

生物資源分野

研究領域

「生物資源の持続可能な生産と利用に資する研究」

採択年度	2022年	研究期間	5年間
研究課題名	シチズン・サイエンス・アプローチによる即時的稲品種開発および普及体制の構築	貢献する主なSDGs	 
研究代表機関	北海道大学 大学院農学研究院		
相手国	ザンビア共和国	主要相手国研究機関	ザンビア農業・畜産省農業研究所
研究課題の概要			
<p>本研究は、ザンビア共和国において、近年急速な拡大を見せているコメの需要に対応し、稲新品種の育成と普及手法を開発することにより、コメの増産とザンビア農家の農業所得の向上に寄与することを目的とする。具体的には、以下の研究テーマを設定し、薬（やく）培養技術によって短期間で新系統を育成するとともにシチズンサイエンスに依拠した選抜を活用し、ニーズに対応した稲を創出する。（1）系統の評価、優良品種の選抜にシチズンサイエンスを適用する。この適用においては、多様な農民の自発的参加を促すとともに、これに付随する社会的・経済的な課題の解決を目指す。（2）新品種育成期間を短縮するために、薬培養による倍加半数体^{※1}を利用する。インディカ品種で薬培養を行うとアルビノ（白色体）^{※2}が多発するためその発生のメカニズムを解明する。さらに、（3）新品種が地域の条件に適応するためのコアとなる稲遺伝資源の探索・保存と効率的選抜・利用方法を定着させることにより育種基盤を確保し、持続的な稲品種開発の社会実装を目指す。</p> <p>※1花粉のゲノムを倍加した植物体。倍加半数体は、一足飛びに遺伝的に固定した品種を育成できる。 ※2アルビノ個体は葉緑素を持たないため光合成能力がなく枯死する。</p>			