

# 多人数講義における問題点と教育方法

西澤 泰彦

---

## <要 旨>

本稿は、大学教育に特有の授業形態である多人数講義について、名古屋大学大学院環境学研究科が全学に開放科目として提供しているUFJ環境財団寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」を事例とし、筆者が経験している他の授業と比較しながら、多人数講義が持つ問題点とそれに応じた教育方法を論考する。受講者が多人数であるが故に起きる問題として、講義に対する学生の理解度を教員が的確に把握する問題、学生の持つ興味関心の多様化に対応する問題がある。前者について、少人数教育でおこなっている実践例を参考にしながら、ていねいな授業をおこなうという当然のことが必要不可欠であり、後者について、学生の興味関心に応じた授業をするのではなく、さらに学生の興味関心を広げる工夫が必要である。俗に、学問の道に王道なし、といわれることと同様に、教育にも王道はなく、教育効果は教員が試行錯誤に費やす時間の長さ按比例すると考えられる。

---

## 1. はじめに

本稿は、多人数の講義について、私自身の経験を基に、問題点の提示や教育方法について論考するものである。なお、ここで「多人数の講義」というのは、受講者数が概ね100人を越える講義としておく。私が名古屋大学において経験した多人数の講義は、工学部1年生向けの物理学基礎Ⅰ(1998～2000年度)と全学教育科目のUFJ寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ」(2005年度)であるが、物理学基礎Ⅰの担当を離れて時間が経っているので、ここでは主として「環境問題への挑戦Ⅰ」を題材に話を進めることとする。なお、現在、私は学部では工学部社会環境工学科の授業担当として、主として建築学コースの授業を担当しており、そこでは、講義科目も演習

科目も概ね40人前後の受講者を前提とした授業をおこなっているのも、その差異についても言及する。

## 2. 「環境問題への挑戦Ⅰ」の概要

2005年度前期に担当した全学教育科目UFJ寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ」は、私が一人で担当する授業ではなく、UFJ環境財団の寄付を受けて、学外から環境問題に関する研究や実践をおこなっている方々を非常勤講師として招き、授業をお願いしているものである。私は、その総括教員として、第1回目の授業で環境問題の全般的な説明や講義の概要を説明し、最終回の授業で講義のまとめをおこなった。さらに、毎回の講義で非常勤講師の紹介や質疑の受け付けなど授業の司会を担当した。また、この講義は、後期開講の「環境問題への挑戦Ⅱ」と連動しており、受講生には通年での受講を勧めている。

「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」は、大学院環境学研究科の設立に伴って企画された講義である。大学院環境学研究科の設立に当っては、幅も奥も広い環境学、環境問題に関する共通の知識を学生に持たせる授業の必要性が論じられた結果、2003年度より旧サンワみどり基金（現在のUFJ環境財団）の寄付を得て3年計画で始めた講義が「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」である。さらに、この議論の中で環境学、環境問題に関する教育を大学院の中で閉じるのではなく、広く全学で共有する必要性が論じられた結果、大学院の授業科目を全学開放科目として位置付け、全学教育科目に組み込んでもらうこととした。したがって、受講者は環境学研究科の大学院生と全学教育科目として全学の2年生を対象としている。大学院生と学部2年生が同じ授業を受講するということは、授業水準を勘案すると一般的には奇異に聞こえるが、日々刻々と状況の変化する環境問題、裾野の広い環境学においては、最先端の話題に触れることがもっとも重要であり、その点において大学院生と学部2年生に教えるべき内容の水準は同じであるため、このような受講形態が成立した。また、環境学研究科の設立趣意の中に、広く社会に開かれた大学院ということがあり、旧サンワみどり基金も寄付にあたって広く市民に開放した授業であることを求めた結果、学外からの聴講を受け付けることとした。

一方、環境学研究科ではこの講義の構成を考えるため寄付講義「環境問題への挑戦」ワーキンググループ（以下、WGと略す）を設立し、講義の

内容と非常勤講師の選任、依頼をおこなっている。非常勤講師の選定にあたって、他大学の教員だけでなく、環境問題の解決のために奔走している市民の方や行政の方にも幅広く依頼することで、環境問題への実践的な対応を受講者に伝え、また、「現場からの生の声」を受講者が聴くことで環境問題の切実さと重要性を認識してもらうこととした。さらに、2005年度は、廃棄物処理やリサイクル、ダム建設の是非といったひとつの事象に対して意見の異なる二人の専門家から話を聞くという講義を設定したり、岐阜市における路面電車存廃問題や歴史的建造物の保存再生問題といった合意形成の失敗例から学ぶという講義を設定した。(表1)

表1：UFJ環境財団寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ  
—伊勢湾・濃尾平野から地球環境問題を考える—」一覧

○前期「環境問題への挑戦Ⅰ(合意形成編)」(火曜日2時限 10:30-12:00)「総括責任者 西澤泰彦」

	月/日		講義タイトル	講師氏名	講師所属
1	4/12	オリエンテーション	講義のねらいと各授業の位置づけ	西澤泰彦	環境学研究科助教授
2	4/19	理解編	伊勢湾・濃尾平野系の地質・地形	小川克郎	名古屋産業大学環境情報ビジネス学部教授
3	4/26	理解編	伊勢湾・濃尾平野系の森林環境	只木良也	フレック研究所生態研究センター長
4	5/10	理解編	伊勢湾・濃尾平野系の水文環境	辻本哲郎	工学研究科教授
5	5/17	理解編	伊勢湾・濃尾平野系の都市環境	林 上	環境学研究科教授
6	5/24	理解編	伊勢湾・濃尾平野系の産業・経済環境	内藤 勲	愛知学院大学経営学部教授
7	5/31	地域ケーススタディ	藤前干潟の保全と伊勢湾再生	辻 淳夫	NPO法人藤前干潟を守る会理事長
8	6/7	地域ケーススタディ	長良川河口堰問題	村上哲生	名古屋女子大学家政学部教授
9	6/14	地域ケーススタディ	四日市公害問題から学んだもの	玉置泰生	国際環境技術移転研究センター技術顧問
10	6/21	この人に聞く	科学技術の進展とコンセンサス	小林傅司	南山大学教授
11	6/28	合意ケーススタディ	環境計画への市民参加-カールスルーエでの試み	広瀬幸雄	環境学研究科教授
12	7/5	合意ケーススタディ	路面電車は残せるか	堀 達夫 加藤博和	岐阜未来研究団 環境学研究科助教授
13	7/12	合意ケーススタディ	通貨が地域を変える-EXPOエコマネー授業の成果と反省	萩原喜之	NPO法人エコデザイン市民社会フォーラム代表理事
13	7/12	総括		西澤泰彦	環境学研究科助教授

○フィールドスタディ(前期)

	月/日		テーマ・目的地	責任者氏名	責任者所属
	5/21- 5/22	フィールドスタディ	藤前干潟、長良川河口堰から源流まで	増澤敏行	環境学研究科教授

## 特集—多人数授業を効果的に行うための戦略

○後期「環境問題への挑戦Ⅱ（解決編）」（月曜日2時限 10:30-12:00）「総括責任者 森川高行」

	月/日		講義タイトル	講師氏名	講師所属
1	10/3	オリエンテーション		森川高行	環境学研究科教授
2	10/17	二人から聞く	リサイクルにどう取り組むべきか-その1	武田邦彦	先端研教授
3	10/24	二人から聞く	リサイクルにどう取り組むべきか-その2	石川雅紀	神戸大学大学院経済学研究科教授
4	10/31	二人から聞く	化学物質の有用性と危険性-その1	浦野紘平	横浜国立大学大学院環境情報研究院教授
5	11/7	二人から聞く	化学物質の有用性と危険性-その2	藤原寿和	化学物質問題市民研究会代表
6	11/14	二人から聞く	ダムは環境破壊か治水・利水の切り札か-その1	竹村公太郎	立命館大学客員教授、元国土交通省河川局長
7	11/21	二人から聞く	ダムは環境破壊か治水・利水の切り札か-その2	蔵治光一郎	東京大学演習林講師
8	11/28	二人から聞く	環境税の明と暗-その1	増井利彦	国立環境研究所 主任研究員
9	12/5	二人から聞く	環境税の明と暗-その2	工藤拓毅	(財)日本エネルギー経済研究所グループマネージャー
10	12/12	合意ケーススタディ	歴史的建造物の保存	西澤泰彦	環境学研究科助教
				河村たかし	衆議院議員
11	12/19	合意ケーススタディ	市民参加による循環型社会づくり	柳下正治	上智大学大学院地球環境学研究科
12	12/26	この人に聞く	自然と人間がおりなす持続可能な発展	岩坂泰信	教授、名大環境学研究科客員教授
13	1/16	総括		森川高行	金沢大学自然計測応用研究センター教授
14・15	1/28	シンポジウム	循環型社会への挑戦Ⅲ		

○フィールドスタディ

	月/日		テーマ・目的地	責任者氏名	責任者所属
1	11/3	フィールドスタディ	自然観察:海上の森と東部丘陵	原田昌幸	環境学研究科助教

### 3. 講義の問題点

「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」は、大学院生と学部生、学外からの聴講者という受講の形態や、テーマ設定と講義の進め方など、新しい試みをおこなった講義である。したがって以下のように講義として今後解決していくべき問題も多い授業である。

#### 3.1 受講者数

2005年度の授業はIB電子情報館大講義室でおこなったため、多人数の受講者を受け入れることが可能であり、「環境問題への挑戦Ⅰ」では、194人が受講した。内訳は、環境学研究科大学院生が78人、学部生が80名、単位互換制度による他大学の学生が9人、市民の方が27人であった。環

境学研究科のWGとしては、大学院生に受講者数の上限を設けてはいないが、全学教育科目としての規定により、学部2年生の受講者は上限を80人としている。ただし、例年、それを越える受講希望があり、越えた分については受講を断っている。ところが、最終的な成績評価の段階で、80人中8人がレポートを提出せずに「欠席」となった。この8人のために本来は意欲的に受講しようとしていた8人が受講できなかったことになる。成績評価で「欠席」となったこの8人は、その成績評価については自業自得であるが、この8人は他者が有していた受講の権利を奪ったのであり、その責任は大きい。

### 3.2 成績評価

成績は、レポートの点数に出席状況を加味して評価している。レポートは、毎回の授業に関するレポート課題の中から1題を選んで作成することとしている。さらに出席状況を点数化し、それをレポートの点数に加算した点数で成績評価をおこなっている。この方法について、問題が2点生じている。一つは、レポートの内容と採点がそれぞれの先生に委ねられ、そこに統一的な基準が設けられていないことであり、もう一つは、出席状況を点数化して加算することの意味である。

前者について、レポートの内容と採点が出題者（＝採点者）の裁量によって決まっている現行のやり方は、性善説に依拠した大学の常識であり、WGにおいても何の疑問も出されていない。しかし、この方法は、レポート課題の水準が一律でなく、また、レポートの採点それぞれの出題者に委ねられるため、一つの授業において一律な成績評価をしていない、という解釈が成り立つ。外部機関による大学の教育評価においては、学生に対して採点基準を明示し、一律な基準によって成績評価をすることが求められており、現行の方法は、それに抵触することとなる。問題は、課題の水準と採点の基準が一律でなければ、一つの授業における同一の成績においても、そこで得た学生の理解度に差異が生じている可能性がある、ということである。すなわち、平易な課題を選んで60点を取った学生と難解な課題を選んで60点を取った学生の評価を点数にだけ依拠すれば同じ評価になり、両者とも単位認定されるが、授業に対する理解度や学生の習熟度は異なる可能性があり、一律に単位認定することが不合理である、という指摘である。性悪説に立てば、多くの学生が平易な問題を選んで単位認定を受けた時、本来習得すべき知識が欠如したまま単位認定されることにな

る、という問題である。この性悪説に基づいた指摘は、理屈の上では成り立つ。しかし、2005年度前期のレポート課題を一覧すると、課題文が短く、一見平易そうに見える課題もレポート作成を始めると手間と労力が必要ことは明らかであり、レポート課題の水準は一律に保たれている。これは、出題者が自らの講義内容に即したレポート課題を出しており、その一方で、WGが事前に講義内容を検討することによって、それが一律の水準に保たれているため、自ずとレポート課題の水準も一律に保たれているのである。

一方、後者の問題、すなわち、出席状況を点数化してレポートの点数に加算し、成績評価をおこなっていることの方が大きな問題であると私は考えている。「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」は、多人数の授業であるため、授業時間中に点呼による出席確認をすれば実質的な授業時間がそれだけ短くなるので、そのような方法はおこなわず、学生が学生番号や氏名などを書いた出席カードは提出するという方法で、出席確認をおこなっている。大学特有の性善説に根ざした方法であり、担当教員として、この方法に異議を唱える必要はないと考えているが、問題は性善説を裏切る学生が見受けられることである。すなわち、授業終了間際に講義室に入ってきて出席カードだけを置いて出て行く学生が毎回いることである。まじめに受講している学生とこのような背信行為を繰り返す学生を同じ「出席者」として扱い、それを成績評価に組み込むことは、まじめの受講している学生にとって不合理さを感じさせるものである。諸般のことが性善説に立っておこなわれる大学において、その根底を覆す背信行為を起こす学生を排除するのは容易だが、それは教育とはかけ離れた行為によってのみ成り立つものであるから、排除せずに、その非を論す工夫が必要となる。ただし、その工夫が今のところ、私にはできないのも事実である。今、考えられる唯一の解決策は、出席状況を成績評価に加味しないことだけである。

### 3.3 授業の理解

多人数講義で問題となる最大の点は、学生による授業の理解度を教員が把握することであろう。「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」では、成績評価の手段として、毎回の授業に関するレポート課題の中から1題を選んでレポートを作成することとしていることは、既に記した通りである。しかし、このレポートだけで受講生の授業全体に対する理解度を把握することは難しい。講義であるので、試験をおこなって、その試験の点数によって成績評

価をおこなう方法も考えられるが、毎回、講師が入れ替わる授業形態の中で、また、非常に幅広い問題を扱う講義において、わずかに90分の試験をおこなったところで、講義の全体を学生が理解したか否かを判断するのは極めて難しい。

また、学生にとっても、講義の全体を把握するにはかなりの努力を要することは確実である。「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」は2年生向けの全学教育科目となっているので、受講生がすべての学部にわたっている。学生の専門分野は多様であり、それは学生の興味関心も多様であるということになる。したがって、学生が専門分野や興味関心に沿って、環境問題のある部分を理解したとしても、他の部分を理解するのは容易ではない。例えば、地球環境変動に関する問題と廃棄物処理に関する問題を同じ理解度で理解できる学生は稀有である。また、単に環境問題に関心があるという程度で、環境問題に対する知識水準が低ければ、講義の全体像どころか、個々の講義を理解することも無理であろう。

講義の全体像を把握する問題に関して、2003年度、2004年度の授業アンケートでは、毎回違う講師による授業形態が授業全体の構成・枠組みをわかりにくくしている旨の指摘があった。確かに、2005年度前期の場合、私も含めて13人の講師が毎回交代で登場したので、受講生にとっては、毎回、講師と「初顔合わせ」の状況が続き、それぞれの講師の口調や説明方法などに慣れぬまま、講義が進んでいくことになった。個々の講義の内容を把握するだけでも大変であるうえに、個々の講義の総体として成立している1学期間の講義についてその筋道を見出すのは困難であることも事実である。

### 3.4 多人数であることに起因する問題点

UFJ寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」は、以上のような問題を持っているが、これらの問題のうち、多人数であるが故に起きる問題は、学生の理解度を把握することと、興味関心や専門分野、学部の異なる学生に対して、彼ら・彼女らの興味関心を満たす授業をどのように設定するか、という問題である。

教員が学生の理解度を把握することについて、その根本は、教員がひとりひとりの学生の学習状況を把握することであり、理論的には、教員と学生との接触時間が長ければ解決可能な問題である。しかし、実際問題として、教員が教育に費やす時間に上限がある以上、学生が増えれば増えるほ

ど、一人の教員が一人の学生と接触する時間が短くなっていくのは当然である。したがって、その解決は容易ではない。

一方、学生の興味関心について、これも学生数が増えれば増えるほど、多様になるのは当然である。しかし、学生の興味関心が多様化したからという理由だけで、多様化した学生の興味関心に合わせて授業内容を変えていく必然性は全くない。大学における授業科目は、それぞれの学部における教育体系の枠組みの中で決まっていることであり、単に学生の興味関心だけで授業内容を変えろというのであれば、教育体系そのものが崩壊する可能性が生じるからである。

## 4. 問題を解決する工夫

### 4.1 学生の理解度把握に対する工夫

多人数講義であるが故に起きる問題のうち、学生の理解度把握について、それを解決する妙案はない。確実なのは、受講生ひとりひとりに授業内容に関する質問を投げかけ、その答えを吟味することであるが、限られた授業時間の中で194名もの受講者にそれをおこなうのは不可能である。期末試験をやれば答案から個々の学生の理解度を把握することはある程度可能であろう。しかし、現況で幅広い環境問題を期末試験だけで網羅できるかといえば、答えは否であらう。

期末試験の方法と学生の理解度の把握について、私は、1998～2000年度において担当した工学部1年生向けの物理学基礎Ⅰ（力学）で滑稽な経験をした。いずれの年度も毎回の授業で練習問題を配布し、授業時間内に解いて提出してもらったが、1998年度はその練習問題をそのまま期末試験に出題したところ、受講生122人のうち、その75%にあたる91人が80点以上の点を獲得し、不合格になったのは4人であった。ところが、1999年度の期末試験は、毎回の練習問題とは同じ水準でありながら練習問題の一部を改変した問題を出题したところ、受講生117人（受験者115人）の半数を越える60人が不合格となった。その原因は、両年度の受講生たちが練習問題の解答を理解せずに丸暗記していたことである。授業中の練習問題と同じ問題を出题した1998年度の場合、学生は暗記した答えをそのまま書いて高得点を得たのであり、1999年度はそれが通用しなかったのである。毎回の授業で練習問題を解くというのは、授業への理解度を高める方法として理科系科目では一般的な方法であるが、自らの努力によって授



業内容を把握すべき学生が、最初から理解するのを放棄していた結果である。

しかし、授業アンケートの結果を見ると自由記載欄には20人程度の学生が、授業方法や授業内容について不満を記していた。この年度の成績と、その一方で授業に対する批判的な記載、特に物理学とはほとんど無縁な建築史を専門とする私が物理学を教えることを「バカを生み出す元凶だ」という表現で否定的な記載するなどの意見が20人にもものぼったことを謙虚に受け止め、授業の改善方法を考えた。

その結果、物理学（力学）に苦手意識を取り除くことで、練習問題の解答を丸暗記するなどという無意味な行為もなくなるということと練習問題の解説をていねいにおこなう、というごく当たり前の結論に至った。練習問題の解説については、採点した答案を確実に返却したところで、解説することとした。一方、苦手意識の払拭については、物理学で学ぶ理論的なことが、工学の分野でどのように現れているかを講義の中で示しながら、物理学の必要性を学生に伝える努力をした。例えば、煙突が地震を受けてどのように倒れるか、鉄筋コンクリート造の窓の庇には鉄筋をどのように配筋するか、というような話をしていた。このような努力が実を結んだといえば大げさであるが、2000年度の成績は、受講生78人（受験者74人）のうち、不合格者は9人とどまり、27人が優、31人が良となった。授業アンケートの項目で、教員の熱意が感じられましたか、という設問に対して、私が出た4.4点（満点は5点）という数値は、試行錯誤が伝わった結果であると私は考えている。

受講生ひとりひとりに対して授業内容に関する質問を投げかけ、その答えを吟味することが、受講生の授業に対する理解度を把握する上で有効であることは、間違いない。既に記した物理学基礎Ⅰの毎回の授業で実施した練習問題は、そのひとつの方法である。

私は、工学部社会環境工学科建築学コースの授業も担当しているが、ここでは、建築設計を教える授業において、教員が学生に対してきめ細かく教えるマンツーマン教育のシステムが取り入れられている。これは、約40名の学生に対して3人の教員と2～3名のTAが毎週、学生が制作してくる設計素案をチェックし、アドバイスしながら、7～8週間で一つの課題を作成していくものであり、それは基本的に教員と学生が一对一で対話しながら進める。時間割上での本来の授業時間は135分（1.5コマ分）であるが、学生を担当教員の数に合わせて3組に分けたとしても、この授業時間

では、教員が学生ひとりにかかることのできる時間はわずかに8～10分程度であり、それでは、学生の思考や意図を把握するのは不十分である。したがって、実際には、学生ひとりあたり20～30分程度を費やしている。その結果、教員は、5～7時間にわたって続けて学生の素案をチェックし、学生と対話しながらアドバイスすることとなるので授業が終わる頃には精魂尽き果てるが、この対話の中で、学生の理解度を把握することも十分に可能となっている。この教育方法は、ものづくりに直結する工学教育の本質的な教育方法であり、机上の空論では環境問題の解決がおぼつかない状況にある現在において、環境学に関する授業に、このような方式を導入することは有効であると考えられるが、194名が受講する「環境問題への挑戦Ⅰ」において建築設計と同じ方法を採用することは不可能である。

## 2) 学生が持つ興味関心の多様化に対応する工夫

学生が持つ興味関心の多様化について、これまでおこなってきた講義は、個々の興味関心をより深く見直しながらも、環境問題の枠組みを大きく広げながら、多方面への関心を引き起こすことを目指している。また、講義の全体像を把握してもらうため、2005年度前期の授業では、筆者が担当した初回の授業（オリエンテーション）において、環境問題の枠組みを示した（図1）。学生の多くは、彼ら・彼女らの興味関心とその専門性に依拠して環境問題を狭く捉える傾向にある。そこで、環境問題が間口も奥行きも広い問題であり、かつ、それに対するアプローチの仕方も多様であることを示したのである。さらに、前期の最後の授業では、再度、各回の授業と環境問題全般との関わりを示しながら、限られた授業回数ゆえに抜け落ちている部分があることも説明した（図2）。具体的には、授業のテーマである「環境問題への挑戦—伊勢湾・濃尾平野から地球環境問題を考える」に対して、この地域で起きている個々の事象や問題に関する分析や対策を論じた授業はあったが、それらを統合化し、環境問題を総体として考える授業や環境問題を総合的に解決するための政策提言に関する授業が抜けていたことを正直に示した。

このようなわずかながらの努力によって、2005年度前期では、授業全体の構成・枠組みに対する分かりにくさを問う指摘はなくなった。

一方、学生が持つ興味関心の多様化について、環境問題は本来幅広い分野にわたる現象が複雑多岐に絡み合っていて発生していることが多いため、学生の興味関心が多様化することは、歓迎すべきことである。問題は、それぞれの学生が持っている興味関心の幅が狭く、受講者数が多いために受講

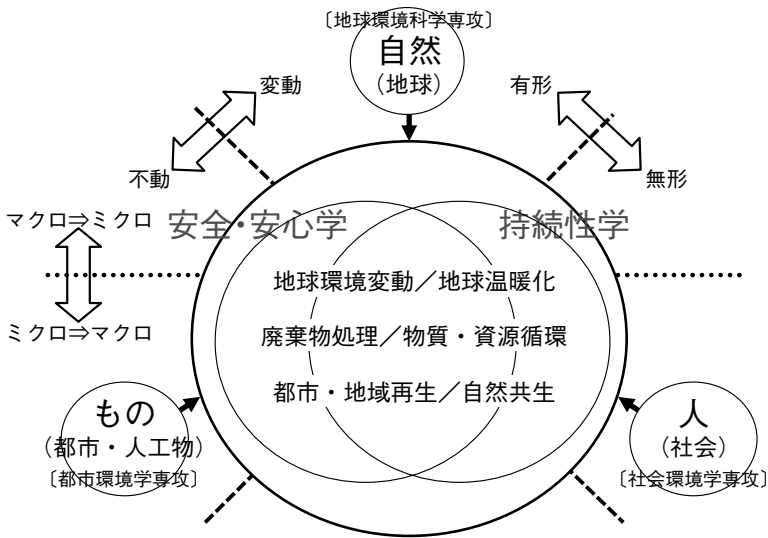


図1：環境問題と環境学の構築

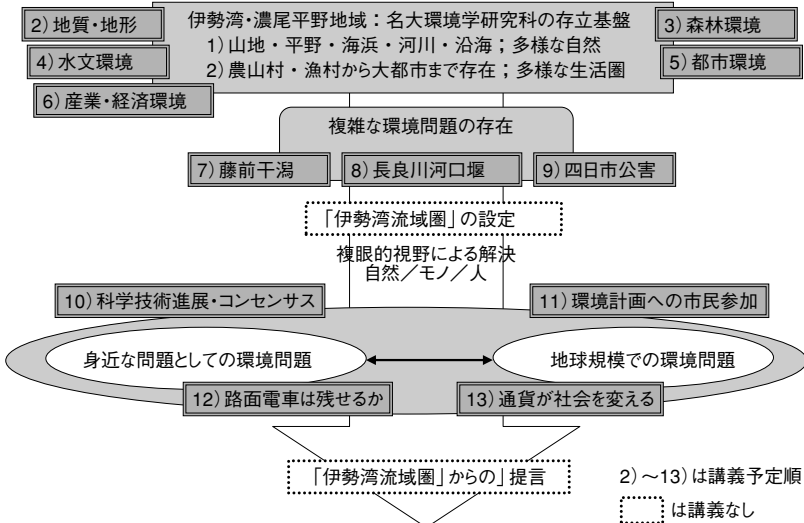


図2：伊勢湾・濃尾平野と環境問題

生の総体として興味関心が多様化しているように見えるだけであることだ。重要なのは、環境問題の広がりに合わせて、学生一人一人の持っている興味関心が3次的に多方面に広がっていくことである。地球温暖化に関心のある学生が、この講義を通じて廃棄物処理、自然共生・都市再生の問題にも同時に興味を持つことが、重要である。これを満たす意味でも、今年の講義では最初に、この講義が扱う項目とそれらの位置づけを示すこととした。

なお、義務ではないが、前後期1回ずつ、希望者を対象にフィールドセミナーと呼ばれる現地査察を開催している。前期は、藤前干潟、長良川河口堰、長良川の源流を見するという行程、後期は千種区の平和公園を中心とした地域での植生を観察するものである。前期では、潮の引いた藤前干潟に入ってゴカイなどの生物を観察し、長良川河口堰の前に立って長良川の現況を見、その源流まで上ることで、河川流域の多様な自然を体験することになっている。フィールドセミナーは、環境学研究科設立の母体となった組織の中で、理学研究科地球惑星理学専攻、大気水圏科学研究所、工学研究科の地圏環境工学専攻と建築学専攻、人間情報学研究科の地理学講座や社会学講座では、それぞれの学問分野において、調査研究の手法のひとつに現地調査が確立されており、その経験を生かしたものである。

結局、学生の興味関心の多様化は、学生ひとりひとりが持つ興味関心を3次的に広げていくことが必要であり、学生の興味関心が多様化しているから、それに授業内容をあわせていくなどという受身的な発想では、学生ひとりひとりの潜在能力を引き出すことは難しい。しかし、意欲の冷めた学生に意欲を持たせることはさらに難しいことも事実である。

## 5. 結び

多人数講義についての最大の問題は、学生の理解度を把握することであり、そのために、学生にどれだけきめ細かい教育を施すことができるか、という問題に帰着する。マンツーマンでおこなう少人数教育の方法を、そのまま多人数教育に適用すれば、時間的な制約から破綻することは目に見えている。しかし、ここまで記した私の経験を基に考えると、学生は教員の熱意を敏感に感じ取り、環境問題への挑戦Ⅰや物理学基礎Ⅰに見られるようにわずかな授業改善の工夫が大きな成果を生み出すことがあるのは確実である。俗に「学問の道に王道なし」といわれるが、教育の道にも王道

はなく、教員ひとりひとりの試行錯誤の蓄積が教育改善につながるものであると私は確信している。外部評価のために費やす書類作成の時間を私は授業改善に費やしたい。

#### 付記

UFJ 寄付講義「環境問題への挑戦Ⅰ・Ⅱ」の実施と特にフィールドセミナーの実施にあたって尽力して下さった地球環境科学専攻の増澤敏行教授が、2005年6月22日に急逝された。増澤教授の尽力に対して敬意を払い、ここに記してご冥福を祈りたい。また、3年間にわたりこの講義を支援していただいたUFJ 環境財団にお礼申し上げるとともに、講義に協力していただいた多くの方々に謝意を表したい。

