

平成27年度 科学研究費助成事業（特別推進研究）
追跡評価結果

課題番号	17002011	研究期間	平成17年度～平成21年度
研究課題名	水素-表面反応基礎過程；スピン効果、反応ダイナミクス、及び星間水素分子の起源		
研究代表者名	並木 章	研究期間終了時の所属・職	九州工業大学・大学院工学研究院・教授
		現在の所属・職	九州工業大学・名誉教授

【評価意見】

本研究終了後、研究代表者らは、Si(100)表面における水素原子の吸着と水素分子としての脱離に関し、モデルを提案し実験で得られた脱離スペクトルの詳細を再現する結果を発表した。Si(100)表面における水素原子の吸着・脱離は、表面科学の分野で長らく議論が続けられていたが、研究代表者らが本研究を通じて取得した精緻な実験データと、終了後の解析により実験データを説明できる微視的機構が得られたことは評価できる。

一方、研究課題に掲げられている水素-表面反応のスピン効果及び星間水素分子の起源の研究については、開発された装置を用いた更なる実験データの蓄積によって解明が進むことが期待されたが、特別推進研究の研究期間の終了と同時に実験も終了することとなったため発展することが出来ず、その点は残念であった。