エグゼクティブサマリ

インターネットはそもそも、全体を統括するような主体を持たず、部分同士が自発的に繋がりあって徐々に成長していく自律分散型のシステムです。その振舞いにはある程度の法則はありますが、どこかに全体の設計図やシナリオがあり、それに沿って動いているわけではありません。その時々の社会情勢や世界経済の動向、それらによる利用者の振舞いの変化や利用形態の変化など、さまざまな要因が影響を及ぼし、それが重なり合うことで、インターネットの挙動や性質は刻々と変化していきます。

このような自律的に成長し変化するインフラストラクチャを安定して運用するためには、継続的にその振舞いを複数の視点から計測して分析し、どのような動きが起こっているかを常に把握した上で、迅速かつ適切に対応していく必要があります。その際に、計測する方法やデータを解釈する方法が適切でなければ、そこから得られる情報が不確かなものになり、適正な運用ができなくなってしまいます。

したがって、インターネットを構築し運用するための技術開発も重要ですが、稼働状況を計測し、得られたデータを解析し、そこから有益な情報を取り出し、運用にフィードバックするための取り組みや仕組み作りも非常に重要であると認識しています。

本レポートは、IIJがインターネットというインフラストラクチャを整備し発展させるために行っているさまざまな計測や解析の成果と、それに関連する技術項目の情報を定期的に提供するものです。

「インフラストラクチャセキュリティ」では、2009年10月から12月末までの3か月間を対象として、セキュリティインシデントの統計とその解析結果を報告します。また、フォーカスリサーチとして、10月に再流行し現在も継続している「Gumblar」の詳細、11月に公表された「SSL/TLS の脆弱性」に関する情報、そして、「P2Pファイル共有ネットワークの調査技術」の解説も行います。

「メッセージングテクノロジー」では、2009年一年間の迷惑メールの状況の推移や、迷惑メール対策の普及に向けた国際的な協調の取り組みについて報告します。また、電子署名方式の送信ドメイン認証技術であるDKIMについても解説します。

「インターネットバックボーン」では、実際にインターネットの広い範囲を複数の手法で計測した結果を比較検討しながら、インターネットの到達性を計測するためにこれまで広く利用されてきた方法の持つ問題点を指摘し、その改善策について議論します。

IIJは、このような情報を定期的なレポートとしてお届けするとともに、お客様に、企業活動の基盤としてインターネットを安心、安全に、また、発展的に活用していただけるように、さまざまなソリューションを提供し続けていきます。

執筆者：
浅羽 登志也（あさば としや）
株式会社IIJイノベーションインスティテュート代表取締役社長。1992年、IIJの設立とともに入社し、バックボーンの構築、経路制御、国内外ISPとの相互接続等に従事。1999年取締役、2004年より取締役副社長として技術開発部門を統括。2008年6月に株式会社IIJイノベーションインスティテュートを設立、同代表取締役社長に就任。

© 2010 Internet Initiative Japan Inc.