

令和 2 (2020)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	植物ミトコンドリアゲノム育種の基盤創出
研究代表者	堤 伸浩 (東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授) ※令和 2 (2020)年 9 月末現在
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・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、研究代表者らが世界に先駆けて開発した、ゲノム編集技術 (mitoTALEN 法) を用いて、未解明の植物ミトコンドリア遺伝の基礎的性質を明らかにし、さらに、ミトコンドリアゲノム改変集団を構築して、育種応用を図り、新規細胞質雄性不稔 (CMS) の創出など、ミトコンドリアゲノム育種基盤の構築を目指すものである。</p> <hr/> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>本研究は、研究代表者らの開発した独創的技術を用いることにより、今までほとんど手付かずであった、植物ミトコンドリア遺伝の全貌の解明が期待でき、学術的意義は極めて大きい。さらに、研究成果は細胞質雄性不稔の安定的利用につながり、作物育種への大きな貢献も期待できる。</p>