

# 情報モラル教育に関する研究 ～中学校における実践と評価～

A Study on Informatics Moral Education  
～ Practice and Evaluation at Junior High School ～

辻 慎一郎\*・園 屋 高 志\*\*  
Shinitirou TUJI・Takashi SONOYA

キーワード：情報モラル、情報モラル教育、情報教育、中学校

## 1. はじめに

現在学校へのコンピュータやインターネットの導入が急速に進んでいることは周知の通りである。また、ミレニアムプロジェクトの「教育の情報化」によれば、「2001年度までに、すべての公立小中高等学校等がインターネットに接続でき、すべての公立学校教員がコンピュータの活用能力を身につけられるようにする。」「2005年度を目標に、すべての学級のあらゆる授業において教員及び生徒がコンピュータを活用できる環境を整備する。」などとされており、その実現が期待される。

さらに、2002年から実施予定の新学習指導要領では、その「指導計画の作成等に当たって配慮すべき事項」の中に「各教科等の指導に当たっては、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、適切に活用する学習活動を充実するとともに、視聴覚教材や教育機器などの教材・教具の適切な活用を図ること。」(小学校学習指導要領)と記述されている。すなわちこれまでは書かれていなかった、コンピュータや情報通信ネットワークなどの適切な活用が、今度は明確に記されていることが特徴であり、これにより、これまで以上にその活用がなされることは間違いない。

確かに、インターネットなどの情報通信ネットワークの活用によって、教師や子どもたちに豊富な情報がもたらされ、情報発信や交流の場が提供

されるなど、その「光」の部分が注目を浴びている。しかしその一方で、最近問題となった「出会い系サイト」、個人情報の流出、コンピュータウィルス、有害情報サイト、ハッカー、著作権の侵害など、インターネット利用の「影」の部分も指摘されていることは周知の通りである。

そこでこのような「影」の部分を理解し、それに適切に対処していくための「情報モラル」を教師が持つべきことは当然であるが、利用する子どもたちにも「情報モラル」を育てていくことが必要である。そのための教育が本論文で述べる「情報モラル教育」である。

筆者の一人はかねてから中学校での情報教育を進めていく中で、情報モラル教育の必要性を痛感し、今回それを一連の授業として実践した。本論文ではその実践と評価の結果について述べるが、併せてそれに至る背景として、情報モラルの定義と過去の情報モラル教育の実践例を、文献をもとにレビューすることにした。

## 2. 情報モラルの定義と情報モラル教育の実践例

### 2-1 情報モラルの定義

本章では始めに、情報モラルがどのように定義されているかについて、四つの文献をもとに紹介しておく。

まず、臨時教育審議会では1987年4月に、「情報化社会においては、人々が、情報内容、情報手段を含めて情報の在り方についての基本認識—「情報モラル」をもつことが必要である。」「情報化社会を望ましい方向へ導く基本的社会ルールとして、将来を見込んだ新しい倫理、道徳、言わば「情

\* 鹿児島県三島村立三島小中学校

\*\* 鹿児島大学教育学部附属教育実践研究指導センター

報モラル」を早急に確立する必要がある。」<sup>2)</sup>と述べて情報モラルを定義し、その確立の必要性を提言している。

次にそれを受けて文部省は「情報教育に関する手引き」(1990年7月)の中で「情報化社会においては、個人が情報の被害者となるだけでなく、加害者となる恐れがあるため、情報が自分や他の人々、社会に及ぼす影響を十分認識し、行動することが必要である。また、多くの情報が蓄積されるに伴い、プライバシーの侵害や無断コピーによる著作権の侵害など現実に多くの問題がある。このため情報化社会の基本的なルールというべき「情報モラル」を早急に確立する必要がある。」<sup>3)</sup>と述べ、情報モラルを「情報化社会の基本的なルール」とし、その確立を訴えている。

また最近では、高等学校の新学習指導要領で入ってくる教科「情報」の解説(2000年3月)において、「普通教科「情報」の学習においては、情報モラルを、「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」と捉えることとする。」<sup>4)</sup>とされている。

一方、情報モラルに対して、「情報倫理」ということばも用いられるが、これについては、私立大学情報教育協会が以下のように述べている(1999年11月)。

「情報倫理の問題は、情報社会に生きる人間のあり方に関わる問題である。そのことから、その内容は多岐に亘るとともに、時代による価値観に伴い変化するものである。高校以下での教育は、モラルという側面から断定的に行動を規制する教育が中心となっているが、大学での教育は、個人の自主的な判断に基づいて、自己の内的規制ないしは自己統制を行えるようにする自律的な加害防止教育が中心となる。いわゆる「モラル(moral)」に対して「エシックス(ethics)」であって、社会正義に適うかどうかという立場から判断能力を育成する教育を展開することが重要である。」<sup>5)</sup>として、モラルとエシックスを区別している。

このように「情報倫理」ということばも用いられるが、筆者らは「情報モラル」及び「情報モラル教育」ということばを用いることにした。

## 2-2 情報モラル教育の実践例

ここでは、文献をもとに情報モラル教育の実践例を紹介するが、これまでに発表された事例は、筆者の調べた限りでは少ない。ここでは小学校、中学校、高校、大学の例を一例ずつ紹介する。

(1) 小学校での事例：6年道徳(鹿児島市立星峯東小学校橋口俊一教諭)<sup>6)</sup>

この実践は、小学校6年の道徳学習として行われたもので、総合単元名は「夢や希望の実現のために」、ねらいは「社会の一員として公德心をもってルールやマナーを守り、夢や希望をもって、くじけずに努力していこうとする態度を養う。」とされている。

本時は、電子メールを始めて日課として楽しんでいた子どもに、ある日「Aさんに近づくな」といういやがらせのチェーンメールが来た、という想定で、これに対してどのような考えや気持ちをもてばいいのかを話し合い、考えていくという授業である。

指導案によれば、道徳の時間と情報モラルとの関連について、次のように述べられている。「情報モラルを育成する場合、コンピュータを実際に利用する様々な活動の中で、マナーやルールとして、直接指導する形態が考えられるが、これらのことが子どもたちの内面にしっかりと根付かなければ実践につながりにくい。そのためには、人間としての在り方や生き方の礎となる道徳的価値について学び、自覚を深め、道徳的実践力を育成する「道徳の時間」との関連は大きいものと考えられる。そこで、この道徳の時間で、情報モラルの育成という観点に立ったとき、思いやりや公德心、規則の尊重、役割の自覚、公正・公平、正義等といったねらいで学習することが考えられる。その中で、子どもたちはコンピュータによる情報化の光と影や情報モラルの必要性、情報に対する責任等について考え、情報に対する倫理観を主体的に身に付けるものと考える。」

この授業は平成12年度鹿児島県放送・情報教育研究大会の公開授業として行われ、筆者も参観したが、小学生に対しても電子メールの扱い方の指導が必要な時代が来たことに驚いたしだいである。現実に「情報」や「コンピュータ」という時

間を設定されていない時に、このような情報モラル教育を道徳の時間に行うというのは、意義のある提案であったと筆者は思う。なお、小学校における実践例については、本文の第4章でも紹介している。

(2) 中学校での事例：3年理科「科学技術と私たちの生活」（鳥取大学教育学部附属中学校吉田祐一郎教諭）<sup>7)</sup>

この実践は、生徒たちに NetMeeting を用いた「貿易ゲーム」をさせ、その過程でのコンピュータ上での会話をもとに、情報モラルについて考えさせる、3時間の授業である。生徒間のコンピュータ上での会話では、「他人の名前を勝手に名乗る生徒、不快な言葉を使う生徒、相手の気持ちを考えないような生徒が見られ」、「コンピュータネットワークにおける匿名性が、これらの行動を助長している」としている。そこで生徒には、「コンピュータを介して発言すると相手の気持ちを考えずに何でも言えてしまう怖さ」に気づかせ、「日常の会話では冗談に聞こえる言葉でも、相手の表情が見えなくてコンピュータの画面に表示されるだけだと、書かれた側の捉え方も違ってくこと」を考えさせることができたとしている。そして、「このようなネットワークを介した言葉のやりとりを体験させることは、情報モラルを理解させる上で非常に有効であることがわかりました」と結んでいる。理科と情報モラルは一見結びつかないような感じを受けるが、それを巧みに関連づけたユニークな実践例である。

(3) 高等学校での事例：1年現代社会（大阪府立旭高校西野和典教諭ほか）<sup>8)</sup>

この事例では、個人情報の取り扱いや著作権の理解などについて、4時間の「情報倫理教育」を行っている。その内容は、レンタルビデオショップの入会書に記入させることで個人情報の提供について考えさせること、ホームページの閲覧、個人情報の流出に関わるビデオ教材の鑑賞、個人情報や著作権についての講義などから成っている。実践者らによれば、授業前後の生徒への調査結果から、「授業後の個人情報保護に対する意識は向上し」、また「インターネットに関する情報倫理教育を行う場合、その前提として、実際にインター

ネットを体験させ、インターネットに対して興味を持たせるような動機付けが必要であることが、この授業実践で明らかになった。」とされている。

(4) 大学での事例（東京学芸大学教育学部福島真吾氏ほか）<sup>9)</sup>

教育情報科学専攻1年生のネットワーク初心者に対し、UNIXの使用にセキュリティ、電子メール利用に注意事項、インターネット利用においては著作権の問題を、それぞれ絡めた授業を実践している。たとえば、コンピュータ犯罪の事例提起とコンピュータウイルス、暗号化の話題によってユーザID / パスワード管理に対する重要性意識をもたせたり、実際にホームページを作成する過程において、著作権に関する授業を展開するなどしている。指導案と電子教科書が作成されているが、学生は後者を用いてインターネット上でいつでも著作権に関して復習できるようになっている。

以上4例について述べたが、小、中、高校の事例に共通して言える特徴は、特別に情報モラルの育成を目的とした時間を設けて行っているのではなく、道徳、理科、現代社会といった通常の教科の中で情報モラルの育成を図っていることである。これと同様なことが、これまでも情報活用能力を育てる教育においてもあった。すなわち、「情報」という教科が小・中学校にないので、各教科の学習の中で情報活用能力の育成を意図するという考え方である。今後、情報モラルの育成は、このように各教科・道徳や今後導入される「総合的な学習の時間」の中で行う方法と、もう一つは、中学校技術科「情報活用基礎」のようにもともと情報に関わる教科の中で行う方法とが考えられる。第3章で述べる本研究での実践は後者を主とし、一部「総合的な学習の時間」を利用した例である。また、前述の大学での事例も後者の例であると言える。後者の方法として、高校では特に新教科「情報」の中で行われることが今後期待される。

### 2-3 情報モラル教育を支援するガイドブックや教材の例

ところでこのような情報モラル教育の実践を推進するには、そのためのガイドブックや教材が有

用となる。この例としてここでは以下の3つを挙げておく。

(1) インターネット活用ガイドブック (財団法人コンピュータ教育開発センター発行)<sup>10)</sup>

このガイドブックでは、インターネット活用の影の部分、ホームページ検索・Eメールの受信等に関する問題、ホームページ作成・Eメール等の発信に関する問題、セキュリティに関する問題、人間関係や心身の健康に関する問題に分けて解説し、それらに対して学校や教師はどのような指導をすればよいか、また問題が発生した時にどうすればよいか、などについて指導例を挙げて述べられている。具体的に紹介されている問題は、有害情報サイトへのアクセス、商品の購入、禁制品販売等の有害情報、虚偽広告、詐欺情報、著作権・知的所有権の侵害、プライバシーの侵害、いじめ・誹謗・中傷、個人情報の流出、なりすまし、不正アクセス (ハッカー)、ウィルス、人間関係の希薄化、生活・自然体験の不足、仮想現実など、情報モラルに関わるほとんどの事項を網羅しており、学校現場での指導用資料として有用なものである。

(2) インターネットと情報倫理 (社団法人私立大学情報教育協会)<sup>11)</sup>

この資料ではインターネットを用いた情報活用とその問題点が挙げられ、大学での情報倫理教育の考え方と、その授業モデルや授業環境が述べられている。授業モデルは、基礎教育 (共通科目)、専門科目、情報専門科目に分けられ、それぞれについて、科目名、単位数、コマ数、授業のねらい、授業内容、授業の展開が紹介されている。また授業環境としては、教員組織、授業支援組織・体制、素材の収集、教材の作成、教室の環境、教職員の研修体制が記述されており、大学での情報モラル教育に役立つと思われる。

(3) ネチケットホームページ

(<http://www.cgh.ed.jp/netiquette/>)

ネットワーク上のエチケットであるネチケットについて、各種のガイドラインや参考文献を一覧でき、そこからリンクして見られるようにしたホームページである。実際にインターネットを利用していく時や、学校でガイドラインが必要な時、

そして情報モラル教育の教材作成や実践に大変有用なホームページである。

今後情報モラル教育を推進するために、このようなガイドブックやホームページが充実されていくことを望むものである。

### 3. 中学校における情報モラル教育の実践

前章で、情報モラルの定義や情報モラル教育の実践例について述べたが、次に筆者の一人である辻が鷹巣中学校在籍時に実践した情報モラル教育について報告する。なお、この授業実践は以下にも書かれているように、辻を含め5名の教員によって行われたものである。

#### 3-1 授業の実際

##### (1) 授業対象者

鹿児島県出水郡東町立鷹巣中学校3年生(2組)

##### (2) 授業者

辻慎一郎 折戸継徳 益田芳秀 中元隆二  
澤村優治

##### (3) 実施期間

平成12年12月8日～平成13年1月12日

##### (4) 教科・領域

技術・家庭科「情報基礎」及び総合的な学習の時間

##### (5) 授業の概要

①ホームページを生徒が作成し、インターネット公開の前に、「著作権」「肖像権」「個人情報保護」などの事項をチェックしあい、手直しをする。

②危険や青少年に不適切な情報を含んだホームページ (アダルト情報や出会い系サイトなど) があることを知り、どう対処したらよいかを知る。

③問題を含んだメール (チェーンメールやスパムメールやウィルス添付のメールなど) があることを知り、適切に対処できる力を身につける。

##### (6) 単元 題材名

生徒情報倫理委員会を編成して、情報モラルについて考えよう。

ここで生徒情報倫理委員会について説明しておくが、本校ではこの委員会として、①生徒会生徒情報倫理委員会と、②授業版生徒情報倫理委員会の二つを設定している。このうち①は図書部の中であって日常的に活動しており、②は総合的な学

習の時間の中で、情報モラルの授業をするときに、全員に生徒情報倫理委員になってもらって編成しているものである。

これは、①の生徒会生徒情報倫理委員会が各クラス1人なので、なかなか全員への理解が広がらないのと、みんなでホームページをチェックすることは、授業のための活動でなくて、実際にホームページを出すに必要な活動なのだということを、より理解してもらうためである。

#### (7) 単元の目標

- ・責任を持った情報発信を行えるようになる。
- ・情報発信に際して気をつけることを箇条書きにできる。
- ・お互いのホームページを情報モラルという観点でチェックできる。
- ・問題のある情報への対処ができる。

#### (8) 新学習指導要領との関連

現行では、技術家庭科「情報基礎」で3年生で実施しているが、平成14年度より同じく技術家庭科「情報とコンピュータ」として1年生からの実施も可能である。

#### (9) 授業展開の基本的な考え方

今後のIT社会を生きる生徒を育成する上で、「情報モラル」の指導を行うことが大切である。インターネットのホームページやE-mailは非常に便利なものである反面、危険も含んでおり、その危険を知り、適切に対応する力を身につけさせる必要がある。

また、一方では情報発信者として、責任を持って情報を発信していく姿勢を育てることも大切である。

ここでは、自作ホームページの製作や実際のE-mailでの交流という活動を通して実践的に「情報モラル」を身につけさせたい。

#### (10) メディア利用環境

ソフトウェア：「メモ帳」「インターネットエクスプローラー」など

ハードウェア：使用機種 パソコン(windows 98) 42台

周辺機器：デジタルカメラ、スキャナ

教室内LANとISDN回線でインターネットへ接続

#### (11) メディア活用のねらい

生徒達が総合的な学習の時間に、「過疎化に悩む町の建て直し策」を考えて、町に提案することになった。お互いの考えをまずは、学校内でプレゼンテーションしあい、内容を吟味し、次に、町の議員や財政担当を招いて意見を聞いてもらい、最後はインターネットへ考えを掲載し、町以外の人たちとの交流の中で考えを深めるという授業になっている。

こういった活動では、パソコンやデジタルカメラなどを使ってホームページ形式でデータを創ると、表現しやすく、また考えの練り直しが容易で、発表のためやレジュメ印刷、ホームページとしての公開など、データの使い回しが非常に容易であるという利点がある。そのような活動の中で、ややもすると座学になりがちな「情報モラル」の指導を必然性を持って指導できるので、大変有効であると思われる。

#### (12) 学習の展開

実際の学習は8時間を使い、表1のように行った。

#### (13) 学習活動の実際

学習活動の実際について、表1の「総合的な学習の時間」(最後の2時間)を紹介すると、表2のようである。

#### (14) 学習評価の方法とその結果

文末資料に示したような3種類の学習プリントを使うことで、自己評価・相互評価をさせた。

### 3-2 授業の評価

授業後に生徒の感想やアンケートをとり、授業の評価を行ったので、以下に述べる。

#### (1) 授業後の感想

前述の「総合的な学習の時間」の学習カードに書かれた生徒の感想には以下のようなものがあつた。

1) いろいろな写真や絵にも著作権があることを知った。私たちもみんなにたくさんの指摘をされた。ホームページとして公開するには、いろいろな人からみてもらうのが一番いいと思った。私たちも今回指摘されたところをちゃんと許可をもらって、完成させたいと思います。

表1：学習の展開

	教科領域	学習項目	時間	概要
1	技術家庭 「情報基礎」	著作権	2	著作権とは何かを理解する 1 ビデオ視聴「悟空の著作権入門」 (企画・監修 文化庁 著作権情報センター) 2 「めざそう！著作権なんでも博士」 (監修 文化庁 財団法人消費者教育支援センター)
2	技術家庭 「情報基礎」	不適切な情報 への対応 (ホームページ)	2	不適切な情報を含むホームページへの対処法を理解する。 1 アダルトサイト 2 出会い系サイト
3	技術家庭 「情報基礎」	不適切な情報 への対応 (E-mail)	2	不適切な情報を含む E-mail への対処法を理解する。 1 チェーンメールやスパムメール 2 ウィルスを含むメール
4	総合的な学習 の時間 (若鷹タイム)	情報発信の際 の責任	2	生徒自作のホームページを既習事項を元に相互チェックをし、不適切な情報を作り直したり、許可をもらっていない写真の許可をもらうなどの活動をする。

これからもどんなものにも著作権があるというのをおぼえておきたいです。

2) 著作権を無視して、無断でいろいろな写真を載せるのは違法だということを改めて知らされた。個人の人権が侵害されることのないよう、そして危険がつきまとう個人情報に関しても、それを本当に発信していいものかよく考えていきたい。知らないうちに告訴されてしまうことがないようにしていきたい。身の回りの違反にも目を向けて改善していきたい。

上述のような感想があったが、生徒の頭の中には、「著作権」や「肖像権」という言葉は既にあったのだが、このような形で実際にホームページをチェックする活動をすることで、具体的な場面での理解が進んだと思われる。

#### (2) 生徒へのアンケート結果

この授業の効果を調べるために、一連の授業が終わった後、生徒に対してアンケートを実施したので、その結果を述べる。

#### a. 学習内容の知識と理解度

まず、この授業の中で扱った「コンピュータウイルス」「チェーンメール」「出会い系サイト」「著作権」「肖像権」「個人情報の保護」の6つの項目について、「授業前にどの程度知っていたか」、及び「授業後に理解できたか」の二つを調査した。その結果を表3に示す。二つの質問文Q1、Q2とその選択肢は同表に示している。同表の数字は回答者64名(男32名、女32名)に対する割合(%)を表している。なお、アンケート用紙の中で「個人情報」の項目はQ1では「個人情報の保護」と表記し、Q2では単に「個人情報」と表記していたが(質問者のミスによる)、集計では「個人情報の保護」としてまとめている。

同表に示したように、「コンピュータウイルス」や「出会い系サイト」は「どういうものがある程度知っていた」者が多かったが、他は、「ことばも意味も全く知らなかった」、あるいは「ことばは知っていたが、どういうものか知らなかった」という者が多かった。

表2：「総合的な学習の時間」の実際の学習活動

時間	学 習 活 動	留 意 点	準 備
15分	1 学級ごとに整列する。 2 ホームページ公開の手順の説明を聞く。 3 ホームページ公開にあたって気をつけることの説明を聞く。	2 サーバーへデータを送る方法を説明する。 3 情報を発信するには責任が伴うことを理解させる。	○放送セット ○移動黒板 ○学習カード ○冊子「めざそう著作権博士」 ○手順を説明した広用紙
40分	4 公開前の自作ホームページをお互いにチェックする。 (観点) ○著作権           ○肖像権 ○正しい情報   ○個人情報 ○リンクの不備  ○内容の不足 ○その他 等 5 問題点のあるチームのチェック用紙を教室の各チーム指定の場所に貼る。 6 指摘された問題点を解決するにはどうしたらいいかをチームごとに話し合う。 ○ 無断借用の写真等……許可をもらう ○ 許可をもらえない場合は削除する。 7 各チームのホームページ公開までの取り組みを発表する。	4 できるだけ時間をかけて細部までチェックさせたい。 5 教室の壁にテープで貼らせることで、各チームごとの状況がわかるようにしたい。 6 全体で取り上げた方がよいことは、全体の問題にして指導したい。 7 他人のデータを使用するときには許可が必要なことをしっかり押さえさせたい。	○コンピュータ ○チェックシート (100枚程度準備) ○セロハンテープ ○各班ごとの位置カード (各班ごと16枚) ○対策カード (各班ごと16枚)
15分	8 責任のある情報発信の大切さについての説話を聞く。 9 学習カードに授業を振り返っての感想をまとめる。	8 無責任な情報が迷惑をかけることの恐ろしさを理解させたい。	

表3 生徒に対する知識と理解度のアンケート結果

〔質問文と選択肢〕

Q1. あなたは今回の一連の授業に入る以前に、以下のことばをどの程度知っていましたか？

1. ことばも意味も全く知らなかった
2. ことばは知っていたが、どういうものかは知らなかった
3. どういうものかある程度知っていた
4. どういうものかよく知っていた

Q2. あなたは今回の一連の授業が終わったあと、以下のことは理解できましたか？

1. 全く理解できなかった
2. あまり理解できなかった
3. だいたい理解できた
4. よく理解できた

(単位%、回答者64名中の割合)

選択肢	A コンピュータウイルス		B チェーンメール		C 出会い系サイト	
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
1	8	0	45	0	22	0
2	31	3	34	8	30	2
3	58	56	16	50	39	39
4	3	41	5	42	9	59
選択肢	D 著作権		E 肖像権		F 個人情報	
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
1	33	0	72	3	36	0
2	39	3	20	20	33	5
3	23	44	6	56	28	47
4	5	53	2	20	3	48

一方授業後の理解度については、「出会い系サイト」「著作権」「個人情報」については「よく理解できた」が、「コンピュータウイルス」「チェーンメール」「肖像権」については「だいたい理解できた」がそれぞれ多く、全体として概ね理解できたことがわかった。

## b. 役立った学習項目

次にQ3として、「一連の授業の中で、これからの自分の生活の中で役に立つと感じた学習項目はどれですか？役に立ったと思う順に並べて記号で答えてください」を問うた。これはQ1、Q2の質問と同じ6つの項目、「コンピュータウイルス」「チェーンメール」「出会い系サイト」「著作権」「肖像権」「個人情報の保護」を、「役に立つ度合いが高い」方から「役に立つ度合いが低い」方まで順に並べさせたものである。その結果は、

「コンピュータウイルス」「個人情報の保護」「著作権」「チェーンメール」「肖像権」「出会い系サイト」の順に高かった。「コンピュータウイルス」や「個人情報の保護」が高かったのは、この授業を実施する直前に、コンピュータウイルスを添付したメールを受信して、自分のパソコンを感染させてしまった生徒がおり、生徒達にとってコンピュータウイルスを非常に身近な存在と感じたためと思われる。また、「個人情報の保護」では、授業を進める中で、年賀状のお年玉当選番号を一般店の割引に使う事例や、ほとんど全員が持っていたビデオ店のカードを事例にあげ授業を進めたが、これも生徒にとって身近な例だったため、自分の生活と即結びついた、という理由が考えられる。

## c. 授業でとりあげてもらいたいこと



さらにQ4として、「インターネットの活用の時に「情報モラル」という視点で、授業でとりあげてもらいたいことがあれば書いてください」という質問をしたが、この結果は以下の通りであった。(以下原文のまま記載)

- 1) けいたいの話など。身近な話がいい。
- 2) 携帯電話からも、インターネットに接続します。その時に、“もしコンピュータウイルスにかかってしまった場合はどのように対応したらいいのか”これを是非とりあげてもらいたいです。
- 3) 携帯電話の正しい使い方
- 4) ケイタイでのコンピュータウイルスへの対応のしかた。デジタルマナーについて、もっと詳しく。
- 5) 携帯の使用での注意点
- 6) i-mode とか ezweb とか……。《理由》このごろ携帯をもつ人がふえてるし、そういうのをちゃんと知ってた方がいいと思うから。
- 7) けいたいを使うにつれて、マナーが分からなくなるのではないかということ。
- 8) インターネットへのつなぎ方とよけいなものまで開けない方法
- 9) インターネットの便利なのはいいけれど、その反面子どもにとって悪影響をおよぼすホームページなどもあるということ。
- 10) インターネットの使い方。ホームページの作り方。インターネットについての注意。「情報モラル」をもっと知りたい。
- 11) エロいページ。私達は見てはいけないものだから。
- 12) インターネットによる通販のことについて
- 13) 個人情報をもれたときの対処法
- 14) 事件のこととか
- 15) パソコンなどの正しい扱い方

上記のように1)～7)は携帯電話に関することであり、携帯電話への関心の高さが伺える。なお、別の質問項目で携帯電話に関して尋ねた結果によれば、携帯電話がある家庭が94%で、「誰が使っているか」という質問では(複数回答可)、「親が使っている」(87%)、「兄弟が使っている」(60%)、「自分が使っている」(17%)、「みんな

で使っている」(8%)の順に多かった。また「携帯をどのように使いますか?」という質問の結果は、使用度の高い順に「電話で話をする」「メール」「ホームページを見る」であった。

さらに、「家庭や地域からインターネット(メールやホームページ)に接続するとき、あなたは何を使いますか?」という質問では、「携帯型電話」が41%、「パソコン」が38%であった。

携帯電話に関連するこれらの質問結果から、生徒にとって携帯電話は関心を持たずにはいられないものであることが推察される。そのことが、前述のQ4での携帯電話に関する記述に現れている理由であると考えられる。

また、前述のQ4の回答の記述では、8)～12)にインターネットやホームページに関するものが見られる。このこともこれらに対する関心の高さを反映したものと思われる。

#### d. 学習後に変化があったこと

質問では最後に「一連の「情報モラル」の授業を受けた後、自分の生活に変化がありましたか?

また、あった人はどのような変化ですか? 具体的に書いてください。」と問うている。その結果は、「変化があった」が31%、「変化がなかった」が67%で、前者の記述は以下のようなものであった。(原文のまま掲載)

- 1) いろいろなキャラをむやみに描かなくなった。
- 2) 自分が買ったCDを友達に録音させないようにした。
- 3) 著作権で、友達から、CDを借りることがなくなった。コンピューターウイルスというのがあると知ったので、以前より気をつけるようになりました。
- 4) 便利のうらの危険を知ることができ、気をつけようと思った。親に、コンピューターウイルスの話をしたら、家のパソコンで、メールをしてはいけなくなった。
- 5) コンピューターについていろいろ知ることができたと思う。特に、コンピューターウイルスのことなど、これから気をつけたい。
- 6) 自分がけいたいでウイルスにかかったことがあったからとてもこわかったです。

7) ウイルスへの対応の仕方や、チェーンメールへの対応の仕方が分かり、すぐに適応できるようになった。デジタルマナーも気にかけるようになった。

8) 前、チェーンメールが来た時は送っていたが、今はほとんどいっていいほど、送っていない。

9) チェーンメールを他の人にまわさなくなった。

10) チェーンメールを送らなくなった。

11) 個人情報のことを学び他人に友達のことなどをあまりおしえないようになった。

12) アンケートなどはしんちょうにやるようにした。

13) 個人情報について気をつけるようになった。

14) 簡単に自分のことを記入しないようになった。他人の情報をもらさないようになった。

15) 父や兄弟にも、気をつけるように言ったら、前よりも気をつけるようになった。

16) パソコンをよく使うようになって、メル友ができた。

17) パソコンの使い方

18) コンピューター関係のニュースや新聞記事をみるようになった。コンピューターに興味をもてた。

上記のように、著作権1)～3)、コンピュータウイルス3)～7)、チェーンメール7)～10)、個人情報11)～14)など、授業で扱った内容に関することが書かれており、授業の成果が伺える。また、18)のように、コンピュータへの興味もてるようになったことを記述した者もいた。

以上、生徒へのアンケート結果について述べたが、これらのことから、情報モラル教育を試みた一連の授業は、概ねその成果はあったと筆者らは考えている。

#### 4. 今後の課題

本論文では、情報モラルの定義と過去の情報モラル教育の実践例、及び筆者らによる中学校での情報モラル教育の実践結果を述べたが、最後に情報モラル教育を行う上での今後の課題についてま

とめることにする。

##### (1) 教師の情報モラル教育への理解

現実には教師自身の情報モラルが低く(たとえば違法コピー、携帯のマナー、E-mailのマナーなどの問題)、情報モラルを全く意識していない授業が多いようである。さらに、情報モラルは心の問題なのでそのための授業は特に必要ではなく、通常の道徳の授業でカバーできるという考え方があり、そのため何もしていないという状況もある。

また、授業を行うにしても、情報モラルは決まっている規則を守らせることが大切であるという考え方が先行し、あれはダメ、これはダメという授業になってしまいがちである。

今後、教師自身の情報モラルを高めていくことが大切であるが、逆に情報モラルを意識し過ぎると、情報発信に消極的になってしまう面があるので、その点は留意する必要がある。

##### (2) わかりやすい教材の作成

今後小学校も含めて低年齢での情報活用が加速されていくと思われるが、情報モラルに関する指導事項は用語が難しいので、低年齢から指導するには工夫が必要と考えられる。このことも含めてわかりやすい教材の作成が今後の課題の一つであり、第2章で紹介した「情報モラルガイドブック」的なものが、それに役立つ資料として学校ではぜひ必要である。

##### (3) イン트라ネットを活用した情報モラル教育

現在、校内ネットワークの整備が全国的に進められている。これを利用して、イン트라ネットの形で Web ページを活用していくことができる。それを情報モラル教育に活かした実践例が行われている。すなわち、インターネット上の実際の Web ページにアクセスして体験するのではなく、イン트라ネット上の Web ページにアクセスして、擬似的にインターネットの世界と同様な体験をして、情報モラルを身に付けていくという考え方である。ここでは宮田・石原による以下の事例を紹介する<sup>12)</sup>。

この事例は、情報モラルに関する7つの Web ページを用意し、児童にそれらを開覧させ、その中に埋め込まれた情報モラルや問題点に関して、ワークシートに記入させ、ディスカッションさせ

るというものである。各 Web ページと埋め込まれた内容は、それぞれ「算数の部屋：誤情報に気づくか」「緊急避難の部屋：デマとその確認、対処法」「のろいの部屋：うわさ話と掲示板」「エッチの部屋：有害情報とその対処法」「プレゼントの部屋：自分の個人情報を守る」「悪口の部屋：中傷と掲示板、その対処」「やっちゃんの部屋：個人情報発信時の注意」となっている。授業前後の児童への調査結果から学習効果があったことなどが報告されており、実際に Web ページを体験しながら学習するという方法の有効性を示している。今後このような実践が増えて、Web ページや教育効果等について情報交換されることを期待したい。

#### (4) カリキュラム上の位置づけ

第2章でも述べたが、情報モラルの育成は、各教科・道徳や今後導入される「総合的な学習の時間」の中で行う方法と、もう一つは、中学校技術科「情報活用基礎」や高校新教科「情報」のようにもともと情報に関わる教科・領域の中で行う方法とが考えられる。これらの時間にどのように体系づけて実施していくか、今後の検討と実践が望まれる。

#### (5) 小学校から大学までの情報モラル教育の連携

上述のことと関連するが、小・中・高校・大学を見通した情報モラル教育が必要である。これについてもどのように連携し体系づけていくかが、今後の課題である。ただし、これは情報モラル教育に限ったことではなく、情報教育自体にとっても全く同様である。

今後以上のような課題について研究され、情報交換されることによって、情報モラル教育が推進されていくことを筆者らは期待したい。

#### 参考文献

- 1) I M E T S、'99No. 135、(財) 才能開発教育研究財団、1999年12月、pp. 48-49
- 2) 臨時教育審議会：臨教審だより 第三次答申関係資料集、第一法規出版、1987年4月
- 3) 文部省：情報教育に関する手引、ぎょうせい、1990年7月、p. 109
- 4) 文部省：高等学校学習指導要領解説 情報編、

開隆堂出版、2000年3月、p. 82

- 5) 社団法人私立大学情報教育協会：インターネットと情報倫理 1999年版、1999年11月、p. 33
- 6) 鹿児島市立星峯東小学校・鹿児島県視聴覚教育研究会：平成12年度鹿児島県放送・情報教育研究大会資料、2001年2月
- 7) 吉田祐一郎：情報モラルの育成をめざした授業の試み～Microsoft NetMeetingを利用したゲームを通して～、NEW教育とコンピュータ、学研、1999年4月号、pp. 91-93
- 8) 西野和典・河俣英美・泉博夫：インターネット活用における情報倫理教育の実践－個人情報と知的所有権に関する授業－、日本教育工学会第15回全国大会論文集、1999年10月、pp. 503-504
- 9) 福島真吾・横山節雄・中村直人：インターネット利用における法認識と倫理観に関する授業実践、日本教育工学会第12回全国大会論文集、1996年11月、pp. 329-330
- 10) インターネット活用ガイドブック、財団法人コンピュータ教育開発センター、2000年3月
- 11) 5) の文献と同じ
- 12) 宮田仁・石原一彦：総合的な学習の時間における情報モラル学習の展開と評価、日本教育工学会研究報告集、JET01-2、2001年3月、pp. 67-72