

Aspergillus oryzae NZYM-SP 株を利用して生産されたアスパラギナーゼ
に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

「*Aspergillus oryzae* NZYM-SP 株を利用して生産されたアスパラギナーゼ」については、平成 26 年 10 月 8 日付けで遺伝子組換え添加物の安全性審査の申請を受理したことから、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. 評価依頼添加物の概要

本申請品目は、アスパラギナーゼの生産能力を高めるため、*Aspergillus oryzae* (*A. oryzae*) BECh2 株を宿主とし、*Aspergillus niger* (*A. niger*) DSM12665 株及び *Aspergillus nidulans* Glasgow 野生株由来のプロモーター、*A. oryzae* IFO4177 株由来のアスパラギナーゼ遺伝子及び *A. niger* DSM12665 株由来のターミネーターを導入して得られた NZYM-SP 株を利用して生産されたアスパラギナーゼである。

また、導入用プラスミド pCaHj621 の構築及び宿主への導入の過程において、選択マーカーとしてそれぞれ用いられた *Saccharomyces cerevisiae* FL100 株由来のオロチジン-5' -リン酸デカルボキシラーゼ遺伝子及び *A. nidulans* Glasgow 野生株由来のアセトアミダーゼ遺伝子についても NZYM-SP 株に導入されている。

3. 利用目的及び利用方法

本申請品目は、アクリルアミドの生成を低減する加工助剤として利用される。比較対象として用いている「*Aspergillus niger* ASP-72 株を用いて生産されたアスパラギナーゼ」（安全性審査の手続済み、添加物としての指定に向けた手続中。）と比較して、利用目的や利用方法に関して相違はない。

（参考）

アスパラギナーゼは、アクリルアミド生成の起因となるアスパラギンをアスパラギン酸とアンモニアに加水分解する作用を有する。

なお、本申請品目については、別途、添加物としての指定についても評価依頼を行っている。