



府食第870号
平成19年9月13日

農林水産大臣
若林 正俊 殿

食品安全委員会
委員長 見上



食品健康影響評価の結果について

平成19年2月19日付け18消安第13123号をもって貴省から当委員会に対し意見を求められた飼料「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシMON89034系統」（申請者：日本モンサント株式会社）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、ヒトの健康を損なうおそれはないものと判断しましたので通知します。

なお、審議結果については、別添のとおりです。

遺伝子組換え食品等評価書

チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統

2007年9月

食品安全委員会

審議の経緯

平成19年2月19日	農林水産大臣から遺伝子組換え飼料の安全性確認に係る食品健康影響評価について要請、関係書類の受理
平成19年2月22日	第144回食品安全委員会（要請事項説明）
平成19年3月9日	第46回遺伝子組換え食品等専門調査会
平成19年7月10日	第50回遺伝子組換え食品等専門調査会
平成19年9月10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
平成19年9月13日	第206回食品安全委員会（報告） 同日付で食品安全委員会委員長から農林水産大臣へ通知

食品安全委員会委員

委員長	見上 彪
委員長代理	小泉直子
	長尾 拓
	野村一正
	畑江敬子
	廣瀬雅雄 ^{*1}
	本間清一

* 1 :平成 19 年 4 月 1 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

座 長	早川堯夫	
座長代理	澤田純一	
	五十君静信	手島玲子
	池上幸江	丹生谷博
	今井田克己	室伏きみ子
	宇理須厚雄	山川隆
	小関良宏	山崎壮
	橘田和美	渡邊雄一郎
	澁谷直人	

要 約

はじめに

食品安全委員会は食品安全基本法に基づき、農林水産省より、遺伝子組換えトウモロコシ「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」の飼料の安全性の確認に係る食品健康影響評価について意見を求められた。

評価対象飼料の概要

飼料名 : チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統
性 質 : チョウ目害虫抵抗性
申請者 : 日本モンサント株式会社
開発者 : Monsanto Company (米国)

「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」は、チョウ目害虫に対し抵抗性を有す Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質を発現する *cry1A.105* 遺伝子及び改変 *cry2Ab2* 遺伝子が導入されたトウモロコシ（デント種）の系統である。Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質を発現させることで、本遺伝子組換えトウモロコシは、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。

一般に、トウモロコシは、世界各国において飼料として長期にわたり利用されている。本組換えトウモロコシについても、その利用方法は同様である。

食品健康影響評価結果

「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」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、食品健康影響評価は必要なく、当該飼料を家畜が摂取することに係る畜産物の安全性上の問題はないものと判断された。

遺伝子組換え飼料「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」に係る
食品健康影響評価に関する審議結果

はじめに

食品安全委員会は食品安全基本法に基づき、農林水産省より、遺伝子組換えトウモロコシ「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」の飼料の安全性の確認に係る食品健康影響評価について意見を求められた。(平成 19 年 2 月 19 日、関係書類を受理。)

評価対象飼料の概要

飼料名 : チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統
性質 : チョウ目害虫抵抗性
申請者 : 日本モンサント株式会社
開発者 : Monsanto Company (米国)

「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」は、チョウ目害虫に対し抵抗性を有す Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質を発現する *cry1A.105* 遺伝子及び改変 *cry2Ab2* 遺伝子が導入されたトウモロコシ(デント種)の系統である。Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質を発現させることで、本遺伝子組換えトウモロコシは、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。

一般に、トウモロコシは、世界各国において飼料として長期にわたり利用されている。財務省の貿易統計に基づくと、日本は 2005 年に約 1,220 万トンのトウモロコシを飼料用として輸入しており、米国からの輸入がその 9 割以上を占めている。本遺伝子組換えトウモロコシについても、その利用方法は同様である。(参考文献 1)

本遺伝子組換えトウモロコシと従来のトウモロコシの相違は、本遺伝子組換えトウモロコシが Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質の発現により、チョウ目害虫の影響を受けない点である。

食品健康影響評価結果

- (a) 本遺伝子組換えトウモロコシは、チョウ目害虫抵抗性の形質を付与したものである。なお、害虫抵抗性の遺伝子組換え作物を飼料として用いた動物の飼養試験において、挿入された遺伝子も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。
- (b) 本遺伝子組換えトウモロコシは、平成 19 年 9 月 6 日付府食第 844 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)」に基づく、食品としての安全性審査を終了しており、ヒトの健康を損なうおそれがないと判断されている。このため、Cry1A.105 タンパク質及び改変 Cry2Ab2 タンパク質の安全性は既に評価されている。(参考文献 2)

上記(a)、(b)を考慮したところ、本遺伝子組換えトウモロコシ由来の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。

以上のことから、「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」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、食品健康影響評価は必要なく、当該飼料を家畜が摂取することに係る畜産物の安全性上の問題はないものと判断された。

参考文献

1. 財務省貿易統計 2005.財務省
2. 食品健康影響評価の結果について 遺伝子組換え食品等評価書「チョウ目害虫抵抗性トウモロコシ MON89034 系統」. (平成 19 年 9 月 6 日 府食第 844 号)