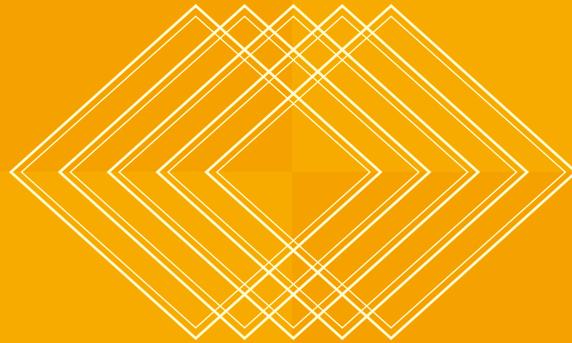


# 第8回 東北大学基礎ゼミFD ・ワークショップ — 報告書 —



平成27年2月

東北大学学務審議会  
高度教養教育・学生支援機構



東北大学

## 第 8 回東北大学基礎ゼミ FD・ワークショップ報告書発行にあたって

東北大学高度教養教育・学生支援機構副機構長  
総長特別補佐（教養教育担当） 安藤 晃

平成 26 年 11 月 11 日に開催しました第 8 回基礎ゼミ FD・ワークショップの報告書を刊行するにあたり、ご挨拶申し上げます。

本学の「基礎ゼミ」が始まって 10 数年になります。この科目の目的は、高校までの教科書を中心とする受動的学習から、大学における思考に重点を置く能動的学習への「学びの転換」を図ることにあります。大学での学習では、先生に教えてもらうという受け身の姿勢ではなく、自ら理解し身につける能動的な姿勢が重要です。受験を終え、大学という新しい門をたたいて入学した 1 年生に対して、教員からの一方向的な専門的知識の伝授ではなく、自ら考える力、仲間と議論しながら課題に取り組み解決に導いていく能動的な学習を経験することは、これからの大学での学習や社会に出てからの学びの姿勢を身につけるのに大変役立ちます。

本学は「研究第一主義」を標榜する総合大学として、文理問わず様々な学問分野で突出した成果を上げている先生方が、日々学生の皆さんと一緒に新しい学問や価値を創造すべく研究活動に邁進しています。「基礎ゼミ」は、このような本学のすべての学部、研究科、研究所の先生方から担当者が選抜され、テーマを設定し、同じく学部を問わず興味をもったテーマに対して参加した学部 1 年生が参加する授業です。本科目の中では、問題を自ら発掘し、解決への道筋を思考し、それを発表していく能力を養っていきます。少人数ゼミとして様々な視点を持った学生同士が活発に議論し、実習に取り組んだりしながら創意工夫を行う点に特徴があります。

「基礎ゼミ」では文系から理系まで数多くのテーマが毎年設定されています。また毎年継続して実施している先生もいれば、年度ごとに新しく担当される先生方もいます。そのため、本科目の趣旨を共有し、実効的なゼミとするための教員 FD や、優れた実践事例の報告を毎年継続的に行っています。さらに基礎ゼミ成果発表会を開催し、優れた発表、優れた取り組みに対して学務審議会委員長から表彰する制度も出来ました。教員と学生がともに創る授業にむけ、更に新しい進展を図っているところです。

ところで、本科目で目指す課題発見能力、解決能力の育成は、このような「基礎ゼミ」科目を一度受講しただけでは十分ではありません。そのため 1 年次後期以降にはこれを発展させた「展開ゼミ」を開始したところです。この科目も数多くの学生が選択し、取り組んでいます。そのほか、自然科学実験や各部局で開講される専門実習やゼミを通じ、課題に対し取り組んでいく姿勢を学び、自らの意見をまとめ、主張し、議論しながら解決策を見出していく能力を身につけ卒業研究を進める基礎力を育成していくことができます。

このように「基礎ゼミ」を始めとして、大学を基点とした様々な活動を通じ、次代を担う中核的人材としての不可欠な能力を身に付けることを期待しています。

# 第8回 東北大学基礎ゼミFD・ワークショップ

日 時 : 平成26年11月11日(火) 13:00~17:00

場 所 : (全体会) マルチメディア教育研究棟2階 M206  
(ワークショップ) 講義棟C棟3・4階

内 容 :

1. 開会挨拶 学務審議会委員長 花輪 公雄 … 13:00
  
2. オリエンテーション  
「全学教育における基礎ゼミの意義と実施に向けて」 …… 13:05  
学務審議会基礎ゼミ委員会委員長 芳賀 満
  
3. 講演  
「学生対応で留意したいこと～学生相談の現場から」 …… 13:30  
学生相談・特別支援センター教授 吉武 清寛
  
4. 基礎ゼミ実践事例の報告 …… 14:10
  - ① 「磁気共鳴画像(MRI)で自分の体の中を覗く」～実験・実習型基礎ゼミ実践事例  
医学部・医学系研究科准教授 高瀬 圭
  
  - ② 「海の生物を通して、生命現象を覗こう(ウニの発生、クラゲの生活史、ホタテガイの構造等の解説と実習)」～FW型基礎ゼミ実践事例  
生命科学研究科准教授 経塚啓一郎
  
  - ③ 「日本思想史を考える」～演習型基礎ゼミ実践事例  
高度教養教育・学生支援機構助教 高橋 禎雄
  
5. ワークショップ—学生の主体性を育む授業方法— …… 15:20  
A～Cグループの3グループに分かれ、事例報告者を交えてグループ作業を行う  
Aグループ: 高瀬 圭准教授  
Bグループ: 経塚啓一郎准教授  
Cグループ: 高橋 禎雄助教
  
6. 発表・質疑(各グループの成果発表) …… 16:35
  
7. 閉会 …… 17:00  
全体会司会: 流体科学研究所教授 小林 秀昭

主催: 学務審議会 高度教養教育・学生支援機構



開会挨拶  
学務審議会委員長 花輪 公雄



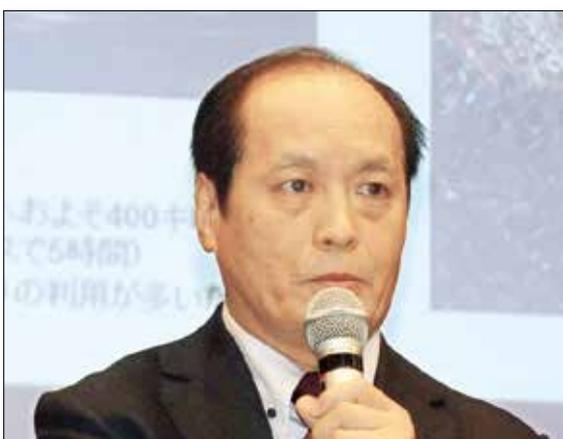
オリエンテーション  
学務審議会基礎ゼミ委員会委員長 芳賀 満



講演  
学生相談・特別支援センター教授 吉武 清實



基礎ゼミ実践事例の紹介  
医学部・医学系研究科准教授 高瀬 圭



基礎ゼミ実践事例の紹介  
生命科学研究科准教授 経塚 啓一郎



基礎ゼミ実践事例の紹介  
高度教養教育・学生支援機構助教 高橋 禎雄



研修風景



ワークショップ風景

## 1. オリエンテーション

「全学教育における基礎ゼミの意義と実施に向けて」

学務審議会基礎ゼミ委員会委員長 芳賀 満





第8回 東北大学 基礎ゼミFD・ワークショップ  
2014年11月11日(火)



## 基礎ゼミの 意義と実施に向けて

東北大学  
学務審議会 基礎ゼミ委員会  
委員長 芳賀満 (高度教養教育・学生支援機構教授)

## 東北大学全学教育の構成

### 基幹科目

人間論・社会論・自然論：専門分野の如何を問わず、豊かな教養と人間性に裏付けられた知的探究心を養う

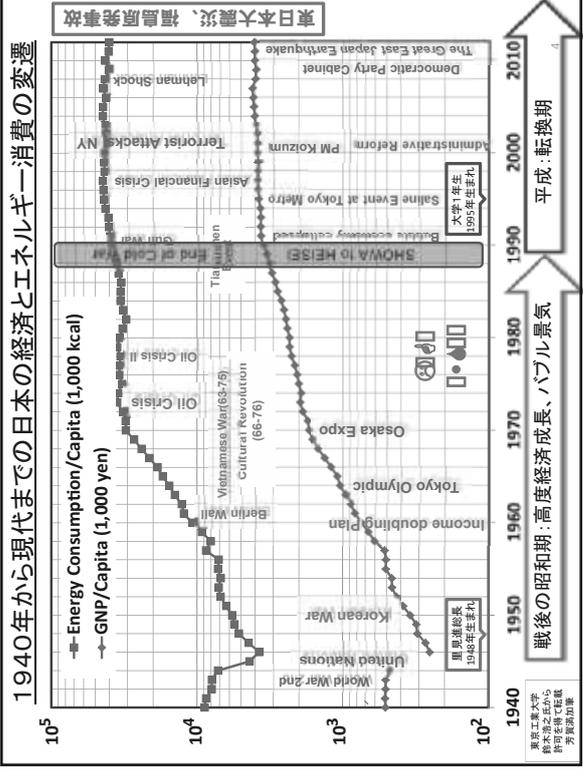
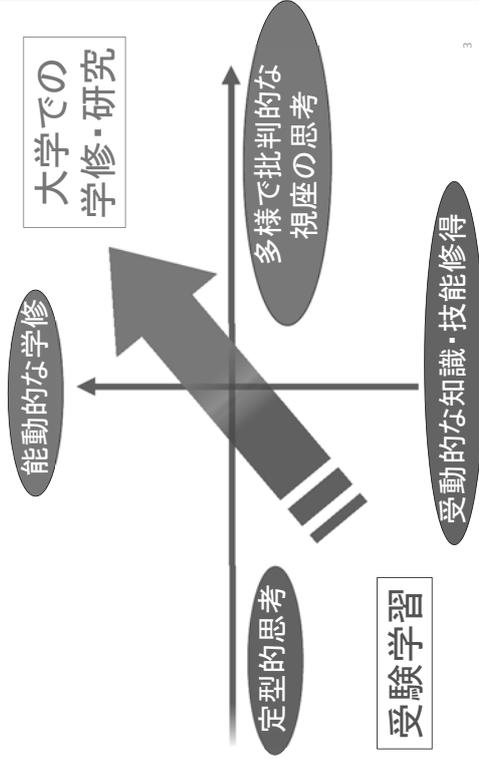
### 展開科目

人文、社会、自然の諸科学に関する基礎的知見、学際的視点を身に付け、専門教育へと展開する知的基盤を養う

### 共通科目

「基礎ゼミ」「外国語科目」「情報科目」「保健体育科目」等本学学生ならびに現代人としての基本的素養と技能を養い、能力や技能を自己開発するための起点を形成する

## 東北大学のめざす全学教育～学びの転換



## 小型化・密集化、有限化する世界 ～1990年以來のここ20年間ほどの巨大な変化～

### 1. 人口増大

- ・1990年 52.79億人→2013年 71.25億人、1.35倍に。特に発展途上国で増大。
- ・(参考)旧石器時代末期の紀元前1万年の人口は現在の1/100セント以下
- ・(参考)キリシヤ・ヘレニズム時代の世界人口は1.5億人程とされる

### 2. IT技術の革命的進展

- ・コンピュータの処理能力：20年間に100万倍に
- ・世界規模での情報網の発展と様々な情報の同時共有
- ・(参考)農業開始などの「新石器革命」は3000年以上かかる

### 3. 東西構造の崩壊～ソ連崩壊、中国・韓国の発展

- ・経済システムの統一
- ・世界規模での資源獲得競争の激化
- ・イスラム世界の進出
- ・多様性の尊重、様々な分野での対象の相対視化の進展

### 4. 地球システムの解明の進展と

- 地球システムの脆弱性と有限性の認識
- ・温暖化現象などの地球規模での気象研究などから

#### References:

Biraben, Jean-Noel, 1980  
 Durand, John D., 1974  
 Haub, Carl, 1995  
 McEvelly, Colin and Richard Jones, 1978  
 Thomlinson, Ralph, 1975  
 United Nations (UN), 1973  
 United Nations, 1999  
 U.S. Bureau of the Census (USBC), 2002

"A safe operating space for humanity".

Rockström et al.,  
 Nature 461(24), 472-475 (2009)

東京工科大学  
 教本活字版から  
 許容範囲内で複製  
 複製権無効、加工、改題

## ここ20年程の教育上の変化 ～教育から学修へのパラダイム転換～

- ・ 1995年頃、アメリカ(=人種社会の先端実験室)で始まる。  
 - 「大学の目的は学生の学修を生み出すこと」  
 (Robert B. Barr & John Tagg in *Change* 1995)
- ・ 能動的学修 (アクティブラーニング) (中教審)  
 教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、  
 学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学修法の総称。  
 学修者が能動的に学修することによって、  
 認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育  
 成を図る。  
 発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、  
 教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効  
 なアクティブラーニングの方法である。
- ・ 従来の知識伝授型教育(これも重要で有効)と  
 新しい能動的学修(基礎ゼミ)

6

## Actively Teaching Teacher から Actively Learning Students への転換

- ・ 「今まで教室の中で一番活動しているのは教師で、  
 生徒は退屈そうに教師の話を聞いているだけ」

(「反転授業」(flipped classroom)の創始者の一人で第一人者のAaron Sams氏の2014年5月24日の東京工科大学での講演から  
 ～高度教養教育・学生支援機構の杉本和弘先生からのご教示)

- ・ 一生懸命に準備して、精一杯に話す授業が失敗する経験・・・
- ・ 教室で一番勉強しているのは教師・・・

(高度教養教育・学生支援機構の杉本和弘先生からのご教示)

- ・ 教員は教えることを最小限にして我慢して、  
 学生が主体的に積極的に学修する工夫を

- ・ 基礎ゼミ：「教員が一方向的に教授する講義形式」  
 →「学生の主体的能動的な学修をうながすゼミ」が望ましい

～是非、基礎ゼミで実施、場合によっては他の授業へも応用を

7

## 東京大学の「初年次ゼミナール」

- ・ 2015年度から全1年必修で導入。
  - ・ 「文系では従来の基礎演習を発展的に改編・刷新し、  
 理系では新たにその科目を導入し  
 各教員の専門性を生かしながら、どの専門分野でも  
 必要な基本的研究技法を習得するもの」。
- 『東京大学新聞』(2014.6.17日号)石井洋二郎教養学部部長への  
 インタビューから
- ・ 「ひとりよがりな知識の集約に終わる危険性」を避け、  
 「学問全体に開かれたはつきりとした共通基盤を与え  
 る」。
  - ・ それがないと、昨今のスキャンダル。
  - ・ 学問の共通基盤を与えるもの＝初年次ゼミナール<sup>8</sup>。

## 東北大学の「基礎ゼミ」

- 少人数、学問の基本的手法と共通基盤の獲得。課題解決型授業
  - バークレー大学 (70人以上のノーベル賞受賞者輩出) の初年次ゼミをひとつの手本に。基礎ゼミの原型は既に2002年度に開発。
  - 新入生全員を対象
  - 学部教員のみならず、附置研究所の教員も担当
- 多くの大学で少人数授業が実施されているが～
- 文理の学生が融合して文理融合型ゼミに参加するのは、東北本学のみ。
    - トランスサイエンスの時代
    - 所属学部を越えた友人の輪
  - 全学の学生と教員が参加する形態で行っているのは東北大学のみ。
    - 新入生の99パーセント以上が受講。

### →真に能動的な学修、多様で批判的な視座の思考力の涵養。

## 高等教育政策に関わる最近の一部の兆候

- 安倍晋三首相 2014年5月6日、OECD・閣僚理事会・基調演説  
「だからこそ、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。」  
([http://www.kantei.go.jp/jp/9c\\_abe/statement/2014/0506kichoboen.html](http://www.kantei.go.jp/jp/9c_abe/statement/2014/0506kichoboen.html))
- 文部科学省 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 (第1回) 2014年10月7日  
(株)共創基盤代表 富山和彦氏の私見
  - ごく一部の「トップ大学」以外はずべて「職業訓練校化」すべき
  - Globalの世界に通用する人材を輩出できる大学は、そのような領域に特化した教育を行い、それ以外は「生産性向上に資するスキル保持者の輩出」に力を注ぐ「職業訓練校(Local型大学)」とすべき。
  - そこで重視されるのは、学問より「実践力」

([http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/061/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/061/index.htm))<sup>10</sup>

## 高等教育政策に関わる最近の一部の兆候

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/koutou/061/gijiroku/\\_icsFiles/fileinline/2014/10/23/1352719\\_4.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/061/gijiroku/_icsFiles/fileinline/2014/10/23/1352719_4.pdf)  
富山和彦氏の会議でのプレゼンのp.7

L型大学(含む専修・専門学校)では、「学問」よりも、「実践力」を	
文 学 部	シニクスピア、文学概論 ではなく、 期卒業で必要となる英語、地元 の歴史・文化の名称説明力
経 済 学 部	マイケルポーター、新編論 ではなく、 (脚注は自らのトランプ賭博のリアルタイムの だが、ポーターのForecastは使ったことが無い)
法 学 部	憲法、刑法 ではなく、 簿記・会計、強生金社ソフトの 使い方
工 学 部	機械力学、流体力学 ではなく、 道路交通法、大型第二種免許・ 大型特殊第二種免許の取得 TOYOTAで使われている最新版 の工作機械の使い方

L型大学で学ぶべき内容(例)

Copyright © 2014  
下巻  
発表者

## 今日の第2部のワークショップ —学生の主体性を育む授業方法—

- Aグループ: 高瀬 圭 先生
- Bグループ: 経塚 啓一郎 先生
- Cグループ: 高橋 禎雄 先生
- 各グループでは講師に対する質疑応答の後、討議によるグループ作業を行う  
～仮にグループ分け。ご希望があれば別のグループへ。
- 課題・基礎ゼミにおいて学生の主体性を育む授業方法として、「良い手法3例」と「改善を要する手法3例」をまとめ、全体会で発表

## 基礎ゼミの 成績評価と授業の質保証

- 学生による授業評価アンケートの結果（平成25年度前期セメスター）
  - 基礎ゼミ授業科目は全般に大変に高い評価を得た。
  - ただし、「成績評価法の説明」については肯定的評価が平均を下回る。
  - 学生に対して教員が成績評価法を明快に提示することが必要
- 授業としての目標水準を明確に設定した上で成績評価法を決定
- 教員がその成績評価法を学期冒頭に学生に明瞭に提示
- 以て基礎ゼミの授業としての質保証を図る。

13

大震災をも経て  
未来へ

## ご清聴 ありがとウサギ



A~C~

東北大学 高度教養教育・学生支援機構 芳賀満  
mhaga@m.tohoku.ac.jp

14

## 「基礎ゼミ」実施に当たっての留意事項

### 1. 受講者の決定について

新入生は、大学から入学前に事前に送付される「基礎ゼミの手引（シラバス）」を参考にして、受講を希望する課題を第5希望まで選び「基礎ゼミ受講希望届」を入学後のオリエンテーション時に提出します。この「基礎ゼミ受講希望届」を基に、電算処理によってクラス分けを行います。

また、2年生以上の学生が受講を希望する場合も同様のクラス分けを行います。

クラス分けの結果については、掲示により発表するとともに、各担当の先生方には当該クラスの名簿を送付します。

注： 2年生以上の学生が新入生と一緒に受講する場合があることを予め了承願います。  
(支障がある場合は、事前にお知らせ願います。)

注： 後述4-②の関係で、クラス分け後に履修者の追加をお願いすることがあります。  
その際は、可能な限り受け入れてくださるようお願いいたします。

### 2. 初回の授業について

一般の授業の開始日は平成27年4月8日（水）ですが、「基礎ゼミ」の授業のみクラス分け作業のため、4月16日（木）から始まります。

### 3. 開講までの流れ（案）

平成26年12月中旬	<u>基礎ゼミの手引（シラバス）原稿作成期限</u>
平成27年4月3日(金)	入学式
4月6日(月)～7日(火)	新入生オリエンテーション
4月6日(月)夜	事前に記入した基礎ゼミ受講希望届用紙の回収 2年次（再履修等）受講希望届提出締切り
4月7日(火)～8日(水)	受講希望届（マークシート）読取り作業（TEC）
4月9日(木)～10日(金)	クラス分け抽選作業（データ処理）
4月13日(月)～14日(火)	全履修者の名簿作成作業
4月14日(火)夜	<u>授業担当教員へ履修者名簿をメール発送</u>
4月15日(水)昼	学生にクラス分け発表（掲示）
4月16日(木)	<u>基礎ゼミ初回授業（木曜）</u>
4月20日(月)	<u>基礎ゼミ初回授業（月曜）</u>

## 4. 集中講義を行う場合について

### ① オリエンテーションの実施

「基礎ゼミ」を集中講義で実施される場合、集中講義の日程及び場所等を周知するため、オリエンテーションを実施していただく必要があります。

オリエンテーションの実施日時については、「基礎ゼミ」専用時間帯の

4月16日（木）5講時

4月20日（月）3，4，5講時

の中のいずれかの時間帯に実施くださるようお願いいたします。

ただし、4月16日（木）5講時及び4月20日（月）5講時は、講義棟C棟が学生の課外活動で使用されるため、十分な教室数を確保できない状況にあります。

オリエンテーションの実施については、できる限り4月20日（月）3講時または4講時のいずれかで実施くださるようご協力をお願いします。

※ オリエンテーションの日時・場所については、基礎ゼミシラバスに記載してください。（シラバス作成については別途依頼します。）

### ② 実施日程決定時の注意事項

集中講義の日程を決定する際には、受講学生と十分に話し合って決めて下さい。

**通常の授業期間中には、他の授業と重複するため集中講義を実施できません。**

夏季休業中に行われる科目（集中講義や専門科目の実習等）の履修者がいる場合、期間が重複する日程での開講は避けてください（学生は同時に履修できませんので、いずれかを履修できなくなります）。

どうしても調整がつかない場合は、基礎ゼミのクラス変更となります。そのため、集中講義で開講される場合は、必ず前述4-①の期間のいずれかに、初回オリエンテーションを行ってください（それ以後に日程重複が判明した場合、クラス変更は難しくなります）。

参考：1セメスター授業・補講期間 4月 8日（水）～8月 7日（金）

教職科目の集中講義 9月14日（月）～18日（金）

9月24日（木）～25日（金）

専門科目の集中講義 初回オリエンテーションまでに日程表を

送付します。

## 5. 最大受講者数の緩和について

クラス分け作業の結果、希望の重複により20名で区切れない状況が生じる可能性があります。その場合、実験などの受講制限が必要な科目を除き、受講者数を最大22～23名（20名の1割増し）程度まで認めてくださるようお願いいたします。

（支障がある場合は事前にお知らせ願います。）

## 6. 時間割の柔軟な対応について

「基礎ゼミ」の授業時間は、月曜日の3～5講時及び木曜日の5講時に割り当てられています。

このうち5講時の授業については、次のような問題があります。

- ・月曜日5講時に授業を行う場合

学生にとって3，4講時が空き時間になってしまう。

- ・木曜日5講時に川内北キャンパス以外で授業を行う場合

4講時まで川内北キャンパスで授業を受講している学生は、キャンパスの移動に時間がかかる。

このことから、受講学生が決定した後に、学生の実状に応じて、定時刻の授業実施にこだわらない等、柔軟な対応をお願いします。

## 7. 実施に係る経費について

資料4『全学教育科目「基礎ゼミ」実施に係る経費の取り扱いについて』を参照してください。

申請手続き等については、3月下旬に授業関係資料と一緒に送りますので、手続きの詳細についてはそちらをご参照願います。

なお、経費は事前に申請の上、審査を受けていただく必要があります。実際の申請は資料送付（3月下旬）後に行っていただくこととなりますが、基礎ゼミの計画を立てる際に、実施場所・移動手段など「このようなフィールドワークの実施は可能か？」といった疑問が生じた場合は、事前に全学教育実施係までお問い合わせ願います。

### 【基礎ゼミ実施経費申請の原則事項】

- ・ 申請可能なフィールドワークは1授業につき1回のみ。

- ・ 授業期間中に実施する場合には、他の授業が行われる平日を避けて計画すること。
- ・ JR等の利用は片道200km以内の普通乗車券のみ（特急券は不可）。
- ・ 借上げバスの利用はJR等の利用が不可能な場合で、片道100km以内かつ参加者数（教員含む）が15名以上の場合に可能。
- ・ 宿泊費等は学生の負担となる（教員の宿泊費等は旅費規程により支出）。
- ・ フィールドワークで博物館等を利用した場合、その入場料を支出する。

#### 【基礎ゼミ実施経費支出の注意事項】

経費支出は請求書払いを原則としますが、JRや路線バス等で請求書払いが困難な場合は立替払いとなります。実状は、「JR等→立替払い、借上げバス→請求書払い」となることがほとんどです。どういう場合であっても、学生に立替えさせることは禁止しています。立替払いの場合、教員の旅費は別途支給されますので、学生分のみ請求し、後日、領収書またはレシートを提出することとなります。クレジットカードで利用した場合、その時の利用明細が必要となります。領収書が発行できない場合や、発行できるかが不明な場合は、事前に全学教育実施係までお問い合わせ願います。

## 8. TA、SLAの活用による実施について

TA採用については、他の全学教育科目と同様に採用することができます。採用手続きについては、12月にお知らせしますので、手続きの詳細についてはそちらをご参照願います。また、SLA（スチューデント・ラーニング・アドバイザー）制度の活用も可能です。SLAでは、学部学生も雇用の対象となります。SLAの概要や応募要件等の詳細は別紙（資料13）をご参照ください。（応募締切：2月予定）

## 9. 基礎ゼミシラバスの作成について

シラバスの原稿は、Webから入力していただくこととなります。原稿作成の依頼は、11月中旬に送付します。（複数の教員で授業を担当される場合は代表教員にのみ送付します。）締切は12月中旬となります。なお、平成26年度のシラバスは、東北大学全学教育ホームページから閲覧することができますのでご参照願います。

【URL：<http://zengaku-sy.he.tohoku.ac.jp/syllabus/>】

## 10. 基礎ゼミ成果発表会

例年9月下旬の金曜日に、「基礎ゼミ」で学んだ成果を学生が発表する会を計画しております。

## 11. 学生による授業評価アンケートについて

授業評価アンケートの用紙を、4月上旬に各担当教員に送付します（複数教員でご担当される場合は、代表者のみにお送りしますので、アンケート用紙を、授業評価を実施する教員へお渡しください）。

授業評価アンケートは、授業の最終日等、ご都合のよい日に実施してください。

「基礎ゼミ」問い合わせ先

**【全般・クラス分け】**

教育・学生支援部教務課 全学教育企画係

TEL：795-7578      FAX：795-7555

E-Mail：kyom-k@bureau.tohoku.ac.jp      学内便：川B-7

**【基礎ゼミ経費・教室等】**

教育・学生支援部教務課 全学教育実施係

TEL：795-7558      FAX：795-7555

E-Mail：kyom-j@bureau.tohoku.ac.jp      学内便：川B-7

## 基礎ゼミについて

- (1) 「基礎ゼミ」は大学教育への導入・イニシエーションを開設趣旨としており、1クラス20人以下の文系理系の混合した新入生を対象にした授業です。課題は専門的なものではなく、学部横断的にかつ新入生が興味を持てるようなものを設定してください。
- (2) 「基礎ゼミ」は、教員と学生及び学生相互間でフェイス・トゥ・フェイスのコミュニケーションを作ることを1つの目標にしておりますので、担当の先生方の研究室でのゼミ、体験学習や実験、野外での調査や観察などをできるだけ取り入れることのできるような課題を設定していただければと思います。
- (3) 一つの問題を種々の角度から横断的に考える態度を身につけさせることが「基礎ゼミ」の目標の一つとされています。その意味で一つの課題を複数の教員（2～3名）が担当することも可能です。
- (4) 「基礎ゼミ」の単位は2単位です。授業の形態は、演習の他に、学生との話し合いによっては集中型、合宿型のものもあり得ると思われれます。合宿の場合、一日6回分（12時間）相当と考え、1課題につき約2日半となります。学生が受講できるのは一人1課題です。

## 【平成26年度転換少人数科目・基礎ゼミ履修の手引き（シラバス）より抜粋】

新入生のみなさんが、これから東北大学で履修することになる多くの授業のうち、まず初めに履修する「基礎ゼミ」は、他の授業科目と異なる特別な形態と意味を持っております。

みなさんの多くは、大学受験を意識して答えのはっきりしているものを正確に記憶し、高速で読み出すメモリ能力の訓練を中心とした勉強をしていたと思います。

これからの東北大学の学生としての生活は、未知のものへの挑戦を主としますので、まず、初めに高校との違いに気づいてほしいと思います。

この授業では、他の1，2年生で受講する多くの授業のような、教員からの知識の伝達を主とするということはありません。学生が積極的に授業に参加することが求められます。教員からの一方通行の授業ではないのです。受講生は教員の出すテーマに従い、自分で工夫して調べ、教室で発表し、みんなで討論します。授業形態も様々で、実験、実習、見学を含む授業もたくさんあり、合宿で行うクラスもあります。すべての授業が終わったあとで、「基礎ゼミ」で学んだ成果を公開発表する会も計画されています。それは、大学とは何か？大学で学ぶとはどういうことか？高校までの勉強とどこが違うのか？といった問題について教員と学生と一緒に考える場でもあるということです。

この授業は、東北大学の各学部所属の教員ばかりではなく、総合大学である本学の特色を生かして、全ての研究所、センター、大学病院の教員が分担し、名誉教授にも担当していただきますので、授業で扱われるテーマは、専門的なものではなく、一般的な、入門的な、また学部横断的なものになっています。従って、**入学した学部にこだわらずに171クラスの授業テーマ、形態などの中から、興味のあるふさわしいクラスを選んでください。**いずれか一つのクラスに所属することになります。

「基礎ゼミ」のクラスで、教員やいろいろな学部の学生と真剣に学び、また、楽しいコミュニケーションを図ってください。そして、積極的に学ぶ姿勢を培ってくださることを期待します。

## 全学教育科目「基礎ゼミ」実施に係る経費の取り扱いについて

平成 17 年 12 月 26 日 学務審議会

平成 19 年 2 月 5 日 学務審議会一部改正

平成 24 年 12 月 3 日 学務審議会一部改正

平成 26 年 7 月 7 日 学務審議会一部改正

全学教育科目「基礎ゼミ」実施経費として、教育基盤経費の予算の範囲において、以下のとおり取扱うものとする。

### 1 フィールドワークに要する費用等

- (1) 受講学生が JR 線等を使用して移動する必要がある場合は、審査の上、1 授業につき 1 往復の普通乗車券購入費を支出する。この支出の条件は、原則として移動距離は片道 200Km までの、受講者が全員参加の場合とし、目的地まで複数の路線がある場合は最も経済的な経路とする。

なお、JR 線等の普通乗車券の料金と同程度の料金である場合には、定期運行の路線バスとすることができる。

- (2) 受講学生がマイクロバス等を使用して移動する必要がある場合は、1 授業につき 1 往復のマイクロバス等借上費用(運転手付)を支出する。この支出の条件は、原則として移動距離が片道 100Km までの JR 線等の利用が不可能な場合であり、かつ、引率教員を含めた参加者数が 15 名以上であることとする。
- (3) 上記(1)及び(2)以外の特急料金等(急行、座席指定、グリーン料金等)、施設使用経費、宿泊費等の費用は、受講学生の負担とする。
- (4) フィールドワークで博物館等を利用した場合、その入場料を支出する。
- (5) 引率教員は、教育基盤経費により、本学旅費規程に基づく出張の手続を行うものとする。
- (6) フィールドワーク等に参加する学生は、日本国際教育支援協会の学生教育研究災害傷害保険に加入していなければならない。
- (7) ティーチング・アシスタントがフィールドワークに参加する場合は、受講学生の取り扱いに準ずる。
- (8) 上記(1)または(2)の距離を超えて実施する必要がある場合は、あらかじめその理由を教務課へ提出するものとし、基礎ゼミ委員会において協議のうえ、その可否を決定する。

### 2 申請手続等

- (1) 交通費を申請する教員は、授業開始前に、フィールドワーク等を実施する理由・目的地・実施期日・参加予定人数を記載した申請書に、詳細日程予定表及び参加者名簿を添えて提出する。また、交通費の配分を受けた教員は、フィールドワーク等の実施後に報告書(A4 判 1 枚程度)を提出する。
- (2) 申請書及び報告書は、基礎ゼミ委員会委員長が受理する。なお、事務処理は、教務課が担当する。

## 2. 講演

「学生対応で留意したいこと～学生相談の現場から」

学生相談・特別支援センター教授 吉武 清實



141111基礎ゼミFD  
「学生対応で留意したいこと  
～学生相談の現場から」

高度教養教育・学生支援機構  
学生支援開発部門臨床教育開発室  
学生相談・特別支援センター  
吉武清實

1

### 内容

- 学生相談内容の近年の傾向
- 障害をもって入学してくる学生
- 配慮を要する学生
- 発達障害の学生の理解と支援
- 学生対応で留意したいこと
- 連携による支援
- 基礎ゼミの意義

2

### 危機としての大学生期

- 「青年」明治20年、徳富蘇峰「新日本之青年」、明治35年、中島力造「青年諸君に告ぐ」が最初(岡田努)
- 大学の正課ならびに正課外教育は、「青年期」から「成人期」への脱皮、そのための模索、人間的成長のために重要な装置
- 大学生という時期は、脱皮、成熟に重要な時期(遭遇する障害状況→成長危機)
- 初年次教育での基礎ゼミの意義
- 基礎ゼミ担当にあたって留意したいことは？

3

### 多様な新入学生たち

- さまざまな個性やタイプ、経歴、民族・宗教的背景の学生、  
－ いじめられ経験、長期の不登校体験
- 発達障害等の障害を持つ学生、  
－ 発達障害、精神疾患、聴覚障害、難病等
- 3.11の震災の影響を受けている学生など
- 多様な学生が入学してきます

4

### 学生気質の変化

- 対人関係で傷つきやすく、他者との接触を強く回避し、他者を恐れる心理は近年ずっと強まってきた。
- 新入生意識調査をみると、入学時に「対人関係」が心配・不安(「人と一緒にやっていけるだろうか」、「友人はできるだろうか」という学生が平成21年度入学生で57.5%(平成17年44.4%、18年度43.8%、19年度46.5%、20年度46.1%)にのぼり、
- 「自分の性格」について心配・不安という学生が15.1%(平成17年度11.8%、18年度10.8%、19年度12.9%、20年度14.4%)にのぼっており増加傾向が続いている。

5

### 学生気質の変化

- 増加してきたクラス、サークル、ゼミ・研究室での対人関係のトラブルの相談例をみると、「人間的成熟の遅れ」「思いやる・協調する・和を尊ぶところ」という、日本人の美徳とされた人との係わりの基本姿勢が、弱まってきており、また、配慮する行動、お節介を焼く行動、調整役をとる行動なども以前よりとられなくなってきたかと思える。(サークルでの飲酒→死亡事件など)
- したがって、感情的対立をむき出しにし、包容することなく排除する、ケアが必要な人をケアしないといった相手に容赦しない行動、衝動的言動、大人気ない行動、未成熟な行動が事案として表面化している。
- 一般的傾向として、マナーの習得が不十分な学生が増加した。

6

## 学生相談内容の近年の傾向

- 学生の多様化が言われ、学生相談の内容についても、多様化、重度化、複雑化進行中。

7

## 学生は打たれ弱くなった？

- 答えは.....！
- 都市化、核家族化した社会
- 社会がそのように育てている
- 大学入試までは「十分整備された道」
- ✓ 入学後は「整備不十分な道」「目標意識の希薄化」「自律・自立へのレッスン不足」
- ✓ 「打開する力」即「社会的スキル、コミュニケーションスキル」「協働の経験値」
- 「社会性自信なく、コミュニケーションが苦手」「何をやりたいかわからない」⇒孤立、不登校、ひきこもり

8

## 相談内容の近年の傾向

- ①対人関係の葛藤やトラブルの相談
- 家族との関係、あるいはサークル、学生寮、クラス、ゼミ・研究室での人間関係において生じているもの。
  - 十年程前にはほとんど見られなかったことだが、サークルや学生寮、ゼミ・研究室という場において、他の学生との人間関係におけるコミュニケーション不全や傷つきがもとで、抑うつ症状や不登校状態をきたす、というものが目につくようになっていく。サークルやゼミ・研究室が持つ解決力が低下してきていることをうかがわせる変化。

9

## 近年の傾向

- ①対人関係の葛藤やトラブルの相談
- 傷つかせる言動や衝動的言動をとっている学生が、精神症状を呈している場合や、人格障害、あるいは発達障害の学生である場合も
  - それらの場合、サークルに対して、あるいは研究室・ゼミに対して責任をもつ教員によって介入が行われることになるが、この介入に際して、カウンセラーが共に協議したり、介入の場に同席したりする例が増加。

10

## とくに最近

- 増加している相談
- 対人関係の相談
  - なかでも、学生間での関係のこじれ・トラブル(暴言・威嚇・脅しのメール⇒ストーカー的行為、刑事事件に発展するもの)
  - 思春期・青年期(友人作りの練習機)における「友を選ぶこと」の重要性
  - ✓ 「身近な関係」でのSNSが、トラブル発生を助長
  - ✓ 「身近な関係」よりも「ネットでの関係」の

11

## 基礎ゼミ運営者として

- 「研究者」「教育者」「(クラスの)運営者」としての教員
- 留意すべきことは
- 受講学生間でのトラブルの徴候に気付いたら放置せず対応を考えたい
- 「つきまとい行為」の例は、稀ではない
- みずから個人情報管理を行い、学生にも教育したい
- ✓ 「住所」「実家住所・電話番号」は「共有し合わない、開示しない」

12

- 相談の中に多く見られるものの第一は、いつの時代にもある学生期の悩みに関わる相談。
- 学生期のアイデンティティをテーマとして、心理的不安定状態が生じているもの。一群を占める。
- 他方、そのレベルにとどまらず、精神神経科や心療内科の医療が必要となるようなメンタルヘルス上の問題を来すようになっている一群。
- これらの不安定状態や精神症状はサークルイベント、レポート提出締切、発表会、試験、卒論締切などの学生期のイベントと関連して、悪化したり回復したりする。

13

## ②アカデミックハラスメント的被害の相談

- 早期「調整」の例を増やすことは、大学としてのきわめて重要なテーマ
- 近年、本学が取り組みを強化してきたことで、ハラスメント相談の多くが「調整」の手続きによる解決をみている
- たまに、授業での差別的言動、排除的言動へのクレーム。

14

## ③学業不適應を長期化させている学生の相談

・不登校、ひきこもり(一部は、背景に発達障害の傾向)

## ④精神神経科等に通院しつつ学生相談を利用する学生の相談

- 入学後に精神神経科や心療内科を利用するようになる学生の増加傾向。
- 入学前から利用歴のある学生の増加傾向。したがって服薬治療中の学生の増加傾向。

15

## ⑤自傷行為を示す学生、自殺念慮をもつ学生の相談

- 自傷行為を示す学生、自殺念慮をもつ学生の来談
- 服薬後や、退院後の企図例も
- 復帰に際してはゆるやかな復帰が望ましい

16

## ⑥危機対応が必要となる学生への相談と援助活動

- カウンセラーと教職員のチーム援助による危機対応が必要となる学生も、近年増加。
- 自殺企図学生ならびに、事件・事故の加害者あるいは被害者(ストーカー行為、暴力行為)となる学生に関する緊急対応。

17

## ⑦発達障害学生の相談

- 学業・研究、対人関係、進路の躓きを契機にストレスへの反応(不安、衝動)
- 発達障害学生本人から、また、その関係者(家族、教職員、サークルや研究室の同級生・先輩・後輩、恋人)からの相談、援助活動が近年急増。

18

## とくに最近

- 増加している相談
- 発達障害(既診断も未診断も)の学生(と関係者)の相談
- 「障害者差別解消法」成立⇒「合理な配慮の提供」の義務化(国公立)(私立も努力義務)
- ✓聴覚障害の学生
- ✓肢体不自由や難病の学生
- ✓発達障害の学生

19

## 基礎ゼミ担当者として ～連携、協働～

- 既診断学生への「合理的配慮」の流れ～1, 2年次学生の場合
- 学生からの「配慮申請」⇒「本人・(家族)+学生相談・特別支援センター+所属学部担当教員+全学および学部教務係で集まって個別支援計画策定」⇒「教育担当理事より授業担当者への配慮依頼文書」⇒「学生相談・特別支援センターを通じて、必要となった具体的な配慮について担当教員等へ連絡、協議等」

20

## 配慮、支援の例

- 1, 2年次全学教育における配慮、支援
- 聴覚障害の学生
- 継続的に学生相談・特別支援センターでフォロー
- 最適座席、
- ノートテイクの支援
- 教室での使用マイク-補聴器適合支援

21

## 配慮、支援の例

- 1, 2年次全学教育における配慮、支援
- 発達障害(自閉症スペクトラム障害)の学生
- ✓継続的に学生相談・特別支援センターでフォロー
- ✓履修計画支援
- ✓SLA等による学習支援(数学系科目、物理学の学習。情報基礎、自然科学総合実験レポート作成の手ほどき)
- ✓レポート提出締め切り日の延長措置
- ✓(必要が生じたとき)別室受験
- ✓安心感⇒不要になることがしばしば

22

## 障害をもって入学してくる学生

- 学生相談所では毎年、「合格手続き書類」中に、「障害をお持ちの学生ならびに保護者の方へ」と題する、「入学直後からの支援希望を」を尋ねる書類を同封
- 身体障害、感覚障害、発達障害その他の障害をもつ新入生から、それぞれ数名ずつの支援希望が寄せられてくる
  - アスペルガー障害等 数名
  - 過敏性腸症候群等の難病 数名
  - 難聴、弱視など 数名
- 支援:基礎ゼミ委員会やその他の委員会に連絡をとり担当教員の方と協議、支援にあたることありうる

23

## 発達障害

日本学生支援機構「教職員のための障害学生修学支援ガイド」より

- 何らかの要因による中枢神経系の障害のため、生まれつき認知やコミュニケーション、社会性、学習、注意力等の能力に偏りや問題を生じ、現実生活に困難をきたす障害
  - 生まれつき、あるいはごく早期から持っている特徴であり、その根本的な病理はあまり変化なく終生続く
  - 家庭での養育、あるいは学校など社会環境の問題のために起きるものではない
  - 薬物療法などで医学的にその根本障害を変える治療法はなく、問題と病理を理解し対応を考えていく教育的対応がとて重要

24

## 発達障害

- 発達障害者支援法(2004)では、  
「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」

25

## 発達障害学生の支援

- 2004年12月「発達障害者支援法」
- ・「大学及び高等専門学校は、発達障害者の障害の状態に応じ、適切な教育上の配慮をするものとする」
  - 先に義務教育段階で「特別支援教育」の取り組みが進められていた 遅れて高等学校、高等教育機関でも取り組みはじまる
- 高等教育機関の教育・学生支援におけるもっとも今日的テーマの一つ
- ・多くの学校が苦慮、試行錯誤中

26

## 主な発達障害

- ・広汎性発達障害≡自閉症スペクトラム障害
  - 社会性やコミュニケーション能力といった社会生活全般に関わる基本的機能において難しさを抱える
- ・注意欠陥多動性障害
  - 落ち着きがなく注意の持続や衝動コントロールに難しさを抱える
- ・学習障害
  - 「読み」「書き」「計算」など特定の領域で極端な困難を抱える 全般的知的発達に遅れはない

27

## 広汎性発達障害（自閉症スペクトラム障害）

### disorders

- ・学童期には著しい不適応はないこともある
- ・場にそぐわない言動、特定の対象へのこだわり
- ・空想癖や被害感を伴う、他罰的になることもある
- ・支援の対象にはならなかったことが多い
- ・いじめなどの問題を積み重ねて不適応になることも多い

(出典)広島大学岡本百合准教授の講演資料から

28

## 高機能の広汎性発達障害

- アスペルガー症候群  
社会性の障害、コミュニケーションの障害、反復性の行動／限局性の興味
    - ✓ 自閉症とは異なり言語的発達自体には遅れがない
  - 高機能自閉症
    - ✓ 2、3歳の段階で言語発達に遅れ
- 次のスライドに症状提示(岡田尊司「アスペルガー症候群」幻冬舎から)

29

## 東北大学で出会う発達障害

- ・高機能の広汎性発達障害(自閉症スペクトラム障害)と注意欠陥多動性障害
- ・多数を占めるのは、高機能の広汎性発達障害(自閉症スペクトラム障害) そのなかでもほとんどがアスペルガー症候群
- ・今後は、(欧米のように)学習障害の学生の入学も増加していくものと予想される

30

社会性の障害による症状	コミュニケーションの障害による症状
<ul style="list-style-type: none"> <li>不自然なアイコンタクト</li> <li>表情や声の調子、身構えから相手の感情を読み取るのが苦手</li> <li>応答性の欠如、交互に対話できず、一人で一方的にしゃべる</li> <li>相手の気持ちや考えを察するのが苦手</li> <li>相手の行動にどう応じたらよいかわからない</li> <li>自分の視点だけが正しいと思い、それ以外の視点で考えることができない</li> <li>他人への関心が極度に乏しい</li> <li>一人の方を好む</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字通りに言葉を受け取るユーモアや冗談が通じない</li> <li>文脈に無関係な発言をする</li> <li>感情や感覚を表現するのが苦手</li> <li>喩を理解したり見立て遊びをするのが苦手</li> </ul>

31

反復的行動と狭い興味	その他、伴いやすい特徴
<ul style="list-style-type: none"> <li>同じであることを求め、変化に対してパニックになりやすい</li> <li>なみはずれた記憶力、並べたり、分類、整理したりを好む</li> <li>取りつかれたような狭い領域への興味</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動作のぎこちなさ・運動苦手(不器用)</li> <li>感覚過敏</li> <li>注意欠陥・多動性障害など伴いやすい</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>ストレスを受け、うつ、被害妄想等の二次障害が起きることも</li> </ul>

32

### 問題行動を生じることも その背景

- 他者の感じ方や考えを理解することが困難
- 相手を傷つける、周囲の迷惑がわからない
- コミュニケーションがうまくできない
- 言いたいことをうまく表現できず、行動化
- パニックが暴力行為になることも
- 被害感を募らせている
- 昔の悪いイメージが突然よみがえる

(出典) 広島大学岡本百合准教授の講演資料に加筆

33

### 高機能広汎性発達障害の併存症

- 気分障害(うつ状態)
- 不安性障害(パニック障害)
- 適応障害(不登校)
- 摂食障害(拒食症、過食症)
- 妄想性障害(精神病症状)
- 解離障害(多重人格)

(出典) 広島大学岡本百合准教授の講演資料から

- 衝動的行動、対人トラブルなどの行動化
- 不登校、ひきこもり
- ハラスメントやストーカーの加害、被害も

34

発達障害は、感覚障害、運動障害と異なり  
「適応上の躓きが生じてはじめて  
障害が問題となる」障害

診断・告知の契機は躓き  
躓きが生じなければ「個性・傾向」、「障害」として診断されるには至らない

35

### 発達障害の学生の躓きの契機

36

## 言葉に伴う状況の理解について

- 言葉によるコミュニケーションは、一見よくとれているが、それに伴う感情や状況の読み取りは苦手
- 言葉をその通りに受け止めてしまう  
例) わからないところを飛ばして次にいってはいけません  
この実験は時間をかけて確かめながらやりなさい  
困ったらすぐに連絡しなさい…岡本准教授配布資料から  
(この3冊の本を読んで考察を書きなさい…吉武)  
(相談室にいつでもいらっしやいね…吉武)  
(全員に連絡取るように…吉武)

◆ 対応 : 具体的で、明確、場合分けをした指示や説明をするようにする

37

## 発達障害学生の支援

- ① 修学支援ならびに対人関係の支援
- ② 進路・就職の支援
- ③ 一般就労が困難である時の、卒後社会生活の支援
- ④ (①～③のいずれにも関わってくることで) 障害受容の支援

・ 専門機関を受診し診断を受けて「発達障害」であることを本人が保護者とともに受容するという作業を、いかに援助するか。

38

## 多様化する学生： 学生対応で留意したいこと

- 基礎ゼミ運営者として留意したいこと
- 人間関係のトラブルの防止、対応
  - 迷惑行為、ストーカー行為 → 事件化することも
- 気になる学生への対応
  - 発達障害の学生
  - 精神的症状を呈する学生
- 事故、ハラスメントの防止、対応
  - 事故
  - ハラスメント

39

## 多様化する学生：学生対応で留意したいこと

- 人間関係のトラブル
- 学生間でトラブルが発生する例も
- 模擬事例①「基礎ゼミで、グループを組んだ男子学生が夜中に頻回のメール、携帯電話、脅す内容に。怖くて授業に出られないばかりか、キャンパスに足を踏み入れられなくなり、試験が近づいてきた。他の科目も出席できなくなり、心療内科へいく事態に。医師に学生相談を勧められ来談」

40

## 多様化する学生：学生対応で留意したいこと

- 人間関係のトラブル
- 学生間でトラブルが発生する例も
- 模擬事例②「基礎ゼミのグループの発表の準備を学生のアパートで行うことに。一人が休み、男子学生Aと二人きりになったが、そこで乱暴され.....」
- 場は、「合宿の場で」なども

41

## 多様化する学生：学生対応で留意したいこと

- 人間関係のトラブル
- 学生間でトラブルが発生する例も  
模擬事例①②の問題点：学生間の個人情報共有を教員が行わせた。それによって①迷惑行為が発生することとなった。②暴行事件が発生することとなった。異変に気づきつつも初期対応に遅れが生じ、心身の症状をきたし、全学教育の他の履修科目にも影響が及ぶこととなった。

42

### 多様化する学生: 学生対応で留意したいこと

- 人間関係のトラブル
- 対応: 学生相談所カウンセラーを交え、担当教員ならびに学務審議会基礎ゼミ委員会委員長と対応を協議、(他の全学教育科目に関して)→学務審議会委員長→外国語等の他の委員会とも協議
- どうすれば防止できたか:
  - 不必要な個人情報(住所×, 携帯番号×, メールアドレス△)の共有をさせないようにする
  - グループ学習の人数(二人きり×)、場所(アパート×, 学内や公共的空間○)について注意喚起しておく

43

### 多様化する学生: 学生対応で留意したいこと

- 気になる学生
  - 言葉を字義通りに受け取る、明らかに場面にそぐわない、こだわりや執拗さを伴った言動を示す等、発達障害であるかもしれない学生
  - 自傷行為、緘黙など、気になる行動を示す学生
- 対応:
  - ◆ 学生相談・特別支援センターとの連携(相談、協議)による支援
    - どう見守るか
    - どう学生相談・特別支援センターや保健管理センターへつなぐか
    - 学部との連携はどうか

44

### 多様化する学生: 学生対応で留意したいこと

- 事故、ハラスメントの防止、対応
- 事故
  - フィールドワークや施設等見学に際し、原付で移動中に事故発生
- 対応: 学務審議会への連絡その他
- 防止: 公的交通機関の利用を指示する

45

### 震災から小さからぬ影響を受けている学生

- PTSDハイリスク群の新入生
  - 平成23年度～ 59名
  - 平成24年度～ 87名
  - 平成25年度High Riskに変化 170名
- 入学後の学生生活において、適応の苦しみが生じうる
- 対応: 個別に連絡を取り、学生相談所利用を呼びかける働きかけを実施

46

### 多様化する学生: 学生対応で留意したいこと

- 事故、ハラスメントの防止、対応
- ハラスメント
  - 合宿におけるセクハラ
  - 学生間のセクハラ行為や飲酒の強要を見逃す
  - 学生に私的な付き合い、あるいはセメスター終了後も、SNSなどでのやりとり(私的交流)を強いる
- 対応: 学生相談所やハラスメント相談窓口の活用。全学教育の各委員会や、全学教育教務、学部の学生相談専門委員会との連携、協議が必要な事態も
- 防止: 運営者としての役割行動をとる。授業担当者としての関係と私的関係を峻別する。

47

### 基礎ゼミの意義

- 東北大学での「教養教育」「専門教育」「正課外教育」のスタート地点にある学生に基礎ゼミはどんな影響を与え、どんな意義を有しているのだろうか
- 「学びて問う: 学問・研究の旅」に、また「自分づくり」の旅に誘う意義を持つものではなからうかと推察するとともに...
- 基礎ゼミが、大学という場での相互尊重の関わり、対人交流を体験する第一歩となることを期待したい

48

**連携の必要が生じたときには  
どうぞ遠慮なく**

- 学生相談特別支援センター(学生相談所.特別支援室)へ
  - 電話:795-7833
  - 電子メール:[gakuso@bureau.tohoku.ac.jp](mailto:gakuso@bureau.tohoku.ac.jp)
  
- ハラスメント全学学生相談窓口へ
  - 電話:795-7812
  - 電子メール:[gakuso@bureau.tohoku.ac.jp](mailto:gakuso@bureau.tohoku.ac.jp)

49



### 3. 基礎ゼミ実践事例の報告

- ① 「磁気共鳴画像(MRI)で自分の体の中を覗く」  
～実験・実習型基礎ゼミ実践事例

医学部・医学系研究科准教授 高瀬 圭

- ② 「海の生物を通して、生命現象を覗こう(ウニの発生、クラゲの生活史、  
ホタテガイの構造等の解説と実習)」～FW型基礎ゼミ実践事例」

生命科学研究科准教授 経塚 啓一郎

- ③ 「日本思想史を考える」～演習型基礎ゼミ実践事例

高度教養教育・学生支援機構助教 高橋 禎雄



# 磁気共鳴画像(MRI)で 自分の体の中を覗く

- 東北大学放射線診断科
- 高瀬 圭

1

## 授業の目的と概要

- 人体には種々の臓器が含まれるが、それらの構造がどのように見えるかを、自分自身の磁気共鳴画像 (MRI) を観察しながら習得する。また各種臓器がどのような役割を果たしているかを調べる。そのような作業を通して人体に関する関心を涵養する。

2

## 学習の到達目標

- 各種人体構造の解剖と機能の概略を理解し、説明できるようになる

### 受講者

- 医学部医学科 2名
- 医学部保健学科 5名
- 薬学部 1名
- 工学部 1名
- 経済学部 1名

3

## 授業の内容・方法と進度予定

- 土日の集中実習
- 第1日
  - am9:00-10:30 講義
    - » orientation:放射線診療の概略 15分
    - » MRI とはどのようなものか 15分
    - » MRI の安全性 (高瀬) 15分
    - » ペースメーカー、体内金属などのチェック
  - 装置見学: MRI磁場体験

4

- am10:30-11:30
- 2グループに分けてテーマ分担を決めて、解剖のレクチャを受ける
  - » 脳の MRI, MRA (担当: 麦倉俊司、村田隆紀)
  - » 体幹の MRI (担当: 高瀬 圭、清治和将)
- am11:30-pm1:30 昼休み
  - » 昼休み時間に、夕方のコンパの計画、準備・買い物をしておくこと
  - » (学生が計画、会費制、教官からも費用を徴収する)
- pm1:30- 自分自身の MRI を撮像する
- データをDICOM viewer で観察しながら検討する
- 主な人体解剖をMRI上で同定する
- レポート+感想文を作成、発表会の準備
  - » pm5:30- まとめとコンパ

5

## 第1日の宿題

- パソコン用データを入れて家に持ち帰る
- DICOM viewer で観察しながら検討する
- 主な人体解剖をMRI上で同定する
- レポート+感想文を作成、発表会の準備

6

## ■ 第2日

- am9:00-12:00 レポート+感想文をまとめる
- 発表会の準備
  - » 指導:村田隆紀・清治和将
- pm1:00 ランチョン発表会
  - » スライドを作成して全員が1臓器ずつ発表する
  - » 各グループが30分ずつ, 各人が役割分担を決めて話す
  - » 脳グループ:5人
  - » 体幹グループ:5人

## ■ レポート+感想文提出

## ■ 成績評価法

- 出席, レポート, 発表に基づいて評価する

7

## MRI安全講義:金属製のカートは?



8

## MRI磁場体験



9

## 脳領域講義



10

## 体幹部領域講義と質疑応答



11

## 自分のMRI画像撮像へ



12

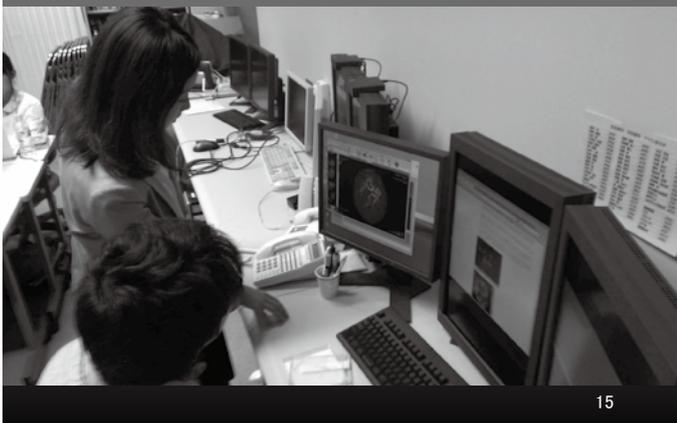
## 教官とともにMRI画像の観察



## 懇親会



## 2日目:発表会に向けての準備



## 最後の仕上げ



## 発表会



## レポートの1例

・脳血管および脳の時代ごとの認知について

脳血管とは、その名のとおり脳内を流れる血管のことを指す。本来は脳動脈・脳静脈を合わせた呼び名だが、しばしば脳動脈のみを指す語として用いられる。

その存在については古代より知られていたと推測される。フランスやベルギーにある旧石器時代の遺跡からは原始的な脳手術を受けた跡のある人間の頭蓋骨が発見されており、当時の人々が何らかの形で脳及びその内部の血管について存在を理解していた可能性が考えられる。なお、紀元前の中国やインドには、脳手術に進じた開頭術と呼ばれるものが存在した。また、古代ギリシャの哲学者であるヒポクラテスは自身の著書に脳に関する記述を残している。

中世ヨーロッパにおいてはその研究はほとんど行われなかったが、近代に入ると再び研究活動は活発になり、19世紀のイギリスではかなり大掛かりな脳手術が行われていたものの、その成功率はあまり思わしくなかったとされる。20世紀にはいとアメリカで研究が進められ、脳及び脳血管についての理解は深まっていった。1970年代に入ると磁気共鳴画像(MRI)の開発がおこなわれ、現在では生体内の脳血管の様子を容易に観察することができる。



図1.作成者の頭部MRI矢状断面図

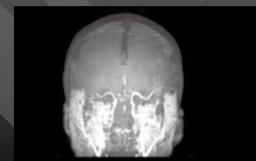


図2.作成者の頭部MRI横回転画像  
(白い線状の部分が脳動脈)

## 2.内頸動脈のWillis動脈輪付近の部分の人体における重要性

MRIを用いた解析によると、Willis動脈輪付近において、血液が中央の内頸動脈から周囲の細い血管へと広がっていく様子が確認された。

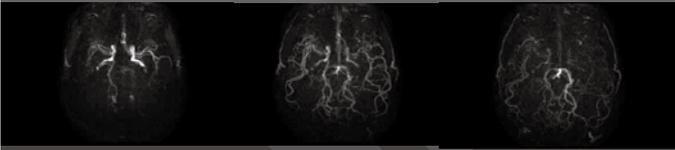


図3.作成者の動脈血の脳内を流れる様子

このWillis動脈輪のある部位の周囲には脳幹(人間の呼吸や心拍をつかさどる部分)や視床下部(自律神経・感情を制御する部分)が存在し、まさに生命活動において最も重要な部分であることがわかる。

19

## 学生の主体性を育むために工夫した点

- 自身の画像を観察することで臓器への強い関心を喚起
- 患者の立場や心情を推察し、医学の重要性を認識
- 画像上の任意の臓器を自分で選択して考察する形式

20

## 問題点

- 書籍、文献検索でなく、インターネット上からの知識をそのまま記述する傾向
- レポート作成のための自主学習時間が短い
- 1日目と2日目を1週間空けた方が良い?
- 発表会の際の相互討論
- 医学部以外からの参加

21

基礎ゼミ報告事例

海の生き物を通して生命現象を覗こう  
(ウニの発生、クラゲの生活史、ホタテガイの構造等の解説と実習)

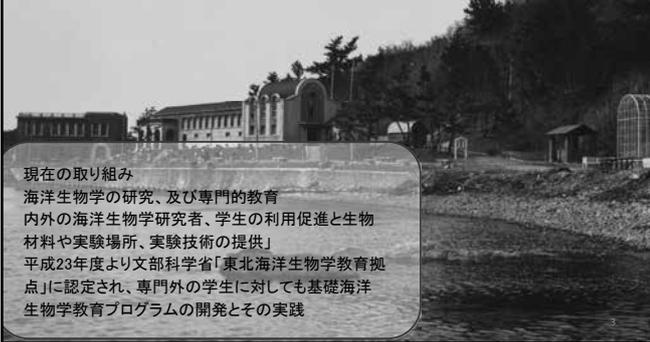


東北大学大学院生命科学研究所附属  
浅虫海洋生物学教育センター 経塚啓一郎

- 東北大学浅虫海洋生物学教育センターについて  
(フィールドワーク型基礎ゼミを実施する背景)
- 受講生の構成
- 実習準備  
(移動手段、受講生との連絡)
- シラバスの概要と実施ゼミの流れ  
(主体性を生むための実例)
- 今後の展望、その他

浅虫海洋生物学教育センター(浅虫センター)の概要  
大正13年創設

東北帝国大学理学部生物学科の設置の翌年、生物学科学生の臨海実習施設として設置  
⇒ 当初から海洋生物学教育の重要性を認識  
同時に水族館を併設 ⇒ 啓蒙活動を積極的に推進



現在の取り組み

海洋生物学の研究、及び専門的教育  
内外の海洋生物学研究者、学生の利用促進と生物  
材料や実験場所、実験技術の提供  
平成23年度より文部科学省「東北海洋生物学教育拠  
点」に認定され、専門外の学生に対しても基礎海洋  
生物学教育プログラムの開発とその実践

東北大学浅虫センターの特徴：  
多様な生物相を持つフィールドと生物分布が明らかであること

対馬海流(暖流) 陸奥湾(内湾) 親潮(寒流)



従来からセンター周辺、陸奥湾の生物を調査・教材化し、海洋  
生物学教育に貢献してきた

『海の生物誌』東奥日報社 1965年  
『海岸動物の生態と観察』築地書院 1975年  
『青森県の自然』青森県発行(不定期)  
『青森市の自然』青森市教育委員会発行(不定期)  
『陸奥湾の不思議たち』東奥日報連載特集記事 2011年 等

海洋生物を扱うフィールドワーク型実習に適する

利点

利用者用宿泊施設を持っており、安価に宿泊実習  
実施が可能である(今回は食費の実費のみ)  
フィールドが目であり、希望すれば(食事と睡眠  
以外は)時間に限定されことなく、自分の興味  
とテーマで観察、実験を行うことができる。  
フィールド活動を含めて、グループ作業が必要とな  
るために、コミュニケーションが活発になる。



問題点

遠隔地である(仙台から北へおよそ400キロ、新幹線と在  
来線乗継で3時間、高速バスで5時間)  
気候の良い期間(主に夏場)の利用が多いため、スケ  
ジュールの調整が難しい。



基礎ゼミ開講準備

4月14日 ガイダンス(川内)

浅虫海洋生物学教育センターの紹介  
フィールド、宿泊施設等の紹介、ゼミの概要を解説

5月3-6日 センターにおける実習(浅虫センター)

実習テキストを作成し、受講生に配布  
到着日夕食は、屋外で、受講生がホタテガイの貝焼き、刺身を調理して、バーベキューを行なった

7月17日 討論とまとめ(川内)

ミニプロジェクトの結果についての議論と解説  
浅虫アーカイブ(インターネットホームページ上の生物図鑑)を中心にして、  
センター周辺分布生物の確認



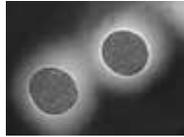
発展的な学習（受精時のカルシウムイオンの役割、他に受精膜の役割）

海中には約500mMのNa<sup>+</sup>イオンだけでなく、50mMのMg<sup>2+</sup>イオンや10mMのCa<sup>2+</sup>イオンも含まれる(解説で)

これらのイオンの役割を調べる⇒Ca<sup>2+</sup>イオンを除いた人工海水中で受精を見る

受精しなかった

卵の周りには透明な外囲構造があり(ゼリー層、卵に墨汁を入れると検出できる)、受精の際に精子はこのゼリー層を通り抜ける - Ca<sup>2+</sup>のない海水中ではゼリー層は消失してしまう



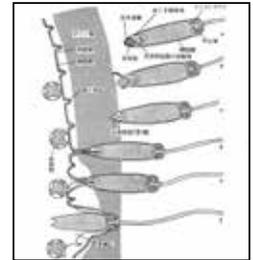
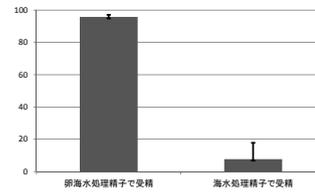
あらかじめ、単離したゼリー層成分を溶かした海水(卵海水と呼ぶ)と反応させた精子はCa<sup>2+</sup>イオンのない人工海水中で受精するの

受精した

13

得られたデータは各自が持ち帰り、グラフを作成

%Ca <sup>2+</sup> 欠如海水中での受精膜形成率	1班	2班	3班	平均	標準誤差
卵海水処理(先体反応を起こした)精子で受精	94.70%	95.3	97.5	95.83	1.2
海水処理(先体反応を起こしていない)精子で受精	22	0.3	0.7	7.67	10.14



7/17の解説の中で、精子先体反応が起こることが重要であることを解説

14

フィールドワーク型ゼミを実施するに際して

受講生が積極的に行動することが重要である。これは積極的、自主的な学習を要求する大学教育とそれを育むための基礎ゼミ開講の目的と合致する。

当初からこのような姿勢を持つ学生は、このようなタイプのゼミを積極的に受講すると考えられる。

それ以外の学生に対してフィールドワーク型ゼミを提供するためには、このようなタイプのゼミの楽しさとその活用を伝えることが重要

多くの学生が興味関心を持てるテーマの選択  
さらに、具体的な内容の伝わる情報の提供(シラバス)が必要  
(目をとめるようなタイトルも必要か)

15

海には、様々な特性(形や行動)を持った生物が多種類存在し、それらの多くは我々が容易に採集可能な潮間帯に生息している

このことは、体験型の基礎ゼミを実施し、受講生の積極的な探究心を引き出すことに適していると考えられる

今後も、我々の資源(海)を活用した浅虫センターにおける基礎ゼミを積極的に行っていく

16



## 日本思想史を考える

東北大学高度教養教育・学生支援機構  
高橋禎雄

1

専門 日本思想史  
・1997年～2010年  
『東北大学百年史』全11巻の編集  
に従事



・2010年～現在  
全学教育  
基幹科目「人間と文化」(大学史)  
5コマ  
展開科目「歴史学」(思想史) 1コマ  
基礎ゼミ(思想史) 1コマ



年間受講者平均数305名

荻生徂徠著『孫子国字解』

彼を知り己を知れば、百戦して  
殆うからず  
『孫子』「謀攻篇第三」

2

### 【資料1】

日本思想史学は決して日本史学の特殊な一分野ではありません。むしろ既存の学問分野の脱構築と新たな脱領域的研究を先導する、野心的な学問のスタイルを目指すべきであると、私は考えています。

佐藤弘夫「会長再任にあたってのご挨拶」  
『日本思想史学会News Letter No.17』(冬季号2012年)より

3

### 【資料2】授業の目的と概要

本ゼミは日本思想史上の著名な人物を選び、その人物の「思想」について各自が調べて報告することをメインとする。

学問的領域としての日本思想史では様々なアプローチが可能である。例えば、思想家が過去の日本で、どのような時代状況で何を課題としたのか、どのような理想像を描いたのか、その理想実現のためにどのような方法を考え、解答を提示したか、また思想家の生涯で思想の一貫性はあったのか、あるいはなかったのか、なかったとしたら何故思想が変化していったのか、その歴史的意義はどのようなものであるのかなど、考察の方法は多様である。

参加者は、発表者の報告をもとにして質疑応答を行い、発表者は、その結果を踏まえてレポートを作成する。

(2014年度シラバスより)

4

### 【資料3】

- ・文献調査(授業時間外)
- ・口頭発表(授業)
- ・質疑応答(授業)
- ・レポート作成(授業時間外)

5

### 【資料4】

学習の到達目標

- (1)文献調査や発表の方法を習得する。
- (2)日本の思想家について、史料を読み込むことを通じて理解を深める。

授業内容・方法と進度予定

- (1)導入部として日本思想史の学問的領域としての成立過程について紹介する。
- (2)受講者のテーマ選択・文献調査・発表の順でゼミを進める。
- (3)発表を基礎とし議論で出された意見を参考にしてレポートを作成する。

(2014年度シラバスより)

6

**【資料5】**

成績評価方法

出席とゼミへの取り組み状況(50%)

期末レポート(50%)

教科書および参考書

1. 必要に応じ紹介する。

その他

受講者数は20名を上限とする。

(2014年度シラバスより)

7

**【表1】基礎ゼミ受講生数一覧**

年度	総数	文	教	法	経	理	医・医	医・保	工
2010	16(7)	4(1)	2(2)	3(2)	2	3(1)	-	1(1)	1
2011	17(8)	14(8)	-	-5	-	1	-	1	1
2012	15(4)	7(2)	3(1)	-	4(1)	-	-	-	1
2013	19(9)	10(7)	-	6(1)	2(1)	-	-	-	1
2014	20(5)	4(2)	1(1)	5(2)	3	1	2	-	4

※( )の数は女子で内数

8

**【資料6】**

発表順の決定

くじ引きで決定する

①前の席から順に1列に並ぶ

②箱から1人1枚を引く

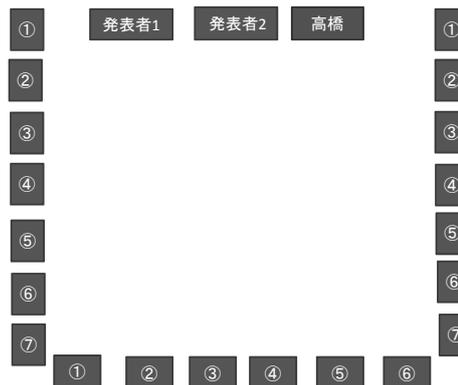
③番号を高橋が確認する。その後一旦自分の席に戻る

④全員着席の後、1番から20番まで、順番に黒板の番号欄に部局名・自分の名字を記す。

例:「文・高橋」

⑤配布用紙に、黒板に記された順番を記入する

9

**【図1】 机の配列 99人教室使用**

10

**【資料7】**

ゼミ1回の構成(月曜日3限 基本形)

・前回のミニットペーパーと講評(15分)

・発表者1(15分)

質疑応答(15分)

・発表者2(15分)

質疑応答(15分)

・担当教員からのコメント(5分)

・ミニットペーパー記述・整理時間(10分)

・次回報告者のテーマ説明

11

**【資料8】**

過去の反省

論文講読(発表の技法の週の後、2~3週)

村岡典嗣「日本思想史の研究方法について」(1934)

丸山眞男「超国家主義の論理と心理」(1946)

学生側の関心は極めて薄かった

発表を聞いてもレポートを読んでも成果が活かされたようには到底思えなかった

12

【資料9】

過去の反省を踏まえて

今年度は、発表の方法、文献調査の方法など  
マニュアル的知識の伝達に絞り、「教える」時間  
はなるべく切り捨てた

4週目から発表開始

※学生には早く発表させる方が良い

13

【資料10】

初回到過去の受講生のミニットペーパーとレジ  
ュメ・レポートからすぐれたもの(AA評価)のコピーを  
回覧

・具体的作業として何をどうするのか、レポートの  
完成形はどういうものなのか、どのレベルがAA評  
価なのか、具体的イメージを持ってもらう  
(レベルの低いものは見せない)

・紙媒体のみ

レジュメ(A3 1枚=A4:40字×40行 横書き2枚分)  
を基に発表させ質疑応答を行った

14

【資料11】

質疑の際には、必ず学部名と名前を名乗ってから発言  
させた。この点は毎時間しつこいほど繰り返した

自己の所属と発言の責任を自覚させる

出典を明記させる(レジュメ・レポート)

質疑は遠慮なく行かせたが、ミニットペーパーの記述に  
ついては、以下の2点に重点を置くように指示した。

- (1)発表の良かった点
- (2)改善点

15

【資料12】一昨年[1961年]の六月以来、わたくし  
たちは東北大学で一つのささやかな研究会をもっ  
てきた。ささやかではあるが、この研究会は一つの  
かなり顕著な特色をもっている。というのは、研究  
会のメンバーおよび報告者が、哲学・歴史学・社会  
学・経済学・政治学・法学・教育学・文化人類学な  
ど多様な分野にわたっており、また思想的にもお  
そらく種々さまざまな傾向に属しているからである。

第一回の会合は岡田与好君(現東大社研教授)が  
司会をしてくれたのであるが、開会冒頭の司会者  
の弁がたいへん型破りなものであった。

世良晃志郎『歴史学方法論の諸問題[第二版]』  
(木鐸社1970)

16

【資料13】すなわち、彼は、この研究会では、自分の納得のいかない  
問題については、それがどんなに「素朴な」疑問であっても、「恥も外  
聞も捨てて」発言し、積極的に討論に参加してほしいこと、会の席上  
では何も発言せず、会が終わってから、報告や討論について「かげで悪  
口を云う」というのは、これこそ「最低の態度」であるということ  
を強調したのである。

[中略]他の専門分野について発言しようとするときは、「非専門家」の  
発言として、それは多少とも「素朴な」発言にならざるをえないであ  
らう。しかしその「素朴さ」を「恥じて」発言をさし控えるときは、多  
様な専門分野の知的交流は不可能となり、悪しき意味での専門的孤  
立化の状態を克服することは困難になろう。ところで、われわれが何か  
ある一つの具体的な問題を提出して、それを追求してゆこうとする  
とき、その問題は、ちょっと考えればすぐ分かることであるが、決  
して自分の「専門」だけでは局限しえないような拡がりをもっている  
のが常である。そして望ましき意味での「専門化」とは、このよう  
な問題の拡がりを十分に意識しつつ、その自覚の上に立って自己の  
専門分野での理論的追究に努力するということであろう。

世良晃志郎『歴史学方法論の諸問題[第二版]』(木鐸社1970)

17

【資料14】

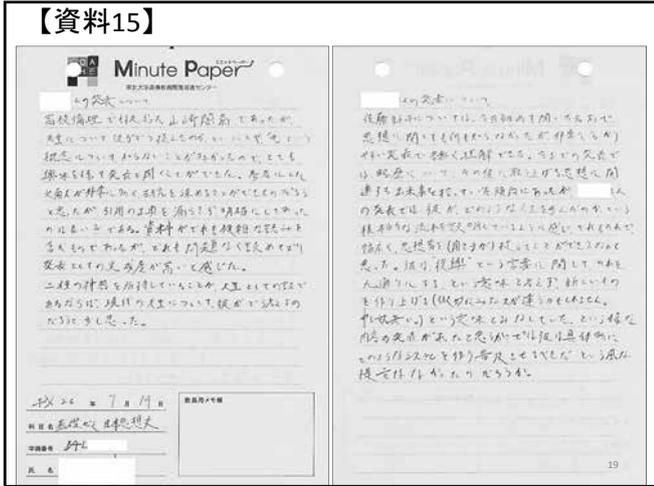
ミニットペーパーは、昨年までは2名の発表後に書  
かせていたが、今年は最初に配布し、聞きながら  
書くことも認めた

発言が苦手な学生が、一旦紙に書いてみることで  
発言できることを狙った

指名すると発言できる

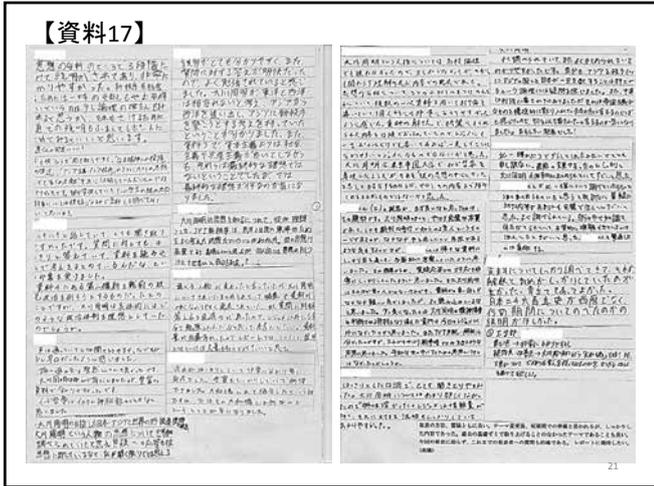
消極的な学生が劇的に変化することは見られな  
かったが、しっかり聞こう、質疑応答に参加しよう  
という意識をもたせることはできたようだ

18



**【資料16】工夫した点**  
 従来は、匿名性保持の観点からミニットペーパーの記述を担当教員が一人で打ち直して、A4一枚にまとめ、翌週のゼミ開始直後に主立った意見を読み上げた上で発表者に手渡していたが、受け取る学生に教育的効果はなかった(レポートを見て読んでいないことが明らか)

そこで今年は個人名に関わる部分は伏せることにはしたが、ゼミ直後にミニットペーパーのコピーと切り貼りを一人で行い、これに担当教員の寸評を加えて、大体A3で2枚分にまとめた。これを翌週ゼミ開始直後に主立った意見を読み上げた上で発表者に手渡した。素朴な方法だが、この方が発表者は目を通すようだ(全員に配布した方が良くもしれない)



**【資料18】**  
 皆が集まるところでの討議の意義

発言を強要したり、焦らせたりする行為は極力避けた

「論客」的存在とミニットペーパーを利用した発言の平均化

- 【資料19】**
- ①内的外的思想から見た平岡公威(三島由紀夫)の死(法)
  - ②宣長の「道」とは(経)
  - ③『経世秘策』から読み解く本多利明の富国論(経)
  - ④塙保己一の群書類従を考える(法)
  - ⑤伊藤仁斎の思想一人間論の思想からみた仁斎の思想(文)
  - ⑥安藤昌益の批判的精神(文)
  - ⑦幕末の国家論(工)
  - ⑧吉田松陰の忠誠心に見る尊王思想(法)
  - ⑨幸徳秋水による帝国主義批判(法)
  - ⑩永田鉄山の目指した国家総動員(理)
  - ⑪翁問答における中江藤樹の思想(工)
  - ⑫小松和彦の研究から見る妖怪(経)
  - ⑬歎異抄から読み解く親鸞の思想と浄土真宗(工)
  - ⑭石田梅岩の石門心学とは(文)
  - ⑮夏目漱石の「個人主義」(医)
  - ⑯本居宣長・古道説形成の過程(文)
  - ⑰北一輝と社会民主主義(法)
  - ⑱大川周明の目指した日本・アジアと世界の形(工)
  - ⑲山崎闇斎「風水草」にみる君臣関係(教)
  - ⑳後藤新平と関東大震災(医)

おわりに

- ・受講者数制限が必要
- ・粘り強く聞く姿勢を堅持すること
- ・オープンキャンパスの威力

「私は、学問とは尊敬することを学ぶことであると思っている」(佐藤弘夫『ヒトガミ信仰の系譜』2012)





#### 4. ワークショップ —学生の主体性を育む授業方法—

A～Cグループの3グループに分かれ、事例報告者を交えてグループ作業を行った。



## 《 ワークショップ ―学生の主体性を育む授業方法― 》

---

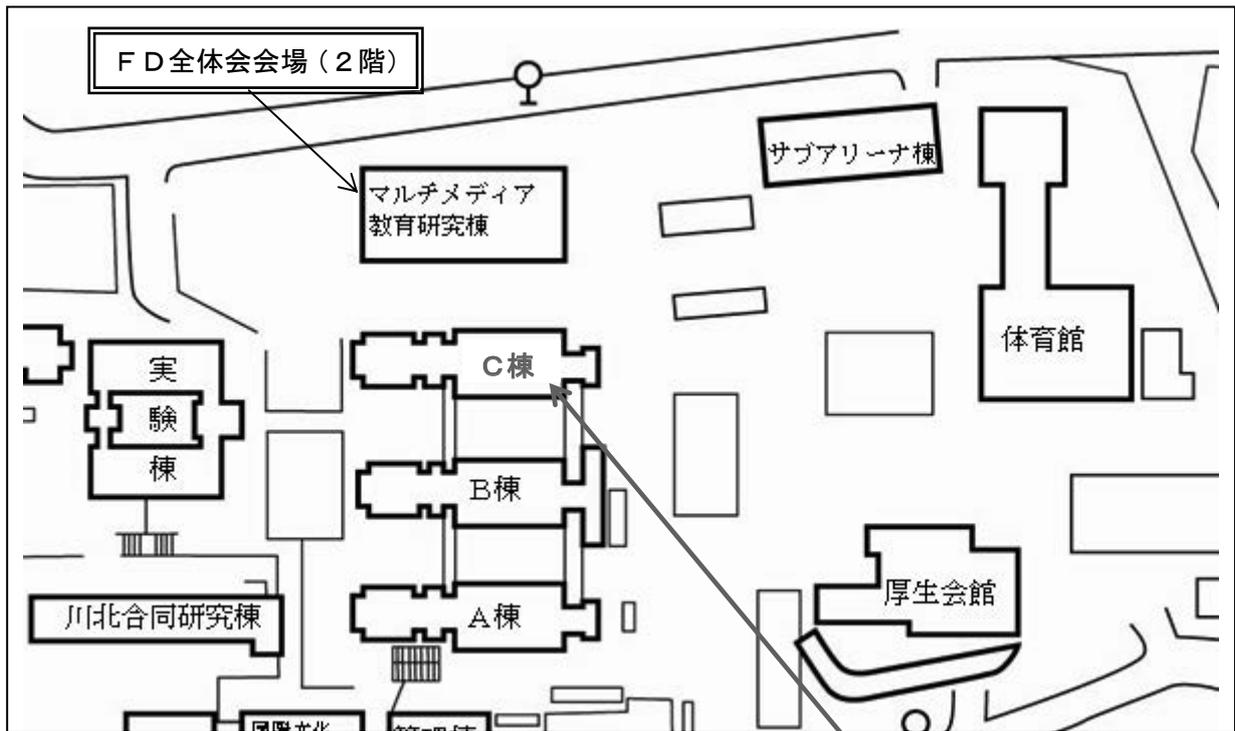
- ◇グループ作業の最初に、参加者の中から「司会」「意見発表者」「書記」を決める。
- ◇講師の実践事例報告に対する質疑応答・補足説明の時間を設け、フリーディスカッション形式で、受講学生の主体性を育む上で特に工夫した点などを確認する。
- ◇TA、ゼミ生が参加するグループでは、TA やゼミ生からも授業改善のための意見を出してもらう。
- ◇「書記」はグループ作業での検討経過等を記録用紙に記述する。
- ◇参加者全員の討議により、基礎ゼミにおいて「学生の主体性を育む授業方法」の「良い手法 3 例」「改善を要する手法 3 例」を「司会」がまとめる。
- ◇作業成果としてまとめた「良い手法 3 例」「改善を要する手法 3 例」を「意見発表者」が全体会において発表する。
- ◇作成した記録用紙及び発表用 PowerPoint は、後日報告書として発表するため、ワークショップ会場の USB メモリに保存する。書記は、記録者の欄に必ず氏名を記入すること。

[A グループ] : (講師) 高瀬 圭	(世話役) 関内 隆、藤本敏彦
[B グループ] : (講師) 経塚啓一郎	(世話役) 芳賀 満、杉本和弘
[C グループ] : (講師) 高橋 禎雄	(世話役) 葛生政則

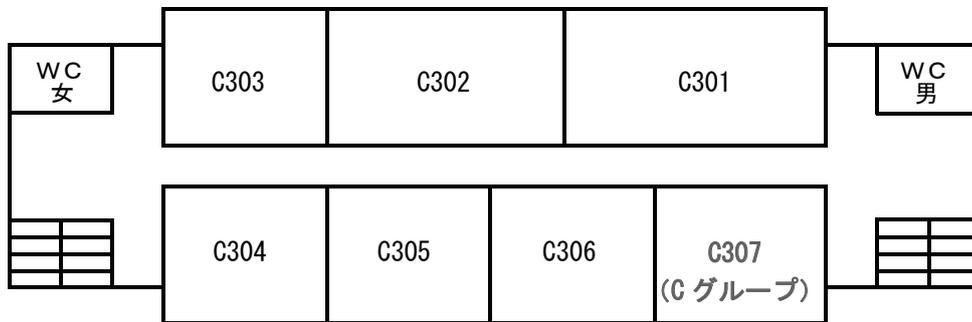
### ◎進行予定表 (15:20~17:00)

ステップ	消費時間	時刻
I グループ作業	70 分	15:20~16:30
1 イントロダクション・自己紹介・役割決定 (記録用紙記入開始)	10 分	15:20~15:30
2 実践事例報告をめぐる質疑応答・補足説明	15 分	15:30~15:45
3 討議	30 分	15:45~16:15
4 まとめ (発表用 PowerPoint 作成)	15 分	16:15~16:30
会場移動 : 16:30~16:35		
II 全体発表・質疑	25 分	16:35~17:00
各グループ発表	5分×3グループ	
各グループ質疑	3分×3グループ	

# 川内北キャンパス配置図



ワークショップ会場 (C棟3・4階)



C棟3階



C棟4階

## 5. 発表・質疑（各グループの成果発表）



## 第8回 東北大学基礎ゼミFD・ワークショップ 記録用紙

Aグループ	記録者名：田中 淳一
<p>麦倉先生：学生の興味を引くためにどうすればいいかどうか難しいが、自分の仕事は興味を持って行うことであり、それをきちんと紹介することが大事ではないか。 →得意分野のことにに関して、最初の導入に持ってくるのはいいのではないか</p> <p>麦倉先生：1週間あけるか、2日間続けるか、どちらも試してみたが、1週間空けたほうが交流をつくる時間ができる。 →交流ができた分、発表のやりとりがよくなったのではないか？</p> <p>中村先生：選択肢を絞った方がいいのか、専門分野内でフリーにさせるのがいいのか、悩んでいる。 関内先生：認知症は興味深いものであるが、その研究手法は？ 中村先生；患者さんの接触という選択肢を考えているが、難しいか？ →患者との接触は難しいのではないかと思われる意見あり。 中村先生：文献検索だとややつまらないかも。</p> <p>上原先生：流体力学に対しての知識あるなしで、学生が来ることを想定しているが、知っている人が知らない学生に教え合うようなイメージを考えている。</p> <p>関内先生；シラバスの内容によっては、学生の取捨選択がでてくるのではないか？流体力学という分野を聞くことで、文系学生が避けるのかも。ただ、基礎ゼミの意義として、他分野のことをしてもらうことにも意義がある。</p> <p>南先生：認知症に関して、疫学研究、経済面などいろいろ切り口はあると思うが、自由にやらせることで取りまとめがつかないかも。 →いくつか選択肢を出したうえで、考えさせた方がいいのでは</p> <p>高瀬先生：シラバスの幹は考えた方がいい。患者家族に合わせるなどいろいろ選択肢あるが、その上で、疑問点を広げる方法に持っていく方法がいいのではないか？</p> <p>林先生：自分自身が被験者にするのは、興味を非常に高める手法としていいのではないかと思う。手術機器のシュミレーターでの体験を考えている。高校では、体験することはないので、体験することで見方がかわるのではないかと思う。</p> <p>村田先生：細胞に放射線をあてて検討する予定であるが、放射線は目に見えないもので、</p>	

それをいかに認識させるか難しい。ただ、ベータ線を音に出す機器もあるので、それを使用したときには興味引いたようである。他、youtube などを用いたが、身近な例をだして、興味を引くやりかたもある。

麦倉先生：2日やっている中で、最後の発表後、特に挨拶なく、片づけもなく、学生がプログラム終了したので帰ってしまった。教官はあつけにとられたが、これが最近の学生の気性かと話題にあがった。もしかすると社会的なマナーもきちんと伝える必要があるのではないかと思う。

葛西先生：用意・後片付けなども指導しなければならないか。

関内先生；主体的に行うことを目標と考えるのであれば、指導はした方がいい。メールの出し方もわからないレベル。

中村先生：コピペの問題もそうであるが、文献検索の方法も教えるべきか？

関内先生；コピペ、文献引用のことは、入学時にも指導している。

中村先生：図書館の他の分館使用は可能か？星陵分館の利用は、他学部でも可能か？

関内先生：入館は可能であると思われる。なお、星陵地区での実習の場合、移動で30分かかるので遅れることは考えてもらうことは必要。

南先生：医学部の学生は他学部の基礎ゼミに行くのがいいのではないか？

関内先生：理学部では、理学部以外の基礎ゼミに行くように勧奨している。

麦倉先生；異分野の方が盛り上がっているような印象があった。

南先生：これがきっかけで異分野の大学院に行くきっかけになるのではないか。

高瀬先生：医学部の制限をシラバスに記載したほうがよかったかも。

林先生：大学全体の方針として、他学部の基礎ゼミを勧めるようにしたほうがいいのでは。

中村先生：そのことによって、学生のレベルの一定化がはかれるのではないかと思われる。

当グループとして

- ・良い手法

研究者としての自己紹介を工夫することで興味を引くのではないか

体験を通すこと

文献検索・引用の仕方を教える。

- ・改善を要する手法

自主性をどのように教えるか？

(机の片づけなど)

他学部の学生同士の交流を深めてもらうにはどうすればいいか

他学部での基礎ゼミをとるように勧める。

として結論した。

### 良い手法

- ・自分の研究者としての得意分野なら学生に興味を持ってもらいやすい。
- ・体験を通して学んでもらう。(高校生では体験できないこと)
- ・文献検索・引用の仕方など(コピー問題)は基礎ゼミを通して学んでもらう。

### 改善を要する手法

- ・学生の自主性を育む上で、教員はどこまで指導すべきか判断が難しい。
- ・他学部の学生との交流ができるような環境を。  
→シラバスの記述の工夫
- ・基礎ゼミ運営への提案  
自分の所属学部以外で開講された基礎ゼミしか受講できないようにする。

## 第8回 東北大学基礎ゼミFD・ワークショップ 記録用紙

**Bグループ**

記録者名：内田 健一

### 講師の先生への質疑応答

- ・通常の科目と基礎ゼミの切り分け： 基礎ゼミでは実践を重視、自分がやりたいことを実習を通して学ぶ（テーマを限定しない）
- ・高校生向けのカリキュラムとの切り分け： 基本的には同じ方針（大学の先進性をアピール）
- ・発表・議論は学生同士で行う形式
- ・レポートを出さずに発表・議論・態度で評価
- ・数日間でどのように1年生に研究機材を使えるようになってもらうのか（簡単なもの、壊されない題材を選択）
- ・まとめをDVDにして全員渡すことで、経験や結果を共有

### テーマ設定

- ・フィールドワークだと結果がでるかかわからない  
→ 発表技術の修練を重視するケースも
- ・フィールドワークの場合、費用や申請の問題
- ・安全対策に対する配慮（テーマ設定・保険など）が重要
- ・講義の前半に学生の興味を高める
- ・フィールドワークだけに偏らず、知識をしっかりと与えた上で実践に移る  
⇔ 知識を与えすぎると結果ありきになってしまう
- ・実習は失敗してもよい
- ・シラバスの書き方を工夫し、文理融合を  
（テーマによっては参加できる学生に制限をかける）
- ・学生はシラバスだけで判断するが、情報が多すぎると字が小さくなってしまふ

### 発表形式・評価方法

- ・学生同士で評価するシステム
- ・主体性を評価するための方法が必要
- ・主体性を育むこととプレゼンテーション技術が高いことは異なる

### その他

交通の便が悪い所に行く際、タクシー・車を上手く使えないか

### 良い手法

- ・ 実験装置や試料を使う場合、初心者でも簡単に扱うことができることを配慮する
- ・ フィールドワークだと題材の選択肢が豊富
- ・ 大学で研究していることが実際に使われているということを実感してもらう
- ・ 学生に自己評価させることで主体性・積極性を育む
- ・ 学生自身にやりたいことがあれば、テーマを柔軟に変更・修正  
(学生に選択肢を与える)

### 改善を要する手法

- ・ フィールドワークにおける成績の絶対評価が難しい
- ・ 元々積極的な学生と消極的な学生の差が開いてしまう  
→ 学部の違いを考慮した対策が必要
- ・ 実践を重視しすぎたため、学生の知識が足りない状態で実習に入ってしまった → 知識と実践のバランス
- ・ 積極的に文理融合を行う

## 第8回東北大学基礎ゼミFD・ワークショップ 記録用紙

<b>Cグループ</b>	記録者名：下権谷 祐児
<p>司会：津村先生 意見発表者：佐野先生</p> <p><u>基礎ゼミ経験者の実体験からに基づく議論</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・授業開始時に前回のミニットペーパーを紹介</li><li>・教員からのリフレクションとして有効</li><li>・その時間が短いと残念、長すぎてもダメと言われる</li><li>・本論ではないので時間配分の考慮も大事</li> <li>・ディスカッションの積極性の温度差をどう解消するか？</li> <li>・班内で自主的な学生とそうでない学生がいる</li><li>・傾向として、役割を与えられることで動く、個別に指示すると動く</li><li>・グループとしての作業よりも、個人の作業で与えると動きやすいように見える</li> <li>・受動学習から能動学習へいかに転換させるために、どのような工夫があるか？</li> <li>・20人という比較的大きい規模でも、工夫次第でうまく回せる</li><li>・ミニットペーパーを活用することは、教員あるいは学生からのリフレクションとして、モチベーションを保つためにも有効</li> <li>・(例) 4週目から発表、2か月以上続き、出席しなくなる学生もいた・どう工夫すれば？ →評価方法をシラバスで明記した、授業への積極性を適切に評価</li> <li>・学生がどのような授業を期待しているのか、それを的確に把握</li><li>・自分の経験、苦労話を交えた授業 →学生からの評価が高かった</li><li>・モチベーションを保つ工夫はやはり難しい、しかし大事</li> <li>・装置の制約、人員の制約</li><li>・グループ vs 個人、人数のバランス</li><li>・グループ内で教えあうような仕組みも良いのでは？</li></ul>	

- ・主体性を期待して課題を出す
- ・自分自身に受動的な経験が大きい
  
- ・主体的に参加する態度、問題を発見する力
  
- ・間違いを容認する態度も必要、間違いがあってもそれをうまく踏まえて

### 議論のまとめ

#### 良い手法

1. モチベーションの把握維持向上 — 初めに何を期待して参加したかを把握し、それに応じた内容設計
2. グループ内での個人の温度差の調整 — できる学生を TA 的な立場として用いては？
3. 決められた学習範囲と主体学習との兼ね合い — 意図的に自分で考える仕組みを作る
4. 間違いを容認するような雰囲気を作る

#### 改善を要する手法

1. 教師側が学生の考える時間を持たない。答えを言いたがる。
2. 演習形式で、自分の発表が終わった学生が積極的に参加しなくなる
3. 間違いを怖れて学生が発言しにくくなる
4. 学生に合わないレベルでの話を続ける

### 良い手法

- ・ 学生のモチベーションを把握・維持・向上——初めに何を期待して参加したかを把握し、それに応じた内容設計
- ・ グループ内での個人の温度差の調整——できる学生をTA的な立場として用いては？
- ・ 決められた学習範囲と主体学習との兼ね合い——意図的に自分で考える仕組みを作る
- ・ 間違いを容認するような雰囲気をつくる

### 改善を要する手法

- ・ 教師側が学生の考える時間を待てない。答えを言いたがる。
- ・ 演習形式で、自分の発表が終わった学生が積極的に参加しなくなる
- ・ ディスカッションで間違いを怖れて学生が発言しにくくなる
- ・ 学生に合わないレベルでの話を続ける



## 6. アンケート集計結果



## 第8回東北大学基礎ゼミ FD・ワークショップアンケート

今後の基礎ゼミ FD を計画するうえで参考と致しますので、アンケートにご協力を  
よろしくお願い致します。

◇ 1 から 6 の問いについては該当する数字を○で囲み、ご意見のある方は自由記述欄に  
お書き下さい。

1 基礎ゼミ担当経験の有無についてお聞きします。

1. 初めて 2. 1回経験 3. 2回以上経験

2 今回のFDで知りたかった、参考にしたかった内容は何ですか。当てはまるものすべて  
を選択してください。

1. 初年次学生への対応 2. シラバス作成のポイント 3. 授業テーマの設定  
4. 授業の組み立て方 5. 「学びの転換」の育み方 6. 「主体性」の育み方  
7. その他（具体的に） \_\_\_\_\_

3 オリエンテーションでは、基礎ゼミの意義や実施上の留意点等を確認できましたか。

1. できた 2. どちらともいえない 3. できなかった

自由記述欄（具体的に） \_\_\_\_\_

4 「基礎ゼミ実践事例の報告」では必要な情報を獲得できましたか。

1. できた 2. どちらともいえない 3. できなかった

自由記述欄（具体的に） \_\_\_\_\_

5 講演「学生対応で留意したいこと～学生相談の現場から」では必要な情報を獲得できま  
したか。

1. できた 2. どちらともいえない 3. できなかった

自由記述欄（具体的に） \_\_\_\_\_

6 ワークショップを通し、ゼミを設計し実施するための情報が獲得できましたか。

1. できた 2. どちらともいえない 3. できなかった 4. 参加しなかった

自由記述欄（具体的に） \_\_\_\_\_

7 次の点についてご回答ください。(1)基礎ゼミ FD への参加により学んだこと、(2)課題  
として残されたこと、は何ですか。また、(3)今後、提供して欲しい情報は何か。

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_

※ アンケートへのご協力ありがとうございました。

※アンケート結果 基礎ゼミ FD 参加者数 55 名。回答者数 36 名。  
以下、【】内は回答数と回答者数に対する割合 (%)。

## 第 8 回東北大学基礎ゼミ FD・ワークショップアンケート

今後の基礎ゼミ FD を計画するうえで参考と致しますので、アンケートにご協力を  
よろしくお願い致します。

◇ 1 から 6 の問いについては該当する数字を○で囲み、ご意見のある方は自由記述欄に  
お書き下さい。

### 1 基礎ゼミ担当経験の有無についてお聞きします。

1. 初めて【25(69%)】 2. 1 回経験【5(14%)】 3. 2 回以上経験【5(14%)】  
4. 無回答【1(3%)】

### 2 今回の FD で知りたかった、参考にしたかった内容は何ですか。当てはまるものすべてを選択してください。

1. 初年次学生への対応【15(42%)】 2. シラバス作成のポイント【11(31%)】  
3. 授業テーマの設定【13(36%)】 4. 授業の組み立て方【25(69%)】  
5. 「学びの転換」の育み方【11(31%)】 6. 「主体性」の育み方【20(56%)】  
7. その他(具体的に)【2(6%)】 \_\_\_\_\_ 下に記載。

自由記述欄

➤ 他の方がどのような事をされているのか、される予定なのか。

### 3 オリエンテーションでは、基礎ゼミの意義や実施上の留意点等を確認できましたか。

1. できた【28(78%)】 2. どちらともいえない【7(19%)】 3. できなかった【1(3%)】  
4. 無回答【0(0%)】

自由記述欄

- オリエンテーションの内容を事前に文書として配布してもらえれば質問したいことを整理して参加できると思う。
- そもそもよく知らなかったなので概要を把握できた。
- 学生へのケアの点で留意点を把握できた。具体的に授業をどう組み立てるか(実施回数等)はイメージがわかなかった。
- 主体性とは何か? どう育まれたかの評価の仕方等、意見を共有できなかった。
- 学生の連絡先のあり方について。
- 主体的に学ぶことを育むことで学びの転換をはかることは理解できた。
- お金を何にどれ位使ってよいか等、事務的、具体的な内容も知りたかった。今回が授業担当初めてなので。
- 意義は十分理解できたが留意点に関しては少し内容足りない。

#### 4 「基礎ゼミ実践事例の報告」では必要な情報を獲得できましたか。

1. できた【28(78%)】
2. どちらともいえない【5(14%)】
3. できなかった【2(6%)】
4. 無回答【1(3%)】

##### 自由記述欄

- 「日本思想史を考える」が参考になった。実験・実習型を予定していないため。
- いずれもおもしろかったです。
- テクニカルな工夫（ミニットペーパーのフィードバック）など。
- 専門の違いが影響する部分が多いように感じた。演習はイメージできるが、基礎ゼミとしてふさわしいのかわからない。
- 3名の講演内容が大変よかった。
- 分野の異なる実践事例の報告であり、自分の分野に応用するには直接的には不可能であり時間が必要。
- タイプの異なる3つの例だったので、大変良かった。

#### 5 講演「学生対応で留意したいこと～学生相談の現場から」では必要な情報を獲得できましたか。

1. できた【27(75%)】
2. どちらともいえない【8(22%)】
3. できなかった【1(3%)】
4. 無回答【0(0%)】

##### 自由記述欄

- 10年以上前に担当したが、学生が変わってきており、不安が増幅した。
- よくまとめられていて貴重な情報だった。
- 対応の必要な学生がいた時の一元化の窓口の存在。
- 現在の学生の問題点は理解できたが、どこまでが教員の仕事なのかギモンが残った。
- 教員が具体的にどこまで介入すべきかは悩ましいと思った。
- 青陵地区の事でも対応可能でしょうか。

#### 6 ワークショップを通し、ゼミを設計し実施するための情報が獲得できましたか。

1. できた【25(69%)】
2. どちらともいえない【6(17%)】
3. できなかった【1(3%)】
4. 参加しなかった【1(3%)】
5. 無回答【3(8%)】

##### 自由記述欄

- 他分野の先生方も一緒にワークショップにも参加してみたいと思いました（文・理・医混合のワークショップなど）。
- ただし文系の先生の意見がメイン、理系、特に実験系の視点なし。
- 事前に資料6を配布してほしい。そうすればWSはもっと有効になる。
- 具体的な事例を知ることができ大変有意義であった。
- わりと授業一般の話になってしまったので、今回のゼミで生かしやすそうな案はあまり学べなかった。
- オリエンテーションでは、当初意識していなかった点で有益な情報を得ることができた。
- 体験型のゼミは出来ないのでは、どう進めたら良いか今一つ。
- ゼミを設計する上での問題点解決のための指針は得られた。具体化するにはまだ困難が伴うと考えるが。
- PCの設定・接続・スムーズに行えるようにした方が良い。

- 短い時間に答えを見つけようとする態度には疑問が残った。

**7 次の点についてご回答ください。(1)基礎ゼミ FD への参加により学んだこと、(2)課題として残されたこと、は何ですか。また、(3)今後、提供して欲しい情報は何か。**

**(1) 基礎ゼミ FD への参加により学んだこと、は何ですか。**

- 学生対応の留意点、実践例を学びました。どうもありがとうございました。
- 学生の多様さと指導のむずかしさを学んだ。
- 授業の実践方法、具体的な組み立て方。
- 学生の気質が変化してきているようだ。
- 基礎ゼミのシステム自体。各先生の心意気。能動的な姿勢をどう育むか。
- 基礎ゼミの多様性。その上で共通の目的を達成するむずかしさ。
- 学生を魅する方法が重要と気付くことができました。
- 長く研究所に勤務していたため、大学教育の具体的な手法や留意点を知ることができ有り難かったです。
- 学生との接し方、評価方法など。
- 基礎ゼミを実施する上で工夫した点。
- うまく導けば、かなり高度なことまで学生が達成できることは例からわかった。
- シラバスの重要性。
- シラバスの書き方として、文理が理解して、興味をもてるようにすること。
- 文系科目の事例から、ディスカッションのすすめかたが大変勉強になった。
- 医学部教員ですが、診療にいそがしく、教育に十分な時間を割くことが難しい。
- シラバスへの対応。
- ゼミを設計する際の問題点はかなり多く明らかにできた。
- 時間の設定が比較的自由であることがわかった。テーマ設定し易い。
- 受動学習→主体学習の切り替えの具体的手法を事例で学べた。
- 基礎ゼミを行う際のイメージがついたこと。
- 教員がまじめすぎると学生が息苦しくなると感じた。
- 基礎ゼミのコンセプトを全く理解していなかったのが、全てが参考になった。
- 実践事例での学生への課題アプローチ。

**(2) 課題として残されたこと、は何ですか。**

- 学びの転換を具体的にどうするか？
- トラブル発生時の対処方法の想定。
- 基礎ゼミは、体験も重要だが「思考訓練の場」でもあることを認識すべきだと思う。
- 各先生によって目指す方向が大きく違う気がする。自分の学問領域に関する意見が聞きたかったかも。
- 「基礎ゼミ」の目的をどのように具体化するか。
- 基礎ゼミの準備です。
- 基礎ゼミ実施にあたっての具体的な実習のペース配分をもう少し検討したいと考えております。
- レベルや関心の異なる学生をどうまとめるのかを知りたいと思う。
- 主体性とは何か？どう育まれたかの評価の仕方等、意見を共有できなかった。文系の学生を引き込む具体的な方策（理系出身です）。
- ゼミの運営法の基本的なこと、知識はどこまで与えるか。

- 自身のテーマの最適化。
- 成績評価。
- 問題点の解決策としては指針がいくつかあるものの、まだまだ改善を要すると考える。特に主体的を育むことについて。
- 評価法、費用負担等。
- 受動学習→主体学習の切り替えの具体的手法を事例で学べた。それをいかに自分のテーマに適用・応用して授業を設計するか。
- 対象、課題を明確に設定する必要がある。
- とても comprehensive。資料が充実していたので、なし。

### (3) 今後、提供して欲しい情報は何か。

- 学生のモチベーションをどう維持するか。
- トラブル発生時の対処方法の想定に関する情報、事例、をもう少し多く。
- 特になし。
- 展開ゼミとは？
- 過去の FD 報告書等、Web 上に UP していただけると便利。
- 必要な情報は一通り含まれていたように思われました。
- 基礎ゼミ開講パターンが提示されていると良いと思います。
- 学生の感想や基礎ゼミに対する意見を紹介して欲しい。
- 授業の実践例（1、2日で終わるもの以外）をもう少し見たい。
- 主体性とは何か？どう育まれたかの評価の仕方等、意見を共有できなかった。文系の学生を引き込む具体的な方策（理系出身です）。
- 学生の連絡はどのように取らせるべきか？対応に必要な学生の窓口はどこか。
- 170 もテーマがあるので、他の実践事例も紹介して欲しい。
- 従来行われていない、新しい試みの提案（例）。
- 難しい問題であるので継続的にギロンしていくのが望ましいと考える。
- 現時点ではないかも。
- 学生への feedback。

編集担当：東北大学高度教養教育・学生支援機構准教授 葛生政則

---

**IEHE Report 57\***

**第8回東北大学基礎ゼミFD・ワークショップ ー報告書ー**

2015年（平成27年）2月 発行

**東 北 大 学 学 務 審 議 会**  
**東北大学高度教養教育・学生支援機構**

〒980-8576 仙台市青葉区川内 41 TEL 022-795-7551

<http://www.ihe.tohoku.ac.jp/>

---

\*No.55 以前は CAHE TOHOKU Report として刊行

