

◀ 巻末の付録USBメモリに詳細版を収録 ▶

## 第23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 2012年度の活動概要

### 2.1 ブロードバンドトラフィックの収集と解析

トラフィック量を把握することは、今後を予想する上で、また技術やインフラへの投資を考える上で欠かせない。なかでも、トラフィックの増加率は長期的な計画を立てる際に重要である。

日本国内のインターネットのトラフィック量の集計は、WIDEのメンバーが中心になって、国内ISP6社ならびに総務省の協力を得て、2004年から継続的に行われている活動である。

### 2.2 CAIDAおよびCASFIとの共同研究

CAIDAとWIDEプロジェクトは、2003年度から計測に関する包括的な共同研究を行なっている。今年度は2012年8月1-2日に第5回CAIDA-WIDE-CASFI計測ワークショップをCAIDAで開催した。

ワークショップの内容に関しては、以下のサイトを参照されたい。

<http://www.caida.org/workshops/wide-casfi/1208/>

### 2.3 ENS-Lyonとの共同研究

WIDEは、フランスENS-LyonのAbry教授のグループと、2010年から3年間の計測とセンサーネットに関する共同研究を行っている。本共同研究では、異常検出やアプリケーションタイプの同定等のトラフィック解析手法を、定量的に相互比較可能なフレームワークを構築し、様々な手法の比較を進めている。また、この比較解析結果を公開し、他の研究者がベンチマークとして利用できるようにしている。

今年度のワークショップは、2012年5月21-23日にENS-Lyonで、10月24-26日には国立情報学研究所で開催した。また、共同研究の一貫として、慶應義塾大学の加藤碧が、2012年9月4日から10月4日までの1ヶ月間、ENS-Lyonを訪問した。ここでは、WIDEで開発中のネットワークトラフィックを集約フローとしてモニタリングする技術に関して、情報量圧縮の視点からの評価手法について研究を行った。

本共同研究は2012年度で終了となるが、多くの成果を出すことができた。今後とも協力関係を継続していくつもりである。

## 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。