

# 多人数クラスにおける学生参加型講義の試み

——視聴覚教材を用いた教育工学の実践を通して——

小 松 楠緒子\*

[要旨] 近年では、学習者が積極的に授業に参加する学生参加型講義の有効性が指摘され、その実践も盛んである。そして、教育工学の学問領域においてもその重要性の認知が進んでいる。しかし、多人数の教育工学講義における参加型講義の実践に関する論文は、現時点では少数にとどまっている。本稿では、A大学の多人数クラスにおける教育工学の試みを通して、教授法、教材、指導方略上の工夫を提示する。そして受講者に多様性がみられる大規模クラスのメリットを挙げ、本講義の評価結果（学期末に実施した学生による授業評価アンケートの結果）に言及する。さらに、今後の課題を提示した。

## 1. 緒 言

近年では、学習者が積極的に授業に参加するという学生参加型講義の有効性が指摘され、その実践も盛んである。そして、教育工学という学問領域もその重要性の認知が進んでいる<sup>1)</sup>。

教育現場でも教育工学の必要性は認められつつあるが、それを大学で教える際、人員・カリキュラムなどさまざまな制約により、多人数クラスになることも多い。上記より、教育工学の多人数で参加型講義を行う際の教授法、指導方略、教材開発の研究が期待されるが、現時点での論文数は少ない。

本稿では、A大学の多人数クラスにおける教育工学の試みを通して、教授法、教材、指導方略上の工夫を提示する。そして受講者に多様性がみられる大規模クラスのメリットを挙げ、本講義の評価結果を学期末に実施した学生による授業評価アンケートの結果に基づいて検証した。

## 2. 本講義の概要

本講義の正式名称は、教育工学 A であり、A 大では教職科目に指定されている。開講は、2008 年 4 月から 7 月までであった。履修者は全員女性であるが、所属学科は文系理系にまたがっていた。さらに学年も 1 年から 3 年にわたり、様々な学生が履修していた。

---

\*非常勤講師／教育工学

本講義の目的は、

- ①教育工学の基礎理論を身につける
- ②教材開発（特に視聴覚教材の開発）の工程・手法を理解する
- ③授業改善の手法を理解、実践する

などであった。

評価は、平常点+出席点+テストの点を総合するという方式で行った。なお平常点は、授業の終わりに書く小レポートの内容や講義中の発言、フィードバックへの参加（模擬授業の実施等、4-2. で後述）により決定した。学期末テストは、下記のテキスト持込可で実施した。

テキストは、『授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン（改訂版）』（赤堀侃司著、財団法人 日本視聴覚教育協会、2004）および『基礎からの質的調査』（小松楠緒子著、三恵社、2008）という2冊を併用した。

講義の段取りは下記の通りである。まず前回のフィードバック（優秀答案、印象的なコメントの紹介・模擬授業の実施など）、その後講義の最後に作成する小レポートの課題を提示する。次に、教案作成を念頭に置きつつ課題に関するビデオを視聴、テキストを使った解説・質疑応答を経て小レポートを作成する。

教案は、質的ニーズ分析を行った上で、導入→展開→まとめという基本的な授業展開に沿って作成するよう、指導した。さらに、ガニエの授業事象における授業展開から、ひとつかふたつを選び、教案作成の過程で実行するよう指示し、技術の血肉化を目指した（たとえば、①注意を引きつける、②学習目標を知らせる、③以前に学習した内容を思い出させる、④新しい情報を印象強く提示する、⑤フィードバックを与える、⑥ネットワークを活用するなど<sup>2)</sup>）。

各回の講義内容は、以下表1の通りである。

表1 本講義で実施したこと（第1回から第6回）

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回
視聴したビデオ	①我が子は自閉症一岳くんと共に ②挑戦しよう！！ーママックスの生活	①ダウン症リチャードさんの日常生活 ②NHKようこそ先輩課外授業小学生に分数の概念を教えよう（途中まで）	①ないないサイズ圧面接 ②ようこそ先輩課外授業のつづき（ピザを利用した指導のところから） ③世界ウルルン滞在記 ラオス36の瞳に原田龍二が出会った	警官になりたいうークリス少年の夢	化学物質過敏症ー地球を大切に、まみかさんの願い	バース・ディ体操米田復活なるか（最終回）
設問	自閉症児の教育において重要なことは何か？（初回なので教案は作成しなかった）	小学3年生を対象に、分数の概念を理解させることを目的とする教案を作成せよ。	ラオスの山奥の子供たちに数の概念を教えるための教案を作成せよ。ただし、足し算引き算の概念を含めること。	小学校3年生道徳の教案をつくること。 夢をもつことと大切さに関する教案を作成せよ。	小学校6年生生活科の教案をつくること。 環境問題について考える教案を作成する。	中学3年道徳の教案をつくること。 ひとは敗北から何を学ぶのかを考えさせる教案を作成せよ。
備考				中間抜き打ちテストを実施		

### 3. 実践記録

ここでは第4回の講義をとりあげ、その内容を具体的に紹介する。視聴した映像は、“警官になりたいークリス少年の夢”というドキュメンタリーである。このドキュメンタリーの内容は、下記の通りである<sup>3)</sup>。

クリス・グレシャスは、1973年、アメリカで生まれた。彼は警官になることを夢みていた。しかし幼少時から白血病（当時は致命的な疾病）を患っていたため、夢はかなわないものと思われていた。

1980年、クリスは大量に吐血して緊急入院、危篤状態に陥った。しかし、ヘリに乗せてあげるといふ母親のことばを聞いて目を覚ます。奇跡的に体力が回復したクリスに、外出許可が出た。アリゾナ警察は夢の実現に協力、クリスは名誉警官に任命され、制服とバッジをもらった。あこがれの警官となり、ヘリに乗り、ハイウェイパトロールなどの任務につく。クリスの夢はかなえられた。

就任5日後、クリスは病院で息をひきとり、アリゾナ警察は榮譽葬で見送った。クリスの夢の実現にかかわった人々は、彼と同じように夢を持ちながら病気のためになえられずにいる子供たちがたくさんいるのでは、と思い、基金を設立した。これが全世界に展開するメイク・ア・ウィッシュ（難病の子供の夢をかなえるNPO）の原点である。彼の志は、メイク・ア・ウィッシュの活動として今なお受け継がれている。

この映像をみた後で学生は、「夢を持つことの大切さを考える教案を作成する」（小学3年対象道徳の授業）という課題に取り組んだ。その際、教育工学上の技術のうちふたつ（“質問を入れる”、“学習者の注意を引き付ける”）を使い、当該箇所にも下線を引くよう指示した。講義終了後に提出されたのが、下記の教案である

#### 教案1.3年Aさんが作成した教案

教室に入って、生徒に紙を配り、楽しいことや好きなものの絵や文を書いてもらう。次に何人かを選んで紙に書いたことを発表してもらう。「では、みなさんに夢はありますか?」と聞いてみる。夢がある生徒には最初に書いた楽しいこと、好きなことと関わりないか見比べさせる。夢がない生徒には、最初に書いた紙を見て、やりたいこと（ゲームがしたい、とかお菓子を食べたい、といったささいなことでもよい）を考えてもらう。

「今日は夢について考えてみたいと思います。」と言って、自分が小学3年のときの夢の話をする。私は小3の頃、どうしても魔女になりたくて杖を自作して魔法陣を書いたり、七夕の時に短冊に「魔女になりたい」と書いたりしていた。自分ではその夢がとても恥ずかしかったので、あまり人に知られなくなかったが、妙におまじないに詳しくてバレバレだった。というエピソードを笑い話として入れる。

クリスくんのビデオを見てもらう。

見終わってから「クリスくんは警察になるという夢があって、どんな風に過ごせたと思いますか?」と質問する。「楽しい」「充実している」といった意見が一通り出たら、「夢があると楽しい」「楽しいことが夢になる」という風に結び付けていく。もう一度最初に書いた紙を見てもらい、それを確認する。教師の昔の夢についても同じように確認し、「夢は大切だ」ということにつなげていく。

### \*\*\*筆者の講評

小学3年生のレベルに適合した教案である。無理のないスムーズな展開になっている。まとめ箇所の記述は簡潔だが、ここにひと工夫あるとさらによい（たとえば、「私は魔法使いになるという夢を実現しました。みなさんに魔法をかけて“勉強楽しいな”と感ずるようにしているのです。夢がかなって毎日が楽しい。是非みなさんも夢をかなえてください」などと言って導入部分のエピソードとつなげるなど）。

#### 教案2.2年Bさんが作成した教案

- ①教室に入って挨拶をした後、何も言わずにイチローの小学生の頃の作文(イチローの名前は伏せる)を黒板いっぱいを書く。
- ②書き終わった後、ある小学生(名前は伏せる)が書いた作文であることだけを伝える。伝えた後、この少年は今何をしているか質問する。
- ③答えさせた後、少年が今何をしているかに関する映像を見せる。(WBCの決勝戦)
- ④少年の正体はイチローであったこと、作文は小学生の頃に書かれた物(授業を聴いている児童と同じ小学生が書いたことを強調する)を伝える。  
その後、なぜイチローは(友達とも遊ばず)野球の練習に打ち込んでいたのか質問する。
- ⑤イチローからのメッセージ(夢を持つことの大切さについて)を朗読し、用意した紙を貼る(この紙は授業が終わった後も教室に貼っておく)。
- ⑥最後に、生徒の夢を紙に大きく書かせる。そしてその下に、その夢を実現させる為に、今自分ができることも書かせる(イチローのメッセージと一緒に貼っておく)。夢が見つからない、決まっていな児童には将来やってみたいことを書かせる。

### \*\*\*筆者の講評

大変個性的な教案で、作成者の創造性が発揮されている。ただし時間配分の点では、冒頭の板書が長すぎるのではないかと、懸念がある。全部を書いていたら、児童は飽きてしまうのではないかと。あらかじめ書いておいた模造紙を貼るなどの工夫が必要と思われる。導入、展開、まとめという3部門においてバランスのよい時間配分をするとさらによいだろう。

教案3.2年Cさんが作成した教案(答案にはイラストが描いてあったがここでは割愛)

ドラえものの絵を黒板に書く

「これは誰かな?」『ドラえもん!!』

「ドラえもんはポケットから道具を出して、のび太くんの願いを叶えてくれます。みんなドラえもんにかかひとつだけ願いを叶えてもらえるとしたらどんな願いをしますか? みんなの夢を紙に書いてみよう」と言って1人1人に紙を配り、それぞれ夢を書いてもらう。

2、3名に発表してもらう。

「今何人かに発表してもらったけど、どれも素敵な夢でした。『夢』と言われると、難しくて書けなかった人もいるかもしれないけれど、今日は夢を持つことの大切さについて考えてみようと思います。」

クリス君の写真(大きくしたものを)黒板に貼る

「今度のこれは誰かな?」

みんな分からないと思うが、性別や国籍、年齢を尋ねる。元気そうかどうかも尋ねる。

「これはクリス君というアメリカの男の子なんだけど、実は『白血病』という大きな病をかかえていました。そしてみんなよりもまだ小さい4歳ぐらいの時にあと3年ほどしか生きられないとお医者さんに言われてしまったんですね。では、この子についてのビデオがあるのでそれを見てみましょう。」

と言って今日見たビデオを見せる(←感動的)

「クリス君はとても危険な状態になった時、お母さんに『ヘリコプターに乗せてもらえる』と言われてどうして目を覚ましたのかな?」と、ビデオを見せ終わった後に質問する。

色々な答えが出ると思うが、クリス君が『夢』を持っていたから、そして『ヘリコプターに乗りたい』という強い願いがあったから目を覚ました。夢がクリス君を動かす力となったんだという結論に導く。

警察官に就任した笑顔のクリス君の写真を黒板に貼る。

どんな表情をしてるか、このときクリス君はどんな気持ちだったのか尋ねる。

警察官になるという夢を叶えたクリス君は短い期間ではあったけれど幸せだったのだという結論に導く。

↓

だから「夢を持つ」ことは大切なんだ。

人を動かす力になるから。

\*\*\* 筆者の講評

時間配分、構成、発問、工夫共に申し分ない優秀な教案である。児童をひきつける魅力、力強さが随所に感じられる。最後のひとことが印象深い。ここに教員の個人的なエピソードを入れると、より一層強い印象を与えることができると思われる。

## 4. 本講義における工夫

### 4-1. 講義上のメリット

この講義の受講者は78名（学期末試験を受けた者の総数）であり、参加型の講義を実施するには多いと思われる。講義を始める前、筆者はこの人数で参加型講義が成り立つのかという不安を感じていた。しかし、講義を進めるにつれ、多人数で多様な学生から構成されるクラスであることにより、いくつかのメリットが生じていると気がついた。下記がそのメリットである。

#### ①多様な意見の表出

たとえば分数の基本を小学3年生に教えるための指導案を作成する場合、文系理系の複数学科の学生がいるのでそれぞれ特徴のあるアイデアが提示された。栄養教諭免許取得を目指す者は食べ物をうまく使った指導案をつくり、理系学部の学生は論理的展開にすぐれた答案を書いた。幼稚園教諭免許をとる予定の学生は、ことばかけに優れた楽しい教案を作成するなど、多様なプロダクトを得ることができた。

#### ②違う分野の履修者との相互作用

本講義では、優れた教案を教師が紹介したり、作成した学生が模擬授業を行ったりした。これは、違う分野の学生の考え方に触れるよい機会となった、と思われる。学期末に行われた学生による授業評価の自由回答には、下記のコメントがみられた。

「色々な人の授業展開を聞く機会があったこと色々な教材ビデオを見たことは、私にとって先生（教師）は常日頃どういうことをすればよいか、という指針になりました」

「この授業で、色々な事をテーマに、教案っていくらでもできるんだな、と思ったし、文章の書き方、教案の書き方を学ぶことができました。」

上記より、本講義が多様な思考法に触れ、刺激を受ける機会を与えていることがうかがえる。

### 4-2. 教材開発・指導方略上の工夫

4-1. のメリットをいかしつつ、実際に参加型講義を進めるには、教材開発、指導方略上の工夫が必要であった。本講義において、筆者が実践した事項は下記の通りである。

#### ①視聴覚教材の積極的利用

テレビ番組等の視聴覚教材は、5感に訴えるためイメージを伝えやすいというメリットがあることが指摘されている<sup>4)</sup>。本講義においても、毎回映像を視聴した。映像の視聴により、多人数クラスが陥りがちな緊張感の欠如、インパクト・動機づけの弱さを回避することができるのではないか、と考えたからである。

学期末に行われた学生による授業評価アンケートの自由記述には、ビデオ視聴に関し、下記のコメントがみられた。



「私はすぐ泣くので、いつも見せてくださる映像を思い出しては泣く、というのを授業後3日くらいひきずっていました。いいものを見せてもらえて、自分の引き出しが増えた気がします。」

「毎回ビデオを使ってくれて、今日のテーマの部分がかみやすかったです。」

「色々な映像を見ることで、様々な問題についてよりストレートに受け入れることができ良かったです。」

『「アンビリバボー」とか授業で見た番組はこれから積極的にみようと思いました。』

「今回使用されていた、ビデオは、とても考えさせられる内容でした。」

「ビデオの内容がとても印象的でした。こんな人達が同じ地球上にいるんだと思うと不思議な気持ちになりました。」

「毎回とても密度が濃く、興味深い内容のビデオが多く、勉強になりました。」

これらの記述から、映像は学生に強い印象を与え、講義にひきこむ役割を果たした、と思われる。映像がテーマと学生の橋渡しをしているようである。

なお、ビデオ視聴に関する否定的見解はみられず、総じて好評だったと思われる。上記を踏まえ、今後はメディアを編集し、つくりだすというより高度な課題に、学生と共に取り組む所存である。

### ②毎回、学生に教案を作成させ、平常点に加算する

多人数クラスは、教員が一方向的に話し、学生は話を聴きノートをとるという消極的な授業になりがちである。しかし、この講義では毎回、学生に指導案をつくらせ、それを平常点に加算するというシステムを導入した。こうすることにより、教員の話真剣に聴き、積極的に講義に参加する誘因がはたらき、ポジティブな姿勢を引き出すことができると考えられる。

この点に関し、学期末の授業評価アンケートで、学生は下記のようにコメントしている。

「毎回、今日はどんな教案を書くんだろう、と楽しみにしながら、授業に参加していました。」

「毎回授業内で授業原案を考えるのは大変でした。でもとても役に立った」

上記から、実際に教案をつくることにより、実力がつき、知識を血肉化することができたと思われる。ただしこの方略には、答案をすべて読む必要があるため、教員に負荷がかかるというデメリットも存在する。

### ③フィードバック制度の導入

この講義では、教員あるいは教案作成者が、①答案を読み上げる、②模擬授業の実施、というかたちで優秀答案をフィードバックした。読み上げられた者と模擬授業を担当した者には、平常点が加算される。

なお答案読み上げの際は、複数を紹介するように努めた。さらに模擬授業を実施する際は、発表者以外の学生が生徒役を務め、必ず発表者に指名させた。このフィードバックについては、前出の通り授業評価アンケートにおいて、下記コメントが寄せられている。

「色々な人の授業展開を聞く機会があったこと色々な教材ビデオを見たことは、私にとって



先生（教師）は常日頃どういふことをすればよいか、という指針になりました」

「この授業で、色んな事をテーマに、教案っていくらでもできるんだな、と思ったし、文章の書き方、教案の書き方を学ぶことができました。」

上記より、フィードバックを実施することで双方向性を確保することができ、一方的な展開という多人数授業が陥りがちなデメリットを緩和することができたと考えられる。

#### ④履修者とのやりとりにメールを利用

双方向性を確保するため、この講義ではEメールを利用した。学生にメールアドレスと携帯番号を記載させ、教員とのやりとりに利用した。このデータは主として、模擬授業の依頼に使ったが、その過程において学生の生の声を聞き、質問に答えることが可能となり、有用であった。今後は、赤堀の指摘にある通り<sup>5)</sup>、掲示板を利用して講義のあり方について議論するというように、発展させてゆく所存である。

## 5. 本講義の評価

### 5-1. 学期末テストの結果

学期末試験においては、受験した者全てが単位を取得した。この講義の点数は、テストの点に出席点・平常点を加味して算出されたが、ほとんどのものが優（80点以上）であった。90点以上の者も数名みられた。これより本講義は、少なくとも学業面においては一定の成果を挙げたと考えられる。

### 5-2. 学生による授業評価アンケートの結果

教育工学Aの授業評価は、2008年7月7日の講義中に実施した。履修登録者数86名のうち、当日出席した者は78名であり、全員が調査票に回答した。調査内容は、授業内容、授業への姿勢・取り組み、総合評価など多岐にわたっている。調査項目は22に及び、5点満点で評価が行われた。

調査結果は、以下表2の通りである。かっこ内はキャンパス平均であり、当該授業のスコアがキャンパス平均より低い項目はゴシックにした。

表2 教育工学Aの学生による授業評価アンケート結果

項目		本講義への 評 価	A大学Bキャンパス平均
I.授業内容について	講義概要が受講に役立った。	4.04	4.00
	授業のねらいが明確に伝わった。	4.31	4.07
	授業の内容は分かりやすかった。	4.26	3.96
	授業の内容は量が適切であった。	3.71	3.95
	授業の内容は質が高かった。	4.49	4.04
	この授業によって学問への興味・関心が惹き起こされた。	4.30	3.98
II.教員の授業に対する姿勢・取り組みについて	授業内容は講義概要で示したものに沿った内容であった。	4.12	4.14
	教員の授業に対する準備は十分であった。	4.67	4.28
	教員には、学生の質問や相談に応じる姿勢があった。	4.51	4.21
	授業の進む速さが適切であった。	3.90	3.97
	教科書・参考文献・配布資料の利用が適切であった。	4.31	4.04
	教員の声の大きさや話し方は適切であった。	4.31	4.13
	板書やパワーポイントなどは分かりやすかった。	4.18	3.84
	授業回数、授業開始・終了時刻は守られていた。	4.08	4.23
	教員は静かな環境で受講できるよう努力していた。	4.31	4.16
III.あなた自身の授業に対する姿勢・取り組みについて	この授業にきちんと出席した。	4.60	4.47
	私語・飲食・携帯電話の使用を慎み、適切な態度で授業に参加した。	4.38	4.24
	自発的に予習・復習・質問などにより授業を理解するように努めた。	3.78	3.77
IV.総合評価（I・IIに対して）	あなたのこの授業に対する総合評価（満足度）を示してください。	4.29	4.04
V.クラスと設備について	クラスの規模は適当であった。	4.12	4.18
	教室の大きさは適当であった。	4.13	4.16
	教育機器（プロジェクター、コンピューター、OHPなど）は適切だった。	3.95	4.14
	環境機器（暖冷房、照明、机など）は適切だった。	4.12	3.98

## 6. 考察

### 6-1. 時間配分の改善

学期末の授業評価アンケートの結果をみると、「授業回数、授業開始・終了時刻は守られていた」という項目においては、4.08というスコアであった。キャンパス平均が4.23なのでこれはよい評価とはいえず、改善の余地がある。

自由記述においても、講義の時間配分について、下記のコメントがみられた。

「ビデオの内容に関して、注釈をして下さるのは、とても有り難いことなのですが、答案を書く時間を多くしてほしいので、もうちょっと簡潔にまとめると良いと思いました。」

「教案を書く時間が短すぎることがよくありました。」

「問題の難しさに対して書く時間が短いです。」

教案作成の時間は20分ほどとるようにしていたが、足りないと感じる学生もいたようである。その一方で時間が余る学生もみられたので、単に教案作成の時間を多くとれば問題が解決するとも思えない。ここの調整は難しいが、今後は独習可能な教材を作成・使用し、個体差に対応する、宿題を出すなどの方策をとることが望まれる（6-4で詳述）。

今後は、経過時間の適正配分について教える必要があると思われる。具体的には、鈴木が紹介している経過時間記録用紙などを用いるとよいであろう<sup>6)</sup>。教える側の熱意は感じられるが準備、片付けに時間がかかるとされる教案が散見されたので、授業以外にかかる時間についても意識させる必要があると考えられる。

## 6-2. コスト分析の教授

学生が作成した教案の中には、聴き手をひきつける工夫がされているが、コスト面で見合わない可能性があるものも見受けられる。たとえば、一般家庭にはないと思われる特殊な道具を使う、クラスを班に分け、各々の班にケーキを配る教案などである<sup>7)</sup>。

今後は、教案の妥当性をチェックする方法として、コスト分析を教える必要があろう。学生のうちはなかなかコスト面までは意識が向かないものであるが、教壇に立つ前にコスト分析のトレーニングを積むことは重要と思われる<sup>8)</sup>。

## 6-3. 情報教育、メディア論的視点の導入

現在は高度情報化が進展しつつあるので、これから教員になろうとする学生は、情報を活用する能力を身につける必要があろう。たとえば、①メディア教材を編集、組み合わせ、いかにして魅力的な教材を作成するか、②社会において、情報はどのように発信、受容されているのか（情報にかかるバイアス、情報の裏を読む必要性、自ら調べ獲得した情報をいかに生徒に伝えるか）、などを講義の中で教授する所存である。授業評価における自由記述欄には、下記のコメントがみられたので、一部の学生は上記①②の重要性に気づいたと思われる。

「毎回教案を出すのは結構ハードでした。でも色々な人の授業展開を聞く機会があったこと色々な教材ビデオを見たことは、私にとって先生（教師）は常日頃どういうことをすればよいか、という指針になりました。（ドキュメンタリーやニュースといったメディアにアンテナをはる大切さがよくわかりました。）」

「先生の授業に対する熱意と誠意がすごく伝わってきたのでつい真面目に授業を受けてしまいました。」

この授業で映像をみるときに、何を言いたいかを考えるようにしていたら、他の授業やテレビでもそういった姿勢で映像が自然とみれるようになりました。ありがとうございました。」  
今後はすべての学生に、メディアについて考えることの重要性を伝達する所存である。なお

実践面においては、『メディアリテラシーの道具箱—テレビを見る・つくる・読む』で提示されているように、メディア教材をつくり出すという試みも興味深い。学生自身が施行錯誤しつつ、メディア教材を生み出す過程で、メディア教材について深く学ぶことができると思われる<sup>9)</sup>。

#### 6-4. 習熟度のばらつきへの対応

多人数クラスにおいては、習熟度にばらつきが出ることが多い。本講義においても、教案を短時間で仕上げ、時間を余らせる学生が毎回存在した。その一方で、前述のように教案を時間内につくることができず、課題として持ち帰る者も存在した。授業評価における自由記述欄にも、講義の難解さを示唆する下記のコメントがみられた。

「つらかった」

「きつかった・・・」

『ポイントを紹介されても「書き方」という根本的なところが分かりません。』

『自分が担当する教科ではない教案ばかりで、作成するのにとても苦労した。』

「最初に比べたら教案作りの手順がわかってきた。でも、ビデオの内容と教案のテーマがリンクしづらいことが結構あって難しかった。」

平成20年度前期の講義においては、時間が余った学生に対しては、答案のチェックとフィードバック、場合によっては講義中の発表（小レポート読み上げ）・模擬授業の依頼という対応をとり、より高度な課題を出した。一方、時間が不足する学生からは、どうすればもっと要領よく教案をつくることができるか、という質問を受けたので、拙著『増補改訂版 伝達の技法』（2007, 学文社）を読むように指示した。

今後もクラス内における習熟度のばらつきが予測されるので、独学できる教材を作成することが望まれる。そこで現在、筆者は『教案作成マニュアル』（鈴木, 2002）を参考にし、A大に合うテキストをつくっている。A大の学生が作成した教案からふんだんに引用し、臨場感あふれる書籍をつくるのが目的である。教材をつくる過程では、鈴木が提言しているように、学生に協力を求めてテストを行い完成度を高める所存である<sup>10)</sup>。

このような教材を作成・使用することで、習熟度にばらつきが生じやすいという多人数クラスのデメリットを緩和することができよう。教材が完成すれば、進度が速い学生にはより高度な課題を与え、クラスの進度に追いつくのが難しい学生には練習問題を解かせる、という方針で習熟度のばらつきに対応することが可能になると思われる。

#### 6-5. インストラクショナルデザインの積極的導入

平成20年度の講義では教案作成に力点を置いたため、インストラクショナルデザインの習熟という点には至らなかった。今後は、教案のテスト、相互評価を取り入れ、より総合的にインストラクショナルデザインを教授する所存である。鈴木（1992）で紹介されているように、

教材づくりの実践をカリキュラムに導入することも検討している。

ただし、インストラクショナルデザインという型を習得する一方で、自分で授業の質・量をコントロールし、自らの講義に合うシステムをつくりだすことも必要であろう。すなわち、与えられた型を超え、新たな型を生み出す行為である。既存のシステムは個々の事例に適合しない場合も多い。現場では、教員、履修者、教科などにばらつきがあり、講義は一回性を持つライブのような性質をもつ。ゆえに容易に定式化できない要因が存在するのだ。特に現代のように、複雑で変化が激しくグローバル化した社会で講義をするにあたっては、柔軟な発想で局面を打開する高度な知性、情報を活用する能力が求められる。

教育工学の講義においても、最終段階では技術の教授にとどまらず、いかに既存の方法を打破し、差別化を成し遂げ、変化に柔軟に対応するか、を教える必要がある。これは高度な課題ではあるが、卓越した研究者（野依良治など）<sup>11)</sup>、技術者（岡野雅行等）<sup>12)</sup>などの事例、海外のケースを参考にこの課題に取り組むことは、教員の糧にもなると思われる。今日のように複雑な構造を持ち激しく変化する社会においては、教員も学生もマニュアルを打破し、自らの手でマニュアルをつくる能力が求められるのではないだろうか。

## 6-6. 定量定性両面からの社会調査の実施

平成20年度前期にA大が実施した授業評価アンケートでは、総合的な評価は良好だったものの、いくつかの項目においては、キャンパスの平均スコアを下回った。今後、この点の実態を調べ、改善点を明らかにし、対策を講じる必要がある。

さらに、自由記述欄においては、本講義から多くを得たとポジティブに評価する者がみられる一方で、講義が難しい、時間が足りない等の課題も示唆された。自由記述からわかることは限られているので、今後、フォーカスグループインタビュー、半構造化面接等の探索的調査を行い、①講義において改善を要する点はどこか、②どのように改善すればよいか、を明らかにすることが望まれる。また、先行研究をフォローすること、日本教育工学会等の学会で発表し、有識者からアドバイスを得ることも必要であろう。

この他の課題としては、講義にディスカッションや学生同士の相互評価をとり入れる、海外のモデルのアレンジ（たとえば、ケラーのARCSモデル<sup>13)</sup>、ブランソンの情報技術型学校モデル<sup>14)</sup>など）、改善後のモデルを評価する手法の開発、などが挙げられる。

### 注

- 1) 教育工学とはより創造的かつ効率的な教育を行うための技術について研究する学問分野であり、2000年代初頭から各地の大学に教育センターが設置され、FDなどを担当するようになった。
- 2) 赤堀侃司、『授業の基礎となるインストラクショナルデザイン』、日本視聴覚教育協会、2007、pp139-198。
- 3) 出典は、メイク・ア・ウィッシュ オブ ジャパン ホームページである。URL は下記の通り。  
<http://www.mawj.org/b.html> 2008年9月24日アクセス。

- 4) 東京大学情報学環メルプロジェクト, 『メディアリテラシーの道具箱—テレビを見る・つくる・読む』, 東京大学出版会, 2002, pp 13, pp 115-116.
- 5) 赤堀侃司, 『授業の基礎となるインストラクショナルデザイン』, 日本視聴覚教育協会, 2007.
- 6) 鈴木克明, 『教材設計マニュアル—独学を支援するために』, 北大路書房, 2002, pp131.
- 7) ある大学のFD研修において、小学校3年生に分数の基礎を教えるための教案を作成したところ、ケーキの実物を使うという指導案を発表した班が複数みられた。しかし評価者(教員・院生により構成)のひとりには、“実物のケーキを教室で使うのは現実的でない、折り紙などを使うべき”とネガティブな評価をくださった。
- 8) 鈴木克明, 『教材設計マニュアル—独学を支援するために』, 北大路書房, 2002, pp134.
- 9) 東京大学情報学環メルプロジェクト, 『メディアリテラシーの道具箱—テレビを見る・つくる・読む』, 東京大学出版会, 2005.
- 10) 鈴木克明, 『教材設計マニュアル—独学を支援するために』, 北大路書房, 2002.
- 11) ノーベル賞を受賞した化学者。ひとと違うことをするのがモットー。弟子には、“流行のテーマをやるな”と助言している。読売新聞中部社会部, 『オンリーワンに生きる—野依良治教授・ノーベル賞への道』, 中央公論新社, 2002 参照.
- 12) “誰にもできない仕事する”をモットーに技術開発に取り組み、2004年に旭日双光賞を受賞した技術者。墨田区にある町工場(岡野工業)のトップ。学者には理論的に無理といわれた“刺しても痛くない注射針”を開発。発想を広げるために、あえて図面は引かない。下記3冊を参照。①岡野雅行, 『あしたの発想学』, リヨン社, 2006. ②岡野雅行, 『俺が、つくる!』, 中経出版, 2006. ③岡野雅行, 『世界一の職人が教える仕事がおもしろくなる発想法』, 青春出版社, 2008.
- 13) 鈴木克明, 『教材設計マニュアル—独学を支援するために』, 北大路書房, 2002, pp176-177.
- 14) ブランソンのモデルについては、下記のURL参照。  
<http://www.gsis.kumamoto-u.ac.jp/ksuzuki> 2008年9月29日アクセス。

#### 参考文献

- 赤堀侃司(2007)『授業の基礎となるインストラクショナルデザイン』日本視聴覚教育協会  
岡野雅行(2006)『あしたの発想学』リヨン社  
岡野雅行(2006)『俺が、つくる!』中経出版  
岡野雅行(2008)『世界一の職人が教える仕事がおもしろくなる発想法』青春出版社  
鈴木克明(2002)『教材設計マニュアル—独学を支援するために』北大路書房  
読売新聞中部社会部(2002)『オンリーワンに生きる—野依良治教授・ノーベル賞への道』中央公論新社  
東京大学情報学環メルプロジェクト編(2005)『メディアリテラシーの道具箱—テレビを見る・つくる・読む』東京大学出版会