

教科「情報」における教材開発と共有化に関する研究

川 満 裕 史* 新 垣 勇 人** 宮 城 篤 哉***

1 教科「情報」の教科目標の理解と実践について

各学校の Web ページで公開されているシラバスからどのような実習が行われているかを調べ、その内容を「技能習得と主とする実習」、「道具としての活用」、「PC 使用を主としない実習」に分類してみた。

学年当初に「技能習得と主とする実習」のワープロやタイピング練習を行うケースが多い。この時期は教科の導入であり、コンピュータ教室になれるという意味でも必要だと考える。また、生徒のアプリケーション操作技術に大きな差や中学校・自宅等で利用してきたソフトウェアやそのバージョンの相違があること実態棟からしてもある程度の「技能習得と主とする実習」は必要である。実際にほとんどの学校の年間計画の中でこのような実習は年度当初で取り扱っており、その後の授業展開の中で、必要な機能を必要なときに学習していくような配慮がみられる。

「道具としての活用」については、「レポート作成」や「プレゼンテーションとその評価」がほとんどの学校で取り組まれていた。その多くは、テーマの設定から資料収集・レポート作成・プレゼンテーション・相互評価・自己評価までを一貫して展開しているようである。適切なテーマになるよう指導することにより、生徒の意欲を喚起しつつ、教科の目標に沿った良い取り組みになると考える。

また、マルチメディアの作品制作も多く各学校で取り組まれていた。生徒の感性や表現力を伸張することのできる可能性があり、今後とも継続的な実践研究が望まれる。

事前の予想よりも「PC 使用を主としない実習」に取り組んでいる学校は多かった。また、その内容もバラエティーに富み、ユニークなものも多く担当者の熱意ある工夫が読み取れる。しかしながら、複数の学校で共通している取り組み事例が少ないことを考え合わせると、せっかくの取り組みが他校へ広がっていかないことが予想できる。良い実践を共有し、広げていく場や取り組みが必要と考える。

また、ほぼすべての学校で、每学期定期考査が行われていることもわかった。一部では実技試験を行っているようであるが、筆記試験も行われており、座学への時間配分が考慮されていることが読み取れる。しかしながら、座学における教材や試験問題についても担当者間の情報交換が望まれる。

2 各種検定・資格取得への取り組み

教科「情報」の目的の中に、資格・検定の取得は含まれていない。しかし、各種検定試験等は、生徒のやる気を高め、学力の向上にも役立ち、社会からのニーズも多いことから、ほとんどの学校で検定に取り組んでいるようである。受験に際しては、受験料が必要となるが、広く社会的に認められている検定試験の受験料は、比較的高額であり、何度も受験することは経済的負担も大きい。

3 教科「情報」と他教科・科目との連携

教科「情報」で「情報活用の実践力」を高めることにより、他の各教科・各科目等で学習活動がより充実していくものと考え。したがって、教科「情報」を 1 年次に位置づけ、各教科・各科目等で情報手段を積極的に用いた学習活動が展開できるようにすることが望ましいと考える。

また、今回の調査では、「野外実習の報告書作成・発表」において理科との連携が図られた事例があった。野外実習に伴う事後学習において、レポートの作成や調査内容の報告会及びそれらの準備に理科と情報の時間や担当者で連携をとりながら行うものである。できれば、同じような取り組みを他教科にも広げていくことが望まれる。たとえば、情報の時間にワープロで作成した作文・小論文を国語の時間に推敲していく、情報と美術の両方の時間を使ってコンピュータ上でポスターを作ることなどが考えられる。

情報教育は、教科「情報」のみで担うことは適切でなく、すべての教科・科目で ICT を活用した授業展開やそれらとの連携により達成されるものと考え。

4 生徒一人ひとりの知識・スキル差への対応

コンピュータや情報通信ネットワークの普及率が急速に高まっている現代においても、すべての家庭に普

* 県立総合教育センター指導主事

** 沖縄県立読谷高等学校教諭

*** 沖縄県立知念高等学校教諭

及しているわけではない。そのため、高等学校にはコンピュータや情報通信ネットワークに関する知識やスキル差の非常に大きな生徒たちが入学している。このような状況下で、教師一人では40名の生徒への十分な対応は著しく困難といえる。また、専門高校における情報関係科目においては、チームティーチングや少人数指導等が一般的である。これらの理由から、教科「情報」においても同様の対応が必要であるとの意見も多く出されている。しかし、予算等の問題からチームティーチングが増えていくとは考えにくい。そこで、そこで、技能の優れた生徒を補助員として活用する方法や生徒同士で教えあう雰囲気を作るなどといったより柔軟な取り組みが考えられる。また、プレゼンテーションやディベートなどではある程度人数が多い方が効果を上げることもある。より現実的な実践を積み重ねていく必要がある。

5 実践事例や指導経験の蓄積

今年度の教科情報の担当者についてを調べたところ、約半数が臨時的任用及び非常勤講師であった。当然教科指導の経験が乏しく教材や実践事例の蓄積も少ない。また、教科指導以外の校務についてもわからないことや不慣れなことも多いため教材研究に充てる時間も少ない。そこで、経験を積んだ本務職員との情報交換等が必要であるとの声は多い。また、ほとんどの学校で、担当者が一人もしくは二人であるため、校内における情報や意見交換の機会が少ない。

そこで、本課においてIT教育研修の一環として、教科「情報」実践講座等を開催し、実践事例の紹介や各種資料・教材の配布・講演研究討議等を行ってきた。これにより、教科「情報」に対する共通認識が深められ、指導技術の向上が図られてきた。また、教科「情報」運用支援のページ <http://it.open.ed.jp/joho/> (図1) やメーリングリストを立ち上げ、情報交換等の場を提供してきた。さらに1年長期研修員等によるデジタル教材を教育教材共有システムや講習会を通して提供してきた。

しかしながら、他教科と比べて教科「情報」の担当者はWebや電子メール等の活用スキルが高いので、今後とも情報通信ネットワークによって有益な情報を提供し、その活用を活性化していく必要がある。

6 研究会の発足に向けて

いくら情報通信ネットワークの活用スキルが高くても、顔の見えない相手に対して情報を発信したり、意見を求めたりすることは心理的にたやすいことではない。情報通信ネットワークだけでなく「人的ネットワーク」による直接的なコミュニケーションも教師にとって必要である。そこで、(仮称)沖縄県高等学校「情報」教育研究会の発足が望まれる。

同研究会については、過去の経緯を考慮し、校内ネットワーク、校務支援、各教科でのIT活用については同研究会の活動とはせず、教科「情報」に特化した研究会とすることが必要と考える。また、運営に当たっては、Webサイトやメーリングリストを積極的に活用していく必要がある。

7 まとめ

新しい教科ということもあって教科「情報」の担当者は他教科以上に、非常に多くの悩みを持ちつつ、これからの社会を担っていく人材を育てていくことの大切さを実感しているように思う。教材の不足や授業のアイディアの不足等には、情報通信ネットワークの活用スキルが高いために、それを活用して解決を図っているケースが非常に多い。逆にそのために、必要性を強く感じつつも研究会の発足が遅れてきた面がある。今年度から次年度にかけてやっと研究会の発足の道が開けてきたところである。

本論にあげた5つの課題解決に向けて研究会が取り組み、生徒の「情報活用の実践力」・「情報の科学的理解」・「情報社会に参画する態度」の伸張を通して「生きる力」を育むことを期待したい。

参考文献

- 中村一夫 2000『改訂高等学校学習指導要領の展開 情報科編』 明治図書
 教育家庭新聞社 2005 『教育マルチメディアニュース【2005年9月3日号】「授業の工夫」で協議普通教科「情報」合同研究会』 教育家庭新聞社