

## [報 告]

## 第13回テラフロップワークショップ報告

東北大学サイバーサイエンスセンター 小林広明

サイバーサイエンスセンターは、大学院情報科学研究科とドイツシュトゥットガルト大学高性能計算センターとの共同主催で、2010年10月21日(木)～10月22日(金)の両日、今年も「計算科学の可能性と次世代スーパーコンピュータ研究開発動向を探る」をテーマに、第13回テラフロップワークショップ(13th Teraflop Workshop)を開催しました。本ワークショップは、国際的に活躍している計算科学・計算機科学の研究者・技術者を招いて、高性能・高効率大規模科学計算に関する最新の研究成果の情報交換を行うとともに、今後のスーパーコンピュータ設計の方向性を議論することを目的として、2006年以降、毎年シュトゥットガルト大学と東北大学で交互に開催されてきました(詳しくは、<http://www.teraflop-workbench.org/index.htm>を参照)。

第13回テラフロップワークショップはシュトゥットガルト大学、アーヘン工科大、東京大学、理化学研究所、地球シミュレータセンター、日本原子力開発機構、北陸先端科学技術大学院大学、国立情報学研究所、NEC、東北大学からの17の招待講演で構成され、次世代スーパーコンピュータ「京」の開発状況や、プラズマ物理、材料、海洋・気象などの分野から最新の研究成果発表がありました。また、国立情報学研究所からは、我が国の基盤センター群の様々なスーパーコンピュータシステムを連携・共有させるグリッドミドルウェアの開発状況についての発表がありました。この技術は、現在我が国が検討を進めているスーパーコンピュータ利用基盤HPCIの要素技術として注目を集めております。NECからは、次期SX開発のためのコア技術の紹介とHPC製品開発のロードマップが示されました。東北大学からは、新しいプログラミングフレームワークであるOpenCL経由でSXを利用するためのプログラミングモデル変換に関する研究成果の発表がありました。

2日間のワークショップでは、延べ162名の参加者を得て、活発な議論が交わされました。第14回ワークショップは、2011年3月21日～22日にシュトゥットガルト大学で行われる予定です。

