

エグゼクティブサマリ

7月10日に総務省より公開された情報通信白書平成21年度版では、冒頭に「日本復活になぜ情報通信が必要なのか」という特集が組まれています。この中で、情報通信が経済、社会の成長に寄与できることが示されている一方で、日本は世界最高水準の情報通信基盤を有していながら利活用が遅れが見られ、情報通信を経済力に結び付けられていないと分析されています。さらに、民間部門、あるいは、政府や地方公共団体などの公共部門で、情報通信基盤の利活用促進と、活用に関する不安を払拭することで、経済危機からの脱却を推し進めることができるとの提言がなされています。

この技術レポートIIRも今号で4回目の発行です。このVol.4においては、先の白書で経済発展の鍵とされている、利活用の状況や安全性について、インターネットの技術基盤を担う立場から、主に2009年4月から6月の間の統計情報をもとにまとめています。

まず、利活用の面では「ブロードバンドトラフィック」において、世界最高水準のブロードバンド環境の利用実態について、トラフィック面から解析を行っています。5年前のデータとの比較では、P2Pファイル共有等を利用するヘビーユーザを除いた一般の利用者でも、動画等リッチコンテンツの活発な利用により、1日の平均利用量がダウンロード側で32MBから114MBへと、実に356%もの上昇を示しています。

安全性の面では、「インフラストラクチャセキュリティ」において、大規模な感染が続いているマルウェア Confickerと、Webを閲覧しただけで感染し、情報を盗み出すとともに、変異や証拠の隠滅等の巧妙な活動を行うGumblarについて、解説を行っています。また、「メッセージングテクノロジー」においては、Vol.3に引き続いて、迷惑メールの削減のために、送信側の対策の重要性と送信ドメイン認証技術について現状を説明しています。

また、本号では基盤技術の分野で注目を集めているクラウドコンピューティングについて取り上げています。この分野では、GoogleやAmazon、Microsoft等の海外企業が先行していますが、国内でも官民をあげた活用の検討が開始されており、IIJもその中で大きな役割を果たすべく、技術開発を進めています。「クラウドコンピューティングテクノロジー」では、クラウド環境の基盤となる分散ファイルシステムに関するIIJの取り組みを紹介するとともに、「インフラストラクチャセキュリティ」において、クラウドコンピューティングにおけるセキュリティを取り上げています。

情報通信を有効に活用する上では、安全に活用するためのセキュリティ確保が必要不可欠であることは論を待ちません。7月にはアメリカおよび韓国の政府機関や重要なWebサイトが大規模なDDoS (Distributed Denial of Service) 攻撃を受け、一部のサイトがアクセス不能となり、社会活動に大きな影響が生じたと報道がありました。このような事件を防ぎ、情報通信基盤が社会基盤として安定して稼動するためには、IIRで示しているような、実態に関する認識の共有を出発点に、情報通信基盤の運営に携わる各機関での連携した対応が不可欠です。

IIJでは、積極的に新規技術を取り入れながら安定性、安全性を考慮したインターネットの基盤をご提供するとともに、情報発信と関係機関と連携した取り組みを継続し、インターネットが社会を豊かにするためのインフラとして、今まで以上に有益なものとなるよう、努力してまいります。

執筆者:

島上 純一 (しまがみ じゅんいち)

IIJ 取締役ネットワークサービス本部長。IIJのバックボーンネットワークや、アジア太平洋地域の各国を相互接続する国際インターネット回線網A-Boneのインフラ構築、運用を行う。現在は、バックボーン運用だけでなく、インターネット接続やメール、WWWのアプリケーションアウトソースなど、IIJのISPサービスを統括する。