

# 臭素酸カリウムと肥育ホルモン剤の ファクトシートを公表しています。

食品安全委員会では、前号で紹介したアクリルアミドに加えて、新しく「臭素酸カリウム」と「牛の肥育ホルモン剤」のファクトシートも公表しています。今回はこの2つについて概要をご紹介します。

**HP** 臭素酸カリウムのファクトシート：<http://www.fsc.go.jp/sonota/factsheet-kbro.pdf>

肥育ホルモン剤のファクトシート：<http://www.fsc.go.jp/sonota/factsheet-cowhormone.pdf>

## 臭素酸カリウムのファクトシート (概要)

小麦粉を原料としたパンの製造時に、生地の伸縮性を増加させ、パンの食感を良くするために使用されることがある食品添加物(小麦粉処理剤)です。プロム酸カリ、プロメート(臭素酸塩)などとも呼ばれています。

JECFA(※1)において、動物実験で遺伝毒性発がん物質であると結論され、最終食品に残留してはならず小麦粉処理剤としての使用は適当ではないとされたことから、諸外国では使用の禁止、もしくは小麦粉処理剤としての使用の許容量を規制する措置が行われています。

### ■日本での規制は？

日本では1982年から、食品衛生法により臭素酸カリウムの使用量を小麦粉1kgに対し0.030g以下(臭素酸として)とし、最終製品に残留してはならないと規制してきました。

2002年には残留の有無を確認するための分析法として高感度な分析法が開発されたこと、また、この分析法を用いた市販のパン中の残留実態調査において残留臭素酸は検出されなかったことが確認されました。このため、この分析法によって監視を行うことで、安全性を確保する上では支障がないと判断されました。2003年3月に改正された食

品中の臭素酸カリウムの分析法では、臭素酸の検出限界は0.5μg/kgとなっています。

国内では一部のパン製品で臭素酸カリウムを使用したものがあります。臭素酸カリウムは最終食品には含まれてはならないことになっているため、食品添加物として表示する義務はありません(加工助剤として表示が免除される)が、製造者が、使用していることを自主的に表示する取組が行われています。

※1:FAO(国際連合食糧農業機関)とWHO(世界保健機関)が合同で運営する専門家の会合。科学的な助言機関として添加物、汚染物質、動物用医薬品などの安全性評価を行う。

## 牛の肥育ホルモン剤のファクトシート (概要)

ホルモンは、元々、動物が体内で作っている物質であり、特定の生理作用をもっています。畜産分野ではこれを利用して発情周期の調整や繁殖障害の治療に使用されていますが、牛の肥育の際の成長促進を目的に使用されるものもあり、これを肥育ホルモン剤(成長促進剤)と呼びます。

肥育ホルモン剤には動物の体内に元々存在するホルモンを製剤とした天然型と、化学的に合成された合成型があります。その種類と国際機関やわが国が行っているリスク評価等は図表1の通りです。

### ■世界中で使用されているの？

米国、カナダ、オーストラリアでは成長促進、繁殖障害の治療を目的に天然型・合成型ともに一定の処方に基づき使用が認められています(合成型の一部に残留基準値、天然型は使用基準を設定)。

一方、欧州では1988年に成長促進を目的とする肥育ホルモン剤の使用が禁止され、さらに、翌年には肥育ホルモン剤を使用した牛肉などの輸入も禁止し、現在に至っています。

### ■日本でも使われているの？

日本では1960年代から1990年代まで天然型の肥育ホルモン剤が動物用医薬品として承認を受け、使用されていましたが、その後、製造・輸入が中止され、動物用医薬品業者が自主的に承認を取り下げました。そのため、現在わが国で承認されているホルモン剤は、家畜の繁殖障害の治療や人工授精時期の調節などの目的に使用されるものだけとなっています。

### ■輸入牛肉はどうなっているの？

日本に輸入される食肉等は、合成型肥育ホルモン剤などの残留基準に違反するものがないか、厚生労働省(検疫所)がモニタリング検査を実施するなど監視しています。違反が見つかったら、食品衛生法により輸入、販売が停止されます。また、輸出国に対して違反原因の究明や再発防止策をとるよう要請します。

なお、これまでの検査で、輸入牛肉にわが国の残留基準値を超える合成型ホルモン剤が検出されたことはありません。

図表 1 肥育ホルモン剤の種類とリスク評価等

肥育ホルモン剤の種類		JECFA(※1)	CODEX(※2)	日本
天然型	17β-エストラジオール	それぞれに一日摂取許容量(ADI)を設定	残留基準値そのものを設定していない	残留基準値そのものを設定していない
天然型	プロゲステロン			
天然型	テストステロン			
合成型	ゼラノール	設定	残留基準値を設定	ADIおよび残留基準値を設定
合成型	酢酸トレンボロン			
合成型	酢酸メレンゲステロール		残留基準値を審議中	農業等のポジティブリスト制度において残留基準値を設定。今後、ADI等を設定する予定

※2:FAO/WHO合同食品規格委員会。食品の国際規格を設定する機関。