

特集「次世代移動通信ネットワークとその応用」の編集にあたって

高 橋 修†

次世代移動通信網である IMT-2000 のサービスとして、W-CDMA や cdma-2000 の実サービスが開始され、最大 384 Kb/s までの高速通信が実現されると共に、802.11 に基づくワイヤレス LAN による 10 Mb/s を越える広帯域無線ホットスポットサービスも開始されている。さらに、Bluetooth や IrDA 等の近距離無線を利用してアドホックネットワークを構築し、その場限りの通信を実現する研究が活発に行われており、ユビキタス社会の実現に向け移動通信ネットワーク環境が整備されつつある。また、有料道路での料金自動収受 (ETC) や、VICS 等による交通情報の収集提供がカーナビゲーションシステムの高機能化にともない普及し、自動車ベースとした移動通信環境である高度道路交通システム (ITS) も大きく進化しつつある。携帯電話を利用したインターネットアクセスユーザは国内で 5500 万人を超え、すでに日常的に利用されており、今後は自動車を含めたこれらの移動体に対して、広域移動通信網、ホットスポット、アドホックネットワーク、ITS 等のネットワークインフラを複合的に利用することによって、いつでも、どこでも、誰とでも通信が可能となる環境が実現される日も近いと予想できる。

このような背景から「モバイルコンピューティングとワイヤレス通信」研究会と「高度交通システム」研究会が連携して、新しい境界領域を発掘するために、2001 年 7 月号 (Vol.42, No.7) に引き続き本特集号を企画したものである。

今回は、44 件の論文の投稿があり、各論文の査読責任を本特集委員会の委員に振り分け、各論文を少なくとも 2 名の査読者に査読をお願いした。その結果、24 件の論文が採択され、20 件が不採録となった。不採録となった論文の中にも優秀なものが数多くあり、評価を補強する等により採録となる可能性もあり、査読コメントを反映した上で是非再投稿をお願いすることとしたい。

採録された論文を分類すると、データリンク制御に関するもの：3 件、トランスポートプロトコルに関するもの：3 件、QoS 制御に関するもの：3 件、移動体通信と位置管理に関するもの：5 件、アドホックネットワークに関するもの：2 件、交通シミュレーションとナビゲーションに関するもの：3 件、応用システムに関するもの：5 件となる。

移動体通信は、移動にともないネットワークの状態がダイナミックに変動する特徴があるが、それらを克服するために、モビリティ制御や通信品質の確保のためのプロトコル方式の提案が数多くあり、前回の特集号と比較しても 1.5 倍の投稿があったことから、この分野の研究が活発に行われていることが分かる。携帯電話を利用したインターネットサービスは日本が最先端を走っていることもあり、この分野の研究が世界をリードする重要な役割を担っていると言え、今後ますます発展することを願っている。

「次世代移動通信ネットワークとその応用」特集編集委員会

- 編集長
高橋 修 (NTTドコモ)
- 編集委員
井手口哲夫 (愛知県立大学)
小花 貞夫 (KDDI)
河口 信夫 (名古屋大学)
重野 寛 (慶應義塾大学)
寺岡 文男 (慶應義塾大学)
戸辺 義人 (東京電機大学)
水野 忠則 (静岡大学)
桧垣 博章 (東京電機大学)
東野 輝夫 (大阪大学)
屋代 智之 (千葉工業大学)

† NTTドコモ