

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について (検討資料)

(情報源: 関係機関、マスメディア等、食の安全ダイヤル、食品安全モニター報告、専門委員からの情報、要望書等)

(関係機関、マスメディア等)

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し収集した情報等	備考
1	加工食品中に生成されるフランに関する発がん性の観点からの食品健康影響評価 フラン	1 (A)	○海外の調査により食品中からフランが検出されている。 ○フランは、国際がん研究機関 (IARC) による発がん分類でグループB (ヒトに対して発がん性を示す可能性がある) とされている。 ○動物実験では、高レベルのフランには発がん性があることが確認されている。	<概要> フラン (furan) は、炭素4つ、酸素1つを含む5員環 (五角形) の芳香族化合物で、ジベンゾフランやニトロフランなどとは異なる。 米国食品医薬品庁 (FDA) の研究で、フランが加工食品中に広く存在することが確認されてきており、通常の加熱処理技術 (調理、瓶詰、缶詰) の過程で生成すると考えられている。 また、瓶詰、缶詰食品 (例えばスープ、ソース、豆類、パスタ、ベビーフード) など多くの食品からフランを検出している。 健康影響に関する試験データが少ないこともあり、動物実験でのリスクがヒトに与える影響を予測することが難しい状況にある。 現在、諸外国においても試験データ等の情報を収集中である。 <諸外国の対応> ○米国食品医薬品庁 (FDA) は2004年5月、缶詰や瓶詰のような熱処理した食品にはフランが含まれていることを確認したため、低レベルのフランと健康について科学的検討を行うことを発表した。 そして、リスク評価のための①食品の調査、②食品中に形成されるメカニズム、③フラン量削減戦略、④毒性試験などに関する研究を計画するとともに、ベビーフード、育児用調製粉乳、コーヒー、缶スープ・ソース、魚・フルーツ缶詰／瓶詰等における含有量の最新データを公表している。 ○カナダ政府保健省では、フランのファクトシートをホームページに掲載している。 ○欧州食品安全機関 (EFSA) は、科学パネルに対し、作業部会を設置してフランの生成、曝露、毒性、分析方法などの情報を収集し、レポートを作成するよう要請、科学パネルは2004年12月に諸外国の試験結果を取りまとめ、更なる試験研究が必要であるとしている。	

※：分類は別紙参照

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し収集した情報等	備 考
2	食品中のクロロプロパノール類に関する発がん性の観点からの食品健康影響評価 クロロプロパノール類	1 (A)	クロロプロパノール類は主として植物たん白の加水分解で調味料を製造する際に生じ、発がん物質とされている。	<概要> クロロプロパノール類の一つに 3-モノクロロプロパン-1, 2ジオール (3-MCPD) があり、大豆等の植物たん白を加水分解処理して調味料を製造する際に生じる化学物質で、特にアミノ酸液を用いて製造された醤油に多く含まれる。 EU では発がん物質と見られており、2002 年に大豆を原料とする醤油と植物たん白の加水分解物について、3-MCPDの規制値 (20 µg/kg 以下) を設けた。 <諸外国の対応> EUは、加盟国からの試験報告書を取りまとめて公表した。 ○醤油・醤油ベース製品中のクロロプロパノール検出データ ○上記データの定量分析データ ○EU諸国のMCPD摂取量推定方法一覧 <情報源> EU、醤油等に含まれる発がん性物質3-MCPDのサンプリングデータを公表 2004/07/13 EU/欧州食品安全機関 (EFSA) ホームページ	平成14年度に東京都が実施した検査結果によれば、調味料14検体について、3-MCPDは検出されなかった。 <国際機関の評価> 2001 年にローマで開催された第57 回 FAO/WHO 合同食品添加物専門委員会会議 (JECFA) において、3-MCPD についての評価が行われており、3-MCPD の暫定最大耐容1日摂取量(PMTDI) を、2 µg/kg 体重 (体重1kg 当たり2 µg) と勧告している。
	(企画専門調査会専門委員からの情報)	4 (A)	様々な食品において、MCP(3-モノクロロプロパン1,2-ジオール)、DCP(1,3-ジクロロプロパノール)という塩素化合物が生成することがあるが、これらの化合物は発がん性の疑いがある。これらが含まれる食品としては、塩酸を用いた加水分解によって製造されたたん白加水分解物がよく知られているが、それ以外にも一部のチーズ、麦芽製品、一部のクラッカー類、燻製等様々な食品から検出されているデータがある。	2001年にEUの食品科学委員会が3-MCPDについての見解を報告し、TDI (最大一日耐容摂取量) を2 µg/kg体重/日と設定した。また、EUは2002年から、MCPについて「醤油中及びHVP (植物たん白加水分解物) で0.02mg/kg (40%dry matter)」という規制値を定めている。 (企画専門調査会専門委員の意見) MCP、DCPについてリスク評価を行い、食品中における必要な規格を設定させることを要望する。なお、EUでは醤油をターゲットとした規制になっているが、日本の本醸造醤油にはMCP、DCPは含まれないことがわかっている。我が国の場合は、日本人のMCP、DCP摂取 (暴露) も考慮した上での、リスクの見積もり、管理が望まれる。	また、クロロプロパノール類には、3-モノクロロプロパン-1, 2ジオール (3-MCPD) のほか、同会議において遺伝毒性発がん物質とされた1, 3-ジクロロ-2-プロパノール (1, 3DCP)、2-モノクロロ-1, 3-プロパンジオール (2-MCPD)、2, 3-ジクロロ-2-プロパノール (2, 3-DCP) がある。

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し収集した情報等	備 考
3	食中毒の原因物質に関する食品健康影響評価 エンテロバクター・サカザキ	1 (A)	欧州食品安全機関 (EFSA) の意見書において、エンテロバクター・サカザキによる乳児用粉末調製乳汚染は、微生物汚染の中で最も危険性が高く、時折、重症の後遺症を引き起こし、死に至ることもあるとされている。	<過去の原因食品> 乳幼児の調製乳及びフォローアップ調製乳等 <特徴> 調製乳製造時の低温殺菌過程で死滅するが、取扱い中や充填中に再汚染が起こる。 <症状> 新生児に髄膜炎等の報告があるが、特に早産児、低体重児、免疫不全児に注意が必要である。 <対策> 製造時及び開封後の再汚染に注意する。十分な科学的なデータがなく、不明な点も多い。 <国内での発生状況> 本菌が原因として報告された食中毒例はない。	食品安全委員会においては、食中毒の原因となる微生物全体について、優先順位付けを行った上で、個々の微生物についてリスク評価を進めることとしている。
	(食品安全モニターからの情報)	2 (A)	欧米でエンテロバクター・サカザキという細菌が調製粉乳に入り、乳児が髄膜炎を引き起こす問題が出ているが、対応はどうなっているのか。 (2004/7/27 食品安全モニター)	○欧米でエンテロバクター・サカザキという細菌が調製粉乳に入り、乳児が髄膜炎を引き起こす問題が出ているが、対応はどうなっているのか。	
4	ビタミン類の過剰摂取による健康影響について	1 (A)	ビタミン類の過剰摂取等による健康影響に関して、右記の情報があつた。	○ビタミンCの長期大量摂取に関する体系的な評価がなく、胃腸に副作用を起こす可能性がある<欧州食品安全機関 (EFSA)> ○ビタミンCの長期間、高濃度摂取により膝関節炎が悪化するおそれ<Arthritis & Rheumatism 6月号> ○ビタミンAの量が低すぎても高すぎても骨粗鬆症のリスクが増える<American Journal of Medicine, August 1, 2004> ○乳児に複合ビタミン剤を与えると、T細胞の機能が修飾され喘息や食物アレルギーを誘発しやすい<PEDIATRICS Vol.114 No.1. July 2004> ○ビタミンサプリメントと消化器系がんとの関連性を検討した結果、β-カロチンとビタミンAとの組合せでは30%、β-カロチンとビタミンEとの組合せでは10%、発がんリスクが高い<Lancet;364 (9441), 1219 (2004)> ○一部のハーブやサプリメントでは、過剰摂取や医薬品との併用により深刻な結膜炎、かゆみ、網膜出血、一時的な視力喪失などの副作用が報告されており、眼に有害な作用を及ぼす可能性がある<American Journal of Ophthalmology, Vol. 138, Issue 4, Page 639-647(October, 2004)> ○ビタミンEを200IU/day以上摂取すると死亡リスクの増加が見られ、400IU/day以上では、摂取しない場合に比べて10%以上も死亡リスクが増加する<Annals of Internal Medicine>	○厚生労働省は、平成11年「第6次改訂 日本人のための栄養所要量」でビタミン類について許容上限摂取量を定めており、「いわゆる健康食品」の過剰摂取に対する注意喚起(通知等)も行うなど、一定の管理措置は取られている。 ○平成16年「日本人の食事摂取基準」でビタミン類について推奨量や目安量を定め、上限量を策定できるデータが十分である成分について許容上限摂取量を定めている。 ○平成15年国民健康・栄養調査になってからは、強化された栄養素(ビタミンB1、B2、B6、E、C、Ca、Fe)を把握することとし、強化された栄養素量を記載することとなっている。 ○英国食品基準庁 (FSA) が平成15年(2003年)にビタミン、ミネラルの許容摂取量を発表している。 ○食品安全委員会は、ビタミンEについて、酢酸αトコフェロールとして評価の要請を受けており、審議を行っている。

(食の安全ダイヤル、食品安全モニター報告)

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し寄せられた情報等	備 考
5	BSE「非発生国」産牛肉の安全性に関する食品健康影響評価	2 (A)	BSE非発生国産牛肉を加熱処理して輸入している牛丼メーカーがあるが、プリオンたん白質は加熱処理では除去できないので、安全ではない。 (2004/10/13 食品安全モニター)	中国産牛肉は生肉の輸入が禁止されているので、加熱処理をして輸入している。しかし、BSEの原因物質である異常プリオンたん白質は加熱処理で除去できない。	BSE問題については、現在、プリオン専門調査会において、国内対策の見直しに関するリスク評価について調査審議を行っているところである。 一方、食品安全委員会においても、BSE非発生国産牛肉の安全性について、食品安全委員会とリスク管理機関が協力して情報を収集するべきであるとの意見があり、今後の課題となっている。
	(企画専門調査会専門委員からの情報)	4 (A)	現在BSEの発生国からは牛関連食品の輸入は禁止されているが、「非発生国」とされている国には過去英国や欧州から肉骨粉を輸入しており、飼料規制やサーベイランスも行われていない国もあるようである。そのような国からSRMを含む材料を使った食品が輸入されることはリスクが懸念される。	(企画専門調査会専門委員からの意見) 「非発生国」からの輸入食品に関してBSE感染リスクを評価し、規制を行うことを要望する。	
6	塩化ビニルを含む容器包装に関する食品健康影響評価 ラップ	2 (C)	塩化ビニルを含むラップに対して、アレルギー症状を起こす者もいるため、安全性を評価してほしい。 (2004/9/30 食品安全モニター) (2004/10/4 食の安全ダイヤル)	○スーパーではラップ材が直接食品と接触している。塩化ビニル製品は、その結合の特異性からある条件下では急激に結合力を失い、脱落分離を起こすことを聞いた。 ○シックハウス症候群の人の多くは、塩化ビニルに使用される可塑剤によりアレルギー症状を発症する。評価してほしい。	現在管理機関が規格基準を設定し、管理されている。基材については、食品衛生法に基づく規格基準により、可塑剤については、製造メーカーにより異なるが、業界団体の自主基準により、食品に接触する容器包装については既に管理されている。

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し寄せられた情報等	備 考
7	スギヒラタケの食品健康影響評価	2 (A)	スギヒラタケは居住する周辺の山間部で比較的容易に採れ、摂食されている。 スギヒラタケの事例について原因の追及をお願いしたい。 (2004/11/5 食品安全モニター)	○急性脳症が発生し、これらの事案において発症者は腎機能の低下の状態を有し、スギヒラタケの摂取があるとされている。 ○現時点ではスギヒラタケが原因であるとの結論に至っていない。 ○また、スギヒラタケの毒性についても調査中である。	厚生労働省より各県を通じ、スギヒラタケについては摂取しないよう注意喚起が行われている。 また、厚生労働省において研究班が設置され原因究明に向けた調査等が行われている。
8	ウコンの食品健康影響評価について	2 (A)	ウコンの安全性について問合せがあった。 (2004/10/19・27 食の安全ダイヤル) (2004/11/24 食品安全モニター)	肝臓病の人が粉末ウコンを常用したため死亡した事例を新聞で見た。現在も売られているようだが大丈夫なのか。安全性を調べて欲しい。	2年前の中国ダイエット食品による健康被害(肝障害)事例を受けて、肝臓学会を通じ、厚生労働科学研究「いわゆる健康食品の健康影響と健康被害に関する研究」を実施した。昨年12月に肝臓学会でその調査研究報告がなされた。ウコンを含む健康食品が多かったものの、肝疾患を有する患者がウコンを常用する傾向があることから背景疾患の肝障害を見ている可能性があり、因果関係の特定までには至らなかった。報道事例については、「基礎疾患(肝硬変)が進展したものであってウコンが原因ではない」と研究班が確認している。(報道記事も「因果関係は不詳」と記述)

(企画専門調査会の専門委員の情報、要望書等)

番号	評価課題／危害要因	分類※	説明	危害要因に関し寄せられた情報等	備 考
9	米国のBSE対策に関する食品安全委員会独自のリスク評価	3 (A)	米国におけるリスク低減措置等のBSE対策に関する科学的評価	<要望趣旨> 我が国におけるBSE対策についての食品安全委員会のリスク評価の結果を待たずに、10月23日の日米BSE協議において米国産牛肉の輸入再開に関する日米政府間の大枠合意がなされるなど、米国BSE問題についての検討、食品安全委員会の科学的判断を待たずに政治優先に進められている。 については、食品安全委員会は、直ちに米国のBSE対策に関するリスク評価を独自の判断で行うべきである。	BSE問題については、現在、プリオン専門調査会において、国内対策の見直しに関するリスク評価について調査審議を行っているところである。 一方、日米BSE協議に関しては、両国の専門家及び実務担当者により、輸入再開のための具体的な条件の検討などが進められている。 なお、厚生労働省及び農林水産省では、米国産牛肉の輸入再開に際しては、米国のBSE対策について、食品安全委員会にリスク評価を要請するとしている。
10	鶏卵のQ熱感染リスク	4 (A)	一部の研究者により鶏卵からQ熱リケッチアを分離したという報告があり、鶏卵由来のQ熱感染を推定する議論がある。	<意見> Q熱は主として飼育動物の排泄物(胎盤等)から生成する粉塵の経気道曝露により感染すると見られているが、食品によって感染するという議論があり、鶏卵からリケッチアを分離したという報告もあることから、鶏卵等における汚染の有無と、感染リスクの評価を要望する。	前回、自ら評価の案件候補についての議論を行った第7回企画専門員会でも取り上げられ、当委員会としてファクトシートを作成し、情報提供を行っている。
11	酢酸ビニル樹脂残留モノマーのリスク	4 (A)	ガムベースとして用いられる酢酸ビニル樹脂にはモノマーが残留するが、酢酸ビニルモノマーには発がん性の疑いがある。	国際がん研究機関(IARC)は酢酸ビニルモノマーについて1995年、Group 2B(ヒトに対して発がん性があるかもしれない)の評価を行っている。 <企画専門調査会委員の意見> 酢酸ビニルモノマーの発がんリスクについて定量的評価を行い、必要な規制を行うことを要望する。	労働省(平成9年1月)が日本バイオアッセイ研究センターに委託して実施したラット及びマウスを用いた酢酸ビニルモノマーの発がん性試験において、ラット及びマウスともに発がん性が認められる結果が得られたため、厚生省(平成9年8月)は酢酸ビニル樹脂中の残存モノマーの分析法(検出限界5µg/g)を定め、その取扱いについて通知。成分規格にも残存モノマー(5µg/g以下)の項目が規定されている。 EUでは酢酸ビニル樹脂は食品添加物として取り扱われていない。 米国では残存モノマーの規格はないが、乾燥減量の規定がある。

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（案）の分類について

情報の種類／分類	我が国で評価が行われていないもの	我が国ににおいて評価が行われているが、海外において再評価を行ったもの	評価要請があるもの
関係機関、マスメディア等の情報	1 (A)	1 (B)	—
食の安全ダイヤル、食品安全モニター報告等の情報	2 (A)	2 (B)	2 (C)
食品安全委員会への要望書等の情報	3 (A)	3 (B)	3 (C)
食品安全委員会専門委員からの提案	4 (A)	4 (B)	4 (C)