# 「報告]

# 小松助教が情報処理学会東北支部 「第 10 回東北支部野口研究奨励賞」を受賞しました

サイバーサイエンスセンターの小松助教が、情報処理学会東北支部「第 10 回東北支部野口研究奨励賞」を受賞しました。

この野口研究奨励賞とは、我が国を代表する情報処理分野のパイオニアであり東北地方の 当分野の発展に多大に貢献された野口正一先生から寄贈された資金により設立されたもので、 優秀な学術論文を出版した東北支部会員の若手研究者に対して贈られるものです。

学術雑誌に掲載された小松助教の論文が高く評価され、今回の受賞となりました。

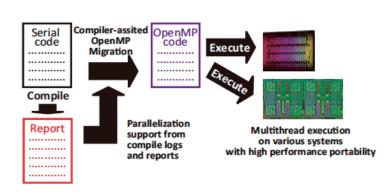




#### 研究の概要および受賞の感想

### 「研究の概要]

高性能計算(HPC)システムを必要とするアプリケーションは、その性能を最大限に引き出すために、特定のHPCシステムを強く意識したコードの開発が行われている。近年多様なHPCシステムが登場しており、特定のHPCシステムだけでなく様々なHPCシステムにおいても高い性能を



引き出すことができるコードが強く求められている。しかしながら、そのようなコードの最 適化には大幅な修正が必要となっている。

今回受賞対象となった論文では、コンパイル情報を活用して、様々な HPC システムにおいても性能を引き出すことができる OpenMP 並列コードを容易に開発する手法を提案している。

特定の HPC システムを意識したコードのコンパイル情報が、他の HPC システムにおいても有用であることに着目し、提案する手法ではコンパイラの並列化情報から並列化可能な場所を特定している。これにより、並列化の際のプログラマの負担を抑えつつ、他の HPC システムにおいても効果的な並列コードを開発することができる。 実験により、提案手法による並列コードが様々な HPC システムにおいて高い性能を達成できることを明らかにしている。

## [受賞の感想]

この度、野口研究奨励賞という大変名誉ある賞を受賞することができ、野口正一先生ならびに情報処理学会東北支部の皆様に深く感謝申し上げます。また、本研究を遂行するにあたり、小林広明先生、滝沢寛之先生、江川隆輔先生には、多大なるご指導をいただきました。厚く御礼申し上げます。今後も情報処理分野の発展のため、尽力してまいります。