

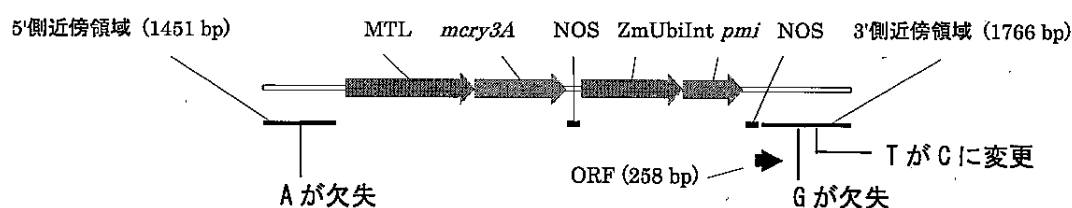
トウモロコシ MIR604 系統等の再評価について

1. MIR604 系統について

- シンジェンタシード株式会社が開発したコウチュウ目害虫に抵抗性を持つ遺伝子組換えトウモロコシである。
- 我が国では平成 18 年 5 月 19 日に食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼し、平成 19 年 8 月 17 日に安全性審査を終了している。
- MIR604 系統に関しては、Bt11 系統及び GA21 系統と掛け合わせた 3 品種 (Bt11×MIR604、MIR604×GA21、Bt11×MIR604×GA21) についても、同様に食品健康影響評価を依頼し、平成 19 年 11 月 6 日に安全性審査を終了している。
- また、MIR604 系統は、米国食品医薬品局 (FDA) においても評価が終了しており、平成 19 年秋より流通している。一方、欧州食品安全機関 (EFSA) においては、現在評価が行われているところである。

2. 本件の経緯

- 平成 20 年 3 月、シンジェンタシード株式会社において、導入遺伝子の近傍塩基配列の再解析を行ったところ、平成 18 年の安全性審査の際に提出した塩基配列との相違が認められたため、厚生労働省及び農林水産省に報告された。
- 平成 20 年 4 月、食品安全委員会に食品健康影響評価に係る意見を求めたが、その後の調査の結果、報告に誤りがあったことが判明した。(導入遺伝子の 5' 側近傍領域で 1 箇所、3' 側近傍領域で 2 箇所、合計 3 箇所の塩基配列が不一致)



3. 現時点における知見

- 再解析した塩基配列に基づき、目的以外のタンパク質を発現する可能性のあるオープンリーディングフレーム (以下、「ORF」) が生じていないか検討したところ、導入遺伝子とトウモロコシゲノムの接合部分に 258 塩基からなる新たな ORF が 1 箇所認められた。

※ORF：開始コドンと終止コドンに挟まれたタンパク質に翻訳される可能性のある配列

- ただし、当該 ORF の上流には転写に必要とされるプロモーター領域が存在しないため、タンパク質が発現している可能性が低いこと、また、コードするアミノ酸配列が、既知のアレルゲンや毒性物質と相同性を持たないことがシンジェンタシード株式会社により確認されている。