

## 「Network Performance Measurement for Purposes of Transparency

(透明性改善を目的としたネットワーク品質計測)」

スコット・ジョーダン (カリフォルニア大学アーバイン校教授)



米国の連邦通信委員会（FCC）は、消費者に合理的な事業者選択やサービス選択を可能にすることで、ブロードバンド市場の競争性を増大し、あわせてネットワーク中立性を自律的に確保するという観点から、ブロードバンド事業者にサービスに関する情報開示を要求している。消費者が直面する情報の非対称性が解消されれば、ブロードバンド普及が今以上のペースで進み、事業者によるネットワーク投資の加速することを期待するとともに、コンテンツ事業者にも情報がシェアされることで最適なサービス設計が可能になり、それに伴い関連するイノベーションや設備投資が進み、コンテンツ市場における競争が促進されることを目指している。

開示対象は、トラフィック管理手法、提供品質、契約条件であり、特に提供品質（具体的には、上りと下りの回線速度、レイテンシ、パケットロスの三項目）については広告水準と、実効水準が開示対象である。開示方法については、政府として単一のフォーマットを定めるのではなく、真実を歪めないものであれば事業者の選択にゆだねられている。そのため、利用者にとって、ある事業者の提供するサービス間の比較に比べて、事業者の異なるサービス間の比較がやや困難になっていることは否定できない。

実効品質の計測方法については、科学的に妥当かつ技術的に最高水準であり、バイアスを生じさせないものであれば、詳細が開示される限り、自由にデザインすることが許されて

いる。また、対象サービスや地域、予算制約に応じて異なる計測手法を採用することも許容されている。実際に採用されている方法としては、①顧客宅に専用機器を据え付けて計測する方法、②顧客端末に専用アプリを導入する方法、③計測機器を積んだ自動車で一定地域を回遊しつつ計測するドライブテスト、④事業者ネットワーク内に専用機器を設置して計測する方法、および⑤ウェブ上の計測サイトを設置して顧客宅より計測する方法などがあり、計測実施主体には、事業者自身が行う場合と第三者機関が行う場合がある。FCC自身も計測作業を実施し、その結果を公表している。

さらに近年では、技術的な提供品質（QoS: Quality of Service）だけでなく、利用アプリの使用経験の良し悪しをめぐる QoE（Quality of Experience）にも注目されてきているが、現時点では QoE の情報開示は要求されていない。

（文責：中央大学 実積寿也）