

情報モラル教育の変遷と情報モラル教材

石 原 一 彦

The Transition of Information Morality Education and Teaching Materials of Information Moral

Kazuhiko ISHIHARA

ABSTRACT

The computer ethics were rules of professional conduct before the Internet was invented. But after the Internet had been invented, the computer ethics were requested by all users. In the course of study that had been notified ten years ago, the execution of the information morality education was limited. Therefore, the information morality education was not completely done, and a lot of troubles occurred. The information morality teaching material used at the school threatens the child in order to stop the child's reckless driving.

Key words

computer ethics, information moral, Course of study, teaching material

1 はじめに

本論は1980年代以降から現在にかけての情報モラル教育の変遷を辿ることで、現在多くの学校で使われている情報モラル教材の教育的効果を検討する試みである。

情報モラルの授業の中で教材が果たす役割は大きい。情報モラルの教材は学習者に情報社会の様々な課題の所在を知らせると共にそれらのリスクを学級で共有することにより、学習者の様々な考えや心情を引き出すことができるからである。文部科学省（以下、文科省と略す）（2000）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」と定義している。ここでいう「考え方」とは正しい判断をする能力であり、態度はその判断に基づいて実践する力である。これらの能力は時代と共に変化する動的な力として捉えることが大切である。このような能力を育てるためには、情報モラルの授業で情報社会やメディアとコミュニケーションの本質的な内容や仕組みに迫る教材が求められている。

梅田ら（2008）は「一般に、情報社会の発展は早く、制度や技術は頻繁に更新されるので、全ての事例を挙げられるわけではない。そのため、対処的なルールを身に付けるだけではなく、それらの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成することを目的とした教材やその開発法が必要である。」と述べている。情報モラルの授業は教材の善し悪しが授業を左右するといっても過言ではない。では、どのような教材がよい教材といえるのだろうか。それは、その時代の情報モラル教育に求められる課題に合致した教材である。しかし、情報モラルの授業で求められる課題は時代と共に移り変わってきた。ここではまず、

子どもたちをめぐる情報環境の急激な変化から情報モラルの授業で求められる課題がどのように移り変わってきたのかその変遷を辿り、それぞれの時代が情報モラル教育にどのような役割を求めてきたのか見ていくことにする。

2 情報モラル教育の変遷

2.1 専門家の職業倫理からすべてのエンドユーザーへ

社会の変化は漸進的に進むだけでなく、突然の大きな変化によって、あっという間に社会の在り方や仕組みが変わってしまうこともある。90年代の中頃に突然やってきたインターネットの大波は、人々にネットワークのパワーを開放した。ある日突然、見知らぬ者同士が情報を共有し、人々は思い思いの情報を自由に発信できるようになった。ネットワークのパワーを享受することにより、多くの不可能事が可能になり、新しい産業が生まれ、新しい生活スタイルが創出された。しかしその一方で、ネットワークで増強された人々のエゴや悪意のぶつかり合いがサイバー空間を超えて現実の社会にまで影響を及ぼすようにもなった。

辰巳・原田(1999)は「コンピュータネットワークの発展にともない、それまでの「コンピュータ未対応の『情報倫理』」では分類・分析・解決できない問題が生じ始めた。特に、World Wide Webの発展は「情報倫理」にかかわるとされる新しい問題を提示するようになり「ネットワーク対応型の『情報倫理』」が必要とされるようになった。」と述べている。インターネットが開発される90年代以前にもコンピュータやネットワークが社会で利用されていたが、情報に関わる判断や行為といった倫理上の課題は専らシステム構築に関わる設計者や管理者、運用者などの専門家の課題であった。しかし、インターネットが登場する90年代中頃に入ると、情報倫理はすべてのエンドユーザーの課題となった。辰巳らの言う「ネットワーク対応型の『情報倫理』」が求められるようになったのである。ただし、ここでは「情報倫理」とひとくくりの言葉でまとめているが、90年代において、情報倫理として教えるべき内容の定義や方法の枠組みが定まらず、これらをめぐって、多くの先駆者の迷いや試み、模索が続いていた。

1994年に始まった文部省・通産省(当時)の「100校プロジェクト(ネットワーク利用環境提供事業)」は日本におけるインターネットの教育利用に関する最初の研究プロジェクトである。このプロジェクトに参加した東金女子高校(現在の千葉学芸高校)の高橋(1995)はすでに1995年から「ネチケットホームページ」を立ち上げ、エンドユーザーに向けてネットワークを使う上でのエチケットやマナーの向上を呼びかけている。原田(1996)は「メール・ニュース・WWWなどを利用してエンドユーザーである個人が簡単に情報発信できるようになったネットワーク時代の『情報倫理教育』は、これまで主として議論されてきたシステムの設計者・開発者・管理者・運用者など、プロフェッショナルに対する倫理綱領とはまったく異なる観点から検討されるべき側面が多い。」と述べている。日本に先行して取り組まれている海外の事例を検討した中条(1998)は、「我が国における情報倫理教育のために適したカリキュラムを作成し、それを有効に実施できる教授法を確立するためには、欧米における先行事例の分析と研究が必要である」として「北米における情報処理科目で広く採用されている教科書の中の二つを取り上げ、それらの中で情報倫理がどのように取り扱われているかを分析した。」

100校プロジェクトに参加していた田邊(1996)は1996年には「…柔軟でかつ総合的な情報教育カリキュラムの編成並びに情報教育実施上の問題点の検討を重ねながら、情報倫理教育を重視

した中等教育段階でのネットワーク・コンピュータ利用の模索を本格的に開始した。」としている。水谷（1999）は「いかなる倫理問題が情報倫理ないしはコンピュータ・エシックスの領域で考えられているかを概観しておく必要がある」として、「プライバシー」・「知的所有権」・「『有害』なコンテンツとその規制」の3点を取り上げ、さらに「コミュニケーションと情報倫理」についても次のように述べている「現状では、この電子ネットワークの特性が、ある問題を引き起こしていることも事実なのである。まずそれは、一切の属性から自由になりうるという特性、特に「匿名性」という特性が「情報の信頼度」や「情報発信の責任の所在」という点からすれば、逆に深刻な問題を引き起こしかねないというところにあられる。」

先に取り上げた高橋（2000）は教科「情報」の新設によって情報倫理教育が高等学校で必修になるのを受けて、情報倫理教育が「…加害者にならないためのモラル教育のほかに、被害者にならないための安全教育という側面もある」としながら、「…学校、家庭、地域社会などで情報倫理教育を展開する際に、その指導にあたって持つべき観点」として、生徒の社会性の育成など人格形成を重視して、次の7項目を挙げている。それは、①情報手段による社会参加の拡大②情報選択能力の育成③問題意識と探求心を持たせる指導④情報の送り手としての配慮と責任⑤情報を創造する自己表現力の育成⑥トラブルの対処⑦保護者としての教師の役割、の7つの観点である。

阿濱（2005）は、これらの情報倫理にかかわる先駆者の取り組みを時系列で整理しつつ、90年代の「情報倫理に関する研究を概観し」、情報倫理教育の学習目標として①メディアリテラシー、②ネチケット、③セキュリティー、④知的財産権、の4項目を挙げている。また阿濱（2005）は、次のように報告している。「さらに、そこで吟味された内容を整理し、初等中等教育の発達段階に応じた学習目標について検討した。その結果、これまで行われてきた情報倫理教育に関する研究は、高等教育機関におけるものや、学習内容が個別のテーマに限定されたものが多く、教育実践的に行われた教育課程や学習内容の研究は少ないことが明らかになった。」

ここまできを概括すると、90年代後半以降のインターネットの普及によって、それまで専門家の職業倫理であった情報倫理が、小学生を含むすべてエンドユーザーにまで要求されるようになり、その内容もエンドユーザー向けのもものが求められるようになった。このような時代の要求に応えるべく、先駆的な教師や研究者によって情報倫理・情報モラルのカリキュラム開発が模索されていたのである。

2.2 「情報活用能力」と「情報モラル」の定義

一方で、文部省（当時）も社会の情報化の進展やインターネットの普及、海外での情報教育の動向などを見据えて教育の情報化に対する取り組みを進めていた。1986年に出された臨時教育審議会第二次答申では情報教育の目標として初めて「情報活用能力」を定義し、「情報化に対応した教育に関する原則」として次のように述べている。「情報化に対応した教育を進めるに当たっては、情報化の光と影を明確に踏まえ、マスメディアおよび新しい情報手段が秘めている人間の精神的、文化的発展への可能性を最大限に引き出しつつ、影の部分を補うような十全の取り組みが必要である。このような見地から、情報化に対応した教育は、以下の原則にのっとり進められるべきである。ア. 社会の情報化に備えた教育を本格的に展開する。イ. すべての教育機関の活性化のために情報手段の潜在力を活用する。ウ. 情報化の影を補い、教育環境の人間化に光をあてる。」

この臨時教育審議会第二次答申を受け、1990年に刊行された「情報教育に関する手引き」では情報活用能力を次の4観点に整理している。

- ① 情報の判断、選択、整理、処理能力及び新たな情報の創造、伝達能力
- ② 情報化社会の特質、情報化の社会や人間に対する影響の理解
- ③ 情報の重要性の認識、情報に対する責任感
- ④ 情報科学の基礎及び情報手段（特にコンピュータ）の特徴の理解、基本的な操作能力の習得

1996年には中央教育審議会第一次答申「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」が発表された。坂元（2006）はこの答申内容を評価し、「『21世紀を展望した我が国の教育の在り方について』（1996）において、情報教育に関して、先端的な提言がなされた。情報教育の体系的な実施、情報通信ネットワークの活用による学校教育の質的改善、高速情報通信社会に対応する『新しい学校』の構築、情報化の『影』の部分の克服と調和のとれた人間の育成、情報モラルの育成の4本柱であった。これが今日の情報活用能力の育成、教育の情報化に発展する。情報化の影が顕在化してきた現在、喫緊の課題となってきた情報モラルの教育にもつながる。」と述べている。

情報活用能力を現在の、「情報活用の実践力」、「情報の科学的理解」、「情報社会に参画する態度」の3観点に整理したのは、1997年に発表された「情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の進展等に関する調査協力者会議（以下、調査協力者会議）」の「体系的な情報教育の実施に向けて」（第一次報告）においてである。この報告によって、それまで様々な体系化が試みられてきた情報活用能力が現在の3観点到まめられ、情報モラルも「情報社会に参画する態度」の中に位置づけられたのである。

翌、1998年は日本の情報教育の進展を見る上で大きな転機となった年である。教育課程審議会が中学校の技術家庭科に「情報とコンピュータ」を必修で設け、また高等学校普通科に教科「情報」を必修として新設するよう答申した。中央教育審議会は、新しい学力感として「生きる力」を答申し、それを受けて調査協力者会議は最終報告として「情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて」を発表した。この報告は以降の日本における情報教育の内容や環境整備について方向性を指し示すものであり、小学校段階では、総合的な学習の時間を中心に情報教育を実施し、中学校段階では、技術・家庭科の「情報とコンピュータ」を必修に、高等学校段階では、新教科「情報」を設け、「情報A」「情報B」「情報C」の3科目から1科目選択必修にするよう提言を行っている。また、内閣総理大臣の下に「ミレニアム・プロジェクト」が実施され、学校へのコンピュータの導入や校内LANの敷設など、教育の情報化について重要な施策が実行された。学習指導要領が告示されたのもこの年である。小学校では「各教科や総合的な学習」が、中学校では「技術・家庭（技術分野）」に「情報とコンピュータ」が新設されることになった。

翌1999年3月に公示された高等学校の学習指導要領情報の解説（2000）では、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」と定義され、この定義は現在も使われている。

2.3 情報環境の進展と学習指導要領のズレ

今まで見たように、2000年頃までに文科省の教育の情報化に関する取り組みは着実に進められ、情報教育や情報モラルの体系化や系統化が整備されていくのだが、この時期に子どもたちがコンピュータを使って個人やグループで学習を行うことは想定されていたが、身の回りの情報環

境が大きく進展して一人一人の子どもが情報端末を用いて日常的に情報発信を行うところまでは想定されていなかった。情報モラルの指導も、小学校では「総合的な学習の時間」、中学校では技術家庭科の「情報とコンピュータ」、高等学校では普通教科「情報」の中で行われるようになってはいたが、当然それらは限定的なものにすぎなかった。小学校の「総合的な学習の時間」ではこの領域の特質からいって、「情報モラルを指導してもよいが、指導しなくてもよい」というスタンスになる。このため、学校間や学級間では温度差が生まれる。中学校の技術家庭科や高校の普通教科情報でも情報モラルは指導されることになるが、教科担当の教師に任せられ、情報モラルの授業は「特別な教師による特殊な授業」でしかなかった。

しかし2000年以降、文科省の予想を遙かに超える速さで社会の情報化が進んでいった。最初の波はまず Windows や Mac-OS など GUI-OS を有した扱いやすいパソコンの普及と地球規模のインターネットの広がりである。多くの家庭にインターネットの回線が引かれ、パソコンがインターネットの端末となって子どもからお年寄りまで自由にネットワークを使う時代を迎えた。次の波はケータイの普及である。1999年に NTT ドコモの「iモード」が開始され、それまでの移動できる電話機として使われてきた「携帯電話」が「ケータイ」に、つまり、持ち運び可能な音声電話装置から、可搬型小型インターネット端末としての変貌を遂げたのである。このため、「ケータイ」の使われ方も音声通話によるコミュニケーションからメールや Web アクセスを中心としたネット利用によるコミュニケーションへと利用形態もシフトし、若者を中心にケータイが爆発的に普及していった。文科省(2008)の「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」によると、2008年11月の時点で小6の24.7%、中2の45.9%、高2の95.9%が自分専用のケータイを所有するまでになっている。

2.4 「佐世保事件」の衝撃

情報モラル教育が充分施されない中で始まった子どもたちの日常的なネットワーク端末の利用は、当然のように様々な問題を生み出すことになる。2000年以降の子どもをめぐるネットワーク上のトラブルは枚挙にいとまがない。出会い系サイトによるなりすましの事件、ネットいじめ、誹謗中傷、チェーンメール、ウイルス、不正請求、オークション詐欺、違法ダウンロード、著作権侵害、個人情報漏洩、犯行予告、学校裏サイトによる人権侵害、等々の事件が新聞やテレビのニュースを賑わした。この時期の教師や保護者は子どもたちの情報環境の変化に対応できず、次から次へと発生するネットトラブルに翻弄され、なすすべもなく立ちつくしていた。現在、学校で多く使われている情報モラル教材はこの時期にこのような時代背景と時代の要請を受けて作成されたものである。

このような中、2004年6月に教育関係者だけでなくすべての大人を震撼させる事件が佐世保で発生した。小学校6年生の女兒がネットをめぐるトラブルから同級生をカッターナイフで刺し殺すという事件だ。長崎県(2005)の佐世保市立大久保小学校児童殺傷事件調査報告書(最終報告)では、「事件直後の加害児童の発言から、インターネットの掲示板への書き込みが、加害児童が、被害児童に対して『怒り』や『憎しみ』を抱く大きな要因となったことがわかる。」と分析している。高岡(2005)は「インターネット(チャット)の世界で恐れられるべきは、いじめの構造の発生だ。いじめは、閉じられ、社会との接点を喪失し、目標を喪失した集団であれば、どこでも発生する。しかも、佐世保事件の場合は、匿名での遣り取りとは異なって、既知の間柄で行われたチャットと交換日記を背景にしていた。それならば、集団のあり方を変えていくことと、集

団からの離脱に高い価値を認める教育こそが重要ではないのか。」と述べている。

2005年以降はパソコンだけでなくケータイをめぐるトラブルも多く見られるようになった。パソコン以上に身体に近いところで扱われるケータイは、子どもたちの日常生活に入り込み、ネット依存やメール中毒などで生活のリズム崩したり、より深刻なネットいじめの被害に遭ったりすることも見られるようになった。「学校裏サイト」は非公式の学校 Web サイトのことで、掲示板が設置されケータイから匿名で書きこむことができるようになってきている。渋井（2008）は「朝日新聞のデータベースで「学校裏サイト」というキーワードが初めて登場するのは、2007年3月26日の記事だ。」としている。

2.5 「情報モラル等サポート事業」と「モデルカリキュラム表」

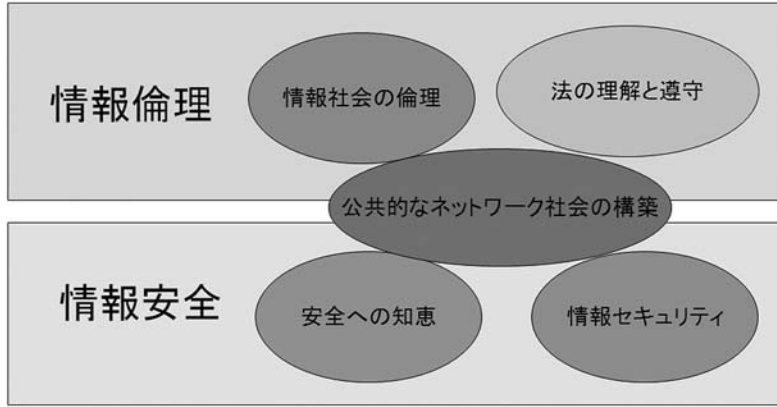
このようなネットをめぐる子どもたちのトラブルに対応するため政府や文科省は様々な対策を講じ始めた。政府・首相官邸に設置された IT 戦略本部は日本の情報化のグランドデザインを描く包括的な方針を指し示す計画として、2005年までの「e-Japan 戦略」に続いて2006年から「IT 新改革戦略」をスタートさせた。その中の「次世代を見据えた人的基盤づくり」の項目では、「教員一人に一台のコンピュータ」と共に「モラル教育の推進」が重点目標として提起されている。また、このような取り組みと並行するように政府は、2002年に「プロバイダ責任制限法」、2003年に「出会い系サイト規制法」、2008年には「青少年ネット規制法」などの数々の法整備を行ったり、文科省も2009年「学校における携帯電話の取扱い等について（通知）」などの通達を出したりして子どもたちのネットをめぐるトラブルの解消に取り組んだ。

さらに規制するだけでなく積極的に情報モラルの授業実践を支援するため、文科省は2005年度から3年間、「情報モラル等サポート事業」を委託事業として実施している。この3年間の委託事業では学校現場で先進的に実践されている情報モラルの指導事例が集められたり、情報モラルのポータルサイトが構築されたりと情報モラルの指導に係る様々な取り組みが集中的に行われた。

特に重要なのは、日本における情報モラル教育の変遷を見る上で大きな意味を持つ情報モラルの指導モデルカリキュラム表が示されたことである。このモデルカリキュラム表によって、「情報社会に参画する態度」の中に位置づけられていた情報モラルの指導内容がさらに体系化され、小学校低学年から高等学校まで指導の系統化もはかれたのである。それまで、情報モラルの指導といっても何をどのように指導すればいいのかその定義や枠組みは明らかではなかった。先進的な事例や取り組みを参考にしながら学校や地域の実態に合わせて指導内容が選ばれ、学校ごとにばらばらに指導されていたのが実情である。そのため、体系化された内容を示すことは、情報モラルの指導内容を標準化する上で大変重要な取り組みであるといえる。

このモデルカリキュラムでは学校で指導すべき情報モラルの内容を2領域5分野に設定している。2領域とは、心情や道徳的实践力など「心」を扱ういわゆる「情報倫理」の領域と、情報を安全に活用するための知識やセキュリティの技能を扱う「情報安全」の領域の二つであり、前者には「情報の倫理」と「法の理解と遵守」、後者には「安全への知恵」と「情報セキュリティ」のそれぞれ2分野を設定し、両方の領域に共通する分野として「公共的なネットワーク社会の構築」を設定している。

作成されたモデルカリキュラム表には縦軸に情報モラル教育の内容を示した2分野5領域が色分けして記載されている。横軸には左端から小学校低学年、中学年、高学年、中学校、高等学校



【図1】 モデルカリキュラム表の2領域5分野

(別紙1)

情報モラル指導モデルカリキュラム表

この表は、情報モラルの指導カリキュラムの内容を小中高一貫のモデルカリキュラムとして示したものです。このモデルカリキュラムの目標は、学校教育全体の中で達成していくことが望ましく、本モデルカリキュラムを参考にし、それぞれの学校では、地域の実際に合わせて、情報モラルのカリキュラムを組み立て、実施してください。
各目標の詳細は、Webページをご覧ください。http://www.jpger.or.jp/mra/guidebook/

<大目標・中目標レベル>

分類	L1:小学校1~2年	L2:小学校3~4年	L3:小学校5~6年	L4:中学校	L5:高等学校
1. 情報社会の倫理	a1~2: 発信する情報や情報社会での行動に責任を持つ a1-1:約束や決まりを守る b1~3: 情報に関する自分や他者の権利を尊重する b1-1: 人の作ったものを大切に b1-2: 自分の情報や他人の情報 b1-3: 情報にも、権利があることを知り、尊重する	a2: 相手への影響を考えて行動する a3-1: 個人や社会への影響を考えて行動する b2: 自身の情報や他人の情報 b2-1: 情報にも、権利があることを知り、尊重する	a3-1: 個人や社会への影響を考えて行動する b3-1: 情報にも、権利があることを知り、尊重する	a4~5: 情報社会への参画において、責任ある態度で臨み、義務を果たす a4-1: 情報社会における自分の責任や義務について考え、行動する b4~5: 情報に関する自分や他者の権利を理解し、尊重する b4-1: 個人の権利(人権、肖像権など)を尊重する b4-2: 著作権などの知的財産権を尊重する	a5: 情報社会において、責任ある態度をとり、義務を果たす b5-1: 個人の権利(人権、肖像権など)を理解し、尊重する b5-2: 著作権などの知的財産権を理解し、尊重する
2. 公共的なネットワーク社会の構築		c2~3: 情報社会でのルール・マナーを遵守できる c2-1: 情報の発信や閲覧しやすいため c2-2: 1人1人の発言が社会に大きな影響を及ぼす可能性があることを知り、責任をもち、慎重に発言する c3-3: 契約の条項を理解し、勝手に判断を行わない	c3-1: 情報社会でのルール・マナーを遵守できる c3-1-1: 個人や社会への影響を考えて行動する c3-2: 1人1人の発言が社会に大きな影響を及ぼす可能性があることを知り、責任をもち、慎重に発言する c3-3: 契約の条項を理解し、勝手に判断を行わない	c4: 社会は互いにルール・マナーを遵守することによって成り立っていることを知る c4-1: 違法な行為とは何かを知り、違法な行為は絶対に行わない c4-2: 情報の発信や取り扱いは、基本的なルールや法律の内容を知り、適切に行動する c4-3: 契約の条項を理解し、勝手に判断を行わない	c5: 情報に関する法律の内容を理解し、遵守する c5-1: 情報に関する法律の内容を理解し、適切に行動する c5-2: 情報社会の活動に関するルールや法律を理解し、適切に行動する c5-3: 契約の内容を正確に把握し、適切に行動する
3. 安全への知恵	d1~2: 情報社会の危険から身を守ることに、不適切な情報に対応できる d1-1: 大人と一緒に使い、危険 d1-2: 不適切な情報に出会ったとき、大人に知らせる e1~3: 情報を正しく安全に利用することに努める e1-1: 知らない人に、連絡先や数えない f1~3: 安全や健康を害するようないふくを抑制できる f1-1: 決められた利用の時間や約束を守る f1-2: 健康のために利用時間を決める	d2-1: 危険な情報に出会ったとき、大人に知らせる d2-2: 不適切な情報に出会ったとき、大人に知らせる方法を学ぶ d3-1: 予測される危険の内容がわかれば、避ける d3-2: 不適切な情報であるものを見分け、対応できる e2-1: 他人の情報、他人にも知らせない e2-2: 他人の個人情報を、第三者にも知らせない f2-1: 健康を害するようないふくを抑制する f2-2: 人の安全を脅かす行為を行わない	d3-1: 予測される危険の内容がわかれば、避ける d3-2: 不適切な情報であるものを見分け、対応できる e3-1: 情報の正確さを判断する方法を知る e3-2: 自身の個人情報を、第三者にも知らせない f3-1: 健康を害するようないふくを抑制する f3-2: 人の安全を脅かす行為を行わない	d4~5: 危険を予測し被害を予防するとともに、安全に活用する d4-1: 安全性の面から、情報社会の特性を理解する d4-2: トラブルに遭遇したとき、主体的に解決を図る方法を知る e4~5: 情報を正しく安全に活用するための知識や技術を身につける e4-1: 情報の信頼性を判断できる e4-2: 自身の情報の安全な取り扱いは、正しい知識を持って行動できる f4~5: 自身の安全や健康を害するようないふくを抑制できる f4-1: 健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる f4-2: 自他の安全面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる	d5-1: 情報社会の特性を認識しながら行動する d5-2: トラブルに遭遇したとき、さまざまな方法で解決できる知識と技術を持つ e5-1: 情報の信頼性を判断し、適切に対応できる e5-2: 自身の情報の安全な取り扱いは、正しい知識を持って行動できる f5-1: 健康の面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる f5-2: 自他の安全面に配慮した、情報メディアとの関わり方を意識し、行動できる
4. 情報セキュリティ	g2~3: 生活の中で必要となる情報セキュリティの基本を知る g2-1: 情報の重要性を理解し、正しく利用できる h3: 情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる h3-1: 情報の漏洩や流出を守る方法を学ぶ	g3-1: 本意逆説やスピアフィッシングなどに注意して利用できる h3: 情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる h3-1: 情報の漏洩や流出を守る方法を学ぶ	g4~5: 情報セキュリティに関する基礎的・基本的な知識を身につける g4-1: 情報セキュリティの基礎的な知識を身につける h4~5: 情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる h4-1: 適切なセキュリティ対策が立てられる h5-1: 情報セキュリティに際し、責任対等・相互防衛がとれる	g4~5: 情報セキュリティに関する基礎的・基本的な知識を身につける g4-1: 情報セキュリティの基礎的な知識を身につける h4~5: 情報セキュリティの確保のために、対策・対応がとれる h4-1: 適切なセキュリティ対策が立てられる h5-1: 情報セキュリティに際し、責任対等・相互防衛がとれる	g5-1: 情報セキュリティに関する基礎的な知識を身につける g5-2: 適切な行動ができる
5. 公共的なネットワーク社会の構築	i2~3: 情報社会の一員として、公共的な意識を持つ i2-1: 協力合せてネットワークを使う i3-1: ネットワークは共有のものであるという意識を持って使う	i3-1: ネットワークは共有のものであるという意識を持って使う	i4~5: 情報社会の一員として、公共的な意識を持ち、適切な行動や行動ができる i4-1: ネットワークの公共性を認識して行動する i5-1: ネットワークの公共性を維持するために、主体的に行動する	i4~5: 情報社会の一員として、公共的な意識を持ち、適切な行動や行動ができる i4-1: ネットワークの公共性を認識して行動する i5-1: ネットワークの公共性を維持するために、主体的に行動する	

● 情報モラル指導モデルカリキュラム表は、文部科学省が「情報モラル指導モデルカリキュラム表」において作成されたものである。



【図2】 情報モラル指導モデルカリキュラム表

とそれぞれの発達段階に応じた指導内容が記されている。このモデルカリキュラム表の策定によって、どのような内容をどの学年で指導をすればいいのか、おおよその座標がすべての学校に向けて示されたと言ってよいだろう。

今まで見てきたように子どもたちをめぐるネットのトラブルが頻発する中、情報モラルの大切さを理解した意識の高い教員や学校では情報モラルの指導は熱心に取り組まれたのであるが、日

本全体から言えば温度差があり情報モラルの取り組みは限定的なものであった。なぜなら情報モラルの授業は必修ではなく、教師の裁量によって実施するかないかの判断が委ねられていたからだ。すべての学校すべての教室で情報モラルの授業が実施されるようになるためには、次の学習指導要領の改訂を待たなければならなかったのである。

2.6 新学習指導要領（平成20年告示）における情報モラル教育の内容

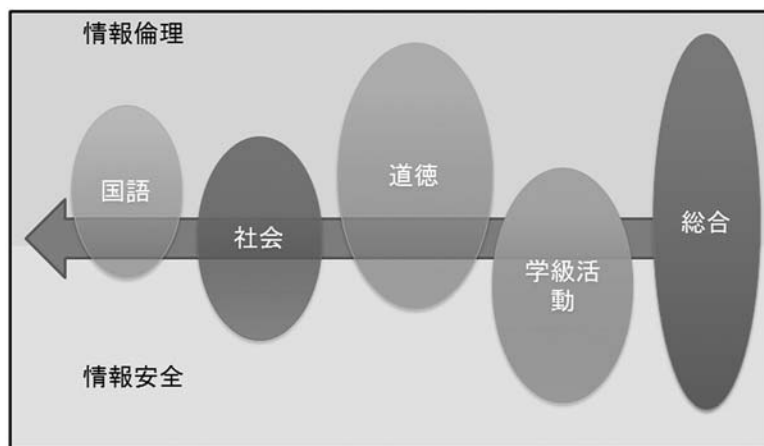
2008年に公示された小学校・中学校の新学習指導要領では総則や各教科等に情報モラルの指導内容が記述されるようになった。これにより、すべての学校、すべての教室で情報モラルの指導が実施されることになる。とりわけ、道徳や学級活動で情報モラルが盛り込まれているのは大きな進歩だと言える。これにより、すべての学級で情報モラルが通常の授業として温度差無く実施されることになるからだ。

小学校では総則に「情報モラルを身に付け」、国語の解説に「著作権を尊重し、保護する」、社会では「情報化の進展は国民の生活に大きな影響を及ぼしていることや情報の有効な活用が大切であることを考えるようにする」と書かれている。さらに道徳では「情報モラルに関する指導に留意すること」、「総合的な学習の時間」では「情報に関する学習を行う際には、問題の解決や探究活動に取り組むことを通して、情報を収集・整理・発信したり、情報が日常生活や社会に与える影響を考えたりするなどの学習活動が行われるようにすること」と書かれている。また学級活動の解説では「情報モラルに関する指導」との記述が見られる。

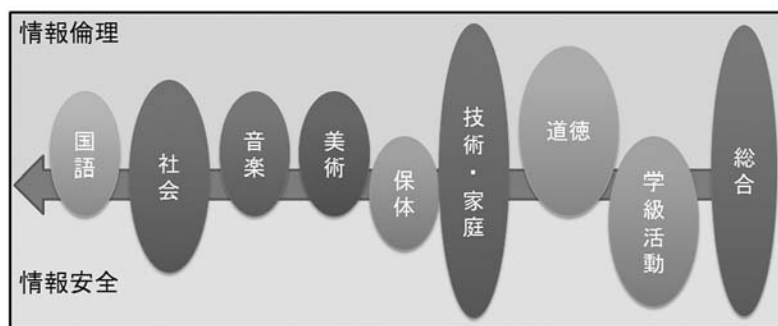
小学校では、少なくとも国語・社会・道徳・学級活動・「総合的な学習の時間」で情報モラルが指導されるようになった。この中で「総合的な学習の時間」はその特質からいって、他の教科や領域を横断的に計画するものであることから小学校の学習指導要領に記載されている情報モラルの指導内容を図にすると【図3】のようになる。

中学校では情報モラルを指導する教科等が更に増えている。

総則では小学校と同じように「情報モラルを身に付け」と書かれ、国語では「資料を適切に引用する」と著作権についての記述が見られる。社会では「情報モラルの指導にも配慮する」、公民の解説にも「情報モラルを身に付けていく」と書かれている。また、音楽では「音楽に関する



【図3】新しい小学校学習指導要領における情報モラルの指導教科等



【図4】 新しい中学校学習指導要領における情報モラルの指導教科等

知的財産権について、必要に応じて触れる」、美術では「美術に関する知的財産権や肖像権などについて配慮し」と書かれ、保健体育では「コンピュータなどの情報機器の使用と健康とのかかりについて取り扱う」と記載されている。技術・家庭科の「情報に関する技術」は情報活用能力を指導する中心となる領域であるため、「情報モラルについて考えること」と書かれている。また道徳では「情報モラルの指導に留意すること」、学級活動の解説には「情報化社会におけるモラルなどの題材を設定し、道徳の時間との関連も図りながら展開していくことが重要」と記載されている。

中学校では、少なくとも国語・社会・音楽・美術・保健体育・技術・家庭科・道徳・学級活動・「総合的な学習の時間」で情報モラルが指導されることになった。「総合的な学習の時間」の時間も含めて以上の中学校における情報モラルの指導に関する記述を図にすると、【図4】のようになる。

これらの学習指導要領は小学校では2011年、中学校では2012年度から完全実施されることになる。この中の国語や社会など教科における情報モラルの指導は、新しい教科書の中に学習指導要領の意図に沿った内容が盛り込まれ、通常の授業を進めるだけで教科の目標に応じた必要な情報モラル教育が実施されることになる。したがって、教科の指導計画を作成し計画に従って指導すればその教科で要求される情報モラルの内容は指導できるのである。ここで問題になるのが、「道徳」や、「学級活動」、「総合的な学習の時間」における情報モラルの指導である。これらは指導内容が学校や各地の教育委員会の裁量に委ねられているため、何をどのように指導するのか、学校や各地の教育委員会ごとに内容を検討し計画しなければならないからだ。逆に言えば、教科以外のこれらの領域の指導にこそ、それぞれの学校や地域の特徴や環境、児童生徒の実態に応じた内容を盛り込むことができるのである。新しい学習指導要領下での情報モラルの年間指導計画は、まずモデルカリキュラム表を元にしてその内容と系統性を確認し、各教科の内容と、「道徳」、「学級活動」、「総合的な学習の時間」の授業を組み合わせで作成されることになる。この際、情報モラル教材も教科外の「道徳」、「学級活動」、「総合的な学習の時間」の領域で主に使われることになると予想できる。したがって、今後開発される情報モラル教材は、ターゲットとして「道徳」、「学級活動」、「総合的な学習の時間」の3領域を意識せざるを得ないのである。

3 既存の情報モラル教材の課題

3.1 情報モラル教材とその時代

先に見てきたように、90年代前半までは情報倫理・情報モラルはシステムに関わる専門家のための職業倫理であった。しかし、インターネットの発明と普及により、子どもたちを含むすべてのエンドユーザーに情報倫理・情報モラルは求められるようになった。ところが、平成10年に告示された学習指導要領では、児童生徒自身が情報端末を日常的に操るまでは想定されていなかった。そのため、学校教育における情報モラルの指導もその重要性は指摘されながらも、実際の授業実践は限定的なものに留まっていた。このような中、2000年以降のパソコンやケータイの爆発的な普及に伴って、情報端末の日常的な使用が低年齢層の子どもたちにまで広がり、ブレーキの効かない情報発信や、ネットワークを用いたイジメなど、子どもたちをめぐる様々なトラブルが発生したのである。現在学校で使われている情報モラル教材はすべてこの時期に開発されたものである。

2008年に告示された新しい学習指導要領では小・中学校の各教科や領域の中で情報モラルを指導することが盛り込まれた。特に、道徳の中に情報モラルを指導することが書かれたのは大きな改善である。このことによって、情報モラルが特別な教師による特殊な授業から、すべての教師による通常の授業へと変わるからだ。しかし、このような状況の変化に今までの情報モラル教材は対応できるのだろうか。新しい学習指導要領下での新しい情報モラル教育に対応するためには、情報モラル教材にいくつかの改善が必要であるのではないかと考えている。ここでは、子どもたち一人一人が情報発信を日常的に行うようになった現在において、子どもたちにどのような情報モラル教育を施せばよいのか、情報モラル教材という一つの視点から情報モラル教育の在り方を考察したいと考えている。

3.2 既存の情報モラル教材の類型

情報モラル教材とは情報モラルを醸成するために授業で用いられる素材のことである。これまで情報モラル教材の類型化がいくつか試みられた。

森ら（2006）は、情報モラル教材をその果たす役割や対象から「目的別」「機能別」「被害者・加害者別」に分類している。また、村田（2001）は情報モラル教材をその形態から「御法度型」「FAQ型」「童話型」の3種に分類している。村田によると「御法度型」は「事例を多くあげることができるが、内容が抽象的になりやすい。また、学習の動機付けを指導者がおこなう必要がある」としている。「FAQ型」は「代表的な事例について、このときはこうしなさいと教えるものである。御法度型と童話型の中間的な特徴をもつ。」とし、「童話型」は「情報モラルを学べるように構成したお話である。自発的な学習の教材や議論の題材として利用することができる。」とその特徴を挙げている。

小学校学習指導要領道徳の解説には「道徳の時間では、登場人物の道徳的な行為を含んだ読み物資料を用いるのが一般的である。」と書かれているが、教科書会社等から出版されている道徳の副読本にはこのような物語教材が学年の発達段階に応じて収録されている。

村田が定義した「童話型」とは、この「読み物資料」に近いものである。「童話型」とは、登場人物が具体的な生活の場面で様々な事件や事故に遭遇するストーリー仕立ての物語で、一種のケーススタディー教材である。しかしこの種のケーススタディーには必ずしも童話だけではなく

一般的な経験談や生活の一部が切り取られた話も使われている。そこでこれから先、情報モラルの授業で用いられるストーリー仕立ての教材を「物語教材」と定義する。そして次に、今まで学校で使われている物語教材を収集し、これらのプロット（話の展開やあらすじ）がどのように書かれているのかについて調べ、いくつかのタイプにプロットを分類する。

3.3 物語教材のプロットによる分類

杉本ら（2008）はメーリングリストなどを通して情報教育に比較的熱心に取り組んでいる小中及び教育委員会の教員に情報モラルに関するアンケートを実施し、約70名から回答を得ている。

（表1）はその結果から学校でよく使われている情報モラル教材をまとめたものである。

この（表1）に挙げられている教材の中で、物語教材に分類できるものは、（株）広島県教科用図書販売の「事例で学ぶ Net モラル」、（株）NHK エンタープライズの「ケータイ・ネット社会の落とし穴シリーズ」、（財）コンピュータ教育開発センターの「ネット社会の歩き方」、（株）スズキ教育ソフトの「あんしんあんぜん情報モラル」の4種である。

- ① 「ネット社会の歩き方」は2000年に（財）コンピュータ教育開発センター（CEC）が制作し、無償で公開されている教材である。2004年には内容が見直され、新しい課題に対応していることから多くの学校現場での利用されている。この「ネット社会の歩き方」には、小学校から高等学校向けまで、学年の発達段階に応じた情報モラルの物語教材が合計34話収められている。
- ② 「あんしん・あんぜん情報モラル」（2007）は（株）スズキ教育ソフトが制作した有償の教材であり、24話の物語教材が収められている。
- ③ 「事例で学ぶ Net モラル」は（株）広島教科書販売が制作した有償の教材であり、2006年度版には20話の物語教材が収録されている。
- ④ 「ケータイ・ネット社会の落とし穴シリーズ」は2002年より毎年夏にNHK 教育放送で放映された「体験メディアのABC」の特別番組である。2002年に「ネット社会の道しるべ」、平成17年に「ケータイ社会の落とし穴」、2006年に「ブログ社会の落とし穴」が放送され、（株）NHK エンタープライズよりDVDとして販売されている。このシリーズには合計7話の実

【表1】 学校現場でよく使われている情報モラル教材

「事例で学ぶ Net モラル」	12
「ケータイ・ネット社会の落とし穴シリーズ」	8
「ネット社会の歩き方」	6
「メディアとのつきあい方学習」	5
自作教材	4
新聞	3
「あんしんあんぜん情報モラル」	1
「ジャストスマイル」	1
「e ネットキャラバン」	1
「情報モラル指導実践キックオフガイド」	1
「ちょっと待ってケータイ」	1

写ドラマが収録されている。

そこで上記4教材に収録されている物語教材のプロットを調査した。調査の方法として、まず教材に収められている物語教材を視聴し、それらのプロットを書き出して一覧表にまとめ同じような構造やパターンを持つプロットをグループ化した。調査の結果、対象となる合計85話の教材をAからDまでの4つのパターンに類型化した。以下、4つのパターンの名称やそれらの特徴について説明する。

A：「暗転型」教材

登場人物の不注意や小さな悪意、判断ミスなどの些細な問題行動が、情報社会の特性により加速・増幅され、その結果、より深刻な状況を招くというパターンプロットである。この種の結末を招くプロットを有する教材を「暗転型」と名付けた。

例えば、「ネット社会の歩き方」第1話は「無料ダウンロードは慎重に」という題で、プロットは次のような内容となっている。

ある日無料ダウンロードのページを見つけた主人公が「無料」という言葉につられて思わずダウンロードしたら、国際電話の通信設定が勝手にされて後日膨大な通信費を請求された。

このプロットでは、登場人物のちょっとした思い込みや判断ミスにより、後日膨大な請求が要求されるという深刻な状況の到来を招く展開となっている。

B：「(問いかけ) 暗転型」教材

最終的に暗転までは展開されないものの、その直前で話が終わり、学習者に「あなたは どう思いますか?」と問いかけを行っているプロットを「(問いかけ) 暗転型」と名付けた。

例えば、「ネット社会の歩き方」第24話の「チャットで個人情報と言わない」では次のようなプロットになっている。

二人でチャットをしていたところ、大学生を名乗るある人物が参加してきた。それをきっかけにチャットで親しくなった。その後、主人公にその大学生が会おうと言ってきた。あなたならどうしますか?

C：「解説・クイズ型」教材

情報モラルに関する知識や問題への対処法などを登場人物が解説するプロットは「解説・クイズ型」と名付けた。

3匹のこぶたが新しい家を作ったので見に来ないかと、家の住所をチャットに書き込み、羊になりすました狼もこぶたといっしょにやってくる。チャットでやさしいこひつじと名乗った狼が家に入れてくれと書き込んできた。さて、あなたは どうしますか。

D：「活用提案型」教材

ネットワークの光の部分に焦点を当て、インターネットのよりよい使い方を学習者に提案する

内容となっているプロットを「活用提案型」と名付けた。例えば、「ネット社会の歩き方」第26話の「電子掲示板の賢い利用方法」は以下のようなプロットになっている。

天体観察をしている主人公は調べたことを公開するためにアクセス制限をかけながら適切に掲示板を使って公開し、多くの人に賞賛された。

(表2) はモラル教材のプロットを調査して4つに類型化し、まとめたものである。

【表2】 物語教材におけるプロットの類型

プロットの類型	①	②	③	④	合計(話)	割合
A: 暗転型	29	8	14	7	58	68%
B: (問いかけ) 暗転型	2	4	5		11	13%
C: 解説・クイズ型		9			9	11%
D: 活用提案型	3	3	1		7	8%
合計	34	24	20	7	85	

- ①「ネット社会の歩き方」 ②「あんしん・あんぜん情報モラル」
 ③「事例で学ぶNetモラル」 ④「ケータイ・ネット社会の落とし穴シリーズ」

3.4 プロットの類型とその割合

調査した有償・無償の情報モラル教材に収められている物語教材は合計85話であるが、それらのプロットを類型化したところ、情報活用に前向きな活用提案型は7話で、全体の8%となっている。これに対して「(問いかけ)暗転型」を含めた暗転型のプロットは全部で69話あり、全体の81%を占めていた。この結果から、学校現場でよく用いられている情報モラルの物語教材の多くが暗転型のプロット持っていることがわかった。

3.5 「暗転型」の教材におけるメディアの描かれ方

学校で多く用いられる「暗転型」のプロットでは、ほんの少しの不注意や小さな悪意が、情報手段を利用することで増幅され、状況が大きく悪化し、取り返しの付かない結果に追い込まれることになる。小さな悪意が、ネットワークのパワーを持ったメディアに媒介されることにより、大きな力に増幅されてより深刻な状況を招いてしまうのである。

具体的な例を挙げれば、ノートの切れ端に書くような軽い気持ちで書き込んだ電子掲示板への落書きが、不特定多数の人の目に触れることで取り返しのつかない結果となったり、宛先を確かめずに送信したメールが予期しない人にも配信されることになり、その結果、メールを送信した人が社会的信用を失ったりするようなことである。この場合、深刻な状況を招く原因は小さな悪意やほんの少しの不注意であるが、情報社会の特性によって、それらの悪意やミスが加速・増幅されて、取り返しのつかない結果となって当事者に跳ね返ってくることになる。情報化以前の社会では考えられなかったことが、情報化された社会では予想もできない事態となって起こってしまうのである。

調査した情報モラルの物語教材の中で「暗転型」のプロットを持つ教材に登場する人物は、情報社会の特性により状況を悪化させ、深刻な状況に追い込まれ、危険にさらされ、右往左往する。学習者はこの登場人物に自分の姿を重ね合わせ、自分と登場人物を同化させ一体化する。このよ

うにして学習者は物語教材のプロットに沿って深刻な事態を追体験する。このような暗転型のプロットを持つ物語教材を使った学習を、ここでは「暗転型学習モデル」と定義する。「暗転型学習モデル」では、状況の悪化を招いた小さな悪意やちょっとしたミスを行わないようにするという一方通行的な指導が学習のねらいとなる。指導者は、いかに状況の悪化が深刻であるのかを強調することにより、学習者に決して悪意やミスを起こさないように指導するのである。

4 ま と め

情報化の進展は、同じ速さで漸進的に進むのではなく、一気に大波がやってきて、古いものやそれまでの仕組みを更新してしまうことがある。パソコン、インターネット、ケータイの3種のデバイスはその代表で、社会の情報化を一気に進め、新しい産業を生み出し、生活スタイルを一変させた。今回、情報モラル教育の変遷をみてきたが、社会の情報化の流れに情報モラル教育はうまく対応できなかつたと言わざるを得ない。

平成10年に告示された学習指導要領では、児童生徒自身が情報端末を日常的に操るまでは想定されていなかった。そのため、学校教育における情報モラルの指導は限定的なものに留まっていたのである。このような中、2000年以降のパソコンやケータイの爆発的な普及によって、情報端末の日常的な使用が低年齢の子どもたちにまで広がり、ブレーキの効かない情報発信やネットワークを用いたイジメなど、子どもたちをめぐる様々なトラブルが発生したのである。現在学校で使われている情報モラル教材はこのような時代の背景のもとで開発されたものだ。

本論では、このような時代背景のもとに作られ、現在でも学校で多く使われている情報モラル教材の内容を調査し、ケーススタディーのあらすじ(プロット)から教材を類型化した。アンケートの結果から現場でよく使われている教材を抽出し、全85話の物語教材の中に描かれているプロットを分類・整理した。その結果、「(問いかけ)暗転型」も含めて「暗転型」のプロットを持つ教材が全体の81%を占めることが分かった。2008年に告示された新しい学習指導要領ではようやく小・中学校の各教科や領域の中で情報モラルを指導することが盛り込まれた。特に、道徳の中に情報モラルを指導することが書かれたのは大きな改善である。このことによって、情報モラルが特別な教師による特殊な授業から、すべての教師による通常の授業へと変わるからだ。

すべての教師が通常の授業として情報モラルを指導する時代を目前に控え、従来の暗転型ではないメディアをニュートラルなものとして描く新しい情報モラルの学習モデルが必要とされる。新しい学習モデルでは、メディアの利用が状況を暗転させることを一面的に示すのではなく、メディアを用いることで状況が良い方向にも、悪い方向にも揺れ動き、それらを方向付けるのはメディアを用いる人間の意図や思いであることを示す必要がある。同時に、主に道徳の時間に活用される情報モラル教材においては、子どもたちの道徳的心情や道徳的判断力、道徳の実践力を引き出すことが求められる。そのためには、一方通行的に教訓を引き出す寓話形の教材ではなく、子ども自身が判断することを迫られ、子ども自身が思考したり討論したりしながら道徳性を発達させていく葛藤型(モラルジレンマ)の教材が求められるだろう。

今までの情報モラル教材は子どもたちの暴走を止めようとブレーキをかけることに主眼が置かれ、情報を前向きに活用したりメディアを生かしてコミュニケーションしたりすることにはネガティブな内容のものが多く見られた。恐ろしい結末を見させられて、ネットワークは怖いものだ、一生使う気になれない、など情報教育のねらいとは正反対の方向に子どもたちを追いやってしま

うかも知れない。子どもたち一人一人が情報発信を日常的に行うようになった現在において、新しい学習指導要領下での新しい情報モラル教育に対応するためには、子どもたちの情報活用に前向きな姿を大切にする教材が必要である。

■参 考 文 献

- 文部科学省 (2000), 高等学校学習指導要領解説 (情報編), 開隆堂出版 (2000/03), 東京
- 梅田恭子・江島徹郎・野崎浩成 (2008), 情報モラル判断の枠組みを学習するゴールベースシナリオ理論に基づく教材の開発と授業実践, 愛知教育大学教育実践総合センター紀要第11号, PP. 67-72 (February 2008)
- 辰巳丈夫・原田康也 (1999), 新しい「情報倫理」の目指すもの, 情報処理学会論文誌, 40(3), PP. 990-997, 1999-03-15
- CEC (コンピュータ教育開発センタ), 100校プロジェクト (ネットワーク利用環境提供事業), <http://www.edu.ipa.go.jp/100school/>
- 高橋邦夫 (1995), ネチケツトホームページ, <http://www.cgh.ed.jp/netiquette/>
- 原田康夫 (1996), 情報倫理教育はいかにして可能となるか, 電子情報通信学会誌 FACE97-16, PP. 26
- 中條道雄 (1998), 北米における情報倫理教育の現状, 情報処理学会研究報告. コンピュータと教育研究会報告98(102), 93-100, 1998-11-13
- 水谷雅彦 (1999), 情報倫理とはなにか, 情報処理学会研究報告. EIP, [電子化知的財産・社会基盤]99(11), PP. 127-134, 1999-01-30
- 高橋邦夫 (2000), 高等学校の情報倫理教育, 電子情報通信学会技術研究報告. FACE, 情報文化と倫理99(646), PP. 40-46, 2000-02-20
- 阿濱茂樹 (2005), 初等中等教育における情報倫理教育の取組, 金沢大学教育学部紀要. 教育科学編, 54: PP. 125-132
- 文部省 (1990), 情報教育に関する手引き, ぎょうせい, 東京
- 文部省 (1996), 21世紀を展望した我が国の教育の在り方について (第一次答申), http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/chuuou/toushin/960701.htm
- 坂元 昂 (2006), 情報教育の展開と課題, 日本教育工学会論文誌30(3), PP. 145-156, 2006-12-20
- 文部科学省 (1997), 体系的な情報教育の実施に向けて, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/002/toushin/971001.htm
- 文部科学省 (1998), 教育課程審議会答申, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/kyouiku/toushin/980703.htm
- 文部科学省 (1998), 情報化の進展に対応した教育環境の実現に向けて, http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/002/toushin/980801.htm
- 文部科学省 (2007), ミレニアム・プロジェクト最終評価報告書, <http://www.kantei.go.jp/jp/mille/kyouiku/houkoku/17hyoukahoukoku.pdf>
- 文部科学省 (1998), 小学校学習指導要領, http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301b.htm
- 文部科学省 (1998), 中学校学習指導要領, http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301c.htm
- 文部科学省 (2009), 「子どもの携帯電話等の利用に関する調査」の結果 (速報) について, http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/02/124
- 長崎県 (2004), 佐世保市立大久保小学校児童殺傷事件調査報告書 (最終報告), <http://homepage.mac.com/donguriclub/houkoku.pdf>
- 高岡 健・朝日新聞社西部本社 (2005), 11歳の衝動, 雲母書房, 東京
- 渋谷哲也 (2008), 学校裏サイトー深化するネットいじめー, 株式会社晋遊舎, 東京
- 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (2001), e-Japan 戦略, http://www.kantei.go.jp/jp/it/network/dai1/1siryou05_2.html

- IT 戦略本部 (2006), IT 新改革戦略, <http://www.kantei.go.jp/singi/it2/kettei/060119honbun.pdf>
- 文部科学省 (2007), 「情報モラル指導モデルカリキュラム」の策定について,
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/05/07052403.htm
- 文部科学省 (2007), 情報モラル指導モデルカリキュラム表,
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/19/05/07052403/001.pdf
- 文部科学省 (1998), 小学校学習指導要領, http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301b.htm
- 文部科学省 (1998), 中学校学習指導要領, http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301c.htm
- 吉野和美・堀田龍也 (2006), 小学校段階における情報社会に参画する態度に関する教材の要件, 日本教育工学会第22回全国大会, PP. 981-982
- 森 俊雄・藤木 卓・森田裕介・寺嶋浩介 (2006), モラルジレンマを用いた情報モラルの指導に関する検討, 日本教育工学会研究報告集, JSET06-6, PP. 123-128
- 村田育也 (2001), 小学生を対象とした情報モラル教育の教材と方法の提案, 情報教育学会 (IEC) 第11回情報教育フォーラム発表予稿集, PP. 1-4
- 文部科学省 (1998), 小学校学習指導要領解説道徳編, http://www.mext.go.jp/b_menu/shuppan/sonota/990301b.htm
- 杉本圭優・堀田龍也・石原一彦・前田賢一・藤原理香・末吉恵美 (2008), 児童生徒のケータイ所持と学校の指導実態に関する教員向け調査, 日本教育工学会研究報告書, JSET08-2, PP. 79-86
- 広島県教科用図書販売株式会社 (2008), 事例で学ぶ Net モラル, <http://www.hirokyou.co.jp/netmoral/index.html>
- コンピュータ教育開発センター (2004), ネット社会の歩き方, <http://www.ccc.or.jp/net-walk/>
- 株式会社 NHK エンタープライズ (2004), NHK ケータイ・ネット社会の落とし穴シリーズ,
http://www.nhk-ep.com/shop/commodity_param/ctc/+shc/0/cmc/09529AA/detail.html
- メディアとのつきあい方学習実践研究会 (2004), メディアとのつきあい方学習, <http://mdtk.mlk5.net/index.html>
- スズキ教育ソフト (2007), あんしん・あんぜん情報モラル, <http://www.suzukisoft.co.jp/products/moral/>
- ジャストシステム (2005), ジャストスマイル 3 @フレンド, <http://www.justsystems.com/jp/software/dt/jsmile3f/>
- e-ネットキャラバン協議会 (2005), e-ネットキャラバン公式 WEB ページ, <http://www.e-netcaravan.jp/>
- 「情報モラル教育」指導手法等検討委員会, 情報モラル指導実践キックオフガイド,
<http://kayoo.info/moral-guidebook-2007/kickoff/index.html>
- 文部科学省 (2008), ちょっと待って, ケータイ, http://www.elnet.go.jp/elnet_docs/keitai-dvd.htm