

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

データトランスフォーメーション育種技術開発による育種効率の最大化

4. 研究開発代表者名(機関名・役職は評価時点)

有泉 亨(筑波大学生命環境系 准教授)

5. 評価結果

評点: A (優れている)

総評:

本研究開発課題は、トマト変異体の DNA 変異情報と表現型情報を関連づけるアソシエーション解析を確立し、作物が将来示す表現型をデザインする遺伝子型を *in silico* で予測する技術開発を目指すものである。

探索研究期間では、保有する大規模変異体集団に関して、変異情報の獲得、代謝産物を測定し、主要代謝産物の蓄積に関わる多数の遺伝子変異候補が同定されたことに加えて、非破壊でのリコピン量推定モデル及び突然変異誘発系統のアソシエーション解析の可能性を示したことを評価する。

今後は、データの蓄積を継続し、より予測精度の高いモデル構築とその検証や、他作物への展開に向けて研究開発が発展することを期待する。

以上