

# より深く「食の安心」を考えるために。 リスク評価の取組をご紹介します。

食品安全委員会で行われているリスク評価の対象には、様々なものがあります。ここではその中から、特に皆様の関心が高いと思われる事例をピックアップして、そのリスク評価の背景や内容を要約してご紹介していきます。

※詳細は、食品安全委員会ホームページに掲載しております。見出し下のホームページアドレスよりご覧ください。

## 1 薬剤耐性菌の評価指針について

<http://www.fsc.go.jp/senmon/doubutu/index.html>

人の治療時に抗生物質が効かない細菌「薬剤耐性菌」が今、国際的に問題となっています。薬剤耐性菌は、家畜や養殖魚への抗菌性物質の使用によって増加している可能性があると考えられています。この薬剤耐性菌について適切なリスク評価を行うため、食品安全委員会では、平成16年9月30日、「家畜等への抗菌性物質の使用により選択される薬剤耐性菌の食品健康影響に関する評価指針」を決定しました。

### 飼料や医薬品に含まれている抗菌性物質。

抗菌性物質とは抗生物質や合成抗菌剤のことで細菌などの微生物に対して殺菌作用、静菌作用などを示します。本指針では、医療分野で使用されるものを「ヒト用抗菌性物質」、畜水産分野で使用されるものを「動物用抗菌性物質」と呼んでいます。「動物用」は家畜等の飼料効率の改善及び成長促進（飼料添加物）、病気の予防や治療（動物用医薬品）などを目的に、我が国では半

世紀以上にわたって使用されてきています。

### 薬剤耐性菌とは？

薬剤耐性菌とは、細菌が抗菌性物質に対して抵抗力を持つように変化し、抗菌性物質が効かなくなったものをいいます。抗菌性物質を使用し続けると、これだけが生き残りながらさらに増加していく、という悪循環が生まれます。主な薬剤耐性菌には多剤耐性サルモネラ、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）、バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）などが挙げられます。

### 薬剤耐性菌の重大な問題点とは？

薬剤耐性菌の第一の問題点は、この菌には従来の抗菌性物質が効かないため、人がこれに侵され、発病した場合に治療が困難になってしまうことです。第二には、その増加の原因の一つとして抗菌性物質の家畜や養殖魚への使用が考えられることです。

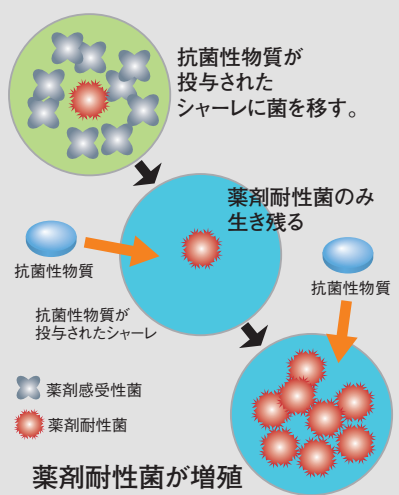
こうした点から、国際社会では薬剤耐性菌

の抑制と減少のために、動物用抗菌性物質の「慎重かつ責任ある使用」と薬剤耐性菌に関わる情報のさらなる収集が呼びかけられています。

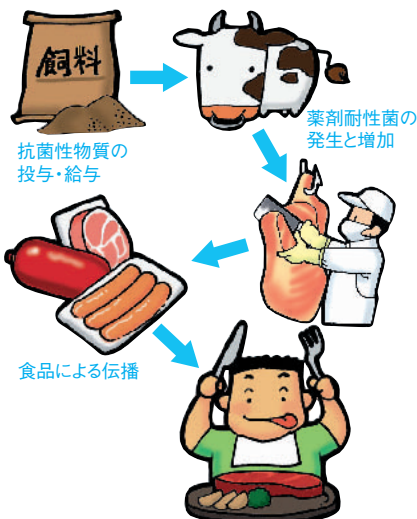
### 指針は、適切なリスク評価のために。

食品安全委員会は、農林水産省から、畜水産分野で「選択された」（生き残り、増加した）薬剤耐性菌が、人の健康に影響を及ぼす可能性と、その程度を科学的に評価することを求められました。この評価を行うために策定されたのが本指針です。今後はこの指針に沿って整理された科学的情報やデータによって①食肉や養殖魚を介して、菌を人が摂取した場合、どのような、及びどの程度のリスクがあるのか②病気が発症した場合には、その菌に対して治療薬（ヒト用抗菌性物質）の効き目が、どの程度弱まったり、無くなったりするのかなどの可能性及び程度を推定し、順次評価を行っていきます。

### 薬剤耐性菌は、抗菌性物質の使用により生き残り、増加する



### ■薬剤耐性菌が家畜等から人へ伝播するまでの、想定される経路



### ■評価指針が示す評価の流れ

#### ハザードの特定

**A** 抗菌性物質と細菌の多くの組み合わせの中に存在する、問題となり得る薬剤耐性菌を特定する。

#### リスク評価

#### **B** 発生評価

農場や養殖場で薬剤耐性菌が発生する可能性を評価する。

#### **C** 暴露評価

ヒトが畜水産物を摂取して、薬剤耐性菌にさらされる可能性とその程度を評価する。

#### **D** 影響評価

薬剤耐性菌にさらされたヒトが健康に影響を受ける可能性を評価する。

#### **E** リスクの推定

**B**～**D**の評価をもとに、その薬剤耐性菌のリスクを総合的に推定する。

## 2 コンフリーの食品健康影響評価

<http://www.fsc.go.jp/hyouka/index.html>  
[http://www.fsc.go.jp/senmon/kabi\\_shizen/k-dai2/index.html](http://www.fsc.go.jp/senmon/kabi_shizen/k-dai2/index.html)

食品安全委員会は厚生労働省から「シンフィツム（いわゆるコンフリー）及びこれを含む食品」についての食品健康影響評価の意見を求められました。食品安全委員会では、かび毒・自然毒等専門調査会における評価をもとに審議した結果、「コンフリーを摂食することによる健康被害が生じる可能性は否定できないため、国民に対し注意喚起するなどの適切ナリスク管理を行うべきである」との旨を平成16年6月、厚生労働大臣に通知しました。これを受けて、厚生労働省はコンフリー

及びこれを含む食品の製造・販売・輸入等を禁止しました。

### 食べた場合の健康被害は？

コンフリーの人に対する健康影響は、コンフリーに含まれるピロリジジナルカロイドの作用によるものと考えられています。海外において、肝静脈閉塞性疾患等の被害が多数報告されていますが、日本では報告例はありません。なお、家庭菜園で栽培されているとの情報もありますので、ご注意ください。

### コンフリーとは？

コンフリーは学名シンフィツムといい、ムラサキ科ヒレハリソウ属の多年生草木です。草丈は60～90cm、全身に粗毛が生え、葉は卵形から長卵形。初夏から夏にかけて花茎を伸ばし、白から薄紫色の釣鐘状の花を咲かせます。



志賀高原のコンフリー  
(中央の長卵形の葉の植物)

## 3 アカネ色素の食品健康影響評価

<http://www.fsc.go.jp/hyouka/index.html>  
<http://www.fsc.go.jp/senmon/tenkabutu/index.html>

食品安全委員会は厚生労働省からアカネ色素についての食品健康影響評価の意見を求められました。食品安全委員会では、添加物専門調査会における評価をもとに審議した結果、「腎臓以外の臓器の所見等について、今後とも情報収集が必要であるが、提出された資料からは、遺伝毒性及び腎臓への発がん性が認められており、アカネ色素についてADIを設定できない(注1)」との旨を、平成16年7月、厚生労働大臣に通知しました。これを受けて、厚生労働省はアカネ色素を既存添加物名簿から削除し(注2)、アカネ色素及びこれを含む食品の製造・販売・輸入等を禁止しました。

### どの程度の発がん性がある？

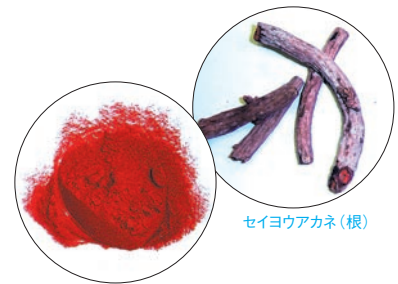
ねずみ(ラット)を用いた試験では、腎臓の尿管という部分に悪性腫瘍(がん)の発生が認められました。また、これまでの安全性試験の結果から、遺伝子に直接作用して発がん性を示している可能性が示唆されています。アカネ色素及びこれを含む食品の摂取による人の健康被害は報告されていません。

(注1) 「ADIを設定できない」とは、許容量を確認できない、安全に摂取できる量を示せないということの意味です。ADIについては本誌P2～P3をご参照ください。

(注2) 削除とは使用できる添加物を定めた既存添加物名簿から消され、使用を禁止することです。

### アカネ色素とは？

アカネ科セイヨウアカネの根を原料にした着色料で、これまで日本では使用可能な添加物を定めた既存添加物名簿に記載されており、使用が認められていました。主にハム・ソーセージ等の畜肉加工品や菓子類での使用が確認されています。



アカネ色素

セイヨウアカネ(根)  
(厚生労働省 提供)

ちょっと、  
食休み。

## ことわざで考える、食の安全。

「羹に懲りてなますを吹く」ということわざ、ご存じです。前の失敗に懲りて、無用な用心を言うたとえです。ただ、これをそのまま「食の安全」にあてはめてみると、決して無用とは言えません。逆に「どれくらい熱ければ火傷をする心配があるのか」を考える必要があります。一度懲りたくせに「喉元過ぎて熱さを忘れ」ていては、健康は守れないからです。また、体に良いと思っていても「薬も過ぎれば毒」となります。

もしかすると「甲の食は乙の毒 (One man's meat is another man's poison.)」かもしれません。かといって、ちゃんとした職人さんが調理して安心できるはずなのに「河豚は食いたし、命は惜しし」と、すべてを遠ざけてしまっは、食の豊かさ、食の楽しさは味わい難い…。難しいものですが、そうしたことを考えていただければ「リスク評価」の持つ意味も少しわかりやすくなるのでは、と思っています。

