

◆リスク評価の着実な実施

食品安全委員会は行動計画において、2017年3月時点で農林水産省から要請を受けていた品目の評価を2020年度までに完了することとしており、これまでに、養殖魚を除き、全ての評価を終了しました(表1)。なお、養殖魚に使用される抗菌性物質については、評価手法を検討した後、評価を行います。

また、農林水産省は、食品安全委員会の評価結果を受け、2018年にバージニアマイシン及び硫酸コリスチン、2019年にリン酸タイロシン及びテトラサイクリン系抗菌性物質の飼料添加物としての指定を取り消しました。

表1 これまでの評価状況

評価年度 (結果通知)	評価品目
2017	ガミスロマイシンを有効成分とする豚の注射剤(ザクトラン メリアル)
2018	リン酸タイロシン、テトラサイクリン系抗菌物質 ほか
2019	ハロフジノンポリスチレンスルホン酸カルシウム
2020	ピコザマイシン

◆評価済み案件の再評価

薬剤耐性菌に関する新しい科学的知見・情報は、日々蓄積されています。2017年に実施した硫酸コリスチンの評価においては、引き続き国内外の新たな科学的知見等の収集を行い、必要に応じて再評価を実施することとしていました。その後、食品安全委員会で実施した研究事業等により、耐性遺伝子の情報等が集まったことから、再評価を行いました(2021年2月公表)。

硫酸コリスチンの再評価

◆硫酸コリスチンはどんなもの？

硫酸コリスチンは、大腸菌やサルモネラなどの細菌に効く抗菌性物質です。一方で、腎機能障害を引き起こすため、医療現場では使用が中止されていました。しかし、複数の抗菌性物質に対して耐性となった「多剤耐性グラム陰性桿菌」による感染症が問題になったため、2015年、このような感染症に対する最終の救済薬として、人への使用が再開されました。

また、硫酸コリスチンは1950年代から国内の家畜の

治療等のために使われていました。しかし、食品安全委員会が2017年に行った評価結果を受けて、農林水産省は2018年に飼料添加物として硫酸コリスチンを使用することを禁止し、動物用医薬品として使用する場合は、第一次選択薬が無効の場合の牛及び豚の細菌感染症の治療に限定しました。

◆再評価した食品と細菌は何ですか？

2020年の時点で、硫酸コリスチンは、動物用医薬品として牛及び豚に使用されていたので、牛及び豚の畜産食品を再評価の対象としました。また、硫酸コリスチンを家畜に使用することで薬剤耐性菌が選択され、人が畜産食品を通じてその薬剤耐性菌に感染した場合に、人用コリスチンによる治療が難しくなると考えられる細菌(ハザード)を、大腸菌とサルモネラとしました(ハザードの特定)。

◆再評価結果の概要

国内のコリスチン耐性の¹大腸菌とサルモネラ(以下「コリスチン耐性菌」という。)の割合(耐性率)は、2000年から2017年にかけて大きな変動はありませんでした。しかし、2018年からの使用制限によって、硫酸コリスチンの使用量の減少が見込まれ、その結果、コリスチン耐性菌も減少すると判断しました。さらに、耐性遺伝子をもっている大腸菌及びサルモネラの割合が低いこと、そして、耐性遺伝子をもっている大腸菌は増える能力が低くなることを確認しました(発生評価)。

牛肉や豚肉からコリスチン耐性菌はほとんど検出されませんでした。また、牛又は豚の畜産食品が適切に加熱調理される限り、人が畜産食品を通じて薬剤耐性菌を摂取し感染する可能性は低いと考えました(ばく露評価)。

人の感染症の治療において、コリスチンは、多剤耐性大腸菌感染症の推奨薬とされ、重要な抗菌性物質の一つです。しかし、現在、国内ではコリスチンの使用が推奨される多剤耐性大腸菌感染症の報告が少ないことがわかりました。また、サルモネラ感染症に対してコリスチンの使用は推奨されていません(影響評価)。

これらのステップから、食品健康影響評価の結果、リスクの程度は「低い」と結論づけました。

用語の解説

※1 選択

抗菌性物質を細菌等の集団に使用した場合において、薬剤耐性菌だけが生き残り、増えること。