

## 教科『情報』の実践報告 (<http://www.geocities.jp/okugake/>)

大阪府立生野高等学校教諭 関本 正則

### 1. はじめに

本校では、2003年度から1年生の8クラス全員に「情報A」を2時間連続授業で実施しています。授業のほとんどは、LAN教室で行っており、 프로젝터를用いて大型スクリーン上に表示しながら説明しています。また、生徒のモニター画面に、教師の画面情報を転送できるようになっています。共有フォルダもよく利用しています。



パソコンのOSはWindows XPで41台設置してあり、サーバはWindows2000です。校内でネットワークが構築され、高速なインターネット環境になっています。

ここでは、4月から11月に実施した授業、

- (1) 自己紹介文の作成 (Word2002)
- (2) 職業調べ (PowerPoint2002)
- (3) ポスター作成 (夏休み課題)
- (4) 前期期末考査 (マークカード形式)
- (5) Webページ作り (FrontPage Express)

の概略と、その評価方法について報告します。

本校は2期制を実施しており、生徒のほとんどがセンター試験を受験し、進学を希望しています。教科書は実教出版の『情報A』を用い、1人で40人を指導しています。

拙サイト「教科『情報』の実践報告」  
<http://www.geocities.jp/okugake/>

を参照しながら見ていただければ、よりわかりやすいと思います。

### 2. 自己紹介文の作成

時間数 —— 10時間

使用ソフト —— Word, ペイント, 午後のこーだ

使用機器 —— デジタルカメラ・スキャナ

実施時期 —— 4月当初

目的 ①技術の到達度を把握する  
②伝わりやすい表現方法の習得

[概略] 最初に実施する実習として、10時間かけて取り組んだ。中学校において、どの程度「パソコン」を学習してきたか、その到達度を見ることを主な目的とした。また、自分をわかりやすく紹介するための表現方法を習得することも学習の目的にしている。

Wordを使って、文章だけでなく、写真・音声を取り込み、「マルチメディア作品」を意識させるようにした。その理由は、自己紹介を文字だけで表現するなら、わざわざパソコンを使う必要がないからだ。メディアの特徴を理解させるためにも、最初としては少し大変かもしれないが、このマルチメディアの要素を含めた実習を考えた。

技術面では、以下の7項目を指導した。

- ①デジタルカメラで今の自分の写真を撮り、自己紹介文に挿入できること
- ②スキャナを用いて、昔の写真をデジタルファイルにして、自己紹介文に挿入できること
- ③自分の声をパソコンに取り込み、自己紹介文から、そのファイルにリンクをつけることができること

- ④好きな音楽をファイルにし、自己紹介文から、リンクをつけることができること
- ⑤ペイントを用いて写真に文字等を描くことができること
- ⑥ペイントで簡単な自分のロゴマークを作成することができること
- ⑦Webページから素材を自己紹介文に取り込むことができること

生徒作品を評価するときに、表現方法と技術面の両方を点数化し、相互評価を実施した。

**[授業展開]**

- 1～2時間目：文章の入力や文字修飾。自己紹介文を入力させる
- 3～4時間目：ペイントでロゴ作り。デジタルカメラで写真を撮る
- 5～6時間目：デジタルカメラ写真の挿入。スキャナの操作
- 7～8時間目：Web素材を挿入する。CDから好きな曲をWMA形式で1曲ファイル化し、リンクをつける。自分の声を『午後のこーだ』mp3形式でファイル化し、リンクをつける。著作権の解説をする
- 9～10時間目：相互評価し、ベスト8を決める

**[評価方法]** 次のような採点項目の相互評価表を配布して、採点させた。

- ・技術面の7項目がそれぞれ含まれているかどうか、各項目1点で採点する (7点)
- ・全体のレイアウトやデザイン (5点)
- ・独自性 (3点)

各自でベスト3を選ばせ、その場で集計し、発表した。優秀

作品のどこが優れているかをみんなで話し合った。



発表の様子

### 3. 職業調べ

時間数	—— 8時間
使用ソフト	—— PowerPoint2002
使用機器	—— プロジェクタ・マイクを用いて発表
実施時期	—— 6月～9月
目的	①プレゼン技術の習得 ②発表する力の習得

**[概略]** パワーポイントを中学で使用した生徒が15パーセント程度なので、全員知らないものとしてソフトの使い方からはじめた。パワーポイントの基礎を1.5時間で実施し、Web素材の「GIFアニメーション」「効果音」をパワーポイントのスライドに挿入できるまで学習した。さらに応用として、1.5時間で「アニメーションの設定」「グラフ作り」「オートシェイプでの図形表示」を学習した。

次に、自分の興味のある「職業」を調べてスライドを作成させた。資料として「進路指導部から配布されている雑誌」や「関連Webサイト」を利用させながら実習させた。最後に1人3分程度で発表会を実施し相互評価した。

**[授業展開]**

- 1～3時間目：パワーポイントの使い方およびWeb素材の利用
- 4～6時間目：興味のある職業を選んでプレゼンのスライドを作成する
- 7～8時間目：3分程度で発表する。それを聞きながら相互評価をする

**[評価方法]**

- ・スライドの棒読みにならないように、聞く人の方を見て「話すこと」ができるかどうか
- ・スライドの表現方法

この2点を中心に相互に採点し、ベスト3を決めさせた。ビデオ撮影をして自分の発表の様子を後で見ることとした。

### 4. ポスターの作成

夏休みの課題として実施した。夏休み後、相互評価を実施し、優秀作品を決めさせた。

**[概略]** 「クラブ勧誘ポスター」「学校紹介ポスタ

ー]「美化ポスター」「文化祭宣伝ポスター」などのテーマで、夏休みに四つ切り用紙に記入させる。水彩・油絵・鉛筆・パソコンなど何を用いてもよい。



【作品例】学校見学会のポスターに選出されたもの

【評価方法】夏休み後の最初の授業で自分のポスターをパソコンの前に置き、相互評価表に採点していく。



評価のようす

## 5. 前期期末考査について

50分間のマークカードによるテストを実施した。事前に、まとめのプリントで知識を整理する授業をした。全部で100問出題したが、簡単な問題が多く、平均点は80点を越えた。問題は前述のサイトに掲載してある。

前期の成績は、この考査50点と実習の点数50点の合計で算出した。



マークカード

## 6. Webページ作り

使用時間数 — 10時間

使用ソフト — FrontPage Express

実施時期 — 9月～11月

目的 — ①情報発信の学習

②著作権・モラル学習

【概略】FrontPage Express (フリー版) を用いてWebページ作りの基本操作を習得させる。基本的なタグも教える。次に、6時間で自分の所属している「クラブ紹介」を作る。クラブに所属していない生徒は「学校紹介」を作る。Webページを見せる対象は来年入学する中学生である。1人が1つのページを担当して、新入生を勧誘するコンセプトで作成する。実際に来年の4月に見せる予定である。

発表会を実施し、相互に採点する。著作権・モラルの学習も実習の間に実施する。

【授業展開】

1～3時間目：FrontPage Expressの基本操作とリンクのつけ方、タグの基礎知識

4～9時間目：「クラブのWebページ」を作成する。所属していない生徒は「学校紹介」のWebページを作る。一般公開はしないで、校内だけで見るWebページである

10時間目：相互評価する

【評価方法】

- ・自分の言葉でたくさん記入しているか
- ・新入生にとって有益な情報といえるか
- ・写真やWeb素材があるか
- ・配色など読みやすくなっているか
- ・伝えたいことが明確になっているか
- ・リンクがあるか
- ・独自性があるか
- ・言葉に間違いや不適当な表現がないか
- ・著作権に違反していないか
- ・熱心に作成されているか

以上の各項目を点数にし、評価していく。読む対象（新入生）にとって有益な情報になっている

か、という観点を意識させて作成させている。

#### [12月以降の実習計画]

- ・マルチメディア作品作りの実習  
パワーポイントを用いて、BGMを流し、写真やメッセージをアニメーション機能で表示して、メッセージ性を持ったスライドショー作品を作る。
- ・クラスCD作りの実習  
HTMLファイルでクラス文集を作り、CDにする。  
文化祭等の行事の写真や映像も取り入れ、情報の今までの作品も入れる。

### 7. これからの課題

生徒が「考えて作成する時間」で戸惑わない工夫が必要です。もちろん、新しいソフトの使い方や基礎的な技術は「明確な例題」でわかりやすく教えます。その後、自分の課題をよく吟味して作成できるような流れが必要になりますが、「自由に考えなさい」だけでは、「何をするのか」わからない生徒が増えます。そうならないようにするため、

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>①考えるテーマをしぼって提示する</li><li>②具体例を見せ、作品のイメージを持たせる</li><li>③他の生徒作品を見せて、刺激を得られるようにする</li></ul> |
|--|

などが、今年の実習経験で得たことです。

①では、「職業調べ」の実習で、例えば、薬剤師を調べるとき、「薬剤師の何を調べるのか」を明確にした生徒がよりよいスライドを作成していました。薬剤師の全部ではなく、薬剤師の資格試験や具体的大学などにしぼって調べると、「より深い内容」の作品になります。インターネットで調べるときも漠然と調べるのではなく、「薬剤師の仕事内容」「薬剤師の資格試験」「薬剤師になるための大学」というように、調べるテーマをより具体的にかつ明確にするということを、意識させる必要があります。

パソコンや情報機器の操作における技術面では、新しい機能を探して、「自分で試す」ことによって「スキルを自分で高める」ことができます。そのような体験をより多く経験させるように授業を

工夫すべきです。

その工夫の1つとして、「実技テスト」を実施しました。配布プリントを読み、早くできた生徒をチェックするというものです。速さは特に必要ないのですが、競争意識も学習面では刺激になっています。次の課題を実施しました。

- ・midi音楽をWebページに挿入
- ・FLASH素材をWebページに挿入

タグを入力したり、解凍したりする技術を事前に教えないでプリントを読んで指示どおりできるかどうかをテストします。先生や友人に教えてもらわなくても、本やプリントを読んで理解する、このような機会を多く与える必要があります。「情報」の授業でも、他人に頼りがちな生徒がいます。何とか自分で学びとる習慣を身につけてほしいと思っています。教科「情報」だけの課題ではないのですが、いつも意識しておきたい課題です。

### 8. Webでの情報公開の意義

情報担当の先生も「Webページ作り」の必要性は認めておられると思いますが、いざ自分で作るとなると「何を作成しようか?」となるのではないのでしょうか。「何でもいいから気楽に発信しては?」と言われても、なかなか忙しくてできないのが実情でしょう。私も、「Webページ作りの経験」をするために、何を作成しようかと悩みました。

結論として、「自分にとって最もほしい情報を発信する」ということが長続きする秘訣です。自分がすでに持っている知識を発表するのではなく、まだ自分ではよくわからない情報、整理されていない情報、このようなことをWebで作りながら発信する。この方が楽しいです。授業の様子を「Webで公開」していますが、自分のためにしています。実際に自分にとって役に立っています。結果として、役に立っていればさらに意欲がわきます。

「Web作り」は膨大で無駄な時間と地道な努力が必要です。他人のために作ってあげるといふ姿勢では続きません。自分のためという実感がなければだめです。教科「情報」の授業でも、「やらされている実習」から「やってみたい実習」になるような工夫を見つけないと思っています。