

IT活用できる教員養成の現状と課題

和歌山大学教育学部 助教授 豊田充崇

toyoda@center.wakayama-u.ac.jp

キーワード：授業の情報化、情報教育、教員養成

1. はじめに

ここ数年、新規採用教員数は増加の一途をたどり、大量採用時代の始まりといっても言い過ぎではない。地元和歌山県、近接県である大阪府を見渡しても、数多くの学生が現役で採用されていく。採用試験突破のために大学はどう動くかというよりは、採用を前提にどれだけ現場で即戦力になれる人材を育成できるかを考えた教員養成が必要であろう。新規採用される教員には、授業にITを効果的に活用できる能力が備わっていることが必須であることは言うまでもないが、本学部の現状を元にして、IT活用のできる教員を育成するために、教育学部がおこなうべき教員養成について考えてみたい。

2. 教育学部入学生の現状

平成14年度から5年間にわたって、教育学部入学者のコンピュータ操作スキルのアンケートを実施してきた。平成14年度と18年度を比較すると、「情報検索(自分の意図した情報をインターネットで収集できる)」(54.3%→93.4%)や、画像・図表等の入った文書作成の力(16.9%→32.4%)などは倍増しているが、表計算ソフトの活用やホームページ作成に関してはほとんど変化が見られない。また、デジタルとアナログの用語説明やコンピュータファイルの拡張子の説明においても変化がない。よって、ここ5年間で「e-Japan戦略」によって飛躍的に向上した日本の各方面の情報化に反して、教育分野では、その成果があまり見られないと言える。

平成18年度入学生の中には、約10%強の学生が、高等学校で教科「情報」を受講してきてはいるが、その内容を聞き取ると、ソフトウェアの基本操作習得を目指したものであり、情報活用の実践力を向上させるような内容ではなく、専門的な「情報」に関する知識をつけてきたわけでもなかった。中学校技術科の「情報とコンピュータ」および教科「情報」の成果が浸透してくるまではまだ時間がかかりそうである。

上記のアンケート結果からは、情報スキルの習得に関しては全体的にはそれほど劇的な変化はないが、ここ5年間で「指導のやりやすさ」は格段に楽になってきている。つまり、それなりにコンピュータには触れてきてはいるために、「慣れ親しむ」という段階はクリアーしてきてはいる(学校教育というよりは家庭内での利用という要因が大きいと思われるが)。5年前には、コンピュータ自体がはじめてという学生もいたが、現在ではある程度は使っており、情報検索と電子メール、基本文書の作成ができるといった学生がほとんどである。

ただし、当授業で課している制作課題の内容やその指導に関しては、それほど大きな差は見られない。つまり、コンピュータ操作面での指導の必要性は薄くなってきてはいるが、情報をどのように収集し、分析・加工するか、それをどうやってまとめ、そして、表現・発信していくかといった全体的な見通しを立てることができないでいる。情報スキルは多少向上しているが、「情報活用の実践力」の向上にまでは至っていないのが現状である。

3. 和歌山大学教育学部の特色ある指導体制

3.1 「コンピュータ入門」のカリキュラム

教育学部学生が全員必須とする基礎教養科目が「コンピュータ入門」である。名称こそ、「入門」となっているが、内容的には基本操作スキルの指導はほとんどおこなわず、まずは「課題」とその達成条件を設定し、そのためには、どのソフトウェアをどのように活用するか、どう組み合わせるかといったところを指導していくことにした。将来教員になったときに、どのようにして問題解決の手段として情報機器を活用すればいいのかといったことを考えさせるように授業設計している。

そのために、評価のポイントを明確にしたり、学生同士の相互評価を取り入れるなどの工夫もおこなっており、情報教育の基本パターン・留意点を本授業において学ぶことができるように意識した。

3.2 教科・教職授業「学習指導におけるコンピュータ活用」

教科または教職科目として、IT活用授業の実践的な指導力を身につけるために開設したのが当授業である。主に、一般教科指導において教師自身がITを活用した授業(普通教室においてデジタル教材の提示手段としてコンピュータを使うこと)ができる教員の養成を目指した。以下にシラバス内容を記す。

達成目標：インターネットやコンピュータを用いて教材を収集・加工・提示ができ、授業場面に適した教材を作成することができる。また、コンピュータを扱う効果的な学習の場面を見極め、学習指導案を作成し、模擬授業をおこなうことができる。

授業概要：各教科での学習において、コンピュータなどの情報機器を活用した指導ができる教員を目指し、学校教育現場で「教育の情報化（情報教育の推進、授業や校務の情報化等）」を推進できる力を身に付けることを目的とする。教科のコンピュータ利用の事例や効果的な活用方法を講義した後、実際にコンピュータを用いた教材作成や模擬授業等を学生自身で行う。また、作成した教材や授業案は実際の教育現場に通用するものかどうかを、現職教員による外部評価によって判断していきたいと考えている。

本授業では、グループ別に IT 活用の模擬授業を実施しており、その模擬授業の評価に公立学校や附属学校の教員を招いている。昨年度は、実際に模擬授業で優秀な学生を選抜して、実際の教育現場で通用するかを検証するという取り組みにまで発展させた。模擬授業では、「効果的な IT 活用の方法」に関しての議論を深めることを想定していたが、それ以前の問題として、そもそもの授業設計の段階からやり直さないといけない場合、授業として成立せず「説明」で終わってしまった例などあり、学習のポイントは何か、指導案の書き方はどうかといった点での指導が必要であった。また、コンピュータ操作スキルの高い学生が必ずしも、模擬授業全体の評価が高いというわけではないという傾向も見出せた点などは興味深い。

デジタル教材の一般教科学習への活用は、それが前面に出るのではなくて、まずは基本的な授業設計ができ、児童生徒とのコミュニケーションが取れた授業を実施できることから始まる。学習意欲の向上や、発想や思考力を向上させたいといった思いがあってこそその IT 活用であることは、模擬授業であっても教育現場の授業であっても変わらないであろう。



写真1 グループ別に IT 活用の模擬授業を実施している様子 写真2 実際の教育現場における学生による IT 活用授業の様子

4. 課題と展望

現在の学生は、IT 活用の教科指導方法や情報活用の実践力を目指した情報教育については、自ら受けてきたわけではない。こういった指導のできる教員の育成には、大学内での講義形式の授業では指導に限界があることは否めない。個人的な考えではあるが、IT 活用のできる教員の育成に効果があるのは、やはり、ボランティア活動などで情報教育実践者の授業支援をしたり、自ら IT を活用した授業をして評価を受けることである。教育実習期間中において、教科学習における IT 活用授業やコンピュータ室を利用した授業実践の義務化など、具体的な策を講じる必要があるだろう。

また、教員に採用された卒業生数人に、その後の教育現場における IT 活用および情報教育実践について聞き取りをおこなったが、いずれも「大学で学んだことが現場では活かせない」という結果であり、せいぜい単発的な単元を実践できるとどまっている。年間のカリキュラムを構築するといったことや、各教科の年間指導計画に ICT 活用を盛り込むといったところまで至った例は見当たらない。週1時間だけ割り当てられたコンピュータ室の利用時間では柔軟な授業設計のしようがないといったこと、学級間の整合性を保つために、突出した授業実践ができないといった理由もあるが、情報関係の設備環境面、周辺の人的な支援が得られないといった面での課題も多い。

【参考資料】

和歌山大学教育学部附属教育実践総合センター紀要 PDF ファイル

<http://center.edu.wakayama-u.ac.jp/> 「センター紀要」より以下の項目を参照してください。

No.13 (2003) 基礎教育科目「コンピュータ入門」における授業改善の試み

No.14 (2004) 「模擬授業」を取り入れた実践的教職授業カリキュラムの構築—『(教科または教職科目) 学習指導におけるコンピュータ活用』を通して—