

学識経験者の意見

専門の学識経験者により、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」に基づき申請のあった以下の遺伝子組換え生物等に係る第一種使用規程に従って使用した際の生物多様性影響について検討が行われ、別紙のとおり意見がとりまとめられました。

- 1 名称：青紫色カーネーション11 (*F3'5'H, DFR, Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-07442-4)
- 2 名称：青紫色カーネーション11363 (*F3'5'H, DFR, Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-11363-1)
- 3 名称：青紫色カーネーション123.2.38 (*F3'5'H, DFR, Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-40644-4)
- 4 名称：青紫色カーネーション123.8.8 (*F3'5'H, DFR, Dianthus caryophyllus* L.) (OECD UI: FLO-40685-1)
- 5 名称：除草剤グリホサート耐性クレーピングベントグラス (*cp4 epsps, Agrostis stolonifera* L.) (ASR368, OECD UI: SMG-36800-2)
- 6 名称：コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グリホサート耐性トウモロコシ (*cry3Bb1, cp4 epsps, Zea mays* subsp. *mays* (L.) Iltis) (MON863 × NK603, OECD UI: MON-00863-5 × MON-00603-6)
- 7 名称：チョウ目害虫抵抗性ワタ (*cry1Ac, cry2Ab, Gossypium hirsutum* L.) (15985, OECD UI: MON-15985-7)
- 8 名称：除草剤グリホサート耐性及びチョウ目害虫抵抗性ワタ (*cp4 epsps, cry1Ac, Gossypium hirsutum* L.) (1445 × 531, OECD UI: MON-01445-2 × MON-00531-6)

1 ~ 6 (略)

7 名称：チョウ目害虫抵抗性ワタ(*cry1Ac, cry2Ab, Gossypium hirsutum* L.) (15985, OECD UI: MON-15985-7)

第一種使用等の内容：食用又は飼料用に供するための使用、加工、保管、運搬及び廃棄並びにこれらに付随する行為

申請者：日本モンサント(株)

本組換えワタは、チョウ目害虫抵抗性ワタ(MON-00531-6)に、パーティクルガン法によりプラスミド PV-GHBK11 由来の直鎖状 DNA 断片 PV-GHBK11L (*uidA* 及び *cry2Ab* を含む。)を移入して作出されたものである。MON-00531-6 については、これまでの検討において、本組換えワタと同一の第一種使用等をした場合に生物多様性影響が生ずるおそれはないと判断されている。

(1) 生物多様性影響評価の結果について

競合における優位性

宿主が属する生物種であるワタ(*Gossypium hirsutum* L.)の植物体は我が国の冬季には低温により枯死し、その種子は休眠が極めて浅いこと等から、ワタが我が国において自生化することはないと考えられる。なお、ワタは長期にわたって我が国において綿実として流通しているが、我が国において自生化しているとの報告はされていない。

本組換えワタには、MON-00531-6 に由来する改変型 *cry1Ac* 及び *cry2Ab* によりチョウ目害虫への抵抗性が付与されている。しかし、チョウ目害虫による食害は、ワタが我が国の自然環境下で生育することを困難にさせる主な要因ではない。また、競合に関わる諸形質の調査(隔離ほ場における形態及び生育の特性、種子の生産量の調査等)の結果から、我が国の自然条件下においてこれらの形質に非組換えワタとの有意差が生ずることはないと考えられることから、本組換えワタが我が国において生育し自生化することはないと考えられる。従って、チョウ目昆虫への抵抗性が付与されていても、本組換えワタが非組換えワタよりも競合において優位になることはないと考えられる。

このことから、影響を受ける可能性のある野生動植物等は特定されず、競合における優位性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

有害物質の産生性

本組換えワタには、改変型 *cry1Ac* 及び *cry2Ab* によりチョウ目昆虫の幼虫に殺虫効果を有する Cry1Ac 蛋白質及び Cry2Ab 蛋白質の産生性が付与されている。しかし、本組換えワタの第一種使用等の内容には栽培が含まれていないことから、チョウ目昆虫が Cry1Ac 蛋白質及び Cry2Ab 蛋白質に曝露される可能性があるのは、本組換えワタが輸送の過程等でこぼれ落ちて生育した場合のみであると考えられる。また、本組換えワタが輸送の過程等でこぼれ落ちて生育したとしても、競合における優位性の項において考察しているように、こぼれ落ちた種子が生育し自生化することはないと考えられる。このことから、有害物質の産生性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

交雑性

我が国の自然環境中にはワタと交雑可能な野生種は生育していないことから、影響を受ける可能性のある野生動植物等は特定されず、交雑性に起因する生物多様性影響が生ずるおそれはないとの申請者による結論は妥当であると判断した。

(2) 生物多様性影響評価書を踏まえた結論

上記を踏まえ、本組換えワタを第一種使用規程に従って使用した場合に生物多様性影響が生ずるおそれはないとした生物多様性影響評価書の結論は妥当であると判断した。

8 (略)