

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： ラビ分裂による化学反応操作法の確立

2. 個人研究者名

平井 健二（北海道大学電子科学研究所 准教授）

3. 事後評価結果

「ラビ分裂」という化学反応と振動強結合の融合現象解明・利用という新しい研究に果敢に取り組み、原理実証を行うだけでなく、実際の反応への展開を示すなど、高いレベルの研究が実施されたことは賞賛に値する。

研究の初期段階では、実験系の立ち上げに注力し、海外の共同研究者の協力も得て、赤外分光系の構築とスペクトルのシミュレーションも数か月で完了している。

さきがけ研究者自らが本研究に専念することで、世界的最先端を走る「能動的反応制御」研究が拓かれており、まさに「さきがけ」に相応しい研究の進め方だと高く評価したい。

「ラビ分裂」による反応制御という新たな研究領域を開拓した点で、科学的波及効果は大きい。研究成果の公表も良好である。また、本研究を通し、「ラビ分裂」の先駆者としての地位を確立し、学会等での認知度、存在感も大きくなった。

第6回応用物理学会フォトニクス奨励賞も受賞され、新しい研究が周辺にも理解され、また世界的にも立ち位置を早くも築きつつあることは大変に素晴らしい成果であると判断する。このまま研究活動を推進され、研究者を束ねて新たな分野を展開するような研究者になることを大いに期待している。