



『ネットワークをよりよく安全に使うために』 ～工学部新入生向けの情報セキュリティパンフレットの発行について～

岡野 裕司¹

1 はじめに

九州工業大学工学部では、全学情報化推進委員会の設置にあわせ、2002年度から情報化推進委員会を設置しました。筆者は2002～2003年度人間科学講座の委員を務め、2004年度新入生向けに発行する情報セキュリティ啓発パンフレット作成のワーキンググループに参画しました。パンフレットを発行するに至ったいきさつや、議論の経過についてお伝えするのが本稿の目的です。また情報セキュリティ教育・情報モラル教育の重要性や社会的要請についても、簡単ながら筆者なりの見解を述べさせていただきます。

2 パンフレット発行に至る経緯

2003年度第4回工学部情報化推進委員会(2003.7.4.開催)で「違法行為防止やセキュリティー向上に関する現状把握と今後の対応について」という議題が上り、これに関連して全学の情報化推進委員会で配布された情報モラル啓發文書が示されました。こうした情報モラル啓發文書を有効に用い、学生諸君の情報モラルの啓発に努めて欲しいということでした。

筆者は以前からこうした活動は必要であると考えておりましたが、工学部の学生に対しては、工学部としてもっと積極的にコミットする必要があるのではないかと感じておりました。そこで、当時開設しておりました工学部情報化推進委員会の簡易メーリングリストを通じて、次のような意見を述べました。急いで書いたメールの文章ですので少し雑な部分がありますが、当時の意気込みのようなものが感じられるので、抄録を以下に掲げます。

「(前略)

情報工学部の先生が作成された情報モラルについての小冊子が紹介され、工学部でも活用いただきたいとの要請がございました。もちろんネットワークは全学に関わる問題ですから、全学で行うのであれば、戸畑においてもその動きに乗っかっていくのも一つの方法ですし、特に戸畑でさらに労力を割いて個別に行う必要もないかもしれませんが、しかし、たとえば、ネットワークや計算機利用の考え方について微妙に、あるいは大変に異なる場合もあるわけで、その場合には工学部独自で対処する必要があるかもしれません。

¹工学部 共通講座 人間科学 助教授

(中略)

工学部で利用のためのパンフを作り，1年生の入学時に学生便覧やシラバス「安全の手引き」などと一緒に配布し，情報リテラシーの授業などでも参照用に使えるようにすれば，学生に対してこれは重要なことなのだというメッセージにもなります．実際，これからは，計算機やネットワークを使わずには効率的な勉強さもおぼつかないような状況になっていくと思うので，これは結構重要な作業じゃないかと思っています．立案の過程では情報教育を担当する現場の先生方の意見を拝聴し，内容に反映させます．(後略)

- 工学部の実情に合った情報セキュリティ・情報モラル教育の重要性
- 学生に向けたメッセージ

をパンフレット発行の二つの大きな柱として挙げています．

前者については，ある委員が「学生たちがネットワークをもっと使うように元気づけてやりたい」と発言したことが，筆者にとっての大きなきっかけとなりました．あれはいけない，これはいけない，と禁止事項を並べ立てるのではなく，工学部のネットワークを便利に使うように奨励する中で情報セキュリティや情報モラルの重要性について気づかせる，ということだと筆者は解釈しました．後者については，パンフレットの内容がもちろん明示的なメッセージなのですが，工学部の先生たちがお金と時間をかけてこうしたパンフレットを作成し，学生たちに配布するということの，象徴的な意味を強調しています．

幸いこのメールの主張が認められ，次回の工学部情報化推進委員会で，具体的な作業を行うためのワーキンググループを設置することになり，筆者も参加することになりました．

ワーキンググループのメンバーをここで紹介しておきます．金，早川，岡内，木村，岡野の5名です(敬称略)．

3 議論の経過とパンフレットの内容

3.1 議論の経過

ワーキンググループにおける議論は多岐にわたりましたが，大きく分けて2つの事柄が問題となりました．

まず，一つは形式の問題で，パンフレットをどのような形でまとめるかということです．工学部で前から入学時に新生に配布している「ダイジェスト版・安全の手引き」にならい，見開きで一つの事柄を説明し，できるだけビジュアルな形で訴えることで意見の一致を見ました．内容によっては，かなり詳しい説明を必要とするために，どうしても文章の量が増える章も出てきましたが「見開き2ページで一つの内容を説明する」ということでは，うまくまとめることができたと思っています．

もう一つは内容的な問題で，先に述べた「工学部の実情に合った情報セキュリティ教育・情報モラル教育」とはいったい何か，ということです．実はこの点に関しては，筆者もメールを書いた時点では余りはっきりとしたイメージは持っていませんでした．これは，パンフレットを作成していく作業と議論の中で，だんだんと理解が深まっていったと筆者は認識しています．

問題点はどこかという点、本来ネットワークにおいては、特殊なセキュリティとかローカルなモラルというものはなく、通常は普遍的なものとしてとらえられることです。この考え方に従えば、工学部独自である必要はなく、できあいのものを持ってきても効果は変わらないわけです。

しかし、たとえばセキュリティを普遍的なものとしてとらえようとする、どうしても抽象的な話になりがちです。学生によってはネットワークに個人的に興味を持ち、詳しい知識を身につけている場合もあるでしょうが、工学部の一般の学生たちにとっては、ネットワークはまだまだ敷居が高く感じられるものようです。そうした一般の学生に抽象的なセキュリティの話をして、なかなか自分に直接関係する切実な話として受け取ってはくれません。

ですから、筆者らはまず、学生たちがどういうネットワーク環境にいるのか、学生が自分のパソコンをネットワークにつなぐにはどんな手段があるのか、という具体的な工学部におけるネットワークの利用環境から説明を始めました。ネットワークを少しでも身近に感じ、どんどん使ってもらえるように元気づけてやるわけです。そうしてネットワークを具体的に「自分たちが使うもの」として認識出来るようになって初めて、セキュリティの説明を受け入れる用意ができてくるわけです。このように、工学部のネットワーク環境を学生たちの意識の中で具体化する作業を含めて、「工学部の実情に合った情報セキュリティ教育」を実現することができたと思っています。

「情報モラル教育」については、本学の建学理念と関わってくるものと、筆者は理解しています。このことについては、後の章で詳しく触れたいと思います。

3.2 パンフレットの内容

ここで、パンフレットの内容について触れておきます。まず、目次を掲げます。

ネットワーク利用の基本原則

九州工業大学規約の存在と精神

1. インターネットの仕組みと情報の流れ
2. 工学部のネットワークで何ができるか
3. インターネット(ネットワーク)を利用するときに留意する点
 - 3-1. セキュリティ対策
 - 3-2. 著作権問題について
 - 3-3. 不正アクセスの禁止
 - 3-4. 自分の身は自分で守る
 - 3-5. プライバシー保護&有害サイトへのアクセス禁止
4. 最近の事例(新聞記事の紹介)
 - 【プライバシー等の侵害になる例】
 - 【著作権侵害になる例】
5. 番外編. 携帯電話に関するモラル&トラブル

ワーキンググループの委員たちがそれぞれどのような内容を盛り込むかということで意見を出し合い、上のような形でまとめることになりました。原稿執筆については、5人の委員が2項目ずつを分担して執筆することになりました。

「4. 最近の事例(新聞記事の紹介)」と「5. 番外編. 携帯電話に関するモラル&トラブル」は、当初筆者の考えの中には全くなく、驚かされたことの一つです。新聞記事を入れることで、取り扱われている事項が社会的に大きな影響を与えていることが実感でき、学生にインパクトを与えることができたと思います。

また、携帯電話は、昨今ネットワークと共に市民生活の中に定着しつつある大きな技術革新の一つですが、今後ますます重要度を増していくものと考えられます。そうした意味で時宜を得た内容であり、学生諸君の生活の中で直接役立てることができるものと思います。

4 情報セキュリティ教育・情報モラル教育の重要性

情報セキュリティ教育・情報モラル教育の重要性については言うまでもありませんが、ここでは、その理念的な側面について私見を述べさせていただきます。

工学部でこのパンフレットを作成するときの考え方について、パンフレットの「ネットワーク利用の基本原則」のところワーキンググループの原案をまとめ、工学部長に目を通していただきました。ここでは、最初にワーキンググループで検討されたものを掲載します。現在のパンフレットに掲載されているものは、紙面の都合などで説明を省略した部分があるので、筆者らの考え方をお知らせするには元の形の方が(冗長な部分はあるのですが)わかりやすいと思うからです。



図 1: 工学部新入生向け情報セキュリティパンフレット

ネットワーク利用の基本原則 なぜこのようなパンフレットが必要なのか？

ネットワークは比較的新しい技術です。インターネットとは、これまで見てきたように「ネットワークのネットワーク」ですが、95年頃からブラウザの使用が一般的になるにつれて爆発的に発展し始め、特に近年ブロードバンドが普及するに従って、われわれの普通の生活に浸透し始めています。

このように新しい技術が一般の市民生活の中に入り込んでくると、いろいろな問題が生じてくることがあります。問題が生じる原因はいくつかありますが、主要なものをまとめると次のようになります。

- 新技術の仕組みがよく理解されていないこと。
- その技術を生活の中でどのように扱っていくかということについて、まだ社会的な共通の理解ができていないこと。

この2つが最も大きな原因でしょう。この2つのうち、前者の「ネットワークの仕組みがよく理解されていないこと」については対処は簡単で、最低限必要な知識を獲得することで解決されます。このパンフレットでもごくごく基本的なことを解説していますし、九工大の教育課程においても情報リテラシーなどの授業を通じて、学生諸君がネットワークの仕組みを正しく理解できるように努めています。

問題は、後者の「新技術を社会の中でどのように位置づけるか」ということです。

このことは現在進行中の問題であり、これから先どのように変化するか予測がつかない面があります。ですから、学生諸君に「こういうときには、こうすればいいんだ」という具合に簡単に説明できない場合があります。では、どうすればいいかという、これも実は簡単な話で「ネットワークにおける基本的な考え方」を身につけることが必要になります。個々の場合のマニュアル化された対処法ではなく、どのような原則に従って考えれば正しく行動できるか、という考え方の原則を身につけることです。

少し話が抽象的でわかりにくいかも知れないので、例を出して考えてみましょう。

たとえば皆さんが犯罪を犯さないのは、なぜでしょうか？ 普通、皆さんは殺人や強盗をしたりはしませんね。そのことが法律で禁じられていて、その行為をすると罰せられるから、という理由で、殺人や強盗をしないのでしょうか？ そうではありませんね。子供の頃から、家庭や学校で、親や周りの大人たち、先生たちから「他人の生命や財産を奪う（＝「他人が安全に生活する権利」を侵す）のは良くないことだ」ということを教えられ、そうした倫理観が皆さんの心の中に少しずつ根付いていった結果、皆さんはそうした犯罪行動をしないようになってきたわけです。普通の人々が犯罪を犯さないのは、法律や罰則があるからではなく、人々の心の中に犯罪を犯すことに対する歯止めができていますからです（注）

ネットワークにおける行動についても全く同じことが言えます。ネットワークにおいてもやはり「他人が安全に生活する権利」を侵さないようにすることが、第一の原則となります。そしてここで話が初めに戻ります。ネットワークは新しい技術なので、知らないうちにうっかり他人の安全を脅かす行為をしてしまう可能性があります。そうしたことのないように、正しい知識を得る必要があるのです。また、実際はそんなことはないのですが、ネットワーク社会は一見匿名性が高い社会のように見えるので、実社会においてははしないような事柄でも、ネットワーク社会では「それをやっているのが自分であることがばれないだろう」と考えて、犯罪的な行為を行ってしまう人もいます。これは、知識の不足であると共に、内的な倫理観の欠如でもあります。九工大では、正しい知識を得ると同時に、皆さんの心の中に、そうした不正な行為に対する高い歯止めを作りたいと考えています。

ここでは、ネットワーク社会においても現実の社会と同じように「自律し、かつ成熟した市民であれ」と主張しているつもりです。我田引水の誹りを免れないかも知れませんが、この主張は明専以来受け継がれてきた本学の建学理念である「技術に堪能なる士君子」に通底すると考えております。

5 社会からの要請

パンフレットを配布することは、これによって学生に対して直接指導するということの他に、内外からの要請に応えるという意味も持ちます。

たとえば、パンフレットの中でも触れていますが、「九州工業大学における情報セキュリティ・不正アクセス防止に関する規則」が制定されています。現行の規則(2004年10月1日現在)の第5条(2)「人的セキュリティ対策」には次のように記されています:「情報セキュリティに関する権限、責任および遵守すべき事項を明確に定め、利用者に対する周知および徹底を図るとともに、十分な教育・啓発が行われるよう必要な対策を講ずるものとする」

パンフレット配布はこの要請に対する一つの答えと言っていいでしょう。

また、近年ネットワーク上における著作権侵害事件など、情報セキュリティ・情報モラルに関わる事件が新聞紙上をにぎわすようになりました。既に述べましたが、パンフレットでもそのような新聞記事を取り上げております。大学は何よりもまず教育機関ですから、情報セキュリティ・情報モラルの面においても、学生たちを適切に指導していくことが、社会から要請されていると考えられます。

6 終わりに

情報セキュリティ・情報モラルに関わるこうしたパンフレットを学生に配布するのは、筆者が知る限り工学部では初めてだと思います。まだまだ足りない点があるかも知れませんが、また、情報ネットワークの世界は日々変化が生じていますから、将来においては食い違う点も出てくるかも知れません。しかし、今回一応形ができましたので、後はこれを修正していけば良いことだと思っています。

このパンフレットを作成するには、パンフレット作成ワーキンググループ構成メンバーの計十数時間にわたる意見交換やメール交換、および執筆協力が不可欠でした。

また、原稿が揃ってからは、筆者が全体をまとめることになりましたが、原稿の装幀や校正など、事務方で工学部情報化推進委員会の担当をしていただいた小川みやこ工学部総務係長(当時)に一方ならぬお世話になりました。これらの人々の努力なしには、パンフレットは完成しませんでした。記して感謝を捧げ、このパンフレットが有効に生かされることを望みます。

注 cf. 渡辺洋三「法律学への旅立ち -リーガルマインドを求めて-」(岩波書店) p. 7-8