

平成28年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	原子間力顕微鏡を用いた絶縁体表面でのナノ構造体構築と気体反応メカニズム解明
研究代表者	菅原 康弘（大阪大学・大学院工学研究科・教授） ※平成28年6月末現在
研究期間	平成28年度～平成32年度
審査結果の所見	<p>触媒機構の原子レベルでの解明は、表面科学や化学の分野のみならず、様々な応用にも影響を与える重要な基礎研究である。本研究は独自の非接触原子間力顕微鏡技術、気相環境制御技術、及び点欠陥制御技術を用いて、点欠陥を導入した絶縁基板上の金触媒反応の基礎過程を原子レベルで解明しようとする挑戦的研究である。応募者は非接触原子間力顕微鏡の分野において世界でも有数の研究業績を上げており十分な研究成果を上げることが期待されるため、基盤研究（S）として採択すべき課題であると判断した。なお、本研究が目指す金触媒系のみならず、酸化チタン触媒などの実用的な系の解明や触媒表面の動的過程についての検討も望まれる。</p>