

大学での情報科教育法

京都女子高等学校

平田 義隆

1. はじめに

私は、京都女子高等学校の数学科の教員である。以前に特別講座枠でリテラシー的なコンピュータの授業を行っていたことがあり、京都女子大学から「情報科教育法」の依頼を受けた。ここでは、その情報科教育法の講義内容や特徴などを紹介したい。

2. 講義概要

「情報科教育法」の講義は、現代社会学部の学生に対して、前期に「情報科教育法 1」、後期に「情報科教育法 2」として毎週金曜日の 5 講時目(16:30～18:00)に開講された。教科「情報」の教員免許取得には必須の講義である。対象回生は、文部科学省からの認定初年度により、今年度に限り、2・3 回生となった。受講人数(登録人数)は、前期 8 9 人(2 回生 5 7 人・3 回生 3 2 人)、後期 8 1 人(2 回生 5 2 人・3 回生 2 9 人)であった。

3. 履修している学生層

前期の第 1 回目の講義時にアンケートを行った。内容はコンピュータ歴から始まり、リテラシー的なもの、情報社会に関することなど 3 0 項目である。第 2 回目の講義時にアンケート集計結果を回生別に発表した。

全員を通して特徴的だったのは、「情報の各科目の内容を知っている」の項目に対して、知っている割合が 5 . 1 %、「コンピュータの中身を見たことがある」の項目に対して、見たことのある割合が 6 . 4 % と低いことである。さらに 2 回生は、履修の関係から「データベースソフトを使いこなせる」や「インターネットの仕組みをよく知っている」という項目においての割合は、限りなく 0 に近い。また、「ワープロソフトを使いこなせる」や「電子メールソフトを使いこなせる」という項目においては、ほぼ 1 0 0 % であった。

4. シラバス(年間指導計画)

科目名の副題を「『情報』とは何か?」と掲げて、「情報」という言葉の意味をしっかりと考えさせるものにした。年間の講義スケジュールは以下の通りである。

前期: 情報教育の体系(小学校から高校へ)、情報科の教育目標(情報科とは何か?)、情報科における各科目の概要、情報科における教材・教具、メディアリテラシーについて、コンピュータの仕組みと働きについて、情報倫理問題について、ネットワークの利用とセキュリティーの問題、他教科との関わり方について、情報科と校務分掌との関わり

後期: 情報科の具体的な教育方法、情報科の教育評価の方法、情報科の教育実践研究および事例紹介、学習指導案の作成について、模擬授業、情報科の問題点とこれからの課題

5. 講義の特徴

無料テキストの利用

学生たちには、テキストを購入させているが、それ以外のテキストとして配付したものを紹介する。1 つ目は、日本文教出版から出されている「先生のための教科情報マニュアル」という本である。現職教員対象の免許講習会の時にも配られたそうだが、まだ行われていない「情報」という教科のイメージ作りに、この本が大変役立つのではないかと思い、無理をお願いして、この本を受講人数分頂き、学生たち

に配付した。2つ目は、社団法人著作権情報センターから発行されている冊子である。著作権とは何か、著作権とはどういったものが詳細に説明されている本である。

毎回講義時におけるミニレポート

私の講義は毎回90分中、最後の20分程度を、その日提出するためのミニレポートの作成時間にあてている。レポートの内容はその日の講義を受けての感想、意見、質問としている。

その間に、前回のレポートについてのコメントを私が話すようにしている。特に、レポートの中で質問をしている学生が結構いるので、それについてできる限り答えるようにしている。講義の内容に関することであるとか、情報科に関すること(特に教員採用について)を質問されることが多い。今年度初めての講義なので、これを学生たちに書いてもらうことによって、その日の講義がどう受け止められているかを把握することができ、自分の講義に対する、とてもよい反省材料になった。また、学生たちにとっても、講義終了時に、その日の内容を再確認する時間ができ、非常に効果的であったのではないかと思う。

模擬授業

本来であれば、教育法の講義なのだから、受講者全員に模擬授業をさせたいと思っていた。しかし、受講人数が約80人では、後期の十数回の講義では消化しきれないと判断し、希望制とした。後期の最初の講義で、「模擬授業をやってみたい人を募集します。」と呼びかけたところ、5グループ(12人)が応じてくれた。模擬授業をした学生の感想を聞いてみると、最初にでるのが「模擬授業をするかどうか迷ったけど、やって良かった。」というものだった。それだけ得られるものが大きかったのだと思う。また、「今回の失敗を生かして、もう1回模擬授業をしたい。」という感想も聞くことができ、改めて模擬授業の大切さを知った。

講義ビデオデータベース&掲示板

後期の講義では、京都大学工学部情報学研究科(上林研究室)の大学院生の研究に協力することになった。研究内容は、講義ビデオデータベースシステムの構築である。具体的にいうと、講義をビデオで保存し、そのビデオを講義情報やノート、掲示板とともに後の学習に有効利用するためのシステムである。情報科教育法の講義において、今システムは本当に役立つものであると言える。

6. 大変だったこと

1つ目は、学生全員が「情報」という教科を受けたことがないということである。言い換えれば、「情報」という教科の内容を全く知らないということである。これにだいぶ時間をとられてしまったことは大きかったと思う。

2つ目は、全員が女子学生であったということである(当然であるが...)。コンピュータなどに関するマニア的な存在の人がいなかったというのは、少々大変な部分もあった。

3つ目は、教育実習のことである。3回生は来年度、教育実習に行くために高等学校(ほとんど母校)に申請しているのだが、受け入れ先の学校の事情等で、実習に行けない学生が発生した。今年度は仕方がないので本校で受け入れることにしたが、来年度も同様のことが起こるであろう。

7. まとめとして

私は、この講義を受け持つ限り、私だからできる講義をやっていきたいと思っている。情報科はどういった教科であるかをしっかり理解させ実践できる教員を育てることを目標とし、既存教科に負けず、教科「情報」が益々発展していくことを期待する。

(以下のURLに、情報科教育法の講義プリント等を上げてあります。

<http://homepage2.nifty.com/YH/joho01.htm>)