

事後評価報告書（日シンガポール研究交流）

1. 研究課題名：「テラビットルータとスーパーコンピュータのための 1024×1024 光スイッチング技術」

2. 研究代表者名：

2-1. 日本側研究代表者：

情報通信研究機構 新世代ネットワーク研究センター 研究マネージャー 川西 哲也

2-2. シンガポール側研究代表者：

A\*STAR 情報通信 & 光学研究所 主任研究員 Yong-Kee YEO（H25.1.31 まで）

主任研究員 Cheng Xiaofei（H25.2.1 から）

3. 総合評価：（ B ）

4. 事後評価結果

(1) 研究成果の評価について

シンガポール側の新しい光スイッチのアーキテクチャの開発と、日本側の光デバイスの高性能化の達成はそれぞれ評価できる成果であり、さらにそれらの成果を互いにフィードバックさせて取り入れながら大規模光スイッチの技術開発を目指す研究を行ったことは、共同研究として一定の相乗効果が認められる。

日本側が作製した光スイッチングデバイスについては一定の成果が出ているものの、シンガポール側については先方の都合でまだプロジェクトを実施中の状態となっており、最終的な成果についてはまだ評価が出来ない状態となっている。

光スイッチングシステムは大容量通信の基盤技術として重要であり、波及効果も大きいので、引き続き、要素デバイスの高性能化や実装とそれを取り入れたシステムアーキテクチャの研究により、大規模光スイッチングシステムの開発や実用化の研究を進めることが望まれる。

(2) 交流成果の評価について

研究打ち合わせや関連する国際会議、スーパーコンピュータの開発・運用に関わっている技術者・研究者との意見交換などを通じて、若手を含む広い範囲で人的交流を行ったことは、互いの国の人材育成への貢献として評価できる。

共同研究の持続が検討されており、本事業の成果を発展させた研究プロジェクトで引き続き連携が期待できることは、交流の持続的発展として評価できる。

共著論文の発表があればより良い評価となった。

(3) その他（研究体制、成果の発表、成果の展開等）

シンガポールの研究進捗が半年遅れており、まだ実施中の状態であるため、最終的な成果がまだ

見えない状態となっている。

日本側の発表論文数が多いことは評価できる。

光スイッチングシステムは大容量通信の基盤技術として重要であり、波及効果が期待できるので、引き続き、大規模光スイッチングシステムの開発や実用化への展開が望まれる。