

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 野生イネ種子における二次代謝産物を介した植物-微生物間相互作用の分子基盤の解明
2. 個人研究者名
吉田 悠里（情報・システム研究機構国立遺伝学研究所 特任研究員）
3. 事後評価結果

本 ACT-X 研究では、栽培品種に比べて極めて大きな多様性を保持する野生イネを遺伝資源とし、それらの種子が有する新規抗菌性二次代謝産物の発掘とその生合成経路を明らかにしようとチャレンジした。実際に各種野生イネを水田圃場にて栽培し、収穫した種子の粃殻・玄米それぞれの抽出物の抗菌活性を調べた。その結果、いくつかの野生イネで玄米に強い抗菌活性が認められ、玄米に抗菌性二次代謝産物が含まれることを示した。数十種類以上の野生イネを実水田圃場で栽培し、しっかりと収穫まで行い、粃殻・玄米の抽出までを限られた期間のプレッシャーの中で成功させ、野生イネ間で抗菌活性の比較に至ったことは大きな成果である。さらに、それらの成果を筆頭執筆者として原著論文にまとめており高く評価できる。

本研究の取り組みと成果が、野生植物遺伝子源由来の多様な二次代謝産物から効率的に作物の病害防御や品質向上に利用可能な化合物の候補を同定するためのプラットフォームの確立にも貢献するものと期待される。