

# 情報科学科における「情報科教育法 I」の実践報告

麴町学園女子高等学校 鈴木理子  
m.suzuki@kojimachi.ed.jp

## 1. はじめに

本年は、2003年の高等学校の新入生から適用された、新教育課程の一年目の年である。この新しい教育課程により、戦後初めて新しい教科「情報」が設置され、その履修が義務づけられるようになった。

新教科の導入段階においては、一部の教科を担当する現職の教員に講習を受けさせ、情報について専門的に勉強をしたことのない教員に「情報」の教員免許状を発行するという特別措置で担当教員の数を確保した。これと同時に、2003年の教科「情報」の授業の開始にあわせて、さまざまな大学のさまざまな学科で教科「情報」の教員を育成するためのカリキュラムが作られていった。そのなかで教科教育法は、これまで誰も受けたことのない授業の教育法ということで、どの大学においてもそれぞれに指導計画を作るにあたって苦労があったようである。これらの努力は、2001年から2004年の3年間で8冊も出版された教科教育法の教科書によってうかがい知ることができる。

このような背景の中で、我々は情報を専門とする学科という立場で『情報科教育法』の授業を組み立ててきた。この報告は、“情報”を専門とする学科における「情報科教育法」の実践の報告である。

## 2. お茶の水女子大学の現状

お茶の水女子大学理学部情報科学科では、2002年から「情報」の免許を持った学生を卒業させている。「情報」の免許と同時に中高の「数学」の免許の取得が可能で、教職履修者は卒業時に、この種類の免許を同時に取得する者が多い。教職履修者の数は年によって差があるものの、学科全体の20% 60%程度である。実際に、教員として就職するものは年に数名、これまでも大学院に在籍しながら小学校・中学・高校においてコンピュータの実習を担当したり、コンピュータ教室の管理をするアルバイトをしている学生はあったが、昨年度より、正式に高等学校の「情報」の講師をするという大学院生も見られるようになった。

情報科教育法は、2001年から開講されており、「情報」の教員としての実務経験者、附属の中高で情報関連の科目やコンピュータを用いた実習を担当したことのあるものが担当している。

今年の教職履修者は、まだ教科「情報」はもちろん、コンピュータを活用した調べ学習を中心とする「総合的な学習」も体験していない世代である。コンピュータの学校での利用状況についていうと100%が小中高のいずれかでコンピュータを利用した経験がある。利用の内容の多くはワープロまたは専用のソフトを利用したカード作りなどの作品づくりであるが、インターネットを学校で体験した体験のある生徒も多い。

## 3. 情報科教育法の内容

この授業のカリキュラムを作成するにあたって、情報科学科が「情報」を専門とする学科であることから、専門的な技術に関することはふれず、実際の高等学校教員として必要となる基礎知識や授業・実習の進め方、現場で期待されている技術・教育内容などを指導することに重点をおくように配慮した。

情報科教育法の授業は、「情報」の授業・実習をするために必要となる基礎知識や関連法規などを

中心に学ぶ“情報科教育法Ⅰ”と実際に実習を体験することで実習の流れを学習し、授業や実習の進め方などを学習する“情報科教育法Ⅱ”の 二つの分野に分け、大学 1 年の前期・後期に開講している。 1 年生で教育実習をするためには、 1 年生でこの 二つの授業を修得している必要がある。

前期の情報科教育法Ⅰでは、最近の高校生をとりまく情報環境の現状を理解した上で、授業に必要な情報の集め方、実習をするために必要となるコンピュータ教室の管理などの事項、実習をする上で注意しなくてはならない事項 生活指導上の重要事項・関連法規など などを指導する。

実際、授業することをイメージして、授業で使うような基本的なソフトウェアの使用方を指導し、実際にこれらのソフトウェアを使用したレポートを作成させるなどの工夫をした。

後期の情報科教育法Ⅱでは、コンピュータを用いた実習に焦点を絞る。現在の学生は、初期のコンピュータ導入段階に体験をした学年であるから、最近のコンピュータを用いた実習の実際に関する知識はなく、教科「情報」における実習のイメージをほとんど持っていないので、附属の小・中学の実習を見学したうえで、実際に自分たちが生徒役をして実習に参加し、体験することで実習の組み立て・進め方などを学習できるように配慮した。

**【情報科教育法Ⅰ】**

- ① 教科「情報」の指導内容
- ② 授業をするために必要となるコンピュータ ソフトウェア・ハードウェア の知識
- ③ 授業用の題材の集め方と資料の作成
- ④ 校内情報担当者として必要なコンピュータおよびネットワークの基礎知識
- ⑤ 最近の高校生をとりまく情報環境について
- ⑥ 「情報」の授業に期待される情報倫理教育

**【情報科教育法Ⅱ】**

- ① 教科「情報」と教科書
- ② 教科「情報」と実習
- ③ 実習の進め方 実習
- ④ 高等学校の「情報」の授業の実際
- ⑤ 授業の評価

4. 終わりに

就職という観点で考えると、「情報」の教員は不利である。たとえば、公立学校の教員採用では募集がある場合でも、採用の条件として「情報」の免許の他に高等学校の「数学」「理科」「家庭科」の免許状の所有が必須になっていたり、募集をしながら、一次専攻の専門科目に他教科を設定している場合がある。また、東京など都市部の私立学校は、中高一貫や中校併設であることが多く、「情報」の免許は高等学校の免許なので不利になる。

しかし、学校の現場では、生活指導上の問題のなかにケイタイを含むインターネットの関係する問題が増加し、その対応に追われる。そんな中で「情報」を専門として学んできた教員が、正しい知識を持って生徒を指導することが求められている。これから、教員を目指す「情報」を専門とする学生さんに期待したい。

参考文献

「情報科教育法」オーム社 大岩 元ほか 2001