

第 33 回 ASE 研究会実施報告

中島 研吾

東京大学情報基盤センター

東京大学情報基盤センターASE 研究会 (Advanced Supercomputing Environment) は内外からの講演者を招いて不定期に開催している。

第 33 回 ASE 研究会¹では、来日中の国立臺灣大學應用數學科學研究所のメンバー (王偉仲教授, 蔡宇翔・陳彥禎 (大学院生)) を中心に、名古屋大, 当センターの研究者による講演を実施した。東京大学情報基盤センターと国立臺灣大學應用數學科學研究所は 2014 年から共同研究協約を結んでおり, 研究, 教育等様々な交流を積極的に実施している。蔡宇翔・陳彥禎の両氏は, 2017 年 11 月に米国デンバーで開催された SC17 で ACM Student Research Competition (ACM-SRC)²で難関を突破して Semifinalists に選ばれており。当日は, その際の発表内容の講演を実施した。学内外から合計 22 名の出席者があり, 活発な議論が行われた。

表 1 プログラム

時間帯	講演者	題目
14:00-14:10	Kengo Nakajima (The University of Tokyo)	Welcome
14:10-15:10	Weichung Wang (National Taiwan University)	High-performance Randomized Matrix Computations for Big Data Analytics and Applications
15:25-15:55	Takahiro Katagiri (Nagoya University)	Auto-tuning of Numerical Computation Kernels by Loop Transformations and Deep-learning
15:55-16:25	Mike Tsai (National Taiwan University) (SC17 ACM-SRC Semifinalist)	A Load Balancing Divide-and-Conquer Contour Integral Eigensolver on GPU Cluster
16:40-17:10	Yen-Chen Chen (National Taiwan University) (SC17 ACM-SRC Semifinalist)	A High-Speed Algorithm for Genome-Wide Association Studies on Multi-GPU
17:10-17:40	Masatoshi Kawai (The University of Tokyo)	Parallel Block IC Preconditioner for Large Complex Problems on Quantum Systems
17:40-17:45	Kengo Nakajima (The University of Tokyo)	Closing

¹ <https://www.cc.u-tokyo.ac.jp/event/ase/33.html>

² http://sc17.supercomputing.org/SC17%20Archive/src_poster/index.html