

授業実践から見えてきた中高情報教育の連携と方向性

早稲田大学本庄高等学院、情報科
半田 亨 (w165128@waseda.jp)
新海 公昭
渋谷 悠紀

概要

他教科に比べ「積み重ね」する体系の整っていない小中高の情報教育において、その内容と展開する視点の問題は重要である。同じネット検索やアプリケーションソフトを使っても、その展開の目的や深度がポイントとなる。さらに小中高間の連携に目を向けたとき、学校間の取り組みの差の他に生徒をとりまく情報環境の年々の変化が状況を複雑にしている。ここでは、授業実践の経験および、数年にわたってとり続けているアンケートデータ¹から見えてくる、高校生のおかれている情報環境と中高間の内容のギャップを分析する。その上でその連携と授業展開の方向性について考察をする。

1. 情報科の授業における印象

2003年の新指導要領導入による新教科「情報」設置以前より、勤務校である早大本庄学院では情報教育を実施してきている。また、2003年以前以降でさほど情報教育に関するカリキュラムを変えていない。そのため、高校入学以前に行われた内容について「印象」として感じ取りやすい環境にあると考えられる。

本学院では情報Bを1年次1単位、2年次1単位必修としている。その他に、2年次に情報科と家庭科のコラボレーションした総合科目「自己探索」を1単位、3年次に情報関連選択科目として2単位科目を4個設置している。特に1年次においては、高校入学以前に履修したスキルを前提として授業展開が行われるので、どの程度の知識やモラルを「当たり前」として授業を進めて良いのかが、毎年不安材料である。近年、その知識格差が広がってきているように思えるが、特に2003年以降は如実になっている印象があり、それも2003年、04年、05年と拡大しているように思われる。このことは情報以外の教科では見られない現象である。

しかし、生徒への問いかけやアンケートによると中学によって大分履修内容に差があるようであり、それは年々大きくなっている。もちろん、高校における履修内容の差もそれ以上に大きいであろう。さらに、事態を複雑にしているのは、生徒の携帯電話（以下、「ケータイ」と略）を中心とした情報コミュニケーションと家庭における情報環境格差である。

以上を整理するために、この問題は2つの次元に分けて考えた方がよさそうである。1つは「学校間の情報格差」、もう1つは「学校と私生活における情報環境の乖離」である。

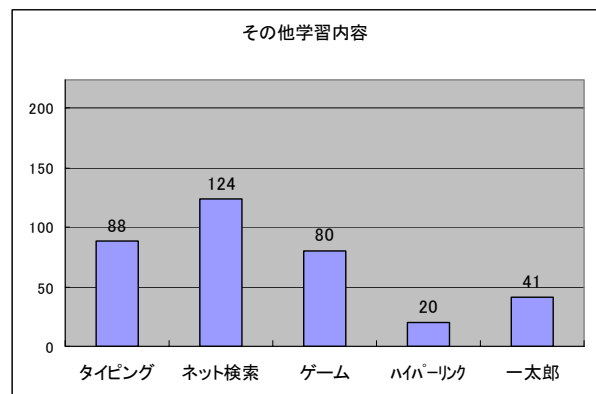
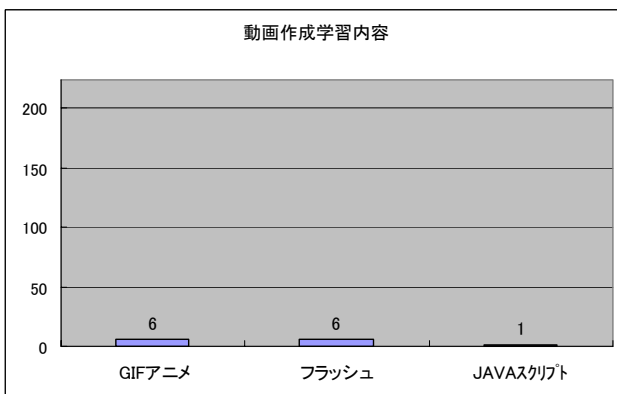
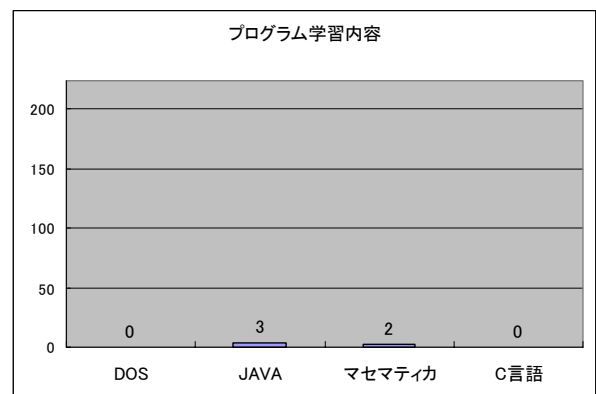
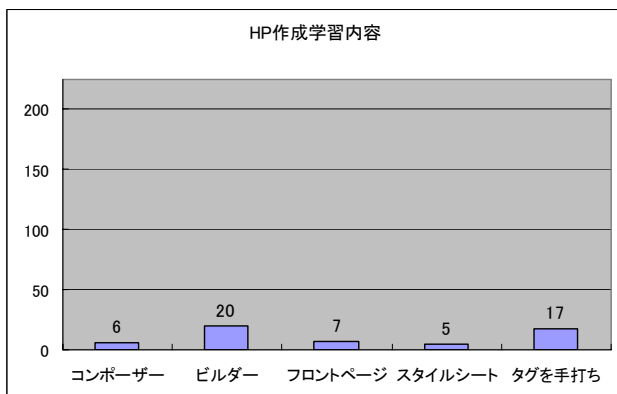
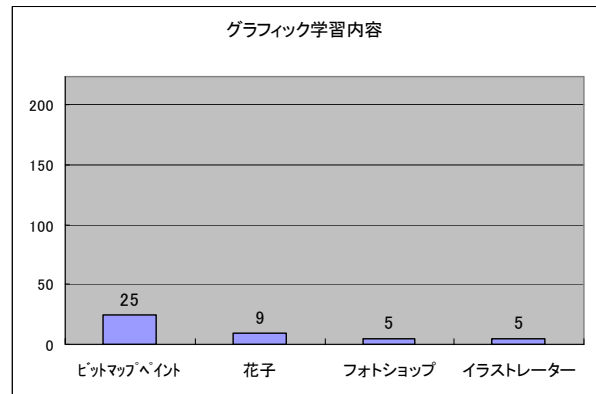
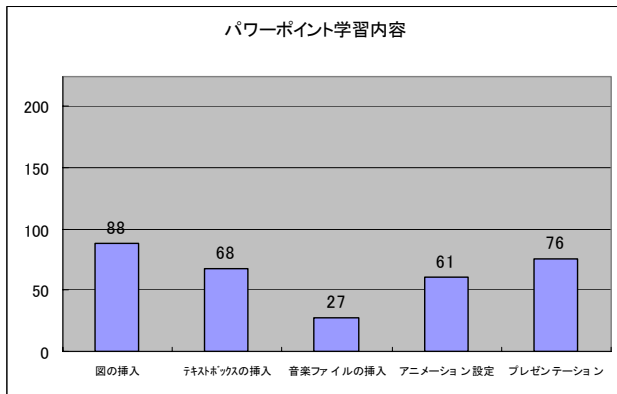
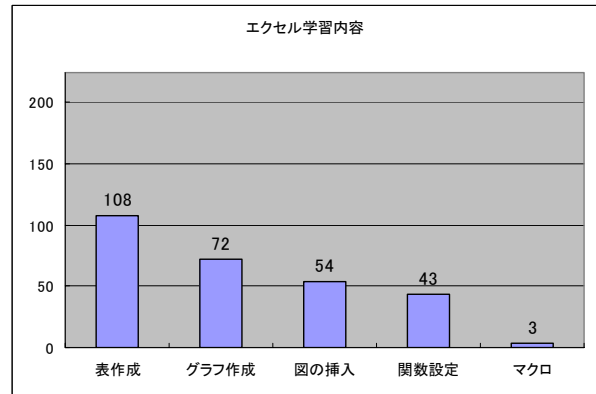
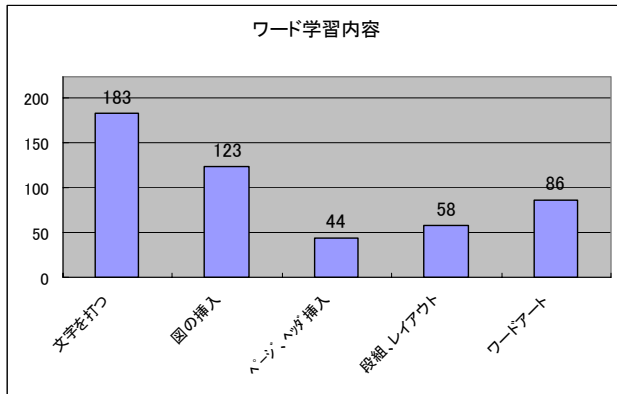
2. 学校間の情報格差

以下のデータは、2004年度1年生に実施した調査による「中学時の技術家庭科の情報分野で学んだ内容」を問うた結果である。「どのような目的を持って行ったのか」という問題は生徒にとって判断しにくいと考え、主として学んだスキル内容に絞った質問にした。本学院は帰国生枠として35名ほどとっており、データは必ずしも日本の中学におけるものを反映するものではない。

Office系アプリケーションに関する内容とネット検索が多いことは、「調べ学習」における「調査」→「整理」→「成果のまとめ」という一連の作業内容から想像がつく。しかし、それ以外の内容については極めて数

¹ 以下の諸データは、2004年度1年生全員に対して実施したアンケート結果による

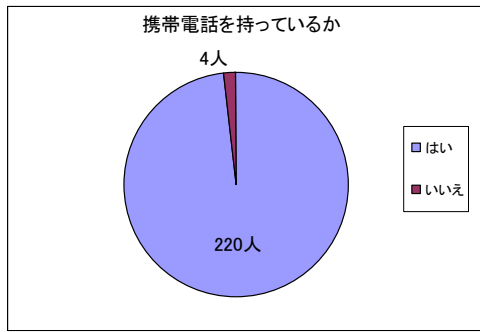
が減り、前者との差が大きいことがわかる。また、Web制作も予想ほど実施されているわけではない。



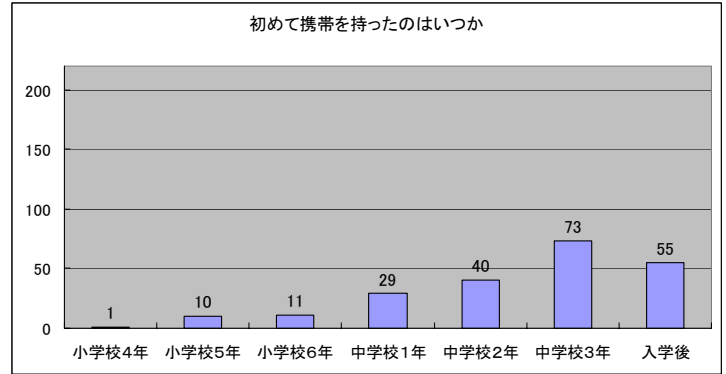
3. 学校と私生活における情報環境の乖離

本学院では新入生に対して毎年、生徒を取り巻く情報環境に関するアンケートを実施している。近年パソコ

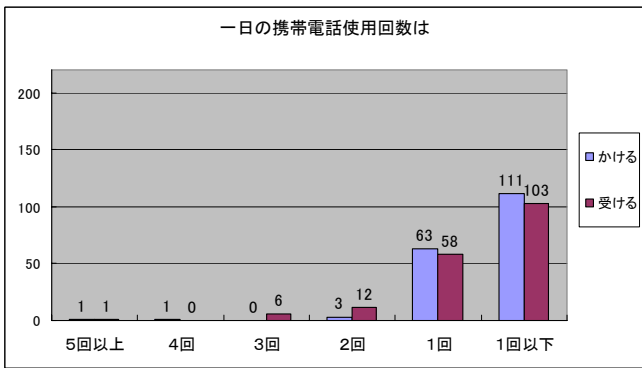
ンの保有率がここ数年横ばい状態に変化していないため、調査内容をケータイ中心の内容にシフトさせている。昨年の PC カンファレンスでも報告しているが、高校の情報科で行う PC 中心の内容と生徒たちの私生活におけるケータイ中心のコミュニケーションとの乖離が目立ち、授業が生徒の生活に役立っていない、逆に生徒が「狭矮な」コミュニケーションに留まって満足してしまっている現状が目立ってきている。ケータイの保有率は近年急速に高まり、既に飽和状態であると考えられる (Graph1)。注目すべきはその中身である。使用開始年齢は年々低下している (Graph2)。また、ケータイを通話アイテムとして使用する数は減り、メール機能を使用する数が増えている (Graph3)。このことは、子供たちのコミュニケーションの変化を物語っている。



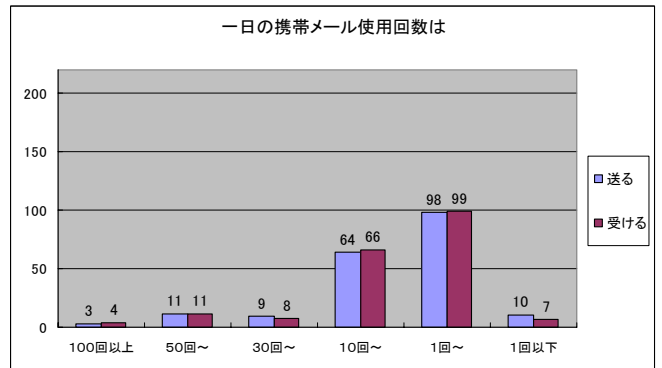
Graph1 : あなたは携帯電話を持っていますか？



Graph2 : 初めて携帯電話を持った学年

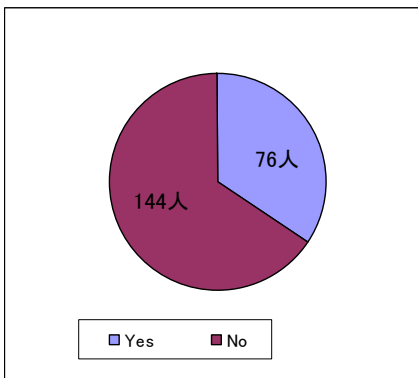


Graph3 : 1日の通話使用数はどの位ですか？

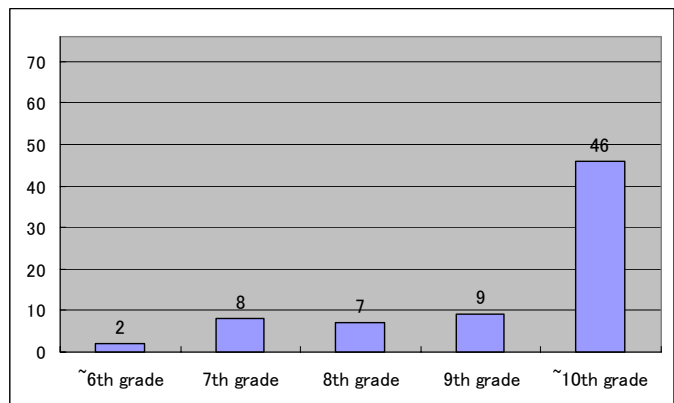


Graph4 : 1日にどの位ケータイメールのやり取りをしますか？

Graph5~6 はファイル変換ソフト使用に関するデータである。この項目は、情報モラル指導の参考にすべく 2004 年度から入れてみた。その結果、使用者が学年全体の 1/3 いること、そして早い者では小学校 6 年生から経験していることがわかった。また、高校入学後に使用率が急増していることもわかった。



Graph5 : ファイル変換ソフトを使っていますか？



Graph6 : ファイル変換ソフトを使い始めた学年

4. 情報教育にも「積み重ね」の体系を

4.1 情報教育の「自由度」

情報教育と並行して進行する教育の情報化により、「調べ学習」「プレゼンテーション」「ネットワーク交流」「相互評価」など従来の授業では見られなかった新しい教育形態が起こりつつある。このことは、教育における「新しく大きな波」として影響を与えつつある。そのような中、情報教育に視点を絞ると、新教科であるため授業イメージが確立されていないことと担当教員の意欲により、多様で創造的な授業が展開されている。それらは概して長い時間を要する、あるいは教室を飛び越えて展開されるものであり、今まであまり耳にすることがなかった「教育プログラム」あるいは「プロジェクト」という言葉が充てられるようになっている。

また、「情報」は伝えるべき「内容」があって初めて成り立つ概念であるため、「情報科」が単独教科として活動することは効果的でなく、情報の内容となるべきコンテンツを他教科や特別活動に求める、ということは自然な流れである。その意味で、情報科と他教科との教科横断型コラボレーションが多くなるのは望ましい方向であり、教育プログラムの幅や深さを増加させることにつながっている。

4.2 情報教育の「積み重ね」とフレキシビリティ

しかし、情報教育はそのような高い「自由度」の反面、中身の「積み重ね」性に乏しい。特に他教科のような小中高大に至る緻密なカリキュラムの積み重ねがないため、小中高で同じことを行っているという現状が起こりかねない（すでに起こっている）。特に情報モラルや知的所有権などの「しつけ」に関する内容は小さい頃から段階を追って指導することが効果的である。

同時に、変化の早い技術や環境への対応の難しさも情報教育の抱える困難である。3のデータで見たようにケータイ利用やファイル変換ソフト使用の低年齢化がすすんでおり、教育現場における早い対応が求められている。一方で一般家庭のブロードバンド化は、Internet・テレビ・ラジオ・新聞・雑誌といった情報メディアのカテゴリの境界を曖昧にしつつある。情報メディアを統合したメディアリテラシー教育の展開も求められている。このように、周囲の変化へのフレキシビリティも情報教育が宿命的に抱える困難の1つである。

4.3 提言

以上をまとめ、次に2つの提言を述べてこの項を締めくくりたい。

① 現状の調査と整理

既に現指導要領が施行されて数年が経過しており、3年次に情報科を実施する高校でも今年から授業が行われている。この機会に一度小中高でどのような内容が教えられているのかの調査を実施し、整理してみるべきではないか。同時に、児童生徒の置かれている情報環境を調査することが必要である。これにはパソコンやケータイの使用率などの表面的なデータもさることながら、ファイル変換ソフトやネットオークションなどといった少し踏み込んだ内容のデータが求められる。これらのデータから、それぞれの学校においてどのような内容が教えられ、一方で生徒の私生活ではどのようなコミュニケーションが行われているのかがわかってくる。

② いくつかの内容の体系化

情報教育の良さは教師のアイデアが活かしやすい自由度の高さである。しかしながら、そんな中でもいくつかの内容においては小中高と段階的に教えることが必要なものもあり、小学校あるいは中学校でなにが教えられていたのかがわかった方が中・高で効果的に授業展開ができる、ということもある。①の結果を元に、改めて体系化が求められる部分をピックアップし整理する努力が必要であろう。同時に、我々教師にも、常にアンテナを張り内容の積み重ねとフレキシビリティをその基本において教育プログラムを展開する姿勢が強くと求められる。