

大学授業の構造と学生の学習経験の関連に関する研究

— 大学授業の参加観察を通して —

藤 岡 完 治

(京都大学高等教育教授システム開発センター)

A Study of the Teaching-Learning Process in the University Classroom

— through the participant observation in the university classroom —

Kanji Fujioka

(Research Center for Higher Education, Kyoto University)

Summary

The aim of this study is to make clear the teaching-learning process of university class through the participant observation in a variety of university classes.

I, as a participant observer, observed 38 classes in Kyoto University. By the content analysis of 38 observation sheets which are made by participant observer 22 categories are got under the 9 themes. These categories contribute to describe the differences and commonnesses among a variety of university classes.

At the end of each class students are asked to write reflection sheet on their experience of the classroom. We get 26 categories by the content analysis of reflection sheets written by students. These categories contribute to describe the learning quality and attitude of students.

By comparing the results of content analysis of observation sheets with the results of content analysis of reflection sheets we find some class correspondences between teaching and learning, and also find some class discrepancies between them.

はじめに

大学の改革が叫ばれ、制度改革と授業改善が急速に進んでいる。学生による授業評価を取り入れている大学は既に全国の90パーセントを超えているという¹⁾。また全国各地の大学にその位置づけや形態は様々であるがFDを推進する組織が生まれ、カリキュラム改革をも視野に入れた、授業改善の試みを開始している。

しかし大学の授業と一口に言うが、その実態については必ずしも明確ではない。授業を記述する言葉も学生の学びの姿を記述する言葉も共有されているわけではない。全体的な印象で授業が語られたり、「善し」「悪し」の基準が明示されないまま評価がなされたり、具体的根拠を欠いたまま提言がなされている。大学の授業改善がスローガンに終わるのではなく、現実的なカリキュラム改革、大学制度改革の基礎となるためには、どのような目標の下で、どのような教授活動が行われ、学生においてどのような学習経験がなされ、結果として学生において何がどの程度達成されたかが、様々な次元ごとに明らかにされねばならない²⁾。とりわけ今日の社会、将来の社会を見通したとき、学生においてどのように「知」が経験されているのかに焦点を当てた大学授業の改善が目指されるべきであろう。その前提は大学の授業を記述する言葉を明確化することである。その上ではじめて大学における教授＝学習過程の記述、授業過程と授業成果の記述が現実的な意味を持ってくる³⁾。

もちろん授業は人、もの、ことの多様な要素と高度に複雑な相互作用からなる、「生き物」と形容されるような事

象である。言葉でもってそれを記述し尽くせると考えるのは明らかに楽天的の誹りを免れない。他方、授業を巡る論議が、印象と、独断と、流行によって左右されるならば、大学の授業改善も一時の熱病としてやがて消滅して行くであろう。

本研究は1大学のしかも限られた数の授業の参加観察に基づく教授＝学習過程の記述の試みではあるが、大学内部から立ち上がる、授業の実証的研究に基づく、生成的なFDに寄与することを意図している。

I、本研究の目的

本研究の目的は大学における様々な学部、教科の授業を参加観察し、授業構造の記述と学生による授業感想の内容分析を通して、大学における教授＝学習過程の様相を明らかにすることである。併せて、授業を記述する言葉を明確化し、実証的なデータに基づいた生成的なFDの促進に寄与する。

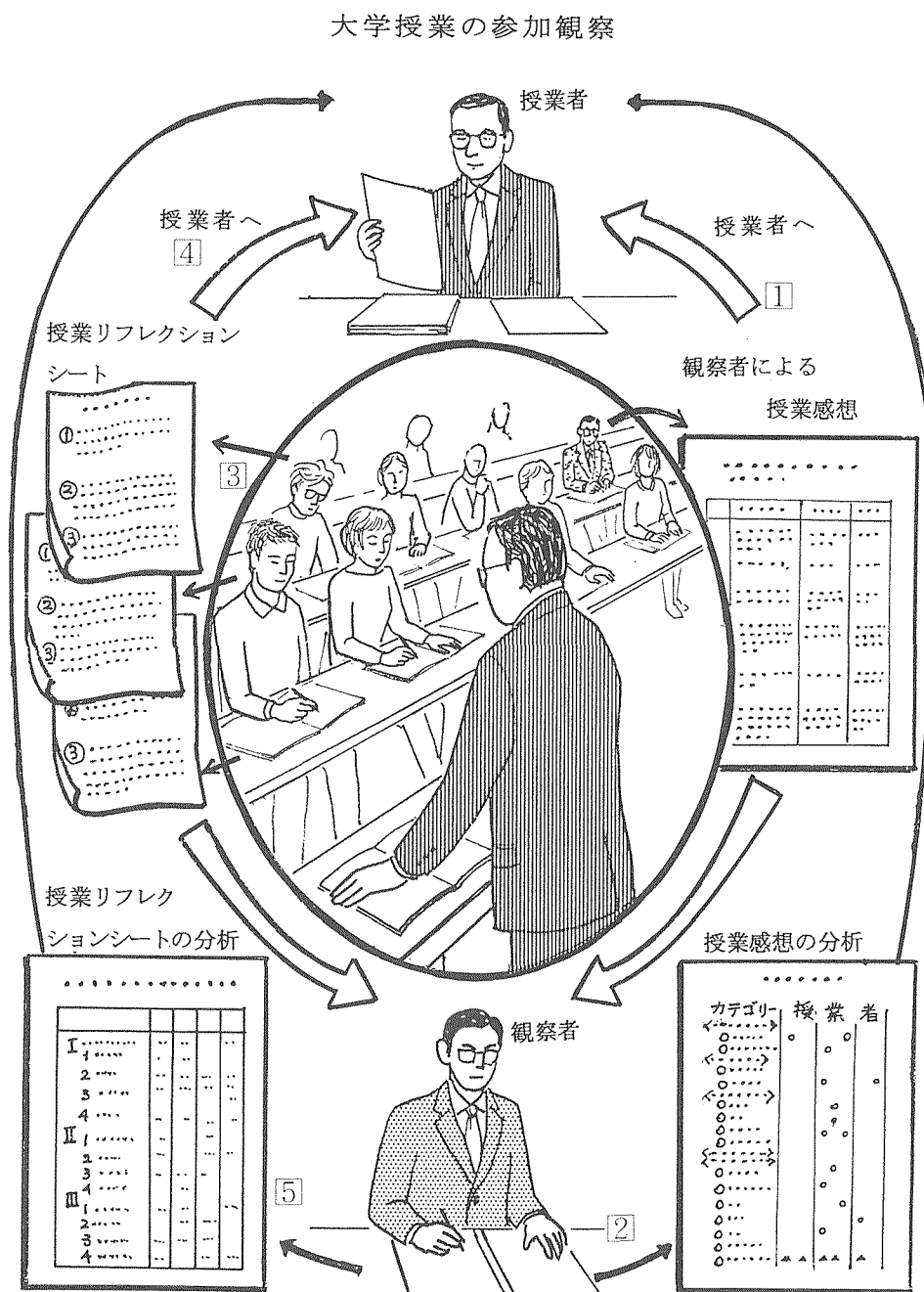


図1

II、本研究の方法

本研究の概要は図1に示したとおりである。

1、授業の参加観察までの手続き

a) 授業参観の依頼

授業参観の依頼は京大の知り得た限りでの授業担当の教官に配布した。対象者は約1800名である。参加観察法⁹⁾を簡便なかたちで大学の授業で実施してみたいという内容である。

「専門外の人が見てもわからないでしょう」「私の講義は今年度はありません」といった回答を含め65人という予想外に多数の教官から回答を得た。

b) 参加観察の日程の調整

参加観察の許可を得た教官の授業について、全体の調節を行った。筆者の都合のつかない授業であっても、センターの教官の協力を得て参加観察を行った。同じ曜日の同じ時間に重なることもあるし、筆者の授業や出張に重なる場合もある。そこで、最低1回参加観察を行うということで、日程の調整を行った。

c) 参加観察の方法

参加観察の日は学生と一緒に行動する。月曜日の1時間目は経済学部の「経済思想史」、2限は農学部の「生物資源概説Ⅰ」といったように、授業間を移動する。参加観察をする位置は、講義形式であれば後方3分の2ぐらいのところに席を確保する。教官の行動と学生の行動ができるだけ視野に納められるようにするためである。二人の観察者がいる場合は一人は教室左前方3分の1くらい、もう一人は教室右後方3分の2の位置に座る。(図1では便宜上前方に描いた)

2、参観記録と授業感想

参観記録と授業感想について、および授業感想の内容分析とその結果の詳細については本センター刊行の『京都大学高等教育叢書』NO. 11に報告している。ここでは概略を述べるにとどめる。

a) 参観記録

参加観察において観察者は参観記録を作る。記録の様式については資料1にあるようなものである。まず日時、時間、授業(講義)名、授業(講義)者名、出席学生数、登録学生数、記録者名など基本的情報を書いておく。次に時間にそって「授業の主な流れ」「学生の様子」「メモ」の欄を記入していく。「授業の主な流れ」とは、課題、教師の発話、教師の行動等を記録する。すなわち時間の経過にそってどういう課題が出されたか、教師はどのような行動しているか、どんな発問をするのか、板書した場合は板書の内容、指名はどのようになされたか、私語の注意などの管理運営的な行動の記録など、気づいたときに即座に記録する。「学生の様子」の欄には、やはり時間に沿って学生の様子をメモする。たとえば、顔あげ(机から目を離して前を向いているかどうか)、発言の内容、ノートを取っているかとっていないか、私語や、メールなどの行動をとっていないかなど、学生の様子を観察してメモする。遅刻者が入ってきたら「何時何分に遅刻1」と書く。「メモ」の欄はその他の印象、感想である。クラスの全体の雰囲気、教室環境について、などである。

b) 授業感想

観察者は参観記録と、学生の「授業リフレクションシート」(後述)をもとに、学生の席に身をおいてみた筆者にどのようなメッセージがもたらされたか、学生の様子はどうかであったかをできるだけ忠実に再構成し、「授業感想」としてまとめる。A4サイズ1枚を原則にまとめたが2枚になる場合もある。授業感想は講義者にフィードバックされる。(図1の□)資料2は「授業感想」の例である。講義担当者の承認を得て掲載している。

c) 授業感想の分析

「授業感想」はいわば学生の席に座り、その授業内容をわかろうとしている観察者に、どのようなメッセージが届いたかを書き記したものであるということになる。

表1

大学の授業のカテゴリー

(専門科目26<文系6, 理系20>、全学共通科目6)

授業過程の構成	<課題の明確な提示>	専 5 (3, 2)	養 1
	○復習をふまえた課題の提示		
	○説明による課題の提示		
	○板書による課題の提示		
	○授業の目的の説明		
	<授業の構造を示す>	専 8 (2, 6)	養 1
思考過程の支援と拡大	○板書による		
	○説明による		
	○図、OHPによる		
	○プリントによる		
	<系統性・順序性>	専 4 (0, 4)	養 3
	○系統性		
身体性	○復習		
	<形成的評価>	専 8 (0, 8)	養 2
	<学生と教師のずれ、飛躍がある>	専 6 (0, 6)	養 0
	<抽象と具体の橋渡し>	専 25 (1, 24)	養 4
	○説明による		
	○数式のイメージ化		
相互性	○比喩		
	○身近な事例		
	○板書(と説明)		
	○模型による		
	○実物を使って		
	○日常の言葉とつなげて		
相互性	○現実社会の課題とつなげて		
	<メディアの活用>	専 14 (2, 18)	養 3
	○プリント教材		
	○学生のレディネスの配慮		
	○板書		
	○OHP		
相互性	○ビデオ		
	○パワーポイント		
	○PC		
	○実物		
	○メディアの活用		
	○メディア利用で気をつけたいこと		
身体性	<学習における身体性>	専 4 (1, 3)	養 8
	<教師の身体表現>	専 12 (2, 10)	養 3
相互性	<相互性の尊重>	専 9 (1, 8)	養 2
	<学生の反応をその場で教材化する>	専 4 (0, 4)	養 2

の尊重	○学生の反応、つぶやき ○学生の疑問、質問 ○学生の答案、作品		
対象化	＜これまでの「学び」の対象化＞ 専 7 (1, 6) 養 1 ○教科書の相対化 ○これまでの「学び」を対象化し学問に導く ＜自己と、自己の文化の対象化＞ 専 4 (2, 2) 養 7		
問題意識の喚起	＜問題意識を喚起する＝動機づけ＞ 専 28 (11, 15) 養 5 ○専門的内容そのもので ○学問観を伝えることで ○興味ある学問上の課題を知らせる ○現代性、今日性に訴える ○「よさ」を知らせる ○既存の概念やイメージをゆさぶる ○人物を取り上げて課題を身近なものにする		
学問研究への誘い	＜学び方、考え方を教える＞ 専 7 (0, 7) 養 2 ○重要な点・ポイント ○学術用語 ○既習の想起 ○根拠を挙げる ○トレーニング ＜学問の方法を教える＞ 専 15 (4, 11) 養 1 ○説明で ○他の研究者の研究とつなげる ○未開拓の研究課題の所在を伝える。 ○研究史を辿ることで ＜学問研究の面白さと厳しさを教える＞ 専 8 (5, 3) 養 0 ○発想 ○競争 ○表現 ○批判的態度		
教師の自己開示	＜学生に対する教師の姿勢を伝える＞ 専 3 (0, 3) 養 6 ○学問の仲間として ○学生の視点を尊重した授業の進め方 ○学生に対する尊敬 ＜教師の自己開示＞ 専 5 (2, 3) 養 9 ○教師ご自身の体験を入れこんだ授業内容の豊富化 ○学問的立場 ＜研究者としての自己形成＞ 専 2 (1, 1) 養 3		
その他	＜マネージメント＞ 専 8 (0, 8) 養 0 ○学生の授業運営への参加 ＜その他＞ 養 1		

[専：専門科目（ ）内の前は文系、後は理系、 養：全学共通科目、数字はカテゴリーに該当する記述の数]

3、授業感想の分析

a) 対象

平成12年度に行われた大学授業の参加観察60の授業の中、32の授業である。内訳は全学共通科目6、理科系専門科目20、文科系専門科目6である。

b) 内容分析の方法

授業感想の記述内容は意味のあるひとまとまりを単位に分割し、カードに書き出す。そのカードをスクランブルして、その内容の類似性に従って、たとえば〈復習をふまえた課題の提示〉〈比喩による抽象と具体の橋渡し〉〈内容そのもので興味関心を高める〉というようにカテゴライズする。カテゴリーの最小の単位は〈その他〉を入れて68であった。最小単位のカテゴリーをさらに類似性に応じて中カテゴリーにまとめた。中カテゴリーは〈課題の明確な提示〉〈具体と抽象の橋渡し〉〈学習における身体性〉等である。中カテゴリーはその他を入れて22であった。さらに中カテゴリーを整理して「授業過程の構成」「思考過程の支援と拡大」「身体性」「相互性の尊重」「対象化」「問題意識の喚起」「学問研究への誘い」「教師の自己開示」「その他」の9の大カテゴリーとした。それらのカテゴリーを用いて、授業ごとに記述内容をカテゴリーで分析し、カウントして一覧表にまとめた。(図1の②)最終的に得られたカテゴリーによる分析結果は表1の通りである。

内容分析のカテゴリー化に際しては、教科内容に固有な表現を避け、教科横断的な教授活動を記述するように配慮した。尚、カテゴリーの実例による定義は『京都大学高等教育叢書』No. 11を参照していただきたい。

4、授業リフレクションシートの分析

a) 授業リフレクションシート

授業リフレクションシートの様式が資料3に、その記述を整理した実例(部分)が資料4に載せてある。授業リフレクションシートは授業の終了前の5分ほどをとって、学生が記入する。(図1の③)

大学の講義(授業)が学問の内容との関連が強いのは当然である。問題はその内容が、学生における「知」の生成の経験の結果として獲得されているかどうかである。そこで、学生がどのように講義(授業)を経験していたのかという情報を得ることが大学の講義(授業)評価にとっては重要な課題となる。具体的にはその授業で学生に発見があったか、知るという経験ができたか、問いが生まれたい確かめたいという欲求が生まれたか、そしてさらに調べる、聞く、読む、ふりかえる等の行動化がはかれたかが調査される必要があると考える。

授業リフレクションシートの記入は、学生にとっては授業における学びがいかなるものであったかの省察(reflection)の機会となる。講義(授業)が自分の未知の暗部を照らし出してくれる経験の場であったのか、自分の知りたいことへの導きの場であったのか、自分はこの後何がしたいのか、といった自分の知的な経験や、欲求が確認されるのである。この意味で授業リフレクションシートは学習過程の一環といってもよい。

授業リフレクションシートに書かれる内容の多寡や質の高低にはばらつきがあるが、それ自体が講義(授業)の反映であると考えれば、重要な講義(授業)評価の情報であると考えられる。この授業リフレクションシートは授業終了後、できるだけ早い時期にそのままコピーをして、講義者に送られる。(図1の④)

b) リフレクションシートの質問項目とその意図

授業リフレクションシートの質問項目は

- ① わかったこと・発見したこと
- ② 疑問に思ったこと・先生に確かめたいこと
- ③ 授業を終えてやりたいこと・調べてみたいこと

の三項目である。

①は授業の中で学生はなにを理解しているのか、新しい発見や、感動といった感情や思考の動きはあるのかをみるものである。もし授業が学生の感情を揺さぶったり、思考を刺激したならば、理解が深まったり、発見や感動があるであろうと言う仮定に基づいている。

②は授業を聞きながら生まれてきた疑問や、先生に聞いてみたいこと、あるいは先生に確かめたいことで、もし学生が授業内容にコミットしているなら、その結果として疑問が生じたり、確認したりしたいことが生まれてくるであ

表2

授業リフレクションシートの分析

カテゴリー	講義者 (提出数)	OD (78)	CB (33)	KN (41)	TT (48)	TG (16)	HD (61)
I 授業でわかったこと発見したこと							
1 学問の方法の理解		4(5.1)	3(9.0)		11(22.9)	1(6.1)	
2 講義のテーマの理解		3(3.8)	2(6.0)		8(16.7)		
3 学習内容の理解							
① 学習内容の理解		15(19.2)	12(36.4)	3(7.3)	18(37.5)	7(43.8)	4(6.6)
② 学習内容の理解 (部分的)		21(26.9)	9(27.3)	8(19.5)	5(10.4)	3(18.8)	3(4.9)
③ 学習内容の理解 (概念化)		11(14.1)	3(9.0)	6(14.6)	1(2.1)		3(4.9)
④ 学習内容の理解 (非理解)				3(7.3)			9(14.8)
4 これまでの理解のふりかえ							
① これまでの理解の誤りを知る		11(14.1)	4(12.1)	2(4.9)	5(10.4)	2(12.5)	
② これまでの経験を意味づける		6(7.7)		5(12.2)	8(16.7)		
5 学習内容に驚く・感動する							
① 講義への感動		3(3.8)	1(3.0)	4(9.8)	1(2.1)	1(6.3)	1(1.6)
② 驚き		1(1.3)			1(2.1)	3(18.8)	
③ 興味関心		1(1.3)			1(2.1)		
6 新しい内容・課題が見えてきた		2(2.6)					
7 これまでの学習の相対化				1(2.4)	6(12.5)		4(6.6)
8 その他		4(5.1)	1(3.0)	8(19.5)	1(2.1)		14(23.0)
II 疑問に思ったこと確かめたいこと							
1 内容の信頼性・妥当性		9(11.5)	7(21.2)		9(18.8)	1(6.3)	2(3.3)
2 内容の適用可能性・適用範囲		7(9.0)	1(3.0)			2(12.5)	1(1.6)
3 学習の意味							
① 現実との関連についての疑問		4(5.1)		2(4.9)			
② 内容そのものの意味							10(16.4)
4 学習内容から派生する疑問		17(21.8)	10(30.3)	3(7.3)	16(33.3)		
5 関連する事柄をもっと聞きたい		2(2.6)	6(18.2)	14(34.1)	5(10.4)	3(18.8)	3(4.9)
6 学習内容からの逸脱		6(7.7)		2(4.9)			1(1.6)
7 講義への要望							
① 教育内容面について					1(2.1)		2(3.3)
② 教育方法面について							15(24.6)
8 その他		2(2.6)	6(18.2)	2(4.9)	4(8.3)	2(12.5)	14(23.0)
III、考えてみたい調べてみたいこと							
1 講義テーマを追求する		1(1.3)			1(2.1)		
2 自分の行動の指針を得る		5(6.4)	1(3.0)				
3 学習の中から生まれた学習課題		11(14.1)	8(24.2)	3(7.3)	10(20.8)	3(18.8)	1(1.6)
4 学習から派生する疑問を調べる		2(2.6)		10(24.4)	2(4.2)	1(6.3)	3(4.9)
5 学習内容の応用と検証		20(25.6)	1(3.0)	1(2.4)			1(1.6)
6 学習内容の確認			4(12.1)				
① 学習内容について確かめる		1(1.2)		2(4.9)	8(16.7)	5(31.3)	4(6.6)
② 学習内容に関して復習する				16(39.0)			18(29.5)
7 学習内容をもっと詳しく調べる		2(2.6)	14(42.4)	4(9.8)	15(10.4)	4(25.0)	
8 情意面が動かされた		1(1.3)			2(4.2)	1(6.3)	
9 学習内容を相対化して考える		2(2.6)	1(3.0)				
10 その他		10(12.8)	4(12.1)		2(4.2)		8(13.1)

数字は記述数 ()内は提出数に対するパーセンテージ

ろうと言う仮定に基づいている。

③は授業を終えた段階で、学生にやってみたい、調べてみたいという情動や動機、行動化がなされてきたかを調べるものである。もし授業が学生の思考や感情に働きかけるものであったら、「やってみる」「調べる」といった行動化につながるという仮定に基づいている。

c) 分析の対象

平成12年度の大学授業の参加観察に際して、授業後に書かれた学生による授業リフレクションシートである。参加観察を行った63の授業のうち、時間がないため、あるいは授業担当者の了解を得られない3授業を除いて、60の授業の授業リフレクションシートが得られた。

授業リフレクションシートは授業参加者のほとんどが記入したが、中には記入せずに退席した若干の学生もいた。

今回考察の対象とするのは、全学共通科目の3授業、理科系専門科目の2授業、文科系専門科目の2授業の7授業である。それぞれ、授業の構造分析の結果全学共通科目、理科系専門科目、文科系専門科目の特徴を示す授業として取り上げた授業に対応する授業の授業リフレクションシートである。

d) 内容分析の方法

学生の記述内容は各項目ごとに内容分析を行い、その意味のあるひとまとまりを単位に分割した。そのあと、内容の類似性に基づいてグルーピングしカテゴリー化を行った。最終的に得られたカテゴリーは表2の左欄の通りである。(図1の⑤) 学生の記述には長短があり、複数のカテゴリーにまたがるものもあった。

得られたカテゴリーに従って、授業ごとに学生の記述内容をカテゴリーで分析し、授業ごとにカテゴリーに該当するものをカウントして一覧表にまとめた。(表2)

授業リフレクションシートの内容分析に際しては、授業内容に固有のカテゴリー化を避け、教科横断的な表現になるように配慮した⁵⁾。尚カテゴリーの実例による定義は資料5の通りである。

図2

授業参観結果の構造化

専門科目（理系）の特徴

◎抽象と具体の橋渡し

- ↑
- メディアの活用
- 教師の身体表現
- 相互性の尊重
- 学生の反応をその場で教材化

◎形成的評価

- ↑
- 系統性・順序性

◎問題意識を喚起する

- ↓
- 学問の方法を教える

◎学び方・考え方を教える

●教師と学生のずれ

専門科目（文系）の特徴

◎問題意識の喚起

- ↑
- 教師の自己開示

◎学問研究の面白さ・難しさ

◎学問の方法

◎は特に顕著なカテゴリー

○は顕著なカテゴリー

↑は前提あるいは条件

全学共通科目の特徴

◎自己と自己の文化の対象化

- ↓ ↑
- 教師の自己開示
- 研究者としての自己形成

◎問題意識の喚起

◎学生に対する教師の姿勢を伝える

○抽象と具体の橋渡し

- ↑
- 学習における身体性
- 系統性・順序性
- メディアの活用

Ⅲ、結果と考察

1、授業感想の分析結果と考察

a) 全体的傾向

全体を通して、授業の活動を表すカテゴリー数が予想以上に多い。これは初等中等教育における授業研究のカテゴリーに比しても言えることである⁹⁾。また「メディアの活用」「教師の身体表現」「相互性」など、近年初等中等教育で重視されてきている活動が、大学の授業で日常的に観察されることも驚きである。さらに、「これまでの学びの対象化」「自己と自己の文化の対象化」「学問研究の面白さと厳しさを教える」「学問の方法を教える」「教師の自己開示」「研究者としての自己形成」といったカテゴリーは大学授業に固有のカテゴリーであり、初等中等教育の基本的な教授活動にさらにプラスして大学の授業の教授活動が営まれていることを教えてくれる。

全体を通して最も多く記述がみられるのは「問題意識を喚起する＝動機づけ」および「抽象と具体の橋渡し」である。前者は文系専門科目に多く、後者は理系専門科目に多い。これは文系専門科目と理系の専門科目の授業の焦点がどこにあるかを物語る。すなわち文系にあっては、授業内容の理解そのものより各自が問題意識を持ったり、授業内容への動機を高めたりすることが重要であり、理系の専門科目にあっては抽象的な授業内容をいかに正確に修得させるかが重要なのである。プリント資料はもとより、OHP、音声テープ、CD、ビデオ、スライド、教材提示装置、コンピュータグラフィックス（CG）、パワーポイント、模型や実物など「メディアの活用」が二番目に多く、文系系専門科目にはそれほどみられない「系統性・順序性」の重視や「形成的評価」があることをあわせて考えると、その特徴が一層明確になる。理系系専門科目にあっては、ともすれば抽象的になって理解し損ないがちな内容を、学生の思考過程を支えながら伝えようとしている姿を知ることができる。

実物に学生が非常に興味を示す。例えば薬学部の授業で薬のサンプルを実際に配ったら学生が強い興味を示しなかなか次に廻そうとしない。また隣の学生と実物を介したコミュニケーションが起こる。同様のことは法学部で「紙」の写真の載った本を回覧したときにも、全学共通科目で分子の模型を廻した時にもそうであった。

しかし理系系専門科目はやはり学問を教える科目である。そこで「学び方・考え方を教える」「学問の方法を教える」といった、学問研究への誘いも同時に追求されているのである。

これに対して文化系専門科目は先に見たように「問題意識の喚起や動機づけ」が焦点であり、そこに向けて「学問研究の面白さや厳しさを教える」「学問の方法を教える」といった活動がなされている。

特に工学部を中心とするいわゆる理系の科目では「積み上げ」が重視されるのであろう。学生が途中で落ちこぼれないようにとの配慮が強く感じられる。例えば、前時に課題を出し、授業のはじめにその回答や説明をする、講義の全体の構造を示し本時の位置づけを確認する、といった活動である。

全学共通科目は「離陸」と「準備」とでも呼ぶべき特徴を持つ。すなわち「自己と自己の文化の対象化」によって、これまで必ずしも自覚的であったとは言えない高校までの自分の学びや日本という文化の対象化を迫ることで「離陸」を促し、「教師の自己開示」や「学生に対する教師の姿勢を伝える」といったカテゴリーで学生に教師自身が教材となって学問研究への「準備」を行っていると言えよう。学問を学ぶことへの準備とは「問題意識の喚起」「学問への動機を高める」こととして具体化する。たとえば運動科学の授業では、意識と反射、「ターンオーバー」と「真下を踏みつけること」という運動科学のテーマをもとにしながら、客観と主観の問題を浮かび上がらせる。授業者はさらに「君たちの先輩に西田幾多郎という哲学者がいたが、かれは、この主観と客観を徹底的に追究した人です」と運動科学と哲学を結びつけ、自分たちの先輩がそれとどんなふうに格闘したかを話す。

もちろんとりわけ理系的色彩を持つ全学共通科目では、「抽象と具体の橋渡し」のために「メディアの活用」や「教師の身体表現」が用いられる。後者の例としては、思想史の講義で講義者は教壇の右側に行ってレヴィ・ストロースになりきって話し、次に左側に移動して異なる立場の学説を話す。一瞬講義者自身がそう考えているのかと思うほどである。

以上の考察に基づき、専門科目（理系）、専門科目（文系）、全学共通科目のそれぞれの特徴を整理したのが、図2である。

b) 授業の個性性

それぞれの授業は授業者の個性的な表現である。図3に見るように、その授業者の活動がどのカテゴリーに属しているかをチェックしてみると、大きくは全学共通科目、理数系専門科目、文系専門科目という特徴を担いながらも、一つ一つの授業がある特徴を持っていることがわかる。それは科目の持つ性格に規定されるばかりではなく、授業者の学問観、教育観、学生観の反映であると考えられる。そういう意味では「よい授業」「わるい授業」という分類は無意味であると思われる。

2、授業リフレクションシートの分析と考察

a) 全体的考察

授業リフレクションシートの内容分析の結果は表2の通りである。

全学共通科目であるか専門科目であるかを問わず、理系の授業は授業の内容に直接つながる反応になっている。すなわち「この授業でわかったこと、発見したこと」に対しては「学習内容の理解」に関する記述が多い。また、「疑問に思ったこと・先生に確かめたいこと」では、「学習内容から派生する疑問」「学習内容に関連する内容をもっと聞きたい」など、やはり学習内容から直接出てくるものである。「考えてみたい・調べてみたいこと」は「学習内容に関して復習する」が一番多い。授業内容に即して考えている姿は伝わってくるが、「講義のテーマの理解」や「学問の方法の理解」にまで言及する記述は見られない。

数学（例えばKN）や物理（例えばHD）の理解を前提とする授業では「学習内容の理解」が低い。すなわち理解できない（非理解）とか理解が概念的抽象的なレベルにとどまる者が多い。数学、物理がそれほど使われない理系の専門科目（例えばTG）と比べると、その違いが一層はっきりする。

文系の科目では専門科目、全学共通科目を問わず、このような問題は少ない。学習内容の理解は概ねなされているし、部分的、概念的理解も少ない。ただし理系と文系の中間的性格の全学共通科目（例えばOD）では部分的、概念的な理解と思われる者が少なくない。

文系科目の特徴は「これまでの理解の誤りを知る」とか「これまでの経験を意味づける」といった「これまでの知識・理解のふりかえり」が多いことである。それは授業者に求められてそうになっているというよりは結果として学生が行なっているということである。理系の全学共通科目（KN）の場合も「これまでの知識・理解をふり返る」が多くなっているのであるが、それはあえて高校の教科書を用い授業の中で高校と大学との接続を試みているためである。

「疑問に思ったこと、確かめたいこと」についてみると、文系の授業で専門科目、全学共通科目を問わず、「内容の信頼性・妥当性に対する疑問」に関する記述が多く書かれている。それは「学習内容から派生する疑問」の多さとあわせてみると、これらの授業では学生が授業内容にかなり深くコミットし、問題意識が刺激されている姿を示していると思われる。

全学共通科目に「中間値の定理の証明が印象に残りました。そして、理系の学生にも滅多に教えない高度な内容を妥協せずに教えるという先生の態度に感動しました」（KN）とか「なるほどここまで走ることに関して物理的解析がなされているのかと思った」（OD）等の「講義への感動」が記されてあるのは、学問へと誘うという「全学共通科目」の使命に込められていると言えよう。

b) 授業ごとの結果と考察

① KN（理数系に属する全学共通科目）

〈わかったこと・発見したこと〉について

「内容の理解」については授業の内容に直結するもので、しかもその記述が、「部分的」であったり「抽象的」なものが多い。例えば「数学における新しい概念の導入」「上限という概念が便利である」等である。「これまでの経験を意味づける」というカテゴリーに該当するものが多いが、これは「高校までに習った数学の厳密な意味」など関連する高校までの学習に言及するものである。

「講義への感動」を書くものが目立つが、これは先に触れたように高校の教科書を使いながら専門学問とのつながりをつけようとする授業者の進め方から、学問の深さにふれたという内容である。そのためか「これまでの理解の誤りを知る」「これまでの経験を意味づける」のようにこれまでの理解を振り返っているのも一つの特徴である。

図3

授業のカテゴリー（個人別）

カテゴリー \ 授業者	YG (経)	TT (法)	HD (薬)	TG (農)	TD (工)	OD (養)	BC (養)
＜課題の明確な提示＞							
○復習をふまえた課題の提示	○						
○説明による課題の提示				○			
○板書による課題の提示		○	○				
○授業の目的の説明							
＜授業の構造を示す＞							
○板書による							
○説明による				○			
○図、OHPによる			○				
○プリントによる							
＜系統性・順序性＞							
○系統性							
○復習			○				
＜形成的評価＞							○
＜学生と教師のずれ、飛躍がある＞				○	○		
＜抽象と具体の橋渡し＞							
○説明による				○		○	
○数式のイメージ化							
○比喩				○			
○身近な事例							
○板書（と説明）			○		○		
○模型による							
○実物を使って							
○日常の言葉とつなげて				○			
○現実社会の課題とつなげて			○		○		
＜メディアの活用＞							
○プリント教材			○				
○学生のレディネスの配慮							
○板書				○			
○OHP							
○ビデオ						○	
○パワーポイント							
○P C							
○実物			○				
○メディアの活用						○	
○メディア利用で気をつけたいこと	▲	▲	▲	▲		▲	
＜学習における身体性＞						○	
＜教師の身体表現＞			○		○		○
＜相互性の尊重＞					○	○	○
＜学生の反応をその場で教材化する＞							
○学生の反応、つぶやき							

○学生の疑問、質問 ○学生の答案、作品			
<これまでの「学び」の対象化> ○教科書の相対化 ○これまでの「学び」を対象化し学問に <自己と、自己の文化の対象化>	○	○ ○	○ ◎
<問題意識を喚起する＝動機づけ> ○専門的内容そのもので ○学問観を伝えることで ○興味ある学問上の課題を知らせる ○現代性、今日性に訴える ○「よさ」を知らせる ○既存の概念やイメージをゆさぶる ○人間を取り上げ課題を身近にする	○ ○ ○ ○ ○ ◎ ○	○ ○ ◎	◎ ○ ○
<学び方、考え方を教える> ○重要な点・ポイント ○学術用語 ○既習の想起 ○根拠を挙げる ○トレーニング <学問の方法を教える> ○説明で ○他の研究者の研究とつなげる ○未開拓の研究課題の所在を伝える ○研究史を辿ることで <学問研究の面白さと厳しさを教える> ○発想 ○競争 ○表現 ○批判的態度	◎ ○ ◎ ○	◎ ○ ◎ ○	
<学生に対する教師の姿勢を伝える> ○学問の仲間として ○学生の視点を尊重した授業の進め方 ○学生に対する尊敬 <教師の自己開示> ○教師の体験を入れた授業内容の豊富化 ○学問的立場の表明 <研究者としての自己形成>	○ ○ ○		○ ○
<マネジメント> ○学生の授業運営への参加 <その他>			○

[専：専門科目（ ）内の前は文系、後は理系、 養：全学共通科目、数字は記述の数]

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

「はさみうち法がよくわからない」「有界と上限の区別がつかなくなった」等、「学習内容に関連する事柄をもっと聞きたい」とする記述が、顕著である。この授業の授業者はやや早口であること、一時間の進み方が早いことからこのような記述が多いと思われる。

〈やりたいこと・調べたいことについて〉

「学習内容から派生する疑問を調べる」が顕著であるが、自分の理解が間違えていたのかどうか、高校まではどのように習ったかを確かめるというものである。一番多いのは「学習内容について復習する」である。「その他」はわからないことへの不満を表した記述である。

どの項目も直接的な学習内容に反応した記述になっており、授業でわからないということに発する疑問や、これまでの学習への言及、そして「復習」することでわかっていくという一連の構造が認められる。

② CB（文科系の色彩の強い全学共通科目）

〈わかったこと・発見したこと〉について

授業内容の直接的な理解という点では、「学習内容の理解」が多く、内容の理解がなされているのがわかる。しかし「部分的」な理解もかなりみられ、「概念的」な記述をあわせると、理解したものと同数になっている。

「講義のテーマの理解」に関する記述、「学問の方法の理解」に関する記述がみられるのもこの授業の特徴といえる。「これまでの理解の誤り」を書いているものが4名おり、授業が学生にとってこれまでの学びの対象化の機会になっていることがうかがわれる。

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

「内容の信頼性・妥当性に対する疑問」が多い。これはたとえば「論理的か非論理的かという区別だけでなく、他者あるいは環境をどうとらえるかという軸で見た場合はどうなるのか」といった記述であるが、「学習内容から派生する疑問」「学習内容に関連する事柄をもっと聞きたい」といった記述の多いこととつなげて考えると、授業内容に深くコミットした結果として出てきたものと思われる。

〈やりたいこと・調べたいこと〉について

「レヴィ・ブルジュールの矛盾律、排中律はすごくおもしろいというか、自分で納得させられたから、もう少し調べたい」とか「海外のみならず、西田幾多郎や鈴木大拙の宗教観や民俗学的見地から、民衆の深層にある信仰を考える」のように、「内容をもっと詳しく調べる」「学習の中から生まれた学習課題」がきわめて多いということは、学生が授業内容に深くコミットした結果、行動にまでつなげようとしているものと思われる。

3項目を一連のものとしてみると、直接的学習内容に反応することにとどまらず、そこから疑問を持ったり、課題を見いだしたりして、行動化しようとしており、何人かは学問の方法や講義のテーマを深めるところまで発展させていると思われる。

③ OD（文系と理系の中間的な色彩を持つ全学共通科目）

〈わかったこと・発見したこと〉について

多くの者が「学習内容の理解」について書いている。しかしそれをもう少し詳細に見ると、「部分的」な理解が一番多く、「概念化」して記述しているものも多い。5月の授業ということもあって、必ずしも正確に全体的に授業内容を理解しているとは言えない。

もう一つの特徴は「知識・理解の振り返り」である。特に理解の誤りに気づくが顕著である。授業者は我が国の陸上競技のコーチの歴史、自分の経験に触れながら、それに対置するかたちで実証的な実験結果を示し、学生の思考を揺さぶった。その結果「理解の誤りを知る」「経験を意味づける」といった項目に反応する者が多かったと思われる。

また、学習内容の直接的な理解を超えて、「学問の方法の理解」「講義のテーマの理解」を書く者が相対的に多かった。全学共通科目はこれまでの学習を相対化し、学問研究への方向付けを言うことや、問題意識を喚起するという使命を持っているが、本授業はその点での一つの典型であると考えられる。

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

「内容から派生する疑問」は上記の授業内容の理解の高さに対応して、よくコミットしていた結果であると思われる。

る。そして本授業の「疑問」の内容では「信頼性・妥当性」に関するものが多い。例えば「外国人選手と日本人選手との間には明らかに筋力差があるのに、外国人選手の走り方をまねて、本当に速くなるのか？」等である。授業者の話を受け身になって鵜呑みにするのではなく、「必ずそういえるのか」「他の場合にも当てはまるのか」といった「批判的に」参加をしている様子が浮かんてくる。本当の意味で、学生の思考と感情が動いていることの証であろう。

〈やりたいこと・調べたいこと〉について

一番多いのは「学習内容の応用と検証」である。本当にそうか、自分の場合も当てはまるかと授業後の行動への広がりを感じさせる。また、講義の中から「生まれた学習課題がある」といっており、思考面でも学生の中で新たな発展を見せたと思われる。

本授業に特徴的なものとしては「行動の指針を得る」がある。運動に関心を持つ者が多く受講していることもあろうが、授業内容が、行動や生き方の指針につながると言うことは「教養」の教養たる所以であり、新しい教養の追求としての全学共通科目のよさを感じさせる。

④ TG（理科系専門科目）

〈わかったこと・発見したこと〉について

本授業の学習内容の理解についての特徴は、他の授業と比して「内容の理解」がなされており、「部分的理解」とか「概念的理解」が少ないことである。また理科系の授業には珍しく「学習内容に驚く・感動する」があることである。他方「理解を覆された」という記述もあり、学生が内容とよくコミットしながら学んでいる様子を知ることができる。

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

内容について「もっと聞きたい」があり、「信頼性・妥当性」「適用可能性や適用範囲」に疑問を抱いていると言うことも、自分の頭で考えていることを物語る。ただ、前の欄に比べて、この欄の記述が少ないことは、授業内容がわかり、疑問がないということもあろうが、学生が授業内容に対して「批判的」な態度で接していないとも言える。

〈やりたいこと・調べたいこと〉について

内容から新しい課題を見いだす者もいるが、この項に関する特徴は「内容を詳しく調べる」「内容について確かめる」が多いことである。能動的ではあるが、授業内容の範囲にとどまっていると思われる。

⑤ HD（理科系専門科目）

この授業は理科系の専門科目と呼ばれるものである。授業の構造の分析でもみたように、理科系専門科目で、とりわけ数学や物理が絡むと、学生の理解は急激に落ちるのであるが、この授業はその物理と関連する授業である。

〈わかったこと・発見したこと〉について

学習内容の理解では「内容の非理解」が目につく。また「部分的」な理解や、「概念化」して済ませてしまう記述も目立つ。これまでの学習の相対化の項も多いのであるが、ほとんどが高校までの学習を振り返るものや、高校までの理解ではできないとする意味での、これまでの学習の対象化である。「その他」が極端に多いのもこの授業の特徴である。その内容は「物理は苦手」「物理や数学を入試で選択しなかったことのつけ」といった、わからないことの原因を自分の能力や選択の問題に還元するものである。またわからないことをそのままにして授業を続ける授業者への「反発」もみられる。

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

授業内容の意味的な連関が把握できない、言葉の意味が分からないといった「内容的な意味への疑問」が顕著である。関連して「講義の方法への疑問」「講義の方法への要望」といった授業の進め方への疑問、さらには「全体的にわからないから疑問も出ない」といった、記述そのものを拒む者もいる。

〈やりたいこと・調べたいこと〉について

わからないことを直接的に解決するのは「内容に関して復習する」ことである。内容についていけたものは「派生する疑問を調べる」と答えている。しかし一番多いのは「その他」で、そもそも「この教科が自分に向かない」とか、学習をおえた段階で「考えたくない」と、授業内容から発展させていく意志を示さないものも多い。

⑥ TT (文科系専門科目)

〈わかったこと・発見したこと〉について

一番の特徴は「内容の理解」が多いことである。「部分的」な理解を記述する者はないわけではないが少ない。

本授業の感想で特徴的なのは「講義のテーマの理解」で、「単にものとしての紙の発明でなく、現在の重要な用途としての書写材料としての紙としての改良という行為について、“紙の発明”と考えた点について興味深かった。」といった記述である。また「なぜ高校の教科書の記述が奥歯にもののはさまったような言い方をしているのか、その背景がよくわかった」など「これまでの学習の相対化」や「経験の意味づけ」を行っている。

〈疑問に思ったこと・もっと聞きたいこと〉について

「疑問」に関しては妥当性・信頼性に言及する者が多い。例えば「今日の史実のみを見れば、結論は正当なものだと思うが前漢の紙が、書写材料として使われていなかったのかどうか、資料の面では少し乏しい気がした。」というものである。疑問については「内容から派生する疑問」が多く、「もっと聞きたい」といったように授業内容に引きつけられていることを伺わせる。

〈やりたいこと・調べたいこと〉について

授業の中から「生まれた学習課題」を追求するが多い。例えば「漢代の紙の発明について、機会があれば当時の様子なども調べてみたい」「西洋では中国から製紙法が伝わるまでは何ら紙に類似するような物は発明されなかったのか（書写材料としての紙以外においても）」である。「内容について確かめる」という項目も目立っている。

3、授業の構造と学生の学習経験との対応

これまで、授業感想の記述の内容分析を通して授業構造の記述を、また授業リフレクションシートの記述の内容分析を通して、学生の学習経験の分析を行ってきた。では授業構造の分析結果（図3）と授業リフレクションシートの内容分析の結果（表2）をつきあわせてみたとき、その関連から何が見いだせるのであろうか。

「授業リフレクションシート」の分析の結果、全学共通科目であるか専門科目であるかを問わず、理系の授業は授業の内容と直結する反応をするという特徴があった。すなわちわかったこと発見したことでは「部分的」な理解あるいは「非理解」が多く、疑問や先生に確かめたいことでは、「学習内容から派生する疑問」と「学習内容に関連する内容をもっと聞きたい」が、考えたい調べたいことでは「学習内容に関して復習する」が多いという傾向である。

この点は授業の構造ともよく符合する。すなわち特に工学部を中心とするいわゆる理系の科目では「積み上げ」が重視される。例えば、前時に課題を出し、授業のはじめにその回答や説明をする、「授業の構造を示す」ことで本時の位置づけを確認するなどである。つまり系統性・順序性を重視し、形成的評価で落ちこぼれないように配慮されているのである。

また授業の構造の分析で、「学生と教師のずれ」や授業の流れにおける「飛躍」が指摘されたのであるが、それは授業リフレクションシートの分析から得られた数学（KN）や物理の関連する授業（HD）では「学習内容の理解」が低く、逆に理解できない（非理解）とか概念的抽象的な理解にとどまる者が多いという記述と対応するものである。このように授業内容についていこうとしている学生の姿は伝わってくるが、「講義のテーマの理解」や「学問の方法の理解」にまではつながらないというのが実際である。

ただし理科系の専門科目であっても数学、物理がそれほど使われない科目（TG）では、「学問の方法の理解」に関する記述が見られる。授業の構造のカテゴリーで「興味ある学問上の課題を知らせる」ことで動機づけるとか、「術用語」の用いられ方にふれて「学び方考え方を教える」といった活動が、上記の学生の学習経験につながっているのかもしれない。

文系科目の特徴は「これまでの理解の誤りを知る」とか「これまでの経験を意味づける」といった「これまでの知識・理解のふりかえり」が多いことである。それは授業者に求められてというよりは結果として行われている。TTは授業の中で教科書の相対化やこれまでの学びを対象化するという活動を行っているが、そのことが影響しているであろう。理系の全学共通科目（KN）の場合も「これまでの知識・理解をふり返る」が多くなっているのであるが、それはあえて高校の教科書を用いて授業を行っているためである。

「疑問に思ったこと、確かめたいこと」では専門科目、全学共通科目を問わず、文系の授業で「内容の信頼性・妥

当性に対する疑問」が多く書かれている。これは「学習内容から派生する疑問」についても言えることで、これらの授業では学生が授業内容にかなり深くコミットすることで、問題意識が刺激されている姿を示していると思われる。授業の構造を見ると確かに「既存の概念やイメージを揺さぶる」や、「専門的内容そのもの」や「学問観を伝える」ことで問題意識を喚起するという授業の構造に対応している。

以上授業の構造と授業リフレクションシートの突き合わせを行ってみたが、両者の間にはかなりの程度の相関を見出すことができる。

Ⅲ、おわりに

今回試みた京都大学における授業の参加観察の結果、中間総括の域を出ないが、大学授業における多様な教授活動の存在を確かめることができた。すなわち、参加観察における授業感想の内容分析から得られた諸カテゴリーは、大学における多様な授業をその共通性と差異性において弁別し、記述することができた。これらのカテゴリーを大学教員が授業を語る言葉として共有することができれば、大学授業の工夫・改善の基盤を築くことができるとと思われる。

学生に実施した授業リフレクションシートの内容分析の結果は、これが学生自身が学習を振り返るツールであるばかりでなく、大学の授業の授業評価のツールとしても有効であることが見出された。授業リフレクションシートの内容分析の結果得られた諸カテゴリーは、教科を越えて学生の学びの様相、学びの質を記述する言葉として共有できるものと思われる。

授業感想の内容分析の結果と授業リフレクションシートの内容分析の結果を対照することで、両者の間の整合性と不一致を見出すことができた。この一致及び不一致の解釈は授業者自身の解釈にゆだねられるべきであるが、その検討の中から、授業改善の方向性が打ち出されてくるものと考ええる。授業構造と学生の学習経験の一致不一致がいかなるものかについては、現在進行中の個々の授業者の長期的追求の結果に待ちたい。

また学生による授業リフレクションシートは授業担当者自身の授業リフレクションのツールとしても機能したようである。すなわち、学生の理解内容や疑問に後続の授業で応えているうちに、知らず知らずに学生の学びに焦点化した授業を行っているという気づきを数人の教員が報告してくれた。

本研究は教授＝学習過程の分析をFDと接合する可能性を探るということを第一の目的としているため、カテゴリーの信頼性、妥当性を確かめる手続き等に問題を残している。この解決については、引き続き今後の研究で行いたい。

注

1) 大学評価・学位授与機構の大塚雄作氏の講演。「大学における教育評価の在り方」全学シンポジウム「京都大学における教育評価（授業評価・成績評価等）の在り方」報告書 p. 24

2) このような問題意識に基づく授業研究については、小泉秀夫、藤岡完治、増山明夫「多次元評価による授業分析の検討」日本教育工学雑誌 2、49-62 1977

3) 教授＝学習過程の記述概念に関する議論としては、Smith, B. O: Concept of Teaching. [In] B. O. Smith et al., Language and Concept in Education. Rand MacNelly, 1961

4) 参加観察法を用いた学校教育の授業研究については、藤岡完治『関わることへの意志——教育の根源』国土社 2000 pp. 246-247

5) 現在広がりつつある学生による授業評価は、教授技法に偏っている。本稿における授業リフレクションシートは、教科、学年を横断して学習の質を反映できるように工夫した。

6) 学校教育における授業研究に用いられているカテゴリーについては、水越敏行『授業評価研究入門』明治図書 1982を参照。

参考文献

- 1、京都大学高等教育教授システム開発センター 京都大学高等教育叢書11「大学授業の参加観察プロジェクト報告 (1)——大学授業の参加観察からFDへ——」2001/3/31

資料 1

授業の参加記録

授業名

年 月 日 限：授業者

記錄者

受講学生数

(登録数)

時 間	授業の主な流れ (課題内容、教師の行動（発問、説明、 指名、管理行動等）)	学生の様子 (顔上げ、発言、ノート 私語、課題外行動等)	メモ (印象・感想)

資料2

授業感想の例＝全学共通科目

2000/5/30

OD先生

◎全学共通科目「運動科学」について

5月29日には見事なお授業に参加させていただきありがとうございました。学生よりも私自身が引きつけられて、学生の観察がおろそかになったくらいです。学生の席から参加して感じたことを申し上げます。

1. まずこの授業が「教養とは何か」を底流に構築されているということです。

「身体」をテーマに人間の科学や文化を問い直すという試みを、学生の身近な経験を対象化しながらなさっていたと思います。

競馬の武豊の父の語る、彼の天才たる所以が「馬と話ができる」にあるというエピソード。それについて「科学者は何ができるか」という学問的な課題化。運動を「外から見た動作としてとらえること」と「自分の中で感じる運動としてとらえること」。物理的世界観と視覚情報。視覚の罨。これらのトピックスは今日の文化のパラダイムを意識化し、パラダイム転換をはかっていく重要な手がかりであり、先生はこの時間の中でしばしばその局面に学生を連れて行くという働きかけをなさっていたように思います。

2. 「学問とは何か」「研究者とはどのような存在なのか」を感じ取る場面がいくつもありました。

京大の学生対象だからという陰の声も聞こえてきそうですが、私は先生が研究者として自分をいかに形成してきたか、今どこにいるのかを、これからどこに行こうとしているのか、つまり学問とは何か、研究者とはいかなる存在かを、授業の内容を通して伝えていたと思います。

研究が決して一直線の発展の道をたどるのではなく、歴史的・文化的な影響の下で変遷するということ、ご自分がその影響下にあったことを示す具体例を挙げて、説明されました。特に我が国の文化受容の特徴と不可分であることを教えられました。例えば、ドイツのマック氏の指導による3要素を、達成すべき結果としてトレーニングしたという事例です。そしてこれは先生もおっしゃったように「私たちの人生によくあること」だということです。

ここからだ、意識と反射等の関係を追求される中で、「運動科学は西田哲学とどこでつながるのか」が今日の先生のテーマになっていると説明されたことで、運動科学の奥の深さ、教養の広がりには驚き感動した学生も少なくなかったと思います。

また走ることを素材に「運動科学」「スポーツ科学」「コーチ学」の成立してくる領域の見取り図を示されたことも、学問領域がそれぞれの研究課題を担って生まれてくることを具体的に示されたと思います。

3. 学生とともに考えることを呼びかけている。

先生は「腿をあげる局面→あがってくる、膝の振り出し→振り出される、脚の後方へのスイング→後方に引くのではない」という3要素をあげ、「なぜなのか、みなさんに考えてほしい」と問いかけられました。これは、単に運動科学の問題だけではなく、日本人の身体観（身体とのかかわりの持ち方）、ひいては日本の文化のあり方への問いを孕むものです。ここに「教養」の教養たる所以があると思います。

「意識」と「反射」、「ターンオーバー」と「真下を踏みつけること」を元にした「客観」と「主観」の話。統合されているものはシンプルであること。シンプルであるとはたくさんの要素を含んだ全体であること。これらは今後学生たちが会おうであろう様々な問題を考える際の基本的問題意識となりうるのではないのでしょうか。

4. ビデオ視聴は15分がリミットか

学生は十分な問題意識を持っていたように見えましたし、ルイスと日本の選手はどこが違うのかを具体的にとりあげたVTRはとても関心を引くものでした。しかし開始9分で5分の1ほどの学生が寝始めました（顔はあがっているが目を閉じているものも含め）。特に女子に多かったように思います。これは関心度の強さが関係するかもしれません。18分後先生は「ビデオはもうすぐ終わります」と声かけられましたが、学生の状況について何らかの

判断をなさったのでしょうか。しかし、寝る学生の数が増えてきました。

内容的に優れたビデオ教材でも15分が限度かなと思いました。もちろん大多数の学生は視聴し続けていたわけですから、根気がない学生だと言ってしまうかもしれませんが。NHKの学校放送番組も20年ほど前は20分を基本に作られ、その後15分になったと聞いています。長いテレビ放送の経験からのノウハウかもしれません。

5. 身体文化は身体を通して探求するしかないのか

「真下の地面を踏む」「秒速10メートルで流れている地面におくように」等の指示はとても見事な表現だと思います。しかしその感覚は「身体を通してつかむ」ものだと思いますし、また是非そのような経験をさせてあげたいなと思いました。

椅子の腰掛けるということ、立つということ、歩くということ、さらにはドアの開け閉め、ものの移動の仕方等、「世界とともにある身体」の探求が「教養」であることを自分の身体を通して探求できたらなと思いました。これは願望としてです。

6. その他

昨日のダービーの話題を導入の教材に使われました。そして終わってみるとこの導入が単に学生の関心を引くというにとどまらず、上述のようなこの時間の本質的なテーマを体現するものであることが明らかになりました。

「板書は書かなくていいですから、私の方を見てください」と指示され、教師と今ここでの学びを共有する姿勢を示されました。

教材提示装置、板書、配布資料、VTR教材、教師の実演といった多様なメディアが組合わさって問題を多面的・総合的に考える学習刺激環境を構成していました。

◎我々と我々の文化を対象化しながら、人間であることの探求と学問の関係を問い続けること、これがこの授業をと
おして学生である私に届いた深いメッセージでした。

資料3

授業リフレクションシート

◎この授業を終えてあなたの考えを聞かせてください。(できたら名前を書いて下さい)

月 日：授業名 番号 氏名

①この授業でわかったこと、発見したこと

(なるほど・・・か) (だから・・・なのだ) (・・・ということは・・・か) (つまり・・・なのだ) 等

②授業を終えて疑問に思ったこと、先生に確かめたいこと

(・・・がわからない) (・・・とすると・・・ではないか) (しかし・・・ではないか)
(・・・という場合はどうなるのか) (たしか・・・だったはずだが) 等

③授業を終えて考えてみたい、調べてみたいと思っていること

(・・・について考えてみたい) (・・・の場合について考えてみたい) (・・・を読みたい)
(・・・について復習しよう) 等

◎ご協力ありがとうございました。

高等教育教授システム開発センター 藤岡 完治

資料 4

授業リフレクションシートの記述（例）

T T先生 5月31日

学生	Q 1 わかったこと、発見したこと	Q 2 疑問に思ったこと、確かめたいこと	Q 3 考えてみたいこと、調べたいこと
21	蔡倫が紙の発明者といわれていたことに対して、合理的に納得できた。 前漢の紙が、現在の紙に比べてごわごわして書いて書くのに適さない様に思えたので包装紙として使われたということに納得した。	なぜ「蔡倫は書写材料としての紙の発明者である」という説は、一般的に認められているのだろうか。 前漢の「包装紙」には、本当に文字が書かれていなかったのだろうか？	銅鏡の包装用としてなら、あの不細工な「紙」と、布（麻布か）ではどちらが適しているのか。麻が適しているとするなら、何故手間をかけて紙を造る必要があったのか？「桜蘭」を読んでみたいと思った。
22	紙の始まりが書写材料としてのものではなかったということ。	前漢時代の包装紙としての紙は、どこで使われていたのか。 普及していたのか。	紙の概念について必要性から生じたものか。
23	紙の起源についてあまり深く考えずに教科書をよんでいたが、今日の授業で紙の発明時と書写材料としての紙の発明時期が異なることがわかった。	特に疑問点はなかった。	今日の授業で触れられた井上靖の小説を読んでみたいと思った。
24	歴史における分析の仕方。 前漢時代から紙があったが、文字は書かれていないため、それを書写材料として使われていたわけではないという分析。紙を書写材料として見るところに法習慣等の関係の分析につながるということが分かった。	なし	日本において紙はどのように使われてきたのか、を調べてみたい。 始めから書写材料として伝わってきたのか等。
25	蔡倫以前に紙が存在したのは確かだが、現在か抱くイメージのものとしての紙をつくりだしたのは蔡倫にほかならないのではないかとわかった。	たしかに書写材料としての紙を発明したのは蔡倫かもしれないが、しかし大きな意味で紙を発明したのは蔡倫ではないということになるのではないか。	紙というものについてそれが何か、あるいは何のための物であるかをわけて考えることによってそのものの持つ意味が複数あることがわかった。

資料5

リフレクシオンシートの内容分析 カテゴリーの実例による定義

(TT、OD等は授業者、数字は学生識別番号)

Q1、この授業でわかったこと、発見したこと

- I、学問の方法の理解
 - ・個々に事実から総合的に考えるということ (TT151)
 - ・自分の頭で考えることの大切さ (OD111)
 - ・魚のこまかな生理には分かっていないことがまだ多いということは、自分でもおもしろい研究ができるということ (TG141)
- II、講義のテーマの理解
 - ・新たな視点——書写材料 秘しし から考えることの意味 (TT071)
 - ・講義のテーマ、総合とは何かを知る (OD081)
- III、学習内容の理解
 - III-1 学習内容の理解
 - ・ほ乳類とは異なる魚類の成熟の仕方や生殖の仕方には、それを支える魚類特有のホルモンや機能が存在する (TG091)
 - III-2 学習内容の理解 (個別的、部分的)
 - ・筋肉はこんな風についていたのか (OD191)
 - III-3 学習内容の理解 (概念化、抽象化)
 - ・「線形代数の考え方」(KN171)
- IV、これまでの知識・理解のふりかえり
 - IV-1 理解の誤りを知る
 - ・自分がエントロピーについて余りよく理解していなかった (TD341)
 - IV-2 経験の意味づけ
 - ・西洋(宗教)思想の大まかな流れの理解を通して、日本の宗教・思想や日本人の思考法の特徴を考えるようになってきた (CB081)
- V、学習内容に驚く・感動する
 - ・なるほど数学は奥が深い (KN281)
- VI、新しい内容、新しい課題
 - ・学習内容から他の事項の理解を引き出す(スプリント競技) (OD231)
- VII、これまでの学習の相対化
 - ・蔡倫が紙を発明と習っていたため、高校で習ったことは古かったのかと思ったが用途の違いという結論が出てよくわかった。
- VIII、その他

Q2、授業をおえて疑問に思ったこと、先生に確かめたいこと

- I、学習内容の信頼性・妥当性
 - ・いわゆる「原始的」部族の思考様式に焦点を当てるだけで、「宗教的」思考法を語り尽くしたことになるのか (CB222)
 - ・もし前漢時代の遺跡から書写材料として使用されていた紙が発見されたら、蔡倫侯書写材料として最初に発明された紙であるといえなくなるのではないか (TT042)
- II、学習内容の適用可能性・適用範囲
 - ・全体として中国の中西部を中心としているが、その理由。世界には他に例がないのか (TT102)
 - ・学習内容(一面的理解)からの他の事項へ適用して疑問を持つ (OD192)
- III、学習内容と現実との関連
 - ・実際、どのような分野で活用されているのか? イメージがわからない (TD091)
 - ・この数学がどんなかたちで経済学につながるのか (KN152)

- IV、学習内容から派生する疑問
 - ・欧米人と日本人の脚の長さが走る速さに関係しないのか（OD252）
 - ・後漢以前の紙には全く文字が書いてなかったのか（TT452）
 - ・水のデータシートの本を書いた人はいちいち測定したんだろうか（TD272）
- V、関連事柄をもっと聞きたい
 - ・フォームとは、全く意識がなくなって生まれたとき、最も理にかなったものになっているのですね（OD102）
 - ・イプシロンデルタ論法が理解できない（KN072）
- VI、学習内容からの逸脱
 - ・学習内容に関係のない事項の質問（OD202）
- VII、講義への要望
 - ・黒板をすぐ消すからノートを書くのが大変だ（KN282）
 - ・これからも資料を回覧して欲しい（TT182）
- VIIIその他
 - ・テストの期間どのようなタイプの問題が出るのか（KN372）

Q3、授業をおえて考えてみたい、調べてみたいと思っていること

- I、講義テーマを追求する
 - ・講義テーマを追求したい（OD563）
 - ・講義の問題意識で考えたい（多様性、多義性）（TT253）
- II、自分の行動の指針を得る
 - ・学習内容から自分の行動の指針を得る（OD253）
- III、授業から生まれた学習課題
 - ・長距離と短距離の比較（はやく方向転換する）（OD193）
 - ・学習内容から派生する事柄についてもっと詳しく調べたい（TT063）
- IV、学習から派生する疑問
 - ・学習内容に関する納得できない点を調べる。（銅鏡の包装用？）（TT213）
- V、学習から発展する課題
 - ・中国と日本の違い。もしくは経験主義と合理主義、そして西洋と東洋が、近代性を超えて類似していることを確かめる（CB043）
 - ・魚の発生という学習内容を既習の内容（人間の場合）と比較したい（TG143）
- VI、学習内容の応用と検証
 - ・分圧の3パターンについて実際に自分で導く（HD073）
 - ・ボクシングのリズムというのは伸張反射と関係あるのか考えてみたいです（OD543）
- VII、学習内容について確かめる
 - ・すでに読んだ本の事実を確かめたい（TT043）
- VIII、もっと詳しく調べる
 - ・レヴィ・ブリュールの矛盾律中律はすごくおもしろいというか、自分で納得させられたから、もう少し調べたい（CB103）
 - ・宿命、摂理、天災を疑ってかかるという中村元の考え方について考えたい（CB213）
- IX、情意面が動かされた
 - ・今日の授業をふまえて実際に走ってみたいと思った（OD263）
 - ・講義にでていた発掘現場に行ってみたい（TT093）
- X、学習内容の相対化
 - ・日本人が外国人を研究してまで速く走れるようになるべきか（OD063）
- その他
 - ・このアンケート（授業リフレクションシート）の趣旨がわからない（CB063）
 - ・今後物理を学ぶかを考えてみたい（HD453）