# 研究課題別事後評価結果

１．研究課題名：　ハロゲン化金属ペロブスカイトを基盤としたフレキシブルフォトニクス技術の開発

２．研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

金光　義彦（京都大学化学研究所　教授）

主たる共同研究者

山田　泰裕（千葉大学大学院理学研究院　准教授）

３．事後評価結果

○評点：

| |
|---|
| A　優れている |

○総合評価コメント：

ハロゲン化金属ペロブスカイトの物性を網羅的に探索し半導体材料としての特異的な光学的・電気的性質の解明、またそれらの物理的な起源の理解を進めるとともに、光電子デバイス材料としての新機能・高性能を引き出すなど多くの優れた成果を発表し、本分野の基礎物性の進展に大きく貢献したと高く評価できる。また，非鉛系の研究進展も後半注力し、非鉛スズハライドペロブスカイトの高品質薄膜を作製できる独自の技術を確立し太陽電池の動作に成功している。

原著論文は 44 報だが、いずれもインパクトファクターの高い論文誌であり、基礎研究的成果が主体であるが、デバイス応用の可能性があるものは確実に知財権を確保する意識が高く、特許出願も 9 件なされた。

一方、塗布型半導体の加工性と優れた光電特性を活かした特色あるフレキシブルフォトニクス技術への展開という意味での進展は、やや乏しいと判断せざるを得ない。基礎物性についての研究成果ベースに今後の進展を期待したい。