

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○微生物

欧州食品安全機関(EFSA)、食品及び飼料中のシトリニンの存在に係る公衆衛生リスク及び動物衛生リスクに関する科学的意見書を公表

公表日：2012/03/23 情報源：欧州食品安全機関 (EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/2605.pdf>

欧州食品安全機関(EFSA)は3月23日、食品及び飼料中のシトリニン(Citrinin)の存在に係る公衆衛生リスク及び動物衛生リスクに関する科学的意見書(2012年3月2日採択)を公表した。

シトリニンは、アスペルギルス(*Aspergillus*)属、ペニシリウム(*Penicillium*)属及びモナスクス(*Monascus*)属に属する数種のかびによって産生されるかび毒^(※)であり、主として貯蔵された穀類に発生する。

シトリニンは腎毒性を有しており、その無毒性量(NOEL)は、ラットを用いた90日間試験から20 µg/kg 体重/日と確認された。データベースの限界及び不完全性のため、健康影響に基づく指標値(Health-based guidance value)の算出は妥当ではないと考えられたが、腎毒性が懸念されない量を0.2 µg/kg 体重/日とした。入手可能なデータに基づくと、腎毒性が懸念されない当該量において、遺伝毒性及び発がん性の懸念を排除できなかった。

適切な暴露データがないため、食品汚染物質としてのヒトに対するシトリニンのリスク判定は、穀類及び穀類を主成分とする製品中のシトリニンの臨界濃度(腎毒性が懸念されない量に等しい暴露量)の推定により行った。なお、穀類及び穀類を主成分とする製品の摂取量が多い幼児、小児及び成人のシトリニンの臨界濃度は9~53 µg/kg、摂取量が平均的な消費者のシトリニン臨界濃度は19~100 µg/kgである。また、動物に対するリスク判定は、豚に対するNOELの20 µg/kg 体重/日を超える穀類中のシトリニン濃度の算出値(640~1,173 µg/kg)に基づいて行った。

「フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル」(CONTAM パネル)は、不確実性がリスク評価に及ぼす影響が大きく、リスク評価をより正確に行うにはシトリニンの毒性と、欧州における食品及び飼料のシトリニン汚染に関するデータが今以上に必要であると結論づけた。

(※) かび毒

一部のかびが穀類などの農産物や食品等に付着・増殖して産生する有害な化学物質(天然毒素)で、「マイコトキシン」ともいう。一般に、かび毒は耐熱性があり、加工・調理の段階で大きな低減が望めないため、農作物の生産、乾燥、貯蔵などの段階で、かびの増殖やかび毒の産生を防止することが重要である。湿潤かつ温暖なわが国では、かびの生育に適していることから、気象条件や農作物の不適切な生産・取扱いにより、かび毒を産生する可能性がある。かび毒の例としては、アフラトキシン類、パツリン、デオキシニバレノール、オクラトキシンAなどがある。

○関連情報 (海外)

世界保健機関 (WHO) : Food Additives Series 47 「食品中のかび毒の安全性評価」

国際連合食糧農業機関 (FAO) /WHO 合同食品添加物専門家会議 (JEFCA) における安全性評価結果が掲載されています。(アフラトキシンM1、フモニシン、オクラトキシンAなど)

<http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecmono/v47je01.htm>

○関連情報 (国内)

食品安全委員会 : 季刊誌「食品安全」より「食の安全 Q&A かび毒」

http://www.fsc.go.jp/sonota/kikansi/24gou/24gou_5.pdf

農林水産省 : かびとかび毒についての基礎的な情報

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/priority/kabidoku/kiso.html

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fscis/>)をご覧ください。

○微生物

オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)、バクテリオファージのファクトシートを公表

公表日：2012/03/16 情報源：オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/factsheets/factsheets/bacteriophagesandfoo5288.cfm>

オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)は3月16日、バクテリオファージのファクトシートを公表した。

FSANZは現在、非加熱喫食用食品中のリステリア^(※)を制御するための加工助剤(バクテリオファージ製剤P100(以下、「P100」))の使用を可能とするオーストラリア・ニュージーランド食品基準コードの改正を検討中であり、2012年4月27日までパブリックコメントの募集を行っている。

FSANZにおいて厳格な安全性評価が行われた加工助剤でなければ食品の生産に用いることはできない。

1.バクテリオファージとは何か?

バクテリオファージは地球上に最も多い生命体である。細菌に感染し、溶菌するまでその細菌の中で増殖する。海水、淡水、土壌、植物、動物、ヒト及び食品中に多く存在する。

P100は、食中毒菌であるリステリアを選択的に破壊し、非加熱喫食用食品の安全性を向上させるバクテリオファージである。バクテリオファージは植物、動物及びヒトに無害である。バクテリオファージは食品の性質を変えずに、細菌をアミノ酸の様な天然化合物に分解する。

2.なぜ食品加工にバクテリオファージを使用するのか?

バクテリオファージは、食品中の有害な細菌濃度を減少させる方法として、数か国で食品加工に用いられている。食品に対して使用が行われたのはごく最近であるが、食品加工処理でのバクテリオファージ製剤の使用が米国、カナダ及びオランダにおいて認可されている。

3.リステリアとは何か?(回答略)

4.バクテリオファージは新しいものか?

バクテリオファージに関する研究と利用は1880年代に欧州及び米国で始まったが、抗生物質の登場でまもなく衰退した。しかし、東欧では医療現場での使用及び研究が継続されていた。様々な用途へのバクテリオファージの利用は、病原微生物の薬剤耐性獲得が懸念されるため、近年重要性が増している。バクテリオファージの使用は、食品生産におけるリステリア低減に効果的であるが、現行の衛生製造規範に代わる唯一の手段とはみなされていない。

(※) リステリア

家畜、野生動物、魚類、河川、下水、飼料など自然界に広く分布する細菌。4℃以下の低温でも増殖可能。ナチュラルチーズ、食肉加工品、野菜サラダなどを汚染。潜伏期間は24時間から数週間と幅が広い。倦怠感、発熱を伴うインフルエンザ様症状を呈する。妊婦、乳幼児、高齢者などは感染しやすい。重症化すると髄膜炎、敗血症、流産などを起こす。

○関連情報(海外)

・オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)、リステリアリスクを低減する加工助剤に関する意見募集を公表

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/mediacentre/mediareleases/mediareleases2012/16march2012callforco5460.cfm>

・欧州食品安全機関(EFSA)、「生魚の表面のリステリア・モノサイトゲネス汚染の除去におけるListex™ P100の安全性及び効果の評価に関する科学的意見書」を公表

<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2615.htm>

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fscis/>)をご覧ください。