

## 特集にあたって

安田 浩 (東京大学)

電信や電話に代表される電気通信の時代を経由して、1990年代はインターネットに代表される情報通信へと通信パラダイムの大きなシフトを迎えた時期であった。この背景には、部品、デバイスやPC技術、さらにはソフトウェア技術の著しい発展があるのはいうまでもない。また、MPEGに代表される画像処理技術の飛躍的な進歩はPC上の映像の扱いを容易にし、PCをよりユーザフレンドリーなものにしている。加えて、インターネットのキラーアプリケーションであるWebで新たに開拓されたグローバルな様々なコンテンツは、一般利用者に大きな恩恵を与えると共に、事業者にとっては大きなビジネス機会を提供するものとなっている。

21世紀には、子供からお年寄りまでが手軽に情報を入手できるようになり、事業者から見ても様々なユーザーセグメントに対応して有益な情報を円滑に提供できる情報通信環境が求められている。このような情報通信環境が整った社会を情報流通社会と呼ぶ。この情報流通の基本は、表現力豊かでだれでも理解が可能な映像コンテンツの流通である。これに、ネットワーク上で自由に買い物ができるeコマースや必要な情報をいつでも入手できるコンテンツ配信などの諸機能を加えて、一般利用者が種々の生活シーンで情報流通サービスを楽しむようになると考えられる。一方、情報の流通はデータの改ざんや成りすましなどの犯罪を誘発する恐れがある。このようなことを未然に防止して一般利用者が安心して利用でき、事業者にとっても安全、確実にビジネスを推進できることが、この情報流通に必須な条件となる。

インターネットの伸びはより高速な回線需要を掘り起こした。その結果、従来の電話メタリック回線を活用するADSLサービスが伸びると共に、次の動きとして光ファイバを用いたブロードバンドサービスが脚

光を浴びている。ADSLでは、数100 kb/sから1 Mb/sの中高速サービスを提供し、光は、10 Mb/sから100 Mb/sの本格的なブロードバンドサービスを指向することにより、一般ユーザにTVと同等の映像サービスを提供することが可能となる。光ファイバの広帯域性と双方向性は、映像リッチなコンテンツをやり取りする光時代の情報流通サービスには不可欠な機能といえる。

本特集では、ブロードバンド化の著しい進展を背景に、光サービスのビジョン、すなわち、新たな光時代の情報流通サービスにより我々の生活がどのように変わるのか、また、ビジネスがどのように発展していくのか、についてまとめる。そして、光サービスの典型的なカテゴリーについて具体的な事例を示す。

一方、コンテンツ業界からは、映像を中心とした新たな光サービスの実験について述べる。また、家電業界からは、家庭内の情報化に向けた新たな最近の動向として、情報家電やホームネットワークについて述べる。次に、光サービスを支える通信ネットワークの観点から、最近のアクセス系ブロードバンドの動向を示す。さらに、光サービスの3つのカテゴリーを対象として、新たな通信ネットワークの各種新サービスについて述べる。

情報流通サービスはこれまでにない新たな光ならではのサービスであり、関連する業界は、コンテンツ業界、アプリケーション業界、ネットワークサービス業界、情報通信システム業界、家電/端末業界など多岐にわたる。光サービスという総合的なサービスを開拓し、市場拡大を図るには、もはや単独の業界の動きだけでは対応ができなくなっている。この認識を背景に業界間の新たな動きとして80団体が結集した光サービスアーキテクチャコンソーシアム(光コンソーシアム)の活動状況を最後に述べる。