

東 北 大 学
高度教養教育・学生支援機構
紀 要

第 1 号
2015

目 次

高度教養教育・学生支援機構紀要第1号の発行に寄せて

論文

学生調査を使った教育・学習過程の分析 ―東北大学における IR の試み―

.....串本剛..... 1

授業計画と実施内容との差異に着目した授業リフレクションによる教師の気づきの効果

.....今野文子, 菅野裕佳, 大河雄一, 三石大..... 11

台湾の大学入試改革と学力保証

.....日暮トモ子, 石井光夫..... 23

日本語力と学習ストラテジーおよび動機づけとの関係

―中国とロシアの大学における日本語学習者の比較―

.....副島健作, 李郁蕙, 武藤彩加..... 37

優れた中国人日本語学習者の学習ストラテジー ―日本語専攻学習者2名の質的調査から―

.....王俊..... 49

弁別課題によるタイ人日本語学習者のアクセント知覚の困難点

―アクセント型と複数の話者の音声の影響を中心に―

.....シリカネラット・タナサック, 菅谷奈津恵..... 63

学生健診における赤褐色尿の実態とそのメカニズムの解明

.....小川晋, 滝口純子, 木内喜孝, 伊藤貞嘉..... 75

1990年代におけるバイエルン州の農業構造と農業構造政策

.....葛生政則..... 83

研究ノート

大学教員への道のり ―博士課程後期在籍の院生によるライフストーリー―

.....佐藤万知..... 97

Promoting a Learner-Centered Classroom by Creating a Community

.....Todd ENSLEN..... 109

Getting in the Right Frame of Mind to Learn English as a Second Language

.....Ryan SPRING..... 115

文の論理意味表示の視覚化とその応用

.....吉本啓, アラスデア・J・バトラー..... 125

東日本大震災ボランティア参加学生への学生相談機関における心理的支援に関する実態調査堀匡, 佐藤静香, 齋藤未紀子, 池田忠義, 吉武清實.....	131
--	-----

報告

Description of the Spanish Proficiency Test DELE and Brief Report on Special Classes for DELECecilia SILVA.....	141
--	-----

中国語の主體的な学習を促進する取り組みについて李郁蕙.....	153
--	-----

文語文を学ぶ日本語学習者が困難を感じる点 ―非漢字系日本学研究者に聞く―佐藤勢紀子.....	163
---	-----

コンピテンシー開発型授業の調査報告猿渡啓子.....	173
-------------------------------------	-----

スタジオ形式によるデザイン教育先進事例調査本江正茂.....	185
---	-----

大学院科目「生命倫理・医の倫理」 ―工学研究科と医学系研究科の共同による次代の研究者への動機付け―工藤成史, 中村修一, 吉信達夫, 有馬隆博, 浅井篤.....	195
---	-----

「よくある症状から患者さんへのアプローチの仕方を学ぼう」 ―医学科1年次の新しい融合型PBLカリキュラム導入―石井誠一, 加賀谷豊, 亀岡淳一, 岩崎淳也, 高橋文恵, 荒田悠太郎.....	201
---	-----

学生診療における新しいバイオマーカーの開発佐藤公雄, 下川宏明, 三井栄子, 長谷川洋子, 太田美智, 伊藤めぐみ, 佐藤洋美, 滝口純子, 佐藤康子, 木内喜孝.....	207
--	-----

論考

教養の定義 ―歴史学の立場から―芳賀満.....	213
-----------------------------------	-----

解説

平成28年3月卒修了者からの就職・採用活動時期の変更について ―その影響と可能性―猪股歳之.....	229
---	-----

高度教養教育・学生支援機構紀要第1号の発行に寄せて

ここに高度教養教育・学生支援機構紀要の第1号をお届けする。

本学は、昨年（2014年）4月、高等教育開発推進センター、国際交流センター、国際教育院、グローバルラーニングセンター、教養教育院、高度イノベーション博士人財育成センターを統合し、新たに高度教養教育・学生支援機構を設置した。本学は本機構を、高度教養教育、学生支援に関する調査研究、開発、企画、提言、および実施を一体的に行い、本学の教育の質的向上に寄与するための学内共同教育研究施設と位置づけて、国内外を見ても他に例のない革新的でチャレンジングな組織として設計し創設した。

本機構は、高大接続と入試、全学教育の開発と推進、高等教育国際化の推進、学生相談と学生支援、保健管理と健康指導、高等教育の研究と開発を行い、これらの成果を評価分析し、質的向上を図る各種の専門性開発活動を行う総合的な役割を果たすことがミッションである。また、高等教育推進の高いポテンシャルを有した組織とプログラムを統合し、新たな高等教育のモデル構築も目指している。さらに、高等教育のモデル構築の核心は、卓越性と多様性の追求であり、教育における卓越性の柱として、高度教養教育の開発と提供、多様性の柱として多様な学生のニーズに応える学生支援の開発と実施を行うこととしている。

本機構は、活動の中から出た研究の成果を広く公表し、教育現場で活用されることを目的として本紀要を出版することとした。昨年3月まで存続した「高等教育開発推進センター紀要」の後継の紀要として位置づけられるものである。本機構の研究の成果は、その内容により、「論文」、「研究ノート」、「報告」、「論考」、「解説」などのカテゴリ分けされて紹介されている。これらカテゴリの詳細は、投稿要領をご覧ください。第1号である本書には、論文8編、研究ノート5編、報告8編、論考1編、解説1編が収められた。これらの成果が、本学のみならず他大学においても参考に供され、利用されることを願っている。

東北大学高度教養教育・学生支援機構は、高等教育革新の牽引力としての役割を担うべく邁進する所存である。今後の活動にご期待いただきたい。

平成27年3月

東北大学 高度教養教育・学生支援機構

機構長 花輪 公雄

理事（教育・学生支援・教育国際交流担当）

学生調査を使った教育・学習過程の分析

—東北大学におけるIRの試み—

串 本 剛^{1)*}

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構（教育評価分析センター）

1. はじめに

1-1. 研究の背景

大学教育の「良さ」の基準は、複数存在する。入試の難易度や教員の知名度など、そこで学んでいる学生や教員の属性に基づき「良さ」が語られることもあれば、実際の教育・学習活動の質によって論じられることもある。さらに言えば、学生が実現した学習成果が、すなわち「良さ」であるとも考えることも可能である。

これらの立場は併存するものの、周知のように今日では、「どのような大学であるか」よりも、「何が行われているか」が、そして結果として「学生が何を身につけているか」が問われるようになっている。我が国においてもこれに対応して、全国的な学生調査を用いた研究や各大学におけるIR（Institutional Research）の中で、最終的には学習成果につながる教育・学習過程の分析が試みられている（岡田・鳥居 2011）。

東北大学では、2014年4月に教育評価分析センター（Center for Institutional Research）が発足し、組織業務の一環として、同様の研究を行う体制が作られた¹⁾。本稿はその成果を、高等教育研究の文脈に位置づけながら示そうとするものである。

1-2. 先行研究の知見

複数の大学で共通の調査を行い、その結果を分析することで、「日本の大学生の教育・学習過程」を明らかにしようとしている先行研究としては、小方(2008)、山田(2009)、山田(2012)、金子(2013)などがある。

小方(2008)は、東京大学が2007年に実施した「全

国大学生調査」²⁾から1年生と3年生のデータを用い、汎用的技能と学問的知識および成績の規定要因についてパス解析を行っている。3つ用意された仮説のひとつは、学生のエンゲージメントが他の変数に比べアウトカムをもっとも強く規定する、というもので、汎用的技能についてはそれが当てはまるものの、学問的知識と成績に関しては、仮説の根拠となった先行研究に反して、他の変数の影響も大きいと結論している。

同じ調査を使った金子(2013)は、専門知識、汎用能力、自己認識と関係が深い変数を、単回帰分析の結果を比較することで検討している。結果として、成績には「よい成績のための努力」が最も重要で、汎用能力の自己評価は授業形態との関連が強く、「やりたいことが見つからない」程度でみた自己認識は学習意欲・動機で説明できる部分が大きいことを示した。

山田(2008)は、アメリカの大学生調査（College Student Survey）をモデルとしたJCSS（JCIRP College Student Survey）の2005年調査に基づき、教育効果の規定要因を分析している³⁾。習得した能力や知識を古典的教養知、現代的実践知、現代的教養知の3つに分けた上で、いずれについてもインプット要因だけでは説明できず、環境要因が有意に働いていることを確認している。

民間団体による調査のデータを使った例としては、山田(2012)がベネッセ教育総合研究所の調査から、授業だけでない幅広い経験と、28項目の学習成果を因子分析した結果との関連を見ている。18項目からなる「汎用的能力」は、卒業論文や卒業研究への力の入れ

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 kushimoto@he.tohoku.ac.jp

方で修得感に最も差がつき、授業に対する取り組みでは自主学習に関する因子と相関が高くなっている。

これらの調査研究と並行して、「個別大学の学生の教育・学習過程」を扱った論文も幾つか公表されている。その際に用いられる調査票は、大学独自のものもあれば、共通調査に準拠、あるいはそれをそのまま使っていることもある。

朴澤（2011）は後者の例で、一橋大学の学部学生の能力形成と学業成績の関係を、「全国大学生調査」の結果を使って調べている。まとめとして「学業成績が高いほど、授業を通した批判的思考力や問題解決能力の形成が促進されるわけではない」(60頁)としつつも、両者が授業経験の質や内容を媒介として結びついている可能性を示唆している。

同様に国立大学を対象とした藤本（2011）は、1年生の回答を使って学習成果の規定要因を探っている。汎用的技能と専門的知識・技能については、入学前の学習経験より在学中の学習経験が効いており、なかでも前者に対しては積極的な授業参加が、後者に対しては予習復習が重要であるとしている。なお成績を高める要因に関しては、前出の金子（2013）と同じ傾向を見いだしている。

最後に私立大学の学生を対象とした研究として、岡田・鳥居（2011）が挙げられる。学生の属性、授業経験、学習への取り組み方、学習成果の関係を共分散構造分析で検証し、学習成果は学習への取り組み方によって左右される部分が多いものの、学生の属性や授業経験が持つ間接効果も無視できないとしている。

1-3. 研究課題

本稿の課題は、これまでの研究で見られた教育・学習過程に関する知見が、東北大学においても確認できるのかを明らかにすることであり、具体的には次の2点に注目する。

仮説①学習成果は教育実践（教員が何をしたか）よりも学習経験（学生が何をしたか）により強く依存する：学習成果が「どのような大学であるか」よりも「何が行われているか」で決まることは自明であるが、「何が行われているか」の主体には学習者と教育者の両面を考えることができる。先行研究の中では概して、「学

生が何をしたか」の方が学習成果に関係が深いことが示されている。

仮説②影響力が大きい要因は、学習成果の種類によって異なる：例えば小方（2008）と藤本（2011）では、汎用的技能には能動的学習が、成績には勤勉な態度（授業への出席率やよい成績を取ろうとする意欲）が強い影響を持つことが共通して確認されている。また岡田・鳥居（2011）によれば、総合効果が最も大きい要因は、学生の属性、授業経験、あるいは学習への取り組み方と、学習成果により多様である。

2. 研究方法

2-1. 枠組

教育・学習過程の構造に関しては、串本（2011）で示した枠組を微修正し、下図1を念頭に置く。学習成果を直接規定するのは学習経験であり、教育実践の影響は間接的であること、また学習経験と教育実践という〈活動〉は、学習資質と教育条件からなる〈与件〉に左右されることを前提としている。

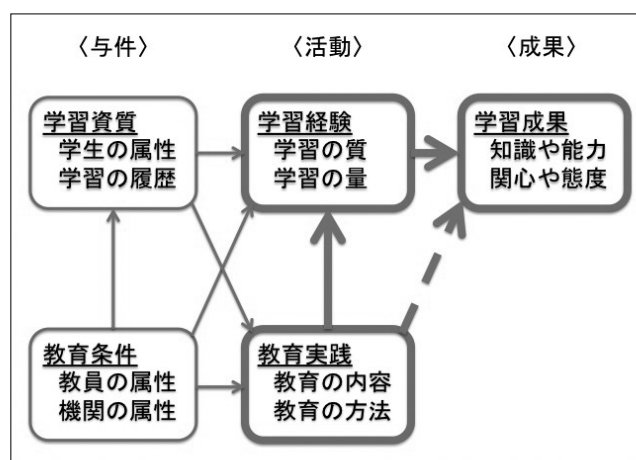


図1 教育・学習過程の概念図

このうち、本稿で分析の対象となるのは、太線で示されている教育実践、学習経験、学習成果の3領域の関係である。教育実践が学習経験を規定し、その結果として学習成果が決まるという関係を基本に、教育実践が学習経験を介さずに学習成果に影響する可能性を考慮したモデルとなる。

2-2. 調査

分析に使用するデータは、2012年3月に実施された

「第1回 東北大学の教育と学修成果に関する調査」の回答、1,403件である⁴⁾。

調査票は「東北大学の教育と学修成果に関する調査」WGが開発したもので、その際に大学IRコンソーシアム⁵⁾の「上級生調査2011」を参考にして、同調査の結果と比較できるように考慮した。調査票は各局教務系の協力を得て、卒業生が集まる機会に配布・回収してもらい、データの入力には学外の業者に委託した。

調査票には学籍番号を記入する欄を設け、成績等の教務データと照合できるように設計されており、既にそれを活かした分析の一部は、串本(2014)や猪股(2015)などで公表されている。本稿においても、学習成果としては、調査の中で聞いている学生自身の修得感だけでなく、GPAに変換した学業成績も使用する。

GPAはAAもしくは90点以上を4点、Aもしくは80～89点を3点、Bもしくは70～79点を2点、Cもしくは60～69点を1点、Dもしくは60点未満を0点とした時の、単位数による加重平均である⁶⁾。履修登録単位数と共に、1,403件のデータに関する基本統計量を表1に示す。単位数は編入学の学生もいる為、最小値が124以下になっている。

表1 単位数およびGPAの基本統計量

	平均値	標準偏差	最小値	最大値
単位数	157.53	29.01	76	340
GPA	2.59	.51	1.00	3.90

3. 分析結果

3-1. 変数の縮約

調査の中では、教育実践15項目、学習経験13項目（以上は「頻繁にあった」=4～「全くなかった」=1の4件法）、学習成果16項目（「大きく増えた」=5～「大きく減った」=1の5件法）を聞いている（付表1参照）。そのまま分析をしたのでは変数が多すぎて煩雑なので、教育・学習過程の検証に先立ち、因子分析を行い変数の縮約を試みる⁷⁾。

表2は、学生が認識した教育実践に関する分析結果である。網掛けがしてある項目は、因子負荷量が小さく（.300未満）複数の因子に同程度に関連しているもので、因子を構成する項目からは外している（表4に

についても同様）。また、因子間相関と尺度得点（因子を構成する項目の学生毎の平均値）の平均も同時に記載している。

第1因子は5項目からなる。授業のテーマや進行について学生が意見する機会に関する項目が含まれているので【自発】（信頼性係数、クロンバックの $\alpha = .755$ ）と命名した。「1l_取りたい科目を履修登録できなかった」が入っているのは妙だが、自発性のある学生ほど履修登録に対して確たる希望があるために、不便も多く感じているものと解釈できる。第2因子を構成する3項目は、授業の中でのアクティブラーニングに関連するため、【能動】（ $\alpha = .557$ ）とした。【自発】が授業選択の時点における明確な意思を反映するのに対し、【能動】には授業方法としての工夫という側面がより顕著に現れている。第3因子は【実用】（ $\alpha = .594$ ）で、体験学習の機会があったか、授業内容と仕事や日常生活の関連が説明されたか、などの項目なら成る。第4

表2 教育実践に関する因子分析の結果

	【自発】	【能動】	【実用】	【管理】
1j_主題設定	.794	.118	-.078	-.109
1k_進行設定	.683	.048	.020	.023
1d_奉仕活動	.637	-.253	.162	.123
1i_学生議論	.533	-.324	-.063	.156
1l_履修登録	.528	.322	.004	-.118
1g_成果返却	.255	.235	.041	.229
1h_成果発表	.082	.679	-.010	-.016
1e_資料調査	-.154	.652	-.023	.015
1f_小テスト	-.189	.447	-.077	.226
1o_教員感銘	.234	.267	.181	.095
1b_仕事知識	.039	-.111	.853	-.081
1c_日常生活	.180	.112	.445	-.006
1a_体験学習	-.227	.137	.388	.309
1n_TA支援	.147	.058	-.144	.663
1m_出席重視	.080	-.003	.044	.394
相関【自発】	1.000			
【能動】	.552	1.000		
【実用】	.486	.444	1.000	
【管理】	.026	.277	.376	1.000
尺度得点平均	2.13	3.34	2.89	2.97

因子は、出欠管理やTAを使った学習の確認が窺えることから【管理】($\alpha = .414$)と名付けた。

次に、学習経験に関する分析結果を表3に示す。第1因子の7項目には一見関連性が見られないが、尺度得点平均が低いことからわかるように、多くの学生にとって縁遠い特別な学習経験が集まっているので【特別】($\alpha = .776$)と命名した。第2因子は、授業内外での学生や教員との議論の経験を尋ねた4項目から構成されるため、【議論】($\alpha = .799$)と呼べる。第3因子の【調査】($\alpha = .511$)は、授業課題のためのWeb情報や図書館資料の利用と関係する。

表3 学習経験に関する因子分析の結果

	【特別】	【議論】	【調査】
2k_研究参加	.713	-.080	.019
2j_大学外学習	.587	.035	.036
2m_学習支援S	.562	.105	-.172
2i_上級生共学	.559	-.104	.197
2h_留学生共学	.528	-.074	.083
2l_自主勉強会	.512	.149	-.020
2g_外国語議論	.482	.151	-.099
2c_内教員議論	.007	.822	-.055
2e_外教員議論	.072	.743	-.081
2d_内学生議論	-.062	.678	.178
2f_外学生議論	.003	.490	.234
2b_Web利用	.005	-.006	.627
2a_図書館利用	.049	.154	.416
相関【特別】	1.000		
【議論】	.619	1.000	
【調査】	.088	.288	1.000
尺度得点平均	2.00	2.45	3.37

最後に学習成果であるが、ここでは3つの因子が見いだされた(表4)。第1因子は地域や国家が直面する、あるいはグローバルな課題に関する知識から成るので、現代社会知(【知識】、 $\alpha = .783$)と命名した。第2因子は知識というよりもそれを運用する能力に関連する6項目から構成されているため、汎用的技能(【技能】、 $\alpha = .760$)とした。第3因子には専門知識や教養、思考力といった幅広い項目が含まれるが、これら5つはいずれも殊に大学での学問の結果もしくはその過程

表4 学習成果に関する因子分析の結果

	【知識】	【技能】	【学問】
4h_地域の知識	.897	-.165	-.027
4i_国家の知識	.838	-.079	-.035
4p_世界の知識	.506	.325	-.042
4e_リーダー力	.258	.216	.177
4k_外国語能力	.106	.691	-.165
4m_数理的能力	-.104	.649	.045
4l_口頭発表力	-.137	.631	.104
4n_C操作能力	-.110	.525	.063
4j_文章表現力	.203	.380	.125
4o_時間管理力	.184	.367	.107
4g_異文化協力	.274	.291	.020
4b_問題解決力	-.065	-.039	.866
4c_専門的知識	-.164	.094	.576
4a_幅広い教養	.176	.081	.533
4f_他者と協力	.265	-.020	.415
4d_批判的思考	.171	-.028	.402
相関【知識】	1.000		
【技能】	.614	1.000	
【学問】	.574	.703	1.000
尺度得点平均	4.07	3.69	3.81

を通じて身に付く知識や能力と考えられるため、学問総合力(【学問】、 $\alpha = .739$)という因子名を付けた。

3-2. 教育・学習過程の構造

ここまでの手続きで、教育実践と学習経験に関する28の質問項目を7因子に整理し、学習成果についても現代社会知、汎用的技能、学問総合力という3つの因子にまとめることができた。以下ではこれに第2節で言及したGPAを加え、共分散構造分析を使って東北大学生の教育・学習過程を検証する⁸⁾。

図2～図5は学習成果の指標のみを変えた分析結果である。因子を構成する観測変数(=質問項目)や誤差項は省略している。左の列にある4つが教育実践に係る因子で、これらが中央にある学習経験の3因子を介して右側の学習成果を規定するだけでなく、直接学習成果にも影響しているというモデルである。5%水準で有意なパスは実線となっており、標準化係数が添えられている。標準化係数は-1～1の値をとり、絶対値

が大きいほど関係が強いことを表す。また適合度指標も付記しており、GFI (Goodness of Fit Index) とCFI (Comparative Fit Index) は1に近いほど、RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) は.050未満ならば当てはまりが良いと言える(田部井 2011)。

まず教育実践と学習経験の関係に着目すると、12本中7本のパスが有意になっていることがわかる(学習成果が変わるので図によって係数は異なるが、有意なパスはすべての図で同じ)。【特別】な学習経験は、【自発】と【実用】および【管理】といった性格を持つ教育実践と結びついており、特に【自発】との関係が強い。両者は共に学生の意思によって選択される機会であるため、納得できる結果である。【議論】も教育実践に係る3つの因子と繋がっているが、【管理】からのパスは負の値になっている。【管理】は大人数の講義でとりわけ必要になると考えるため、そうした授業ではなかなか意見を述べ合う機会が得難い、ということだろう。【調査】に対して有意なのは、【能動】からパスのみである。講義を聞くだけでなく能動的な参加が要求される授業では、調査が必要とされるということなので、説得力がある。

次に学習成果の規定要因であるが、成果の指標によって有意なパスは多様であるものの、概して学習経験よりも教育実践からのパスの方が、標準化係数の絶対値が大きくなっている。GPAでは【自発】と【議論】からのパスが有意だが、係数はともに小さく、決定係数(重相関係数の平方、 R^2)も.030でしかない。成績は教育実践や学習経験ではほとんど決まらないということになる(図2)。現代社会知($R^2=.279$)は【自発】、【議論】、【実用】と有意な関係にあり、その中でもっとも標準化係数が高いのは【実用】からのパスである。日常生活や仕事との関係を考えさせられるような授業では、現代社会に関する知識が増えるということだ(図3)。汎用的技能($R^2=.274$)に対しては、【能動】、【議論】、【実用】から有意なパスがのびており、なかでも【能動】との関連が強い(図4)。これは【技能】を構成する項目に、外国語能力や口頭発表力、文章表現力が含まれているためであろう。学問総合力($R^2=.345$)には、有意なパスが5本ささっており、係数の正負も混在している。影響力が大きいのは【能動】

および【実用】で、学習経験ではなく教育実践に関する因子となっている。

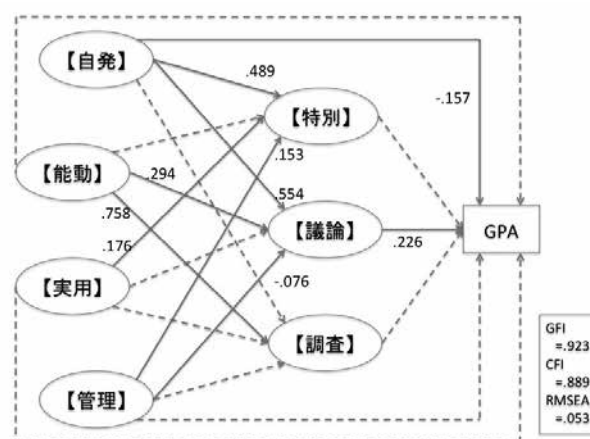


図2 GPAの規定要因

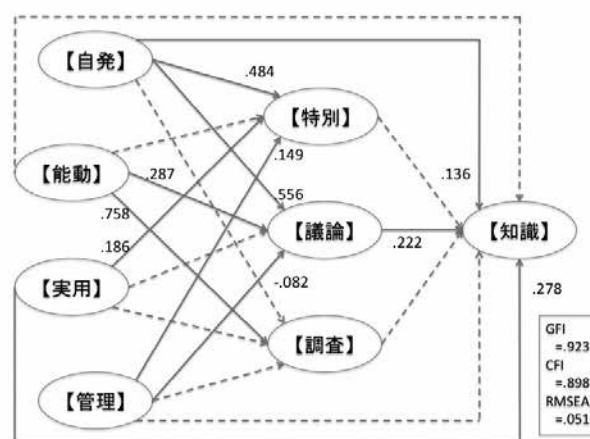


図3 現代社会知の規定要因

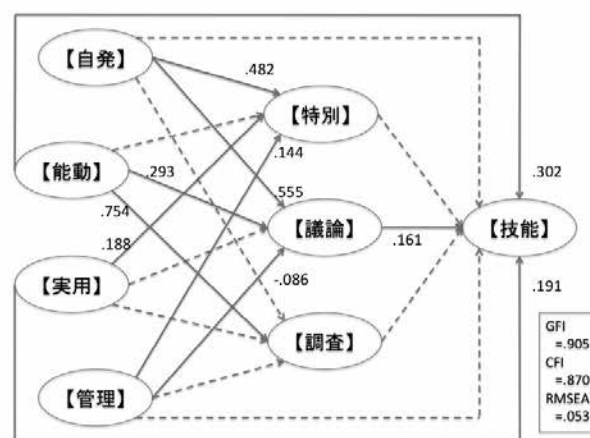


図4 汎用的技能の規定要因

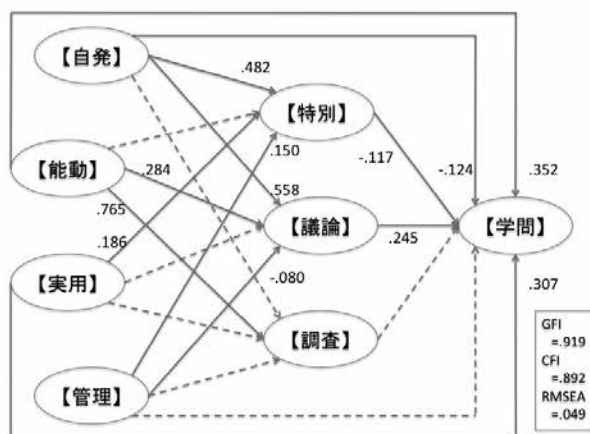


図5 学問総合力の規定要因

4. 考察

4-1. 仮説の検討

以上の分析結果に照らすと、仮説①「学習成果は教育実践（教員が何をしたか）よりも学習経験（学生が何をしたか）により強く依存する」は、東北大学生を対象とした本研究では、支持されたとは言い難い。4つの学習成果に対し直接効果がもっとも大きいのは、GPAを除き、いずれも教育実践に関する因子である。間接効果の存在を考慮すれば、教育実践の方が優位であることには、なおさら首肯せざるを得ない。

こうした結果になった要因には、少なくともふたつの可能性が考えられる。ひとつは、東北大学生の「まじめな」性格に起因するものである。図1の概念図が示唆するのは、「教育実践が学習成果を直接規定することもあるが、同じ教育実践に触れていても学生によって学習経験は異なり、学習成果をより強く関係するのは、その経験の方である」という仮定であり、先行研究に見た通り、それが実際に当てはまることが多い。しかし同じ教育実践に等しく反応して学習経験を積むとすれば、例えば資料調査を課す授業の履修者がサボることなく資料収集をするとすれば、学習経験に関する因子による媒介効果は非常に小さくなる。【技能】や【学問】について、【議論】よりも【能動】の影響が大きいのは、そうした「まじめさ」の結果とも言える。

もうひとつの可能性は、本稿で用いた従属変数が、必ずしも他の先行研究と対応したものではないことに求められる。例えば【特別】に含まれる項目は、学習

成果に直結するという理由では余り使われないものであるし、反対に学習成果との関連が指摘される能動的な学習経験については、部分的に【議論】を構成する項目で聞いているものの、今回の調査では教育実践の観点から【能動】を構成する項目となっている。他方で、これまでに学習成果との関係が指摘されている勤勉な学習態度を測るような質問項目は含まれていない。本研究で用いられた調査票が、実態把握を視野に入れたものであり、教育・学習過程の分析を主目的としていないことが、変数の特徴として現れ、結果として仮説①が支持されなかったという見方も否定できない。

とはいえ反面では、優れた教育実践は直接的・間接的に学習成果を規定し得ることを、今回の分析結果が示したとも言える。それは、仮説②「影響力が大きい要因は、学習成果の種類によって異なる」がおおむね支持されたことにも表れている。

標準化総合効果が.250以上あるのは、【知識】で【実用】(.278)と【自発】(.259)、【技能】で【能動】(.350)、【学問】で【能動】(.421)と【実用】(.285)で、最大が【議論】の.226であったGPAを加えれば、求められる〈活動〉が一樣ではないことがはっきりわかる。

ちなみに先行研究の知見と比較すると、【学問】や【技能】に【能動】が効いている点は一致する（前述の通り、本稿では【能動】が教育実践の一環となっているが）。GPAについては、これも前述したように勤勉な態度に係る要因を把握していないため正確な比較にはならないが、少なくとも【議論】が正の影響を与える点は矛盾しない。【知識】は他の研究で言及されることは少ないが、日本の学士課程教育における共通の目標とも言えるものであり、それが【実用】や【自発】に含まれるような教育実践によって促進されるという結果は、特筆に値する。

4-2. 本稿の限界

今回行った教育・学習過程の分析は、〈活動〉と〈成果〉の部分のみを取り上げたものであり、〈与件〉については度外視されていることが、第1に指摘されるべき限界である。共分散構造分析におけるモデルの適合度が、同様の分析をしている岡田・鳥居（2011）に

比べて低くなっているのも、この点が作用していると考えられる。とりわけ教育条件としての専門分野は、教育実践だけでなく学習者側の要因にも影響があると予想されるため、それを含めたモデルでの分析が、差し当たっての課題となる。

これに関連してデータ収集の手段となっている調査票の再検討も避けては通れない。今回使用している質問項目はIRコンソーシアムの調査を参考にしたものであり、教育・学習過程の分析というよりも、幅広い領域の実態把握に重きが置かれている。そのため教育実践と学習経験の質問項目に、一部内容的な重複が見られる等、教育・学習過程の分析をする上では不都合な部分もあり、分析結果に少なからぬ影響を与えたものと考えられる（それは因子を構成する項目群における信頼性係数が、因子を構成する項目の少なさを差し引いたとしても、十分とは言えないことにも現れている）。

とはいえ、調査結果を東北大学の教育改善に活かすというIRとしての実践的な目的がある以上、先行研究を過度に意識した項目構成にすることにも問題はあらず。両者のバランスに配慮しつつ改訂された調査票による第2回の調査は、2014年度末に対象を大学院修了生にまで広げて実施されている。新たな分析の結果は、本稿の続編として世に問いたい。

注

- 1) 教学領域におけるIRの重要性は川那部ほか(2013)などで論じられている。また学長や学部長を対象とした近年の調査でも、IR体制の構築は重要な取り組みとして認められていることがわかる(文部科学省2012)。
- 2) 全国大学生調査の結果などは、<http://ump.p.u-tokyo.ac.jp/crump/cat77/cat82/post-6.html>から閲覧できる。
- 3) JCSSについては、<http://rc-jcirp.doshisha.ac.jp/kaken/kabout/index.php>に詳しい。
- 4) 調査報告書は既に東北大学学務審議会・高等教育開発推進センター編(2014)として刊行されているので、調査票や基礎集計はそちらを参照されたい。なお、共分散構造分析での適合度指標を算出するため、成績と照合できた回答1,490件から、欠損値がある87件を除いた。
- 5) 詳しくは<http://www.irnw.jp/index.html>参照のこと。

- 6) したがって合格か不合格かの判定しかでない科目の成績は反映されていない。
- 7) 因子抽出には最尤法を用い、因子相関が見られるため斜交回転(プロマックス法)を適用した。なお、串本(2006)では、同様の作業を複数の大学を対象とした学生調査の結果について行っている。
- 8) 分析ソフトにはSPSS21.0およびAmos22.0を使用した。分析はすべてのパスを引いた状態で開始し、修正指数が50以上の共分散にパスを追加した上で、有意水準が5%よりも大きいパスを削除して、図2～5を得た。適合度指標は最終的なパス図のものである。

参考資料

- * 藤本佳奈(2011)「大学生の知識・技能の修得における学習経験の影響」『香川大学教育研究』8, 79-88.
- * 朴澤泰男(2011)「一橋大学における学生の能力形成と学業成績:「全国大学生調査」を用いた研究ノート(3)」『大学教育研究開発センター年報』2010, 49-62.
- * 猪股歳之(2015)「東北大学におけるキャリア支援」学生支援審議会FD(第4回)、東北大学(3月6日)。
- * 金子元久(2013)『大学教育の再構築』玉川大学出版部。
- * 川那部隆司ほか(2013)「教学IRにおける学生調査の手法開発:量的アプローチと質的アプローチを併用した学業成績変化過程の検討」『立命館高等教育研究』13, 61-74.
- * 串本剛(2006)「大学生の学習経験とその規定要因」広島大学高等教育研究開発センター編『学生からみた大学教育の質』(COEシリーズ18), 27-38.
- * 串本剛(2011)「序章 教育・学習過程の検証:論点・試論・課題」東北大学高等教育開発推進センター編『教育・学習過程の検証と大学教育改革』東北大学出版会, 1-15.
- * 串本剛(2014)「東北大学生の履修行動と学修成果」教育評価分析センター(CIR)キックオフセミナー、東北大学(9月10日)。
- * 文部科学省(2012)「「学士課程教育の現状と課題に関するアンケート調査」の概要」http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/09/10/1325048_11.pdf(2015年2月27日確認)。
- * 岡田有司・鳥居朋子(2011)「私立大学における大学生

の学習成果の規定要因」『京都大学高等教育研究』
17, 15-26.

- * 小方直幸 (2008) 「学生のエンゲージメントと大学教育
のアウトカム」日本高等教育学会編『高等教育研究』
11, 45-64.
- * 田部井明美 (2011) 『SPSS完全活用法：共分散構造分析
(Amos) によるアンケート処理』東京図書.
- * 東北大学学務審議会・高等教育開発推進センター編 (2014)
『第1回 東北大学の教育と学修成果に関する調査報告
書』.
- * 山田剛史 (2012) 「2 大学生生活・授業での経験と学習成
果との関係」ベネッセ教育総合研究所『第2回 大学生
の学習・生活実態調査報告書』, 108-110, <http://berd.benesse.jp/koutou/research/detail1.php?id=3159> (2015年2月27日確認).
- * 山田礼子 (2009) 「第1章 日本版学生調査による大学間
比較」山田礼子編著『大学教育を科学する：学生の
教育評価の国際比較』東信堂, 41-62.

別表1 質問項目一覧

1. 教育実践	1a_ 体験学習	a. 実験, 実習, フィールドワークなどを実施し, 学生が体験的に学ぶ
	1b_ 仕事知識	b. 仕事に役立つ知識やスキルを学ぶ
	1c_ 日常生活	c. 授業内容と社会や日常生活のかかわりについて, 教員が説明する
	1d_ 奉仕活動	d. 授業の一環でボランティア活動をする
	1e_ 資料調査	e. 学生自身が文献や資料を調べる
	1f_ 小テスト	f. 定期的に小テストやレポートが課される
	1g_ 成果返却	g. 教員が提出物に添削やコメントをつけて返却する
	1h_ 成果発表	h. 学生が自分の考えや研究を発表する
	1i_ 学生議論	i. 授業中に学生同士が議論する
	1j_ 主題設定	j. 授業で検討するテーマを学生が設定する
	1k_ 進行設定	k. 授業の進め方に学生の意見が取り入れられる
	1l_ 履修登録	l. 取りたい授業を履修登録できなかった
	1m_ 出席重視	m. 出席する事が重視された
	1n_ TA 支援	n. ティーチングアシスタント等から支援を受ける
	1o_ 教員感銘	o. 教員の話に強い感銘を受ける
2. 学習経験	2a_ 図書館利用	a. 授業課題のために図書館の資料を利用した
	2b_ Web 利用	b. 授業課題のために Web 上の情報を利用した
	2c_ 内教員議論	c. 授業時間内に, 授業内容について教員と議論した
	2d_ 内学生議論	d. 授業時間内に, 他の学生と授業内容について議論した
	2e_ 外教員議論	e. 授業時間外に, 授業内容について教員と議論した
	2f_ 外学生議論	f. 授業時間外に, 他の学生と授業内容について議論した
	2g_ 外国語議論	g. 語学の授業以外で, 外国語で議論や発表をした
	2h_ 留学生共学	h. 留学生と一緒に学んだ
	2i_ 上級生共学	i. 大学院生等の上級生と一緒に学んだ
	2j_ 大学外学習	j. 授業の一環として大学外で学んだ
	2k_ 研究参加	k. 教員の研究プロジェクトに参加した
	2l_ 自主勉強会	l. 単位とは関係のない教員あるいは学生による自主的な勉強会に参加した
	2m_ 学習支援 S	m. ISTU などの学習支援システムを授業で利用した
4. 学習成果	4a_ 幅広い教養	a. 幅広い教養
	4b_ 問題解決力	b. 分析力や問題解決能力
	4c_ 専門的知識	c. 専門分野や学科の知識
	4d_ 批判的思考	d. 批判的に考える能力
	4e_ リーダー力	e. リーダーシップの能力
	4f_ 他者と協力	f. 他の人と協力して物事を遂行する能力
	4g_ 異文化協力	g. 異文化の人々と協力する能力
	4h_ 地域の知識	h. 地域社会が直面する問題に関する知識
	4i_ 国家の知識	i. 国民が直面する問題に関する知識
	4j_ 文章表現力	j. 文章表現の能力
	4k_ 外国語能力	k. 外国語の運用能力
	4l_ 口頭発表力	l. プレゼンテーションの能力
	4m_ 数理的能力	m. 数理的な能力
	4n_ C 操作能力	n. コンピュータの操作能力
	4o_ 時間管理力	o. 時間を効果的に利用する能力
	4p_ 世界の知識	p. グローバルな問題に関する知識

注：本稿では使用しない「3. 満足度」は省略している

授業計画と実施内容との差異に着目した 授業リフレクションによる教師の気づきの効果

今野 文子^{1)*}, 菅野 裕佳²⁾, 大河 雄一³⁾, 三石 大⁴⁾

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構, 2) 東北大学大学院教育情報学教育部

3) 東北大学大学院教育情報学研究部, 4) 東北大学教育情報基盤センター

1. はじめに

本稿では、授業リフレクションによる教師の気づきの観点から、実証実験を通じて、我々が提案する授業計画と実施内容との差異に着目した授業リフレクション手法と、既存手法との比較を行い、その特徴を明らかにする。また、これに基づき、提案手法の効果的な適用方法を明らかにする。

一般に、授業内容やその方法の改善・高度化には、実施した授業を省察・分析し、以降の授業の実践に有用な情報を得ようとする授業リフレクションが有効とされている(澤本, 1996)。しかしながら既存手法では、授業実施過程の確認に必要とされる労力や時間の負担が大きいことや(渡辺ら, 1993)、教師が独りで取り組んだ場合には客観的視点が欠如しがちであること(藤岡ら, 1999)、授業計画の高度化に必ずしも結びついているとはいえないこと(秋田, 1996)等が問題点として指摘されている。一方、近年の日本の高等教育機関では、ファカルティ・ディベロップメントの義務化にみられるように、教育の質の向上を求める動きが顕著になっており、大学教員に対する授業力の向上や授業改善への要求が高まっている。

そこで我々は、主に高等教育機関における授業を対象として、将来的な情報技術の活用と人手による実施の双方を念頭に置き、ふり返るべきポイントとして「授業中の教師による対応行動の実施」に着目し、これを授業計画と実施内容との差異として確認することによる授業リフレクション手法およびそのためのふり返り資料の形式を提案し、その開発を行っている。これま

で実施した、スライド資料提示型授業を対象とした試用実験からは、提案する授業リフレクション手法により、教師は自問自答を行いながら教授行動の意図や原因を概ね思い出すことができ、また、これまで教師が独力では思い出しにくかった計画の変更場面や時間に着目した授業の確認が行えることを確認している(今野ら, 2009)。しかしながら、現場の教員が提案手法を使用して授業計画の改善を行うためには、実現されるリフレクションの特徴および汎用性の明確化を図りつつ、その具体的な適用方法を明らかにする必要がある。

そこで本稿では、実授業を対象として提案手法と既存手法のそれぞれによるリフレクションの実証実験を実施し、教師の気づきに着目して、これらを比較することで、提案手法の特徴を明らかにし、その活用方法を提案する。

本稿は全4章からなる。まず、2章において、我々が提案する授業リフレクション手法の概要について述べる。次に、3章では、提案手法と他手法の比較実験を行い、提案手法によるリフレクションの特徴、特に教師の気づきの違いについて議論し、明らかにする。最後に、4章で本稿のまとめを行い、今後の課題について述べる。

2. 授業計画と実施内容との差異に着目した 授業リフレクション手法

我々は実施した授業の効率的かつ効果的なふり返りのために、対話的で柔軟な授業のための教授設計プロ

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 fumiko@m.tohoku.ac.jp

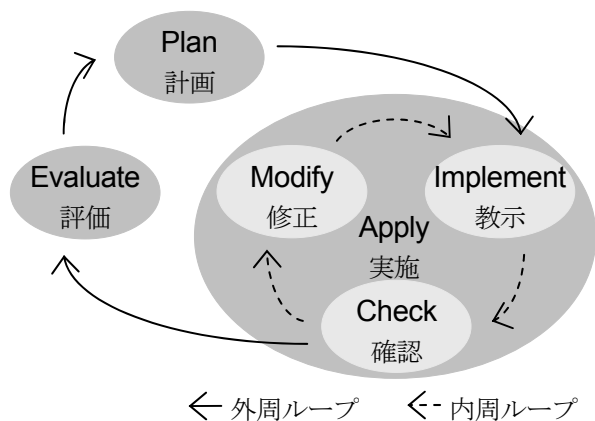


図1 ダブルループ教授設計プロセスモデル
(樋口ら, 2008より)

セスモデルであるダブルループ教授設計プロセスモデル（以下、ダブルループモデル）（図1）（樋口ら, 2008）に基づく授業リフレクション手法を提案している。本手法は、ダブルループモデルに基づいて授業計画と実施内容との差異を特定し、これらを授業全体の流れとともに確認可能な新しい形式のプロセス・ディスプレイによる資料を作成し、教師に提供するものである（今野ら, 2009）。

2.1 ダブルループモデルに基づく授業リフレクション

ダブルループモデルは、授業中の教授行為とその形成的評価、及びこれに基づく授業計画の修正を明示的に定義することにより、教師と学習者との相互作用の明確化を図り、学習者の反応に基づく授業展開を促進することを目的としている。さらに、授業の実施後には、授業計画を変更した結果を具体的に確認し、評価することで、次回授業計画の参考とすることも目的としている（樋口ら, 2008）。

我々は本モデルに基づき、授業リフレクションにおけるふり返るべき事象の候補として、授業中の学習者の反応に対する教師の対応行動に着目し、これらを確認することによる授業リフレクションを提案している（今野ら, 2009）。ダブルループモデルが内周ループで表現しているように、たとえ事前に立てた計画に基づいて実施される授業であっても、教師は授業中に逐次、学習者の反応に応じた行動を取り、必要に応じて計画の修正や変更を実施している（梶田, 2002, 佐藤,

2004）。このような授業中の教師による臨機応変な対応行動の実施は、先行研究においても授業改善に有用な情報源として位置付けられてきたが（樋口, 1995, 吉崎, 1998）、その特定や確認においては、主に主観的な方法がとられてきた。これに対し提案手法は、対応行動の実施場面では、結果的にもとの授業計画が変更されることに注目し、事前に準備された授業計画と、実際に実施された教授行動とを比較することで、これらの場面を差異として特定する。これにより、客観的にふり返るべきポイントの候補を明らかにすることができる。

2.2 授業計画と実施内容との差異を確認するためのふり返り資料

対応行動の実施場面を効果的に確認することができれば、教師は授業中の自身の対応の様子やその原因を思い出し、これらに基づいてリフレクションを実施することが可能になると考えられる。そこで我々は、ふり返るべきポイントの候補を顕在化したふり返り資料によるプロセス・ディスプレイの実現方法を検討してきた。ここでいうプロセス・ディスプレイとは、リフレクションの方略のひとつであり、実施した活動や思考の過程を何らかの形で提示する手法（Lin *et al.*, 1999）を指し、一般に、逐語記録やビデオ記録が利用されることが多い。

我々はこれまで、まず、事前に授業計画が明らかになっている授業として、教師が予めMicrosoft PowerPoint等を利用して授業内容に関するスライドを作成しておき、これを提示し、解説を加えながら進める授業（スライド資料提示型授業）を対象とし、そのためのふり返り資料の形式を考案してきた。

この資料では、各スライド資料のサムネイルを実際の提示順序に並べて表示することで、授業全体の流れを視覚的に表現し、導入、展開、まとめといった各スライドのまとまりを背景色によるグルーピングで示す。また、各解説の所要時間を確認できるよう、サムネイルの右下にそれぞれの提示時間を表示するとともに、授業開始からの経過時間を10分毎の縦棒線により示す。加えて、本研究で着目する対応行動の実施として、教授行動の追加、削除、移動、繰返しといった計

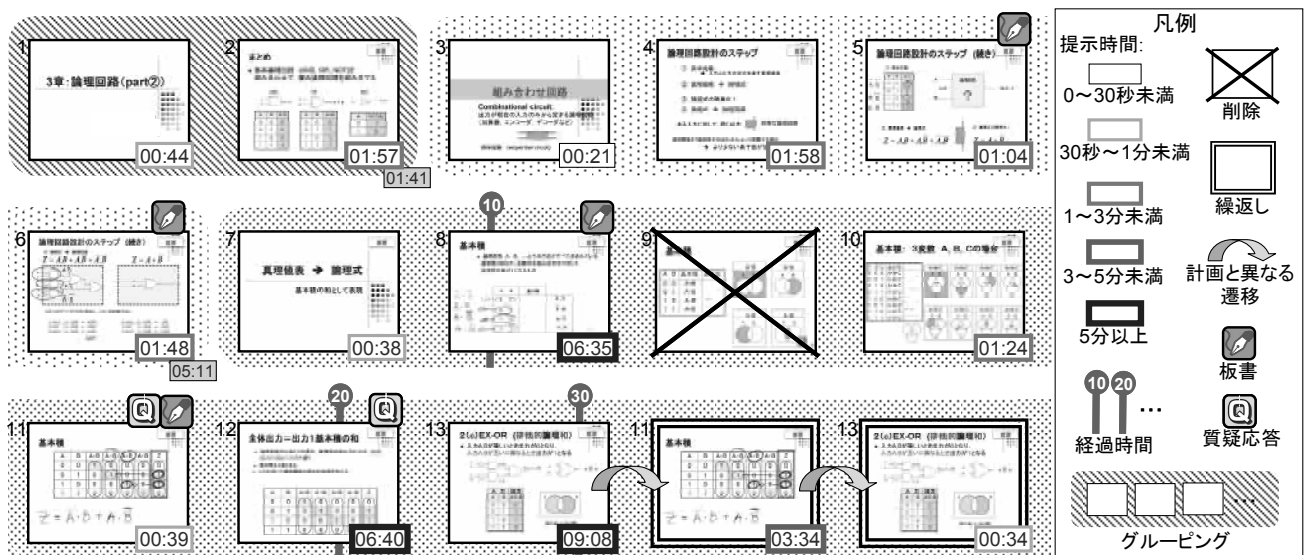


図2 提案資料の作成例（今野ら，2009より）

画との差異について、それぞれの活動を意味するアイコンと記号を用いて提示する。以上に基づき、大学における実際のスライド資料提示型授業を対象に作成した資料の例を図2に示す。

3. 提案リフレクション手法における教師の気づきに関する特徴の分析

本章では、我々が提案する授業リフレクション手法を用いることにより、どのようなふり返りが実施可能であるか、その有効性ならびに活用方法を明らかにする。具体的には、実授業による実証実験を通じて提案手法によるリフレクションと他手法との比較を行い、教師の気づきの違いを分析する（Konno *et al.*, 2009, 今野ら, 2008）。これにより提案手法の特徴を明らかにするとともに、他手法との組み合わせも含めた効果的な適用方法を議論する。

3.1 実験目的と実験方法

3.1.1 実験の目的

我々がこれまでに実施した試用実験の結果では、授業実施の翌日の時点ではあるが、計画との差異として示された事象のうち、教師は8割以上に対して原因や理由といった詳細の記憶再生が可能であることを確認した（今野ら, 2009, Konno *et al.*, 2007）。また、資料中の差異を確認することで、なぜそのような計画変

更が実施されたのかについて教師が自問自答しながら評価を行う様子が観察されており（今野ら, 2009, Konno *et al.*, 2008）、提案資料により確認できる計画との差異が、教師に対して「なぜ変更したのか」、「何が起こったのか」という問いかけを行うプロンプタ等の支援者と同様の役目を果たす効果を有していると考えられる。

しかしながら、本手法を利用することにより、どのようなリフレクションを行えるのか、またその結果として計画の改変をどの程度実施できるのかといった詳細な特徴については、明らかになっていない。実際に、本研究で提案するリフレクション手法を実授業に適用し、当該授業の改善、高度化を促進するためには、提案手法により確認可能／不可能な事象にはどのようなものがあるのか、これによりどのような計画の改変を行えるのか、他手法と比較したその特徴を具体的に明らかにすることが求められる。そのうえで、他手法との組み合わせも含めた具体的な利用方法を明らかにする必要がある。すなわち、提案手法の有効性を明らかにするためには、これらの点について実証実験を行い、実現される授業リフレクションの詳細を実証的に確認する必要があるといえる。

3.1.2 実験に用いたリフレクション手法

今回の実験では、2007年度の前期（2007年4～7月）

表1 実験において利用したリフレクション手法

手法	内容
提案資料	前期の授業の実施結果に対し、提案手法に基づいて作成した資料をもとにふり返る
スライド	教師が前期の授業で使用したスライド資料をA4用紙一枚あたり6枚ずつ印刷したハンドアウトを見直すことでふり返る
ビデオⅠ	前期の授業を撮影したビデオを視聴することでふり返る（必要に応じてスライド参照可）
ビデオⅡ	前期の授業を撮影したビデオを視聴することでふり返る（必要に応じて提案資料参照可）

表2 実験におけるリフレクション手法の組合せと順序

組合せ	実施番号	対象授業	内容
A スライド 提案資料	(1) (2)	第2回 第4回	各回においてそれぞれ、先にスライドによるふり返りを実施し、その後に提案資料によるふり返りを実施
B 提案資料 —	(1) (2)	第3回 第5回	提案資料によるふり返りのみを実施
C ビデオⅠ 提案資料	(1) (2)	第7回 第12回	各回においてそれぞれ、先にビデオ（スライド参照可）によるふり返りを実施し、その後に提案資料によるふり返りを実施
D 提案資料 ビデオⅡ	(1) (2)	第9回 第13回	各回においてそれぞれ、先に提案資料によるふり返りを実施し、その後にビデオ（提案資料参照可）によるふり返りを実施

と後期（2007年10月～2008年1月）に、一人の担当教師により、同じ内容で実施された実際の大学の授業を対象とした。

本授業は、大学学部2年生を対象としたスライド資料提示型授業であり、各期間の毎週水曜日に1回90分間で実施された。今回は、このうち、オリエンテーションや試験、学習者による発表を中心とした授業等、教師が講義を行わない回を除いた8回分をリフレクションの対象とした。

今回対象とした授業では、同じ年度の前期と後期にそれぞれ同内容のシラバスに基づいて実施することが計画されていた。そこで今回は、前期に実施した授業の結果に基づき、後期の授業計画の見直しを行うことを想定し、各回の授業の直前に、前期の同回の授業の実施内容をふり返ることとして、それぞれ同じ回の授業内容のリフレクションを行うこととした。

また今回は、提案手法と既存手法とを比較するために、各回に1ないし2種類のリフレクション手法を組み合わせて実施することとした。まず今回実施した各リフレクション手法を表1に示す。ここで、過去に実施した授業のスライド資料の見直しは、同様の授業を再度実施しようとする教師が一般的に利用する手法であるといえる。一方、ビデオ視聴は、その実施にかか

る負担が大きいことから日常的な手法とはいえないものの、自分がどのように教えているかについて自分自身の認識の正確性を確認し、効果を発揮している点や、改訂する必要のある側面を見分けるための方法（Krupnick, 1987, Davis, 1993）として、一般的に推奨されている手法の一つである。

以上の各手法に基づき、今回の実験では、1回の授業に対し、提案資料と他の手法の2種類を順番に適用したリフレクションをそれぞれ2回ずつ（1，2）実施順序による影響を考慮して実施することとした。各手法の組み合わせ（A～D）を表2に示す。ただし、スライドで確認できる事象はすべて提案資料に含まれているため、Bでは提案資料によるリフレクションのみを実施し、提案資料のみによって気づくことのできる事象について観察することとした。また、ビデオ視聴によるリフレクションでは、授業計画や板書計画などを手元に置き、これをもとにビデオ視聴を行うことが一般的であるため、CのビデオⅠでは、必要に応じてスライドのハンドアウトを参照してよいこととし、続く提案資料によるリフレクションでは、これにより新たに気づく事象の有無を確認することとした。また、Dでは、まず提案資料によるリフレクションにおける気づきを確認し、続くビデオⅡにおいて、先に実施し

た提案資料から得られた情報がビデオ視聴に与える影響を観察するために、必要に応じて提案資料を自由に参照してよいこととした。したがって、ビデオⅠでは、ビデオ視聴とスライド資料一覧の併用による効果、またビデオⅡでは、ビデオ視聴と提案資料の併用効果が観察できることとなる。

なお、本授業の担当教師は、当該授業を約10年にわたり担当している授業経験豊富な教員であり、これまでも学内のFD活動に積極的に参加し、ビデオ等を利用した授業リフレクションの経験を有していた。

3.1.3 リフレクション手順とその観察・分析方法

今回は、まず、前期の授業において筆者らが授業観察とビデオ撮影を行い、この記録をもとに提案資料とビデオクリップを作成した。そして、後期の授業実施日のそれぞれ約4日前に、これらを利用したリフレクションを実施した。この際、教師には気づいたことや想起した計画の改善案などを自由に述べるように求め、その終了のタイミングは教師の判断に任せた。また、どの手法を利用した場合においても、授業全体を対象とすることとし、2つ目の手法を実施する場合には、1つ目によるリフレクションの終了直後に間を置くことなく実施した。この様子をビデオ撮影し、教師の発話内容を逐語記録化した後、意味的まとまりごとに区切り、その言及内容、対象の種別に基づいて分類した。

ここで、言及内容の分類については、今回の実験では自身が実施した授業のみをリフレクションの対象としていることから、Linら(1999)がリフレクションの構成要素として挙げている**確認**、**評価**、**改善**、**比較**の4つの観点のうち、**比較**を除いた3つに分類することとした。また、言及対象の種別は、McAlpineら(2004)のReflection Coding Schemaを参考にした。具体的には、授業中の事象や思考などを見取る、あるいは思い出すことによる言及を**確認**に、確認した内容に対し、善し悪し等を判断している言及を**評価**に、以降の授業計画に対し、必要な改善のポイントや案についての言及を**改善**に分類した。またこの時、1つの言及が2つ以上の分類に当てはまると考えられる場合、それぞれの分類に1件ずつカウントした。

以上の分類は、客観性を期すため第一著者、第二著者の2名により実施し、両者の意見が一致するまで、複数回にわたるディスカッションを経て行った。また、毎回の授業内容が異なることから、実施されるリフレクションの内容も異なると考えられ、これらの件数を単純比較することはできないが、各手法による教師の気づきの違いの傾向は確認できるものと考えられる。

3.2 実験結果

3.2.1 言及件数と所要時間に関する比較

それぞれのリフレクションにおける言及件数と所要時間を表3に、その言及内容の割合に関するグラフを図3に示す。

表3のうち「重複件数」は、先に実施した手法において言及された事象と同じことが、後に実施した手法においても再度言及されていた件数を示す。すなわち、重複件数以外の言及は、後で実施した手法における新たな気づきであるとみなすことができる。

まず、1回の授業に対し、2つの異なる手法を用いてリフレクションを実施したA、C、Dにおいて、教師の言及をみると、重複件数は0～4件と少数であり、それぞれの手法により教師が気づく事象が異なっていることがわかる。すなわち、先に、別の手法による一通りのリフレクションを行った後であっても、手法を変えて再度リフレクションを行うことで、さらに新たな気づきが得られていたことが確認できる。

Aにおけるスライドによる気づきと提案資料による気づきを比較すると、スライドを先に確認した後に、提案資料を確認しているにも関わらず、提案資料を利用した際の方が教師は多くの言及を行っていることがわかる。また、それぞれの所要時間をみると、スライドでは、教師は5～10分という短時間でリフレクションを終えてしまっていることがわかる。このとき教師は、スライドから得られる情報が限られており、これ以上気づくことはないとしてリフレクションを終了する判断を下している様子が観察された。しかしながら、それに続いて行った提案資料によるリフレクションでは、それ以上の言及が行われていることから、提案資料に示されている差異や所要時間、質疑応答場面などの情報が、さらなる気づきを促進していたと考

表3 言及件数と所要時間

	対象授業	利用手法	確認	評価	改善	合計	所要時間	言及／分
A	(1) 第2回	スライド	22	7	10	39	10' 39"	3.78
		提案資料	53	11	10	74	18' 19"	4.04
		(重複件数)	1	0	0	1		
	(2) 第4回	スライド	11	3	2	16	4' 09"	3.86
		提案資料	20	3	5	28	15' 00"	1.87
		(重複件数)	0	0	0	0		
B	(1) 第3回	提案資料	41	17	24	82	24' 40"	3.32
	(2) 第5回	提案資料	27	3	9	39	18' 21"	2.13
C	(1) 第7回	ビデオⅠ	53	10	11	74	24' 53"	2.97
		提案資料	11	4	3	18	5' 03"	3.59
		(重複件数)	2	2	0	4		
	(2) 第12回	ビデオⅠ	39	11	7	57	18' 48"	3.03
		提案資料	9	7	4	20	5' 45"	3.48
		(重複件数)	1	0	1	2		
D	(1) 第9回	提案資料	32	4	7	43	16' 13"	2.65
		ビデオⅡ	7	2	7	16	11' 30"	1.39
		(重複件数)	0	0	2	2		
	(2) 第13回	提案資料	41	3	8	52	15' 43"	3.29
		ビデオⅡ	20	1	9	30	16' 50"	1.78
		(重複件数)	0	0	0	0		

えられる。また、Bにおける提案資料のみによるリフレクションにおいても、Aのスライド利用時を上回る件数の言及を行っており、先にスライドを用いずに提案資料のみを用いてリフレクションを行った場合にも多くの事象を確認対象とできていることがわかる。提案資料上に示された差異の確認に基づく言及の具体例としては、提案資料上の繰返し記号に対する「ここは何で戻ったんだろうね。説明が不十分だったから戻ったんだろうね。例えばこの年代かな。年代に着目してほしいと思ったんだろう」といった言及や、削除記号に対する「これやってないの？時間切れか。これはおそらく次回にまわすことにしたんじゃないかな。でもここまで入れないと。実は一番のポイントなので、このまとめができないというのはまずい」、所要時間に対する「何で9分もかかったんだろうね。(学習者に)質問して、反応が悪かったから分かりやすいように説明したのかな」といった言及などが観察された。これらの言及は、対象教師が差異の確認に基づき、自身の記憶だけでは気づけないような点も対象としたリフレクションを行っていたことを示すものであると考えられる。また、差異に関する直接的な言及だけではなく、

その他の事象についても言及が行われている様子も観察されており、差異の確認をきっかけとして新たな気づきの視点が得られていることが伺える。

次に、C、Dにおけるビデオと提案資料の比較では、C、Dのどちらにおいても、先に利用した手法における言及数の方が後に利用した手法における言及数より多いものの、1分間あたりの言及数を見してみると、実施順序によらず、提案資料を利用した場合の言及数が多いことがわかる。また、言及内容の種別の割合をみると、提案資料を先に利用し、これをもとにビデオ視聴をした場合（ビデオⅡ）の方が、言及全体に占める改善案の割合が高い。

また今回、ビデオⅠ、Ⅱにおいて、教師は90分間の授業映像に対し、その全体を連続して視聴するわけではなく、早送りするなどして、その中から任意の場面を選んで部分的に視聴する様子が確認された。これは、対象とした教師が授業経験豊富であり、授業改善に対する意識が高く、また、過去にビデオを利用した授業リフレクションを経験していたことから、目的意識を持って重要場面を選択的に見ていくという方法をとっていたためであると考えられる。特に、手元の提案資

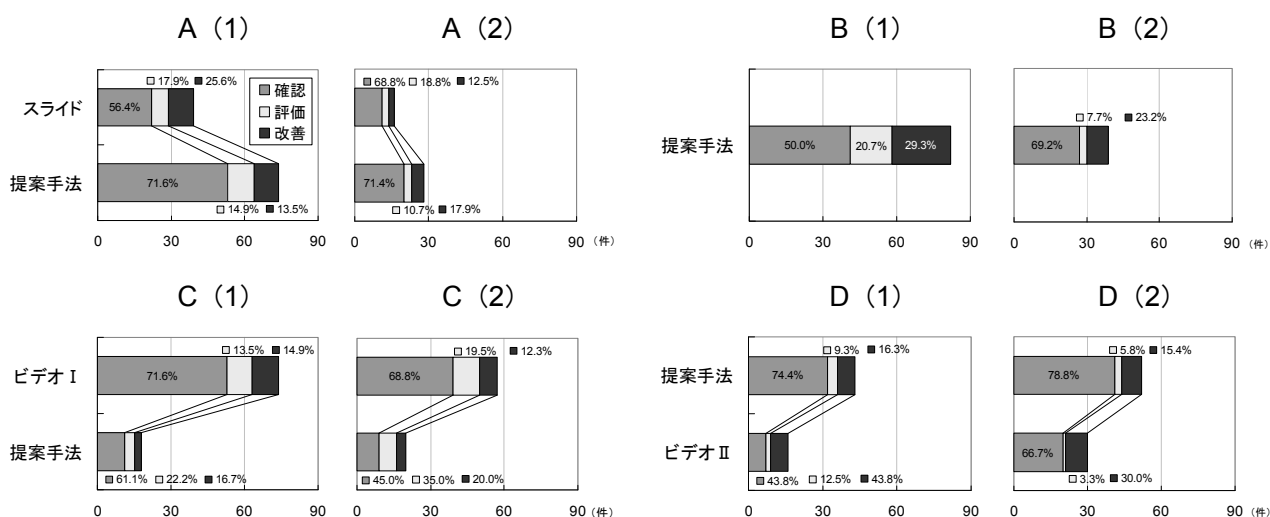


図3 各リフレクションにおける教師の言及件数と割合

料とともにビデオを視聴したDでは、提案資料により事前に授業全体の流れを確認し、どの場面を視聴する必要があるのかを判断できたため、目的の場面をスムーズに選択して再生できている様子が観察されており、結果的にビデオ視聴に要する時間もCと比較して短時間に抑えられていたと考えられる。

3.2.2 言及対象と改善案の具体性に関する比較

次に、各リフレクション時の教師の発話について、それぞれの言及対象を分析し、表4に示す9つのカテゴリに分類した。なお、今回の分類においても、1件の発話について言及対象が複数ある場合には、それぞれのカテゴリに1件ずつカウントすることとした。

まず、確認、評価、改善のうち、確認および評価における言及対象の分類結果を図4に示す。これらの結果をみると、提案資料を利用した場合に、スライドを利用した場合と比較して、より多くの事象について繰り返ることができており、また、ビデオを利用したりリフレクションと比較しても遜色なく、多数の事象について繰り返ることができていることが確認できる。特に、時間に関する言及は、提案資料の利用時に多く観察されたことから、資料上の所要時間や経過時間の明示的な提示が、教師の気づきを促進するきっかけとして機能していたといえる。

しかしながら、例えば「(スライドの内容とは)違う話をしている」、「複雑な話をしている」といったよ

うな、授業中の発話内容の詳細に関する気づきは、実際の音声を確認しない限り言及対象とできない事象であり、実際、今回の実践でも、これら音声や映像によってしか確認できない教師の言葉つきや表情等の態度は、ビデオ視聴時においてのみ、言及の対象となっていたことがわかる。

次に、改善に関する言及対象の分類結果を図5に示す。改善での言及対象としては、内容、方法、時間が

表4 言及対象の分類カテゴリと言及例

内容	授業の構成要素やその量 「これはガリレオについての導入の部分だ」
方法	授業内容の解説のため働きかけ、指示、手段 「学生がディスカッションしやすいように質問した」
態度	教師の表情、身ぶり、言葉つき 「ずいぶんつまらなそうにしゃべっているな」
意図	授業内容や教授行動のねらい 「運動の法則について理解してもらいたかった」
経験	教師自身の過去の体験に基づく意見、知識 「去年も同じ取組みを入れたんだ」
進行	授業計画に対する変更点 「これは次の授業にまわしたんだ」
時間	所要時間、経過時間 「これに9分かかったんだ」
学習者	学習者の態度や状況、理解の度合い 「学生の反応が悪かったんだ」
その他	上記以外（授業と関連のない事柄や、リフレクションの方法に関することなど） 「今は(提案資料で)時間配分についてみている」

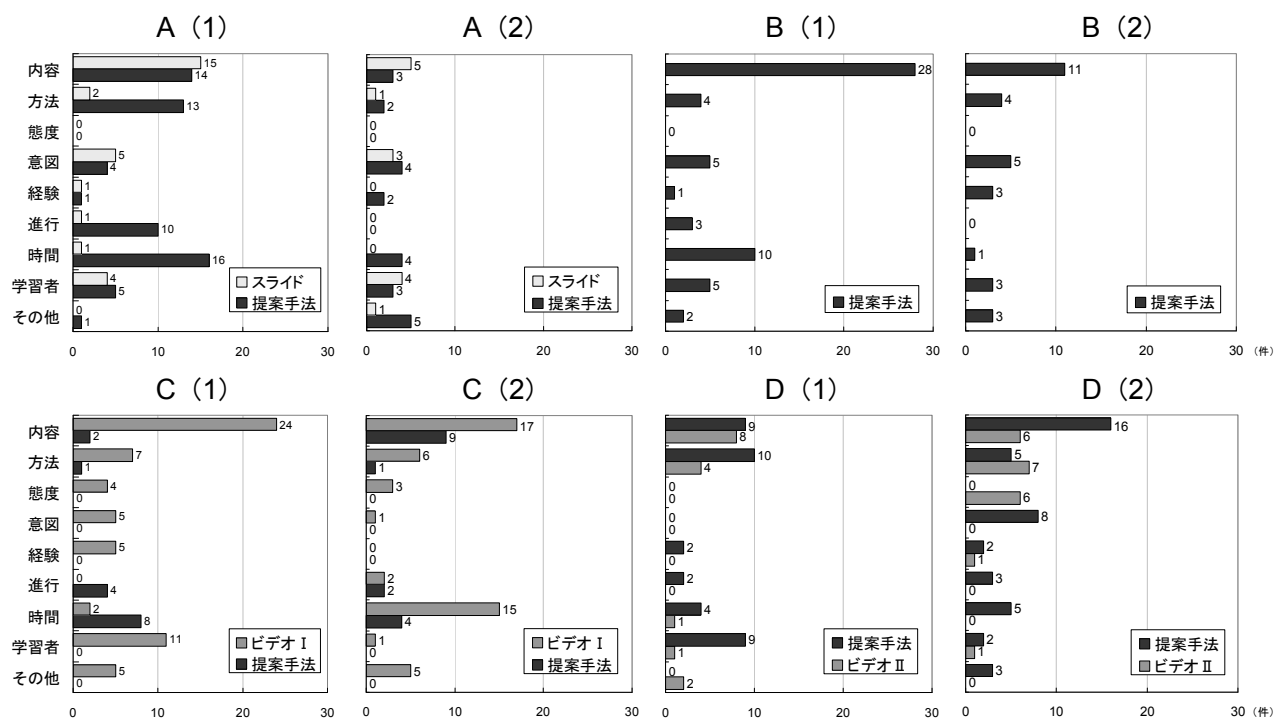


図4 各リフレクションにおける確認・評価の言及対象件数

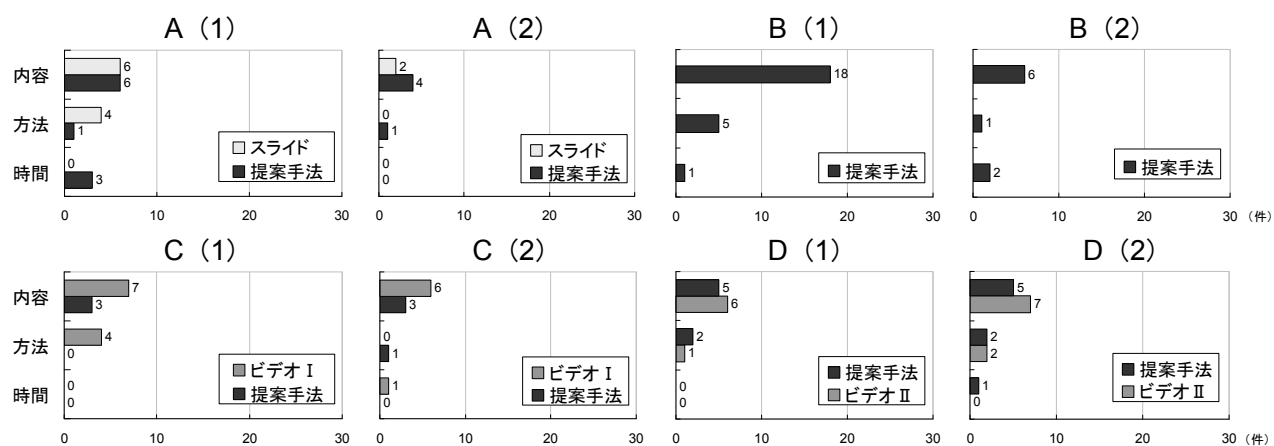


図5 各リフレクションにおける改善案の言及対象件数

観察され、特に、改善対象としては、どの手法においても内容に関する言及が多いことがわかる。

また、教師は、提案資料のみを使ってリフレクションを実施した場合でも改善案を創出できており、特に時間に関する改善案は、提案資料を利用した際に、より多く創出できていたことがわかる。さらに、AやCにおける提案資料によるリフレクションでは、スライドやビデオ視聴によるリフレクションの後であっても、提案資料によりさらなる改善案を創出できていることが確認できる。

最後に、これら言及された改善案の具体性の度合い

を分類した結果を図6に示す。ここでは、改善の対象のみを言及している場合や、具体的な改善方法を述べていないものを「方向性」、明確に何をどのように変更するのかを述べている場合を「具体的」とした2種類に分類し、その件数をカウントした。

この結果、B(1)やD(2)では、提案資料を用いたリフレクションのみでも、教師は具体的な改善案を多数創出できており、提案資料が授業計画の改善、高度化に直接的な作用をもたらしていることが確認できる。また、必要に応じてスライドを確認しながらビデオを視聴したCと比較して、提案資料によるリフレ

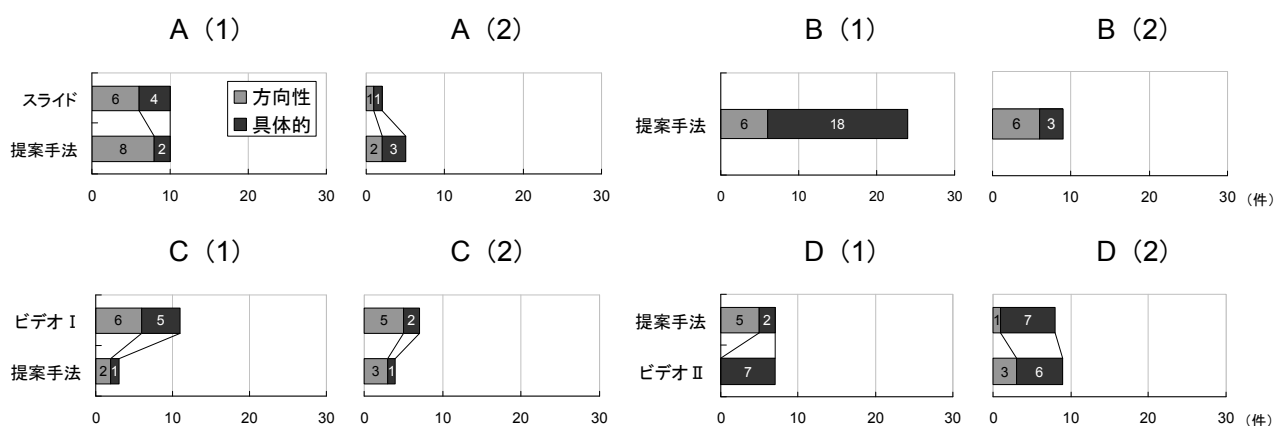


図6 各リフレクションにおける改善案の具体性（方向性，および具体的改善案の言及件数）

クションを実施した後に，提案資料とともにビデオ視聴したD（1），D（2）ともに改善案の体性が高いこともわかる。

3.3 考察

以上，授業リフレクションにおける教師の言及について，我々が提案する授業計画と実施結果の差異に着目したふり返し資料を利用した手法と既存の関連手法，また，これらの組み合わせによる手法とを比較した結果，提案資料を用いたリフレクションでは，単位時間当たりの言及数が多く，効率的な確認を実施可能であり，かつ，言及される改善案の件数も比較的多く，授業改善に向けた効果的な確認を行っていたといえる。

また，今回の実験結果から，提案資料とビデオの併用の効果も明らかになった。具体的には，事前に提案資料を利用して授業の流れを確認した後にビデオを視聴することで，詳細な視聴が必要と判断される場面を特定し，効率よく確認できていることが観察された。特に，この場合には，改善に関する言及が多数確認されると共に，より，具体的な改善案を多数創出できていることも確認されている。このことから，より詳細なリフレクションを実施したい場合には，提案資料を事前に確認し，これをもとにビデオ視聴を実施する形式によるリフレクション方法が効果的であると予想される。

加えて，リフレクションの実施方法や，これにより得られる知見には，リフレクションを行う教師自身の授業経験やリフレクションの経験が影響することも確

認された。今回の被験者である教師は，授業経験が豊富であり，これまでに自身が実施した他の授業に対するリフレクションの経験も有していたが，今回の実験においても，90分間のビデオ記録が提供された際に，それらを全て視聴するのではなく，重要そうだと感じる場面を特定し，部分的に視聴したり，確認の目的を自ら定めて視聴したりする様子が観察された。これらの行動は，当該教師自身の経験を基に，確認場面の焦点化を実施していたものと考えられる。しかしながら，Cにおけるスライドを見ながらのビデオ視聴と比較し，Dにおける，提案資料確認後のビデオ視聴では，その所要時間が短く，かつ，先述の通り，具体的な改善案を多く創出できていたことから，経験豊富な教師であっても，提案資料による事前確認がビデオ視聴の際の視点の明確化，具体化に役立っていたといえる。こうした点は，どこをふり返ればよいのかを見つけ出すことに慣れていない，授業経験やリフレクションの経験の浅い教師にとっては，どこから手を付ければよいのかといった戸惑いを軽減し，リフレクションにおいて着目することが効果的なポイントを容易に見つけ出すことを支援する効果があると期待される。

4. まとめ

本稿では，我々が提案する形式によるふり返し資料を用いたリフレクションの特徴ならびにその適用方法を明らかにするために，実授業を対象に既存手法と提案手法によるリフレクションを実施し，教師の言及内容と対象について比較を行った。その結果，提案資料

を用いた場合には授業中の具体的な発話内容や教師の態度を確認の対象とはできないが、他の項目に関してはビデオ利用時と遜色なく確認でき、また、提案資料を用いた場合に言及される改善案の件数も多く、特に、所要時間の配分に関する具体的な改善案など、時間に関する改善案の創出が可能であったことも確認された。さらに、提案資料の確認後に実施したビデオ視聴では、創出される改善案の具体性が高く、提案資料をもとにビデオ視聴を行うことで、より改善志向のリフレクションを実施できる可能性が明らかになった。

本提案手法では、計画の変更が発生した場面に着目したりリフレクションを可能とするため、授業中の予期せぬ事態や学習者の理解度に対応した進度変更などについても思い出して検討することを支援できるといえる。こうして創出された改善案を蓄積しておくことで、より学習者の実態に即した授業計画の高度化に寄与することができ、次回以降同様の事態が生じた際には、過去の経験に基づく対応策のレパートリーの中から、より適切なものを適用しながら授業を運営していくことができると考えられる。これにより教師は、より学習者の実態や理解の状況によりそった授業運営が可能になり、最終的には、学習到達目標の達成に貢献することが期待される。

しかしながら今回の実験では、異なるリフレクション手法を比較、分析しているものの、被験者である教師は特定の一名のみであり、対象とした授業も、スライド資料提示型授業に限られる。また、その内容も、リフレクション実施時の教師の言及を分析したものであり、リフレクションの結果として創出された改善案による授業計画の改善、高度化の過程、ならびにこれにより実施された授業による学習者の変容については確認していない。今後、提案手法をスライド資料提示型授業以外にも適用できるよう汎用化するとともに、他の教師が実施する授業にも適用し、複数の異なる授業において授業計画の改変のための具体的な活動過程や、改変された授業計画に基づき実施された授業内容についても調査し、授業改善、高度化に対する有効性を明らかにしていく予定である。加えて、これらの結果に基づき、提案リフレクション手法を実施するにあたり教師や支援者が行うべき活動についても明らかに

し、その詳細を定義していく予定としている。

謝辞

本稿における調査の機会をご提供いただきました、元東北大学 岩崎信教授に深く御礼申し上げます。本研究の一部は科研費（20700631, 23501092, 24700883）の助成によります。

参考文献

- 秋田喜代美：“教師教育における「省察」概念の展開”，佐藤学ら（編），教育学年報5（教師と市場），世織書房，pp.451-467，横浜（1996）
- Davis, B. G. *Tools for Teaching*. Jossey-Bass, San Francisco, CA（1993）
- 藤岡完治，澤本和子：“教師の成長とネットワーク，授業で成長する教師（シリーズ 新しい授業を創る5）”，ぎょうせい，東京（1999）
- 樋口直宏：“授業中の予想外応答場面に於ける教師の意思決定”，日本教育工学雑誌，第18巻，第3/4号，pp.103-111（1995）
- 樋口祐紀，今野文子，三石大，郷健太郎：“教師の対話的な教授行動に着目したDouble Loop 教授設計プロセスモデル”，日本教育工学会論文誌，第31巻，第4号，pp.457-468（2008）
- 梶田毅一，教育評価（第2版補訂版），有斐閣双書，東京（2002）
- Konno, F., Higuchi, Y. and Mitsuishi, T.: “A Proposal of a Methodology of Supporting Teacher Reflection by Presenting Differences between Planned and Implemented Actions”, *Proc. of AACE SITE2007*, pp.1059-1064（2007）
- 今野文子，菅野裕佳，樋口祐紀，三石大：“授業の実施結果に基づく計画の高度化を目的とした授業リフレクション手法”，第33回JSiSE教育システム情報学会全国大会講演論文集，pp. 320-321（2008）
- Konno, F., Higuchi, Y. and Mitsuishi, T.: “Teacher’s Awareness in New Reflection Methodology Using Highlighted Process Displays”, *Proc. of AACE SITE2008*, pp. 2665-2673（2008）
- 今野文子，樋口祐紀，三石大：“授業計画と実施結果の差

- 異に着目した授業リフレクション手法の提案”，日本教育工学会論文誌，第32巻，第4号，pp.282-392（2009）
- Konno, F., Kanno, Y., Ohkawa, Y. and Mitsuishi, T.
“Effects of Teacher Reflection with Highlighted Level Process Displays: Presenting Differences between Lesson Plan and Implemented Actions”.
Proc. of AACE SITE 2009, pp. 1236-1243（2009）
- Krupnick, C. G., “The Uses of Videotape Replay” In C.R. Christensen with A. J. Hansen (eds.), *Teaching and the Case Method*. Boston: Harvard Business School（1987）
- Lin, X., Hmelo, C., Kinzer, C. K. and Secules, T. J.:
“Designing technology to support reflection”, *ETR & D*, Vol.47, No. 3, pp. 43-62（1999）
- McAlpine, L., Weston, C. K. Berthiaume, D. *et al.*:
“Reflection on Teaching: Types and Goals of Reflection”, *Educational Research and Evaluation*, Vol. 10, No.6-7, pp.337-363（2004）
- 佐藤学：“改訂版・教育の方法”，放送大学教育振興会，東京（2004）
- 澤本和子：“わかる・楽しい説明文授業の創造”，お茶の水国語研究会編，東洋館出版社，東京（1996）
- 渡辺和志，吉崎静夫：“再生刺激法を利用した授業再設計に関する研究”，日本教育工学雑誌，第17巻，第1号，pp.1-15（1993）
- 吉崎静夫：“授業における意思決定モデルの開発，”日本教育工学雑誌，第12巻，第2号，pp.51-59（1988）

台湾の大学入試改革と学力保証

日暮トモ子¹⁾，石井光夫^{2)*}

1) 有明教育芸術短期大学， 2) 東北大学高度教養教育・学生支援機構 入試開発室

はじめに

台湾では、1990年代以降、とりわけ2000年代に高等教育の規模が拡大するとともに高等教育進学率が急速に上昇している。この背景には、2002年より台湾の「教育問題の根源」と指摘されていた、約半世紀続いた一度の試験で一生を決めてしまうような硬直化した大学入学者選抜方式を改め、受験生が興味関心や適性に応じて大学入学ルートを選択できるような制度が導入されたことがある。2002年から導入された入学者選抜方式は試験機会や選抜方法・基準の多様化を意味する「多元入学」方式と呼ばれ、従来の全土統一的な筆記試験だけでなく、大学が独自の方法と基準で入学者を選抜する「独自選抜入学」（原語・甄選入学）が実施されることになった。ここでいう独自選抜入学は我が国の推薦・AO入試に相当する方式を指す。大改革からすでに10年を経た今日、独自選抜入学を経て大学に入学している学生の割合が大学入学者全体の約半数を占めるまでに拡大している（後掲表9）。我が国でも現在、推薦入試やAO入試の普及によって、国公立大学の4割以上、私立大学だけでみると半数以上が推薦・AO入試による入学者で占めるようになってきている。入学者選抜ルートの多様化傾向、推薦・AO入試の拡大傾向は、台湾と日本は類似しているといえる。さらには、我が国同様、台湾でも少子化の影響から大学全入時代を迎え、定員割れの大学も存在する。そこで本論では、日本と類似の状況に置かれている台湾の入試制度改革、とりわけ独自選抜入学の動向を踏まえつつ、近年我が国で議論されている入学者選抜における学力保証の問題が台湾ではどのように捉えられているのかについて考察を試みたい。

台湾の大学入試改革については、南部（2007）、小川・南部（2008）、杉原・永田（2008）などの優れた研究の蓄積がある。石井も2007年に東アジアの入試改革について研究を行っており、その過程で台湾でも多様化を目指す入試改革が進められ、とくに大学独自選抜入試が拡大傾向にある一方で、依然として統一試験による選抜が重視されている状況がみられることを指摘した。本論ではこれらを踏まえ、さらに最新の動向を把握、整理分析する。

なお、ここでいう「学力」は高等学校の学習で身に付けるべき「基礎的な知識・技能」を意味している。2008年中央教育審議会答申「学士課程教育の構築に向けて」において我が国の推薦・AO入試の多くが学生の「青田買い」に走り、学力不問の選抜になっていると指摘された問題における学力は、主としてこの「基礎的な知識・技能」を指していた（たとえば、答申32頁「今後は、各学校段階で最低限必要な知識・技能等を身に付け、若者が人生の階梯を着実に歩んでいく仕組みを再構築していくことが必要である」）。2014年12月に中教審答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について」が公表され、学力を「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体的学習態度」の3要素からなると捉え直したうえで、入学者選抜においてもこの3要素に対する「多面的・総合的な評価」を行うべきとした。この3要素はすでに2006年学校教育法改正により規定されていたものであるが、本論では先の2008年答申の問題意識をもとにした。2014年答申にかかわらず、この「基礎的知識・技能」を巡る学力問題はなお生きていると考えている。

*) 連絡先：〒980-8576 仙台市青葉区川内28 東北大学高度教養教育・学生支援機構 mitsuo-ishii@m.tohoku.ac.jp

なお、本論をまとめるにあたっては、2014年3月に台湾にて実地調査を行い、教育部、大学入試センターのほか、国立台湾大学や国立台湾師範大学、さらに東呉大学や淡江大学といった私立大学において関係者から聞き取り調査を行った。

1. 大学入試制度の概要

(1) 高等教育の構造と規模

入試制度の概要を論ずるまえに、台湾の高等教育の現状について確認しておく。台湾の高等教育機関は、大学（原則4年制）と専科学校（短期の高等職業教育を行う、2年制）に大別される。さらに大学は、学術研究を行う「一般大学」（原語同）と、高等職業教育を行う技術系の大学に分けられる。

学術研究を行う一般大学には、大学（原語同）、独立学院（原語同）、師範／教育大学・学院、体育学院がある。後期中等教育段階に相当する高級中学（原語同）および高級職業学校（原語同）の卒業生を受け入れている。修業年限は原則4年だが、一部の法律系・建築系の学部は5年、歯学系は6年、医学系は7年である。技術系の大学には科学技術大学（原語・科技大学）、技術学院（原語同）がある。4年制と2年制の課程があり、2年制の課程は専科学校卒業生を受け入れている。

台湾において「大学」（原語）は総合大学を、「独立学院」（原語）は単科大学を指す。以下本論では、と

くに断らないかぎり、両者を区別せず「大学」と記す。大学には、放送大学（原語・空中大学）、軍関係の大学、聖職者養成を主に行う大学もある。

表1は高等教育機関数の機関別および設置者別の内訳である。2012年の場合、一般大学は71校、技術系大学・専科学校は91校である。学生数は一般大学が50万人、技術系大学・専科学校が53万人である（いずれも大学院生を含まない）。一般大学と技術系大学・専科学校の規模はほぼ同規模であることがわかる。設置者別にみると、国公立よりも私立の数が相対的に多く、総学生数136万人のうち、国公立44万人、私立91万人と私立に在籍する学生が多い（「国立」は台湾の表記に従った）。表2は高等教育機関数の推移である。2000年以降大学が急速に拡大している。1990年以降専科学校数が減少した理由は、多くの専科学校が学生募集の獲得を目指して技術系の大学に昇格したことによる。

表3および表4は、台湾の高等教育進学率と在学率の推移を示したものである。後期中等教育段階の高級中学および高級職業学校の高等教育進学率は1990年代以降、とりわけ、2000年代に急速に伸びていることがわかる。2014年8月から高級中学段階で授業料無償化と無試験配分入学が開始された¹⁾。従来義務教育（小学校6年と中学校3年の計9年）段階の授業料のみ無償だったが、今回、高級中学3年間の計12年を無償とした（ただし高級中学は義務ではない）。さらに、中学校卒業生は基本無試験で高級中学に進学できること

表1：種類別高等教育機関数（2012）

種類	総数	一般大学				技術系大学・専科学校			軍事大学		放送大学	宗教研修学院
		大学	独立学院	師範	体育	大学	学院	専科学校	大学	学院		
国公立	64	24	0	8	3	13	3	2	7	2	2	0
私立	112	33	3	0	0	40	21	12	0	0	0	3
合計	176	57	3	8	3	53	24	14	7	2	2	3

注：公立大学は1大学のみ。他は国立大学。出典：台湾教育部『中華民国高等教育簡介2012/2013』15頁。

表2：高等教育機関数の推移

年	1950	1961	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2013
大学（うち私立）	4 (0)	16 (9)	22 (12)	27 (13)	46 (20)	127 (78)	148 (97)	148 (97)	147 (97)
専科学校（うち私立）	3 (1)	14 (6)	70 (50)	77 (56)	75 (62)	23 (19)	15 (12)	14 (12)	14 (12)
合計（うち私立）	7 (1)	30 (15)	92 (62)	104 (69)	121 (82)	150 (97)	163 (109)	162 (109)	161 (109)

注：高等教育機関には軍事大学、放送大学、宗教研修学院を含まない。
出典：台湾教育部『中華民国教育統計 民国103（2014）版』3～5頁。

表 3：高級中学卒業者の高等教育進学率（％）

年	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
高級中学卒業者	39.80	44.64	40.19	48.58	56.58	74.77	88.44	95.24	94.75	95.50
高級職業学校卒業者	—	—	—	12.92	17.84	36.90	66.61	79.64	83.51	81.10

注：進学率は各学校卒業者に占める上級学校進学者の割合。

出典：台湾教育部『中華民国教育統計 民国103（2014）版』62頁。

表 4：高等教育在学率（％）

年	1976	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2012	2013
18－21歳人口に占める同年齢 在学者の割合（純在学率）	9.97	11.07	13.88	19.36	27.79	38.70	57.42	66.71	69.71	70.41

注：在学者はすべての高等教育機関の在学者。

出典：台湾教育部『中華民国教育統計 民国103（2014）版』57頁。

とした。こうしたことから、今後さらに高級中学卒業者の進学率は上昇するとみられる。18－21歳人口の高等教育在学率（当該年齢在学者の純在学率）も上昇しており、2013年は70%に達している。

このように、台湾の高等教育は年々その規模を拡大させており、高級中学生の進学率も上昇傾向にある。こうした状況から、台湾の高等教育はすでに同世代の過半数が進学する、いわゆるユニバーサル段階にある。

（2）現行の大学入試制度の概要

①統一的な選抜から多元的な選抜へ

台湾の大学入学者選抜は、1954年より約半世紀にわたって、複数の大学による連合試験（原語・聯合招生考試、聯考）が実施されていた。連合試験は年一回の全土規模の統一的な試験で、その成績によって志望大学が振り分けられており、大学が選抜に関与することはなかった。この選抜方式については、統一的な試験

を行うことで選抜の客観性・公平性が保証されるという肯定的評価もあるが、激しい受験競争を生じさせ、生徒の興味・関心を狭めるといった弊害も指摘されていた。

こうした状況を踏まえ、1990年代に連合試験に対する再検討が行われ、これまで大学が選抜にほとんど関与しなかった点を改善する方針が示された²⁾。具体的には、1994年より、大学教育を受けるのに必要な基本的な学力を測る「学科能力検定試験」（原語・学科能力測驗）と学校推薦による推薦入学制度が導入され、1998年には我が国の自己推薦に相当する「申請入学」（原語同）と呼ばれる選抜方式も導入された。

こうした改革方針に沿うかたちで、2002年より入学者選抜試験の多様化を意味する大学多元入学方式（原語・大学多元入学方案）が正式に実施され、連合試験が廃止されることになった。表5は台湾の大学入学者選抜の変遷を記したものである。

表 5：台湾の大学入学者選抜方式の変遷

1954年	連合募集・連合試験の開始（～2002年廃止）
1994年	推薦入学の試験的实施、学科能力検定試験の開始
1998年	申請入学の試験的实施
2002年	大学多元入学方式の実施、指定科目試験の実施
2004年	推薦入学を学校推薦に、申請入学を個人申請に名称を変更し、統一的に実施
2007年	繁星計画の試験的实施
2011年	大学多元入学方式の調整、繁星推薦の開始（繁星計画と学校推薦を統合）、英語ヒアリングテストの試験的实施
2013年	大学学生募集及び入学試験調整研究プランの実施（→2015年報告書発表予定）

出典：大学入学試験センター提供資料（2014年3月）をもとに筆者作成。

②現行制度の概要

(a) 大学多元入学方式

2002年から導入された大学多元入学方式では、二つの方針が示されている。一つは「試験と学生募集の分離」である。もう一つが「多元的な入学者選抜方式の導入」である。試験と学生募集の分離については、試験は大学入試センター（原語・大学入学考試中心、1998年設置）が責任を持って実施すること、各募集単位（大学・学科）は試験実施前に学生募集要項を示すとともに、自ら定めた基準に基づき合格者を決定することができるようにした。多元的な入学者選抜方式の導入については、受験生の大学入学ルートとして推薦入試による選抜を入試制度のなかに正式に位置づけた。多元的な選抜方法の導入によって、受験競争の緩和と、試験成績のみによってではなく、興味関心や適性に基づいて進学先決定すると同時に、従来選抜に関与しなかった大学の選抜における権限を拡大するというねらいもあった。現行の入試制度もこの方式の方針に基づく。

現行の大学多元入学方式による入学者選抜試験のルートは2つに大別される。一つは、従来の統一試験の流れをくんだ「試験配分入学」(原語・考試分発入学)、もう一つは、大学が独自の方法与基準で入学者を選抜する「独自選抜入学」である。この独自選抜入学には、「繁星推薦入学」(原語同)と「個人申請入学」(原語同)に分かれている。

多元入学方式における入試実施体制は次のとおりである。各大学が会員となって構成される大学学生募集委員会連合会（原語・大学招生委員会聯合会）が、教育部の監督指導の下、大学入試の業務全般を所管する。その下に、試験配分入学については大学試験配分入学配分委員会（原語・大学考試入学分發委員会）が、独自選抜入試については大学独自選抜委員会（原語・大学甄選入学委員会）が設けられており、それぞれの学生募集業務および（各大学の基準または選抜結果に従ったコンピュータによる）合格者リスト作成を担う。大学入試センターは、これら委員会から独立した機関で、各入学者選抜試験ルートに利用される試験（学科能力検定試験、指定科目試験、英語ヒアリング試験）を実施する。

(b) 試験内容

上記多元入学方式における各選抜ルートでは、選抜において求められる試験が異なっており、受験生は各ルートに必要となる試験に参加する必要がある。

(i) 学科能力検定試験³⁾

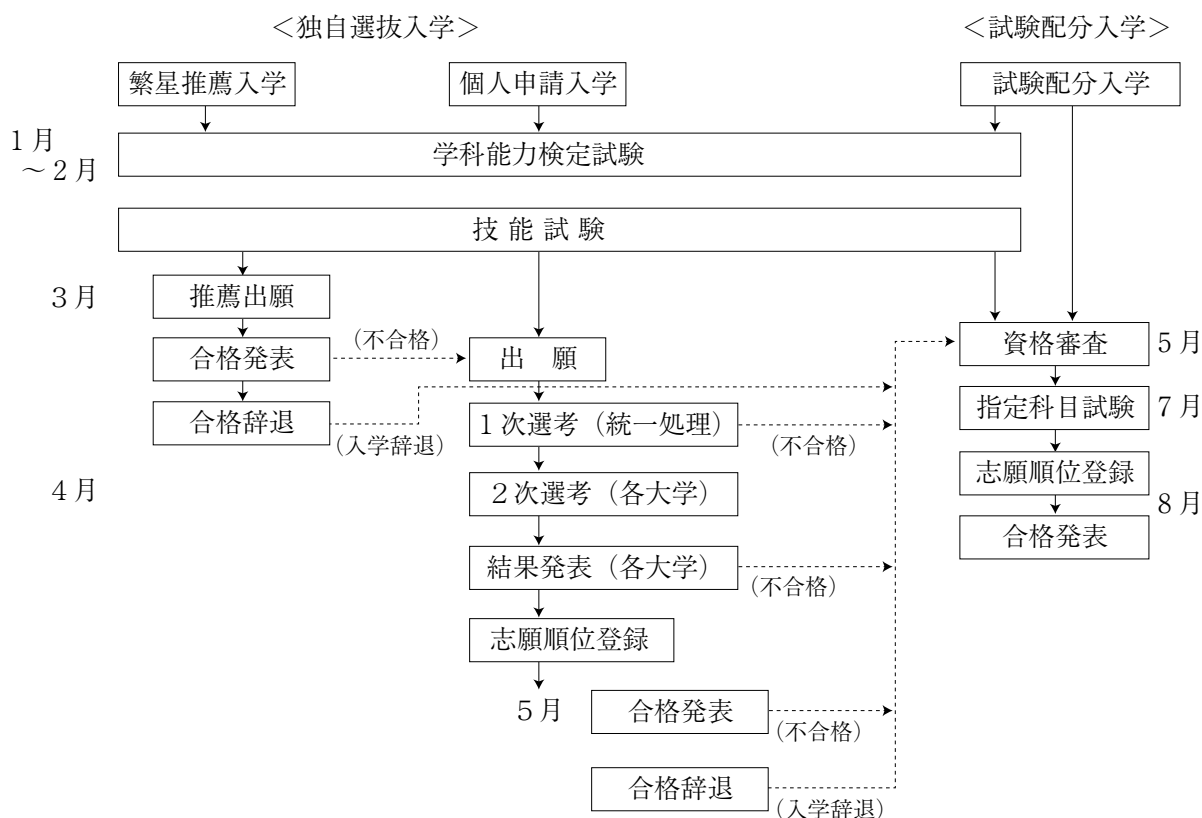
同試験は、受験生が各科目について一般的な知識を備えているかどうか、大学で学ぶ上で必要となる基本的な科目に関する能力を備えているかどうかを測定するためのものである。試験科目は、国語、英語、数学、社会、自然の5科目である。出題範囲は高級中学1年及び2年の必修課程である。答案はマークシート方式が主である。試験は毎年1回、1月下旬に実施される。各科目の成績は15段階の等級で受験生に示される。大学に対しては、受験生の成績順位を判断しやすいように、受験生の各科目及び総合点を5段階でランク分けをし（「頂標」（上位12%）,「前標」（上位25%）,「均標」（上位50%）,「後標」（上位75%）,「底標」（上位88%）の5段階。）提示している。同試験の成績は主として個人申請入学と繁星推薦入学の選抜に用いられる。

(ii) 指定科目試験（原語・指定科目考試）⁴⁾

同試験は、各大学の学科が求める能力を受験生が備えているかどうかを測定するためのものである。試験科目は国語、英語、数学（甲）、数学（乙）、化学、物理、生物、歴史、地理、公民と社会の10科目で、受験生は募集単位が定めた試験科目に従って3～6科目を選択する。出題範囲は高級中学3年の必修及び選択課程までとなっている。高級中学3年生は毎年4月～5月にかけて一律に学校を通じて集団で出願する。試験は毎年7月に3日間かけて実施される。各科目の成績は点数（100点満点）で受験生に示される。同試験の成績は試験配分入学の選抜に用いられる。

(iii) 英語ヒアリング試験（原語・高中英語聽力測驗）⁵⁾

同試験の出題範囲は高級中学1～2年の必修「英語」の内容である。毎年2回、10月と12月に実施されている。成績は等級制（A、B、C、Fの4段階）で採点



注：実線は選抜の流れを示す。

出典：大学招生委員会連合会「大学多元入学方案」<http://www.jbrc.edu.tw/left-32-104.html>，大学入試センター提供資料をもとに筆者作成。

図 1：現行の大学入学者選抜の種類と選抜の流れ

される。試験時間60分（20分説明，40分試験）である。試験実施単位は大学入試センターである。同試験の成績は，繁星推薦入学，個人申請入学，試験配分入学のいずれにも用いられる。

（iv）技能試験（原語・術科試験）

同試験は，大学技能試験委員会連合会（原語・大学術科考試験委員会聯合会）が音楽，美術，体育の3科目の技能試験を統一的に実施するものである。技能試験の成績は，繁星推薦入学，個人申請入学，試験配分入学及び一部の大学の学科の学生募集に用いられる。

（c）入学者選抜ルート⁶⁾

多元入学方式の下で実施されている入学者選抜ルートのそれぞれの概要は，以下のとおりである。なお，図1は現行の大学入学者選抜の種類と選抜の流れを示したものである。

（i）繁星推薦入学

「繁星」とは「多くの星がきらめく様」を言い表した言葉であるが，この言葉通り，繁星推薦入学とは全国高級中学の優れた生徒をあまねく優れた大学に入学させるための入試である。社会的弱者に配慮し，地域間の格差を是正することを目的とする。2007年に「繁星計画」という名称で12大学において試験的に実施した結果，大学における学生の多様化，高級中学間の教育格差の是正（均質化），地域の均衡化に成果がみられたことから，2011年に大学独自選抜の一方式として繁星推薦入学を正式に位置づけ，実施対象もすべての大学に拡大したという経緯がある⁷⁾。2014年の場合，繁星推薦入学を実施している大学は67校（技術系大学を含まない），募集定員総数は1万1,270人（国立5,443人，私立5,827人）であり，2015年も1万3,357人と増えている⁸⁾。

出願資格は高級中学からの推薦が必要で，推薦を受けられるのは1大学につき1学群までとなっている。

表 6：繁星推薦入学の募集内容の例（国立台湾師範大学，2014年度，一部）

国立台湾師範大学 教育学科		学科能力検定試験		配分順序項目
		科目	基準	
大学・学科番号	00201	国語 英語 数学 社会 自然 総等級	前標 前標 － 均標 － －	1. 校内の学業成績上位パーセンタイル順 2. 学科能力検定試験の国語の等級 3. 学科能力検定試験の英語の等級 4. 学科能力検定試験の社会の等級 5. 学科能力検定試験の数学の等級 6. 学科能力検定試験の自然の等級 7. 国語の校内成績が上位パーセンタイルに入る
学群分類	第 1 類学群			
募集定員	7			
可能志願数	8			
特別募集定員	無			
追加志願数	－			
備 考	本学科ウェブサイト：http://www.ed.ntnu.edu.tw 連絡先電話番号：(02) 7734-3880			

志願学科数は学群の規定による。繁星入学では学科専攻ごとに以下の 8 つの学群に分けて学生募集をしている。

- 第 1 群：文・法・商・社会科学，教育，管理学科
- 第 2 群：理・工学科
- 第 3 群：医・生命科学・農学科（医学科以外）
- 第 4 群：音楽関連学科
- 第 5 群：美術関連学科
- 第 6 群：舞踏関連学科
- 第 7 群：体育関連学科
- 第 8 群：医学科

出願条件は，高級中学の全課程を同一の学校で学び，高級中学 1 年，2 年の各学期を履修した当該年度の卒業生であること，かつ，高級中学 1 年，2 年の学業成績総平均が大学が定める上位パーセンタイルに入っていること，となっている。たとえば，台湾大学及び台湾師範大学は上位 20%，東呉大学は上位 40% となっている。

繁星推薦入学での受験を希望する受験生は，1 月下旬～2 月上旬に大学入試センターが実施する学科能力検定試験に参加しなければならない。一部の学部・学科では技能試験も課している。一次選考を通過した者が，二次選考に進むことができる。一次選考通過者数は各大学・学科が決めるが，学群によっては定員の 3 倍又は 50 人までといった規定がある。募集単位による個別試験は行わず（第 8 群は面接を実施），大学独自選抜委員会は各大学が定めた配分順序にしたがって合格者を配分し，各大学が合格通知を受験生に発送する。

配分順序は，第 1 順序は学校の学業成績の上位パーセンタイル，第 2～第 7 順序は学科能力検定試験の各科目の等級及び総等級，各科目の学業成績の総平均成績の順位，技能試験の成績，などである。第 1 回目の配分においては，同一高級中学で 1 名のみ配分する。合格者は当該年度の個人申請入学に出願することはできない。また，合格を辞退しなければ，当該年度の試験配分入学に参加することができないといった制限がある。第 1 回目の配分で欠員が出た場合，学科の配分順序項目に従って 2 回目の配分を実施している。表 6 は，繁星推薦入学の募集内容の例である。

（ii）個人申請入学

個人申請入学とは，大学が適性に従って人材を選抜し，学生が適性に従って大学・学科を選ぶというものである。出願資格は，当該年度の学科能力検定試験，術科試験の成績が大学・学科の検定基準を超えていれば，希望する大学・学科に出願できる。受験生 1 人につき，6 大学・学科まで出願可能である。

選抜は二段階方式である。第一段階は学科能力検定試験の成績に基づきふるい分けを行い，第二段階において，面接試験，筆記試験，資料審査，実技等，多元的な方法で選抜をする。一次選考では，大学独自選抜委員会が統一的に処理し，一次試験通過の等級資料を公表する。二次選考では，各大学・学科が個別試験内容を定め，4 月に個別試験を実施する。合格候補者がリストアップされた後，各大学・学科の合格者・補欠合格者は大学独自選抜委員会のサイトに志願順序を登録する。その後，大学独自選抜委員会が統一配分を行い，各合格者は 1 大学・学科に配分する。表 7 は，個

表7：個人申請入学の募集内容（国立台湾師範大学，2014年，一部）

国立台湾師範大学 教育学科		学科能力検定試験による篩い分け			大学独自選抜総合成績採点方法及び総合成績に占める比率					大学独自選抜総合成績同点時の優先項目	
		第1段階			第2段階						
		科目	検定基準	篩い分けの倍率	学科能力検定試験算出方式	総合成績に占める割合	指定項目	検定	総合成績に占める割合		
大学・学科番号	002012	国語 英語 数学 社会 自然 総等級	前標	3	1.00	50%	審査資料 面接	－	20%	1. 学科能力試験 2. 面接 3. 審査資料	
募集定員	24		前標	6	1.00			－	30%		
性別要求	無		均標	－	1.00						
選抜対象予定人数	60		均標	8	1.00						
原住民特別募集定員	2		均標	－	－						
離島特別募集定員	無		－	－	－						
指定項目試験選抜費	1200	指定項目内容	審査資料	項目：高級中学（高級職業中学）の成績証明，自伝（学生自身による説明），学習計画（申請動機を含む），クラブ活動証明，クラス幹部証明 説明：原住民の受験生は本人の戸籍簿の写し（或は戸籍謄本）を提出しなければならない。（以下略）							
指定項目選抜試験に関する通知	2014年3.21			試験説明	1. 大学独自による選抜試験の項目は，面接及び審査資料に分けられる。 2. 面接内容はキャリアプランニング，教育に対する基本的な認識及び知識を含む。審査資料も参考にする。 3. 面接試験は2014年3月29日（土），詳細な面接時間表（試験の順番及び時間）は遅くとも3月28日正午以前に本学科のウェブサイトで公開する。各自確認するように。						
提出資料受付締切	3.25										
指定項目選抜試験日	3.29										
公示	4.11										
選抜試験総合成績再審査締切	4.17										
離島特別募集定員における地域別の制限	(無)										
備考	1. 第1段階通過者は3月21日9時以降に本校の教務処のサイトで諸規定を確認し，指定項目試験に係る費用を納入後，3月25日までに第2段階の指定項目を伝え，審査資料を提出しなければならない。 2. 本学科ウェブサイト：http://www.ed.ntnu.edu.tw 連絡先電話番号：(02) 7734-3880										

表8：試験配分入学の例（国立台湾大学 2014年度，一部）

学科	学科能力検定試験 検定項目及び基準	指定科目試験 採点科目及び方法	同点時の優先項目		選んだ学科の説明
中国文学科	—	国語 ×1.50	1	国語	
		英語 ×1.25	2	英語	
		数学乙 ×1.00	3	歴史	
		歴史 ×1.25 地理 ×1.00			
経済学科	社会（均標） 自然（均標）	国語 ×1.50	1	数学乙	
		英語 ×1.50	2	英語	
		数学乙 ×2.00	3	国語	

人申請入学の募集内容である。

(iii) 試験配分入学

試験配分入学とは毎年7月に行われる指定科目試験の成績によって志望大学に配分される選抜方式である（台湾の学年始期は8月，実際の授業は9月開始）。一部の大学・学科では，学科能力検定試験や技能試験を課すこともあるが，それは各募集単位で決定する。筆記試験成績による客観性，公平公正という入試もまたここで維持されている。

出願資格は，公私立高級中学（職業学校）卒業生又は同等の学力を持つ者で，当該年度の指定科目試験又

は学科能力検定試験，術科試験の成績によって試験配分入学試験に出願できる。出願方式は一律にネット登録で行われ，各受験生は100大学・学科まで出願可能である。実際は，一人平均50校程度出願している，という⁹⁾。大学は受験科目を3～6科目まで指定し，点数について重みづけ（1.00, 1.25, 1.50, 1.75, 2.00で重みづけ）をする。大学入試センターが同試験を実施し，大学試験配分入学配分委員会が各大学・学科の募集要件，第1に資格基準，第2に成績の配分比率，同点時の優先項目の順序に基づき配分する。各大学による個別試験は行われない。表8は，試験配分入学における募集要項の例である。

2. 近年の入試改革の特徴

(1) 入学試験機会の複数化の推進

これまで述べてきたように、およそ半世紀続いた連合試験が廃止され、2002年より多元入学方式が導入された。これにより、従来一回の試験のみで大学進学先が決定されていた状況が改められ、個人申請入学や繁星推薦入学といった新たな大学入学ルートを取り入れ、受験生に受験機会を複数回提供することで、学生が能力や適性にあった進学先が選択できるようになった。表9は近年の大学合格者における入学ルートごとの割合を示したものである。学校推薦開始当初の2007年を見ると、試験配分入学が大学入学ルートの主流であったが（全体の7割）、2012年になると半数以下の48%にまで減少している。一方、個人申請入学の伸びが顕著にみられる。2012年の場合、繁星推薦入学と個人申請入学の数値の合計で47%となり、試験配分入学とはほぼ同じである。ここからも、台湾の大学入試において試験機会の多様化は進んでいることがわかる。

(2) 大学独自選抜における募集定員数の拡大傾向

入試の多様化が進む中で、近年最も募集定員が拡大しているのが大学独自選抜の個人申請入学である。表10は入試形態ごとの募集定員数と割合である。表11は東呉大学における募集定員数の割合の推移を示したものである。

個人申請入学は、国公立を問わず、いずれの大学でも募集定員枠が年々増加傾向にある。各大学で募集定員を増加している理由には、筆記試験だけの学力だけでなく学生に創造的な能力を学生に求めていることや、少子化を背景として学生の早期に確保したいという意図がある¹⁰⁾。なお、個人申請入学・繁星推薦入学

による入学者が全体の約半数を占めるまでに拡大している受験生に対して二次選考を行う各大学・学科の業務の負担増が予想される。しかし、現地訪問先での担当者の説明では、個人申請入学で入学する学生は専門領域への興味や適性が高く、入学後の成績も良好なため、たとえ受験生増加に伴って入試業務が増えたとしても大学・学科のレベル向上には有益であることから、教員はそれほど負担を感じていない、とのことであった¹¹⁾。

大学独自選抜のうち、繁星推薦入学の募集定員枠について台湾教育部は、国立大学は募集定員の10%以上、私立大学は逆に5%以内と規定している。ただし、「国際一流大学及び先端研究センター発展計画」や「大学教育卓越奨励計画」といった世界レベルでのトップ大学づくり計画に採択されている私立大学は国立大学に準じることとしている。多くの受験生の入学機会を確保するため、繁星推薦入学合格者は当該年度の個人申請入学試験に出願することができず、また、合格を辞退しないかぎり、当該年度の試験配分入学にも出願できないといった制限も設けている。繁星計画が導入された当初は個人申請への出願も認められていた。だが、繁星計画と個人申請の両方に合格した者のうち繁星計画で合格した大学を辞退する者が多く、結果、定員割れが生じたため（小川・南部2008）、制限が設けられた。台湾教育部によれば、2011年にそれまで別々に実施されていた繁星計画と学校推薦を統合して「繁星推薦」と変更し、募集単位である各大学・学科での個別試験を廃止したことも、繁星推薦における入学者を拡大し、高級中学の均質化、地域の均衡化といった多元入学の精神を実現することがねらいにある¹²⁾。

表9：大学合格者における入学ルートごとの割合（%）

	学校・繁星推薦	個人申請	試験配分入学	その他
2007年	7	14	73	5
2008年	8	17	71	4
2009年	8	17	69	6
2010年	9	21	63	8
2011年	6	30	59	5
2012年	9	38	48	5

注：学校推薦は2011年に繁星計画と統合して繁星推薦と名称変更された。「その他」は各大学独自の募集。
出典：台湾教育部『中華民国教育統計 民国103（2014）版』42頁をもとに筆者作成。

表10：入試形態ごとの募集定員数と割合

	繁星推薦 (%)	個人申請 (%)	試験配分入学 (%)	その他 (%)
2012年	8,575人 (7.52%)	42,212人 (37.01%)	52,674人 (46.18%)	10,591人 (9.29%)
2013年	10,246人 (8.64%)	46,887人 (39.55%)	46,578人 (39.29%)	14,848人 (12.25%)

出典：大学甄選入学委員会「繁星推薦」「個人申請」、大学入試センター提供資料に基づき筆者作成。

表11：東呉大学における募集定員数の割合の推移

	繁星推薦入学	個人申請入学	試験配分入学
2012年度	5.53%	21.26%	72.84%
2013年度	6.60%	31.06%	61.97%
2014年度	8.47%	36.40%	54.75%

(3) 学生募集及び入学試験調整研究プランの実施

2014年8月より台湾では後期中等教育段階の無償化がスタートしたことは先の述べたとおりである。この改革のねらいは、小学校から高級中学段階までの12年間を国民基礎教育（原語・国民基本教育）と位置づけ、児童生徒の多元的な能力や多方面の興味・発展の育成の重視にある。2018年には高級中学の教育課程基準も変更される予定である。こうした動きを受け、従来の学生募集・試験制度の在り方についても調整が進められている。この調整は「学生募集及び入学試験調整研究プラン」(原語・「大学招生及入学考試調整研究方案」と呼ばれ、現在、教育部から委託を受けた大学学生募集委員会連合会と大学入試センターが調整に向けて検討を行っている。大学多元入学制度の成果を検証し、現行の制度を調整することで、大学における人材選抜の多様化、高級中学教育の正常化、生徒の学習のトータル化（原語・「学生學習完整化」）を目指している。調整は第1段階（2015年～）、第2段階（2017年～）、第3段階（2021年～）で行われることが計画されており、とくに第3段階では、個人申請入学を大学入学者選抜の主要なルートとし、試験配分入学は次第に廃止する方向で検討を進められている。2014年時点では調整プランの草案が提出されているのみで、最終的なプランは2015年に公表予定である。草案段階の調整プランの主な内容を以下に示しておく¹³⁾。

第1段階（2015～）：

▽指定科目試験を現行の3～6科目から3～5科目に削減。

第2段階（2017～）：

▽学科能力検定試験の国語・英語の試験範囲を高級中学2年までから、高級中学3年前期までに拡大。

第3段階（2021～）：

▽学科能力検定試験と指定科目試験を統合して新しい学科能力検定試験の実施。一つの教科の中に基礎的内容と発展的内容を盛り込んだトピック問題を課すなどして総合的な試験を作成予定。出題範囲は5科目・高級中学3年前期まで。

▽各高級中学の成績を共通のデータベースで管理。

▽個人申請入学を主要な入学者選抜ルートとし、試験配分入学は補助的に活用、次第に廃止。

▽繁星推薦入学の募集定員枠の現行10%から15%に引き上げ¹⁴⁾、など。

3. 考察—学力保証の観点から

これまで1回の統一的な試験の成績のみで選抜されていた入試制度を改め、入学者選抜の多様化を実施、推進している台湾の大学入試の概要と改革の方向について確認してきた。こうした動向について、改めて本論の課題である学力保証の観点から考察を試みたい。

(1) 独自選抜入学における学力保証メカニズム

すでにみたように繁星推薦入学、個人申請入学および試験配分入学という選抜区分は、それぞれ明確な意図を持っている。すなわち、繁星推薦入学は「弱者救済と地域均衡」、個人申請入学は「適性を重視した生徒および大学の相互選択」、試験配分入学は「筆記試験による客観性、公平公正の確保」というものである。

「はじめに」で述べたようにAO入試や推薦入試が学力不問入試として問題となっている我が国の事情からすると、入学後の学業成績は試験配分入学の学生が最も高く、推薦入試である繁星推薦入学やAO入試である個人申請入学の学生の学業成績はさほど振るわないと予想される。ところが、実際はその逆になっている。

台湾では、各大学が入学後の学生の学習状況について、選抜区分ごとに追跡調査を行っている。その結果によれば、個人申請入学および繁星推薦入学で入学した学生のほうが、試験配分入学で入学した学生よりも成績がよい、という評価がほとんどの大学で聞かれる（国立台湾大学、国立台湾師範大学、東呉大学、淡江大学）。台湾教育部も同様の認識を有している¹⁵⁾。台湾教育部は各大学から提出される追跡調査の結果を踏まえて毎年度の募集定員を確定しており、教育部としても、大学のレベルアップのためには繁星推薦入学および個人申請入学の募集定員枠を今後も拡大したいという意向である。

なぜこのような結果となっているのか。それは、繁星推薦入学や個人申請入学の選抜過程に学力保証のメカニズムが組み込まれているからである。

①学科能力検定試験の受験義務

繁星推薦入学、個人申請入学いずれにおいても、出願資格において募集単位である大学・学科が定めた基準を超えていることが必要になっている。その基準は主として、高級中学2年までに学んだ必修科目5科目の基本的な学力を測定する学科能力検定試験の成績である。各大学・学科はこの共通試験の総合成績および指定する各科目成績について基準を設け、これをクリアした受験者に対し各大学の個別選考に入る。

②高級中学成績による選抜（繁星推薦入学）

繁星推薦入学では、学科能力検定試験の基準を満たした受験者をそれぞれ大学が定めた基準によって選抜するが、その基準は主として高級中学の成績による。校内の相対順位、すなわち上位何パーセントイルに入るかという指標によって、より高い成績順位の者から合格とする。上位1パーセントイルに入る生徒は上位2パーセントイルに入る生徒より先に合格となる。学校間格差という要素もあり、必ずしも厳密な比較にはならないが、それでも高級中学でより優秀な成績を取

めた生徒がこれによって獲得できる。私立大学の東呉大学や淡江大学では、この繁星推薦入学による学生が3区分の中で最もよい学業成績を収めている。

③個別の大学・学科選考における筆記試験、口述試験（個人申請入学）

試験に対する社会的関心、言い換えれば監視が厳しい台湾では試験の透明性に高い配慮が払われている。その一つの表れとして各選抜区分の選抜方法・内容や評価基準を詳細に掲載した要項が毎年編集、配付される。個人申請入学についての要項をみると、表7で引用したように、各大学・学科ごとに出願基準としての学科能力検定試験の成績基準とともに、個別選考における具体的な試験方法・内容・配点が記載されている。

個人申請入学の個別選考においては、書類審査、面接試験、筆記試験などが大学・学科それぞれの判断で取り入れられている。筆記試験を課す学科は各学科に特化した教科目を課すことが多い。すべての学科で筆記試験が課されるわけではないが、これを課す学科は少なくない。面接試験もたんに志望動機や興味関心を尋ねるだけでなく、学科に関連した専門的な知識を問う口述試験も少なくない。したがって、目的が「適性による相互選択」でありながら、その適性の要素として個別選考においても学力がかなりの比重で評価対象になっているといえよう。

（2）学力保証の不安要素

しかし、大学独自選抜入学が学力保証に万全を期しているわけではなく、不安要素も抱えている。

第一は、繁星推薦入学について、大学個別の選考過程がなく、学校間格差を残したままではほぼ高級中学の成績のみで合格者を決定していることである。それまでの繁星計画と独自選抜入学の学校推薦を統合して繁星推薦入学となる2011年以前では、学校推薦入学においては各大学・学科が面接や筆記試験、書類審査といった個人申請入学と同様の大学個別選考を行っていた。上述したようにこうした個別選考には大学・学科への適性・興味関心を見ると同時に、学力審査の要素が多分に含まれている。2011年以降、統合された繁星推薦入学においては高級中学からの推薦とその成績を選抜において最も重視するようになり、これにより個別選

考はなくなった。このため地域や学校によっては上位成績であっても必ずしも学力優秀な学生が合格するとは限らない状況が生まれた。このことは台湾大学のような難関大学で繁星推薦入学の学生が入学後成績が最も振るわず、定員拡大に消極的な姿勢となって現れている。高校の平準化を狙って全国の高校から1～2名を推薦させ、面接と書類で選抜する「地域均衡選抜」を2000年代初めに開始した韓国ソウル大学が、現在では定員拡大に積極でなくなったことを想起させる(朴・石井2013)。

第二は、繁星推薦入学と個人申請入学の大学独自選抜入学の出願要件となる共通試験である学科能力検定試験についてである。この試験の出題範囲は高級中学2年までであり、独自選抜で早期に合格が決定してしまえば、それ以後の学習に実が入らなくなるという問題が指摘されている¹⁶⁾。高級中学3年次の学習に対する意欲が低下することで、大学に接続する学力が十分習得できないのではないかとという危惧がある。この早期合格者の学習意欲低下はまた他の生徒にも影響し、高級中学教育全体にも混乱をもたらす。このため学科能力検定試験の出題範囲を高級中学3年の前期まで延ばそうという案が検討されていることは前述の通りである。

(3) 思考力・学習意欲を含む「学力」評価への展望

大学独自選抜入学の学生が入学後試験配分入学の学生より優れた学業成績を上げているという事実は、たんに上述したような学力保証の要素を含む選抜方式によって優秀な学生を早期に獲得できているという理由からだけではないであろう。とくに大学の個別選考のある個人申請入学(およびかつての学校推薦入学)では、当該学科・専攻分野に対する生徒の興味関心や思考力といった適性が求められ、判定されていることが、入学後学習意欲を維持し、勉学に取り組んでいることと大きく関わっていると思われる。高級中学までに培った「基礎的な知識・技能」に加えて、思考力や学習意欲が大学での学びへのスムーズな接続に大きな効果をもたらしている。こうした判断が、前述したように、将来的な入試改革において個人申請入学を主要な入学者選抜ルートとしていくという構想につながって

いるのではないか。

このように「基礎的知識・技能+思考力+学習意欲(興味関心)」を入学者に総合的にもとめる考え方は、「はじめに」で述べた我が国中央教育審議会の2014年高大接続答申が提起した、学力3要素に基づいた「多面的・総合的評価」を行う入試への転換構想とまったく方向を同じくしている。台湾の学科能力検定試験において、従来の選択式問題から記述式問題や総合問題を取り入れる方針も、「大学入学希望者学力評価テスト(仮)」で合教科・科目型や総合型問題を導入し、思考力を評価する試験とする中教審構想とも共通している。

奇しくもここに来て入学者に求める資質・能力について、台湾と我が国は同じ方向を向いたといえる。とはいえ、我が国でも新試験の技術的な問題や大学における個別選抜の抜本改革への体制整備に対する不安は小さくない。台湾でもこうした問題は共通しているであろうし、これらの問題をどう克服しながら改革を進めていくのかは、我が国の大学入学者選抜にとって切実な共有の問題となっていくはずである。

おわりにー我が国への示唆ー

以上、台湾では大学が独自に展開する繁星推薦入学や個人申請入学において、学科能力検定試験その他のメカニズムを備えていることによって、我が国の推薦入試やAO入試と異なり、大学教育に求められる基礎学力を担保する一定の成果を収めていることを確認した。このことによって入学者選抜試験において受験生の学力問題についての議論は現段階ではあまりみられない。

我が国でも学力不問への批判からAO入試や推薦入試に利用できる共通試験の創設がこれまでもいく度か議論され、「高大接続テスト(仮称)」(中教審2008年答申)や「高等学校基礎学力テスト(仮称)」(中教審2014年答申)などが検討、提起されたが、いまだ実現には至っていない。台湾の学科能力検定試験の経験はこのテスト設計に参考になるのではないか。また、独自選抜入学における個別大学の筆記試験や学力を問う面接試験(口述試験)についても、議論はありながら労力や日程など様々な理由から一部大学のための導入に

とどまっていた我が国大学にとっても、広く実施している台湾の実例から何かしかの検討材料が与えられるのではない。

ただし、台湾でも学力問題が顕在化していないといっても問題なしとしているわけではない。出願要件となる学科能力検定試験の手直しを検討しているし、さらにはいまみたように受験生に求める資質・能力を幅広く捉え、我が国の学力3要素と同じ内容の資質・能力を測る選抜制度への改革を構想している。我が国では少子化による大学全入化の進展からこの10年あまり受験競争の過熱は沈静化してきたが、大学入試への社会的関心は依然高い。大学教育のユニバーサル化、あるいは大学を巡るグローバル化、競争時代といったこれら共通の背景を抱えながら、台湾の大学入試はどのように変わっていくのか。現行の独自選抜入学の在り方だけでなく、今後の入試改革についても台湾を注視していく必要はますます強くなっていくのではない。

参考文献

1. 南部広孝「台湾の大学入学者選抜における「繁星計画」の導入と展開」広島大学高等教育研究開発センター編『大学論集』39号、2008年、129～144頁
2. 杉原敏彦・永田純一「台湾における入学者選抜制度多様化の現状－繁星計画の動向と進路指導」広島大学高等教育研究開発センター編『大学論集』40号、2009年、301～312頁
3. 小川佳万・南部広孝編『台湾の高等教育－現状と改革動向－』、広島大学高等教育叢書95、2008年。
4. 『東アジア諸国における大学入試多様化に関する研究』研究成果報告書（日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（C）課題番号17530548研究代表者・石井光夫、2008年。
5. 朴賢淑・石井光夫「韓国の大学入試改革と学力保証」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』第8号、2013年3月。

注

- 1) 台湾教育部「高級中等教育法」（2013年7月公布）、台湾教育部十二国民基本教育ウェブサイト「十二年国民基本教育実施計画」<http://12basic.edu.tw/Detail>

[php?LevelNo=8](http://www.caac.edu.tw/levelNo=8)（2014年1月4日）。

- 2) 大学考試中心『大学入試制度建議書－大学多元入学方案』1992年。
- 3) 以下の内容は、大学入試考試中心編『103学年度学科能力測驗簡章』に基づく。
- 4) 以下の内容は、大学入試考試中心編『103学年度指定科目測驗簡章』に基づく。
- 5) 以下の内容は、大学入試考試中心編『103学年度高中英語聽力測驗簡章』に基づく。国際化への動きに向け、同試験は2011年から試行され、2012年正式実施された。2015年から試験実施時期を10月と翌2月に変更し、各選抜ルートでも検定基準として用いるようにするなど、英語ヒアリング試験の成績は大学入試にとって不可欠な材料として位置づけられている。
- 6) 以下の内容は、大学招生委員會連合会「大学考試入学分發招生規定」（2012年8月）、大学招生委員會連合会「大学繁星推薦入学招生規定」（2013年9月）、大学招生委員會連合会「大学個人申請入学招生規定」（2013年9月）に基づく。
- 7) 大学甄選入学委員會「繁星推薦」<https://www.caac.edu.tw/>（2015年1月5日）
- 8) 大学入試センターでのインタビューによる（2014年3月10日）。
- 9) 台湾教育部でのインタビューによる（2014年3月10日）。
- 10) 大学入試センターでのインタビューによる（2014年3月10日）。
- 11) 台湾師範大学及び淡江大学でのインタビュー等による（2014年3月11日及び12日）。現在、書類審査のための書類はすべて電子化されているため、入試業務の負担は軽減されている、という。
- 12) 台湾教育部でのインタビューによる（2014年3月10日）。
- 13) 草案段階の調整プランの内容は「大学招生及入学考試調整研究方案 公聴會資料」（2013年）、大学入試センター及び台湾師範大学でのインタビューによる（2014年3月10日及び11日）。
- 14) 繁星推薦入学の募集定員については、現在、当該校の当該年度募集定員の15%を超えないことといった規定がある。大学招生委員會連合会「大学繁星推薦入学

招生規定」(2014年10月)の7を参考.

15) 台湾教育部でのインタビューによる(2014年3月10日).

16) 大学入試センターでのインタビューによる(2014年3月10日).

日本語力と学習ストラテジーおよび動機づけとの関係

—中国とロシアの大学における日本語学習者の比較—

副島 健作¹⁾*, 李 郁蕙²⁾, 武藤 彩加³⁾

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構, 2) 九州工業大学工学研究院, 3) 琉球大学留学生センター

0. 序

IT環境の劇的な変化で学習環境、動機づけ、学習スタイルが変化しつつある近年、中国やロシアをはじめ海外において「自然な日本語」を身につける日本語学習者が増えている。その要因を究明するため学習ストラテジーおよび動機と日本語力・会話力との関係について調査・分析を行った。

1. 背景と目的

昨今の日本語教育では学習者の多様化に応じて正確さ重視の教育から目的の達成、すなわちコミュニケーション活動の成功を重視した教育の必要性が問われるようになってきた。そこでは、誤解を与える表現、感情を害する誤用をいかに避けるか、日常違和感なく用いられる「日本語らしい」表現をいかに身につけるかが課題とされる。いずれも母語話者の言語感覚と密接に結びついている事象であり、これらを理論化し、日本語教育に応用することが強く求められている。特に高度外国人材の需要が高まりつつある現代社会においては、今後もますます日本語学習者が増加し、多様化していくことが予想される。こうした事情に鑑みると、言語の「自然さ」、「～語らしさ」の追求はすぐにもとりかかなければならない課題である。本稿では、コミュニケーションにつまずきを起こさないための学習目標のもっとも高いところに「日本語母語話者に好まれる（好感が持たれる）言い回しを使えるようになること」があると考え、このような母語話者に違和感を与えない日本語はどうすれば習得できるのである

うか。

日本の大学に入学してくる留学生の日本語力は様々であるが、日本語使用に関してはアクセントや語彙・文法の使用、会話の流暢さなどの面で差が顕著である。来日したての中級から上級レベルの学習者について言えば、中国の学生は全体的に読解能力に優れており、一方ロシアの学生は会話や口頭発表において正確な日本語を使う者が多い。さらに近年、母語による影響が少なく、アクセントにあまりクセがない学習者も増えてきた印象がある。ある一部の学習者は語彙や文法がより自然な日本語に近く、母語話者並みに受け応えし、驚かされることも少なくない。

日本への滞在経験に乏しく、日本語の使用機会に決して恵まれているとは言えない海外の学習者はどのようにして流暢な日本語を身につけているのだろうか。こうした疑問、来日時の学習者間の日本語運用能力が異なるのはなぜかを解明するには、学習者の特性を明らかにすることが1つの手がかりとなり得る。その主な要因として考えられるのが日本語学習の動機づけ、目的意識、ビリーフス、日本語学習のストラテジーである。本研究では、それら日本語学習者の外的学習者要因のうち、学習ストラテジーと動機づけに着目し、日本語能力との関係を明らかにして、どのようにして日本語らしい表現を身につけているのかを探る。

2. 先行研究

これまで、動機づけと学習ストラテジーとの関係について考察した研究、および学習ストラテジーと習熟

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 kensaku.soejima.b7@tohoku.ac.jp

度に言及している研究は数多くなされている。特に、中国語母語話者を対象とした研究には、尹（2001）、板井（2002）、館岡（2005）、荒井（2008）、関崎（2009）、堀越（2010）、楊（2011）等がある。

荒井（2008）は、中国語を母語とする学習者（台湾）を対象として学習スタイル（意識的および無意識的なストラテジーの使用のこと）について研究を行っている。台湾人日本語学習者382名を対象に行ったアンケート調査、および8名の授業観察と面接の調査結果を基に、学習者の学習スタイルがさまざまな個人差要因と複雑に関連していることを明らかにした。さらに学習スタイルを「順応学習」「消極学習」「共同活動学習」「活用自律学習」の4つのパターンに分類し、それぞれの学習スタイルに合った指導案を提示している。しかし、4技能のうち「聴解力」「構文力」と学習スタイルとの関係については分析があるが、その他の技能については分析がなされていない。楊（2011）は、台湾の日本語学習者を対象に動機づけと「継続ストラテジー」⁽¹⁾の構造との関係性を明らかにする研究を行い、継続ストラテジー使用の選択は、動機づけから影響を受けていること等を明らかにした。

以上のように、中国語圏で日本語を学ぶ学習者の動機づけと学習ストラテジーが言語習得におよぼす影響に関する研究は様々な角度から行われてきているが、同じ中国北京の日本語専攻に対する調査でも、尹（2001）では道具的な動機づけは高くないとされるのに対し、関崎（2009）では日本語を就職に結びつける（表1）。

すなわち、関崎（2009）は道具的な動機づけ（instrumental motivation）が高いとされていて、尹（2001）とまったく逆の主張となっている。また、いずれの研究においても、正しくなくても話すことに挑戦するとか、自律的に学習に取り組むといった、学習者の積極的な姿勢を指摘してはいるが、それらが学習成果とどのような関係にあるかについては、不明なままである。

動機づけと学習ストラテジーとの関係、そしてそれらが学習成果とどのように結びついているのか、といった観点から分析した研究は少ない。板井（2002）は、香港の大学の日本語学習者を対象に動機づけ、ピリーフ、学習ストラテジー、学習活動の好みについて明らかにする調査を行い、成績との関連性を分析している

表1 中国の日本語学習者の「外的学習者要因」研究

著者（発表年）、調査方法【目的】	対象者	動機づけや学習ストラテジーについての示唆
尹（2001） 質問紙34項目 （BALLIを修正） 分散分析 成績 【ピリーフ調査】	首都師範大学 （日本語専攻） 89名 1年生35名 2年生25名 3年生29名	1. 道具的な動機づけが見られるが、それほど高くない 2. 語彙や文法を重視する傾向がある 3. 正しく話せなくても日本語で話すことに挑戦する姿勢がある
関崎（2009） 質問紙45項目 （木谷（1998）を参考） 【言語学観調査】	中央民族大学 （日本語専攻） 69名 1年生22名 2年生22名 3年生25名	1. 日本語の学習を就職と結びつける傾向は学年にかかわらず強い 2. 日本語を就職のためと考える割合の方が、日本人を理解するためと考える割合よりも高い 3. 学習者は自律的に学習に取り組む姿勢を持っている

が、成績については、5段階の自己評価データを用いており、客観的なデータによる研究ではない。また館岡（2005）は、日本の留学生別科で学ぶ日本語学習者を対象に、学習動機、学習観、成績、満足度の関係を検討するアンケート調査、インタビュー調査を行っているが、調査対象者が14人と少なく、また出身国も3カ国にまたがっている。

一方、堀越（2010）は、台湾の日本語学科で学ぶ学生を対象に動機づけと成績との関連を明らかにする研究を行い、日本や日本文化について知りたい、楽しみたいという意識、すなわち統合的動機づけ（integrated motivation）⁽²⁾が強い者ほど大学の学業成績もそれに比例し良い傾向にあるという結果を導き出している。

これら動機づけや学習ストラテジーと学習成果との関係に関する一連の研究において、日本や日本文化に興味がある学習者は学習成果が高いということが分かってきたが、いずれも中国本土以外での調査である。中国本土において調査することは、日本語学習者の大多数を占める中国出身の学習者の実態を把握し、効果的な日本語教育を考察する上で、非常に重要であると考える。

ロシアにおける日本語学習者の動機づけに関する量的研究は管見の限り少なく、旧ソ連の隣国ウクライナにおける研究については大西（2014）が詳細に行って

いるが、ロシアに関しては木谷（1998）が極東のウラジオストク、ユジノサハリンスク、ハバロフスクの3都市の日本語専攻の大学生195名に対して行った言語学習観の調査がある。そこでは、正確な言語運用にこだわるという傾向は高くなく、学生たち自身が新しい学習活動にも積極的に参加できると感じていること、それから、大学生の日本語学習動機も道具的動機が強いことが明らかにされた。その理由として、極東ロシアという地理的特殊性から、地域全体が日本との経済関係発展に大きな期待を寄せていることが指摘されている。また、バルスコワ（2006）はハバロフスクの日本語専攻の大学生100名に対して動機づけの調査を行ったが、道具的動機づけと同様に統合的動機づけも強く形成されていることを指摘している。

しかし、いずれも日本に距離的に近いところでの調査であり、日本語や日本の文化・社会に触れる機会が少ないヨーロッパに近い地域でも同じことが言えるかは、まだ検討されていない。また、学習戦略や、成績と動機づけ、学習戦略との関係について、ロシア人日本語学習者を対象に行われた調査はほとんどない。

そこで本稿では、中国およびロシア本土で日本語を学ぶ学習者を対象とし、その動機づけと学習戦略が言語習得におよぼす影響について、次の2点に着目しつつ、明らかにしていきたい。1点目は、動機づけおよび学習戦略の関係性について考慮しつつ、これらの要因と日本語力の関連性について調べること、2点目は、動機づけと学習戦略が国によってどう異なるのかを分析することである。

3. 研究目的と研究課題

以上の先行研究を踏まえて本研究では、日本語を学ぶ機会（教室活動、授業外の予習・復習、その他の日本語を使用した言語行動などを含む）にかかわる学習戦略や動機づけのうち、どれが中国やロシアの日本語学習者の日本語力に最も影響を与えるかについて検討することを目的とする。研究課題は次の2点である。

研究課題1：海外（中国やロシア）の大学においては、

どのような学習スタイルや動機づけが日本語力を向上させるのか。

研究課題2：学習スタイルや動機づけは国ごとに（中国とロシアでは）異なるのか。

4. 研究方法

4-1 分析データ

4-1-1 外的学習者要因データ

中国での調査は中山大学、重慶大学に在籍する日本語専攻学生173名（有効回答数）を対象とする。2014年2月に日本語学習のストラテジーおよび動機づけを探るため、アンケート調査を実施、集計し、その結果を「外的学習者要因データ」とした。この2大学を選んだのは、いずれも経済が進んでいる地方の中心都市の大学であり、周辺地域からの入学者も多く、多様な背景の学習者が在籍していると考えたからである。中山大学のある広州市は中国南部、重慶大学のある重慶市は華中にあり、ともに経済発展が目覚ましい町として名高く、いずれの大学においても日本語学習への関心が高い。さらに、北京や上海といった大都市や伝統的に日本語教育が盛んな東北地方に比べ、日本語母語話者への接触が少ないということも考慮に入れた。すなわちこれら2大学は地方の大学の日本語学習者を代表するサンプルと考え、調査を実施した。

ロシアでの調査はサンクトペテルブルク国立大学、サンクトペテルブルク国立芸術大学に在籍する日本語専攻学生26名（有効回答数）を対象とする。この地域を選んだのは、中国調査との条件をできるだけ同じにするためである。すなわち、サンクトペテルブルクはロシアの中心都市の1つであり、周辺地域からの入学者も多く、多様な背景の学習者が在籍している。また、西方に位置し、極東地域に比べ、日本語母語話者への接触が少ない。2014年5月にアンケート調査を実施、集計し、その結果を「外的学習者要因データ」とした。

質問紙の作成に当たって「学習ストラテジー」については、荒井（2008: 172）「付録3 質問紙『Learning Style Arai』」の質問1-35をもとに「動機づけ」については、荒井（2008: 69）の「表24 学習動機に関する質問紙の項目」および堀越（2010b: 267）「表2 日本語学習動機の因子分析結果」をもとに改訂し、各言

語に翻訳の上、使用した。

4-1-2 成績データ

調査対象者にSPOT (SPOT_3およびSPOT_2)⁽³⁾を実施し、その結果を「SPOT成績データ」とした。SPOTは信頼性、妥当性のある統合的な日本語能力が推定できる間接テストとして広く認知され、プレイスメント・テストや簡易な日本語レベル判定の手段として広く使用されており(楊ほか(2012: 1-2))、総合的な日本語能力のデータとみなして採用した。

4-2 分析方法

中国のデータとロシアのデータを合わせ、海外(中国とロシア)の日本語学習者データとし、因子分析により外的学習者要因、すなわち、日本語の学習ストラテジーおよび動機づけ因子を抽出することで、各因子の特性や関連性をみる。

中国データとロシアデータでは標本数に開きがあるが、どちらも海外の日本語専攻の学習者データということでは共通しているので、まずはその共通した特徴を明らかにする。当然結果には中国の学習者の特徴が大きく反映される場合も考えられるが、実際に海外の日本語学習者の多くは中国の学習者であるので、日本語学習者の現状に近い結果とも言える。なお、両国において日本語を学習している大学生の総数においては前者が679,336人であるのに対し、後者は4,317人であり、やはり、中国の学習者が圧倒的に多い⁽⁴⁾。

それから、各因子において中国とロシアとではどのような差が見られるかを t 検定を行うことで明らかにした。

5. 結果

5-1 日本語学習の外的学習者要因

5-1-1 因子の抽出

まず、日本語学習のストラテジーおよび動機づけ80項目の平均値と標準偏差を算出し、天井効果(項目1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 20, 40, 44)と床効果(77)の見られた16項目を以降の分析から除外した。次に残りの64項目に対して主因子法による因子分析を行ったところ、固有値の解釈上、6

因子構造が妥当であると考えられた。そこで、再度6因子構造と仮定し、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行い、その結果十分な共通性や因子負荷量を示さなかった19項目(項目2, 8, 10, 13, 19, 28, 30, 31, 41, 42, 53, 54, 61, 62, 64, 65, 73, 75, 80)を除き、再度同様の因子分析を行った。プロマックス回転後の最終的な因子パターンと因子間相関を表2に示す。

最終的に日本語学習の外的学習者要因に6つの因子を抽出することができ、回転前の6因子で全48項目の全分散を説明する割合は46.81%であった。本研究では日本語学習の外的学習者要因因子をそれぞれ以下のように呼ぶこととする。

第1因子：実践使用重視

習ったことをすぐ整理し、実際の言語場面で使用していくことによって身に付ける、また、分からないことがあったらすぐに教師に確認するといった学習ストラテジー。

第2因子：日本文化理解

日本語や日本の歴史、文学に関心がある、日本に留学し、異文化としての日本文化を理解・体験したい、日本の音楽や芸能界に関心があり、観光旅行を楽しみたいといった統合的動機づけ。

第3因子：漠然とした日本語や日本への興味

親や知人の勧めや学習者が多い、難しそうといった日本語への漠然とした興味や、日本のファッションやTVゲームなどへの漠然とした関心といった統合的動機づけ。

第4因子：サブカルチャー活用

日本の漫画やアニメ、テレビドラマ、音楽といったサブカルチャーに興味があるといった統合的動機づけと、日本語の勉強においてもラジオやCD、音楽、インターネットなどのリソースを活用する学習ストラテジーの複合。

第5因子：用意周到

授業は予習復習をしてから臨み、教室外でも日本語を使うよう努力するといった学習ストラテジー。

第6因子：キャリア

日本語はツールとして重要なもので、日本語を学ぶ

表2 外的学習者要因の因子分析結果（プロマックス回転後の因子パターン）

	学習スタイルおよび動機づけ	因子					
		1	2	3	4	5	6
45	できるだけ日本語で考え、逐語訳（直訳）をしないように心がける	.676	-.048	.145	.041	-.156	.012
39	日本人と直接会って、話す機会を作る	.622	.166	-.195	-.109	-.042	-.042
46	間違いをおそれずに日本語を使うようにする	.585	.056	.051	-.036	-.164	-.058
38	日本語の発音練習をする	.540	-.121	-.047	.045	.066	.016
32	普段、日本語で書かれた本や雑誌や新聞を読む	.528	-.037	-.132	.182	.059	.059
37	日本語のテレビ番組や日本語の映画を見て、セリフや話し方のまねをする	.523	-.172	.119	.306	-.116	-.189
27	授業後、習ったことを使ってみる	.495	.361	-.084	-.135	-.097	.213
33	自分で、日本語を使って日記や作文、メールを書く	.435	-.152	.126	.131	.066	.025
48	どうしたら日本語が上手になるか、常に考えている	.429	.038	-.135	-.003	.051	.156
43	他の人が次に日本語で何と言うか推測しようと心がける	.418	-.083	.186	-.186	.154	-.038
47	日本語で既に知っていることと、新しく学習したこととの関係を考える	.417	-.026	.094	-.048	.059	.146
29	参考書を使って自分で勉強している	.415	.054	-.141	.126	.249	.078
26	授業後、習ったことをまとめる	.385	.102	.062	-.016	.189	-.026
9	分からないことがあったら、クラスメートの前でもすぐ教師に聞く	.383	.229	-.055	-.096	.058	-.044
36	勉強のために、日本語の歌を歌う	.356	.120	.083	.292	-.185	-.061
58	日本に留学するため	.008	.549	.151	-.125	-.004	-.016
60	国際理解・異文化理解の一環として	-.021	.545	.039	-.203	.101	.135
66	日本の歴史に関心があるから	-.038	.543	-.034	-.025	.061	-.080
63	日本文学や小説に関心があるから	.170	.536	.023	.017	.113	-.061
56	日本語という言語そのものへの興味	.074	.479	-.169	.148	-.133	.303
70	日本の音楽に関心があるから	-.093	.449	.108	.412	-.082	-.066
55	外国語に興味があるから	.001	.441	-.139	.075	-.034	.152
59	日本に観光旅行するため	-.019	.433	.280	-.249	-.104	-.022
72	日本のアイドル、また歌手や俳優などの芸能人が好きだから	-.006	.432	.253	.332	.127	-.096
74	勉強している人が多いから	-.006	-.026	.606	-.038	.142	-.082
57	親や知人などに勧められたから	-.076	-.039	.598	-.097	.067	.030
52	日本語を学ぶのは知的なこととして周りから評価されるから	.104	-.049	.546	-.021	-.050	.355
78	日本語は難しそうでやりがいがあるから	-.069	.172	.497	-.014	-.025	.138
76	日本語が分かる人の影響を受けて	.119	.081	.478	-.048	-.020	.059
79	学びやすそうだから	.054	-.077	.461	.020	-.081	.134
71	日本のファッションに関心があるから	-.002	.271	.459	.196	.149	-.162
69	日本のTVゲームをしたいから	-.025	.055	.432	.030	-.198	-.065
35	勉強のために、日本語のラジオや学習用CD、音楽を聞く	.198	-.165	-.062	.662	-.010	.050
34	勉強のために、日本語のテレビやインターネットを見る	.221	-.193	-.055	.635	.080	-.091
67	日本のテレビドラマや映画に興味があるから	-.182	.455	-.093	.496	-.065	.051
68	日本の漫画やアニメに興味があるから	-.220	-.001	.008	.476	-.080	.119
21	授業の前までに、教科書やプリントを読んでおく	-.103	.050	-.069	.199	.643	.052
22	教室外でもできるだけ日本語を使うように努力する	.004	.082	-.170	.142	.640	.132
24	授業の前までに、事前に知らされていた課題について自分なりに考えておく	.025	-.043	.081	-.201	.542	-.067
23	授業の前までに、教科書やプリントの言葉の意味を調べておく	.108	.056	.025	.070	.538	-.085
25	授業後、教科書やプリントやメモしたものを見直す	.149	.083	.035	-.265	.478	.014
18	まず情報を整理し納得してから、次の作業（練習）を始める	-.112	-.097	.047	-.108	.435	.163
50	日本語はだんだん重要になってきているから	.174	.026	.173	-.022	.027	.728
49	将来の就職のため	-.052	.093	.058	.024	.086	.656
51	日本語を学ぶのが流行っているから	-.086	-.196	.434	.293	.038	.447

ことは人気もあり、将来的に就職に有利である、といった実用を考慮した道具的動機づけ。

5-1-2 因子間の相関関係

次に、表3が示す下位尺度間の相関係数は、各因子間の関連度の強さを表すものであるが、相関係数が高い ($r > .35$) ものを見てみると「第1因子 実践使用重視」「第2因子 日本文化理解」の間の結びつきが強いことが分かった。つまり、伝統文化や日本語そのものなど、広い意味での日本の社会や文化全般への関心といった統合的動機づけを重視する学習者は、学習した日本語をすぐ実践の中で使用していく学習ストラテジーにも関心があると言えるだろう。

また、「第2因子 日本文化理解」と「第3因子 漠然とした日本や日本語への興味」、「第4因子 サブカルチャー活用」の間の結びつきも比較的強い。このことは、日本の伝統文化に関心の高い学習者は、日本語や日本のファッション、TVゲームに関心があり、サブカルチャーにも興味があり、それらをリソースとして活用していることを示している。

表3 外的学習者要因の下位尺度間相関

下位尺度間相関	I	II	III	IV	V	VI
I. 実践使用重視	—	.401**	.114	.255**	.306**	.210**
II. 日本文化理解		—	.349**	.348**	.209**	.244**
III. 漠然とした興味			—	.160*	.057	.315**
IV. サブカルチャー				—	.092	.159*
V. 用意周到					—	.174*
VI. キャリア						—

** $p < .01$, * $p < .05$

5-1-3 SPOTの成績別に見た学習ストラテジーおよび動機づけに関連する要因分析

ここでは、どんな学習ストラテジーおよび動機づけが成績と関連があるか明らかにするため、調査対象者を成績上位群、成績中位群、成績下位群に分類し、学習ストラテジーおよび動機づけに影響をおよぼす要因について分析する。

今回のSPOTの成績が56以上の者を「成績上位群(62名)」, 56から48までを「成績中位群 (63名)」48以下を「成績下位群 (64名)」として分類した。表4は成

表4 SPOTと外的学習者要因 () 内は標準偏差

因子	上位群 (n=62)	中位群 (n=63)	下位群 (n=64)	差
I. 実践使用重視	3.58 (.507)	3.40 (.548)	3.29 (.665)	*
II. 日本文化理解	3.57 (.742)	3.45 (.698)	3.48 (.762)	
III. 漠然とした興味	2.31 (.738)	2.37 (.690)	2.42 (.711)	
IV. サブカルチャー	3.99 (.666)	3.72 (.791)	3.73 (.841)	†
V. 用意周到	3.74 (.654)	3.78 (.716)	3.86 (.500)	
VI. キャリア	3.11 (.942)	3.20 (.844)	2.93 (.799)	

* $p < .05$, † $.05 < p < .10$

績別に因子得点の比較を分散分析によって行い、両群の差異について検証した結果である。分散分析を用いて両群の平均値を比較したところ、「第1因子 実践使用重視」の1項目に有意差が認められた ($F(2,186) = 4.229$, $p < .05$)。さらに、「第1因子」についてTurkeyのHSD法 (5%水準) による多重比較を行ったところ、成績上位群と成績下位群において有意差が見られた。

以上の結果から、「実践使用重視」において成績上位群は成績下位群に対し有意にその認識が高いことが判明した。従来、日本語の学習ストラテジーや動機づけの高い学習者が高いレベルの学習成果と関連していると考えられていたが、今回の調査から中国およびロシアの学習者のうち、日本語能力の高い者は「実践使用重視」の学習ストラテジーが強いことが分かった。

また、「第4因子 サブカルチャー活用」において上位群の因子得点が他の群に比べて高かったが、これも有意傾向にある ($F(2,186) = 2.368$, $.05 < p < .10$) ことが分かった。この結果から、日本語能力の高い学習者はサブカルチャーにも興味を持つ傾向にあるということが示唆された。

5-2 学習ストラテジーや動機づけ因子の中国とロシアとの比較

ここでは、日本語学習者の学習ストラテジーや動機づけが中国人学習者とロシア人学習者とでどのように異なるのか、また、それらと成績との関係について中国人学習者とロシア人学習者とで差が見られるのかを比較する。

5-2-1 学習ストラテジーおよび動機づけの中国とロシアの違い

中国人学習者とロシア人学習者の差の検討を行うために、学習ストラテジーおよび動機づけの各下位尺度得点について t 検定を行った。その結果は表5の通りである。

「漠然とした日本や日本語への興味」は中国の方が有意に高い。一方「実践使用重視」と「日本文化理解」についてはロシアのほうが有意に高い。

表5 国別の平均値とSDおよび t 検定の結果

因子	中国 (N=173)		ロシア (N=26)		t 値
	M	SD	M	SD	
I. 実践使用重視	3.34	0.57	3.88	0.51	-4.60***
II. 日本文化理解	3.42	0.71	4.12	0.50	-4.75***
III. 漠然とした興味	2.46	0.70	1.97	0.74	3.27***
IV. サブカルチャー	3.84	0.73	3.68	0.98	0.80
V. 用意周到	3.76	0.65	3.91	0.44	-1.10
VI. キャリア	3.05	0.88	3.38	0.72	-1.86

*** $p < .001$

5-2-2 学習ストラテジーおよび動機づけの因子間の関連の違い

中国人学習者とロシア人学習者で大きな得点差が見られた因子があった。では、中国とロシアでこれら学習ストラテジーおよび動機づけの因子間の関連に違いはあるのだろうか。この点についてさらに検討するため、相関係数を算出してみる。

有意なもののうち、相関係数が高い ($r > .35$) のものを見てみると、中国人学習者もロシア人学習者も「日本文化理解」と「サブカルチャー活用」間の相関が高いところでは共通している。また、「実践使用重視」と「サブカルチャー活用」、「漠然とした日本や日本語

表6 中国人日本語学習者の下位尺度間相関

下位尺度間相関	I	II	III	IV	V	VI
I. 実践使用重視	—	.319**	.259**	.247**	.315**	.183*
II. 日本文化理解		—	.504**	.390**	.188*	.208**
III. 漠然とした興味			—	.176*	.114	.337**
IV. サブカルチャー				—	.068	.189*
V. 用意周到					—	.181*
VI. キャリア						—

** $p < .01$, * $p < .05$

表7 ロシア人日本語学習者の下位尺度間相関

下位尺度間相関	I	II	III	IV	V	VI
I. 実践使用重視	—	.376	-.001	.597**	.067	.093
II. 日本文化理解		—	-.006	.424*	.277	.298
III. 漠然とした興味			—	.065	-.171	.532**
IV. サブカルチャー				—	.281	.029
V. 用意周到					—	.015
VI. キャリア						—

** $p < .01$, * $p < .05$

への興味」と「キャリア」間の相関についても、共に高い相関を示している。一方、「日本文化理解」と「漠然とした日本や日本語への興味」との間の相関は大きく異なっていることが分かる。

つまり、中国人学習者はロシア人学習者よりも、日本の伝統文化に強い関心を持つことと漠然と日本や日本語に興味を持つこととは関連しているようである。その一方で、ロシア人学習者の場合には、日本の伝統文化を理解したいという気持ちはサブカルチャーに対する興味以外の他の下位尺度とはあまり関連していないようである。

「日本文化理解」得点は中国人学習者よりもロシア人学習者のほうが有意に高かった。このことを考え合わせると、ロシア人学習者が日本語を学ぶ際の日本語や日本の歴史、文学への関心や、日本に留学し、異文化としての日本文化を理解・体験したいという気持ちは、中国人学習者よりも高く、ただなんとなくだったり、キャリアのためだったり、用意周到に学習したりといったこととはあまり関係ないと言えるのではないだろうか。

5-2-3 学習ストラテジーおよび動機づけと日本語の成績との関連の違い

ここでは、学習ストラテジーおよび動機づけと成績との関連について中国人学習者とロシア人学習者とで違いがあるか検討する。調査対象者を成績上位群、成績中位群、成績下位群に分類し、学習ストラテジーおよび動機づけに影響をおよぼす要因について分析する。表8は成績別に因子得点の比較を分散分析によって行い、両群の差異について検証した結果である。

表8の中国人学習者の結果のとおり、分散分析の結果

果,「第1因子 実践使用重視」の1項目に有意差が認められた ($F(2,162)=4.403$, $p<.05$). さらに,「第1因子」についてTurkeyのHSD法(5%水準)による多重比較を行ったところ,成績上位群と成績下位群において有意差が見られた.

表8 中国人学習者におけるSPOTと外的学習者要因
()内は標準偏差

因子	上位群 (n=54)	中位群 (n=55)	下位群 (n=56)	差
I. 実践使用重視	3.51 (.497)	3.30 (.503)	3.21 (.638)	*
II. 日本文化理解	3.46 (.724)	3.32 (.630)	3.43 (.789)	
III. 漠然とした興味	2.38 (.716)	2.47 (.633)	2.45 (.740)	
IV. サブカルチャー	3.99 (.657)	3.72 (.784)	3.78 (.763)	
V. 用意周到	3.70 (.672)	3.75 (.739)	3.88 (.514)	
VI. キャリア	3.04 (.976)	3.15 (.853)	2.91 (.795)	

* $p < .05$

表9のロシア人学習者の場合,分散分析の結果,「第2因子 日本文化理解」の1項目に有意差が認められた ($F(2,21)=3.848$, $p<.05$). この下位尺度得点は成績上位群4.31,成績中位群4.33に対して成績下位群が3.82と低くなっている.

つまり,中国人学習者は「実践使用重視」において成績上位群は成績下位群に対し有意にその認識が高いことが判明した. また,ロシア人学習者は「日本文化理解」において成績上位群,成績中位群の関心が高く,成績下位群はあまり高くないということが分かった.

このことから,中国人学習者の成績上位者は習ったことをすぐ整理し,実際の言語場面で使用していくことによって身に付ける,また,分からないことがあつ

表9 ロシア人学習者におけるSPOTと外的学習者要因
()内は標準偏差

因子	上位群 (n=8)	中位群 (n=8)	下位群 (n=8)	差
I. 実践使用重視	4.05 (.295)	4.07 (.363)	3.83 (.627)	
II. 日本文化理解	4.31 (.355)	4.33 (.468)	3.82 (.420)	*
III. 漠然とした興味	1.88 (.785)	1.72 (.749)	2.20 (.428)	
IV. サブカルチャー	3.97 (.773)	3.72 (.891)	3.41 (1.288)	
V. 用意周到	4.02 (.458)	3.98 (.523)	3.75 (.398)	
VI. キャリア	3.54 (.533)	3.54 (.733)	3.08 (.868)	

* $p < .05$

たらすぐに教師に確認するといった学習ストラテジーの実践を志向する者が多いと言える. その一方で,ロシア人学習者の成績中上位者は,日本語や日本の歴史,文学に関心があり,日本に留学し,異文化としての日本文化を理解・体験したり,日本の音楽や芸能界に関心があり,観光旅行を楽しんだりしたいという動機づけが高い者が多く,逆に成績下位者はそれが高くないということが言える.

6. 考察

以上の分析から明らかになったことは次のとおりである.

- I. 海外(中国やロシア)の大学で学ぶ日本語学習者にはそれぞれ特徴的な外的学習者要因がある(6因子).
- II. 海外(中国やロシア)の大学で学ぶ日本語学習者において,SPOTで測定した日本語力が高い学習者は「実践使用重視」の学習ストラテジーが高い.
- III. ロシアの日本語学習者は中国と比較して「日本文化理解」を特に重視する傾向にある.
- IV. 中国人日本語学習者において,SPOTで測定した日本語力が上位の学習者は「実践使用重視」の学習ストラテジーが高い.
- V. ロシア人日本語学習者において,SPOTで測定した日本語力が高くない学習者は「日本文化理解」の統合的動機づけも高くない.

本研究の研究課題1は学習者の外的学習者要因と学習成果との関連性について考察し,海外においてどのような学習ストラテジーや動機づけが日本語力を向上させるのかを明らかにすることであった. 外的学習者要因には「実践使用重視」,「日本文化理解」,「漠然とした日本や日本語への興味」,「サブカルチャー活用」,「用意周到」,「キャリア」の6因子があることが明らかになったが,そのうち日本語力が高い学生は「実践使用重視」との間に有意差が認められた.

習ったことをすぐ整理し,実際の言語場面で使用していくことによって身に付ける,また,分からないことがあつたらすぐに教師に確認するなど,勉学も言語

運用も積極的に行う学習ストラテジーを用いている日本語学習者は成績も良い、ということになる。相関分析によると「実践使用重視」は「日本文化理解」との関連が高く、これらの学習者の中には日本文化への関心が高い者も少なくないことがうかがえる。

研究課題2は学習ストラテジーや動機づけは国ごとに異なるのかについての考察であった。t検定によって差を検討したところ、「実践使用重視」と「漠然とした日本や日本語への興味」は中国の方が有意に高く、「日本文化理解」についてはロシアのほうが有意に高いことが分かった。

また、因子間の相関の違いを見ることで、ロシア人日本語学習者は「日本文化理解」を重視する傾向が強いことが明らかになった。さらに、国ごとに学習ストラテジーと動機づけと成績との関係について分散分析により検討した結果、中国人学習者において、日本語力が上位の学習者は「実践使用重視」の学習ストラテジーが高く、ロシア人学習者において、日本語力が中上位の学習者は「日本文化理解」の統合的動機づけが高いことが明らかになった。

従来の中国の日本語学習者の外的学習者要因に関する一連の研究においては、動機づけに関して日本や日本文化に興味がある学習者は学習成果が高いという指摘があったが、学習ストラテジーについては不明であった。今回の調査により、日本語力が上位の学習者は「実践使用重視」の学習ストラテジーが高いということが明らかになった。

それから、ロシア調査により、サンクトペテルブルクという日本から遠く離れた都市においては、極東地域の調査で指摘されていた道具的動機づけよりも統合的動機づけの強化が見られた。

以上をまとめると、中国では、動機づけよりもどのように学び、どのように使うかといった学習ストラテジーを重視する学習者に日本語力が高い者が多く、ロシアでは、学習ストラテジーよりも、日本語や日本文化を知りたい、理解したい、という統合的動機づけが高い学習者に日本語力が高い者が多い、ということが示唆された。

7. 日本語教育への示唆と今後の課題

本研究において、現代の中国やロシアにおける日本語学習者の日本語力には学習ストラテジーへの関心が影響を与えているということが分かった。また、学習ストラテジーや動機づけの関心が国ごとに異なることも確認できた。IT環境が激変し、学習環境、動機づけ、学習ストラテジーが変化しつつある中、こうして今現在の中国やロシアの大学の日本語学習者の特性を把握することができたこと、また、志向する学習者要因も中国とロシアとでは異なる傾向にあることが確認できたことは、今後の日本語教育を効率的に行い、またより効果の上がる日本語学習のあり方を考えていく上での契機となり得よう。

今回の調査では対象者の数も調査地も限られていたので、今後はより多くの地域でより多くの対象者に調査を実施し、今回の主張が中国全体、ロシア全体の特徴として説明が可能か、さらには、日本語を母語としない地域における日本語学習者の傾向や学習効果として一般化が可能かどうか、より精緻に分析を進めていくことが必要となる。また、自然な日本語の習得の要因を解明するためには、日本語のコミュニケーション能力と学習ストラテジーや動機づけとの因果関係についても分析を行ったり、個別にインタビューしたり、観察をしたりする等の手法を用いた質的分析を取り入れるなど、より詳しく分析を進める必要があろう。さらに、そもそも日本語らしい日本語とはどのようなものか、学習者の日本語の日本語らしさはどうやって測定するのが妥当かについても精査し、その習得の要因を探っていくことは、より効果的な日本語教育を考えていく上で今後の重要な課題である。

謝辞

本研究は、2014年日本語教育国際研究大会（SYDNEY-ICJLE）（2014年7月11日於シドニー工科大学（オーストラリア））において発表した原稿を修正したものです。発表の場で多くの方から貴重なご教示を頂きました。記して感謝申し上げます。なお本研究は、東北大学高等教育開発推進センター 高等教育の開発推進に関する調査・研究経費 研究課題名「中国、ロシアの高等教育機関における日本語教育の実態調査—効果的

な日本語教育の開発に向けて―」(平成25年度, 研究代表者: 副島健作)に基づく研究成果の1部です。調査にご協力くださった中山大学, 重慶大学, サンクトペテルブルク国立大学, サンクトペテルブルク国立芸術大学の先生方と学生の皆様に感謝いたします。

註

- (1) 楊(2011: 118)は「継続ストラテジー」を「学習の継続意志を維持するために, 学習者が使うさまざまな対処方法」と定義している。
- (2) 「統合的動機づけ」と「道具的動機づけ」という枠組みはGardner and Lambert(1959, 1972)が提唱し, その後1990年代まで動機づけの最も中心となるテーマとして盛んに研究がなされてきた。統合的動機づけとは, 目標言語の社会に属する人々と交流したいとか, その社会の一員としてみなされたいという欲求をもって学習を進めるというものである。道具的動機づけは, 仕事や就職に役立つとか, 単位を取得したり大学へ進学するためといった実用的な目的で目標言語を学習するものである。
- (3) 使用許諾取得の上, 使用した, SPOT(Simple Performance-Oriented Test)とは, 日本語文の中に抜いてあるひらがな1字を自然な速度のテープから流れる日本語文を聞いて埋めていく日本語の運用力を測定するテストのこと。SPOT_3はSPOT_2よりも難易度が低い。
- (4) 国際交流基金「2012年度日本語教育機関調査」より

参考文献

- 荒井智子(2008)『学習スタイルの分析法研究—台湾日本語学習者を中心に—』明海大学 博士学位論文
- 池上嘉彦・守屋三千代(2009)『自然な日本語を教えるために—認知言語学をふまえて—』ひつじ書房
- 板井美佐(2002)「香港における中国人学習者の日本語学習に対する動機(BF), 学習ST及び学習活動上の好みに関する調査—香港4大学機関の調査から—」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』17, 61-79.
- 大西由美(2014)『日本語学習者の動機づけに関する縦断的研究—日本語接触機会が少ない環境の学習者を対象に—』北海道大学 博士学位論文。

郭俊海・全京姫(2006)「中国人大学生の日本語学習の動機づけについて」『新潟大学国際センター紀要』第2号, 新潟大学, 118-129.

木谷直之(1998)「極東ロシアの大学生の言語学習観について—海外日本語教師研修のための基礎データ作成を考える—」『日本語国際センター紀要』8, 国際交流基金日本語センター, 95-110.

小林典子・フォード丹羽順子・山元啓史(1996)「日本語能力の新しい測定法[SPOT]」『世界の日本語教育』6, 201-218.

柴原智代(2007)「各国のスタンダード作成の意義と日本の課題—ヨーロッパ, 米国, オーストラリア及び中国, 韓国の比較・分析—」『国際交流基金日本語教育紀要』3, 113-122.

関崎博紀(2009)「中国人日本語学習者の言語学習観の調査—中央民族大学外国語学院日語専業の場合—」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』24, 37-50.

館岡洋子(2005)「留学生の学習動機・学習観・満足度—別科中級クラスの学習者の場合—」『東海大学留学生教育センター紀要』25, 27-46.

長坂水晶・木田真理(2011)「中国の大学の日本語授業における会話指導に関する調査—中・上級レベルを対象とした教室活動の実態と教師の意識—」『国際交流基金日本語教育紀要』7, 43-57.

野田尚史(編)(2005)『コミュニケーションのための日本語教育文法』くろしお出版

野田尚史(編)(2012)『日本語教育のためのコミュニケーション研究』くろしお出版

バルスコワ, アンナ(2006)「ロシア人大学生の日本語学習の動機づけについて」『新潟大学国際センター紀要』2, 144-152.

堀越和男(2010a)「台湾における日本語学習の動機づけと大学の成績との関係—好成績取得者の動機づけタイプの探索—」『淡江外語論集』15, 淡江大学, 123-140.

堀越和男(2010b)「動機づけと学習ストラテジーが日本語学習の成果に与える影響—台湾の日本語学科で学ぶ学習者を対象に—」『台湾日本語文学期』28, 259-282.

宮崎里司・ネウストプニー J.V.(編)(1999)『日本語教

- 育と日本語学習—学習ストラテジー論にむけて—』くろしお出版
- 三好理英子 (1998) 「中国の日本語教育における使用教科書の報告—『中日交流標準日本語』について」『多摩留学生センター教育研究論集』1, 東京農工大学留学生センター, 79-90.
- 守谷智美 (2002) 「第二言語教育における動機づけの研究動向—第二言語としての日本語の動機づけ研究を焦点として—」『言語文化と日本語教育, 増刊特集号, 第二言語習得・教育の研究最前線』日本言語文化学会 臨時増刊号編集委員会, 315-329.
- 尹松 (2001) 「日本語学習者のビリーフについての意識調査—中国首都師範大学の場合—」『日本語教育研究』41, 言語文化研究所, 115-129.
- 尹智鉉 (2011) 「日本語学習者の第二言語習得と学習ストラテジー」『研究紀要』81, 日本大学文理学部人文科学研究所, 17-40.
- 楊元・酒井たか子・小林典子 (2012) 「言語テスト『SPOT』の難易度に影響を与える要因—選択肢の効果について—」*Journal of International and Advanced Japanese Studies* 4, 1-16.
- 楊孟勳 (2011) 「台湾における日本語学習者の動機づけと継続ストラテジー—日本語主専攻・非専攻学習者の比較—」『日本語教育』150, 116-130.
- Chamot, A.U., Barnhardt, S., El-Dinary, P.B., & Robbins, J. (1999). *The learning strategies handbook*. White Plains, NY: Addison Wesley Longman.
- Deci, E.L. 1975 *Intrinsic motivation*. NY: Plenum Press. (安藤延男・石田梅男訳1980『内発的動機づけ』誠心書房)
- Dörnyei, Z. (1990). Conceptualising motivation in foreign language learning. *Language Learning*, 40, 45-78.
- Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and researching motivation*. Harlow: Longman.
- Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1959). Motivational variables in second-language acquisition. *Canadian Journal of Psychology*, 13, 266-272.
- Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). Attitudes and motivation in second language learning. Rowley, MA: Newbury House.
- Gardner, R.C., & MacIntyre, P.D. (1991). An instrumental motivation in language study: who says it isn't effective? *Studies in Second Language Acquisition*, 13, 266-272.
- Hiromori, T. (2004). Motivation and language learning strategies of EFL high school students: A preliminary study through the use of panel data. *JACET (Japan Association of College English Teachers) Bulletin*, 39, 31-41.
- Macaro, E. (2001) *Learning Strategies in second and foreign language classrooms*. London: Continuum.
- O'Malley, J.M., & Chamot, A. U. (1990). *Learning strategies in second language acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Malley, J.M., Chamot, A.U., Stewner-Manzanares, G., Russo, R., and Kupper, L. (1985) Learning strategy applications with students of English as a second language. *TESOL Quarterly*, 19, 557-584.
- Oxford, R.L. (1989) Use of language strategies: A synthesis of studies with implications for strategy training. *System*, 17, 235-247.
- Oxford, R.L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York: Newbury House.
- Oxford, R.L., Park-Oh, Y., Ito, S., & Sumrall, M. (1993). Japanese by satellite: Effects of motivation, language styles and strategies, gender, course level, and previous language learning experience on Japanese language achievement, *Foreign Language Annals*, 26, 359-371.
- Schmidt, R. et al. (1996). Foreign language motivation: Internal structure and external connections. In R. L. Oxford (Ed.), *Language learning motivation*. Honolulu: Univ. of Hawaii Press, 9-70.

優れた中国人日本語学習者の学習ストラテジー

—日本語専攻学習者2名の質的調査から—

王 俊^{1)*}

1) 東北大学大学院国際文化研究科

1. はじめに

1990年代以降、学習者が積極的に学習に関与する自律学習に研究者の関心が寄せられ、言語学習に影響を与える学習者自身に関する学習者要因についての研究が盛んに行われている。学習者要因の中で、学習ストラテジーは優先順位の高い研究ジャンルの1つとして認知されてきた(宮崎 2003:17)。また、優れた学習者の学習ストラテジーを分析することによって、教師側にとってはより良い指導を模索する上での参考となり、学習者側にとっては言語学習の手本になると思われる。

一方で、1970年代から国交正常化や改革開放によって、中国の高等教育における日本語教育の規模が著しく拡大し、特に近年の大学進学率上昇により、各地の大学に日本語学科が設置されてきた。修(2012)によると、現在1170ある中国の大学において、日本語学科が設置されている大学は466校にのぼる。また、国際交流基金(2013)によると、2012年に中国の高等教育段階における日本語専攻学習者は24万人に達している。しかし、中国において、優れた日本語専攻学習者を対象とした研究は現在に至っても未だに行われていない。

そこで、本稿は優れた日本語専攻学習者を対象に、日本語学習における学習者要因を、主に学習ストラテジーを中心に描写し、明らかにすることを目的とする。

2. 先行研究

2.1 学習ストラテジー

学習ストラテジーにおける定義や分類は研究者により様々である(Rubin 1975; Stern 1975; O'Malley & Chamot 1985)。Oxford(1990)は、学習ストラテジーを「学習をより易しく、より早く、より楽しく、より自主的に、より効果的にし、かつ新しい状況に素早く対処するために学習者がとる具体的な行動」(宍戸・伴訳 1994)と定義し、それまでの学習ストラテジーに関する分類を1つのシステムに体系化し、Strategy Inventory for Language Learning(以下SILL)を開発した。日本語教育において、そのままの、あるいは若干の修正がなされたSILLを用い、優秀な学習者とそうではない学習者が使用するストラテジー、ストラテジーと日本語学習歴、来日経験の有無、学年別などとの関係が解明されてきた(伊藤・楠本 1992; 石橋 1993; 村野 1996)。ネウストプニー(1995)はSILLについて、日本語教育の場合、学習者ストラテジーの取り扱いにいくつかの修正が必要であると指摘している。SILLを含め、学習ストラテジー研究について、宮崎(2003)は9つの問題点を指摘している。本稿は研究目的に即し、その中の3つの問題点について、調査を行った。その3つの問題点は以下のとおりである。

(1) 学習ストラテジーの研究の出発点は常にSILLであるが、SILLが全ての学習ストラテジー研究の解明に繋がる汎用性のある理論であるかどうかは検証する余地がある。

(2) 類型化を中心とする研究が多いため、学習ス

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学大学院国際文化研究科 wangjun0318@foxmail.com

トラテジーは普遍的なもので変化しないというイメージを形成してしまう可能性がある。このようなある集団の行動の傾向を調査する量的研究は、結果が解釈しにくく、多元的な分析が難しいため、岡崎（1990, 1991）は、日本語教育において日本語学習者が適用するストラテジーに関する記述的研究の構築が急務であると述べている。

（3）学習ストラテジーの複合領域を見据えた研究が少ない。学習者を特性によって捉える手法は、学習者をステレオタイプに当てはめて理解してしまう危険性が伴う（浜田2004）。したがって、学習者の実態を把握するためには、学習者要因を総合的に見ていく必要性があると思われる。

2.2 学習動機

学習者要因の中には、年齢や性別などのような生得的な要因と、情緒や適性、スタイルなどのような長年にわたってもほとんど変化しない内的要因、それから学習動機のような外部からの影響を受けやすい外的要因がある。生得的な要因と内的要因と比べ、外的要因が多く研究者によって多く研究されてきたのは、言語学習に働きかける外部からの要因を把握できれば、これらの要因を促進させることで、言語学習にプラスの影響を与えることが可能になるからである。

学習ストラテジーを明らかにすることを本稿の目的とするが、学習行動に影響を与える学習動機も考慮に入れる。学習動機と学習ストラテジーといった外的要因は対象としたが、生得的要因と内的要因は対象外とした。多肢選択式質問紙調査を使用せずに、自由記述調査票などをを用いる質的研究では、学習者自身ですら気づきにくい学習スタイルなどを引き出すのは難しいと思われるからである。

学習動機は学習行動を喚起する心理的エネルギー、行動を促すものであり、学習ストラテジーとは密接な関係があると思われる。学習動機に関する分類について、本研究は Deci & Ryan（1985）の自己決定理論による「無動機」、「外発的動機」、「内発的動機」という動的に学習動機を捉える分類を採用する。無動機は全く動機づけられていない状態で、外発的動機は義務、賞罰、強制などによってもたらされる動機、内発的動

機は好奇心や関心によってもたらされる動機である。日本語教育において、この理論に基づき、様々な地域で日本語学習者が持っている学習動機の類型化についての研究が行われるようになった（石井 1993; 高岸 2000; 宇都木 2011; 竹口 2013）。しかし、それらは、研究から得られた結果を異なる地域や環境においても当てはめ、一般化することを目指したものではない。今日のように日本語学習者が多様化している状況を考えると、今後も、様々な地域で、様々な背景を持つ学習者を対象にした調査が進められることで、さまざまな角度から日本語学習動機の解明が進むものと思われる（守谷 2002: 324）。

王（2014）では、中国H大学の日本語学科1年生を対象に、1年間にわたり時系列に沿ってその学習動機を縦断的に観察した。その結果、中国のH大学の学習環境において、学習者の学習過程に出現する主な動機が日本語専攻なので勉強しなければならないという「義務的動機」であることが分かった。義務的動機は自己決定理論による分類の枠組みのもと、中国人日本語専攻学習者の実情を考慮し、提唱された概念である。

学習者の学習動機を説明する際、外発的動機・内発的動機という枠組みを用いるほか、自己効力感理論も取り入れる。自己効力感とは Bandura（1977, 1986）によって、社会的学習理論が体系化された概念で、ある状況において、ある結果を達成するために必要な行動を自分がうまくできるかどうかについての予期のことである。自己効力感とは学習動機への影響が大きいとされている（山森 2004; Kormos, Kiddle, & Csizér 2011）。

本稿では、学習者の学習動機の分析を試みるが、それが学習ストラテジー及び学習効果とどのように関連しているかなどの因果関係の解明は範囲外である。本稿で明らかにするのは中国の学習環境における優れた日本語専攻学習者がどのような学習動機を持っており、どのような学習ストラテジーを用いたかである。

3. 調査方法

3.1 調査対象

本稿の研究対象は、中国の華中科技大学（以下H大学）の日本語学科に2011年度入学で、同じクラスに所属する優れた日本語学習者AとBである。入学前、系

統的に日本語を勉強したことがなく、日本語学習経験はゼロである。調査期間は学部1年から3年までの3年間である。以下では、調査の実施経緯を説明する。

2011年9月、H大学日本語学科に入学したばかりの学習者に対し、授業開始前の時間を用いて調査の趣旨、研究の参加および途中辞退の自由とそれに伴う不利益がないことを説明し、同意書を渡して、署名を求めた。対象はクラスで、クラス全員が調査に協力することを承諾した。その中からその後3年間の学習期間において日本語の授業成績が優秀であった学習者AとBが優れた学習者として本研究に選ばれた。学習者のプライバシーを保護するため、学習者の名前は本人の同意を得てAとBで表記する。調査への回答の公表については、事前に本人の了承を得ている。

H大学における日本語学科の日本語の授業は、基本的には書く、読む、話す、聞くという4技能を訓練するための授業である。したがって、それらの授業の成績は、学習者の日本語力を正確かつ総合的に評価することのできる判断基準となる。また、4年生の時に学習者Aが、院生推薦入試で名の知られた北京外国語大学の日本語研究センターに合格し、H大学の日本語専攻開設以来、推薦入試でこの研究機関に初めて合格した学生となった。学習者Bは優秀な成績で奨学金を獲得し、九州大学へ1年間の交換留学に成功した。同じクラスの学生にクラスで日本語のよくできる学生は誰かと尋ねてみると、この2名の学習者の名前が必ず出てくる。

成績優秀以外の条件として、対象者には必ず備えていなければならない条件がある。自由回答式質問紙を使用する質的研究では、対象者に一定の負担をかけることになり、対象者の協力が必要である。それに、学習戦略は本人が意識せずに使っている可能性が大きいので、対象者には、自分の学習状況を常に把握し、それをアウトプットする能力が求められる。さらに、収集された資料は対象者の個性と密接な関連があり、プラスまたはマイナスなものしか書かれていない場合には、分析に支障を来すことが予想される。学習者AとBが学習日記に記した内容がどちらにも偏らずに客観的であることは、日頃筆者と学習者との接触、クラスメートの評価などから確認できる。

対象者AとBは成績優秀で、かつ調査に協力的で、

学習状況をよく自分で把握している。しかも、自分の学習状況については詳細かつ客観的に表出することができる。以上の条件から、学習者AとBが対象者として選ばれた。

3.2 調査方法

データの収集方法は以下のとおりである。対象者が日本語に十分対応できないことに配慮し、母語で行った。筆者による日本語訳を付けた。

(1) 各学習段階に分け、記述式質問紙調査及びインタビューを実施した。1年生の前半には日本語学習の特徴を考慮に入れ、日本語学習開始前、五十音学習後、中間試験後という3つの段階に分けた。その後、不定期で記述式質問紙とインタビュー（不明な点や気になったところについてはフォローアップインタビュー）を行った。調査内容は当時如何なる学習動機のもとで、どのような学習戦略を使用したかに関するものである。以下では、学習動機の変化について、記述式質問紙調査とインタビューの項目の一部を用いて提示する。

◆（2011年11月21日 質問紙調査）現在あなたは日本語学習に興味を持っているか？入学時点と比べて、どういった変化があるか？もしあれば、何故変わったのか？

◆（2014年09月01日 インタビュー調査）三年間の日本語学習を振り返って、日本語学習に対する興味に変化があったか。時期ごとに区切って詳しく説明してください。

(2) 1年生から2年生にかけて、各学期の2週間を取り出し、日本語学習活動の日記を記録させた。これにより量的研究で使用される予め質問項目が設定された調査票とは異なり、学習者がどういった考えで、如何に日本語を学習しているかを、自然に引き出すことができる。下記は学習者Aの学習日記から一部抜粋したものである。

（2012年11月21日 水曜日）

朝起きてから、昨日記憶していた単語を朗読した。読みながら暗記したほうが印象に残ると思う。その後、教科書の会話文を読んだ。これにより教科書に載っている会話

文の熟練度を上げることができた。午前の聴解の授業では2007年の過去問題を練習したところ、満点60点に対して44点を取った。思っているほど難しくはなかった。猛練習しなくては、もっといい成績を取りたい。

(3) 1年生から2年生にかけて、週1-2回の頻度で主要科目の『総合日本語』の授業観察を行った。具体的には、学習者のパフォーマンス、主に教室活動の参加意欲や教師の質問に対する反応などに注目した。得られた資料は、学習者から提出された授業に関する自己報告について検証する手段の1つとなる。表1は授業観察のフィールドノートの一部である。

表1 授業観察のフィールドノート（一部抜粋）

年月日：2012年12月28日 場所：華中科技大学東九楼A316室 担当教師：W 授業内容：『総合日本語』第2冊第30課ユニット2			
	課題	結果	背景説明
A	新出単語を使って、中国語の文を日本語に訳す	担当教師の助けにより完全な文が完成した	Aが答える前にもう一人の成績のいい学生が答えたが、間違えた。この課題の難易度は高い
B	文章の朗読	発音がよかった、流暢、正確	文章が長い上に新出単語が多かったが、流暢かつ正確だったので予習をしっかりとっていたことが窺える

ネウストプニー（1995）は、学習者が授業外で、つまり教師の監督外のところで知識を習得していくので、授業外での学習ストラテジーの意味するところは大きいと主張している。本研究では授業内の学習活動も調査するが、授業外で使ったストラテジーを記述することに重きを置く。授業内においては、先生の方針によって行われるため、学習ストラテジーは自然と先生の指示に従ったものになる。学習者が学習時間を自由に用いることができる授業外では、より多くの学習ストラテジーが観察されると考えられる。

3.3 分析

収集したデータの文字起こしを行い、時系列に沿い、整理する。そのうち、学習者の学習動機と学習ストラテジーについての内容を取り出し、以下の手順に従い分析を行う。

まず、学習動機の分析について述べる。学習者が学習動機についての記述内容を繰り返し読み、外発的動機・内発的動機と自己効力理論を参考にし、各時期における学習者の学習動機がどのようなものであるかを究明し、モデルを構築する。このプロセスでは、文脈に特に注意しながら学習動機に影響を与える要因を探る。

次に、学習ストラテジーの分析プロセスを示す。本稿での学習ストラテジーはいい学習効果に繋がる学習者がとる具体的な行動である。従来の理論に当てはめずに、学習者の行動を記述する研究であるため、Sandelowskiが提唱する質的記述的研究法を採用する。Sandelowski（2000/2013）によれば、質的記述的研究とは、出来事の特徴を日常の中で使用する言葉で書き表し、現象を率直に記述することができ、既存の理論や哲学との関わり合いによって妨害されることが最も少ないものである。データとして2名の学習者に共通すると思われる学習ストラテジーについての記述を抽出し、その記述を要約し、サブカテゴリー化を行った。〔学習時間〕、〔文法学習〕、〔単語学習・聴解学習・会話学習〕、〔自己モニター〕、〔周りとの関わり〕という5つのサブカテゴリーが得られた。次に、サブカテゴリーの類似性・相違性を検討しながら、最終的に、カテゴリー化を行った。【学習時間】【直接ストラテジー】【間接ストラテジー】という3つのカテゴリーが生成された。論文において、サブカテゴリーとカテゴリーの説明を行う際、対象者から採取された生データを用いる。

4. 調査結果と考察

4.1 学習動機

4.1.1 学習者A

大学入学時、学習者Aは日本語を第3志望として入学した。学習動機については、自分には言語学習の資質があり、かつ興味もあって、日本語専攻の就職も順調であることと自己分析している。日本語専攻が就職に有利であることは学習者Aの外発的動機となっていると考えられる。なぜ言語学習の資質があると判断したのかというと、「語文（国語）や英語の成績が良かったし、模倣力もあるし、言語学習の論理が得意だ。（20110920）」という従来の学習経験から判断したのである。以前得意だった科目と似ている日本語につ

いても同様によくできるのではないかと推測している。ここの「興味」というのは学習者Aに確認した結果、日本語学習に成功できると確信し、積極的に勉強しようとしていることである。つまり、従来の学習経験から日本語学習の成功を予測できたことが日本語に興味を持つようになった大きな引き金と言えよう。これは、人は将来の出来事を予想する能力を持っているから、結果を予想することによって動機づけられるというBandura（1977）の自己効力感理論が裏付けられたと考えられる。

3年後、日本語専攻での学習を振り返った際に、学習者Aは以下のことを述べている。

日本語への興味が増している。減ってはいない。配属当初の気持ちとしては、自分の意思とは関係なく日本語学科に配属されてしまったと言ってもよい。当時は適当な気持ちで日本語学科を第3志望として書いた。その時の第1志望と第2志望ですら今は思い出せないくらい適当な気持ちで書いた。当時は特に外国語が大好きなわけではなかったし、日本語の知識もなかった。（20140901）

1年生で入学したばかりで、また、日本語専攻について予め全く調べてもいなかったもので、興味があるとは全然言えない。最初は自分の専攻だからと思って、ずっと努力し勉強してきた。いい成績を取ってから興味を持ちはじめ、その後興味は増えていく一方だ。（20141027）

以上から、学習者Aは大学の専攻を決める際には、日本語が好きで選んだわけではなかったことが再度確認できた。元々自分が本当に入りたい専攻がどれかすらも分かっていなかった。入学当時の語りと合わせて考えると、これまでの英語学習経験から見ればうまくいきそうで、就職も良さそうで、適当な気持ちで第3志望に日本語を選んだ。日本語専攻に配属されたと分かった後、「夏休み¹⁾に日本語を独学してから、日本語について少し分かった。日常単語は何個か覚えた。（20110920）」と積極的に日本語に取り組む姿が見られた。自ら進んで学習に取り組んでいるが、ここでの学習者Aの学習動機は目的言語に対する興味や関心によって発生する内発的動機によるものではなく、これは中国独自の専攻選択制度の産物によるものであ

ると思われる。第1志望ではなく、第3志望としての日本語専攻に配属されたにもかかわらず、学習者Aはこれで良いと思っていたのは、専攻なので勉強しなければならないという義務的動機によるものであると考えられる。ただし、完全に強制的に配属されたのではなく、第3志望としていたことには積極性が感じられる。この積極性は、従来の英語学習の経験から日本語学習でも良い結果が予想される自己効力感と、日本語専攻の就職が良いとされる外発的動機によるものである。特に過去の成功した学習経験による自己効力感 は学習者Aに自信をもたらし、今までのやり方で失敗がない限り、この学習動機は長期的に存在するだろうと思われる。

日本語学習開始2ヶ月後、次のようなことが報告された。

（聞き取り試験で良い成績を獲得したことを背景に）すごく興味がある。学習開始前と比べて、興味を持つようになった。日本語の発音は美しい。日本語を自分の事業として勉強しようと思いはじめたので、興味を持ちはじめたのだ。（20111121）

当時、聞き取り試験で良い成績を取り、今後の日本語学習に多大な自信を持つようになり、日本語を「事業」と位置づけることができるようになったのは日本語が自分の専攻であるからであろう。そのことは下記の回顧からも証明できる。

1年生の前半は、発音の練習や単語の暗記に苦勞し、新たに外国語を勉強することはちょっと難しいと思った。1年生の後半になると、日本語学習も一歩進み、それほど難しいとは感じなくなってきた。成績がよかったこともあり、だんだんと自信がついてきて、興味も増してきた。日本文化などに関する知識も増えたし、いい感じだ。（20140901）

学習者Aの語りによれば最初は新しい言語としての日本語に慣れるまでには苦勞したが、この苦勞は日本語学習への興味を減らしたりはしなかった。逆に、苦勞して獲得した良い成績は日本語学習の自信の元と

なり、日本語の学習動機が強まったと考えられる。また、苦労を強いられても勉強を続けることができたのは、勉強しなければならないという義務的動機が働きかけているからであると考えられる。

入学後、大学の奨学金制度を知り、「うちは貧しいから、日本語を専攻とする以上、良い成績を取り、奨学金をもらいたい。(20110925)」とあるように、さらに可能な限り良い成績を獲得し、奨学金をもらえるようにしていきたいと考えている。これは、外的報酬を得ることを目的とした外発的動機である。そして、自薦によりクラスの学習委員を担当し、学習においてクラス全員を良い方向へ導きたいと述べた。クラスの学習委員として皆の学習を牽引しなくてはならないと何度も日記などで繰り返した。学習委員を担当することによって背負っている使命を常に実感し、学習動機が高まっていったのではないだろうか。外部からのプレッシャーは外発的動機の内容に「使命感」を付け加える結果となった。学習者Aは、自ら条件を作り出し、さらに外発的動機の内容を充実させ、それが向上につながっている。2年生の前半から、この使命感をより引き出すために、クラスの班長を担当した。学習動機を促進させるための条件を一層強化できただろう。

以上、学習者Aの学習動機及びそれを促進させる要因を分析してみた。日本語が専攻なので元々勉強しなければならないということもあるが、成功経験と日本語専攻が就職に有利ということが日本語学習に積極的な影響を与えた。ただし、就職に有利という動機は最終的な利点であるためか、日本語学習開始後にはそれ

ほど現れていなかった。さらに、学習委員、班長を担当することで生じた使命感と、奨学金をもらいたいという外発的動機とが相まって、特に良い成績が取れたことがさらに強い動機へと繋がり、好循環になっている。学習者Aの学習動機を整理してみると、図1となる。

4.1.2 学習者B

学習者Bは専攻の決定にあたって、実用的な技能のほう就職に有利と思って会計専攻を第1志望にした。「深く考えてはいなかったが、日本語の発音が美しく聞こえていた。(20110920)」ので、日本語を第2志望にした。日本語の発音が美しく聞こえたきっかけは日本語のアニメに興味を持っており、よくアニメを鑑賞していたことからである。会計専攻を日本語専攻より優先したということから学習者Bが自分の興味より就職に有利な専攻を優先したことが分かる。アニメが好きで日本語を選んだという動機を内発的動機に分類することができる。それ以外に、第1志望に不合格であったが、第2志望の日本語学科に配属されたことに対して「喜んでいて、少なくとも第3、4、5志望に回されなくて済んだ。(20110920)」とあるように、配属されたことを受け止めることができたのは義務的動機によるものであり、「喜んでいて」というようにプラスに捉えていたことは内発的動機が働いていたと思われる。

日本語学習開始後、時間が経つにつれ、学習者Bの学習動機は以下のような変化を見せた。

日本語に対する興味が学習開始前と比べて減ってきた。昔は日本語を聞いても理解できなかった。にもかかわらず美しく聞こえていた。しかし、現在少しずつ日本語が分かるようになって、どういうわけか昔の聞こえ方とは違う気がする。(20111121)

2年生の後半の日本語学習に対する興味は前半とはあまり変わらないと思う。1年生の時には興味がとてもあったが、あまり教科書を読む気にはなれなかった。でも、今回の聴解の宿題は面白いので、聴きたくなる。しかし、時間が経つにつれて、困難にもぶつかって、興味もだんだん減ってくるものだ。何を勉強しても結局は同じ気持ちになると思う。(20130621)

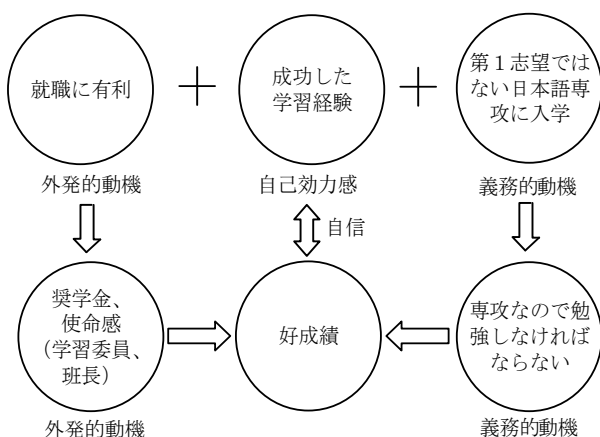


図1 学習者Aの学習動機モデル

1年生の時に、発音が比較的ゆっくりと教えられていて、
 内容が簡単だった。当時は真面目に練習していた。簡単
 で初歩的な単語も暗記しはじめた。アニメを見たときに、
その中の単語の1つを聞き取れたとき、とても嬉しかった。
(中略) 3年生の後期では、古典文法や日本文学の授
業が開設され、これまで触れたことのないものに興味が
湧いてきた気がする。 (20140901)

直線の下線部から日本語への興味が減っていることが分かる。ギブソン (2009) は香港の社会人学習者を対象に、学習開始時に多くの学習者が持つアニメなどの大衆文化に対する憧れだけでは、上級クラスに進むまでの動機の維持は難しいということを明らかにした。学習者Bに見られた現象はこれと一致している。その原因は日本語学習前、ただの娯楽として日本語を楽しんできたが、専攻として教科書を読んで、暗記しなければならないという宿題が課されることにあると思われる。最初は学習内容が簡単で、また、日本語に好奇心を抱いていたため、興味津々で日本語を勉強していた。その証拠として「アニメを見たときに、その中の単語の1つを聞き取れたとき、とても嬉しかった。」という語りがある。しかし、興味の内容を分析してみると、「あまり教科書を読みたくはなかった」ということから学習者Bは日本語の教科書より、娯楽形式の日本語のほうが良いことが分かる。日本語を勉強するにつれて、日本語に対する好奇心・新鮮さが次第に減ってきており、学習内容も急増し、特に「単語の暗記も容易にできないし、長音や促音なども忘れやすい。字形と意味の間に関連のない和語の暗記も簡単じゃない。文法もつまらない。敬語も難しいし。(20140901)」という困難があったため、興味が減ってきたのである。

しかし、興味が減ってきていることは学習者Bの学習行動に反映されておらず、学習効果にもその変化が見られなかった。ここでの興味はその内容から判断すると、日本語学習そのものが楽しいという内発的動機である。それが学習者Bを動かす全ての学習動機ではないと考えられる。内発的動機が減っていても、ほかに学習者を支える動機があれば、日本語学習を依然として続けることができるだろう。学習者Bは3年間の日本語学習を「日本語に対する興味は減ったが、日本

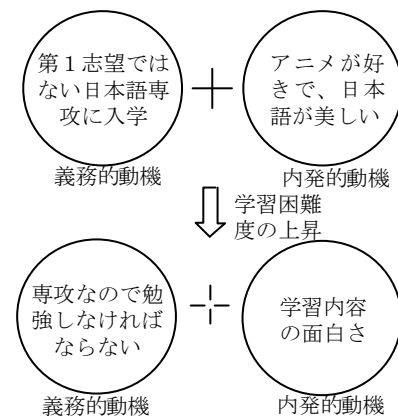


図2 学習者Bの学習動機モデル

語学習に影響はなかった。一度やりはじめたら最後までやり続けなくてはならないものだからだ。(20140901)」というように振り返った。ここの「一度やりはじめたら最後までやり続けなくてはならないもの」は専攻なので勉強しなければならない義務的動機であると判断できる。

内発的動機が常に減っているのではなく、前記した波線部の内容から見ると、面白い内容であればやる気も出ている。暗記や練習などといった無味乾燥に感じる日本語学習とは違い、面白い学習内容であれば、興味を引き出すことができることが分かる。以上より、学習者Bの学習動機及びそれに影響を与える要素が明らかになった。それを図2に示した。日本語専攻に入学時、義務的動機と内発的動機から、学習難易度が高くなることにより、次第に義務的動機中心に変換しており、学習内容が面白い場合は内発的動機が引き出されている。

4.1.3 まとめ

学習者AとBの学習動機から分かるように、日本語の学習過程において、終始学習者を支配し、最も多く出てくる動機は義務的動機である。これは王 (2014: 26) が指摘した「言語学習は大量の時間を費やし、単語や教材本文を繰り返して暗記しなければならない退屈さを免れ得ない」ことによるものであると思われる。大学入学時、第1志望ではない日本語専攻に配属されたことは同様であるが、2名の学習者に積極的な影響を与えた要因は、学習者Aでは成功した学習経験と就職に有利なことであることに対し、学習者Bではア

ニメが好きなことである。その後、学習動機は学習過程において不変的なものではなく、変化していることが分かった。また、学習者は3年間の日本語学習期間における成功者とはいえ、当初日本語を第1志望としていなかったことから当時の学習動機がそれほど強くなかったと推察できる。つまり、成功する日本語学習者は必ずしも最初から強い動機を持っているとは限らないことが分かる。

4.2 学習ストラテジー

4.2.1 学習時間

学習時間を学習者が使用したストラテジーの1つと位置づける。言語学習では大量の単語や文法の暗記に時間を割く必要があるため、学習時間は言語習得の成功において非常に重要な要素である。言語学習がどのように位置づけられているか判断する際、学習時間を1つの指標として見る可以考虑される。

学習者Aは日本語学習に成功した要因を「勤勉が最も重要。(20141027)」としている。つまり、日本語学習に時間をかけるということである。50音を勉強した際に、授業外では学習者Aは平均して3時間ほど勉強しており、同じクラスの平均学習時間40分を遥かに超えていた。その時点で勉強中の50音の練習だけでなく、まだ未学習の会話文の単語を暗記しはじめた。50音の勉強が終了し、会話文に入り、授業外の学習時間はさらに増加した。「単語だけでなく会話や文法も暗記しなければならない。だから、授業外の学習時間が長くなった。(20111012)」、これが学習時間が増加した原因である。「(日本語の宿題を色々やった後) こうやって自習室にもう6時間もいた。(20120517)」、「(朝から自習室に行って、日本語の勉強をして、英語の勉強もした後)すでに夕方5時になっていた。自習室に8時間も閉じこもっていた。途中、40分間昼寝をした。時間が経つのははやいもの。(20120520)」のように、授業がない時または休日に、自習室で長時間勉強することが多かった。日本語をあまり学習しなかった日では、「今日はあまり日本語を学習しなかったので、ちょっと落ち着かない。(20120524)」と感じていた。このように、学習者Aは十分な日本語学習時間を確保していることが分かる。

「個人的な考えでは言語習得において、勤勉は興味よりも重要だ。本気で好きじゃなくても、一生懸命勉強して、良い成績が取れたら、これからもやり続けていく自信がつくので、好きになる。(20141027)」のように、学習者Aは日本語の学習動機にプラスの影響を与える良い成績が、大量の時間をかけることにより獲得できると考えている。日本語学習の成功に最も寄与する要因を、学習者Aは学習時間への投資であると考えているのである。大学3年間の生活を振り返ってみて残念に思ったことは「大学生活はあまりにも変化がないと感じていた。勉強を主としたため、ほかのことはあまりしなかった。(20140901)」と述べているが、「それで良いと思う。人は自分で自分の進むべき道を選ぶものなので、私もこれを自分の道として選んだ。(20140901)」と日本語学習に大量の時間をかけたことを肯定的に捉えている。

一方、前述した通りに、学習者Bは日本語への興味は減ってきているが、学習行動に影響が見られなかったことについて、「学校という環境の中に置かれているので、自分をよく勉強するように仕向けていた。1年生から3年生にかけてずっと努力してきた。(20141103)」と説明した。学習者Bは、授業外の日本語学習に使う時間が平常時と比べて試験前に増加することがあるが、平均的には平日は1時間程度、土日は2時間程度であり、クラスの平均時間とあまり変わらなかった。しかし、日本語の授業以外の副科目では「副科目の授業中はほとんど集中していなかった。時にはこっそり日本語を勉強していた。(20111129)」とあるように、時間を見つけて日本語を勉強しており、授業外のほとんどの時間も日本語学習に割かれていた。「日本語学習に使われている時間はすでに十分多いと思う。これ以上日本語学習に時間を割くのは多分無理だ。(20140901)」という語りから本人の意識では日本語学習に十分な時間をかけていたことが窺える。

4.2.2 直接ストラテジー

本稿では、学習場面に還元できるように、直接ストラテジーを具体的な学習項目を勉強する際、直接に使用する学習ストラテジーと定義する。サブカテゴリーに〔文法学習〕と〔単語学習・聴解学習・会話学習〕がある。

4.2.2.1 文法学習——メモ

学習者が学習戦略について、如何なる観点を持っているかが学習行動に影響を与える可能性が大きいと考えられるため、学習戦略についてどのように思っているかを調査した。「言語学習に近道などないが、方法はある」と学習者Aが述べているように、「近道」は時間をかけずに、努力しないことを意味すると理解してよからう。前に述べた学習時間を強調していることが分かる。努力が必要であるが、学習戦略が非常に重要であると考えている。学習者Bも学習戦略が重要であると述べている。以下では、学習者AとBが常に使用している学習戦略を見てみよう。

授業中、先生の言ったことを集中して聞いて、肝心なところをメモしておく。授業後、早速授業のメモを分かりやすいように整理する。反復学習をすることで記憶を堅固にする。(学習者A 20111121)

日本語の学習方法はとても重要だ。勉強した内容をメモすること、単語を暗記すること、宿題を完成させること、教科書CDを多く聞くことなどの方法で学習する。最も多く時間を費やしているのは単語の暗記で、これができないとほかの部分でもできない。(学習者B 20111121)

二人とも重要であると思っている方法は一度メモした学習内容を自分で再度整理することである。これが二人の学習者の日課になっている。学習者Bの学習日記にメモの重要性について下記のような記述がある。

自分がこの日、一体何を身につけたかを問い返すことで、勉強した内容を忘れてしまうことを防ぐことができる。一般的には、メモを整理するときに、本文に対する説明と先生から教わった関連知識をまとめて、問題点を見つける。その時間は約1時間で、勉強した内容を思い出してみると、分からないことがどんどん出てくる。全ては解決できないが、この復習は必須であると思われる。なぜかという、記憶力には限界があって、勉強した内容はすぐに忘れてしまうので、メモを整理して知識を統合することが大事だからだ。(20111130)

メモの内容は主に授業中教師が説明した文法知識に関するものである。教科書にある例文には限りがあるため、学生に分かりやすいように補足として挙げたほかの例文などがそれにあたる。文法をよく理解するために、学習者はできるだけ多くの例文を暗記することにより文法をマスターしている。授業では、全ての例文を書き取る時間がないため、自分で分かるようにメモを取り、後からこれらのメモを綺麗に整理することが学習者AとBがやっていることである。

学習者Aによると、メモの内容は授業中に学習した内容に限らず、「不意に思いついた。メモ帳をもう1つ用意して、それに分からない語彙や例文を書き留める。授業外で触れた単語などもこのメモ帳に記入できる。これを通して、言葉の運用能力を高める。良いアイディアだ。すぐに実行しよう。(20120518)」とあるように、常に如何に日本語をよりよく勉強するかについて思案し続けていることが分かる。その後、「授業中先生が挙げた例文がとてもよかった。その中に出てきた分からない言葉を新しく持えたメモ帳に書いた。このメモ帳を早く充実させないと。(20120523)」とあるように、アイディアを頭の中に暖めておくことなく、直ちに実行に移している。

4.2.2.2 単語学習・聴解学習・会話学習

以下では、単語学習・聴解学習・会話学習において、2名の学習者がどのように取り組んでいるかを詳細に述べる。

単語学習については、2名の学習者は言語学習において基礎となるものとしている。特に学習者Aは如何に忙しく、勉強時間が限られていても、単語学習は重要な学習項目としてしっかりやっていた。具体的には、教科書CDの単語を聞き、復唱して、紙に書き、中国語訳と単語を対照しながら暗記するという方法である。読み方とイントネーションに注意を払いながら、「目で見て、耳で聞いて、手で書いて。(20111203)」というように様々な方法で単語を頭に叩き込むことに重点を置いている。

聴解学習では、学習者Aは1年生の前半、Bは1年生の後半から毎日一定の時間を設け、聴解の練習をするよう心掛けていた。基礎段階で、正しい回答を選び

出すだけではなく、文章中の分からない単語や文法なども把握するようにしていた。会話学習において、最も多用していたのは教科書で出てきた会話文などを暗唱し、自分が話せるようになるまで練習する方法であった。学習者Aは要求されていない会話教科書や授業外の補足資料の会話文も暗唱できるように練習していた。特に、3年生以降、学習リソースを拡大させ、ニュースなど生の材料を通して、自然な日本語の会話文を学んでいた。実際に話すチャンスが少なかったため、これで補おうとしていたのだろう。学習者Bも自分の日本語学習が上手くいったことについて、教科書を読み続けたことがかなり効いたと思っている。単に朗読するだけではなく、「教科書CDを聞いて、復唱できるかどうかをチェックする。記憶力の訓練だけではなく、CDを聞くと同時に頭の中で中国語訳に変換し、それと同時にまた聞いたものを教科書通りに日本語で表現できるかどうかを確認する。(20141103)」という方法である。

4.2.2.3 直接ストラテジーにおける変化

ゼロから開始した日本語学習では学習内容が難しくなるにつれて、学習ストラテジーに変化が見られた。学習者Aは日本語学習開始から3年が経過するまでの学習ストラテジーについて下記のように総括した。

1年生：教科書と先生に頼りきって、授業以外で日本語関連の資料は探していなかった。日本のドラマ・アニメなどを見ても、あまり役に立たなかった気がする。

2年生：授業以外に、自分で学習資料を探し、ドラマなどを利用し、会話力と聴解力を鍛える。または、日本語能力試験の受験勉強のために、語彙と読書量を増やした。

3年生：自主学习が主になっている。自分の弱みである会話と文章をアップさせた。(20141027)

以上のことから明らかなように、1年生では、教科書と先生からの指導内容を中心として日本語学習を行い、基礎知識を身につけている。この時自主的に日本語を学習する力はまだ養われておらず、ドラマやアニメなどは日本語学習にそれほど利用されていなかった。1年生が終わると基本的な文法なども学習済みとなり、学習者Aは2年生で日本語能力試験N2とN1を

受験し、合格した。その後、3年生の前半にスピーチコンテストに参加し、中国の華中地区の代表として日本での試合に出場した。しかし、望ましい結果は得られなかった。以降、自分に欠けているところを認識し、聴解力と会話力を重視するようになった。日本語の閲読時間も増加させた。3年生になると、日本語新聞閲読の授業が設置され、このリソースを活用しようと思い立ち、毎日ネット版の朝日新聞を読むようになった。日本語の文章は非常に美しい、新しい出来事に対する様々な評論がよい文章であると感じていた。良い文章が書かれた記事をスクラップし、その中の重要語句を書き取った。それに、字幕なしのNHKのニュースも毎日聞いており、会話力の向上に大きく貢献していると実感した。先輩の紹介で日本語のバラエティー番組も一時見たが、自分に適したものがなかなか見つからず、続けることはできなかった。

学習者Aがなぜこのような変化を遂げたかという点、日本語の基礎をマスターした後、自主性が増し、様々な方法を使い、聞く・話す・読む・書くという4技能を向上させるようになったからであると考えられる。

言語学習者の学習環境を構成する要素として一般的に、「人的リソース」、「物的リソース」、「社会的リソース」という3つのリソースに分類される(田中・斎藤1993)。全寮制のH大学の同じクラスに所属している場合は、学習者の社会環境が同じであると考えてよからう。学習者Aは学習内容の進展に伴い、物的リソースを中心に学習ストラテジーを調整していたことが明らかになった。この変化を図に整理すると、以下のようになる。

一方、学習者Bにとっては、1年生では先生の指示に従って勉強するのが最も効率的な方法であると認識しており、また、授業内容の復習で精一杯で、自分で

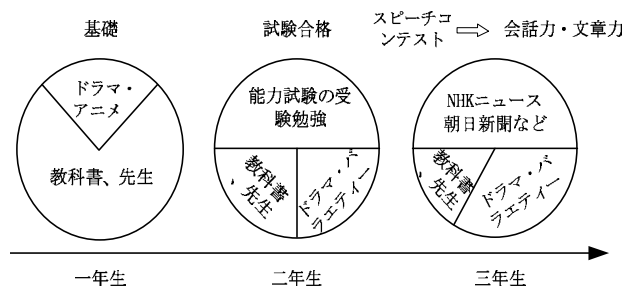


図3 学習者Aの学習ストラテジーにおける変化

自由に使える時間は少なかった。2年生の時には、能力試験の受験準備をすると同時に、日本語の書籍を読んだり、NHKのニュースを聞いたりしていた。授業や教科書以外のリソースからはより自由自在に多くの日本語の知識を身につけることができることに気がついた。授業で身につけたものだけでは成長することが難しいと認識し、知識面を拡大するためには授業外で補完する必要があると考えようになった。2年生で、日本語能力試験N1に合格し、日本語の基礎もある程度しっかり固まったため、3年生に入って、日本のドラマなどを多く観賞するようになった。それに加え、日本語の古典文法や日本語文学史の授業が開設されたため、それに関連する本も読みはじめた。

2名の学習者は初級段階では、ほとんど教科書と教師による指導内容を中心に日本語学習を行っていたが、2年生、3年生となり、会話力、知識面などを重視するようになり、ニュース、新聞、書籍を通して、日本語力をアップさせようとしている、というように総括できる。

しかし、物的リソース——アニメ・ドラマについては、二人の意見は分かれている。学習者Bは時間を見つけて興味のあるアニメを鑑賞していた。一方で学習者Aは、日本のドラマを見ることにより、興味を養おうとしていたが、「自習が終わり、寮に帰ったら、学習者Bは興味津々でアニメを見ていた。でも、私は今まで日本のアニメやドラマに特に興味がなくて、私は何に対してもあまり関心がないタイプかも。実家においてもテレビもあまり見ていなかった。夢中になることは1つもなかった。哀れだね。(20120529)」とあるように、興味を養うことに失敗した。さらに、ルームメートのCがアニメを大量に見ることにより、日本語力を大幅に上達させたことについて、学習者Aはその有用性を認めながらも、自分に適する方法が重要であると考えていることが以下の記述から分かる。

アニメなどの映像作品は聴解力と会話力の育成に役にたつと思う。Cはまさにその例だ。でも、この方法は私には現実的ではない。この方法で日本語学習をしたら、不安になる。自分に適する方法で学習することが一番重要だ。(20131125)

4.2.3 間接ストラテジー

以下では、得られたカテゴリーの一つである間接ストラテジーについて分析する。ここでの間接ストラテジーは、直接には日本語学習に関わってこない、学習自体をどう管理していくかに関するストラテジーである。サブカテゴリーには「自己モニター」と「周りとの関わり」がある。

4.2.3.1 自己モニター

日本語学習日記から、学習者が日本語学習に対して、常に意識的に自己モニターを行っていることが分かった。その中で典型的な例は、学習者Bの聴解学習に対する態度の転換である。

学習者Bの自己報告では、自身が抱えている問題点として文法と聴解を挙げている。文法はメモに整理した内容を暗記することにより、解決しようとしているが、聴解については以下のようなプロセス（下線部）を経て、この難題を乗り越えることができていた。

聴解の宿題が難しくて、やる時にイライラしていた。
(20111204, 20111211)

聴解の宿題をいつも授業日の前日にやることになってしまい、効果があまりなかった。聴解は私の弱点で、普段の練習も足りないの、聞いてから理解するまでに時間がかかってしまう。(20120108)

1課完成させるのに1時間もかかった。新しい単語を調べて、聞き取った原文を書き出した。一部のカタカナ語は辞書になかったので、文の意味も理解できなかった。正しい回答を選択肢から選ぶことはできる。しかし、スクリプトを書き取るときに難しいところは、分からない単語や文法が出てきて、一文一文分かるわけでもないところだ。初級の段階では、細かいところまで追求することがとても大切だと思う。集中的にこなしているうちに、聴解に抵抗を持たなくなったことに気づいた。一旦真面目にやると没頭してくる。長時間でも飽きない。(20120521)

聴解の宿題は前より少ないので、毎晩1課を完成させている。(20120522, 20120524, 20120528, 20120530)

1年生の前半に、聴解の宿題が難しかったので、気

が進まず常に授業日の前日に宿題をやっていた。その後、自分に不足しているところに気づき、時間をかけて練習するようになった。練習の仕方としては、波線部のように正しい答えを選ぶだけではなく、初級段階でスクリプトを書き取り、その細部まで気を配るようにしていた。知らず知らずのうちに聴解に対する抵抗を持たなくなった。そして、聴解の宿題を毎日やるようになった。学習者Bは、自分の問題点を見極め、その解決策を模索し、それを実行に移して、苦手を克服することができた。

学習者Aの自己モニターの例について、「日記をつけることにより、自分の日本語学習を反省するようにしていた。これにより多くの問題点を発見することができ、かつこれらの問題を徐々に解決して、自分に適した学習ストラテジーをまとめるようになった。今は初級から中級へと進む段階で、学習ストラテジーなどの反省・総括が必要だ。(20120516)」とあるように、学習日記を自分の日本語学習をモニターする手段として位置づけている。「1コマ目は聴解の授業で、前回の聞き取り試験の成績が分かった。86点、ひどかった。いいわけなんかない。集中して暗記していなかったのだ。それに、細部への注意が足りていなかった。(20120523)」とあるように、問題点を反省し、自分自身に注意を促し、今後の日本語学習における改善を求めるものもあれば、「本文の暗唱はもうバッチリ。すごい。(20111204)」という自己激励もある。このように、自分の学習状況を正しく評価することにより、その後の努力の方向を定め、限られた学習時間を改善すべき項目に利用することができる。

4.2.3.2 周りとの関わり

4.2.2.3節では学習リソースの中の物的リソースに触れたが、ここでは2名の学習者が利用した人的リソースについて分析する。

授業中、授業活動の一環として、グループ活動が設けられている。学習者Aは積極的に参加し組織者として周りを取りまとめ、率先して教師からの質問に答えている。これに対して、学習者Bは授業中、「ほかの学習者が自ら進んで挙手し先生の質問に答えているので、自分も答えなくちゃ。(20111006)」と思ってい

るが、発言数はほかの学習者と比べて少ないほうである。発言したほかの学習者を見て、自分だけが発言しないのは良くないと思って発言している。なぜ積極的に発言しなかったかという点、「ミスを犯すのを恐れている。それから発言する準備がよく出来ていないときもある。(20111006)」という理由からである。自分の答えに十分な確信を持っていないときには発言できないのである。

授業外では、日本語学習に分からないことがある場合、学習者Aは積極的に周りの同級生や担当教師に尋ねていたのに対して、学習者Bはクラスメートに聞くのが通例で、最初は教師という存在を恐れて聞くことができなかった。次第に分からないことが山積みになり、解決しなければと思い、聞くようになったが、「やはり未解決の問題が多いと感じている。(20120108)」と述べている。

協働学習について、二人の学習者は「クラスメートとの協働学習で文の構成など分析し、話し合うことによって問題解決も早くなる。(20120108)」との利点を認めながらも、必要ではないと主張している。その理由としては、「一人で勉強するほうが好き。協働学習ではクラスメートと交流し、意見交換できるが、効率が悪い。自分で時間のコントロールができたほうがいい。(20120108)」、「自分のスケジュールとかもあって、弱点を強化したいし、協働学習は必要ではない。(20120108)」が挙げられる。これは、外国語の学習環境において日本語を使用する機会が限られているためと思われる。周囲の人との日本語でのコミュニケーションの存在について調査をしてみたら、基礎段階では「おはよう」、「お帰りなさい」のような日常挨拶はルームメートとはあったが、それにとどまり、「あまり日本語を話すチャンスはなかった。(20130305)」のである。

5. おわりに

本研究では、3年間にわたり、優れた日本語専攻学習者2名を対象に、日本語学習における学習者要因について、主に学習ストラテジーを中心に描写し、明らかにした。まず、学習行動としての学習ストラテジーと関連する学習動機の質的分析を試みた。学習者A

は自己効力感と、義務的動機と外発的動機に支えられ、学習動機が好成績、奨学金、使命感に影響されている。学習者Bは義務的動機と内発的動機から、次第に義務的動機中心に変換しており、学習内容が面白い場合は内発的動機が引き出される。

学習ストラテジーについて、2名の学習者は日本語学習に時間を大量にかけている。最も力を入れているのは、主に文法学習で、メモした学習内容を自分で再度整理するのである。授業内容を整理することによって知識をまとめ、これにより問題点を見出すことが重要であるとし、この方法による学習が毎日の日課になっている。単語学習では、教科書CDの単語を聞き、復唱して、紙に書き、中国語訳と日本語の単語を対照しながら暗記している。聴解学習では基礎段階において、正しい回答を選び出すだけでなく、文章の中の分からない単語や文法なども把握するようにしている。高学年に入ると、授業外のリソースを利用し、それぞれの弱点強化のために、トレーニングを行っていた。会話学習においては、外国語の学習環境では日本人と接する機会が少ないため、会話文の暗記を通して、自然な日本語を身につけようとしていた。

学習者AとBは、直接ストラテジー以外に、日本語学習に自己モニターを働かせ、学習上の問題点を見出し、それなりの解決策を練り出すという間接ストラテジーの使用が目立っている。

また、収集された資料について、学習者の日本語学習において手本となるものがほとんどであるが、そうではないものもあることに注意したい。学習者Aは学習日記の中で、「寮で勉強したので、効率が悪かった。(20111130)」、「単語の暗記にあやふやなところがあり、単語の細部に注意を払っていなかった。(20111221)」と反省しているように、成績が良いとは言っても、全てが完璧ではないことが分かる。学習者Bについては、人的リソースをそれほど活かしていなかったこと以外にも、会話の授業の宿題をあまり重視せず、準備が良くなかったり、授業中気が散りやすかったりしたこともあったと反省している。自分に対する要求が厳しいと理解しても良いかもしれないが、このように優れた日本語学習者でも自分の日本語学習に不満なところがあることが分かる。裏を返すと、このよ

うな反省があるからこそ、今後どのように学習すべきかを考えることができるのではないだろうか。

本稿では、生成されたカテゴリーの中の2種類のストラテジーである【直接ストラテジー】と【間接ストラテジー】が、部分的にOxford (1990) の分類と重なることは否定できない。これは一つのシステムへと体系化されたOxford (1990) の分類が、本稿のような質的研究を含め、それまでの研究をベースにしているからだと思われる。本研究の結果から、中国の学習環境において、日本語専攻学習者が自分の学習にも援用できることを見出すことが期待される。

なお、本研究の対象者2名は、2名ともH大学の日本語学科の同じクラスに所属している学習者であったため、他大学における優れた日本語専攻学習者を対象とした幅広い調査を今後の課題とする。

注

1) 中国の学校は9月入学の2学期制で、1～2月（春節期間）に約4週間の冬休み、7～8月に約7週間の夏休みがある。

参考文献

- 石井秀幸 (1995) 「日本語学習者の学習意欲を構成する因子の分析」『平成7年度日本語教育学会春季大会予稿集』, 1-6.
- 石橋玲子 (1993) 「日本語学習者の学習ストラテジー調査の分析」『平成5年度日本語教育学会秋季大会予稿集』, 135-140.
- 伊藤祐郎・楠本徹也 (1992) 「学習ストラテジー—そのパターン化現象のある一例」『平成4年度日本語教育学会秋季大会予稿集』, 121-126.
- 宇都木隆寿 (2011) 「日本語能力と日本語学習動機づけの関係—タイ人大学生を対象にして—」『国際交流基金バンコク日本文化センター日本語教育紀要』 8, 65-74.
- 王俊 (2014) 「中国の大学における日本語専攻学習者の学習動機の変動—H 大学日本語学科1年生の質的調査から—」『東北大学高等教育開発推進センター 紀要』 9, 17-27.
- 岡崎敏雄 (1990) 「日本語教育における学習者ストラテジー

- の研究にむけて」『広島大学教育学部紀要』 2 (38), 217-225.
- 岡崎敏雄 (1991) 「日本語学習者のストラテジーの記述的研究：学習のデザインとストラテジーの記述的研究」『広島大学教育学部紀要』 2 (39), 233-240.
- ギブソン 壽美子 (2009) 「香港における社会人の日本語学習動機の一研究－動機の変化を中心に－」『第8回国際日本語教育・日本研究シンポジウム会議録アジア・オセアニア地域における多文化共生社会と日本語教育・日本研究』, 向日葵出版社, 182-188.
- 国際交流基金 (2013) 『海外の日本語教育の現状—2012年度日本語教育期間調査より』, くろしお出版
- 修剛 (2012) 「中国における大学の日本語教育の課題と教材開発」『中国における新しい日本語教材の開発を語る』中国大学日本語教材シリーズ完成記念公開研究会, 於：国際交流基金日本語国際センター
- 高岸雅子 (2000) 「留学経験が日本語学習動機におよぼす影響－米国人短期留学生の場合－」『日本語教育』 105, 101-110.
- 竹口智之 (2013) 「サハリン州 (ユジノサハリンスク市) における日本語学習動機の変容過程と要因」『日本語／日本語教育研究』 4, 249-265.
- 田中望・斎藤里美 (1993) 『日本語教育の理論と実際』, 大修館書店
- ネウストブニー, J.V. (1995) 『新しい日本語教育のために』, 大修館書店
- 浜田麻里 (2004) 「研究の理論的枠組み」文野峯子『日本語学習者と環境の相互作用に関する研究』科学研究補助金基盤研究 (C) (2) 研究成果報告書, 3-10.
- 宮崎里司 (2003) 「学習ストラテジー研究再考：理論, 方法論, 応用の観点から」『早稲田大学日本語研究』 2, 17-26.
- 村野良子 (1996) 「高校留学生の自律的学習と学習ストラテジー」『日本語教育』 91, 120-131.
- 守谷智美 (2002) 「第二言語教育における学習動機の研究動向：第二言語としての日本語の学習動機研究を焦点として」『言語文化と日本語教育』増刊特集号, 315-329.
- 山森光陽 (2004) 「中学校1年生の4月における英語学習に対する意欲はどこまで持続するか」『教育心理学研究』 52, 71-82.
- Bandura, A. (1977) *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall. (原野広太郎 監訳(1979)『社会的学习理論—人間理解と教育の基礎—』金子書房)
- Bandura, A. (1986) *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985) *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, NY: Plenum Press.
- Kormos, J., Kiddle, T., and Csizér, K. (2011) Systems of goals, attitudes, and self-related beliefs in second language learning motivation. *Applied Linguistics*. 32 (5), 495-516.
- O'Malley, M., Chamot, A.U. (1985) Learner strategy applications with students of English as a second language. *TESOL Quarterly* 19, 557-584.
- Oxford, R. L. (1990) *Language learning strategies : what every teacher should know*. NY: Newbury House. (穴戸通康／伴紀子 (1994) 『言語学習ストラテジー：外国語教師が知っておかなければならないこと』凡人社)
- Rubin, J. (1975) What the good language learner can teach us. *TESOL Quarterly* 9, 41-51.
- Sandelowski, M. (2000) Focus on research methods. Combining qualitative and quantitative sampling, data collection, and analysis techniques in mixed-method studies. *Research in Nursing & Health*. 23 (3), 246-255. (谷津裕子／江藤裕之 (2013). 『質的記述はどうなったのか? : 質的研究をめぐる10のキーエスチョン—サンデロウスキー論文に学ぶ』, 134-147. 医学書院)
- Stern, H. H. (1975) What can we learn from the good language learner? *Canadian Modern Language Review* 31, 304-317.

付記

本論文はその一部を日本語教育方法研究会第44回大会にて発表している。

弁別課題によるタイ人日本語学習者のアクセント知覚の困難点

—アクセント型と複数の話者の音声の影響を中心に—

シリカネラット・タナサック¹⁾，菅谷奈津恵^{2)*}

1) 東北大学大学院国際文化研究科， 2) 東北大学高度教養教育・学生支援機構

1. はじめに

日本語のアクセントは中国語やタイ語の声調と比べて弁別力が低く，日本語教育においても指導がなおざりにされやすい。しかし，発音が自然かどうかという評価には，母音や子音などの単音の発音よりも，アクセントやイントネーションなどの音の高低のほうが大きく影響することが報告されている（佐藤，1995）。

戸田（2006）によれば，学習者自身もより日本語らしく，自然なアクセントやイントネーションで話せるようになりたいというニーズがあるという。アクセントの習得は重要な学習項目の1つだと考えられる。

音声に関する能力は大きく産出能力と知覚能力に分けられる。産出能力は知覚能力と関連があると指摘されていることから（Flege, 2003），学習者のアクセント習得を把握するために，両方の研究が重要だといえる。日本語学習者によるアクセント習得については，これまで産出実験が中心となっており，知覚に関する研究は十分ではない。調査方法についても，アクセント核の位置を書きとらせる方法が多いなど偏りがあり，方法論上の問題もある。そこで，本研究では，方法論の検討も含めて，アクセント型と複数の話者による音声がアクセント知覚に与える影響を検討することを目的とする。

2. 先行研究

2.1 日本語のアクセントとタイ語の声調

以下ではまず，日本語のアクセントと，本研究の調査対象者の母語であるタイ語の声調について略述する。

日本語では急なピッチの下降の位置により，アクセント型が区別される（杉藤，1982；松井，1993）。表1は，アクセント型の分類と呼称，具体例を示したものである。急なピッチの下降がある拍をアクセント核と言い，この有無によってアクセント型が二分される。「わたし」「さくら」のように，アクセント核がない語は，平板型と呼ばれる。

アクセント核がある語はその位置によって，さらに3つに分けられる。頭高型は，「もみじ」「たぬき」のようにアクセント核が一拍目にあるものである。「たまご」や「あなた」はアクセント核が語中にあり，中高型と呼ばれる。尾高型は「おとこ」「むすめ」のようにアクセント核が最終拍にあるものである。尾高型は単独で発音された場合，平板型と同様であるが，「が」などの助詞が後接すると，その助詞が低く発音される。それに対し，平板型の場合，後接する助詞は高く発音される。

表1：各アクセント型の例

アクセント核の有無	アクセント型	例
なし	平板型	わたし，さくら
あり	頭高型	もみじ，たぬき
	中高型	たまご，あなた
	尾高型	おとこ，むすめ

タイ語は声調言語で，低，中，高，下降，上昇の5種類の声調を持ち，各音節に声調が付与される（Abramson, 1962）。例えば，/wit.sa.wa.kam/（工学）

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 sugaya@m.tohoku.ac.jp

という単語は4音節から成り、声調は「高－低－高－中」である。/a.phis.it/（特権）は3音節で、声調は「低－高－低」である。

母語にない韻律パターンは知覚が困難になる可能性があるが、日本語のアクセント型はタイ語では全て可能な高低パターンである。例えば、「あなた」という単語を聞いた際、タイ語の声調と比較して「低－高－低」と知覚すればアクセント型の知覚は容易かもしれない。だが、実際には、タイ語母語話者にも知覚が困難なアクセント型があり、それは他の日本語学習者と共通していることが報告されている（鮎澤・西沼・荒井・李, 1995）

2.2 日本語のアクセントの知覚研究

続いて、これまでのアクセントの知覚研究の成果と方法論上の問題点について検討する。

日本語学習者を対象にした知覚研究では、アクセント核の位置を記入させる方法（以下「アクセント核記述法」）を採用したものが多く（潘, 2003; Nishinuma, Arai & Ayusawa, 1996; 鮎澤・西沼・荒井・李, 1995; 磯村, 1996）。これは、音声刺激を与え、調査対象者にピッチの下がり目のあるところにマークを付けさせる方法である。例えば、「あなた」の場合、ピッチの下がり目が「な」にあるので、「な」にマークを付けることになる。

こうした研究から、学習者の母語、個人差など様々な要因により違いも見られるが、一般的傾向として、1) アクセント核の有無の知覚はアクセント核の位置の知覚より容易である、2) 有アクセント核の中で頭高型が最も容易である、3) 中高型同士の区別は困難であることが報告されている（潘, 2003; Nishinuma, Arai & Ayusawa, 1996; 鮎澤・西沼・荒井・李, 1995; 磯村, 1996）。つまり、知覚が容易なアクセント型の順に並べると、平板型、頭高型、中高型となるだろう。

アクセント核記述法により様々な点が明らかにされたが、この方法には回答方法が難しいという問題点がある。潘（2003）、Nishinuma, Arai & Ayusawa（1996）などでは、本番の実験の前に練習試行を実施すると報告されている。だが、日本語には通常アクセントを表記する習慣がないため、短時間で新たな表記法をマスターするのは困難だと思われる。鮎澤他（1999）では、

アクセント核記述法の正答率は、日本語母語話者でも87%にとどまっているとの報告がある。母語話者でも、正確に聞き取ったとおりにアクセントのマークを付けることが困難なことを示している。

高橋（2013）では音声提示された単語を正確なアクセントでリピートできても、アクセント表記の記述を間違える学習者がいることも報告されている。高橋（2013）が指摘するように、学習者が聞き取ったアクセント型と記述したアクセントは一致するとは限らないといえる。したがって、アクセント核記述法で報告されたアクセント型の難易度が、他の調査方法でも同様の結果になるかどうかは検討の余地がある。

アクセント核記述法の他に、研究数は限定されているが、AX法やABX法などの弁別課題と呼ばれる方法も行われている。弁別課題は複数の音声刺激を与え、それらの音声刺激の違いを弁別させるものである。AX法は2つの音声刺激を与え、両者が同じか異なるかを判断させるものであり、ABX法は3つの刺激を与え、第3の刺激が第1の刺激と同じか第2の刺激と同じか判断させるものである。

弁別課題を採用すれば、表記の問題は生じないが、他の問題も報告されている。AX法を用いた高橋（2013）の実験1、ABX法を用いた坂本（2008）は正答率が80%－90%と天井効果を示していた。AX法もABX法も二者択一の課題となるため、難易度が低い。このままではアクセント知覚の困難点を検討するのに適切ではないと高橋（2013）が指摘している。

そこで、高橋（2013）の実験3では、刺激や回答方法の工夫により、ABX法の難易度を調整している。第一の工夫は、3人の音声を使用したことである。多くの知覚研究では1人の音声が使用されているが、後述するように複数人の音声の知覚はより困難なことが指摘されている（Mullennix & Pisoni, 1990）。第二の工夫が、ABXの音声の組み合わせに「3つとも異なる」という選択肢を加えたことである。その結果、正答率は約50%となり、タスクの難易度の調整に成功した。しかし、高橋の関心はアクセント型間の難易度の比較ではなかったため、この点は検討されていなかった。

このように、弁別課題には調査対象者は新たなアクセント表記の仕方を学習する必要がないという利点がある。

あるが、AX法やABX法は難易度が低いという問題があり、何らかの調整が必要となる。これ以外の弁別課題として、Oddityタスクがある。Oddityは、3つの音声刺激を与え、そのうち他と異なるものはどれかを判断させるタスクである。選択肢が3となるためより有効な課題であると思われるが、管見では日本語学習者を対象とした知覚研究ではOddityを用いたものは見られない。Oddityタスクでの結果が、アクセント核記述法でのアクセント型の難易度と一致するかどうかは興味深い点である。

2.3 研究課題

同じ語でも話者の性別、年齢などにより母音のフォルマントなどの音響的特徴にばらつきがあることは古くから指摘されている (Peterson & Barney, 1952)。我々は複数の話者の音声を聞く際に、それらが同様の音声であることを認識できるように、音声の一般化プロセスが重要だとされている (Johnson, 2008)。複数の話者による音声を知覚に影響することが多くの先行研究で指摘されている (Assman, Nearey & Hogan, 1982; Mullennix, Pisoni, & Martin, 1988; Peterson & Barney, 1952; Sumner, 2011)。

日本語のアクセントも、話者によってピッチの高さや上昇・下降の幅にばらつきが生じる。実際のコミュニケーションでは、通常、多くの話者の音声を聞き取らなければならない。複数の話者の音声アクセント知覚に及ぼす影響を検討することは、現実場面での知覚能力をより反映したものであると考えられる。

しかし、話者の違いが日本語アクセントの知覚に影響するかどうかに関しては、まだ検討がされていない。前述のように、高橋 (2013) の実験3では3人の音声で調査を行ったが、1人の音声の場合と比較していないため、その影響は不明である。また、高橋 (2013) の実験3では、アクセント型別の難易度は比較がされていない。話者の人数が知覚にどう影響するか、アクセント型による違いはあるのかを検討することが本研究の目的の一つである。

もう一つ、検討の余地があるのが、難易度の指標である。知覚実験では通常、研究対象となる音声の難易度が正答率によって測定される。しかし、音声の特徴

や実験デザインによっては、正答率に差が見られないことがある。そのような場合、Strange and Shafer (2008) は異なる音声の難易度がより敏感な指標である反応時間に反映される可能性があると指摘している。前節で述べたように、弁別課題は正答率が高くなる傾向があるため、難易度の調整が必要である。各アクセント型の難易度の違いなどを検討するために、反応時間も有効な指標となるだろう。しかし、管見の限り、反応時間を指標とし、日本語学習者のアクセント知覚を検討した研究は見当たらない。

以上を踏まえ、本研究はOddityタスクを用い、以下を研究課題として調査を行う。

研究課題1：アクセント型の影響

1-1各アクセント型の正答率に有意差があるか。

1-2各アクセント型の反応時間に有意差があるか。

研究課題2：複数の話者による音声の影響

2-1どのアクセント型でも、複数の話者による音声の条件のほうが正答率が低い。

2-2どのアクセント型でも、複数の話者による音声の条件のほうが反応時間が長い。

3. 調査

3.1 調査対象者

調査対象者は、タイの大学の日本語学科4年生15名 (男性3名、女性12名) である。全員母語はタイ語であり、日本留学歴を有しない。年齢は21~22歳で、調査時点での平均日本語学習期間は6年1ヶ月 (レンジ3年9ヶ月~10年1ヶ月) であった。調査対象者の多くが高校入学時から日本語の学習を開始していた。日本語能力試験の合格級は、N2が1名、N3が8名、N4が5名で、残り1名は受験していない。

なお、本調査に先立って、日本留学中のタイ語母語話者8名 (男性7名、女性1名) を対象に予備調査を行った。年齢は19~25歳で、日本語学習歴は、8ヶ月から2年が7名で (うち1名は日本語能力試験N4合格)、1名は8年であった (N2合格)。予備調査の結果は、シリカネラット・菅谷 (2014)、シリカネラット・菅谷・吉本 (2014) で報告を行っている。

3.2 Oddityタスクの概要

前述のように、Oddityタスクは3つの刺激のうち、異なるものはどれか判断させるタスクである。例えば、「平板型－頭高型－平板型」のような場合、2つ目の刺激が異なるので、「2」が答えとなる。刺激の提示、及び、反応の計測にはE-primeを使用した。

トライアルの構造は図1のとおりである。beep音の後に、3つの刺激を提示し、パソコンのキーボードの「1」「2」「3」のボタンで答えさせた。回答の際にはできるだけ早くボタンを押すように教示を行った。判断には制限時間を設けず、調査対象者の自己ペースで反応させた。ボタンを押すと、500msの無音区間の後に次の問題が自動的に提示された。

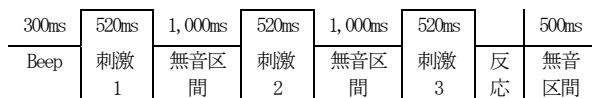


図1：トライアルの構造

3.3 刺激

刺激には「メネメネ」「メノメノ」「モノモノ」という4拍の無意味語を用いた。実在語を使用しなかったのは、調査対象者が既に記憶している音声情報が知覚に影響する可能性があるためである(Norris, McQueen, & Cutler, 2003)。

Dupoux, Pallier, and Sebastian (1997)を参考にし、女性2名と男性1名の音声で刺激を作成した。話者1は近畿方言話者(40代女性)、話者2は東京方言話者(40代女性)、話者3は北海道方言話者(20代男性)である。話者1、話者3の専門はそれぞれ日本語教育、言語学で、アクセントについて基本的な知識を有しており、東京方言での発音が可能であった。また、本研究では録音した音声のピッチを再合成したため、3名の言語的背景の影響は少ないと思われる。

刺激作成にあたって、まず、3名の日本語母語話者の4拍の実在語音声と無意味語音声を録音した。収集したアクセント型は、平板型、頭高型、中1高型(高く発音される拍が1拍の中高型)、中2高型(高く発音される拍が2拍の中高型)の4種類である。

続いて、実在語音声の各拍の母音の始まりと中間、終わりのピッチを抽出し、1語につき計12ポイントを

測定したところ、女性1、女性2、男性の平均はそれぞれ、210.6Hz、169.0Hz、111.1Hzであった。これに基づき、各アクセント型、各話者のピッチ曲線を合成した。図2～図5は作成した無意味語刺激のピッチ曲線を、アクセント型毎に示したものである。図中のピッチポイントは1拍目(ピッチポイント1-3)、2拍目(ピッチポイント4-6)、3拍目(ピッチポイント7-9)、4拍目(ピッチポイント10-12)で合成したピッチを示したものである。

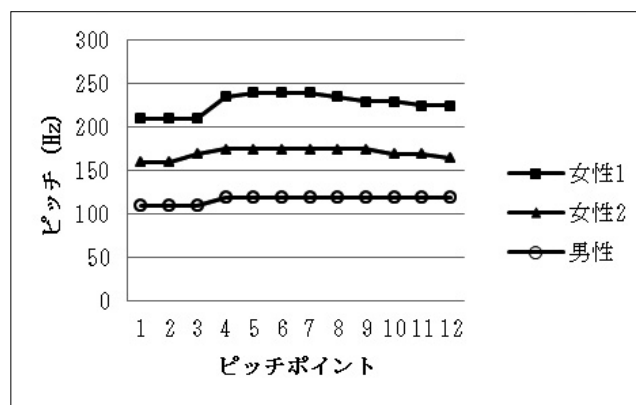


図2：平板型のピッチ曲線

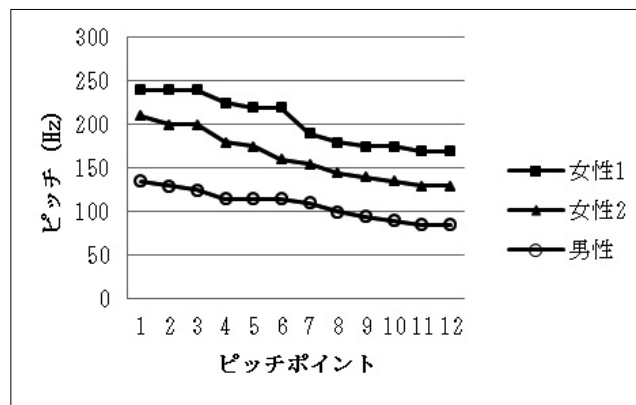


図3：頭高型のピッチ曲線

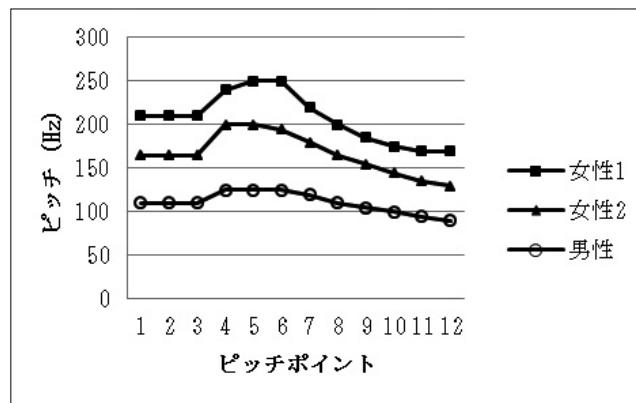


図4：中1高型のピッチ曲線

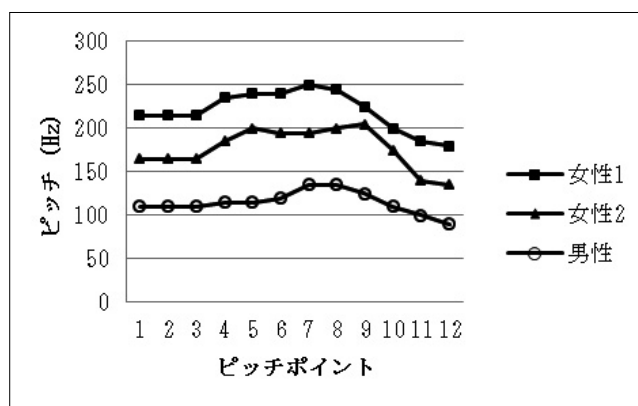


図5：中2高型のピッチ曲線

刺激の長さは全て520msに統一し、音量は70-77dBで提示した。「1人の音声」の場合は、女性1の音声のみを使用し、「3人の音声」は「女性1,女性2,男性」の音声を使用した。

各アクセント型の問題数を表2に示す。Oddityタスクで可能な刺激の組み合わせは「AAB」「ABA」「BAA」「BBA」「BAB」「ABB」の6パターンである。各アクセント型ペアでは、3種類の無意味語をそれぞれこの6パターンで提示したため、問題数は18問ずつとなる。「3人の音声」は全てのアクセント型のペアで作成し、計108問である。「1人の音声」は平板型を含むペアを除いたため、54問となった。平板型は先行研究でも知覚が容易との報告がされており、総刺激数を抑えて調査対象者の負担を減らすために除外した。

アクセント型が知覚に及ぼす影響を検討する際には、「3人の音声」条件の6種類の刺激ペアの結果を分析する。複数の話者の音声による影響は、「頭高型-中1高型」「頭高型-中2高型」「中1高型-中2高型」の3種類の刺激ペアについて、「1人の音声」と「3人の音声」条件の結果を比較する。

3.4 手続き

調査はタイ人学習者と第一著者の一対一で個別に

行った。まず、調査目的と対象者の情報の取り扱いについて説明を行った。説明の際にはタイ語を使用した。続いて、知覚課題、リピート課題、読み上げ課題を順に実施した。最後に、専門や日本語学習歴などの情報をフェイスシートに記入してもらった。本稿で報告するのは知覚課題の結果である。調査全体の実施には、一人当たり約50分かかった。うち、知覚課題に要したのは約30分である。

知覚課題の手続きについて述べる。

まず、Oddityタスクの概要について説明を行った後、本番の実験で使用しない「マナマナ」と「モネモネ」という刺激を用いて、5問の練習問題を実施した。練習問題では、調査対象者の反応が正しいかどうかフィードバックも与えた。

本番では、162の刺激セットからランダムに5問選択し、ダミーとして最初に追加した。これは、調査対象者がまだ実験に慣れておらず、正確に回答できない可能性を考慮したためである。ダミーに続いて、反応を記録する刺激セット162問を全て混ぜ、ランダム化して提示した。実験中、1分間の休憩を3回入れた。

Oddityタスクの終了後にはフォローアップインタビューも行い、タスクに関する感想を尋ねた。

なお、3.1節で述べたように、知覚課題については、日本国内での予備調査も実施している。その際に得た調査協力者からのコメントを踏まえて、本調査では「回答時にできるだけ早くボタンを押すように」との教示を加えた。

4. 結果

4.1 アクセント型の影響（研究課題1）

アクセント型の影響を検討するために、まず、表2の「3人の音声」条件のみ分析を行った。以下に、正答率と反応時間の結果を述べる。

表2：各アクセント型と問題数

	平板・頭高	平板・中1高	平板・中2高	頭高・中1高	頭高・中2高	中1高・中2高
1人の音声	なし	なし	なし	18問	18問	18問
3人の音声	18問	18問	18問	18問	18問	18問
計	18問	18問	18問	36問	36問	36問

4.1.1 アクセント型別の正答率

反応の記録を確認したところ、無回答による欠損値はなかった。図6は各アクセント型のペアの正答率を示したものである。なお、以下のグラフのエラーバーは、いずれも標準偏差を示している。平板型を含むペアはいずれも正答率が80%以上と高い（「平板・頭高」が89.6%、「平板・中1高型」が92.2%、「平板・中2高型」が84.8%）。一方、中高型同士のペアは41.5%と低くなっている。

Friedman検定の結果、アクセント型別の正答率に有意な差が確認された（ $\chi^2(5) = 59.395, p = .000$ ）。続いて、どの部分に有意差があるかを検討するため、

表3：Wilcoxonの符号付順位和検定による各アクセント型のペアの比較

アクセント型のペア		z値	p値
平板・頭高	平板・中1高	-1.109	.267
平板・頭高	平板・中2高	-2.094	.036
平板・頭高	頭高・中1高	-3.184	.001*
平板・頭高	頭高・中2高	-3.301	.001*
平板・頭高	中1高・中2高	-3.432	.001*
平板・中1高	平板・中2高	-2.323	.020
平板・中1高	頭高・中1高	-3.415	.001*
平板・中1高	頭高・中2高	-3.186	.001*
平板・中1高	中1高・中2高	-3.425	.001*
平板・中2高	頭高・中1高	-2.954	.003*
平板・中2高	頭高・中2高	-2.770	.006
平板・中2高	中1高・中2高	-3.411	.001*
頭高・中1高	頭高・中2高	-1.962	.050
頭高・中1高	中1高・中2高	-2.588	.010
頭高・中2高	中1高・中2高	-3.127	.002*

* は有意差があるペアを示す。

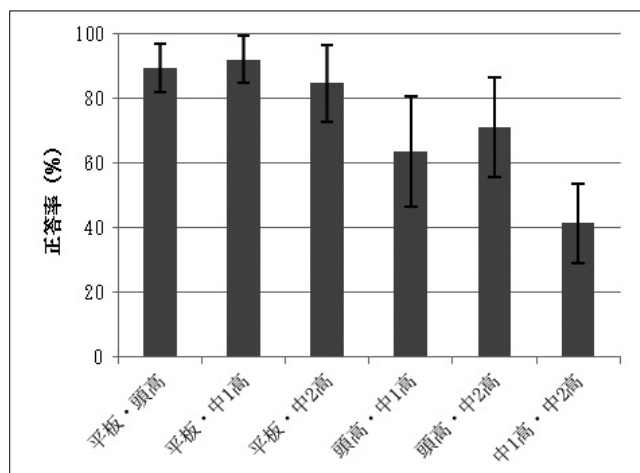


図6：各アクセント型のペアの正答率

Wilcoxonの符号付順位和検定を行った。表3は各アクセント型ペアのz値とp値を示したものである。なお、Bonferroniの調整により $p < .003$ の場合を有意とみなした。

図7のハッセル図（Hassel diagram）は、Wilcoxonの符号付順位和検定の結果を図示したものである。正答率が高いペアが上に並ぶようになっており、有意差が見られるペアの間を線で結んでいる。例えば、「平板・中1高型」と「平板・頭高」の二つのペアはいずれも、「頭高・中2高型」「頭高・中1高型」より正答率が高く、有意差が見られる。一方、「平板・中2高型」は、「頭高・中2高型」と「頭高・中1高型」ペアより正答率が高いが、有意差が見られたのは「頭高・中1高型」のみである。また、上層と中間層の間に差があれば、上層と下層の間にも差があることを意味する。例えば、「平板・中2高型」と「頭高・中1高型」の間に差があるので、「平板・中2高型」と「中1高型・中2高型」の間にも差があることを示している。最も正答率の低い「中1高型・中2高型」は最下層に配置されている。

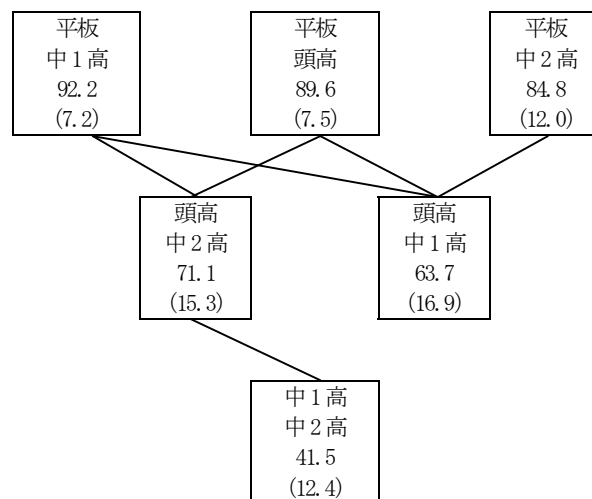


図7：統計的有意差があるアクセント型のペア。
図中の数字は正答率の平均値、()内は標準偏差を表す。

4.1.2 アクセント型別の反応時間

反応時間の分析にあたり、まず、誤答データを除外した(全体の26.5%)。続いて、100ms以下の反応(0.08%)と対象者の個別の標準偏差の2倍以上の反応(5.4%)を外れ値として除外した。

図8は各アクセント型のペアの反応時間を示したものである。

Friedman検定の結果、アクセント型別の反応時間に有意な差が認められた ($\chi^2(5) = 20.105, p = .001$)。続いて、どのアクセント型のペアで有意差があるかを検討するために、Wilcoxonの符号付順位和検定を行った。有意差が見られたのは「平板・頭高」と「平板・中2高型」の間 ($z = -3.010, p = .003$) と、「平板・頭高」と「中1高型・中2高型」の間 ($z = -3.294, p = .001$) のみだった。正答率の場合と同様に、Bonferroniの調整により $p < .003$ の場合を有意とみなした。

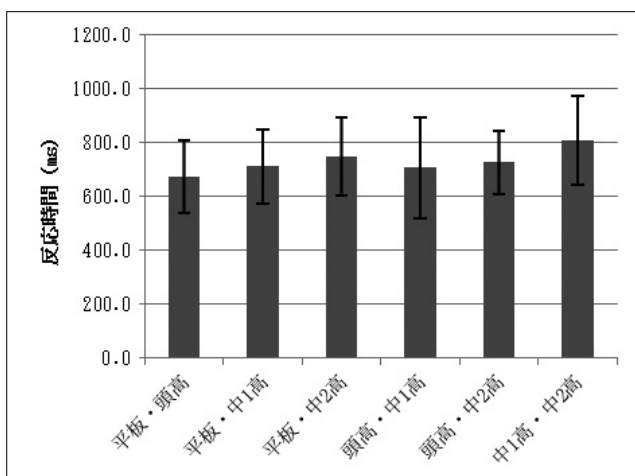


図8：各アクセント型のペアの反応時間

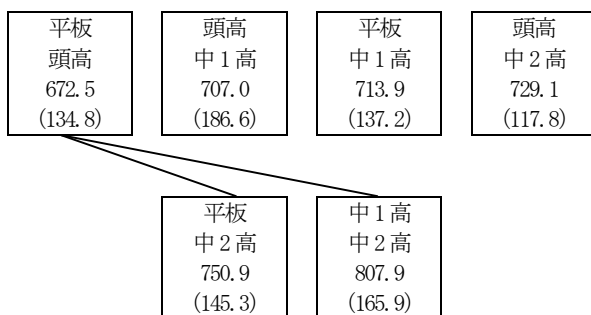


図9：統計的有意差があるアクセント型のペア。
図中の数字は反応時間の平均値、() 内は標準偏差を表す。

図9は統計的に有意差があるペアをハッセ図で示したものである。正答率が低かった「中1高型・中2高型」は反応時間も長いことがわかる。ただし、「平板・中2高型」は正答率は高かったが、反応時間は他の平板型を含む刺激と異なり、長くなっていた。

4.2 複数の話者の音声の影響（研究課題2）

複数の話者による音声の影響を検討するために、「1人の音声」条件と「3人の音声」条件の結果を比較する。表2に示したように、「1人の音声」は平板型を含む刺激がないため、「頭高・中1高型」「頭高・中2高型」「中1高型・中2高型」の3つのペアの比較となる。

4.2.1 「1人の音声」と「3人の音声」の正答率

両条件の各アクセント型ペアの正答率を図10に示す。図10から分かるように、どのアクセント型においても、「1人の音声」のほうが正答率が高かった。

Wilcoxonの符号付順位和検定の結果、「頭高・中1高型」と「頭高・中2高型」ペアは有意差が見られたが（それぞれ、 $z = -3.202, p = .001, z = -2.286, p = .022$ ）、「中1高型・中2高型」ペアは有意差が見られなかった ($z = 1.575, p = .115$)。

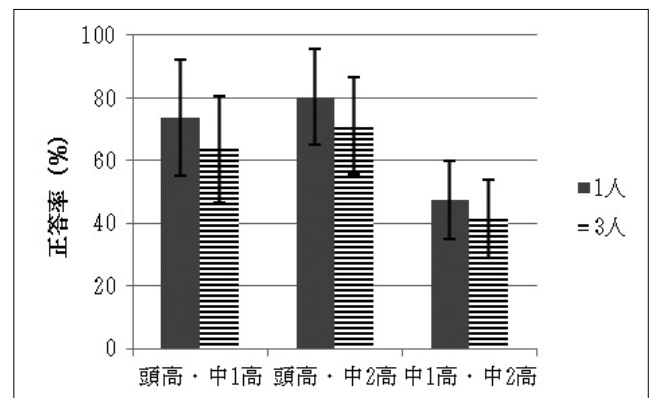


図10：「1人の音声」と「3人の音声」の正答率

4.2.2 「1人の音声」と「3人の音声」の反応時間

分析にあたり、「3人の音声」での6タイプの刺激ペアの分析同様に、誤答データを除外した（1人の音声：全体の32.8%，3人の音声：全体の41.2%）。続いて、対象者の個別の標準偏差の2倍以上の反応（1人の音声：全体の3.5%，3人の音声：全体の4.3%）を外れ値として除外した。100ms以下の反応は見られなかった。

反応時間の分析結果を図11に示す。「頭高・中1高型」と「頭高・中2高型」は「1人の音声」のほうが反応時間が短い。一方、「中1高型・中2高型」は「1人

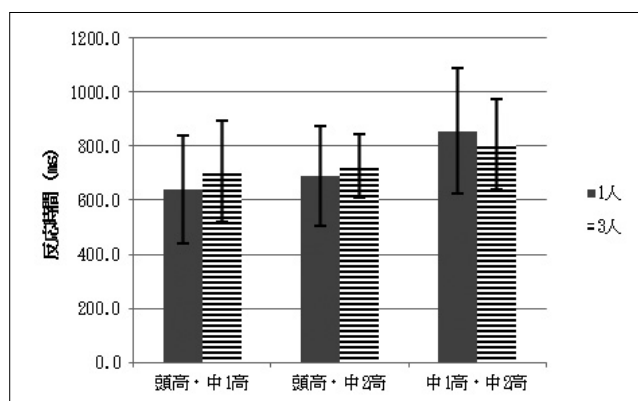


図11:「1人の音声」と「3人の音声」の反応時間

の音声」の反応時間が855.4ms,「3人の音声」が807.9msとなっており,「3人の音声」のほうが反応時間が短かった。

Wilcoxonの符号付順位和検定の結果,「頭高型・中1高型」($z = -1.874$, $p = .061$),「頭高型・中2高型」($z = -1.193$, $p = .233$),「中1高型・中2高型」($z = -1.193$, $p = .233$)となり,どのペアにも有意差が認められなかった。

5. 考察

5.1 アクセント型の影響 (研究課題1)

研究課題1では,アクセント型の影響について検討した。分析の結果,正答率と反応時間の二つの指標において,アクセント型により知覚の難易度が異なることが分かった。ただし,その影響の現れ方は以下で論じるようにそれぞれの指標で違いも見られた。

5.1.1 アクセント型別の正答率

正答率では,図7のハッセ図が示すように,平板型を含む刺激ペアは正答率が高く,中高型同士のペアが有意に正答率が低かった。知覚が容易なアクセント型が含まれると,そのペアの正答率は高くなると考えられる。よって,平板型が最も知覚が容易で,中高型が最も困難であるという傾向は,アクセント核記述法の結果とも一致する(Nishinuma, Arai & Ayusawa, 1996; 鮎澤・西沼・荒井・李, 1995)。

もう1つ先行研究で指摘されている点は,アクセント核の有無はアクセント核の位置より知覚が容易なことである。本研究では平板型を含む3つのペア(「平

板型・頭高型」「平板型・中1高型」「平板型・中2高型」)をアクセント核の有無の知覚とみなし,それ以外のペア(「頭高型・中1高型」「頭高型・中2高型」「中1高型・中2高型」)をアクセント核の位置の知覚とみなすことができる。

そこで,それぞれの3ペアを総合して平均正答率を算出しt検定を行った。その結果,アクセント核の有無の知覚は88.9% ($SD = 7.3$)であり,アクセント核の位置の知覚の58.8% ($SD = 9.5$)よりも有意に高いことがわかった ($t(14) = 12.804$, $p = .000$)。

このように,正答率の分析から,弁別課題である Oddity タスクでもアクセント核記述法と同様の結果が得られたことになる。先行研究の章でも述べたように,弁別課題では調査対象者は新たなアクセント表記の仕方を学習する必要がないという利点がある。本研究においても簡単な回答方法の説明と5問の練習試行で,学習者はタスクを実行することが可能であった。アクセント型別の難易度の比較にあたっても,92.2%から41.5%と大きな差を示すことができた。以上により,Oddityタスクは日本語学習者のアクセント知覚を検討する上で有効な方法であると考えられる。

5.1.2 アクセント型別の反応時間

次に,反応時間の結果について述べる。

図7,図9のハッセ図を比較すると,正答率と反応時間の結果には共通点と相違点があることがわかる。共通点は,「平板型・頭高型」と「平板型・中1高型」の反応時間が短いことである。「中1高型・中2高型」についても反応時間が長く,判断が困難であったことがうかがえる。

相違点として挙げられるのは,まず,反応時間の場合には,有意差のあるペアが少なかったことである。また,「平板型・中2高型」は「平板型・頭高型」よりも有意に反応時間が長くなっていた。正答率では平板型を含むペアがいずれも高くなっていたのとは異なる。

なぜ「平板型・中2高型」でこのような結果となったのであろうか。これには弁別課題の回答方法による影響が働いた可能性がある。刺激音声の弁別が何拍目で可能かどうかを考えると,「平板型・中2高型」のペアでは「中2高型」のアクセント核のある3拍目以

降になると推測される。これに対し、「平板型・頭高型」「平板型・中1高型」の場合にはそれぞれ1拍目以降、2拍目以降を聞いた後に判断が可能だと思われる。そのために、「平板型・中2高型」の判断が遅くなったのではないだろうか。ただし、弁別自体は難しくないために、正答率では高くなっていたと考えられる。

このように正答率の結果とは違いも見られたが、アクセント核の有無の弁別とアクセント核の位置の弁別とを比較した場合はどうなるだろうか。前者にあたる平板型を含む3つのペア（「平板型・頭高型」「平板型・中1高型」「平板型・中2高型」）と後者にあたるそれ以外のペア（「頭高型・中1高型」「頭高型・中2高型」「中1高型・中2高型」）のそれぞれを総合して平均反応時間を算出した。その結果、アクセント核の有無の知覚は平均712.4ミリ秒（ $SD = 128.8$ ）であり、アクセント核の位置の知覚は平均748.0ミリ秒（ $SD = 134.7$ ）となっていた。Wilcoxonの符号付順位和検定を行ったところ、アクセント核の有無の知覚は、有意に反応が短いことがわかった（ $z = -1.988$, $p = .047$ ）。

以上、正答率と反応時間では相違点も見られたが、両指標において、アクセント核の位置の弁別がアクセント核の有無の弁別よりも困難であったといえる。アクセント核の位置の弁別では、特に、中高型のペアが困難であることがわかった。

では、なぜ平板型の知覚が容易で、中高型が難しいのだろうか。2.1節で言及したように、日本語のアクセント型はタイ語では全て可能な高低パターンである。かつ、本研究の結果は、様々な言語の母語者を対象とした先行研究での難易度とも一致している。母語の影響では、今回の結果は説明できないと思われる。

難易度に影響する要因として考えられるのが、アクセント型の出現頻度である。『日本語発音アクセント辞典改訂新版』を用いて名詞と形容詞のアクセント型を検討した柴田（1994）では、興味深い報告がされている。柴田によれば、4拍語（21,209語）は平板型が65.7%、頭高型が13.4%、中1高型が9.4%、中2高型が4.7%であったという。アクセント型の出現頻度は、本研究の正答率と反応時間の結果と対応することがわかる。柴田は3拍語においても、平板型は52.6%と最も頻度が高いことを報告している。このように平板型

の語が圧倒的に多いことから、日本語学習者が耳にするアクセント型も平板型が多いと推測される。高頻度のインプットが知覚の易しさにつながっていると考えられる。

5.2 複数の話者の音声の影響（研究課題2）

続いて、研究課題2の複数の話者による音声の影響について述べる。

5.2.1 「1人の音声」と「3人の音声」の正答率

「1人の音声」条件と「3人の音声」条件の正答率を比較したところ、「頭高・中1高型」と「頭高・中2高型」では有意差が見られたが、中高型同士である「中1高型・中2高型」では有意差が見られなかった。

「中1高型・中2高型」で差が見られなかった理由として、このペアはいずれの条件でも正答率が低かったことが考えられる（1人の音声=47.4%、3人の音声=41.5%）。両条件ともチャンスレベルの33%に近く、床効果のために有意な差が認められなかったと思われる。

では、全体としての傾向はどうだろうか。各条件で3つのアクセント型ペア（「頭高・中1高型」「頭高・中2高型」「中1高型・中2高型」）のデータをそれぞれまとめて検討を行った。その結果、「1人の音声」条件の平均は67.2%（ $SD = 11.2$ ）、「3人の音声」条件は58.8%（ $SD = 9.5$ ）であった。t検定をおこなったところ「1人の音声」条件のほうが有意に正答率が高いことがわかった（ $t(14) = 3.781$, $p = .002$ ）。

つまり、タイ人学習者によるアクセント知覚は、複数の話者による音声に影響されていることが確認された。これは、話者の人数が多いほど知覚が困難になるという先行研究とも一致する（Mullennix & Pisoni, 1990）。

5.2.2 「1人の音声」と「3人の音声」の反応時間

反応時間に関しては、いずれのアクセント型ペアにおいても「1人の音声」条件と「3人の音声」条件で有意差がなかった。

全体的な傾向を検討するために、データをまとめて「1人の音声」条件と「3人の音声」条件の平均反応

時間を算出した。その結果、「1人の音声」は平均729.4ミリ秒 ($SD = 188.5$) と「3人の音声」は平均748.0ミリ秒 ($SD = 134.7$) であった。t検定を行ったところ、両者に有意差は見られず ($t(14) = -.913$, $p = .337$)、正答率の場合とは異なる結果となった。これは、複数の話者が知覚に与える影響を指摘した先行研究とは一致しなかったことになる (Mullennix & Pisoni, 1990)。

反応時間で「1人の音声」と「3人の音声」に差が見られなかったことについては、以下のことが考えられる。

第一に、誤答が多かったことである。Strange and Shafer (2008) は正答率のみでは知覚の難易度を反映できず、反応時間のほうが有効な指標となる場合があると述べているが、それは正答率が高く、天井効果が出る場合であろう。本研究の場合は、「1人の音声」の平均正答率が67.2%、「3人の音声」は平均58.8%となっていた。反応時間の分析では、誤答を除外するのが一般的であり、本研究でも分析から外している。反応時間の分析対象となるデータ数が少なくなったため、結果に影響したと考えられる。今回は平板型を含むペアは除外しているが、正答率の高いこれらの刺激を用いた場合には、話者の違いが反応時間にも反映されるかもしれない。

第二に、調査対象者数が15名と少なかったことである。そのため、個人差に大きく影響された可能性がある。反応時間はばらつきが大きい指標であるため、その検討にはより多数の人数を対象に調査を行う必要があるだろう。

第三に、刺激で「1人の音声」と「3人の音声」の話者を固定したことも影響した可能性がある。

今回は「1人の音声」は女性1の音声を提示し、「3人の音声」は「女性1、女性2、男性」の順番で音声を提示した。各話者の音声聞き取りやすいかどうかは、学習者によっても異なると推測される。3人の音声の提示順が一定だったことも反応に影響したかもしれない。

実験後に行ったフォローアップインタビューでは「1人の音声と3人の音声とどちらが難しいか」との質問もしているが、3人のほうが難しいと答えた学習

者は6人、1人のほうが難しいと答えた学習者は6人、どちらも言えないと回答した学習者は3人であった。学習者の感じ方も様々なことがうかがわれる。誤答率が高かったこと、調査対象者が少なかったこともあわせて、刺激音声の組み合わせが結果のばらつきにつながった可能性がある。

6. まとめ

本研究はアクセント型と複数の話者による音声の影響を検討するため、タイ語母語話者を対象にOddityタスクを用いて調査を行った。その結果、アクセント型により知覚の難易度が異なることが正答率と反応時間の2つの指標で確認された。また、アクセント核記述法と同様に、平板型が最も容易で中高型が最も困難な傾向が見られることも明らかになった。

複数の話者による音声の影響に関しては、「1人の音声」のほうが「3人の音声」より正答率が高く、複数の話者の音声ではアクセント知覚がより困難になることが明らかになった。ただし、反応時間では両条件の違いは見られなかった。

方法論の検討については、日本語学習者によるアクセント知覚を検討する際に、弁別課題であるOddityタスクの有効性が確認された。正答率と反応時間の2つの指標では、難易度が高いタスクの場合には正答率のほうが有効であったことが指摘できる。

謝辞

本研究を進めるにあたり、首都大学東京の助川泰彦先生、東北大学の吉本啓先生に貴重なコメントを賜りました。調査の実施においては、タイ人学習者の皆さん、日本語母語話者の皆さんにご協力いただきました。東北大学国際文化研究科「第二言語習得論Ⅰ」の受講生の皆さんには実験方法を検討していただきました。ここに記して謝意を表します。

参考文献

- 鮎澤孝子・西沼行博・李明姫・荒井雅子・法貴則子 (1995) 「東京語アクセント聴取実験結果の分析—10言語グループの結果—」『国際社会における日本語についての総合的研究第2回研究報告会予稿集』25-32.

- 磯村一弘 (1996) 「アクセント型の知識と聞き取り—北京語を母語とする日本語教師における東京語アクセントの場合—」『第10回日本音声学会全国大会予稿集』 59-64.
- 坂本恵美 (2008) 「英語母語話者による第二言語としての日本語ピッチアクセントの習得: 知覚実験的研究」 *Sophia linguistica*, 56, 139-150.
- 佐藤友則 (1995) 「単音と韻律が日本語音声の評価に与える影響力の比較」『世界の日本語教育』 5, 139-154.
- 柴田武 (1994) 「外来語におけるアクセント核の位置」 佐藤喜代治 (編) 『現代語・方言の研究』 388-418. 東京: 明治書院.
- シリカネラット タナサック・菅谷奈津恵 (2014) 「ピッチのバリエーションが日本語学習者のアクセント知覚に及ぼす影響—予備的調査—」『第28回日本音声学会全国大会予稿集』 111-116.
- シリカネラット タナサック・菅谷奈津恵・吉本啓 (2014) 「Oddityタスクによるタイ人学習者のアクセント知覚の困難点—正答率と反応時間による分析—」『第25回第二言語習得研究会 (JASLA) 全国大会予稿集』 55-56.
- 杉藤美代子 (1982) 『日本語アクセントの研究』 東京: 三省堂.
- 高橋恵利子 (2012) 「韓国人日本語学習者のアクセント生成力の明解に向けて—知覚・知識・自己モニターを中心に—」『広島大学大学院教育学研究科紀要』 第二部, 61, 265-274.
- 高橋恵利子 (2013) 「日本語学習者のアクセント生成力に関する研究—韓国人学習者を対象として—」 広島大学博士論文.
- 戸田貴子 (2001) 「発音指導がアクセントの知覚に与える影響」『早稲田大学日本語研究教育センター紀要』 14, 67-88.
- 戸田貴子 (2006) 「音声教育へのニーズアンケート調査からわかること—」『第二言語における発音習得プロセスの実証的研究』 平成16-17年度文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (C) (2) 課題番号 16520357 研究成果報告書
- 潘心塋 (2003) 「台湾人における日本語アクセントの知覚—音響音声学的観点から—」『言語学論叢』 22, 11-18.
- 松井理直 (1993) 「無声拍上のアクセント核の知覚について」『第28回音声言語研究会予稿集』 1-7.
- Abramson, A. S. (1962). *The vowels and tones of standard Thai: Acoustical measurements and experiments (Vol.28)*. Bloomington: Indiana University Press.
- Assman, P., F., Nearey, T., M., & Hogan, J., T. (1982). Vowel identification: Orthographic, perceptual, and acoustic aspects. *Journal of Acoustic Society of America*, 71 (4), 975-989.
- Dupoux, E., Pallier, C., & Sebastian, N. (1997). A destressing “deafness” in French? *Journal of Memory and Language*, 36 (3), 406-421.
- Johnson, K. (2008). Speaker normalization in speech perception. In D. B. Pisoni & R. E. Remez (Eds.), *The Handbook of Speech Perception* (pp. 363-389). Oxford: Blackwell Publishing.
- Mullennix, J., W., & Pisoni, D., B. (1990). Stimulus variability and processing dependencies in speech perception. *Perception & Psychophysics*, 47 (4), 379-390.
- Mullennix, J., W., Pisoni, D., B., & Martin, C., S. (1988). Some effects of talker variability on spoken word recognition. *Journal of Acoustic Society of America*, 85 (1), 365-378.
- Nishinuma, Y., Arai, M., & Ayusawa, T. (1996). Perception of tonal accent by Americans learning Japanese. In H. T. Bunnell and W. Idsardi (Eds.): *Proceeding of 4th International Conference on Spoken Language Processing*, Philadelphia (pp. 646-649). Philadelphia: University of Delaware and A. I. duPont Institute.
- Norris, D., McQueen, J., & Cutler, A. (2003). Perceptual learning in speech. *Cognitive Psychology*, 47 (2), 204-238.
- Peterson, G. E., & Barney, H. L. (1952). Control methods used in a study of the vowels. *Journal of Acoustic Society of America*, 24 (2), 175-184.
- Strange, W., & Shafer, V., (2008). Speech perception in second language learners: The re-education of selective perception. In J. G. H. Edwards & M. L. Zampini (Eds.), *Phonology and second language*

acquisition (pp. 154-191). Amsterdam / Philadelphia:
John Benjamins Publishing.

Sumner, M. (2011). The role of variation in the
perception of accented speech. *Cognition*, 119 (1),
131-136.

学生健診における赤褐色尿の実態とそのメカニズムの解明

小川 晋^{1)* 2)}, 滝口純子¹⁾, 木内喜孝¹⁾, 伊藤貞嘉²⁾

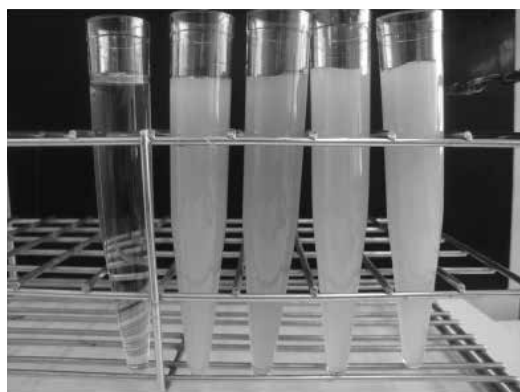
1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構, 2) 東北大学大学院医学系研究科 腎・高血圧・内分泌学分野

1. 研究背景

我々の施設では東北大学の学生健診を行っている。数年前の新入生健診より、早朝第一尿を持参提出してもらい尿検査を行っている。ところが尿蛋白、血尿などの尿異常所見がないにもかかわらず、尿外観が赤褐色を呈する例が少なからず存在することが判明した。

(図-1 A)

早朝第一尿を採取すると、赤褐色に混濁している尿(右4本)と混濁しない尿(左1本)が存在した。



この尿を1700回転 x 5分で遠心するとピンク色の沈殿物を生じた。

(図-1 B)

1700rpmにて5分遠心するとピンク色の沈殿物が生じた。

検鏡するとこの沈殿物は尿酸塩もしくは尿酸結晶であることが確認された。検査異常のない20歳前後の若者で、なぜ尿酸が尿中に析出するのか？この様な例の頻度、特徴、そのメカニズムは不明である。



高度肥満例が治療のために胃切除を行った際に同様の尿が認められることが報告されておりPink urine syndrome (PUS) と命名されている。胃切除による代謝性アシドーシスが原因と考えられている^{1), 2)}。確かに赤褐色尿を呈する例には肥満例が多い印象があるが、彼らは胃切除しているわけでもなく、また必ずしも肥満例だけに限定しているわけではなかった。

我々は以前、肥満学生においてmethylglyoxal (MG)が増大し、腎臓内酸化ストレス(reactive oxygen species: ROS)やrenin angiotensin system (RAS)が亢進し、食塩感受性高血圧が惹起されている可能性を報告した³⁾。これらのことから我々はこの赤褐色尿の病態にもMG-ROS-RASが関与するのではないかと考えた。

そこで我々は2012年、2013年の新入生健診受診者を対象に、この赤褐色尿の実態調査を行い、そのMG-ROS-RASの関与も含めた赤褐色尿出現のメカニズムの解明を試みた。

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 ogawa-s@he.tohoku.ac.jp

2. 方法

2012年と2013年に東北大学新入生健診を受診した5,071名のうち、確定した疾患を有する28名と早朝第一尿が提出できなかった103名を除外した4940名を調査対象とした。対象例の健診データ（身長、体重、血圧、心拍数、検尿所見）と検診時に回収した生活に関するアンケート調査結果と赤褐色尿の有無を比較検討した。

さらに対象例を用いて男女別々にブロックを作成し body mass index (BMI) を層別因子とした層別抽出にて男性200例、女性100例を抽出し、上記因子に加えて腹囲、尿中MG、高インスリン血症（インスリン抵抗性）の指標である尿中C-peptide (CPR)、腎臓内RAS亢進の指標である尿中angiotensinogen、腎臓内ROSの指標である尿中thiobarbituric acid-reactive substances (TBARS)、尿中Na⁺排泄量を測定し³⁾、赤褐色尿との関連を検討した。

本研究は東北大学医学部倫理委員会の承認を受け、対象例に文章にて説明を行い、同意取得後に行われた。

統計学的解析

正規分布した数値は平均値±標準偏差で表記し、正規分布しなかった数値は中央値 (range)にて表記した。正規分布の確認はShapiro-Wilk testを用いて行った。BMI別や尿pH別に分けた群間の数値の比較はKruskal-Wallis 法による分散分析 (ANOVA on Ranks) を用いて行った。単回帰検定は Spearman rank order

を用いて行った。赤褐色尿の有無を従属変数に、年齢、性別、BMI、血圧、心拍数、尿pHなどを独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。また尿pHを従属変数に、年齢、性別、BMI、血圧、心拍数、腹囲、尿中methylglyoxal、CPR、尿中angiotensinogen、尿中TBARS、尿中Na⁺排泄量などを独立変数とした重回帰分析を行った。アンケートにおける有群と無群の回答の比較は χ^2 検定を用いて行った。 p 値が0.05未満であるものを有意と判定した。

3. 結果

対象例を赤褐色尿の有無で分類し、その健診データ（身長、体重、血圧、心拍数、検尿所見）を比較したものが表1である。対象例4,940名（男性3,651名、女性1,289名）のうち赤褐色尿を呈したのは216名（4.4%）であった。赤褐色尿を呈した例は呈さなかった例と比較して男性の割合、BMI、血圧、心拍数が高く、尿pHが低かった。これらのうちBMIと尿pHの p 値が最も低く、赤褐色尿と強い関連が疑われた。（いずれの p 値も0.0001未満）

赤褐色尿の有無を従属変数に、年齢、性別、BMI、血圧、心拍数、尿pHを独立変数としたロジスティック回帰分析を行ったところ、尿pH ($\beta = -1.392$, $p < 0.0001$)、BMI ($\beta = 0.085$, $p < 0.0001$)、心拍数 ($\beta = 0.011$, $p = 0.019$) が独立因子として抽出された。

尿pHとBMIが独立した因子であることをより詳細に確認するために、対象例をBMI別に4群に分類し

表1 対象例全例の健診データと赤褐色尿有群と無群の健診データの比較

赤褐色尿の有無	全対象例	無し	有り	p
人数	4940	4724	216	
性別 (男/女)	3651 / 1289	3478 / 1246	173 / 43	
男性率 (%)	73.91	73.62	80.09	0.031
年齢 (歳)	18.40 ± 1.14	18.40 ± 1.15	18.36 ± 0.74	0.496
BMI (kg/m ²)	21.38 ± 3.00	21.33 ± 2.96	22.48 ± 3.56	<0.0001
尿pH	5.97 ± 0.44	5.98 ± 0.44	5.75 ± 0.37	<0.0001
SBP (mm Hg)	128.22 ± 15.74	128.03 ± 15.68	132.40 ± 16.63	0.0002
DBP (mm Hg)	73.15 ± 11.05	73.03 ± 11.05	76.00 ± 10.75	0.0001
心拍数 (回/分)	88.97 ± 15.86	88.81 ± 15.78	92.64 ± 17.10	0.0014

平均値 ± 標準偏差.

BMI: body mass index, SBP:収縮期血圧, DBP:拡張期血圧.

(やせ群: BMIが20kg/m²未満, 正常群: BMIが20kg/m²以上, 25kg/m²未満, 肥満群: BMIが25kg/m²以上30kg/m²未満, 高度肥満群: BMIが30kg/m²以上), 各群の健診データを比較したものが表2である。BMIが増加するに連れて男性化率, 血圧, 心拍数, 年齢は増大したが, 尿pHは変化しなかった。BMIと尿pHは必ずしも連動していないことが判明した。

さらに対象例を尿pH別に3群に分類し(酸性群: 尿pHが5以上6未満, 中性群: 尿pHが6以上7未満, アルカリ群: 尿pHが7以上), 各群の健診データを比較したものが表3である。

酸性群では中性群と比較して, BMIが高値であった。

このことからBMIが高くとも尿pHが低いとは限らないが, 尿pHが低い例ではBMIが高い例が多いと考えられた。肥満例の中に尿pHが低値となる例が存在すると考えられるが, 肥満に伴って尿蛋白陽性例が増大することから, 尿蛋白の有無別に赤褐色尿の有群と無群で各健診データを比較してみると尿蛋白(−)においては, 赤褐色尿有群のBMI (24.7±4.46kg/m²)は無群のBMI (21.2±2.99 kg/m²)と比較して有意に高値であった(p = 0.00575)が, 尿pHには両群で差がなかった(有群: 5.9±0.79 vs 無群: 6.0±0.47, p = 0.84976)一方, 尿蛋白(+)においては, 有群の尿pH (5.8±0.24)は無群の尿pH (5.9±0.38)より有意

表2 体格別に分けた各健診データの比較

群	やせ	正常	p1	肥満	p2	高度肥満	p3
人数	3216	1217		425		82	
性 (男/女)	2244 / 972	964 / 253		366 / 59		77 / 5	
男性率	69.78	79.21	<0.001	86.12	<0.001	93.90	<0.001
BMI (kg/m ²)	19.69 ± 1.44	23.2 ± 0.85	0.029	26.78 ± 1.41	0.045	32.44 ± 2.14	<0.001
年齢 (歳)	18.35 ± 1.07	18.43 ± 1.15	0.029	18.58 ± 1.39	0.045	18.84 ± 1.66	0.190
尿pH	5.98 ± 0.44	5.96 ± 0.43	0.358	5.94 ± 0.43	0.670	5.85 ± 0.43	0.265
SBP (mmHg)	125.36 ± 14.93	131.02 ± 14.84	<0.001	137.66 ± 15.30	<0.001	150.13 ± 18.19	<0.001
DBP (mmHg)	72.41 ± 10.62	73.25 ± 11.16	0.024	76.34 ± 11.53	<0.001	84.20 ± 14.20	<0.001
心拍数 (回/分)	88.95 ± 15.77	88.03 ± 15.79	0.082	89.95 ± 15.80	0.031	98.67 ± 17.14	<0.001

p1: やせ vs. 正常, p2: 正常 vs. 肥満, p3: 肥満 vs. 高度肥満. 平均値 ± 標準偏差.

やせ群: BMI < 20 kg/m², 正常群: 20 kg/m² ≤ BMI < 25 kg/m², 肥満群: 25 kg/m² ≤ BMI < 30 kg/m², 高度肥満群: BMI ≥ 30 kg/m². BMI: body mass index, SBP: 収縮期血圧, DBP: 拡張期血圧

表3 対象例を尿pH別に分類した場合の各健診データの比較

	酸性群	中性群	アルカリ群			
尿pH	≥5, <6	≥6, ≤7	p1	≥7	p2	p3
人数	1605	3137		198		
性別 (男/女)	1144 / 461	2366 / 771		141 / 57		
男性率 (%)	71.28	75.42	0.574	71.21	0.72	0.885
尿pH	5.48 ± 0.11	6.14 ± 0.23	<0.001	7.14 ± 0.28	<0.001	<0.001
年齢 (歳)	18.43 ± 1.46	18.37 ± 0.94	0.116	18.58 ± 1.53	0.006	0.203
BMI (kg/m ²)	21.52 ± 3.12	21.32 ± 3.12	0.032	21.16 ± 2.98	0.47	0.116
SBP (mm Hg)	128.30 ± 15.87	128.32 ± 15.71	0.974	126.03 ± 15.12	0.04	0.048
DBP (mm Hg)	73.61 ± 11.02	72.96 ± 11.03	0.051	72.47 ± 11.61	0.56	0.190
心拍数 (回/分)	89.87 ± 15.71	88.69 ± 15.93	0.023	86.13 ± 15.56	0.03	0.002

p1: 酸性群 vs. 中性群, p2: 中性群 vs. アルカリ群, p3: 酸性群 vs. アルカリ群. 平均値 ± 標準偏差.

BMI: body mass index, SBP: 収縮期血圧, DBP: 拡張期血圧.

に低値であった ($p = 0.02790$) がBMIには差がなかった。(有群: $22.0 \pm 3.05 \text{ kg/m}^2$ vs 無群: $21.0 \pm 3.03 \text{ kg/m}^2$, $p = 0.08928$) 腎機能異常がない場合は肥満が赤褐色尿に関連し、腎機能異常がある場合は肥満がなくとも赤褐色尿が生じると考えられる。

以前我々は健診データを基に肥満と関連した腎障害、高血圧、心拍数増大にMG増大とそれによる腎臓内ROSの増大、さらにはROS増大による腎臓内RAS亢進が関与していることを報告した³⁾。そこでこれら因子と尿pHの関連を検討したものが表4である。ここに提示したほぼすべての(心拍数以外)因子が尿pHと相関を示した。そこで尿pHの独立因子を明らかにするために尿pHを従属変数とし年齢、性別、BMI、血圧、心拍数、腹囲、尿中MG、CPR、尿中angiotensinogen、尿中TBARS、尿中Na⁺排泄量を独立変数とした重回帰分析を行ったところ尿中TBARS排泄量 ($\beta = -0.421$, $p < 0.0001$) と尿中angiotensinogen排泄量 ($\beta = 0.000$, $p < 0.0001$) が独立因子として抽出された。

生活習慣と肥満や尿pHの低下が密接に関連するため、対象例から採取した生活習慣に関するアンケートを解析した。ほとんどの生活習慣因子(通学手段、運動量、独居、外食頻度、講義実習ストレス、体力、摂

食速度、規則的摂食、間食および夜食の有無と頻度、アルコール摂取、入眠と睡眠時間、生活満足度など)において赤褐色尿有群と無群の差は認められなかった。差が認められたのは(1) 過去1年間の3 kg以上の体重増加(有群36% vs 無群27%, $p = 0.038$) (2) 和食が多い(有群10% vs 無群14%, $p = 0.047$) (3) 洋食が多い(有群17% vs 無群12%, $P = 0.034$) (4) 自覚的、他覚的に摂食量が多い。(自覚的: 有群24% vs 無群18%, $p = 0.041$, 他覚的: 有群42% vs 無群36%, $p = 0.035$), (5) 甘いものが好きでよく食べるは両群で差がなかった(有群86% vs 無群87%, $p = 0.899$) が脂っこいものが好きでよく食べるは有群で有意に多かった。(有群 67% vs 無群 57%, $p = 0.045$) (6) 睡眠満足度が高い(有群33% vs 無群80%, $p < 0.0001$) (7) イビキをかくと言われる。(有群24% vs 無群18%, $p = 0.039$) これらの結果から赤褐色尿を呈する例は和食よりも洋食が好きで、甘いものも嫌いではないがむしろ脂っこいものが好きで、摂取量全体も多い、最近急激に体重増加をきたした例が多く、睡眠時無呼吸症候群が疑われる例が多いことが推察された。

表4 別途に抽出した300例の特性と各データと尿pHの単相関

			vs. U-pH	<i>p</i>
人数		300	—	
性別	(男/女)	200 / 100	—	
BMI	(kg/m ²)	23.4 ± 5.2	-0.35	0.011
SBP	(mm Hg)	129.7 ± 19.3	-0.27	0.024
DBP	(mm Hg)	75.7 ± 11.1	-0.20	0.030
腹囲	(cm)	78.0 ± 13.2	-0.40	0.005
心拍数	(回/分)	93.2 ± 17.7	0.01	0.863
CPR	(μg/日)	21.5 ± 1.7	-0.26	0.022
AGT	(ng/日)	1615.4 (110.9-74597.9)	-0.47	<0.001
TBARS	(μM/日)	4.3 ± 1.4	-0.70	<0.001
MG	(nM/日)	1237.0 ± 498.6	-0.44	<0.001
U-Na	(mM/日)	130.5 ± 31.0	-0.44	<0.001
U-pH		6.0 ± 0.6	—	—

平均値 ± 標準偏差, もしくは中央値 (range)。

BMI: body mass index, SBP: 収縮期血圧, DBP: 拡張期血圧, CPR: 尿中 C-peptide 排泄量, AGT: 尿中angiotensinogen 排泄量, TBARS: 尿中thiobarbituric acid-reactive substances 排泄量, MG: 尿中methylglyoxal 排泄量, U-Na: 尿中Na⁺排泄量。

4. 考察

ほぼ健常と思われる若年層においても、早朝第一尿で検討すると赤褐色尿を呈する例は全体の4.4%で認められ、決して稀な現象ではないことが確認された。

またその原因は肥満と尿pHの低下のいずれかが独立して関与している尿酸の析出であることが確認された。

尿中に尿酸塩もしくは尿酸結晶が析出するためには、
(1) 溶解しきれないほど尿中尿酸濃度が上昇するか、
(2) 尿が酸性化する(尿pHの低下)か、
のいずれかが必要である。

(1) 尿中尿酸濃度上昇の可能性

本研究では、血中尿酸濃度および尿中尿酸排泄量を測定していないので、尿中尿酸濃度上昇が尿酸析出の原因であると断定することは不可能である。動物性蛋白の摂取が硫酸イオン等を介して尿pHを低下させるかは不確定であるが、動物性蛋白摂取により体内へのプリン体供給が増大することで尿酸産生が増大し、尿中尿酸排泄量も増加する可能性は考えられる^{4), 5)}。我々の検討でも赤褐色尿有群では無群よりも洋食を好む傾向があり、肉を中心とした動物性蛋白摂取が多いのかもしれない。また赤褐色尿有群では無群よりも摂食量が多い可能性があり、バランスは正常であっても(特に肉ばかりを多く摂取しているわけではなくとも)摂取絶対量が多いので、結果的に動物性蛋白摂取量が多くなっている可能性もある。この場合、肥満は赤褐色尿の原因ではなく摂取量増大などに伴って起こった体格変化ということになる。尿pH低下と肥満が一致しなかった一因かも知れない。これらを解明するためにも血中、尿中の尿酸濃度および尿素窒素濃度は今後必ず行うべき検討課題と考えている。

(2) 尿pHの低下

尿pHの低下は、

- 1) 尿中へのH⁺の供給増大もしくは
- 2) H⁺の消去能低下によって引き起こされる。

1) 尿中へのH⁺の供給増大は

- ①血液中のpHの低下(H⁺濃度の上昇)もしくは
- ②尿細管におけるH⁺の分泌増加によって起こると考えられ、

- 2) H⁺の消去能低下は、尿中へのアンモニア(NH₃)の供給低下によって起こると考えられる。

1) 尿中へのH⁺の供給増大

①血中pHの低下

血中のpHはヘンダーソン・ハッセルバルヒの式(Henderson-Hasselbalch equation) : $\text{pH} = 6.1 + \log (\text{HCO}_3^-/\text{CO}_2 \times 0.03) = 7.62 + \log (\text{HCO}_3^-/\text{CO}_2)$ によって規定されている。この式より、血中pH低下はHCO₃⁻の供給低下かCO₂の供給増大によって起こると考えられる。HCO₃⁻の供給は腎臓によってなされており腎機能低下によりその供給が低下するため血中pHは低下しやすくなる。我々の検討でも腎機能低下(蛋白尿陽性)例では尿pHの低下が赤褐色尿の原因であった。また血中CO₂の増大は呼吸不全などにより起こるが、肥満によって起こる夜間無呼吸症候群でも血液中にCO₂が蓄積するため血中pH低下の原因となる。赤褐色尿有群で睡眠時の「いびき」が多く、睡眠満足度が低い例が多いことから尿pH低下の一因は夜間無呼吸症候群の合併である可能性が強く疑われる。夜間に蓄積したCO₂の影響は早朝第一尿により強く反映する可能性が高い。また睡眠時無呼吸症候群では交感神経活性が亢進するため、食塩再吸収亢進、血圧上昇、心拍数増大をきたし易い⁶⁾。腎機能低下を伴わない例において赤褐色尿出現と肥満、高血圧、頻脈などが密接に関連していた一因と考えられる。

②尿細管におけるH⁺の分泌増加

尿中へのH⁺分泌が増大するのは、腎近位尿細管に発現しているNa⁺-H⁺ exchanger (NHE) の活性化によりNa⁺再吸収が更新してH⁺の尿中分泌が増大するためと考えられている^{7), 8)}。NHE活性は様々な因子によって制御されており、その活性化因子の一つが近位尿細管内ROSの増大である。我々は近位尿細管内ROS増大因子としてMGとRASに注目している。

MGは、糖質、脂質、タンパク質などより生成されるアルデヒドで糖化蛋白前駆物質でもある⁹⁾。MGは肥満で産生が増大し、その血中濃度が上昇する¹⁰⁾。MGは分子量が小さいため糸球体で濾過され近位尿細管においてmegalinを介して再吸収される。MGは細胞内ROS産生を増大させ¹¹⁾、ROSを介する経路と

ROSとは独立した経路によってinsulin signalingを障害し、インスリン抵抗性の増大と密接に関わっている^{10), 12)}。我々の検討でもMGとCPRは関連が強かった。

MGはROS増大を介して近位尿細管内RASを亢進させ、さらにROSとRASは相互に増幅し合って著明に増大していく^{13), 14), 15)}。この近位尿細管内のRAS亢進はmegalin発現抑制やNHE活性増大を惹起しさらなる悪循環を形成していく^{16), 17)}。そのためMGは高血圧発症にも強く関連している^{18), 19), 20)}。尿細管内のMGは尿細管細胞内のROS増大を介してtransforming growth factor beta (TGF- β)を増大させるが、このTGF- β がmegalinの発現を抑制するため、megalinを介したMGや蛋白の再吸収が減少して尿中への排泄が増加する^{21), 22), 23), 24)}。またmegalinはNa⁺-H⁺ exchanger (NHE)と複合体を形成しNHEを抑制しているため、megalinが減少することによりNHE活性が増大しNa⁺再吸収とH⁺分泌が増大する²⁵⁾。

すでに蛋白尿が陽性の状況では、このような病態が形成されている可能性が高く、肥満とは関係なく尿pHが低下して尿酸が析出する可能性が高い。

肥満では、肉食過剰による尿酸産生の増大によって尿中尿酸が増大し、尿pHが低くなくとも尿酸が析出している例と睡眠時無呼吸症候群やMGの増大などにより尿pHが低下しているため尿酸が析出している例が混在しているものと考えられる。よって赤褐色尿の背景は非常に複雑なものと思われる。

2) H⁺の消去能低下

H⁺の消去能は尿中へのアンモニア(NH₃)分泌によって制御されている(NH₃ + H⁺ → NH₄⁺ NH₄⁺の形で尿中に排泄される)²⁶⁾。NH₃を合成するための窒素(N)はグルタミンから供給される。(グルタミン + H₂O → グルタミン酸 + NH₄⁺)²⁷⁾ 本研究では尿中NH₃測定を行っていないので断定は困難であるが、もし赤褐色尿例の尿中NH₃が低下していたとすると何らかのアミノ酸代謝異常が存在する可能性があり、今後アミノ酸代謝も含めた検討が必要と思われる。

高蛋白食は、blood urea nitrogen (BUN)を増大させ²⁸⁾、尿へのNH₃分泌を減少させることで尿pHを低下させる²⁹⁾。

本研究では尿中および血中の尿酸、尿素窒素、NH₃等を測定しておらず、これらを検討因子に入れていないためTBARSやangiotensinogenが本当に独立因子であるかどうかの判定は困難と思われる。今後、これらの因子を測定した検討を行う必要がある。

尿pHの低下は動物性蛋白摂取のみならず野菜摂取の減少によっても起こることが確認されている³⁰⁾。野菜摂取によりROSが抑制されRASも抑制されることが一因と思われる^{30), 31)}。野菜摂取不足で尿pHが低下すると血圧が上昇し、野菜摂取により尿pHが上昇すると血圧が低下する^{30), 32), 33)}。我々の検討においても尿pH > 7では血圧が有意に低値であった。今後、学生の野菜摂取量を評価していく必要がある。東北大学においても男子学生の肥満が増大している。肉食が多く、野菜を食べないで、いびきをかく肥満は男子に多い印象があるが、赤褐色尿を呈するの男子に多かった。

男子学生の肉食を減らして野菜摂取を増やし肥満を減らしていくことが今後の重要な課題と思われる。

謝辞

東北大学病院腎・高血圧・内分泌科の清水麻那美さんに尿検体採取、検体整理、文献準備、図表の作成などサポートいただきました。また東北大学保健管理センターの三井栄子さん、長谷川洋子さん、太田美智さん、伊藤めぐみさん、佐藤洋美さん、佐々木悦子さん、洞口博子さん、佐藤康子さん、千葉麻子さんの皆さんには尿検体採取、アンケート採取および検診データ採取に御協力いただきました。この場を借りて深謝致します。

注

- 1) Deitel M, Thompson DA, Saldanha CF, et al. "Pink urine" in morbidly obese patients following gastric partitioning. Can Med Assoc J 130:1007-1111,1984.
- 2) Saran R, Abdullah S, Goel S, et al. An unusual cause of pink urine. Nephrol Dial Transplant 13:1579-1580,1998.
- 3) 小川 晋, 森 建文, 伊藤 貞嘉, 他. 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. 東北大学高等教育開発推進センター紀要第7号 155-161, 2012.
- 4) Heilberg IP, Goldfarb DS. Optimum nutrition for kidney stone disease. *Adv Chronic Kidney Dis* 20:165-174, 2013.
 - 5) Tracy CR, Best S, Bagrodia A, et al. Animal Protein and the Risk of Kidney Stones: A Comparative Metabolic Study of Animal Protein Sources. *J Urol* 192:137-141, 2014.
 - 6) Abboud F, Kumar R. Obstructive sleep apnea and insight into mechanisms of sympathetic overactivity. *J Clin Invest* 124:1454-1457, 2014.
 - 7) Aronson PS. Ion exchangers mediating NaCl transport in the proximal tubule. *Wien Klin Wochenschr* 109:435-440, 1997.
 - 8) Odunewu A, Fliegel L. Acidosis-mediated regulation of the NHE1 isoform of the Na⁺/H⁺ exchanger in renal cells. *Am J Physiol Renal Physiol* 305:F370-381, 2013.
 - 9) Odani H, Shinzato T, Matsumoto Y, et al. Increase in three alpha,beta-dicarbonyl compound levels in human uremic plasma: specific in vivo determination of intermediates in advanced Maillard reaction. *Biochem Biophys Res Commun* 256:89-93, 1999.
 - 10) Gaens KH, Stehouwer CD, Schalkwijk CG. Advanced glycation endproducts and its receptor for advanced glycation endproducts in obesity. *Curr Opin Lipidol* 24:4-11, 2013.
 - 11) Chang T, Wu L. Methylglyoxal, oxidative stress, and hypertension. *Can J Physiol Pharmacol* 84:1229-1238, 2006.
 - 12) Guo Q, Mori T, Jiang Y, et al. Methylglyoxal contributes to the development of insulin resistance and salt sensitivity in Sprague-Dawley rats. *J Hypertens* 27:1664-1671, 2009.
 - 13) Dhar I, Dhar A, Wu L, et al. Methylglyoxal, a reactive glucose metabolite, increases Renin Angiotensin aldosterone and blood pressure in male sprague-dawley rats. *Am J Hypertens* 27:308-316, 2014.
 - 14) Dhar I, Dhar A, Wu L, et al. Increased methylglyoxal formation with upregulation of renin angiotensin system in fructose fed Sprague Dawley rats. *PLoS One* 8:e74212, 2013.
 - 15) Ogawa S, Kobori H, Ohashi N, et al. 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. *Biomark Insights* 4:97-102, 2009.
 - 16) Li XC, Hopfer U, Zhuo JL. AT1 receptor-mediated uptake of angiotensin II and NHE-3 expression in proximal tubule cells through a microtubule-dependent endocytic pathway. *Am J Physiol Renal Physiol* 297:F1342-1352, 2009.
 - 17) Hosojima M, Sato H, Yamamoto K, et al. Regulation of megalin expression in cultured proximal tubule cells by angiotensin II type 1A receptor- and insulin-mediated signaling cross talk. *Endocrinology* 150:871-878, 2009.
 - 18) Wang X, Jia X, Chang T, et al. Attenuation of hypertension development by scavenging methylglyoxal in fructose-treated rats. *J Hypertens* 26:765-772, 2008.
 - 19) Wang X, Chang T, Jiang B, et al. Attenuation of hypertension development by aminoguanidine in spontaneously hypertensive rats: role of methylglyoxal. *Am J Hypertens* 20:629-636, 2007.
 - 20) Ogawa S, Nakayama K, Nakayama M, et al. Methylglyoxal is a predictor in type 2 diabetic patients of intima-media thickening and elevation of blood pressure. *Hypertension* 56:471-476, 2010.
 - 21) Gekle M, Knaus P, Nielsen R, et al. Transforming growth factor-beta1 reduces megalin- and cubilin-mediated endocytosis of albumin in proximal-tubule-derived opossum kidney cells. *J Physiol* 552:471-481, 2003.
 - 22) Yamagishi S, Inagaki Y, Okamoto T, et al. Advanced glycation end products inhibit de novo protein synthesis and induce TGF-beta overexpression in proximal tubular cells. *Kidney Int* 63:464-473, 2003.
 - 23) Saito A, Takeda T, Sato K, Hama H, Tanuma A,

- Kaseda R, Suzuki Y, Gejyo F. Significance of proximal tubular metabolism of advanced glycation end products in kidney diseases. *Ann N Y Acad Sci* 1043:637-643,2005.
- 24) Ozdemir AM, Hopfer U, Rosca MV, et al. Effects of advanced glycation end product modification on proximal tubule epithelial cell processing of albumin. *Am J Nephrol* 28:14-24, 2008.
- 25) Biemesderfer D, Nagy T, DeGray B, et al. Specific association of megalin and the Na⁺/H⁺ exchanger isoform NHE3 in the proximal tubule. *J Biol Chem* 274:17518-17524,1999.
- 26) Weiner ID, Verlander JW. Role of NH₃ and NH₄⁺ transporters in renal acid-base transport. *Am J Physiol Renal Physiol* 300:F11-23,2011.
- 27) Welbourne T, Weber M, Bank N. The effect of glutamine administration on urinary ammonium excretion in normal subjects and patients with renal disease. *J Clin Invest* 51:1852-1860,1972.
- 28) Otsuki M, Kitamura T, Goya K, et al. Association of urine acidification with visceral obesity and the metabolic syndrome. *Endocr J* 58:363-367,2011.
- 29) Archibeque SL, Freetly HC, Cole NA, et al http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Ferrell%20CL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=17264236. The influence of oscillating dietary protein concentrations on finishing cattle. II. Nutrient retention and ammonia emissions. *J Anim Sci* 85:1496-1503,2007.
- 30) Goraya N, Simoni J, Jo CH, et al. Treatment of metabolic acidosis in patients with stage 3 chronic kidney disease with fruits and vegetables or oral bicarbonate reduces urine angiotensinogen and preserves glomerular filtration rate. *Kidney Int* 86:1031-1038,2014.
- 31) Azuma K, Minami Y, Ippoushi K, et al http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Terao%20J%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=18188415. Lowering effects of onion intake on oxidative stress biomarkers in streptozotocin-induced diabetic rats. *J Clin Biochem Nutr* 40:131-140,2007.
- 32) Krupp D, Shi L, Remer T. Longitudinal relationships between diet-dependent renal acid load and blood pressure development in healthy children. *Kidney Int* 85:204-210,2014.
- 33) Shi L, Krupp D, Remer T. Salt, fruit and vegetable consumption and blood pressure development: a longitudinal investigation in healthy children. *Br J Nutr* 111:662-671,2014.

1990年代におけるバイエルン州の農業構造と農業構造政策

葛 生 政 則 ¹⁾*

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構

1. はじめに

1990年代のバイエルン州の農業は、EC/EUの1980年代からの過剰農産物に対する抑制的な市場・価格政策に続く92年共通農政改革によって、厳しい経済状況の下に置かれた。穀物等の一定種類の作物に対する支持価格の引下げ、休耕措置の強化や、93/94年度の牛乳割当制変更による旧州地域（旧西ドイツ地域）の保証量の削減といった諸措置の下で、バイエルン州の農業生産額や牛乳生産額は1990年代には減少した。また、農業経営の経済状態も全体として停滞的であった。92年共通農政改革によって導入された価格補償金等の補助金の農業経営に対する所得支持は強まったが、専業、主業経営の利益はほとんど停滞的であった。専業や主業の小規模な小農は、大規模な小農よりも補助金による所得支持が弱く、他産業との明白な所得格差の下に置かれていた。大規模小農の利益／経営や稼得所得／世帯は男子工業労賃をそれなりに上回っていたが、自家労働力単位（FAKと略記）当たり、時間当たり利益は、就業者当たり、実働時間当たり工業労賃よりも低かったのであり、大規模小農の多くも他産業との所得格差を内包していたのである¹⁾。

本稿は、このように農業経営が経済的に厳しい状況の下に置かれたバイエルン州の1990年代の農業構造の様相や構造変化、農業構造政策の意義について考察する。バイエルン州の農業や農業政策に関する近年の我国の研究では、農業経営の雇用労働力の有無等についての分析や、簿記記帳結果による農業経営の経済状態の考察を踏まえた農業構造や農業構造政策の分析が手薄であり、本稿はこれらの分析を行いたい²⁾。

2. バイエルン州の農業構造

まず、バイエルン州の農業経営全体の動きや経営規模別、専業、兼業別、主業、副業別の構成をみよう（表1参照）。1995年以前と97年以降では主業、副業経営の統計基準が変更されたため、厳密な比較は困難であるが、おおよその比較は可能であろう³⁾。

バイエルン州の農業経営（人的会社を含む自然人経営ないし個人企業）は、全体としてみると1989～99年には3割強減少した。農用地（または農地）は全体としてさほど減少していない。1990年代前半、後半ともに主業、副業経営はいずれも減少した。経営数では副業が多く、90年代後半には農業経営の6割弱である。しかし、主業経営が農用地の7割を保有している。また、主業経営は乳用牛の85%（1999年）を飼養している。これらの点を考慮すれば、同州の農業生産の主要な担い手は依然として主業経営であるといえよう⁴⁾。

1990年代のバイエルン州の経営規模別、専、兼業別、主、副業別にみた農業構造の変化は、次のようであった。まず90年代前半にはSTBE（標準経営所得）規模別ではA層、農用地規模別ではI層といった小規模層で専業、主業、副業いずれも経営が減少した。STBEが中規模のB層や、農用地が比較的小規模ないし中規模のII、III、IV層では専業、1兼ひいては主業経営は停滞もしくは減少した。これらの層では副業（2兼）は増加した。他方、STBE規模別のC層や農用地規模別のV層といった大規模層で専業、1兼、主業経営や副業（2兼）経営が増加した。90年代後半には、特に厳密な比較が可能な97、99年の経営数をみた場合、STBE規模別でA、B層主業だけでなく、C層主業も若干減少したことが注目すべき点であろう。C層の中

*）連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 kuzuu@high-edu.tohoku.ac.jp

表1 バイエレン州の農業経営数と農用地

1. 標準経営所得規模別									
標準経営 所得規模	1989年		1995年		標準経営 所得規模	1997年		1999年	
	経営数 千	農用地 千ha	経営数 千	農用地 千ha		経営数 千	農用地 千ha	経営数 千	農用地 千ha
A. 3万DM未満	165.5	1,508.0	127.4	1,206.3	A. 3万DM未満	119.2	1,168.8	99.8	1,095.3
うち専業	33.5	521.8	18.0	295.3	うち主業	24.5	408.3	20.9	357.4
1 兼	14.8	205.7	8.5	137.6	副業	94.8	760.5	78.9	738.0
主業	48.3	727.5	26.5	432.9	B. 3-5万DM	24.8	680.6	22.7	635.9
副業, 2 兼	117.2	780.5	100.9	773.4	うち主業	21.3	586.3	19.5	543.2
B. 3-5万DM	34.8	853.4	26.4	671.4	副業	3.5	94.3	3.2	92.6
うち専業	26.6	657.4	16.9	430.9	C. 5万DM以上	27.9	1,366.0	26.9	1,356.5
1 兼	6.0	149.0	5.8	156.6	うち主業	26.5	1,301.1	25.5	1,284.7
主業	32.6	806.4	22.7	587.5	副業	1.4	65.0	1.5	71.7
副業, 2 兼	2.2	47.0	3.7	83.9	C1. 5-10万DM	22.1	934.7	20.8	896.2
C. 5万DM以上	25.2	986.1	31.7	1,425.7	うち主業	20.9	884.6	19.6	842.5
うち専業	20.1	766.2	22.9	1,006.9	副業	1.2	50.1	1.3	53.7
1 兼	4.4	187.3	7.3	349.6	C2. 10万DM以上	5.8	431.3	6.1	460.3
主業	24.5	953.5	30.2	1,356.5	うち主業	5.6	416.5	5.9	442.2
副業, 2 兼	0.7	32.6	1.5	69.2	副業	0.2	14.9	0.2	18.0
全体	225.5	3,347.5	185.4	3,303.4	全体	172.0	3,215.5	149.4	3,087.8
うち専業	80.2	1,945.3	57.8	1,733.2	うち主業	72.2	2,295.7	65.8	2,185.4
1 兼	25.3	542.0	21.6	643.8	副業	99.8	919.8	83.6	902.3
主業	105.5	2,487.3	79.4	2,377.0					
副業, 2 兼	120.0	860.2	106.0	926.4					
2. 農用地規模別									
農用地規模	1989年		1995年		農用地規模	1997年		1999年	
	経営数 千	農用地 千ha	経営数 千	農用地 千ha		経営数 千	農用地 千ha	経営数 千	農用地 千ha
I. 10ha未満	105.5	489.1	81.1	364.0	I. 10ha未満	74.0	339.7	56.3	295.3
うち専業	7.7	48.5	5.4	29.1	うち主業	6.9	37.8	5.6	32.3
1 兼	5.6	31.6	2.8	13.5	副業	67.0	301.9	50.7	262.9
主業	13.3	80.1	8.2	42.6	II. 10-20ha	40.3	589.1	37.7	558.7
副業, 2 兼	92.2	409.0	72.9	321.4	うち主業	16.6	258.4	14.4	227.8
II. 10-20ha	61.2	890.3	44.2	647.0	副業	23.7	330.7	23.3	330.9
うち専業	28.4	435.3	14.0	219.9	III. 20-30ha	25.1	616.7	22.6	560.3
1 兼	9.5	141.5	5.2	78.5	うち主業	19.2	476.0	16.8	418.0
主業	37.9	576.8	19.2	298.4	副業	5.9	140.7	5.9	142.4
副業, 2 兼	23.3	313.5	25.0	348.6	IV. 30-50ha	21.4	810.9	21.4	815.5
III. 20-30ha	32.8	802.2	27.9	681.6	うち主業	18.9	720.5	18.7	714.1
うち専業	24.1	591.5	16.6	410	副業	2.5	90.4	2.7	101.4
1 兼	5.4	133.8	5.8	142.4	V. 50ha以上	11.3	859.1	11.3	858.0
主業	29.5	725.3	22.4	552.4	うち主業	10.4	803.0	10.4	793.2
副業, 2 兼	3.3	76.9	5.5	129.2	副業	0.8	56.1	0.9	64.7
IV. 30-50ha	20.6	764.5	21.9	828.7	V1. 50-100ha	9.8	637.1	9.8	638.2
うち専業	16.2	601.2	15.0	569.1	うち主業	9.0	592.4	9.0	586.7
1 兼	3.5	131.6	5.0	191.8	副業	0.7	44.7	0.8	51.5
主業	19.7	732.8	20.0	760.9	V2. 100ha以上	1.5	222.0	1.5	219.8
副業, 2 兼	0.9	31.7	1.9	67.8	うち主業	1.4	210.6	1.4	206.5
V. 50ha以上	5.4	401.4	10.3	782.1	副業	0.1	11.4	0.1	13.2
うち専業	3.8	268.8	6.8	505.1					
1 兼	1.3	103.5	2.8	217.6					
主業	5.1	372.3	9.6	722.7					
副業, 2 兼	0.3	29.1	0.7	59.4					

注：1995年まで自然人経営。1997年以降は個人企業。専業と1 兼を合わせて主業。2 兼は副業ともいう。
 出所：AEAB（1991, 1997）、AKE（Jg. 1997, 1999）より作成。

表2 バイエルン州の農業経営の雇用労働力

標準経営 所得規模	年	常雇を 用いない 経営	常雇を 用いる 経営	臨時雇を 用いる 経営	常雇	常雇	臨時雇	常雇、臨時雇それぞれを 用いる経営当たり		
		千経営	千経営	千経営	千人	千AK	千AK	常雇 人	常雇 AK	臨時雇 AK
A. 3万DM未満 専業	1989	32.7	0.8	0.9	1.5	1.3	0.6	1.9	1.6	0.7
	95	17.5	0.5	0.6	1.0	0.7	0.2	2.0	1.4	0.3
B. 3-5万DM 専業	1989	26.0	0.6	1.0	1.0	0.8	0.5	1.7	1.3	0.5
	95	16.6	0.3	0.4	0.7	0.6	0.2	2.3	2.0	0.5
C. 5万DM以上 専業	1989	18.6	1.5	2.0	3.8	3.4	1.8	2.5	2.3	0.9
	95	21.5	1.4	1.7	3.5	3.1	1.2	2.5	2.2	0.7
A. 3万DM未満 主業	1989	47.3	1.0	1.4	2.2	1.6	0.8	2.2	1.6	0.6
	95	25.7	0.8	0.9	1.6	1.2	0.5	2.0	1.5	0.6
	97	23.6	0.9	0.9	1.3	1.0	0.6	1.4	1.1	1.8
	99	20.1	0.8	1.3	1.3	0.9	0.2	1.6	0.8	0.2
B. 3-5万DM 主業	1989	31.8	0.8	1.2	1.4	1.1	0.8	1.8	1.4	0.7
	95	22.2	0.5	0.6	1.0	0.8	0.3	2.0	1.6	0.5
	97	20.5	0.8	0.7	1.1	0.9	0.5	1.4	1.0	0.7
	99	19.0	0.5	1.3	0.7	0.5	0.4	1.4	1.0	0.3
C. 5万DM以上 主業	1989	22.2	2.3	2.8	6.1	5.5	2.5	2.7	2.4	0.9
	95	28.1	2.1	2.5	5.4	4.8	1.8	2.6	2.3	0.7
	97	23.8	2.7	2.3	7.3	6.2	2.2	2.7	2.3	1.0
	99	23.2	2.3	4.0	5.7	4.7	2.8	2.5	2.0	0.7
C1. 5-10万DM 主業	97	19.6	1.3	1.2	2.0	1.5	0.8	1.5	1.2	0.7
	99	18.5	1.1	2.3	1.6	1.2	0.7	1.5	1.1	0.3
C2. 10万DM以上 主業	97	4.2	1.4	1.1	5.3	4.7	1.4	3.8	3.4	1.3
	99	4.7	1.2	1.7	4.1	3.5	2.1	3.4	2.9	1.2
農用地規模										
I. 10ha未満 専業	1989	6.8	0.9	0.7	3.6	3.2	0.7	4.0	3.6	1.0
	95	4.8	0.6	0.4	2.5	2.2	0.4	4.2	3.7	1.0
II. 10-20ha 専業	1989	28.0	0.4	1.0	0.8	0.6	0.7	2.0	1.5	0.7
	95	13.8	0.2	0.4	0.5	0.4	0.2	2.5	2.0	0.5
III. 20-30ha 専業	1989	23.7	0.4	0.9	0.5	0.4	0.6	1.3	1.0	0.7
	95	16.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.3	1.7	1.3	0.6
IV. 30-50ha 専業	1989	15.7	0.5	0.8	0.6	0.5	0.6	1.2	1.0	0.8
	95	14.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	1.2	1.0	0.5
V. 50ha以上 専業	1989	3.2	0.6	0.5	0.9	0.8	0.3	1.5	1.3	0.6
	95	6.2	0.6	0.7	1.0	0.9	0.4	1.7	1.5	0.6
I. 10ha未満 主業	1989	11.9	1.4	1.3	5.0	4.5	1.0	3.6	3.2	0.8
	95	7.2	1.0	0.8	3.9	3.3	0.6	3.9	3.3	0.8
	97	5.6	1.3	0.9	4.3	3.7	0.9	3.3	2.8	1.0
	99	4.6	1.0	1.1	3.2	2.5	0.6	3.2	2.5	0.5
II. 10-20ha 主業	1989	37.3	0.6	1.3	1.2	0.9	0.9	2.0	1.5	0.7
	95	18.8	0.4	0.5	0.7	0.6	0.3	1.8	1.5	0.6
	97	16.1	0.5	0.5	1.3	1.0	0.6	2.6	2.0	1.2
	99	14.0	0.4	1.1	1.0	0.7	0.4	2.5	1.8	0.4
III. 20-30ha 主業	1989	29.0	0.5	1.1	0.6	0.5	0.8	1.2	1.0	0.7
	95	22.0	0.4	0.7	0.8	0.7	0.4	2.0	1.8	0.6
	97	18.6	0.6	0.7	0.9	0.6	0.4	1.5	1.0	0.6
	99	16.4	0.4	1.0	0.7	0.5	0.4	1.8	1.3	0.4
IV. 30-50ha 主業	1989	19.0	0.7	1.1	1.1	0.9	0.8	1.6	1.3	0.7
	95	19.4	0.6	1.0	0.9	0.7	0.5	1.5	1.2	0.5
	97	18.1	0.8	0.7	1.2	0.9	0.5	1.5	1.1	0.7
	99	18.0	0.7	1.6	1.0	0.7	0.8	1.4	1.0	0.5
V. 50ha以上 主業	1989	4.2	0.9	0.7	1.7	1.5	0.5	1.9	1.7	0.7
	95	8.6	1.0	1.1	1.7	1.5	0.7	1.7	1.5	0.6
	97	9.2	1.2	1.0	2.0	1.6	0.9	1.7	1.3	0.9
	99	9.4	1.0	1.8	1.7	1.4	1.5	1.7	1.4	0.8
V1. 50-100ha 主業	97	8.2	0.8	0.7	1.1	0.8	0.5	1.4	1.0	0.7
	99	8.3	0.7	1.4	1.0	0.8	1.1	1.4	1.1	0.8
V2. 100ha以上 主業	97	1.0	0.4	0.3	0.9	0.8	0.4	2.3	2.0	1.3
	99	1.1	0.3	0.4	0.7	0.6	0.4	2.3	2.0	1.0

	年	常雇を 用いない 経営	常雇を 用いる 経営	臨時雇を 用いる 経営	常雇	常雇	臨時雇	常雇、臨時雇それぞれを 用いる経営当たり		
		千経営	千経営	千経営	千人	千AK	千AK	常雇 人	常雇 AK	臨時雇 AK
専業全体	1989	77.4	2.8	3.9	6.4	5.5	2.9	2.3	2.0	0.7
	95	55.6	2.2	2.6	5.1	4.4	1.6	2.3	2.0	0.6
1 兼全体	1989	24.0	1.3	1.6	3.2	2.8	1.1	2.5	2.2	0.7
	95	20.4	1.2	1.5	2.9	2.4	0.9	2.4	2.0	0.6
主業全体	1989	101.4	4.1	5.5	9.6	8.3	4.0	2.3	2.0	0.7
	95	76.0	3.4	4.1	8.0	6.8	2.5	2.4	2.0	0.6
	97	67.9	4.3	3.8	9.8	7.9	3.3	2.3	1.8	0.9
	99	62.3	3.5	6.5	7.6	6.0	3.5	2.2	1.7	0.5
副業、2 兼全体	1989	118.6	1.4	2.1	2.3	1.6	0.8	1.6	1.1	0.4
	95	104.5	1.5	2.2	3.5	2.7	1.1	2.3	1.8	0.5
	97	98.7	1.1	1.1	1.2	0.5	0.3	1.1	0.5	0.3
	99	82.7	0.9	2.9	1.2	0.4	0.4	1.3	0.4	0.1
経営全体	1989	220.0	5.5	7.6	11.9	9.9	4.8	2.2	1.8	0.6
	95	180.5	4.9	6.3	11.5	9.5	3.6	2.3	1.9	0.6
	97	166.6	5.4	4.8	11.0	8.4	3.6	2.0	1.6	0.8
	99	145.0	4.4	9.4	8.9	6.4	3.8	2.0	1.5	0.4

注：1995年まで自然人経営。1997年以降は個人企業。各年4月調査。報告期間4週間。ただし、臨時雇の報告期間は1999年には1年間になった。雇用労働力は農業経営労働従事者。常雇は雇用期間3ヶ月以上の被用者。AKは労働力単位。
 出所：AEAB（1991, 1997）、AKE（Jg. 1997, 1999）より作成。

でも比較的小規模なC1層の主業は減少し、それよりも大規模なC2層の主業は増加した。別の統計（自然人経営）で1989～99年の2年毎の経営数をみると、C1層は1991年を境に緩やかに減少し、C2層は95年に減少したのを除いて99年まで増加傾向を示している。他方、農用地規模別では、97年以降Ⅲ層以下各層では主業経営は減少した。Ⅳ層、Ⅴ層、さらにⅤ1層、Ⅴ2層の主業経営数は停滞している。しかし、89年と比較すればⅤ層の主業は増加した⁵⁾。

1990年代の同州の農業経営（主業経営）の経済状態はおおよそ以下のものであった⁶⁾。STBE規模別では、B層主業経営の中の比較的大規模な部分と、C層主業経営の中の下層部分は、自家労働力の農業経営への大量投入によって何とか男子工業労賃と同程度の利益／経営や稼得所得／世帯を獲得できた。また、C層の一部の上層部分は、男子工業労賃をある程度上回る利益／経営や稼得所得／世帯を獲得できた。農用地規模別では、Ⅳ層とⅤ層の下層部分は自家労働力の多数就業によって男子工業労賃にほぼ匹敵する利益／経営を稼得できた。Ⅴ層の上層部分では男子工業労賃を大なり小なり上回る利益／経営や稼得所得／世帯を獲得できた。90年代後半には、Ⅴ2層では男子工業労賃をある程度上回る利益／経営や稼得所得／世帯を得ることができた。

C層やⅣ、Ⅴ層の主業経営は、男子工業労賃と同程度もしくはそれを上回る水準の利益／経営や稼得所得／世帯を確保できたため、農場の後継者を確保できる場合も比較的多く、90年代には経営数はさほど変わらないか、または増加した。これらの階層より小規模な層（主業経営）の利益／経営や稼得所得／世帯は、男子工業労賃を下回っていたため、後継者の確保が困難であり、世代交代に伴い経営は減少した⁷⁾。

営農を継続した大規模層の経営は、離農した小規模層の農用地を借地しつつ経営規模を拡大した。バイエルン州の農地価格（建物、属具無し）は、1990年代には地代還元農地価格（2年毎の直近2年間の新規借地料を長期的配当利回りとみなされる3.5%で資本還元した価格）の4倍前後であり、83年より緩和されたとはいえまだまだ高かった。そのため、借地が農用地規模拡大の主要な手段であった。ここでは紙幅の都合もあり、大規模層だけみておく。Ⅴ層の借地（有償）がある経営の割合は、89年の88%から99年の94%へ増加した。また、同層の経営農用地に占める借地（有償）の割合も同期間に46%から58%へ増加した。2年毎になされる調査の直近2年間の新規借地料（ha当たり）は、1981年の407DM（ドイツマルク）から91年の522DMへ上昇した後下落し、99年まで460～480DMであった。これはEC/EUの92年共通農政改革が行っ

た農産物の支持価格引下げによるものと考えられる⁸⁾。

当時の借地料が農業経営にとってどの程度の負担であったのかを考察しよう。自家労働力を雇用労働力とみなし、純収益（ha当たり）から自己資本利子（土地資産額を控除した自己資本の利子）と支払利子、支払借地料を控除して算出した自作地地代（貸付地地代は捨象する）をみよう。こうした計算が可能な1995/96～99/00年度の主業経営についてみると、STBE規模別では、12万DM未満各層の自作地地代は大なり小なりマイナスであった。6万DM未満各層では、純収益はほぼ毎年度マイナスであり、借地料は自家労賃の一部を犠牲にして支払われていた。比較的大規模な6～8万DM、8～10万DM、10～12万DM各層では、利益は自家労賃と同程度か若干それを上回り、純収益もプラスであったが、自作地地代や自己資本利子、純収益差（企業家活動への報酬）の一部または全部を犠牲にして借地料が支払われていた。かなり大規模な12万DM以上各層だけが、大部分の年度で若干の自作地地代を確保していたに過ぎない。農用地規模別でも、100ha未満各層の自作地地代は毎年度マイナスであった。40ha未満各層では、純収益はマイナスないしごく僅かなプラスであり、借地料は自家労賃の一部を犠牲にして支払われていた。40～50ha、50～60ha、60～80ha、80～100ha各層では、利益は自家労賃と同程度もしくは若干それを上回り、純収益もプラスであったが、多くの年度で自作地地代や自己資本利子、純収益差の一部または全部を犠牲にして借地料が支払われていた。大規模な100ha以上各層だけが、いくつかの、または多くの年度に若干の自作地地代を獲得できただけであった。副業経営では、STBE規模別、農用地規模別いずれにおいても（1995/96～99/00年度）、算出可能なすべての階層で自作地地代はマイナスであった。副業経営でも、自家労賃の一部を犠牲にするか、または自作地地代や自己資本利子、純収益差の一部または全部を犠牲にして借地料を支払う場合が多かった。大部分の農業経営にとって、借地料は自作地地代や自家労賃、自己資本利子、純収益差の一部または全部を犠牲にして支払うしかないほど高かったのである⁹⁾。

次に農業経営の雇用労働力の有無と常雇、臨時雇それぞれを用いる経営当たりの雇用労働力をみよう（表

2参照）。専業、1兼、主業、副業いずれも雇用労働力を用いる経営はかなり少ない。専業経営や主業経営の大部分が小農であった。常雇を用いる経営は、経営当たり常雇の人数が少ないから大部分中農とみてよい。表1も考慮すれば、バイエルン州では、90年代にも引き続き大型小農化の動きが継続したといえる¹⁰⁾。STBE規模別、農用地規模別いずれにおいても小規模層で専業や主業経営が減少し、大規模層でそれらが増加した。97、99年にはV層、V1、V2層では主業経営が停滞的であるが、89年と比較すれば主業経営は増加した（表1参照）。小農が小規模層で減少し、大規模層で増加したといつてよい。バイエルン州では、1990年代にも大型小農化が進展したのである。

しかし、STBE規模別のC層や農用地規模別のV層の主業経営、つまり大規模小農の大部分は、利益が自家労賃と同程度か若干それを上回り、工業労賃と同程度の利益／経営や稼得所得／世帯を獲得できた場合が多かったが、他産業就業者との実働時間当たり、FAK当たり所得格差を内包していただけでなく、自作地地代や自己資本利子、純収益差の一部または全部を犠牲にして支払うしかない高い借地料に悩まされていたのである。

3. 農業構造政策

バイエルン州において1990年代に行われた農業構造政策のうち、重要なものとしては、まず連邦、州政府の「農業構造・護岸改善」共同課題大綱計画（以下、農業構造共同課題とか農業構造共同課題大綱計画と略記）の枠内で実施された諸措置がある。これらの措置の中には耕地整理もあるが、連邦食糧農業省が個別経営助成として区分する項目の経費の方が、耕地整理関係経費よりもかなり多い。この点も考慮して、以下では、特に重要なものとして、まず個別経営助成の中の個別経営投資助成や条件不利地域補償金（条件不利補償金と略記する場合もある）を取り上げよう。さらに、有機農業経営の発展と、農業構造政策の一環としても位置づけられる農業環境政策による有機農業経営の助成措置についても簡潔に考察する。これらの措置は、助成の大枠を定めたEC/EUの指令や規則に基づいて連邦、州政府が共同で具体的な枠組みを定め、各州政

府が細かな規定を定めて実施する助成措置である（例外もある）。

バイエルン州で1973～84年に支出された農業構造共同課題の個別経営助成費の8～9割強は、個別経営に対する投資助成と条件不利地域補償金であった。さらに、1985～96年にはこの割合は97～99%となり、1997～99年には、これらの措置の経費が個別経営助成費のほとんどを占めている¹¹⁾。

まず、個別経営に対する投資助成をみよう。1984年から実施された個別経営投資助成プログラム（以下、EFPと略記）は、原則として主業経営を対象に、比較的大規模な投資を助成した。EFPは91年から主業経営の他に、一定の条件を満たす一部の副業経営も助成した。他方、農業構造共同課題では1984年に導入された農業信用プログラム（AKPと略記）が、主業経営だけでなく副業経営（原則として農業者老齢年金で定められた最低規模以上の経営）も対象に小規模な投資を助成したが、バイエルン州は1978年からバーデン・ヴュルテンベルク州とともに小規模投資を助成するAKPを独自に実施し、1984～2000年にはバイエルン州単独でそれを実施した（バーデン・ヴュルテンベルク州は1984年以降農業構造共同課題の枠内でAKPを実施）¹²⁾。1995年には農業構造共同課題大綱計画ではEFPとAKPは農業投資助成プログラム（AFPと略記）に統合された。AFPの助成には2種類あり、小規模投資に対する助成と大規模投資に対する総合投資助成であった。EFP等各種の投資助成では、条件不利地域の経営は非条件不利地域のそれよりも補助金等の点で優遇された¹³⁾。

バイエルン州で1989～99年に新規に投資助成を認可された経営数は、EFP（1989～94年）4,081経営、AFP（1996～99年）4,805経営（96年の1,205経営は助成予定経営）、AKP（1989～99年）18,270経営、合計27,156経営であった。同期間に、農業経営（自然人経営ないし個人企業）は76.1千経営減少した。このように、営農継続のために投資助成を受けた経営はごく一部にすぎず、助成経営数の約2.8倍の経営が消滅した。経営主が若い経営や、後継者を確保できる経営でなければ、長期間返済する巨額の投資資金の借入れには踏み切れないから、そのような一部の経営だけがEFPやAFPに

よる大規模な投資助成を受けたのであろう。1990年にEFPの助成を受けた経営（新規）に占める条件不利地域の割合は63%であった。また、97～99年のAFPの助成経営数（新規）の57%が条件不利地域の経営であった¹⁴⁾。

1995年以降については、個別経営投資助成の経営規模別助成経営数のデータを利用できないので、同州の簿記帳結果によって1995/96～99/00年度の投資補助金（利子補給等）／経営のデータをみてみよう。バイエルン州の1995/96～99/00年度の投資補助金は、同州で96年から実施されたAFPの投資補助金だけでなく、それ以前に認可されたEFPやAKPの投資補助金も含むが、それをみることによって、90年代後半における新規助成と継続助成を合わせた個別経営投資助成のおおよその性格がわかるであろう。

まずSTBE規模別に主業経営をみると、投資補助金／経営はSTBEが大規模な層の方が小規模層よりも多い。他方、農用地規模別に主業経営の投資補助金／経営をみると、年度毎に変動はあるが、おおよその傾向として、40ha未満各層よりも40～50ha層の方が、さらにそれよりも50ha以上各層の方が多くなっている。さらに、STBE規模別に副業経営をみると、投資補助金／経営は各規模において主業経営の投資補助金よりも少ないが、ここでもSTBEが大規模な層の方が小規模層よりも投資補助金は多い。農用地規模別に副業経営の投資補助金／経営をみても、各規模で主業経営の投資補助金よりも少ないが、農用地が大規模な層の投資補助金の方が小規模層よりも多い¹⁵⁾。

これらのことを手掛かりにして、1990年代のバイエルン州の個別経営投資助成の性格や機能を評価すれば、まず主業、副業ともに大規模層の投資が助成された。さらに、主業経営では、副業経営よりも大規模な投資が助成されたといえる。

同州で1994～98年に初めて個別経営投資助成が認可された経営の経営改善計画のデータをみよう。助成経営（平均40.4ha）の経営当たり自家労働力と雇用労働力の大きさから判断すると、小農だけでなく中農も個別経営投資助成を受けたといえる。また、経営改善計画では、純借地の拡大による経営規模の拡大、家畜単位の増加や利益の増加が企図された。計画よりも重要

な助成後の経営指標をみよう。助成経営（1989～98年に初めて個別経営投資助成が認可された経営）は、1997/98年度には平均農用地47.8ha、労働力は1.7AKで、うち自家労働力は1.6FAKであった。経営改善計画を作成して投資助成を受けた経営は、主業が多かったと考えられるから、助成経営は97/98年度には純然たる小農が大部分であったとみてよい。計画段階で中農であった助成経営もその後設備投資による省力化を通じて雇用労働力を少なくし、小農へ変化したと考えられる。助成経営の経営主は非助成経営のそれよりも若く、また、55歳以上の経営主の5割は経営を手伝う後継者を確保し（非助成経営では37%）、助成経営の経営当たり純借地と農用地規模、利益／FAKや利益／経営は非助成経営よりも大きかった。1998/99年度もほぼ同様であった¹⁶⁾。

これらのことを考慮すれば、バイエルン州政府は投資助成によって小農、中農、特に小農を助成し、後継者確保と経営規模の拡大、利益の増加を促進し、助成経営の持続的発展を確保しようとしたといえよう。つまり、個別経営投資助成の重点は大型小農化の促進であったとみてよい。

続いて、条件不利地域補償金についてみよう。条件不利地域対策は投資助成の優遇措置と条件不利補償金から成り立っているが、以下では、条件不利補償金について考察する。バイエルン州政府は、1964年からアルプス地方の高山農民への家畜輸送奨励金助成を始めたといわれる。さらに同州政府は1972年からいわゆるバイエルン州草地プログラムないしバイエルン州草地・中級山岳地域プログラム（1974年から）と呼ばれる助成措置によって不利な立地での粗放的家畜飼養の助成等を実施した。同州のこれらの助成措置は、ECに加盟したイギリスの条件不利地域に対する助成措置とともに、1975年のいわゆるEC山岳農民プログラム策定に大きな影響を与えた。バイエルン州草地・中級山岳地域プログラムは、1980年にバイエルン州アルプス・中級山岳地域プログラムに変更された。同州のこのような措置は、1975年のEC山岳農民プログラムを補完するものであった¹⁷⁾。

1999年までのEC/EUの指令や規則、ドイツの条件不利地域の助成や条件不利補償金に関する規定や解

説、バイエルン州の条件不利補償金に関する規定を参考にして条件不利補償金の目的を簡潔にみておこう。条件不利補償金の目的は、EC/EUの指令や規則、ドイツの農業構造共同課題大綱計画では1999年までは自然による不利益と経済的不利益を補償して農業所得を改善することによって農業就業の継続を確保し、立地適応的農業構造を創出、維持するとともに、農業就業の確保によって景観保護や最低限の人口密度の維持に寄与することであった。バイエルン州では、条件不利補償金の目的は、農業就業継続を保証し、それによって十分な人口密度の維持、人工景観とその用途の維持に寄与することであった。条件不利補償金の目的は多様であるが、バイエルン州では農業就業継続が中心的目的であり、そこから派生する目的として人口密度の維持や人工景観の維持が設定されていた¹⁸⁾。

条件不利補償金は、原則として条件不利地域の3ha以上の経営に支給された。同州の条件不利補償金の基本額は、たとえば補償金／GV（大家畜単位）は標高1km以上の飼料作付地では88～94年には286DM、協同組合、権利者団体の放牧地では88～92年には200DM、93、94年には286DM、繁殖母牛では個々の経営のLVZ（農業比較指数）に応じて240～286DM（88～94年）が支給された。95年にはこれらの基本額ないし基本額の最高額が引上げられた。条件不利補償金の最高支給限度は、1990、91年には12千DM／経営、場合によっては60単位（GVと飼料作物以外の支給対象作物作付地のha数の合計、以下同様）／経営であり、92～99年には60単位／経営と決められた¹⁹⁾。

バイエルン州は農用地面積と条件不利地域の農用地面積がドイツで最大の州であり、農用地に占める条件不利地域の割合がかなり大きな州である（95年時点で61.1%）。条件不利補償金受給経営は、1989年の110,526経営から99年の87,262経営へ21%減少した。その限りでは、農業就業の継続という条件不利補償金の中心的目的は、十分果たされていない。しかし、条件不利補償金がどのような経営の所得を重点的に支持しているかをみる必要がある。

条件不利補償金は、受給経営平均では1990～99年には2.7～3.3千DMであり、さほど多くない²⁰⁾。しかし、農用地が大規模な経営ほど家畜数／経営も大きく、ま

た、条件不利補償金の支給対象作物作付面積も大きいとみてよいから、条件不利補償金は最高支給限度の枠内で農用地が大規模な経営の方が小規模な経営よりも多かった。この点は同州における1994年と99年の条件不利補償金受給経営の農用地規模別条件不利補償金／経営をみれば、明らかである²¹⁾。最高支給限度の範囲内で、農用地の大規模な経営が条件不利補償金の助成の重点であったといつてよい。

非条件不利地域も含むが、主業、副業経営の簿記記帳結果から条件不利地域の所得支持機能等についておおよそのことをみよう。1995/96～99/00年度には、条件不利補償金／経営は主業経営平均の方が副業経営平均より明らかに大きい。利益に対する条件不利補償金の割合（経営当たり）は、副業経営平均の方が主業経営平均よりも大きい。これは、主業経営平均の利益／経営が副業経営平均よりも大きいためである。主業、副業を問わず、1992年共通農政改革後は価格補償金や農業環境補助金、家畜奨励金等その他の補助金が増加したため、条件不利補償金の利益に対する割合は小さくなったが、条件不利地域の主業、副業経営いずれにとっても条件不利補償金は依然として重要な位置を占めているといえよう²²⁾。

1990/91年度以降、条件不利地域の中の山岳地域、中心地域、中心地域以外の条件不利農業地帯の主業経営のha当たり、経営当たり、FAK当たり利益は、おおよその傾向として非条件不利地域の経営よりも数%～2割程度少ない年度が多かった。95/96年度以降は、条件不利地域の各地域と非条件不利地域の経営の利益の格差はやや拡大した。山岳地域の経営では90年代後半には農業環境補助金が条件不利補償金を上回るようになった。90年代末には、農業環境補助金は条件不利地域、特に耕地が少なく、価格補償金が少ない山岳地域の経営にとって条件不利補償金以上に重要な補助金となった。各地域の主業経営平均でみる限り、条件不利地域の経営は非条件不利地域の経営よりも補助金による所得支持を強く受けていたが、両地域の農業所得の格差は解消せず、むしろ90年代後半には格差は幾分拡大した²³⁾。

非条件不利地域も含むが、細かな階層区分のデータをみよう。主業経営を農用地規模別にみると、大規模

経営ほど条件不利補償金／経営は概ね大きく、また条件不利補償金が利益に占める割合も概ね大きかった。100-120ha層の条件不利補償金／経営は他の階層よりも大きく、条件不利補償金が利益に占める割合も概ね他の階層より大きかった。120-150ha層、150ha以上層では、条件不利補償金／経営はやや少なく、また条件不利補償金が利益に占める割合も幾分小さい。これは、最高支給限度によって、これらの階層では条件不利補償金受給額が頭打ちになる経営が多かったためであるといつてよい。副業経営でも農用地規模別にみると、農用地60-80ha層やそれ以上の層では一概にいえませんが、おおよその傾向として農用地が大規模な層では小規模層よりも条件不利補償金／経営は多く、条件不利補償金が利益に占める割合も大きい。条件不利地域でも大規模層ほど主業経営の割合が大きいとみてよい。したがって、条件不利補償金の重点は条件不利地域の主業経営であったといえよう。

基幹作物別分類による飼料作経営は87年には条件不利地域の経営（同分類による経営）の71%を占め、また飼料作経営の67%が条件不利地域にあった²⁴⁾。1990年代でも、飼料作経営の多くは条件不利地域の経営であったと考えられる。そこで、非条件不利地域を含むが、飼料作経営の農用地規模別に主業経営の条件不利地域補償金が明確に識別できる簿記記帳結果をみると、農用地が大規模な層では小規模層よりも条件不利補償金／経営は多く、条件不利補償金が利益に占める割合も大きかった²⁵⁾。

別の資料で、飼料作経営以外の経営タイプも加えた拡張飼料作経営をみると（1995/96-96/97年度平均）、条件不利地域の主業経営の条件不利補償金／経営は5,897DMで副業経営の3,756DMよりも大きかったが、利益に占める割合は利益の小さな副業経営（27%）の方が主業経営（14%）よりも大きかった。副業経営の利益／経営は、条件不利地域の方が非条件不利地域より21%少なかったが、主業経営の利益／経営は、条件不利地域の方が非条件不利地域よりも若干（0.6%）大きかった。条件不利地域で主業の大規模経営（農用地50ha以上層）の条件不利補償金／経営は10,203DMと大きく、利益の17%を占め、利益／経営は非条件不利地域の大規模主業経営よりも7.4%大きかった²⁶⁾。

これらの点を踏まえれば、条件不利補償金は最高支給限度の枠内で条件不利地域の飼料作経営を中心に大規模な主業経営ないし小農を重点的に助成したといえる。また、個別経営投資助成やAKPの優遇措置も含め、バイエルン州における条件不利地域対策は当該地域の大規模な主業経営ないし小農の助成に重点を置いていたといえよう。

郡面積の大部分ないし過半が山岳地域である6郡、郡面積の全てまたは大部分が条件不利農業地帯である6郡の経営数をみると、1989～99年には農用地規模別のⅠ、Ⅱ、Ⅲ層では経営数は減少し、Ⅳ、Ⅴ層を合わせた階層（30ha以上）では増加した。郡面積の全てまたは大部分が非条件不利地域である7郡をみてもほぼ同様であり、Ⅰ～Ⅲ層で経営数は減少し、Ⅳ、Ⅴ層合わせた階層で経営数は増加した²⁷⁾。農用地規模の点からみると、条件不利地域と非条件不利地域の経営規模構造の変化には大きな違いはない。条件不利地域でも、農業所得／経営が男子工業労賃とほぼ同等ないしそれ以上の経営が多かった比較的大規模な階層で経営が増加したといっていよい。条件不利地域でも、条件不利補償金の多い比較的大規模な小農が投資助成を受けつつ経営規模を一層拡大することによって、大規模小農が増加したといえよう。

続いて、有機農業経営の発展と農業環境政策による有機農業経営の助成措置について考察しよう。以下では、環境負荷の軽減に大きな効果のある有機農業経営の発展と助成措置の意義について簡潔に分析したい。

ドイツでは1970年代から有機農業経営が発展したといわれている。バイエルン州でも同様であった。同州の有機農業経営は1978年の僅か114経営（同州農業経営の0.04%）、農用地1.9千ha（同州農用地の0.05%）から、1999年の2,950経営（同州農業経営の1.99%）、農用地80.2千ha（同州農用地の2.44%）へ増加した²⁸⁾。このように有機農業経営は増加しているが、環境保護の観点からはその増加は緩慢であるといわざるを得ない。

同州の有機農業経営の発展が有する意義と問題点をみよう。有機農業経営の発展が有する意義としては、まず何よりも農業による環境負荷が少なくなることである。この点は、たとえばバイエルン州の簿記帳結

果によって、有機農業経営（主業）の家畜飼養密度や肥料費、農薬費が主業経営平均よりも明らかに少ない点をもても明らかであろう。農業による環境負荷の低減のためには有機農業経営の増加が望ましいが、それは遅々としている。

他方、有機農業経営の生産性が低く、コスト高で、有機農産物の価格が高いという点は問題であろう。有機農業経営の単位面積当たり穀物生産性や馬鈴薯生産性、乳用牛1頭当たり泌乳量は主業経営平均よりもかなり低い。有機農産物の販売価格は高いが、もし補助金がなくなれば利益は大幅に減少する。有機農業経営の方が主業経営平均よりも利益率は高いが、それは補助金によって支えられたものであった。

次に、有機農業経営の助成措置をみよう。バイエルン州政府は、まず1988年のECの農業構造効率改善規則改正に基づいて策定された連邦、州政府の農業構造共同課題特別大綱計画の助成策の一つである農業生産粗放化促進措置の枠内で89/90年度から97年まで有機農業経営の助成を行った。この措置は、助成経営数が最も多かった93年には3.2千経営、68.7千haを助成した。この措置の助成経営の一部が有機農業経営であった。さらに、1993年に再編されたバイエルン州人工景観プログラムの一環として有機農業経営の助成が行われた。助成経営は1993年の1千経営強から98、99年の4千経営前後へ増加し、助成面積も94年の27千haから99年の90千haへ増加した。これらの助成措置は、有機農業経営を主として補助金によって助成した。農業環境政策の補助金によって有機農業経営の存続と発展は支えられてきた²⁹⁾。

こうした粗放化促進措置も含む農業環境政策によって、有機農業経営はそれなりに増加した、しかし、ドイツで最大の農業環境問題である窒素問題の解決という点では、有機農業経営は少なかったといわざるをえない。バイエルン州の窒素投入超過量／ha（有機質窒素も含む）は1990年の128kgから95年の107kgへ減少したが、2000年でも107kgとなっており、まだまだ窒素問題の解決には程遠かった。しかも、同州の窒素投入超過量／haは、1995年にはドイツの州の中でもかなり多い方であった³⁰⁾。バイエルン州の農業環境政策は不十分であったといえよう。

4. むすび

以上みてきたように、90年代のバイエルン州では引き続き大型小農化が進展した。しかし、大規模小農の大部分は、他産業就業者との実働時間当たり、FAK当たり所得格差を内包してだけでなく、高額借地料問題を抱えていた。すなわち、大規模小農の多くは、利益が自家労賃と同程度か若干それを上回り、工業労賃と同程度の利益／経営や稼得所得／世帯を獲得できたが、高い借地料の支払いによって利益が圧迫され、自作地代や自己資本利子、純収益差を十分確保できなかった。

バイエルン州政府は、農業構造政策、特に個別経営投資助成や条件不利補償金によって、大規模な小農経営を重点的に助成したが、こうした問題を解決できなかった。他方、同州政府は農業構造政策の一環としての農業環境政策によって有機農業経営を助成した。しかし、窒素投入超過量の推移から判断すれば、有機農業経営の普及は不十分といわざるをえなかったのである。

注

- 1) 1990年代のバイエルン州農業の経済状態については、葛生（2006）を参照。
- 2) バイエルン州の条件不利地域対策等の農業構造政策や農業環境政策を扱った我国における近年の主な研究として、市田（2004, pp. 99-108, 121-128, 183-194）、木南・生源寺（1994）、中林（1992, 第5章; 2003）、松田（2004, pp. 41-79, 102-113, 131-182）がある。同州の条件不利補償金や農業環境政策を扱いつつ、農業経営の経済状態を分析したものとして、葛生（2005, 2006）が、また1980年代、90年代前半のバイエルン州の農業構造と農業構造政策の特徴を分析したものとして、葛生（2007）がある。
- 3) 連邦統計局の1995年までの専、兼業（主、副業）区分の基準は、簡潔に言えば経営主夫婦が経営からの農業所得（利益）しか得ていなければ専業、経営外所得が農業所得より小さければ1兼（専業と1兼が主業）、経営外所得が農業所得よりも大きければ2兼（副業）である。97年以降の区分は、労働力単位（AK）／経営が1.5AK以上の経営と、0.75～1.5AKで経営からの所得（農業所得）が総所得の半分以上の経営が主業経

営、主業以外の経営が副業経営である。1.5AK以上の経営は比較的大規模な経営であり、総所得の半分以上は農業所得と考えられるから、新基準は実質上95年以前の基準と大きく変わらないとみてよいであろう。また、97年から主、副業区分から人的会社が除外された。尚、連邦食糧農林省（後に連邦消費者保護食糧農業省）や州の省庁等の簿記記帳結果の専、兼業、主、副業の基準は1994/95年度まで連邦統計局の基準と若干異なるが、分析に際して大きな支障はないので、ここでは省略して差し支えない。連邦食糧農林省や州の省庁等の簿記記帳結果の基準は、95/96年度からは連邦統計局の基準と同じになった。

- 4) STBA（2001, S. 27）による。
- 5) 表1の他、BS（versch. Jgg.）から作成したデータに基づく。
- 6) 本稿では、農業経営の利益や所得格差等の経済状態については、葛生（2006, pp. 11-12）ならびに、BAB（versch. Jgg.）、BET（versch. Jgg.）、BEW（versch. Jgg.）、MB（versch. Jgg.）、STJB（versch. Jgg.）、STJBRD（versch. Jgg.）より作成したデータによる。

論旨を簡潔にするため、1990年代前半のSTBE規模別専業経営の経済状態を主業経営のそれとみなした。

- 7) 1991、99年の農業経営の後継者については、AZA（1995）、STBA（2001, 2002）より作成したデータに基づく。
- 8) BLB（versch. Jgg.）、EP（versch. Jgg.）から算出したデータによる。
- 9) BEW（versch. Jgg.）から算出したデータに基づく。自作地代計算に際しては、Winkler et al.（1997, S. 97-99）が参考になる。純収益差（Reinertragsdifferenz）についてはWinkler et al.（1997, S. 99）を、純収益差という訳語については四方（1996, p. 82の図）を参照。BEW（versch. Jgg.）、STJB（versch. Jgg.）、STJBRD（versch. Jgg.）から計算した主業経営のデータをいくつか示そう。1995/96年度には、STBE8-10万DM層の経営は、自家労賃の108%の利益を獲得し、純収益（ha当たり）は515DM、これから自己資本利子268DM、支払利子160DM、支払借地料241DMを控除した後の自作地代は-155DMであり、純収益差を獲得できていない。この層では自作地代、純収益差だけでなく、

自己資本利子の一部も犠牲にして借地料を支払っていたことになる。この層の利益／経営は、男子工業労賃（一時金を含む）の125%であったが、利益／FAKは工業労賃（男女、一時金を含む）の79%、実働時間当たりを意味する利益／時間は、実働時間当たり工業労賃（男女、一時金を含む）の70%にすぎなかった。1996/97～99/00年度もほぼ同様であった。

農用地60-80ha層の主要経営は、1996/97年度には、自家労賃の108%の利益を獲得し、純収益は487DM、これから自己資本利子231DM、支払利子143DM、支払借地料252DMを控除した後の自作地地代は-139DMであり、純収益差を獲得できなかった。この層の経営も自作地地代、純収益差だけでなく、自己資本利子の一部も犠牲にして借地料を支払っていた。この層の利益／経営は男子工業労賃の121%であったが、利益／FAKは工業労賃の81%、利益／時間は、実働時間当たり工業労賃の72%にすぎなかった。1996/97～99/00年度もほぼ同じであった。この期間同層の稼得所得／世帯は男子工業労賃の101～130%であった。

- 10) 小農は専業ないし主業のうちで自家労働力だけ、またはそれとともに臨時雇を用いる農民（ないし経営）、中農は常雇を1～4人（または雇用労働力を1～4AK）用いる農民（経営）、大農は常雇を5～19人（雇用労働力を5～19AK）用いる農民（経営）、大規模雇用経営は常雇を20人以上（雇用労働力を20AK以上）用いる経営と定義しておく。葛生（2007, p. 241）を参照（多少用語が異なる）。小農概念について考える際には、エンゲルス（1973, p. 156）、大内（1978, pp. 150-153）が基本的に参考になる。大型小農化傾向については、大内（1969, 第6章; 1978, pp. 470-475）を参照。
- 11) VABD（Jg. 1977/78～1994/96）、Agrarstrukturberichtを参照。
- 12) VABD（Jg. 1983/84, S. 59）、BAB（2002, S. 171）を参照。
- 13) 連邦、州政府の共同課題としてなされた農業構造政策（条件不利補償金を含む）の助成条件等については、RGVAK（Jg. 1990/93～1999/02）、葛生（2004, pp. 428-429; 2007, pp. 244-247）を参照。バイエルン州の95年以

降のAFPに関してはBSTML（1998）を、同州独自のAKPの指令等についてはBSTML（1993, 1995）を参照。

- 14) VABD（versch. Jgg.）、BAB（versch. Jgg.）、表1による。
- 15) BEW（Jg. 1995/96～1999/00）から算出したデータによる。
- 16) Burgath（2001b, Anh. zu Kap. 4.2.1.4, Tab. 28, 75, 129）を参照。
- 17) Moser（1972）、Agra-Europe（1974）、Eisenmann（1975, S. 114）、Langendorf et al.（1982, S. 1）、Steinhauser et al.（1982, S. 134-135）、Wüst und Pelhak（1986, S. 95, 478-480）、中林（1992, pp. 127, 143-144）、Riese（1997, S. 33-34）を参照。尚、1972年の草地プログラムの正式名称は、Bayerisches Programm zur Entwicklung leistungsfähiger Grünland- und Futterbaubetriebeといわれる（Moser 1972, S. 299）。また、中林（1992, p. 143）では、1978年にバイエルン州草地プログラムがバイエルン州アルプス・中級山岳地域プログラムに「発展させられた」となっているが、Wüst und Pelhak（1986, S. 95）では1980年となっており、ここでは後者に従っておく。後者の著者はいずれもバイエルン州食糧農林省の参事官であったから、当時の事情を知悉していたと考えられる。Wüst und Pelhak（1986, S. 95）は、バイエルン州草地・中級山岳地域プログラムないしバイエルン州アルプス・中級山岳地域プログラムを、1975年のいわゆるEC山岳農民プログラムのためのアイデア（Initialzündung）と位置づけ、バイエルン州食糧農林省はバイエルン州草地プログラムをEC山岳農民プログラムの手本（Vorbild）と述べている（BSTML, 1994, S. 2）。またRuppert（1997, S. 65）も、バイエルン州草地プログラムないしバイエルン州アルプス・中級山岳地域プログラムを1960年代からのアルプス地方の農民への助成とともに1975年のEC山岳農民プログラムの手本（Vorbild）と述べている。いずれにせよ、バイエルン州のこれらの助成措置が、1975年のEC山岳農民プログラムの策定に大きな影響を与えたことは間違いない。
- 18) Gottsmann（versch. Lfg.）、葛生（2004, pp. 428-429）、RGVAK（versch. Jgg.）、BSTML（1996）を参照。
- 19) BSTML（1996）、AL（versch. Jgg.）による。

- 20) MB (versch. Jgg.) を参照.
 - 21) 同州の条件不利地域全体についてみると, 1999年の農用地規模別条件不利補償金／経営は, 5ha未満層798DM, 5-10ha層1,349DM, 10-20ha層2,406DM, 20-50ha層4,656DM, 50ha以上層9,003DMであり, 最大規模層の経営は最小規模層の11倍強の条件不利補償金を受け取っていた. 1994年もほぼ同様の傾向であった (Burgath, 2001b, Anh. zu Kap. 4.4.1.2, Tab. 10) を参照.
 - 22) BEW (versch. Jgg.) から算出したデータによる.
 - 23) 葛生 (2006, pp. 10-11) を参照. 詳しくは, BAB (1994, 1996, 1998, 2000, 2002) を参照.
 - 24) AZA (1991, S. 119) から算出したデータによる.
 - 25) 条件不利補償金／経営と補償金の利益に対する割合は (括弧内の数値), 1994/95年度には30ha未満層1,494DM (4%), 30-50ha層2,842DM (6%), 50ha以上層6,178DM (10%) であり, 1995/96年度には30ha未満層1,515DM (5%), 30-50ha層2,913DM (6%), 50ha以上層6,475DM (11%) であった. LAND-DATA から算出したデータによる.
 - 26) Burgath (2001b, Anh. zu Kap. 4.4.1.4, Tab. 17) を参照. 拡張飼料作経営の定義は, Burgath (2001a, S. 115-116) を参照.
 - 27) STJB (versch. Jgg.) から算出したデータによる.
 - 28) Nitzschke und Barth (2004, S. 50), BSTML (2003, Anl. 3) を参照.
 - 29) BAB (versch. Jgg.), Bundesregierung (1990, 1992), BAB (versch. Jgg.) を参照. 1980年代, 90年代にバイエルン州政府が行ってきた環境負荷の軽減を助成する農業環境政策や, その中心であるバイエルン州人工景観プログラムについては, 別の機会に基本的骨格を述べた. これについては, 葛生 (2007, p. 248) を, 詳しくは, BAB (versch. Jgg.), KULAP-A (versch. Jgg.) を参照.
 - 30) BMU (2004, S. 27) を参照.
- エンゲルス, F. (1973) 「フランスおよびドイツにおける農民問題」『マルクス・エンゲルス農業論集』(大内力編訳) 岩波文庫 (原論文は1894年発表).
- 大内力 (1969) 『日本における農民層の分解』東京大学出版会.
- 大内力 (1978) 『日本農業論』岩波書店.
- 木南章・生源寺真一 (1994) 「ECにおける条件不利地域政策の構造—ドイツ・イギリスの比較分析—」『農村計画学会誌』第13巻第3号: 35-46, 農村計画学会.
- 葛生政則 (2004) 「1990年代におけるバーデン・ヴュルテンベルク州の農業構造と農業構造政策」『国際文化研究』第10号: 425-439, 東北大学国際文化学会.
- 葛生政則 (2005) 「1980年代, 90年代前半のバイエルン州農業の状況」『国際文化研究』第11号: 307-320, 東北大学国際文化学会.
- 葛生政則 (2006) 「1990年代のバイエルン州農業の状況」『国際文化研究』第12号: 1-15, 東北大学国際文化学会.
- 葛生政則 (2007) 「バイエルン州の農業農業構造と農業構造政策 (1979~95年)」『国際文化研究』第13号: 237-250, 東北大学国際文化学会.
- 四方康行 (1996) 『ドイツにおける農業会計の展開』農林統計協会.
- 中林吉幸 (1992) 『西ドイツの農業構造政策』日本経済評論社.
- 中林吉幸 (2003) 「ドイツにおける農地賃貸借の現状—旧西ドイツ地域南部・北部の調査結果から—」『経済科学論集』第29号: 1-33, 島根大学法文学部.
- 松田裕子 (2004) 『EU農政の直接支払制度—構造と機能—』農林統計協会.
- AEAB [STBA (Statistisches Bundesamt) (Hg.), *Außerbetriebliche Einkommen und Arbeitsverhältnisse für ausgewählte Betriebsgruppen*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- Agra-Europe (Hg.) (1974), Bayern erweitert "Bergbauernprogramm", *Agra-Europe*, Nr. 11, Länderbericht: 3-4.
- Agrarstrukturbericht [BMVEL (Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft) (Hg.), *Agrarstrukturbericht 1996-1999*], <http://www.verbraucherministerium.de>, (Zugriff 2002-07-

参考文献

- 市田知子 (2004) 『EU条件不利地域における農政展開—ドイツを中心に—』農林水産政策研究叢書第5号, 農山漁村文化協会.

- 20).
- AKE [STBA (Statistisches Bundesamt) (Hg.), *AKE*] (versch. Jgg.), 未公刊.
- AL [BML (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), *Ausgleichszulage in den Ländern*] (versch. Jgg.), 未公刊.
- AZA [STBA (Hg.), *Ausgewählte Zahlen für die Agrarwirtschaft*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- BAB [BSTML (Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 一時期 Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten) (Hg.), *Bayerischer Agrarbericht*] (versch. Jgg.), BSTML.
- BET [BML, 後に BMVEL (Hg.), *Buchführungsergebnisse der Testbetriebe: Zum Agrarbericht*] (versch. Jgg.), BML, BMVEL.
- BEW [BLBA (Bayerische Landesanstalt für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur) (Hg.), *Buchführungsergebnisse des Wirtschaftsjahres*] (versch. Jgg.), BLBA.
- BLB [STBA (Hg.), *Besitzverhältnisse in den landwirtschaftlichen Betrieben*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) (2004), *Bericht der Bundesrepublik Deutschland gemäß Artikel 10 der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen*, BMU.
- BS [STBA (Hg.), *Betriebssysteme und Standardbetriebseinkommen*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- BSTML (1993), *Richtlinien des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Durchführung des Agrarkreditprogramms für die bayerische Landwirtschaft (AKP) vom 04.05.1993*, BSTML.
- BSTML (1994), *Agrarpolitische Informationen*, 4/94, BSTML.
- BSTML (1995), *Bayer. Agrarkreditprogramm 1995: Zu den Richtlinien vom 04.05.1993*, BSTML.
- BSTML (1996), *Richtlinien des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten für die Gewährung der Ausgleichszulage im Berggebiet und in der benachteiligten Agrarzone vom 17.08.1994*, Stand: 12.06.1996, BSTML.
- BSTML(1998), *Richtlinien des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zum Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP) vom 08.06.1998*, BSTML.
- BSTML (Hg.) (2003), *Ökologischer Landbau in Bayern: Stand, Förderung, Perspektiven*, BSTML.
- Bundesregierung (1990), *Sonderrahmenplan 1988 bis 1993 der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“*, Bundestag-Drucksache, 11/7717, Deutscher Bundestag.
- Bundesregierung (1992), *Sonderrahmenplan 1992/93 der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“*, Bundestag-Drucksache, 12/2996 (neu), Deutscher Bundestag.
- Burgath, A. et al. (2001a), *Ex-post-Evaluation von Maßnahmen im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 950/97 für den Förderzeitraum 1994 bis 1999 in Deutschland: Endbericht*, FAL (Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft).
- Burgath, A. et al. (2001b), *Ex-post-Evaluation von Maßnahmen im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 950/97 für den Förderzeitraum 1994 bis 1999 in Deutschland: Tabellenanhang zum Endbericht*, FAL.
- Eisenmann, H. (1975), *Das Gesetz zur Förderung der bayerischen Landwirtschaft: Grundgesetz der bayerischen Agrarpolitik, Agrarrecht: Zeitschrift für das gesamte Recht der Landwirtschaft, der Agrarmärkte und des ländlichen Raumes*, 5. Jg.: 113–115, Landwirtschaftsverlag.
- EP [STBA (Hg.), *Eigentums- und Pachtverhältnisse*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- Gottsmann, O. (Hg.) (versch. Lfg.), *Der Gemeinsame Agrarmarkt*, Nomos.
- KULAP-A [BSTML, *Bayerisches Kulturlandschaftsprogramm – Teil A (KULAP-A)*] (versch.

- Jgg.), BSTML.
- LAND-DATA, *Datendokumentation 1996 zum Situationsbericht des Deutschen Bauernverbandes*, LAND-DATA.
- Langendorf, U., Peters, W. und Uphoff, P. (1982), *Vergleichende Untersuchung der Wirkungen der Ausgleichszulage gemäß RL 75/268/EWG, Titel II, in ausgewählten benachteiligten Gebieten der Europäischen Gemeinschaft*, FAL.
- MB [Bundesregierung, *Materialband (einschließlich Buchführungsergebnisse) zum Agrarbericht der Bundesregierung*] (versch. Jgg.), Bundestag-Drucksache, Deutscher Bundestag.
- Moser, H. (1972), Probleme des Grünlandes: Das Bayerische Grünlandprogramm, *Innere Kolonisation*, 21. Jg.: 298-301, Landschriften-Verlag.
- Nitzschke, V. und Barth, D. (2004), *Agrilexikon für Landwirtschaft im Unterricht*, 14. Aufl., Information, Medien, Agrar.
- RGVAK (Bundesregierung, *Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“*) (versch. Jgg.), Bundestag-Drucksache, Deutscher Bundestag.
- Riese, K.-U. (1997), *Subventionen, Entschädigungen und Entgelte für Naturschutzmassnahmen der Landwirtschaft*, Heymann.
- Ruppert, K. (1997), Landschaftspflege im Blickfeld angewandter Geographie, *Dela: Oddelek za geografijo Filozofske fakultete v Ljubljani*, Nr. 12: 59-79, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:doc-6T48AAIB/5537a8e9-43ea-44b6-9daf-52e024c5c06b/PDF>, (Zugriff 2014-12-26).
- STBA (Hg.) (2001), *Sozialökonomische Verhältnisse 1999*, Metzler-Poeschel.
- STBA (Hg.) (2002), *Landwirtschaftszählung 1999*, H. 4, *Hofnachfolge in landwirtschaftlichen Betrieben*, Metzler-Poeschel.
- Steinhauser, H., Hoffmann, H. und Meier, M. (1982), *Ausgestaltung, Umfang und Wirkung direkter Einkommensübertragungen am Beispiel Bayern, Bayerisches landwirtschaftliches Jahrbuch*, 59. Jg.: 131-148, BLV.
- STJB [BLSTD (Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung) (Hg.), *Statistisches Jahrbuch für Bayern*] (versch. Jgg.), BLSTD.
- STJBRD [Statistisches Bundesamt (Hg.), *Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland*] (versch. Jgg.), Metzler-Poeschel.
- VABD [BML (Hg.), *Die Verbesserung der Agrarstruktur in der Bundesrepublik Deutschland: Bericht des Bundes und der Länder über den Vollzug der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“*] (versch. Jgg.), BML.
- Winkler, W. et al. (1997), *Aktuelle Aspekte der Landpacht: Vorträge der HLBS-Sachverständigen-Fachtagung vom 13. bis 14. November 1996 in Göttingen*, Verl. Pflug und Feder.
- Wüst, H. und Pelhak, J. (1986), *Das Gesetz zur Förderung der bayerischen Landwirtschaft: Kommentar*, Jehle.

大学教員への道のり

—博士課程後期在籍の院生によるライフストーリー—

佐藤 万知^{1)*}

1) 広島大学高等教育研究開発センター

はじめに

大学教員を養成する機関として、大学院の果たす役割は重要である (Austin, 2002)。アメリカでは、早くから大学院における大学教員養成機能を強化する動きがあり、様々な取り組みが実践されている (Preparing Future Faculty Program など)。日本においても、大学教員を取り巻く環境が急激に変化し、大学教員に対する要求が多様化する中で、対応策の1つとして、北海道、東北、東京、名古屋、京都、立命館、広島大学などで、大学院生を対象とした大学教員になるための準備プログラムが開発、提供されている。これらのプログラムは主にアメリカの取り組みをモデルとしたもので、教育活動に関する知識と実践の場を提供することを主たる目的としている。しかし、多くの場合、既存の大学院教育とは切り離された活動となり¹大学院教育を見直すという観点との関係が明確ではない (佐藤 2013)。大学院は大学教員の養成という機能を充実させるために、何をしたらいいのだろうか。

そもそも大学院に在籍している学生はどのような経験をしているのだろうか。また大学教員養成という視点から見た場合に、それらの経験はどのような専門性を育て、どのような資質をもった大学教員を養成していると言えるのだろうか。あるいは、経験を通して、学生は大学教員への道のりをどのように描いているのだろうか。これらのことを検討することで、現在の大学院教育における課題や外に位置づけられた大学教員準備プログラム等の取り組みの役割に対する示唆が得られるのではないかと考える。

本稿における課題意識は次の通りである。大学教員に必要とされる資質や能力が変化していることに対して、大学教員の養成機能をもつとされる大学院教育は適切な養成をおこなっているのか。研究を通じて培っている能力や資質を教育活動や管理運営など大学教員としての責務を果たすために転用すればいいという議論もあるが、実際のところ、研究を通して何が培われており、更に重要なことは、培われているものを当該院生がどこまで認識しているのか、という点を明らかにすることである。

これらの課題に取り組むべく、本研究では、大学教授職をキャリアの選択肢として考えている大学院生が、どのような動機や経緯で大学院に進学し、大学教授職を目指すことになり、大学院においてどのような経験をし、大学教員への道のりをどう考えているのかについて検討する。経験や認識を検証対象とするため、調査手法にはライフストーリー・インタビューを用いた。12名のストーリーから浮かび上がってきたのは、研究を通して自らのアイデンティティを構築するプロセス、研究をすることに対する憧れと大学教授職に対して過度な期待を抱かない視点、大学院での経験を大学教員というキャリアに対する準備と考える視点の欠落である。

背景

世界各国で大学を取り巻く環境は大きく変動しており、教育や研究といった大学の活動にも影響が出ている。例えば、大学教育においては、教授から学習を中

*) 連絡先: 〒739-8512 広島県東広島市鏡山1-2-2 広島大学高等教育研究開発センター machi@hiroshima-u.ac.jp

心とした教育への転換の重要性が提示され、大学教員は教えることから学びをファシリテートすることが求められている。研究活動においては、業績をあげる事が求められ、同時に、その研究成果がどのように社会に貢献するのかを示すことが求められている。さらに日本においては英語による発信が求められ、大学では教員向けの英語による論文執筆や発表方法のセミナー等が開催されている。雇用形態にも変化がみられる。任期付き雇用、各種プロジェクト経費雇用、テニュアトラック制、年俸制など、大学教員のキャリアパスが多様化してきている。

1990年以降の日本の高等教育政策や答申をみると、大衆化、グローバル化、質保証など様々なキーワードが提示され、それらを推進するための制度や仕組みが提案、構築、実施されている。これらの変動は大学教員の日常的な活動にも影響を与え、大学教員の役割や専門性などが再考されている。つまり、大学教授職そのものが変化しつつあることを示唆する。これは、既に専門職アイデンティティがある程度確立していると考えられるキャリアステージにおいて中期段階以上²の教員にとっては、対応すべき課題にすぎないかもしれない。しかし、初期キャリアやこれから大学教員を目指すものにとっては、習得すべき資質、能力、倫理観そのものに揺らぎが生まれ、そもそも大学教員とはどのような専門職なのか、という根源的な課題に取り組まなければいけない状況にある、あるいは今後なっていくと考えられる。それを示唆する動きとして、英語圏では、アカデミック・アイデンティティや大学教授職を再考する研究が増えつつある (Gornall, et. al, 2013, Barnett and Di Napoli, 2008)。

一方、大学教員の養成という文脈においては、大学院生が大学教授職に向けて社会化していくプロセスが大学院段階から始まっていると指摘され (Austin, 2002)、例えばアメリカにおいては大学院生向けの専門性開発の機会や大学教員準備プログラムなどが開発、提供されている。これらのプログラムの背景には、大学院教育の役割を再考する動きと各種の大学院生を対象とした調査結果、そして、大学教授職における専門性開発の研究が存在する (McAlpine and Akerlind, eds. 2010, Wulff, Austin, and associates 2004)。

一方、日本においては、大学院教育に関する調査はあるものの、大学教授職への準備機関としての大学院や大学院生の経験と認識形成に関する研究は取り組まれていないのが現状である。

本研究は、大学教員を目指す大学院生がどのような経験をしており、経験を通じて、大学教授職に関する理解を深め、必要な知識や技能を身につけているのか、実態を調査することを目的とする。

調査方法について

本研究では、ライフストーリー・インタビューの手法を利用し、帰納的推論の方法を用いた。つまり、まず仮説を立て、演繹的に検証して行く手法とは異なるため、調査対象者の代表性や一般化を目的としたものではないことをはじめに述べておく。

ライフストーリー・インタビューは語り手が経験を回顧することを促すインタビューであり、語り手と聞き手が対話を通じてある意味共同でストーリーを構築していく点に特徴がある (小林, 2009, p.71)。

本調査は、大学教員という仕事を目指すようになった経緯と、大学院での経験の省察と意味付けを目的としているため、本手法を選択した。また、本調査は、大多数が大学院における学生としての経験を持つ大学教員にとってみれば「既に知っている」「あたりまえ」と思っていることを問い直すという特徴を持つ。そのため、留意をしなければ、思い込みで大学院生の経験を解釈する危険性があるため、話し手との対話を土台にストーリーを構築する。つまり、調査者の解釈の妥当性を確認しながら話を聞き出すという手法は、あたりまえとされていることを問い直す上で有効な手法だと考えられる。実際に、聞き取りの中では、話題の区切りごとに、そこまでの語りの要点を聞き手の解釈も含めて伝え、解釈の妥当性を確認すると同時に、語り手の省察を促した。

ライフストーリー・インタビューでは「語られたことは聞き方にもなって生み出されたもの」(桜井, 2009, p.38)と考えられている。言い換えると、本手法の特徴として、調査ツールとしての聞き手の質が構築されるストーリーの質を左右するということが挙げられる。筆者は以前にエスノグラフィの手法を用いて

調査を実施した経験があり、その際に、調査ツールとしての自分について考察する機会を得た。本調査の準備段階において、エスノグラフィを通して得られた知見が生かされている。

ライフストーリー・インタビューを円滑に進める仕掛け³として、聞き取り実施前に1週間分の活動記録を作成してもらうことを依頼した。「研究」「授業」「発表準備」「TA」「研究室手伝い」「睡眠」「プライベート」などの項目を使って一日の活動をエクセルに記入するという単純な記録である。この活動記録には3つの意味がある。一つ目に、活動記録から学生の日常を垣間みること、二つ目に、聞き取りの中での話題を作る事、三つ目に、活動記録を作成するという行為を行うことで、自分自身がどのように学生生活を過ごしているのかを振り返るきっかけとし、聞き取り調査に対する心構えをつくることである。学生生活を把握するという意味合いにおいては、1週間だけの記録ではデータとして不十分ではあるが、二つ目、三つ目の目的についてはある程度達成できたことが「活動記録を作成してみて、自分が何に時間を割いているのかを考えるきっかけになってよかった」というような発言の中から伺い知ることができた。

質問項目は、聞き取りの回数を重ねる中で変化していった。3人目までは大学受験の段階から時系列に話をきき、どのようなきっかけで特定のトピックに関心を持つようになり、進学を決意していったのか、その過程で大学教員という仕事を意識し、教員の仕事内容、なるためのプロセスをどのように理解しているのかを聞く形式だった。しかし、話を聞く中で、話し手に現在扱っている研究テーマに関する説明をしないまま話をするのは難しい様子がみられたため、4人目から、研究テーマに関する質問からはじめ、そのテーマに至った経緯をたどりつつ、これまでの人生を振り返ってもらうという形式に変更した。

対話をする上では、聞き手の経験をシェアする場面をいくつかもうけ、聞き手のストーリーを合わせ鏡にして自分自身のストーリーを構築してもらうよう促した。共有するエピソードについては、相手の話の進み具合や内容に合わせて適宜調整をした。

聞き取り調査における倫理問題については、口頭で

次のことを確認した。すなわち、ライフストーリーを聞くという手法のため、話の展開によっては、プライベートなことにも触れる可能性があり、話している途中や話し終わった後で分析に使用してもらいたくない部分があれば、オフレコード扱いにするとということを確認した。聞き取り調査においては、同意書を作成して署名してもらうという方法で倫理に関する確認をすることが一般的だが、調査の手法の特性上、聞き取りを終えてみないと、何をどう使うことに同意するのか不明瞭であること、また、調査前に同意書を示されることによって、ラポール形成に影響があることなどから、今回のような手続きとした。

データ

本稿の分析に用いるデータは、2014年11月から2015年1月の間に著者が実施した聞き取り調査である。聞き取りは12名に対して行った。属性は、A大学教育系研究科9名、理系研究科1名、B大学教育系研究科2名で、女性5名、男性7名である。調査協力者は雪だるま式に獲得していったため、研究科を限定したわけではないが、結果として1名を除いて全員、教育系研

表1 聞き取り対象者一覧

名前 (偽名)	所属	学年	略歴
松本	A大学教育系研究科	D1	学部, Mは別大学→社会人→D
藤井		D2	学部, Mは別大学→研究員→D
田中		D3	学部, M, Dすべて異なる大学
村上		D1	学部は別大学→M→D
高橋		D3	学部, M(A大学)→社会人→D
佐藤		D3	学部, M, Dすべて異なる大学
佐々木		D2	学部, M, Dすべて異なる大学, 途中社会人
中村		D1	学部からA大学
渡辺		D1	学部は別大学→社会人→M, D
藤原	A大学理系研究科	D3	別大学で学部を修了後, A大学の学部へ編入→M, D
井上	B大学教育学系研究科	D3	学部は別大学→M, D
小林	B大学教育学系研究科	D3	学部→M→D

究科に所属する学生となった。両大学とも国立大学で、博士課程後期修了者の多くは大学教員として採用されている。

学部から博士課程後期まで同じ大学に在籍しているのは12名中3名で、残り9名の大学を移動した理由としては、在籍していた大学院に博士課程後期がなかったこと、あるいは、研究の展開に伴い、専攻を変更する必要が出てきたことが挙げられる。経歴としては、途中に社会人経験を持つものは4名であるが、12名すべてが在籍中に非常勤講師、研究補助、TA、その他の学習支援関係の仕事のいずれかを経験している。

分析と考察

分析については、録音した聞き取りデータを書き起こした上で、話題によって小見出しをつけ、それぞれの話題の関連性、12名に見られる傾向を分析していった。本稿では、浮かび上がってきたテーマの一部について考察をする。

大学教員を目指すようになった経緯

大学教員を目指すようになった経緯には2つのパターンがみられた。大学教員という仕事に漠然とした憧れを抱き、意識するようになったというパターンと、研究に面白みを感じ追求していった結果、大学教員という仕事を目指すことになったというパターンである。

前者の場合、親戚など身近な人間関係の中に大学教員がおり、他の大人とは異なる雰囲気のため興味を抱くようになったというような経緯がある。具体的には「自由なイメージ」「専門の面白い話をしてくれる」「好きなことをやっている」といった言葉で表現されている。また、大学教員が出演するテレビ番組をみて、憧れを抱いたという話もあった。いずれにしろ、具体的な職務内容を知った上で大学教員という仕事に関心をもつようになるというよりも、身近な大学教員の持つ雰囲気に漠然と憧れ、意識するようになったと言える。

今から思えば（学部の時は）研究に憧れていたんですけど、研究なんてしたことなかったんで、実際にどうということかというのは全然知らなかった（藤井）

そして、ここで意識されているのは「研究者」としての大学教員であるため、その後の話の展開においてはいかにして「研究者」になるのか、という発話につながっている。

後者のパターンの場合、特定のテーマに対する関心の高さと、研究者気質に親和性を持つ自らの性格の特徴を語ることが多かった。

昔から言葉の定義が気になって（渡辺）

理解できないことがあるとすぐに口にして、それで嫌われるってパターンです（小林）

自分で確認しなければ気がすまないっていうのと、どんなに偉い人に言われても論理的に納得できないと自分は折れないってことですかね。（途中略）どうしても頭でっかちなので、体で覚えるよりも、頭で理解して、自分の行動を調整する方がいい（佐藤）

小さいころから理科が大好きで、それが発展して植物の学者になるのが夢だったんですね（理科の何が好きだったのかという質問に対し）やっぱり自分の身の回りで起きている事が、見ているだけではわからないけど授業をうけて実はそこには仕組みがあることがわかったときに感動していましたね。ただ、周りの子はそんな風には思っていなかったと思いますね。（藤井）

幼少期から、気になることがあったという記憶や人とは異なる行動をとる自分に関する記憶が強く、それが、現状では「研究者気質」という説明によって昇華されている。裏返すと、研究者の特徴は、何かを追求する、自分なりの価値観を持っている、自分の判断で決める、論理的である、といったことだと理解されていることがわかる。

他の仕事との比較や経験

上記に加えて、他の仕事を経験することによって、自分自身のやりたい事が明確になり、大学教員という仕事を選ぶというプロセスがみられる。今回の聞き取

りは教育学研究科の院生が多かったため、教育実習や学校での教員経験を持つものも多く、実際に現場で教える仕事を経験した際に、自分はどのように教育に関わりたいのか、ということ意識するプロセスがみられる。

教育実習に行って、先生の仕事もちろんすばらしいとおもったんですけど、自分はやっぱり裏方でやりたいなって、教材開発とかをして行きたいっておもったんです。（藤井）

研究に向いているというよりも、現職の先生にむいていないっていう方が正しいかもしれないですね（高校での）非常勤を一年やったんですけど、（途中略）思ったよりも普通の授業しかできなかったなあという思いがあって、（先生としての）伸びしろがどれくらいあるのかもわからないし（佐藤）

偶然性

さて、その後、話し手達は、卒業論文、修士論文、博士論文に取り組むプロセスで、より具体的に研究や研究者に対する理解を深めている。しかし、実際にどういう学問分野でどのような研究テーマを立てて進めていくのか、というプロセスについては、学部や大学院初期段階では、数々の偶然が影響を与えていることが聞き取れた。

ひとつは面白いと思う授業や教員、先輩との出会いである。例えば田中さんは学部生のころ、進学を悩んでいた時にたまたま実践家から転向した教員、大学院からストレートにきた教員、そして社会人から大学院に入り直し教員になった三タイプの教員の授業を受けることがあり、そこで大学教員へのキャリアパスの多様性を知って関心を持つようになったと話す。藤原さんは学部4年の時に量子力学の授業をとる機会があり、それをきっかけに学部を変えて勉強をしておし、継続して大学院に進学をした。井上さんは学部で関わったNGO活動で行った募金活動がきっかけとなり、調査をすることを決意した。渡辺さんは発表者として参加した国際学会で話をした著名な日本人の研究者に海外での研究経験の重要性を論され、実際に研究上も

北米の方が進んでいる分野であったため、留学することを決意している。これらの話に共通しているのは、面白いと思う授業や先生、活動との出会いが会ったときに、それで終わりにせずに、直接その先生と話をする、相談をする、追求するといった積極的な働きかけを本人が行ったということである。

自分が意図しない状況に対応するプロセスを経て、現在の状況に至っているケースもある。例えば、指導教員の変更が一つである。

学部の時に憧れの先生がいて、ゼミはその先生のところにはいったんですけど、4年生の時に、その先生が異動をするってことがわかって、その先生のところから大学院に進もうと思っていたんで、どうしようかと（途中略）それで卒論も別の先生につくことになったんですけど、その先生もいい先生で、結局その先生のもとでマスターをやることにしました（藤井）

指導教員が栄転することになって、ゼミ難民になって（途中略）一応そこまで論文を一本書き上げていたんですよ。だけど（新しい指導教員に）それは社会科教育の研究ではないって、それでわからなくなっちゃって（途中略）そこからまた始まったんです（田中）

研究テーマの決定においても偶然性がみられる。井上さんの場合、現地調査を必要とする研究分野であったため、たまたま補助金プロジェクトで渡航できる先を研究調査の対象国として設定することになったという経緯がある。このようなケースは今回は一件のみであったが、データ収集をする際に、既存の研究プロジェクトなどを利用することは、まれなことではないだろう。同じく小林さんの場合も、指導教員より「若いうちに外国のことを研究しておくといい」というアドバイスを受け、海外事例を取り扱うことにしたという。

教材の研究をしたいというのはあったんですけどどういう研究をしたいのかというのは定まらなくて（途中略）結構長い間悩みましたね。（途中略）きつ

かけになったのは、M1で参加した学会でA大学のドクターの人に、研究環境とかドクターの生活とかについて話をきいて、初めて他の大学院の話をきいたのは一つの刺激になりましたね。(途中略) その方がやっていた研究が歴史的手法だったりとか諸外国のカリキュラムとの比較とかで、そんな風に研究をすることができるんだって(藤井)

藤井さんはここから歴史というアプローチに関心を持ちはじめ、現在の研究テーマに反映されている。ではなぜこのような偶然が重要な決断の布石となるのだろうか。その背景には、学術研究の持つ特殊性があることが考えられる。すなわち、学術研究を理解するためには、学術研究を行ってみたいとわからない部分が多くあるということだ。従って、大学院に進学をして研究をするか否かということ判断する際に、肝心の研究が具体的にはどういった活動を含むことなのか理解することが難しい。その結果、直感的に面白いとおもったもの、テーマ、出会いを頼りに決断をせざるをえないと考えられる。

大学院博士課程後期に進学するかどうかの決断をする場合にも同様の状況がある。聞き取りから、博士課程後期に進学することに対するハードルは高いにも関わらず、決断をするための材料が十分には提供されていないことが見えてきた。今回の話し手の多くは、進学を決めるにあたって、大学の先輩、学会で知り合った他大学の大学院生、指導教員、博士課程後期で指導を受けたいと考えている教員などへの相談を重ね、最終的に進学することを決めている。

特に、研究内容によって、大学院のコースや指導教員の選択が変わってくるため、自分が何をやりたいのか、ということを明確にしなければいけないのだが、博士課程前期の段階で専門とする学問分野の全体像が把握できているわけでも、アプローチや手法を掌握しているわけでもないで、自分一人で進路を決めることは困難である。

学部で所属した大学に博士課程後期がない場合にそういった悩みは深刻である。これは下記のような発言から明らかである。

(修士の時に所属していた) 大学は博士課程がないので、研究者を養成するっていう指導はやっていなかったように思います。(途中略) A大学にうつってから、研究室にいと学部3年生からドクターの学生まで一緒にいるので、普段の生活をみているだけでも、ドクターってこんななんだなってわかりますし、先生もやっぱりドクターの学生の指導をしているので、そういう話も学部の学生の前でしますし、そこはやっぱりそういった情報は得られやすいかなって思います(藤井)

その上、研究能力については、客観的な指標があるわけではないため、自らが博士論文を書き上げるだけの資質や能力を持ち合わせているのか、ということを客観的に判断したり、そのことに関する不安を取り除いたりすることが難しい。そこで判断を先輩や指導教員にゆだねることになる。

大学院というのは修士と博士がセットになっているものだから、進学するなら博士までとりなさい。(井上)

理論や手法を学ぶなら若いうちがいい。経験を積んでしまうと、学ぶときに経験知がじゃまをする。(井上)

井上さんの場合、これらのアドバイスに従って、現在に至っている。

研究を通したアイデンティティ構築

実際に研究に取り組み始めると、研究を通して様々な葛藤に直面することが語られたが、その中でも特に研究とアイデンティティ構築の関係性について取り上げる。

自らの研究テーマの決定プロセスと修士論文、博士論文執筆のプロセスについて話をきくと、研究活動がアイデンティティ構築と絡み合っている様子が浮かび上がってきた。すなわち、自らの研究テーマは自らの価値観の独自性を表現するものであり、研究を進めていく事は自己アイデンティティを構築していくことと

同義であるということだ。

(教科教育の研究について) 研究者が持っている政治的バイアスが研究に影響を与えているという研究があったりして(途中略) そういう目でみると年配の先生方はどっちかに偏っているって思う事があるので、教え子は絶対影響をうけるだろうとおもって(佐藤)

自らについての発言ではないが、研究者の思想は研究に影響を与えるという説明に納得していることがわかる。今回の聞き取りの中では、このような解釈を暗に示唆する発言が多く聞かれた。

自らの研究=自らのアイデンティティという図式になりがちな要因のひとつとして考えられるのは、大学院に在籍する期間がいわゆるアイデンティティを構築する青年期と重なることだ。また次の発言で出てくるが、大学院生である限り、自分は誰かということは自己の課題として探求するが、社会人になると自分がどう思おうと与えられた役割によってアイデンティティを規定されるという経験をする。

学生さんは常に先生と学生だったのが、社会人になると保護者と自分とか会社員だったら上司と自分とか、演じなきゃいけない役割が増えるっていうか(途中略) 自分がアイデンティティを決めるのが自分ではなく周りの人間になるので(途中略) 研究の内容に個性があらわれるとは思ったことはないです。(松本)

このように一定の距離を持って研究に向き合っている聞き取り対象者もいた。彼ら、彼女らは研究を活動として理解し、自らが行っていることを研究として成立させるためのプロセスを理解し、論文を形にすることに努力をしているが、それは自らのアイデンティティ構築とは異なる次元での活動だという認識でいる。

博士号をとること自体は自分としては車の運転免許をとるようなものと思っていて、それをとることが最終目標にならないようにしなければいけないって

思っている(途中略)(大学院を)最低限のことを身につけるための期間だと思っています。(松本)

“～学”の具体としての大学院と学会

12名中10名が学部から大学院あるいは博士課程前期から後期の間に大学を移動しており、移動先で適応するプロセスで葛藤したエピソードが多く出てきた。

(大学を移動し、指導教員が変わってきたことについて) 総合的にみると認識論が定まっていらないんですよ。私はそれがコンプレックスで(途中略) 学部からずっと一人の指導教員のもとでやってきた人がある種うらやましくて、徹底的なトレーニングを受けているわけじゃないですか(田中)

一生懸命村になじもうとしてがんばっていたら、今度は一村民になってしまって(途中略) 一村民になってしまうとそれまでの積み重ねが少ないから負けちゃうんですよ。(田中)

この2つの発言から解釈できることは、語られているのは新しい大学院への適応の話ではあるが、実際に行われているのは、学問への適応のストーリーを大学院という実態のあるものへの適応のストーリーを使って語っているということである。すなわち、田中さんの認識において、新しく所属することになった研究室は〇〇学という学問を体現したもので、この研究室に認められることが、その学問分野に入れるということと同義になっている。このような話は別の話し手からも聞かれた。

教員の仕事に対する理解

さて、大学院に進学をし、様々な大学教員にふれたり、TAやRA、非常勤講師といった仕事を経験する中で、大学教員の仕事に対する理解も現実味をおびたものに変化していく様子が見られた。

マスターの先生はかなり年配の先生だったので(途中略) 学会とかにももうそんなに行っていないくて、自分の好きな研究を自分のペースでやっていたって

感じでした。(途中略) 年を召されると自分の好きなペースでゆったりと仕事ができるのかなって思っていました。(藤井)

マスターまでにいた大学は私立大学だったので、いわゆる国立大学で勤め上げられた著名な先生が教えているという大学だったので、比較的自由的な感じがしていましたけど、こちらに(A大学)にきてから、大学の先生はこんなに忙しいのかというくらい忙しそうにしていっちゃうので、だいぶイメージは変わりましたね。(途中略) 役職についておられるので事務作業などでもお忙しそうですけど、それがなくても、自分の研究もして、学部の授業もして、私たちの面倒もみてって考えると社会人をしながら博士をやる以上に忙しいだろうって思いますね(松本)

このように12名ほぼ全員が、大学教員がいかに多忙かということに触れており、教員になったらあまり研究ができなくなるという認識でいることがわかった。藤原さんは大学教員の大変さを知るにつれて、大学教員職の魅力が失せていったと語る。漠然とではあるが、研究者や大学教員という仕事に自由さを感じ、憧れに思う気持ちを抱いて入った道にも関わらず、現実をみるにつれ、そういった気持ちを持てなくなっていく現状は、より良い人材を次世代の大学教員として取り込んでいくという視点から考えた場合に問題であろう。

しかし、理解を深め、動機付けとしてプラスに働いている部分もある。それは特に教育活動を経て得られた認識である。

適切に教育を受けた状態がどんな状態なのかというのをわからない状態ではいってくるので、最終到達点を知りうるのは教育の提供する側だけなので、(略) 教育提供側が到達点をアピールしなければいけないし、なおかつアピールした通りに教育を提供しなければいけないというそういう側面はどうしても出てくると思います。そういうモチベーションの低い学生でも何らかの形でこの大学で学んで良かった感を持ってもらうようにするっていうのは、そういう仕事は大事な気がしますね。(佐藤)

(研究の価値が何かという質問に対し) まあ、すぐには役に立たないものが多いですよ。ただなんというか、(途中略) 見方によって全然違うことってたくさんあると思うんですよ。なので、全然違う見方があるってことを世の中に発表していくことは価値があることだと思うんですよ。(途中略) それが教える仕事と結びつくときにすごく価値があるんでしょうね。受け手がいるかわからないところに投げ続けているのではなくて、聞く人がちゃんと用意されているところで話すっていうのは、わかってもらえるかどうかはあっても、研究者にとっても心の支えになるんじゃないかな、なんとなく。(小林)

また研究活動についても、その意義を自分なりの言葉で理解していることが次のような発話から明らかである。

歴史研究をする人はどんどん減ってきていて、だけどこれがなくなるとヤバイぞって思っていて、自分がやらなきゃっていうのはうまれましたね。(途中略) 自分のついている先生が歴史的なやり方をやってかなり認められていますし、他の歴史的研究をされている先生方も別格として認められていますし、だから、生半可な研究をしてはだめですけど、突き詰めたら認められるんじゃないかって、あまい考えかもしれませんけど。(藤井)

(研究職とはクリエイティブな仕事だと言われた事に関して) iPS細胞の山中先生が、山中先生もおっしゃられたけど、最後の分厚いボールをはがしたのは彼自身だけど、それまでに薄いボールを何枚も何枚もはがしてきた研究者達がいたからこそ山中先生は分厚いボールをはがすことができ、僕たちがやっていることは薄いボールをはがすことだけかもしれないけど、それができるということはとてもクリエイティブなことなんだよ、というお話をされ、それは納得できました。(松本)

大学教員という専門職における倫理観も構築されて

いる。

僕の意識としては大学に貢献するような仕事に恵まれたとしたら、それは常に学生にフィードバックできる内容かどうかという意味で教育に関係ある仕事ないんじゃないかと思っています。もちろん組織なので自律的に運営するための仕事もあるでしょうけど（途中略）学生あつての大学なので、研究所ではないので（佐藤）

実際に教員として採用され、教員としての年月を過ごしたところで、このような倫理観がどう変化するのか経年調査を行うことも重要だろう。

キャリア展望

1名を除いてすべての調査対象者がJREC-INの公募情報を定期的に確認していることが明らかになった。しかし、分野によって、市場の大きさが異なるため、それが本人のキャリア展望にも影響を与えていることが浮きあがってきた。例えば英語教育を専攻している場合、教員養成における英語教育以外に、一般教養科目としての英語や学習支援における英語指導など様々なポストが想定されるため、無職になるという不安はないが、どのようなキャリアが構築できるのか不明瞭な部分もあった。一方で、研究者人口が少ない分野の対象者の場合、次のような発言をしている。

分野も小さいしプレーヤーも少ないので（途中略）誰がどこから抜けるかに全面的に異存するので、この先生がそろそろ退官されるからそこに自分がいく可能性があるな、みたいなことはかんがえますよね。（途中略）大量退職の時期があるわけでもないのに、一つのポストがあいたらそれを巡って2-3人が出したい感じがですね。

また、教員免許を持っている場合は、教員採用試験を受けるという選択肢があることが後押しとなって博士への進学を決意していることも明らかとなった。つまり大学教員になるということは実現することが不確実な目標であることを認識していることが言える。

同じ研究科や専攻の先輩の就職が決まっていることをみて、就職に対する不安を解消しているケースもある。

しかし、同時に就職状況が厳しいことを認識している発言もきかれた。

応募が出たら、そこに合わせていくくらいの気持ちがじゃないとだめって思っている部分はあります。（井上）

先輩方からアドバイスのようなことをいただくこともあるんですけど、かなり運によるところが大きいので、あれはアドバイスなのかただの成功談なのかよくわからないところがあります。（小林）

大学教員になるための準備講座みたいなのを受けてどうこうってならないような気がするんですよね。ある程度なれる見込みがあるのであれば、その準備に投資をすると思うんですけど、なんの見込みもないのに準備だけするのはなかなか精神的に厳しいのではないかって（小林）

キャリアの構築のために、どのような活動をしているのかを探る上で、大学教員として自分が向いていると思う部分とこれから身につけていかなければいけないと思う部分について全員に同じ質問をした。その結果、研究分野を変更した藤井さんや田中さんは異なる研究分野のことを知っていることが自分の強みだと感じている。

就職した先輩から、グループで研究することもあるから、これしか研究ができないというのではなくて（途中略）専門をしっかりとしてから幅広く勉強をしておいた方がいいって言われて、意識しています。（藤井）

また研究をすることが苦ではないということに向いていると考える理由にあげる話し手も複数いた。

研究を進める上で現在経験していることを苦にはしていないということを考えると向いているのかもし

れません。ただ、それと矛盾するかもしれませんが、どうしても何かを突き詰めたいという気持ちがあるかという、それはあまりないので、そういう意味では研究者としては向いていないのかもしれませんが。（松本）

大学教員としての責務を果たすためには、教育ができることが必要だという認識のもと、小林さんは次のように発言している。

私の場合（学習支援の仕事をする上で）研修に時間をかけてもいい、でも自己研修だっていう方針で、論文の書き方とかアカデミックスキル関係の書籍を潤沢に与えられて、本当にいっぱい読めたんですよ。でもああいうものを読む時間なんかがないまま大学教員になるので、私の場合は恵まれていたと思います。（小林）

研究を通じて身につけているもの

最後に、研究と専門性開発について述べる。ほぼ全員が大学教員になるためには、研究能力を身につけることを最大の課題としてあげている。それに対して「研究をすることが一番大切と言いますが、研究を通じて大学教員に必要な何を培っていると思いますか。」という質問をすると一様に無言になり、しばらく考える様子をみせた。研究業績や研究の質が公募に応募する際に重要なファクターだという認識があっても、それが一体どういう資質・能力の証明になるのか、という視点で考えた事はないことがわかる。

（所属する研究分野にはいろいろな思想的流派があることを示唆しつつ）何を大事にするかっていう価値選択については客観的に決められないところがあって、相手が何を大事にしているのか、ということ配慮しながら例えば論文とかは読まなければ行けないようなところがあって（途中略）価値選択の相対化を学んだのは研究を通じてだと思いますね。（途中略）年長者の話をきくっていうのも研究を通じて学んだことですね（途中略）そう考えるようになったインパクトを感じるような経験か何かあったんだろうなってことに思いを馳せられるようになって

た気がします。（佐藤）

おわりに

本稿では、大学教員を巡る状況が大きく変化する中で、大学院教育は次世代の大学教員を養成するという点において、適正な教育を提供しているのだろうか、という課題意識を持ち実施した博士課程後期在籍の院生に対して経験を探るための聞き取り調査の分析結果の一部を考察した。

分析結果より、研究が進むにつれ、それが本人のアイデンティティとなり、アイデンティティ構築に大きな影響を与えている様子が浮かびあがってきた。教員として研究志向であることは、大学教育が課題となっている今日の文脈では否定的に語られる場合が多い。しかし、学部、大学院博士課程前期、後期と約10年の年月を費やして、自らの研究課題を探究し、論文の形にまとめていくという作業に悩み、取り組んでいるストーリーをきくと、キャリアの初期段階で研究志向が強いことは当然の帰結であり、否定されるべきことではないと考える。むしろ、課題なのは、研究を通して何を身につけているのか、という認識が不足している点であろう。

また、大学教員の仕事に関しては様々な情報からほぼ生身の教員の日常を理解していることがわかった。その結果、大学教員という仕事に対し、過度に期待をしていない発話も目立ち、今後の大学教授職のダイナミズムに不安を感じる。しかし、大学院段階で様々な経験をしているため、単に研究だけではなく、その他の活動から大学に、あるいは学生にどのように貢献することができるのかを探索していることも浮かびあがってきた。

大学院教育の課題としては、2つ指摘できる。1つ目は、上述の通り、研究を通して培っている態度、資質、能力等をどう院生に認識してもらうようにするのかという点である。2つ目は研究をやらなければ見えてこない学問の全体像や課題の切り方を、どのようにして学生に伝えれば、学生が偶発出会ったものに頼るだけではなく、自らの判断で大学院における専攻を選択できるようになるのかという点である。

ライフストーリー・インタビューを通じて得られた

データは膨大であるため、今回は大学院進学への経緯、アイデンティティ構築、大学教員という仕事への理解に関する話題について考察を行った。従って、現段階での分析はデータを生かすという意味では全く不十分ではある。引き続き、分析に取り組むと共に、聞き取り調査を継続して実施する予定である。また、時間において、本調査の協力者に対して、再度聞き取り調査を実施することで、異なる時点でのストーリーを確認でき、より豊かなデータが得られると考える。今後の課題としたい。

謝辞

本研究は「平成24年度高等教育の開発推進に関する調査・研究」の支援を受けて行われたものである。深謝いたします。また、貴重な話を共有してくれた12名と本稿ではデータとして用いなかった1名の調査協力者に対して、深く感謝をすると共に、彼女ら・彼らの今後のキャリアが実り多きものになることを祈念いたします。

注

- 1 広島大学教育学研究科「教職課程担当教員養成プログラム」や京都大学文学研究科ブレFDを除く。
- 2 大学教員のキャリアステージを考える場合、大きく初期、中期、後期キャリアにわけられる (Austin, 2002)
- 3 もうひとつの仕掛けとして、場の設定に配慮をした。聞き取りは2つの事例を除きすべて筆者の研究室にて実施したが、聞き手との出会いの緊張や「教員」と「学生」という関係性によって生み出される緊張を和らげるために、まずお茶を淹れ、それを飲みながら話をするという形式にした。また、発話は相手に合わせて丁寧語やため口を使い分けた。

参考文献

日本語

- 1) 小林多寿 (2009) 「ライフストーリー・インタビューをおこなう」, 『ライフストーリー・インタビュー 質的研究入門』 せりか書房, 71-123
- 2) 佐藤万知 (2013) 「大学院生向け大学教員準備プログラムに関する考察」 東北大学高等教育開発推進セン

ター紀要, 91-98

- 3) 桜井厚 (2009) 「ライフストーリー・インタビューをはじめ」, 『ライフストーリー・インタビュー 質的研究入門』 せりか書房, 11-62

英語

- 4) Austin, A. E., 2002. Preparing the Next Generation of Faculty: Graduate School as Socialization to the Academic Career. *The Journal of Higher Education*, 73:1, 94-122
- 5) Barnett, R., Di Napoli, R. (2008) *Changing Identities in Higher Education*. Abingdon, UK: Routledge.
- 6) Gornall, L., Cook, C., Daunton, L., Salisbury, J., and Thomas, B. (2013) *Academic Working Lives. Experience, Practice and Change*. London: Bloomsbury.
- 7) McAlpine, L., Akerlind, G., 2010. *Becoming an Academic: International Perspectives*. Hampshire (UK) and New York: Palgrave Macmillan
- 8) Wulff, D. H., Austin, A.E., and Associates, 2004. *Paths to the Professoriate: Strategies for Enriching the Preparation of Future Faculty*. San Francisco: Jossey-Bass

Promoting a Learner-Centered Classroom by Creating a Community

Todd ENSLEN¹⁾*

1) Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University

Introduction

With grants from the Ministry of Education in Japan to help set up professional development centers at major universities, like the Center for Professional Development at Tohoku University, more focus is being put on advanced education methodology, which has been developed and designed in mostly Western English speaking countries. When adopting concepts from abroad, it often takes efforts to adapt these to the specific cultural constraints. This is especially true with regards to learner-centered classrooms and active learning. While the advantages of these techniques apply to learning in general no matter where it is taking place, the culture and educational traditions of Japan, or other countries where it is implemented will impact perceptions and ease of implementation. In Western countries where students are used to speaking up in class and even questioning the accuracy of what the professor is saying, implementing active learning techniques will inevitably be much easier than introducing these “new” ideas into countries like Japan that have long embraced a strong form of the teacher-centered model where the students are not expected or encouraged to participate beyond taking lecture notes. Thus, as professional development experts introduce a more learner-centered form of teaching in these contexts, they need to focus attention on the

role of community building within the classroom as a way to ensure the success of active learning methods. Various community building techniques will be discussed and advice on implementation will then be provided.

Overview

Being primarily researchers, professors in Japan have until recently had little or no opportunity to get support with regards to their teaching. Without any information to sway them otherwise, most have continued teaching as they had been taught, in a teacher-centered classroom mainly through lectures. However, being researchers, they can more easily be convinced by research and persuasive arguments, and there is plenty of evidence that the traditional classroom where lectures dominate, or are even the sole teaching method, is not the most effective model for learning. For example, in a study conducted by Saunders (1980) at the end of a year long, two-semester course on introductory economics, students in the lecture-dominated class performed only 20 percent better than students who had never taken the course. The difference between the two groups of students diminished further when compared two years and seven years after the course. In yet another study, Ruhl et al. (1987) show significant improvements in both short-term and long-term retention when students were given breaks in the

*) Contact: Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aoba-ku, Sendai 980-8576, Japan. enslen@m.tohoku.ac.jp

Teaching Method	Retention Rate
Lecture (Verbal Processing)	2%
Reading (Verbal Processing)	4%
Audiovisual (Verbal and Visual Processing)	7%
Demonstration (Verbal and Visual Processing)	11%
Discussion Group (Verbal and Visual Processing)	18%
Practice by Doing (Doing)	27%
Teach Others/Immediate Use of Learning (Doing)	31%

(Source: Data for the table above comes from Sousa, D. (2006). *How the Brain Learns*. Thousand Oaks, CA: Corwin, pg. 95.)

lecture to discuss and clarify their notes with peers, compared to straight lecture-based classes. Sousa (2006) concisely summarizes his own research along with others on the impact various teaching methods have on the long-term retention rate of learner. This data is provided in the table above. Wankat (2002) in analyzing the literature points to attention span as the potential cause for the discrepancy in retention.

Many of these findings led to a seminal article by Barr and Tagg (1995) which detailed the shift from the concept that the role of higher education institutions was traditionally thought of as providing instruction to the mission of producing learning. This shift in thinking put emphasis on learning outcomes. Thus, there was no prescribed structure or methodology for teaching. Whatever learning activities are best for achieving the learning outcomes are what should be implemented. With the focus shifting to learning rather than teaching, the need for “significant learning experiences” (Fink, 2003) became apparent. Fink characterizes a significant learning experience as a process that is engaging and contains a high energy level that results in lasting change and some value in life (pg. 7). Achieving these “significant learning experiences” requires new teaching techniques that engage students in deeper thought processes, or active learning. Some of these methods include group work, case studies, debates, role plays, and problem based learning, to name a few. For more ideas and further

description of each technique please see Bean (2011) or Barkley (2010).

Many of these techniques require a high-level of interaction among students and are destined to fail without careful consideration about the design and implementation of the task in the classroom. However, design and implementation alone may not be enough to ensure success of active learning techniques in the classroom. Students must be prepared and acclimated to a new paradigm in order for a successful experience. This is especially true in contexts where the students’ prior learning may have been a more traditional setting where a strong form of the teacher-centered classroom exists, much like that of students in Japan.

Unlike students in Western countries where much of the research on learner-centered environments took place, Japanese students are expected to sit quietly, and listen to their teachers without questioning authority. For these students, the mere idea of interacting with the teacher or other students in class may be daunting. Therefore, more focus needs to be place on community building in the classroom from the first day of class or even before.

Techniques for Community Building

By providing students with opportunities to interact with one another and the instructor and to adjust to the idea that they are expected to engage with others in class, their resistance to active

learning techniques will be lowered. While by no means comprehensive, the ideas below are meant to provide a starting point for teachers who want to develop a more learner-centered approach to teaching.

1 . *Provide students with ample information*

The first step to making students feel that they are part of what is happening in class is to give them as much information as possible about the class, their role within the class, and how to successfully navigate the semester. Diamond (quoted in O'Brien et. al., 2008) states it well by saying, "The research on teaching and learning is consistent: the more information you provide your students about the goals of a course, their responsibilities, and the criteria you will use to evaluate their performance, the more successful they will be as students and the more successful you will be as a teacher." This has lead to a movement toward more extensively detailed syllabi that more resemble handbooks that students can refer back to throughout the semester to remind themselves of certain aspects of the course.

Along with the traditional information, such as instructor contact information, textbook, course description, basic schedule, and assessment criteria, a learner-centered syllabus now includes such things as course objectives, student learning outcomes, the teacher's role, the student's role, requirements for the course, expectations, a teaching philosophy statement, a statement on academic honesty, and even a personal statement about the instructor. In short, the learner-centered syllabus is a comprehensive document about all aspects of the class.

Just providing a syllabus for the students is not enough though. Making sure they understand it and giving them time to digest the information is equally important. When asking colleagues about how they

handle the syllabus on the first day of class, I was surprised to learn that most of them didn't even mention it at all. They just started into the material immediately. This is much along the lines of thinking that just because the instructor says something the students have learned it. I have found that in reality, most students pay little or no attention to the syllabus before coming to class and the syllabi required by my institution for the "Syllabus Book" must fit onto one page, so it is not detailed enough in the first place.

2 . *Shifting the students' paradigm – getting them involved from the beginning*

As mentioned earlier, most Japanese students are entering university having been educated in a teacher-centered environment, and they most likely will be expecting the same thing in university. In actuality, they are probably getting the same thing in many of their classes, so switching to a student-centered environment is an uncomfortable and sometimes shocking experience. By acclimating students to a learner-centered classroom from the very first day of class, the teacher is building a base from which active learning techniques are more likely to succeed. In "Successful Beginnings for College Teaching: Engaging your students from the first day," McGlynn (2001, p. 55) insists, "... we need to pay attention to more than how we best present course material." "Effective teachers create an atmosphere of trust and warmth between themselves and their students."

An ideal way of getting students to "buy into" this teaching/learning methodology is by explaining to the students why classroom participation is important and how it will benefit their learning. This concept should not just be presented at the beginning of the course but should be continually reiterated throughout the course to remind the students of its importance and to maintain the students' motivation

for using active learning techniques throughout the semester.

The learner-centered syllabus is a wonderful resource for creating the atmosphere McGlynn describes along with fostering community building in the classroom. Below I have outlined techniques for not only engaging the students, but also helping them to internalize information from the syllabus.

a. Give and Take – Students and Instructors getting to know each other

Rather than writing a personal statement about yourself in your syllabus, the instructor could leave space within the syllabus to be filled in by students after asking questions of their instructor. Often as a foreign instructor, I feel that students cannot relate to me because they have no experience interacting with foreigners. By having students work in pairs to generate questions they would like to know about me, they meet and interact with one another while also getting to know me, the instructor. By getting to know personal aspects about their instructor and interacting with him/her and possibly even introducing his or her partner, the students begin to find commonality that builds connections and makes it easier to approach and interact with that faculty member.

b. Syllabus Quiz

Since the instructor needs to go over the syllabus with the students to make sure they understand it, why not make it a student-centered task instead of a teacher-centered one? If the teacher prepared questions about the syllabus, students could work in pairs to answer the quiz. Alternatively, they could work individually and check their answers with one another upon completion negotiating over the questions that they did not answer the same. The instructor could then elicit answers and indicate whether

they are correct or incorrect.

c. Other Aspects to Community Building

There are many other techniques a teacher can use to make students feel included in class. However, some very simple changes one could make that have potentially big impacts on how students perceive a class are:

1. Learning the students' names by using a seating chart or name cards.
2. Engaging students informally before the start of class.
3. Being responsive to students by addressing problems or answering questions in a timely manner.
4. Providing positive reinforcement even when the student might not have come up with the correct response.

3. Giving Students a Voice

The classroom is often an intimidating place because usually all aspects of the class are decided by the teacher, and the students are just required to do what they are told. By giving students some say in the decision making process, they feel more ownership in the process, which can be an enormous motivating force. While certain aspects of course design do not lend themselves to student input, such as textbook selection or grading criteria, there are two areas where it might be relatively easy to ask for and incorporate student input.

a. Classroom Policies/Rules

Rather than writing the rules or conduct code into the syllabus, the teacher could turn this into a group work exercise, having the students decide upon rules that must be followed in the class. This might require some direction from the instructor to make sure all of the necessary topics are covered. Teachers that I have talked to who have

incorporated this into their classes report that students tend to be much harsher than the teachers would have been and there is much less dissatisfaction with the consequences if and when the rules are not followed.

b. Assignments, Quizzes and Tests

Teachers could provide alternative assignments allowing the form of assessment the students feel best fits them. Many people feel they are not good test-takers, so giving an option of, for, example writing an essay instead of taking a test would make the student feel more valued as an individual.

Summary

The benefits of using active learning techniques in the classroom are clearly documented in the ever-growing literature on the learner-centered classroom. However, implementing these strategies into a class that has had little opportunity to interact with one another up to that point would most likely fail. Teachers that are trying to incorporate these strategies may then become more reticent about using active learning techniques in the future and, thus, revert back to a more lecture-based class.

By building community in the classroom from the very first day of class with the techniques outlined in this article along with others that can be found in the literature, students can gradually acclimate themselves to an unfamiliar task leading to more productive active learning in the future.

References

Barkley, E. F. (2010). *Student Engagement Techniques: A handbook for college faculty*. Jossey-Bass.

Barr, R. and Tagg, J. (1995). From Teaching to Learning – A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, 27 (6): 13 – 25.

Bean, J. (2011). *Engaging Ideas: The professor's guide to*

integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom. San Francisco: Jossey-Bass.

Fink, L. D. (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: Jossey-Bass.

O'Brien, J. , B. Mills, M. Cohen, and R. Diamond (2008). *The Course Syllabus: A Learning-Centered Approach (2nd Edition)*. San Francisco: Jossey-Bass.

Ruhl, K., C. Hughes, and P. Schloss. (1987, Winter). Using the Pause Procedure to Enhance Lecture Recall. *Teacher Education and Special Education*, 10: 14-18

Saunders, P. (1980, Winter). The Lasting Effects of Introductory Economics Courses. *Journal of Economic Education, Journal of Economic Education*, 12: 1-14.

Sousa, D. (2006) *How the Brain Learns*. Corwin: Thousand Oaks, CA.

Wankat, P. (2002). *The Effective Efficient Professor: Teaching, Scholarship and Service*. Boston: Allyn and Bacon.

Getting in the Right Frame of Mind to Learn English as a Second Language

Ryan SPRING¹⁾*

1) Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University

1. Introduction

The philosopher Ludwig Wittgenstein once famously said that ‘If a lion could talk, we would not understand him’ (Wittgenstein 1973: 223). While there have been many interpretations as to what he meant, many have argued that the reason that we would not be able to understand a talking lion, is that we would not be able to understand its framing of the world. While most people can perhaps understand the idea behind the example of two different species attempting to communicate, the concept might be more difficult for some to imagine between two groups of people. However, this paper will present some concrete examples of how differences in framing – from categorization to linguistic focus and culture – can all cause misunderstandings and cause problems in second language learning and/or cross-cultural communication.

2. Framing problems between Japanese and English

While there are a number of differences in a variety of framing types between Japanese and English, I will focus on three large problems here as examples to illustrate how pervasive the problem of differences in framing are, and how they can affect second language learning between speakers of Japanese and English.

2.1 Categorization

Categorization refers to the idea that concepts are classified into categories as they are recognized and understood. In terms of linguistics, categorization refers to how certain concepts are divided into different groups within a language (Ohori 2002). For example, the word *bug* in English refers to a number of living creatures that were insects or insect like in nature. Thus, an ant or a spider would be considered by most native speakers to be a bug, and thus a member of the linguistic category of *bug*.

If we compare the English word *bug* with the Japanese word *mushi*, one example of how a difference in categorization can cause confusion becomes clear. Although the Japanese word *mushi* is often thought of to be a translation equivalent of the English word *bug* – and in most cases it is either accurate or adequate – the number and type of living creatures that incorporate the linguistic category of *mushi* varies from that of *bug*. *Mushi* incorporates not only insect like creatures, but also worms, parasites and some various types of vermin. Thus, it is incorrect to think that the words *mushi* and *bug* are exactly the same, as they refer to many members of the same linguistic category, but have different boundaries of inclusion.

Since *mushi* and *bug* are not entirely the same in meaning, but are often given as translation equivalents, learners can easily take them as

*) Contact: Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aoba-ku, Sendai 980-8576, Japan. rspring@m.tohoku.ac.jp

synonymous without truly understanding the true implications of the foreign word. This can lead to misunderstandings, misinterpretations and incorrect utterances between speakers of two different languages, even if they are speaking the same language. While the problem of *mushi* and *bug* may seem trivial to most people, not properly understanding these differences could result in a number of complications if the speakers were discussing something like pest control.

Though it may seem unlikely that the difference in *mushi* and *bug* would cause many problems, the differences in these two words exemplifies a much more important underlying issue – that the way we categorize ideas and concepts into language can change the way we think about and/or notice things. While the example of *mushi* and *bug* is rather concrete, let us move to a slightly more abstract idea. The verb *wear* in English refers to an action that is a bit more abstract in that it is a verb but does not refer to a very active movement. Though it does not seem particularly special on its own, when compared to the number of translation equivalents in Japanese (*kiru*, *haku*, *kaburu*, *hameru*, *tsukeru*, *kakeru*, etc.) it becomes obvious that there is a difference in how various articles of clothing or personal ornamentation are categorized in Japanese and English (Inoue, 1998). While English speakers tend to think of all instances of wearing an object on the body as equivalent, Japanese speakers are led to categorize different articles of clothing (and/or adornment) as interacting differently with the body depending on what part of the body (i.e. head, torso or legs) and what is being worn (i.e. glasses, rings, necklaces, etc.) because if these differences are not given proper attention when being categorized into language, the result is considered to be a semantic or syntactic error. Thus, the problem of categorization is not limited to small distinctions in nouns, but also occurs in verbs and the concepts that underlie them.

As illustrated in the examples above, categorization can cause speakers to have different ideas about what is included in a group, or completely different ideas about more abstract ideas and the number of words that might be chosen to represent such a concept. However, categorization affects languages even on a grammatical level. For example, the English language dictates that a speaker must constantly remark on the singularity and/or countability of the objects he or she is referring to. Plural forms and singular forms are used for nouns (unless they are considered to be uncountable) and the main verb of the clause must match with the form of the subject. Failure to do this properly results in an ungrammatical utterance. Thus, it is important when speaking English to be able to quickly categorize objects as either countable or uncountable as well as existing in a plural or singular state. Similarly, speakers of Japanese must make judgments of objects' shapes in order to determine what counter should accompany it (i.e. pencils are counted with *hon*, books with *satsu* and paper with *mai*).

The fundamental differences in how speakers of a language categorize various objects and concepts, such as those detailed above, even have an effect on how we group things non-linguistically. According to a study by Imai & Gentner (1997), when presented with three different objects and asked which two (of the three) belonged in the same group, Japanese speakers routinely selected objects that were of the same shape, regardless of if they were made of different materials or in different numbers. Meanwhile, when English speakers were asked to perform the same task, they were much more likely to group things of the same number or the same material together. Imai & Gentner (1997) suggested that the requirement in Japanese to linguistically categorize things based on shape, as well as the necessity to notice numbers in English – but to a

lesser extent, led to such results.

Based on the observations presented here and the results of experimentation provided by Imai & Gentner (1997), it starts to become clear that simple one-to-one vocabulary translations become quite impossible between two different languages – particularly in the case of English and Japanese. As indicated above, the need to understand how things are categorized, and the effects of such categorizations on conceptualization and things like grouping preferences must also be understood. With these sorts of differences being able to warp the boundaries of inclusion and the requirements for understanding concepts and adhering to grammar, a failure to be able to recognize the categorization patterns of a second language would greatly hinder the progress of a second language learner.

2.2 Focus and conflation

When we take information from our surroundings and change it into language, we first undergo the process of receiving that information – which is known as perception. While this process occurs in all humans, the amount of attention paid to certain objects or actions, known as focus, can be quite different for each person (Ohori, 2002). Although there are several factors that can affect a person’s focus in any given situation, Talmy (1983, 1985, etc.) suggests that linguistic patterns can have an effect on where a person’s focus is drawn when speaking.

One example that Talmy (2000) gives of focus being affected by linguistic patterns is in what he terms ‘macro-events’. According to Talmy (2000), a ‘macro-event’ is an event in which more than one action is occurring simultaneously. In such events, more than one action or event can be conflated into one linguistic expression. For example, (1) is considered a macro-event because it contains both the information that Jack rode his bike and that Jack went to school. These are two events that are

happening at the same time and have been combined together into the single expression (1), as seen below.

(1) Jack rode his bike to school.

Talmy (2000) proposed that inside of macro-events, there is a main-event and a co-event. For example, in expressions of motion, such as in (1), the main-event is considered to be the path of motion (i.e. where the object in question is moving), and the co-event is considered to be the manner of motion (i.e. how it is that the object is moving). Thus, in (1), the fact that Jack’s going to school is the main-event and Jack’s riding of his bike is the co-event.

Furthermore, Talmy (2000) suggested that languages could be broken into two types based on whether or not the main-event is generally encoded on the main verb of the sentence. He named languages that encode the main-event on the main verb ‘verb-framed languages’ (e.g. Japanese, Spanish, French), and those that encoded it outside the main verb ‘satellite-framed languages’ (e.g. English, German, and Russian). For example, an utterance such as (2a) would be more common in a verb-framed language such as Japanese, whereas an utterance such as (2b) would be more common to express the same event in a satellite-framed language such as English.

(2) a. Jack-ga isoide, heya-o deta.

Jack-SM hurriedly room-OM exit

b. Jack rushed out of the room.

Since the main verb is a grammatically essential and semantically heavy part of a sentence, Talmy (2000) also advocated that speakers of verb-framed languages tend to focus on the main-event, whereas speakers of satellite-framed languages (who usually encode the co-event in the main verb) tend to focus

on the co-event. This claim has since been substantiated by works such as Slobin (2004) and Soroli & Hickmann (2010). Though Talmy's suggested typology does not dictate what sorts of expressions are allowed or disallowed (Beavers et. al 2010), Slobin (2004) was able to show that native speakers generally preferred one type of framing over the other, and showed a high tendency to use primarily one type of framing. He also found that speakers of satellite-framed languages were much more likely to include information on the co-event than speakers of verb-framed languages. Furthermore, Soroli & Hickmann (2010) found that when asked to group actions together, speakers of a verb-framed language (French) would generally group actions with similar paths together whereas speakers of a satellite-framed language (English) would generally group actions with similar manners together. This group of research verifies Talmy's claim of focus being affected by linguistic patterns and shows that the language a speaker is using can guide his or her focus towards one part of a macro-event such as motion.

Having linguistic features that lead to a difference in focus can create a number of problems for learners of a second language if the target language is of a different type than his or her first language – as is the case with Japanese learners of English. For example, if one is used to certain linguistic or focal patterns, it can cause confusion when trying to understand a second language. Inagaki (2001) showed that Japanese learners of English indeed had trouble understanding that certain English sentences were depicting a motion event, instead thinking that they were simple descriptions of location. The problem of misunderstanding due to a difference in focus is exacerbated by the fact that since the grammar and/or linguistic pattern is familiar to the learner, he or she will often think that they are interpreting the utterance correctly, when in fact

they are understanding it correctly on a syntactic level, but not on a semantic level – as illustrated by the experiments in Inagaki (2001).

Furthermore, since foreign language learners have a tendency to focus on their L1 patterns and try to shift them into their L2 (Cadierno, 2008), there is a large tendency for Japanese learners of English to create primarily verb-framed utterances in English (Spring & Horie 2013). While this might not seem to be much of a problem at first glance, an overabundance of such phrases can easily cause confusion, prevent a learner from attaining important communicative abilities, and result in utterances that are grammatically correct but either semantically incorrect or largely rejected as incorrect by native speakers (Spring 2014). Thus, though a similar phrase may be grammatically allowed in a foreign language, if it strays too far from the general phrases used by native speakers, it can cause confusion and a breakdown in communication.

The results of various experiments on framing and perception, as well as framing and second language acquisition presented in this section have shown that understanding and being able to acquire the framing patterns of a second language is imperative to understanding and speaking it properly. Though all of the examples given in this section referred to the framing of motion events, the problem permeates to other types of framing, such as change of state framing, as reported by Spring (2014), and aspect, realization of goals, and correlation of activities, as suggested by Talmy (2000). Thus, the problem is much wider than merely the scope of this chapter and should be paid due diligence, particularly when teaching a foreign language of a different type, such as when teaching English to native speakers of Japanese.

2.3 Culture and second language learning

Though there are different accounts as to the level

at which culture and language are intertwined, it is clear that the two are inseparable entities (Sapir 1949 amongst many others). Thus, when learning a second language, the prospect of learning a second culture also presents itself as part of the challenge (Kramsch, 1993). This is no different when it comes to learning English from Japanese and vice-versa, and the problems with cultural concepts that learners from these languages face is very much reflected linguistically.

One clear example of differing cultural concepts being linguistically reflected in English and Japanese is the rigid adherence to an age-based ranking system in Japanese culture that does not exist in the western cultures that have English as a native language. The concept of aged-based ranking is reflected in the Japanese language in words such as *oniisan*, *otouto*, *oneesan*, *imouto*, *senpai*, *kouhai*, etc. Whereas one's sibling is generally referred to as either a *brother* or *sister* in English, it is linguistically impossible to refer to such concepts in Japanese without denoting who is older (i.e. *oniisan* for older brother and *oneesan* for older sister) and who is younger (i.e. *otouto* for younger brother and *imouto* for younger sister), to the point that even twins in Japan will refer to their twin sibling as one or the other. Similarly, schoolmates and co-workers are generally referred to as either *senpai* or *kouhai*, which denotes whether the person has entered the institution before or after the speaker (and therefore "above" or "below" them). This often coincides with age (and can create problems or strange feelings when it does not).

The example of differing cultural concepts being linguistically encoded outlined above can cause problems in second language production and/or understanding if a speaker is too rooted in his or her own cultural mindset. For example, if a native English speaker were to try to learn Japanese, it would be difficult to understand why there is a need

to rank someone in relation to themselves, which would cause them to not understand the implications of words such as *senpai* and *kouhai* (i.e. one should listen to one's *senpai* because the idea is that they are older or more experienced and therefore wiser or more skilled). Furthermore, there would be a tendency for English speaking learners of Japanese to not use words such as *senpai* and *kouhai*, but rather to refer to everyone as a friend or to put everyone on equal ground linguistically. This could potentially cause shifts in how a story is understood by a listener or a feeling that the speaker is being discourteous by not paying enough respect to an elder or superior (linguistically). On the other hand, when Japanese speakers learn English, there is often a tendency to try to translate over the culturally implied meanings of such words into English. Thus, Japanese learners of English often use words such as *big brother* for *oniisan* (rather than just saying *brother*), *senior* for *senpai* and *junior* for *kouhai*. Attempting to shift their cultural references into English, rather than adjust to the cultural norm, does not generally result in grammatical errors for Japanese learners of English, but can easily cause confusion. The confusion borne from this type of utterance can be semantic, as in (3a), or situational (3b).

(3) a. My senior gave me this pen.

b. Leave this work to the older members.

If a Japanese learner of English wishes to convey that their *senpai* gave them a pen and makes an utterance such as that in (3a), a communication error occurs on a semantic level. As the age/rank of friends, class-mates, etc. is generally not given in English, a native speaker of English would probably wonder what was meant by *my senior*. Since *senior* rarely comes up to only describe relational age, a native English speaker could easily confuse this as

someone the speaker knows who is of highly advanced age, or as a student the speaker knows who is in the final year or his or her classes. In either situation, it would be strange to refer to such a person in a possessive sense (i.e. with the word *my*) and thus cause confusion as to who the speaker is referring to.

Furthermore, even if a speaker does a better job of linguistically encoding the age/rank system by using words such *older members* rather than *seniors*, as in (3b), such utterances can cause communication errors due to differences in the cultural implications that indicating age and/or rank might have. As an example from my own personal experience as a Japanese-English interpreter, an American employee of a Japanese company was told (3b) by a Japanese co-worker. The Japanese employee was simply suggesting that a particular job be left to *senpai* – which has the implication that these workers are more experienced and should therefore be listened to and/or trusted. However, since age/rank information is generally not communicated in standard English in America, the American employee became very confused about what he was being told, and instead thought that his Japanese co-worker was belittling his competence and/or ability to do the job. Though this was not at all the case, because there is no concept of *senpai*, nor what that entails (trust and respect based on age and/or rank) confusion ensued, which led to a communication error, which in turn led to feelings being hurt and an on-site interpreter being called to alleviate the situation.

The above example of a presence or absence of a strict age/rank system and the linguistic expressions that result of it is one clear example of a speaker's culture affecting his or her language and the types of communication errors that can occur because of them. However, there are many other ways in which Japanese and English-speaking culture are different that can cause problems in second language learning.

For example, the extent to which related people are considered to be a part of a speaker is different in Japanese and English. This difference is often referred to as the difference in *soto* (outside of me / unrelated) and *uchi* (inside / related to me) (Masuoka, 2009 amongst others). In English-speaking culture, generally *uchi* only extends to oneself, whereas in Japanese culture, it includes one's immediate relations, including family and significant others. Thus, if a native English speakers praised the beauty of his wife in front of another English native speaker, this would not be taken as boasting because the man is talking about his wife, who is considered a separate entity, and thus his words have no reflection on himself and/or his status. On the other hand, in Japanese, giving praise in the same way would be considered boasting about oneself, as having a beautiful wife is considered in Japan to be a direct reflection on oneself. This could very well be a large contributing factor to the popular, yet not always true, notion that Japanese people are humble whereas English speakers are not.

Aside from the two very clear examples given above of how culture can affect language, there are also many instances of words that refer to things that do not exist in other cultures. For example, *mochi* is a small type of cake made from mashed rice, and is a common food in Japan, especially at New Year's. However, no such food or equivalent exists in English speaking countries. Though "rice cake" is often given as a translation equivalent, there is already a word in English, *rice cake*, which refers to a snack made of dried, puffed rice. If false translation equivalents are used, such as in the case of *rice cake* and *mochi*, the ideas transmitted could be quite different from those received, causing communication errors. Furthermore, if one does not translate the word, but instead uses it the same as in one's mother language, the image that a foreign language speaker might have for it could be quite

different (such as the differences as to what *Christmas* entails in America and Japan). Thus, when talking about such objects, ideas or concepts, it is important to be able to understand the cultural frame of reference of the other person in order to properly communicate what one is talking about.

Therefore, as illustrated in the various examples above, understanding the culture, and frames of reference that go along with it, can be crucial when learning a foreign language. Being able to communicate to others in the foreign language is the ultimate goal of foreign language learning, and this goal cannot be reached without paying attention to and properly navigating the differences in culture so that the true ideas that one wants to convey are properly communicated.

3. Framing problems and English language Education in Japan

As illustrated in Section 2, there are a number of differences in frame of reference between native speakers of Japanese and English that are reflected linguistically. Furthermore, as indicated in Section 2, a failure to understand these differences results in breakdowns in communication and semantic errors. Thus, even if a speaker of one language makes an utterance that is free of syntactic and/or grammatical errors in the target language, it may very well be unintelligible, confusing, or misinterpreted by a native speaker of the target language.

Considering the above findings, the problem of framing can be a particularly important one between two languages that are as typologically and culturally different as English and Japanese. Thus, differences such as those in culture, focus and categorization, and how they can cause problems with communication, should be explicitly taught in the English as a foreign language classroom in Japan (and the Japanese as a foreign language classroom in native English speaking countries). However, in recent times, the

Japanese government has been looking at removing the ‘cultural’ aspect of language learning from the EFL classroom (Nihon Gakujutsu Kaigi, 2012). The idea is that English should be taught as a global language, and thus learning about culture is not necessary, and that Japanese students already know enough about foreign culture or should learn about it elsewhere. However, for many of the reasons outlined in this paper, I think that this could be a grave misstep that could set English language education in Japan back, rather than help it to move forward.

First and foremost, the idea of trying to separate language from culture in second language learning does not seem to be a practical one. As noted by Sapir (1949), amongst others, language and culture are deeply intertwined, and thus not able to exist exclusively of one another. If one were ordered to stop teaching culture in a second language classroom, where would one be expected to draw the line between what is to be considered to be culture, and what is not? Some of the points that were brought up in Section 2 referred to differences that were in cognitive patterns such as focus and categorization. However, learning these differences is not always necessary for learning grammar or vocabulary. Should these things be considered culture and thus stricken from the curriculum? However, the idea of linguistically distinguishing between plural and singular is required for speaking grammatically in English. Should this be taught and other important difference in categorization not be taught? If grammatical necessity is determined to be the requirement for a certain point to be taught in the EFL classroom in Japan, what is to be done about the large number of semantical differences that would inevitably cause communication errors, as suggested in Section 2? What should be done with words that do not exist in English, such as *mochi* or *onigiri*? If one attempts to separate culture and language, these sorts of questions would arise and

are not easily answered (if answerable at all). Thus, trying to separate culture from language in the EFL classroom would take a considerable amount of time, and would ultimately end in a lesson in futility.

Secondly, if one were to stop teaching culture in a second language classroom, it would cause a wealth of miscommunications. Though the Japanese government is interested in teaching English as a global language, there must still be a standard for which the learners are aiming. The end goal of learning a second language is to be able to communicate in that language. However, if students do not learn about the cultural, cognitive and conceptual differences in their own first language and their target language, it will cause syntactic, semantic, socio-linguistic errors and miscommunication errors, as illustrated in detail in Section 2. Thus, if Japanese learners of English do not learn about these differences, they will only become able to speak English within their own frame of reference (i.e. to other native Japanese speakers) and thus not be able to communicate with anyone else who is unable to understand their frame of reference. While the unique parts of the various languages of the world are precious and should be cultivated as first languages, when learning a second language, it is important to be able to adapt your words to fit into a framing pattern such that other speakers will understand. Even if one is trying to make English a global language there is still a need for one common frame of reference for learners to aim towards. That way, all speakers who learn the language will be able to communicate properly and seamlessly shift the ideas and concepts that they want to communicate seamlessly from their own framing to that of a foreign language and vice-versa. Thus, if Japanese learners want to acquire English as a global language, it is still pertinent that learners know about the framing patterns of English so that they can fit their own ideas and concepts into it in a way that speakers

of other languages will understand.

Finally, there is already currently a lacking in the attention given to the differences in framing in the EFL classroom in Japan. While some time is spent on these differences, there are too many examples of incorrect or un-prototypical teachings and often little time spent explaining the linguistic significance of such differences and how they can cause communication errors. For example, many students are taught translation equivalents for words that are specifically Japanese in culture and origin such as *onigiri*, *dango*, *soba*, etc. without any attention being paid to the fact that most foreigners will not know the translation equivalents either, or the fact that some of them get translated to the same thing although they are entirely different (e.g. both *onigiri* and *dango* are also translated as *rice ball*, although they refer to entirely different foods). Another concrete example is the teaching of the verb-framed pattern “go to [location] by [means of transport]”. Although this sentence is grammatically correct and linguistically available in English, it is highly un-prototypical and can cause confusion, as illustrated in Section 2.2. Regardless, the prototypical patterns are not taught, and thus comprehension and production errors occur when attempting to communicate with English speakers. Although there is plenty of data to suggest that this can cause many problems in English EFL, it is still prevalent in many Japanese EFL textbooks, such as *New Horizon* (Asano et al. 1998), which is still being used (and is still using this pattern) in a large majority of junior high schools in Japan.

Thus, though there seems to be a trend in Japan of wanting to teach English as a global language, ignoring culture and focusing solely on grammar and vocabulary, such a system has not worked thus far and would in fact be a step in the wrong direction. If English educators in Japan do not properly teach students about the differences in standard framing patterns that surround and envelop the English

language, it will result in Japanese learners of English that are unable to align their concepts and ideas in a way such that speakers of other languages will be able to understand them. They will essentially become lions that can talk, but cannot be understood.

References

- Beavers, J., Levin, B., & Tham, S. (2010) "The typology of motion revisited". *Journal of Linguistics* 46. 331-337.
- Caiderno, T. (2008) Learning to talk about motion in a foreign language. *Handbook of Cognitive Linguistics and Second Language Acquisition* (Ed. by N. Ellis & P. Robinson). New York, NY: Routledge. 239-275.
- Imai, M. & Gentner, D. (1997) "A cross-linguistic study of early word meaning: universal ontology and linguistic influence". *Cognition* 62. 169-200.
- Inagaki, S. (2001) "Motion verbs with goal PPs in L2 acquisition of English and Japanese". *Studies in Second Language Acquisition* 23. 153-170.
- Inoue, K. (1998) *Moshi 'migi' ya 'hidari' ga nakattara* [If there were no 'right' or 'left']. Taishukan Shoten.
- Kramsch, C. (1993) *Context and Culture in Language Teaching*. Oxford University Press.
- Masuoka, R. (2009) Nihongo no sonkei koubun to uchi/soto no kanten [Japanese respect constructions looked at from uchi/soto]. *Uchi to soto no gengogaku* [The linguistics of uchi and soto] (Ed. by K. Sakamoto, N. Hayase and N. Wada). Kaitakusha
- Ohori, T. (2002) *Ninchi-gengogaku* [Cognitive Linguistics]. Tokyo Daigaku Shuppankai.
- Sapir, E. (1949) *Selected writings in Language, Culture and Personality* (Ed. by D. Mandelbaum). University of California Press
- Slobin, D.I. (2004) The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. *Language in mind: Advances in the study of language and thought* (Ed. by S. Strömquist & L. Verhoeven). Cambridge, MA: MIT Press. 157-192.
- Soroli, E. & Hickmann, M. (2010) "Language and spatial representations in French and English: evidence from eye-movements". *Space in language* (Ed. by G. Marotta, A. Lenci, L. Meini, & F. Rovai). Pisa: Editrice Testi Scientifici. 581-600.
- Spring, R. & Horie, K. (2013) "How cognitive typology affects second language acquisition: A study of Japanese and Chinese learners of English". *Cognitive Linguistics* 24 (4). 689-710.
- Spring, R. (2014) *The effects of Talmy's cognitive framing typology on second language acquisition: A study of Japanese and Chinese speakers' acquisition of English motion and change-of-state events*. Doctoral dissertation. Tohoku University.
- Talmy, L. (1983) How language structures space. *Spatial orientation* (Ed. by H.L. Pick Jr. and L.P. Acredolo). NY: Plenum. 225-282
- Talmy, L. (1985) Lexicalization patterns: semantic structure in lexical forms. *Language typology and syntactic description 3: grammatical categories and the lexicon* (Ed. by T. Shopen). Cambridge: Cambridge University Press. 56-149.
- Talmy, L. (2000) *Toward a cognitive semantics 1: concept-structuring systems*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wittgenstein, L. (1973) *Philosophical Investigations: The English Text of the Third Edition*. Macmillan.

Resources

- Asano, H., Shimomura, Y., and Makino, T. (1998) *New Horizon English Course 1*. Tokyo Shoseki Publishing Company
- Nihon Gakujutsu Kaigi (2012) "Daigaku-kyouiku no bunya-bestu shitsu hoshou no tame no kyouiku katei hensei ue no sanshou kijun: Gengo/bungaku bunya [A reference standard for language and culture studies under the formation of an educational curriculum for the assurance of the quality of university education in each field.]" Daigaku kyouiku no bunya-betsu shitsu hoshou suishin iinkai.

文の論理意味表示の視覚化とその応用

吉本 啓^{1)*}, アラスデア・J・バトラー¹⁾

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構

要旨

筆者たちはこれまで、自動文意味解析について研究し、それにもとづいて日本語や英語のテキストに対して文統辞・意味解析情報をタグ付けした新しいタイプのコーパス構築法を確立して、実際に開発を行ってきた。その成果を利用しやすくするために行っている文の論理意味表示の新たな視覚提示法の開発とそれを利用した外国語教育等への応用法の研究について経過を報告する。

1 はじめに

従来、形式統辞理論を用いて複雑な構文をコンピュータ解析しようとする試みが行われてきた(Clark et al. 2010 を参照のこと)が、十分な成果は挙がっていない。これに対して筆者たちの方法では、表層的な統辞情報をバトラーの提案する形式意味理論であるスコープ制御理論(SCT; Butler 2010, Butler 2011)を実装したシステムに入力することにより、論理意味情報(述語論理式)の形で深い文法情報を出力することが出来る(Butler and Yoshimoto 2012, 吉本他 2013)。名詞句の指示情報を表すインデックスも不要である。理論の検証のために大量の日本語データの意味解析が必要であるが、言語処理に広く利用されている「京都大学テキストコーパス」(Kurohashi and Nagao 2003)を加工して利用しようとしても文節の壁があまりに高く、他に大量の日本語データの入手も困難なことから、ついに自らツリーバンク(統辞・意味解析情報付きコーパス)の構築を開始した。

筆者たちが開発してきたツリーバンクの特色は以下

の通りである。「京都大学テキストコーパス」は文節を基本的単位として、それらの間の修飾情報も含めて統辞情報を付加したコーパスである。しかし、文を文節に分割してそれらに関係づけるやり方では文の意味構造は捉えられない。一例を挙げると、

- (1) a. 日本へ行きたいとトムは言っている。
b. その道を行くと彼に会った。

の2つの文において、下線部分はともに述語の終止形に助詞「と」が付加されたものである。しかし、意味構造の観点から見ると、最初の文の下線部分は引用された発話内容であり、述語「言う」の項として埋め込まれるのに対し、2番目の文における「と」は条件表現のオペレーターとして2つの文をつなぐ役割を果たしている。上記の統辞情報だけでは、このような意味論上の重大な違いを捉えることは出来ない。

同様の例として、2種類の関係節—寺村の(1975)言う「内の関係」と「外の関係」—を挙げることが出来る。

- (2) a. 昨日撮った 写真
b. 子供が泳いでいる 写真

上の2つの名詞句はともに関係節による修飾が行われているが、(2a)では主名詞が関係節の中で述語「撮る」の目的語の格役割を果たす「内の関係」となっているのに対し、(2b)はそのような役割が認められず、関係節が主名詞の内容を表す「外の関係」の例である。論理表示においては、ここでも後者は関係節の内容が

*) 連絡先: 〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 kei@compling.jp

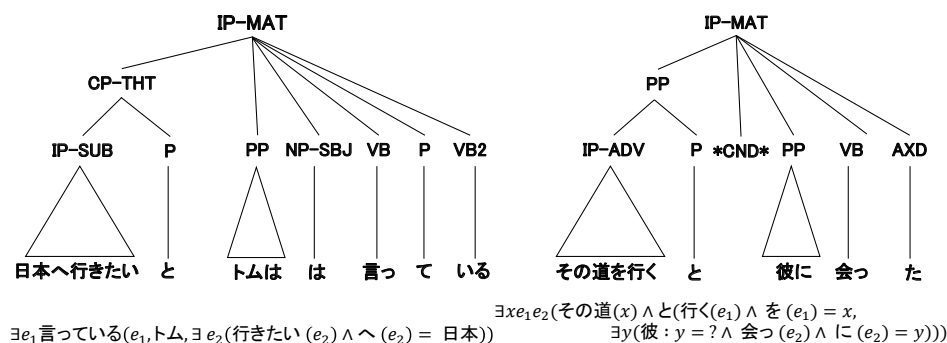


図1：文(1a, b)の統辞・意味解析

主名詞の意味に埋め込まれるのに対し、前者では連言結合子 $\wedge$ により両者が結合されるという対照をなしている。

要するに、日本語に関して現在利用可能なコーパスでは、言語形式の生起や言語形式間の共起関係 (co-occurrence) については知ることが出来るが、統辞・意味情報の基礎をなす語句間のリンク情報である依存関係 (dependency) についての情報は得られないし、言語研究者がそれらを使っても結局は人手による処理が不可欠であり、大量のデータ処理には利用できない。

これに対し筆者たちの方法では、日本語・英語の文に対し表層統辞解析情報をタグ付けし、それをSCTシステムで処理することによって、文の種類を問わず論理意味表示を出力できる。これにより得られる語句間の依存関係は、様々な形で利用することが出来る。しかし、意味情報自体は述語論理式で書かれており、その理解には論理学の知識が必要である。せっかくの情報をより広く活用できるようにするため、意味関係の視覚化を思い立った。

2 研究の目標

図1に上記(1a, b)の2つの文のコーパスにおけるアノテーションを示す。a文の統辞解析木では、後置詞(P)である「と」は節「日本へ行きたい」を従えて引用節(CP-THT)を構成し、全体が動詞「言う」の項の1つとなっており、論理式にもこのことが反映されている。これに対してb文では「と」の導く従属節が条件節であることがノード *CND* の付加によって示され、これにもとづいて論理式では全体が条件文となり、従属節の意味はその前件に相当する。

新しい形のコーパス開発の結果は、機械翻訳等の自然言語処理技術として利用することが出来る。また、法律情報処理や外国語教育等、関連分野への影響も大きい。例えば、外国語テキストの自動意味解析は、様々な形で学習者のサポートや学習支援システムに利用できる。このように一定の精度の文自動意味解析を可能にしたことの意義は理論的にも応用面でも大きい。残念ながらその成果はまだ十分には発揮されていない。そのもっとも大きな理由は、特に日本の文系言語研究者や学生の中に論理学を十分に理解する人が稀で、せっかくの論理意味情報を活用できないことにある。そこで、本研究では、論理意味情報の中核をなす、語句間の依存関係情報を処理し、視覚表示して利用しやすくすることを課題とする。

第一に試みるのは、学校教育で行われていて馴染み深い「係り受け」の表示である。(3a, b)は前ページの(1a, b)文の係り受け関係を矢印によって表示したものである。助詞「と」の導く節「日本へ行きたいと」が動詞「言っ」に引用格の成分として依存(後者を修飾)していることが示されている。

- (3) a. 日本へ行きたいと トムは 言っ ている
└──────────┘ ↑ 引用格
 b. その道を行くと 彼に会った
└──────────┘ ↑ 条件

これに対して(3b)では、節「その道を行くと」が節「彼に会った」に係っており、しかもそれが条件節であることが明示されている。両者の違いは、このように矢印による修飾・被修飾関係の表示で表すことができる

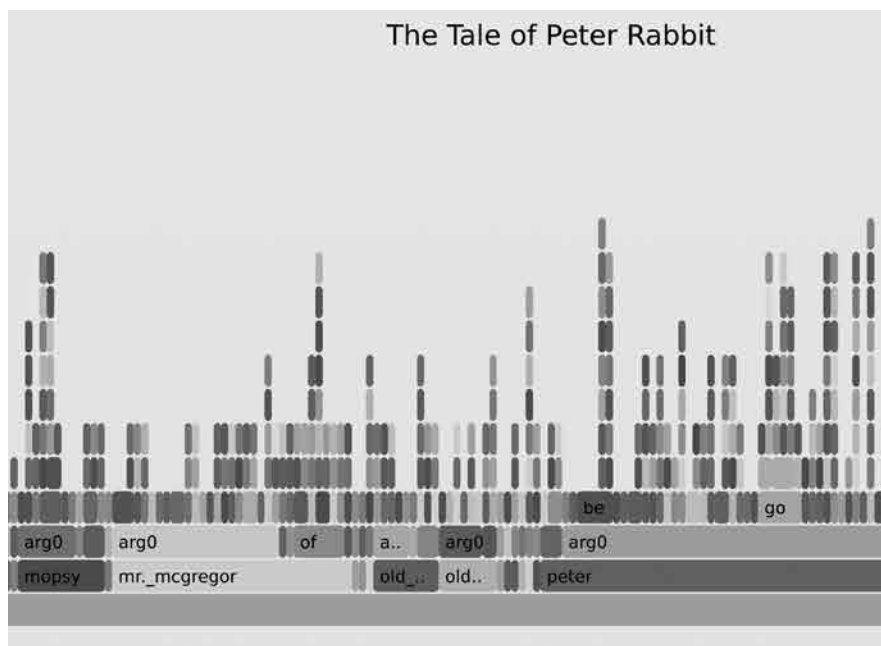


図 2：フレーム・グラフの例

が、この他にも、コンピュータ・ディスプレイ上で当該の句にマウスのポインタを置くと「引用格; 修飾先: 言っ」や「条件節; 修飾先: 彼に会った」と表示するなどの工夫が考えられる。なお、文節間の係り受けのみが表示されるのではない。(3a, b) では、係り先は文節ではなく、単語や節である。また、文節文法では扱うことのできない、関係節中の動詞と主名詞との関係も扱うことができる。さらに、「内の関係」と「外の関係」とを区別して表示できる。

第二の課題は、コンピュータ・システムのスタック・トレースのデータを表示して管理するための手段である Flame Graph を利用した意味解析情報の視覚化である (Butler and Yoshimoto 2014)。図 2 に、約1000の単語からなる *The Tale of Peter Rabbit* (Beatrix Potter 著) の内容をフレーム・グラフとして表示した結果の一部を示す。図の一番下の層には、Peter, Mr. McGregor 等の固有名詞が並んでいる。そのすぐ上には arg0, arg1 等が表示されているが、これは、述語の第1格 (主格)、第2格 (直接目的格)、等ということであり、最下層の名詞が文の中で主語や目的語等、どのような格役割を果たしているかを示している。下から3番目には、go, catch 等、名詞が直接依存する動詞が並んでいる。さらに上層には、下部の名詞を支配する動詞や役割が順番に並んでいる。このように、個体

や述語など一定のグループの語ごとに依存関係の階層を作って文章の意味を再構成し、直感的に理解しやすくすることが出来る。なお、印刷では示せないが、本来はセルごとに赤、オレンジ、黄色等に色分けして表示される (色分けはランダムに行なわれ、意味は無い)。

フレーム・グラフのより具体的な利用法を、次の文を例に取って考えてみよう。

(4) 花子は果汁を凍らせて、デザートを作った。

これはコントロール構文の一種であり、文の主語「花子は」が従属節の「凍らせる」および主節主語「作った」によって共有されている。これらの「花子-凍らせる」や「花子-作った」におけるような依存関係もスコープ制御理論を利用した意味解析情報のアノテーションによって初めて把握することが出来る。図 3 に

		果汁			
		:主語			
花子	果汁	凍ら_た	花子	デザート	
:主語	:直目	:動詞句	:主語	:直目	
せ_た			作った		
:従属節			:主節		
CRD_て					

図 3：例文 (4) の意味のフレーム・グラフ

例文 (4) の意味のフレーム・グラフによる視覚化の一例を挙げる。ここでは、述部の意味を下にして、その上に格情報を介して名詞句等の依存関係を視覚化してある。図 2 の :argo や :arg1 等は、ここでは:主語、:直目 (直接目的語) など、より分かりやすい表現に言い換えてある。このような表示により、動詞句や助動詞等の用言の結合価 (格依存関係) が一目瞭然である。

以上、論理意味情報にもとづく係り受け表示およびフレーム・グラフにもとづく視覚表示という 2 つのテーマに関して、その理論的・技術的困難を克服し、研究者や学生の利用を可能にすることが本研究の課題である。

3 本研究の特色・意義

語句間の係り受け関係視覚表示は、関係節を含む非有界依存 (unbounded dependency) や照応等の深い意味情報を分かりやすい形で提供するという特色がある。しかもそれは、深い意味情報をタグ付けしない表層的な統辞解析情報を SCT システムに入力することにより得られるので、どのような言語テキストからも容易に出力することが出来る。したがって、外国語教育における読解のサポートや法律の条文のような難解・複雑な文章の理解の促進等の応用に適している。

フレーム・グラフを利用した視覚表示は、文だけでなくテキスト全体を対象として、名詞句の意味 (個体) 等から出発したボトム・アップ的な、直感的に理解しやすい意味表示を行うという利点がある。これを使えば、どのような登場人物がどのような行為をなしたのか一目瞭然である。また、この手法は言語データからの文法情報の抽出に利用することも出来る。例えば、図 3 に示したやり方で、データ中の全動詞の各々について格フレーム情報を出力することが簡単に行える。従来の形態素情報と文節にもとづくコーパスでは、日本語の格助詞・係助詞が表示する文法格が曖昧であることと、コントロール構文や関係節等の非有界依存構文が存在するため、自動的な抽出は不可能である。

さらに、近年他にも文自動意味解析の研究が行われ、隆盛の兆しがあるが (例えば、Bos 2008)、同一の意味を持つ論理式でも変項を初めとして多様な表記が許されるため、式自体を検索したり必要に応じて処理す

ることは難しい。また、それらの間の比較もきわめて困難である。フレーム・グラフによる表示は依存関係を上下階層として単純化して示すので、異なる表記法の論理式を標準化することになり、検索、処理や相互の比較を容易にする。これにより、論理意味表示をともなうコーパスから高度の言語情報を得ることが可能になり、また文意味解析の様々な理論・方法に関し優劣を論じるための共通の基盤を提供できる。

4 研究の方法

これまでに確立した論理意味表示の自動解析 (Butler and Yoshimoto 2012) にもとづいて日本語ツリーバンクを構築し、係り受けおよびフレーム・グラフという 2 種類の視覚表示法を開発し、ツリーバンクの意味情報の視覚提示に利用する。また、これらにもとづいて日本語テキスト読解実験、異なる自動意味解析法の比較と評価、および日英語の構文の差異の類型論的検討を行う。

提案する研究では、筆者たちの文自動意味解析法を利用して、本研究の目的に合致した日本語テキストを選び、各文に対して統辞・意味解析情報をタグ付けする。さらに、得られた意味解析情報より係り受け関係およびフレーム・グラフという 2 種類の視覚化情報を抽出するための方法を確立する。

テキスト中の文は、まず統辞解析プログラムにかけられる。プログラムとしては、主として、無料で入手可能な形態素・統辞解析器を利用する。その解析結果に対して人手による修正を行って、タグ付けのための文統辞解析情報が得られる。また、統辞解析結果は構造変換プログラムへと入力され、スコープ制御理論 (SCT) に従った中間表示へと変換される。SCT 意味解析システムはこの中間表示を入力とし、出力として意味表示 (述語論理式) が得られる。図 4 を参照のこ

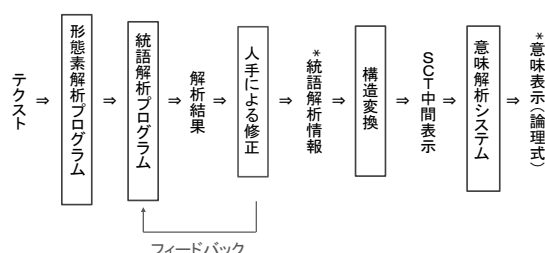


図 4：ツリーバンク開発の過程

と、述語論理式を含む依存関係の情報にもとづき、係り受け関係およびフレーム・グラフの視覚情報を構築する。

開発に当っては、Annotation Manual for the Penn Historical Corpora and the PCEEC (Santorini 2010) の方針に従う。これは世界におけるツリーバンク研究開発のさきがけとなったPenn Treebankの解析規約を修正したものであり、フラットな統辞構造の採用と、名詞句・動詞句・節等に対して主語・目的語・関係節等の様々な機能を付加することを特色としている。動詞句、名詞句、形容詞句など句の種類を問わず、X-バー理論に従って同一のフラットな構造として解析される。句のヘッド(N, P, ADJ等)がつねにそれと同一カテゴリーの句(NP, PP, ADJP等)を投射する。このように木構造を簡単にすることによって、その検索や変換がきわめて簡単に行われる。またスコープの出現順位に従い、最初のものほど広いスコープを持つというデフォルトのスコープ包含関係を設定し、これに反するもののみを記述することによって、柔軟なスコープ包含関係の指定を可能にする。また、句や節に対するより正確な機能情報の付加により、統辞構造の曖昧性を克服することが出来、述語-項関係にとどまらない、より複雑な構文により表現された意味情報の抽出が容易になる。

筆者たちの自動意味解析においては、語句間のすべての依存関係が与えられる。そのため、これらすべての係り受け関係を表示するときわめて煩瑣なものになり、一般人の利用が著しく困難になる。そこで、利用者にとって必要なものを中心として視覚化し、他を省く必要がある。日本語教育の観点からは動詞、名詞のような実質語、および助詞・助動詞といった機能語がヘッドとなって構成される句や節を主として取り扱うのが適切である。さらに、ゼロ代名詞を含む照応情報はこれまで十分にタグ付けできていないが、文章の理解に不可欠なので、そのタグ付けおよび視覚化の課題についても解決する。

フレーム・グラフの図2の例は物語中にあらわれる個体を最下層に置き、各々の個体ごとにそれと依存関係にある格役割、述語、オペレーター等をスタックとして示したものである。最下層には個体以外にも、何

でも選ぶことが出来、文章の意味の柔軟な抽出や視覚化を可能にする。例えば文法に関しては、助動詞や従属節の種類ごとにその内部に表れる構成素を表示し、南(1974)の文階層説を検証することが出来る。この点で様々な表示法を試してみて比較し、理論言語学的に、また応用面でそれぞれがどのように貢献できるかを検討する。

フレーム・グラフの抽象的意味表示はまた、同一の意味の形態・統辞論的な手段が言語間で異なる場合(例えば、英語のthat節に対する、日本語のコトによる名詞節)、両者の共通性を捉えるのに利用することが出来る。日英語間のそのような事例について、共通の表記法を検討する。格フレームやオントロジー関連のデータベースも利用する。

5 研究計画

意味表示の目的に供する、約2万文からなるツリーバンクを構築する。そのノウハウは、これまでの研究を通じて(Butler and Yoshimoto 2012, 吉本他 2013)十分に蓄積されてきている。まず入手したテキストを形態素解析器およびProbabilistic Context-Free Grammarにもとづく統辞解析器にかけ、文の文節への分割およびそれらの間の依存関係に関する情報を得る。これをさらに、木構造の検索・変換用ツールtsurgeonのスクリプトを用いて句構造へと変換する。その結果のほとんどすべてについて人手による修正が必要であり、これが全体の中で主要な作業を占める。得られた統辞解析結果は、構造変換を経て、SCTシステムに入力されて論理意味表示(新デヴィッドソン式表示)が得られる。その結果は、統辞解析情報の修正へとフィードバックされる。

得られた論理意味解析情報について、どのような文法情報を選んで係り受け情報を表示すべきかについて考察し、適切と思われる文法情報表示の候補を数件選ぶ。これらによる日本語テキストの係り受け関係の視覚表示を与えたテキスト読解実験を日本語学習者に対して行い、理解度のテストやアンケートにより、最適のものを選ぶ。

フレーム・グラフについては、最下層の意味グループとして採用する、個体、述語、オペレーター等の意

味的次元ごとに日本語に特有の構文や機能語の差異を除去していく。これにもとづいて、異なる意味解析法や異なる言語間の比較を行う。

6 結論

統辞・意味情報付きコーパスの成果を利用しやすくするために、論理意味表示を視覚化して提示する研究の経過について報告した。今後、テキスト読解実験を通じて最適のシステム構築を行う予定である。

引用文献

- Bos, Johan. Let's not argue about semantics. *Proceedings of the 6th Language Resources and Evaluation Conference (LREC 2008)*. Marrakech, Morocco. 2008.
- Butler, Alastair. *The Semantics of Grammatical Dependencies, Current Research in the Semantics/Pragmatics Interface*, Volume 23, Emerald. 2010.
- Butler, Alastair. Semantically restricted argument dependencies. *Journal of Logic, Language and Information* 20 (1): 69-114. 2011.
- Butler, Alastair and Kei Yoshimoto. Banking meaning representations from treebanks. *Linguistic Issues in Language Technology - LiLT* 7 (6): 1-22. 2012.
- Butler, Alastair and Kei Yoshimoto. Semantic visualisation with Flame Graphs. *Proceedings of the Eleventh International Workshop of Logic and Engineering of Natural Language Semantics*, pp. 205-215. JSAI International Symposia on AI, the Japanese Society for Artificial Intelligence, Ochanomizu University and Keio University. 2014.
- Clark, Alexander, Chris Fox and Shalom Lappin. *The Handbook of Linguistics and Natural Language Processing*. Wiley-Blackwel. 2010.
- Kurohashi, Sadao and Makoto Nagao. Building a Japanese parsed corpus - while improving the parsing system, A. Abeille, ed., *Treebanks: Building and Using Parsed Corpora*, chap. 14. Kluwer Academic Publishers. 2003.
- Santorini, Beatrice. Annotation Manual for the Penn Historical Corpora and the PCEEC (Release 2). Tech. rep., Dep. of Computer and Information Science, University of Pennsylvania. 2010.
- 寺村秀夫「連体修飾のシンタクスと意味その1」『日本語・日本文化』4, 外国語大学留学生別科, 71-119, 1975.
- 南不二男『現代日本語の構造』大修館書店, 1974.
- 吉本啓, 周振, 小菅智也, 大友瑠璃子, Alastair Butler.「日本語ツリーバンクのアノテーション方針」『言語処理学会第19回年次大会発表論文集』, pp. 924-927, 名古屋大学, 2013.

東日本大震災ボランティア参加学生への 学生相談機関における心理的支援に関する実態調査

堀 匡^{1)*}, 佐藤 静香¹⁾, 齋藤 未紀子¹⁾, 池田 忠義¹⁾, 吉武 清實¹⁾

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構 学生相談・特別支援センター

1. 問題と目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災から、4年が経過しようとしている。この間、日本各地からの多くの大学生が被災地でのボランティア活動に参加してきた。実際、復興に向けた地域支援においては、大学生のような若者の力は不可欠であり、東日本大震災以後の様々な災害においても地域復興の重要な役割を担っている。

また、大学生の震災ボランティアへの参加は、地域貢献のみならず、学生自身の学習意欲の向上や精神的成長を促すような教育的効果を示す研究も報告されている（茶屋道・筒井，2012，小林，2014，和井田・田中・小林田・小泉，2013，など）。例えば，小林（2014）は，震災ボランティアに参加した大学生123名を対象とする自由記述式アンケート調査の結果から，日常とは違った文脈に身を置くことや身近な人以外との交流を通して，「社会の中での自分の役割」等を考えるきっかけとなる学生が多かったことが見て取れると報告している。

しかし，その一方で，災害現場での援助活動は，凄惨な場面や過酷な現実への直面を強いられる可能性があり，活動後に心身に不調をきたす危険性もあることが指摘されている（Guo, Chen, Lu, Tan, Lee & Wang, 2004，加藤・飛鳥井，2004，餅原，2011，Perrin, DiGrande, Wheeler, Thorpe, Farfel & Brackbill, 2007）。災害現場に赴くボランティア参加学生も，このような復興支援者に特徴的なストレスの影響を被る対象となりうる。特に，大学生は，アイデンティティ形成期に該当し，精神的に揺れやすく不安定な時期に

あることを考慮すると，被災地でのボランティア活動によって価値観や人生観までもが大きく揺さぶられかねない。また，災害現場における直接的な経験だけでなく，ボランティア活動と学業の両立の難しさから大学を休みがちになったり，ボランティア参加学生間や被災地住民の方とのトラブルに巻き込まれるなど，間接的にも様々な影響を被る危険性も予想される。

学生支援の現場においては，大学生の被災地でのボランティア活動の参加に対して，ポジティブな影響だけでなく，上記のようなネガティブな影響も認識しておくことが重要である。しかしながら，被災地でのボランティア活動に参加する学生への心理的支援に関しては，散発的に実践報告がみられるのみで（金子，2011など），体系的な支援方法や支援体制が確立されているとは言えない。筆者らも，東日本大震災以降，学生相談機関という立場から，大学コミュニティ全般を対象とした支援活動を展開してきたが（堀・池田・佐藤・齋藤・吉武，2014），被災地でのボランティア活動に参加する学生への心理的支援体制の整備にまでは至らず，今後の課題となっている。今後大災害が起きた際，学生が安全にボランティアに参加し，ボランティア経験を自己の成長に有効に役立ててもらうためにも，災害ボランティア参加学生への体系的な心理的支援の在り方について検討していくことは重要な研究課題と言える。

そこで本研究では，全国の大学の学生相談機関において，東日本大震災の被災地でのボランティア活動に参加する学生を対象にどのような心理的支援が実施されてきたかについて調査し，震災ボランティア参加学

*) 連絡先（2015年4月～）：〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200番地 中部大学人文学部 horim@isc.chubu.ac.jp

生支援の現状について把握することを目的とする。併せて、学生相談担当者が、大規模災害発生後に被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題をどの程度認識し、また、どのような支援を必要と考えているかということについても調査を行う。これらは、学生支援の専門機関である学生相談機関において、災害ボランティア参加学生への体系的な心理的支援の在り方を検討していくための基礎研究として位置づけられる。

2. 方法

調査対象校 2012年に発行された日本学生相談学会会員名簿より、専任の学生相談担当者が在籍する大学を抽出し、ホームページで当該の学生相談機関の設置を確認できた大学124校（国公立大学37校、私立大学87校）を調査対象とした。なお、今回の調査対象校は4年制大学に限定した。

調査手続き 調査は郵送法により行った。調査対象となった大学の学生相談機関に調査依頼書、調査紙、返信用封筒の3点を郵送し、期日までに、筆者らの所属機関宛に返送してもらう形で回収した。

調査期間 2014年11月10日～12月12日であった。

調査項目 以下の①～⑤について尋ねた。

①**基本情報** 大学名と連絡先、学生総数、学生相談機関の相談員数、専任カウンセラー数、ボランティア参加学生を支援する他部署（学生ボランティア支援室等）の設置の有無について尋ねた。

②**震災発生直後におけるボランティア参加学生に対する心理的支援実施の有無** 東日本大震災発生から約1年間（2011年3月11日～2012年3月30日、以後、震災直後とする）において、被災地でのボランティア活動に参加するもしくは参加した学生に対して何らかの心理的支援を実施したか否かについて尋ねた。また、「実施した」と回答した場合には、その内容についても選択肢（(a) 被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接、(b) ボランティア先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応、(c) 被災地ボランティアに参加する学生への事前教育や説明会の開催、(d) 被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ面接やグループでの振り返りの場の設定、(e) 被災地

ボランティアへの同行、(f) 被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション、(g) ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起、(h) 学内のボランティア支援組織への参加、(i) 被災地ボランティアに参加した学生を対象とした、スクリーニングや定期的なストレスチェックの実施）および自由記述（上記(a)～(i)以外の支援活動）により回答を求めた。

③**震災発生後中期におけるボランティア参加学生に対する心理的支援実施の有無** 東日本大震災発生から2年目以降（2012年4月以降、以後、震災後中期とする）において、被災地でのボランティア活動に参加するもしくは参加した学生に対して何らかの心理的支援を実施したか否かについて尋ねた。また、「実施した」と回答した場合には、その内容についても選択肢（震災直後と同じ）および自由記述により回答を求めた。

④**大規模災害発生後に被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題への危惧** 震災などの大規模災害後に、被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題（(a) 悲惨な現場体験による心身の不調（ショック、無力感、疲労感など）、(b) 過剰な昂揚感や使命感の高まりなどの情緒面への影響、(c) ボランティア活動が過大な負担となり、授業を欠席しがちになること、(d) 学生の価値観・人生観の急激な変化、(e) ボランティア参加学生間やスタッフ間でのトラブル、(f) 被災地の住民の方とのトラブル、(g) ボランティアから戻ってからの日常生活（学業や研究活動）に対してやりがいを持てなくなること）に対し、それぞれどの程度危惧するかについて、「全く危惧しない（1点）」、「あまり危惧しない（2点）」、「どちらでもない（3点）」、「やや危惧する（4点）」、「非常に危惧する（5点）」の5件法で尋ねた。なお、これらの項目は、筆者らの学生相談活動における経験や堀・佐藤・池田・齋藤・吉武（2014）を参考に作成した。また、上記の(a)～(g)以外に危惧されることがある場合は、その内容についても自由記述により回答を求めた。各項目については、大規模災害発生後1年以内（以後、災害直後とする）と大規模災害発生後2年目以降（以後、災害後中期とする）それぞれの時期別に回答を求めた。

⑤大規模災害発生後に被災地でのボランティアに参加する学生への心理的支援の必要性 震災などの大規模災害後に、被災地でのボランティア活動に参加する学生への心理的支援の在り方（(a)被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接、(b)ボランティア活動先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応、(c)被災地ボランティアに参加する学生への事前教育、(d)被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ、(e)被災地ボランティアへの学生相談担当者の同行、(f)被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション、(g)ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起、(h)学生相談担当者の学内のボランティア支援組織への参加、(i)ボランティアに参加した学生を対象とする、スクリーニングや定期的なストレスチェックの実施）について、それぞれどの程度必要性を感じているかを「全く必要性を感じない（1点）」、「あまり必要性を感じない（2点）」、「どちらでもない（3点）」、「やや必要性を感じる（4点）」、「非常に必要性を感じる（5点）」の5件法で尋ねた。また、上記の（a）～（i）以外に必要と考えられる支援がある場合は、その内容についても自由記述により回答を求めた。各項目については、災害直後と災害後中期それぞれの時期別に回答を求めた。

倫理的配慮 調査依頼書に、①本調査から得られたデータは、研究のためだけに使用すること、②研究結果の公表に当たっては、大学名等調査対象機関が特定されるような情報を出すことは絶対にないこと、③結果は統計的に処理するため、学校単位の結果を公表することはないこと、④本調査へ協力は任意であり、協力しないことで不利益が生じることは一切ないことの4点について明記し、同意が得られた場合にのみ調査への回答を依頼した。なお、本調査では、後日追加調査として各大学の支援実施状況の詳細を伺う可能性があるために、任意で大学名と連絡先の記載を求めた。このことについても、調査依頼書に明記し、同意が得られた場合にのみ回答を依頼した。

3. 結果

（1）分析対象校の属性

回答があった62校（回収率50.0%）のデータを分析対象とした（国公立26校、私立36校）。分析対象とした大学の基本情報を表1にまとめた。

表1 回答校の基本情報

	度数	回答校に占める割合（%）
地区		
北海道・東北	8	12.9
関東	23	37.1
中部	13	21.0
関西	8	12.9
中国・四国	7	11.3
九州	3	4.8
学生総数		
1,000人以下	2	3.2
1,000～3,000人未満	9	14.5
3,000～5,000人未満	8	12.9
5,000～10,000人未満	21	33.9
10,000人以上	22	35.5
相談員数（カウンセラー以外も含む）		
1～2人	7	11.3
3～5人	15	24.2
6～10人	25	40.3
11～15人	9	14.5
16人以上	6	9.7
専任カウンセラー数		
1人以下	29	46.8
2～3人	25	40.3
4人以上	8	12.9
学生ボランティア支援室等の設置の有無		
有	32	51.6
無	30	48.4
計	62	100

（2）震災ボランティア参加学生への支援実施状況

本調査に回答した62校のうち20校（回答校の32.3%）の学生相談機関において、震災直後に震災ボランティア参加学生に対する何らかの心理的支援が実施されていた。このうち11校は学生ボランティア支援室等の機関が設置されていた。また、学生相談機関では特別な活動はしなかったが、学生ボランティア支援室などの部署において支援が実施されていた大学が13校（回答校の21.0%）あった。

震災後中期においては、10校（回答校の16.1%）の学生相談機関で、震災ボランティア参加学生に対する

何らかの心理的支援が実施されていた。なお、これらの10校はすべて、震災直後に支援を実施した20校に含まれていた。また、このうち5校は学生ボランティア支援室等の機関が設置されていた。さらに、学生相談機関では特別な活動はしなかったが、学生ボランティア支援室などの部署において支援が実施されていた大学が12校（回答校の19.4%）あった。

次に、分析対象校の属性によって、学生相談機関における心理的支援の実施状況に違いが見られるかについて検討するため、震災直後と震災後中期それぞれで基本情報ごとに χ^2 検定を行った。その結果、震災直後において、地区により支援の実施状況に有意な偏りが認められた（ $\chi^2_{(5)} = 12.26, p < .05$ ）。残差分析の結果、関東地区においては、支援実施校が有意に多く、中部地区においては、有意に少なかった。しかしながら、地区以外の属性では有意な偏りは認められなかった。

（3）震災後学生相談機関で実施された支援の内容

支援実施校で実施された支援内容について、表2（震災直後）、表3（震災後中期）にまとめた。

表2より、震災直後の支援実施校の半数以上の大学において、「(a) 被災地の情景にショックを受けた学

表2 震災直後の支援実施校における支援内容 (n=20)

支援の内容	度数	支援実施校に占める割合 (%)
被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接	11	55.0
ボランティア先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応	3	15.0
被災地ボランティアに参加する学生への事前教育や説明会の開催	12	60.0
被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ面接やグループでの振り返りの場の設定	8	40.0
被災地ボランティアへの同行	3	15.0
被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション	7	35.0
ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起	11	55.0
学内のボランティア支援組織への参加	2	10.0
被災地ボランティアに参加した学生を対象とした、スクリーニングや定期的なストレスチェックの実施	1	5.0

表3 震災後中期の支援実施校における支援内容 (n=10)

支援の内容	度数	支援実施校に占める割合 (%)
被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接	3	30.0
ボランティア先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応	1	10.0
被災地ボランティアに参加する学生への事前教育や説明会の開催	8	80.0
被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ面接やグループでの振り返りの場の設定	3	30.0
被災地ボランティアへの同行	1	10.0
被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション	3	30.0
ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起	1	10.0
学内のボランティア支援組織への参加	2	20.0
被災地ボランティアに参加した学生を対象とした、スクリーニングや定期的なストレスチェックの実施	0	0.0

生への心理面接」、 「(c) 被災地ボランティアに参加する学生への事前教育や説明会の開催」、及び「(g) ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起」が実施されていた。また、「(d) 被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ面接やグループでの振り返りの場の設定」や「(f) 被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション」も3～4割の大学で実施されていた。

表3より、震災後中期の支援実施校の8割において、「(c) 被災地ボランティアに参加する学生への事前教育や説明会の開催」が実施されていた。また、「(a) 被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接」、 「(d) 被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ面接やグループでの振り返りの場の設定」、 「(f) 被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション」は3割の大学で実施されていた。一方、「(g) ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起」は1割に留まった。

（4）大規模災害発生後に被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題に対す

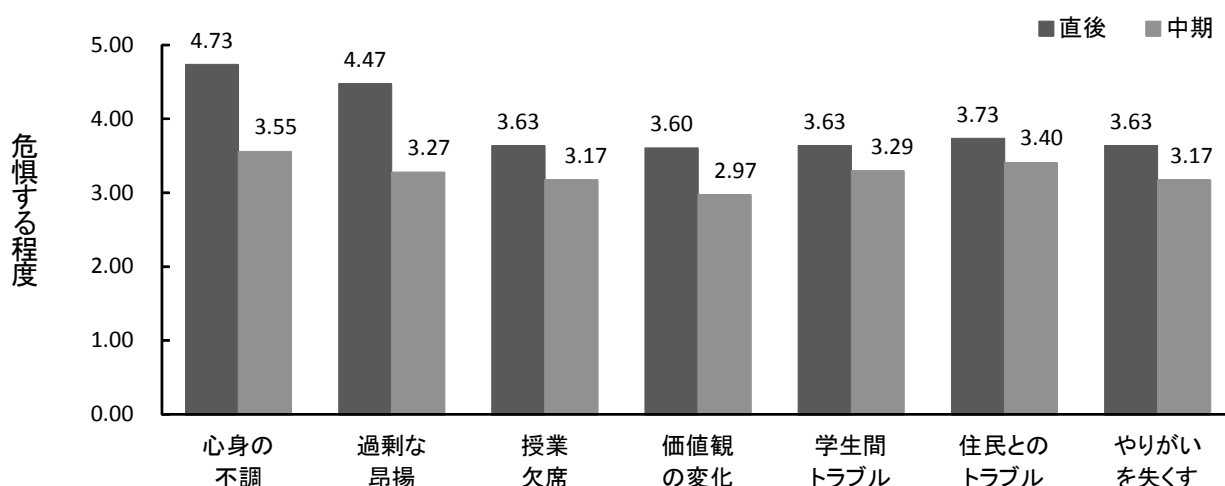


図1 被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題に対する危惧

る危惧

震災などの大規模災害後に、被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題に関する項目ごとに、危惧する程度の平均値を算出し、図1にまとめた。

災害直後においては、「(a) 悲惨な現場体験による心身の不調（ショック、無力感、疲労感など）」、及び「(b) 過剰な昂揚感や使命感の高まりなどの情緒面への影響」の平均値が4点以上（「やや危惧する（4点）」、「非常に危惧する（5点）」）と高く、強く危惧されていることが示された。災害後中期においては、災害直後に比べて全ての項目で得点が低下し、概ね3点台（「どちらでもない（3点）」）に留まった。

また、震災後の学生相談機関における心理的支援実施の有無により、各項目について危惧する程度に違いがあるかを調べるため、災害直後、災害後中期それぞれで、*t*検定を行った。その結果、いずれの時期においても、支援実施校と実施しなかった大学間で有意な差は見られなかった。

さらに、自由記述から、設定した項目以外に危惧することとして、災害直後においては、①ボランティア参加学生と不参加の学生間の温度差により学生が傷つくこと（「熱心な学生とそうでない学生との温度差。それが特定の集団内（例えば、研究室やサークルなど）で問題として浮かび上がることがある」、「参加学生と

一般学生との間の災害に対する受け止めの温度差による傷つき、怒りなど」）、②学生がメディアの影響を強く受けてしまうこと（「直後の芸能人等によるパフォーマンス的要素の強い支援活動に学生が同調して参加していくことが問題となった。メディアの影響力は大きいので、学生個人の想定を超えた社会からの（negativeな）反応にあい、学生個人や大学が傷つくこともありうる」）、③コーディネートの不備による学生の不全感（「大きな使命感をもって、高揚した気分で参加した学生がうまくコーディネートされず、仕事が思っていたようなものではなかった（仕事がない／ひどくきつい）ため、攻撃的あるいは逆に無気力になって帰ってくる」）が挙げられた。

災害後中期においては、学生が自分本位のボランティア活動に陥ること（「被災地の方々のニーズよりも、自分たちの希望や専門性を優先した活動になってしまわないかと学生に注意を促した」）が挙げられた。

（5）大規模災害発生後に被災地でのボランティアに参加する学生への心理的支援の必要性

震災などの大規模災害後に、被災地でのボランティア活動に参加する学生への様々な心理的支援方法に関する項目ごとに、必要性を感じる程度の平均値を算出し、図2にまとめた。

災害直後においては、「(a) 被災地の情景にショッ

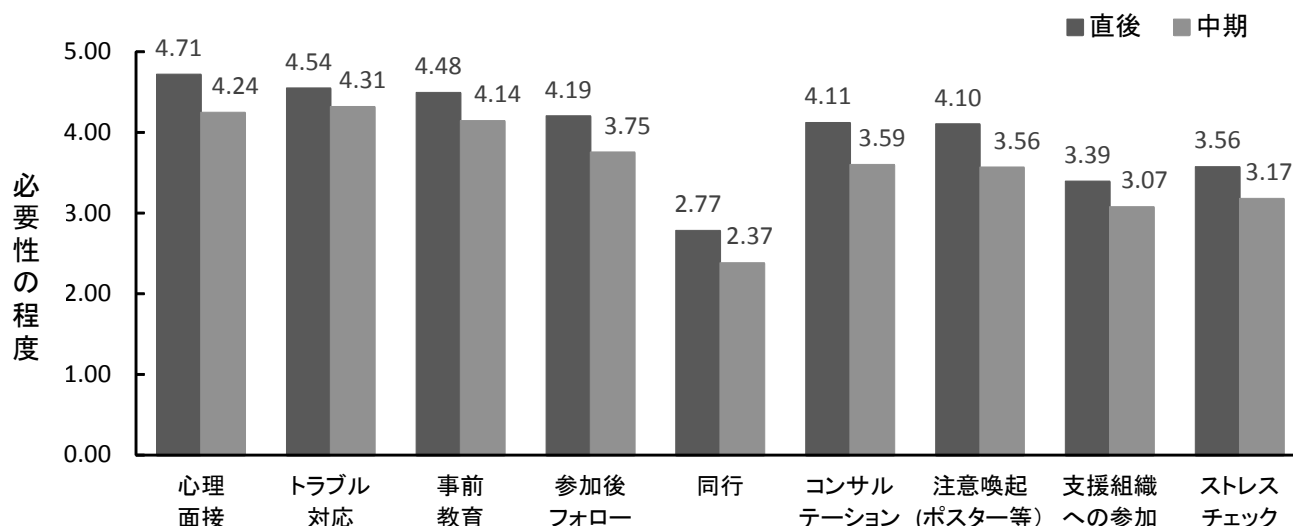


図2 被災地でのボランティア活動に参加する学生への各心理的支援の必要性

クを受けた学生への心理面接」, 「(b) ボランティア活動先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応」, 「(c) 被災地ボランティアに参加する学生への事前教育」, 「(d) 被災地ボランティア参加後の学生へのフォローアップ」, 「(f) 被災地ボランティア同行教員やスタッフへのコンサルテーション」, 「(g) ポスターの掲示やリーフレットの配布などによる注意喚起」の平均値が4点以上（「やや必要性を感じる（4点）」, 「非常に必要性を感じる（5点）」）と高い値であった。災害後中期においては、災害直後に比べて全体的に得点の低下がみられるものの、「(a) 被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接」, 「(b) ボランティア活動先でトラブルに巻き込まれた学生への相談対応」, 「(c) 被災地ボランティアに参加する学生への事前教育」の3項目に関しては、依然4点以上の高い値であった。また、災害直後と災害後中期に共通して、「(e) 被災地ボランティアへの学生相談担当者の同行」については、2点台と低い得点にとどまった（「あまり必要性を感じない（2点）」）。

また、震災後の学生相談機関における心理的支援実施の有無により、各項目について必要性を感じる程度に違いがあるかを調べるため、災害直後、災害後中期それぞれで t 検定を行った。その結果、災害直後においてのみ「(e) 被災地ボランティアへの学生相談担当者の同行」で有意差が見られ、支援実施校の方が実施

しなかった大学に比べて、支援の必要性をより高く評価していた（ $t_{(60)}=2.03, p<.05$ ）。

さらに、自由記述から、設定した項目以外に必要と考えられる支援について、災害直後においては、①被災地でのボランティア参加学生への心理的支援の必要性に関する啓発（「災害ボランティアのポジティブな面ばかり注目されていたが、参加学生への心理的支援が必要であるという認識を大学の上層部が持っていなかった」）、②学生相談機関からの積極的な情報発信（「学生相談の立場から貢献できることが多々あり、かつその用意があることを発信していくことだろうと思います」）、③被災地出身学生への配慮（「被災地出身でボランティアに参加している学生のフォロー」）が挙げられた。

災害後中期においては、被災地出身学生への配慮（「被災地出身でボランティアに参加している学生のフォロー」）が挙げられた。

4. 考察

（1）震災後の学生相談機関における被災地ボランティア参加学生への心理的支援実施状況について

震災直後は、分析対象となった学生相談機関の約3割で震災ボランティア参加学生への心理的支援が実施されており、震災後中期においてはその半数が支援活

動を継続していた。これらのことから、学生相談機関において震災ボランティア参加学生への心理的支援は一定数実施されているものの、まだまだ多いとは言えない状況にあることが明らかとなった。しかし、一部では、積極的かつ継続して支援活動を実施している機関が存在することも確認できた。今後は、継続して支援活動を行っている学生相談機関を対象に訪問調査を実施し、具体的な支援の中身や支援体制についてより詳細な情報収集を行っていく予定である。

また、震災ボランティア参加学生を対象とした心理的支援実施の有無に関わる背景要因を探索するため、分析対象校の様々な属性別に χ^2 検定を行ったが、地区以外の属性では有意な偏りは見られなかった。したがって、本調査の結果からは、大学の規模や相談機関のマンパワー、学生ボランティア支援室の設置状況と学生相談機関における震災ボランティア参加学生への心理的支援の実施状況には関連が認められないと言える。震災ボランティア参加学生への支援実施には、本研究では取り上げなかった別の要因が関連している可能性があり、例えば、各大学における震災ボランティアに参加する学生の多寡などが大きな要因となっているのかもしれない。

地区に関しては、関東地区では支援実施校が有意に多かった。被災地域である東北地方へのアクセスのしやすさから、ボランティアに参加する学生が多かったことが理由の1つと考えられる。しかしながら、中部地区では、支援実施校が有意に少なかったものの、関西や中国・四国、九州地区では有意な偏りは認められず、単純に距離の問題だけとは言いきれない。中国・四国や九州地区のデータ数が少なかったため、今回の調査では十分な検証はできなかった面もあるが、各地区におけるこれまでの大規模災害発生状況なども関係していると考えられる。

(2) 震災後学生相談機関で実施された支援の内容について

支援実施校で実施された支援内容についてまとめたところ、震災直後は、被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接やボランティア同行教員・スタッフへのコンサルテーションなどの個別支援、ボラン

ティア参加学生への事前教育やボランティア参加後の学生へのフォローアップなどの集団支援、さらには、注意喚起を促すポスター掲示などによる啓発活動が中心に実施されていることが明らかとなった。また、震災後中期においては、被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接の実施割合はやや低下するものの、ボランティア同行教員・スタッフへのコンサルテーション、ボランティア参加学生への事前教育、及びボランティア参加後の学生へのフォローアップなどの支援が継続して実施されていることが示された。

なかでも、ボランティア参加学生への事前教育は、震災直後と震災後中期に共通して高い割合で実施されていたことが特徴的であった。このことに関して、学生相談機関では、個別相談だけでなく、予防教育も重要な業務の一つと位置づけられていることから、ボランティア参加学生の支援においても事前教育に対する重要性の認識度が高く、実施割合が高かったと推察される。また、事前教育においては、通常の予防教育のノウハウが生かしやすかったことも実施割合の高さにつながっていた可能性がある。

震災直後においてのみ、被災地の情景にショックを受けた学生への心理面接の実施割合が高かったことに関しては、被災地の状況の過酷さと関連して、学生も影響を受けやすい状態にあったことを示唆するものである。そして、時間経過により、被災地の状況が落ち着いてくるのに伴い、震災後中期においては、個別支援のニーズも低下していったと考えられる。

(3) 大規模災害発生後に被災地でのボランティア活動に参加する学生が直面しうる問題に対する危惧について

全般的に災害直後の方が、災害後中期よりも様々な問題への危惧の度合いが高かった。この結果は極めて常識的なものであり、被災地の状況の不安定さと関連したものであると考えられる。

また、災害直後においては、悲惨な現場体験による心身の不調やボランティア参加による過剰な昂揚感・使命感の高まりなど、被災地でのボランティア活動の体験からくる直接的な悪影響の認識が高かった。しかし、それに比べて、ボランティアと学業の両立が難し

くなり授業の欠席が増えること、学生間や地域の方との対人関係面でのトラブル、意欲低下や価値観の変化などの間接的な悪影響については、必ずしもその認識が高いわけではないことが示された。自由記述において、ボランティア参加学生と不参加学生間の温度差により学生が傷つくことが挙げられているように、一見ボランティア体験と直接関係のないことでも、様々な形で学生は影響を受けうることにについて、認識を高めしておくことは重要である。

（４）大規模災害発生後に被災地でのボランティアに参加する学生への心理的支援の必要性について

心理面接やコンサルテーションなどの個別支援、事前教育やフォローアップなどの集団支援、注意喚起を促すポスター掲示などによる教育啓発に関して支援の必要性が高く評価されていた。これらは、震災後の支援実施校で実施される割合が高かった支援内容とはほぼ同じものであった。このことから、東日本大震災後の学生相談機関での支援実施状況に関わらず、災害後のボランティア参加学生に対する心理的支援に関して、学生相談担当者はある程度共通認識を持っていることが明らかとなった。

一方、震災後の支援実施状況により違いが見られたのは、被災地ボランティアへの学生相談担当者の同行であった。学生相談担当者の被災地ボランティアへの同行は、すべての支援の中でも最もその必要性は低く評価されていた。一般的に、必ずしもスタッフが多いとは言えない学生相談機関にとって、同行支援は、負担が大きい支援内容である。また、普段、学生相談担当者は、学生が日常生活を送っている場所とは少し距離を置いた学生相談室という空間で援助を行っているため、災害現場に赴く学生に同行するという点については、学生相談の専門性が生かされにくいというイメージが持たれやすい。これらの理由から、特に被災地でのボランティア参加学生への支援経験のない学生相談担当者においては、同行支援の必要性が高く評価されなかったと考えられる。一方、実際に被災地ボランティア参加学生の支援に関わった学生相談担当者にとっては、その多くが、学生との個別面接や振り返り

の場などを経験しており、学生との関わりを通して、被災地でのボランティア体験を共有することの重要性を実感させられていたと推察される。被災地という特殊な状況下でのボランティア活動という体験に関しては、学生相談担当者も現場に同行し、ある程度その様相を把握できていないと、学生話を十分に理解したり、学生の体験を伴いに振り返ったりすることが困難になることが予想される。また、学生にとっても、学生相談機関に学生たちの被災地でのボランティア活動の様子を実際に知っている相談員がいることは、ボランティア参加後の体験を安心して語りやすい。以上のことから、東日本大震災後に、実際にボランティア学生の支援を経験した学生相談担当者とその経験がない学生相談担当者とは、同行支援の必要性の認識が異なっていたと考えられる。

（５）今後の課題

本研究の結果から、学生相談機関では特別な活動はしなかったが、学生ボランティア支援室などの部署において支援が実施されていた大学が一定数存在することが明らかとなった。大学によって多少機能は異なるが、一般的に学生ボランティア支援室は、学生ボランティアのコーディネートや物品の貸し出しなどの現実的支援を実施していることが多い。しかしながら、ボランティアに参加する学生と最も直接的に関わりあう部署でもあり、震災ボランティア参加学生の心理的支援に関わる機会も少なくはないと考えられる。また、震災ボランティアに関しては、学生ボランティア支援室に専門のコーディネーターを配置している大学もあり、その場合は、学生との関わりはより密接になる。東北大学においても、本論の冒頭で述べた通り、東日本大震災後の学生相談所における大学コミュニティ支援活動のなかでは、個別相談以外の被災地ボランティア参加学生の支援にまでは至っておらず、学生ボランティア支援室のコーディネーターが実質の心理的支援の多くを担っていた。したがって、今後は、学生相談機関と学生ボランティア支援室との連携や協働による支援のあり方について検討していくことが必要であると考えられる。

さらに、本調査では、学生相談機関における、災害

後のボランティア参加学生への支援の必要性等について意見収集したが、体系的な支援のあり方を検討していくためには、実際に震災ボランティアを体験した学生や学生ボランティアを受け入れている現場サイドの意見も収集し、総合的な視点から支援の在り方を考えていくことが重要である。

謝辞

本調査にご協力いただきました、学生相談機関及びその担当者の方に深くお礼申し上げます。

本研究は、JSPS 科研費 26590153 の助成を受けて行われた。

引用文献

- 茶屋道拓哉・筒井睦 (2012). 東日本大震災における学生ボランティア活動の教育的意義 九州看護福祉大学紀要, **12** (1), 25-37.
- 加藤寛・飛鳥井望 (2004). 災害救援者の心理的影響－阪神・淡路大震災で活動した消防隊員の大規模調査から－ ト라우マティック・ストレス, **2**, 51-59.
- Guo Y., Chen C., Lu M., Tan H.K., Lee H., & Wang T. (2004). Posttraumatic stress disorder among professional and non-professional rescuers involved in an earthquake in Taiwan. *Psychiatry Research*, **127**, 35-41.
- 堀匡・池田忠義・佐藤静香・齋藤未紀子・吉武清實 (2014). 震災後初期～中期における学生相談機関の大学コミュニティ支援－震災後3年間の大学コミュニティ支援活動の検討－ 日本学生相談学会第32回大会発表論文集, 112.
- 堀匡・佐藤静香・池田忠義・齋藤未紀子・吉武清實 (2014). 東日本大震災に関連した相談の特徴－震災後3年間の自発来談ケースについて－ 東北大学学生相談所年報, **8**, 11-19.
- 金子玲子 (2011). ボランティア学生へのサポート 大学時報, 日本私立大学連盟 pp.70-73.
- 小林功英 (2014). 第5章 災害ボランティア経験を持つ大学生へのインパクト 小林功英 (編) 災害ボランティア経験を持つ大学生への教育効果 高等教育研究叢書 広島大学高等教育研究開発センター pp.37-43.

餅原尚子 (2011). 「惨事ストレス」から生きる意味へ 久留一郎 (編) 現代のエスプリ 3 ト라우マと心理臨床－被災者支援に求められるもの－ 至文堂 pp.87-97.

- Perrin M. A., DiGrande L., Wheeler K., Thorpe L., Farfel M., & Brackbill R. (2007). Differences in PTSD prevalence and associated risk factors among world trade center disaster rescue and recovery workers. *The American Journal of Psychiatry*, **164**, 1385-1394.
- 和井田節子・田中卓也・小林田鶴子・小泉晋一 (2013). 被災地支援ボランティア活動が教職志望の大学生に与える教育的意味－石巻市内の小学校における支援活動を通して－, 共栄大学研究論集, **11**, 251-272.

Description of the Spanish Proficiency Test DELE and Brief Report on Special Classes for DELE

Cecilia SILVA¹⁾*

1) Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University

Abstract. The present article aims to provide a detailed explanation of the Diplomas of Spanish as a Foreign Language. This work contains three parts. In the first part each of the exams is described in terms of its level, design, structure, assessment, and the examiners. The three main documents relevant to the design of the Spanish tests, namely the Common European Framework of Reference for Languages, the Manual for Relating Language Examinations to that framework of reference, and the Curriculum of Instituto Cervantes are explained in this section. In the second part, the Common European Framework of Reference for Languages and the Spanish exam in Japan are discussed. In the third part, the classes held at Tohoku University oriented to students interested in taking the Spanish test are discussed.

概要. 本論文の目的は、外国語としてのスペイン語のディプロマについて詳細説明を行うことである。本稿は三部に分かれる。第一部ではレベル、デザイン、構成、評価、試験官といった、試験の主な特徴について述べる。またスペイン語試験のデザインの基礎となる3つの主要文献、すなわち「ヨーロッパ言語共通参照枠 (CEFR)」及び「語学試験をCEFRに関連付けるためのマニュアル」並びに「セルバンテス文化センターのカリキュラム」についても言及している。第二部は「ヨーロッパ言語共通参照枠」と日本でのスペイン語試験に関する情報を掲載。第三部はスペイン語試

験を受けたいと考えている学生を対象に、東北大学で行った授業について述べている。

Introduction

DELE, Diplomas de Español como Lengua Extranjera (Spanish for Diplomas of Spanish as a Foreign Language), are official certificates issued by the Spanish Instituto Cervantes on behalf of the Spanish Ministry of Education and Sciences to participants who have passed a standard test indicating their Spanish language proficiency (Instituto Cervantes, 2010).

The DELE exams were created by the Spanish Ministry of Education in 1988 by the act Real Decreto 826/88. The first exam was held in November 1989 and was called Diploma Básico de Español (DBE). In 1991, the first Diploma Superior de Español (DSE) was introduced. The University of Salamanca, which issued its own certificates of Spanish proficiency until 1991, agreed with the Ministry of Education of Spain to undertake the development, production and grading of the DELE examinations. In 1992, according to the act Real Decreto 1/92, the Instituto Cervantes became responsible for the administration of the DELE exams. In 1994, the exam was referred to as the Certificado Inicial de Español (CIE). In 2002, by the act Real Decreto 1137/02, the Instituto Cervantes was declared responsible for the certificate, and the

*) Contact: Institute for Excellence in Higher Education, Tohoku University, 41 Kawauchi, Aoba-ku, Sendai 980-8576, Japan. cecilin2006@yahoo.com

Spanish exam was divided into three distinct levels: the Diploma de Español Nivel Inicial (beginners level), the Diploma de Español Nivel Intermedio (intermediate level), and the Diploma de Español Nivel Superior (advanced level). In 2003, the Instituto Cervantes reached an agreement with the University of Salamanca to elaborate and evaluate the DELE exams. In 2008, by the act Real Decreto 264/08, there was a change in the denomination of the exams and the correspondence between the Spanish exams levels and the levels defined by the CEFR was settled: the Diploma de Español level A1, level A2, level B1 (equivalent to the former beginners level), level B2 (equivalent to the former intermediate level), level C1, and level C2 (equivalent to the former advanced level).

The Instituto Cervantes (2010) established the eligibility criteria for prospective candidates. The DELE exam is for those who do not speak Spanish as their mother tongue. Candidates must be citizens of a country in which Spanish is not an official language or, if they reside in a Spanish speaking country, they should fulfil at least two of the following requirements: a) Spanish is not the mother tongue of one of the parents, b) Spanish was not the first language learned, c) Spanish is not the candidate's usual language of communication, d) The candidate has not been educated in the primary or secondary school system in Spanish for any length of time.

In the first section of this paper, some background about the Spanish examination is provided, including the design concepts, structure, assessment, and training for examiners. The second part focuses on the evolution of the DELE exams and test centers in Japan. In the final part, an extra-curricular course organized at Tohoku University oriented to students interested in taking the DELE examination in the future is briefly described.

In fact, as the number of students interested in taking the DELE examination has increased, it is

necessary to organize special classes, not only for furnishing students with the language skills corresponding to the content at their particular level of the exam but also to acquaint them with the structure of the exam. We have made a revision of the DELE examination (design, structure, relation with the Common European Framework of Reference for Languages), a search about the evolution of DELE in Japan, and we have organized ten classes with the aim of ensuring that students understand the instructions of the exam, become accustomed to its structure, and providing practice exercises of the four linguistic skills. At the time of submitting this article, only three of the ten scheduled classes had been taught, thus the report we include in the third part describing the purpose of the extra-curricular classes for preparing DELE exams, the profile of the students, and the structure of the classes is very brief.

1. DELE (Diplomas de Español como Lengua Extranjera)

1.1. Design of exams

As described by the Instituto Cervantes Dirección Académica (2014), the design of the Spanish exams is based on three instruments: the Common European Framework of Reference for Languages, the Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment, and, in the case of Spanish language, the Curriculum of Instituto Cervantes (Figure 1). In the following section, each of these will be described in detail.

1.1.1. Common European Framework of Reference for Languages

The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) can be seen “as an example of what is now frequently referred to as the globalization of educational policy” (Byram and

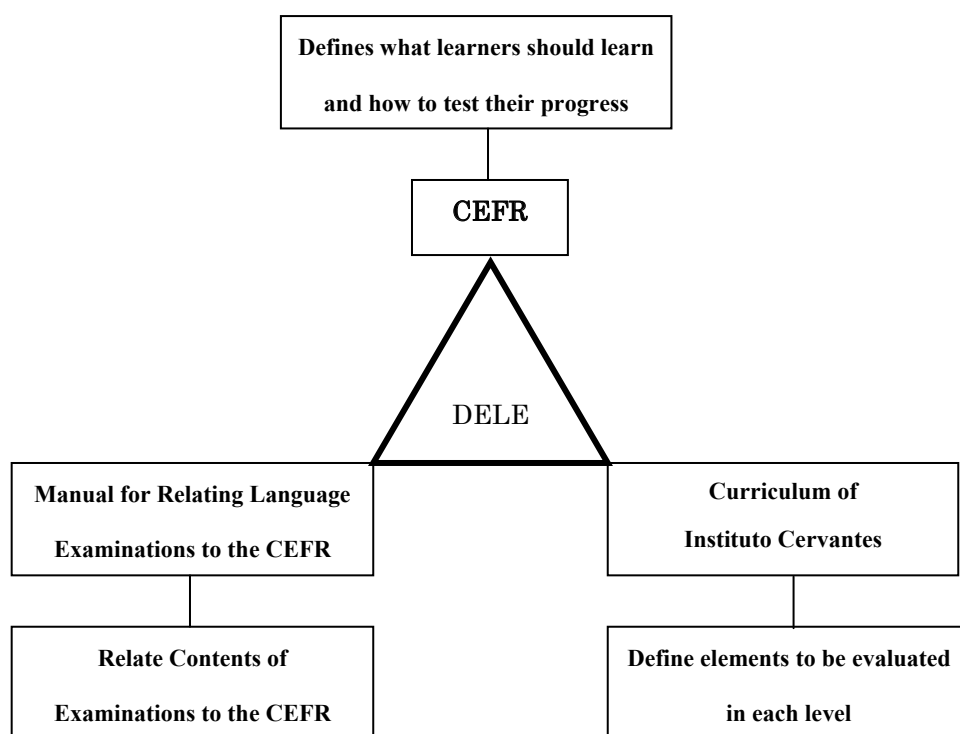


Figure 1 . Instruments considered for designing DELE examinations

Parmenter, 2012). Regarding the use and influence of the CEFR in Member States of the Council of Europe, Martyniuk and Noijons made a summary of a survey carried out in 2006 for the Intergovernmental Policy Forum of February 2007. The following conclusions were made:

In general, the CEFR seems to have a major impact on language education. It is used – often as the exclusive neutral reference – in all educational sectors. Its value as a reference tool to coordinate the objectives of education at all levels is widely appreciated. In some countries the CEFR has helped to develop both strategic language policy documents and practical teaching materials. In others, it is becoming the most reliable reference for curriculum planning. On the other hand, some respondents view the CEFR's impact as quite modest so far. They point out that it does not yet play an important role for the teaching profession at the school level, although it has undeniable contributed to more transparency and coherence in general. (2007, p.7)

The CEFR was published by the Council of Europe's Language Policy Division for the European Year of Languages in 2001, in the two official languages of the Council of Europe: English and French. The CEFR was developed with two broad aims: to act as a stimulus for reflection on current practice and to provide a common reference point for the elaboration of language syllabuses, curriculum guidelines, examinations and textbooks across Europe. The intention of the CEFR was to establish a metalanguage that could be used to talk about objectives and language levels. Although the CEFR maintains neutrality regarding methodology, it presents a clear philosophy that can be summarized in the following points: a) transparency and coherence: define outcomes and create can-do descriptors that relate the content of the programme to real world needs; b) language for a social purpose: this point follows the action-oriented approach that sees the learner as a social agent who needs to perform certain actions for which he/she needs

Table 1 . Levels defined by the CEFR and considered for producing DELE exams

A1	Students can use the basic language in communication situations involving immediate needs or very common everyday matters.
A2	Students can understand commonly used every day phrases and expressions related to areas of experience relevant to them: basic information about themselves and their families, shopping, occupations, places of interests, etc.) .
B1	Students can understand the main ideas of a text in standard language if it contains well-known topics related to work, studies or leisure, handle most of the situations in a trip, produce simple texts about common topics, describe experiences, events, wishes and hope, briefly justify opinions or explain plans.
B2	Students can understand the gist of complex texts (concrete or abstract, even technical texts if they are within the candidates' field of specialization) , interact with native speakers, produce clear and detailed texts about diverse topics, as well as defend a point of view on general topics.
C1	Students can understand a variety of long, demanding texts, express fluently and spontaneously, use the language flexibly and effectively for social, academic and professional purposes, produce clear, well-structured, detailed texts on topics with a certain level of complexity, with correct use of mechanism for organizing a cohesive and coherent text.
C2	Students can handle any kind of situation, proving a spontaneous capacity of adaptation to any context, with a high degree of semantic and grammatical precision; and to express themselves fluently, with a high degree of specialization and complexity.

language; c) plurilingualism: promote learning as discovering of other cultures and enrich the perspective about your own culture; d) partial competences: teach learners what they need to do in the language and focus on comprehension of features to help them understand a wider range of languages (North, 2014).

While the CEFR is not a method, it is more than a set of six proficiency levels (Council of Europe, 2001). The CEFR offers a link among planning, teaching and assessment, and also a link between language points and the real world by means of Can-do descriptors in each level, briefly explained in Table 1:

Nevertheless, the CEFR neither refers to any particular language nor does it specify the concrete contents of an exam. For that reason, it is necessary to use another document, the Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages, to establish the relationship between the levels of reference and the exams.

1.1.2. Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages

This Manual is a document that provides

procedures and techniques, based mainly on experimentation and expertise, to systematically relate the exams to the levels of the CEFR (Council of Europe, 2009; Noijons, Béresová, Breton, and Szabó, 2011). Once the exam has been linked to the CEFR, if it certifies, for example, a B1 level, this is a definite indicator that the B1 level of this exam is equivalent to the B1 level in any other language within the CEFR (Instituto Cervantes Dirección Académica, 2014). The Manual aims to contribute in the area of linking assessments to the CEFR and increase transparency on the part of examination providers (Noijons, Béresová, Breton, and Szabó, 2011).

The Manual (Council of Europe, 2009) presents five inter-related sets of procedures that exam providers are advised to follow so as to design a proper link between a test and the CEFR: familiarization, specification, standardization training and benchmarking, standard setting, and validation. Familiarization, developed in Chapter 3 of the Manual, proposes a selection of training activities to ensure that participants in the linking process have a detailed knowledge of the CEFR, its levels and descriptors. Specification, developed in Chapter 4, has an awareness-raising function for improving the

relationship between the content of exams and the CEFR. Standardization training and benchmarking, developed in Chapter 5, suggest procedures that facilitate the implementation of a shared understanding of the common reference levels, exploiting illustrative CEFR samples for spoken and written performance. Standard setting, developed in Chapter 6, refers to the crucial point of a decision rule to allocate students to one of the CEFR levels on the basis of their performance in the examination and describes procedures to get to the final decision of setting cut scores. Validation, developed in Chapter 7, suggests that validation is not a final stage but a continuous process of monitoring, aiming to give an answer to the question “Did we reach the aims set for this activity?”

The third indispensable tool is a detailed description of the elements that are to be learned and evaluated in each language. For Spanish, Instituto Cervantes produced the Curriculum: Levels of Reference, which defines the Spanish language content appropriate to each level.

1.1.3. Curriculum of Instituto Cervantes

Instituto Cervantes produced a document called Plan Curricular: Niveles de Referencia (2012), which is a detailed description of which aspects of grammar, vocabulary and discourse are to be evaluated at each level. The six levels determined by CEFR apply to all the major EU languages, and the Instituto Cervantes determined the levels of reference for Spanish.

This work, integrated into three volumes, presents a systematic treatment of the necessary materials for preparing the objectives and contents of Instituto Cervantes syllabi and fulfills the following functions: a) it links theory and practice by helping to introduce the results of research and didactic experimentation into practice in the language classroom; b) it provides a professional analysis of

the needs and expectations of students and establishes the specific objectives and the most appropriate teaching approach; c) it coherently articulates the decisions made by different people at several points in the process of planning, development and curriculum evaluation. Each volume presents a description of the general objectives of each level and twelve inventories of grammar, pragmatics, notional component, culture, and learning, all of which provide a guide for the material necessary in order to accomplish the communicative activities specified in scales of descriptors for each of the levels defined by the CEFR.

1.1.4. Structure of DELE examinations

The three basic instruments used in the designing of the exams are the CEFR, the Manual to relate examinations to the CEFR, and the Levels of Reference defined by the Instituto Cervantes Curriculum. The first step in the process of design is to set the specifications of the examination: a description of what is to be evaluated, a structure for the exam, and to decide on the type of tasks to be included (Dirección Académica Instituto Cervantes, 2014). The document with the relevant specifications is checked and revised until the final version of the exam is reflected, and this becomes the reference for all the DELE exams. These specifications also define the contexts in which candidates are to use Spanish as a vehicle of communication. Having set these contexts, it is possible to decide what type of tasks will be more appropriate for measuring the communicative competence of candidates.

To establish those contexts, the CEFR (Council of Europe, 2001) describes four spheres of social life: a) personal: individual life and practices, family, friends; b) public: interactions as members of a social group; c) professional: activities and relations of people in working places; and d) education: the context of learning and acquisition of knowledge. Within each

sphere of social life, the language users are confronted with situations and expected to use the language in certain ways to speak about certain topics which need to be defined for the exam.

Therefore, considering social spheres, communicative situations, contents described in the Instituto Cervantes Curriculum, competences defined in the CEFR for each level, the three main aspects of the exam are set: the tasks that candidates have to accomplish, the texts that they have to understand and deal with, the items they have to answer, and the texts they have to produce (Dirección Académica Instituto Cervantes, 2014).

The DELE system, as described in Dirección Académica Instituto Cervantes (2014), consists of six exams corresponding to the six levels of the CEFR aiming to measure the communicative competence in Spanish of candidates. In levels A and B, each exam consists of four parts containing several tasks: Reading, Listening, Oral expression and interaction, and Writing expression and interaction. In levels C, each part contains more than one skill. The tasks are communicative and have a high level of authenticity. Oral and written instructions are, in all cases, in Spanish.

1.2. Assessment

Assessment, as detailed in Dirección Académica Instituto Cervantes (2014), is related to two main questions: a) What should language users learn? and b) How can the improvement of such learning be tested? The CEFR answers those two questions in two dimensions: a) the horizontal dimension: description of language learning and usage considering competences, strategies, communicative activities, linguistic processes, social spheres, texts, tasks, and contexts; and b) the vertical dimension: a definition of six levels of reference. The combination of both dimensions produces a system of scales (described in the CEFR, Chapter 9) for assessing the

language competency of candidates.

Scaled assessments are based on a comparison of the candidate's performance to a previously defined pattern called a descriptor. This assessment can be holistic and analytic. The first one is a general evaluation of the candidate's performance. The second one evaluates each component (fluency, accuracy, interaction, coherence, and the repertoire) of each level of the language being evaluated. Most of the assessment systems combine both scales.

The main requirement for assessment is reliability, i.e. consistency of qualification, which means that the results of qualification should be the same, independent of the moment and the examiner. Reliability can be internal or external. Internal reliability means that one examiner gives the same qualifications to the same performances of a candidate at different moments. External reliability means that different examiners give the same qualifications to the same candidates (Dirección Académica Instituto Cervantes 2014).

1.3. The role of examiners

The requirements for becoming an examiner, and the details of the role, are fully detailed in the online course of Dirección Académica Instituto Cervantes (2014). Examiners of oral expression and interaction are required to acquire the specific knowledge, procedures and attitudes to ensure they perform competently in their role. Regarding knowledge, examiners are required to be familiar with the qualification sheets and all the materials, and also understand the tasks and the scales. Besides, examiners must be well aware of the procedures for applying scales in the process of assessment so as to avoid subjective interventions in the interpretation of descriptors. As regards attitudes, examiners must remain impartial, and maintain objectivity and balance throughout the entire process. Examiners are required to have the ability to avoid being

influenced by the performance of the previous candidate, to maintain a balance between all the components of the content-level being evaluated and avoid concentrating on only one or two, and to make an appropriate comparison between the answers provided by the candidates and the patterns of the descriptors in the scales.

The following people may become DELE examiners: teachers employed by Instituto Cervantes and Education Offices of Spain, language assistants employed by the Spanish Agency for International Cooperation, other teachers who speak Spanish natively, teachers whose mother tongue is not Spanish but who hold a university degree in Spanish or a DELE C2 certificate.

Instituto Cervantes offers training courses in three formats, on line, face to face and blended, to those interested in becoming examiners, in order to be familiar with DELE exams and their duties. All examiners must avoid all possible conflicts of interest with candidates. In cases where the candidates are their students, family members or friends, this must be communicated to the relevant superiors.

2. CEFR and DELE in Japan

2.1. Influence of CEFR in Japan

In Japan, the impact of the CEFR is more predominant in the university system, where students follow a liberal art curriculum for two years which includes foreign languages (Sugitani and Tomita, 2012). In particular, those authors maintain that “Even though the CEFR was designed to provide a common European framework for language learning, teaching and assessment regardless of language and country, almost all the universities in Japan have focused predominantly on the can-do statements in the CEFR and have applied them to only one language, which in the majority of cases is English” (p.201). The authors also pointed out that the influences of the CEFR in foreign language

education, mainly in the university system, are strong in two areas. On the one hand, regarding the teaching of English as an international language, there is a move towards transparency and efficiency of learning objectives and assessment systems as well as the development of can-do statements. On the other hand, the CEFR also has an influence on the education of the neighbouring languages of Chinese and Korean, with regard to the inclusion of intercultural factors, which is a promising precedent.

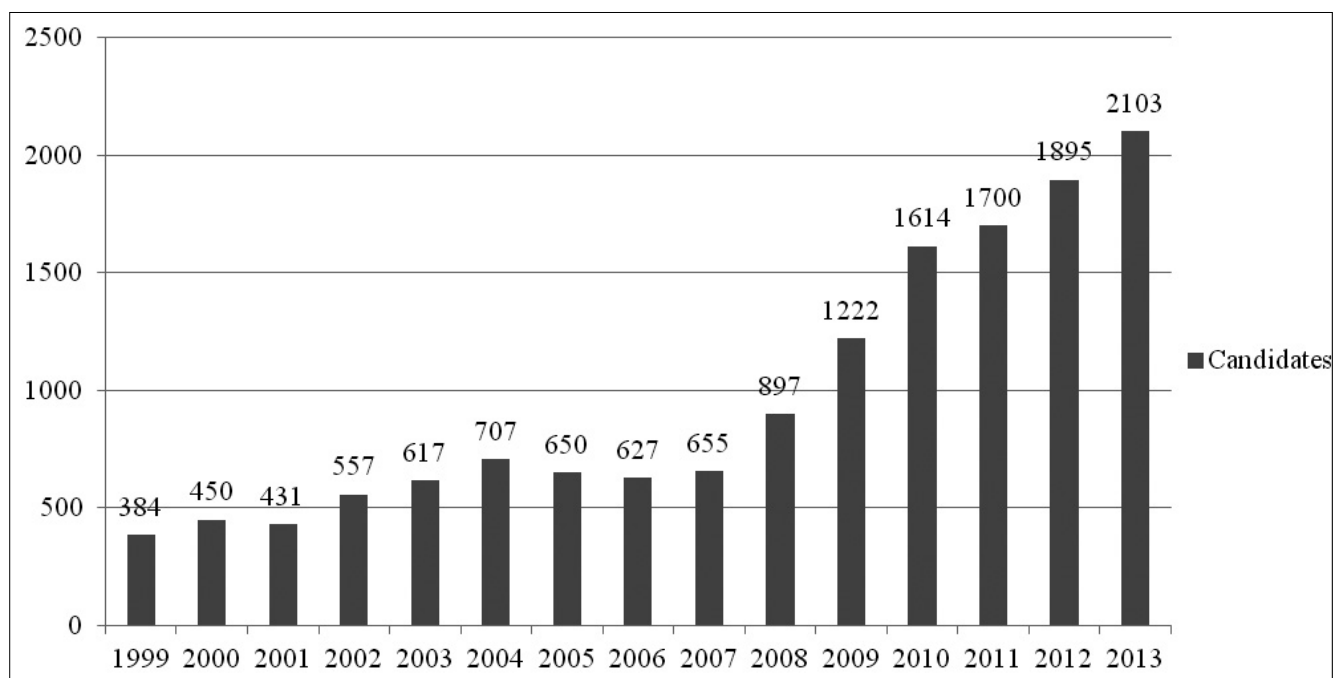
As regards the influence of CEFR on Spanish language education, the focus in this article is on the Insituto Cervantes introduction and development of Spanish proficiency tests in Japan.

2.2. Evolution of DELE in Japan

According to the information of the Department of Diplomas of Instituto Cervantes, the DELE exams, *Diplomas de Español como Lengua Extranjera*, started to be held in Japan in 1990. Until then, Manila was the only place where the Spanish examination could be taken. In 1994, the Spanish exams started in South Korea, in Malaysia in 2001, in Vietnam in 2002, and in Taiwan in 2003. The Spanish examination was held for the first time in China in the spring of 2004 (Extenda, 2009).

According to a report in Extenda (2009), approximately 300 Japanese candidates sit for the DELE examination annually in Spain. In Japan, the number of Japanese candidates has been constantly growing, as can be seen in Graph 1. In Table 2 we can observe the number of candidates in all the test centers in 2014.

From 1999 to 2007, the Embassy of Spain administered the DELE examinations. Since 2008, the Instituto Cervantes has administered the DELE examination and the number of test centers has grown along with the number of candidates (Domínguez Marín, 2013).



Graph 1 . Evolution of the number of candidates in Japan between 1999 and 2013
(Sources: Instituto Cervantes and Embassy of Spain in Tokyo)

Table 2 . Number of Japanese candidates to DELE in all test centers in Japan in 2014 (Source: Instituto Cervantes)

Candidates in Japan (2014)					
Place of the examination	April	May	July	November	Total 2014
Tokyo	9	461	208	727	2027
Kyoto		32		45	
Nagoya		58		218	
Hirakata		87		106	
Okinawa				12	
Sapporo				4	
Hiroshima	7			15	
Fukuoka				33	
Niigata		5		0	
Total	16	643	208	1160	

2.3. Profile of Japanese students

According to research carried out by Extenda (2009), women traditionally have outnumbered men in the study of Spanish. This can be attributed to the following reasons: a) Japanese women are attracted to Spanish culture, b) women have more working mobility and can stop working, accomplish studies of Spanish in Spain and get another job later. Regarding male students of Spanish, approximately 90% of them

are business men who work in companies which have relations with countries in South America.

During the examination in August 2013, Instituto Cervantes carried out a survey of 112 candidates of level B: 62 candidates of level B1 (55%) and 50 candidates of level B2 (45%) (Domínguez Marín, n/d). The results of the survey were as follows:

a) 63% of the candidates were female and 37% were male

Table 3 . Candidates level B classified by age (Source Instituto Cervantes, Domínguez Marín, n/d)

Age	Number of candidates	Percentage
Under 18	2	2%
Between 18 – 25	56	50%
Between 26 – 39	34	30%
Between 40 – 59	18	16%
Over 60	2	2%

Table 4 . Occupation of level B 112 candidates in August 2013 (Source: Instituto Cervantes, Domínguez Marín, n/d)

Occupation	Number of candidates	Percentage
Students (high school, institute or university)	59	53%
Part-time job	12	12%
Regular job	35	35%
Unemployed	4	4%
Retired	2	2%

- b) The age range which represented the largest number of the candidates was between 18 and 25 years, followed by 26 and 39 years (Table 3)
- c) Approximately half of the candidates were students and many of the remaining half, were employed in regular or part-time work (Table 4)

To determine the motivation of candidates, several options were provided: personal motives, study, and work. The most common motive was personal, followed by study, and work was third. Within the field personal motives, the main reason chosen was “to motivate myself to study” and “to be aware of my level of Spanish”. In the Study field, the most common reason was “to improve my grade at school” . Within the field of personal motives, many of the candidates indicated their motive was related to their study of Spanish “as a hobby”.

According to Domínguez Marín, the person in charge of DELE in Japan, the motivation that leads students of Spanish to sit for the DELE examination differs from the motivation which leads them to study the language. The DELE examination

represents a challenge for students, who consider it as a way of testing their improvement, their level and their intensive preparation.

3 . Report on Classes for preparing for the DELE examination at Tohoku University

3.1. Purpose of the classes

In order to take the Spanish examination, students are required not only to acquire the abilities tested at the specific level of the exam but also to become familiar with the structure and the instructions of the DELE exam. For that purpose, special extra-curricular classes using material designed for studying for the exam are offered to students at Tohoku University who will eventually sit for the exam. The purposes of the classes are the following: a) to become familiar with the meaning of verbs in the instructions (listen, write, relate, choose, and other imperative verb forms) ; b) to study particular topics and details that may have not been covered in the regular course; c) to become used to completing the required tasks within the limited time allocated to each task.

Table 5 . Profile of the students taking the extra-curricular DELE classes at Tohoku University.

Number of students	Level	University class	Spanish semester
4	A1	Engineering	2
1	A2	Anthropology	4
1	A2	Economics	4
1	A2 → B1	Economics	4

Table 6 . DELE extra-curricular classes at Tohoku University

Date	Number of classes	Content of each class, students: a) receive explanation and practice the new elements they may encounter in the tasks they will work with; b) revise the meaning of key-words often found in instructions (write, read, relate, etc.); c) accomplish two tasks: one reading, or writing, or listening task (either in pairs or individually), and one oral interaction task (individually). Students have an answer booklet so they can check their answers. After that, they prepare the oral task and perform it with the teacher.
Dec 2014	3	
Jan 2015	2	
Apr 2015	2	
May 2015	3	



A DELE class at Tohoku University (Picture Cecilia Silva, Dec. 16, 2014)

3.2. Profile of the students

Students from six different classes were invited to participate in the courses, and seven decided to attend the ten extra-curricular DELE classes (Table 5). The learners attending these classes intend to take the DELE exam and/or travel and pursue studies of Spanish abroad sometime in the future.

3.3. Structure of the classes

We have organized a short course of ten classes (Table 6). In these classes, students work with the books *Preparación al Diploma de Español Nivel A1*

(Hidalgo, 2010) and *Preparación al Diploma de Español Nivel A2* (García-Viñó Sánchez, 2010), which contain models of DELE tests, with all the contents and instructions entirely in Spanish. In this short course, students should cover two test-models. As homework, students are required to work with a book (Bando, Arrieta, Takaki, 2011) which contains test models and instructions in Japanese.

Conclusions

The DELE examination is internationally recognized among public and private educational institutions and

authorities as well as in the business world. The DELE exam certifies consolidated knowledge of Spanish and not just the momentary effort required when taking the exam. This exam values the practical use of the language and the diplomas are valid permanently. Nowadays, there is a great deal of educational material, course books adapted to the CEFR and books for preparing DELE and containing exams-like practice. Preparation for the exam requires not only handling the contents and language usage of the specific level but also plenty of practice in order to become accustomed to the specific structure of the exam. Since there have only been three DELE classes at the time of submitting this article, there are as yet no conclusive results or suggestions for the continuation of the course. From the broad perspective of Spanish as a foreign language, the DELE examination presents both a challenge and a purpose for studying the language.

References

- Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Language Policy Unit, Strasbourg. Available at www.coe.int/lang-CEFR
- Council of Europe (2011). Noijons, J., Beresova, J., Breton, G. and Szabo, G. (Eds.). *Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR) Highlights from the Manual*. Graz: Council of Europe Publishing. Available at <http://book.coe.int>
- Council of Europe (2009). *Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR)*. Language Policy Division, Strasbourg. Available at www.coe.int/lang
- Dominguez Marín, E. (March, 2013). *Informe sobre el DELE en el Instituto Cervantes de Tokio*.
- Dominguez Marín, E. (n/d). *Los Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE): Certificación y Motivación*. Instituto Cervantes de Tokio.
- Extenda (November 2009). *Nota Sectorial: Enseñanza del Español en Japón*. Agencia Andaluza de Promoción Exterior.
- Instituto Cervantes (2012). *Plan Curricular del Instituto Cervantes. Niveles de Referencia para el Español A1 A2*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Instituto Cervantes (2012). *Plan Curricular del Instituto Cervantes. Niveles de Referencia para el Español B1 B2*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Instituto Cervantes (2012). *Plan Curricular del Instituto Cervantes. Niveles de Referencia para el Español C1 C2*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva.
- Unidad de Certificación Lingüística. Dirección Académica Instituto Cervantes (2014). *Curso en Línea de Acreditación de Examinadores DELE. Cursos de A1-A2, B1-B2 y C1-C2*.
- Instituto Cervantes. Dirección de Gestión Comercial y Desarrollo de Producto (January 2010). *Diplomas de Español como Lengua Extranjera (DELE)*. Presentation available at <http://diplomas.cervantes.es/>
- Martyniuk, W. and Noijons, J. (2007). The use of the CEFR at national level in the Council of Europe Member States. Obtained from http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Forum07_webdocs_EN.asp#TopOfPage.
- North, B. (2014). *English Profile Studies. The CEFR in Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sugitani, M. and Tomita, Y. (2012). Perspectives from Japan. In M. Byram and L. Parmenter (Eds.). *The Common European Framework of Reference. The Globalization of Language Education Policy*. Bristol: Multilingual Matters.
- Real Decreto 826/1988 Obtained from: <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-688# analisis>
- Real Decreto 1137/02 Convocatoria DELE de mayo 2013: Fin de ciclo para los exámenes de nivel intermedio. Obtained from: http://difusionelectronica.institutocervantes.es/archivos/1/30678_dele-

convocatoria-mayo-boletin-marzo-2013.pdf

Real Decreto 264/2008 –DELE– Instituto Cervantes. BOE number 62. March 12 2008. pp. 14694- 14696.
Obtained from: http://diplomas.cervantes.es/sites/default/files/real_decreto_264-2008_0.pdf

Text-books

坂東 省次 ; ダニエル・アリエタ ; 高木 和子 [Bando, S.; Arrieta, D.; Takaki, K.] (2011). 外国語としてのスペイン語検定試験 スペイン文部省認定証 [Diplomas de Español como Lengua Extranjera] DELE 試験対策問題集 [Collection of questions to prepare the exam of Spanish as a foreign language] A1・A2. Tokyo: Interspain Book Service.

García-Viñó Sánchez, M. (2010). *Preparación al Diploma de Español Nivel A2*. Madrid: Edelsa.

Hidalgo, A. (2010). *Preparación al Diploma de Español Nivel A1*. Madrid: Edelsa.

Acknowledgement

The present article is part of the project 「スペイン語検定試験のための特別授業での使用される教材」平成26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)」

This project is possible due to the generous support provided by the Tohoku University Center for the Excellence in Higher Education Director Research Fund for which I am sincerely thankful. I am thankful to Professor Mitsuhiro Shigaki and to all those who are actively involved in the project: students, teaching assistants and colleagues.

Gratitude is also extended to Lecturer of Instituto Cervantes in Tokyo, Esther Domínguez Marín, who is in charge of DELE in Japan, and allowed me to observe special classes oriented to DELE and the whole process of examination, and also furnished me with valuable information for the present report.

I am grateful to the reviewer who made useful suggestions and necessary corrections.

中国語の主体的な学習を促進する取り組みについて

李 郁 蕙^{1)*}

1) 九州工業大学工学研究院

1. 問題の所在

2010年12月に東北大学高等教育開発推進センターは学内の初修外国語（ドイツ語・フランス語・スペイン語・ロシア語・中国語・朝鮮語）学習に関する基礎調査を行った。それによると、履修動機を尋ねる項目において中国語の場合、「政治・経済的に重視されている国の言語だから」が49.8%で1位、「働く上で役に立つ言語だと思うから」が48.9%で2位、「楽に単位が取れそうだったから」が40.1%で3位を占めている。他の5言語平均で55.9%と最も回答が多かった「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」は、半分以下の23.6%である。また、「その外国語を使っている人と交流したいから」についても、8%にとどまっていると報告されている（張 2012）。

第二言語習得の動機づけは、心理学者Deci & Ryan (1985) の自己決定理論に基づき、大きく二つに分けられる。純粹にその言語を知ることによって喜びや満足感が得られるという内発的動機づけと、何らかの目標を達成するために習わなければならないという外発的動機づけである。上に挙げた項目でいえば、「興味があるから」「交流したいから」が前者に相当し、将来国際的な仕事をする上で「役に立つから」、卒業に必要な「単位が取れるから」が後者の分類に入る。どちらがより学習効果を収めるかという点で見解が分かれているが、内発的動機づけは学習意欲や継続意思と正の相関があること、外発的動機づけは教室における不安や緊張を強めてしまうことが確認されている（Noels et al. 1999）。

つまり、中国語の授業では履修者が中国語を目的としてよりも手段として捉える傾向にあることから、学

習への取り組みを積極的にさせるには他の5言語に比べて難しい面がある。けれども、Dörnyei (1998) が主張するように、動機づけは必ずしも最初から存在するものだけでなく、学習過程を通して生み出されるものもあり得る。たとえば、教師と良好なコミュニケーションを保つとか、学習者同士のインタラクションが活発に行われるなど、整った教室環境の中で楽しい学習経験を積み重ねると、外在化から内在化へと調整が進むようになる。とりわけ、全体としておとなしく消極的な態度を見せるアジア系の学習者にとって、周囲とつながりたいという関係性への欲求が満たされることは内発的動機づけを喚起するのに効果的ともいわれている（廣森 2003；田中&廣森 2007；Kirk 2011）。

ところで、同調査結果で注目すべきデータがもう一つある。学習上の困難点を技能別に教えてほしいという質問に対し、中国語履修者の42.4%が「聞く」、41.1%が「話す」、30.3%が「書く」、24.1%が「読む」と答えた。これに対し、他の5言語履修者は「書く」が30.4%と最多で、「聞く」「読む」「話す」がいずれも27%前後になっている。他方、授業への要望として、「話し方の解説・練習」を挙げた割合が中国語では71.6%に達し、他言語平均値の62%より10ポイント程度上回った。そして、「聞き方の解説・練習」において64.9%対55.4%とほぼ同じくらいの差が見られるのも興味深い。

もっとも、中国語は日本語と漢字を共有しているため、比較的読み書きしやすい。しかし、それがかえって音声面の学習を疎かにしてしまう原因と思われる。正確な発音を知らなくても意味がある程度推測できるからだ。同じことは、中国語母語話者が日本語を学習

*）連絡先：〒804-8550 福岡県北九州市戸畑区仙水町1-1 九州工業大学工学研究院 yuhuilee@dhs.kyutech.ac.jp

する場合についてもいえる（清水 1993；加納 1994；茅本 2000）。入り口が容易な反面、思いのほか早い段階で音と文字がうまく結びつかないという壁にぶつかってしまう。授業に話し方及び聞き方の指導が強く求められる背景はまさしくここにある。いかにその要望に応えていくかが、教える側の力量が問われるところだが、先行実践の成果を踏まえれば、直接教授法（呉 2011）や、コミュニケーション・アプローチ（胡 2009）、eラーニング（湯山&武田 2008；2009）などの導入が方法として考えられる。

以上の問題意識の下で、筆者は2012年度から授業改善に向けて二つの試みを始めた。一つ目は、学習形態の転換を図るべく、授業の時間配分を見直したことである。これまで、中国語教育に携わる多くの教員と同じように、実践的な会話練習の必要性を感じつつも、履修者の人数や特性から説明中心型の授業を続けてきた。その合間に単調で機械的な反復練習を行うだけでは、話せるようになりたいという前述のニーズを満たすどころか、意欲を維持させることさえ難しい。この反省から、履修者が主体的に使える時間を増やし、仲間同士で教え合い学び合う協働的な活動の比重を上げることにした。口頭運用能力を養成するほか、コミュニケーションの活性化を通して内発的動機づけを促すことも狙いの一つである。

もう一つは、ITの利用により中国語に触れる機会を増やすことである。中国語に限らず全科目共通の課題として、大多数の履修者は授業の予習復習に十分な時間をかけていないことがよく指摘される。また、スマートフォンなどの普及で学習形態が多様化し、従来の紙媒体の教材だけでは物足りなく感じる人が増えてきている。こうした中、気軽に楽しく取り組めるという環境を作り、自律学習につなげる手立てを講じることはますます重要となる。そこで、ウェブサイトで自由に閲覧できるCALL教材の開発に取りかかり、学習不足を補うと同時に、積極的な学習態度を育むことを目指した。

以下、それぞれの具体的な内容を報告する前に、対象となる科目の概要について簡単に説明しておこう。

2. 授業科目の概要について

2.1 科目名

東北大学では、初修中国語のカリキュラムは他の5言語と同様に、「基礎」と「展開」から構成される。「基礎中国語Ⅰ・Ⅱ（1セメ・2セメ）」は1年生が履修する週2コマの2単位科目であるのに対し、「展開中国語Ⅰ・Ⅱ（3セメ・4セメ）」は2年生が履修する週1コマの1単位科目である。2012年度からもっと上のレベルを目指したいという学生の要請を受け、3年生以上向けの「展開中国語Ⅲ・Ⅳ（5セメ・6セメ）」が週に1コマ開講されるようになったが、2013年度現在全学部でまだ1クラスしかない。

本稿で報告するのは、「基礎中国語Ⅰ・Ⅱ」を対象とした取り組みである。同科目は2人の教員が1コマずつ受け持ち、学期末の成績評定以外は教科書も進度も各自で決めるという形になっている。ペアの教員がクラスごとに違う点を考慮し、実施は筆者の担当する時間だけとした。「展開中国語Ⅰ・Ⅱ」については、授業の内容が応用練習から検定試験対策まで広範にわたるため、紙面の都合上、ここでは割愛する。

2.2 クラス

クラスは学部やコース別編成となっている。2012年度に文学部、法学部、農学部各1と工学部4の計7クラス、2013年度に文学部、法学部、農学部各1と工学部3の計6クラスが週に割り当てられていたが、シラバスは基本的に同じである。ただし、1クラスあたりの人数にばらつきが大きく、冒頭の調査で最も多く望まれていた20人から40人の適正規模を満たすクラスもあれば、60人にのぼるクラスもある。指導ペースを均一に保つために、40人以上のクラスでは中国人留学生によるティーチング・アシスタント（TA）を配置するようにした。

一方、協働的な学習活動の導入に備え、履修登録が確定した段階で以下の要領にしたがってグループ分けを行う。まず、ペアを作ったり組み替えたり対応しやすいことから、4人1組を原則とする。数が揃わない場合、一部3人1組または5人1組の例外を認める。次に、主体性を育てるという目的がある以上、学籍番号順などで機械的に決めることは避けたい。そのため、

知り合い同士か近い席同士で声を掛け合って自由に結成させることにした。なお、グループ内の雰囲気が和むのに一定の時間を要すと判断し、セメスター中はなるべくメンバーの入れ替えをしない方針である。

3. 授業への取り組み

3.0 背景

ペアワーク形式で口頭練習を行う際に、お互い教科書のほうを向いたままやり取りするなどぎこちない様子がよく見られる。原因は、外国語を話すことへの気恥ずかしさもあるだろうが、やはり習ったばかりの単語をすぐに使えないという部分が大きい。グループ全員の視線を同じ方向に集め、より自然で円滑なコミュニケーションを実現するために、一緒に見たり読んだりする共通のリソースとして、イラストから発音表記まで揃った絵カードを製作した。そして、授業ごとに必要なものを配布し、後述するような方法で協働学習を展開した。

一方、話す練習と表裏一体である聞く練習は、各自のペースに合わせて進めることが望ましい。また、理解するまで何回か繰り返す手間がかかるため、限られた授業時間内で一斉に行いにくい面がある。しかし、資格検定を取得する上で大きな関門となるなどの点から、学習の一環として欠かすことはできない。この問題を解決するために、場所や時間の制限なくじっくりチャレンジできるeラーニングを授業と並行して導入した。コンテンツはリスニング演習を中心としており、ゲーム感覚で耳を鍛えながら達成感を味わえるのが最大のポイントである。

3.1 教科書の選定

教科書は相原茂、陳淑梅、飯田敦子が共著の『日中いぶこみ広場』（朝日出版社）を使用する。中国の風土や慣習に関するコラムを随所に織り交ぜ、学習者の好奇心を引き出すきっかけとして期待できるテキストである。また、付属のDVDを通して聴覚と視覚に同時に訴える効果的なリピート練習ができる点も、授業の目標に合致しているといえる。

授業開始後の4週間は、前半の発音編について勉強する。本編に入ってから、学習内容を確実に定着さ

せるため、2週間に1課ずつのペースで進むようにしている。さらに復習や試験の時間を含めて計算すると、年間30週の授業時数内に全16課を終わらせることが難しいため、前期は第4課、後期は第10課までをゴールとする。

3.2 絵カード

3.2.1 様式

用紙は市販の情報カードで5×3サイズ（125×75mm）の白無地である。幅広い用途に対応できるように、単語とイラストを一面に集中配置するのではなく、両面に分けて印刷している（図1・図2）。単語は、ピンインと漢字を上下に並べて表示する。イラストは、主に初級日本語教材の『げんきな絵カードⅠ・Ⅱ イラストデータ版第2版』（The Japan Times）や『みんなの日本語初級ⅠⅡ第2版 絵教材CD-ROMブック』（スリーエーネットワーク）から取り込んだが、インターネット上のフリー素材を利用することもあった。

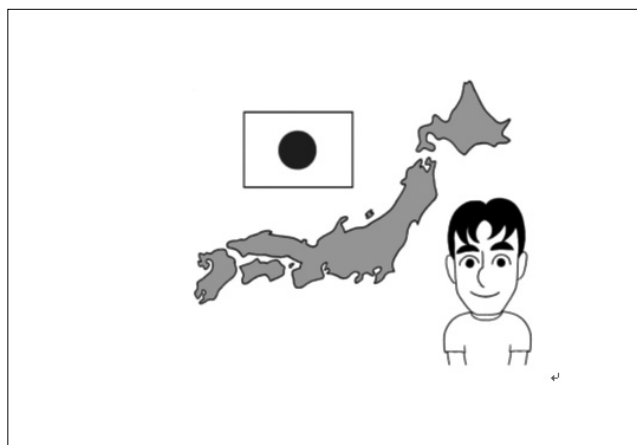


図1



図2

3.2.2 製作

手順はおおむね次のとおりである。

- ①重要な文法事項の練習に適したワークを考案する。
- ②ワークの展開に必要な単語をピックアップする。
- ③単語の意味に合うイラストを選定する。
- ④単語とイラストを用紙に両面印刷する。
- ⑤保護のため用紙にラミネート加工をする。
- ⑥用紙の右上に整理番号を記載する。
- ⑦用紙の左上に穴を開け、カードリングで仕分ける。

3.2.3 枚数

1回のワークにつき、単語の数は8個前後が適当だと2011年度の試験運用の段階から分かった。ワークの形態に応じて増減する場合も、いっぺんにグループ全員の手に渡ることを前提として、4個や12個、16個などと4の倍数になるよう心がけた。1クラスの人数が最大60人だとすれば、15グループ用と説明用で合わせて16セットの用意が必要になる。そうした想定の下で、20回（10課分）を通して、計3000枚以上制作した。

3.2.4 活用法

3.2.4.1 ロールプレイ

履修者は国籍や所属、学年など個人情報で類似性が高いため、単語の表現が限られている。例えば、最初に導入する「我是日本人（私は日本人です）」という文型の練習はワンパターンになりがちで早く飽きられてしまう。絵カードでバリエーションを増やし、それぞれ違う役になりきらせると繰り返し取り組みやすくなる。

3.2.4.2 カルタ

前にも触れたが、漢字に頼らず音で単語を覚えることが中国語学習上の大きな課題である。遊びの中で自然に身につけさせるために、カルタと同じように読まれた単語の絵カードを競って取るゲームを取り入れた。出題は「哪个是○○（どれが○○ですか）」という文型に統一することで、指示代名詞の練習を兼ねることができる。

3.2.4.3 ペア探し

新しい単語の量が増えるにつれて暗記が難しくなり、学習意欲の低下を招きがちである。それを防ぐためには少しでも刺激のある要素を盛り込むことが重要と考える。具体的には、よくセットで使われる動詞と目的語は、トランプゲーム「ババ抜き」のようにペア探しをさせると記憶に残りやすくなる。やり取りする時は、「S₁VO（S₁はOをV）」と「S₂也VO（S₂もOをV）」を交互に発言するというルールを設け、構文の習得も併せて図る。

3.2.4.4 インタビュー

会話力を養う目的からターゲット文型のドリルは口頭で行うようにしているが、置き換え用の単語が覚えられずにはかどらない場合が多い。その問題を解決するための道具として補助的に使ったのが絵カードである。例を挙げれば、趣味や特技についてインタビューする活動の中で、「我喜欢○○（私は○○が好きです）」、「我会○○（私は○○ができる）」に代入する表現を絵カードで確認しながら練習させる。そうすることにより、単語を思いつくまでのロスタイムを減らし、スムーズに聞いたり答えたりすることができる。

3.2.4.5 クイズ

リスニングに苦手意識を持っている学生が少なからずいる。できるだけ多くのトレーニングを積む以外に近道はないが、いきなりペーパーテスト形式だと余計に緊張感が増してしまう。そこで効果的なのは、音声を聞き、実物に見立てた絵カードを動かしたり当てはめたりするクイズゲームである。特に、「○○在□□的△边儿（○○は□□の△側にある）」、「○○的△边儿有□□（○○の△側に□□がある）」など存在文や方位詞の練習に適している。

3.2.5 工夫

以上の活動を展開する際の工夫として、学習内容に合わせてすごろく（図3）や3目並べ（図4）や、あみだくじ（図5）、ビンゴ、好き嫌い占いなど学生にとっておなじみのゲームと併用するようにしている。理由は、勝ち負けをつけることで、より集中して楽しく参

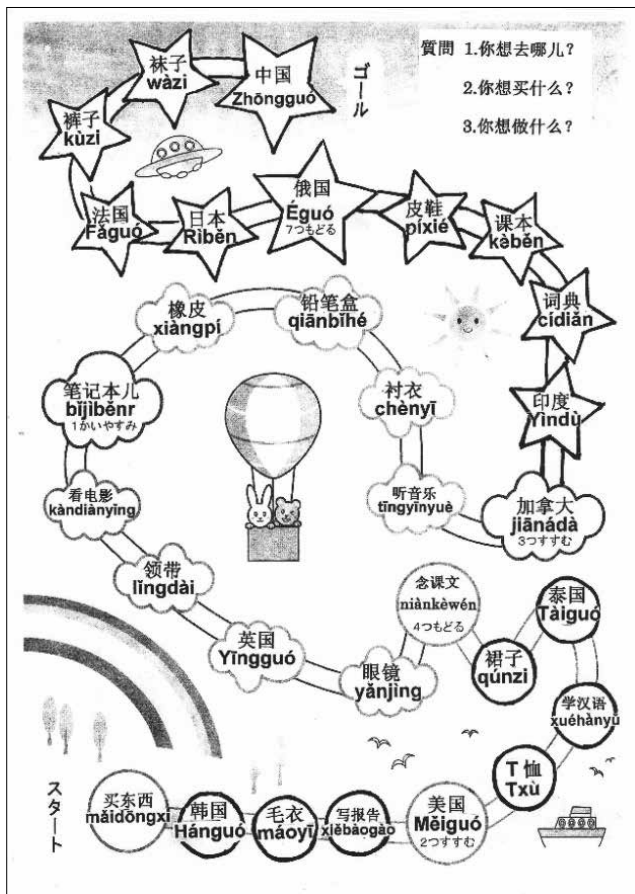


図 3

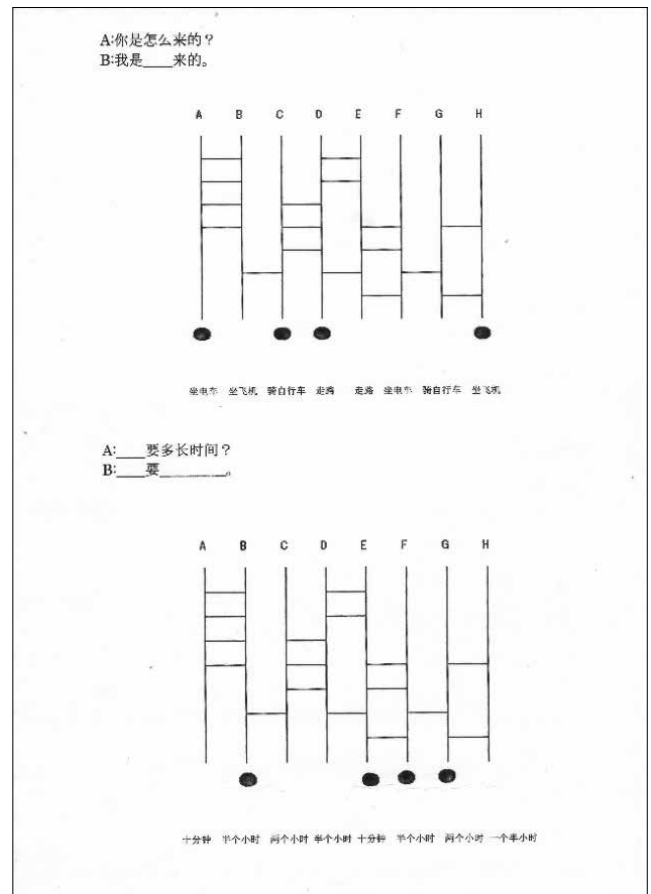


図 5

3目並べ

P.58にある9つの単語
(然妹・ストッキング以外)

A: 你买▲▲吗?
B: 我买▲▲→ (二人とも○)
B: 我不买▲▲→ (二人とも×)

×は2回まで。

図 4

加する姿勢が期待できるからである。また、クラス全体の交流を深めるために、グループ内だけではなく、グループ間の競い合いを行わせている。さらに、勝者には日常点を加算するというメリットを提示し、モチベーションの維持に努めた。

3.3 CALL教材

3.3.1 構成

授業で学んだ内容の復習と検定取得に向けての練習を支援するための演習型教材である。1年生用の基礎編は、授業の進行に沿った形で発音から始まり、第10課まで課ごとに項目を立てている。発音は母音、子音、鼻音、声調と別々にトレーニングができるだけでなく、総合的におさらいすることもできる。検定対策用の応用編は中国語検定4級、またはHSK 2級を目標として設定している。

3.3.2 形式

発音の項目では聴解のみだが、第1課から第10課ま

での項目では語彙、文法、聴解、読解の中から3つを適宜組み合わせて設問する。ツールは、Hot Potatoesというカナダのヴィクトリア大学で開発された教材作成支援ソフトである。自由にダウンロードできる上に、ランダムで繰り返し出題できることや、音声や画像ファイルを挿入できることが利点として挙げられる。形式は下記に示す5つの種類がある。参考までに、実際に作成した問題例の画面イメージを付け加えておく。

3.3.2.1 JQuiz

クイズの機能を通して多肢選択単一解答、多肢選択複数解答、記述問題を作成することができる。聴解は

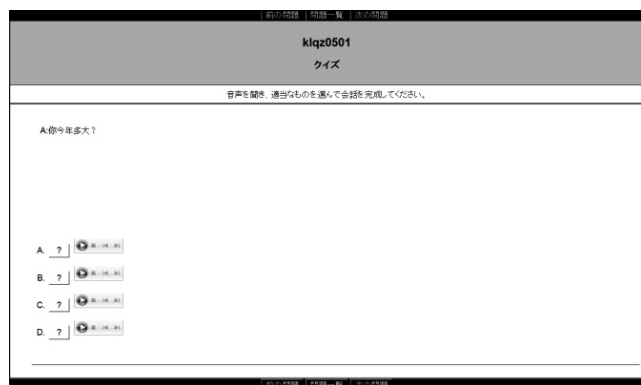


図 6



図 7



図 8

もちろん、単文の作文練習も可能である（図6・図7・図8）。

3.3.2.2 JMix

正しい語順やピンインの綴りを確かめるのに便利な並べ替え問題で、主に文法や語彙に使用している（図9）。

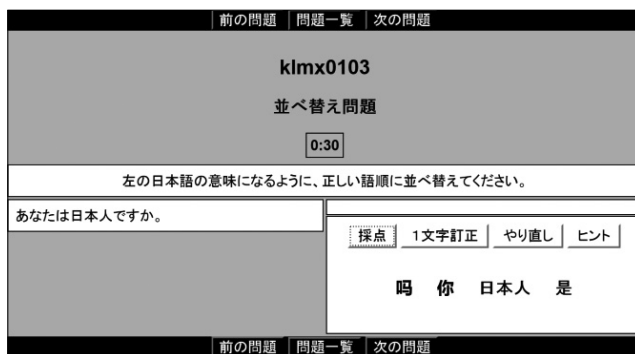


図 9

3.3.2.3 JMatch

左右がマッチングするように単語と画像、または同じ声調パターンを組み合わせる問題である。語彙力とともに内容の理解度を測るために役立つ（図10）。

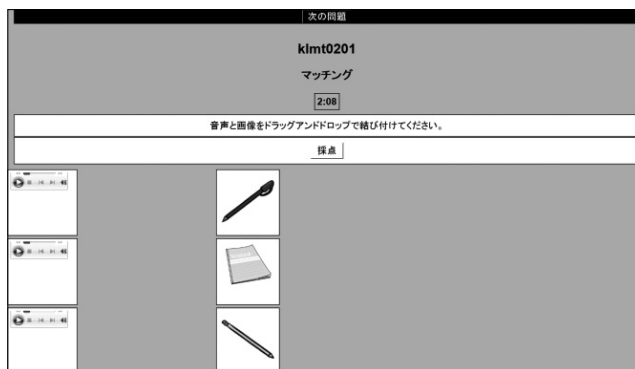


図10

3.3.2.4 JCloze

空欄に語句を入れる穴埋め形式は、文法をはじめ、聴解や読解などさまざまな問題作成に応用が利く。解答方式には直接入力とリスト選択入力がある（図11・図12）。

問題一覧 次の問題

klcl0202

穴埋め問題

疑問詞を入れて会話を完成してください。

A: 你是 系学生？

B: 我是历史系的学生。

採点 ヒント

問題一覧 次の問題

図11

問題一覧 次の問題

klcl1001

穴埋め問題

結果補語を選択して会話を完成してください。

我今天早上七点起床，八点去学校上课。汉语课八点五十分开始。上个星期学 了第九课。这个星期学第十课。第十课生词很多，我还没有全部记 。课文也很难，老师说的，我没有听 。听说找工作的时候，汉语能力非常重要，所以我想学 汉语。下午在图书馆看 。一本汉语词典，内容不错，我明天就去书店买。

採点

住
到
好
完
懂

図12

3.3.2.5 JCross

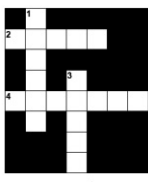
クロスワードパズルは簡体字やアルファベットから解答を作ることができる。単語及びピンインの暗記に有効と思われる（図13）。

klcw0201

クロスワード

9:02

カギの日本語に合う中国語のピンイン（大文字小文字を問わず）でクロスワードを完成させてください。答え終わった後「採点」をクリックしてください。「ヒント」をクリックすると1文字表示されます。



採点

ヨコ タテ

2. 大宇 1. 老師
4. 专业 3. 深遠

図13

3.3.3 プラットホーム

試験運用が終了次第東北大学内のサーバーに移行する予定であることから、ひとまず無料サイトで「中国語CALL教材の開発」と名付けてウェブページを立ち上げた。URLは「http://cnccall.web.fc2.com」である。ただし、クラスごとの利用状況を把握するため、各セメスターの初めに学内のeラーニングシステム

WebOCMでクラス登録を行い、履修者にそこからリンクするよう要請した。その上、ログイン履歴に応じて加点し、出題内容を定期試験に反映させるなどで積極的な利用を働きかけた。

3.3.4 効果

下記の表1は2012年度発音を一通り学び終えた後、WebOCMで実施した模擬テストの結果である。1週間後に行った実際の小テストでは選択形式と入力形式の両方が含まれるが、模擬テストの場合は弱点を確認してもらうため別々に受けることを可能とした。受験者数の各合計を見れば、履修者の半数は少なくとも1回以上利用していたことが分かる。また、模擬テストの受験率と得点の間にははっきりとした相関性が見られないものの、最も高い受験率を示すAクラスは小テストで平均より良い成績を収めていることから、自律学習への足がかりになったのではないかと推測される。

2012年度WebOCM模擬テストの実施結果

クラス別	履修者数	模擬テスト受験者数	模擬テスト受験率*	模擬テスト平均点*	小テスト平均点*
A	43	選択問題 35	81%	64	78
		入力問題 32	74%	47	
B	55	選択問題 31	56%	69	75
		入力問題 29	53%	37	
C	52	選択問題 27	52%	66	75
		入力問題 27	52%	43	
D	33	選択問題 14	42%	72	76
		入力問題 16	48%	37	
E	59	選択問題 31	53%	64	76
		入力問題 27	46%	32	
F	59	選択問題 17	29%	78	76
		入力問題 18	31%	33	
G	58	選択問題 29	50%	76	74
		入力問題 30	52%	37	
合計	359	選択問題 184	51%	69	76
		入力問題 179	50%	39	

*小数点以下を四捨五入

表1

ただ、授業では一般的な教室を使用しているため、プロジェクタスクリーン及びプリントでしか教材の紹介ができない。特に、キーボードで中国語のピンインや簡体字を入力する方法については、実際に操作を体験させないと身につけにくいことが課題として残った。1, 2回目の授業だけでもオリエンテーションとして、パソコンを完備したCALL教室へ移動し、時間を割いて説明しておく必要があると痛感した。

4. まとめと展望

以上、初修中国語の授業で主体的な学習の促進支援に関する取り組みをまとめてみた。授業時間中は、絵カードの導入による協働学習を進め、モチベーションの持続的な向上を図った。2013年前期の授業アンケートで、教員独自の設問としてそれに対する満足度を調査したところ、「良い」及び「大変良い」と答えた学生の割合は、6クラスのうち、最高が92%で、最低でも80%以上あった。一方、授業以外の時間でもCALL教材を作成し、自律学習のサポートを試みた。同アンケートでは、50%程度のアクセス率が確認できたが、これからも更なる利用拡大に向けて、コンテンツの内容を充実させていくつもりである。

最後に、今後の展望として付け加えていただくと、ここで示したのは東北大学初修外国語科目現行のカリキュラムや履修制度の枠を超えない範囲で、個人の裁量が及ぶ限り実践した方法である。将来もっと抜本的な改革が可能になった場合、学習意欲と学習効果を最大限に引き出したいという基本方針を維持しつつ、新たな方法を模索していきたい。

謝辞

本報告は東北大学高等教育開発推進センターより2012年度、2013年度「高等教育の開発推進に関する調査・研究経費」の助成を受けて行った授業改善の記録である。ここに記して感謝申し上げる。

参考文献

- 張立波 (2012)「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」『東北大学の初修外国語教育』8, pp.41-56.
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Noels, K.A., Clément, R., & Pelletier, L.G. (1999). Perceptions of teacher's communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *Modern Language Journal*, 83, 23-34.
- Dörnyei, Z. (1998) Motivation in second and foreign language learning, *Language Teaching*, 31, 117-135.

- 廣森友人 (2003)「学習者の動機づけは何によって高まるのか：自己決定理論による高校生英語学習者の動機づけの検討」, 『JALT Journal』25 (2), pp.173-186.
- 田中博晃・廣森友人 (2007)「英語学習者の内発的動機づけを高める教育実践的介入とその効果の検証」『JALT Journal』29 (1), pp.59-80.
- Kirk, S. (2011). Application of self-determination theory to a second language writing class. *Language and Culture*, 15, 39-70.
- 清水百合 (1993)「初級漢字クラスの問題点—漢字圏学習者を中心に」, 『筑波大学留学生教育センター日本語教育論叢』9, pp.41-50.
- 加納千恵子 (1994)「漢字教育のためのシラバス案」『筑波大学留学生教育センター日本語教育論集』9, pp.41-50.
- 茅本百合子 (2000)「日本語を学習する中国語母語話者の漢字の認知—上級者・超上級者の心内辞書における音韻情報処理」『教育心理学研究』48 (3), pp.315-322.
- 湯山トミ子・武田紀子 (2008)「中国語e-Learningシステム“游”(You)—構想と開発について」『JeLA会誌』8, pp.99-106.
- 湯山トミ子・武田紀子 (2009)「中国語web教材の複合利用による授業効果」『JeLA会誌』9, pp.10-17.
- 胡玉華 (2009)『中国語教育とコミュニケーション能力の育成—「わかる」中国語から「できる」中国語へ』, 東方書店.
- 呉青姫 (2011)「APUにおける初級中国語学習者向けの学習指導法—復旦大学の外国人向け中国語教育実態から学んだ経験と教訓」『ポリグロシア』20, pp.81-90.
- 坂野永理ほか (2011)『げんきな絵カードⅠ イラストデータ版第2版』, The Japan Times.
- 坂野永理ほか (2011)『げんきな絵カードⅡ イラストデータ版第2版』, The Japan Times.
- スリーエーネットワーク (2012)『みんなの日本語初級Ⅰ 第2版 絵教材CD-ROMブック』, スリーエーネットワーク.
- スリーエーネットワーク (2013)『みんなの日本語初級Ⅱ 第2版 絵教材CD-ROMブック』, スリーエーネットワーク.

ワーク.

ジョーン・ルービン, アイリーン・トンプスン著, 西嶋
久雄訳 (1998) 『外国語の効果的な学び方』, 大修館
書店.

文語文を学ぶ日本語学習者が困難を感じる点

—非漢字系日本学研究者に聞く—

佐藤 勢紀子¹⁾*

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構

1. はじめに

本報告は、日本語の文語文¹⁾を学ぶ非漢字系の学習者が、学習の過程でどのような困難を感じているかを明らかにしようとするものである。本研究の最終目標は日本語学習者のための文語文読解教材を開発することであり、本報告で提示する調査結果がその一助となることが期待される。

坂内(2004)では、東京大学に在籍する大学院留学生および外国人研究員計12名を対象に、母国での日本語文語文教育に関する聴き取り調査を行っており、種々の有益な情報が提供されているが、調査の対象となっている言語・文化圏を見ると、漢字圏の中国、台湾が中心で、非漢字圏では、韓国とフランスの事情について報告されているにすぎない²⁾。また、坂内(2004)の調査は、単一の大学に在籍する留学生等を対象として、彼らが母国で受けた文語文教育について明らかにする目的で行われているため、日本の高等教育機関において一般にどのような教育が行われているかについての情報は乏しく、学習者個々人の学習のプロセスも十分に明らかにされているとは言えない。海外のより広範な言語・文化圏の教育事情についての情報を集め、さらに、留学先での学習をも含めた学習者の文語文習得過程に着目して調査を行う必要がある。

そこで、2014年に、日本学研究に携わっている非母語話者を対象に、母国、留学先を含め、日本の古典や文語文をどのように学んできたか、それらを教えている場合はどのように教えているか、文語文習得の過程でどのような困難があったか、新しく教材を開発する

場合どのような教材が求められるかなどについて、インタビュー調査および質問紙調査を行った。なお、ここで、古典とは主に近世以前の文献で価値あるものとして今に伝えられ、原文、現代日本語訳、外国語訳などで読まれているものを指し、文語文とは近代まで用いられていた仮名遣い、文法による書記言語を指す。

本稿では、調査協力者のうち、非漢字系学習者の回答、特にその学習歴の部分および文語文学習における難点の部分に着目し、彼らが文語文を習得する過程でどのようなことが問題になっているかを明らかにする。その上で、日本語学習者のための文語文読解教材を開発する上での留意点について考えてみたい。

2. 調査の概要

2.1 インタビュー調査

インタビュー調査は、あらかじめ主要な質問項目を定め、半構造化質問調査の形で実施した。主な質問項目の概要は次のとおりである。質問項目の詳細は本報告末尾に付録として掲載する。

1. 基本情報
2. 学習歴
3. (古典／文語文) 教育歴
4. ニーズ
5. 開発教材についての意見
6. その他関係者への要望など

インタビューは対象者の了承を得て録音し、文字化した。録音できない事情があり、筆記により要点を記録したケースもある。

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 言語・文化教育開発室 sekiko.sato.e8@tohoku.ac.jp

2.2 質問紙調査

本調査では、質問紙調査をインタビュー調査に代わるものとして位置づけ、対面でのインタビュー調査ができない場合に質問紙への回答を求めた。よって質問項目は基本的にインタビュー調査と同じであり、ほとんどが記述式となっている。ただし、その場で詳細をたずねることができないため、どのような点について回答を求めているかをより詳しく記載した部分がある。また、日本語版に加えて英語版の質問紙も作成し、いずれかに回答することを依頼した。

3. 調査対象者

本調査の対象者は、インタビュー調査回答者5名、質問紙調査回答者4名の、合わせて9名である。ここでは、対象者9名のプロフィール、および彼らが研究対象として扱っている資料の種別について記述する。なお、回答内容には個人情報も含まれており、特に日本語文語文教育に携わっている非漢字系の研究者は世界的に見ても数が限られているため、プロフィールの部分では、調査対象者が特定されないように、各対象者の情報を個別に具体的に記すのではなく、項目ごとに全体の概要を記載する。

3.1 対象者のプロフィール

今回の調査対象者の母語は、英語（2名）、ロシア語（2名）、イタリア語（2名）、エストニア語（1名）、オランダ語（1名）、韓国語（1名）である³⁾。また、対象者の調査時における所属機関の所在国は、英国（2

名）、ノルウェー（1名）、スウェーデン（1名）、エストニア（1名）、ドイツ（1名）、イタリア（1名）、韓国（1名）、日本（1名：留学中）となっている。

調査対象者の性別は女性5名、男性4名で、年齢層は、20代、30代、40代が3名ずつである。所属機関を見ると、8名が大学に所属、1名のみ大学以外の研究機関に所属しており、身分は教授1名、講師3名、ポスドク研究員1名、大学院生（DC）3名、同（MC）1名である⁴⁾。

専門分野を見ると、中古文学、中世思想史、中世仏教文学、中世・近世史、中世・近世宗教史、近世思想史、近世文学、近代史、（近代）書誌学となっている。中古から近代までの各時代をカバーするとともに、分野も文学、思想、歴史、宗教、書誌学など多岐にわたっている。

なお、調査対象者のうち4名が日本語文語文の教育経験を持っており、現在も所属機関で文語文教育を行っている。それらの教育機関はいずれも日本語古典・文語文教育の拠点であると言ってよい。海外、とりわけ非漢字圏においては、文語文教育を本格的に実施している日本語教育機関は稀少であることから、対象者の数は少ないものの、本調査の結果は、非漢字系学習者に対する文語文教育の実態を知る上で、一つの大きな手掛かりになると考えられる。

3.2 扱う資料の種別

次に、調査対象者が研究上どのような資料を扱っているかについて見ておく。表1は対象者が扱っている

表1 調査対象者が扱っている資料

No	研究対象とする時代	資料の形態			資料の文体			備考
		写本 (原本)	影印本	翻刻本	和文	和漢 混交文	漢文	
L01	中古		○	○	○	○	○	場合により19世紀までのテキストも読む
L02	中世	○		○			○	縁起物など
L03	中世			○		○		
L04	中世・近世	○		○		○		
L05	中世・近世			○		○		江戸時代が中心
L06	近世	○	○			○	○	
L07	近世	○	○	○	○		○	候文も読む
L08	近代	○	○	○		○	○	写本でなく原本
L09	近代		○	○		○		漢字と片仮名で書かれた法律的な文章、候文

文語文資料の種別を、資料の形態別、文体別に示したものである。調査対象者を研究対象としている時代の順に並べ、L01からL09までの記号・番号で示す。

資料の形態については、研究対象としている時代にかかわらず、翻刻本のみならず、原本、写本、影印本など、変体仮名やくずし字の知識を必要とする資料も扱っているケースが多いことがわかる。また、資料の文体については、扱う資料のジャンルによるところが大きい。今回の調査では和漢混交文という回答が多く、漢文を扱っている対象者も半数以上にのぼっている。

4. 調査結果および考察

本稿は文語文を学ぶ日本語学習者が困難を感じている点を明らかにしようとするものであるが、その前提として、彼らの古典や文語文の学習歴を見ることによって、その学習環境の問題点が浮き彫りになると思われる。よって、以下では、まず、調査対象者の学習歴を概観し、その上で、実際に対象者がどのような点で困難を覚えているか、また、学習環境の面でどんな問題があるかについて見ていきたい。

4.1 学習歴

ここでは、調査対象者の古典および文語文について

の学習歴を概観する。表2に、対象者が履修／参加することができた高等教育機関における日本の古典および文語文入門の授業を、母国と留学先としての日本に分けて示す。

対象者のうち4名は母国の教育機関において原文を用いた日本の古典の授業および文語文入門の授業を履修する機会に恵まれているが、残りの5名はそうではないことがわかる。5名のうちL09のケースはやや特殊で、大学では日本語専攻ではなかったため、日本語レベルが初級段階であったにもかかわらず専門研究に必要な文語文読解の特訓を所属機関の教員から個人指導で受けたというケースである。したがって、L09は日本の古典の知識はほとんどないが文語文入門は母国で終えていることになる。それ以外の4名について見ると、母国においては、日本の古典（L08の近代文学作品が「古典」とであるとすれば）についての知識は得ているが、文語文入門の機会を持っていない。

母国の教育機関で文語文教育を受けた学習者の例としてL01、母国では文語文教育を受けられなかった学習者の例としてL07のケースを取り上げ、もう少し詳しく紹介したい。

L01は母国の大学の博士課程で文語文と古典についての学習を開始している。Shiraneの古典文法書⁵⁾を

表2 古典および文語文の学習歴

No	研究対象とする時代	母国の教育機関の授業		日本の教育機関の授業		備考
		古典学習	文語文入門	古典学習	文語文入門	
L01	中古	○原文	○	○	×	日本の大学での学習は留学生ではなく訪問研究者として行った。
L02	中世	△母語訳	×	○	×	文語文は日本の大学で入門教科書の紹介を受けて自習。さらに日本以外の留学先で漢文読解を学習した。
L03	中世	○原文	○	○	×	
L04	中世・近世	○原文	○	—	—	
L05	中世・近世	○原文	○	?	×	候文は自習。
L06	近世	△母語訳	×	○	×	日本の大学での古典の授業は古典文法の知識を前提としたもの。文語文は辞書等を用いて独学。
L07	近世	△母語訳、英語訳、仏語訳	×	○	×	文語文は日本の大学で学部の古典の授業を聴講するとともにチューターの指導で学習。変体仮名・くずし字は自習。
L08	近代	△近代文学作品原文	×	—	—	母国大学上級日本語授業で近代文学を講読。専門の資料については辞書と友人（日本人）の助けで解読。
L09	近代	×	○	×	×	文語文は集中的に個人指導を受けた。

用いる古文入門授業およびKomaiらの漢文入門書⁶⁾と補助教材を用いる漢文入門授業を受講した。古典文法については、古文入門授業の最初の数週間で動詞の活用を学んだ。同時に、同課程で3年間古典文学読解ゼミに参加している。そこでは、『万葉集』、『懐風藻』から始まり、『源氏物語』、そして江戸時代の小説に至るまで多様な作品の原文が取り上げられ、母語への翻訳と文法解釈が行われたという。さらに、L01は、訪問研究者として日本の大学に在籍し、『源氏物語』読解のゼミと2つの漢文注釈の読書会に参加して研鑽を積む機会を得ている。

一方、母国で文語文教育を受けられなかったL07は以下のような学習過程をたどっている。母国の大学で日本の古典の授業を受けた。母語、英語、フランス語などの翻訳で、40ぐらいの作品を網羅的に勉強した。文語文については、母国ではきちんと学習する機会がなく、日本の大学の大学院に留学してから学ぶことになった。留学先の大学で、学部生向けの古典の授業を受講し、チューターの指導で毎週2時間ぐらい古文と漢文について勉強した。自分の研究に必要なだということ、変体仮名、くずし字も勉強した。そのきっかけとなった体験をインタビュー記録から摘記する。

で、T大に、あの一、参りました時に、最初の1週間の話を申し上げますと一、あの一、指導教官のN先生とお会いして、月曜日の段階で、そこで、「土曜日に研究会がありますので、草双紙の研究会がありますので、どうぞいらっしゃってください」と、おっしゃってくださいまして、私も元気いっぱい「参ります」とか言って、で、行ったら、原本出されて、「じゃ、これで読む？」みたいな？そこでやはり、江戸文学、江戸時代の文学をきちんと研究したいのでしたら、原本読まざるをえない、で、ここでやめるか、それとも頑張っって変体仮名くずし字を読むようになる、読めるようになる、その決心をいたしまして、主にチューターがいろいろと教えてくださったのですね。(L07)

L07は、その他、留学先大学の大学院のゼミで滑稽

本、洒落本、井原西鶴や上田秋成の作品を読む機会も得ている。

さて、学習歴について、全体として注意しておくべきことは、調査対象者のうち7名が日本の大学に留学、あるいは研究員として所属しているが、そこでは古典を扱った授業はあっても、文語文入門の授業はなかったということである。L06が指摘しているように、日本の大学の古典の授業は、古典文法の知識を前提としているのである。もちろん、これは日本の高等教育機関でまったく文語文入門の授業を開設していないことを意味するものではなく、たまたま今回の調査対象者がそうした授業を受ける機会に恵まれなかったと言えるが、留学生のために文語文入門の授業を行っている大学はきわめて少なく⁷⁾、そのような機会を得ることができる留学生はごく少数にすぎない。運がよければL07のように文語文読解に熟達したチューターの力を借りることができるが、そうでなければ、辞書や参考書と格闘しながら自学自習することになる。

さらに、もう一つ注意を引くのは、調査対象者の学習歴と彼らが研究対象としている時代との関係である。今回の調査結果から見るかぎり、専門分野として中世以前のことを研究しているのは、L02を除いては、母国の教育機関で日本の古典の原文に接し、文語文入門の機会を得ることのできた学習者である⁸⁾。母国の大学で文語文学習の機会に恵まれなかった学習者は、ほとんどが近世以降の比較的新しい時代を対象としている。今回の調査は対象者数が十分とはいえないので、このことを一般化できるかどうかはわからないが、母国で文語文入門ができなかった場合、現実問題として、現代日本語と大きな隔たりのある中世以前の文献を扱う研究を始めようという気持ちが起こりにくいのは当然と言えよう。逆に言えば、海外の日本学研究者、とりわけ中世以前の古い時代を研究対象とする日本学研究者を育てようとするなら、日本の高等教育機関で文語文入門をしてもらうのでは実は遅く、海外の高等教育機関に在籍する日本語学習者が日本語文語文に入門する機会を提供する必要があるということになるだろう。

4.2 困難を感じる点

次に、調査対象者が文語文の習得過程において困難

表3 文語文学習において困難な点

No	研究対象とする時代	困難な部分			特に困難を感じた点	学習環境の問題点
		文法	文字	構造		
L01	中古	○			類似の助詞や助動詞のニュアンスの識別	
L02	中世	○	○	○	漢文の訓読	
L03	中世	○		○	会話文等に出てくる特殊な表現	
L04	中世・近世	○	○		入門者レベル：助動詞の意味と接続，上級レベルも含めて：変体仮名・くずし字	
L05	中世・近世		○	○	翻刻されていない古文書の候文の読解	候文やくずし字の学習によりリソースがないこと
L06	近世	○	○		古語の活用，漢文	
L07	近世		○	○	過去：変体仮名・くずし字，現在：候文	
L08	近代	○			活用形の識別	19世紀の文法を学ぶための教材がほとんどないこと
L09	近代	○	○		くずし字（字形だけでなく漢字の読解力の問題）	20世紀の文法の本がないこと

を感じた点、あるいは現在でも困難を感じている点について見ていきたい。回答の内容により、文法、文字、文や文章の構造の3類に分けて各人が困難であるとした点を整理すると、表3のようになる。以下、これら3種類の困難の詳細についてそれぞれ項を立てて見ていく。

4.2.1 文法

文語文法については、9名のうち7名が難しさを訴えている。L04が述べているように入門者レベルでは特に困難を感じるようであるが、現在でも困っているという回答も多く見られた。特に、用言および助動詞の活用や接続についての言及が目立った（L04, L06, L08など）。

L02やL04が指摘している助動詞の難しさ（表3）は、現代日本語にない難しさとして特記すべきものである⁹⁾。これは母語話者にとってもしばしば問題になるところである。

また、L08は、特に動詞の活用形について、次のように述べている。

一番難しいのは異なる活用形である。特に動詞の活用語尾。辞書を引くのが難しい。活用形によって文意がまったく違って来る可能性があるので、それを理解しないとテキストを読むのが困難である。（質問紙回答、原文英語）

ここで言っている「活用形によって文意がまったく違って来る」ケースは具体的には示されていないが、想定される典型的な例としては、接続助詞の「ば」の用法が、用言の未然形に付くか已然形に付くかで大きく異なるということがある。たとえば、「寄らば大樹の蔭」と「三人寄れば文殊の智慧」の「寄らば」と「寄れば」の意味が違うということである。また、たとえば、「思はる」と「思へる」という言い方では、前者の「る」が未然形に付く受身・可能・自発・尊敬の助動詞「る」であるのに対し、後者の「る」は已然形に付く完了の助動詞「り」（の連体形）であり、意味がまったく違って来る。L08の指摘はこのようなことを指していると考えられる。

以上より、文法については、特に活用語、すなわち用言および助動詞の習得が難しいということができそうである。加えて、助詞に相当する文法的要素を持たない言語が母語である場合、現代日本語の助詞の使い分けが難しいのと同様に、文語の助詞の習得にも困難が生じやすいと考えられる（L01）。

4.2.2 文字

次に、文語文の文字の問題について見ると、非漢字系の学習者として当然のことながら、漢字力の不足（L09）や漢文読解の難しさ（L02, L06, L07）が挙げられている。しかし、それにもまして目立ったのは、変体仮名やくずし字が難しいという回答である（L02,

L04, L05, L07, L09).

(写本を読むことについて) 私としてはもちろん難しいところなんですけれども、たまにあんまりきれいな文字ですと、なんとかわかる限り使うんですけれども、まずわからないところは、expertの方とご相談しながら、これはどう読めばいいんですか、とか、…… (L02)

上級者にとっても難しいこと：変体仮名とくずし字（どのように読むか、そして専門の辞書をどのように使うか）(L04, 質問紙回答, 原文英語)

(変体仮名・くずし字・候文を学ぶサマースクールの話に続いて) 私は先ほど申し上げたとおり、あの、T大に行くまでには、ちゃんとした古典、古文に関する、文語に関するちゃんとした教育は、残念ながら、当時は、ちょっと難しかったので、……なかなか正式的な教育を受けていなかったもので、ちょっと辛かったね、いろいろな面で。だから、次の次世代には、同じ辛さ、辛い思いをさせたくないです。 (L07)

このように、資料の原本、写本、影印本を読む必要がある調査対象者から、変体仮名やくずし字で苦労した、あるいは現に苦労しているという回答が寄せられた。

4.2.3 構造

文語文法や文字に関する難しさのほかに、複数の対象者から指摘されたのは、文語文の文章や文の構造のつかみにくさである。

文章のstructure、文章の構成がよくわからない、という、それが一番悩んでいるところなんです。どこが点を置いてもいいのか、どこで終わるのかっていう。……キリがわからないとか、難しいですね。あとはたとえば、あまりに難しい文章ですと、subjectとobjectの関係がよく見えないというのがありますし……。 (L02)

で、文章がとても長かったりすると、やっぱりその、それぞれの文章の部分がどういうふうに繋がるとか、繋がりがわからない場合はたくさんあります。主語はどこにあるとか、……誰がしたことかっていうのが……。ですから、解釈付きのものだと、そばに「源氏」って小さく書いてあるのが、嬉しいところなんですけど¹⁰⁾、自分ではやっぱりなかなかわからない場合があるんです。誰が言ったとか、何人かがやってる場合は、その主語が途中で変わったりして、それが言った人と、書いた人はまた違うとか、同じ人なのかとか、そういうのを……同じ人が言って書いてきたのか、誰かが言って別な人が書いてきたとか、そういうような問題はたくさん出てきます。 (L03)

上記のL02の発言は漢文について、L03の発言は和漢混交文（説話）についてのものであるが、いずれも比較的古い時代（中世）の資料で、その文章全体の構造や主述関係のわかりにくさに大きな悩みを抱えていることが知られる。

漢文訓読調の文章の一種として、候文が特に難しいものとして挙げられているのも、今回の調査で目に付いたことである。候文の難しさは特殊な文法の問題として考えることもできるが、その構造に着目した回答も見られたので、ここで言及しておく。

古文書の候文は、翻刻されていないので辞書も引きにくい、コンテキストが不明で読みづらい。文書のフォーマット理解ができるとどこが大切かわかるが、その把握に時間がかかった。 (L05, 回答の要点を筆記)

どのような文語文教育が必要か：候文や草書体（くずし字） (L05, 回答の要点を筆記)

今は一番苦労しているのは候文です。で候文は、候文との出会いは、2005年から2010年の間、ローマの、バチカンの大学の一つ、サレジオ大学というところには、大きな江戸時代の資料のコレクションがあるわけですね、で、その中には、M神

父様が集めた古文書も入ってまして、私は、そのコレクションの整理をせざるをえなかったんですね。……それで、……本当に私が見たことのない文書を読まざるをえなかったわけですね。で、そこで候文を勉強し始めたわけですね。候文はまだまだ難しいです。……自分自身、歴史、歴史の方じゃないので、まだまだ読めないところがあるんです。(L07)

このように、海外の日本学研究者の置かれている状況として、様々な「フォーマット」の資料、場合によっては必ずしも自分のフィールドではない分野の資料も読まざるをえないということがあり、その構造に慣れるまでにはかなり時間がかかるという問題があることがわかる。

4.3 学習環境面での問題点

前項では、文法、文字、構造の三つの面から、調査対象者が文語文学習について困難を感じている点を概観した。

これらの困難なことがらは、現代日本語の学習においても既にその要素があったもの（動詞の活用、助詞、漢字、主述関係など）と、現代日本語学習にはなかった新しいもの（助動詞、漢文、変体仮名、くずし字、候文など）に分けることができる。後者のほうにより大きな難しさがあることは言うまでもないが、前者についても、特に動詞の活用や助詞に関しては、現代語と古語で同形の、あるいは類似の語であるにもかかわらず活用や用法の違いがあるからこそ間違いやすいというような問題もありそうだ。

そして、特に後者のことがらに関して、文語文学習の困難さを決定的なものにしているのは、多くの学習者が指導を受ける機会や学習のための手だて（参考書、練習のための素材、辞書等のツールなど）を十分に持ち合わせていないということである。つまり、学習環境の不備の問題である。前掲の表3に学習環境の問題点として挙げたL05による指摘に注目したい。

夏のケンブリッジ大学の講座のようなものは有用である。……「節用集」を使って草書を読む。そ

のほかは、日本に来て誰かに直接教えてもらえない。学生が少ないから、いいリソースもない。(L05, 回答の要点を筆記)

また、学習の手だてが得られないという指摘は、必ずしも参考書や素材集などの教材の量が不足しているということのみを意味するものではない。特に近代を専門とする学習者によって問われているのは、教材の質の問題である。表3に要点を記したL08, L09のコメントを示す。

19世紀の文法を学ぶための教材がほとんどない。その代わりにもっと古い古典日本語の知識があることが想定されている。もし戦前の日本の歴史研究者や文学研究者のための、平安時代の日本語を学ばなくともよい教材があれば役に立つと思う。(L08, 質問紙回答, 原文英語)

ほんとに難しくて、頭が痛かったんです。こっちの本は全部、平安時代とか、昔の本の文法ばかりでしたから、20世紀の文法とはちょっと違いますね。……私が買った二つの本だけを見て、これは16世紀の文法か、18世紀の文法か全然わからなくて、これも難しかったです。……ほとんど平安時代から始まる本じゃないかと思っています。例文が昔話、『源氏物語』とか、『枕草子』とか、全部使っていますから、たぶんこの時代の文法じゃないかと思っていますけど……。 (L09)

日本で数多く、海外でも僅かながら出版されている文語文入門書は、いずれも「古典文法」を解説するための手引きであって、主に平安時代の文法を、上古からの文学作品の素材を用いて解説するものとなっている。そのような教材が、たとえば近代の政治、法律、歴史等の分野で文語文資料を読まなければならない者にとって、適切なものと言い難いことは明らかである。近代文語文を読むことだけを目的とする教材を作るとは現実的ではないにせよ、対象とする時代の違いによって学習項目が選択できるような教材の開発が求められていると言えよう。

5. まとめ

本研究では、非漢字系の日本学研究者を対象に、その文語文語学習歴、および文語文語学習上困難を感じる点についてインタビューもしくは質問紙による調査を行ない、文語文語読解教材を作成する上で留意すべき点について検討した。その結果、次のような示唆が得られた。

- 1) 留学生のみならず、海外で日本語を学習している学習者にも広く使用してもらえる教材を作成することが必要である。そのためには紙媒体の教材よりは、e-learning教材として開発することが望ましい。
- 2) 対象とする時代や資料のジャンルが多岐にわたるため、従来の日本における古典入門教材の枠にとらわれず、どの時代のどのような種類の資料を読もうとする場合にも効率的に使用できる教材が求められる。
- 3) 教材の学習項目としては、特に助動詞を中心とする活用語の活用、接続、用法を重点項目としてしっかり学習／指導できるようにするのがよい。

調査対象者の回答の中で、変体仮名、くずし字、漢文、候文について困難を感じているというコメントが多く見られたが、これについては、今回の調査対象が日本学研究に携わっている研究者に限られていることを考慮に入れる必要があるだろう。すなわち、変体仮名、くずし字、漢文、候文などを読まなければならない超級段階の学習者への対応も必要であるが、それ以前の段階の学習環境を充実させ、日本語文語文語学習の裾野を広げるとともに、学習者の確実な文語文語読解基礎力の獲得を目指すことも重要であると考えられる。

この点について、日本の研究者と連携してくずし字ワークショップを開催しているL07の発言を引いておきたい。

問題になっているのは、くずし字を読みたがっている人たちにとっては、時々、文法の基礎的な知識がないんですよ。そこでShiraneさん、Shirane先生のご立派な本があるんですけども、じゃ、

これを勉強してこいってことは言えないんですよ。もうちょっと、しっかりしているにもかかわらず、おもしろい、プラス、フレンドリーな入門書、もちろんe-learningの形でもかまわないんですけども、入門書があれば、これを勉強しておいて、それから私たちのサマースクールに来てください、みたいな。それができたら非常におもしろいことになると思います。(L07)

日本語教育の一環として文語文語読解教材を開発する立場から言っても、変体仮名、くずし字、白文としての漢文、候文などは、視野に入れるとしても、重点項目として取り上げる必要はないと考えられる。変体仮名、くずし字、白文、候文などの読解は、日本語学習者のみならず、母語話者にとっても困難であり、少なくとも日本国内の人文系学部を有する大学においては、正規の授業や読書会等で読解訓練の機会が提供されているところが多い。また、近年では、海外でも上記のようにワークショップ等の形で学習の機会が得られるようになった。日本語教育の立場からは、これらの詳細についての指導は日本文学、日本史、中国学などの専門分野の研究者に任せて、あるいは彼らと協働して、文語文語学習の基礎の部分に重点を置いて教材開発を行っていくのが妥当であるように思われる¹¹⁾。

今回は非漢字圏に限定して調査報告を行ったが、漢字圏の中国、台湾における文語文語教育事情、漢字圏出身者の学習歴や困難を感じる点についても同様の調査を実施中であるので、今後はその結果をまとめて、今回の調査結果と合わせて新たな教材開発に向けての足掛かりとしたいと考えている。

付記

本研究は、科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）基盤研究（C）25370531「日本語学習者を対象とする文語文語読解教育の実態調査および教材開発」（平成25年度～平成28年度、研究代表者：佐藤勢紀子）による助成を受けて行ったものである。

注

- 1) 本研究では、一般によく用いられる「古文読解」や「古

典読解」ではなく、「文語文読解」という用語を用いる。これは、本研究で開発しようとする教材が、「古文」が一般に指示する近世以前の文章のみならず近代の文語文体の文章をも対象としており、また、「古典」の範疇に含まれるよく知られた文学的作品のみならず、無名の執筆者による歴史資料等をも対象としていることによる。なお、「古典教育」と「文語教育」の違いについては、三浦（2008）に論がある。

- 2) 坂内（2004）では、その他「ポーランドのワルシャワ大学で日本語講師を務めた人の話」も紹介しているが、数行の記述で情報量は少ない。
- 3) 対象者の出身国は米国（2名）、ロシア（2名）、イタリア（2名）、エストニア（1名）、オランダ（1名）、韓国（1名）である。
- 4) ただし、ポスドク研究員は授業を担当しており、例えば英国であればlecturerに相当するとのことであった。
- 5) Shirane（2005）を指す。
- 6) Komai & Rohlich（1988）を指す。
- 7) 筆者の知るかぎりでは、アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター、東京大学大学院人文社会系研究科、麗澤大学などで留学生のための文語文入門の授業が開設されている。東北大学でも、昨年度より留学生対象の古典入門の授業を再開している。立松（2000）、副島（2003）、佐藤（2014）参照。
- 8) L02の場合は、母国では文語文教育を受けていないが、日本留学の後英国の大学院博士課程で漢文読解入門の機会に恵まれており、そのことが中世漢文資料を用いた研究へのハードルを低くしたと推察される。
- 9) 逆に言えば、助動詞の習得が文語文読解の大きな鍵になると考えられる。筆者の古典入門の授業でも、毎回の文法項目の提示の際に、「語法」や「重要語」と並べて必ず「助動詞」という項目を立てて助動詞の導入に力を入れている。佐藤（2014）の付録を参照されたい。
- 10) これは数多く出版されている『源氏物語』の翻刻本で、会話文の冒頭に「源氏」などと語り手が注記されていることを指すものと思われる。
- 11) 町（2013）は21世紀COEプログラム「日本漢文学研究の世界的拠点の構築」についての報告をふまえ、

中国学研究の方法・蓄積が日本学研究に有効であるとしている。

文献

- 佐藤勢紀子（2014）「留学生を対象とする古典入門の授業—日本語学習者のための文語文読解教材の開発を目指して—」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』第9号, pp.99-113
- 副島昭夫（2003）「留学生のための文語文入門試案」『東京大学留学生センター紀要』第13号, pp.51-115
- 立松喜久子（2000）「文語文法を教える—外国人上級学習者のための古典入門授業—」『アメリカ・カナダ大学連合日本研究センター紀要』第23号, pp.1-24
- 坂内泰子（2004）「留学生と文語文読解の必要性」『神奈川県立外語短期大学紀要総合篇』第27号, pp.59-74
- 町泉寿郎（2013）「二松学舎大学における日本漢文研究の取組み」『中国—社会と文化』第28号, pp.72-81
- 三浦勝也（2008）「古典教育と文語教育」『東京都立産業技術高等専門学校研究紀要』第2号, pp.22-25
- Komai, Akira and Thomas H. Rohlich. (1988) *An Introduction to Japanese Kanbun*. The University of Nagoya Press
- Shirane, Haruo. (2005) *Classical Japanese: A Grammar*. Columbia University Press.

付録 インタビュー調査の質問項目

1. 基本情報

氏名

国籍

母語

年齢（年齢層）

現在の所属、身分

専門分野

研究テーマ

2. 学習歴

略歴

日本語学習歴 期間、週あたり時間数、場所（学校）

日本留学経験 期間、場所（学校）

日本の古典（文学）についての学習歴 期間、週あた

り時間数, 場所 (学校), テキストの言語 (翻訳 (語) / 現代日本語 / 原文), 指導 / 学習方法, 素材として扱った作品

文語文読解のためのe-learning教材についてどう考えるか, どのようなアイデアがあるか

文語文学習歴 期間, 週あたり時間数, 場所 (学校), 指導 / 学習方法 (特に古語動詞の活用をどのように学習したか), 素材として扱った作品

6. その他関係者への要望など

3. (古典 / 文語文) 教育歴

日本の古典 (文学) についての教育歴 期間, 週あたり時間数, 場所 (学校), テキストの言語 (翻訳 (語) / 現代日本語 / 原文), 指導方法, 素材として扱っている作品

文語文教育歴 期間, 週あたり時間数, 場所 (学校), 指導方法 (特に古語動詞の活用をどのように教えているか), 素材として扱っている作品

4. ニーズ

研究上どのような文語文を読む必要があるか

時代

作品 / 資料名

原本 (写本) / 影印本 / 翻刻本

仮名文 / 和漢混交文 / 漢文

研究を始めたのはいつか

研究を始めたとき, 文語文読解力は十分だったか

特にどんな点で不足していたか

現在はどうか

どのような文語文読解教育が必要か

どのような文語文読解学習の支援があればよいか

5. 教材についての意見

文語文読解教材としてどのようなものを求めるか

文法学習

とりあげる素材

訳

解説

練習問題

参考資料

その他

コンピテンシー開発型授業の調査報告

猿 渡 啓 子^{1)*}

1) 東北大学経済学研究科

1. 調査目的：

本調査の主たる目的は、コンピテンシー（能力）を獲得させるための教育方法を、海外の先進的大学から学ぶことであった。ここでいうコンピテンシーは、OECDにおける「コンピテンシー（能力）」の定義に従っている。OECDにおける「コンピテンシー（能力）」とは、単なる知識や技能だけではなく、技能や態度を含む様々な心理的・社会的なリソースを活用して、特定の文脈の中で複雑な要求（課題）に対応することができる力である（この部分は、文部科学省の次のURLを参照：http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryu/05111603/004.htm）。

本学経済学研究科では、平成26年4月に経済経営学研究科経済経営学専攻「高度グローバル人材コース」（英語名は、Global Program of Economics and Management; 以下、本文ではGPEMと記す）を開設した。このコースは、高度な専門職業人としてグローバルに活躍することを希望する日本人と留学生を英語を主たる使用言語として共修させ、問題発見・解決能力、異文化コミュニケーション能力を獲得させることを目的とする国際共修コースである。修士課程のみのコースであるが、博士課程への進学を学生が希望し、入学要件を満たせば、経済学研究科のもう1つのコース（経済経営学専攻経済経営リサーチコース）へ進学可能である。

GPEMは、それ以前に開設した経済経営学国際プログラム（International Program of Economics and Management. 通称は、頭文字をとってIPEMとされた）の後継ともいえる。

IPEMの開設の背景は次のとおりである。本研究科

は、東北大学が2009年度5月に文部科学省に申請した「平成21年度国際拠点整備事業（G30）プログラム」に参加した。この申請が採択されたため（事業期間は2009年度～2013年度）、2009年10月から経済経営学専攻に英語のみで学位を取得できる経済経営学国際プログラムIPEMを開設し、同月から学生の受入れを開始した。

同事業終了後、本研究科はIPEMを発展的に改組し、2014年4月に経済経営学研究科経済経営学専攻「高度グローバル人材コース」（GPEM）を開設した。留学生のみが入学するIPEMと異なり、GPEMでは日本人と留学生が共修するが、英語を使用言語として経済学・経営学分野の専門科目を履修し、英語ですべての修了要件を満たせるプログラムという点は、IPEMと同様である。

GPEMの特徴の1つは、カリキュラム構成にGlobal Studies（日本語の便覧でも英語表記のみ）というカテゴリーを設置した点である。このカテゴリーはIPEMにはなかった。このカテゴリーには、Global Company Research（日本語の便覧でも英語表記のみ）、Global Leadership Development グローバル・リーダーシップ開発、Cross Cultural Leadership 異文化リーダーシップ、Topic Discussion トピック・ディスカッションなどの授業が開設されることとなっている。諸般の事情により、2014年度には異文化リーダーシップは不開講であった。また2015年度にはTopic Discussionが不開講となっている。これらの授業の目的は、問題解決能力、探求能力、異文化コミュニケーション能力の養成とされており、通常の座学とは異なる性質の科目である。ここでいう問題解決能力や探求

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内27-1 東北大学経済学研究科 swatari@econ.tohoku.ac.jp

能力は、上記のコンピテンシーの養成と言い換えることができる。

ところで、OECDは、コンピテンシーとは別に、「キー・コンピテンシー」の定義を示している。それは、日常生活のあらゆる場面で必要なコンピテンシーのすべてではなく、コンピテンシーの中で、特に、人生の成功や社会の発展にとって有益、さまざまな文脈の中でも重要な課題に対応するために必要、特定の専門家ではなくすべての個人にとって重要、といった性質を持つものとして選択されたものである (http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryo/05111603/004.htm)。

キー・コンピテンシーは、以下の3つの枠組みのなかにあるとされる。すなわち、(1) 社会・文化的、技術的ツールを相互作用的に活用する能力（個人と社会との相互関係）、(2) 多様な社会グループにおける人間関係形成能力（自己と他者との相互関係）、(3) 自律的に行動する能力（個人の自律性と主体性）。

キー・コンピテンシーの(2)は、異文化コミュニケーション能力に近い概念である。GPEMのGlobal Studiesに含まれる授業の目的には異文化コミュニケーション能力の養成が含まれている。したがって、GPEMにとっては、キー・コンピテンシーとしての多様な社会グループにおける人間関係形成能力、あるいは、異文化コミュニケーション能力の養成という点からの調査も必要である。

教育方法の開発の観点で先進的な大学では、コンピテンシーとしての問題解決能力、探求能力、異文化コミュニケーション能力、キー・コンピテンシーとしての多様な社会グループにおける人間関係形成能力、あるいは、異文化コミュニケーション能力の養成をどのような方法で行っているのだろうか。

ここまで教育方法についての問題意識を述べてきたが、教育の評価方法も先進的な大学から学ぶ必要がある。教員は授業終了後に学生の知識修得の程度を評価しなければならない。コンピテンシー開発型授業に適切な評価方法はどこにあるべきなのだろうか。現在実施されている評価はどのようなものであり、そこにはどのような問題が残されているのだろうか。

以上のような問題意識から、コンピテンシーを獲得

させるための教育方法および評価方法を主として学ぶために、先進的な大学を調査することとした。

なお、GPEMの入学者の多くが留学生であるため、優秀な留学生を受入れるための仕組み全般についても聞き取り調査を行うこととした。ここでの仕組みには、カリキュラム編成、授業形態、奨学金、留学生の英語能力への対応策などが含まれる。多くの優秀な留学生を引き付けている大学の受入れの仕組みはどのようなものなのだろうか。大学のホームページでは知れない情報の収集に努めた。コンピテンシー開発型授業方法の聞き取りのほかにこういった側面の聞き取りが必要な背景には、本学経済学研究科のGPEMの発展にとって、優秀な留学生の安定的な確保が喫緊の課題となっている事情がある。IPEM時代にも優秀な留学生を安定的に入学させることは容易ではなかったが、GPEMでもこの問題は残されている。

こういった問題意識のもとでの聞き取り調査のため、調査対象として、大学教育力開発において先進的であり、かつ、留学生の受入れが多いメルボルン大学とモナッシュ大学を選んだ。聞き取り対象者4名のうち3名はFaculty of Business and Economics（ビジネス・経済学部および大学院）¹所属の教員とした。残り1名は、Faculty of Arts（教養学部）所属の教員であるが、日本の大学の組織や運営について豊富な知識をもっていることから、GPEMのカリキュラムや教育方法および受入れの仕組みについて、比較の観点から示唆に富む情報が得られると考え、対象者にした。

調査期間、インタビュー対象者は、以下のとおりである。

調査期間：2014年3月17日～21日（移動日を含む）

調査対象：メルボルン大学ビジネス・経済学部および大学院 / モナッシュ大学教養学部（ビクトリア州、オーストラリア）

調査実施者：経済学研究科・教授・猿渡啓子

調査補佐：経済学研究科国際交流支援室・アロナ助手

インタビュー対象者：

Dr Angelito Calma

Lecturer in Higher Education,

Centre for Excellence in Learning and Teaching

(formerly Teaching and Learning Unit); Faculty of Business and Economics, The University of Melbourne

Dr.Catherine Barratt

Lecturer in Education Quality,

Faculty of Business and Economics, The University of Melbourne

Dr.Sachiko Yamao

Lecturer in International Business and Management, Department of Management and Marketing, Faculty of Business and Economics, The University of Melbourne

Dr.Jeremy Breden

Lecturer in Cultures and Linguist, School of Languages, Literatures, Cultures and Linguistics, Faculty of Arts, Monash University, Clayton Campus

以下では、2. 調査対象大学と Faculty of Business and Economics の概説、3. 留学生の受入れのための仕組み全般、4. 個別授業のケース・スタディ、5. 結び、の順で説明する。

なお、本文中で、英語表記と日本語表記が混在するが、用法としては、特定の大学のプログラムや組織は英語表記、プログラム（日本の大学においてはコース）や組織の一般的な名称として用いる場合は、日本語表記とした。

2. 調査対象大学と Faculty of Business and Economics の概説：

メルボルン大学は、オーストラリアのビクトリア州メルボルンに所在する州立総合大学である。1853年に、ビクトリア州の最初の大学として設立され、オーストラリアを代表する大学連合“Group of Eight”の1校で、国際的な大学連合“Universitas 21”研究機構のメンバーでもある。また、2009年の世界大学ランキング“Times Higher Education-2011-12”では、世界ランキングで37位にランクされている事実からもわかる

ように世界有数の名門大学である。

現在、学生数36,626名（学部生と大学院生の合計。現地学生数と留学生の内訳は、現地学生数：26,482名 [72.3%], 留学生数10,144名 [27.7%]), 大学院生数（リサーチ）3,222名（28.0%）、大学院生数（コースワーク）8,289名（72.0%）、学部生数25,115名、教員（Academic Staff）数3,595名を擁している。（<http://www.melbourneuni.jp/introduction/overview.shtml> [検索日：2015年3月10日]）

次に、Faculty of Business and Economicsの組織を説明する。メルボルン大学とモナッシュ大学の Faculty of Business and Economics の組織はほとんど同じある（モナッシュ大学については、Postgraduate Course Guide 2015, <http://www.buseco.monash.edu.au/future-students/postgraduate/enquire/brochures.html>を参照されたい）ため、ここではメルボルン大学の事例で代表させる。

まず、Facultyの意味から始めたい。日本の大学では、普通、Facultyは学部を意味する。たとえば、本学経済学研究科・学部の英語表記は、学部がFaculty of Economicsとなっており、大学院経済学研究科はGraduate of School of Economics and Managementとなっている（Tohoku University Fact Book 2013, p.23）。これに対して、メルボルン大学のFaculty of Business and Economicsは学部と大学院を意味する。つまり、この組織には学部と大学院が含まれている。聞き取り調査した同大学の教員は、この英語の日本語表記として、メルボルン大学ビジネス・経済学部および大学院としている（名刺によりこの日本語訳を確認した。また、この日本語表記を参考にして、「1. 調査目的」のなかの調査対象名の日本語表記をメルボルン大学ビジネス・経済学部および大学院とした）。

Facultyの下に、Department of Economics, Department of Finance, Department of Accounting, Department of Management and Marketing, Department of Business Administrations, Melbourne Institute of Applied Economics and Social Research, Melbourne Business School（Institute以外のDepartmentのスタッフが学士、修士、博士号の授業を担当）、Melbourne School of Government（Institute

以外のDepartmentのスタッフが学士、修士、博士号の授業を担当)がある。

同教員によると、Departmentは日本の大学の「学科」である。しかし、同教員は、日本の大学の先生には、Departmentを「学科」と訳すより、「・・・科」(たとえば、「経営・マーケティング科」と訳したほうがわかりやすいかもしれないと付け加えている。

本学には学部や大学院のほかに、附置研究所、学内共同教育研究施設などがある。これらの英語表記はいずれもInstituteとなっている(Tohoku University Fact Book 2013, p.24)。メルボルン大学のInstituteはMelbourne Institute of Applied Economics and Social Researchという名称から考えて、本学の附置研究所の位置づけに近い部門であろう。

メルボルン大学のFaculty of Business and Economicsは、49名の教員を擁する。同Facultyの大学院には修士課程プログラムおよび博士課程プログラムが開設されている。修士プログラムには、Graduate Coursework ProgramsとGraduate Research Programsが開設されており、前者は修士論文の提出が修了要件となっていないプログラム、後者は修士論文の提出が修了要件とされているプログラムである。

(<http://fbe.unimelb.edu.au/managementmarketing/staff/academic>。[検索日：2015年3月10日]。

これに対して、本学経済学研究科の修士課程には2つのコースが存在している。外国の大学ではコースは科目を意味するようであるが、本研究科では、修士課程に含まれるプログラムに「・・・コース」という名称をつけている。2つのコースのうち1つは、経済経営学専攻経済経営リサーチコース、もう1つは、経済経営学専攻高度グローバル人材コース(既述のとおり、英語名はGPEM。完全な英語表記は本文「1. 調査目的」を参照されたい)。新たに開設されたGPEMの修了要件には、修士論文の提出はなく、代わりにプロジェクト報告が課されており、かつ、経済経営学専攻経済経営リサーチコースと比較して必修科目が多い。GPEMを設計した際、外国の大学におけるコースワークのプログラムに近いものとするという方針で修了要件やカリキュラムを設計したためである。そのため、GPEMは、メルボルン大学のFaculty of Business and

Economicsの大学院修士課程のGraduate Coursework Programに近い。この点で、メルボルン大学のFaculty of Business and EconomicsのGraduate Coursework ProgramsはGPEMの効果的な教育方法を考えるうえで参考になる。後述の4. 個別授業のケース・スタディは、Graduate Coursework Programsの授業である。

他方、モナッシュ大学は、同じくビクトリア州に位置するが、同校は、メルボルンから少し郊外のクレイトンという町に本部をおく、創立1958年の州立大学である。同校は、ビクトリア州の2番目の大学として設立された。オーストラリアの研究重点8大学“Group of Eight”に属する総合大学でもある。現在までに南アフリカ共和国やマレーシアに海外展開しているため、以下の数字には海外の学生数や教員数が含まれている。

2013年度の通算では、学生数63,002名である(<http://www.monash.edu/about/glance>。[検索日：2015年3月10日])。その性別内訳は、女性36,394名(56.42%)、男性28,106名(43.58%) (合計は64,500名となり、上記の63,002名と異なるが、理由は不明)、また、現地学生数と留学生の内訳は、現地学生数42,370名(65.69%)、留学生数22,130名(34.31%) (合計64,500名)、学部生数46,275名(71.74%)、大学院生数(リサーチ・タイプとコースワーク・タイプの合計)17,627名(27.33%)、その他598名(0.9%) (合計64,500名)であった。このうち、Faculty of Business and Economicsには、16,043名[24.87%]の学部生と大学院生が在籍している。大学院生数がリサーチ・タイプとコースワーク・タイプの合計となっていることや、Faculty of Business and Economicsの学生数に学部生と大学院生が含まれているのは、メルボルン大学のFaculty of Business and Economicsと同様である。

教職員数は、16,229名である。そのうち、教員数は7,180名(47.04%)、一般職員数8,085名(52.96%)である。

3. 留学生の受入れのための仕組み全般

この節では、優秀な留学生を安定的に入学させるためにどのような工夫がされているのかについて得られ

た知見を報告する。

(1) 留学生の英語能力要件について：

モナッシュ大学では、英語圏以外からの留学生の受け入れ要件の1つとして、英語でのコミュニケーション能力を要求しているが、英語検定の種類はIELTSとしており、IELTS 7点以上を課している。IELTS（アイエルツ）は、International English Language Testing Systemの略記である。IELTSは英語能力を測る英語検定の1つで、ケンブリッジ大学ESOL試験機構、ブリティッシュ・カウンシル、IDP Education社によって協同で運営されている。日本では、TOEICやTOEFLと同様に、通常、IELTSとアルファベットで表記することが多いが、アイエルツとカタカナで表記する場合も稀にあるようである。

これに対して、本学経済学研究科のGPEMはIELTS 6以上、またはTOEFL-iBT スコア79以上、または、TOEFL-PBTスコア 550以上としている。モナッシュ大学より低いスコアとなっているが、これには理由がある。本経済学研究科を受験する留学生のほとんどがアジア諸国の学生であるため、IPEM開設の際に留学生英語能力要件として上記のスコアを設定した。GPEMの英語能力要件はIPEM時代のスコアを踏襲したものである。しかし他方で、英語能力の高さと入学後の教育の受容能力は結びついているので、英語で修了させるGPEMでは、スコアの設定は妥当な数字にしなければならない。専門科目の学力を厳密に審査するのと同時に、英語能力のより慎重な審査が必要となるだろう。

(2) 授業科目数について：

留学生に要求する英語検定の点数が高いにもかかわらず、モナッシュ大学の留学生の集客力は高い。その理由を質問したところ、2つの理由が返ってきた。

1つは英語圏の大学という点である。もう1つは、授業科目数が多く、学生が多くの科目の中から自分が目指す能力構築のために必要な科目を選択できるという点である。

モナッシュ大学での聞き取り対象者はFaculty of Business and Managementの教員ではないので、科

目の聞き取りを行わなかった。その代わりに、メルボルン大学の修士課程におけるファイナンス分野の科目構成を事例として取り上げ、説明する。

ファイナンス分野の修士課程の1年目の科目は8科目あり、このうちの6科目が必修科目、2科目が選択科目となっている。2年目の科目は10科目あり、そのうちの2科目が必修科目、6科目が選択科目、残りの2科目は実践科目である。ここで実践科目と日本語訳をつけた授業の英語表記はcapstone subjectとなっているが、内容からすると実践科目である。ファイナンス分野の修士課程を通じて学んだ知識を実際に応用する機会を提供する趣旨の科目である。

具体的には、1年目の必修科目は、Economics of Finance（金融経済学）、Quantitative Analysis of Finance I（金融計量分析I）、Accounting for Decision Making（意思決定のための会計学）、選択科目はProject Finance（プロジェクト・ファイナンス）、Derivative Securities（デリバティブ証券）、Financial Markets and Instruments（金融市場と制度）、International Financial Management（国際金融管理）である。選択科目はFinancial Spreadsheets（授業内容は金融に関する実践的応用である）、2年目の必修科目は、Quantitative Analysis of Finance II（金融計量分析II）、Mergers and Value Enhancing Strategies（合併と企業価値創造の戦略）、選択科目は、Financial Crises: A Critical Analysis（金融危機：批判的分析）、Finance Law（金融法）、Financial Engineering（金融工学）、Bank Lending Practices and Techniques（銀行の貸出業務と技術）、Fixed Income（確定利付証券・金融市場）、Marketing Management（マーケティング管理）である。以上のように、ファイナンス分野の専門知識が体系的に獲得できるようなカリキュラムになっている。

他方、本学経済学研究科のGPEMにはファイナンス分野の科目として、Corporate Finance（コーポレート・ファイナンス）がある。GPEM学生が希望すれば、経済経営リサーチ・コースの特論（日本語による授業）というカテゴリーの科目も履修できるが、特論の中に証券投資論特論が開設されている。ファイナンスに関連する科目として、International Finance（国際金融）、

Monetary Economics (金融経済学), International Accounting (国際会計), Management Accounting (管理会計) がある。また、特論として、管理会計論特論、管理情報論、経営情報論がある。その他に、常設ではないが、Management of Global Financial Institutions (グローバル金融機関経営論), Financial Engineering (金融工学) が開講される年がある。

比較すると、開設科目の体系性は、メルボルン大学のほうが充実している。本学経済学研究科の経済経営学専攻の教員数は49名なので、メルボルン大学のFaculty of Business and Managementの教員数(既述のとおり46名)とほとんど違いはない。非常勤講師による提供数の違いがあるようだ。本経済学研究科では、限られた予算と人材で、1つの分野の科目数を増加させることは容易ではない。メルボルン大学の事例は、体系的な科目開設は、優秀な留学生を惹きつける大きな要因となることを示している。

(3) シラバス等による授業内容の情報提供について：

メルボルン大学もモナッシュ大学も、授業科目の内容についての詳細な情報を学生に提供している。たとえば、メルボルン大学のFaculty of Business and Managementのシラバスはその1つである。シラバスは、ホームページに掲載されるハンドブックに記載されている。シラバスの内容は、授業期間、履修要件、授業趣旨、目的、評価方法、教科書、期待される学習成果、修得できる一般的スキル・能力(この項目の英語は、“generic skill”となっている。例として、批判的思考“critical thinking”などが挙げられている)、履修条件である。また、追加情報が必要な箇所にURLをつけ、そこをクリックすると、追加情報が得られるようになっている。

同Facultyの教員から、シラバスだけでなく、より詳細な情報を含んだ説明資料を学生に配布していると説明された。シラバスやそのほかのより詳細な説明資料を提供されることによって、学生は、授業内容、趣旨、授業の形式、履修中の学習のしかた、評価方法などについて十分に知ることができるため、知識やスキルの向上に向けて、その授業を履修すべきかどうかを

判断できる。

同教員は、シラバス作成にかなり工夫を凝らすと言っていた。というのは、シラバス如何で、履修生数が変わるからだという。教員は、授業後の学生からの評価や履修者数の変化をみて、どこに弱点があったのかを振り返り、履修生を満足させる方法を模索し、それをシラバスに反映させるという。履修者数は、教員の評価に影響する。それで、教員はシラバスに十分な情報を盛り込もうと工夫することになるのだという。

本学経済学研究科の英語コースのGPEMのシラバスに含まれる項目は、メルボルン大学のシラバスのそれとほとんど違いはない。また、1つの項目について記入する分量にも大差はない。GPEMのシラバス様式は、本研究科のもう1つのコースである経済経営学専攻経済経営リサーチコースのシラバス様式とは異なっており、スケジュールを週ごとに記入するなど、より詳細な説明をしている。しかし、シラバスにURLを付けて授業に関連した詳細な情報を提供することはまだ一般化していない。シラバスとは別に詳細な情報を含んだ説明資料を学生に配布することもしていない。本学経済学研究科のシラバス様式は、IPEMの開設以降、それ以前より詳細な情報を提供するように変更された。しかし、メルボルン大学にみられるようなウェブの効果的な利用はまだ不足している。今後は学生へのより詳細な情報提供の工夫が必要であろう。

(4) 高等教育研究センターと専門課程の学部・研究科の間のより高度な連携

メルボルン大学では、教員のシラバス作成について、高等教育研究センターが協力している。学部・研究科所属の教員は、同センター所属の教員から、シラバス作成や実際の教育方法について、必要に応じて、助言を受けることができる。

メルボルン大学での聞き取り対象者は、高等教育研究センターの教員から助言を受けることができ、助言に基づいてシラバスや授業の進め方を改善し、授業をおこなった結果、履修者の評判もよく、履修者数が増加したという。

今回の調査で、メルボルン大学の高等教育研究センターと専門課程の学部・研究科の間のより高度な連携

をみることができ、異なる部局の教員間の経営資源の連携利用によってシナジー効果が醸成され、履修者数を増加させる効果があったことが確認できた。

これに対して、本学では、メルボルン大学の高等教育研究センターに相当する高度教養教育・学生支援機構の教員と、学部・研究科所属の教員との間の連携は、FDについてはすでに存在しているが、個別の専門科目の教育方法の指導・実践・評価・改善の面での連携はまだ発展途上である。今後、メルボルン大学でみられたような個別の科目の教育方法への助言という点で連携が実現すれば、教育効果がより高くなるとと思われる。

(5) アカデミック・ライティングの指導体制について：

メルボルン大学では、アカデミック・ライティングの授業が教養科目として存在し、学部の1～2年生の必修科目となっているほど重視されている。他方、大学院生レベルでは、特に、Graduate Research Programsの大学院生に対して、ライティングの指導マニュアルがオンラインで提供されており、その内容は非常に充実している。（http://services.unimelb.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/471297/Writing_Successful_Essays_Update_051112.pdf）。

これに対して、本学経済学研究科においては、メルボルン大学のようなシステムはない。目下のところ、ライティングの指導は個々の教員にまかされている。GPEMは英語でプロジェクト報告を提出させるため、留学生は英語のアカデミック・ライティングの知識が必要とされる。GPEMの留学生のほとんどはアジア諸国からの学生であり、英語を母国語としていない。したがって、基礎レベルからの英語のライティング指導が必要である。指導方法の1つは、メルボルン大学でみられたように各自が独学で学べるようにオンラインでのマニュアル提供という方法がある。しかし、オンラインで入手したマニュアルを読むだけでは十分にスキルを身に付けられないかもしれない。授業形式で英語の基礎的なアカデミック・ライティング・スキルを身に付けさせる必要があるだろう。その場合、GPEMの指導教員が個別にするより、全学レベルで

指導するほうが効率がよい。全学レベルで、英語の基礎的なアカデミック・ライティング・スキルを指導する体制になれば、GPEMの指導教員は、留学生が英語で書くプロジェクト報告（既述のとおり、GPEMでは修士論文に代わるものとして課している）の指導に専念でき、より大きな教育成果がもたらされるだろう。

(6) 研究科における留学生の位置づけについて：

モナッシュ大学においては、留学生市場はcasualization（非正規雇用）のような位置づけであると説明された。聞き取りの回答者がcasualizationという言葉を使った理由は、収入源として不安定だという意味で用いたと解釈できる。

本学経済学研究科の大学院生総数に占める日本人大学院生数が極めて少ない現在、留学生をどのように募集するかは非常に重要である。ちなみに、2008～2014年度についてみると、本経済学研究科の経済経営学専攻経済経営リサーチコースの修士課程において、留学生の比率は修士課程学生総数の63～80%を占めていた。留学生のみのIPEMや共修のGPEMの留学生を加えると、留学生の比率はさらに大きくなる（2008～2012年度については『東北大学大学院経済学研究科・経済学部報告 No.7』[2013年3月]、41頁；2013～2014年度については、2015年3月開催の教授会配布資料のうち入学試験実施状況を参照）。

本学経済学研究科の状況では、留学生を非正規雇用のように不安定な位置づけとはできない。解決方法の1つとして、ダブルディグリー協定による留学生の受入れが考えられる。実際に、本学経済学研究科は2014年度にGPEMとドイツのパタボーン大学の修士課程の国際プログラム（本経済研究科のGPEMに相当する英語で修了できるプログラム）とダブルディグリー協定の話し合いをおこない、現在、調整がほぼ完了している。この戦略を本格的に進めるかどうかは、このダブルディグリー協定の成功如何であろう。

(7) 留学生を惹きつける競争力の源泉について：

モナッシュ大学での聞き取りでは、同大学の奨学金は、現在では、一昔まえに比べて少なくなってきたお

り、優秀な学生にしか支給しなくなっている。しかし、奨学金の支給の有無は、留学生数にそれほど大きな影響を与えていないという。

さらに、モナッシュ大学では、以前はすべての留学生の授業料は無料であり、また、医療費も無料であった時代があったが、現在は留学生から授業料を徴収している。しかも、オーストラリア市民権をもつ学生の授業料より高額の授業料を設定しているという。しかし、それでも留学生数は減少していないようである。

モナッシュ大学に多くの留学生が集まる理由は、
①英語圏であること、
②オーストラリアという国が、安全・安心というイメージがあるため、
③教育の質が保証されていること、
だと説明された。

①は使用言語、②は立地、③は教育の質である。オーストラリア国内でも世界でも、モナッシュ大学は有力大学の1つであり、ブランドが確立された大学といえようが、①②③はブランドの源泉となっていると解釈できる。しかし、英語圏でなくてもトップクラスの大学には優秀な留学生が世界中から集まり、現地語あるいは英語で教育を受けている。したがって、最も重要な要因は③であり、それを支える要因が②であるのだろう。②はさまざまな要因によって実現するであろうが、社会的インフラを含む一定程度以上の水準の生活環境が提供されているかどうかなどであるかもしれない。

モナッシュ大学に対して、GP EMの留学生の入学者数は、奨学金の有無がかなり影響していると考えられている（本研究科の分析による）。現在奨学金の給付は非常に限られている状況である。非英語圏の大学の英語によるプログラムでは、何が競争力となりうるのだろうか。第三者はどのようにみるのだろうか。この点を質問した。

この質問に対して、回答者は、魅力の1つは少人数制の授業である、GP EMは少人数なので、この点を強調すれば、競争力となるはずだとの意見を述べた。本学経済学研究科にはGP EM以前にも少人数の授業が開設されており、これが大きな特徴とされてきた。問題は、少人数の授業でこれまで以上に教育効果の上

がる授業方法である。

以下の節では、教育効果の上がる授業方法として、ケース・スタディを報告する。GP EMの開講趣旨は、問題発見・解決能力、異文化コミュニケーション能力の涵養であった。そこで、コンピテンシー開発にとって参考となるセミナー形式の授業を聞き取りの対象とした。

4. 個別授業のケース・スタディ

個別ケースとして、メルボルン大学Faculty of Business and Management（ビジネス・経済学部および大学院）の「多国籍企業経営」（英語では、Managing the Multinationals。授業担当者本人に日本語訳を確認済み）を検討したい。この授業は、同Facultyに開設されている大学院生向け授業（セミナー形式）である。既述のとおり同大学院の修士課程にはResearch ProgramとCoursework Programがあるが、どちらのプログラムの大学院生も履修できる。

この授業を調査対象にした理由は、この授業形態が、本学経済学研究科のGP EMプログラムにおけるGlobal Studies（既述のとおりカテゴリーの1つ）に属する科目趣旨（ケース・スタディに基づくディスカッションを伴う形態）に最も近いからである。

本講義の履修登録要件は、

- Master of International Business
- Master of Human Resource Management
- Master of Commerce (Management)
- Master of Commerce (Marketing)
- Master of Management
- Master of Management (Human Resources)

のいずれかを専攻する大学院生であるが、学部生も条件を満たせば履修できる（授業担当教員は、「学部生の履修については、〇〇科目を履修済みの学部生のみ認める」などと条件を付けられる）。

1. 授業形式

この科目の授業形式は、セミナー形式である。

この授業は、ケース・スタディに基づいて行われる。セミナー形式であるため、学生には、通常の講義形式の授業と異なり、能動的な姿勢で授業に臨むことが期

待されている。毎回のセミナーで議論するケースの資料が事前にウェブに掲載される。学生は、セミナーに出席するまでに、教員に指定された資料を毎回読み込み、質問とそれに対する自分なりの回答を考えてくることが要求される。後述するように、これは成績評価に影響するので、学生が受身の姿勢で授業に臨めば、途中で脱落するなどの困難が待っている。

能動的に臨むことを学生に要求しても、そうさせることは容易ではない。そうなるように仕向けるための仕組みがつくられている。

以下でその仕組みを2～8に分けて説明する：2. 履修登録時；3. ガイダンス；4. グループ作業；5. 個人ベースによるケース分析；6. グループによるケース分析；7. グループ・プレゼンテーション；8. 達成度をはかるための振り返りのためのエッセイ提出。

最後に、「その他」としてLMS Discussion Board（インターネット上での掲示板・意見交換の場）について説明する。

2. 履修登録時

学生が能動的な姿勢で授業に臨むように仕向ける仕組みは、履修登録時から始まっている。

科目履修登録時に、学生に、今後6ヶ月～12ヶ月後、1年～3年後、さらにそれ以後の目標を書かせ、その目標の実現ために、この授業をどのように位置づけるかを書かせている。また、学生自らが設定した目標を達成するために、どのようなスキルの開発が必要かを書かせている。

この目的は、学生の目的意識を高め、学生自らが設定したゴールに自分自身を導くために、何をしなければならないかを自覚させることだと説明された。

3. ガイダンス

初回で、履修上の注意点を説明する。最も大事な点は、学生が能動的に参加するという点である。学生に、学生自身が学習プロセスに責任をもたなければならないことをしっかりと説明する。他方、教員が何のためにそこにいるのかをはっきりさせておく。教員は、学生の学習を支援し、促進するためにいることを説明し、学生の能動的な参加が重要であることを理解させる。

このような性質の授業であるため、講義の部分は非常に少ない。教員の説明を単に受け入れるのではなく、すべての学生は、自分で考え、自らの意見を述べることが要求される。

初回の授業ではまた、成績評価の方法についても説明する。シラバスに記載されているが、確認の意味で以下を説明する：この授業の単位を取得するためには、グループ作業と個人レベルの作業の両方をクリアしなければならないこと、最後に報告書を提出し、それを基にプレゼンすること、成績評価の内訳は、グループ作業10%、個人ベースによるケース分析35%、グループによるケース分析の35%、グループ・プレゼンテーション10%、振り返りのためのエッセイ提出10%の合計によること。

4. グループ作業（成績評価は全体の10%）

グループ作業をさせるため、この授業の履修生は、教員によっていくつかのグループに分けられる。グループ作業は成績評価の10%を占める。

教員は、各グループにケースを指定し、その分析を課す。

グループ作業を完成させるために、各個人に一定の作業が割り当てられ、その課題を調べることが要求される。これは個人作業ではなく、あくまでもグループ作業となる。したがって、作業の評価はグループ評価となり、個人の割り当て作業は個人の成績に反映されない。

課題は、大学内のLMS（Learning Management System；学習管理システム）を通じて提供されることになっている。LMSのリンクから、学生は、各グループに割り当てられたケース・スタディの資料にアクセスし、分担の課題をこなす。

なお、学生は、自由時間に、オンライン・チュートリアルを受けることができる。これもまた、LMSからアクセスできる。

オンライン・チュートリアルは、学生が、オンラインでチュートリアル（個別指導）を受けられる仕組みである。オンライン・チュートリアルは、学生に、概念の定義のしかたを理解させ、ビジネス・ケースをいかに分析するかを理解させ、分析に基づく解決法や行

動計画をどのように発展させるべきかなどの分析の基礎を学ばせるために設計された仕組みである。

グループ作業の成果の提出締め切り日時までに、グループの全メンバーが各自の調査結果を持ち寄り、ここでグループによる作業が完成する。グループはこれを教員に提出する。

5. 個人ベースによるケース分析（成績評価は全体の35%）

学生に個人ベースのケース分析を課す。毎週、LMSを通じてケースが提供される。ケースとして選ばれた会社が抱える問題を学生に読ませ、その問題に対する解決方法を考えさせ、それを3000-3500 wordsのエッセイとしてまとめさせ、提出させる。

個人ベースによるケース分析の具体的な目的を説明し、学生の目的意識を高める。なお、目的は以下のとおりである。

- 問題が生じた要因を探し出す分析能力の開発
- 問題解決のための選択肢を評価する能力の開発
- 問題解決のための計画立案能力の開発
- 計画を提示する表現能力の開発

6. グループによるケース分析（成績評価は全体の35%）

グループにケース分析を課す。毎週、LMSを通じてケースが提供される。学生に、グループによるケース分析の具体的な目的を説明し、学生達の目的意識を高める。なお、目的は以下のとおりである。

- グループの一員として、生産的かつ協働的に作業する能力の開発
- 異なる社会的背景、年齢・職業・性別の違い、異文化などの背景を尊重し、コミュニケーション能力や人間関係形成能力を開発する

なお、上記の5. 個人ベースによるケース分析の目的と同様の目的も含まれる。

7. グループ・プレゼンテーション（成績評価は全体の10%）

学期末に、グループ・プレゼンテーションが課される。

この課題の目的は以下のとおりである。

- 自分の意見に責任をもつ
- 自分の主張を明確にかつ説得的に伝えるためのコミュニケーション能力の開発
- 議論をリードし、進行役を務めるためのリーダーシップの訓練
- 視覚教材を効果的に利用するスキルの向上

なお、上記の6. グループによるケース分析と同様の目的も含まれる。

グループ・プレゼンテーションの注意点と評価基準を学生に説明する。注意点は、グループのすべてのメンバーが、プレゼンに参加すること、プレゼンの最後に聴衆から質問を受け、それらに対して回答すること、である。評価基準は、プレゼンの内容が散漫になっていないかどうか、コアのメッセージに集中した説明ができたかどうか、聴衆（クラスメイト）が容易に理解できるように、明快な表現で説明ができたかどうか、どれだけ独創的に議論をリードできたかどうか、である。

8. 達成度をはかるための振り返りのためのエッセイ提出（成績評価は全体の10%）

最後に、800-1000 wordsのエッセイを提出させている。

この目的は、学生自らが履修登録時に設定した目標と比較させることで達成度を振り返らせること、および、今後の人生の目標を意識させ、それを達成するための戦略を考えさせることである。

そのために、エッセイの中には、以下の論点を必ず入れるように指導される。

- ◆ 授業の履修登録時に設定した目標を達成したかどうか。
- ◆ もし、達成したのならば、どの程度か？
- ◆ もし、達成していないのであれば、目標を達成するために、近い将来、あなたは何をすべきか？
- ◆ スキルの向上のために、この授業を通じてあなたは何をしたか？
- ◆ この授業を通じて獲得した知識、スキル、経験は、今後どのような点で有益だと考えるか？

◆それは、短期的に見て有益なのか、中期的に見て有益なのか？

その他、LMS Discussion Board（インターネット上での掲示板・意見交換の場）

LMS Discussion Boardは、インターネット上での掲示板・意見交換の場である。学生はLMS Discussion Boardを通じて、他の学生と意見交換できる。ただし、学生は、LMS Discussion Boardでの質疑応答に際して、つねに、礼儀正しく行動することが要求されている。議論にふさわしい言葉を用い、寛容でなければならないとされる。つまり、LMS Discussion Boardの利用を通じて、コミュニケーション・スキルが訓練される。

LMS Discussion Boardを通じた議論をモニターする学生が授業担当教員によって選出される。教員は、学生の中からセミナー・リーダーを選出し、その学生にモニターさせている。セミナー・リーダーは、LMS Discussion Board上の議論で不適切な言葉を禁止する権利をもち、その権限に基づいて、議論の中の不適切な行動がないかどうかをモニターする。

5. 結び：

冒頭で述べたように、今回の聞き取り調査の目的は、本学経済学研究科に2014年度に新たに開設されたGPEMの学生に、コンピテンシーを獲得させるための教育方法および評価方法を学ぶことであった。GPEMの入学者の多くが留学生であるため、優秀な留学生を受入れるための仕組み全般についても聞き取り調査を行った。

本調査で得られた教育方法および評価方法についての知見は、以下のとおりである。

(1) コンピテンシー獲得のためには、学生が能動的な姿勢で授業に臨むことが必要である。調査対象の授業には、学生を能動的な姿勢に仕向けるための仕組みが以下のように形成されていた。

同授業では、履修登録時に、学生に、学生本人にとっての短期（6ヶ月～12ヶ月後）、中期（1年～3年後）、長期（その後の人生）の履修目的を書かせている。また、学生自らが設定した目標を達成するために、どのようなスキルの開発が必要かを書か

せている。

本学経済学研究科では、演習などで教員が個別に実施しているかもしれないが、研究科の仕組みとしてはまだない。履修目的を書くことによって、学生は目的意識を高め、何をしなければならないかを自覚する。意識や自覚が高まれば、学生自らが設定したゴールに自分自身を導こうとするだろう。

(2) 同授業では、評価基準を詳細に決めている。これによって、学生は、どのような行為をすべきかについての意識を高めることができる。

本学経済学研究科でも、シラバスに評価基準を書くことになっている。しかし、評価基準は出席率や発言や期末試験あるいはレポートの比率といったおおまかなものになっている。調査対象の授業では、比率のほかに、具体的にどのような目的のためにその行為が必要なのかを説明している。そのため、学生は、どのような行為をすべきかについての意識を高めることができ、能動的に行動することができる。

(3) 同授業は、個人ベースによるケース分析、グループによるケース分析、グループ・プレゼンテーションを課している。それぞれの作業の中身が詳細に説明されるが、そのうえさらに、その作業がどのような能力を開発するための作業なのかが明示されている。

本学経済学研究科でも、個人ベースによるケース分析、グループによるケース分析、グループ・プレゼンテーションを課す授業はあるだろう。しかし、それぞれの作業がどのような能力を開発するための作業なのかが明示されていない。当該作業がどのような能力を開発するための作業なのかが明示されれば、学生は、どのような能力を開発するための行為なのかを理解することができ、能動的に行動することができる。

(4) 調査対象の授業においては、個人ベースによるケース分析を通じて獲得される能力は、問題解決能力、開発策の評価能力、計画立案能力、表現能力とされている。これに対して、グループによるケース分析を通じて獲得される能力は、グループの一員として、生産的かつ協働的に作業する能力、異なる社会的背景・年齢・職業・性別の違い、異文化などの

背景を尊重できる異文化コミュニケーション能力や人間関係形成能力とされている。

- (5) 同授業では、最後に、振り返りのエッセイを提出させている。学生に、エッセイに含むべき論点を説明し、それが評価基準となることを理解させている。エッセイで論点を整理させる目的は、学生に、自らが履修登録時に設定した目標と比較させることで達成度を振り返らせ、今後の人生の目標を意識させ、目標を達成するための戦略を考えさせることである。このことによって、学生は、目標を自覚し、どのように行動すべきかを意識することになり、能動的に行動することができる。

(1)～(5) まではいずれも学生の目的意識や自覚を高めるための仕組みとなっている。振り返りのエッセイ提出でさえも、今後の人生の目標を意識させ、戦略的に行動させることを狙いとしている。(1)～(5) までの作業の説明はどれも懇切丁寧な説明となっており、学生が十分理解できるように配慮されている。その結果、学生は、授業を通じて、意識を高め、自覚をもち、能動的に行動するために必要なコンピテンシーを修得することになる。

- (6) 学生は、自由時間に、オンライン・チュートリアルを受けることができる。オンライン・チュートリアルは、学生に、概念の定義のしかたやビジネス・ケースの分析の基礎を学ばせるために設計された仕組みである。本学経済学研究科には、まだこのような仕組みはない。この仕組みが導入されれば、教員は専門教育に専念でき、教育効果も高まるだろう。

優秀な留学生を受入れるための仕組みについては、以下の知見が得られた。

- (1) 優秀な留学生の安定的な受入れに影響する要因は、一定程度以上の水準の生活環境の存在、奨学金供与などの経済的支援、専門分野の授業科目の体系化、質の高い教育の提供などである。これらの要因が多いほど、留学生にとって魅力ある環境が作り出される。しかし、奨学金など経済的支援は持続的な競争力の源泉とはならない。大学が制度づくりや人材に投資することによって、質の高い教育を提供できるようになると、持続的な競争力が生み出され、

大学の教育面でのブランドが確立される。

- (2) 具体的な教育支援の方法の1つは、留学生に対する全学レベルでの教育支援の充実化である。たとえば、オンライン・チュートリアルを導入すれば、学生は、ビジネス・ケースの分析の基礎など基礎的なスキルを学ぶことができる。別の例としては、オンラインでの英語のアカデミック・ライティング指導が挙げられよう。オンラインで基礎的なスキルを学ぶことができれば、専門課程の部局では専門教育にリソースを投入でき、教育効果が高まる。
- (3) メルボルン大学では、高等教育研究センターと専門課程の学部・研究科の間で、教育方法についての連携がみられた。学部・研究科所属の教員は、同センター所属の教員から、シラバス作成や実際の教育方法について、必要に応じて、助言を受けることができる。実際、この連携によって、教育効果がみられた。本学の高度教養教育・学生支援機構の教員と、学部・研究科所属の教員との間において、個別の専門科目の教育方法の指導面での連携が実現すれば、専門課程の教育効果および教育の質が高まるだろう。

事業の名称：「国際共修科目によるコンピテンシー開発型授業の調査」(平成25年度 大学教育力開発事業経費による調査)

注)

- 1 日本語訳については、本文「2. 調査対象」で説明する。

スタジオ形式によるデザイン教育先進事例調査

本江正茂^{1)*}

1) 東北大学大学院工学研究科 都市・建築学専攻

1. はじめに

本報告は、米国西海岸のロスアンゼルス、サンフランシスコの大学で実施されているスタジオ形式によるデザイン教育の先進事例について現地調査した結果を報告するものである。

ここでいう「スタジオ」とは、建築に限らず実践的なデザイン教育において広く普及している授業の形式である。スタジオマスターとよばれる教員が課題を設定し、受講生がこれに応じて、基本的には自主的に制作を行っていく。途中、定期的にスタジオマスターによる批評（エスキースとよばれる）が行われ、受講生は適宜修正をしていく。完成した作品は、スタジオマスターにゲストを含めた講師陣によって講評を受ける。

この一連のプロセスをもった授業の形式を「スタジオ」とよぶとともに、作業を行う空間もまた「スタジオ」と呼ばれる。本調査では、もっぱら後者の作業空間としてのスタジオについての調査をおこなっている。さらに「ワークショップ」あるいは単に「ショップ」とよばれる、スタジオに併設された、工作機械を備えた工房について調査している。

ショップは、通常の製図等軽作業のための空間から独立した空間で、ボール盤や旋盤、フライス盤などの工作機械が使用できる。最近では、三次元プリンタやレーザーカッター、フラットベッドミル、ロボットアームなどコンピュータ制御の高度な工作機械を備えたショップも多く、コンピュータによるデザイン・データと工作機械を直結した「デジタル・ファブリケーション」への対応がすすんでいるので、その実態についても報告する。日本の大学のデザイン教育環境においては、残念ながらこうした工房が十分に用意されてい

い場合が多いからである。

2. 調査の背景

東北大学工学部・工学研究科では、平成26年度後期から工学教育院科目として「デザインとエンジニアリング／Design and Engineering」を開講し、デザインの歴史、その構成、そして工学との関係を概観する教育を展開している。これは、具体的技術に則りながらも、創造的未來を作り出すエンジニアを輩出することを目指した科目であり、「よりよく生きたい」という人間の根源的欲求にこたえられる戦略的思考、さらには、デザインの統合力や直感的訴求力を活用した異分野統合の方法論についても学ぶ機会とし、各専門の活用可能性を開拓するものである。

本調査は「デザインとエンジニアリング」の開講準備期間中に実施された。この先進事例調査により、スタジオ形式によるデザイン教育の実施状況と問題点の把握をもとに、本学でのより良い授業計画および事業計画に役立てることが期待できるからである。また、先進大学とのネットワーク形成により、今後の国際連携によるデザインスタジオ教育への発展が期待される。

またこの知見は、東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻が仙台市と連携し、文部科学省が運用を行う社会システム改革と研究開発の一体的推進のプログラム「地域再生人材創出拠・の形成」の一環として実施している「せんだいスクール・オブ・デザイン（平成27年度事業終了）」と、その継続事業についての検討にも役立てることができる。

*) 連絡先：〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-06 東北大学大学院工学研究科都市・建築学専攻 motoe@archi.tohoku.ac.jp

3. 調査日程および調査対象

調査日程および調査対象は以下のとおりである。

2014年 2月24日

- Perloff Hall, UCLA (カリフォルニア大学ロサンゼルス校)

2014年 2月25日

- SCI-Arc (南カリフォルニア建築大学)

- IDEAS, UCLA

2014年 2月27日

- d.school, ME310, Stanford University (スタンフォード大学)

- California College of the Arts (カリフォルニア美術大学)

- Exploratorium

4. UCLA, ロサンゼルス

4.1. Perloff Hall

最初に訪問したのは、UCLA (カリフォルニア大学ロサンゼルス校) 芸術学部 建築・都市デザイン学科のある Perloff Hall である。当学科の学科長は、東北大学出身の阿部仁史教授で、阿部氏は2007年に東北大学からUCLAに移って学科長を勤めている。

まず、二層吹き抜けにロフトをともなった大空間の製図室に、阿部氏が直接指導しているスタジオを訪ねた。コンピュータ、アウトドア用品、ゲーム開発の会社(実際には固有名詞をあげて)それぞれの本社オフィス、50,000㎡ほどを設計するという課題である。

対象は3年生で、アメリカでは珍しいグループによる制作であった。この日は10週間の課題の6週目で、前半は対象となる企業の実態のリサーチを行い、その結果に基づいて具体的な設計を開始するタイミングであった。教授がTAを伴って学生の作業空間である製図室をおとずれ、学生が作業をしている席をひとつずつまわり、学生の制作してきた図面や模型を確認しながら個別に指導を行う。こうした指導は日本ではフランス語でエスキースとよばれることが多いが、英語圏ではDesk Crit とよばれる。進め方は日本と変わらない。

UCLA 建築・都市デザイン学科のショップは Perloff Hall の地下にある。複数の部屋を貫いた大規模なもので、各種の3Dプリンタ、複数のレーザーカッ



fig 1. Perloff Hall, UCLA の製図室

ターなどデジタル・ファブリケーション機器が充実している。大判の板を切削加工することのできるフラットベッドミルも複数ある。ショップ専任のテクニカル・スタッフが、機器全体の管理を行うとともに加工の技術指導もおこなっている。ハイクエ機器が並んでいるが、機器の使用予約は壁面に貼られた紙の表で管理されていた。



fig 2. Perloff Hall のショップ

夕刻から、Perloff Hallの講義室でゲスト講師を招いてのレクチャが企画されていた。こうした学生以外にも聴講できるオープンなレクチャは非常に頻繁に行われる。レクチャの前にはレセプションパーティがあり、後には関係者のディナーがあり、これらを全体でワンセットとする文化があるという。ディナーには特別に選ばれた優秀な学生を参加させている。

こうした講義が有意義であることは承知していても、通常のカリキュラム以外の単位にならないものであり、また自身の制作作業を優先しがちな建築の学生

がなかなか集まらないというのは、どの大学でも共通の問題となっている。そこで、レクチャのはじまる前に軽食を振る舞うレセプションには、学生の出席をうながすという狙いもある。幅広くオープンに呼びかけられているので、あきらかに関係のない人もレセプションに紛れ込んで食事をしている場合があるようだが、黙認しているようだ。



fig 3. Perloff Hall でのレセプション

4.2. IDEAS

サンフランシスコの「シリコンバレー」に対して、ロサンゼルスは「シリコンビーチ」で対抗しようとしており、工業地域であった臨海部に、IT企業をはじめとする創造産業の集積を図っている。なかでも、航空王として知られるハワード・ヒューズの工場跡地の再開発であるハーキュリー地区には、YouTubeのスタジオやゲームの Konamiなどが並んでいる。その一角に UCLA のサテライト・キャンパスである IDEAS がある。



fig 4. IDEAS 外観

IDEAS は先進的な建築デザイン研究と教育のためのプラットフォームの名前であり、この施設の名前でもある。学科の通常カリキュラムとは独立した内容で、企業会員が資金や現物を支給して課題を独自に設定する Supra Studio や、季節限定の Summer Studio が行われている。他分野との協働も多い。IDEASの予算は、スタジオ使用料の20%ぐらいを大学本体で負担しているものの、原則として独立採算で、年間1億6000万円ほど。ひとりあたりの学費は年間\$35,000（通常の学科は\$25,000～\$30,000）で、定員は45名ということである。

IDEASスタジオでは3つのスタジオが開かれていた。建築家トム・メインによるハイチの災害対応スタジオ、グレッグ・リンによるコンポジットマテリアルを用いて3Dでデザインするボーイング社とのスタジオ、フランク・ゲーリーの住宅から衣服までをインタラクティブなものとしてデザインするスタジオである。これらは一年間のスタジオで、8月から翌年の6月まで続く。夏休みの間は短期でCGやロボット制御技術を習得するための集中スタジオが開講される。



fig 5. IDEAS 内観

IDEASの内部でもっとも目を引くのは、550kgを持ち上げられるロボットアーム2基と小さいロボット1基だ。制御ソフトは映画『Gravity』で使われたロボットをつくった会社のもので、デザイナーに広く使われている三次元CGアプリケーションMAYAのプラグインを用いるので、プログラム言語を使ってコードを書く必要はなく、デザイナー自身が比較的容易にプログラムできる。ロボットの活用方法として、ひとつの3Dデータから、デジタルファブリケーションで模型

をつかってカメラで撮り、同じ画角のCGをつくり、両者を合成した映像をつくるのがよくなされているという。いわば画面の中の「強化現実」(AR:Augmented Reality)である。それだけなら、これほど大きなロボットはいらないのだが、IDEASのロボットは、工作機械として作業に使うというよりも、状況に応じてダイナミックに変形する空間を可能にする建築要素としての活用を期待があるという。



fig 6. IDEAS のロボットアーム

5. SCI-Arc, ロサンゼルス

SCI-Arc (南カルフォルニア建築大学) は「サイ・アーク」と発音する建築デザイン専門の大学で、キャンパスはロサンゼルスダウンタウンにあり、旧鉄道貨車の車庫を改修した長さ約400mのきわめて細長い建物をつかっている。長い廊下にそって壁のないオープンな作業空間が並んでいる。前面の広い駐車場には卒業式などのセレモニーで使うパビリオンが毎年建設されていて、実物に触れながら学ぶ実践的かつ実験的な校風が現れている。日本から渡米し、SCI-Arcで教鞭をとりつつデザイナーとして働く杉原聡さんに話を聞いた。



fig 7. SCI-Arc 全景



fig 8. SCI-Arc エントランス



fig 9. SCI-Arc スタジオ内観

SCI-Arcの学生数はそう多くなく、各学年に80人から100人程度。これが4つから5つのスタジオに分かれるので、ひとつのスタジオは10人から25人になる。開設するスタジオとそのマスターは、大学のディレクターが決める。スタジオ以外にも年に数コマの講義を受けることになるが、スタジオの授業は週三日、月水金の午後いっぱいあるので、ほとんどの時間は、制作作業に没頭することになる。

就職状況としては、最優秀レベルの学生はスター建築家の事務所に、その他の学生も多くは建築などのデザイン事務所に勤めることになる。構造などエンジニアリングに進む学生や、卒業と同時に自ら起業する学生もときどき見られるという。SCI-Arcは学校として勢いづいていて、人気が高まってランキングもアップしてきているという。

そして、人気が出るとともに、富裕層の学生が増えてきている。大学のショップの機材は充実しているが、インクなどの消耗品を使う大判プロットや3Dプリン

トは有料で、学生からも都度使用料金を徴収している。これに対し、機材の価格低下もあって、富裕な学生が自前で機材を購入して自席に設置し、学内価格より安い価格で大判プロットや3Dプリントを提供する勝手サービスビジネスを始めているという。大学は直後に禁止したが、これを望む利用者たちからの反発があり許可せざるをえなくなったという。このBYOD(Bring Your Own Device)のショップ版ともいえるべき事態は、大学が公的に設置する機材と学生が私的に設置する機材との無駄な競争とみることもできるが、ミクロなPPP(Public-Private Partnership)だともいえ、教育環境整備手法を考えるうえで興味深い事例である。

SCI-Arcの学生は流行に敏感で、デザイン手法もトレンドを追って次々に変化する傾向があるという。目下よく使用されている造形のためのアプリケーションとしては、MAYA、Gブラシ、Tスプラインなどがあげられるが、スタジオ主導でどんどん使うソフトが変化する。

とりわけデザインツールとして現在人気があるのはロボットだという。日本の大学ではロボットをデザインツールとして導入しているところはまだ非常に限られているが、世界の建築学校へのロボットの導入は、ETH(スイス連邦工科大学チューリッヒ校)、イエール、ハーバード、SCI-Arc、UCLAの順で進んできている。シュツットガルトの大学では建設用ロボットを利用したコンピューテーショナルデザイン学科が開設されているという。

SCI-Arcにあるロボットは、IDEASと同様に、GUIのプラグイン(MAYA)で操作できる。IDEASのも

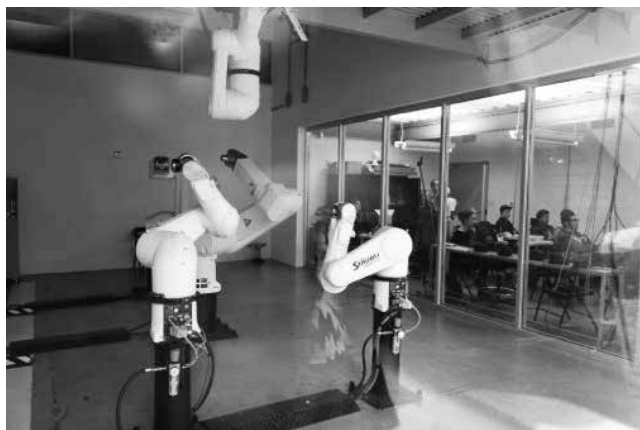


fig 10. SCI-Arcのロボット。
小型のものを数多く連携させて使用する。



fig 11. アナログな道具も揃うSCI-Arcのショップ

のに比べると小型だが数が多く、連動させて使うことができる。IDEASがロボットそのもので空間をつくらうとするのに対し、SCI-Arcのロボットの使い方は、工作機械としての可能性を実験的に追求する点に特徴がある。アームの先にペンや、発泡スチロールをカットするフォームカッターなどを着けてつかう既存の方法だけでなく、自作の3Dプリンタのヘッドをとりつけたり、レーザー装置をつけて光硬化性樹脂のジェルの塊の中にレーザーを照射して硬化させるために2体のロボットをシンクロさせて使う方法などが開発されてきた。こうした新しいロボットの使い方をした成功例にはすべからく工学的バックグラウンドがある。アームの先に取り付けられるデバイスは実験的なもので、それ自体を自分で作る必要があるためである。

6. スタンフォード大学、スタンフォード

スタンフォード大学は私立の総合大学で、鉄道王でカリフォルニア州知事も務めたリーランド・スタンフォードが1891年に設立した。サンフランシスコの南東、いわゆるシリコンバレーの中心に位置している。

シリコンバレーは世界のIT産業のイノベーションの中心地として知られており、スタンフォード大学もまたGoogleの創業者をはじめ、IT関連に多くの人材を輩出している。本調査では、スタンフォード大学のデザイン教育プログラムとして著名なd.school、および機械工学科のME310というデザインの授業について報告する。



fig 12. 広大なスタンフォード大学のキャンパス

6.1. d.school

d.schoolは、正式名称を The Hasso Plattner Institute of Design at Stanford といい、2005年にスタンフォード大学の工学部に設立された。Hasso Plattner はヨーロッパで最大級のソフトウェア会社SAPの創業者であり、その寄付がd.schoolの基本的な財源となっている。デザイン思考というコンセプトをつくりだしたデザインコンサルタント会社IDEOのデイビッド・ケリーが教授として創設に関わり、いまま全体のディレクションをおこなっている。ケリーだけがスタンフォードの教授で、あとのスタッフはd.schoolで採用している。ケリーのほか、コンピュータサイエンスのテリー・ウィノグラードもd.schoolの創始者に名を連ねている。

d.schoolは多様な領域の学生が集まって「デザイン思考」を涵養する、大学院生中心のデザイン教育プログラムである。

とはいえ、d.schoolは学位取得のためのカリキュラムの外の自主授業であり、単位はつくものの修了要件にはならない。入試も無く、申請書類を出すだけである。修了にあたって特に修了認定があるわけでもない。要望があれば証明書を発行することがある程度であるという。学外者向けの有料の短期コースと、授業として行われる学内者向けのものがある。

修了要件にないにもかかわらず、参加者がやってくる動機は、コネクションを広げ、異なる専門を持つ他の学生達とデザイン思考を実践してみたい、新しい価値を作りだす実践をしたいという思いである。施設は工学部の機械学科のエリアにあるのだが、理学、医学、経営学などからも多くの学生が参加している。学内に、



fig 13. d.schoolのホール。見学者が来ている。バナーには「間違いというものはない。勝ちも失敗もない。ただつくることだけがある」という音楽家ジョン・ケージの言葉。

創造的な面白い学生がいると、d.schoolをやってみればと声がかかるのだそうだ。それぞれの学生にホームがあって、機械工学、コンピュータ科学、ビジネスなどの「ホーム」がある。彼らは大学院生として一定の専門性を持った上で、それを越えた領域横断できる横串になる経験をもとめている。より実践的には、d.schoolの経験はベンチャー立ち上げの練習になっていて、投資家への説明の授業もある。通常のビジネススクールでは1を10に、10を100にすることを学び、その経験が豊富な多くの先達のロールモデルがあるのだが、d.schoolでは0を1にすることを経験させようとしている。

前述の起業対策など、様々な授業があるが、具体的なデザイン課題に取り組むスタジオがメインである。学生はひとつのスタジオを履修する。スタジオは多様性を旨としており、専門分野の異なる20~30人の受講生がおり、スタジオマスターとアシスタントで指導する。Desk Critは週に一度のペースで開かれ、2週で3つの課題が課せられるような非常にタイトな進行である。「Fail Fast = とりあえず試してみてダメならすぐ方針転換せよ」という考え方から、議論ばかりしていないで、すぐに試作品をつくらせる「ラピッドプロトタイピング」のフェーズに無理やり入らせている。プロダクトの利用状況を再現する寸劇「スキット」も頻繁におこなわれる。

作業空間は、「ラピッドプロトタイピング」の精神

を体現するように、あえてラフな表情が与えられている。壁はホワイトボードやピンナップボードであり、動かしやすいテーブル、じっと座り込むことのできない背の高いスツールを多用している。試作材料を集め、アナログな工具と電子工作機器をそろえたショップが、議論の空間と同じフロアに連続しておかれている。



fig 14. d.schoolのスタジオ空間



fig 15. d.schoolのスタジオとつながったショップ

d.schoolは、「T型人材」を育成するという。縦画は専門性、横画は協働性であり、その横画と縦画の接合部分に「デザイン」があると説明される。

6.2. ME310

スタンフォード大学の機械工学科には2つのコース—エンジニアコース、デザイナーコースがあり、デザイナーコースの学生は、副専攻として機械工学科のエンジニアコースか、他の学科であるコンピュータサイエンスを副専攻にすることになっている。機械学科のなかに明示的にデザインコースがおかれている、この

ようなエンジニアリングとデザインをひとつの学科のカリキュラムに統合して教育する体制はアメリカの大学でもめずらしい。1960年代から70年代に創造性研究をおこなってきたボブ・マッキムがスタンフォードでのデザイン教育プログラムを率いており、デザインコースもそこでつくられた。d.schoolのデイビッド・ケリーもマッキムのもとで学んでいる。機械学科でありながら、デザインスキルを身に付ける必要があることから、ストーリー・テリング、ブランディング、デザイン・スケッチなどの基礎的な科目は毎期開講されているという。

ちなみに、こうしたコースの形式は、日本の建築学科に似ている。欧米の建築のデザインに関する学科は、UCLAもそうだが、普通は芸術学部におかれている。構造力学や環境工学、材料工学などは工学部にあつて、建築設計者と建築技術者は異なる職能と考えられているのである。これに対し、日本の建築学科はエンジニアリングとデザインをひとつの学科のカリキュラムに統合してあり、一級建築士の制度もこうしたカリキュラムを前提に制度設計されている。テクノロジーとデザインの関係の再構築が迫られている時代には、大学の教育体制の見直しも不可避であろう。

スタンフォードの機械系デザインコースで特に注目すべき授業は「ME310」である。これは、スタンフォード大学工学大学院機械学専攻のプロダクトデザインの授業で、スタンフォードと協力校のチームを組んで企業の課題に取り組むものである。「Real Problem, Real Design, Real Project.」を標語に掲げるこの授業はスタンフォードには珍しく、3セメスター連続で一年間続く長い授業で、LOFTと呼ばれる科目のための専用のワークルームがある。ME310はラリー・ライファ教授がはじめ、今も担当している。ライファ氏は、1997年から2002年まで続いた学長直轄の「スタンフォード・ラーニング・ラボ」を率いていた。これは、スタンフォード大学の教育環境の向上をミッションとするもので、デザイン教育において鍛えられてきた教育環境が、全学の今後の教育環境のモデルに位置づけられたのだといえよう。

ME310には、ノキア、BMW、ボルボ、SAPなど、グローバル企業が、1500万円ほどの参加費を支払って

課題を提供する。日本からも ANA, Panasonic, ダイキンなどが参加したことがある。企業が授業のスポンサーになる狙いは端的にリクルートで、スタンフォードの優秀な学生を自社に採用するの活動として社内的には説明されているようだ。企業からは課題に関する情報が提供されるとともに、社内のデザイナーやエンジニアもスタジオに関与して学生との議論に加わることがある。



fig 16. ME310専用に確保されたスタジオ

機械学科にもショップはあり、博士課程の学生が TA として工作技術の指導にあたる。ここでは管理も学生がやっており、技官はいない。鋼材の加工は木材に比べると危険なのだが、スチールの加工も学生の自己責任で自由にやらせている点に特徴がある。ただし、旋盤の刃にあたる切削バイトは消耗品なので、各自が持参することになっている。



fig 17. スタンフォード大学 機械学科のショップ

7. California College of the Arts (カリフォルニア美術大学), サンフランシスコ

カリフォルニア美術大学 (California College of the Arts) は、サンフランシスコにある私立の美術大学で、CCA と略称される。1950年代に SOM の設計でつくられたバスの大規模なガレージを改造した校舎を使用しており、すべてのデザイン教育がひとつの建物の中で完結している。隣の敷地も買収して増築し、現在はオークランドにあるキャンパスを併合する予定である。近隣には急成長している Pinterest などの IT 企業が進出してきており、伸張著しい。これには負の側面もあり、駐車場が大学とは関係のない人が通勤のために勝手に停めて、持参の自転車に乗り換えて都心に行ったりするため、すぐに埋まってしまう点が悩ましい。

校舎は中央に広いコンコースがあり、どの学科も、ここで一斉にレビューをおこなうので、他の分野の学生もどんな作品が制作されていくのかを目の当たりにすることになる。ファッションショーもここでやって



fig 18. CCA 外観



fig 19. CCA内観 中央のコンコース



fig 21. エクスプロラトリウム 外観

いる。コンコースの両脇に各学科の空間がならぶ。学生の作業空間が個々人に割り当てられている。建築の場合は建築学科としてのア kredィテーション対応のために規定の空間が個人に割り当てられている。他の学科ではもっと狭い。

ショップは4人の専任スタッフをおいて学科横断で運営されており、様々なモノづくりが一つの空間で行われる様子には、コンコースでの展示や催事と同様に、他分野にまたがる美術大学の特徴があらわれている。マテリアルのライブラリも充実しており、インスピレーションの源泉を提供している。



fig 20. CCAの素材ライブラリ

8. エクスプロラトリウム (Exploratorium), サンフランシスコ

エクスプロラトリウムは、体験型科学博物館の嚆矢として知られる。「科学、芸術、そして人間の知覚のミュージアム」(Museum of science, art and human perception) を掲げて、様々な科学理論を触って体感できるハンズオン展示が充実している。大学ではない



fig 22. エクスプロラトリウム内部

が、ショップの位置づけが興味深いので紹介する。

エクスプロラトリウムではこれらの展示品を内製している。そして、そのためのショップ Exhibit Development Shop が、立ち入りこそできないものの、展示空間の中央に壁でしきられずにおかれていて、製作している様子が来館者に見えるようになっている。本格的機材が集められており、工夫の凝らされた展示品が、まさに今ここで作られていると来館者が強く実感できる。調整中や改良中で動作しない展示品も少なくないが、あそこで修理したり新たに作り直したりするのだろうと来館者は想像できる。展示品を、すなわち科学的現象を、どこか自分の知らないところで起きる遠い出来事として単に消費するだけでなく、もっと身近にあって直接関与できるものであることを体感できるようにしているのである。こうしたエクスプロラトリウムのショップのありかたは、本報告で挙げてきたデザイン教育機関の充実したショップのありかたと、地続きにあるものだと感じられた。



fig 23. エクスプロラトリウムのショップ

9. まとめ

本報告では、米国西海岸のロスアンゼルス、サンフランシスコの大学で実施されているスタジオ形式によるデザイン教育の先進事例について、とりわけ学生の作業空間「スタジオ」と「ショップ」と呼ばれる工房について注目して、現地調査した。

いずれの機関のスタジオにも充実したショップが併設されており、両者は一体と考えられており、学生たちがデザインのアイデアをその場ですぐに目に見え体感できるかたちに試作し、そのアイデアを評価し次に展開していくプロセスを支援している。「ラピッドプロトタイピング」とよばれるこの試作プロセスは、デザインの思考を駆動していくための本質的な活動として重視されている。また、デジタルファブ리케이션やロボットなどの先端テクノロジーの導入で、ショップのありかたも変わっていく潮目にある。

どのショップにも、技術のある管理者がおかれていることが多いが、基本的には学生が自由に使えるようになっている。一方で、UC Berkeley建築学科のDana Buntrock教授は、ショップ管理のむずかしさを指摘する。アメリカの学生は手でモノを作った経験が少なくなっており、多くは料理もしたことがない。危険を冒したことがないので、こうすると危ないというセンスがない。大学のショップを学生に自由に使わせるところもあるが、危険はある。イリノイ州のある大学で、徹夜で一人で作業していた女子学生が、髪を機械にからめとられて動けなくなる事故があった。翌朝知人に発見されたが、結局死に至ったという。また、こうした事故に当たって、大学は組織的には責任

を取らず、教員に責任を押し付ける傾向にあり、それゆえ、各教員が訴訟に備えて保険に入るようになっていく。近年のショップには、新しいデジタル機器やロボットなどが導入されており、従来ではありえなかった新たなタイプの事故の危険性があるのである。

それでも先端機器を含めたショップは、デザイン教育に不可欠な施設として、その重要性をいっそう拡大していくであろう。デザインは製造工程との関係——とりわけその時点での先端テクノロジーとの関係を除いて構想することはできないからである。サンフランシスコのデザイン研究所 Future Cities LabのJason Kelly氏は次のようにいう。「デザイナーはテクノロジーの消費者だったが、今はその一部になろうとしているし、そうなるべきである。」

謝辞

本調査は、東北大学高等教育開発推進センター平成25年度 大学教育力開発事業（高度教養教育）の助成により実施しました。現地での調査にご協力いただいた、阿部仁史先生、杉原聡様、中西泰人様、Andrew Kudless様、Jason Kelly様、Dana Buntrock様、堀口徹様、記して感謝いたします。

参考URL

- UCLA [<http://www.aud.ucla.edu/>]
- IDEAS, UCLA [<http://www.aud.ucla.edu/ideas.html>]
- SCI-Arc [<http://www.sciarc.edu/>]
- Stanford University [<http://www.stanford.edu/>]
- d.school, Stanford University [<http://dschool.stanford.edu/>]
- ME310, Stanford University [http://www.stanford.edu/group/me310/me310_2014/]
- California College of the Arts [<https://www.cca.edu/>]
- Exploratorium [<http://www.exploratorium.edu/>]
- Future Cities Lab [<http://www.future-citieslab.net/>]

大学院科目「生命倫理・医の倫理」

—工学研究科と医学系研究科の共同による次代の研究者への動機付け—

工藤成史^{1)*}，中村修一¹⁾，吉信達夫²⁾，有馬隆博³⁾，浅井 篤³⁾

1) 東北大学工学研究科，2) 東北大学医工学研究科，3) 東北大学医学系研究科

1. はしがき

大学・大学院の授業においては，体系的な知識の獲得と実感を伴った問題意識の涵養という2つの目標があるのではないだろうか。前者は，これまでの知の蓄積を踏まえて，次の時代を担う若者たちが基礎的な能力を身につけるために必須のものである。後者には，若者たちが勉学・研究に携わる際の動機付けの役割がある。このどちらもが次代の人材を育てる上では重要であるが，実際の授業の中で後者を伝えることは意外と難しい。ここでは，後者に重きを置いて私たちが実施してきた大学院科目「生命倫理・医の倫理」について紹介する。加えて，この科目は学内の複数の分野が協力して開講した科目の例でもあるので，そのような観点からの授業運営についても触れていきたい。

生命倫理という言葉は，臨床研究のための倫理という意味合いで使われ始めたが，次第に生命科学を始めとする広い分野における研究倫理を意味するものになってきた。現在では，特に人体や実験動物を対象にした研究において留意すべき事柄が体系化され，世界共通の知識として広まり始めている。「生命倫理・医の倫理」という名前からは，このような体系的知識を伝えるための科目というイメージが思い浮かぶかと思われるが，我々が行ってきた授業はいささか趣を異にしている。シラバスや科目ホームページ⁽¹⁾には，この科目の趣旨を次のように記述してきた。

この講義は，狭義の「生命倫理」を職業上の知識として講義するものではなく，医学，工学および

医工学が生命科学と出会った時，医学，工学および医工学者である私達は何をし，何をすべきではないかを広い視野から考えるための基盤的知識獲得が目的である。

また，この講義を，私達が生命科学へ向かうための「動機」や「元気」を得る機会としても生かしたいと考えている。医学は生命を守る科学として発展してきたが，工学，医工学も生命との関わり抜きにはその営みを進めることは難しくなっている。したがって，これらに携わる者には高い倫理性が要求されている。倫理性は生命への畏敬や他者への思いやりなしには成り立たない。科学の合理性，合目的性と生命への深い思いを如何に紡いでゆくのか学生諸君と考えてゆきたいと思う。

工学系の学生に対しては，次のようなメッセージも発してきた。

現代の工学は「生命」と直接的・間接的に触れ合う領域に至っている。医療・食料などの分野に工学が関わる場合は，ヒトや他の生物の生死に直接影響を与える場面に直面する。物資やエネルギーの大量消費に起因する環境問題が，私たち生物の生存を脅かす可能性は小さくない。情報化がもたらす社会の変化が，進化の過程で作り上げられてきた生物としてのヒトの生存様式に，予想を越えた影響を与える可能性すらある。工学の持つ潜在力が大きいだけに，これを利用・開発・発展させ

*) 連絡先：〒980-8579 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6-05 東北大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻 kudo@m.tohoku.ac.jp

る世代には、とりわけ高い倫理的規範が求められている。

医学や生命科学の場合に比べ、工学分野においては、自分たちの研究と生命との関わりを強く感じる機会はどちらかと言えば多くない。しかし、実際には工学はヒトを始めとする生物全体に多大な影響を及ぼしている。このことを大学院初年次の学生たちに実感して欲しいというのが、科目を運用する上での目標になっている。

2. 開講の経緯

「生命倫理」が試験的に開講されたのは、2006年度である（梶谷2009）。文部科学省の「魅力ある大学院教育イニシアティブ」事業の補助を受けて、工学研究科の応用物理学専攻、電気・通信工学専攻、電子工学専攻が、大学院前期課程に「ナノ・バイオエレクトロニクスコース」を設けたことが発端となっている。このコースにおける新規科目の一つが「生命倫理」であった。2007年度には正式に、上記3専攻に、バイオロボティクス専攻とナノメカニクス専攻を加えた工学研究科5専攻の選択必修科目となった。さらに翌2008年度には、医学系研究科が加わり、修士課程の必修科目「医の倫理」と合同開講という形になった。このような立ち上げの作業は、応用物理学専攻の梶谷剛教授（現名誉教授）が中心となって行われた。

工学系大学院にナノ・バイオエレクトロニクスコースが開設されたのは、東北大学における医工学連携の伝統と深く結びついている。工学系でありながら、「工学倫理」や「技術者倫理」ではなく、「生命倫理」という科目名が選ばれたのも、この伝統と無縁ではない。しかし、それ以上に工学に関わるものが生命に真剣に向き合うべき時代が到来したとの認識が根底にあった。梶谷（2009）は次のように記している。

医療工学、生命工学あるいは遺伝子工学分野に進出する学生・研究者が大きく増えてきたこの時期に、せめて私どもが教育責任のある学生諸君に「生命」への敬虔な思いと慎重かつ真剣な取り組みを期待してこの授業を始めることにしました。

このような土台の上に立って、生命と関わる様々な事例と視点を示すために、オムニバス形式での講義と施設見学という形が採られるようになった。2006年度の試験的授業では、「生命倫理」という知識体系を伝える講義形式での試みが行われたが、学生たちの反応は芳しくなかったという（梶谷、私信）。それを踏まえて、2007年度の正式開講からは、複数の講師によるオムニバスという形が試みられることになった。また、15週のうちの2週は、病院・がんセンター・特別養護老人ホームなどの施設見学を行うようになった。その結果、2007年度には110名の受講者があり、医学系が加わってから2年目の2009年度には160名の受講者を数えるに至った。おそらく、これは講師の人選と取り上げた内容が良かったことによると思われる。2009年度の講義内容は、表1のようなものであった。

表1 2009年度の授業内容（梶谷、2009より作成）

1	梶谷 教授	本学工学研究科	ガイダンスと序章
2	TN 教授	N大学 本学名誉教授	人生の選択
3	NK 氏	工学博士 牧師	いのちを考える
4	YN 氏	在宅ケア支援センター 代表理事	完治を目指すことができない病状の中でどう生きるか？
5	YK 教授	本学国際高等 融合領域研究所	計測と生命倫理
6	MI 教授	本学未来科学技術 共同研究センター	音楽とウェルネス
7	TW 教授	本学工学研究科	リスク評価・管理の基礎
8			施設見学
9			
10	TW 教授	本学工学研究科	事故事例の紹介と分析
11	KK 教授	N大学 本学名誉教授	人と機械
12	RK 教授	本学加齢医学研究所 医学系研究科	脳科学と生命倫理
13	梶谷 教授	本学工学研究科	Pandemic（世界的疫病）に立ち向かう科学
14	KN 教授	本学文学研究科	生命倫理の考え方
15	KS 教授	本学工学研究科	映画「ダーウィンの悪夢」

2012年には梶谷教授の定年退職により授業担当者の交代があった。その後、講師と講義内容には若干の変遷があったが、基本的な方針を踏襲して現在に至っている（表2）。今年度（2014年度）は工学系200名、医学系27名が受講した。工学研究科については、上記5専攻だけでなく、ほとんどの専攻から受講者がある状

表2 2014年度の授業内容

1	工藤成史 KUDO Seishi	工学研究科	(ガイダンス) トータルええかげんのすすめ (Guidance) To be satisfactory in total
2	中里 信和 NAKASATO Nobukazu	医学系研究科	てんかん医療と倫理 Medical and ethical aspects of epilepsy
3	今村 文彦 IMAMURA Fumihiko	災害科学国際研究所 (工学研究科兼任)	東日本大震災の教訓と今後の備え ー 地球上での人類の共存について Lessons from the 2011 Tohoku earthquake/tsunami and mitigation strategy for future - symbiosis of the human on the earth -
4	浅井 篤 ASAI Atsushi	医学系研究科	臨床倫理 Clinical Ethics
5	谷口 尚司 TANIGUCHI Shoji	環境科学研究科	水俣病と工学 MINAMATA Disease and Engineering
6	庄子 清典 SHOJI Kiyonori	(社) 青葉福祉会	老人の尊厳と死について Dignity and death in aged person
7	若林 利男 WAKABAYASHI Toshio	工学研究科	リスクマネジメントについて Risk Management
8			見学会 Observation Tour
9	結城 登美雄 YUUKI Tomio	民俗研究家	食料の現在と未来 The present and the future of food
10	市川 家國 ICHIKAWA Iekuni	バンダービルト大学 信州大学医学部	グローバル化へ向かうわが国の 研究者倫理教育 Globalization of Research Ethics Education: Status in Japan
11	有馬 隆博 ARIMA Takahiro	医学系研究科	生殖補助医療と生命倫理 Assisted Reproduction Technology (ART) and Life ETHICS
12	石田 秀輝 ISHIDA Hideki	環境科学研究科	ネイチャー・テクノロジー ー 間抜けのビジネス考ー Nature Technology Research and Business on the "Intermediation"
13	後藤 昌史 GOTO Masafumi	医学系研究科	移植医療と生命倫理 Medical transplantation & Bioethics
14	梶谷 剛 KAJITANI Tsuyoshi	工学研究科	大震災・原発と生命倫理 Bioethics after the Super-earthquake and Fukushima nuclear power plant failure
15	江川 新一 EGAWA Shinichi	医学系研究科	終末期医療 Terminal Care Medicine
16	CITI Japan	e-learning	「責任ある研究行為：基盤編」

態が続いている。

3. ホームページを活用した受講生へのレスポンス

学生が自らの専門と生命との関わりを考えるきっかけを与えたいという授業の趣旨に合わせて、受講者には毎回の授業終了後にミニレポートを提出することを2007年以来課題としてきた。ミニレポートは所定の用紙に手書きで意見や感想などを記す形のものであ

る。2014年度の書式例を図1に示す。2012年度までは受講生の意見・感想のみを問うものであったが、2013年度から受講生による講義内容の要約もレポート課題に追加した。この項目を加えたのは、講師が意図した話のポイントが受講者に伝わったかどうかのチェックを行うと共に、それぞれの受講者が後で自分がポイントを捉えていたかどうかをチェックする機会にもなるのを狙ったことである。

受講者からのミニレポートには、各回の講義後の質疑の中だけでは出てこなかった多くの興味深い意見・感想が記されていることがある。これを受講者全員で共有するための試みとして、ミニレポートからの抜粋を科目ホームページ⁽¹⁾に掲載することを、2012年度から開始した。掲載しているのは、講義の要約と意見の部分である。要約は3名分、意見は10名分程度を、選択して掲載している。ホームページへの掲載は匿名とし、さらにレポート提出時に受講者の了解を得るようにした。受講者の了解は、レポートの書式中に、掲載の可否を問う項目を設けて行っている(図1)。

レポートの抜粋をホームページに掲載したことによる効果がどの程度であるか、現時点では分析できていない。しかし、講義担当者がレポートに目を通して受講者に伝わっており、少なからぬ受講生から、しっかりした内容のものを提出しようという気持ちになったとの感想は届いている。

4. 留学生への対応

本科目は日本語で提供しているが、毎年数人から10人程度の留学生が受講している。授業の題材が、文化の違いを越えて理解しておくべき部分と、文化の違いを通して考えるきっかけを与える部分を含むことが、彼らの興味を引いているようである。そのような留学生の中で日本語での講義を十分理解できるものは少数であるが、彼らは同じ研究室の日本人学生に後から説明して貰うなどして、レポートを提出してくる。彼らのレポートに関しては、英語で記述したものを受け入れてきた。

このように留学生たちが授業の内容に興味を持ってくれているので、2013年度からは、スライド、ミニレポートの書式(図1)、ホームページ、その他の書類

平成 26 年度 生命倫理 医の倫理 ミニレポート用紙

Ethics of life for young engineers, Life Ethics, Medical Ethics

ASSIGNMENT

次回の講義の際に提出してください。 Hand in this at the lecture next week.

Department 専 攻	Student ID 学籍番号	Name 氏名
-------------------	--------------------	------------

Date of the lecture 講 演 日	Year 年	2 0 1 4	Month 月	4	Day 日	9
------------------------------	-----------	---------	------------	---	----------	---

Name of the lecturer
講 演 者 名 : 工藤成史 **KUDO Seishi**

- 本日の講義に対するあなたの感想や意見を本科目のホームページで紹介してもよいですか? (□に✓を記入してください) Do you mind if we introduce your opinion to today's lecture on the homepage? (fill in □ with ✓)

No-anonymously □ 掲載可 (匿名)	Yes □ 掲載不可
------------------------------	---------------

1. 今回の講演の概要を 200 字程度で記してください(手書きで)。
Write a summary of today's class in roughly 100 words (in handwriting).
2. 今回の講演に関する意見などを 300 字程度で記してください(手書きで)。
Write your opinion for today's class in roughly 150 words (in handwriting).
3. この講演の質疑応答に加わりましたか? (はい、いいえ)
Did you attend the discussion in today's class? (Yes, No)
加わった場合には、質問の内容とそれに対する回答の要点を裏面に記してください(手書きで)。
If you attended the discussion, write your question(s) and the

図 1 ミニレポートの書式例

をできるだけ日英併記するようにしている。

このような準英語対応を行ってはいるが、この授業は基本的に日本語で提供するという方針をとっている。大多数の日本人学生が自らの頭で考えるためには、母国語を使用する必要がある。母国語の能力を高めた先に国際化への道があると考えている。

5. e-learning の導入

本科目は、研究倫理として体系化されつつある知識を伝えることにウェイトを掛けずに運営されてきた。しかし、研究者の倫理上のトラブルが多発する昨今の状況から、学生がそのような知識を学ぶ必要性が高まってきたことを、本科目の担当者も意識してきた。このような状況の中で、たまたま CITI Japan の活動を知る機会があり、2013 年度の本科目中で試行的に e-learning を取り入れた。しかし、2013 年度は年度途中から任意の取り組みとして行ったこともあり、e-learning の受講者は 20 名のみであった。2014 年度は授業開始時にアナウンスしたこともあり、所定の e-learning プログラムを修了した学生は 190 名と大幅に増加した。

研究倫理の基盤的知識を伝える手段の一つとして、e-learning には有用な点が多々あると感じている。たとえば、CITI Japan が謳っているように、研究倫理の専門家が多くはない中で、それぞれの組織が継続的に研究倫理教育を行う手段として、現実的な選択肢となり得るであろう。受講者の側からすると、自分の都合が良い時間に学べるというメリットは大きい。特に大学院生にとって、研究の時間を確保しながら座学を進めるための手段としての利便性が極めて高い。研究倫理に関する e-learning を今後どのように活用していくか、本科目においても、前向きな検討を続けていく方針である。

6. ビデオ記録と ISTU での配信

本科目中で各講師が伝えている内容には、学生たちの記憶に留めて欲しい事柄がたくさんある。科目ホームページでのレポート抜粋の掲載には、そのような記録としての意味もある。講義室の空気感をも含む記録として、今年度(2014 年度)から、講義のビデオ記録

を開始した。この試みは東北大学教育力開発事業（高度教養教育）の助成を受けて実施したものであり、記録したビデオをISTU（東北大学インターネットスクール）で配信することにより、受講者の便宜を図ろうというものである。もう一つの背景として、ISTUでのビデオ教材の配信に対する医学系からのニーズがあった。特に臨床系の博士課程学生の場合、病院での業務と教室での座学を両立させることが難しいので、ISTUでのビデオ配信を行って欲しいとの要望であった。

講義のビデオ記録は4月の1回目の講義から行ったが、編集方針の確定に手間取ったこともあり、ISTUでの配信までには1ヶ月以上を要した。最終的には、講義の翌々日にはISTUでの配信を行えるようになり、受講者がレポート提出前に復習を兼ねて視聴できる状態にすることができた。配信したビデオ画面の例を、図2と3に示す。なお、医学系博士課程学生への周知が不十分であったのか、今年度は受講者がなく、所期の目的の一つを達成することはできなかった。



図2 ISTUで配信したビデオのタイトル画面の例

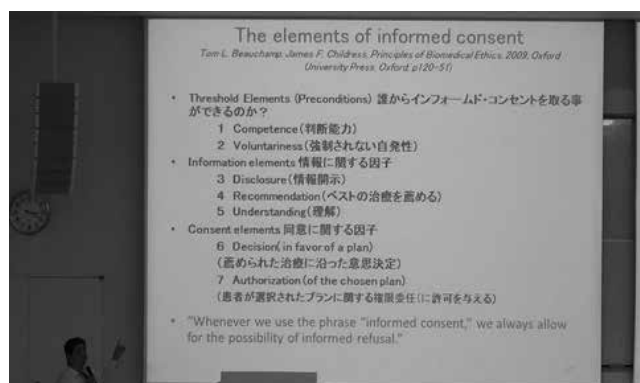


図3 ISTUで配信したビデオ画面の例

ビデオ配信を計画した段階では学外配信も検討したが、スライドで示す図表などの著作権の問題があることが分かり、当面は学内配信のみを行うことにした。

7. 今後の展望

「生命倫理」と「医の倫理」は工学研究科と医学系研究科が共同で運営してきたが、次年度（2015年度）からは運用形態が変わることになった。工学研究科では、科目名を「工学と生命の倫理」として、これまでの「生命倫理」をベースに、医学系教員の協力も得ながらその発展形の授業展開を目指す。医学系研究科では、昨今の社会状況を鑑みて全大学院生必修の「医療倫理学」を開講し、「人を対象とした医学系研究に関する倫理指針(統合指針)」に対応する倫理教育を行う。

工学系においては、学部段階での工学倫理教育と併せてどのような内容の倫理教育を行うか再検討の時期に入っている。そのような中で、これまで培ってきた独自の教育プログラムをどのように活かしていくか、しばらく試行錯誤が続くものと思われる。

謝辞

本授業のビデオ記録とISTUでの配信に関しては、東北大学教育力開発事業（高度教養教育）の助成を受けて実施しました。ISTUでのビデオ配信の方法等について、東北大学教育支援センターの今野文子助教のアドバイスをいただきました。この場を借りて、感謝の意を表させていただきます。

注

- (1) 科目のホームページ
<http://www.apph.tohoku.ac.jp/seimei/>
- (2) CITI Japan のホームページ
<http://edu.citiprogram.jp/defaultjapan.asp?language=japanese>

参考文献

- 梶谷剛（2009）“授業「生命倫理」「応用物理」第78巻第10号 pp.998-999

「よくある症状から患者さんへのアプローチの仕方を学ぼう」

—医学科1年次の新しい融合型PBLカリキュラム導入—

石井誠一^{1)*}, 加賀谷豊¹⁾, 亀岡淳一¹⁾, 岩崎淳也¹⁾, 高橋文恵¹⁾, 荒田悠太郎¹⁾

1) 東北大学大学院医学系研究科 医学教育推進センター

要旨

医療面接ロールプレイと症候学PBL (Problem-based learning) を融合して患者さんへのアプローチの仕方を学ぶ, 参加型カリキュラムを開発し, 医学科1年次に導入した. その経緯と成果について報告する.

背景と目的

一般に, 医学科の学生は入学時に医学への高い関心を持っているが¹⁾, 1年次のうちに学習意欲が低下する傾向があることが指摘されている²⁾. その一因として, 東北大学医学部医学科 (以下, 本医学科, と略す) の学生対象の調査から, 初年度の授業内容に医学・医療との関連が乏しく医学部に入ったという実感を欠く, という声が上がっていた³⁾. この点に関連して, 世界医学教育連盟 (World Federation for Medical Education: WFME) は2012年発行のBasic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvementにおいて, 「全ての学生が早期に患者との接触機会を持ち, 徐々に実際の患者診療への参画を深めていくべきである」として, 患者さんに接するプログラムを早期から計画的に行うことを求めている⁴⁾. これに対して, 本医学科では2002年度より1年次に, 少人数グループに分かれて医療施設を訪問する実習を行ってきた. しかし, その内容は病室・外来診療等の見学が中心で, 患者さんとの接し方などを学ぶ機会は設けていなかった. また, 2~3週間で終えるため, 振り返りと向上を図るには期間が短く, 次の病院実習の機会は3年後の4年次であり, 継続性を欠い

ていた.

一方, 本医学科では2002年度より4年次にPBLを導入し, 10年以上を経過している. このPBLではテーマを患者さんの訴えや経過から病態にアプローチする「症候学」に絞り, グループ学習と総合討論を行うカリキュラムとして成果を挙げてきた⁵⁾. グループ学習ではチューターと呼ばれる教員が各グループに1名ずつ同席し, 学生の討論を促す. この際, 講義は行わない. 症候学PBLの学生による授業評価では, 一貫して, 「モチベーションが高まる」, 「自分達で考える作業が有効である」, 「能動的な頭の整理ができる」, 「講義との相乗効果がある」等の肯定的回答を多く得ている⁵⁾. また, 4年次では患者さんとの接し方をロールプレイや模擬患者さん (注) との実習で学ぶ「医療面接実習」も行い, 5年次に始まる臨床実習に備えている. (注: 模擬患者さんとは, 実際の患者さんではなく, 医療系学生等の教育のために患者役を演じる人のこと. 患者を演じるために症状等のトレーニングを受けている.)

以上を踏まえて, 医学科1年生が患者さんとの接し方の基本を身に付けること, 並びに, 身近な症状を学んで専門教育に繋がる学習意欲を高めることを目的に, 4年次の学習内容を先取りする形で, 医療面接実習とPBLを融合した新しいカリキュラムを1年次に導入することにした. 準備として, 同様の初年次教育を行っている国内の2大学医学部を, 2014年4月と6月に視察訪問した. この情報を参考にカリキュラムを設計し, 2014年10月より本授業を開始した. 毎週1回3時間を4か月間継続し, 2015年1月末まで行った (表

*) 連絡先: 〒980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町2-1 東北大学大学院医学系研究科 医学教育推進センター s-ishii@med.tohoku.ac.jp

1). 医療施設訪問実習は、従来通り、9月半ばの3週間で実施した。

カリキュラムの概要

1. 学習目標

- (1) 身近でよく見られる症状と原因疾患を学ぶ。
- (2) 患者さんへのアプローチの仕方を身に付ける。

2. 方略

- (1) 講義とDVDによる説明。
- (2) 基本的な医療手技の実習。
- (3) 文献検索の仕方の演習。
- (4) グループ学習 (PBL) と全体発表。
- (5) 模擬患者さんとの医療面接ロールプレイ。
- (6) 学生間のロールプレイと相互フィードバック。

3. 内容

- (1) コミュニケーションの基本、非言語的コミュニケーション (non-verbal communication)、患者-医師関係の説明を、双方向授業形式で行った。DVDによる患者さんとの話し方の良い例・悪い例の供覧と学生の感想聴取を行った。
- (2) 血圧・脈拍・呼吸数などのバイタルサイン (生命徴候) の測定の方法を、2人ペアで演習した (図1)。
- (3) 医療情報の検索の仕方をコンピュータを使って個別に演習した。web情報の信頼性と資料引用時の心得を説明した。
- (4) 136名の1年生を8~9人ずつの16グループに分け、グループ学習を行った。よくある症状として頭痛、腹痛、胸痛、めまい、体重減少を取り上げ、それぞれの症状に合致する10~20疾患を用意し、各グループは症状毎に指定された1疾患をPBL形式で学習した。この際、各疾患について調べるべき項目の一覧表を配布し、学生はその空欄に穴埋めした。ロールプレイでは学生が患者を演じることにして、担当学生は、グループで作成した一覧表を基に、症状・経過・重症度等の表現の仕方 (台詞と動作) を考えて役作りを行った。一覧表の項目は、患者さんの性、年齢、症状、症状の詳細と経過、受診時のバイタルサイン、既往歴、家族歴、飲酒・喫煙・服薬歴、などである。

(5) 医療面接の手順・患者さんの状態への配慮などの基本を説明した。学生が医師役となって模擬患者さんとの医療面接ロールプレイを行い、学生間および模擬患者さんからのフィードバックを行った。

(6) 各グループ1名が担当疾患の患者役を演じ、別なグループの1名が医師役を演じてステージで医療面接のロールプレイを行った (図2)。聴衆となった学生からフィードバックを行った。患者役ของกลุ่มが、担当した疾患についてパワーポイントで説明した (図3)。最後に教員から全般的フィードバックを行った。

4. 授業スケジュール (表1)

5. 教材・資料

4年次で使用している共用試験医学系の学習評価項目第2.8版⁶⁾を資料として配付した。同じく4年次で使用する診断学・医療面接の教科書を推薦図書とした。

6. 成績評価

出席状況とグループ学習・演習・ロールプレイの態度で評価した。筆記試験・レポート等は課していない。

7. 授業評価 (図4)

授業最終日に学生による評価を行った。内容は5段階評点尺度法による評価、および、授業の良い点・改善してほしい点・提案等の自由記載とした。

成果と課題

1. 成果

- (1) 医療面接ロールプレイでは回を重ねる毎に、医師役学生の面接技能の向上が見られた。ロールプレイを担当する学生は毎回変わるため、同一学生の変化を見ることはできないが、クラス全体として習熟度の向上が確認された。特に、患者さんの状態への配慮、挨拶と自己紹介、患者確認、アイコンタクト、うなずき・共感、言葉遣いなど、医療に関わる職種全体の基本となる事項が改善した。医師役、患者役の学生のロールプレイに対して他の学生がフィードバックを行うことで、見学している学生も当事者感を持って演習に参加し、要点を学習したものと思われる。
- (2) 学生が疾患の下調べをして患者役を演じ、さ

らに他のグループに担当疾患の説明を行うことで、疾患と症状の要点を学ぶことができた。患者さんの症状・訴えに対し、効果的質問を行って疾患を推論する高度で複合的な能力は1年次では未開発であるが、今後の学習の端緒となる基礎知識は得られたものと思われる。

(3) 学生間でフィードバックを行うことで、フィードバックを効果的に行い、受け入れるトレーニングになった。今後、否定的コメントは避ける、観察事実に基づき具体的にコメントする等の基本について、より明瞭にカリキュラムに組み込んでいきたい⁷⁾。

(4) 従来、4年次で学習していた医療面接と症候学を1年次で行っても、学生は無理なく学んで基本を習得できることが確認された。

2. 課題

(1) 1グループ8～9名に対して用意した症状が5つであったため、ロールプレイで医師役・患者役の一方しか経験できない学生が生じた。次年度は症状を8～9に増やして、全学生に医師役・患者役両方の機会が行き渡るようにしたい。

(2) グループ学習ではグループ毎のチューター教員を手配できず、学生に運営を任せため、グループ間で学習の深さに差を生じた。また、グループ内で熱心な学生のみが頑張る傾向があった。今後各グループに1名のチューターを当てることは困難であるが、数名の教員が全グループを巡回して指導する方法で、補完が可能と考えられる⁵⁾。

(3) 疾患を調べて発表する際、情報源について教科書やwebの出典を示す学生もいたが、web情報を無条件に採用して発表する学生が見られた。誤情報については、教員が気付いた点は修正したが、学生が誤ったまま記憶する危険性がある。今後、情報引用時は常に出典を確認して、信憑性のチェックが必須であることを、繰り返し指導する必要がある。

(4) 2年次以降の専門教育との縦の繋がりをイメージできるよう、現在学習している内容がどの学年のどの科目・実習に繋がるかを、授業全体を通してその都度、説明した。今後、口頭による説明に

加えて、各年次の授業内容と学習目標の繋がりを表すマップを作製して、1年生が卒業までの6年間の学習過程を概観できるよう提供したい。

(5) 医療面接の習熟度を測定するため、客観的臨床能力試験 (Objective-structured clinical examination: OSCE) の実施が望ましい⁸⁾。OSCEは実技試験であるため、設営・運営・評価等に膨大な人的・物的資源を要することが問題となる。ビデオ録画による評価判定等で人的負担の軽減を図り、次年度のOSCE実施を検討する。

(6) 本カリキュラムにより、1年生の学習意欲を促進し、2年次以降に繋がる効果が得られるか否かにつき、卒業時まで継続して観察・評価し、検証する必要がある。また、WFMEが求める「全ての学生が早期に患者との接触機会を持ち、徐々に実際の患者診療への参画を深めていく」ことを推進するために⁴⁾、2年次・3年次でも患者さん、または、模擬患者さんと接する学習機会の導入が望まれる。

まとめ

従来、医学科4年次で学習していた医療面接と症候学を先取りする形で、1年次に患者さんへのアプローチの仕方を学ぶ新しいカリキュラムを導入した。医療面接の基本は医学専門知識の習得を待たず、1年次から無理なく学んで習得できることが確認された。今後は実施時期を繰り上げて、第1セメスターから開始し、期間も延長して、内容の拡充を図りたい。さらに、2・3年次にも患者さん・模擬患者さんと接触する学習機会を導入することが検討課題である。

本カリキュラムにより、医学科新入生の学習意欲低下を食い止め、専門教育に繋がる効果が得られるか否かについて、今後の検証を要する。

文献

1. 高橋文恵, 石井誠一, 亀岡淳一, 荒田悠太郎, 金塚 完. 医学科1年生が考える「医学を学ぶ理由」とは? : グループ演習で書かれた10,600文の分析. 医学教育44, Suppl. 186, 2013.
2. 加藤博之, 松谷秀哉, 大沢弘, 中根明夫. 医学科1

年次教育科目「臨床医学入門」におけるワークショップ授業の教育効果. 21世紀教育フォーラム 9, 27-33, 2014.

3. カリキュラム全般に関する評価（6年生の振り返り）. 東北大学医学部医学科専門教育科目 学生による授業評価報告書2009年度, 2010年度. 東北大学大学院医学系研究科医学教育推進センター編.
4. WORLD FEDERATION FOR MEDICAL EDUCATION. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. The 2012 Revision. WFME Office・University of Copenhagen・Denmark 2012.
(<http://www.wfme.org/standards/bme>) Feb 27, 2015.
5. 石井誠一. 医学科の臨床通論カリキュラムにおける問題基盤型学習・チュートリアル教育導入の成果と課題. 東北大学高等教育開発推進センター紀要 2, 49-54, 2007.
6. 診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目（第2.8版）. 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構医学系OSCE実施小委員会・事後評価解析小委員会. 平成26年7月31日.
7. Kruidering-Hall M, O'Sullivan PS, Chou CL. Teaching feedback to first-year medical students: long-term skill retention and accuracy of student self-assessment. J Gen Intern Med. 2009 Jun;24 (6) :721-6. Epub 2009 Apr 22.
8. 臨床実習開始前の「共用試験」第12版（平成26年）. 公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構（CATO）. 平成26年11月.

表 1. 1 年次新カリキュラムの授業日程表

月日	1 時限	2 時限	3 時限	4 時限	5 時限	6 時限	医療面接・症候学演習のテーマ*
2014/10/2				演習 1			1. 患者－医師関係を学ぶ／スキルズラボ・ツアー
10/9				演習 2			2. 学生歌を覚えよう／東北大学の歴史を知ろう
10/16				(肝炎ワクチン接種 1)			
10/23	演習 3			演習 4			3. バイタルサイン測定／文献検索法 4. 医療面接オリエンテーション
10/30				演習 5			5. 症候学 1 <腹痛を訴える患者さん>
11/6				障がい体験学習 1			
11/13				(肝炎ワクチン接種 2)			
11/20				障がい体験学習 2			
11/27				演習 6			6. 症候学 2 <頭痛を訴える患者さん>
12/4				演習 7			7. 症候学 3 <めまいを訴える患者さん>
12/11				演習 8			8. 症候学 4 <胸痛を訴える患者さん>
2015/1/8	演習 9						9. 医療安全演習
1/15	演習10						10. プロフェッショナルリズム ワークショップ
1/22	演習11						11. 症候学 5 <体重減少を訴える患者さん>

*演習 1～演習11が2014年度の新規導入部分



図 1. バイタルサイン測定の実習（血圧測定）

学生が 2 人ずつペアになり、互いに血圧を測定した。実習前にバイタルサインの基本を説明し、教員による血圧測定の実演を行った。



図 2. 医療面接のロールプレイ（手前左：患者役、右：医師役）

学生が患者役、医師役となり、医療面接のロールプレイを行った。ロールプレイ終了後に聴衆の学生から患者役・医師役を演じた学生へのフィードバックと、患者役・医師役相互のフィードバックを行った。



図 3. 患者役グループによる症状・疾患の説明

患者役を演じたグループの学生が他のグループの学生に対して、担当した疾患の説明を行った。

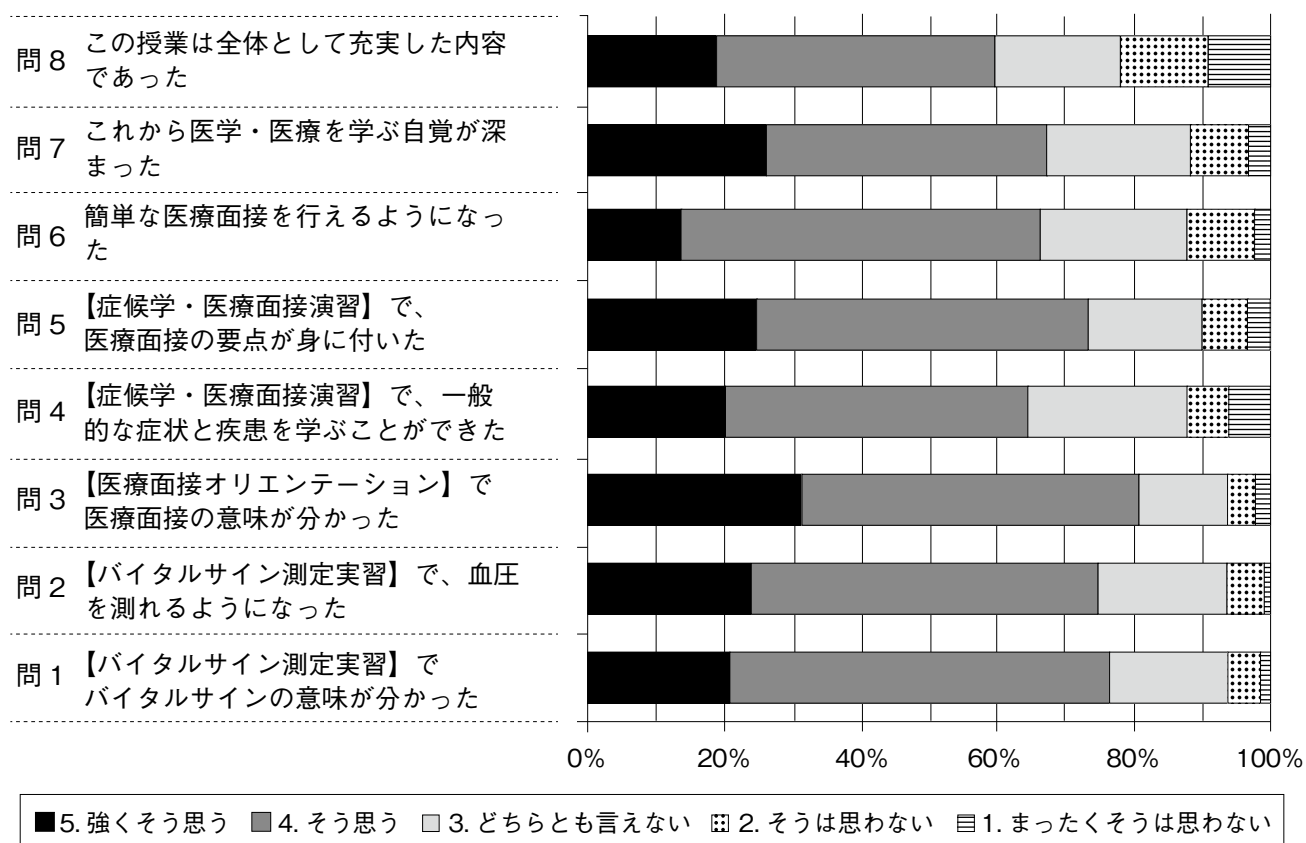


図 4. 学生による授業評価の結果

授業最終日に行った学生による授業評価の結果を示す（回答数131，回答率96.3%）。バイタルサイン測定実習（問 1，問 2），症候学・医療面接演習（問 3～問 6）および医学を学ぶ自覚の深まり（問 7）について，60%以上の学生が肯定的に回答した。

学生診療における新しいバイオマーカーの開発

佐藤 公雄^{1)*}, 下川 宏明²⁾, 三井 栄子¹⁾, 長谷川 洋子¹⁾, 太田 美智¹⁾,
伊藤 めぐみ¹⁾, 佐藤 洋美¹⁾, 滝口 純子¹⁾, 佐藤 康子¹⁾, 木内 喜孝¹⁾

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構 臨床医学開発室, 2) 東北大学大学院循環器内科学

1. 背景と目的

我が国では、生活の欧米化により動脈硬化性疾患が増加しており、特に心筋梗塞の患者数が年々増加している。また、その予備軍とも言えるメタボリック症候群の患者数が激増しており、経済的・効率的にそうした患者を早期発見・重症度評価する方法の開発が待ち望まれている。また、心血管疾患の発症年齢の若年化が著しい。特に、冠動脈の動脈硬化により発症する狭心症や心筋梗塞の発症年齢の若年化が問題になっている。動脈硬化の原因として、高血圧・糖尿病・脂質異常症・喫煙・肥満・加齢などのリスクファクターがあげられる。

東北大学保健管理センターにおいて毎年行われる学生健康診断において、上記の動脈硬化リスクファクターを有する学生の比率が著しく増加してきている。そこで、我々がこれまで行ってきた、以下に述べるサイクロフィリン A (CyPA) に関する基礎および臨床研究における成果を発展させ、心血管疾患、特に冠動脈疾患（狭心症や心筋梗塞）を発症しうるハイリスク学生の早期診断用検査試薬を開発するための予備調査を行うこととした。

2. 期待される成果

心血管病の患者数は増加の一途を辿り、発症前診断は依然として困難であり、突然死の原因としても大きな社会的問題になっている。また、その発症年齢の若年化による社会的な問題も持ち上がってきている。動脈硬化は10年、20年の長い年月をかけて進行すること

が知られており、心筋梗塞発症年齢の若年化の原因を解明するためには、若年者におけるリスク要因の正確な評価が必要と考えられる。背景の項で述べたように、我々は心血管疾患モデル動物を用いた基礎研究を発展させ、臨床応用研究を進め、ヒト血漿中CyPA濃度の測定法開発に成功し、特許出願（特願2012-239615）を行った。冠動脈狭窄・大動脈瘤・肺高血圧・心肥大・心不全を有する心血管病患者の血漿中CyPA濃度測定を1200症例で行い、臨床的意義を検討した。

我々が開発した血漿中CyPAに着目することにより、将来的な心筋梗塞発症のハイリスク学生の診断法開発が可能であるのみならず、早期治療介入（高血圧や脂質異常症、肥満等）することによって、全く新しい心血管疾患の予防法が開発できる。本研究予備調査により、学生等の若年者の動脈硬化リスク評価と早期治療介入の必要性の評価が可能になる。この簡単・安全な診断薬の開発により、全く新しい切り口の心血管病の早期診断薬や治療介入基準の判定法開発が期待される。

3. 基礎研究

心血管病発症には、低酸素ストレスや酸化ストレスが強力な促進因子として働いている。我々は、ストレス刺激で血管平滑筋細胞より分泌される新規蛋白サイクロフィリン A (CyPA) を同定した¹⁾。また、分泌された細胞外CyPAが酸化ストレスを誘導することから、酸化ストレス増幅作用を有することを発見した²⁾。さらに、酸化ストレスによるCyPAの分泌はRhoキ

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 satoh-k@cardio.med.tohoku.ac.jp

Satoh K, et al. *Nature Med.* 2009.

Satoh K, et al. *ATVB.* 2011.

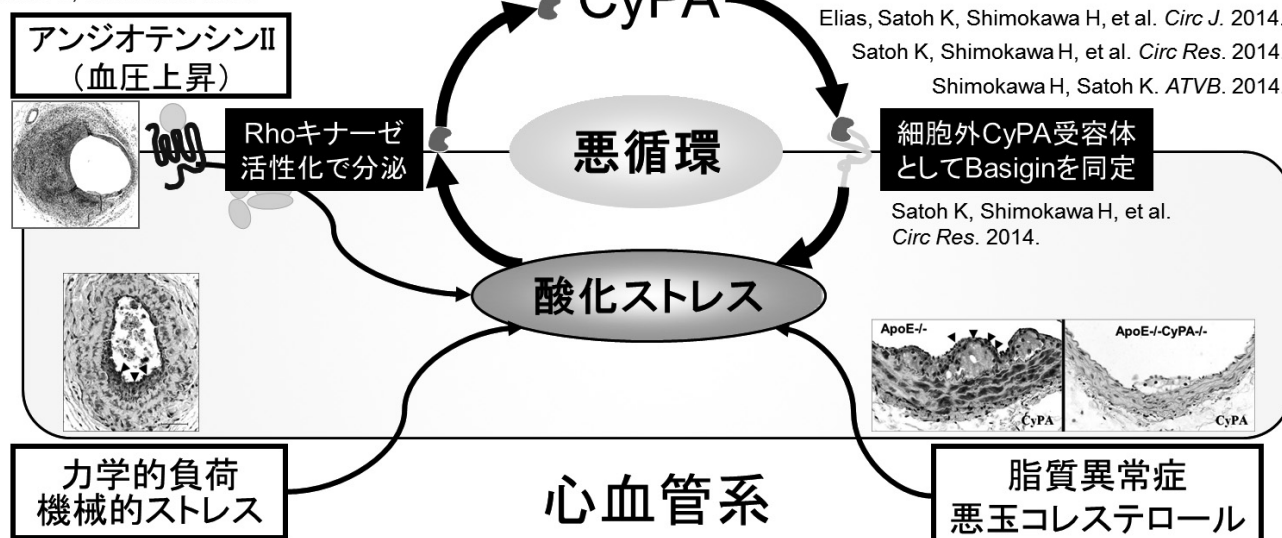
Satoh K, Shimokawa H. *Eur Heart J.* 2014.

Ikeda S, Satoh K, Shimokawa H, et al. *ATVB.* 2014.

Elias, Satoh K, Shimokawa H, et al. *Circ J.* 2014.

Satoh K, Shimokawa H, et al. *Circ Res.* 2014.

Shimokawa H, Satoh K. *ATVB.* 2014.



Satoh K, et al. *Circulation* 2008.

Satoh K, et al. *Antioxidants & Redox signaling* 2010.

Satoh K, Shimokawa H, et al. *Am J Physiol.* 2011.

Nigro P, Satoh K, et al. *J Exp Med.* 2011.

Satoh K, Shimokawa H, et al. *Circ J* 2010.

Satoh K, Shimokawa H, et al. *Circ J.* 2013.

図1 サイクロフィリンAによる心血管促進機構

ナーゼ依存性であり、両者が密接に絡み合って相加・相乗効果を形成することを発見した。さらに、この細胞外CyPAが動脈硬化・大動脈瘤・心肥大・肺高血圧症発症の重要蛋白であることを報告した¹⁻⁵。これまで不明であった血管平滑筋細胞の細胞外CyPA受容体としてBasiginを同定し、その遺伝子欠損マウスを用いて肺高血圧症発症における重要性を証明した⁵。また、細胞外CyPAはBasiginに作用して、多くのサイトカインや増殖因子の分泌および血管平滑筋細胞の増殖・遊走を促進することを証明した(図1)。

4. 臨床研究

心血管疾患モデルを用いた基礎研究成果を進展させ、心血管疾患の発症前診断技術の実用化を目指した研究を開始している。これまで、ヒト血漿中CyPA濃度の測定法開発に成功し、特許出願(特願2012-239615)を行った。さらに、心血管疾患における血漿CyPA濃度の網羅的解析を行い、冠動脈狭窄・大動脈瘤・肺高血圧・心肥大・心不全を呈する心血管疾患患者の血漿中CyPA濃度測定を1200症例で行い、臨床的意義を検討した。特に、冠動脈疾患や肺高血圧症を有する患者では、健常者に比して著しい血漿中CyPAの

上昇を認め重症度と相関すること、高血圧や糖尿病、脂質異常症、喫煙、加齢などの動脈硬化の危険因子を有する患者では血漿中CyPA濃度が有意に上昇していること、薬剤による加療によって血漿中CyPA濃度が低下することを証明した(図2)^{6,7}。さらに、血漿中CyPA濃度により、肺高血圧症患者の予後予測が可能であることを発表した⁵。

東北大学病院で行われるカテーテル検査結果(冠動脈有意狭窄の有無)と血漿CyPA濃度

対象: 冠動脈狭窄が疑われ、冠動脈造影検査を施行された患者(連続320例)

方法: 冠動脈造影検査を施行された患者の血漿中サイクロフィリンA濃度をELISA法で測定し、冠動脈狭窄の有無および重症度との関係を調べた。

結果: 分泌蛋白であるサイクロフィリンAはヒト末梢血中で測定可能であることを世界で初めて確認した(図2)。冠動脈に有意狭窄を有する患者では、血漿中サイクロフィリンA濃度が著明に上昇していることが確認された。また、多くの冠動脈狭窄を有するほど、血漿中サイクロフィリンA濃度は高い値を示した。

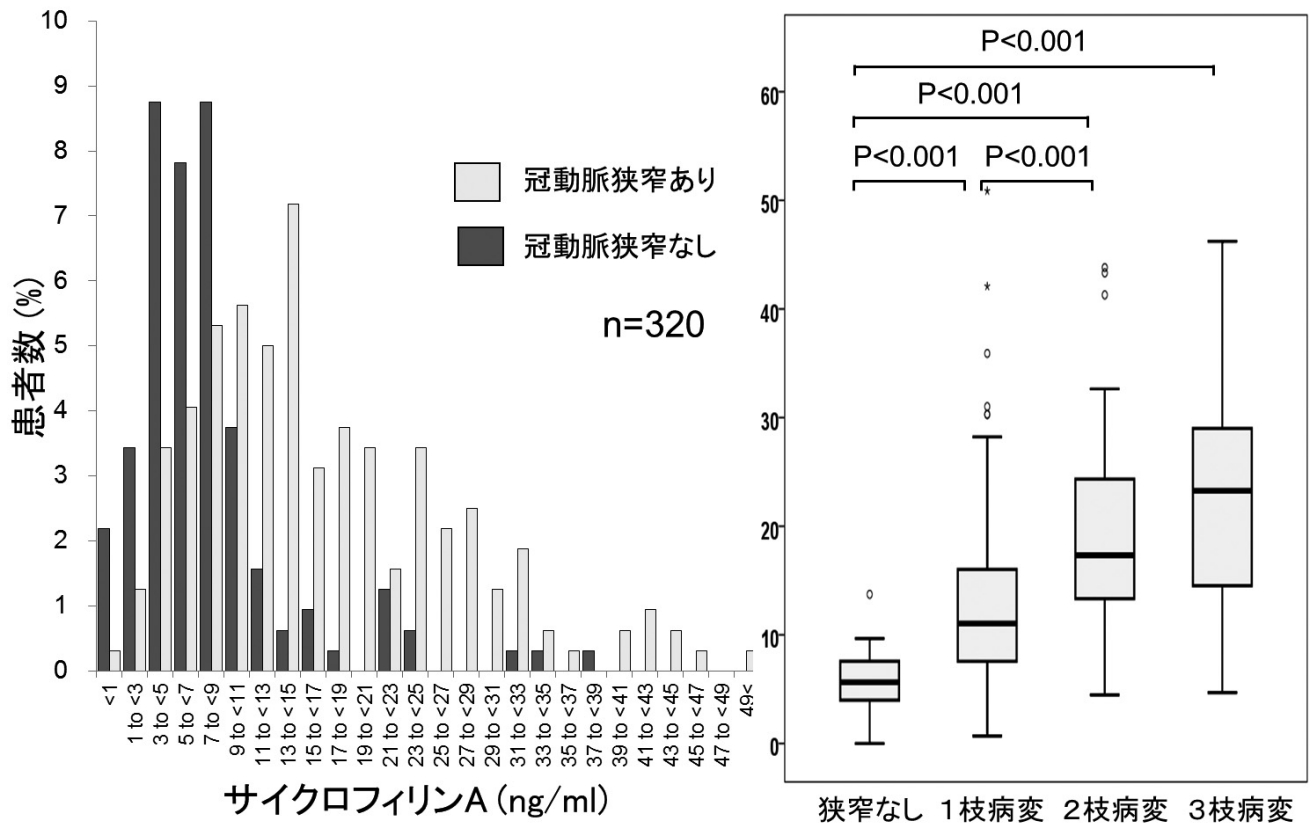


図2 血漿中サイクロフィリンAは冠動脈疾患で上昇

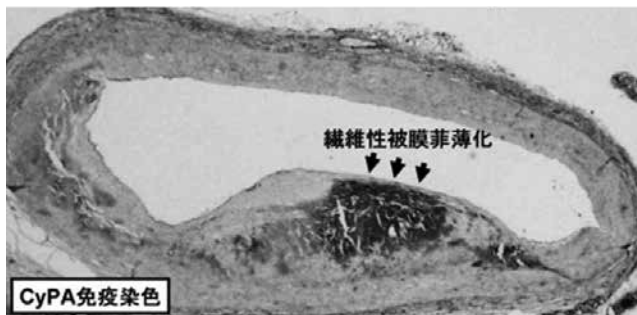


図3 動脈硬化不安定プラークにおけるCyPAの発現

ヒト心筋梗塞冠動脈標本を用いた組織学的検討

対象：冠動脈（動脈硬化性プラーク）

方法：虚血性心疾患患者における冠動脈切片におけるサイクロフィリンAの発現を免疫組織学的に評価した。

結果：サイクロフィリンAは動脈硬化不安定プラークに強く発現していることを確認した（図3）。

若年者血漿中CyPA濃度測定（予備調査）

対象：50歳以下の比較的若年症例

方法：これまでの研究データ解析から、虚血性心疾患

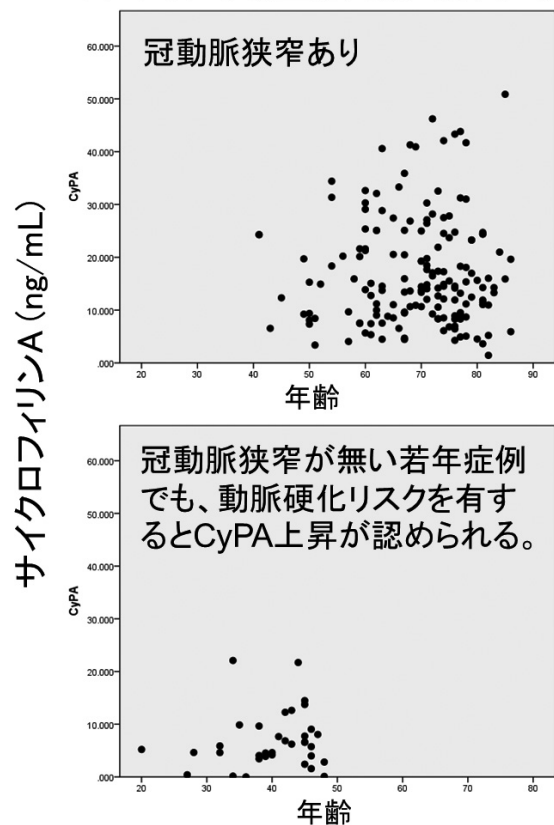


図4 血漿中CyPAは動脈硬化リスクを持つ若年者でも上昇傾向を示す

疑いで冠動脈造影を行った症例のうち、有意狭窄を有する患者は50歳から急速に増えることが分かった(図4)。そこで、50歳以下の比較的若い症例のうち、冠動脈に器質的な狭窄病変を認めなかったものの、高血圧や脂質異常症、糖尿病等のリスクを有する、健常者群とは異なる集団の血漿中CyPAを測定することとした。

結果：CyPAは冠動脈有意狭窄を示す前の50歳以下の比較的若年症例にても、既に上昇が始まっており、動脈硬化リスクファクターを有する症例で特に高い傾向を示すことが分かった(図4)。

5. 考察

虚血性心疾患症例を対象とした臨床研究において、血漿サイクロフィリンA濃度測定が早期発見や重症度評価に有効であることが確認された。冠動脈有意狭窄症例における血漿サイクロフィリンA濃度については、その早期診断や重症度評価に有効なバイオマーカーとなりうる可能性があり、また、心筋梗塞の発症前マーカーとしての可能性も期待される。今後は治療介入後の評価を加え治療効果判定や再発予測における血漿サイクロフィリンA濃度測定の有効性についても検討を予定している。心筋梗塞や脳梗塞等の動脈硬化性疾患の患者数が年々増加しており、その予備軍とも言えるメタボリック症候群の患者数は激増している。そうした患者を早期発見・重症度評価でき、早期に内科的治療介入する方法の開発は、医療経済的にも待ち望まれている。さらに今後、幅広い心血管疾患への応用を目指したい。安全で負担のない検査法の開発は、患者の肉体的・精神的負担の軽減や医療費の大幅な削減、我が国の活力のある社会の実現に大きく貢献することが期待できる。

また、本研究で得られた基礎研究結果を発展させることにより、サイクロフィリンAに着目した画期的な動脈硬化の新規治療法の開発が可能である。酸化ストレスの心血管作用を直接担う蛋白の発見は世界初であり、創薬への期待が高まる。酸化ストレスによって分泌された細胞外サイクロフィリンAは、血管平滑筋MMP活性化や血管内皮障害を促し血管壁を不安定化すると同時に、血小板活性化・炎症細胞遊走・線維

性被膜菲薄化を促進し、不安定プラーク破綻を引き起こしているものと考えられる。従って、サイクロフィリンAの分泌抑制による線維性被膜の増強から、新しい動脈硬化プラーク安定化治療薬の開発が期待できる。

本研究により、血漿中サイクロフィリンA濃度は冠動脈有意狭窄を示す以前の50歳以下の比較的若年症例にても、既に上昇が始まっており、動脈硬化リスクファクターを有する症例で特に高い傾向を示すことが分かった。従って、将来、冠動脈疾患(狭心症や心筋梗塞)を発症しうるハイリスク患者の早期診断に血漿中サイクロフィリンA濃度は有用なバイオマーカーになる可能性が示された。今後も本研究を発展させ、高く険しい障壁を乗り越えて臨床的な有用性を証明し、冠動脈疾患の検診レベルでのリスク評価の為にスクリーニングに利用可能な真のバイオマーカーになるよう開発研究を継続していきたい。

6. 引用文献

1. Satoh K, Matoba T, Suzuki J, O'Dell MR, Nigro P, Cui Z, Mohan A, Pan S, Li L, Jin ZG, Yan C, Abe J, Berk BC. Cyclophilin A mediates vascular remodeling by promoting inflammation and vascular smooth muscle cell proliferation. *Circulation*. 2008; 117: 3088-3098.
2. Satoh K, Nigro P, Matoba T, O'Dell MR, Cui Z, Shi X, Mohan A, Yan C, Abe J, Illig KA, Berk BC. Cyclophilin A enhances vascular oxidative stress and the development of angiotensin II-induced aortic aneurysms. *Nat Med*. 2009; 15:649-656.
3. Nigro P, Satoh K, O'Dell MR, Soe NN, Cui Z, Mohan A, Abe J, Alexis JD, Sparks JD, Berk BC. Cyclophilin A is an inflammatory mediator that promotes atherosclerosis in apolipoprotein e-deficient mice. *J Exp Med*. 2011;208:53-66.
4. Satoh K, Nigro P, Zeidan A, Soe NN, Jaffre F, Oikawa M, O'Dell MR, Cui Z, Menon P, Lu Y, Mohan A, Yan C, Blaxall BC, Berk BC. Cyclophilin A promotes cardiac hypertrophy in apolipoprotein E-deficient mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*.

2011; 31: 1116-1123.

5. Satoh K, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Suzuki K, Sugimura K, Aoki T, Nochioka K, Tatebe S, Miyamichi-Yamamoto S, Miura M, Shimizu T, Ikeda S, Yaoita N, Fukumoto Y, Minami T, Miyata S, Nakamura K, Ito H, Kadomatsu K, Shimokawa H. Basigin mediates pulmonary hypertension by promoting inflammation and vascular smooth muscle cell proliferation. *Circ Res.* 2014; 115:738-750.
6. Satoh K, Fukumoto Y, Sugimura K, Miura Y, Aoki T, Nochioka K, Tatebe S, Miyamichi-Yamamoto S, Shimizu T, Osaki S, Takagi Y, Tsuburaya R, Ito Y, Matsumoto Y, Nakayama M, Takeda M, Takahashi J, Ito K, Yasuda S, Shimokawa H. Plasma Cyclophilin A is a novel biomarker for coronary artery disease. *Circ J.* 2013;77:447-455.
7. Satoh K, Shimokawa H. High-sensitivity c-reactive protein: Still need for next-generation biomarkers for remote future cardiovascular events. *Eur Heart J.* 2014;35:1776-1778.

7. 助成期間の研究発表

論文発表 15件

- 1) Satoh K, Satoh T, Kikuchi N, Omura J, Kurosawa R, Suzuki K, Sugimura K, Aoki T, Nochioka K, Tatebe S, Yamamoto S, Miura M, Shimizu T, Ikeda S, Yaoita N, Fukumoto Y, Minami T, Miyata S, Nakamura K, Ito H, Kadomatsu K, Shimokawa H. Basigin mediates pulmonary hypertension by promoting inflammation and vascular smooth muscle cell proliferation. *Circ Res.* 115: 738-750, 2014.
- 2) Satoh K, Shimokawa H. High-sensitivity C-reactive protein: still need for next-generation biomarkers for remote future cardiovascular events. *Eur Heart J.* 35: 1776-1778, 2014.
- 3) Satoh K, Godo S, Saito H, Enkhjargal B, Shimokawa H. Dual roles of vascular-derived reactive oxygen species -With a special reference to hydrogen peroxide and cyclophilin A - *J Mol Cell Cardiol.* 73: 50-56, 2014.
- 4) Satoh K. Globotriaosylceramide induces endothelial dysfunction in Fabry disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 34:2-4, 2014.
- 5) Ikeda S, Satoh K, Kikuchi N, Miyata S, Suzuki K, Omura J, Shimizu T, Kobayashi K, Kobayashi K, Fukumoto Y, Sakata Y, Shimokawa H. Crucial role of Rho-kinase in pressure-overload-induced right ventricular hypertrophy and dysfunction in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 34:1260-1271, 2014.
- 6) Shimokawa H, Satoh K. Vascular function. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 34:2359-2362, 2014.
- 7) Shimokawa H, Satoh K. Light and dark of reactive oxygen species for vascular function. *J Cardiovasc Pharmacol.* 2014 (in press).
- 8) Elias-Al-Mamun M, Satoh K, Tanaka S, Shimizu T, Nergui S, Miyata S, Fukumoto Y, Shimokawa H. Combination therapy with fasudil and sildenafil ameliorates monocrotaline-induced pulmonary hypertension and survival in rats. *Circ J.* 78:967-76, 2014.
- 9) Enkhjargal B, Godo S, Sawada A, Nergui S, Saito H, Noda K, Satoh K, Shimokawa H. Endothelial AMPK regulates blood pressure and coronary flow responses through hyperpolarization mechanism in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 34:1505-1513, 2014.
- 10) Yaoita N, Shirakawa R, Fukumoto Y, Sugimura K, Miyata S, Miura Y, Nochioka K, Miura M, Tatebe S, Aoki T, Miyamichi-Yamamoto S, Satoh K, Kimura T, Shimokawa H, Horiuchi H. Platelets are highly activated in patients of chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH). *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 34:2486-2494, 2014.
- 11) Tatebe S, Fukumoto Y, Oikawa-Wakayama M, Sugimura K, Satoh K, Miura Y, Aoki T, Nochioka K, Miura M, Yamamoto S, Tashiro M, Kagaya Y, Shimokawa H. Enhanced 18F-fluorodeoxyglucose accumulation in the right ventricular free wall predicts long-term prognosis of patients with pulmonary hypertension: a preliminary observational

- study. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 15:666-672, 2014.
- 12) Dai Z, Fukumoto Y, Tatebe S, Sugimura K, Miura Y, Nochioka K, Aoki T, Miyamichi-Yamamoto S, Yaoita N, Satoh K, Shimokawa H. OCT imaging for the management of pulmonary hypertension. *JACC-Cardiovasc Imaging*. 7:843-845, 2014.
- 13) Dai Z, Sugimura K, Fukumoto Y, Tatebe S, Miura Y, Nochioka K, Aoki T, Miyamichi-Yamamoto S, Yaoita N, Satoh K, Shimokawa H. Visualization of Complete Regression of Pulmonary Arterial Remodeling on Optical Coherence Tomography in a Patient With Pulmonary Arterial Hypertension. *Circ J*. 2014 (in press).
- 14) Abe Y, Ito K, Hao K, Shindo T, Ogata T, Kagaya Y, Kurosawa R, Nishimiya K, Satoh K, Miyata S, Kawakami K, Shimokawa H. Extracorporeal low-energy shock wave therapy exerts anti-inflammatory effects in acute myocardial infarction in rats in vivo. *Circ J*. 2014 (in press).
- 15) 佐藤 公雄, 下川 宏明. 診断と治療社『酸化ストレスの医学 改訂第2版』(2014年8月) 心疾患と酸化ストレス

教養の定義

—歴史学の立場から—

芳賀 満¹⁾*

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構 人間総合科学教育開発室

1. 定義の必要と方法

通常、論考にあたっての第一の基本作業は、論考の対象についての定義を明示し、それを関係者間で論考の前提として共有することである。そこで初めて定義に関わる建設的、明示的な論争が可能となり、その土台を関係者で叩き固めることにより、さらに優れた定義への止揚が可能となる。

しかし「教養」や「教養教育」についての諸論考においては、その定義が共有されることも、そもそも定義が明示されることも少ないのではないだろうか。そのような定義がない状態での議論や大学内外の会議では成果をあげにくい。

そこで本稿では、「教養教育」の、あるいはより根本的に「教養」の、定義を試みる¹⁾。

ただし、科学的な学問方法では、その定義は叶わない。もしも例えば、諸外国や日本での教養教育の歴史、教養学部解体の過程などといったテーマならば、歴史資料に依拠した科学的手法による解釈や論考が可能である。しかし、「教養」とは何か、つまりどうあるべきか、との論考は、反証可能な学問とはなり得ない。多くの場合、それは各人の私的経験に依拠した教育に関わる感想文あるいは教育観の開陳でしかないことも、「教養」あるいは「教養教育」を巡る論議が困難であることの要因である。また本稿でも示すように、教育（学）の範疇に限定した「教養」の論考は極めて不十分である。「教養」は学校教育の範疇を遙かに超える概念であるからである。

ではどのような観点から定義すべきか。どのような

観点からの定義を試みれば、議論の前提としてある一定の意義のある定義が可能であろうか。

人類の歴史学（考古学）の立場である。これまでの歴史的な世界の現状を踏まえつつ、これまでの人類の軌跡と、それに依拠したこれからの人類の軌跡を念頭に、定義を試みたい。

2. 研究と教育の関係

大学とは、最新研究の成果により人類社会に貢献する組織であり、その立地原点はあくまで「研究」である。しかし「教育」がなければ「研究」という起爆の原点は点で終わるだけであって、周りの2次元、遠くの3次元、世代を超えて4次元に拡がらない。

過去600万年間、同時に複数のヒトが存在し旧新のヒトの交替劇が繰返されたが、直近のネアンデルタールと我々との交替劇では彼我に生物的大差はない。しかし石器製作技術を頻繁に革新しそれを後世代に伝えることにおいて我々の方が優れていたから、現在の我々の存在と繁栄があると推量される²⁾。つまり「研究」とその成果を拡大再生産する「教育」が、我々ホモ・サピエンスの生存と繁栄の根本理由なのである。

釈迦は苦行・瞑想という研究を重ね、悟りという成果を得るも、最初はその研究成果を自分だけで三昧し誰にも教える意図はなかった。しかし梵天がどうしても教えてくれと勧請するので、サールナートで初めて研究成果を弟子達に教える。この初転法輪という「教育」の瞬間こそが、釈迦個人が獲得したものから、仏教という宗教が成立した瞬間である。「研究」と共に「教

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 mitsuru.haga.d5@tohoku.ac.jp

育」が重要であることは、爾来世界中に法輪が廻り続けていることから明らかである。

3. 教養教育？

しかし研究の拡大再生産の為だけに教育が隷属しているのではない。むしろ教育は、特に教養という人間としての品位と能力を培う教養教育は、研究よりも奥深い所に根差す。それは結局「人間はいかに生きるべきか」との問いへの答えの模索だからである。

戦後の新制大学に導入された「一般教育」の原点のひとつにアメリカの大学の教養学部のカリキュラムがある³。教育における専門主義の過度の重視が、自由で民主的な社会を支える人々の共通の価値基盤を崩す危険性を有すると危惧され、自由な民主主義を支える自律的市民形成の為に総合的教育が求められた。そのような認識の代表事例であるハーバード大学の『自由社会における一般教育』には、“The aim of liberal education is the development of the whole man; and human nature involves instincts and sentiments as well as the intellect.”⁴とある。教養教育の最終目標は、全人的な人のあり方の模索とその形成なのである。

ならば、そもそも教養は大学あるいは教育機関だけに存在し、そこでのみ獲得し得るものではない。教養は教育のためにあるものではなく、第一義的には個々人の人格の陶冶のためにある。教養あるいは教養教育は、教育機関だけに限った専権事項ではない。教育(学)関係者はこの想定を先ず直さないといけない。教養の定義は広く、大学ではそのごく一部を教養教育で担っているに過ぎないのである。

4. 教養としての有形文化環境あるいは都市

4.1. 蓄積型文明における重厚長大な時間軸の奥行きと哲学の醸成

人々がそこに棲む有形の文化環境そのものが教養である。特に都市の道と建築という不動産は、歴史であり、文学であり、哲学であり、つまり教養そのものである。

それは例えば、蓄積型文明であるヨーロッパの都市に棲んだ者ならば、たちどころに了解されることである。グラナダ、パリ、ミュンヘン、ベルリン、シエナ、

フィレンツェ、ナポリ、プラハ、モスクワ等々もよいが、最高の事例は、ローマもしくはヴェネツィアであろう。そこに棲む日々の経験が、おのずと教養を体内に醸成するのである。

都市ローマには古代の記憶がそのまま刻まれている⁵。この有形文化環境の中に棲む者は、文字通り歴史の中を毎日歩くこととなり、おのずと自己省察と歴史としての教養を体得する。そこには、ローマの伝説上の建国者ロムルスが殺された場所であるとの記憶を留めるニゲル・ラピス⁶が残り、後79年に奉献されたコロッセウム、ハドリアヌスが後115～125年頃に再建したパンテオンが爾来建ち続けている。葡萄酒に酔い立ち並ぶ家屋の不思議な湾曲に地図を取り出すと、そこはカエサルが暗殺された劇場の形を記憶した空間であることを知り、広範な世界を統治し食料等の効率的な分配に拠り平和に資する進んだシステムである帝政に少し早く移行しようとして殺された男に思いを馳せる。

石造文化であることが有利に働くのではあるが、このように西洋人は長い時間軸と共に日常を生活している。歴史を実感することにより常に現在を相対視できること、つまり自己を三省することこそが教養の基本である。歴史的な文化環境に身を置く者は、そこに居るだけでそれが叶う。

4.2. 歴史と哲学が蓄積する劇場～ヴェネツィア

ヴェネツィア⁶は、東西が交錯する世界史的存在であるだけでなく、都市全体が美術であり哲学である。教養を培い体得するこれ以上の場は他にない。

その概説は、明治初期に特命全権大使の岩倉具視の米欧回覧に随行し、『米欧回覧実記』を著した久米邦武に任せよう。「以太利東北ノ海口ナル都會ニテ、「アトリアチック」海ニ濱セル、^{としゅつ}斗出ノ島ヲ^{あつ}聚メテナル、島中ニ大運河ヲ回ス、巴字ノ如シ、是ヨリ大小ノ運河ヲ引キ、縦横ニ交錯シ、附近ノ小島ニ^{めぐら}連綴シ一府トナス、雄樓傑閣、島ヲ填メテ建ツ、河ヲ以テ路ニカエ、艇ヲ以テ馬車ニカユ、歐洲ノ諸都府中ニ於テ、別機軸ノ景象ヲナセル、一奇郷ナリ、名ツケテ衆島府トイフ、比都府ハ、歐洲ニテ古キ貿易場ニテ、紀元三百年ノ頃ヨリ繁盛ヲナシ、附近ノ土地ヲ占メテ、合衆政治ヲナシ、獨立ノ一國タリ⁷」。明治時代の日本と日本人の高

揚にのせて、実によく1873年初夏のヴェネツィアの光や人の声、水の音を伝える。このように幾つもの時間の「地層」が重なり堆積するのが有形文化環境なのであり、だからそこに居ることはそのまま時間軸の中での広がりを感じ、その中での自己を相対視化することとなり、つまり教養を培うこととなるのである。

伝説ではヴェネツィア創建は421年3月25日とされる。後5～7世紀に、イタリア北部に西ゴート人、フン人、ロンゴバルドが移動・侵入して来た。彼らに追われ、北イタリアのヴェネチアの住民が本土（テッラ・フェルマ）から、ラグーナ（潟）に浮かぶ現在のトルチェッロ島などの島々へと避難したのである。このようにアドリア海の中にヴェネツィアは誕生した後、その島々の数は徐々に多くなっていった。そして久米が「歐洲東方ヨリ、小亞細亞^{エジマイナ}、阿剌伯^{アラビヤ}、及ヒ印度トノ交易ハ、地中海ヲ運シ、比ニ聚^{あつ}メテ歐地ニ散ス、貿易ノ權ヲ總^すヘ、繁盛ヲキワムルコト一千年ナリシニ」と述べるように、ヴェネツィアは東方貿易において栄華を極めてゆく。

自然環境と文明の共生の方法、都市文明のあり方もヴェネツィアが身をもって教えてくれる。

河に依拠する都市はローマやパリやバンコクをはじめ世界に多い。しかし河の流れは絶えずして昼夜をおかずに一方通行である。一方、海は回帰的である。海辺の都市は世界に数多あるが、海を胎内にまで深く導いた都市はヴェネツィアだけであろう。過去が再び押し寄せ時が積み重なる多層性が、この都市の幻想的な豊かさの源にある。

ヴェネツィアほど人工的な都市は他にない。通常都市は、土地の起伏などを利用して造られる。しかしヴェネツィアは、全くの平らであるどころか、支えのない海面に木の杭を打ちこんで都市の「地面」から創り上げ、その上に石で都市を構築した創作都市である。これほど人工の極みである都市空間は世界にも他にない。

一方で、この都市は女性のように海を胎内に導き抱きかかえているので、西洋の他の都市と決定的に異なり、常に自然を胎動としその生理と共にある。それはテッラ・フェルマ^{固まった不動の土地}に対する、海上都市ヴェネツィアの実験の生命力の豊饒である。

人工と自然の「両義性」（ジンメル⁸が言うこの都市

の特徴）が、高いレベルで見事に調和した都市がヴェネツィアである。これからの都市文明を考えるときに参考にしなければいけない。

そしてヴェネツィアは、藝術作品であり哲学である。杭の上に成り立つヴェネツィアは、ジンメルが以下に言うような藝術作品そのものである。「ある内的な形而上的な世界を直接に指し示しながら、この世界を表現すべきであるのに実際は表現していない、そんな芸術作品も数々存在するのである。そこでは、部分部分が互いに調和し、完璧を誇ることはあるにしても、全体は、それが本来属してはいないひとつの根から生い立っている。全体がそれ自体の内部において完璧であればあるほど、それだけいっそう虚偽は徹底的になる。全体が、自らの最深部において否認するような内的生命、世界観、宗教的信念と、関係を持つ場合の虚偽である。」そのような仮面都市であるが、「おそらくいかなる都市においても、その生活がこれほど完全にひとつのテンポを保って営まれることはないだろう。…ヴェネツィアの「夢のような」性格の、本来の原因である」とジンメルの言う、「テンポ」によって我々はこの都市で思わず生々しい非現実の夢に引き込まれてしまうのである。

それはヴェネツィアほど濃密な都市空間を有するものは他にないからである。外部から隔絶された限定的な空間であり、よって人々の思いと視線と溜息の濃度が高まり、それが海の上に浮かぶこの劇場都市で繰り広げられるのである。

それゆえにヴェネツィアでは、歴史の流れがほとんど視覚化される。トルコからの影響で、カフェが薬草としてエジプトからヴェネツィアに入ったのは1638年とされ、店舗としてのカフェは1683年にサン・マルコ広場に初めてつくられた。それがイタリアに多くあるカフェ（パール）あるいは西洋世界のカフェの最初であろう。そのサン・マルコ広場のフロリアンやクアドリといった名のあるパールに座る。すると、「学問は歴史に極まり候事に候」（『答問書』）と荻生徂徠は言ったが、この世の事象が全て奔流となってどこかに流れ込み歴史となる舞台を、茫然と見ているような気になる。「ヴェネツィアの人間は誰も彼もが、舞台を横切るように通り過ぎる」と言ったのもジンメルだ。また

ジンメルは「ここ、サンマルコの広場で、・・・鉄のような権力意志が、暗鬱な情熱が、この晴れやかな上掲の背後に、さながら物それ自体のように控えているのが、まざまざと感じられる。」と述べる。

見上げればピアッツァの北側にはルネサンス初期の時計塔がある。その上には二人の巨大なムーア人がのり、時計を両側から打つ。ムーア人とはアラブ系イスラム教徒のことである。ヴェネツィアは、特にこの広場は、自分を含めて常に異邦人に溢れていることに気付く。ゲーテも1786年の9月から10月のヴェネツィアを享受する。J. M. W. ターナーも1819年、1833年、1840年と度々ヴェネツィアを訪れ、その陽光に満ちた空気と水に接し、その画風を色と光に溢れたものへと大きく変えていった。商人、船乗り、巡礼者、学者、詩人、絵描き、娼婦、捕虜、奴隷、敵、各々が、この都市を訪れあるいは棲みその文化空間を濃密に練り上げていったのである。

ヴェネツィアは、18世紀にはオリエントの濃密な澁と退廃が漂う、洗練されて歓楽的な雰囲気のある文化的一小国となった。ヴェネツィアは、「生が没落した後は、魂の抜けた舞台面、まやかしの仮面の美ばかりが残されるよりほかなかったのだ」とジンメルは言う。しかし追われて海に都市を創った時から、享楽には終わりがあることを予感し続けたのが、ヴェネツィアであったような気がする。それゆえの嬌声と溜息がこの都市の空気を濃密に練り上げた。

ジンメルは、「ヴェネツィアを、われわれの世界把握の諸形式の、唯一無二の序階の象徴たらしめている悲劇性は、こういうことである。すなわち、その基盤を放棄した表面、もはや生きた存在を内に保っていない仮象が、それにもかかわらず、完全な実質のように、現実に体験可能な生の内容のように、装うということ。」「かつて存在と照応したためしがなく、しかも、それと相対立した存在すらすでに死滅してしまっている、そのような仮象が、生と全体とを提供するように装うとき、ただそのときにおいてのみ、仮象は絶対的な虚偽となる。」と言う。そのような仮象あるいは絶対的な虚偽となったのが、都市の生理の衰えた18世紀以降のヴェネツィアである。

但し、続けてジンメルが言うように、「ただ藝術の

みが、僥倖に恵まれた瞬間に、仮象の内に存在を取り込み、この存在を自分自身と同時に差し出すという仕事を果たすことができる。それに藝術は、芸術以上のものである時にはじめて完璧になり、人工性の彼岸に超えることになるのである。」そのような藝術としてジンメルはフィレンツェを挙げるが、ヴェネツィアこそが「もぎ放されて海にただよう花のように、根を持たずに生の中を泳ぐ冒険のいかがわしい美しさをそなえている」がゆえにそのような芸術であり、ゆえに我々はこの都市に惹かれ続けるのではないか。ヴェネツィアは「昔も今もなまめいた冒険の古典的都市」でしかなく魂に故郷の確信を与える芸術ではない、とジンメルは述べるが、少なくとも我々異邦人はそのようなヴェネツィアにこそ藝術を認めるのである。この都市は、「われわれの生は本来前景でしかなく、その背後には、ただ一つの確かなものとして死が控えている」ことを黙示するからである。

以上のローマとヴェネツィアの事例から判るように、積み重なった歴史的存在は、そのまま歴史学であり、文学であり、哲学なのであり、よって教養なのである。時の流れの中での盛衰を経ても存続し続ける有形文化環境こそが、歴史、文学、哲学、それから醸成される奥行きのある世界観といった教養の基本となる。したがって国民の教養の醸成を考えるならば、景観や藝術を財産として重視し、保全しなければならない。教養は大学等の教育機関だけの問題ではない。

4.3. 日本～循環する浮き世

翻って日本ではどうであろうか。富士山は、本来は自然が形成した山体ではあるが、そこにこの島の人々が長年にわたり信仰や詩歌を投影し続けてきた結果、文化遺産となっている。同時におそらく富士山が、西洋や中国での規模を基準とした場合の、日本における唯一のモニュメンタルなモニュメントであろう。

日本の都市では、京都などがかりうじて教養の片鱗を留める。東京の道路名を知らなくても恥ずかしくないが、京都の通りの名前を読めないと教養の底の浅さがばれてしまうようで恥ずかしい。ただし、平安京以来の人々の歴史的痕跡や謂われが随所に残るが、ヨーロッパ諸都市と比べれば、目先の経済効率優先ゆえに

都市破壊の度合いは激しく、現実には京都に歴史的景観はほとんど残っておらず醜い。もしもディズニーランドに住んだら、それはそれは教養のない浅はかな人間が出来上がるだろうが、現在の日本にはその危惧が多々見受けられる。

日本の首都の中央駅の東京駅は、たしかに100年を経て保存されているが、それは点でしかない。東京駅の周辺の景観は数年の間に変化してゆき、記憶が20年も保たない⁹。個人の記憶でさえ脳内にのみ留まるものでなく、外部のモノによって形成・維持される。まして社会の記憶とは即ち構造物であり風景であり都市や風土そのものである。

石造文化圏でない我々は諸行無常を哲学とし「行くものはかくのごときか昼夜をおかず」と愛吟し「水に流す」ことを美德とする。しかし蓄積型文明の西洋社会では変化とはせわしないことであり、大人の顔と同様に街や風景が新しいという事はみっともないことなのである。

対して、循環型文明の日本では、思考の射程と構成が軽小短薄になる傾向が強い。つまりそれが、そのような有形の文化環境の中に生きる者の教養の浅さ狭さの原因なのである。

水平方向の軸ばかりに異様に長く過敏で、時間軸への垂直方向は極めて短い、このような日本市民の精神の姿は大変にふらつきやすく不安定で脆弱である。水平軸と垂直軸の「積」が大きい事と、そのバランスが大事であり、特に時間軸へ碇を深く降ろすことが極めて重要である。その為には有形文化財という教養が社会に蓄積されていることが必要なのである。“The longer you can look back, the further you can look forward” とは W.チャーチルの1944年の有名な言葉だが、過去に深く降ろした碇、つまり歴史観に裏付けられた教養なくして未来への強い構想力は創造できない。そのような知力を醸成するのが、歴史的な有形の文化環境なのである。

4.4. 教養としての景観～憲法9条

教養とは、教育機関の中にあるものなどでは全くなく、本来は社会の中にその有形の基盤として存在すべきものである。その醸成のためにも、日本は循環型文明から蓄積型文明へと若干の転換を図るべきであ

る。過去から学ぶことは極めて多いからであり、逆に、学ばぬ社会は破滅するからである。

そのような歴史財産と景観財産と藝術財産といった文化を重視するがゆえに制定されているのが、1948年1月1日に施行されたイタリア共和国憲法の第9条¹⁰である。そこでは国のあり方の根本原則として、「共和国は文化の発展と科学・技術の研究とを振興する」そして「共和国は、国家の、景観と歴史・藝術遺産とを保護する」と規定されている。それは単なる文化振興策ではなく、国の存続理由と形の根本として、国家の文化発展という確固とした成果を達成するための行動を要請しているのである。イタリア共和国は「文化国家」としてあり、それは憲法第3条「全ての市民平等の原則」との協調において、市民の文化、精神性、人格の形成と向上という目的を追求しなければならないのである。本来、国は、文化のために創設され存続するのである¹¹。

翻って日本ではどうであろうか。1947年5月3日に施行された我々の日本国憲法には、第25条に「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する」（下線筆者、以下同）とあるのみである。大日本帝国憲法にはそもそも該当するものが存在しない。GHQ草案に発して、あくまで社会権のひとつである生存権に関わる最低限の規定として「文化」は認識されているに過ぎない。

一方上述の、真の文化国家イタリアの憲法の第9条は、「文化遺産を含む全ての財は文化価値を表現し、かつ、国民の文明の証しとなるものである。ただし、国民の文化とはたんに歴史・藝術遺産のみならず、教育の過程を通じた個々の人間の知性の形成をも意味する」とも解釈されている。これはまさに、人間形成のための教養としての有形文化財のことである。

日本でも国民の教養のために、文化国家創設のための「憲法9条」の方をこそ制定すべきである。教養とは元来、人間と人間社会とその社会制度において斯くも根源的なものなのである。

5. 教養としての無形文化財～世間にある教養

阿部謹也氏が『「教養」とは何か』（1997）で述べるように、教養は世間という社会にこそ存在するのであ

る。この場合それは、社会にある無形の文化財としての教養を指す。

つまりそれは人格化されたもので、たとえ文字を知らない市民でも獲得できる生き方の基本を問う姿勢であり、例えば動作や身振りやよって表現されるような教養、つまり西洋中世では舞踏、日本では茶道という立居振る舞いでもあった。つまり日常(ケ)の動作や身振りや仕草あるいは祭等(ハレ)における所作などは、社会における広義の無形文化財とも呼ぶべき教養なのである。

それは世間によって創り出され維持された公共性の高い「集団の教養」である。公共性による矯正により、性悪に陥りやすい人間の性向を少しでも制御し、なるべく性善を伸ばすことが期待される。自らの生き方によって世間を良いと思われる方向へ変えてゆく存在になるための教養である。

「これまでの教養は個人単位であり、個人が自己完成を願うという形になっていた。しかし「世間」の中では個人一人の完成はあり得ないのである。個人は学を修め、社会の中での自己の位置を知り、その上で「世間」の中での自分の役割をもたなければならないのである」と阿部氏が結論を述べるが、畢竟人間は一人で生まれ育つのではない以上、良い社会的存在と成ることが何よりも大事なのである。教養とは単なる知識などでは断じてない¹²。

その意味では、世間こそ、実は「世間という大きな書物」(デカルト『方法序説』1637年)という無形の哲学体系なのである。知識や書物を離れ、「世間」を旅することこそが、まず教養の基盤なのである。

一方で、世間にあると謂うことは、茶道やお花などは大学での教養授業には相応しいテーマではないことを意味する。単発的にまたは外国人相手に日本文化の一端の体験授業としてならばまだしも、カリキュラムに時間の余裕がない中で正課の授業で取り上げるにはなじまない。

なお日本以外の多くの文明圏では、ギリシア・ローマ神話(あるいはヘレニズム)が人間の生態にかかわるエピソードの宝庫となり、聖書(あるいはヘブライズム)とコーランが倫理と行動の規範となり、これらもが一国を超えた同文明圏内の「世間」における無形文化財

あるいは根本的な教養となっている。一方、日本には行動規範となり精神の拠り所となるこういった「教典」はなく、我が国における行動規範には一国内限定の「世間」しかないことが問題である。

6. 「基幹教養教育」の重要性^{ちこえてなすだいなり}〜地肥茄子大

では、大学あるいは広く教育機関での教養教育(大学組織内での取組体制を示す「全学教育」でなく、内容を示す「教養教育」の語を使う)の根本とは何であろうか。

それは日本語の読み書き話し方に尽きる。大学進学率55%超の現実のなか、一般的な大学での教養教育の実態とは日本語の基礎学力教育でしかないと嘆く方々もいる。しかしかつて藩校では四書五経を暗唱させ鍛えたように、この謂わば「基幹教養教育」こそ、学生あるいは日本という共同体の構成員としての市民の頭のマッスルを鍛え精神の心肺能力を高める基礎的筋トレとして最も大事なのである。

抽象化の能力である言語力とは、自然界に存在しない法律・倫理などの社会規範、経済活動などの創造基盤であり、実学中の実学である。母国語でこそその訓練が必要である。

大学で諸外国語学を学習するのも結局は母国語の為である。語学は、ひとつの哲学体系である。新しい語学を学習するとは、新しい哲学体系を理解することであり、そこに語学学習の一番重要な意義がある。その外国語を辞書片手に和訳することにより、長年無意識に使い続けて手垢のついている日本語という哲学体系に、新しい光が当たる。この哲学体系間の往還作業が外国語学習の目的である。(従って、母国語話者のような発音などは重要でない。ただし、コミュニケーションは大事であるので、一音づつ区切った判りやすい発音は必要である。日本人教員・学生はこの両者を混同し前者を偏重する勘違いがひどい。)

また「基幹教養教育」において美術も全く同様に重要である。それは造形言語という視覚的な哲学大系であるからである。且つそれは、人類が古今東西、同一種で同じ体を保持している以上、最も普遍的でゆえに重要な言語であるからである。(たとえば、ヒエログリフが全く判らなくても、前3100年頃に上エジプトと下エジプトを統一したナルメル王による《ナルメル王のパレット》に描かれた美術図像とそれに託された主張は、現代の我々でも容易に判

読できる。)もちろん、美術は言語であるから、その表層部分は文化圏によって異なる。ここにおいても、視覚的な哲学体系間の往還作業が自国の造形言語つまり視覚的哲学のより深い理解を促す。

日本語を軸とした語学という「基幹教養教育」の充実こそ日本の教養教育の基本であり本幹である。豊かな日本語という地味からこそ、大きく見事な様々な茄子が採れるのである。

7. エリート大学での高度教養教育～^{くんしはうつわならず}君子不器

おそらく阿部次郎が、現代的な意味での教養を最初に唱えた人物である。その伝統にある東北大学あるいはエリート大学では、どのような教養教育がなされるべきだろうか。

知識の量であろうか。確かに知識は多いほど良い。百科全書的に博識であることは有益である。部材が多いほど立派な城を構築することができるからである。しかしそれらは個々の部品でしかない。必要なのは全体を統合するものである。それが哲学であり、物語である。

世間によって機能が決定される個(専門職)が獲得する世間知としての教養があるならば、一方で、世間によって機能を限定されることのない個、つまりエリートであり指導者が有すべき教養もある。非規格の個、世間の多様な現実にもどのようにも対応できる個、そして世間を先導する個を育成するのがエリート大学での高度教養教育である。

孔子は「君子は^{うつわ}器ならず」(『論語』)と言う。君子は、単一の機能に限定された「器(専門家)」だけであってはならず、相対的な視点と幅広い視野と自由な発想(教養)をもって、社会や情勢を見極める人物、有徳のゼネラリストでなければならない。この君子こそエリート大学の学生諸君であり、つまり未来のリーダー達である。

国を導く立場にあるエリートは、エリートであることを隠す必要は無い。その責任を引き受け、誇りをもってエリートであることを享受すれば良い。しかしそのような^{フューラー}Führerを育てる時こそ、アイヒマンを生み出さないことが肝要である。

8. アイヒマンではなくダイアーを～一次元的人間、担板漢、Hillbillyからホーリズムへ

アドルフ・アイヒマンはナチ親衛隊中佐として数百万のユダヤ人をガス室へと送り、その^{最終解決}Endlösungを図った。しかしイスラエルで裁判に掛けられたときに「職務に忠実に従っただけである」と抗弁した。極端な事例ではあるが、彼のように専門家としてのポジションが活動のレンジを1つのコードだけで規定されるような者を「一次元的人間」(One-Dimensional Man)と呼ぶ。「ユダヤ人」を殺すべきでないという他の多くの多様なコードを参照しない存在である¹³。

日本では悪人と名高いのは、鳥居耀蔵であろうか。こちらは幕府の目付として1839年の「蛭社の獄」を陰険残忍酷薄に首謀した。渡辺崋山や高野長英らを弾圧したが、その動機は幕府の体制を守ることであり、鳥居は極めて優秀な官僚、専門家であったのである。その実父林述斎は大学頭をつとめた官学朱子学の学者であり、林家出身者である鳥居本人も学識が高いエリートで、且つ「天文・暦数・医術」などといった蘭学の実用性は了解していたきわめて能力の高い人物である。

しかしその了見は狭い一次元的で頑迷なものであり、産業革命後の欧米からの圧力、幕藩体制の限界、天保の飢饉などの内憂外患が、翌年1840年のアヘン戦争へと激化する歴史の流れに逆行するものであった。学識も知力も権力も情報もありながら、頑迷であり他の多くの多様なコードを参照しない存在は、悪なのである。

否、アイヒマンや鳥居は絶対的な悪人などではないからこそ恐ろしい存在なのである。

ハンナ・アーレントの『イェルサレムのアイヒマン——悪の陳腐さについての報告』が指摘するように、アイヒマンは有能で、職務に忠実に尽力し、その成果に責任と自信を持っていた。偶々彼の仕事がユダヤ人の^{最終解決}Endlösungだったというだけのことである。つまりこのような人物は、ナチという特別な歴史的に極めて特殊な環境にのみ生長し棲息するのではなく、陳腐な存在であることに戦慄するのである。しかもユダヤ人社会さえもイスラエル脱出という狭い了見に従ってナチスに協力した。さらに恐ろしいことは、「一次元的人間」である「アイヒマン」は今も各所で多数活動し

ていることである。

エリート大学ではそのような高度な能力を有する陳腐な「アイヒマン」を輩出してはならない。無思想性による盲目的な服従はそれ自体が罪なのであることを了解させるために、エリート大学に教養教育が存在するのである。

アイヒマンや鳥居は、担板漢（自分の主義信条のみを担ぎ振り回す傍迷惑な者）、Hillbilly（保守的で自分たちのルールにしか従わず、身内は大事にするが部外者は攻撃する）とも言えよう。専門だけで自己充足する誘惑と矮小な快感に、克たねばならないのである。

さて一方、産業革命で発展したグラスゴー大学卒業直後に、お雇い外国人として来日し、工部省工学寮（後の東京大学工学部）の都検（教頭）として、明治政府の富国強兵・殖産興業政策と教育の絡み合いの中、日本のエンジニア・工学教育の基礎を築いたのがヘンリー・ダイアーである。

彼は「自分は“Scientist”でなく“Man of Science”である」と述べたという。つまりEngineering < Science < Manとの認識であり、Manという大きな人格こそが重要で、Scientistはあくまでその全人格の一部なのである。還元主義により成果を出す専門研究に対する、ホーリズム（Holism、部分の総和以上としての^{全体性}Ganzheitを重視する）としての高度教養の重要性を示す¹⁴。ロラン・バルトの言う、個別の主体よりもテキスト全体の絡み合いの重要性である。

自己に沈潜し勝れた専門研究を生み出す「研究第一」の大学でこそ、「誰とでも寝る専門研究、ナチとも寝て平和主義とも寝る」とも言われるような一次元的な専門研究に陥らないために、専門とそれ以外の^{コード}文脈、つまり現実の世界との往還を常に保つ為にホーリズムとしての高度教養教育が必要なのである。

このホーリズムとは、時間軸においても全体的でなければならぬ。つまり、過去を踏まえて、現在、そして特に未来を含有する全体を、常に自分に関わるものとして認識していないといけない。この眼識を養うためには歴史を学ぶことが必要である。

特にエリートは、目先の了見や利益でなく、未来に生きる人たちを考えて現在行動すべきなのである。現在の人々は、そして特に社会のエリートは、まだ生ま

れていない未来の他者への倫理的義務を負っているのである。今生きている人間への「幸福」の合意だけでは不十分で利己的である。現在の我々が「幸福」を求め享受するために、未来の他者に「ツケ」を回していることになってはいけない。

『新約聖書』マタイ伝第五章では「汝らは地の塩なり」、つまり未来のための犠牲となれと言う。それを踏まえて中村草田男は出征する学生達に、「勇気こそ地の塩なれや梅真白」（1944年）と絞り出すように謳った。我々は他者のために勇気をもって「地の塩」になるべきなのである。

あるいはカントは『道徳形而上学原論』の中で、「他者を手段としてのみならず、同時に目的として扱え。」と言う。現在の我々の行動の結果、未来の他者に我々の「ツケ」をまわしたら、彼ら他者を「手段」として扱うことになる。未来の他者を「目的」としても扱うべきなのである。

このようなことをしても現代の我々は、特にエリート本人は、何も得をしないし、未来の人達は感謝しないかもしれない。けれどもやるべきである。それがノブレス・オブリージュの意味するところである。

9. 実学としての高度教養教育

将来のリーダー達が「現実と斬り結ぶ力」¹⁵を育むのが、高度教養教育である。ゆえに教養こそが人類社会の存続に有用な実学なのである。

また昨今は大学教育に社会性・換金性と実践力を求める傾向が高い（2014年5月6日、OECD・閣僚理事会での安倍晋三首相の基調演説では「私は、教育改革を進めています。学術研究を深めるのではなく、もっと社会のニーズを見据えた、もっと実践的な、職業教育を行う。そうした新たな枠組みを、高等教育に取り込みたいと考えています」。2014年10月7日、文部科学省の実践的な職業教育を行う新たな高等教育機関の制度化に関する有識者会議での富山和彦氏の私見では「ごく一部のトップ大学以外はすべて職業訓練校化すべき、そこで重視されるのは学問より実践力」。2015年6月8日、文部科学省「国立大学法人等の組織及び業務全般の見直しについて（通知）」では「特に教員養成系学部・大学院、人文社会科学系学部・大学院については、組織の廃止や社会的要請の高い分野への転換に積極的に取り組むよう努めることとする」。以上各該当HP

から引用)が、教養こそが応用力と実践力の基盤としての実学である。教養は知的プライド、物識り、嗜みといった飾りではない。

ゆえに教養教育こそ、キャリア対策となる。卒業後に就職する場合は、明治時代以来バブル崩壊以前までなら会社での再教育がなされた。しかし現在では人的投資の余裕がない企業が求めるものは現実と斬り結ぶことができる即戦力であり、それが教養である。

たしかに通常、実学は医学、法学、経済学、工学といった実生活に役立つ学問とされ、教養教育はその反対語のように扱われる。広辞苑にも実学は「実際に役立つ学問、応用を旨とする科学」とある。

では日本で実学を提唱し、その重要性を鼓吹し、それによって日本の近代化を押し進めた福沢諭吉はどのように述べているか。

確かに福沢は、いろは、手紙の書き方、帳簿の付け方、そろばん、天秤の取り扱い方（これらは現在の小学生低学年レベルの基本要項であろう）を心得ることがまず大事であると言う¹⁶。しかし、さらに「進んで学ぶべき箇条は甚だ多し」とし、地理学、究理学、経済学などとともに、歴史学と修身学を挙げる。

福翁自伝においては、教育の方針は「有形において数理学（物理学）と、無形において独立心」にあり、それは「近く論ずれば今のいわゆる立国の有らん限り、遠く思えば人類のあらん限り、人間万事、数理の外に逸することは叶わず、独立の外に依るところなしというべきこの大切な一義」だと述べる。さらに「我が慶応義塾に於て初学を導くに専ら物理学を以てして恰も諸科の予備（根本）と為す」（『物理学之要用』）とも、「東西学の差異は物理学の根本に拠ると拠らざるとの差異にあるのみ」（『続福翁百話』）とも述べ、物理学こそがあらゆる学問の基底たる学問のなかの学問であり、「一身独立して一国独立」の為の根本であると述べる。

しかしこれは倫理学を捨てて、精神よりも物質を中心価値とする唯物主義を標榜したのでも、学問の中心を人文社会から自然界に移したのでもない。倫理と精神の軽視ではなくて、逆に物理学を学問の原形に置くことによる「新たな倫理と精神の確立」を目指したのであり、「自然科学それ自体乃至その齎した諸結果よりも、むしろ根本的には近代自然科学を産み出す様

な人間精神の在り方」¹⁷を問題としたのである。「人間精神の在り方」とは人間形成のことであり、まさに教養によって陶冶されるのである。

ゆえに福沢は日本が「文明の外形のみを論じて、文明の精神をば捨てて問わざる」¹⁸のが問題であると憤慨・糾弾する。彼の独立自尊主義を要約した二十九条の綱領は「修身要領」と題されている。彼が掲げた「独立独尊」とは修身あるいは倫理の問題に他ならない。

つまり、鷲田清一氏の述べる通り、福沢の主張する「実学」とは「すぐに役立つ学問」を意味するのではなく、修身、道徳あるいは「時代の問題と斬り結ぶための知恵」¹⁹なのである。

今も、今こそ、真に必要とされる「実学」とは、現代と斬り結ぶ「人間精神の在り方」あるいは「哲学」なのである。福沢はいわば新しい「教養主義」の必要を実学の立場から強調したのであり、これは遠く明治時代の過去の課題ではなく、「文明の外形のみを論じて、文明の精神をば捨てて問わざる」現代日本と、応用学をのみ重視し基礎学を軽視するその現代日本とその大学においてこそ、今火急の必要である。

10. 専門・専門教育、教養・教養教育

専門研究が、従って専門教育も、細分化し蜻蛉化していることは以前から度々指摘されている。理系ではもちろん、文系でもその傾向は強い。文系の研究においても、専門とする分野や対象の細分化・狭小化・矮小化は、最も安易に研究のレベルを上げる方法だからである。

しかしこのことは一方的に批判されるべきことではない。一つには、先ず一点突破を果たして、その後に多方面・全面へ展開をするという方法は、研究者の卵から研究者へと階梯をあげる途中段階では有効な方法だからである。（ただし問題は、その後に研究のスケールを拡大することなく、その微分された研究テーマのままで居続ける者が多いことである。しかし居続けは、結局は世間からの遁出である。）それとも関連するが、また一つには、現代では制限時間内で多くの研究成果をあげねばならないという競争が激化しており、且つ常に世界を相手に競争する必要がある。特に近年の高度情報化社会において世界との共時性は飛躍的に高まっている。その傾向はデジタル・イミгранトはまだしも、これからはデ

デジタル・ネイティブが主に活躍する研究現場において益々強くなるであろう。(ただし問題は、今から見れば悠長で鎖国状態のような昭和時代であったからこそ居た、大きな視野と問題意識を有した大家が成長する猶予を許容しないことである。)

ただしこの現状に際し、大学・大学院における教養教育の観点から注意しないといけないことは、教養教育とは本来、このような専門細分化の症状に対処する為の、「解毒剤」、「箸休め」、「視力回復のために周りを見渡すような休憩時間」ではないことである。たしかにそのような効能もあろうが、それは二次的な、後ろ向きの教養教育の理解である。狭い専門への「流連荒亡」ゆえの、広い教養への「一夜切り」は、教養の本義ではない。ゆえに逆に、特に学部初年次段階の教養教育は、専門教育の低レベル化・幼稚化、遊びのような単なる準備段階ではない。後述のような鳥瞰力養成の為の大学院などの高学年での教養教育へと繋がるもので、ベクトルの向きが逆である。そもそも本来、専門教育と教養教育は対立すべき概念ではない²⁰。

いずれにせよ、専門教育によって育成され、生涯にわたりその専門上の単線あるいはせいぜいその隣に併行する線路を進むだけの者は、少数の幸いなる者ではある。

しかし現在では研究も文理融合や学際化が極めて進んでおり、学問の複線化・交差化が進む。しかも最先端の専門研究は進歩が極めて激しく、その専門的知識は瞬く間に過去のものとなる。現今の地球総人口の1/5以下であった後期旧石器時代と比べて、農業という環境技術の獲得も経て、現在は圧倒的な人口圧と人工物ゆえに全ての事象の進捗が極めて速い。専門研究は、したがって専門教育も、短時間で陳腐化する。しかし教養と教養教育、特に古典に依拠したそれは陳腐化しない。重厚長大な古典という土台からは、常に新しい解釈が生まれる。これが教養のひとつの特長である。

しかし、教養(リベラル・アーツ、自由学芸)が優位で、対して理系の科学・技術(メカニカル・アーツ、機械技術)は劣位にあるとの認識は誤りである。世俗主義に対する意味での原理主義的な傾向の強い文系の教養主義者が、このような言説をする場合があるが、それは明治、大正、そして昭和時代などしか念頭に置かないゆえの

誤りである。以下の幾つかの時代の事例だけでも明瞭なように、本稿では教養が科学・技術に絶対的に常に優越するとは考えない。但し、特に現代において、教養・教養教育の重要性が飛躍的に増大したのである。

原始時代に、ネアンデルタール人を脇目に現世人類が生き延びた理由は、「道具箱」(ツール・ボックス、日常的に使用された石器類のセット)の頻繁な技術革新である²¹。旧人ネアンデルタールの「道具箱」は20万～3万年前の17万年間の間、殆ど変化せず単調で、それは単純作業用の単体石器のみであり狩猟具もない。ゆえに最終氷河期最寒冷期突入と新人サピエンス(クロマニヨン)の登場という環境の変化に抗しきれずに絶滅する。一方我々ホモ・サピエンスの「道具箱」は4万～1万2千年前の間に、僅か1万年程の間隔で次々に急速に多彩に変化し、素材の多様化、特化、狩猟具、部品組み合わせシステムと加工工具等の発明を生み出し、それにより環境変化に抗して生き延びただけでなく、後代には環境を変化させる環境技術を生み出して行く。これはそのまま我々現代人の特徴である。したがって21世紀においても更に技術革新を進める為に、^{専門家}Fachmanとその育成のための専門教育は必要である。

偉大な技術としては、一万年程前に始まった農業という対自然の環境技術も挙げることができる。また食料の貯蔵と調理の為の土器の登場などの「新石器革命」²²も、以後、人類に大きな貢献をした。

但し、シュメール文明は、農業の灌漑技術によって栄えたが、その文明隆盛の原因の科学技術が原因で滅びた²³。後述のように、現代において顕著となる「科学によって問うことはできるが、科学によって答えることができない問題群からなる領域」に依拠したゆえに崩壊したトランス・サイエンス社会²⁴が、既に前2000年頃にあったことは銘記されるべきである。

下って18世紀には、ダランベールが『百科全書または学問、藝術、工芸の合理的事典』の序論(1751年)において、「有用性」との価値観を提起している²⁵。但し、この「有用性」の概念から出来る事柄は、少なくとも18世紀世界においてはまだ社会の「リスク」にはならなかった。むしろ「有用性」は、その名のもとで藝術を愛好する者の隠れ蓑となった²⁶。

11. 現代における鳥瞰力という教養の必要性

しかし現代は、まさにこの「有用性」において、科学・技術が、社会に膨大な利益と共に、不可逆的で甚大なリスクをももたらす。ゆえに特に2011年の福島原発事故以来、教養の重要性はさらに飛躍的に高まったのである。

現代は「科学によって問うことはできるが、科学によって答えることができない問題群からなる領域」が遍在するトランス・サイエンス社会²⁷であり、先端技術と社会とが不可分で且つ不可逆的な「リスク社会」である。科学は「確実な知」を与えるという信頼は既に失われているのに、最新科学の研究成果は、社会や法や思想の思いもよらぬ「想定外」の遙か先を突き進む。

そしてその先に、自然の力に負けた、福島原発の「想定外」の事故が出来た。ワインバーグやベックたちによって20世紀中頃過ぎすぎから鳴らされ続けてきた警鐘に真剣に耳を傾けていなかったからである。シュメール文明は灌漑農業という技術革新によって繁栄して崩壊した、その歴史からも学んでいなかった。

現代の人類が、より甚大なリスクのある現代の技術革新によって減ばないためには、教養が科学・技術の上に位置し、制御・統制をしないといけないのである。より正しくは、あたかも文民統制のように教養が科学・技術者を統率下・支配下に置くのではなく、科学・技術者こそが教養人にならないといけない。そもそも科学者としての運転免許であるPh.D.とは、「哲学博士」の意味で教養系の学位で、真実を求めるとの意味で同源なのである。

今そのために文理融合の教養教育が必要なのである。実験室内の科学・技術が、その外の人類社会にどのような影響を与えるかを常に念頭に置く必要がある。孔子は「^{すなわ}学ばざれば則ち^{くら}罔し」と言うが、知識・情報を収集し専門研究ばかりを行いその社会的歴史的影響や意義を考えないのでは光がないので^{くら}罔いのである。

科学・技術の制御が不可能になると、再び原発事故等が起これば社会に甚大な被害を与えるだけでなく、この僅か600万年の間に多くのヒトが消滅していったように、我々現生人類も消滅する可能性がある。そのよ

うなとき、ダランベールの“Le Philosophe Mécanicien (哲学者・力学者)”をひとつの理念とすることもできようが、人類社会の暴走を止めるためには、哲人皇帝マルクス・アウレリウス・アントニヌスのような教養あるリーダーが必要なのである。

つまり、専門研究を統制し正しく導き、その成果を社会に正しく適応し実装するには、教養教育によって培われる広く柔軟な能力を、社会のリーダー達は備えている必要がある。研究成果が現実の人類全体に与える影響を広い視野のもとで認識することができて、遠く将来を見通した社会的判断を下せる人材、「想定内」はもちろん「想定外」をも遙かに見遣ることができる視座と力、つまり鳥瞰力という教養が大事なのである。

広い世間の中のある個別の[・]一所懸命の地で精進して得る世間知としての教養ではなく、広範に世界を対象とできる能力、つまり鳥瞰力を有したリーダーとしての能力の涵養が、エリート大学で行う高度教養教育の目的である。

その場合、人間性や感動や情に流されることなく、智に働いて知見と実行力の観点で冷徹に世界を遍く相対視することがリーダーには求められる。孔子は「^{すなわ}学ばざれば則ち^{あやう}殆し」と言うが、一定の前提からの思考には光が溢れるので^{くら}罔くはないが、智に拠り情報を多方面に^{あやう}収集する^{あやう}学びがないと、独りよがり、リーダとしては^{あやう}殆いのである。

研究を支える専門教育は勿論重要であるが、教養教育も常に同程度かそれ以上に重要なのである。専門化が進み狭窄眼的視界に囚われる高学年・大学院の優秀な研究者こそ、教養を充実させ、広く鳥瞰する視座をも確保することが益々必要となる。

例の「想定外」とは狭い専門分野が想定した視野の外との意味であった。専門の視座だけでなく、その「想定外」を常に右に左に鳥瞰することが人類存続の為にどれほど重要か、我々は原発事故を経て改めて内省し学ばなければいけない。

12. 鳥瞰力の実装と高度教養教育の具体的内容

鳥瞰力は俯瞰力とは異なる。俯瞰とは、栄華の巷を低く見る遙かな高みに固定された、全知で未来も予見している知性による一神教の神的な視点、唯一無二あ

るいは特定の神による誤謬をあまり含意しない視座である。一方、鳥瞰とは動く視点であり、対として「虫瞰」という専門研究あるいは地に足が着いた地ベタからの視線やアニミズム的視座をも含意しつつ、結局は自分を絶対視せずに相対的に、なるべく高い自由な視点から広く冷徹に見廻し、必要あれば個別の専門領域へと舞い降りることである。

では鳥瞰力を実装するカリキュラムにはどのような学問が必要であろうか。例えば、主体と客体の分離を超えた鳥瞰力は哲学で、過去・現在・未来を一望する鳥瞰力は歴史学で、正と不正の相対視は倫理学・政治哲学で、性、長幼、健常者・障害者、「人種」等々を越えた鳥瞰力や、宇宙の進化や600万年ほどのヒトの歴史を一望し次の交替劇を生き抜く我々の次のヒトをも視野に入れた現世人類観・地球観に関わる鳥瞰力は自然科学や歴史学で、人類と他の動物、植物、生物一般などの「種」を越えた種間倫理に関わる鳥瞰力は考古学や哲学で、将来他の恒星の文明と出会った時の太陽系や銀河系を超えた異星間倫理に関わる鳥瞰力は物理天文学や哲学で、全ての科学的想定を越えた鳥瞰力は文学で、実装されるべきであろう。

これらは専門をもある程度学んだ上で、学部高学年、大学院といった高度なレベルでこそ初めて学ぶことができる鳥瞰力であり教養である。

これらの鳥瞰力に関わる問いに直ぐに答えなど出ない。ゆえに判らないことに耐え考え続ける力の涵養となり、それは研究者や社会人に必要な能力である。特に解釈学である人文科学は、真実の一つではなく、解釈によって真実は複数あることを我々に教える。ゆえに人文科学は夏炉冬扇などでなく、一つだけの原理を貫いて戦争やテロに訴える愚を避ける為の知恵を授けてくれる有用な実学である。

さらに具体的にはどのような講義が必要であるのか。

- 1) 先ず世界認識の根本としての理系の数学・物理学と文系の哲学が基本である。
- 2) そして歴史学（特にアジアの、源流の原始時代と今に直結する近現代史）である。荻生徂徠が「学問は歴史に極まり候事に候」と述べるように、時間軸に則った自分の立ち位置の認識・獲得が基本だからである²⁸。現代の我々の地理的水平方向の情報・

知見の豊かさと速さには驚くべきものがある。瞬時に世界のニュースを知り、地球の裏側のストリートまで簡単に「ビュー」できる。しかし特に循環文明の日本での、鉛直方向の時間軸方向の知見は著しく短く頼りない。何でも水に流したと思っている我々は第二次大戦どころか東北大災害のことまで既に忘れていてのではないか。

- 3) コミュニケーション手段としての英語以外に、他の哲学体系・世界認識を知る為に、第三外国語を最低5つは囁るべきである。なお、教養は生き方の問題であるから、自利利他円満を旨とする。ゆえに外国語習得は、グローバル時代で自分だけが勝つことを目的とすべきではない。
- 4) 「温故知新」に則り古典である。確かにサイエンス、特に数学や物理学が人類の持つ最も鋭利で透徹な刀であることは領会する。しかし、それで斬る宇宙の断面が全てを語るだろうか。最も卑俗で世俗的な歌謡曲にも同様に宇宙の真理は滲み出ているのではないだろうか。特に時間の経過に耐えた古典にこそ真理は滲み出ている。「人間はいかに生きるべきか」への愚直な模索が文学や音楽だからである。暗中小かにもがいても道も見えず、聖に非ずかと言って必ずしも愚に非ず、彼我共に是れ凡夫で相共に賢愚であること（「十七条憲法」の第十条から）を領会し、互いに許し合って生きてゆく人間社会の、観測による諦観と希望と、時折の甘美な木陰での休息（*Ombra mai fù*）。再び歌い出すも（*Caruso*）、ついに悟ることのできない我々の精一杯を大事にしたい。
- 5) リーダーには、ルールだけでなくモラルも求められる。特にアジア古来の政治思想では政治は教化であり、道徳による感化、礼化、徳化である。従って倫理を身につけないといけな。ルールとしての狭義の研究倫理だけならば講義でも教えることができるが、モラルは課外の人的交流において会得するものである。

最終的にはレヴィ＝ストロースの「世界は人間なしに始まったし、人間なしに終わるだろう」²⁹と相対的に人間を突き放したベシミストの達観が正しいのかも知れない。しかしそこまで至るの間も希望を捨てず

に「人間はいかに生きるべきか」と問い続け足掻き続け、我々人類が充実した生を強く誇り高く生きる為の実学が、教養なのである。

注

- 1 本稿は、筆者自身による短報である「様々な教養、様々な教育～特に高度教養教育に係わる私見」『東北大学全学教育広報 曙光』36, 2013, pp.9-12. に示した概念を基にしつつ大幅に変更加筆したものである。
- 2 赤澤威「人類史の分かれ目―旧人ネアンデルタールと新人サピエンスの交替劇」『文化人類学』74巻4剛別冊, 2010, p.519.
- 3 E. L. ボイヤー『アメリカの大学・カレッジ』玉川大学出版部1996; 絹川正吉『大学教育の思想』東信堂2006などに教養の概念が述べられているが、基本的に大学教育に限った論考である。
- 4 *General Education in a Free Society. Report of the Harvard Committee*, Harvard University 1945, pp.74f.
- 5 青柳正規『古代都市ローマ』中央公論美術出版1990に詳しい。また本箇所は拙稿「教養教育のありかたと歴史教育の重要性について～対象を相対化する視座と能力の涵養の場として」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』6, 2011, pp.79-94.に一部を拠った。
- 6 本箇所は拙稿「ヴェネツィアとその潟」, 藤本強・青柳正規編『イタリアの世界文化遺産を歩く』同成社2013, pp.159-207.に一部を拠った。
- 7 久米邦武編, 田中彰校注『特命全権大使 米欧回覧実記 (四)』岩波文庫, 1980.
- 8 G.ジンメル, 川村二郎訳『芸術の哲学』白水社, 以下同。
- 9 鈴木博之「理工系領域における基礎学の位置とその危機」(日本学術会議哲学委員会主催シンポジウム『Humanities (人文学) と基礎学の危機』2007年12月8日於専修大学での提題)
- 10 La Costituzione della Repubblica Italiana. Principi fondamentali. Art.9. “La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e

artistico della Nazione.”

- 11 Maria B. Mirri, *Beni culturali e Centri storici*, Genova, 1996, “Leggi di tutela del centro storico”
- 12 但し、実践的な「修身」や「道徳」は教養ではない。江戸時代では石門心学などが典型的な実践道徳であり、現代でも倫理法研究所の『職場の教養』などがある。特殊な事例としては「警察教養規則」との概念と規則もある。この類いのものは、自己が所属する特定の限定された集団内での限定された枠内の倫理や行動規範を示したのに過ぎない。
- 13 藤垣裕子「科学者の社会的リテラシーと市民の科学リテラシー～後期教養教育の試み」(東京大学教養学部教養教育高度化機構シンポジウム『教養教育の高度化を目指した実践と展望』2013年3月11日於東京大学教養学部)を参考とした。
- 14 青柳正規「ホーリズムという教養」『IDE: 現代の高等教育 特集: 教養と大学』527, 2011, pp.15-19.に依拠した。
- 15 この概念は鷲田清一氏によるものである。それを説明するために、本項目のこれ以下の数段に、拙稿「教養教育のありかたと歴史教育の重要性について～対象を相対化する視座と能力の涵養の場として」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』6, 2011, pp.79-94.からの論考を削除加筆の上で引用する。
- 16 福沢諭吉『学問のすゝめ』1876, 初編。
- 17 丸山眞男「福沢に於ける「実学」の転回」(初出『東洋文化研究』3, 1947)(『福沢諭吉の哲学』岩波文庫所収)
- 18 福沢諭吉『文明論之概略』1875, 巻1第2章
- 19 鷲田清一「……or「教養」と「基礎学」」(日本学術会議哲学委員会主催シンポジウム『Humanities (人文学) と基礎学の危機』2007年12月8日於専修大学での提題)
- 20 絹川 前掲書。
- 21 赤澤 前掲論文 p.519.
- 22 G.チャイルドによる優れた概念だが、人類が農耕を受け入れる過程は西アジアのコムギの場合3,000年以上かかったため、最近では「革命」から受ける急激な社会変化とのイメージを消す為に「プロセス」と呼ぶ。

- 23 青柳正規『人類文明の黎明と暮れ方』（興亡の世界史 00巻）講談社2009.
- 24 A. M. Weinberg, “Science and Trans-Science” in *Minerva* 10, 1972, p.209.
- 25 また序論の「人間知識の系統図」とは、副タイトルにもある「学問、藝術、工藝」など全ての知の領域を、科学による知の進歩の理念のもとに系統化したものである。ダランベールは、明証性の観点から数学（代数学、幾何学、力学）を諸学問の中心として設定している。これは前述の福沢諭吉にも通じる態度であり、且つ両者共に科学を学問の原形に置くことによる「新たな倫理と精神の確立」を目指したと言えよう。またこの序文自体が、専門家が専門を極めることにより、文理を融合した広範な分野にまで視野が及ぶ教養人となり得るという最良の事例である。ダランベールが哲学者になってゆくのは、数学者・物理学者として専門研究に励んでいた時期からであるとの見方（Véronique Le Ru, *Jean Le Rond d'Alembert philosophe*, Vrin 1994, p.13.）、この数学者・物理学者はこの序論によって哲学者として認識されたとの見方（フランコ・ヴェントゥーリ（大津真作訳）『百科全書の起源』、法政大学出版局 1979, p.67.）の双方がある。さらに1759年の『哲学の基本原則についての試論』（Jean Le Rond D'Alembert, *Essai sur les éléments de philosophie Chapitre 16*, 1759, p.124.）においては、ダランベールは自らのことを指すに、“Le Philosophe Mécanicien（哲学者・力学者）”との用語まで創造している。いずれにせよ、ジョフラン夫人やデュ・デファン夫人のサロンでの諸家との会合により、そして人間中心主義の思想家ディドロとの協働作業により、「哲学者」への展開がさらに助長され決定的なものになったのであるから、大学の教養教育の場は、そのような文理融合のサロンでなければならない。ダランベールは『百科全書』第3巻（1753年）の「Collège」の項目では、コレージュでの哲学、古典語等の教育を、思考能力を削ぎ、精神が疲労すると強く批判し、死語のラテン語などよりは有用なフランス語、英語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語のような近代外国語を教えるべきだと主張する。詰め込み式が多い「教育」から、「学修」へのシフトが叫ばれている現代にも通用する主張である。但しイエズス会からは激しく攻撃された。以上、鈴木理史「ダランベールとはいったい何者なのか」『早稲田大学大学院フランス文学専攻研究誌 フランス文学語学研究』29, 2010, pp. 25-36.
- 26 たとえば、本草学や物産学という「有用性」あるいは功利という看板を掲げながら、また生物学者リンネの分類学（*Systema Naturae*『自然の体系』1735年）という科学を援用しながらも、実は18世紀の人々は極めて全人格的に科学を享楽していた。フランス王立植物園長ビュフォン伯爵（1707年-1788年）は *Histoire Naturelle*『自然誌』全22巻（1749年-1789年）を出版し、イギリスの博物愛好家ジョゼフ・バンクス卿（1743年-1820年）は私財を投じてジェームズ・クックの大洋洲探検航海に参加し、ダランベールとも公開の激論（『ダランベールへの手紙』等）を重ねたジャン＝ジャック・ルソーは動植物の採集にいそしんでいる。アメリカでは初代合衆国大統領ジョージ・ワシントン（1732年-1799年）が屋敷に薬草園を持ち、3代合衆国大統領トマス・ジェファークソン（1743年-1826年）は、ヴァージニア州の財政のためにも動植物資源の開発を進め、モンティチェッロの荘園に薬草園等を持つアマチュア博物学者でもあった。さらに面白いことに同時代の江戸時代日本でも、高松藩士としての若い平賀源内（1728年-1780年）をひとつの核として、本草学や物産学によって藩の財政を建て直すとの建前を実践しながらも、高松の松平頼恭（1711年-1771年）の命による『衆鱗図』（1762年には十代將軍徳川家治へ献上されている）や、長谷川雪旦（1778年-1848年）の『魚類譜』といった生き生きとして微細な魚貝類のまことに美しい生態を示す図鑑が多く作られた。江戸城などで秋田、仙台、高松、唐津、熊本、薩摩等の殿様たちが互いに競うことによって、博物学と美術が互いに近づき共により豊かになったのである。参勤交代は動植物採集の「リサーチ・ジャーニー」とも捉えることができよう。京・錦小路の青物問屋の画家伊藤若冲（1716年-1800年）の『動植綵絵』が、この18世紀という「博物学の世紀」（芳賀徹『平賀源内』朝日新聞社1981, pp.21-38.）のひとつの頂点であろう。悪い意味で先端技術と社会

とが不可分で且つ不可逆的な「リスク社会」(Ulrich Beck, *Risikogesellschaft auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt a.M. 1986.), それが到来する前の, 科学と藝術と社会が互いに接近し未分離のままに, それゆえに創造されたユートピア世界である.

- 27 Weinberg, 前掲論文 p.209.
- 28 拙稿「教養教育のありかたと歴史教育の重要性について～対象を相対化する視座と能力の涵養の場として」『東北大学高等教育開発推進センター紀要』6, 2011. pp.79-94.
- 29 C.レヴィ＝ストロース, 川田順造訳『悲しき熱帯』Ⅰ, 中央公論新社 2001, pp.425f.

附記：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25年度高等教育の開発推進に関する調査・研究経費」の助成を受けた研究成果の一部である。ここに記して深謝する次第である。

平成28年3月卒修了者からの就職・採用活動時期の変更について

—その影響と可能性—

猪股 歳之^{1)*}

1) 東北大学高度教養教育・学生支援機構 キャリア開発室

1. はじめに

大学生の就職活動をめぐっては、当の本人である学生を挟んで、採用する企業等の側と学生の所属先である大学側との間の葛藤が長く続いてきた。卒業の数日後に入職することを可能にするためにはあらかじめ入職先を確定しておくことが必要であり、そのための就職・採用活動は必然的に在学中に行われることになる。しかし、大学での教育を補完するものとは位置づけられていない就職活動が在学期間中、しかも授業期間中に大学の外で進められることは、大学にとっては学生への教育が可能な期間の減少を意味しており、大学教育を保持するためにはその拡大は許容できるものではなかった。

こうした採用側と大学側の葛藤を緩和し、そしてそれぞれの論理の狭間で翻弄される学生を保護するためにも、採用側と大学側の妥協点を見だし、共同歩調を可能にするための取り組みとして実現したのが「就職協定」である。より優秀な人材をより早く確保したい採用側と、よりよい就職先をより早く確保したい学生側の暗黙の合意の先には就職・採用活動の早期化があるが、それを抑止することにも一定の成果を上げてきた。しかしながら、この就職協定も多くの困難に直面し、度重なる変更を経て、1996年に2度目の廃止に至った。

とはいえ、その後も関係者の努力は続き、協定廃止から16年ほどが経過した2013年、企業側と大学側の共同歩調を実現するための新たな枠組みのもとで就職・採用活動が実施されることが決まった。この枠組みの

もとで設定された新しいスケジュールは2016年（平成28年）3月卒修了者から適用される。本稿では、この新しいスケジュールが実現するに至った過程を概観するとともに、そこから推測される影響や可能性について検討し、今後のキャリア支援・教育のあり方への示唆を得ることを目的とする。

2. 「就職協定」の成立と廃止

最初の「就職協定」は、前年の文部・労働次官名の通達をその嚆矢とし、1953年に成立したとされる。その後、景気の回復（たとえば1960年には岩戸景気）にともない、企業側の採用意欲が拡大し、採用活動の早期化に歯止めがかけられない状況となった。こうした協定形骸化の状況に1962年には、日経連が協定を廃止し、その後約10年間、大学側のみの申し合わせとして維持された。

そして再び「就職協定」が成立したのが1973年。中央雇用対策協議会の決議により、3年次の学生に内定が出るなど行き過ぎた採用早期化の抑止機能を果たすことが期待された。加えてその後、オイルショックの影響で内定取り消しや自宅待機を強いられる学生が出現したことを受けて選考開始の時期を後ろ倒しするなど、学生保護を目的とした就職・採用活動日程の変更も実現している。

しかし、景気が上向けば採用意欲が高まり、協定に反しても採用活動を早期化させる企業等が後を絶たず、企業側は協定遵守委員会を設置し、協定違反に対する制裁措置を設けたものの、違反を十分に止めるに

*) 連絡先：〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内41 東北大学高度教養教育・学生支援機構 inomata@m.tohoku.ac.jp

は至らなかった。そうしたなか、1981年には労働省が就職協定から撤退する。その背景としては、採用早期化に歯止めがかからず、協定を守る者が不利益を被る状況が行政の公平性を失わせかねないことや、青田買いを抑制できないことへの批判回避、などが指摘されている。

こうしてその翌年から労働省が加わらない形での就職協定となった。とはいえ就職協定は、経済状況の影響を色濃く反映した期日の変更を繰り返しながらもその後も就職・採用活動スケジュールの規準として機能し続けてきたが、1996年、日経連は就職協定の廃止を発表した。その理由のポイントとして、「①企業が一齐に青田買いに走り、教育環境が著しく破壊された10年前に比べ、今やわが国は成熟社会に移行しており、グローバルな競争を強いられる時代の中で雇用形態の多様化が進み、就職・採用活動においても通年採用の拡大やインターネットによる公募など大きな時代の変化の中にあること、②就職協定の構造問題として、遵守懇談会の参加企業312社だけが就職協定を遵守しても、その採用者数は約1割に過ぎず、残りの圧倒的多数である非参加企業、マスコミ、公務員などの動きを阻止できないこと、③協定日以前に特定の学生を対象とした水面下の採用活動が行われており、教育の根幹が道義と自己責任の徹底にあるにもかかわらず、社会への第一歩を踏み出す入口段階にある学生諸君を翻弄する結果となっていること」（田中、2006、12頁）が指摘されている。

就職協定はその後復活していない。しかし、廃止の翌年から経済団体側が「新規卒者の採用・選考に関する倫理憲章」を策定し、採用活動のスケジュールの目安を提示している。一方で、国立大学協会、公立大学協会、日本私立大学団体連合会、全国公立短期大学協会、日本私立短期大学協会、国立高等専門学校機構、全国公立高等専門学校協会、日本私立高等専門学校協会の大学等団体によって構成される就職問題懇談会は「大学及び高等専門学校卒業予定者に係る就職事務について（申合せ）」を策定するとともに、企業側に向けたメッセージとして「大学、短期大学及び高等専門学校卒業・修了予定者に係る就職に関する要請」などを公表している。

3. 2016年3月卒修了者からのスケジュール変更の実現

協定廃止後、「倫理憲章」と「申合せ」の相互尊重によって就職・採用活動のスケジュールが構築される状況が続いてきたが、倫理憲章が主張する採用スケジュールは経済状況等に応じてたびたび変更され、大学側は後ろ倒しを求めるという構図に大きな変化はなかった。

しかしそうした状況を大きく変化させる2016年3月卒修了者からのスケジュール変更が実現していくプロセスにおいて、2011年の動きは注目に値する。同年3月に発表された経団連の倫理憲章では、広報活動は卒業・修了学年前年の12月1日以降に開始、面接等実質的な選考活動は、卒業・修了学年の4月1日以降に開始する、としたが、それに対して就職問題懇談会は、その2日後に「平成24年度大学、短期大学及び高等専門学校卒業・修了予定者に係る就職に関する要請」（文部科学省ホームページ）を発表する。

そこでは、「大学等卒業・修了予定者の就職活動の秩序を維持し、正常な学校教育と学生の学修環境を十分に確保することが重要」として、「①採用選考活動の開始時期は、少なくとも卒業・修了前年度の学業成績を適切に評価できる時期に実施。ただし、望ましい就職活動の時期は夏季休暇以降」であること、「②採用広報活動の開始時期は、卒業・修了前年度の3月以降。また、採用広報活動を実施する際は、採用選考に繋がるものでないことを明示」するなど選考と広報を区分すること、「③大学等がキャリア教育等を行う際に必要な一般的な企業情報やインターンシップは、採用広報活動と分離し、開始時期の制約はせず、企業側へ協力要請」を続けること、「④就職・採用活動の一層の改善に向けて議論することについて企業側に協力を要請」するなどといった内容が盛り込まれている。

こうした主張の相違がいわば常態化した状況の大きな転換点となったのが2013年である。大学の量的拡大と進学率の上昇、その一方で卒業者の職業能力の低下が指摘されるという国内の事情に加え、グローバル化が進む社会での競争と協調を推進させることへの要請なども大学教育を向上させ、質を保証することを求めた。こうした背景も大学教育の保持を掲げて就職・採

用活動の後ろ倒しと短期化の主張を続ける大学側を後押しした。

なかでも大きな要因として働いているのが、2013年4月19日に行われた安倍晋三首相と経済界との意見交換会における、安倍首相の発言である。首相は冒頭挨拶で「人口減少社会においては女性や次世代を担う若者にチャンスがあって活躍できる社会の実現」が必要として、経済界に三点要請している。そのうち、就職・採用活動期間に関係して以下のように述べている。

「第一に、若者については、人材育成強化の観点から、学業に専念し、多様な経験ができる環境を整えるとともに、海外留学からの帰国者の就職環境の改善を図ることが重要であります。そこで、下村文部科学大臣に対し、大学等の関係団体に大学改革の実行を要請するように指示いたしました。

経済界においても、同様の観点から、平成27年度卒業・修了予定者の就職活動から、広報活動の開始時期を3年生の3月に、また、採用選考活動の開始時期を4年生8月に後ろ倒しすることをお願いしたいと思えます。

政府としては、このような改革を支援するために、キャリア教育やインターンシップへの支援を強化するとともに、中小企業の魅力を学生に発信する取組みに力を入れてまいります。」(首相官邸ホームページ)¹⁾

さらにこの安倍首相の発言を受け、下村博文文部科学大臣は、同年4月22日の大学等関係団体との意見交換において、以下のように述べている。

「先週19日、安倍総理より、経済3団体（日本経済団体連合会、）経済同友会、日本商工会議所）に対し、学生の就職活動時期について、現在の大学2年生（平成27年度卒業・修了予定者）から、広報活動の開始時期を3年生の3月（4年生になる直前の春休み）に、また、採用選考活動の開始時期を4年生の8月に後ろ倒しをお願いし、前向きに協力するとの回答をいただいた。

また、私には、大学等に対し、大学改革の実行を要請するよう指示があった。

政府として、経済界に要請を行ったからには、大学等においては、時間を十分に活用して、国民や社会の期待に応える人材を育成することが求められる。

具体的には、①大学等が主体的に大学改革を実行し、大学教育の質的転換を図ること、②インターンシップをはじめとした、初年次からのキャリア教育・職業教育の充実、③地域産業界からのニーズを踏まえたカリキュラムの策定、④学生の海外留学の促進とそのため体制整備などに早急に取り組んでいただきたい。

併せて、今回の就職活動時期の見直しにより（就職活動期間が短縮されることになるため）学生に不安と混乱が生じないように、きめ細かく丁寧な対応を行っていただきたい。」(文部科学省ホームページ)

これらを経て、2013年9月に公表された経団連の「採用選考に関する指針」では、首相からの要請を正式に受諾し、

1. 公平・公正な採用の徹底
2. 正常な学校教育と学習環境の確保
3. 採用選考活動早期開始の自粛
 - ・ 広報活動
卒業・修了年度に入る直前の3月1日以降
 - ・ 選考活動
卒業・修了年度の8月1日以降
4. 採用内定日の遵守
 - ・ 正式な内定日
卒業・修了年度の10月1日以降
5. 多様な採用選考機会の提供

と指針を示している。なかでも「3. 採用選考活動早期開始の自粛」において「学生が本分である学業に専念する十分な時間を確保するため、採用選考活動の早期開始を自粛する。具体的には、政府が閣議決定（平成25年6月14日）した「日本再興戦略」において示されている開始時期より早期に行うことは厳に慎む。」と明記した。なお、文書名もこれまでの「倫理憲章」から「指針」に変更されている。

一方、就職問題懇談会は同じく2013年9月に「大学、短期大学及び高等専門学校卒業・修了予定者に係る就職について（申合せ）」を発表し、

1. 就職・採用活動開始時期変更の円滑な実施について
 - (1) 初年次からのキャリア教育・職業教育の充実について
キャリア教育の実施に当たっては、幅広く企

業等の協力を得つつ、積極的な取組を行う。

(2) 「企業説明会」の取扱いについて

卒業・修了前年度3月1日より前は、会場提供や協力を行わない。

(3) 学校推薦の取扱いについて

学校推薦は、原則として卒業・修了年度8月1日以降とする。

(4) 正式内定開始について

正式内定日は、卒業・修了年度10月1日以降である旨学生に徹底する。

(5) 就職関連情報の積極的な提供について

2. 就職・採用活動の公平・公正の確保について

(1) 学生の応募書類について

(2) 男女雇用機会均等について など

としている。

こうして新しいスケジュールでの就職・採用活動が実現することになったのである。

4. 新しい就職・採用活動スケジュールのインパクト

2013年4月の首相による経済界への要請以降、急激に展開し、実現した新しい就職・採用活動スケジュールは、これまでの就職協定や「倫理憲章」と「申合せ」の相互尊重とは異なる大きな特徴を有している。その主なものとして、首相からの要請であること、公務員試験の日程も後ろ倒しされたこと、大学側の希望日程の通りのスケジュール（「短期化」と「後ろ倒し」）となったこと、大学側には「大学教育改革」と「キャリア教育拡充」への積極的取り組みが課されたこと、などが指摘できる。なかでも1996年に日経連が就職協定を廃止した際にも指摘されている公務員の採用日程も変更されたことに加え、安倍首相から提示された就職・採用活動のスケジュールは、2011年に就職問題懇談会が提示したスケジュールと同一であり、大学側の希望するスケジュールがそのまま実現するはじめてと言っても過言ではない機会となった。これらの点はきわめて大きな変化であるといえよう。

このスケジュール変更により、①学修時間の確保：3年次まで、および4年次前期の授業期間に学生が学業等に専念できる環境を確保できる、②採用選考に利

用できる学業成績の範囲が広がる、③3年次から約1年間の留学をすると（9月から翌年5月頃の期間となる場合が多い）、帰国時には採用活動を終えている企業もあり、留年を余儀なくされる者も多かったが、就職・採用活動の後ろ倒しにより、帰国後に他の学生と同様に就職活動が可能となることで留学等が促進される、といった変化が期待される。

その一方で、大きく変わっていない側面もある。それは採用側にとって、解禁期日を守ることでデメリットが生じる可能性が残る仕組みである、ということである。2013年11月には、再チャレンジ担当大臣・内閣府特命担当大臣、文部科学大臣、厚生労働大臣、経済産業大臣の連名により主要経済団体・業界団体等計447団体に対し「新規大学等卒業・修了予定者等の就職・採用活動開始時期変更に係る要請について」として文書で新しい就職・採用活動時期の徹底への協力を依頼しているものの、「指針」そのものは経団連が作成したものである上に、経団連の会員企業に対しても強制力を持つものではない。また、できるだけ優秀な人材をできるだけ早く確保するという企業側の論理に変化が生じる状況にはなく、結果として期日前の採用活動が行われる危険性を孕んでいる²⁾。

とはいえ、公式スケジュールに従った就職・採用活動が行われるべきであることは改めて言うまでもなく、それを前提としたキャリア教育の充実も進んでいる。こうした取り組みを支援するために、就職問題懇談会では、2014年9月に「企業等の協力を得て取り組むキャリア教育としての学内行事实施に関する申合せ」を公表し、初年次からのキャリア教育や職業教育の重要性を重ねて指摘するとともに、キャリア教育の一環として企業等の協力を得て取り組む学内行事を実施する際に、採用を目的とした広報活動と区分するポイントなどを示し、こうした取り組みの実現を促している。

5. おわりに

変わる部分と変わらない部分が併存する状況下において、どのような事態が進行し、学生や大学にどのような影響が生じうるのだろうか。不透明な部分も多いが、留意すべき点を最後に四点述べたい。

一点目は、公式スケジュール通りの就職・採用活動

の「短期化」と「後ろ倒し」が進行するなかでの留意点である。この場合、就職活動の時期が卒修論・実験の執筆・実施時期との重複や学事日程との新たな衝突を生じさせる可能性がある。卒業・修了あつての進路であり、卒業・修了に影響が出るような学修成果の低下が生じてはならない。

今回のスケジュール変更では、学生の研究指導において、夏休みの使い方が変わることで、卒論・修論の追い込み、仕上げの時期にも影響が出る可能性は高い。したがって、①これまでの教育・研究指導スケジュールを前提としないこと、②あらかじめ就職活動期間の変更を見込んだ計画、取り組みを学生と共有すること、③個々の学生の状況の把握と、それに応じた対応・配慮、などが必要になるであろう。

また、特に就職活動の「短期化」が、進路決定までの時間的制約となる可能性が二点目である。短期化は進路模索期間として就職活動を位置づけることの許容度を大きく低下させる。進路変更や出遅れによる選択肢の急激な減少をとまなうことも予想され、内定獲得の遅れは卒修論・実験の執筆・実施期間をさらに圧迫する。

そして三点目は公式スケジュールから乖離した採用活動の存在・拡大により、逆に「長期化」「早期化」する危険性である。リクルーター制度復活の動きやインターンシップの選考への活用など、非公式・水面下の採用活動は、見えにくく、始期と終期もはっきりしない。学生個人としての情報収集・行動が必要になる一方で、採用活動のペースに書き込まれてしまう危険性もある。状況を把握しながらの適切なサポートが必要となろう。

四点目は、この公式スケジュールが、3月に卒業した新卒者を企業等が翌月に採用するという新卒者一括採用の慣行を前提としたものであるという点である。高等教育の国際化、国際競争力の向上が求められるなかで、いわゆる「秋入学」への全面移行についての議論があることは改めて言うまでもないが、すでに春入学に加え秋入学を実施している高等教育機関も多い。そして留学生を含め、今後も秋入学する学生は増加することが予想される。一般的な修業年限で卒業・修了する秋入学の学生のみならず、秋に卒業・修了し、す

ぐに就職を希望する学生のなかには、今回の公式スケジュールのもとでの進路選択に困難を感じる者もあろう。秋に卒業・修了を迎える学生をも支えるための配慮もまた求められる。

卒業・修了後に就職活動を行うことが通常の就職の形である他国とは異なり、日本では多くの者が在学中に目標を定め、就職活動を行い、卒業後の進路を確定しておくことを求められる。3月に卒業・修了を迎えるスケジュールが主流であることを前提とすれば、大学教育を保持し、教育・学修の成果を保証するためにも、この新しいスケジュールによる就職・採用活動を実現し、軌道に乗せていくことはきわめて重要である。学生が学修と進路決定を両立させることに対する支援に加え、新しい就職・採用活動スケジュールの実現を支援することも新たに大学に課された期待であり、使命であろう。

<注>

- 1) この方針は、「日本再興戦略—JAPAN is BACK—」の一部として2013年6月14日に閣議決定された。
- 2) 2014年11月に実施され、500社を超える企業からの回答を集めた2016年度新卒採用に関するアンケート調査の結果では、面接試験の開始予定時期として、選考が解禁される2015年8月と回答した企業は16.7%にとどまっている。14.8%が未定と回答するなど、企業側も苦慮している様子がうかがえるが、最頻値は2015年4月の23.5%であり、2015年1月以前から7月までの回答、すなわち選考解禁日前の合計は67.8%に上る。(株式会社ディスコ キャリアリサーチ, 2014)

<参考文献>

- 岩内亮一・刈谷剛彦・平沢和司編, 1998, 『大学から職業へⅡ—就職協定廃止直後の大卒労働市場—』広島大学大学教育研究センター
- 株式会社ディスコ キャリアリサーチ, 2014, 「2016年度・新卒採用のための緊急企業調査」<http://www.disc.co.jp/uploads/2014/12/0049dc185fc3b494202f65b5d8b05744.pdf> (2015年1月9日)
- 刈谷剛彦編, 1994, 『大学から職業へ—大学生の就職活動と格差形成に関する調査研究—』広島大学大学教育

研究センター

首相官邸ホームページ「総理の一日 平成25年4月19日
経済界との意見交換会」[http://www.kantei.go.jp/
jp/96_abe/actions/201304/19keizaikai.html](http://www.kantei.go.jp/jp/96_abe/actions/201304/19keizaikai.html) (2015年1
月9日)

田中宣秀, 2006, 「理想像からほど遠い我が国の就職採用
活動—就職協定が廃止されてから10年が経過して—」
『生涯学習・キャリア教育研究』第2号, 11-18頁

中村高康, 1993, 「就職協定の変遷と規制の論理」『教育
社会学研究』第53集, 111-130頁

文部科学省ホームページ(中央教育審議会大学分科会
(第114回) 配付資料)「資料1-4 就職活動の見直し
について」[http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/
chukyo/chukyo4/siryo/_icsFiles/
afldfile/2013/06/21/1336518_3.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/siryo/_icsFiles/afldfile/2013/06/21/1336518_3.pdf)(2015年1月9日)

文部科学省ホームページ「平成24年度大学, 短期大学及
び高等専門学校卒業・修了予定者に係る就職に関
する要請」[http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/
gakuseishien/1311996.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/gakuseishien/1311996.htm) (2015年1月9日)

東北大学 高度教養教育・学生支援機構 紀要 投稿要領

(平成26年11月6日 高度教養教育・学生支援機構 紀要編集委員会)

1. 東北大学高度教養教育・学生支援機構紀要（以下「本誌」）へ投稿できる者は原則として、高度教養教育・学生支援機構（以下「機構」）の教職員及びその指導する大学院生等，並びに機構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」「教養教育」「学生支援」に関する論文，研究ノート，報告，その他とする。投稿原稿は初出原稿とする。なお，機構教員は，「高等教育」等の区分に限定せず，専門研究の成果を投稿することができる。
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（論文，研究ノート，報告等）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段組でも投稿可。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) 参考文献は原稿末尾（注がある場合はその後）に筆者五十音順，刊行年順などに拠ってまとめて記載する。
 - 6) 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。原稿締め切りは原則として毎年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。特に論文に関しては複数名の査読者によって審査を行う。本誌編集委員会は機構所属の専任教員によって構成する。
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）は機構に帰属する。なお，本誌は機構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 高度教養教育・学生支援機構 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（022）795-3819）

表紙のデザイン

東北大学高度教養教育・学生支援機構がある川内キャンパスは、仙台城の二の丸に位置します。そこで三の丸にある仙台市博物館蔵の伊達家の陣羽織「紫羅背板地五色水玉模様陣羽織」を創造源として、高度教養教育・学生支援機構事務室の鎌田裕子氏が紀要の表紙をデザインしました。11個の玉星は高度教養教育・学生支援の最先端の砦である機構内の11の業務センターを表します。紫はその陣羽織の色であり東北大学の色です。

編集担当：東北大学 高度教養教育・学生支援機構 紀要（第1号）編集委員会

芳賀 満 粕壁善隆 鈴木敏明 串本 剛 関根 勉
上原 聡 副島健作 橋 由加 吉武清實 小川 晋
野家啓一 吉野 博

東北大学 高度教養教育・学生支援機構 紀要（第1号）

発 行 2015年3月
発 行 所 東北大学 高度教養教育・学生支援機構
Institute for Excellence in Higher Education,
Tohoku University
〒980-8576 仙台市青葉区川内41
Tel (022) 795-3819
e-mail: gaku-kikaku@grp.tohoku.ac.jp

印 刷 所 株式会社ホクトコーポレーション

Difficult Points in Learning Classical Written Japanese as Non-Native Learners: A Survey to Researchers of Japanese Studies from Non-Kanji Areas	
<i>Sekiko SATO</i>	163
A Report on Courses for Competency Development	
<i>Keiko SARUWATARI</i>	173
A Case Study on Advanced Design Education Program with Studio System	
<i>Masashige MOTOE</i>	185
A Graduate Education Program “Ethics of Life for Young Engineers / Medical Ethics” : A Trial to Motivate Next Generation Researchers by Engineering and Medical Divisions	
<i>Seishi KUDO, Shuichi NAKAMURA, Tatsuo YOSHINOBU, Takahiro ARIMA, Atsushi ASAI</i>	195
Learning How to Approach a Patient with Common Symptoms: Introduction of a New PBL Curriculum to First-Year Medical Students	
<i>Seiichi ISHII, Yutaka KAGAYA, Junichi KAMEOKA, Junya IWASAKI, Fumie TAKAHASHI, Yutaro ARATA</i>	201
Development of a Novel Biomarker for Atherosclerotic Risk in Young Students	
<i>Kimio SATOH, Hiroaki SHIMOKAWA, Eiko MITSUI, Yoko HASEGAWA, Michi OHTA, Megumi ITOH, Hiromi SATOH, Jyunko TAKIGUCHI, Yasuko SATOH, Yoshitaka KINOCHI</i>	207
Defining Liberal Arts: From a Historical Science Perspective	
<i>Mitsuru HAGA</i>	213
The Possibility and Effects of Rescheduling University Student Recruitment and Job-Hunting from March 2015	
<i>Toshiyuki INOMATA</i>	229

BULLETIN OF THE INSTITUTE FOR EXCELLENCE IN HIGHER EDUCATION TOHOKU UNIVERSITY

No.1, 2015

TABLE OF CONTENTS

Analysis of the Process of Teaching and Learning: IR in Tohoku University <i>Takeshi KUSHIMOTO</i>	1
Effects of Teacher's Awareness in New Reflection Methodology Presenting Differences between Lesson Plan and Actual Implementations <i>Fumiko KONNO, Yuka KANNO, Yuichi OHKAWA, Takashi MITSUISHI</i>	11
The Reform of University Entrance Examination in Taiwan and Guarantee of Academic Abilities <i>Tomoko HIGURASHI, Mitsuo ISHII</i>	23
The Effect of Learning Strategies or Motivation on the Abilities of Japanese Language Learners: A Comparative Study of Chinese and Russian University Students <i>Kensaku SOEJIMA, Yuhui LEE, Ayaka MUTO</i>	37
Language Learning Strategies of Successful Chinese Learners: A Qualitative Research on 2 Learners in Japanese Language Major <i>Jun WANG</i>	49
Difficulty in Perception of Japanese Pitch Accent of Thai Learners Through Discrimination Task: The Effect of Accent Types and Multitalker Variation <i>Thanasak SIRIKANERAT, Natsue SUGAYA</i>	63
Investigation of Actual Conditions of Pink Urine and its Mechanism in Tohoku University Students <i>Susumu OGAWA, Junko TAKIGUCHI, Yoshitaka KINOUCHI, Sadayoshi ITO</i>	75
Agricultural Structure and Agricultural Structure Policy in the State of Bavaria in the 1990's <i>Masanori KUZUU</i>	83
Path to Academic Profession: Life Stories of PhD Candidates <i>Machi SATO</i>	97
Promoting a Learner-Centered Classroom by Creating a Community <i>Todd ENSLEN</i>	109
Getting in the Right Frame of Mind to Learn English as a Second Language <i>Ryan SPRING</i>	115
Visualization of Logical Representations of Sentence Meaning and its Application <i>Kei YOSHIMOTO, Alastair J. BUTLER</i>	125
Research on Actual Conditions in Student Counseling Services About Psychological Support for University Students who Participate in Volunteer Related to Great East Japan Earthquake <i>Masahi HORI, Shizuka SATO, Mikiko SAITO, Tadayoshi IKEDA, Kiyomi YOSHITAKE</i>	131
Description of the Spanish Proficiency Test DELE and Brief Report on Special Classes for DELE <i>Cecilia SILVA</i>	141
Activities to Promote Independent Learning of Chinese <i>Yuhui LEE</i>	153