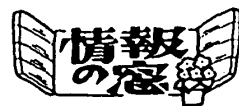


第47回シンポジウムルポ



毛利進太郎 (神戸学院大学)

2002年3月26日富山国際会議場大手町フォーラムにおいて第47回シンポジウムが「これからの情報通信とOR」というテーマで開催された。参加者は正・賛助会員39名、学生会員2名、非会員6名、合計47名とのことであった。まずシンポジウムの実行委員長である片山勲氏(富山県立大学)の開催の辞に引き続き4件の講演が行われた。

最初の講演は鳥山朋二氏(NTT情報流通基盤総合研究所NTT北陸サテライト・ラボ)による「情報通信技術の動向と近未来」であった。この講演では情報通信ビジネス最前線の現場に携わっておられる方らしく、情報通信分野でのビジネスの現状と今後を、実際のデータを交えながら判りやすく解説していただいた。まず携帯電話やインターネットの普及によってNTTの加入者の利用形態が従来の電話のみの利用から携帯電話、インターネット利用のための回線というように大きく変わってきたこととお話された。そしてこれからの情報流通時代での新しいサービスのイメージを示され、新たな情報通信ビジネスに対応するための情報通信技術として Informative Ambience というキーワードを挙げられた。これを実現するために光コンテンツ、光コマース、光コミュニティという技術のブロード・バンド性、大量蓄積性を活かした光ソフトサービスと、ユビキタス性を活かしたユビキタスサービスという新しいサービス像についてイメージビデオを交えながらお話をされた。さらに情報通信技術の方向性としてより豊かなコミュニケーション、より自由なコミュニケーションを目指すということで光通信などの具体的な技術について紹介していただいた。その後の質疑応答では、光メモリカードは社会にどのような影響を与えると考えられるかといった質問があり、ビデオの映像やたくさんの文書を持ち運べるようになるといった未来像をお話いただいた。今後の情報通信ビジネスがどのように展開されていくかを実際に知ることができ、非常に有意義であった。

次に間瀬憲一氏(新潟大学)による「モバイルアドホックネットワーク」という講演が行われた。この講



開会の挨拶 片山 勲先生

演はボランタリーネットワークという新たなネットワークインフラ提供の話題で始まった。ボランタリーネットワークとは個人や組織が各人の通信リソースを自由に提供し、接続することで新たなネットワークを実現するというものである。これを実現するための、現在のような基地局や固定のネットワークを介さずに、アドホックネットワークという移動端末同士が通信を行うことにより構築されるネットワーク技術について詳しい説明をされた。そしてこの新しい技術が今後、社会、経済にどのような影響を与えるかという将来展望についてお話をいただいた。この講演は、前者の講演と異なる研究者の立場から新たな情報通信のあり方についての提案であり、またそれが今後、社会にどのような影響を与えるのかという具体的なイメージについて非常に感銘を受けた。

次に中川郁夫氏(インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス株)によって「インターネットにおけるコンテンツ配信技術の最新動向」という題での講演が行われた。ここではインターネットにおいてさまざまなコンテンツを配信するための最新の技術動向についてお話をいただいた。まずコンテンツ配信技術とはどのようなものか、またインターネットが普及し、コンテンツの内容が変わるにしたがってどのような技術開発が必要になってきたのかということについて説明していただいた。それによると、インターネットの立ち上がり時期においては、そのインフラストラクチャーが充分でないために、回線の利用効

率を最大化するということを主眼にしたさまざまな技術が開発されてきたが、インターネットの商用化の時期になるとサーバの負荷をいかにして減らすか、またデータの転送速度をいかにして早くするかという開発が変わってきているということである。そしてご自身が関わられた皆既日食の映像を配信するという事例について、詳細をご自身の経験を交えながら明快に説明していただき、最後に今後のニーズとして放送型のコンテンツ配信やインタラクティブ性の高いコンテンツの配信、コンテンツ提供における品質管理の重要性などについて語っていただいた。

最後に小沢利久氏（駒澤大学）による「フロー制御の性能解析における OR 理論を用いたアプローチ」という講演が行われた。インターネットに代表されるコンピュータ通信ネットワークにおいて、データはパケットと呼ばれる単位に分割されて送り出され、ルータやリンクを介しやり取りされる。そこで転送するときルータやリンクに利用が集中し、転送すべきパケッ

ト数が処理能力を超えるとパケットの転送待ち時間が増加したり、パケットを廃棄したりしてしまう輻輳が生じる。それを制御し輻輳の回避、緩和を行うのが TCP フロー制御である。そこでフロー制御の性能を理論的に解析するためのモデルとして、点過程、待ち行列、数理計画法を用いたモデルについて詳細に説明していただいた。それぞれのモデルにおいて用いられる仮定が異なり、また目的とするものも異なるといったことについても説明をされた。本講演は OR の分野を研究するものにとってもっとも馴染み深いテーマであり、非常に興味深かった。

今回のシンポジウムでは、4人の講演者の方々に情報通信についてビジネスの将来像、新しいネットワーク像、最新の技術、そして OR がどのように活用されるかということについて、それぞれの立場から非常に幅の広い講演をしていただき、改めて OR の研究分野の広がりを実感させていただいた。