

特集「新しい時代を切り拓くモバイル通信と高度交通システム」の編集にあたって

竹 下 敦^{†1}

携帯電話、無線 LAN、カーナビ、ETC など、モバイル通信や ITS の研究成果は日常生活に溶け込んでいる。ユーザはそれらの利便性を日々、享受するだけでなく、更なる利便性向上を求めているので、モバイル通信やユビキタス通信、ITS・テレマティクスに関する技術革新や新サービス創出が期待されている。

このような背景から様々な要素技術やサービスが研究開発されている。代表例として、ZigBee、Wibree などの近距離通信技術、WiMAX さらには HSDPA/HSUPA、LTE、4G へ向けた高速無線技術、モバイルネットワーク技術のような集中型のネットワーク制御技術、アドホックネットワーク技術やセンサネットワーク技術などの高度な分散型の経路制御技術、位置情報推定やコンテキストウェアといったアプリケーション技術などがある。これらの技術は、人間のためのモバイル通信と、ITS・テレマティクスに共通に使われたり、共通ではないがお互いに密接に関連があったりするものが多い。

モバイル通信および ITS に関するテーマに関しては、情報処理学会のモバイルコンピューティングとユビキタス通信 (MBL) 研究会や高度交通システム (ITS) 研究会が中心となり、これまでに毎年 70 件以上の優れた論文が研究会で発表されている。また、1997 年から開催され、毎年 100 件を超える発表のある DICOMO シンポジウムでも、これらの分野に関連する論文が数多く発表されており、裾野の広がりを示している。

本特集号は、上記のような研究開発の成果である論文を一括連載することにより、モバイル通信と高度交通システムの今後を切り拓くことを目的として、MBL 研究会と ITS 研究会の合同で企画したものである。2008 年 1 月に論文募集公開を行い、同年 4 月 7 日に投稿締切り、同年 4 月 10 日に第 1 回特集委員会、同年 6 月 16 日に第 2 回特集委員会、同年 9 月 16 日に第 3 回特集委員会というスケジュールであった。今回の投稿件数は 43 件であり、そのうち 2 件の取り下げがあったが、最終的に 19

件を採録とした。採録率は取り下げを含めると 19/43=44%であった。

採録された 19 件の論文をテーマごとにまとめると、アドホックネットワーク・車車間通信に関するものが 3 件、ネットワークプロトコルに関するものが 4 件、位置情報サービスに関するものが 5 件、モバイル・ユーザ支援に関するものが 3 件、ユビキタス・モバイルアプリケーションに関するものが 3 件、モバイルセキュリティに関するものが 1 件である。これらの論文テーマは、アドホックネットワーク・車車間通信やネットワークプロトコルなど通信技術から、位置情報サービス、ユーザ支援、ユビキタス・モバイルアプリケーションなどミドルウェア・アプリケーション技術およびモバイルセキュリティと多岐にわたり、本特集の主題となっている新しい時代を切り拓くモバイル通信と高度交通システムに関する研究分野の広がりをよく示している。

今回は位置情報サービス、モバイル・ユーザ支援、ユビキタス・モバイルアプリケーションなどミドルウェア・アプリケーション技術をテーマとする論文数が増えており、これはモバイル通信や ITS という分野が現実の製品やサービスとして世の中に浸透してきていることが反映されているものと考えられる。その一方で、セキュリティ関連の論文は 1 件しかなく、またモバイル通信や ITS をユーザが利用するための新しい端末に関する論文はまったくなかったため、これらの分野の研究の更なる発展が望まれる。

以上、編集委員会としては、モバイルコンピューティングと ITS 分野の多岐にわたる技術に関して現在注目されかつ質の高い論文を採録できたと考えており、本特集号が今後の研究開発の発展の一助になることを期待している。

最後に、非常に限られた時間の中で、多様かつ多数の査読を行い、出版まで至ることができたのは、編集委員や査読者、学会関係者の皆様の多大なご協力によるものであり、編集長として厚く御礼申し上げます。

「新しい時代を切り拓くモバイル通信と高度交通システム」特集編集委員会

- 編集長
竹下 敦 (NTT ドコモ)
- 編集委員 渥美幸雄 (専修大学)、梅津高明 (大阪大)、太田 賢 (NTT ドコモ)、小花貞夫 (ATR)、木村 裕 (日本電気)、清原良三 (三菱電機)、小林広和 (松下電器産業)、長谷川幹雄 (東京理科大学)、高橋 修 (公立はこだて未来大学)、西山 智 (KDDI 研)、桧垣博章 (東京電機大学)、水野忠則 (静岡大学)、屋代智之 (千葉工大)、渡辺 尚 (静岡大学)

^{†1} NTT ドコモ
NTT DOCOMO, INC.