

## 特集「分散処理とネットワークサービス」の 編集にあたって

串田 高幸<sup>1,a)</sup>

ネットワーク技術が、IT システム基盤として社会システムの一部となってから、すでに長い月日がたちました。すでに分散処理技術は、IT インフラストラクチャーのいたるところに入ってシステムの一部として役立っています。またインターネットで提供されているネットワークサービスは、社会生活として日常的に使われています。従来、懸命に研究開発されていた新技術が、今はインターネットを使ったサービスとして新ビジネスのためのシステムの一部として使われているようになってきていることから、この分野における研究開発の重要性を再認識することができます。

現在、スマートフォンや WiMAX, 4G に代表されるモバイルワイヤレス分野、光ファイバーを使った高速通信、センサネットワークを使ったユビキタスコンピューティングのような技術は、研究から実用域に入って応用分野と結び付いて研究開発されています。分散処理およびネットワーク研究分野では、このような高度化された技術をもとにして、さらに革新的な方向をもとに新技術の創成を目指すことが、これからの必須の課題となってきています。今後、長期的な視野に立った基礎研究分野での研究領域の育成に加えて、高度な IT 基盤をもとにした応用分野の研究開発や複数研究分野を融合して行う実用的な研究開発が、強く望まれています。

この分野の研究者は、自らの研究がどのように社会的な意味があって、どのように役立つのか、また、どの程度の範囲に適用できるのかに関して常に問われ続けているため、研究者は、必ず答えられるようにする努力がかかせないと思います。一方で多くのベンチャー企業が、先進的な IT 技術と革新的なビジネスモデルをもとにして、新しい製品やサービスを次々と出してきています。これらベンチャー企業は、従来の研究にとらわれることなく新技術を積極的に使って、新しい分野を切り開いてきています。分散処理とネットワーク技術分野の研究者は、このような新しいベンチャー・ビジネスと積極的に関係を構築していき、自らの研究成果を新技術として提供できるようにしていくことも新しい方向性の 1 つとして考えられます。

このような背景のもとに 2011 年度は、「分散処理とネットワーク」というタイトルで論文誌特集号を計画し、既存の分散処理とネットワークの研究分野にとどまらず、萌芽的な研究、アプリケーション分野での横断的な研究、新サービス提供のための技術研究、安心安全を担保する研究および新しい基盤技術の研究について広く論文募集を行いました。

この論文誌特集号では、主として情報処理学会マルチメディア通信と分散処理研究会の主査、幹事、研究運営委員、アドバイザー、シニアメンバーを中心に編集委員会を構成し、以下の 5 つの項目を特集号編集委員会の基本方針として論文の査読を行ってきました。

1. 投稿された論文の査読は、情報処理学会ジャーナル編集委員会で作成された「べからず集」を参考にし、採録されるための原稿の修正案を記載することに努め、論文の質を高めるためのコメントを著者にフィードバックすること。
2. 特集号論文は、通常論文とは異なり、技術的な新規性や有用性のみならず、企業の応用研究などの実用的な貢献などを扱った論文についても広く採録すること。
3. 時事的に重要なテーマで広く社会に知らしむべき研究や萌芽的な研究については、提示されているデータや評価結果が不十分であっても仮定に条件を加えて対象としている問題の焦点を絞るなど査読時のコメントを工夫すること。
4. 査読期限を厳守すること。
5. 特集号として一定の採択率を維持すること。

本論文誌特集号に投稿された 35 編の論文は、特集号編集委員である専門分野のメタレビューアーおよび査読者によって丁寧な査読が行われ、2011 年 3 月、6 月、8 月、10 月、11 月に特集号編集委員会を開催され、慎重に審議して最終的に 21 編を論文誌特集号の論文として採録することを決定しました。

採録された 21 編の論文は、ネットワークパフォーマンス、ネットワークトラフィック、ミドルウェア技術、モバイルネットワーク技術、協調システム、デジタルサイネージ、ネットワーク管理、システム管理、センシング技術、通

<sup>1</sup> 日本アイ・ピー・エム株式会社東京基礎研究所  
IBM Research-Tokyo, Yamato, Kanagawa 242-8502, Japan  
<sup>a)</sup> kushida@acm.org

信プロトコル, キャッシュ技術, 分散ファイル技術, 無線ネットワーク技術, ネットワークセキュリティーと, ネットワークサービスおよび分散処理の幅広い分野にわたっています.

本特集号で採録された論文が, 分散処理およびネットワーク分野にとどまらず, より広範囲の研究分野の発展あるいは新研究分野を切り開くときの参考になることを切に願っています.

最後に特集号の企画・編集からはじまって, 論文募集, 論文誌特集号の発刊までの一連の仕事に多大の時間を割いていただいた藤田茂幹事には, 厚く感謝を申し上げます. また, 特集号編集委員の皆様には, 普段のお仕事の忙しいところを特集号論文の査読, 特集号編集委員会の運営および投稿論文の採否判定に携わってもらったことに厚く御礼を申し上げます.

#### 「分散処理とネットワークサービス」特集号編集委員会

- 編集長  
 串田高幸 (日本 IBM)
- 幹事  
 藤田 茂 (千葉工業大学)
- 編集委員 (五十音順)  
 明石 修 (NTT), 板谷聡子 (NEC C&C イノベーション研究所), 上原 稔 (東洋大学), 加藤由花 (産業技術大学院大学), 金井 敦 (法政大学), 菊池浩明 (東海大学), 北形 元 (東北大学), 木谷友哉 (静岡大学), 小西 琢 (NEC C&C イノベーション研究所), 今野 将 (千葉工業大学), 齊藤裕樹 (東京電機大学), 佐藤永欣 (岩手県立大学), 坂田匡通 (日立製作所), 重野寛 (慶應義塾大学), 重安哲也 (広島国際大学), 柴田義考 (岩手県立大), 菅沼拓夫 (東北大学), 滝沢泰久 (関西大学), 寺西裕一 (大阪大学), 中嶋卓雄 (東海大学), 中村素典 (国立情報学研究所), 西木健哉 (日立製作所), 乃村能成 (岡山大学), 橋本浩二 (岩手県立大学), 長谷川輝之 (KDDI 研究所), 山室 雅司 (NTT), 松倉隆一 (富士通研究所), 村井信哉 (東芝 (株))