

CN01-0118 株を利用して生産された 5'-イノシン酸二ナトリウム に係る食品健康影響評価について

1. 経緯

「CN01-0118 株を利用して生産された 5'-イノシン酸二ナトリウム」については、平成 23 年 12 月 5 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、生産能を高めるため、*Corynebacterium ammoniagenes* CJIP2401 株を基に、CJIP2401 株由来の *purC* 遺伝子、*purKE* 遺伝子、*purNH* 遺伝子、*purDB* 遺伝子及び *purSQL* 遺伝子、並びに各々のプロモーター及びターミネーターを導入して得られた形質転換体 CN01-0118 株を利用して生産された 5'-イノシン酸二ナトリウムである。

したがって、CN01-0118 株に導入された遺伝子は、すべて *C. ammoniagenes* 由来のもので構成されている。

3. 利用目的及び利用方法

CN01-0118 株の生産する 5'-イノシン酸二ナトリウムは、うまみ調味料として使用され、従来の 5'-イノシン酸二ナトリウム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、

- ・食品添加物公定書規格を満たしていること
- ・既存の非有効成分である 5'-アデニル酸及び 5'-シチジル酸の含有量の増加が認められたが、共に既存添加物であり、有害性が示唆されていないこと
- ・有害性が示唆される新たな非有効成分を含有していないこと

から、「遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物のうち、アミノ酸等の最終産物が高度に精製された非タンパク質性添加物の安全性評価の考え方」の要件を満たしていると考えられるとしている。

また、宿主である *C. ammoniagenes* CJIP2401 株自身に由来する遺伝子以外は導入されていないことから、遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物の安全性評価基準第 1 章第 3 に規定される「組換え DNA 技術によって最終的に宿主に導入された DNA が、当該微生物と分類学上の同一の種に属する微生物の DNA のみである場合」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。

KCJ-1304株を利用して生産された5'-グアニル酸二ナトリウムに係る食品健康影響評価について

1. 経緯

「KCJ-1304株を利用して生産された5'-グアニル酸二ナトリウム」については、平成23年12月5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、生産能を高めるため、*Corynebacterium ammoniagenes* KCCM-10530株を基に、KCCM-10530株由来の*mgo*遺伝子、プロモーター及びターミネーターを導入して得られた形質転換体KCJ-1304株を利用して生産された5'-グアニル酸二ナトリウムである。

したがって、KCJ-1304株に導入された遺伝子は、すべて*C. ammoniagenes*由来のもので構成されている。

3. 利用目的及び利用方法

KCJ-1304株の生産する5'-グアニル酸二ナトリウムは、うまみ調味料として使用され、従来の5'-グアニル酸二ナトリウム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、宿主である*C. ammoniagenes* KCCM-10530株自身に由来する遺伝子以外は導入されていないことから、遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物の安全性評価基準第1章第3に規定される「組換えDNA技術によって最終的に宿主に導入されたDNAが、当該微生物と分類学上の同一の種に属する微生物のDNAのみである場合」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。