

令和 2 (2020)年度 特別推進研究 審査結果の所見

研究 課 題 名	フェアリー化合物の科学とその応用展開
研究 代 表 者	河岸 洋和 (静岡大学・グリーン科学技術研究所・教授)
研 究 期 間	令和 2 (2020)年度～令和 6 (2024)年度
科学 研 究 費 委 員 会 審 査 ・ 評 価 第 一 部 会 に お け る 所 見	<p><b>【課題の概要】</b></p> <p>研究代表者は、長年にわたって謎とされてきたフェアリーリングの生成に関連し、その原因物質を糸状菌から単離同定し、フェアリー化合物と命名した。それらの新規化合物は普遍的な植物生理活性物質であり、第 8 の植物ホルモンに位置づけられる可能性もある。本研究は、これらの化合物の生合成機構や植物内動態、活性発現機構を詳細かつ総合的に研究する提案であり、さらに、植物生産性の向上やストレス環境下での植物生育の実現など、農業に関連した実用面での研究項目も掲げられている。</p> <p><b>【学術的意義、期待される研究成果等】</b></p> <p>フェアリー化合物の受容体の解明、生合成酵素欠損株の作成などにより、その活性発現分子機構を解明する試みは、独自性の高い研究として高く評価される。また、本研究の遂行により、植物生理活性物質の基礎学術として重要な知見が蓄積されるものと期待される。さらに、実用化の側面でも、作物の栽培実験を通じた検討に加え、有機合成化学により高活性な誘導体の創製を目指すことにより、農業分野での優れた成果が期待できる。</p>