

特集「マルチメディア通信と分散処理」の編集にあたって

白鳥 則郎[†] 滝沢 誠^{††} 柴田 義孝^{†††}

人間と機械が共生する高度情報化社会の構築へ向けた著しい技術進歩の中で、マルチメディアの視点から、情報処理と通信の融合をはかる分散処理システムに関連した基盤技術の確立が、きわめて重要な課題となっている。このようなマルチメディアの視点から、情報処理と通信の融合をはかる分散処理システムでは、文字、音声、画像などの多彩な情報メディアを統合し、効率的な伝送を可能とし、ネットワークリアリティの実現や人間と機械の共生空間など、新しい「場」の創生が期待できる。また、複数のメディアを有機的に融合して新しいメディアを創成し、人工知能や認知科学などを効果的に応用することにより、ヒューマンインタフェースが飛躍的に向上し、ユーザ層を専門家だけでなく、素人の老若男女へと拡大することが可能となる。加えて、このようなシステムでは、ポスト・エージェント指向などの新しいパラダイムの考案により、たとえば、人間と機械が共生するやわらかいシステム空間などの実現が期待される。

情報処理学会の「マルチメディア通信と分散処理研究会」では、前述の立場から、マルチメディアの視座を基本とし高度な分散処理システム構築へ向けて、学会会員の協力を得ながら、主査、幹事、連絡員を中心に諸活動を展開してきた。具体的には、過去3年間を例にとれば、シンポジウム「2010年マルチメディア通信と高速・知能・分散・協調コンピューティング」(1994年9月)、ワークショップ蔵王(1993年11月)、飯坂(1994年11月)、伊勢志摩(1995年11月)、国際会議IWPTS(1994年11月)、国際会議ICNP(1995年11月)などをあげることができる。また、「マルチメディア通信と分散処理研究会」における発表件数は、平成5年度、6年度につき、それぞれ84件と107件である。ワークショップでは、飯坂で34件、伊勢志摩で38件の論文が発表されている。この件数は、当学会の研究会の中でかなり多いものであり、この傾向は当分続くものと思われる。さらに、平成6年12月には、分散処理システムに関連した国際会議であるICOINが大阪で開催された。開催にあたっては、IWPTSと

ICOINともに「マルチメディア通信と分散処理研究会」が企画、準備、運営などの全体にわたって中心的な役割を果たした。論文誌と国際会議とでは、その役割や査読基準が異なり、採択されたものは、必ずしも論文として完成度が高いものばかりとは限らない。そのため、IWPTSやICOINへ発表を申し込んだものを論文として質の高いものにしていただき、その成果を論文誌に集約されることが望まれていた。

「マルチメディア通信と分散処理研究会」では、以上のような当研究会における最近の活動状況とIWPTSやICOINなどの国際会議の開催状況をふまえ、これらの成果を論文誌に集約し広く知らしめるために、「マルチメディア通信と分散処理」特集の企画を論文誌編集委員会へ提案した。本企画が承認されたあと、ただちに昨年3月、会誌36巻3号に論文募集の広告を出したところ、締切りまでに50編の論文を投稿していただいた。その後、本学会論文査読規定に従い、通常の査読手続きによって論文の査読を依頼した。査読の結果、26編が採録となり、これらをもとに本特集の編集を行った。査読機関が短かったため、著者や査読者にたいへん無理をお願いし、協力していただき深謝する。特集号までに審査を終了できなかった論文が何編かあるが、これらについては、論文審査が終了し、採録され次第、一般の論文と同じく、論文誌に掲載予定である。また、本特集を行うために、論文誌の編集委員の3名のほかに、「マルチメディア通信と分散処理研究会」の1994年度の幹事の鈴木健二(KDD)、寺中勝美(NTT)の両氏を特別編集委員として、協力をいただいた。このような協力により予定の時期に掲載することができた次第である。

本特集の内容は、マルチメディア通信、通信プロトコル、グループウェア、高速通信ネットワーク、モバイル通信、分散処理、などの広い分野にわたっている。これらの分野の諸技術が有機的に統合され、さらに融合されることにより、21世紀における明るく安心できる高度情報化社会の実現が可能となろう。本特集が、その一助になれば編集者として望外の喜びである。

[†] 東北大学電気通信研究所

^{††} 東京電機大学理工学部経営工学科

^{†††} 東洋大学工学部情報工学科