



会議レポート

並列処理シンポジウムJSPP '98

JSPP '98 (Joint Symposium on Parallel Processing 1998) が、6月3日から5日までの3日間、名古屋国際会議場で開催された。JSPPは毎年6月前後に開催されており、今回で10回目となる。このJSPPと毎年夏に開催されるSWoPP (Summer United Workshops on Parallel, Distributed, and Cooperative Processing) が国内での二大並列/分散関連会議となっている。今年は首都圏以外の開催地では最多の参加者数を記録し、活発な議論が取り交わされた。

今年は、例年どおりの基調講演、招待講演、2件のチュートリアル、3会場並行による15のテクニカルセッション、並列プログラムソフトウェアコンテスト (PSC '98) の結果と入選者の発表、パネル討論に加え、10周年記念の試みとして、ポスターセッションとワークショップが開催された。一般講演で発表されたのは、68件の投稿からフルペーパー査読によって採択された42件、また、ポスターセッションで発表されたのは23件である。

基調講演は、理化学研究所の松本元先生による「脳を創る」であった。現在の計算機の仕組みと脳の情報処理の仕組みを比較しながら脳型コンピュータを開発するための考察と、さらに「研究者は何を目標にすべきか」といった心構えについて話をされた。非常に興味深い、かつ元気の出る内容であった。

招待講演は、イリノイ大学のProf. Daniel A. Reedによる「Performance Analysis of Parallel Systems: Approaches and Open Problems」であった。並列・分散システムの性能を引き出すために必要不可欠なシステムの性能評価について、その手法やツールなどの話題について講演が行われた。

PSC '98は、疎行列連立一次方程式を解くプログラムを作り、その求解時間を競うというものであった。提供された並列計算機は、日本電気Cenju-3、富士通AP3000、日立製作所SR2201、サン・マイクロシステムズEnterprise 10000の4種類である。上位入賞者

のうちの一人は、いくつかのソルバをあらかじめ用意しておいて、問題によって使い分けていたようだ。

一般講演とポスターセッションでは、コンパイラに関する提案が少なくなったようだ。一方、次世代プロセッサアーキテクチャやJAVAに関する研究が増えてきたようである。特に、次世代マイクロプロセッサに関する研究は海外でも多くなされてきており、今後の発展が非常に期待できる分野である。

10周年記念ワークショップは、「近未来の並列・分散処理のコアテクノロジー」というテーマで、全部で5件の講演があった。どの講演も盛況で、特に平木先生 (東大) の「超並列計算機のシステム技術」など、立見者が出る講演もあった。どの講演者の方も現在進行中の最新のトピックを交えた話をされ、資料準備の際の苦労が偲ばれた。中には西氏 (NEC) の「オンチップマルチプロセッサの研究動向」で取り上げられたオンチップマルチプロセッサなど、技術的にまだまだ煮詰めていかなければならない点が見受けられる話題もあったが、十分新しい技術の胎動を感じることができた。また会場の参加者の方々からもさまざまな議論が起き、非常に有意義な企画であったと思う。

最後に、パネル討論が「並列処理この10年・次の10年」というテーマで行われた。モデレータは坂井先生 (東大)、パネリストの方々には天野先生 (慶大)、加藤氏 (ソフテック)、小長谷先生 (北陸先端大)、中田氏 (NEC)、福田氏 (航技研)、松岡先生 (東工大) であった。このパネル討論では、並列・分散処理をどのようにして世間に広めていくかということ、パネリストの先生方はもちろん会場の方をも巻き込んで、非常に活発な議論が行われた。パネリストの方の言葉を借りると、やはり「速い・安い・うまい」という言葉が並列処理を広めるためのキーワードとなるようである。しかしながら、このような内容で議論が行われてしまうこと自体が、並列処理の世間への浸透がまだ先の話であることを感じさせてしまう。

全体を通した感想としては、一般の講演の方は多少おとなしかった気がするが、それでも今後の並列処理の行方を期待させる内容であったと思う。

(木村啓二/早大)