

第 24 期・第 2 回 遺伝子組換え作物分科会議事概要

日時：2018 年 5 月 14 日（月）13:00～15:30

場所：日本学術会議 6 階 6 - C(1)（2）会議室

出席：池田、大杉、青野、石井、射場、江面、河野、佐藤、都木、立川、塚谷、堤、西澤、
福田、水口（スカイプ）、村中、矢野、吉田（敬称略）

欠席：なし

議事概要

（1）自己紹介の後、第一回分科会議事概要（案）が承認された。

また、分科会議事概要は会后 8 週間以内に HP 公開できるように内容確認等を円滑に進めることの協力要請があった。

（2）ゲノム編集技術の現状について 3 参考人より発表説明と質疑応答

1．土岐精一博士（農研機構）

ゲノム編集による作物育種で多く利用されている CRISPR-Cas9 は、PAM（標的配列設計時に NGG モチーフがあることが必要）やオフターゲット変異の問題があるが、改良が進みつつあることが説明された。改変作物の追跡実行性、オフターゲット変異の検証方法などについて質疑応答が行われた。

2．西田敬二博士（神戸大学）

CRISPR-Cas9 など DNA 二重鎖切断を改変トリガーとするゲノム編集に代わる可能性がある、塩基編集技術、Target-AID（CRISPR-Cas9 のバリエーションに脱アミノ化酵素を連結）などの改変精度、低細胞毒性、様々な種での実証状況が説明された。作用機作の詳細、アグロバクテリウム以外の導入方法、今後の技術改善の方向性と研究戦略について質疑が行われた。

3．中村崇裕博士（九州大学）

植物オルガネラ制御因子として見出された PPR（Pentatricopeptide repeat）を、DNA と RNA 両方に結合する特性を活かしたゲノム編集への開発状況、また育種や創薬応用の展望が説明された。日本におけるバイオテクノロジーの育種応用の課題点、国プロジェクト間の連携緊密化、改変作物の追跡の必要性の捉え方について質疑が行われた。

（3）その他

次回分科会は 9 月頃開催を予定。

（以上）