

平成 25 年度 高教研「情報部会」研究発表

情報の授業の取り組みについて

富山県立高岡高等学校

竹田憲司

1. 本校の取り組み

本校では今年度は理数科学科、人文社会学科(探究科学科)は 1 年次 「社会と情報」2 単位、普通科は 2 年次「情報 C(旧課程)」2 単位を履修します。来年度からは普通科は 2 年次に理系が「情報の科学」、文系が「社会と情報」を履修する予定です。

第 1 学年

理数科学科、人文社会学科(探究科学科) 2 クラス 社会と情報 2 単位

校内では科目名「TKR(TakaKouResearch)」という名前で下記の内容をしています。1 学期は 40 名で授業を行い、2 学期は 20 名で、3 学期は 13, 14 名での授業になります。

| 学習形態 | 単元名 | 学習内容 |
|--|---|--|
| 1 学期 クラス単位 講義形式 | 情報の活用と表現 情報通信ネットワークとコミュニケーション 情報社会の課題と情報モラル | 下記の内容についての講義 「情報とメディアの特徴」 「情報のデジタル化」 「情報の表現と伝達」 「コミュニケーション手段の発達」 「情報通信ネットワークの仕組み」 「情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション」 「情報化が社会に及ぼす影響と課題」 「情報セキュリティーの確保」 「情報社会における法と個人の責任」 |
| 2 学期 2 クラスを 4 班に分けて、順番に 4 つの実習をすべて行う。 | 実習 | 実習 1 「書く講座」 ・情報を適切にまとめ、報告書を作成する手順を学び、伝達内容に適した提示方法の工夫について議論する。 実習 2 「読む講座」 ・海外の情報を検索エンジンを通して、目的別に収集する方法を習得するとともに、情報を扱う際のモラルとマナーを学ぶ。 実習 3 「表す講座」 ・音声や画像の取り込みとその処理の活用の仕方を習得するとともに、表計算ソフトの基本的使い方を習得する |

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| | | <p>実習4「話す講座」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見を効果的に伝達する話法とマルチメディアを使っての手法を習得する。 |
| 3学期 2クラスを6班に 分けて課題学 習を行う。 | 社会における 情報システム 情報システムと 人間 情報社会にお ける問題の解 決 | <p>「社会における情報システム」「情報システムと人間」についての講義と「情報社会における問題の解決」についての班別課題解決学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報機器や情報通信ネットワークなどを適切に活用して問題を解決する方法を習得させる。 ・人文社会科学系と理数科学系から各1講座を選択し、グループで課題解決の手法を学ぶ。その結果を発表するという課題解決学習を通じて、情報の収集、整理、分析、発表、発信などの一連の学習活動にコンピュータやネットワークを活用することを習得する。 ・制作物の発表においては、生徒間でのディスカッションを行い、生徒相互で評価するとともに、自己評価も行う。 |

情報の授業の一環として、大学教員の専門的な講義を受講することで、知的好奇心を深め、社会的視野を広めることを目的に、富山大学の先生により下記の内容について出前講義を行ってもらっています。

7月 「個人情報の保護と知的財産権について」と「モラルとマナー」

「情報伝達のセキュリティについて」

12月 「情報技術による社会変革について」

「情報のデジタル化のメリットと問題点について」

第2学年

普通科 5クラス 情報 C 2単位

| | 単元名 | 学習内容 |
|-----|---|---|
| 1学期 | 第1章 情報機器の発達とデジタル化 第2章 ネットワークでかわる社会 | 「情報とメディアの特徴」 「情報のデジタル化」 「情報の表現と伝達」 「情報のデジタル化のメリットと問題点について」 「社会における情報システム」 「情報システムと人間」 「情報通信ネットワークの仕組み」 「情報伝達のセキュリティについて」 |

| | | |
|------|-----------------------|---|
| 2 学期 | 第 3 章 表現とコミュニケーション | 「コミュニケーション手段の発達」 「情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション」 「個人情報の保護と知的財産権について」 |
| | 第 5 章 情報通信社会を築く | 「情報化が社会に及ぼす影響と課題」 「情報セキュリティーの確保」 「情報社会における法と個人の責任」 「情報技術による社会変革について」 |
| 3 学期 | 第 4 章 総合実習 | 日文の教科書に総合実習という章立てがあり、その内容を踏まえて、各出講者が実習内容を決めて、実施している。 ・CM 製作 ・プレゼンテーション ・旅行計画 等 |

2. 総合実習(CM 製作)

総合実習では出講者が内容を決めているが、ここでは CM 製作について話したい。「情報の表現と伝達」「著作権」「問題の発見と解決方法」「グループ作業」などの総合的な学習として適していると思う。

(1) 授業計画

| 単元 | 配時 | 学習の内容 |
|----------------|----|--|
| 動画編集ソフトの操作法の習得 | 2 | 動画編集ソフト「Windows Live ムビーメーカ」を用いて、教員が準備した素材(写真、動画、音楽)で学校紹介の CM を製作する。 |
| CM の絵コンテ | 1 | 各自テーマを考え、CM の案の絵コンテの考える。 |
| CM の製作計画 | 1 | 3人～4人の班に分かれて、前回考えた絵コンテを元に各班での CM の製作計画を作る。 |
| 撮影 | 2 | 各班で写真、動画撮影。 |
| 編集 | 2 | 各班で編集。 |
| 発表 | 1 | 発表会を行い、相互評価を行う。 |

(2)指導にあたって注意するべき点

・班分けについて

班分けを生徒に任せると、スキル差がつきすぎる場合がある。ある程度散らばるように教員が班分けを行う。

・テーマについて

授業で行うのにふさわしいテーマが選ぶように指導する。

例　温暖化防止、献血促進、いじめ防止、地球平和、富山県宣伝、高岡高校宣伝

水見線利用促進、がんばれ日本、著作権守ろう、交通安全、予習しましょう、

体育大会宣伝、学校の自販機利用促進、部活動勧誘、添削提出 等

・著作権

著作権の侵害には十分に注意するように指導している。音楽は著作権フリーの素材を使うか、自分で演奏することを勧めている。ただし、自分で持っている CD の音楽を利用することは認めている。

著作権フリーの素材があるサイトの例

効果音・BGM フリー音素材の 01SoundEarth <http://www.01earth.net/sound/>

著作権フリーの無料音楽素材ダウンロードサイト「ミュージックノート」<http://www.music-note.jp/>

・提出期限

できるだけ完成度をあげようとするため、完成がぎりぎりになってしまう班が多い。どんな良い作品でも提出期限が守れなかつたら駄目だということを繰り返して訴えている。

・評価

下記の3点での評価を行っている。生徒同士の相互評価も行っている。教員の評価と相互評価は一致しないことが多い。

①テーマの設定・不適切な素材をつかってないか・内容は適切か(知識・理解、思考・判断)

②独創性・工夫・オリジナルティがあるか(技術・表現)

③メッセージ性・伝わるものがあるか(関心・意欲・態度)

(3)生徒の感想

・メッセージ性が大事だと思った。

・テレビのCMは15秒でストーリー性もあってすごいと思った。

・グループでアイディアをまとめると時間がかかる。

・計画性がなく時間が足りなくクオリティを上げれなかった。

・班内で協力して分担して取り組むことの大切さを感じた。

・著作権のことを考えるとCM制作はとても困難な作業だった。

・音楽をどこからもてくるのかに苦労した。

・作りたい物のフリー素材を探すのが大変だった。

・CM での音楽の影響が強いと思った。もっとよい音楽を探すことでもっといいCMができたと思う。

3. おわりに

今年度の1年生からは新教育課程に入り、理数科学科、人文社会学科(探究科学科)は新教育課程の趣旨に沿い「言語活動の充実」「活用の重視」「情報モラルの指導」などを重視した指導を行っている。来年度は普通科の情報も新教育課程に入る所以、上記の3点をより重視した授業計画を立てなければいけないと考えている。