

# 別紙 2 - 1

## 組換え植物利用計画の「農林水産分野等における組換え体の利用のための指針」への適合について

### 1 組換え植物利用計画の概要

(1) 利用計画名：鱗翅目害虫抵抗性ワタ15985系統の輸入（加工用及び飼料用としての利用）

(2) 申請者：日本モンサント株式会社

(3) 利用区分：開放系利用

(4) 組換え体

ア 作製方法：パーティクルガン法

イ 性質

(ア) 宿主：アオイ科ワタ属ワタ  
(*Gossypium hirsutum*)  
品種名：D P 5 0

(イ) 主な供与DNA：鱗翅目害虫抵抗性遺伝子（*cry1Ac*及び*cry2Ab2*遺伝子）  
大腸菌プラスミドpUC19由来の -D-glucuronidase(GUS)遺伝子

(ウ) ベクター：pUC119由来のPV-GHBK11

(5) 利用目的：加工用及び飼料用としての利用

### 2 組換え体利用専門委員会が本利用計画の指針への適合を認める理由

当該組換え体については、鱗翅目害虫抵抗性の特性が付与されており、導入された *cry2Ab2* 遺伝子は、メンデルの法則に従い安定的に後代に遺伝することが確認されている。

R 1 世代（遺伝子を導入した再分化個体（R 0）の次世代）を用いた試験では、形態・生育特性に関する全ての調査項目について、非組換え体と比較して統計的な差異が認められなかった。

R 4 世代（R 0 から 5 世代目）を用いた試験では、形態・生育特性に関する調査項目のうち、葉長、地下部重についてのみ統計的に差異が認められたデータがあったが、R 1 世代を用いて行った試験では同じ項目について差異は認められなかったこと等から、この差異は導入遺伝子による影響とは考えにくく、栽培状況等に起因して生じたものと考えられる。

また、繁殖特性、雑草性等について当該組換え体と非組換え体とを比較して統計的な差異は認められなかった。

このほか、宿主の越冬性等の雑草化能力は極めて低く、我が国において野生化した事例は報告されていない。

さらに、我が国において、ワタと交雑可能な近縁野生種は存在しない。

以上から、本委員会は、当該組換え体の我が国の環境に対する影響が非組換え体と同程度であると考えられることから、本利用計画は指針に適合しているものと認める。

本利用計画における栽培試験の条件では、隔離ほ場外で本組換えナタネが自然増殖する可能性はないと考えられる理由。

- 1 今回の隔離ほ場試験では、
  - ・ 目的導入遺伝子の存在状態、及び発現の安定性
  - ・ 生殖・繁殖様式及び遺伝的特性（生育特性、花粉稔性、形状及び大きさ、種子稔性等）
  - ・ 雑草性（越冬性、越夏性、種子の休眠性等）
  - ・ 有毒物質の産生性
  - ・ その他の主要な生理学的性質（植物残さの影響、後作への影響等）を調査することとしている。
- 2 ナタネ(*Brassica napus*)は日本における野生化した例は報告されていない。また、虫媒花ではあるが、本実験計画による栽培期間は日本におけるナタネの栽培時期と異なるため、虫媒による非組換えナタネと交雑する心配はない。
- 3 隔離ほ場内は一般ほ場から隔離されており、ナタネ(*Brassica napus*) と交雑可能な近縁種は存在しない。