

# 共通教科情報科におけるアクティブラーニング型授業の実践事例 - 情報モラル教育における e-Learning 教材と学校向け SNS の活用 -

高瀬 敏樹\*1

Email: toshiki.takase@sapporo-c.ed.jp

\*1: 市立札幌旭丘高等学校

©Key Words 共通教科情報, 学校向け SNS, 新聞記事データベース

## 1. はじめに

新学習指導要領においては、情報活用能力(情報モラルを含む)が、言語能力、問題発見・解決能力等と同様に「学習の基盤となる資質・能力」と位置付けられている。更に、指導計画の作成にあたっての配慮事項に「生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を図るようにすること。その際、情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報と情報技術を活用して問題を発見し主体的、協働的に制作や討論等を行うことを通して解決策を考えるなどの探究的な学習活動の充実を図ること。」とある。現行科目の「社会と情報」の中で新学習指導要領の趣旨に沿ったアクティブラーニング型授業の実践を行ってきた。

知識の修得を e-Learning 教材を活用することで効率化を図り、授業においては主に討論やロールプレイ等を中心とした授業展開を行うことで、現実の場面でも適切な行動がとれるようある程度の時間をかけることが可能となった。本稿では過去4年間行った実践を報告する。

## 2. 情報モラル教育の困難な点

小学校段階から情報モラル教育が導入されるようになり、基本的な知識は身に付けている生徒は多くなってきた。ただ、ICTの発展は非常に早く、新たな機能やサービスが次々に生み出されているため、対応したルールやモラルが確立されていない場合がある。つまり対処的な知識を身に付けるだけでは不十分である。新たな場面でも適切な行動が取れるようにしなければならない。

## 3. e-Learning 教材の活用

限られた授業時間の中で、知識や経験に差がある生徒へ一斉授業形態で情報モラル教育を行うと、理解度が高い生徒にとっては退屈な時間になってしまう。

一方、情報モラルに関する学習内容は常識的に判断できる項目もあり、教材を読めば理解できる程度の難易度でもあるため反転学習との親和性は高い。

使用教材は、日本データパシフィック株式会社の「高校 INFOSS 2017 年度版」である。これは、日本の大学向けに開発された LMS である「WebClass」用に提供されている e-Learning コンテンツの一つで、「ネットワーク社会で学生が被害を受けない、トラブルを起こさないために必要な知識、マナー、法律等を3~4時間程度の学習で身につけるための e-Learning 教材」<sup>(2)</sup>で、

大学生向け情報倫理教材「INFOSS 情報倫理」の高校生版である。毎年内容が最新の情報で更新されている。

情報モラルに関する電子教科書的な教材で、構成は各章共通でハイパーテキスト構造のテキストとイラスト、シミュレーション、関連新聞記事の切り抜き、ケーススタディ、チェックテストが含まれている。但し、動画などの映像教材は含まれていない。スマートフォン向けの画面も用意されているため、自宅でパソコンを使えない生徒も学習可能である。なお、内容は以下の通りである。

第1章 利用マナーとアカウント管理

第2章 ネットワークとコミュニケーション

第3章 サイバー犯罪

第4章 セキュリティ技術

第5章 インターネットの法律

新聞記事集/用語集/困った時の窓口

学習効果を測定するために、e-Learning 教材使用前(6月)に CBT 方式による学習前テストを本校の1年次生全員(321名)に実施した。問題数は30問で300点満点である。

<sup>(1)</sup>平均点は251.3点、最低点は120点。分布は図1。

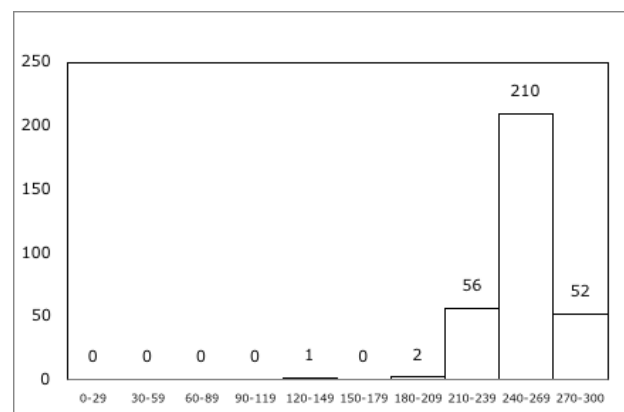


図1 e-Learning 教材学習前の得点のヒストグラム

e-Learning 教材学習後(9月)に同じテストを実施した結果は以下の通りである。

平均点272.6点、最低点220点。分布は図2。

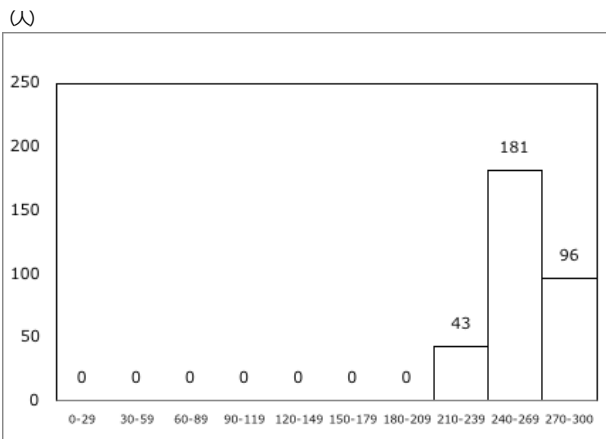


図2 e-Learning 教材学習後の得点のヒストグラム

平均点で+21.3点、最低点で+100点の上昇が見られると共に、分布が明確に上位へシフトした。

「高校 INFOSS」はLMS上のコンテンツにも関わらず、個々の生徒の学習時間の履歴以外の情報は提供されないため、進捗についての把握ができない。教材からピックアップしたキーワードのチェックリストを事前に配布し、その記入状況で進捗を把握することになった。

#### 4. 授業でのアクティビティ

##### 4.1 学校向け SNS の活用

見解が分かれるような事柄は、グループ別にディスカッションさせ、その結果を学校向け SNS に投稿させ、その書き込みをもとに口頭での発表・説明をさせる。その後クラス内全員で学校向け SNS 上での意見交換を行う。

他人の多様な考え方を知ることができるようになる。

##### 4.2 新聞記事データベースの活用

情報モラルに関連する事件や事故等の報道を、新聞記事データベースを利用して調べてまとめさせる。その後、クラス内で共有すべき内容を口頭で紹介させる。

実際に発生した事件や事故の報道を知ることにより、適切な行動をしなかった場合のリスクをより身近に感じることになる。また、新たに生じた問題に気付く切っ掛けになる。

##### 4.3 まわしよみ新聞作り

「まわしよみ新聞」とは、興味のある新聞記事を切り抜いたうえで討論しながら壁新聞を作り、話題を共有するワークショップの一種である。

情報モラルに関連する話題を新聞記事の中から探させて、グループごとにまわしよみ新聞を作らせて、クラス内でまわし読みさせる。これによって新たな問題に気づき、それらへの適切な対応を考え行動できるようになる。

##### 4.4 ネット依存のスクリーニングテストの活用

ネット依存度の診断結果に基づき、自己の行動を客観的に見ることにより今後のセルフコントロールが期待できる。また、ネット依存に陥らないための具体的な対策を話し合わせ発表し合い、学校向け SNS を活用することでアイデアの共有を図ることができる。

#### 4.5 「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」への応募

標語やポスター、4コマ漫画などを創作させる事で、情報モラル教育の推進者の立場に引き込むことができる。

#### 4.6 「創作エディタ」を利用した漫画創作体験

他人の著作物を使用して新たな創作物を作成するという体験を通して、原著物のライセンス表示を理解できるようになる。同時にクリエイティブ・コモンズライセンスの意義を正しく理解し、自らも活用できるようになることが期待できる。

### 5. まとめ

共通教科「情報」の必修単位数はわずか2単位である。情報モラル教育は、個々の生徒が様々な場面において適切な行動が取れなければ無意味である。従って、アクティブラーニング型授業がより有効に作用すると考えられる。

また、ICTの発展により、常に新たな対応も求められる。「情報」の授業での指導は単位数や実施学年に限られていることなどから、限定的なものであると考えるべきで、高校におけるあらゆる教育活動の中で意識的に行われる必要がある。

#### 参考文献

- (1) 文部科学省：「高等学校学習指導要領解説総則編」, p.77, 文部科学省 (2009).
- (2) “高等学校向け | 大学向けコンテンツ | U-Assist | 日本データパシフィック株式会社”, <https://www.datapacific.co.jp/u-assist/HS.html>, (2017.9.17 閲覧)
- (3) 石原一彦：情報モラル教育の変遷と情報モラル教材，“岐阜聖徳学園大学紀要 教育学部編”，pp.101-116, 岐阜聖徳学園大学教育学部紀要委員会編 (2011) .
- (4) “ednity”, <https://www.ednity.com>, (2017.09.19 閲覧)
- (5) “日経テレコン<教育用データベース普及版>”, <https://t21.nikkei.co.jp/g3/p01/LCMN0F11.do/edu/>, (2017.09.19 閲覧)
- (6) “スクールヨミダス”, <http://www.yomiuri.co.jp/database/school/>, (2017.09.19 閲覧)
- (7) “朝日けんさくくん”, <https://school.asahi.com/index.shtml>, (2017.09.19 閲覧)
- (8) “まわしよみ新聞”, <http://www.mawashiyomishinbun.info>, (2017/09/19 閲覧)
- (9) “久里浜医療センター | インターネット依存自己評価スケール”, [http://www.kurihama-med.jp/tiar/tiar\\_07.html](http://www.kurihama-med.jp/tiar/tiar_07.html), (2017/09/19 閲覧)
- (10) “ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール”, <https://www.ipa.go.jp/security/event/hyogo/>, (2017/09/19 閲覧)
- (11) 布施泉, 高瀬敏樹, 岡部成玄, 中原敬広, 牧野圭一: “他者の著作物の適正利用を目指した漫画創作体験型著作権教育の効果”, 2017 PC Conference 論文集, pp.155-158 (2017) .