

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	スクラップ&ビルドによる脳機能の動的制御
領域代表者	榎本 和生（東京大学・大学院理学系研究科（理学部）・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、日本が国際的に優位性を持つ神経回路可塑性の領域を新しい切り口で発展的・飛躍的に展開させようとする提案である。脳機能改変の際には「スクラップ&ビルド」が行われているが、本研究領域ではその基盤を明らかにするため、計画研究を「コンパートメント構築」、「ネットワーク制御」、「高次機能」と階層性を持たせて組織すると同時に、それぞれ異なる研究手法を使うグループを的確に配置している。神経科学のみならず、細胞生物学、免疫学、遺伝学、生理学、行動学、ゲノム工学などにおける一線の研究者が集結しており、互いに連携することで、新しい領域の形成が期待できる。</p> <p>「スクラップ&ビルド」はあらゆる多細胞組織において普遍的なものと考えられ、その解明を目指す本研究領域の成果は個体の構築や機能・発生といった多細胞生物全般の理解に貢献し、細胞生物学・発生生物学・血管生物学・免疫学など種々の生物学領域に波及効果をもたらす可能性が期待できる。また、発達障害や精神疾患の原因遺伝子の多くはシナプス関連分子であることが分かっており、本研究領域における基礎神経科学研究が、これらの疾患の病因・病態の解明、治療戦略の開発などに貢献しうる学術的基盤や実験系を提供することが期待される。</p> <p>総括班における研究支援体制も妥当であり、国際的共同研究を支援するための海外研究拠点の設置、若手研究者育成についても具体的な提案がなされており評価できる。</p>