

pLPL 株を利用して生産されたホスホリパーゼに係る 食品健康影響評価について

1. 経緯

「pLPL 株を利用して生産されたホスホリパーゼ」については、平成 24 年 6 月 8 日付けで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、ホスホリパーゼの生産能を高めるため、*Streptomyces violaceoruber* を宿主とし、*S. avermitilis* 由来のホスホリパーゼ遺伝子 (*lpld*) と *S. avermitilis* 由来のプロモーター及び *S. cinnamoneus* 由来のターミネーターをそれぞれ導入して得られた形質転換体 pLPL 株より生産されたホスホリパーゼである。

したがって、pLPL 株に導入された遺伝子は、すべて *Streptomyces* 属由来のもので構成されている。

なお、pLPL 株は、チオストレプトン耐性マーカー遺伝子を有する。

3. 利用目的及び利用方法

pLPL 株の生産するホスホリパーゼは、従来のホスホリパーゼと利用目的や利用方法に関して相違はない。

4. 参考

申請者は、本申請品目については、遺伝学上、系統学上等の証明により自然界において *Streptomyces* 属間で遺伝子交換が行われることが考察されること、また、*S. violaceoruber* 及び *S. avermitilis*、*S. cinnamoneus* の間では自然に遺伝子の交換がなされていると考えられる科学的知見があることから、pLPL 株から生産されたホスホリパーゼは、「組換え体と同等の遺伝子構成を持つ生細胞が自然界に存在する場合」に該当する微生物を利用して製造されたものと考えられるとしている。