

情報モラルの育成を目指した指導資料の作成

情報教育研究会議

碓井 義忠¹

福山 創²

椎名 美由紀³

長澤 秀行⁴

要 約

情報社会の光の部分が増えていくなか、いわゆる情報の影の部分に関する問題も指摘されている。情報社会は日常社会の延長にあるが、高速・広範囲の情報通信ネットワークを基盤にするため、日常社会とは異なった様々な特性がある。そのために、情報教育の中で情報モラルを指導することの必要性が常に言及されている。

そこで教員に対する情報モラルの啓発と、その指導を行いやすくするための情報提供をすることを考え、「情報モラルの系統表」「情報モラル指導の手引き」「手引きに対応した Web ページ」の三つの資料を作ることにした。指導資料の作成に当たってはルールの指導だけでなく、ポジティブな心情を育てることに留意した。また実践授業を通して、どのようにすると児童生徒に情報モラルの必要性や切実感をもたせることができるかを探った。その結果、資料の提示を工夫したり、ワークシートを使ったりして活動の場面を取り入れることにより、児童生徒の意識が高まることが分かった。

キーワード：情報モラル、情報教育、系統表、ネットワーク、Web ページ、ワークシート

目 次

主題設定の理由	202	研究のまとめ	215
研究の内容	203	1 研究を通して見えてきたこと	215
1 研究の概要	203	2 今後の課題	216
2 基本的な考え方の理解	203	参考文献	216
3 情報モラルの内容の整理	204	指導助言者	216
4 研究会議での情報モラルの定義	205		
5 指導資料の作成	205		
(1)情報モラルの系統表の作成	206		
(2)情報モラル指導の手引きの作成	209		
(3)手引きに対応した Web ページ の作成	210		
Web ページの内容	211		
Web ページの作成の留意点	211		
6 系統表に基づいた授業	212		
実践授業(1)	212		
実践授業(2)	213		

¹川崎市立南生田中学校教諭（長期研修員）

²川崎市立上丸子小学校教諭（研修員）

³川崎市立南生田小学校教諭（研修員）

⁴川崎市立今井中学校教諭（研修員）

主題設定の理由

社会の情報化の進展は著しく、情報通信ネットワークは、急激に拡大している。インターネットや携帯電話が急速に普及したことによって、誰もが、簡単に情報の収集・処理・発信が行える環境になってきている。情報化の光の部分がかもてはやされると同時に、いわゆる情報化の影の部分に関する問題も指摘されている。情報社会は日常社会の延長上にあるが、高速・広範囲の情報通信ネットワークを基盤にするため、日常社会とは異なった様々な特性がある。誰もが簡単に情報を扱えるようになったことがかえって、知的所有権を侵害することにつながりかねない。またネットワークを介することで相手の存在を忘れ、配慮を欠いてしまうこともある。これはまさに情報化によって得られる光の部分の裏返しの問題である。川崎市総合教育センターの総括主題にあるキーワード、「共に学ぶ」ことによって他者と協調し、コミュニケーション能力を高めることにより情報化の影の部分の解決につながると考える。

川崎市の情報教育の現状を見ると、平成 15 年 5 月に市立学校の情報教育担当者(教員)に行ったアンケートでは、授業におけるコンピュータ活用についての質問で「活用は多い」との回答は 165 校中 52 校であり、「活用は少ない」と「活用はない」は合わせて 113 校だった。活用は多いと答えた 52 校中、「児童生徒に情報モラルの指導をおこなっていますか」との質問に対して、指導しているのは 41 校だった。指導した内容は「著作権、誹謗・中傷、個人情報」が高い率を示している(図 1)。同アンケートで「あるとよい教材」としては「個人情報、著作権、コンピュータウイルス」の要望が高かった(図 2)。

著作権等について指導をしていながら、その教材がほしいという結果は、教員が情報モラルの指導を行いながらもその指導に満足していないことを表している。「活用は少ない」教員の場合はさらにとまどいや不安が多いと思われる。限られた時間の中で情報モラルを授業に組み込んで指導するには、内容を整理し、小学校、中学校間で連携した系統的な計画が必要であると考え、情報モラル指導に活用できる資料を教員に提供することを研究の柱として以下の研究主題を設定した。

研究主題

情報モラルの育成を目指した指導資料の作成

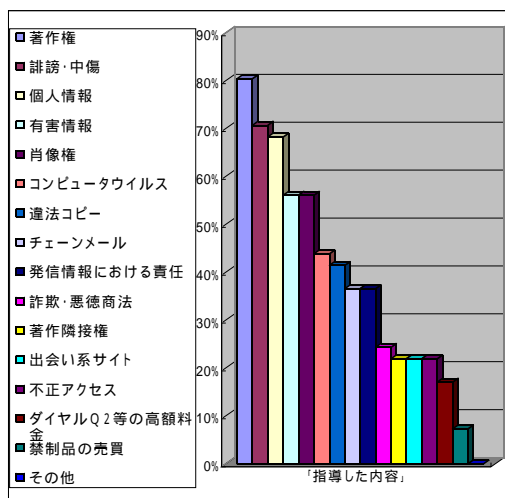


図 1 指導した内容

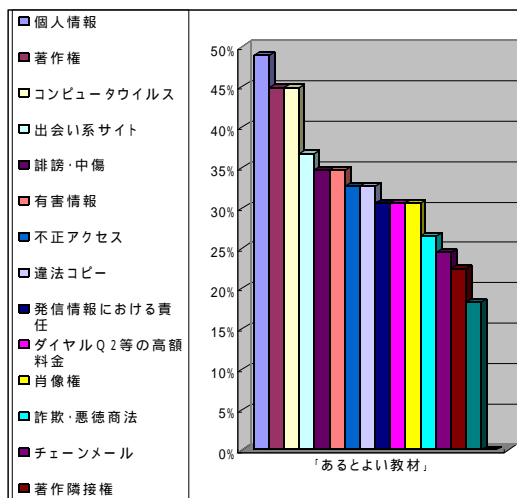


図 2 あるとよい教材

研究の内容

1 研究の概要

本研究会議では情報モラルの指導の基本的な考え方や指導すべき項目をわかりやすく示し、教師が理念をもって指導するために活用できる資料を作成することにした。川崎市の教育が情報教育に力を注いでおり、川崎市教育情報ネットワーク(ケインズネット:川崎市総合教育センターと市立学校間を結ぶイントラネット)を活用し、川崎市総合教育センター Web ページを通して、資料提供することを考えた。そのために市立学校の現状を確認した上で、以下の図のように研究を進めることにした(図3)。

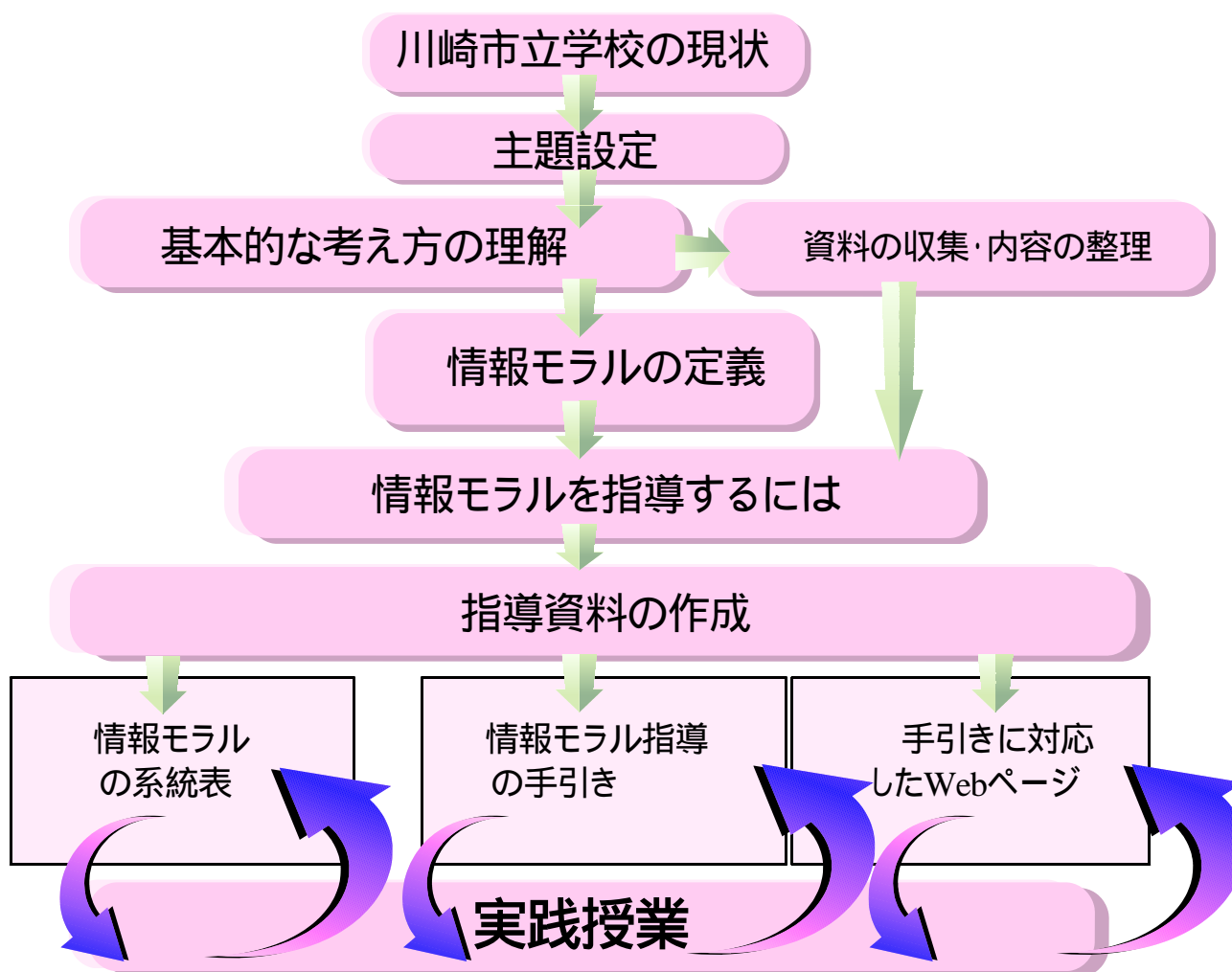


図3 研究の概要

2 基本的な考え方の理解

情報モラルという言葉が初めて使われたのは、昭和62(1987)年4月の臨時教育審議会第三次答申で、第2節情報化への対応として、「情報モラルの確立」を挙げたのが最初である。その中で「情報モラル」は交通道德や自動車のブレーキにたとえられ、その確立が情報機能を最大限に発揮するための前提とされていた。そして、「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、道德、いわば『情報モラル』を早急に確立する必要がある」とされ、いわばという仮の言葉として使われている。

それに対して、現行の小学校、中学校の学習指導要領には情報モラルの定義はないが、高等学校学習指導要領（1999年）で述べられた「情報モラル」は「情報社会で適正な行動を行うための基になる考え方と態度」と定義されている。その中で「何々をしてはいけない」というような対処的なルールを身につけるだけでなく、ルールの意味を正しく理解し、新たな場面でも正しい行動がとれるような考え方と態度を育てることとしている。

そこで「基本的社会ルール」の指導だけでなく、「考え方と態度を育てる」ことが基本的な考え方であり、指導のポイントであると考えた。

3 情報モラルの内容の整理

（表1）情報モラルの内容

小学校学習指導要領総則	<ul style="list-style-type: none"> ・プライバシーの保護 ・著作権の問題 ・児童の心身の健康への配慮
中学校学習指導要領総則	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワーク上のルール・マナー ・個人情報・プライバシー ・著作権等の配慮 ・健康面への配慮
社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会「情報モラルの森」	<ul style="list-style-type: none"> ・著作権など知的所有権に関わる問題 ・プライバシーに関わる問題 ・ネットワーク上でのマナーやルールの問題 ・情報リテラシーに関する問題 ・コンピュータセキュリティに関わる問題

学習指導要領や資料から情報モラルの内容を整理した（表1）。社団法人コンピュータソフトウェア著作権協会では「情報モラルの森」¹⁾（図4）として5つの木に見立てて分類しているが、根の部分は複雑に絡み合っている。この図からも分かるように、分類の方法は多様に考えられる。

本研究会議では情報モラル指導事例集²⁾を参考にして内容を整理することにした。教員にとっては指導する場面とのかかわりで分類すると内容が理解しやすいと考え、「情報受信」、「コミュニケーション」、「情報発信」の場面に分け、この3つを支える形の「ネットワークでの全般的な情報モラル」という構成で表すことにした（図5）。このそれぞれの場面の中に情報モラル指導事例集の内容を当てはめていくことにした。

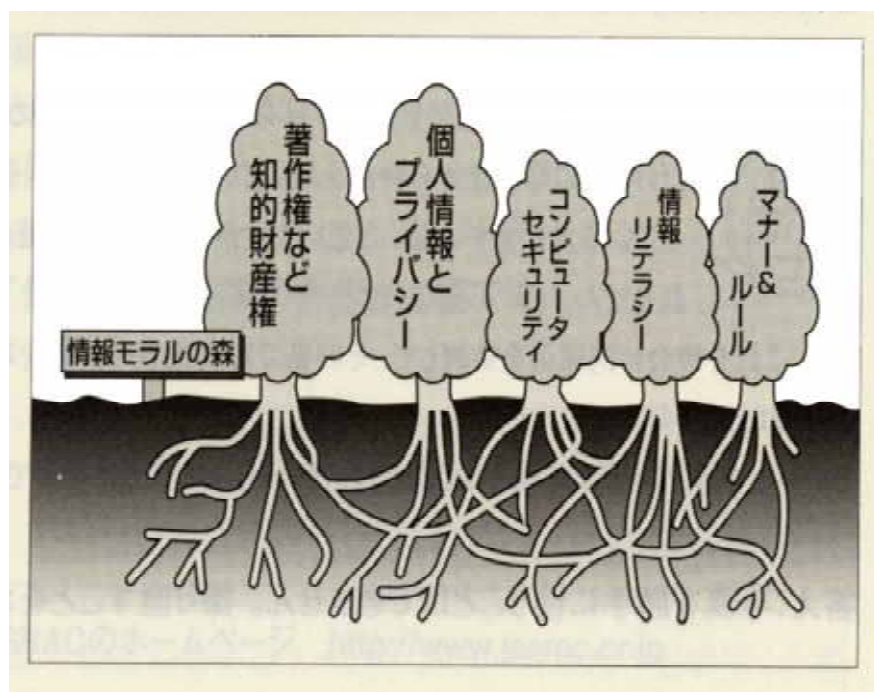


図4 情報モラルの森

¹⁾ コンピュータソフトウェア著作権協会『情報モラル入門 2003年版』ダイヤモンド社 2003年 p.5

²⁾ 文部科学省『情報モラル指導事例集』コンピュータ教育開発センター

2002年

4 研究会議での情報モラルの定義

情報モラルという用語は情報の影の部分として言及されることが多いが、情報社会やネットワークの光の部分にかかわる情報モラルもある。ネットワーク上でも相手を思いやり親切にすることは大事なことであり、日常生活における道徳の延長上に情報モラルもある。情報化の影の部分への対応だけでなく、「ポジティブな心情」³⁾を育てることを常に念頭においた指導を心がける必要がある。ポジティブな心情とは、例えば著作権であれば権利を侵害

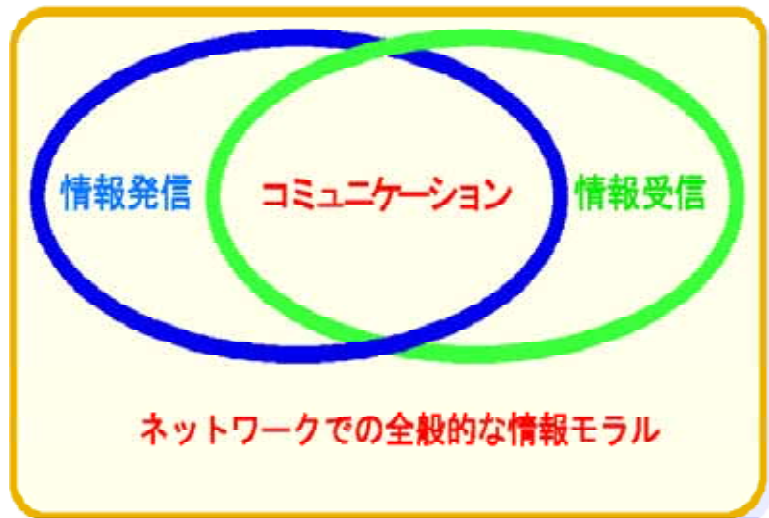


図5 情報モラルの構成

するから使わないと考えるのではなく、許諾をとって使い情報社会に参画することや、Web上にフリーソフトを公開したりするような前向きな考え方である。また企業などでは許諾をとるために連絡すると、関連する資料を提供してくれることもある。そうした経験が児童生徒に、きちんと許諾をとることが気持ちの良いことであり、自らよりよく関わっていこうという態度につながると考える。そこで本研究会議では情報モラルを以下のように定義した。

情報社会によりよくかかわっていこうとする考え方や態度

5 指導資料の作成

情報モラルの指導を進めるには教員がその内容を理解した上で、どのように指導計画に組み込み、実施するかが問題になる。児童生徒のポジティブな心情を育てることを念頭に置き、教員に対する情報モラルの啓発と、その指導を行いやすくするための資料提供を考えた。

研究会議では教科としての「情報」のある高等学校以前の小学校、中学校段階の連携に範囲を限定して次の資料を作成することにした。

- (1) 川崎市の小学校、中学校の実態に合わせた情報モラルの系統表を作成する。
- (2) 情報モラル指導の手引きを作成する。
- (3) 資料提供のため情報モラル指導の手引きに対応したWebページを作成する。

系統表の作成に当たっては「情報モラル指導事例集」の内容を参考にし、各学習指導要領の内容を検討して、発達段階を考慮することにした。扱う教科等としては総合的な学習の時間、社会科、技術・家庭科、美術科、道徳及び特別活動の中での指導を計画した。指導の手引きは、教員への情報モラルの啓発を第一に考え、リーフレットとして作成した。

³⁾ 文部科学省『情報モラル指導事例集』 コンピュータ教育開発センター 2002年 p.3

(1) 情報モラルの系統表の作成

川崎市の小学校、中学校の実態に合わせた情報モラルの系統表を作成するに当たって、発達段階と扱う内容との関連を検討した。その結果、発達段階から考えて小学校の1、2年生では情報モラルとしての指導は設定しないことにした。小学校の低学年はコンピュータに親しむ段階であり、インターネットから情報を収集する活動は3年生の総合的な学習の時間から始まる。そこで低学年では情報モラルに相当する基本的な考え方や態度は、日常の生活の中で身につけることとし、系統表では情報モラルの指導を小学校中学年から行うこととした。

次に洗い出した情報モラルにかかわる項目を系統表へ割り振ることを考えた。下の(表2)は「情報モラル指導事例集」に掲載された指導案を一覧にまとめたもので、項目の洗い出しに使ったものである。

(表2) 情報モラル指導事例集の一覧

情報モラル指導事例集							対象授業	
	問題項目	題材名	校種			授業時間	小学校	中学校
			小学校	中学校	高校			
(1) 情報の受信	1 有害サイト	みたくないWebページに出会ったら	小学校			1・2	「学級指導」「総合的な学習」	
	2 商品の購入問題	インターネットを使った商品購入における問題	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」「技術・家庭科」
	3 禁制品等の購入	インターネットショッピングの利用	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「家庭科」「物や金銭の使い方と買い物」	技術・家庭科「情報とコンピュータ」「家族と家庭生活」
	4 虚偽広告・詐欺情報	インターネットショッピングの問題点	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	5 マルチ商法・ネズミ講	ネットワークを利用した悪質商法	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	6 情報の信憑性	インターネットの落とし穴	小学校	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	7 出会い系サイト	インターネットの出会いのページで見知らぬ人に出会う		中学校	高校	1・2		「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	8 電子メールの受信	チェーンメールなど問題のあるメール	小学校	中学校	高校	1・2		技術・家庭科「情報とコンピュータ」
(2) 情報の発信	9 著作権	Webページ作成や情報発信時には著作権の配慮を	小学校	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	10 プライバシーの侵害	住所・氏名などの個人情報を勝手に公開すると...	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	11 誹謗・中傷	Webページで発信する情報	小学校 高学年	中学校		1・2	「学級指導」「総合的な学習」	「総合的な学習」「情報基礎」
	12 個人情報の流失(1)	個人情報の収集に利用されるWebページ	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	13 個人情報の流失(2)	Webページ・掲示板での個人情報の扱い	小学校 高学年	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	14 情報の改ざん	情報の改ざん、情報の漏洩とプライバシーの侵害		中学校	高校	2		「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	15 電子メールの発信	電子メールを使って情報を発信するときの心構え	小学校	中学校		1	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
(3) セキュリティ	16 なりすまし	掲示板に他人の名前で書き込みをする	小学校	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	17 不正アクセス	他人のパスワードでアクセス		中学校	高校	1・2		「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	18 コンピュータウイルス	コンピュータウイルスへの対応	小学校	中学校	高校	1	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
(4) 人間関係	19 人間関係の希薄化	インターネット社会のよりよいコミュニケーションづくり		中学校	高校	1		「総合的な学習」「道徳」など
	20 仮想現実問題	ネット対戦ゲーム	小学校	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」
	21 心身に与える影響	作業環境と作業習慣	小学校	中学校	高校	1・2	「総合的な学習」	「総合的な学習」技術・家庭科「情報とコンピュータ」

小学校での情報教育は総合的な学習の時間が中心になり、学校によって指導している内容が違う。情報の受信、発信、コミュニケーションの内容をすべて総合的な学習と関連づけて扱うことは困難である。

そこで研究会議では洗い出したすべての項目を単純に各学年に割り振ることをやめ、別の方法を探すことにした。まず「情報モラルの構成」を参考にし、四つの場面での指導内容の系統性を考えた。情報の受信であれば図書館の本で調べ学習が始まる。同様にコミュニケーションでは、一対一の手紙があり、掲示板で他校との情報のやりとりをする段階に進む。情報の発信であれば、コンピュータを使うよりも、壁新聞やポスターにまとめる学習がある。その次の段階でホームページの公開等に進んでいくことになる。そのようにして小学校3年から中学校3年までの発達段階に応じて扱う対象をまとめたものが(表3)である。

(表3)発達段階に応じて扱う対象

発達段階	全般	発信	コミュニケーション	受信
小学校3、4年	・コンピュータ室 ・ネットワーク	・壁新聞 ・ポスター	・手紙 ・掲示板	・本 ・印刷物
小学校5、6年	・コンピュータ室 ・ネットワーク	・ホームページ公開	・メール ・電話	・イントラネット ・インターネット
中学校	・コンピュータ室 ・セキュリティ	・ホームページ公開 ・メール	・携帯電話	・インターネット

表3の発達段階を小学校中学年、小学校高学年、中学校の3段階に分け、それぞれの発達段階に応じた目標を設定した。この目標には「火曜の会」の「目標レベル」⁴⁾を引用している。発達段階に応じて、それぞれの場面で情報モラルの目標を達成するための課題、題材、扱う教科等を一覧にしたものが「川崎市立小中学校情報モラル系統表」(表4)である。

情報教育は小学校、中学校学習指導要領総則では各教科等で扱うこととされている。各教科等の学習指導要領から情報モラルに関わりのある内容を検索し、その内容と情報モラルの項目に関連するものを抜き出して特に関連が強い教科等で扱うことにした。

例えば中学校では技術・家庭科の内容に「B 家族と家庭生活 (4) ア 販売方法の特徴や消費者保護について知り、生活に必要な物資・サービスの適切な選択、購入及び活用ができること。」という記述がある。これは「商品の購入問題」などのインターネットショッピングの項目と関連する。同様に美術科では著作権の問題、社会科で情報の信憑性や個人情報の流出等について扱うことにした。

その他に携帯電話と自由利用マークを課題に入れた。平成15年の神奈川県教育委員会の調査で携帯電話の所有率は中学生54.6%、高校生92.0%となっている。中学生の場合、2～3年後には9割以上の生徒が携帯電話を所有していることになる。この携帯電話はコンピュータに比べて廉価で手に入り、接続の容易な情報端末の面をもっている。電話という一対一のコミュニケーションの機能だけでなく、電子メールやWeb検索、ゲーム機、カメラなど、現在の急激な情報化を象徴する機器であり、出会い系サイトの問題とも関連して、情報モラル指導の緊急の対象と考えた。

⁴⁾火曜の会ホームページ「情報教育カリキュラム」<http://kayoo.org/home> 2003年11月更新

表4 情報モラルの系統表

川崎市立小中学校情報モラル系統表			
全般	発信	コミュニケーション	受信
<p>情報モラルの大切さを知る</p> <p>吹き出しの ~ の番号は下の課題の番号と対応しています</p>	<p>壁新聞・ポスター</p> <p>情報は人に影響を与えるということに、気づく</p>	<p>手紙</p> <p>相手の気持ちを考えて自分の意見を表現する</p>	<p>本・印刷物など</p> <p>情報の大切さに気づく</p>
オリエンテーション			
<p>コンピュータ教室の使い方</p> <p>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</p> <p>情報モラルの大切さを受け止め、主体的に行動できる</p>	<p>ホームページ公開</p> <p>個人情報の大切さを知る</p> <p>他人の情報を大切に</p> <p>自分の発信した情報に責任を持つ</p> <p>人権に配慮して情報発信をすることができる</p> <p>知的所有権を尊重する</p> <p>個人情報の保護に配慮して情報発信することができる</p>	<p>掲示板</p> <p>情報提供者にお礼の気持ちを持つ</p> <p>メール</p> <p>相手の状況を踏まえて、情報を発信する</p> <p>相手を考えて言葉遣いで情報交換することができる</p> <p>電話</p> <p>利用する場合のルールやマナーを身につける</p> <p>携帯電話</p>	<p>イントラネット</p> <p>インターネット</p> <p>他の人の発信した情報のよいところを見つける</p> <p>知的所有権を尊重する</p> <p>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</p> <p>受け取った情報が正しい情報かどうか、意識できる</p>
<p>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</p>			
オリエンテーション			
<p>コンピュータ教室の使い方</p> <p>セキュリティへの配慮</p> <p>社会的なルールやマナーを理解した行動をとることができる</p>	<p>ホームページ公開・メール</p> <p>ネットワーク上に発信した自分の情報に責任を持つ</p>	<p>メール</p> <p>携帯電話</p> <p>モラルに反する情報に対し、批判的な対応ができる</p>	<p>インターネット</p> <p>知的所有権を理解して情報収集をする</p>
ネットワーク社会			
課題	題材名	扱う教科等	
全般	オリエンテーション	コンピュータ室の使い方、インターネットの約束	総合
	不正アクセス	パスワードの不正使用	総合
	コンピュータウィルス	いつの間にか加害者に	技術・家庭科
	なりすまし	他人の名前で	
	商品の購入	インターネットショッピング	家庭科
	身体への影響	インターネット中毒	学級指導、道徳
発信	プライバシーの保護	誤解を招いた個人情報	社会科
	ホームページ公開	個人情報、正確な情報	総合
	メールの発信	いたずら発信、メールバトル	総合、技術科
	自由利用マーク	発表のまとめ	社会科
	著作権	パクッチャダメ	美術科
コミュニケーション	手紙	本当にいいの？そのお手紙	総合
	掲示板	お礼の気持ち、誹謗・中傷	総合
	メール	相手の立場	総合
	携帯電話	携帯電話の使い方、ポスターを作ろう	学級指導、道徳
受信	Webページ	Webページ検索、有害サイト(見たくないページ)	総合
	メール受信	迷惑メール、チェーンメール、情報を交換しよう	総合
	情報の信憑性	うその情報にご用心	総合
	出会い系サイト	出会い系サイト	総合、学級指導
	著作権	情報収集	学級指導

総合的な学習の時間は「総合」と表記

自由利用マークは、著作者が、「一定の範囲内であれば、自分の創った著作物を連絡や利用料の支払いなしに自由に使ってもらってよい。」という意味を表示するマークである。著作権の指導に関して自由利用マークを扱うことが、ルールとしての指導だけでなく生徒の意識を高めるために有効である。指導の方法として「自由利用マークを自分の著作物につけるかどうかを考えさせる場面を設定すると自分の問題として考えられる。」⁵⁾ という指導展開が考えられる。

(2) 情報モラル指導の手引きの作成

情報モラル指導事例集を参考にして、「情報モラルの構成」のそれぞれの場面の中に指導する内容を箇条書きにした。その下に具体的な項目が入る。洗い出した項目は著作権や個人情報、有害サイトなど40項目を越え、すべての項目を入れることはできない。そこで箇条書きの内容と直接かかわるもの、各教科・総合的な学習の時間等との関連が高いもの、指導の必要性が高いものを取捨選択して入れたものが情報モラル指導の手引き(図6)である。項目は、独立行政法人教員研修センター Web ページ「情報モラル研修教材 2003」⁶⁾の「研修のすすめ」にある、小学校、中学校における優先的な研修内容と同様のものになった。

次に情報モラルの考え方、展開の例・ワークシート、収集した資料、系統表等の指導資料を配置した。リーフレットとして情報モラルの内容を知らせるとともに、この手引きと同じデザインの Web ページを作成し、ケインズネット上で指導資料を提供することとした。

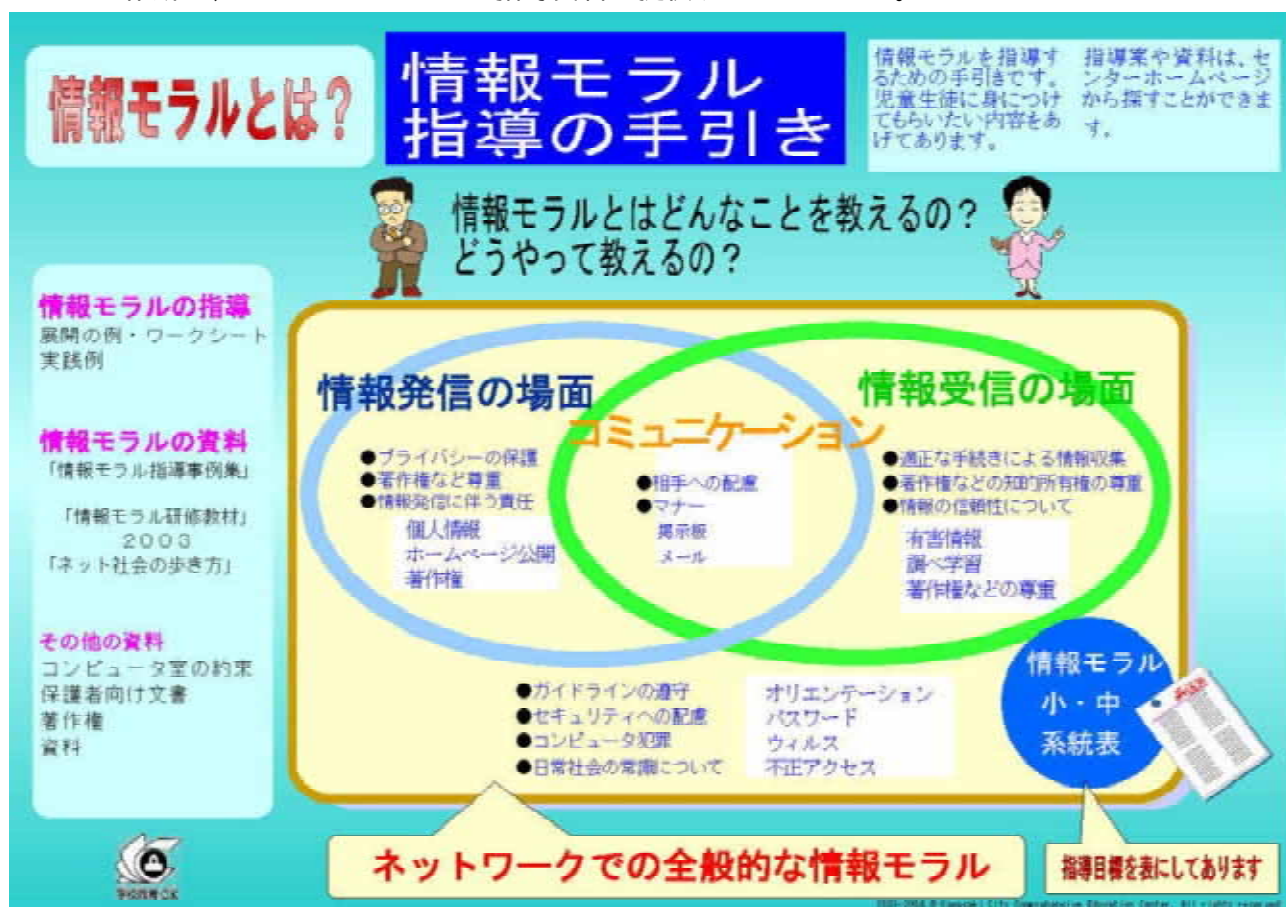


図6 情報モラル指導の手引き

⁵⁾長谷川元洋「NEW 教育とコンピュータ」学習研究社

2003年5月号 p.105

⁶⁾独立行政法人教員研修センター『情報モラル研修教材 2003』<http://sweb.nctd.go/kyouzai.html> 2003年

(3) 手引きに対応したWebページの作成

情報モラル指導の手引きを基に Web ページを作成した。教員がケインズネットから簡単に資料を入手できるように、情報モラル指導の手引きと視覚的に対応する形で Web ページを作成することにした。内容は情報モラルの概要、展開の例(ワークシート)、実践例、系統表、資料としての関連 Web ページ、ガイドライン、保護者向け文書、Web ページ掲載許可、参考文献・ビデオ等の紹介の資料を Web ページで提供する。

情報モラル指導の手引きの構成

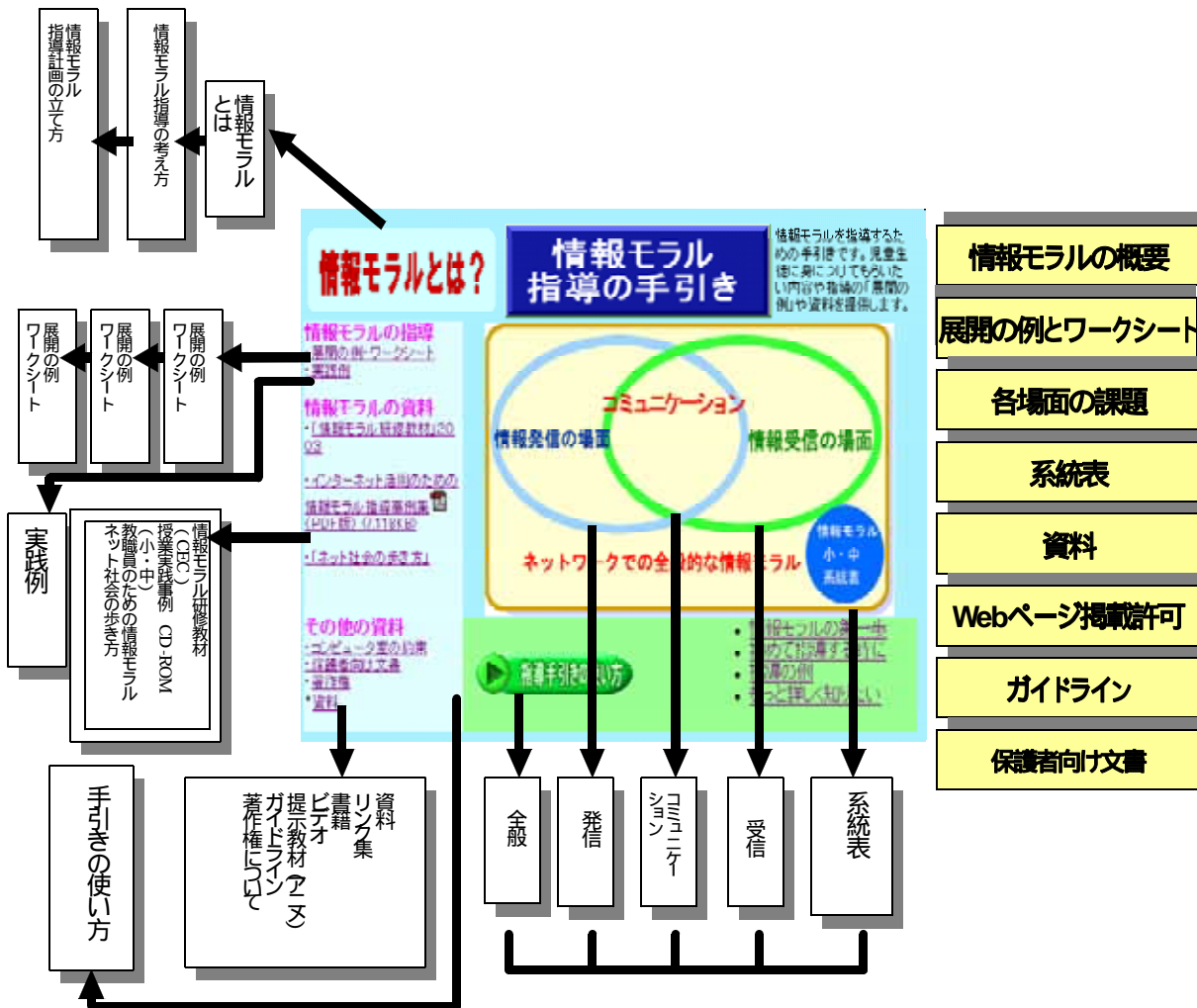


図7 Webページの構成

(図7) は手引きに対応した Web ページの構成を示したものである。「情報モラル指導の手引き」のリーフレットと同様のデザインでトップページを作り、そのページから研究会議で作成した指導資料へのリンクの構成を表している。今後、川崎市総合教育センターの外部 Web サーバにも登録し、市内外から利用できるようにしたい。

Web ページの内容

図 8 手引きに連携したWebページ

図 9 情報モラルとは

Web ページの作成の留意点

系統表を pdf ファイルで添付する。情報モラルの系統表によって小学校、中学校での発達段階に応じた目標や課題、題材を一覧できるようにした。

実践された指導例を蓄積していく。そのためのひな形を tenkai-000 という html ファイルとして用意しておく。実践した指導案のテキスト部分を簡単に展開の例として追加できるようにする。

展開の例に「指導のポイント」の項目を設け、ポジティブな側面についても育成できるように留意する。

ワークシート等の資料も掲載する。児童生徒にあわせ

情報モラル指導の手引きを基に作成した Web ページのトップページが (図 8) である。このページからリンクを張って各ページに移動することができる。情報モラルの概要を解説するページが (図 9) であり、基本的な考え方、情報モラル育成の目的、情報モラル指導の進め方を解説している。「展開の例・ワークシート」からは指導の流れや資料をまとめたページの目次に移動し、展開の例「本当にいいの？ そのお手紙」が開くようになっている。(図 10)

図 10 展開の例

て使いやすく改良できるようにワープロの形式のファイルも添付する。

6 系統表に基づいた授業

子どもたちがネットワーク社会によりよく参加する態度を身につけ、必然性と切実感をどうすればもたせられるかを探る授業を行った。題材は小学校、中学校の連携を考えてコミュニケーション分野での授業を行うことにした。小学校中学年では「情報手段に慣れ親しみ」という段階の題材として、国語の内容とも関連がある「手紙」を扱うこととした。中学校段階では系統表の作成で述べたように、優先的に扱うべき課題として携帯電話を選んだ。また授業展開はコンピュータを使わなくてもできるようにした。

コミュニケーション分野の情報モラルを指導する上で留意した事項としては、

書いたり、演じたり的活動を通して、自ら考え判断する。

相手の気持ちを考えて自分の意見を表現する。

ルールを教え込むだけでなく、ポジティブな心情や態度を育てる。

資料の提示や板書を工夫し理解を深める。

学習用のワークシートを活用する。

が挙げられる。

実践授業(1) 小学校3年 学級活動 「本当にいいの? そのお手紙」

目標として

- ・相手の気持ちを考えて、自分の気持ちを表現しようとする。
- ・手紙の長所や短所について正しく知った上で、手紙のやりとりをしようとする。

を目指して身近な手紙を題材に設定した。

学習活動の流れとしては気持ちを伝える方法から手紙に着目させ、その便利なところと不便なところを話し合わせる。次に A、B 二人の絵を見せながら一枚の手紙を提示して事例を示す。A、B 二人の登場人物を設定して、担任が一枚の手紙(図 11)を元に児童に「代表委員会のあとに残された手紙」の話をして授業を展開した。

A、B 二人の気持ちを考えさせながら声に出して演じたり、グループ

『本当にいいの? そのお手紙』

～代表委員会のあとに残された手紙～

A 子さんと B 子さんは、家がとても近い。とてもなかよしで、学校に行くときも帰るときもいつもいっしょです。

夏休みが過ぎて、今日は 2 学期最初の日。A 子さんは、B 子さんに相談をしました。

「わたし、帰りが遅くなるかもしれないけれど、2 学期に思い切って学級委員をやろうと思うの」

「え、本当? じゃあ、私応援するね」

B 子さんにはげまされて、A 子さんははりきって学級委員の仕事をがんばりました。

今日は、初めての代表委員会。帰りの会のあと、A 子さんは、クラスの見解をもって、会議室に出かけました。高学年のお兄さん、お姉さんに混ざって一生懸命クラスの見解を伝えます。

一方、こちらは B 子さん。おやおや、なにかつぶやいています。

「そうだ、今日は、A 子さんは、代表委員会だわ。歯医者さんにおくれちゃうから、お手紙をおいて先に帰ろう……。これでよし。机においてと。」

B 子さんは、自分をさがさないですむように、手紙をおいて帰りました。しばらくして、A 子さんは代表委員会が終わって教室に帰ってきました。机の上に、手紙がのっています。それを読んだ A 子さん、しょんぼりしてこんなことをいっていました。

「B 子さん、おこっつかえっちゃったのかなあ……」

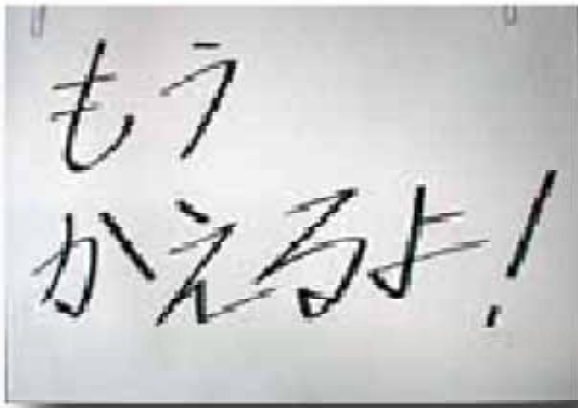


図 1 1 授業の提示資料



図 1 2 授業の提示資料

で話し合い、発表した。A、B 二人の絵（図 1 2）や、ペープサート、大きな手紙などで子どもの関心を引きつけながら、子どもたちが自分の問題としてとらえられるように工夫した。手紙を提示するにあたって、児童の考えが深まるように、十分に吟味を重ねて提示した。ワークシートの記入や相手の気持ちを想像して声に出したり、実際に手紙を書くなどの活動や体験的な場面を入れたりすることによって、より主体的に授業に取り組めるようにした。

実践授業の考察

子ども達の感想や言動からの考察としては（事後のアンケートから）

- ・ 事前に比べて、どの児童も記述が多くなった。
- ・ 字についての記載の多かった事前にくらべ、「気持ち」にかかわる内容にほとんどの児童がふれていた。
- ・ 「文字で伝える」ということについて、事前ではほとんどの児童が「誕生日会のカード」をあげていたのに対し、友達に渡した身近な手紙についても挙げるようになった。「ぼくはぜったいにバカってかかない」とか「手紙でうれしい気持ちになったり、悲しい気持ちになったりするんだな」というように大きな気づきのある児童もいた。

友達に書いた手紙の内容がそれでいいか確認に来る児童や、机などにかかれた文字について気にかける子が多くなるなど、手紙に対する学習をすることで相手の気持ちを考えて表現しようとするようになった。

実践授業(2) 中学校2年 学級活動 「携帯電話のルール・マナーのポスターを作ろう」

目標としては

- ・ 携帯電話でどのようなことができるのか知る。
- ・ 携帯電話のメールの長所や短所を知り、どんなルールやマナーを心がけるべきか考える。

を目指して携帯電話のメールを題材に設定した。

学習活動の流れとしては事前のアンケートの結果から携帯電話を持っている割合を確認した。(37名中所持28名、未所持9名)携帯電話のできることを確認から、便利な点、問題点を確認し、ポスターの制作を行い発表をした。

授業の工夫としては、ルールを教え込むだけでなく自ら考え判断できるようにさせることを目指し、

班ごとに話し合った後、携帯電話でのメールのルール・マナーポスターを作成する内容とした。問題点の確認とポスターの下書き、まとめの段階でワークシートの記入をさせた。資料の提示はパワーポイントを使用した。必要に応じてカラーで拡大した資料を黒板に掲示し、生徒が常に確認できるようにした。また携帯電話を持っていない生徒が欲しがるとな進め方にならないように留意した。ポスターはあらかじめ携帯電話の図を印刷しておき、原則としてコピー（文字の部分）だけを書くことにした。携帯電話の顔の部分が空白の用紙も用意しておき、表情を描いても良いこととした。

実践授業の考察

携帯電話に関する項目としては「迷惑メール、チェーンメール、出会い系サイトからのメール、ワン切り、公共の場所でのマナー、事故（ながら運転）、紛失、通信費用」等たくさんものがある。本時の指導ではまず携帯電話でどのようなことができるのかを知ることから始め、メールについての授業を行うことにした。班ごとで分担してポスターを作ることで、多様な考え方ができることを期待した。

事前に行ったアンケートで「携帯電話を使うときに気をつけていること」の質問に対する回答が（表5）である。事前のアンケートで「無回答」13名に対して、「これから携帯電話を使うときに気をつけようと思うことはどんなことですか？」との授業後のワークシートの質問に対しては「無回答」は1名だった。（表6）内容に関しても、事前では「料金、使いすぎない」、「電車の中のマナー

表5 事前アンケート

「携帯電話を使うときに気をつけていること」

・無回答	13名
・料金、使いすぎない	10名
・電車の中のマナーを守る	4名
・ワン切り	2名
・迷惑メール	2名
・メールをあまりしない	1名
・電話以外安易に使わない	1名

を守る」などで全体の80パーセントを占めるのに対して、事後のワークシートでは複数の答もあり、回答が多様化していることが読み取れる。携帯電話の顔の部分を書き込める形式の用紙も用意したところ、ポスターの意図にあわせて表情を工夫して意図を強調する生徒が半数を超える（37名中21名）という結果が得られた。またワークシートの感想でも「改めて携帯電話について理解できた」や「普段ケータイを使って何とも思っていなかったけ

表6 授業後のワークシートから

「これから携帯電話を使うときに気をつけようと思うことはどんなことですか？」

・無回答	1名
・お金の使いすぎ。	5名
・サイトにむやみに入らない。	5名
・むやみにインターネットを使わない。	3名
・料金やイタズラ電話などに気をつけたい。（以下各一名）	
・電車の中ではなるべく使わない。	
・迷惑なこと。	
・チェーンメール。	
・使う場所に気をつける。	
・変なサイトからメールが来ても見ない。	
・サイトを開くときは注意したい。	
・むやみにサイトで住所などを教えない。出会い系サイトに入らない。	
・悪徳サイトに連絡しない。	
・電車やバスなどで電源を切る。変な電話がかかってこないように気をつける。	
・マナーを守る	
・マナーや犯罪などに気をつけながら使っていきたい。	
・電車内のマナーや迷惑メールなどに気をつけしっかりした対策を	
・人がいやがることをしない必要な範囲で使う。	
・迷惑メール、ワン切り出会い系サイトには気をつける。	
・迷惑メールの対処。	
・犯罪に巻き込まれないようにする。	
・ワン切り。	
・ネットなどでむやみに個人情報を流さない。	
・人に自分の情報や人のことを教えない出会い系サイトに入らない。	
・むやみに携帯のアドレスを教えない。	

表7 携帯電話を活用するときの心構え

内容	問題点と心がけること	考え方や対処
迷惑メール	・ いやがらせ	・
チェーンメール	・ ・ 発信者や連絡先	チェーンメール引受けサイト メールアドレスの変更
出会い系サイトからのメール	・ ・	指定アドレスからの着信拒否 9/13～出会い系サイト規制法
ワン切り	・ 悪徳商法	消費先者相談センター 国民生活センター
マナー	・ 電車バス内、病院・航空機内、映画や音楽会	・ 鉄道事業者 マナー統一 9/15～
事故（ながら運転）	・	
紛失	・ 個人情報の流失	ロック、シークレットモード
通信費用	・ 親と約束	
カメラ	・ デジタル万引き	・ 著作権
動画、MP3	・ 肖像権（写真を撮るときは断ろう）	
		網掛けの部分は授業後に追加 ・ 中点の部分はワークシートとして生徒が記入する部分として空白になっている。
	・ メールのマナー	

れど考え直してみようと思った。「デジタル万引きなど初めて知ることがあった」などの記述もあり、携帯電話に対する意識は確実に高まっている。書いたり、演じたり的活動(今回は描く)を通して、自ら考え判断する力がついていくと考えられる。

携帯電話を活用するときの心構え（表7）を資料として配ることで生徒は携帯電話に対する知識、認識は深まったが、表に多様な項目を作ることによって、よりよく使用しようとする考え方が深まると思われる。

携帯電話のメールが中心の授業だが、携帯電話所有の現状、使用方法の確認、良いところと問題点、出会い系サイトの問題にも触れた上でポスター作りまでを指導したので、時間的に余裕がなかった。携帯電話に関しては指導すべき項目が多数あり、小学校高学年で携帯電話の一般的なルール・マナーを押さえた上で、中学校段階で携帯電話を活用する時の心構えを指導することが適切と考えられる。小学校中学年と中学校の授業を行ったがそれぞれ発達段階の違いもあり、授業の進め方も異なる部分がある。しかし指導する上で留意する事項は共通して有効であることがわかった。

研究のまとめ

1 研究を通して見えてきたこと

情報モラルの指導は具体的な場面に遭遇する都度、適切な指導を行うことが望ましいとされる。しかし、それは問題が起きてから指導をすればよいということではない。今回、情報モラルの系統表を作ったことで、発達段階に応じ小学校、中学校で連携した指導の目安を提供することができた。また指導の手引きと Web ページで資料を提供することで、教員の情報モラル指導に対するとまどいや不安の軽減に役立つと考える。

実践授業ではっきりしたことは、携帯電話に関しては指導すべき項目が多いので小学校高学年では携帯電話の一般的なルール・マナーを押さえ、中学校段階で携帯電話を活用する時の心構えを指導するという具体的な連携の在り方である。小学校中学年での手紙の学習は、発展として小学校、中学校で連携した「メール」の指導につながっていく。小学校高学年の授業実践が加わることによって、小

学校、中学校の連携の在り方がよりはっきりしてくると考えられる。またワークシートや資料を工夫し、児童生徒の活動を通して意識が高まることがわかった。

2 今後の課題

系統的な授業の取組は始めたばかりであり、実践された授業例もわずかである。どのように授業を展開すれば、情報社会によりよく関わっていこうとする考え方や態度が身につくのかを、情報の受信、発信の場面でも研究を行わなければならない。

また評価については十分な研究が行えなかった。系統表の目標がどこまで達成できたかのチェックをするためのリストを作成する必要がある。

Web ページは研究だけで終わらせず、教員に広く知らせ、使ってもらい、その実践を蓄積してより使いやすいものにしていきたい。

家庭でのインターネットの使用が増え、携帯電話も通話以外の情報ツールとなっている。またネットワークを介して学校も現実の社会と簡単にかかわることができるようになった。情報モラルの指導は小学校、中学校だけでなく、家庭との連携も大切である。

最後に、研究を進めるにあたり適切なご助言をいただきました先生方、研究にご支援、ご助言を下さいました学校教職員の皆様に、心より感謝し厚く御礼申し上げます。

【参考文献】

文部省『小学校学習指導要領解説総則編』	1999年
文部省『中学校学習指導要領解説総則編』	1999年
文部省『中学校学習指導要領解説技術・家庭科編』	1999年
文部省『高等学校学習指導要領情報編』	1999年
川崎市総合教育センター『情報発信のすすめ』川崎市教育文化研究所	2000年
久保田裕・佐藤英雄著『知っておきたい情報モラル』岩波書店	2002年
文部科学省『情報モラル指導事例集』コンピュータ教育開発センター	2002年
文部科学省『情報教育の実践と学校の情報化～新「情報教育に関する手引」～』	2002年
中村司監修・長谷川元洋著『ネチケットを守ろう』ポプラ社	2002年
情報科学研究会編『インターネットの光と影 Ver.2』北大路書房	2002年

【指導助言者】

常磐大学教授（川崎市総合教育センター専門員）	堀口 秀嗣
金城学院大学助教授	長谷川元洋
川崎市立小学校情報教育研究会長（川崎市立稗原小学校長）	宮内 玲
川崎市立中学校教育研究会情報教育部会長（川崎市立南大師中学校長）	奥田 義雄
川崎市立高等学校情報研究会長（川崎市立高津高等学校長）	吉川 猛
川崎市教育委員会学校教育部指導主事	櫻谷 昭夫
川崎市総合教育センター研修指導主事	西田 政吉