

食品安全委員会が把握したハザードに関する主な情報

○化学物質

オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)、食品中のヨウ素に関するファクトシートを公表

公表日：2010/10/21 情報源：豪州・NZ 食品基準機関(FSANZ)

<http://www.foodstandards.gov.au/scienceandeducation/factsheets/factsheets2010/iodineinfoodobjectber24961.cfm>

オーストラリア・ニュージーランド食品基準機関(FSANZ)は10月21日、食品中のヨウ素に関する12項目のファクトシートを公表した。

ヨウ素欠乏症[※]に対応するため、パンにはヨウ素添加食塩によるヨウ素の添加が豪州において義務付けられているが、これは胎児及び幼児にとって特に重要である。入手可能なすべての科学的証拠に基づいて、豪州でパンにヨウ素添加食塩を使用することは安全である。

1. ヨウ素とは何か、我々は何故必要としているか。

ヨウ素は、天然に産生されるミネラルでヒトの体に必要な栄養成分である。特に、甲状腺において甲状腺ホルモンを生成するためにはヨウ素が必要である。

2. ヨウ素はどの程度必要か。

ほとんどの成人は一日当たり150 μ g摂取する必要がある。妊婦や母乳ほ育中の女性は胎児及び乳児へヨウ素を与えるためにもう少し必要である。妊娠期間中には一日当たり220 μ g、また母乳ほ育期間中には一日当たり270 μ gの摂取が推奨される。

3. ヨウ素を含むのはどのような食品か。

豪州及びニュージーランドの食品の多くはヨウ素の含有量が低い。そのために、ヨウ素の欠乏が発生している。含有量が多い食品としては、牡蠣(カキ)(160 μ g/100g)、海藻を含む寿司(92 μ g/100g)、缶詰サーモン(60 μ g/100g)、オーガニックパン以外のパン(46 μ g/100g)、Steamed snapper(40 μ g/100g)などである。

4. 追加のヨウ素をどのように食品に添加出来るか。

最も簡単な方法は、ヨウ素が添加されていない食塩をヨウ素添加食塩に替えることである。国際的なガイダンス及び経験では、ヨウ素添加食塩の使用はヨウ素欠乏を是正する最善策の一つであることが示されている。FSANZは、ヨウ素欠乏の再発生に対応するためにヨウ素の添加義務化規則を策定した。この規則では、オーガニックパンを除く全てのパン製品においてヨウ素が添加されていない食塩をヨウ素添加食塩に替えることが義務付けられている。2009年10月以降、豪州及びニュージーランドでは、ほとんどのパンにヨウ素が添加されている。

5. ヨウ素添加食塩中のヨウ素は何から作られるのか。(略)

6. 食品にヨウ素添加食塩が含まれているかどうかどのようにして分かるか。

製造業者は、表示ラベル上の食材リストに「ヨウ素添加食塩」と記載しなければならない。未包装のパンや店頭で作られるか包装されるパンについては表示する必要はない。

7. ヨウ素添加食塩を含まないパンはあるか。(略)

8. パンを食べない場合にはどうか。(略)

9. 塩分の摂取を減らすべきではないか。(略)

10. 妊婦や母乳ほ育中の女性は十分な量のヨウ素を摂取できるか。

ヨウ素の添加義務化により一般の人々には十分なヨウ素量を提供できているが、妊婦及び母乳ほ育中の女性のニーズを満たさない。全国保健・医療研究協議会(National Health and Medical Research

Council: NHMRC)は、妊婦、母乳ほ育中の女性又は妊娠予定の女性に対し、毎日 150 μ g のヨウ素サプリメントを摂取するよう推奨している。甲状腺機能不全の症状がある女性は、サプリメントの摂取前に医師の助言を求めるべきである。昆布や海藻のサプリメントに含まれるヨウ素の量は様々であるため、薦められない。

11. 過剰なヨウ素からは健康に有害な影響があるか。

ヨウ素添加の義務化により豪州人のヨウ素摂取量は一日当たり約 54 μ g 増えると推定される。この量は大瓶入り牛乳(300mL)のヨウ素含有量に等しい。かかるヨウ素摂取の増加は、ヨウ素に敏感な人々にとっても有害となる可能性は少ない。ヨウ素に敏感な人々は、昆布、海藻及びシーフードのようなヨウ素の含有量が高い食品を避けるよう助言する。

ヨウ素添加義務化の策定に際して、FSANZ は様々な分野の専門家を含むヨウ素に関する科学諮問グループを設置した。FSANZ は、同グループと協議を行い、ヨウ素の添加義務化による健康への有害リスクが全ての人々に対し非常に小さいとの結論に達した。

12. ヨウ素添加義務化計画の責任者は誰か。(略)

(※)ヨウ素欠乏症

甲状腺ホルモンの生成が減少し、それにより多くの代謝機能の低下を招く。慢性的にヨウ素が欠乏すると、甲状腺が異常肥大又は過形成を起こして、いわゆる甲状腺腫となり、甲状腺機能が低下する。また、妊娠中のヨウ素欠乏は、死産、流産、胎児の先天異常等を引き起こす。なおヨウ素過剰は、軽度の場合は甲状腺機能の低下、重度の場合は甲状腺腫が発生する。

○関連情報(国内)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部 食品安全情報 No. 23/2010 (2010. 11. 04) 化学物質

<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/>

厚生労働省：「日本人の食事摂取基準」(2010年版) 6. 2. 微量ミネラル ヨウ素

日本人のヨウ素の推定平均摂取量 約 1.5 mg(1,500 μ g)/日、推定平均必要量 130 μ g/日(成人)、耐容上限量 2.2 mg(2,200 μ g)/日(成人)。日本の食生活では、藻類を使った料理やだし汁が多いので、ヨウ素が欠乏する可能性は小さいと考えられている。仮に、過剰のヨウ素を日常的に摂取しても甲状腺においてヨウ素が利用されないか、甲状腺へのヨウ素輸送が低下するので、甲状腺ホルモンの生成量は正常範囲に維持される。

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/dl/s0529-4al.pdf>

○関連情報(国外)

FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議 (JECFA) :

ヨウ素は、重要な微量栄養成分で、WHOは必要量を100~140 μ g/日(成人)としている。JECFAは、1988年の評価でヨウ素の暫定耐容一日摂取量(PMTDI)を170 μ g/kg体重と設定した。

http://www.inchem.org/documents/jecfa/jecval/jec_1123.htm

欧州食品安全機関(EFSA)： 選択した微量及び超微量元素：生物学的役割、飼料中の含量及び動物栄養における要件—リスク評価の諸要素に関して EFSA に提出された技術的報告書(ヨウ素：379-484ページ)(2010年)

<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/68e.pdf>

英国食品基準庁(FSA)：英国で製造された乳製品及び海藻食品中のヨウ素濃度の調査結果を公表(2008年)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/jun/iodinesurvey>

中国卫生部：ヨウ素添加塩に関するリスク評価の結果を公表(2010年)

<http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohbgt/s3582/201007/48105.htm>

ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)：意見書「乾燥海藻中の高濃度のヨウ素による健康リスク」を公表(2007年)

http://www.bfr.bund.de/cm/208/gesundheitsliche_risiken_durch_zu_hohen_jodgehalt_in_getrockneten_algen.pdf

○微生物・プリオン・自然毒

英国海綿状脳症諮問委員会(SEAC)、英国政府は SEAC を解散し、TSE に関する助言機能を保健省に移管する予定と公表

公表日：2010/10/14 情報源：英国海綿状脳症諮問委員会(SEAC)

<http://www.seac.gov.uk/whtsnew.htm>

英国海綿状脳症諮問委員会(SEAC)^(※1)は10月14日、英国政府がSEACを解散し、現行のTSE^(※2)に関する助言機能を保健省の委員会に移管する予定と公表した。具体的な移管手続きについては、10月22日にロンドンで開かれる会議で討議する。

この件に関し、SEACのHiggins委員長は以下の声明を発表した。

「SEACを解散しNDPB(非省庁公共機関)とするとの政府発表を受けてのSEAC委員長Chris Higgins教授の声明」

<http://www.seac.gov.uk/default.htm>

SEACは長年、大臣に対し質の高い科学的助言を提供して来た。これらの助言は、BSE^(※3)並びにvCJD^(※4)の疾病によるリスクを大幅に軽減させた管理政策の策定に貢献した。従って、SEACの助言の必要性は以前に比べてかなり減少しており、現行体制の変更は妥当である。

(※1) 英国海綿状脳症諮問委員会(SEAC)

環境・食料・農村地域省(DEFRA)、保健省(DH)、食品基準庁(FSA)及び他の政府機関からのTSEに関する諮問に対し、食品安全、公衆衛生、動物衛生の観点に立った独立した科学的意見の提供・助言を行う。1990年設立。

(※2) TSE：伝達性海綿状脳症、Transmissible Spongiform Encephalopathy

宿主の正常プリオン蛋白質(PrPC)の構造異性体である異常プリオン蛋白質(PrPSc)がその主要構成成分となる監視伝染病で、牛海綿状脳症(BSE)、羊・山羊のスクレイピー、シカ慢性消耗病(CWD)が含まれる。ヒトのクロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)も類似の疾病である。プリオン病とも呼ばれる。

(※3) BSE：牛海綿状脳症、Bovine Spongiform Encephalopathy

牛の病気の一つ。BSEに感染した牛では、BSEプリオンと呼ばれる病原体が、主に脳に蓄積することによって、脳の組織がスポンジ状になり、異常行動、運動失調などの中枢神経症状を呈し、死に至ると考えられている。また、潜伏期間は平均5年、ほとんどの場合が4年から6年と推測されている。現在のところ、生体診断法や治療法はない。牛から牛にBSEが蔓延したのは、BSE感染牛を原料とした肉骨粉を飼料として使っていたことが原因と考えられている。

(※4) vCJD：変異型クロイツフェルト・ヤコブ病、variant Creutzfeldt-Jacob Disease

人間の脳に海綿状(スポンジ状)の変化を起こすという点でクロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)と似た病気だが、vCJDの方が若年者に発症が多いこと、経過が長いなど従来のCJDとは異なる特徴を有する。1996年に英国で報告されたのが最初であり、精神異常、行動異常の症状を示す。全世界でこれまでに220人が発症し、このうち英国では173人(2010年8月時点)報告されている。我が国では1人(2010年8月時点)報告されているが、英国滞在時の暴露の可能性が現時点では有力と考えられている。

○関連情報

食品安全委員会：「牛海綿状脳症(BSE)と変異型クロイツフェルト・ヤコブ病(vCJD)」について(Q&A)

http://www.fsc.go.jp/sonota/faq_bse-tori.html

○新食品等

EU、食品生産用動物クローニングの暫定的停止措置案を公表

公表日：2010/10/19 情報源：欧州連合(EU)

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1349&format=PDF&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

EUは10月19日、欧州委員会(EC)による食品生産用動物クローニングの暫定的停止措置案を公表した。当該案に関連する報道発表資料、ECからEU議会及び理事会への報告書、及び、クローニングに関するQ&Aの各概要は以下のとおり。

1. 報道発表資料「欧州委員会はEUにおける食品生産用の動物クローニングの暫定的停止に賛意」

(1) ECは19日、EU域内における食品生産用動物クローニングの暫定的停止措置をECからEU議会及び欧州理事会への報告書の中で求める旨を公表した。ECはまた、クローン家畜の利用及びクローン動物由来食品の販売の暫定的な停止も計画している。すべての暫定措置は5年後に見直される。クローンの精液や胚などの生殖材料の輸入のためのトレーサビリティ制度の策定も予定されている。当該制度で、農場経営者や業界がそれらの生殖材料から創出された動物のデータベースを構築できるようになる。

(2) この提案によって、研究や絶滅危惧動物種の保存あるいは医薬品製造など食品以外の用途のクローニングが停止されるわけではないとECの保健・消費者政策担当委員は強調した。

(3) 当該報告書は、食品製造に関してクローニング技術の評価を提示し、また、既存法令の枠組みに照らしたクローニングに関連する側面を調査する。当該報告書は、動物福祉上の問題点から持ち出された努力目標を認め、また、クローニングの倫理面を考慮に入れる。当該報告書は、クローン動物又はそれらの後代の由来食品に関して食品安全上の問題があるという科学的根拠はないと特に言及する。

2. 食品生産用動物クローニングに関するECからEU議会及び欧州理事会への報告書

当該報告書の目次は以下のとおり。

- (1) 緒言
- (2) 動物福祉の問題
- (3) 倫理
- (4) 加盟国における状況
- (5) 第三国における状況
- (6) 一般住民の認識及び利害関係者の意見
- (7) 貿易問題
- (8) リスク管理において考慮すべき法的側面
- (9) 選択肢
- (10) 結論

当該報告書(16ページ)は以下のURLから入手可能。

http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/notas_prensa/COMM_NATIVE_COM_2010_0585_F_EN_RAPPORT.pdf

3. クローニングに関するQ&A

- (1) クローニングとは何か。(略)
- (2) それはどのように行うのか。(略)
- (3) この技術は、EU域内で広く使われているのか。(略)
- (4) どんな目的のために、クローニングは使われるのか。(略)
- (5) クローニングは、既にEU法令の条文で取り扱われているのか。(略)

(6) この問題に関する欧州食品安全機関(EFSA)の役割は何か。

EC は、EFSA に、クローニングの利用に関連した以下の重要な点—食品安全、動物衛生、動物福祉、並びに、体細胞核移植(SCNT)技術によって創出された生体クローン動物、それらの後代及びそうした動物由来の製品による環境への影響—について助言するよう求めた。

動物クローニングに関する 2008 年 7 月の EFSA の意見書は、健康なクローン牛、クローン豚及びそれらの後代に由来する食品と従来の繁殖による動物由来の食品を比較して、食品安全に関する差異が存在することを示す兆候はないと明言した。しかし、EFSA はまた、利用可能なデータが限られていること及び研究がさらに必要なことを認めた。

EFSA の意見書は、また、かなりの割合のクローン動物の衛生及び福祉が悪影響を受け、たびたび重篤な結果や死亡に至ると結論づけた。

EFSA はこの意見書を 2009 年 7 月に精査し、また、2010 年 9 月に再精査した。いずれの結論も 2008 年の意見書と同じである。

(7) クローニングの使用は、食品に限られるのか。

本日提出された当該報告書は、食品製造用動物のクローニングのみを取り上げている。クローニングは現在、研究目的及び治療目的のために主として利用されている。また、農業でも利用されており、関心の中心は主として繁殖に関することである。

(8) クローニングは、新開発食品の規則とどのように関係するのか。

「新開発食品」は、欧州連合(EU)の域内で 1997 年 5 月以降、食用にそれほど使用されていない食品及び食材に該当する概念である。

クローニングは、比較的新しい技術であり、動物の無性生殖を可能にする。この技術は現在、EU 域内において食品製造の目的には使用されていない。したがって、クローン由来の食品は従来の繁殖方法で得られたものではないため、「新開発食品」の定義に分類される。

(9) 欧州委員会はなぜ、この報告書をいま採択するのか。(略)

(10) 次の段階で、どうなるのか。(略)

(11) 欧州委員会の提案が、(訳注：欧州議会及び欧州理事会によって)支持された場合、どうなるのか。(略)

当該 Q&A(3 ページ)は以下の URL から入手可能。

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/501&format=PDF&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

○関連情報

食品安全委員会：新開発食品評価書「体細胞クローン技術を用いて産出された牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品」

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/attachedFile/download?retrievalId=kya20080401001&fileId=002>

現時点における科学的知見に基づいて評価を行った結果、体細胞クローン牛及び豚並びにそれらの後代に由来する食品は、従来の繁殖技術による牛及び豚に由来する食品と比較して、同等の安全性を有すると考えられる。

なお、体細胞クローン技術は新しい技術であることから、リスク管理機関においては、体細胞クローン牛及び豚に由来する食品の安全性に関する知見について、引き続き収集することが必要である。

農林水産省：家畜クローン研究の現状について (平成 22 年 3 月 31 日現在の累計)

<http://www.s.affrc.go.jp/docs/press/100625.htm>

体細胞クローン牛出生頭数は 583 頭で、57 頭が育成・試験中。

体細胞クローン豚出生頭数は 482 頭で、44 頭が育成・試験中。

体細胞クローン山羊出生頭数は 9 頭で、2 頭が育成・試験中。

○その他

欧州食品安全機関(EFSA)、食品及び飼料における新興リスクの早期特定システムの開発及び実用化に関する技術的報告書を公表

公表日：2010/10/29 情報源：欧州食品安全機関 (EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1888.pdf>

欧州食品安全機関(EFSA)は10月29日、食品及び飼料における新興リスク^(※1)の早期特定システムの開発及び実用化に関する技術的報告書(2010年10月27日付け)を公表した。概要は以下のとおり。

1. EFSAの設立規則(訳注：規則178/2002/EC)によると、食品安全及び飼料安全の分野において「新興リスクの特定及び評価のための対策を講じる」ことがEFSAに求められている。EFSAは、欧州及び加盟国レベルの両方において、フードチェーンに存在するリスクを特定するための科学的助言をリスク管理機関に提供する。EFSAは、現在は認識されていないが、公衆衛生にとって潜在的に重要なリスク領域において、新興リスクに特化した部門(EMRISK)を設立している。

2. EFSAは、新興リスク要因を特定することにより、現在の食品/飼料製造方法の変更、食品/飼料製造に悪影響を及ぼす要因、あるいは食品摂取を通じたヒトの暴露量の変化から生じる、将来のリスク予測を目的とする。EFSAは、新興リスク及び新興リスクの要因を適時に特定し、リスク管理機関に伝達するために、データをモニタリングする能力^(※2)、データ選別方法、ネットワークシステムの確立を目指している。

3. 現在までに、この工程の第1段階(データのモニタリング)が実施されている。次の段階、すなわち、データの選別及び情報伝達システムは、迅速に確立されつつある。現在モニターしているデータの供給源は限られているが、それらの供給源は、新興リスク特定プロセスの次の段階のための手順を詳細に仕上げるには十分である。より多くのデータ供給源が利用可能になれば、このプロセスはさらに有効性を増すことになる。すべてのプロセスは、2010年半ばまでに実施される見込みであり、新興リスクに関するEFSAの最初の年次報告書(2011年)で報告される見込みである。当該業務の2年目(2012年)の末までに、この取組方法の信頼性及び有用性について初期評価を行う予定である。

(※1)科学委員会による新興リスクの定義：ヒト、動物、及びあるいは植物の保健衛生にとっての新たなリスクで、著しい暴露の可能性がある新たに特定されたハザード、又は既知のハザードにおいての予想外の新しい又は増大する重大暴露及び又は感受性によるリスクと解釈される。

(※2)第一段階はデータ収集で、データ収集(capture)及び処理のためのツールの開発が含まれる。データは以下の広範なデータソースから集められる。

- ・マスコミ、ブログなどの“ソフト”データ、“グレイゾーン”の文献
- ・ラピッドアラート(RASFF)などのデータ、貿易データ、義務報告/モニタリング
- ・公表論文、講演集、研究結果、科学報告などの“学術論文”
- ・EFSAのパネルやユニット、欧州委員会健康・消費者保護総局委員会、会議、ステークホルダー、加盟国ネットワークなどの“専門家の判断”

※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/fsciis/>)をご覧ください。