特集「並列処理」の編集にあたって

山口喜教[†]　松岡　聡[††]

今年も「並列処理」特集をここにお届けする．この特集は，例年のようにJSPP（Joint Symposium on Parallel Processing）に基づく特集である．「1994年並列処理シンポジウムJSPP '94」（実行委員長：小柳義夫　東京大学教授）は，本学会の6研究会（計算機アーキテクチャ，データベース，オペレーティングシステム，アルゴリズム，プログラミング，ハイパフォーマンスコンピューティング）と電子情報通信学会のコンピュータシステム研究会，人工知能学会の並列人工知能研究会の共催により，昨年（1994年）5月に筑波にて開催された．本特集は，JSPP '94で講演された48件に，著者の都合で講演を辞退した1件の計49件の一般論文の著者に投稿を呼びかけ，その中から通常の査読手続きにより採録された論文を掲載したものである．

本特集号に関連するJSPPは，並列処理に関する最新の研究成果を提供し，議論するという場として確立された感がある．これと同時に，情報処理学会論文誌における「並列処理」特集も定着してきている．JSPPで講演された論文を主体にして編集した「並列処理」特集は，本特集を含めて6回となった（過去5回は30巻12号，32巻7号，33巻3号，34巻4号，35巻4号）．このように，「並列処理」特集号の発行も恒例化しつつある感があるが，編集委員会では各特集号ごとにその編集の意義や主旨を議論し確認してきている．また，論文誌編集の方針も，前回の特集号から「既発表論文」の扱いが変更され，情報処理学会主催の会議での発表論文は既発表とは見なさないこととなり，さらに，昨年の規約の改正により「情報処理学会の主催・共催を問わずに学術雑誌の論文以外の発表は，すべて途中経過とみなし，既発表論文とみなさない」こととなった（情報処理，1994年5月号参照）．本特集のような，会議の講演を基にした論文発表の場を広げることができるようになったことは，大いに歓迎すべきことである．

本特集号に採録された論文は，全部で25件と，過去数年の並列処理特集と比較して，大幅に増加している．これは，JSPPで発表した講演内容に関して，より広範囲な研究発表の場としての，情報処理学会論文誌における「並列処理」特集が広く認知されてきている結果であろう．本特集に採録された論文は，発表論文の質が近年とみに高まっていると言われているJSPPにおいて採択された発表に，シンポジウムにおける討論や発表後の知見が加えられ，さらに本論文誌の査読者の厳しい指摘に基づいて書き直された結果であり，内容的にも充実しているものをお届けできたと考えている．

本特集の内容は，並列処理に関するハードウェア，ソフトウェアから応用にいたるまで多岐に渡っている．JSPPおよび並列特集の論文内容の傾向として，一昨年あたりから並列処理に関するソフトウェアの投稿も増大し，バランスのとれたものとなってきている．これは，並列処理計算機が大学や種々の研究機関などに普及し，その使用が一般的になりつつあるためでもあろう．さらに，1994年からJSPPに併設して行われるようになった，「並列処理コンテスト」の試みは特筆すべきことであろう．これは，学生に実際の並列計算機を使ってもらい，並列処理のアルゴリズムや処理技法を競うものである．このような試みが，並列処理計算機のユーザの興味を拡大し，並列ソフトウェアや応用面における進展を促すとともに，それが新しい並列計算機への開発のインパクトとなるという正のフィードバックが大いに期待される．

今回の特集は，本年のJSPP '95（1995年5月15日～17日）までに一括掲載を目指したが，種々の事情により，JSPP後の掲載になってしまった．早期の特集号掲載を期待されていた，投稿者諸氏には御了解をお願いしたい．最後に，本特集の論文の投稿や査読に関しては，特集号として限られた期間内に投稿や査読を行う必要があったために，投稿者や査読者各位には種々のご無理をお願いした．ここに，各位のご協力に対して深く謝意を表すとともに，本特集が並列処理のますますの発展に寄与することを期待して，本稿の結びとする．

† 電子技術総合研究所情報アーキテクチャ部
†† 東京大学工学系研究科情報工学専攻