

授業評価を用いた授業改善の試み(2) —スライドの提示方法に関する検討—

An attempt for faculty development reflecting class-evaluation of presentation software based lectures (2).

太田 伸幸
Nobuyuki OTA

Abstract: The purpose of this paper was to aim at an improvement of presentation software based teaching method. "Science of the Mind", a series of lectures in the first semester, was given by using presentation software Power Point. The improvement proposal for the lectures was made by examining class-evaluation of the lectures. In the second semester, "Science of the Mind" was given according to the improved method. An exercise slide was presented first, and undergraduates worked out the exercise in the class. A correlation coefficient between evaluation of these slides and examination scores was high, and an effect on learning of the exercise slide was suggested. According to a multiple liner regression analysis of the feedback questionnaire and the class evaluation of the exercise slide, it was clearly shown that it finally affected the sense of satisfaction of the class to work out the exercise slide activity.

1. はじめに

1.1 太田 (2004a) の概要

太田 (2004a) では、授業評価の内容を、講義を PC とプロジェクタを使用して進行する講義方法に対するものに限定して、評価内容および授業改善について検討を行った。そして、前期の授業評価を用いて、後期の授業では講義の進行ペースの改善を図り、授業評価得点において進行ペースに関わる項目以外は安定しているという結果を得た。

この結果は、講義において学生の理解状況や作業状況に配慮した進行ペースを心がけることが重要であることを意味する。カリキュラム消化優先で講義を進行してしまうと、結果的に学生が理解できないまま講義を終えることになる。内容未消化で講義を終えることに対しては、カリキュラムの修正や半期のコースデザインを見直すといった方向での対処が考えられる。

1.2 インストラクショナルデザイン

学生が受講以前に講義について知る公的情報としてシラバスがある。シラバスに記載される内容は、主に、1) 講義の概要・目的、2) 講義計画 (12~14 回分の講義内容)、3) 評価方法、4) 教科書・参考書、の 4 点である。このシラ

バスの活用に関して、名古屋大学高等教育センターでは、2001 年 3 月に FD 支援のオンラインツールである「ゴーイングシラバス」を完成し、その開発と運営を行ってきた (中島・中井・近田・鳥居・池田, 2003)。ゴーイングシラバスではシラバスを講義内容の要約情報の提供の役割に留まらず、講義の進行プロセスにおいても、講師、受講生が共に活用できることを目指して作成されている。特に教員にとっては、講義ごとのまとまりについて意識を向けることになるので、講義全体を見渡したコースデザイン力の向上にもつながることとなる。

こうしたコースデザイン力に関して、インストラクショナルデザインという用語が用いられている。インストラクショナルデザインとは、カリキュラムや研修プログラムなどの開発・実施・評価までをどうデザインするか、Web を用いた遠隔授業をどう設計するか、通常の授業の指導案をどう作成・実施・評価するか、という幅広い教育の設計を指す (赤堀, 2004)。既に、学校教育の分野に限らず、企業内での研修活動にもインストラクショナルデザインの考え方は広まっている。

インストラクショナルデザインは、近年の急激な IT 化による eラーニング市場の拡大に伴って注目されてきている。これには大きく 2 つの理由が考えられる。1 つ目は、eラーニングコンテンツの開発には莫大なコストがかかることがあげられる。競争力を持ったソフトの開発が

より重要となるため、教材単体だけではなく、学習カリキュラムも考慮に入れたコンテンツ作りが必要不可欠となる。2 つ目には、広く受講者を募ることで、教育方法を含めて教育内容が評価されることがあげられる。書籍や問題集を使用した自学自習とは異なり、eラーニングでは、Webを介したインストラクションが求められる。すなわち、どの ように学習を導くかもコンテンツ作成の際に意識する必要がある。

教材開発や授業方法に関する実践研究は数多く行われてきており、さらに、それらを教授過程にどのように配置するかなどのコースデザインにまで言及した研究は増えつつある。初期の FD 活動では、授業評価や授業改善に関する活動が主流であり、成果を利用する側は、自分の要求に合う教材や授業方法を取り上げて、自分の授業の中に組み込んできた。しかし、高等教育センターや教育実践センターなどの教育活動そのものを研究対象とする部門が大学に設置されてくるにつれ、コースデザインにまで視野を広げた研究成果が公開されるようになった（例えば池田・戸田山・近田・中井（2001）、長崎大学大学教育機能開発センター（2002）など）。鈴木（2004）は、学生の学びの履歴や、それに伴う資質は多様化してくることが予想され、対応も難しくなることを指摘した。そして、学生の学ぶ意欲を引き出すためには、明確な意図を持った授業デザインが必要であるとしている。確かに、シラバス作成法のマニュアルは多く存在する（例えば、池田ら（2001）、山口大学大学教育センター（2003）など）が、最初に「目標設定」を行うことを指摘していることは共通である。そして、授業づくりの研修テーマは「『授業デザイン』の考え方を知り、それを表現できる『デザイン力』を身につける（池田・井出・中井, 2002）」こととなり、利用者にも、自身の担当講義のコースデザイン力を意識した利用が求められている。

1・3 講義における情報機器の利用

コースデザインの多様化を可能としたのも、教育メディアの発展と無関係ではない。従来は黒板と教科書を用いて講師が説明する講義法が主流であったものが、視聴覚メディアの急速な発展により、様々な講義方法を選択できるようになった。

写真、スライドはデジタル画像へ、OHPはプレゼンテーションソフトへ、映画はVTRを経てDVDへと、従来のアナログ的なメディアはデジタル化に向かっている（山口, 2004）。しかし、全ての教員がデジタル教材を利用するわけではない。例えばOHPは、1967年に教材基準に登場し、多くの教員に受け入れられたメディアである。これは、それまでの黒板を使用した講義における欠点を克服するメディアであったことと、機器の操作が比較的

容易であったことに由来するであろう。それに対して、吉田・田口（2004）の全国の高等教育機関を対象にしたIT利用調査において、「パーソナルコンピュータ（パワーポイントなど）によるプレゼンテーション」を利用している4年制大学は89.4%だったものの、「授業内容のWWW上への掲載（シラバス、レジュメ、次週の予告など）」は61.6%、「メディア教材の自作」は40.1%であり、利用状況はそれ程高くない。この調査は学部・研究科単位で回答を求めているため、実際に利用している教員の割合はさらに低くなると考えられる。

これらの結果は、OHP教材と比較して、機器の操作や教材作成用のソフト利用方法など、実際に教材を作成して使用するまでに習得しなければならない技能が多いということが原因の1つとしてあげられるであろう。そして、講義で使用する教室の設備の問題があげられる。教育メディアの発展に教室設備の充実が追いついておらず、教員は、割り当てられた教室の設備に合わせて使用メディアを制限される場合もある。しかしながら、教師用のプロジェクタのみならず、学生用のLANを配したマルチメディア教室の整備が多くの大学で進められている。

文部科学省は、1999年の教育職員免許法改正において、教員免許状取得に「情報機器の操作」に関する科目の単位修得を必修とした。これは、初等・中等教育段階での教員にマルチメディア利用能力は必要であると考えられていることを意味する。また、高等学校では教科「情報」が新設され、中学校では「技術・家庭科」に情報分野が追加されるなど、情報活用能力の育成が課題として明確になっている。同時に、「総合的な学習の時間」が本格的に施行され、特に「自己学習能力の育成」が課題となっている。大学教育においても、自己学習能力の育成は大きな課題となっており、杉谷（2004）は初年次教育の実施状況に関する調査結果より、高校の補習教育やスタディ・スキルだけでなく、主体的な学習に対する動機づけを啓発することが重要な目標となっていることを指摘した。したがって、高校までの学びのスタイルからの転換が必要なのである。

1・4 大人数クラスの講義方法

初期の FD 活動では授業改善の1つの方法としてマルチメディア活用をあげており、プレゼンテーションソフトの利用講習会が FD 部門主導で開催されることが多かった。しかし、授業における活用法よりも、まずプレゼンテーションソフトの使用法に限定した講習会が多く、それは従来からの黒板と教科書のみを使用した講義法に依存してきた教員が多いことを意味し、吉田・田口（2004）の結果を支持する。

岩崎・小野原（2003）は、この従来の板書を用いた講義

スタイルを「チョーク&トーク」と評し、「チョーク&トーク」というスタイルだけでは、学生の主体的な学びを喚起する力に欠け、このスタイルを進化させればさせるほど、学生はより受動的な地位に甘んずることになってしまうことを指摘した。そして、「ワークシート」を作成し、ほぼ毎回の授業でこれに記入する機会を設けることによって、学生が自ら考えることを要請するような授業へと組み立て直し、授業への参加度、理解度を高めた。また、石桁・佐藤・稲浦・浅羽・渡辺・岩崎（2004）は、問題解決能力の育成をめざし、ワークブックを用いた教育実践を行った。そして、授業評価結果より、受講生に問題解決について学ばせるのに十分有効な手段であることを確認している。

これらの2つの試みが成功した理由の1つに、授業中に作成したワークシートを、次週の授業において返却しフィードバックを行ったことがあげられよう。こうした教員コメントのフィードバックには、大福帳（織田、1991）や何でも帳（田中、1997）などの実践があるが、これは通常の講義法では難しい教員と学生のコミュニケーションツールとして利用される。そのため、教員とのコミュニケーションが成立していると感じることが満足度を高める要因となり、授業ツールとして大福帳を使用する際には、教員の対処やコメントが学生にとって有益であると認知させることが重要であるとの指摘（太田、2004b）もある。

しかし、岩崎・小野原（2003）では84名、太田（2004b）では53名と、クラスサイズはそれほど大きくない。コミュニケーションツールを利用した授業実践は、クラスサイズが大きさと教員の負担が比例する。筆者が担当する講義は、クラスサイズが少人数から多人数まで変動するため、同様な教授法を恒常的に用いることは難しい。したがって、講義時間の一部のみを使用し講義内容に関連した課題に取り組む方式を取り入れる。

ワークシート形式の講義は、少人数クラスでは比較的自由度が高いが、多人数クラスではワークシートの配布のコストや記入進度の差も見込まねばならず、講義進度がクラス間差で大きくなる。多人数クラスに対する課題提示方法として、大隅（1997）は、OHPを使用して課題意識を持たせるための問題点を授業の始めに提示する方法を用いた。McKeachie（1986）は、多人数クラスの授業において、学生が教室に入っている間に、復習用の教材、漫画や問題のスライドを映す方法を紹介し、この技術によって、学生の注意を講義室の前方へ向けることができ、授業を開始するのが容易になることを指摘した。

1・5 本稿の目的

本稿では、2003年度の授業評価結果を用いて、2004

年度の講義運営の改善を目指すことを目的とする。講義方式としてプレゼンテーションソフトを使用する授業評価は全学で実施されている授業評価フィードバックを用いることも可能だが、教員自身が授業の目的、内容に応じて評価項目を設定あるいは選択する方が、教員自身の目標を明確にするという意味で、教員自身の授業意欲を高めることになるという指摘（田中、1998）もあるため、太田（2004a）と同様、学生にはプレゼンテーションソフトを使用した講義方法に関する授業評価を求め、その結果に基づいて改善を行なっていくこととする。また、改善の効果について検討するため、前期は最終試験結果を、後期は全学で実施されている授業フィードバック結果をそれぞれ使用し、関連を検討する。対象となる講義は、ほぼ全ての授業が講義形式で実施される総合教育科目「こころの科学」である。

2. 2004年度「こころの科学」

2・1 受講者数

前期・後期ともに水曜1, 2限、金曜6限に開講した。それぞれの受講者数と回答者数をTable1に示した。

Table1 2004年度「こころの科学」受講者数

	前期		後期	
	受講者数	回答者数	受講者数	回答者数
水曜1限	192	138	121	55
水曜2限	174	134	171	111
金曜6限	12	10	30	14
計	378	282	322	180

2・2 講義方法

プレゼンテーションソフトとしてMicrosoft社製PowerPoint 2003（以下PPT）を使用した。1単元あたり12～20枚の提示用スライドを作成した。2003年度はスライドを配布資料としていたが、アニメーションが多くなる回もあるため、2004年度は提示用スライドをもとにA4で2枚の配布資料を作成し、授業時に配布した。ヘッダに授業回を表記し、各回における通し番号をフッタに記載した。また、授業内容に即した補足資料を適時作成し配布した。提示用スライドはWeb用のプレゼンテーションファイルに、配布資料はPDFファイルにそれぞれ変換し、筆者のWebサイトににて閲覧可能とした。

提示用スライドの1枚目はその回の授業で扱うトピックに関連した課題を取り上げ、授業の冒頭で5分間ほど提示し、学生に課題に取り組むよう指示した。そして、その課題に対して簡単な解説と授業で扱うどのトピックと関連しているかについて説明した後、講義に移った。課題スライドの例をFigure1に示す。

講義はほぼ全てプロジェクトを用いてPPTファイルを投影して進行した。補足資料がある場合はOHCも併用

した。出席は講義時間中に出席簿を回覧し記入を求めて確認した。

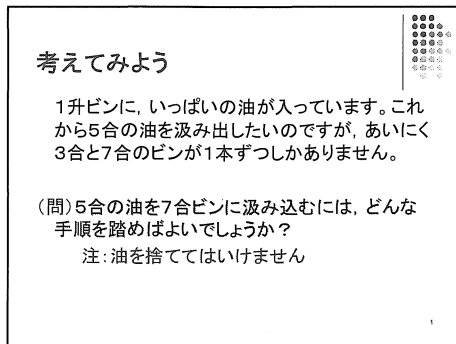


Figure1 課題スライドの例

2・3 前期から後期の改善点

後期の使用教室である視聴覚教室にデスクトップ PC を導入したため、講義開始時刻よりも前から提示可能となった。前期の課題の取り組み状況を参考に、一部の課題スライドを変更し、また、必要な場合はワークシートを作成し配布した。そして、課題スライドとの関連性を明確にするために、関連トピックにおいて課題スライドの内容について言及した。

3. 授業評価

3・1 前期

3・1・1 評価項目

前期は太田 (2004a) で使用した項目のうち、配布資料および改善点に関する項目以外の項目を除いた 12 項目と、課題スライドの効果に関する項目を新たに 6 項目作成し、合計 18 項目を使用した (Table2 参照)。評価は「そう思わない(1)」～「そう思う(5)」の 5 段階で行ない、さらに その他として自由記述を求めた。また、最終試験との関連を検討するために、評価用紙には学籍番号の記入を求めた。

3・1・2 実施手続き

前期最終講義日 (水曜 1,2 限は 7 月 9 日, 金曜 6 限は 7 月 11 日) に実施した。実施に際して、学生に学籍番号の記入を求めるため、データ入力成績処理後に行うことと、回答内容は成績評価には影響しないということをお口頭で説明した。なお、全学共通で実施している授業フィードバックアンケートは、前週の講義時に実施した。

3・2 後期

3・2・1 評価項目

評価項目は全学で実施する授業フィードバック用紙の自由設問として設定されている(16)～(20)の欄に、前期に使用した課題スライドに関する項目のうち、「最初のス

ライドがあることで、その回の授業内容に興味を持った」を除いた 5 項目を印刷して使用した (Table2 参照)。評価は「そう思う(1)」～「そう思わない(5)」の 5 段階で行なった。

3・2・2 実施手続き

12 月最終講義日 (水曜 1,2 限は 12 月 22 日, 金曜 6 限は 12 月 24 日) に実施した。自由記述以外の回答は、全て授業フィードバックアンケートの回答用マークシートに記入した。

4. 結果

4・1 平均値の比較

前期と後期のデータを比較可能にするために、後期の授業評価データの評定値の逆転処理を施した。したがって、授業フィードバックデータも「そう思う(5)」～「そう思わない(1)」として得点化され、評定値が高いほど高評価を得たと判断される。今年度のデータと併せて、2003 年度後期の授業評価データの平均値を Table2 に示した。

2003 年度後期と比較して 2004 年度前期の授業評価では「1.画面が切り替わってしまうので講義の流れがつかみにくい」、 「4.板書しないので講師のいたことのメモが取りにくい」の 2 項目でそれぞれ 0.6 ポイントほど評定値が低下しており、講義の進行ペースが学生の理解するペースに見合っていたことを意味する。

また、スライドの評価得点は、前期・後期とも全ての項目で中点である 3 を越えており、課題スライドが授業理解に影響を与えていると考えられる。また、評価得点を前期・後期で t 検定を用いて比較すると、後期の評価得点の方が 0.1%水準で有意に高かった。

4・2 スライドの評価と試験成績との関連

スライドの評価項目 6 項目と試験成績との関連を検討するために、前期評価結果と前期試験結果を用いて重回帰分析を行い、標準偏回帰係数を算出した (Table3)。 「最初のスライドの課題に積極的に取り組んだ」 ($\beta = .367, p < .001$)、 「最初のスライドがある方が、授業内容の理解が進むと思う」 ($\beta = .367, p < .001$) の 2 項目が試験成績に有意な影響をもたらしていた。

4・3 スライドの評価と授業評価との関連

スライドの評価項目 5 項目と授業評価との関連を検討するために、後期授業評価結果を用いて重回帰分析を行い、標準偏回帰係数を算出した (Table4)。 授業評価項目は「あなたは、この授業を熱心に、意欲的に受講しましたか」、 「この授業のテキストや教材は、あなたにとって適当でしたか」、 「この授業の内容には興味を持って

Table2 「こころの科学」の授業評価項目の平均値と標準偏差

項目	2003年度後期	2004年度前期	2004年度後期
1. 画面が切り替わってしまうので講義の流れがつかみにくい	2.75 (1.22)	2.13 (1.02)	—
2. 画面が早く切り替わるので書き写す時間が十分ない	2.14 (1.22)	2.22 (1.17)	—
3. 講義がスムーズに進行するのがよい	3.80 (1.02)	3.67 (1.03)	—
4. 板書しないので講師の言ったことのメモが取りにくい	2.88 (1.23)	2.20 (1.07)	—
5. 資料はプリントで配られた方がよい	3.97 (1.07)	3.91 (1.18)	—
6. 自分で記入する所がもっとあるとよい	2.75 (1.18)	2.46 (1.03)	—
7. スライドそのままの資料は活用しにくい	2.54 (1.04)	—	—
7'. スライドそのままの資料の方が活用しやすい	—	3.06 (1.01)	—
8. 授業時に配布したワークシートなどもWeb上でダウンロードできる方がよい	—	3.50 (1.17)	—
9. 音が聞こえると注意が喚起されてよい	3.28 (1.03)	2.44 (1.12)	—
10. 実験等が体験できるとよい	3.48 (1.16)	3.30 (1.23)	—
11. 動画が呈示されると興味がひかれる	3.84 (1.07)	2.28 (1.14)	—
12. ビデオが組み込まれていると興味が引かれる	3.67 (1.07)	3.07 (1.17)	—
S1. 毎回の最初のスライドの内容は印象に残っている	—	3.39 (1.02)	3.72 (.93)
S2. 最初のスライドの内容に興味を引かれた	—	3.48 (.97)	3.86 (.90)
S3. 最初のスライドの課題に積極的に取り組んだ	—	3.52 (1.00)	3.88 (.86)
S4. 最初のスライドの内容は、それに関連した箇所の理解に役に立った	—	3.57 (.90)	3.84 (.82)
S5. 最初のスライドがあることで、その会の授業内容に興味を持った	—	3.58 (.97)	—
S6. 最初のスライドがある方が、授業内容の理解が進むと思う	—	3.74 (1.01)	4.12 (.84)

Table3 試験成績とスライド評価の重回帰分析結果

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	R ²
試験成績	-.018	-.094	.367 ***	-.086	-.111	.162 *	.096 ***

*p<.05 ***p<.001

Table4 授業評価とスライド評価の重回帰分析結果

	β					R ²
	S1	S2	S3	S4	S6	
あなたは、この授業を熱心に、意欲的に受講しましたか	.071	.184 **	.278 **	.130	.002	.328 ***
この授業のテキストや教材は、あなたにとって適当でしたか	.061	.064	-.137	.298 **	.147	.162 ***
この授業の内容には興味が持てましたか	-.011	.121	.237 *	.085	.159	.262 ***
総合的に見て、あなたはこの授業に満足しましたか	.057	.116	.256 **	.223 *	.042	.352 ***

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

ましたか」, 「総合的に見て、あなたはこの授業に満足しましたか」の4項目を分析対象にした。

「あなたは、この授業を熱心に、意欲的に受講しましたか」に対して、「最初のスライドの内容に興味を引かれた」($\beta=.184, p<.01$), 「最初のスライドの課題に積極的に取り組んだ」($\beta=.278, p<.01$)が有意な影響をもたらした。「この授業のテキストや教材は、あなたにとって適当でしたか」に対して、「最初のスライドの内容は、それに関連した箇所の理解に役に立った」($\beta=.298, p<.01$)が有意な影響をもたらした。「この授業の内容に興味を持てましたか」に対して、「最初のスライドの課題に積極的に取り組んだ」($\beta=.237, p<.05$)のみが有意な影響をもたらした。「総合的に見て、あなたはこの授業に満足しましたか」に対しては、「最初のスライドの課題に積極的に取り組んだ」($\beta=.256, p<.01$), 「最初のスライドの内容は、それに関連した箇所の理解に役に立った」($\beta=.223, p<.05$)が有意な影響をもたらした。

5. 考察

5・1 授業評価結果の比較

2003年度後期と2004年度前期の授業評価を比較する

と、講義の進行ペースに関する項目(項目1, 4)では否定的な評価得点は低下している。画面の切り替わる速さについても肯定的に評価されており、PPTを使用した講義の進行ペースが、受講生の理解を妨げる速度ではなかったことがうかがえる。配布資料については、作成方法を変更したため、スライドの穴埋めを主体とした資料(2003年度後期)とスライドの文章にメモを加えていく資料(2004年度前期)では、質問項目の表現を変更した。「スライドそのままの資料が活用しにくい」の評価得点よりも「スライドそのままの資料の方が活用しやすい」の評価得点の方が高かったため、受講者はスライドを基にした資料の方が利用しやすいと感じていた。しかし、「スライドそのままの資料の方が使いやすい」の評価得点も、中点である3をわずかに上回る程度であった。また、配布資料はWeb上でダウンロードできるようにしていたが、ワークシートについてはダウンロード可能とはしていなかった。ダウンロード可能とした方がよいという評価を得たため、これらのことをふまえて資料の作成方法について、今後さらに検討する必要がある。

改善点に関する項目(項目9~12)は、いずれも評価得点が低下した。特に音や動画を取り込むことに関して

は、中点よりも低い評価を受けており、現在の PPT の提示方法でも十分問題なく受講できており、講義スタイルの 1 つとして定着しつつあると考えられる。

次に、スライドの効果について 2004 年度前期と後期を比較すると、いずれの項目も後期の評価得点は上昇しており、しかも中点である 3 以上の値を示していた。前期は試行錯誤的に課題を選択していたが、後期は前期の反応を基に課題を一部変更した。よりその回の講義内容と関連した課題を選択することにより、課題そのものに対する興味を引き出し、講義内容の理解に役立つという評価も生まれたのであろう。また、講義使用教室における提示時間を、前期に比べて後期の方が長く取ることが可能であったため、受講生の印象に残りやすかったのだと考えられる。特に、後期の授業評価において、「最初のスライドがある方が、授業内容の理解が進むと思う」という項目に対して 4.12 という高い評価が得られた。これは、課題スライドの効果を肯定的にとらえていることの現れであるといえよう。

このスライドの効果は、Ausubel (1960) の有意味受容学習における、先行オーガナイザーの役割を果たした結果としてとらえることも可能であろう。有意味受容学習とは、学習者自身が既に習得している知識や技能と学習内容を結びつけて（有意味化して）、その学習内容の理解をはかるといふ学習法である。そして、先行オーガナイザーとは本学習に先立って提示される、学習内容と関連した認知構造を持つ刺激である。講義の最初に提示した課題スライドは、講義の中で扱うトピックと関連しているため、課題で扱った内容が受講生にとって先行オーガナイザーとなり得た。そして、授業内容の理解を促進する効果をもたらしたのであろう。

また、前期から後期への評価得点の上昇は、クラスサイズの変化の影響ということも考えられる。クラスサイズが小さくなると、わずかなクラスサイズの増減であっても学習意欲や授業評価に影響し、クラスサイズが大きくなるほど学習意欲や授業評価は低下する（中井・馬越, 2000）。本講義では、前期に比べて後期はクラスサイズが小規模となっていた。授業評価結果には、クラスサイズの効果も存在したことも考慮に入れるべきであろう。

5・2 試験成績との関連

スライドの評価項目は項目間相関が高く、主成分分析を行ったところ、第 1 主成分のみで説明率が 60% を超えた。また、試験成績との相関はすべての項目で有意となった。そこで、重回帰分析を用いて標準偏回帰係数を算出したところ、2 項目（S3, S6）のみが有意となった。

有意となった項目は、課題スライドに対する取り組み方に関する項目であり、課題スライドに積極的に取り組

んだと自己評価した受講者ほど試験成績は高いといえる。また、授業内容の理解に対する課題スライドの効果を高く評価している受講者ほど試験成績は高い。すなわち、課題スライドを単なる授業の導入のためのスライドとしてだけでなく、授業の内容と関連した課題として活用した受講者の試験成績が高くなったと考えられる。しかし、効果は有意であるとはいえ、説明率は 9.6% に過ぎず、試験成績に直接的な影響を与える要因としては、それほど大きいとはいえないと判断するのが妥当であろう。

5・3 授業評価との関連

試験成績にも影響をもたらしていた、課題スライドに対する取り組み方の自己評価が、授業評価にも大きな影響をもたらしていた。授業での課題に積極的に取り組む姿勢が結果的に授業評価を高める結果となったといえる。課題スライドだけでなく、授業全体に積極的に取り組んだという評価には、課題スライドの内容に興味を引かれたという項目も有意な影響をもたらしており、課題スライドが授業の始めに受講者の意識を授業に向ける効果を発揮すると、授業そのものにも興味を持ちやすいと考えられる。これは、前期から後期においてスライドの効果についての評価が上昇しており、より受講者の興味を引く課題の設定を行った結果であろう。

積極的に課題スライドに取り組むことが授業内容の興味にもつながっているが、スライドの内容に興味をひかれたことはあまり影響をもたらしていない。課題スライドそのものよりも、自身が取り組んだ課題の内容が、心理学的にどのように解釈されるかということに興味を引かれたため、このような結果になったのではないかと考えられる。

教材としての課題スライドの効果は、関連した内容の理解に役立つという評価のみ有意な影響をもたらした。そして、「最初のスライドがあるほうが授業内容の理解が進むと思う」は、いずれの授業評価項目にも有意な影響は認められなかった。これは、評価得点が 4.12 であるため、天井効果を起こしていたのであろう。すなわち、授業評価の高低にかかわらず、教材としての課題スライドの効果に対して、授業内容理解が進むという評価はされていたと解釈できるであろう。

総合的な満足度には、課題スライドに積極的に取り組むことと課題スライドが内容理解を促進するという項目からの影響が認められた。講義の一部分しか使用していないにもかかわらず、課題に積極的に取り組むことが、その授業に対する興味や満足に結びついていることは大変興味深い。最近の学生はマルチメディア教材に対してきわめて肯定的（水野, 2002）であり、問題意識が明白

になると、ディスカッションに積極的に参加し、それを楽しむこともできる(水野・藤田, 2002)。したがって、プロジェクタを利用した課題提示に対する抵抗感は少なく、また課題に積極的に取り組むことで、自らの学習活動の活性化をはかっているとも考えられる。

石桁ら(2004)、岩崎・小野原(2003)のワークシートを利用した授業実践に見られるように、課題学習型や参加型の授業は学生に敬遠されるものではなく、むしろ肯定的にとらえ、授業に参加している。本講義のスタイルも、これらの実践には遠く及ばないが、多人数講義の枠組みの中では導入・実施コストの少ない取り組みであったといえよう。

6. おわりに

本講義では、講義の最初に課題スライドを提示し、学生の興味をスクリーンに集中させた。最初に何をすることが明確になることと、スクリーンに注意を向けさせることにより、スムーズに講義に入れるようになったことは、講義のペースをコントロールする上で有用であった。また、本研究の結果から、講義の一部を用いただけでも、作業そのものに興味関心を持たせ、学生自身が積極的に取り組んだことが成績や授業評価に影響を与えることが示された。このことは講義中心の多人数クラスの授業デザインを考える上でも意義深い。

多人数クラスにおける学生参加型の授業実践は多く紹介されている(例えば、浅野(2002)、杉江・関田・安永・三宅(2004)など)が、こうした実践を成功させるには、授業デザイン力だけでなく教員の指導力も重要となる。教員の指導力が低下するに当たって、学習動機は外発的な動機づけがもたらされることが指摘されているからである(山藤・安岡, 2003)。しかし、大学教員は、教員になるための特別な訓練を受けていたわけではないため、教員に対する大学教育のガイダンスや研修も必要であるとの指摘(中村, 2003)もあり、FD活動がその役割を担っていくのであろう。

文部科学省中央教育審議会(2005)は、「我が国の高等教育の将来像(答申)」の中で、「教養教育に携わる教員には高い力量が求められる。加えて、教員は教育のプロとして自覚を持ち、絶えず授業内容や教育方法の改善に努める必要がある。入門段階の学生にも高度な知識を分かりやすく興味深い形で提供したり、学問を迫る姿勢や生き方を語ったりするなど、学生の学ぶ意欲や目的意識を刺激することも求められる」と、学士課程の教養教育について指摘した。学習支援プログラムの中心課題として、佐藤(2003)は、学習習慣の形成、学習への主体的取り組みが不十分な学生が、その問題点を克服していくことをあげた。本講義での取り組みは、学習へ

の主体的取り組みへの一助とはなっているが、問題点を克服するというところまでは至っていない。しかし、こうした指摘を踏まえた授業デザインを心がけることは重要である。今後の取り組みに生かしていくことが課題となろう。

注

¹⁾ URL: <http://aitech.ac.jp/~ota/lecture/lecture.htm>

引用文献

- 赤堀侃司 2004 授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン 日本視聴覚教育協会
- 浅野誠 2002 授業のワザ一挙公開 大月書店
- Ausubel, D. P. 1960 The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal learning. *Journal of Educational Psychology*, **51**, 267-272.
- 池田輝政・井出弘人・中井俊樹 2002 「授業づくり」FDプログラム開発を目指して 高等教育ジャーナルー高等教育と生涯学習ー, **10**, 21-29.
- 池田輝政・戸田山和久・近田政博・中井俊樹 2001 成長するティップス先生 授業デザインのための秘訣集 玉川大学出版部
- 石桁正士・佐藤妙子・稲浦綾・浅葉修丈・渡辺寛二・岩崎重剛 2004 問題解決能力の育成をめざした授業の設計と実践ー開発したワークブックを用いてー(高等教育研究叢書76) 広島大学高等教育研究開発センター
- 岩崎典子・小野原雅夫 2003 講義型授業において学生の主体的学びを支援する試みーワークシートを活用した講義改革ー 京都大学高等教育研究, **9**, 31-41.
- McKeachie, W. J. 1986 *Teaching Tips*.(8th ed.) Lexington, Mass.: Heath.
- 水野りか 2002 教育におけるマルチメディアとネットワークの活用 中部大学教育研究, **2**, 183-201.
- 水野りか・藤田知加子 2002 共通教育における遠隔教育システムの活用と利用推進のためのオンライン・マニュアルの作成と配信 信州大学教育システム研究開発センター紀要, **8**, 109-121.
- 文部科学省中央教育審議会 2005 我が国の高等教育の将来像(答申)
- 長崎大学大学教育機能開発センター 2002 授業デザインの方法
<http://www.redc.nagasaki-u.ac.jp/FD/6th/FD-brochure.html>
- 中井俊樹・馬越徹 2000 クラス規模が授業評価に与える影響に関する一考察ー名古屋大学の事例分析ー 広島大学大学論集, **30**, 109-123.

- 中村博幸 2003 大学教育に関するガイダンス教育—
個々の教員に大学教育を理解して貰うために— 大
学教育学会誌, **25**, 56-58.
- 中島英博・中井俊樹・近田政博・鳥居朋子・池田輝政 2003
「ゴーイングシラバス」を通して見える新しい授業空
間—授業マネジメントツールの開発と教育改善効果—
名古屋高等教育研究, **3**, 67-81.
- 織田揮準 1991 大福帳による授業改善の試み—大福帳
効果の分析— 三重大学教育学部研究紀要 (教育科
学), **42**, 165-174.
- 大隅紀和 1997 多人数に対する他メディア活用による
授業 赤堀侃司編 ケースブック大学授業の技法
Pp.60-63. 有斐閣
- 太田伸幸 2004a 授業評価を用いた授業改善の試み—
プレゼンテーションソフトを用いた講義方式— 愛
知工業大学研究報告, **39A**, 45-53.
- 太田伸幸 2004b 大福帳が受講意識にもたらす効果
東海心理学会第 53 回大会発表論文集, 28.
- 山藤誠司・安岡高志 2003 教員の指導力が授業に与え
る影響—高等学校で体験した教育に関する調査から
— 大学教育学会誌, **25**, 96-101.
- 佐藤広志 2003 大学生の学習技術・学習習慣と学習力
—大学生の主体性はいかにして損なわれるのか—
大学教育学会誌, **25**, 9-16.
- 杉江修治・関田一彦・安永悟・三宅なほみ 2003 大学授
業を活性化する方法 玉川大学出版部
- 杉谷祐美子 2004 大学管理職から見た初年次教育への
期待と評価 大学教育学会誌, **26**, 29-36.
- 鈴木誠 2004 学ぶ意欲を引き出す授業デザインとは何
か—北大一般教育演習「蛙学への招待」の授業デザ
イン— 高等教育ジャーナル—高等教育と生涯学習
—, **12**, 121-133.
- 田中幸代 1998 大学教員に求められる教育力向上のため
に—教育心理学が検討できる問題の展望— 教育
心理学研究, **46**, 473-483.
- 田中毎実 1997 定時公開実験授業「ライフサイクルと
教育」(2)—「一般教育」と「相互研修」に焦点づけ
て— 京都大学高等教育研究, **3**, 1-24.
- 山口大学大学教育センター 2003 山口大学 FD ハンド
ブック第 1 部「シラバスの作成」
<http://www.epc.yamaguchi-u.ac.jp/FDhand1.pdf>
- 山口榮一 2004 視聴覚メディアと教育 玉川大学出版
部
- 吉田文・田口真奈 2004 高等教育機関におけるマルチ
メディア利用実態調査—2003 年度の概要—
<http://www.nime.ac.jp/~mana/project/Multimedia-Utilization/report2003.pdf>

(受理 平成 17 年 3 月 17 日)