

## RN-No.1 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

「RN-No.1 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 25 年 1 月 21 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、*Escherichia coli* K-12 株の突然変異株を宿主として、ヌクレオチド関連遺伝子を欠失させ、さらに変異型酸性ホスファターゼ遺伝子を導入することによって、5'-リボヌクレオチドの生産能力を向上させた RN-No.1 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。導入された遺伝子がコードする酸性ホスファターゼはヌクレオシドから 5'-リボヌクレオチドを生成する酵素であり、本申請品目では原料ヌクレオシドにイノシンを用いることで高純度の 5'-イノシン酸二ナトリウムを生成させるものである。

なお、RN-No.1 株は、抗生物質耐性マーカー遺伝子として、アンピシリン耐性遺伝子を有するが、アンピシリン耐性遺伝子の産物である  $\beta$ -ラクタマーゼについての有害性は知られておらず、安全性上の懸念は無いとされている。

### 3. 利用目的及び利用方法

本申請品目は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. 備考

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
- ・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てとしている。