

社会を発展させる情報セキュリティ

Information Security Fostering Social Progress



今井 秀樹
IMAI Hideki, D.Eng.

21世紀の最初の年であることしの4月に、わが国で電子認証に関する法律が施行されたことは、まさに21世紀のIT(情報技術)社会への流れを象徴することと言えるでしょう。これは、電子署名に法律的な根拠を与えるものであり、2003年に向けて構築が急がれている電子政府システム^(注)においても、その基盤を成すものです。また、ことしの3月から本格運用が始まったETC(自動料金収受システム)もITS(高度道路交通システム)の導入を加速し、安全で便利な未来社会をもたらすものとして期待されています。これらはいずれも、電子署名をはじめとする情報セキュリティ技術がなければ存立し得ないシステムです。

情報セキュリティ技術は、情報及び情報システムを様々な侵害から守る技術であり、暗号・認証技術の中核とし、アクセス制御、侵入検知、電子透かし、セキュリティ評価などの技術から成る体系です。この技術は第一に、社会的問題となってきた不正アクセス、不正コピー、有害情報配布、サイバーテロなどの情報化弊害対策としての面を持っています。しかし、情報セキュリティ技術はそればかりではなく、繁栄をもたらす技術でもあるのです。安心して便利に利用できるネットワークが構築されれば、そこには世界中からビジネス、資金、コンテンツが流れ込んで、ビジネス、金融、創作活動の中心地となると期待できるからです。もちろん、法・規制やコストの問題も大きく、技術だけでこれを達成できるわけではありませんが、安心して各種サービスを利用できることは繁栄のための必須条件です。

しかし、情報セキュリティ技術は、高度に数学的な面から人の心理に深くかかわる面まで含み、それを理解するのは決して容易なことではありません。この特集では、この多様な情報セキュリティ技術をほぼカバーする論文が掲載されています。しかもそれらは、実際の研究・開発の体験を踏まえ、深い理解に基づいて書かれた論文です。これらの論文が広く読まれ、今後の情報セキュリティ技術の発展とその応用の進展に資することを期待します。

(注) 行政を効率化し国民負担の軽減を図るため、申請届出手続きや政府調達など、行政手続きの電子化を実現するシステム。