

平成 27 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	植物の成長可塑性を支える環境認識と記憶の自律分散型統御システム
領域代表者	木下 俊則 (名古屋大学・理学研究科(WPI)・教授)
研究期間	平成27年度～平成31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、動き回らない植物が発達させた巧みな環境応答を実現する時空間的なシグナル伝達機構を、植物科学の多様な分野の専門家（植物生理学、有機化学、病理学など）を結集して解明することを目指している。ペプチド性リガンドによる長距離シグナル伝達と環境応答、乾燥ストレスとホルモン応答、病原体による応答の制御系等に、クロマチン構造を基礎とした「環境記憶」が働いているとする研究は野心的であり、新学術領域研究としての妥当性は高い。中枢神経系を持たない植物では、植物個体における局所的なクロマチン動態の変化に基づくエピジェネティックな制御が「自律分散型の環境記憶統御システム」として働いていると捉え、植物の記憶現象を解明するというテーマは興味深いものであり、領域としての重要性・発展性も大きいと思われる。</p> <p>研究組織は、教科書に載るような新たな概念を構築できるフロンティア領域を形成すべく、植物科学分野で顕著な貢献をしている有力な計画研究代表者で構成されており、インパクトのある成果が期待できる。また、領域内連携、海外拠点、支援システム、広報などの領域運営の方策が綿密に計画されている。</p>