

Web が変えた情報化社会

森田 洋平

沖縄科学技術大学院大学



ワールドワイドウェブ（WWW）が公開されてから20年が経過した。WWWは情報共有のツールとして1989年から開発が進められ、1993年に正式公開された。このプロジェクトを提案し開発を進めたのは欧州合同原子核研究機構 CERN に滞在していたソフトウェア技術者ティム・バーナーズ=リーである。

当時、大型コンピューターやワークステーション、パソコンなど、メーカーごとに使い方の異なる機器が林立し、情報共有にはそれぞれのオペレーティングシステム（OS）に応じた複雑なコマンドの使い方に習熟し、利用する必要があった。

一方、インターネットは1969年に米国防総省研究・開発部門（ARPA）が開発を始めた ARPAnet に端を発し、分散型のネットワークとして大学や AT&T などの企業によって研究開発が進められてきた。WWW の登場によってネットワークに接続された機器で提供される情報は統一的にかつ直感的な使い方によって共有することが可能になった。

WWW は三つの基本的な概念によって構成されている。テキストや図、動画などの情報を構造的に記述し、相互に参照し合うための言語である HTML、ネットワーク上の文書ファイルの所在を記述するための URL、サーバーとユーザー機器の間でそれらの情報をやり取りするための手順 HTTP である。

ティム・バーナーズ=リーと CERN は WWW の技術を公開した際に知的所有権を主張せず、誰もが自由にこの技術を使って開発を行えるようにした。これにより様々な種類のソフトウェアが世界各地で開発され、Mosaic や Netscape などの使いやすいブラウザが生まれた。

本講演では、その後の情報化社会に大きな影響を与えた WWW が高エネルギー物理学の研究所を中心に発展してきた経緯や特徴、研究分野やその他の分野に与えた影響、ブログや Twitter、Facebook などのソーシャルメディアの台頭とスマートフォンなどの携帯情報機器の普及によって急速に変化しつつある情報化社会の変容について紹介し、今後のネットワーク社会のセキュリティリスクやあるべき姿について考察する。