

第2分科会 教科情報の授業実践と高大連携の可能性～問題解決力の育成するには～  
 兵庫県立御影高等学校 赤松正人 2009.8.24

6年前から情報に関する授業を実践してきた。教科情報の授業は、PCというハード面に興味を引くのではなく全教科に共通する“考える力”“分析力”“問題解決”などの大切な能力を育成する起爆剤となる教科である。大学進学者の多い学校であっても特定教科の色の強いものでなく、その目標を達成できることが大切である。その実践例を示し、今後情報という科目の可能性を考えてみる。御影高校は、学区の中で二番手校で、4年制大学現役進学率が75%～80%で国公立大学現役進学が60名～80名の学校である。伝統ある学校からさらに先端の教育を目指し改革を行い、構想・実践3年で県内でも1校しかない系統の総合人文コースを設置することに成功した。入試科目は、英語・数学・小論（分析力をみる）である。そのコースには2年生2学期すべての時間を大学との継続長期型の連携授業を行っている。他のクラスについても携帯電話を活用した授業も行っている。情報の授業は1,2年1単位ずつである。1単位ずつにしている大きな理由は、長く情報についてスキル、モラルともに指導をしていきたいという考えからである。時間数としては毎週50分の中では実習が難しい面はあるが、1年生でのモラル意識、2年生でのモラル意識を継続的に育ていく方向を選んだからである。2年生のコースのクラスは隔週2時間の授業を行い、2時間続きのメットを生かす実践をしている。

### 1 授業の内容

情報を指導する中で重要なポイントとしているのは情報の活用と情報発信、情報モラルである。高校生において学年に応じて内容を深くしていくと定着もよいのではないかと考え、本校では週1時間で1,2年で

目標を完成できるように教科情報の授業を行っている。

### 1年生

学期	月	内容
1	4	ハードウェア、日本語入力
	5	アナログとデジタル ポスターによる情報発信
	6	ポスター評価、情報モラルⅠ
	7	表計算（基本のみ）期末考査
2	9	プレゼントとは
	10	プレゼンの作成による情報 発信
	11	プレゼン発表とその評価
	12	情報モラルⅡ 期末考査
3	1	ネットワークとインターネ ット
	2	メールによる情報発信
	3	情報モラルⅢ 期末考査

### 2年生

学期	月	内容
1	4	画像について、情報モラルⅣ
	5	ロゴマークの作成 マークによる情報発信
	6	WEBについて WEBによる情報発信
	7	タグによるWEB作成の基 本、携帯電話の活用 期末考査
2	9, 10	WEB作成基礎
	11, 12	画像処理 情報モラルⅤ 期末考査
	3	ネットワークについてⅡ
3	1	ネットワークについてⅡ
	2	WEBの評価
	3	情報モラルⅥ 期末考査

総合人文コースについては、4月から9月

までGS（グローバルスタディー）という1, 2, 3年を学年の壁なく8つに分けたセミナー形式の授業を行っている。この中にメディア情報セミナーがあり、その内容は、

学期	月	内容
1	4	テレビ、ラジオ・新聞・雑誌について
	5	地図マーク、海外の標識
	6	ピクトグラムについて ピクトグラムの作成
	7	メディアについてのまとめ
2	9	動画編集

上の内容は、年度ごとに少しずつ変更している。例えば、特別授業として高知工科大学の協力を得て、科学的理解の一貫として液晶に関する講義や大阪工業大学の協力を得て、生体医工学の分野の講義を受けることで文系にも必要な科学的要素を導入することで興味関心を持たせるようにしている。その中で情報との関連性も示し、理解を深めている。勿論文系的要素として、経済と情報を関連させた講義も導入している。これ以外にもこれまで法学的分野から著作権法について講義を設けたりしている。生徒の反応としてはとてもよく、非常に興味・関心を持ったという意見が多かった。全体的に行っているが、情報を「コンピュータを…」でなく、「コンピュータで何ができるか」について重点をおいている。例えば、進路の分野に適応してみると次の関連性がある。

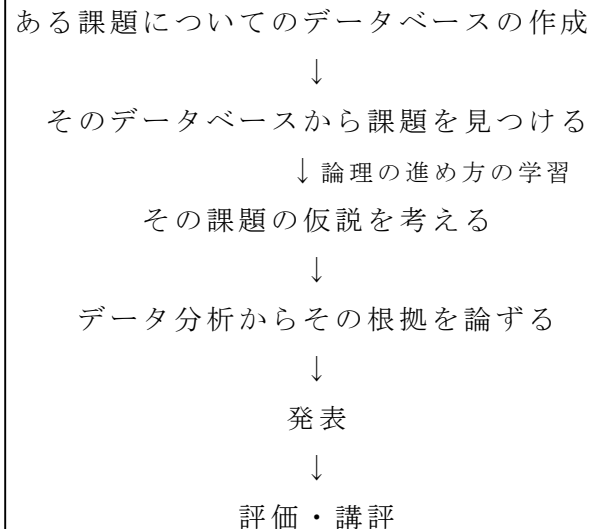
法学 … 著作権や犯罪  
 経済 … 表計算による予測  
 心理 … 色彩やデータベースによる分析  
 文学 … 言葉の検索  
 社会学 … メディアについて  
 国際関係学 … メールの交流  
 芸術 … 音やペイントとドロー  
 理学…実験的な数学・シュミレーション・DNA分析

工学 … ハードウェア、ロボット制御  
 農学 … 行動分析や生命科学の応用  
 など一例に過ぎないが、今後様々な可能性と発展性が期待できる。評価についてもまだまだ研究が必要である。

## 2 文学部系統との長期完結型連携

論理的に考え方を身につける分析・発表と評価に関する実践も行っている。

### 手順



これは、同志社大学文化情報学部の文系的要素と科学的分析を取り入れ、コンピュータを使い、データ処理をし、そのデータから必要な情報を選び取り、論理的に仮説・証明・結論を考える内容である。2人1班で行っている。生徒の評価としても、「はじめての活動で面白かった。」「他の班の発表を聞いて、観点がいろいろ違っているので面白かった」など好評であった。まだまだ改善点はある。分析の甘さや論理の未熟さはあるが、年々完成度は高まっている。

## 3 これからの情報の授業について

次期学習指導要領が発表され、ABCから社会との関連かまたは科学との関連の2種類となる。他との長期連携により創造力育成など問題解決型の指導が他の教科に比べると理想的な形でできる可能性を秘めているので今後教材開発が必要不可欠である。