



府食第601号

平成24年6月25日

食品安全委員会

委員長 小泉 直子 殿

遺伝子組換え食品等専門調査会

座長 澤田 純一

遺伝子組換え食品等に係る食品健康影響評価に関する審議結果について

平成22年4月6日付け21消安第14893号をもって農林水産大臣から食品安全委員会に意見を求められた飼料「チョウ目害虫抵抗性ワタ COT67B 系統」に係る食品健康影響評価について、当専門調査会において審議を行った結果は別添のとおりですので報告します。

遺伝子組換え食品等評価書

チヨウ目害虫抵抗性ワタ COT67B 系統

2012年6月

食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会

<審議の経緯>

2010年4月6日	農林水産大臣から遺伝子組換え飼料の安全性に係る食品健康影響評価について要請(21消安第14893号)、関係書類の接受
2010年4月8日	第327回食品安全委員会(要請事項説明)
2010年4月19日	第81回遺伝子組換え食品等専門調査会
2010年11月16日	第86回遺伝子組換え食品等専門調査会
2011年5月30日	第91回遺伝子組換え食品等専門調査会
2012年4月25日	第103回遺伝子組換え食品等専門調査会
2012年6月25日	遺伝子組換え食品等専門調査会座長から食品安全委員会委員長へ報告

<食品安全委員会委員名簿>

2011年1月6日まで	2011年1月7日から
小泉直子(委員長)	小泉直子(委員長)
見上 彪(委員長代理)	熊谷 進(委員長代理*)
長尾 拓	長尾 拓
野村一正	野村一正
畑江敬子	畑江敬子
廣瀬雅雄	廣瀬雅雄
村田容常	村田容常

* : 2011年1月13日から

<食品安全委員会遺伝子組換え食品等専門調査会専門委員名簿>

2011年9月30日まで	2011年10月1日から
澤田純一(座長)	澤田純一(座長)
鎌田 博(座長代理)	鎌田 博(座長代理)
五十君静信	五十君静信
石見佳子	手島玲子
海老澤元宏	宇理須厚雄
小関良宏	中島春紫
橘田和美	飯 哲夫
児玉浩明	和久井信
	澁谷直人

要 約

「チョウ目害虫抵抗性ワタ COT67B 系統」の飼料の安全性について、申請者提出の資料を用いて食品健康影響評価を行った。

本系統は、*Bacillus thuringiensis* ssp. *kurstaki* HD-1 株に由来する改変 *cry1Ab* 遺伝子を導入して作出されており、改変 Cry1Ab タンパク質を発現することで、チョウ目害虫による影響を受けずに生育できるとされている。なお、本系統の作出過程において選択マーカーとして利用するために、プラスミド pKC203 に由来するハイグロマイシン B リン酸基転移酵素遺伝子が導入されたが、交配による遺伝的分離を利用して同遺伝子をもたない個体が選抜されている。

本系統では新たな有害物質が生成され、これが肉、乳、卵等の畜産物中に移行することは考えられず、また、畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や遺伝子組換えに起因する成分が家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成されることは考えられなかった。

「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」（平成 16 年 5 月 6 日食品安全委員会決定）に基づき評価した結果、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断した。

I. 評価対象飼料の概要

名 称：チョウ目害虫抵抗性ワタ COT67B 系統

性 質：チョウ目害虫抵抗性

申請者：シンジェンタジャパン株式会社

開発者：Syngenta Seeds, Inc. (米国)

「チョウ目害虫抵抗性ワタ COT67B 系統」(以下「ワタ COT67B」という。)は、*Bacillus thuringiensis* ssp. *kurstaki* HD-1 株に由来する改変 *cry1Ab* 遺伝子を導入して作出されており、改変 *Cry1Ab* タンパク質 (mCry1Ab タンパク質) を発現することで、チョウ目害虫による影響を受けずに生育できるとされている。なお、ワタ COT67B の作出過程において、選択マーカーとして利用するためにプラスミド pKC203 に由来するハイグロマイシン B リン酸基転移酵素遺伝子が導入されたが、交配による遺伝的分離を利用して本遺伝子をもたない個体が選抜されている。

II. 食品健康影響評価

1. ワタ COT67B は、チョウ目害虫抵抗性の形質を付与したものである。なお、遺伝子組換え作物を飼料として用いた動物の飼養実験において、導入された遺伝子若しくは当該遺伝子によって産生されるタンパク質が畜産物に移行することはこれまで報告されていない。
2. ワタ COT67B は、平成 24 年 6 月 21 日付け府食第 599 号で、食品安全委員会において、「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に基づき食品としての安全性評価を終了しており、ヒトの健康を損なうおそれがないと判断されている。

上記 1 及び 2 を考慮したところ、ワタ COT67B に新たな有害物質が生成され、これが肉、乳、卵等の畜産物中に移行することは考えられず、また、畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や遺伝子組換えに起因する成分が家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成されることは考えられない。

ワタ COT67B については、「遺伝子組換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方」（平成 16 年 5 月 6 日食品安全委員会決定）に基づき評価した結果、改めて「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断した。