

[報 告]

第 25 回高性能シミュレーションに関するワークショップ(WSSP)を開催しました

WSSP 組織委員長 小林広明

東北大学サイバーサイエンスセンターは、海洋研究開発機構(JAMSTEC)、ドイツのシュトゥットガルト大学高性能計算センター(HLRS)、および NEC のご協力を得て、2017 年 3 月 13 日(月)～14 日(火)に高性能計算に関する国際ワークショップ「第 25 回 Workshop on Sustained Simulation Performance (WSSP)」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の研究者及びスーパーコンピュータ設計者を招いて、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の研究開発のあり方を議論することを目的としています。

ワークショップは、文部科学省研究振興局計算科学技術推進室工藤雄之室長から我が国の HPCI 政策に関するご講演で始まり、HPCI と呼ばれる我が国の高性能計算基盤の整備・運用状況と京コンピュータの次のシステムの研究開発事業「FLAGSHIP2020 Project」の進捗状況に関する報告がなされました。

技術講演は 21 件の発表が、HPC 技術動向、HPC システム評価、アプリケーション開発の幅広い分野のトピックをカバーして、日本、ドイツ、ロシア、米国の研究者により行われました。理研の姫野氏からは GREEN500 で一位を獲得した Shoubu とその冷却技術についての講演がありました。同じく理研の佐藤氏からは、「FLAGSHIP2020 Project」におけるベクトル拡張や分散メモリ環境における指示行ベースの並列言語 XcalableMP の最新の研究動向についての講演がありました。また、モスクワ大学の Voevodin 氏からは、様々なアーキテクチャでのアプリケーション開発を効率化するツールの紹介がありました。テキサス大学の Arora 氏からは、最新のプロセッサ向けにコードを現代化(modernization)するツールについての講演がありました。さらに、NEC からは来年出荷が予定されているベクトル型スーパーコンピュータ Aurora の開発状況報告がありました。併せて NEC ドイツの Bez 氏からは、TOP500 の 500 位の計算システムに着目した近年の計算機の動向分析や将来の計算システムの展望についての示唆に富む講演がありました。共同主催者である HLRS、サイバーサイエンスセンター、JAMSTEC からは現在運用している SX-ACE での HPC 技術開発と将来計画についての講演がありました。その他、WSSP の詳細は web ページ <https://www.sc.cc.tohoku.ac.jp/wssp25/ja/index.html> をご覧ください。また、ご講演についてご興味がございましたら、講演予稿集に残部がございますので、サイバーサイエンスセンターまでお問い合わせください。



文科省計算科学技術推進室長工藤雄之氏



理化学研究所 姫野龍太郎氏