

## 乳中のアフラトキシン M<sub>1</sub>

乳中のアフラトキシン M<sub>1</sub>について平成 27 年 7 月 23 日付で通知文書が公布され、平成 28 年 1 月 23 日より規制が適用されました（平成 27 年 7 月 23 日付 食安発 0723 第 1 号「乳に含まれるアフラトキシン M<sub>1</sub>の取扱いについて」）。この通知によると、乳中のアフラトキシン M<sub>1</sub>は 0.5 μg/kg を超えないこととなっています。

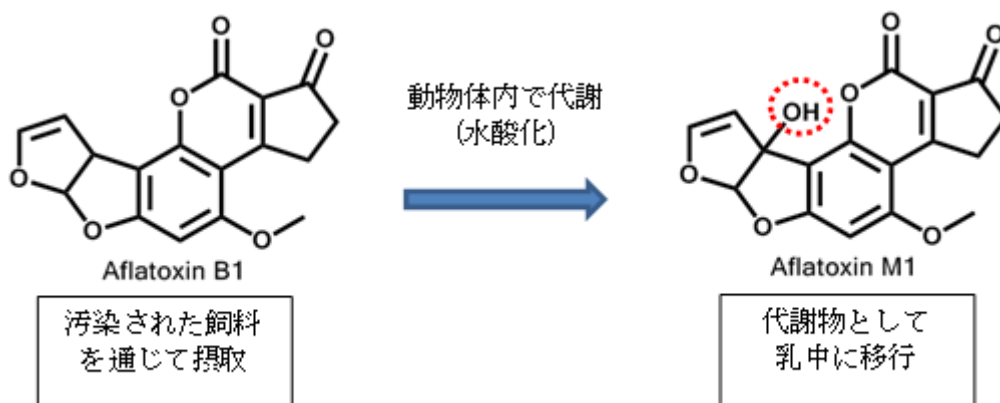
### 受託内容

対象検体	乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和 26 年厚生省令第 52 号） 第 2 条第 1 項に規定するもの* *生乳，牛乳，特別牛乳，生山羊乳，殺菌山羊乳，生めん羊乳，成分調整牛乳， 低脂肪牛乳，無脂肪牛乳及び加工乳
分析方法	高速液体クロマトグラフィー 【乳に含まれるアフラトキシン M <sub>1</sub> の試験法について（平成 27 年食安発 0723 第 5 号）別添「乳に含まれるアフラトキシン M <sub>1</sub> の試験法について」（I AFM1 試験法）。】

### アフラトキシン M<sub>1</sub>とは

アフラトキシン類は *Aspergillus flavus* , *Aspergillus parasiticus* , *Aspergillus nomius* 等が産生するかび毒で、強い発がん性を示すことが知られています。このうち最も強い発がん性を示すアフラトキシン B<sub>1</sub>は動物体内に吸収されると肝臓で代謝され、いくつかの代謝物となります。この代謝物のうち、アフラトキシン M<sub>1</sub>は乳中に多く移行されます。アフラトキシン M<sub>1</sub>はアフラトキシン B<sub>1</sub>に比べると約 1/10 程度ではありますが、アフラトキシン B<sub>1</sub>と同様に肝臓を主な標的器官として発がん毒性を有するとされています。

そのため、アフラトキシン B<sub>1</sub>に汚染された飼料を家畜が摂取することにより、乳中に移行したアフラトキシン B<sub>1</sub>が乳及び乳製品中に残留することが問題とされてきました。



アフラトキシン M<sub>1</sub>の主な汚染対象が乳であるため、摂取量の多い乳幼児への影響が懸念され、諸外国ではアフラトキシン M<sub>1</sub>を規制の対象としているところもあります。

アフラトキシン M<sub>1</sub> の諸外国における主な規制値

国・地域等	対象食品	最大基準値 ( $\mu$ g/kg)
コーデックス委員会	乳	0.5
米国	牛乳(液状乳製品)	0.5
EU	生乳, 加熱処理乳, 乳を原材料とする食品の原料乳	0.050
	調製粉乳及びフォローアップ調製粉乳 (乳児用乳及びフォローアップ乳を含む)	0.025
	乳幼児向け特殊医療目的の栄養食品	0.025

(内閣府食品安全委員会 かび毒評価書「乳中のアフラトキシン M<sub>1</sub> 及び飼料中のアフラトキシン」より抜粋)