

教科「情報」の評価規準 検証

北海道札幌東豊高等学校教諭 柴田 伸夫

1. 教科「情報」スタート

今年度、いよいよ教科「情報」が始まった。授業の中で、もっとコンピュータを活用すべきだと考えてきた私としては、やっと教室に情報機器が入ってきたか、という気持ちで4月を迎えた。

従前の学習指導要領にも、数学ではコンピュータの活用が多く盛り込まれていたが、多くの学校でその部分を扱っていない。そんな中でできる限り数学の授業に、コンピュータプログラミング等を取り入れた授業を行ってきた。そして、新学習指導要領に「情報」という教科が設けられることになり、私は平成13年度に高等学校教員資格認定試験により「情報」の免許を取得し、情報科の立ち上げの準備を進めてきた。また本校では、教科「情報」は、平成15年度に文部科学省より教育課程研究指定校事業の指定を受け、調査研究を実施している。このような中、不安と期待を持って本校の「情報」がスタートした。

2. 新しい基礎基本としての情報

今まで本校では2年次に情報関係の科目を開設してきたが、毎年生徒の希望者が多く、要望に十分応えることはできなかった。しかし、コンピュータや情報教育に対する要求はますます強くなっており、本校では、今年度より必修教科として実施される教科「情報」を「新しい基礎基本」と位置づけ、その展開の方法を考えた。生徒の実態に合わせ、実習を多く取り入れた「情報A」を1学年で学習することとした。単位数も標準2単位に対して3単位と増単し、より多くの時間を実習にあてるようにし、さらに、そのうちの2時間をテ

ーム・ティーチング（以下、TT）の体制をとり、情報の免許を持っている5名（商業2名、数学2名、理科1名）で担当することとした。教科のねらいを、「情報社会に積極的に参画する基本的姿勢・技能・知識を習得する」とし、単にコンピュータやソフトの活用技術の学習にとどまらず、情報リテラシーの向上を主眼に、年間指導計画をたてた。

3. 実習中心の授業

本校の1年生は8クラスで3単位、全クラスの授業24時間のすべてを実習にあてることができるように時間割の設定をしている。座学ではできないことをできるだけ体験し、実際のコンピュータを使うことによって学習していくことを計画した。

授業はほとんどが「情報」のために設けられた「情報演習室」で行われている。生徒が使用するコンピュータはノートパソコンで、机も広く使え、座学形式でも十分授業が行える。また無線LANでつながっているため、机のレイアウトも自由に変更可能となっており、グループ活動などにも対応することができる。

3分の2が実習と計画したが、ほとんどの授業がコンピュータを前にして行っている。実習はテーマ・課題を与え、サンプルを示し、レポートを提出するという形をとっている。ソフトの操作については生徒自らが試行錯誤の中で学んでいくことを期待し、教員は最低限の内容だけを指導した後はサポート役に徹している。その後TTは有効な手段となり、生徒からも「先生が二人いて質問しやすい」等の声が聞かれ、おおむね目標どおりの結果が得られている。

4. これまでの授業

不安と期待を抱えての4月、中学での履修内容と個人の能力差を心配したが、ほとんどの生徒が中学校でコンピュータ操作を経験し、約半数が自宅でコンピュータを所有し、使用しており、授業を行う上で心配はほとんどなかった。

最初の文書作成では、ワードプロセッサをあえて使わず、表計算ソフトExcelで日本語入力を中心に基本操作を学習した。まずはあまり使ったことがないものを使わせることで、今後使用するソフトウェアと共通の書式設定や計算処理などの学習につなげやすいと考えたからである。その後、数値計算、統計処理、グラフ作成の学習を行い、人口統計資料などを使って、簡単なデータ分析の学習を行った。

5月には、情報の活用、情報の伝達、情報の検索と収集の内容で、インターネットを使った授業を行った。情報検索の方法を学び、それを利用して与えられたテーマについてレポートをまとめるという実習を行った。テーマは「行ってみたい町」として国内の観光ガイドを作成した。経路、費用、日程、観光スポットや土産などをレポートにまとめた。はじめはサンプルをまねて、似たようなものが多かったが、少しずつ工夫を加えていく生徒が多くなってきた。

6月から7月にかけては情報の検索と収集のまとめとして、班単位で壁新聞の作成を行った。壁新聞のテーマは「行ってみたい国」と設定して、国の基本情報や特産物・観光名所をインターネットで調べ、海外旅行を計画するものだった。各生徒が自分の担当データをまとめて、1つに統合し、大型プリンタでBO版でカラー印刷し、学校祭で掲示した。その際には情報をインターネットで収集しているため、著作権についても注意することに心掛けた。60枚の壁新聞を廊下に張り出すことで、生徒に達成感を持たせることができた。

8月からはパワーポイントを使用したプレゼンテーションの実習を始めた。それまでのソフトウェアとは違って、見せながら使うことを前提とし

たものなので、生徒も最初はとまどっていた。まず、新聞の中から気になる記事を選び、その内容を解説するスライド資料を作ることを通して、パワーポイントの基本操作を学習した。次に、自分でテーマを設定して、プレゼンテーションの実演までを目標とする実習を行った。この単元の授業は、本校が今年度実施している、平成15年度教育課程研究指定校事業の研究内容の評価規準及びその具体例の設定の対象とした。

5. 観点別評価と評価規準

平成15年度教育課程研究指定校事業の研究内容は、国立教育政策研究所より示された評価規準(案)について調査研究するものである。評価規準については、国立教育政策研究所のWebページに掲載されている。

具体的には、評価の4つの観点「関心・意欲・態度」、「思考・判断」、「技能・表現」、「知識・理解」の評価規準を参考として、本校の評価規準を作成し(次ページ表参照)、実際に授業を行い、それを検証するものである。対象内容を「情報の統合的な処理とコンピュータの活用」として、プレゼンテーションの作成を目標とした授業計画を作成した。

テーマは、高校生の身近な問題として、次の5つを設定し、その中から選択させた。

- ①携帯電話のマナーについて
- ②ピアスについて
- ③茶髪について
- ④喫煙について
- ⑤化粧について

授業の展開は、次のように設定し、作成においては計画をしっかりと立てるよう指導した。

- ①テーマ設定
- ②スライドの画面構成(絵コンテの作成)
- ③情報収集・スライドの作成
- ④台本の作成
- ⑤グループ内での発表・評価
- ⑥修正・改善
- ⑦グループの代表によるクラスでの発表

資料のスライドは4枚に定め、内容を次のように決め、全体で4分程度にまとめることとした。

- ①事実の認識
- ②背景・原因
- ③対立意見の認識
- ④解決方法・結論

また生徒には、各時間に作業状況を確認し、評価するためのワークシートを配布し記入させた。教師は、そのワークシートや実際の授業の中での活動を観察し、観点別評価を行った。

プレゼンテーションの実演では、多くの生徒が自分のクラスの中でも自分の意見を発表するのは苦手としているので、実際やれるのかと心配していたが、予想以上に熱心に取り組み、照れながらも真剣に説明していた姿が見られた。内容も、喫煙の害や体に対する悪影響を訴えたりするものが多く、取り組みやすいテーマを設定できたと考える。見ていた生徒も丁寧に評価していた。

観点別評価については、各時間の重点観点を定め評価したが、授業の中での生徒の活動はよく見える反面、個々の活動をどのように客観的な評価につなげていくかという課題が残った。また今後、教科全体の観点のバランスや観点別評価をどのように評定に総括していくか、などの解決しなければ

ならない課題も多い。

6. 実習中心の授業を行って

約8ヶ月間、このような授業を行って驚かされたことはまず、情報に対する生徒の関心の高さである。生徒は関心の持てる題材が与えられると、本当に熱心に取り組んだ。やったことが形になり、その作品を評価されることを楽しんでいて、次に習得の速さである。入学時には日本語入力もままならなかった生徒が、今では数種類のソフトウェアをなんとなく使い分けしている。とにかくやってみる。反応が返ってくる。確認する。訂正する。そして改良していく。実習ならではの効果があらわれている。また生徒同士で教え合うこともよく見られ、非常に良い刺激になっている。これまで担当していた座学の数学ではなかなかこのようなことにはならなかった。

今後の課題としては、モラル・マナーについての学習指導をどのように徹底するかということである。今後ますます個人の行動が与える影響が大きくなる。モラル・マナーに今まで以上に注意しなければならない。相手を大切にすることは、自分を守ることであることを学ばせたい。

表 「(3)情報の統合的な処理とコンピュータの活用」
【本校の評価規準】

関心・意欲・態度	思考・判断	技能・表現	知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・身のまわりの問題に関心を持ち、収集した情報をプレゼンテーションソフトによって統合しようとする。 ・グループ内の話し合いに、積極的に参加する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトを用い、発表内容にあった画面構成を考える。 ・自分もしくは他人が制作した画面・発表内容を評価し、改善点を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プレゼンテーションソフトを用い、文字・画像等の情報を統合する。 ・必要に応じて画像作成ソフト等を使うことができる。 ・画面に合わせて、実際に発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・必要なソフトウェアの用途を理解し、発表内容をより効果的にする画面が作成できる。 ・画面・発表内容に対する評価をもとに、改善点を修正する。

生徒の感想から

- ・コンピュータをこんなに使うのは初めてだったので、かなり難しかった。最初はわからなかったけど、先生や友達から教えてもらって面白くなってきた。
- ・情報の授業はPCを使えて楽しかった。中学の時はPCを使う時間が少なく、インターネットもあまり使えなかった。
- ・これからの時代はコンピュータの時代なので、情報の授業は将来に役立つと思った。
- ・家でもインターネットを使っていましたが、工夫した検索の方法を学び、とても勉強になりました。
- ・エクセルの活用方法は、すごくためになりました。
- ・プレゼンテーションをやって、緊張して言葉に詰まってしまったけど、自分で作ったスライドで説明できてうれしかった。

7. おわりに

この「情報」という教科がどのように発展して

いくのかは、自ら希望して免許を取ったものとしては非常に気になる場所である。「情報」はただコンピュータの使い方を教える教科、と考えているものも多い。また今年、「情報」は必修科目でありながら、大学入試のセンター試験の受験科目にはならないと決まった。受験科目としてはなじまないという部分もあるかもしれないが、これからもっと進むであろう情報化社会のしくみやモラル、倫理等、また科学的な論理性の内容は、大学生としての資質を問う受験科目として、十分に成り立つと考える。

来年度は、本校の情報科も2年目を迎え、2学年に検定を中心にした講座を開設することになっている。先日、近隣の中学3年生を対象にした体験授業を行い、今年の1学年に比べ、持っているスキルの高さに驚かされた。今年は何もかもが初めてで、新しいものばかりだった。新しいものへの興味や関心に、授業を創るものからすると助けられた面が多かった。しかし中学での学習内容のレベルが上がり、学習内容も広がってきている。いろいろな経験と知識を持った生徒が入学してくる。数年後に、情報科の本当の意味を問われる時がくると考える。社会の状況や実態にあわせた授業展開を研究し、実践していくことが今まで以上に必要になってくると考えている。

