

平成 16 年度

「山口大学の FD 活動」

山口大学大学教育機構  
山口大学教育職員能力開発（FD）委員会

# はじめに

大学教育センターが発足して 3 年目を迎えることになりました。その間、皆様方のおかげをもって、大学教育センターは様々な問題に取り組み、数々の成果を上げることができました。

特に FD 活動に関しては、平成 12 年に教育研究委員会です承された 5 年に一度の参加義務を受けて、これまで 4 回に渡り宿泊を伴う全学 FD を実施し、延べ 400 名以上の山口大学教員が参加しました。平成 17 年度からは、アラカルト方式の FD に改革し、各学部の教員のそれぞれのニーズに応じた FD 活動を展開していく予定です。

また、平成 16 年度は、中期計画において、各学部の FD 活動、特にピア・レビューを実施することが明記された初めての年度でしたが、最後の全学 FD でピア・レビューの進め方を実習したほか、教育学部の専門家の協力を得て FD ハンドブック第 2 部「授業研究会の進め方」を刊行、配布し、この報告書でも書かれているように、結果として全学部でピア・レビューが実施され、目標を 100%達成することができました。紙面を借りまして、皆様方のご協力と大学改革への熱意に感謝いたします。

しかし、大学を取り巻く情勢は日々厳しくなる一方で、今後も引き続き改革を進めていかなければなりません。

今後当面取り組まなければならない課題は以下の通りです。

- 1 . Graduation Policy(GP)の設定とそれに関連する教育プログラムの改善
- 2 . 平成 18 年問題に対応する共通教育カリキュラムの改善
- 3 . アラカルト方式による FD 活動の充実
- 4 . 教務事務電算システムの充実
- 5 . 教育情報データベースの構築
- 6 . 語学 e-learning system の稼働

全学的な FD 活動を推進するために、合宿方式の全学 FD 研修会を通じて周知していましたが、今後は、共通教育及び専門教育に浸透させるために、特に、専門教育を対象にするために、アラカルト方式に変更し、各学部での FD 活動との連携を重要視していくことになりました。教育プログラム改善の要となる所です。

昨年度は学生授業評価のフォーマットに全学的に統一フォーマットにする検討をすすめてきましたが、纏まりましたので、統一フォーマットでの実施を具体的に進め、大学教育情報データベースとして稼働させることとなります。

18 年問題の根底にあるのは、教育中央審議会が提起している「卒業時における質の保証」です。それは、「事前規制から事後チェックへ」という流れに対応しております。その意味で、卒業時の最低限の到達目標として Graduation Policy (GP) の設定を依頼しました。これは入学時における Admission Policy (AP) と GP とが設定されて、はじめて、その間のカリキュラムが確定するとの認識です。その意味で、カリキュラム改善を含め

た教育プログラムの改善が検討課題となります。

また、共通教育のカリキュラム改善を目指して WG で検討中ですが、これは共通教育のみに止まらずに専門教育へも波及していく問題ですので、各学部での専門教育カリキュラムの検討をお願いしております。

なお、この教育プログラム改善は、中期目標計画のメイン課題でもあります。これに関係しますが、大学評価を義務つけられておりますので、大学評価・学位授与機構が要求する大学教育データベースへ対処するための基礎的教育データを収集出来るように体制整備が急務です。

その為に、教務事務電算システムの一元化、所謂教務事務電算システムとして3系統（経済学系統、工学部系統、全学系統）が独自システムとして稼働している現状を、全学系統に統一することが火急です。その後に、成績の WEB 入力などを実現し、より使い勝手の良いシステムにすると共に、大学評価・学位授与機構が導入する大学情報データベースへの対応をすすめることにしております。

昨年度の文科省による「特色ある大学教育支援プログラム」に採択された「TOEIC を活用した英語カリキュラム」の具現化の一つとして昨年度に導入準備をしました E-learning system SMART-HTML を、実際の授業で使用することが始まります。

なお、このソフトで語学以外の科目でも問題等を自主作成することが可能ですから、多くの分野で e-learning を開始することをお願い致します。

以上掲げた課題が、当面大学教育センターで取り組むべき主な課題ですが、勿論ここに掲げた課題以外の問題もあり、今年度も皆様方のご支援がなければ何一つ解決出来ません。引き続き、ご支援とご協力を賜りますよう、何卒よろしくお願い致します

山口大学 大学教育機構 大学教育センター  
副機構長・センター長 渡邊 正

# 目 次

## はじめに

大学教育機構副機構長・大学教育センター長 渡邊 正

## 第 1 章 大学教育機構主催の FD 活動

- 第 1 節 全学 FD 研修会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 第 2 節 FD ハンドブック第 2 部制作 WG の活動・・・・・・・・ 41

## 第 2 章 授業科目別分科会の FD 活動

- 第 1 節 平成 16 年度授業科目別分科会の FD 活動・・・・・・・・ 43
- 第 2 節 理科系分科会による授業内容標準化への取り組み・・・・ 43

## 第 3 章 人文学部の FD 活動

- 第 1 節 全体研修・学習会・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
- 第 2 節 ピア・レビュー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 48
- 第 3 節 学生による授業評価  
- 「人文学部授業改善のためのアンケート」 - ・・・・ 59
- 第 4 節 年度のまとめにかえて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 69

## 第 4 章 教育学部の FD 活動

- 第 1 節 公開授業について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 71

## 第 5 章 経済学部の FD 活動

- 第 1 節 学生授業評価について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76
- 第 2 節 ピア・レビューについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76
- 第 3 節 基盤科目担当者による科目内容の調整について・・・・ 76
- 第 4 章 ジャイカ担当者の英語授業能力開発について・・・・ 76

## 第 6 章 理学部の FD 活動

- 第 1 節 ピアレビューの実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 77
- 第 2 部 学生の授業評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 80
- 第 3 節 授業改善への取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 80
- 第 4 節 卒論・修論など少人数教育の改善・・・・・・・・・・・・ 82
- 第 5 節 FD 研修会への参加・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 84
- 第 6 節 教育および教員の教育能力改善のシステム構築について・・・ 85

<b>第7章</b>	<b>医学部のFD活動</b>	
第1節	医学科のFD活動	86
第2節	保健学科のFD活動	87
<b>第8章</b>	<b>工学部のFD活動</b>	
第1節	公開授業	89
第2節	授業評価表彰	95
第3節	教育賞制度	97
第4節	全学FD研修会への参加	97
第5節	教育改善プロジェクトの公募	98
第6節	教育改善アイデア賞の公募	99
第7節	山口大学工学教育の編集と出版	100
第8節	まとめ	100
<b>第9章</b>	<b>農学部のFD活動</b>	
第1節	農学部セミナー	101
第2節	ピア・レビューの実施と全学FDへの参加	102

平成16年度教育職員能力開発(FD)委員会名簿

# 第1章 大学教育機構主催のFD活動

## 第1節 全学FD研修会

### 1. 概要

平成16年度山口大学FD研修会は、第1回目が山口県地方を直撃した台風18号で流れ、第2回目のみの開催となった。参加者は、宇部フロンティア大学、大島商船高等専門学校、山口芸術短期大学の教員を含め、45名であった。

今年の全学FD研修会の特徴は、何と云っても教育学部附属教育実践総合センターの教員を中心に、教育学部の教員が研修の企画、実施に大きく参画したことである。従来は、大学教育センターが企画・実施するトップダウン方式であったが、今年度はFDハンドブック制作WGのメンバーである池田幸夫教授、岡村吉永助教授、葛崎偉教授、鷹岡亮助教授、林徳治教授、福田隆眞教授が企画段階から入り、全学FDとしては全国的にも珍しいボトムアップ型が実現した。

全国的に珍しい点は他にもある。今年度のFDのテーマは「授業研究会の進め方」であったが、池田教授、林教授、鷹岡助教授が自らの授業を公開し、先駆的な授業研究会を実施したのみならず、その授業の様子をビデオ収録し、FD研修会で授業研究会の実践教材として提供したのである。研修会の参加者は、そのビデオ教材を元に授業研究会の持ち方を実習すると同時に、3名の教員の授業技術、授業運営の方法を学んだ。

参加者からは、授業技術や運営について大変勉強になったという意見が多く聞かれ、今後もこのような研修を望む声が聞かれた。また、他の学部の種類異なる授業についても、今後比較検討できる機会が欲しいとの意見も多く寄せられた。さらにアンケートによると、研修参加者の実に83%を超える教員が研修に参加して「非常に良かった」「良かった」と回答し、過去の全学FD研修会の中では最も高い肯定的評価であった。

宿泊を伴うワークショップ型全学FD研修会も今年で4回目を迎え、そろそろ一律的な強制参加を求める啓蒙期から脱して、実質的な伸張期に入るべき頃合いを迎えていると言える。教育方法・技術に関しては、今後は様々な研修を定期的に行い、各人が自らの希望とニーズに応じて自由に受講するアラカルト方式や、各部・学科の授業研究会に対する指導助言などを通して成果を上げていくことが望まれるだろう。そして、それらの活動には、大学教育センターのみならず、教育実践総合センターや教育学部の専門家の協力や指導なしには、到底実現できないことは言うまでもない。認証評価体制の元、FD研修の実施の有無ではなく、その成果が問われることを考えると、教育学部の専門家の協力のもと、ボトムアップ型の研修体制を整備していく発想と体制がこれからの課題となるだろう。

### 2. 実施要項

#### (1) 主旨とねらい

本学では、平成13年度から山口大学教員能力開発専門委員会（FD専門委員会）を発足させ、全学展望に立ったFD(Faculty Development)研修会を実施している。教員の資質向上のための研修は、大学設置基準に明記された義務であり、山口大学においても全教員が5年程度の期間内に1度は本研修会を受講することを、教育研究委員会で申し合わせている。

今年度も、年二回、各2日間の日程で「授業研究会の進め方」について講義並びにワークショップを行う。参加者はいくつかのグループに分かれ、グループごとに教育学部の教員から好意で提供された授業実践ビデオをもとに授業研究会を行い、授業技術や授業運営上の工夫などを学ぶと同時に、授業研究会の進め方を体験する。また、翌日はさらに発展した授業研究会を、FDハンドブック制作WGのメンバーを司会兼指導助言者として行う予定である。

具体的な作業を通して、各学部、授業科目別分科会に於ける「ピア・レビュー」実施に関する技術を向上させ、中期計画に盛り込まれた効果のあるFDへの啓蒙を図ると同時に、1泊2日を共にする教官同士の親睦と連帯に寄与することをねらいとする。

## (2) 主 催

山口大学大学教育機構

## (3) 日 程

第一回目 平成16年 9月9日(木)～9月10日(金)(台風のため中止)

第二回目 平成16年 9月16日(木)～9月17日(金)

(一回目、二回目とも同一内容の研修)

## (4) 場 所

山口県セミナーパーク(山口市秋穂二島1062番地)

## (5) 参加者

今まで一度もFD研修会を受講していない教員を対象とする。

各学部教員

大学教育機構教員

県内他大学教員

ファシリテータ

その他大学関係者

学長、副学長 外 計45名

## (6) 経 費

7,000円

## (7) その他

参加者は、洗面道具、着替え、寝間着等を持参すること。

## (8) タイムテーブル

第一日目 [総合司会：岩部]

9時20分 山口地区出発

9時20分 宇部地区(医・工学部)出発

10時00分 山口県セミナーパーク到着

10時20分 開会の言葉[大学教育センター長]

10時25分 オリエンテーション

(研修の流れ、施設利用上の注意)[沖、中光]

10時35分 学長講話と質疑応答

11時25分 講義1(06年問題を考えるに当たって)[沖]  
 12時00分 昼食  
 13時00分 講義2(公開授業と授業研究会の進め方及び本日の課題)[沖]  
 13時30分 ワークショップ1(グループごとにアイス・ブレイキング、役割分担等)  
 14時00分 休憩  
 14時15分 ワークショップ2(グループ内で公開授業ビデオ1視聴<35分>)  
 14時50分 ワークショップ3(グループ内授業研究会1<50分>)  
 15時40分 休憩<15分>  
 15時55分 ワークショップ4(グループ内で公開授業ビデオ2視聴<25分>)  
 16時20分 ワークショップ5(グループ内授業研究会2<50分>)  
 17時10分 ワークショップ終了、事務連絡、解散  
 18時00分 夕食・懇親会(時間については、会場の予定により変更有り)

第二日目 [総合司会：岩部]

7時00分 起床  
 7時30分 朝食  
 8時30分 ワークショップ6(グループ内で公開授業ビデオ3視聴<20分>)  
 8時50分 ワークショップ7(グループ内授業研究会3<50分>)  
 9時40分 休憩<10分>  
 9時50分 ワークショップ8(総合授業研究会1<60分>)  
 10時50分 休憩<10分>  
 11時00分 ワークショップ9(総合授業研究会2<60分>)  
 12時00分 昼食  
 13時00分 総括講義[池田、林]  
 13時30分 閉会の言葉[副学長] 事務連絡、アンケート  
 14時00分 山口県セミナーパーク出発  
 14時30分 宇部地区到着、解散  
 14時40分 山口地区到着、解散





### 3. 講義 1 ( 講義の概要 )

講義 1 では、これからの山口大学の教育を考えるに当たってとりわけ重要となる 2006 年問題を取り上げ、大学教育センターの沖裕貴教授より、講義が行われた。

**2006年問題を  
考えるに当たって**

**9th & 16th, Sep., 2004**  
山口大学FD研修会 講義1

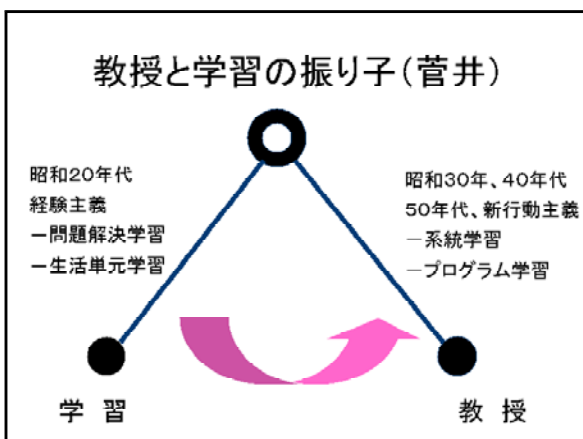
山口大学 大学教育センター  
沖 裕貴

【スライド 1】

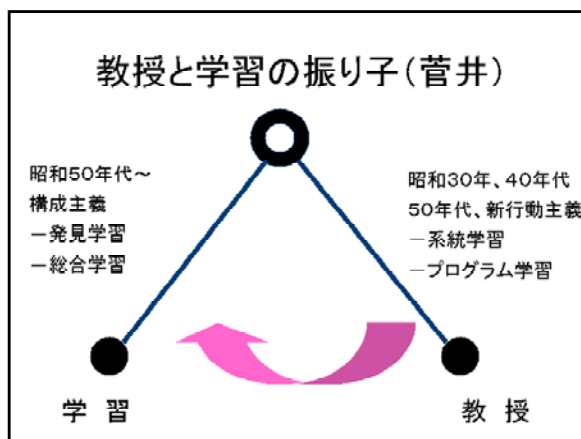
**学習指導要領の変遷の歴史**

- 1947年 学習指導要領、51年改訂
  - 社会科、家庭科、自由研究の新設、「生活単元学習」の設置
  - 中学校の教科目に必修と選択の区別
- 1958年 改訂
  - 教科、道徳、特別教育活動、学校行事の4領域の教育課程
- 1968年 小学校、69年 中学校・高等学校 改訂
  - 教科、道徳、特別活動の3領域の教育課程
- 1977年 小学校・中学校、78年 高等学校 改訂
  - 「ゆとり」の時間、総合的な学習指導の推奨、学校熱量時間
- 1989年 改訂
  - 国際化、情報化、生涯学習体系への移行、個性尊重
  - 「生活科(小)」、選択教科拡大(中)、習熟度別指導の導入
- 1998年 小学校・中学校、99年 高等学校 改訂、03年 一部改訂
  - 外国語の必修化、「総合的な学習の時間」の設置、高校普通科「情報科」
  - 選択教科の増大、年間授業時数2単位/週削減、学校週5日制の導入、卒業に必要な単位数80単位→74単位(高校)・必修科目38単位→31単位(高校普通科)

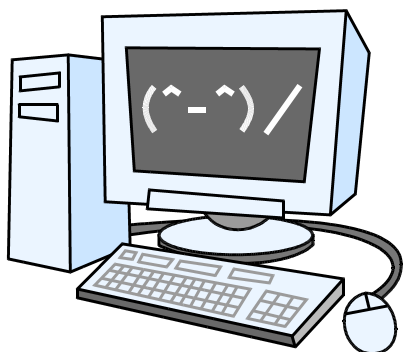
【スライド 2】「学習指導要領は約 10 年に一度改訂されている」「ゆとり教育は、77 年、78 年の改訂から始まり、すでに 30 年近くが経過している」



【スライド 3】「阪大の菅井によると、教授学習理論は、生徒中心・学習中心の極と先生中心・教授中心の極との間を振り子のように動いている」「戦後すぐから 1957 年のスプートニク・ショックまで学習中心の経験主義の教育が行われた」「その後、教授中心の系統学習が行われるようになった」



【スライド 4】「受験競争の激化や校内暴力、不登校などの学校の荒廃を受けて、再び学習中心の教育に回帰した」「その究極が今回の学習指導要領の改訂で、総合的な学習の時間を目玉とするものである」



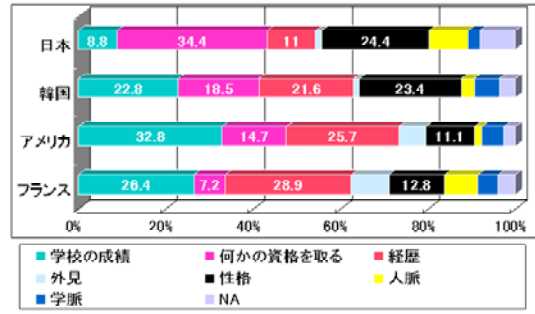
## ‘99年度学習指導要領の成立した背景

- (1)戦後教育思潮の流れから
- 「学習」と「教授」の振り子
  - 「経験学習」から「系統学習」そして「総合学習」へ
  - 「行動主義」から「認知論」、「構成主義」へ
  - 「新しい学力観」と「生きる力」
- (2)求められる人間像の変化から
- 「系統学習」の弊害(受験戦争不登校、校内暴力)
  - 社会の変化に伴う財界からの要望
- (3)生涯学習社会から
- 「問題解決能力」の重視
  - 「結果」よりも「過程」の重視
  - 「学び方」を学ぶ
  - ...小学校から大学まで「総合学習」

【スライド5】「今回の学習指導要領が成立した背景には、先ほど述べた1.教授・学習理論の変化から、2.国際的、国内的に求められる人間像の変化から、そして3.生涯学習社会への移行に伴う期待される学力や能力の変化があり、ある意味では当然の帰結であったと言える。」

## 青少年の意識の変化1

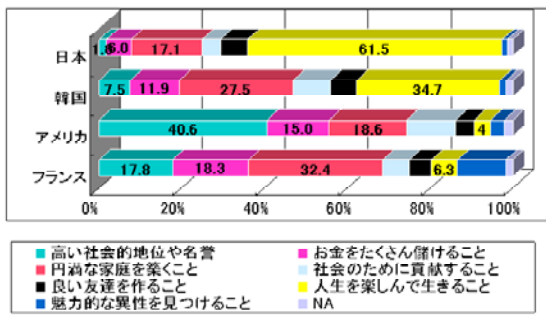
「将来あなたの職業に最も影響を与える重要な要因」  
(日本青少年研究所、2000.7実施)



【スライド6】「しかし、この間の青少年を巡る変化は、文部科学省の予測、意図したものとは異なるものになった」図は、4カ国の首都で中学校2年生と高等学校2年生併せて約千名に尋ねた結果であるが、日本は他の3カ国に比べて、学校の成績に対する期待が著しく低い」

## 青少年の意識の変化2

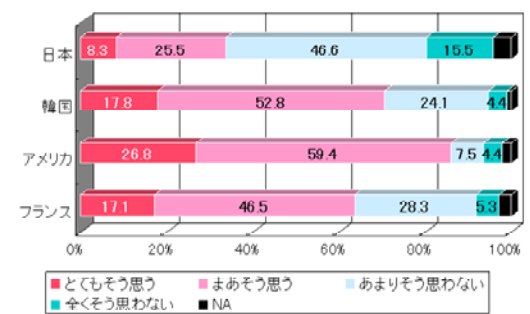
「あなたの人生の最も大切な目標」  
(日本青少年研究所、2000.7実施)



【スライド7】「同じ調査からは、日本の中高生が人生の最も大切な目標について、『楽しく生きること』と答え、アメリカの『高い社会的な地位や名誉』と大きな差違を見せている。アメリカの回答が必ずしも推奨されるべきものではないが、日本の生徒の刹那的な快楽を求めているようにも見受けられる回答が気になるところである」

## 青少年の意識の変化3

「21世紀は人類にとって希望に満ちた社会になるだろう」  
(日本青少年研究所、2000.7実施)



【スライド8】「さらにこの点について、21世紀の展望が日本の子ども達にとって極めて悲観的であることも、さきほどの刹那的な人生観を裏付けているかもしれない」

## 青少年の学力の変化1

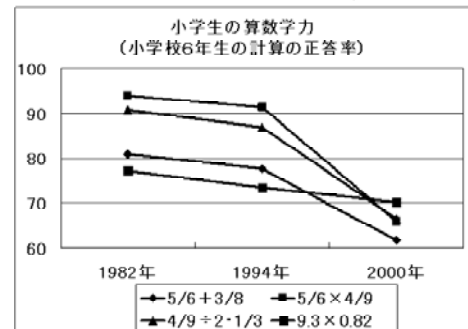
大学生の学力低下  
中1レベルの問題  
$$\{1 + (0.3 - 1.52)\} \div (-0.1)^2$$
  
=の正答率(%)  
最難関国立(理工系) 91.4%  
私立トップ(理工系) 79.6%  
地方国立(理工系) 59.4%  
地方国立(生物系) 58.1%

西村・戸瀬、2000年度  
国立13大学、私立4大学、  
N=4,000

【スライド9】「算数や分数等の学力に関しては、西村らの調査が有名であるが、手続き的知識はこれまでの練習量や現在の利用率に依存し、必ずしも現在の学力とは言い難い側面がある。これは、ワープロを多用する我々が漢字を忘れるのと同様である」

## 青少年の学力の変化1

澤田、N=1,000



【スライド10】「澤田のデータは数少ない学力の定点観測データであり、手続き的知識ではあるけれど、その時点では答えられなければならない性質のものである」「それがゆとり教育の始まった前々回の学習指導要領の改訂から下がり続けていることは注目に値する」

## 青少年の学力の変化2

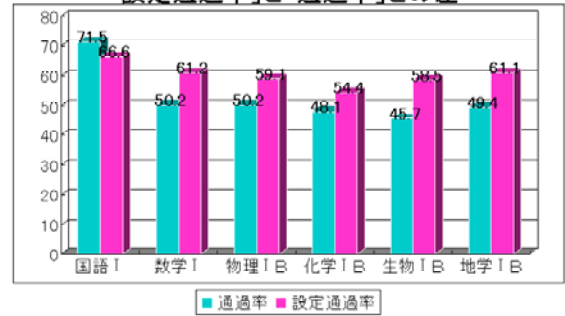
数学・理科が「大好き」「好き」な生徒の割合  
(1999、中学2年生相当、国際数学・理科教育調査<IEA>)

数学	%	理科	%
マレーシア	95	マレーシア	96
シンガポール	79	シンガポール	86
イギリス	77	イギリス	83
アメリカ	69	アメリカ	73
台湾	56	台湾	69
韓国	54	オーストラリア	66
日本	48	日本	55
モルドバ	43	韓国	52
国際平均	72	国際平均	79

【スライド11】「'99 IEAの調査では依然日本は数学、理科とも第1グループに属しているが、前回よりも順位を下げている」「それよりも深刻なのは、数学、理科への興味が数学38カ国中36位、理科23カ国中22位と、ほとんど最下位であることである」

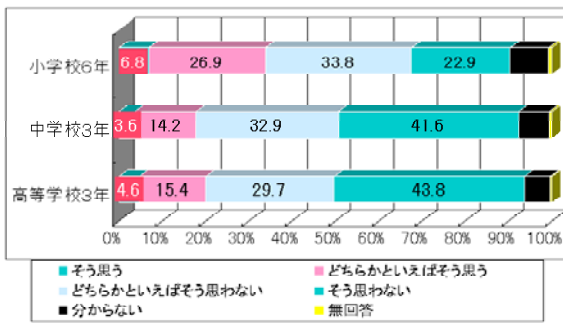
## 青少年の学力の変化3

高校3年生学力テストより  
2002年11月実施、2004年1月公表(文部科学省)  
「設定通過率」と「通過率」との差



【スライド12】「長年、文科省は全国学力テストを実施できないでいたが、2002年11月におよそ40年ぶりに実施した」「過去のデータとの比較ができないため、設定通過率という期待値との比較を行ったが、国語以外はそれを下回った」

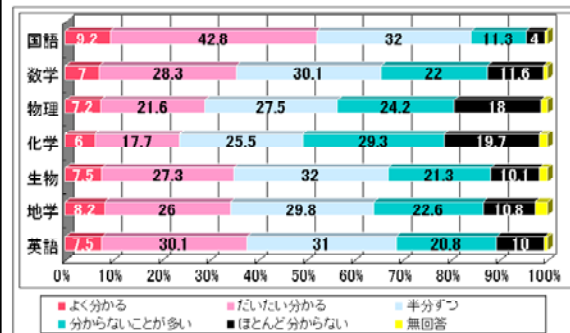
## 青少年の学力の変化4 「勉強が好きだ」の学年比率(文科省)



【スライド13】「問題は、IEAの調査でも見られたように、勉強が好きだと回答した生徒の比率で、高校3年生では実に73.5%が否定的な回答を示している」

## 青少年の学力の変化5

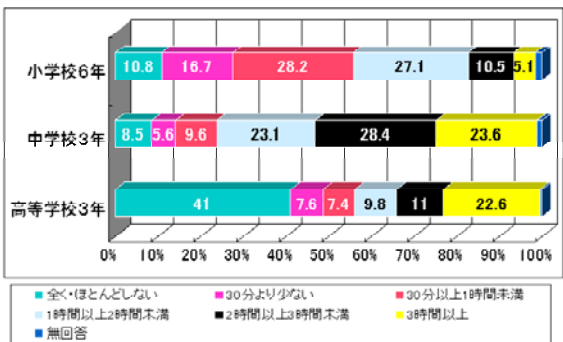
「当該教科の授業がどの程度分かりますか」(文科省)



【スライド14】「授業の理解度は、国語がかるうじて過半数の生徒が理解しているのに対し、他の教科では3割しか理解していないことが分かった」

## 青少年の学力の変化6

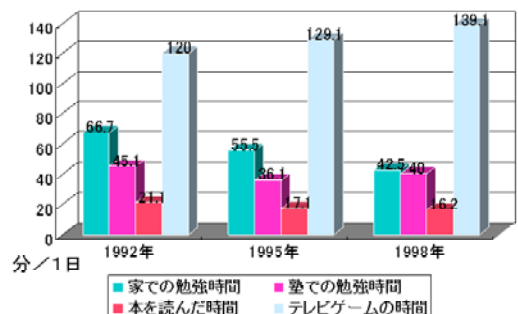
「1日の勉強時間(塾・家庭教師を含める)」(文科省)



【スライド15】「さらに驚くべきことに、高等教育への進学率が70%を超える今、高校3年生の41%が学校外の学習を全く・ほとんどしていないことが分かった」

## 青少年の学力の変化7

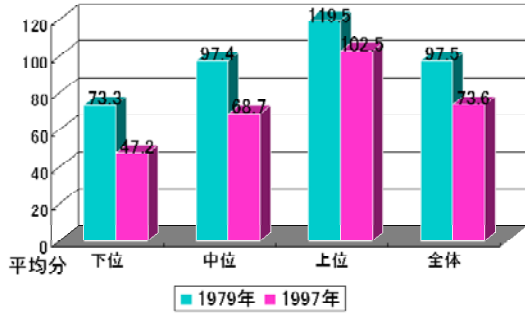
東京都「大都市における  
児童・生徒の生活・価値観に関する調査」各年度版から



【スライド16】「ゆとり教育が始まり、本を読む時間などがなくなることが期待されたが、東京都の調査では、実態はテレビゲームの時間が増えたのみだった」

## 青少年の学力の変化8(階層化)

学校外での学習時間<高校2年>(社会階層グループ別)  
 荻谷剛彦、2001、「階層化日本と教育危機」より



【スライド17】「荻谷は、父親の職業、父親の学歴、母親の学歴をもとに主成分分析を行い、その主成分得点を上、中、下の三段階に分けて学校外での学習時間を調べたところ、全体的に下がっているものの、下位グループの下落幅が特に大きく、階層化が始まっていると警告している」

## これから入学してくる学生たちに対して考えておくべきこと

- 学力低下の問題は、学習指導要領を改訂し、教科書の中身を増やしただけでは解決しない。
- 学力の低下・学習意欲の低下の背景には、社会構造の変化に伴う青少年の意識の変容(「インセンティブ・デバイド」【荻谷剛彦】、「学びからの逃走」【佐藤学】)と階層化の進行【佐藤俊樹、荻谷剛彦】がある。
- ユニバーサル化した大学でやらなければならないことは、十分な学修支援と卒業生の質の保証。
- 「生きる力」を育てる思想はますます重要となる。

【スライド18】「これまでの資料から言えることは、学力低下の問題は、単に学習指導要領を改訂し、教科書の中身を増やしただけでは解決しない」「インセンティブ・デバイドや学びからの逃走、階層化の進行などは社会構造の変化が背景にあるが、それでも大学は卒業生の質の保証を求められ、十分な学修支援策を求められている」

## どのような方策があるか(1)

### ■学生参画型授業

- Problem-Based Learning型チュートリアルの開発(金沢工大:夢考房の取組)
- 相互評価、パフォーマンス・テストによる評価
- アドバイザ、サポータ、ピア・サポータの活用

### ■学生参画型大学運営

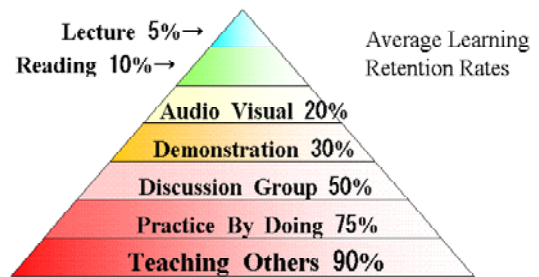
- アルバイト、ボランティアの活用
- 事務職員も教師



【スライド19】「金沢工大の夢考房は、年間340日開館し、20名の技師とピア・サポータである学生スタッフの支援のもと、全国大会のある16のプロジェクトが稼働している」「逆説的だが、意欲や自信を失った学生に学ぶ楽しさを教えるには、『生きる力』に示されるような総合学習=学生参画型授業・大学運営が必要とされる」

## Learning Pyramid

(出典:National Training Laboratories)



【スライド20】「平均学習定着率から見ると、講義は5%の効果しかなく、実践や他人を教えるという作業は、75%や90%の効果がある」「これが、学生参画型授業やピア・サポータの有効性の理論的根拠である」

## どのような方策があるか(2)

### ■補習と学習相談を中心とした取り組み

- レメディアル教育の充実
- サポート・センターの設立  
(金沢工大:工学基礎教育センターの取組)
- アドバイザ制、担任制の導入
- 退職教員(高校、名誉教授)の活用
- 予備校との連携
- ピア・サポータの活用



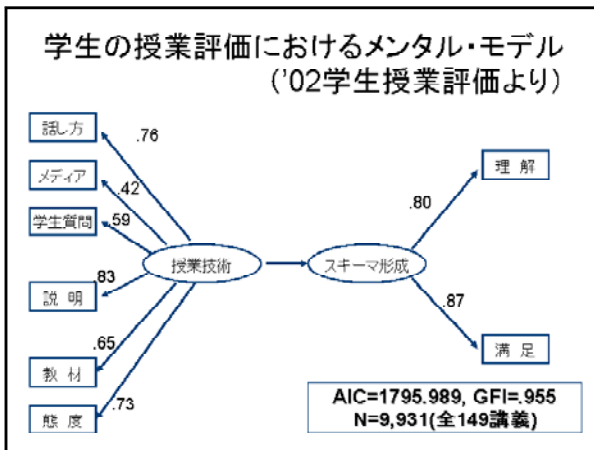
【スライド21】「教員だけでなく、職員、退職教員、予備校や高校教員、そして学生を活用すべきである」

## どのような方策があるか(3)

### ■言わずもがな、授業の充実

- 授業技術の向上(最も根源的なFDの課題)
  - 全学FDから授業科目別分科会や学科単位に
  - ピア・レビューを基本に
  - 地道に、着実に
- 大学教育センターの支援体制の充実

【スライド22】「大学教育センターの支援体制には、授業改善相談室やピア・レビューの指導助言者などがある」



【スライド23】「山口大学共通教育の学生授業評価を分析すると、授業技術が、授業における理解度や満足度に大きな影響を与えていることが分かった」「パス係数を計算すると、授業技術は理解度に71%、満足度に77%の影響がある」

### メラビアンの法則

— Mehrabian, 1971 —

■ コミュニケーションの効果の3要素

1. 話の内容 (Verbal)	7%
2. 音声 (Vocal)	38%
3. 視覚 (Visual)	55%

電話は、38%の一部と7%の勝負！  
メールは、7%だけ？  
授業は、38%と55%が勝敗を決する！

【スライド24】「学生授業評価で表れたことは、メラビアンの法則によっても確認できる」「授業をコミュニケーションの過程と見た場合、その成果は講義の内容よりも音声や視覚といった技術的側面に依存している」

### 良い講義の条件

(内容を除いた技術的条件)

- I. レディネスの把握 (Readiness)
- II. 分かりやすい論理構成 (Logic) 説明
- III. 方法の工夫 (Method)
  1. 音声情報 (Vocal) 話し方
    - 声の大きさ、早さ、発音の明瞭さ、間の取り方、言葉の癖等
  2. 視覚情報 (Visual) 態度
    - ジェスチャー、顔の表情、姿勢・仕草、アイコンタクト
  3. メディア情報 (Media) メディア 教材



【スライド25】「特に講義に限っていえば、良い講義の条件は上のようにまとめられるだろう」「また、これらの条件の達成度を調べるのが、学生授業評価項目であり、右の楕円に示されている内容である」



## 4. 講義2 (講義の概要)

講義2では、本日のワークショップのテーマである公開授業と授業研究会の進め方について、引き続き、沖教授から説明があった。講義は、本年度、山口大学FD委員会より刊行された「FDハンドブック第2部『授業研究会の進め方』」に基づいて行われた。

# 実りあるピア・レビュー を目指して

9th & 16th, Sep., 2004  
山口大学FD研修会 講義2

山口大学 大学教育センター  
沖 裕貴

【スライド1】

### 公開授業・授業研究会の目的

(溝上、田口、2003)

- 啓蒙
  - ・ イベント実施によるピア・レビューの普及・促進
- モデル伝達
  - ・ 主に授業技術を中心に、モデル授業を伝達。
- ファカルティ連携
  - ・ 授業科目別分科会の教員同士や、同一学科内の教員同士がお互いの授業を見学し合うことで、授業の内容を講義間で調整したり、教え方を調整する。
- 反省
  - ・ 自分の授業に何らかの問題を感じ、それを自ら解決するために、他人の意見を聞き、どこに問題があるのかをツール等を用いて明らかにし、改善の糸口を探る。
- ネットワーク志向
  - ・ 共同体を形成し、問題が生じたときに一緒に乗り越えることができるようなネットワークを形成することが目的。


【スライド2】「今年度は啓蒙型の公開授業・授業研究会を行ったが、今後は各学部、授業科目別分科会でファカルティ連携型、モデル伝達型、反省型の授業研究会が進められることを望む」

### 授業研究会の開催の時期

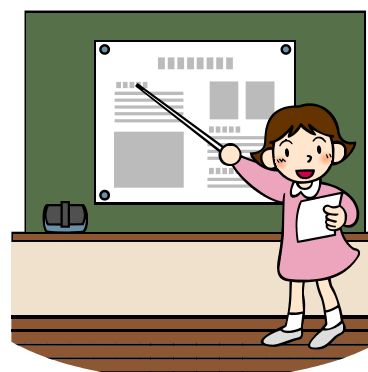
- 授業終了直後に開催
  - ・ 授業の印象が強く残り、参加者の意見が出やすい。
  - ・ 拘束時間が長くなる。
  - ・ 授業のビデオを編集し、学生授業評価、参加者の授業観察カードなどを集約する時間がない。
- 日を改めて開催
  - ・ 授業の印象が薄れたり、時間帯が合わず参加者が少なくなる。
  - ・ 授業のビデオを用意するのが原則。
  - ・ 学生授業評価や参加者の授業観察カードを用意する必要がある。

【スライド3】「本来は授業終了直後に研究会を持つのが望ましいが、時間割の関係で難しいことが多い」「日時を改めて行う場合には、いくつかの準備物が必要である」

### 公開授業と授業研究会の準備物

- 参加者への案内(公開授業・授業研究会を行う日時、教室、授業者名、授業名、場合によっては出欠表)
- シラバス(授業全体の一般目標、到達目標、全体の概要、本時の位置づけとテーマや内容の分かるもの)と、本日の指導案(簡易版)
- テキストの必要箇所のコピーや受講者に配布した資料等
- 学生授業評価アンケートと参加者向け授業観察カード(研究会には集約したもの)
- 授業の記録用ビデオ(研究会には編集したもの) 

【スライド4】「指導案は、FDハンドブック第2部に載っているような簡単なものでいいが、是非、準備して欲しいものである」



### 指導案(簡易版)

授業タイトル			
本時の学習目標			
授業観察の観点			
時間	内容の要点	学習活動	指導・支援・教材

【スライド5】

### 授業研究会の進行モデル (後日開催の場合)

- ① 司会者の挨拶(授業者、参加者へのお礼、本授業研究会の目的の説明、本日の日程と進め方の説明、資料の確認等々)
- ② (授業者が同席する場合には)授業者の挨拶
- ③ 授業研究会参加者の自己紹介
- ④ 司会者による授業観察の観点を提示
- ⑤ 約20分～40分程度に編集したビデオの視聴
- ⑥ 参加者からの授業に対する意見の聴取(観点別)
- ⑦ 指導助言者によるまとめ
- ⑧ 司会者の挨拶と授業研究会アンケート記入の依頼

【スライド6】「日時を変更して授業研究会を開催する場合は、公開授業に参加できなかった人のために(できれば編集した)ビデオを用意することが肝心である」

### 授業研究会の観点と注意事項

- 授業技術と授業運営に着目すること
  - ・ 通常は自分の専門外の授業(内容の論評は困難)
  - ・ ファカルティ連携型の場合は、目標や内容なども検討の対象
  - ・ けなすのではなく、優れた点を見つけ出す。
- 予め観てほしい観点を提示すること(授業者・見学者)
  - ・ 例)学生発信型の授業、メディアの効果的な利用等
- FD委員会の全面的な支援
  - ・ アンケート集計やビデオの編集、司会・助言者
- おみやげを持って帰るピア・レビューに
  - ・ 1学科、1 Semesterに1～2回程度が限度。
  - ・ 欲張らず、地道に、しかし着実に

【スライド7】「重要なことは、授業をけなすのではなく、優れた点を見つけ出すこと」「FD委員会の全面的支援の元、欲張らず、地道に、しかも着実な実施が望まれる」

### 授業観察カード

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点

【スライド8】「授業研究会で議論をうまくかみ合わせるには授業観察カードが有効である」「授業者が予め『ここを見て欲しい』と思う点を観察の観点として挙げ、それについて参観者が授業を見ながら記入する」

### 授業観察カード

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
	<p>1) 授業技術に関して</p> <p>① 学生のレディネス(興味・関心、知識や経験)への配慮</p> <p>② 説明の丁寧さ</p> <p>③ 音声情報(声の大きさ、早さ、発音の明瞭さ、間の取り方等)</p> <p>④ 視覚情報(アイコンタクト、顔の表情、ジェスチャー等)</p> <p>⑤ メディアの利用(黒板・白板の利用、配付資料、提示資料等)</p> <p>⑥ 飽き(眠気)のこない、刺激を適所に取り入れた授業</p> <p>2) 授業運営・授業構成に関して</p> <p>① 授業者と学生とのコミュニケーション(質問、指示の仕方、答え方、机間巡視等)</p> <p>② 授業の雰囲気作り(不測の事態への対応、怒り方、誉め方)</p> <p>③ 導入・展開・まとめの組み立ての工夫</p> <p>3) 授業の目標、達成度、理解度、満足度、内容に関して</p> <p>4) 学習活動、学生の参加度に関して(レジュメC6参照)</p>	

【スライド9】「授業者が提示すべき観察の観点は、FDハンドブック第2部に記入例が示されているので参考にしたい」

### 授業観察カード

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
授業技術に関するポイント による提示資料の い方	<p>1) 授業技術に関して</p> <p>① 学生のレディネス(興味・関心、知識や経験)への配慮</p> <p>② 説明の丁寧さ</p> <p>③ 音声情報(声の大きさ、早さ、発音の明瞭さ、間の取り方等)</p> <p>④ 視覚情報(アイコンタクト、顔の表情、ジェスチャー等)</p> <p>⑤ メディアの利用(黒板・白板の利用、配付資料、提示資料等)</p> <p>⑥ 飽き(眠気)のこない、刺激を適所に取り入れた授業</p> <p>2) 授業運営・授業構成に関して</p> <p>① 授業者と学生とのコミュニケーション(質問、指示の仕方、答え方、机間巡視等)</p> <p>② 授業の雰囲気作り(不測の事態への対応、怒り方、誉め方)</p> <p>③ 導入・展開・まとめの組み立ての工夫</p> <p>3) 授業の目標、達成度、理解度、満足度、内容に関して</p> <p>4) 学習活動、学生の参加度に関して(レジュメC6参照)</p>	

【スライド10】

### 授業観察カード

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
授業技術に関して 一パワーポイント による提示資料の 使い方	1) 授業技術に関して ① 学生のレディネス(興味・関心、知識や経験)への配慮 ② 説明の丁寧さ ③ 音声情報(声の大きさ、早さ、発音の明瞭さ、間の取り方等) ④ 視覚情報(アイコンタクト、顔の表情、ジェスチャー等) ⑤ メディアの利用(黒板・白板の利用、配付資料、提示資料等) ⑥ 飽き(眠気)のこない、刺激を適所に取り入れた授業	
学生の学習活動 に関して一グループ ディスカッション 表の方法	2) 授業運営・授業構成に関して ① 授業者と学生とのコミュニケーション(質問、指示の仕方、答え方、机間巡視等) ② 授業の雰囲気作り(不測の事態への対応、怒り方、誉め方) ③ 導入・展開・まとめの組み立ての工夫 3) 授業の目標、達成度、理解度、満足度、内容に関して 4) 学習活動、学生の参加度に関して(L・シミュレーション参照)	

【スライド11】

### 授業観察カード

観察の観点	良かった点	課題
授業技術に関して 一パワーポイントに よる提示資料の使 い方	授業のまとめが一 目瞭然だった。	ページの移動が早 すぎて、メモをとる 時間がない。定着 率が悪くなるので ないか。
学生の学習活動に 関して一グループ ディスカッションと発 表の方法	良く準備された発 で、グループ内での 議論も活発だった。	メディアを利用した 発表を工夫できな いか。

【スライド12】

### 授業観察カード

観察の観点	良かった点	課題
授業技術に関して 一パワーポイントに よる提示資料の使 い方	授業のまとめが一 目瞭然だった。	ページの移動が早 すぎて、メモをとる 時間がない。定着 率が悪くなるので ないか。
学生の学習活動に 関して一グループ ディスカッションと発 表の方法	自分の授業に関して悩み があれば、自分で新たな観 点を作り、他人の授業を見 ることも重要です。	
授業運営に関して 一私語やメールを している学生への 対応		

それでは、ワークショップに  
入ります。

【スライド13】「授業者が提示した観察の観点以外にも、自分の授業に関して悩みがあれば、自分で新たな観点を作って観察するのもいいだろう」司会者や指導助言者は、観察カードに書かれた点を中心に議論を進め、最後は良かった点をうまく参加者に還元できるようまとめることが成功の秘訣である」

## 5. ワークショップの様子

### (1) 概要

ワークショップは第1部と第2部に分割して行われた。

第1部は、参加者を各8名前後の6つのグループに分け、研修会の第1日目に行われた。

F Dハンドブック第2部制作WG委員が行った公開授業をビデオ収録し、約20分から40分に編集したもの3本(「理科指導法総論」「教育工学」「教育メディア論」)を題材に、各グループ内で模擬授業研究会が行われた。

第2部は研修会の二日目に行われ、学会のセッションのように、自らの希望に応じて2つの総合授業研究会に参加できる形式で行われた。そこでは、ビデオを収録した授業者本人が出席し、より詳細な授業の説明を元に、本人にしか答えられない疑問点や質問、意見などが交換され、非常に密度の濃い授業研究会が持たれた。

### (2) ワークショップ第1部の様子

第1部では、F Dハンドブック第2部制作WGのメンバーが実施し、収録した公開授業



のビデオ3本を元に、各グループ内で司会者や指導助言者を分担し、模擬授業研究会を体験する企画である。研修第1日目の午後を使って行われた。

①「理科指導法総論」の事例

テ - マ： 「分かった」という実感を持たせるための授業の工夫  
当授業の概要： 抽象的で難解な科学概念や事象を理解させるための授業構成や授業法について、転向力（コリオリの力）を例にして授業を行う。  
担 当： 山口大学教育学部教授 池田 幸夫  
受 講 対 象： 理学部、教育学部の中学校・高等学校理科教諭免許取得予定者約100名  
授 業 区 分： 講義  
授 業 日： 2004年6月23日（水） 3・4限  
教 室： 教育学部11番教室  
授 業 研 究 会： 2004年6月28日（月） 午後1:00～3:00 於共通教育会議室

②「教育工学」の事例

テ - マ： 少人数授業における、コンピュータを利用した学生主体の授業の工夫  
- 聴くだけの授業からの脱皮 -  
当授業の概要： 学習を支援するシステムの研究～「教える」「学ぶ」という行為の複雑さを体験し、難しさを認識する～  
担 当： 山口大学教育学部附属教育実践総合センター助教授 鷹岡 亮  
受 講 対 象： 教育学部 教育・数理工学の学生約20名  
授 業 区 分： 講義と演習  
授 業 日： 2004年7月6日（火） 1・2限  
教 室： 教育学部25番教室  
授 業 研 究 会： 2004年7月12日（月） 午後1:00～3:00 於共通教育会議室

③「教育メディア論」の事例

テ - マ： 多人数授業におけるグループ学習、学生による発信型授業の実践例  
- 「情報の影」を考え、予防についてプレゼンテーションを行う。  
当授業の概要： 新しい知識の確認（講義） 学生による演習（マイクロプレゼンテーション） グループ別の議論、まとめ（講義）  
担 当： 山口大学教育学部附属教育実践総合センター教授 林 徳治  
受 講 対 象： 教育学部の4回生約80名  
授 業 区 分： 講義と演習  
授 業 日： 2004年7月8日（木） 5・6限  
教 室： 教育学部附属教育実践総合センター2F教室

## 「理科指導法総論」の事例

### ア．シラバス

[開設科目名]	理科指導法総論	[単位数]	2単位
[担当教官]	池田幸夫	[開設期]	前期
[授業区分]	講義	[対象学生]	理・教育学部

#### [授業の概要]

理科教育に関する概要について講義する。中学校・高校理科教諭免許を取得するためには必修である。

#### [授業の一般目標]

理科教師として必要な基礎的な知識や技能を修得する。

#### [授業の到達目標]

- 知識・理解の観点：理科教育に関する基礎的な知識理解
- 思考・判断の観点：科学的な思考力と判断力
- 関心・意欲の観点：理科教育に対する興味関心
- 態度の観点：真面目に取り組む姿勢
- 技能・表現の観点：理科授業を構想して実践する技能と表現力

#### [授業計画]

理科教育の歴史から入り、現在の理科学習指導要領の理念について考察する。その後、理科の学習論や指導案の作り方を実践を交えて解説する。

#### [各週 項目 内容]

- <第1週> オリエンテーション、授業の概要説明と受講確認
- <第2週> 理科教育の理念、理科教育の考え方
- <第3週> 戦後の理科教育(1)、戦後から平成元年までの学習指導要領の変遷
- <第4週> 戦後の理科教育(2)、現行の理科学習指導
- <第5週> 理科の学習論(1)、仮説実験学習ほか
- <第6週> 理科の学習論(2)、構成主義学習論ほか
- <第7週> 環境教育とSTS教育
- <第8週> コンピュータの利用
- <第9週> 理科学習の評価、概念地図法ほか
- <第10週> 理科授業計画の作り方1・指導案の作成1、指導案の作り方とその実習
- <第11週> 指導案の作成2、指導案の実習
- <第12週> 模擬授業(発表)
- <第13週> 模擬授業(発表)
- <第14週> 難解な科学概念の教授法、高校地学転向力を例として
- <第15週> 試験

#### [成績評価方法(総合)]

試験とレポート(指導案)で評価する。

#### [成績評価方法(観点別)]

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	評価割合(%)
定期試験(中間・期末試験)						80%
小テスト・授業内レポート						評価に加えず
宿題・授業外レポート						20%
授業態度・授業への参加度						評価に加えず
受講者の発表(プレゼン)・授業内での制作作品						評価に加えず
演習						評価に加えず
出席						評価に加えず
その他						評価に加えず

#### [関連科目]

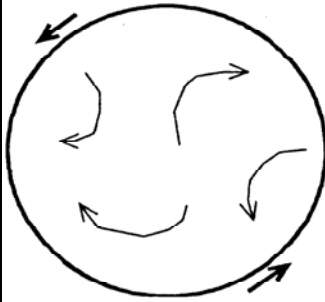
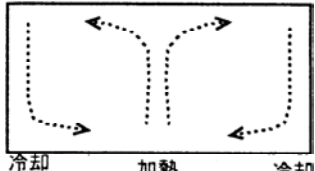
理科実験指導法Ⅰ・Ⅱ

#### [教科書]

未定、[参考書] 授業の中で紹介する。

イ．当日の指導案

「難解な概念や事象を理解させる授業方法」 - 地球の自転と偏向力（コリオリの力）を例として -

分	学習事項と内容	活動	教材など
10	<p>&lt;導入&gt;</p> <p>1 前時の質問への回答</p> <p>2 課題に関する既知事項の確認と意識づけ</p>	<p>低気圧の風向</p> <p>貿易風と偏西風</p>	<p>プリント</p> <p>衛星写真</p> <p>透明半球</p>
60	<p>&lt;展開1&gt;</p> <p>1 課題提起：低気圧の渦巻き、偏西風の向きと自転との関係</p> <p>2 思考実験：回転円盤上のロケットに軌跡を調べる</p> <p>上空から円盤を見下ろす場合</p> <p>円盤上で回転しながら見る場合</p> <p>3 モデル実験：厚紙を回転しながら直線を引く。</p> <p>4 地面の回転とロケットの軌跡のまとめ</p> <p>進路の向きに関係なく、半回転方向に曲がる。</p> <p>北半球... 右手側へ</p> <p>南半球... 左手側へ</p> <p>5 地球の自転と自転による地面の回転</p> <p>地球の自転 ... 15 °/h</p> <p>山口の地面の回転 ... 8.4 °/h</p>	<p>演示：大型透明半球を回転図を用いて思考実験</p> <p>「中心から外へ」は教師が説明</p> <p>「外から中心へ」を各自で考える</p> <p>実験： 1班3～4名</p> <p>演示実験：大型透明半球</p>  <p>を回転しながら、真北の向きが回転することを示す。</p>  <p>冷却 加熱 冷却</p> <p>空気の流れ</p>	<p>透明半球</p> <p>回転台</p> <p>プリント</p> <p>厚紙 (B5)</p> <p>(2人1組)</p> <p>話題：山口から下関に向けて大砲を発射。弾はどこへ?</p> <p>透明半球</p> <p>回転台</p> <p>プリント</p>
80	<p>&lt;展開2&gt;</p> <p>6 低気圧の渦巻きを偏向力で説明</p> <p>ポイント 人間は自分の回転を自覚できない</p> <p>7 貿易風・偏西風を偏向力で説明</p> <p>学生の既知事項 .. 空気の熱対流</p> <p>大気の熱対流と自転との関係</p>		
90	<p>&lt;まとめ&gt;</p> <p>意識を高める工夫 .. 疑問を意識化する効果的な導入</p> <p>理解を促す展開 .. 学生が知っていることを用いて説明する</p> <p>思考を促す工夫 .. 思考実験</p> <p>&lt;終&gt;</p>		

## ウ．授業観察カード

池田先生が最初に提示した授業観察の観点（１～３）が示してあります。それ以外にも、各人の課題意識に応じて付け加えても構いません。

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
1．課題の明確化（授業技術）		
2．学生の興味・関心、知識や経験に配慮した導入の仕方（授業技術）		
3．思考実験 - 学生が考える課題の工夫（授業運営・授業構成）		
		

## エ．各グループの授業研究会の議論（一部）

### (1) 課題の明確化について

授業の最初にスクリーンで課題を箇条書きで提示した点。また、授業の中でも折に触れて、課題に言及した点が高く評価できる。一方で「明確化」の定義について議論も出され、上記のような提示だけでなく、学生が課題を理解できているか確認するところまでを含めて「明確化」と捉える意見もあり、この定義では、学生との双方向的な確認作業が不足しているという意見もあった。

### (2) 学生の知識 etc を元にした導入の仕方について

常識的な理解を示した上で、それをひっくり返すという部分があり、知的なおどろきを与えるという点が参考になった。これは人文、社会分野にも応用可能性がある。(教科書の歴史記述、教育に関する常識などの逆転)

### (3) 思考実験

授業の中で考えさせるという点や、思考実験の後に、実験をさせる点が参考になった。また実験をとなりの学生同士でさせる点が参考になるが、そこから学生の集中力がとぎれることをどうやって防いでいるのか、関心が持たれた。

### その他

授業の時間配分、身ぶり、教師の立ち位置など、また学生の中に入る点などの評価が高かった。ピアレビューの方法についても編集されたビデオからは判断できない部分もあるのではないかという意見があった。

起承転結の組み立てがしっかりしている講義で、大変参考になった。

3つの観点に関して出された意見を以下にまとめる。

### (1) 課題の明確化

- ・課題の明確化がなされている。
- ・自分の講義を反省した。

### (2) 導入の仕方

講義の内容は良かったが、教育学部の学生がどの程度コリオリの力を理解しているか？などの確認がなかった。教育方法の講義であることを考えると、導入の方法は疑問が残る。

### (3) 思考実験

- ・厚紙の使用は良かった。分かりやすい。
- ・思考実験に費やした時間を教えて欲しい。
- ・教官は準備にどの程度時間をかけたのか。
- ・思考実験のまとめが欲しい。例が良かった。

なお、講義の内容が「教育学」であると、その内容を討論すべきか、その講義方法を論じるべきか、混乱した。教育学以外の講義を題材にするよう検討をお願いしたい。

### (1) 課題の明確化に対する意見

[参考になった点]

- ・授業のポイントが3つに設定し、明確にされている。
- ・授業の最初と最後にポイントを説明している。
- ・一日の授業が完結したストーリーになっている。

[疑問や課題が残った点]

- ・授業テーマと実験例とのつながり

### (2) 学生の興味・関心、知識や経験に配慮した導入の仕方について

[参考になった点]

- ・学生が興味を持ちやすいような例を用いたり、自分で記入できるプリントを用意したこと

[疑問や課題が残った点]

- ・学生への問いかけがあれば、授業の緊張感がより保持されるのではないか。

### (3) 思考実験に対する意見

- ・実験モデルが、視覚的に理解できた。
- ・プリントが学生に取り組みやすい形式となっている。

### (4) その他参考になった点

- ・学生の目を見ながら授業を行っている点
- ・次につながる授業の組み立て

## 「教育工学」の事例

### ア．シラバス

[開設科目名]	教育工学	[単位数]	2単位
[担当教官]	鷹岡亮	[開設期]	2年生前期
[授業区分]	講義と演習	[対象学生]	教育学部 教育・数理情報

#### [授業の概要]

教育工学は、人間の学習過程を対象にした、授業や教育改善に貢献することを目的とした学問です。具体的には、ネットワークやメディアなどの情報手段を用いた授業・教育改善、授業設計方法を探求することによる授業・教育改善、教育工学の研究手法や教育工学を支える基盤研究を進めることによる結果としての授業・教育改善です。この授業では「教育工学とは何か」からはじめ、教育工学の歴史、研究方法論、各分野の研究内容について学んでいきます。

#### [授業の一般目標]

- (1) 教育工学の研究手法論や各分野の研究内容を説明できること。
- (2) 目的に応じたプレゼンテーション技術を身につけることができること。
- (3) 個人・グループで問題解決型学習(課題 調査・問題解決 発表)を行うことができること。

#### [授業の到達目標]

知識・理解の観点：教育工学に関する基本的知識の理解と各研究分野の内容に関する基本的知識の理解  
 思考・判断の観点：問題解決力の向上  
 関心・意欲の観点：教育工学に対する興味関心の向上  
 態度の観点：個人・グループ発表に対して積極的に取り組む姿勢と態度の向上  
 技能・表現の観点：授業で利用するツールの技能と表現力の向上

#### [授業計画]

最初に教育工学の研究分野を概観し、目的に応じたプレゼンテーション技術について実際の発表を通して習得していく。次に、教育工学の各研究分野について、学生の個人・グループ発表を行いながら、説明・演習を行っていく。

- <第1週> 本授業の内容・進行・評価方法に関する説明
- <第2週> 教育工学の定義、研究分野の概観
- <第3週> 人間の情報処理の仕組みとコミュニケーション・プレゼンテーションについて
- <第4週> 製品内容に関するプレゼンテーション（個人発表、発表評価）
- <第5週> 製品内容に関するプレゼンテーション（個人発表、発表評価）
- <第6週> 目的に応じたプレゼンテーション技術のまとめ
- <第7週> メディア研究の研究内容と方法（個人キーワード発表、発表評価）
- <第8週> 授業研究の研究内容と方法（個人キーワード発表、発表評価）
- <第9週> 教師教育研究の研究内容と方法（個人キーワード発表、発表評価）
- <第10週> 情報教育研究の研究内容と方法（個人キーワード発表、発表評価）
- <第11週> 認知研究の研究内容と方法（個人キーワード発表、発表評価）
- <第12週> 学習支援システムの研究内容と方法（グループ発表、質疑）
- <第13週> ネットワーク利用した学習の研究内容と方法（グループ発表、質疑）
- <第14週> データ解析（一般的統計手法の教育応用）の研究内容と方法（グループ発表、質疑）
- <第15週> データ解析（評価理論）の研究内容と方法（グループ発表、質疑）

#### [成績評価方法（総合）]

出席、レポート、個人・グループ発表、学生間相互評価により総合的に評価する。

#### [成績評価方法（観点別）]

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	評価割合(%)
定期試験(中間・期末試験)						評価に加えず
小テスト・授業内レポート						20%
宿題・授業外レポート						30%
授業態度・授業への参加度						評価に加えず
受講者の発表(プレゼン)						20%
演習						10%
出席						20%
その他						評価に加えず

[関連科目] 教育工学、教育情報科学 [教科書] 授業内で指示する [参考書] 授業内や授業Webで適時紹介する [メッセージ] 授業内では、IT機器を活用した個人やグループ発表の機会を多くつくります。授業の連絡等は授業Web(<http://www.cai.edu.yamaguchi-u.ac.jp/~ryo/Lecture/04ET1>)で連絡します。

## イ．当日の指導案

授業タイトル	学習を支援するシステムの研究 ～「教える」「学ぶ」という行為の複雑さを体験し、難しさを認識する～
本時の学習目標：	(1) 学習支援システムが「どのような学問分野であること」を説明することができること 学習を支援するシステム研究を概観し、研究の歴史的経緯、研究課題やそこでの問題点を知り、これからの研究展開についてイメージすることができること。 (2) 人間の凄さを実感すること 具体的な事例の演習を通して、「教える」「学ぶ」という過程（教授・学習過程）の仕組みを実感し、人間の内的プロセスへの探究心を持つこと。
本時の学習内容：	(1) 教授・学習過程の仕組みについて (2) CAI の構成、種類、問題点について (3) 学習支援システムの研究課題と問題点について
実施場所：	教育学部 25番教室
準備する教材：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業進行用資料 (PPによる作成)</li> <li>・ 学生用資料 (PPによる作成)</li> <li>・ 質問掲示板 (グループ発表における質疑応答に利用)</li> <li>・ 多項分数ツール (ドリル型CAIの事例として活用)</li> <li>・ 学習支援システムの事例ビデオ (CAIの問題点を克服したシステム事例として紹介)</li> <li>・ 授業評価シート (学生の授業への取組み、授業への質問、教員の授業評価として利用)</li> </ul>
授業観察の観点：	<p>授業におけるIT機器の効果的な活用について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ IT機器ありきの授業になっていないか？</li> <li>+ IT機器の利用が、授業の中で「意味づけ」されているか？</li> <li>+ ある授業場面におけるIT機器の利用が、学習効果の向上を期待できるか？</li> </ul> <p>学生主体の授業について？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 学生の作業が、授業の中で「意味づけ」されているか？</li> <li>+ 作業時に、学生が作業目的や作業内容を認識して行動しているか？</li> <li>+ ある授業場面における作業や質疑応答が、学習効果の向上を期待できるか？</li> <li>+ IT機器が作業や質疑応答等で利用される場面で、利用方法が認識されているか？</li> </ul>



公開授業用学習指導案 (H16.07.06)




学習過程

時間	学習事項と内容	学習活動	教員の指導・支援
8:40 (0)	<<導入>> 1. 公開授業の説明  2. 今日の授業テーマの説明 ・学習支援システムとは? ・「教える」行為の複雑さ 3. 前回課題の解答	・「問い」への「回答」  ・「問い」への「回答」  ・「問い」への「回答」 ・ 主義の学習事例を演じる 「キャスト」	公開授業の説明、経験話から、授業研究が教育工学の一つの研究分野であることを再認識させる。 個々の学習目標の概要を伝え、授業テーマを意識化させる。(PP利用) 行動主義、認知主義、状況主義における学習の定義を解説するとともに、心理学が学習支援システム研究に影響を与えていることを理解させる。(PP利用)
8:50 (10)	<<展開1>> 1. CAI について ・CAI が登場した理由 ・CAI の長所 ・CAI の構成 ・CAI の種類 ・CAI の短所 2. 発表に対する質疑応答  3. 発表に対する補足説明 (CAI研究の問題点整理を中心に)	・「グループ」による「発表」 (PPや ホワイトボード等の利用) ・「聴講者」による「質問」 (掲示板の利用)  ・発表内容質問への応答  ・「問い」への「回答」 ・分数ツール利用の演示・問題解決 (分数ツール利用)	発表者の理解度を考慮しながら、発表内容とグループ作業に対する質問を行う。 CAI の構成、長所と問題点を中心に、ツールの体験を通してながら、補足説明を行う。(PPや分数ツール利用)
9:20 (40)	<<展開2>> 1. 教える行為のプロセスを説明(分数の家庭教師を例に)  2. 学習者の理解状態の理解 ・解法過程を解法規則で認識  ・学習者の誤りの認識	・「問い」への「回答」  ・個人による演習(PP利用)  ・個人による演習と グループによる話し合い(PP利用)	「分数を教える家庭教師」を例にして、教える行為に内在するプロセスを理解させる。(PP利用)  解法過程を認識する過程を説明してから、演習の仕方を説明する。(PP利用)  誤りを認識する過程を説明してバグ規則の存在を理解させ、バグ規則発見演習の説明を行う。(PP利用)
9:50 (70)	<<展開3>> 1. 学習支援システム開発事例  2. 学習支援システム研究の研究課題について	・「問い」への「回答」	ビデオを利用して、具体的なシステムのイメージを持ってもらう。(PP利用) いくつかの研究課題を例としてとりあげ、研究内容を意識してもらう。(PP利用)
10:00 (80)	<<まとめ>> 1. 授業の振り返り  2. 課題に対する説明 3. 授業評価シートの記入	個人による作業(Web・メール利用)	教授・学習過程にどのようなプロセスがあったか、また、そのプロセスにどのような知識や規則が必要であったかをまとめ、理解させる。(PP利用) 課題についての説明を行う。(Web利用) 授業評価シートに記入して、メールで提出するように指示を出す。(Web利用)



## ウ．授業観察カード

鷹岡先生が最初に提示した授業観察の観点（１～２）が示してあります。それ以外にも、各人の課題意識に応じて付け加えても構いません。

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
<p>１．授業における IT 機器の効果的な活用（授業技術）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・初めに IT 機器ありきの授業になっていないか</li> <li>・IT 機器の利用が、授業の中で「意味づけ」されているか</li> <li>・ある授業場面における IT 機器の利用が、学習効果の向上を期待できるか</li> </ul>		
<p>２．学生主体の授業（学習活動、学生の参加度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学生の作業が、授業の中で「意味づけ」されているか</li> <li>・作業時に、学生が作業目的や作業内容を認識して行動しているか</li> <li>・ある授業場面における作業や質疑応答が、学習効果の向上を期待できるか</li> <li>・IT 機器が作業や質疑応答等で利用される場面で、利用方法が認識されているか</li> </ul>		
		

## エ．各グループの授業研究会の議論（一部）

### (1) IT 機器の効果的な活用について

- ・学生のパソコン画面と全面の提示が同時に表示されており、良かった。
- ・学生がパソコンだけでなく、先生の話もよく聴いている。熱意を持って話しかけるようにすれば、学生が顔を上げて授業ができるのに感心した。少人数であり、声かけとパワーポイントの表示がうまく活用されていた。大人数の場合はどのようにすればいいのだろうか。
- ・例をいくつか使っており、分数など板書すると大変なのでパワーポイントが効果的であった。
- ・課題を与えて、メールで送りなさいという活用がうまい。自分の考えを入れるように指導されていた。
- ・授業評価シートなど、その場で反応が得られ、次回の授業に活用されている。
- ・リアルタイムに課題を取り組ませている。その場で評価されているので、授業の印象が残りやすいと感じた。
- ・IT を活用するのに、学生側からの入力が今後できると良いのではないか。
- ・学生個人のパソコンに、全部のパワーポイントが映っているが、全体だけで映すもの、個人に映すものなどのメリハリがあっても良いかもしれない。

### (2) 学生主体の授業について

- ・「くんが言っていたように…」など、学生の意見を取り入れており、名前呼びかけて講義され、一体感がある。
- ・発表者は授業に集中しているが、他は難しいのでは...と感じたところもあった。
- ・インタビュー形式で、学生は参加しているという感じがするのではないか。
- ・学生に積極的に働きかけており、流れがスムーズであった。
- ・グループでプレゼン学習をする大切さを学ばせており、補足もきちんと行われていた。
- ・発表に対し、発表者のみに指導されていたが、全体に聴かせても良かったと思う。
- ・声が大きめで早いときがあるので、間をとって、もっとソフトな感じがあると良い。

### (3) その他

- ・授業の課題が明確になっており、最後にきちんとまとめがなされていた。

#### [ 助言 ]

IT 機器について、うまく使われている。途中のファイルを送ったり、メールを課題に出しリアルタイムで反応を得ている。学生主体の授業については、名前を呼びながら意見を取り入れながら、双方向で働きかけられていた。声かけなどで、工夫する点が少しあるが、意欲が感じられた授業がなされている。

### (1) IT 機器が効果的に活用されているか

- ・IT 機器を利用し、学生ノートパソコンを利用する環境を実現している。
- ・学生 PC を用いて、各自のペースで PPT の画面を参照していることがよい。遠い席の学生には有効であると考えられる。
- ・授業評価に WEB 入力システムを利用していることは有効である。
- ・各自に PPT FILE を配付して、閲覧可能にしていることは有効である。

### (2) IT 機器の意味づけ

- ・授業中に各自のノートパソコンを利用する意味づけが上記以外は希薄である。
- ・PC を講義中にタイプしたりする作業が少ない。

### (3) 学生主体の授業について

- ・説明やパフォーマンスが上手であり、学生を集中させている。
- ・PPT を読むだけではないことは良いと思われる。
- ・学生との対話が非常にとれている。我々も学生の質問を上手に誘導することが必要である。
- ・少人数での講義であり、緊迫感があり良い。大人数の場合はどのように反映させるのか。
- ・グループ発表時に先生の質問のみであった。メールでの意味を求めていてよいが、学生にしゃべらせる方がよいのでは？
- ・教官の熱心な講義は素晴らしいが、内容が希薄になっている感がある。
- ・学生のレスポンスが非常に良い。教官と学生とのコミュニケーションがよくとれていることの表れだと思う。少人数制であることと、学生が受講目的意識の高い集団であることが原因か。

#### [ 指導助言 ]

- ・エキサイティングな講義であり、パフォーマンスも優れている。学生と教官の信頼関係がとれている。
- ・PC や IT の有効利用の点では賛否両論があるが、PC 利用の環境は充実している。
- ・少人数制であり、興味の対象が一致し、やる気のある学生の集団であると考えられ、先生の意図することを学生がよく理解できていると考えられる。教官にとって理想的なシチュエーションである。
- ・グループ発表に関しては、先生だけの質問より、もう少し学生の参加が望ましい。
- ・全体から見て非常に参考になる講義であった。

## 「教育メディア論」の事例

### ア．シラバス

---

[開設科目名]	教育メディア論（教育課程、情報機器及び教材を含む。）		
[単位数]	2単位		
[担当教官]	林徳治	[開設期]	4年生前期
[授業区分]	講義	[対象学生]	教育学部

---

#### [授業の概要]

教授・学習過程（授業）において、「わかる」、「楽しい」授業をめざしたさまざまな教材教具としての教育メディアの意義や役割について学修する。さらにパソコン、インターネット、衛星や電話回線利用などによる多様化した今日の授業形態について考察し、教育メディアを効果的に活用した授業設計・実施・評価による授業技術を学習する。

#### [授業の一般目標]

授業での児童生徒と教師間におけるコミュニケーション活動の改善をめざした「わかる」、「楽しい」授業づくりにおける教育メディアの意義や役割を学び、これらを活用した教育方法・技術について教育実践学の見地より探究する。具体的な項目は以下の通りである。

- (1) 教育メディアの特性を理解し、各々の教材作成ができる
- (2) 授業の分析（数量的、質的）ができる
- (3) プレゼンテーション技術（表現伝達）について改善できる

#### [授業計画]

- <第1週> 教育方法・技術の意義と役割 教育方法の歴史と今日的課題
- <第2週> 教授学習過程（教育的コミュニケーション）3方向のコミュニケーション
- <第3週> 教育メディアの種類と特徴 メディアコミュニケーション
- <第4週> 授業分析の方法と実際（1） 質的分析と量的分析
- <第5週> 授業分析の方法と実際（2）
- <第6週> 授業の設計（行動主義と構成主義） 基礎学力と個の伸長
- <第7週> 授業の実践（1）（マイクロティーチング）
- <第8週> 授業の実践（2）（マイクロプレゼンテーション）
- <第9週> 授業の評価（ポートフォリオを主として） 総括評価と形成的評価
- <第10週> 小学校の授業事例 総合的な学習を主として
- <第11週> 中・高の授業事例 総合的な学習を主として
- <第12週> 教員研修の事例
- <第13週> マイクロプレゼンテーションの計画・実施・評価、パワーポイントなどを利用した演習1
- <第14週> マイクロプレゼンテーションの計画・実施・評価、パワーポイントなどを利用した演習2
- <第15週> 国際理解と国際協力

#### [成績評価方法（総合）]

小テスト/授業内レポート、宿題/授業外レポート、発表(プレゼン)や授業内での製作作業、出席等を総合して評価する。

#### [成績評価方法（観点別）]

---

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	評価割合(%)
定期試験(中間・期末試験)						評価に加えず
小テスト・授業内レポート						20%
宿題・授業外レポート						20%
授業態度・授業への参加度						20%
受講者の発表(プレゼン)						30%
演習						評価に加えず
出席						10%
その他						評価に加えず

---

[教科書]「情報社会を生き抜くプレゼンテーション技術」、林徳治、ぎょうせい、2000年  
「情報教育の理論と実践」、林徳治・宮田仁、実教出版、2002年 授業内で指示する

---

## イ．本時及びその前後の指導の流れ

### 教育メディア論

教職科目の教育方法・技術（情報機器操作技術を含む）の科目

対象：教育学部4回生

目標：シラバス参照

#### 本授業前の取り組み

1. プレゼンの意義を理解し、プレゼンの計画 実施 評価のプロセスについて学習した。
2. プレゼンのテーマ、対象者を指定して、個々が考えるプレゼン内容の設計について**強制連結法**を利用して考えさせ、他者による評価を実施した。  
（強制連結法とは、イメージマッピングの一種で、始点から帰結点までをいくつかのスキーマを織り込みながら連結するもので、始点に受講対象、帰結点に学習目標を入れることで、授業やプレゼンテーションの展開を可視化し、その設計を個人内、グループ内で検討できる）
3. 個別によるプレゼンが時間的に不可能であるためグループをつくり、個々の設計したプレゼン内容をグループ内で相互で話し合い、最もよい内容をグループ全員で作成し模擬プレゼン（マイクロプレゼンテーションという）に備えた。（分担・司会、プレゼンタ、記録係、教材作成、評価シート集計など）

#### 本授業の流れ

1. 教員によるプレゼンテーションの意義の確認説明（表現・伝達能力、情報活用能力との関連）・・・パワーポイント、電子黒板、OHC 利用
2. 教員によるマイクロプレゼンテーション実施上の注意事項の説明・・・パワーポイント、電子黒板、OHC 利用
3. グループ毎のマイクロプレゼン実施・質疑
4. プレゼン評価シートによる聴き手による他者評価実施（評価内容 1.言語、2.非言語、3.教材、4.理解度、5.関心度、6.定着度など）
5. 各グループよりのコメント
6. 教員によるまとめ

#### 本授業の特徴（ビデオを視聴して注視して欲しい点）

1. 多人数授業におけるグループ学習による学生からの発信型授業（表現・伝達）
2. 教育メディア利用の方法
3. 教員の学習支援のための発問と行動
4. グループごとの議論の時間設定の仕方

#### 授業後のフォロー（定着）

1. マイクロプレゼンの設計シート（強制連結法）、教材、各項目別の評価結果の集計と考察、個々の参加内容と考察について学習ポートフォリオ（ファイル）の提出



当日の学生への指示（抜粋）

## 教育メディア論

### 「強制連結法」を利用したグループ別マイクロプレゼンテーション要項

1. テーマ、対象者は以下の通りである

始点…山大教育メディア論受講者、帰結点…情報の影

テーマ：「情報の影」を考え、予防についてのプレゼンテーション

数々の学校教育の現場で起きている児童生徒の悲惨な事件において、コンピュータやインターネットなどIT社会の恩恵に隠された「影」について見直し、予防するアイデアについてのプレゼンテーションを実施する。

ねらい

- ・メディアを利用し、わかりやすく生活に役立つ「情報の影」を考えるプレゼンの設計・実施・評価ができる。
- ・学校・地域・家庭で取り組めるアイデアの提案

2. プレゼン用メディアは何を利用してもよい（OHP、黒板、OHC、パソコン等）

3. プレゼン時間は10分とする。（厳守）

4. プレゼンタは複数でもよい。

5. プレゼンの評価を実施する。（評価シート配布）

各班は、プレゼン終了後、内容を分担して以下の提出物をグループで1セット出すこと。個人に負担が偏らないように司会者は内容を分担すること。

メンバーの氏名リストと仕事分担表…1枚

（司会、記録、プレゼンタ、教材作成、レポート作成分担内容、評価集計など）

強制連結法のシート（皆で議論した最適な連結ルート）…1枚

プレゼンの概要…1枚

プレゼンで使用した教材（シート、フロッピーディスクなど）…1セット

評価結果集計による自分のグループのプレゼンの考察（各自で）…全員

・司会者は、上述した～をまとめてA4ファイルに綴じて提出すること。

（個人提出は不可）

- ・ファイルの表紙・情報の影についてのプレゼン、班のメンバーを明記すること
- ・グループ全体の活動評価を重視する

よいプレゼンをするためのワンポイント

テキストP.76を必読のこと。評価される内容（7項目）のチェック

架空のことや決まりきった「当たり前」のことより、現実に即したユニークな発想を

プレゼン実施日…7月1、8日

当日はビデオカメラで収録します。肖像権に協力下さい。

## ウ．授業観察カード

林先生が最初に提示した授業観察の観点（１～４）が示してあります。それ以外にも、各人の課題意識に応じて付け加えても構いません。

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
１．多人数授業におけるグループ学習による学生からの発信型授業 <表現・伝達>（授業運営・授業構成・学習活動）		
２．教育メディアの利用方法（授業技術）		
３．教員の学習支援のための発問と行動（授業運営・授業構成）		
４．グループごとの議論の時間設定の仕方（学習活動）		

## エ．各グループの授業研究会の議論（一部）

### (1) 観察の観点について

- ・電子黒板の有効性。 ・教員がキーワードを書き留め、聞き役に徹する（聞き上手、まとめ上手）
- ・高学年なので双方向授業が成り立っているのか。
- ・教育学部の学生は目的意識が明確で教えやすい？
- ・授業の目的の確認がしっかりしている 議論しやすい。 プレゼンの相互評価の具体策は？
- ・学生からの質問が出やすいように授業の題材等を事前に検討されているのでは？
- ・この授業の前半（1～6週）はどのような内容なのか？
- ・複数のIT機器を利用することのメリット。
- ・グループディスカッション時における学生の配置（席）への配慮はどうすればいいのか？
- ・学生からの質問はどの程度出ていたのか（ビデオでは不明）
- ・学生が何を言いたいのかを瞬時に理解できる能力の高さ

### (2) 指導助言

- ・教員の授業能力の高さを感じた。
- ・学生の発言を聞き、キーワードを書き出し、まとめる（聞き上手、まとめ上手）
- ・設備の充実（複数のIT機器の利用）
- ・授業の”話術” 大いに参考になった。

### (3) その他

- ・学生参加型の授業...全ての授業では不可能。特に理系基礎科目
- ・数学などはどのような授業方法が可能か？

### (1) 多人数授業におけるグループ学習による学生からの発信型授業

- ・学生全員が参加し、議論・発表していることに感心した。
- ・発表内容も一方向的なものではなく、「どう思うか」という双方向型になっていた。
- ・グループ内の役割に分担がされ、発表内容も素晴らしかった。
- ・テーマの設定が適切である。
- ・発表型の授業をするには、ある程度の知識の蓄積が必要なので、すぐに他の授業には応用できないのではないか？

### (2) 教育メディアの利用

- ・機器を使うことで大人数でも集中できていた。
- ・大きなスクリーン、複数の機器を使うメリットがよく分かった。
- ・このような教育環境がうらやましい。予算獲得しなければ...
- ・教師はよく使いこなしていたが、一般には難しいのでは？
- ・提示が簡潔（一行）で、分かりやすい工夫がしてあった（教師スクリーン）

### (3) 教員の学修支援のための発問と行動

- ・教師が学生の意見をしっかり受けとり、適切な質問をしていた。
- ・発表+ディスカッション（雰囲気作りまでも）が良くできていた。
- ・これをするには教員の資質が十分なものでなくてはならない。
- ・発表者以外の学生の意見を取り入れられないか？

### (4) グループごとの議論の時間

- ・発表後に議論があるのは、緊張が続き、理解も深まる。
- ・最後に教師のまとめがあるのはよい。

### (5) その他

- ・遅刻者が多いように感じたが、このあたりへの指導は必要だろう。
- ・ビデオがカットされていたせいか、「プレゼン技術」or「コーチング」or「...」等授業の目的がよく分からないところがあった。

### (3) ワークショップ第2部の様子

ワークショップ第2部は、ビデオに収録された授業者本人が出席し、より詳細な授業の説明を元に、本人にしか答えられない疑問点や質問、意見などを交換する総合授業研究会である。参加者は、自分の希望に応じて、3つのセッションのうち2つに参加して研究を深めた。

#### 総合研究会 理科指導法総論 (池田先生)

[まず、池田先生による自評]

中高、理科教員免許の必修科目。2年生。受講生100名(教育10、理学90、今年はいないが、例年1、2名の農学部学生がいる。

OHC でやったが、基本的に古い講義形式。今は教育界で批判されるが、私はそう思ってない。なぜなら、講義形式の講義はコストがかからないから。

黒板を使わずに OHC をつけたのは、OHC が良いからもあるが、この教室は緑色のホワイトボードで、斜めから見ると光って見辛いという不満があったため。今日、この後の講義では、デジタルの OHC もつかうが、基本は講義形式。

1回目でも話題出たが、狙いは2つある。

- ・科学の難しい現象・概念を理解させるにはどうしたらよいか?という教授法。
- ・例として転向力(コリオリ力)を取り上げ、コリオリ力に関連した自然現象を理解させる事の、一石二鳥を狙っている。

難しい概念を教授方法として学生に知ってもらいたかったことは、導入、展開、まとめ、という授業の基本的スタイルをとる必要があるということ。

導入：興味付け、関心を持たせる。疑問を持たせる。モチベーション、雰囲気高めるという意味で重要と思っている。導入による意識付けはテクニックとして学生に伝えたかった一番のポイント。等圧線。低気圧に風が吹き込むとき、反時計周りの渦巻きになっている。大学生になってほとんど忘れていた。プリントに記入させるという作業をさせながら思い出してもらおう。偏西風。貿易風。学生習ってきている。取り上げたのはコリオリ力に大きく関係しているから。はっとさせることを狙っている。偏西風は西から東。貿易風は東から西へ。偏西風は地球の自転の向きである事を、意識させる。偏西風の流れ知っていても地球の自転の向きと同じということに疑問を持っていない。まずを疑問に感じてもらう。それから本論。

展開：講義形式なので、学生は受身。話が長くなると退屈。寝る。講義形式の授業であっても頭を使う。考えさせるということをしている。その方法が思考実験。プリントを配ってどういうことが起こるがということ鉛筆と頭を使ってやる。講義形式の授業でも頭を使える。思考実験の欠点は結論が出ても確認、納得という意味ではイマイチである点。そこで厚紙を配って回転しながら直線を引く。簡単なモデル実験で地面は回転と逆向きにカーブするんだということ納得させる。授業では地球に見立てた透明半球を回転しながら転向力の話もした。

授業のもう一つの工夫。知っていることから入る。難しい事を言っても学生は全く理解できない。

学生が知っていることでイメージできる状況に意識的にしている。これを学生にテクニックとして伝えたかった。

貿易風・偏西風は熱対流が重要な原因。それをイメージさせるために透明なガラスの中に空気入れて、真ん中を加熱、周辺を冷やすと対流が起こることを考えさせて、貿易風、偏西風に話を持っていくという形を取った。

[授業観察カードについての意見]

ア：課題の明確化

導入で課題をはっきりさせる部分。

Q： 分かりやすかった。機械工学科でもコリオリ力は重要。参考になった。  
コリオリ力の数式にはベクトルから入っている。学生は理解し辛い。  
先生の授業は分かり易いが、力との対応が難しい。  
相対運動という視点では力との対応の概念がない。学生の理解はそこが難しい。  
力と結びつける点を工学部で教えるにはアドバイスはないか？

A： 式は使っているが、  
電車に乗って東向きに動くと、外のものは逆方向に動く。動いたように見える。  
という説明でちょっと逃げたところがある。  
力との関係はちょっと今は良いアイデアを思いつかない。



- Q : 講義は受身になるが、作業させて考えさせたり積極的に授業に参加させる。自分にも必要だなと。
- A : 作業は狙ってやってる。まわりの学生と話して考えて。というのを狙ってる。
- Q : 私は家庭科指導法で参考になった。  
授業のポイントとしては知っていることから入るということだが、知識を深めていく上で対象とした100名が深い科学的知識がなかったという、事前調査をされたのか？  
対象者の知識の程は？
- Q : 高校教師をやっていたので、山大に来る学生のレベルはおおよそ見当が付く。  
話した中で理解していた者も皆無に等しかったと思う。  
それは知った上。

#### イ．学生の知識経験に配慮した導入の仕方

授業観察カードへの書き方はマズかった。

「学生が知っていることをベースにして授業に入る。」と書いたほうが分かりやすかった。

- Q : 自分は3年生の授業を担当しているが、  
1、2年の概念を前提に授業に導入していくと、学生の理解度ばらばら。  
理解度ばらばらのときどうやって導入すれば良いか？
- A : 一般的にこうやれというのは難しい。学生を知るといことは心がけているが。  
授業終わった後に、「質問感想その他なんでも一言」というカード出させる。出席を兼ねて。  
長年やっていると、間違っ理解しているとかは、だいたいそれで把握できる。  
必ずしも知っていることだけでやるわけではないが。
- Q : 台風。タイムリーで印象に残る。  
こういうキーワードを元にしてコリオリ力を思い出すというのは良いアイデア。
- A : 6月だったのでタイムリーな話題使った。  
タイムリーな話題つかうのはテクニックではある。
- Q : コメントカードのフィードバックは？
- A : 理学部は遠いのでなかなか会えないが、教育の学生は会ったときに指摘している。  
また授業のはじめに5分くらい割いて、前回の回答をしてから入る。  
全部は無理だが、重要なものは必ず行う。
- Q : 興味関心、中身として転向力は学生にとってひきつけられるものなのか？  
それとも他にもネタがあったのか？
- A : 11週しかできなかったが、シラバスでは14週の内容。  
転向力を選んだ理由は、高校の内容で最も難しい概念だと思ったから。  
数式ではわからなくなる。  
イメージしておいてから数式に入らなければならないという事を伝えたかった。  
難しい概念ほど、分かったときの感動は大きい。
- Q : 5週目にある理科の学習論のように、  
座学に近い場合は学生の興味を引くためにどうしているのか？
- A : 演技実験などを取り入れている(? : ここよく聞き取れませんでした)  
節目に何かを入れて、話だけにしない工夫をしている。  
ビデオなどもよく使う。全編ではなく、ポイントだけだが。

#### ウ．思考実験

一番伝えたかった事。話で済ませないで頭を使わせる。振り子を使ってコリオリの力がどれくらい働いているか解析させるよりは、考えさせることが大切だと思った。

講義より活気付く。回転している円盤の上でロケットを発射した場合どうなるか？思考実験は難しい概念を理解させる上での重要なテクニック。

- Q : 2つ目的があるが、大学生に理解させる事が目的か？
- A : 一番大きい目的は、講義形式の授業でも思考実験が効果的だ教える事。  
もう一つはコリオリの力の理解。  
興味を高めておいて、モデル実験に移ると、効果が高い。
- Q : 試験ではコリオリ力も問うのか？
- A : 問わない。教え方だけ。  
(理科そのものではなく理科指導法の講義。)
- Q : コリオリ力は円盤の速度が関係するが、  
工学部で教える時、概念的に理解させるのに良い方法はないか？
- A : ここでは、回転方向と逆方向にカーブすることを理解させるのが目的。  
興味があればあとで調べればよいので、講義は難しくしない。

- ここはちょっとごまかしているところ。  
 本当は聞かれると困る点。  
 あとから、研究室に聞きに来た学生もいた。
- Q : 単位が復習も含めているのなら、  
 あいまいなところを残すのも技術。
- Q : 演技実験しているといわれたが、大人数相手だと見せるのが大変だが。
- A : OHC でやったり、1 m くらいの半球を使った。  
 OHC は良い。学生の目が見える。  
 PowerPoint だと教師の側から学生の側に流れるだけ。学生にはストレス。  
 理学部の学生は、久しぶりに PowerPoint を使わない授業をみてほっとしたとコメントしていた。  
 資料は PowerPoint で作るが、目を見て話すのは大切。
- Q : 昔は OHC は性能に問題。
- A : 今は良くなっていると思う。  
 今日、今からする講義のために持ってきた OHC は、パソコンに接続して操作。  
 記録も取れる。
- Q : 理系、物理だけでなく、教えてもわからないところは他にどういうところが？
- A : 分からないのは仕方ない。  
 力を理解できるのは同一学年の 2 割。  
 理解するには常識の壁を越えないといけない。非常識な者しか分からない。  
 最近は数学の力が低下している。現象を教えるに、苦労している。
- Q : 理系の授業は難しいと思う。
- Q : イメージも本質だが、数式も本質。しかし両方を理解させることは難しい。
- Q : 素粒子論の先生などは、数式が難しいので理解されることを期待していない。  
 教えることが難しい分野はありますよね。
- A : 高校はそれではいけない。  
 2 割は理解するが、残り 8 割は記憶しているだけ。  
 しかし、そういう学生が先生になったほうが良いと思う。  
 学生が理解できないことが理解できないという先生が多くていけない。
- Q : しかし、まちがった概念教えられても困る。
- A : 確かにそれは困るが  
 どこが分からないか理解できることは教師にとって重要なこと。

## 総合授業研究会 教育工学（鷹岡先生）

### [参加者からの感想など]

- ・よく IT を活用している。学生用と先生用の違いははっきりしないところがあった。学生もよく考え、発表している。先生のフォローも良かった。
- ・学生参加型の授業は成功していた。
- ・パワーポイントを使うことの難しさ。学生参加型の授業には感動した。先生の授業に対するコントロールも良かった。
- ・メディアや教員の話と学生との応答などの使い分けが良かった。学生の名前を全部覚えているのはすごい。エネルギーな授業で、IT だけでなく、人間的な触れ合いのある授業だった。
- ・自分でもパワーポイントはよく使うが、他人の使い方に興味がある。少人数の授業ではよく使った。学生にやらせるのは少し難しい。
- ・自分もよくパワーポイントは使う。ネットにつなぐと学生はよく遊んでしまうところが困ったところ。また、パワーポイントを使うと一本調子になり、ノートがとれない。学生参加型の授業だと、学生に緊張感を持たせることができ、鷹岡先生の授業はその点すばらしかった。
- ・質問などは IT を活用している点は素晴らしい。鷹岡先生の授業の問題ではないが、パワーポイントの弊害をどう減らすかを考えていきたい。特に学生の反応は、パソコンしか見ない、前を向かないなどどのようにすればよいのか。
- ・学生の成熟度の問題もあるかもしれない（2年生）
- ・鷹岡先生の声が大きかったので、要点がよく伝わった。

### [その後の議論]

- ・パワーポイントの活用方法や工夫、注意点について議論を深めた。

## 総合授業研究会 教育メディア論（林先生）

ア.「教育メディア論」における課題設定の指標は何か。

課題設定の指標には3つある。

- ・情報の収集・処理・送信
- ・機器操作
- ・社会への参画

社会的責任とか情報化の影の側面とかが具体的な内容である。

イ. 課題設定はどうすればいいのか。

以下の順番で課題設定を行う。

(1)授業の最初に基本的な事柄やこの授業の意味や方向付けなどを行う。

(2)(1)をふまえさせううえで、グループ別に分けた学生に学生主体で課題設定を行わせる。

ウ. 授業の流れはどうなっているのか。

1の指標を元に、

(1)行動主義による教育(講義ベース、先生 学生の一方方向 [ BASIC ])

(2)構成主義による教育(学生グループディスカッション)

(3)プレゼンテーション

(4)まとめ(行動主義による)

で授業の流れを組み立てる。

(1)でこの授業の大きな課題を示し、(2)によって(1)の範囲でグループ分けした学生たちにグループ内で学生に具体的な課題を設定させ、イメージマッピング、強制連結法をベースにして回答へのパスを議論させる。基本的にこの段階では教員は学生のやり取りに積極介入しない。ここまでの過程で、学生に興味をもたせて授業への参加を促すべきである。(3)では結果をグループ別に発表させる。(4)のまとめは教員が行う。

エ. 学生をグループに分ける方法は?

2つのやり方があり、それぞれメリットとデメリットがある。

なお、教育メディア論では、(1)のグループとしての機能を果たすために必要な時間を短縮するために以下の(2)の手法を採用した。

(1)専門別の学生を満遍なく振り分ける方法

メリット: 多様な意見が出る。

デメリット: 互いに十分なコミュニケーションが成立するために時間を要する(1コマ程度)。

(2)着座した座席で区切る方法

メリット: 十分なコミュニケーションが成立するまでの時間が不必要または短くて済む。

デメリット: グループ間の多様性小さくなる。

オ. CUEの必要性

授業では、学生に集中力を一貫してもたせることは困難である。疲労によって理解度が低下したり、必要な思考を阻害する可能性もある。したがって、CUE(気分転換、緊張をほぐしリラックスできる内容)を授業の間に挿入するのがよい。

CUEにはその授業と関連する内容にする。たとえば、DVDをみせるなど視聴覚機器を有効に使うと良い。

カ. 授業への導入は何をするか

- ・将来何になりたいのか
- ・卒論で何をしたいのか
- ・関心事は何か

を問う。

キ. パワーポイント多用の弊害

- ・ノートをとる時間がない。
- ・自分で手を動かさないと、記憶に定着しにくい。
- ・眠くなる。
- ・例え、パワーポイントの内容にメモ欄を設けて印刷しても、メモをして使いこなす学生は少ない。

ク. パワーポイントと板書をどう使い分けるか。

・パワーポイントは、学生にノートに取らなくて良い内容に限定し、教科書の要点確認などの提示に使う。学生には、ノートをとらなくても良いということを明示するほうが良い。15分以上は使わないのがポイントである。

- ・新しく示す重要なポイントは必ず板書する。「ここはノートにとりなさい」と言及するほうが良い。

#### ケ．電子黒板のメリット

通常の黒板では、消去した内容を復元することはできないが、電子黒板はメモリー中に書かれた内容を保存しておくことができる。

#### コ．授業の総合評価シートの使い方のコツ

・学生に集計処理まで依頼すると良い。そのとき、あまり細かな内容まで要求すると、学生に負担になるので注意が必要である。

#### サ．事前事後調査

学生のニーズや関心に授業の内容がフィットしているか、事前と授業期間中になんとか調査すると良い。ニーズや関心とずれがあると、授業による学習効果は出にくい。

### (4) 総括講義

総括講義（池田幸夫教授）

#### 「分かったという実感を与える講義形式の授業の工夫」

#### ア．はじめに

大学の授業の中で、講義形式の授業は最も基本的な重要な授業である。まず第一に、1人の教師が多くの学生に授業をすることができ、コスト面できわめて有利だからである。第二は、学問の基礎的な知識を与えるためには、学問の概要を効率的に教えることができるからである。

しかし、講義形式の授業は教師から学生に一方的な知識の伝達になることが多く、学生が受け身になって、積極的に思考する場面を作りにくいという欠点がある。このために、講義形式の授業では学生が頭を使う場がなく、思考力を高めることができないと考えられている。

今回のFD研修会で視聴していただいた私の授業は、学生の思考を活性化し、かつ学生の学習意欲を高めることをめざした講義形式の授業実践である。

#### イ．授業の工夫

「理科指導法総論」は、中・高校の理科教員免許状を取得するための必修科目である。受講生は理科免許を取得を希望している教育学部と理学部の2年生、約100名である。

この授業では理科教育に関わる様々な問題を扱うが、公開した授業では、「難しい科学概念をわかりやすく教える教授法」がテーマである。教材としては、理学部生であってもほとんど理解できていない「転向力（コリオリの力）の概念」を選んだ。授業は実際にそれを理解させながら、転向力概念と教授方法の両方を理解させるという一石二鳥をねらっている。

分かりやすい授業を作るために、私は次のような観点を重視している。

##### (1) 導入部の意識づけ

難しい概念を分かりやすく教えるためには、学習者に「今日の授業はおもしろそうだ」という意識をもたせる導入が大切である。公開した私の授業では、そのために図1・2のようなプリントに記入させながら、次の2つの内容に意識を集中させた。

低気圧の周りでは、反時計回りに風が吹き込むこと。

偏西風の風向きは、地球の自転の向きと同じであること。

低気圧の風向きは学校理科で学習している内容であり、ほとんどの学生は現象としてよく知っている。しかし、それを力学的に理解している者はごくまれである。 の偏西風も

よく知ってはいるが、偏西風の向きが地球の自転と同じであることを指摘してはじめて、ほとんどの学生が「ほんとだ、おかしいな?」という意識をもつであろう。授業の導入部でこの点をおさえておくと、授業を聞く意欲はぐっと高まるはずである。

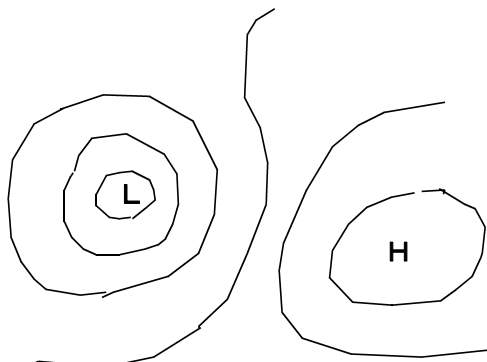


図1 等圧線と風向き

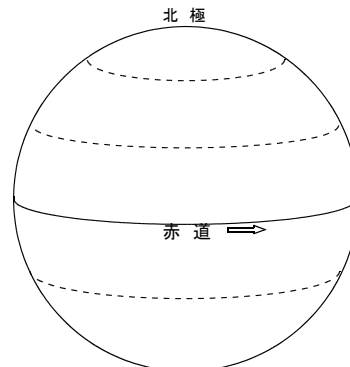


図2 偏西風の向きと自転の向き

### (2) 思考実験の導入

大人数の学生を相手にした講義形式の授業では、教師から学生に向けて一方的な知識の伝達に陥りやすく、学生にとっては思考の活性化が難しいという欠点がある。この欠点を補う有効な方法が思考実験である。この授業では、回転する円盤上で投げられた物体の運動を、プリントの図を用いて理論的に考察する実験を取り入れた(図3)。思考実験ではいろいろな状況を組み合わせながら思考を展開することになるので、頭脳を活性化することができる。この授業では、思考実験の後で簡単なモデル実験を行うことによって、さらに理解を深めるように工夫している。

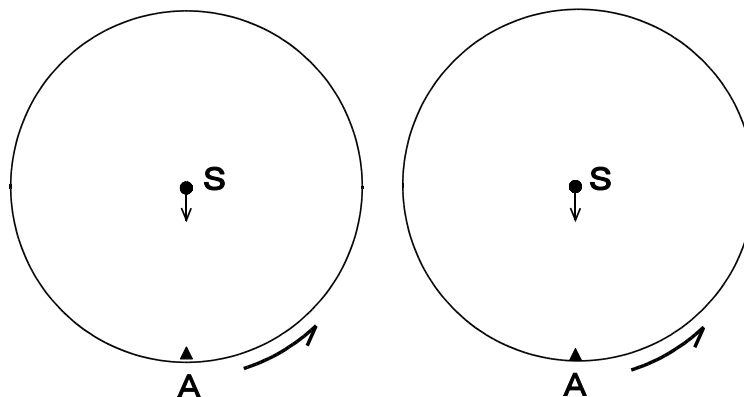


図3 転向力の思考実験

### (3) 知っていることから入る

難しい概念を理解させるためには、教師が発する言葉に対して学生が何らかのイメージをもてるようにしなければならない。まったくイメージできない言葉が続くと、学生の思考は全く授業について行けなくなるからである。導入の部分で低気圧の風向きを取り入れたのは、学生にこれまでに学習してきたことを思い出させて授業に入ることが、ねらいの一つとなっている。「知っていることから入る」というテクニックを強く意識しているところは、「偏西風が自転の向きと同じである」ことを理解させる場面である。ここでは、学生達がよく知っている熱対流の模式図を用いた(図4)。

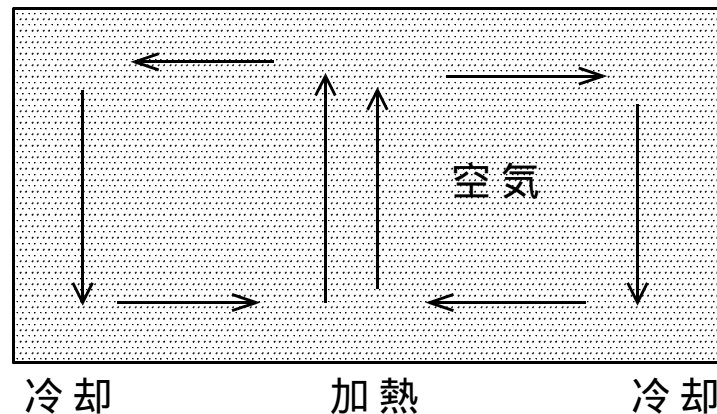


図4 温度差による熱対流の模式図

このテクニックを効果的に利用するためには、教師は日頃から学生の知識レベルや考え方をよく理解しておかなければならない。そのためには、学生とのコミュニケーションや授業中の態度や発言などに常に気を配っておくことが必要である。

#### ウ．授業のモニター

授業を改善するためには、自分の授業をモニターすることが必要である。往々にして教師の思考は独断に陥りやすく、自分の授業に満足して殻に閉じこもりがちである。授業を客観的に評価する第三者をつけることができればそれでもいいが、日々の授業に第三者をつけることはできないとすれば、様々な方法で学生からモニターするしかないのである。

私は、次のような方法で授業のモニターを行っている。

出席率：学生の出席率は授業の指標としてたいへん重要である。よい授業であれば、普通の学生であれば講義を聞きたいと思って出席するはずだからである。ただし、指標として用いるためには、出席を学生の自由意志にまかせなければならない。そのため、私は出席点を与えないことにしている。

質問・感想その他何でも一言カード：教師がうまく説明できたと思っていても、学生にはまったく理解されていないことはよくあることである。このカードは、教師の意識と学生の理解との間のずれを把握するためにたいへん便利である。

授業評価：自分の授業を総括するためには、学生による授業評価は必要なことである。私は自分でつくっている「イメージ変化図」によって、全ての授業を評価している。これについては、拙著を参照して頂きたい。

#### エ．おわりに

僭越ながら授業改善について、最後に私見を述べさせて頂きたい。

授業改善にとって最も重要なことは、授業をおもしろくするテクニックではない。もっと重要なことは、自分の授業を客観的に見つめて、例えば学生の意見であろうと反省すべきところは反省し、柔軟に授業を変えていくという前向きな態度である。授業評価の結果を給料に反映させて授業改善を強制すべきだという意見もあるが、それよりも自分で授業をモニターして、自主的に授業を変える方が最善の方法だと考えている。

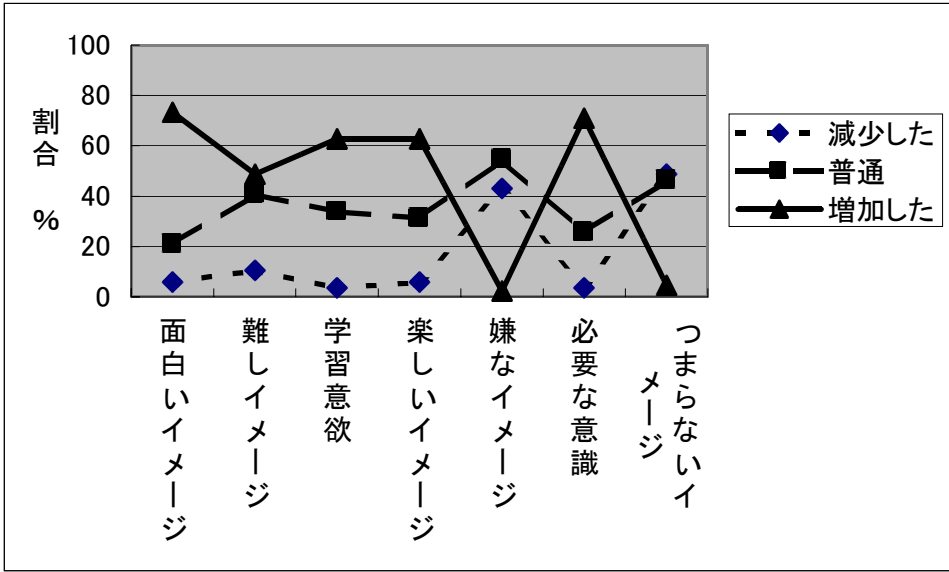


図5 「理科指導法総論」のイメージ変化パターン

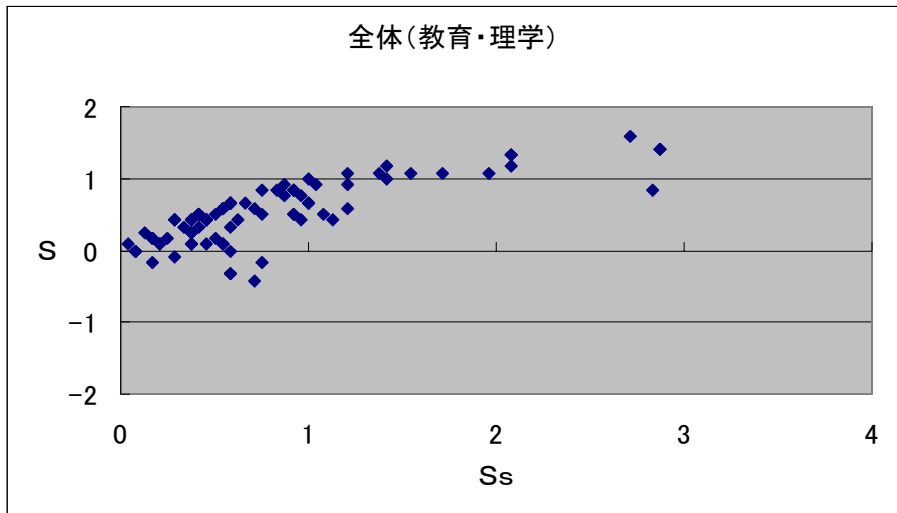


図6 「理科指導法総論」のイメージ変化図



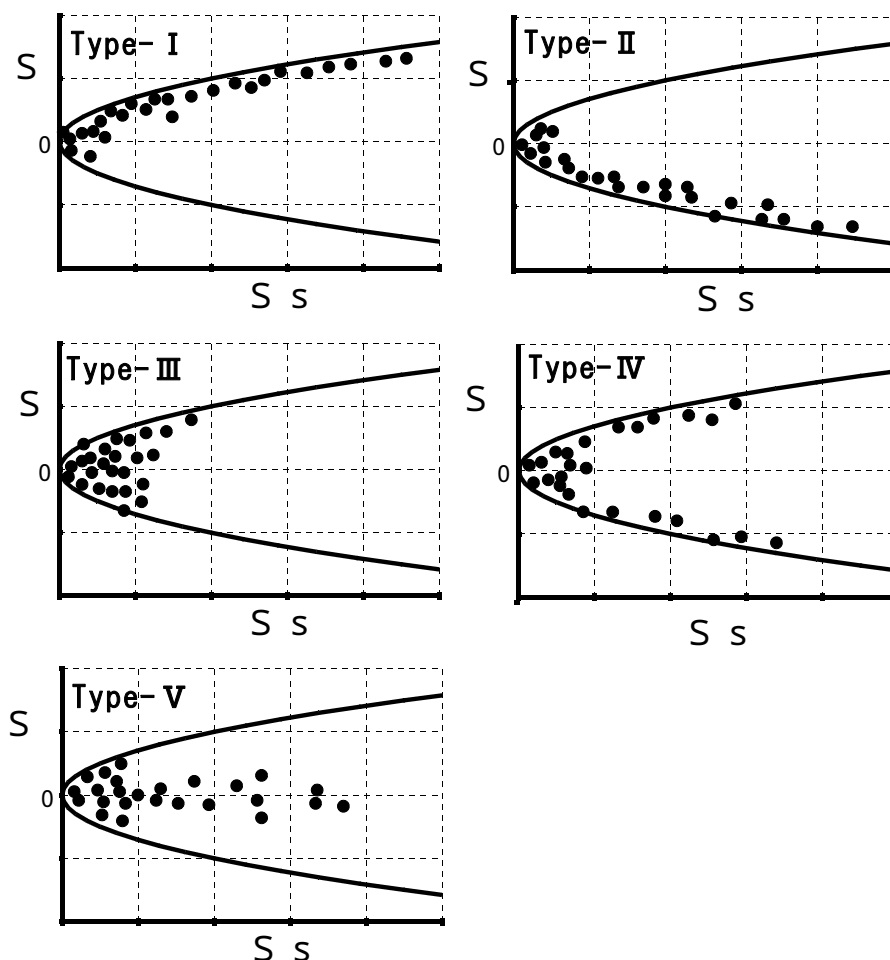


図7 イメージ変化図の基本型

総括講義（林徳治教授）

「『やる気』（情意）『気づき』（刺激）『学力』（知・技）の授業とは？」

FD研修のまとめ

先生方におかれましてはご多忙、猛暑の中、研修への参加お疲れ様でした。今回は、教育学部の教員にFDワーキングのメンバーとしてご協力を頂き、日頃の授業の一部をビデオ収録し、本研修で客観的な授業観察を行ないました。ビデオの視聴を通して、学生への説明や発問方法、教材の利用方法、授業の展開方法について、「私だったら～を先に説明する」、「～の説明がわかりにくい」、「あの教材は不要である」、「知識定着が期待できない」、「～は無駄である」、「自分の科目では～はできない」など、各先生方が関心をもたれた内容に基づきグループ内で議論が進められたことと思います。そこでは、行動目標と認知目標、授業形態、受講人数、実験・実技や演習、評価が異なり、ビデオの状況がそのまま自分の授業に適用しないケースも多々あります。

再考願いたい点は、本研修を通して「自分の授業がどのように第三者（学生）に捉えられているのだろうか？」といった疑問（critical thinking）と振り返り（reflection）の機会を持って頂きたいということです。今回の授業収録ビデオを視聴することで、今まで気



づかなかった点についてヒントを得ることが大切です。収録したビデオの再生は、忠実に授業の様子を再現し、教員の授業中の言語（文節、スピード）、非言語（表情や態度）、教材の有効性（メディア）を客観的に映し出してくれます。また、学生の学習活動の様子も大変参考になります。実際の授業では、当初の指導案を変更するケース、学生同士の議論に多くの時間を費やし目標まで到達しないケース、OHC（実物投影機）を利用し手書きの内容を提示するケース、パワーポイント提示による情報過多を危惧するケース、学生が「書く、作図する、話し合う」など参画できる授業をつくるケースなど…様々なケースが考えられます。大切なことは、授業者である教員が学生の学習活動をいかに緻密に観察し授業を行なっているかという点です。また、教員の思い込み（～したつもり）について見直すことも大切です。ご存知のように、人間にはバイアス効果があり、一度思い込んだものはなかなか拭い去ることができないからです。

多くの小中高校の校内研修では、今回のように研究授業をビデオで収録し授業分析を行ない、授業改善に役立てています。教員や児童生徒の発言内容（質）や回数（量）、教員の児童生徒に対する対応（行為）、児童生徒の学習活動など、「言語」、「非言語」、「教材」について質的、数量的な側面から授業を客観的に観察・分析し、長所や改善点を明らかにしていきます。これらの分析により、ベテランの先生の場合、説明や質問内容が短時間でまとまりがあり学習者間の発言や活動につながる継続的・発展的な授業が行なわれたり、新任教員の場合、やたらに説明時間が長く学習者に対する質問にもつながりがなく断片的なものになるなど、教員の説明に費やす時間が学習者の発言時間に比べて圧倒的に多いことなどが明らかにされます。大学の講義では、新規の知・技を伝授するという観点から、どうしても教員の説明に要する時間が長くなるのは当然でしょう。しかし、学生の情意面を考えた時、教員・学生間のコミュニケーションを意識した授業設計は不可欠なものです。教員自身が意識するか否かで授業は大きく異なってきます。

今回のFD研修での経験を、ぜひ先生方の授業を再度見直すためのCUE（きっかけ、刺激）としてお考えになり参考にして頂ければ幸いです。

#### 授業を見直すポイント

学生のモチベーションに期待しない

必要な単位習得のため（ノルマ）時間が空いているといった理由で受講する学生が70%以上で、シラバスを読み意欲的に受講する学生は20%以内であった。（共通教育科目担当）

#### 科目内容と担当教員に対する学生のイメージを授業導入時に養う

オリエンテーション時の教員紹介や授業説明では、科目内容と学生が関心を持てるトピックをリンクさせた講義を行ない、学生のレディネスや授業で期待する内容を知るための簡単なプレ診断を実施する。受講登録時に学生は、シラバスより先輩から聞いた科目内容や教員情報を参考にしており、オリエンテーションでの講義の印象は非常に大切である。

#### 学生からの発信を取り上げて授業を進める

単位取得のみを期待する学生の満足度を高めるには、学生によるお返し（発言、レポート、プレゼンなど）を授業内で取り上げ、学生が関心を持つ内容と授業目標をうまくリンク（連結）させた授業設計を行なうことである。「認める」、「励ます」、「誉める」など教員からのKR（Knowledge of Results）は、学生の意欲向上に大きく貢献する。

#### 学生に自己評価をさせる

学生の自己評価と教員の評価の整合性をとることは重要である。そこで、学生自身に毎

時間の学習成果をチェックする習慣をつけさせる。これは、学生自身が保管し学生間による相互評価ができる学習ポートフォリオ(portfolio)でありファイリングする方法をとる。教員は授業期間中に随時チェックする。また、グループなど学生間で相互評価を実施し適切な自己評価をつける訓練をする。教員の適切な指導の元で行なう学生の自己評価は、他の学生による客観的評価を実施することで信頼性も高くなる。

学生が選択できる複数の課題を用意する

学生に予習・復習時間を多くとってもらうにはレポートが一般的である。レポートについては、教科目標の内容と今日的課題など学生が関心をもてるトピックを上手くリンクした複数の課題を提供することが大切である。例えば教育学で、「ソクラテスについて調べる」から、「ソクラテスの思想と今日の(学級崩壊)(学力低下)について・・・」といった今日的な教育課題を提供する。授業の前後(プレ/ポスト)には、必要な学習に関連した話題について複数から選択できるように提供する。また、eラーニングなど自宅でも学習できる仕組みを利用する。

教員の話術と表情・態度と黒板が基本

授業の基本は何といても教員の話術と表情・態度と黒板が基本である。その上で、各種教材教具を利用し学生に CUE を与えることができる。学生は、教員のしぐさや表情などをよく観察している。教員は、話し言葉に頼らない授業を心がけることも大切である。話し言葉は、一過性のため聴き手である学生にとって「曖昧」、「齟齬」、「聞き漏らし」などの要因になる恐れがある。また、学生がメモをとるのに最適な教材教具は、やはり黒板への書き込み(板書)である。板書は、要点の整理、授業の流れを示す大切なものであり、文字の大きさなど板書技術について再度見直す必要がある。最近では、利便性のためパワーポイントによる提示も多く見られる。しかし、聴き手の学生にとっては、画面が次々に移り変わり、情報過多、筆記できない、整った文字や画像で CUE がないなどの理由があげられ、OHC により手書きの文字を提示する方法が見直されている。教員の板書は、短時間の授業の中で時間ロスにも思えるが、その時間や行為が学生の思考や学習活動(書く、聞く、観る)を促しており教育成果が期待できる。教員自身の人間味ある独創的な板書こそ学生は親しみを持って受容する。



## 6 . 参加者アンケートの結果

### 選択式の質問

全体の感想	人数	比率
良くなかった	0	0%
余り良くなかった	2	6%
どちらともいえない	4	12%
良かった	20	59%
非常に良かった	8	24%
合計	34	
FD知っている？		
全く知らなかった	0	0%
言葉は聞いたことがある	6	16%
ある程度知っていた	20	53%
よく知っていた	12	32%
合計	38	

FD必要性に対する意見	人数	比率
必要である	27	77%
必要でない	3	9%
よくわからない	5	14%
合計	35	
時期の適否		
良い	30	79%
良くない	8	21%
合計	38	
場所の適否		
良い	28	76%
良くない	9	24%
合計	37	

### 今回のFDについての意見・要望

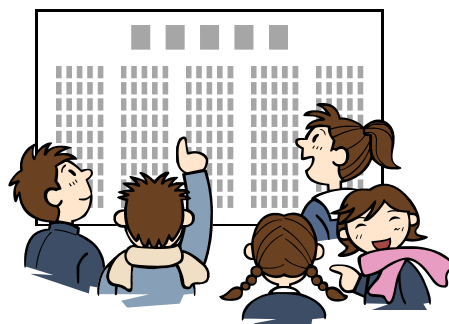
- ・学内、他学科、他学部の先生を知るという面での意義はあるかもしれない。今後これをどう生かしていくかは工夫がいるところである。
- ・公開講義は今後教員の教育力向上、啓発、相互交流など大きな役割がある。2日間で少しその取り組み、重要さが分かった。学ぶことが多かった。
- ・授業研究会について、そのあり方を整理できたことは意義深かった。
- ・今回の授業研究はすべて教育学部の教員だったし、IT 機器を使用したものばかりであった。他学部の教員の授業も欲しかった。比較検討ができるように。
- ・他の先生の授業のビデオを観て、学生が主体的に授業に参加する手助けをうまく行う工夫に感心した。今後の自分の授業に生かしていこうと思う。
- ・学外者に対しても配慮があるかと思っただが、学内限定の内容に場違いな感じがした。ただし、有益な部分が多かった。
- ・講義は先生と学生の双方から成り立っている。いくつかの具体事例を取り上げ、その対案などを討議する内容もあって良いかもしれません。
- ・工学部、理学部学生に対する講義は、教育学部とは全く異質であるため、その講義の参考例の解説がないとFD研修の意義や有効性が半減すると考えられる。
- ・1日にすべき。学長講話は不要。授業ビデオの授業内容に多様性を持たせるべき。ワークショップが少ししつこくありすぎる。本人出席のあるのなら、前の部分はいらない。
- ・形式的にFDのやり方が理解できた。しかし、専門科目の授業のFDに応用する場合には、そのまま適用できないことが多く、工夫や改善が必要となることも予想され、今回のFD研修だけでは不十分と思われる。
- ・学生の授業参画の方法（授業技術）がとても参考になった。他学部の授業等の情報が得られて有益であった。
- ・総合授業研究会やビデオ講義と総括講義の内容がだぶっているところがあり、無駄に感じた。しかし、いろいろな教員の授業実施法やノウハウが聞けて良かった。泊まりではなく、1日開催にできるのでは？個人的にはおもしろかったです。ありがとうございました。
- ・ビデオと研究会、講義の内容に重なりがあった。無駄のない構成が望ましい。
- ・時々、先生たちのご発表は、その内容と矛盾があるように思いました。質疑の時間を講義の中に取り入れた先生もいませんでした。「共育」とおっしゃる副学長も含めて。
- ・画一化した教育方法を目指すのでは、大学の特色は薄れると思います。内容にふさわしい形式があると考えます。参加者間での各自の授業の工夫、困難点について討論になり、この討論が最も他者の授業の工夫が分かり、有意義でした。小～高と同じ形式がモデルである必要は感じません。ビデオが編集され、全体がつかみにくく、これで授業者の行為について論じるのは（題材であっても）心許ないと思いました。懇親会は、希望者だけの参加でよい、あるいはなくてもよい。

- ・ 全体の進め方について：それぞれの授業のねらい、到達目標等が分からない（資料のシラバス等を観ても分からない）ので、観察の観点で観ると言われても・・・。「こういうねらいでこう進めてみたが」という授業者の説明があって、それを理解した後、VTR 視聴という進行の方がディスカッションもしやすく成果も高まるのではと思った。各ワークショップについて：時間の問題もあったが、ビデオが細切れになり、全体の流れがつかめなかった。したがって学ぶといっても、全体の流れと切り離された個々のテクニック、アイデアを学ぶというレベルにとどまり、それが有効であったか否かの判断は難しかった。いっそのこと一つの授業に絞り、フル・バージョンビデオを観て考えるという手もあるのでは？
- ・ 内容的には非常に参考になったが、授業形態や環境が違うため、その点に配慮したものにしたい。
- ・ 自分の聴力にも問題があるが、ビデオの言葉にやや聞き取りにくい部分があったように思われる。自分自身の問題かもしれないが、15 週全体の内容について把握した後、今回の FD のような 1 週間分を聞きたいと感じられる。講義内容にも興味があった。もっと長時間でも良いのではないか（講義 1、講義 2 と総括講義）
- ・ 教育のプロの講義を通して、参考になる点が多く、大変有意義でした。教員間のコミュニケーションを促進する機会として有意義と感じます。
- ・ ビデオはすべて教育学部の先生が教育学部の学生に対して教育方法を教授するものであった。参考になる部分もあったが、最初のビデオでは少し混乱した。教育学部の授業は特別な感じがした。教育学部の先生が共通教育をなさっている部分があればその講義のビデオを観たい。
- ・ テキストとして配布されたファイルの綴じ方がまずい。タイムテーブルに順にしてあれば使いやすい。研修内容が実際に行ってみて初めて判るもので、もう少し説明されても良かったのでは。学長講話及び 2006 年問題の話題が授業研究会に先立ってあったので、どうしてもそのことを意識してしまうところがあった。どの学生に焦点を合わせるかとうことに、回答が出せていないこともあり、ワークショップ 8、9 では指導助言者は総括したのか、ここでこのようにまとめるという見本が必要では。これを今後各学部を持ち帰って研修会を進めるために必要になると思います。また、林先生の総括講義のように、教育学部の先生に「教育」していただく機会も多くして欲しい。総括講義に 2006 年問題を議論した方がよかったかも。学生のレベルと授業の組み立てはリンクしているので、対象、焦点などについて先生方がどう考えているのかを知ることは重要と思われる。
- ・ 学長は挨拶だけで良かったです。セミナーハウスはいいところでしたが、大学内の施設でいいと思います。大教センターや事務の方が準備良くされておりました。ありがとうございました。教育学部の先生方の授業は大変勉強になりました。
- ・ 非常に良かったです。
- ・ 3 本のビデオとも似たタイプであった。異なる 3 種、たとえば学部の異なる例が望ましい。
- ・ 毎回同じような授業を行う場合には可能だが、毎年、每学期同一の授業をしない場合には、同じように行うにはかなり難しいのではないか。
- ・ ワークショップで、先生方の実践例や体験談をいろいろと紹介し合うことができたのがためになった。
- ・ 企画、準備、運営とも良かったです。懇親会で山口大学以外の参会者でありコミュニケーションをとれていない方がおられたようですので、何かしらの工夫があればより内容が濃くなると思います。
- ・ 授業ビデオに常に経過時間を表示していただくと良かった。
- ・ 各先生方の講義技術を見学し、グループで討論及び直接ビデオで講義された先生方説明等が聞くことができ、大変有意義であった。できれば、基礎的な講義、数学や理科系科目等の講義をレビューできればと思いました。
- ・ 話や内容の重複が多かった。ビデオ出演の先生とは、また別の先生方に総括講義をしていただく等あると良かった。
- ・ 有意義であった。今後の授業改善に生かしたい。
- ・ テーマであるピア・レビューは FD における中心的なものであり、これに関して研修が受けられて非常に幸せであった。準備は大変だったと思うが、関係いただいた皆様に心から御礼申し上げます。

### 共通教育や今後の FD の展開についての意見、要望

- ・ 部会、学科レベルでの実施
- ・ ピア・レビューに関して、授業のビデオが用意されているのは良かったが、その後のディスカッションの仕方が今ひとつ分らなかった。できればディスカッション（司会、助言者の方法も）の様子も含めたビデオがあれば良かった。
- ・ ピア・レビュー等で教授技術に問題ありと評価された教員や、学生による過剰な批判で自信、やる気をなくした教員への remedial な機関を設置して欲しい。分からせる授業も大事だが、「世の中には自分の分からないことがこんなにも残っている」ということを実感させることが、高等教育機関の役目であろう。専門学校との違いを明確にしないと、大学は大学としての自分の存在意義を捨てることになる。
- ・ 初めて講義をもたれる先生方（職位を問わず）に今回のような授業の典型例を見せて、いろいろな意味の参考にしてもらうと授業レベルが確実に上昇すると考えます。FD の必要な教員に対しては授業改善の効果が現れるまで FD 研修を義務づけると良いと思います。企業がトップセールスマンの売り方を全員に伝授するように、授業の上手な進め方を全体が共有する（強制的に）仕組みを作ってはどうか。

- ・個人のスケジュールに応じて、授業を自己診断するシステム（自動的に講義のビデオが撮影できる教室の整備、チェック項目のパソコン入力診断プログラムなど）があっても良いと思う。
- ・大学全体での実施はそろそろやめて、学部や学科単位での開催に移行してはどうでしょうか。
- ・共通教育に少人数のやや専門的なゼミを導入してはどうかと思う。現在の初期教育科目では専門に入る際の動機付けなどが難しい。
- ・パワーポイントなどの使い方などもあったら良かった。
- ・FD研修は毎月1回くらい大学で開催し、最低1回以上出席することとかにしていただくと参加しやすいと思います。懇親会は別に大学でされればいいです。他の施設を利用することの費用、40-50人の参加者、事務の方の拘束時間、内容を考えると、一泊二日の研修は必要ないと思います。共通教育の受講者が200人を超える授業をなくして欲しい。人数制限するのではなく、授業科目を増やすとかもうークラス増やすとかの工夫をして欲しい。教員一人あたりの担当時間数（専門も含めて）を、研究時間も確保した上で、適正範囲を示して欲しい。授業科目が学生のニーズ及び山口大学の学生として学んで欲しい内容になるよう、編成されることが大事だと思いました。
- ・昨年度、参加された方にシラバスの作成の話聞いていましたが、これよりも今回の内容は無理なく良かったと思います。是非これ続けてください。非常勤講師は工夫してやっているか？学生から聞くと多くのネガティブな意見を得る。かといって、非常勤講師にFD研修をさせるのは反対である。共通教育という非常勤のことがすぐに思い浮かぶが、これに関する様々な問題は急務である。
- ・各学部でFD研修を進める必要がある。
- ・専門教育との円滑な連携が期待される。講座あるいは学科等の講義間の連携も求められる。それによって、時間の余裕もでき、各授業の改善も可能になる。
- ・去年とは違う内容のようだが、毎年受けるようになっていないことをどう考えるべきか。
- ・FDのテーマが年によって違うようです。主体的参加という点から、興味の持てるテーマの時に参加したいです。現時点ではまだ無理かもしれませんが、年複数回、別テーマ、または数年単位でテーマを事前に計画し、それを見ての参加ということができればいいなと思っています。後者はそろそろできると思うのですが・・・
- ・質の確保は必要ですが、画一化の方向性には納得できません。本当に社会が求め、生き残りとなるのでしょうか。最低限度のシラバスの整備や、学生の関心も高められないものでは困りますが、現在の授業評価の項目を一様にすべての講義に用いるのは、適切な尺度を用いているとは言い難いのではないのでしょうか。
- ・オンライン教育のFDをお願いします。FDそのもののオンライン教育を行ってください。少なくとも、私用されたPPをオンラインにしてください。また、フォーラムを作ってください。
- ・学生授業評価の低い人及び希望者に実施すべき。研修よりも相談会などがいいのではないのでしょうか。
- ・大学に採用された新人にFD研修を受けさせると効果的だと思う。
- ・専門へのモチベーションの向上を重視し、規格品作りでない共通教育であるべきだと思う。各学部専属の授業技術トレーナー（教育学部の先生？）を設置すると助かる。
- ・もう一般的FD研修会のようなものはいらぬ。
- ・専門科目とのカリキュラム上のリンクを明確にしていきたい。
- ・数学、物理、化学など基礎科目について、以下に学生に知識を身に付けさせるかなどの内容を是非企画していただきたい。
- ・ピア・レビューを実際してみたが、本当に進行方法が良かったかどうかは不明である。体験するだけでなく、アドバイスor究極のピア・レビューのビデオが観たかった。
- ・黒板や資料・実物教材を用いた授業実践も是非取り入れて欲しい。学生がノートにメモする様子がほとんど見られなかったため・・・
- ・「教育」は職場に出ても重要なことで、高等教育がどうあるべきか考えることが急務である。提案ですが、各人が自己改革を目指し、認識を向上する。学部でも人材育成の専門に来てもらって、ボトムアップすること。組織として、公開講義など無理なく進め、啓発式のレクチャーと併せて進めていきたい。
- ・世話をされている staff に意気込みを感じるので、今後良い方向に進むことを期待する。数学とか英語のような基礎的な科目の授業状況を知りたい。



## 第2節 FDハンドブック第2部制作WGの活動

### 1. 概要

昨年度発刊したFDハンドブック第1部「シラバスの作成」に引き続き、今年度は中期計画に盛り込まれたピア・レビューを推進すべく、FDハンドブック第2部制作WGが中心となってFDハンドブック第2部「授業研究会の進め方」の制作と発刊に取り組んだ。

今年度の特徴は、教育学部の授業の専門家を中心にWGメンバーが集まり、自らの授業をパイロット的に公開し、授業研究会のモデルを模索すると同時に、その授業をビデオ録画し、全学FD研修会に提供し、参加者に公開授業や授業研究会の進め方を体験してもらうという一石二鳥の取り組みを行った点であった。

制作されたハンドブックは、経験豊富なWGメンバーが、大学での公開授業、授業研究会のあり方を試行錯誤しながら作り出したもので、実施上の配慮や留意点が盛り込まれている他、事例として自らの公開授業、授業研究会の様子と指導助言のあり方などが公開されている。

今後の各学部並びに授業科目別分科会での実質的なピア・レビューの実施に向けて、使いやすく、分かりやすい指南書になったものとする。

### 2. WGの活動と日程

#### 第1回会議

日時：平成16年5月31日

1. WGメンバー自己紹介
2. 事務局より、この間の事情説明
3. 今後についての打ち合わせ

(資料) WGメンバー一覧

池田 幸夫	教授	理科教育
岡村 吉永	助教授	技術科教育
沖 裕貴	教授	教師教育
葛 崎偉	教授	情報処理
鷹岡 亮	助教授	教育工学
福田 隆眞	教授	美術科教育
林 徳治	教授	教師教育

#### 第2回会議

日時：平成16年6月14日

1. ハンドブックの内容について
2. 池田先生の公開授業について
3. 次回会議の予定と役割分担

#### 第1回公開授業

テーマ：『分かった』という実感を持たせる授業の工夫

日時：平成16年6月23日(水) 第3・4講時(午前10時20分～11時50分)

場所：教育学部11番教室

授業者：本学教育学部教授 池田 幸夫先生

科目名：講義「理科指導法総論」

「授業研究会の進め方」をご希望の方は、山口大学学務部学務課 (GA132@office.cc.yamaguchi-u.ac.jp) にご連絡ください。また、山口大学大学教育センターのホームページ (<http://www.epc.yamaguchi-u.ac.jp/fdhand.htm>) からダウンロードできます。

授業目標：中学校・高等学校の理科教員免許に必要な科目。理科の教育課程とその変遷、授業計画の作り方、教授学習法、評価方法など、理科教員として必要な基礎的な知識や考え方を習得する。

授業研究会：平成16年6月28日（月） 午後1:00～3:00、共通教育棟2F大会議室

### 第3回会議

日時：平成16年6月28日

1. ハンドブックの内容について
2. 池田先生の公開授業について
3. 鷹岡先生の公開授業について
4. 次回会議の予定

### 第2回公開授業

テーマ：「少人数授業における、コンピュータを利用した学生主体の授業の工夫 - 聴くだけの授業からの脱皮 - 」

日時：平成16年7月6日（火） 第1・2講時（午前8時40分～10時10分）

場所：教育学部25番教室

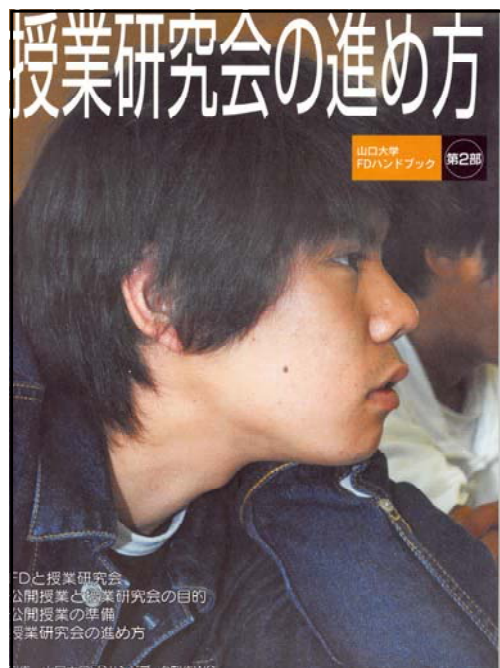
授業者：本学教育学部助教授 鷹岡亮先生  
科目名：「教育工学」

授業目標：(1)学習を支援するシステム研究を概観し、研究の歴史的経緯、研究課題やそこでの問題点を知り、これからの研究展開についてイメージすることができる。

(2)具体的な事例の演習を通して、「教える」「学ぶ」という過程（教授・学習過程）の仕組みを理解する。

授業研究会：平成16年7月12日（月） 午後1:00～3:00、共通教育棟2F大会議室

備考：この授業は、教育学部数理情報コースに在籍する約20名を対象にした授業です。コンピュータを利用し、グループや個人ベースの演習と発表を取り込んだ学びを工夫します。



### 第4回会議

日時：平成16年7月12日

1. 鷹岡先生の公開授業について
2. ハンドブックの内容について
3. 次回会議の予定

### 第5回会議（最終）

日時：平成16年8月3日

1. F Dハンドブック第2部「授業研究会の進め方」の刊行について
2. 全学F D研修会（9/9,10及び9/16,17）の進め方について
3. その他

## 第2章 授業科目別分科会のFD活動

### 第1節 平成16年度授業科目別分科会のFD活動

平成16年度、共通教育を担当する授業科目別分科会は全部で23ある。しかし、教員は、所属する学部、学科のFD活動にも参画しなければならないので、今年度は分科会としてFD活動に取り組んだところは少数であり、以下の通りである。分科会におけるFD活動の振興は今後の課題といえるだろう。

<具体的なFD活動を実施した授業科目別分科会>

#### 1. 哲学分科会（分科会長：岡本康夫、副分科会長：林文孝）

哲学分科会の複数の教員で取り組んでいる主題別科目「哲学的討論の現場」は、実質的に互いの授業法研究の場となっている。また、来年度も主題別科目をもとに、新しい授業の形態を模索する。

#### 2. 生物学分科会（分科会長：田中秀平、副分科会長：祐村恵彦）

1998年に培風館から共通教育生物学用テキストとして出版した「生き物のからくりの」の改訂版の編集作業を、中村和行医学部教授（編集委員長）を中心に進めている。来年度（05年度）後期の講義に間にあうよう10月までに出版する予定である。

#### 3. 数学分科会（分科会長：柳研二郎、副分科会長：増本誠）

工学部の合併クラスの教科書統一に伴いシラバスの統一も図った。またJABEEとの関連についても該当学科との会談を通して議論した。

### 第2節 理科系分科会による授業内容標準化への取り組み

大学教育センターでは、大学全入時代を迎え、さらに初等・中等教育カリキュラムの軽量化・多様化、AO等の在来の学力試験を経ない入学者の増加に対応するために、2006年度の共通教育カリキュラム改革へ向けて、大学教育センターと数学・物理・化学・生物の各授業科目別分科会代表から成る特別のワーキング・グループを設置し、18年度に予定される共通教育カリキュラム改革にあわせて、理科系学部向けの数学・理科の各教科についての対処方法の検討に入っており、4回の会議を行った。

**目標：共通教育出口における一定学力水準の確保** 大学教育センターが示した要求は、共通教育の出口において一定の水準を保証ことであり、これを実現するためのカリキュラム及び学習指導・学習支援の仕組みづくりが課題である。

入学者の多様化にもかかわらず、社会的に見て教育機関として大学に求められる卒業生の基



本的な要件を満たす必要があり、とくに理科系学部の卒業生に対する数理系の基礎学力の確保は、日本経団連の報告書\*も指摘するように、大学の喫緊の課題である。

\*日本経団連『産学官連携による産業技術人材の育成促進に向けて』(2003/03/18)

**到達目標の標準化** このために、さしあたり必要なのは到達目標の明示化・客観化である。

- (1) 目標については、卒業時の教育目標(グラデュエーション・ポリシー)として設定するのではなく、共通教育修了時点に関する目標を設けることを検討している。これは、共通教育で履修しているはずの内容が不消化であるため、学部教育の授業で共通教育で履修しているはずの内容を繰り返し復習せねばならないという非効率を回避するためである。
- (2) 目標については最小限の共通部分についてのみ定める方向で検討を進めている。共通教育でも学部教育の専門性の違いによって、教育内容はある程度の差異を認めざるをえない。そこで、内容を一般的に標準化する方向は採らない。
- (3) 標準的内容と専門性から要求される内容の差異を明確にし、共通教育の守備範囲を確定するため、実際の授業でどの程度の内容が教えられ、学生の到達の程度がどうかについての授業担当者へのアンケート調査、学部教育の専門性により、どの内容がどの程度まで必要かについて、学科やコース等卒業単位ごとのアンケート調査を行うべく、アンケート作成を行った。アンケートは次年度実施される予定である。

**学習時間確保と学習支援** 基礎学力を確保するための施策のポイントは、学生がこれらの科目を学習するにあたり、十分な学習時間を確保できるようにすることだと確認された。

- (1) 所定の水準に達するまで繰り返し学習を継続していけるような、学習支援体制を確保せねばならないということである。
- (2) 加えて、数理系科目については、自学自習で習得することには大きな限界があり、したがって学習支援者による助言・指導なしには、学習時間確保も無意味化せざるをえないという点も了解された。
- (3) このために、同じ目標に対し、達成度別クラス編制を行い、学力不足の者はより多くの授業が受けられるようにする、学力不足の者に対しては、補習の時間を設け、授業外で指導・助言を行う、の2通りの方法を検討している。
- (4) 補習に関しては、TA や SA(学部上級生)の利用による指導・助言も考慮している。この場合、別途、TA 等の事前研修等が不可欠になると見込まれるので、TA、SA に対する研修体制も検討課題となっている。

**検討期限と具体的施策の提示** 既に述べたように、標準化と学力保証のための施策は18年度予定の共通教育カリキュラム改革と連動すべきものと考えている。したがって、17年度の早い時期に施策の方向性を定め、具体案の策定に入ることになるだろう。

## 第3章 人文学部のFD活動

### FD活動 3つの分野

本年度、人文学部ではFD活動を3つの分野に分類し、それぞれの範疇で学部としての特色を打ち出すことを目指した。3分野とは、「全体研修・学習会」「ピア・レビュー」「学生による授業評価アンケート」である。

#### 第1節 全体研修・学習会

これは第2の分野にあげた「ピア・レビュー」と連動させる形で実施した。大学教育センターから、教育工学の専門家であり全学FD委員でもある沖裕貴教授を招き、「実りあるピア・レビューに向けて」と題した1時間強の講話をしていただいた。その後活発な質疑応答がなされた。

実施日時：平成16年7月14日（水）午後2:45～午後4:00

実施会場：人文学部第4講義室 出席者数：25名

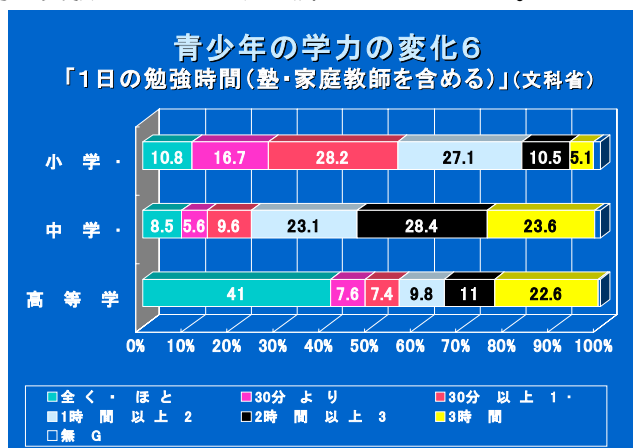
【講話の概要】 「実りあるピア・レビューに向けて」

大学をめぐる状況がどうなっているのか。

- ・2006年問題。現行の高等学校指導要領（1999年度スタート）による教育（30年前から「ゆとり」を目指し続けた結果のカリキュラム）を受けた高校生が受験生になる年。「3割減の指導要領」のせいで、学力低下がかまびすしくいわれている、その生徒たちが大学にやって来るという問題。
- ・2009年問題。大学の収容定員と大学入学志願者数が同数になると予想されている年。「大学全入」が理論上可能になってしまう年度。現在でも定員割れの4年制大学が3割ある。これが早晚、国立大学にも広がってくることは目に見えている。
- ・山口大学は「地の利」故にまだあまり私学に優秀な受験生をとられずに済んでいるが……。

教育哲学の変遷。

- ・1950年あたりから、行動主義に基づく教育が席卷した。スモール・ステップで積み上げてレール通りにゴールを目指す系統学習。（現在のCAI等はまさにこれ）
- ・70年代弊害が表面化した。日本における受験戦争。教室の危機。構成主義に基づく教育論が出現。自発的学習を促進。発見学習の始まり。
- ・弊害として学力低下。再び行動主義への揺り戻し。



ここ 30 年間の教育現場の変化（各種グラフにて紹介）。

- ・青年の意識として、自分の将来に学校の勉強がものを言うと考えた日本人の激減。
- ・人生を楽しむことを人生の第一目的と考える青年の増加。
- ・将来に希望を持たない青年の増加。
- ・「学力低下」の実態。習ってから時間が経ったから忘れたという（大学生に当てはまる）現象だけではなく、現実に小中学生が今習っている授業を理解できないという現実がある。
- ・高校3年生の73%が、「勉強が好きか」という問いに否定的な回答をするし、一日の勉強時間は41%が自宅学習を全くしないというデータもある。大学・専門学校への進学率は70%もあることを考えると、「勉強嫌い」「勉強しない者」が相当する大学に入学してくるのだということを覚悟せねばならない。その一方で、3時間以上学習者も相当いる 顕著な二極化・階層化。
- ・山口大学が集めている層は果たしてどこか。それがいつまで続くか。

この状況を承けて、大学が対処せねばならぬこと。

- ・社会構造の変容による変化、行動主義・構成主義の往復では対処できない。
- ・大学が生き残るには、十分な学習支援と、卒業生の質の保証、しかない。入学してくる学生のレベル・意欲は今後下がる一方。その中で卒業生の質を保証せねばならない。

対処法。 国立大学でそこまでやらねばならないのか、という気持ちを  
まず捨てる。

学生参画型の授業へ、発想の転換を。

- ・金沢工業大学の「夢工房」の試み。学生全員が一つ好きなプロジェクトをするための工房が24時間開いている。ピア・サポーター制を作り上げた（学生が学生を教える）。学生が学生を教えるという体制は、学習定着度のうえでも非常に有効。
- ・高校訪問にも学生が赴くなど、大学運営に学生を参画させる大学の例も。
- ・学習定着度のピラミッド図 「他人を教える」が最高。
- ・学生がお互いに教えあうというシステム作りが急務（しかも安上がり）、補習授業、補習支援の充実を大事と考える。
- ・アドバイザー、担任制の検討。そこにピア・サポーター制をからめる。授業の充実。FDの推進。
- ・全員参加の講習形式・イベント型の研修では、教員個々のニーズから見れば帯に短したすきに長して実効性が薄い。今後はピア・レビュー（同僚評価）へと重点をシフトしていかなければならない。FDというピア・レビューとは、授業を公開して同僚教員の評価・助言を受けること。

**良い講義の条件**  
(内容を除いた技術的条件)

I. **レディネスの把握(Readiness)** 説明

II. **分かりやすい論理構成(Logic)**

III. **方法の工夫(Method)**

1. **音声情報(Vocal)** 話し方  
声の大きさ、早さ、発音の明瞭さ、間の取り方、言葉の癖等

2. **視覚情報(Visual)** 態度  
ジェスチャー、顔の表情、姿勢・仕草、アイコンタクト

3. **メディア情報(Media)** メディア 教材

- ・学生授業評価の「理解度」「満足度」は授業技術に大きく依っている。授業技術の向上が実効ある。
- ・メラビアンの法則（情報伝達力）「内容」だけでは7%しか伝わらない。声音（38%）・ビジュアル・態度（55%）が大きく左右する。アイコンタクトだけでもずいぶん違う。
- ・学生の readiness は年々変わる、それに対応して教員も授業を設定する必要がある。
- ・ぜひ、学部学科（ファカルティ）内での授業公開によって、技術を磨いてほしい。

授業技術を磨くピア・レビュー、その方法とは。(授業研究会WGによる検討結果 「FDハンドブック第3部」に結実したもの)

- ・ 授業終了直後に事後研究会、というのは拘束時間が長すぎて無理。
- ・ 後日に事後研究会。参加者が変わる、減るのは仕方ない。その代わりとしてビデオ撮影編集(20分程度のもの作成)という準備が必要。
- ・ その他、シラバス、当日の指導案、教材を参観者人数分、授業者が準備せねばならない。
- ・ 研究会の進行案。まず観察の観点提示、次にビデオ視聴、それから意見交換。
- ・ できれば、授業の前に、授業観察の観点を授業者が提示しておくベスト。  
それによって、自分の問題意識に合致する教員が参観しやすくなる。
- ・ 内容はさておき、授業技術と授業運営の面に集中して批評をすること  
(ファカルティ内部での検討会なら、内容まで踏み込んでもいい)。
- ・ 長所を見つける場だ、という共通理解を持っておく。
- ・ 参観者のニーズ(授業における個々の悩み)にも対応できる会に。参加者が充実感という「おみやげ」を持って帰れるよう、入念な資料準備は必須。
- ・ 学部学科のFD委員会が、全面的にバックアップする体制で。個人に任せすぎないこと。
- ・ 欲張らず、無理のない計画で。1学部学科で1セメスターに1回が限度だろう。  
やればノルマをこなせる、という姿勢ではなく、厳選した内容で1回。

(講話内容ここまで)

### 【質疑応答】

問：ピア・レビューは、個人間の往復で済ます方法もあるのではないか。今紹介されたものは、やはりイベント型という部分があるように思う。

答：互いの授業を参観しあうというやり方もあるが、残念ながら文部科学省の定義では「組織的取り組み」でないと、FDとは呼ばないことになっている。個人個人の交流による技術向上研鑽は非常に重要で、大いにやっていただきたいが、「FD」はある意味イベント的なことにならざるを得ない。ただし、紹介した方法の長所は、司会者と指導助言者を配している点だ。これが実効性をあげている。

問：FD先進校では卒業生の質の保証・向上が上がっているなどといった、FDと卒業時学力の相関性を示すデータはあるか。

答：まず、学生授業評価の満足度が飛躍的に上がる。学生自己申告の「理解度」も上がるというデータはある。ただお尋ねの、相関性を統計学的に証明するデータは今のところない。早晚、そういうデータの提示は各所で求められるようになるだろう。

問：講義という枠組みに制度疲労を感じている。資料・提示の工夫などやってみるが、定着率が絶望的に悪い。「講義」という枠組み自体を何とかするという検討は、大学教育センターでなされているだろうか。

答：多方面から出始めている意見である。医学部などは「教えない授業」への脱皮をはかっているが、どの分野でもできるものではないだろう。全てを構成主義で学ばせていたら、基礎の部分がおざりになる。使い分けのバランスが肝心で、センターで授業形態のモデルの提示はできるが、「講義」を全部なくすことには問題があるだろう。教員がバラエティある授業技法を持ち、選択して活用できるようになることが肝要。  
(以上)

## 第2節 ピア・レビュー

第1節で実施した学習会を承けて、人文学部としての特色を持ったピア・レビューのあり方の検討を行った。

「授業研究会WG」が提案する方式は、確かに授業改善に向けた実効性が高いと思われたが、一方で相当に周到な準備が要求される形態でもある。特に、ビデオによる授業撮影と編集参画は、授業者にもかなりの心理的・時間的負担を与えるだろう。これが、ピア・レビューを受けたりピア・レビューに参加したりするのに、心理的なハードルをいっそう高くする懸念がある。結果、授業研究会が短期間で廃れていくのでは、元も子もない。

さらに、WG案は、教員個人のカウンセリング治療的な意味合いがどうしても強く出てしまう形態ではないか、とも感じられた。授業者だけでなく、授業研究会参加者が各自の授業技術を振り返る契機をもっと提供するようなやり方を目指せないか。そのためには、指導助言者が一つの題材授業について細かく長短を指摘する「まとめ」の部分、いっそ省いてしまい、一種の放談形式で実施しても、それは意義あることだろう。上意下達を思わせる指導助言形態ばかりでなく、まずは個のあり方を十分認め尊重したうえで、そこから各自が自分のやり方で学びとっていく。そういう形態も、人文学部らしい方法論として、あってもいいように思われた。

そこで、「授業研究会WG」案を簡略化した方式を試行することになった。FD委員会に委員から提示された私案をもとに、以下のような方針を決めた。

《方針》授業者の準備負担を軽減した形で授業公開を実施。終了後1週間以内に、参観した教員からA4用紙1枚程度の感想を集める。そのコピーを事前配布して、研究会参加者全員が目を通してもらう。ピア・レビュー開催1ヶ月以内に事後研究会を持つ。授業者教員の個人事例から離れたかたちで、一般化された事例分析と、対応策をまとめ(=A3用紙1枚程度)、学部全教員に配布。

### 1. ピア・レビュー試行「授業公開」の部

授業者： 言語文化学科 宮原一成 助教授

日時： 平成16年11月18日(木) 第1・2時限

授業名： 共通教育総合科目「世界の文学」

\*本授業は、人文学部言語文化学科の教員13名によるリレー講義で、各人一週ずつの担当である。今回の授業者は、第8週を受け持った。

教室： 共通教育29番教室

学生： 人文・教育2年生、経済・理学・農学3年生対象

準備物： 当日の教材コピー(ハンドアウト、課題レポート・タイトル)

当日の指導案(図1)

「授業公開参観のコメント」記入用紙(図2、3)

参観者： 8名

平成 16 年 11 月 18 日（木）1・2 時限「世界の文学」（共通教育講義棟 29 番教室）

「テキストをつくるもの、テキストを破るもの」（授業担当者：宮原一成）

この日の指導案（調整時間として 5 分の余裕を含んでいる）

時間の目安	学 習 内 容	活 動	教材等
5 分	【導入】 テーマの提示	「テキスト（性）について学ぶため、 配付資料 61 ページを音読	板書
2 5 分	【展開 1】 テキストを成立させる要素 の確認 結束性 代名詞（指示語） 冠詞の前方照応 性を利用  一貫性	1．配布プリントの ACTIVITY 8 をたどって、文法的 結束性を 実感させる。 2．「檸檬」冒頭を見て、結束性 と一貫性の意味を実感させる。 （日本語の例として） * 配付資料 ACTIVITY 9 は、 ざっとなぞるのみにとどめる。	配布資料 OHP
1 5 分	【展開 2】 「テキスト」になれないもの はあるのか	グループ討議で考えさせる。 （記入用紙が出席代わり） 討議の正味時間は 5 分程度。	配付資料 61 ページ 記入用紙 板書
3 5 分	【展開 3】 テキストの結束性や一貫性 をわざと乱す例	1．配布プリント の冠詞の 意外性・論理的・一貫性の読み取り にくさを体験 2．配布プリント で一貫性の壊乱 を体験する。	配付資料
5 分	【まとめ】 テキストを文学的だと感じ させるもの、その一つとして結 束性・一貫性の壊乱	・確認の講話  ・レポート課題の指示	板書

図 1 当日の指導案

授業公開参観のコメント 授業名( )

1. 授業者の指定する重点観察項目について
重点観察項目[ ]
よかった点
-----
改善の提案
2. 授業者の態度・振る舞いについて(声量・アイコンタクト・学生への発言など)
よかった点
-----
改善の提案
3. 授業技術について(関心喚起・提示の工夫・臨機応変さ・教室の雰囲気づくりなど)
よかった点
-----
改善の提案
4. 授業の内容について(難易度・意義・新鮮さなど)
よかった点
-----
改善の提案
5. その他、全般
記入日 ( 2004 )年( 11 )月( 18 )日
参観者氏名 .....

図2 「授業公開参観のコメント」記入用紙

## 今回のピア・レビュー試行に関するアンケート

1. 表にあげた観察項目について、表現などを改めたほうが良いとお考えのものがありましたら、お書きください。
2. 表にあげた観察項目以外に、取り入れたほうが良いとお考えの観察観点がありましたら、お書きください。
3. 今回の授業公開の持ち方・実施方法について、お気づきの点・改善すべき点がありましたら、自由にお書きください。



ありがとうございました。なお、事後研究会の日時等のご案内は、後日メールなどでお知らせします。

図3 「授業公開参観のコメント」記入用紙（表2）の裏面



## ピア・レビュー試行に関するアンケート要約(平成16年11月18日回収、7名分より)

### (1) 今回提案の観察項目について

- ・専門性の問題や、クラス状況の個性など、様々な要素があるので、簡単にはコメントしづらい。ただし、観察項目設定に、参観者が授業者を上から見下ろしながら観察しているような立場を思わせる部分があったのが気になる。授業者の個性を大事にしたい。各人の得手不得手があるだろうから、基本的なルールさえ守れていればいい、という視点で参観したい。みな共通の手法で機械的手順に従った授業は、流れが単調になり、学生にとっても有益でない。

### (2) 追加すべき観察項目について

- ・特に回答なし。

### (3) 研究会全般の改善点、その他気づいた点

- ・教材は、参観予定者に事前に配布してもらえるとありがたい。
- ・共通教育授業ではなく、人文学部の専門授業での試行が好ましかった(教室の広さ、学生の反応の違い、などの問題)
- ・重点テーマを設定してから、授業研究会を行うのもいい。テーマ例としては、教材の使い方、実際の授業における機器の利用法、特殊な練習方法の紹介、ワークショップふうの授業の工夫、等。
- ・ふだん授業をしている側の教員が、改めて学生の立場になって授業の雰囲気味わえるのも、ピア・レビューの效能だった。椅子が狭い、部屋が寒い等の状況下で、どれくらい授業に集中できるか、身をもって体験できる。内容を詰め込みすぎた授業にどこまで学生はついて行けるかをはかるにも有効な体験だった。時には気分転換を授業にはさんだりして、授業の展開を工夫することの必要性がよくわかる。

## 2. ピア・レビュー試行「事後研究会」の部

司会者： 人文社会学科 藤永康政助教授(人文学部FD副委員長)

日時： 平成16年12月2日(木) 午前9:00から10:00

会場： 人文・理学部管理棟4階 第1小会議室

出席者： 10名(授業者を含む)

準備物： 授業公開時と同じ資料

授業公開・事後研究会に関するアンケート(自由記述式)

### 【議論の内容】今回の授業事例の研究

(以下、参観者が記入・提出したコメントを\*で、事後研究会における出席者の発言を◆で示す)

次ページ以降とほぼ同内容の事例研究報告書が、人文学部FD委員会作成・印刷のうえ、人文学部の全教員に平成17年1月配布された。

**観点1** 授業者の態度・振る舞いについて(声量・アイコンタクト・学生への発言など)

参観者が学び得た点

《態度全般》

\* 終始にこやかで学生が親近感をもてる態度である。冗談・軽口・話の脱線などで安易な受けをとろうとするのではなく、授業者の醸し出す雰囲気により学生が自然に和んでいる。

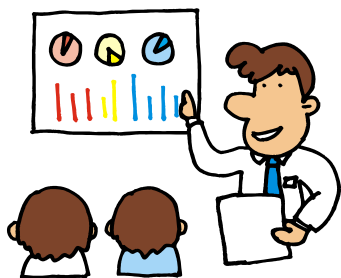
\* アイコンタクトが適切で学生とのコミュニケーションが十分に確立されている。受講者の理解度を終始確かめながら授業を進めている。

\* 学生にグループ討議をさせる間、授業者が教壇を降りて学生側を回ったのがよい。受講者が質問しやすい環境を作り出し、双方向的な授業である。積極的に討議に加われない学生に対しても適切な指示がなされている。

《話法・話術・発声等》

\* 受講者に生き生きと問いかけ、語りかける話法で一貫しており、決して単調な読み上げ調に陥ることがない。受講者側が関心・注意をそらすことなく、おのずから講義に聴き入ることができる、すぐれた話術がある。

\* 大きすぎず小さすぎず適切な声量・よく通る声質・明瞭な発声・聞き取りやすいスピードである。



《マイク必要の有無》

\* マイクを使用せずに講義したことがよい。

[ 異見も ]

◆マイク使用の有無については、授業開始時学生に確認の上、必要なら随時申し出るよう告げているので配慮は十分である。教室の広さに対し、最適の声量に調整されている。マイク使用

では声が割れ、むしろ聞きにくくなる虞がある。個人差があろうが、声量さえあれば、マイクを通さない生の声をむしろ好む聞き手もある。

参観者の提案・感想

《マイク必要の有無》

\* マイクを使用する方が望ましい。

◆マイクなしで聞こえないわけでもなくとも、聞き取りに神経の集中を要する場合があります。受講者のためには、マイクを使用した方が親切だろう。(逆に、授業開始時に私語が多い場合など、あえて小さめの声で話しはじめることは注意喚起の効果をもつかもしれない)。

◆授業者自身、マイクを使用した方がより疲労が少なく、内容に集中しやすいだろう。ただし、身振り手振りを使いにくいというマイナスはあるだろう。

◆学生は、途中でマイクの必要を感じたとしても申し出にくく、我慢してしまう傾向があるのではないかと。授業者側としては、学生は求められてもなかなか反応を返さないもの、という前提で考える必要があるだろう。

◆教室の規模(収容可能総数)に対し、実際の受講者数が占める比率がどのくらいを超えたとき、マイク使用希望者が相対的に多くなるのか、アンケート調査などによりデータを集積する必要があるのではないかと。

ちなみに、今回は収容可能総数 240 名の教室で、受講者数は 50 名強。学生はどちらかという中央列を避けて左右列に散らばり、最後列には参観教員が坐ったが、その直前(つまり最後列近く)に坐る学生もいた。

《その他》

\* 大教室に学生が散らばっている場合、あらかじめ前方の席に移動するよう促す方がよい。

\* OHP 使用前後の照明の調節など、TA にさせる方が、授業の流れが途切れなくてよい。

\* 板書しながらの説明はやや忙しそうな印象があるので、あえて一息入れるようにするとよいかも。

(授業者からの感想・コメント) 自分としては、授業では肉声がいいと思っていたし、手振りもよく使うものだから、これまで極力マイク使用を避けてきた。ただし、無理な大声は授業をする教員にも学生にとっても集中力を削ぐ結果につながるのかもしれない。いただいたコメントを今後じっくり考えてみたいと思う。

アイコンタクトについては、好意的な評価でほっとしている。「にこやかな」というのは、授業参観で緊張のあまり、普段よりへらへらしていたのだと思う。学生に目を向けるようにはしていたが、まんべんなく目配りできなかったことを、反省点として自覚している。

照明操作など、せっかくいてくれる TA をもっと活用すべきだったという指摘は、その通りだと感じた。

\* \* \*

## 観点2 授業技術について(関心喚起・提示の工夫・臨機応変さ・教室の雰囲気づくりなど)

### 参観者が学び得た点

#### 《全般的構成・展開》

- \* 「テキストをつくるもの、テキストを破るもの」という題目に即し、受講者自身にテキストを作らせる作業も含みつつ、授業の進行につれて、疎遠な問いが次第に身近で具体的なものになっていった。その工夫が優れている。授業をつうじ、受講者のテキストを見る目が形成される / 変化するであろうことが期待できる。
- \* 「授業主題の提示 予習の確認 新たな知識の導入 まとめ」という授業構成が優れている。
- \* 無駄のない授業構成が大変優れている。
- \* 適切な例文を順次提示しながら授業主題を扱っていく授業構成が優れている。
- \* 受講者側にとって、講述を聞く時間、資料を読む時間、自ら作業する時間などの変化があり、集中を持続できる授業構成となっている。

\* 受講者に疑問を呈し、関心をひきつけておいて論考を進めていく内容展開が優れている。

\* 受講する側になってみると、90分という授業時間は長い。この授業で中間部分にグループ討議の時間がもうけられ、前半・後半を区切る構成になっていたのは効果的であった。

#### 《グループ討議の導入》

\* グループ討議を組み込むことにより、授業に対する学生の主体的参加が促されている。

◆ 「講義」に区分される授業であっても、グループ討議を組み込むことはきわめて適切・有効と思われる。「講義 + 演習」という折衷的授業形態が、今後、より積極的に模索されるべきではないか。

◆ 授業者からの補足：グループ討議は、全学 FD 委員会の開催した授業公開時、採られていた方法を取り入れたものである。授業開始後 30 分を経過した時点で組み込んだのは、中だるみを防ぐ意図による。

\* 受講者に作業をさせるに際し、個人単位でなくグループ単位の作業としている点が良い。講義特有の堅さをほぐす効果がある。

◆ 授業前半で終始俯いていて顕著な反応のうかがわれなかった受講生が、グループ討議の際、活発に討議に参加しているという例があった。グループ討議は学生の主体的姿勢を引き出す効果があるようだ。

また、このことから、たとい反応が外からうかがわれなくとも、きちんと授業を聞きその内容を理解している受講生はあるとわかる。反応が乏しいからといって、授業者が意気阻喪することはない(してはいけない)。

\* グループの構成を指示する際、散在していた着座位置を移動させたのはよいことであった。

\* グループ討議の結果を記入・提出させることが出欠席の確認も兼ねている点に工夫がある。

\* グループ討議後、2,3 のグループの討議内容について即座に評言を加えたことが、関心喚起に効果的である。

《提示の工夫:資料・器材・板書・説明》

\* 使用資料・器材の事前準備がよくできている。  
\* 受講者が資料に目を通す時間を十分に与えている。

\* OHP、および OHP と同内容の印刷物を併行して使用したことが、適切・効果的である。

[ 異見も ]

\* OHP と板書との有機的組み合わせにより、時間が有効に活用されている。受講者の集中を切らさない変化・メリハリを生む効果もある。

\* OHP の使用にあたり照明の調整を適切に行っている。

\* 板書がきわめて美しく読みやすい。

\* 英語原文の発音がゆっくりとして聞き取りやすく、日本語訳・解釈の提示も分かりやすい。

《関心喚起》

\* 受講者にとって身近な話題・事例を引き合いに出すことにより、関心喚起がなされている。

《時間配分・臨機対応》

\* 授業計画における時間配分と実際の授業進行との間に少々ずれが生じたが、臨機応変な対応・調整がなされ、最終的に予め定めた課題が達成されていた。

《教室の雰囲気づくり》

\* 受講する学生たちの態度・雰囲気の和やかさ、それをつくりだす授業者の力量に感動した。

\* 授業中盤で受講者の注意が散漫になる場合にちょっとした出来事があり、結果的に教室の空気が締まった。

◆授業者からの補足：出来事（某映画監督の名前を度忘れして一瞬立ち往生し、受講生一同に問いかけたこと）はまったくの偶発事、非意図的なことだった。

参観者の提案・感想

《グループ討議の導入》

◆当初、グループ討議のための時間として15分間（討議の正味は5分程度）充てることが計画

されていたが、もっと多めの時間を見込んでおく必要があるだろう。作業はその導入のために意外に時間がかかるものである。

\* グループ討議があまり活発でないグループがある場合、TA を助言役として活用してもよいかもしれない。

◆限られた時間内のグループ討議において、受講者がみな積極的に参加できるだろうか。内気で発言しにくい者もいるだろうから、口火を切るようなリーダー役を定めておく方がよいのではないか。

今回のようなオムニバス形式の授業でなく、連続講義ならより活発に討議できるのではないか。大教室での授業でも、各学生が坐る《定位置》はおのずと定まってくるようである。よって、全15週のうち第8週くらいになると、知らない者同士でも何となく周囲の者の認知ができ、うまくいくようになるという声がある。

\* グループ討議終了後、二、三のグループの討議内容について即座に評言を加えていたが、時間配分に余裕がとれば、もう少し多くのグループについての紹介・吟味があってもよいのではないか。

\* グループ討議終了後、各グループの代表者に結果を発表させると、受講者側がより確かな達成感をもって授業に臨むことができたのではないか。

\* グループ討議終了後、討議中に移動させた着座位置のまま、授業を続行してもよかったのではないか。

\* グループ討議終了後の授業後半部、解説が長く続く印象があったので、ここも何か学生を巻き込む工夫があるとよいかもしれない。

《提示の工夫:資料・器材・説明》

\* 採り上げる英文の分量がやや多めと思われる。扱う分量を絞るかわりに、個々の英文についての解説に費やす時間をもう少しずつ多めにとってもよいかもしれない。

\* OHP と同内容の印刷物が受講者に配付され

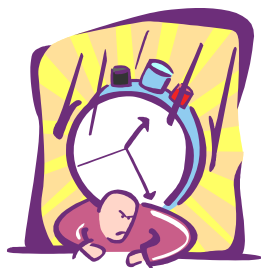
ている場合、受講者は記入のため印刷物を注視していることもあり、必ずしも OHP は必要ないかもしれない。

\* OHP を用いた本文提示の際、説明箇所を指示するポイントが見づらい(やや長文の場合)。OHP と同内容の印刷物が受講者に配付されているので、印刷物中に下線・記号等付しておく方が分かりやすいかもしれない。

\* 重要な点については、ためらうことなく、もっと繰り返し説明・強調してよいのではないか。

#### 《時間配分・臨機の対応》

\* 時間配分について、予め計画することは難しい。今回はグループ討議の際、正味5分程度の予定をやや延長していたが(調整時間として全体で5分間の余裕を含み、予め計画が立てられていた)、受講生の作業についてはとくに臨機の対応・調整が必要になるだろう。



#### 《教室の雰囲気づくり》

◆受講者側の反応が乏しい場合、授業者としては反応を引き出すためにどうすればよいか？

例えば、授業前に質問票を提出させておき、授業中にそれに対する応答をするのが一方法である。受講者はより主体的に授業に参加しているという自覚をもつことができ、達成感ももてるようである。

授業中の反応が乏しいように見受けられても、授業後に質問票やレポートなど提出させるとびっしり記入してくる受講生もある。外見上の反応以上に、興味・関心をもって授業に臨んでいる受講生はいる。

(授業者からの感想・コメント) 当日の指導案という代物を作ったのは、大学で教えるようになってからは初めてのことだった。おかげで時

間配分や授業構成を事前によく考えるきっかけにはなった。

学生によるグループ討論は、全学FD研修会で紹介されていたアイデアを頂戴した。授業の中だるみ防止として、ちょうど45分経過したあたりに実施できるように、時間配分を考えたつもりである。

そこは予定通り実行できたのだが、計画段階で後半に授業内容を盛り込みすぎた。そのため、グループ討議にもっと時間をかけた方がいいということは現場で見取れたのだが、やむを得ず次の授業内容に移ってしまった。これは構成上の失敗である。調整時間として、5分の余裕を組み込んでいたのだが、現実には全く余裕はなくなった。

OHP はそれまでほとんど使用した経験がなかったのだが、授業公開ということで色気が出て使ってしまった。スクリーンが真正面にあって、黒板が脇にあるというのは、非常にやりにくかった。教室の設備をもっと考慮して授業計画を練るべきだった。

\*\*\*

**観点3** 授業内容について(難易度・意義・新鮮さなど)

参観者が学び得た点

《計画の達成度》

\* 予め計画された授業目標が達成されている。

《難易度》

\* 共通教育科目として、適切な難易度である。

[ 異見も ]

\* 2 ~ 4 年次生対象の科目(総合科目)として相応しい難易度である。

《意義・新鮮さ》

\* 「文学テキスト」という概念を通じ、受講者を文学鑑賞の面白さへと誘う授業内容となっている。[ 異見も ]

\* 受講者にとって既習・既知の事柄（冠詞・代名詞の意義）について、学問的専門用語（「結束性」「一貫性」）をもって改めて説明づける授業内容は意義深い。かつ、そのような整理を授業前半で行った上で（「テキストをつくるもの」の講述）、その整理を崩す方向へと授業後半で展開していったのが（「テキストを破るもの」の講述）、内容的変化に富んで新鮮である。

\* 本邦未訳の新たな文献も事例として採り上げられており、新鮮である。

\* 翻訳を終着点でなく始発点として、より深い学問世界へと導いていく授業内容がよい。

\* 文学にある程度素養のある者にも初心者にも、それぞれに発見し味わうところのある内容である。

\* 受講者の今後の読書、文学理解にとって有意義な内容である。

#### 《自学の促し》

\* 事前に予習課題を指示し、それを評価材料に加えていることは、自学を促す上で効果的である。

\* 共通教育科目のため、受講者の基礎学力にばらつきがあり得るだろうが、予習次第で授業について行けるよう工夫されている。

#### 参観者の提案・感想

##### 《難易度》

\* 事前に予習資料として詳細な印刷物を配っていることを考えれば、もう少し難度を高めてもよいだろう。

##### 《内容をさらに拡充・展開するとしたら》

\* 内容提示の際、主題となる英語文章と併行して、日本語文章も対比的に採り上げてみると、受講者の理解が一層深まるのではないか。

やや立ち入ったコメントになるが、意味的な因果連関で文章の進む英語に対し、場面・状況の関係性をもって行間をつなぎつつ文章が進む日本語、またその本来の表現と近年の（英語に近づきつつある）表現、などについて触れて

いただけたら一層よかったのではないか。

\* 授業の題目である「テキストをつくるもの、テキストを破るもの」が大変興味深いだけに、これについて、授業冒頭で何らかの説明・問いかけ等があるとよかったのではないか。

\* 授業の最後のまとめに充てる時間配分をできればもう少し多めにとり、「テキスト」性をめぐる、具体事例を離れた理論をもう少し聞かせてもらいたかった。参観者にとって興味をそそられるところだったので。

\* 授業科目名である「世界の文学」全体の中で、今回の授業が占める位置について、もう少し説明を加えてもよいのでは。また、現代英国小説の固有性・特殊性についてももう少し講述があってもよかったかもしれない。

\* 授業科目名である「世界の文学」との関連がもう少し明瞭になるよう、文体論からさらに展開して、「文学とは何か」「英米文学とはどのようなものか」というような問いへと導いてもよかったかもしれない。

#### 《自学の促し》

\* 受講者が予習してきていることを前提に授業をした場合、とくにこのように大教室での授業だと、ついて来られない受講者が出るおそれはないか。

（授業者からの感想・コメント）「世界の文学」というテーマの中の「英国小説」という主題からすれば、焦点のずれた講義だったかもしれない。ご指摘のとおり、文体論が中心で、その実例を英国小説から挙げただけ、とも言える。もっと正面から英米文学を紹介してもよかったかもしれない。

難易度については、やや心配だったので、資料を前週に配布して予習させる形態をとったが、それでも「大教室の授業だと、予習を前提にした授業にはついてこない学生もいる」懸念は大きいだろう。今後、授業を構成する上で、覚えておきたい。

## 事後研究会のアンケート（自由記述）要約（平成16年12月2日回収、9名分より）

《特に、簡略化（授業者の準備軽減、ビデオ撮影の省略、指導助言者の設定省略）についての感想を求めた》

### 【簡略化に関するコメント】

#### 簡略化に賛成

- ・3点の簡略化案には全て賛成。レールのない、人の見える方式が一番。
- ・まずは授業者の負担を軽くすることが肝要。極論すれば、授業公開なしでも、事後研究会のような会をもって意見交換することは可能かもしれない。「学生による授業評価」の結果を承けて、不満・改善要望の多い点を討論するなど。
- ・指導案の作成・配布も省略し、授業者にふだん以上の準備を求めないようにする。
- ・簡略化方向で、何ら不都合は生じないのでは。教員各人の個性を最大限に尊重する形で、自由に気楽に、参観・討議できる形が望ましい。
- ・個性の尊重という方向性に大賛成である。モデルとなるような授業を抽象的に抽出する作業と、授業スタイルの個性重視、二つのベクトルで進めてほしい。
- ・授業者の心理的負担を極力減らす方向で、実施形態を考えたい。
- ・当初はピア・レビューというものに対してとても抵抗があったが、実際に参加してみると意義があった。ただ、あまり必死でFD活動に邁進する雰囲気だと息が詰まるので、授業公開・事後研究会ともに、今回のような規模でいい。心理的ハードルは低く、が重要。
- ・現在の「簡略版」に賛成。しばらくこれでいき、必要に応じて「拡張」すればいい。

#### ×簡略化に異議

- ・軽量化の意図はわかるが、1回の授業だけでレビューするには限界を感じた。15回分の授業全体と成績評価を了解した上で、当日の授業を評価した方が、よりよい研究会になると思う。そのためには、授業全体の一般目標・到達目標・成績評価基準が書かれたシラバスを準備すべき。
- ・15回の授業を想定したときに、今回一回きりの授業で使用された時間配分や内容設定の基準がどれほど生かせるのか、全体像をつかめるようにしてほしい。

### 【その他自由記述】

- ・正直言って、FDに閑古鳥が鳴いてはよくなかろう、という程度の意識で参加したが、授業ではみな同じようなことで苦心していることがわかり、また自分にはない心意気も直接感じられ、得るものが多かった。何よりも人文学がみな好きなんだということがわかった。
- ・授業参観後の参観者コメント集を研究会で配布する形態を工夫する必要がある。
- ・参観のコメントは、項目分けするよりも、思い切ってすべて自由記述にしてはどうか。授業者が特に重点観察項目を設ける必要もないだろう。
- ・授業者が積極的に見てもらいたいところ、評価してもらいたいところを、もっと明確にしてもいいのではないか。そのかわり、コメント・ペーパーではあまり個別の項目を立てないようにした方がいい。

- ・ 2～3人の普段の授業を、ある一定期間内に連続して公開し、ひとりの一授業ではなく複数の授業のある程度共通する問題について、討論会を設けて意見交換する、というやり方もいい。
- ・ 専門分野が異なれば授業の方法も自ずと異なるので、あまり細かな改善の提案はしにくい。しかし、それだけに参加者にとっては思わぬ発見・刺戟もあり、学科やコースの枠を超えて参観しあう意味は大きい。
- ・ 人文学部全体のピア・レビューと、コース別ピア・レビューの二本立てを提案したい。全体の研究会だけでは、一般的な授業技術と授業者の態度が評価の中心となり、より深い内容の観点についての評価ができないと感じた。



### 第3節 学生による授業評価

#### 「人文学部授業改善のためのアンケート」

人文学部では、平成14年度より学部独自の様式による「人文学部授業改善のためのアンケート」を受講生対象に実施している。主たる目的は、平成14年度『人文学部授業改善のためのアンケート調査報告書』（2003年3月31日、山口大学人文学部自己点検・自己評価委員会/FD委員会作成）に記載されているとおり、「人文学部において開講されている普通講義・特殊講義に、受講生がどのような印象をいただいているかについて調査し、講義を改善するための資料を得ること」である。

調査対象は、平成16年度後期に専任教員によって開講された普通講義と特殊講義のすべてである。

平成17年度以降のアンケート調査からは、山口大学全体としての設問様式を相当分取り入れることになったため、現行の設問による調査は今平成16年度が一応最後となる。これを機に、この報告書では、過去3年間のまとめをするということも考慮しながら、今年度分の調査結果を提示することにしたい。

ただし、過去3年間の調査が全く同一の条件で行われたとは言い切れない部分がある。平成14年度は調査の都合上、特殊講義の授業については一部カバーできていなかった。平成15年度からは新しくマークシート方式を取り入れ、数個の設問から回答選択肢「その他（ ）」という自由記載欄を削除、末尾の自由感想要望欄も減らしてある。また、平成16年度のデータ集計に臨む姿勢として、教員個人の授業に対する学生からの評価ということを重視し、コース別、普通講義/特殊講義別の比較は特に想定しないことにした。それよりも、授業担当教員ひとりひとりに、従来よりわかりやすい形で評価結果のフィ



ードバックをすることを主眼においた。そのため、過去 3 年間のデータを単純比較することはできなくなったことは、お詫びとともに断りしておかなければならない。(従来のような比較を行うための原データは確保してある。)

なお、使用したマークシートの様式は、次ページに付してある。

マークシートは、平成 16 年 12 月末までに人文学部 F D 委員会が授業別仕分けを行い、原則として各授業の最終回に実施してもらった。マークシートを教員が配布した後、受講生代表を選び、その代表がマークシートを回収し、両面テープで封入、学務係への提出を行う、という手順をとった。

大学教育センターおよび人文理学部学務第一系の協力を仰ぎながら、データ集計と授業別結果シートの作成を 2 月下旬に終了。3 月前半に、授業担当者へ授業別結果シートを、学部全教員へ全体結果シートを配布した。ただし、院生のみを抽出した回答データは返却を見送った。あまりに少人数だったため、アンケート回答者個人が特定される可能性が大きいと判断したためである。

授業担当者へのデータ返却は、成績報告締め切り日の後になるよう配慮した。前述の通り、授業担当教員には、自由感想欄に記載のあるマークシートも返却した。



## 1 . 平成 16 年度後期調査の基本的なデータ

表 1 「対象講義数、受講者登録数、回答数」

	人文社会学科	言語文化学科	全 体
開設講義数	36	29	65
調査実施講義数	33	29	62
受講登録者数	1473	925	2398
回答数	1146	774	1924
回答率 (H16)	77.8%	84.1%	80.2%
回答率 (H15)	74.9%	71.8%	73.8%
回答率 (H14)	67.6%	70.9%	69.0%

アンケートの回収率は年々確実に上がってきている。アンケートに対する授業担当教員や学生の意識が高まっている証左である。

# 山口大学人文学部「学生による授業評価」アンケート

山口大学 人文学部

このアンケートは、人文学部の講義をより一層充実したものとするための参考として、「普通講義」「特殊講義」に関して実施します。成績の評価には一切かわりはありませんし、プライバシーには十分に配慮しますので、率直に回答してください。なお、アンケート結果については報告書にまとめて公表する予定です。

【授業番号】	【あなたの学年】 <input type="checkbox"/> 1 1年生 <input type="checkbox"/> 2 2年生 <input type="checkbox"/> 3 3年生 <input type="checkbox"/> 4 4年生 <input type="checkbox"/> 5 大学院生 <input type="checkbox"/> 6 科目等履修生	【あなたの性別】 <input type="checkbox"/> 1 男性 <input type="checkbox"/> 2 女性
【あなたの所属コース】（1年生は回答しないでください）		
1. 人間論    2. 地域歴史文化論    3. 社会情報論    4. 博物文化論    5. 日本語文化論 6. 中国語文化論    7. 英米語文化論    8. 独仏語文化論    9. 言語情報論		
(1) この授業では、出席の確認がなされましたか。		
1. 毎回なされた。    2. 時々なされた。    3. まったくなされなかった。		
(2) あなたはこの授業にどの程度出席しましたか。 (集中講義出席のための欠席は、欠席としてカウントしてください。)		
1. 毎回すべて出席    2. 1・2回欠席    3. 3・4回欠席    4. 5回以上欠席		
(3) あなたがこの授業を受講した動機を選んでください。最もあてはまるものから二つまで選んでください。		
1. 授業の内容に、以前から関心を持っていたから。 2. 「講義概要」(WEBシラバス)を読んで関心を持ったから。 3. 担当教員の授業を以前にも受け、興味を持った経験があったから。 4. 先輩や友人に履修をすすめられたから。 5. 自分の専攻(希望)分野にとって、履修が望ましかったから。 6. 特別な理由はなく、ただ何となく。 7. 単位取得の関係から、履修の必要があったから。 8. 時間割の関係から。		
(4) この授業を受けた結果、どのような変化がありましたか。適当なもの一つを選んでください。		
1. 興味や理解が広がったり深まったりした。    2. 部分的に興味を持つようになった。 3. 受講前と特に変化はない。    4. 受講前よりも、興味が薄れた。		
(5) この授業を受けてよかったと思うことを、いくつでもあげてください。		
1. 授業内容の難易度が適切だった。 2. 担当教員の教え方に工夫が感じられ、わかりやすかった。 3. 担当教員に熱意が感じられた。 4. 受講前に想像していた以上の知見の広がりを感じられた。 5. 質問に充分に対応してくれた。 6. 授業が私語等で乱されることなく、集中できる雰囲気だった。 7. 板書・OHP・機器等が、適切に活用された。 8. よかったと思うことは何もない。		
(6) 次に、この授業を受けて不満に感じたことを、いくつでもあげてください。		
1. 授業内容が易しすぎた。 2. 授業内容が難しすぎた。 3. 担当教員の教え方に工夫が感じられず、わかりにくかった。 4. 担当教員に熱意が感じられなかった。 5. 受講前に想像していた内容とは食い違いがあった。 6. 質問に充分に対応してくれなかった。 7. 授業が私語等で乱され、集中できない雰囲気だった。 8. 担当教員の話し方が聞き取りにくかった。 9. 板書・OHP・機器等が、適切に活用されなかった。 0. 不満に感じたことは何もない。		
(7) 授業時間外に、どのような活動をしましたか。いくつでもあげてください。		
1. 担当教員に質問に行った。 2. 担当教員の指示に従い、予習(・復習)を行った。 3. 担当教員の指示に従い、宿題をした。 4. テキスト・配付プリントで、自主的に、予習・復習を行った。 5. 紹介された参考文献を、探してみた。 6. 紹介された参考文献を、実際に読んだ。 7. 参考文献以外に、関係する事項を調べてみた。 8. 授業の内容について、大学内の友人や一般の人と話題にしたことがある。 9. 特に何もしていない。		
(8) この授業は、今まで自分が常識と思っていた(考えていた)ことに疑問を感じたり、別の角度から物事を考えたりするきっかけになりましたか。		
1. 大いになった。    2. 少しはなった。    3. あまりならなかった。    4. まったくならなかった		
(9) この授業の内容について、自分なりの意見をもったり、問題点を発見したりすることがありましたか。		
1. 大いがあった    2. 少しはあった    3. あまりなかった    4. まったくなかった		

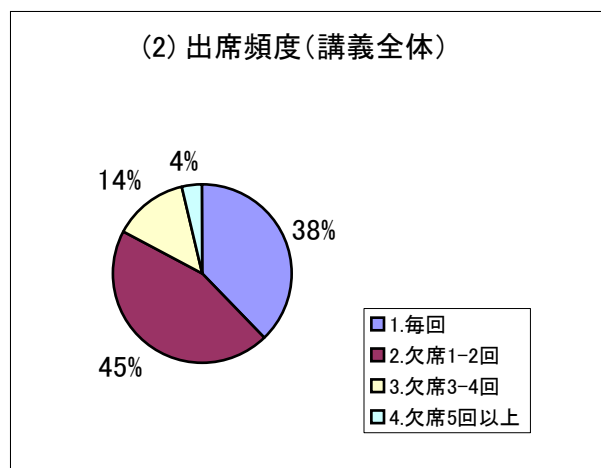
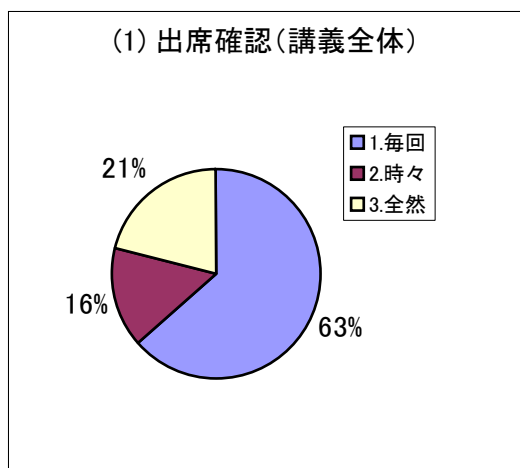
<裏面に質問が続きます>

図4 アンケート用マークシート(裏面に自由感想記述欄「(10) この授業について感じたことや、人文学部の授業について望むことを何でも書いてください。」あり)

## 2. 平成 16 年度 設問別結果分析 (過去 2 年分と比較しながら)

### (1) 出席状況と出席確認

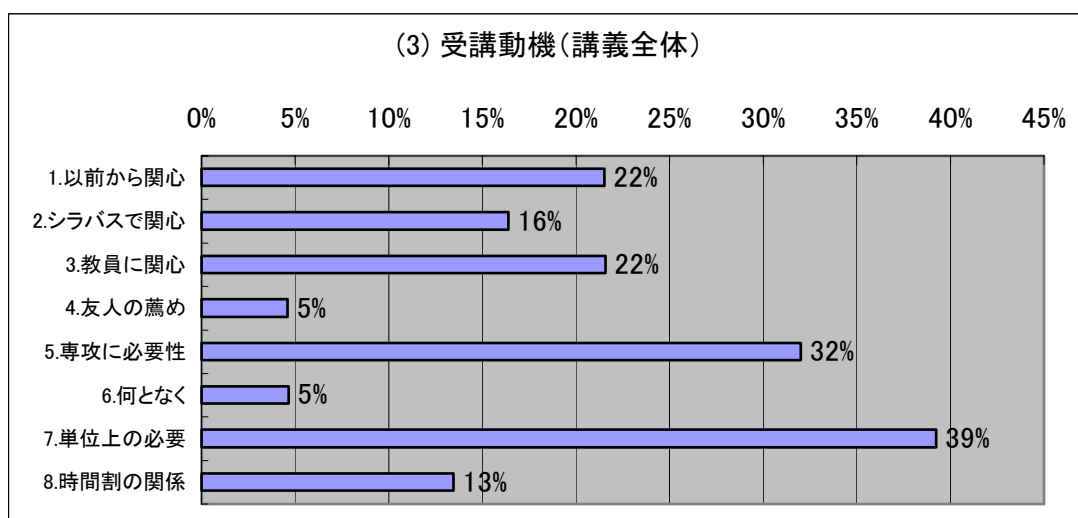
- 「この授業では、出席の確認がなされましたか」
- 「あなたはこの授業のどの程度出席しましたか」



人文学部の講義においては、出席状況はほぼ良好と言えよう。平成 16 年度について言えば、欠席 0～2 回の受講生が全体の 83% を占める。過去 2 年間に於いても、欠席 0～2 回の受講生が 77.3% から 83% で推移していた。なお、平成 15 年度の報告書では、普通講義においては、受講者数の多寡によって出席状況に差が認められることが確認されていた(大人数クラスほど欠席 0～2 回の受講者率が低くなる)。

### (2) 受講の動機

- 「あなたがこの授業を受講した動機を選んでください」(2 つまで選択)

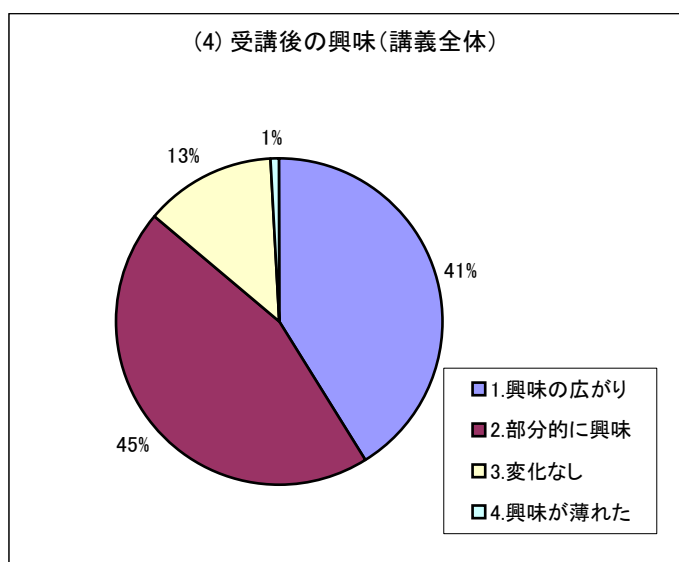


「単位取得の関係から、履修の必要があったから」「自分の専攻(希望)分野にとって、履修が望ましかったから」が動機としてトップ1・2に来るのは、過去2年間と変わらない。そのほかの項目の順位も、年度による大差は見られない。「時間割の関係から」が13%(過去2年間も12.4~15.6%)と、ほぼ一定した割合で挙げられているのは、この3年間、時間割編成において目立った改善がなされていないことを物語るのか。

「講義概要(WEBシラバス)を読んで関心を持ったから」は、平成14年度(普通講義23.3%、特殊講義32.3%)から、平成15年度(普通講義19.2%、特殊講義18.0%)そして今年度の16%と、漸減傾向にある。シラバスの意義の見直し、電子媒体であることの効果など、再検討が必要なのではないか。

### (3) 受講後の興味の広がり・深まり

☞「この授業を受けた結果どのような変化がありましたか」

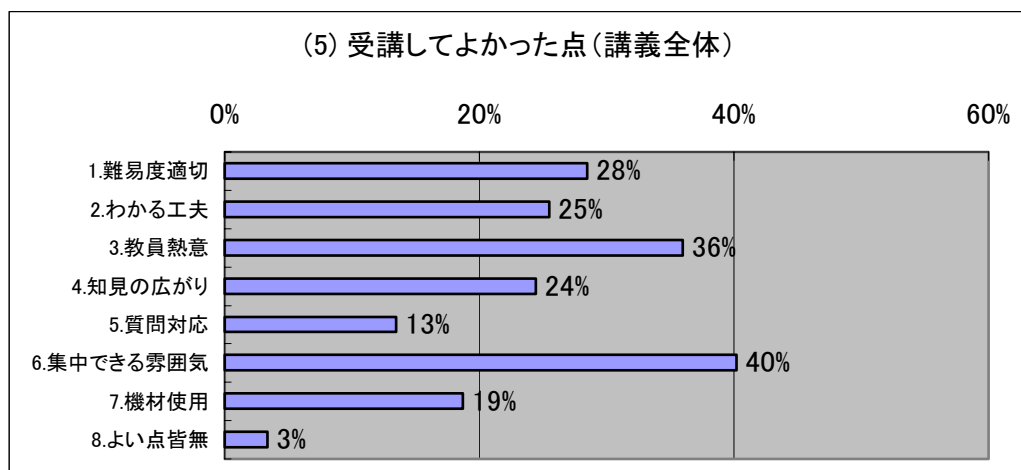


「興味や理解が広まったり深まったりした」と「部分的に興味を持つようになった」をあわせると86%である。過去3年間、85%以上を維持してきている。

なお、人文学部では、漠然とした「理解度」「満足度」を5段階尺度評価で計るのではなく、「興味の広がり」「常識の相対化」「自分なりの意見形成」などに項目細分化したり、満足点についても具体的に答えさせるようにしたりしてきた。だから、たとえば「興味の広がり」のみをもって受講生の「理解度」もしくは「満足度」を計ることはできない。

### (4) 講義に対する肯定的評価 (回答はいくつでも選択可)

☞「この授業を受けてよかったと思うことを、いくつでもあげてください」



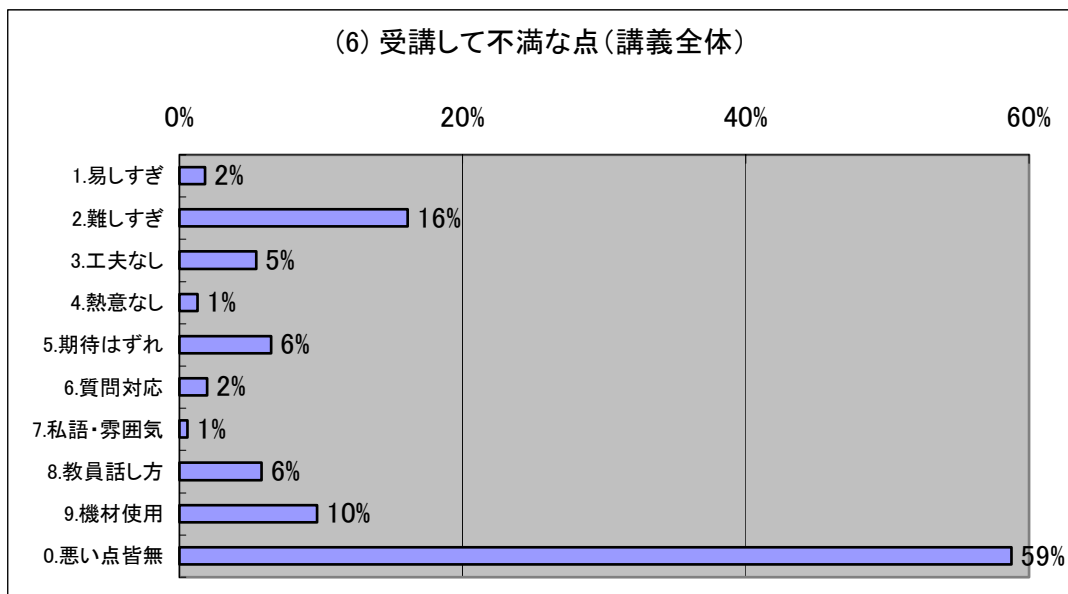


3年間を通して、「授業が私語等で乱されることなく、集中できる雰囲気だった」が40%以上を示しており、評価項目の中でも高い。人文学部では、授業における学生の管理掌握が、一定程度できていると見ていいだろう。

ただし問題なのは、平成16年度は、「受講以前に想像していた以上の知見の広がりを感じられた」の選択率が24%と、以前に比べてかなり低くなっている点である（平成14年度：普通講義37.8%特殊講義42.9%、平成15年度普通講義32.2%特殊講義35.4%）。前項の「興味や理解の広がり・深まり」は、過去2年間に比べて遜色ない結果が出ているが、この項の調査結果ではかんばしくない。「担当教員に熱意を感じられた」や「担当教員の教え方に工夫が感じられ、わかりやすかった」は、過去3年間を通して大きな変動はないのだが。さらなる検討・考察が必要な現象かもしれない。

#### (5) 講義に対する否定的評価（回答はいくつでも選択可）

○「次に、この授業を受けて不満を感じたことを、いくつでもあげてください」



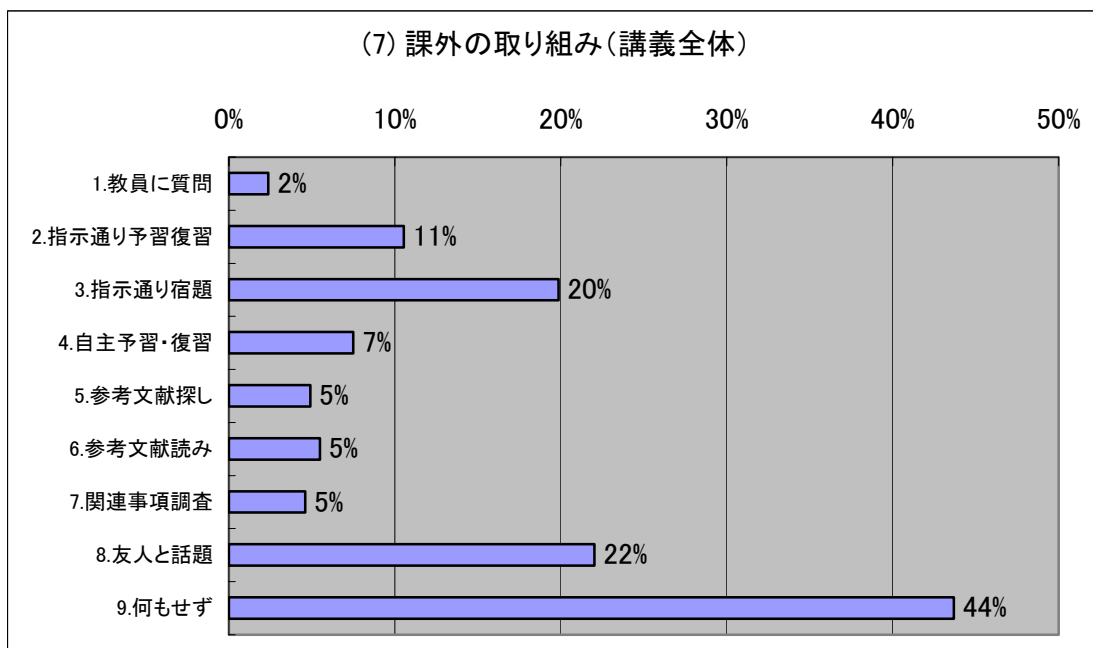
毎年、半数を超える受講生が「不満を感じたことは何もない」を選択している。全体的に授業に満足してもらっていると考えていいのではないだろうか。

これまで一つの改善課題とされてきた「授業内容が難しすぎた」は微減傾向にある。

その他の全体傾向は、年度による違いがあまり見られない。「担当教員に熱意を感じられなかった」が、一貫して1%台にとどまっていることは、それなりに胸を張れるような結果かもしれない。「担当教員の教え方に工夫が感じられず、わかりにくかった」のパーセンテージも横ばい。ただし、前項の「工夫があってわかりやすい」も横ばいであることを鑑みると、FD活動がまだあまり実を結んでいないことを示す結果、ともいえようか。

## (6) 講義時間外の活動 (回答はいくつでも選択可)

☞ 「授業時間外に、どのような活動をしましたか。いくつでもあげてください」



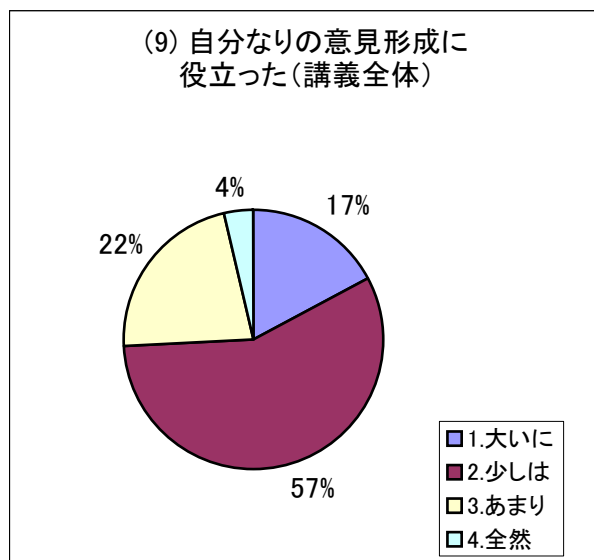
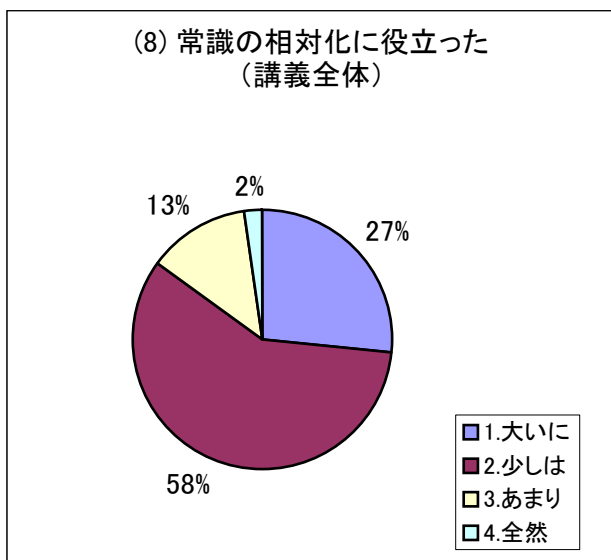
平成14年度の報告書では、「担当教員に質問に行った」という項目を、「学生と教員のコミュニケーションの度合いを端的に示す指標」と捉え、この回答率(当時は3.7%)を上げる努力をすべきだという提言がなされた。残念ながら、提言は生かされていないと判断せざるを得ない。今後も努力目標とされるべきだろう。教室外での質問は、学生からのニーズを深くすくい取るための絶好の場になりうる。授業設計の上で貴重な材料を得られる機会である。単にオフィス・アワーを明示するだけではなく、積極的に学生の質問を歓迎することを、言葉や態度で示していくといいかもしれない。

過去2年間に比べ、選択肢2.~3.の指示を受けての課外学習も、4.から7.の自主的学習活動も大きな増減はない。「特に何もしていない」も横ばいである。「授業の内容について、大学内の友人や一般の人と話題にしたことがある」が4ポイントほど低下しているのが目につく。



## (7) 常識の相対化・自分なりの意見形成

- 「この授業は、今まで自分が常識と思っていた（考えていた）ことに疑問を感じたり、別の角度から物事を考えたりするきっかけになりましたか」
- 「この授業の内容について、自分なりの意見をもったり、問題点を発見したりすることがありましたか」



講義内容の意義に大きくかかわる 2 項目であるが、一定の成果を挙げていると見ていいだろう。「大いになった」「少しはなった」をあわせると、常識の相対化では 85%、意見形成では 74%に達している。過去 2 年間と比較して、大差ない数値である。

## (8) 自由記述欄より

- 「この授業について感じたことや、人文学部の授業について望むことを何でも書いてください」

マークシート裏面には、項目 10.として、「この授業について感じたことや、人文学部の授業について望むことを何でも書いてください」が設けてある。学生の回答から、《人文学部の授業について望むこと》に当たる部分のみ以下に抽出する。なお、個別の授業に対する自由感想については、FD委員会でとりまとめることはせず、項目 10 に記載のあるマークシートをそのまま、講義担当教員へ返却した。

基本的に原文のままだが、なかには個人名や講義名が特定できないように改変を加えたものもある。また、同じ趣旨の意見は一つに代表させることにした。

意見内容によって 5 つの範疇に分類してみた。

授業の内容・難易度設定にかかわるもの（教員個人では対応の難しそうなレベル）  
人文社会科学の授業では、行政機関を対象にする授業は多くても企業に焦点を当てた授業はあまり無いので、おもしろかった。就活にも役立つのではないと思う。

もっと近代の文学史もやってほしかったです。あと文学論史とか。

私は2年で\*\*\*論を受け、3年で\*\*\*概説を受けているので難易度に不満がありました。（両方とも同じ先生です）もし可能であるならば後輩たちのためにも改善をお願いします。

もっと教官の研究していることについての授業があるとよいと思いました。（\*\*文学史の授業のアンケートより）

課外活動がしたい。1度くらい。やっぱり社会学は「現場」がすべて。

#### 授業方法・技術に対する意見

授業の出席をパソコンからするという方法には、少しとまどうこともありました。慣れると新鮮さを感じ、よかったです。

先生の説明だけが主になることが人文学部の授業は多いので、先生方の話し方や構成など、工夫をしてもらおうと、受ける側は授業を受けやすいと思う。

プレゼン用のノートパソコンとOHPを所有すると、もっと授業がおもしろくなると思います。

もっと\*\*先生のように話をリズムよく聞かせる先生が増えてほしいです。

#### 授業環境に対する意見

OHPや機器を用いた授業であっただけに、それらが使えない状態にあった時間もあったので、常に使えるようにメンテナンスしていただきたいと思いました。

機器の不調が残念だった。

教室（大講義室）の空調が悪い。（2件）

教室が狭い！（4件）

教室が無駄に広く、空間的に寂しかった。（2件）

教室の環境が悪すぎる。

隣の教室のビデオの音がうるさかった。

人数に適した教室で講義をやってほしい。人数が多いときはキツキツにならない教室で、少ないときはあまり空間があかないよう、教室を配してほしいです。（2件）

[ホワイトボードの]黒ペンが薄いです。時々字が見えないことがあります。

冷房代をケチらないでほしい。



#### カリキュラムや時間割設定に関する意見

2年にあがった時点で自分の専門分野を段階的に学べるようにしてほしい。それも教員免許状や学芸員の資格を取りながらでもできるように。

\*\*文学史と\*\*文学史を隔年開講にしないでほしいです。

社会調査士に必要な授業と司書の授業を同じコマにかぶらせないでいただきたいです。

人文学部の授業について望むことは、資格を取るための授業（司書）と、専門を同じコマに入れないでほしい。担当教官の授業がとれません。



人文の授業は、2年生、3年生とどれも同じ内容であるので、その点は改善してほしいと思う。毎年同じことのみやっている気がする。

同曜日、同時間に各コースの授業がまとめて入っているため、とっても履修しにくい。

その他

WEB シラバスはいらないと思う。

アンケートに費やすぐらいなら、他のことに回したらどうですか。

休講情報が自宅の Web 上で見られるようになると便利だと思います(人文全体に関して)。

望むことはないが、いずれどうなるのか不安要素が多すぎますね。ところで、このアンケートはどちらに反映されるのでしょうか？(学生、それとも教員ですか)



### 3 . アンケート集計を終わって

FD は、狭義には教員各個人の授業技術を向上させることを狙うものだが、受講生の要望には、狭義の FD では対応しきれないようなものも確かにかなりある。図書館司書や教員免許関連の授業とのバッティングという問題は、学部として、さらには学部を超えたところで何とか調整する道を模索していくべきであろう。

他には授業に収容する受講生数の問題。これは教室の広さや施設とも大きく絡む問題である。人文学部の平成 15 年度報告書(2004 年 3 月 31 日、山口大学人文学部自己点検・自己評価委員会 / FD 委員会作成)は、受講者数の多寡によって 大規模講義 中規模講義 小規模講義 に分類して集計を採ったことが大きな特徴だった。そのうえで、各評価項目を通覧し、「講義は受講者が多い方がよい、というのは、一往、疑いを入れない命題であろう。多くの受講者を惹き付けているのであるから、当然、良質の講義に違いないのである」と指摘し、「規模の大小によって肯定的に評価することも、否定的に評価することも、とりあえずは自制した方がよいのではなかろうか」と述べている。穏当な結論である。

しかし、自由感想欄では、受講(希望)数と教室サイズの不マッチに関する苦情が、毎年相当数寄せられているのも事実である。費用上、ない袖は振れないのだが、かといって手をこまぬいていていいことではなかろう。施設面での即応は無理だと言うのなら、せめて狭義の F D により、大人数授業でいかに授業のレベルを落とさずに受講生を満足

させるかという点について、互いに学び合い、もし有効な技術があれば皆で共有することくらいは試みてもいいだろう。

さらに、それぞれの授業どうしの関連性・連続性をもっと深く考えること、これについても過去3年間に渡って受講生から指摘された問題である。平成14年度の報告書はこの点について強く改善を訴えているが、検討の進展は十分ではないようだ。「～概説」と「～論」で、難易度が逆転しているのではないかという趣旨の意見が今年度自由記述欄にあったが、同様の事例は他にもあると思われる。まずはコース内の風通しをよくして、闊達にカリキュラムを論じる土壌作りをさらに進めなければならないだろう。



## 第4節 年度のまとめにかえて

人文学部の平成14年度の報告書は、受講生を「教員の研究に対する潜在的な理解者・賛同者」と捉える視点の大切さを力説した。そのうえで、教員が自分で行っている最新の研究内容を、授業ではうまく受講生の理解水準に合わせて案配するという作業を怠るのは、「自らの研究に対する潜在的な理解者を追放するという自殺行為である」と喝破した。その通りであろう（概説や入門など、授業の種類によっては、最新・最前衛の研究内容を盛り込むことが必ずしも好結果を生むとはかぎらないものもあるだろうが）。教育に関してはまず教員個人レベルでできるところをしっかりとやる。それが、研究分野の存続にもつながる。そのために授業技術の同僚評価という制度ができることは少なくない。

「研究に対する（潜在的な）理解者」の関心をつなぎ止めておくには、教員と学生のコミュニケーションも肝要である。この点も平成14年度報告書は強調していた。もちろん、質問への懇切な対応など、授業内外で各教員にできることも多いのだが、上に挙げた自由記述の最後の意見後半部は、アンケートの反映する先について疑問を呈しており、これはFD活動に関しても重大な問題提起を含んでいる。「学生による授業評価」「教員による授業自己評価」など、種々の授業評価が次々に実施されてはいるが、どうもその結果報告なりフィードバックなりが、学生に向かっていない（たぶん学内の教員団止まり、もしくは学外の評価機構向けになっている）ということ、この受講生は感じているのではないか。

今後、人文学部としては、報告書を学生控室や各コース研究室に配布するという従来の結果還元方法にとどまらず、アンケートに対する教員からの反応や、ピア・レビューの成果などを、もっとダイレクトな形で受講生に知らせる方策を考えていきたいと思う。手始めに、この報告文書でも、定められた書式やレイアウトに一部手を加えて、読みやすさを狙ってみた。徹頭徹尾対外的な報告書であれば無用のことかもしれないが、学生・受講者に向けた報告書でもあるという性格づけを試してみたいと考えたためである。

それにしても、アンケート自由記述欄リストの最後の意見前半部には胸を衝かれた。人文学の先行きについて、「研究の理解者」たる学生までが、「不安要素が多すぎ」と思って心配しているという現状があるのだ。まずもって、彼らがせっかく選んだ大学・学問分野で、未来の憂いなく安心して学習・研究に励める土台を学生に用意できずして、なんの学部、なんの大学であろうか。各種研修や相互評価などのFD活動で、教員個々の授業の質を高めることはもちろん重要で、継続的な努力は必要である。だがそれとともに、組織改編論議、法人化狂想曲、食言気味の授業料改定などのごたごたが、今現に在学している学生の学習意欲に投げかける影響についても、大学全体として、もっとしっかり考慮する必要があるだろう。



#### 平成 16 年度 山口大学人文学部 FD 委員会

柏木 寧子	藤永 康政	藤川 哲
村田 裕一	根ヶ山 徹	森野 正弘
島 越郎	宮原 一成 (委員長)	

#### 委員会開催記録

第 1 回	平成 16 年 6 月 9 日
第 2 回	平成 16 年 7 月 14 日
第 3 回	平成 16 年 10 月 27 日
第 4 回	平成 16 年 12 月 22 日
第 5 回	平成 17 年 2 月 8 日
第 6 回	平成 17 年 3 月 9 日

他、必要に応じてメール等による稟議も頻繁に行った。

## 第4章 教育学部のFD活動

本年度は、大学教育センターと協力して、FDハンドブック第2部の制作に絡むと同時に全学FD研修会の題材として、先駆的に3つの公開授業、授業研究会を行った。

それらの報告は、大学教育センター主催のFD活動のページで詳述されているので、ここでは、教育学部独自の公開授業、授業研究会として実施した岡村吉永助教授の事例について報告する。

### 第1節 公開授業について

#### 1. 「製図」（教育学部岡村吉永先生）の授業を参観して

まず、もっとも印象的な点は、岡村先生は授業に先立って多くの教材を準備して教室に持参された点である。教科書、提示用パワーポイント教材、製図用具、実物模型、画用紙で作った教材、配布用資料、作図例である。すなわち、与えられた課題に従い展開図を作図するといった単調になりがちな製図学習に、主体的に作るという情意面からの学習場面を提供することを配慮した授業設計になっていた。

製図学習では、製図用具や作図の基礎を習得することで正確な作図手法が求められる。そこで、岡村先生はこれら新しい知識については、教科書に加え、パワーポイント教材、模型などを視覚教材として利用して立体を平面（図面）にイメージ化することに力を注いでいる。さらに作図の実習場面では、学生個々への机間指導に加え、進捗状況に応じた適切な「問いかけ」や「励まし」を常に心がけているのが印象的であった。この教員からの投げかけ後の学生の学習活動は、その前に比べて活性化されている様子が伺えた。また、学生をつまづきにおいても、学生個々の考えをできるだけ尊重したなかで容認している姿が見られた。製図学習では、学生個々のスキルに応じて進捗状況の大きな差が出てくる。本授業で作図を完成させるために、一部の学生は授業終了後も作図を続けるケースがあり、岡村先生は、作図最後まで指導を続けていた。本授業でも2時間50分を要していた。

本授業の参観者による観察結果については、添付の授業観察カードを参照されたい。

本授業の参観を通して、改めて実感した点は、教育学部教員の授業技術のうまさである。

本授業は、多くの教材開発利用、基礎学力の向上、学習意欲など情意面の重視など知識理解、情意のバランスのとれた授業設計モデルである。実習を通して学生個々への気づきを培う点にも留意した模範的な授業モデルであった。

課題は、本授業モデルでの適正な受講者数がどの程度かや、作図の際に学生の考えをどこまで許容するのかなどが挙げられる。

(文責 教育学部FD委員 林 徳治)

## 2. 当日の指導案

1. 日 時： 11月19日（金）、第9・10講時（午後4時10分～5時40分）
2. 場 所： 教育学部12番教室
3. 授 業 者： 本学教育学部 岡村 吉永助教授
4. 科 目 名： 「製図」－『作って納得する製図法～三角法から展開図～』

本時のテーマ	展開図
題材の特徴	<p>製図は、物体（立体）を図面（平面）に描き表す作業であるが、その過程において各部の角度や長さに独特の歪みを生じてしまう。</p> <p>本学習で取り上げる展開図は、立体と平面の中間的な性格を有するため、平面に表された物体の真の長さや角度について学習するには好都合である。また、実際に展開図を組み立てることにより、正しく製図が行えたかどうかの確認や問題点の究明も行いやすい。</p> <p>なお本学習は、単調になりがちな製図学習に、作るという変化を与えることも意図し、適宜、実施時期の変更を行っている。</p>
目 的	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展開図の描き方（基礎）について、実践的に知る。</li> <li>2. 製図として平面に表されたものと実際の物体との相違、特に寸法や角度の違いについて理解する。</li> </ol>

### 学習の展開

時間	学習事項・内容	学習活動	教員の指導・支援
16:10 (0)	<p>&lt;導入&gt;</p> <p>学習事項について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・展開図を描き、物体を完成する。</li> </ul>	学習の準備（製図用具等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・説明・前回までの確認</li> <li>・用具の準備</li> </ul>
16:20 (10)	<p>&lt;展開図の描き方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図面に表される長さ</li> <li>・展開図の描き方</li> <li>・作図の条件</li> </ul>	PowerPoint による説明 資料配布	「問い」への「回答」
16:40 (30)	<p>&lt;作業&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三角法による作図</li> <li>・展開図へ変換</li> <li>・組み立て</li> <li>・確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作図</li> <li>・切り貼り</li> <li>・確認し、不合格の場合やり直し。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・机間巡視</li> <li>「問い」への「回答」</li> <li>・つまづきや改善点等に関するアドバイス</li> </ul>
未定 19:00	<p>&lt;かたづけ&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・作品が完成し、合格したものからかたづけ</li> </ul>	後始末、机まわりの掃除	

※ 製図は、テーマや学習者によって進度に大きな差を生じます。このため17:40を一応の終了としますが、学生の希望により最大19:00まで延長し対応します。

### 3. 授業観察カード

## 授業観察カード

授業名 ( 製 図 )  
 授業者 ( 岡村 吉永 )  
 観察者氏名 ( )

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
1. 学習内容の明確化 ・既習内容との関連づけ ・課題の提示		
2. IT機器の利用 ・効果的に活用されたか ・説明の質と量は適切か		
3. 教材の工夫 ・提示の仕方 ・学習過程 ・教材の質		
4. 授業指導 ・個別指導について ・机間巡視について ・質問等の受け答え		

#### 4. 公開授業参加者からの意見

授業名：製図

授業者：岡村吉永

観察者：6名 教育学部（林、森岡、葛、澤本、鷹岡） 大学教育センター（沖）

観察の観点	参考になった点	疑問や課題が残った点
<p>1. 学習内容の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既習内容との関連づけ</li> <li>・ 課題の提示</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ねらい、目的が明確。課題も分かりやすく、作業にも工夫が凝らされている。</li> <li>●内容は明確にされている。提示方法もよい。</li> <li>●見本があったので、学習の目的が明確であった。製図等の実習（実技）を含む授業では見本が大切であることを再確認しました。</li> <li>●課題に対する確認（内容、方法）を PowerPoint 教材、模型、サンプル図を利用してわかりやすく説明している。</li> </ul>	
<p>2. IT 機器の利用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 効果的に活用されたか</li> <li>・ 説明の質と量は適切か</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●P.P. how. CAD を貼り付けて上から PP でなぞる。フェード等で動かす。職人技。</li> <li>●活用が効果的であった。PowerPoint の使用方法もよい。図も大きく見易い。</li> <li>●PowerPoint の図面の大きさが適度でよく見えた。</li> <li>●CAD、PP、プロジェクタを利用した明瞭な提示用教材。質、量とも excellent。</li> </ul>	
<p>3. 教材の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 提示の仕方</li> <li>・ 学習過程</li> <li>・ 教材の質</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●実物あり。展開図の見本あり。学生の達成感がうかがえる→実際に組み立てる。</li> <li>●六角形の形状で頭を少ししようしないと書（描）けないので、学生の力を存分に発揮するのによい。</li> <li>●相当な時間をかけて準備されていたと思います。</li> <li>●PP 教材の設計がいい。但し、壁紙の色は白の方が better。少人数で、個への対応が十分でき、PP 教材、模型、サンプル図をうまく組み合わせて利用した理想的な授業。</li> </ul>	

<p>4. 授業指導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個別指導について</li> <li>・ 机間巡視について</li> <li>・ 質問等の受け答え</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●非常に丁寧。少人数授業（教育学部は恵まれている！）。</li> <li>●一つひとつ丁寧に個別指導が行われていた。</li> <li>●製図の授業は、学生のレベル差が明確となる。レベルに合わせた個別指導が行われていたと思います。</li> <li>●少人数（9名）であるため、机間指導をこまめに、各個のスキルに応じて行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 受講者数の適切な規模はどのくらい？</li> <li>・ 製図作業にとりかかる際に、製図する描き始めの位置を間違えている学生がいた。製図用紙に描く全体のイメージの大きさを十分理解していない学生への対応。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>●楽しく、ためになる授業でした。さまざまな形をした教材作りに万能に利用できる。</li> <li>●教員からの質問は、教員自ら学生の進度を check して、行き詰まっている、誤っている内容について指導し改善させていた。Reaction、KR 情報が大変よく使われていた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●（←参考点を受けて）小学校の先生を目指す学生に対しても適用できますか？またアレンジできますか？</li> </ul>



## 第5章 経済学部のFD活動

### 第1節 学生授業評価について

前期・後期ともにすべての講義について、学生授業評価の実施を計画した。結果的に、8割程度の講義で実施された。

### 第2節 ピアレビューについて

藤井教授及び植村教授の二名についてピアレビューを実施した。

### 第3節 基盤科目担当者による科目内容の調整について

経済学部全学生共通の必修科目である基盤科目は、学生現員の規模からして、必然的に複数の教員が担当しているが、そのため、内容等について調整が必要と考えられた。ミクロ経済学、政治経済学、簿記1、法学、法学のそれぞれの担当者間で話し合いがもたれた。その結果、テキストの共通化、内容の標準化等が行われた。

### 第4節 ジャイカ担当者の英語授業能力開発について

JICA Public Administration コース担当者の英語授業能力開発が実施された。2005年2月20日から3月20日まで、カナダのリジャイナ大学にて、馬田教授ほか3名の経済学部教育職員が参加した。うち、3名は文部科学省の海外先進教育実施支援プログラムにより、残り1名は学部の手当により参加した。リジャイナ大学での研修は3回目であるが、予算の獲得が課題となっている。

## 第6章 理学部のFD活動

### 第1節 ピアレビューの実施

年度当初の理学部におけるピアレビューに関する目標は、(1)実施体制の確立、(2)できるところから試行的に実施する、である。実施体制については、各講座における実情に応じて試行しながらやり方を整えてゆく必要があるので、まず実施例から述べる。本年度は、数理科学講座と地球科学講座において実施された。

#### 1. 数理科学講座における実施例

数理科学科では3年生を対象に「発展基礎セミナー」というセミナー形式の授業を行っている。これは解析系、代数系、幾何系の3分野に大別され、更に各系を幾つかのグループに分け、それぞれを教員一人が4名程度の学生を指導する少人数教育科目である。平成16年度は試行的実施として解析系、代数系、幾何系から各一つ取り上げピアレビューを行い、後日講評会を開き意見交換を行った。以下にその概要を記す。

##### (1) 幾何系発展基礎セミナー

実施日時 : 2004年12月10日(金) 7・8時限

実施場所 : 理学部数理科学科幾何実験室

授業科目 : 発展基礎セミナー(幾何系)

担当教員 : 小宮克弘 教授

レビュアー : 安藤良文、宮澤康行

##### 授業評価(意見、コメント)

・セミナー形式の授業の場合、学生が発表の際に萎縮したり後込みしたりすることのないよう学生への話し方や接し方等セミナーの雰囲気作りを考慮する必要がある。この点については、厳しい中にも時折軽い冗談を交えるなど、学生がリラックスしてセミナーに参加できる工夫がなされていた。

・学生の学習項目への理解度を高めるための方策として、疑問点に対する解答を即時教えて問題を解決することがあげられるが、これ以外にも、(相反することのようであるが、)学生自身に考える時間を十分に与えて、これまでの知識や新しく調査・収集した情報をもとに問題解決へのアプローチを訓練させることも必要である。この点に関して、セミナーの流れや個々の学生のレベルに応じて、宿題を課したりその場で教授したりと、学生の理解をより良く向上させる指導がなされていた。

・セミナーのテキストは英語のものが使用されていた。当然記載されている内容は数学であるが、学生にとって初めて出会う数学的な概念などは、その内容を英語で理解するのは困難なことが多い。レビュー当日に発表した学生にも多かれ少なかれそのような傾向が見受けられた。今回使用しているテキストが初めて選択されたものかどうか定かでないが、初めての場合には、学生がどのような箇所で戸惑うのかを記録して、次回使用の際の参考にすることを提案したい。

##### (2) 解析系発展基礎セミナー

実施日時 : 2005年1月11日(火) 7・8時限

実施場所 : 理学部数理科学科幾何実験室

授業科目 : 発展基礎セミナー(解析系)

担当教員 : 木内 功 助教授  
レビュアー : 志磨裕彦、幡谷泰史

#### 授業評価 (意見、コメント)

- ・教材として級数論の書物を用いていたが、古いせいか(?)レビュアーにはやや適切さを欠くと思われる表現の箇所が気になった。学生はその本の文章どおり、文字通りの発表を行っていた。その本の一部分を見ただけなので断定的なことは言えないが、教材の吟味と選択は重要であると思われる。
- ・学生が教材の本の文章と論理をそのまま発表するのではなく、自らが理解して消化したことを自分の言葉で表現できるようにアドバイスすることが望ましい。
- ・発表者以外の学生からは一言の発言もなく、その消極性が気になった。発表しない学生もセミナーをただ漫然と聴いているだけでなく、積極的に議論に参加するよう促す指導が望ましい。
- ・セミナーの学生(講演者)で、教科書を見ながら板書している者がいた。講演者の準備不足を疑われる。
- ・担当者はセミナーの流れと講演者(学生)の意向に十分配慮し、学生の理解が不十分であれば最小限のコメントを加えていたことが、記憶に残った。これはセミナーの運用方法として長所の1つである。学生の理解が不十分であることをあまり明確に指摘しなかったことの是非は、短時間のレビューでは判断できないと思う。(学生の性格や能力を熟知する必要がある。)

#### (3) 代数系発展基礎セミナー

実施日時 : 2005年1月12日(水) 5・6時限  
実施場所 : 理学部数理科学科幾何実験室  
授業科目 : 発展基礎セミナー(代数系)  
担当教員 : 吉村 浩 助教授  
レビュアー : 大城 紀代市、久田見 守、菊政 勲

#### 授業評価 (意見、コメント)

- ・教材として松阪和夫著「代数系入門」(岩波書店)が使用された。この教材は学生にとって分かりやすく、内容が丁寧に記述されている。代数関係者は、このテキストを参考図書として学生によく推薦している。教材は学生にとって適切なものである。
- ・説明がうまくできない場合には、その場合場合に依じて「仮定をまず書きましょう」といった具体的な改善の方策を例示するなど、適切なアドバイスが与えられていた。
- ・今回の発表内容は「群の剰余類に関するもの」であった。学生の思い違いとか気付いていなかった箇所について、これまでの履修済み科目の内容と関連づけて適切なアドバイスが学生に与えられていた。
- ・学生の内容の理解度に合わせて、正しい知識の確保を踏まえた細やかな指導が行われていた。学生が分からなかった証明や不明確な説明に対しては、担当教員が時間をかけ、本人の理解能力に配慮し、ヒントを出しながら正解を得ることが出来るよう指導していた。
- ・聴講者に分かりやすいプレゼンテーションとなるように、黒板の板書方法や内容の説明方法などについての適切なアドバイスが行われていた。
- ・発表学生に対し、前回の内容の簡単な説明(復習)を促すと同時に、学生の予習状況を図るべく、準備ノートに頼らず講演内容を頭の中に整理しておくようにといった指導が与えられた。

・この授業は、学生個々の内容理解力・プレゼンテーション能力を高めることを目的とした小人数セミナーである。担当者の指導方法はその目的に十分なかったものと考えられる。問題点としては、発表者以外の学生の内容理解状況のチェックが行われていなかったことである。したがって、改善点として、発表学生の内容理解不十分な点に関し他の学生に質問する、或いは、この講義受講学生からの自発的な発言を促すなど、出席者全員参加のセミナー形態をとることを薦める。

## 2 . 地球科学講座における実施例

地球科学講座では、これまで2回のピアレビューが実施されている。第1回は昨年度末であったが、本年度の実施に向けての試行例として紹介する。

第1回目 実施日：2004年1月20日

授業科目：地球科学実験 IIB(対象は2年生必修)

担当者：大和田正明

場所：地球科学学生実験室

レヴュアー：延べ14名

実施要領：おおむね以下の順序で行った

実施に先立って学部への公示(学務係り名で理学部全員宛メール)

当日、レヴュアーへのレジюме、評価項目の配布

終了後、当日講評会、実施報告の配布

第2回 実施日：2004年12月7日

授業科目：地学概論(対象は1年生必修)

担当者：三浦保範

場所：理学部21番教室

レヴュアー：10名

実施要領：前回の実施例をもとに以下のように改善した。

公示および1週間前に教室全員あてに当日の授業内容に関するレジюмеの配布

当日の実施

1週間後12月15日に授業研究会、まとめと問題点を担当者に提示

担当者より改善報告書の提出

## 3 . 実施方法について

上記のように、数理科学と地球科学では、実施のやり方が異なる。前者は、比較的少人数の研究グループ単位であり、グループ内でのゼミあるいは後段に述べるコロキウムに近い形で実施されている。後者は教室単位で全学部的にオープンにして行われており、一般のピアレビューの形式に従っている。前者は、機動的に実施することができ、担当者も比較的心理的負担が小さいものと思われ、また専門家同士による中身の濃い検討ができるかもしれない。一方で閉鎖空間での授業評価になって、他者(非専門家)の目が届きにくい面がある。しかし実施しやすいやり方として紹介する。

実施要領として、特に決まったやり方があるわけではないが、地球科学の第2回目のやり方が一般的な方法であると思われる。すなわち、

公示、事前のレジюмеと計画の配布、実施、検討会と問題点の指摘、改善案、である。これらを完全な形でやるとなると、かなりの負担になるので、たびた

びはできないし、またあちこちの教室で行われると、結局は当該教室内での行事となるであろう。

次年度はこれらの事例を参考に、理学部の全講座が実施例をもてるよう期待している。

## 第2節 学生の授業評価

### 1. 実施状況

理学部では、教務委員会が主管して学生の授業評価が行われ、結果は教員1人1人に手交されている。さらに平成14年度より、GPA・GPCの資料が当人あて配布されている。本年度の理学部における学生授業評価の実施率は、対象全授業科目の95%という極めて高率に達しており、完全に定着したと見てよい。

---

対象クラスは、受講者10名以上、講義・実験・演習など含む。

[学部]	前期	対象クラス	95、	うち実施	90
	後期	対象クラス	103、	うち実施	98
[大学院]	前期	対象クラス	20、	うち実施	19
	後期	対象クラス	21、	うち実施	20

---

対象外となった授業は、受講者10名以下のクラスと、本質的にマンツーマンに近い形態で行われる、特別研究・文献講読・数理科学特殊講義・発展基礎セミナー・自然情報概論の5科目である。後期に関しては、対象外が学部で17(うち非常勤が8科目)、大学院は小人数のクラスが多く、対象外は77科目(うち非常勤が29科目)となっている。

### 2. 問題点

学生授業評価の実施が定着し、数値的評価が教員の手元に届いているが、最近では実施そのものが形式に流れるきらいがある。また教員自体がこうしたことに疲弊しつつある。そこで理学部内のFD委員会としては、今後のテーマとして、授業アンケートの結果をどのように活用するか、検討を始めることにしている。

## 第3節 授業改善への取り組み

### 1. 大学院教育の改善

理工学研究科では、平成18年度から部局化に向けて、大学院教育に関する検討が進んでいる。今回の部局化は、大学院教育の改善を目指して行われるものであり、その目的は、一言で言えば、「専門分野に閉じた閉鎖的・たこつぼ的環境を排して、オープンで分野横断的な教育を行い、幅広い視点をもち、応用的分野に活躍できる人材を育成する」である。これにはFDの理念とも一致する点がある。それぞれの専攻(講座)での検討は多岐にわたるので、ここでは1例のみをあげる。

上記の目的を実現するため、博士前期課程、後期課程ともに、専門科目のほかに研究科共通基礎科目群、専攻系共通科目群を区分し、一定単位の履修を推奨することとしている。理学系前期課程では重要科目として、専攻系基礎科目群の特別講究とゼミナールの各2単位を必修としている。特別講究は小人数教育を本旨とした研究室単位

のゼミあるいは文献講読であるが、ゼミナールは、前年度の教務委員会での合意を受けて、以下のように定義されている。

「専攻あるいは領域単位で、院生(学生も参加できる)と教員が一堂に会して研究発表や話題提供を行い相互討論を行う。これにより学生はプレゼンテーションやディベートの訓練を行うとともに、専門分野を異にする人へのアピールの仕方や、分野によって多様な考え方があることを学び、視野を広くする。担当教員は基本的に全員出席し相互討論を行う」である。これらは、コロキウムあるいは教室談話会的な場を設けて、教室全体で学生指導と教員相互の交流を図るもので、オープンな雰囲気創り出されることが期待され、教員にとっては不断のピアレビューの機会とると考えられる。

すでにいくつかの講座で試行されているので紹介する。

前記の数理科学におけるピアレビューは、この定義に近いやり方であると見ることが出来る。

生物科学講座では、プレゼンテーション能力の改善と副指導教員制度を活かすために、平成16年度後期から博士前期課程1年生の研究発表会を始めた。発表会には指導教員、副指導教員はじめ複数の教員と前期課程1年生が出席し、自分の研究テーマの背景、研究成果、今後の展望等を発表し、自由に質疑応答する形式で発表会を行った。研究はまだまとまっていない場合が多いが、修士論文提出までに副指導教員のアドバイスを受け、今後の研究に活かすことのできる機会となる。

情報科学講座では、16年度より「自然情報科学ゼミナールI」を開講した。これは期間短縮の学生向けに設定されたものであるが、前期課程1年の学生が発表し、他の研究室の学生と教員が聴講し、中間時点での問題点を洗い出して、問題があればその学生に見合ったテーマへの変更を促すことができるようにしている。

地球科学講座では、すでに今年から「教室談話会」という名称で実施に移しており、5、6、7、9、10月に各1回、1回2~3時間程度、5回実施している。ここでは平均して、大学院生2名と教員1名が話題提供を行っており、またビジターの外国人研究者の講演も1回行われた。このほか、従来から大学院1年生の中間発表会、修士論文発表会は、全教員出席の下で行い全員で講評を行っている。

## 2. 学部教育の改善

### (1) 学生実験改善への取り組み

自然情報科学科では生物コースを希望する学生が多く、必修の生物学実験I、II、IIIでは40名以上の学生が履修する。そのため受講者を2グループに分け、2名の教員が異なったテーマで同時並行的に指導する方式とし、複数のTAをつけてきめ細かな指導にあたっている。これにより教員の負担は2倍になったが、授業改善には大いに役立っている。2年生の実験のためテキストを作成している。また実習用顕微鏡が老朽化し分析機器も不十分であったので、数年間の年次計画で学長裁量経費、学部予算への申請を行い、受講者全員が最新式の実体および位相差顕微鏡を使用できるようになり、分子生物学の実験機器の整備も進んで授業改善に役立っている。

### (2) 演習への取り組み

生物コースでは、英語文献の読解力、プレゼンテーション能力の向上のため生物学演習を必修科目にしている。ここでも学生を3クラスに分け、3名の教員が出動して10名程度の少人数教育ができるようにしている。教員の負担は倍増するが、授業アンケートの評価は高い。学生が毎回当たる演習もあり予習が欠かせないし、教員自身も充実した演習であると感じることが多い。

### (3) 学習支援室の設置

理学部では、講座単位で学習支援室が設置され、院生などが相談員となって学生の勉学支援に当たっている。

数理科学講座では、従来から学習相談室「茗茶房」が開設されており、時間は学期の月～金曜日である。詳細は、FDハンドブック「授業改善ヒント集」に別途紹介の予定である。

物理学講座では、学習支援室「物理の寺子屋」が、毎週水曜日の7・8時限に開設されており、講義や演習で遅れがちな学生を救済するための活動を行っている。高学年学生のボランティアによるチューター方式を取り入れている。これらを通じて授業でのつまづきが生じやすい箇所やその原因がわかってくれば、教育改善に役立つと期待される。

化学講座では、学習支援室「化学のオアシス」が開設されており、学期の毎水曜日、学生の相談ごとや、授業に対する質問疑問などの指導に当たっている。

生物科学講座では本年度後期から学習支援室を開設し、隔週2名の大学院生が水曜日午後に学部生の学習上の相談にのるという方式でスタートした。まだ少数ではあるが卒業後の進路相談に来た学生もいた。今後は、TOEIC検定に合格できない学生への支援を行うことも検討課題とする。

情報科学講座でも、昨年度後期より情報学習相談室が開設されている。

地球科学講座では学習支援「フィールド支援隊」が開設され、院生が野外実習や野外巡検の現地指導に当たっていたが、今年度から「学習のテラス」(毎水曜午後開設)として各種相談の窓口となっている。

## 第4節 卒論・修論など少人数教育の改善

### 1. 少人数教育における教員の教育能力の向上に向けて

実験系の教育の特徴として、マンツーマンに近い形での個別指導がある。これはそうしなければ「もの」にならないからでもあり、そこに大学教育の真髄がある。理系に限らず4年次での卒論や修士論文指導では、教員と学生が1対1で向き合いながら研究を進めており、ここで学生は学問への取り組み方を含め人間的に大きく成長し、実社会に巣立って行く。したがってここをいかに充実させるかが大学教育の大きなポイントとなる。

しかし、一方で個別指導の場であるが故に、学生と教員との間に様々なトラブルが発生し、立場の弱い学生が「泣き」を見たり、深刻な問題に発展することもある。これが男女の性差になれば「セクシュアルハラスメント」であり、研究の場での教員-学生の関係であれば「アカデミックハラスメント」である。これらは本来、「イコールパートナーシップ委員会」の領域であるが、上記のような卒論等の大学教育における重要性に鑑みて、理学部FD委員会も以下の点に関して取り組むこととした。

トラブルとなる原因の1つには、学生とのコミュニケーション不足があり、教員のコミュニケーション能力を改善すればかなり効果があると考えられる。また問題を深刻化させないためにはオープンな環境が必要であり、先の大学院改革もその方策の1つととらえることができる。問題はそうした環境をどうしてつくるかであり、特許に関わる研究など公開性と守秘義務に関し、理工系には難しい課題もある。

まず、何が問題となるか、について相互に認識する(意見は一致しなくてもよい)ことが必要であり、そうしたことについて講座会議などでFD委員が話題提供を行い、討議を行うことを始めている。

参考までに、地球科学講座会議での研修要旨を載せる。

地球科学教室 FD 研修 (04 年度、その 2)

2004. 12. 22

特に卒論・修論学生の指導に当たって、アカデミックハラスメントをなくすために、学生とのコミュニケーションを考える。

1. どのようなことが、ハラスメントとして受け取られるだろうか。
  - A. 問題となりそうな発言例(以下)
  - B. 問題となりそうな事例
2. 何が原因となるのか
  - A. 学生とのコミュニケーションの不足(相手の立場への無理解)
  - B. 密室性
3. どうすればなくすことができるか
  - A. コミュニケーションの方法を研究する
  - B. オープンな環境をつくる

「学生とのコミュニケーション技術(その 1) 誤解を与えるおそれのある発言例」

- ・私の研究室は大学院進学者しか受け入れる余地はない
- ・就職するなら、テーマを変えます
- ・他大学に進学するなら、これからは、その先生に指導をしてもらいなさい
- ・今は学会発表のデータを出すのに忙しい時期だから、就職活動などしている暇はないでしょう
- ・君は DC に行かないのだから、学位準備をしている D3 の人のテーマを手伝って、修論としなさい
- ・期待したデータが出ないのは、君が未熟だからだ。君にあったテーマに変更する。
- ・そのような研究指導に関する相談は、主任指導の先生と話しなさい。(副指導教員の発言例)・・・

要するに、学生から人権侵害と受け取られる、あるいは、教員が研究に忙しいからと言って、指導を放棄していると受け取られる、あるいは、教員が仲間内意識で他の教員を庇っていると受け取られるような発言です。

以下事例。

## 2. オープンな環境作りに向けての取り組み

特に近年、不登校や引きこもりなど、他者とコミュニケーションができない学生が目につくようになり、大学院においてさえ存在する。卒論等でこうした「問題児」にあたると、対処が非常に大変である。彼らとて学生の 1 員であり、研究の邪魔だとして切り捨てることはできない。こうした問題は、教員が個人的に対処するのではなく、教員団の連帯責任として教室(講座)会議や講座主任・学生委員など、第三者を交えて集団的にあたる必要がある。

そこでこうしたことに対する条件整備が必要である。

問題の発生源の 1 つには、卒論選択の方式がある。学生が卒論選択時や大学院進学時に、研究室の移動あるいは研究テーマの変更の希望を受け入れやすい素地を作っておかないと問題を引きずることになる。教員も完全無欠ではないから、学生との間で人間関係がうまく行かないこともあり、一旦研究室を選んだら変更できないような雰囲気があると、意欲を失って留年したり、問題が深刻化する。学生と教員が 1 対 1 の閉鎖空間で軋轢を作るのではなく、他の学生や教員など第三者が関与しやすい場とす



ることが必要であり、各講座で工夫が試みられている。

地球科学講座では、従来から学生研究室と院生研究員の教室共有化を行い、研究室の異なる院生・学生が日常居住する部屋を共有することにより相互交流を図っている。また卒論選択後の一定期間内に指導教員の変更を認めており、あらかじめ学生にも周知している。ただし教室主任が事情を聴取し、十分理由があると判断し、教室会議で了解を求めた上での処置である。

各講座それぞれ事情が違い、やり方は異なると思われるので、今後卒論選択等の状況について、情報の共有を図るようにしたいと考えている。

## 第5節 FD 研修会への参加

昨年度の全学 FD 研修会への参加予定者は、数理科学講座 3 名、物理学講座 1 名、情報科学講座 2 名、化学講座 2 名、生物科学講座 2 名、地球科学講座 2 名、計 12 名であったが、台風のため第 1 回目の研修が中止となり、実際の参加者は半減した。

以下、参考のため参加者の感想を添付する(一部省略)。

---

FD 研修会に参加することになり、手元に届いた研修会のテキストに目を通して見て、普段ルーティーンに行っている授業の奥深さについて新ためて考えさせられた。大学に赴任して授業を担当するようになり、自分なりに工夫や改善をしてきたつもりだったが、教える立場からみても満足した授業はなかなか出来ないのが現状である。最初の 1、2 年のうちは、授業の組み立てを練り、理解を深める説明を心がけ、授業評価アンケートを見て学生の意見を取り入れながら、わかりにくかったところを年々改善しているつもりだった。はじめの頃と比べると、多くの学生を教えたという経験もプラスして内容も充実し授業にも慣れてきたところで、さて他の先生はどのような工夫をして授業を進めているのだろうかということも聞いてみたいと思うようになってきた。今回研修会の話があり、別の観点から自分の授業を見直す良い機会であると思い、参加した。

セミナーパークでは、担当する授業別に班に分かれてピアレビューが行われた。予め作成された指導案と公開授業のビデオをみて、グループでディスカッションをする形式で進められた。理科指導法は、限られた時間のなかで難解な概念を理解させるという内容の授業であった。教材を使って視覚的に理解させる工夫や、受講生に操作させる時間をとることにより、学生が自ら考えて理解をさせる指導方法にうなずけることが多く、ビデオをみながら課題である現象を理解しようとしてこちらまで引き込まれてしまうような授業であった。先生が学生の理解の到達度をみながら、適宜正しい考え方を導くためのアドバイスを与えているところも印象に残った。教育工学の授業は、IT 機器がふんだんに活用され、自分の授業へすぐに応用できるヒントがたくさんあり、大変興味深かった。学習支援システムについて学生がプレゼンテーションを行い、質疑応答を行うことにより、お互いに理解を深めていくプロセスに感銘を受けた。また、発表だけでなく司会も学生が行い、発表者がしっかりと質問に答えていたことに驚いた。また、先生の的確なアドバイスとともに、不足していた部分がうまく引きだされて学習の成果がよくわかり、素晴らしい授業であった。パワーポイントを使った発表は、スライドを追うだけに気をとられてしまうと学生が受け身になってしまう傾向があるが、先生と学生のコミュニケーションがしっかりととれていて、そのような雰囲気は全く感じさせなかった。

今まで他学部の先生の授業をみる機会はなかなかなかったが、教育学部の先生が各

自で工夫された内容の濃い授業を見ることができ、自分の授業を見直す良い機会になった。また従来は IT 機器を取り入れた授業を行うことが課題のひとつであったが、これから IT を使うことだけにとどまらず、教官がさらに授業の組み立てや内容を工夫し、学生とのコミュニケーションをしっかりとってこそ、ますます生きた授業になることを感じた。

FD 研修会に参加して、教育実習で感じた、「いうは易し、行うは難し」を再びかみしめているところであるが、今回の研究会で学んだことを糧にして、これからの授業に役立てていきたいと思っている。

---

## 第 6 節 教育および教員の教育能力改善のシステム構築について

FD 活動の重要な目的は、改善のためのシステムを恒常的に機能させることにある。すなわち、問題点の抽出 - 改善計画の作成 - 実施 - チェック - 問題点の抽出 - - - というサイクルがうまく回っているかどうかが大切である。

これについて、地球科学講座では、同コースの JABEE 受審をめざして取り組みが進んでおり、講座内に「教育システム改善 WG」「将来構想 WG」などが設置され、前者は 21 回、後者は 12 回の会合を重ね、連携しながら地球科学教育の改善充実に向け、上記サイクルを円滑に回す努力を続けている。

またこのサイクルにおいては、内部努力だけでなく、外部からの指摘も大切であるので、「外部アドバイザー委員会」を設置しており、これまで 2 回の会合を持っており、総括的な実施報告書が刊行されている。

---

### 地球科学講座外部アドバイザー委員会

委員長	大島洋志	国際航業(株) 技術センター長
委員	中村康夫	(独)土木研究所 地質官
	橋井智毅	(株)ダイヤコンサルタント常務取締役
	芥川忠利	山口県立宇部養護学校教頭
	堀尾智武	宇部興産コンサルタント(株)取締役社長

---

しかし理学部全体を通してみると、全学 FD 委員のもと各講座に FD 委員がいて、一応の体制はできているのであるが、まだこの改善システムが十分機能しているとはいえない。一気に妙案を見つけて解決しようとするとう無理が生じるから、むしろ互いに情報を共有しながら、各分野にあった形で話し合いの機会を設け、各教員の認識を深めてゆくことが良いと考えている。

(文責 理学部 FD 委員)

## 第6章 医学部のFD活動

各学部のFD活動報告は、本来、学部単位で取りまとめるべきであるが、医学科と保健学科では、医療人を養成するという教育目的は一致するものの、職種の違いに起因してカリキュラムと授業形態が根本的に異なり、必然的に教員に要求される技能も異なっている。さらに、FD活動に関する歴史的経緯も異なることから、活動は医学科と保健学科で、それぞれ独立して行われている。

そのため、本報告においても、それぞれの活動を別個に記述する。

### 第1節 医学科のFD活動

#### 1. 活動概要について：

医学科では、社会からの医学教育への強い期待に応え、また全国的に急ピッチで進行する医学教育改革の動きの中で主導的な役割を果たすため、全学規模でのFD活動が本格的に開始される以前の平成9(1997)年度から、年1、2回の1泊2日のワークショップを中心として独自のFD活動を展開してきた。

継続的に展開してきたFD活動は、平成13(2001)年度以降、毎年、着実かつ具体的な教育改善に結実してきた(例：コース・ユニット制へのカリキュラムの根本的改変、展開医学系テュートリアルの実施、多肢選択型客観問題による統一試験の実施等)。

他方で、平成15年度以降は、ワークショップの必要回数が増大する一方、予算的制約もあり、1泊2日型から1日で完結するワークショップに活動の中心が移行しつつある。

平成16年度も、この流れの延長線上に、教育改善上の具体的な個別テーマに基づいた1日完結型のワークショップを中心に活動を展開した。

#### 2. 具体的活動：

##### (1) ワークショップ(1日完結型)

5月29日(土) 場所：医学部第1講義室&テュートリアル室 参加者：28名  
「テュートリアル・ワークショップ」

秋(9月～11月)8週間(8ユニット)にわたって実施される「展開医学系テュートリアル」のあり方に関するディスカッションと、実際に各ユニットで使用するシナリオの概要の決定。学外から佐藤穰先生(昨年度までテュートリアルWGの中心委員)をTask Forceに招いた。

なお、実際に、実施するまでには、各ユニットから提出された原稿を約10名のWG委員が集まって検討し、さらにメーリングリストを通じてやり取りすることで推敲を続けてから使用に供した。

6月20日(日) 場所：山口県秋穂セミナーパーク 参加者：47名

### 「多肢選択型客観問題作成のためのワークショップ」

全国の共用試験 CBT 他、統一試験（基盤系統一試験&卒業試験）で使用される、多肢選択型客観問題の作成技法を習得するためのワークショップ。Task Force として医学教育学会会長の斎藤宣彦先生をお招きして実施した。なお、卒試問題の作成にあたっては、後日改めてウィークデイト方にミニFDを実施し、問題の品質の向上に努めた。

11月14日（日） 場所：医学部総合研究棟 参加者：30名

### 「クリニカル・クラークシップ実施のためのワークショップ」

平成18年度から導入を予定しているクリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）を実施するのに必要な技法を習得するためのワークショップ。学外から阿部好文先生を Task Force に招いて実施した。

2月20日（日） 場所：医学部第1講義室&テュートリアル室 参加者：34名

### 「テュートリアル・ワークショップ」

本来「テュートリアル・ワークショップ」は年1回であるが、来年度はカリキュラムの改変に伴い、実施形態が変更される（合計8ユニット 11ユニット、秋期集中実施 通年実施）ため、2度目のワークショップを開催した。主内容は春と同一である。Task Force には、転出予定の佐世正勝先生にお願いした。

## （2）教育評価活動

平成13（2001）年度から実施している「振り返り評価」（ユニット終了後、マークシートで実施）と平成13（2002）年度から実施している「進行評価」（1回1回の講義終了後、オンラインで実施）を16年度も引き続き実施した。

「振り返り評価」に関しては、全学の統一様式との摺り合わせの問題が浮上し、評価委員会の了承を得て、17年度に摺り合わせを実施することにした。「進行評価」に関しては、6月～11月に小串キャンパスで大規模かつ長期にわたるネットワーク接続障害が発生し、データに大規模な欠落が生じたことが残念であった。

## 第2節 保健学科のFD活動

### （1）活動概要について：

保健学科における教員の能力開発については、これまでに、まず「人材育成」の観点より如何に時代の変化を認識するか、又人材育成の進め方などに向けた取り組みを行ってきた。大学改革の内容全体への取り組みにおける基盤として重要と考えたからである。

企業における人材育成のノウハウ、また、個人の自己改革が組織力向上に必須であることを学び、組織的に研修を繰り返して行い啓蒙に努めた。その後も、関連のFD研修会を開催し、時代の変化に対応できる能力向上など、包括的な観点よりめざすことに努めた。重要なこととして、教員それぞれが自分に合った自己改革を進め、教育改善も含め、独立法人化後の自主、自立への認識を高めることを促すようFD活動を行った。

その後、16年度では、教育評価に対応できる、つまり教育全般の改善に軸足を置き、段階的に研修会でFD活動の展開を進めてきた。すなわち、1)「高等教育のありかた」について、専門知識の学び方、教授法において効率の良い講義改善のノウハウを学んだ。2)「医学教育における取り組み」では、変容する学生の資質の理解、カリキュラムの在り方、テュートリアル型教育の理解などを学んだ。さらに、3)「ピア・レビューのあり方」については、実施に向け、そのあり方や進め方を具体的に学び、その認識を深めた。

今後は、「ピア・レビュー」の展開の他、本学科の急務な具体的な課題(臨地実習・卒業研究の評価法、自主的学習の促進など)などについて、意見を集約し着手できる内容から、さらに進めてゆきたい。

## (2) 具体的活動：

4月7日 場所：医学部 総合研究棟講義室 参加者：48名(総在籍数50名)  
課題 「教育における情報機器の活用：無線LANなど」  
講師 保健学科 市原 清志教授

4月11日 場所：山口県秋穂セミナーパーク 講義室 参加者：38名  
課題 「山口大学における高等教育の取り組みについて」  
講師 大学教育センター 沖 裕貴教授

5月14日 場所：医学部霜仁会館 参加者：30名  
課題 「The First Step of New Medical Education」  
講師 Prof. Kim H.K. Pusan Univ. School of Medicine

12月24日 場所：医学部 総合研究棟講義室 参加者：28名  
課題 「学生の変容とこれからの大学教育及びピア・レビューの方法論について」  
講師 大学教育センター 沖 裕貴教授

1月27日 場所：医学部 総合研究棟講義室 参加者：28名  
課題 「医学教育改革とFD - 医学科の経験から - 」  
講師 医学教育センター 川崎 勝助教授

## 第8章 工学部のFD活動

はじめに

工学部ではFD活動として以下のものに継続的に取り組んでおり、本年度も引き続き継続的な活動を行った。

- 第1節 公開授業
  - 第2節 授業評価表彰
  - 第3節 教育賞制度
  - 第4節 全学FD研修会への参加
  - 第5節 教育改善プロジェクトの公募
  - 第6節 教育改善アイデア賞の公募
  - 第7節 山口大学工学教育の編集と出版
- 以下、本年度の活動をまとめる。

### 第1節 公開授業

工学部では毎年度前期と後期に各学科2科目を選びそれを公開授業として一般教員の授業参観を進めている。本年度も前後期それぞれについて行い、一般教員に参加してもらった。本年度公開した授業について表1にまとめた。

表1 本年度公開した授業  
平成16年度(前期)公開授業一覧

学科	授業科目名	授業実施者		実施日時 月 日
		職	氏名	
機械工学科	機械設計論	助教授	専徳 博文	6月24日
機械工学科	基礎電気工学Ⅰ	教授	河野 俊一	7月1日
応用化学工学科	分析化学	助教授	中山 雅晴	6月14日
応用化学工学科	有機合成化学	教授	野口 三千彦	7月8日
社会建設工学科	測量実習	助教授	上田 満	6月16日
社会建設工学科	建設環境工学	教授	石田 毅	6月28日
電気電子工学科	基礎電子回路	助教授	久保 洋	6月18日
電気電子工学科	電気エネルギー伝送工学	教授	内藤 裕志	6月22日
知能情報システム工学科	言語とオートマトン	教授	井上 克司	6月25日
知能情報システム工学科	プログラミングⅠ	助教授	中村 秀明	6月28日
機能材料工学科	材料物理化学Ⅲ	助教授	酒多 喜久	6月17日
機能材料工学科	電子材料物理学Ⅳ	教授	諸橋 信一	6月25日
感性デザイン工学科	集合と論理	教授	酒井 義郎	6月22日
感性デザイン工学科	環境エネルギー工学	教授	中村 安弘	6月23日
共通講座	常微分方程式及び演習(機械)	教授	柳 研二郎	6月14日

平成16年度(後期)公開授業一覧

学科	授業科目名	授業実施者		実施日時
		職	氏名	月 日
機械工学科	内燃機関工学	教授	小嶋 直哉	12月8日
機械工学科	工業熱力学I	講師	栗間 諄二	12月8日
応用化学工学科	機能高分子化学	教授	堤 宏守	12月6日
応用化学工学科	生物化学2	助教授	赤田 倫治	12月3日
社会建設工学科	土質力学演習Ⅱ	教授	兵動 正幸	12月3日
社会建設工学科	水理学Ⅱ	助教授	朝位 孝二	11月16日
電気電子工学科	エネルギーと環境	助教授	原田 直幸	11月16日
電気電子工学科	アナログ回路	助教授	浅田 裕法	12月7日
知能情報システム工学科	信号処理	教授	山口 静馬	12月8日
知能情報システム工学科	アルゴリズム論	助教授	伊藤 暁	11月17日
機能材料工学科	電子機器計測	教授	山本 節夫	11月30日
機能材料工学科	電子材料デバイス	講師	大島 直樹	11月24日
感性デザイン工学科	景観計画学	助教授	鳩 心治	12月6日
感性デザイン工学科	感性心理学	助教授	一川 誠	12月7日
共通講座	材料設計シミュレーション	教授	嶋村 修二	11月18日

これら前後期で30回の公開授業を実施したところ、参加者は前期31名、後期37名、合計68名の参加があった。うち数名は前期も後期も参観している教員なので、平成16年度の実参加者数は57名であった。これは工学部の教員数の約30%強に当たり、約3割の教員が授業参観に参加したことになる。工学部の全教員が年に1度は授業参観をすることを目標に掲げているので、この数値はいささか目標達成までに程遠いが、教職員が多忙なため、自学科の公開授業に時間的に日程を合わせられないことも大きな理由として考えられる。したがって、今後、可能な限り公開授業に指定された授業時間を幅広くとり、多忙な教員のニーズに合わせた工夫をしていくとよいであろう。

公開授業では授業参観した教員から感想や指摘などをレポートしてもらうことにしている。観想や指摘点を以下に列記する。

## 1. 優れていると思われる点

### (1) 説明

- ・説明が明快である。
- ・声も大きくてよく通る。
- ・講義の言葉：速度，音量が適切でまた明瞭である。
- ・話し方がゆっくりとしていて優しい。
- ・話の言葉使いが明瞭で，大変聞き取りやすく，話し手の真摯さと熱意が伝わる。
- ・マイクを使い聞き取りやすい。
- ・丁寧な説明をし，黒板でも補足説明していた点が良かった。

- ・身振りや手振り，目を見て話すなどの態度が適切であった。
- ・話すテンポがよい。

## (2) 板書

- ・字が大きくてよく見える。
- ・板書がていねいで見やすい点
- ・チョークの色をかえて，定理のどの部分を適用しているか，学生にわかりやすく説明している。
- ・板書がよく整理されていて，学生が書き写しやすい
- ・重要事項には赤マーカーで印を付けてわかり易い
- ・板書の量が豊富でわかりやすい。板書は見た目以上にエネルギーが必要で，私自身はともすれば手を抜きがちですが，見習いたい。

## (3) 資料

- ・プロジェクターを用いた説明だけでなく，詳細を記した資料を配付しているので，学生が復習するために教育的である。
- ・板書する重要なポイントをあらかじめA3用紙に手書きしたプリントを配付している点。学生はノートをとるピーママシンになる必要はなく，黒板を見ながら聞くことに集中できる。又，参考書を全員に持たせているようであり，授業で十分理解できなかった点はこれを読むことによって理解できるし，又，予習もできる。
- ・ノートをあらかじめ配布することにより，聴講に集中できるように工夫している点。
- ・新聞記事をコピーして紹介している点。
- ・パワーポイントをプリントアウトしたものを授業開始前に配布することで，メモを取りやすくしている点も良かった。

## (4) 進め方と工夫

- ・パワーポイントを利用した，わかりやすい説明。特に，パワーポイントの特徴の一つであるアニメーションを多用することで，理解しにくい部分をわかりやすく解説している。
- ・パワーポイントでは足りない部分を良く補足説明されていた。
- ・コンピュータ(シミュレータ)を用いた学生参加型授業。
- ・図を多用することで，概念が理解しやすくなるように配慮されている。
- ・回路シミュレータを用いて学生の理解を促している点。
- ・考え方，専門用語などがわかりやすく説明された。
- ・別の定理を適用した場合との比較検討を行っている。
- ・前回の復習及び小テストを行っていること。
- ・今日の講義で何をするか目的を明確にしている。
- ・これまでの概念と関連づけながら新しい概念を導入している(学生にとって理解しや



すいのではないかと思われた)。

- ・ ゆったりと基礎的内容に絞った講義で、ノートをとったり理解する時間がある。
- ・ 板書の記録や理解の速度を十分に考慮された授業の進行速度である。
- ・ 理解を深めるための演習が講義内に組み込まれている。
- ・ 講義を少し進めるごとに、学生に問いかけて理解しているかどうかを確認している点。
- ・ 演習問題を用意して、学生に自習の機会を与えていること。又、その内容も基礎的内容で、学生にとって丁度良い難易度である。
- ・ 演習の解答を、黒板に板書して説明されていたこと。
- ・ 自分で考える時間を設けている。
- ・ 宿題の解答を丁寧に解説している。
- ・ 現実の建築物の写真を液晶プロジェクターでスクリーンに映写しながら、必要に応じて白板に板書する形式の講義は、新鮮で、2つの装置を平行して有効に使用する講義のあり方を学ぶことができた。
- ・ 実際に経験した現場の話や興味深い事例を出すなど、説明の工夫がみられた。
- ・ 説明中心の講義であることを考慮し、ノートと説明のバランスが良かった。
- ・ 基礎知識だけでなく、関連して最先端の技術に関する説明もなされていたこと。
- ・ 落ち着いた雰囲気で講義が進み、ほぼ全員が、講義を聞き、ノートを取っている。
- ・ テキストは使用されなかったが、対応するページをその都度明示した。
- ・ 学生の様子に目を配っている。

## (5) その他

- ・ 授業の初め、教室がざわついてしたが、数分で静まり、その後学生達は集中してきた。先生は一度も叱ることはなかった。
- ・ 総合的にみて授業のやり方はとても親切でわかりやすかった。
- ・ 45人なのでいい規模で授業が行えている。

## 2. 改善を検討すべきと思われる点とその理由

### (1) 板書

- ・ 板書のスピードが少し速いかもしれない(学生がノートをとるのに追われていた)。
- ・ もう少し色を使ったり、プレゼンテーションの機器を使ってもよいかもしれない。
- ・ 板書の文字、特に英単語の筆記体は明確にしないと、判別が困難である。
- ・ 板書が達筆なので、漢字の行書に弱い最近の学生にとっては、もう少し楷書に近い板書の方がよいかもしれない。
- ・ 板書する項目でも重要なものはプリントで配布した方がよい。(理由: ホワイトボードの面積が小さいため、学生の転写が終わる前に消されてしまっている)
- ・ 板書の字が小さい。液晶プロジェクタ画面中の文字が小さい。どちらも後方の席からは見にくかった。

## (2) 資料

- ・復習のためにテキストを使用，または資料を配付してはどうか。

## (3) 進め方等

- ・説明時や板書後に学生の様子を確認されていない。学生はよそ見，携帯のメールチェックをしていたりして，板書をしていないことが多くあった。出すぎたこととは思ったが，携帯を構っている学生を注意させてもらった。また，多くの学生が寝ていたが，気付いておられないのか，注意もされなかった。学生の状況を把握し，学生に集中させる工夫が必要ではないか。
- ・学生を指名して，例題の解答を尋ねた方がよい。そうすることによって学生の理解度がその場で分かる。理解していないようであれば再度説明が可能になる。
- ・学生の疑問・質問などに答える機会があまり与えられなかった。
- ・講義の最初に今日の講義の概要とこれまでの講義との関係を説明した方がよい。(理由: 学生は少なくとも，何についての話だったのかを思い出すことができる。)
- ・パワーポイントを用いているが故に学生に対し言いつばなし状態になっている部分が見受けられる。配付した資料に，この部分はメモするように，と学生に指示等する必要があったかもしれない。
- ・基本公式などはまとめて説明した方がよいのではないか。(理由: 類似のことはまとめた方が理解も容易と思われる)
- ・視聴覚機器や模型を用い，又，写真や図を提示してはどうか。

## (4) その他

- ・出席はとった方がよいと思われる。
- ・教室全体を見回した方がよい。(向かって左半分に片寄っていた)
- ・時に学生の方をじっとみるといのはいかなものか。
- ・別のことを説明しているときに配布されたプリントに目を通していている学生がいた。大学生の授業とはそのようなものかもしれないが・・・。
- ・遅刻者が多い。部分的に聞いたのでは理解困難なので，遅刻者には最初から来るように注意をした方がよいと思う。
- ・居眠りをしている学生が2名いたが注意がなく熟睡していた。
- ・パワーポイントの印刷物を配布すると学生はメモを取らず，寝る学生が多くなると思われる。後で配付するか，質問を出しながらやった方がよいかもしれない。(簡単な例題をもっとこまめに入れた方がいいかもしれない)
- ・先生に責任はないが，学生の考える力，速度，及び情報機器の習熟度にかかなりの差がある。人数が多くなるとかなり対応が難しい。
- ・例題の答を出すのが早い。(全くやっていない学生，終わっていない学生がいる)

## 3. その他

- ・学生の知識を高めることは極めて重要なことであるが、それ以上に意識、意欲を高めることのほうが重要である。これは極めて難しいことは百も承知である。しかし、これなくして学生の能力向上ははかれないと思う。この根本的問題に対して組織を挙げて取り組むことが急務に思う。当学科でも議論を深めていく。
- ・講義の進むスピードと細かな指導（質問を入れる等）は相反するので、どこで妥協するか難しいと思う。
- ・先生が教壇に立っていてもお構いなく私語をする、既に始まっているのに遅れてきた学生が周りの学生に挨拶しているのには驚いた。
- ・昼からだからかもしれないが寝ている学生が多い。
- ・朝の1 - 2 時限目の授業のせい、遅刻者が多かった。
- ・授業を聞く意志のない学生が多数みられた。
- ・態度の悪い学生は注意してもよいのでは(たとえば寝ている学生など)。寝ている学生は他人に迷惑を掛けていないので、自己責任でリスクを負うという考えでもよいようにも思うが、少し気になった。
- ・遅刻や居眠りをする学生が少しいたが、私の授業でも、そのような学生がいるので何かよい手を考えたいと思っているところ。
- ・何かの折りに、学生の発言をうながしてはどうか。
- ・教科書を持って来ていない学生が多く見られる。プリントが配られることをあてにしているからでしょうか。
- ・少人数故にできることのようにだったが、その進め方に感心した。自分も少人数の授業がもてたら是非見習いたいと思う。
- ・受講学生が10名前後(当日は8名)と少なく、その利点を十分に生かされた「行き届いた」講義であった。
- ・内容によっては、習熟度別授業を考えたほうがいいのかも感じました。
- ・学生に対してプレースメントテストを試してみてもどうか。省略可能に思える項目が幾つかあった。
- ・教科書とは異なる方法で式の導出をされていた。どちらがわかりよいのかは一長一短あると思う。
- ・マルチメディアでの講義が推奨されているが、基礎的な理論を講義する場合は板書で、学生に筆記させることが効果的であると感じた。
- ・学生のノートPCの活用を私の授業でも考えていきたいと思った。
- ・基礎的内容が具体的に説明されており非常に理解し易いと感じた。
- ・当日の講義内容で、資格試験や公務員試験、就職試験などで出題される内容があれば、紹介されると、受講生の姿勢もさらに高まるのではないかと思った。
- ・パワーポイントの作り方がすばらしい。今後の参考にご恵与いただければ有り難い。
- ・D31 講義室について、換気が悪く、学生の眠気を誘う要因にもなっている。又、ホワイトボードが小さく、板書に適していない。どちらも改善が必要。
- ・D34 講義室について  
板書可能なものがホワイトボード一つというのは不便である。  
ホワイトボードに光が反射して板書が見えにくい方向の机あり。対策必要。

このような感想や指摘点は担当教員にフィードバックされるので、今後の授業改

善に役立てられるだけでなく、参観した教員にとっても自分の授業に当てはめながら改善を考えるためのいいチャンスを提供している。また講義室特有の理由についてはしかるべき委員会に諮ることも考えられる。

## 第2節 授業評価表彰

工学部で行われているすべての専門授業は、学生による授業評価を受けている。そこで、授業改善のため平成15年度より「学生授業評価アンケート」中の「総合評価」にもとづき、前期・後期の優れた授業を表彰することにした。この趣旨は、教育の受け手である学生からみた評価に基づき、学生がわかりやすく、ためになる授業（講義・演習・実習）と評価する授業を実践している教職員を表彰することにより、教職員各自の授業改善・教育方法改善を奨励するためである。選考基準等の概略は以下のとおりである。

1. 評点4以上の授業を「優秀授業」として表彰する。
2. 各学科の最高点獲得授業を「最優秀授業」として表彰する。
3. 点検・評価委員会において1次選考を行い、学科長会議で決定する。選考にあたっては、受講者数等についても考慮する。

平成15年度の専攻対象を審議した結果、10名以上の授業評価の回答を得た授業とすることとした。その中から学生からの評価の高かった授業47を選びそれらを優秀授業として、またそれらの中で学科内で最も評点が高かった授業を最優秀授業として表彰した。表彰状は授業科目に対して授与した。以下に表彰を受けた授業（担当教員名は省略）の一覧を示す。

### 平成15年度最優秀・優秀授業一覧

	科目名	学年	対象学科	表彰種類
1	工学基礎実験及び工作実習	2	機械-昼	最優秀授業
2	機械工学演習A	3	機械-昼	優秀授業
3	機械基礎製図Ⅱ	2	機械-昼	優秀授業
4	流体力学Ⅰ	1	機械-夜	優秀授業
5	機械工学演習A	2	機械-夜	優秀授業
6	機械情報工学概論	1	機械-昼	優秀授業
7	機械工学演習D	3	機械-昼	優秀授業
8	機械力学Ⅱ	2	機械-夜	優秀授業
9	内燃機関工学	3	機械-昼	優秀授業
10	機械力学Ⅰ	2	機械-昼	優秀授業
11	機械工学演習B	2	機械-昼	優秀授業
12	機械工学演習A	2	機械-昼	優秀授業
13	機械工学演習C	3	機械-昼	優秀授業
14	機械工学実験	3	機械-昼	優秀授業
15	応用化学工学実験Ⅳ	3	応化	最優秀授業

16	応用化学工学実験Ⅰ及び実験安全法	2	応化	優秀授業
17	生物化学Ⅱ	2	応化	優秀授業
18	分析化学	2	応化	優秀授業
19	外国語文献購読	3	応化	優秀授業
20	光化学	3	応化	優秀授業
21	測量実習及び演習	2	社建-夜	最優秀授業
22	建設環境工学	4	社建-夜	優秀授業
23	電気回路Ⅱ	2	電電-昼	最優秀授業
24	電気エネルギー-伝送工学	4	電電-夜	最優秀授業
25	電磁気学Ⅱ	2	電電-夜	最優秀授業
26	基礎電子回路	2	電電-夜	優秀授業
27	アナログ回路	2	電電-昼	優秀授業
28	言語とオートマトン	3	知情-夜	最優秀授業
29	数値計算	2	知情-夜	最優秀授業
30	信号処理	3	知情-昼	最優秀授業
31	デジタル画像処理	3	知情-昼	優秀授業
32	プログラミングⅠ	2	知情-夜	優秀授業
33	プログラミングⅠ	2	知情-昼	優秀授業
34	情報理論	2	知情-昼	優秀授業
35	プログラミング演習Ⅰ	2	知情-夜	優秀授業
36	情報理論	3	知情-夜	優秀授業
37	機能材料工学実験Ⅰ(後期)	2	機材	最優秀授業
38	感性表現学Ⅰ	3	感性	最優秀授業
39	造形実習	2	感性	優秀授業
40	インテリア計画	3	感性	優秀授業
41	空間計画学Ⅲ	3	感性	優秀授業
42	情報デザイン実習Ⅰ	2	感性	優秀授業
43	色彩・平面構成	1	感性	優秀授業
44	環境デザイン論	3	感性	優秀授業
45	常微分方程式及び演習	2	機械-昼	最優秀授業(共通講座)
46	応用物理学Ⅰ	2	機械-昼	最優秀授業(共通講座)
47	応用物理学実験	2	応化	最優秀授業(共通講座)

この表彰制度は今年度も引き続き実施する予定であり、今年度末(平成17年3月)に平成16年度の学生による授業評価が出揃ったところで選考に当たる予定である。また、平成17年度以降の表彰制度については、学生による授業評価のフォーマット等が全学仕様のものに変更になるのを受けて、選考基準や方法などを見直す可能性もある。

### 第3節 教育賞制度

教職員の教育改善・授業改善に対する積極的な取り組みを奨励するために、自主的な教育活動へ多大なる貢献をした教職員を表彰する制度として教育賞を設けている。表彰の対象となる教育活動は、例えば、学生の自学自習用またはリカレント教育用教材の提供や、学外での教育活動、教育出版物への執筆などを行い顕著な実績をあげた教職員、および各学科での教育活動、などがある。工学部に属するすべての職員が対象で、平成16年1月30日を締め切りとして自薦他薦を問わず募集した。その結果以下の3件が秀逸と認められ平成15年度の教育賞を授与された。

#### 2003年度教育賞表彰一覧

番号	件名	所属	職	氏名	推薦者所属氏名	
1	教育用ロボットキット教材の開発と実習	機械工学科	教授	江 鐘偉	機械工学科長	和田憲造
2	工学部最初のJABEE受審を通じた教育改善活動	社会建設工学科 JABEE-WG			工学部長	大坂英雄
3	MOT教材開発	機能材料工学科	講師	大島直樹	機械工学科教授	上西 研
		感性デザイン工学科	講師	福代和宏		

### 第4節 全学FD研修会への参加

今年度も山口大学FD研修会への参加を積極的に行った。工学部からは9月9～10日に行われる予定であった第1回に10名、9月16～17日に行われる予定であった第2回に12名の参加を予定していたが、9月7日に山口県を襲った台風18号の被害のため第1回のFD研修会は中止となってしまい、第2回の参加者のみが参加した。工学部では山口大学のFD研修会が年に1度開かれるようになった平成9年以降、累計で115名の教員がすでに参加したことになる。本年度のFD研修会参加（第1回は参加予定）者名簿を以下に示す。

#### 1回目（9月9～10日） 台風18号のため中止

氏名	職名	授業科目別分科会名	パソコン持参の有無
大木 順 司	助教授	物理学	有
上村 明 男	教授	化学・情報処理	有
鬼村 謙二郎	助教授	化学	有
石田 毅	教授	数学	有

甲斐綾子	助教授	物理学・情報処理	有
若佐裕治	助教授	数学・情報処理	有
松藤信哉	助教授	数学・情報処理・応用科学	有
庄野逸	助教授	応用科学・情報処理	有
田中一宏	助教授	化学	有
柳原宏	助教授	数学	なし

計 10名

2回目(9月16～17日)

氏名	職名	授業科目別分科会名	パソコン持参の有無
江鐘偉	教授	物理学	有
佐伯壮一	講師		有
中野公彦	助教授	物理学・情報処理	有
佐伯隆	助教授	応用科学・情報処理	有
吉本誠	助教授	化学	有
羽田野袈裟義	教授	情報処理	有
山田陽一	助教授	物理学	有
宮本文穂	教授	物理学	有
中山則昭	助教授	化学	有
酒多喜久	助教授	化学	有
多田村克己	教授	応用科学	有
鵜心治	助教授	物理学・応用科学	有

## 第5節 教育改善プロジェクトの公募

工学部では、教員個人もしくはグループでの教育あるいは学生サービスの改善（方法やシステム）に対する積極的な取り組みを支援するために、教育改善プロジェクトを広く教員ならびに技術職員に対して公募し、採択されたプロジェクトに対して資金を援助するシステムを実施している。支援の対象になる活動は、たとえば学生の自学自習支援用教材やリカレント教育用教材の提供、学生の自主的な取り組みによる創造性のあるプロジェクトの支援などである。本教育改善プロジェクトは教育環境改善に対する教職員の取り組みを推奨するとともに、その活動を援助することを目的とする。採択された教育改善プロジェクトでは、提案者が実施責任者となり計画を実施することになる。実施機関は単年度もしくは2年間であり、プロジェクト終了時には報告書を提出する。

本年度実施分（平成15年度公募、平成16年度実施中）は、平成16年1月30日締め切りで公募された。総数で5件の個人もしくはグループから応募があった。選考は学部長及び点検・評価委員会が、応募書類に基づき書類審査、およびプレゼンテーション審査（第

1次選考)により候補者を挙げ、学科長会議にて最終選考する。選考では、提案の実現性および改善効果を重視されるので、提案内容とともに、実施計画の妥当性も先行の重要なポイントとなる。総計で5件の応募があり、選考の結果3件が採択され、資金援助を受けてプロジェクトの実施を行っている。以下に平成15年度の採択分(現在プロジェクト実施中のもの)をまとめた。

#### 平成15年度教育改善プロジェクト採択状況

順位	プロジェクト名	所属	職	氏名	援助希望金額	援助額
1	物理学実験WBTコンテンツ整備プロジェクト	機能材料工学科	講師	大島直樹	40万円	15万円
2	リカレント教育用教材の開発とそのWeb配信化ー自宅で先端化学を学ぶー	応用化学工学科	助教授	堤 宏守	25万円	10万円
3	英語に対する意識向上を目的とした学習支援	電気電子工学科	助手	水上嘉樹	12万円	5万円

このプロジェクトは今年度も継続予定であり、現在(平成16年12月現在)今年度分の公募が行われている。

## 第6節 教育改善アイデア賞の公募

工学部では、日常の中から見いだされる、教育環境改善に対する教職員からの提案を推奨し、その提案を実現することを目的として教育改善アイデア賞を公募している。この表彰制度では、発案者は必ずしも計画の実施者になる必要はないが、関係部署や委員会に働きかけることで実施の可能性のあるアイデアであることが求められている。応募できるのは工学部に所属する全教職員で個人応募とした。平成16年1月30日を締め切りとし募集したところ、4件の応募があったが、実現の可能性などを勘案し、下記の1件をアイデア賞として採択し、平成16年度にアイデア賞として表彰した。現在この提案について学生委員会に実現できるように諮問している。

教育改善のアイデアはいくつもあると思われるが、実施の可能性を持つことがこの場合重要なので、応募件数が伸びなかったことも考えられる。この企画についても今年度も、公募を行い継続していくこととしている。

#### 2004年度教育環境改善提案採択一覧

番号	提案名称	所属	職	氏名	実施の検討を依頼する委員会
1	どこでも「携帯メール掲示板」	電気電子工学科	助教授	原田直幸	学生委員会



## 第7節 山口大学工学教育の編集と出版

教職員の教育活動への関心の喚起と、工学教育に関する情報提供を目的として平成14年度に発刊した。発行は年1回。平成16年度は第3巻を刊行した。工学教育に対する意見や、講義等でのすばらしい工夫や成果についてなど工学部における教育活動を高めるための論文の投稿の発表を行うためのメディアとして広く利用されてきた。今年度も投稿論文や教育改善に対するインタビュー記事など3つの記事と、上記で述べた工学部のFD活動の報告書（改善プロジェクトやアイデア賞の選考過程と結果）を記事としている。以下に本年度発行した第3号の目次をあげる。

---

### 目 次

---

【巻頭言】	大学法人化を迎えた工学教育	松田 博	1
【寄稿】	最近、僕の読んだ「学問」、「教育」、「科学」の本	山本哲朗	3
【論文】	新しい単位履修状況の指標 CCN (Critical Credits Number) - 留年しそうな学生を早期発見するための方法 - 上村 明男・山岡 恵美子・森田 由紀・岡本 浩明・堤 宏守		12
【インタビュー】	工学部の留年の発生を少しでも減らすために 感性デザイン工学科の場合・応用化学工学科の場合		18
【報告】	平成15年度教育環境改善提案表彰（教育アイデア賞） および平成15年度教育改善プロジェクト応募提案とその対応		26

---

## 第8節 まとめ

工学部では早い時期からFD活動を、学部の教育活動の中で重要なものと位置づけて、学部内FD委員会を設け幅広く活動を行ってきた。これらにより、教職員ならびに技術職員の教育活動に対する姿勢は、非常に高いものがあり、高い質のFD活動を続けるにいたっている。平成16年度に行った（あるいは行っている）これらの活動が、工学部の教育活動の質を高めていることには疑問の余地はない。次年度以降もこのような活動を継続して続けることが重要であろう。

## 第9章 農学部のFD活動

2004年9月、長年の懸案であった農学部FD委員会が発足した。委員会の構成は3学科FD委員と3学科長の6名である。

農学部の独自FD活動はセミナーとピアレビューである。委員会が発足する以前から「FD活動」とは命名していないが、FD活動が行われていた。それを引き継ぐ形で、2004年度農学部FD活動は進められた。

### 第1節 農学部セミナー

農学部は3つの学科で構成されているが、セミナーはそれぞれの学科で行われている。2004年度に開催されたセミナーは15回である。発表者は農学部の教員、聴衆は院生・学生・教員などである。発表はおおむね1時間、その後30分程度を質疑応答の時間に当てる。

表1 農学部セミナー

年	月	日	演 題	発表者	学 科
2004	4	28	「危険なウイルスを知る」	前田 健	獣医学科
	5	6	「プロテアーゼおよび プロテアーゼインヒビター」	山本芳実	獣医学科
	6	2	「バイオエナジェチックスから エネルギー代謝工学へ」	松下一信	生物機能科学
	6	23	「空飛ぶマダニ マダニと マダニ媒介性疾患の疫学」	猪熊 壽	獣医学科
	7	8	「哺乳類 Motor Unit の可塑性」	宮田浩文	生物機能科学
	7	28	「頑張れ！ ドン亀レトロウイルス PVC-441-生みの親より愛を込めて」	甲斐一成	獣医学科
	10	7	「妊娠と免疫：生殖戦略としての 顆粒リンパ球」	木曾康郎	獣医学科
		19	「生体膜と代謝」	山田 守	生物機能科学
		28	「牛伝達性海綿状脳症（BSE）の MRI 生前診断の可能性」に関する研究計画	田浦保穂	獣医学科
	11	24	「カドミウムイオンの腸平滑筋の 収縮におよぼす弛緩機構について」	那須哲之	獣医学科
	11	24	「水田転作の課題」	西山壯一	
	12	6	「応用に視点を向けた 基礎的食品化学研究」	松富直利	生物機能科学
	12	22	「脊椎動物の locomotion における 体幹の神経制御に関する研究」	和田直己	獣医学科

2005	1	26	「犬糸状虫の生き残り戦略」	早崎峯夫	獣医学科
	1	26	「過酸化脂肪酸を經由する有用香気成分の生成機構の解明とその応用」	赤壁義彦	生物機能科学
	2	23	「土壌微生物の分子生態学」	横山和平	生物機能科学

## 第2節 ピア・レビューの実施と全学FDへの参加

試行の段階であるといってもよいが、ピアレビューを2回開催した。今後さらに回数を増やす予定である。

表2 農学部ピアレビュー

年	月	日	講義	学年	担当教員	学 科
2004	12	3	土壌物理学	2年生	深田三夫	生物資源環境科学
	12	14	灌漑排水学	2年生	西山壮一	生物資源環境科学

また、全学FD活動へ積極的に参加した。

2004年度1回目 7名参加（台風のため中止）

2004年度2回目 3名参加

平成 16 年度 山口大学教育職員能力開発 (FD) 委員会

部 局 名	職 名	氏 名	備 考
大学教育機構 (大学教育センター)	センター長	渡邊 正	委員長
" ( " )	教育企画・実施部主任	植村高久	
" ( " )	教育評価部主事	岩部浩三	
" ( " )	外国語センター長	平山 豊	
" ( " )	教 授	沖 裕貴	
" ( " )	助 教 授	何 暁毅	
" ( " )	講 師	吉田香奈	
" ( " )	"	木下 真	
人文学部	助 教 授	宮原一成	
教育学部	教 授	林 徳治	
経済学部	"	平中貫一	
理学部	"	加納 隆	
医学部	助 教 授	川崎 勝	
工学部	教 授	上村明男	
農学部	助 教 授	利部 聰	
	学務部学務課長	田中久義	
	学務部学務課課長補佐	川口正人	
	学務部学務課専門員	末永保夫	

平成 16 年度 「山口大学の FD 活動」 報告書

平成 17 年 5 月発行

編集・発行

山口大学大学教育機構  
山口大学教育職員能力開発 (FD) 委員会  
山口市大字吉田 1677 の 1  
TEL (083)933-5062 (学務部学務課)

印刷所

株式会社 マルニ  
山口市道祖町 7-13  
TEL (083)925-1111