

情報科教員養成における模擬授業中心の授業実践

Practice Using Trial Lesson in Teacher Training Course of Information Studies

深谷 和義

Kazuyoshi FUKAYA

相山女学園大学教育学部

School of Education, Sugiyama Jogakuen University

Email: kfukaya@sugiyama-u.ac.jp

あらまし：教科「情報」の教員免許取得のための科目「情報科教育法」において、受講者の模擬授業を中心とした授業を実践した。その結果、学習指導案を書くこと、人前で授業を行うこと、授業で板書すること等において、受講者に対して、ある程度の自信が持てる力量をつけさせることができた。また、実習型の模擬授業では、講義型の模擬授業よりも受講者による相互評価が悪く、授業展開に難しさがあることが分かった。

キーワード：教員養成、情報科教育法、学習指導案、模擬授業、大学

1. はじめに

高等学校教員免許取得のために必要な教職に関する科目のうち、教科の指導法は、受けようとする免許教科ごとに単位を修得する必要がある。教科「情報」については、各大学において「情報科教育法」等の授業科目名で4単位開設されていることが多い。

文部科学省は、「教職に関する科目の趣旨」の中で、「教育課程及び指導法に関する科目」に関して、「学習指導要領に掲げる事項に即して包括的な内容を含むこととする。また、各教科等を、実際に指導する場面を想定して、学習指導案の作成や教材研究、模擬授業等を組み入れ、実践的な指導力を身に付けさせるような事項を、当該区分の授業科目の講義概要（シラバス）で示すこと。」としている⁽¹⁾。従って、教科書等の授業で教える内容を知っているだけでなく、実際に授業において、指導できることが求められている。

2. 「情報科教育法」等の現状

2009年4月1日現在、大学の通学課程で教科「情報」の一種免許状を取得できる大学・学部・学科は、全部で319大学661学科（専攻等を含む）ある⁽²⁾。それらの中から在籍学生数の多い学科を中心にシラバスを閲覧できた50大学に対して、学習指導案作成・模擬授業実施の授業回数と高等学校用教科書を購入させているか否かを調べた。

まず、学習指導案作成・模擬授業の実施状況を授業回数ごとの大学数で表1に示す。学習指導案の作成をシラバスで明記していない大学が15ある一方で、最大7回扱う大学があった。また、模擬授業実施の回数においても大きく差があり、0回が12大学、9回以上が7大学あった。これは、担当教員による違いであり、模擬授業を重視している教員とあまり重視していない教員とに大きく分かれるといえる。

一方、高等学校情報科用の文部科学省検定済教科

書の利用状況については、50大学中10大学で授業用に購入させていた。しかし、残る40大学においても28大学で模擬授業をさせている。

3. 大学での授業実践

3.1 各回授業の進め方

筆者が担当するA大学においては、教科「情報」免許取得希望者対象で、3年次前期に「情報科教育法Ⅰ」、同後期に「情報科教育法Ⅱ」をそれぞれ2単位で開講している。2012年度の受講者は13名（11名と2名の2クラスで開講）である。学習指導案の作成、模擬授業に関する内容は、基本的に情報科教育法Ⅱで扱っている。特に、模擬授業を中心に実施し、計12回の授業で受講者に模擬授業を行わせた。なお、以下において、実施した模擬授業については、11名受講のクラスを取り上げる。

教科「情報」は講義形式での授業だけでなく、実習を伴う。そこで、講義型模擬授業と実習型模擬授業の2回を全員に課すことにした。実習型模擬授業は、他の受講者にパソコン操作をさせる授業である。教科書は、実教出版の「高校情報A」を使用した。

情報科教育法Ⅱの1回目の授業において、模擬授業の担当を決めた。講義型模擬授業においては、こちらがあらかじめ表2に示す6つの単元を決めておき、受講者全員を抽選で分けた1～2名ずつの6グループで担当させた。2回目の授業において、全員に自分の担当箇所の学習指導案を持ってこさせた。3～8回目の6回の授業で、各グループの受講生に50分間の模擬授業を行わせた。その際、模擬授業に対して、受講者同士で相互評価させた。模擬授業後の残り時間で、受講生同士の質疑応答による議論を行い、最後に筆者がコメントをした。

実習型模擬授業に関しても、おおよそ同じ進め方で、9回目に学習指導案、10～15回目の6回の授業で模擬授業を扱った。ただし、単元については各グ

グループで選ばせた。その際、他のグループと同じ単元にならないように調整した。2012年度に担当された単元を表3に示す。

3.2 アンケート調査

前節で示したような模擬授業を中心とした情報科教育法Ⅱを受講することで、受講者が教科「情報」に対する指導力を身に付けたかどうかを調べるために、2種類のアンケート調査を行った。

まず、情報科教育法Ⅱ実施前の3年前期終了段階で、「高校情報A」の教科書の50個の単元ごとに事前どの程度理解していたかを調査した。また、最後の授業時に、模擬授業中心の授業で身につけた力量に関する意識調査を行った。

4. 結果と考察

4.1 教科書の理解度

教科書理解に関するアンケート結果では、単元ごとに、「ほとんど理解していた」「ある程度理解していた」「あまり理解していなかった」「ほとんど理解していなかった」で回答させた。回答に対して、「ほとんど理解していた」から順に4, 3, 2, 1点として平均を出した。その結果、3点以上が17単元、2点以上3点未満が24単元、1点以上2点未満が9単元であった。また、すべての単元を平均すると2.60点であった。模擬授業で実施した単元における理解度を講義型と実習型に分けてそれぞれ表2、表3に示す。受講者が単元を選んだ実習型の方が、理解度が高かったことが分かる。

4.2 模擬授業の相互評価

模擬授業に対する相互評価は、毎回5を最高に、5～1の5段階とした。一人一人に対する評価を平均値で表2、表3に合わせて示す。自分たちで単元を選んだ実習型模擬授業の方が、教科書の理解度が高かったにもかかわらず、相互評価は低くなっていることが分かる。これは、実習型は、受講生のパソコン操作があり、自分が分かっていることと、授業を円滑に行えることとがかなり異なることが原因だと考えられる。

4.3 授業実践後の意識

最終授業時に行ったアンケート結果を図1に示す。図1で、(1)～(4)は、(1)「高校の共通教科『情報』の内容が分かったか」、(2)「人前で授業ができるようになったか」、(3)「授業で板書ができるようになったか」、(4)「学習指導案が書けるようになったか」である。

回答は、(1)なら「分かった」「ある程度分かった」「あまり分からなかった」「分からなかった」のような4件法とした。それぞれ順に4点から1点として、平均は、(1)3.23点、(2)2.92点、(3)3.08点、(4)3.15点であった。模擬授業を多く実施したことで、授業ができる自信がただけでなく、教科書の内容がある程度理解できたと思えるようになったといえる。

5. まとめ

情報科教育法の授業において、受講者の模擬授業

を中心に授業を展開した。その結果、受講者に対して、学習指導案を書くこと、授業を行うこと、授業で板書することに対して、ある程度の自信をつけさせることができた。

参考文献

- (1) 文部科学省：“教職に関する科目の設置趣旨”，http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2013/02/25/1267752_04.pdf
- (2) 文部科学省：“高等学校教員（情報）の免許資格を取得することのできる大学”，http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/daigaku/detail/1287078.htm

表1 指導内容に対する授業回数ごとの大学数

回数	0	1~2	3~4	5~6	7~8	9以上
学習指導案	15	17	12	4	2	0
模擬授業	12	7	8	7	9	7

表2 実施した模擬授業（講義型）

回	単元	理解度	相互評価
3	個人情報保護	3.42	3.83
			3.70
4	共通の取り決め	2.25	3.64
			3.56
5	コンピュータと周辺機器の接続	2.08	2.36
			3.78
6	表現の工夫	3.33	4.21
			4.29
7	数値・文字のあらわし方	2.75	3.61
			4.18
8	ネットワークとは	2.42	3.71
			3.71
平均		2.71	3.71

表3 実施した模擬授業（実習型）

回	単元	理解度	相互評価
10	Web ページのしくみ	3.08	3.38
			3.38
11	検索と論理演算	3.08	3.56
			3.41
12	問題を解決するには 分析のための工夫	2.83	3.55
			3.00
13	プレゼンテーションの方法	3.08	3.78
			3.59
14	情報化の影	2.92	2.25
			3.63
15	分析の方法	3.00	4.35
			4.35
平均		3.00	3.53

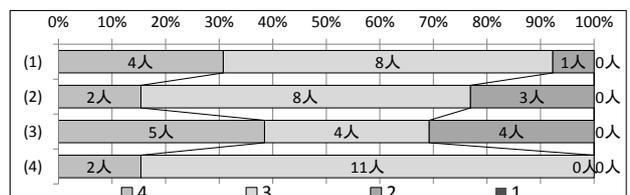


図1 授業実践後の意識