

東北大学

高等教育開発推進センター

紀

要

東日本大震災特集

第7号
2012



Center for the **A**dvancement of Higher Education
TOHOKU UNIVERSITY

高等教育開発推進センター紀要第7号の発行に寄せて

東北大学高等教育開発推進センター紀要第7号は昨年度の第6号に引き続き、格別な思いをもって発刊いたしました。それは、平成23年3月11日（金）に発生した東日本大震災で極めて甚大な被害を受けた本センター教職員の研究室・事務室が入っている合同研究棟の使用ができなくなり、教職員のほとんどが川内北キャンパスの講義棟に緊急避難して共同で活動を続け、その後、10月からプレハブの仮設研究室・事務室に再避難して今日に至っている状況の中で発行された紀要であるからです。

東日本大震災では多くの方々の尊い命が奪われるとともに1年あまりを経過した今でもまだ多くの方々が行方不明となっています。また、避難所は閉鎖されたものの、きわめて多くの方々が仮設住宅で不自由な生活をされており、震災が今もなお継続していることを、身をもって感じているところです。東日本大震災で被災されましたすべての方々に衷心よりお見舞い申し上げます。

この歴史的にも極めて重大な大震災に被災し、物的にも心的にも大きな被害を受け、いまだ終息しない状態にはありますが、このような大災害時であるからこそ、私ども高等教育開発推進センターは、その本来の使命である「本学の学部・大学院学生を対象とした高等教育の在り方を研究開発し、よりよい入試システムを開発・改善し、入学後における全学教育の教育内容及び方法の改善・高度化を行うとともに、学生生活の個別的ニーズへのきめ細かな対応を目指す学生支援活動を有機的に連携させつつ実践すること」を心に呼び起こし、実際に活動が続けてまいりました。この震災で築かれた専門分野を超えた相互理解と信頼関係をもとに、これまでの活動はもとより、教員の教育研究成果を発信し、自らのアイデアを引き出すランチタイムFD、教員同士の授業参観、英語および実験科目における欠席者の早期発見と学生支援への対応システム構築など、様々な点で実質的に機能してきているところです。

そのような中で発刊された本紀要では、論文6編、報告14編を掲載することができました。さらに本号では東日本大震災特集として、各教職員の記憶や思い、その当時に起こった記録などを掲載いたしました。これらは我々の研究成果、記録にとどまることなく、必ずや本学、他大学ひいては世界の高等教育に寄与できるものと期待しています。読者の皆様のご批評など承れましたら幸いです。

平成24年3月

高等教育開発推進センター

センター長 木 島 明 博

目 次

高等教育開発推進センター紀要第7号の発行に寄せて

論文

授業外要因と学習成果の関連－東北大学における初修外国語を事例に－

……………立石慎治…………… 1

コーチング心理学の目標理論に基づく「目標行動スキル尺度 (G-BEST)」の作成と妥当性の検証

……………徳吉陽河, 岩崎祥一……………13

What Should Be Altered in the Newly Introduced Integrated Preclinical Curriculum? :

A Qualitative Study of Curriculum Reformation

……Seiichi ISHII, Yutaro ARATA, Junichi KAMEOKA, Fumie TAKAHASHI, Hiroshi KANATSUKA……………25

第2 言語の習熟度と語彙処理速度の検証－語彙判断課題および意味判断課題の反応時間から－

……………千葉克裕, 横山 悟, 吉本 啓, 川島隆太……………35

Voices from the Classroom: Teachers' and Students' Perspectives

on How Spoken English Is Taught in High Schools …………… Dan EDNIE……………43

東日本大震災が学生生活に及ぼした影響－学生の支援ニーズに関する自由記述の分析－

……………佐藤静香, 池田忠義, 堀 匡, 齋藤未紀子……………57

報告

看護系大学生の進路選択と履修経験に関する予備調査

……………倉元直樹, 小山田信子, 吉沢豊予子……………69

東北大学における学士課程教育の現況と特色

…………… 関内 隆, 北原良夫, 葛生政則, 串本 剛,
関根 勉, 高橋禎雄, 猪股歳之……………77

東北大学の初年次学生への理科実験科目「自然科学総合実験」の運営を支える

出席・成績情報システムの構築

…………… 田嶋玄一, 芳賀健也, 大場哲彦, 小俣乾二, 小林弥生,
石川賢一, 保木邦仁, 石山達也, 梶本真司, 橋本克之,
金田雅司, 中山和之, 縄田朋樹, 関根 勉, 須藤彰三……………89

Linc English: A Web-Based, Multimedia English Language Curriculum

Implementation and Effectiveness Report …………… Yuka TACHIBANA……………99

Developing English, Communication, and Critical Thinking Skills through a Task Based Small Group Discussion Activity	Daniel J. EICHHORST.....	107
Konzeptionen der Landeskunde in japanischen DaF-Lehrwerken	Bernd SCHACHT.....	123
Handbook for Beginning Level Spanish Classes	Cecilia SILVA.....	135
東北大学における「展開中国語」学習者の語学力・学習ニーズなどの基礎調査の結果について	張 立波.....	145
肥満学生の高血圧発症におけるメチルグリオキサール蓄積とレニンアンジオテンシン系亢進の役割の解明	小川 晋, 森 建文, 伊藤貞嘉, 飛田 渉.....	155
論文作成を支援するセミナーの開講－PD プログラムの一環として－	佐藤勢紀子.....	163
複数教員とティーチングアシスタントによる情報の共有 － Basic Japanese 1 におけるチームティーチングの実践報告－	秋葉多佳子, 和田由里恵, 菅谷奈津恵, 吉本 啓.....	169
「仙台オリエンテーリング」実践報告 －異なるレベルの日本語学習者が合同で行なう体験交流型活動の試み－	安住ゆかり, 押谷祐子, 鈴木寛子, 三島敦子, 菅原和夫, 佐藤勢紀子.....	175
震災と就職活動～東日本大震災が民間志望者に与えた影響に関する調査報告～	千葉政典.....	189
東日本大震災と東北大学生－東北大学学生生活調査の結果から－	猪股歳之, 堀 匡, 池田忠義, 安保英勇, 佐多教子, 嶺岸幸子, 白崎隆典, 日出間純, 木島明博.....	199
東日本大震災特集		
東日本大震災の記録	木島明博.....	211
私の東日本大震災日誌－京都市・東京都・仙台市・南相馬市・東広島市－	羽田貴史.....	217
東日本大震災の体験	葛生政則.....	229
The Mega-Quake and My 'Aha' Moment	Laurel KAMADA.....	233
Experiencing the Great East Japan Earthquake from Yamagata	Todd ENSLEN.....	237
過去からの予言～震災にあたっての歴史学からの所感～	芳賀 満.....	239
東日本大震災から1年を過ぎて	藤本敏彦.....	243
保健管理センターの被災状況と対応	飛田 渉.....	245
所感－東日本大震災の経験から	猪股歳之.....	247
巨大地震直後のセンター教員会議議事メモ記録	関内 隆.....	249

授業外要因と学習成果の関連

－東北大学における初修外国語を事例に－

立石 慎治^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. 目的

本稿の目的は、授業外の諸要因と学士課程学生の学習成果との関連を、東北大学における初修外国語調査のデータに基づいて検討することである。

近年、高等教育、特に大学教育に関する研究領域において、授業外要因が学習成果に与える影響に注目が集まってきている（たとえば、溝上2009、溝上ほか2009、蔣2010など）。これは学生の学習経験が必ずしも教室内に限定されるものではないことを受けている。

また、高等教育の質保証の観点から学習成果が注目を集めており、学士力（中央教育審議会2008）や社会人基礎力（経済産業省2006）といった、学士課程で身につけるべき能力に関する議論が増えてきたことも背景にある。

ここで、学習成果として位置づけられている学士力や社会人基礎力に着目すると、たとえば、学士力は「異文化理解」や「批判的思考」、「リーダーシップ」、「創造的思考」といった抽象的な水準で記述された13項目の要素から成っている。社会人基礎力についても、12の能力要素が3つの能力（「前に踏み出す力」、「考え抜く力」、「チームで働く力」）にまとめられるかたちで想定されている。

確かに、卒業後に従事する職業が明確に定まっているわけではない学生が多い専門分野もあることを考えれば、具体的な技能よりも一般的な能力を探るアプローチのほうが有意味であるかもしれない。しかし、大学教育の開発や改善の文脈上で考えるならば、一般的な能力もさることながら個別具体的な行為の遂行能

力にも着目しなければならない。例として語学に則して述べると、学生の“語学力”の伸長や水準を考察することで得られる知見もあるだろうが、「読む」、「書く」、「聞く」、「話す」といった具体的な4技能に着目して、その水準や達成度合いを知ることで、大学教育の開発または改善に繋げるという立場がありうる。抽象的な水準での議論では、大学教育の開発または改善に繋げることは困難を伴うだろう。これは、外国語教育研究の分野では、自明視されている捉え方かもしれないが、必ずしも高等教育研究の文脈では意識されてこなかった点と言えよう。更に述べるならば、大学、特に学士課程における外国語運用能力の育成に関する議論は蓄積もあるけれども（大塚1993）、高等教育研究の文脈では関心が英語に傾斜してきている¹⁾。もう1つの外国語科目である初修外国語に関しては、議論もなされてきた（岩崎2007）にも関わらず、必ずしも積極的に取り上げられてきているわけではない。

本稿では、具体的な技能に着目する立場、ならびに高等教育研究の文脈であり取り上げられてこなかった初修外国語に着目する立場に立ちつつ、授業外要因と学習成果の関連を検討する。具体的には、東北大学生を対象にした学習状況のデータを事例として、属性や履修言語の選択動機、授業外での経験や学習時間、語学に関する4つの技能の自己評定の分布の記述を行う。それを踏まえたのち、授業外の各種要因のうち、特に授業外学習時間が技能水準に対して影響を及ぼすか否か、及ぼすとしたらどのくらいかを検討する。

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター stateishi@m.tohoku.ac.jp

2. 枠組み

以上の課題に取り組むために、以下のデータと手法で実態进行分析・記述する。

図1は、分析のフレームワークである。本稿において関心のある変数をインプット、スループット、アウトプットの3つに分類し、関連を検討する。具体的には、現在の技能水準（アウトプット）を属性や選択動機（インプット）、授業外学習（スループット）が規定するか、規定するとしたらどの程度かを検討する。初修外国語学習が始まる以前に既に決まっている属性や、言語の選択動機といった比較的変動がありうる個人要因がそれぞれに初修外国語の学習状況を規定し、更に学習成果の1つである技能水準に影響すると仮定する。白井（2008）はどのような学習者が外国語学習に成功するかということを扱った先行研究を、性差や学習適性、年齢といった個人差と、外国語学習に対する動機づけの2点に着目するかたちで整理、紹介している。本研究はこの整理に倣っている。ただし、データの関係上、個人差要因の1つである性別とその他の変数を併せて属性としてまとめている。

なお、今回のデータセットでは直接授業に関わる変数を調べられてはいない。したがって、本稿の分析では一部の要因を統制できないという課題は残るものの、授業外での学習がもつ各技能への影響の重要性を考慮し、試論として分析を行うこととする。

2.1. データと変数

本稿では『東北大学における初修外国語学習に関す

る基礎調査』によって取られた、初修外国語学習に関する実態調査データを用いる²⁾。本調査の企画・実施主体は東北大学高等教育開発推進センターである。調査対象は、2010年度後期に開講された初修外国語科目を受講している東北大学生である。当該学期の初修外国語クラスの受講者数は3,358人であり、このうち861人が本調査に協力している（回収率25.6%）。

今回の分析に使用するのは、このデータセットのうち、基礎クラス（初年次生向け）を受講し、かつ1年生と回答した646ケースである。既に基礎クラスの受講を終えた展開クラス（2年次生以降向け）受講者、ならびに再履修等を含む2年次以上の学生は、前年度までの学習状況等を捕捉できないことから、分析から除外した³⁾。したがって、分析の対象は、大部分が大学に入学して初めて当該言語を履修することになった学生である。

本調査では、選択した外国語とその理由、語学力と目標、授業外での学習状況、授業への希望、今後の履修希望、属性情報の6領域18変数が調査されている。このうち本稿の分析で使用する変数は、表1の通り。

表1に則して、改めて説明を行う。

学習成果として着目するのは、技能水準である。技能水準変数は、〈読む〉、〈書く〉、〈聞く〉、〈話す〉の4技能に関して現在どのくらいできるかを尋ねている。4技能変数は5段階で回答を求めている。なお、この技能水準変数の5水準は、ヨーロッパ言語共通参照枠を参考に作成された⁴⁾。

授業外要因として着目するのは、属性、選択動機、

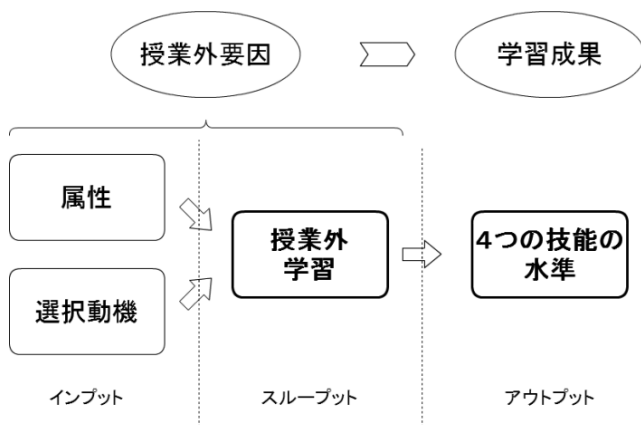


図1 分析の枠組み

表1 分析に用いる変数

学習 成果	技能 水準	4つの技能の水準			
		〈読む〉	〈書く〉	〈聞く〉	〈話す〉
授業外 要因	属性	所属学部			
		性別			
		履修言語			
	選択 動機	今履修している言語を選んだ動機			
	授業外 学習	履修言語を使った授業外での活動経験 1週間あたりの授業外学習時間			

授業外学習の3つである。

属性では、所属学部、性別、履修言語の3つを扱う。所属学部は東北大学の全ての学部について尋ねたが、分析に用いる際には再カテゴリー化し、文系学部と理系学部に分類しなおしている。これは、理系学部が原則1年間の基礎クラスのための受講で終わってしまうことの影響を考慮するためである。性別は統制のために用いる。履修言語については、ドイツ語・フランス語・スペイン語・ロシア語・中国語・朝鮮語の6つのいずれかを尋ねたが、分析の際には前4者を印欧語族言語、後2者をアジア言語と再カテゴリー化してある⁵⁾。これは、各語種の回答者のサイズが、最多の中国語で306名、最少のロシア語で5名と差があることにより、各言語の特徴を分析することは難しく、便宜上、まとめざるを得なかったためである。なお、履修言語の影響を見るのは、母語と履修している言語の類似性、いわゆる「言語間の距離」が外国語学習に影響する可能性が指摘されている(白井2008)ことによる。

選択動機では、次の8つを扱う。「専門分野の研究を行うのに必要だと思うから」、「その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから」、「働く上で役に立つ言語だと思うから」、「政治・経済的に重視されている国の言語だから」、「その外国語を使っている人と交流したいから」、「入学前に学習したことがある言語だから」、「楽に単位が取れそうだったから」、「友人や先輩に勧められて」。これらの変数は自分に当てはまるか否かの2値で答えさせている。なお、この設問は多重回答可としている。積極的な動機を持った学習者のほうが外国語学習に取り組むと考えられるため、専門分野の研究や文化・歴史への興味、働く上で役に立つといった動機で履修言語選択を行う学生のほうが学習成果も高いと考えられる。一方で、楽に単位が取れるといった消極的な動機で選択している場合は、学習成果は低いことが予測される。

授業外学習では、「履修言語を使った授業外での活動経験」と「1週間あたりの授業外学習時間」の2つに着目する。「履修言語を使った授業外での活動経験」で尋ねた項目は次の通り。「授業の予習・復習」、「留学生や同級生との会話語学サークルでの活動」、「当該言語で書かれた書籍の購読」、「ラジオ講座の聴講」、「テ

レビ講座の視聴」、「語学学校への通学」、「当該言語を使用している国への旅行」。これらの変数は、「全く経験がない」から「日常的に行なっている」までの4段階で回答させている。とりわけ留学生との会話やラジオ・テレビ講座などは〈聞く〉、〈話す〉技能に対して影響を及ぼすと考えられる。「1週間あたりの授業外学習時間」については、適切な数値を記入させた。学習時間は学習成果に対して正の影響を及ぼすと推測される。

2.2. 分析の手法

表1に提示した変数について、グラフ化して分布を確認する。この作業を経て、各変数について概要を把握した後に、各変数間の相互関連を見るため、多変量解析を行う。4技能の現在の能力水準を目的変数として、順序回帰分析を用いて規定要因を探る。

3. 分析の結果と議論

3-1. 基礎統計と分布

まず、属性ならびに選択動機の分布をグラフで示す。

今回のデータセットでは、理系学部の学生が61.0%を占める。文系学部の学生は39.0%である。性別で見ると、女性が34.0%、男性が66.0%となっている。履修言語は、アジア言語の履修者と欧州言語の履修者がほぼ半数ずつとなった(図2)。

履修している外国語の選択動機の中で最も挙げる者が多かったのが、「その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから」(39.5%)である(図3)。次に「働く上で役に立つと思ったから」(30.0%)、「政治・経済的に重視されている国の言語だから」(28.5%)

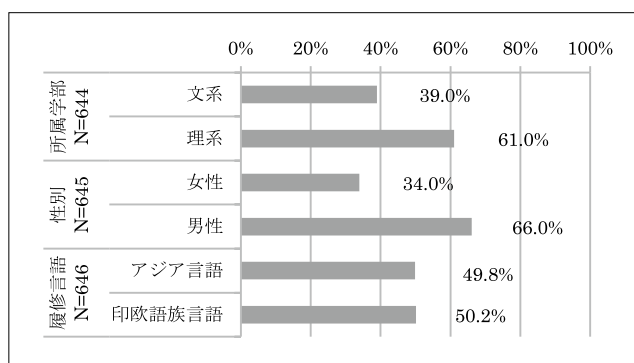


図2 属性別の学生数分布

が続く。その後に「楽に単位が取れそうだったから」(24.0%)や「友人や先輩に勧められて」(23.2%)といった、必ずしも積極的とは言えない理由が挙げられている。「専門分野の研究を行うのに必要だと思うから」(16.6%)は必ずしも多くはない結果となった。文化や歴史への興味は高いが「その外国語を使っている人と交流したいから」(11.9%)も10人に1人程度に留まっていることから、直接的なコミュニケーションを取ることが、言語選択の段階では意識されていないのかもしれない。「入学前に学習したことがある言語だから」(2.2%)を挙げている者もいたが、極めて少ない数である。

次に、授業外経験に関する回答分布を示す(図4)。グラフから分かる通り、授業の予習・復習以外で初修外国語に触れる機会は殆どない状況にある。比較的機會があるのは、「留学生や同級生との会話」、「テレビ講座の視聴」だが、全く経験がないと回答した者は80%前後に上っており、何らかの経験がある者は極めて少ない。

したがって、授業の予習・復習は初修外国語学習にとって最も重要な経験となっている。ほとんどの学生は初修外国語に大学入学後に初めて触れることになる。そのため、当然のことながら学習の初期段階にあり、一定の時間を確保して学習に充てることがとりわけ意義を持つ。授業は受講コマ数が限られていることから、授業外での経験や機会がどれだけあるかが極めて重要と考えられる。

これを受けて、次に示すのは、学生たちの授業外学習時間(一週間あたり)の分布である(図5)。このグラフから指摘できるのは次の3点である。

1点目は、ほぼ4人に1人(26%)が授業外では履修言語に関する学習を全く行っていないということである⁶⁾。2点目は、単位制度に照らして必要な水準に授業外学習時間が到達している学生は5%に満たないことである。今回分析の対象としている学生たちは週あたり2単位(1単位×2回)の初修外国語科目を履修しているため、授業外学習時間は最低3時間に上っていただなければならない。しかしながら、グラフが示す通り、学習時間が3時間以下の学生で95%強を占める。3点目は、授業外学習時間の最頻値は1時間で

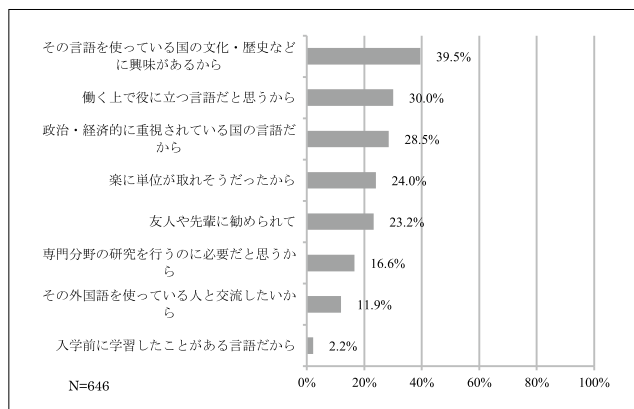


図3 履修言語の選択動機

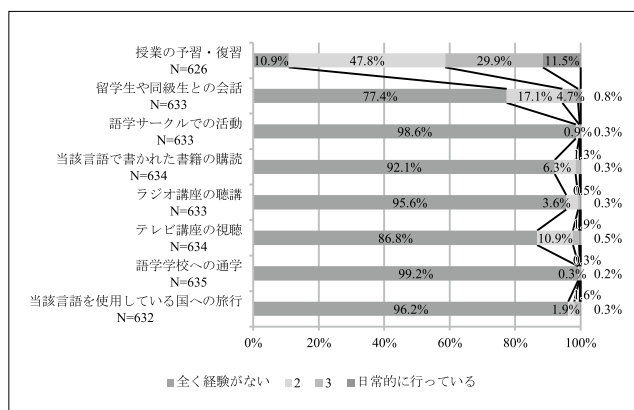


図4 履修中の言語を使った授業外経験

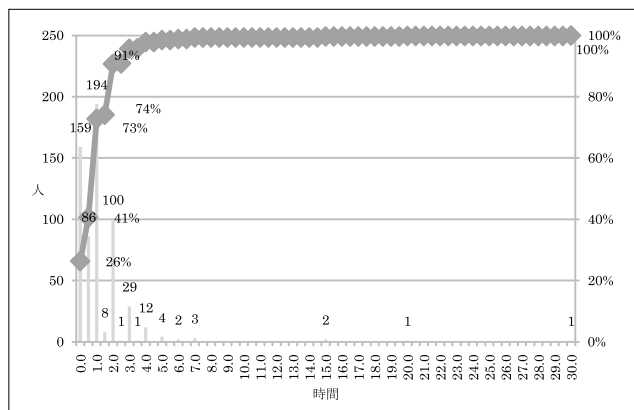


図5 授業外学習時間の分布

あるため、東北大生が初修外国語学習に費やす総時間数は週あたり4時間が典型である⁷⁾。授業外学習が重要と考えられるも、授業外学習に充てられる時間は、決して十分ではないことが明らかになった。

次に、4技能の変数について、現在の水準の分布をグラフで示す(図6, 図7, 図8, 図9)。なお、このグラフに関しては、目標レベルの分布も併記しておく。グ

ラフの凡例は、上に示したもののほど、高い水準の技能となっている。

4つのグラフに現れているのは、目標とする能力水準が現在の水準を上回っていることである。これはつまり、多くの学生が現状よりも能力を伸ばしたいと考えていることを意味している。今回用いた変数とその水準に則して言えば、現在の能力の自己評価は5段階のうち、1段階目または2段階目に集中している。その一方で、目標とするレベルについては、3段階目または4段階目に集中している。つまり、平均的に1～2段階上の技能水準を目標とする傾向がある。この傾向は4技能に共通している。具体的に〈読む〉技能を取り上げて解説すると、現状の能力水準を「よく知っている単語や名前、単純な文を理解できる」(30.8%)や「ごく短い簡単な文章を理解できる」(58.0%)段階と認識している者が多い。その一方で、目標水準としては「日常的に使う言葉や出来事、感情が書かれた文を理解できる」(49.4%),「現代の問題について書かれた記事や報告を理解できる」(35.3%)を挙げる

者が多い。他の技能に関しても、現状の能力はごく初歩的な水準に留まっていると認識しているが、いわば日常レベルのコミュニケーションができるレベルまで到達したいと考えている者が多いことがグラフからは窺われる。

以上より、授業を除けば予習・復習くらいしか履修言語に触れる機会がないこと、授業外での学習も必ずしも多い時間が費やされているわけではないこと、初修外国語に関する技能の自己評価は低い水準に留まること、同時に目標とする技能水準は必ずしも低くないことが明らかになった。

3-2. 属性・動機変数による単変量分析⁸⁾

次に属性・動機変数によって、技能水準変数の値が規定されるかを検討する。

属性別に技能水準変数の平均値を算出した(表2)。平均値の差に関する検定を行い、危険率5%水準で統計的に有意と認められた項目に関しては、表の該当箇所に網掛けを行なっている。

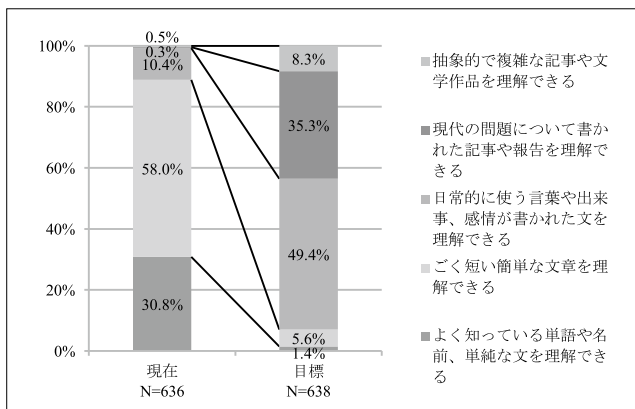


図6 現在の水準と目標レベル（読む）

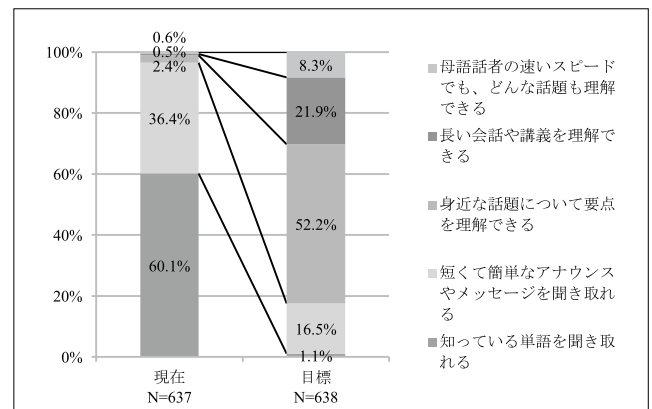


図8 現在の水準と目標レベル（聞く）

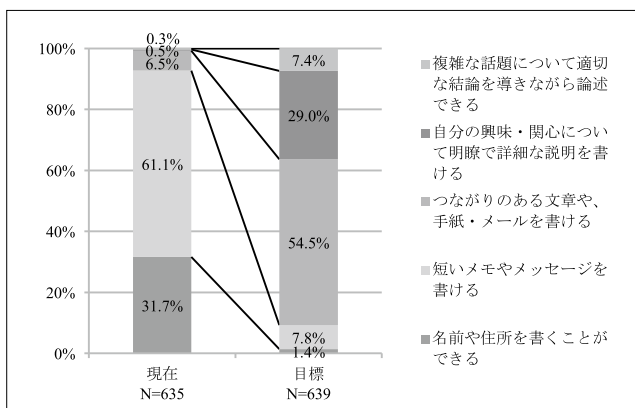


図7 現在の水準と目標レベル（書く）

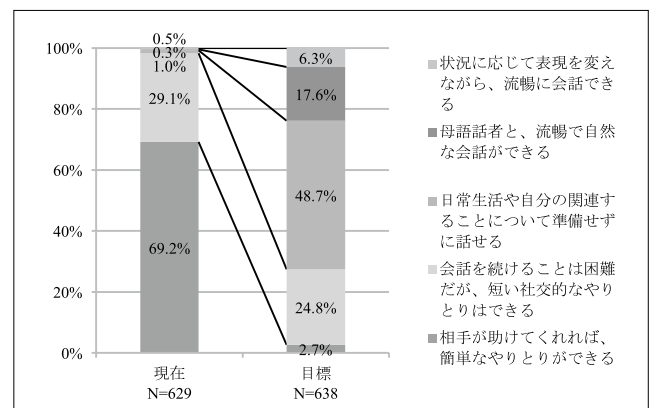


図9 現在の水準と目標レベル（話す）

表2 技能水準変数の平均値（属性別）

			読む	書く	聞く	話す
性別	女性	mean	1.86	1.83	1.44	1.33
		N	216	216	217	214
	男性	mean	1.79	1.73	1.46	1.34
		N	419	418	419	414
	合計	mean	1.82	1.76	1.45	1.34
		N	635	634	636	628
所属学部	文系	mean	1.83	1.77	1.43	1.34
		N	245	245	245	243
	理系	mean	1.81	1.76	1.46	1.34
		N	389	388	390	384
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	634	633	635	627
履修言語	アジア言語	mean	1.87	1.79	1.50	1.37
		N	317	317	317	314
	印欧語族言語	mean	1.76	1.74	1.40	1.30
		N	319	318	320	315
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629

検定の結果、性別間で〈書く〉技能、履修言語間で〈読む〉、〈聞く〉技能に関して、統計的に有意な差が検出された。性別間だと、〈書く〉技能に関しては女性のほうが技能水準を高く認識する傾向がある。また、履修言語間だと、アジア言語を履修している学生のほうが、〈読む〉や〈聞く〉といった受信側の技能を高く認識する傾向が認められる。特に後者の履修言語間の差については、「言語間の距離」が影響している可能性が考えられる。ただし、数値を見ると、性別間の〈書く〉技能の変数で0.1、履修言語間の〈読む〉技能で0.11、〈聞く〉技能で0.1となっている。統計的に有意といっても、今回の調査で用いた変数においては、数値の差そのものは極めて小さい。

次に、選択動機が技能水準変数の値に影響するかを確認する（表3）。

8つの選択動機に当てはまるか否かを用いて、技能水準変数の平均値の差を検定した。属性別の分析の時と同様に、危険率5%水準で統計的に有意と認められた項目に関しては、表の該当箇所に網掛けを行なっている。

統計的に有意な差が認められた項目は極めて限られている。「働く上で役に立つ言語だと思うから」と答えた者で〈読む〉技能を0.13ポイントほど高く認識する傾向がある。「入学前に学習したことがある言語だ

から」と答えた者は、4技能全てにおいて自己の技能水準を高く認識する傾向が認められた。とりわけ、〈読む〉技能に関して、既修経験が持つ影響は大きい。〈読む〉では1.00ポイント、〈書く〉では0.68ポイント、〈聞く〉では0.63ポイント、〈話す〉では0.68ポイントである。

言語選択の際の動機の積極性は必ずしも技能水準に大きな影響を与えるわけではないことが見出された。同時に消極性が学習成果を低めるわけではないことも特筆される。この結果は裏を返せば、初期段階では学習者個人の動機が必ずしも行動や成果に結びつくものではなく、動機等よりもまず一定の学習経験を積むことが技能の向上に寄与する可能性を示唆している。

最後に、授業外学習時間と4技能の変数の単相関を確認しておこう（表4）。

分析の結果を見ると、授業外学習が技能水準に影響するといっても、全ての技能に対して影響するわけではないことが分かる。授業外学習時間と、〈読む〉、〈書く〉技能は弱い相関を示している。この相関は、1%水準で統計的に有意となっている。その一方で、授業外学習時間と、〈聞く〉、〈話す〉技能は統計的に有意な相関は認められなかった。推測に留まるけれども、予習・復習において、授業におけるテキストやワークブック、ドリル類が使われているのであれば、〈読む〉、〈書く〉技能と授業外学習時間が相関するのは不自然なことではない。繰り返しになるが、この調査では教材等も含めて授業に関することは直接尋ねることはしていないため、確証的には述べられない。ただ、上記の推測が正しければ、どのような技能を伸ばさせたいかということを考える際に、授業外での予習・復習のあり方も含めてトータルに考えることが授業を設計する時に重要になると、改めて言えるだろう。

3-3. 多変量解析

前項までで、グラフや記述統計による各変数の分布や相互の関連を確認してきた。これまででも、東北大学生の初修外国語の学習状況に関して、幾つかの事実や示唆を得てきている。しかし、今までの分析では属性変数や選択動機変数を独立に扱ってきたため、複数の変数を同時に考慮した場合でも同様の結果が言える

表3 技能水準変数の平均値（動機別）

読む　書く　聞く　話す							読む　書く　聞く　話す						
専門分野の研究を行うのに必要だと思うから	当てはまらない	mean	1.82	1.77	1.46	1.34	その外国語を使っている人と交流したいから	当てはまらない	mean	1.81	1.77	1.44	1.33
		N	531	530	532	524			N	559	558	560	553
	当てはまる	mean	1.82	1.76	1.41	1.31		当てはまる	mean	1.83	1.78	1.49	1.38
		N	105	105	105	105			N	77	77	77	76
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34		合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから	当てはまらない	mean	1.81	1.75	1.45	1.34	入学前に学習したことがある言語だから	当てはまらない	mean	1.79	1.75	1.44	1.32
		N	381	381	382	377			N	622	621	623	615
	当てはまる	mean	1.83	1.8	1.45	1.33		当てはまる	mean	2.79	2.43	2.07	2
		N	255	254	255	252			N	14	14	14	14
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34		合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
働く上で役に立つ言語だと思うから	当てはまらない	mean	1.78	1.75	1.43	1.32	楽に単位が取れそうだったから	当てはまらない	mean	1.81	1.76	1.45	1.31
		N	445	444	446	439			N	484	483	485	477
	当てはまる	mean	1.91	1.82	1.51	1.38		当てはまる	mean	1.84	1.8	1.46	1.41
		N	191	191	191	190			N	152	152	152	152
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34		合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629
政治・経済的に重視されている国の言語だから	当てはまらない	mean	1.8	1.76	1.44	1.34	友人や先輩に勧められて	当てはまらない	mean	1.8	1.76	1.45	1.33
		N	455	454	456	449			N	488	487	489	482
	当てはまる	mean	1.87	1.77	1.47	1.33		当てはまる	mean	1.86	1.8	1.44	1.35
		N	181	181	181	180			N	148	148	148	147
	合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34		合計	mean	1.82	1.77	1.45	1.34
		N	636	635	637	629			N	636	635	637	629

表4 授業外学習時間と4技能の相関

	4技能			
	読む	書く	聞く	話す
授業外学習時間	0.108	0.109	0.074	0.040
N	594	593	595	588
p-value (two-sided)	0.009	0.008	0.073	0.328

のかは定かではない。そこで、多変量解析を行い、多変数を同時に統制した上で、変数間の関係が改めて見出されるのかを検討したい。属性・選択動機・授業外学習時間変数を説明変数、4技能変数を目的変数として、多変量解析の一手法である、順序回帰分析^{9) 10)}を用いて分析した（表5, 表6）。分析の結果から言えるのは次の3点である。

1点目は、授業外学習時間は〈読む〉、〈書く〉技能に対して影響するが、〈聞く〉と〈話す〉技能に関しては統計的に有意な影響を見いだせなかったことであ

る。前項での分析結果が改めて支持された。読み書きについては、授業外で学習すれば技能の伸長に繋がるが、会話については授業外学習が効果的と言い切れない状況にある。

2点目は、働く上で役に立つことが、〈書く〉技能を除く3技能に影響していることである。前項での分析結果は、〈読む〉技能でのみ、働く上で役に立つことが有意な差を示していた。しかし、他の変数を同時に統制すると、他の技能にも影響することが明らかになった。初年次の学生を対象にしているため、全ての学生が具体的な職業を思い描いているわけではないと予想されるが、たとえ学生の想像上に過ぎなくても「職業レリバンス」が意識されることで学習成果に影響があることは重要な点であろう。

3点目は、最も安定した影響要因は、既修経験があることである。前項での分析結果が改めて支持される結果となった。中等教育段階の6年間学習してきた英

表5 順序回帰分析結果 (1) : 読む技能・書く技能

		読む						書く					
		B	SE	Wald	p-value	95% CI		B	SE	Wald	p-value	95% CI	
						lower	upper					lower	upper
閾値	1 水準目	-2.01	0.52	14.73	0.000	-3.03	-0.98	-1.21	0.51	5.66	0.017	-2.22	-0.21
	2 水準目	0.36	0.51	0.48	0.487	-0.65	1.36	1.60	0.52	9.40	0.002	0.58	2.62
	3 水準目	3.04	0.66	21.21	0.000	1.75	4.33	3.75	0.67	31.62	0.000	2.44	5.06
	4 水準目	3.56	0.76	22.26	0.000	2.08	5.04	4.67	0.86	29.30	0.000	2.98	6.37
学習	授業外学習時間	0.06	0.03	4.51	0.034	0.01	0.12	0.07	0.03	5.49	0.019	0.01	0.13
属性	女性ダミー	0.03	0.12	0.08	0.776	-0.19	0.26	0.21	0.12	3.28	0.070	-0.02	0.43
	アジア言語ダミー	0.24	0.14	2.87	0.090	-0.04	0.52	0.12	0.14	0.64	0.425	-0.17	0.40
	文系学部ダミー	-0.10	0.11	0.81	0.369	-0.33	0.12	-0.13	0.12	1.22	0.269	-0.35	0.10
履修目的	専門の研究に必要	0.09	0.15	0.35	0.556	-0.20	0.38	0.05	0.15	0.10	0.752	-0.25	0.34
	文化・歴史に興味	0.11	0.12	0.91	0.340	-0.12	0.34	0.13	0.12	1.11	0.292	-0.11	0.36
	働く上で役にたつ	0.29	0.12	5.47	0.019	0.05	0.53	0.18	0.13	2.07	0.150	-0.07	0.43
	政治経済で重視	0.01	0.14	0.01	0.946	-0.26	0.28	0.02	0.14	0.03	0.869	-0.25	0.30
	交流したい	-0.11	0.17	0.44	0.507	-0.44	0.22	-0.06	0.17	0.12	0.725	-0.39	0.27
	既修経験あり	1.66	0.42	15.81	0.000	0.84	2.47	0.97	0.39	5.99	0.014	0.19	1.74
	単位が取れそう	0.01	0.13	0.01	0.929	-0.25	0.27	0.06	0.13	0.21	0.649	-0.20	0.32
	勧められて	0.14	0.12	1.20	0.274	-0.11	0.38	0.04	0.13	0.11	0.740	-0.21	0.29
	McFadden R ²	0.030						0.023					
		モデル検定	0.001					0.024					
		平行性の検定	0.986					1.000					

表6 順序回帰分析結果 (2) : 聞く技能・話す技能

		読む						書く					
		B	SE	Wald	p-value	95% CI		B	SE	Wald	p-value	95% CI	
						lower	upper					lower	upper
閾値	1 水準目	-0.05	0.55	0.01	0.925	-1.13	1.02	-0.77	0.59	1.73	0.189	-1.91	0.38
	2 水準目	2.61	0.58	19.94	0	1.46	3.75	2.23	0.65	11.95	0.001	0.97	3.5
	3 水準目	3.72	0.66	31.78	0	2.43	5.01	3.03	0.73	17.46	0	1.61	4.45
	4 水準目	4.28	0.74	33.81	0	2.84	5.73	3.55	0.81	19.05	0	1.95	5.14
学習	授業外学習時間	0.03	0.03	0.95	0.329	-0.03	0.09	-0.01	0.04	0.03	0.857	-0.09	0.07
属性	女性ダミー	-0.08	0.15	0.29	0.592	-0.37	0.21	0.04	0.16	0.05	0.823	-0.29	0.36
	アジア言語ダミー	0.26	0.18	2.06	0.151	-0.1	0.61	0.14	0.21	0.47	0.491	-0.26	0.54
	文系学部ダミー	-0.25	0.15	2.81	0.094	-0.53	0.04	-0.07	0.16	0.17	0.683	-0.39	0.26
履修目的	専門の研究に必要	-0.11	0.2	0.29	0.589	-0.49	0.28	0.02	0.22	0.01	0.939	-0.41	0.44
	文化・歴史に興味	0.12	0.15	0.64	0.425	-0.17	0.41	0.09	0.17	0.27	0.601	-0.24	0.42
	働く上で役にたつ	0.35	0.15	5.28	0.022	0.05	0.66	0.39	0.18	4.79	0.029	0.04	0.73
	政治経済で重視	-0.01	0.17	0	0.959	-0.35	0.33	-0.14	0.2	0.49	0.486	-0.53	0.25
	交流したい	-0.09	0.22	0.19	0.662	-0.52	0.33	0.15	0.23	0.41	0.52	-0.31	0.6
	既修経験あり	0.72	0.39	3.35	0.067	-0.05	1.49	1.25	0.39	10.4	0.001	0.49	2
	単位が取れそう	-0.11	0.17	0.4	0.526	-0.43	0.22	0.19	0.18	1.04	0.308	-0.17	0.54
	勧められて	0.05	0.16	0.08	0.773	-0.27	0.36	0.13	0.18	0.57	0.451	-0.21	0.48
	McFadden R ²	0.017						0.021					
		モデル検定	0					0.123					
		平行性の検定	0					0.994					

語とは異なり、大学進学後に習う初修語では多くの学生が学習の初期段階にある。そのため、学習経験の有無が大きく影響しているものと考えられる。言語に触れる機会、経験、時間が能力伸長にとって極めて重要であることが改めて推察される。

以上の分析を受けると、既に自明視されていることの繰り返しになるかもしれないが、授業以外でもある程度の時間、初修外国語を学ぶように導くことは極めて重要であることが改めて示唆される。全く授業外学習を行わない層に対して如何に働きかけるかは、古くからある課題であるが、学習成果に注目が集まっている現代においては、重要さを増した課題である。

4. 結論

4.1. まとめ

本稿では、授業外要因と学習成果の関連を、東北大学における初修外国語調査のデータに基づいて検討してきた。分析の結果、次の3点が明らかとなった。

1. 授業外で履修言語を使う活動のうち、学生が行うのは予習・復習がほとんどである
2. 授業外学習の時間は、〈読む〉、〈書く〉技能に対してプラスの影響を及ぼす
3. 履修言語を選択する際の動機づけとして、働く上で役に立つかが考慮されているとき、学習成果に結びつく

以上を受けて、大学教育における授業外学習の位置づけに関する課題を述べる。授業外学習が学習成果に関して正の影響を及ぼす点について改めて考えたい。我が国の高等教育における関心は教育から学習ヘシフトしてきている。このシフトを踏まえるなら、これからの大学教育においては、効果的な授業を模索するだけでなく、授業外も視野に入れて学習を促進するコース設計がますます求められることになる。2単位の講義科目で考えるなら、当該科目に許された最大の学習時間は90時間と限られている。この制約のなかで学習成果を最大化するようコース設計を行わなければならない。一旦授業を離れれば、教員の目も届かず、学生が実際にどれだけ学習するかは未知数である。この授

業外の時間で学生が学習するように導くことが極めて重要であるのは間違いない。

ここで、本稿の、4つの技能ごとに分析した結果に立ち戻ると、授業外学習時間が〈読む〉、〈書く〉技能には影響を及ぼすが、〈聞く〉、〈話す〉技能には影響がなかった点は示唆的である。もちろん、調査した学期において初修外国語クラスの教員が、〈読む〉、〈書く〉技能に関わる課題を意図的、集中的に出していた、という可能性は残るけれども、東北大学の環境を踏まえると結果的に〈読む〉、〈書く〉技能に関わる課題のほが出しやすいという可能性も考えねばならない。授業外経験の項目の分布で確認した通り、東北大学のキャンパス・環境では、留学生と会話する機会が全ての学生に対して潤沢に用意されているわけではない。また、そのような環境を整備することも容易ではない。この状況、制約のもとで、東北大学の学士課程のなかに初修外国語をいかに位置づけ、学生の学習成果をモニターし、学生の学習を後押しするキャンパス環境を整備するか。これは決して個々の教員だけが考えるべき問題ではなく、東北大学全体として考えるべき問題であろう。

また、授業外における学習経験のあり方と、それを規定するキャンパス環境のあり方を考慮することは決して初修外国語だけの話ではなく、他の科目にも当てはまることである。加えて、学士課程を通じて得られた一般的な知識・技能だけではなく、特定科目の特定知識・技能に着目するアプローチが、外国語教育に限られるものではないことも改めて記しておきたい。冒頭の繰り返しになるが、大学教育における開発や改善を行う上で、個別具体的な行為の遂行能力に着目することも欠かせないからである。各学生に具体的な知識・技能をどう身につけさせるかという視点から学士課程を捉え直すことは、教育改善(Educational Development)を行なっていく上で、1つの足がかりを提供してくれるだろう。

4.2. 今後の課題

今後の研究を展開する上で必要なデータや分析手法に関する課題を2点述べる。

1つ目は扱っている変数に限界がある点である。改

めて繰り返すが、本調査のデータには、授業そのものに関わる質問項目が含まれていない。したがって、授業内容と本研究で検討した変数群との相互作用も検討範囲に含んだ、更なる分析が求められる。また、授業外学習時間という量的な観点のみならず、授業外学習の内容といった質的な観点も盛り込んだかたちでの検証が必要である。

2つ目は、1つ目の課題にも関わることだが、適性処遇交互作用¹⁾の検討が必要である点である。たとえば、学習者要因の1つである学生の学習スタイル(適性)と授業内外での活動の性質(処遇)が一致することで、学習成果は高まるかという観点からの分析が求められる。

いずれにしても、大学教育における学習成果の分析については、様々な分析を行い、その結果や知見を積み重ねることが重要である。各大学教員が自身の教育活動を改善するための手がかりとして、教育活動を研究するというアプローチ(Scholarship of Teaching and Learning)が有効であろう。またその一方で、高等教育開発推進センターがこれらの研究・探求活動をサポートする余地も大いにあると考えられる。そのための支援・連携体制をどう構築していくか、この論文の直接的な範囲は超えるけれども、重要な点として述べておきたい。

謝辞

調査回答にご協力頂いた学生の皆様、配布にご協力頂いた初修外国語クラスを担当されている教員の皆様、調査票案への意見を付して下さった各語種の教科部会の皆様、本稿への意見を寄せてくれた東北大学高等教育開発推進センター・佐藤万知講師、今野文子助教に、この場を借りて感謝申し上げます。

注

- 1) 日本の大学教育、特に一般・教養教育に関して、研究活動の情報交換並びに研究成果の公表、利用等を行なっている大学教育学会(旧一般教育学会)を事例にとると、英語に関する研究成果物は2011年度末時点で37件、存在している。一方で、初修外国語として開講されることが多い他の言語については、ド

イツ語で4件、中国語で1件を数えるのみで、フランス語、スペイン語、ロシア語、朝鮮語に関するものは出ていない。また、古くは「語学」(山村1981, 山村1999)、「外国語教育」(萩原1982, 伊藤1983)といった総括的な視点からの議論もあったが、近年では課題研究集会「外国語教育を考える」で「外国語(英語)」となっているなど(智原1997)、学界の関心は英語に傾斜している。

- 2) 本調査の調査票の配布について、初修外国語クラスの担当教員から協力を得た。回収方法には、東北大学川内北キャンパス内の3箇所(管理棟、講義棟B棟談話室、マルチメディア教育研究棟)に設置した回収箱へ学生による直接投函を採用した。調査期間は2010年12月6日から12月17日である。なお、調査票に記した調査期間は上記の通りだが、予備日程として2010年12月22日まで回収箱を引き続き設置した。実査前に各語種の教科部会に調査票案への意見を求め、調査票に適宜修正を加えた。また、本調査は、東北大学高等教育開発推進センター研究倫理委員会による倫理審査を受け、内容が倫理的に問題ないことについて承認を得た上で実施している。
- 3) 但し、留年等により1年次が2度目の者も含まれている可能性は残っている。
- 4) ヨーロッパ共通言語参照枠は、能力水準を6つのグレード(A1, A2, B1, B2, C1, C2)に分けている。今回のアンケートの設問では、4技能に関する6つのグレードの記述を参考にして、5水準の変数に直している。
- 5) 印欧語族言語に含まれる4言語は、カテゴリー名称の通り、インド・ヨーロッパ語族に当たる。ドイツ語はゲルマン語派西ゲルマン語群、フランス語ならびにスペイン語はイタリック語派、ロシア語は、スラヴ語派東スラヴ語群に属している。そのため、これらの言語で1カテゴリーとした。一方で、中国語ならびに朝鮮語はそれぞれシナ・チベット語族、孤立言語であり、共通した語族ではないため、便宜的にカテゴリー名称を付した。
- 6) 初修外国語調査の前年度に行われた、東北大学学生生活実態調査委員会(2010)の報告によると、平均的な1日における授業外学習時間について0分と答

えている者が12.3%に上る。このデータを考慮するならば、今回、初修外国語の授業外学習を0分と答えた者は、科目に関わらず授業外学習の習慣そのものがない者と、授業外学習を行うことはあっても初修外国語以外に時間を振り向けている者にと別れると考えられる。

7) これは、アカデミックイヤー1年間(30週)に換算すれば、1年あたり120時間程度の学習になる。なお、DILA大学書林国際言語アカデミーのウェブサイト(n.d.)によると、東北大学が提供している6つの言語における120時間の学習時間は、「海外赴任にあたり、海外生活をする上で、最低限学んでおきたいレベル」または「出張や短期滞在において、日常の簡単なコミュニケーションができるレベル」に到達するのに必要な時間に相当する(大学書林国際言語アカデミー n.d.)。

8) インプットとスループットの関連は本文中で扱っていませんので、ここに記す。

属性変数については、文系学生、印欧語族言語を履修している学生、女子学生のほうが学習する傾向が見られた。

また、動機変数については、「文化・歴史への興味がある」、「交流したい」、「学習したことがある」に当て嵌ると答えた学生のほうが学習し、「楽に単位が取れそう」、「友人や先輩に勧められて」に当てはまると答えた学生のほうが学習しない傾向が見られた。

9) リンク関数は、負のログ・マイナス・ログ。

10) なお、本文中の順序回帰分析では、授業外学習時間を共変量として投入しているが、授業外活動の8つの変数を代わりに投入した分析も行なっている。詳細な表は割愛するが、いずれの技能においても、予習・復習以外で統計的に有意になる活動は極めて限られている。この点で、授業外学習時間を投入した場合とはほぼ変わらない。なお、「予習・復習」は授業外学習時間同様に、正の影響を及ぼす。

ただし、〈聞く〉技能においては、授業外学習時間を投入した場合と異なり、予習・復習が統計的に有意な正の影響を及ぼす。この違いが何に起因するのか、今回のデータから確信を持って述べるのは難しいが、仮説として考えられるのは、予習・復習という単語

表7 授業外学習時間の平均値(属性・動機別)

		mean	N
所属学部	文系	1.41	225
	理系	1.07	377
履修言語	アジア言語	0.92	302
	印欧語族言語	1.47	301
性別	女性	1.50	196
	男性	1.05	406
専門分野の研究を行うのに必要だと思うから	当てはまる	1.51	100
	当てはまらない	1.13	503
その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから	当てはまる	1.50	234
	当てはまらない	1.00	369
働く上で役に立つ言語だと思うから	当てはまる	1.17	183
	当てはまらない	1.20	420
政治・経済的に重視されている国の言語だから	当てはまる	1.33	169
	当てはまらない	1.14	434
その外国語を使っている人と交流したいから	当てはまる	2.07	70
	当てはまらない	1.08	533
入学前に学習したことがある言語だから	当てはまる	2.63	12
	当てはまらない	1.16	591
楽に単位が取れそうだったから	当てはまる	0.65	147
	当てはまらない	1.37	456
友人や先輩に勧められて	当てはまる	1.00	144
	当てはまらない	1.25	459

※網掛けは危険率5%水準で統計的に有意

表8 予習・復習が4技能に及ぼす影響

	読む	書く	聞く	話す
B	0.286	0.258	0.171	0.085
p	0.000	0.000	0.046	0.391

※網掛けは危険率5%水準で統計的に有意

が提示された際に想起されるものと、授業外学習という単語が提示された際に想起されるものが異なっていることが考えられる。いずれにしても、どのような授業外学習をしているのか、予習・復習をしているのかという点の解明と関わりを持つため、今後の課題の1つである。

他にも、授業外学習時間を投入した場合と、具体的な活動を投入した場合では次の点が異なる。〈書く〉技能において、ラジオ講座の聴取が正の影響を持つ(B=0.700, p=0.010)。また、女性ダミー変数が正の影響を持つ(B=0.246, p=0.032)。〈聞く〉技能において、働く上で役に立つことが有意でなくなる。既修経験が正の影響を持つ(B=0.805, p=0.490)。〈話す〉技能

において、留学生等との会話が正の影響を持つ ($B=0.280, p=0.020$)。また、当該言語を話している国への旅行が正の影響を持つ ($B=0.736, p=0.000$)。既修経験が有意でなくなる。〈書く〉技能に生じた変化の要因を推測するのは難しいが、〈聞く〉、〈話す〉技能については、〈聞く〉、〈話す〉経験をすることが重要であることを改めて示唆する結果であろう。

- 11) 適性処遇交互作用を検討した研究として、英語学習を対象とした前田 (2003) がある。他の言語の教育・学習研究においても参考になると考えられる。

参考文献

- 伊藤正之 (1983) 「外国語教育の諸相 (I)」『一般教育学会誌』 5 (2) : 166-171.
- 岩崎克己 (2007) 「日本の大学における初修外国語の現状と改革のための一試案：主に、ドイツ語教育を例にして」『広島外国語教育研究』 10: 57-83.
- 大塚譲 (1993) 「何が問われているのか？－『大綱化』と大学の語学教育改革」『Language Studies: 言語センター広報』 1: 13-23.
- 経済産業省 (2006) 「社会人基礎力に関する研究会『中間取りまとめ』報告書」(<http://www.meti.go.jp/press/20060208001/shakaijinkisoryoku-honbun-set.pdf>, 最終確認2012. 1. 30)
- 白井恭弘 (2008) 『外国語学習の科学－第二言語習得とは何か』岩波書店.
- 蔣妍 (2010) 「授業外学習を促す授業実践の研究」『大学教育学会誌』 32 (1) : 134-140.
- 第8回東北大学学生生活実態調査委員会 (2010) 『平成21年度〈東北大学学生生活調査〉のまとめ 東北大学生の生活』.
- 中央教育審議会 (2008) 『学士課程教育の構築に向けて』(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/houkoku/080410/001.pdf, 最終確認2011. 12. 15)
- DILA 大学書林国際言語アカデミー (n.d.) 『言語別の推奨学習時間』(<http://www.dila.co.jp/business/approach/index.html>, 最終検索2011. 12. 20).
- 智原哲郎 (1997) 「外国語 (英語) 教育を考える」『一般教育学会誌』 19 (1) : 25-28.
- 萩原力 (1982) 「外国語教育におけるカリキュラムはいかにあるべきか」『一般教育学会誌』 4 (1) : 38-44.
- 前田啓朗 (2003) 「日本の英語学習者における学習方略と学習成果－性差を考慮した適性処遇交互作用の観点から」『広島外国語教育研究』 6: 81-90.
- 溝上慎一 (2009) 「『大学生生活の過ごし方』から見た学生の学びと成長の検討－正課・正課外のバランスのとれた活動が高い成長を示す」『京都大学高等教育研究』 15: 107-118.
- 溝上慎一・中間玲子・山田剛史・森朋子 (2009) 「学習タイプ (授業・授業外学習) による知識・技能の獲得差異」『大学教育学会誌』 31 (1) : 112-119.
- 山村嘉己 (1981) 「一般教育としての語学はありうるか」『一般教育学会誌』 3 (1) : 8-12.
- 山村嘉己 (1999) 「大学における語学教育」『大学教育学会誌』 21 (1) : 41-45.

コーチング心理学の目標理論に基づく 「目標行動スキル尺度 (G-BEST)」の作成と妥当性の検証

徳吉陽河^{1)*}, 岩崎祥一¹⁾

1) 東北大学大学院情報科学研究科

はじめに

コーチングはスポーツを起源としているが、現代では一般的に、教育現場をはじめ、産業組織においても管理職や新人の人材育成などに幅広く利用されている。コーチングの定義について、Whitmore (1992)¹⁾は、名テニスプレイヤーのティム・ギルウェイを参考にして、個人の能力を解き放って、彼ら自身が最大限に力を発揮できるようにするものとしており、教えるというより自らが学ぶことを助ける「促進的なアプローチ」としている。Downey (1999)²⁾は、コーチングとは、相手の能力、学習そして成長を促進させる技法であるとしている。また、Parsloe (1995)³⁾は、コーチングとは、教えを指示すること、つまり「指導的なアプローチ」であり、個人の活動能力をすみやかに伸ばして技術を高める仕事に直接かかわっているとしている。本間・松瀬 (2006)⁴⁾は、コーチングの基本について、クライアント一人一人の内側にある「能力、やる気、自発性」を引き出すことであり、人間の可能性を信じ、それぞれの個性を尊重しながら信頼関係を築き、個人を自律型人材へと育てていくためのコミュニケーション・スキルとしている。

最近では、コーチング心理学 (Palmer & Whybrow, 2007)⁵⁾が注目されており、様々な応用心理学の成果をコーチングに活用しようとする研究が行われている。コーチングとコーチング心理学の違いについて、コーチング心理学は、特に心理学的な手法を利用して、学術的なエビデンスを求めている点に特徴がある。そのコーチング心理学の主な定義について、英国心理学会のコーチング心理学特別団体 (SGCP:

Special Group in Coaching Psychology) は、「大人および子供の学習について確立された心理学研究法に基礎をおくコーチングモデルの支援を受けて、個人生活での安心や満足、仕事での活動能力を高めることを目指す」としている (Grant & Palmer, 2002)⁶⁾。

コーチング心理学では、個人や組織 (以下、クライアント) を目標達成に導くために、クライアントが自ら目標をより適切に設定ができるよう、目標達成のプロセスや問題点、選択しうる最適な方策などを認識させることが重要とされている。コーチング心理学では、クライアントの「目標の達成」を支援する為に様々な理論や方策が応用されている。例えば、認知行動コーチング (Palmer & Szymanska, 2007)⁷⁾に取り上げられている Locke & Latham (1990)⁸⁾は、目標設定理論 (Goal Setting Theory) を提唱しており、人間の合理的行動に着目し、意識的かつ適切な目標設定によって個人は動機づけられるとしている。この理論は、以下に取り上げる 4つの要素が仕事の成果に影響を及ぼすとしている。目標設定には、(1)「目標の困難度 (Difficulty)」があること。つまり、ある程度、困難な挑戦的な目標は、高い成果を生み出す要因となるとされている。(2)「目標の具体性 (Specificity)」があること。つまり、数量的な目標や期限などを示した具体的な目標は、単に「最善を尽くそう」というような曖昧な目標よりも高いパフォーマンスを生み出すとされている。(3)「目標の関与 (Commitment)」があること。つまり、目標は個人が主体的に設定し決定するか、最低限、自分自身が目標について、受け入れている必要があること。(4)「評価のフィードバック (Feedback)」

*) 連絡先: 〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3-9 hattoxx@cog.is.tohoku.ac.jp

があること。つまり、目標達成のプロセスでの基準が適切に評価され、フィードバックが行われる必要があることである。

また、Palmer (2007)⁹⁾ は、問題解決指向アプローチを応用した「PRACTICE」を提案している。それは、目標達成までのプロセスを7ステップに分類し、その頭文字を組み合わせたものであり、以下のように構成されている。P (Problem identification) : 問題の明確化をすること、R (Realistic, Relevant goals developed) : 現実的で適切な目標設定すること、A (Alternative solutions generated) : 代替可能な解決案を練ること、C (Consideration of consequence) : 結果について考慮すること、T (Target most feasible solution (s)) : 実行可能な解決策に焦点を絞ること、IC (Implementation of Chosen solution (s)) : 選択した解決策を実施すること、E (Evaluation) : 全体の目標達成について評価することなどである。Palmer は、コーチングを行う際に、クライアントに対してこれらの7つのステップを実施することにより、クライアントの状況や意識を評価させることで円滑な目標達成が可能になるとしている。

また、コーチング心理学では、経営分野で利用されてきた「SMARTの法則」が活用されている。SMARTの法則は、目標を適切かつ具体的に設定するためのリストであり、適用される分野や文脈によって異なる場合があるが、一般的なものは次の通りである (e.g., Grant, 2006; Mynors-Wallis, 2005)^{10, 11)}。Specific : 目標が具体的で明確であること、Measurable : 目標は測定できること、Achievable : 目標は達成可能であること、Relevant (Realistic) : 目標は妥当であること (現実的であること)、Timed (Time-limited) : 目標に期限があること (時間制限があること)、などとされている。

SMARTの法則の活用事例として、Grant (2006)¹²⁾ は目標の統合的なモデル (An Integrative Model of Goals) を提案している。このモデルは、まず「最終的な目標のビジョン (Vision Distal Goals)」を描き「SMARTな行動計画」を立て、「日常的な努力 (Daily Strivings)」を行い、「目標の結果 (Outcome Goals)」を導き、そこで「獲得された結果 (Result)」から、「将

来の抱負 (Future Aspirations)」を決定するといった一連のプロセスからなるとされる。

上記のように、様々な目標に関する理論が提唱されているが、これらはいずれも一般的な視点から導き出された行動指針であり、必ずしも検証されたものではない。また、コーチングでは、クライアントの目標に対する行動や態度を支援するにもかかわらず、どの程度クライアントが目標に向けて行動ができるかを検証できる指標は少ない。たしかに、目標に関わる内容は、教育分野などで研究されているが (田中・山内, 2000; 柳澤, 2007など)^{13, 14)}、主に学習に焦点を向けられたものが多く、QOLなどが含まれるコーチング心理学の目標設定や行動について、的確に測定できるとは限らない。また、実際のコーチングでは、クライアントの目標に向けた行動や態度を支援するために、クライアントが目標への行動プロセスにおいて、どのような側面がうまく遂行できており、逆に、どのような側面に問題があるのかを把握することが必要である。このような目標に対する行動や態度の側面が把握できれば、より効果的な支援や介入ができると考える。

そこで、本研究では、学生を対象にして、主にコーチング心理学に利用されている目標の理論を参考にしながら、目標の設定や目標に対する行動について、どの程度、適切に実行可能であるかを測定する「目標行動スキル」尺度を作成することを目的とした。ここでの「目標行動」とは、クライアントが適切に目標設定して、意思決定と問題解決、評価やチェックを行いながら理想的な目標に接近する行動とする。「目標行動スキル」は、この「目標行動」を実際に実行するために必要な能力 (スキル) として定義する。また、特に学生の「目標行動スキル」に着目し、学生時代における目標の設定、目標の行動、問題解決スキルなどの調査や測定が統合的に活用できるツールの作成を考慮している。また、学生に対する教育を含めたパフォーマンスや能力の向上、学生生活におけるQOLやWell-Bingの向上や支援への手がかりになれば幸いと考えている。

目標行動スキル尺度の検討

目標行動スキル尺度を作成するために、コーチング心理学で利用されている目標に関する理論を参考に、以下の7因子を想定した。

「目標への挑戦性」：目標設定理論 (Locke, 1990)¹⁵⁾ は、ある程度困難さをともなう挑戦的な目標は高い成果を生むとされている。したがって、目標行動スキルの側面として、クライアントが目標に関わる困難に挑戦できるかを測定することが望ましいと考え項目の選定をした。

「目標設定スキル」：コーチング心理学の目標指向アプローチやPRACTICEのP（目標の明確化）やR（現実的で適切な目標設定）など、クライアントの望む目標が、具体的で明確に設定されているかをアセスメントする必要があると考え、項目の選定を行った。

「問題解決スキル」：コーチングの理論では、クライアントの目標達成に向けた理想と現実の間の「ギャップ」を解消することが重要とされている（本田・松瀬, 2006）¹⁶⁾。そのギャップを解消するためには、問題解決能力が求められる。そこで、コーチング心理学の問題解決指向アプローチ (Palmer & Szymanska, 2007)¹⁷⁾ や日常生活で生じる問題やイベントに対して人々が普段どのように反応しているのかを測定するために作成された「問題解決調査項目」(D'Zurilla, 1986)¹⁸⁾などを参考に項目の選定を行った。

「目標の情報収集スキル」：クライアントが目標に向けて様々な解決案・代替案を創造できることが必要とされる。そこで、PRACTICEのA（代替可能な解決案を練ること）やSimon (1977)¹⁹⁾の意思決定のモデルから「代替案の選択」を参考に、通常の情報収集スキルに加え、ICTなどを利用して情報収集が行えるかなど、現代の情報化社会に合わせた「目標の情報収集スキル」の項目を選定した。

「目標に対する柔軟性」：現代社会は、様々な不確実性があると一般的に言われている。我々の時代では、目標を設定しても、状況によって多様に変化する可能性がある。したがって、クライアントが目標を目指す際に、多様な不確実性に対処するためには、状況に応じた思考の柔軟性が必要と考える。そこで「目標に対する柔軟性」の指標として、認知行動コーチングにあ

る「リフレーミング」を参考に (O'Connell & Palmer, 2003)²⁰⁾、「認知の柔軟性」の項目の選定をした。

「自己価値観を反映」：クライアントが目標を目指す際に、他者から与えられた目標ではなく、自らの価値観を中心にした意思決定が行える目標行動スキルが重要である。なぜなら、繁樹 (2007)²¹⁾は「意思決定に直面した者は、その結果を客観的に予想し、かつ自己の価値観に正直になるべきである。自分を知らないことは、不正確な効用評価を生み後悔のもとになる。」と述べている。したがって、自分が好きなことや自分の価値観を知り、それに適合した目標を見つけられるように行動することが、クライアントにとって望ましいと考え、この項目を選定した。

「目標の失敗傾向（衝動的失敗、アクション・スリップ）」：クライアントが目標への行動を行う際に、妨げている失敗要因が把握できれば、その失敗の予防になると判断した。例えば、クライアントの目標行動スキルを妨げる要因として、もの忘れや不注意による「アクション・スリップ」や他のことに気移りする「衝動性」などの認知的失敗が考えられる。そこで、認知的失敗の概念が含まれる「CFQ (Broadbent, Cooper, FitzGerald, & Parkes, 1982)²²⁾」と「失敗傾向尺度 (山田, 1999)²³⁾」を参考にして「目標の失敗傾向（衝動的失敗、アクション・スリップ）」の項目を選定した。

以上、コーチング心理学に利用されている目標の理論を参考に各因子に対応する質問項目を計84項目作成し、尺度の名称を仮に「G-BEST (Goal- Behavior Enhancement Skill Test)：目標行動スキル尺度」と呼ぶことにした。

次に、G-BESTの妥当性の検証を行うために、次の4つの心理尺度と項目を組み合わせる。まず、G-BEST尺度は「動機づけ」尺度と関連すると想定した。「動機づけ」とは、行動の開始、志向性、集中、耐性、行動の質など、特に目標志向の行動を説明するために用いられてきた理論的概念である (Maehr & Meyer, 1997)²⁴⁾。作成する尺度はクライアントの目標設定や行動に関わるため「達成動機」と関連すると考えられる。したがって、「達成動機測定尺度」とG-BEST尺度は全体的に高い相関傾向を示すと予想した。

第2に、「社会的スキル」が挙げられる。なぜなら、社会的スキルには、社会的行動を遂行できるかどうかの前段階で、個人が、どのような「動機」や「目標」を持っているか、そして、個人が外界の変化をどのように「知覚」（解釈）するのか、「動機」や「目標」に沿い、外界の状況にも適合した行動とは何かを選択するか（「翻訳」）、といった様々な認知的な要素が含まれるとされているためである（大坊，2005）²⁵⁾。そこで、社会的スキルとの関連性を把握するためにKiSS-18（菊池，2007）²⁶⁾で検証を行う。KiSS-18は心理学者であるゴールドスタイン（Goldstein, Sprafkin, Gershaw & Klein, 1980）²⁷⁾の「若者のための社会的スキル」のリストを参考に作成された心理尺度である。そのKiSS-18尺度は、問題解決、トラブル処理、コミュニケーション・スキルなどの因子で構成されている。今回、作成する尺度には、問題解決スキルや失敗傾向に関わる内容が含まれていることから検証のために、社会的スキルとの関連性を確認する。G-BEST尺度の得点とKiSS-18の3因子（コミュニケーション、トラブル処理、問題解決）で分析を行った。KiSS-18のコミュニケーションの因子は、目標への挑戦性、情報収集スキル、認知の柔軟性などに関連すると考えられ、KiSS-18のトラブル処理、問題解決は、G-BESTの「問題解決スキル」に関連すると考えられる。

第3に、精神的な問題（抑うつ）を取り上げる。なぜなら、クライアントが抑うつなど精神的な問題を抱えたケースでは前向きな目標設定ができず、積極的に自らの目標に向けて行動することが難しいと考えられる。したがって、作成する尺度と精神的な健康面（抑うつ）との関係を検証する。特に抑うつに関連すると考えられるG-BEST因子は、認知の柔軟性、目標への失敗傾向などが想定される。

第4に、クライアントの「目標に使う時間」である。今回作成するG-BEST尺度と目標に使う時間との関係について検証を行う。一部の目標行動スキルが高い人ほど、積極的に目標達成のために時間を使うと想定される。そのため、目標に使う時間は、「目標への行動量」の指標として検討できると考えた。目標に使う時間は、「目標への挑戦性」、「問題解決スキル」などが関連すると予測した。

方 法

調査対象

質問紙調査を2009年6～9月の期間に実施した。関東地区の大学院生、大学生、高校生、看護学生を対象とし、講義時間中に質問紙調査を実施した。調査協力者は、合計421名（男235、女186）で、平均年齢19.5歳（ $SD = 4.5$ ）、年齢不明4名であった。

調査内容

質問紙は、性別と年齢などの「フェイス・シート」、今回作成する「G-BEST尺度」、「達成動機測定尺度」（堀野，1987）²⁸⁾、「KiSS-18」、「THI抑うつチェック尺度」（東大式健康調査票より）（鈴木・浅野・青木・栗原，2005）²⁹⁾、「目標に使う時間」などで構成した。

(1) G-BEST (今回作成した尺度)

今回作成するG-BEST尺度は「目標への挑戦性」、「目標設定スキル」、「自己価値観の反映」、「問題解決スキル」、「情報収集スキル」、「認知の柔軟性」、「目標への失敗傾向」の7因子（各12項目）で構成した。質問項目は、曖昧なもの、重複するものを削除して、最終的に84項目を選択した。コーチング心理学に利用されている目標の理論を参考に7因子を想定した84項目を利用して調査を行った。心理尺度は7件法（1：全く当てはまらない～7：非常に当てはまる）とした。指示は「以下の質問について、あなたのお考えに当てはまる数字にひとつだけ○をお付けください。」とした。

(2) 達成動機

今回作成した尺度と達成動機の検証には、「達成動機測定尺度」を利用した。達成動機測定尺度は23項目、2因子（「自己充實的達成動機」と「競争的達成動機」）、7件法（1：全然あてはまらない～7：非常によくあてはまる）で評定される。「達成動機測定尺度」の具体的な構成について、堀野・森（1991）³⁰⁾は達成動機を多面的に捉え、他者や周囲の環境の評価には関係なく、自分の達成を目指す「自己充實的達成動機」と他者と競争し、勝利することを目指した「競争的達成動機」の2つの側面から構成している。

(3) 社会的スキル

「KiSS-18」を利用して、G-BESTと社会的スキルの関係について検証を行う。KiSS-18は、「コミュニケーション」、「トラブル処理」、「問題解決」の3因子、全18項目で構成されており、回答は5件法（5:いつもそうだ～1:いつもそうではない）で行われる。

(3) 精神的健康面（抑うつ）

精神的健康面に関しては、「THI抑うつチェック尺度」を利用して、G-BESTと抑うつの関連について検証した。THI抑うつチェック尺度は抑うつに関する10項目からなり、3件法で行った。

(4) 目標に使う時間

「目標に使う時間」の教示は、「1日（24時間）のうち、自分の目標を達成するために時間をどのくらい利用していますか。」であり9段階のスケール（1: 10分未満、2: 10～15分未満、3: 15～30分未満、4: 30分～1時間未満、5: 1～2時間未、6: 2～3時間未満、7: 3～4時間未満、8: 4～5時間未満、9: 5時間以上）で回答させた。

結 果

項目分析

84の質問項目の平均と標準偏差（SD）を求め天井効果とフロア効果の検証を行った。その過程で「Q72: 目標を立てることは、無駄だと思う。」にフロア効果が確認されたため分析から除外した。その他の項目については、平均値±標準偏差の値が1～7得点の範囲であり、回答の分布において偏った項目はないと判断し、最終的に83項目を分析対象とした。

探索的因子分析による尺度構成

項目分析後の83項目について、主因子法による探索因子分析を行った。今回は目標行動を共通のテーマにした尺度であるため各因子の相関を想定してPromax回転を実施した（Table 1）。予め類似性の高い項目を外し、平行分析によるScree plotで把握したところ、固有値1.0を基準に7因子程度が妥当であると判断した。また、各項目の選定について因子負荷量

は.35以上を基準にした。

第1因子は、「目標を達成するために、困難に立ち向かう。」「目標を達成するために、周りから批判されても、堂々と立ち向かう。」などの項目が高い負荷を示しており、「目標への挑戦（挑戦性）」とした。なお、これ以降、括弧内は省略表記、今後、Tableなどでは省略表記で掲載することがある。

第2因子は、「目標に対して優先順位を設定している。」「目標を、数字などで計測可能なものになっている。」などの項目が高い負荷を示しており「目標設定スキル（目標設定）」とした。

第3因子は、「自分が楽しいと思うことを目標に設定している。」「自分の充実感が得られる目標を設定している。」などの項目が高い負荷を示しており、「自己価値観の反映（自己価値観）」とした。

第4因子は、「目標を妨げている問題に対する様々な方法を実践して試す。」「目標を妨げている問題に対する様々な方法を実践して試す。」などの項目が高い負荷を示しており、「問題解決スキル（問題解決）」とした。

第5因子は、「よく考えないで目標を設定してしまい、後悔することがある。」「目標を複数に設定してしまい、ほとんど達成できないことがある。」のなど項目が高い負荷を示しており「目標の失敗傾向」とした。

第6因子は、「目標を達成するために、実際に情報の収集を行っている。」「目標を妨げている問題について、的確な情報を収集できる。」などの項目が高い負荷を示し、「情報収集スキル」とした。

第7因子は、「目標を達成するために、物事をポジティブに考える。」「目標を達成するために、過去の失敗にはとらわれない。」などの項目が高い負荷を示しており、「認知の柔軟性（柔軟性）」とした。

因子間相関は、「目標の失敗傾向」を除くと.40～.67の正の相関が見られ高い相関傾向が見られた。「目標の失敗傾向」は-.23～-.49の負の相関が確認された。

基本統計量と信頼性の分析

下位尺度の基本統計量（各因子の平均、標準偏差（SD））をTable 2に示した。信頼性の検証のため α 係数を算出したところ、第1因子～第7因子におい

Table 1 G-BEST の質問項目の因子分析（主因子法・Promax回転後）

質問項目	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7
F1： 目標への挑戦性 ($\alpha = .93$, G6 (smc) = .92, $\omega = .94$)							
Q58：目標を達成するために、困難に立ち向かう。	.88	-.06	-.04	.15	.02	-.04	-.02
Q55：目標を達成するために、周りから批判されても、堂々と立ち向かう。	.88	.06	-.04	-.07	-.01	-.03	-.07
Q56：目標を達成するために、失敗に立ち向かう。	.85	.06	.02	.01	.08	-.02	-.01
Q54：目標を達成するために、リスクがあってもチャレンジする。	.85	.13	-.03	-.07	.06	.02	-.03
Q53：目標を達成するために、前例がなくても挑戦する。	.69	.01	.02	.02	.03	-.03	.00
Q59：目標を達成するために、自分の限界に挑戦する。	.67	-.10	.07	.09	-.11	-.06	.10
Q60：目標を達成するために、新しい事に挑戦する。	.53	-.11	.14	.11	-.08	.14	.09
F2： 目標設定スキル ($\alpha = .85$, G6 (smc) = .84, $\omega = .86$)							
Q03：目標に対して優先順位を設定している。	-.04	.84	.15	-.15	.07	.01	-.04
Q05：目標を、数字などで計測可能なものにしている。	.01	.72	-.11	-.04	.15	-.04	-.03
Q06：目標を決める際には、期限を設定している。	.08	.69	-.12	.01	.07	.04	-.17
Q04：目標は、实际的に達成できるレベルに設定している。	-.22	.62	.04	.00	.02	-.08	.14
Q08：目標を設定するとき、詳細に計画を立てる。	-.06	.55	.01	.13	-.04	-.01	.01
Q01：自分のやりたい目標を具体的なものに設定している。	.21	.52	.12	-.01	-.11	-.04	-.11
Q87：目標を設定したら、その後の経過について、どのくらい達成しているかチェックを行う。	.04	.49	.04	.20	.19	-.03	.02
Q25：計画通り、目標を達成できる。	-.07	.46	-.01	.17	-.17	-.02	.12
Q37：目標を達成するために、時間を上手く活用している。	.07	.44	-.08	.24	.08	-.04	.16
Q36：目標を達成するために、実際に機会を自分で作っている。	.25	.33	.03	.06	.08	.15	.09
F3： 自己価値観の反映 ($\alpha = .92$, G6 (smc) = .91, $\omega = .94$)							
Q64：自分が楽しいと思うことを目標設定している。	-.03	-.02	.90	.03	.05	-.06	.02
Q66：自分の充実感が得られる目標を設定している。	.04	.06	.82	-.03	-.05	-.02	-.04
Q67：自分の好奇心が満たされそうな目標を設定している。	-.02	-.03	.81	.05	.09	.03	.07
Q62：自分が好きなことを目標に設定している。	.06	.00	.78	.09	.05	-.12	.04
Q68：自分の性格に適した目標を設定している。	-.14	.11	.73	-.08	-.01	.10	.07
Q63：自分の価値観に合う目標を設定している。	.09	.03	.69	.03	-.07	-.04	.02
F4： 問題解決スキル ($\alpha = .87$, G6 (smc) = .87, $\omega = .91$)							
Q13：目標を妨げている問題を解決しようとするとき、過去の経験を活用する。	-.04	-.01	.06	.80	.01	-.08	-.12
Q14：目標を妨げている問題に対する様々な方法を実践して試す。	.10	-.05	.07	.77	.07	.07	-.19
Q17：目標を妨げている問題を解決するために、効率的にできるように工夫をする。	.01	.00	.04	.76	-.01	-.04	.05
Q18：目標を妨げている問題を解決するために、何度もその問題に触れて慣れるようにしている。	.01	.10	-.09	.66	.01	-.09	.10
Q19：目標を妨げている問題を解決するためのスキルを身につけている。	.03	.17	-.10	.63	-.09	-.05	.00
Q12：目標を妨げている問題について解決法を調べる。	-.04	.12	.10	.61	-.05	.02	-.13
Q47：目標を達成するために、新しいアイデアを考える。	.20	-.26	-.01	.42	-.04	.21	.17
F5： 目標への失敗傾向 ($\alpha = .79$, G6 (smc) = .78, $\omega = .85$)							
Q79：目標の設定を、頻繁に変更する。	-.01	.15	.12	.07	.80	.06	-.10
Q78：目標を複数に設定してしまい、ほとんど達成できないことがある。	.09	.12	-.05	-.09	.77	.08	.10
Q77：よく考えないで目標の設定をしてしまい、後悔することがある。	.20	.06	.00	-.10	.62	.01	-.07
Q80：目標を設定しても、すぐに忘れてしまう。	-.11	-.03	-.04	.06	.62	-.10	.12
Q76：目標を立てることよりも、気ままに行動したい。	-.06	-.26	.09	-.01	.39	-.04	.06
Q73：自分の目標が分からない。	-.24	-.27	-.09	.25	.37	-.11	.02
Q75：目標を設定しても、たいてい、その設定通りに達成できない。	.05	-.27	.04	-.09	.37	.03	-.08

F6：情報収集スキル ($\alpha = .87$, G6 (smc) = .85, $\omega = .94$)							
Q32：目標を達成するために、実際に情報機器を活用している。	.01	-.05	-.09	-.04	.06	.99	.07
Q33：目標を達成するために、実際に情報の収集を行っている。	.06	.11	.00	-.13	.01	.84	-.03
Q15：目標を妨げている問題を解決するために、情報機器を上手に使いこなせる。	-.21	-.06	.04	.25	.00	.75	-.07
Q20：目標を妨げている問題について、的確な情報を収集できる。	-.04	.20	.00	.31	.06	.42	-.02
F7：認知の柔軟性 ($\alpha = .82$, G6 (smc) = .78, $\omega = .86$)							
Q48：目標を達成するために、物事をポジティブに考える。	-.03	-.05	.11	-.02	.02	-.03	.89
Q50：目標を達成するために、過去の失敗にはとらわれない。	-.07	.15	-.02	-.21	-.01	.09	.74
Q45：目標を達成するために、たとえ途中で失敗しても、前向きに考える。	.21	-.13	.02	-.07	-.02	.05	.68
Q42：目標を達成するために、状況が悪くても、柔軟に対応する。	.15	.12	-.08	.27	.01	-.06	.40
G-BEST の因子間相関 (主因子法, Promax回転後)							
	F 1	F 2	F 3	F 4	F 5	F 6	F 7
F 1	-						
F 2	.60	-					
F 3	.56	.40	-				
F 4	.58	.66	.45	-			
F 5	-.40	-.49	-.30	-.33	-		
F 6	.50	.51	.46	.59	-.23	-	
F 7	.67	.53	.45	.53	-.38	.40	-

て.79以上と確認された（詳細は、Table 1を参照）。因子分析に基づく内的整合性の ω 係数においても.80以上と内的整合性は十分な値であった。

併存的妥当性の検証

- (1) 達成動機測定尺度（2因子）とG-BEST（7因子）尺度の間で相関分析を行ったところ（Table 3）、競争的達成動機に関して、「目標への挑戦性」と弱い相関がみられた（ $r = .27$ ）。一方、自己充實的達成動機に関して、目標への挑戦性（ $r = .50$ ）は高い相関であり、自己価値観の反映、問題解決スキル、情報収集スキル、柔軟性、目標設定スキルは.33以上であった（すべて、 $p < .01$ ）。
- (2) 社会的スキルであるKiSS-18との関連も同様に、G-BESTと相関分析で検証した（Table 3）。その結果は、KiSS-18の総合点と最も高い相関があったものは、柔軟性であり（ $r = .47$ ）、目標への挑戦性、目標設定スキル、問題解決スキルも.40以上と高い相関であった。一方、目標の失敗傾向とは負の相関が確認された（ $r = -.39$ ）。次に社会的スキル尺度の各3因子とG-BESTの相関分析の結果、(a) コミュニケーションは、目標への挑戦性が最も高く、柔軟性、目標設定スキルなどが.40

以上の相関であった。(b)トラブル処理の因子は、柔軟性が最も高く、目標への挑戦性、問題解決スキル、目標設定スキルなど.30以上の相関が確認された。(c) 問題解決の因子では、目標設定スキル、柔軟性、問題解決スキルなどが高い相関であった（すべて、 $p < .01$ ）。

- (3) THI抑うつチェック尺度とG-BEST尺度の相関分析では（Table 2）、柔軟性（ $r = -.38$ ）と目標の失敗傾向（ $r = .32$ ）との間で相関が確認された（すべて、 $p < .01$ ）。
- (4) 目標に使う時間と7因子の相関分析では、目標への挑戦性（ $r = .36$ ）、目標設定スキル（ $r = .35$ ）、

Table 2 G-BEST の下位尺度の平均点と標準偏差 (SD)

全体の平均 (SD)	
目標への挑戦性	4.2 (1.4)
目標設定スキル	3.7 (1.1)
自己価値観の反映	5.0 (1.4)
問題解決スキル	4.1 (1.2)
目標への失敗傾向	3.6 (1.2)
情報収集スキル	4.0 (1.4)
認知の柔軟性	4.1 (1.4)

注. $N = 421$

Table 3 各7因子と尺度・項目間の相関係数

	挑戦性	目標設定	自己価値観	問題解決	失敗傾向	情報収集	柔軟性
目標に使う時間	.36	.35	.22	.33	-.23	.25	.26
達成動機測定尺度							
競争的達成動機	.27	.20	.21	.21	-.05	.17	.10
自己充實的達成動機	.50	.33	.43	.42	-.26	.38	.37
KISS-18							
コミュニケーション	.42	.38	.31	.34	-.32	.29	.41
トラブル処理	.42	.36	.29	.36	-.32	.24	.44
問題解決	.36	.38	.30	.35	-.37	.32	.36
総合点	.47	.43	.35	.40	-.39	.33	.47
THI抑うつチェック尺度	-.26	-.19	-.20	-.20	.32	-.17	-.38

注. 相関係数が.30以上, または, -.30以下で, 太文字. また, 相関係数が.17以上の項目はすべて, $p<.01$ であった.

問題解決スキル($r=.33$), 目標の失敗傾向($r=-.23$)などと相関がみられた (Table 3).

考 察

G-BEST 尺度の因子分析結果と信頼性

本研究では, コーチング心理学で利用されている目標の理論を参考にして, 目標行動スキル (G-BEST) 尺度を作成し, 信頼性と妥当性を検討した. G-BESTの構成は, 「目標への挑戦性」, 「目標設定スキル」, 「問題解決スキル」, 「目標の情報収集スキル」, 「目標に対する柔軟性」, 「自己価値観の反映」, 「目標の失敗傾向」の7側面を想定した. その結果は, 7つの因子が導出された. 信頼性に関しては, 第1因子～第7因子の α 係数は.79以上であり, ω 係数においても.80以上であった. 内的一貫性の視点では, 信頼性は高いと判断できる.

G-BEST 尺度の妥当性と有効性

G-BEST 尺度の妥当性を検証するため「達成動機」, 「社会的スキル」, 「精神的健康面 (抑うつ)」, 「目標に使う時間」との関係を検討した. G-BESTの7つの下位尺度得点間の相関分析を行ったところ, 概ね予測された相関が認められた.

相関分析を見ると, 「目標への挑戦性」は, 目標に使う時間, 自己充實的達成動機, 社会的スキルと高い相関があり, 一方, THI抑うつチェック尺度と負の相関が確認された. 目標への挑戦性は, 目標に向けてリ

スクや困難に立ち向かうなど, 目標への行動に関連する因子である. 自己充實的達成動機は, 「いつも何か目標を持っていたい」, 「難しいことでも自分なりに努力してやってみようと思う」などの項目が含まれており, 目標への挑戦性の因子と相関が極めて高いことから, 内容的妥当性は十分にある. また, 「目標に使う時間」が多いことは, 個人が, リスクや困難に時間をかけて取り組んでいると考えられる. 類似したケースとして, 鈴木・櫻井 (2011)³¹⁾は, 学習における「マスタリー目標志向性」(「授業中は, できるだけたくさんを勉強したいと思います」など6項目)と「普段の家庭学習時間」との間に相関を確認しており, 「目標への挑戦性」についても「目標に使う時間」の多さが関連することは妥当である. また, 柳澤 (2007)³²⁾は, 達成動機測定尺度と「学習目標志向性」(「私は, 困難なことを達成できなかった場合, もう一度行う時には, 前よりもいっそう熱心に取り組むようにしている」, 「挑戦的な仕事をする機会は, 私にとって重要である」などを含む8項目)について検証しており, 「学習目標志向性」と「自己充實的達成動機」との間に高い相関が認められている ($r=.69$).

一方, 抑うつは, 目標への挑戦性と負の相関がある. そのため, 抑うつが高いクライアントに対して, 目標に向けて挑戦させる支援を行う際に, あらかじめ, クライアントの抑うつをケアすることが重要であるかもしれない.

次に, 「目標設定スキル」は, 目標に使う時間, 自

己充實的達成動機、KiSS-18と相関が高かった。目標を設定したり、目標の計画を行うことは、それなりに時間が必要であるため、「目標に使う時間」が多いことは適切と考える。

また、自己充實的達成動機の因子には、「今日一日何をしようかと考えることはたのしい。」という項目があり、目標設定と関連している。KiSS-18には、「仕事の目標を立てるのに、あまり困難を感じないほうですか。」という項目があるため、目標設定と相関することは適切である。

「自己価値観の反映」はとりわけ自己充實的達成動機と高い相関があった。自己充實的達成動機の因子には、「いろいろなことを学んで自分を深めたい。」「こういうことがしたいなあと考えたとわくわくする。」などの項目があり、自分の好きなことや自分が楽しいと思うことを目標にする「自己価値観の反映」に強く関連すると考えられ、内容的妥当性は高い。

「問題解決スキル」は、目標に使う時間、KiSS-18の総合点、KiSS-18のトラブル処理と問題解決において、相関が高かった。問題解決スキルにおいて、「目標に使う時間」が多いことは、目標に対する問題を解決するために時間をかけることができることを示唆する。ただし、「目標に使う時間」が多いことは、問題解決における効率性を考えた場合、疑問が残る部分でもあり、より精査する必要があるだろう。KiSS-18の問題解決には、「仕事の上で、どこに問題があるかすぐにみつけることができますか。」といった項目がある。また、トラブル処理には、「まわりの人たちとの間でトラブルが起きても、それを上手に処理できますか。」という項目がある。したがって、G-BESTの問題解決スキルが、KiSS-18のトラブル処理や問題解決と関連することは、極めて妥当である。

「情報収集スキル」は、KiSS-18のコミュニケーションと問題解決、自己充實的達成動機との相関が高かった。コミュニケーション・スキルが高い人は、積極的に様々な人から情報を収集できると考えられる。また、自己充實的達成動機には、「いろいろなことを学んで自分を深めたい。」などの項目があり、情報収集スキルは、様々な情報を収集し、自己を高めることができるスキルと判断できる。

「認知の柔軟性」は、自己充實的達成動機、KiSS-18と正の相関が確認され、THI抑うつチェック尺度の得点は負の相関が確認された。「認知の柔軟性」は、状況が悪くても柔軟に考えたり、ポジティブに物事を考えるなどの内容で構成されているため、「相手から非難されたときに、うまく片付ける。」などの項目があるKiSS-18と「認知の柔軟性」とが関連したと考えられる。一方、抑うつとは、負の相関がみられ、抑うつは「認知の柔軟性」の妨げになっていることが示唆された。

最後に、「目標の失敗傾向」は、THI抑うつチェック尺度と相関が見られ、KiSS-18の総合点、問題解決(KiSS-18)と負の相関が見られた。また、G-BESTの因子間相関をみると、他の因子と負の相関が見られている。したがって、抑うつが高いと「目標の失敗傾向」が高まる危険性が示唆された。また、社会的スキルの低さ（特に、社会的スキルの問題解決）が、「目標の失敗傾向」につながる可能性が示唆されている。そのため、場合により、抑うつケアを行うことで、「目標の失敗傾向」を防ぐことが可能になるかもしれない。

上記のことから今回作成したG-BEST尺度は、十分な内容的妥当性が確認され、有効性が認められたと考える。今回の尺度は、コーチング心理学などで利用されている様々な目標の理論や概念について統合的に検証されている。G-BESTは、7つの側面（「目標への挑戦性」、「目標設定スキル」、「問題解決スキル」、「目標の情報収集スキル」、「目標に対する柔軟性」、「自己価値観の反映」、「目標の失敗傾向」）を統合しており、幅広く測定が可能で、利便性が高いと考えられる。また、G-BESTは、内容に応じて各因子を分け、調査したい要素に適合させて個別に分析することも可能である。本研究から、大学生を始め様々な学生に対して「目標行動スキル」尺度の有効性が確認されており、教育現場でのG-BESTの活用が期待できる。

本研究の限界と課題

以上のように、G-BESTは、おおむね信頼性と妥当性について検証できた。しかし、G-BESTは、時間的な安定性を持った尺度であるかは未検討である。そのため、G-BESTは再検査法による信頼性の確認が必要

である。

弁別性の問題として、社会的スキル尺度とG-BESTの相関が全体的に高く、KiSS-18の各3因子での差異について把握ができなかった。

G-BESTの普及という点では、実施の利便性も重要な要素である。G-BESTは、項目数が多いため、より実施の負担や時間が少なく済む簡易版・短縮版の作成が望ましい。また、G-BEST項目の類似性の高い項目を外し、より項目を精査するなど、因子構造の想定について再検討する余地がある。例えば、因子分析の手法として、最尤法や最小二乗法などを利用して、比較検討を行うことが考えられる。また、因子分析の回転について、斜交回転の「Oblimin法」を利用する方法もある。Oblimin法は、因子パターン行列における因子間相関の強さを制御する設定を行うことで、因子の単純な構造を発見しようとする手法であり、今回のケースでも利用が可能であろう。

G-BESTの下位尺度は、「目標」がテーマとして共通しているためか、確かに7つの因子の相互相関パターンから一次元性が示唆される。しかし、個々の下位尺度はそれぞれ「目標」に関する別個の側面を記述したものであるから、因子間相関が高いからといって自動的に一次元に集約すべきではない。G-BESTの下位尺度について、個別に詳しく検証していく必要もあるだろう。

G-BESTは学生の目標について、就職活動や学業、スポーツ活動など、具体的なテーマを設定していない。したがって、学生がどのような目標を持っているか、この尺度だけでは具体的に把握できない。今後は、G-BESTと学生が持つ具体的な目標がどのように関係するのかを検証する必要がある。その際には、G-BESTを適用する具体的な問題領域（学業、就職、スポーツ、QOLといった目標行動）や施行対象者に応じて、下位尺度の応答が変化するかかもしれない。したがって、今後は、学習面や授業態度、キャリア教育に関わる尺度、パーソナリティ、QOLなどの尺度と組み合わせて分析を行い、さらなるG-BESTの有効性を検証することが望ましい。

今後の応用可能性

G-BESTは、KiSS-18と比較的相関が高い。したがって、コーチングやカウンセリングを行う際に、目標設定の介入と合わせ、社会的スキル・トレーニングを取り入れることで、目標行動スキルの向上がより期待できるかもしれない。

精神的な健康面に関わるTHI抑うつチェック尺度については、目標の失敗傾向と相関があり、認知の柔軟性と負の相関が確認された。そのため、コーチングやカウンセリングを利用して、予めクライアントの精神的健康状態を確認し、抑うつをケアすることで、クライアントの「目標への失敗傾向」を減少させることが可能かもしれない。また、今回の調査から、「目標への失敗傾向」を減らすことにより、目標行動スキルの向上が期待できる。

最終的には、コーチング心理学を利用した介入を行い、G-BESTの行動的側面について実証的な有効性を検証することが望ましい。例えば、学生時代には、学習の目標（授業科目の知識の修得や技術の習得）や資格の取得のための目標設定が必要な場合がある。その際に、現時点の各学生が持っている目標設定スキル、情報収集スキル、問題解決スキル、目標への挑戦性、認知の柔軟性、目標への失敗傾向など指標の傾向を把握することにより、学生にとって自らの立ち位置が分かる。また、学生が自らの目標に進んでいくために、自分自身にどんな「強み」や「弱み」があるのか、自分自身を理解するツールとして有効であろう。さらに、G-BEST-IIを活用する上で応用として、キャリア教育がある。例えば、就職活動の準備をしている学生に対して、G-BEST尺度で個々人の変化をモニターしつつ、キャリアの目標設定のための「認知行動コーチング」的介入支援を行うことが考えられる。

このように、今後、G-BEST尺度をコーチング心理学の諸技法と組み合わせて大学教育における様々な実践場面に適用することで、個々の学生の「目標設定→達成努力→目標実現」というプロセスを強力に支援できる。

引用文献

- 1) Whitmore, Sir J. (2002). *Coaching for performance*, 3th ed. London: Nicholas Brealey.
- 2) Downey, M. (1999). *Effective coaching*. London: Orion.
- 3) Parsloe, E. (1995). *Coaching, mentoring, and assessing : a practical guide to developing competence*. New York : Kogan Page.
- 4) 本間 正人・松瀬 理保 (2006). コーチング入門 日本経済新聞社
- 5) Palmer, S., & Whybrow, A. (2007). *Handbook of coaching psychology*. London Routledge.
(堀 正 (監修・監訳), 自己心理学研究会 (訳) (2011). コーチング心理学ハンドブック 金子書房)
- 6) Grant, A.M., & Palmer, S. (2002). Coaching psychology workshop. *Annual Conference of the Division of Counselling Psychology*, British Psychological Society, Torquay, UK, 18th May.
- 7) Palmer, S., & Szymanska, K. (2007). Cognitive behavioural coaching: An integrative approach. In Palmer, S., & Whybrow, A. (Eds.), *Handbook of coaching psychology: A guide for practitioners*. London: Sage.
- 8) Locke, E.A., & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 9) Palmer, S. (2007). PRACTICE: A model suitable for coaching, counselling, psychotherapy and stress management. *The Coaching Psychologist*, **3**, 2, 71-77.
- 10) Grant, A. M. (2006). An integrative goal-focused approach to executive coaching. In Stober, D., & Grant, A.M. (Eds.), *Evidence based coaching handbook*, 167. New York: Wiley.
- 11) Laurence Mynors-Wallis. (2005). *Problem-solving treatment for anxiety and depression: a practical guide* Oxford and NewYork: Oxford University Press. (ローレンス・マイナーズ-ウォリス (著), 明智 龍男, 平井 啓, 本岡 寛子 (監訳) (2009). 不安と抑うつに対する問題解決療法 金剛出版)
- 12) Grant, A. M. (2006). An integrative goal-focused approach to executive coaching. In Stober, D., & Grant, A.M. (Eds.), *Evidence based coaching handbook*, 153-192. New York: Wiley.
- 13) 田中 あゆみ・山内 弘継 (2000). 教室における達成動機, 目標志向, 内発的興味, 学業成績の因果モデルの検討 心理学研究, **71** (4), 317-324.
- 14) 柳澤 さおり (2007). 目標志向性の測定 流通科学(中村学園大学), **6**, 43-53.
- 15) Locke, E.A., & Latham, G.P. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 16) 本間 正人・松瀬 理保 (2006). コーチング入門 日本経済新聞社 pp.51.
- 17) Palmer, S., & Szymanska, K. (2007). Cognitive behavioural coaching : An integrative approach In Palmer,S., & Whybrow, A. (2007). *Handbook of coaching psychology*. London: Routledge.
- 18) D’Zurilla, T. J. (1986). *Problem-solving therapy : a social competence approach to clinical intervention*. New York : Springer. (トーマス・J, ズリラ 丸山 晋 (監訳) (1995). 問題解決療法: 臨床的介入への社会的コンピテンス・アプローチ 金剛出版)
- 19) Simon, H.A. (1977). *The new science of management decision*. USA: Prentice-Hall International, Inc.
- 20) O’Connell. B., & Palmer, S. (2003). *Handbook of solution focused therapy*. Sage Publications London.
- 21) 繁梔 算男 (2007). 後悔しない意思決定 岩波書店
- 22) Broadbent, D.E., Cooper, P.F., FitzGerald, P., & Parkes, K.R. (1982). The Cognitive Failures The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. *British Journal of Clinical Psychology*, **21**, 1-16.
- 23) 山田 尚子 (1999). 失敗傾向質問紙の作成及び信頼性・妥当性の検討 教育心理学研究, **47**, 501-510.
- 24) Maehr, M., & Meyer, H. (1997). Understanding motivation and schooling. Where we’ve been, where we are, and where we need to go. *Educational Psychology Review*, **9**, 371-409.
- 25) 大坊 郁夫 (2005). 社会的スキル向上を目指す対人コミュニケーション ナカニシヤ出版 pp.136.

- 26) 菊池 章夫 (2007). 社会的スキルを測る KiSS-18ハンドブック 川島書店
- 27) Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., & Klein, P. (1980). *Skill streaming the adolescent: a structured learning approach to teaching prosocial skills*. Champaign: Research Press.
- 28) 堀野 緑 (1987). 達成動機の構成因子の分析-達成動機の概念の再検討-
教育心理学研究 **35** (2), 148-154.
- 29) 鈴木 庄亮・浅野 弘明・青木 繁伸・栗原 久 (2005).
健康チェック票THI プラス 武田書店
- 30) 堀野 緑・森 和代 (1991). 抑うつとソーシャルサポートとの関連に介在する達成動機の要因
教育心理学研究, **39**, 308-315, 28.
- 31) 鈴木 高志・櫻井 茂男 (2011). 内発的および外発的な利用価値が学習動機づけに与える影響の検討
教育心理学研究, **59** (1), 51-63.
- 32) 柳澤 さおり (2007). 目標志向性の測定 流通科学(中村学園大学), **6**, 43-53.

謝辞

本論文の調査にあたり、群馬大学の堀 正先生にご協力いただきました。

What Should Be Altered in the Newly Introduced Integrated Preclinical Curriculum? : A Qualitative Study of Curriculum Reformation

Seiichi Ishii^{1)*}, Yutaro Arata¹⁾, Junichi Kameoka¹⁾,
Fumie Takahashi¹⁾, Hiroshi Kanatsuka¹⁾

1) Office of Medical Education, Tohoku University School of Medicine

Purposes

The purpose of this study is to analyze the pros and cons of the integrated curriculum which has been introduced in 2011 to the 4th-year preclinical education at Tohoku University School of Medicine (TUSOM). Our goal is to provide valuable information for further improvement of the new curriculum.

Problems

Fourth-year curriculum of TUSOM is comprised of two major components, lecture courses of clinical medicine and training courses of basic clinical skills. The lecture part, which accounted for approximately 85% of total hours of 4th-year curriculum, was divided into 30 discipline-based courses, all of which were compulsory, until the academic year of 2010. This departmentalized curriculum had been developed during the late 1990s through the early 2000s when major departments (internal medicine, general surgery, etc.) had been divided into many subspecialties. Two major problems with this curriculum have been indicated both by faculty and students. The first one was the frequent examinations by each of the 30 disciplines that each had its own course and exam. Complaints by 4th-year students about the hectic schedule of lectures and

tests were frequently seen in their year-end curriculum evaluation sheets. For instance, one 4th-year student wrote in 2010, “When I reflect back on the past year, I feel I have acquired almost nothing because the curriculum was really tight and I’ve been always hurried into preparing for tests.” Similar opinions on 4th-year curriculum were expressed even by 6th-year students in their final evaluation of six-year education they had taken at TUSOM. In addition, doctors who gave lectures to 4th-year students commonly witnessed and reported that students sat in the lecture hall working hard to prepare for the next test but not listening to his/her lecture itself. This vicious circle may have encouraged students to memorize factual knowledge, but prevented them from fostering higher cognitive abilities, i.e. interpretation, application and problem solving. The second problem was the lack of collaboration among related disciplines. For instance, the departments of cardiovascular medicine and cardiovascular surgery provided lectures and conducted exams with no communication about their course contents until 2010. It is likely that there has been redundancy and significant gaps in the curriculum due to the lack of communication among departments.

To overcome this problematic situation, TUSOM

*) Contact : Office of Medical Education, Tohoku University School of Medicine, 2-1 Seiryochō, Aobaku, Sendai 980-8575, Japan
s-ishii@med.tohoku.ac.jp

created a working group in 2009 with a few core faculty responsible for preclinical and clinical education. The working group drafted a preliminary plan for the reformation of 4th-year curriculum, after repeated deliberations, and disclosed the plan in 2010 to all the departments involved in 4th-year education. The purpose of the plan was to integrate the preclinical curriculum, based on organ systems and three domains of educational taxonomy, knowledge, skills and attitudes.¹⁾ As the first step in implementing this plan, four major blocks - Circulatory System, Respiratory System, Digestive System, and Neural System - were created in 2011. Of the 30 disciplines, 9 were involved in the four blocks, and 21 disciplines were to be consolidated into a total of 9 blocks in 2012.

Analysis of the quality of the four blocks that have been phased in in 2011 would provide precious information for the improvement of the four blocks as well as for the other nine blocks which will be created in 2012.

Research design

Three blocks - Circulatory System, Respiratory System, and Digestive System - started during April and were completed by the end of July 2011. The Neural System block was conducted during September through October 2011.

A survey was conducted to collect opinions from students and course directors during late October in 2011 after completion of all the four blocks that had been newly introduced to 4th-year curriculum. In the survey, five Likert 5-point scale questions about the block system were asked to see the perceptions of students and the directors of clinical education: questions 1 to 5 asked about understandability, course materials, collaboration among lecturers, preparation for tests and overall success of the block system, respectively (Figure 1). In addition to the rating-scale questions, three open-ended questions

were added to ask students and course directors about good points, *NOT* good points, and proposals for improvement, of the block system (Tables 1 and 2). Students answered the questionnaire using a paper form in an anonymous way while course directors did using an electronic form via email and hence not anonymously.

We also used two major methods of qualitative research, document analysis and interviewing with purposive sampling,²⁻⁴⁾ in this study. A semi-structured focus-group interview was conducted on November 8, 2011 with a group of four 4th-year students who volunteered to participate in it. One of the authors (SI) served as the interviewer and facilitated the students to talk freely about the block courses. The interview lasted for 38 minutes, and was audio-recorded with an agreement of the interviewees. The audio-record was transcribed verbatim by a company specific for transcription. A focus-group interview with course directors was also planned but was not conducted because of their time constraints.

The comments written by students and course directors in the survey and the transcribed record of the interview were analyzed according to the content analysis method.^{3,4)} Three members of this study (SI, FT, YA) read the comments first, and each of them analyzed the data independently to decide themes. Then the three researchers met and compared their thematic analyses to find approximately 70% agreements among their results. Then the researchers reread the documents iteratively and discussed the themes again, and finally the themes were decided by their agreement. Member-checking of the themes was done by the four students participated in the focus group interview, which resulted in no alterations to the themes. The member-checking of the themes identified from course directors' comments were not performed in this study.

Results

1. Survey of the perceptions of students and course directors about the block system (Figure 1).

Of the 93 4th-year students, 47 (51%) participated in the survey, and 10 (71%) directors of clinical education out of 14 directors involved in the four blocks participated. More than 70% of both students and course directors answered positively to the questions regarding the understandability (Q1) and overall success (Q5) of the block system. To the question about the easiness of preparation for tests in block courses (Q4), more than 50% of students and course directors responded positively while

approximately 20% responded negatively. There was a discrepancy between the perceptions of students and course directors about the course materials (Q2) and collaboration among lecturers (Q3). While 56% of students answered that course materials were useful, only 40% of course directors who had provided the materials for students did so. In contrast, only 43% of students agreed and 30% of them disagreed that collaboration among lectures was satisfactory while 70% of course directors agreed that it was satisfactory.

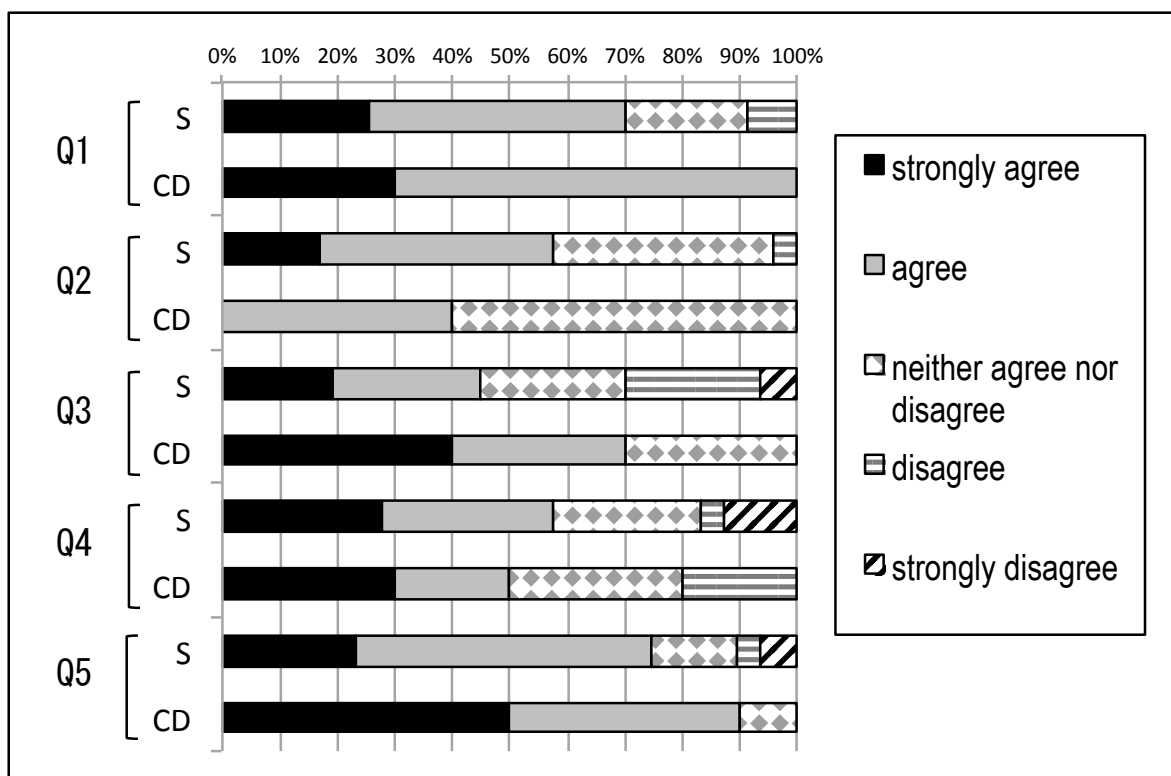


Figure 1. Survey results of students' and course directors' perceptions of block courses.

Q1 to Q5: Question 1 to Question 5

S: responses from students (of the 93 4th-year students, 47 answered).

CD: responses from course directors (of the 14 course directors, 10 answered).

Question 1: Block courses were more understandable than department-based courses.

Question 2: Learning materials provided by block courses were useful.

Question 3: Collaboration among lecturers in block courses was satisfactory.

Question 4: Preparation for tests was easy in block courses.

Question 5: In general, introduction of block system was successful.

2. Themes identified from students' and course directors' survey comments (Tables 1 and 2).

From students' survey comments about good points and *NOT* good points of block courses, four themes each were identified (Table 1). The themes identified in students' comments as good points were 1) improved understandability, 2) reduced redundancy, 3) combined course tests and 4) unified learning materials, while those as *NOT* good points were 1) heavy burden of each test, 2) inadequate learning materials, 3) insufficient collaboration among faculty/departments and 4) redundancy remained. From course directors' survey comments

about good points and *NOT* good points of block courses, four themes each were also identified (Tables 2). The themes identified in course directors' comments as good points were 1) improved collaboration among faculty/departments, 2) reduced redundancy, 3) improved understandability and 4) combined course tests, while those as *NOT* good points were 1) insufficient collaboration among faculty/departments, 2) difficulty in scheduling among faculty, 3) difficulty in preparing tests and 4) redundancy remained. In the proposals for block courses from students and course directors, four themes each were identified (Tables

Table 1. Themes identified from survey comments of 47 4th-year students.

What were the good points of block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Improved understandability.	13	"I could learn a disease from multiple aspects." "It was easy to memorize important points."
2. Reduced redundancy.	12	"Did not have to study similar subjects repeatedly."
3. Combined course tests.	4	"Several tests were combined into one test."
4. Unified learning materials.	3	"Just one textbook covered one block."
What were the <i>NOT</i> good points of block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Heavy burden of each test.	13	"It was hard to prepare for tests because of the wide range covered by one block."
2. Inadequate learning materials.	9	"Each department prepared learning materials by its own way."
3. Insufficient collaboration among faculty/departments.	3	"Sometimes teachers did not appear on time due to poor communication among them."
4. Redundancy remained.	2	"There was considerable overlap among lecture contents in a block."
What would you propose to improve block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Further collaboration among faculty/departments.	4	"I think lectures could be arranged more effectively, for instance, lectures on lung cancer by medical oncology and thoracic surgery departments could be combined."
2. Distribution of course materials.	2	"I want the course materials distributed by Internet."
3. Preparation of guide for essential learning issues.	1	"I want the guide for essential learning points in each course."
4. Preparation of mini-tests.	1	"Mini-tests after a lecture (provided by some lectures) helped me to understand the important points."

Table 2. Themes identified from survey comments of 10 course directors.

What were the good points of block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Improved collaboration among faculty/departments.	9	"It was of great help to know the contents and framing of other courses."
2. Reduced redundancy.	7	"Reduction of redundancy allowed time for detailed teaching."
3. Improved understandability.	2	"(Block system) helped students to understand diseases effectively."
4. Combined course tests.	2	"It was good that tests of relevant courses were combined into one."
What were the <i>NOT</i> good points of block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Insufficient collaboration among faculty/departments.	2	"I was not sure what other lecturers had spoken prior to my lecture."
2. Difficulty in scheduling among faculty.	2	"It was hard to arrange faculty's time to meet the lecture schedule."
3. Difficulty in preparing tests.	2	"There was a minor confusion in preparation of the test."
4. Redundancy remained.	1	"Because of the shortage of time for preparation, there still remained redundancy of lectures."
What would you propose to improve block courses?		
Themes	Number of comments	Typical comments
1. Further collaboration among faculty/departments.	5	"Further refinement of course contents is necessary to enhance students' comprehension." "Horizontal collaboration involving multiple blocks will be required to teach students the holistic approach to patients."
2. Support cost of teaching materials.	1	"Support for the cost of preparing course materials should be considered."
3. Appropriate size of tests.	1	"Test size should be appropriate and not too extensive."
4. Secure time for preparation of teaching.	1	"Sufficient time for preparation of the block-based teaching should be secured."

1 and 2). Students proposed 1) further collaboration among faculty/departments, 2) distribution of course materials, 3) preparation of guide for essential learning issues and 4) preparation of mini-tests, while course directors proposed 1) further collaboration among faculty/departments, 2) support cost of teaching materials, 3) appropriate size of tests and 4) secure time for preparation of teaching.

3. Themes identified from focus group interview with four students (Table 3).

From the focus group interview with four students, four themes were identified: 1) improved

understandability, 2) careful reformation of curriculum, 3) decreased frequency versus increased burden of tests and 4) preparation of learning materials.

4. Comparison of the themes identified from students' and course directors' survey comments and students' focus group (Table 4).

The themes identified in various data sources about the block courses were compared in a table, and they were categorized into eight major themes. Four of the eight themes, 1) improved understandability, 2) reduced redundancy, 3) departmental collaboration

and 4) combined tests, were identified in the survey comments from both students and course directors. One other theme, unified learning materials, was identified in students' comments, and another two themes, secure time for preparation of teaching and need for financial support, were identified in course directors' comments. In addition, careful curriculum reformation was identified as a theme from the focus group interview with students.

Discussion

Curriculum of TUSOM has been extensively altered since the beginning of 21st century in parallel with the global and national trends in curricular reformation of healthcare professions' education.⁵⁾ It is important to analyze the outcome of a new curriculum to further improve the curriculum, and there have been a number of reports on major curriculum reformation in medical education.^{6~11)} However, most of them are descriptive work which presents the processes of curriculum change experienced by a single or a few institutions.^{6~10)} An extensive literature search using the PubMed¹¹⁾ and EBSCO Health Source¹²⁾ yielded only one article in which qualitative methods were applied to the analysis of a major curricular transformation that had been introduced to a medical school in the US in 2001.¹³⁾

Qualitative methods have been widely used in the social sciences including educational research.⁴⁾ The methods have been accepted in the area of medicine as a means to understand patients' and healthcare providers' beliefs and behaviors.^{14, 15)} Researchers of medical education have also applied the methods to the analysis of doctors' and students' attitudes and perceptions.^{2, 3, 16)} Qualitative research analyzes the quality of a particular activity/situation or attitudes/behaviors of people in the natural setting.^{3, 4, 16)} Three major methods are utilized in qualitative research, namely, document analysis, interviewing

and observation.^{3, 4)} In this study, we used document analysis and interviewing to evaluate the newly introduced curriculum at TUSOM.

In the survey we conducted, a good agreement was seen between the perceptions of students and faculty about the introduction of a block system to 4th-year preclinical education (Figure 1). Both of the two stakeholder groups were mostly positive about the new curriculum. Qualitative analysis revealed that they shared four themes in common, improved understandability, reduced redundancy, departmental collaboration and combined tests, about the block courses (Table 4). Rooms for improvement were identified regarding the redundancy and collaboration. There were ambivalent responses from both students and faculty to the tests in block courses (Tables 1-4). Though both of them regarded combined tests as a good point of block system, students thought that burden of each test had increased (Tables 1 and 3) while faculty felt that it was hard to prepare a test (Table 2). Because one of the purposes of our curriculum reformation was to reduce the load of tests on students, appropriate size and timing of tests should be considered as proposed by students and faculty (Table 4). In addition to the four themes shared by students and faculty, two other themes, improved learning materials and careful reformation of curriculum were identified from students' comments, and two another themes, secure time for preparation of teaching and need for financial support were identified from faculty's comments (Table 4). It is natural that different themes were identified from the two stakeholder groups because students and faculty see the curriculum from different viewpoints.

Discrepancies between students' and faculty's perceptions were also observed in the survey results: fewer students than faculty responded that collaboration among lecturers was satisfactory, while fewer faculty than students responded that course

Table 3. Themes identified from the semi-structured focus group interview with four students.

Themes	Number of students who commented	Typical comments
1. Improved understandability.	4	“Organ-based lectures are easy to understand.” “The multidisciplinary approach provided by the block system really helped me to enlarge my perspective of diseases.”
2. Careful reformation of curriculum.	4	“I hope the combination of departments in the new blocks will be carefully decided.”
3. Decreased frequency versus Increased burden of tests.	3	“It is good that the frequency of tests has decreased in the block system.” “The burden of one test is quite heavy in the block system.”
4. Preparation of learning materials.	1	“I cannot concentrate on lectures when course materials are not dishd out.”

Table 4. Comparison of the themes identified from students’ and course directors’ survey comments and students’ focus group.

Major themes	Positive/Negative aspects, Proposals	Themes from students’ survey comments	Themes from course directors’ survey comments	Themes from students’ focus group
1. (improved) Understandability	Positive:	Improved	Improved	Improved
	Negative:	-	-	-
	Proposal:	Preparation of essential learning issues.	-	-
2. (reduced) Redundancy	Positive:	Reduced	Reduced	-
	Negative:	Remained	Remained	-
	Proposal:	-	-	-
3. Departmental collaboration	Positive:	-	Improved	-
	Negative:	Insufficient	Insufficient	-
	Proposal:	Further collaboration	Further collaboration	
4. (combined) Tests.	Positive:	Combined	Combined	Frequency decreased
	Negative:	Burden per a test increased	Difficult to prepare	Burden per a test increased
	Proposal:	Mini-tests	Appropriate size	-
5. (unified) Learning materials.	Positive:	Unified	-	-
	Negative:	Inadequate	-	Inadequate
	Proposal:	Distribute by Internet	-	-
6. Secure time for preparation of teaching.	Proposal:	-	Secure time for preparation of teaching	-
7. Need for financial support.	Proposal:	-	Support cost of teaching materials	-
8. Careful curriculum reformation.	Proposal:	-	-	Careful curriculum reformation

materials were useful (Figure 1). Course directors of relevant departments had exchanged information on their course contents to create a new block in which 15 to 30 clinical doctors were to be involved as lecturers, which let them realize for the first time the importance and effectiveness of collaboration in terms of curriculum development (Table 2). Students also appreciated collaboration among lecturers (Table 1), but at the same time they pointed that lack of communication among teachers still remained (Table 1). Because students attended all the classes of 4th-year and hence could review them, probably they were more sensible than course directors of the extent of collaboration among faculty as well as of redundancy and gaps in course content. These situations may explain why students gave a lower score for collaboration among faculty than course directors did. In contrast, it does not seem simple to answer the question of why course directors rated teaching materials lower than students did (Figure 1). Course directors might have taken that materials they had prepared for students were incomplete because it was extremely hard for them to spare time for education during March through April 2011 when eastern Japan was in a serious condition due to the Great Japan Earthquake and Tsunami. However, this remains conjecture at present since there were no descriptions suggesting the influence of the disaster on education in faculty's comments. Further analysis is needed to understand what had really existed behind faculty's evaluation of course materials.

Muller, et al. conducted analysis of the integrated curriculum that had been newly introduced to their medical school in 2001, and they reported similar results to ours.¹³⁾ They identified four themes, interdisciplinary teaching, interdisciplinary collaboration, building curricular links, and curricular sequencing and frameworks, based on focus group interviews of three stakeholder groups, students,

course directors and curriculum leaders. One significant difference between their results and ours is that practical issues, related to tests, financial support, etc., were included in the themes identified by our analysis. This difference may be due to the different concerns the two research groups held: Muller's group asked their stakeholders about their perceptions on curriculum integration at the end of the completion of new curriculum, while we asked our students and faculty about the pros and cons of new curriculum when it was still in the process of implementation.

In conclusion, both students and faculty of TUSOM evaluated the integration of preclinical lecture courses positively. More practical than abstract issues were identified through the qualitative analysis of students' and faculty's survey comments as well as by the focus group interview with students. To apply the results obtained by this study to curriculum reformation, we held a meeting on March 1, 2012, in which 30 faculty members from 27 clinical departments participated and discussed the new curriculum. The data of this study were presented to the participants at the meeting. We believe that our first attempt to evaluate the curriculum with the use of qualitative methods was successful because the results provide precious information that can be applied to the next step of curriculum reformation.

Limitations and future plan

Although this study used multiple methods with different data sources to enhance its trustworthiness, referred to as triangulation in qualitative research,^{2~4)} it still has several limitations in terms of trustworthiness. First, the themes that were identified in the focus group interview with students have not reached saturation^{2~4)} since the focus group was conducted only once with four students who held favorable opinions about the block system.

Different student groups may respond differently to the curriculum reformation. Second, although the themes identified in students' survey comments and the focus group interview with four students were confirmed by a few representatives of them, the themes identified by faculty's comments were not checked by the members who participated in the survey.^{2~4)} Third, the focus group interview with directors of clinical education, which had been planned, was not implemented due to their time constraints. Despite these limitations, the current study provides rich information for the curriculum reformation next year in which the 30 clinical subspecialties in 4th-year education will be consolidated into a total of 13 block courses.

The psychomotor and interpersonal skills part of the education¹⁾ should be blended in with the knowledge part of the new curriculum in the near future. Qualitative research should be conducted again to analyze how the new curriculum works when integration is completed.

Acknowledgement

The authors thank the faculty of Tohoku University School of Medicine and Tohoku University Hospital for their dedication to implement the curriculum reformation which we described in this report. It is highly likely that the unimaginable natural disaster that had attacked eastern Japan involving our city on March 11, 2011 considerably affected our faculty in preparing for the new curriculum. Though our new academic year was originally planned to start from the first week of April, we had to postpone the commencement day because facilities of Tohoku University were still severely damaged and many faculty members were serving patients in the devastated area. It must have been hard for them to spare time for student education during that period. Yet, we were able to start the new curriculum by the end of April 2011

owing to the great endeavor by them. We are deeply grateful to and proud of our faculty for their efforts and accomplishments in implementing the new curriculum despite this adversity.

The authors also thank Dr. Ilene Harris who is the Department Head and Professor and Director of Graduate Studies of Department of Medical Education, University of Illinois at Chicago for her kind and informative suggestions to our study.

This study was supported by a Grant-in-Aid for Scientific Research (C) (Kakenhi: #21590550) from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology, Japan.

Declaration of interest: The authors report no conflicts of interest. The authors alone are responsible for the content and writing of this article.

References

- 1) Bloom BS, Engelhart MD, Furst EJ, Hill WH, Krathwohl DR. Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals; Handbook I: Cognitive Domain New York, Longmans, Green, 1956.
- 2) Harris I. What does "The discovery of grounded theory" have to say to medical education? *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2003;8 (1) :49-61.
- 3) Harris I. 2 Qualitative Methods in International Handbook of Research in Medical Education. 1st Edition. Boston: Springer 2002.
- 4) Fraenkel, Jack R. and Wallen, Norman E. How to Design and Evaluate Research in Education. 6th Edition. Boston: McGraw Hill, 2006.
- 5) Onishi H, Yoshida I. Rapid change in Japanese medical education. *Med Teach*. 2004 Aug;26(5):403-8.
- 6) Harden RM. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. *Med Educ*. 2000 Jul;34 (7) :551-7.
- 7) Matson C, Davis A, Steinkohl DC, Blavo C. How did

- we make the Interdisciplinary Generalist Curriculum Project work ? School-level efforts to facilitate success. *Acad Med*. 2001 Apr;76 (4 Suppl) :S31-40.
- 8) Vidic B, Weitlauf HM. Horizontal and vertical integration of academic disciplines in the medical school curriculum. *Clin Anat*. 2002 May;15 (3):233-5.
 - 9) Custers EJ, Cate OT. Medical students' attitudes towards and perception of the basic sciences: a comparison between students in the old and the new curriculum at the University Medical Center Utrecht, The Netherlands. *Med Educ*. 2002 Dec;36 (12) :1142-50.
 - 10) Davis MH, Harden RM. Planning and implementing an undergraduate medical curriculum: the lessons learned. *Med Teach*. 2003 Nov;25 (6) :596-608. Review.
 - 11) Web page. <http://www.nlm.nih.gov/services/pubmed.html>
 - 12) Web page. <http://www.globeeducationnetwork.com/library/resources/articles/health-source-nursing-and-academic/>
 - 13) Muller JH, Jain S, Loeser H, Irby DM. Lessons learned about integrating a medical school curriculum: perceptions of students, faculty and curriculum leaders. *Med Educ*. 2008 Aug;42 (8) :778-85.
 - 14) Yamazaki H, Slingsby BT, Takahashi M, Hayashi Y, Sugimori H, Nakayama T. Characteristics of qualitative studies in influential journals of general medicine: a critical review. *Biosci Trends*. 2009 Dec;3 (6) :202-9.
 - 15) Shuval K, Harker K, Roudsari B, Groce NE, Mills B, Siddiqi Z, Shachak A. Is qualitative research second class science? A quantitative longitudinal examination of qualitative research in medical journals. *PLoS One*. 2011 Feb 24;6 (2) :e16937.
 - 16) Boet S, Sharma S, Goldman J, Reeves S. Review article: Medical education research: an overview of methods. *Can J Anaesth*. 2012 Feb;59 (2) :159-170.

第2言語の習熟度と語彙処理速度の検証

－語彙判断課題および意味判断課題の反応時間から－

千葉克裕^{1, 2)*}, 横山 悟³⁾, 吉本 啓^{1, 4)}, 川島隆太³⁾

1) 東北大学大学院国際文化研究科, 2) 桜の聖母短期大学,
3) 東北大学加齢医学研究所, 4) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに

第2言語の習熟度を検証する際に従来の言語能力テストではその正確さを測定することにより習熟度を判定してきた。しかし、第2言語の習熟度における流暢さの一側面である処理速度に直接着目した言語能力テストは見あたらない。一方、Segalowitz and Segalowitz (1993), Segalowitz (2003) や Hulstijn et.al. (2009) などの一連の研究により、習熟度が上昇すれば第2言語処理の自動性も上昇すると考えられ、それによって第2言語の語彙処理・文処理の処理速度も上がっていくことが分かっている。本研究では、日本人にとっての第2言語である英語について、単語理解の反応時間の速度が習熟度と関係しているかどうかについて検証する。特に本研究では、日本人英語学習者の第2言語の単語認知処理及び意味理解処理の反応時間と習熟度との関係性を研究対象とする。

2. 先行研究

第2言語の流暢さに関する研究では、第2言語の処理時間・反応時間が、習熟するにしたがって短くなっていく、という結果が一貫して報告されている。

Segalowitz & Segalowitz (1993) は反応時間の平均 (Response Time, 以下 RT) と変動係数 (Coefficient of Variance, 以下 CV) 両方の減少、さらに RT と CV が相関を示すことを条件として挙げている。Hulstijn et.al. (2009) は、Segalowitz & Segalowitz (同書) の単語処理の高速化と自動化の違いについて、被験者ひ

とりに対し、長期に習熟具合を計測していく縦断研究と、直接的に学習の介入を行う介入研究の双方の方法で研究を行い、変動係数は自動性の説明には不要で、反応時間の速さのみで十分であると結論付けている。

また、一連の研究においては言語間における特徴の違いの影響に関する知見が不足している状況である。特に現状では、日本人英語学習者に関する研究は、石川 (2008) の一つしかない。石川 (2008) では、日本人英語学習者の語彙処理に関して、意味論的処理は音韻論的処理よりも反応時間が長くなり、熟達度が上昇すると全般的な語彙処理課題の処理効率が上昇し反応時間が短くなることを報告している。

しかしながら石川 (2008) では、音韻課題として英単語を二つ提示し、その二つが同じ韻を踏んでいるかどうかの判断課題と、意味課題として英単語を二つ提示し、その両者の意味的なつながりに関する判断課題を行っているため、英単語単体に対する処理時間・反応時間を測定したものではない。よって、日本人英語学習者の外国語としての英語単語そのものに対する処理時間については、今のところ報告がないことになる。

3. 研究課題

上述の先行研究を踏まえ、本研究では、日本人英語学習者を対象とした、外国語単語単体における処理時間の速度を計測する実験を行う。また、本研究では縦断研究や介入研究とは異なり、習熟度テストによって被験者の習熟度を測定し、そのテストスコアと単語処

*) 連絡先: 〒253-8550 神奈川県茅ヶ崎市行谷1100 文教大学国際学部 chlba@shonan.bunkyo.ac.jp

理速度との対応関係を検証するという横断的調査の方法を採る。

4. 研究の方法

4.1 実験デザイン

本研究では、語彙判断課題と意味判断課題の2つの実験における反応時間と、英語理解に関する総合的な習熟度テストであるMinimal English Test（以下MET）のスコアとの関係性を探った。このテストはディクテーションを基本とし、様々な第2言語習熟度測定テストと高い相関を示している簡易習熟度テストである（Goto *et al.* 2010）。

第1の実験である語彙判断課題は、単語の形式の処理過程を計測するための画題であり、モニター上にある文字列を提示し、その単語が英単語か非英単語かをボタン押しにより判断させた。これは英語学習者の単語理解における単語認知の反応時間や正確さを測定する課題である。被験者は画面に提示される語に対し、英単語であれば人差し指のボタンを押し、非英単語であれば中指のボタンを押して回答するよう指示された。提示する語数は英単語100語（生物50・非生物50）、非単語50語とした。

第2の実験の意味判断課題は、単語の意味処理過程を計測するための課題で、モニター上に提示される語が生物を表す語か非生物を表す語かを回答するよう指示された。その単語が生き物を表す単語であれば人差し指のボタンを、生き物以外を表す単語であれば中指のボタンをボタン押すように指示された。1ユニットの課題数は、第1の実験における英単語に合わせて、生物50語、非生物50語であった。生物・非生物100語の組み合わせについては、合計4セット計400語準備し、一人の被験者が一つの英単語を二度見ないように、被験者間・課題間でカウンターバランスをとり、4セットのうち2セット200問の英単語を見るようにした非単語50問は、全被験者に同じものを提示した。

本実験は第2言語語彙処理の脳活動の計測実験の一部として実施したため、MEG（脳磁図計測器）内で横臥姿勢で行った。実験プログラムはE-Prime 2.0上で作成し、頭上の画面に提示される課題に対し、正解なら人差し指、不正解なら中指のボタンを押して回答

させた。一つの実験ユニットは刺激語提示（1000msec）、+マーク（2500msec）*マーク（1000msec）の組み合わせにより構成され、被験者は刺激語を提示された後なるべく早く回答するように指示された。また、まばたきは極力避け、どうしても必要な場合は*マークが提示された時間帯にまばたきするよう指示された。反応時間は刺激語提示の瞬間をオンセットとして計測した。

実験1の所要時間は11分45秒、実験2の所要時間は7分30秒であった。本実験は上述のとおりMEG実験の一部として行ったため、被験者は2つの実験を通して行う場合と、別の実験と組み合わせ休憩を挟んで行う場合が半々程度の割合で存在した。

4.2 刺激語

刺激語は200語の生物名詞と200語の非生物名詞をMRC Psycholinguistic Database（Wilson, 1988）から抽出した（資料1,2参照）。これは、意味判断課題として行う生物・非生物判断課題とのカウンターバランスをとり、被験者間で2つの課題による違いの影響を排除するためである。また、Palmer *et. al.* (2010) にならない、文字数、音節数、親密性の各項目について条件間に差が出ないようにデータベースを用いて調整した。非単語はARC Nonword Database（Rastle & Coltheart, 2002）から英単語と同じ文字数と音節数で抽出し、さらに、1）英語の正字法的に正しい綴りのみ、2）語頭が正字法的に正しいものみ、という条件で統制した（資料3参照）。一瞥して非単語と判断できるものはなく、すべての単語を音声化したうえで判断する必要がある文字列である。

4.3 被験者

被験者は、東北大学の18歳から25歳（平均21.3歳、 $SD=1.66$ ）の学部生および大学院生29名（男子20、女子9）である。すべての被験者の母語は日本語であり、海外への留学経験はなく、英語力はTOEIC換算で415点から920点の範囲である。また利き手は右手である。いずれの被験者も実験開始前にインフォームドコンセントが求められ文書による同意書に署名した上、実験後に謝金が支払われた。

4.4 解析方法

データの解析では、語彙判断課題の単語条件で正答だったもの、非単語で正答だったもの、意味判断課題で正答だったもの、のみの反応時間を各被験者で平均化し、その結果と英語習熟度テストであるMETのスコアとの相関をSPSS Ver.19により解析した。また、意味アクセスの時間と習熟度との関係を検証するため、直接的な意味アクセスがあると考えられる語彙判断課題での単語と意味アクセス自体存在しない語彙判断課題での非単語との処理時間の差、及び直接的な意味アクセスがある意味判断課題と間接的な意味アクセスがあると考えられる語彙判断課題での単語での処理速度の差についても、それぞれMETスコアとの相関に関して解析を行った。

5. 結果

各課題の正答率および平均は表1のとおりである。

また、METの得点（50点満点）の最低点は13点、最高点は49点、平均は30.47点（ $SD=10.13$ ）であった。

語彙判断課題、意味判断課題ともに正答率が比較的低い結果となったが、これは英語母語話者用の語彙データベースから親密度420以上700以下の範囲で抽出したため、日本人学習者にとっては難易度が高いものが多く含まれたためと考えられる。

各課題における正答の反応時間とMETとの相関分析の結果は、語彙判断課題の単語が $r = -.635, p < .001$ 、語彙判断課題の非単語が $r = -.610, p < .001$ 、意味判断課題が $r = -.501, p < .006$ と、共に強い負の相関を示した（図1、2、3を参照）。

一方、語彙判断課題の単語＞非単語の時間、及び意味判断課題＞語彙判断課題の単語の時間は、METとの相関がなかった（図4、5）。

表1 課題の正答率および平均

	正答率	反応時間 (msec)	
		平均	SD
語彙判断			
単語	74.7%	1324	393
非単語	78.6%	1599	517
意味判断	70.7%	1436	376

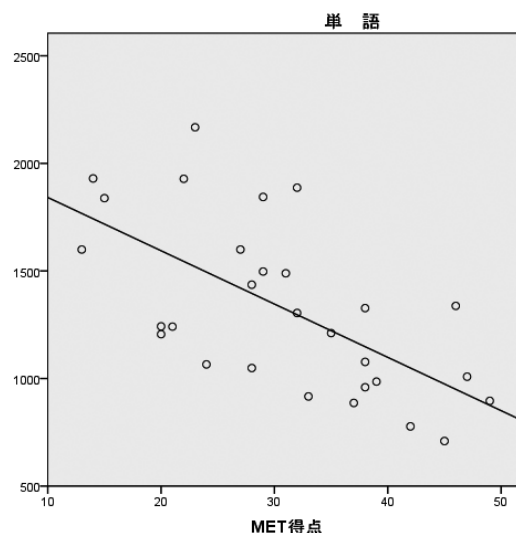


図1 語彙判断（単語）のRTとMET得点の相関

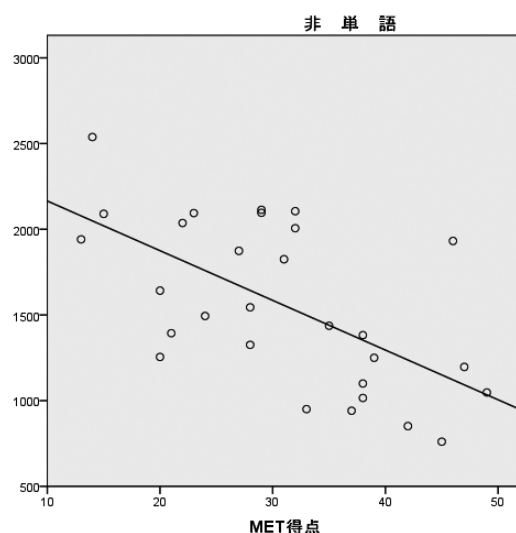


図2 語彙判断課題（非単語）のRTとMET得点の相関

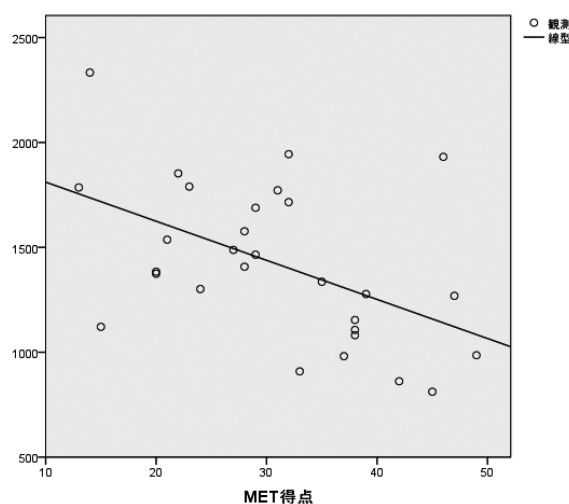


図3 意味判断課題のRTとMET得点の相関

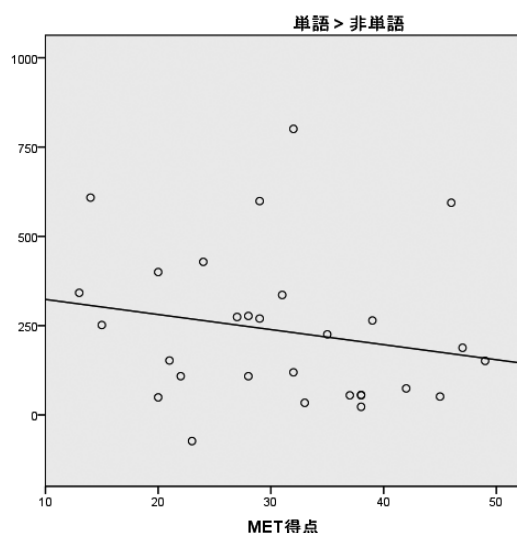


図4 単語 > 非単語とMET得点の相関

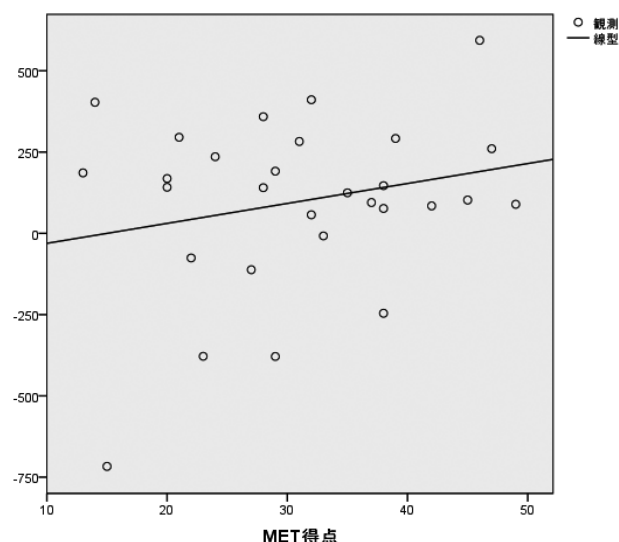


図5 意味判断課題 > 語彙判断課題 (単語) とMET得点の相関

6. 考察

語彙判断課題では単語、非単語ともに反応時間がMETと強い負の相関を示したことから、習熟度の高い学習者の方が単語認知の処理速度が習熟度の低い学習者よりも速いことが確認できる。また意味判断課題においても反応時間は習熟度テストの結果と強い負の相関を示したことから、上記と同様に高習熟度の学習者は低習熟度の学習者よりも意味アクセスの処理時間が早いと判断できる。

しかし、意味へのアクセスがない非単語でも $r=-.610$ という強い相関があり、さらに単語 > 非単語での処理時間差とMETとの相関はなかった。これは意味の有無の違いがある2つの条件間で共に習熟度との相関関係を示していることとなり、結果として単語認知処理において意味の有無は習熟度の相関には影響を及ぼさないと考えられる。

また、直接的 (explicit) な意味アクセスを確かめる意味判断課題に対して間接的 (implicit) な意味処理を行っていると考えられる語彙判断課題の処理時間差とMETとの間に相関が見られなかったことから、意味アクセスの直接的処理 vs. 間接的処理についても、習熟度の効果がないことになる。

以上のことから、習熟度が単語理解の処理速度へ与える効果は、意味アクセスに至る前の単語認知処理の段階で影響を与えていると判断できる。つまり、高習

熟度学習者と低習熟度学習者の違いは英単語の文字認知の処理速度の違いであり、いったん単語として認知してしまえば初級学習者でも意味へのアクセス時間は変わらないということになる。習熟度の目安の一つと考えられる「流暢さ」が第2言語の処理時間・反応時間の速さと仮定すれば、今回の実験の結果からその「速さ」は意味アクセス処理の時間ではなく単語認知の処理速度と結論づけられる。

本研究は英語単語そのものに対する処理において、意味判断課題は語彙判断課題より反応時間が長くなり、習熟度が高い学習者は低習熟度の学習者に比べRTが短いという結果を得たが、これは石川 (2008) とほぼ同様の結果となった。

以上のことから、英語初級学習者の一般的なリーディングスピードの遅さの原因の一部は語彙数や構文知識の不足以前に、英語単語の語彙認識に時間を要していることが仮定できる。つまり、入学試験やTOEICなどの英語能力試験で習熟度の面で等質と見なされる学習者の集団でも、ある程度の長さの英文の音読または黙読時間を測定することで、より詳細な語学力のちがひ (ばらつき) を測定できる可能性がある。これは本研究の被験者がみな同じ東北大学の学生であっても、英語の習熟度及び英語の処理時間のばらつきが大きい結果を示したことから推察される。またこれらの結果は、東北大学内での英語の授業について、

そのカリキュラムと実施体制を再点検する必要性を示唆するものとする。

今後の課題として、被験者の習熟度の客観的数値化と、さらに広い習熟度の範囲の被験者を対象にデータを収集し、どのレベルまで今回の結果があてはまるのか、どの程度の習熟度から反応時間に違いが現れるのかを検証する必要がある。また、今回は意味判断課題において否定された習熟度の意味アクセス処理への効果についてMEG（脳磁図計測器）のデータと併せて分析することにより、今回得られた反応時間と習熟度の関係が脳活動の賦活部位および賦活量においても同様の結果を示すかどうかについて分析したい。

謝辞

本研究の実験について全面的な支援を頂いた東北大学加齢学研究所および同研究所助教菅野彰剛先生、高橋慶研究員に心から感謝の意を表す。また、本研究は公益財団法人福島県学術教育振興財団平成23年度助成および科研費(22520605)、科研費若手(B)(23720192)の助成を受けて実施された。

参考文献

- 石川慎一郎 (2008) 「日本人英語学習者による語彙刺激の処理速度について－音韻と意味の関係をめぐる考察－」『中部地区英語教育学会紀要』第37号 17-24頁
- Goto, K., Maki, H., Kasai, C. (2010) The Minimal English Test: a new method to measure English as a Second Language Proficiency. *Evaluation & Research in Education*, 23 (2), 91-104
- Hulstijn, J.H., Geldre, A.V., Schoonen, R. (2009) Automatization in second language acquisition: What does the coefficient of variation tell us? *Applied Psycholinguistics*, 30, 555-582
- Segalowitz, N. S., & Segalowitz, S. J. (1993). Skilled performance, practice, and the differentiation of speed-up from automatization effects: Evidence from second language word recognition. *Applied Psycholinguistics*, 14, 369-385.
- Segalowitz, N., Watson, V., & Segalowitz, Sidney, J. (1995) Vocabulary skill: single case assessment of

automaticity of word recognition in a timed lexical decision task. *Second Language Research*, 11, 121-136.

- Segalowitz, N. (2003) Automaticity and second language acquisition. Doughty, C., & M. Long (Eds.), *The Handbook of Second Language Acquisition*, 382-408
- Palmer, S. D., van Hooff, J. C., & Havelka, J. (2010). Language representation and processing in fluent bilinguals: Electrophysiological evidence for asymmetric mapping in bilingual memory. *Neuropsychologia*, 48, 1426-1437
- Rastle, K., Harrington, J., & Cotheart, M. (2002). 358,534 nonwords: The ARC Nonword Database. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 55A, 1339-1362.
- Wilson, M. D. (1988). The MRC Psycholinguistic Database; Machine Readable Dictionary, Version 2. *Behavioral Research Methods. Instruments and Computers*, 20 (1), 6-11.

資料1 生物単語リスト

1	ACROBAT	51	DEPUTY	101	LAD	151	REFEREE
2	ADMIRAL	52	DINER	102	LADY	152	REPTILE
3	AMATEUR	53	DIVER	103	LAWYER	153	ROBBER
4	ANGEL	54	DOE	104	LEADER	154	ROBBERY
5	ANIMAL	55	DONOR	105	LIAR	155	ROBIN
6	ANT	56	DREAMER	106	LION	156	RULER
7	ARTIST	57	DRESSER	107	LIZARD	157	RUNNER
8	ATHLETE	58	DRIVER	108	LOAFER	158	SAINT
9	AUNT	59	DROPPER	109	LOBSTER	159	SARDINE
10	AUTHOR	60	DUKE	110	MAKER	160	SCHOLAR
11	BABY	61	DWELLER	111	MALE	161	SEAMAN
12	BANKER	62	EAGLE	112	MANKIND	162	SELLER
13	BEAST	63	EEL	113	MARE	163	SENDER
14	BEAVER	64	ENEMY	114	ME	164	SERVANT
15	BEE	65	FAMILY	115	MEMBER	165	SHARK
16	BEGGAR	66	FELLOW	116	MEN	166	SHEEP
17	BIRD	67	FIREMAN	117	MINER	167	SINGER
18	BISHOP	68	FLEA	118	MINK	168	SISTER
19	BOAR	69	FOX	119	MOLE	169	SKUNK
20	BOY	70	FRIEND	120	MONKEY	170	SNAIL
21	BRAT	71	FROG	121	MOOSE	171	SNAKE
22	BROTHER	72	GANG	122	MOTH	172	SOLDIER
23	BUILDER	73	GENIUS	123	MULE	173	SON
24	BUNNY	74	GERM	124	NATION	174	SPARROW
25	BUTCHER	75	GIANT	125	NEPHEW	175	SPEAKER
26	BUYER	76	GIRL	126	NUN	176	SPIDER
27	CALF	77	GNAT	127	OFFICER	177	STUDENT
28	CAPTAIN	78	GOAT	128	OWL	178	SUCKER
29	CAT	79	GOD	129	OWNER	179	TEACHER
30	CATTLE	80	GORILLA	130	OYSTER	180	THEFT
31	CELL	81	GRANNY	131	PAINTER	181	THIEF
32	CHICKEN	82	GROCER	132	PASTOR	182	THINKER
33	CHILD	83	GUEST	133	PERSON	183	TIGER
34	CHOIR	84	GUY	134	PEST	184	TOAD
35	CITIZEN	85	HADDOCK	135	PIANIST	185	TOURIST
36	CLAM	86	HAMSTER	136	PIG	186	TRAINER
37	CLOSER	87	HARE	137	PIGEON	187	TRAITOR
38	CLOWN	88	HEIR	138	POET	188	TROUT
39	COLONEL	89	HEN	139	PONY	189	TURTLE
40	COMPANY	90	HERO	140	POPE	190	UNCLE
41	COUSIN	91	HOG	141	PORTER	191	VICTIM
42	COWBOY	92	HORSE	142	PRIEST	192	VISITOR
43	CRAB	93	HOSTAGE	143	PRINCE	193	VOTER
44	CRANK	94	INFANT	144	PROPHET	194	WALRUS
45	CREATOR	95	INSECT	145	PUPIL	195	WHALE
46	DAD	96	JANITOR	146	PUPPY	196	WIDOW
47	DAME	97	JURY	147	RABBI	197	WIFE
48	DANCER	98	KEEPER	148	RABBIT	198	WIZARD
49	DEER	99	KING	149	RAT	199	WOMAN
50	DENTIST	100	KITTEN	150	RECTOR	200	WORKER

資料2 非生物単語リスト

1	ABILITY	51	DOOR	101	LESSON	151	RIVER
2	ADVICE	52	DOZEN	102	LETTUCE	152	ROAD
3	ALCOHOL	53	DUST	103	LIBRARY	153	ROOM
4	ANXIETY	54	EAST	104	LIFE	154	RUG
5	APPLE	55	ECONOMY	105	LOSS	155	SAFETY
6	AREA	56	EFFORT	106	LUCK	156	SALAD
7	ARMY	57	EMOTION	107	MEAL	157	SALE
8	ARRIVAL	58	EVENING	108	MEAT	158	SENSE
9	BALL	59	EVENT	109	MEETING	159	SEX
10	BANANA	60	EXIT	110	MEMORY	160	SKILL
11	BEAN	61	FACT	111	MENU	161	SLEEVE
12	BEAUTY	62	FACTORY	112	MESSAGE	162	SOCIETY
13	BEDROOM	63	FILM	113	METHOD	163	SOCK
14	BEEF	64	FOOD	114	MILE	164	SOFA
15	BEER	65	FREEDOM	115	MILEAGE	165	SONG
16	BELIEF	66	FUN	116	MIRROR	166	SOUP
17	BELT	67	GIFT	117	MIXTURE	167	SPEECH
18	BILL	68	GLASS	118	MOMENT	168	STAIR
19	BIN	69	GLOVE	119	MONEY	169	STEAK
20	BLANKET	70	GOAL	120	MONTH	170	STORY
21	BLOOD	71	GOLD	121	MORNING	171	STREET
22	BLOUSE	72	GROWTH	122	MUSIC	172	SUCCESS
23	BOAT	73	GUILT	123	MYSTERY	173	SUMMER
24	BRA	74	GUITAR	124	NEWS	174	SUPPER
25	BREAD	75	HALF	125	NIGHT	175	SYSTEM
26	BREATH	76	HALL	126	OFFICE	176	TEA
27	BUTTER	77	HAT	127	ONION	177	TERM
28	CAMERA	78	HEALTH	128	OPINION	178	THING
29	CANCER	79	HEIGHT	129	ORANGE	179	TOBACCO
30	CANDY	80	HELL	130	OUNCE	180	TOILET
31	CAR	81	HILL	131	OVEN	181	TOMATO
32	CHURCH	82	HISTORY	132	PANTS	182	TOWN
33	CITY	83	HOLIDAY	133	PARTY	183	TRAY
34	CLOCK	84	HOME	134	PATTERN	184	TRUTH
35	CLOTH	85	HONESTY	135	PEACE	185	VODKA
36	COFFEE	86	HOTEL	136	PEAR	186	WALLET
37	COKE	87	HOURL	137	PENNY	187	WAY
38	COLLEGE	88	IDEA	138	PERIOD	188	WEALTH
39	COMEDY	89	INJURY	139	PIE	189	WEEK
40	COUNTRY	90	JACKET	140	PILLOW	190	WHISKEY
41	DANGER	91	JAR	141	PIMPLE	191	WINDOW
42	DAY	92	JEEP	142	POTATO	192	WINE
43	DEATH	93	JERSEY	143	PRIDE	193	WOOD
44	DEGREE	94	JUICE	144	PROBLEM	194	WORLD
45	DESK	95	KETTLE	145	PRODUCT	195	WRITING
46	DIME	96	LAKE	146	QUALITY	196	YEAR
47	DINNER	97	LAMP	147	READING	197	YOUTH
48	DIRT	98	LAW	148	REAL	198	ZERO
49	DISEASE	99	LEFT	149	REALITY	199	ZIPPER
50	DOLLAR	100	LENGTH	150	RELIEF	200	ZOO

資料3 非単語 (pseudo words) リスト

1	SHROUND	26	BREPTH
2	GROURN	27	FLANE
3	CLETT	28	PLAIL
4	SNURFS	29	SKOAL
5	STEAVES	30	MICKED
6	TWARKED	31	GHUMPED
7	SWAUGHT	32	PHLANDS
8	SHROONS	33	SWOISTS
9	BLOWNS	34	YUSKS
10	STROOBS	35	WUMPS
11	WOFTS	36	KNARVES
12	WHOLS	37	CHUTH
13	FLINCE	38	FLOOD
14	SPIRPED	39	RHIRD
15	STILCH	40	KNUSH
16	FUSK	41	THAFE
17	PHRUP	42	SLONT
18	VAPSE	43	CREUM
19	FENTH	44	RERNS
20	TREBE	45	BOATHE
21	TARB	46	SWOUST
22	CROLT	47	GNULKED
23	CROICED	48	HIEFED
24	GWOINTS	49	SNAIDS
25	SOYS	50	STRYNE

Voices from the Classroom: Teachers' and Students' Perspectives on How Spoken English is Taught in High Schools

Dan Ednie ¹⁾

1) The Asia Institute, The University of Melbourne

Abstract: Today, despite six years of schooling and access to native speakers through the JET program, Japanese high school students are graduating without enough oral proficiency to hold basic conversations in English. The present study draws on qualitative data from past teachers and students of English in Japanese high schools in order to examine why oral proficiency is so weak. The interviews focused on four key areas of speaking in Japanese schools: individual motivation, utilization (or not) of ALTs in the school, the notion of the introduction of a speaking test at university entrance exams and the value of paired conversation practice in class. The data collected in the present study, in line with the relevant literature, suggest that speaking is the lowest priority for teachers and learners because it is difficult to evaluate and generally unnecessary for the lives of Japanese people. However, generational differences concerning beliefs about the importance of communicative competence are evident in the interviews, suggesting that future generations of Japanese Teachers of English (JTEs) will operate under different assumptions about English.

Introduction

The current approach to English teaching in Japanese senior and junior high schools consists of six hours per week of English instruction for the full six years of students' secondary education. Beginning officially in 2011, MEXT has extended the teaching of English to the 5th and 6th graders of elementary schools. While the National English curriculum covers all four aspects of English proficiency (speaking, listening, writing, reading), the emphasis is on written and translation proficiency, rather than oral and communicative competence (Kitao et al 1985, Kamada 1997). Teaching, particularly in the final year of high school, is focused toward grammar and translation proficiency, (*yakudoku*), as these are the abilities that are under the most scrutiny when students take their university entrance exams (Kikuchi 2009, Kubota 2011).

Numerous studies have shown that of the four major proficiency categories, speaking is consistently the least developed in Japanese high school graduates (Kamada 1997, Ochi 1999). The dissimilarity of Japanese speakers' first language affects the rate of students' lexico-grammatical proficiency (Gabriele & Canales 2011) as well as discourse and pragmatic proficiency (Baba 2010) of the target language English. However, this negative

*) Contact : Rm241, The Asia Institute, Sidney Myer Asia Centre, The University of Melbourne, Parkville 3010, VIC, Australia daniel.ednie@unimelb.edu.au

L1 transfer is not unique to Japan.

Kwan (2002) reflected on the scores of Japanese students in the Test of English as a Foreign Language (TOEFL) as being the lowest in Asia, beating only North Korea. However, this relative lack of proficiency can be seen as an anomaly in the otherwise well-resourced and comprehensive education system (McConnell 2006). If not on account of a significant L1 interference, or a lack of funding, the reasons for the present English speaking deficiency must lie elsewhere. The present study seeks to elicit some of these reasons through an analysis of ex-teachers' and students' perceptions of the English curriculum.

Motivation

Motivation in Japanese learners of English has been investigated extensively. Kikuchi (2009) elicited student responses to identify the specific causes of demotivation. Causes of demotivation include: the emphasis on memorization, tests and university entrance exams and use of the grammar-translation method. The literature has suggested a number of obstacles to students improving their motivation to learn English, and the theme of a lack of opportunity to communicate meaningfully in English is common to many.

Kamada's (1989) study found that classroom teachers' use of oral English correlates with higher student self-evaluations, self-esteem and motivation. Classes that focused only on grammar and translation and classes that had both grammar translation and oral learning had similar test scores. However, classrooms that focused on both aspects of English had greater levels of motivation and were positively stimulated to study English on their own.

Due to the high level of stress involved for high school students preparing to take university entrance examinations, practical needs dictate that students are trained in test-taking skills (Akiyama 2003,

Kamada 1993). This goal has ensured that the majority of class time is spent working towards success in listening, reading and writing sections, at the expense of speaking (Ibid). This purely "instrumental" approach has long been recognized as reducing students' motivation to learn (Condry & Chambers 1978, Kikuchi 2009).

Proponents of speaking tests being introduced into university entrance exams have been met with counter-arguments. The major reason is cited by Akiyama (2003) who explains that practical constraints of administering speaking tests are one of the greatest obstacles to the inclusion of a speaking component in university entrance exams. A potential barrier which is relevant to Japan, is the concern of assessment. Tokumoto & Shibata (2011) found that Japanese EFL learners are reluctant to speak English with their L1 accent, which inhibits speech production at the learning stage. Moreover, Nikos (2007) showed how non-native EFL teachers' own self-doubts about their effects their ability to instruct and assess reliably and accurately. Rather than suffering from a lack of ability to teach, lack of self-confidence and the inferiority complex of not being a native speaker affected their performance. In a worst case scenario, Japanese learners of English who become EFL teachers may maintain this negativity towards their L1 accent, and as a result feel less confident about their ability to teach students spoken English.

Role of Assistant Language Teachers (ALTs)

Since 1987 the Japan Exchange Teaching (JET) program has grown from 848 participants from four countries to more than five thousand participating college graduates from forty-one countries today (Shibata 2010). Acting primarily as Assistant Language Teachers (ALTs), the participants need not have formal qualifications as English teachers, but rather act as aides to the Japanese teachers. The

program was launched in 1987 under the Nakasone administration in a move to 'internationalise' Japan, and came following growing international criticism of Japan as being a 'closed' society (McConnell 1996). The program has been supported with funding of approximately US \$300 million annually, and dispatches ALTs to the vast majority of the country's 16,000 high schools (ibid.).

Despite the value of the initiative in terms of bridging and developing greater international ties, issues have arisen in terms of how well ALTs contribute to the classroom. Shibata (2010) outlined issues to do with distrust Japanese teachers feel of non-native speaking ALTs. Moreover, Crump (2007) argued that the one week of training upon arrival in Tokyo is insufficient for untrained teachers to serve the educational needs to their students.

McConnell (1996) concluded that while the foreign policy goals of the program are consistently met, ALTs are often in direct competition with regular teachers for legitimacy, and 'the gap between the ideal of teaching conversational English and the reality of the entrance exams remains an acute contradiction' (p.455). Moreover, at the local level, both bureaucrats and school administrators attempt to subvert the value of the ALTs by deliberately excluding them from staff social events. ALTs reflected on switching schools for the day to show that they are being used as 'human tape recorders' and were thus 'exchangeable parts' (p.453).

Speaking Tests in Japan

Currently, students' ability to speak English is the only skill not required to enter into a top university. This has an influence on how much time teachers can spend working on developing students capabilities in high school. It also restricts Japanese adults from traveling overseas, who are unable to communicate in English. While the cost, both in

terms of time and money, is recognized by both bureaucrats and academics (McNamara 2000), the potential benefit of increased incentives for high school teachers to teach students to speak must also be taken into consideration. Currently, as the imperative to teach to the university entrance exams is so strong that it dominates the senior high school curriculum, particularly in the final year of students' high school education (Brown and Yamashita 1995, Kikuchi 2006).

Rea-Dickins & Rixon (1997) make the point that if there is a discrepancy between the goals of the curriculum, and the constructs of the tests, then this sends the wrong message to teachers and students. In consequence, the absence of a speaking test in the entrance exams voids all other reasons to spend class time on developing that aspect of English proficiency.

As an interpretation of the exclusion of speaking from Japanese tests, Kamada (2002) argues that dating back over a millennium, at the inception of foreign language education in Japan, accessing the wisdom of written texts has been the sole goal of foreign language education. This approach can still be seen today in the structure and focus of the entrance exams, which place primary emphasis on reading and writing skills. Despite this focus, Japanese students' reasons for wanting to study English are changing, as they increasingly "reject being pressured to excel and compete in school" and as such are pursuing studies out of interest rather than the desire for material gain.

As a pilot study, Akiyama (2003) carried out speaking tests for entrants into a senior high school in Tokyo, which was taken by 219 applicants. Drawing on Bachman & Palmer's (1996) notion of "usefulness", Akiyama analysed the speaking test in terms of its reliability, construct validity, authenticity, interactiveness, impact and practicality (p.119). Teacher interviews revealed that the attitude of

many teachers was to dismiss carrying out direct speaking tests because they were able to assess students' speaking proficiency during classes throughout the year. Eighty per cent of teachers responded that if speaking tests were included, this would lead to greater levels of emphasis on communication in class, and that this would be a positive change. However, Akiyama argues:

... the inclusion of speaking tests could be one of the ways to bridge the gap between aims of the guidelines and the content of teaching, and between the content of teaching and assessment practice (2003: 129).

Akiyama's study recommends that the potential for inter-rater unreliability must be considered in conjunction with the increased 'authenticity' of the curriculum as a whole, i.e. adding the speaking test forces classrooms to develop practical communicative strategies which can be used when speaking to non-Japanese speakers in the future.

Paired and Group Discussions

Paired and group discussions in class enable teachers to maximize students' production of English. Since Kramsh (1986), classrooms embracing "interactional competence" have progressively moved away from purely teacher centered instruction, towards balancing student to student interaction with traditional forms of instruction.

Japanese classrooms have taken on paired and group discussions as a way of improving students' spoken proficiency of English. Bradford-Watts (2011) details lesson plans and the value of peer teaching, which involves students developing their own language use games, with an emphasis on the active negotiation of meaning. Bradford-Watts suggests limiting teaching from the textbook to twenty minutes of total lesson time, and leaving up to forty

minutes for students to use the grammar and vocabulary in small groups.

Negishi (2010) analyses the meaning negotiation strategies used by high school and university age Japanese learners of English. The study shows that exposure to co-constructed discussion, in small groups (three interlocutors) improves students communicative competence. While focusing only on language in use will lead to communication breakdowns, teaching grammar alone will not replace knowledge of negotiation strategies such as asking for information, asking for help and modifying and developing the topic. Negishi recommends that grammar and practical use of English be introduced in a balanced way, giving students adequate opportunity to use the grammar and vocabulary they have learnt.

Shibata (2010) identifies one of the reasons why paired activities are not taken up more pervasively by Japanese educators. This is expressed by Shibata (2010) as stemming from the belief that the goal of ESL and EFL learners is to acquire only a native speaker's pronunciation and overall linguistic knowledge. Thus, interaction between speakers of Japanese in English is seen as counter-productive, and harming students' chances of developing a high level of English proficiency in the future.

Methodology

The present study seeks to map the reactions and opinions of both educators and learners within the system, and in conjunction with the available literature, from preliminary recommendations. These recommendations focus on how the quality of high school graduates spoken English could be improved. The data collected consists of one-on-one, semi-structured interviews between the researcher and the participants. In total, participants consisted of 6 teachers, and 8 students. This data is supported by classroom observations of university English classes,

and a number of unrecorded informal conversations.

All participants have either been high school teachers of English, or studied English in a Japanese high school. All interviews took place at Tohoku University in Sendai, Japan during the author's sabbatical at the Centre for the Advancement of Higher Education (CAHE) in January and February 2012. Interviews were either face to face, or answered via email. All participants' names have been changed for confidentiality, and they were fully informed of the nature and goals of the research prior to participation.

Interviews have been transcribed for pauses and code switches, however micro-level conversation-analysis style transcription has not been undertaken. Laughter is represented by (laugh), and for a short pause (less than 1 second) "..." is used, longer pauses are represented with "[pause 3s]". In the transcripts, R: is the researcher, and the first letter of the interviewee's name are included, e.g. Keisuke is "K". Interviews took place either completely in English, or in a mix of Japanese and English. Translated responses are italicized.

Data Analysis

The present analysis will delineate the various perspectives encountered in the course of the interviews. While not all respondents' contributions are analysed in all sections, the following is an overview of teachers and students perspectives of how motivation, ALTs, speaking tests and paired work are currently treated and the discourses that underlie the way that English speaking is taught in Japan.

"Japanese can't speak English to other Japanese"

One of the most dominant perspectives encountered among both teachers and students was that "Japanese can't speak English to other Japanese". The following excerpt is from Keisuke

(35), a retired English teacher who taught for six years.

R: When the Japanese students have pair work?
What is that like?

K: That's good, I think.

R: Is there any problem with it?

K: *The best thing about it is that the time for speaking is going to really grow. They can use a lot of English. That said though, no matter what, Japanese people will feel embarrassed using English, the two of them, whichever one is most embarrassed, the conversation will end there. So the teacher's expectation is important for them to recover and continue.*

The belief that Japanese people, and in particular students, are unwilling to communicate in English, was also expressed another Japanese interviewee Shizuka (20) in the excerpt below.

R: Did you speak English?

S: Uhuh, usually in English class I don't speak English with my friends. I speak English with the teachers.

R: So you spoke English with the ALT?

S: Yes.

R: And English with your Japanese teacher?

S: Probably no... (laugh).

Initially the spoken interaction in English is defined as between teachers, but upon further questioning, Shizuka explains that actually English was only used with the ALT. Later in the interview, Shizuka puts forward the suggestion that all classes should be taught entirely in English. As one of participants most supportive of more speaking in class, Shizuka's lack of interest in speaking to other English learners is unexpected. The apparent conflict between wanting more opportunities to speak, but not

wanting to speak to other students was also held by a number of interviewees.

The other participant who suggested all classes should be taught in English was Wataru (20). He explains that they had speaking class twice a week in the first and second years of senior high school, and that there were fifteen minutes of each of those classes devoted to pair work.

R: Did you speak in the class?

W: So little. There are many people in class, mmm, so I can't speak English so much.

Despite pair work being available, he doesn't perceive the activity as a 'chance' to speak English. He comments on the large class sizes, arguing that the number of students in the class impacts on the number of chances to speak English.

The majority of student and teacher participants claimed that having adequate chances to speak English was important. With only two exceptions though, all participants had been involved in pair work where all members of the class are required to speak English together. Due to the strength of the discourse that it's not possible for Japanese to communicate together in English, this pair work, and the discussions that take place, are not considered by students to be opportunities to speak English. In turn, the students see the lack of opportunity to speak English as restricting their level of speaking proficiency.

"Japanese English teachers can't evaluate students' speech"

When asked as to why speaking is not included in University entrance exams, one of the major reasons given was that evaluation of speaking is difficult.

R: Do you think it's possible if you know how to evaluate, to have a speaking test?

K: The problem is the Japanese. Japanese person test to Japanese people, evaluate Japanese students, I think it's the problem.

R: How can we change this?

K: Interviewer is native speaker.

R: So generally Japanese teachers in the entrance exam, they can or can't speak English?

K: Not, mmm, many can do that, but many Japanese do that. But for students, students speak to Japanese (laugh), person. It's not reality.

R: Why is that?

K: They maybe they think... why (laugh), why he or she is Japanese, why we speak English?

While willing to admit that many Japanese Teachers of English (JTEs) are often unable to speak English, Keisuke (35) argues that the difficulty of running a speaking test is located with the student. Keisuke cannot imagine two Japanese speakers speaking together in English, and thus the discourse of "Japanese can't speak English to other Japanese" is a significant underling reason why a Speaking Test in English is not considered to be feasible in Japan.

In contrast to the JTEs, the native speakers of English consider the issue not to be with the students, but on account of the teachers. Kevin (40) is a native speaker of English who has worked in a private senior high school in Sendai for the last five years.

K: One of the reasons why speaking tests haven't got off the ground, is that the generation of English teachers are still in the mix. They don't know how to speak English, and they are still speaking in classes for more than 80% of the time. It's all about the teacher. The students might spend 10% of the time writing or doing a test, and they are lucky to spend even five

minutes producing the language they are being taught.

This issue of Japanese teachers not being able to evaluate students is attached to a discourse of perfection. Kevin, relates:

K: The reason why students can't speak English and why it is not worked on is a problem of evaluation. Japanese culture has an all or nothing attitude to correctness. So, if you have a problem on a paper, and it is worth five marks, the students can either get five marks or 0 marks. Those are the two options. But speaking just isn't like that. Conversations and communication aren't about being right, there are some things you can do wrong, but it's basically all going on in a grey area.

Within narrowly defined skill sets, it is possible to test students on their listening, grammar and translation proficiency, but speaking is not possible. This idea is supported by students. Masa (20) is now an undergraduate student and studied English for six years in junior and senior high school in Sendai. He explains:

M: Japanese people think exactly, exact of English, they want to remember.

English correctly, so grammar and they want to do this well, but speaking is going to really take a lot of time to do like that.

R: So you will run out of speaking time?

M: First, people think that students should be made to remember the correct grammar first. That can be done. But with speaking, won't we run out of time?

R: So Japanese people only want it exactly right?

M: It's not that they can't speak correctly, they just aren't [yet]

R: Would a speaking test help? There is no speaking test currently.

M: It's okay. It's not necessary.

Masa appeals to the researcher asking 'won't we run out of time', reflecting the cultural value that whatever is done, should be done fully. Unlike reading and writing, speaking is much more difficult to perform flawlessly. This perception of speaking as unreasonably time consuming is reaffirmed directly in the final response of the extract where a speaking test is determined as unnecessary. This connection supports Kevin's assessment of the 'all or nothing' approach to studies. Whether or not speaking English is important or not is a secondary concern, if it cannot be learned perfectly.

A number of the students argued that the underlying reason for the absence of a test was not connected to logistical concerns, evaluation problems or even the difficulty that Japanese feel when speaking to other Japanese people. Yosuke (21) locates the problem with the teachers:

Y: Of the English teachers now, in reality, there aren't that many that speak English well. They can't speak English. They can't really evaluate speaking either.

"ALTs have limited use"

ALTs could be seen as the complement to JTEs in the classroom, in Japanese students would be more likely to speak English with ALTs than with native speakers of Japanese. Jake (30), is a native speaker of English who has worked at a Japanese public high school for the last three years. He outlines the benefits of ALTs in Japanese high schools:

J: [As] Student motivation to speak English increases, student overall English ability increases, [and] students gain global/

international exposure and can view English as a living language. Native Japanese teachers of English are able to get assistance from the ALTs for grammar and content help on student essays and speeches. The JTEs also gain the opportunity to maintain or improve their English skills and exposure to different educational methods in the classroom if they observe us.

However, in contrast to the potential gains, the broad consensus of students, JTEs and former ALTs in the database of this study identified underutilization of ALTs as a significant problem. Kevin (27), a former ALT who taught for two years, explains how he saw his role as an ALT in the English classroom:

K: In one case, the Japanese teacher was old school and wanted me to be a human tape recorder. In another case, the Japanese teacher was flaky, so I just took over [the] class and often taught by [it] myself. Both scenarios waste the potential in having two teachers working together to maximize the learning potential.

Kevin uses the metaphor of a ‘human tape recorder’ to position himself as a passive victim of the ‘old school’ teaching method. ‘Old school’ presents the JTE as dated, and the teaching method as ineffective. From the perspective of a JTE, Nanae (35) sees the problem as one of communication:

N: Sometimes, because of the lack of communication, the ALTs cannot have enough job, they are just bored and sitting in front of desk all day, sometimes, that’s pretty *mottai nai*, *ne*, a waste of time

Both Kevin and Nanae see the process as a “waste”, indicating that both believe in the potential of ALTs to fulfill its promise to the Japanese classroom, but that this is not happening.

The cause of the underutilization is connected to differences in how JTEs see ALTs contribution, and how the ALTs perceive themselves. Izumi (29) explains how her mother recommended that she listen to the radio if she wants to improve her English:

I: then my mum said it’s much better than going to Japanese teachers’ tutorial. If you listen radio course, the native speaker will be your lecturer, so you can listen to the native speaker’s pronunciation, so I repeated what I heard on the radio. I think it helped.

Learning spoken English is approached in Japan with an emphasis on having native like pronunciation, which is one of the reasons why Kevin felt frustrated as a ‘human tape recorder’. This emphasis on pronunciation has also informed activities such as reading aloud from the textbook and reading dialogues without needing to construct a conversation. However, the priorities of being able to read, write and pronounce English perfectly, before having natural conversations, appear to be shifting in favor of gaining conversational fluency earlier.

For younger English learners, such as Nagisa (20) reading from the textbook is not perceived as valuable.

R: Was this useful?

N: For speaking, yeah, it is a kind of useful, to pronounce the English by myself, but not for real communication with other people.

Interviewees in their teens or early twenties saw ALTs as useful as a source of natural conversation

as well as native pronunciation. Nagisa distinguishes the classroom speaking exercises from ‘real’ conversation showing a clear break from the discourse of English being a subject learnt for the purposes of entering university and nothing else. She is not concerned with speaking perfectly, but with being understood.

“English is not relevant to the lives of Japanese people”

Yosuke (21) gives the most direct voice to the discourse that “English is not relevant to the lives of Japanese people”:

Y: *Because now there is only Japanese people in Japan, there is no need to use English, everyone is studying it, but it feels like there's no point. In the world, if there's more people coming to Japan, then I think more Japanese people will go overseas more. And then I think the English skills will take place naturally.*

This sentiment is echoed by Ayumi (33) :

R: Are there any major changes that would help Japanese English speak better?

A: [Pause 3s] On one hand, unlike other countries, I guess its possible for us not to have English at all. Even if you do the business, we have a big enough population in this country, and do the business, target Japanese. There isn't really a need for mastering English.

Ayumi answers the question of how Japanese speakers could improve by explaining why it is unnecessary for students to study English. This shows that the notion of necessity is hierarchically superior to considerations of improved teaching effectiveness. This is also agreed upon by one of the younger students Masa (20) :

M: If it is changes, the curriculum should change.

The chances to speak will grow.

R: Is that a good thing?

M: If it's necessary, then it's good to improve.

The implication of Masa's final response, however, is that it is not necessary to improve. For those that don't see English as valuable, questions of improvement and ways of increasing efficiency are irrelevant. Literature and research into how Japanese learners of English can improve will continue to fall on deaf ears if the value of English is in dispute.

“Japanese people must learn to speak English for the future”

A counter-discourse is emerging in Japan, that “Japanese people must learn to speak English for the future”. This is in conflict with the discourse that “English is not relevant to the lives of Japanese people”. Yosuke begins by claiming that speaking is unnecessary:

Y: In Japan, we don't see foreign countries people, and we never have spoke there. So, we, I was born in Japan, and I will be died in Japan.

R: Why do you need to learn English at all, like reading and writing? Why are there, there so many classes? If Japan doesn't need English, why do you have to so much *yomikaki*?

Y: Globalisation (laugh). In the future we need English some day. But I think Japanese people should go abroad more, and more communication with foreign people. And foreign people more, I want foreign people to come Japan. In Japan, not Japanese people, so, foreign people and Japanese people are more in Japan.

Yosuke initially states that ‘I was born in Japan,

and I will be died in Japan' as a reason why English is not necessary. However, this perspective is in conflict with the notion of 'globalization'. The need to study English is justified by the rise of globalization, but the speaking part of communication with foreigners is not at the forefront of the minds of Japanese people. Communication with the rest of the world is perceived by Yosuke as a reading and writing relationship, rather than a speaking and listening one.

In contrast, a number of teachers in the dataset rejected the argument that English is unnecessary. Keisuke sees the conflict between the two discourses as temporally bound:

R: Some people say if you are born here, work here and die here, you don't need English. What do you think?

K: Now, it's today. It is acceptable for twenty years ago. But now, we have to, in the future we must know, must use the English I believe.

Some students were also in support of English being of continued importance for Japanese people despite the general lack of applicability within Japan. Shizuka offers support for the introduction of English into elementary schools:

S: They want to start English from elementary school. I think it's a good thing. They realize you know, today is globalizing everything. They thought we need English skill for Japanese future, for economy, for everything.

"Speaking is not important"

Despite the majority of students and teachers supporting the notion of English, within English proficiency, speaking is perceived as the least valuable. Ayumi (33) was one of the few students without access to ALTs in her high school, and is

unable to recall ever speaking English during that time:

A: There was no time when students were required to speak English. I don't remember that at all.

R: Okay, currently there are some people who think there should be a speaking test, for the university entrance exams. What do you think?

A: I don't think it is necessary, because basically because education is done in Japanese at university level. Also it would be logistically difficult, I can't really see. I guess we could follow what TOEFL have, but still I don't think it is necessary.

Speaking English, and speaking exams, are not necessary because they can't be directly applied to university studies in Japan. The absence of an emphasis on spoken English though does not conflict directly with Japanese students having English proficiency:

R: What do you think of spoken skills from Japanese graduates?

A: I think still weak. Especially when I compare with students from other Asian countries, China, Hong Kong, Malaysia, south east Asian countries. I see the level of English itself they have is about the same, but the way they speak and the confidence of speaking English is quite different, Japanese are not confident.

Ayumi sees Japanese EFL learners' spoken English as inferior to people of other Asian countries, however this is different from 'the level of English itself'. This distinction between spoken and actual proficiency reflects the perception that even if the acquisition of English in general is desirable, being able to *speak* the language is not crucial.

This contrasts deeply with native English speaking teachers, who see themselves as the target audience of EFL learners. Charles (27) argues:

C: Frankly, showing kids that they can communicate in a different language, even with imperfect grammar, is worth more than memorizing grammar anyway.

Yosuke perceives the cause for this lack of emphasis on speaking as the structure of University Entrance exams.

Y: If we have speaking test, in Japan, I want to speak, so. But in Japan, we don't have speaking English chance, so maybe Japanese people think we don't need speaking English.

This has led to a distinction between good teachers of English as a written language, and good teachers of English as a spoken language. Wataru (20) sees the merit of an English teacher as based on their grammar and translation instruction, and the spoken proficiency of the teacher as supplementary, but not essential:

R: Can a teacher of English be good at teaching English without speaking English?

W: Yes. In reading. We am prepare class in home. Reading. And in class teacher can translation.

To change the perception of speaking as unimportant, Jake (30) offers conditional support for the introduction of a speaking test:

R: Is it worth the effort?

J: Yes, but only if the students and their communities buy into the concept that having some comprehension in English is necessary for their lives. Tests and exams can be compartmentalized constructs of a rigid and

incoherent curriculum that will always be side-stepped by educators and students, like 'teaching to the test'.

Jake characterizes the education curriculum developers as "rigid and incoherent", precluding the chance for English learners to achieve fluency in English. The tests are by implicature not giving actual proficiency. He positions teachers as "side-stepping" true learning, by focusing on tests rather than building real-world English proficiency.

"Speaking is a motivator"

As a counter discourse, "Speaking is a motivator" was suggested by both a JTE and a former ALT as one of the important byproducts of allowing classes to spend more time on speaking. Nanae (35) explains that because the students at her schools were uninterested in taking the University entrance exams, this allowed them to work more on speaking:

N: We could invite ALTs very often, usually naughty students really enjoyed the communication with ALTs, usually they would just sleep during the class but when the ALTs shows up, they got really excited and cheer up. Even though they couldn't speak English well they said "Hi, Hi", and they were very cheerful.

This was supported by Wataru's (20) reaction:

R: Do Japanese people really need to speak English?

W: Mmm, it's a difficult question. Pause. But, I think everyone can speak English if they speak English, if they can speak English, they more enjoy life. Their life.

Conclusion

The present study has sought to elicit some of the underlying reasons why Japanese students' speaking proficiency is the lowest developed of the four major proficiencies. Attitudes to English, and in particular the role of speaking are changing. Older teachers of English, who come from a different era, will be replaced by students who were exposed to ALTs and increasingly see English as important for conversation as well as writing and reading.

Moreover, perceptions of use of ALTs to the classroom appears to be changing. Students today see ALTs beyond their capacity to pronounce English accurately. Given that Japanese are adverse to speaking in English to other Japanese, ALTs could potentially be utilized to run speaking tests in Japan. If such programs are successful, then the curriculum can work toward having speaking tests included in university entrance exams.

The paper has provided an update on changing attitudes towards developing spoken proficiency of English in Japanese high schools. This gradual shift will mean that future generations of Japanese learners of English will be more likely to have higher levels of communicative competence than previous generations.

References

- Akiyama, T. (2003). "Assessing Speaking: Issues in School-Based Assessment and the Introduction of Speaking Tests into the Japanese Senior High School Entrance Examination". *JALT Journal*, 25 (2).
- Baba, J. (2010). Interlanguage pragmatics study of indirect complaint among Japanese ESL learners. *Sino-US English Teaching*, 7 (12).
- Bachman, L. F. & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice*. Oxford University Press.
- Bradford-Watts, K. (2011). Students teaching students? Peer Teaching in the EFL classroom in Japan. *The Language Teacher*, September/October, 31-35.
- Brown, J.D., & Yamashita, S. (1995). English Language Entrance Exams at Japanese Universities: What Do We Know about Them? *JALT Journal*, 17 (1), 7-30.
- Condry, J., & Chambers, J. (1978). Intrinsic motivation and the process of learning. In Lepper & Greene (eds.), *The Hidden Costs of Rewards*. Lawrence Erlbaum Associates, NJ.
- Crump, A. (2007). Examining the role of assistant language teachers on the JET programme within the context of Nihonjinron and Kokusaika: Perspectives from ALTs. *Masters Abstracts International*.
- Gabriele, A. & Canales, A. (2011). No time like the present: Examining transfer at the interfaces in second language acquisition. *Lingua*, 121, 670-687.
- Kamada, L. (1989). Affective Factors on English Learning in Japanese Schools. *Psychologia*, 32.
- Kamada, L. (1993) English language acquisition in Japanese schools. *Bunkei Ronsou*, 28 (8), 127-154.
- Kamada, L. (1997). Additive effects of oral/aural input in English classrooms in Japan. *Bunkei Ronsou*, 32 (3), 327-344.
- Kamada, L. (2002). Analysis of English Instruction in Japanese Schools: Past Obstacles and Present Solutions". *Aomori Akenohoshi Junior College Research Bulletin*. 28, 47-59.
- Kikuchi, K. (2006). Revisiting English Entrance Examinations at Japanese Universities after a Decade. *JALT Journal*, 28 (1), 77-96.

- Kikuchi, K. (2009). Listening to our learners' voices: what demotivates Japanese high school students? *Language Teaching Research*, 13 (4), 453-471.
- Kikuchi, K. & Browne, C. (2009) English Educational Policy for High Schools in Japan: Ideals vs. Reality. *RELC Journal*, 40.
- Kitao, K; Kitao, K; Nozawa, K, Yamamoto, M. (1985) "Teaching English in Japan." Retrieved 28 January 2012. <<http://www1.doshisha.ac.jp/~kkitao/library/article/tejk.htm>>.
- Kramsch, C (1987). "From Language Proficiency to Interactional Competence." *Modern Language Journal*, 70 (4), 366-72.
- Kubota, R, (2011). Questioning linguistic instrumentalism: English, neoliberalism, and language tests in Japan. *Linguistics and Education*, 22, 248-260.
- Kwan, C. H (2002). How to Fix Japan's English Language Deficit. *The Asia Times*. Retrieved 24 January 2012. <<http://www.atimes.com/japan-econ/DF27Dh01.html>>
- McConnell, J. (2006). Changes in English Language Instruction in Japan: For Better or for Worse? *Geolinguistics*, 32, 51-56.
- McConnell, D. (1996). Education for global integration in Japan: a case study of the JET program. *Human Organization*. Society for Applied Anthropology.
- McNamara, T. (2000). *Language Testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Negishi, J. (2010). Characteristics of interactional management functions in group oral by Japanese learners of English. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 14 (1), 57-79.
- Nicos, S. (2007). The education of teachers of English as a lingua franca: a transformative perspective. *International Journal of Applied Linguistics*, 17 (3).
- Ochi, K. (1999). *Comparative Aspects of English Education in the Asia-Pacific Region: In View of Their Communicative Value*. Unpublished master's thesis. Ehime University. Ehime-ken, Japan.
- Rea-Dickins, P. & Rixon, S. (1997). The assessment of young learners of English as a foreign language. In C. Clapham & D. Corson (Eds.), *Encyclopedia of language and education. Language Testing and Assessment*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Shibata, M. (2010). "How Japanese teachers of English perceive non-native assistant English teachers". *System*, 38. Elsevier.
- Tokumoto, M. & Shibata, M. (2011). "Asian varieties of English: Attitudes towards pronunciation". *World Englishes*, 30, 392-408.

東日本大震災が学生生活に及ぼした影響

－学生の支援ニーズに関する自由記述の分析－

佐藤 静香^{1)*}，池田 忠義¹⁾，堀 匡¹⁾，齋藤 未紀子¹⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. 問題と目的

2011年3月11日に発生した大地震と津波に伴う東日本大震災，そして福島第一原子力発電所の事故による被害は広範囲に及び，被災県内の大学にも大きな影響を与えている．筆者らの勤務する大学においても，震度6弱の揺れによって建物や研究設備が損壊し，改修等に数百億円を要する被害を受けた．キャンパス内では人的被害はなかったものの，津波により入学予定者1名を含む3名の学生が死亡した．さらに，多くの学生が，現在の住居や帰省先の住居に全壊・半壊等の被害を受けた．

こうした被害に対して，経済状況や生活状況といった現実面への支援と，震災によって影響を受けた心身面への支援という二つの側面からなる学生支援を再整備・充実させていくことが，震災直後から課題となった．さらに，大規模な自然災害が心身に及ぼす影響は長期にわたる可能性があることが示されているため^{1, 2)}，長期的視点にたった支援を検討していくことが今後の重要な課題である．

平成20年に「学校保健法」が「学校保健安全法」へ改正され，学校（大学を含む）の安全を確保するための責務や安全計画の策定について定めた，学校安全に関する規則が新たに設けられた．その第26条（学校安全に関する学校設置者の義務）では，「学校の設置者は，児童生徒等の安全の確保を図るため，その設置する学校において，事故，加害行為，災害等により児童生徒等に生ずる危険を防止し，及び事故等により児童生徒等に危険又は危害が生じた場合において適切に対

処することができるよう，当該学校の施設及び設備並びに管理運営体制の整備充実その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとする．」とされている．さらに第29条3項では，「学校においては，事故等により児童生徒等に危害が生じた場合において，当該児童生徒等及び当該事故等により心理的外傷その他の心身の健康に対する影響を受けた児童生徒等その他の関係者の心身の健康を回復させるため，これらの者に対して必要な支援を行うものとする．」とされている．このように法律によっても，心身面への支援を含む適切な危機対応を行うことが，大学の責務として求められている．

筆者らは全学生を対象とする学生相談機関である学生相談所において，主に心身面の支援に重点をおいて活動を行っている．震災以降，学生相談所には，震災によってなんらかの影響を受けたという学生からの相談が数多く寄せられている．しかしいまだ相談には至っていない学生も相当数存在すると想定される上，学生に関わる教職員も対応に不安や困惑を抱えていると考えられる．

今回のような自然災害について，筆者らは，大学コミュニティ全体の危機であると捉え，個々の学生への心理的ケアだけでなく，大学コミュニティ全体を対象とする支援活動を展開してきた³⁾．この支援活動においては，窪田ら⁴⁾やCaplan⁵⁾を参考に，個別的・専門的支援の必要性の程度によって，支援対象者を3つの対象者，すなわち，相談機関への来談者，震災の影響を強く受けた学生，その他の学生・教職員に分類し，それぞれの対象者への支援活動を，第一次支援，第二

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学学生相談所 ssato@m.tohoku.ac.jp

次支援、第三次支援として位置付けている。そして震災直後から、第一次支援としては、震災前からの来談者への連絡・声かけや、継続・新規来談者への個別面接を、第二次および第三次支援としては、震災の心身への影響とその対処法に関する情報提供や、教職員へ向けた学生への対応に関する情報提供を行ってきた。しかし今後、対象者のニーズにあった支援をさらに充実させ、長期的な支援について検討していくためには、学生全体の状態の把握が必要であると考えられる。

そこで、震災による学生への現実的・心理的影響および学生の支援ニーズを把握することや、震災による強い影響を受けた学生を把握すること、そして、今後同様の災害が起こった場合の望ましい対応を考えるための基礎資料とすることを目的として、全学生を対象とする調査を実施した。その中から本稿では、東日本大震災後の学生生活について、学生が大学に対して望む支援ニーズについて取り上げ、その内容を明らかにし、今回の災害に対して必要な支援や、将来的に同様の災害が起こった場合に必要となる対応について検討することを目的とする。

2. 方法

(1) 調査対象

東北大学の全学生、約18000人（大学生約11000人、大学院生約7000人）を対象に質問紙調査を実施した。

(2) 手続き

依頼文書と質問紙を、郵送により全学生に配布した。記入した質問紙は同封した返信用封筒で返送するよう依頼して回収した。調査時期は2011年8月～10月であった。

震災による強い影響を受けたと思われる学生や、相談・支援を望む学生に早期の個別支援を行うため、調査は記名式で行った。調査の性質上、回答者への十分な配慮が必要であるため、依頼文書には、本調査への回答は任意であること、答えにくい項目については回答する必要のないこと、調査結果は今後の支援活動のために使用し、回答者の個人情報に厳重に管理することを明記すると共に、万が一、調査への回答により心身の不調を感じた場合や、現時点でなんらかの不調や、

震災に関連する不安・悩みがある場合は、学内の相談窓口、教務係、指導教員等に遠慮なく相談するよう呼びかけ、学生相談所及び保健管理センターの連絡先を明記した。なお本調査は、調査主体を学務審議会とし、その承認を得て実施された。

(3) 質問紙の構成

氏名、性別、学籍番号、所属、連絡先、留学生であるかどうか、震災による被災状況、PTSDのスクリーニング、震災に関連して不安に感じる事、大学に対して望む支援、相談希望の有無、からなる。PTSDのスクリーニングには、飛鳥井⁶⁾の改定出来事インパクト尺度（IES-R）を用い、震災に関連して不安に感じる事については、新たに項目を作成した。

大学に対して望む支援については、「以下の1～4の項目について、今後安心して大学生活を送るために、大学にどのようなことを望みますか？空欄に自由にご記入ください」という問を設け、「1. 地震・津波に関して」「2. 原発事故・放射能に関して」「3. 学業・進路に関して」「4. その他（生活等）に関して」の4項目に関して、自由記述で回答を求めた。本稿ではこの、大学に対して望む支援についての自由記述の内容を分析の対象とする。

3. 結果

(1) 送付数と回答数

送付数18151部のうち、住所不明で届かなかった1854通を除いた、実効送付数は16297部であり、回答数は2469部であった（回収率15%）。回答の内訳は、大学院生1159部（内、留学生254部）、学部生1287部（内、留学生19部）であった。部局別回答者数は、表1の通りである。

(2) 大学に対して望む支援に関する自由記述の回答数

大学に対して望む支援に関する4つの自由記述項目への回答数は、「地震・津波に関して」が895名、「原発事故・放射能に関して」が915名、「学業・進路に関して」が607名、「その他（生活等）に関して」が422名であった。回答者数と回答率を表2に示す。

表1 部局別回答者数

部 局	大学院		学 部		無回答	合 計	
文学研究科／文学部	91	[26]	152	[5]	—	243	[31]
教育学研究科／教育学部	49	[5]	51	[0]	—	100	[5]
法学研究科／法学部	47	[5]	81	[0]	—	128	[5]
経済学研究科／経済学部	70	[34]	132	[3]	—	202	[37]
理学研究科／理学部	124	[16]	166	[4]	—	290	[20]
医学系研究科／医学部	114	[15]	172	[0]	—	286	[15]
歯学研究科／歯学部	27	[2]	42	[0]	—	69	[2]
薬学研究科／薬学部	30	[4]	38	[0]	—	68	[4]
工学研究科／工学部	273	[49]	357	[7]	—	630	[56]
農学研究科／農学部	72	[19]	96	[0]	—	168	[19]
国際文化研究科	49	[29]	—	—	—	49	[29]
情報科学研究科	70	[17]	—	—	—	70	[17]
生命科学研究科	54	[10]	—	—	—	54	[10]
環境科学研究科	46	[9]	—	—	—	46	[9]
医工学研究科	23	[6]	—	—	—	23	[6]
教育情報学教育部	20	[8]	—	—	—	20	[8]
無回答	—	—	—	—	23	23	[1]
合計	1159	[254]	1287	[19]	23	2469	[274]

[] の数は留学生で内数。

表2 自由記述項目の回答者数と回答率

自由記述項目	回答数 (%)
地震・津波に関して	895 (36.3)
原発事故・放射能に関して	915 (37.1)
学業・進路に関して	607 (24.6)
その他(生活等)に関して	422 (17.1)

「特になし」等の回答は除く。() 内は全回答 ($n=2469$) に対する割合 (%)。

(3) 大学に対して望む支援に関する自由記述の分析

大学に対して望む支援に関する自由記述回答について、テキスト分析用のソフトウェアである、SPSSのPASW Text Analytics for Survey 3を用いてキーワードの抽出とカテゴリー化を行った。テキスト分析では、キーワードとは、回答データから抽出された語や語句を、カテゴリー(またはコード)とは、深く関係している概念、意見、態度をまとめたものを指し、キーワード抽出やカテゴリー定義の検討・修正を繰り返すことで、分析の有用性が増すとされる⁷⁾。

カテゴリー化にあたっては、共通の文字列が含まれているキーワードを一つのカテゴリーにまとめる方法(言語学的手法)を採用した後、学生の支援ニーズを把握するという研究目的に沿って、カテゴリーに含ま

れるキーワードの修正や、カテゴリーの結合・削除を行った。このようなカテゴリーの再編成は、個々の回答データの記述を確認しながら行った。

①地震・津波に関して

「地震・津波に関して」への回答者数は895名であった。回答は、「建物の耐震・安全対策」、「避難・防災対策」、「情報・連絡」、「避難所の確保・食料の備蓄」、「研究」、「安否確認」の6つのカテゴリーに分類された。このうち、「避難所の確保・食料の備蓄」は、「避難・防災対策」に含めることも可能であるが、一定数の回答があり、震災に関する学生の支援ニーズとして特殊な内容と考えられたため、ここでは別々のカテゴリーとした。同様に、「安否確認」も、「情報・連絡」とは

表3 地震・津波に関する支援ニーズ

カテゴリー	カテゴリーに含まれるキーワードの例	回答数 (%)
建物の耐震・安全対策	耐震, 免震, 補強, 建物, 安全性	397 (44.4)
避難・防災対策	避難, 防災, 緊急地震速報	240 (26.8)
情報・連絡	情報, 連絡	95 (10.6)
避難所の確保・食料の備蓄	避難所, 食料, 備蓄, ライフライン	89 (9.9)
研究	研究	46 (5.1)
安否確認	安否確認	33 (3.7)

回答は重複あり。()内は本項目の有効回答($n=895$)に対する割合(%)。

別のカテゴリーとした。カテゴリー名、カテゴリーに含まれるキーワード例、回答数とその割合を表3に示す。

a. 建物の耐震・安全対策

「建物の耐震・安全対策」に関する回答数は397にのぼり、地震・津波に関して最も多い要望であった。具体的な代表的記述例を以下に示す。

- ・建物の耐震, 免震化を十分に進めてほしい。
- ・全キャンパスで耐震工事を行ってほしい。
- ・壁にひびのある建物で研究しているのですが, このままで大丈夫なのか不安です。
- ・今後の余震に耐えられるように, 補強などを行って確実なものにしてほしい。
- ・建物の安全性について, 具体的に公表してほしい。

b. 避難・防災対策

「避難・防災対策」に関する回答数は240であり、避難経路や避難場所の周知、避難に関するマニュアルの作成・配布、避難訓練の実施、緊急地震速報等、一般的な避難・防災対策に関する内容が含まれた。なお、避難所の確保・食料の備蓄は、学生の支援ニーズとして特殊な内容であると考えられたため、別カテゴリーとした。

- ・避難経路の周知徹底。
- ・また大きな地震が来た時の対応の取り方を明確にしてほしい(学生はどのような行動をとるべきか, どこに避難すべきかなど)。
- ・東北大学は, 他地方出身者の学生が多いので, 大災害等が発生したとき, どこに行けば良いのかなどわからない事が多い。災害が発生した時, どこ

に避難すべきか(学内), 大学への連絡方法等を記載したマニュアルを紙媒体と携帯用etc.全学生に配布した方が良いと感じた。以前在学していた大学には既にそのようなマニュアルがあり, 便利であると感じたので。

- ・避難訓練が必要だと思います。大学全体では難しいと思いますが, 研究室, 施設毎などで良いので。
- ・緊急地震速報が出たら放送で周知してほしい。

c. 情報・連絡

「情報・連絡」に関する回答数は95であり、連絡網の整備、地震に関する情報提供、大学からの情報提供に関する内容が含まれた。

- ・学内での情報網の確立。地震がきてもそれに関する情報を的確に発してほしい。
- ・今回の地震で学校の開始が遅れたが, その時, どの程度遅らせるのかや, その後の予定などが明確に提示されるのが遅くて対応に困った。大変だったのはわかるけど不安がつるので情報は迅速に流してほしい。
- ・地震後の大切な連絡がホームページを通じて伝えられたが, 地震のせいでインターネットが使用できない状況だったので非常に困った。Eメールなら大丈夫だったので, 出来れば個人宛のメールが欲しかった。
- ・震災後, 県外の実家でしばらくの間, 避難していた。その時, 大学の普及状況について毎日, HPで公開される情報を確認できて, 役に立った。あの時のような情報公開を今後また何かあった時にもぜひ行ってほしい。
- ・今回の件では情報入手方法として, メールや

WEBサイトではなくTwitterの利用がメインにあったように感じた。同時に情報の正誤を確かめる難しさも実感した。正確な情報を得る手段として、大学公式のソーシャルメディア利用を進めてもらいたい。

d. 避難所の確保・食料の備蓄

「避難所の確保・食料の備蓄」に関する回答数は89であり、大学内への避難所の設置、避難時の食料・飲料水等の備蓄に関するニーズが含まれた。

- ・大学にも避難所を開設してほしい。1人暮らしだと、住まいの最寄りの避難所へ行っても知り合いがいないので、非常に孤独である。今回の震災直後で1人きりというのは尋常でないつらさであった。
- ・川内体育館を避難所として開放してくれた事は非常にありがたかった。川内周辺は大きな体育館などが、周辺が住宅地である割に開放していなかったなので今後は萩ホールなども避難所として活用すべきでは？
- ・帰宅が困難な場合には学校に泊まれる設備が欲しい。
- ・前回の震災で痛感したが、食料と防寒具の備蓄が全くないとは問題だ。
- ・食糧・飲料水の備蓄。ライフラインが止まっても大学に避難できるようにしてほしい。

e. 研究

「研究」に関する回答数は46であり、地震・津波に関して研究を通して社会貢献してほしいという内容が含まれた。

- ・在籍する学生としてできる限りの協力はしたいと思っているので、今後、今回のような震災が起きても被害を少なく抑えられるように、研究機関として研究を進めてほしい。
- ・今後の余震や地震に関する研究成果や情報を一般に広く公開する機会を設ける。
- ・自然災害に関してこのように深く考えることは今までなかった。そのため、研究なさっている先生方には、よりくわしい状況、情報をより多くの人々に

伝えていってほしい。

- ・社会貢献できる研究をしてほしい。

f. 安否確認

「安否確認」に関する回答数は33であり、大学からの安否確認を確実・迅速に行ってほしいという内容が含まれた。

- ・安否確認を迅速に行ってほしい。
- ・緊急時の連絡、安否確認の方法の見直し。本当に東北大のものなのか、確認できないメールがあまりに多く「惑わされないように」と忠告したところで拡大を防ぐことができていなかった。
- ・私は社会人として在籍しています。今回の震災で気になったことは、安否確認が大学として適切に行われたのでしょうか。因みに、私への確認はなかった。若い学生に対しては大学が責任を持って対応し、親へ安否を知らせる必要があると考えます。

②原発事故・放射能に関して

「原発事故・放射能に関して」への回答者数は915名であった。回答は、「放射線量の測定・情報公開」、「健康への影響に対する対策」、「セミナー・講義等による知識提供」、「研究」の4つのカテゴリーに分類された。カテゴリー名、カテゴリーに含まれるキーワード例、回答数とその割合を表4に示す。

a. 放射線量の測定・情報公開

「放射線量の測定・情報公開」に関する回答数は559にのぼり、原発事故・放射能に関する要望として最も多い内容であった。学内・地域の放射線量の測定・モニタリングと、その結果の情報公開に関する内容が含まれた。

- ・放射線量のモニタリングとその結果の公表は継続してほしい。
- ・放射線の量を測定して公開されていたため、安心して帰仙することができました。
- ・情報を独自に分析し、簡潔にまとめたものをHPや掲示板等で掲示する。
- ・正しい情報を随時発信してほしい。

- ・毎日計測して、異常値が出たらすぐ公表してほしい。

b. 健康への影響に対する対策

「健康への影響に対する対策」に関する回答数は125であり、食品や水の安全性に関する情報提供、希望者への健康診断の実施などが含まれた。

- ・食品などに関して適切な情報開示をし、食べて大丈夫なのかどうかを示してほしい。
- ・学食の食品の安全性の確認とその明示。
- ・長い視点で見たときの健康への影響について、正確な情報を伝える。
- ・原発事故発生時に福島県にいた。希望者に対する健康調査などを望む。

c. セミナー・講義

「セミナー・講義」に関する回答数は133であり、放射性物質の影響やそれへの対策について、セミナー・説明会・講義・資料などを通して説明してほしいという内容が含まれた。

- ・全学の授業で放射能や原発事故への自分たちができる対応などの講義を聞いてもいいのではないかと。
- ・放射能を、具体的にどのように防げばより効果的か、大学で説明会を開いてもらえれば参加しやすいし、参加したいと思う。
- ・エネルギー政策（原発、再生可能エネルギー等）やこの度の原発事故、放射能の影響（医学的、経済的）等に関する専門分野の研究者の方々より、セミナーか研究成果の発表会等開催していただきたいです。

d. 研究

「研究」に関する回答数は57であり、放射能やエネルギーに関する研究を通して社会に貢献してほしいという内容が含まれた。

- ・事態収束に向け、その技術力を活かした惜しみない社会への協力を願います。
- ・放射性物質除去技術の研究はかなり進んでいると思うので活用した方がいい。
- ・原発や放射能関係のことを専門に研究しているの

であれば、情報をどんどん発信してほしいです。

- ・今、信用できるのは国や電力会社よりも大学だと思います。大学としてもこの問題に対して監視、追求し、学生生活を守るためだけではなく、社会全体に貢献して欲しいです。

③学業・進路に関して

「学業・進路に関して」への回答者数は607名であった。回答は、「就職・進路」、「学業・研究」、「経済的支援」、「相談・支援体制の充実」の4つのカテゴリーに分類された。カテゴリー名、カテゴリーに含まれるキーワード例、回答数とその割合を表5に示す。

a. 就職・進路

「就職・進路」に関する回答数は232であり、就職・進路に関する情報提供、イベントの開催、相談の機会を増やしてほしいという内容が含まれた。また、博士後期課程の学生や留学生への就職支援をより充実させてほしいという内容も含まれていた。

- ・求人情報や追加募集等の案内を積極的にしていただけたらうれしいです。
- ・就職支援のイベントをもっと開催してほしい
- ・キャリア支援センターの対応に非常に満足している。震災後、メール等で就職情報等を知らせてくれた
- ・就職活動に関して、長引いたりなど心身ともに消耗することが多かったのもっと気軽に相談（話を聞いてもらえる程度）できる場があれば助かると思いました。
- ・外国人留学生に向けた就職支援。この前、説明会があったけど、授業の時間と重なってしまって、行けなかったのもう少し増やしてほしいなと思います。

b. 学業・研究

「学業・研究」に関する回答数は191であり、従来通り学業・研究ができる環境の確保、卒業・修了が遅れることへの不安、そうなった場合の支援に関する内容が含まれた。

- ・以前と変わらず学業が行えるようにしてほしい。

表4 原発事故・放射能に関する支援ニーズ

カテゴリー	カテゴリーに含まれるキーワードの例	回答数 (%)
放射線量の測定・情報公開	測定, モニタリング, 調査, 公表, 公開	559 (61.1)
健康への影響に対する対策	食品, 食べ物, 食堂, 健康, 健康診断	125 (13.7)
セミナー・講義	知識, 講義, 講演会, 説明会, セミナー	133 (14.5)
研究	研究	57 (6.2)

回答は重複あり。()内は本項目の有効回答 (n=915) に対する割合 (%)。

表5 学業・進路に関する支援ニーズ

カテゴリー	カテゴリーに含まれるキーワードの例	回答数 (%)
就職・進路	就職, 就職活動, 企業, 進路, キャリア支援	232 (38.2)
学業・研究	学業, 授業, 勉強, 研究, 実験	191 (31.5)
経済的支援	授業料, 奨学金, 経済支援	57 (9.4)
相談体制の充実	相談, 心, カウンセリング	24 (4.0)

回答は重複あり。()内は本項目の有効回答 (n=607) に対する割合 (%)。

- ・建物の耐震対策の強化, 電力の公平な分配, 研究生活を支障なく送るために必要。
- ・実験が出来なくなり, 研究テーマを変更した, 卒業できるかととても不安, 卒業の時期を検討してほしい。
- ・震災で, 学業を予定どおり終らせなかった学生 (特に博士後期) には, 学費免除, 生活サポートなどを実施してほしい。
- ・地震後, 一時帰国を余儀なくされた留学生に対して, たとえば卒論の作業ができなくなり, 予定どおり卒業できなくなった場合, 支援してほしい(そのような人はたくさんいる!)

c. 経済的支援

「経済的支援」に関する回答数は57であり, 経済的に困窮している, あるいはそうなる不安を抱える学生への経済的支援に関する内容が含まれた。

- ・経済的に大変な学生には, 授業料免除などを続けてほしい。
- ・被害の甚大なる3県出身の学生には, 親が亡くなったたり, 何らかの事情で働けなくなったりして収入が大幅に減少した人が多くいると思う。だから特にこの3県の学生には, 奨学金や授業料免除などで学業を継続できるよう支援を充実してほしい。

- ・実家が福島で, 放射能の直接の被害はないが, 人の移動などで親の収入が減少し, 学費がまかなえなくなるのではないかと不安である。

d. 相談・支援体制の充実

「相談・支援体制の充実」に関する回答数は24であり, 相談・支援体制の充実, 相談機関・窓口があることへの安心感に関する内容が含まれた。

- ・気軽に相談できる機会や場があればうれしい。話を聞いてもらえるだけでも。
- ・自分は数ヵ月間研究がストップした程度の被害で済んだが, 中には家族が死亡したり行方不明になったりしている学生もいると思うので, そういった学生が学業に打ち込める様, 心のケアをして欲しい。自分が家族の安否が分からなかった時には, 他の事に一切手がつかなくなってしまった。
- ・いつでも相談できるという窓口が開いてあることが, とても心強く感じます。先日, ○○先生とおっしゃる面識のない先生から, とても心温まるお手紙をいただきました。学生生活が順調にいくよう, 先生方が支えて下さることが示されていて, とても安心感につながりました。
- ・学生相談所があるということが安心感につながる。ので継続して頂きたい。
- ・学業に行きづまっている時など, カウンセリング

表6 その他（生活等）に関する支援ニーズ

カテゴリー	カテゴリーに含まれるキーワードの例	回答数（％）
経済的支援	授業料，奨学金，学費，経済支援	84（19.9）
避難・防災対策	食料，備蓄，避難	35（8.3）
情報・連絡	情報，連絡	33（7.8）
相談・支援の充実	相談，アドバイス，支援，被災者	33（7.8）
建物の安全対策	建物	22（5.2）
留学生	留学生	18（4.3）

回答は重複あり。（ ）内は本項目の有効回答（ $n=422$ ）に対する割合（％）。

など受けてみたい（最近気分が沈むことが良くあるので）。

④その他（生活等）に関して

「その他（生活等）に関して」への回答者数は422名であった。回答は、「経済的支援」、「防災対策」、「情報・連絡」、「相談・支援の充実」、「建物の安全対策」、「留学生」の6つのカテゴリーに分類された。カテゴリー名，カテゴリーに含まれるキーワード例，および回答数を表6に示す。

a. 経済的支援

「学業・進路に関して」のc.のカテゴリーと同様の内容である。回答数は84であった。

- ・震災により家計状況が悪化し，経済的にとても厳しい状況にあります。授業料免除等の経済的支援を希望します。
- ・震災でアルバイトがなくなったので，生活費に不安がある。

b. 避難・防災対策

「地震・津波に関して」のb.のカテゴリーと同様の内容である。回答数は35であった。

- ・青葉山キャンパスにいた多くの人たちが震災後身動きを取れず不便な思いをした。もう少し防災対策をした方がいいと思う！
- ・大きな地震がおきた際，避難所の開設や非常食の配布など，できる限りでサポートをしてもらえたらうれしい。

c. 情報・連絡・安否確認

「地震・津波に関して」のc.およびf.のカテゴリーと同様の内容である。回答数は33であった。

- ・災害が発生したとき，速やかに色々な情報（授業日程の変更等）が伝わるように，そのための対策をしておいてほしい。災害直後に大学と連絡をとれなくて困ったので，対策を考えてほしい。
- ・わかりやすいHPにして下さい。どこに何があるのかわかりづらい（私だけかもしれませんが…）。

d. 相談・支援の充実

「学業・進路に関して」のd.のカテゴリーと同様の内容である。回答数は33であった。

- ・被災した学生等には長期的な支援が必要だと思う。年度毎ではなく。
- ・保健管理センターのメンタルヘルスの予約をとりやすいようにしてほしい。
- ・幸い学校は都市部に位置している為，復旧は早かったようだが，そこだけの復旧で満足はして欲しくない。学生にも，色々な思いを抱えて生活を送る人も少なくないはずである。そんな中で唯一学校側に要望できるとすれば，そういった生徒のメンタル・ケア。大きな学校だからといえど，学生1人ひとりの細やかな応対を期待したい。

e. 建物の安全対策

1)「地震・津波に関して」のa.のカテゴリーと同様の内容である。回答数は22であった。

- ・地震のせいで，はがれた壁をみると，地震を思い出し，不安になるので，はやく，なおしてほしい。

f. 留学生

留学生への支援に関する内容が含まれた。経済的支援や相談・支援の充実と重なる回答もあるが、特徴的な内容であるため、別のカテゴリーを設けた。回答数は、18であった。

- ・物価が高い日本生活は私費留学生にとって一般的に苦しいと思います。なんらかの援助があれば助かります。残っている学生たちは本当に勇気があると思っています。震災地域の振興に微力を尽くしたいです。
- ・留学生にとって一番心配なのは授業料と生活費です。生活費はアルバイトして稼ぎますけど、授業料は減免してもらいたいです。
- ・3月11日の時は、留学生対象の特別対応窓口が設置されていなかったし、結構不安を抱えた留学生は多くいて、誰とも連絡できないあのような状態においては、大学からもっと素早く行動をしていたきたいです。

4. 考察

(1) 震災後の学生生活についての9つの支援ニーズ

本稿では、東日本大震災後の学生生活について、学生が大学に対して望む支援ニーズの内容を明らかにし、今回の災害に対して必要な支援や、将来的に同様の災害が起こった場合に必要となる対応について検討することを目的としていた。「地震・津波」、「原発事故・放射能」、「学業・進路」、「その他（生活等）」の4項目の自由記述回答を分析したところ、すでに結果に示したようなカテゴリーが得られた。4項目はもともと、震災に関連して学生が不安を感じると想定される内容毎に、異なるニーズがあると考えられたために設けたものであるが、カテゴリー化の結果、複数の項目に同様のカテゴリーが見いだされた。そこで、重複するカテゴリーをまとめたところ、震災後の学生生活に対する支援ニーズは、9つに整理することができると考えられた。以下では、これらの9つの支援ニーズについて、震災後に大学が行った対応を踏まえて、今後必要と考えられる対応について考察を行う。

①建物の耐震・安全対策

建物の耐震・安全対策は、地震・津波に関するものとも基本的な支援ニーズであるとともに、学業・進路に関する支援ニーズやその他（生活等）に関する支援ニーズとしてもあげられていた内容であった。キャンパスは学生が学生生活の大半の時間を過ごす場であるため安全性が求められるというだけでなく、とくに大学院生にとっては、建物や研究設備が使用できない状況は、修了・進路に関わる問題となる。そのため、多くの要望があげられたと考えられる。キャンパス内では仮設研究棟の建設が進み、今後、本格的な改築や耐震対策が進められていくと思われるが、それらを実際に行うとともに、その結果をオープンにしていくことが学生の安心感につながると考えられる。

②避難・防災対策

避難・防災対策も、複数の項目であげられたニーズであった。とくに、「避難所の確保・食料の備蓄」（大学内に避難所を設けてほしい、災害に備えて食料を備蓄してほしい）は、一人暮らしの学生が多い大学に特徴的なニーズといえよう。今回の震災後は、体育館に避難してきた学生や地域住民に対し、大学の職員がボランティアで支援を行い、緊急的に避難所としての機能が果たされたが、今後は他のキャンパスでもそのような対応を行ってほしいという回答が多く寄せられた。将来的に起こりうる災害においても、交通が途絶えて帰宅困難者が多く出る場合などを想定すると、大学内に一時的に避難できる場所や、そのための物資を準備しておくという対策は、大学として検討する必要があると考えられる。このほかにも、避難経路の周知、避難訓練等、一般的な避難・防災対策をより充実させてほしいというニーズが多く寄せられた。この点に関しては、すでに大学や各部局による対策が始められているが、今後も継続していくことが必要であると考えられる。

③情報・連絡

情報・連絡も多くあげられたニーズであった。震災直後から大学では、学生・教職員の安否確認を行い、早期に緊急連絡ホームページを立ち上げて情報提供を

行ったが、安否確認や連絡を、より迅速に、より正確に行ってほしいというニーズが多くあげられた。災害時に、不安に対処し今後の対応を判断するため、いち早く正確な情報を知りたいと思うのは自然な反応である。しかしそうした心理を背景とする、うわさ（流言）や誤った情報も災害時には発生しやすい⁸⁾。多くの学生はうわさや誤った情報に振り回されることなく、冷静に対応しようとしていたと思われるが、そのための正確な情報源として、大学からの情報発信は重要度を増していたと考えられる。今回の震災のように大規模な停電が数日間にわたって続き、大学のサーバーが使用できなくなるといった状況は、これまでにない大きな影響を与え、情報を得られないことが不安につながりやすくなっていた。逆に、正確な情報が提供されることや、連絡を取りたい人と取れるということは、安心感につながったと思われる。この点に関しても、大学として可能な対策を講じる必要があると思われる。

④放射線量の測定・情報公開

放射線・放射性物質への対応は、原発事故に伴う特徴的な内容であり、カテゴリーとしての回答数として最も多い支援ニーズであった。大学では3月18日から学内および県内各地域の放射線モニタリング情報を定期的に公表しているが、「モニタリングを継続して正確な情報を提供してほしい」というニーズや、「学食で安全な食材を提供してほしい」といった健康への影響に関わるニーズがあげられた。関連して、「放射性物質の影響について専門家から説明を受けたい」、「セミナーを開催したり講義でとりあげたりしてほしい」、といったニーズも示された。このようなニーズには、原発事故後、政府や電力会社の対応に対する批判的報道が多くなされたこと、それによって研究機関としての大学への期待が高まったことが影響していると考えられる。大学として専門性や信頼性の高い情報を提供し続け、状況の悪化が見られた場合には迅速に対応することが求められていると考えられる。

⑤研究

研究は、間接的ではあるが、安心・安全なキャンパスの再整備、ひいては社会全体の復興や災害対応力の

向上に関わるニーズであると考えられる。地震・津波、そして原発事故・放射能の項目において、このニーズが示された。研究や技術協力という形で専門的・長期的に復興に貢献することも、学生は大学に期待している。

⑥経済的支援

経済的支援は、震災によって経済的に困窮した、あるいはそうなる不安を抱える学生への支援ニーズとして示された。大学としては、被災した学生に対して、緊急経済支援（入学科・授業料の免除）や、応急学生宿舍の提供を行っている。しかし、直接の被災はしていないが、「震災によってアルバイトがなくなり経済的に厳しくなった」といった、経済的支援の対象から外れる学生（とくに留学生や博士後期課程の学生）からの切実な回答も見られた。経済的支援の対象を広げることは簡単ではないと考えられるが、危機状況においては、一定の期限を区切って対象を拡大するといった柔軟な対応も検討されてもよいだろう。また、留学生の経済的支援に関するニーズは平常時から高いため、留学生に関わる各部署の連携の充実化が求められる。

⑦キャリア支援

就職・進路に関する支援ニーズは震災以前よりあったが、震災が3月という就職活動の最中に発生したため、調査時点の8月以降も就職活動を継続せざるを得ない学生や、研究の中断により進路に不安を抱える学生が多く存在したことで、より明確に示されたと考えられる。ニーズの内容としては、求人情報の積極的な提供、就職支援のイベントの開催、就職に関する相談体制の充実などが含まれた。大学としては、キャリア支援センターによって、震災直後から就職に関する情報提供が行われた。そうした対応には満足しているという回答もあったが、全体的なキャリア支援体制を、より充実させてほしいということが学生のニーズであった。震災時に就職活動中であった学生からの相談は、学生相談所へも複数寄せられたが、就職活動や学業のストレスに加えて震災のストレスが重なったことで、不安や不眠など心身に様々な影響が表れやすかつ

たと考えられる。平常時でも就職活動は学生にとってひとつの“危機”であると考えられる。それぞれの学生が危機を乗り越えていくために、キャリア支援の充実が大学として重要な課題であると考えられる。

⑧学生相談・メンタルヘルス支援

相談・支援体制の充実は、「学業・進路」および「その他(生活等)」に関する支援ニーズとしてあげられた。被災した学生への心のケアの充実、相談機関・窓口があることの安心感がその内容であった。学生相談所では、すでに述べたように、大学のホームページで震災による心身への影響とその対処法や、教職員へ向けた学生への対応に関する情報提供を行うとともに、来談した学生の相談に対応した。また、保健管理センターでも、震災後すぐに健康相談・診療にあたっている。しかし、「保健管理センターのメンタルヘルスの予約をとりやすくしてほしい」といった回答もあることから、潜在的な支援ニーズは、今回の対策の幅を超えてさらに多く存在すると考えられる。心身面への支援は、とくに長期にわたって継続していくことが必要であると考えられるため、継続可能な体制づくりが求められる。

⑨留学生支援

留学生支援に関しては、経済的支援のほか、キャリア支援や、震災後の特別対応窓口の設置といったニーズが寄せられた。また、日本語だけでなく、少なくとも英語でも情報を提供してほしいという回答も見られた。大学では、英語版の緊急連絡ホームページを立ち上げ、逐次情報提供を行ったが、日本人学生以上に、情報不足に不安を感じた留学生は多かったのではないかと考えられる。またある程度時間が経過した後も、余震や原発事故の影響に不安を抱えながら生活している留学生は少なくないと思われる。今回のように大規模な災害における留学生支援のあり方は、国際化が進む今日の大学教育において、今後詳しく検討されるべき重要な課題であると考えられる。

(2) 災害・危機からの回復過程における安心の役割

震災後の学生のニーズに応じた支援を提供していく

上で重要なのは、大学が学生の安全を守るという姿勢を、誠実に長期的に示していくことであると考えられる。防災における安心と安全について仁平⁹⁾は、安心とは、単に安全の確保によって達成されるのではなく、安全を提供してくれる信頼できる存在があって初めて達成されると述べている。さらに、住民に安全を提供する行政の役割は、災害に襲われたときにそこから復興しようとする心の回復力(レジリエンシー)を支える安心感と信頼感を住民に与えることにもあるとしている。住民を学生、行政を大学に置き換えれば、学生の安心は、大学教職員への信頼感によって支えられ、安心感や信頼感は、危機からの心の回復力につながるということができよう。災害が学生に及ぼした影響から学生が回復していく過程においては、学生に関わる情報の適切な提供とともに、各教職員の丁寧な関わりが重要な役割を果たすと考えられる。

(3) 今後の課題

本研究により、震災後に学生が大学に求める支援ニーズの内容が明らかになった。これらの多くは、今回の震災に限らず、他の災害や危機と共通するものであると考えられるため、今後の大学としての防災・危機管理対策や、将来的に同様の災害が起こった場合の対応を検討する上で利用可能な内容であると考えられる。

しかしながら、今回の調査は全体として回収率が低く、学生の全体的状況を把握しきれていない可能性があることが課題として残った。今回の調査で用いた学生の連絡先は各部局から提供されたものであったが、住所不明による未配送が相当数あり、危機管理という面でも課題であると考えられた。震災による学生への影響や学生の支援ニーズは、時間経過によって変化していくことが予想されるため、継続的に把握し、必要な対応をとっていくことが重要である。今後同様の調査を行う際には、回収率を上げる工夫が必要である。

文献

- 1) 齋藤誠一・西田祐紀子. 阪神・淡路大震災の心理的影響に関する研究：5年後調査報告. 神戸大学都市安全研究センター研究報告. 2001；5：pp.251-257.

- 2) 西本実苗・松本和雄. 災害の心身保健学的研究－阪神大震災6年後における報告－. 人文論究. 2002 ; 52 (3) : pp.65-79.
- 3) 池田忠義・佐藤静香・堀匡. 東日本大震災後の大学コミュニティにおける学生相談活動の展開－震災直後からの初期活動－. 日本コミュニティ心理学会第14回大会発表論文集. 2011 ; pp.52-53.
- 4) 窪田由紀・川北美輝子・松尾厚夫・荒木史代. キャンパス・トータル・サポートプログラムの展開に向けて－大学コミュニティ全体への統合的アプローチの試み－. 学生相談研究. 2001 ; 22 (3) : pp.227-238.
- 5) Caplan. Principles of Preventive Psychiatry. Basic Books. 1964. (新副尚武 (監訳). 予防精神医学. 朝倉書店. 1970.)
- 6) 飛鳥井望. 不安障害外傷後ストレス障害 (PTSD). 臨床精神医学増刊号. 1999 ; 28 : pp.171-177.
- 7) SPSS. PASW® Text Analytics for Surveys 3 User's Guide. 2008.
- 8) サトウタツヤ. 災害とうわさ 特に地震の場合. 仁平義明 (編). 防災の心理学. 東信堂. 2009 : pp.69-99.
- 9) 仁平義明. ほんとうの安心とは何か. 仁平義明 (編). 防災の心理学. 東信堂. 2009 : pp.3-18.

看護系大学生の進路選択と履修経験に関する予備調査

倉元直樹^{1)*}, 小山田信子²⁾, 吉沢豊予子²⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター, 2) 東北大学大学院医学系研究科

1. 問題

わが国の医療系専門職の養成システムの中で、看護系専門職は他の職種とは大きく異なる特徴がある。それは、看護師の資格取得に至るまでに実に様々な経路が用意されていることである。大別すると、准看護師を経てから看護師の資格を取得するルートと直接看護師の資格を取得するルートに分かれる。准看護師を経て看護師資格を取得するには、都道府県知事の免許である准看護師資格を取得してから3年以上の実務経験を経て、二年制の看護師養成所を修了して看護師国家試験を受験することになる。准看護師養成機関入学のための学歴要件は中学校卒業である。それに対して、准看護師を経ずに看護師国家試験受験資格を獲得するには、三年課程の看護師養成所¹⁾が伝統的に最も一般的であったが、それ以外に三年制の短期大学、四年制大学がある。五年一貫の専攻科を持つ高等学校を例外として、看護師養成機関への入学は高等学校卒業が要件となっている。

近年の変化としては、准看護師を経由した二年制の養成所や短期大学のルートが急激に細くなってきたのに対し、四年制大学の看護学系の学部・学科や専攻²⁾による看護専門職業人の養成が急速に増えつつあることが指摘できる。すなわち、看護師養成の顕著な制度的変化のキーワードとしては「四大化」が挙げられる。

法制的には平成4(1992)年の「看護師等の人材確保の促進に関する法律(人材確保法)」の制定が看護系養成課程の四大化促進の契機と考えられている。平成4(1992)年には、看護系大学はわずか14校しか存在していなかった。ところが、平成20(2008)年には一気に10倍を超えて168校という数に膨れ上がった

(金澤・倉元・小山田・吉沢, 2010)。看護系大学の急速な拡大はその後も続き、平成23(2011)年度における一般社団法人日本看護系大学協議会の会員校はちょうど200校に達している。

井本(2009)によれば、わが国の看護師養成は学校教育体系の一環というよりも、歴史的に医療現場のニーズに応じて、需要者と供給者が一体となる自給自足の体制の下に行われてきたという特徴があるという。ところが、人材確保法の制定を契機に私立大学を中心とした四大化が推し進められたということは、看護系専門職業人養成を担う主体が、医師会や医療法人といった現場サイドから学校法人へと変化してきたことを意味する。すなわち、看護系専門職業人養成の問題について、医療現場の需給関係といった視点だけではなく、他の分野の人材養成と同じ学校教育の枠組みで捉えて行く必要性が生じたのである。看護系専門職業人養成の分野では、従来はさほど明確に意識されていなかった大学教育や高校教育の仕組みについて認識し、我が国の現在の学校教育システムの特徴や限界を踏まえた上で、教育実践の質の向上を考える必要性が生じてきたと思われる。特に、学生を送り出す下級学校という位置づけになる高校教育との関係性については、看護に関する基礎教育、および、専門教育の前提条件として何が求められるのか、より一層明確に意識せざるを得ない状況が現れつつある。

特に高校教育とのつながりが深いと思われる看護系大学の基礎教育における課題については、これまでそれぞれの実情に応じた問題点の指摘やそれを解決するための実践的な研究が盛んに行われてきた。入学してくる学生の資質という側面では、以前から進学動機

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内28 東北大学高等教育開発推進センター 高等教育開発部入試開発室 ntkuramt@m.tohoku.ac.jp

に関する問題が意識され、いくつかの研究が行われてきた（例えば、塩飽・小山田・庄子・渡邊・滝田・寺島・萩原・板垣・小林・杉山・佐藤・伊藤，1995；中谷・木戸・林，2006；竹本，2008）。最近では、高校教育との関連性をより意識した研究も現れ始めている。例えば、大久保・佐竹・大橋・佐居・伊藤・蜂ヶ崎・安ヶ平・石本・菱沼（2011）は看護学導入時期で学生が感じている困難を具体的に洗い出し、背景として「我が国の大学－高等学校教育の現状」などの問題点を上げた。さらに、伊東・大久保・佐竹・佐居・大橋・蜂ヶ崎・菱沼（2011）ではそのような学習上の困難を軽減するためのマニュアルを開発し、その実効性の評価を試みている。

その一方で、高校教育の制度的側面にアプローチする研究はまだ端緒についたばかりである。特に、高校以下の教育課程や大学入試制度との関連に注目した研究は、まだ数少ない。

看護系大学が、現状、抱える最も大きな困難としては、高校教育が文系と理系に大きく分かれていることが挙げられる。科目選択制が高度に進んだ高校の教育課程の下では、理系と文系の履修内容のギャップが非常に大きくなっている（例えば、荒井，2012）。柳井・石井（2007）は、柳井（2003）で実施された3万名以上の規模の学生調査、柳井他（2006）で実施された1万名以上の規模の大学教員調査から看護学系のデータを抜き出して、分析を行った。その結果、高校時代に学ぶ教科科目の中で特に大学教員から必要度が高いと認識された科目は「生物」「外国語」「国語」の順となっていた。すなわち、看護学は、学力基盤として理系、文系の双方の素養が必要な分野であり、元来、文理のいずれかの一分野として位置づけるのには無理があるという結果である。

そこで、金澤他（2010）は看護系大学167校における主要な入試区分で受験生に課されている科目に関して調査を行った。その結果、163校が以下のいずれかの型に分類可能であった。理系コースでなければ解答できない科目を課す「理系型」が12%、「文系型」が45%、理系型・文系型のいずれも選択できる「理系＋文系型」が12%、個別学力試験は行わないがセンター試験で理科2科目を課す「個別学科なし（理系）」が

12%、理科1科目の「個別学科なし（文系）」が20%、「面接・小論文のみ型」は0%という分布状況である。すなわち、看護系大学の入試は極めて多様に分かれており、典型的な入試科目のパターンが存在していない実態が浮き彫りとなった。看護系大学における教育の基礎となる学力基盤のイメージが統一的に描けていない状況である。

ところが、かつて、看護師養成機関の基礎学力は明確であった。理系科目を中心に、幅広い学力を基盤としていたのである。昭和41（1966）年の受験雑誌の記事を調査した金澤・倉元・小山田・吉沢（2011）によれば、入試科目が掲載されていた看護学校136校のうち、9割以上の学校で国語・数学・理科が課され、英語も8割以上で課されていた。すなわち、当時、全体として言えば、国語・数学・理科・英語の4教科入試が標準だったのである。

看護系大学に進学を考える受験生の立場から見たときには、かつては満遍なく勉強しなければいけないという意味では厳しい受験勉強が課せられていたと言えるかもしれない。それに対して、現在は受験勉強をしなければならない科目はさほど幅広くはないが、多くは高校1年生の相当に早い時期から将来の受験校を想定して、文系コースに進むか理系コースに進むかの進路選択をしなければならないという難しさがある。

2. 目的

以上のような状況を踏まえ、本研究では実際に看護系大学や専門学校に進学した学生が、どのような学習履歴を持ち、また、どのようなプロセスで進路決定をしているのか、といった問題について調査を行うことにした。なお、本稿では、約2,000名規模の本格的な質問紙調査を行うための前段階として実施した、二つの予備調査に関する報告を行う。

3. 調査1

調査1では、調査2で作成した質問紙を設計するための素材を収集することを目的として、看護系大学在学中の学生を対象に半構造化されたインタビュー調査を行った。

3.1 方法

3.1.1 倫理的配慮

東北大学大学院医学系研究科倫理委員会に調査計画を提出し、承認を受けた。調査協力者募集のためのポスターを作成し、自分の意思で応募した者のみをインタビュー調査の対象者とした。

3.1.2 調査対象者

調査対象者として、平成21（2009）年度に国立A大学の看護学系コースに在学中の学生をターゲットに協力者を募った。その結果、18名が調査への協力を申し出た。そのうち、本稿の分析に利用したのは15名分のデータである。インタビュー調査の実施時期は平成21（2009）年8月から平成22（2010）年2月までであった。

3.1.3 インタビュー調査の実施手続き

第2著者と第3著者、および、もう1名の調査協力者がインタビュアーとなり、半構造的、自由回答の方法によるインタビュー調査を行った。

調査の場所は、インタビュアーの研究室等、プライバシーが保護される環境であった。調査は1対1の対面式で行われ、時間は一人当たり平均20分程度を要した。

3.1.4 インタビュー調査の概要

以下のような半構造化された手続きに基づいて調査を行った。

1. 導入

調査対象者をリラックスさせると同時に、インタビュー調査の目的をかいつまんで説明した。

2. 説明と同意

調査結果が個人の処遇に何らかの影響を及ぼすことはないこと、プライバシーが守られることなどを具体的に説明し、同意書へのサインを徴することで調査への協力意思を確認した。また、インタビュー内容を録音し、後に再生して分析することについても説明し、同意を得た。

3. インタビュー項目

各調査対象者に共通して尋ねた項目は以下の5項目である。

1) 進路を看護に決めた理由

2) 文系・理系のどちらと考えて、どのように科目履修をしてきたか。

3) A大学を選択した理由

4) 特定の入試区分を受験したか否か

5) A大学以外に受験した大学・学校

3.1.5 分析手続き

インタビュー終了後、録音されたデータはテープ起こしをし、テキスト化された。内容分析的手法を用いて、発話内容からその意味を文脈に沿って掘り下げて解釈することとした。発話内容から本研究のテーマに関連する部分が抽出され、同質なものがまとめられて「サブカテゴリー」に分類され、さらに「カテゴリー」として集約された。

なお、一人の調査協力者の発話の中に同一のサブカテゴリーに分類される内容が複数回現れた場合、重複して数えられている。

3.2 結果

進学した理由は、表1、表2のように2つに大別することができた。

表1は「A大学を選んだ理由」と解釈できるカテゴリーである。表中にサブカテゴリーの内容とそこに含まれる要素の種類、さらに出現頻度を示した。構造は比較的単純であり、理由としては「総合大学としてのA大学」であることの出現頻度が最も高かった。

表2は専攻として「看護を選んだ理由」に関わる内容である。表1と比較すると、多様性に富む内容が上がっていて、個人によって理由は様々であることがうかがえた。「進路としての看護の選択」に関する発話

表1. A大学を選んだ理由

カテゴリー	サブカテゴリー（種類）	頻度
1 家族・地元志向	本人の希望（4）	21
	親の希望（1）	
2 A大学であること	総合大学（7）	38
3 オープンキャンパスに魅せられて	オープンキャンパス（4）	18
4 高校の意気込み	A大学が進学目標（1）	7
5 学力の折り合い	学力が見合っていた（3）	14

表 2. 看護を選んだ理由

カテゴリー	サブカテゴリー (種類)	頻度
1 小さい頃からの看護師へのあこがれ	家族・本人の病気体験 (1)	27
	家族・親戚からの情報 (1)	
	小さい頃から (2)	
2 中学・高校の体験授業	出前授業 (1)	20
	体験授業 (3)	
3 進路としての看護の選択	調べた (1)	39
	医療系がいい (1)	
	高校に入って (1)	
	文系・理系 (1)	
4 学力との折り合い	医療系の中での関心 (1)	18
	学力との折り合い (4)	
5 適性・資格	資格 (1)	7
	家族 (1)	
	性格・気持ち (1)	

頻度が高いことが目立っている。

調査 1 の分析結果から、看護系大学への進路選択の経路としては、おおむね 4 種類程度の主要なパターンが識別できそうであることが分かった。

第 1 の類型は、幼少から看護職に憧れてきたタイプである。調査 1 の対象者の中では少数派であった。

第 2 の類型は、看護系への関心が中学・高校の進路学習の中で強化されてきたケースである。中等教育におけるキャリア教育の効果が確認された。

第 3 の類型は、大学進学が前提で、その中の学部学科選びとして、最終的に看護に行きついたケースがある。調査 1 では、この類型に分類される頻度が最も高かった。

第 4 の類型には、本来の志望は別だったが、学力的問題で妥協したケースが存在する。すなわち、必ずしも自ら望んで看護系の分野に入学したわけではない者である。

調査 1 の分析結果から、A 大学においては大学への進学を前提とした進路探索の中で、看護系の分野が選択肢の一つと考えられる傾向が強いことが示唆された。ただし、全国の看護系大学の学生母集団全体を考えたとき、A 大学の学生が特殊な集団である可能性は否定できない。

4. 調査 2

調査 1 の分析結果を受け、調査 2 が企画された。調査 2 は質問紙による大規模調査である。当初は予備調査を行って調査票を改善し、本調査を行う計画であった。しかし、完成した調査票の仕上がりが予想以上に良かったこと、当初の調査票で得られた予備調査のデータが想定以上に多かったことから方針を転換し、調査票の大幅改訂は実施しないこととなった。改訂によって分析可能なデータ数が限られてしまうよりも、より多くの調査データを分析に供することが可能になることを優先したためである。したがって、当初予定していた「本調査」では、一部の項目の表現を手直しすることに止めた。

調査対象の母集団についても、看護系大学との比較対象として看護系専門学校を含めることとした。なお、最終的に看護系専門学校に入学した者の中にも、看護系大学の進学を志したり、看護系大学を受験した経験を持つ者も相当数含まれていることが推測できる。

調査は継続中であるが、本稿では一部のデータについて分析を行った結果を報告する。

4.1 方法

4.1.1 倫理的配慮

東北大学高等教育開発推進センター倫理委員会に研究計画を提出し、承認を得るとともに、東北大学大学院医学系研究科倫理委員会にも質問紙調査の計画を提出し、承認を受けた。

4.1.2 調査対象者

平成 22 (2010) 年度に看護系 B 専門学校に在籍していた 1 ～ 2 年生。

4.1.3 調査票

調査票は、回答者と実施者双方の便宜を図るために、A 3 判両面で収まる 4 ページとした。調査項目の概略は以下の通りである。

1) プロフィール

性別、居住形態、年齢、学年、専門、学校の種類、現浪、出身高校の設置者、出身高校の所在地（都道府県名）、高校時代の課程・コース・類型等。

2) 進学先の決定と入試

入学した入試区分、志願を決めた時期、他に受験した大学・専門学校、第1志望か否か、進学先として検討した分野、進学先の決定に最も影響力があった人物、現在の所属先に受験を決めた理由（5段階評定、20項目）。

3) 高校時代の学習履歴等

文系・理系に分かれた時期とその時の入試科目に関する知識、教科・科目の履修状況、もっと勉強しておけばよかった科目、看護は「理系」か「文系」か。

4) その他

適性度³⁾、オープンキャンパスへの参加経験、親しい間柄の医療関係者、将来の進路。

4.1.4 調査方法

授業時間内に口頭で調査の主旨を説明した。匿名であること、回答をもって調査への同意を得たとみなすことを説明した後、調査票を配布した。調査対象者は調査票を持ち帰って記入したのち、袋に入れて専用の回収箱に投函した。

4.2 結果

4.2.1 回答者属性

調査対象者数59名に対し、有効回答者数56名、回収率は95%であった。

学年別の内訳は、1年生、2年生ともに28名（50%）、現役が40名（75%）、浪人は0名（0%）、その他（社会人）が13名（25%）であった。高校時代に理系コースで学んだ者が30名（54%）。

4.2.2 進学先の決定と入試

他の学校、ないしは、大学を受験した者は29名（53%）、そのうち大学を受験した者は17名（63%）、所属校以外の専門学校を受験した者が17名（63%）であった。進路として看護系のみを考えていた者は32名（58%）であった。

志望校の決定に最も影響力があった人物は、親が13名（24%）、先生が6名（11%）、自分自身が33名（60%）、その他3名（5%）であった。

4.2.3 高校時代の学習履歴等

文系・理系に分かれた時期は、高校入学時が3名（5%）、高校2年進級時点が38名（68%）、高校3年進級時点が11名（20%）、文系・理系というコース分けがなかった者が3名（5%）、その他が1名（2%）であった。

看護は「文系」か「理系」かという問いに対しては、「理系」が33名（60%）、「文系」が3名（5%）、「どちらとも言えない」が19名（35%）と、「文系」と考える者は少なく、大半が「理系」、または、「どちらとも言えない」という回答であった。学年別の分析では、1年生では22名（81%）であったのに対し、2年生11名（39%）に止まった。1年生は圧倒的多数が「理系」と考えているのに対し、2年生では必ずしも「理系」とは感じていないという形で、著しい傾向の違いが見られた。

学習履歴に関しては、科目ごとに「履修していない」「履修したが、受験勉強はしていない」「受験勉強をした」という三つの選択肢から一つを選択する形式で尋ねた。そのうち、「受験勉強をした」と回答した者の比率を分析した結果は図1に示すとおりである。

「数学Ⅰ」「数学A」は90%以上が受験勉強をしていた。次いで、「英語Ⅰ」「国語（現代文）」は80%以上が受験勉強をしていた。したがって、「数学」「英語」「国語」といういわゆる主要3教科については、比較的基礎的な内容に関しては受験勉強の経験がある者がほとんどである。次いで「英語Ⅱ」が75%であったが、それ以外の科目は60%を割り込む結果となった。

「数学Ⅱ」と「生物Ⅰ」は59%が受験勉強の経験者であった。次いで「国語（古典）」、「数学B」が50%を超えていた。柳井・石井（2007）で必要度が高いとされていた「生物」「外国語」「国語」は大半の受験生が受験勉強を経験していたという結果だが、高い水準とは言えない。ちなみに、理系の範囲の「生物Ⅱ」の受験勉強経験者は29%に止まっている。「数学Ⅲ」「物理Ⅰ」は1名（2%）しか受験勉強の経験者がいないという結果であった。

それでは、専門学校のみを受験した者と大学も受験した者では受験勉強の科目に違いが見られるのだろうか。回答者の中に17名（30%）大学受験を経験した者

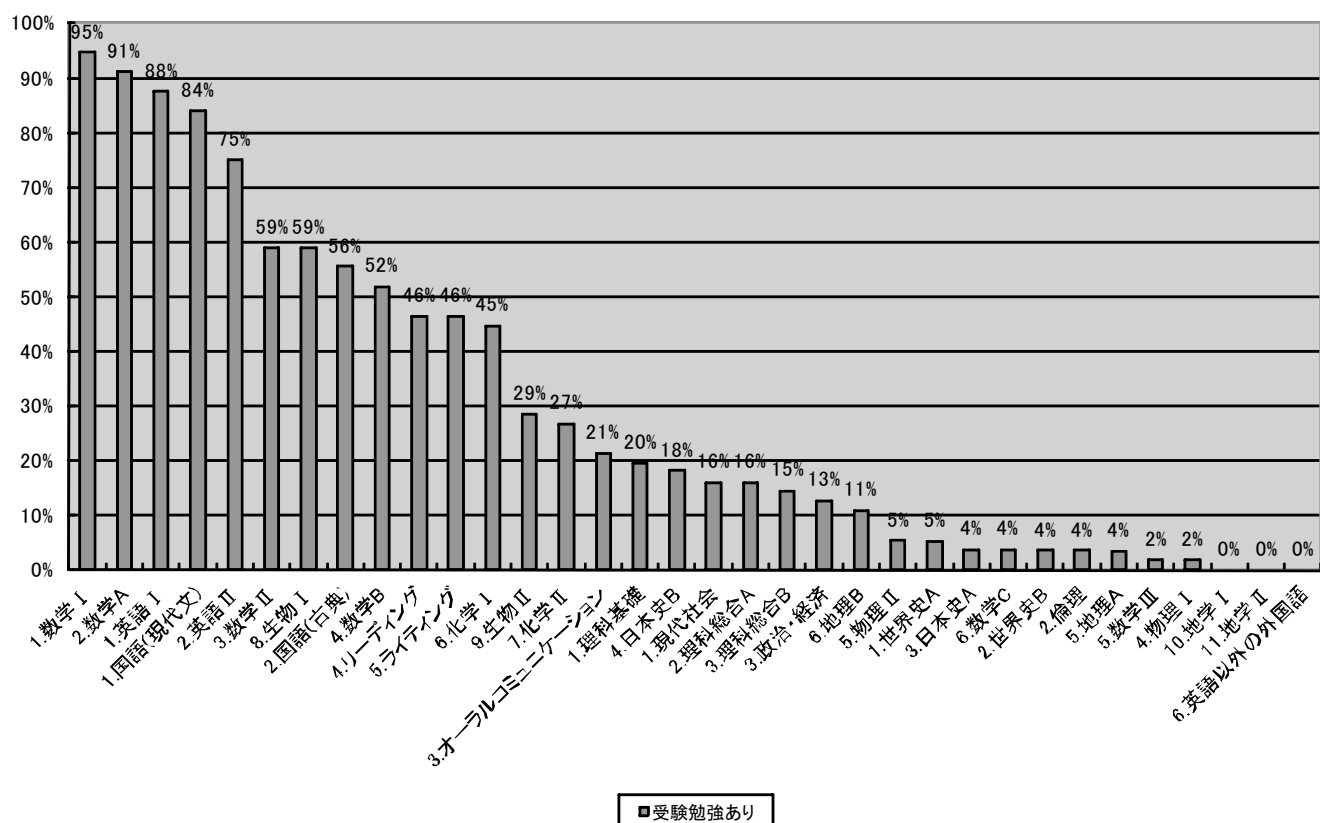


図 1. 受験勉強をした者の比率

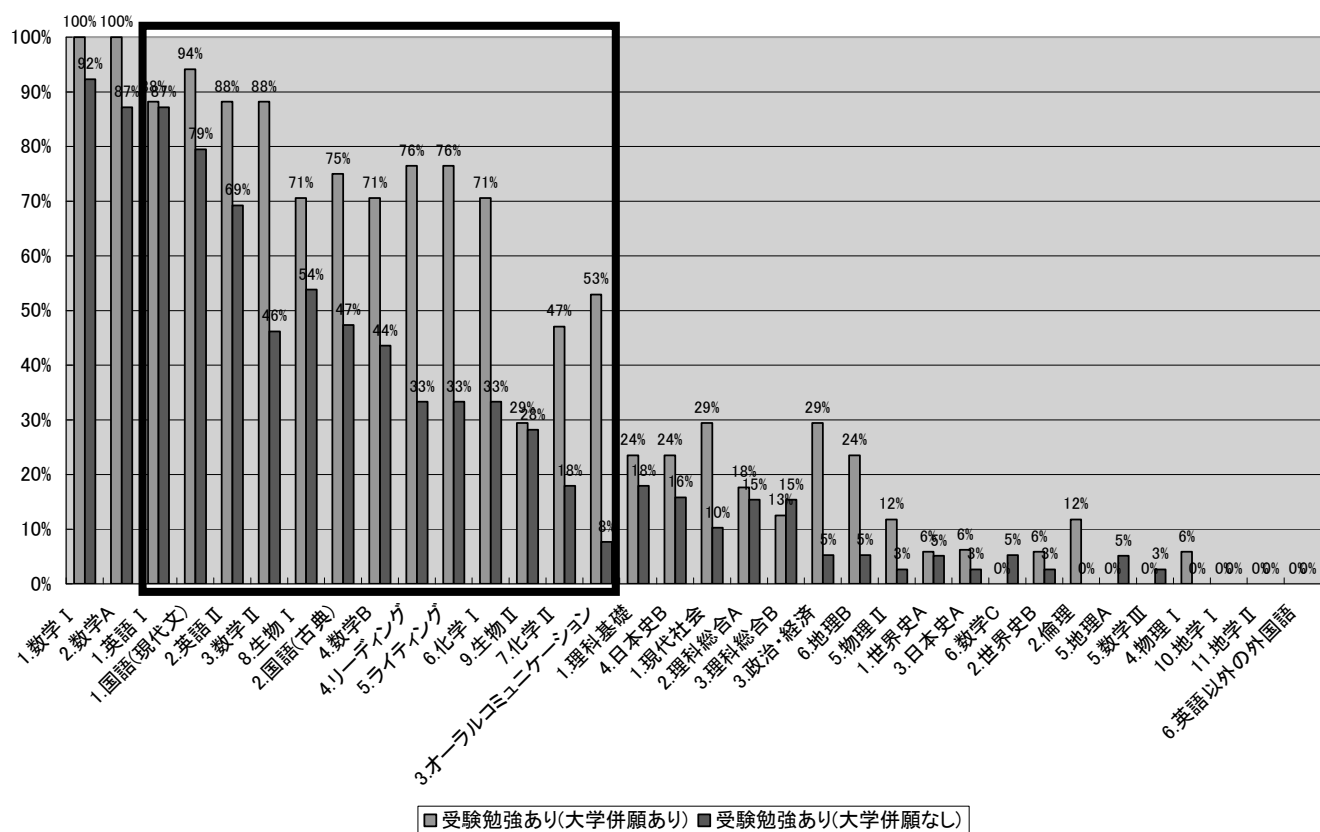


図 2. 受験勉強をした者の比率 (大学併願の有無による比較)

が存在したので、その17名を他の39名と比較した結果が図2である。

ほとんどの科目で大学併願者の方が受験勉強経験者の比率が高い。特に、「数学Ⅰ」「数学A」は全員が受験勉強の経験があった。

受験勉強経験者の比率に大きな差が付いたのは、おおむね枠で囲った範囲の科目である。国語では「古典(75%, 47%⁴⁾)」で差があった。数学では、大学受験経験者の方が「数学Ⅱ(88%, 45%)」「数学B(71%, 44%)」といった、より高学年で履修する高度な数学まで受験勉強を行っていた。ただし、理系の範囲となる「数学Ⅲ」「数学C」は大学併願者でも受験勉強経験者はほとんどいなかった。「英語」では「英語Ⅱ(88%, 69%)」「リーディング(76%, 33%)」「ライティング(76%, 33%)」「オーラルコミュニケーション(53%, 8%)」と、大学併願者の方がより高度な内容で広い範囲の受験勉強を行っていたことが分かった。理科では「生物Ⅰ(71%, 54%)」「化学Ⅰ(71%, 23%)」「化学Ⅱ(47%, 18%)」といったところで顕著な違いが見られた。

全体を通じて、B専門学校においては、最終的に専門学校に入学したとしても、大学への併願が受験勉強というレベルでの学習を随所で促している傾向が見られたと言えよう。

5. まとめ

本稿で行った「調査1」「調査2」とも、規模が著しく小さく、確たる結論を述べるにはデータが不足していると言わざるを得ない。しかしながら、ある程度の傾向から、今後の研究の進め方に対する見通しが得られたと言える。

「調査1」は国立A大学に通う学生を対象者としたインタビュー調査であった。幼少から看護系を志していた者は少なく、大学選び、ないしは、学部・学科選びの一つとして看護系に行きついたというのが典型的なケースであり、学力の制約から看護系で妥協した者も見られた。進路選択の上では中学、高校での進路学習の影響も大きかったように思われる。

「調査2」は「調査1」とは対照的にB専門学校に所属する学生を対象とした質問紙調査であった。専門

学校のみを進路として選択した場合には、受験勉強という形で濃密に勉強する教科・科目は限定される傾向にあり、大学を併願することによって学びの幅が広がる傾向が示唆された。しかしながら、それが一般的に言えることなのか、B専門学校に特有の傾向なのかという点に関しては、今後、様々な看護系大学、および、看護系専門学校で収集されたより多数のデータの分析が待たれるところである。

「調査1」と「調査2」は調査対象も調査方法も異なるため、単純に比較して述べることは難しいが、ある程度の課題が見えてきたことは事実である。すなわち、大学においては進路選択や志望の動機づけ、専門学校においては学力の水準と幅、という点が課題となりそうだということである。

本稿はあくまでも予備調査という位置づけなので、極めて粗い分析に終始した。現時点で、「調査2」で用いた質問票に対して約2,000件の回答が得られている。今後、十分な質と量のデータを多角的に分析することによって、より明確に看護専門職業人養成の基盤の持つ問題点を浮き彫りにすることが期待できるであろう。

付記

本研究は、東北大学高等教育開発推進センター長裁量経費「平成22年度高等教育の開発推進に関する調査・研究経費」の助成を受けた「医学部入試における選抜方法の研究(研究代表者 倉元直樹)」に基づく研究成果である。

注

- 1) 本稿では、「看護系専門学校」と表記する。
- 2) 本稿では、金澤・倉元・小山田・吉沢(2010)等にしがいが、「看護系大学」と表記する。
- 3) 高等教育学力調査研究会(2002)の項目を用いた。
- 4) 括弧の中の最初の数値が「大学を併願した者」、2番目の数値が「大学を併願しなかった者」の受験勉強経験者率を表す。

引用文献

- 荒井克弘 (2012). 「学習指導要領 vs. 大学入試—その葛藤の軌跡といま」東北大学高等教育開発推進センター編『高等学校学習指導要領 VS 大学入試』東北大学出版会, 7-37.
- 井本佳宏 (2009). 「看護師 —その自給自足の養成体制のゆくえ—」橋本鉦市編著『専門職養成の日本的構造』玉川大学出版部, 84-103.
- 伊藤美奈子・大久保暢子・佐竹澄子・佐居由美・大橋久美子・蜂ヶ崎令子・菱沼典子 (2011). 「看護学導入時期の学習上の困難の軽減をはかった教材の有用性」『聖路加看護学会誌』15 (2), 9-15.
- 金澤悠介・倉元直樹・小山田信子・吉沢豊予子 (2010). 「看護系大学の量的拡大に伴う大学入試設計の問題 —実情把握のための基礎分析—」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』5, 15-27.
- 金澤悠介・倉元直樹・小山田信子・吉沢豊予子 (2011). 「看護系大学の入試構造に見る高大接続問題」『大学入試研究ジャーナル』21, 49-57.
- 高等教育学力調査研究会 (2002). 『大学生の学習に対する意欲等に関する調査研究』平成12, 13年度文部科学省教育改革の推進のための総合的調査研究委託報告書 (研究代表者 柳井晴夫)
- 中谷信江・木戸久美子・林隆 (2006). 「山口県立大学看護学部学生の進学動機について」『山口県立大学看護学部紀要』10, 15-19.
- 大久保暢子・佐竹澄子・大橋久美子・佐居由美・伊藤美奈子・蜂ヶ崎令子・安ヶ平伸枝・石本亜希子・菱沼典子 (2011). 「看護学導入時期の学生が感じる困難性の検討」『聖路加看護学会誌』15 (1), 9-16.
- 塩飽仁・小山田信子・庄子由美・渡邊裕美・滝田永子・寺島美紀子・萩原晴美・板垣恵子・小林淳子・杉山敏子・佐藤八重子・伊藤尚子 (1995). 「高校生が看護職を志向する背景要因」『東北大学医療短期大学部紀要』4 (2), 185-192.
- 竹本由香里 (2008). 「看護学生の看護系大学への市医学志望動機の検討」『宮城大学看護学部紀要』11 (1), 13-20.
- 柳井晴夫 (2006). 『大学生の学習意欲と学力低下に関する実証的研究』平成15-17年度日本学術振興会科学研究

究費補助金研究成果報告書.

- 柳井晴夫・石井秀宗 (2007). 「看護系大学において必要とされる教科科目・資質能力・スキルに関する調査研究」『聖路加看護学会誌』11, 1-9.
- 柳井晴夫・椎名久美子・石井秀宗・野澤雄樹 (2003). 「大学生の学習意欲等に関する調査研究」『大学入試研究紀要』32, 57-126.

東北大学における学士課程教育の現況と特色

関内 隆^{1)*}，北原良夫¹⁾，葛生政則¹⁾，串本 剛¹⁾，
関根 勉¹⁾，高橋 禎雄¹⁾，猪股 歳之¹⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター

はじめに

平成20年12月に公表された中教審『学士課程教育の構築に向けて（答申）』は、グローバル化の急速な進展という状況を踏まえ、国際的に通用する学士レベルの人材養成をわが国大学の喫緊の課題とし、学士課程教育の構築に向けて各大学が取り組むべき方向性と具体的な項目について包括的な提案を行った。こうした動向を受け、高等教育開発推進センターは、本学における学士課程教育の現況と特色を把握することを目的に、平成22年1～2月に各学部対象の書面調査を行った（後掲の参考資料『『学士課程教育の構築に向けて』に関する現況調査』を参照）。その際の調査項目は、①人材養成目的の明確化、②成績評価基準等の明示等、③ファカルティ・ディベロップメントの実施、④自己点検・評価等の実施体制・展開と評価結果の反映という4項目で、回答にご協力いただいた本学10学部に改めて御礼を申し上げたい。

その後、学部回答に関する資料の確認調査等を実施し、さらに旧帝大の北海道、東京、名古屋、京都、大阪、九州の6大学のカリキュラムに関する資料調査をも並行して行った。本学各学部の学士課程教育は、学術的専門領域を基礎としたディシプリンに即した教育であり、学内における学部間の比較ではなく、旧帝大等の他大学の同一学部と比較しつつ本学の取り組み状況の特色を把握することが有意義であるとの基本的視点に立ったからである。平成23年3月11日以降、東日本大震災によって調査分析作業は中断を余儀なくされたが、ここに調査結果の概要を取りまとめるに至った。

本報告においては、学士課程教育に直接関わる上記①と②の2項目に焦点を当て、カリキュラムの具体的編成の分析も行いつつ、学士課程教育の現況そして他大学に比しての特徴を下記の3点に即して学部毎に報告することとする。他の調査項目に関する取りまとめについては後の機会に譲り、他日を期したい。

- (1) 人材養成目的の明確化が習得すべき能力レベルでどのように具体化されているか、特に全学教育が教育目標の中で如何に位置づけられているか。
- (2) 専門科目と全学教育科目の単位数、学年別配置等、カリキュラムの具体的編成がどのようになされているか、そしてカリキュラムマップ、履修モデル、CAP制、科目区分名称等の工夫など、履修支援の工夫として如何なる取り組みがなされているか。
- (3) 進級要件の設定、GPA導入、卒業研究の必修設定など、学修成果を把握する方法としてどのような手段がとられているか。以上の3点である。

なお、医学部と工学部については本稿に掲載することはできなかったが、医学部の「リサーチマインドを育む医学教育体制の構築」、工学部の「学習等達成度記録簿による教育効果の測定」ともに平成20年度の「質の高い大学教育推進プログラム」に採択されている。優れた学士課程教育の取り組みとして、ぜひホームページ等を参照されたい。

本報告は、関内隆、北原良夫、葛生政則、串本剛、関根勉、高橋禎雄、猪股歳之の7名の分担執筆によるものであり、使用した共通の資料は、東北大学ならば

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター sekiuchi@m.tohoku.ac.jp

に他の6大学の各学部学生便覧・大学HP、平成22年調査本学各学部回答等である。本報告を取りまとめるうえで本センター羽田貴史教授より貴重なご教示、ご助言をいただいた。また、他大学の学士課程カリキュラム資料の整理では福島大学丸山和昭氏のご協力を得ており、ここに感謝したい。本調査の遂行に当たっては全学的基盤経費（「教育の成果」検証システムに関する調査研究）の支援を得ることができた。記して謝意を表したい。（関内 隆）

1. 文学部

(1) 人材養成目的の明確化

「人材養成目的の明確化」における、①学則等での明示、②修得すべき能力、③「3つの方針（卒業認定・学位授与、カリキュラム編成及び入学受入に関するポリシー）」の3点については、今回調査対象としたほとんどの大学で学部規程・規則等や学生便覧などで明示されている場合が多い。ただし、②については、明示されていないこともあり、また、明示されていたとしても抽象的な記述にとどまっているものもある。その点東北大学はかなり具体的で、学年毎に達成すべき目標等が「文学部4年間の流れ」と題して学生便覧に明記されており、さらに、それをもとにして専攻ごとに専門教育の「履修モデル」が提示されている。さらに、教養教育についても文学部学生共通の標準的な履修モデルが示されており、全体として学部4年間を通した総括的なモデルとなっている（ただし、教養教育については科目分野ごとの単位数のみ）。③のうち、「入学受入のポリシー」についてはどの大学でも明示されているが、他の2つの方針については学生便覧等での明確な記載はほとんど見あたらない。この点でも東北大学は別で、学生便覧等に明示されている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

卒業に必要な総単位数は、ほとんどの大学で130～140単位程度である。この中で教養教育科目と専門教育科目の単位数の割合は東北大学の場合「32%対68%」となっているが、この「教養3～4割、専門6～7割」という値はほとんどの大学に共通するものである。授業科目の配置は、おおよそ「くさび形」となっ

ている大学がほとんどである。ただし、教養教育科目が4年次まで配置されるような「完全な」くさび形となっている例はなく、1年次は教養教育科目中心、（専攻配属後の）2年次は専門基礎科目（総論や概論など）中心、3年次以降は専門科目（各論や演習など）のみというのが典型的な配置パターンである。専攻への配属要件に「教養教育科目の取得単位数」が指定されている場合もあり、「専攻配属後は専門の勉学に集中させたい」というのが実態のように思われる。

入学者はほとんどの大学で「文学部」としてまとめて募集する形態をとっており、専攻への配属は主に2年次からになる。この点と連動してのことだと思われるが、各専攻の概要を知る授業を1年次の共通科目として指定している場合が多い（東北大学の「人文社会総論」や大阪大学の「文学部共通概説」など）。このような共通履修科目について見ると、東北大学の「必修6単位（人文社会総論、英語原書講読入門）＋選択2単位（人文社会序論）」の計8単位は多い方だが、九州大学（基礎科目4単位＋コア科目9単位＋コース共通科目8単位の計21単位）のようにさらに多くの単位履修を課している大学もある。逆に少ない大学やまったく指定のない大学もあり、単位数の点では大学により事情が大きく異なっている。

履修単位数に上限を設けているのは東北大学のみで、1年間48単位（1セメスターあたり24単位）を上限としている。学生の無理な履修を回避し、単位の実質化を図る仕組みとして有効である。なお、他大学については、時間割が許すかぎり制限なく単位を取得可能な大学もあるが、科目の受講者を特定の年次に制限して開講することにより、ある年次で履修できる単位数を実質的にはある程度制限している場合もある。

(3) 学修成果の把握方法

成績評価については、学生便覧に「A、B、C、Dで評価」といった内容の記載がある点は共通しているが、そこまでが一般的で、授業ごとの評価基準はシラバスの方に委ねられている。そのため、運用は担当教員ごととなり、学部等での共通した基準は設けられていない場合が多い。

既述のとおり、専攻への配属は主に2年次からで、

この際に修得単位数が要件となっている場合が多い。名古屋大学や大阪大学のように、専攻配属には要件がなくとも、3年次進級時に判定がおこなわれる大学もあり、在学中必ず一度はどこかの段階で「フィルターがかけられる」仕組みになっている。このように、進級や卒業に際して「必要単位数」への言及があるのは一般的だが、「進級や卒業の認定と3つの方針の有機的連動」についてはほとんどの大学で明示されていない。その点、東北大学の場合は、既述の「流れ」や「モデル」の提示を前提に「3つの方針」との連動をかなり有機的におこなえる仕組みになっているようだ。

卒業論文はほとんどの大学で課されている。単位数としては10～12単位で、これは卒業に必要な単位数の約1割に相当する。それまでの学習の総括として、卒業研究がどの大学でも重視されていることがわかる。

(4) 小括

以上のように、人材養成目的の明確化や履修支援の工夫については、今回調査対象とした大学の中では東北大学がもっとも具体的かつ体系化されている印象を受けた。ただし、今回の調査は、各大学へのアンケートと学生便覧などの資料にもとづいた“表面的な”ものであり、履修の実態など（東北大学を例にすると、「履修モデル」がどの程度活かされているか、など）については、さらに詳細な調査をおこなう必要がある。

(北原良夫)

2. 教育学部

(1) 人材養成目的の明確化

東北大学教育学部は、人材養成の目的に関して「理論的基礎に基づく専門的知識及び技能を備えた人材を養成することを通じて、教育及び文化の発展に寄与すること」（東北大学教育学部規程第1条の2）と簡潔に述べている。また、同学部の学生便覧（2010年度版）でも、「教育に関する理論的基礎に支えられた専門的知識と技能を備え、現代社会が抱える教育の諸問題を総合的かつ体系的に把握し、その解決を具体的に推進しうる人材を養成」と明瞭に述べている。また、同学部は全学教育科目に関しては、こうした人材養成目的のための「根幹的な基盤教育を行うことを目的と

した科目」という位置付けを与えている。

他大学の教育学部等（大阪大学人間科学部を含む、以下同様）も、便覧等で人材養成目的を明確に示している。たとえば、東京大学の入学者募集要項（2011年度版）では、「広い視野と学識にもとづいて深く教育学を中心とする専門的知識と教養を形成し、教育を中心とする諸分野の指導的人材を養成することを目的とする」と述べられている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

教育学部等のカリキュラムにおける教養科目（ないし全学教育科目）と専門科目との配分をみると、東京大学では教養科目が5割弱、専門科目が5割強であり、教養科目の割合が比較的大きい。東北大学教育学部を含め他大学では教養科目3～4割程度、専門科目6～7割程度であり、それほど大きな相違はない。多くの大学は、概論的ないし入門的な専門科目を1年次から開設しており、くさび型カリキュラムを採用している。

東北大学教育学部の履修支援の工夫として特筆すべき点は、教育学コースと教育心理学コースに、それぞれ3つずつ履修モデルを設定している点である。同学部は、2つのコースの到達目標を定め、その達成に向けた具体的方策として履修モデルを提示している。各履修モデルは、モデルの目標を設定し、目標達成のためにはどのような学習が必要となるかを示している。履修モデルは、学生が卒業時に習得できる能力や知識について理解しながら、積極的に学習していけるように設計されている。東北大学教育学部は、履修モデルに対して、「本学部が目的とする学生の能力の育成に大きな役割を果たす」（調査に対する同学部からの回答）と大きな位置付けを与えている。

東北大学教育学部と同様の履修モデルは、今回検討した他大学の教育学部等にはない。大阪大学人間科学部は「学部履修モデル」を設定しているが、それは同学部の1、2年生を対象に、同学部各学科への進学を希望する学生向けに設定した履修モデルである。これに対して、東北大学教育学部の履修モデルは、1～4年次にまたがり、全学教育科目と専門教育科目を包括した履修モデル（専門教育科目が重点）である。東北大学教育学部の履修モデルは、同学部の特徴の1つで

ある。

また、東北大学教育学部は履修単位上限制（年間履修単位上限48単位、セメスター当たり上限24単位（教職科目、卒業研究を除く））によって、学生が無理な履修計画を立てることがないようにし、単位の実質化をはかっている。他に明確な履修単位上限制を採用しているのは、北海道大学教育学部だけである。履修単位上限制も、履修モデルとともに東北大学教育学部の特徴の1つである。

さらに、4年次学生が大学院授業科目を履修でき、10単位まで大学院入学後に既修得単位として認定される大学院授業科目先行履修制度も東北大学教育学部の特徴の1つである。大阪大学人間科学部にも、4年次学生が90単位以上履修していれば（全学共通教育科目を含む）博士課程前期課程の授業科目を12単位まで履修できる制度があるが、その科目は学部自由選択科目として履修されるのであり、東北大学教育学部の大学院授業科目先行履修制度とは異なる。

(3) 学修成果の把握方法

卒業必要単位数をみると、東北大学教育学部では全学教育科目39単位、専門教育科目86単位、合計125単位である。他大学の教育学部等の卒業必要単位数は、東京大学（146単位）、京都大学（140単位）が多いが、他の大学では教養・専門科目合わせて124～132単位を卒業要件にしており、それほど大きな違いはない。

また、卒業論文（卒業研究等の名称もある）に関しては、たとえば九州大学教育学部6単位、東北大学教育学部12単位、京都大学教育学部16単位等となっており、大学によって単位数は異なっているが、各大学とも卒業論文は必修である。

(4) 小括

人材養成目的の明確化や、教養科目と専門科目の配分や配置、あるいはまた学修成果の把握方法といった点では東北大学教育学部と他大学教育学部等の間にそれほど大きな差はないが、履修モデルや履修単位上限制、大学院授業科目先行履修制度は、東北大学教育学部の大きな特徴である。（葛生政則）

3. 法学部

(1) 人材養成目的の明確化

法学部の目標の内容的な共通点は、法学の知識を基礎に判断力や問題解決能力などを身につけさせようとする点に見ることができる。汎用的能力の育成には共通・教養教育が果たす役割も少なくないと考えられるが、その点を明示的に指摘している例はない。形式的に特徴があるのは、学生の視点から書かれている名古屋大学の教育目標で、そこでは知識に関して1点、能力について2点が箇条書きにされている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

表1にはカリキュラムの特徴をまとめた。卒業に必要な単位数は128から160と広がりがあり、そこに占める専門科目の割合も、教養課程と3年次以降の専門課程を分けている東京大学の56.3%から、名古屋大学の73.5%まで幅広い。履修登録単位数の上限設定（CAP制）は、3大学で導入されている。

履修支援の工夫としては、単に科目の配当年を提示するだけでなく科目区分を設け、履修の順序や広がりが必要なものとなるよう取り組んでいる大学が多い。特に北海道大学はコース制を採用すると共に、「重点学習領域履修認定制度」を設けることで、学生の科目履修が無秩序にならないよう支援している。

(3) 学修成果の把握方法

学修成果の把握に関して、必要単位の修得を確認する以上のことを行っている法学部は少ない。進級要件を設けているのは北海道大学と東京大学で、それに加え前者では希望者への重点学習領域履修認定書の交付を、後者では成績優秀者の表彰を行っている。北海道大学ではGPAを利用しているが、履修指導のためだけで卒業要件にはなっていない。卒業研究は北海道大学と名古屋大学で、選択科目として設けられている。

(4) 小括

7大学の法学部を比較した場合、東北大学法学部に際立った特徴があるとは、少なくとも履修の手引きを頼りにする限り言えそうもない。ただし30単位まで演習を取れる点は、より詳しく分析してみる価値があり

表1 法学部のカリキュラムの特徴

	構成	卒業単位	専門 %	1 年次 必修	CAP 制	演習	履修支援の工夫
北海道	1 課程	132	72.7	6 単位	半期22	6～16	2 コース制 (2 後), 科目区分 (順序, 領域), 重点学習領域履修認定制度
東 北	1 学科	129	69.8	なし	半期30	～30	科目区分 (順序)
東 京	3 学類	160	56.3	なし	なし	2～	専門で必要な単位の約半分が必修
名古屋	1 学科	136	73.5	12単位	なし	～12	「見取り図」
京 都	1 学科	128	62.5	なし	半期20	2～4	科目区分 (領域)
大 阪	2 学科	136	69.1	なし	なし	4～	科目区分 (順序)
九 州	1 学科	128	62.5	2 単位	なし	8	科目区分 (順序)

注：CAP 制の適用は、北大1年次、東北大1～2年次、京都3～4年次。

そうである。法学部では卒業研究が例外的な分、講義で身に付けた知識を活用する機会として、演習がどのように位置づけられ運営されているかは重要な論点となりうる。

(串本 剛)

4. 経済学部

(1) 人材養成目的の明確化

東北大学経済学部は学部教育の理念・目標について、「教養教育の基礎」のうえに「経済学・経営学の融合教育」そして「少人数の演習を重視した教育」を実施し、「広い基本的知識と深い専門的・応用的知識及び課題探求力を身に付けた国際的視野を持つ指導の人材を育成する」と学生便覧に明記している。さらに「大学院との連携教育実施による教育の高度化を図る」ことも謳っている。また、「十分な基礎学力、論理的な思考能力、経済と社会への関心、社会への貢献意欲をもつ人材」をアドミッション・ポリシーとして公表している。

カリキュラムは上述の教育目標に対応して編成され、「広い基本的知識」を「全学教育科目」や「基礎専門科目」によって、「深い専門的・応用的知識」は「基本専門科目」と「特定専門科目」で育成し、「課題探求能力と国際的視野も持つ指導力」は「演習専門科目」と「外国書講読」等で培うという方針が読み取れる。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

経済学部の卒業単位数129単位のうち、全学教育の必修単位数は39単位で、その履修構成は次のとおりである。①基幹科目および転換・少人数科目から8単位

を履修するが、その際、基幹科目の3群から各2単位以上は履修することとし、転換・少人数科目は基幹科目で代替可能な選択必修科目となっている。②展開科目から12単位を履修することとし、そのなかで、社会学、心理学、法学、政治学、文化人類学および人文地理学から4単位を選択必修するよう規定している。③共通科目については、外国語科目14単位（英語6単位、初修外国語8単位）、情報科目2単位、保健体育3単位の合計19単位が必修である。

他の6大学に比較すると、東京大学は別として、卒業単位はいずれも130単位前後と同じであるが、全学教育（一般教育）の単位は北海道大学48、京都大学48、名古屋大学48に対して、東北大学は39単位と少ない。全学教育に開講されている展開科目の経済学を自由聴講扱いとし、1～2年次学生対象に必修の入門的専門教育科目（基礎専門科目）を履修させるカリキュラムとなっていること、また、展開科目の自然科学系科目の履修に関する縛りがなく自然科学系科目の履修単位が少なめであることに起因している。

専門教育科目の必修単位数は90単位で、その構成・内容は次のとおりである。①1～2年次学生に「基礎専門科目」が開講されており、入門科目6科目から8単位以上を選択履修し、さらに2年次開講のプレゼミ必修2単位とあわせて合計10単位が必修となっている。経済学・経営学の6つの入門科目から学生は最低4科目を履修しなければならない。②経済学あるいは経営学のどちらかに偏ることのない融合教育を受ける仕組みである。③各科目4単位講義の「基本専門科目」から13科目52単位以上を選択履修する。④経済経営数学、

外国書講読，特別講義，特殊講義等が「特定専門科目」として開講され，学生は自由に履修できる．④3～4年次配当の必修科目として「演習専門科目」（2単位）が開講され（経済学科の26演習ならびに経営学科23演習），合計8単位が必修となっている．⑤さらに「関連科目」として，法学部・文学部・工学部の開講科目を履修することができ，12単位まで卒業単位に含めることが可能で，簿記，原価計算などの「実習科目」も開講され，4単位まで卒業必要単位に含めることができる．

さらに，大学院との連携教育として，飛び級制度による大学院入試，大学院授業科目先行履修，大学院授業への学部学生参加などの取り組みがなされている．なお，履修登録単位数の上限を学期ごとに1～2セメスターは24単位，3セメスター以降は22単位と設定して単位の実質化を図る仕組みをとっている．

(3) 学修成果の把握方法

経済学部の特徴として2年次から3年次への厳格な進級制度があり，学生一人ひとりに学習の着実な蓄積を促していると言える．学生にとって3年次への進級要件は，全学教育科目39単位ならびに基礎専門科目必修10単位，基本専門科目8単位，その他6単位を含めて63単位以上と規定されている．

所属学科や所属演習については，学生が3年次進級の後に決定される．3年次以降は，科目履修が細切れにならないよう4単位授業の基本専門科目で深い学習を促す仕組みをとっている．さらに，演習（ゼミナール）重視の方針を明確にしておき，4年次後期の演習単位取得のためには演習論文提出が課せられ，卒業要件となっている．また，優秀論文の表彰制度もあり学生の学習意欲を高めるシステムを導入している．

(4) 小括

以上のように，本学経済学部の学士課程教育は学部教育の理念と目標を明確化し，全学教育や基礎専門の入門科目から卒業論文としての演習論文提出に至る積み上げ式の4年一貫教育に特色がある．1～2年次対象の基礎専門科目においては，経済学と経営学の融合教育を実施して広い基本的知識を育成し，3年次への

厳格な進級制度を設けることで着実な勉学を積み重ねることを学生に促す．そして3～4年次には4単位講義科目の設定とともに演習科目など少人数教育を重視して，演習論文（卒業論文）提出をもって各学生の学士課程全体の学修成果を総合的に把握判断するという特徴を持っている．（関内 隆）

5. 理学部

(1) 人材養成目的の明確化

理学の概念については，「理学は，自然界にひそむ原理や法則性を解明し，真理を探究する学問である．理学は，人類の「数理とはなにか」，「物質とはなにか」，「我々の住む地球そして宇宙とはなにか」，「生命とは何か」という根源的な自然への疑問に対する飽くなき知的好奇心を原動力として，学問として形成されてきた．また，理学は人間の生活に密接に関わっており，現代社会を支える主要な科学技術や人文・社会科学など様々な分野の研究の基盤となっている．」（東北大学大学院理学研究科・理学部の理念より抜粋）に代表されるように，自然真理の探究から出発し，その上に立って「現代社会の諸問題の克服に必要な科学的思考能力を持つ人を育てる」，「優れた職業人を育成し，人類の社会的，経済的発展に寄与する」といった社会への人材の輩出と活動の影響へのねらいを掲げる点が各大学に共通している．また，「第一線で先端的研究を行う研究・教育者」（東京大学），「次世代の先端的研究を担う卓越した若手研究者」（九州大学），「科学的な思考のもと物事を考えることができる人材の育成や優れた自然科学者を養成」（北海道大学）というように次世代の若手研究者の輩出をはっきりとうたっている大学も多い．京都大学では「既成の考え方にとらわれない，新しい発想で世界を見つめられる人材の育成を目指す」と表現している．

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

理学部における学科の構成は，基本的には「数学」，「物理」，「化学」，「生物」，「地学」の基本ディシプリンに基づく大学が多い．ただし，現代的な名称に改訂された例も多く，たとえば生物系では「生物化学」，「生物情報科学」（東京大学），「生物科学」（京都大学），

また地学系では「地球惑星科学」(九州大学,名古屋大学,京都大学),「地球惑星物質科学」(東北大学),「地圏環境科学」(東北大学)のように再編成された。

卒業要件となる単位数は大学によって異なり, 124 (東北大学)～156 (東京大学) とかなり大きな幅を示しているが, 学科によっても異なる場合が多い。120 単位台を習得の目安としている大学は比較的多く, 東北大学, 大阪大学, 北海道大学, 九州大学であり, 130台は名古屋大学, 京都大学である。東京大学, 大阪大学は一般教育に関わる修得単位数が多い(70～79)という特徴がある。

東北大学では修得単位数の上限を明確に定めている(セメスターあたり28単位, ただし実験・実習及び実技科目を除く, また4～8セメスターでは集中講義なども除外される)。北海道大学でも単位数の上限設定があり, 平成18年度入学生から1年次1学期及び2学期に履修する科目の登録単位数は20単位を基本として学部の実情に応じて若干の違いを設けている。またGPAが良好な場合には2学期に最大4単位までこれを越えて履修できる特例措置がある。

所属学科決定, 進学のため等の区切りを設ける大学が多い。たとえば東京大学では2年次の夏学期に学部・学科の振り分けの手続きが行われるが, これは志望者の数や成績で決まる。北海道大学でも大くくりの入試制度が平成18年度から行われており, 入学後1年半の間は理学部生として教育を受け, その後学科に所属する。また, 実験系をかかえていない数学を除けば, 10～15単位程度の卒業研究(課題研究)を課する特徴がある。

(3) 学修成果の把握方法

成績評価においては大学独自の種々の表現方法が見られる。オーソドックスな「優, 良, 可, 不可」(名古屋大学)に加え, 「秀・優・良・可及び不可」(北海道大学), 「S, A, B, C, D, F (Fは不合格)」(大阪大学), 「AA, A, B, C, D, E (Eは履修放棄)」(東北大学)などの例に見られるように, 特に優れた成績を示す者に対する評価が加えられるようになった。また, 事情に応じた細かな区分, たとえば履修放棄(東北大学はE, 九州大学はW), 可否だけが評価対象になる場合の表

し方(九州大学のR)などが整備されているようである。九州大学ではA(90-100, GP4), B(80-89, GP3), C(70-79, GP2), D(60-69, GP1), F(59以下, GP0), 北海道大学では秀4.0(90点以上), 優3.0(80-89), 良2.0(70-79), 可1.0(60-69), 不可0.0(60点未満), などのようにGPAとの対応も明らかにして透明性を担保している。このGPAは, 基本的には学生自身の学習計画に利用し, 自主的, 意欲的な履修計画を立てるための目安としているが, 授業料の免除や奨学金の選考, 教員による就学指導, および学部における学科振り分けやコース分け等の基準として利用されているようである。

(4) 小括

自然科学における基礎的な学問分野で構成される理学部も, 近年, 種々のディシプリンの出現によって新たな名称の学科が創出されており, 特に宇宙, 地球, 環境, 生命, 情報といった現代的なキーワードをその中に取り込んで新たな展開を図っている。いずれにしろ, より高度な専門性が要求されるので, 学士課程においては自然科学的な基礎知識の「積み上げ型」の教育体系をとらざるを得ない。ただし, どの大学においてもその後の学際的な展開を意識するとともに, 多角的な視点から課題を見る態度を養うために, たこつぼ型の履修を避ける工夫が履修要件に含まれている。

(関根 勉)

6. 歯学部

(1) 人材養成目的の明確化

教育理念と教育目標について, 東北大学では「歯学部規程」中で「医療従事者, 研究者及び教育者としての基本素養である豊かな教養及び人間性並びに高い倫理観を備え, 科学する心を持って知的探求を行い得る, 考える歯科医師を養成することを目的としている。」(第1章総則 第1条の2)と明示する。同様に教育理念・目標を学部規程で明示しているのは北海道大学であるが, 大阪大学は『教育要項』内の「学生便覧」, 九州大学は『講義概要』(シラバス)の中で教育理念・教育目標を示している。

修得させるべき能力については, 東北大学では『学

生便覧』と「授業計画（シラバス）」中で、基礎歯学と臨床歯学を有機的に組み合わせたコア科目教育と臨床実習教育を通じて修得させることを『「臨学一体」教育』と表現し、具体的には「一口腔一単位の歯科医療」・「全人的歯科医療」を実践できることとしている。

入学者受入れのポリシーについて、東北大学歯学部は「歯科医学の知識や技能を十分に修得できる基礎学力を有する人、問題解決や知識追求に対する意欲を持ち常に前向きに考え行動する資質を有する人、幅広い視野と柔軟な感性を有する人、医療に携わる者として豊かな人間性を備えた人」を求めるとしている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

東北大学では、カリキュラムは『学生便覧』「授業計画（シラバス）」に、卒業認定・学位授与については、『学生便覧』「歯学部規程」に規定されている。卒業に必要な総単位数は、全学教育科目49単位、専門教育科目152単位、合計201単位である。

教養教育としての全学教育と専門の科目の関係は、従来の進学課程と専門課程の区分を廃止して6年一貫教育とする「くさび型」である。これは他の旧帝大歯学部も同様であるが、北海道大学では履修モデルを提示している。平成13年に文部科学省から提示された「歯学教育モデル・コア・カリキュラム」を導入した点について大阪大学も「学部学生履修指針」で言及しているが、東北大学ではこれに基づき授業科目を、導入・コア・アドバンスの各科目および臨床実習と4つに区分した。同様の改編は他大学にもみられることであるが、東北大学では所謂大学院の重点化以後、大学院教育に接続する学部教育編成と捉え、大学院教育で得られた研究成果をアドバンス科目の一部として取り入れ、学部教育にフィードバックしている点が特徴である。

表2 歯学部のカリキュラムの特徴

	教養教育科目	専門教育科目	総単位数
東北大学	49 (24%)	152 (76%)	201
北海道大学	38 (18%)	170.5 (82%)	208.5
大阪大学	57 (26%)	166 (74%)	223
九州大学	54 (19%)	224 (81%)	278

※九州大学の高年次配当の総合選択履修科目（4単位）は教養教育科目に算入した。

また東北大学では、進級判定科目（専門科目）は学年ごとに明示している（「規程細則」第3条）。定期試験のほか、5年次の臨床実習開始前には、全国共用試験であるCBT（Computer Based Testing）とOSCE（Objective Structured Clinical Examination）によって両能力が確認され（これは他大学も当然同じ）、さらに臨床実習修了時には、修了認定試験によって臨床能力の総合的修得度が確認されるシステムになっている。参考までに、歯学部を有する旧帝大の教養教育科目と専門科目の単位数を比較した表を掲げる。総単位数は九州大学（278単位）から東北大学（201単位）と幅がある。東北大学歯学部の教養教育科目の総単位数に占める比率は24%であり、大阪大学（26%）に次ぐ。

(3) 学修成果の把握方法

東北大学では、成績評価は「学部規程」でAA～Dと規定している。「進級基準」についても1年次から5年次まで要件を明示し、教養教育科目の卒業必要単位49単位は2年次までに修得するものとしている。旧帝大各歯学部においても卒業論文・卒業研究に相当するものはない代わりに、臨床実習が早いところでは5年次前期の半ばから6年次修了にかけて行われる。臨床実習の単位は九州大学27、東北大学28、大阪大学38、北海道大学46とまちまちである。成績評価について付言するならば、北海道大学ではGPAを利用している。大阪大学では「学士学位記」授与時に各学部首席卒業者は表彰されるほか、歯学部としても独自の表彰制度を設けている。

(4) 小括

歯学部は学部卒業見込者の歯科医師国家試験合格を主目的とする部局であるが、旧帝大間でも教育課程編成の実態は多様である。東北大学歯学部では、進級基準を厳格に設け、6年一貫教育を行っている。とりわけ「臨学一体」や「一口腔一単位」といった明快なモットーを掲げ、実践しているのが東北大学歯学部の特徴である。（高橋禎雄）

7. 薬学部

(1) 人材養成目的の明確化

教育理念について、東北大学では『学生便覧』で「薬を通じて人類の福祉と発展に貢献できる人材を育成すること」とし、学部教育の目的については「種々の病気に対する有効かつ安全な医薬品の創製とその薬物治療への応用に関する基礎教育を推進することにより、創薬科学の発展に寄与し得る人材と、薬の専門家として医療の一翼を担い得る人材を養成すること」と明示している。北海道大学・東京大学・京都大学・大阪大学・九州大学も『学生便覧』等で、それぞれ人材養成目的を明確にしている。

修得させるべき能力については、東北大学は学士課程教育として日本薬学会の「薬学教育モデル・コアカリキュラム」(平成15年作成)に準拠している。これは修得させるべき能力を知識・技能の点から詳細に説明したものである。6年制薬学教育の開始にあわせて実施されたもので、その内容はここに紹介しきれないが、学部が作成した対照表「モデル・コアカリキュラムと薬学科のカリキュラムの対比」で、「一般目標(GIO)」と「開設する科目」として両者の緊密な対応関係が示されている。京都大学は『学生便覧・シラバス』で4項目からなる「カリキュラム・ポリシー」を、北海道大学も「教育理念・カリキュラムの内容」の中で人材養成の目的を掲げ、大阪大学はホームページ上で「目指す人材育成」を示しており、各大学が6年制カリキュラムを実施するに際し、「薬学教育モデル・コアカリキュラム」との適合性を到達目標としている。九州大学では「コアカリキュラム」を「ガイドライン」と位置づけている(『修学の手引き』)。

入学者受入に関するポリシーについては、東北大学では「知的好奇心に溢れ、新しい薬の創製に関する研究・開発に強い興味を抱き創薬科学の研究者・技術者を目指す人、あるいは薬に関して高度の知識を持ちその適正使用をはかる薬剤師などとして社会に貢献したいという強い使命感に燃える人」を求めるとしている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

旧帝大の薬学部は現在2学科体制(4年制と6年制)をとっている。

4年制学科は、創薬科学の研究者・技術者養成を目的とする学科である。卒業に必要な総単位数は、124単位(九州大学)～156単位(東京大学)と幅が見られる。

6年制学科は薬剤師国家試験受験の資格を卒業生に与える。卒業に必要な総単位数は、186単位(九州大学)～214単位(北海道大学)と幅が見られる。

東北大学では、卒業認定・学位授与については「薬学部教育課程」「薬学部規程」で詳細に規定されている。全学教育科目と専門教育科目の関係は所謂くさび形であるが、東北大学の特色として学部側から教育科目として4年ないし6年間のカリキュラムを捉え直していることが挙げられる。「全学教育」を「教養・基礎教育科目」と言い換え、5セメスター(以下、「セメスター」は「セメ」と略す)まで配当される専門科目を「基幹教育科目」と称している。学科振り分けの後でも「教育科目」としての捉え方は一貫しており、4年制の創薬科学科では、「展開教育科目」(6セメ)、課題研究(「研究者教育科目」)としている。また、6年制薬学科でも、「発展教育科目」(6～8セメ)、「実務教育科目」(8～9セメ)、課題研究(「研究者教育科目」)(10～11セメ)として、12セメ配置の総合薬学演習を別として、全て「教育科目」として位置づけている。なお、履修支援として九州大学では『修学の手引き』において、履修モデルを提示していることも注目される。

(3) 学修成果の把握方法

東北大学は授業科目の適切な履修を図るため、1～4セメで履修単位に30単位の上限を設けている。3年次(6セメ)に学科振り分けが行われ、6セメ以降と8セメ以降(4年次修了時)に開設される授業科目を履修するため条件が付されている。またCBT(Computer Based Testing)とOSCE(Objective Structured Clinical Examination)に合格しない場合、実習科目が履修できなくなる。北海道大学では2年1学期末の実習履修要件および3年1学期末の研究室配属要件が示されている。また2年次進級時に希望及び1年次2学期終了時の通算GPAによって学科分属が行われる。実習・卒業研究・卒業論文はいずれの大学でも課されており単位数は7～20である。

(4) 小括

現在、旧帝大の薬学部では4年制と6年制の学科が併存している。従来4年制であった薬学教育を6年制とする際に指針を与えたのが「薬学教育モデル・コアカリキュラム」である。研究センターの大学では人材養成と研究能力の基盤形成が掲げられ、大学院教育との接続を視野に入れていることも指摘できる。(高橋禎雄)

8. 農学部

(1) 人材養成目的の明確化

農学部が設置されていない大阪大学を除き、農学部の学科等数は、東北大学が2、北海道大学が7、東京大学が3、名古屋大学が3、京都大学が5、九州大学が1となっている。北海道大学では7学科からなる農学部に加え、獣医学部(学科数1)と水産学部(同4)も設置されている。

人材養成の目的はいずれの大学においても学生便覧等に明記されている。東北大学農学部には2学科のもとに6つの学系が置かれており、学部として「食料、健康、環境に関する広範な知識と技術を習得し、豊かな農学的志向を基礎にして、資源生物の生産と活用、食糧の生産と健康増進、生物遺伝資源の保護、環境の保全修復に貢献できる指導的・中核的人材」の養成を教育目標としている。そしてその実現のために学生に身につけさせるべき6つの知識・能力を具体的に掲げている。また、人材養成目的の示し方に特色がある例として、東京大学と名古屋大学の農学部を挙げることができる。東京大学では、3つある課程それぞれに教育研究上の目的を設定している。また名古屋大学では、「農学部の教育理念」として、「教育の目的」「教育の基本目標」「社会的貢献の基本目標」「教育体制の基本方針」「農学部運営の基本方針」のそれぞれについて目標・方針等が述べられている。

(2) カリキュラムの実態と履修支援の工夫

卒業に必要な総単位数は、126～127単位の北海道大学から160単位の東京大学との間に、132単位の京都大学、134単位の東北・九州大学、136単位の名古屋大学という分布になっている。その内訳を教養教育科目と専門教育科目の比率で見ると、専門教育科目が総

単位数の60～65%程度を占めるという形が多い。

専門科目の配当開始時期は、東京大学で2年次後期(教養学部第4学期)である以外は、いずれも1年次前期からとなっているが、入学時点で所属学科が決定している名古屋大学と京都大学では、1年次前期から学科別の必修科目等が開講されている。一方で、所属学科の決定が入学後になる東北大学、北海道大学、九州大学では、1年次に学部必修科目という形で専門科目の履修が始まり、所属学科決定後の2年次前期あるいは2年次後半から学科としての必修科目や選択必修科目が配当されている。

東北大学の教育課程は、各学年を2セメスターに区切り、学部4年間を8セメスターとして編成している。授業科目は全学教育科目、専門教育科目、教職に関する科目に大別される。「実社会や高次の研究に生かせる専門的知識をもち、現代的で広い知見と豊かな人間性、国際性をもった学生を養成する」ことを目的とした全学教育科目は、基本的教養や知識、技能を養うことのみならず、専門教育及び大学院教育の基礎を形成するための基盤教育と位置づけられ、幅広い科目群に必修科目や選択必修科目が設定されている。1年次と2年次には1年間の履修上限単位数が60に設定されるとともに、履修の基準として、2年次終了までに学系ごとに定められている卒業に必要な単位数の一部を修得することが求められる。これらが3年次配置の実験・演習等の履修要件となり、その実験・演習等の履修状況が4年次必修の卒業論文(科目名では「卒業研修」として、論文作成への教育プロセスを含む、10単位)の履修要件となっている。

1年次には入学時のオリエンテーションで履修モデルプランを提示するとともに、クラス担任による履修相談などを徹底している。また2～3年次には年度初めの学系別オリエンテーションにおいて履修指導が行われている。履修基準や教養・専門科目の配置など、カリキュラム上の工夫に加え、学生に対する細やかな履修支援によって、4年間での一貫した履修を可能とする取り組みが行われている。

(3) 学修成果の把握方法

所属学科の決定が入学後になる3大学では、その決

定の際に、本人の希望の他、それまでの成績も用いられる。東北大学では1年次に単位を取得した科目のうち、成績が上位の46単位分に対して一定の方法を適用して算出された総合評点を用いる。北海道大学では1年次の通算GPAを用いる。九州大学では、2年次後期にコース決定、3年次前期に履修分野決定、4年次前期に論文指導教員決定と標準の配属決定時期が段階的に設定されており、それぞれの段階で指定科目の履修状況や成績が用いられる。また進級要件は、北海道大学で2年次への進級時に設定されている。卒業論文・卒業研究は、すべての大学で必修となっているが、単位数は6～10単位と幅がある。京都大学ではその単位数が6単位か8単位で、学科により異なっている。

(4) 小括

農学部における多様な研究領域を反映し、ほぼすべての大学で、「食料（食糧）」「健康」「環境」などの領域で活躍できる人材を養成するという目的が掲げられている。また、生命科学領域との近接性を明示し、「生命」という言葉を盛り込んでいる大学も複数ある。

入学選抜では、学部単位での募集（東北大学、九州大学、北海道大学の一部）、学科別の募集（名古屋大学、京都大学）、入学後に学部を決定する募集（北海道大学、東京大学）とそれぞれであり、東北大学と北海道大学では1年次終了後に、東京大学と九州大学では入学後1年半を経て、所属する学科が決定される。この入学選抜および所属学科・専攻決定の方式や時期に応じて専門科目の配当時期や内容が異なっており、各大学におけるカリキュラム構成の特徴を理解する上での重要な要素のひとつとなっている。

（猪股歳之）

おわりに

以上、東北大学8学部の学士課程教育の現況について検討してきた。結びにあたって、本学の学士課程教育に見られる特色を中心にまとめておきたい。

人材養成目的の明確化については、各学部規程の条文において教育目標等の形で定めており、学生便覧にも掲載し、学生に明示している。入学者の受け入れ方針についてもアドミッション・ポリシーとして学部毎

に入学選抜要項に掲載し、受験生等、広く社会に公表している。

人材養成目的を具体的に達成するためのカリキュラム編成方針については、各学部で多様な取り組みがなされており、編成方針として明示するか、あるいはカリキュラム編成の中にその思想を示すかは別として、学生に修得させるべき能力を明確にすべく、学部の特性に応じた工夫を行っている。

学部が掲げた人材養成目標を学士課程教育カリキュラムの編成において実現するため、文学部、教育学部、農学部等のようにカリキュラム編成方針を明示し、全学教育と専門教育を包括した学部4年間の「履修モデル」を公表する取り組みがなされている。また、経済学部、歯学部、薬学部等のように授業科目区分の名称を工夫することによって、カリキュラム全体の編成方針を示している事例なども見られる。各学部ではいわゆるCAP制のもとで単位の実質化を図る仕組みが導入され、大学院教育との接続を志向する取り組みを開始している学部もある。

学修成果の把握をめぐることは、ほとんどの学部において2年（あるいは3年）の段階で学生が専攻・研究室等へ配属される際に、進級要件として学修成果を確認するシステムをとっている。こうして、学生の学修成果を学士課程教育の中間期に確認し、学士課程教育の総括として卒業研究・卒業論文を必修としているケースが多い。他方、法学部ではむしろ、学生がかなり自由に履修できるシステムを採用し、数多くの演習科目履修を促す方針がとられている。

各学部が目指す学士課程教育は、所属する学生が規定の卒業単位を取得し、卒業時点において目標として掲げられた修得すべき能力を獲得することにある。学士に値する総合力を涵養する総仕上げとして卒業研究・卒業論文を必修として課しているのはそのためと思われる。アドミッション、カリキュラム、ディプロマの「3つの方針」の関係性・接続性をより明確にするためには、学生が4（6）年間の科目履修による卒業単位取得と卒業研究や演習等を通して修得した能力を、各学部が卒業段階でどのように認定しているのか、その認定基準等を含めて、さらなる発信に努めることが求められていると言えよう。

本稿は書面調査を中心とした調査研究報告であり、
さらに実態に即した調査活動を継続的に重ね、本学各
学部の特徴ある取り組み事例の情報交換の場を形成し
ていく予定である。（関内 隆）

参考資料

「学士課程教育の構築に向けて」に関する 現況調査 調査票

調査項目 1 人材養成目的の明確化

- 留意点① 学部の人材養成目的が学則等において具体的に明示されているか。
- 留意点② 学生に修得させるべき能力は明確になっているか。
- 留意点③ 人材養成目的等の実現に向けて、卒業認定・学位授与、カリキュラム編成、入学者受入のポリシー（以下、「三つの方針」）が明確にされているか。

調査項目 2 成績評価基準等の明示等

- 留意点① 授業の方法及び内容ならびに一年間の授業計画がシラバス等により明示されるとともに、学生の学習時間の確保に配慮がなされているか。
- 留意点② 学修の成果に係わる評価及び卒業の認定に当たっての基準が具体的に明示され、基準に沿って適切に実施しているか。
- 留意点③ 進級や卒業認定の基準が「三つの方針」を踏まえた内容となっているか。

調査項目 3 ファカルティ・ディベロップメントの実施

- 留意点 授業の内容及び方法の改善を図るための組織的な研修及び研究について、実施体制及び評価体制が整備され、具体的に展開されているか。

調査項目 4 自己点検・評価等の実施体制・展開と評価結果の反映

- 留意点① 自己点検・評価や外部評価の実施、評価結果反映の体制・方法が整備され、具体的に展開されているか。
- 留意点② 当該評価結果を反映させ改善へと結びつける体制やシステム等（PDCA サイクル）が整備され、具体的に展開されているか。

東北大学の初年次学生への理科実験科目「自然科学総合実験」の運営を支える出席・成績情報システムの構築

田嶋玄一^{1)*}, 芳賀健也²⁾, 大場哲彦²⁾, 小俣乾二¹⁾, 小林弥生¹⁾,
石川賢一¹⁾, 保木邦仁³⁾, 石山達也⁴⁾, 梶本真司¹⁾, 橋本克之²⁾,
金田雅司¹⁾, 中山和之¹⁾, 縄田朋樹¹⁾, 関根 勉¹⁾, 須藤彰三²⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター, 2) 東北大学理学研究科物理学専攻,

3) 電気通信大学先端領域教育研究センター, 4) 東北大学理学研究科化学専攻

1. はじめに

東北大学全学教育科目「自然科学総合実験」は、理系学部（理，医，歯，薬，農，工学部）1年生の必修科目であり（理学部数学科，医学部保健学科では選択科目），年間約1700名の学生が受講する。指導に当たる教員も延べ80名以上，ティーチング・アシスタント（TA）は180名以上に及ぶ巨大な科目である。この科目を円滑に運営し，学生の成績を公平に評価するためには，システム化された運営支援のしくみが必要である。

支援システムの重要な要素の一つが，受講学生の出席と成績を一元的に処理する「出席・成績情報システム」である。このシステムは平成16年の科目開講に合わせて開発され，開講当初から科目運営を支えてきた^{1, 2)}。このシステムを利用することによって，受講学生の出席と成績の情報を効率的に取り扱うことができるだけでなく，さまざまな理由で受講に困難を来す学生をいち早く把握して指導を行う上でも非常に有効であることが示されて来た³⁾。1，2年次において受講に困難を来す学生の情報を所属学部へ伝達し支援を行うという，東北大学の新たな学生支援策はここから生まれたものであり，学務審議会で認められ実施されるに至っている。

一方で，科目運営方法は，開講時から議論と実践を積み重ねながら次第に確立してきた。これに合わせて当初のシステムに順次さまざまな機能が付け加えられ

てきたことで，システムが徒に複雑化したことも事実である。この結果，ほとんど使われない機能や，逆に頻繁に使うにもかかわらずメニューの奥にある機能などが存在することとなっていた。折から，平成23年度からグローバル30プログラム（G30）での学生募集が始まり，平成24年度にはこれに対応した英語での授業を行う必要が生じ，従来のシステムではこれに対応できないことが明らかになった。また，サーバのOSのサポートが2010年7月で切れることから，この点からもシステムの改修が必要となり，その改修を平成21年度末から開始した。

改修の目標は，(1) システムの機能を見直し整理して，科目の運営に必要な十分なものとする，(2) G30英語クラスに対応できること，(3) 少なくとも6～8年と見込まれる稼働期間中，安定的に稼働し，メンテナンスできること，である。また，これを機会に，従来科目独自に設定して学生に割り当てていたID番号を廃して学籍番号での運用を可能にすること，また，実験課題の受講順序を，従来の実験室割に縛られたものから自然科学総合実験の大テーマに沿ったものに改めることも盛り込むこととした。

こうした目標に照らして，既存システムの改修を行うか，新規にシステムを組み直すかを検討した結果，改修にとどまらない再構築が望ましいとの結論に至り，ハード，ソフトの両面でシステムの全面的再構築を行うこととした。

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター tajima@he.tohoku.ac.jp

2. 科目運営のなかでのシステムの役割

自然科学総合実験は、毎週3クラス（火、木、金）が開講され、各曜日ともおよそ300名の学生が受講する。開講日には12の実験課題が同時進行で実施され、受講者は12のグループに分かれてそれぞれの実験課題に取り組む。

システムは、この授業の円滑な運営のために、科目を構成する3者、すなわち、受講学生、実験担当教員、そして科目運営者にそれぞれ必要な情報を提供する役割を持つ。学生には、自分がどのような順番で実験課題を行うのか、自分の出欠がどのように記録されるのか、提出したレポートは受理されたか、等の情報を提供する。また実験を担当する教員は、実験に参加する学生の名簿、出欠、実験台への学生の割振り、提出されたレポートの情報（受理状況、評価の入力、訂正、確認など）を知る必要がある。そして、科目運営にあたる教員（これを曜日責任者と呼び、主として高等教育開発推進センター理科実験教育室の教員があたる）は、受講学生と担当教員を全面的に支援するために、詳細な情報を把握しながら全体を統括する必要がある。欠席者は誰か、続けて欠席してはいないか、レポートの提出は滞っていないか、評価はどのように推移しているか、といった受講学生の情報を連続的に把握する一方で、未採点のレポートはないか、など、担当教員の情報も把握する必要がある。以下に、本システムの扱う情報を、およそ科目の流れに沿って説明する。

2.1. 実験課題の実施順を示すルート番号

システムの最初の役割は、受講学生を登録しグループ分けして、各人の実験課題の受講順序を決めることである。ほとんどの実験は学生二人を一組として行われるので、ペアとなる相手がいつも同じにならないように、3回ごとにグループを編成し直している。そこ

ルート番号	実験回数/課題番号											
	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回	第12回
1	1	2	3	6	4	5	8	9	7	12	10	11
2	1	2	3	6	4	5	8	9	7	12	10	11
3	2	3	1	7	5	4	9	8	11	10	12	6
4	2	3	1	7	5	4	9	8	11	10	12	6
5	3	1	2	8	6	5	10	9	12	11	7	4
6	3	1	2	8	6	5	10	9	12	11	7	4
7	4	5	6	1	2	3	10	11	12	9	7	8
8	4	5	6	1	2	3	10	11	12	9	7	8
9	5	6	4	3	1	2	12	10	11	7	8	9
10	5	6	4	3	1	2	12	10	11	7	8	9

ルート番号7を割り当てられた学生は、第2回の実験で課題番号5の実験を行う。

図1. ルート番号による実験課題の割当表

で、12の実験課題を回る48通りのパターンを作成し、それぞれに番号を付け（ルート番号：route number, 12の実験課題をたどる道筋を示す番号）、受講登録者に順番に割り当てることとした（図1）。

ただし、英語で授業を行うG30のグループだけは、他の日本語クラスの学生との間での組み替えができないために、単一のルート番号を与えてほかと区別し、日本語クラスの11のグループの間でのみグループ再編成が行われるように工夫した⁴⁾。

システムは、登録した学生にルート番号を割り当て、これを受講者名簿として出力する。この名簿を掲示して、受講学生に自分のルート番号を示し、学生は自分のルート番号を課題割当表と照らし合わせて実験課題の実施順を知り、予習を行う。

2.2. バーコードによる入力と曜日別の色分けの工夫

第1回の授業開始時に、受講学生には学籍番号をバーコード化したシールが渡される⁵⁾。このバーコードは、毎回の入退室時に実験室入り口のバーコードリーダーにかざして、その時刻を記録するのに用い、また毎回のレポート表紙にも貼付してレポート処理の効率化を図っている（図2）。

レポートは曜日ごとに分けて回収するが、別の曜日のレポートが混入してもすぐに分かるしくみがあった方がよい。そこで、各曜日に曜日基本色を設定して、バーコードを色分けすることとした。同時に、成績端末の画面の基本色もこれに合わせることで曜日間違いを防ぐようにした。基本色は火曜日：赤色、木曜日：緑色、金曜日：黄色とした。

2.3. 実験を担当する教員とティーチングアシスタント

12の実験課題では、それぞれ1名の担当教員と、2～3名のティーチングアシスタント（TA）が学生の指導に当たる。さらに、曜日責任者と呼ぶ正副2名の教員において、実験棟中央に位置する実施本部で各曜日の運営を取りまとめ、受講学生への履修指導にあたる。システムは、各実験課題の毎回の受講者名簿を作成し、各課題ではTAがその人数を見て実験の準備を行う。また、曜日責任者には毎回の履修状況の情報を

で区別する必要がある。

こうして、システムの機能を以下のように策定した。

3.1. 出席端末

出席端末では実験室への入室、退室の際に受講者が入力を行い、その時刻を記録する。以下の区切り時刻を設定して、記録された時刻に対して出席の情報を対応づける。すなわち、

- ・入室開始時刻：入室の入力を開始する時刻
- ・実験開始時刻：この時刻以降の入室者には遅刻の警告を表示する
- ・遅刻開始時刻：遅刻の減点を開始する時刻
- ・入室終了時刻：以降は入室を受け付けない時刻
- ・退室開始時刻：退室の入力を開始する時刻

それぞれの時刻は任意に設定可能としておき、運用に合わせて設定する。たとえば、実験開始時刻と遅刻開始時刻を同値に設定すれば、授業開始から1秒でも遅れると遅刻点が減点されるという運用になる。

3.2. 成績端末

成績端末の機能は、実験担当教員の使う、レポートの採点に関わる部分と、受講者を登録したり、レポートの受取を登録したりする曜日責任者の使う機能に大別されるので、課題担当者と曜日責任者には別のパスワードを与え、システム立ち上げ時のパスワードによって、メニュー構成を変えるようにした。

3.2.1. 実験担当教員用の機能

実験担当教員の業務とこれを支援するシステム機能を時系列に沿って並べると以下ようになる。

受取登録を済ませたレポートが、各教員室に置かれるのでこれを採点する。採点したレポートの点数をシステムに登録する（**成績入力**、成績入力画面については後段で詳しく紹介する）。合格点に満たないレポートについては、学生を呼び出して指導する必要があるため、システムに再提出とすることを登録し（**再提出登録**）、さらに学生の呼び出し票を作成する（**呼び出し票作成**）。実験終了後の時間を使って、呼び出した学生を指導し、再提出を命じるレポートを学生に戻す。

最後に、未採点のレポートがないか確認する（実験課題の12回すべての採点状況を一覧できる**課題別レポート状況**と、各回ごとに受講者個々の採点状況を表示する**回数別レポート状況**）。

これら一連のレポート処理に必要な機能の他に、学生の出席や成績についてのモニター機能もあると、評価や指導の参考にできて便利である。その中身としては、学生個々の毎回の出席と成績の状況を表示する（**個人別情報**）、その曜日の全受講者の情報を一覧で表示する（**成績情報**）、全受講者の入室と退室の状態をリアルタイムでモニターする（**出席状況**）、その日の出席者数、レポート提出数、再提出数などの数字を一覧にする（**教務情報**）、という4つの機能を搭載した。さらに、点数を手元にメモして残す教員のために課題ごとの名簿を作成する機能（**名簿作成**）も使えるようにした。

3.2.2. 曜日責任者用の機能

上述したように、正副の曜日責任者はその曜日の科目の運営責任者である。科目運営や履修指導のためには、実験課題担当教員とは異なるいくつかの機能が必要となる。

まず、セメスター開始時に、開講日程とその曜日で使うルート表を登録する（**開講カレンダー管理**、**ルート管理**）。そのあと受講学生を登録し（**受講者登録**）、彼らにルート番号を割り当てて一覧表を作成して（**受講者リスト作成**）、これを掲示する。

毎回の授業開始時には、各実験課題ごとの受講者名簿を作成し（**名簿作成**）、レポートを受取登録し、その情報を掲示する（**レポート受取登録**、**受取表作成・印刷**）。また、種々の事情で実験を欠席せざるを得なかった学生に、別の曜日での受講を認めることがあり、このための機能も用意した（**他日実験登録**、**他日実験一覧**）。

受講学生の履修状況を把握して、適切な指導を行うことは曜日責任者の最も重要な役割の一つである。このための機能は、前述した**個人別情報**、**成績情報**、**教務情報**である。出席状況、個人別情報、成績情報画面の各機能については後段で紹介する。曜日責任者用には情報の表示だけではなく編集機能を加えてある。“レ

ポートを提出したはずなのに受取になっていない”という学生からの訴えや（別曜日のボックスに入っていたりする），“再提出としたが，その場の指導で済んだので取り消したい”という実験担当教員の要望に対応するためである。また，再履修の学生の過去の成績情報を検索できるような機能を用意した(再履修者情報)。

セメスター終了時には，全受講者の情報を書き出して（全出席・成績情報出力），これを成績評価用プログラムに入れて処理し，これをもとに成績評価を行う。

以上の機能の中には，印刷すべきファイルを出力するものもあるが，これらについては，手元での編集が生じうることを考慮してExcel ファイルとして出力されるようにした。

4. 機能紹介

出席・成績情報システムを特徴づけるいくつかの機能を画面とともに紹介したい。

4.1. レポート成績入力

画面イメージを図3に示す。入力項目は学籍番号，回数，点数の3つだが，これらはいずれもバーコードから入力される（キーボードから入力することもできる）。図2に示したように，テキストに綴じ込みのレポート表紙にはあらかじめ回数のバーコードが印刷されている。受講者は，各自に配布された学籍番号バーコードシールを貼付してレポートを提出する。点数についても，バーコード化したものを点数入力シートとして各端末の近くに常備した。したがって，“学籍番号”，“回数”，“点数”という3つのバーコードを順番



図3. レポート成績入力画面：画面上部のタイトルバーと右側のメニュー部分には曜日基本色が使われており，一目で現在処理中の曜日が分かるようになっている。

にバーコードリーダーで読み取るという，非常にシンプルな操作で入力を行うことができる。それぞれのデータはタイプを変えてあり，間違った欄に入力された場合にはエラーとなるようにした。こうして実験担当教員の負担を軽減し，かつ誤操作を防いでいる。

この方法は，レポート表紙の設計を含めて初代システムで取り入れられたもので，いまのところこれに勝る方法は見当たらず，新システムでもそのまま採用することとした。

この成績入力画面からは，再提出登録，呼び出し作成，未採点確認の各画面に，点数の状況に応じて自動的に遷移するようにしてあり，一連のレポート成績処理の作業をスムーズに進められるようにしている。

4.2. 出席状況表示

画面イメージを図4に示した。その日の全受講者の学籍番号を，実験課題別にまとめて表示し，入室と退室の入力があると色を変えるようにした。情報は随時，あるいは一定時間（5秒，30秒，5分）ごとに自動更新できるので，出席状況をリアルタイムで確認できる。図は授業開始直後の状況で，未入室者が濃く（実際の画面では赤色で）表示されている。授業終了時には退室した者の色が変わり，実験を終了したか，まだ実験中かが一目で分かる。画面上部の入力欄に学籍番号を入力するとその学生の入退室の時刻が表示されるようになってい



図4. 出席状況表示画面：表示されている学籍番号はテスト環境の架空のものである。

レポートについての呼び出し指導は実験終了後に行われるが、実験の終了時刻には個人差があり、実験のやり直しなどで時間を超過する学生も出てくる。なかには実験時間を超過してしまっただが、5講時に授業が入っているために、呼び出しに応じられない学生もいる。呼び出した学生がまだ実験中なのかどうかを簡単に確認できる機能は非常に便利である。

4.3. 成績情報表示

各曜日の全受講者の出席、成績に関するデータを一覧表にして、これを学籍番号順、欠席の多い順、レポート未提出の多い順、点数の少ない順に並べ替えられるようにしてある。この表をExcelファイルとして書き出すこともできる。また、学籍番号を入力すると画面上部にその学生のさらに詳細なデータが表示される。画面イメージと出力されたExcelファイルの一部を図5に示す。この機能は旧システムでは別のプログラムで提供されていたが、今回、システム本体に組み込んだ。

“欠席が続く”，“レポートが出せない”，“レポートが毎回再提出となる”，など、受講者が履修上の困難に直面した場合、直ちにこの一覧表に反映されるので、各曜日の曜日責任者は、毎週この表に基づいて、その日どのような履修指導を行うかを判断することができる。欠席が続く学生については、全学教育実施係と連携して所属学部へ情報を伝え対応をとるという新しい学生支援の仕組みも、このデータの活用から生まれた。

ものである。さらに、年次的に蓄積されていくデータを分析する中から、再履修を繰り返す学生への支援方法や、再履修とさせないための後押しの方法などが検討され実施されてきた。

4.4. 個人情報表示

受講者への履修指導の際に、受講者本人に見せることを想定して作成された画面である（図6）。

上述の成績情報画面と同様に、受講者の毎回の実験課題、出席状況、レポートの提出状況、再提出や呼び出しの情報が表となって示されるが、レポートの点数欄は、デフォルトでは採点済みか否かだけで点数は表示されない。この画面を、指導する学生に提示することによって、今どういう状態にあるかを本人の目で確認させ、今後の履修をどのように進めていったらよいのかを具体的に指導できる。

5. まとめ

新しい出席・成績情報システムは、平成23年5月からスタートした第1セメスターの自然科学総合実験で運用を開始した。いくつかの問題点が生じたが、実験担当教員と曜日責任者の協力を得て、授業は滞りなく実施することができた。システムを利用した実験担当教員からは、新しい画面は明るく見やすい、動作が早くなった、使いやすくなったという声を聞くことができた。今回の出席・成績情報システムの全面的再構築は、当初掲げた目標を一応は達成できたと考えている。



図5. 成績情報表示画面とそのデータをExcelファイルとして出力したもの：データはテスト環境の架空の受講者のもので、欠席の多い順に並び替えてある。

個人情報表示 木曜

学籍番号: 学籍番号: B1XB111 氏名: 青木 春雄

成績表示:

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
課題	11	12	10	9	7	8	6	4	5	1	2	3
入室	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
退室	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
出席	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
レポート	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
評価	満	満	満	満	満	満	満	満	満	満	満	満
再レポート	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
呼び出し	有	有	有									

入室: ☐入室 ☐退室 ☐欠席 ☐欠席
 退室: ☐退室 ☐欠席 ☐欠席
 出席: ☐出席 (他日実験の場合: 他) ☐欠席 ☐欠席

登録

図6. 個人情報表示画面：データは架空の受講者のものである。

平成24年4月から開始されるG30プログラムの実験授業での運用では、今回の再構築の目標の最後の一つが試されることとなる。

自然科学総合実験は、開講時からユニークな取り組みとして全国的にも注目され、平成17年度からは文部科学省の「特色ある大学教育プログラム」に採択され、内容の充実を図るとともにその取り組みを発信してきた⁶⁻¹¹⁾。総合大学である東北大学の全理系学生1700名を対象とする巨大な科目をスムーズにスタートさせ、円滑に運営していく上で、出席・成績情報システムは不可欠の役割を果たしてきたと言える。

さらに、このシステムを使って科目を運営していくなかで、そのデータが学生支援に生かせることが分かり、システムの役割はいっそう大きくなった。この過程では、科目の運営を中心的に担う、東北大学高等教育開発推進センター理科実験教育室が果たしてきた役割も大きい。理科実験教育室では毎週ミーティングを持ち、そこでは履修状況の把握と履修指導について多くの時間が割かれる。システムのデータを根拠資料として、履修に問題を抱える学生一人ひとりについて具体的に、どのような問題がありどのような支援ができるかが検討される。こうした取り組みの中から生まれてきた支援策が、大学全体としての新しい学生支援策として取り入れられてきたことは上述したとおりである。そしてクラス担任、学生相談所などと連携した支援の結果、実験に出席できるようになり単位を取得して進級してゆく学生も生まれてきている。

今後、自然科学総合実験のいっそうの充実と改善のための取り組みの中で、全学教育科目全体で行ってい

る授業評価活動、自然科学総合実験独自の受講学生へのアンケート調査、あるいは、担当教員・TAへのアンケート調査などと並んで、このシステムが果たす役割はさらに重要度を増している。初代のシステムと同様に、新出席・成績情報システムも、年々その機能改修が図られていくこととなろうが、その中では、単なる機能の充実にとどまらず、科目改善の方向を見据えた、より積極的・戦略的なデータ収集を検討していく必要もあるだろう。そしてその中からは、履修困難者への支援にとどまらず、受講学生全体の学習の充実を支援する新たな取り組みが生まれてくる可能性も広がっている。

謝辞

今回、ソフトウェアを全く新規に開発し、ハードウェアも一新したが、基本機能の多くは初代システムの考え方に基づいている。初代システムは著者らの一人須藤のとりまとめで構築されたものであるが、システム運用法の策定や支援ソフトウェアの作成に当たられた理学研究科物理学専攻吉澤雅幸教授、そして、毎年のシステムの維持管理と機能改善に取り組まれた是枝聡肇、神田浩樹、熊代良太郎、藤井優、佐藤宇史の各氏（いずれも現理学研究科物理学専攻）の多大なる貢献があったことを記す。

本システムの構築経費については、東北大学教育・学生支援部にご支援とご尽力を頂いた。記してここに感謝申し上げる。

注

- 1) 融合型理科実験における出席及び成績管理システムの開発研究実施報告書（融合型理科実験に向けてのWG）、実験科目委員会、2004.
- 2) 須藤彰三、「自然科学総合実験：全学教育を目指した融合型理科実験の導入」、東北大学大学教育研究センター年報、No. 12, 2005, pp. 83-93
- 3) 須藤彰三、関根勉、「融合型理科実験が育む自然理解と論理的思考 I：自然科学総合実験」、『大学における「学びの転換」と学士課程教育の将来』、東北大学高等教育開発推進センター編、東北大学出版会、2010, pp.122-145.

- 4) ここでの組み替え方法は解析的な解を得るのが難しいために、保木と石山によって条件に合う解を得るプログラムが開発された。
- 5) バーコードは数字だけではなくアルファベットもコードできるcode39, code128などの体系を用いる必要があり、作成方法について種々検討した結果、code128体系のフォントを小俣が新たに作成し、主にこれを用いた。
- 6) 東北大学特色GPシンポジウム「文科系学生向けの理科実験科目の取り組み」平成18年11月24日；「理科実験教育の評価と改革」平成19年11月30日；「理科実験教育の将来像について」平成20年11月27日、28日
- 7) 関根勉，須藤彰三．「大学初年次を対象とする融合型理科実験の導入」，第56回東北・北海道地区一般教育研究会研究集録，2007，pp. 40-43.
- 8) 須藤彰三．「全学理科系学生を対象とした自然科学総合実験」，工学教育，日本工学教育協会，Vol. 57, No. 1, 2009，pp. 41-44.
- 9) 関根勉，須藤彰三．「理系及び文系学生のための理科実験科目の導入（自然科学総合実験）：教養教育における東北大学の試み」，第57回東北・北海道地区一般教育研究会研究集録，2008，pp. 39-31.
- 10) 関根勉，田嶋玄一，小林弥生，猪俣歳之，須藤彰三．「理科実験による導入教育の展開：理科系および文科系向けの自然科学総合実験」，第58回東北・北海道地区一般教育研究会研究集録，2009，pp. 39-44.
- 11) 猪俣歳之，関根勉，須藤彰三．「2007年度「自然科学総合実験」における授業評価の構造」，東北大学高等教育開発推進センター紀要，第4号，2009，pp. 49-55.

付録：システムの概要と構築手順

ハードウェアの概要

自然科学総合実験は、川内北キャンパス学生実験棟の2階、3階の南側と北側の計4つの実験室で行われる。また、文科系のための自然科学総合実験が実験棟1階の2つの実験室で開講される。したがって、これら6箇所の実験室の入り口に出席登録用の端末を設置することとなる。一方、それぞれの実験室内には教員室が置かれており、ここに成績処理用の端末を置き、さらに実施本部にも端末が必要となる。

サーバマシンはネットワーク・ノード機器が設置されている実験棟1階の教科資料室に設置した。サーバからはギガビット・イーサ対応のレイヤ2スイッチを介して、各実験室の情報コンセントに接続する。サーバの予備機として、全く同じ設定を行ったマシンを用意し、定期的に本サーバから予備サーバへデータのバックアップを行う。さらに、それぞれのサーバマシンではRAID 1を組み、2台のハードディスクに同じデータが書き込まれるようにして万一のサーバ・トラブルに備えている（図7）。

ソフトウェアの概略

システム全体は、いわゆるウェブ・アプリケーションとすることで、クライアント・サイドのソフトウェア開発の手間を省き、シンプルな設計を可能とした。サーバのOSは、CentOSを用いることとし、データベースとしてPostgreSQLを使い、アプリケーションはPHPで開発することとした。これらはいずれも、オープンソースソフトウェアで、各種のウェブ・アプリケーションに広く使われており、多くの情報があるとともに安定性についても実績があるものである。

システムの文字コードは従来Shift-JISを用いてきたが、日本人学生の中にも、また中国、台湾からの留学生にも、Shift-JISコードでは表示できない文字が氏名に含まれていることがたびたびあり、不備が指摘されていた。そこでより広い範囲の文字を表示可能なユニコード体系（UTF-8）を用いることとした。

サーバではネットワークタイムを取得し、これを各端末に配り、各端末の時計が正確な時刻に同期するようにした。遅刻に対して減点を行う以上、これは不可欠である。

端末として使うPCは、ブラウザとExcelが動けばOSの種類を問わないが、Excelの立ち上がりの早さを重視して、Windows 7とすることにした。

機能概要及び機能詳細の策定

まず全体の機能について、その目的や動作のあらましを記述した機能概要書を作成し、さらに個々の機能について、画面イメージを想定した上で、エラー処理などを含む詳細な動作を記述した機能詳細書を作成し

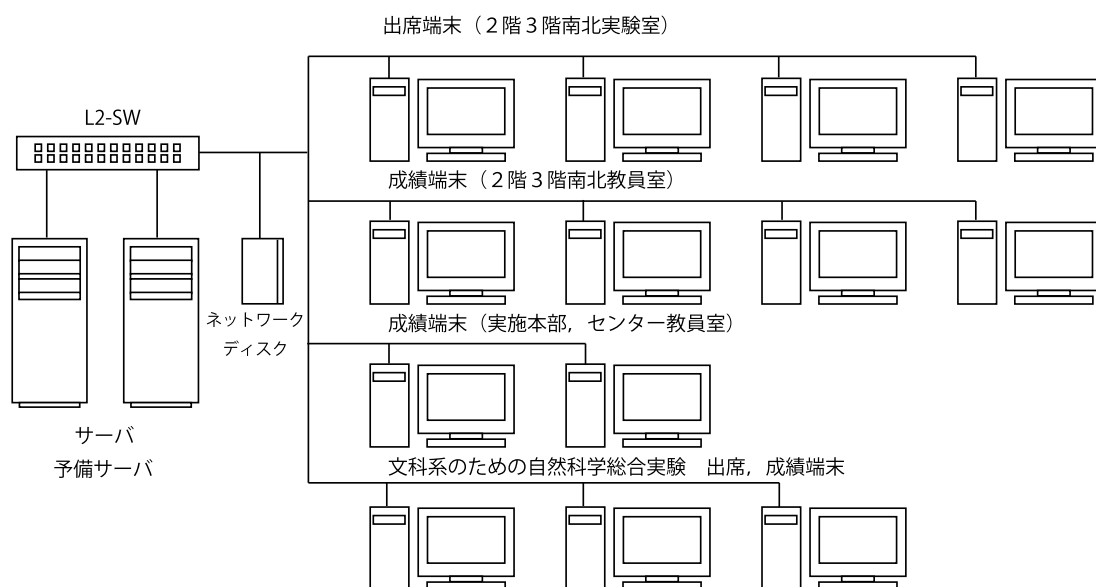


図7. 出席成績情報システム接続概略図

た。また、データの形式とデータベース・テーブルの素案を作成した。さらにすべての画面のイメージを図として作成し、Excelに出力されるものについてはデータを流し込むテンプレートを作成した。これらを元に実際にプログラムコードを作成する部分については外注したが、受注した業者との打ち合わせの中で、エラー処理などの細部だけでなく、データベース・テーブルの構造、データの構造などの主要部分についても見直しを行ない、より完成度の高いソフトウェアとすることができた。

動作テストから運用、改修まで

実際の稼働環境とは別に、システムをテストする環境として、実験棟に既存のサーバマシンに、実稼働環境と同じOSと各種環境をインストールして、テストサーバとした。このサーバはインターネット接続されており、学内の端末からのみのアクセスが可能のように設定して各所からのテストが可能となるように整備した。

このテスト環境に、完成したプログラムを導入し、氏名生成サービスで生成した架空の受講者300名を登録して動作テストを行った。ここではレポートの受取登録から採点、再提出、呼び出しなどの一連の作業をシミュレートした。また、このテストでは、入退室の登録で4箇所の端末から次々と入力が行われた際に、

システムの反応速度が十分であるかどうかを確認する必要もあり、テストでは学生実験棟内のインターネット接続されたパソコン4台を用いて一斉に入力を行うようにした。これらのパソコンはインターネットには100Base-TXで接続されているため、ここで十分なレスポンスが得られれば、1000Base-TX接続の実稼働環境での動作は保証される。この結果、実用上問題ないことが確認された。

このテストの結果、いくつかのプログラムミスのほか、仕様の記述が不十分なため想定した動作になっていない部分などが判明して、11の機能の17項目にわたって修正を施した。

これらの修正を施したプログラムを実稼働環境に導入して、最終テストを行った。テストは、4台の出席登録用端末と4台の成績処理用端末、および1台の運営用端末を一カ所に集めて並べ、イントラネットを介してサーバと接続した。実際の稼働環境とほぼ同様のハードウェア環境を構成して行った。氏名生成サービスを利用して仮の受講者を登録したが、さらに、ユニコードでしか表示できないような中国名や、留学生を想定したカタカナで10文字以上になるような氏名も加えて表示に問題が生じないかも確認することとした。この架空の受講者に対して、実際の履修記録に基づいた出席と成績のデータを、実際にバーコードを使って入力した。ただし、実際の受講者数（各曜日300人）

をすべてテストすることは現実には無理で、各曜日60人に限りテストを行った。それでも週3回、12週、毎回60人に及ぶデータ入力を、すべて手作業で行うという大規模なテストであり、理科実験教育室全メンバーに芳賀が加わり、丸二日間にわたって実施した。テストは当初3月14日からを予定していたが、震災により遅延を余儀なくされ、4月7日から行った。なお、震災によっていくつかの端末機が落下するなどしたが、深刻な被害はなく、マシンの大規模な入れ替えなどが不要だったのは幸いだった。このテストの結果、使い勝手などの点でいくつかの小さな修正が必要であったが、深刻な問題点は見出されず、ほぼこのままで実地の運用が可能と判断され、一連のテストを完了した。

実地での運用に先立って、プログラム作成を依頼した業者とは1年間の保守契約を交わし、突然の不具合に備えることとした。実際の運用の中では、呼び出し票の作成に関わる仕様の解釈の食い違いからくる実装漏れが見つかりプログラムの修正を行ったほか、セメスター途中からの履修者についてデータベースへのデータパッチを行うといった事態が起こり、保守契約は有効であった。

第1セメスターでの運用の中では、このままでも運用は可能であるが改善したいという項目がいくつか挙がってきた。画面表示に関するもの、エラー時の警告音に関するもの、あるいは、画面間のデータ連携に関するもの、重複した機能の整理などである。これらを取りまとめ、平成24年度授業開始をめざして改修を行うこととした。平成24年6月現在、改修されたシステムは順調に稼働して科目の運営を支えている。

Linc English: A Web-Based, Multimedia English Language Curriculum Implementation and Effectiveness Report

Yuka Tachibana¹⁾*

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University

概要

Linc English (URL: tohoku.lincenglish.com) は音声をととしてリスニング, 速読・読解力をつけながら, 文法・語彙力をつけていくドリルスタディ形式のオンライン学習教材である。音読, シャドーウィング, スピーキング練習などができる音声録音機能も搭載。TOEFL/TOEICなどの外部試験対策にもなり, 従来の英語学習プログラムで決定的に不足している学習時間の飛躍的拡大を図ることができる。現在, 東北大学では毎年約1200名以上の学生がLinc Englishで学習している。カリキュラムはトータルで216レッスン, 27,324題の演習問題, 音声CD230枚分, A4サイズで20,000ページにもおよぶ膨大なコンテンツ量である。作文練習や多彩なアクティビティーを可能にした「クラス・フォーラム」では, 教員のアナウンスメント, 宿題, シラバス, 動画等を音声と同時にオンライン上に提示することができる。授業で「クラス・フォーラム」を利用することにより, 音声を聞き, 画面を見, 文字を入力するなど, 複合的手順が学習の定着を確実にしていけることがわかってきた。また自動採点機能や学習履歴管理システム(LMS)で成績管理が容易にできるため, 大人数クラスの授業も可能である。学内外からアクセスでき, Windows/Mac/iPad/LinuxのあらゆるPC, またスマートフォンAndroid/iPhoneにも対応している。本稿では東北大学のCALL教育のケースを踏まえながら, 独自開発のオンラインカリキュラムLinc Englishの機能と構成, 導入の目的とその効果, 授業実践について報告する。

Linc English Implementation Process and Result

Tohoku University is one of the top research institutions in the world. English competency is essential for our students to succeed in a very competitive, globalized environment. We started our new English curriculum for freshmen and sophomores in 2009, and the following five tactics were employed: (1) Class time was doubled for freshman year; (2) The reading and communication skills coursework was strengthened; (3) TOEFL-ITP testing was implemented; (4) Corresponding to a broad range of English learning scenarios, English education was connected to students' various major fields of study.

The time required to learn English is about 2000 hours. Japanese students typically have 300~400 hours of English education by the time they graduate from high school. Students need an additional 1500 hours or more of English learning hours during their four years of college. A successful English curriculum must allow individual learners access to practice a large volume of content. Overall, repetitive drill practice, rapid reading, and grammar/vocabulary building are necessary to improve competency skills. An emphasis on reading aloud, shadowing, and dictation practice is also helpful for the improvement of listening and speaking skills.

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan tachibana@m.tohoku.ac.jp

With online study as part of a curriculum, more individualized learning is possible by allowing students to choose their own level and work at their own pace. More effective learning is achieved through the use of audio, video and other multimedia lesson content and forum communication. The one-dimensional paper approach is no longer adequate. Taking advantage of a well developed, web-based program helps students to develop the following competences: (1) overall English proficiency, (2) the use of English as a means of expression, and (3) the use of English for information gathering and problem solving. To reiterate, the use of an online curriculum is now an essential part of English language teaching and learning.

Therefore, I believe the use of Linc English has helped to achieve these aims. With a username and password, students are able to access the curriculum anytime, anywhere from most Internet enabled computers and mobile devices. Linc English works on most platforms including Windows, Mac, Linux, Google's Android OS for mobile phones and tablet computers, and Apple's iOS for iPhones and iPads. Linc English also runs on most browsers including

Internet Explorer, Firefox, Safari, or Chrome. Prior to the use of a web-based curriculum there was inadequate study time as students had to access CALL materials during computer lab hours. Linc English rapidly expanded student-learning hours by providing unlimited access to a wide range of engaging multimedia content. This increase in study time has enabled students to significantly improve their English skills.

Linc English Structure and Lesson Outline

The practice lessons are organized into six main categories: Pre-Bronze, Bronze, Silver, Gold, Platinum A, and Platinum B. Each category is divided into three levels of twelve lessons, for a total of thirty-six lessons. There are four components: Listening, Reading, Grammar/Vocabulary, and Lesson Quizzes. The individual lessons in each category contain a total of nine different practice activities: (1) Image Listening, (2) Question and Response, (3) Short Conversations, (4) Short Talks, (5) Speed Paragraph Reading, (6) Reading Comprehension, (7) Sentence Insertion Practice, (8) Error Recognition, and (9) Incomplete Sentences. These activities are

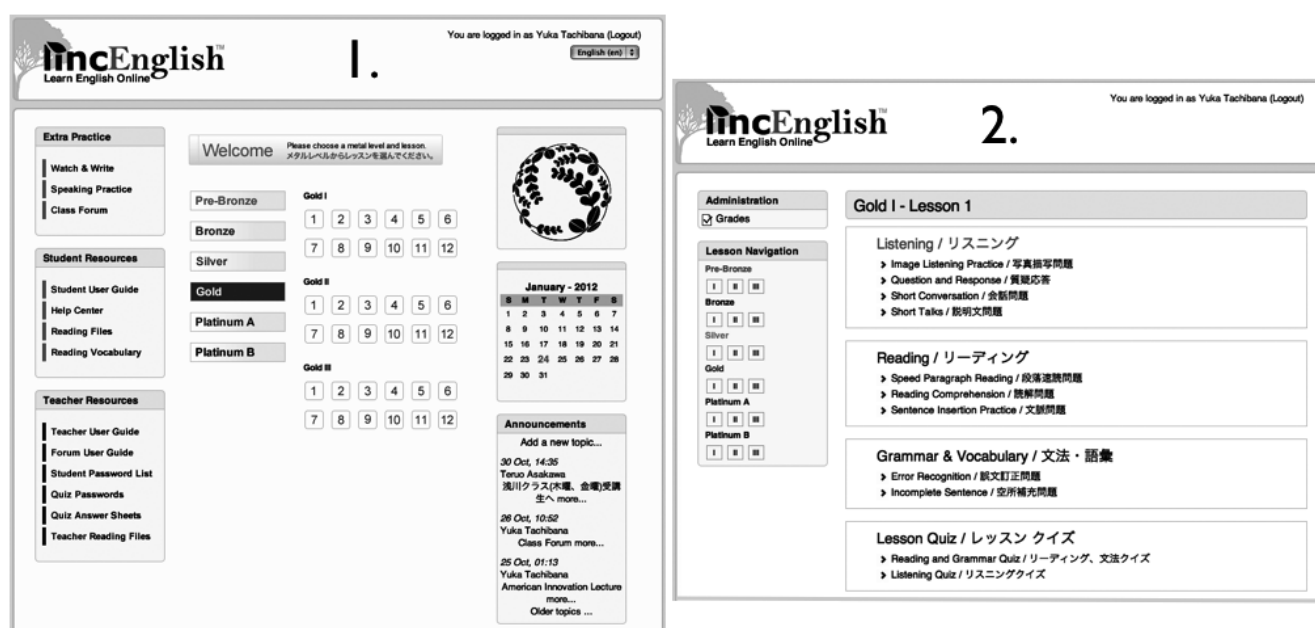


Figure 1. This screen image shows: (1) Home page, (2) Lesson Outline page.

designed to improve listening, reading, and grammar /vocabulary skills. Quizzes that are associated with specific lessons are separated into two parts, Reading/Grammar and Listening (Figure 1).

To complete a lesson, students need to spend at least two hours; however, this does not need to be done all at once and can be done anytime. I find that my students spend an average of three to four hours per week preparing for each class meeting. The order for completing each activity is up to individual students to decide. If the time available for working on a lesson's practices is limited, the lesson practice can be started and then saved. In order to do this, the student scrolls to the bottom of the practice and clicks on the **Save Progress** button. The lesson can then be completed at a later time. Once an activity has been completed, the student selects the **Submit Answer** button following the last question and clicks on it to see attempt results.

Administration-Grades

Students are able to view their grades for an entire lesson. A screen showing overall results for Practices and Quizzes is displayed (Figure 2). The student clicks on either the word **Practice** or **Quizzes** to see specific scores for each. In order to

master each lesson, a student may reattempt each practice until a score of 80% or better is reached.

An instructor wishing to follow a class of students' progress on a given lesson will find their grades in the specified group for that class of students. The overall points and percentages for both Practices and Quizzes will be shown for all students, as well as the combined Total points and % (percentages). To view the grades for a specific class of students, the teacher clicks on the **Separate Groups** drop down list and selects the desired group (Figure 2). In addition, an instructor can look at specific scores for Practices or Quizzes by clicking on either of those titles (Figure 2). Clicking on Practices or Quizzes provides a listing of each student's best attempt for the activities in the selected area (Figure 3). The results are shown in a raw number score as well as a percentage of the possible points for each activity. A total points score and percentage are also shown. To focus on an individual student, the instructor double clicks on a user name, and the individual's result for that lesson will show on the screen (Figure 4). One useful feature found on Grades is the capability to download the information into several different file formats that include Excel or a generic text file.

You are logged in as Yuka Tachibana (Logout)

IncEnglish™
Learn English Online

Separate groups ✓

Download in Excel Format Download in Text Format

All Grades

	Practices		Quizzes		Total Stats	
	points(179)	Percent	points(50)	Percent	points(229) ↓↑	% ↓↑
student0001	-	0%	-	0%	-	0%
student0002	8	4.47%	-	0%	8	3.49%
student0003	9	5.03%	-	0%	9	3.93%
student0004	10	5.78%	-	0%	10	5.04%

Figure 2. This screen image shows the initial grades screen and selecting a group's grades to view.

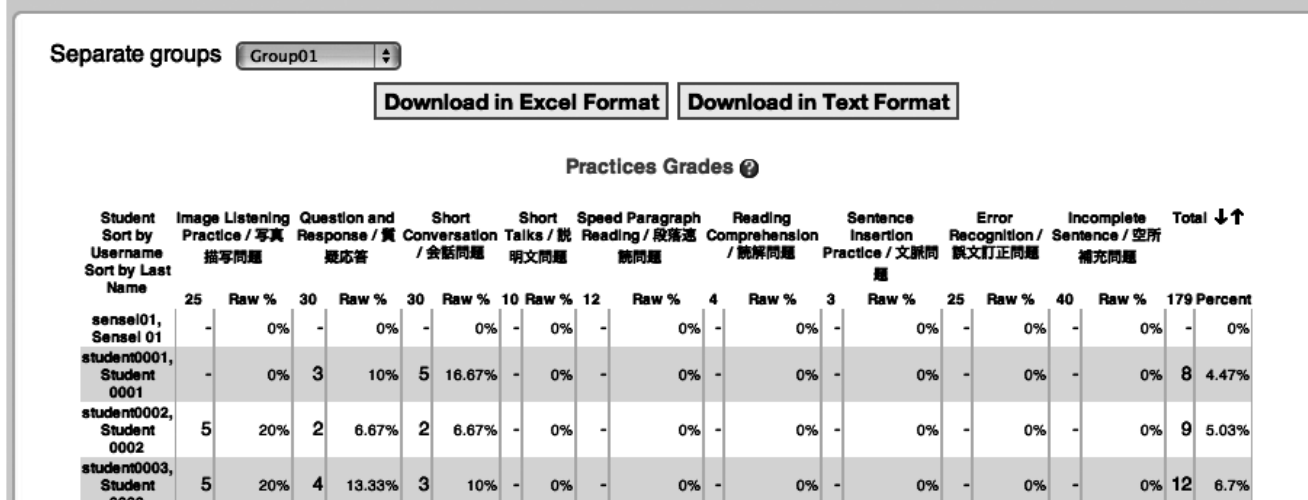


Figure 3. This screen image shows the Practice activity scores for a class of individual students.

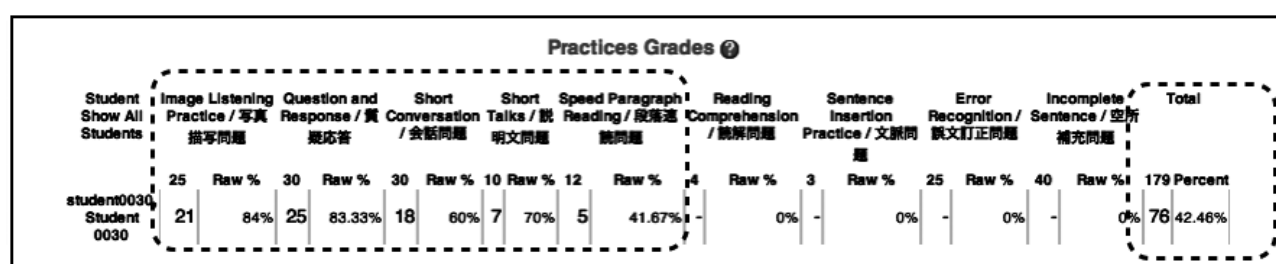


Figure 4. This screen image shows the grades for a student who completed the first five practices for Gold I, Lesson 1.

Curriculum Levels, Content Quantity, and Functional Features

Linc English is composed of levels for students in junior high school to adult (primary to advanced level). Therefore, the goal of this curriculum is to improve overall English skill by offering an abundance of content. In addition, use of the materials improves overall listening, reading and grammar/vocabulary skills in order to effectively increase test scores for TOEFL/TOEIC (Figure 5).

The key functional features are the following (Figure 6): (1) Learning Management System (LMS) which is a web-based software application for the administration, documentation, tracking, and reporting of training programs, and classroom and

online events; (2) Announcements Board that allows teachers to make announcements to all currently enrolled students; (3) Voice Recording System is an LMS integrated applet that can be used by someone to record, playback and save their voice on a web page within Linc English; (4) The Class Forum is an integral part of Linc English that provides a great way for students to respond to an instructor's idea topics and to learn the viewpoints of other students. Instructor and students can interact and communicate in the class in writing and by voice recording. The Class Forum can be used for the following question types and activities; any of these can be typed or recorded as an audio file:

- Dictation practice--during class, type what is

6 Levels & Standards	Grade	Score	18 Sub-Levels
Pre Bronze: I, II, III	Initial Level Junior High	TOEIC: 50 - 150 TOEFL: PBT 300 - 350 CBT 20 - 63 Eiken: 5 & 4	216 Lessons
Bronze: I, II, III	Initial Level Junior High & High School	TOEIC: 200 - 300 TOEFL: PBT 350 - 400 CBT 63 - 97 Eiken: 3 & 2	
Silver: I, II, III	Intermediate Level High School Seniors College Students	TOEIC: 300 - 450 TOEFL: PBT 400 - 460 CBT 97 - 140 Eiken: 2	27,324 Questions
Gold: I, II, III	Advanced Intermediate College Students, Adults, Business People	TOEIC: 450 - 650 TOEFL: PBT 460 - 500 CBT 140 - 173 Eiken: 2 & 1	20,000+ Printed Pages Equivalent
Platinum A: I, II, III	Advanced Special Topics College Students, Adults, Business People	TOEIC: 650 - 800 TOEFL: PBT 500 - 570 CBT 173 - 230 Eiken: 1	230 Audio CDs Equivalent
Platinum B: I, II, III	Advanced Special Topics College Students, Adults, Educators	TOEIC: 800 - 990 TOEFL: PBT 570 - 677 CBT 173 - 300 Eiken: 1	An Abundance of Photos and Videos

Figure 5. Curriculum Levels and Content Quantity.

Learning Management System	Class Forum	Announcements Board	Voice Recording System
Teacher: student grading and record management	Writing practice Speaking practice	Teachers can: Make announcements	Reading practice Dictation practice
Student: self grading, effective learning system	Various teacher led activities Student comments	Provide assignments Provide syllabus	Repeating practice Pronunciation practice

Figure 6. Functional Features.

spoken

- Composition practice--during class, students write summaries of Short Talks and Reading Comprehension
- Comment or provide an explanation for: (1) a direct question, i.e. What is your future career plan?; (2) reading comprehension, i.e. state the main idea for each paragraph; (3) respond to a visual presentation, i.e. a short YouTube movie, CNN video or *New York Times'* video, etc.
- Student initiated comments and replies

How to Implement Linc English in the Classroom?

The class meets one time per week for 90 minutes. Students are required to study each lesson by attempting each of the lesson practices for at least two hours prior to each class. During class I cover Linc English lesson content for about 70 minutes and spend another 20 minutes discussing additional original source materials. These materials include engaging video content that covers a variety of topics with English scripts available. The use of these materials allows my students to experience authentic English language media sources. I collect and present these materials using a website I developed located at this address (www.yukamedia.com).

com). My students seem to enjoy the combination of drill-based and repetitive practices along with authentic online video materials.

The following is a list of the events that make up my typical Linc English class:

1. Reading and Grammar/Vocabulary Quiz
(9 minutes)
2. Listening Quiz (8 minutes)
3. Check quiz results and review mistakes
(1 minute)
4. Listening Quiz Review through dictation practice of Question and Response and Short Conversation questions.

Students listen and type what they hear and post their results to the Class Forum.

(10 minutes)

5. Short Conversation: Listening and repeating practice (10 minutes)
6. Speaking Practice: Students listen to and read aloud the 15 speaking practice questions. (3 minutes) After that I quickly ask random students questions to test their ability to reply. (5 minutes)
7. Short Talks: Students listen to five Short Talks together in class. I then provide my students with summaries of the Short Talks and ask them additional questions. (15 minutes)
8. Reading Practice: Review the Reading Comprehension vocabulary and ask questions regarding each paragraph.



Figure 7. Linc English class photos.

I use the Class Forum to provide Short Talks and Reading Comprehension written summaries and provide additional questions that the students need to answer and post to the Class Forum during class time. (10 minutes)

9. Original Materials (www.yukamedia.com) : TED conference presentations, *New York Times* written and video articles, CNN reports, MIT Technology Review, Stanford University Channel, MIT Channel, YouTube, etc. (20 minutes).

Linc English Student Feedback

A survey of 682 students was conducted at Tohoku University. Overall survey results indicated that Linc English contains useful materials that meet the needs of students. The majority of students commented that Linc English helped to improve their listening comprehension and speed-reading skill. The following is a summary of student comments:

- Linc English provides a sophisticated learning management system.
- The listening, speed-reading and grammar drill training uses interesting practice patterns.
- My overall English language skill improved.
- My typing skill and listening comprehension really improved through dictation practice.
- There is enough variety to keep me interested.
- My ability to understand the meaning of spoken English has improved.
- Improved listening skills and increased vocabulary by extensive reading.
- Immediately after I finish a practice I can view my results. This is really convenient.
- Class Forum assignments can be prepared conveniently outside of class.
- The grading system gave me immediate feedback and helped keep my learning on the right track. This also allowed me to make sure I thoroughly learned the materials before I moved on to the next lesson.
- It was a little embarrassing to record my own voice with the voice recording function but it is fun to practice reading aloud and doing shadowing practice.
- Due to the variety of class activities and writing practice using the Class Forum we were able to participate in class without getting sleepy or losing our concentration.
- The teacher's announcement board allowed us to see the syllabus and homework in advance.
- At first I thought the pace of Linc English was too fast but after four weeks I got used to the speed. By the second semester my listening skill really improved.
- Linc English uses a lot of useful educational materials that can be accessed anytime on any PC anywhere inside and outside of the university.
- I could practice at a level that fits my ability. My reading ability is at a higher level than my listening comprehension ability. The program allows me to work at the level I want.
- I seriously studied the 179 practice questions for each lesson. I felt after I completed 24 lessons in a year that I wanted to continue using this material.
- Each 90-minutes class went by quickly. I wanted to understand the original materials and lectures from Prof. Tachibana's website (yukamedia.com) and to improve my English skills by using Linc English. Not being able to completely understand authentic materials such as CNN anchors and Stanford University professor's lectures really motivated me to practice more and listen to English more.
- Because Linc English is content-rich, if you seriously study for two years it is possible to improve overall English skill without doing study abroad.

- I was able to grasp the sense of the information more quickly.
- There is a variety of topics for short conversation.
- Linc English is convenient to use because I can access it anytime from anywhere as long as my PC or mobile phone is connected to the Internet.

Summary:

I introduced Linc English to Tohoku University students Fall Semester 2008. While teaching at the University of Montana I helped lead a team of American and Japanese university scholars and expert computer programmers in developing Linc English. I have experience with Technology Enhanced Learning which is commonly used for language instruction and learning at universities in Canada and the United States. An online curriculum is pedagogy empowered by digital technologies, mainly computers and the Internet. I strongly believe providing the highest quality English language program and comprehensive curriculum will help Tohoku University students to achieve their academic and professional goals.

To compensate for very few class meetings and some larger class sizes, we need to provide our students access to a pedagogically correct online curriculum that utilizes the latest LMS instructional design. Linc English has proven to be a positive addition to the classroom environment as well as an effective self-study program. It was designed for both classroom use and self-study to improve overall English competency skills. Most CALL materials are used for self-study only. However, with the implementation of Linc English, an instructor can plan class activities, give quizzes during class hours, and interact with students via the Class Forum. In other words, Linc English works well for both classroom instruction and self-study practice. It also allows teachers more effective use of limited class

time.

I have taught using Linc English at Tohoku University for three years. I clearly understand Tohoku University students' English level. In December 2011 our freshman class of 2411 students took the TOEFL-ITP. Their average score was over 485. This is a remarkable score for freshmen. Linc English is a very challenging curriculum that makes it appropriate for Tohoku University students. In order for our students' English to improve, they need a large amount of challenging content. Tohoku University students can handle the rigorous Linc English class schedule and are well prepared for each class meeting.

I would like to collaborate with my colleagues at the Center for the Advancement of Higher Education and with high school teachers to facilitate CALL educational seminars and workshops designed to teach educators about the Linc English instructional approach and other online learning methods and strategies.

Lastly, I realize that an online curriculum such as Linc English requires constant improvement to update both technological features and content quality. I plan to work carefully with fellow English educators and technologists to improve Linc English on a regular basis.

Developing English, Communication, and Critical Thinking Skills through a Task Based Small Group Discussion Activity

Daniel J. Eichhorst ¹⁾*

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University

Abstract

This paper describes a task based small-group discussion activity used in the elective C1/C2 English communication courses for second year students at Tohoku University and reports the results of a survey of 122 students who did this activity in the C1 communication course. The activity, designed to promote development of English, communication, and critical thinking skills, consists of three phases: 1) preparation - involving written or video input in English about an assigned topic and completion of assigned questions and creation of original questions about the topic; 2) in-class discussion - in which student groups of 3-4 engage in three, 15-20 minute discussions; and 3) post-discussion reaction- a 15 minutes period in which students produce a written, English summary of their thinking on the topic. In hopes of facilitating engagement and active discussion, most topics are drawn from student homework assignments, while some are selected based on relevance to students' major subjects.

要旨

本報告は東北大学二年次学生向けの選択科目「C1 / C2 英語コミュニケーションコース」において行われたタスクベースの小グループディスカッション活動について論じるとともに、C1 コミュニケーションコースにおいて同活動を行った122名の学生を対象とした

調査の結果を報告するものである。同活動は英語力、コミュニケーション能力、及び批判的思考能力の開発促進を目的とし、以下の3段階で構成される。1) 準備：与えられたトピックの内容を英語による文書または映像を通して理解し、与えられた質問への回答およびオリジナル質問の作成をする、2) クラス内ディスカッション：3～4人のグループに分かれ15～20分のディスカッションを3回行う、3) ディスカッション後反応：各自がトピックに対する自分の考えを15分間で英文に要約する。活動への関わりおよび活発なディスカッションを促すため、トピックは多くの場合学生から提出された宿題内容をもとに作られ、時には学生の専攻科目に関連するトピックも採用される。

Introduction

A task based small group discussion activity was designed to expand students' English vocabulary, develop their critical thinking skills, and improve their ability to communicate in English. The activity consists of three phases: 1) preparation, 2) in-class discussion, and 3) post-discussion reaction. These phases require the students to use all four English skill areas: reading, writing, speaking and listening. In order to encourage active participation, topics are student generated and the majority of a class period involves students talking with each other. The role of the instructor is to plan, facilitate, and give feedback that supports student development.

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan eichhorst@m.tohoku.ac.jp

Background

Discussion, either student-centered or teacher-centered, is an accepted teaching strategy at the secondary and post-secondary level in western education. In today's Internet age there are academics who have attained celebrity status using the teacher-centered discussion method such as Professor Michael Sandel of Harvard University who has produced the video course "Justice."¹ In *Discussion as a Way of Teaching* Stephen D. Brookfield and Stephen Preskill offer a definition of discussion...

"as an alternately serious and playful effort by a group of two or more to share views and engage in mutual and reciprocal critique. The purposes of discussion are fourfold: (1) to help participants reach a more critically informed understanding about the topic or topics under consideration, (2) to enhance participants' self-awareness and their capacity for self-critique, (3) to foster an appreciation among participants for the diversity of opinion that invariably emerges when viewpoints are exchanged openly and honestly, and (4) to act as a catalyst to helping people take informed action in the world." (p. 6)²

They further suggest fifteen benefits of discussion:
"Fifteen Benefits of Discussion

1. It helps students explore a diversity of perspectives.
2. It increases students' awareness of and tolerance for ambiguity or complexity.
3. It helps students recognize and investigate their assumptions.
4. It encourages attentive, respectful listening.
5. It develops new appreciation for continuing differences.
6. It increases intellectual agility.
7. It helps students become connected to a topic.
8. It shows respect for students' voices and experiences.

9. It helps students learn the processes and habits of democratic discourse.
10. It affirms students as co-creators of knowledge.
11. It develops the capacity for the clear communication of ideas and meaning.
12. It develops habits of collaborative learning.
13. It increases breadth and makes students more empathic.
14. It helps students develop skills of synthesis and integration.
15. It leads to transformation." (pp. 21-22)³

Considering the cognitive level and previous education of Tohoku University students, discussion in English would seem an appropriate activity for helping them advance their language and critical thinking skills. However, the EFL context has to be carefully considered and addressed for discussion to be successful.

This discussion activity provides a framework in which students can experience success in discussion. It has been developed with Japanese students in mind but is equally usable for a class with a mix of international students and Japanese students. The following four questions have guided the development and ongoing revision of the activity:

1. What kinds of experience have students had with discussion in their junior/senior high school and university classes?
2. What factors, in particular cultural factors, might hinder or enable a discussion activity?
3. What is the extent of students' knowledge and opinions about topics that might be discussed?
4. How sufficient is students' English language ability for discussion in English?

As students change, the answers to these questions can change. The answers below reflect the current situation.

1. What kinds of experience have students had with discussion in their junior/senior high school and university classes?

In 18 years as a full-time teacher in a Japanese junior/senior high school, I observed many classes on various subjects. The only times I regularly saw students engaged in small group discussion were during the homeroom period or in club activities. A survey of second year Tohoku University students revealed that their experience with discussion in university classes is similarly lacking.* (*results reported in this report: C1 Communication Classに関するアンケート調査)

2. What factors, in particular cultural factors, might hinder or enable a discussion format?

Potential hindering factors:

a. The typical relationship between a teacher and students in a Japanese classroom:

Teachers generally do not expect students to express themselves orally in front of a class. This means that students who do not like to speak have not been compelled to leave their non-communicative comfort zone. In terms of discussion, this means that a teacher-centered type of discussion has less chance of success.

b. The relationship between students in terms of age and rank (先輩-後輩 relationship) :

Hierarchical relationships associated with age or grade difference might inhibit the freedom of some students to communicate. At Tohoku University students in the same grade may differ in age from one to three years, and some students from upper grades may retake a course.

c. Social interaction between genders:

A mixed gender university class may include students from all-girls or all-boys high schools. This means that discussion activities will involve them in a type of social interaction they did not

experience in high school. Some students have commented that they were initially uncomfortable speaking with either men or women they did not know.

d. Previous English language education:

English education in junior and senior high school does not focus on enabling students to express their individual thinking either orally or in writing. Students view English as an entrance exam subject rather than as a tool to communicate.

e. Previous essay writing experience:

Classes across the secondary curriculum do not emphasize writing logically constructed essays, and students do not have significant experience creating logically constructed arguments.

Potential enabling factors:

a. Familiarity with group assignments:

Throughout their school life most students have been part of a homeroom class where they are typically divided into groups and given various responsibilities or assignments. Students are used to quickly using the rock-paper-scissors game to determine who does what. This enables a group based activity to be implemented fairly easily.

b. Desire for harmony:

The cultural desire for general harmony means that there is a natural tendency to let people participate equally. This increases the probability of discussions being done in a respectful manner in which people are given an equal chance to speak.

c. Previous English language education:

Through preparation for the entrance exam students develop a relatively large English vocabulary. This can aid in understanding natural English input. Further, because students have had little opportunity to use English to

communicate there may be some students who desire such an opportunity.

3. What is the extent of students' knowledge and opinions about topics that might be discussed?

Most students do not have extensive knowledge and have not extensively developed their opinions or thinking about many topics. It is thus unreasonable to expect them to talk at length about a topic.

4. How sufficient is students' English language ability for discussion in English?

In general, students are not able to talk freely but have sufficient vocabulary and grammar knowledge that with the aid of a dictionary they can comprehend natural English input from a newspaper, magazine or video. They also have sufficient writing ability to prepare their thoughts for sharing with classmates and to write a final summation of their thinking.

Using these questions and my 25 years experience teaching Japanese students as a guide, the basic elements of this activity were determined:

- Student-centered discussion has the greatest chance of success.
- Discussion in small groups of 3-4 students is practical.
- Input on a topic for discussion can be in natural English, but before asking students to proceed with discussion, providing an opportunity for some written preparation enables them to organize their thoughts and gather appropriate vocabulary. This preparation greatly facilitates subsequent discussion.
- It is reasonable to expect a prepared student to speak for 5-7 minutes about a topic.
- Discussing the same topic multiple times in a class period should help students develop English fluency.

- A timed written final summation on the topic and discussion is an appropriate means to ensure individual accountability and conclude the activity.

These basic elements were experimented with over the last two years and resulted in the activity that will now be described in detail.

Description of the Discussion Activity

I. Preparation Phase

Overview:

In the preparation phase (45-90 minutes) students develop knowledge and form opinions on a topic. A discussion preparation handout is completed and used during subsequent discussion. Students who do not complete the handout find it difficult to participate successfully in discussion, and their lack of preparation also impedes the success of their group as a whole. This has proved motivating to students in faithfully completing their preparation. A conscious effort is made to avoid labeling this preparation as "homework," which has a negative connotation, and rather to emphasize its role as a discussion enabler.

1. Input about a Topic

Students are given input about a topic through either a written article or video that is freely available on the Internet. The input is offered to introduce students to related vocabulary and viewpoints and is not intended to be comprehended and dissected in depth.

Topics are primarily selected from student responses to a set of three separate homework assignments: 1) identify major problems in your native country, 2) identify major problems in the world, and 3) find an article or video that is of interest and write discussion questions about it. Some topics are nominated multiple times and might

be used because of their popularity. But, what is most impressive is the wide range of topics. For assignment 1 a total of 126 topics emerged. The use of student generated topics increases the likelihood that students will participate positively. Some topics are used across all departments while others are selected specifically for a certain department. Also, an effort is made to have a balance between serious, weighty topics and more light-hearted topics. This approach has been well received.

This year, the topic that generated the most interest was nuclear power, which is directly attributable to the Fukushima Daiichi nuclear disaster. Other popular topics included the problem of food-self sufficiency for Japan, the unstable political leadership situation in Japan, and the declining number of Japanese university students studying abroad. Popular light-hearted topics included the use of dialects in Japan and the spread of otaku culture around the world.

2. Discussion Preparation Handout (Appendix 1)

Along with the input, students are given a discussion preparation handout consisting of three major parts:

Part 1 : Students write four vocabulary words that are new to them which will be useful for this discussion. Students have varying vocabulary needs and this is a way to develop self-learning of vocabulary.

Part 2 : Students are given 4-6 open-ended questions with each question having 4-5 lines for an answer. The first question is always about the input that the students read or watched. The other questions are about the topic. Students are expected to use all of the lines available to develop and explain their thinking.

Part 3 : Students write an original question about the topic along with their answer. This is to help students to create questions and increases the number of questions discussed for each topic.

II. In-class Discussion Phase

Overview:

During a typical discussion class period students engage in three, 15-20 minute discussions, each with a different group of students. A student will therefore hear the thoughts of at least six other students and express their thoughts three times. This timeframe is in line with the degree of knowledge and language ability of students and also alleviates interpersonal relationship problems since partners change quickly and frequently.

Operation of a Typical Discussion Class:

1. Prior to the start of a class students pick up their name card, the reaction sheet they will use to write their summary for that day's discussion, the input and preparation handout for the next discussion, and the graded discussion preparation handout and reaction sheet from the previous discussion.
2. The instructor circulates around the room, visually checking that all parts of each student's discussion preparation handout have been completed and stamping the handout with either an **OK** or **X** stamp. Any student receiving an **X** will automatically receive the lowest evaluation score.
3. The instructor counts the number of students present, calculates the number of groups to be made based on a group size of three, and writes the location of groups by number on the blackboard. Depending on the number of students, up to two groups of four students can

result.

4. Students are verbally assigned to a group by number, move to the location of their group, arrange the desks for discussion, and place their name card so it is clearly visible to the instructor.

The proper arrangement of desks is important to facilitate discussion. In the case of three people, a triangle arrangement ensures the greatest eye contact, and in the case of four people, a cross-shaped arrangement is used. A group size of three seems to maximize student participation.

5. Students choose a discussion leader. This is generally done using the rock-paper-scissors game. The leader's job is to decide which questions to discuss, to ensure that each person speaks an equal amount, and to keep the discussion going if there is too long a pause.

6. Discussions 1-3 (50-60 minutes)

The instructor uses a stopwatch to manage the time for each discussion. The minimum time is 15 minutes and the maximum is 20. During the discussions the instructor circulates through the room listening to students and occasionally joins in or even leads a discussion. Oral English mistakes that are overheard are corrected if the situation seems appropriate. When Japanese is overheard students are sometimes helped to say what they want in English. Being in constant proximity also makes it easier for students to ask questions. Students making an extraordinary effort are noted, as well as any who might not be participating. There are specific instructions related to each of the three discussions.

For Discussion 1 students are permitted to read

the answers they have prepared on the discussion preparation handout and use dictionaries, cell phones, etc. to look up words or expressions. The leader chooses which questions on the handout to talk about. Students are not required to talk about all of the questions.

For Discussion 2 students are instructed to begin by talking about the original questions they have prepared and to only refer to their discussion preparation handout as needed. They are not permitted to read their answers. They may continue to use any type of language reference resource.

For Discussion 3 the leader is permitted to use the discussion preparation handout to ask the questions and other members may only use their handout to ask their original question. All members are expected to talk about the questions without referring to the preparation handout.

Following Discussion 3 students remain seated with their group and take out the reaction sheet that they picked up at the beginning of class.

III. Post-discussion reaction phase

The reaction is the most important element for evaluation and for this purpose a reaction sheet (Appendix 2) has been developed. It ensures individual accountability for this activity. When the reaction sheet is first explained, emphasis is placed on the reaction sheet being a means to communicate to the instructor the student's thinking. If the English impedes that communication then it affects the evaluation. The reaction time has been set at 15 minutes because it is long enough to deliver substantial content but not so long that it becomes the dominant element of the class or that the quantity of writing becomes too much for the instructor to handle. As students become accustomed

to this system the amount they produce in 15 minutes increases.

A reaction should focus on the topic and content of the discussion and be written in paragraph form with proper unity and coherence. Students are instructed to demonstrate their knowledge of the topic through vocabulary usage and are encouraged to share pertinent opinions, experiences and information, and respond to comments from other students. Arguments are to be made logically. When a topic has a strong cultural element students are encouraged to compare and contrast with their own culture. They are discouraged from writing about the difficulty of doing discussion or writing in English.

During reaction writing students are free to use their preparation handout and any reference resource they want. Students are particularly encouraged to use the vocabulary they have written on their preparation handout to reinforce it.

The reaction sheet also has a two line Question section in which students are free to write any question they wish to ask the instructor about the topic discussed. The instructor tries to reply to any reasonable question submitted. This is a means to create personal interaction with students and is used by a number of students each discussion.

Evaluation

Each phase of the discussion activity is evaluated.

I. Preparation Phase

The preparation discussion handout is evaluated to determine whether a student has written vocabulary words, prepared enough content to talk for 5-7 minutes about the topic, and written an original question. As previously described, a visual evaluation

of the handout is done immediately at the beginning of class and a final evaluation is made after it is collected. A student who received an **X** stamp during the initial visual check receives a score of ***Could do Better (1)*** for the final evaluation. The final evaluation is a more thorough visual check which evaluates the degree of effort given in preparing for the discussion. In particular, the answer written for question one reveals the extent to which the input was comprehended and considered. The scale used for the final evaluation is: ***Excellent (3)*** ; ***Satisfactory (2)*** ; ***Could do Better (1)*** ; ***Not Done (0)*** .

II. In-class Discussion Phase

This is an observation based evaluation which is generally made during Discussion 3 when students are instructed not to use their handout and to talk freely. The scale for this evaluation is: ***Extremely Positive, Normal, Negative***. The evaluation is based on what is observed in terms of a student's effort to communicate through use of English, eye contact, and body language as well as to listen to what others are saying.

III. Post-discussion Reaction Phase

The reaction evaluation is the most important element of a student's grade. It is largely determined by the depth to which a student is able to explain an opinion, make a comparison/contrast, share information about a topic, or reflect on what other students shared in the discussion. Grammar and use of vocabulary are evaluated in terms of whether they inhibit or contribute to what a student is trying to communicate. The evaluation scale is: (11+, 10) = AA & A range, (9, 8) = B range, (7, 6) = C range, and (5 and below) = D range.

The length of a reaction is important to the extent that it means there is more English and content that

can be evaluated. It does not automatically equate to the highest evaluation but it does generally demonstrate that a student has a certain comfort level with writing English. Figure 1 shows the results of an examination of the word count of 67 reactions about the same topic.

These results show that there is a significant variance in what students are able to produce. Over the course of a semester the amount that some students write significantly increases as they become more experienced and comfortable doing this type of writing.

Survey of C1 communication course students about discussion and conclusions drawn from it

In the first semester of 2011-12 this discussion activity was used in five sections of the C1 communication course with students from six departments: Agriculture, Dental, Economics, Engineering, Law, and Medical. A questionnaire was given in Japanese at the end of the semester and completed by 122 students. The questionnaire is presented below with English translation and following each question is the conclusion made based on the results. At the end of the questionnaire students had the option to write a comment. (Appendix 3)

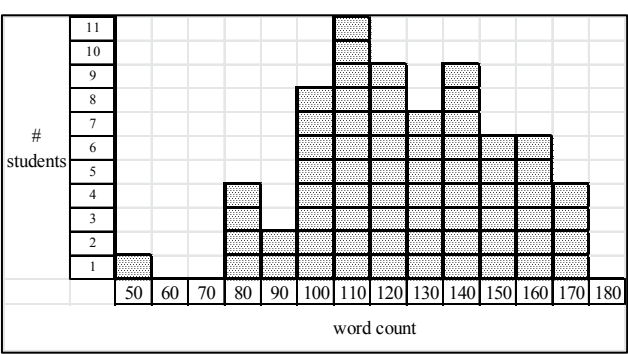


Fig. 1 Word count from 67 reactions

C 1 Communication Class に関するアンケート調査 (2011年 8 月)

C 1 Communication Class Questionnaire (August 2011)

- Q 1 現在受けている他の講義のなかで学生間でのグループディスカッションを行っている講義はいくつありますか?

In how many of your other current university courses do you engage in group discussion with other students?

		人数 (# Students)	%
1.	0	89	73%
2.	1	30	25%
3.	2	3	2 %
4.	3	0	0 %
5.	その他 (other)	0	0 %

Comment based on Q 1: Students are not gaining experience in small group discussion through their university courses.

- Q 2 現在受けている他の講義の中で教師がリーダーになって学生とのディスカッションを行っている講義はいくつありますか?

In how many of your other current university courses does the teacher lead students in a discussion?

		人数 (# Students)	%
1.	0	110	90%
2.	1	12	10%
3.	2	0	0 %
4.	3	0	0 %
5.	その他 (other)	0	0 %

Comment based on Q 2: Discussion is not being widely used as a teaching strategy by university faculty.

- Q 3 今までに受けた英語講義と比較した場合、この講義における英語を話す量について教えてください。

How much did you speak English in this class compared to other previous English classes?

		人数 (# Students)	%
1.	今まで受けたどの英語講義よりも多い More than any previous English class	103	84%
2.	今まで受けたほとんどの英語講義よりも多い More than most previous English classes	18	15%
3.	今まで受けたほとんどの英語講義と同程度 The same as most previous English classes	1	1 %
4.	今まで受けたほとんどの英語講義より少ない Less than most previous English classes	0	0 %

Comment based on Q 3: This activity enabled students to have a significant speaking experience in terms of the amount of English output. For most it pushed them to a new level of speaking output.

Q 4 英語でグループディスカッションをするという経験をあなたはどう評価しますか？

How would you rate your experience of doing group discussions in English?

		人数 (# Students)	%
1.	とても良い Excellent	76	62%
2.	良い Above Average	43	35%
3.	普通 Average	3	2 %
4.	あまり良くない Fair	0	0 %
5.	良くない Poor	0	0 %

Comment based on Q 4: The majority of students had a positive experience.

Q 5 この講義を受けることによりあなたのディスカッション能力は向上しましたか？

How much do you feel your discussion ability improved in this class?

		人数 (# Students)	%
1.	とても向上 A lot	17	14%
2.	いくらか向上 Some	57	47%
3.	少し向上 A little	47	39%
4.	向上しない None	1	1 %
5.	良くない Poor	0	0 %

Comment based on Q 5: Overall, students were able to see self-improvement in their discussion ability. Further, the number who felt no improvement is negligible.

Q 6 ディスカッションの宿題に平均どれくらいの時間をかけていますか？

How much time did it usually take you to complete a discussion homework assignment?

		人数 (# Students)	%
1.	15-30分 (minutes)	6	5 %
2.	31-45分 (minutes)	17	14%
3.	46-60分 (minutes)	33	27%
4.	61-75分 (minutes)	32	26%
5.	76-90分 (minutes)	23	19%
6.	その他 (other)	11	9 %

Comment based on Q 6: This activity required a time commitment in line with what was expected and did not generate any negative reaction as being too simple or too difficult.

Q 7 この講義を受けることによりあなたの英語コミュニケーション能力は向上したと思いますか？

Do you feel that your ability to communicate in English improved through this class?

		人数 (# Students)	%
1.	はい (Yes)	109	89%
2.	いいえ (No)	13	11%

Comment based on Q 7: The high degree to which students felt this activity contributed to improving their ability to communicate in English positively affected the classroom atmosphere for this activity.

Q 8 この講義はディスカッションで取り上げたトピックについてあなたの考察を深めるのに役に立ちましたか？

Do you think this class has contributed to developing your thinking about some of the topics discussed?

		人数 (# Students)	%
1.	はい (Yes)	106	87%
2.	いいえ (No)	16	13%

Comment based on Q 8: A majority of students believe that this activity helped them develop their thinking about the topics discussed. Students consistently commented in reactions that their viewpoint was expanded through the input and by listening to other students' opinions. This contributes to developing their critical thinking ability. Generating topics through homework assignments and then selecting some for use positively motivated students and clearly communicated to them that this is a student-centered activity.

Q 9 この講義を通して新しい友達ができ了吗？

Did you make any new friends through this class?

		人数 (# Students)	%
1.	はい (Yes)	84	69%
2.	いいえ (No)	38	31%

Comment based on Q 9: This format provided a significant social function in helping a large number of students make a friend.

Q10 グループディスカッション活動について教師から適切な指示と指導があったと思いますか？

Do you feel the instructor gave adequate directions and guidance regarding the group discussion activity?

		人数 (# Students)	%
1.	はい (Yes)	122	100%
2.	いいえ (No)	0	0 %

Q11 教師から適切なフィードバックがあったと思いますか？

Do you feel the instructor gave adequate feedback?

		人数 (# Students)	%
1.	はい (Yes)	117	96%
2.	いいえ (No)	5	4 %

Comment based on Q10 & Q11: The majority of students were satisfied at the role the instructor played in terms of direct interaction and feedback.

Q12 英語コミュニケーション能力の向上はあなたにとって重要だと思いますか？

Do you believe it is important for you to improve your English communication ability?

		人数 (# Students)	%
1.	とても重要 Very important	79	65%
2.	重要 Important	36	30%
3.	普通 Average	7	6 %
4.	あまり重要ではない Not important	0	0 %

Comment based on Q12: Students have a predisposition that it is important to develop their English ability. The instructor can take advantage of this predisposition.

Possibilities for Improvement / Innovation

For the preparation phase there is a need to determine with more clarity which topics are of interest to students in a particular department and to more fully assess the level of input that is most accessible. Video input is of particular interest because it can contribute to developing the listening skill which is generally more underdeveloped than the reading skill. In addition, more extensive use of the vocabulary section of the discussion preparation handout needs to be considered.

For the in-class discussion phase, since students have so little experience with discussion, there is a need to develop a model of an appropriately high level discussion to introduce the process and introduce English for discussion purposes. Possibilities include the creation of a model discussion script for use by students and the production of a video of a model discussion. Developing a tool to enable students to do self-assessment of their discussions would also be useful.

For the post-discussion reaction phase there is a need to help students become more competent in paragraph writing. Introducing the basic five-paragraph essay is one available approach to addressing this problem.

Conclusion

This activity aims to contribute to the development of students' critical thinking and English communication ability through enabling them to have a successful experience preparing, discussing, and reflecting about a topic in English. The three distinct phases of the activity require students to naturally use all four language skills: reading, writing, listening, and speaking. A survey of students revealed that the majority of students felt this activity helped to develop these abilities and was a positive educational experience. With this being the case I will continue to refine this activity and examine how discussion can be more fully utilized in the Japanese university classroom.

Endnotes

- 1) Sandel, Professor Michael, Harvard University's Justice with Michael Sandel, <http://www.justiceharvard.org/>, 15 January 2012
- 2) Brookfield, Stephen and Preskill, Stephen, Discussion As A Way Of Teaching Tools And Techniques For Democratic Classrooms Second Edition (Josey-Bass), p. 6
- 3) Brookfield et al. P. 21-22

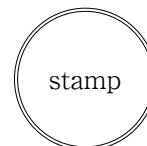
Appendix 1 : (This is an example of a discussion preparation handout that received an Excellent (3) evaluation. The input was an article about the decreasing number of Japanese university students studying abroad.)

Name *romaji* _____ *Japanese* _____ Name Card # [_____]
Date (mm/dd) _____ *Period* _____ *Student ID #* _____

Vocabulary: Write 4 new words that will be useful for this discussion.

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. financially _____ | 3. rectify _____ |
| 2. lighten _____ | 4. enterprise _____ |

Excellent (3)
 Satisfactory (2)
 Could Do Better (1)



Discussion Questions

1. What do you think about this article?

I think it is big problem that the number of students studying overseas are declining and I agree to the author's opinion. Today, it is very important for students to study abroad, to get ability to speak foreign language fluently, and to learn other countries culture. I think Japan should prepare the situation in which students can study abroad actively.

2. What do you think are the advantages/disadvantages of studying abroad?

By studying abroad, students can learn other countries culture, expand values and get ability to cooperate with other country's people. I think these things are advantages of studying abroad. But it costs a lot and take much time to study abroad and students may lose the chance to find employment though they have the ability because of the Japanese recruitment practice. I think these things are disadvantages.

3. Do you want to study abroad? Explain.

Yes, I want to study abroad if I can. I want to live other country, improve speaking ability, expand values by learning other country's culture and become a person who can compete and cooperate with other country's people. But it is almost impossible for me to study abroad because much money and time are necessary for that and I have neither. I want to get a chance to study abroad.

4. What do you think could be done to get more Japanese students to study abroad? Explain.

To get more Japanese students to study abroad, the government can support students financially by scholarship. I think many students who want to study abroad worry about money, so I think it is very effective to support financially. Now there are scholarships for studying abroad in Japan, so I think government and other organizations should increase rate but there are many people who can't use that.

5. Write your own question related to this topic and write your answer.

Original Question: What country do you want to study in if you will study abroad? Why?
 If I can get a chance to study abroad, I want to study in China.
 Because China is near country and there is a close relationship between Japan and China. Many Chinese come to Japan and work. And now China develops. Chinese technology are progressing. So I think it is very important to come to be able to communicate with Chinese. That is the main reason I want to study in China. And I like Chinese culture very much. That is the reason, too.

Appendix 2: (This is an example of a reaction which received an evaluation of 11. The discussion was based on an article about the decreasing number of Japanese university students who are studying overseas. The reaction has been typed just as the student wrote it.)

Name *romaji* _____ *Japanese* _____ Name Card # [_____]

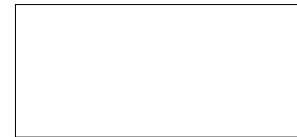
Date (mm/dd) _____ Period _____ Student ID # _____

Question: _____

Evaluation: (11,10) (9) (8) (7, 6) (5 ...)

format / length / unity / coherence / vocabulary / logic / opinion /

comparison-contrast / experience / information



Reaction (Write in paragraphs in English) :

1	In this class, I discussed studying abroad with	
2	many students based on the article and I listened many	
3	ideas of many students.	
4	I think it is very big problem that the number of students	
5	studying overseas are declining. Students can learn other	
6	countries culture, expand their values and get the skill	
7	to communicate and cooperate with other countries people.	
8	Studying abroad has many advantage, So I think government	
9	and enterprise should support the students who want to go	
10	abroad and solve the problem.	
11	Main causes of students who study abroad declining is	
12	Japanese recruitment practice. Student can't get job after	
13	they go back to Japan though they have enough ability. So I	
14	think enterprises should change the practice and give chances	
15	to get job to student who have studied abroad.	
16	And I think there are many students who want to study	
17	abroad but can't because they don't have enough money to go to	
18	and live in other countries. It costs a lot to study abroad.	
19	So if there are student who have good ability and are eager to	
20	study abroad, they may not go abroad because of financially	
21	problem. I think that is a big problem and I think government	
22	and other organizations should support students financially. There	
23	are some scholarships in Japan, but there are many students who	
24	can't use it, so I think government should increase rate.	
25	I think today's topic is very important for us, university	
26	students. I'm very happy to have a chance to discuss this topic	
	with other students.	

Appendix 3: (Student Comments from the C 1 Communication Class Questionnaire - August 2011)

These are representative examples of the comments received which were written in Japanese. The English in parenthesis is an approximate translation.

1. もともと人前で話すのは得意ではないので、不安を感じていましたが、とても楽しく授業を受けることができました。(Basically, I am not good at talking in front of people, so, I felt anxious. But, I enjoyed taking this class very much.)
2. 今まで受けた英語の講義のうちでも、1番積極的に臨むことができた授業だと思いました。楽しかったです。ありがとうございました！！(I felt more positive about this class than any English class I've taken before. It was enjoyable. Thank you !!)
3. 今回の講義を通して自分の英語コミュニケーション能力が足りないことを痛感すると同時に毎回毎回、新たな英語表現に挑戦することができました。重い話題と軽い話題のギャップも面白かったです。先生の授業とても楽しかったです。ありがとうございました。(Through this class, I keenly realized my lack of ability to communicate in English. At the same time, each class I experienced the pleasure of using new English expressions. The difference in talking about a weighty topic versus a light topic was interesting, too. Your class was very fun. Thank you.)
4. 今まで「英語で話す」ことに何となく抵抗があったが、何度もディスカッションしていくうちに、英語でコミュニケーションをとることが楽しくなってきました。自分も英語を話すことができる！という自信につながる授業を提供してくださり、ありがとうございました！Thank you very much！(I used to somewhat feel uncomfortable "speaking in English." But, after several discussions, communicating in English became fun for me. I appreciate that you offered a class that led me to believe, "I can speak English!" Thank you very much !)
5. 従来の先生主導の授業よりも、この講義は大変有意義だったと思います。また、先生にほめてもらえたことは英語のコミュニケーションを行う上で大変自信になりました。本当にありがとうございました。(Compared to common types of classes led by the teacher, I think this class was very meaningful. In addition, the praise from the teacher gave me a great deal of confidence in communicating in English. Thank you very much.)
6. 今までこのような形式の授業は受けたことがなかったため、とても新鮮であった。(I've never taken this kind of class before. It was very refreshing.)
7. 原稿を見ないで、英語でディスカッションをすることの大変さが分かった。また、今後英語でのコミュニケーションの機会が増えると思うので、この講義はそれを学ぶための有意義な時間となった。(I learned how tough it is to do discussions in English without notes. In addition, I expect that there will be more opportunities to communicate in English in the future. In this context, this class provided a meaningful learning time.)
8. グループディスカッションにより、他人の考えを直接聞いたり、議論できたので、英語の能力向上以上に有意義な授業だった。(Through the group discussions, I could directly hear what other people think and experience discussion. In this way, this was a meaningful class in addition to improving my English ability.)

Konzeptionen der Landeskunde in japanischen DaF-Lehrwerken

Bernd Schacht ¹⁾ *

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University

【要旨】

「外国としてのドイツ語 DaF」の授業では、様々な教授法実践もさることながら、いかに効果的に外国語の運用能力と知識を学習者に教授するかが問題であり、近年は「ランデスクンデ *Landeskunde* (ドイツの文化事情)」と称する視座に基づく教授法が盛んである。だがまだ一般的に通用する「ランデスクンデ」の概念規定は曖昧で、これが結果的には DaF でも問題を引き起こしているように思われる。本稿の目的は、現在よく使用されている数冊のドイツ語教本を紹介しつつ、「ランデスクンデ」に基づく教授法の構築には、どのような基準設定が必要なのか、またいかなる内容の「ランデスクンデ」を日本のドイツ語学習者に有益に教授可能なのか、といった問題点を考察することにある。

【本稿のキーワード】

1・問題の所在, 2・「ランデスクンデ」という概念, 3・「伝統的文化概念」から「未解決の文化概念」, 4・「外国語の授業における『ランデスクンデ』に根付いた様々な試み」(①「事実に依拠したランデスクンデ」②「コミュニケーション的なランデスクンデ」③「異文化理解のためのランデスクンデ」), 5・教本「ドイツ語インフォメーション *neu*² *Deutsch-Information neu*²」の特性, 6・教本「スタート! コミュニケーション活動で学ぶドイツ語 *Start frei!*」の特性, 7・教本「スツェーネン¹ 場面で学ぶドイツ語 *Szenen 1*」の特性, 8・結語

1. Einleitung

Im Bereich Deutsch als Fremdsprache (DaF) ist die Frage, nach welchen didaktisch-methodischen Grundsätzen man Landeskunde effektiv im Fremdsprachenunterricht vermitteln kann, immer wieder kontrovers diskutiert worden. Die jahrzehntelangen fachlichen Auseinandersetzungen, die noch keineswegs abgeschlossen sind, hatten einen großen Einfluss auf die Konzeption solch bekannter Lehrwerke wie *Tangram*, *Themen aktuell* und *Schritte international*, die im In- und Ausland erfolgreich eingesetzt werden.

Neben diesen überregionalen, von deutschen Autoren und Verlagen entwickelten Lehrwerken gibt es jedoch auch eine große Anzahl regionaler Lehrwerke, die außerhalb des deutschen Sprachraums in Ländern, in denen ebenfalls Deutsch als Fremdsprache unterrichtet wird, für den jeweiligen einheimischen Markt produziert wurden. Die überregionalen Lehrwerke deutscher Verlage sind im Rahmen der Lehrwerkanalyse häufig von der DaF-Forschung untersucht worden, doch über die regionalen Lehrwerke von Ländern, die oft von ganz anderen Lehr- und Lerntraditionen geprägt sind, ist immer noch recht wenig bekannt.

Die vorliegende Arbeit wird sich mit der Frage

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan 2beschacht@m.tohoku.ac.jp

befassen, wie Landeskunde in japanischen Deutschlehrwerken für Anfänger vermittelt wird. Zu diesem Zweck wurden drei neuere Lehrwerke japanischer Verlage ausgewählt. Ausgehend von den Ergebnissen der fachdidaktischen Diskussion werden wir uns zunächst einen Überblick verschaffen über den Begriff der Landeskunde, den Kulturbegriff und die grundlegenden landeskundlichen Ansätze im Fremdsprachenunterricht, bevor wir uns dann den einzelnen Lehrwerken zuwenden. Dabei soll uns u.a. interessieren, ob die von der deutschsprachigen Didaktik entwickelten Konzeptionen in irgendeiner Form in den zu untersuchenden Materialien wiederzufinden sind, welche anderen didaktisch-methodischen Grundsätze möglicherweise erkennbar sind und ob es klare Kriterien gibt, von denen sich die Lehrwerkautoren bei der Auswahl landeskundlicher Themen leiten lassen.

Die Begriffe *Lehrwerk* und *Lehrbuch* werden in der von Neuner 2007 (S. 399) vorgeschlagenen Bedeutung verwendet: „Das Lehrbuch ist ein in sich abgeschlossenes Druckwerk mit fest umrissener didaktischer und methodischer Konzeption [...], in dem alle zum Lehren und Lernen benötigten Hilfsmittel [...] zwischen zwei Buchdeckeln enthalten sind. Das Lehrwerk dagegen besteht aus mehreren Lehrwerkteilen mit unterschiedlicher didaktischer Funktion, wie Schülerbuch, Arbeitsheft, Glossar, Grammatisches Beiheft, Zusatzlesetexte, auditive Medien [usw.]“.

2. Zum Begriff der Landeskunde

Es gibt bislang keine einheitliche, allgemein gültige Definition dessen, was Landeskunde eigentlich ist. In der Praxis begegnen uns zum Teil recht unterschiedliche Auffassungen davon, was zum Gegenstand der Landeskunde zu machen und nach welchen didaktisch-methodischen Grundsätzen diese im Fremdsprachenunterricht zu vermitteln ist.

Biechele / Padrós 2003 (S. 8) geben einen Überblick über häufig anzutreffende Aussagen zur Rolle der Landeskunde:

1. Landeskunde liefert das notwendige Wissen für Verstehen und angemessenes sprachliches Verhalten in Alltagssituationen im anderen Land.
2. Landeskunde soll ein möglichst umfassendes Sachwissen über Wirtschaft, Geographie, Politik, Geschichte, Kultur usw. liefern.
3. Landeskunde spielt vor allem im Unterricht für Fortgeschrittene eine Rolle.
4. Landeskunde sollte in den Fremdsprachenunterricht integriert sein.
5. Landeskunde sollte ein eigenes Fach sein, das den Fremdsprachenunterricht ergänzt und das von spezialisierten Lehrkräften unterrichtet wird.
6. Sprache und Landeskunde sind unauflösbar miteinander verbunden. Deshalb enthält sprachliches Lernen immer eine landeskundliche Komponente und umgekehrt.
7. Es kommt nicht so sehr darauf an, ein umfassendes Faktenwissen zu vermitteln. Hinzu kommt, dass in keinem Unterricht alles relevante Wissen aktuell bereitgehalten werden kann. Es kommt vielmehr darauf an, Strategien und Fertigkeiten im Umgang mit der fremden Kultur zu vermitteln. Landeskunde soll also darauf vorbereiten, Erfahrungen in der anderen Kultur zu machen.
8. Wenn man lernt, eine fremde Wirklichkeit zu verstehen, so heißt das immer, auch die eigene Wirklichkeit verstehen zu lernen.
9. Im landeskundlichen Fremdsprachenunterricht geht es um die Kultur der Zielsprache. Die neue Kultur wird immer auf dem Hintergrund der Kultur der Lernenden aufgenommen, d.h., es werden Vergleiche gezogen.
10. Fremdsprachenunterricht soll dazu beitragen, Vorurteile abzubauen und die Verständigung

zwischen Menschen verschiedener Kulturen zu unterstützen.

11. Landeskunde kann immer nur Ausschnitte aus der Kultur des Zielsprachenlandes vermitteln. Den Lernenden soll deutlich werden, wie komplex und auch widersprüchlich die Zielkultur ist.
12. Bei der Auseinandersetzung mit einer fremden Kultur sollte besonders auch die subjektive Seite der Lernenden — ihre Emotionen und persönlichen Sichtweisen — berücksichtigt werden.
13. Im Mittelpunkt landeskundlichen Lernens stehen immer die Menschen des Zielsprachenlandes. Landeskunde soll vor allem ihren Alltag zeigen.

Anhand der Beispiele dürfte klar geworden sein, welche unterschiedlichen Auffassungen von Landeskunde es in der deutschsprachigen Didaktikdiskussion gibt. Die genannten Aussagen spiegeln bestimmte konzeptionelle Phasen der Landeskundeansätze wieder, auf die ich weiter unten näher eingehen werde. Leupold 2007 (S. 127-128) nennt weitere Beispiele für die unterschiedliche Verwendung des Begriffs Landeskunde und weist außerdem darauf hin, dass er im Hochschulbereich „parallel zu, in Verknüpfung mit oder anstelle von Bezeichnungen wie Kulturwissenschaft, *Cultural Studies*, *Area Studies*, *Intercultural Studies* oder Interkulturelle Kommunikation“ verwendet wird und in diesem Kontext eine Teildisziplin innerhalb eines universitären Faches bezeichnet.

Es fällt auf, dass in den von Biechele / Padrós zusammengestellten Aussagen immer wieder die Begriffe *Kultur* und *Sprache* auftauchen. Trotz aller Unterschiede scheint also wenigstens über einen Punkt Konsens zu bestehen: Sprache und Kultur sind im Fremdsprachenunterricht nicht voneinander zu trennen. Dies zeigt sich auch häufig in Definitionen des Begriffes Landeskunde. So ist Landeskunde nach den sogenannten *ABCD-Thesen* (S. 60) „ein Prinzip,

das sich durch die Kombination von Sprachvermittlung und kultureller Information konkretisiert“, während Meyer 2008 (S. 4) von einem „Versuch, die Vermittlung von Sprache mit der Vermittlung von kulturellen Informationen zu verknüpfen“, spricht.

3. Vom traditionellen zum offenen Kulturbegriff

Auch wenn es nach wie vor an einer allgemein gültigen Definition des Begriffes Landeskunde fehlt, so herrscht doch offenbar in dem Punkt Einigkeit, dass Sprachlernen immer auch gleichzeitig Kulturlernen ist. Grund genug also, einen Blick darauf zu werfen, was im Kontext der deutschsprachigen Didaktikdiskussion eigentlich unter Kultur zu verstehen ist.

Kultur wurde im deutschen Sprachgebrauch lange Zeit vor allem mit Vorstellungen vom „Wahren, Schönen und Guten“ verbunden. Der *traditionelle Kulturbegriff* umfasste nur Bereiche wie Literatur, Malerei, klassische Musik, Philosophie, Gebäude der repräsentativen Architektur oder klassisches Ballett. Themen des Alltags gehörten nicht dazu.

Erst in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts konnte sich der so genannte *erweiterte Kulturbegriff* durchsetzen. Dieser stammte ursprünglich aus der Ethnologie und bezeichnete nicht mehr nur die Zeugnisse der sogenannten „hohen“ Kultur, sondern z.B. auch Arbeiterlieder, Comics, Mode, Werbung, Rock- und Popmusik sowie sozialpolitische Themen. Er umfasste also „die gesamte Lebenswirklichkeit der in einem bestimmten Sprach- und Kulturraum lebenden Menschen, d.h. alle Produkte und Tätigkeiten ihres Denkens und Handelns“ (Biechele / Padrós 2003, S. 12).

Es stellte sich jedoch heraus, dass eine solche Erweiterung des Kulturbegriffs unter Einbezug aller

nur erdenklichen Alltagsphänomene die Gefahr der Beliebigkeit in sich barg, d.h., die Berücksichtigung der „gesamten Lebenswirklichkeit“ der menschlichen Gesellschaft — also ohne jede Einschränkung bei der Bestimmung von Kultur — konnte natürlich sehr leicht ins Uferlose führen. Auch bestand das Problem, dass der *erweiterte Kulturbegriff* — unter Ausschluss traditioneller kultureller Werte — ganz auf Fragen des Alltags und des praktischen Lebens *reduziert* werden konnte.

Um dieser Gefahr zu begegnen und eine kritische Diskussion des *erweiterten Kulturbegriffs* anzuregen, wurden im November 1991 vom Beirat Deutsch als Fremdsprache des Goethe-Instituts *25 Thesen zur Sprach- und Kulturvermittlung im Ausland* erarbeitet (und 1992 veröffentlicht). Gleich in der ersten These wird die Kritik am *erweiterten Kulturbegriff* verbunden mit der Forderung nach der Einführung eines *offenen Kulturbegriffs*: „Ein ‚erweiterter Kulturbegriff‘, der seine Grenzen nicht kennt und keinerlei Korrektiv gegen Beliebigkeit enthält, ist als Grundlage der auswärtigen Kulturpolitik nicht geeignet. An seine Stelle sollte ein ‚offener Kulturbegriff‘ treten, der ethisch verantwortet, historisch begründet und ästhetisch akzentuiert ist“ (Beirat Deutsch als Fremdsprache des Goethe-Instituts 1992, S. 112).

In These 8 wird weiter festgestellt, dass Kultur nicht ohne einen „verbindlichen Kanon“ vermittelt werden kann, welcher aber auch nicht „starr“ sein dürfe. Und in These 11 stellt man klar, dass für die Kultur — im Sinne der auswärtigen Kulturpolitik — die Sprachkultur „zentral“ ist. Und „unter den Künsten, verstanden als ausgezeichnete Äußerungen der Kultur, hat die Literatur in diesem Rahmen einen besonderen Stellenwert, da sie der Sprachkultur näher steht als andere Künste“ (Ebd., S. 112). Ein weiterer, besonders wichtiger Punkt wird in These

24 angesprochen: „Ein Sprachunterricht, der nur triviale Alltagskommunikation im Blick hat, unterfordert die Lernenden. Der Kulturbegriff ist so auszulegen, dass er die Intellektualität der Lernenden von Anfang an herausfordert. Dies gilt für alle Lern- und Altersgruppen“ (Ebd., S. 113).

Auch wenn der *offene Kulturbegriff* — ähnlich wie der *erweiterte Kulturbegriff* — das erforderliche Maß an Präzision vermissen lässt, so ist doch anzuerkennen, dass hier ernsthaft der Versuch unternommen wurde, Einschränkungen hinsichtlich dessen, was Kultur ist, vorzunehmen und damit wieder Kriterien für die Auswahl landeskundlich relevanter Themen aufzustellen.

Seitdem hat es neue konzeptionelle Überlegungen und Versuche gegeben, den offenen Kulturbegriff der *25 Thesen* weiterzuentwickeln, worauf wir hier jedoch aus Platzgründen nicht weiter eingehen können. Der Ausgang der Diskussion um den Kulturbegriff in der deutschsprachigen Landeskunde ist nach wie vor offen.

4. Landeskundliche Ansätze im Fremdsprachenunterricht

Nach Biechele / Padrós 2003 sind im Fremdsprachenunterricht drei grundlegende landeskundliche Ansätze zu unterscheiden: der *faktische*, der *kommunikative* und der *interkulturelle* Ansatz.

1. *Faktische* Landeskunde. Bei der faktischen Landeskunde, dem historisch ältesten Ansatz, sollen objektive und belegbare Tatsachen vermittelt werden. Im Mittelpunkt steht die reine Vermittlung von Fakten, Daten und Zahlen aus Themengebieten wie Geographie, Politik, Wirtschaft, Geschichte, Philosophie und „hoher“ Kultur. Aber auch die Sitten und Gebräuche eines

Landes werden berücksichtigt. In Lehrwerken werden die landeskundlichen Informationen meist im Rahmen besonderer Unterrichtseinheiten in Form von Sachtexten, Tabellen, Statistiken und illustrierenden Schaubildern (Fotos und Zeichnungen) präsentiert und nicht als Übungs- oder Äußerungsanlass genutzt, also nicht in die sprachliche Lernprogression eingebunden. Damit nimmt die faktische Landeskunde im Unterricht also eher eine ergänzende bzw. begleitende Rolle ein. Da sie nicht in den Sprachunterricht integriert ist, kann sie auch als eigenständiges Fach verstanden werden.

2. *Kommunikative* Landeskunde. Bei der kommunikativen Landeskunde geht man davon aus, dass der Lerner das Land der Zielsprache eines Tages besuchen und dann konkrete (Über-) Lebens- bzw. Orientierungshilfe benötigen wird. Dieser Ansatz orientiert sich an dem übergeordneten Ziel der kommunikativen Kompetenz und ist „sowohl informations- als auch handlungsbezogen konzipiert und soll in beiden Fällen vor allem das Gelingen sprachlicher Handlungen im Alltag und das Verstehen alltagskultureller Phänomene unterstützen“ (Pauldrach 1992, S. 7). Dies führt natürlich auch zu einer — im Vergleich zum faktischen Ansatz — veränderten Auswahl landeskundlicher Inhalte (z.B. Wohnen, Arbeit, Freizeit usw.), die sich an Alltagssituationen des Zielsprachenlandes orientieren, mit denen die Lernenden wahrscheinlich in Kontakt kommen werden. Im Gegensatz zur faktischen Landeskunde ist der kommunikative Ansatz ein fest integrierter Teil des Sprachunterrichts. In Lehrwerken sind die landeskundlichen Informationen in die sprachliche Lernprogression eingebunden und werden als Übungs- oder Äußerungsanlass genutzt.

3. *Interkulturelle* Landeskunde. Bei der interkulturellen Landeskunde handelt es sich um eine Erweiterung des kommunikativen Ansatzes. Während kommunikative Kompetenz im Sinne der kommunikativen Landeskunde angemessenes sprachliches Verhalten in Alltagssituationen des Zielsprachenlandes bedeutete, geht die interkulturelle Landeskunde einen Schritt weiter und will dem Lernenden kommunikative Kompetenz in interkulturellen Situationen vermitteln. Dieser Ansatz geht davon aus, dass das bloße Erlernen von Redemitteln für modellhafte Alltagssituationen keineswegs ausreichend ist, Verständnis und Sensibilität für die andere Kultur zu entwickeln. Die Lernenden sollen dafür sensibilisiert werden, das Fremde nicht vorschnell auf dem Hintergrund der eigenen kulturellen Normen als „besser“ oder „schlechter“ zu interpretieren und zu bewerten, sondern die Unterschiede zu erkennen und vorurteilsfrei zu vergleichen. „Landeskunde soll dabei auch als ein Spiegel wirken, in dem die Lernenden durch das Fremde Einblicke in ihre eigenkulturelle Wirklichkeit und deren historisch bedingte Relativität gewinnen“ (Storch 2009, S. 287). In Lehrwerken ist die interkulturelle Landeskunde — ebenso wie die kommunikative Landeskunde — vollständig in den Sprachunterricht integriert; die Informationen werden auch hier als Übungs- oder Äußerungsanlass genutzt. „Durch die inhaltliche Auseinandersetzung mit der Fremde soll darüber hinaus ein Denkprozess in Gang gesetzt werden, der fremd- und eigenkulturelle (Vor-)Urteile und Stereotypen durchsichtig macht und aufbricht“ (Ebd., S. 287).

Diese drei grundlegenden landeskundlichen Ansätze sind in der Praxis natürlich oft nicht klar voneinander abzugrenzen. In neueren DaF-Lehrwerken deutscher Verlage lassen sich Elemente

aller drei Ansätze einzeln oder in Kombination wiederfinden. Vor allem die kommunikative und die interkulturelle Landeskunde ergänzen sich häufig, und auch in kommunikativ und interkulturell orientierten Lehrwerken kann man der faktischen Landeskunde begegnen.

5. Das Lehrwerk *Deutsch-Information neu*²

Das vom Asahi-Verlag erstmals 2005 aufgelegte Lehrwerk für Anfänger ohne Vorkenntnisse ist in diesem Jahr in überarbeiteter Auflage erschienen. Als Verfasser dieses recht dünnen, im Hauptteil nur 52 Seiten umfassenden Buches werden nicht weniger als zehn Personen angegeben (alle sind Japaner). Es besteht aus 12 Lektionen. Am Ende jeder Lektion findet sich ein auf Japanisch verfasster Sachtext zu landeskundlichen Themen. Diese Texte sind unterschiedlich lang und mit Fotos oder Illustrationen versehen.

In den Sachtexten der einzelnen Lektionen (L) werden folgende Themen behandelt:

- L 1: Der Gebrauch der Personalpronomen *du* und *Sie*
- L 2: Deutsche Universitäten
- L 3: Umweltfreundliches Einkaufen
- L 4: Fußball
- L 5: Die heißen Quellen von Baden-Baden
- L 6: Eiskaffee
- L 7: Reisen in Deutschland
- L 8: Der Euro und die EU
- L 9: Deutsches Essen
- L 10: Weihnachten in Deutschland
- L 11: Das Weihnachtslied "Stille Nacht, heilige Nacht"
- L 12: Deutsche Filme

Lernziele bzw. Kriterien für diese Auswahl werden nicht genannt; im Vorwort zur Erstauflage geben die Autoren lediglich an, "allerlei"

Informationen präsentieren zu wollen, die für die Lerner "bestimmt interessant" seien. Auffällig jedoch ist, dass Zeugnisse der sogenannten "hohen" Kultur weitgehend ausgeschlossen sind. Die ausgewählten Themen sind überwiegend alltagsrelevant und stammen aus den Bereichen Reisen (5,7), Essen und Trinken (6,9), Sprache (1), Bildung (2), Einkaufen (3), Umwelt (3), Sport (4), Geld (8), Politik (8), Sitten und Gebräuche (10, 11), Musik (11) und Film (12).

Der in *Deutsch-Information neu*² vertretene Ansatz ist eindeutig der faktischen Landeskunde zuzuordnen. Die Fakten werden ausschließlich in der Muttersprache der Zielgruppe (Japanisch) präsentiert und stehen in keiner Beziehung zur sprachlichen Lernprogression des eigentlichen Deutschunterrichts. Nur in Ausnahmefällen werden Wörter und Abkürzungen in den Sachtexten in lateinischer Schrift wiedergegeben: *Sie, du, duzen* (1), *Abitur, Wintersemester, Sommersemester* (2), *EU, Der Grüne Punkt* (3), *Weltmeisterschaft (WM), Europameisterschaft* (4), *Eiskaffee* (6), *ICE, Marktplatz* (7), *EU, Euro, Cent* (8), *Weihnachten, Advent, Adventskalender, Adventskranz, Stollen* (10). Kriterien für diese Auswahl werden jedoch nirgends genannt. Und warum sich in einem längeren Text zum Lieblingssport der Deutschen (Lektion 4) zwar die Vokabeln *Weltmeisterschaft (WM)* und *Europameisterschaft* finden, aber ausgerechnet das Wort *Fußball* fehlen muss, bleibt ebenso ungeklärt wie die Frage, warum in einem Text zum Thema "Deutsches Essen" (Lektion 9) *keines* der auf Japanisch erwähnten Gerichte bzw. Lebensmittel (*Wurst, Schinken, Sauerkraut, Kartoffeln, Bier, Frankfurter, Nürnberger, Pfannkuchen, Brot, Schwarzbrot, Butter, Honig*) in lateinischer Schrift wiedergegeben wird.

Der Text der 1. Strophe des Weihnachtsliedes "Stille Nacht, heilige Nacht" in Lektion 11 wird zwar

— ganz im Gegensatz zur sonstigen Gewohnheit — auf Deutsch wiedergegeben, allerdings ohne Noten und japanische Übersetzung. Dies mutet etwas seltsam an, ganz so, als wären sich die Lehrbuchautoren noch gar nicht im Klaren über ihren didaktischen “Fahrplan” hinsichtlich der Verwendung von Liedern im Deutschunterricht.

Hervorzuheben ist indes das Bemühen des zehnköpfigen Autorenteams, den Ansatz der faktischen Landeskunde um so etwas wie eine interkulturelle Perspektive zu erweitern, auch wenn dies wieder nur auf Japanisch geschieht, also vollkommen isoliert vom Sprachunterricht. In den Sachtexten werden die deutschen Verhältnisse oft mit den japanischen Gegebenheiten verglichen und dabei Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgestellt, wobei man die als wahrscheinlich anzunehmenden Erfahrungen, Vorkenntnisse und Erwartungen der Lernerzielgruppe berücksichtigt. So z.B. bezeichnen die Autoren beim Thema „Deutsche Universitäten“ (in Lektion 2) die Tatsache, dass es in Deutschland nur wenige Privatuniversitäten und überhaupt keine Frauenuniversitäten gibt, als — aus japanischer Sicht — „erstaunlich“. Als ebenso „erstaunlich“ gilt, dass deutsche Hochschulen keine Eintrittsprüfungen wie in Japan kennen und als jährliche Studiengebühren oft nicht mehr als 1000 Euro zu entrichten sind, was doch, so der Kommentar der Autoren, wesentlich günstiger als in Japan sei.

Landeskunde wird in *Deutsch-Information neu*² fast ausschließlich in den japanischen Sachtexten vermittelt. Zwar gibt es auch deutsche Dialoge, doch sind diese zum Teil sprachlich extrem vereinfacht, und landeskundlich relevante Informationen lassen sich ihnen kaum entnehmen. Das ist m.E. nicht ausreichend, um von kommunikativer Landeskunde im Sinne der deutschsprachigen Didaktik sprechen

zu können.

Neben den spärlichen Dialogen gibt es in dem ganzen Lehrwerk nur noch einen einzigen zusammenhängenden Lesetext (in Lektion 11), der auf Deutsch verfasst ist. Dabei handelt es sich um den Brief eines Japaners namens Makoto. Dieser hält sich gerade in Innsbruck auf und schreibt seiner deutschen Freundin Sabine Folgendes:

„Seit drei Tagen bin ich hier bei Familie Schmidt. Es ist ziemlich kalt. Schnee gibt es schon genug. Gestern konnten wir Ski laufen. Es war ganz toll. Am Nachmittag kam mein japanischer Freund Kenta aus Salzburg. Er ist Musikstudent. Einmal war er mit mir bei euch zu Besuch. Damals hatte er lange blonde Haare. Jetzt hat er kurze schwarze Haare. Wenn du ihn siehst, musst du sicher lachen! Am Abend spielte er für uns Klavier. Natürlich waren wir alle begeistert. Es gefällt mir hier sehr gut.“

(*Deutsch-Information neu*², S. 45).

Der Text orientiert sich an der sprachlichen Lernprogression der Lerner und ist für die Verhältnisse dieses Lehrwerkes relativ umfangreich. Was ist nun diesem Text an landeskundlichen Informationen zu entnehmen? Wir erfahren lediglich, dass es in Innsbruck im Winter kalt ist, es reichlich Schnee gibt und man dort Ski fahren kann. Darüber hinaus lernen wir noch, dass in Österreich offenbar auch japanische Musikstudenten leben, die Klavier spielen können, bisweilen ihre Frisur ändern und sich auch mal die Haare färben lassen. Daraus lässt sich wohl nur der Schluss ziehen, dass es nicht die Absicht der Autoren gewesen sein kann, die sprachliche Lernprogression mit der Vermittlung landeskundlich *relevanter* Informationen zu verknüpfen.

6. Das Lehrwerk *Start frei!*

Dieses Lehrwerk für Anfänger ohne Vorkenntnisse

ist 2009 in erster Auflage im Sanshūsha-Verlag erschienen. Es ist entstanden aus der Zusammenarbeit des Goethe-Instituts Japan und der Kōnan-Universität in Kobe. Als Verfasser werden sechs Personen genannt (vier Japaner und zwei Deutsche). *Start frei!* orientiert sich an den Standards des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) und führt zur Stufe A 1. Es besteht aus 10 Lektionen. In acht der Lektionen findet sich ein auf Deutsch verfasster Lesetext zu landeskundlichen Themen. Diese Texte sind unterschiedlich lang und mit Fotos, zum Teil aber auch mit Grafiken und Statistiken versehen.

In den einzelnen Lektionen werden folgende Themen behandelt (der Titel des landeskundlichen Textes steht jeweils kursiv geschrieben):

L 1: Kennenlernen

(kein Text)

L 2: Freizeit

Was machen die Deutschen gern?

L 3: Tagesablauf

Mein Tag. Eine Schülerin erzählt

L 4: Essen und Trinken

Was essen die Deutschen?

L 5: Wohnen

Wie wohnen Studenten in Deutschland?

L 6: Einkaufen

Ladenöffnungszeiten in Japan und Deutschland

L 7: Familie

Familien in Deutschland

L 8: Reisen

Sehenswürdigkeiten in Berlin

L 9: In der Stadt

Ein Student erzählt

L 10: Übungssatz zur Prüfung „Start Deutsch 1“

Die Lernziele werden im Vorwort klar formuliert. *Start frei!* soll die Lernenden zur ersten Niveaustufe (A 1) des GER führen und gezielt auf die A

1-Prüfung „Start Deutsch 1“ vorbereiten. Um diese übergeordneten Ziele zu erreichen, werden alle Sprachfertigkeiten (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) gleichermaßen berücksichtigt. Das Lehrwerk bietet authentische Hör- und Lesetexte und will mit „kommunikativen und kreativen“ Aufgaben und Übungen die „kommunikative Kompetenz“ der Lerner entwickeln. Die landeskundlichen Informationen sollen den Lernern „einen Einblick in das Leben in Deutschland“ gewähren.

Ausgehend vom Ziel der kommunikativen Kompetenz ergibt sich die Auswahl der landeskundlichen Themen, die sich an Alltagssituationen des Zielsprachenlandes orientieren. Bis auf eine Ausnahme — den Text über die historischen Sehenswürdigkeiten von Berlin in Lektion 8 — bleiben Zeugnisse der sogenannten „hohen“ Kultur konsequent ausgeschlossen. Die ausgewählten Themen stellen ausnahmslos alltagskulturelle Phänomene dar und sollen als praktische (Über-)Lebens- und Orientierungshilfe im deutschsprachigen Alltag dienen.

In den ausschließlich auf Deutsch verfassten Lesetexten finden sich sowohl Elemente der faktischen als auch der kommunikativen Landeskunde in einem ausgewogenen Verhältnis wieder. So sind fünf der insgesamt acht Texte dem faktischen Ansatz (in Lektion 2, 4, 6, 7, 8) zuzuordnen, während die übrigen drei mit ihren Beispielen für „Leutekunde“ (Krumm 1992, S. 16) ganz klar den kommunikativen Ansatz (in Lektion 3, 5, 9) erkennen lassen; d.h., es werden „normale“ Menschen wie Schüler und Studenten mit ihrer persönlichen Sicht auf bestimmte Bereiche ihres Lebens vorgestellt.

Diese Texte weisen einen steigenden

Schwierigkeitsgrad auf und sind nur zum Teil in die sprachliche Lernprogression eingebunden, d.h., es kommen in ihnen auch zahlreiche unbekannte Vokabeln vor, die noch nicht im Unterricht behandelt worden sind. Für einige wenige sind japanische Erklärungen beigegeben, die Bedeutung der anderen soll, so die Empfehlung des Lehrerhandbuches, möglichst ohne Benutzung eines Wörterbuches aus dem Kontext erschlossen werden, da es nicht so sehr darauf ankomme, die Bedeutung eines jeden einzelnen Wortes zu klären, als vielmehr darauf, Lernstrategien zum globalen Textverständnis zu entwickeln (*Start frei! Lehrerhandbuch*, S. 14).

Abgesehen von den oben erwähnten fünf Texten, die vor allem Fakten, Daten und Zahlen vermitteln, steht die Konzeption von *Start frei!* ganz im Zeichen der kommunikativen Landeskunde. Alle Dialoge, fest in die sprachliche Lernprogression eingebunden, sind informations- und handlungsbezogen konzipiert; sie enthalten eine Fülle landeskundlich relevanter Informationen und ermöglichen gleichzeitig sprachlich adäquates Handeln in Alltagssituationen.

Der Ansatz der interkulturellen Landeskunde wurde bei der Konzeption von *Start frei!* ganz offensichtlich nicht berücksichtigt. Nur in einem Fall, im Lesetext zu den „Ladenöffnungszeiten in Japan und Deutschland“ (in Lektion 6) lässt sich der Versuch erkennen, so etwas wie eine interkulturelle Perspektive in den ansonsten faktisch konzipierten Text zu integrieren, indem man die Öffnungszeiten von Geschäften, Supermärkten und Kaufhäusern in beiden Ländern vergleicht.

7. Das Lehrwerk *Szenen 1*

Das vom Sanshūsha-Verlag erstmals 2006 aufgelegte, zweimal überarbeitete Lehrwerk für Anfänger ohne Vorkenntnisse ist 2010 in 16. Auflage erschienen. Als Verfasser werden vier Personen

genannt (zwei Japanerinnen und zwei Deutsche). Es besteht aus 12 Lektionen. In sechs der Lektionen (in Lektion 3-7 und 12) finden sich auf Deutsch statistische Angaben zu bestimmten Bereichen der Landeskunde. Nur eine Statistik (in Lektion 12) wurde mit einem kommentierenden Text versehen. Neben diesen als „Information“ bezeichneten Angaben gibt es im Buch verstreut noch sechs kürzere Lesetexte mit landeskundlich relevantem Inhalt (auch alle auf Deutsch), die allerdings nur zum Teil in die sprachliche Lernprogression eingebunden sind, d.h., es finden sich in ihnen auch einige unbekannte Vokabeln, für die japanische Erklärungen beigegeben sind.

In den einzelnen Lektionen werden folgende Themen behandelt (die Überschrift der Statistiken steht jeweils kursiv, der Titel der Lesetexte in Anführungszeichen geschrieben):

L 1: Kontakte 1

L 2: Kontakte 2

L 3: Studium und Sprachen

Ausländer in Deutschland und in Japan

„Ausländische Studenten in Deutschland“

L 4: Hobbys

Freizeitaktivitäten der Deutschen und der Japaner

L 5: Essen und Trinken

Was essen Deutsche am liebsten?

„Essen in Deutschland“

L 6: Familien und Berufe

Geburtenraten

L 7: Gegenstände

Elektronische Geräte in deutschen Haushalten

L 8: Wohnen

„Sebastian sucht ein Zimmer“

L 9: Uhrzeit und Datum

„Ein Sonntag von Daniel“

L 10: Nach dem Wochenende

L 11: Stadt und Universität

„Universitäten in Deutschland“

L 12: Vor den Ferien

Wo verbringen Deutsche gern ihren Urlaub?

„Eine Ansichtskarte aus Berlin“

Als übergeordnetes Lernziel wird im Vorwort angegeben, dass die Lerner ihren Alltag auf Deutsch ausdrücken können. Ein Blick ins Lehrbuch macht in der Tat deutlich, dass die zahlreichen praxisnahen Aufgaben und Dialogübungen dazu geeignet sind, die Entwicklung der kommunikativen Kompetenz zu fördern. Der Zweck der Statistiken hingegen sei es, Informationen über die deutschsprachigen Länder zu vermitteln und diese mit der Situation in Japan zu vergleichen. Auch in diesem Lehrwerk bleiben Zeugnisse der „hohen“ Kultur ausgeschlossen. Die ausgewählten Themen sind ausnahmslos alltagsrelevant und sollen als praktische (Über-) Lebens- und Orientierungshilfe im deutschsprachigen Alltag dienen.

Auch die Konzeption von *Szenen 1* steht ganz im Zeichen der kommunikativen Landeskunde. Die überaus zahlreichen Dialoge sind fest in die sprachliche Lernprogression eingebunden und enthalten eine Fülle landeskundlich relevanter Informationen. Daneben findet sich aber auch der faktische Ansatz in Form der Statistiken und zum Teil auch in den Lesetexten wieder.

Erwähnenswert ist ferner, dass sich die Autorinnen von *Szenen 1* deutlich darum bemühen, so etwas wie eine interkulturelle Perspektive in einige Aufgaben des ansonsten stark kommunikativ orientierten Lehrwerkes zu integrieren. Dies zeigt sich u.a. beim Vergleich der Hobbys von Deutschen und Japanern (in Lektion 4, Übung 10 „Was machen Deutsche gern?“) und einer Betrachtung japanischer Essgewohnheiten aus deutscher Sicht (in Lektion 5, Übung 8 „Essen Japaner auch Brot?“).

8. Schluss

Von den drei grundlegenden landeskundlichen Ansätzen im Fremdsprachenunterricht lassen sich in den von uns untersuchten Lehrwerken nur zwei wiederfinden — der faktische und der kommunikative Ansatz. Ein Lehrwerk (*Deutsch-Information neu*²) ist stark faktisch orientiert, während die Konzeption der beiden anderen ganz im Zeichen der kommunikativen Landeskunde steht. Doch auch die kommunikativ orientierten Materialien enthalten Elemente der faktischen Landeskunde.

Der interkulturelle Ansatz ist in den Lehrwerken nicht vertreten. Zwar haben vor allem die Autoren von *Szenen 1* und *Deutsch-Information neu*² versucht, ihre jeweiligen Konzeptionen stellenweise um so etwas wie eine interkulturelle Perspektive zu erweitern, doch reicht das bei weitem nicht aus, um als interkulturelle Landeskunde im Sinne der deutschsprachigen Didaktik gelten zu können.

Allen drei Lehrwerken gemeinsam ist, dass Zeugnisse der sogenannten „hohen Kultur“ weitgehend ausgeschlossen werden und die ausgewählten Inhalte sich fast ausschließlich an Alltagssituationen bzw. alltagsrelevanten Themen orientieren.

Die Ergebnisse unserer Untersuchung, die sich aus Platzgründen auf einige wenige Beispiele zu beschränken hatte, können natürlich nicht als repräsentativ gelten. Zu zeigen, wie landeskundliche Inhalte in anderen japanischen DaF-Lehrwerken vermittelt werden, wird ebenso künftigen Arbeiten vorbehalten bleiben wie die Klärung der Frage, ob beim Vergleich einer wesentlich größeren Anzahl von Lehrwerken möglicherweise bestimmte Tendenzen in der Didaktik der Landeskunde sichtbar werden.

Quellen und Literatur

- „ABCD-Thesen zur Rolle der Landeskunde im Deutschunterricht“ (1990): Entwickelt von der Fachgruppe Deutsch als Fremdsprache des Fachverbandes Moderne Fremdsprachen und des Goethe-Instituts. In: *Fremdsprache Deutsch* 1990.3, S. 60-61.
- Akita, Shizuo / Eguchi, Yoko / Kamiya, Yoshihiro u.a. (2012): *Deutsch-Information neu²*. 2. Aufl. Tokio: Asahi-Verlag.
- Beirat Deutsch als Fremdsprache des Goethe-Instituts (1992): „25 Thesen zur Sprach- und Kulturvermittlung im Ausland“. In: *Zielsprache Deutsch* 1992.2, S. 112-113.
- Bausch, Karl-Richard / Christ, Herbert / Krumm, Hans-Jürgen Hrsg. (2007): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 5. Aufl. Tübingen u. Basel: Francke.
- Biechele, Markus / Padrós, Alicia (2003): *Didaktik der Landeskunde*. Berlin u. München: Langenscheidt.
- Fujiwara, Mieko / Katsuragi, Shinobu / Motokawa, Yuko u.a. (2009): *Start frei!* Tokio: Sanshūsha-Verlag.
- Fujiwara, Mieko / Katsuragi, Shinobu / Motokawa, Yuko u.a. (2009): *Start frei! Lehrerhandbuch*. Tokio: Sanshūsha-Verlag.
- Krumm, Hans-Jürgen (1992): „Bilder im Kopf. Interkulturelles Lernen und Landeskunde“. In: *Fremdsprache Deutsch* 1992.6, S. 16-19.
- Leupold, Eynar (2007): „Landeskundliches Curriculum“. In: Bausch / Christ / Krumm Hrsg. 2007, S. 127-133.
- Meyer, Robert (2008): *Landeskunde im DaF-Unterricht*. München: GRIN-Verlag.
- Neuner, Gerhard (2007): „Lehrwerke“. In: Bausch / Christ / Krumm Hrsg. 2007, S. 399-402.
- Pauldrach, Andreas (1992): „Eine unendliche Geschichte. Anmerkungen zur Situation der Landeskunde in den 90er Jahren“. In: *Fremdsprache Deutsch* 1992.6, S. 4-15.
- Satō, Shūko / Shimoda, Kyōko / Heike Papenthin u.a. (2010): *Szenen 1*. Tokio: Sanshūsha-Verlag.
- Storch, Günther (2009): *Deutsch als Fremdsprache — Eine Didaktik*. Paderborn: Wilhelm Fink.

Handbook for Beginning Level Spanish Classes

Cecilia Silva ¹⁾*

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University.

Abstract

The focus of this article is on the need for the production of didactic materials for Spanish language classes. In the first part of this article, the author refers to role that textbooks play in the classroom, as well as the advantages and disadvantages of using them. A summary of the limitations experienced with a variety of texts is also provided. In the second part, the author proposes a structure for a handbook for use with beginner students of Spanish as a Second Foreign Language at Tohoku University.

本稿はスペイン語の教材作成に関するプロジェクトの一部である。従来の教科書に言及し、二つの部分から構成される。まず、教科書の役割、その長所と短所、そして授業でこれまで使用した教科書に見られる限界点について述べる。次に、東北大学における第二外国語としてのスペイン語初級者のために作成するハンドブックの構成について提案する。

Introduction

The purpose of the present article is to examine the rationale and the criteria for writing a handbook for beginning level Spanish classes for students of Tohoku University, to propose a structure for it, and to suggest appropriate content. Unlike other Spanish textbooks published in Japan, which deal either with grammar practice or with activities for oral practice, the intended Spanish handbook will contain:

a) A combination of communicative activities and

grammar practice

b) Grammar practice adapted to the topic of the unit and visually easy to read

c) Vocabulary enlargement in accordance with the topic of the unit

This article is divided in two parts. In the first part the role of textbooks is examined, and their advantages and disadvantages, along with their selection criteria, are discussed. Also, the limitations of commercially available books published in Japan are presented, and their unsuitability for the students of this university is explained. In an attempt to address these flaws, the second part of this article explains the requirements for a Spanish handbook, and suggests a structure for it and ideas for its contents.

With regard to terminology, Cunningsworth (1984, 1995) uses the term “coursebook” and Richards (n.d.) uses the term “textbook” to refer to the books used in the class as part of the teaching materials. The term “handbook: a concise reference book covering a particular subject” is presented as a synonym of “textbook: a book used in the study of a subject” (n.d., para. 1). The author of this article uses the word “handbook” to refer to written material not designed for publication, with brief explanations, and a great deal of practice and communicative tasks to be used by students in workshop-like classes of Spanish as a second foreign language at the beginning level.

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan cec@he.tohoku.ac.jp

The intended handbook aims to be a first test adapted to the circumstances and needs of the students at Tohoku University. Therefore, the amount of material and its level and gradation will depend largely on the frequency of classes at this university. Besides, some of the content, for example Unit 6 (“My city and my university”), contains references to the campus of Tohoku University and to the city of Sendai. Nevertheless, not only the topics but also the tasks can be used at other schools with beginning students. Moreover, the basic ideas considered for writing the handbook and stated in this article is consistent with a communicative vision of the language class, where learning takes place between teacher and students and also among students, thus the intention to design classes more characteristic of workshops. As such, the ideas put forward in this paper can be useful for other language educators aiming at achieving truly communicative classes.

Part I. Textbooks: Their role, their advantages and disadvantages, and how to select them

The textbook as a tool

In language teaching and learning, while the textbook is one of the most important material resources, it is, of course, not the only one. Coursebooks can serve as a resource for presentation material, a source of activities, a reference for grammar and vocabulary, a resource for self-directed learning, and also a support for less experienced teachers (Cunningsworth, 1995, p.7). The teaching process does not need to depend entirely on a coursebook. In fact, the textbook should function as a group of suggestions that teachers will adapt to the group of learners. Cunningsworth (1984) maintains that the coursebook comes after the teacher has established and defined the objectives for the course. Namely, once the objectives have been set in terms of what the students should be able to do with the

target language, and also in terms of the structures and vocabulary and whatever other elements are necessary, the teacher seeks teaching materials which will play a positive role in achieving these objectives.

The coursebook: its advantages and disadvantages

Richards (n.d.) indicates a group of advantages and limitations of textbooks that vary depending on how such textbooks are used in the class.

The principal advantages can be summarized as follows:

1. Textbooks provide structure and a syllabus for a program, and help students to develop a general vision of a systematically planned syllabus.
2. Textbooks help standardize instruction. The use of a textbook in different classes can ensure that students receive the same content and can be evaluated in the same way. However, each teacher will stress certain lessons or certain points in a lesson depending on his/her personal vision of teaching.
3. If the textbook has been well developed, students will be exposed to materials that have already been tested.
4. Textbooks normally contain CDs, videos and workbooks that provide good variety.
5. Textbooks can save teachers' time so they can devote time to lesson planning and teaching instead of the time-taking task of developing materials.
6. Textbooks can provide effective language models and input.
7. Textbooks can train teachers. If a teacher has limited experience, the textbook (along with the teacher's manual) can serve the purpose of teacher training in that it offers a planned syllabus with many well tested activities.

8. Commercial textbooks are normally colorful and very well designed.

However, Richards (n.d.) also points to several disadvantages, including the following:

1. Textbooks tend to contain inauthentic language.

Since the texts and dialogues found in textbooks are designed to present teaching points, in many cases they are somewhat artificial and are not actually representative of real language use.

2. Textbooks may not reflect students' needs.

Textbooks are written for a global market and need to be adapted to the special needs and interests of particular "local" groups.

3. Textbooks can deskill teachers. If a teacher fails to adapt the textbook to the group and does not add complementary material, choosing instead to stick to the textbook even though not all the content is appropriate to the group, then the teacher's role is reduced to that of technician whose function is to present materials prepared by others.

4. Commercial textbooks are sometimes expensive.

Harmer (1991) raises attention to the structure of textbooks. Since textbooks tend to follow the same format in all the units, it is easy for both teachers and students to familiarize themselves with the learning framework presented. However, a rigid sequence is not adequate for all topics: some units should start with the new vocabulary, some should start with the new grammar points, and others should start simply by illustrating the link between previous knowledge and the information in the new unit.

Evaluating and selecting a coursebook

The coursebook is one of the stages in the design of a language course. García Santa-Cecilia (2000, pp.11-28) defines "design" as the set of decisions in the process of developing a course, and separates course design into the following stages:

a. Analysis of needs: students' needs and interests

and characteristics of the institution

b. Objectives of the course

c. Selection and grading of contents

d. Selection and grading of activities and materials

e. Definition of methods for evaluation

The decisions related to the coursebook are made when deciding how to select and grade activities and materials. With regard to the texts, the teacher has to decide whether to use a commercially available book on its own or in combination with his/her own ideas and activities, or a handbook made for that particular class.

When evaluating the materials to use in class, the following considerations need to be addressed (Dubin and Olshtain, 1986, pp. 29-30 in Cortés Moreno, 2000, p. 157) :

The materials are appropriate for what level of student ?

Were the materials made specifically for students of a determined mother tongue ?

Are the materials appropriate for general language learning or for a specific purpose (for example, Business English, Spanish for Tourism).

Which skills are included in the materials ?

What is the degree of authenticity of the materials ?

Are the materials appropriate for the learners' age ?

Are the materials compatible with the teaching approach of the teacher ?

Are the materials appropriate for the diversity in the learning group ? (different interests, varying levels of intelligence)

All teachers realize that no commercial textbook will ever be a perfect fit for any particular group. Harmer (1991) points to two factors involved in the production of commercial books. One of them is the author's effort to make a book that teachers find innovative and is well-suited to the students. The other is that the publishers are motivated by

financial success. The bottom line is, though, that no matter how carefully a textbook is analyzed, it is impossible to make a fair judgement of it without actually using it in the classroom. It is well-understood, however, that commercial textbooks can rarely be used without adapting them in one way or another to make them more suitable to the particular context of the learning group.

Spanish textbooks published in Japan

Most of the textbooks published in Japan are intended either for grammar study in classes taught by a Japanese teacher, or for communication in classes taught by a Spanish-speaking teacher (Escandon Godoy, 2011). When one teacher has to teach both aspects, such books need to be complemented with extra material.

To date, the author of the present work has used several commercially available textbooks in the classroom and has encountered the following flaws:

- a. Lack of coherence in the order of topics.
- b. Mixed exercises (containing vocabulary that has no relation with the main topic) and multiple grammar points within one unit.
- c. Lack of a good combination of grammar (controlled practice) and communicative activities (semi-controlled and free activities). Textbooks tend to address either one or the other.
- d. Outdated references.
- e. Lack of authenticity.
- f. No consideration of the multiple intelligences theory or diverse learning styles.
- g. Lack of listening activities.
- h. Inappropriate progression, normally too fast and containing an excessive amount of content, which makes it necessary to choose the grammar points and exercises (this can be confusing for the learners).
- i. Lack of vocabulary related to the topic of the

unit that could be used for grammar and communication practice.

In an attempt to address these flaws and make material which reflects the situation and context of the students and is adapted for the students of Spanish of a Second Foreign Language of Tohoku University, the decision was made to issue a handbook.

Part II. Handbook for Spanish Classes

Criteria for a Spanish handbook

It has to be acknowledged that a coursebook solves most of the needs with regard to material and organization of the material. However, since there is no textbook written for our particular classes and each class is unique, teachers either have to adapt a commercial textbook or make his/her own material. Therefore, the author hereby proposes the criteria and the structure for a handbook to be used in beginner level Spanish classes. The basic principal of the handbook is to aim for a balance between grammar practice (for the sake of accuracy at the time of using the language) and communication practice (for the sake of developing the ability to use the language and feel a sense of achievement).

The following criteria need to be considered:

1. Learners come from several courses and take Spanish as a second foreign language. Since classes meet twice a week, the amount of content and the expectations of progress should be realistic and suitable for that frequency. This aspect leads us to the concepts of grading and recycling. Cunningsworth (1984, p.25) defines grading as “the speed with which the student progresses, how much material is introduced in a given number of hours, how close together or how far apart new grammatical structures are in relation to each other, how much new vocabulary is introduced in each unit and so on”. What is important at this point is the amount of practice material between two new things and the way

they are linked. Any given topic or new vocabulary item is presented and practiced more than once in a variety of contexts, uses and situations, in order to provide the learner with insight into how to use the target language. This consolidation is called recycling, which is intrinsically related to the way of course progression, linearly or cyclically (Cunningsworth, 1984, pp. 22-30). A course with linear progression deals with each topic exhaustively before passing to the next one. In a course with cyclical progression, the teacher moves quickly from one language item to the other and then returns to it two or more times during the course.

2. Teaching materials should contain an attractive appearance and a variety of activities and include an element of problem solving. Cunningsworth (1984, pp. 59-63) suggests that the material should contain something that the learners want to learn about or something that they can involve themselves in, apart from the language itself. Regarding teaching materials, Stevick (1980, in Cunningsworth, 1984, p. 60) suggests the following criteria for personal involvement of learner in the process of learning languages: it should contain something for the emotions and not only for the intellect, provide

occasion for students to interact and commit themselves to choices, and allow learners to draw on present realities. Besides, the author of this work considers that teaching materials should address aspects close to the age range of the students and also to the geographical elements close to the setting of the student. Therefore, the intended handbook will contain local references, not only from Japan in general but also and particularly, reference to Sendai city, Tohoku University campus, etc.

3. The classroom work proposed in the handbook will aim to emphasize peer collaboration and interaction in order to promote the exchange in terms of meaning and not just the oral practice of forms (Gelabert, Bueso & Benítez, 2002, p. 8). Therefore, it will contain tasks for working in pairs or in groups so as to use the language in a meaningful way, convey meaning, and achieve an outcome (Willis, 2004, pp. 23-37).

Structure and contents for a Handbook for Spanish Classes

The intended handbook is divided into two parts: the first part contains topics related to giving and asking for personal information, and the second part focuses on practicing the main verbs tenses (Table 1).

Table 1. Contents of the Handbook for Spanish classes

First part (first semester)	Second part (second semester)
1. Greetings. Alphabet. Self-introduction, spelling the name. Personal pronouns and verb "to be" + name.	7. Likes and dislikes. Talk about free time. Verb "like" and vocabulary related to leisure.
2. Numbers. Asking for telephone numbers, e-mails, and student registration numbers. Feminine and masculine Nouns and determinate articles. Preposition "of".	8. Daily activities. Simple present of verbs to describe a daily routine.
3. Nationality and profession. Asking for further personal information: birthplace, profession, birthday, hobby, address. Interrogative words.	9. Future plans. "Going to" + infinitive and future tense to describe future actions.
4. Family. Describing people. Vocabulary relating to family. Verb to be and adjectives.	10. Past events (1). Simple past of verbs to talk about biographies and trips.
5. My house. My bedroom. Describing rooms. Verbs "there is", "there are" and "to be" to express placement.	11. Past events (2). "Used to" to talk about events in childhood, and make descriptions in the past.
6. My city. My university. Vocabulary related to the city and to the university (station, bus stop, faculties, etc.). Verbs "there is", "there are" and "to be" to express placement.	12. Experiences. Present perfect to describe experiences in the past.

As regards the structure, each unit of the handbook will aim to keep a balance between the communicative or functional approach, in which language is considered a medium of communication among people, the structural perspective, in which language is seen as a system of grammar and vocabulary, and the skills perspective, where the emphasis is put on the four skills of listening, reading (receptive skills), writing and speaking (productive skills).

With regard to language form and language use in a coursebook, it is generally necessary to analyze language and divide it into small units to make it appropriate for teaching. However, since language a very complex phenomenon which works at several levels simultaneously, it is difficult to separate and isolate individual aspects of language from the whole without losing authenticity. This is one of the most difficult challenges in language teaching and in designing materials. Since students, and particularly beginners, cannot be expected to handle several different aspects of language at the same time, it is necessary to reduce the learning load to suitable units and focus on different aspects separately. The questions of which language to select, and how to isolate and combine language pieces without losing naturalness are central to lesson planning, but are especially important considerations when analyzing and breaking down language for teaching purposes

in the process of designing materials (Cunningsworth, 1995, pp.33-53).

Each unit will introduce one topic and will contain the following parts to develop and support it (Figure 1) :

1. Grammar introduction and practice. Grammar is a component of any general language course and one of the first considerations should be what grammar items to include and how deeply they are to be treated. This part shows “how the new language is formed, how the grammar works and how it is put together” (Harmer, 1991, p.58) and includes a brief explanation in Japanese and a presentation of models. In other words, we aim to present the form and the use in context of each language aspect. This stage is immediately followed by a practice stage with a number of controlled and semi-controlled exercises, and production, where the students are helped to use the language in uncontrolled activities designed to emulate those in real life. The author of the present work adheres to the perspective that since grammatical competence is a necessary element for communicative competence, the explicit teaching of grammar is necessary. Therefore, this handbook will include activities that combine the use of linguistic structures and the meaningful use of the language (Gelabert, Bueso & Benítez, 2002, p.69).

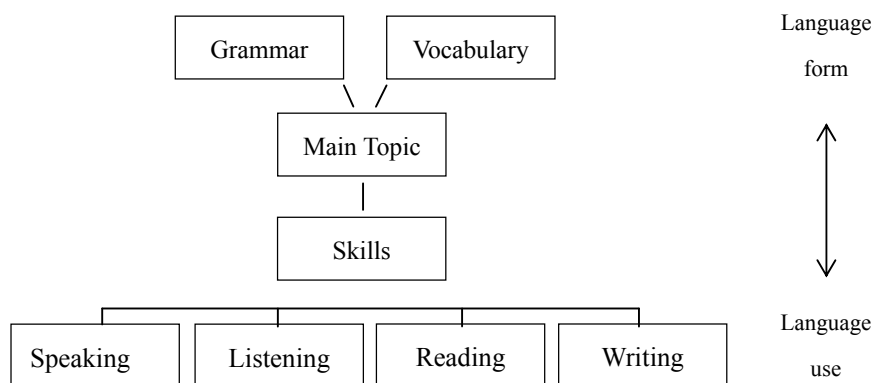


Figure 1. Structure of the Handbook for Spanish classes

This combination is more than mere mechanical practice, and, as such, the students may have questions and will invariably make mistakes.

2. Vocabulary. Coursebooks should not only teach as many words as possible but also equip students with strategies for handling unfamiliar vocabulary when they come across it. This means that instead of providing students with wordlists and dictionary definitions on their own, they should be given exercises that allow them to become acquainted with the meaning of the words and their contexts. Some activities for developing vocabulary could be based on semantic relations (word groups according to meaning), situational relationships (word sets associated with particular situations), and collocations (words commonly found in association) (Cunningsworth, 1995, p.38). To provide the students with an active vocabulary, it is necessary to set an objective, define the scope of the situation, and activate the students' previous knowledge to provide a framework for the new information they are working with. Vocabulary activities will be included mainly in listening and reading tasks.
3. Communication practice. In most coursebooks, speaking takes place during the oral presentation and practice of new language items and in several activities varying between controlled and non-controlled. This part includes communicative activities: pair interaction (controlled), pair dialogue (semi-controlled), individual and group activities. In particular, the controlled pair interaction activity ensures that all students have the opportunity to speak, even in a large group, and that those students who are reluctant to speak in front of everybody also can speak. This kind of interaction is an excellent link between grammar practice and free dialogues since it ensures that students

practice the structures and the vocabulary that they need. For a smooth practice, it is necessary that students know all the vocabulary and the structures that they will use (Vargas, 2009, p.1). The content of oral practice activities should be suitable for beginners and should be confined to very concrete topics, such as the school, the family, friends, and the city.

4. Listening practice. The main way coursebooks handle listening is by means of recorded listening passages for comprehension, for the extraction of information, and as a lead-in for discussion. Fundamental to the development of listening ability are the pre-listening activities which focus learners' attention to the topic of the passage, give purpose to the activity, allow an element of prediction, and make the passage more accessible by placing it in a context (Cunningsworth, 1995, p.67). Listening practice includes activities with songs and video-clips¹ made for practicing the grammar structures of the main topic and enlarging the vocabulary. The video-clips also serve the purpose of providing students with a model for oral and written communication and also provide a glimpse of various speech phenomena (hesitation, redundancy, etc.) and colloquial expressions. The use of video-clips specifically made for the class (speeches and dialogues by people from several Spanish speaking countries) provides learners with authentic and spontaneous language and also provides a sense of regional varieties. This is an important issue since those video-clips will not only reflect the students' reality (level, target topic, interests) but will also reproduce, as much as possible, the authentic use of the Spanish language (Gelabert, Bueso & Benítez, 2002, p.12).
5. Reading. Coursebooks include reading texts for several purposes: developing reading skills,

presenting or recycling grammar items, extending vocabulary, providing models for writing, providing information of interest to students, providing content for oral work (Cunningsworth, 1995, p.73). The reading passages should be as authentic as possible considering the level, and they must be accompanied by purposeful activities. This part includes short texts (either real text or text prepared by the author) where the learners can see the usage of the new language and also enlarge the vocabulary related to the main topic. The activities proposed in this part include reading to confirm expectations, reading to extract specific information, reading for communicative tasks, reading for general understanding, and reading for detailed comprehension (Harmer, 1991, p.191).

6. Writing. The practice of this skill gives learners a feeling of achievement, from writing one word to one paragraph, and is less stressful than speaking. Writing tasks in coursebooks can be very varied, ranging from controlled to non-controlled activities depending on the students' level. As well as teaching the mechanics of writing at the sentence level, material should also include activities that familiarize learners with text organization and text development (Cunningsworth, 1995, p.80). It is important to consider not only individual writing activities as homework for summarizing or focusing on the topic of study, but also classroom writing within the frame of collaborative activities (Cassany, 2004). Moreover, it is important to think of activities that allow learners not only to practice grammar structures but also to express more subjective, deeper, imaginative ideas.
7. Culture and entertainment. Since language is intrinsically bound up with culture, references to specific cultural settings make the material

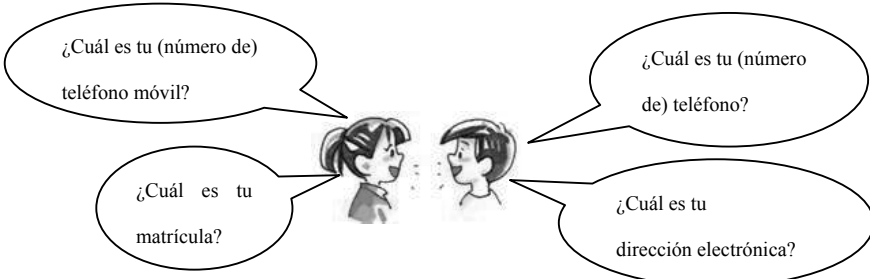
meaningful by providing it with a context. In this part, films and literature, for example, may be used to take advantage of the opportunity they can provide in the context of certain topics as culturally interesting, and culturally relevant, resources. Likewise, the students' culture will also be considered in classroom activities since it supports "the creation of specific conditions that foster the creation of communities of learners who are mindful of and actively engaged in their own learning" (Moll, 1990, in Hall, 2000, p.142). Using the students' culture for practicing the target language "provides opportunities for students to create shared bases of knowledge about different areas of interest" (Hall, 2000, p.142).

Figure 2 shows one part of Unit 2, where students practice numbers with new vocabulary (telephone, telephone number, students register, and e-mail and also terms related to e-mail). Regarding grammar, students revise the third person of the "to be" verb, and study possessive adjectives. Besides, learners revise the basic structure of a sentence in Spanish, Subject/Verb/Object. Then, they carry out a controlled oral interaction: ask three peers for their name, their student number, cell phone number, and e-mail address.

Conclusion

With regard to language teaching, the intended handbook has two language bases: building a grammar base and building a vocabulary base. The progress in these two aspects will be achieved by means of activities that allow the practice of the four language skills and which also integrate language skills.

Regarding the use of commercial material in the class, the author has encountered many of flaws with several books published in Japan (mentioned



¿Cuál es tu (número de) teléfono móvil?

¿Cuál es tu matrícula?

¿Cuál es tu (número de) teléfono?

¿Cuál es tu dirección electrónica?

Mi matrícula es

Mi (número de) teléfono es

Mi número de teléfono móvil es

Mi dirección electrónica es

Pregunta a tres compañeros:

	Matrícula	Teléfono móvil	Dirección electrónica
Yo			

@ arroba

. punto

_ guión bajo

- guión corto

Figure 2. Part of Unit 2 ¿Cuál es tu número de teléfono ?

herein). These flaws will be addressed in the handbook by taking into consideration a vast amount of experience of modifying, reorganizing, adding or deleting content, addressing omissions, modifying or extending tasks in commercially available textbooks. With regard to class management, the intended handbook will follow the perspective of classes as workshop with a great deal of pair and group work activities. Frequent evaluation of this handbook will be carried out for revision purposes.

Acknowledgment

The present article is part of the project “Handbook for Spanish classes at beginners’ level”

「スペイン語初級者のための補助教材の作成」平成23年度高等教育の開発推進に関する調査・研究経費」「特別経費（PFFP・18054010）」

The handbook is possible due to the generous support provided by the Tohoku University Center for the Advancement for Higher Education Director Research Fund for which I am sincerely thankful. I

am thankful to those who have made constructive and thoughtful comments. Gratitude is also extended to Professor Mitsuhiro Shigaki for his encouragement, helpful comments, and suggestions.

References

- Cassany, D. (2004). “*Decálogo didáctico de la enseñanza de la composición*” Revista on line de la Sociedad Española de la Lengua y la Literatura. Retrieved from:
<http://sedll.org/doc-es-publicaciones/glosas/n4/danielcass.html> [2004, septiembre 20]
- Cortés Moreno, M. (2000). *Guía para el profesor de idiomas. Didáctica del español y segundas lenguas*. Barcelona: Octaedro.
- Cunningsworth, A. (1995). *Choosing your Coursebook*. Oxford: Heinemann.
- Cunningsworth, A. (1984). *Evaluating and selecting EFL teaching materials*. Oxford: Heinemann.
- García Santa-Cecilia, A. (2000). *Cómo se diseña un curso de lengua extranjera*. Madrid: Arco Libros S.L.

- Escandón Godoy, A. (2011). *La creación de textos ELE según las nociones de “actividad educativa” de Davydov y Markova, “orientación completa” de Galperin y “aprendizaje radical” de Hedegaard y Chaiklin*. In Cuadernos Canela, Vol. XXII, pp. 25-33.
- Gelabert, M., Bueso, I., Benítez, P. (2002). *Producción de materiales para la enseñanza de español*. Madrid: Arco Libros S.L.
- Hall, J. (2000). “*A prosaics of interaction. The development of interactional competence in another language*” . In Eli Hinkel (ed.) *Culture in Second Language Teaching and Learning*. pp. 137-151. Cambridge: Cambridge University Press.
- Handbook. (n.d.). In Merriam-Webster’s online dictionary (12nd ed.). Retrieved from <http://www.merriam-webster.com/dictionary/handbook>
- Harmer, J. (1991). *The practice of English Language Teaching*. London: Longman.
- Richards, J. (n.d.). *The role of textbooks in a language program*. Retrieved from: <http://www.professorjackrichards.com/pdfs/role-of-textbooks.pdf>
- Vargas, D. (2009). *Actividades de interacción oral y escrita[tú y yo]*. Madrid: Edelsa Grupo Didascalía S.A.
- Willis, J. (2004). *A Framework for Task-Based Learning*. Essex: Addison Wesley Limited.

Annotation

- 1) The video-clips are produced as part of the didactic resources project proposed by Professor Mitsuhiro Shigaki: 志柿光浩, セシリア・シルバ (プロジェクト代表者)「実践的初修外国語コミュニケーション能力養成カリキュラムの開発」Mitsuhiro Shigaki & Cecilia Silva, project coordinators “Development of a Curriculum Aimed at Formation of Practical Communication Skills in Second Foreign Languages”, which is part of the general program of the Center for the Advancement of Higher Education Tohoku University 「2011年度大学教育力開発事業 (特色ある教養教育内容開発)」

東北大学における「展開中国語」学習者の語学力・学習ニーズなどの基礎調査の結果について¹⁾

張 立波^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに

1-1. 目的

現在、中国語教育は東北大学において最も盛んな初習外国語と言えよう。ニーズが高いのはよいが、語学教育としての適切なキャパシティを超えている現状があり、教授方法の上でも工夫が必要になっている。初級中国語の授業については筆者なりの改善努力を積み重ね、ある程度の成果も上げ、毎年度の学生による授業評価でも一定の評価を受けている。

一方、中級中国語の授業は、いままでに3年間展開中国語を担当し、延べ4クラス（文学部、教育学部、経済学部）の授業を行った。その間、学生の授業評価を参照し、授業準備時間を初級の倍以上かけるなど工夫してはいるものの、筆者自身が満足できるような結果には至っていない。そのため、現在中級の授業については模索しているというのが実情である。理由はいろいろと考えられるが、一番感じているのは次の点である。

- ① 展開中国語を履修している学生の担当が、必ずしも初級中国語と同じ教員ではないため、初級中国語の時に使用していた教材や進度、学生の到達度が異なっている。この開きを埋めるのに時間を要するため、各学生独自の取り組みが必要である。
- ② 現在、初級中国語の教材が各出版社から多数出版されている。教員側も自分の教え方に見合う教材を見つけやすい。しかし、初級を履修した後、すなわち二年目の中級中国語の教材は非常に少ないのが現状である。しかも段階を昇っていくことを意識して編集された系列性をもつ教材となる

と、とたんに少なくなる²⁾。初級と連続性のある教材を中級中国語担当教員が自主的に開発していく必要がある。

- ③ 特に、中国語の授業は語学教育としては大人数であり、また、彼らの学習目的も多様であり、この点を視野に入れた教授法と教材開発が求められる。

以上の点を視野に入れ、より効果的な中級中国語授業開発に取り組むために、展開中国語学習者の中国語到達状況、学習ニーズ等の実態把握が必要である。そこで、2010年度後期に東北大学で開講されている初修外国語のクラスを受講している学生全員を対象に実施された調査に基づき、基礎中国語と比較しながら、展開中国語³⁾における調査の回答結果に見られる傾向を、一教員として教育現場の実感から分析・検証していく。

1-2. 属性情報

東北大学の展開の授業は文系4学部を対象に開講されており、理系は開講されていない。図1に示すように今回回答に協力した学生の所属学部は、展開中国語が文系3学部のみ（文学部15%、法学部40%、経済学部45%）であり、教育学部は含まれていない。また図2に示すように今回の回答者では男性が74%であり、女性が26%であった。学年構成については、図3に示すように二年生がおおよそ9割（89%）であり、三年生が7%を占めている。その他が4%である。

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター zhanglibo@he.tohoku.ac.jp

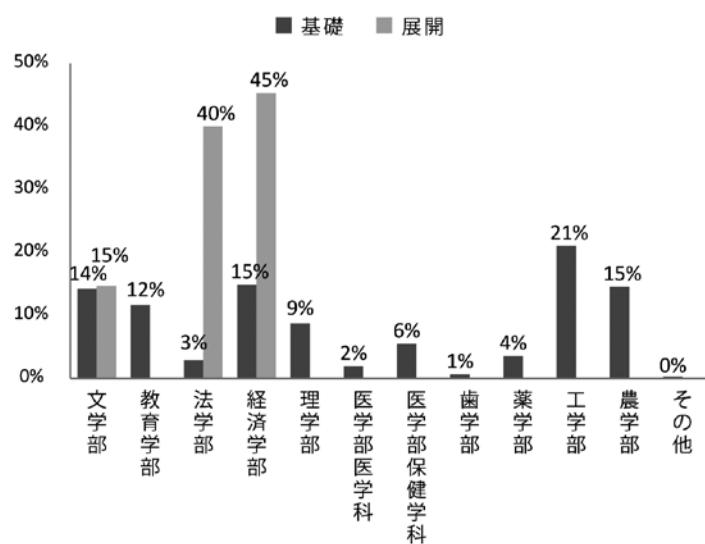


図1 所属学部

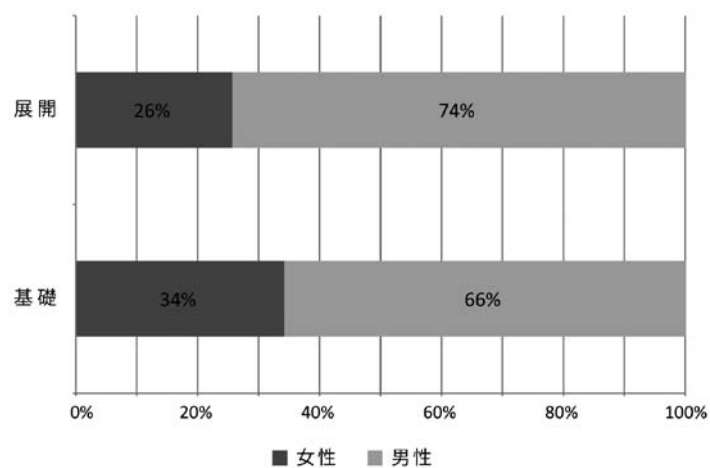


図2 性別

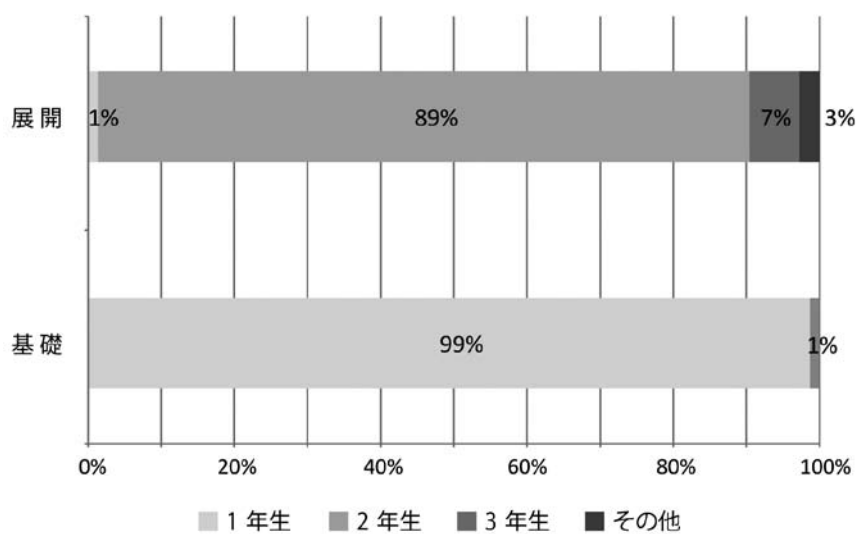


図3 学年

2. 調査結果

2-1. 選択理由

図4が示すように、「中国語を選んだ理由は何ですか」という質問について、基礎では「政治的・経済的に重視されている国の言語だから」という回答が最も多く、全体では5割強を示している。一方、展開の場合に回答が最も多かったのは「働く上で役に立つ言語だと思うから」、二番目に多かったのは「楽に単位が取れそうだったから」という結果が出た。これは展開を受講している学生の99%が二年生以上の学生だということに関係があるだろう。学年が上がるにつれ、自分の卒業と就職への意識が強くなるためと考えられる。

特に二年生以上の学生は卒業後の進路を考え始めている。職業のグローバル化がますます進展している今日、日本、または諸外国で政治的・経済的に重視されている国の言語こそ、仕事上で使う可能性が高いとの考えから中国語を選択していると推測される。

「専門分野の研究を行うのに必要だと思うから」という回答が基礎では7%に対して、展開が2%と5%低い。この数字から展開の履修者にとっては、中国語を専門分野の研究を行う為の言語とはとらえていないようである。

「その言語を使っている国の文化・歴史などに興味があるから」という回答は基礎では23%おり、展開では26%と少し上がっている。これは、一年半の間に中

国語の学習を通じ、中国の文化・歴史などに興味を持つようになったためとの推測ができるだろう。

さらに「その外国語を使っている人と交流したいから」と答えた学生は、展開も基礎もどちらも低く、全体のわずか8%しか占めていない。

展開の回答で二番目に多かったのは、「楽に単位が取れそうだったから」とある。「楽に単位が取れそうだったから」を選択した展開の学生は基礎を10%も上回っている。およそ半分の展開の学生が中国語を選択した理由がこのような消極的とも取れることにあったとするならば、教員側はその背景にある理由を考えなければならない。またこの状況をより積極的なものに変えていく努力が、教員に求められるのではないだろうか。

2-2. 語学力と目標

図5、6、7、8が示すように、展開の学生は、一年半半以上学習してきたにもかかわらず、現在の中国語学習レベルは、「聞く」力では5.5割の学生、「話す」力では6.4割の学生が、基礎と同じくまだ5段階の内の第1段階にとどまっているとわかった。「読む」力と「書く」力は、第2段階にある学生が最も多い。この結果から中国語学習者にとって「聞く」と「話す」の学習の難しさを改めて感じさせられ、教員側は初級の授業から「聞く」と「話す」に時間をかけるべきで

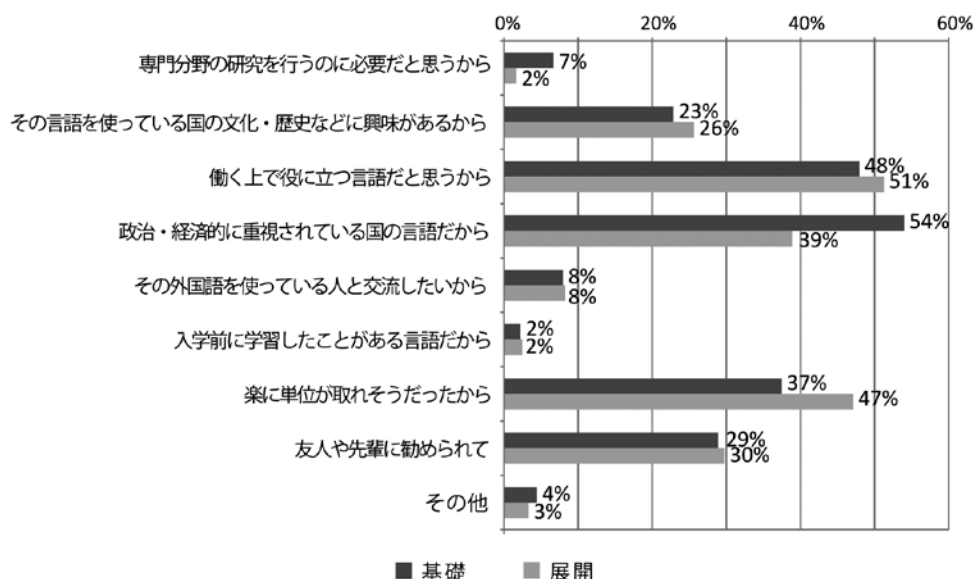


図4 中国語を選んだ理由

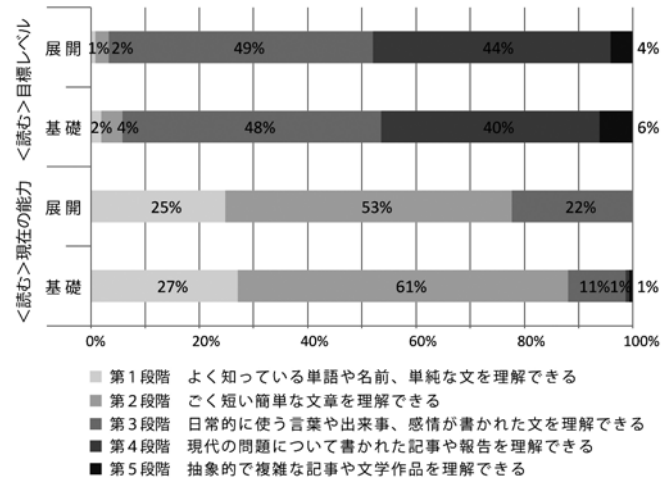


図5 現在の水準と目標とする水準「読む」

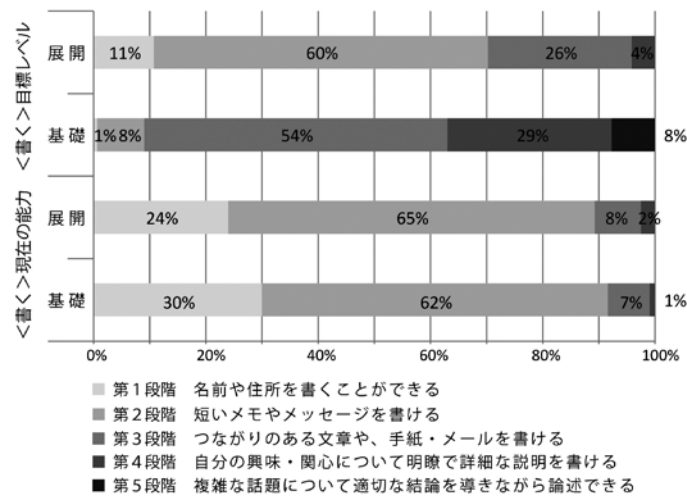


図6 現在の水準と目標とする水準「書く」⁴⁾

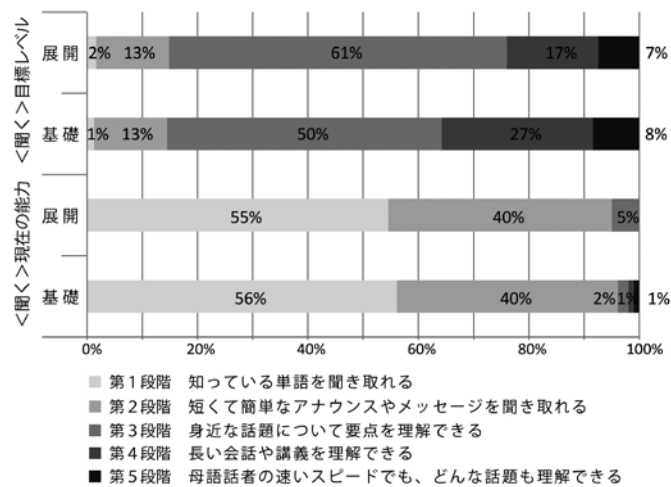


図7 現在の水準と目標とする水準「聞く」

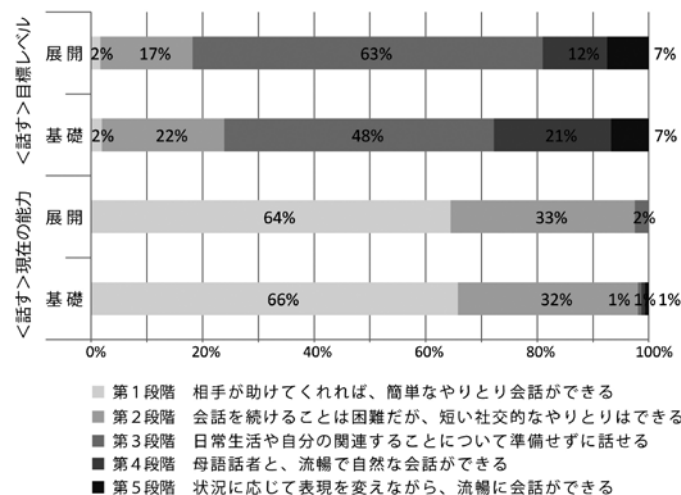


図8 現在の水準と目標とする水準「話す」

はないかと思われる。

「読む」力、「書く」力、「聞く」力、「話す」力の4技能は、どれも日常生活で使うレベルの第3段階を目指している。ただ「読む」力に関しては、ほかの3技能と比較して、高い目標の第4段階の「現代の問題について書かれた記事や報告を理解できる」と第5段階の「抽象的で複雑な記事や文学作品を理解できる」を目指している学生が半分を占めている。「読む」ことは同じ漢字圏の日本人である学生にとって習得しやすいと推測できる。また、半分の学生は「現代の問題について中国語で書かれた記事や報告」や「抽象的で複雑な記事や文学作品」などをこれから読む機会があるだろうと認識していると考えられる。

また展開の学生は「書く」技能について6.5割の学生は、自分の現在の能力が第2段階と認識しているのに対し、6割の学生は「書く」技能の目標レベルも第2段階を設定していることがわかった。つまり「書く」について6割の学生は現状維持でよいと考えていることがわかる。これは、今後、中国語で書くことはないとの考えからなのか、それとも単に時間をかけたくないということなのか、さらに調査する必要がある。また、このことから展開の学生は決してモチベーションが高いとは言えないことを感じさせられた。

さらに「聞く」力、「話す」力の目標設定に関して、高い目標の第4、5段階を目指している学生は、どちらも展開は基礎を10%前後下回っている。この結果から、展開の学生はいままで中国語を学習してきている

ため、基礎の学生より、中国語を話すことが難しいと実感し、より現実的になってきているのか、それともモチベーションが下がってきているかのどちらかと推測できる。

2-3. 中国語学習の難しさについて

図9に示すように、4技能において、難しいと感じた経験を尋ねたところ、難しいと思った経験があると答えた学生は展開では、「書く」が24%、「読む」が18%であり、基礎と比較して、8%下回っている。一方、「話す」も「聞く」も42%であり、基礎とほぼ同じである。これは、展開の学生が一年以上中国語を学習したにもかかわらず、中国語の発音が難しいため、「話す」ことと「聞く」ことが難しいと思っている学生数が基礎と変わらないことを示している。

2-4. 授業外での中国語の学習状況について

図10に示すように、授業以外での、中国語の使用機会を尋ねたところ、展開も基礎も「授業の予習・復習」であった。他の項目では、70%以上が「全く経験がない」という結果であった。

「授業の予習・復習」について、さらに詳しく見ると、展開では「授業の予習・復習」の経験があると答えた学生は60%おり、基礎の52%を上回っている。一方、日常的に授業の予習・復習をしている学生の人数は基礎を4%下回っている。このことから、展開の学生は基礎の学生よりモチベーションが高いとは言えないだ

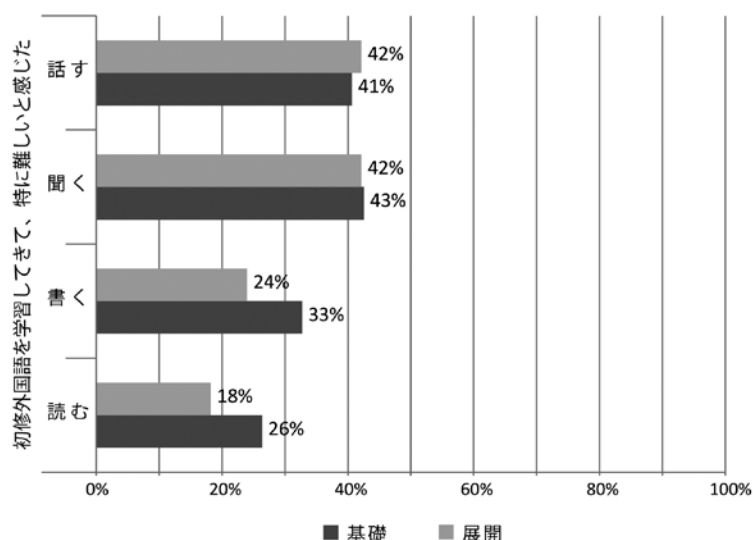


図9 難しいと思ったこと



図10 授業外での学習活動⁵⁾

ろう。もちろん展開の学生はほとんど二年生以上の学生であるから、一年生よりさらに忙しくなっていると思われる。しかし、学生が中国語を選択した以上、教える側も学生に対し、常に「授業の予習・復習」を促さなければならないだろう。

ところが、展開では「中国語で書かれた書籍の購読」

や「中国への旅行」の二項目が基礎を3%以上上回っている。このことから、展開の授業に中国語の文学作品の読解の導入、または中国への語学研修の開催が展開の学生のモチベーションを向上させる一つの手段になるのではないかと考えられる。

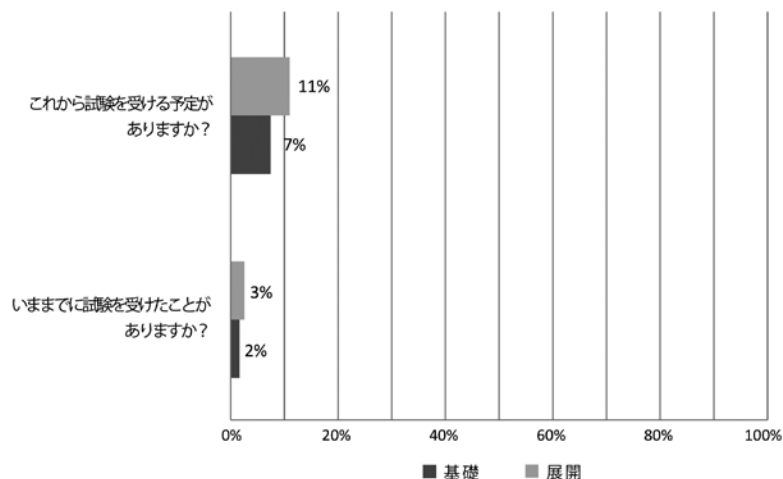


図11 検定試験の受験経験及び予定

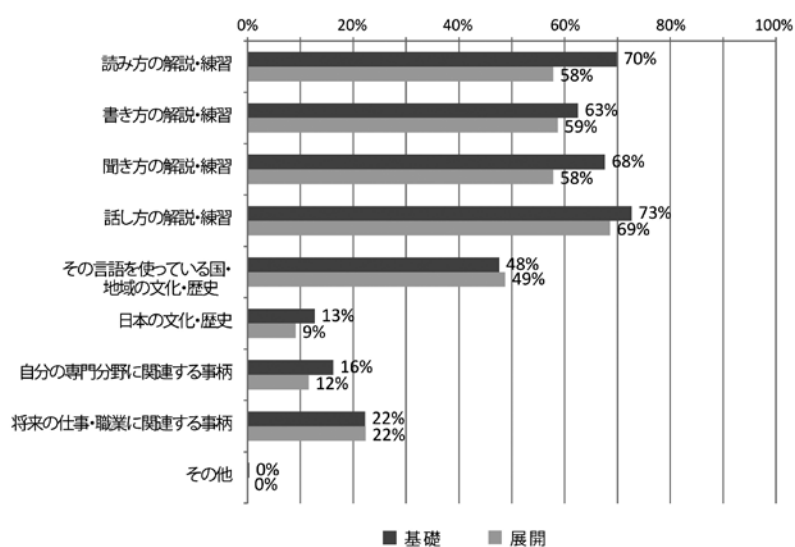


図12 授業方法や教材の内容に対する希望

2-5. 中国語の検定試験や資格試験について

中国語の検定試験について、図11が示すように検定への周知度は低い。展開においても試験を受けたことがある学生は3%に留まっている。一方、検定試験を受ける予定がある学生は基礎より4%上回っている。展開の学生は基礎より検定試験を受けたい学生が増えていることが窺える。検定試験を受けさせることは、学生のモチベーションを高める一つ的手段だと思われる。これからは学生に検定を受けることを勧めることが重要である。

2-6. 授業方法と教材への希望について

授業への希望について、図12に示すように展開では

「書き方の解説・練習」を求めた人が58%、「読み方の解説・練習」を求めた人が59%である。一方、「聞き方の解説・練習」を求めた人が58%、「話し方の解説・練習」を求めた人が69%である。さらに、基礎も展開も「話し方の解説・練習」を求めた人がそれぞれ73%、69%と1番多い。上記のデータから、学生は4技能のいずれも解説・練習をいずれをも求めている結果となったが、その中でも特に、中国語の場合、展開は基礎と同様、話し方の解説・練習へのニーズが高いことが窺える。

教材内容への希望について、展開は基礎と同様「中国の文化・歴史」を求めた学生がほぼ5割と一番多い。「将来の仕事・職業に関連する事柄」を求めた学生は

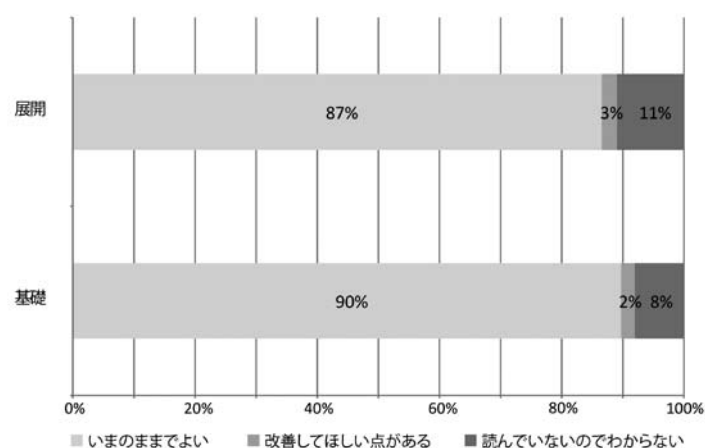


図13 シラバスに対する意見

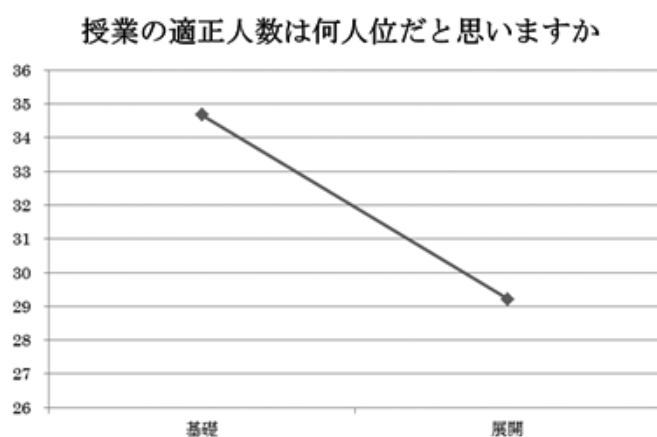


図14 授業の適正人数

22%と2番目に多い。このことから展開の教材として、各課に中国の文化・歴史を紹介する長文、これに関連する会話文というような内容のものが求められているのではないかと推察できる。

2-7. 現在の授業概要（シラバス）について

図13に示すように授業概要に満足している学生は展開も基礎も8割強に達している。実際の授業を授業概要に沿って行なえば、学生の授業への期待（4技能の習得を中心とする授業）とマッチしていると推測できる。

しかし、「読んでいないのでわからない」と答えた学生は基礎では8%おり、展開では11%と基礎より3%高い。展開中国語を履修する際、事前授業概要（シラバス）の確認を促す必要がある。

2-8. 授業の適性人数

表1 東北大学初修外国語調査を実施された時点の2010年度後期の展開中国語クラス別受講者数一覧

科目名称	対象学部	受講者数
展開中国語Ⅱ	文（1，2）	35
展開中国語Ⅱ	文（3）教	52
展開中国語Ⅱ	法	54
展開中国語Ⅱ	経	33
展開中国語Ⅱ	経	65
展開中国語Ⅱ	経	67

授業の適性人数については、図14に示すように展開は基礎の35人をさらに下回り、29人以下の少人数での授業を望んでいることがわかる。しかし、上記の表1が示すように展開のすべてのクラスの受講者数は29人を上回っており、70人近くのクラスもある。

3. 結論

3-1. この調査結果から、展開を受講している学生のモチベーションは、基礎中の学習者と比較し、下がっているという傾向が見られる。これは展開における第4、第5段階の高い目標を目指している学生の割合が「読む」を除き、「書く」が7%、「聞く」が9%、「話す」が9%と基礎を下回っているからである。この傾向は、特に下記3つの調査結果からも窺える。

- ① 「書く」について6割の学生は自分が現在持っている能力レベルを目標レベルとしている。
- ② 日常的に授業の予習、復習をしている学生の人数も基礎を4%下回っている。
- ③ 中国語を選んだ理由について尋ねたところ、およそ半分の展開の学生が「楽に単位が取れそうだったから」と答えている。
- ④ 教育現場で見えても自ら進んで学習しているのではなく、単位をとるために、課題をやっているような雰囲気も感じている。これは学年が上がることによって、専門科目が増えて、中国語に手が回らなくなったというのが理由の一つではないかと考えられる。

3-2. 授業への希望において、展開の学生は基礎の学生と同様、4技能どれも重視しているのだが、その中で特に、話し方の解説・練習への重視度が高いと見られる。

3-3. 教材に対しては、中国の文化・歴史、さらに将来の仕事・職業に関連する事柄が求められているため、中国の文化・歴史を紹介する長文プラスこれに関連する会話文というような内容の教材がよいのではないかと考えられる。

3-4. クラスサイズについて、展開は基礎よりさらに少ない30人以下の少人数での授業を望んでいる。

3-5. 検定試験を受ける予定だとしている学生は基礎より4%上回っている。また、調査で中国へ旅行に行っている学生は展開が基礎を3%上回っていることがわかった。今後、展開の授業に語学研修、検定試験、中国語スピーチコンテストを取り入れることが、モチベーションを上げることにつながるのではないかと考える。

謝辞

本稿は東北大学高等教育開発推進センター長裁量経費「平成21年度高等教育の開発推進に関する調査・研究経費」の助成による研究成果である。ここに改めて深謝する次第である。

また本稿の作成に当たり、高等教育開発推進センターの羽田先生をはじめ、浅川先生、串本先生、立石先生、鎌田さん、井上さん、さらに全学教育企画係並びに実施系の各位から多大な協力を得た事を、ここに記して感謝を申し上げたい。

注

- 1) 本稿で使われたアンケート回答者の展開中国語受講者全体に占める比率が2割強程度であるため、これが必ずしも中国語受講者の状況を完全に反映したものではないと思われる。また本調査データの分析内容については、あくまで筆者の授業担当の経験を踏まえた一見解である。2010年度後期に東北大学で開講されている初修外国語のクラスを受講している学生全員を対象に実施した調査について、調査方法、調査期間、回収率、調査主体などの詳しい情報は東北大学高等教育開発推進センター編『東北大学の初修外国語教育』に掲載されている、立石慎治の「初修外国語調査の目的と結果の概要」をご参照いただきたい。また、筆者が担当した、上記『東北大学の初修外国語教育』に掲載されている、「東北大学の初修外国語の中国語学習に関する基礎調査について」に中国語学習全般の調査結果が報告されている。
- 2) この点については甲斐勝二(2006)「福岡大学における中国語教育の現状と今後の教育構想について」、『福岡大学人文論叢』319頁の中にも指摘があった。
- 3) 以下は展開中国語を展開と略称し、基礎中国語を基礎と略称する。
- 4) 図6の中の展開の「書く」目標レベルは四捨五入で100%を超えている。
- 5) 図10に関わる質問票の2と3については説明を記さなかったが、本稿では便宜上説明をいれた。

肥満学生の高血圧発症におけるメチルグリオキサル蓄積とレニンアンジオテンシン系亢進の役割の解明

小川 晋^{1, 2)*}, 森 建文²⁾, 伊藤 貞嘉²⁾, 飛田 渉¹⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター, 2) 東北大学病院腎・高血圧・内分泌科

1. 研究背景

我が国の若年者肥満者数は増加してきており, 2005年以降における東北大学新入生健康診断受診者の10%以上が肥満である(平成20年度東北大学保健管理センター年報)。また肥満者では非肥満者に比較して高血圧合併が多いことが知られている。しかし若年肥満における血圧上昇のメカニズムは解明されていない。

一方, 若年肥満の原因は食生活の問題が大きいとされており, 糖質, 脂質, 蛋白の摂取が多いことが指摘されている。また味付けの濃い(塩分の多い)食事摂取量が多いことも指摘されている。しかし食塩摂取が多いだけでは高血圧にはならず, 塩分摂取により血圧上昇が起こるためには食塩感受性の状態になっていることが必要である。しかし若年肥満が食塩感受性になるメカニズムも解明されていない。

メチルグリオキサル(methylglyoxal: MG)は, 糖質, 脂質, 蛋白などから生成されるアルデヒドの一種で血管内皮細胞や腎尿細管間質に蓄積し, 酸化ストレス(reactive oxygen species: ROS)を増大させることで腎血管障害を引き起こし, 血圧を上昇させることが報告されている^{1, 2, 3, 4)}。さらに我々はMGがROSを介してインスリン抵抗性(insulin resistance: IR)を増大させること⁵⁾, ROSがレニンアンジオテンシン系(renin angiotensin system: RAS)の基質であるangiotensinogen (AGT)を増大してRASを亢進させ, RASの亢進が再びROSを増大する悪循環(ROS-RAS-

ROS cycle)を形成することを報告した^{6, 7)}。さらに近年, 我々は若年肥満においてMGやROSが蓄積し, 食塩感受性が亢進していることを報告した(2010年東北大学高等教育開発推進センター紀要第5号)。しかしMGやROSの増大がどの様にして食塩感受性亢進を引き起こすのかは不明であった。一般に食塩感受性は腎尿細管における食塩再吸収の亢進により引き起こされると考えられているが, この再吸収増大を引き起こすメカニズムとしてRASの亢進と交感神経系(sympathetic nerve system: SNS)の亢進が上げられる。若年肥満においてこれらが亢進しているかどうかの検討はなされていない。

以上のことから, 我々は若年肥満例では図1の様なメカニズムが存在するという仮説をたて, その臨床的検証を行った。

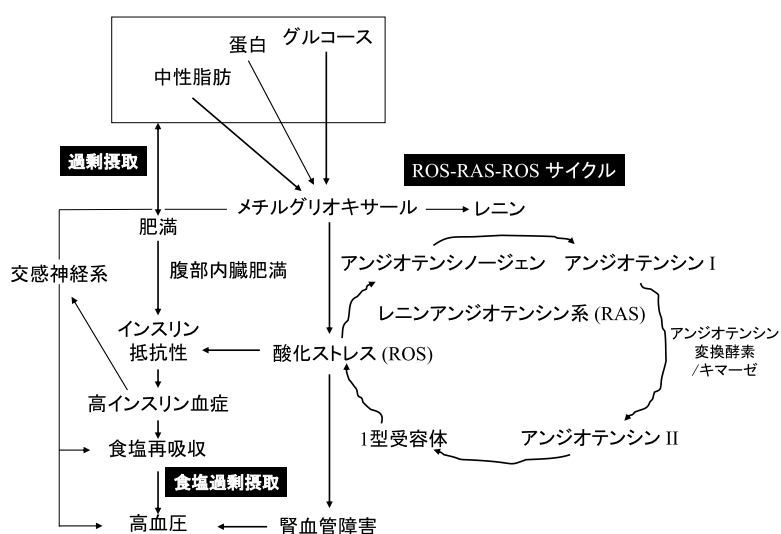


図1 若年肥満における高血圧発症メカニズムの概要

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター保健管理センター ogawa-s@hosp.tohoku.ac.jp

研究目的：図1の仮説を明らかにする。

肥満では脂質、糖質、蛋白などの過剰摂取が認められるが、これにより体内でのMGの産生増大と腎血管細胞内への蓄積が起こる。MG蓄積は細胞内ROS増大を起こして細胞障害を起こすと同時にRASの基質であるangiotensinogen (AGT) の産生を増大しRASを亢進させ、再びROSを増大する悪循環を形成する。これにより飛躍的にROSは増大する。このROSの増大がさらなる腎血管障害を惹起するとともにIRを亢進させ高インスリン血症を引き起こし、SNS亢進や塩再吸収の増大を起こすことで血圧が上昇する。

2. 研究方法

対象：2008年の新入生健診受診者において、研究参加の同意が得られ、尿検体と身体データが確保された300例（男性198名、女性102名）を対象とした。

対象例の身長、体重を測定し、body mass index(BMI)を算出した。また腹囲（abdominal circumference：AC）、収縮期血圧（systolic blood pressure：SBP）、拡張期血圧（diastolic blood pressure：DBP）、心拍数（heart rate：HR）を測定した。さらに尿中MG排泄量、ROSの指標である尿中Thiobarbituric Acid Reactive Substances (TBARS) 排泄量、高インスリン血症の指標である尿中C-peptide排泄量 (CPR)、尿中AGT排泄量、食塩摂取量の指標である尿中Na排泄

量 (Na) を測定し、以下の式を用いて一日排泄量に換算したものをデータとして解析した。

24時間尿中クレアチニン排泄量予測式 (Pre. Cr)：
 $-2.04 \times \text{年齢} + 14.89 \times \text{体重 (kg)} + 16.14 \times \text{身長 (cm)} - 2244.45$

24時間尿中Na排泄量予測式： $21.98 \times \{(\text{尿中Na濃度 (mEq/L)} / \text{尿中クレアチニン濃度 (mg/L)} \times \text{Pre. Cr}) \} 0.392$

尿中MG、尿中TBARS、尿中AGTの測定は既報の方法を用いて行った^{4, 7, 8)}。

BMI22 (kg/m²) 未満をやせ気味もしくはやせ、22 (kg/m²) 以上25 (kg/m²) 未満を標準、25 (kg/m²) 以上30 (kg/m²) 未満を肥満、30 (kg/m²) 以上を高度肥満とした。

統計解析

正規分布するデータは平均±標準誤差、正規分布しないデータは中央値 (range) にて表記した。正規性の検討はShapiro-Wilk検定を用いて行った。またBMI別に分けた4群間の比較はKruskal-Wallis法による分散分析 (ANOVA on Ranks) を用いて行った。単相関の検討はSpearman Rank Orderを用いて行った。またSBPもしくはDBPを従属変数に、各測定因子を独立変数として重回帰分析を行った。P < 0.05を有意とした。

Table 1 対象例の各パラメーター値

Number		300		
Gender	(Male / Female)	198 / 102		
BMI	(kg/m ²)	23.4	±	0.3
AC	(cm)	78.0	±	0.8
SBP	(mmHg)	129.7	±	1.1
DBP	(mmHg)	75.6	±	0.6
HR	(bpm)	92.0	±	0.9
CPR	(μg/day)	21.6	±	1.2
AGT	(ng/day)	1621.6 (110.9-74597.9)		
TBARS	(μM/day)	4.3	±	0.1
MG	(nM/day)	1239.1	±	28.7
Na	(mM/day)	130.4	±	1.8

BMI: body mass index, AC: abdominal circumference, SBP: systolic blood pressure, DBP: diastolic blood pressure, HR: heart rate, CPR: urinary C-peptide, AGT: urinary angiotensinogen, TBARS: urinary Thiobarbituric Acid Reactive Substances, MG: methylglyoxal.
Mean ± SEM, median (range)

Table 2 BMI増大に伴う各パラメーターの変化（女性）

Gender		Female (n=102)			
Group		A	B	C	D
		BMI<22	22≤BMI<25	25≤BMI<30	30≤BMI
n		70	16	9	7
BMI	(kg/m ²)	18.5 ± 0.2	23.5 ± 0.2 ^a	26.8 ± 0.4 ^{ab}	31.9 ± 0.7 ^{a,b,c}
AC	(cm)	65.3 ± 0.6	74.8 ± 1.0 ^a	84.4 ± 2.4 ^{ab}	93.1 ± 2.4 ^{a,b,c}
SBP	(mmHg)	117.1 ± 1.9	123.4 ± 3.0 ^a	126.6 ± 4.7 ^{ab}	139.3 ± 5.3 ^{a,b,c}
DBP	(mmHg)	71.1 ± 1.0	73.6 ± 1.8 ^a	75.9 ± 2.8 ^{ab}	80.9 ± 3.2 ^{a,b,c}
HR	(bpm)	94.7 ± 2.0	95.8 ± 3.7	92.0 ± 5.0	109.6 ± 7.4 ^{a,b,c}
CPR	(μg/day)	16.4 ± 2.0	18.6 ± 2.7	25.2 ± 7.4 ^{ab}	34.3 ± 13.5 ^{a,b,c}
AGT	(ng/day)	1116.5 (483.5-16784.0)	1790.8 (612.4-9862.5)	1271.0 (1063.0-2141.3)	5064.0 ^{a,b,c} (1097.9-19425.4)
TBARS	(μM/day)	3.4 ± 0.1	3.5 ± 0.2	4.6 ± 0.5 ^{ab}	4.8 ± 0.4 ^{ab}
MG	(nM/day)	981.7 ± 42.4	1010.7 ± 68.7	1302.8 ± 137.8 ^{ab}	1548.3 ± 164.2 ^{a,b,c}
Na	(mM/day)	113.2 ± 2.9	111.2 ± 5.4	119.9 ± 7.2 ^{ab}	146.4 ± 4.2 ^{a,b,c}

a: vs group A, b: vs group B, c: vs group C

BMI: body mass index, AC: abdominal circumference, SBP: systolic blood pressure, DBP: diastolic blood pressure, HR: heart rate, CPR: urinary C-peptide, AGT: urinary angiotensinogen, TBARS: urinary Thiobarbituric Acid Reactive Substances, MG: methylglyoxal. Mean ± SEM, median (range)

Table 3 BMI増大に伴う各パラメーターの変化（男性）

Gender		Male (n=198)			
Group		A	B	C	D
		BMI<22	22≤BMI<25	25≤BMI<30	30≤BMI
n		67	24	80	27
BMI	(kg/m ²)	18.9 ± 0.2	23.5 ± 0.2 ^a	27.3 ± 0.2 ^{ab}	33.0 ± 0.6 ^{a,b,c}
AC	(cm)	68.4 ± 0.5	77.3 ± 1.0 ^a	88.5 ± 0.7 ^{ab}	100.2 ± 1.9 ^{a,b,c}
SBP	(mmHg)	126.3 ± 2.0	133.2 ± 3.1 ^a	134.3 ± 1.8 ^a	156.4 ± 3.7 ^{a,b,c}
DBP	(mmHg)	73.4 ± 1.3	76.3 ± 1.8 ^a	77.1 ± 1.2 ^{ab}	87.9 ± 2.6 ^{a,b,c}
HR	(bpm)	92.4 ± 1.9	85.4 ± 2.8	86.6 ± 1.6	98.6 ± 3.0 ^{a,b,c}
CPR	(μg/day)	15.7 ± 2.1	18.4 ± 2.1	25.7 ± 2.5	37.7 ± 6.0
AGT	(ng/day)	1510.9 (110.9-37872.4)	1151.1 (160.5-5718.0)	1933 ^{ab} (182.4-74598.0)	8110 ^{a,b,c} (1113.3-39909.6)
TBARS	(μM/day)	4.3 ± 0.2	4.7 ± 0.3 ^a	4.9 ± 0.2 ^a	5.3 ± 0.4 ^{ab}
MG	(nM/day)	1287.3 ± 73.3	1324.0 ± 70.5 ^a	1354.9 ± 56.8 ^a	1402.0 ± 86.0 ^{a,b,c}
Na	(mM/day)	122.9 ± 2.9	135.0 ± 5.6 ^a	139.6 ± 3.7 ^{ab}	173.5 ± 2.6 ^{a,b,c}

a: vs group A, b: vs group B, c: vs group C

BMI: body mass index, AC: abdominal circumference, SBP: systolic blood pressure, DBP: diastolic blood pressure, HR: heart rate, CPR: urinary C-peptide, AGT: urinary angiotensinogen, TBARS: urinary Thiobarbituric Acid Reactive Substances, MG: methylglyoxal. Mean ± SEM, median (range)

結果

対象例の各因子の結果を Table 1 に示す。

各測定因子が性別によって分布が異なるため以下の解析は男女別々に行った。

Table 2 は女性学生のBMI別に見た各パラメーター

の値である。

AC, SBP, DBPはBMIの増加に伴い, CPR, TBARS, MG, Naは肥満の増大に伴い増加した。HRとAGTは高度肥満においてのみ増加を認めた。

Table 3 は男性学生のBMI別に見た各パラメーター

の値である。

AC, SBP, DBPはBMIの増加に伴い, CPR, TBARS, MG, Naは肥満の増大に伴い増加した。HRとAGTは高度肥満においてのみ増加を認めた。男性高度肥満のAGTは女性の約1.5倍とより高値を示した。

Table 4は各パラメーターの単相関をみたものである。SBPはTBARS, AGT, CPR, Naと弱いながらも相関した。またDBPはTBARS, AGT, Naと非常に弱いながらも相関した。TBARSとMG, Na, MGとAGT, Naは比較的強く相関していた。

Table 5は血圧を従属変数, 各測定因子を独立変数とした重回帰分析の結果である。加えてHR, MG, TBARS, AGT, CPR, Naを従属変数とした解析も併記した。

SBPの独立危険因子は性別とHRでありAGTは有意傾向 ($p=0.07$) であった。DBPの独立危険因子はAC, HR, AGTであった。HRの独立危険因子は性別, Na, MGの独立危険因子はAGT, TBARS, Na (性別: $p=0.07$, CPR: $p=0.06$ は有意傾向), TBARSの独立危険因子は性別, CPR, MG, Na, AGTの独立危険因子はCPR, MG, Na, CPRの独立危険因子は性別, AGT, TBARS (MG: $p=0.06$ は有意傾向), Naの独立危険因子はAGT, MG, TBARS (HR: $p=0.06$ は有意傾向) であった。

Table 6は血圧を従属変数に各測定因子を独立変数とした重回帰分析を男女別に行った結果である。男性におけるSBPの独立危険因子はHRとAGT, 女性におけるSBPの独立危険因子はHRのみであった。また男性におけるDBPの独立危険因子はHRとAGT (AC:

$p=0.07$ は有意傾向), 女性におけるDBPの独立危険因子はACとHRであった。

Table 7は, 血圧を従属変数に各測定因子を独立変数とした重回帰分析を肥満男性のみに限定して行った結果である。SBPの独立危険因子はHR (AGT: $p=0.09$), DBPの独立危険因子はAC, HR, AGTであった。

考察

若年肥満においては性別, SNS亢進 (HR), RAS増大 (AGT) がその血圧上昇に大きく影響していることがわかった。またMG, ROS, RASは密接に関連していることも確認された。血圧の上昇やRAS亢進には性差が存在することは以前より報告されていた^{9,10}。特に男性ではAGTの増大が女性よりも大きく, これが肥満男性における食塩感受性の増大と血圧上昇に強く関わっているものと思われた。AGT増大の一因としてROSの増大が考えられることから, 女性では男性よりROSが増大しにくい可能性が考えられる。男性よりも女性でROSが増加しにくい一因として, 閉経前女性では女性ホルモン (estradiol) がNO産生を増大させROSを消去している可能性が考えられる¹¹。また男性ホルモンが腎におけるROS, RAS, SNS増大を増強している可能性が動物実験で示唆されている^{12, 13}。いずれにしても男性は軽度な肥満から警戒が必要であろうと考えられる。

また近年, 若年齢層における男性の肥満は増大しているが女性の肥満は減少しており, 本検討でも女性の肥満が少なかったことが解析結果に影響した可能性が

Table 4 各パラメーター間の相関係数 (単回帰分析)

	AC	SBP	DBP	TBARS	MG	CPR	AGT	Na
BMI	0.94**	0.51**	0.40**	0.43**	0.25*	0.32*	0.21*	0.48**
AC	-	0.53**	0.43**	0.47**	0.30*	0.31*	0.23*	0.49**
SBP	-	-	0.84**	0.30*	0.15	0.23**	0.20*	0.27*
DBP	-	-	-	0.24*	0.11	0.13	0.21*	0.20*
TBARS	-	-	-	-	0.53**	0.39**	0.28*	0.54**
MG	-	-	-	-	-	0.14	0.32**	0.42**
CPR	-	-	-	-	-	-	0.29*	0.25*
AGT	-	-	-	-	-	-	-	0.32*

** $p<0.01$ * $P<0.05$

Table 5 各パラメーターの独立危険因子の検討（重回帰分析）

Dependent variables	SBP	DBP	HR	MG	TBARS	AGT	CPR	Na
Independent variables								
Gender	0.00	0.09	0.01	0.07	0.01	0.48	0.03	0.29
BMI	0.16	0.67	0.92	0.94	0.59	0.90	0.34	0.09
AC	0.16	0.01	0.10	0.13	0.18	0.81	0.82	0.89
SBP	-	-	-	0.92	0.71	0.60	0.02	0.92
DBP	-	-	-	0.86	0.28	0.03	0.03	0.81
HR	0.00	0.00	-	0.21	0.53	0.19	0.63	0.06
CPR	0.25	0.58	0.44	0.06	0.00	0.00	-	0.69
AGT	0.07	0.01	0.99	0.00	0.58	-	0.00	0.02
TBARS	0.48	0.21	0.95	0.00	-	0.58	0.00	0.00
MG	0.72	0.69	0.10	-	0.00	0.00	0.06	0.01
Na	0.90	0.80	0.04	0.01	0.00	0.02	0.69	-

Table 6 SBP および DBP の独立危険因子の検討（男女別重回帰分析）

Dependent variables	SBP				DBP			
	male		female		male		female	
Independent variables	β	p	β	p	β	p	β	p
BMI	0.89	0.17	-0.28	0.73	-0.06	0.88	-0.22	0.57
AC	0.27	0.29	0.30	0.39	0.28	0.07	0.36	0.04
HR	0.40	0.00	0.43	0.00	0.32	0.00	0.28	0.00
CPR	0.00	0.53	0.00	0.18	-0.00	0.74	-0.00	0.40
AGT	0.00	0.04	-0.00	0.36	0.00	0.01	-0.00	0.71
TBARS	0.53	0.60	1.39	0.52	0.81	0.20	-0.48	0.65
MG	-0.00	0.70	-0.00	0.90	-0.00	0.90	0.00	0.69
Na	-0.01	0.89	0.02	0.76	0.00	0.98	-0.00	1.00

Table 7 SBP および DBP の独立危険因子の検討（肥満男子重回帰分析）

Dependent variables	Blood pressure			
	SBP		DBP	
Independent variables	β	p	β	p
BMI	1.21	0.15	-0.31	0.54
AC	0.27	0.35	0.41	0.03
HR	0.47	0.00	0.37	0.00
CPR	0.00	0.20	0.00	0.65
AGT	0.00	0.09	0.00	0.02
TBARS	0.71	0.96	0.52	0.52
MG	0.00	0.84	0.00	0.83
Na	-0.00	0.91	-0.01	0.87

ある。

本研究においては、肥満、非肥満が同数になるように対象を集めたため、一般の肥満の割合よりも高い割合で肥満が存在している。当大学学生の肥満率が高いわけではない。

以上より、肥満学生における血圧上昇のメカニズムとして図1は妥当性のあるものと考えられる。

肥満では、その背景に脂質、糖質、蛋白質の過剰摂取が背景にあると考えられるが、これらは体内でMG増大の一因になると考えられている¹⁾。MG蓄積によりROSが増大しRASが亢進すると共にIRが増大し代償性高インスリン血症が惹起される。インスリンは腎近位尿細管におけるNa再吸収を増大させるとともにSNSを亢進する。このSNS亢進は、その $\alpha 1$ 受容体を介して血管を収縮させ（血管抵抗の増大）、心 $\beta 1$ 受容体を介して心収縮力増強とHR増大を起こし心拍出量を増大させる。これにより血圧は上昇する。またSNS亢進は腎 $\beta 1$ 受容体を介してrenin活性を増大することでRASを亢進させ、腎近位尿細管の $\alpha 1$ 受容体を介してNa再吸収増大させる。これにより食塩感受性は亢進する。摂食絶対量が多いためか、味付けの問題かは不明であるが、肥満例ほど尿中Na排泄量が多く食塩摂取が多いと推定される。肥満例では食塩感受性が亢進している状態に過剰な食塩摂取が加わることで血圧が上昇していると考えられる。以上のことから肥満を伴う学生には早期より、脂質、糖質、蛋白質の摂取制限を指導し、加えて厳格な減塩指導を行う必要があると思われる。

現在我々は、このような肥満学生に対して栄養士も加わった上記指導を行っている。しかし指導効果が認められない例も少なくない。またその一部に指導を受けにこない例もあり、今後の指導内容および指導体制を検討していく必要があると思われる。

引用文献

- 1) Wu L. Is methylglyoxal a causative factor for hypertension development? *Can. J. Physiol. Pharmacol.* 2006; 84 : 129-139.
- 2) Chang T, Wu L. Methylglyoxal, oxidative stress, and hypertension. *Can. J. Physiol. Pharmacol.* 2006; 84 :

1229-1238

- 3) Shinohara M, Thornalley PJ, Giardino I, Beisswenger P, Thorpe SR, Onorato J, Brownlee M. Overexpression of glyoxalase-I in bovine endothelial cells inhibits intracellular advanced glycation endproduct formation and prevents hyperglycemia-induced increases in macromolecular endocytosis. *J. Clin. Invest.* 1998;101 : 1142-1147
- 4) Ogawa S, Nakayama K, Nakayama M, Matsushima M, Okamura M, Senda M, Nako K, Miyata T, Ito S. Methylglyoxal is a predictor in type 2 diabetic patients of intima-media thickening and elevation of blood pressure. *Hypertension* 2010;56 : 471-476
- 5) Guo Q, Mori T, Jiang Y, Hu C, Osaki Y, Yoneki Y, Sun Y, Hosoya T, Kawamata A, Ogawa S, Nakayama M, Miyata T, Ito S. Methylglyoxal contributes to the development of insulin resistance and salt sensitivity in Sprague-Dawley rats. *J. Hypertens.* 2009;27 : 1664-1671
- 6) Ogawa S, Mori T, Nako K, Kato T, Takeuchi K, Ito S. Angiotensin II type 1 receptor blockers reduce urinary oxidative stress markers in hypertensive diabetic nephropathy. *Hypertension* 2006; 47 : 699-705
- 7) Ogawa S, Kobori H, Ohashi N, Urushihara M, Nishiyama A, Mori T, Ishizuka T, Nako K, Ito S. Angiotensin II Type 1 Receptor Blockers Reduce Urinary Angiotensinogen Excretion and the Levels of Urinary Markers of Oxidative Stress and Inflammation in Patients with Type 2 Diabetic Nephropathy. *Biomarker Insights* 2009; 4 : 97-102
- 8) Ippoushi K, Takeuchi A, Ito H, Horie H, Azuma K. Antioxidative effects of daikon sprout (*Raphanus sativus* L.) and ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) in rats. *Food Chemistry* 2007; 102 : 237-242
- 9) Xue B, Johnson AK, Hay M. Sex differences in angiotensin II- induced hypertension. *Braz. J. Med. Biol. Res.* 2007; 40 : 727-734
- 10) Sullivan JC, Sasser JM, Pollock JS. Sexual dimorphism in oxidant status in spontaneously hypertensive rats. *Am. J. Physiol. Regul. Integr.*

- 11) Amant C, Holm P, Xu Sh SH, Tritman N, Kearney M, Losordo DW. Estrogen receptor-mediated, nitric oxide-dependent modulation of the immunologic barrier function of the endothelium : regulation of fas ligand expression by estradiol. *Circulation* 2001;104 : 2576-2581
- 12) Grande MT, Pascual G, Riobos AS, Clemente-Lorenzo M, Bardaji B, Barreiro L, Tornavaca O, Meseguer A, López-Novoa JM. Increased oxidative stress, the renin-angiotensin system, and sympathetic overactivation induce hypertension in kidney androgen-regulated protein transgenic mice. *Free Radic. Biol. Med.* 2011; 51 : 1831-1841
- 13) Vera R, Sánchez M, Galisteo M, Villar IC, Jimenez R, Zarzuelo A, Pérez-Vizcaino F, Duarte J. Chronic administration of genistein improves endothelial dysfunction in spontaneously hypertensive rats : involvement of eNOS, caveolin and calmodulin expression and NADPH oxidase activity. *Clin. Sci. (Lond)* 2007; 112 : 183-191

論文作成を支援するセミナーの開講

－PDプログラムの一環として－

佐藤 勢紀子^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに－セミナー開講の経緯－

本稿は、様々な研究分野の大学院生および大学教員を対象とした、日本語論文の作成を目的とするアカデミック・ライティング研修の報告である。

論文作成の指導は、卒論を含め、細分化された専門分野で行なわれるのが通例である。これは、全学共通で行うことが可能であり一般的である学部生のレポート作成指導と大きく異なる点である。

しかしながら、論文作成の指導には、必ずしも専門の別を問わない部分もあるように思われる。専門的な内容についてはともかく、論文の体裁や書き方には分野共通の部分もある。

筆者は1990年代から、外国人留学生を対象とする日本語教育に携わる中で、様々な専門分野の留学生が混在する作文のクラスで論文作成の指導を担当してきた。筆者が担当してきた論文作成の授業は主として次の2種類である。

- 1) 中上級の日本語学習者を対象とする論文作成の基礎的なトレーニングをする授業¹⁾
- 2) 上級学習者を対象とする論文作成およびプレゼンテーションの授業²⁾

これらの授業、特に各受講者の専門分野の「サンプル論文」³⁾を利用した2)の授業の実践を通じて、多様な専門分野の学生が存在するクラスでも論文作成について指導可能な部分が少なくないことに気づかされた。それは必ずしも学習者の日本語力の不足による部分ばかりではない。論文とは何か、論文の構成にはどのようなものがあるか、序論にはどのような展開パ

ターンがあるか、論理的な記述はどうあるべきか、結論には何を書くべきか、など、論文を書く上で重要であるにもかかわらず、論文執筆の初心者であれば母語話者でも十分な知識と技能を持たない部分が多々あることに気づいたのである。

そこで、平成22年度後期に、筆者が協力教員として在籍している大学院の講座の授業⁴⁾の中で、日本人学生と留学生の双方を対象に、論文とは何かを考え、論文の書き方の基本を学ぶ機会を作った。その授業での経験をふまえ、平成23年度後期には、本学大学教育支援センターのPDプログラム⁵⁾の一環として、上記の大学院授業を広く開放する形で論文作成に関する4回シリーズのセミナー「よりよい論文を書くために」を開講した。以下、同セミナーの概要を記す。

2. セミナーの概要

2.1 セミナーの周知

セミナー実施に先立ち、大学教育支援センターのホームページおよびポスターによって、セミナー開講のことが周知された。周知内容は次のとおりである。

種別：PDP教育関係共同利用拠点提供プログラム：

高等教育論 L-01

タイトル：「よりよい論文を書くために」

講師：佐藤勢紀子（東北大学高等教育開発推進センター教授）

日時：2011年12月1日（木）13：00－14：30

12月8日（木）13：00－14：30

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター sekiko@he.tohoku.ac.jp

12月15日（木）13：00－14：30

12月22日（木）13：00－14：30

場所：川内キャンパス国際文化研究科西棟207⁶⁾

全体の概要：論文作成の仕方について、特に重要なポイントを取り上げて学習する。講師の書いた論文、受講者各自の研究分野の論文、論文作成トレーニング授業の学生の作文などをサンプルとして用い、実際の論文がどのように書かれているか、また、学習者の作文にはどのような問題があり、どのように改善すればよいか検討する。（授業の一部を公開）

各回のテーマおよびポイント：

第1回：「研究とは？ 論文とは？」

- ・研究とはなにか
- ・研究のタイプ
- ・論文の構成
- ・論文の類型

第2回：「研究課題の示し方」

- ・研究課題はどこに書かれるか
- ・序論の構成要素
- ・問いと答え

第3回：「先行研究の扱い方」

- ・何のために先行研究に言及するのか
- ・引用の文型
- ・引用についての留意点

第4回：「論の展開の仕方」

- ・マーカーとしての接続表現・指示表現
- ・Aの文
- ・Qの文

2.2 参加者のプロフィール

上記の宣伝に応じて、大学教育支援センターのサイトを通じて、参加希望者からの申し込みがあった。十分な指導を行なうためには25名程度が適当と考え、本来の研究科授業の受講者が8名予定されていたため、17名で応募締切を予定していたが、結局3名増えて28名となった。さらに、附属図書館の職員のグループ8名から参観希望があり、クラス活動に参加するという条件で受け入れた。

受講資格として、シリーズ4回すべてに参加できる

ことがあげられていたが、実際には参加者の都合に応じて部分的な参加も認めた。

参加者の身分による内訳は、次のとおりである。

学部学生：1

研究生：4

大学院生：20

教員：3

職員：8

また、出身国／地域は次のとおりである。

日本：23

中国：9

台湾：2

タイ：1

ベトナム：1

最後に、所属部局／機関を見ると、次のような分布になっている。

教育学研究科：4

法学研究科：1

理学研究科：1

医学系研究科：1

薬学部・薬学研究科：2

工学研究科：3

国際文化研究科：13

情報科学研究科：1

未来科学技術共同センター：1

附属図書館：8

東北学院大学：1

このようなプロフィールの参加者を対象に、グループワークでの協働学習を取り入れた授業を4回にわたって実施した。

2.3 各回のアウトラインおよび参考文献

各回の授業のアウトラインを、講義レジュメの見出しを記すことによって示す。また、各回の授業で提示した参考文献も付記する。なお、参考文献は初回の回にのみ記載する。

第1回「研究とは？ 論文とは？」

1. アカデミック・ライティングに必要な技能・知識

2. 研究とは何か
3. 研究の2つのステップ
4. 研究の種別
5. 論文とは何か
6. 論文の構成要素
7. 論文の類型（構造型）

〔参考文献〕

伊丹敬之（2001）『創造的論文の書き方』有斐閣
 佐藤勢紀子・大島弥生・山本富美子・因京子（2010）
 「複数分野の学術論文における構成要素分布の
 ヴァリエーション」『2010年度日本語教育学会
 春季大会予稿集』pp.321-322
 二通信子・大島弥生・山本富美子・佐藤勢紀子・
 因京子（2004）「アカデミック・ライティング
 教育の課題」『2004年度日本語教育学会春季大
 会予稿集』pp.285-296

第2回「研究課題の示し方」

1. よい論文の条件－内容・論述・体裁の見地か
 ら－
2. 研究課題はどこにどのように書くか
3. 問いと答え
4. 研究課題をどのように保持するか
5. よい論文の見分け方
6. 序論と結論の書き方

〔参考文献〕

アカデミック・ジャパニーズ研究会編著（2002）
 『大学・大学院留学生の日本語④ 論文作成編』
 アルク
 大島弥生・佐藤勢紀子・因京子・山本富美子・二
 通信子（2010）「学術論文の導入部分における
 展開の型の分野横断的比較研究」『専門日本語
 教育研究』第12号, pp.27-34
 木下是雄（1981）『理科系の作文技術』中央公論
 新社
 -----（1994）『レポートの組み立て方』筑摩書房
 河野哲也（2002）『レポート・論文の書き方入門
 第3版』慶應義塾大学出版会

澤田昭夫（1977）『論文の書き方』講談社
 二通信子・大島弥生・佐藤勢紀子・因京子・山本
 富美子（2009）『留学生と日本人学生のための
 レポート・論文表現ハンドブック』東京大学出
 版会

第3回「先行研究の扱い方」

1. 先行研究はどこで言及されるか
2. 先行研究に言及する目的
3. 先行研究に言及する形式
4. 引用の文型
5. 先行研究の文献情報提示の方式
6. 引用の仕方の留意点

〔参考文献〕

櫻井雅夫（2003）『レポート・論文の書き方 上
 級 改訂版』慶應義塾大学出版会
 澤田昭夫（1983）『論文のレトリック－わかりや
 すいまとめ方－』講談社

第4回「論の展開の仕方」

1. メタ言語（metalinguage）と論述の構造化
2. 論文に見られるメタ言語の機能
3. 論文を構成する4種類の文
4. 論文に見られるメタ言語表現

〔参考文献〕

アカデミック・ジャパニーズ研究会編著（2002）
 『大学・大学院留学生の日本語③ 論文読解編』
 アルク
 甲田直美（1996）「接続詞とメタ言語」『日本語学』
 15-11, pp.28-34
 高橋淑郎（1997）「講義・論文におけるメタ言語
 表現」『早稲田大学大学院文学研究科紀要第3
 分冊』43, pp.131-138
 西條美紀（1999）『談話におけるメタ言語の役割』
 風間書房
 周莉恵（2010）「メタ表現的な働きを持つ接続表
 現に関する一考察」『比較社会文化研究』28,
 pp.23-33

中井陽子・寅丸真澄（2010）「講義の談話のメタ言語表現」佐久間まゆみ編著『講義の談話の表現と理解』くろしお出版, pp.153-168

浜田麻里・平尾得子・由井紀久子（1997）『大学生・留学生のための論文ワークブック』くろしお出版

3. 参加者の評価—アンケート調査回答より—

セミナーの最終回において、参加者を対象とするアンケート調査を実施した。調査の質問項目のうち、4回シリーズ全体についてのコメントを紹介する。

なお、助詞、漢字などの明らかな間違いについては修正した。

- ・論文の読み方、書き方のスキルについて学ぶことができたと思います。（大学院生、日本）
- ・非常に勉強になりました。とくに引用方法は今まできちんと勉強したことがないので大変勉強になりました。（大学院生、タイ）
- ・4回の活動を通して、日本語論文の経験を積み重ねる基盤が得られたと思います。（大学院生、日本）
- ・4回の授業を通して、いろいろ論文の書き方や展開パターンを学びました。難しいところと理解しにくい所があっても、とりあえずどのように論文を書くのかという問題に対して全体からの認識を持つようになりました。（研究生、中国）
- ・「論文を書く」というと、内容ばかりを気にしてしまいがちですが、構成や表現といった、内容をより分かりやすく伝えるためのスキルもまた重要なのだと実感しました。（大学院生、日本）

・とても役に立った授業で、ありがとうございました。最初の授業のときはまだメールで宿題を提出することに慣れてなかったのですが、遅れてしまったこともありました。今度は宿題がなくなったことに寂しく感じるようになりました。（研究生、中国）

・とても役に立つと思います。もし、今後このような授業があれば、また参加したいです。他の方と一緒に話し合うのも勉強に役に立ちます。（研究生、中国）

・凄く役立つ講義なので、先生からいただいた資料を家でもう一回ゆっくり読みたいと思います。またの機会を期待します。（大学院生、中国）

・内容が深く、しかもポイントのところがよくわかりました。参考書まで教えていただき、助かります。今後も参加したいと思います。（教員、中国）

・論文の書き方についての本はいくつか読みましたが、理系の著者が書いたものは理系の、文系の著者が書いたものは文系の話になってしまうので（あたりまえなんです）、今回の授業のように文・理が入り混じって論文について考えて行くスタイルは、文・理に共通する要素をみつける上でとても参考になりました。（職員、日本）

・いろんなバックグラウンドをもつ院生を対象としたセミナーだったということ自体がおもしろかったです。今後は初級・中級・上級とニーズや目標を焦点化したセミナーがあると大変ありがたいです。（不明）

・グループで話し合うと、意外と明確に言葉で言い表せないことも多く、苦労しま

しましたが、分野の違いや他の方の考えも分かっておもしろかったです。数多くの具体例を提示していただいたことが理解につながったと思います。（職員、日本）

・昨年卒論を書いたばかりなので、書く前にこの授業を受けたかったと毎度感じておりました。図書館で行なう授業では、なかなかここまでふみこめない



授業風景

のですが、教える側の知識として、必要な知識を学ぶことができ、とても参考になります。（職員、日本）

- ・非常に専門的、かつ、考えたことがなかった話で、大変役に立ちました。1つ疑問は、なぜ日本語論文が扱われるのだろうか、と思います。英語論文の方が、文法が厳格で、奥ゆかしい表現の多い日本語ではなかなか難しいのでは、と思いました。（教員、日本）
- ・論文の書き方に関する知識をより明らかにしました。前期に取った授業と内容上重なっている部分も多少あると思いますが、ワークショップがおもしろくてそれなりの意義があります。間接引用の場合、長い文章を引用する時たくさんありますが、その点についてやはり気になりますね。（大学院生、中国）
- ・文献の引用のし方、書き方等については、勉強になったと思います。4回目の講義内容をより詳しく説明していただき良かったです。（大学院生、日本）
- ・とても素晴らしかった授業でした。メタ言語についてはもっと勉強したいですが、あまり時間がないのでできませんでした。これからはもしチャンスがあればぜひお願いいたします。（大学院生、中国）
- ・ワークの時間が短く、もう少し時間があるとよい。（大学院生、日本）
- ・限られた時間の中でグループワークをするのは無理があったように思う。ただ、他分野の人の考えを聞いたのは新鮮でよかったので、「過去にこういう意見が出された」といったようなものを資料として配るなどしたほうがよかったと思う。（大学院生、日本）
- ・毎回大変内容が充実していてすごく勉強になりました。ただ量的には今の自分にとってはやや多めなので、消化不良気味です。少しずつ復習していきたいと思います。（大学院生、台湾）
- ・練習する時間が短いので、教えていただいた内容をよく理解して、使いこなすまで、もっと工夫しなければなりません。もちろん、何時間でみつけ

るのは不可能ですが、もうすこし時間を入れればいいなと思っています。（大学院生、中国）

- ・4回ともとても役立つ内容でしたが、もう少し回数を増やして内容をより濃くしてほしいと思いました。それだけ、する価値のあるセミナーだと思いました。（大学院生、日本）
- ・やりたいことが未消化に終わった感があるのが残念でした。テーマを絞って、対象者を明確にすると、素晴らしい授業になると思います。（教員、日本）

4. おわりに

以上、日本語論文作成支援のための4回シリーズセミナー「よりよい論文を書くために」について、開設の経緯、概要、参加者の評価を紹介した。参加者のコメントの中で、限られた時間の中でグループワークをするのは無理がある、また、多くの内容を扱ったため「消化不良気味」になった、などの問題が指摘されており、それらは今後の検討課題であると思われる。しかし、毎回グループワークを取り入れて参加者同士の協働学習を促すという工夫をしたことによって、「分野の違いや他の方の考えも分かっておもしろかった」、「今回の授業のように文・理が入り混じって論文について考えて行くスタイルは、文・理に共通する要素をみつける上でとても参考に」なった、「他分野の人の考えを聞いたのは新鮮でよかった」等の肯定的評価が得られた。このように、参加者の専門が多様で他分野の話が聞けるということについてプラス評価をするコメントが見られたことは、このセミナー開講の目的がある程度達せられたことを示唆するものである。大学院生や教職員が、分野や母語の違いを越えて、論文のよりよい書き方についてともに考え、ともに学ぶ機会を、今後も提供していきたい。

注

- 1) 1990年代の初めから行なっている。現在、東北大学の全学対象日本語教育研修プログラム「外国人留学生等特別課程」の中の「中級後期日本語作文」（略称：W4）として開講されている。
- 2) 2006年度に開設された、東北大学大学院国際文化研

究科の共通科目「研究のための日本語スキル」注1)
「外国人留学生等特別課程」の中の「上級日本語応用」
(略称:P5)」と合同で開講されている。

- 3) 佐藤勢紀子(2006)「多様な専門分野のサンプル論文を用いたアカデミック・ライティングの指導法」『専門日本語教育研究』8, pp.39-44. 佐藤勢紀子(2009)「サンプル論文で学ぶ論文作成の技法－「研究のための日本語スキル」授業報告－」『アカデミック・ジャパニーズ・ジャーナル』1, pp.37-47
- 4) 東北大学大学院国際文化研究科言語文化交流論講座教員が共同で担当している「言語文化交流論特論B」という授業科目。
- 5) PDはProfessional Development の略称で、PDプログラムは専門性開発プログラムを意味している。詳しくは、次のサイトを参照されたい。
<http://www3.he.tohoku.ac.jp/CPD/pdp/index.html>
- 6) 実際には、人数が大幅に増えたため、教室を変更して、49人収容のA301教室で実施した。

複数教員とティーチングアシスタントによる情報の共有

－ Basic Japanese 1 におけるチームティーチングの実践報告－

秋葉多佳子¹⁾，和田由里恵²⁾，菅谷奈津恵^{3)*}，吉本 啓³⁾

1) 新羅大学，2) 東北大学大学院国際文化研究科，3) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに

近年大学におけるグローバル化が進んでいる。日本国内の大学においても国際競争力を高め、魅力的な教育内容を提供することで、能力の高い留学生を世界中から日本に集め、国際的に活躍できる人材の養成を目指している。その目標実現のためのグローバル30は、日本の国公立大学を対象とした文部科学省が実施する支援事業のひとつである。

これにより東北大学でも、留学生の受入れ体制を提供する学部・研究科に英語学位コースが設置され、2010年度より、留学生の受け入れが開始された。Basic Japanese は、2011年10月に開講された日本語科目である。本報告では、2でBasic Japaneseについて概要を述べ、3で本プログラムにおける複数教員とティーチングアシスタントによる情報の共有状況及びその利点・問題点について述べ、最後に今後の課題について述べる。

2. Basic Japanese について

Basic Japanese 1（以下、本プログラムと呼ぶ）は、理学部、工学部及び農学部学士コースに所属する留学生を対象とした授業科目である。英語を媒介語として日本語を学ぶ授業であり、日本語学習歴のほとんどない初級学習者が対象である。以下で授業概要、教材、授業内容、受講学生について述べる。

2.1 授業の概要

本プログラムは、日本語の基礎的な四技能（読む、

書く、聞く、話す）の習得を目的としている。授業は、月曜日、火曜日、木曜日、金曜日の5時間目（16:20～17:50）に行われ、週4コマを教員3名が担当するチームティーチングの形で授業が行われた。教員間そしてティーチングアシスタント（以下、TAと呼ぶ）が情報を共有し交換する必要があるため、複数の人に同時に電子メールを配信する仕組みであるメーリングリスト Google グループとGoogle ドキュメントを利用した。その利用状況については、次章で詳細を報告する。

2.2 教材について

教材は、The Japan Times の『げんきI』を使用した。また、副教材として『げんきI ワークブック』、『げんきな絵カードI イラストデータ版』を使用している。

2.3 授業内容

教材は、12課まであり、主に教科書・ワークブックを使用する。教科書の理解を深めるために、絵カードや文字カードを作成し、学生たちに学習しやすいよう配慮した。文字カードは、ひらがな、カタカナ、漢字の語彙で作成し、読み練習に使用した。そのほかにひらがな・カタカナそれぞれの五十音図の作成も行った。五十音図は、教科書付属の教材にはアルファベットがついていたが、アルファベットに頼らないように新たにひらがなのみでの表を作成した。

新しい課に入る際には、初めにその課で使用される単語の小テスト（10問程度）を行うことにより、学生の単語の定着を図った。授業中の練習のほかにホーム

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター sugaya@m.tohoku.ac.jp

ワークとしてTAが授業補助を行うオフィスアワーを使って会話練習を行った。

2.4 受講学生

受講生は学部1年生13名である。所属学部は、理学部4名、工学部5名、農学部4名である。国籍別では、インドネシア3名、トルコ4名、タイ3名、インド、中国、スリランカが各1名である。日本語学習歴の詳細は、0か月が5名、1か月が4名、2か月が1名、5か月が1名、6か月が1名、3年が1名である。3年学習歴のある受講生は高校での学習であるが、それ以外の受講生は、独学または語学学校での学習経験である。

受講生は外国人であるため学習環境の違いやルールの違いがあることから授業開始日にはオリエンテーションとして教室におけるルール（図1）や半年間の学習日程などを説明した。ほとんどの学生が、遅刻や欠席もなく授業に参加していたが、連続して欠席した学生などがいた場合にも、Googleグループによる連絡により欠席状況を全員が把握することができた。

3. G30プログラムにおける工夫点

前述のように、本プログラムでは、3名の教員が一つのクラスを担当する。本節ではこのようなチームティーチングの現場において教員及び教育補助を行なうTAが業務を円滑に行う上で工夫した点について述べる。

3.1 Google グループ及びGoogle ドキュメント

本プログラムで工夫した点として、Google グループ及びGoogle ドキュメントの使用が挙げられる。Google グループとは、Googleが提供する無料サービスで複数の人間が共通の話題を共有する場を提供するものである。具体的には、通常一人以上のオーナーがグループを立ち上げ、オーナーはグループの参加条件及び参加者を決めることができる。グループの参加者はいわゆるメンバーリストと類似した機能の使用が可能である。Google グループを使用することによって、例えば、一つのファイルを共有したり、グループのメンバー全員に一度にメールを送ったりすることが

できる。

Google ドキュメントも同様にGoogleが無料で提供するサービスであり、これは、ウェブブラウザ内で動くオフィスソフトである。Google ドキュメントでは、ワープロソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフトの機能が使用可能であり、既存のファイルをアップロードすることや、ウェブブラウザ上でファイルを作成することが可能である。アップロードもしくは作成したファイルはGoogleのサーバー上に保存され、これらのファイルは、他者と共有することが可能である。また、ファイル作成者が、閲覧のみの使用なのかもしくは修正可能かといったような共有者の使用条件を決めることができる。本プログラムでは、主に表計算ソフトと既存のファイルの共有の機能を使用した。

Google ドキュメントのセキュリティーについて、Googleはヘルプのページにおいて情報の保護を最優先にしていること、セキュリティーの専門家からなる専任チームを設けて対処していることを明記している（Google ドキュメント2012）。また、Google ドキュメントにアップロードされるファイルは、デフォルトで限定公開になるように設定されており、一般公開するためにはファイルの作成者が設定する必要がある。

本プログラムのTAが昨年度勤務していたアメリカの大学ではBlackboardという有料の学習管理システムを使用していたが、本プログラムではそのようなシステムを使用する環境が整っていないため、経済性及び利便性を考慮し、Google グループ及びGoogle ドキュメントを使用した。

3.2 Basic Japanese 1におけるGoogle グループ及びGoogle ドキュメントの使用報告

チームティーチングの現場において重要なことの一つに、教員間での正確且つ円滑な情報交換が挙げられる。本プログラムでも教員によって担当する曜日が異なるため、授業の進捗状況、学生の様子等を細かく報告する必要があった。実際に教員が対面し報告し合うことが理想的であるが、複数の教員が担当する場合、毎回の授業報告を行なうのは困難である。

また、主に授業外での教育補助を行なう2名のTAとの連絡も必要である。TAの業務内容は、教材作成

及び準備、宿題及び授業内で行った課題のチェック、テスト・クイズの採点、出席管理、テスト・クイズの得点及び宿題の提出状況の管理、授業外に行うオフィスアワーにおける教育補助等が挙げられる。

本プログラムでは、教員3名及びTA2名からなるグループと、教員1名、TA2名、学生からなる2種類のグループを作成し使用した。使用の目的として、教員用のグループは出席管理、宿題の提出状況の管理、授業の引き継ぎのためのメール送受信等が挙げられる。また、学生用のグループは授業、オフィスアワーに関する連絡、TAが行う授業外のオフィスアワーの予定管理等が挙げられる。以下に、実際にBasic Japanese 1でGoogle グループ及びGoogle ドキュメントを使用した例について詳細に述べる。

まず、教員及びTAで構成されるグループにおいて、使用頻度が高かったものは、メーリングリストとしての機能である。授業後に当日の担当教員が進捗状況、出席状況、宿題提出状況、授業の様子等をグループのメーリングリストに送信する。これにより、全教員が毎授業の進捗状況、学生の様子を把握することができ、TAへの指示も円滑に行う事ができる。

次に、出席管理、宿題の提出状況の管理についてであるが、これはTAが各教員からのメールを受け取った後に、Google ドキュメント上に作成したファイルに出席、宿題の提出状況を入力する。このファイルはTA2名及び教員1名が書き込みできるように設定されており、他2名の教員は閲覧のみができる設定になっている。このファイルはウェブ上に保存されているため、書き換えた場合すぐに反映され、同時に複数のコンピューターから同一ファイルにアクセスすることが可能である。

教員用のグループと同様に、本プログラムでは学生用のグループも作成した。このグループの主な利用目的は、授業外のオフィスアワーで授業補助を行うTAと学生が連絡を取りやすくすることである。このグループでは、主な目的がTAと学生間における連絡であるため、代表の教員1名がグループに参加しているが、他の2名の教員はグループに参加していない。

教員用のグループとは異なり、学生用のグループは作成後、使用することが非常に少なかった。これにつ

いては次節の問題点で詳細に述べる。

3.3 本プログラムにおけるGoogle グループ及びGoogle ドキュメントの使用に関する利点・問題点

本プログラムではGoogle グループは教員用、学生用の二つのグループを作成し使用した。本プログラムにおけるGoogle グループ及びGoogle ドキュメントの使用においては、多くの利点があったものの、特に学生用のGoogle グループの使用に問題点も見られた。それぞれの使用について本プログラムにおける利点、問題点を以下にまとめる。

まず、Google グループの教員用グループの利点であるが、Google グループは無料で提供され、誰でも使用可能であるため、経済性が高いことが挙げられる。したがって、大学によっては大学全体で使用している学習管理システムが無い場合、もしくは、使用する環境が整っていない場合、非常に利便性が高いツールであると言える。また、メーリングリストとしての機能を使用することによって、グループ内の交流を行いやすい。本プログラムでは試験的にGoogle グループを使用し、使用場面も限定されていたため、教員用グループにおける問題点は現時点では見つからなかった。

次に、Google グループの学生用グループの利点であるが、教員用と同様に無料で使用できる点及びメーリングリストとしての機能が挙げられる。しかしながら、問題点として、Google グループの使用に教員が慣れていなかったため、グループのメンバー登録に手間取ったことや、本プログラムにおいて使用回数が少なかったことが挙げられる。本プログラムでは、主にTAと学生との間の連絡用に使用する目的でグループを作成したため、教員は1名のみをメンバーとして登録し、TAと学生中心のグループとしたが、TAから学生への連絡を行う事はめったになく、メーリングリストとしての機能を使用することが少なかった。

本プログラムでは、TA、限られた教員のみ学生用グループに登録したが、今後は教員全員を登録する予定である。Google グループを使用することによって、シラバスやテスト・クイズの予定を学生と共有することができ、また、教員から学生への連絡も円滑に行う

事ができる。また、学生が授業外でもTAや教員への連絡が可能となり、より使用する機会が増えることが予想される。

最後に、Google ドキュメントの利点と問題点であるが、利点としては、ファイルの共有が可能であること、また、ファイルを共有するメンバーの使用条件をファイル作成者が設定することができることが挙げられる。これにより、教員のみがファイルを修正または書き込みでき、学生は閲覧のみの使用を可能にすることもできる。さらに、一つのファイルを同時に複数のコンピューターを使用して編集することができ、編集箇所は即時に反映されるため、複数の教員もしくはTAによる出席管理が可能である。Google ドキュメントもGoogle グループと同様試験的な使用であるため、問題点については今後検討したい。

3.4 TAの業務

本プログラムでは3名の教員のほか2名のTAが授業補助を行なった。具体的には、教材作成及び準備、宿題及び授業内で行った課題のチェック、テスト・クイズの採点、出席管理、テスト・クイズの得点及び宿題の提出状況管理、授業外に行うオフィスアワーにおける教育補助等を行なった。以下、TAのそれぞれの業務について詳細を述べた上で、来年度における本プログラムの運営の改善につなげたい。

本プログラムでは、授業が始まる1週間ほど前から教材の作成および準備を開始した。教材としては、ひらがな・カタカナ表記の五十音図、単語カード、教科書付属の絵カード・漢字カード等である。本プログラムは10月から新たに開始したため、教材は全て一から作成し、来年度以降も使用可能な教材の作成が必要であった。事前に教員3名から必要な教材の要望を受け、それらをTAが中心となり作成した。

授業が始まったのちの主な業務としては、宿題及び授業内で行った課題のチェック、テスト・クイズの採点、出席管理、テスト・クイズの得点及び宿題の提出状況管理が挙げられる。前述したように、授業を担当した教員は授業後進捗状況、出席状況、宿題提出状況、授業の様子等を他の教員及びTAに報告する。報告を受けた後、教材等を管理する部屋からテスト、クイズ、

宿題等を回収し、チェックした。

学生に対する授業外の学習補助として、授業外のオフィスアワーを週一回程度行った。オフィスアワーにおける主な業務内容としては、会話練習、授業の復習等が挙げられる。オフィスアワーは基本的に月曜日・水曜日の13時から14時半であるが、学生にはオフィスアワーに来る際には事前に予約のメールをTAに送るようにと指示し、予約があった場合のみオフィスアワーを行なった。オフィスアワーは少人数で行うので、学生の要望に合った学習補助を行なうことができる。オフィスアワーについては、本プログラムの最後に学生に対しアンケート調査を行なう予定である。

4. おわりに

本報告では2011年度から始まった高等研究教育推進センターによるBasic Japanese 1について、その概要をまとめ、チームティーチングを行う上で工夫した点について述べた。さらに、3名の教員によるチームティーチングをサポートするTAの業務についてまとめた。

本プログラムでは学習管理システムとして、Googleが無料で提供するGoogleグループおよびGoogleドキュメントを試用した。主な利点としてその経済性、利便性が挙げられるとともに、その使用において問題点が明らかになった。今後は、アンケート調査の結果をまとめるとともに、学生用Googleグループの使用環境を整備し、来年度のプログラム運営に生かしたいと考えている。

謝辞

本報告は、東北大学高等教育開発推進センターの平成23年度高等教育の開発推進に関する調査・研究経費を得て行った研究の一部です。

参考文献

- 坂野永理, 池田庸子, 大野裕, 品川恭子, 渡嘉敷恭子 (2011) 『初級日本語げんき I 第二版』 The Japan times.
- 坂野永理, 池田庸子, 大野裕, 品川恭子, 渡嘉敷恭子 (2011) 『初級日本語げんき I ワークブック 第二版』 The Japan times.

坂野永理, 池田庸子, 大野裕, 品川恭子, 渡嘉敷恭子 (2011)
『げんきな絵カード I イラストデータ版第二版』The
Japan times.

Google ドキュメント「データの機密保持」
<<https://support.google.com/docs/bin/answer.py?hl=ja&answer=87149>> (2012/02/04アクセス)

Basic Japanese 1

2011 年 10 月 6 日 (木)

1 きょうしつのルール Classroom rules

We expect you to:

(1) Come on time and stay until the class is over.

Three failures will count as one absence. (Lateness of more than 30 minutes will count as one absence.)

(2) Submit all homework assignments by due dates.

Late work will be marked lower.

(3) Prepare for the lessons:

- たんご (Vocabulary) -- Listen CD and learn vocabulary in advance.
(e.g. pp.40-41)
- ふんぼう (Grammar) -- Read the grammar explanations in advance.
(e.g. pp.42-47)

2 じゅうがつ 10 月のクイズのよてい Quiz schedule for October 2011 (tentative)

じゅうがつ 10 月 13 日	もく 木ようび Thu.	ひらがなクイズ1: Basic Hiragana (e.g. あ、か、わ、を、ん) Hiragana with diacritical Marks ゃ ゅ ょ (e.g. が、ざ、ば、び)
じゅうがつ 10 月 17 日	げつ 月ようび Mon.	ひらがなクイズ2: Hiragana with small や、ゆ、よ (e.g. きゃ、きゅ、きょ) Hiragana with small つ (e.g. かった、さっか) Long vowels (e.g. おばあさん、えいが、とうほく)
はつ か 10 月 20 日	もく 木ようび Thu.	カタカナクイズ
じゅうがつ 10 月 25 日	か 火ようび Tue.	ふんぼう (grammar) クイズ 1～2 課
じゅうがつ 10 月 28 日	きん 金ようび Fri.	かんじ 漢字クイズ 1-15 (pp.298～301)

* クイズはだいたい じゅうぎょうのはじめにします。

Quizzes will usually be given early in the class session.

* 10 月 18 日 (火ようび) のにほんごは やすみです。

Japanese class is cancelled on Tuesday, October 18.

図 1 教室のルール

「仙台オリエンテーリング」実践報告

－異なるレベルの日本語学習者が合同で行なう体験交流型活動の試み－

安住 ゆかり^{1)*}, 押谷 祐子¹⁾, 鈴木 寛子¹⁾,
三島 敦子¹⁾, 菅原 和夫¹⁾, 佐藤 勢紀子¹⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに

法務省入国管理局の速報値¹⁾によると、平成23年の中長期在留・新規入国外国人（再入国を除く）は前年比31.2%減の544万8,050人である。これは言うまでもなく震災・原発事故と今までにない円高の影響によるもので、東北大学の留学生の現状にもその影響は現れている。

このような状況で始まった23年度秋学期であったが、短期留学生受入プログラムに参加する交換留学生を中心とした新規来日留学生の中には「震災後の日本を見てみたい」「秩序ある行動を世界に示した市民と直接交流したい」「復興した仙台の街を楽しみたい」といったしっかりした目的意識をもった学生が多数見られた。

本プロジェクト「仙台オリエンテーリング」はこのような希望に応えることを目指すとともに、短期プログラムにおける日本語授業のカリキュラムをコミュニケーション力養成に重点を置いたものへと改善し、長期的には本学の学術レベル向上に貢献しうる留学生の受入れ促進につなげることを目的とするものである。本稿では、平成23年度秋学期に東北大学の外国人留学生等特別課程²⁾における日本語授業で行なわれた本プロジェクトの実践について報告する。

2. 実施に至る経緯

実践活動は筆者らのうち5名の非常勤講師が担当する様々な日本語レベルの5つのクラスが合同で行なう

こととなり、専任教員1名がまとめ役となって計6名で実施した。授業開始に先立ち、1回の勉強会と2回の打合せを行ない、プロジェクトの目的を確認し、その具体的な実施方法について検討した。

2.1 活動モデル

本実践のベースとなったのは「地域オリエンテーリング」³⁾と名づけられた体験交流型の活動モデルである。この活動は以下のプロセスを経て完結する。

(1) 準備（クラス内）



(2) 体験交流活動（クラス外）



(3) まとめと発表（クラス内）

プロジェクト実施にあたり、この活動モデルを「仙台オリエンテーリング」として既実践している仙台市内の民間の教育機関⁴⁾から講師を招いて勉強会を行なった。また、東北大学の日本語授業の実情に合わせたタスク例を作成し、全員で検討した。

2.2 実施前の疑問点

準備期間が短かったため、5名の担当者が活動の趣旨などについて十分な共通理解を持つことが難しく、以下のような疑問も生じていた。

・そもそも日本語レベルの違う学生が協働するこ

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター日本語研修室 sekiko@he.tohoku.ac.jp

とは可能か、学生は満足が得られるか、

- ・活動モデルの（１）～（３）のプロセスを90分×3コマで十分こなすことができるか、
- ・体験活動中心のクラスであるP4を除きそれぞれのクラスには前学期まで行なってきたシラバス・学習目標があるが、その中で合同クラスをどう位置づけたらいいか、
- ・90分という授業時間内にキャンパスに戻って来られる体験交流活動の場所はあるか、
- ・授業を担当するのは全員非常勤講師であるが、万一事故が起こった場合の責任はどうか、
- ・交通費や入場料などの費用が発生した場合、学生に負担を求められるか、

以上の懸念事項は授業開始前にすべて解決したわけではなかったが、メールなどでのやりとりを経て、実施に踏み切る運びとなった。

表1 国／地域別・レベル別受講者数

国／地域	レベル・クラス					計
	G1	G2	G3	S4	P4	
中国	4	2	1	2	10	19
台湾		1		2		3
韓国	1			3	1	5
ベトナム	1	1			1	3
タイ		1				1
インドネシア	2	1	1			4
パキスタン			1			1
イラン					1	1
コソボ			1			1
ハンガリー					1	1
オーストリア			1			1
イタリア			1	1		2
フランス			1			1
スウェーデン			1		2	3
ブラジル			1			1
計	8	6	9	8	16	47

3. 授業の概要

本節では、プロジェクトの実施に関わったクラス、学習者のプロフィール、授業日程について報告する。

3.1 クラス

本プロジェクトは以下の5クラス合同で行なわれた。

G1（初級前期日本語文法会話）

総合的な日本語を学習する「レベル1」のクラス

G2（初級後期日本語文法会話）

総合的な日本語を学習する「レベル2」のクラス

S3（中級前期日本語会話）

会話練習を行なう「レベル3」のクラス

S4（中級後期日本語会話）

会話練習を行なう「レベル4」のクラス

P4（中級後期日本語応用）⁵⁾

実地的な日本語運用を目的とする「レベル4」のクラス

3.2 受講者

表1・表2・表3はそれぞれ、全クラスの受講者を「国／地域・レベル別」「所属部局別」「身分別」に分けて表したものである。受講者の国籍については、ア

表2 所属部局別受講者数

所属部局	受講者数
文学部／文学研究科	11
教育学部／教育学研究科	1
法学部／法学研究科	1
経済学部／経済学研究科	18
理学部／理学研究科	1
工学部／工学研究科	4
農学部／農学研究科	1
国際文化研究科	4
情報科学研究科	2
環境科学研究科	1
高等教育開発推進センター	3
計	47

表3 身分別受講者数

身 分	受講者数
特別聴講学生／特別研究学生（短期留学の交換留学生）	26
大学院生	6
研究生	11
日韓プログラム研修生	3
外国人研究員	1
計	47

ジア圏が約75%と大多数であるが、ヨーロッパ・南米・中東などもおり、全体的に見て多国籍であると言える。所属部局は経済学部／経済学研究科と文学部／文学研究科が半数以上を占めている。また、G1、G2、S3、S4が文系短期留学生受入プログラム IPLA⁶⁾の学生を主対象とするクラスであるため、半年～1年の短期滞在の交換留学生が多いのも特徴の一つとなっている。

3.3 全授業日程

表4は全クラスの授業日程を示したものである。G1およびG2は毎週水・金曜日1・2講時、S3・S4・P4は毎週金曜日2講時に開講された。今回は、全授業コマ数（G1・G2各54コマ、S3・S4・P4各14コマ）中、計6コマ（1コマ90分）を「仙台オリエンタリング」の時間にあて、活動を行う計画を立てた。なお、2011年11月3日（木）、4日（金）、5日（土）は授業外活動とした。

4. 活動内容

平成23年度秋学期においては、①「キャンパス・ツアー」（1コマ）、②「大学祭へ行こう!」（2コマ）、③「仙台探検」（3コマ）の3つのプロジェクトを行った。

②と③は5クラス合同で行ない、2.1の活動モデルに即した以下の3つのプロセスを実施した。（表4）

「準備」（グループ分けと課題の設定）



「活動」（調査・課題の実行）



「発表」（まとめ・振り返り）

今回、②と③の活動については、活動内容及び課題の設定は学習者の自主性に任せることとし、教師側からの課題の提示は行わなかった。また、一部の授業に、日本人学生のサポーターがボランティアで参加し、学習者の活動の支援を行なった。以下にそれぞれの詳しい活動内容について述べる。

4.1 キャンパス・ツアー

「キャンパス・ツアー」は、教室外活動における日本人との接触場面において日本語を使う活動のウォームアップを兼ね、来日したばかりの学生のために用意した川内キャンパス構内のツアーである。クラス開講の非常に早い時期に行なう必要があるため、時間の都合により準備・実施・発表の全部をあわせ1コマで各クラス別々に行なった。以下、各クラスの具体的な活動内容を記す。

【G1】大学構内の地図を片手に、学生生活の中でよく利用するコンピューター棟や食堂を訪れた。「～はどこですか」「ここは～です」等簡単な日本語を使いながら校内を巡った。

【G2】ペアで食堂と購買部までの道を聞きながらその場まで行き、インタビューおよび調査活動を行なった。お勧めのメニューを聞いたり、開店時間や注文の仕方などを調べたりした。インタビューをした日本人から必ずサインをもらうよう指示した。

【S3】キャンパス内で、日本人学生に、プロフィール・出身地・仙台でお勧めの場所等についてインタビューした。一問一答ではなく、話を展開するよう指示した。インタビュー終了後は相手と写真を撮ってくることにした。

【S4】学生が行きたい場所を選び、知りたいことを日本人にインタビューするという形式で活動を行った。

【P4】キャンパス内の施設について調べ、その場所を紹介するパンフレットを作成した。

キャンパス体験を行った結果、それぞれがレベルに応じた日本語を使って日本人と接触し、必要な情報を入手することができ、以後行なう予定の教室外活動の理解にもつながった。

4.2 大学祭へ行こう!

2011年11月3日（木）・4日（金）・5日（土）に行われた東北大学の大学祭に参加する活動を行った。

＜準備＞ 2011年10月28日（金）

「大学祭参加に向けてのグループ分けおよびグルー

表4 授業日程とプロジェクト使用コマ数 * ○は通常の個別授業

月	日		Ⅰ 8:50-10:20 Ⅱ 10:30-12:00	クラス（日本語能力試験の相当レベル）				
				G1（N5）	G2（N4）	S3（N3）	S4（N2）	P4（N2）
10	7	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	プロジェクト① 実行（クラス別）	○	○	○
	12	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	14	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	プロジェクト① 実行（クラス別）	○	プロジェクト① 実行（クラス別）	プロジェクト① 実行（クラス別）	プロジェクト① 実行（クラス別）
	19	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	21	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	○	○	○
26	水	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	○	○	—	—	—	
28	金	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	プロジェクト②準備（クラス合同・グループ別）					
11	2	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	3	木 金 土 ↑↓ 大学祭	プロジェクト②実行（グループ別）					
	4							
	5							
	5							
	9	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	11	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	プロジェクト②発表（クラス合同）				
	16	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	18	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	○	○	○
	25	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
Ⅱ			○	○	○	○	○	
30	水	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	○	○	—	—	—	
12	2	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	プロジェクト③準備（クラス合同・グループ別）				
	7	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	9	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	プロジェクト③実行（グループ別）				
	14	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	16	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	プロジェクト③発表（クラス合同）				
21	水	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	○	○	—	—	—	
1	6	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	○	○	○
	11	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	18	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	20	金	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	○	○	○
25	水	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	○	○	—	—	—	
27	金	Ⅰ	○	○	—	—	—	
		Ⅱ	○	○	○	○	○	
2	1	水	Ⅰ	○	○	—	—	—
			Ⅱ	○	○	—	—	—
	3	金	Ⅰ	—	—	—	—	—
Ⅱ			—	—	○	○	○	
授業コマ数合計（試験等を含む）				54コマ		14コマ		
合同プロジェクトに使用したコマ数 （大学祭参加日を除く）				6コマ		6コマ		
%				11%		43%		

プごとの話し合い」

全体オリエンテーションを行った後、レベル合同のグループを作り（全10グループ）、「大学祭に行こう！～たべてみよう・やってみよう・きいてみよう～」をテーマに、グループ内で参加する日時や待ち合わせ場所、具体的な活動内容（食べてみたいもの、見てみたいステージ／展示、インタビューしたいこと等）について話し合った。教師側からは、大学祭参加時はそれぞれのレベルに応じた日本語を使い課題をこなすこと、発表時は全員が発表することを指示した。

《活動》 2011年11月3日（木）～5日（土）

「大学祭への参加」

それぞれのグループで、

- ・模擬店でいろいろな食べ物（たいやき、たこやき、てんぷらまんじゅう等）を食べる
- ・売られている食べ物の作り方を聞く
- ・大学祭に参加している日本人にインタビューする
- ・展示やステージを見学する
- ・イベントに参加する

等の活動を行った。大学祭に初めて参加する学習者が多く、見るもの、聞くもの、すべてに興味を持って臨んでいる様子だった。授業の一環として課題をこなしながら参加することで、普通に参加するのとは別の楽しみ方ができたようである。



（写真1）博物館

《発表》 2011年11月11日（金）

「プレゼンテーション」

5グループずつ2つの教室に分かれ、パワーポイントを使用しながら発表を行った（発表準備30分、各グループ発表時間10分、アンケート記入10分）。

発表例としては、

- ・模擬店で売られていた食べ物を食べた感想や作り方の紹介
- ・模擬店の学生にインタビューした内容、展示やステージの内容またそれらに参加した感想
- ・日本と自国の大学祭の比較

などを写真やビデオを取り入れながら発表し、盛りだくさんな内容となった。なお、発表会後に学習者アンケートを実施した。

4.3 仙台探検

「仙台探検」と題し、大学近辺の施設や観光地を訪れ、調査・インタビュー活動を行い、後日プレゼンテーションを行うというプロジェクト活動を実施した。訪問先については、授業時間内で活動できる場所を選定しなければならなかったため、授業が行なわれている川内キャンパスから比較的近距离に位置する仙台市博物館、宮城県美術館、青葉城址（以下「青葉城」）、マルシェ・ジャポンin仙台⁷⁾（以下「マルシェ」）、の4か所を教師側から提示した。教員の配置は博物館1名、美術館1名、青葉城1名、マルシェ2名とした。

2011年11月25日（金）に各クラスで学生に4つの場所から行きたい場所を選ぶアンケートを実施し、事前



（写真2）青葉城



(写真3) マルシェ



(写真4) プレゼンテーション準備場面

にグループ分けを行った（各場所2グループずつ、全8グループ）。

《準備》2011年12月2日（金）

「仙台探検に向けてのグループ分けおよびグループごとの話し合い」

グループを発表し、教員側から各場所の簡単な説明や資料の提示等を行った後、グループごとに集合時間、各場所までの行き方、活動内容等を検討した。

《活動》2011年12月9日（金）

「仙台探検」

4か所に分かれ、それぞれ調査・インタビュー活動を行った。以下は訪問場所別の報告である。

【博物館】上級者は展示物の詳しい説明をメモし、分からない時は学芸員の方に聞く、また初級者はインフォメーションを調べ、来館者にインタビューする（写真1）など、うまく役割分担をして調査を進めていた。

【美術館】フロアガイドを確認後、常設展、特別展、カフェテリアやショップなどをそれぞれ巡ってメモなどをとっていた。写真撮影ができないことから、スケッチをしている学生もいた。初級者も受付で「写真をとってもいいですか」「留学生の割引はありますか」等の質問をしていた。

【青葉城】「伊達政宗」に扮した観光ガイドに遭遇し、写真を撮ったり、質問したりと積極的に活動した（写真2）。日本語レベルの違いはあっても、日本

語で「伊達政宗」と話したり、資料館でCG映画を見たりして、それぞれが楽しむ姿が見られた。

【マルシェ】学習者は皆マルシェで買い物するのは初めてだったが、店の人とやりとりしているうちに徐々に積極的になり、気に入った店で詳しい作り方や食べ方などを聞き、取材を進めていた（写真3）。

それぞれの場所を初めて訪れたという学生がほとんどであった。近くにあっても足を運ぶことは少ないようである。今回の仙台探検は、自分が住む街を違う角度から見る、知るという点でも、よい機会となった。

《発表》2011年12月16日（金）

「プレゼンテーション」

2つの教室に分かれ、パワーポイントを使用しながら発表を行った（発表準備20分、各グループ発表時間15分、アンケート記入10分）。発表内容は以下の通りである。

【博物館】博物館のインフォメーション、常設展や特別展の展示内容、仙台市の歴史について、伊達政宗について、来館者や学芸員へのインタビュー

【美術館】美術館のインフォメーション、常設展や特別展の展示内容、来館者や学芸員へのインタビュー

【青葉城】仙台や青葉城の歴史、伊達政宗について、訪問者へのインタビュー

【マルシェ】マルシェのインフォメーション、お勧めの店の紹介、店の人へのインタビュー

また、発表会後に学習者を対象にアンケート調査を実施した。

5. 学習者アンケートの結果と考察

「大学祭へ行こう!」,「仙台探検」とともに、プレゼンテーション後、活動に関するアンケート調査を行った。アンケートの質問項目は選択式と自由記述式の2種類からなっている。選択式の質問では、話す機会や課題達成度、グループメンバーとの協力関係、この活動の有用性、発表理解度等を5段階評価で聞いた。自由記述式の質問では、プロジェクトについての感想、提案、要望などを書いてもらった(それぞれのアンケート調査質問紙については付録1・2参照)。

本節では、このアンケート調査の結果について報告するとともにそれぞれについて考察を加える。

5.1 「大学祭へ行こう!」アンケート

「大学祭へ行こう!」についてのアンケート調査の結果を、「自己評価」「有用性の評価」「レベル差」「発話機会」「発表理解度」「使用言語」「教師の指示」の7つの視点から分析する。アンケート結果のうち、選択式回答の部分の結果を表5に示す。なお、本プロジェクト学習者総数47名中、アンケート回答者は45名(2名欠席)であった。

自己評価

学習者自身の自己評価を課題達成の観点から見ると、質問2「課題を達成できたか」、質問3「グループ内で協力できたか」で、90%以上の学生が「とてもできた」「できた」と答えており、全体として大部分の学生がグループで立てた課題をメンバーと協力しながら達成できたと感じていることが分かる。その達成感が質問4「楽しかったか」での項目の高評価に反映した。

有用性の評価

本活動の有用性について見てみると、質問5「役に立ったか」では初級者(G1, G2)の満足度が高かった。具体的には、質問7-2「レベルの違う人と活動しての感想」で、「It's really useful to practice and

improve my Japanese.」(G1),「We can learn from higher level isshoni benkyoushimasu.」(G1),「日本語がじょうずな人を見て、じぶんもがんばろうとおもいました」(G2)などという回答が寄せられた。レベル上級者を手本にしながら、インタビューや発表の仕方を身につけることができ、日本語学習へのモチベーションがさらに向上したようである。

レベル差

質問7-2からはさらに、中上級者がレベルの違う学生との共習が有益だったと感じたことが分かった。具体的には、「レベルの低い人を助けられてよかった」(S4),「互いに学ぶチャンスだった」(S4),「みんなの日本語は進歩した」(P4),「日本語レベルの違う人といっしょに活動して、自分の日本語もよく練習できた」(P4)という回答があった。これらのことから、本活動において、レベルが異なる学習者が互いに学び合うことで、それぞれの日本語運用の力を高めることができたという一定の満足感がうかがえる。

発話機会

質問1「いろいろな人と話せたか」質問6「他のグループの発表が理解できたか」の結果から見てみると、日本語レベルが上がるほど高評価となったが、初級者の自己評価が比較的低かった。発話機会については、教師側からレベルに応じた日本語を使用するという指示があったものの、思うように日本人とコミュニケーションできなかったという思いが残った等の理由が考えられる。

発表理解度

実際の発表では初級レベルでは理解できない語彙や表現が多かったのと同時に、パワーポイントの文字表記に漢字が多かったため、初級学習者にとっては理解するのが困難だったようである。

学生間の使用言語

質問7-2でP4の学習者から、「初心者と一緒に協力するのは難しい。ずっと英語で話さなければならなかった」「面白かったと思うが、日本語より英語を

表5 「大学祭へ行こう！」アンケート結果（Q1～Q6）

全体

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	4	19	19	1	2	45
Q2 課題を達成できた	25	17	3	0	0	45
Q3 グループ内で協力できた	27	17	19	0	0	45
Q4 楽しかった	28	15	1	1	0	45
Q5 役に立った	23	17	3	1	1	45
Q6 他グループの発表が理解できた	13	17	9	4	2	45

G2

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	0	1	4	1	0	6
Q2 課題を達成できた	4	2	0	0	0	6
Q3 グループ内で協力できた	4	2	0	0	0	6
Q4 楽しかった	6	0	0	0	0	6
Q5 役に立った	4	2	0	0	0	6
Q6 他グループの発表が理解できた	0	2	1	2	1	6

S4

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	0	4	5	0	1	10
Q2 課題を達成できた	4	4	2	0	0	10
Q3 グループ内で協力できた	5	5	0	0	0	10
Q4 楽しかった	3	6	0	1	0	10
Q5 役に立った	2	7	0	0	1	10
Q6 他グループの発表が理解できた	1	7	2	0	0	10

G1

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	0	3	4	0	1	8
Q2 課題を達成できた	3	4	1	0	0	8
Q3 グループ内で協力できた	3	4	1	0	0	8
Q4 楽しかった	5	2	1	0	0	8
Q5 役に立った	6	1	1	0	0	8
Q6 他グループの発表が理解できた	0	1	4	2	1	8

S3

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	0	2	3	0	0	5
Q2 課題を達成できた	1	4	0	0	0	5
Q3 グループ内で協力できた	3	2	0	0	0	5
Q4 楽しかった	3	2	0	0	0	5
Q5 役に立った	1	2	1	1	0	5
Q6 他グループの発表が理解できた	0	3	2	0	0	5

P4

評価（5段階）	5	4	3	2	1	計
Q1 いろいろな人と話せた	4	9	3	0	0	16
Q2 課題を達成できた	13	3	0	0	0	16
Q3 グループ内で協力できた	12	4	0	0	0	16
Q4 楽しかった	11	5	0	0	0	16
Q5 役に立った	10	5	1	0	0	16
Q6 他グループの発表が理解できた	12	4	0	0	0	16

表6 「仙台探検」アンケート結果（Q1～Q7, 行き先別）

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
	話す機会	課題達成	協力関係	楽しい	役立つ	他発表理解	期待通り
博物館	3.29	4.57	4.57	4.57	4.07	3.57	4.57
美術館	3.00	4.33	4.22	3.89	3.78	4.00	4.00
青葉城	3.55	4.55	4.70	4.50	4.65	3.55	4.05
マルシェ	3.70	4.70	4.60	4.60	4.60	3.30	4.60
総合平均	3.38	4.55	4.53	4.42	4.27	3.59	4.34

表7 「仙台探検」アンケート結果（Q1～Q7, クラス別）

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
	話す機会	課題達成	協力関係	楽しい	役立つ	他発表理解	期待通り
G1	3.13	4.38	4.25	4.63	4.25	2.50	4.50
G2	2.17	4.50	5.00	3.83	3.83	2.83	4.33
S3	3.50	4.83	4.56	4.44	4.39	3.39	4.06
S4	3.63	4.38	4.50	4.25	4.00	4.25	3.88
P4	3.92	4.58	4.50	4.67	4.58	4.42	4.75
総合平均	3.38	4.55	4.53	4.42	4.27	3.59	4.34

使っていたひとのほうが多かったと思う」「たくさん英語を使うことに終始した。日本語を使うときはレベルを落とす必要がある」という回答があった。このことから、特に上級学習者が学生間の使用言語について混乱や日本語以外の言語でのやりとりにフラストレーションを感じていたことが分かる。

教師の指示

質問7-3「提案・要望」で「Give guidance for every group.」(G1),「最初から目標がはっきりわかったらもっと便利」(P4)というコメントがあり、学習者が教師側からのガイダンスや指示に不明瞭さを感じていたことがうかがえる。またG1の学生が質問

7-3「今後に向けての提案・要望」の中で「I think it is hard to keep pace with Level 4 students.」「After I improve my Japanese skill, it much better useful.」というコメントを書いているが、これも本プロジェクトの「各レベルに応じた日本語を使って活動する」というコンセプトが十分伝わっていなかったことが原因となっている可能性も考えられる。

5.2 「仙台探検」アンケート

ここでは、「仙台探検」についての学習者の自己評価の結果から、全体的に見えたこと、行き先別・レベル別の分析から明らかになったことについて報告する。

「仙台探検」のアンケート結果についても、選択式回答の部分を表6、表7に示す。なお、本評価も大学祭同様5段階評価で行い、5が最上位である。

5.2.1 全体的な分析結果

まず、どの場所・どのレベルについても全体的に高評価だったのは、課題達成及びグループ内協力についてであった。質問2「グループの課題を達成できたか」質問3「グループの人と協力できたか」ではそれぞれ高評価がなされており、大学祭の時と同様、学習者は目標に向かってメンバーと協力し合いながら活動していたことが読み取れた。

次に、仙台について新しい発見・気づきがあったというコメントも多く寄せられた。具体的には質問8-1「感想」の中で、「仙台はとてもおもしろいしです」（美術館、G2）、「仙台にも本当にいろいろふしぎなことがあった」（美術館、S4）、「We can stand in other shoes to look Sendai.」（美術館、S4）、「仙台の歴史をもっと詳しく知りました」（博物館、P4）というコメントがあった。これは「前は博物館に行ったことはありますが、今回は色々な人々と一緒に行って、もっと楽しかった」（博物館、S4）というコメントからも読み取れるように、日常生活とは違う体験（他の留学生と一緒に日本語の課題を達成する）をすることで、これまでとは異なった視点で今自分が生活している街を見直すことができたということであろう。この点からも、本活動の意義が示されたと言える。

また、提案・要望に関しては、質問8-2で「もっ

といろいろな所へ行ってみたい」という意見が多く寄せられ、体験活動に好意的かつ前向きな姿勢が感じ取れた。また、「Choose some more interesting places」（博物館、G2）、「今回は展覧の場所だけでなく、いろいろ活動できる場面は行ったら、もっと楽しいと思います」（博物館、S4）といった活動場所についての要望も聞かれた。これらの意見には、今後も同様の活動に積極的に参加したいという学習者の意向が示されており、本プロジェクトの継続を検討することが必要であろう。

5.2.2 行き先別分析結果

行き先別アンケート結果の中で最も違いが顕著に表れたのは、発話の機会についての評価である。質問1「いろいろな人と話すことができたか」では、全訪問先の中で平均値が最も高かったのはマルシェ、続いて青葉城、博物館、美術館という結果となった。これは場所によって会話の機会にばらつきがあったことを示している。

マルシェは生産者と直接話をしながら買い物できる場所であるので、学習者は見学するだけではなく、多くの会話の機会を得ることができた。一方、美術館や博物館では、どうしてもインフォメーションや展示内容の調査に重点が置かれてしまい、来場者や学芸員にインタビューした学生がいたものの、全体的に会話の機会が極端に少なかった。

質問8-2「提案・要望」では「なんかあまりしゃべられない感じがします」（美術館、S4）、「もっとにぎやかなところへいきたいです。はなしこと（話すことの意）はできるところへいきたい」（博物館、G2）という意見も寄せられた。日本人との多くのインターアクションが見込まれる場所の再選定が必要である。

5.2.3 レベル別分析結果

まず発話の機会についてであるが、質問1「いろいろな人と話すことができたか」では、G1とG2の平均値が逆転したものの、大学祭の時の調査結果と同様にレベルが上がるほど話す機会が持てたと答えている。今回は前回の大学祭よりも、初級クラスで「話せ

なかった」と感じた学習者が増えた。これは、特に美術館や博物館などではインタビュー機会が少なかった上、どうしても聞ける内容が難しくなってしまったことが要因であると考えられる。

また、発表の理解度についても、レベルが上がるほど理解度も上がる傾向が見られた。これは博物館・美術館では展示物や仙台の歴史について、青葉城でも城の歴史や伊達政宗に関することについて、難しい語彙や専門用語を使った発表が多く、初級者にとっては理解が難しい内容になったためと考えられる。

質問8-1「感想」では「Presentation is too difficult to understand. (G2)」, 質問8-2「提案・要望」では「発表では、もっとえやビデオをおおくしてほしい」(G1)という意見も聞かれた。発表については、大学祭に比べてかなり難易度が上がるため、もう少し教師側からのフォローが必要であると考えられる。

レベル別で、評価の総合平均値が高かった順に並べると、P4, S3, S4, G1, G2という結果となった。

6. 全体のまとめ

本節では、6コマの授業時間を費やした3つのプロジェクトを振り返り、全体のまとめとする。

6.1 成果

開始前に懸念されたレベル差による障害は思った程ではなく、学習者はレベルが違う他のメンバーと協力し合いながら、積極的に活動に取り組み、グループの課題を達成していた。中・上級者のサポートのおかげで、初級学習者は発表等でも活躍でき、よい学び合いの場となったようである。

「授業」という一種の強制力を用いることにより、様々な現場に出向いて話す機会を提供し、自分たちが住む仙台について、新たな気づきを生みださせることができた。

また同じ留学生であっても、クラスが異なるとまったく顔を合わせることがないというケースが多いが、今回のプロジェクトを通して、留学生間の友好が大いに深まったことは大きな成果と言えるだろう。

6.2 課題とその対応策

上述のような成果があったと思われる一方で、当初の懸念を最後まで引きずった一面もあった。以下に今後の課題とその対応策を述べる。

6.2.1 課題

- 1) 教員がプロジェクトの趣旨について十分な共通理解を持たないまま活動を始めてしまった感がある。それが実際の活動の際の教師の役割を曖昧にさせ、一部の学生に戸惑いを生む要因となった。
- 2) 活動内容を決定する際、今回は学生の自主性を尊重し、具体的な課題の提示をほとんど行わなかったため、学習者が何をしたらいいのか迷う場面があった。
- 3) 特に初級学習者にとって、発表を理解することが難しかった。
- 4) 準備・活動中の学生間の使用言語は日本語以外の言語に頼る場面が多かった。
- 5) より多くの日本語を使って活発に活動できる場所を選定する必要がある。
- 6) 活動・発表では、教員が担当クラス全員の活動の様子を把握できないため、授業評価が非常に難しい。
- 7) 日本人サポーターを常に確保することは難しかった。
- 8) 本来のクラスの活動計画の中に合同クラスの活動計画を組み込むことで、本来のクラスの活動に一貫性がなくなってしまった感がある。

6.2.2 対応策

1) については、本プロジェクトの核となる問題なので、まずは教員間の十分な合意・共通理解が不可欠である。目的・到達目標を把握し、それに向けた教師の役割を事前に明確にしておかなければならない。それらを踏まえ、学生に対する本プロジェクトの意図・目的が明確に伝わるようなガイダンスを実施する必要がある。

2) については、タスクシート等を使用し、ある程度のタスクを提示することで、確実に課題・目標を達成できるようにする必要がある。教師側から指示した部分と学生が自由に活動する部分を明確に分け、実際

の活動に取り組ませることが重要である。

3) については、聞き手を意識した発表にするよう、教師から指示することが必要である。特に中級以上の学習者に対しては初級学習者への配慮を求め、難しい言葉・表現は噛み砕いて自分の言葉で分かりやすく説明する、視覚資料を多く活用する等の工夫を行うよう指導することが求められる。中・上級の学習者にとっても、より分かりやすい発表、明確に意味が伝わる表現について考えることは、彼らの日本語力を鍛えるよい機会となると考えられる。

4) についても学習目標を捉えたうえで、教師側の事前の話し合いで明確にしておくべきことである。「基本的にはすべて日本語が理想ではあるが、準備段階ではある程度日本語以外の言葉も容認する。ただし活動時日本人と交流する際は必ずレベルに応じた日本語を使用する。」など、ルールを今回よりはっきりと提示する必要がある。

5) については、受け身ではない参加型・発信型の体験学習が可能な活動場所および活動内容の選択が求められる。

6) については、活動時および発表時は、学習者とともに活動している教員が評価する、発表原稿をチェックしたり、フィードバックする時間を確保できるようにする、等の対策が考えられる。

7) サポーター集めについては、各教員の個人的努力には限界がある。計画的・恒久的な募集方法の開拓が必要である。

8) については、実施形態の問題になってくるが、異なるクラスを統合するのではなく、初めから目的を明示したひとつのクラスを開設したほうが合理的かもしれない。

7. おわりに

以上、レベルを異にする複数の日本語クラスが合同で行なう体験交流型プロジェクト「仙台オリエンタリング」の実践について報告した。本実践において数々の成果が見られた一方で、解決すべき課題も多数挙げられたが、その多くは、授業開始当初本プロジェクトについての共通理解が不十分であったことによる教員の準備、関わり、指示の不足が原因となって引き起こ

されたものであり、意図した「体験交流型活動」の本質が問われているわけではないように思われる。本プロジェクトの学習効果については、さらに継続的にデータを収集して検証する必要があるが、今回の実践において、初級から上級までのいずれの段階の学習者にも、おおむね高度の満足感、達成感が認められたことは特筆すべきことである。

従来の研究留学生を主対象とする日本語補習プログラムや「日本語研修コース」に加えて、短期留学生受入プログラム、英語で学位を取得するG 30プログラム、ショートステイプログラムなど新たなプログラムが次々と開設される中で、多様化する留学生のニーズに応えるためには、今後ますます座学の日本語クラスという既存の枠を越えた試みが必要になってくるだろう。

被災地仙台の街に学生を放ち、復興する姿を肌で感じてもらうこのような「体験交流型活動」は、本学の留学生教育を今後さらに充実したものにしていく上で大いに役立つものであると確信している。

注

- 1) 平成24年1月17日報道発表資料（平成2012年1月28日閲覧）
<http://www.moj.go.jp/content/000083252.pdf>
- 2) 「外国人留学生等特別課程」は、東北大学に在籍する外国人留学生および外国人研究者を対象とする日本語補習のためのプログラムである。短期留学生受入プログラム学生向けの日本語授業や国費留学生の予備教育課程「日本語研修コース」の授業のほとんども組み込む形で運営されている。
- 3) 熊野他（2009）は ①これまでに学習してきた日本語を使う、②日本を体験し、理解を深める、③今後の日本語学習に役立つ発見をする、という「体験交流活動型日本語学習」を提案している。「地域オリエンタリング」はその一環である。
- 4) 一般財団法人東北多文化アカデミーでは独立行政法人国際交流基金関西国際センター「大阪オリエンタリング」の実践を踏まえ、平成22年から「仙台オリエンタリング」を実施している。
- 5) P4は本来中級後期の授業であるが、上級（「レベル5」）

の学生にも開放されており，上級学習者も受講可能である．

- 6) IPLAは“International Program in Liberal Arts”の略称である．グローバル30事業の一環として，平成22年度に開設された．定員20名．
- 7) 生産者と直に話しながら買い物できる市場．一本のストリート沿いにたくさんの店が並ぶ．毎週木曜日～日曜日に開催される．

参考文献

- 国際交流基金関西国際センター編（2008）『日本語ドキドキ体験交流活動集－Japanese through Real Activities－』，凡人社．
- 熊野七絵・品川直美・羽太園・田中哲哉・矢澤理子・西野藍（2009）「短期訪日コースのための教材開発－「日本語ドキドキ体験交流活動集」－」『国際交流基金日本語教育紀要』第5号，pp.135-149．

付録1 「大学祭へ行こう！」アンケート調査質問紙

- | | | | | | |
|--|-----------|---|---|---|------------|
| 1. 大学祭でいろいろな人と話すことができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you talk to various people during the festival? | Very well | | | | not at all |
| 2. グループで決めた課題を達成することができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you accomplish your task which was decided with your teammates? | Very well | | | | not at all |
| 3. グループの人と協力することができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you cooperate with your teammates? | Very well | | | | not at all |
| 4. 楽しかったですか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you have a good time? Did you enjoy? | Very well | | | | not at all |
| 5. 役に立ちましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Do you find this kind of activity useful? | Very well | | | | not at all |
| 6. ほかのグループの発表はわかりましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you understand the other presentation? | Very well | | | | not at all |
| 7. 今後の参考のために教えてください。 | | | | | |
| (1) 大学祭の感想を書いてください。 Do you have any comment? | | | | | |
| (2) 日本語レベルの違う人といっしょに活動して、どうでしたか。 | | | | | |
| What do you think about working with students from different levels in the same project? | | | | | |
| (3) もっといい活動にするために、アイディアや提案、要望などを書いてください。 | | | | | |
| Do you have any opinion to improve this type of activity? | | | | | |

付録2 「仙台探検」アンケート調査質問紙

☆どこへいきましたか。()

- | | | | | | |
|---|-----------|---|---|---|------------|
| 1. いろいろな人と話すことができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you talk to various people ? | Very well | | | | not at all |
| 2. グループで決めた課題を達成することができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you accomplish your task which was decided with your teammates? | Very well | | | | not at all |
| 3. グループの人と協力することができましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you cooperate with your teammates? | Very well | | | | not at all |
| 4. 楽しかったですか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you have a good time? Did you enjoy? | Very well | | | | not at all |
| 5. 役に立ちましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Do you find this kind of activity useful? | Very well | | | | not at all |
| 6. ほかのグループの発表はわかりましたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Did you understand the other presentation? | Very well | | | | not at all |
| 7. あなたの行った場所は、期待通りでしたか。 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Was the place which you go as expected? | Very well | | | | not at all |
| 8. 今後の参考のために教えてください。 | | | | | |
| (1) 仙台探検の感想を書いてください。 Do you have any comment? | | | | | |
| (2) もっといい活動にするために、アイディアや提案、要望などを書いてください。 | | | | | |
| Do you have any opinion to improve this type of activity? | | | | | |

震災と就職活動

～東日本大震災が民間志望者に与えた影響に関する調査報告～

千葉政典¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. はじめに

本稿の目的は、2011年3月11日に発生した大規模地震（東日本大震災）が、学生の進路選択（主に、民間企業を志望していた学生の就職活動）にどのような影響を及ぼしたのかをアンケート調査などをもとに検証し、今回の人類史上稀にみる大震災とキャリア形成の関連性を現時点（2012年1月現在）で明らかにすることである。具体的には、①過去の就職状況（内定率・就職先企業）と震災が起こった今年度（2011年度）の状況を比較し、その違いなどを確認することと、②学生に対し、震災後の就職活動に関するアンケート調査を行い、時期ごとの影響と内容をまとめ、整理することである。

3月11日とはどんな日なのか

震災が起きた3月11日は、例年であれば、企業の採用活動はすでに始まっており、学生の多くが進路希望の業界・企業を明確にしている時期である。一般に学生の就職活動は、企業の採用関係の情報が公開になる10月1日より始まり、説明会、書類提出、筆記試験、面接試験の順で進んで行く。そして、卒業学年に差し掛かる前、つまり、3年生、修士1年生の3月下旬から4月上旬にかけて内定獲得者が始まる。

震災が起きた3月中旬、学生は就職活動中であり、企業は採用活動中で説明会や筆記試験を行っており、多くの学生が自らの将来、卒業後の進路先をある程度明確にし、就職活動に臨んでいた時期であった。

2. 学生の進路・内定状況

「震災がどれくらい学生の進路に影響したのか？」を検証するうえで、まず数字的な側面から客観的にとらえる必要がある。ここでは、「内定率」による考察と、学生がキャリア支援センターに報告する「内定報告」の状況により、前年との比較を通じて、内定状況、内定先企業・業界の変化を見ることとする。

「内定状況調査」より

内定状況を調べるデータは、文部科学省（以下、文科省）、厚生労働省（以下、厚労省）から依頼を受け、本学の就職内定率として毎年報告している「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職内定率等調査」¹⁾を使用する。調査は文科省、厚労省からの実施要綱に沿って、調査対象を抽出した上で、卒業年次の10月から次年度の4月まで、2か月ごとに10月1日、12月1日、2月1日、4月1日時点での内定状況を表している。下記のデータは、今年度12月までの調査結果の数字と、過去5年同調査で報告した数字である。

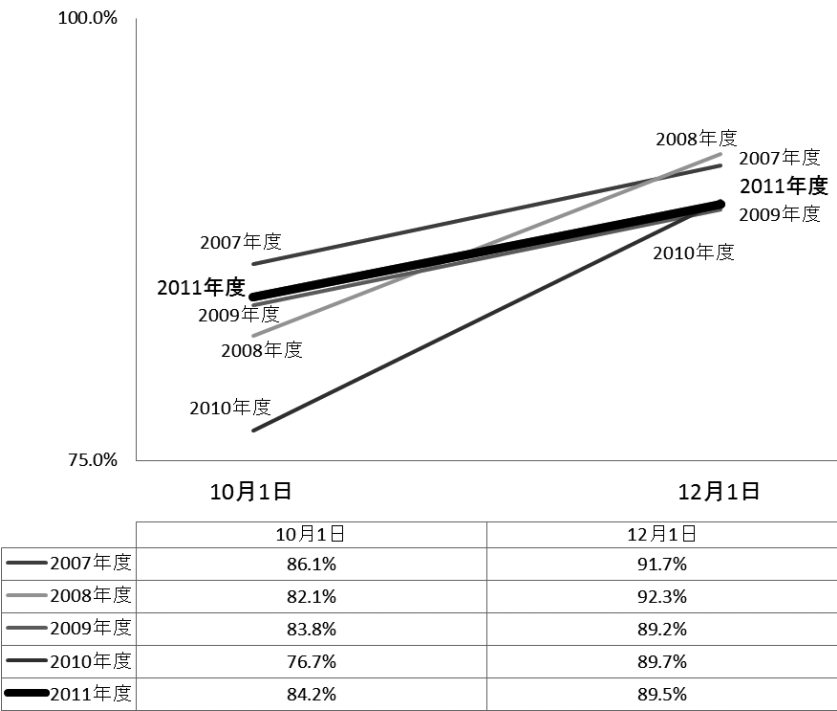
図1の「過去5年の内定率の推移」の2011年度の学生の就職内定率は、震災後、約7か月が過ぎた10月1日時点で84.2%、その後の12月1日時点の結果は89.5%であった。過去5年間の内定率と比較してもほぼ同等の数字で、被災地の大学であったにも関わらず、内定率からは震災の影響は見られなかった。

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター chiva@he.tohoku.ac.jp

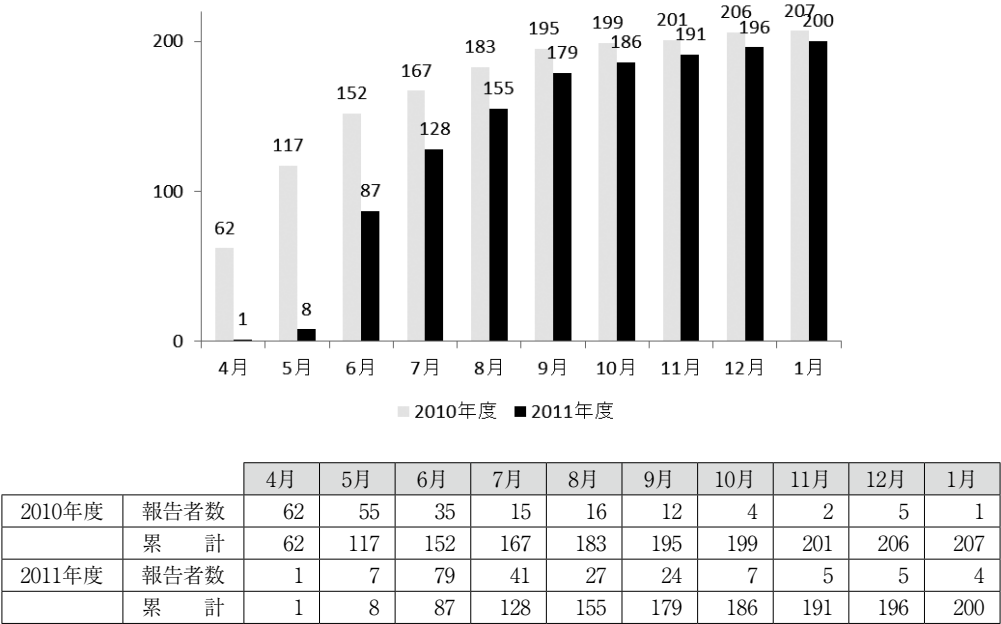
「内定報告」より

東北大学の場合、最終的な進路先状況の確定は、年度を越えた次年度の4月以降となる。各学部、研究科を通じ学生に進路状況調査の提出を求め、それをキャリア支援センターが取りまとめて最終確定するのが4月下旬である。この調査とは別にキャリア支援セン

ターでは、卒業後の進路が確定した学生に任意で「内定報告」を提出してもらっている。学生の任意による報告であるため毎年200名程度であるが、そのデータを利用し、1) 報告の時期、2) 報告の内容を前年と比較し検証する。



図Ⅰ 「過去5年の内定率の推移」



図Ⅱ 「内定報告の推移」

図Ⅱ「内定報告の推移」は、内定報告の月ごとの報告件数と、その累計を示したものである。

月ごとの内定報告件数を見ると、2010年は4月の時点で62件の内定の報告があり、5月55件、6月35件、4月から6月までの三ヶ月間での累計が152件となっている。一方、2011年度を見ると、4月時点での報告は僅か1件、5月7件、6月に79件と前年以上の報告があったが、累計は87件で前年と比較して報告者数が半分程度（2010年度152件、2011年度87件）となっている。しかし、それ以降の報告件数は7月に41件、8月27件、9月24件と前年以上の報告件数があり、1月現在200件に達し、前年とほぼ同じ件数となっている。

また、内定報告の中の「内定先企業」「業界」から、2010年度も2011年度も進路先として、電力業界からの内定が減った以外に、大きな相違は確認できなかった。（電力業界については、震災後、企業によって採用を取りやめたことなどが影響したと想定される）

2010年度 メーカー（電機、化学、自動車、重工、食品・製薬）、金融、情報通信、商社、電力が上位

2011年度 メーカー（電機、化学、自動車、重工、食品・製薬）、情報通信、金融、商社、人材が上位

内定率、進路先業界・企業が過去とほぼ同様であったことについて、本学の学生の就職先の特徴が挙げられる。本学の学生の就職先企業の本社所在地としては東京の企業が多く、県内、東北エリア内の就職は少ない。学生が志望している企業が、今回の震災により何らかの影響を受け、採用数を減らす、または採用を取りやめるなどせず、企業側の採用自体に影響があまりなかったことがその要因と考えられる。

3. 震災の影響調査

東北大学キャリア支援センターでは、震災後、約5ヶ月が過ぎた8月中旬から9月上旬に掛けて、就職活動を行った4年生、博士課程前期2年生向けに「震災後の就職活動調査」を実施した。対象者人数は、キャリア支援センターの就職関連メーリングリストへ登録している456名で、学生のEメールアドレスに質問票を送り、Eメールにより回答を得た。質問の内容は、震災直後から1か月、3ヶ月、5ヶ月ごとに3月11日に

起こった東日本大震災が就職活動にどれくらい影響を及ぼしたのかを振り返ってもらい、震災が就職活動に与えた影響を自由記述も含め回答を得た。尚、回答数は126件（回答率28%）であった。

図Ⅲは、震災直後1か月後、3か月後、5か月に震災で受けた影響を、四件法評価（「とても影響があった」、「多少影響があった」、「ほとんど影響はなかった」、「影響がなかった」）で回答してもらったものの結果である。ここから読み取れることは、まず、震災直後は多くの学生が就職活動に何らかの影響受け（「とても影響があった 38.1%」、「影響があった 57.1%」）、そして、時間が過ぎるとともに、影響は減り、震災後5ヶ月の時点では、影響がほとんどなくなったことである（「とても影響があった 0%」、「多少影響があった 7.1%」）。

図Ⅳおよび図Ⅴは、「震災が影響した進路変更」について聞いた質問への回答結果である。

質問は、①「震災後に、震災が理由で進路の変更を検討したか?」、②「震災後に、震災が理由で進路変更をしたか?」について聞いている。

震災の影響で「進路変更を検討した」学生は18.3%、約5人に1名が進路変更を検討したと回答している。実際に「進路の変更をした」と回答した学生は4.8%となっており、震災後、進路変更の検討はしたが、結局、進路を変更した学生は少なかったようである。

「進路変更を検討した学生」の自由記述によるコメントは、

- ・「震災前までは、「どんな仕事をしたいか」、「成し遂げたい夢とは」、という「自分のこと」しか頭にありませんでした。ですが、震災後は「家族も大事にしたい」と考えるようになりました（環境科学研究科）」
 - ・「震災後は、実家の近くで就職をしようと少し考えた（法学部）」
 - ・「数週間、震災復興ボランティアを行ううちに、このままここで働こうかと思った（工学研究科）」
- など、具体的な進路変更というよりは、震災の影響により、働くことへの価値観が多少揺れ動いたようで

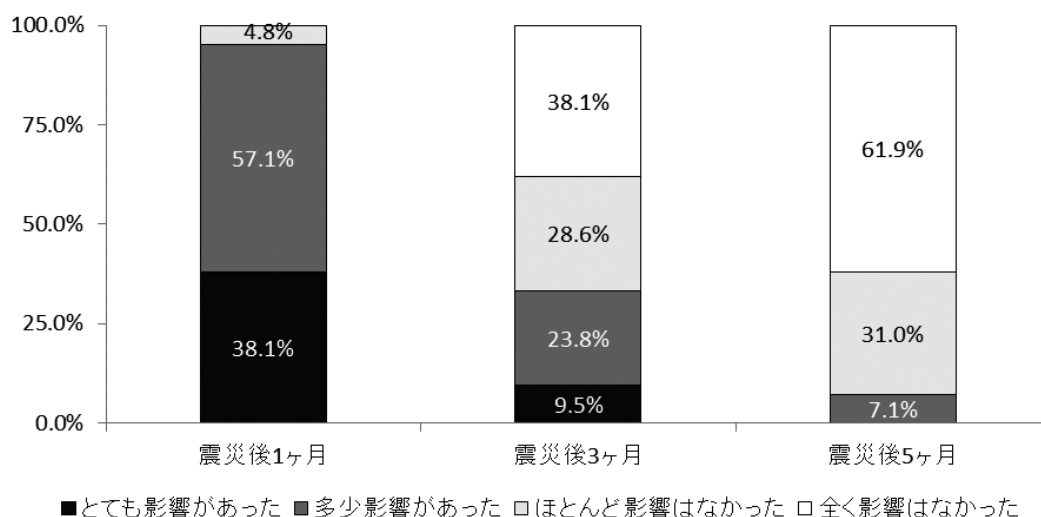
ある。

一方、実際に「進路変更をした学生」のコメントは、
・「原子力系専攻で、原子力業界に行こうか迷っていたので、行かないという決め手になった（工学研究科）」

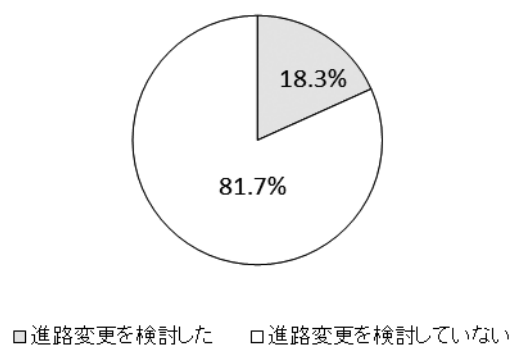
・「震災後、それまで選択肢に入れていなかった公

務員を目指すことにした（理学研究科）」

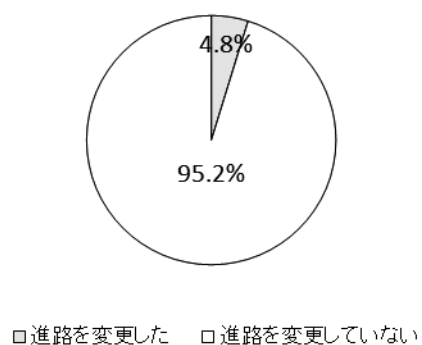
「震災後の就職活動調査」の結果とは別に、「就職相談」を通じての聞き取りも行ったが、震災後に、震災の影響で進路志望変更した学生はほとんどいなかった。



図Ⅲ「震災後（1ヶ月～5ヶ月）の影響」



図Ⅳ

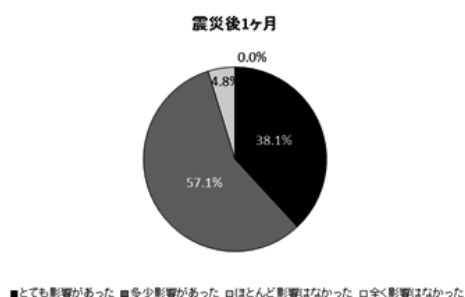


図Ⅴ

4. 震災後の学生の就職活動

ここでは、「震災後の就職活動調査」アンケートの結果をもとに、学生の自由記述でのコメントなども参考としながら、具体的な就職活動への影響について、1ヶ月、3ヶ月、5ヶ月ごとにまとめた。

震災後1か月間の影響（～4月）



震災直後から1か月の間、アンケート回答者の95.2%が「とても影響があった（38.1%）」、「影響があった（57.1%）」影響があったと回答している。

具体的な影響を見てみると、

◆震災直後の不安・意欲の低下

- ・「震災直後、不安で就職活動に気持ちが向かなかった（理学部）」
- ・「震災による漠然とした不安から就職活動に身が入らなかった（理学研究科）」
- ・「震災直後は、被害の甚大さを知るにつれて就活への意欲なんていうものは正直無くなっていました（経済学部）」

震災直後、学生によっては就職活動を行う余裕がなくなるなど意欲の低下があったと回答している。

◆就職活動中に起きた地震の影響

一部の学生は就職活動を行っている時に地震が発生し、

- ・「筆記試験中に地震が起き中止となった（生命科学部）」
- ・「地震により説明会会場へ行けなくなった（文学部）」

中には、

- ・「東京で説明会に参加している途中で地震が起き、帰宅が困難となった（経済学部）」

など、困難な状況に陥る学生もいた。

◆インフラ不通による影響

震災直後から、主な交通手段である鉄道が全線で不通となり、物理的な移動が制限された。それによる就職活動への影響として、

- ・「交通手段の確保が大変でした（経済学部）」
- ・「交通手段が寸断され移動ができず、志望企業の面接を受けられなかった（工学研究科）」
- ・「進んでいた面接をキャンセルせざるをえなくなった（理学研究科）」
- ・「web適性検査仙台会場が再開していないため、新幹線や東北自動車道が復旧していない中で東京までweb検査を受けに行った（経済学部）」

交通機関の影響以上に、インターネット等の情報インフラの寸断が学生の就職活動に大きな影響を及ぼしていた²⁾。

- ・「震災の影響でEメールが確認できず、確認できた頃には、すでに選考のお知らせが届いてから3週間が経ち、連絡したが再受験はできなかった（文学部）」
- ・「PCや携帯が使えない間にエントリーシートの提出や面接の申し込みがあり、受けたい企業を受けられなかった（理学研究科）」
- ・「連絡がつかない間に「選考辞退」と見なされた（医学系研究科）」

情報インフラの不通による影響で、学生によっては、企業からの情報が得られず、また、企業への連絡ができなかったため、採用選考を受けることができなかった。

現在の就職活動では就職情報サイトが必要不可欠のツールとなっており、就職活動は就職情報サイトへの登録から始まり、企業からの採用関連情報や、個別の試験案内などは就職情報サイトを通じて行うのが一般的であり（小杉2007）、情報インフラの不通によりインターネット等が利用できず、就職活動に影響が出たことは、想像しやすいことである。

◆採用活動の延期による影響

震災後1ヶ月に学生が感じた影響として、最も多かった内容が「就職活動の中断、延期、再開」に関するものであった。

- ・「震災後、一時、何もすることがなくなった（工学研究科）」
- ・「就職活動が延期し、モチベーションを保つのが大変であった（経済学部）」
- ・「見学会の中止や延期、選考開始時期の延期等により3月の予定が空いてしまった（工学研究科）」

など、今後に不安を抱き、中断によって緊張感の維持ができない状況に学生はおかれた。

就職活動中断・延期の背景について述べれば、震災による何らかの理由で学生自身が就職活動ができなかったわけではなく、企業側の配慮と、政府、大学側からの働きかけによって大手企業中心に就職活動が中断・延期となったのであった。

その状況を簡単に説明すると、震災後、日本経団連（以下、経団連）が被災者学生への配慮として3月15日に「2012年入社対象者の採用選考活動について」³⁾を発表した。さらに、政府からは3月22日に厚生労働大臣・文部科学大臣連名で、主要経済団体など（258団体）、求人情報事業所団体に要請⁴⁾があり、翌3月23日には国立大学協会から「2012年入社対象者の採用広報活動及び採用選考活動等について」の要望⁵⁾が出された。その結果、経団連や経済同友会などに加盟している大手企業の多くが採用選考の延期を決定したのである。

しかし、すべての企業が採用を延期したわけではなく、経団連などに加盟していない企業や、加盟している企業の一部には、震災後も採用スケジュールを当初の予定通り実施する企業もあり、企業による対応が異なっていたため、学生側に混乱が生じた⁶⁾。

◆企業の採用（延期）対応の違いによる影響

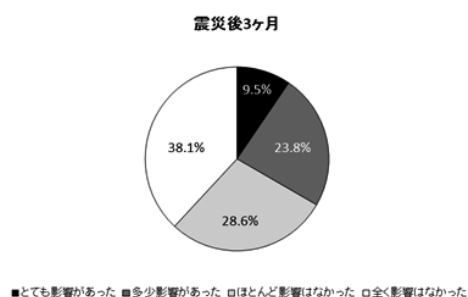
企業によっては、採用延期の判断は、経営側である企業の上層部で行われたが、人事側としては「他社より先に内定を出さないと優秀な人材は確保できない」などの理由や、「就職難といわれる中、先延ばしにすると不安になる学生が多いかもしれない」などの理由

から採用活動を継続していた。

- ・「落ち着いた頃（4月）には、採用選考が終了していた（理学研究科）」
- ・「被災地のみ別選考となり、ネットなどの情報ではすでに内定が出始めていて不安になった（工学研究科）」
- ・「選考スケジュールが大幅に遅れるとともに企業ごとに再開の足並みがバラバラであったため、長期間にわたって就職活動を行う必要があった（経済学部）」
- ・「採用を遅らせた企業とそうでない企業に別れたために、企業を絞らざるを得なかった（経済学部）」
- ・「中止は震災によって一斉に発生しましたが、一方で再開されるタイミングは企業によってまちまちだったため、震災がなかった場合と比べると接触できる企業の数に限られた感があります。（農学研究科）」
- ・「部活動との兼ね合いで、5月下旬以降に面接を予定していた企業の面接を受けることが出来なかった（経済学部）」

企業ごとに異なる採用継続・延期の対応について、学生側からすると不明確・不確定の状況で行われたと感じ、一部では不安や不信を感じていたようであった。

震災後3か月後の影響（～6月）



震災後3ヶ月の時点で、就職活動への影響あったと答えた学生は33.3%（とても影響があった（9.5%）、影響があった（23.8%））と2か月前より大幅に減り、「全く影響はなかった」と回答した学生が38.1%となっている。

この時期には、延期していたほとんどの企業が採用活動を開始し、大手企業で内定を出し始めた時期であった。

◆就職活動再開による影響

数か月遅れで、再開された就職活動について学生のコメントは、

- ・「企業側の採用再開後、スケジュールを再度組み直すのが大変だった（文学部）」
- ・「東京在住ではないので、予定が分からないと宿の予約をすることに影響が出た（経済学部）」
- ・「3月以降避難も含めて完全に東京に滞在したため、震災がなければそこまで東京にはいなかったところが大きく変わったと感じている（教育学研究科）」
- ・「実家に避難していたので、就職に使っていた資料が手元になかったため、再開後の準備がたいへんだった（文学部）」
- ・「受けようと思っていた企業の選考が2ヶ月遅れ、結局受けずに就活を終えた（法学部）」
- ・「エントリーシートの提出期限が延長されたり、企業の採用活動が打ち切りになったため、影響を受けました（農学研究科）」
- ・「例年の就職活動と業界ごとの選考時期が大きくずれ、当初の計画ほど希望企業を受けられなかった（医工学研究科）」
- ・「選考が延期になった企業がほとんどであり、予定していたスケジュールを変更せざるを得なかった。そのため、受験したであろう企業をほとんど受けることなく、就職先を決定した（農学研究科）」
- ・「採用活動が再開すると、同一企業でも面接の間隔が非常に短く、一日に複数回同一企業の面接を受けることが多々あった（経済学部）」

例年4月に始まる採用選考が、採用活動延期に伴い、おおよそ例年より1か月から2か月遅くなっていたが、6月になると、前述した「内定報告」件数が増え始めた。学生の多くがこの時期に内定を獲得し就職活動は終焉を迎えたことが確認できる。

◆就職活動を再開することへの不安

企業の採用活動が再開されたものの、一部の学生は就職活動を再開することへの戸惑いを覚えていたようである。

- ・「被災した就活生がいる中で、就活を続けるとい

うことの「後ろめたさ」があった（文学部）」

- ・「周りが何も変わらない中、就職活動を再び始めることが辛かった（経済学部）」

◆選考辞退・重複内定・内定辞退

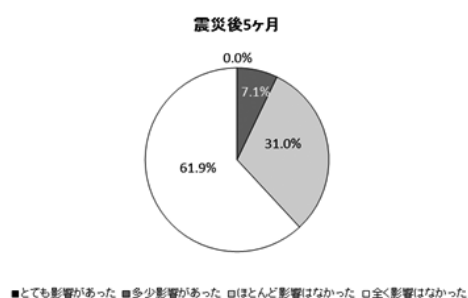
企業側の採用時期の延期により学生の就職活動期間が長くなり、さらに、採用時期を予定通り4月に実施した企業、震災に配慮し、数ヶ月程度遅らせて、採用活動を開始した企業など様々な状況下で、新たな相談が増えた。それは、内定辞退の相談である。

学生の自由記述のコメントからも、

- ・「会社間での措置がばらばらだったため、4月に面接を受けた会社に受かったため、5、6月の会社の面接を受けてみたいと思いつつも、その会社に行くことを決めざるをえなかった（薬学研究科）」
- ・「6月に第一希望の企業の面接があり、4月に内定をもらった企業を辞退することになった（理学部）」
- ・「内定を頂くタイミングがばらついたために、数か月前に頂いた内定を辞退する際軋轢が生じた（経済学部）」
- ・「結局、6月には就職活動を行わず、最初に内定した企業へ就職することに決めた。しかし、内定先を決める際の意思決定に何かしらの変化があったかもしれないと思う（経済学部）」
- ・「企業側の採用延期で就職活動を延期したが、内定辞退した企業から被災地の配慮をしたのに、などと言われ困惑した（法学部）」

内定辞退に関する就職相談は、例年の1.5倍程度寄せられた。学生としては、先に選考が始まる企業から内定を獲得し、その後、震災以前から志望していた企業が遅れて採用活動を再開し、厳しい選択を迫られていたようである。

震災後5か月後の影響（～8月）



震災後5ヶ月の時点で「影響があった」は7.1%となり、「ほとんど影響がなかった（31.0%）」、「全く影響がなかった（61.9%）」となっている。この時期には、学生の就職活動は平時に戻ったようである。

◆就職活動の長期化による影響

企業の採用活動が延期され、それに伴い進路決定時期が遅れたことにより、特に理系の大学院生において研究活動に影響が出ている。

学生の自由記述のコメントでは、

- ・「震災による影響で、ほとんどの選考が2ヶ月程度後ろに倒れて、5、6月に面接のピークになった。これにより、研究活動にかけられる時間が圧倒的に少なくなり、修了までのスケジュールが狂ってしまった（農学研究科）」
- ・「就職活動は、第一志望の企業に内定を得たので影響は感じていないが、研究の進捗状況については影響を感じている（工学研究科）」

など、震災の影響は、直接、就職活動へ影響があったことに加え、就職活動の長期化により、その後の学業・研究など間接的な影響もあったことがわかる。

5. さいごに

本稿での調査対象は被災地の学生ではあるが、あくまで、東北大学の学生を対象とした限定的な調査結果である。就職状況は被災地エリアの大学の特徴などによって、震災から学生が受けた影響や、内定率などは異なっているだろう。また、このような調査の限界として、東北大学でもすべての学生を調査した結果ではないことを述べておかなければならない。就職内定率調査や、震災アンケートでは確認できない学生が存在しており、それらの学生への影響については、すべて

を正確に把握はできていない。

今後の調査としては、学生の属性、所属学部研究科、志望進路さらには学生の特徴などを踏まえた分析も必要であり、加えて、震災の影響とキャリア形成の視点から考えると、今年度就職した学生に継続的な調査を実施していくことにより、さらに明らかになることもあるだろう。それが被災地の大学に課された使命であると考ええる。

最後に、今回、多くの学生から調査への協力を頂いた。特に、震災後数か月過ぎた時点で過去を振り返り、感想コメントなどをいただくことにより、震災後の就職活動の具体的な影響が明らかにできたと考える。協力いただいた学生には、この場を借りて感謝を述べたい。

注

- 1) 「大学・短期大学・高等専門学校及び専修学校卒業予定者の就職内定率等調査」は、算出方法、算出計算式などを文部科学省、厚生労働省によるガイドラインに従い学生を抽出し内定率として報告している。内定率のデータは、すべての学生の就職状況を反映している数字ではないが、内定率の算出方法は毎年同じであり、年度比較として利用している。
- 2) 東北大学が学生に配布しているメールアドレスも震災直後から一部使用停止になり、就職活動用に利用していた学生がメールを利用できない状況にあった。
- 3) 3月15日、日本経済団体連合会（以下、日本経団連）により「2012年入社対象者の採用選考活動について」が発表され、震災により、被災、影響を受けた学生への書類提出期限の延長など配慮をすることが示された。さらに、4日後の3月22日には「追加要請事項」として、被災地域等の学生の採用選考日程の延期や、特別な採用機会の設定、複数回の選考機会の確保、エントリーシートの提出締め切りの延長のほか選考開始時期も含めた全体的なスケジュールの見直しなど、企業各社の状況に応じた最大限柔軟な対応の要請があり、これにより、多くの経団連所属企業が採用時期の延期を決めた。
- 4) 「東北地方太平洋沖地震により被害を受けた新卒者等への配慮に関する要請書」の内容は以下の通りであ

る。①採用内定を出した方が入社できるよう最大限努力すること、②入社予定日などは柔軟に取り扱うこと、③エントリーシートの提出期限を延長することを含め、柔軟な対応を取ること、④震災の影響を受けた学生・生徒を積極的に採用すること。さらに、就職情報提供会社に対し（インターネットの就職情報サイトで、震災の影響を受けた学生等を積極採用する企業の特集を組むなど、皆様の就職に最大限協力するよう）要請がなされている。

- 5) 3月23日に社団法人国立大学協会（以下、国大協）は「2012年入社対象者の採用広報活動及び採用選考活動等について」として経団連、日本商工会議所、経済同友会、全国中小企業団体中央会、日本就職情報出版懇話会に対し、震災により、被災地大学の建物・設備が甚大な被害を受け、情報インフラが利用できないため、企業にはインターネット以外の広報活動の工夫、採用活動の時期の後ろ倒しなど、被災した学生が就職活動で不利にならないよう配慮してほしい旨の要望を行った。
- 6) 震災後の企業の採用活動には、大きく分けて1) すべての採用選考を延期した企業、2) 被災地のみ別日程にした企業、3) 震災に関係なく当初のスケジュールで実施した企業、4) 当初の予定通り実施し、状況に応じて採用選考を追加した企業、4つのタイプがあった。

東日本大震災と東北大学生

－東北大学学生生活調査の結果から－

猪股歳之^{1)*}，堀 匡¹⁾，池田忠義¹⁾，安保英勇²⁾，佐多教子³⁾，
嶺岸幸子⁴⁾，白崎隆典⁴⁾，日出間純⁵⁾，木島明博¹⁾

1) 東北大学高等教育開発推進センター， 2) 東北大学大学院教育学研究科， 3) 東北大学大学院工学研究科，
4) 東北大学教育・学生支援部， 5) 東北大学大学院生命科学研究科

1. はじめに

「東北大学学生生活調査」は，東北大学に在籍する学生の勉学，日常生活上の意識および生活の実情を把握し，学生への支援を充実させていくための基礎資料を得ることを目的とした調査で，平成7年度より隔年で実施されている．第9回目の調査となる今回は，本学教職員により構成された第9回学生生活調査委員会が実施主体となり平成23年11月に実施された．調査方法は郵送法で，東北大学の学部・大学院に在籍しており，かつ調査票の送付が可能であった全学生を対象として，11月1日現在での状況についての回答を求めた．回答者数は2,677名で，有効回収率は17.6%であった．

本稿は，この調査結果のうち，東日本大震災に関わる設問への回答を取りまとめたものである．これらの設問は，震災発生時からの居場所，東北大学の災害への対応，研究・修学の状況，震災後の学生支援，震災の影響の有無というテーマに沿って大きく3つのパー

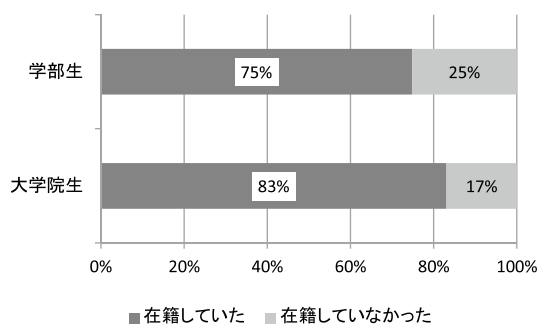
トで構成されている．本稿では，このテーマごとに結果を概観していくが，紙幅の関係から調査結果の概要報告の性格を優先させ，詳細については別稿にて改めて報告することとしたい．

なお回答者のうち，震災が発生した3月11日時点で東北大学に在籍していた者の比率は，学部生で74.8%，大学院生で83.1%であった（図表1）．また，東日本大震災発生前に個人または家庭で災害への備えをしていたと回答した者は27.7%にとどまっていた．

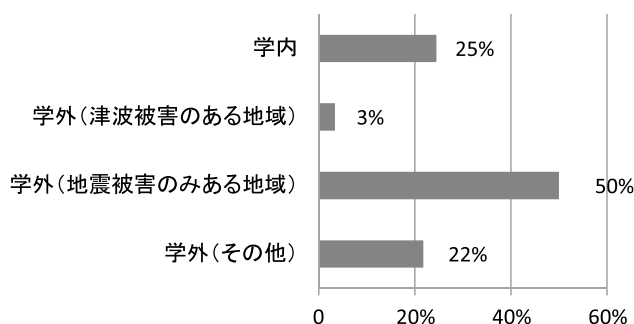
（猪股歳之）

2. 震災発生時以降の所在

地震発生時の学生の所在は，学内が25%，学外で津波被害を受けた地域が3%，学外で津波被害は受けなかったが地震の被害を受けた地域が50%，それ以外の学外が22%であり，約8割の学生が地震や津波を体験していたことが示された（図表2）．



図表1 3月11日の在籍状況



図表2 地震発生時の学生の居場所

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター inomata@m.tohoku.ac.jp

また、地震発生時に学内にいた学生の所在については、川内北キャンパスが20%、川内南キャンパスが8%、青葉山キャンパスが35%、星陵キャンパス（大学病院を含む）が15%、片平キャンパスが16%、雨宮キャンパスが5%、その他の大学施設が1%であった（図表3）。

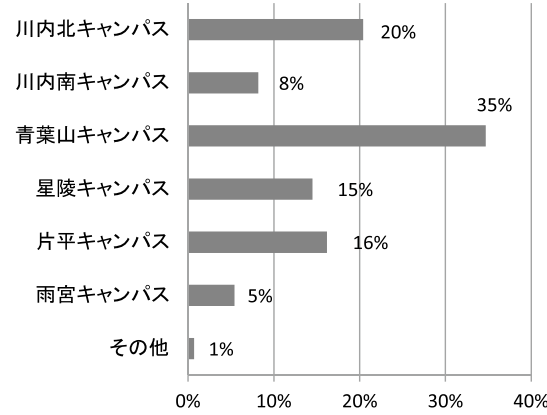
大地震が発生した3月11日の夜は、39%の人が震災前までの住居で過ごしており、3.3%の人が学内の避難所を利用し、16%の人が学外の避難所を利用していた。また、大学が春休み中ということもあり、23%の人は、実家や親戚・知人宅等震災前までの住居と異なる場で過ごしていた。その後の推移をみると、震災から2～3日後時点では、学外の避難所を利用していた人が減少し（8.6%）、震災前までの住居（43%）や実家や親戚・知人宅等（32%）の割合が増加していた。震災から1週間後時点では、震災前までの住居が減少し（37%）、実家や親戚・知人宅等が増加していた（49%）。震災から1か月後時点では、震災前の住居が増加し、3月11日の割合を超えていた（46%）。また、42%の人が、震災から1か月後時点で実家や親戚・知人宅等で暮らしていた。震災から日が経つにつれ避難所利用者は減少し、1週間後以降の避難所利用者は、学内、学外ともに極めて少数であった（図表4）。

また、震災後の主な生活地域に関して、3月11日の夜は、55%の人が仙台市内に、5.5%の人が宮城県内にあり、34%の人はそれ以外の場所で過ごしていた。その後の推移をみると、震災から2～3日後時点では、それぞれの割合に大きな変化はないが、震災から1週間後時点では、仙台市内が31%まで減少し、仙台市内・宮城県内以外の割合が57%まで増加していた。震災から1か月後時点では、仙台市内が36%、仙台市内・宮城県内以外の場所の割合が52%であった。宮城県内にいた人は、震災から2～3日後に6.3%に増加したのち、ほとんど変化は見られなかった（図表5）。

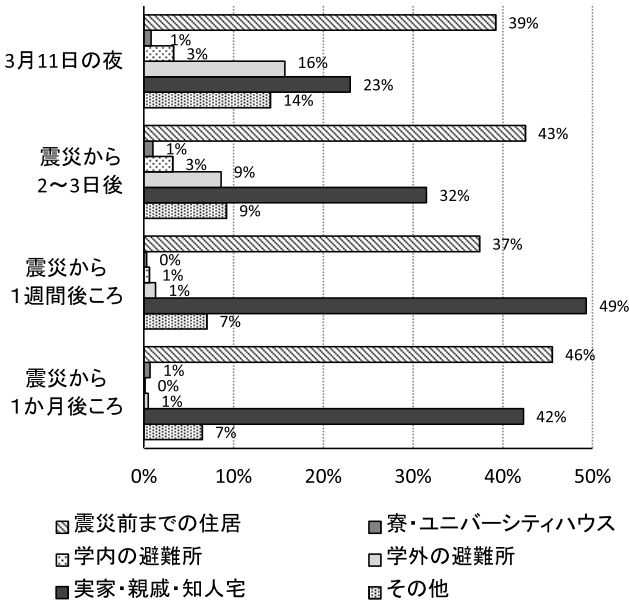
（堀匡・池田忠義）

3. 東北大学の災害・震災への対応（震災前）

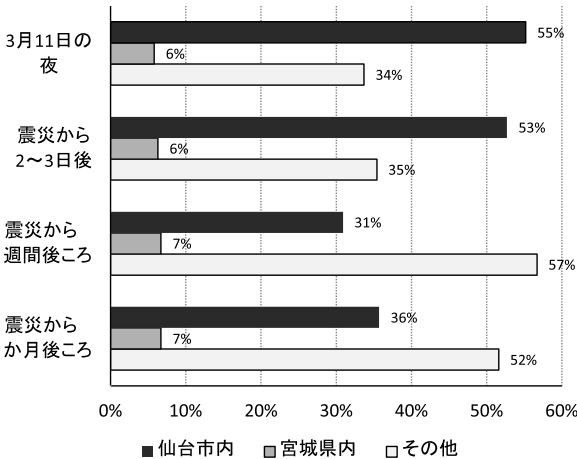
東北大学の震災前後の対策・対応について、以下の9つの問いを設け（図表6）、その適切さについて「1.適切だった、2.どちらでもない、3.適切でなかった、4.わ



図表3 地震発生時に学内にいた学生の所在



図表4 震災後の主な生活の場所と時期ごとの推移



図表5 震災後の主な生活の地域と時期ごとの推移

からない・経験無し」の4件法で尋ねた。また、「適切ではない」理由を自由記述で回答を求めている。

各設問毎に、学部・大学院別の結果を以下に示す。
 なお、震災前・直後の対策・対応を問う項目（1～4）については、当時、東北大学に在籍した者のみを対象とし、設問5に関しては学籍があり且つ地震発生時、キャンパス内にいた者のみを対象としている。

震災前の学内の防災訓練について、結果を図表7に示す。学部生で一番多かった回答は、「わからない」というもので53%を占めていた。「適切だった」という回答は、11%に留まり「不適切だった」という回答（17%）よりも低い比率となった。

大学院生では「適切だった」という回答が一番多く、36%を占める。「わからない」という回答は学部生より低下するがそれでも30%を占めている。

「適切でないと思う理由」に関し、自由記述により回答を求めた。最も多かったものは「防災訓練をしていることが周知されていない」など、訓練が行われていること自体を知らないというものであり、半数以上を占めていた。また、知っていても「ほとんど行っていなかった」という参加意欲の問題、「雨なので中止にする」というアナウンスに接したことがある。雨でもやるべきと思う。「学生・職員に積極的に参加をうながしていなかった」「休み時間ではなく授業時間を使い全員参加で行うべき」「全員または、それに準ずる規模で行っていない」「研究室に配属される前の学生は参加できない」「緊張感がない」「形式的で役に立たない」といった実施の在り方、「火災の訓練は行ったが地震の訓練はやったことがない」「実験中に被災した場合の対応が十分に考えられていなかった」「想定震度が甘い」「停電を想定していなかった」「避難場所が危険だった」といった実施の内容に関する記述が認められた。

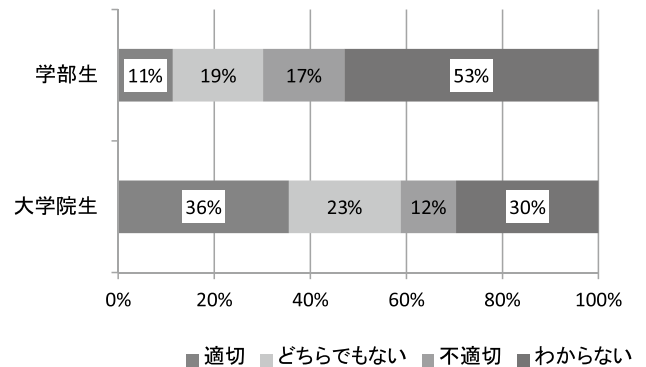
震災前の学内の建物・設備の安全対策について、結果を図表8に示す。学部生の回答は、大きな偏りはないものの、「不適切」という回答が一番多く27%を占めていた。「適切」という回答は、24%に留まる。

大学院生では「適切だった」という回答が一番多く、33%を占める。

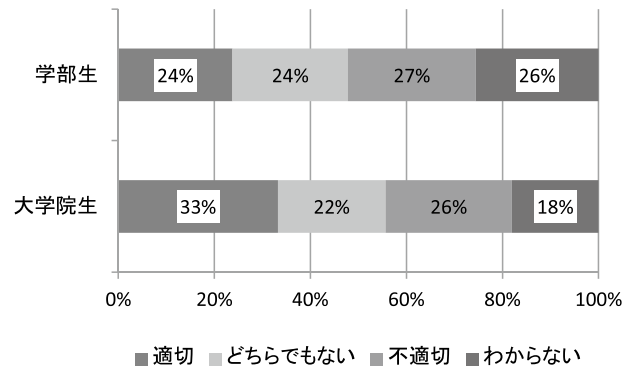
「適切でないと思う理由」の自由記述では、「いくつかの建物が使えなくなった」など、震災による被害の結果から判断しているものが最も多い。また、建物以

図表6 東北大学の震災への対応

【震災前】	1. 学内の防災訓練
	2. 学内の建物・設備の安全対策
	3. 学内の避難経路、避難場所等の周知
	4. 学内における災害への備え全般
【震災後】	5. 震災直後の教職員による指示・案内
	6. 震災後の安否確認連絡
	7. 学生・保護者に対する情報の提供
	8. 被災した地域への対応・貢献
	9. 震災後の取り組み全般



図表7 防災訓練の適切さ



図表8 建物・設備の安全対策の適切さ

外の具体的被害を挙げるものも多く「サーバーが物理的に壊れた」「研究室内での什器の転倒」「水道管が破損した」等があった。また「机やコピー機がおそってきた」「机等、固定されてなかった」「機械・試薬棚など落ちて危なかった」など安全管理に関する記述も認められた。

震災前の学内の避難経路、避難場所等の周知について（図表9）、学部生で一番多かった回答は、「わからない」というもので38%を占めていた。「適切だった」という回答は、僅か15%に留まる。

対照的に大学院生では「適切だった」という回答が一番多く38%を占め、「不適切だった」という回答は17%に留まる。

「適切でないと思う理由」の自由記述では、「入学後のガイダンスでもまったく聞いた覚えがない」「特に知らされていないかった」という周知自体に対する疑問が大部分であった。また、地震当日の避難経路に関して「廊下は倒れた棚でふさがれてしまった」「廊下に物があふれている」など安全管理に関する記述も認められた。

「あなたは、現在、もっとも頻繁に通学しているキャンパスの避難場所を知っていますか」という設問で、学内避難場所の認識度を尋ねた（図表10）。「知っている」という回答は学部生の34%、大学院生の47%に留まった。周知・広報に関しては、今なお大きな課題であることが確認された。

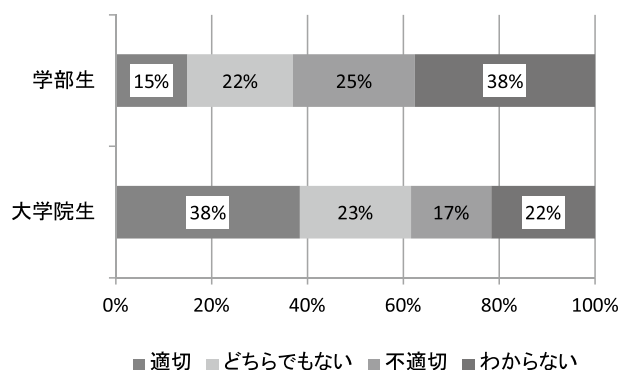
震災前の学内における災害への備え全般について（図表11）、学部生で一番多かった回答は、「わからない」というもので半数近くの46%を占めていた。具体的な備えを日常の大学生活で目に留まる機会も多くはないと思われ、妥当な比率とも考えられる。大学院生では「どちらともいえない」という回答が一番多く30%を占めた。

「適切でないと思う理由」の自由記述では多様な内容が挙げられたが、これまで挙げられてきた建物被害や避難経路・避難場所の周知不足の他に、「指示などがなかった」「非常時の行動・対応が不明」「アナウンスの準備ができてなかったように思う」「食糧等の補給経路」など災害へのソフト面での準備不足を指摘するもの等が挙げられた。また、具体的な備えの要望としては、「ヘルメット」「防災袋」「毛布」「備蓄食糧」「自家発電」などがあつた。

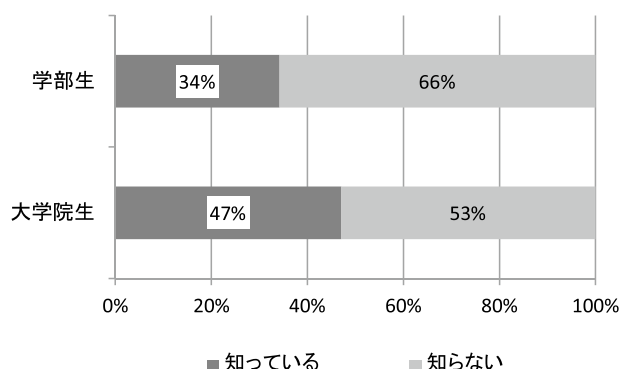
（安保英勇）

4. 東北大学の災害・震災への対応（震災後）

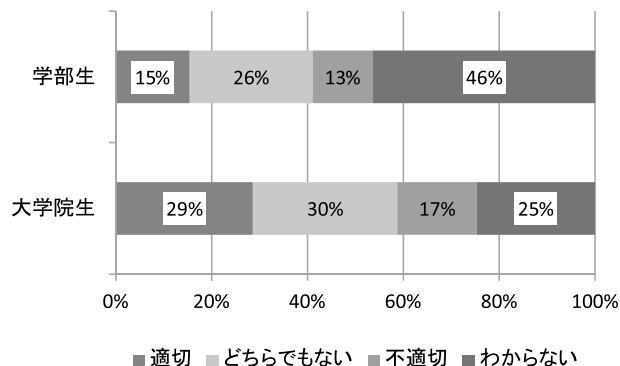
震災直後の教職員による指示・案内について（図表12）、回答者全体の内訳では「適切だった」27%、「どちらでもない」14%、「適切でなかった」6.9%の順で、「わからない、経験なし」が46%と最も多い。これは、震災発生時に回答者の7割以上が学外にいたためであ



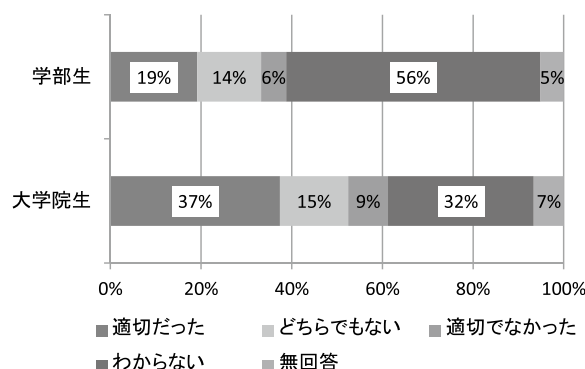
図表9 避難経路、避難場所等の周知の適切さ



図表10 学内避難場所の認識



図表11 学内における災害への備え全般の適切さ



図表12 震災直後の教職員による指示・案内

ると考えられる。

震災発生時に学内にいた学生（回答者の24%）では、「適切だった」と答えたのは学部生が37%、大学院生が55%であった。一方、「わからない、経験なし」と回答したのは大学院生では5.8%であるのに対し、学部生では25%に上る。これに対して、「どちらでもない」、「適切でなかった」は学部生、大学院生ではほぼ同程度で、「どちらでもない」がそれぞれ22%、23%、「適切でなかった」が14%、15%であった（図表13）。

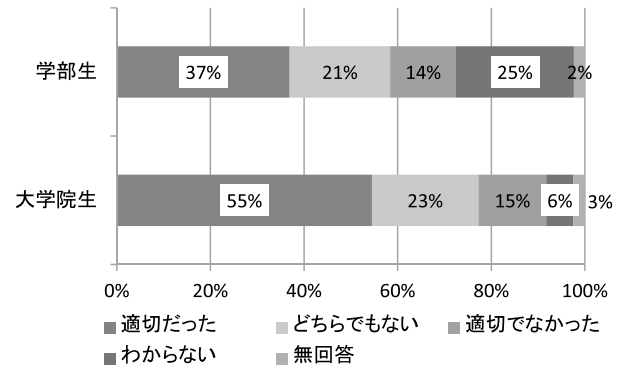
適切でなかった理由としては、適切な指示がない・指示が遅いといった意見が最も多く、その他「帰宅指示までが遅すぎた」、「何もわからない状態で帰宅させられた」、「安全そうなキャンパスに避難したが、安全かどうか分からない自宅に帰宅させられて不安になった」、「教職員が混乱していた」などが挙げられている。

震災後の安否確認連絡について（図表14）、「適切だった」と答えたのは全体の48%と半数近くに上り、「どちらでもない」17%、「適切でなかった」の9.6%を大きく上回る。

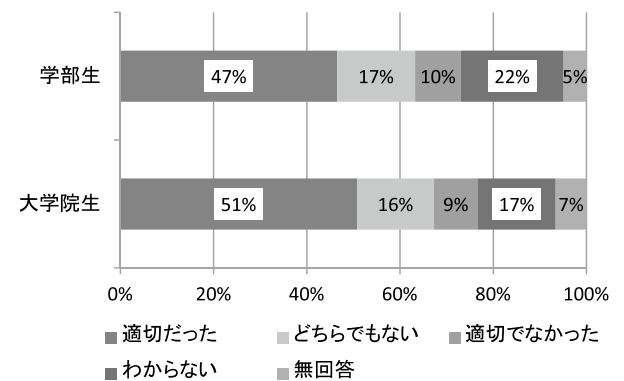
適切でなかった理由として挙げられていたのは、「学部による対応のばらつきを感じた」、「友人から大学からの安否確認が送られてきたが、発信源が信頼できるのかわからなかった。大学から直接連絡すべきだった」、「様々なところから連絡が来てよくわからなかった」、「何人もの先生から安否確認がきたため何重にも手間がかかった」、「確認用のサーバーがダウンしていた」などで、「安否連絡の信憑性が確認できなかった」、「連絡が遅い」という内容が最も多かった。

震災後の学生・保護者に対する情報の提供について（図表15）、「適切だった」35%、「どちらでもない」25%、「適切でなかった」11%、「わからない、経験なし」24%。適切だったが最も多いが、適切でなかったという回答が比較的多く、1割を超えている。

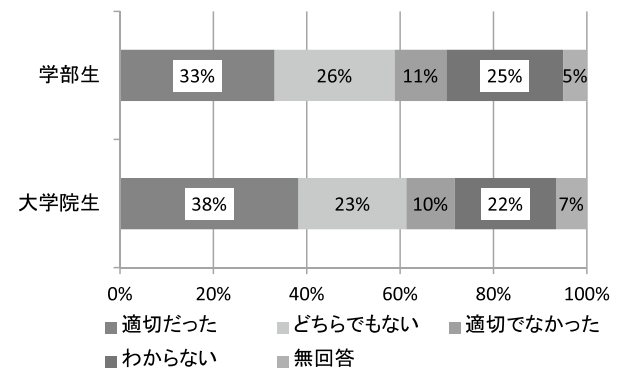
適切でなかった理由としては、情報が遅い・情報が少ないが最も多く、「ホームページだけでなくメールなど他の手段でももっと情報提供して欲しかった」、「大学の再開時期をもっと早くに知らせて欲しかった」、「学生が主体的に情報を集めないと情報が得られ



図表13 震災直後の教職員による指示・案内
（震災発生時学内にいた学生）



図表14 震災後の安否確認連絡



図表15 震災後の学生・保護者に対する情報の提供

なかった」など、情報を得るのが困難であったことが指摘されている。

被災した地域への対応・貢献について（図表16）、「適切だった」34%、「どちらでもない」19%、「適切でなかった」3.7%、「わからない」38%。この設問ではわからないという回答が最も多く、全体の4割近くに上った。

適切ではなかった理由としては「対応について知らない・わからない」、「ボランティアの取り組みについ

での対応が十分ではなかった」というものが多かった。その他、「ボランティアと学業を両立できるシステムがなかった」、「大学の施設を地域の避難所として開放すべきではないか」といった意見が挙げられている。

震災後の取り組み全般について(図表17)、「適切だった」37%、「どちらでもない」24%、「適切でなかった」4.2%、「わからない」29%と、適切だったと考える割合が最も多かった一方で、わからないという回答が3割近くに上っている。これは被災した地域への対応・貢献についてと同様に、本学の震災後の取り組みが学生に十分伝わっていないためではないかと考えられる。

適切ではなかったとする理由としては、「もっと積極的にボランティアの支援をすべき」、「震災後の建物の補修が遅い」など、多岐にわたる様々な意見が挙げられている。

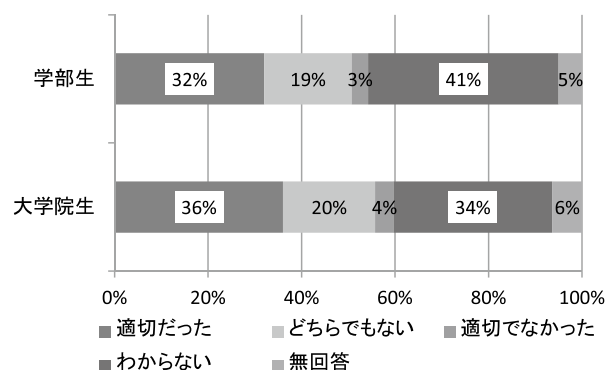
(佐多教子)

5. 震災後の研究・修学状況

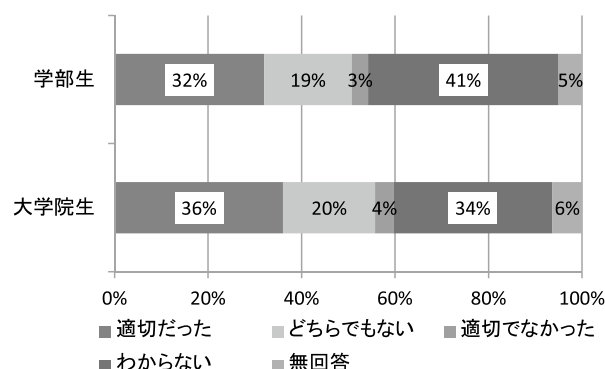
震災後に震災前と同一の住居または東北大学へ通学可能な住居での生活を開始・再開した時期をたずねた。震災発生時に東北大学に在籍していたかどうかの別に見てみると(図表18)、在籍していた学生の30%、在籍していなかった学生の37%が「移動なし」と回答している。本図では回答を月ごとに集約しているが(図表21まで同様)、在籍していなかった学生では「5月上旬」の居住開始が28%、「4月下旬」が19%となっている。一方で、在籍していた学生は、4月上旬から居住を再開する者の比率が増加し、上旬に15%、中旬に13%、下旬に17%と4月中だけで45%、5月上旬が13%となっている。

東北大学への通学を開始・再開した時期については(図表19)、震災発生時に在籍していなかった者の大半が、平成23年度の授業等が開始された5月上旬と回答している。すでに在籍していた学生でも5月上旬が45%ともっとも多くなっているが、4月の中旬までに27%(3月中に6%、4月上旬12%、中旬に9%)が、下旬にも19%が通学を再開している。

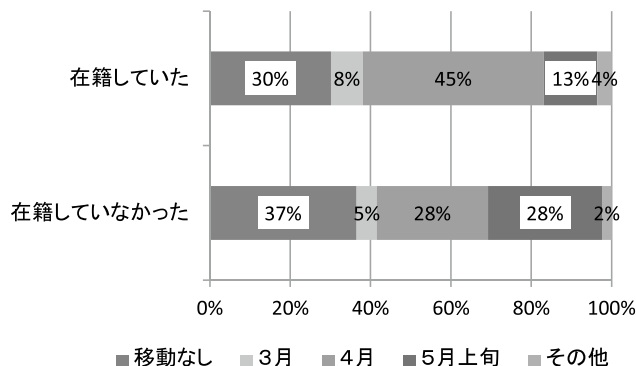
震災後に東北大学への通学を開始・再開したもっとも大きなきっかけとなっているのは(図表20)、在籍の有無にかかわらず平成23年度の「前期授業開始」で



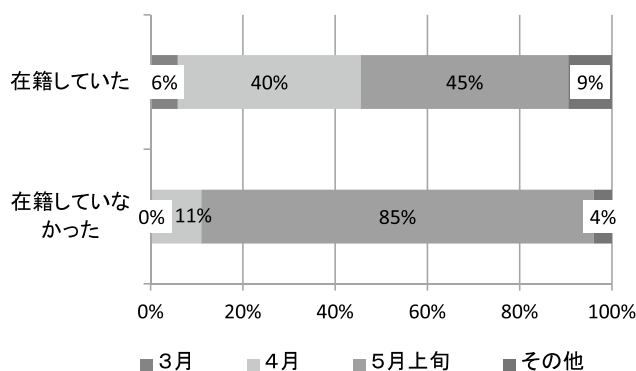
図表16 震災後の被災した地域への対応・貢献



図表17 震災後の取り組み全般



図表18 通学可能な住居での生活開始・再開時期



図表19 通学開始・再開時期

あるが、在籍していなかった学生では85%が該当する一方で、在籍していた学生では50%と半数である。そして、38%が「研究室の片付けや活動再開」を通学再開のきっかけと回答している。

自身が利用する学内の研究・修学の環境が震災前とほぼ同じ状態に戻ったと感じた時期を尋ねてみると(図表21)、在籍していなかった学生では「わからない」が多数を占めるが、在籍していた学生では、4月中までに復旧したと回答している者は12%で、5月上旬が20%、5月中下旬が15%、6月中が12%となっている。一方で「まだ戻っていない」も15%ある。

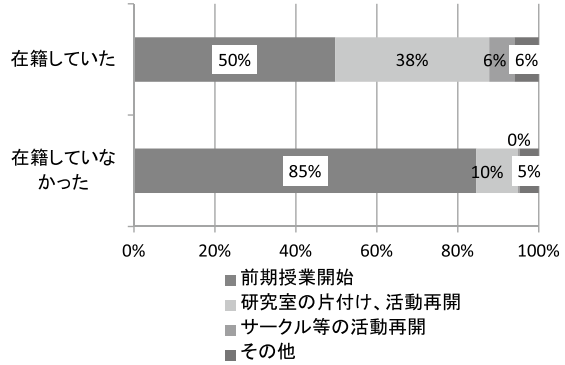
また調査日の時点で、自身の研究・修学の進捗状況をどのように感じているか尋ねた(図表22)。在籍していなかった学生では、「遅れはない」が56%と半数を超え、「すでに挽回した」の26%を加えると8割以上が調査の時点で遅れがないと回答している。一方で、在籍していた学生では「遅れはない」と「すでに挽回した」の合計で68%にとどまる。そして「近いうちに遅れを取り戻せる見込み」が20%となっているが、「遅れを取り戻す見込みが立っていない」も12%の比率となっている。

(猪股歳之)

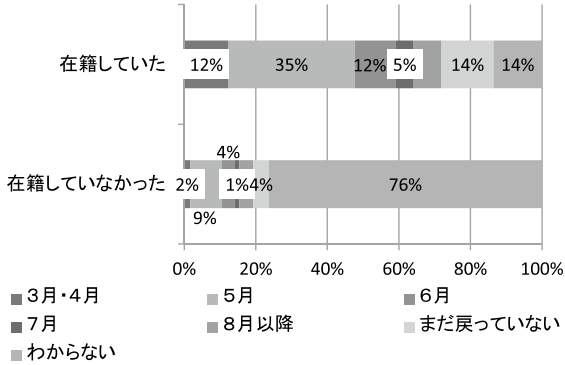
6. 震災後の学生支援

学内避難所の認知度及び同避難所の利用の有無については(図表23)、学部生では、「知らなかった」が62%、「知っていたが利用しなかった」が32%、「利用した」が6%であった。大学院生では、「知らなかった」が61%、「知っていたが利用しなかった」が32%、「利用した」が7%であった。急遽避難所になったことから、学部生、大学院生ともにその存在を知らなかった学生が6割を超えた。

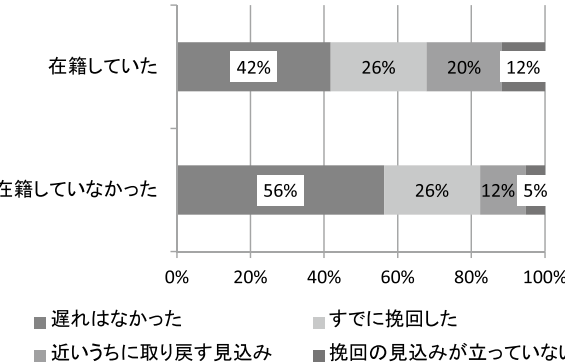
避難所として利用したキャンパスは、学部生①川内北キャンパス(53.5%)②星陵キャンパス(31.4%)③青葉山キャンパス(6.9%)④片平キャンパス(4.7%)⑤雨宮キャンパス(3.5%)の順であった。大学院生は①青葉山キャンパス(32.5%)②川内北キャンパス(25%)③片平キャンパス(20%)④星陵キャンパス(15%)⑤雨宮キャンパス(5%)その他外部等(2.5%)の順であった。



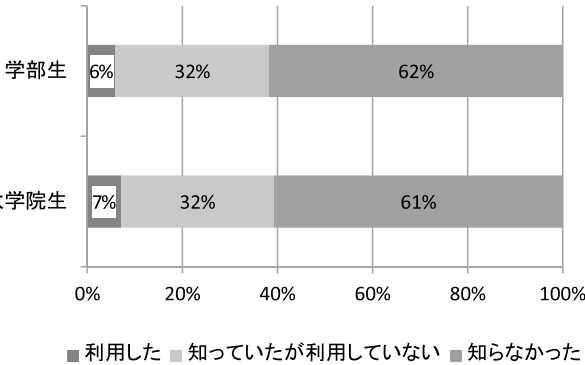
図表20 通学開始・再開のきっかけ



図表21 研究・修学環境の復旧時期



図表22 研究・修学の進捗状況



図表23 学内避難所の認知度および利用の有無

また、学内避難所を利用した主な理由として、「友人も多く、暖房・食料があったから」、「アパートが停電で、一人で夜を過ごすのが不安だったため」などが挙げられている。また、学内避難所を利用しなかった主な理由としては、「自宅・アパートでも充分安全だったから」、「大学より近くに避難所があったから」、「宮城県・仙台市の臨時避難所の方が、食料の確保及び情報収集に有利だから」、「学内避難所があることを知ったのが、ある程度落ち着いてからだった」、「宮城県外にいたから」などが挙げられている。

なお、学内施設を避難所として利用したことに対して、学生からは好意的な意見が多く挙げられていたが、災害時の避難所としての事前の広報及び物資の確保について要望があった。

震災後に設けられた本学の学生に対する経済支援の認知度については（図表24）、学部生では、「震災に伴う授業料免除」が79%、「本学独自の給付型奨学金」が28%、「応急学生寄宿舍」が20%、「いずれも知らない」が17%であった。

大学院生では「震災に伴う授業料免除」が66%、「本学独自の給付型奨学金」が24%、「応急学生寄宿舍」が24%、「いずれも知らない」が26%であった。

（嶺岸幸子・白崎隆典）

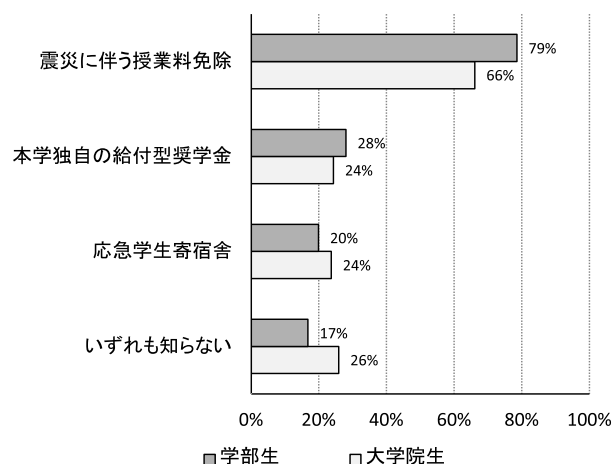
7. 震災関連ボランティア

調査の時点で、今回の震災に関連したボランティア活動をしている学生は、学部生で3%、大学院生で5%。また、現在はやっていないが経験がある学生は、学部生、大学院生ともに31%で、4割弱の学生が今回の震災に関連するボランティア活動の経験を有している（図表25）。

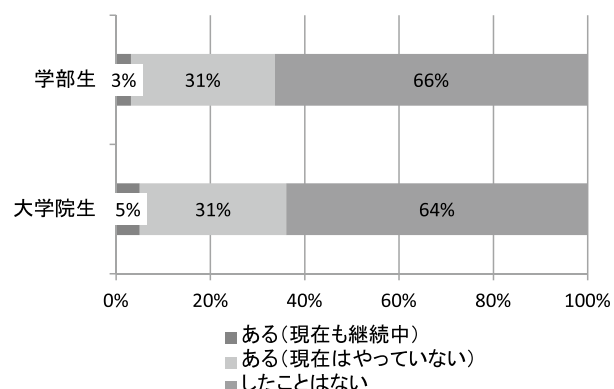
（日出間純）

8. 震災の影響とその内容

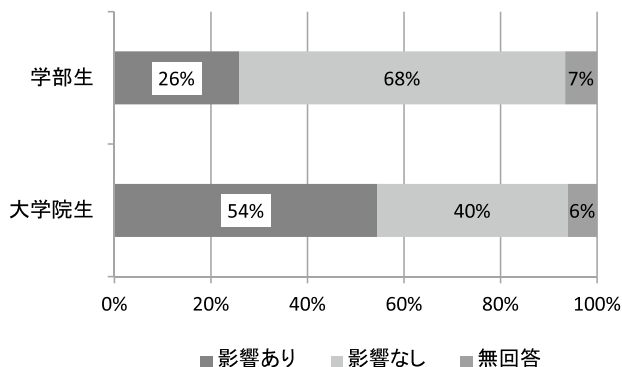
研究・修学に関して震災の影響があったと回答した学生の割合は、学部生では26%、大学院生では54%であり、大学院生の半数以上が震災により研究状況への影響を受けていたことが示された（図表26）。研究・修学状況への具体的な影響としては、①学習の一時的中断や遅れ（「語学学習を2ヶ月ほど中止しなければ



図表24 震災後の東北大学の経済支援に対する認知度



図表25 震災関連ボランティア経験の有無



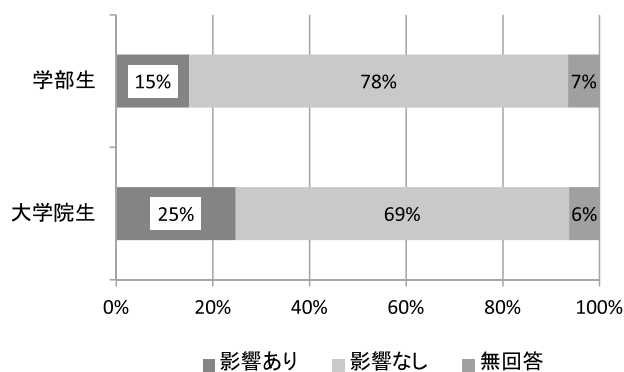
図表26 研究・修学状況への影響の有無

いけなかった」、「授業が1ヶ月おくれてはしまったため、夏休みがみじかく自分の勉強をすることができなくなった」)、②研究設備やサンプルの破損による、研究の遅れ（「研究設備が使えなくなり、研究が遅れている」、「実験用サンプルが破損し研究が遅れた」)、③研究テーマの変更（「卒業論文のテーマが以前予定していたものと大幅に代わった」、「子供を対象とした研究テーマが難しいと言われた（PTSDの関係上）」）のよ

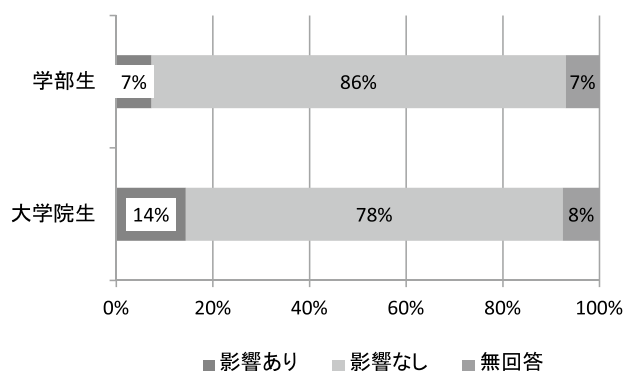
うな影響が認められた。加えて、④集中力や意欲低下による授業・勉強への取り組みなさ（「集中力が少し落ちた、周りの音に良く反応するようになった」、「勉強に集中できず、ボーッとすることが多くなった」、「やる気がなくなった。いつまでも学生として在籍していることに罪悪感を抱いている」）のような心理面への影響も認められた。

生活・経済状況への影響があったと回答した学生の割合は、学部生では15％、大学院生では25％であった（図表27）。生活・経済状況への具体的な影響としては、①生計維持者の失業や収入の減少（「生計維持者の収入が大幅に減少したので、仕送りがなくなった」、「生計維持者の失業及び自家用車の流失」）、②経済的負担の増加（「住居が全壊し、生活再建にかかる費用で、経済的に負担が大きかった」、「アルバイト先が閉店し、収入が減った」）、③住居の破損とそれに伴う転居（「実家が全壊し、転居せざるを得なくなった」、「震災前の住居が被害を受け、転居を余儀なくされた」）、⑤安全性への不安（「食料はどこまで安全なのか」、「放射線量を日々気にしなければならなくなった」）などが認められた。

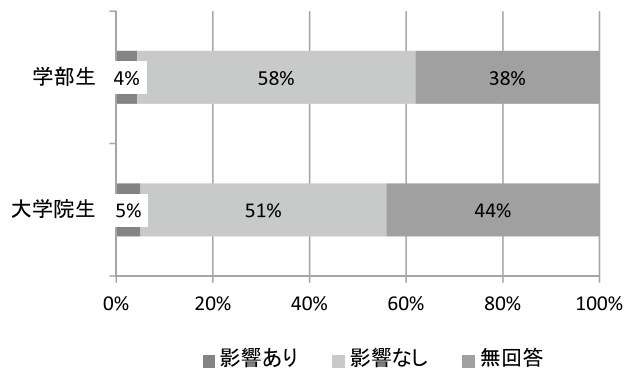
希望進路への影響があったと回答した学生の割合は、学部生が7％、大学院生が14％であった（図表28）。希望進路への具体的な影響としては、①希望する進路の変更（「就職の希望地が変わった。選考条件に安全性を求めるようになった」、「進学中心に考えていたが、就職も視野に入ってきた」）、②就職活動への悪影響（「面接を受けられなかった」、「公務員試験勉強ができなかった」、「交通手段が限定され、就活がとても大変だった。」）、③意欲の低下（「就職したかったが震災後にやる気を失った」、「就職活動のモチベーションが下がり、希望する会社を受けなかった」）、④地元志向の強まり（「地元に貢献したい思いが強くなり、宮城県の公務員職を目指すようになった」、「地元に残りたいという意識が強くなった」）、⑤被災地への貢献（「被災した地域に貢献してみたいと思うようになった」、「進みたい道が変わった。被災地で何か役に立ちたい」）、⑥職業観の変化（「社会貢献のできる企業をより求めるようになった。」、「人のためになるような職業を見直す契機になった。進路の選択肢が増えた」）



図表27 生活・経済状況への影響の有無



図表28 希望進路への影響の有無



図表29 その他の影響の有無

などが認められた。

上記の3領域以外の側面において影響があったと回答した学生は、学部生が4％、大学院生が5％と比較的少数であった（図表29）。具体的な影響の内容としては、①サークル活動への悪影響（「サークル活動をしていた場所がつかえず、市内施設を使用して大変だ」、「部活の練習拠点がなくなった」）、②精神的不調（「精神的に常に不安。皆との距離を感じる」、「現在は平気だが、無気力になってしまい、ふさぎこむ時期が多かった」、「地震を思いだしたりして、不安になった

り動悸がおこることがある」)、③価値観・人生観の変化(「価値観が変わった気がする」、「生死観には影響がある。人は本当に弱いと感じる。災害防止と事前準備の意識は強くなった」)などが認められた。

最後に、今後東北大学に望む震災関連の支援や備えに関する学生の意見を以下にまとめた。主な意見として、①安全確認方法の改善、②キャンパスの耐震強化、③避難訓練、避難経路周知の徹底、④備蓄の充実、⑤情報提供・連絡方法の改善、⑥経済支援の継続・拡大、⑦ボランティア活動への援助、⑧留学生への支援体制の強化の8つが挙げられた。以下に各項目の具体例を挙げておく。

①安否確認方法の改善

- ・インターネットが使えなくなった際の安否確認作業のシミュレーション。
- ・メールだけでなく電報等での安否確認。SNSの活用。
- ・安否確認のシステムが、もう少し体系的でより簡単なものだと思える。

②キャンパスの耐震強化

- ・キャンパス全体の耐震化。
- ・建築物の耐震対策、エレベーターからの脱出対策。
- ・建物の耐震補強をしっかりとやってもらいたい。

③避難訓練、避難経路周知の徹底

- ・避難所の場所の案内を分かりやすくして下さい。
- ・避難訓練の徹底。
- ・避難場所を知らないのだから分かりやすくしてほしい。

④備蓄の充実

- ・非常用食料・電源の備蓄、連絡網の確保。
- ・備蓄はできるだけ多くしてほしい。
- ・避難所として利用可能な学内施設に、災害時利用可能ななどのような設備、備品があるのかを事前に日頃から周知する工夫が必要だと思う。

⑤情報提供・連絡方法の改善

- ・災害用緊急webページによる各種通知をもっと早くするべき。情報の更新がない日は「更新なし」と明記すべき。
- ・連絡網の整備　サーバーの代替による早めの情報発信。

- ・正確な情報の提供をして欲しい。信頼できる情報が欲しかった。

⑥経済支援の継続・拡大

- ・授業料免除がとても助かりました。このまま続けて頂けると、大変ありがたいです。
- ・収入が減った家庭の学生への金銭的な援助は今後必要だと思います。
- ・授業料免除対象者の拡大。

⑦ボランティア活動への援助

- ・ボランティア関連についての情報提供・支援など。
- ・ボランティア活動への援助(たとえば大学から長靴やゴーグルなど個人でもそろえづらい物品も貸し出したり、ボランティア地へバスを出したり、ボランティア保険加入を代行したりするなど)。

⑧留学生への支援体制の強化

- ・主に留学生を対象とする避難所の設置や支援機構を設置して頂ければありがたい。
- ・外国人留学生のための震災関連の情報を用意しておくといいと思う。
- ・特定の指導員が災害に対しての東北大学の備えを説明していただきたいです。

(堀匡・池田忠義)

9. おわりに

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は被災地に位置する本学の学生にとっても極めて重大な影響を及ぼしたものと容易に推察できる。しかしその影響を正確かつ緻密に分析を行わなくては現在の学生に対する対応も、この震災を教訓としたこれからの予防対策も策定することができない。この点、東北大学高等教育開発推進センターは入学前の入学試験に始まり卒業後のキャリア支援まで、本学学生の教育の在り方や支援の在り方を研究・開発する機能を持つ組織であることから、今回の大災害が学生にどのような影響を及ぼしたのか、学生が大学の活動をどのように感じたのか、そして大学にとってこれからの災害に対して何が必要なのかを学生に問い、分析を担う組織としては最適であると考えている。今回の分析はその途中段階であるが、迅速な対応のために速報として報告することにした。

その結果を概観すると、本学学生に対する東日本大震災の影響は予想通り当初極めて大きく、学習面でも研究面でも障害があり、生活面にも及んでいる実態がみてとれた。しかし、本学学生は全体として震災時には冷静に対応し、自らの危機対応に関して適切な行動をとっていたこともうかがわれた。そして震災発生から1年を経過しようとしている今では、東日本大震災の影響が完全に収束してはいないものの相当に回復してきたと感じられる。

一方、この震災に対する東北大学の緊急対応について学生から有意義な多くの意見が寄せられている。震災を体験した学生からの訴えには実感が込められており、大学側がこれからの施策に取り入れていくべき課題が提起されている。特に安否確認システムや情報通信システム、避難訓練の充実や備蓄の必要性に関しては、本学ばかりではなく日本全体、あるいは世界全体にも波及させることができる課題としてとらえられた。

本学はここに寄せられた学生の意見も積極的に取り入れ、災害に強い人類社会の構築に貢献していきたいと考える。実際、本学では災害科学国際研究所の新設が決定されるとともに、情報通信システム、環境エネルギー開発、医療システム、マリンサイエンスなどの分野で新たな研究が既に開始されている。さらに東北地域復興に向かって教育分野や社会科学分野、人文科学分野での活動も活発に行われている。

今回のアンケート調査は学生生活の実態把握にとどまらず、東北大学は学生諸君とともに今回の震災を乗り越え、これを教訓として質を高め、飛躍的に成長した東北大学を築いていけるものと確信させるものであった。

(木島明博)

～ 東日本大震災特集 ～

東日本大震災の記録

木島 明博^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

平成23年3月11日（金）11時20分ごろ、1泊3日のモスクワ出張を終え、アエロフロート575便で成田に着陸した。定刻よりも早めに到着したので、1時間早い「はやて29号」に乗車し、余裕をもって当日16時30分からの入学試験実施本部会議に間に合うよう14時37分に仙台駅に到着することができた。すぐにタクシーで片平本部に向かい、14時45分本部事務機構前に到着した。タクシーを降りようとしたその瞬間、車両が上下に弾み、何が起こったか瞬時には理解できなかった。直後、史料館のスレートの屋根瓦がガラガラと音を立てて落下し、松の木がぐらぐらと揺れ動くのを見て、地震だと悟った。揺れはなかなか収まらずこれまでに経験したことのないほど長い時間揺れ動いていた。あの東北地方太平洋沖地震が起こった瞬間である。

15時30分、根元理事が本部長代理として災害対策本部を立ち上げ、各部局の安否確認が始まった。地震直後に停電、断水、そして携帯電話がつかない状況になった。各部局には本部事務機構の職員が自転車あるいは徒歩で駆け付け情報収集にあたった。雪がちらついてきた。仙台市内にある5つのキャンパスから次々と連絡が入ってきた。建物の被害はあるがけが人なし、死亡なしの連絡であった。高等教育開発推進センターも川内北キャンパスにいた者は無事であったが、全員の安否確認には程遠く、構成員の無事を祈りつつ、引き続き安否確認の指示をした。

3月12日（土）は後期日程試験が予定されていたが、実施延期となった。川内体育館には避難者が集まってきた。学生が主体であったが、一部近所の方もいた。また、本学を受験しに来ていた親子も避難所にいた。東北大学として毛布の配布やストーブの設置など、で

きる限りのことを行った。川内に行くと合同研究棟のペントハウスが崩れ、危険な状態になっていた。高等教育開発推進センター教職員に許可なしに合同研究棟への入棟を禁止した。宮城県牡鹿郡女川町にある私の研究室の消息は全く分からず、しばしば襲ってくる不安感に背筋の悪寒、筋肉の緊縮感を断続的に感じていた。心配で睡眠もとれていないはずなのに眠気は全く感じることはできなかった。

3月13日（日）朝、救助ヘリコプターのパイロットに沿岸の状況を聞く。極めて重篤な被害状況を知らされる。空から見ると女川は壊滅状態で、家がほとんど流れ、人影も見えないという。当時研究室にいた11名の安否を思うと、胸が焼かれるような思い、心配で震えるような思いにとらわれ、なす術のない自分の無力を感じた。夕方、暗くなって間もなく、研究室の大学院生の父親が女川に捜索に行き、院生2名を救助してきた。院生本人が片平のオフィスに来て状況説明をした。研究室にいた11名全員無事で、女川の高台にある海泉閣という宿泊施設に避難していることが判明した。夜になっていたが直ちに車で女川に向い、教員1名と外来の研究員2名を救出した。帰路、午前1時ごろ、50cm程度の津波が打ち寄せ、海岸沿いの道路が冠水、一時通れなくなった。恐れていた二次災害に遭遇かと思ったが、10分ぐらいで海水が海に戻っていき、無事仙台に戻ったのは翌日の午前4時を過ぎていた。

3月14日（月）高等教育開発推進センターの安否未確認者の多くが国内出張、外国出張等に行っていることが判明。ほとんどの教職員と連絡が取れ、心が徐々に穏やかになってきた。

怒涛のように3日間が過ぎ、3月15日（火）に部局

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター a-kijima@m.tohoku.ac.jp

長連絡会議が開催され、以降、徐々に復旧に向かって動き出した。停電、断水、ガス供給停止、ガソリン不足、公共交通機関の不通や乱れは続き、食料調達もままならぬ状況は1週間続いたが、山形からの野菜の供給や、一部プロパンガス使用の食堂の開業、弁当の販売などが増え、一番丁通りは恰も「闇市」の雰囲気を醸し出していた。

高等教育開発推進センターでは私、関内副センター長、各部長、高橋教育学生支援部長によるミーティングを随時行い、復旧、復興に向けた協議を続けていった。その中で、高等教育開発推進センターの教職員に状況説明と協力体制を作ることを目的として、震災発生1週間後の3月18日（金）に本センター教職員全員の安否が確認できたことと本センターの活動状況を記載したメッセージを第1弾としてホームページに掲載した。続いて3月22日には第2弾として、教員集会開催のお知らせとともに皆さんと協力して前向きに進む気持ちを込めたメッセージを発信し、3月28日には第3弾として川内講義棟を避難研究室として活用し始めたこと、自宅待機命令の解除とともに復興活動を呼びかけるメッセージを掲載した。さらに震災後1か月目にあたる4月11日には第4弾として入学式やオリエンテーションなどの学事日程の決定通知とこの震災に対応した新たな研究の展開に向かって、本センター教員が共に飛躍する気持ちをメッセージに込めた。そして、入学式、入学オリエンテーションが行われ、大学全体の教育研究活動が本格稼働し始めた5月10日には本センター教員に向けたメッセージから、震災後の高等教育開発推進センターの活動を振り返って対外的説明を目的とした挨拶文としてホームページに掲載した（資料参照）。

この一連の活動を通じて、高等教育開発推進センターは教職員の相互の理解が進み、協働の雰囲気が醸し出され、復旧、復興そして飛躍への一步を感じるに至った。震災は確かに多くの被害を我々に与え、一時的には意欲の減衰ももたらしたことは確かであるが、一方でセンター教職員全体の相互理解が進み、共同研究、意見交換、学術共同企画の新たな展開が起こってきたことも事実である。本センターの教職員がお互いオープンパートナーシップの意識のもとにますます発

展することを期待してやまない。

HP掲載文

高等教育開発推進センター教職員の皆様へ（平成23年3月18日）

3月11日（金）に発生しました東北地方太平洋大地震、未曾有の巨大津波により被災されましたすべての方々にお見舞い申し上げます。また、この地震直後より高等教育開発推進センターのサーバーが被害を受け、教職員の皆様と連絡がスムーズに取れませんでしたこととお詫び申し上げます。尚、現在もサーバーは修復作業中ですが、本学のホームページに仮リンクしましたサイトを使いまして皆様にご連絡をしております。

高等教育開発推進センターは地震発生後、本学におられました皆様に関しましては無事に安全確認ができました。その後、携帯電話やメール等の手段により安全確認をいたしましたところ、本センター所属のすべての教職員の安全を確認できました。このような巨大災害の中で全員の安全確認ができましたことは不幸中の幸いと存じます。

しかし、本センターの教職員の研究室があります合同棟は、屋上ピロティーの部分の損壊と4、5階部分の湾曲など、甚大な物的被害があり、現在危険建物に指定され、入棟することができない状況にあります。

一方、保健管理センター、学生相談所、キャリア支援センター、入試センターは、学生支援の業務のため、平常業務はできないものの、できるだけ学生諸君の不安を取り除くための業務を続けているところです。

また、東京分室では本センター羽田教授、北原准教授、串本講師、佐藤万知講師、教育学研究科田中真理准教授、医学系研究科朝倉京子教授、丸山良子教授のご協力により、東京における本学学生の心的ケア、宿泊施設斡旋など諸対応を行っているところです。

高等教育開発推進センターの皆様におかれましては、この未曾有の災害に立ち向かい、一日も早い復興をするばかりではなく、この災害をバネにこれまでのセンターを凌駕する高等教育開発推進センターを作り上げて参りましょう。皆様と共に力を尽くしていく覚悟でございます。よろしくお願いいたします。

平成23年3月18日

高等教育開発推進センター教職員の皆様へ (2)

3月11日(金)に発生しました東北地方太平洋大地震、未曾有の巨大津波の到来から10日が過ぎ、極めて甚大な被害状況が少しずつ明らかになって参りました。また、福島原発の事故も加わり、まさに未曾有の大災害となっております。被災された方々には衷心お見舞い申し上げます。

さて、本学の安否確認調査、物的被害調査が進み、全貌が判明してきつつあるとともに、本学全体が井上総長のリーダーシップの下に復興へ向かって動き出す新たなステージに入ってきました。本センターもできるだけ早い教職員の教育研究活動の再開を目指して、皆様と共にスタートしたいと考えています。そのはじめとして本日3月22日の教員集会では、教職員の皆様に本学並びに本センターの状況を説明し、皆様の状況と照らし合わせて今後の復興に向けた意見交換を行い、と考えています。

尚、地震発生当日から今日まで、学生の支援のために休日返上で業務に携わっていただきました入試センター、保健管理センター、学生相談所、キャリア支援センターの皆様には心からお礼を申し上げたく思います。また、本学東京分室において学生をはじめ本学関係者の支援に当たられた本センターの羽田先生、北原先生、串本先生、佐藤(万)先生、千葉先生、また、共に支援活動を行っていただいた教育学研究科の田中(真理)先生、工学研究科の吉信先生、医学系研究科の朝倉先生、丸山先生、出江先生には心から感謝いたします。

このような未曾有の災害からの復興、再建には皆様の心身のパワーが最も大切です。高等教育開発推進センターの皆様におかれましては、この未曾有の災害に立ち向かい、一日も早い復興をするばかりではなく、この災害をバネに以前のセンターを凌駕する高等教育開発推進センターを、共に創り上げて行きましょう。

平成23年3月22日

高等教育開発推進センター教職員の皆様へ (3)

3月11日(金)に発生しました東北地方太平洋大地震、未曾有の巨大津波の到来から丸2週間が過ぎ、極めて甚大な被害状況が少しずつ明らかになって参りま

した。また、福島原発の事故も加わり、まさに未曾有の大災害となっております。被災された方々には心からお見舞い申し上げます。

さて、本学の安否確認調査、物的被害調査が進み、全貌が判明してきつつあるとともに、本学全体が井上総長のリーダーシップの下に復興へ向かって動き出す新たなステージに入ってきました。本センターもできるだけ早い教職員の教育研究活動の再開を目指して、皆様と共にスタートしました。そのはじめとして、これまで危険建物として入室ができなかった合同棟の代わりに講義室を使い、皆様の教育研究活動を始めています。3月24日には多くの教職員の皆様とともに、合同棟からの重要資料等の運び出しを行い、また、3月25日には講義室におけるスペースの割り振りを行い、本格的に4月からの授業の準備態勢に入りました。これまでの自宅待機命令は解除し、教職員の皆様とともに復興に向けた活動を始めています。

仙台のインフラも回復してまいりました。皆さまの仙台での復活を願ってやみません。このような未曾有の災害からの復興、再建には皆様の心身のパワーが最も大切です。高等教育開発推進センターの皆様におかれましては、この未曾有の災害に立ち向かい、一日も早い復興をするばかりではなく、この災害をバネに、以前のセンターを凌駕する高等教育開発推進センターを、共に創り上げて行きましょう。

平成23年3月28日

高等教育開発推進センター教職員の皆様へ (4)

3月11日(金)に発生しました東北地方太平洋大地震、未曾有の巨大津波の到来から丸1カ月が過ぎました。この地震による東日本大震災において、1か月たった今でも1万数千名の行方不明の方がおられることに心を痛めております。また、長期にわたる多数の方々が避難生活を余儀なくされておられます。被災されたすべての方々に心からお見舞い申し上げます。

地震後の1カ月を振り返りますと、合同研究棟の損壊や福島における原発事故、停電や断水、ガスや燃料の不足から、いろいろと混乱したところもありました。しかし、本センターは本学学生の安全安心の確保のため、様々な相談に応じることができるよう、保健管

理センター、学生相談所、キャリア支援センターの活動を土日返上で行ってまいりました。また、本学を志望する高校生等の諸君に対する情報提供のため、入試センターも全力を尽くしてまいりました。さらに大学教育支援センターの皆さまには、本学東京分室において学生対象の支援活動を連日行っていました。その活動により、学生の心身にいたる二次的被害が防止され、大きな混乱を避けるにいたったのではないかと思います。活動にあたられたセンターの教職員に心からお礼を申し上げます。

さて、本学の安否確認調査、物的被害調査が進み、全貌が明らかになり、復旧への活動が本格化する中、本学全体が井上総長のリーダーシップの下に復興へ向かって動き出しました。学事予定も公表され、5月6日（金）に入学式と部局のオリエンテーション、5月7日（土）に全学オリエンテーションと高等教育開発推進センター学生相談所が主体となった学生生活に関するセミナーの開催、そして5月9日（月）から新年度の授業が開始になります。また、5月9日13:00～は教養教育院主催の新入生歓迎セミナー「教養とは？」の開催も決定され、いよいよ新年度の本格始動に入りました。また、我々高等教育開発推進センターの教員の居室もほぼ決定し、授業の開始に向け教職員一堂、本格的に教育研究活動を活発化させています。

新年度が始まり、学生諸君がキャンパスに戻ってまいりますと、これまで以上に学生諸君からの様々な相談が寄せられてくることと思います。本センターの教職員の皆さまには是非、引き続き、学生の視点を忘れずに諸活動にご尽力いただきたいと思います。

この大災害は高等教育の在り方、高等教育がもたらす社会貢献の在り方にとってこれまでにない切り口の問題提起をしているように感じます。その新たな展開を含め、高等教育開発推進センターの皆さまとともに飛躍していく覚悟です。よろしくお願いします。

平成23年4月11日

高等教育開発推進センター教職員の皆様へ（5）

2011年3月11日（金）に発生しました東北地方太平洋沖地震による家屋の損壊、それによって引き起こされた未曾有の巨大津波の被害、そして東京電力原子力

発電所の事故が加わった東日本大震災の発生から2カ月が過ぎようとしています。しかし今尚、一万数千名の行方不明の方がおられること、多数の方々が避難生活を余儀なくされておられることに心を痛めております。被災されたすべての方々に心からお見舞い申し上げます。

地震後2ヶ月間の日々を振り返りますと、本センターのある川内北キャンパス合同研究棟の損壊、停電や断水、ガスや燃料の不足、仙台周辺における公共交通機関の不通、福島原発事故など、様々なことが時を同じくして起こり、発生当初は混乱したところもありました。それでも被災された人々は騒乱を起こすことなく、互いに助け合う姿を様々なところで見ることができました。これは日本人の気質であり、基礎的教育の賜物とも思え、誇りにすら思えることでした。

また、地震直後から、文部科学省、各大学をはじめ、日本並びに海外の多くの高等教育機関等の皆さま方から心温まるご支援を賜り、5月6日には部局に分散しながらも入学式の開催、5月7日の全学オリエンテーションの開催、5月9日からは通常の時授業開催を果たすことができました。これまで多大なご支援を賜りました皆さま方に心から厚く御礼申し上げます。

さて、高等教育開発推進センターは本学が国立大学法人化となった2004年10月に大学教育研究センター、アドミッションセンター、保健管理センター、学生相談所、情報シナジーセンター情報教育研究部、留学生センターの一部を改組、統合して設置されました。本センターは、学部・大学院学生を対象とした高等教育に関する研究開発、全学教育を中心とした高等教育の実践、そして学生生活に対する支援など、学生教育にかかわるすべての領域を統合的に行うことを使命としています。そのために教員組織として高等教育開発部、全学教育推進部、学生生活支援部に編成し、それぞれに2～4室を設けるとともに、それに対応した5つの業務組織を機能させています。

このような組織編成は、ともすると単なる別組織の集合体ともとれるかもしれません。確かに設立当初は、入試は入試、授業は授業、支援は支援といったようにそれぞれ独自の文化を持って相互の協働は密に行われていなかったかもしれません。しかし、ここ数年の間

に教員相互間の交流を深め、互いの専門を知り、理解し、自らの専門に取り入れ、新たな事業を企画実施するようになってまいりました。たとえば、第二外国語の教授法について実施教員からの問題点を議論し、その解決のために高等教育開発教員がアンケート作成に協力したり、学生相談教員がキャリアに関する学生の相談を滞りなくキャリア支援教員と連携して当たるなどの効果が現れてきています。また、その効果は今回の東日本大震災でも発揮され、安否確認、非常時における学生支援、教職員全体の避難体制、そして、直接的ではありませんが、今回の東京電力の事故に関して、理科実験教員が放射能に関する専門的講演を行い、情報を共有するなど、センターの教職員が一体感を持つようになりました。

高等教育開発推進センターは、これからも各教員が専門研究を深化させることはもちろん、他の教員の専門を学び、自らの専門に生かして広範化させてあらたな高等教育を推進していきたいと考えております。

平成23年 5 月10日

私の東日本大震災日誌

－京都市・東京都・仙台市・南相馬市・東広島市－

羽田 貴史¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

1. 広域大震災の課題

大地震・津波・原発事故と3つの災害が同時並行に勃発した東日本大震災は、震災危機管理に新たな問題を提起した。

たとえば日本学生支援機構『大学等のための危機管理対策プログラム 大学等のための危機管理マニュアル作成のガイド(自然災害編)改訂版』(平成20年3月)の場合でも、帰宅困難者への対応は記載されているが、広域大災害で帰宅困難者が家族を離れ、交通が遮断されている状態は想定されていない。地震が発生した3月は、大学教員にとっては会議や研究会・調査旅行、学生にとっては就活の時期であり、彼ら/彼女らは自宅・実家を離れて震災に遭遇し、長期にわたって家族と離れざるを得なかった。

また、原発事故による放射能を避け、多くの学生・教員が東北地域を脱出した。しかし、支援にあたるべき大学自身が被災し、これらの被災者救護を行うことは困難であった。空路・新幹線とも不通となり、高速道路は緊急車両に限定されて一般通行はできなくなり、国道4号線か北陸経由で移動するしかなかった。

ライフラインが長期に回復しない場合、医薬品、水、食料、衣類、燃料などの確保、輸送、配布などの活動が急務となるが、支援する側の拠点となるべき大学が、停電で電話その他の通信手段を欠く場合、支援の主体として機能しない。このことは、阪神大震災においても明らかだったが、震災地から徒歩で移動可能だった阪神大震災と今回の震災とはまったく異なる。

筆者は、地震発生時は京都におり、被災は免れたが、

帰宅困難者となり、東京に10日間足止めを食った。その間、東北大学東京分室においてボランティアに帰宅困難者の支援活動を行うことになった。被災地の大学で東京での帰宅困難者支援活動を行った大学は知り他になく、大規模災害に関する1つのケースとして記録にとどめる価値があるのではないかと考える¹⁾。

2. 地震発生と東京分室での活動

3月11日(金) 朝6時半起きる。寝不足。ANAで伊丹、バスで同志社大学へ移動する。大学間連携事業の評価の会議。午後2時46分地震発生時は会議中、揺れを感じるが、周りの人は平然としているので眩暈かと思い、深呼吸する。まもなく東広島市の女房から電話、宮城大地震大丈夫かという。テレビつけると津波で仙台空港崩壊。東北新幹線が止まる。東海道新幹線も不通。阪神大震災以上の規模であるのは明らかと思い、翌日にかけて買い出しを行った。当初から京都に一泊する予定だったため、震災の経験者に必要なものを聞くと、まさきに「水のいらないシャンプー」と言われたので、薬局を回って1ダース以上買い集めた。自宅が崩壊している可能性もあったので、保存食糧、ガスコンロとボンベ、寝袋、作業服、靴、マスク、乾電池、懐中電灯、さらにキャスターを買い、背広などは東広島の自宅に送った。単身赴任で家族の安否を気遣う必要がないのありがたかった。翌日のJALで東京まで予約、ホテルに泊まるが、寝られず2時ごろ飲みに出てようやく落ち着く²⁾。

3月12日(土) 伊丹－羽田便で東京に戻る。午後

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター hata@m.tohoku.ac.jp

3時過ぎには、原発での爆発が報道された。状況から炉心融解もありうる。女房は南相馬市（原発から約15キロ）出身で、両親と義妹夫婦が住んでいる。しかし、連絡が取れない。東京－仙台便のバスで戻ろうと八重洲口まで行ったが、運休の張り札。ネットでは運行となっていたのに、他の交通手段も途絶し、東北大学とも同僚とも連絡が取れないため、万が一のために予約していた東京のホテルに宿泊する³⁾。

3月13日（日） この日は、「国際連携を活用した世界水準の大学教員養成プログラム」のメルボルン大学派遣学生8名及び教員2名（北原良夫高等教育開発推進センター准教授、串本剛同センター講師）が帰国してくるため、当面の受け入れ態勢を作る必要があった。思いついたのは、東北大学東京分室であり、東京に滞在している関係者も集まっているのではないかと思った。日曜ではあったが、分室職員に連絡を取り、分室を開けてもらった⁴⁾。名古屋に出張中の佐藤万知同センター講師と連絡を取り、同分室に集合するよう指示し、情報収集を開始した。

まず、被災情報が文部科学省から流れているので、対策本部に電話したところ、情報の収集のみで、物資運送は厚生労働省であると言われた。厚生労働省災害救助救援対策室では、医療品の運送が担当で、統括しているのは内閣府危機管理センターであるとのことであった。同センターに連絡したところ、高速道路が損傷しているため、緊急車両以外通行できないこと、被災地のニーズを国または自治体が把握し、必要物資を企業・トラック業者に委託する計画であること、民間からの支援物資を集めて送ることは考えていないとの説明であった。

省庁への問い合わせを行っていた午前、東京分室において開催予定の研究会への電話問い合わせが何件かあったが、旭硝子より「地震発生時に就職面接に来ていた学生を職員寮に保護しているが、今後どうしたらよいか」との問い合わせがあった。引き続きお願いしますとも言えないので、学生を呼び寄せることにした。

この時、同じように、実家が仙台で震災時仙台を離れ、親戚その他頼る手段がない、いわゆる帰宅困難者が多数発生していることに思い至る。依然として、通信網が遮断され、東北大学とはメール・電話・携帯電

話で連絡がつかず、東北大学HPも稼働していなかった。すでに震災発生3日になり、学生が保護を必要としている状態にあるので、やむえず、hotmailを立ち上げ、ツイッターで仙台を離れている学生に安否情報を寄せるよう発信することにした。佐藤講師と合流し、メールおよび電話で相談を寄せた学生に対する助言を行った⁵⁾。メールが殺到したが、仙台の被災状況が深刻で原発事故の帰趨が不明なので、安否を確認するにとどまった。東京自体が震災直後でホテルなどが混雑し、一番の課題は当面の宿泊所の確保ということであった。この日は、学生とともに東京八重洲ホテルに宿泊した。

3月14日（月） 午前中は東北大学のHPも依然として稼働せず、連絡が取れないので、引き続き情報収集と支援活動を続けた。情報収集には、仙台・東北地域への帰途ルートの調査も含め、空路及び上越新幹線経由で新潟・山形から仙台に帰るルートを確認した。これらの作業には、メルボルン大学派遣の付添いである北原准教授、串本講師も活動に参加してもらった。

午後からは、東京で帰宅困難となっていた田中真理教育学研究科准教授が分室を訪れた。臨床心理の専門家であるので、支援活動に参加してもらった。

多くは電話及びメールでの対応であったが、帰宅困難者への対応として、①声かけなどケア、②現在の状況など情報収集、③今後の落ち着き先について把握し、助言した。緊急の宿泊先として、大学セミナーハウスが受け入れ可能との情報を得、旭硝子職員寮に滞在していた学生を移動させた⁶⁾。

また、文部科学省の紹介で、国立オリンピック記念青少年総合センター（以下、オリンピックセンター）に連絡し、およそ30名の受け入れが可能であるとのことであった⁷⁾。条件としては、宿泊費1,500円、ネット使用は1日500円、食堂があり、持ち込み可、帰宅困難者としての認定を受ければ、宿泊費は免除することであった。特に留学生は、友人・親戚等が仙台地区にしかいないこともあり、ほかに行き場のない学生については、14日からオリンピック・センターで宿泊できると伝えた。

午後になり、東北大学のHP復活が確認でき、東北大学とも連絡が取れ、木島高等教育開発推進センター

長、丸山総務課長と連絡を取り、東京地区の現状を報告し、学生支援活動を継続することにした。最大の問題は、安否確認システムはあるが、試行的で登録していないとアクセスできないこと、出来ない場合は、部局のHPで確認可能であったが、HPが回復しているのは、3分の1程度であり、帰宅困難者の総数も分からない現状では、活動が続ける意味があったからである。

なお、ホットメールが東北大学のアドレスではないことから、学生から疑念が寄せられ、東北大学のHPが再開している以上、閉鎖すべきではあるが、ホットメール以外に安否状況を寄せる手段のない学生もあることから、漸次縮小・閉鎖することにした。また、水道・電気・ガスなどのライフラインの復活が十分でないことから、すべてのメールに、「ご連絡ありがとうございます。安全を確認して待機してください。なおこのメールアドレスは臨時措置で東北大学のサーバーが復帰しましたので今後は大学の正式アドレスを利用して情報を提供するようにします。必要があれば今後連絡は東北大の方にお願います」と送信した。ガセメールではないかとの電話及びメールでの問い合わせがあったが、すべて同じ説明を行い、納得してもらった。疑念を提示し続けたメールおよび質問者はいなかった⁸⁾。

帰宅困難者認定については、認定依頼を東北大学分室室長名で出すことを木島センター長及び丸山課長と協議し、オリンピック・センターにFAXで送付した。なお、認定は一度でよく、個別の宿泊者について行う必要はないとのことであった。この日は、仙台から脱出してきた教職員・学生が一時休憩を含め9名訪れ、オリンピック・センターを紹介した。

メールや友人からの情報で分室を訪れる学生が増加し、帰宅希望で山形など震災の影響の少ない地域の学生には、確認していた新潟ルートを紹介し、運行状況を本人に確認させた上で帰途につかせた。到着後は無事を報告するように指示した。このほか、移動時間まで滞在させてほしいという学生もいたので、茶菓を提供し休ませた。

この日より、宿泊者名簿を含めた活動結果については木島センター長、丸山課長に報告することとした。

午後、東北大学OBでサントリー奥村氏から飲料水提供の申し出があったため、物資の送付先として内閣府危機管理センター物資調整担当に連絡したところ、昨日と同じく、「被災地のニーズを把握して送付計画を作る」とのことであった。「生きるか死ぬかの状況で調べなければニーズがわからないのか」となじると、黙り込んだ。「結局物資を送る手配はできていないのですね」「そうです」丸3晩経ってこの有様であり、現時点では、民間物資の集積場所すらないことがわかったので、この旨、奥村氏に報告した⁹⁾。テレビでは、津波の報道と原発事故の報道が流れ、胸が塞がれる思いであった。センターの特別プロジェクトで5名の教職員を雇用しており、安否が心配だった。電話でようやく無事であることは確認できたものの、放射能の流出次第では、どうなるかわからない。自分の身第一で行動するようにと伝えるだけで、何も出来ないのが歯がゆい。

夜、女房から電話があり、津波で自宅は崩壊したが、両親は天栄村に避難して無事、義妹夫婦はご主人のお父さんが亡くなったが、いずれも避難して無事とのことであった¹⁰⁾。この日から、東京で勤めている娘のマンションに泊まることにした。東京も被災地であり、放射能が検出され、乾電池、懐中電灯、コンビニの食糧などは売り切れで、駅のエスカレーターが止まり、節電で都電の照明も消して走るなど、不安が高まっていた。娘にとっても私が滞在することは不安解消に良かったと思う¹¹⁾。

3月15日（火） 学生への対応については、ケアも必要であるので、「学生への対応マニュアル」（2011.3.15第1版）を作成し、関係者全員で共有するようにした。旭硝子職員寮滞在学生の大学セミナーハウスは遠隔なため、オリンピック・センターへの移動を指示した。

この日も、仙台から脱出し、海外へ戻るまでの滞在地がはっきりしないので支援を求める研究員・学生が7人訪れた。東京は原発事故の影響で13日に計画停電が発表され、コンビニでの商品がなくなるなど混乱が続き、交通網も不安定なため、オリンピック・センターに滞在させることにした。

ホットメールへのメールは指示もあって激減したが、東北大学HPによる安否確認が、部局によっては

サーバーがダウンして機能しないため、丸山課長と協議し、ホットメールに寄せられた安否確認のリストを作成し、東北大学に送付することにした。この作業は、たまたま来室していた統括産業医黒澤教授の援助を得て都内の協力者を確保し、開始した。

この時期訪れる学生は、数日をネット・カフェで過ごすなど疲弊した様子が見られた。

原発事故が依然として終息しないため、女房と相談し、両親・義妹夫婦と子どもたちなど7名を福島空港から伊丹空港経由で東広島市に移動させることにした。全員乗れる便はなく2日間3つの便に分けて取ったが、子どもたちはいずれも小学校低学年のため、女房と大学生の息子が、迎えに行く手配をした。

東北大学と連絡がついたので、いつ戻るかを考え始めた。空路で山形空港、庄内空港に行き、バスで仙台へ入るルート（ただし予約で満杯）と上越新幹線で新潟まで行き、バスというルートがあるが、新潟ルートはレンタカーもガソリン不足で、すべてキャンセルになっていた。木島センター長、関内副センター長と相談し、食糧も乏しく、帰ってきてても仕方がないから、当面、分室での活動を続けることにした。

3月16日（水）学生に疲労が見られたこともあり、オリンピック・センターへの挨拶もかねて訪問ケアを、羽田・田中が行った。本人の健康、精神状況を観察し、正確な情報で原発事故への過度な恐怖心を和らげ、東北地域の状況を知らせて、今後の方向を本人が冷静に判断できるようにした¹²⁾。特に留学生は、東京も不安であり、名古屋に移動することも考えていたが、具体的なデータを示して説明したので、納得し、安心してくれた。面接後は、いずれも表情が明るくなり、分室への手伝いを申し出る学生もいた。また、移動先が決定して移動した学生もあり、当面キャパシティに問題はないと判断した。学生支援の活動経験を踏まえ、「学生への対応マニュアル」を改訂した。

当日も、仙台で被災し、茨城が実家で帰宅困難な学生などから問い合わせがあり、分室を訪問させ、必要な学生・教員にはオリンピック・センターへ宿泊させた。帰途、東京分室へ連絡すると、問題発生という。午後2時半、北千住警察署から留学生の事故に関する連絡が入っていた。各国の留学生は、大使館が主導でバス

を調達し、仙台から脱出させていた。その一人がパニックで自殺を図ったとのことである。所属学生の部局との連絡はついたが仙台と東京との交通は依然として困難であり、そのため、東京分室で対応せざるを得なかった。仙台から指導教員の移動は困難であったが、幸い部局の教務担当教員で、仙台を離れている教員と連絡がつき、急遽東京まで来てもらうことにした¹³⁾。

夜8時半過ぎ、分室をあとにしたが千代田線は動かず、JRで帰った。

3月17日（木）重要案件の留学生の事故に関し、各方面への連絡と情報収集を行い、教務担当教員が合流し、羽田・佐藤が東大病院へ向かった。成田空港まで他の留学生と共に行ったものの、パニックとなり東京に戻り、駅近辺で首つりを図ったとのこと。電車の運転手が発見したもので、医師は、脊椎の損傷と低酸素症等の危惧があることを説明してくれた。幸い最悪の事態までには至らなかったが、留学生の場合には、言葉の問題もあり、母国語でコミュニケーションを取れる人間確保や、大使館、外務省、文部科学省との関係でも情報交換を行わねばならず、病院の支払い問題、本国の親族との連絡など、教員3人が10日間張りつく状態になった¹⁴⁾。

広域大災害になった場合、大学単体で救護・支援活動が出来る組織があるとは限らない。危機管理の一環として、地域単位での救護体制も準備されるべきであろう。対応する人間が足りないので、串本講師に上京を依頼し、また、在京していた高等教育開発推進センター千葉講師から連絡があったので協力を求め、医学研究科朝倉京子教授、同丸山良子教授、同出江紳一教授も加わり、分室で待機し、各種業務にあたった。

この日は、東京都が一斉停電との情報が流れたため、6時で業務を打ち切った¹⁵⁾。

ANAから連絡があり、福島－伊丹間の便を1便欠航することにしたという。義妹夫婦の分がなくなった。忸怩たる思いで連絡し、彼らは車で移動することになった。

3月18日（金）この日も丸一日分室に詰める。中国へ帰国途上で行き場のない学生をオリンピック・センターへ送ったほか、福島が実家の学生からの相談を電話で行った。東北大学生の姉と妹だけ親戚に避難さ

せたが、「食糧もないのに」と言われ、感情が整理できず、相談に電話してきたのである。戦争中の疎開のような話だが、確かに東京駅構内でもまだ食糧調達は大変である。危機の時には、人間関係のいろいろな面が出るものだ。

また、田中・丸山・朝倉は、オリンピック・センターへ訪問し、学生のケアを行った。新たな相談学生はほとんど来なくなったが、原発事故の拡大に伴い、流入も考えられ、留学生への対応も引き続き行わなければならないので、19日からの3日間も9～18時の間、当番を置いて体制を維持することにした。

3月19日（土）引き続き福島が実家の学生と連絡を取ったが、出ないので、留守電話に困ったときには連絡をよこすように伝えた。少し落ち着いたのだと考えることにする。環境科学研究科学生から証明書が欲しいが連絡が取れないとのことなのでキャリア支援センターに連絡するよう指示した。

この日は、対応することもなくなってきたので、娘と錦糸町に映画を見に行った。途中でANAから連絡が入り、キャンセル待ちしていた福島－伊丹便が取れたという。複数予約していたのを解約するのを忘れていた。義妹夫婦を乗せたいのでその旨伝えと、予約者と違うので変更できないという。被災者であり事情を伝えと、上司と相談して変更してくれた。ありがたいことである。

3月20日（日）新たな事案も発生しないので、分室での活動は21日をもって基本的に終了し、それぞれ仙台へ戻り、復興に力を尽くすこととした。ただし、留学生の件については、本人の帰国までは支援する必要があるので佐藤が残り、オリンピック・センターには23日まで宿泊者がいるので田中が残り、24日以降は留学生の件の支援に回り、問題解決以後、帰仙することにした。

羽田・千葉・串本は、それぞれ空路・陸路を通して22日午前のセンター会議に間に合うように帰仙することにした。朝倉・丸山は22日に空路で帰仙することにした。

3. 仙台へ帰る

3月21日（日）仙台は、電気は回復したが、まだ

ガスが回復していないとのことなので、ガスボンベや電気コンロ、ポットをそろえる。これらの品は東京ではまったく手に入らなかったもので、東広島で調達し、息子が運んできてくれた。JALで羽田空港から山形空港に飛び、夜に自宅に入っても散乱しては、片づけようもないから、山形に一泊する。山形も店が方々で閉まっており、イーオンの開店時間も短縮されていた。飲み屋に入ると、ものが入ってこないの、店も開けられないところが多いという¹⁶⁾。

3月22日（月）朝8時にバス停へ行く。思ったほど並ばず乗れる。山形から仙台までのガソリンスタンド、コンビニはすべて閉まっていたのが印象的。運転手に、臨時便ですかと尋ねると、いや緊急車両ですとの硬い表情での答え。どうやら、高速道路は緊急車両以外を通行禁止にしたため、建前は緊急車両という扱いにしたらしい。ここでも、ばかばかしい官僚主義がある。

仙台は、外見上被害は見られない。一番町でタクシーに乗り、自宅に帰る。入ってみると、驚くべきことに、本棚も家具も倒れておらず、食器棚の小皿2枚と、電子レンジの上に置いたレンジの皿が落ちて割れただけだった¹⁷⁾。停電はあったが、冷蔵庫内の氷が融けた形跡はなく、肉類が無事だったのは助かった。

11時から教員会議。センターは屋上のペントハウスが崩壊し、川内で唯一危険建物。幸い死亡者はおらず、朝鮮・韓国語の金先生が足を骨折したとのこと。木島センター長の附属複合生態フィールド教育研究センター（女川）は全壊。死傷者はいなかった。ヘルメットとライトを装備して安全を確保し、合同研究棟に入ってみると、階段や壁の損傷はそれほどひどくなかったが、ペントハウス直下の5階部分が激しく損傷し、近付くのも怖いほどであった。私の研究室はすぐ近くで、本が落下してドアがあかない。時間がかかりそうだ。教育・学生支援部のセンター長室で関内副センター長が各種の復旧事務を取っており、以後、ここで手助けをし、センター長補佐会議と教員会議で復興を進めていくことになった。

4. 震災後の仙台の生活

地震から10日以上たっており、少なくとも仙台は、

最悪の時期を脱していたが、コンビニ・スーパーはほとんど閉まり、24日に通りすがりの商店では、大根1本290円、白菜700円であった（あまりの値段に写真を撮った）。

一人では味気ないので、夜の食事は、なじみの韓国料理屋に毎晩通った。ガス復旧はまだだが、ここはプロパンなので、かなり長い期間、食事を安い値段で提供してくれた。ほかでもいえることだが、ピークを過ぎたからかもしれないが、震災を理由に暴利をむさぼるような行動がなかったのも、記録しておいてよいだろう。このママは韓国系中国人で、トマトと卵の炒め物を教えてもらうなど、仲良くなっていたのだが、お孫さんが生まれたばかりで、放射能を恐れて店を引き払い、4月24日には閉店してしまった。ママから、もう店を辞めると聞いた時には、がっくりして、研究室の書籍が傷んで相当数廃棄した時には、喪失感が全くなかったのに、数日落ち込んだ。

3月23日には東京都の水道から放射能が検出されたという報道が出た。東京にいる間に、コンビニで少しずつ水を買って集めておいたので、娘の部屋はペットボトルだらけであった。仙台は、放射能の高濃度拡散地域ではないが、安心はできない。

川内は、まだガスが通っていなかった。電気釜でお湯を沸かし、体を拭いているという話も聞いていたので、6Lの電気ポットを広島で買い込み、電気コンロと携帯ガスコンロも買ってきた。近くのスポーツクラブでシャワーを開放しているという情報があったのでネットで調べ、24日にはシャワーに通い、2日に1度はシャワーを浴びていた。私の車はプリウスで半分以上燃料が残っていたものの、自転車ですべて通っていたが、4月2日にはガソリンスタンドに並ばず給油でき、満タンにしてほっとした。満タンで長距離ドライブすれば900キロは走れるので、トランクには、水・衣類・食料などを装備し、万が一の時には、パジャマで乗り込んでも避難できるようにしていた。

そのうち、秋保温泉が日帰り入浴の時間を拡大していることが分かり、4月7日から温泉通いをした。朝7時40分に家を出ると、8時過ぎには温泉に着き、ゆったり温泉につかって朝飯も食べ、9時ごろ出ると会議に間に合った。途中必ずといってよいほど、サイレン

も鳴らさず走る全国からの応援パトカーの列を見かけた。

モノ不足はしばらく続いた。生協で買い物をしたのは3月26日が最初だが、朝早くでも30人ほどの列ができ、全員は一挙に入れなかった。牛乳、焼き海苔、ハム・ソーセジ類は何もなく、市内は同様の状況であった。3月29日に東京で会議があるため、仙台－鶴岡－庄内空港－羽田空港で上京した折には、鶴岡のスーパーで牛乳を買い込んだ（ここでも1人1本の制限があったが、仙台から来た事を訴えて6本売ってもらった）。また、北海道の兄に頼んでハム・ソーセジ類・乾電池類を送ってもらい、とても助かった。生協に並ばなくともものが買え、ガソリンも確保でき、通常と変わらぬ生活ができるようになったのは、新幹線が回復した5月の連休明けではなかったかと思う。

4月7日夜の震度6の余震には胆をつぶした。避難所を見回って無事を確認し、寝たのは1時半になってしまった。

5. センターの復旧活動

センターの復旧は、合同研究棟からの図書や研究資料を搬出し、講義棟の4室を借り、臨時的教員室を作ることから始めた（教員会議の記録を参照）。まだ余震もあり、建物内部も危険なことから、3月24日教員会議で打ち合わせた後、時間を限って午後1時からコンピュータなど最低必要なものを搬出した。同僚何人かとスクラムで押しあけた。耐震のためボルトで固定した本棚は、ボルトがコンクリート壁から抜けたため大きく傾き、1トン以上の重さのある移動書架は、中の棚板が揺れた本の重さに耐えられず歪み、下には本が挟まっていた。どれほどの揺れがあったか想像がつかない。プリンターは1つ破壊されたが、パソコン本体・ディスプレイ・外付けハードは無事であったので、仕事をすぐ再開できたのは幸運であった。

年度末であり、会計処理、文科省からの委託経費の処理など煩雑な書類書きが殺到したが、文科省の方で非常事態を理解し、繰り越しなどの弾力的な措置を取ってくれたので助かった。メディア教育研究棟も借用し、4月11日と26日に再度荷物の搬出を行い、授業開始の連休明けには、臨時的教員室で仕事ができる状

態になった。研究棟のペントハウスは、柱の鉄筋が切断されて危険なため、4月20日から撤去作業が開始され、9月まで工事があり、建物内への立ち入りが制限されたので、業者と連絡を取り合いながら、荷物の搬出を計画・実施した。

この間、梅雨にかかり、防水工事が不十分なため、屋上の穴から雨水が浸入し、北東部分は5階から1階まで水浸しとなり、甚大な被害が出た。私の研究室も床上浸水となり、床に散乱していた書籍が相当数使い物にならなくなった。つい最近、ラシュドール『大学の起源』3巻本を購入したばかりだったので、本棚に置かれて無事だったことを確認した時はほっとした。

6. 大学教育支援センターと拠点活動

3月後半に予定していたイベントはすべて中止になったが、文科省の特別経費を受けた「国際連携を活用した大学教育力開発の支援拠点」活動を再開しなければならない。10月から開始できるように準備を進めることにしたが、気になっていたのは、震災につきもののPTSD（post-traumatic stress disorder）への対応である。私は国立大学協会の仕事もしていたので、専務理事で元神戸大学長の野上智行氏に頼み、震災の経験のある齊藤誠一氏（神戸大学人間発達環境学研究科准教授、臨床心理学）、吉田圭吾氏（同准教授、臨床心理学）の両氏を紹介してもらい、4月19日にはセミナーを開催することができた。このセミナーは学外からも多くの参加者があり、特に、ボランティアで復旧に携わる人にPTSDが発生するなど、体験をふまえた貴重な話を聞くことができた。

また、学生相談室の池田准教授、キャリア支援室の千葉講師と相談し、学生の状況を把握するための調査を企画した。この調査は、個人を特定しないと意味がないため、時期と項目が問題であり、神戸大学の方々の意見も聞きながら進めたが、実施は7月にずれ込んでしまった。確かに個人情報保護は重要であるが、災害時にどちらが優先されるのか、どのような方法が効果的か、危機管理の在り方として検討として置くべき事項であろう。

拠点活動は、4月21日に基本方針を決定し、前年度にプログラム開発経費の成果に基づく年間プログラム

を作成し、7月には広報できるようになった。また、教育開発リーダー向けのプログラムについて、2月末から3月初めにかけて、カナダ・クィーンズ大学を訪問したばかりであり、具体化するために、5月21日には杉本准教授、立石助教と再訪問し、細部を詰めて7月には応募を開始した。

2011年度には、文科省の委託を受けた「諸外国の大学教授資格制度に関する実態調査」を進めていた。主にセンター外の研究者のチームだったので、調査自体はつつがなく進行し、6月には報告書を出版し、科学研究費による「アジア・太平洋地域における高等教育市場化政策の比較研究」も、8月には報告書をまとめた。

この間、3月29-30日には日本学術会議の委託研究で東京、4月13日、27日には国大協の会議で東京、4月の連休は東広島の自宅に両親の様子を見に帰省、5月11日に国大協の会議で東京、16日は佐賀大学での講演、21日にカナダ出張、25日に帰国し、26日に首都大学で講演、28日に名古屋の高等教育学会参加、6月4日大学教育学会参加とほぼ通常の業務をこなした。6月の健診では、驚くほど中性脂肪率が下がって10年前の数値になった。残念ながら体重はほとんど落ちなかった。

第1次補正予算が通り、6月上旬から応急救員棟の設計と移転の準備を始めた。センターではそのためのWGを設置し、責任者となったので、要望の取りまとめと業者・大学事務との交渉に迫られた。特に、大学が行った業者との契約には、トイレ・廊下・階段などの共有部分が積算されておらず、個人研究室の面積確保には苦慮した。設計・建設にあたった大和リースは大変協力的であり、デザインには設計事務所に勤務経験のある事務の井上さん、デザインが得意な鎌田さんに助けられ、見学にきた同僚が、「プレハブじゃないみたい」と喜んでくれたのが、何よりであった。

とはいえ、大学教育支援センターはメディア教育研究棟にとどまり、センター教員に必要な設備はまだ合同研究棟内にあり、片肺飛行であるのが現実である。私も、あるべきはずの資料がどこにあるかわからず、ダンボールに詰め込んだ資料は全く使えないという実情であり、一種の記憶喪失状態にある。この3月、合同研究棟の改修に向けての設計が始まったが、完成し

て再度の移転を行う2013年3月までは、中途半端な状態が続くことになる。

7. その後

女房の両親は、今も東広島の自宅にいる。半年ほどは、消耗しきっていたが、10月に一時帰宅で貴重品を持ち出し、手元に置いた頃から元気を取り戻した。一時期、東広島への避難者はわが親族のみだったので、NHKや地元新聞の取材も受けた。小高町に数世代にわたって住み続けている人たちだが、地域になじみ、生活している姿にたくましさを感じる。帰りたくないわけがないだろうが、地域社会が崩壊している状況で、70代後半の二人にどのような言葉をかけるべきか。

義妹夫婦家族は、当初すぐ近くの雇用促進住宅に入居し、子どもたちはわが娘・息子の通った小学校に転校した。広島は被爆体験があり、他地域で聞くような放射能を理由にするいじめは全くなく、暖かく迎えてくれた。しかし、義妹は南相馬市の職員ということもあり、地域社会の再建の仕事がある。夫婦は福島に戻り、市民の救護活動を続け、しばらく親子離れ離れの日々が続いた。小学校低学年の子どもたちには酷な状況であり、結局、現在は、放射能汚染を危惧しながら家族は南相馬市に戻って生活している。

8. 地獄のふたが開いた

原発事故で、世界は地獄のふたが開いたのをたしかに見た。今はおさまっているが、完全に閉じたわけではない。

地獄のふたは、原発だけではない。日本を指揮するリーダー層、エスタブリッシュメントの真の姿もまた震災が開けて見せたもう一つの地獄である。原子力事故防止のための努力が、産・官・学・メディアの癒着の下でいかに空洞化してきたかは、多くの人の知るところとなったが、それ以後の展開も人間レベルの深刻さを示してきた。3日たっても物資送付の手配もできない無能力さ、「直ちに危険はない」と宣伝し続け、事実を過小評価しようとした政府高官、水素爆発も予見で出来ず、SPEEDIによる放射能拡散予測についても助言できない原子力安全委員会委員長、SPEEDIによる放射能拡散予測を受けとっていながら官邸に上げ

ず、対処しなかった保安院職員¹⁸⁾、放射能測定を行っていないが知らせず、避難の指示も出さなかった福島県庁など行政組織はもちろんのこと、放射能観測を中止した気象庁、学会員に観測と発表への圧力を加えた日本気象学会、それに従った研究者たち¹⁹⁾。これらの人々の多くは、いわゆる有力大学で高等教育を受け、優秀な成績で政・官・学界で有力な地位についたはずであるが、なぜこのような行動しか取れないのか。そのメンタリティや価値観は何に由来するのか。こうした価値観や行動様式の形成に、大学教育は関係があるのか無関係なのか？

震災からの数カ月で感じたことが3つある。1つは、現場で起きていることへの想像力の欠如、第2に、日本人が取りつかれている責任追及への怖れである。東京分室で活動開始の直後、数日後に東北大学と共同で開催予定のセミナーに関し、東京での関係者から、開催可能かどうか電話が入った。この状況では無理でしようかと返事し、相手方もそうですねと応答して電話を切ったのだが、翌日も再度確認を求め、ついにはわざわざ分室へ足を運んで来た。都内の交通も怪しく、東北大学の関係者とも連絡できない以上、無理に決まっているのだが、要するに、東北大学主催で自分たちは共催者なのに勝手にやめていいのか（後で責任を取られないか）という不安に駆られて、私の責任で中止になったという確認のために来たのである。「責任を取りたくない＝非難されたくない」というメンタリティは、問題解決のために最善の努力を取れない行動となって現れていると感じた。

最後の1つは、これらの人々の経験の幅の狭さと、組織的行動に対する忠誠心であり、何をするにも組織にお伺いを立て、計画を作ってお墨付きをもらわないと動けないようなメンタリティである。朝日新聞による連載記事『プロメテウスの罠』²⁰⁾には、勤務先の労働安全衛生総合研究所から放射能測定を禁止され、辞めて測定を続けた木村真三氏（現独協医科大学准教授）の活動が紹介されている。連載を読んで得心したのは、木村氏が、順調な研究者歴を歩んできたのではなく、高校生の時にグレ、一念発起して予備校に通い、東京理科大学山口短大に入学、九州工業大学二部に編入し、山口短大助手、北陸先端技術研究大学院大学、

北海道大学大学院を経て研究者の道を選んできたことである。

「順調な」キャリア官僚なら、中高一貫の進学校から有名大学に進学し、単位を優秀な成績で取得して、公務員試験や就職試験をパスし、それぞれの組織のOJTを受けながら、組織文化を身体化させていく。研究者も同様であり、こうした組織文化からは、危機の場合に上司の指示・命令に依存せず、主張を貫く行動様式は生まれてこない。組織の論理になじまない首相に怖くてものが言えなかったと公言する原子力安全委員会委員長の発言（2012年2月29日『朝日新聞』）も、職業＝専門性倫理を貫けなかった一典型であろう。

最も象徴的な事例は、3月12日、1号機への海水注入に対し、菅首相から再臨界の可能性が指摘され、東電フェローをはじめ技術陣から危険性がないことが説明されていながら、当の東電フェローから首相の了解がないことを理由に、海水注入を中断する指示がなされたことである²¹⁾。日本崩壊の危機にあって、科学的技術的必然性よりも、組織の序列と政治的関係への慮りを優先する行動（根回しと調整）が取られたのである。こうした行動は、対立を避け、関係者すべて組織や人間間の妥協と納得が得られる最適解（おとしどころ）を探し求めてきた日本人に身体化された組織行動原理（談合）であると考えられる²²⁾。不幸なことに、原発は談合には参加してくれないし、世界も同様である。

注

- 1) 東京での活動は、高等教育開発推進センター佐藤万知講師と作成した活動記録に、筆者の日記及びメモを加えて執筆した。個人的事情も付記しており、内容及び見解の責任はすべて筆者に属する。
- 2) 数ヶ月前にノートパソコンを買い替え、Wi-Fiを契約してインターネットを使えるようにしていたことが、この後とても役に立った。
- 3) 東京も被災地で食糧・電池類は品切れを起こしていた。これほど家を空けると思っていなかったのも、私は携帯電話の充電器を持たず、電源切れを起こしていた。京都で発電・充電機能を持つラジオ兼ライ

トを購入したが、携帯の充電には発生電力が小さく、ほとんど役に立たなかった。

- 4) 東北の被災状況に心を奪われていたが、東京も震災被害を受け、職員の方も11日は帰宅できず、徒歩で帰宅するなど疲労して発熱していた。無理を押して分室まで来てくれた。非常時とは言え申し訳ないことをした。
- 5) 東京分室には、壊れかけたテレビしかなく、情報が入らない状態であったので、学生にお金を渡し、テレビを買ってきてもらった。以降、テレビから入る情報を使えるようになった。余談だが、私費で買ったテレビなので、5月になって筆者は自宅に持ち返った。分室には今も壊れかけたテレビしかない。
- 6) 大学セミナーハウスとの労を取って下さった加藤洋子氏、大学セミナーハウスの関係者の方々に厚く感謝します。
- 7) 担当の主幹小坂橋昇氏は、全面的に協力して下さいました。厚く感謝します。
- 8) 1人学生が電話で、東北大学ではないアドレスを使って公的にやるのはおかしいのではないかと指摘してきた。情報関係の分野の学生らしく、震災にまぎれて個人情報を収集するメールが流れているから注意するようにとのアナウンスが流れたこともあり、疑問に思うのはもっともであろう。しかし、この時点で、原発事故が終息せず、最悪の場合は、仙台はもちろん、関東圏まで汚染されることが考えられる非常時に、正常時のルールを守ることに執着するメンタリティの硬さはどこから来るのかと疑問に感じた。この件では何の実害も発生しなかった。地震・津波・原発事故の複合大震災という事態に直面しながら、政府・自治体・学校などで非常モードにマインドが入らなかったことは、高成田亨仙台大学教授が指摘している（『IDE大学セミナー 第15回東北大学校と教育フォーラム報告書』、『高等教育ライブラリ3 東日本大震災と大学の使命』東北大学出版会、2012年3月）。
- 9) 物資搬送と燃料確保についての立ち遅れは、避難所での食糧不足と暖房不足の原因になった。燃料不足に悩む陸前高田市長が内閣府副大臣に訴えたところ、電話1本で確保できたが、その役所から「自衛隊が

給油してはいけない、ノズルには触らせるな」とクレームがついた（『週刊文春』6月2日号）。

- 10) 小高町女場は海岸から1.5キロは離れていたが、津波で1階は完全に浸水し、近所に避難した翌日、地元の原発作業員から、水素爆発したという情報があったという間に広がり、着の身着のままで親戚のいる天栄村に移動した。天栄村は原発の南東側であるため、高濃度放射能の拡散を免れたが、偶然に過ぎない。東広島に避難するまで、国及び自治体の情報や指示は一切なかった。
- 11) 東京での不安の最大は、放射能であった。北関東に放射性物質が落ちれば、そのうち、水道にも出るだろうから、検出されたら、いっさい外では食事をしないこと、もし原子炉が爆発した場合の広がりについてネットでチェルノブイノのケースを調べ、エアコンは使わず、少しずつペットボトルを買い集め、保存食料、マスクを買いためた。
- 12) 学生の中に、次の移動先がはっきりしない学生がいたので、時間をかけて話を聞くと、東京でアパートを借り、生活したいと話した。背景には、もともと就職活動が不調で大学院に進学したものの、籍を置くだけで意味がないのではと悩んでいた様子。齊藤・吉田氏によるセミナーで、大災害には、普段潜在化していた人間関係や生き方の問題が顕在化するもので、それも含めたケアが必要と指摘されていたが、まさにそうしたケースであった。東京でアパートを借りるものの難しさ、進路を切り開くためにも、どこにポジションを置いたらよいのかなど話をする中で、実家に戻ることに決め、ほっとした様子が印象的であった。
- 13) 当の教員は直接の指導教員ではないが無理を言って東京に来てもらうことになった。翌日、東京分室に來られた教員は作業服でやつれた姿で、聞けばまだ幼い子がいるので家族ともども大変な時間をかけて避難したばかりであったとのこと。仙台全体が被災地であり、無理を言って上京してもらったことに申し訳なく思った。しかし、3人で東大病院を訪れた時には、励ましの声をかけ、安心して回復するように働きかけていた。苦難の中にあっても教師として最善の努力を果たす姿に教員としての魂を見る思い

がし、感動した。

- 14) この留学生はいったん本国に帰ったが、2012年度から復学することができた。経緯において教訓とすべきことは多いが、まだ在学中であり、詳細については割愛する。なお、本人は現金・パスポートなどの入った荷物を空港に置き忘れていたが、届け出があり、後日手にすることができた。混乱時にあっても日本人のモラルを示すものとして記録しておきたい。
- 15) 筆者も早めに帰ろうと、東京駅に向かったところ、一斉に駅に向かってくる帰宅者の群れを見て、危険を感じ、秋葉原駅まで歩き、JRに乗った。いつになく長距離バスに大きな荷物を持った家族連れの列があった。
- 16) 今回の震災では、マスコミには失望した。例えば、11日午後に、中日新聞社の記者から知人を介して電話が入った。被災地の状況を教えてくれという。仙台にはいないと伝えと、誰か仙台にいる人を紹介してくれという。危機的な状況にある人に迷惑だと考えないのか、自分で訪ねて聞くのがジャーナリストではないかと断った。記事の中に被災地からの数行を入れたいがために、他人に犠牲を強いることへの想像力が欠落している。全体としても、当初は、被災のひどさを伝えるのに懸命で、支援や救護に役立つ情報が流れない。放射能の拡散状況についても、報道し警告する姿勢を示さない。中途からは「頑張ろう」のメッセージの氾濫である。マスコミは、人間の情緒に訴え、操作しようとしていると実感した。帰宅困難者が帰るために必要な情報は、当該地域のライフラインの回復状況であり、医療や食料がどの程度入手可能かである。これらの情報は自治体の情報がネットに流れるようになったが、すべての人間がネットにアクセスできるわけではない。山形に着いた夜、東京で取材に來たNHK記者に、電話で、一体どういう全体方針のもとに取材をしているのか、何を伝えて、どうしたいのかを尋ねたが、全体像をどう伝えるかではなく、各記者がそれぞれの関心で取材し、デスクがそれをまとめるやり方を取っていると説明していた。結局は、災害を取材対象としてのみ見ており、現に進行している災害をいかに解決するのか、そのために必要な報道が何かという視点

を持っていない。そうでなければ、非常事態に問題の所在を報道して解決するのではなく、政治家の上げ足取りに終始するような記事を書けるはずがない。震災に関する各種の検証作業が進んでいるが、マスコミ・メディアについては組織的にはまだである。なお、大沼安史『世界が見た福島原発災害－海外メディアが報じる真実』（緑風出版、2011年5月）、『世界が見た福島原発災害2－死の灰の下で』（緑風出版、2011年10月）、『世界が見た福島原発災害3－いのち・女たち・連帯』（緑風出版、2012年3月）、自由報道協会『自由報道協会が追った3.11』（扶桑社、2011年10月）参照。

- 17) 電子レンジの皿は、前に女房が割ったことがあり、少なくとも地震は、我が家においては女房並の破壊力があつたことになる。

【参考】 学生への対応マニュアル（2011.3.16, 第2版）

1. ケアも必要

- ①ねざらいと不安への対応（まず声かけ、お茶、お菓子などで休ませる）
経済的・体力的・心理的不安を抱えていることへの配慮「大変だったね」「それは不安だったでしょう」「随分疲れたよね」
「この先どうなるかわからないのはつらいね」
- ②心理的状況の把握：（表情などから不安が特に高そうな学生には必要）学生個人が持っているコミュニケーションネットワークの把握、睡眠状況、食欲状況の把握「連絡を取り合っている友達はいいますか？」「ちゃんと眠れていますか？」
「食欲はありますか？」

- ③ニーズの把握：学生の思いを引き出す
「今、一番何が不安ですか？」「今、一番やってほしいことは何ですか？」
- ④学生支援の幅の明確化（分室への過剰な期待への失望感から守る）：
分室で対応できることと、できないことを明確に呈示する。

「ここでできることは、今のところ、〇日までの宿泊の紹介だけです」

「△△については、分室で対応するのは無理です…。」

学生の自助努力を引き出す

「自身で何とかできそうなことはありそうですか？」

- ⑤今が非日常事態であることとポジティブな未来、東北大学の連帯感

「この状態がいつまでもずっと続くわけじゃないからね、大丈夫」

「みんなも仙台で頑張っている」「大学もちゃんと考えてくれている」

2. 身分を確認

所属・学年、学生証で本人確認。ない場合には指導教員などの情報で推定。

3. 現状の状況を確認

仙台を離れている理由、震災時の状況、現在までの状況

4. 今後の対策

親戚・友人などに泊まれないか、難しい場合、オリンピック総合センターに紹介する。

5. 以上の事項を受付簿に記載。携帯などの連絡手段を記載する。

6. 宿泊名簿として、名前・性別・所属・学年・学籍番号・現住所・本籍（実家）・滞在期間・チェックの日時を記載

7. チェックイン以前にオリンピック・センターへFAXで送付（まとめても可）。帰宅困難者申請は不要。

8. その日送付分を東北大学総務課にFAXで送付。

- 18) 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会中間報告（2011年12月26日）、p.260.

- 19) 2011年3月18日、日本気象学会理事長新野宏より学会員あて文書。（http://www.soc.nii.ac.jp/msj/others/News/message_110318.pdf, 2012年3月30日閲覧）

- 20) 『プロメテウスの罠』（朝日新聞社web新書、第2章）。

- 21) 東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会中間報告（2011年12月26日）、p.168.

22) 報道に震災対応で現出した政府対応の問題点、人間的要因の解明はほとんどない。外岡秀俊『3.11複合被災』（岩波新書、3月）第4章は、政府部内の救援対策に触れるが、リアルタイムでの進行ではなく切りこみが浅い。毎日新聞「震災検証」取材班『検証「大震災」伝えなければならないこと』（毎日新聞社、2012年2月）は、中央官庁の被災者支援の問題を扱っている。福島原発事故独立検証委員会『調査・検証報告書』（2012年3月）は、ルーティンの価値観に則って行動する官僚機構の問題を指摘している（p. 394）。単なる復旧で問題が解決しないのは、人間・組織の問題も同様である。

（追記）

1周年を経て、震災の体験記録や復興への提言、研究など震災を対象にした様々な出版が行われるようになった。しかし、体験記録には、森有正のいう「経験」、すなわち「感覚が純化し、自己批判を繰り返しつつ堆積し、そこにかたちが現れてくる」経験はほとんどない。たとえば、金菱清編『3・11慟哭の記録』（新曜社、2012年2月）には、原発事故に関する19編の体験記録がある。福島原発は、20年以上にわたって作業員の被曝や事故、情報の隠ぺい・操作が繰り返されてきた。しかし莫大な補助金によって問題にすることがタブーとされ、原発批判者は地元でスポイルされてきた。こうした事実にも触れることはない。悲惨な体験記録ではあるが、これらは、先の戦争で日本人を被害者としてのみ描く戦争体験記録と極めて類似している。

また、専門分野の発想からの復興プロジェクト研究は、空襲後の焼け野原に乱立する商店のように見える。売り出し商品は、それぞれの専門分野を活かした東北復興である。これらの商品には、震災で顕在化した人間の問題、復興を担う人間の問題が欠落している。少なくとも人材育成を使命とする大学は、『東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会中間報告書』が、「原子力の災害対応に当たる関係機関や関係者、原子力発電所の管理・運営に当たる人々の間で、全体像を俯瞰する視点が希薄であったこと」（p. 504）を真摯に受け止めることが必要である。

東日本大震災の体験

葛生 政則^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

はじめに

2011年3月11日の東日本大震災から早くも1年経つ。今回の大震災からの復興に関していえば、まだ本格復興の準備段階にすぎないといってよいであろう。以下では、当時の記憶を辿りつつ大震災の1被災者として感じたことを述べてみたい。

1. 大震災当日

東日本大震災が起こった2011年3月11日午後2時46分、筆者は宮城野区の自宅（宿舎の9階）にいた。揺れが始まってから、しばらくの間は様子を見ていた。近年、それなりの規模の地震が起こるのは珍しいことではなかったし、それほど大きな被害がなかったからである。しかし、そうこうするうちに揺れが激しくなり、地震は長く続いた。これはいかんと思い、家内と一緒に急いでテーブルの下に潜り込んだ。テーブルの下で体を小さくしている間に、揺れはすさまじくなり、上下2段の食器棚の上段部分は横に吹き飛び、部屋に食器をまき散らした。多くの食器が紙に包まれていたので、損傷が少なかった点は幸いであった。隣の部屋では、これまた上下2段の洋服箆笥の上段部分も横に吹き飛び、部屋の反対側の本棚に激突した。台所では冷蔵庫が壁をぶち抜き、穴をあけ、一部の食料が台所に散乱した。ただ、台所にある戸棚の扉の多くにストッパーをかけていたので、中の物が大部分散乱しなかったのは幸いであった。その隣の部屋では、本棚が後ろの壁をぶち抜きながら横転し、本をまき散らした。玄関近くの本棚も、本をまき散らして傾いた。

何分も激しく揺れ続けた。とにかく長かった。今回の地震は、かつて経験した宮城県沖地震（1978年）の

比ではなかった。これでもか、これでもかと揺れ続けた。横揺れ、縦揺れ、いつまで続くのかと思うくらい、長く続いた。揺れがおさまってから、テーブルの下からはい出た。食器と本と食料、飲料、衣類で膝まで埋まった。玄関が本棚と書物で塞がっていたが、そちらの片付けは後回しにし、まず散乱した食器棚や洋服箆笥など大物をもとの場所に移し、飲料やスープなど液状のものを処理して下の階の人に迷惑をかけないようにし、またガラスの破片を片付けた。停電しており、すぐに暗くなったが、幸い手回し充電式の防災用電灯（ラジオ、サイレン付き）と電池式防災用電灯（ラジオ、サイレン付き）があったので、暗くなくても作業を続けることができた。

作業途中で菓子を見つけ、それを食べながら小休止し、ラジオニュースを聞いた。ヘリからの情報として、約300人の遺体が荒浜地区に打ち上げられていることをラジオは伝えていた。この知らせを聞いて、筆者は、これはとんでもないことが起こったのだと、初めてリアリティーを持って感じた。それまでは、激しく長い揺れによって散乱した物の片付けで忙しく、一息つく間がなかったのである。

地震に伴って津波が押し寄せることは、頭の中では理解していた。しかし、津波の恐ろしさについての認識は実感を伴ったものではなかった。近年災害情報がきめ細かくなり、地震によって〇〇湾に何十cmの津波が押し寄せる模様、××海岸に何十cmの津波が押し寄せる模様といった地震や津波の情報が多く流れるようになったが、津波被害を具体的に想起できるほど地震・津波に関する知識を十分持っていたわけではなかった。災害情報に対する慣れがあったと思う。さら

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター

に、現実的に大きな津波被害が身近に起こったことがなかったから、尚更津波の恐ろしさを具体的に想起することができなかったのであろう。海岸近くに住んでいれば、地震→津波→避難という行動パターンが確立していたのであろうが、そうでないから、津波のことは頭で理解はしていても、リアリティーを欠いていた。地震や津波に関する情報が正確になり、情報量が多くなることは喜ぶべきことであり、結構なことだが、地震・津波災害に関するリアルな認識が不足していると、地震・津波情報に慣れて災害を甘く見積もることになりかねない。

だんだんと、片付け作業に疲れてきた。大物と液体、ガラス片の片付けを終え、さらに玄関付近を大雑把に片付けて外に出ることができたのは夜10時半であった。電気、水道、ガスが止まっていたので、とにかく近くの避難所に行こうと歩いた。停電していたので街灯が消えており、満天の星が実に綺麗であった。この時ほど、多くの星を間近に見たことはなかった。宇宙との一体感を味わった。星の輝きを仰ぎ見て、厳粛な気持ちになったことを今でも思い出す。

2. 避難所での生活

近くの避難所（中学校の体育館）に到着したのは、午後11時近くであった。ほとんど満杯であった。折りたたみ椅子が数脚空いていただけであった。毛布と食料を求めたが、毛布はすでになく、食料は小さなビスケットの袋が1人当たり1袋支給された。それでも、小さなマットを2人分借りることができ、それを椅子に敷いて腰かけ、夜を明かした。白湯を飲めたのは幸いであった。ストーブからは遠く、寒気が厳しいので家から持ってきたビニール袋に足を入れて寒さをしのいだ。後ろの席の娘さんが一人で寒そうにしているので、家内がビニール袋を手渡して足を温めるようにいい、筆者は自分たちの白湯をもらいに行くついでに娘さんの分ももらってきた。夜が明けて、朝食を食べてから、娘さんは丁寧にお礼を述べ、帰って行った。しっかりした娘さんだと思った。

震災翌日の朝食時には、筆者も何人かの人々と一緒に朝食の配給作業を行った。朝食は1人当たりバナナ1本と生の竹輪2本であった。避難所には3泊したが、

日中は家の片付けをしながら昼食を取り、朝食と夕食は避難所で食べた。避難所には行政が用意した非常食の他に、地元企業やお寺、篤志家からも食料が差し入れられた。震災2日目の夜に家の片付けを終えて避難所に着いた時には、すでに夕食配給後であり、残っていたのは地元企業の豆腐会社から差し入れられた油揚げを刻んだもの1パックであり、これが我が家の2日目に配給された夕食であった。刻み葱と味噌を食べれば腹の中で味噌汁になるなどと冗談をいった。3日目の昼食は、豆腐会社から差し入れられた豆腐を電気加温機で野菜とスープで調理したものであった。実に美味かった。電気は震災2日目には復旧していた。避難所では、3日間でおにぎりが2回支給された（筆者が食したものに限り）。1回はアルファ米のおにぎり、もう1回は避難所のある地域の篤志家が差し入れたおにぎりであった。いずれも美味かったが、差し入れのおにぎりの白さと美味さが今でも脳裏に浮かぶ。避難所では3日目には灯油が乏しくなり、朝方3時半にならないとストーブを点けなくなった。避難所の体育館では2日目、3日目の夜は床にマットを敷き、古い衣類を何重にも着込み、さらにコートを着てフードを被り、家から持ってきた古いシーツをかけ、その上に大学で配布された防災グッズのアルミ箔のシートをかけて寝たが、とにかく寒くてよく眠れなかった。ストレスによる幼児の夜泣きがひどかった。灯油が乏しくなって夜ストーブを点けなくなったので、まだ余震は多かったが、夜の寒さをしのぐため震災4日目から家に帰って眠ることにした。夕食は、その後も2回ほど避難所にもらいに行った。

避難所暮らしも2日目、3日目になると、一定のリズムが生まれ、人々は生活の落ち着きを求め始める。朝食後は、それぞれのストーブの周りに何人か集まり、家に帰って持ってきたせんべいやチョコレートなどを互いに分け合い、和やかな雰囲気になる。ささやかな絆の誕生である。我が家はチョコレートを配り、年配の夫婦にえらく感謝された。

3. ライフラインの復旧と巨大余震

大震災当日は地震とともに電気、ガスが止まり、また、筆者の住む宿舍屋上の貯水タンクが損壊したため

水道も止まった。幸い、震災2日目には電気が復旧した。震災3日目には、仙台駅まで歩き、食料を調達できる店を探した。以前から用意しておいた何日か分の食料と水は家の中を片付ける最中見つけ出したが、すさまじい地震の被害を考えると、いつ食料や水の供給が円滑になるのか全く予測不可能であった。そこで食料と水を追加調達することが焦眉の課題であった。

某ホテルのレストランでは、サンドイッチとおにぎり、パン、簡単な料理の街頭販売を始めていたし、カレー屋は昼食のカレーを販売していた。近所の老舗の蕎麦屋は、食材の手持ち在庫がなくなるまで蕎麦とかき揚げを350円か400円で安く食べさせてくれた。近く中華料理屋も手持ちの材料を工夫して料理を提供した。人々が困っている時こそ、食事を安く提供する。これぞ、商売人の心意気。ありがたいと思う。人生心意気である。

震災3日目から近くのスーパーが何回か営業し、在庫品を売りさばいた。営業の貼紙が出ると、店が開く前からあつという間に長い行列ができた。携帯電話でスーパー営業の情報が即時に伝達され、すぐさま何十メートルかの行列ができた。スーパーで簡易ガスコンロとボンベを買えたのは幸運であった。家にあった簡易ガスコンロとボンベは古かったので、爆発する危険があり、使えなかったのである。行列を作っている間、人々は買い物情報を交換した。列に割り込みをする不届き者もいなかった。人々は、冷静であり、タフであった。

近隣を歩き回るにつれ、震災のすさまじさに驚いた。筆者が住む宮城野区（震度6強）は、他の区（震度6弱と震度5強）よりも地震の揺れが強かった。近くのある寺では、最近建立した山門が丸ごと倒れていた。また、別の寺では二抱えもある太い石柱が倒れていた。もし地震の時にその近くにいれば圧死していたと思うとゾッとした。それでも、街中のビルのガラスが上から落下しているのを見かけなかったのは、宮城県沖地震の教訓からガラスが落下しないように工夫したためであろう。以前の災害の教訓は立派に生かされたというべきであろう。

震災2日目には電気が復旧したので、電気加温機で調理できるようになり、その後、さらに簡易ガスコン

ロでも調理できるようになったのでよかった。今回大震災の教訓の1つは、熱源は複数あったほうがよいということである。石油ストーブは、余震が多いので頻繁に点火、消火を繰り返さねばならず、空気が悪くなるので使わなかった。

屋上の貯水タンクを応急修理して各戸の水道が復旧するのに約2週間かかった。震災2日目から1階にある共用栓の水が使えるようになったのはよかったが、それから2週間ほど毎日何回も1階から住居のある9階までバケツやポリタンクで水を運んだ。特に最初の1週間はエレベーターが止まったままであったので、水が一杯に入ったバケツを下げて階段を上る毎日であった。これにはさすがに疲れた。

ガスの復旧は約1カ月を要した。仙台市ガス局のホームページで、ガスの復旧工事の進捗状況とスケジュールを毎日チェックし、復旧の日を待った。応援に来た中部ガスの職員が、近くのスーパーで夜食用のあんパンを大量に買っていた。

4月7日、待ちに待ったガス再開である。早速風呂を沸かした。ところが、同日、午後11時32分、片付けで疲れた体を久しぶりの風呂でほぐそうと思って風呂に入ろうとしている時に、震災後最大の余震に見舞われた。これもすさまじい揺れであった。宮城野区は震度6強、他の区は震度5弱～震度6弱であった。電気、ガス、水道は止まらなかったが、せっかく片付けて積み上げた本が再び崩れて散乱した。まるで、賽の河原の石積みである。しかし、ここで挫折はいけないう。徹夜で片付けてから、久方ぶりの風呂に入った。

前述したように電気は震災2日目に復旧したが、ガスは1か月近く経って復旧した。屋上の貯水タンクを応急修理して水道が復旧したが、震災から約2週間後であった。しかし、屋上の貯水タンクの入替作業は2011年12月～2012年1月に行われた。

むすび

今回の大震災によって、まず第1に、地震のすさまじさを体験することができた。第2に、津波の破壊力を身近なものとして具体的に認識することができた。そして第3に、福島第1原発事故の深刻さと悲惨さも具体的にわかりつつある。今回の大震災で短期間なが

らも避難所で生活した経験を踏まえていうならば、避難所には収容人員に見合った毛布や3、4日分の食料、飲料の迅速な供給が必要であろう。もちろん、行政に過大な要求をするはできない。われわれの方でも、懐中電灯等の防災用品と1週間分の非常食と水の用意は必要であろう。さらに、簡易ガスコンロも古くなりすぎない程度に取り換えておくことも必要であるし、電熱器もあった方がよい。前述したように、熱源は複数あったほうが便利である。

激しい地震と巨大な津波によるひどい災害に見舞われながら、多くの人々が冷静に整然と秩序立って行動したのは、やはり驚嘆に値しよう。いずれ宮城県沖地震が再度来ることを想定して非常食や防災用品を準備し、建物の耐震・免震工事を進めつつ、心の準備もそれなりにしていたことも人々の比較的冷静な対応につながったといえるであろう。

一方では、「ガンバロー東北!」、「絆」といった言葉が飛び交い、人々を鼓舞しているが、他方では、被災者の生活困窮、失業、離婚相談の増加等々の問題も深刻化しつつある。本格復興は、まさにこれからなのである。

The Mega-Quake and My ‘Aha’ Moment

Laurel Kamada ¹⁾*

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University

Although there are a million and one far more harrowing stories about the 3-11 Great East Japan Earthquake, I would like to share my humble tale. I was in my 5th floor office with my TA when the quake struck. We ducked under my desk and huddled there hugging each other for a very long time, between hyperventilated breaths, “I’m Ok, *wheew, wheew*, are you OK.” “Yeah, I’m OK, *huff, huff*, how about you?” Then my TA’s words sent the most frightening chill up my spine: “This is it! This is THE ONE! The BIG one!” The thunder of the building shaking was so loud, I was totally unaware of the clatter of my floor-to-ceiling, wall-to-wall bookshelves dumping their entire wares onto the floor, knee high. Shuddering, I braced for the building to collapse, floor by floor (5th floor first) one on top of the other (like the towers on 9-11). Fortunately I wasn’t still in the 5th floor lady’s toilet, as I would be dead, crushed under concrete and steel girders when the roof crashed through. We darted out of there, crunching precious decades of my work underfoot to a snowy world outside. Thirty of us shivered there in shock, wondering what had happened, knowing only that we had become a part of history.

Later I walked to my mid-Showa Era room nearby and braved the four flights up to find the floor strewn with broken glass and bashed electrical appliances. The stench of splattered soy sauce wafted out. There was no water, no gas, no

electricity and no heating. I rushed out and found an evacuation center nearby where all of my neighbors ended up. While we had almost never spoken to each other before, we were now bonded like family, intimately crammed together, canned sardines head to foot, our bodies touching each other as we sleeplessly lay together, struggling to keep warm. All of us from different Tohoku University departments, donning white and yellow helmets, endured fierce after-quakes and got to know each other. There was a tsunami specialist and members from the Experimental Nuclear Radiation Department among us. We stayed 3 nights together in the shelter and during the days assembled in the room a radiation-expert, K-san, on the first floor of our building. We all began to take on the role of ‘hunter-gatherers’ in efforts to get basic supplies. We brought our defrosting food and remaining fuel supplies from our broken homes to the room of K-san who took on a leadership role deciding we should split up the tasks: “*yakuwari buntan*”. We somehow managed to prepare two hot meals daily for 15 of us.

A few weeks later, I put together a volunteer project with colleagues and students from Tohoku University, called “Tohoku Tsunami Revitalization Project”. In early April we joined efforts with a Kyoto group, helping them prepare fun foods for evacuees in the worst hit areas. Being there, seeing wreckage of people’s entire lives strewn everywhere, touching

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan laurel@he.tohoku.ac.jp

the space, breathing smells, feeling the vibrations and energy, and talking to survivors in those devastated areas is something forever deeply etched in my consciousness. In Kesennuma, people with intact houses had taken in families whose houses were washed away, and were living in cramped conditions with generators for electricity and a temporary out-house toilet. Everyone shared household tasks, not sparing children nor the elderly. After the foods were eaten, a Kyoto member cautiously started singing and playing guitar. Outdoors under the generator supplied lighting of evening, suddenly we saw the people begin to smile, laugh and sing. We had been careful to avoid sensitive issues, but as we were leaving, they opened their hearts and stories flowed out. One man had lost his son, still missing; others had lost homes, cars, and workplaces. The next day we went to Minami Sanriku Machi where children had gathered at a temporary Aozora School (temporary outdoor school). Within view of where they were enjoying cotton candy, down a steep hill I could see crushed homes and histories of entire lives laid strewn about. The children began to follow me as I ventured down the hill, but they abruptly stopped at the border of life and destruction, not daring to cross that taboo line.

This mega-quake experience gave me an '*aha moment*'. Even after living in Japan for half my life, this event triggered an incredible turning point in my understanding and connection to Japan and the people. In many ways I feel that the enigmatic unknown aspect of what makes Japanese people Japanese (and different from me fundamentally), had been revealed. I felt like I experienced 'being Japanese' through the quake. I have always embraced aspects of Japanese folk religion, which allows Shintoism and Buddhism and other worldviews to co-exist as the *Japanese Religion* (or spiritualism) which is highly influenced by nature

and its power. I feel that there are three aspects that Japanese people have deeply internalized and which have developed from the environment of Japan over millennia contributing to the creation of the Japanese spirit: 1) *the power of nature*; 2) *the vulnerability of man*; and 3) *the impermanence of life*. First of all, *the power of nature* in Japan is central to everyday life and a basic tenant of Shintoism and folk beliefs. Something that Westerners might perceive of as mere inanimate objects (a rock, a tree, a mountain, a waterfall) to the Japanese may represent concentrations of incredible natural power. Awed by its force and magnificence, these natural spots are sometimes taken as holy and worthy of shrines. The cycle of nature and movement of the seasons is a part of this nature and Japanese folk religion has had a long almanac tradition of seasonal rituals and ceremonies respecting the cycle of life, death and rebirth. Earthquakes, tsunami, typhoons, floods, fires, and other natural disasters occur regularly and ferociously constantly instilling the unpredictable and unceasing power of nature. Even after a huge once-in-a-thousand-year mega-quake, like 3-11, we all know that another disaster will occur again at any unannounced moment. This brings me to the next aspect: *the vulnerability of man*. Against this huge and powerful nature, man is so small and fragile. This is especially felt on the Japan archipelago with its extensive coastline. The third, and inter-related aspect, is *the impermanence of life*. This is epitomized in the historical attention given to cherry blossom viewing. It is not just the beauty of the spectacular full pinkness of the tree against a black trunk, or hundreds of trees, but the notion that this incredible splendor will fall to the ground and move on as the season cycles. So we have to stop, right at that moment, and enjoy the beauty to the fullest. Cherry blossoms are a symbol of life itself and the impermanence of our lives and our youth, as felt on 3-11.

After 3-11 an American friend wrote, saying she felt extremely angry with 'God' for allowing so many innocent people to die. But I think most Japanese don't feel *angry* with 'God'. Quite the contrary, they are *awed* by the power of 'God', or nature, as expressed by K-san: "I feel that what we have experienced is a gift from nature rather than punishment. I am very sorry for those who died and lost their loved ones; however, at least this was not due to war. We can and must accept what has happened and move on."

At the evacuation center on 3-11



At the evacuation center on 3-11.

Experiencing the Great East Japan Earthquake from Yamagata

Todd Enslen^{1)*}

1) Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University

Reflecting on the Great East Japan Earthquake, images from the television of the unbelievable power of the tsunami sweeping through seaside towns, harrowing rescues, frantic families searching for the missing, and homeless people adrift in a sea of wreckage are what first flash through my mind. The reports in the news of waves reaching 40.5 meters (133 ft) and reaching upwards of 10 kilometers (6 miles) inland makes the story almost seem surreal. Of course, one cannot escape the uncertainty associated with radioactive fallout from the Fukushima nuclear power plant when recalling the tsunami-spawning earthquake on March 11, 2011. These images are followed by less devastating but more personal experiences of making forays into an unstable, dusty, fractured building to salvage possessions from an office literally turned on end from the sheer power of the quake, queuing in long lines to purchase basic necessities and the trauma etched on colleagues faces at the loss of belongings and research.

With all of these shared experiences of hardship and the collective effort to work through the difficulties and rebuild lingering, it is often hard to remember that on March 11, 2011 at 2:46 in the afternoon, each and everyone of us had our own personal experience with the disaster. As for myself, I was fortunate in that I had left Sendai early that day to return to my home in Yamagata. Had I not

gone home that day, I would have been stranded in Sendai wondering about the welfare and safety of my family, which so many other people had to endure.

Being the only one home when the earthquake struck, I was amazed to see that nothing had even fallen over during the quake, which was a stark contrast to my office, as I would find out later. In retrospect, the Zao mountain range must have absorbed a great deal of earthquakes force making its effect on Yamagata much less. The lack of electricity and fear of aftershocks sent anyone at home out into the streets where the only visible sign of damage was where the façade of a traditional Japanese storage room had crumbled into the street. Neighbors began checking on the safety of one another and the elderly in nearby homes before thoughts turned to our children who were still in school. What was on everyone's mind was whether we should go to the school to get our children or not. In the end the decision was "no". By doing that, we would have created too much turmoil. Thus, we played the waiting game.

While my wife and I waited on our children, we had to consider supplies. How would we keep warm throughout the night ? How long would we have to make our meager supplies last until electricity was restored ? Being caught totally unprepared for the quake, with little hope for success, I decided to see if

*) Contact : Center for the Advancement of Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aobaku, Sendai 980-8576, Japan enslen@m.tohoku.ac.jp

I could find a store where I could buy batteries, propane canisters, drinks and candles. Unbelievably, even without electricity and with product displays that had collapsed into the aisles, the first store that I came to was up and running with battery-operated scanners to tally the sales. This first impression of the orderliness with which people handled the disaster would be a recurring theme throughout the days and weeks of recovery that followed. There was no pushing and shoving to get limited supplies; people waited in lines patiently for their turn to catch buses out of the city; and there was no opportunism in the way of looting. These are all aspects that would be unthinkable in other societies. As darkness approached and the last of winter's snow began to fall, my family huddled around a gas burning stovetop that provided minimal heat and minimal lighting. Ski clothes were broken out, futons were laid across the living room floor and blankets were piled on top of one and all in a makeshift camp as we listened to the radio for any indication of what had happened and what kind of progress was being made to restore power.

While I was comforted that my family was with me, concerns for colleagues and friends in Sendai began to creep into the long nights. What little information we were getting from the radio indicated a much stronger quake centered in Sendai. However, with the electricity being out, communication was impossible until 28 hours later. I couldn't even contact my family in America to let them know we were safe. Ironically, they knew more about the damage and devastation than we did, and I was inundated with messages once electricity was finally restored. Obviously, their concern was great because the international news reported Sendai as the epicenter and an area of severe damage from the quake and tsunami with possible radiation issues.

Being in Yamagata gave me a unique perspective on the mass exodus from Miyagi since bus routes

from Sendai to Yamagata were the only way for evacuees to get out, and Yamagata was the closest functioning airport for rescue teams and supplies to get into the area. People lined up for hundreds of meters waiting for buses to take them to Tsuruoka or Niigata where they could then catch the shinkansen into Tokyo and then get flights out of the country. I also became a contact for faculty and staff trying to get back to or out of Sendai. With various countries encouraging their citizens to evacuate Japan and the U.S. embassy even arranging buses from Sendai to Tokyo and then flights to safe havens outside Japan compounded by pleas from friends and family to get out because of radiation concerns, I began to consider fleeing.

While my family and I eventually left Japan ten days after the quake on a planned holiday, there was never a question in my mind that I would return. As is evident with many others here in Japan, the shared experiences of difficulty associated with this tragedy has motivated me to share the experience of helping to rebuild both the university and community as a whole.

過去からの予言

～震災にあたっての歴史学からの所感～

芳賀 満¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

I. 歴史学の本懐

災害に遭遇し、先ず生命の確保とその維持が必要であった。そして平時にもまして復興の為に、国家の基本としての警察・軍隊が機能し、科学と技術が災害の現象を見極めその原因を究明し、そのような「実学」の成果の機械や機器が活躍した。法学、政治学、経済学も共同体の復興と維持に当然不可欠であった。然るに人文社会科学、特に歴史学の意義は何であろうか。遭難し自分の生業を考えざるを得ない。

それは言ってしまうと、夏炉冬扇である。常に時季外れの余分の不必要かもしれぬ。業の肯定や不条理の解毒の作用を、一時であれもたらず笑いやエロスほどの意味もないかもしれない。

しかし人間は、情動的、精神的、情動的存在である。他人と情で繋がってはじめて生きてゆける存在である。自分の余命を知って見上げる花は、寸前までの桜とは異なる。「花は散りてその色となくながむればむなしき空に春雨ぞふる」(式子内親王)、花が散った後の虚空にさえ心は何かを見る。心が体を凌駕することもある。

人間だけが仲間の死体を埋葬する。人間の死体のみが他の生物の食料に供されることはない。しかしそれは未来の仲間の人間の精神的な糧となる。そのような過去の人間の精神的な摂食・嚥下の作法を歴史学と呼ぶ。ゆえに「人は人に忘れられた時に死ぬ」(『ONE PIECE』大意)が、その生死に意義を認め、忘れなければ決して死なない。

その為に我々は因果律を信じつつ過去から未来への

不可逆的な時間の流れを歴史概念成立の基本条件として設定し、それに目盛を刻み暦を創った。「去年今年貫く棒の如きもの」(虚子)とは、天然自然の奔流の如き強さと共に、それを貫く暦という人間文明の意志の強さを言う。

荻生徂徠が「学問は歴史に極まり候事二候」(『答問書』)と述べるのは、人間をとりまくあらゆる事象の奔流が、最終的には常に現在に流れ込み、歴史学によって嚥下され解釈されるからである。確かに強くなければ生きてゆけないが、優しくなければ人間として生きてゆく資格がない。歴史学はそういうものだと、カッコつけて嘯きたい。

II. 過去相対化の射程ごとに

では歴史学からみたら、この度の地震・津波と原発事故はどのように捉えることができるだろうか。それは対象であるこの天災・人災や人間と、どれほど距離を置くか、どれほど突き放した相対化の視点を設定するかによって異なる。

600万年前にヒトが発生したが、それを越える数億年から46億年を一望する視点を設定するならば、レヴィ＝ストロースの言う「世界は人間なしに始まったし、人間なしに終わるだろう」(川田順造訳『悲しき熱帯』中央公論新社)との達観が真実であろう。今世紀の警句としてこれほど相応しいものはないが、これほど冷徹なペシミストの巨人に私はなれない。

600万年程を一望するならば、そこには様々なヒトが存在し、多くの場合同時に複数の種類のヒトが存在

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター mhaga@m.tohoku.ac.jp

し、あるものは途絶え、あるものは存続したが袋小路に入り、あるものは生き延びてきたことがわかる。このような人類交替劇の視点から見れば、我々だけが特殊であるはずもなく、我々もいつか交代され、吸収されるかあるいは消えてゆく存在であることえを悟る。

そのような中で既にネアンデルタール人は死者を埋葬し花を手向けた。人類は天国という精神装置を発明したのである。我々はやさしい、ろくでもない奴らかもしれないが、やさしいのが我々の特長だ。

20万年前から、現在のところ最後の人類交代劇である7万～2万2千年前頃のネアンデルタールと我々を視野に入れば、後者が生き延びて繁栄した理由の一つは、未開拓の分野への進出が積極的で、石器のセットの頻繁な改良から判るように何回も限界を突破して科学技術の革新に邁進したからである。我々の現代の繁栄をもたらした科学のプラスの側面が見えてくる。

1万年程前から、人間が環境に対して強く働きかけて食料を得る、農業と言う環境技術が始まった。人類による精神上の最大の発明が「天国」であるとしたら、技術上の最大のものは「農業」である。それによって一度人口が増えると、もはや農業なしの段階には人類は戻ることはできない。食料の貯蔵と調理の為の土器の発明から、産業革命、原発に至るまでの利便性の追求は、嚙った林檎の如く後戻りし難い道程であった。環境に非常な負荷を強る技術である点で、農業は原発と同じである。押し並べて人類あるいは文明とは環境に負担をかける存在なのである。

そしてシュメル文明は、人工灌漑技術による農業で繁栄したが、それによる塩害で滅亡した。文明の繁栄の原因が滅亡の原因であった。つまり、爾来人類は「文明災」（梅原猛氏による概念）として原発事故の来る日を知っていた。3月11日の震災は、古代から我々が我々に隠していたことを露わにただけである。今般の大災害は『予告された殺人の記録』（G. ガルシア＝マルケス）なのである。殺人の物語はあの日に始まったのではなく、遙か昔から始まっていたのである。

まして石器時代の技術革新とは異なる現代は、トランス・サイエンスの時代に突入し、科学・技術が社会と不可分であるリスクを負った世界である。どこかに祝祭的で自虐的な期待感さえあったのではないだろう

か。でなければ、炉心溶融したのは我々の愚かさである。

なぜなら既にバビロニアの酌婦が、森を破壊し永遠の命を求めて冒険を重ねるギルガメシュに言う。「あなたはどこまでさまよい行くのです／あなたが求める生命は見つかることがないでしょう／（そうではなく、死を悟り、そして）／あなたの手につかまる子供たちをかわいがり／あなたの腕に抱かれる妻を喜ばせなさい／それが人間がなすべきことだからです」（矢島文夫訳ちくま学芸文庫）。

古代ローマ帝国とは、古代の最終形態である。それは古代という長い時代の総決算としての社会である。その後、西ローマ帝国の滅亡により中世に突入し、近代・現代へ続くが、それは古代以降の時代の延長であり、その後の我々は未だに中世以降の総決算ないし結末には至っていない。であるから古代ローマはモデルとして検討するのに未だに有効であるのだが、それはいささか西洋中心史観であるかもしれない。

そのようなとき、我々の江戸時代は、西洋では果たせなかった、中世以降の世界史のひとつの結論を示す時代ではなかったろうか。少なくともそのようなものが、18世紀の京都の片隅では熟成されつつあったのではないだろうか。「桃源の路次の細さよ冬ごもり」、「うづみ火や我がかくれ家も雪の中」、「うづみ火や終には煮ゆる鍋のもの」（蕪村）。都の片隅の細い路次の奥の棲家の火桶の炭の中の埋火というように、より深く温かい内部へ収斂し引き籠もり居る、同時に温かい埋み火を中心に宇宙が広がる、そのように豊かではの暖かく、人間の身の丈に合った親密な安息の世界。しかし熟れかけていた桃源郷の夢も、米欧の進出によってやぶれる。

谷崎潤一郎も「もし東洋に西洋とは全然別箇の、独自の科学文明が発達していたならば、どんなにわれ々の社会の有様が今日とは違ったものになっていたであろうか」（『陰翳礼讃』）と嘆く。今はこれを「小説家の夢想」とすることなく、あらためて「東洋は東洋で別箇の乾坤を打開」することを試みるべきではないだろうか。

Ⅲ. 未来から現在を観る

一般に上の世代が下の世代の犠牲になることに何ら問題はない。子供を生み育てることが既に親の愉悦に満ちた犠牲である。だが逆に下の世代に拭えない犠牲を強いることは真の世代間格差である。放射性物質はこれを永代にDNAに強いる。

それは現在において未来の死者が予告され出ていることである。それはかつて歴史学が扱ったことはなく扱えるものではない。未だ埋葬も済ませていない未来の死者をどう扱えというのか。しかし今は、逆照射の歴史学として、未来から現在を観るべきではないだろうか。

するとCreativityだけでなく、Generativityこそが重要である（公共哲学共働研究所金泰昌氏の提言）。前者「創造性」は、一世代のみを視野においた考え方であり、所有権を主張し権利を要求するが、その結果の責任は取らない。一方、東洋的考え方である後者「世代継承生成性」は、一世代を超える視野を特徴とし、権利を要求はしないが、責任を負う考え方である。

そもそも教育とはそのような行為だ。今回の災害を、我々が未来に恥じない今を生きはじめる機会としたい。

東日本大震災から1年を過ぎて

藤本 敏彦¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

3月11日、午後2時46分。私は研究室で執筆中でした。それは椅子を突き上げる小さな揺れから始まり、瞬時のうちに大きな横揺れとなりました。はじめはすぐに終わるだろうと楽観をしていました。揺れの最中はコンピュータの転倒を手で防ぎ、近くにあったテレビ型のモニターを足で支えていました。揺れが収まった時、自分では比較的平常心のつもりでしたが足の震えが止まらなくなっていたのを覚えています。すぐに研究室から埃が充満する廊下に出て、英語担当の浅川教授とともに他の研究室の先生の救出に当たりました。先生1名とTAの方が本によって開かなくなった研究室に閉じ込められていたため、浅川先生と体当たりでドアをこじ開けました。最初はなぜ開かないのかわかりませんでしたが、すぐに書物によって内開きの扉がふさがれていることに気がつきました。私の部屋の書棚はロック式の戸棚であったため被害は少なかったのですが、本が散乱した研究室を見たときにはさらに恐怖心がおそってきました。何とか先生方を救出し、ひび割れた階段を降りるときには何も考ええることができない状態になっていました。外に出るとラジオをお持ちの先生から大津波の襲来の情報があることを知りました。未曾有の大惨事の予報をなすすべもなく聞いておりました。各部署の方々がご所属の教職員、学生が建物内にいないことを確認した後、徒歩で帰途につきました。それからの1週間は家族の保護と避難、職場からの最低限の機材の搬出などで過ぎてゆきました。木島副学長（高等教育開発推進センター長）からの集合命令が出され、正式に職場に復帰したのが3月22日でした。私の研究室は川内北キャンパスの合同研究棟の5階にあります。そのため研究室は壊滅的な打

撃を受け、研究装置の移動などを含め研究の本格的な再開は2011年の10月頃になりました。研究室の復旧には自身も被災された国、東北大学、当センターの教職員の方に多大なご支援、ご助力をいただきました。

授業の開始時期も5月の連休明けとなりました。しかし今年の学生さんは例年にも増して辛抱強く、また快活に授業に参加してくれました。学生さん自身も少なからず震災の影響を受けて入学し、また生活しています。その中で授業に対する積極的な姿勢は本当に印象深い物となりました。23年度ほど学生さんの意欲に助けられた年はないと思っています。

私個人は社会生活を送る中で被災者の方に何かしなくてはならないという気持ちが常にあります。ただ実際に私ができたことといえば、身体運動のボランティア活動をする団体の支援程度に過ぎませんでした。本当に申し訳ないことを考えています。私はスポーツが専門ですがおそらくこれから復旧・復興に役立つことができるのではなかと考えています。大学での授業のさらなる充実はもとより、社会活動においてスポーツに携わる職業人のサポートを東北大学の一員として精一杯やっつけようと考えています。最後になりましたがこの震災で甚大な被害に遭われた皆様に心より哀悼の意を表します。

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター tfujimoto@m.tohoku.ac.jp

保健管理センターの被災状況と対応

飛田 渉^{1)*}

1) 東北大学保健管理センター

被災状況と対応

平成23年3月11日午後2時46分、宮城県沖を震源とするマグニチュード9の巨大地震が発生、震度6強の巨大地震が仙台を震撼させた。縦揺れのあと横揺れが5分以上続いた。その後も頻繁に震度5レベルの余震が続いた。

地震発生直後、スタッフは屋内にて各々の身の安全を確保し揺れが収まるのを待っていたものの、一向に収まる気配がなかった。そこで、揺れが途切れる僅かな時間を見計らって正面の駐車場へ全員が一旦避難した。しかし、ここから我々の真価が問われる状況である。想定される川内キャンパス内での怪我人への対応を可及的速やかに開始すべく、この正面駐車場に臨時の診療所を設置することを決定した。余震と雪がちらつくなか、救急用具、簡易ベッド、搬送用タンカ、車椅子などの準備を完了し受診者を待った。しかし折しも大学は休暇中であり、キャンパス内に学生がほとんどいなかったこともあって受診者は幸運にも皆無であった。通常の講義中での被災であれば全く異なった展開になったであろう。

建物自体の被害もなかった。あらかじめ地震対策を講じていたこともあり、本棚、戸棚、パソコン、検査機器、顕微鏡、薬品類等については無事でした。産業医による巡視の成果があったものと思う。対策が十分でなかった部屋では本や資料の落下散乱がみられた(写真1)。建物の外には地割れとか陥没が目立った(写真2)。ライフラインに関しては、電気、水道は数日で回復したものもあったが、ガスの復旧には約40日要した。

保健管理センター自体は業務には差しつかえなかつ

たので14日から通常業務とした。窓口は開いたが、全学休講措置がとられた事もあり3月、4月は健康相談に訪れる学生はみられず、診療室は閑古鳥が鳴いている状況であった。連休明けの5月6日には延期されていた入学式が実施され、5月9日より前期授業が開始された。全キャンパスには学生が戻り、キャンパスは活気を取り戻した。私共の最大の業務である定期健康診断は5月に3週間に渡って行われた。4月早々に予定していた入学式前の新入生健診は5月の健診日程に組み入れて、大過なく終了することができた。

学生には福島原発から20～30km以内出身の者もいる。新学期開始時に放射能汚染を心配して保健管理センターに相談に来る学生もいるかもしれないということで、放射性物質の汚染の有無をスクリーニングする放射線サーベイメータを大学病院検査部より借用し、対応できるようにした。希望者はゼロであった。

3月末には学生のボランティア組織が立ち上がった。約千名の登録があったと聞いている。大学としても学生のボランティア活動を支援する事になった。保健管理センターとしては、ボランティア学生を対象に破傷風トキソイドの接種を5月、6月にかけて実施した。70名の接種者があった。一方、壊滅状態の被災地に行ってのボランティア活動は学生によっては大きな負荷となった。無力感を抱いたり、自責の念にかられたりした学生もみられ、2次被害が懸念された。PTSD (post-traumatic stress disorder, 心的外傷後ストレス障害) の予防のための今後の対策が課題として残った。

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター hida@he.tohoku.ac.jp

災害対策本部副本部長として

本学では平成17年に作成された東北大学災害対策規程（平成17年規第185号 第6条第4項）に基づき、大地震直後に総長を本部長とする災害対策本部が立ち上げられた。4人の副本部長がおかれ、各副本部長のもとには総務班、職員安否確認班、物資対策班、避難住民対策班、施設対策班、学生対策班、医療救護班が組織されてそれぞれの役割を果たした。また各部局には災害対策支部が立ち上げられ、本部との連携を持ちながら行動が開始された。保健管理センター所長は対策本部の副本部長の一人として医療救護班を統括し、学生、職員の緊急時に対応できる体制をとった。

本部会議は4月一杯までは午後2時より連日開催され、学生、職員の安否確認およびキャンパス内の被災状況、ライフライン状況の把握等、情報収集がはかられた。職員の安否確認は数日で済んだが、学生の安否確認に時間を要した。1,2年生については安否確認システムにより3日間で70%の安否確認が出来たが、3年生以上は電話連絡による人海戦術に頼らざるを得ず、100%の安否確認まで3週間程要した。教職員においては全員無事であったが、学生においては残念ながら在学生2名および入学予定者に1名が大津波の犠牲になってしまった。住居全壊、一部損壊の被災を受けた学生は全学生の約3%の510名にものぼった。建物や研究室の被災状況については調査が進むにつれてその甚大さが明らかになった。危険建物28棟、津波による全半壊した建物16棟等建物被害額は440億円、実験機器、電子顕微鏡、大学病院診療機器等研究機材診

療機材等の損壊による被害額330億円など大学全体の被害総額は770億円にものぼったとのことである。これは昭和53年の宮城沖地震の被害総額10億3千万円の約70倍である。

復興に向かって

川内キャンパスで最も被害が大きかったのはペントハウスが崩壊寸前となった合同研究棟であった。立ち入り禁止の措置がとられた。7月に入りやっとシートで覆われ、ペントハウスの取り壊し作業が行われた。他のキャンパスでも被災した建物の改修工事が始まった。さらに仮設研究棟や被災学生のための仮入居施設の建設も開始され10月には入居可能となった。保健管理センター建物周囲の地割れ、陥没に対する復旧作業も10月になって行われた。東北大学全体としては将来に向けて地震、津波など災害に関連するグローバルな研究拠点をめざした災害科学国際研究所が新年度に立ち上がる。復興に向けて着実に進んでいる。この間、保健管理センターでは全国の大学から心温まるご支援を頂いた。心から感謝申し上げます。



写真1 資料が散乱した診療室



写真2 保健管理センター入口の地割れ、陥没

所感－東日本大震災の経験から

猪股 歳之¹⁾*

1) 東北大学高等教育開発推進センター

地震発生時、私は合同研究棟5階の研究室にいました。携帯電話の地震速報をいつものようにゆったりと聞き流して、そのまま作業を続けていたところで揺れが始まりました。これまで経験した地震とは違う、ということに気づくのにそれほどの時間はかかりませんでした。水平方向に叩きつけるかのような揺れが始まり、反射的に立ち上がって机の後ろに置いていた固定されていない木製の本棚を手で押さえました。デスクトップ型のパソコン本体が机の上で歩いているかのように弾み、勝手に再起動を始めました。その後の揺れのなかで、部屋の電気は数回点滅して完全に消えました。立っていることにも困難を感じつつあるなかで、必死で押さえた本棚は、背板が抜け、収納物がすべて足下に滑り落ち、すねの中程までが紙類で覆われました。一方で、スライド式の書架は揺れる度に大きくしなりながら研究室の中程まで本を何度も何度も吹き出しました。床に落ちた本は揺れにあわせてその高さを増しながら波のように押したり引いたりを繰り返しました。とても長い時間揺れていたように感じました。地響きあるいは地鳴りのような音も感じました。

その揺れが収まった後、同じフロアにいたある先生が「大丈夫ですか」と廊下から各部屋に呼びかけている声が聞こえ、我に返りました。また、いつから鳴っていたのか、火災報知器のベルが聞こえました。外に出なければと思い、本の間から足を抜くと、履いていたサンダルが脱げてしまいました。机の横に揃えておいたはずの靴も本に埋もれた上に揺れで移動してしまっており、なかなか見つかりません。また、鍵をかけていたはずの窓ガラスが全開になっていたのも私を驚かせたことのひとつです。靴を発見後、罪の意識を

感じながらも床に落ちた本の山の上を渡り、扉まで移動しました。しかし、内側に開く構造になっているその扉は、床の上に積み重なった本によって押さえつけられているような状態で、まったく動きません。改めて紙の重さを実感しながら、扉の前の本を移動させ、ようやく自分が出ることができるくらい扉を開けると、廊下は白い煙のようなもので覆われていました。

その煙幕状のものが薄いように見えた西側の階段へ向かって、移動を開始しました。同じフロアにいた先生方はすでに避難された後のようでした。私はそのまま西側階段を下り、外へ出ました。建物の西側出入口周辺で先生方と声を掛け合った後、東側に回りました。そして、外から見てはじめて、自分たちがいた5階のすぐ上にある屋上の棟屋が損壊していることを知り、衝撃を受けました。教員・職員の皆さんと無事を確かめ合いながら、これが授業中に発生した地震だったとしたら学生とともにスムーズに避難することができたのだろうかと考えさせられるとともに、この時はじめて、自分自身が川内北キャンパスの避難場所を知らなかったことに気づきました。また、強い余震が繰り返すなか、上着や貴重品を取りに建物に戻るタイミングも難しく、寒さを口にする教職員が多かったことが印象に残っています。

あの日から1年がたとうとしています。講義棟で頻繁に行われた教員会議、合同研究棟からの荷物搬出作業、講義棟の教室を研究室として共同利用したこと、仮設研究棟設置に向けたWGでの議論、などなど震災を契機に経験したさまざまな出来事が思い起こされます。しかし同時に、私自身の記憶のみならず、学内に

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター inomata@m.tohoku.ac.jp

おけるそれらの経験や記憶が薄れつつあることも実感しています。これは単に時間の経過によるものだけではなく、記憶をたぐる、あるいはそれらを残していくきっかけが低減してきていることによるのではないかと感じます。施設設備といった物的側面の復旧が進めば視覚的なきっかけが低減するのはもちろんのこと、教育・研究の正常化を目指すことは震災の影響を表面化させない、あるいはそれを最小化しようとするということにもつながるからです。

震災後の高教センターの活動でも、震災を言い訳にしないという姿勢がはっきりとあらわれていたように感じています。そして私自身も今年度の授業で意識したのは、少なくとも例年通りであること、でした。授業開始が遅れ、夏休みもほぼ返上での授業実施は、やむを得ないこととは言え、学生にとっても負荷がかかるものであったであろうことは想像に難くありません。また、私たちも、合同研究棟が利用できず、研究室から最小限の資料等を持ち出し、講義棟の教室を共同利用しながら迎えた授業期間でしたが、むしろそうした状況であったがゆえに例年通りの授業を実施したいと考えていました。例年通りの授業を実施することが達成できたのかどうかはわかりませんが、その過程で感じたのは、震災に関わる記憶が忙しさとも相まって急激に薄れていく感覚でした。そして、この震災に関わる経験の風化と喪失がさらに進む前に記録として残しておくことの重要性を強く認識しました。

そこで、地震発生時の経験や記憶を可能な限り蓄積し、保管しておくため、2011年11月に実施された「第9回東北大学学生生活調査」では今回の震災における学生各自の行動と大学の対応に対する評価についての質問項目を設けました。それらの結果の概要は本誌にも掲載されていますが、学生からは、物的損壊と電力喪失を踏まえた大学からの安否確認や情報発信の方法改善、学内での避難訓練や避難場所周知の重要性、災害対策物品や食料備蓄への要望など、大きな災害が発生する前に対策を講じておくことが可能な点も多く指摘されています。こうした声を、東北大学の、そして全国の大学の今後の災害対策にしっかりと反映していただけるよう、情報の整理、発信を続けていきたいと考えています。

巨大地震直後のセンター教員会議議事メモ記録

関内 隆^{1)*}

1) 東北大学高等教育開発推進センター

2011年3月11日の巨大地震に端を発する東日本大震災により、私たちは甚大な被害に見舞われた。センター教職員にとって巨大地震直後の1週間ほどは、避難所への一時待機なども経験し、自宅のとりあえずの住環境再建に迫られ、家族はもちろん親戚関係者の支援にあたる毎日であった。他方、巨大地震は、センター各教員の大学研究室にも大きな被害をもたらし、とりわけ教員の多くが使用する川北合同研究棟が使用禁止建物に指定されるという事態を招いた。その結果、合同研究棟の居住者は全学教育講義棟の教室を仮住まいとして使用することを余儀なくされた。

しかしながら、こうした大きな課題に直面するなか、被害の甚大な研究室からの貴重図書資料の搬出作業等では、合同研究棟居住者に限らず多くの教職員による支援協力体制が出来上がり、連日開催された教員会議での意見交換も熱を帯び、まさに危機対応の真っ只中でセンター全体の結束力が次第に強まっていった。

センターとしてのそのような活動を記録として残すために、高等教育開発推進センター教員会議の開催等の様子をここに再現しておきたい。震災対応会議は15回の開催を重ね、以下に掲載する文章はいずれも、センター教職員宛に送付した教員会議議事メモ等のメール通信の記録である。

〔3月23日メール通信①〕

すでに臨時HPでお知らせしましたように、今回の大震災においてセンターの皆様全員の御無事が確認されました。改めてご報告いたします。公私にわたり甚大な被害を被りましたが、不幸中の幸いと思います。さて、昨日3月22日にはセンター教員会議が開催され、

今後の対応等を話し合いましたので御報告いたします。

(1) 3月22日(火) センター教員会議(震災対応会議①)

①川北合同研究棟は立ち入り禁止の状態にあり、緊急を要する資料、機器類等の持ち出しについて今後、検討することとなった。

②センター教職員の控室として当面、A棟教室、202、203、204、205の4室を使用することとなり、状況を見てさらに部屋数を確保することとした。

③メール等の使用やインターネットの復旧について技術職員から説明があった。《その後の新しい情報あり、下記を参照》

④次回のセンター教員会議を3月24日(木) 11:00に開催する。場所はA203室

(2) 《重要》センター長補佐会議での決定事項とその後の情報

①3月24日(木)の午後と25日(金)には、川北合同研究棟の各研究室等から緊急を要する資料、機器類等の持ち出し作業を行う予定です。1～5階の研究室位置関係などをもとに持ち出しの手順を立て、センター教職員全員の協力のもとで実施することになりますので、可能な限りご参加をお願いいたします。

②すでにA棟2階には無線LANシステムを設置しましたので、3月24日(木)の教員会議後に各自のパソコンの設定を技術職員にさせていただく予定です。先生方各自のパソコンをお持ちください。また、インターネットの東北大学IDとパスワードを持参ください(これらが不明の場合でも、その場で新たに取得できます。)

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高等教育開発推進センター sekiuchi@m.tohoku.ac.jp

③24日～25日には資料持ち出し作業並行して、教員控室の設営も行う予定です。

- (3) 新たな情報はメーリングリストによる発信でお知らせいたしますので、常時、チェックをお願いいたします。

〔3月24日メール通信②〕

本日の合同棟搬出作業においては多くの皆様から御協力をいただきありがとうございました。無事作業を終了できましたことに厚く御礼申し上げます。

本日開催の教員会議と川北合同研究棟搬出作業についてご報告です。

(1) センター教員会議(震災対応会議②) 3月24日(木) 11:00～12:00

①木島センター長から、希望者による合同研究棟からの搬出作業計画について説明があり、13時から実施することとなった。

②無線LANによるネットワーク使用が可能となったこと、そのためのパソコン設定等について説明があった。

③教員控室の必要設備や部屋割り等について、明日の教員会議において検討することとした。

(2) 合同研究棟搬出作業 3月24日(木) 13:00～14:40

計画通りに1階作業、2階作業、4～5階作業と、参加された皆様のご協力によりスムーズに実行できました。センター教職員の皆様が力を一つにして計画を遂行できたことに改めて感謝申し上げます。

(3) 次回以降の会議予定

3月中は毎日(土日を除く)11:00よりA203室でセンター教員会議を開催いたします。

〔3月25日メール通信③〕

本日開催のセンター教員会議(震災対応会議③)の報告です。

(1) センター教員会議 3月25日(金) 11:00～12:00

①臨時教員控室の利用について検討を行った。

- ・基本的な考え方：4月20日頃まで事務室機能と教員間の連絡・授業準備場所の確保

・A202：語学教育室と日本語研修室の教員ならびに専門研究員の居室 TEL：7979

・A203：大学教育支援センター事務室 TEL：4471

・A204：教務課分室(高等教育開発推進センター事務室) TEL：7551

・A205：上記A202を除く教員の居室 TEL：なし

・整備委員会(各部屋2名の委員)による必要物品等のリストアップと調達で環境整備を行う。

・部屋の鍵の管理：警務員室からの朝夕の鍵借用・返却は各部屋の教員が責任を持つ。なお、昼の間に一時的に部屋が無人となる際はA203事務室などに預かってもらう。

②仮設教員研究棟についての検討を始めるためにWGを設置する。授業再開に向けた機材、図書資料等の確保についても検討。補佐会議メンバーと関根、芳賀、佐藤(勢)、猪股の4先生で構成。

(2) 次回の会議

3月28日(月)11:00から開催。場所はA304室(これまでと違い3階です)。

〔3月28日メール通信④〕

本日開催のセンター教員会議(震災対応会議④)の報告です。

(1) センター教員会議 3月28日(月) 11:00～12:10

①教職員の勤務体制について

自宅待機の解除がなされたことによって、通常の就業状態となっていることを確認した。

②講義棟教員控室の整備について

延長コード、プリンタ、ホワイトボード、ランケーブル、ハブ、A4プリンタ用紙などが必要物品であることを確認した。なお、会議後に、ホワイトボード、プリンタ用紙等の物品を借用・確保した。

③仮設教員研究棟検討WGについて

大学本部での検討状況に関する正確な情報を把握して進めることとした。

④授業再開後の学生支援の在り方の検討について
高教センターとして、学生支援の在り方について

大学全体に提案することとした。素案作りは羽田、池田、千葉の3先生が中心に行う。

⑤第2次搬出について

種々意見交換を行い、明日改めて検討することとなった。

⑥センターHPの管理について

臨時HPの管理をこれまで立石先生にお願いしてきたが、鎌田さんが完全に復帰できるまで申本先生に管理担当者をお願いすることとした。

(2) 次回の会議

3月29日（火）11：00から、A304室で開催。

〔3月29日メール通信⑤〕

本日のセンター教員会議（震災対応会議⑤）の報告です。

(1) センター教員会議 3月29日（火）11：00～12：15

①教職員の勤務体制について

自宅待機の解除に伴い、3月28日以降、通常の勤務に戻れない場合には年休扱いとなる旨の説明が木島センター長からあった。

②第2次緊急搬出について提案があり、本日午後と明日午前の2回にわたって実施することとした。

29日15：00～：1階部分

30日9：00～：4～5階と2階部分

(2) 次回の会議

3月30日（水）は緊急搬出作業のため、次回会議は31日（木）の11：00から実施予定。

〔3月30日メール通信⑥〕

次回教員会議の日程お知らせです。

第2次緊急搬出作業におきましてご協力いただきありがとうございました。29日午後1時間半と30日午前の3時間にわたる作業にご協力いただいた皆様に改めて御礼申し上げます。

さて次回のセンター教員会議についてご連絡です。3月31日は木島センター長に女川での業務が入りましたので、教員会議は4月1日（金）の13：00からA304室で開催いたします。ご参加のほどよろしくお願いたします。

〔4月1日メール通信⑦〕

本日のセンター教員会議（震災対応会議⑥）の報告です。

(1) センター教員会議 4月1日（金）13：00～14：00

①授業開始に伴う5月以降の臨時教員控室・事務室の確保について

教育学研究科棟の中会議室、附属図書館、MM棟教室、講義棟C棟教室などの確保可能性について説明があり、次回会議までに具体案作成をセンター教員研究棟WGにお願いすることとした。

②第3次緊急搬出について

授業開始前に第3次緊急搬出を行う提案があり、意見交換を行った。海外出張などで未搬出の教員、水漏れ被害の居室などへの対応等の意見が出された。具体的搬出計画案の作成についてはセンター教員研究棟WGにお願いし、次回会議で検討することとした。

③過半数代表候補者の倉元先生から会議報告があった。

(2) 次回の会議

次回のセンター教員会議は4月5日（火）13：30からA304室で開催します。

〔4月5日メール通信⑧〕

本日のセンター教員会議（震災対応会議⑦）の報告です。

(1) センター教員会議 4月5日（火）13：30～15：10

①「東日本大震災における研究環境に関する被災状況調べ」への高教センター回答について川北合同研究棟に関して、「現在の被災状況」「復旧判定の場合の措置」「建て替え判定の場合の措置」「その他関連する措置」に即した回答の説明があった。

②センター教員の控室について（案）

4月末から使用予定のMM棟・講義棟C棟の教員控室について、WGの検討した部屋割り案、必要物品について説明があり、意見交換を行った。引越し日時は4月25～28日のいずれかに設定する計画で、必要な物品についてはWGメンバーに連絡する

こととした。

③第3次緊急搬出について

未搬出の研究室、事務室などを中心とする第3次緊急搬出の計画について説明があり、意見交換を行った。搬出日時は4月11日（月）に確定し、作業分担など具体案は意見等を踏まえて修正案を後日提示することとした。

④「東北関東大震災に関する本学の社会貢献に係る現状並びに今後の計画」

大震災に関する本センターの社会貢献について、今後の計画提案があり、意見交換を行った。

⑤セミナー「身近な放射線について」を4月8日（金）13：00～14：00（場所はA棟307室）に開催する案内があった。

(2) 次回の教員会議について

次回は明日4月6日（水）の13:00から開催します。センター教員会議は今後も、毎日13：00より開催予定です。

また、センター長補佐会議は毎日11：00から開催予定です。

〔4月6日メール通信⑨〕

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) センター教員会議（震災対応会議⑧） 4月6日（水） 13：00～14：10

①平成23年度の新入生行事日程と全学教育学年暦について説明があった。

②「東北関東大震災に関する本学の社会貢献に係る現状並びに今後の計画」に対する高教センターの回答提出について説明があった。

③「東日本大震災における研究環境に関する被災状況調べ」に対する高教センターの回答提出について説明があった。

④5月以降のセンター教員控室について説明があり、意見交換を行った。必要物品について要望がある場合、WGメンバーに御連絡をお願いすることとした。

⑤4月11日（月）予定の第3次緊急搬出について前日の意見交換を踏まえ計画案が示され、意見交換を行った。4月11日（月）は合同研究棟西側に9：

45集合、10：00作業開始を確認した。

(2) 次回のセンター教員会議について

次回は明日4月7日（木）13：00から開催します。なお、今後の予定として以下の通りです。

4月8日（金） 13：00 セミナー「身近な放射線について」

4月11日（月） 9：45 第3次緊急搬出

〔4月7日メール通信⑩〕

本日開催された教員会議の報告です。

(1) センター教員会議（震災対応会議⑨） 4月7日（木） 13：00～13：40

①5月以降のセンター教員控室のうち、語学教育室と日本語研修室が使用するMM棟の部屋割り（Roommate）案が示され、意見交換を行った。

②第3次緊急搬出計画の最終案が示され、意見交換を行った。

(2) 次回の教員会議は4月14日（木） 13：00の予定です。

〔4月11日メール通信⑪〕

○4月11日実施の第3次緊急搬出について

本日4月11日（月）の第3次緊急搬出作業におきまして皆様からいただいた多大なご協力に感謝申し上げます。多くの教職員の方々が参加されたことにより、予定よりも短時間で搬出作業を終了することができました。ここに改めて御礼申し上げます。

さて、次回以降のセンター教員会議の開催について下記の日程が予定されておりますので、事前にお知らせいたします。ご参加のほどどうぞよろしくお願いいたします。

・4月14日（木） 13：00 A棟304教室

・4月18日（月） 13：00 A棟304教室

・4月21日（木） 13：00 A棟304教室

なお、センター長補佐会議はセンター教員会議当日の11：00からの開催（於：センター長室）となります。あわせてよろしくお願いいたします。

〔4月14日メール通信⑫〕

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) センター教員会議(震災対応会議⑩) 4月14日(木) 13:00~13:35

- ①合同研究棟ペントハウス撤去に関する施設部説明会が4月15日に予定されている旨の報告があった。
- ②MM棟・C棟の新たな教員控室への移動について次の提案があった。
 - ・業者による引越し日を4月26日(火)とする。
 - ・4月25日(月)までに段ボール箱詰め、引越し先部屋番号と氏名などを明記する作業を行う。
 - ・なお、引越し先部屋のレイアウトが決定している場合には、荷物を運び込む位置も明記する。
- ③教員控室において共同で使用する物品候補の調査を行う予定である旨の説明があった。

(2) 次回以降の教員会議日程について

- ・4月18日(月) 13:00, 4月21日(木) 13:00, 4月25日(月) 13:00, 4月28日(木) 13:30を予定

[4月18日メール通信⑬]

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) センター教員会議(震災対応会議⑪) 4月18日(月) 13:00~13:40

会議に先立ち、新任の杉本和弘准教授の紹介があった。

- ①合同研究棟ペントハウス撤去工事の予定について
 - ・仮囲い工事前(4月30日まで)と5月19・20日の搬出作業が可能であり、搬出を希望する場合にはセンター各室の世話役を中心に計画を立て羽田教授に相談することとした。
 - ・ペントハウス撤去作業は7月20日に終了予定で、その後は搬出が可能であるとの説明があった。
 - ②4月26日以降のセンター教職員部屋割りについて、配布資料をもとに確認を行った。
 - ③今後の余震対応策として授業担当教員向けのマニュアル作成を検討している旨の報告があった。
 - ④センターのHP更新に向けて、各室の紹介文作成に関する依頼があった。
- (2) 次回の教員会議など
- ・次回の教員会議は4月21日(木) 13:00に開催予定です。

- ・4月19日(火) 15:30よりセミナー「震災後の学生支援と教職員支援のあり方」が開催されます。

[4月21日メール通信⑭]

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) センター教員会議(震災対応会議⑫) 4月21日(木) 13:00~14:10

- ①第4次の搬出作業計画について
 - ・4月22日, 25日, 26日に各階責任者のもとで最大限の安全を確保し、実施することとした。
 - ・同一フロアには複数人が入って作業を行い、無事を相互に確認できるようにすることとした。
- ②仮研究室内の必要備品について
 - ・MM棟とC棟の仮研究室・事務室内の必要備品等について、意見交換を行った。
 - ・仮研究室内の鍵管理方法などについて意見交換を行った。

(2) 次回以降の会議開催予定について

- ・4月25日(月) 13:00(場所:A304室)
- ・4月28日(木) 13:30(場所:管理棟大会議室)

[4月25日メール通信⑮]

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) センター教員会議(震災対応会議⑬) 報告 4月25日(月) 13:00~14:00

- ①臨時教員控室、事務室整備のための購入物品について
 - ・LANハブ, LANケーブル, キャビネット, パーティションなどの購入, コピー機のレンタル計画について説明があり、意見交換を行った。
 - ・なお、明日26日9時から業者による引越作業があり、教員が立ち会うこと、段ボール箱などに事前に部屋番号・氏名のステッカーを添付すること等を確認した。
- ②第4次搬出作業について
 - ・工事関係者との話し合いを踏まえ、下記のような今後の搬出作業計画の説明があった。
 - ・1F部分の搬出は当面見合わせ、5月19~20日頃に実施することとした。

- ・ 4月26日（火）13：00より、4～5Fの搬出を行うこととした。
- ・ 5月6日（金）10：00より、5Fの東側部分各室の搬出を行うこととした。

(2) 次回以降の教員会議予定

- ・ 4月28日（木）13：30～ 場所：教育・学生支援部管理棟3階大会議室
- ・ 5月6日（金）14：00～ 場所：未定

〔4月28日メール通信⑯〕

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) 高教センター教員会議（震災対応会議⑭）4月28日（木）13：30～14：30

①教員控室・事務室の整備等について

- ・ LAN ハブ・ケーブルの納品、ホワイトボードとキャビネットの納品予定（5月13日）など説明があった。部屋によってLANハブが不足している際には購入することとした。
- ・ MM棟ならびにC棟の夜間、休日等の建物ドア開閉について、部外者が入らないようセキュリティに十分注意するよう要請があった。
- ・ 教員控室、事務室の床清掃について毎週1回、業者をお願いすることとした。

〔教員からの要望と対応〕

- ・ トイレの洗面所の水道水を飲料水として使用可能かどうかとの質問：管理係に確認したところ、飲み水として使用可能との回答。
- ・ 教員控室の使用時間帯について朝早くから、そして授業時間終了時までの拡大を求める要望：教務課に要望を伝えたところ、検討したいとの回答。
- ・ MM棟でA,Bに区切った各部屋に電話機設置を求める要望：管理係で現在、検討中との回答であった。

- ②合同研究棟5階（504資料室）の資料整備を5月6日10：00より実施したいとの協力要請提案があり、6～7名の教員に協力いただくこととなった。

(2) 次回のセンター教員会議など

- ・ 次回は5月6日（金）14：00からA棟203室で開催する。

- ・ その後は、月に2回程度、昼休み時間帯にセンター教員会議を開催し、教員間での情報交換を密にしていくこととした。

〔5月6日メール通信⑰〕

本日開催されたセンター教員会議の報告です。

(1) 高教センター教員会議（震災対応会議⑮）5月6日（金）14：00～14：30

①教員控室の整備などについて

- ・ MM棟各室への電話機設置の要望が実現したことを確認した。
- ・ 講師控室の使用時間が8：00～18：30に拡大し、休日には警務員室から鍵を借りて使用可能であるとの報告があった。

②合同研究棟からの搬出について

- ・ 本日午前には多数の協力者を得て5階資料室の整理作業等を実施した。
- ・ 5月19～20日には1階部分の搬出作業を行う予定であるとの報告があった。

- ③木島センター長から、震災対応の教員会議は本日で終了し、次回からは通常のセンター教員会議として開催すること、また、教授連絡会議を拡大する形でセンター教員会議を当面、月に1～2回開催する予定との発言があった。

(2) 次回のセンター教員会議

- ・ 日時：5月20日（金）12：20～12：50
- ・ 場所：教育・学生支援部管理棟会議室（左側）

東北大学高等教育開発推進センター紀要 投稿規程

1. 東北大学高等教育開発推進センター紀要（以下「本誌」）へ投稿できる者は原則として、高等教育開発推進センター（以下「当センター」）の教職員及びその指導する大学院生等、ならびに当センター教職員と共同研究に従事する者とする。なお、本学他部局の教職員からの投稿も受け付ける。
2. 投稿原稿は「高等教育」「全学教育」「学生支援」に関する総説、論文、評論、報告、提言、所感、記録、その他とする。投稿原稿は初出原稿とする。
3. 投稿者は、下記4. の要領により作成した原稿を、執筆者名（和文及び英文）、所属名、原稿タイトル（和文及び英文）ならびに掲載希望分類名（総説、論文、評論等）を明記した投稿票（所定様式）とともに、本誌編集委員会宛に提出すること。
4. 原稿作成にあたっては、以下の点に留意すること。
 - 1) 原稿の長さは原則として、図表や写真等を含め、本誌専用の原稿作成フォーマット（日本語の場合、1ページが24字×40行の横書き2段組）で最大14ページとする。
 - 2) 原稿はA4判の上記フォーマットで作成する。上記フォーマットにより難しい場合は、1ページが48字×40行の横書き1段組でも可。ただし、その場合も図表等を含め、最大14ページ以内とする。なお、文章作成においては、カンマ（,）とピリオド（.）の句読点方式を採用すること。
 - 3) 図表、写真はそのまま印刷できる明瞭なものとし、簡潔な説明を加える。刷り上がりは白黒である（カラー印刷やトレーシングを必要とするものは不可）。
 - 4) 注記ならびに文献引用等は当該箇所の右肩に上つきで、^{1), 2)} のように番号で示し、原稿末尾に番号順にまとめて記載する。
 - 5) 原稿には、執筆者名及び所属は記載せず、掲載希望分類名及び原稿タイトルを記した後、直ちに本文を記すものとする。
5. 投稿者は、原稿3部（A4判にプリントしたオリジナルとコピー2部）、投稿票の提出とともに、原稿及び投稿票を電子媒体により送付する。原稿締め切りは毎年1月の第2金曜日とし、3月末を刊行予定とする。
6. 投稿原稿の採否は、原則として査読を経て本誌編集委員会の審議により決定する。本誌編集委員会は当センター所属の教授によって構成する。
7. 著者校正は、原則として2校までとする。
8. 掲載原稿の著作権（公衆送信権を含む）は当センターに帰属する。なお、本誌は当センターのウェブサイトに掲載し、また、東北大学機関リポジトリに登録する。
9. 原稿送付先・投稿に関する問い合わせ先

〒980-8576 仙台市青葉区川内41

東北大学高等教育開発推進センター 紀要編集委員会宛

（事務担当 教育・学生支援部学務課学務企画係 電話：795－3819）

東北大学高等教育開発推進センター紀要（第7号）

発 行 2012年 3 月

発 行 所 東北大学高等教育開発推進センター
Center for the Advancement of Higher Education,
Tohoku University
〒 980-8576 仙台市青葉区川内41
Tel (022) 795-3819
e-mail:sta-kikaku@bureau.tohoku.ac.jp

印 刷 所 株式会社ホクトコーポレーション

CAHE Journal of Higher Education Tohoku University

No.7, 2012

Table of Contents

Shinji TATEISHI: An Anatomy of the Relationship between the Learning Outcomes and Factors outside of Classes: In the Case of First Foreign Language Acquisition Other Than English in Tohoku University	1
Yoga TOKUYOSHI, Syoichi IWASAKI: Development and Validity of the Goal-Behavior Enhancement Skill Test (G-BEST) Based on the Goal Theory of Coaching Psychology.....	13
Seiichi ISHII, Yutaro ARATA, Fumie TAKAHASHI, Junichi KAMEOKA, Hiroshi KANATSUKA: What Should Be Altered in the Newly Introduced Integrated Preclinical Curriculum?: A Qualitative Study of Curriculum Reformation	25
Katsuhiro CHIBA, Satoru YOKOYAMA, Kei YOSHIMOTO, Ryuuta KAWASHIMA: An Examination of L2 Proficiency and L2 Vocabulary Processing Speed: Evidence from Reaction Times of Lexical Decision Task and Semantic Decision Task.....	35
Dan EDNIE: Voices from the Classroom: Teachers' and Students' Perspectives on How Spoken English Is Taught in High Schools.....	43
Shizuka SATO, Tadayoshi IKEDA, Masashi HORI, Mikiko SAITO: Impact of the Great East Japan Earthquake on the Lives of Students: An Analysis of the Open-ended Questions about the Support Needs of the Students	57
Naoki T. KURAMOTO, Nobuko OYAMADA, Toyoko YOSHIZAWA: A Preliminary Study on Career Choice and Learning Experiences of Bachelor of Nursing Students	69
Takashi SEKIUCHI, Yoshio KITAHARA, Masanori KUZUU, Tsuyoshi KUSHIMOTO, Tsutomu SEKINE, Sadao TAKAHASHI, Toshiyuki INOMATA: The Present Conditions and Characteristics of Undergraduate Education in Tohoku University	77
Gen-ichi TAJIMA, Kenya HAGA, Tetsuhiko OHBA, Kenji OMATA, Yayoi KOBAYASHI, Kunihiro HOKI, Tatsuya ISHIYAMA, Shinji KAJIMOTO, Masashi KANETA, Kazuyuki NAKAYAMA, Katsushi HASHIMOTO, Tomoki NAWATA, Tsutomu SEKINE, Shouzo SUTO: Design and Construction of the Student Information System for the "Introductory Science Experiments" Course for Freshmen in Tohoku University	89
Yuka TACHIBANA: Linc English: A Web-Based, Multimedia English Language Curriculum Implementation and Effectiveness Report.....	99
Daniel J. EICHHORST: Developing English, Communication, and Critical Thinking Skills through a Task Based Small Group Discussion Activity	107
Bernd SCHACHT: Concepts of German Culture as Presented in Japanese DaF Textbooks	123
Cecilia SILVA: Handbook for Beginning Level Spanish Classes	135
Libo ZHANG: The Results of the Basic Survey on the Language Skills and Learning Needs of the Chinese Expansion Course Students at Tohoku University.....	145
Susumu OGAWA, Takefumi MORI, Sadayoshi ITO, Wataru HIDA: The Role of the Methylglyoxal Accumulation and the Renin Angiotensin System Activation in the Hypertension of Young Obesity.....	155
Sekiko SATO: A Seminar for the Purpose of Supporting Writers of Academic Papers: As a Part of the Professional Development Program	163

Takako AKIHA, Yurie WADA, Natsue SUGAYA, Kei YOSHIMOTO: The Sharing of Information between Teaching Assistants and Teaching Staff in Multiple Teacher Classrooms - A Report on Team Teaching Experience in "Basic Japanese 1"-. 169	169
Yukari AZUMI, Yuko OSHITANI, Hiroko SUZUKI, Atsuko MISHIMA, Kazuo SUGAWARA, Sekiko SATO: A Report on the "Town Orienteering in Sendai": Learning Japanese through Hands-on Activities in Mixed-level Proficiency Groups.. 175	175
Masanori CHIBA: Career and Great Earthquake Disaster	189
Toshiyuki INOMATA, Masashi HORI, Tadayoshi IKEDA, Hideo AMBO, Noriko SATA, Yukiko MINEGISHI, Takanori SHIRASAKI, Jun HIDEWA, Akihiro KIJIMA: The East Japan Earthquake and Tohoku University Students: Results from a 2011 Survey of Student Life.....	199

Special Articles: The Great East Japan Earthquake

Akihiro KIJIMA: My Memory of the Great East Japan Earthquake	211
Takashi HATA: A Memorandum of the Great East Japan Earthquake: Kyoto, Tokyo, Sendai, Minami-Soma, Higashi-Hiroshima.....	217
Masanori KUZUU: Experience of the Great East Japan Earthquake.....	229
Laurel KAMADA: The Mega-Quake and My 'Aha' Moment.....	233
Todd ENSLEN: Experiencing the Great East Japan Earthquake from Yamagata	237
Mitsuru HAGA: Macbethian Three Witches? - Beyond the <i>Crónica de Una Muerte Anunciada</i>	239
Toshihiko FUJIMOTO: One Year since the Great East Japan Earthquake Disaster.....	243
Wataru HIDA: The Great East Japan Earthquake and the Situation of the Health Administration Center.....	245
Toshiyuki INOMATA: Experiences and Impressions of the Great East Japan Earthquake	247
Takashi SEKIUCHI: The Great East Japan Earthquake and the CAHE Faculty Meeting	249