

子どもを守り、育てていく実践的な 情報モラル教育に関する研究

— 小学校における取組み —

古屋 圭宣*・中村 省吾**・厚東 政人***・糸長 雅弘

A Study on the Practical Education of Information Morals for the Purpose
of Guarding Children against Risks and Bringing Them up
: An Approach in Elementary School

FURUYA Yoshichika*, NAKAMURA Shogo**, KOTO Masato***,
and ITONAGA Masahiro
(Received July 20, 2007)

キーワード： 情報モラル、情報倫理、情報モラル教育、情報モラル指導、
授業実践、情報活用能力

1. はじめに

学校現場に情報機器が導入されてすでに久しい。パソコンが児童数名につき1台、または一人に1台という教育環境を実現している学校も少なくない。

パソコンが学校現場に導入された頃は、それを使えることは、特別な能力であると考えられていた。パソコン自体が相当に高価な機器であったこともあり、子どもたちが実際にパソコンにふれる機会は、家庭でも学校でもほとんどなかった。また、当時のパソコンは、ネットワークにつながっておらず、今日のようにコミュニケーションの中核をなす機器ではなかった。つまり、「パソコンを使いこなすこと」が「生きていくのに必要不可欠な能力」と見なされることはなかったのである。社会的な要請がなく、学ぶ必要性も感じないのであるから、学校現場においてその教育における有用性を見いだせないのも当然であったといえる。「パソコンは使えればそれなりに便利だが、使えなくても困らない。」という時期は、その後もしばらく続いた。

ところが、世界中の情報インターネットで結ばれるようになると、状況が一変した。家庭へのパソコン普及率が爆発的に伸び、今日では、それらのほとんどは、高速通信ネットワークで世界中とつながっている。パソコンだけではなく携帯電話、テレビそして子どもたちが熱中するポータブルゲーム機でさえネットワークにつながっているというような時代となり、社会の情報化が急激に進展している。そして、社会の情報化は子どもたちに恩恵をもたらすだけでなく、弊害をももたらすようになり、学校教育においても、その

*山口大学大学院教育学研究科 **光市浅江小学校 ***秋芳町立秋芳南中学校

対応に迫られるようになった。

「情報モラル」の概念が教育現場に導入される以前は、「情報倫理」という言葉が一般的に用いられていた。この言葉は、文字通り、情報を扱う上で必要とされる倫理を意味する。社会の情報化を反映し、情報倫理教育の必要性が初等中等教育段階においても唱えられていたが、平成11年3月文部省告示「高等学校学習指導要領」において「情報モラル」という言葉が使われてからは[1]、こちらの方が一般的となった。モラルという言葉は、子どもたちにも馴染みやすいものである。モラルという言葉が示唆しているように、単なる知識や規範を身につけさせるのではなく、情報を適正に取り扱うための考え方や態度を育成することが情報モラル教育のめざすところである。

昨今の社会の状況を考えると、情報モラル教育が喫緊の課題であることは言うまでもない。ところが、学校現場における情報モラル教育はいっこうに進まず、子どもたちがネットワーク絡みの事故（以下「ネット事故」という。）に巻き込まれる事例も後を絶たない。

そこで、本研究においてはまず、学校現場において情報モラル教育が進まない原因について分析と考察を進めることにした。そして、そこから明らかになった課題に基づいて研究仮説を設定し、情報モラル教育の実践を通じて、仮説の妥当性を検証するとともに、課題克服の方途を示すことをめざした。

2. 現状把握

情報モラル教育の重要性を理解するためには、子どもたちを取り巻く情報社会と彼らとの関わりの現状を把握しておく必要がある。

表1は、平成18年度文部科学省委託事業「情報モラル等指導サポート事業」で実施された調査結果の一部である[2]。

表1 インターネットを主に何に使っているか（データは該当学年調査人数に対する割合（%））

	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1	高2	高3
調査人数(人)	394	398	431	475	497	535	525	1064	826	681
情報を調べる	48.7	61.8	64.3	72.4	70.0	78.7	82.7	81.5	82.1	87.1
ゲームをする	45.9	44.7	50.3	47.6	49.3	38.9	36.8	28.2	22.4	23.6
メールをする	3.3	5.5	7.0	12.8	24.1	31.2	32.6	20.4	15.6	20.7
掲示板を使う	4.3	4.8	5.8	10.3	11.1	12.7	16.8	19.9	18.6	18.2
チャットをする	3.3	4.5	4.9	9.9	9.9	12.5	15.8	8.1	6.8	9.5
買い物をする	4.8	6.0	7.4	9.1	5.8	12.3	14.5	15.5	20.1	25.8
ブログを見る	/	/	/	/	18.3	27.5	25.9	22.2	20.3	21.6
ブログを書く	/	/	/	/	5.4	8.6	6.3	5.1	7.9	7.6
使わない	17.5	15.3	11.1	11.2	/	/	/	/	/	/
その他	5.6	5.3	2.6	3.8	4.2	4.3	2.7	5.8	4.1	3.5

この調査結果から、子どもたちの発達段階によるインターネット利用の仕方の変化がうかがえる。近年の子どもたちのインターネット利用は、情報収集とメールや掲示板といったコミュニケーションが主たる目的であり、中心となっていると、大人は認識していた。しかし、データによると、ネットショッピングをすでに経験したことがあると回答した小

学生も少なくない。表1では、小学生とブログとの関係は明らかではないが、個人のブログやサイトを開設している小学生はおそらくかなりの数に上ると思われる。インターネットに対するアプローチがより能動的で積極的なものとなり、比較的高い技術や知識が低年齢層にも浸透していることが読み取れる。

リアルタイムで会話をするチャットの使用率が中学生においてもっとも高いという点も、非常に興味深い。中学生がチャットに興味を示すことには、中学生の心身の発達段階、交友対人関係、生活スタイルなどの諸要素が関わっているであろう。

表2は、同事業による「携帯電話の利用」についての調査結果である[2]。携帯電話の本来の使用目的である「電話をする」の割合が最上位を占めるのは小4までの段階で、小5以上になると「メールをする」の割合が逆転する。携帯電話は、子どもたちにとって、メールのやりとりを主目的とするツールになったと言ってもよいであろう。保護者が児童生徒に携帯電話を買い与える際の主たる理由は「不審者対策」や「緊急連絡のために」であるが[3]、その思いと子どもたちの使用実態との間には、明白な乖離がある。この「大人の認識」と「子どもたちの実態」との間の乖離が問題を深刻にしていることを、次節で詳しく述べる。

表2 携帯電話を主にどのように利用しているか（データは該当学年調査人数に対する割合（%））

	小3	小4	小5	小6	中1	中2	中3	高1～高3の平均
調査人数（人）	394	398	431	475	497	535	525	2571
電話をする	9.1	11.8	8.6	13.3	34.0	39.3	46.3	86.6
メールをする	7.4	8.5	9.3	15.8	42.9	55.0	59.8	92.5
携帯サイトを見る	2.0	2.3	0.7	5.3	15.1	21.1	32.4	74.3
その他	6.6	5.3	3.5	1.9	7.4	6.5	5.5	12.1

図1から図3は、山口県内の某小学校において、4年生を対象に行った情報モラルに関する意識アンケートの回答をまとめたものである。平成16年から18年までの3年間、毎年同じアンケートを同じ時期（2学期半ば）に、情報モラル指導の実施前に行った（平成16年度は172名、平成17年度は147名および平成18年度は142名）。

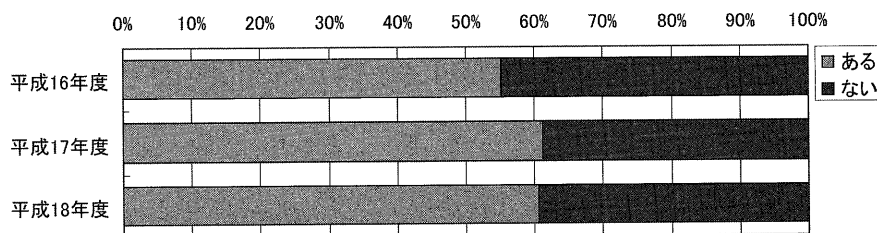


図1 これまでメールのやりとりをしたことがありますか

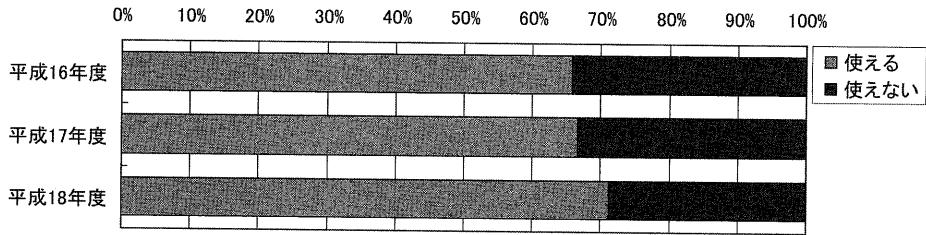


図2 家庭のパソコンでインターネットが使えますか

図1に示すように、パソコンや携帯電話で「これまでメールのやりとりをしたことがある」と回答した4年生児童は、どの年度も50%を超えている。3年間の推移は微増であるが、これからもさらに増えるであろうこと、そしてメールのやりとりのツールとして携帯電話が主流になるであろうことは、ごく自然に予想される。

図2は、家庭におけるインターネット環境の整備率の推移を表している。各家庭におけるネットワーク環境の整備が毎年着実に進んでいることが、はっきりと見て取れる。教育熱心な家庭は、社会の情報化や教育の情報化に遅れまいと、インターネットの導入にも積極的である。実はこのような傾向のあることが大きな問題になっているのであるが、そのことについては後述する。

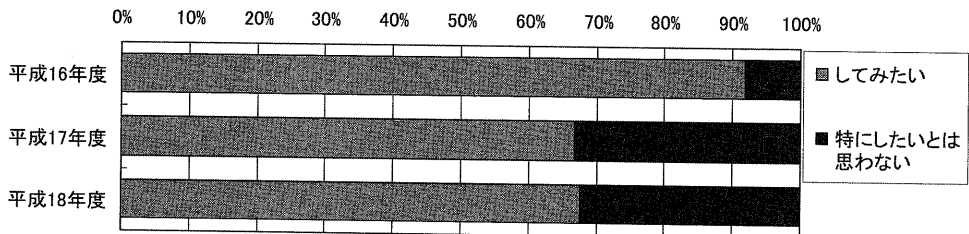


図3 メールのやりとりをどんどんやってみたいと思いますか

図3は、「メールのやりとりをどんどんやってみたいと思いますか」という設問に対する回答である。著者らは、平成16年度に初めて、「体験的なメール学習」を中心とする情報モラル教育を導入した。その導入年度に、実に9割を超える児童が「してみたい」と回答した。物珍しさも手伝っての回答であったと思うが、この結果に学校側も敏感に反応した。長崎県佐世保の事件から日も浅かったということもあり、学校全体で情報モラル指導の必要性が改めて認識された。おそらく家庭でも、こうしたインターネットの影の部分が話題になったのであろう。しかし、平成17年度以降は、「してみたい」という児童が減っている。その背景として、学校と家庭の両者において、意識の変容があったことを指摘することができる。その変容は、「メールはこわいもの」、「自分は被害に遭いたくない」という漠然とした不安の形成がもたらしたものである。メディアではネット事件が盛んに報道され、その結果として、周囲の大人も「危ないよ」とか「気をつけなさい」と子どもたちに働きかける。無垢な子どもたちは、当然、「ネットって怖いものなんだ」という認識を持つようになる。社会の情報化が進む今日において、周囲の大人によるこのような働きかけは、子どもたちを守っていることにはなるが、育てているとは言い難い。これからの

時代、大人が子どもたちをネットワーク環境から遠ざけることも、また彼らがそれに背を向けて生きていくことも不可能である。情報モラル指導に携わる者は、観念的なマイナスイメージに囚われたり、いたずらにインターネットを危険視したりするのではなく、自らが情報とその取扱いについて正しい認識を持ち、子どもたちが情報に主体的に向き合う態度を育成していく責務を負っていることを自覚しなければならない。

3. 学校現場の停滞～情報モラル指導最前線の抱える問題点～

情報モラル教育の必要性は以前から叫ばれてきたし、インターネット絡みの重大犯罪が大々的に報道され、衆目を集めるたびに、「子どもたちに情報モラルを」というキャンペーンが繰り返されてきた。ところが、学校現場における情報モラル教育は、遅々として進んでいないというのが実情である。情報モラル教育がまったく導入されていない学校もあるし、仮にそれが実施されていたとしても、効果的ではないと言わざるを得ないものもある。

なぜそのような停滞が生じているのであろうか。次のような実態が、その原因として挙げられる。

(1) 教育の情報化が効果的に進められていない

e-Japan 戦略以降、教育における IT 環境整備のため、多くの予算が計上された。児童一人あたり 1 台のパソコン、すべての教室にプロジェクター設置といった具体的な整備目標も掲げられたが、5 年以上を経過した現在においても、実現には程遠い状況にある [4]。

教育再生会議の第二次報告によると、「小学校 1 校（18 学級規模）あたりに、図書費 44 万円、教材費 340 万円、コンピュータ整備費 577 万円などの地方交付税措置がなされているが、地方交付税の用途は地方自治体の裁量であるため、実際に学校に措置される予算には、地方自治体により大きな差がある。」とされている [5]。

このような現状があるにもかかわらず、平成 19 年 6 月 11 日付の産経新聞に、文部科学省の調査研究検討委員会がまとめた「8 年後の小学校像」に関する記事が掲載された。以下は、その引用である [6]。

“『教室のハイビジョンモニターで「モナリザ」を鑑賞、出欠は名札の IC タグで管理・・・』

情報機器を活用した平成 27 年の小学校像を、教育研究者らでつくる文部科学省の調査研究検討委員会（主査・山西潤一富山大教授）がまとめた。政府の IT 新改革戦略で「22 年度までに教員 1 人に 1 台のパソコン配備」との数値目標を掲げているが、具体的な将来像の提示は初めて。検討委員会が描いた 8 年後の小学生の生活は・・・。

朝、次々と登校してくる児童。校門を通ると名札に埋め込まれた IC タグで、出欠情報をデータベースに登録。情報は担任教師のパソコン画面に表示され、保護者にも登校確認メールが送られる。朝の個別学習は計算ドリル。パソコン画面に答えを書けば、自動的に答え合わせをしてくれる。

1 時間目の理科は、学校近くで植物観察。携帯端末のデジタルカメラで花を撮影し、テレビ画面で博物館に直接質問する。

2 時間目の図工では、教室の大型ハイビジョンモニターでルーブル美術館所蔵の「モナリザ」を鑑賞だ。

3, 4時間目の社会では、地元産業のプレゼンテーション資料を作成。社会見学した工場のスタッフにテレビ画面で質問したり、インターネットで映像資料をダウンロードする。

5時間目の算数では、子供が表計算ソフトを使って、アンケート結果を棒グラフにしていく。

帰宅後の宿題は、eラーニングシステムで。学校が提携する団体から送られてくるビデオ教材を、PCや携帯端末を使って勉強。すると、小学校のホームページで今日の学習内容を見た父親が、子供に授業の話聞きに来た。

検討委では同時に、27年の前段階となる22年の将来像も提示。教室のプロジェクターに、児童が作成したブログを映し出して発表する様子や、教師のサポーターが授業で使う情報素材についてアドバイスすることなどが示されている。

もっとも、こうした将来を描いても、現実には厳しい。文科省によると、財政難もあり、小中学校の普通教室のパソコン配備は1校平均4.6台どまり。同省は整備の遅れを認めた上で「この将来像を実現するには、環境整備や人材育成など、幅広い取り組みが求められる」としている。”

文部科学省の描いている将来像は非現実的で、的外れと言わざるを得ない。財政面での保証は約束されているのか。それを実現するための人材育成はなされているのか。そもそもここに描かれている将来像が、今後我々が進めていくべき教育の情報化だというのだろうか。

(2) 依然として低い教師の意識

教育の情報化や情報モラル教育の進展の大きな障害となっている原因の一つは、教師の意識が現実と追いついていないということである。

教育の情報化に対する教師の反応は鈍い。ICT機器の学校への導入が始まって以来根強く残っていた「パソコンは使えば便利だが、使えなくても困らない。」という認識が、未だに払拭されずにいる。

一方で、教師のICT活用に関する資質向上をめざす研修が行われていないわけではなく、「教師のパソコン活用力の向上!!」、「パソコンを使って授業ができる先生を増やせ!!」などと、教師側の能力（特にスキル面）向上を重視した研修が繰り返されてきた。

ところが、教師が賢明にスキルアップを図っているのを尻目に、それを遙かに上回るスピードでIT化の波が子どもたちを翻弄している。教師がめざすべきものは、ワープロソフトやプレゼンソフトを自在に使いこなせるようになることではないはずである。子どもたちがこれからのネットワーク社会を生きていけるよう、自ら考え、判断し、行動しようとする態度やコミュニケーションの大切さ、他者への思いやりについて、教師の誰もが子どもたちに語ってやれるということが、一番大切なことなのではないだろうか。

著者の一人（古屋）も、学校現場にネットワークが初めて導入されたときは、その便利さや目新しさのみに目が奪われ、ひたすら子どもたちに情報を収集させ、加工させ、そして発信させ、それにネットワーク上で交流をさせようとした。しかし、今から振り返ってみると、子どもたちがネットワーク社会で生活していく上でもっとも大切なものがすっぽり抜け落ちていたのではないかと、ネットワーク社会における「生きる力」を育むことをおろそかにしてきたのではないかと思ひ至り、反省しているところである。

未成熟なネットワーク社会の中で、スキルばかりを高めてきた、またはそうさせられてきた子どもたちが引き起こすネット事件の根源は、こういったところにもあるように思われる。

(3) 子どもたちの実態との乖離

教師の認識と子どもたちの実態には乖離があるため、ネットワーク社会に生きる子どもたちに対する教師の危機意識は低いままである。しかもその乖離は、広がる一方である。またこの乖離は、当初表面化することもなかった。子どもたちは、大人の目の届かないところで変容していった。その変容が臨界に達した途端に、問題が噴き出し、後を絶たなくなってしまった。

前節で家庭の情報化について言及したが、ネットワークを導入するにあたり、フィルタリング等の措置を講じている家庭は少ない。携帯電話に至っては、フィルタリング機能の存在すらほとんど知られていない(図4左)。また、携帯電話の販売店も、顧客に対してフィルタリング機能についてほとんど説明をしていないのが実情である(図4右)[7]。

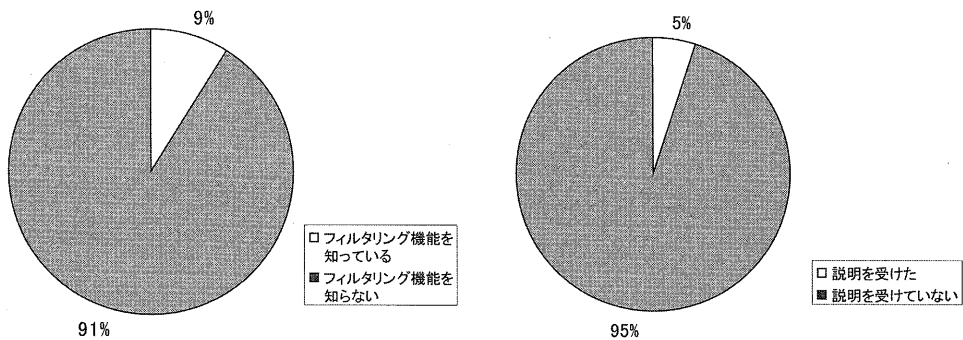


図4 フィルタリング機能の認知と説明の有無

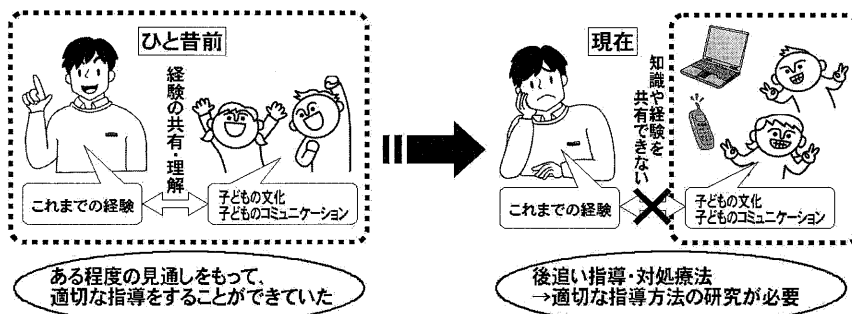


図5 大人と子どもの乖離

図5は、社会の情報化が大人による子ども理解を難しくしている要因をイメージ化したものである。かつては、子どもたちの文化は大人も経験してきた文化であり、子どもたちの行動や心情に、ある程度の理解と見通しを持った適切な指導をすることができていた。しかし、子どもたちと大人との乖離が進んでいる今日、子どもたちの文化は、大人にとっ

てすでに異文化であると言っても過言ではない。子どもたちの行動に意表をつかれるといったケースが増え、あらかじめ見通しを持って見守ることが困難になってきている。日々“進化”する子どもたちの行動に右往左往しながら、大人は対処療法で対応していくしかないというのが現状である。この現状をただ追認せざるを得ないとすれば、それは、学校現場、そして大人社会が子どもたちの情報化を軽視し、適切なアプローチを怠ってきたことによるあまりにも大きな代償である。

(4) 情報モラルの「具体的指導内容・指導方法」が確立していない

情報モラルが大切だということは、皆よく分かっている。しかし、情報モラルがどのような指導で身につくのか、イメージしにくい。また、どのようなことを教えればよいのかという指導の方法も確立していない。このように、具体的な指導内容や指導方法が示されていないことが、学校現場において情報モラル教育が浸透しない理由の一つである。

情報モラル教育がめざすところとはつまり、「子供たちが何をできるようになる」ということなのか。知識を伝えればよいのか。技術を身につけさせればよいのか。それとも望ましい態度を育成することなのか。今に至るも、曖昧なままである。

教師の認識と子どもたちの現状との間には乖離があり、具体的な指導の内容や方法についても確立されていない。一方で、財政難の今日、学校現場に十分な予算が配分されることも期待することができない。かようにして、環境面の整備も遅れ、現場の意識も変わらず、そして研修も進まない。まさに悪循環である。

以上に示したいくつかの要因が複合的に作用してきた結果、学校現場では、ハード面とソフト面のいずれにおいても情報化は遅れたままであり、情報モラル教育の普及も進まないのである。

4. 研究の仮説

著者らが結成した情報教育研究団体『木曜の会』では、過去3年にわたり、小学校におけるメールや掲示板を使った情報モラル教育の学習プログラム開発に取り組んできた[8]。本団体は、学習プログラムの実践に先立ち、次のような研究テーマと研究仮説を設定した

【研究テーマ】

「ネットワークの向こうに人がいることを意識しながら、情報社会に主体的に向き合うことのできる子どもたちを育てる指導方法の工夫」

【研究仮説】

- ① 情報モラル教育における「具体的な指導方法」を確立することで、情報モラル教育の普及と一般化を図るとともに、教師の意識改革と指導力向上に寄与することができる。
- ② 失敗の中から気づかせる体験重視の指導方法を用いることにより、表層的な知識レベルにとどまらず、より意識・態度レベルで学習内容を定着させることができる。
- ③ 子どもたちを守る情報モラル指導から、子どもたちを育てる情報モラル指導への転換を図ることで、情報社会に主体的に向き合う力を育成することができる。

『木曜の会』では、実践を通じてこれらの研究仮説を検証することを目的に研究を進めた。著者の一人（古屋）は、主として、第4学年を対象とした情報モラル教育を実践した。古屋が実践を行った小学校では、第4学年からパソコンを活用した情報教育が始まる。総合的な学習で充当されるその時間「PCタイム」は、第6学年まで系統的に実施される。第4学年は、その導入部分として非常に重要であり、メディアリテラシーの育成を主たる目的としている。また、第4学年のPCタイムだけは、情報教育専科教員によりクラス間格差のない指導を実施することができるようになっている。そこで、第4学年では、従来のメディアリテラシー指導だけでなく、情報モラル指導を積極的に取り入れた。

情報モラル学習の目標と具体的な方途は、次のようなものとした（表3）。

表3 情報モラル学習の目標と具体的な方途

学習の目標……情報モラルの大切さを知る	
具体的態度目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個人情報大切さを知る。 ・ 他人の情報を大切にする。 ・ 相手を考えた言葉遣いで情報交換することができる。 ・ 相手の気持ちを考えて自分の意見を表現する。 ・ 情報提供者にお礼、感謝の気持ちをもつ。
具体的な方途	
PCタイム導入学年にあたる4年生児童を対象とし、メールの作成や送受信、掲示板の活用といった体験的な学習を通じて、情報モラルの大切さを子どもたちに考えさせ、身につけさせる。体験的な学習を工夫することで、ネットワークトラブルから身を守る力と同時に、ネットワークを有効に活用しようとする態度もあわせ育てる。	

著者らの研究仮説を検証し、実践を進めていくために、どのような学習環境を整備し、どのような教材を使って指導をしていくかということが重要な検討課題であった。

体験的なメール学習というものがこれまでも行われていたが、そのほとんどは、校内LANでの実践にとどまるものであり、専用ソフトを用いて擬似的なメールのやりとりを体験させるというものであった。しかし、そのようなメール学習は、子どもたちに一時的な体験をさせることで一定の効果を期待することができるが、学習内容を単なる知識レベルでなく態度レベルとして定着させるのに十分なものであるとは言い難い。

著者らは、その想定する「体験的な学習」を実現するためには、次のような要素が不可欠であると考えた。

まず、子どもたちが「安心して失敗することができる」ということである。子どもたちにあえて失敗をさせ、その経験から何かを学ばせるという教育的手法である。情報モラルのように意識・態度レベルで育てたい学習内容については、教師から一方的に知識を与えるだけでは、定着は難しい。自分で体験し、考え、悩み、葛藤し、納得しながら意識・態度を身につけることで初めて、定着が図られる。

次に大切なのは、子どもたちの失敗をフォローする手だてを準備しておくということである。失敗から気づかせるといっても、その失敗が子どもたちにとって拭えない深刻なダ

メッセージを与えてしまうということになるのであれば、それは本末転倒である。

そして、継続的な指導が可能かどうかということも大切である。何か大きな事件が起きて社会問題に後押しされる形で情報モラル教育を行っても、それは一過性なものでしかなく、やがてまた下火となっていく。そして忘れた頃にまたというのが、これまでの構図であった。教育の情報化を進め、学校でパソコンを活用した指導を行うからには、情報モラル指導を系統的かつ継続的に行っていく必要がある。その時々の特集的な教材としてメールや掲示板が与えられるのではなく、もっと日常的に、子どもたちがそうしたものにふれられる環境が整えられるべきである。

以上のような観点から教材を吟味した結果、「安心して失敗することができる」ネットワーク環境を仮想的に実現するグループウェアとして、新学社が提供する「SING online」を採用することにした [9]。このグループウェアの主な機能は、次のとおりである。

◆エリアの指定で子どもたちをガード

アクセスエリアを自由に変更することができる。たとえばメールを「〇〇小学校の4年生の間のみやりとりをする」という設定にしておけば、指定されたエリア、メンバー内でのみメール交換をすることができるなど、活用次第では、より積極的なネットワーク学習を展開することができる。

→ 安心して失敗することができるネットワーク環境の保証

→ 発達段階と授業内容に応じてアクセスエリアを変えられる教材としての柔軟性

◆メールフィルター機能

いやがらせメールや誹謗中傷メールは、フィルターによって遮断され、管理者へ転送される。子ども側から発信されるいたずらメールなども、これによって防止することができる。

→ 安心して失敗することができるネットワーク環境の保証

◆どこからでも利用することができる

通常の Web メールと同様、インターネットにつながるパソコンなら ID とパスワードを入力することで、どこからでも使うことができる。児童が家庭で使うことも可能である。

→ 日常的で継続的なメール・掲示板の体験が可能

→ 情報モラル教育に関する家庭との連携強化

◆保守管理に手間がかからない

新学社の保有するメールサーバを利用するため、学校のパソコンに負担をかけたり、メンテナンスを必要としたりしない。また、ウイルスやスパムメール等の被害からも保護してくれる。

→ 教師の負担の軽減、情報モラル指導に対する意識改革

著者らは、この「SING online」を活用することで、実践的な情報モラル指導の経験を深め、情報モラル指導の実践を具体的な「情報モラル教育展開例集」としてまとめた [8]。

5. 情報モラル教育の展開例

「情報モラル教育展開例集」に掲げた展開例の一つを表4に示す。その元となった授業は、平成17年1月21日（金）の5校時において、山口県内某小学校の4年2組（35名学級）を対象に行われた。

表4 情報モラル教育の展開例

情報モラル教育展開例 5		対象学年	高学年
単元名		知らない人からメールが届いたら	標準指導時数
			1
目	・電子メールを利用するときのルール作りをする活動を通して、電子メールをやりとりする際に気をつけなければならないことについて考え、身につけさせる。		
	目	高 学 年	
標	標	・ネットワークを利用する場合のルールやマナーを身につける。	
	リ	・自分の発信した情報に責任を持つ。	
	ス	・個人情報の保護に配慮して情報を発信することができる。	
	ト	・情報の中にはモラルに反するものがあることを知り、適切な行動ができる。	
学習の流れ・学習内容		指導のポイント	
1	友達と自由にメールのやりとりをする。 ・知らない人からのメール	○学習対象となる「知らない人からのメール」を事前に送っておく。 ○児童から「知らない人からメールが届いているが」と質問があった場合は、確かにそれは教師の友人であることを知らせる程度にとどめる。 ○児童の様子を見て歩きながら、問題と思われるようなメールがあった場合はチェックしておく。この際の問題とは、「住所、電話番号等の個人情報を送っていないか」、「勝手に友達の情報を送ったりしていないか」などが想定される。	
2	知らない人からメールがとどいていることを知ったとき自分がどうしたか振り返る。 ・個人情報 ・知らせてもよい情報 ・知らせてはいけない情報	○これから話し合うことが「知らない人からメールがとどいたら」というテーマであることを知らせ、自分がどんな対応をしたか発言させる。 ○知らない人からメールが届いたことを教師に知らせた児童がいた場合は、その対応を大いにほめ、大切なことなのだということを印象づける。 【児童が積極的に返信しているケース】 ○みんなで考えてみたいと思われる事柄が児童のメールの中にかがえた場合は、対象児童の心情に配慮しながら取り上げたい。うまく対応できているメールについてももしっかりほめながら取り上げ、単なる「問題点探し」に終始することがないようにする。 ○「個人情報」という観点に絞って児童が考えていけるように板書なども工夫する。 【どちらかという返信に消極的なケース】 ○児童が自分なりに判断し、「知らない人からのメー	

<p>3 知らない人からメールが届いたときにはどうしたらよいかあらためて考えルール作りをする。</p>	<p>ル」への返信に消極的な場合は、どうして返信を控えたのかという理由を公表させる。</p> <p>○「できるだけお返事を書こう」という姿勢もネットの一つであることを想起させながら、どのような返信をすれば新しいコミュニケーションを安全に構築できるのか、またどのような書き方をすれば返事がもらえるのかといったところまで考えられるようにしておきたい。</p> <p>○「大人に知らせる」、「自分だけで判断しない」ということを必ずおさえられるようにする。</p> <p>【ルールの例】</p> <p>●自分勝手に返事を出さないで、必ず大人に相談する。</p>
---	--

なお、この授業で“教材”として使用した「知らない人からのメール」は、次のような内容である。

○○小学校の4年生のみなさん、こんにちは。
わたしは、古屋先生の友達の中村といいます。
みなさんが、メールを使って楽しく活動していると聞き、うれしくなってメールをしました。
わたしも、みなさんとメールでやりとりをしたいと思っています。
そこで、みなさんのことをもっと知りたいと思います。
よければ、みなさんのことを教えてください。
学校のこと、家族のこと、友達のこと、自分のこと、何でもいいですよ。
メール、待ってます。

児童にいたずらに不安感を抱かせないようにする一方で、児童が思わず個人情報を漏らしてしまうような状況を工夫した。ここでは、「担任教諭の知り合いである」という設定が重要なポイントである。架空のメールを利用した情報モラルの指導実践は過去にも報告されているが、多くは有名スポーツ選手や芸能人を騙ったメールであり、それらは現実性のあるものとは言い難い。初めから他人を騙ったメールだと分かってしまう教材では、指導効果も弱い。著者らは、児童自身の判断で、その真贋を確かめることが可能である現実的な設定であってこそ、効果があると考えた。

授業者（古屋）は、当初、このメールを受け取っても個人情報を漏らしてしまう児童はほとんどいないであろうと考えていた。なぜなら、当時の児童らには、すでに「個人情報は漏らしてはならないもの」という認識が形成されつつあったからである。授業の中でも、児童らは、「個人情報」や「迷惑メール」といった用語を自ら使っていた。知らない人からメールが届けば、きっと教師に相談するであろうと想定していた。

ところが実際に授業を行ってみると、上記のようなメールを受け取ったことで教師に問いかけ、質問をした児童は、わずか3名しかいなかった。ほとんどの児童は、続々と個人情報を含む返信を送り続けていた。この3年間、4年生には毎年同様のプログラムで情報

モラル指導を行っているが、同様の現象が必ず見られる。

児童らが聞きかじり、ひけらかしている「情報モラル」や「個人情報」といった概念はあくまでも知識レベルのものであり、その程度の知識は、実践の場では役に立たないということの好例であろう。彼らは、授業者の「こんな人、先生は知らないよ」という一言から自分たちの“失敗”に初めて気づき、愕然とする。個人情報を漏らしてしまったことの重大さを噛みしめるとともに、「個人情報は大切にしなければならない」という誰もが知っている当たり前の知識が、初めて体験を通じた経験知となったのである。

この実践当時4年生だった児童はこの春（平成19年3月）に卒業したが、全員が卒業するまでこの授業のことを克明に覚えていた。この結果は、体験重視型の情報モラル指導に一定の効果を期待することができることを示唆したものと言えるであろう。

既存の教材ソフト等を使って座学形式の情報モラル指導を繰り返すだけでは、本当に必要なときに助けとなる経験知が、なかなか子どもたちの身につかない。体験と知識とが結びついていないため、いざというときに、知識が行動に結びつかないのである。そのような点からいっても、著者らが提案する「体験型情報モラル学習」は、従来型の情報モラル学習に比べると、その効果ははるかに大きいと考えられる。

6. 考察

(1) 日常的で継続的な情報モラル指導の実現について

従来の情報モラル指導に対して常々指摘されているのは、継続性がないということである。本来情報モラル教育は、子どもたちの発達段階に応じて継続的に行われるべきものであるが、授業時数等の制約もあって、そのようになっていないのが実情である。

著者らは、他には特別な環境や機器を必要としない「SING online」を活用することで、授業時数等に制約されることなく、日常的な情報モラル指導が可能になるのではないかと考えている。そこで、「SING online」のもつ掲示板機能を活用し、教師が積極的に子どもたちとのコミュニケーションに努めることで、日常的な情報モラル指導を図ろうと試みた。

図6は、教師が「その日見える星空」を掲載した掲示板の画面[9]である。家庭にネットワーク環境がある児童は、この掲示板を見て、何かしらのコメントを書き込んだり、これをテーマに自主学習をまとめてきたりするようになった。家庭にネットワーク環境のない児童のことも考慮して、紙媒体によっても同じ内容を提示するようにしたが、教室のパソコンをいつでも使ってよいということにすると、家庭にネットワーク環境のない児童であっても、興味のある者は掲示板に次々とアクセスしてきた。それまでは友達とただ何となくやりとりをしていたにすぎない掲示板の書込みが、少しずつ内容のあるものへと変化していった。

掲示板やメールといったツールは、ただ与えればよいというものではないし、それを使わせれば、子どもたちに情報モラルが自然に身につくというものでもない。子どもたちの掲示板の利用やメールのやりとりに教師が積極的に関わることにこそ、大きな意味がある。

コミュニケーションに教師が参加することで、少なからず緊張感が生まれる。誹謗中傷が飛び交う無秩序な空間では、情報モラルは醸成されない。子どもたちが安心して書込みをすることができる場を提供すること、すなわち一定の秩序を保証してやることこそが、何よりも重要である。そうすることで、子どもたちは好き勝手なことを書き込むことがで

きなくなるのであるが、そもそも価値観やモラルの形成途上にある子どもたちに対して、ネットワークの世界では、何の制約も課されていないということが問題なのである。道徳的にも倫理的にも現実世界で許されないことは、ネットワークの世界でも許されない。特に初等教育段階においては、その学習効果をより高めるためにも、教師が普段から大切にしている学習規律が、情報モラル指導においても維持されなければならない。

掲示板やメールの活用について、教師がよきモデルを示すことも大切である。もともと子どもたちにとって、メールや掲示板は、「おもしろそうだな」という漠然とした興味の対象でしかない。そこにコミュニケーションツールとしての価値を付加し、漠然とした体験を意味のある活動として、授業を組み立てていくところに、教師の専門性が発揮されなければならない。掲示板を使うことで、学習が深まる、学習が発展する、友達との建設的な意見交換をすることができるといった場が、教師から意図的に提供されるとすればどうであろう。そのような目的意識のある体験の蓄積によって初めて、掲示板やメールの有用性を感じさせることができるのではないであろうか。メールや掲示板は、教師が子どもたちに情報モラルを指導するためだけのツールではない。そのような認識にとどまっているから、中途半端で継続性のない指導に陥るのである。教師の指導が行き届かなければ、メールや掲示板は、子どもたちにとって、いつまでも漠然とした興味の対象のままでしかない。正しい知識や使い方を教わっていない子どもたちにとって、それらが悪さをする格好の場となるのは、当然の帰結であろう。

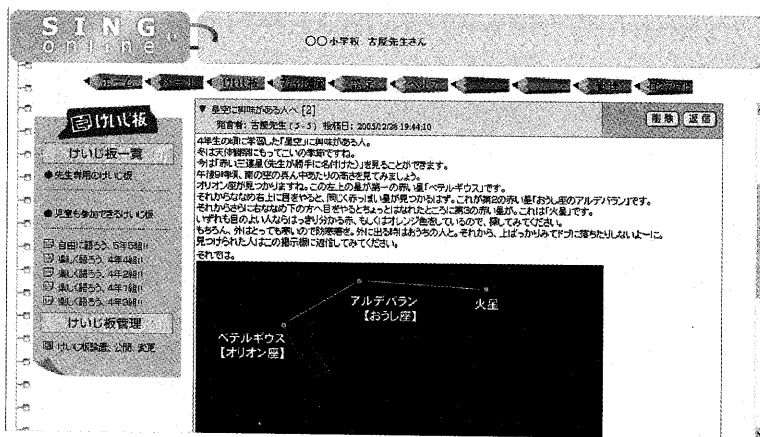


図6 掲示板の画面 [9]

教師の意図や関わりがどうであれ、メールや掲示板は、子どもたちにとって、すでに新しいコミュニケーションのツールとなりつつある。初めて自転車に乗る子どもを大人がそばで見守ってやるように、新しいコミュニケーションツールにふれようとする子どもたちには、そばで見守る大人の存在が不可欠である。その使い方やマナーなどについて、大人が責任を持って教えてやらなければならない。教師には、一過性の指導で何とかしようとするのではなく、子どもたちを根気強く見守り、育てていこうとする意識を持ち続けることが求められているのである。

(2) 情報モラル指導の評価について

著者らの行った情報モラル指導については、その学習効果の測定がなされておらず、評価の問題が残されている。情報モラルに限らず、子どもたちの情意面の育成を目的とする学習においては、その効果を測定することが難しい。学習指導による効果を把握することができなければ、教師による授業改善も望めない。「何となく力がついてきたようだ」とか「前よりもよくなったような気がする」といった教師の主観的な印象評価のみでは、その指導が本当に適切なものであるかどうかを判断することができない。子どもたちが情報を適切に取り扱うための考え方や態度をどれだけ身につけているのかを定量的に把握することで授業評価を行い、それに基づいて授業改善を図っていく必要がある。

情報モラル指導の定量的な評価を行うため、著者らは、独立行政法人情報処理推進機構の「情報セキュリティ対策ベンチマーク」[10]に類似した自己診断テスト用の Web システムを開発し、それを利用しようと考えている。このシステムは、子どもたちがその上に設定されている、情報を適切に取り扱うための考え方や態度に関するいくつかの質問項目に回答することで、同学年の他者との比較により、彼らが自己のレベルを知り、望ましいレベルとの差を認識することができるようにしようとするものであり、これを用いることで、次のような効果を期待することができる。

- 子どもたちの実態把握によってネット事故発生のリスクを明確にし、学習者にとってもっとも効果的な学習プログラムを提供することができる。
- 学習指導が子どもたちの情報モラル育成に直結しているかどうかをチェックすることができる。
- 情報モラル教育の継続性確保の必要性について、根拠となるデータを示すことができる。

このようなシステムを用いることで、授業者は、これまで定性的に判断していた学習効果を定量的に把握することができるようになる。また、情報モラル指導では、学習者の実態に応じて、その指導内容と指導方法の工夫がなされなければならない。このようなシステムにより情報モラルに関する学習者のレディネスを把握することで、学習者のもっとも弱い部分やもっとも興味を示す部分への重点的な指導も可能となる。さらに、学習者の情報モラルに関する実態を把握することで、ネット事故発生のリスクを低減させる効果も期待することができるようになる。

このようなシステムを構築する上で重要になるのが、設定される質問項目の吟味と精選である。一般的なアンケートで用いられるような「～ができる」という質問ばかりでは、認知面での成長しか測定することができない。そこで、例えば「～するようになった」とか「～について考えるようになった」といった自己の態度レベルでの変容を自覚させるような質問も必要になるであろう。そのような自己診断的な評価に教師による行動評価等を加味するといった点検が行われることで、情報モラル教育における PDCA サイクルが有効に機能するようになる。著者らは、研究のさらなる進展にとって、上記の自己診断テスト用 Web システムの開発が急務であると考えている。

7. おわりに

学校現場において情報モラル教育が進んでいない原因を分析した結果、情報モラル指導に関する具体的な方途が示されていないことがその進展を阻む大きな要因であると判断した。過去4年間の情報モラル指導の研究と実践とを通じて、本研究で設定した研究仮説の妥当性が、定性的にはあるが、一定程度検証されるとともに、情報モラル指導に関する具体的な方途も示すことができたことを確信しているところである。

今後も本研究の成果を踏まえた上で、残された課題を克服すべく、さらなる工夫改善を図っていく必要がある。そして、この研究成果を学校現場に広く普及させていくための教員研修システムについても研究を進め、提案をしていく必要があると考えている。

最後になりましたが、『木曜の会』での活動を通じて、本研究の実践と検証について助言・協力をしてくださった会員の方々に、厚くお礼を申し上げます。

参考文献

- [1] 文部省告示，高等学校学習指導要領，1999年3月．
- [2] 平成18年度文部科学省委託事業『情報モラル等指導サポート事業』，やってみよう情報モラル教育，<http://kayoo.org/moral-guidebook/>．
- [3] 警視庁，携帯電話と子どもたち，
<http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/toukei/keitai/keitai.htm>．
- [4] 文部科学省，学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果【速報値】について，http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/06/07061209.htm，2007年6月．
- [5] 教育再生会議，社会総がかりで教育再生を－第二次報告－，
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouiku/houkoku/honbun0601.pdf>，2007年6月．
- [6] 産経新聞，2007年6月11日付朝刊．
- [7] バーチャル社会のもたらす弊害から子どもを守る研究会，バーチャル社会のもたらす弊害から子どもを守るために－最終報告書－，
<http://www.npa.go.jp/safetylife/syonen29/finalreport.pdf>，2006年12月．
- [8] 情報教育研究団体『木曜の会』，情報モラル教育展開例集，
<http://mis.edu.yamaguchi-u.ac.jp/link/jmkt.pdf>，2006年8月．
- [9] 新学社，SING online，http://www.kokyusha.com/k_singonline/sing_index.html．
- [10] 独立行政法人情報処理推進機構，情報セキュリティ対策ベンチマーク，
<http://www.ipa.go.jp/security/benchmark/index.html>．