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

研究領域名	複合適応形質進化の遺伝子基盤解明
領域代表者	長谷部 光泰 (自然科学研究機構・基礎生物学研究所・教授)
研究期間	平成22年度~平成26年度
科学研究費補助	複合適応形質とは、完成した状態では適応的だがその途中段階では非適応な形質を示す、
金審査部会にお	領域代表者らによって提示された言葉である。食虫植物の進化や、昆虫と食草の関係、擬態
ける所見	の獲得、共生系の進化など様々な現象の変化は、これまでの進化の捉え方では説明が困難で、
	自然選択以外の進化要因を考慮する必要があった。従来このような複雑な生物現象を遺伝学
	の言葉で解明することはあまりに困難であったが、近年、DNA 塩基配列解析技術の急速な進
	展により、モデル生物でない生物種においてもゲノム配列情報やトランスクリプトーム解析
	が現実となった。その結果、複合適応形質を担う遺伝子群を特定し、それを含む新規遺伝子
	ネットワークの解明に挑戦することが可能となった。個々の研究者の計画はいずれもオリジ
	ナリティーが高く、興味深い。また各研究項目は、分野的・手法的・材料的に連携している。
	これにより、動植物を越えた複合適応形質の獲得のメカニズムに見られる共通性が解き明か
	される可能性があり、極めて興味深いテーマである。