

特集にあたって

NTT マルチメディアネットワーク研究所 山本 尚生

本号の特集は、当初「通信分野における・・・」と企画されていた。もとより通信分野がOR適用の宝庫であることに変わりはないが、最近のマルチメディアネットワーク、とりわけインターネット技術による発展は、通信網と情報処理のどちらが主体とも言えない状況を創り出している。また、応用面が先行して、後に商品としてのネットワークサービスが形作られるケースも増えてきた。そこで主客両方の意味を込めて「情報処理」を加え、「通信・情報処理分野におけるORの実践」として特集を企画することとなった。

タイトルでは「・・・ORの実践」となっているが、今回の特集では、各分野、企業での商品開発、サービス運用における考え方の紹介を主眼とした。したがって、必ずしもOR手法の適用に囚われずに、OR的センスでの検討がなされている事例が紹介されることを期待した。むしろ問題提起も含めてそのような事例の中から、本学会の読者が新しいOR適用領域を見い出すことも可能と思われる。対象も公衆網や企業網そのものから通信を利用したサービス、あるいは関連する情報処理機器まで幅広く捉えて、企業の方々に実践状況をご紹介いただくこととなった。以下、寄せられた4編の報告について簡単にご紹介を試みる。

セコム(株)の加藤善治郎氏からは、システム指向で進めてこられたセキュリティーサービスの最適化の考え方が紹介された。特にネットワーク化の経緯については、ガードマン・サービスから出発して通信回線、端末、センサ等を組み合わせたオンライン・システムとして急速に付加価値を高めて行く中でも、やはり「人手によるサービス」をその要に据え、「ハイテク機器」を支援システムとして位置づけることをサービス性、信頼性を含めて最適としてきた考え方が述べられている。そこに定式化されたORとしての手法が直接語られているわけではないが、新しい社会システム産業の創造期に、より高いレイヤでのOR思考が行われたことが読み取れる。

(株)構造計画研究所の相沢りえ子、富士通(株)の石

田和徳の両氏からは、企業網の設計段階での性能評価にシミュレーション手法を用いた事例が紹介された。企業内通信のマルチメディア化に伴うトラヒックの複雑化の進む中、従来からの解析的な性能評価法では実用的な性能保証が難しい状況を迎えている。しかし、複雑性への単なる対応としてシミュレーション手法を捉えているのではなく、性能管理まで含めたシステム全体の中の構成要素として取り込み、ネットワークの成長に沿ったダイナミックな設計を可能とする構想が述べられている。オフライン的に活躍してきたORツールがシステムの重要な要素となる好例とも読みとれ、新しい展開が期待される。

Insight Technology社の小幡一郎氏からは、UNIX上のデータベースシステムの性能評価ソフトウェアに採用されているノウハウを通じて、コンピュータシステムの性能評価の考え方が紹介された。実際にシステムを利用するユーザから見たパフォーマンスを一定に保つことを最終目標として、システムのボトルネックやレスポンスなどを客観的・定量的に評価する方法論がわかりやすく述べられている。その根底には、「問題を正しく把握し、具体的な対策を示し、システム改善のために将来必要な投資を示す」という考え方が流れており、OR実践の好個の例といえる。

NTT(株)の井上正之・山本尚生・川島幸之助の各氏からは、ネットワーク分野でのOR手法適用の現状が様々なフェーズから紹介された。予備パス網の設計などのように、コスト削減・リソースの有効利用といった従来の観点からのORの適用が今もなお大きな力を発揮しているのはもちろんであるが、TV番組と連動した新サービスのトラヒックを制御して吸収する考え方や、網管理業務をより効率的に行うための地図変形表示法などの例に見られるように、高品質な通信サービスの迅速で安定した提供という命題に向けてORの興味深い適用領域が広がりを見せていることが伺える。

以上、この特集がOR適用領域の新たな拡大につながることを期待したい。