

GMO(遺伝子組換え農作物)の 実用化研究の実施に向けた検討 (第1次とりまとめ)

円滑な屋外栽培試験の促進に関する 推進方策(案)

【概要版】

2008. 10

GMO研究を取り巻く国内外の状況

地球規模の課題

- 近年、世界の食料事情は深刻化している。
- 脱石油社会の実現に向けて、代替エネルギー源としての利用を目的とする「資源作物」の重要性が高まっている。



こうした課題の解決に向けて

海外の取り組み状況

解決策の1つとして、GMO(遺伝子組換え作物)の実用化を進めている。

GMOの作付面積は世界全体で1億1430万ヘクタール

国内の取り組み状況

GMOに関する国民の理解が進んでいないこともあり、GMO研究成果物の屋外での栽培実験を行う体制も十分に整備されていない状況にあり、GMOの実用化は遅れている。

実用化の面では遅れているものの、日本のGMO基礎研究レベルは世界トップクラス(イネゲノム情報の解読等)

GMOの実用化研究を行う上での問題点と今後の対応 ①

GMOの屋外試験体制について

〈現 状〉

施設について

GMOの実用化研究ができる実験施設(屋外栽培試験ができる隔離ほ場や一般ほ場、および特定網室)が十分に利用できる状況にない。



〈推進方策〉

既存の屋外ほ場、特定網室を「開かれた」施設にして、外部の研究者が利用できる仕組みを整備する。



拠点化

研究支援体制について

第一種使用に基づく屋外実験を行う場合

- ・ 申請手続
- ・ 一般説明会や見学会の開催

を研究者自らが行わなければならない状況。

研究が遅延

屋外試験に関する環境影響調査は競争的資金の獲得や自身の研究業績につながりにくい。

研究者が敬遠



支援体制整備と人材育成

各種承認申請の事務的支援体制の整備と、それを行う人材の育成

- ・ 第一種使用規程の承認申請
- ・ 屋外栽培実験のための承認申請
- ・ 国や地方自治体への承認申請書類の作成等の事務的支援体制の整備、とそれを行う人材の育成

一般説明会や見学会の開催業務体制の整備と国民への説明ができるコミュニケーションを育成

拠点のイメージ

橋渡し

基礎研究

応用研究

遺伝子研究・ゲノム研究
などに従事する分子生物学者



有用遺伝子

遺伝子導入

実験室栽培
したGMO



GMO実用化研究の拠点

開かれた

屋外ほ場・特定網室

(既存の施設を中心に整備)

屋外での実用的な有用性（安全性・栽培特性・
作物特性・育種への利用可能性）を評価する



育種学者
作物学者

G
M
O
の
実
用
化

共同研究

〔拠点に委託されたGMOの成果の帰属、評価体制、
研究の権限と責任を明確にした上で共同研究を締結〕

GMOの実用化研究を行う上での問題点と今後の対応 ②

国民の科学的理解について

〈現 状〉

○国民のGMOに対する認識は必ずしも肯定的ではない。

その理由として、

- ・GMO等の先端技術を育む科学的な土壌が十分でない
- ・生物多様性など環境への影響や安全性確保の国際的枠組み、あるいは、それに沿った国内での対応が国民に十分に情報提供されていない

○一部の地方自治体は、独自の栽培規定を設定し、研究を規制する動きがある。

〈推進方策〉

府省・各機関は連携して、バイオ技術に関する普及・啓発活動を促進

日本発の国産実用化GMOを早急に開発・実用化し、国民に対して、その有益性を提示する

GMO技術などについて、何らかの形で「情報発信」を行っている立場の人に対しての情報提供を強化

科学的判断に基づく国民の理解・支持の促進