

## 情報 B 本校の取り組みについて

富山県立富山東高等学校 長森和久

### 1. はじめに

昭和 37 年 4 月、県内 5 番めの普通科単独校としてスタートした本校は、今年度創校 50 周年を迎えた。平成 9 年からは「自然科学コース」を併設し、現在 3 学年全て 6 クラス、全校生徒数 700 名余りで、毎年 6 割強が国公立大学に合格する進学校である。

### 2. 本校での取り組み

平成 15 年度から始まった普通教科「情報」は本校では「情報 A」を採用し、平成 19 年度より「情報 B」になった。新教育課程により来年度から「社会と情報」および「情報の科学」の選択履修となるが、これまでの取り組みを振り返ろうと思う。

#### 第 2 学年

##### 第 1 学期

学習内容 (項目・単元)	学習到達目標 (評価のポイント)
第 4 章 モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"><li>・問題解決の方法としてモデル化やシミュレーションなどがあることを理解する。</li><li>・モデル化の概念や簡単なモデル化の方法について理解する。</li><li>・コンピュータを利用した簡単なモデル化の方法について理解する。</li></ul>

##### 第 2 学期

学習内容 (項目・単元)	学習到達目標 (評価のポイント)
第 5 章 データベースの活用と作成	<ul style="list-style-type: none"><li>・データベースの概念や特徴とその変遷について理解する。</li><li>・インターネットを利用した Web ページの検索方法とその違いによる検索結果について理解する。</li><li>・データベースの機能、構造、処理方法を理解する。</li><li>・具体的な例を用いてデータベースの分析、正規化などの設計方法を理解する。</li></ul>

### 第3学期

学習内容（項目・単元）	学習到達目標（評価のポイント）
第6章 情報技術と社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報通信技術について理解する。</li> <li>・ 情報技術による安全性と使いやすさについて学ぶ。</li> <li>・ 社会生活の変化や諸問題について理解する。</li> </ul>

各学年で1単位の履修になっているので、各学期で1章ずつ進んでいる。従って、現在2年生は1年次に第1章から第3章までを既習した。

数学、理科が新教育課程を先行実施していることから、本校でも来年度を見越した教育課程になった。そのために今年度から「情報」は第1学年だけの履修になった。次はその授業計画である。

### 第1学年

#### 第1学期

<p>オリエンテーション</p> <p>序章 わたしたちの生活と 情報社会</p> <p>第1章 モデル化と シミュレーション</p> <p>第2章 情報の表現とコ ンピュータのしくみ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンピュータ教室でのマナー、コンピュータの起動や終了方法を理解する。</li> <li>・ 情報社会での情報の発信・受信者としての心構えとモラル、責任について理解する。</li> <li>・ 情報機器の変化やそれらの技術が社会に与える影響とコンピュータの特徴について理解する。</li> <li>・ 日常生活での問題解決の手順と、コンピュータを問題解決に利用する方法を理解する。</li> <li>・ アナログとデジタルの違いを数学的側面から理解する。</li> <li>・ 数値と文字の表現方法をコンピュータでの処理に基づいて理解する。</li> <li>・ 音や画像データの表現方法をコンピュータでの処理に基づいて理解する。</li> <li>・ コンピュータが扱う簡単な論理演算について理解する。</li> </ul>
--	---

## 第2学期

第3章 コンピュータでの情報の処理	<ul style="list-style-type: none"><li>・アルゴリズムについて学び、簡単なフローチャートについて理解する。</li><li>・表計算ソフトなどを例に、効率的な情報処理法の基礎について理解する。</li></ul>
第4章モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"><li>・問題解決の方法としてモデル化やシミュレーションなどがあることを理解する。</li><li>・モデル化の概念や簡単なモデル化の方法について理解する。</li><li>・コンピュータを利用した簡単なモデル化の方法について理解する。</li></ul>

## 第3学期

第5章 データベースの活用と作成	<ul style="list-style-type: none"><li>・データベースの概念や特徴とその変遷について理解する。</li><li>・インターネットを利用したWebページの検索方法とその違いによる検索結果について理解する。</li><li>・データベースの機能、構造、処理方法を理解する。</li><li>・具体的な例を用いてデータベースの分析、正規化などの設計方法を理解する。</li></ul>
第6章 情報技術と社会	<ul style="list-style-type: none"><li>・情報通信技術について理解する。</li><li>・情報技術による安全性と使いやすさについて学ぶ。</li><li>・社会生活の変化や諸問題について理解する。</li></ul>

なお、情報でのモラル教育、マナー教育の一環として今年度初めて生徒指導部と協力して、外部講師による『e-ネット安心講座』を行った。

### 3. 生徒の状況

家庭にPCがあることが当たり前である世代である。「情報端末」として3年生は携帯電話、1、2年生はスマートフォンを使い、常に最新の情報を手にすることが出来る環境にいる。そういった意味では情報検索については問題なくできている。その他ワープロソフト、表計算ソフトやプレゼンテーションソフトなどを使ったことがある生徒がほとんどである。パソコン操作のスキルは年々アップしているが、キーボードが正しく使えているかと言うとそうではない。「キーボード」より「マウス」や「フリック」入力を行っていることがその要因と考えられる。

特定のことに長けている者がいる一方、そうでない者がいて格差が広がっているように思える。

その他、特定多数の相手とのやり取りも「メール」だけではなく「FaceBook」、「LINE」、「Twitter」や「Mixi」を使う生徒が多くなってきている。自分から情報を発信するプロフやブログなどを使って、指導部の注意を受ける者もあり、情報モラルが使用の実態に追いついていないのが現状である。そこで今年度初めて『eーネット安心講座』としてモラル教育、マナー教育を行った。

#### 4. 新教育課程に向けて

来年度から「社会と情報」と「情報の科学」を選択して履修することになっている。本校では1年次に履修をすることになっているが、2つの科目の選択あるいは芸術など他教科との選択の兼ね合いによるクラス編成、実習教室の確保などの点において多くの問題がある。教科「情報」の免許を持っている者が一人であることから、カリキュラム上では2科目を選択できるようになっているが、多くの学校と同じようにその実施は難しいと考えられる。

#### 5. 終わりに

この発表にあたり、今までの授業の進め方を改めて振り返ることができた。教科「情報」は扱う内容、機器やソフトがどんどん新しくなり、教える側である我々の知識や技術が追いつけないと感じることが多々ある。また生徒が興味関心を持てるような題材を収集することがとても大切である。

また、「情報」の教員は理科、家庭科などの免許と併せ持つことが条件であるから元々の教科の教材研究や指導もしなければならず、その負担もある。そういった意味で悩みが尽きないのは私だけではないと思う。

このような状況でも生徒が社会に出たときに教科「情報」を履修して良かった。と言えるように研修を積んでいこうと思う。

ご静聴 ありがとうございました。