

事後評価報告書(日台研究交流)

1. 研究課題名:「光波制御のためのナノフォトニックデバイスの研究」

2. 研究代表者名:

2-1. 日本側研究代表者:東京工業大学精密工学研究所 教授 小山二三夫

2-2. 台湾側研究代表者:台湾交通大学 教授 Wang Shing-Chun

3. 総合評価:(A)

4. 事後評価結果

(1)研究成果の評価について

日本側のサブ波長構造形成技術と台湾側の GaN 結晶成長技術を融合させて、特に青色光波帯での面発光レーザの室温連続動作を実現した点を高く評価する。一方、当初の計画では、上記関連のほか、フォトニック結晶面発光レーザ、ナノピラーを用いたナノレーザ、プラズモニック面発光レーザの実現も共同研究の課題となっているが、これらについて最終報告書に記述が無い。課題などがあつたのであれば記載すべきである。

(2)交流成果の評価について

年4回もの共同研究のミーティングを通じて、両国の学生交流が深まった点を評価する。さらに本研究課題終了後も、台湾からの客員研究員招聘を行っており、発展的継続が期待できる。研究交流の形態については双方が別々のテーマを設定し、必要に応じてコメントを求める形となっていたように思われる。実力のある2つのグループなので、主要なテーマでもっと相互補完的な緊密な関係を築けるとなお良かった。

3. その他(研究体制、成果の発表、成果の展開等)

成果は優れた国際誌や国際学会において十分に発表されているものの、上述の研究交流形態を反映してか、共著の論文や連名による学会発表が皆無であるのは残念である。