

情報倫理教育の必要性とその内容について

大阪府立工業高等専門学校 電子情報工学科教授 高橋 参吉

1. はじめに

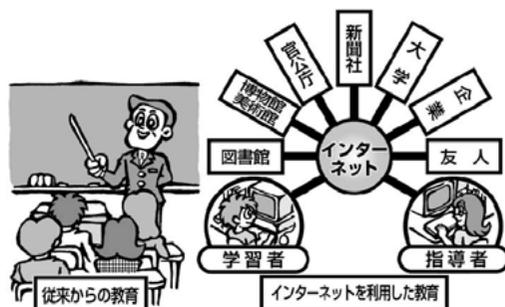
インターネットは、ここ数年で世帯普及率19% (1999.4) を超え、急速に普及しており、便利なメディアとなってきている。文化面では電子図書館・美術館、音楽・ビデオ配信、経済面では電子商取引、オンラインショッピング、生活面では遠隔教育・医療など、社会の情報化は私たちの生活に多くの恩恵をもたらしつつある。しかしその一方、個人情報の流出、プラバシー侵害、著作権の侵害、詐欺、違法物の販売、有害情報、不正アクセスなど情報化のマイナス面も増加しつつある。

一方、2002、3年より、小学校から高等学校まで、本格的な情報教育が行われようとしており、それとともに、家庭へのインターネットの接続も増え、インターネットの利便性とともな危険性も、現在よりもクローズアップされてくると思われる。

ここでは、インターネットの普及とともに最近注目されている情報倫理教育について紹介する。

2. 情報倫理教育の必要性

最近、情報倫理という言葉が使われているが、新しい言葉であるので捉え方はさまざまであるが、筆者の所属するグループ (情報教育学研究会、以下、「筆者ら」と略す)¹⁾ は、情報倫理を次のように捉えている。「インターネットで誰でも情報を発信できるようになった現在、情報倫理が求められているのは、一部のプロ (情報技術に携わる人、あるいは、新聞や放送のメディアに携わる人) の人たちだけでなく、情報社会に生きるすべての生活者である。情報倫理は、例えば、医療倫理などのように医者という限定された対象ではなく、すべての生活者を対象とした倫理であるところに特徴がある。筆者らは、情報倫理を『インターネット社会 (あるいは、情報社会) において、生活者がネットワークを利用して、互いに快適な生活をおくるための規範や規律』と考



えている。」

さて、小学生の子どもに初めて自転車に乗らせることを例にあげて考えてみる。公園で乗り方を教え、十分に乗れるようになったら、すぐに街路を走らせてよいだろうか。それが危険であることを誰もが知っている。交通法規やマナーなどを知らずに運転することは重大な危険性をはらんでいるのである。したがって、交通法規やマナーなども教えた上で、子どもに街路を走らせるでしょう。このように、私たちは、自転車の利便性と危険性の両方をよく知った上で利用している。

インターネットについても同じようなことが言える。初等・中等教育でインターネットを利用するのであれば、生活者の視点から、安全性の観点から、情報倫理教育が必要である。生徒・児童が、インターネットの「光」の部分 (利便性) と現実起こっている「影」の部分 (危険性) を十分理解し、被害者にならないようにすること、さらに他者への配慮を行い、加害者にならないようにすることが必要である。

3. 情報倫理教育の内容と教材

筆者らは、実際に情報倫理教育を実践する中で、情報倫理教育の重要性を痛感し、平成10、11年度には上月教育財団 (現在: 上月情報教育財団) より研究助成を受け、情報倫理教育の内容を検討した (注1)。

(注1) 情報倫理教育研究グループは、上月教育財団(現在:上月情報教育財団)で研究助成(研究代表者:高橋参吉,情報教育推進のための「インターネット活用と情報倫理」教材の作成)を受け,その成果を「インターネット活用と情報倫理」という形でまとめた。¹⁾

その分析結果を踏まえて(注2),情報社会で生きていくために必要な知識やマナーなど情報倫理に関連する事項を生活者の視点からとらえ,被害者・加害者にならないための情報倫理入門書「インターネットの光と影」としてまとめた。²⁾

(注2)例えば,参考文献1)の付録2の朝日新聞180記事のうち,2000年問題15件,企業経営利用3件を除く162記事(1998/4/4-1999/3/27までの約1年間)は,[1]情報・情報システム(13),[2]個人情報・プライバシー(1),[3]知的所有権(7),[4]情報文化(33),[5]経済活動(32),[6]教育・学習(14),[7]コミュニケーション(31),[8]犯罪(27),[9]セキュリティ(4)のようなカテゴリに分類できる。ただし,()内は件数。

このテキストは,インターネットと情報,個人情報,知的所有権,生活,ビジネス,コミュニケーション,セキュリティ,犯罪および情報社会の10章からなる情報倫理入門テキストである。テキストは,2,4のページの見開きで,イラストを配して解説しており,また,参考URLを載せているのが特徴である。テキストの自己責任の重要性を示したイラスト例を図1に示す。

インターネットの操作などの利用教育と情報倫理教育は並行して行っていく必要があるが,事前教育として,学習者にとってわかりやすい事例で,インターネットの利便性と危険性など教育する必要がある。以下に紹介する内容は,筆者が中高生のための講演会(電子情報通信学会関西支部主催)で解説したものである。高校生段階で最低限必要な学習内容



図1 自己責任の重要性

で,冊子にすると10数ページで,「インターネットの光と影」の概要と事例を紹介したものである³⁾。

(1) インターネットの光と影

インターネットの,光の部分(利便性)と影(危険性)の部分の解説

(2) インターネットで何ができるか(光の概要)

Webページ(情報検索,情報発信,インターネットショッピング),電子メール(情報の交換,メーリングリスト)

(3) インターネットで何が起きているか(影の概要)

個人情報の漏えい,著作権の侵害,インターネットショッピングのトラブル,コンピュータウイルスチェーンメール,薬物など危険物販売,ポルノなどの有害情報

(4) Webによる情報検索・発信

信頼できる情報,好まれないWebページ

(5) 電子メールとコミュニケーション

電子メールのエチケット,チェーンメールの例

(6) セキュリティと自己責任

パスワードに対する注意,自己責任の重要性(図1参照)

(7) 「漫画の事例」こんなことしていませんか?

(図2参照)

不正使用(IDの不正取得),違法コピー,なりすまし,データ・プログラムの消去および改ざん,著作権侵害,不正アクセス

図2に示した「こんなことしていませんか?」の漫画は,学校などで起こりうる(起きている?)事例である。図1や図2のような事例でなくとも,ちょっとしたいたずらや不注意から大きな問題に発展する場合もある。インターネット利用の際には,メールアドレスやパスワードの管理をはじめ,情報の発信・受信に対して,常に責任を持ち,自分の身は自分で守らなければならないことを,事例を通して,事前に教育しておく必要がある。

4. 初等・中等教育における

情報倫理教育カリキュラム

筆者らは,生活者の視点から初等・中等教育における情報倫理教育カリキュラム⁴⁾や高等教育における情報倫理教育カリキュラム⁵⁾を検討している。前

<事例1> 不正使用 (IDの不正取得)

<事例2> 違法コピー

<事例3> なりすまし



図2 漫画の事例「こんなことしていませんか？」

述の入門書の内容を基に、情報倫理教育に求められる基本的学習目標を設定した(表1参照)。さらに、初等・中等教育での実践を念頭に、表1の基本的学習目標[1]～[9]に対する発達段階別学習目標(表2)を定め、それらの学習内容を検討している。

初等・中等教育の新学習指導要領のもとで、表1、表2の学習内容のすべてが実施できる時間数はないが、高等学校では、新教科「情報」や他の教科(例えば、家庭科、社会科)で、さらに、小中高では総合的な学習の時間などで、一部は実施可能であると考えている。

参考文献

- 1) 情報倫理教育研究グループ：インターネット活用と情報倫理(1999)
<http://www.psn.ne.jp/~iec-ken/rinri/koduki/>
- 2) 情報倫理教育研究グループ：インターネットの光と影－被害者・加害者にならないための情報倫理入門，北大路書房(2000)
 この本で紹介している情報倫理の関連Webサイトは、テキストファイルとしてダウンロードできる。
<http://www.psn.ne.jp/~iec-ken/rinri/>

表1 情報倫理教育の基本学習目標

- [1] インターネットが社会に及ぼす影響を「光」と「影」の両面から捉えて理解する。
- [2] 個人情報やプライバシーの意義を理解し、その適切な取り扱い方および態度を身につける。
- [3] 著作物の文化的意義を理解し、著作権をはじめ知的所有権を尊重する態度を身につける。
- [4] インターネットが生活の中でどのように利用できるかを理解し、活用できる態度を身につける。
- [5] インターネットがビジネスに及ぼす影響を理解し、正しく活用できる態度を身につける。
- [6] 情報に対する正しい知識と判断力を持ち、インターネットやメディアを活用できる力を身につける。
- [7] Webを利用した情報の発信と受信を理解し、モラルやマナーを身につける。
- [8] 電子メールを利用した情報の発信と受信を理解し、モラルやマナーを身につける。
- [9] コンピュータ犯罪について知り、被害者・加害者にならないための態度を身につける。

表2 初等・中等教育における情報倫理教育の発達段階別学習目標

目標	小学校（高学年）段階	中学校段階	高等学校段階
[1]	インターネットの利用例を知り、体験を通じて便利な点と、気をつけなければならない点があることを知る。	インターネットが生活に及ぼす影響について、インターネットの「光」と「影」の両面があることを事例から理解する。	インターネットに「光」と「影」の両面があることを事例から学び、インターネットが社会に及ぼす影響について体系的に理解する。
[2]	個人情報とは何かについて知り、自分にとって個人情報が大切であることを知る。	個人情報には、収集、開示してはならない場合があることや、他者のプライバシーの大切さを理解する。	個人情報の経済的価値やプライバシーの社会的意義を理解し、正しく取り扱う態度を身につける。
[3]	インターネットのWebページの閲覧を通じて、作品の作者の権利を大切にす態度を育てる。	著作権に関する知識や著作権法の目的について知り、インターネット利用時に、著作権を侵害しない態度を身につける。	知的所有権の種類や内容について知り、正しく取り扱う態度を身につける。
[4]	電子図書館、電子美術館、遠隔地医療や学習など日常生活の中でのインターネットの利用例を知る。	電子図書館、電子美術館、遠隔地医療や学習などインターネットの利用例を知る。行政情報の開示方法について理解する。	電子図書館、電子美術館、遠隔地医療や学習などインターネットの利用例を知る。行政情報の開示方法や、個人による電子出版の方法について理解する。
[5]	インターネットで色々な品物やサービスが売買されていることやその特徴を知る。	インターネットがビジネスにどのように利用されているかを知り、その利点と問題点について理解する。	インターネットビジネスの「光と影」について理解し、健全なネット社会で正しく活用できる態度を身につける。
[6]	インターネットには、良い情報だけでなく、悪い情報もあることを常に意識し、その対処法を知る。	インターネットでは、情報の信頼性や内容が伝達される前後で変化する場合があります。また、有害情報とは何か、有害情報にどう対処すべきかを考える。	通信メディアの特性を知り、情報内容に応じて使い分ける能力を身につける。有害情報が流通する社会的背景について考察し、それらに対する法規制を理解する。
[7]	自分が知りたいことを事典や図鑑とともに、Webページも利用して調べる。調べたことを他者に正しく伝えられることの大切さを知る。	Webで収集した情報を取捨選択し、受信者を意識した責任ある情報発信者としての態度を身につける。	メディアの特性を理解し、それぞれの特性を生かしたWebページを構成することで、自分の主張を明確かつ効果的に他者に伝えられる能力を身につける。
[8]	手紙や電話などの適切な利用方法を知り、電子メールとの共通点や相違点を知る。	電子メールのマナーを知り、利用体験を通じて受信者の受け取り方が異なることを理解する。	メーリングリストなど電子メールのさまざまな活用方法を知り、電子メールのマナーについての理解を深める。
[9]	インターネットの利便性と危険性を理解し、インターネットを利用する際に、被害者にならないような態度を身につける。	インターネットの不適切な利用が大きな問題となることがあることを知る。さらに、自ら社会に及ぼす影響を考え、被害者・加害者にならないための態度を身につける。	インターネットを利用した犯罪の事例を知り、さらにその犯罪や誘惑にまき込まれない知識と態度を身につける。

3) 被害者・加害者にならないためのインターネット利用
<http://www.psn.ne.jp/~iec-ken/rinri/pamf.html> (教育的に利用される場合は提供可能)

宮下直子、高橋参吉：情報倫理教育のためのイラスト教材の開発、教育工学関連学協会連合第6回全国大会講演論文集、pp.319-320 (2000) 参照

4) 西野和典、田中規久雄、高橋参吉、野口紳一郎、中條道雄：初等・中等教育における情報倫理教育カリキュラムの開発—その学習目標と学習内容について、教育工学関連学協会連合第6回全国大会講演論文集、pp.273-274 (2000)

5) 田中規久雄：高等教育における情報倫理教育のカリキュラムと教材の開発、文部省・京都大学主催、平成12年度情報処理教育研究会講演論文集、pp.13-16 (2000)