

学校行事・進路指導等と連携した高等学校教科「情報」の実践

中園長新（茨城県立並木高等学校，筑波大学大学院）

概要：筆者の勤務校では教科「情報」設置時から，学校行事や進路指導など，学校生活におけるさまざまな分野と連携した授業を実践してきた。文化祭の紹介プリント作成，修学旅行の事前学習プレゼンテーション，進路研究のプレゼンテーションなど，生徒にとって身近な題材を用いた授業を行っている。また，授業で作成した課題作品は校内サーバで公開し，他の生徒や教員が自由に鑑賞できるようにしているため，クラス担任が個人面談の補助資料として参照することもある。本発表ではこのような教科の枠を超えた情報教育のあり方を提案する。

キーワード：教科「情報」，全校的な情報教育，学校行事，進路指導，連携，教材開発

1 はじめに

情報社会の発展により，学校における情報教育の必要性はますます高まっている。1999(平成11)年3月に告示された現行の高等学校学習指導要領において教科「情報」が新設され，2009(平成21)年3月改訂においても，科目の再編(3科目から2科目へ)が行われた上で教科が継続していくことが示された。

しかしながら，情報教育は高等学校教科「情報」だけが担えばよいものではない。現行の教科「情報」についての学習指導要領解説においても，情報教育が小・中・高等学校を通して学校生活の様々な場面で実施されることを意図した図が掲載されている(文部科学省 2005: 20)。さらに，新しい高等学校学習指導要領では総則において情報教育について触れられており，その解説においても「情報活用能力の育成は，共通教科情報科だけで行えばよいのではなく，他の各教科・科目や総合的な学習の時間，特別活動においても積極的に実施していくことが必要である」と実施のあり方について言及されている(文部科学省 2009: 76)。

このように，文部科学省が目指す情報教育を実現するためには，教科の枠を超えた全校的な取り組みが必要であると考えられる。しかしながらその理論はじゅうぶん研究されていないといえる。そこで本稿では，筆者の勤務校における学校行事や進路指導など，教科「情報」の枠を超えた授業実践を紹介し，こうした全校的な情報教育について考える一助としたい。

2 勤務校の概要

筆者が勤務する茨城県立並木高等学校は，茨城県つくば市にある男女共学の全日制普通科高校である。平成20年度より茨城県立学校では初となる中等教育学校への移行が始まっており，今年度(平成21年度)は高校1学年と2学年が各5クラス，3学年が8クラス，中等1学年と2学年が各3クラスという体制の元，中等生と高校生が同一校舎内で学んでいる。

本校では現行学習指導要領の実施に伴い，平成16年度から情報Aを開講し，平成19年度からは情報Cに科目を改めている(塩野 2006，齊藤 2008)。3学年文系私立大コースの希望者には選択科目「情報と表現」2単位を開講している。教科指導はティームティーチング(TT)で実施しており，昨年度(平成20年度)は情報科専任教諭と非常勤講師(筆者)が，今年度(平成21年度)は中等教育学校の技術科教諭(兼任)と非常勤講師(筆者)がそれぞれ担当している。

生徒が利用できるコンピュータはLL教室のWindows XPマシン47台をはじめ，コンピュータ室47台(Windows 2000)，普通教室に各1台(Windows Vista)など，充実した環境にある。プロジェクタや書画カメラ，大判プリンタなどの機器も充実しており，情報だけでなく英語(オーラル・コミュニケーション)など他教科でも活用されている。また，校内サーバとしてLinuxマシンが稼働しており，サーバ上で作品を公開することにより，全生徒・全教員が閲覧できるようになっている。

3 教科「情報」の授業方針

教科「情報」の学習目標としては様々なものが考えられるが、本校では情報活用能力の育成に加え、「コミュニケーション力」の育成にも重点を置いている。

勤務校の必修「情報C」は1・2学年で1単位ずつの分割履修である。2年間を通して実習を中心としたシラバスを作成し、生徒が自ら課題に取り組んで作品を作ることを通して、様々な能力を身につけることを目指している。

授業で扱う内容としては、電子メールの使い方や情報検索にはじまり、プレゼンテーション、Webページ作成、旅行パンフレット作成、表計算ソフトによるデータ分析、動画製作、プログラミングなど多岐にわたる。いずれの単元についても、コンピュータやソフトの使い方を最終目標にせず、スキルはあくまで道具・手段として考え、「課題作品を通して他の人に自分の考えや想いを伝える」ことを最終目標として念頭に置いた単元・教材開発を目指している。

4 教科「情報」と学校生活の連携

前述の通り、本校の教科「情報」は実習を主体に構成している。実習課題は様々なものがあるが、なるべく生徒が身近に感じることができ、自ら意欲的に取り組むことができるものを設定するよう心がけている。

生徒にとって身近な話題としては、様々なものが考えられる。たとえば、テレビやインターネットで流行している話題、芸能や音楽、ゲームに関するもの、地域の話、そして学校生活などが挙げられるだろう。時事ニュースや地域の話も取り入れているが、本稿では学校行事や進路指導など、学校生活と連携した教科「情報」の実践について紹介する。

本校の教科「情報」において、こうした学校生活と連携した実習を設定した単元は以下の表1に示すとおりである。これらのうち、携帯電話の利用についての講話は教科「情報」の授業ではなく、学年集会において情報教育を実施した事例である。その他の事例は教科「情報」の実習素材として学校行事や進路指導などを活用した事例である。各実践の詳細については次章で取り上げる。

表1. 教科「情報」と学校生活の連携

学年・単元	連携先
1学年 進路研究プレゼンテーション	進路指導
2学年 進路ガイダンス事前学習	進路指導
1・2学年 Webページ作成	学校行事 (ウォークラリー)
2学年 Excelによるデータ分析	パソコンと携帯電話アンケート
2学年 沖縄研究プレゼンテーション	修学旅行
2学年 卒業生に贈るCM作成	卒業式
3学年(選択) かえで祭紹介プリント作成	学校行事 (文化祭)
1学年・学年集会(20年度) 携帯電話の利用について講話	学年集会における 情報教育

5 各実践の紹介

(1) 進路研究プレゼンテーション

1学年の夏休みから10月頃にかけて実施している。勤務校は1学年の秋頃に文系・理系の別が決定し、卒業まで変更できないシステムである。すなわち、将来の職業や進学を見越した文理選択をしなければ、生徒が進みたい進路を歩めない可能性がある。そのため、1学年の夏という比較的早い時期に自分の進路について考えさせるために実習を設定している。

実習はまず、夏休みに自分の就きたい職業についての調査をさせ、レポートにまとめる。9月以降はその内容を元にプレゼンテーションスライドを作成し、3分間でグループ発表させるという授業を実施した(図1)。

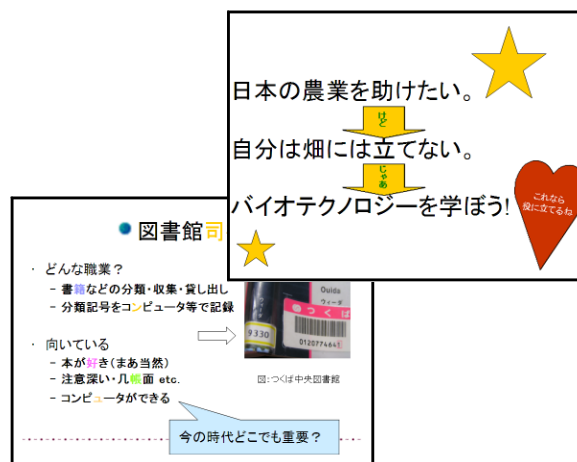


図1. 生徒が作成した進路研究スライドの例

人前で発表するという経験に不慣れな生徒が多く、自分の調べたことを制限時間内で聞き手にどう伝えるかについて苦心する姿も見られた。この経験により、自分の進路を見つめ直すとともに、プレゼンテーションの経験を積むという二つの成果を期待している。

(2) 進路ガイダンス事前学習

この実習は平成21年5月に、2学年の学年主任より要請を受けて実施したものである。今年度の2学年は年間を通して「キャリア探究」に取り組んでおり、大学見学をはじめとして進路選択に関する様々な活動を実施している。その一つとして「大学学部学科研究会」を実施したが、指導を受ける大学や学部について事前に理解を深めるため、情報の授業が連携した。

本実習は年度当初のシラバスで予定していなかったため、わずか1コマの実習となった。しかし、事前に学年で配布されていたワークシートを活用したことで実習はスムーズに実施することができた。また、生徒も自分自身の進路に直結する学習であることを認識しており、積極的に情報を収集する姿が見受けられた。

(3) Webページ作成

勤務校の目玉行事の一つが、毎年9月末に行われるウォークラリー(歩く会)である。2日間かけて学校を目指して歩くこの行事は苦痛を伴う反面、生徒の中で忘れられない思い出となるようである。この行事を写真と文字で振り返るため、Webページ作成実習を取り入れている。



図2. 生徒が作成したWebページの例
(左上が1学年生徒作品、右下が2学年生徒作品)

実習に使う写真は教員が撮影した多数の写真データを使う。1学年はWebページの仕組みやデザインを学ぶ目的でWebページ作成ソフトを使って実習を行い、2学年はHTMLを直接記述することで、ページの裏にどのような構造があるのかといった技術的側面もあわせて学びながら作品を作り上げていった(図2)。

(4) Excelによるデータ分析

2学年の最初の実習ではExcelを使い、データ分析実習を行っている。最初は簡単なデータ分析を体験し、Excelに慣れさせる。その後はより具体的なデータを提示し、各自が興味を持ったデータを整形したりグラフ化し、分析してレポートにまとめるという実習を行った。

平成21年度は二つ目の実習課題として校内アンケートのデータを用いた。これは情報の年度最初の授業で実施したものであり、生徒がパソコンや携帯電話をどれくらい使っているかを調査したものである。この調査結果を生データの状態で生徒に分析させた。膨大なデータ量で分析対象の抽出に戸惑う生徒も多かったが、自分たちのデータを分析して様々な発見をすることに楽しみを見いだしている生徒も多かった。

(5) 沖縄研究プレゼンテーション

平成20年度より、それまでの共同宿泊学習に代わって沖縄修学旅行が行事として設定された。単なる旅行ではなく「修学」旅行としての意味を持たせるため、2学年から各教科に対してコラボレーションが打診された。こうした動きに応え、情報科では「沖縄修学旅行プレ研究」としてプレゼンテーション実習を行った。

プレゼンテーションの大まかな流れは1学年の進路研究と同じであるため、生徒はスムーズに実習に取り組んでいた。各クラス内での発表後はクラス代表を選出し、学年集会でプレゼンテーション大会を実施するに至った。このような大規模な取り組みができたのは学年担当教員との連携があったからである。なお、この実践については塩野(2009)が詳細に報告している。

(6) 卒業生に贈るCM作成

2学年文系クラスが教科「情報」の集大成として取り組む実習が、卒業生宛のCM作成であ

る。これは学校行事など様々な機会に撮りためた写真を使い、フォトスライドショーのような動画を使って卒業生にメッセージを届ける活動である。生徒は数人グループになり、絵コンテを描いたり写真を撮り足したりしながら、ムービー作成ソフトで数十秒の動画を作成した。

この実習で作成した動画の中から数本をピックアップし、卒業式予行練習の際に体育館で公開している。笑いあり涙ありの作品は卒業生にとってよい思い出となっているようである。

(7) かえで祭紹介プリント作成

この実習は3学年の選択科目「情報と表現」の一単元として5月に実施した。この科目は受講生徒7名という少人数クラスのため、生徒の希望や進路などを鑑み、実践的な活動を中心に実施しているものである。

かえで祭(文化祭)紹介プリント作成は、入学して間もない高校・中等1学年生徒に先輩として学校行事を紹介することを目的としている。生徒はWordを利用し、昨年度の写真や飾り文字機能などを駆使して思い思いの作品を作成していた。作成した作品は印刷機で複製し、中等1学年3クラス、高校1学年5クラスの生徒に実際に配布した。作品が実際に人の手に渡るということもあり、それぞれの生徒が自分の個性を生かした作品づくりに取り組んでいた。

(8) 携帯電話の利用について講話

この実践は教科「情報」の授業ではなく、平成20年12月に1学年の学年集会で実施したものである。勤務校は生徒の携帯電話所持や校内持ち込みを禁止していないため、休み時間などに携帯電話を使ってコミュニケーションする生徒の姿も見受けられる。一方で、携帯電話やインターネットによる問題も懸念される。この実践はこうした懸念を持つ1学年から要請を受け、筆者が学年集会で約15分間の講話を行ったものである。

講話内容としては携帯電話などの利便性を認めつつ、誰もが被害者そして加害者となり得ることの危険を説いた。集会の形式や時間の都合から筆者が一方的に語りかける内容となったが、生徒は身近な問題だと認識し、真剣に話を聞いていたように思われる。なお、こうした情

報社会の光と影に関する内容は授業でも機会を見つけて繰り返し指導するよう心がけている。

6 作品の校内公開とその成果

勤務校では、生徒作品の多くを校内サーバに公開し、全生徒・全教員が自由に閲覧できるようにしている。これは生徒が先輩の作品を参考に課題に取り組むなどして活用しているほか、たとえばクラス担任が進路研究プレゼンテーションを閲覧し、生徒面談の資料として活用することもあり、好評を博している(リクルート2008: 16)。生徒本人も過去を振り返ることができ、課題が様々な場面で活用されている。

7 まとめ

学校生活と連携した実習課題は生徒の食いつきがよく、身近な問題としてとらえさせる効果を持っていると考えられる。こうした連携のためにはまず、学校内での教科「情報」に対する正しい理解が必要であろう。また、教科「情報」からだけでなく、他教科や行事などから積極的にアプローチしてもらうことで、実習をより大規模かつ充実したものにするができる。

今後は実践の中から連携のコツを見だし、理論を確立するとともに、様々な学校で連携が実現できる環境を作ることが肝要である。

8 参考文献

- 齊藤達也 (2008) 「情報科における授業実践 ～リアリティのある授業を目指して～」『情報教育資料 じっきょう』No. 21, pp. 17-20. 実教出版.
- 塩野雅代 (2006) 「情報Aがもたらしたもの」『平成17年度 情報部誌』第6号, pp. 66-72. 茨城県高等学校教育研究会 情報部.
- 塩野雅代 (2009) 「情報Cと他教科のコラボレーション —「沖縄修学旅行プレ研究」プレゼンテーション—」『平成20年度 情報部誌』第9号, pp. 41-51. 茨城県高等学校教育研究会 情報部.
- 文部科学省 (2005) 『高等学校学習指導要領解説 情報編』(平成12年3月初版, 平成17年5月一部補訂). 開隆堂.
- 文部科学省 (2009) 『高等学校学習指導要領解説 総則編』(平成21年7月. PDF版)
http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2009/08/05/1282000_1_1.pdf (2009/08/31確認)
- リクルート (2008) 『クラス担任のためのCareer Guidance』2008 Vol. 1. リクルート.