

平成 28 年度 新学術領域研究（研究領域提案型） 審査結果の所見

研究領域名	生物合成系の再設計による複雑骨格機能分子の革新的創成科学
領域代表者	阿部 郁朗（東京大学・大学院薬学系研究科（薬学部）・教授）
研究期間	平成 28 年度～平成 32 年度
科学研究費補助金審査部会における所見	<p>本研究領域は、過去に採択された新学術領域研究「生合成マシナリー：生物活性物質構造多様性創出システムの解明と制御」（平成 22～26 年度）での成果を踏まえ、生合成遺伝子の設計図を読み解く研究から新たな設計図を描く方向への飛躍的發展を図り、「天然にない化合物の合成」、「希少な化合物の大量合成」、「生合成系の分子レベルでの解明」を目指す挑戦的な提案である。</p> <p>本研究で提案される生物模倣技術は、クリーンかつ経済的な物質生産技術として、化学合成と相補的な役割を果たす新しい「有機化合物の製造技術」の確立に資するとともに、医薬品などの有用物質の創出にも大きく貢献する。当該分野は世界的にも熾烈な競争下にあるが、本領域は我が国の優位性を強化するために必要なだけでなく、医薬品のみならず、エネルギーや新規素材の生産技術に革新をもたらすと期待される。</p> <p>研究組織は、3 つの研究項目と 12 の計画研究により構成され、各階層間の連携によって領域全体の研究を強力に推進できる体制となっている。豊富な実績を有する領域代表者を中心として、先の「生合成マシナリー」の計画研究代表者と中堅、若手研究者がバランスよく配置された研究組織が形成されており、領域全体の発展的な推進が期待される。また、総括班と国際活動支援班による若手研究者育成および国際連携の進展に関わる活動にも十分な配慮がなされている。</p>