

食品安全委員会が自ら食品健康影響評価を行う案件の候補

- 1．食中毒の原因菌であるリステリア
- 2．Q熱の原因菌
- 3．食品に含まれるトランス脂肪酸
（冠状動脈疾患との関係）
- 4．牛等の成長促進剤として使用される性ホルモン
（プロゲステロン、安息香酸エストラジオール）
- 5．放射線照射食品
- 6．アルコール飲料の妊婦及び胎児への影響

1．食中毒の原因菌であるリステリア

(1) 説明

本菌は自然界に広く分布しており、また、人獣共通感染症菌であり、動物を介して人に感染することがある。本菌の発育温度域は0 ～ 45 と広く、冷蔵庫中でも増殖し、他の細菌に比べて塩に強く、10%の食塩水の中でも増殖するが、加熱殺菌には弱いという特徴がある。

我が国では、現在のところ、本菌が原因として報告された食中毒例はないが、欧米では、多くの被害者が報告されており、米国では、毎年約2500人が重症のリステリア症となり、そのうち、約500人が死亡していると推定されている。

(食品安全委員会ホームページより抜粋)

(2) 参考

< 過去の原因食品 > 牛乳、チーズ、野菜、食肉、ホットドッグなど。

< 特徴 > 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。

4 以下の低温でも増殖可能。65 、数分の加熱で死滅する。

< 症状 > 潜伏期間は24時間から数週間と幅が広い。倦怠感、弱い発熱を伴うインフルエンザに似た症状。妊婦、乳幼児、高齢者では重症になることがある。

< 対策 > 生肉、未殺菌チーズなどをできるだけ避け、冷蔵庫を過信しない。

(食品安全委員会ホームページより抜粋)

食品安全委員会において、ファクトシート (科学的な情報をわかりやすく説明した資料) を作成し、ホームページ上で公表している。

2 . Q熱の原因菌

(1) 説明

Q熱は、重要な人獣共通感染症の一つで、1935年（昭和10年）、オーストラリアのと畜場の従業員の間で流行した原因不明の熱性疾患として発見され、後にコクシエラ菌（*Coxiella burnetii*）による感染症であることが明らかにされた。Q熱という病名は、「Query fever = 不明熱」に由来している。

感染源は主に家畜や愛玩動物であるが、自然界では多くの動物やダニが保菌しており、感染源となりうる。

我が国でも、昭和63年にカナダから帰国した医学留学生が最初のQ熱の症例として報告された。平成11年からは感染症法による届出が始まり、平成14年には47人、15年には9人の患者が報告されている。

（国立感染症研究所ホームページより抜粋）

(2) 参考

現在、厚生労働省においては、専門家の意見を聴取するとともに、検査法の開発を目的とする研究事業及び鶏卵の汚染実態調査を実施中である。

また、食品安全委員会においては、平成15年12月、厚生労働省と連携して微生物専門調査会の専門委員及び大学の専門家から意見聴取を行ったほか、平成16年度調査事業として鶏卵の汚染実態調査を行うことを検討中である。

（食品安全委員会事務局調べ）

3．食品に含まれるトランス脂肪酸（冠状動脈疾患との関係）

（１）説明

現在、食品加工業界で行われている脂肪の凝固化は水素添加方法が一般的であり、FDA（米国食品医薬品庁）を始めとする先進各国関係機関は、脂肪分子に水素原子を加えることにより、「シス型脂肪酸」が、「トランス型脂肪酸(Trans Isomer Fatty Acids)」に形を変え増加することについて明確な警告を発している。

トランス脂肪酸は特殊な構造の不飽和脂肪酸のことで、自然界でも反芻動物の肉や乳脂肪中に存在するが、水素添加して製造されるマーガリン、ショートニング等の食品に多く含まれており、動脈硬化の原因とされている LDL コレステロール(低比重リポタンパク質：肝臓から体内の各部へコレステロールを運ぶ物質)を増加させるといわれている。

（食品安全委員会事務局調べ）

（２）参考

FDA は、2006年から加工食品のトランス脂肪酸量の表示を義務付けることとしており、また、米国の食品業界は、トランス脂肪酸を含む硬化植物油脂の使用量を減らしたり飽和脂肪酸を含まない代替油脂への変更を進めている。

これに関して、本年5月、米国の消費者団体の一つ CSPI(The Center for Science in the Public Interest) は、硬化植物油脂の使用禁止により、簡単かつ安価に、毎年1万1千人～3万人の命が救えるとして、その使用禁止を FDA に要請している。

また、我が国では、平成11年6月に示された「第6次改訂 日本人の栄養所要量」（厚生省）において、「トランス酸の摂取量が増えると、血漿コレステロール濃度の上昇、HDL コレステロール（高比重リポタンパク質：体内の各部から肝臓へコレステロールを運ぶ物質）濃度の低下など、動脈硬化症の危険性が増加すると報告されている。」とされている。

（食品安全委員会事務局調べ）

4．牛等の成長促進剤として使用される性ホルモン

(プロゲステロン、安息香酸エストラジオール)

(1) 説明

米国、カナダ、オーストラリア等では、牛の成長促進剤として、プロゲステロン、安息香酸エストラジオール等の性ホルモンの投与が行われている。

JECFA (FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議) においては、これらについてリスク評価を行っており、このうち牛の体内では産生されない合成型ホルモンについては、ADI (一日摂取許容量)、MRL (最大残留レベル) が設定され、また、牛の体内に自然に存在する天然型ホルモンについては、ADI は設定されたものの、MRL については、牛肉の摂取を通じヒトが摂取する量に比べ僅かであることから設定されていない。これらの評価結果については、コーデックス委員会 (FAO/WHO 合同食品規格委員会) の国際規格として採用されている。

一方、EU は、これらがヒトの健康に悪影響を及ぼす可能性があるとして、肥育促進の目的での使用を禁止するとともに、これらを使用した牛肉の輸入を禁止している。

我が国においては、現在、肥育促進を目的としたホルモン剤は承認されておらず、また、食品中の基準値としては、一部合成型ホルモンについて ADI、MRL が設定されており、天然型ホルモンについては ADI、MRL は設定されていない。
(食品安全委員会事務局調べ)

(2) 参考

米国等で使用されているホルモン

天然型：17 β エストラジオール、テストステロン、プロゲステロン

合成型：トレンボロン、ゼラノール、メレンゲステロールアセテート

残留実態調査

平成10年度の厚生科学研究による牛肉中の天然ホルモンの残留実態調査では、国産牛肉60検体、輸入牛肉 (米国、オーストラリア産) 40検体について天然ホルモンの残留値は生理変動の範囲内に収まっているとの報告がなされている。

動物用医薬品としての承認

現在、肥育促進ホルモンとして国内で承認された動物用医薬品はないが、ADI 等が設定されれば新たに申請される可能性は否定できない。

(食品安全委員会事務局調べ)

5．放射線照射食品

(1) 説明

食品や農畜産物にガンマ線や電子線などの電離放射線を照射することによって、発芽防止、熟度遅延、殺菌、殺虫などの効果が得られ、食品の保存期間が延長される。海外では、平成15年4月現在、52ヶ国で農作物の損耗防止や有害微生物の制御等のため食品への放射線照射が法的に許可されており、実際に、放射線照射された香辛料や鶏肉、魚介類などが欧米諸国で流通されている。

我が国では、昭和49年から北海道でバレイショの発芽防止のための照射が行われている。

(原子力委員会ホームページより抜粋)

(2) 参考

我が国における発芽防止の目的でバレイショに放射線を照射する場合の基準使用する放射線の線源及び線種は、コバルト60のガンマ線とすること。

バレイショの吸収線量が150グレイ (0.15キログレイ) を超えてはならないこと。

照射加工を行ったバレイショに対しては、再度照射してはならないこと。

(厚生労働省ホームページより抜粋)

コーデックス委員会では、平成15年に「照射食品に関する一般規格」を改訂し、食品への放射線照射について、食品の吸収線量は、技術上の目的を達成する上で正当な必要性がある場合を除き、10キログレイを超えてはならないとしている

また、我が国では、平成12年12月、全日本スパイス協会から厚生大臣 (当時) あてに香辛料の放射線照射に関する許可の要請書が提出されている。

6．アルコール飲料の妊婦及び胎児への影響

(1) 説明

日本では、近年、女性の飲酒が急増している。世論調査によれば、20代の女性の飲酒率は1968年の24%から87年には54%と2倍以上に伸び、2000年の東京都の調査では74%にまで至っている。しかしながら、妊娠中の飲酒のリスクについて、日本ではあまり知られておらず、2000年の乳幼児身体発育調査では18.1%の妊婦が妊娠中に飲酒している。

米国では、1981年に「妊娠中の女性（あるいは妊娠の可能性のある女性）は、アルコール飲料を摂らないよう、さらに、食品や薬品のアルコール含有量を認識するよう勧告する」という公衆衛生局長官の勧告が出されているほか、法律によって、すべてのアルコール飲料に「先天性障害の危険性があるため、妊娠中の女性はアルコール飲料を飲んではいけません」という警告表示が付けられている。

（食品安全委員会に提出された要望書より抜粋）

(2) 参考

ビール酒造組合（大手5社）は、本年6月以降に生産する酒類製品のラベルや缶表面に妊婦への悪影響等の自主表示の実施を予定している。また、日本酒造組合中央会、日本洋酒輸入協会、日本蒸留酒酒造組合及び日本ワイナリー協会においても、同様の自主表示を行うこととしている。

「21世紀における国民健康づくり運動（健康日本21）について」（平成12年2月健康日本21企画検討会・計画策定検討会報告書）においては、胎児性アルコール症候群の問題を挙げ、アルコールと健康との関係について正確な知識を普及することが必要であるとされている。

（食品安全委員会事務局調べ）