

◀「報告書詳細版」は巻末の付録USBメモリに収録しています▶

第20部

ネットワークトラフィック統計情報の収集と解析(概要版)

長 健二郎

第1章 MAWI WG について

MAWI (Measurement and Analysis on the WIDE Internet) ワーキンググループは、ネットワークデータの収集と解析を研究対象とした活動を行なっている。また、グローバルなインターネットの挙動を把握するために、海外の組織とも積極的に協調して研究活動をしている。

第2章 MAWI WG 2015年度の活動概要

2.1 WIDEトランジットトラフィック概要

MAWIワーキンググループでは、トラフィックを多次元集約するagurimツールを開発し、2013年2月よりWIDEのトランジット回線のトラフィックを継続的に記録している。

2015年全体を通して、1日平均のトラフィック量は約300-800Mbps、パケット量は50-2000kpps程度である。個別の集約フローを見ると、1/16程度に集約されたネットワークに加えて、いくつかのホストが識別されている。

2.2 ブロードバンドトラフィックの収集と解析

今年もブロードバンドトラフィック量は着実に増加していて、それに伴い全体のトラフィック量も増えている。ブロードバンド契約数はほとんど増えていないので、契約あたりのトラフィックが増えていて、ビデオコンテンツなどによってコンテンツのボリュームが増加していることがうかがえる。また、スマートフォンなど利用デバイスの多様化がクラウドベースの多様なサービスの普及を促進していることも要因であろう。さらに、今年は大手コンテンツ事業者が相次いで定額制音楽配信サービスや定額制ビデオ配信サービスを始めていて、聞き放題や

見放題のサービスが定着すれば、今後さらにトラフィック量が伸びていく事が予想される。

2.3 NECOMAプロジェクトによるデータ収集と解析

2013年6月より始まったNECOMAプロジェクトは「日欧協調によるマルチレイヤ脅威分析およびサイバー防御の研究開発」に取り組んでいる。そのなかでも、サイバー防御に必要な多様なデータ収集とその統合解析の部分は、MAWIの活動を拡張する形で実施している。

2.4 その他の国際関係

今年度は、MAWI WGとしての国際関係の活動は行なわなかったものの、研究者レベルの交流は継続しており、先述のNECOMAプロジェクトを通じたEUチームとの協調も行なっている。

また、2015年10月28-30日に、計測分野のトップコンファレンスであるACMInternet Measurement Conference (IMC) を東京で開催した。

第3章 まとめ

インターネットの研究において、計測はますます重要視されてきていて、国際協調の機会も増している。そのような状況のなかで、WIDEの計測活動は、グローバルな視点を持った継続的な計測活動として国際的にも認知されてきている。今後は、これまでに築いた関係をベースに、さらに協調の幅を広げると同時に、具体的な成果を出す努力をしていく。