

Web環境を意識した校内情報通信網における コミュニケーション能力資質の育成

† 聖和学園高等学校 † OR ラボラトリー代表取締役
石原慎士† 戸井秀一† 鹿間康文†

〒 984-0047 仙台市若林区木ノ下 2-5-1 TEL022-257-1481 FAX022-257-1484

E-mail:shinji_j@d3.dion.ne.jp fwhn2499@mb.infoweb.ne.jp yshikam@orlab.co.jp

論文概要

著者の2人が勤務する高校では、悪戯メールが原因で精神的に悩んでいる生徒が多い。生徒たちは、携帯電話や PHS による情報通信を頻繁に行っているが、通信に関するマナーやモラルは殆ど無く、発信番号を隠して情報通信することが常識になっている。このような状況で、インターネットを利用しながら適切な情報教育が図れるのだろうか。本稿は、情報モラルを理解させながらコミュニケーション能力の育成を図る指導を定着させるため、校内の情報通信網を利用した指導方法について検討する。

1. はじめに

2003 年度からの教科「情報」の導入に際して、著者の2人が勤務する高校（以下本校）では、職業教育として実施している情報教育を一般教育として移行する研究を行っている。今年度は、学習指導要領における「生きる力」という観点を意識しながら、日常生活に活かせる情報活用能力を育成するための授業方法を検討している。

そのような中、本校では、携帯電話や PHS などのメールを使った悪質な悪戯が多発し、生徒間で問題になっている。これは、送信元の電話番号を隠しながら特定の相手の中傷する文書を送信するものであり、これを受信して不登校になった生徒も実在する。また、極端な場合、殺人を仄めかす脅迫文や画像を送信してくるケースもある。このように情報通信を悪用することが多いと予想できる状況において、一般教科となる「情報」ではどのような指導を行うべきであろうか。

昨年の SSS99 では、コミュニケーション能力を育成するために、グループウェアを活用しながら試験的な授業展開を図った結果を発表した。その後、著者らは引き続きグループウェアを活用しながら、SSS99 で助言していただいた学校生活における運用方法を検討した。その結果、情報教育に

Education of Communication Literacy

in School Inside Network.

S.Ishihara †, S.Toi †, Y.Shikama †

† Seiwa Gakuen High School,

† OR Laboratory Ltd.

における運用の他に校内行事の連絡や進路希望調査、部活動の連絡など情報通信環境を利用することによって得られる業務の効率化を策定することができた。しかし、前述のような生徒の状況を勘案すると校内の情報通信網でイジメなどの問題が起こる危険性も考えられる。このような状況から、生徒たちに対してコミュニケーション能力を育成するためには情報モラルに関する指導を綿密に行う必要があると考える。

本稿は、情報モラルを理解させながらコミュニケーション能力を育成することを目標に、校内情報通信網を利用しながら試験的な授業展開を図り、情報通信に関する指導方法について考える。

2. 生徒の実態に関する調査

最近、校内における生徒の日常生活の態度が変化してきている。特に、時間の遵守や授業時の服装、授業態度など基本的な生活習慣が悪化してきている。一方、携帯電話・PHS などの爆発的な普及により、これを所持・利用する生徒が急増している。しかし、最近生徒の中で情報通信媒体を利用した悪質なイジメや悪戯が増えてきている。例えば、「殺す」が羅列してあるメールから、「このメールをワンコールが3回鳴る前に10人に送らないとあなたを殺します。こちらは、あなたの PHS をコンピュータで監視しているため、送ったかどうかはすぐに分かりますよ」や「このメールを10人に送るとあなたの通話代金が安くなります」などと書かれたあり得もしない

内容を述べるメールまでである。そして、このようなメールを受信することによって、不登校や不眠症に陥るケースもある。

最近、少年犯罪においてインターネットで犯行を予告する投稿が数件あった。このような風潮から、最近の少年は情報通信媒体を単なる「遊び道具」と捉えていることが予想できる。著者らは、このような犯罪紛いの悪戯の実態を把握するために、本校（全日制普通科女子高校）の生徒に対して携帯電話・PHSの利用状況とそれらの利用による被害状況を調査した。先ず、携帯電話やPHSなど情報通信媒体の保有率を調べてみた。その結果、80.6%の生徒が情報通信媒体を保有し、その内メール機能を利用して交信している生徒の割合は100%であることが判った。また、メール機能を利用する理由については、通信費用が通話と比較して安価であるという他に、親密な間柄であるとは言えない不特定な相手とメールで情報交換することが目的であることが判った。

次に、メール送受信の頻度と1ヶ月あたりの通信費について調べてみた。その結果、1日に10回～20回送受信を行う生徒の割合が78.5%と最も高く、通信費については、5,000円～10,000円を支払う生徒の割合が55.5%と高かった。携帯電話・PHS各社の月々の基本料金や通話料と前述のメール送信回数を考えてみると、メールの他に通話における時間や回数が多いことが予想できる。

また、メールによる精神的被害が多い状況から、悪戯メールやチェーンメールを受信した生徒の割合と頻度、その内容について調査した。その結果、59.6%の生徒が受信した経験があることが判明し、このようなメールを受信する頻度については、ほぼ毎日と回答したものが75.4%もいた。メールの内容については、チェーンメールが最も多く、直接受信者を誹謗・中傷するメールも多い。

このような状況から、著者の1人はLHR（高校3年）でメール被害に関するテーマを取り上げ、生徒と意見交換する機会を設けた。先ず、メールによる被害が起こる原因について生徒に質問したところ、大半の生徒は、特別親しくもない相手と電話番号

を通知し合っている（情報交換している）ことが原因であると答えた。このことについて、ある生徒は「これが生徒間における礼儀である」という。また、チェーンメールを受信したときの対応方法について質問したところ、「後で被害にあうことが嫌だ」という理由で、発信番号非通知で指定された件数分送信するようである。

この調査から、生徒たちは日常生活において情報通信を行うことをかなり重要視しているものの、情報通信媒体を「遊び道具」として捉えているため、電話番号などの個人情報を保護することを軽視していることが判った。また、チェーンメールの内容を信用したり親しい友人に送信するなど、情報通信に関する知識を全く持っていないことが判った。

3. 情報モラルを習得させるための指導について

このような風潮において、生徒たちに学校でインターネットを主体的に利用させることは可能なのだろうか。例えば、情報モラルに関する授業を綿密に指導し、ブラウザやメールソフトの適切な操作方法を指導したとする。果たしてこのような指導を行うだけで生徒は適切に情報活動が出来るようになるのであろうか。

最近、著者らは生活態度が低下している生徒が増えてきたと感じている。基本的な生活習慣については、担任が再三の注意を促しても危機感を感じる生徒の割合が少なくなってきたばかりか、逆に反抗的な態度を見せる生徒もいる。時間を守ることや適切な言葉遣いなどについては、初等教育の段階から学校や家庭で指導されていることであり、中学校においては「道徳」[1]を学習してきているはずである。しかし、高校の段階になって基本的な生活習慣が身につけていないということは、学校や家庭の指導力が低下していることや「道徳」教育が現代の子供たちに適合しなくなってきていることが予想できる。

このような状況において、生徒にインターネットを利用させることが、今後の情報教育にとって得策なのだろうか。例えば、フィルタリングで閲覧できるサイトを制限したとしても、遊びの感覚から抜け切れず

にインターネットを利用すれば、通信先に迷惑を掛ける可能性も考えられる。このような状況になった場合、指導教員はどのように対処しなくてはならないのだろうか。

著者らは、情報教育が社会に対して迷惑が掛かることがあってはならないと考えている。このため、初等教育における情報教育の指導内容が確立するまでは、校内のイントラネットを利用しながら情報通信に関する指導を行うことが望ましいと考えた。

3. 1 Web環境を意識したイントラネットの構築

著者らは、学校に既設してあるマシンと LAN の環境を利用しながら、Web 環境に近いイントラネットを構築することにした。本校は、宮城県内屈指の大規模校であるため4つの情報処理教室がある。そこで、LAN が既設してある3教室にメール用サーバ・http サーバを設置して Web 環境に近いネットワーク環境を目指した。そして、このような環境を構築することにより、教室を隔てながら情報通信に関する授業を行うことが可能になった。

一方、学校教育では、企業ほど「経費対効果」という観点が意識されていない。著者らは少ない経費で効果をあげることも重要であると考え、環境の構築に際してフリーウェアやオープンソースのプログラムを取り入れることにした。その結果、メールサーバには Linux を、http サーバには Windows95 上で稼働できるフリーウェアを用いることにした。また、これらを採用した理由には、システムアドミニストレータが利用部門内で担当するような管理業務の一部分を生徒たちに実践させたいという目的がある。しかし、構築した環境は、実際の Web の環境と比較するとかなり抽象的なものである。このため、CGI プログラムなどで通信環境を整備していく必要性を感じた。なお、運用中の環境に関する詳細な情報は、<http://www.orlab.co.jp/school/> に掲載してある。

3. 2 指導目標の思考と試験的な授業展開のための指導内容

著者らは、現行の情報教育（商業科情報

処理）から普通教科「情報」に移行するに際し、情報通信に関する指導について情報通信における社会性を認識させながら、主体的に情報活用できる指導が必要であると考えている。このような指導を定着させるためには、指導書による授業や抽象的な指導から脱却する必要があると考える。そこで、情報通信の指導に関し、「学校生活で情報通信網を活用できる環境を提供することによって、情報通信における社会性を生徒に認識させ、主体的に情報活用できる能力を育成する」という指導目標を持つことにした。

著者らは、イントラネットを利用した情報通信の指導について次のような指導項目を設定し、校内の情報通信網を適切に活用できる資質を育成することにした。

- ①・インターネットやイントラネットなど情報通信に関する基礎的な概要の指導
- ②・情報モラルに関する指導
- ③・ブラウザ・メールソフトの操作に関する指導
- ④・ホームページ作成に関する実習
- ⑤・グループにおけるチャット・メール討議
- ⑥・⑤の討議結果のプレゼンテーションの実習

著者の1人は、昨年度著名なグループウェアとプレゼンテーションソフトを利用しながら「協調性を活かした情報活動」を身につけることを目標に同様の授業展開を試験的に実施した[2]。その結果、校内で情報通信の概念を習得させることについてはある程度成功したものの、グループウェアが高価であることとグループウェア特有のユーザインタフェースが災いとなって抽象的な実習になってしまった。また、⑥のプレゼンテーションに関してはソフトウェアがグループで取り組む体制に対応できないため、グループの個人は1ページごと作成し、それを1台のマシンで集約する形となったが、集約する際に特定の生徒の手で行うことが多くなってしまい、コラボレーションワークという観点で評価すると適切なものではなかった。そこで、今回はインターネット環境で利用されているブラウザやメールソフトベースで操作できるように工夫した。特に、⑥についてはブラウザでプ

プレゼンテーションすることによって、グループ活動における個人の役割を明確にした。

一方、今回は①～⑥の指導を行った後、学校生活で情報通信網を活用できるか否かを判断するために、教員と学校生活における問題や進路希望などの意見交換する取り組みを行うことにした。

3.3 試験的な授業展開と評価

試験的な授業は、3年システムアドミニストレータコースと課外で指導している「特別講義」で実施した。先ず、前節①～⑥の指導を行った。その結果、生徒たちは全般に渡って円滑に理解してくれた。しかし、②の情報モラルに関する内容については、生徒たちが日頃行っているメールにおける状況とのギャップを感じたようであり、チェーンメールについては善悪が判断できなかったようである。また、⑥のプレゼンテーションについては、HTML形式に変換できるワープロを利用しながら作業を行ったが、プレゼンテーションに凝る生徒がいるとグループ内の作業が遅れるといった傾向があった。

一方、指導後の教員との意見交換では、「モバイルフード」と呼ばれる食物を歩行しながら食べる習慣の是非について討議した。その結果、自己主張したいことは明確に記述できるものの、主語が欠如することによって意図が理解できないものや漢字を誤って使用している文章が多かった。また、携帯電話・PHSにおける習慣が影響したのか自分の名前を記述しない生徒が数名いた。

しかしながら、メールを利用しながら討議することによって普段会話しない生徒の率直な意見を聞くことができた。本校の生徒はとかく他人の意見に同調することが多く、教員に対して必要以上のことを会話しながらないが、校内でメールを利用した取り組みが活発になれば、時間の制約で曖昧な指導になりがちであった個別指導にも応用することができると確信した。

このような結果から、学校内部で情報通信網を活用する機会が増えれば、外部との接続を規制した利用体系よりも情報モラルや情報に対する責任、情報社会に参画する

態度を育成することができると考える。

4. おわりに

ネットワークは、「オープンでなければ意味がない」とよく言われている。しかし、2章で述べた状況では、フィルタリングで制限を加えたとしても、自由にインターネットを利用させることは危険である。社会は、学校の情報教育が原因で起こったネット上のトラブルや犯罪を見逃してくれるのだろうか。また、その責任は誰が負うのだろうか。もし、「生徒に対する指導が悪い」という理由で教員が責任をとることになったら、始末書を書くことで済むのだろうか。

著者の1人は、3章で実施した授業の中で若者が移動しながら食物を食べる習慣の是非を生徒と討議した。歩きながら食べることは、一般的に好まれない習慣であると著者らは考えているが、この習慣について否定的な意見を述べた生徒の割合は僅か9%であり、大多数の生徒はこの習慣を非常識であると捉えていなかった。このような状況において、私たち教員は「生きる力」を身につけさせることができるのだろうか。

著者らは、本稿で校内の情報通信網を利用しながらコミュニケーション能力を育成することが可能であると考えたが、決して外部との接続を否定しているわけではない。総合的な学習の時間や他教科における情報機器の利用も必要であるし、教科「情報」に関してもインターネットを自由に利用させることが望ましいと考える。これを実現させるためには、「道徳」と同様に情報モラルに関する指導を初等教育の段階からの継続して行う必要があると考える。

参考文献

- [1] 中学道徳「明日をひらく」宮城県版1～3,東京書籍
- [2] 石原慎士,中野充:高等学校情報教育におけるエンドユーザコンピューティングの資質育成,情報教育シンポジウム論文集,pp55-62,情報処理学会(1999)