

平成 22 年度 新学術領域研究（研究領域提案型） 審査結果の所見

<b>研究領域名</b>	植物の環境感覚：刺激受容から細胞応答まで
<b>領域代表者</b>	長谷 あきら （京都大学・大学院理学研究科・教授）
<b>研究期間</b>	平成 22 年度～平成 26 年度
<b>科学研究費補助金審査部会における所見</b>	<p>地球規模での環境変動が社会問題となる中、植物の環境応答能力の解明とその利用に向けての研究は急務である。しかしながら、これまでの植物の環境応答の研究は、環境応答性の遺伝子発現とその機能レベルの解析にとどまっていた。本研究領域では、光・温度・水という植物にとって最も重要な環境要因に着目し、それらのシグナル応答の実体を特定すること、それら環境要因の受容機構を、特定の受容体およびオルガネラの機能に着目して解析することを目指している。さらにそれらの解析のために、一細胞計測技術や質量顕微鏡を用いた、細胞内の分子動態を解析する新技術を開発し利用する斬新なものである。オルガネラを介するシグナル検知のアイディアは斬新であり、オルガネラの中にはバクテリアを起源とするものもあり、それらとの関連を含め興味深い。動物の感覚系とは異なる植物固有の感覚と応答機構の解明が期待できる。実力十分な研究者が、細胞応答から個体の応答までバランスよく配置されており、研究成果が期待できる。</p>