

特集「新たな展開を迎えるITS, モバイル通信とユビキタスコンピューティング」の編集にあたって

屋代 智之^{1,a)}

次世代無線ブロードバンド通信技術の発展と新しいユーザデバイスの登場により、高度交通システム (ITS), モバイル通信, そしてユビキタスコンピューティングの研究開発は新しい展開を迎えようとしている。4G 移動通信システムやスマートフォンの普及, 位置依存サービスやコンテキスト・ウェア・サービス, ITS に割り当てられた 700MHz 帯の電波などにより, 新たなサービスの創出を含む大きな変革をもたらすと考えられる。

これらのテーマについて, 情報処理学会の高度交通システム (ITS) 研究会や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, ユビキタスコンピューティング (UBI) 研究会が中心となり, 毎年 100 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, 発表件数が毎年 200 を超える 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, 重要性・注目度が認識できる。また, これらの研究分野は, 相互に深く関係しており, 個別の議論と全体を俯瞰した議論の両方が必要である。したがって, これらの分野における優れた研究成果を幅広く募集し, 一括して掲載することは, 研究の推進と発展に寄与することになり, 大変意義のあることと考えられる。

本特集号は, このような研究開発の成果である論文を一括掲載することにより, ITS, モバイル通信とユビキタスコンピューティングの今後を切り拓くことを目的として, ITS 研究会, MBL 研究会と UBI 研究会が合同で企画したものである。2010 年 12 月に論文募集を行い, 2011 年 4 月 7 日に投稿締切り, 4 月 15 日に第 1 回編集委員会, 6 月 16 日に第 2 回編集委員会, 9 月 12 日に第 3 回編集委員会というスケジュールであった。今回の投稿件数はテクニカルノート 4 件を含めて 44 件であり, そのうち 3 件のとり下げがあったが, 最終的にテクニカルノート 2 件を含む 23 件を採録とした。採録率は 52% であった。

採録された 23 件の論文をテーマごとにまとめると, ITS 通信方式に関するものが 5 件, 車両状態推定と運転支援に

関するものが 3 件, モビリティモデルと交通予測に関するものが 3 件, モバイルネットワークに関するものが 3 件, アドホックネットワークとセンサネットワークに関するものが 5 件, ユビキタス応用に関するものが 4 件であった。これらの論文テーマは車々間通信や路車間通信などの通信技術から, アドホックネットワーク, センサネットワークやモバイルネットワークなどを対象としたミドルウェア, さらにアプリケーションとしてのモビリティモデルや交通予測の検討, ユビキタス応用と多岐にわたり, 本特集の主題となっている新たな展開を迎える ITS, モバイル通信とユビキタスコンピューティングに関する研究分野の広がりをよく示している。

以上, 編集委員会としては, ITS とモバイル通信, ユビキタスコンピューティング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択できたと考えており, 本特集号が今後の研究開発の一助になることを期待している。

最後に, 本特集は締切が東日本大震災の直後であった。被災された方や震災で影響を受けられた方々に心からお見舞いを申し上げる。また, 大変な時期だったにもかかわらず, 多くの方から論文投稿をいただいた。さらに, このような困難な状況下でも, 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, 編集委員長として厚く御礼申し上げます。

「新たな展開を迎える ITS, モバイル通信とユビキタスコンピューティング」特集編集委員会

- 編集委員長
屋代智之 (千葉工大)
- 幹事
重野 寛 (慶大)
- 編集委員
油田健太郎 (大分工業高専), 梅津高朗 (阪大), 遠藤秀則 (NTT データ), 川島英之 (筑波大), 川原圭博 (東大), 清原良三 (三菱電機), 猿渡俊介 (東大), 田頭

¹ 千葉工業大学
Chiba Institute of Technology, Narashino, Chiba 275-0016, Japan

^{a)} yashiro@net.it-chiba.ac.jp

茂明 (九州大), 竹下 敦 (NTT ドコモ), 田坂和之 (KDDI 研), 寺田 努 (神戸大), 戸田真志 (公立はこだて未来大), 西 正博 (広島市立大), 野口 拓 (立命館大), 長谷川輝之 (KDDI 研), 堀内浩規 (KDDI 研)