情報機器入門から見る大学生の IT 活用状況

Situation of Information Technology practical use in the university students in relation to a class of guide to information machines and equipment

佐 々 木　朗
Akira SASAKI

七飯町立藤城小学校
Fujishiro Elementary School in Nanae

本学では、1年生を対象に学内ネットワークの利用、タイピング、ワープロ、表計算など今後の学習に必要な IT 機器の使い方を指導する情報機器入門の授業を開設している。本論文では、授業後に全コースを対象に行ったアンケートをもとに、本学学生の IT の利用状況やスキルを把握した。その結果、入学時にはスキルに大きな差があること、個人情報の管理の甘さなどが判明した。また、現場の教員に求められる「教師に求められる IT 活用能力」について考察した。

<キーワード> 情報機器入門　IT 活用能力　情報教育　教育のIT化　携帯電話

1. 研究の目的

本研究は、筆者が学校現場で感じてきた教員としてのITの資質と、教員養成大学における情報機器入門のあり方について考察し、学校現場で求められる教師として身につけておくことが望まれるITの活用能力についての方向性を出すことを目的とする。

2. 情報機器入門の授業

平成16年度は1年生を「系」を基準に 15 のクラスに分けて、学校教育の教官を中心に分担し、ティームティーチングの形で、前期10回の内容で授業を実施した。

内容は、第1期(ネットワークのログオン、Windows の基本操作、タイピング、インターネットブラウザの使い方)、第2期(パスワード管理、電子メール、インターネット利用上の留意点)、第3期(ワープロの基本操作、印刷、表計算)、第4期(ディレクトリとファイル操作、データの保存)となっている。

3. アンケートと学生の実態について

(1)調査対象　平成 16 年度本学入学 6 クラス 148 名。100%回収

(2)調査期間　平成 16 年 7 月

(3)調査方法　WEBによるアンケート。

(4)調査内容

・コンピュータの操作経験
・授業前のコンピュータスキル
・コンピュータの所有とインターネットの利用
・授業の評価
・授業の学生の自己評価
・情報機器の活用状況
・感想や今後やってみたいこと

4. アンケートの結果と分析

(3) 結果と考察

①操作経験

中学校での操作経験は 77%であり、旧指導要領の技術家庭の情報基礎が選択であったにも関わらず、多くの生徒が履修したと考えられ、高校での 34%と比べるとはるかに高かった。

②授業での操作スキルの向上

学校での操作経験なしと、授業のみの利用をあわせると45%で半数弱であり、この学生については、大学で今後利用するコンピュー

タ操作スキルとしては十分でなく、この授業の必要性が認められる。一方1年以上のコンピュータの操作経験のある学生もまた 45%ほどおり、大きな経験の差があることがわかった。今年の授業は経験を考慮したクラス編成は行わなかった。

授業後のアンケートでは、ネットワークへのログオン、ワープロ、表計算、インターネットでの検索など、主だった操作内容は全て8割以上の学生が理解できたと回答している。また、電子メール･インターネットブラウザの設定、暗証番号の変更など設定に関わるものの理解は、操作に比べてやや低くなっている。また、授業での目標の一つとしたブラインドタッチが「できる」と答えたものは2割を切り、大多数が「少しできる」また、「できない」であり、今後の学習が望まれる。

③学生の情報機器の活用状況

ＷＥＢの利用については 8 割以上の学生が授業以外にも何らかの形で利用していることから、情報収集の手段の一つとして定着していると考えられる。

しかしながら、電子メールの状況については、予想と大きく違っていた。学生達にとって電子メールとは、ほとんどが携帯メールであると言える。授業において、コンピュータから携帯にメールを発信することができたことに驚いていた学生も少なくなかった。9 割以上の学生が携帯メールを生活の一部として使っていることがわかった。

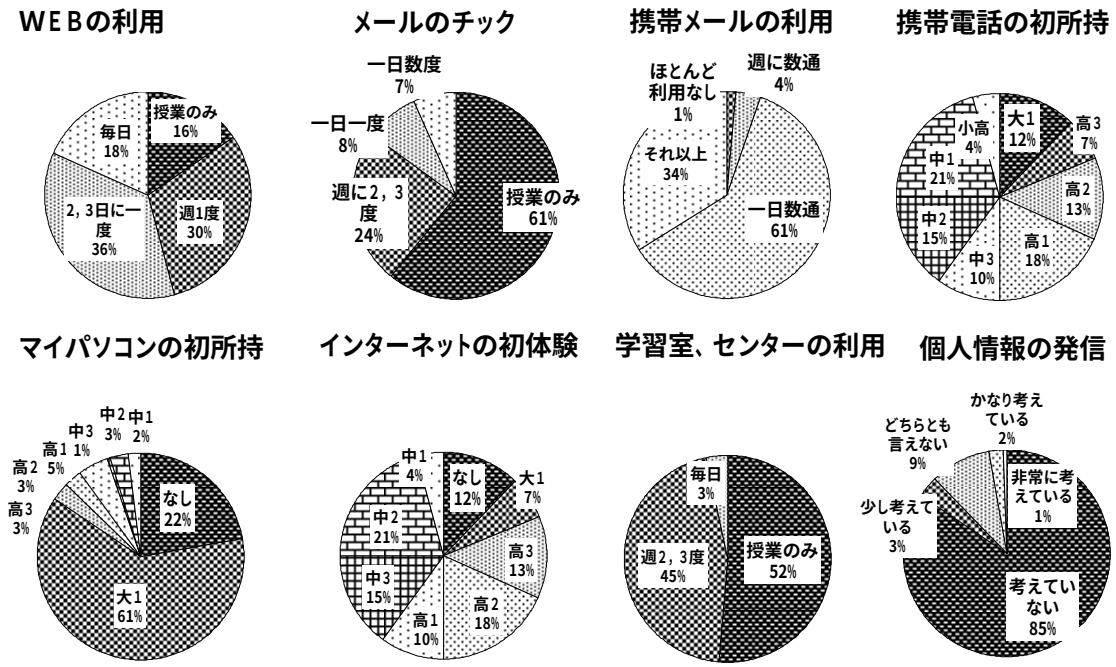
携帯電話の初所持について、中学の時が46%、高校生の時が 38%となり、学生の半数は中学生時代から携帯電話を持っていたことがわかる。ちなみに、調査した大学生で携帯電話を持っていない者はいなかった。

自分のパソコンの所有について、6割はこの入学を機にということで、大学の学業でのコンピュータ利用に対する意気込みを感じさせる。

センターや学習室の利用について、1年生の段階であるかもしれないが、利用が少ない状況にある。

最後の個人情報の発信であるが、85%が「考えていない」という結果であり、昨今の個人データの流出の事件･事故が伝えられる中では、あまりにも無防備であると考察する。情報化社会の利便性が追及される中、データの漏洩、ネ

学生の情報機器活用状況



ット上の金銭トラブル、不特定の異性との出会い、反社会的なデータの掲載など、情報化社会の陰の部分の問題も山積している。文部科学省の示す情報活用能力の中に、「情報社会に参画する態度」の指導が求められているが、学生達にも、これからのネットワーク社会の中で、身につけておかなければならないことを学生達に十分に理解させ、また、将来児童･生徒の指導に当たっていただきたいと考える。

5. 学内における IT 化の課題

①学内におけるメールの扱いについて

学生達にとって電子メールは携帯電話を通してすっかり定着している。その反面、大学から割り当てられたメール(以下大学メール)の活用が芳しくない。現在大学（事務室、教官、図書館など）からの連絡は、学生ホールでの掲示を「公」のものとしている。また携帯電話も使われている。私は、大学メールをもっと活用する道を考えるよう提唱したい。まず、第一の方法としては、大学メールを携帯電話に転送するシステムを提唱したい。携帯電話を持つことは任意でまたそのメールアドレスは個人情報であることから、あくまでも学生自身の登録によるが、ほとんど全ての学生に直接に連絡がとれることになり、利便性が増すことが予想される。

例を挙げると、大学事務室からの連絡、教官からの授業の連絡、図書の貸し出し･延滞督促の連絡などが考えられる。さらに、授業やサークル、系などで、アドレスのグループを作ることにより、さらに利便性が高まると考える。しかしながらその一方、これを悪用するスパムメールなどの問題解決も求められることになる。

また、大学からメールマガジン的に大切な連絡、指導事項、学長からのメッセージなども効果的ではないだろうか。

②学内ＷＥＢの充実

現在の本学のホームページは、情報の更新が随時行われており、私は毎日目を通している。学生が一番に求める情報は、休講に関するものではないだろうか。休講情報を始め、特に必要なもの･急ぐものには、携帯電話からのいわゆる携帯電話モード対応の WEB も整備していくことが望まれるではないか。

③端末の整備

現在学内ネットワークに接続されている端末は、情報処理センターをはじめ、いくつかの共用室に配備されている。数としては十分であるが、いつでも身近にということを考えると、学習室や、各学生の演習室などにも端末が整備されていることが望まれる。携帯電話に頼るメールからの脱却を願いたい。

6. 教員としての IT の資質

教員は、コンピュータの専門家ではない。したがって、コンピュータ操作に関する専門的知識が教員の資質として求められるものではない。しかしながら、昨今のわが国の IT の普及、学校へのコンピュータの導入、そして、児童･生徒への指導と、IT 技能は、教員としての大切な資質の一つであると言って過言ではないであろう。

私が現場で教員をしていて、コンピュータを避けている教員で子どもの IT 技能が向上した例を見たことがない。また逆に、IT を積極的に活用できる先生と関わることができた児童･生徒は、かなりのスキルを身につけている場合が多い。

これからの情報化社会である 21 世紀を生きる子ども達を育てていくためには、IT 技能や情報活用能力を身につけた人材を育てていかなければならない。このような意味からも、教員養成大学における情報機器入門の授業は、その礎を築くものとして非常に重要だと考える。

また、現職の教員においても、同様に IT の資質が求められている現状から、私の所属する渡島情報教育研究会では、夏･冬の長期休業を利用しての実技講習会を開いている。内容としては、ワープロ、表計算、動画編集、プレゼンテーション、ホームページなどいくつか目的別に講習会を実施している。

さて、教員として求められる IT に関するスキルであるが、私は 2 段階に考えて論じたい。第 1 段階は、全ての教員に対して身につけてほしいスキルである。具体的には、①WEB 上の情報検索、②電子メールのやり取り、③ワープロ、④表計算、⑤プレゼンテーションを考える。①については、ほぼクリアされていると考える。

②については、メール送った学校や先生が開いてくれることがなく用件が伝わらないということもあり、それが一層、依然として電子メールよりもファックスや郵送が重要視される要因となっているように感じる。③については、ファイルの共有や機能面で考えても専用機からの脱却が望まれる。④については、主に校務での利用となろう。成績処理、集金事務、時数計算などなど表計算を使うことによって校務の効率化が図られることが多い。しかしながら、実態としては、電卓の利用にとどまっている教員が多いので、今後も研修活動促進が望まれる。⑤については、特に中学校の発表場面ではプレゼンテーションソフトが頻繁に使われている現状がある。生徒への指導を考えると、身につけておくべきスキルである。

次に第 2 段階では、可能であれば身につけてほしいスキルである。具体的には、①ホームページの作成・管理、②ネットワークの管理を挙げる。①については、学校ホームページは、全道的に十分活用されているとはいえない。北海道立教育研究所による平成 15 年度のデータによると学校ホームページが開設されているのは小学校では、25%、中学校では 28%という水準に留まっている。昨今、特色ある学校づくりが求められ、また地域にも IT の波は押し寄せてきていることから、学校ホームページの充実が今後益々求められることになるであろう。全く何もない状態からのスタートは、詳しい先生に依頼することがあったとしても、日々のホームページの更新はできるようなスキルを身につけておきたい。②については、賛否両論に分かれるところである。教員は児童・生徒の教育に携わることが仕事であり、コンピュータの維持管理は、内外に本業として認められない場合もある。ところが、学校においても、コンピュータ室、学校内、職員室、特別教室などが LAN で結ばれている。スタンドアロンで動いている時代と違いネットワークが不調になると、即学校運営にも支障が出ることになる。このような環境の中では、一校に一人は、コンピュータのネットワークに関するスキルのある先生がいることが望まれる。維持・管理の全てができなくても、障害が発生した場合、メインテナンス業者の SE と状況の話ができるくらいの体制が必要とされるだろう。

7. まとめ

半年間、情報機器入門を手伝わせていただき、学生達と触れ合うことができ、その実態をこの目で見ることができた。それと同時に、長年現場の教員をやって来た上での、学生達に将来教職に就いた時に望まれるスキルについても、明らかになってきた。

21 世紀は、少子化、高齢化、国際化、情報化など教育も大きな課題を抱えている。また、環境問題、福祉問題、経済問題など様々な社会の諸問題も多く抱える時代となる。このような先行き不透明なカオスの時代の中を生きる子ども達には、どんな課題にぶつかっても、自分で考え、判断し、行動していくいわゆる「生きる力」が求められる。今後社会の情報化が進展していく中で、子ども達が、判断の基準とする種々の情報の中で、ネットワークを活用したものの締める割合が益々高くなることが予想される。また、同時に、ネットワークを使った詐欺、情報錯乱など、負の部分も今以上に如実に現れてくるに違いない。このような時代に生きる子ども達には、しっかりとした情報活用能力を育てることが求められる。そのために、教員は、IT 機器の操作、また、情報活用能力とは何かをしっかりおさえた上で、児童・生徒に指導をしていかなければならない。

同時に、WEB やメールを使った特色ある学校づくりなど学校からの情報の発信や交流、また、ネットワークを使った校務の処理など、IT を活用することによって今以上に、学校運営が効率化されることを願うものである。

8. 参考文献

・情報機器入門アンケート 2003 年度 北海道教育大学函館校
・「総合的な情報教育の推進に関するプロジェクト」報告 キャンパスネットワークと学習環境 1995-2001 函館キャンパス学習用ネットワークの経験 (研究代表 大坂 治) 北海道教育大学
・平成 15 年度北海道公立学校研究主題等一覧表 北海道立教育研究所
・平成 15 年度研究紀要 渡島情報教育研究会