

平成29年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	三次元時間分解・その場観察を基礎とした凝固組織のダイナミクスの構築と展開
研究代表者	安田 秀幸 (京都大学・工学研究科・教授) ※平成29年6月末現在
研究期間	平成29年度～平成33年度
コメント	<p>光を透過しない金属に対する凝固過程のその場観察は、凝固の研究者ばかりか材料を扱う技術者にとっても重要な技術の一つである。応募者は、強力な放射光と巧みな実験技術の組み合わせにより鉄をはじめとした金属の2次元+時間変化（3次元）的な凝固組織の観察に成功してきた。</p> <p>本研究は、その技術を3次元+時間変化（4次元）の凝固組織観察に発展させるとともに、凝固偏析や結晶方位に関する知見を得ることにより、各種金属の凝固組織の形成機構を解明する。</p> <p>応募者は、この分野において既に世界の先端を走っているが、この研究により更なる飛躍的な発展が期待できることから、基盤研究（S）として採択すべき課題であると判断した。</p>