

令和 5 年 2 月 8 日

食品安全委員会
委員長 山本 茂貴 殿

遺伝子組換え食品等専門調査会
座長 中島 春紫

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

令和 3 年 2 月 4 日付け 2 消安第 5117 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「コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP23211)」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

コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシ
ネート耐性トウモロコシ（DP23211）
（飼料）

2023年2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＞

- 2021年2月9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（2消安第5117号）、関係書類の接受
- 2021年2月16日 第805回食品安全委員会（要請事項説明）
- 2021年3月24日 第209回遺伝子組換え食品等専門調査会
- 2022年7月28日 第226回遺伝子組換え食品等専門調査会
- 2023年2月8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

＜食品安全委員会委員名簿＞

- | | |
|--------------|------------------|
| 2021年6月30日まで | 2021年7月1日から |
| 佐藤 洋（委員長） | 山本 茂貴（委員長） |
| 山本 茂貴（委員長代理） | 浅野 哲（委員長代理 第一順位） |
| 川西 徹 | 川西 徹（委員長代理 第二順位） |
| 吉田 緑 | 脇 昌子（委員長代理 第三順位） |
| 香西 みどり | 香西 みどり |
| 堀口 逸子 | 松永 和紀 |
| 吉田 充 | 吉田 充 |

＜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＞

- | | |
|--------------|--------------|
| 2021年9月30日まで | 2022年3月31日まで |
| 中島 春紫（座長） | 中島 春紫（座長） |
| 児玉 浩明（座長代理） | 山川 隆（座長代理） |
| 安達 玲子 | 安達 玲子 |
| 飯島 陽子 | 小野 竜一 |
| 岡田 由美子 | 岡田 由美子 |
| 小関 良宏 | 近藤 一成 |
| 小野 竜一 | 樋口 恭子 |
| 橋田 和美 | 小関 良宏 |
| | 小野 道之 |
| | 藤原 すみれ |
| | 吉川 信幸 |

- 2022年4月1日から
- 中島 春紫（座長）
- 山川 隆（座長代理）
- 安達 玲子
- 岡田 由美子
- 小野 道之
- 小野 竜一
- 近藤 一成
- 佐々木 伸大
- 樋口 恭子
- 藤原 すみれ

<第 226 回遺伝子組換え食品等専門調査会専門参考人名簿>

児玉 浩明（千葉大学大学院園芸学研究科教授）

要 約

「コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP23211)」について、食品健康影響評価を実施した。

本系統は、*Diabrotica virgifera virgifera* に由来する *DvSSJ1* 遺伝子断片、*Pseudomonas chlororaphis* に由来する *ipd072Aa* 遺伝子及び *Streptomyces viridochromogenes* に由来する *pat* 遺伝子を導入して作出されており、*DvSSJ1dsRNA* 及び *IPD072Aa* タンパク質を発現することでコウチュウ目害虫抵抗性が、*PAT* タンパク質を発現することで除草剤グルホシネート耐性が付与される。

本系統では、新たな有害物質が生成されることはないため、肉、乳、卵等の畜産物中に新たな有害物質が移行することは考えられない。また、遺伝子組換えに起因する成分が畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や、家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成される可能性は考えられない。

「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は、人の健康を損なうおそれはないと判断した。

I. 評価対象飼料の概要

名 称：コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP23211)

性 質：コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性

申請者：コルテバ・アグリサイエンス日本株式会社

開発者：Pioneer Hi-Bred International, Inc., Member of Corteva Agriscience Group of Companies (米国)

「コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性トウモロコシ (DP23211)」(以下「トウモロコシ DP23211」という。)は、*Diabrotica virgifera virgifera* に由来する *DvSSJ1* 遺伝子断片、*Pseudomonas chlororaphis* に由来する *ipd072Aa* 遺伝子及び *Streptomyces viridochromogenes* に由来する *pat* 遺伝子を導入して作出されており、*DvSSJ1*dsRNA 及び IPD072Aa タンパク質を発現することでコウチュウ目害虫抵抗性が、PAT タンパク質を発現することで除草剤グルホシネート耐性が付与される。

II. 食品健康影響評価

1. トウモロコシ DP23211 には、コウチュウ目害虫抵抗性及び除草剤グルホシネート耐性の形質が付与されている。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、挿入された遺伝子又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. トウモロコシ DP23211 は、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、人の健康を損なうおそれがないと判断している。

1 及び 2 を考慮したところ、トウモロコシ DP23211 に新たな有害物質が生成される可能性はないため、肉、乳、卵等の畜産物中に新たな有害物質が移行することは考えられない。また、遺伝子組換えに起因する成分が畜産物中で有害物質に変換・蓄積される可能性や、家畜の代謝系に作用し、新たな有害物質が生成される可能性は考えられない。

以上のことから、トウモロコシ DP23211 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は、人の健康を損なうおそれはないと判断した。