

授業改善に関する実践的研究

5. 学生の授業評価とメディアの効果

米谷 淳 (神戸大学大学教育研究センター助教授)

授業改善に関する実践的研究

5. 学生の授業評価とメディアの効果

米谷 淳（神戸大学大学教育研究センター助教授）

1. 問題

大学の授業に視聴覚教材や実験などのデモンストレーションを積極的に取り入れることで、授業に対する学生の評価はどのように変わるだろうか。本論文ではこの問題を検討する。

ハーバード大学デレク・ボック教授学習センター所長のジェームズ・ウィルキンソン教授はある講演¹⁾で大学教師の成長を3段階に分けて説明した。それぞれの段階にはそれぞれの課題がある。第1段階の課題は自信を持って教壇に立って講義ができるようになることであり、第2段階の課題は視聴覚機器や教室の資源を有効に活用することであり、第3段階の課題は授業を受けている学生に意識を向けられるようになることであるとウィルキンソン教授は語った (Wilkinson, 1995)。授業におけるテープレコーダー、ビデオ、OHP等の視聴覚機器や、さらには、パソコン、インターネット等の情報システムの適切で有効な活用の問題をメディア活用問題とするならば、大学教師のメディア活用能力の開発は教師としての発達の第2段階のメインテーマとなる。

教員の教授能力の向上はファカルティ・ディベロップメント (FD) の中心的課題であるので、メディア活用能力の開発に向けた組織的な努力 (研究・研修) はFDにとっても重要である。筆者は神戸大学大学教育研究センター研究部に赴任した翌年 (平成7年度) から、メディア教育開発センター (当時は放送教育開発センター) の佐賀啓男教授を中心とした大学教員のメディア活用能力の開発にかかわる研究プロジェクト²⁾に参加してきた。このプロジェクトでは日本全国からさまざまな分野の大学教員が参加して、国内外の現状調査や理論的・実践的研究を進めるとともに新たなFDプログラムを設計・試験するなど意欲的な取り組みがなされている。³⁾

また、ここ数年、大学教員が実際に自分の授業でどのようにしてメディアを活用しているかを幅広く紹介する事例集が出版されるようになってきた (例えば、赤堀 1997; 伊藤・大塚 1999)。視聴覚機器や情報システムの性能向上、普及、価格急落などのハード面の変化に加えて、テレビ世代やパソコン世代が大学教員となっており、大学側も学内外の評価や評判を気にして競って教室をメディア化するようになったことも、大学教員が手軽に授業でメディアを使えるようになった要因であろうし、大学のメディア化は現在政府が掲げているIT政策の推進とともに拍車がかかると予想される。

少なくとも、私の授業を受けにくる学生たちは、授業でできるだけ映画教材を見せたり、心理学の実験やテストを体験させてほしいと期待し、希望している (米谷 1995)。私もそれにこたえて授業がメディア授業、体験授業となるよう心がけている。しかしながら、授業でメディアを活用すれば本当に授業がよくなるのか、まだはっきりしたことがわかっていない。Tripp (1998) は「教育工学の分野における最も有名な断言は、メディアは学習に影響しないというリチャード・クラークの主張であろう」と前置きして、メディアの効果に関わる北米における教育工学研究をレビューしている。その中で、彼は大学生に単語を覚えさせる課題を、コンピュータディスプレイに単語を呈示して覚えさせる視覚条件と、ヘッドフォンで聞き取らせて覚えさせる聴覚条件で行い、再生率に有意な違い (視覚条件>聴覚条件) が生じることを確かめ、「たとえ情報伝達としてのメディアが学習に影響しなくても、どういうチャネルで情報を送るかは学習に影響すると結論しなければならない」と主張する。

米谷（1998）がSCSによる遠隔授業に関する学生評価のデータをもとにメディアの効果を分析したところ、学生の授業に対する満足度は映像・音声の聞き取り易さや教室の環境などより、授業内容のほうが一義的で強い影響力をもつことが示唆された。佐賀（1999）はメディアの教育効果を検証しようとした研究をレビューし、「場合によっては、テレビやコンピュータなどのメディアに有利な結果が示された。しかし、メディアに有利な結果が出た場合にも、それは別の対立する仮説に反論できないとして批判された。」¹¹と述べ、メディアの効果とされたものの中に、「メディアを用いたことによる新奇性の効果」など「メディア自体の変数ではなく、メディアの周囲の変数」による効果¹²がかなり含まれているのではないかと疑っている。「メディアの効果も使い次第」「メディアよりコンテンツ」といった見方を支持するデータばかりでは、いまひとつ、これから自らの授業を改善しようとしている教員にメディア活用能力向上のための研修プログラムに参加させようという気持ちになれない。本当に授業中に使用されたメディアを面白いと感じ、授業にとって意義あると思った学生でも、そうでない学生と授業評価に違いはないのだろうか。これを調べるために学生アンケートを実施した。

対象とした授業は私が担当した平成11年度前期になされた「心と行動」と題する授業である。この授業は、平成7年度に学生の授業評価を実施した授業であった（米谷 1996）ので、平成11年度前期についても同じ尺度を使用し、学生の評価が4年前とどのように違うかについても検討することにした。以下に平成11年度前期「心と行動」の授業概要を示す。なお、実際の授業では、「映画で学ぶ人間関係入門」は行わず、かわりにさまざまな視聴覚教材の呈示や知覚や記憶のデモンストレーション（供覧実験）を4～5回にわたって行った。また、授業後半では、授業中に実際の心理学実験やアンケート調査を行い、心理学研究の実際に触れさせて、科学的アプローチを理解させる体験授業を随時実施した。

心と行動（2単位）

授業のテーマと目標

本講義では現代人の認識と行動を取り扱う行動科学の中心領域のひとつとしての現代心理学のひとつのあり方を提示する。現代心理学は基礎心理学的側面だけでなく、応用心理学的側面にもウェイトを置いて、学際的・問題解決的にアプローチをとることに特徴がある。本年度ははじめに心理学を身近な問題にひきつけてとらえていくために、「映画で学ぶ人間関係」というテーマで映画作品をとりあげ、そこに描かれている登場人物の心理やストーリーがどのように表現されているかをみる。次に、心理学の誕生から行動科学への発展を概観し、主要な心理学研究法を解説する。後半は、基礎心理学的領域と応用心理学的領域からいくつかトピックスを選び、キーワードを説明したり、模擬実験をしたりして、心と行動がどのような構造と法則性をもっているかを学ばせたい。授業は従来の講義形式にとらわれず、オーディオ・ビジュアル教材をふんだんにとり入れたメディアミックス形式として行動を科学する方法を体験的に学習させる。この授業が心理学を専攻しない学生に自分の生活や専攻する分野に行動科学的アプローチをとりいれるきっかけになればと思っている。

授業の内容と計画（予定）

1. オリエンテーション【教科書 P.9-P.14】
行動科学的アプローチとは何か、行動科学、問題解決的・学際的アプローチ
2. 映画で学ぶ人間関係（1）【ノンバーバル行動】
あらわな行動、かくれた行動
3. 映画で学ぶ人間関係（2） クロード・ルルーシュ【男と女】
行動分析、人間関係の諸相、人間関係の発展にともなう対人行動の変化
4. 心理学の歴史と方法【教科書 P.10-P.12】
心理学研究法 科学の4大目的（記述・説明・予測・制御）、5つの心理学的研究法（観察、調査、実験、検査、事例研究）
- 5・6・7. 基礎心理学のトピックス（1） 知覚【教科書 P.16-P.39】
感覚、感覚様相、知覚、感覚・知覚・認知の区別、ビジュアルディスプレイ、聴覚のデモンストレーション
- 8・9. 基礎心理学のトピックス（2） 学習【教科書 P.31-P.43】
古典的条件づけとオペラント条件づけ、強化のスケジュール
- 10・11. 基礎心理学のトピックス（2） 認知【教科書 P.44-P.59】
認知、記憶の実験（短期記憶の実験、無意味綴りの記憶）、マジカルナンバー7、チャンク、系列位置曲線、記憶の3過程と3段階、エピソード記憶・意味的記憶
12. 応用心理学のトピックス 運転における危険感受性を高める【教科書 P.90-P.91】

2. 方法

対象（回答者）：平成11年度前期全学共通授業科目教養原論（人文科学）「心と行動」（工学部2・3年次配当）の最終回に出席した学生（工学部以外の学生を含む）223名。

質問項目：B4版1枚の左右に、それぞれ「授業評価表」^{*)}（以下、「尺度1」と略称）と「メディア活用等についての学生評価」（以下、「尺度2」と略称）が印刷された用紙を質問紙とした。尺度1は、回答者に授業の実態に関して5段階で評定させる項目（A1～A10）、授業についてよかった点を13項目から重複選択させるB、悪かった点を14項目から重複選択させるC、担当教師の全体的な教育効果を評定させるD、科目が履修するに値するか評定させるE、履修した理由を10項目から重複させるFの15項目からなっていた。

尺度2は、映画授業（X1）や体験授業（X2）についての学生の態度を問う2項目と、授業での視聴覚教材使用の適切さ（X3）、興味（X4）、意義（X5）を評定させる3項目と面白かった教材を3つまであげさせる項目（Y）からなっていた。

実施要領：授業中にアンケート用紙を配布し、当日出席していた学生全員に無記名で回答させ、授業終了時に回収した。アンケート用紙配布時に、このアンケートは授業改善のために行うものであることを説明した。なお、尺度2の冒頭にはアンケートの趣旨説明として次のメッセージが書かれてあった。

今回の「心と行動」（米谷）の授業では、映像や音声等の視聴覚教材や実験、アンケートといった体験をできるだけ盛り込むようにしました。このことについて、下記の間にお答えください。

3. 結果と考察

3.1 授業に対する学生評価

尺度1の集計結果を表1～表5に示す。回答者数は平成7年度が225名であったのに対し平成11年度は223名とほぼ同数であった。

授業についての評価

A1からA10までは授業方法や教授者の授業や学生への態度・姿勢に関する項目である。図1は、これら10項目を平成11年度の評定平均が高い項目に左から並べて縦棒グラフで示したものである。それぞれの縦棒の左側にあるものは平成7年度のデータであり、一番右側には10項目の平均を示す。

表1 授業方法についての評価（両極5段階尺度*）

	n	平均	標準偏差	95%信頼限界
A1 説明が明快で全体としてまとまりがある	218	3.44	0.86	3.33～3.56
A2 よく準備をしてくる	218	3.90	0.90	3.78～4.24
A3 重点をうまく要約してくれる	220	3.41	0.88	3.30～3.53
A4 授業を静粛に保つ配慮をしてくれる	218	3.06	0.84	2.94～3.17
A5 教師の意見とはちがった別の見方も紹介してくれる	209	2.89	0.91	2.76～3.01
A6 授業が興味深く触発されることが多い	220	3.42	0.99	3.29～3.55
A7 学生に対して関心が深い	216	3.43	0.93	3.31～3.55
A8 担当科目に情熱を持っている	218	4.02	0.85	3.91～4.13
A9 授業における学生の理解力の水準をよくわかっている	215	3.12	0.86	3.00～3.23
A10 学生の発言をうながし批判的な意見にも耳を傾ける	201	2.47	0.88	2.35～2.59

* 1. 全くそうではない～7. 全くその通り

表2 授業でよかった点

	選択頻度* (%)
B 1 丁寧でわかり易い	47(21.2)
B 2 ポイントをおさえている	66(29.7)
B 3 基礎的なところから説明する	29(13.1)
B 4 内容が体系的でまとまっている	43(19.4)
B 5 内容に深みがあって教養を感じる	33(14.8)
B 6 プリント、参考文献の使用が効果的	33(14.8)
B 7 ビデオやスライドやOHP等の使用が効果的	164(73.9)
B 8 雑談やエピソード的な話が面白くてためになる	44(19.8)
B 9 熱意がある	70(31.5)
B 10 授業にメリハリ(活気)がある	24(10.8)
B 11 人柄、授業に親しみがもてる	60(27.0)
B 12 口調が明瞭で聴きとり易い	80(36.0)
	有効回答数 222

* いくらかでも重複を許す多重選択

表3 授業で悪かった点

	頻度* (%)
C 1 おしゃべりの学生にもっと注意を与えてほしい	33(14.8)
C 2 説明をもっと詳しくしてほしい	41(18.5)
C 3 説明がくどく無駄が多い	8(3.6)
C 4 ポイントがはっきりしない	24(10.8)
C 5 説明が体系的でなく流れがつかめない	20(9.0)
C 6 教材の説明が中心で関連事項の説明が少ない	10(4.5)
C 7 エピソードや雑談などが少なく面白みに欠ける	20(9.0)
C 8 自分勝手に進める	23(10.4)
C 9 授業が単調で平板	24(10.8)
C 10 声が大きく聴きとりにくい	1(0.5)
C 11 口調が速く聴きとりにくい	3(1.4)
C 12 口ごもり聴きづらい	3(1.4)
C 13 口調が単調でメリハリがない	7(3.2)
	回答者数 222

* いくらかでも重複を許す多重選択式回答における選択頻度

表4 教師、履修科目の全体的評価(両極7段階尺度*)

	n	平均	標準偏差	95%信頼限界
D あなたにとって、この科目担当の教師の全体的な教育効果をどのように評価しますか。	219	4.41	0.93	4.25~4.57
E 授業内容を中心とする場合、この科目は他の科目と比較して、あなたの親しい後輩が履修するに値す授業だと思えますか。	219	4.85	1.18	4.68~5.03

* 1. 全く効果がない(とる価値がない) ~ 7. きわめて効果がある(とる価値がある)

表5 (項目F)履修理由

	頻度* (%)
F 1 必修科目だったので	94(42.2)
F 2 選択必修科目だったので	19(8.5)
F 3 科目の内容に興味を持ったから	69(31.0)
F 4 単位がとりやすいと聞いたので	83(37.2)
F 5 将来すすみたいコースとの関係で必要と思ったから	3(1.4)
F 6 以前履修した学生に勧められたから	71(31.8)
F 7 親しい友人が履修を決めたので	40(17.9)
F 8 担当教員の人柄にひかれて	6(2.7)
F 9 この時間帯にほかに取る科目がなかったため	0(0.0)
	有効回答数 223

* いくらかでも重複を許す多重選択式回答における選択頻度

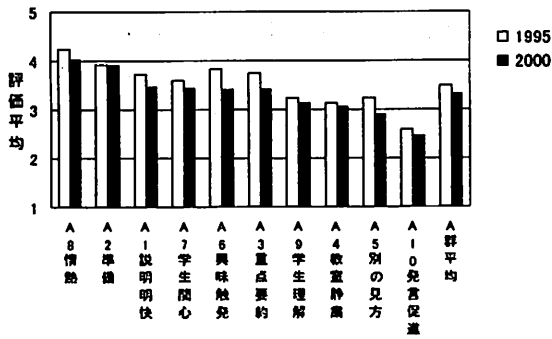


図1 学生評価(両極5段階尺度)

図1からわかるように、平成11年度は平成7年度よりすべての項目の値が低下している。低下の最も大きかった項目はA 6 (興味触発)とA 5 (別の見方)であり、どちらも 0.4 程度低下している。一方、低下が最も小さかった項目はA 2 「よく準備をしてくる」で、ほとんど違いがない (3.93と3.91)。10項目平均でも3.50から3.32と約0.2 低下している。各年度の項目どうしの関係をみると、図1の通り、上位2位と最下位はともに、A 8 (情熱)、A 2 (準備)、A 10 (発言内容)であるが、平成7年度に3位にあったA 6 (興味触発)が平成11年度は5位に下がり、平成7年度に5位であったA 1 (説明明快)が平成11年度に3位に上がっている。

従って、平成11年度の授業が平成7年度より全体的に評価が少し下がったものの授業の全体的な特徴は変わっていないと言える。

授業のよい点、悪い点

尺度1のB・C群はそれぞれ授業のよい点と悪い点(要望点)を選択肢の中からいくつでも選ばせる項目である。集計の結果、一人あたりの選択数は平均で、B・C群それぞれ3.12、0.98であり、選択数の最大値はそれぞれ10と4であった。

A群の授業評価がよければB群の項目が多く選ばれ、逆に悪ければC群の項目が多く選ばれるだろうと推測される。A群の10項目の評定平均(A 0)とB・C群それぞれの選択項目数(B 0、C 0)との相関を調べたところ、A 0とB 0の間にはやや強い正の相関 ($r=0.474, p<0.001$)があるのに対し、A 0とC 0の間には弱い負の相関 ($r=0.384, p<0.001$)があることがわかった。これは今述べた推測を裏付けている。

図2は授業でよかった点として選ばれた項目を平成13年度の選択率の高い順に並べたグラフであり、それぞれの縦棒の左に平成7年度のグラフが描かれている。図3は同様にして、授業で悪い点や要望点として選ばれた項目の選択率を縦棒グラフにしたものである。A群が一様に平成7年度より平成11年度が低い値であることと今述べたA群とB・C群との関係を考えあわせれば、平成7年度より平成11年度の方がB群の選択数が減り、C群の選択数が増えるだろうと推論される。事実、図2をみると、平成11年度で選択率が3位のB 9以下、すべての項目で平成11年度の選択率が平成7年度より低い。中でも、B 8は25%、B 2、B 3は18%前後、B 6は15%も低下している。また、10%以上選択された悪い点を示す図3から、平成7年度に10%未満であった3つの項目(C

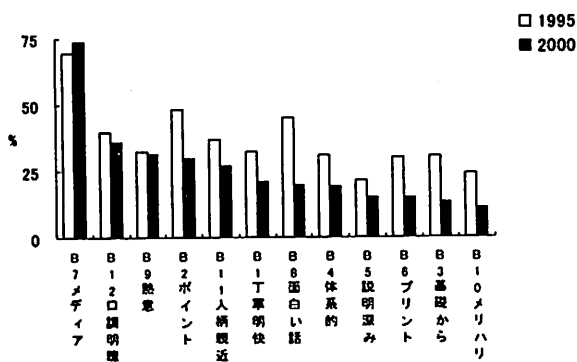


図2 授業でよかった点

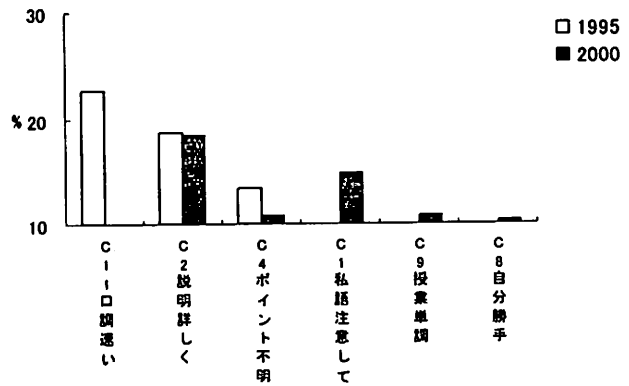


図3 授業で悪かった点(選択率10%以上の項目)

1、C9、C8)が平成11年度に10%を超えていることがわかる。

もっとも全てがそうした結果となっているわけではない。図2をみると、平成11年度に選択率が最高であったB7「ビデオやスライドやOHP等の使用が効果的」は平成7年度の69.3%から73.5%へと4%上昇している。また、図3をみると、C11「口調が速く聴きとりにくい」は平成7年度には22.7%と授業で悪かった点でトップであったものが、平成11年度には1.3%と2割以上減少している。

教師、履修科目の全体的評価

項目Dと項目Eはそれぞれ7段階で教師の全体的な教育効果と科目の履修価値を学生に評定させるものである。図4に平成7年度と平成11年度の評定平均をグラフにして示す。図4からわかるように、平成11年度はDが平成7年度より約0.4低下し、ほとんど変化のなかったEとに格差が生じている。

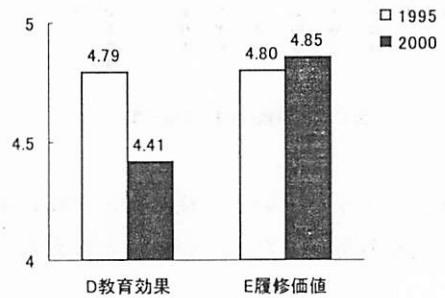


図4 全体的評価(両極7段階尺度)

履修の理由

図5に履修の理由としていくつでも重複を許す方式で選択させた項目Fで選択率が10%以上のものを平成11年度の選択率の高い順に示す。図5からわかるように、平成7年度で群を抜いて選択率が高かったF3「科目の内容に興味を持ったから」は平成11年度には選択率が半分以下になり、順位も4位に落ちている。F1「必修科目だったので」は平成4年度より6%上がって、平成11年度1位となっている。F4「単位がとりやすいと聞いたので」とF6「以前履修した学生に勧められたから」は平成4年度より15%前後上がっている。

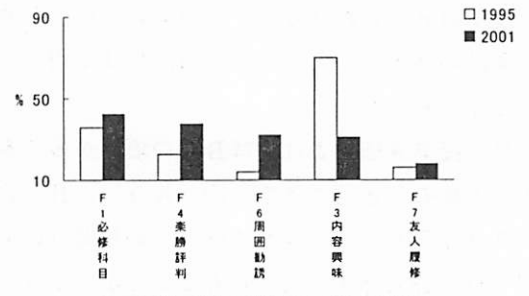


図5 履修の理由(選択率10%以上の項目)

これは、単位のとりやすさや周囲の評判などといった、教師からみれば主体性のない消極的な理由により受講を決める学生が増えていることを示唆している。

出席率

出席率については5段階に分けて評定させた。図6(A・B)に平成4年度と平成11年度の分布を示す。図6は平成7年度より平成11年度に出席率の悪い学生の増加を示している。出席率3割前後以下の学生が平成7年度

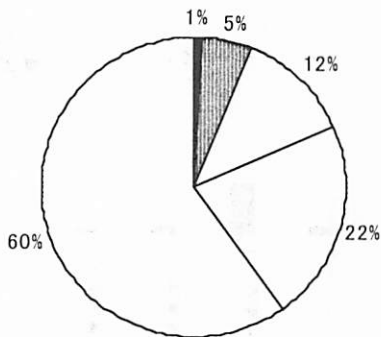


図6A 平成7年度の出席率

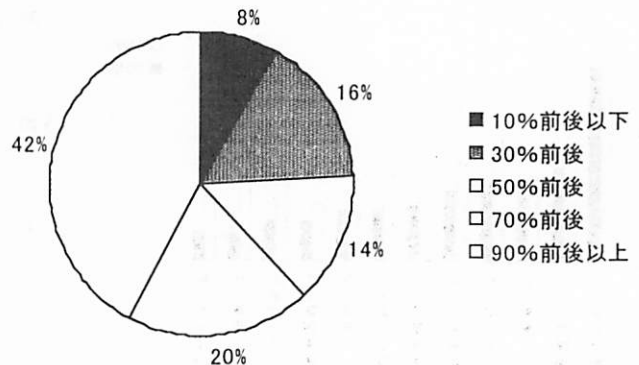


図6B 平成11年度の出席率

は6%であったが、平成11年度は24%と4倍になっている。逆に、出席率7割前後以上の学生が平成7年度は8割あったが、平成11年度は6割になっている。

3.2 授業におけるメディア活用や体験授業に対する学生評価

尺度2の集計結果を表6、表7に示す。表6に示すように、授業で映画をみせたり心理学の実験・調査などを体験させることについて、受講生は概ね賛成であり、実際に授業で視聴覚教材を多様にしたにもかかわらず、適切さ、興味、意義のどれをとってもどちらかといえばポジティブな評価を示している。とくに視聴覚教材の適切さ(X3)と映画授業への態度(X1)はかなりポジティブであるといえる。

表7には学生に面白かった教材として選ばれたものを頻度順に列挙した。ここには授業で使用したすべてのビデオ教材だけでなく、心理学実験として授業中に実施した表情識別実験で使用した表情刺激やMDプレーヤーで聞かせた音教材までもが面白かった教材のリストに加わっている。なお、回答者1人あたり平均の選択数は1.5であり、1つも記入しなかった回答者は62人(27.8%)だった。

表6 メディア活用等についての学生評価(X3は両極3段階、それ以外は両極4段階の尺度)

	n	平均	標準偏差	95%信頼限界
X1 授業で映画(VTR)をみることについて*1	220	3.58	0.57	3.50~3.65
X2 授業で心理学の実験や調査(アンケート)などを体験することについて*1	221	3.31	0.68	3.23~3.40
X3 この授業での視聴覚教材利用の適切さ*2	220	2.75	0.45	2.69~2.81
X4 この授業での視聴覚教材や体験に興味をもてたか*3	220	3.13	0.60	3.05~3.21
X5 この授業での視聴覚教材や体験は授業テーマからして、意義のあるものだったか*4	218	3.16	0.51	3.09~3.23

*1 1. 全く反対 ~ 4. 全く賛成

*2 1. 不適切 ~ 3. 適切

*3 1. 全くつまらなかった ~ 4. 大変面白かった

*4 1. まったく意味がない ~ 4. 大変、意義あるものだった。

表7 (項目Y)面白かった教材

順位	タイトル(概要)	頻度*(%)
1	「雨」(非行少女と教護官の心の交流、矯正)	82(36.7)
2	「福田繁雄の視覚美術館」(錯視、立体視、だまし絵)	77(34.5)
3	「フジテレビ・21世紀の美人像をさぐる」(顔合成、平均顔)	57(23.6)
4	「運転における危険感受度を高めよう」(安全運転、危険予知)	56(25.1)
5	「心理学への招待 学習」(パプロフ、ワトソン、スキナー、実験)	25(11.2)
6	「INFINITE ESCHER(エッシャーからの贈り物、SONY)」(CG)	22(9.9)
7	「記憶情報の処理(アポロン)」(3BOXモデル、認知)	7(3.1)
8	「表情の実験」(顔の表情の識別実験の刺激)	6(2.7)
9	「NHK・女の大研究 聞き取りやすい話し方を探る」(音声分析)	3(1.3)
10	「AUDITORY DEMONSTRATIONS (APA)」(聴覚特性を確かめる音教材)	2(0.9)
	有効回答数	223

* 一人3つまであげる記述式回答における出現頻度

3.3 因子の抽出

授業の評価(A群)と履修の理由(F群)はともに10以上の項目群からなり、それぞれを個別に扱うよりも、むしろ、それらの項目得点にもとづく多変量解析を行い、より少ない数の変数にまとめあげた方が、より効率的で妥当な分析ができると考える。なぜならば、どちらもそれぞれ意味的に類似していて類似した変動傾向を示す複数の項目群からなっていると推測されるからである。そこで、A群、F群のそれぞれについて主成分分析(主因子法の因子分析)を行って因子得点を求めることにする。

授業評価の因子

授業評価に関するA1からA10までの10項目を主成分分析（軸回転なし）したところ、表8に示すように2つの因子を得た。第1因子は「説明が明快」「重点をうまく要約」「学生の理解力の水準をよくわかっている」等の項目に正の大きな因子負荷をもつので、教え込みについてのポジティブな因子であると解釈できる。第2因子は「批判的な意見にも耳を傾ける」「教師の意見とはちがった別の見方も紹介」の項目に負の大きな因子負荷をもつので、専制的で独善的な授業スタイルに関わりの強い因子であると解釈できる。AF1、AF2の2つの寄与率の合計が0.5であるので、この2因子により授業評価についての全変動の5割が説明できることになる。そこで、この2つの因子について算出した因子得点（AF1、AF2）をもとに以下の分析を行う。

表8 授業評価10項目を主成分分析（軸回転なし）して得た因子負荷量

	因子1 AF1* 教え込み	因子2 AF2* 専制独善
A1 説明が明快で全体としてまとまりがある	.762	.136
A3 重点をうまく要約してくれる	.721	.230
A9 授業における学生の理解力の水準をよくわかっている	.704	-.036
A7 学生に対して関心が深い	.679	.069
A6 授業が興味深く触発されることが多い	.588	.012
A8 担当科目に情熱を持っている	.491	.446
A4 授業を静粛に保つ配慮をしてくれる	.487	-.135
A2 よく準備をしてくる	.468	.453
A10 学生の発言をうながし批判的な意見にも耳を傾ける	.449	-.709
A5 教師の意見とはちがった別の見方も紹介してくれる	.539	-.639
説明済み	3.593	1.410
寄与率	.359	.141

* それぞれの因子について求めた因子得点の名称

履修理由の因子

F1からF9までの9項目は、1人の回答者が履修理由としていくつでも選択できる項目である。従って、それぞれを0（非選択）か1（選択）の値をとる2段階の評定項目とみなすことが可能である。F9は1人も選択しなかったので除外し、F1からF8までの8項目についてこのような得点化（2値化）をした後、主成分分析（軸回転なし）を行ったところ、表9に示すように4つの因子を得た。第1因子（FF1）は「科目の内容に興味を持った」に大きな負の因子負荷をもち、「単位がとりやすいと聞いた」「親しい友人が履修を決めた」に大きな正の因子負荷をもっているため、楽勝科目という周囲の噂や他者への同調による履修の因子と解釈できる。第2因子（FF2）は「選択必修科目だった」にとくに大きな正の因子負荷をもち、「単位がとりやすいと聞いた」「必修科目だった」に大きな負の因子負荷をもつので、自分の主体的な判断による履修の因子と解釈できる。第3因子（FF3）、第4因子（FF4）についても、因子負荷の絶対値の大きい項目をもとに解釈をすれば、それぞれ、教員の人柄による履修の因子、本人の理由による履修の因子と言えるだろう。

これら4つの因子の寄与率の合計は0.59なので、履修理由の8項目の項目得点の全変動の約6割が4因子によって説明できることになる。そこで、それぞれの因子について求めた因子得点（FF1～FF4）をもとに以下の分析を行うことにする。

表9 履修理由8項目を主成分分析（軸回転なし）して得た因子負荷量

	因子1 FF1* 楽勝評判	因子2 FF2* 自主選択	因子3 FF3* 教員人柄	因子4 FF4* 自己理由
F3 科目の内容に興味を持った	-0.547	.382	.120	.120
F4 単位がとりやすいと聞いた	.515	-0.469	.027	.362
F7 親しい友人が履修を決めた	.506	-0.251	.070	-0.215
F1 必修科目だった	-0.484	-0.462	-0.415	-0.233
F2 選択必修科目だった	.425	.581	.030	.329
F8 担当教員の人柄にひかれて	-0.122	-0.020	.809	-0.419
F6 以前履修した学生に勧められた	.246	.471	-0.441	-0.530
F5 将来すすみたいコースとの関係	-0.394	.029	-0.024	.471
説明済み 寄与率	1.467 .183	1.203 .150	1.042 .130	1.032 .129

* それぞれの因子について求めた因子得点の名称

3.4 1元配置の分散分析による変数間の関係性についての検討

上述した変数をもとに機械的に組み合わせを考えれば組み合わせの数は100をはるかに超えるが、これらの中には無意味であったり、因果性が希薄なものが少なくない。ここでは、関係性が妥当であり、因果性が有力と考えられる組み合わせの一部について、1元配置の分散分析を行って関係性や因果性を検証する。

出席率が授業評価や全体的評価に与える効果

出席率（G）を独立変数（グループ変数）とし、授業評価に関する因子得点（AF1、AF2）と全体的評価に関する項目得点（D、E）を従属変数として、それぞれの従属変数について1元配置の分散分析を行ってみたところ、AF2（専制独善の授業スタイル）とD（教員の全体的な教育効果）について主効果（G）による変動が有意であった（AF2については $df=(4, 188)$, $F=5.584$, $p<.001$ ；Dについては $df=(4, 213)$, $F=2.573$, $p<.05$ ）。出席率を横軸にとり、AF2やDのカテゴリ平均を縦軸にとってグラフを描いたところ、どちらも概ね単調増加の傾向が認められた（図7、図8）。

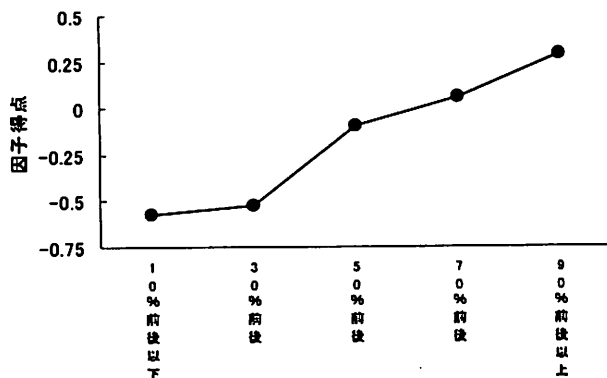


図7 出席率と専制独善の因子得点との関係

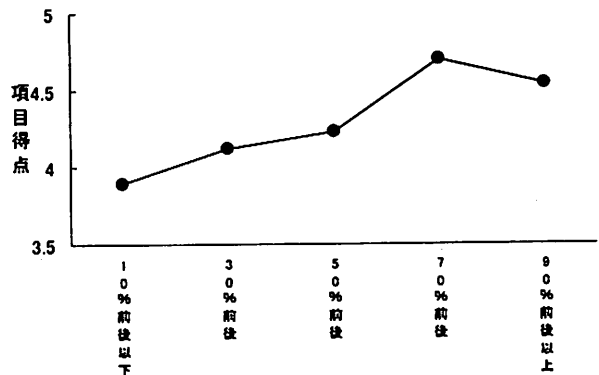


図8 出席率と教師の教育効果との関係

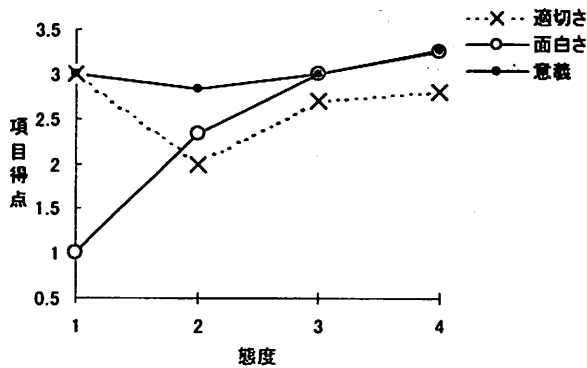


図9 映画授業への態度と視聴覚教材評価

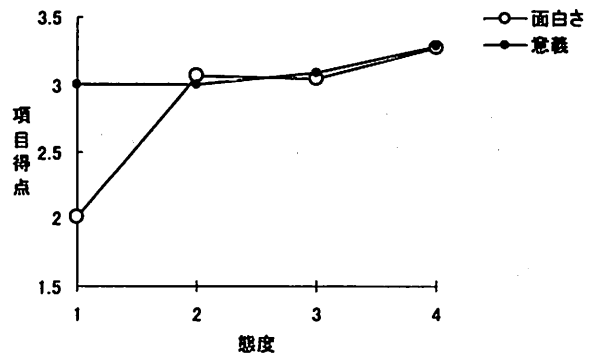


図10 供覧実験への態度と視聴覚教材評価

映画授業や体験授業への態度が授業での視聴覚教材使用への評価に与える効果

授業で映画や心理学実験（デモンストレーションを含む）を行うことに対する受講生の態度（賛否）は、実際に授業で映画を見せたり心理学実験を体験させたときの学生評価に何らかの影響を及ぼすことが推測される。そこで、映画授業に対する態度に関する項目得点（X1）と体験授業に対する態度に関する項目得点（X2）のそれぞれを独立変数（グループ変数）とし、授業で見た映画や行った実験に対する学生評価（X3～X5）を従属変数として1元配置の分散分析を行った。その結果、X1についてはすべての従属変数への主効果が有意であり（X3については $df=(3, 215), F=6.987, p<.001$ ；X4については $df=(3, 215), F=12.585, p<.001$ ；X5については $df=(3, 213), F=5.600, p<.01$ ）、X2についてはX4とX5への主効果が有意であった（X4については $df=(3, 216), F=5.182, p<.01$ ；X5については $df=(3, 214), F=3.070, p<.05$ ）。これらの組み合わせについて、横軸に独立変数（X1、X2）、縦軸に従属変数（X3～X5）をプロットしてグラフを描いたところ、単調増加を示す組み合わせ（X1とX5、X2とX5）と、概ね単調増加といえる組み合わせ（X2とX4、X1とX5）があることがわかった（図9、図10）。

映画授業や体験授業への態度や視聴覚教材への評価が全体的評価に与える効果

授業で映画を見せたり心理学実験を体験させることへの態度や授業で用いた視聴覚教材への評価が全体的評価にどのような影響を及ぼすかを調べてみるために、X1からX5のそれぞれを独立変数（グループ変数）とし、DとEを従属変数として1元配置の分散分析を行った。その結果、すべての組み合わせについて5%水準で主効果が有意であることが確かめられた。また、横軸にX1～X5をとり、縦軸にDとEをとって折れ線グラフを描いたところ、ほとんどが単調増加の傾向を示した。

さまざまな変数と全体的評価との直線的関係

上述した出席率（G）やメディアへの態度や評価（X1～X5）は全体評価（D、E）と直線的関係にあるものがほとんどであった。そこで、G、X1～X5、さらに、授業評価の因子得点であるAF1、AF2とD、Eとの相関係数を算出してみることにした。その結果、表10に示すように12対について相関係数が5%水準で有意であることがわかった。

表10 全体評価（D、E）と他の変数との相関係数（上段は相関係数、下段の記号は有意水準¹⁾）

	授業評価の因子		履修理由の因子				出席	態度		視聴覚教材評価		
	AF1 教え込み	AF2 専制独善	FF1 楽勝評判	FF2 自主選択	FF3 教員人柄	FF4 自己理山	G 出席	X1 映画	X2 体験	X3 適切	X4 面白	X5 意義
D ²⁾ 教員の全体的な教育効果	.622 ***	.047	-.176 *	.129	.018	-.007	.206 **	.105	.177 *	.263 ***	.429 ***	.381 ***
E ²⁾ 科目が履修に値するか	.558 ***	.083	-.020	.179 *	.129	-.059	.087	.094	.107	.247 ***	.321 ***	.365 ***

*1 * p<.05, ** p<.01, *** p<.001

*2 両極7段階尺度

3.5 重回帰分析によるモデルの構築

表10に示したようにさまざまな変数の間に関係性が認められた。教員の教育効果と科目の履修価値のどちらもいくつもの変数が関係していることがわかる。また、先述の分析により他の変数もそれ以外の複数の変数によって規定されていることが示唆された。そこで、いくつかの変数が他の変数のどのような組み合わせで説明できるかを知るための手がかりを得るために、次のような手順で重回帰モデルをつくることにした。まず最初にDとEを最終的な目的変数として、表10に示したそれ以外の変数を説明変数として重回帰分析を行った。次に、得られた結果をもとに重回帰係数が10%水準で有意なものだけの重回帰式が得られるまで説明変数を絞り込みながら重回帰分析を繰り返した。次に、Gを目的変数とし、表10に掲げたD、E、G以外の11の変数を説明変数として重回帰分析を行い、その後説明変数を絞り込み重回帰係数が10%水準で有意なものだけの重回帰式を得た。次に、AF1、AF2を目的変数として、FF1～FF4、X1～X5を最初の説明変数として重回帰分析を行い、同様の絞り込みを行った。最後に、X3～X5のそれぞれを目的変数とし、X1、X2を説明変数として同様の手続きで重回帰式を求めた。こうした作業の結果、以下の重回帰式が得られた。なお、それぞれの重回帰式の最後にあるカッコ内の数字は説明力（ r^2 ）である。下の式でX5の式のX2の重回帰係数（*をつけて示す）のみが10%水準で有意である以外、すべての定数と重回帰係数は5%水準で有意である。

$$D = 2.604 + .104G + .471XR4 + .633AF1 - .156FF1 \quad (.490)$$

$$E = 3.690 + .377X4 + .652AF1 + .160FF2 \quad (.348)$$

$$G = 2.582 + .371X4 + .421AF2 \quad (.127)$$

$$AF1 = -3.835 + .470X3 + .262X4 + .545X5 + .126FF2 + .181FF3 \quad (.275)$$

$$AF2 = -.933 + .293X5 \quad (.022)$$

$$X3 = 2.167 + .163X1 \quad (.042)$$

$$X4 = 1.833 + .362X1 \quad (.120)$$

$$X5 = 2.140 + .199X1 + .093^*X2 \quad (.080)$$

4. 討議

4.1 授業に対する学生評価について－4年間で変わったもの、変わらなかったもの－
評価値の低下について

平成11年度前期「心と行動」は4年前の同科目（対象学部も同じ）よりも、授業に対する学生評価が全体平均で0.2下がっており、個別に見てもすべての項目について大小の違いはあれ低下がみられる。平均値が3（どちらともいえない）より下回った項目も、4年前にはA10「学生の発言を促し批判的な意見にも耳を傾ける」だけであったものが、平成11年度にはA10に加えてA5「教師の意見とはちがった別な見方も紹介してくれる」も平均が3を下回っている。これをどのように受けとめるべきだろうか。また、何がこの低下を招いたのだろうか。

平成7年度前期は阪神淡路大震災直後であり、学生も教授者も身辺穏やかでなく、通勤通学も決して容易でなかった。それにもかかわらず、平成11年度より授業評価がよい。これは、授業担当者である私の授業への取り組みや教え方に問題があったことを示唆している。評価が下がった事実は授業担当者として真摯に受けとめ、原因を究明して、できることすべきことを着実に行って改善に努めたい。

もっとも、毎年受講生が授業の感想などで指摘した事柄はできるだけ次の授業で改善するよう努めているつもりであり、それが全く奏功していないわけではない。授業で悪かった点（C）については、平成7年度に選択率が最も高かったC11「口調が速くて聴きとれない」（22.7%）が平成11年度には3人（1.4%）にしか選択されていないし、3番目に高かったC4「ポイントがはっきりしない」の選択率も低下している（13.3%→10.8%）。一方、C1（私語への注意）、C9「授業が単調で平板」、C8「自分勝手に進める」が平成11年度に選択率10%を超えている。また、授業でよかった点についても、平成11年度が平成7年度を選択率で上回ったのはB7「ビデオやスライドやOHP等の使用が効果的」の1項目だけだった（69.3%→73.5%）。これらのことから、平成11年度における授業方針や授業計画に学生評価を低下させる事項が含まれていたことが推測される。

最も大きな影響を与えた事項として思い当たるのは実験授業である。平成11年度は授業へのメディア活用に関する実践的研究の一環として、授業で視聴覚教材を多用し、実験（デモンストレーションを含む）や調査もできるだけ行なおうとした。ほとんど毎回のようにビデオ呈示や実験をして学生に感想文を書かせ、最後の授業では学生に総括的なアンケートに回答させた。こうした作業は実践研究にとっては不可欠であるとはいえ、受講生にとっては授業と関係ない「お仕事」であり、学生の都合や気持ちを無視して事務的にさまざまな作業をほぼ強制的にやらせたことは確かである。そのため、自分たちを手当たり次第にビデオ教材を見せられるモニターや、強制的に実験を受けさせられる「モルモットのように感じた」⁹⁾学生もいただろうと推察される。さらに、それまでの授業の流れを断ち切るように、唐突に新たなビデオ教材を見せたり、実験を受けさせたこともあった。そのため、説明が不十分で、授業が全体的に授業者が一方的に進めているものと不満をもつ学生が増えたのだろうと考える。また、教材呈示や実験進行に手も気もとられて、私語を注意したり、教室が静かになるまで待つなどの配慮がおろそかになったこともあったと反省している。

こう考えるならば、平成11年度前期における授業評価の低下は一時的なものと言えるだろう。授業評価の低下がやみくもな実験授業のためであったなら、ビデオ教材や心理学実験の導入テストのような実験授業をやめて授業を通常の形態に改めるだけで授業評価は回復・向上するだろうと考えられる。この仮説は平成12年度前期に実施された全学的な学生による授業評価¹⁰⁾のデータにより部分的ながら支持された。平成12年度に大学教育研究センターが実施した授業評価の質問紙は、本研究で用いた尺度1とは同じではないが、いくつか類似の項目を含んでいた。Q7「授業への熱意が感じられたか」、Q10「授業への準備がしっかりなされていた」、Q14「私語へ注意するなど、学習する雰囲気を保つように努力していた」、Q18「この授業に対する興味は増加しましたか」、Q17「授業はよく理解できましたか」、Q20「授業内容は科目区分にふさわしいものでしたか」、Q21「授業の

満足度」は、それぞれ、本研究に用いた尺度1のA8、A2、A4、A6、A1、E、Dと対応しているとみなせるので、両者を比較してみることにした(表10)。ただし、Q20とQ21は5段階尺度で評定させているので、次式を用いてEとDにあわせて7段階尺度での評定値に換算した。

$$y=1.5(x-1)+1$$

表10が示すように、平成12年度の授業評価では、平成11年度よりすべての関連項目で評定平均が上回っており、平成7年度と同じかそれ以上の評定平均を示した項目が5つあった。全体的評価の2項目については意味が同じではなく、換算を行っているので単純な比較は難しい。しかしながら、平成12年度は平成7年度と比べて遜色のない授業評価と言えるのではなからうか。平成12年度は適時、ビデオ教材の鑑賞やデモンストレーションや実験やアンケートを授業中に行ったが、平成11年度ほど頻繁でなく、教材や作業の授業における位置づけ、意味づけをできるだけ丁寧に説明するように心がけたし、私語をしている学生をじっとにらんでみたり、教室が静粛になるまで話をせず待つなどの働きかけを意識的に行った。担当者(私)自身は授業への熱意も準備も平成11年度に比べて平成12年度がよくなったとは思わない。それにもかかわらず、情熱や準備についての評定平均が平成12年度に上昇したのは、今述べたような姿勢や行動が学生に評価されたことによるのかもしれない。

表10 平成12年度実施の学生による授業評価^{*1}との比較

	項 目		評 定 平 均			
	1995	1999	2000	1995	1999	2000
個別評価						
情熱 ^{*1}	A8	Q7	4.23	4.02	4.24	
準備 ^{*1}	A2	Q10	3.93	3.90	4.27	
教室静粛 ^{*1}	A4	Q14	3.14	3.06	4.07	
興味触発 ^{*1}	A6	Q18	3.83	2.89	3.69	
説明明快 ^{*1}	A1	Q17	3.72	3.45	3.53	
全体的評価						
教育的効果 ^{*2}	D	Q21 ^{*3}	4.79	4.41	4.98	
履修価値 ^{*2}	E	Q22 ^{*4}	4.80	4.85	5.41	
	N		225	223	198	

*1 両極5段階尺度

*2 両極7段階尺度

*3 授業の満足度

*4 科目区分にふさわしいか

私の授業スタイルの特徴

たとえ一時的に評価が全体で下がることがあったにせよ、どの年度でも私ならではの授業の特徴がみられている。私は、授業への熱意や担当科目への情熱をもち、学生への関心を持ち続けながら、いつも何か新しいこと、学生が驚いたり、感動したり、知的好奇心をかきたてたりすることをやってやろうと考えている。面白いと思った題材や教材ならば、授業の流れを無視して学生から身勝手や強引と思われようが、時を選ばずに授業で使ってみるべきと考えている。そして、1度や2度の失敗や不評があっても、創意工夫をしながら繰り返し授業に出す

ことで、いつかはうまくやれるだろうし、こうした過程こそが教授法を洗練し、教師として成長していくために不可欠と考えている。学生にそうした私の態度・姿勢が伝わることは当然であろうし、それで授業評価に偏りができるのはやむをえないだろう。そもそも授業改善の目標は、授業評価のすべての項目を満足いく水準にまで引き上げることではない。少々の短所を放置しても、長所をより伸ばす方向に進むことこそ、「競争的環境の中で個性の輝く」大学授業の創造の道ではなかろうか。私は実験授業や実践研究が一時的に学生評価を下げてでも仕方がないと考えている。研究や開発にリスクとコストはつきものである。少々の無理、無茶を承知で果敢に新しい教材や方法にチャレンジしていくことを大切にしたい。こうしたチャレンジ精神こそ私ならではの授業をつくっていくために不可欠な原動力であると考えている。

4.2 学生気質の変化ーコンビニでイージーな授業に群がる若者たちをどうするかー

平成10年度学生生活実態調査から

学生が「心と行動」を履修した理由をみると、平成7年度は「科目の内容に興味をもったから」がずば抜けて1位であったのが、平成11年度には選択率を大幅に下げて4位に後退し、「必修科目だったので」が1位、「単位がとりやすいと聞いたので」が2位、「以前履修した学生に勧められたので」が3位、「親しい友人が履修を決めたので」が5位となっている。そして、「科目の内容に興味～」が「単位が～」や「以前履修した学生～」までの項目と選択率がほとんど同じになっている。これは私の授業の受講生だけにあてはまる傾向だろうか。

平成10年度に学生部が実施した神戸大学の全学生を対象として無差別抽出で行った学生生活実態調査の結果はこれを検討する手がかりとなる。その報告書は3年前に実施した平成7年度の調査結果と比較しながら、学生意識や学生気質の変化を指摘している。例えば、大学への進学目的については、上位3位は「専門的知識・技能を修得」「教養・視野を広げる」「就職に有利」の順であり平成7年度と違いがないが、「4位以下の並びに3年前とのはっきりした違いがみられる。今回の調査では4位に「誰もが行くから」(18.4%)がきており、前回4位であった「クラブ・サークル・レジャーのため」が8%も下がって18.0%に落ちている。さらに、「すぐ社会にでるのがいや」が12.9%と3年前より約2%上昇している。」⁹⁾

勉学時間についてもイージーな傾向が認められる。1日平均の授業に対する予復習時間は平均31分であり、「していない」と答えた学生が全体の34.5%もいた。授業科目についての勉強方法についてたずねた項目については、31.4%が「ほとんど勉強していない」と回答し、「普段から大学の教科書、ノートを中心に勉強している」の選択率が平成7年度に66.2%あったものが、平成10年度には31.2%となり、「試験の前だけ他人のノートのコピーなどを利用する」(33.2%)よりも下にきている。

学生気質を改めさせるための処方箋

このように学生生活実態調査における変化は、本研究で認められた学生の安易で主体性のない履修行動の増加傾向と同様の方向であり、本研究の対象となった受講生だけに限定されない一般的な傾向であるように推察される。楽勝科目だという噂や、友人が受けるという理由だけで履修を決め、理解しにくいからといって自分で調べたり教科書やノートを読み返しもしようとせずに、教師の説明のまずさや説明不足、さらには教師の誠意のなさのせいにして不満をもちつづける学生たち。こうした学生は大衆化した大学にのみ存在するとばかり思っていたが、神戸大学にも少なくないことがうかがえる。自分の教室からこうした学生を排除し、寄せつけないようにしたいならば、とっつきにくいテーマをうたい、高度で難解な内容を深く掘り下げ、成績評価も厳しいものにして、本当に向学心や基礎学力のある学生だけが受ける気になるような授業とすればよいだろう。しかし、これでは大学院や学部専門の授業とはなりえても、教養の授業とはなりにくい。学生が不得手な分野や予備知識のない分野にも視野を広げ、幅広い教養を身につけさせるには違ったアプローチが必要だろう。教養の授業だからこそ、単

位がとりやすく、教師がポイントを押さえながらていねいにわかりやすく教えてくれ、宿題もなく、予復習の必要のない「お手軽」科目で済まそうとする学生を、どうしたら非専門の教養科目を積極的に、真面目に学ぼうとする気にさせることができるだろうか。それには学生に学ぶことの楽しさを経験させることであり、さらには、教師との接触や語り合いの中で学問への姿勢や生き方を学びとらせることが一番ではなかろうか。そのひとつの具体案として、十分な予復習を前提として、さまざまな見解をていねいに開陳しながら学生に発言を求め、随時、徹底的な議論をしていく、ゼミナールのような形式の授業が考えられる。

教養教育に少人数ゼミを導入して成功した事例は少なくない。¹³⁾しかし、神戸大学においてはこうした試みは全学共通授業科目（なかでも教養原論）の現状では不可能であり、絵に描いた餅にすぎないという議論がある。しかしながら、現在のような大規模な受講生を前にした知識伝達型授業（いわゆる「マスプロ授業」）を続けていく限り、安易で主体性のない受講生は増えこそすれ減ることはないだろう。教材や話し方や教材や授業法を工夫し、学生が興味を持ち続け、容易に理解可能な「触発授業」「明快授業」をめざすことは、かえって、学生の勉学への姿勢を緩め、安直な受講態度を助長するおそれがある。もし、大学側が相変わらず「教養はマスプロ式で省力化し、学部教育でゼミ中心の指導を」という考えで大規模授業を続けるならば、教養の授業は学生にとっても教師にとってもやる気のおきない専門（の教育研究）の片手間の「お仕事」となるだけであり、教養教育はますます地盤沈下し、価値のないものとなっていくだろう。むしろ、教養だからこそ、非専門の科目だからこそきめ細かく、ていねいに教えることが大切ではないだろうか。欧米の大学においては、大規模の講義形式の授業とタイアップしてTAによって少人数クラスのゼミナール形式の補習授業がなされているという。¹⁴⁾こうしたことは今すぐでも実施可能ではないか。担当者（TAでもよい）と教室さえ確保できれば、次年度からでもやってみることはできないだろうか。

4.3 メディアの効果と学生評価

メディアの効果

平成11年度の「心と行動」においては、視聴覚教材を多用し、心理学の実験や調査を学生に体験させることに力を入れた。受講生の大半がそれらを適切で、興味深く、授業テーマからも意義あると評価した（表6）。この結果をみれば、今回のメディア授業・体験授業は成功であったと言える。授業で使用したビデオの中で面白かったものを3つまで書き上げさせる項目については、学生1人平均1.5本のビデオをあげていたし、「ビデオやスライドやOHPの使用が効果的」は授業でよかった点の選択肢の中で群を抜いて1位であり、唯一選択率が平成7年度を上回った項目となっている（図2）。しかし、それは受講生が授業で映画をみたり、心理学実験を体験することについて、そもそもポジティブな態度をとっているからとも言える。確かに、映画授業や狂乱実験への態度と視聴覚教材への評価については強い関係性がある（図9、図10）。このことは授業でよかった点として「ビデオやスライドやOHPの使用が効果的」を最も多くの学生が選んだことと無関係ではないだろう。

視聴覚教材の活用といっても、ただ見せるだけ、聞かせるだけではあまり効果はない。導入を丁寧に行い、授業全体の流れの中にどのように位置づくかを学生に理解させた後に呈示し、また、呈示後に、内容を要約し、解説するだけでなく、十分時間をかけて見方や受けとめ方について学生に考えさせるべきである。こうしたことが不十分だと、視聴覚教材が「見せ物」「出し物」として学生に一時的、一過的な興味を起こさせるだけのものになってしまう。また、なんのためにその教材を使うのか、なんのために実験や調査を行うかを学生に理解させなければ、学生は自分たちがモニターやモルモットとして扱われていると感じる。それで、今回の授業でも、とくに新しい教材を用いたり体験授業をする際には、授業前にリハーサルをするなど準備をして授業に臨み、導入やフォローをできるだけ丁寧にするように努めた。こうしたこともメディア使用に対する学生のポジティブな評価を生む一因となったと考える。

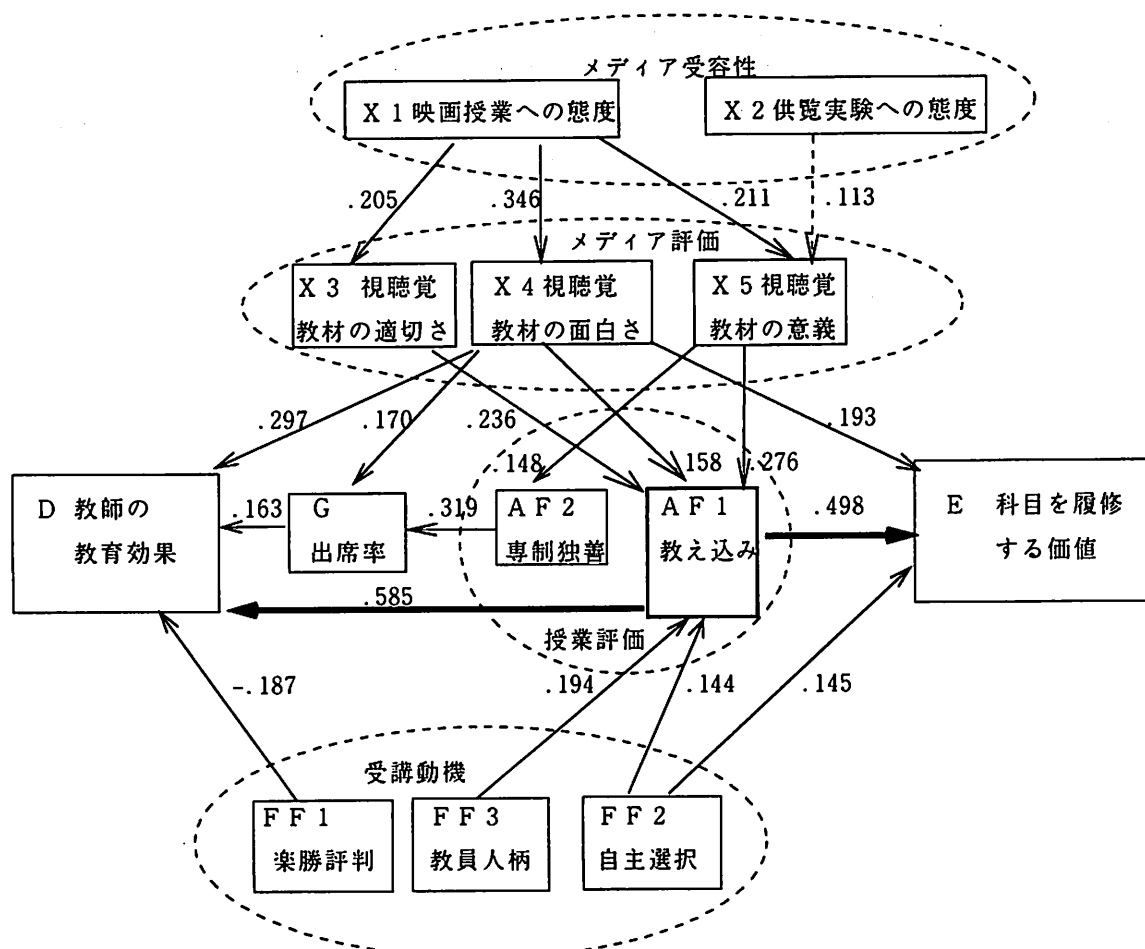


図11 授業評価とメディア効果についてのモデル

(実線上の数値は5%水準で有意な偏相関係数、波線上の数値は10%水準で有意な偏相関係数)

確かに、重回帰分析の結果から視聴覚教材が面白いと感じた学生ほど教師の「教え込み」に対する評価が高く、出席率がよく、教師の全体的な教育効果を高く評価していることがうかがえる。しかしながら、メディアの利用の仕方が学生の授業評価に及ぼす影響を、実際の授業中に実験して検証したわけではなく、あくまで関係性を確かめたにすぎない。因果関係は実験によって検証しなければならないことはわかっている。が、同一の視聴覚教材を用いて、うまい使い方をした時とまずい使い方をした時で評価がどう異なるかを、実際の授業で一方の学生を犠牲にしてまで、わざわざ実験して確かめる気にはなれない。これについては今後、視聴覚授業の経験の浅い教員とベテラン教員に同一教材を使わせた授業を比較することなどにより検証していきたい。

メディアの効果が授業評価に及ぼす影響

相関係数(表10)や重回帰分析の結果(3.5参照)からさまざまな変数が授業についての学生の全体的評価に影響を及ぼしていることが示唆された。メディアに対する学生の態度や受講理由も、直接、間接に授業評価や全体的評価に影響を及ぼしているものと推測される。複雑に絡み合った変数間の関係を解釈するためのひとつの手段として、重回帰分析の作業の際に算出した偏相関係数をもとに、この研究において扱った変数どうしの関係を総合的に記述するシエマを描いてみることは有効だろう。図11はこうした考えをもとに作成したひとつの授業評

価モデルである。このモデルの解釈を試み、このモデルが示唆していると思われることを以下にまとめる。

1. 教師の全体的な教育効果 (D) と科目の履修価値 (E) のどちらも教師の教え方 (AF1「教え込み」と視聴覚教材の評価 (X4「面白さ」) が大きな影響を与えている。これは教師の教え方だけでなく、学生が面白いと思う視聴覚教材を授業で使うことが授業に対する全体的評価を上げることになることを示唆している。

2. 授業の全体的評価を規定する要因はDとEとも同じ組み合わせではない。D、EともAF1とX4に規定されるものの、それ以外の要因は異なる。一見、教師の教育効果と科目の履修価値は同質の評価項目のように思われるし、相関も高い ($r=.662, 0.001$ %水準で有意)。しかし、両者は違った要因によって規定されている。教育効果は出席率がよい学生ほどポジティブに評価される一方、「単位が取りやすいと聞いた」から履修を決めた学生にはネガティブに評価される傾向がある。これに対し、科目の履修価値は「将来すすみたいコースとの関係で」履修を決めた学生にはポジティブに評価される傾向がある。

3. 視聴覚教材の面白さ (X4) は教師の教育的効果だけでなく、出席率にもポジティブな影響を及ぼしている。出し物、見せ物が面白ければ、学生が授業によく出ようという気になることは理解しやすい。学生の出席率を高めるために面白いビデオ教材を探すことも無意味でないと解釈したい。

4. 教員の人柄にひかれて受講を決める学生ほど、教師の教え方をポジティブに評価する傾向がある (FF3とAF1との関係)。これはハロー効果の一種とも考えられるが、何か別な理由で学生に嫌われた教師は、教え方がよくてもあまり評価されないということも考えられる。私は、授業中に私語を注意した学生によって、その日になされた授業評価のすべての項目に1 (最低) をつけられたことがある。こうした報復評価も大人になっていない学生ならではの特徴といえるだろう。

5. 視聴覚教材が授業のテーマからして意義があると認める学生ほど、教師の授業スタイルを「専制独善」とみなし、教師の授業スタイルを「専制独善」と見なす学生ほど出席率が高い (X5→AF2→G)。この経路については解釈が難しい。「専制独善」の授業スタイルが出席率にポジティブな影響を及ぼすことは、例えば、AF2→Gについては、出席しても質問されたり発言を求められて恥をかかされる恐れもなく、紋切り型の断定的な説明はわかりやすくおぼえやすいから出席率が上がるといった解釈も成り立つが、X5→AF2はこれといったうまい説明がみあたらない。解釈をあれこれ思い浮かべることより、インタビューやアンケートなどにより実証データを増やし、再検討すべきと考える。

以上、メディアへの態度や評価が授業評価と強い結びつきがあることを確かめることができただけでなく、メディアが授業評価に影響を及ぼすメカニズムがある程度見えてきたように思われる。とはいえ、まだ不明な点や理解困難な点が残されている。ウィルキンソン教授は大学の授業を成功させるための教師の要素として「力量」「わかりやすさ」「情熱」「気配り」に加えて「イマジネーション」をあげている。イマジネーションは教師が学生の構えや意識を推し量るだけでなく、複雑な変数が絡み合う授業というダイナミックな構造を把握する力でもある。より確かな授業モデルをつくりあげるためには、実践と実証の積み重ねが必要なことは言うまでもないが、それとともに「イマジネーション」を育て、磨き、のばしていくことが求められるだろう。

注

- 1) 京都大学高等教育教授システム開発センターで平成7年7月20日に開催された平成7年度第3回月例研究会。テーマは“Ways of Helping Teachers to be More Introspective and Self-critical (教師が内省的・自己批判的になるよう助成する方法)”であった。Wilkinson 教授は7月21日に京都大学全学講演会で「高等教育における教授(ティーチング)の「質」について」と題する講演を行っており、この講演録(ウィルキンソン, 1996)は杉本均助教授によって翻訳され公表されている。

- 2)放送教育開発センター研究プロジェクト「高等教育における教授システム及びファカルティ・ディベロップメントに関する総合的研究」(主査 佐賀啓男、平成4年度～平成8年度)とそれに引き続く、メディア教育開発センター研究プロジェクト「教員のメディア活用能力を向上させるための研修プログラムの研究開発」(主査 佐賀啓男、平成9年度～平成12年度)。前者に関しては佐賀(1995)を参照。
- 3)近々、総括的な報告書が発刊される予定である。なお、これまでの研究報告としては佐賀(1998)等がある。
- 4)佐賀(1999)の論文(227頁)より引用。
- 5)佐賀(1999)はこの効果を「メディアまわりの効果(effects around media)」と呼んでいる。
- 6)多摩大学の授業評価表(森田・大槻 1995)を一部変更したもの。
- 7)尺度1の自由記述欄にこう書いた学生が1名いた。
- 8)神戸大学では平成12年度に大学教育研究センターが前期・後期のすべての全学共通授業科目について学生による授業評価を実施した。前期の対象は610科目のべ45596人であり、実施は578科目、回収率59.5だった。
- 9)米谷(1999)の論文(9頁～10頁)より引用。
- 10)全学的なものとしては昨年度から開始された京都大学の少人数授業(通称「ポケットゼミ」)がある。
- 11)ハーバード大学の例については神戸大学経済経営研究所宮尾龍蔵助教授が留学中にティーチング・フェローとしてこのような補習クラスを受け持ったという。このことについては、彼が本年度の研究集会で報告しているので、本誌の研究集会のところでされたい。

文献

- 赤堀侃司(1997)ケースブック大学授業の技法 有斐閣(有斐閣選書)
- 伊藤秀子・大塚雄作(1999)ガイドブック大学授業の改善 有斐閣(有斐閣選書)
- 米谷 淳(1995)授業改善に関する実践的研究 1. 心理学一般教育におけるメディアの活用 大学教育研究、3, 43-58.
- 米谷 淳(1996)授業改善に関する実践的研究 2. 授業に対する学生評価 大学教育研究、4、15-28.
- 米谷 淳(1998)メディアのポジティブ効果とネガティブ効果 佐賀啓男(編)高等教育におけるメディア活用と教員の教授能力開発-I.内外の事例研究と関連基礎分野レビュー-メディア教育開発センター研究報告、第05号、353-361.
- 米谷 淳(1999)入学動機と授業、卒業後の進路 神戸大学平成10年度学生生活実態調査報告書 pp.9-22.
- 佐賀啓男(1995)高等教育におけるファカルティ・ディベロップメントと教授デザイン:事例研究とFD活動の状況調査 メディア教育開発センター研究報告、第85号.
- 佐賀啓男(1998)高等教育におけるメディア活用と教員の教授能力開発-I.内外の事例研究と関連基礎分野レビュー-メディア教育開発センター研究報告、第05号.
- 佐賀啓男(1999)メディア利用の効用と限界 伊藤秀子・大塚雄作(編)ガイドブック大学授業の改善 有斐閣(有斐閣選書) pp.226-231
- Tripp, S.D. (1998) Recent trends in educational media in North America. Proceedings of Media in Higher Education Seminar held at January, 1998, at National Institute for Media Education(NIME). pp.30-47.
- Wilkinson, J. (1995) Ways of helping teachers to be more introspective and self-critical. Aural report presented at the 3rd Conference of Research Center for Higher Education, Kyoto University. (July 20th, 1995.)
- ウィルキンソン、J. (杉本 均 訳) (1996)高等教育における教授(ティーチング)の「質」:その基準・測定および向上 京都大学高等教育研究、2、41-45.

An Action Study on Improvement of University Teaching: 5. Students' Evaluation of Teaching and Learning and the Media Effects in General Education

MAIYA, Kiyoshi (Associate Professor, R.I.H.E., Kobe University)

This study aimed at investigating the effects of video materials and demonstration of psychological experiments upon students' evaluation of teaching and learning in General Education, as well as comparison in their evaluation between the same courses, "Mind and Behavior" (Introduction to Psychology for students who don't major in Psychology) in 1995 and 1999. 223 students who attended the last class of "Mind and Behavior" were asked to answer two sets of questions, Tama University teaching and learning scale for students (Scale 1) (Morita and Otsuki, 1995) and questionnaire for attitude and evaluation of audio-visual materials and demonstrations of psychological experiments (Scale 2).

The results indicated overall decrease in the students' evaluation of my teaching in the course in 1999, when compared with the previous survey in 1995, although the average score was still over 3 in 5-point scales. But, feature of my teaching didn't differ from the previous survey. For example, passion and preparation for the class were highly evaluated, and presenting different viewpoints and promoting students to speak out their comments were lowly evaluated among the items both in 1995 and in 1999.

The results of one-way analysis of variance and regression analysis for the relationship between Scale 1 and Scale 2 suggested that not only the students' attitude for use of audio-visual materials, but also their evaluation of appropriateness, interest, and meaning of the audio-visual materials and demonstrations of psychological experiments have significant positive effects on the evaluation of teaching and learning in the course in a certain degree. The interest of the materials and the demonstrations was found to have significant correlations with the attendance as well as the evaluation of teaching.

It was suggested that there are strong relationships between the students' attitude to teacher's media use in the course and the students' evaluation of the media use, between the students' evaluation to the media use and their evaluation to the teacher's teaching, between the students' evaluation to the teachers' teaching and the students' evaluation of the teacher's teaching skill as well as the value of the course.