

工科大学における 授業計画を重視した教科教育法の実践

鍋島尚子*

湘南工科大学 工学部

教師の職務のひとつである教科指導について、教職課程の履修者に対しては、授業科目のみならず、教育実習においても指導が行われている。しかし、教職専門課程以外の高等教育機関においては、より限られた授業科目や実習期間において指導が行われている。そこで、教科教育法において、受講生による授業計画を重視した指導を2003年度より行ってきた[1]。また、2007年度前期に新たに導入した『席でミニ模擬授業』によって、受講生の作成する学習指導案などに改善が見られた。その成果を報告する。

The Practice of Teaching Methods Based on Syllabus Design in the Engineering College

NABESHIMA Takako

Faculty of Engineering, Shonan Institute of Technology

1. はじめに

教師の職務のひとつである教科指導について、教職課程の履修者に対しては、授業科目のみならず、教育実習においても指導が行われている。しかし、教職専門課程以外の高等教育機関においては、より限られた授業科目や実習期間において指導が行われている。

A工科大学の教科教育法(以下、教科法)において、筆者は、受講生による授業計画を重視した指導を2003年度より行ってきた[1]。ここでは、2007年度前期に新たに導入した『席でミニ模擬授業』について、2006年度前期との比較をもとに、その成果を報告する。

2. 教科指導力の育成の現状

教師の職務には、生徒に対する教科指導、生活指導、部活指導、進路指導などがある。中でも、教科指導、いわゆる授業を行う能力については、教職履修者に対して、教科内容の専門知識の獲得を目指す授業科目をはじめとして、最終的には、教育実習において授業実践を経験する教員養成教育が実施されている。

この、教育実習は、場合によっては部活指導なども含むが、主たる内容は授業および日常生活指導(学活指導、消掃指導など)である。特に、授業の実践については、いまだ教員免許取得の過程にある教職履修者が、基本的に一人で数十分間教壇に立ち、実際に数十名の生徒を対象に授業を行うことの難しさを考慮し、事前に可能な限りの準備を重ねることが大切である。

授業を行うにあたり、熟達教師は、授業前に、授業

計画、教材・教具の制作を行い、授業の実施において、生徒への指導や生徒とのコミュニケーションの配慮、生徒の診断・評価などを行い、授業後に、生徒の総合的な診断や評価、実施した授業の評価を行い、次の授業の展開を熟考する[2]。なかでも、教科内容の知識の獲得は時間を要する。また、授業計画、授業の模擬的な実施(模擬授業)などは、繰り返し経験することで改善され得る。これらは、教職履修者が教育実習において授業を行う前に、ある程度の準備が可能である。

このため、教職課程には、教科内容の専門知識を習得する授業科目、授業方法に関する教職専門の授業科目などが設置されており、教員免許の取得を目指す者は、これらの授業科目を履修し、単位を取得する。

こうした、教員免許に必要な単位は、教職専門課程以外の高等教育機関においても取得可能である。しかし、教職専門課程に比べ、より限られた授業科目の中で教員養成のための教育が行われている。また、卒業単位とは別に教職課程の授業科目を履修するため、受講生の負担が大きい。逆に、受講生は大学在籍者の意欲ある一部の学生であることが多く、比較的少人数に対するきめ細かな指導が可能であるとも言える。

3. 教科法の受講生の状況と授業概要

A工科大学では、工学部としての授業科目のほか、教職課程の授業科目を設置し、中学校・技術、高等学校・工業、中学校および高等学校・数学、そして高等学校・情報の教員免許取得が可能となっている。

このうち、教科『情報』の教員免許取得のための教科法としては、半期2科目が、第2学年に設置されて

*非常勤講師

いる（ただし2007年度からは履修学年の枠を撤去）。履修者は例年、10～20名程度である。筆者は、この情報科教育法の授業科目のうち、前期の授業科目において、受講生に授業計画および授業実施を経験させ、その問題点を指摘し、改善させる指導を、2003年度より実施してきた[1]。以下に授業の概要を説明する。

まず、普通教科『情報』の学習指導要領から、授業を行う項目を選び、該当する教科書のページ（見開き1～2ページ）を5～7社の教科書から選ぶ。これらの教科書の比較検討を行い、使用教科書を決定し、授業計画に入る。適宜、個別指導によって授業案を練り、準備ができ次第、自己申告で教壇に立って『ミニ模擬授業』（通常の模擬授業と異なる点は、数分程度の実施であること、適宜中断して指導すること等）を実施する。最後に、授業案を学習指導案としてまとめる。

2007年度は、『ミニ模擬授業』の前に、『席でミニ模擬授業』を実施した。これは、受講生の席に指導者（筆者）が出向き、教壇に立ったつもりで授業を行う受講生に対して指導を行うものである。実施にあたって、

(1) 受講生の不安が少なく、授業として語る練習に早期から取り組みやすい(2)『ミニ模擬授業』の前に自信を深められる、などの効果を狙った。

4. 比較(1)：『ミニ模擬授業』における指導内容の変化

2003年度～2006年度の『ミニ模擬授業』において指摘していた事柄のうち、2007年度に『席でミニ模擬授業』で指導した内容は以下の通りである：授業内容の吟味、説明順序の吟味、発問の吟味、など。

この『席でミニ模擬授業』の実施により、前述の狙った効果に加えて、(3) 受講生が自らの考えを指導者に対して述べやすかった(4) 受講生が席についているため授業案の改善点のメモを取りながら検討作業にすぐに集中することができた、などの効果が得られた。

また、『ミニ模擬授業』において、2007年度には、以下の事柄に関する指導により深く踏み込むことができた：生徒に視線を送る、発問に対する生徒の反応に対して更に反応する、など。これらは、生徒を意識した授業の指導であり、受講生が実際の授業をより意識することができた、ひとつの成果といえる。

5. 比較(2)：学習指導案の変化

『ミニ模擬授業』実施後、受講生は各自の授業案を学習指導案としてまとめる。この、学習指導案に書かれた項目を、2006年度（受講生9名）と2007年度（受講生12名）で比較し、以下の表1に示す。

表1 受講生が学習指導案に記述した項目（抜粋）

	2006年度	2007年度
単元	88.9% (8名)	100.0% (12名)
単元観	55.6% (5名)	75.0% (9名)
単元目標	55.6% (5名)	83.3% (10名)
(両方記述)	22.2% (2名)	58.3% (7名)
指導計画	55.6% (5名)	91.7% (11名)
生徒観	11.1% (1名)	25.0% (3名)
本時の目標	88.9% (8名)	75.0% (9名)
本時の流れ	100.0% (9名)	100.0% (12名)
評価の観点A	11.1% (1名)	50.0% (6名)
評価の観点B	33.3% (3名)	16.7% (2名)

※評価の観点A：観点別評価の項目まで記述

評価の観点B：評価方法のみ記述

表1にあるとおり、2007年度は、単元観や単元目標を意識した受講生が多かった。また、授業計画についても、複数の受講生から質問があった。このことから、2007年度の受講生は自らの授業について、前後の流れまで意識することができていたのではないかと考えられる。ただし、本時の目標の記述がない受講生があったことに関しては、今後の指導に留意したい。

また、評価の観点については、ほぼ質問もないまま、各自で探した学習指導案を参考に、観点別評価まで記述した受講生が半数あった。これは、よりきめ細かな指導により、受講生が自らの授業案について、より深く理解していたためではないかと考えられる。

なお、生徒観の記述は、12名中3名にとどまった。しかし、授業案のメモに生徒観を記述している受講生を含めると8名であった。生徒観を学習指導案に記述できるまでの指導に関しては、今後の課題としたい。

6. おわりに

教職専門課程以外の、教員免許取得可能な高等教育機関においては、より限られた授業科目において教員養成の教育が行われている。A工科大学の教科法において、授業計画を重視した指導を行い、2007年度には『席でミニ模擬授業』によって新たな成果が得られた。

参考文献

- [1]鍋島尚子 二見尚之, 工科系大学における授業計画を重視した教科教育法の実践について, 日本科学教育学会第30回年会つくば大会, 2006
 [2]西之園晴夫, 授業の過程 教育学大全集30, 第一法規出版, 1981