



府食第392号  
平成23年5月16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23年4月12日付け厚生労働省発食安0412第11号をもって厚生労働大臣から食品安全委員会に意見を求められた食品「チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87701 系統と除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統を掛け合わせた品種」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。

(案)

## 遺伝子組換え食品等評価書

チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87701 系統と除草剤  
グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統を掛け合わ  
せた品種

2011年5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>

2011年4月12日	厚生労働大臣から遺伝子組換え食品等の安全性に係る食品健康影響評価について要請（厚生労働省発食安0412第11号）、関係書類の接受
2011年4月14日	第378回食品安全委員会（要請事項説明）
2011年4月25日	第90回遺伝子組換え食品等専門調査会
2011年5月16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に報告
2011年5月19日	第382回食品安全委員会（報告）

### <食品安全委員会委員名簿>

小泉直子（委員長）  
熊谷 進（委員長代理）  
長尾 拓  
野村一正  
畑江敬子  
廣瀬雅雄  
村田容常

### <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>

澤田純一（座長）	
鎌田 博（座長代理）	
五十君静信	澁谷直人
石見佳子	手島玲子
海老澤元宏	中島春紫
小関良宏	飯 哲夫
橘田和美	山崎 壮
児玉浩明	和久井信

## 要 約

「チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87701 系統と除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統を掛け合わせた品種」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。

本品種は、害虫抵抗性の形質が付与された系統及び除草剤耐性の形質が付与された系統を親系統として、従来の手法で掛け合わせて得られた品種である。なお、本品種の親系統については安全性評価が終了しており、いずれもヒトの健康を損なうおそれはないと判断されている。

本品種に係る食品健康影響評価では、挿入された遺伝子によって産生されるタンパク質は植物の代謝経路に影響を及ぼさないこと、掛け合わせ品種は亜種レベル以上の交配でないこと及び摂取量・食用部位・加工法等に変更はないことを確認した。

以上のことから、本品種については、「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方」（平成 16 年 1 月 29 日食品安全委員会決定）に基づき、改めて安全性の確認を必要とするものではないと判断した。

## I. 評価対象食品の概要

名称：チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87701 系統と除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統を掛け合わせた品種

性質：チョウ目害虫抵抗性、除草剤グリホサート耐性

申請者：日本モンサント株式会社

開発者：Monsanto Company（米国）

本品種は、チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87701 系統（以下「MON87701」という。）及び除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統（以下「MON89788」という。）を親系統とし、これらを従来からの手法で掛け合わせて得られた品種である。なお、親系統である MON87701 及び MON89788 の各系統については安全性評価が終了しており、いずれもヒトの健康を損なうおそれはないと判断されている。

## II. 食品健康影響評価

1. 挿入された遺伝子による宿主の代謝系への影響はなく、害虫抵抗性、除草剤耐性の形質が付与されている品種同士の掛け合わせである。

### (1) Bt タンパク質について

MON87701 に導入された改変 *cry1Ac* 遺伝子によって産生される改変 Cry1Ac タンパク質は、殺虫性タンパク質（Bt タンパク質）であり、殺虫以外の機能を有することは知られていない。したがって、改変 Cry1Ac タンパク質が酵素活性を持つことはないと考えられることから、植物の代謝経路に影響を及ぼすことはないと考えられる。

### (2) 改変 CP4 EPSPS タンパク質について

MON89788 に導入された改変 *cp4 epsps* 遺伝子によって産生される改変 CP4 EPSPS タンパク質は、シキミ酸合成経路（芳香族アミノ酸合成経路）の律速酵素ではなく、EPSPS 活性が増大しても、本経路の最終産物である芳香族アミノ酸の濃度が高まることはないと考えられている。また、EPSPS タンパク質は、基質であるホスホエノールピルビン酸塩（PEP）とシキミ酸-3-リン酸塩（S3P）と特異的に反応することが知られている。したがって、改変 CP4 EPSPS タンパク質の作用機作は独立しており、植物の代謝経路に影響を及ぼすことはないと考えられる。

以上のことから、いずれの形質も、その作用機作は独立しており、評価対象食品である掛け合わせ品種において互いに影響し合わないと考えられる。

2. 亜種レベル以上の交配ではない。

掛け合わせた品種は、亜種レベル以上の交配ではない。

3. 摂取量・食用部位・加工法等に変更はない。

従来品種と比較して、摂取量・食用としての使用部位・加工法等の利用方法や利用目的に変更はない。

以上、1～3の結果から、本品種については、「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方」（平成16年1月29日食品安全委員会決定）に基づき、改めて安全性の確認を必要とするものではないと判断した。