

## 情報と安全

### いかに情報化社会で安全、安心を守るか

#### Information and Safety

#### - How can we make safe in cyber space -

講師 向 殿 政 男

（明治大学理工学部長）

知らず知らずのうちに私達の社会生活は、コンピュータとネットワークから構成される世界的な規模の情報システムに依存して営まれるようになってきました。もし、日常生活の大前提であるこの情報システムがダウンしたら、また、もし情報システムが破壊されたら、もし、情報が正しく伝えられなくなったら、もし悪意に基づいた情報が流されたら、私達の情報化社会が大混乱することは間違いありません。私達個人の安全はもちろんのこと、社会の安全にとっても、情報システムが、確実に、かつ健全に稼働していることは今後の安全で安心な社会を構成していく上で必須条件なのです。

情報化社会の“光と影”という言い方が定着してから、かなりの時間が経っています。情報化の利便性の裏に、危険な罠、思わぬ被害、非人間的な側面、等々が潜んでいるので、むやみに賞賛して無反省に直進してはならないという戒めを含んだ言葉です。これは何も情報技術に限った事ではありません。すべての科学技術に言える事です。光のあるところ、必ず影は存在します。それでも、如何に影の部分が存在しようと、情報技術の利用と発展を人類は断念して放棄する事は有り得ないでしょう。影の部分に比べて、光の占める部分、すなわち人類の幸福の実現に寄与する部分の方が明らかに大きいからです。影の部分を少なくするよう開発・改良に努力しつつ、一端手にしたこの利便性を人類は手放す事はないはずです。ところが、情報化に起因する負の部分は、これまでの科学技術、例えば、原子力、自動車、化学薬品等々が持つそれとは、質的に大きく異なったところがあります。情報化に起因する影の部分のすべてを我々はまだ十分に理解していません。何が出てくるか予想をすることは出来ない面を持っていからです。それに対して極度に恐怖を感じる人がいる反面、被害に遭うまでその自覚の乏しい人もいます。一方で、知らず知らずの内に社会の基盤になっている情報システムの信頼性、安全性に対する過信と軽視があります。事実、ウイルス被害から最近のみずほ銀行の情報システム障害による被害まで、インターネットや情報システムに起因する

災害が多発化、深刻化しているのはご存知のとおりです。

本講演では、“情報と安全”の関係を、コンピュータ安全、情報安全、情報災害という三つの新しい概念から、考えて見たいと思います。

情報システムの立場から眺めると、情報システムを脅かす要因には、コンピュータやネットワークそのものを正常に稼働しなくさしてしまうものと、ハードウェアは正しくても、そこを流れている情報そのものを正しくないものにしてしまうものに大別できます。前者には、地震や台風などの自然災害、コンピュータの機械部品の故障やソフトウェアのバグなどが、そして後者には、悪意による人の不正行為などが有ります。ここでは、前者をコンピュータ安全、後者を情報安全と呼んで簡単にその内容と技術について紹介します。一方、情報を利用する私たち人間の立場から眺めると、情報安全を光と影の両面の価値観を含めて眺めなければなりません。特に、陰の部分ここでは情報災害と呼ぶことにします。災害の原因、災害の被害の内容等、実に種々のものを含んでおり、一筋縄では捉え切れません。これまでの災害と質的にどこが異なるのか、どこまでその災害を許容できるか等々の面から考察をしてみたいと思います。

最後に、情報と安全に関する私たちの意識（メーカ側の意識、ユーザの意識、管理・運営者の意識、設計者・技術者の意識）に潜んでいる未成熟さに大きな問題点があること、実社会で築き上げてきた警察制度、裁判制度、法律制度等々の安全と安心を守るためのシステムは、まだ、電子空間の世界では整備されておらず、情報化社会におけるセキュリティを守るためのシステムとして、認証機関や電子認証制度等の確立が必須であること、等について述べます。

平成14年12月11日 於 本学1号館111番教室

