

**未来社会創造事業 探索加速型探索研究**  
**事後評価結果**

1. 領域

「持続可能な社会の実現」領域

2. 重点公募テーマ

社会の持続的発展を実現する新品種導出技術の確立

3. 研究開発課題名

三大穀物間 Cybrid 植物を核とする異種ゲノム育種

4. 研究開発代表者名(機関名・役職は評価時点)

岡本 龍史(東京都立大学大学院理学研究科 教授)

5. 評価結果

評点: S (特に優れている)

総評:

本研究提案は、コムギ、イネ、トウモロコシなどの間の交雑不全を顕微授精技術により克服し、これまでに不可能であった3大穀物がもつ有用遺伝資源を相互利用することで、新たな作物を創出することを目指すものである。

探索研究期間では、顕微授精技術を用い、イネ-ムギ系 Cybrid 群を作成、圃場試験により、形質が導入された Cybrid 植物が得られたこと、ゲノム情報等を取得し、表現型情報と紐付けによるゲノム構成-表現型関連性の評価を可能にするなど、研究を着実に進めていることを高く評価する。

加えて、野生イネ-栽培イネの雑種イネに関しては、予備的な顕微授精法の試験により複二倍体化交雑イネの作出の可能性が示され、当初の計画を上回る成果が認められる。

今後は、本技術の社会実装に向けて、導入された異種ゲノムの後代への伝達や、付与した形質の維持などのデータも継続して取得し、研究開発を進めることを期待する。

以上