

厚生労働省発健生 0319 第 10 号
令和 6 年 3 月 19 日

食品安全委員会
委員長 山本 茂貴 殿

厚生労働大臣 武見 敬三
(公 印 省 略)

食品健康影響評価について

食品安全基本法（平成 15 年法律第 48 号）第 24 条第 1 項第 14 号、食品安全委員会令（平成 15 年政令第 273 号）第 1 条第 1 項及び食品安全委員会令第一条第一項の内閣府令で定めるときを定める内閣府令（平成 15 年内閣府令第 66 号）第 1 号の規定に基づき、下記事項に係る同法第 11 条第 1 項に規定する食品健康影響評価について、貴委員会の意見を求めます。

記

組換え DNA 技術応用食品及び添加物の安全性審査の手続（平成 12 年厚生省告示第 233 号）第 3 条第 1 項の規定に基づき、次に掲げる添加物の安全性審査を行うこと。

Streptomyces mobaraensis TTG-1 株を利用して生産されたトランスグルタミナーゼ



Streptomyces mobaraensis TTG-1 株を利用して生産された トランスグルタミナーゼに係る食品健康影響評価について

1. 趣旨

「*Streptomyces mobaraensis* TTG-1 株を利用して生産されたトランスグルタミナーゼ」については、令和6年3月1日付けで天野エンザイム株式会社から、遺伝子組換え添加物の安全性審査の申請があったことから、食品安全基本法（平成15年法律第48号）第24条第1項第14号等の規定に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼するものである。

2. 評価依頼品目の概要

本品目は、生産性の向上を目的として、*Streptomyces mobaraensis*の変異育種株を宿主とし、同株由来の改変トランスグルタミナーゼ遺伝子の導入等を行った*S. mobaraensis* TTG-1株を用いて生産されたトランスグルタミナーゼである。

3. 酵素の機能

本品目は、タンパク質又はペプチド中のグルタミン残基の γ -カルボキシアミド基をアシル供与体とし、アミン化合物の第1級アミノ基又はタンパク質若しくはペプチド中のリジン残基の ϵ -アミノ基をアシル受容体とするアシル転移反応を触媒する酵素である。

4. 利用目的及び利用方法

本品目は、タンパク質架橋反応が要求される食品加工工程に用いられる。肉団子等の食肉加工、蒲鉾製造等の水産加工、チーズ・アイスクリーム製造等の乳製品加工、茶わん蒸し製造等その他の食品加工に用いられる。用途及び使用形態は既存のトランスグルタミナーゼと相違はない。

5. 海外の状況

本品目は、海外での認可の実績はない。

6. 今後の方針

食品安全委員会からの食品健康影響評価の結果を得た後、官報公告等の手続を進める。