

特集「並列処理」の編集にあたって

笠原 博 徳†

並列処理は、現在マイクロプロセッサからハイパフォーマンスコンピュータ（HPC）までほとんどすべてのコンピュータの基本構築技術として使用されています。21世紀開始時点での世界最高性能のHPCは10TFLOPSを越え、来年初旬には地球シミュレータが40TFLOPSを達成する予定です。また、マイクロプロセッサ分野でもシングルチップマルチプロセッサが登場し、新しい時代への幕が上がり始めようとしています。このようななか、新世紀最初の並列処理特集である本号は、JSPP2000およびSWoPP2000において論文を発表された著者ならびに一般会員の皆さんから投稿された論文43件を、特集編集委員会にて慎重に審査を行い、採択された26件の論文を収録しております。並列処理特集は、例年編集にあたりJSPP実行委員会・プログラム委員会のメンバが中心的な役割を果たしています。筆者も、JSPP2000プログラム委員長として、本特集編集委員長の任に着かせて戴きました。今年も、編集委員会は並列処理関係の論文誌編集委員、JSPP主催研究会を代表するJSPP実行委員・プログラム委員を中心に構成され、JSPP2001開催前できるだけ早い時期に皆様のお手元に届くことを目標に、例年より1カ月程度短い期間で編集を進めました。このため、著者の皆様、幹事、編集委員、査読者、学会事務局の皆様には、様々な作業を短時間で進めて戴きました。このような大変なスケジュールのなか、編集にご協力戴きました皆様に厚く御礼申し上げます。

また、この編集作業の短縮にあたりましては、会議室で行う一般的な編集委員会と、昨年度も導入されたオンライン編集委員会方式を併用いたしました。これは、ネットワークベースで毎月の編集委員会を開催するという方式であり、これにより論文処理期間の短縮が可能となりました。なお、このオンライン編集委員会は、高橋栄一幹事のご努力と幹事経験者の皆様のアドバイスにより、円滑な運営が可能となりましたことを申し添えたいと思います。本特集号編集の中心母体となった、JSPP2000は、昨年5月1日から6月1日に早大国際会議場にて新ミレニアム記念シンポジウムとして平木敬実行委員長（東京大）のもと開催され、記念イベントのサブテーマを“ベタフロップスへの道”に設定し、基調講演、海外招聘研究者による招待講演、スーパーパネル、チュート

リアル、企業セッション、ポスターセッション等を企画し、290人を上回る参加者とともに活発かつ楽しい議論を展開することができました。JSPP2001も21世紀最初の記念イベントとして、6月5日（火）～6月8日（金）に京都市サテパークで開催される予定です。

また、本特集号は、研究会論文誌「ハイパフォーマンスコンピューティングシステム（HPS）」発刊後の最初の並列処理特集号という側面も持ち、分野的重なりが大きいことから今後の方向性を考えるうえで特集号編集委員長経験者、通常論文誌ハードウェアグループ主査を含む幹事団が構成されました。しかし、実際には、例年同様多数の投稿論文が集まり、今後も協調しながら並列処理分野の研究を促進していくという将来像が見えて来ました。

なお、本特集の技術内容的傾向としては、並列処理アーキテクチャ5件、並列計算機ルータ2件、並列アルゴリズム4件、高性能計算3件、OpenMP2件、メッセージパッシング1件、並列化コンパイラ9件とソフトウェア系の論文の比重が非常に大きくなっていることがあげられます。

最後に、本特集号編集にあたり、暖かいご支援を戴きました通常論文誌編集委員会の皆様に感謝いたします。なお、本特集号はゲストエディタ制度により、以下の特集編集委員会の責任で編集されました。

[並列処理] 特集編集委員会

- 編集長
笠原博徳（早稲田大）
- 幹事
中島 浩（豊橋技科大）、佐藤三久（筑波大）、坂井修一（東京大）、妹尾義樹（NEC）、高橋栄一（産総研）
- 編集委員（順不同）
本多弘樹（電通大）、朴 泰祐（筑波大）、山名早人（早稲田大）、森真一郎（京都大）、吉永 努（電通大）、佐藤寿倫（九工大）、坂根広史（産総研）、中村 宏（東京大）、石川 裕（新情報）、宮野英次（九州芸術工科大）、柴山悦哉（東京工業大）、山口喜教（筑波大）、中野美由紀（東京大）、横田治夫（東京工業大）、安藤秀樹（名古屋大）

† 早稲田大学理工学部電気電子情報工学科