

日本学術会議公開シンポジウム  
「新しい遺伝子組換え技術の開発と植物研究・植物育種への利用  
ー研究開発と規制を巡る国内外の動向ー」

開催趣旨：遺伝子組換え技術は21世紀に入ってから多様な技術が次々に開発され、基礎・応用・実用研究の場面で活用されている。このような技術開発の中で、人工ヌクレアーゼをはじめとする数種の新技术は、宿主ゲノムの小規模人為的編集や単一世代のみでの外来遺伝子発現を可能とし、後代世代において外来遺伝子を除去しつつ新品種・系統を育成することが可能となってきた。このような技術開発に伴い、欧米諸国では、このような技術を用いて育成された植物について、遺伝子組換え体としての規制の対象になるかどうかについて議論が進められている。我が国においても、関連する技術開発や我が国独自の技術開発も進められており、基礎研究から実用研究に至る多様な研究場面での利活用が強く望まれている。そこで、本シンポジウムでは、我が国および世界における関連技術の開発状況ならびに規制に関する考え方について関係研究者から最新情報を提供していただくとともに、シンポジウム参加者との情報共有や意見交換を通じて、今後の我が国における研究・開発の方向性および規制に関する考え方ならびに世界における調和の取れた規制のあり方等について議論することを目的とする。

日時：平成24年5月14日（月）： 13:00 ～ 17:00

場所：日本学術会議講堂

主催：日本学術会議「遺伝子組換え作物分科会」

共催：日本学術会議「育種学分科会」、日本学術会議「植物科学分科会」、筑波大学遺伝子実験センター・形質転換植物デザイン研究拠点、日本学術振興会産学協力研究委員会第160委員会、日本学術振興会産学協力研究委員会第178委員会

後援：日本植物細胞分子生物学会、日本育種学会、日本植物生理学会、日本植物学会

## プログラム

司会：倉田 のり（日本学術会議育種学分科会委員長）

13：00～13：10 挨拶（開催趣旨説明）

京都大学大学院生命科学研究科教授（日本学術会議連携会員） 佐藤 文彦

13：10～13：35 「植物 RNA ウィルスベクターを用いた遺伝子発現と植物育種への利用」

岩手大学大学院農学研究科教授 吉川 信幸

13：35～14：00 「人工ヌクレアーゼを基盤とする動物におけるゲノム編集」

広島大学大学院理学研究科教授 山本 卓

14：00～14：25 「植物における標的遺伝子改変技術の展開」

（独）農業生物資源研究所ユニット長 土岐 精一

14：25～14：50 「RdDM を含む植物におけるエピジェネティック変異の誘導と後代への伝達」

奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科研究チーム長 木下 哲

14：50～15：05 —————休憩—————

司会：江面 浩（筑波大学生命環境系遺伝子実験センター教授）

15：05～15：30 「植物の接ぎ木を利用した接ぎ木相手の形質転換」

弘前大学農学生命科学部教授 原田 竹雄

15：30～15：55 「遺伝子組換え農作物の開発および規制に関する国際状況」

茨城大学農学部教授（日本学術会議連携会員） 立川 雅司

15：55～16：20 「New Plant Breeding Techniques (NBT) を巡る国際動向」

筑波大学生命環境系遺伝子実験センター教授（日本学術会議連携会員） 鎌田 博

司会：佐藤 文彦（日本学術会議遺伝子組換え作物分科会委員長）

16：20～16：55 総合討論

16：55～17：00 閉会の辞

国立遺伝学研究所教授（日本学術会議連携会員） 倉田 のり

問い合わせ先 筑波大学遺伝子実験センター 鎌田 博

(TEL 029-853-4674 email hkamada@sakura.cc.tsukuba.ac.jp)

**入場無料、事前登録不要、来場歓迎**

# 植物育種への利用 技術の開発と植物研究

研究開発と規制を巡る国内外の動向

# 新しい遺伝子組換え

**開催趣旨** 遺伝子組換え技術は 21 世紀に入ってからも多様な技術が次々に開発され、基礎・応用・実用研究の場面で活用されている。このような技術開発の中で人工スクリーニングをはじめとする数種の新技术は、宿主ゲノムの小規模人為的編集や単一世代の外来遺伝子発現を可能とし、後代世代において外来遺伝子を除去しつつ新品種・系統を育成することが可能となってきた。このような技術開発に伴い欧米諸国では、このような技術を用いて育成された植物について、遺伝子組換え体としての規制の対象になるかどうかについて議論が進められている。我が国においても、関連する技術開発や我が国独自の技術開発も進められており、基礎研究から実用研究に至る多様な研究場面での利活用が強く望まれている。そこで本シンポジウムでは、我が国および世界における関連技術の開発状況ならびに規制に関する考え方について関係研究者から最新情報を提供していただくとともに、シンポジウム参加者との情報共有や意見交換を通じて、今後の我が国における研究・開発の方向性および規制に関する考え方ならびに世界における調和の取れた規制のあり方等について議論することを目的とする。

## 日本学術会議 公開シンポジウム 2012.5.14 (MON)

入場  
無料

〈日本学術会議講堂〉13:00~17:00

事前登録は不要です。興味のある方は是非ご来場ください。

### PROGRAM

挨拶(開催趣旨説明) 佐藤 文彦 (京都大学) (日本学術会議連携会員)

「植物RNAウイルスベクターを用いた遺伝子発現と植物育種への利用」  
吉川 信幸 (岩手大学)

「人工スクリーニングを基盤とする動物におけるゲノム編集」  
山本 卓 (広島大学)

「植物における標的遺伝子改変技術の展開」  
土岐 精一 (独)農業生物資源研究所)

「RdDMを含む植物におけるエピジェネティック変異の誘導と後代への伝達」  
木下 哲 (奈良先端科学技術大学院大学)

「植物の接ぎ木を利用した接ぎ木相手の形質転換」  
原田 竹雄 (弘前大学)

「遺伝子組換え農作物の開発および規制に関する国際状況」  
立川 雅司 (茨城大学) (日本学術会議連携会員)

「New Plant Breeding Techniques (NBT) を巡る国際動向」  
鎌田 博 (筑波大学) (日本学術会議連携会員)

### 総合討論

閉会の辞 倉田 のり (国立遺伝学研究所) (日本学術会議連携会員)

■司会 (前 半) 倉田 のり (日本学術会議育種学分会委員長)

(後 半) 江面 浩 (筑波大学) (日本学術振興会産学協力研究委員会第178委員会委員長)

(総合討論) 佐藤 文彦 (日本学術会議遺伝子組換え作物分会委員長) (日本学術振興会産学協力研究委員会第160委員会委員長)



主催：日本学術会議「遺伝子組換え作物分会」

共 催：日本学術会議「育種学分会」・日本学術会議「植物科学分会」  
筑波大学遺伝子実験センター 形質転換植物デザイン研究拠点  
日本学術振興会産学協力研究委員会第160委員会  
日本学術振興会産学協力研究委員会第178委員会

後 援：日本植物細胞分子生物学会・日本育種学会・日本植物生理学会  
日本植物学会