

[報告]

第 36 回高性能シミュレーションに関するワークショップ (WSSP36) 開催報告

高橋 慧智

スーパーコンピューティング研究部

東北大学サイバーサイエンスセンターは、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), 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 (JHPCN), HPCI コンソーシアムおよび NEC のご協力を得て、2023 年 12 月 11 日 (月)～12 日 (火) に高性能計算に関する国際ワークショップ第 36 回 Workshop on Sustained Simulation Performance (WSSP36) 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およ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。

第 36 回 WSSP では技術講演として合計 21 件の発表があり、日本およびドイツの研究者により、HPC 技術動向、システムソフトウェア、アプリケーション開発、データサイエンス、量子計算の幅広い分野のトピックの講演がありました。今回は 64 名もの参加登録があり、すべてのセッションで多くの方々にご参加いただきました。

海外からは、HLRS センター長の Michael Resch 氏によるドイツにおける HPC と AI 技術開発に関する講演、ドイツ気候計算センター (DKRZ) センター長の Thomas Ludwig 氏によるスーパーコンピュータの経済性の考察に関する講演、アーヘン工科大学の Matthias Meinke 氏による階層型直交格子を用いた流体力学計算に関する講演などがありました。

日本からは、理化学研究所の佐藤賢斗氏による次世代計算基盤向けシステムソフトウェアの調査研究に関する講演、核融合科学研究所の伊藤篤史氏による分子動力学法のための近傍粒子探索手法に関する講演、海洋研究開発機構の黒木聖夫氏による海洋大循環モデルの性能分析・最適化に関する講演、大阪大学の田主英之氏によるデータ集約・公開基盤に関する講演に加えて、NEC の技術者らによる講演がありました。さらに、主催である東北大学サイバーサイエンスセンターからも、スーパーコンピュータ AOBA の現状報告と将来展望など合計 2 件の講演を行いました。

昨年の WSSP34 は、新型コロナウイルス感染対策のために聴講者はオンライン参加のみに限定し、講演者と関係者のみが仙台会場で現地参加するというハイブリッド形式で開催しました。今回の WSSP36 は、東北大学の行動指針 (BCP) レベルが 0 に引き下げられたこともあり、講演者および聴講者の全員が現地参加する対面開催の形式で開催しました。新型コロナ以前と同様の形式で対面開催するのは、2019 年 10 月に HLRS で開催された第 30 回 WSSP 以来、4 年ぶりとなります。やはり対面開催では活発に質疑応答が行われ、参加者間の交流も盛んであったように感じました。次回以降の WSSP も、ますます盛況となることを願っています。

第 36 回 WSSP に関するその他の詳細は、以下のページをご覧ください:

<https://www.sc.cc.tohoku.ac.jp/wssp36/ja/index.html>



本センター5F 講義室での講演



本センター5F 大会議室での昼食