

平成 21 年度（第 53 回）
岩手県教育研究発表会資料

情報教育

体験的な学習活動を取り入れた 情報モラルの指導に関する研究

—「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストの作成と活用をとおして—

平成 22 年 2 月 18 日
岩手県立総合教育センター
長期研修生
所属校 岩手県立遠野緑峰高等学校
今 野 克 憲

目 次

I	研究目的	1
II	研究の方向性	1
III	研究の内容と方法	1
1	研究の内容と方法	1
2	授業実践の対象	1
IV	研究結果の分析と考察	2
1	体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想	2
(1)	体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本的な考え方	2
(2)	「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストを作成し活用することの意義	2
(3)	「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストを活用した学習指導の展開	3
(4)	体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想図	4
2	基本構想に基づく手だての試案	5
(1)	手だての試案	5
(2)	検証計画の概要	5
3	基本構想に基づく高等学校用情報モラルテキストの作成	6
(1)	高等学校用情報モラルテキスト作成の目標	6
(2)	高等学校用情報モラルテキスト作成の留意点	6
(3)	高等学校用情報モラルテキストの概要	6
4	授業実践及び実践結果の分析と考察	9
(1)	体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導の概要	9
(2)	実践結果の分析と考察	16
5	体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関するまとめ	20
(1)	成果	20
(2)	課題	20
V	研究のまとめと今後の課題	20
1	研究のまとめ	20
2	課題	21

I 研究目的

平成21年3月に公示された新しい高等学校学習指導要領では、各教科・科目等において情報モラルを指導することが位置づけられた。本県では、先行研究を基に各校種の指導計画の作成及び体験型教材システム「情報サイト」の開発を行い、体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの授業実践を通じて、情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度を育てる指導が進められている。

しかし、高等学校段階の情報モラルの指導では、情報社会の安全性を高めるために個人が果たす役割や責任について考えさせる必要があるが、情報技術を支えるネットワークの仕組みや情報セキュリティの確保、情報社会における法と個人の責任について、体験的な学習活動をとおして学んだ考え方と関連付けて理解させる教材が不足している現状にある。

このような状況を改善するためには、情報セキュリティを高めるための方法や情報を保護することの必要性とそのための法規及び個人の責任について理解を図るテキストを作成し「情報サイト」と共に活用し、情報社会に積極的に参画する態度を育てる必要がある。

そこで、この研究は、高等学校用情報モラルテキストの作成と授業実践をとおして、高等学校段階での情報モラルの指導の在り方を明らかにし、情報教育の充実に役立てようとするものである。

II 研究の方向性

体験的な学習活動を取り入れた情報モラル指導に役立てるため、次の2点から成果と課題を明らかにする。

- 1 高等学校の情報モラルの指導で使用する情報セキュリティや関連法規及び個人の責任について理解を図る高等学校用情報モラルテキストを作成する。
- 2 作成した高等学校用情報モラルテキストを「情報サイト」と共に活用し、実践的・体験的な学習活動を取り入れた授業実践を行い、分析考察する。

III 研究の内容と方法

1 研究の内容と方法

- (1) 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想の立案（文献法）
先行研究及び関係する文献を参考に、体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想を立案する。
- (2) 高等学校用情報モラルテキストの作成（文献法）
基本構想に基づき、高等学校用情報モラルテキストを作成する。
- (3) 授業実践及び実践結果の分析と考察（授業実践、質問紙法）
基本構想に基づいて作成した高等学校用情報モラルテキストを活用した授業を行い、その結果を分析することにより、手だての有効性を検証する。
- (4) 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する研究のまとめ
実践結果の分析と考察に基づき、体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導についてまとめる。

2 授業実践の対象

岩手県立遠野緑峰高等学校	情報処理科	第1学年	(男子20名 女子14名)	計34名
	情報処理科	第2学年	(男子18名 女子18名)	計36名

IV 研究結果の分析と考察

1 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想

(1) 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本的な考え方

ア 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導とは

「体験的な学習活動」とは、情報教育室によって2006年に開発された体験型教材システム「情報サイト」を指導に用いることを意味する。「情報モラル」とは、「情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度」（高等学校学習指導要領解説情報編）である。

また、「教育の情報化に関する手引」（文部科学省、平成21年3月）では、「情報モラル」で扱うべき範囲を次のように挙げている。「『他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつこと』、『危険回避など情報を正しく安全に利用できること』、『コンピュータなどの情報機器の使用による健康との関わりを理解すること』など多岐にわたっている。」これをもとに、本研究では、「情報モラル」を先行研究にならい次のように考える。「『体験的な学習活動を取り入れた情報モラル』における『適正な活動を行うための基となる考え方』とは、適正な活動をするために必要なルールや心構え、情報を扱うときに生じる責任について理解し、それを基にして思考する筋道であり、『適正な活動を行う基となる態度』とは、識別・選択判断する能力を身に付け、正しい行動をするための心構えができている状態ととらえる」（情報教育室 2006）。

イ 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導の意義

「情報サイト」を指導に用いる意義は、「情報モラル」の指導において「知識の習得にとどまることなく、獲得した、あるいは、学んだ知識が、児童生徒の行動に結びつく手だてを講じる」（情報教育室 2006）ところにある。

「情報サイト」は以下の理由で開発された。「現在、情報モラルの指導は、教科書やテキストを用いて行われたり、配布または市販されている CD-ROM 教材や公開されている Web 教材を用いて行われたりすることが多い。こういった教材を用いた場合、インターネットの検索や、Web 上に存在する電子メールや電子掲示板、チャット、ネットオークション等を利用する際の行動の是非を説明したり考えたりすることはできても、仕組みを具現したり児童生徒に体現させたりすることはできない」（情報教育室 2006）。

現在では、「情報モラル」を体験で学べる教材として広く普及しており、県内の小中高等学校で「情報サイト」が用いられている。

(2) 「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストを作成し、活用することの意義

ア 「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストとは

「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストとは、「情報サイト」で体験した事柄やインターネットを利用する上で生じた疑問について、テキスト上の記述を通じて客観的にとらえ直す材料を、生徒に提供するものである。情報モラル指導において、「基となる考え方や態度」を指導する部分を担う。その内容は、セキュリティを高めるための方法、情報を保護することの必要性、法規及び個人の責任についての記述が中心となっている。情報社会の仕組みを法的・技術的側面から詳しく説明することにより、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、危険回避など情報を正しく安全に利用にすることができるように配慮した。高等学校用情報モラルテ

キストは、生徒が授業のみならず日常生活で疑問が生じた時にも参照することができるものとした。このテキストの記述内容を確認し、その知識を基に冷静に判断することで、生徒は見通しをもって、情報社会に積極的に参画する態度で臨むことができると思われる。

また、学習すべき内容を高等学校用情報モラルテキストで明確にすることにより、指導する教員は、情報モラル指導において、何をどの程度まで生徒に学ばせたらよいかを、知ることができると思う。

イ 「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストを取り入れる意義

高等学校段階の情報モラルの指導では、情報社会の安全性を高めるために個人が果たす役割や責任について考えさせる必要があるが、情報技術を支えるネットワークの仕組みや情報セキュリティの確保、情報社会における法と個人の責任について、体験的な学習活動をとおして学んだ考え方と関連付けて理解させる教材が不足している現状にある。

新しい学習指導要領高等学校教科情報の目標には「社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる」とある。そのためには、情報セキュリティや関連法規及び個人の責任について理解を図り、生徒自らの判断力を促すものを示しておく教材が必要であるとする。

高等学校用情報モラルテキストは情報モラルの授業での体験を補う内容、ネットワークの仕組み、法律、実情等を説明したものとなる。生徒が高等学校用情報モラルテキストにより「情報サイト」での体験をもう一度振り返り、情報に関する科学的な考え方や、社会の中で情報や情報技術が果たしている役割や影響を主体的に理解することで、情報社会を見通しをもって歩いていくことができると思う。また、生徒が情報モラル上の問題に直面した時などに、問題解決の糸口となるように参照できる内容とすることも大切である。

(3) 「情報サイト」に対応した高等学校用情報モラルテキストを活用した学習指導の展開

次の4つの学習段階を設けて指導する。まず、「情報サイト」を用いた情報モラルに関する諸問題を体験する段階、次に、高等学校用情報モラルテキストを用いた情報モラルに関する諸問題を理解する段階、さらに、理解した事柄と自分の体験とを関連づけて思考する段階、最後に、高等学校用情報モラルテキストを用いた情報モラルに関する諸問題を整理する段階である。

これらの各段階において、情報手段をいかに上手に使うかという判断力や心構えを身に付け、情報社会に積極的に参画する態度を養うために、高等学校用情報モラルテキストを作成し、「情報サイト」と共に活用していく。

ア 「情報サイト」を用いた情報モラルに関する諸問題を体験する段階

「情報サイト」を利用し、そこに潜む諸問題を体験させる。その体験を通じて情報化の「影」の部分の存在を知らせる。

イ 高等学校用情報モラルテキストを用いた情報モラルに関する諸問題を理解する段階

「情報サイト」で体験した情報化の「影」の部分とその背景にある仕組みを、高等学校用情報モラルテキストを用いて生徒が理解できるようにする。

ウ 高等学校用情報モラルテキストと「情報サイト」を用いた情報モラルに関する諸問題について思考する段階

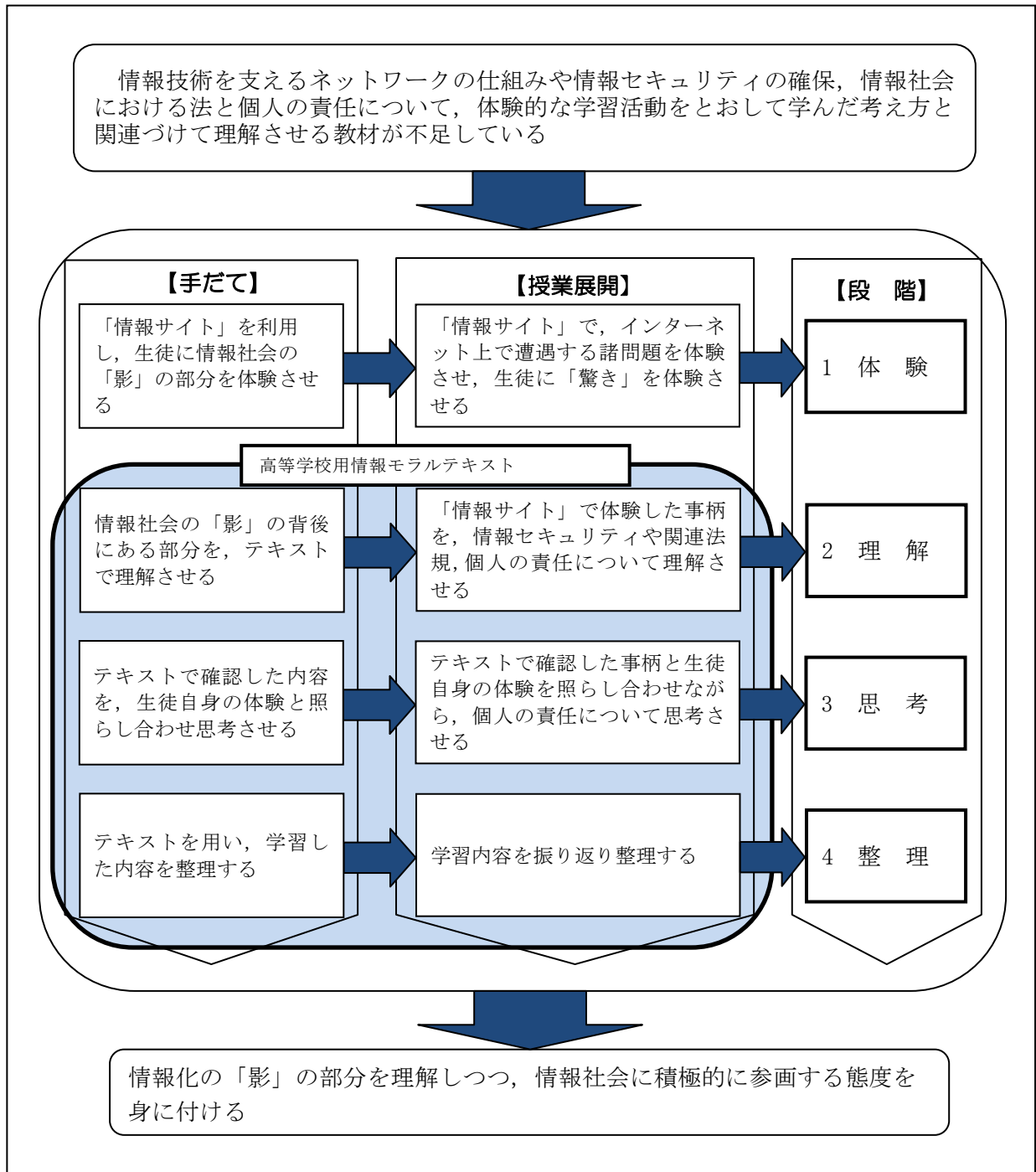
高等学校用情報モラルテキストで確認した情報モラルの諸問題を、自分の体験と関連づけて思考できるようにする。

エ 高等学校用情報モラルテキストを用いた情報モラルに関する諸問題を整理する段階

高等学校用情報モラルテキストで確認した情報モラルの諸問題を、自分の体験と関連づけて自分の言葉で表現し、整理できるようにする。

(4) 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想図

体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想図を【図1】のようにまとめた。



【図1】 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関する基本構想図

2 基本構想に基づく手だての試案

(1) 手だての試案

基本構想に基づく手だての試案を，【表 1】に示す。

【表 1】基本構想に基づき作成した高等学校用情報モラルテキストを利用した手だての試案

段階	学習内容	指導上の留意点	高等学校用情報モラルテキスト利用場面
導入	<ul style="list-style-type: none"> ・習熟度の確認 ・本時の学習内容の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時で学ぶ内容に対して，情報モラルに関する知識と経験の程度を確認する ・本時の授業内容について確認する 	
展開	<ul style="list-style-type: none"> ・「情報サイト」を使って疑似体験する ・体験した事柄の背景にある諸問題を高等学校用情報モラルテキストを用いて理解する ・なぜトラブルにあってしまうのかを考える ・トラブルに遭わないようにするには、どうしたらよいか考える 	<ul style="list-style-type: none"> ・ネット上で遭遇する諸問題を、「情報サイト」で疑似体験させる ・普段の生徒の様子を見るために、体験前に知識を与えるのではなく、生徒が体験した後に、高等学校用情報モラルテキストで説明する。 ・「情報サイト」での体験と高等学校用情報モラルテキストを用いた理解に基づいて、考えさせる ・生徒自身の体験や友だちの体験などとも照らし合わせて思考させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・体験したことを基に，情報セキュリティや関連法規及び個人の責任について理解させる ・高等学校用情報モラルテキストと「情報サイト」を基に，個人として，情報との付き合い方を考えさせる
終末	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の学習内容の確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時に学んだ内容を整理させる 	<ul style="list-style-type: none"> ・高等学校用情報モラルテキストを用いて学習内容を確認する

(2) 検証計画の概要

情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度を生徒に身に付けさせるには，情報サイトと共にテキストを用いることが有益であるという前提で高等学校用情報モラルテキストを作成した。本来であれば「情報サイト」だけを使用した場合の指導効果と「情報サイト」と共に高等学校用情報モラルテキストを活用した場合の指導効果を比較検証すべきである。しかし，生徒への教育上の配慮からこのような方法は避けた。したがって，本研究では「情報サイト」と共に開発した高等学校用情報モラルテキストを活用した場合において，次の3点について有効であったかを検証する。

ア 情報セキュリティや情報保護の必要性について，適切に指導できたか

イ ネットへの不適切な発言が，どのような危険を招くかを法にも触れながら指摘できたか

ウ 実際に学習を深めた後に，トラブルを招かないように適切にネットに書き込むことができたか

この3点を具体的に検証するため，授業実践の内容から検証計画を【表 2】のとおり設定した。

【表2】 検証計画の概要

検証内容	処理・解釈の方法	検証基準
<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業前と授業後で、掲示板の不適切発言が減少したか ・ 授業後に、掲示板の不適切発言を指摘し、また、その理由を答えることができたか ・ 授業後にプロフ利用の注意点を指摘することができたか 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前のアンケートと事後のアンケートの記述内容により分析・考察を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業のねらいが達成できたか、事前事後の生徒の変化を比較する。 ・ 適正な判断や行動をとるべき理由を正しく答えることができる

なお、検証基準については、「『態度が身に付いたかどうかを検証することは非常に難しいが、適正な判断や行動を取った後に、その理由を正しく答えることができれば、態度が身に付いたと評価できる』」（情報教育室2006）という先行研究の基準になった。

3 基本構想に基づく高等学校用情報モラルテキストの作成

(1) 高等学校用情報モラルテキスト作成のねらい

ア 「情報サイト」で体験した事柄を、高等学校用情報モラルテキスト上の記述を通じて客観的にとらえ直し、情報モラル指導における「基となる考え方や態度」が身に付く内容とする。

イ 情報技術を支えるネットワークの仕組みや情報セキュリティの確保、情報社会における法と個人の責任について理解させ、他者への影響を考え、人権、知的財産権など自他の権利を尊重し情報社会での行動に責任をもつことや、危険回避など情報を正しく安全に利用できることができるようにする。

ウ 生徒が日常生活において情報モラル上のトラブルに遭遇した際、必要な知識を必要な時に何度でも見直すことができるようにする。

(2) 高等学校用情報モラルテキスト作成の留意点

ア 「小中高等学校12年間を見通した情報モラルの指導計画」（情報教育室 2006）に基づいて作成をする。

イ 「情報サイト」の体験から、関連知識を学べるようにする。

ウ 高校生に関係のある身近な事件や事例を紹介する。

エ 難解な用語についてはページ下部に説明を入れる。

オ トラブルに遭遇した場合に備えて、「解決策」のページを設ける。

カ 学んだことを整理するための練習問題を入れる。

キ 高校生の多くが携帯電話を使用してインターネットに接続していることを考慮する。

ク 授業で全てを説明するのは困難な場合でも、後で生徒が読んで理解できるように、平易な表現に努める。

(3) 高等学校用情報モラルテキストの概要

ア 導入ページ (【図2】)

「情報サイト」の体験を生かすために、実習に模した画面を掲載したのが①の囲みである。何が問題となるかを「考えてみよう」という項目で示し、問題点を明らかにしたのが②の囲みである。報道された事件例を取り上げて、注意を喚起したのが③の囲みである。新しく出てきた用語の説明を入れたのが④の囲みである。

5. 掲示板・チャット

5. 掲示板・チャット
—見知らぬ人との意見交換には、気をつけよう—

情報サイト **掲示板** ①

皆さんは、インターネットの掲示板を利用したことがありますか。掲示板は、見知らぬ人と情報交換ができる便利な場所です。しかし、自由に書き込みができて、思いがけない問題が起こります。右の書き込みを読んでください。

②

考えてみよう

何かいやな気分になりませんでしたか？
どこが問題なのか一緒に見ていきましょう

123: **学校自慢**: 2009/12/03(木) 23:22 ID:kH6G4Dfa
開かずの教室があります。

124: **名無しさん**: 2009/12/04(金) 11:30 ID:93jd3d4h38
うちなんて、開かずの生徒昇降口ある

125: **子リス**: 2009/12/04(金) 13:14 ID:+3d9gf8+d4
バスケットに身長2mの男子いる

126: **モーニング息子**: 2009/12/04(金) 18:08 ID:12j3f1dgn?
デカッ!

127: **スカウト万2世**: 2009/12/04(金) 23:00 ID:+09iojdg42
I.H. だろ?

128: **子リス**: 2009/12/06(土) 10:00 ID:k38f3d3d4*
この前の数学のテスト、あいつ6点だったw
クラスで一番バカ……w

129: **夜神金星**: 2009/12/06(土) 13:47 ID:l3n4%pi&
子リスって、~~高~~高校の~~バカ~~だろ。
おまえ、明日殺す。

130: **名無しさん**: 2009/12/08(火) 19:05 ID:%5d2+ff3
通報しませ

まず身長が2mの生徒はそんなにいませんよね。バスケットボール部の生徒なら大会で見たことがある①「あの生徒」だとわかってしまうでしょう。さらに、②数学のテストが6点だと暴露したり、③クラスで1番バカだと言ったり、極め付けに④I.H. だろ?と念を押しています。もし、あなたがこんなことを書かれたら、どう思うでしょうか。

怒った夜神金星が、2mの彼の秘密をばらした〈子リス〉の⑤学校名と氏名を公開し、「⑥おまえ、明日殺す」と脅かしています。〈子リス〉は、本当にびっくりしたでしょう。

では、この掲示板に書き込みをした人たちは、本当に匿名のままなのでしょうか?誰が書いたのかわからないのでしょうか?

①～⑥の番号が付いた文は、31ページで説明します。次のページでは、掲示板に書き込んだ情報がどのように伝わっていくのか、その仕組みを見てみましょう。

③

爆笑問題 太田さん殺害予告

警視庁は26日、人気お笑いコンビ「爆笑問題」の太田光さんの殺害予告をインターネット掲示板に書き込んだとして、埼玉県上尾市の32歳無職男を脅迫の疑いで逮捕した。調べに対し男は「冗談のつもりでやった」などと供述しているという。

警視庁によると、男は今年8日午後0時58分、自宅のPCからネット掲示板に、「爆笑問題の太田光を殺します。確実に殺します。必ずやります。包丁で刺殺します。ご期待ください。これは犯行予告だ」などと書き込んだ。警視庁に同日、一般の人から通報があったため、捜査を開始。太田さんの生命などに危害を加えると告知し脅迫した疑いで、男を26日午後2時25分に逮捕した。調べに対し男は、「いたずら目的で本気ではなかった。冗談のつもりでやった」という趣旨の供述を行っているという。(マイコミジャーナル7月27日付)

こんな例も

④

用語 掲示板……(電子掲示板、BBSともいう)。インターネット上に設置され、誰でも書くことも見ることもできる。

【図2】 導入ページ

インターネットの仕組みを解説するページ（【図3】）

「Hop! (仕組み編)」として、インターネットの仕組みにかかわる説明を入れた。生徒の理解を助けるために当センター情報教育担当で情報モラル研修に使用されている図表を用いた。生徒がインターネットの仕組みを理解し、それを踏まえてこれからの行動の指針となるようにした。

5. 掲示板・チャット

Hop! (仕組み編)

実は、ネットワーク管理者は、誰がどんな書き込みをしたか、特定することができます。みなさんの発言は記録されていて、IPアドレスなどから個人を特定することも可能です。

インターネット

プロバイダのサーバ

基地局

携帯電話会社のサーバ

管理者に

IPアドレス
ユーザエージェント
個別識別情報
を送信しています

■「IPアドレス」の例

• docomo	210.153.84.0 ~ 255	• au	210.169.40.0 ~ 255
	210.153.86.0 ~ 255		210.196.3.192 ~ 255
	210.136.161.0 ~ 255		210.196.5.192 ~ 255
• SoftBank	123.108.236.0 ~ 255		210.230.128.0 ~ 255
	123.108.237.0 ~ 31		
	202.179.204.0 ~ 255		
	202.253.96.224 ~ 255		

■『ユーザーエージェント』は、Web ページを表示させるときに送信される「機種の情報」のひとつです。その中に、『個別識別番号』も含まれます。

■「ユーザーエージェント」の例

ドコモ FOMA 機種名

DoCoMo/2.0 N906iL
(c100;TB;W24H16;
ser 457010310975220)

↑
個別識別情報

上の図を見てください。女の子が携帯電話で掲示板に書き込んだ内容は電波となって、近くの基地局に送信されます。その情報が携帯電話会社のサーバに送られます。世界中に張りめぐらされたインターネット回線を通じて、掲示板を設置している会社のサーバにIPアドレス・ユーザエージェント・個別識別情報などの情報も書き込んだ内容と一緒に伝わります。

IPアドレスとは、ネットワークに接続された携帯電話やコンピュータに割り振られた「固有の番号」のことです。右の例のように数値で表された情報です。違った番号が振られているので、誰のものかわかってしまいます。先ほどの掲示板の書き込みも、下のよう

NO	IPアドレス	氏名	アクセス時間	メッセージ
123	10.94.251.36	学校自慢	2009/12/03:23:22	開かずの教室があります。
124	10.94.251.37	名無しさん	2009/12/04:11:30	うちなんで、開かずの生徒昇降口あるw
125	10.94.251.40	子リス	2009/12/04:13:14	バスケットに身長2mの男子いる
126	10.94.251.36	モーニング息子	2009/12/04:18:08	デカッ!
127	10.94.251.38	スカウト万2世	2009/12/04:23:00	I.Hだろ?
128	10.94.251.40	子リス	2009/12/06:10:00	この前の数学のテスト、あいつ6点だったwクラスで一番...w
129	10.94.251.43	八神金星	2009/12/06:13:47	子リスって、 俺 高校の 俺 だろ。おまえ、明日殺す
130	10.94.251.21	名無しさん	2009/12/08:19:05	通報しマスタ

このようにネットワークの管理者にはIPアドレスがわかります。何か犯罪が起れば、警察はこれをもとにプロバイダーや携帯電話会社と連絡を取り、個人を特定することができるのです。掲示板の書き込みは決して匿名ではないのです。掲示板への書き込みは、テレビやラジオで話をするのと同じだと思ってください。

では次に、この書き込みをした人たちは、どんな法律に違反するのか調べてみましょう。

用語

サーバ……ネットワークでつながっているコンピュータ（クライアントコンピュータ）に、蓄積しているデータやプログラムを提供するコンピュータのこと。

- 30 -

【図3】 ネットワークの仕組みを解説するページ

ウ 法規及び個人の責任を解説するページ（【図4】）

「Step！（法律編）」として、情報モラル上のトラブルに係る法規について言及したのが、⑤の囲みである。【図2】の「考えてみよう」でピックアップした項目が、どのような法的問題に発展するのかという点に言及した。この項目と法律名を対応させ、欄外には該当する条文を抜粋して掲載したのが⑥の囲みである。報道された事件例を載せ、生徒の注意を喚起したのが⑦の囲みである。

5. 掲示板・チャット

Step！（法律編）

29ページの「考えてみよう」で書き込みに番号を振りました。

⑤ 実は、この部分が法律に触れる可能性があるのです。では、どんな法律に触れるのでしょうか？

<p>①「あの生徒」だとわかってしまう ④ I.H.だろ？ ⑤ 学校名と氏名を公開</p>	⇒	<p>プライバシー権の侵害！</p> <p>氏名は個人情報！ 損害賠償の対象となります！</p>
<p>② 数学のテストが6点だと暴露</p>	⇒	<p>名誉棄損罪です！</p> <p>(事実を暴露して、名誉を傷つけた場合)</p>
<p>③ クラスで1番バカだと言ったり</p>	⇒	<p>侮辱罪です！</p> <p>事実に関係なく、公の場所で人を侮辱した場合</p>
<p>⑥ おまえ、明日殺す</p>	⇒	<p>脅迫罪です！</p> <p>(人を脅かしていた場合)</p>

以上のように、携帯電話やパソコンでたった数行の文章を打ち込んで「送信」をただで、「犯罪者」となってしまうのです。面白半分で、自分の学校を爆破すると予告した高校生もいます。

⑦ **「ネット掲示板に爆破予告した高校生」 威力業務妨害**
インターネット掲示板に自分が通う高校の爆破を予告する書き込みをしたとして、県警生活環境課などは1日、威力業務妨害容疑で、沼津市の県立高校1年の男子生徒（15）を静岡地検沼津支部に書類送検した。
調べによると、男子生徒は6月20日午後8時15分ごろ、自宅のパソコンから県東部の同校ホームページの掲示板に「爆薬をしかけた。今月中に爆発させる」と書き込み、業務を妨害した疑い。男子生徒は調べに「爆破予告をすれば学校が休みになると思った」と話しているという。
(MSN産経ニュース 2008年8月2日付)

【犯罪を犯してしまった場合、どのように扱われるか】
このテキストの46ページ（[資料1]）を見てください。法律に反する行動をとると、警察から事情を聞かれます。内容に応じて検察庁に書類を送られ（書類送検され）、家庭裁判所で処分が決まります。ただし、凶悪な事件については、検察官に逆送致され、地方裁判所に起訴され、大人と同じように刑事事件として扱われます。

用語 肖像権……自分が写っている画像等を、勝手に使用されない権利。
なりすまし……他人の名前を勝手に使って、メールを送ったり掲示板などに書き込むこと。

— 31 —

⑥

■基本4情報
氏名、住所、性別、生年月日を基本4情報といいます。

■プライバシー権
個人の私生活をみだりに公開されない権利をいいます。

■損害賠償（民法709条）
故意又は過失によって他人の権利又は法律上保護される利益を侵害した者は、これによって生じた損害を賠償する責任を負う。

■名誉棄損罪（刑法230条）
公然と事実を摘示[てきし]し、人の名誉を棄損[きそん]した者は、その事実の有無にかかわらず、三年以下の懲役もしくは禁錮又は五十万円以下の罰金に処する。

■侮辱罪（刑法231条）
事実を摘示しなくても、公然と人を侮辱した者は、拘留または科料に処する。

■脅迫罪（刑法222条）
生命、身体、自由、名誉又は財産に対し害を加える旨を告知して人を脅迫した者は、二年以下の懲役又は三十万円以下の罰金に処する。


■威力業務妨害罪（刑法234条）
威力（何らかの力）を用いて人の業務（職業、継続的に行う事務・事業など）を妨害した者は、三年以下の懲役、50万円以下の罰金。

【図4】法規及び個人の責任を解説するページ

エ まとめページ（【図5】）


「Jump！（情報社会へ）」としてまとめページを設けた。情報モラル上のトラブルを回避するために「こんなときどうする」という項目を置き、トラブルに遭遇した場合の具体的な対処方法を載せたのが⑧の囲みである。知識の整理を行えるように設けた練習問題が⑨の囲みである。

5. 掲示板・チャット



Jump！（情報社会へ）

掲示板の書き込みについては、IPアドレスなどによって、個人が特定されてしまうことを勉強しました。また、掲示板に個人情報を書き込んだり、他人を誹謗中傷（悪口）したりすると法律に触れる可能性があることも勉強しました。



自分の行動に責任を取ること

法律に触れるような書き込みをして「犯罪者」になると、被害者に多大な迷惑をかけるのはもちろん、自分自身も刑罰を受けることとなります。場合によっては、学校に残ることができなくなるかもしれません。後で後悔しないように、「こんなことをしたら、どうになってしまうのか」ということを冷静に考えて行動しましょう。

⑧ さて、実際にトラブルにあってしまったら、どうするかを見てみましょう。

こんな時どうする

<ol style="list-style-type: none">1. 個人情報(自分・家族・友人など)、誹謗中傷(悪口など)が、掲示板に書かれているのを見つけた。 → 掲示板の管理者に連絡(掲載停止依頼、削除依頼)する。2. 掲示板の管理者から反応がなかったり、緊急時の場合 → または、最寄りの警察署の生活安全課または岩手県警察本部サイバー犯罪対策室に相談しよう。 ※ 事前に書き込み内容のプリントアウト、データの保存をすることを忘れないように。3. 掲示板(ブログ)で知り合いになり、休日に会う約束をしてしまった。 → 絶対に会ってはいけません。あなたが考えているような人が来るとは限りません。また、あなたの知らない誰かが一緒に来て、あなたを連れ回したり、乱暴したりする可能性があります。	<ol style="list-style-type: none">1. 個人情報が載っている場合、すぐに掲示板の管理者は削除してくれますが、緊急を要する場合は、警察に相談しましょう。2. 岩手県警察本部サイバー対策室(ホームページ)「岩手県警察サイバー」で検索してみよう。メールで相談することもできます。3. 怖い思いをしている生徒がたくさんいます。成人して本当に好きな人ができた後に、後悔しないように自分を大切にしましょう。
--	--

練習問題

次の文章が正しければ○を、間違っていれば×を、文章の終わりの()に入れなさい。

- (1) 高校生の掲示板は、性別や年齢でウソをつく人はほとんどいないので信じる。()
- (2) 掲示板への書き込みは、携帯電話からでも個人を特定することができる。()
- (3) 事実であれば、どんなことでも掲示板に書き込んで広めても、問題はない。()
- (4) 一度公開された情報は、情報を削除してもネット上から完全に消去することができない。()
- (5) 法律違反をしても、高校生は未成年なので、責任を問われることはない。()
- (6) 携帯電話番号やメールアドレスは個人情報だが、「基本4情報」ではないので、掲示板に書き込んだ。()
- (7) 「東京タワーをミサイルで攻撃する」と掲示板に書き込んだ。威力業務妨害に問われる可能性がある。()

⑨

【図5】 まとめページ

4 授業実践及び実践結果の分析と考察

(1) 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導の概要

平成21年5月に文部科学省から公開された「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」によれば、高校生(2年生)の95.9%が携帯電話を所持している。そのうちの83.3%が毎日30分以上インターネットを利用していると報告されている。高校生の生活とインターネットは密接に結びついていると思われる。携帯電話を使ったインターネット利用目的で注目すべき項目は、「他人のプロフやブログなどを見る」(63.3%)、「他人のプロフやブログなどに書き込みをする」(52.6%)、「自分のプロフを公開する」(40.1%)、「自分のブログを公開する」(35.5%)である。

プロフ(プロフィールサイト)とは、携帯電話等を用いてネット上にプロフィールのページを公開できるもので、現在、中高生の利用が急激に増加しているサービスである。私が確認した範囲では、プロフィールを作成するサイトには、本県の中高生を含めた多くの未成年者が自分のプロフィールを公開している。手軽に作成できることから、自分の住んでいる地域や学校名などの個人情報や安易に掲載したり中には顔写真を公開したりする例もある。また、ブログは自分の日記風の記事に気に入った画像を載せて、容易に更新ができるWebサイトである。

今回の文部科学省の調査では、高校生がプロフやブログを公開したり、書き込みをしたりしてインターネットを通じ、積極的に他者と交流している実態が明らかにされている。昨今の報道等によれば、掲示板やプロフへの書き込み内容からトラブルに発展し事件に巻き込まれるケースが多く、その対策は急務である。

本研究では、2回の授業実践を行った。掲示板やプロフ等のいわゆる非出会い系サイトの書き込みからトラブルに発展し、犯罪に巻き込まれるケースが問題となっている。そこで、第1回の授業は掲示板を取り上げ、第2回ではプロフを取り上げた。

ア 掲示板に関する授業

(ア) 対象 岩手県立遠野緑峰高等学校 第2学年情報処理科(男子18名,女子18名,計36名)

(イ) 事前調査(掲示板等の利用状況調査)

授業実践前に掲示板等の利用状況調査を行ったものをまとめたものが【表3】である。

【表3】 掲示板等の利用状況調査 N=36

あなたは掲示板やチャット、プロフに書き込みをしたことがありますか	はい	いいえ	無回答	合計
	20(56%)	16(44%)	0(0%)	36(100%)
上の質問で「はい」と答えた人に聞きます。携帯電話とパソコンのどちらで利用しますか	携帯	PC	無回答	計
	15(42%)	3(8%)	2(6%)	20(56%)
あなたは掲示板やチャットでトラブルにあったことがありますか	はい	いいえ	無回答	合計
	2(5%)	33(91%)	1(3%)	36(100%)
上の質問で、「はい」と答えた人に聞きます。どんなトラブルに巻き込まれましたか?書ける範囲で書いてください	<ul style="list-style-type: none"> ・荒らしの犯人にされた。 ・掲示板で悪口を言われた。 			

(注)構成比の算出に当たっては、端数処理(四捨五入)のため合計は100にならない。


2年生の状況は【表3】によると、約半数(56%)の生徒が掲示板等を利用したことがあり、その中の15人(42%)が携帯電話から利用している。トラブルにあったことのある生徒は2人(5%)であった。また、このことから、主に携帯電話を中心にインターネットを介

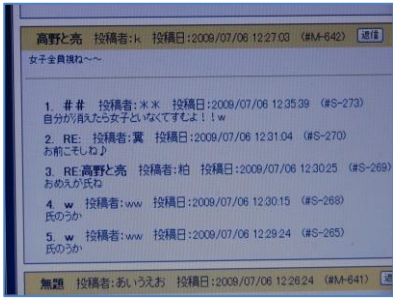

して各種のサービスを利用している現状がわかる。トラブルの中身は「荒らしの犯人にされた」「掲示板で悪口を言われた」というものであった。


(ウ) 授業実践の内容

- ① 授業実践の期間 平成21年7月6日(月) 5校時, 6校時
- ② 教科「文書デザイン」, 単元名「情報通信ネットワークの活用」
- ③ ねらい インターネットに不適切な発言を載せることによって生じる危険性を理解し, 掲示板に安易な書き込みをしない態度を育てる。

【資料1】第1回授業(掲示板)

	学 習 内 容	学 習 活 動	指導上の留意点 *留意点 ★教材 ●評価
導 入 10分	1. 自身のインターネットや携帯電話の利用を振り返る	・アンケートシステムを起動して, 情報活用についてのアンケートに回答する	★「情報サイト」の汎用アンケート
展 開 80分	2. 身近な人のインターネットや携帯電話の利用実態を知る	・クラスのインターネットや携帯電話の利用実態を知る ・高校生がよく見るサイトを閲覧する	*ネットワークを使ってアンケートを集計し, グラフ化して提示する
	3. 全国的なインターネットや携帯電話の利用実態を知る	・文部科学省「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」の結果を知る ・生徒に人気のある占いサイトを利用し, インターネット上に書き込むことへの抵抗感を和らげる	*インターネットや携帯電話の利用実態をデータで客観的に把握させる *ネット活用についてアンケートを取る ★「情報サイト」の占い
	4. 掲示板を利用してみる <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;">体験</div>	・掲示板に情報を書き込む (テーマ) 「緑峰生の主張」 (最近, 思ったこと, 感じたこと, 考えたこと, 何でも可)	
		【写真1】好きなことを掲示板に書き込んでいる様子	

<p>5. 学習内容の確認をする</p>	<p>・インターネット上に、書き込んだ掲示板を公開してよいか考える</p>  <p>【写真2】誹謗中傷が書かれている様子</p>	
<p>6. 掲示板の利点を知る</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">理解</div>	<p>・掲示板について考え、利用法を確認する</p>  <p>【写真3】高等学校用情報モラルテキストを参照している様子</p>	<p>★「情報サイト」と「高等学校用情報モラルテキスト」(p.28)</p> <p>*掲示板の該当箇所を確認させる</p>
<p>7. ネットワークで情報の伝わる仕組みを知る</p>	<p>・サーバに情報が全て記録され、匿名ではないことを知る</p> <p>・発言者や記入内容が特定できることを知る</p> <p>・Web ページに入力した情報も記録されていることを知る</p>	<p>*サーバの掲示板の記録の一部を提示して誰の発言であるか分かることを示す</p> <p>*「占い」サイトへの入力内容も記録されていたことを示す</p> <p>★「高等学校用情報モラルテキスト」(p.29)</p> <p>*ネットワークの仕組みについて考えさせる</p> <p>●発言が記録される仕組みを理解できたか 【知識・理解】</p>
<p>8. 不適切な書き込みが、法律に触れる恐れがあることを知る</p>	<p>・高等学校用情報モラルテキストに掲載されてある書き込みが、どのような法律に触れるのかを理解する</p> <p>・自分が書き込んだ内容が、法律に触れるものでなかったかを考える</p>	<p>★「高等学校用情報モラルテキスト」(p.30, 31)</p> <p>*法律的問題について考えさせる</p> <p>●不適切な発言が法律的問題に発展することを理解できたか 【知識・理解】</p>

	<p>9. 情報モラルを守った利用を行う</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;">思考</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 掲示板に情報を書き込む ・ 情報モラルを守った書き込みを行う ・ 書き込まれた情報をもとに問題のある書き込みがないか考えて、答える ・ 適切な表現を意識して情報を書き込む 	<ul style="list-style-type: none"> ● 匿名ではないことを知った後で、適切な書き込みをすることができるか 【思考・判断】 ● 書き込み内容を見て問題がないか適切に判断することができるか 【思考・判断】 <p>*他の人とのコミュニケーションであることを説明し、適切な書き込みをさせる</p>
<p>まとめ 10分</p>	<p>10. まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin: 10px auto;">整理</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 掲示板を利用する上で注意すべき点を整理する <div style="text-align: center;">  </div> <p>【写真4】練習問題を解く様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今日の学習を生かして、これからどんな行動や生活すべきか考える 	<p>*今日の授業で学習した注意すべき点を整理させ、「情報サイト」の汎用アンケートに記入させる</p>
<p>【授業の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「占いサイト」に記入した内容が、管理者サイトに記録されていると知り、生徒達は愕然としていた。 ・ 前時に掲示板に書き込まれた「おもしろい」と笑っていた内容が、実は法律上問題があるということを知って、生徒達は神妙な顔つきになった。 ・ 体験内容を、高等学校用情報モラルテキストで確認の後、練習問題に積極的に取り組んでいた。 ・ 占いサイトのゲーム性につられて、画面の質問に求められるままに個人情報を書き込む生徒が複数いた。 ・ 生徒は、最初のうちは掲示板に文章を書くことを躊躇していた。しかし、書き込みが増えてくるにつれて、堰を切ったように掲示板に書き込みを始めた。その内容は、友だちを茶化したり、ふざけた内容が多かった。 ・ パソコンに向かっている生徒達は一心不乱に掲示板に書き込みをしていた。ほとんど喋る者もいなかった。時々、おもしろい書き込みを見つけて、「これだれのだ〜」などと笑っていた。 			

イ プロフに関する授業

(ア) 対象 岩手県立遠野緑峰高等学校 第1学年情報処理科 (男子20名, 女子14名, 計34名)

(イ) 事前調査 (掲示板等の利用状況調査)

授業実践前に掲示板等の利用状況調査を行ったものをまとめたものが【表4】である。

	はい	いいえ	合計
1. 自宅にパソコンがありますか？	29(85%)	5(15%)	34(100%)
2. あなたは携帯電話を持っていますか？	29(85%)	5(15%)	34(100%)
3. パソコンや携帯電話でメールを出したことがありますか？	31(91%)	3(9%)	34(100%)
4. メールを毎日していますか？	15(44%)	19(56%)	34(100%)
5. メールで嫌な思いをしたことがありますか？	3(9%)	31(91%)	34(100%)
6. 掲示板を利用したことがありますか？	11(32%)	23(68%)	34(100%)
7. 掲示板で嫌な思いをしたことがありますか？	2(6%)	32(94%)	34(100%)
8. チャットを利用したことがありますか？	10(29%)	24(71%)	34(100%)
9. チャットで嫌な思いをしたことがありますか？	0(0%)	34(100%)	34(100%)
10. インターネットで買い物をしたことがありますか？	17(50%)	17(50%)	34(100%)
11. ネットオークションを利用したことがありますか？	10(29%)	24(71%)	34(100%)
12. 自分のプロフやブログを持っていますか？	7(21%)	27(79%)	34(100%)
13. プロフやブログを見てコメントを書いたことがありますか？	15(44%)	19(56%)	34(100%)
14. プロフやブログで嫌な思いをしたことがありますか？	2(6%)	32(94%)	34(100%)
15. プロフについて知っていることを書いてください。	プロフィールの略？		1項目

1年生のプロフの利用状況は、パソコンが自宅にない生徒が5人いたが、この生徒達は携帯電話を持っており、携帯電話を持っていない生徒5人は、自宅にパソコンを持っていた。全ての生徒が何らかの形でインターネットに接続できる環境にあった。

メールを利用したことがある生徒は31人。利用したことがない生徒は3人。ほぼ全員がメールを利用している。嫌な思いをしたことがある生徒はメールでは3人、掲示板では2人、チャットでは0人、プロフでは2人だった。



プロフの利用について、自分のプロフを持っている生徒は7人いた。プロフを見たりコメントを書いたことのある生徒は15人いた。ほぼ半数がプロフを日常的に見たり、更新したりしている。


(ウ) 授業実践の内容

- ① 授業実践の期間 平成21年9月16日(水)4校時、5校時
- ② 教科「情報処理」、単元名「情報モラルとセキュリティ管理」
- ③ ねらい プロフを使ってインターネット上に個人情報を載せることによって生じる危険性を理解し、個人情報の公開に慎重な態度を育てる

【資料2】第2回授業（プロフ）

過程	学習内容	学習活動	指導上の留意点 *留意点 ★教材 ●評価
導入 10分	1. 自身のインターネットや携帯電話の利用を振り返る 2. プロフについて知る	・今日の授業の目標を知る ・アンケートシステムを起動して、「プロフ」についてのアンケートに答える ・プロフのサンプルページを閲覧する	*目標を確認させる ★「情報サイト」簡易アンケート ★「情報サイト」の「プロフィール」のサンプルページ *普段の生徒の様子を見るために、書き込み内容についての注意を与えない

<p>3. プロフの作成手順を知る</p>	<p>・新規登録することで、ページが作成できることを知る</p>	<p>★生徒個人の [プロフID] [パスワード] を記入したプリント *個人が特定されないようにランダムに配る *「半角英数」で正確に入力させる</p>
<p>4. プロフを作成する</p> <p style="text-align: center;">体験</p>	<p>・各自、自己紹介の内容で「プロフサイト」を作成する</p> <p>【プロフの作成手順】</p> <p>①登録ページからユーザ登録 ②管理者ページからサイト作成 ③プレビュー画面で作成状況を確認</p>	<p>★「情報サイト」の「プロフィール」TOPページ</p> <p>*生徒の普段の様子を見るために各自、自分の判断で作成するように指示する</p>
<p>5. 他のプロフを閲覧する</p>	<p>・他の生徒の作成したプロフページを閲覧する</p>	<p>★「情報サイト」の「プロフィール」アクセスランキングページ</p>
<p>6. プロフを利用した情報発信の際の種々のトラブルについて理解する</p> <p style="text-align: center;">理解</p>	<p>・「高等学校用情報モラルテキスト」を利用して「個人情報」や「不適切な表現」とは何かを知る</p> <p>・「個人情報」や「不適切な表現」を公開した場合の種々のトラブルを知る</p>	<p>★「高等学校用情報モラルテキスト」(p.14)</p> <p>*「個人情報」や「不適切な表現」をインターネットで公開することへの危険性を理解させる</p> <p>●「個人情報」や「不適切な表現」を公開した場合でおきるトラブルとの因果関係を理解できたか 【知識・理解】</p>
<p>7. トラブルを回避するために「個人情報」や「不適切な表現」をなぜ公開してはいけないのかを知る(仕組み)</p>	<p>・「高等学校用情報モラルテキスト」を利用して、情報が回収できない仕組みを知る</p>  <p>【写真1】説明を聞く様子</p>	<p>★「高等学校用情報モラルテキスト」(p.15)</p> <p>*ネット上で公開した情報は、回収が不可能なことを理解させる</p> <p>●一度公開した情報は回収不可能であることを理解する 【知識・理解】</p>
<p>8. トラブルを回避するために「個人情報」や「不適切な表現」をなぜ公開してはいけないのかを知る(法律)</p>	<p>・高等学校用情報モラルテキストを利用して、プロフに関わる法律的な論点を知る</p>  <p>【写真3】高等学校用情報モラルテキストを参照している様子</p>	<p>★「高等学校用情報モラルテキスト」(p.16, p.17)</p> <p>*プロフに自由に書き込むことで知らぬ間に法律違反をする恐れがあることを理解させる</p> <p>●プロフに個人情報を公開した場合の法律上の問題について理解する 【知識・理解】</p>

<p>9. 自他のプロフ内容に個人情報や不適切な表現がないか考える</p>	<p style="text-align: center;">思考</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・自他のプロフページを、インターネット上に公開してもよいかを、実習で作成したプロフを閲覧しながら考える ・「意識アンケート」で、公開してはいけない情報にチェックを付ける  <p>【写真1】 不適切な表現について考えている様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題で学習内容を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> ★「高等学校用情報モラルテキスト」 (p.16) ★「情報サイト」TOP ページ, アクセスランキングページ ★「情報サイト」の「意識アンケート」 <p>*生徒入力後, 確認させる</p> <p>*自他のプロフに「個人情報」や「不適切な表現」に相当するものがないかを意識させる</p> <p>*個人が特定されるような情報を載せたプロフは, インターネット上で公開できないことを理解させる</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ワークシート <p>●どのような表現が個人情報や不適切かを判断できるか</p> <p style="text-align: right;">【思考・判断】</p>
<p>10. まとめ</p>	<p style="text-align: center;">整理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信の際の問題点と危険性を確認する <ol style="list-style-type: none"> ①個人情報の公開を避ける ②一度公開した情報は, 二度と回収できないことを理解した上で情報発信をする ③自己責任のもとに情報発信をする  <p>【写真4】 アンケートを書いている様子</p>	<ul style="list-style-type: none"> ★「高等学校用情報モラルテキスト」 (p.19) ★「ワークシート」 <p>*今日の授業で学習した注意すべき点を整理させ, 記述式のアンケートに記入させる</p>
<p>【授業の様子】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒が興味関心を持っている携帯電話サービスということもあり, 生徒達は熱心に教師の話に耳を傾けた。 ・自分のプロフをもっていたり見聞きしたりしている生徒が多くおり, 意欲的に取り組んでいた。 ・住所や氏名などを書き込む生徒もいれば, 慎重に書き込みをする生徒もいた。 			

(2) 実践結果の分析と考察

ア 掲示板に関する授業実践の分析

(ア) 検証計画に基づいた学習内容の習得状況

まず, 授業実践により, 生徒の掲示板への書き込みがどのように変化したかを調べた。生徒Bの発言内容の変化を示したものが, 【表5】である。

【表5】生徒Bの発言内容の変化（_____が不適切発言の箇所である）

授業前半の発言	授業後半の発言
・ふざけんな ↓	・ねーむーいー
・あれ?? ○○○は??(a)	・さすがだ! 笑
・あ-----ww	・ムカデ
・セブンスター	
・元気-----!!	
・○○○いつ結婚すんの??(b)	
・きも;(c)	
・きも;(c)	
・○○は手あげて(a)	
・○○は手あげて(a)	
・銀河鉄道の～夜♪	
・○○今日屁した(b)	
・○○一の!!(a)	
・○○ちゃ～ん!!!!!!(a)	
・赤信号みんなで渡れば怖くない!! 違うか!!	
・こしょう10回いってみて	
・○○の弁当ちようだい(a)	
・こっ、怖いよ～	
・釜石って意味わかんない	
・俺も○○みたいになりたい!!(a)	
・○○君(a)	
・○・○・○(a)	
・おかめいんこ	

※ ○○は個人を特定できる項目や中傷した内容のため置き換えた

※ 以下のように分類した。(a)「個人情報を出している」、(b)「特定の個人を誹謗中傷している」、(c)性的な発言(いわゆる下ネタ)、死ね、バカ等(挑発的な発言)」。

生徒Bを取り上げた理由は、発言数が最も多かったからである。授業前半の発言は、個人名を出すなどして思ったことを手当たり次第に書き込んでいる印象がある。これらの情報を公開した場合、どのような影響が起こるのかを考えているとは思えない。これに対して、授業後半は発言数が激減した。授業中に高等学校用情報モラルテキストで取り上げた内容が生徒に影響し、学習後に書き込みを思いとどまらせたものと考えられる。

授業中に高等学校用情報モラルテキストで取り上げた内容は、次のようなものである。

- ・不適切な発言とはどんな発言なのか。
- ・不適切な発言から実際にどのようなトラブルが起こっているのか。
- ・掲示板への書き込みがサイト管理者に分かってしまうのはなぜか。
- ・不適切な発言はどのような法律に触れてしまうのか。
- ・これからどのような行動をとればよいのか。

生徒は、これらの説明を理解し、自らが行った授業前半の書き込みを省みることによって、【表5】のように自分の言動を自制するようになったものと考えられる。

授業を実施したクラス全体の不適切な発言内容の推移を表したものが【表6】である。不適切な発言内容とは、「個人情報を出している」、「他人を誹謗中傷している」、「性的な発言(いわゆる下ネタ)、死ね、バカ等(挑発的な発言)」に該当するものである。不適切な発言をしていた生徒12人は、授業後半に行った書き込みにおいては、それらの発言が見られなかった。

【表6】発言の推移

					N=36	
事前\事後	+	-	計	χ^2 の値	有意差	
+	14	1	15	9.30	*	
-	12	9	21			
計	26	10	36			

(注) 1 調査は、「不適切発言無し」を+反応、「不適切発言有り」を-反応とした
 2 χ^2 検定で用いた公式は、次に示すとおりである
 $b + c > 10$ のとき、 $\chi^2 = (b - c)^2 / (b + c)$
 $b + c \leq 10$ のとき、 $\chi^2 = (|b - c| - 1)^2 / (b + c)$
 (イエーツの修正式)
 なお、bは+反応から-反応に変わった数、cは-反応から+反応に変わった数を示す
 3 χ^2 の値*は、 χ^2 検定において有意水準5%で有意差があることを示す

次に、生徒の「掲示板に安易な書き込みをしない態度」が身についたかどうかを、【表2】検証基準に基づいて調べた。掲示板の書き込みから不適切な書き込みを、生徒に授業後に指摘させ、その理由を答えさせた統計が【表7】である。97%の生徒が不適切箇所を一つ以上指摘し、92%の生徒がその理由を記述した。不適切な発言を指摘できるということは、不適切な発言をしないことにつながると考えられる。

【表7】不適切発言指摘と理由記述 N=36

	不適切箇所指摘	理由記述
数	人数 (割合)	人数 (割合)
3以上	29 (81%)	24 (67%)
2	3 (8%)	2 (6%)
1	3 (8%)	7 (19%)
0	1 (3%)	3 (8%)
計	36 (100%)	36 (100%)

(イ) 掲示板に関する授業実践のまとめ

以上のように、高等学校用情報モラルテキストと情報サイトを使用することにより、生徒の掲示板への不適切な発言は減少した。さらに、不適切発言の指摘とその理由を回答することができた。本時のねらいである「インターネットに不適切な発言を載せることによって生じる危険性を理解し、掲示板に安易な書き込みをしない態度を育てる」は達成できたものとする。

イ プロフに関する授業実践の分析

(ア) 検証計画に基づいた学習内容の習得状況

次の2点について調べた。一つ目に、プロフを利用する上でトラブルを回避し目的を達する活動を行うには、どのような判断と行動が必要かを挙げることができたか。二つ目に、その理由を挙げることができたかという点である。

ここで、判断とは「物事を理解して、考えを決めること」である。プロフの利用において、その利用の可否を含めて判断するには、プロフの利用により自らの生活に及ぼす影響を理解し、もし利用するならどのような注意点があるのかをあらかじめ知らなければならない。注意項目を一つでも挙げる事ができれば、その注意項目を生徒は避けてプロフを利用することができる。より多くの注意項目を挙げれば、より多くの面からプロフというサービスを検討することができる。しかし、何項目挙げれば、ねらいが達成できたかを具体的には示すことはできない。一つの項目であっても、生徒の過去の経験や身の回りの環境と結びつけて考えることができ、プロフの使用や個人情報の大切さを理解することができる。と考える。

プロフ利用の注意点を指摘した人数の推移をまとめたものが次ページ【表8】である。授業前

の段階で、注意点を一つも指摘できなかった生徒のうち20名が、授業後には一つ以上の注意点を指摘できるようになった。また、一つ以上指摘できた生徒のうち、7名は授業後に二つ以上、指摘できるようになった。プロフ利用の注意点を生徒全員が指摘し、その理由を挙げることができた。例えば、個人情報として自分の写真を掲載してはいけないと答えた生徒は、その理由として、「自分の知らないところで画像を利用されるから」と答えている。ある生徒は、「道端で知らない人から声をかけられるかもしれないから」と答えた。メールアドレスを載せてはいけないと答えた生徒は、その理由を「迷惑メールが来るかもしれない」と答えた。これらは、高等学校用情報モラルテキストを活用し、授業展開の中で取り上げた部分であり、生徒は高等学校用情報モラルテキストの内容を理解して回答したものと考えられる。また、誕生日と答えた生徒は、その理由を「キャッシュカードなどの暗証番号に誕生日を使っている人も多く、悪用される可能性がある」と答えた。これは高等学校用情報モラルテキストでは取り上げなかったが、生徒は自分の生活を振り返り、自分なりに考えて回答したものと考えられる。

【表8】プロフ利用の注意点を指摘した人数

N=34					
事前\事後	+	-	計	χ^2 の値	有意差
+	11	1	12	17.19	*
-	20	2	22		
計	31	3	34		

(注) 1 調査は、1個以上指摘を+反応、0個を-反応とした
 2 χ^2 検定で用いた公式は、次に示すとおりである
 $b + c > 10$ のとき、 $\chi^2 = (b - c) / (b + c)$
 $b + c \leq 10$ のとき、 $\chi^2 = (|b - c| - 1) / (b + c)$ (イエーツの修正式)
 なお、bは+反応から-反応に変わった数、cは-反応から+反応に変わった数を示す
 3 χ^2 の値*は、 χ^2 検定において有意水準5%で有意差があることを示す

(イ) プロフに関する授業実践のまとめ

生徒は、授業後にプロフ利用における注意点とその理由を挙げることができるようになった。本時のねらいである「プロフを使ってインターネット上に個人情報を載せることによって生じる危険性を理解し、個人情報の公開に慎重な態度を育てる」達成できたものとする。

参考までに、生徒の感想を載せる（【表9】）。「楽しかった」、「とてもおもしろかったです」という感想を述べた生徒が2名いたが、それ以外の生徒31人(94%)は「プロフについてわかった」「これから気をつけて使っていきたい」等の感想を述べた。

【表 9】生徒の感想 N=33

・プロフについて良く分かった。
・今日、はじめてこのHPなどをきけんなことだと知りました。
・プロフは、大きなトラブルになりかねないので危ねえと思いました。
・プロフは便利だけど使い方次第で大変なことになることが分かりました。
・わかりやすくて良かったです。
・プロフをなるべく使わないように注意するようにしたい。
・とてもプロフィールサイトが分かりました。
・楽しかった。
・今回の授業であまりネットで顔写真や住んでいる場所を書かない方がいいということがわかった。
・とてもわかりやすく説明して、とてもわかりやすかったです。
・今日は、肖像権や侮辱罪のことがよくわかった。それに画像を悪用されることもわかったので、絶対のせない。
・情報を広めることは、かなりキケンだということがよくわかりました。
・前から気をつけていたけど、今回でどのように気をつければいいのか分かった。
・とても面白かったです。
・インターネットで公開されている個人情報への意識が高まった。
・プロフのこともしれたので良かったです。すごくおもしろかったです。
・プロフのことがよく理解できた。
・今日の授業では、パソコンやインターネットプロフについてを学び、とても勉強になりました。
・良い点や悪い点を確認することができて勉強になった。
・本当に怖いことなんだと思いました。見るだけでテンポラリファイルに保存されるなんて初めて知ったしとても自分のためになりました。
・プロフなど、個人の情報を公開している人などは、すごく危ないというのは、わかっていましたが、本当に悪用というの、怖いなーと思いました。
・今日初めて分かったこともあれば、分かっていたこともあったのでビックリしました。自分はプロフとか書いていないけど、注意していきたいと思いました。
・悪用経路が分かったし、今まで見てきたやつが全てパソコンに記憶されている等が分かった。これからは、もう少し考えてネットを利用したいと思います。
・あきずに楽しんで学べた。プロフとかは、ちゃんと考えながらやろうと思った。
・とてもわかりやすく学べました。これからの日々に生かしていきたいです。
・個人情報をあまりネット上にのせてはいけないことが改めてわかったし、写真が悪用されることが分かりました。
・私は作ったことがなくて、今日のはじめて作ってみたのですが、けっこうおもしろかったです。でも、プロフに画像とか個人情報をのせてはいけないということがわかったので私は作りたくないと思います。
・ネットで見た画像が一度見ただけで残ってしまうことが分かりました。プロフがあぶないこともわかった。
・私は、1回もプロフを作ったことがありませんが、色々な人達が自分の写真をつかったりしてととてもすごく、プロフをやると大変なことになるので、やらない方がいいとわかりました。
・今回の授業で、改めて、インターネット、プロフの個人情報流出の恐ろしさがわかりました。これからもプロフなどに手を出さないようにしていきたいです。
・今日はあらためてプロフの恐ろしさを学ぶ事ができたので作る時は、さまざまな所に気をつけて使用しなければならぬなと思いました。

(注) 授業を受けた生徒は 34 名だが、1 名早退につき 33 名の回答となった。

5 体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関するまとめ

体験的な学習活動を取り入れた情報モラルの指導に関して、作成した高等学校用情報モラルテキストを活用した授業実践をとおして明らかになった成果と課題を以下にまとめる。

(1) 成果

ア 体験的な学習活動と高等学校用情報モラルテキストをとおして学んだ考え方と関連づけて理解させることで、生徒の掲示板への不適切な書き込みを減少させることに有効であった。

イ 高等学校用情報モラルテキストを「情報サイト」と共に活用することは、生徒のプロフによる情報発信において、適切に判断して慎重に行動しようとする態度を身に付けさせることに有効であった。

ウ 高等学校用情報モラルテキストを「情報サイト」と共に活用することは、インターネットの各種サービスに潜む「影」の部分を生徒に知らせ、その背後にある仕組みと、関連する法律を理解させ、情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度を身に付けることに有効であった。

(2) 課題

ア 掲示板の授業では、「個人情報」の公開、「他人への誹謗中傷」、「性的な発言(いわゆる下ネタ)、死ね、バカ等(挑発的な発言)」を、トラブルを誘発する不適切な発言として授業で取り上げ、実際にそれらは授業後に減少した。しかし、授業後の発言は必ずしも丁寧で模範的ではなかった。トラブルに遭わないための指導に加え、他人とよりよいコミュニケーションを取るための指導を、教科を含めホームルーム等の特別活動においても継続的に行っていく必要がある。

イ 高等学校用情報モラルテキストには、法律に関する知識やネットワークの仕組みについての記述がある。実践後のアンケートでは、仕組みについて言及する生徒は多かったが、法律に関して言及する生徒は少なかった。日常生活において携帯電話やパソコンの使用法については、生徒はよく話題にするが、法律の話をするのはまれである。法規範と個人の責任について、生徒の日常生活と関わらせながら、折に触れて生徒に考えさせる必要がある。

V 研究のまとめと今後の課題

1 研究のまとめ

本研究は、高等学校用情報モラルテキストの作成と授業実践をとおして、高等学校段階での情報モラルの指導の在り方を明らかにし、情報教育の充実に役立てようとするものであった。その結果、研究の方向性の妥当性が確かめられ、成果として次のことが得られた。

- (1) 「情報サイト」と高等学校用情報モラルテキストを併用した授業が、情報モラル、すなわち「情報社会で適正な活動を行うための基となる考え方や態度」の育成に有効であることが確認された。
- (2) 「小中高等学校12年間を見通した情報モラルの指導計画」(情報教育室 2006)に基づいて高等学校用情報モラルテキストを作成したことにより、どんな内容をどの程度まで高校生に教えたらいのかということが具現化された。
- (3) 高等学校用情報モラルテキストを作成したことにより、インターネットを適正に使うために必要な知識と考え方を生徒に示すことができた。生徒は高等学校用情報モラルテキストを手

元に置いて日常的に参照することにより，事前にトラブルを回避したり，トラブルにあった場合に参照することができるようになった。

2 課題

- (1) 高等学校用情報モラルテキストには，典型的な事件例をそのままの形で掲載したが，生徒にとってより身近な事件例をさらに収集して掲載するように努める必要がある。
- (2) 高等学校用情報モラルテキストと「情報サイト」より有意義な関連のさせ方について検討を深める必要がある。

【参考文献】

- 市川伸一（2008），『「教えて考えさせる授業」を創る』，図書文化
- 藤川大祐（2008），『ケータイ世界の子どもたち』，講談社
- 荻上チキ（2008），『ネットいじめ』，PHP研究所
- インターネット先進ユーザーの会(MIAU)（2008），『“ネット”と上手く付き合うために』，MIAU
- 実教出版編集部（2009），『事例でわかる 情報モラル』，実教出版
- 第一学習社編集部（2009），『ケーススタディ情報モラル』，第一学習社
- 作花文雄（2007），『教師のための著作権講座』，私的録音補償金管理協会
- 作花文雄（2007），『生徒のための著作権講座』，私的録音補償金管理協会

【引用URL】

教育の情報化に関する手引

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1259413.htm

子どもの携帯電話等の利用に関する調査

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/05/1266484.htm