評価結果報告書
「PSD 法によるフレキシブル窒化物半導体デバイスの開発」

総合評価

ACCEL での研究開発推進は適切である。

本技術は製造効率の高いスパッタリング技術で化合物半導体の製造を可能とする。低温成長にも関わらず結晶成長に必要なエネルギーを供給できるため、新規なデバイス製造手法に展開できるなど、極めて価値が高い。また、パルスエネルギーを生かし、従来法では不可能だった赤色発光の高インジウム組成を有する窒化インジウムガリウムの結晶成長にも成功し RGB 発光可能な次世代ディスプレイの実現性も示したことも特筆すべき成果である。電子デバイスと光デバイスを同一基盤に同時に集積することを可能とした本技術のオリジナリティは、産業界の注目も集めている。

応用面では、単結晶基板を用いずに演算デバイスや自発光ディスプレイなどを実現する可能性が示されるなど、技術の裾野が広く、企業との共同開発やベンチャー創成も大いに期待できる。

PM を中心として知的財産の整備を適切に行いつつ、企業等との連携を積極的に進めること、市場動向を見据えたビジネスモデルの構築を行うことを期待する。

平成 26 年 12 月 15 日
研究開発運営委員会　委員長
東京大学　理事・副学長
松本　洋一郎