

情報教育における情報倫理の意義

亀田彰喜勝木太一

概要

インターネットなどのように、地球規模の情報ネットワークが普及した今日のような情報化社会において、安全な生活環境を確保するためには情報倫理に対する対応が必要である。それは、最近、学生が携帯電話やインターネットを利用した事件に巻き込まれる事件が増えていることもあり、さらに特定の個人情報を盗み出す事件や、またデータが書き換えられるような事件も頻繁におきているからである。そして、個人情報が多くの人々の目に晒され、それが悪用されて当人が何らかの不利益を蒙る事件も起きている。このようなことから、情報ネットワークにおけるセキュリティの問題が重要視されている。このような事件をよく検討してみると、その多くは避けることのできる事件でもある。しかしながら、学生が事件に巻き込まれてしまうのは、教育現場での今日の情報化社会での落とし穴についての教育が、不十分であるからとも言える。

そのため今後、このような情報化社会の怖さや落とし穴についての対策が、教育現場で求められる。すなわち、情報発信者としてのモラルについても扱わねばならないし、さらにセキュリティ、プライバシーおよび著作権などの問題についても教育現場で扱う必要がある。

1. はじめに

近年のように情報技術が進展するとともに、新たに社会問題が発生してきた。コンピュータが開発された当初は、科学技術計算を主体とした数理計算が中心であった。その後、コンピュータ間を回線で接続し、データベースの共用が実現し、そのことが情報ネットワークをさらに進展させていった。そして、情報技術が高度に進展し、その技術が多くの人々に流布するにしたがって、その修得した情報技術を悪用し、ネットワークに不正に進入し、重要なデータを破壊することがしばしば見られるようになった。このような事件は、ネットワークの情報技術が伸展するにしたがって、益々、高度に巧妙になりつつある。

今後、更なる情報技術の進展とともに、電子商取引や電子マネーが普及するものと期待されている。しかし、一部の情報の技術を修得した者により、これらの将来期待されている電子商取引や電子マネーが実用化されるとともに、ネットワーク上の電子商取引の妨害や取引データの改ざんなどが懸念される。これらのことから、情報技術に関与する人々に対する情報倫理に関する意識の高揚が求められる。

それは現在のように、インターネットが地球規模で普及し、われわれの日常生活においても情報ネットワークを利用し多くの情報に接し、それらがいとも簡単に入手可能になっ

たためである。しかし、これらの情報を取り扱うにあたって、善悪の基準が不明確なまま、多くの事件にまき込まれることがある。このようなことから、社会人として情報倫理意識が求められると同時に教育の現場においても、情報倫理教育が導入されなければならない。

2. ネットワーク社会における情報倫理

しばしば道徳と倫理はよく同類のものと考えられるが、道徳は主として個人のあり方について対象とするのに対し、倫理は個人の行為が社会規範に照らし、善であるか悪であるか、また正しいのかそうでないのかを判断する基準について、対象とするものと考えられる。すなわち、倫理とは社会における個人の行動にたいする判断基準について取り上げることであろう¹⁾。

一般に、倫理とは人間として正しく生きるにはどうすればよいのか、また、そのためには一体どのようにすればよいのかということを通して、現代社会における人としての生き方についての問題であり、社会での人間関係などの問題であるが、現在のような情報化社会において、新しい倫理の問題が噴出してきた。それは、インターネットが普及したことによる情報倫理の問題である。この新しい情報倫理の問題は情報ネットワークが普及するにしたがって、取り上げられるようになった。情報化社会における情報倫理の問題は、情報ネットワークの安全性やネットワークによる犯罪の問題から情報システムや情報ネットワークに関与する者の人間性が問われる問題となってきた²⁾。

さて最近、社会における情報化が進展するに従って多くの情報通信におけるトラブルが発生してきている。それに対し、情報ネットワークに関与する技術者およびユーザーに対し、情報倫理の意識が問題視されるようになった。この情報倫理の対象とされる範囲は、狭い対象としては、個人情報に対するプライバシー、組織的なレベルとしては企業における情報倫理、さらに社会的レベルとしての行政および国家における情報倫理、そして、地球規模の国際的レベルの情報倫理などの4種の情報倫理が考えられる³⁾。

しかし、いずれにしても情報倫理は、情報ネットワークを介してコンピュータの技術者およびユーザーとの間での問題でもあり、情報ネットワークに対する安全性とシステムの保全の問題から端を発し、情報に関与する人間の信頼性の問題もある。

この信頼性を確保するためには、情報に関与する者として、他者の人権やプライバシーの尊重とともに他者の知的財産権や開発による知的成果を尊重し、情報システムやネットワークシステムの運用規則の遵守が求められるし、そのための体制づくりが必要である。

3. メディアの倫理意識の変遷

社会において、多くの情報を提供しているのが、マス・メディアである。マス・メディアは現代の社会において、また私たちの日常生活において、あらゆる面で大きな影響力を持っている。そのようなことから、マス・メディアに専門職としての倫理が求められる。

情報は形のないものであるが、今日の社会において社会や組織の中では大きな力を持っている。特定の組織において、情報を牛耳っていれば、たとえ組織の中で地位が下位であってもその組織をコントロールすることができる。すなわち、組織において、情報を掌握することは、その組織を掌握することにつながる。このことは、社会においても同じようなことが言える。

17世紀末から18世紀初にかけて、欧米でメディア関係において自由主義の風潮が広まった。その結果、いかなる責任に対しても自由であると拡大された観念が謳歌するようになった。そして、メディアは、読者に対して単なる情報と娯楽の提供者になりさがっていった。それは、メディアの中でも新聞は当時の政治や経済に対し、大きな影響力を持つとともに、広告による収入も見逃せないものがあったためである。

しかし、19世紀末になってアメリカの新聞社から信頼性の回復といったことから、報道における客觀性という概念が生まれるようになった。政治的な力を排除し、正当性に基づいた報道を提供しようとする試みがなされるようになってきたのである。これがメディアにおける倫理の発端であろう。

このようなメディア倫理の意識は、AP通信社を中心に広まっていった。AP通信社は多くの新聞社との連合体として、また共同体として各新聞社と強い繋がりを持っていた。多くの加盟新聞社を増やすためには、加盟新聞社に提供する記事や情報は公正かつ中立でなければならない。このような観点からメディアにおける倫理意識が浸透していったと言える。そして、この倫理意識の高まりは、報道の自由と専門職としての重要な社会的責任を負うという意識から、1922年に全米新聞編集者協会を結成し、1923年にはジャーナリズム倫理綱領を採択することとなった。このようなジャーナリズムの倫理意識高揚の契機になったのは、高等教育機関での人材育成が進んだ結果である。

日本においても、メディアは活気に満ちた業界で自由と独立意識の強い気風があった。反面、責任および義務という概念は敬遠される傾向にあった。しかし、新聞の部数の拡大とテレビの普及に伴って、メディアは社会での世論の形成に大きな役割を担うようになり、公正な立場での報道が求められるようになった。そして、日本においても第2次大戦後の1946年に、日本新聞協会が新聞倫理綱領を採択し、その後、出版業界においても1957年に日本書籍出版が出版倫理綱領を採択している。さらにまた、日本雑誌協会も1963年に雑誌編集倫理綱領を採択している。

このように、各協会によって制定されたこれらの倫理綱領も違反に対しては、法的な意

味合いは何ら持たず、会員内部の処罰にとどまっている。メディア以外にも、専門的職業の医師や法律家などにおいても倫理綱領は採択されている。しかし、多くの場合、このような倫理綱領の遵守の強制および処罰については多くの議論があるが、今後とも論議や検討が必要である⁴⁾。

4. 情報通信における社会問題と倫理意識

情報通信における今日的問題として、不正アクセスがある。これは情報ネットワークを介して進入することを言うが、この行為は許可なく接続していることから不正行為となる。それは接続した行為が、他人のデータベースに対する不正操作につながるからである。不正アクセスの前提に、他人のパスワードの解読がある。パスワードの解読だけでは違法ではないとの議論もあるが、パスワードを解読した時点で、他人の情報システムに接続し、すでに進入していることになる。パスワードの解読だけでは、不法行為ではないとの意見もあるものの、パスワードの解読は、不正アクセスへの前段階としての行為とみることもできる。

最近、政府関係や企業のホームページにアクセスし、ホームページの内容を改ざんしたり、破壊したりする事件がある。これらのケースは一種の業務妨害にあたり、電磁的記録の破損および虚偽の情報の伝送によりコンピュータ関連業務の妨害行為ということで、1987年の刑法の改正によって、コンピュータ関連業務妨害罪になる⁵⁾。

不正アクセスといつても、様々なケースがある。一つは、相手のパスワードを解読し相手の管理者としての権限を奪い、外部からコントロールするようなケース、二つめは組織において、一般ユーザーには与えられない機能を利用しようとするもので、その機能を利用して、企業における重要な情報を盗み出すケース、三つめは電子メールを LAN などでループ化させたり、無意味なパケット通信を長時間にわたり行うといったケースなどで、いずれにしても著しくパフォーマンスを低下させたり、情報ネットワークに支障をきたすことにもなりかねない⁶⁾。

情報関係に従事する専門家に対しては、データベース等の重要性に対する意識を高め、情報ネットワークにおけるユーザーのリスクなどを配慮し、情報に対する守秘などの認識をも深める必要がある。また、情報システムの管理者においては、情報ネットワークや情報システムの適切な利用規定を設けるとともに情報システムの開発や運用によって影響を受けるユーザーへの配慮が必要である。

メディアにおける倫理は不特定多数に対し、報道という形態での情報を提供していたが、情報通信は情報ネットワークといった通信媒体を経由して、これに接続している特定の相手を対象とし、情報を相互に提供している。このような点で、メディアと情報通信には違

いはあるものの、情報といった無形の物を扱う点では共通している。しかし、情報はそれなりに経済価値と力をもった重要なものである。その重要な情報をねつ造、改ざん、破壊するなど、これらの情報を作為的に操作する行為に対して、何らかの抑制が必要である。法的規制にはいたらなくとも、何らかの倫理的抑制が求められる。すなわち、個人レベルでの倫理意識の向上が必要である。

5. プライバシーの問題と個人情報保護

今日のように、情報ネットワークが普及し、蜘蛛の巣のように張り巡らされている状況下では、他のサーバーに進入し、データベースの中から特定の個人情報を盗み出すことや、また書き換えられることが頻繁におきていることから、情報ネットワークにおけるセキュリティの問題が、最近重視されている。

一般に個人の私的事柄に関して、他人の目に晒されて当人が不快感を持ったならば、プライバシーが侵されたと言えよう。しかし、現代の社会では何らかの個人的情報は、各個人が社会生活を営む上において必要とされる。その個人情報が多くの人々の目に晒され、それが悪用されて当人が何らかの不利益を蒙った場合に問題が生じる⁷⁾。

アメリカではこのプライバシーに関して、1974年にプライバシー法を成立させている。それは情報の記録保管組織に対して、個人情報の存在の公表、そして、その自己の情報を知る権利、自己の情報に対する修正権、個人情報に対する収集の制限、収集された個人情報の内部での使用および外部への提供の制限、これらの個人情報に対する収集および管理、そして内部使用や提供が必要であり、かつ合法的に行われることを保証するような情報管理に対する責任、そして最後に収集された個人情報の情報管理体制の責任所在の確認などについてのものである。

プライバシーが、権利として社会的に主張されるようになったのは、新聞が大衆のメディアとして普及した1830年代からである。今までの古い共同体意識の生活から、新しい個人の生活を中心に意識する生活体系に目覚めるとともに、1890年に新聞の大衆化による個人の私生活の新聞の取材に対する拒否から、プライバシー権の主張に端を発する。

それ以来、プライバシーの権利に対する概念も進展し、現在ではプライバシーに対する権利の侵害については次のような不法行為として認識されている。

一つめは侵入であり、これはメディアの取材活動などにおいて電子的手段などにより盗聴したり、また盗み撮りなどする行為であり、倫理的にも許される行為ではない。

二つめは私事の公開であり、たとえ私事の情報が真実であっても、公開されることによって当人が経済的および精神的に損害をこうむった場合、それは倫理的にも不当であると言える。

三つめは公衆の誤認であり、これは個人の間違った情報を提供された場合であって、例えば当人の名前や経歴および肩書きなどを間違って提供された場合などで、このようなことは、倫理的に好ましくない。特にこれらのこととはメディア関係の職業倫理として留意すべきことである⁸⁾。

近年、我が国においても情報技術の研究者として、また専門家として、電子情報通信学会では電子情報通信学会倫理綱領を定めている。そこでは、情報倫理についての基本理念として、「電子情報通信学会員（以下本学会員）は、電子情報通信の専門家として各自の専門技術の研究、開発実施を通じて、全人類社会の幸福と福祉に貢献するよう努力する」と情報技術の研究者としての自覚とともに基本方針を明示している。

また、プライバシーに関しても専門家としてまた個人としても「他者の権利の侵害が生じることを避ける。他者の権利には、所有の権利、プライバシーの権利などが含まれる。」を遵守することを明記している⁹⁾。

最近、これらの個人情報やプライバシーに関する問題として、平成14年8月5日から稼動した住民基本台帳ネットワークがある。これは国民に11桁の数値番号を振り付けて、個人情報としては住所、氏名、生年月日、性別の4種の情報をデータベースとして住民基本台帳として都道府県および各市町村に情報ネットワークで各個人情報を管理し、提供していくとするものである。

この住民基本台帳ネットワークシステムの稼動までの経緯について、振り返って見ると、

- 1999年8月
改正住民基本台帳法の成立（小渕内閣）
(個人情報保護に法整備が前提を小渕首相が国会答弁)
- 2001年3月
個人情報保護法案を国会に提出
(現在国会で継続審議)
- 2002年8月5日
住民基本台帳ネットワークシステムが稼動
- 2003年8月
各個人にICカードを配布開始
(住民票の写しの広域交付などを開始)

といった経過である。

この住民基本台帳ネットワークシステムが稼動に際し、福島県矢祭町や東京都杉並区が不参加を表明し、横浜市が住民の選択により導入すると発表している。

住民基本台帳ネットワークシステムが稼動したことによって、児童扶養手当や恩給の支給などの手続きに、住民票の写しなどが不要となり事務手続きの合理化にはなる。2003年8月にはICカードが配布され、転出手手続きも1回で済む。また、住民票の写しなどは

全国どこでもとれるようになる。

行政においては、電子政府および電子自治体の基盤整備を進めることによって、ネットワーク上で許認可の申請なども実施可能となり、それによる需要創出効果は5.5兆円と考えられている。

住民基本台帳ネットワークシステムにおけるセキュリティの問題であるが、片山虎之助総務大臣は、「従事する職員に目的以外の使用は認めず、厳重な守秘義務を課す」とのことであるが、不安は依然として残る¹⁰⁾。

セキュリティ対策として、自治体によっては独自の対策を打ち出しているところもあり、システム障害や、不正アクセスが起きた場合は、独自の判断でネットワークを切断する方針を出している。

今後、この住民基本台帳ネットワークを活用することになるのであるが、このシステムに従事する職員に職務遂行にあたり、個人情報に対する情報倫理の意識が求められる。このような職務に該当する例としてやはり、電子情報通信学会倫理綱領に次のような事項がある。

「本学会員は、その職務の遂行に当たって次の各項を遵守する」として社会的信頼を得る主眼とした綱領で「職務上知りえた秘密を他に漏らさない」そして、さらに「職務上知りえた秘密を自分および他者の利益のために使用しない」と個人情報に関して、遵守することを明記している。今後、このような倫理綱領なり法制度が、この住民基本台帳ネットワークに従事する職員に求められる¹¹⁾。

一般に、情報ネットワークや情報システムに関与する者にとって、法的に違反する行為としては、不正進入すなわち、利用資格のない情報ネットワークシステムに進入したり、データベースやソフトウェアを破壊する行為、また、情報ネットワークやその他の情報媒体を介してコンピュータ・ウィルスをばら撒くことや人権やプライバシーの侵害、そして著作権の侵害などである。

さらに社会通念上、好ましくない行為としては、匿名もしくは他人の名前で特定の個人を誹謗中傷する行為、誤った情報やデマを配布したり、何らかのチェーン・メールを転送したりするなどの行為は情報倫理の面から慎むべき行為である¹²⁾。

今日のような情報ネットワーク社会においては、データベースの破壊や情報ネットワークの損壊は、経済および社会生活に多大の被害と損害を与えることになる。大学教育においても、このことを早くから認識させ、情報技術に関与する者に対する倫理意識を身に付けさせる必要がある。そして、初等中等教育においても、情報教育が導入されているが、単に情報技術だけを習得させるのではなく、情報の重要性に対する認識を深めさせるとともに、情報発信者としての情報倫理意識を持たせる教育も実施する必要がある。

6. 情報倫理意識を育成する情報教育

今日のような情報化社会では、一般的な倫理概念をさらに超えた多くの情報化社会独特的社会的な問題が噴出している。それは、現在の情報化社会に対応した新しい情報倫理としての概念の確立が求められてきた。と、ともにコンピュータ犯罪が増えつつある今日において、早急にこの新しい情報倫理の概念に基づいた教育もなされなければならない。

情報倫理はコンピュータを使用し、情報ネットワークを利用するにあたっての倫理問題であり、情報技術の専門家として、またユーザーとして社会通念として、今後、認識しなければならない問題である。それは、情報システムや情報ネットワークの信頼性と安全性に関わる重要な問題でもある。そのため、情報技術に関わる専門家の間では、倫理綱領を採択し、情報倫理に対する意識を高めている。すなわち、それは専門家として、事実やデータの尊重、ユーザーに対するリスクへの配慮、秘密情報の守秘などであり、また同様に、情報システムや情報ネットワークの管理者においては、システム運用上のユーザーへの配慮を行うとともに、システムの利用規定を作成し、実施し、情報倫理の認識のもとに、業務に携わることである。また、一般のユーザーに対しても、社会人として他人の人格とプライバシーの尊重、知的財産権や知的成果の尊重、情報システムや情報ネットワークシステムの利用規則の遵守が求められる。

そこで、これから的情報化社会を担う若い世代に対する情報教育の一環として、情報倫理教育の取り組みが導入されようとしている。情報倫理を新学習指導要領では、情報モラルとして取り扱っている。平成11年3月1日に新学習指導要領案が提示され、それには今回、新たに現代の情報化社会に対応すべく、はじめて中学校および高等学校に情報教育が課されることとなった。この新学習指導要領に基づいた情報教育が平成14年度から中学校で、平成15年度から高等学校で実施されたことから、平成13年度までに各学校に情報教育のための設備の充実と、インターネットが利用可能な教育環境が進められてきた。これからも、中学校、高等学校で情報技術の教育が実施されるのであるが、現在、社会で問題になっている情報倫理、すなわち情報モラルの教育も重要視されている¹³⁾。

中学校学習指導要領の第2章第8節技術・家庭の情報とコンピュータの中で「情報化が社会や生活に及ぼす影響を知り、情報モラルの必要性について考えること」と明記しており、授業でインターネットを利用するとともに情報倫理としての個人情報の保護や著作権などについても指導することが求められている¹⁴⁾。

高等学校においては、新学習指導要領で新たに必修教科として「情報」が新設された。第2章第10節情報第3款の2において教科「情報」の内容について配慮する事項として、「各科目の指導において、内容の全体を通して情報モラルの育成を図ること」を指示し¹⁵⁾、教科「情報A」では、「情報の伝達手段の信頼性、情報の信憑性、情報発信に当たっての個人の責任、プライバシーや著作権への配慮などを扱うものとする」と具体的な指導内容

について触れている¹⁶⁾。

さらに、高等学校学習指導要領第3章第7節情報の第2款の情報産業と社会の中で「高度情報通信社会を主体的に生きるための個人及び産業人としての在り方、著作権やプライバシーの保護、情報発信者の責任などの情報モラルの必要性及び情報のセキュリティ管理の重要性について理解させること」と情報の技術の習得とともに、情報に関する倫理意識の育成を強く教育の中で求めている¹⁷⁾。

このように、中学校、高等学校に新学習指導要領に基づき、新たに情報教育が導入されるが、次の時代を担う世代が教育課程において、現代の情報化社会における情報に対する意義と認識を深め、情報に関与するものとしての倫理意識を養うことが、より一層望まれる。さらに、大学においても情報発信者として情報倫理意識を育成し、セキュリティや知的財産に対する教育も実施しなければならない。

7. おわりに

情報技術の発展に伴って、地球規模の情報ネットワークが構築された。そのことによって、経済社会のあらゆる分野が進歩してきた。特に生産分野や金融分野での情報技術の利用は顕著なものがあった。しかし、コンピュータが開発された当初は、単に技術計算や会計処理に利用されていたが、コンピュータ間を回線で接続したコンピュータ・ネットワークの時代に入って以来、情報ネットワークの影の部分が突然表面化してきた。すなわち、現在の情報化社会で問題となっている不正アクセスによる重要なデータの改ざんや破壊、また個人情報のプライバシーの問題である。特に今日のようなインターネット社会においては世界的規模の社会問題となってきた。このような問題に対して、現在、対応策として倫理教育と法の2つの方法を考えられている。

このうち今般は、情報技術者およびそれに関与するユーザーに対しての情報倫理について取り上げてみた。情報倫理は現代の情報化社会に生きる人間として、情報に対する社会および経済的な意義と重要性を認識し、情報化社会に生きる人間としての不可欠な倫理意識をもたせることが、今後一層必要である。特に今後の情報化社会を担う若い世代に対し、情報技術の教育の課程での情報倫理における教育が求められているであろうし、また必然的に必要とされている。

【参考文献】

- 1) 和田英夫・原田三郎・日笠完治・鳥居壮行『情報の法と倫理』、北樹出版、1999、39-40。
- 2) 廣瀬英彦編『情報の倫理』、富士書店、2000、223-225。
- 3) 日本セキュリティ・マネジメント学会編『セキュリティハンドブックⅢ』、日科技連出版社、1998、182-183。
- 4) 和田英夫・原田三郎・日笠完治・鳥居壮行『情報の法と倫理』、北樹出版、1999、140-146。
- 5) 和田英夫・原田三郎・日笠完治・鳥居壮行『前掲書』、1999、186-195。
- 6) 名和小太郎・大谷和子編『IT ユーザーの法律と倫理』、共立出版、2001、103-104。
- 7) 越智 貢・土屋 俊・水谷雅彦編『情報倫理学』、ナカニシヤ出版、2000、16-20。
- 8) 和田英夫・原田三郎・日笠完治・鳥居壮行『情報の法と倫理』、北樹出版、1999、164-167。
- 9) 日本セキュリティ・マネジメント学会編『セキュリティハンドブックⅢ』、日科技連出版社、1998、195。
- 10) 日本経済新聞、2002年8月5日。
- 11) 日本セキュリティ・マネジメント学会編『セキュリティハンドブックⅢ』、日科技連出版社、1998、195。
- 12) 越智 貢・土屋 俊・水谷雅彦編『情報倫理学』、ナカニシヤ出版、2000、196。
- 13) 越智 貢・土屋 俊・水谷雅彦編『前掲書』、188-192。
- 14) 文部科学省、中学校学習指導要領、財務省印刷局、1998、81。
- 15) 文部科学省、高等学校学習指導要領解説、開隆堂出版、2000、81。
- 16) 文部科学省、前掲書、198。
- 17) 文部科学省、高等学校学習指導要領、財務省印刷局、1999、336。