

食品安全情報 No. 25 / 2005 (2005. 12.07)

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<http://www.nihs.go.jp/hse/food-info/foodinfonews/index.html>)

食品微生物関連情報	--- page 1
食品化学物質関連情報	--- page 28

食品微生物関連情報

【国際機関】

● WHO

<http://www.who.int/en/>

1. 適切に加熱された家禽肉及び卵は消費者にとって鳥インフルエンザのリスクはない

No bird flu risk for consumers from properly cooked poultry and eggs

5 December 2005

FAO/WHO が世界の食品安全担当機関に出した合同声明のなかで、鶏肉及びその他の家禽肉は適切に加熱していれば安全に食べることができるとした上で、鳥インフルエンザに感染した鶏群からの鳥はフードチェーンに入れるべきではないとした。内容は食品安全情報 2005 年 11 月 22 日付け No.24 WHO からの記事と同じ)

<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr66/en/index.html>

2. 食品安全ニュース No 18

Food Safety News No 18

記載内容は、

1. 鳥インフルエンザに関する食品安全 (卵及び鶏肉の適切な加熱によりウイルスは不活化される)
2. 家禽への抗ウイルス薬の使用について
(以上 2 項目は食品安全情報 2005 年 11 月 22 日付け No.24 WHO からの記事として既報)
3. アメリカとカリブ海諸国の食品安全に関する FAO/WHO 地域会議開催予告 (2005 年 12 月 6~9 日、コスタリカの San José)
4. アフリカの食品安全に関する FAO/WHO 地域会議開催報告 (2005 年 10 月 3~6 日、ジ

ンバプエのハラレ)

5. WHO の Global Salm-Surv ネットワークに関する情報 (食品安全情報 2005 年 10 月 26 日付け No.22 で WHO からの記事として既報)
6. 新刊 “Modern food biotechnology, human health and development: evidence-based study” が 3 カ国語でウェブ上で入手可能 (食品安全情報 2005 年 07 月 06 日付け No.14 で WHO からの記事として既報)

<http://www.who.int/foodsafety/publications/newsletter/18/en/>

● FAO

<http://www.fao.org/>

鳥インフルエンザ制圧のための鳥の処分に警告

FAO warns against killing wild birds to fight bird flu

29 November 2005

ベトナムのホーチミン市での野鳥の処分が報告された後、FAO は、家禽における鳥インフルエンザ制圧活動への注意を散漫にする可能性があるとして、発生国の都市における野鳥の淘汰に警告を発した。このような対策はヒトを保護する上であまり意味がなく、最も重要な対策は家禽のウイルスを制圧することである。都市周辺で見つかる野鳥は、ウイルス保有者とされる水鳥とは種類が異なる。FAO, OIE 及び WHO は、次の対策を推奨している。

- ・ 獣医サービス、緊急時対応計画並びに感染した動物の淘汰、ワクチン接種及び養鶏業者への補償など制圧活動の向上
- ・ 動物とヒトのインフルエンザの早期検出と迅速な対応の強化、検査機関の機能の向上と強化
- ・ 動物とヒトの症例調査の援助と研修、迅速な制圧活動の計画と検査

家禽のウイルスを制圧することが、ウイルスが変異する可能性を低下させる最良の方法である。

<http://www.fao.org/newsroom/en/news/2005/1000166/index.html>

● OIE

http://www.oie.int/eng/en_index.htm

Disease Information

2 December 2005

1. 高病原性鳥インフルエンザ (中国)

Highly pathogenic avian influenza in China (People's Rep. of ~): follow-up report No. 10

2005年11月30日付け報告

新しいアウトブレイク4件が報告された。感受性のある鶏11,116羽のうち症状を呈するもの1,586羽、死亡1,236羽、処分9,880羽で、H5N1が確認され、感染源は不明である。発症した動物と周辺の全ての動物(189,237羽)を処分する方式(stamping out)、隔離、国内の移動管理、スクリーニング、管理地域の設定、ワクチン接種、消毒が行なわれた。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec0

2. 高病原性鳥インフルエンザ (ルーマニア)

Highly pathogenic avian influenza in Romania: follow-up report No. 10

2005年12月1日付け報告

新しいアウトブレイク2件が報告された。感受性のある233羽(鶏125羽、七面鳥25羽、アヒル24羽、ガチョウ10羽)のうち症状を呈するもの95羽、死亡58羽、処分175羽で、H5が確認され、感染源は野鳥との接触である。発生した村は管理下におかれ、stamping out、隔離が行なわれ、移動制限と消毒が予定されている。発生した Scarlatesti 村の近くには複数の小さな湖がある。アウトブレイクの疑い2件も報告された。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec3

3. 高病原性鳥インフルエンザ (ルーマニア)

Highly pathogenic avian influenza in Romania: follow-up report No. 9

2005年11月27日付け報告

ドナウデルタ地域で死亡したバン(water hen)1羽と白鳥7羽が見つかった。H5が確認され、スクリーニングが行なわれた。ドナウデルタ地域のサーベイランスが継続されており、死亡または発症した鳥はすべて検査が行なわれている。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec2

4. 高病原性鳥インフルエンザ (ベトナム)

Highly pathogenic avian influenza in Vietnam: follow-up report No. 15 (covering the period from 1 October to 23 November 2005)

10月1日から11月23日までの期間に発生したアウトブレイクの詳細が

http://www.oie.int/cartes/TABA18_48VNM.pdf から入手可能である。鶏とアヒルにH5N1が確認され、感染源は不明である。stamping out、隔離、国内の移動管理、消毒が行なわれた。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec6

5. スクレイピー（フォークランド諸島）

Scrapie in the Falkland Islands/Malvinas

2005年11月4日付け報告

フォークランド諸島では初めて、国産の7歳の雌羊1頭が非定型スクレイピーと診断された。感染源は不明である。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec8

6. 鳥インフルエンザアウトブレイクの疑い（ジンバブエ）

Avian influenza in Zimbabwe: suspected outbreaks

2005年11月28日付け報告

2箇所の農場からアウトブレイクの疑いが報告された。ダチョウ150サンプル中32サンプルがH5陽性であった。感染源は不明で、隔離、国内の移動管理、スクリーニングが行われた。同国では、これまで高病原性鳥インフルエンザは報告されていない。

http://www.oie.int/eng/info/hebdo/a_current.htm#Sec9

【各国政府機関等】

● 米国食品安全検査局（USDA-FSIS）

<http://www.fsis.usda.gov/>

FSIS Constituent Update, Vol 6, Issue 40 Nov 25, 2005

FSIS が、米国への加工家禽製品輸出適格国のリストに中国の追加を提案

FSIS Proposes Rule Allowing China to Export Processed Poultry Products

現在、中国は米国への家禽製品の輸出を認められていない。しかし、中国の法規などを見直したところ、中国の家禽加工システムには米国の Poultry Products Inspection Act (PPIA) と同等の要件が含まれ、実施されていることが判明した。このため、FSIS は米国への加工家禽製品輸出適格国のリストに中国を追加することを提案している。コメントの募集期間は 2006 年 1 月 23 日まで。

http://www.fsis.usda.gov/news_&_events/Const_Update_112505/index.asp

● Animal and Plant Health Inspection Service（USDA-APHIS）

<http://www.aphis.usda.gov/>

Federal Register/Vol. 70, No.227/Monday, November 28, 2005

<http://www.gpoaccess.gov/fr/index.html>

2005年1月4日に発表された Federal Register には、生きている反芻動物とその製品・副産物を介して米国に BSE が入ってくるリスクが最小限である地域分類が規定されていたが、米農務省動植物調査局(APHIS)がその動物と動物製品の輸入に関する規則を改正し、リスク最小限の地域にカナダを追加した。このような地域からの一部の生きている反芻動物とその製品・副産物を輸入するための条件も設定した。カナダ産の一部の反芻動物が輸送される際に輸送手段の封印開封は認可された者によってのみ行なわれるが、今回の規則改正案では、拡大及びカナダ産の一部の反芻動物由来製品が米国内で認可された者の監督のもとに別の輸送手段に積み替えて米国を通過することを許可することを提案している。

これらは、カナダから米国へ輸送される反芻動物の適切な取り扱いに役立ち、米国に BSE が入ってくるリスクを上昇させずに国際貿易の障害を取り除くものとなる。この暫定規則は11月28日に有効となり、2006年1月27日まで意見を募集している。

<http://a257.g.akamaitech.net/7/257/2422/01jan20051800/edocket.access.gpo.gov/2005/pdf/05-23334.pdf>

● Centers for Disease Control and Prevention (US CDC)

<http://www.cdc.gov/page.do>

未殺菌または未処理のジュースによるリスクの回避

Preventing Health Risks Associated with Drinking Unpasteurized or Untreated Juice

November 17, 2005

消費者がジュースを消費する際には、殺菌ジュースか未殺菌ジュースという選択肢がある。ジュースによる疾患はまれであるが、米国ではこの10年間にジュースによる *E. coli* O157:H7, *Cryptosporidium*, *Salmonella* 感染のアウトブレイクがいくつか報告されている。ほとんどが未処理または処理不十分のジュースによる。米国で販売されているジュースのほとんどは処理されており、最も多く用いられている処理法は加熱殺菌である。

加熱殺菌ジュースは、高温で短時間の加熱により病原菌を死滅させる。販売されているほとんどの濃縮ジュースは、濃縮工程の一環として殺菌と同等の加熱が行われている。米国で販売されているジュースの約98%は加熱殺菌されており、“加熱殺菌済み”のラベルが付いている。

加熱殺菌以外の方法で処理されているジュースには、紫外線照射、果実の表面処理、高圧処理などの方法が行われており、“fresh squeezed”として販売されることもある。ジュースの処理は、FDAによって有効性が証明されている方法で適切に行わなければならない。このような条件を満たしていなければ、病原菌が死滅せず、疾患を引き起こすおそれがある。

る。最近、オゾン処理が不十分であったジュースと、果実の表面処理が不十分であったジュースによる 2 件のアウトブレイクが起きている。処理済みジュースには、未殺菌ジュースのような警告表示（殺菌されていないので病原体を含むおそれがあり、子供、老人及び免疫システムが弱い者に重篤な疾患を起こす可能性がある旨）はないものの、“殺菌済み”とは表示されない。処理済み未殺菌のジュースは、紫外線照射など有効性が証明されている方法で適切に処理されている場合は安全である。

未処理の生ジュースには、病原菌を死滅させるいかなる処理も行われていない。未処理ジュースには未処理リンゴ酒も含まれ、少なくとも 76°C まで加熱すれば安全である。包装された未処理ジュースには、未殺菌または未処理であるため小児、高齢者、免疫機能低下者などは飲まないように注意を促すラベルを付けなければならない。

http://www.cdc.gov/foodborne/juice_spotlight.htm

● Canadian Food Inspection Agency(CFIA)

<http://www.inspection.gc.ca/>

1. *E. coli* O157:H7 汚染の可能性による牛ひき肉の回収

Health Hazard Alert

Safeway Ground Beef Products sold between Oct 6 to 20, 2005 may contain *E. coli* O157:H7 Bacteria

November 29, 2005

E. coli O157:H7 汚染の可能性があると、Canada Safeway が Safeway Ground Beef を回収している。対象製品は、ブリティッシュコロンビア州とアルバータ州で販売された”Regular Ground Beef”, “Lean Ground Beef”および”Extra Lean Ground Beef”である。この製品の喫食による患者が多数報告されている。

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2005/20051129e.shtml>

2. *Salmonella* 汚染の可能性による緑豆もやしの回収

Health Hazard Alert

Mung Bean Sprouts Manufactured by Toronto Sun Wah Trading may contain *Salmonella* Bacteria

November 24, 2005

Salmonella 汚染の可能性があると、Toronto Sun Wah Trading Inc.がオンタリオ州で販売されている Sun Wah Mung Bean Sprouts (緑豆もやし)を回収している。製品は様々な店名で包装され、Sun Wah の名前が付いていないものもある。この製品の喫食による患者が多数報告されている。(食品安全情報今号の FSNet 記事参照)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/recarapp/2005/20051124e.shtml>

● Health and Consumer Protection Directorate-General

http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/index_en.htm

International Affairs - Import Conditions

1. 生鮮食肉及び食肉製品に関する EU への輸出条件

EU import conditions for fresh meat and meat products

EU は農場から消費者の食卓までのフードチェーン全体の品質管理及び工程に関心を向けた管理の原則を実施し、非 EU 加盟国が水産食品を EC 域内に輸出するには、衛生と消費者の安全に関する EC の基準を同じ基準を満たすことが必要である。このためには最終製品のスポットチェックだけでは十分でない。鍵となる要素としては

- 輸出国には生産チェーンを公的に管理する責任を有する **Competent authority** が存在すること。
- 原産国は動物衛生の基準を満たすこと。
- 輸出国政府機関は衛生と公衆衛生上の要件を満たすことを保証しなければならない。
- 重金属、汚染物質、農薬及び動物用医薬品の残留に関するコントロールプランが実施され、EU の要件を満たすことを検証すること。
- 輸入開始時及び毎年、適切なモニタリングプログラムが輸出国政府機関によって作成され、EC に提出されること。
- 輸入は承認された漁船及び施設（と畜場、カット施設、狩猟動物取扱施設、冷蔵保管施設、食肉加工施設等）からのみ認められること。
- 牛、ヤギ、羊の輸入に関して、リスクアセスメントに基づき **BSE** の状態を決定しなければならないこと。
- 上記の要件を満たしていることを確認するための EC 食品獣医室からの査察が必要である。

http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/im_cond_meat_en.pdf

2. 水産食品に関する EU への輸出条件

EU import conditions for seafood and other fishery products

EU は漁船または養殖池から消費者の食卓までのフードチェーン全体の品質管理及び工程に関心を向けた管理の原則を実施し、非 EU 加盟国が水産食品を EC 域内に輸出するには、衛生と消費者の安全に関する EC の基準を同じ基準を満たすことが必要である。このためには最終製品のスポットチェックだけでは十分でない。鍵となる要素としては

- 輸出国には生産チェーンを公的に管理する責任を有する **Competent authority** が存在すること。

- 繁殖用の生きた魚及びその卵、生きている二枚貝は動物衛生の基準をみたすこと。
- 輸出国政府機関は衛生と公衆衛生上の要件を満たすことを保証しなければならない。
- 活及び加工の二枚貝、ウニ等について、マリントキシン汚染を排除するための生産海域のモニタリング、海域の区分がされていること。
- 養殖魚介類については重金属、汚染物質、農薬及び動物用医薬品の残留に関するコントロールプランが実施され、EU の要件を満たすことを検証すること。
- 輸入開始時及び毎年、適切なコントロールプランが輸出国政府機関によって作成され、EC に提出されること。
- 輸入は承認された漁船及び施設（加工施設、冷凍倉庫、冷凍船、加工船等）からのみ認められる。
- 上記の要件を満たしていることを確認するための EC 食品獣医室からの査察が必要である。

http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/im_cond_fish_en.pdf

http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/index_en.htm

3. 各国のリファレンスラボ及び特定危険部位に関する EU 規則 No 1974/2005 の改定

COMMISSION REGULATION (EC) No 1974/2005 of 2 December 2005 amending Annexes X and XI to Regulation (EC) No 999/2001 of the European Parliament and of the Council as regards national reference laboratories and specified risk material

3 December 2005, Official Journal of European Union, L317/4

EC DG SANCO

2005 年 4 月 28 日付けの EFSA の意見書で、潜伏期間の 4 分の 3 の段階で BSE への感染が発見される可能性が高いと結論付けられたこと（paragraph 9）から、特定危険部位としての脊椎除去の月齢を 24 ヶ月齢に引き上げることを決定した（paragraph 10）。

http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/site/en/oj/2005/l_317/l_31720051203en00040008.pdf

4. EU が動物の副産物に関する規則の改正を検討

EU seeks to improve animal by-product rules

Consumer Voice (Newsletter on food safety, health and consumer policy from the EC health and Consumer Protection DG)、Nov 2005

EC が、加盟国における動物の副産物規則適用の経験に関する報告書を発行し、EU 法規の改善すべき分野を提案している。

2002 年 11 月に施行された動物の副産物に関する法規は、食品及び飼料チェーンを通じた動物副産物の収集、輸送、保管、取扱、書こう、使用及び廃棄に関する厳密な条件を規定している。副産物は動物、公衆衛生及び環境に対するリスクに基づき、三つのカテゴリーに分類されており、処理方法も規定されている。家畜やペットの飼料に使用する原料は、

人間の消費に適するものだけに制限されている。また、規則は種内での再利用とケータリングの残渣を家畜に給餌することを禁止している。

この法規による管理は概ね適切に機能しているが、加盟国及び業界からのフィードバックにより、一部で改正が必要となってきた。リスクの極めて低い製品（化粧品に使用される加工成分など）に関して適切ではない条件がある場合もあり、各カテゴリーに新しい製品を含める必要も生じてきている。

EC は、法規の適用範囲や条件について不明確な点がある部分や他の規則と重複している部分を改善するため、2006 年末か 2007 年初めまでに欧州理事会と欧州議会にいくつかの改正案を提案する予定である。詳細が次のアドレスから入手可能である。

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/animalbyproducts/index_en.htm

http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/dyna/consumervoice/create_cv.cfm?cv_id=140

5. EU と中国が製品の安全について協力関係を強化

EU and China strengthen co-operation on product safety

Consumer Voice, Nov 2005

11 月 11 日、EC Health and Consumer Protection Director-General の Robert Madelin 氏と中国の国家質量監督検疫総局(AQSIQ)の Ge Zherong 氏が、EC 及び中国の消費者保護を促進させるため、製品の安全性、食品安全及び衛生植物検疫(SPS)を担当する機関の情報伝達と協力関係を強化する覚書に署名した。

食品安全と SPS の分野で今後予測される活動としては、協定に含まれることが予測される施策として、農業製品または食品に関する迅速な情報伝達（特に問題が起こった場合）、SPS に関する情報伝達と協議を行う手段の設立、SPS に関する情報交換、EU health and consumer protection 担当者と AQSIQ 担当との定期的な会議等がある。

http://europa.eu.int/comm/dgs/health_consumer/dyna/consumervoice/create_cv.cfm?cv_id=139

6. 食品の微生物規格の改正

Microbiological Criteria

The Commission Regulation on microbiological criteria for foodstuffs が改正され、2006 年 1 月 1 日から適用される。本微生物規格にはサルモネラ、リステリア、*Enterobacter sakazakii*, ブドウ球菌エンテロトキシン、ヒスタミンなど重要な病原菌、毒素、代謝産物に関する最終製品の食品安全規格、加工工程の適切さの指標となる加工衛生規格及び原材料の病原菌規格が規定されている。この微生物規格は EC で 2006 年 1 月 1 日から HACCP が義務付けられるのに伴い、HACCP システムが適切に実施されていることを検証するための規格として考えられ、全ての食品のロット毎に検査が必要ではないが、本規格に適合しない食品が発見された場合は、回収等の措置が必要となる。食品の微生物規格を規定・改

正するための EC の戦略が記載されている Discussion paper on strategy for setting microbiological criteria for foodstuffs in Community legislation (document in Annex 1) が以下のアドレスから入手可能である。なお関連記事は食品安全情報第 24 号 (FSA/UK) に掲載されている。

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/salmonella/discussion_paper_en.pdf

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/salmonella/microbio_en.htm

なお過去の経緯等が次のアドレスから入手可能である。

http://www.hpa.org.uk/srmd/services_presentations/Mary%20Howell.ppt

7. 2004 年の EU における反芻獣における伝染性海綿状脳症 (TSE) のモニタリングと検査の報告書 (2005 年 6 月)

Report on the monitoring and testing of ruminants for the presence of Transmissible Spongiform Encephalopathy (TSE) in the EU in 2004. (June 2005)

2004 年、EU では TSE モニタリングプログラムによりウシ 11,049,822 頭、ヒツジ 312,803 頭、ヤギ 36,115 頭が検査を受け、ウシ 865 頭、ヒツジ 2,663 頭、ヤギ 398 頭が陽性となった。

リスクのあるウシ 1,478,650 頭及び食用にと殺された健康なウシ 9,551,469 頭が迅速検査を受けた。能動的サーベイランスで検査を受けたウシ (農場または臨床獣医師から BSE の疑いがあるとの通報に基づき検査に供されたウシ) は 3,207 頭、BSE 症例と疫学的に関連がある動物を淘汰することから検査を受けたのは 16,496 頭であった。陽性例の 80% がアクティブモニタリング (リスクのあるウシ、健康であるとしてとさつされたウシ及び BSE 発症ウシとの関連から淘汰されたウシ) によって、20% はパッシブサーベイランスで検出された。オーストリア、キプロス、エストニア、ギリシャ、ハンガリー、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、フィンランドおよびスウェーデンを除く全加盟国で BSE 例が見つかった。2004 年の BSE 症例数と検査を受けた動物における有病率は、それぞれ 2003 年に比べて 37% および 38% 減少し、この減少率はリスクのある動物と健康な動物で同程度であった。このような減少と陽性例の年齢の上昇は、これまでの対策が有効であったことを示している。

アクティブモニタリングによってヒツジ 310,146 頭が検査を受け、TSE が疑われた 2,667 頭はさらに確認検査を受けた。検査を受けたヤギの数は、35,082 頭 (アクティブモニタリング) と 1,033 頭 (TSE の疑い) であった。1998 年から 2004 年までに TSE が確認されたヒツジ 3,506 頭とヤギ 57 頭は鑑別検査を受け、2002 年にフランスでとさつされたヤギ 1 頭から BSE が検出された。TSE 陽性のヒツジと無作為に抽出されたヒツジの遺伝子型に関する情報を得ることが TSE 根絶プログラムの改善法を決定するうえで重要である。

加盟国以外に、ブルガリアとノルウェーがウシ、ヒツジおよびヤギの TSE 検査に関する情報を提出した。

http://europa.eu.int/comm/food/food/biosafety/bse/annual_report_tse2004_en.pdf

● Eurosurveillance

<http://www.eurosurveillance.org/index-02.asp>

volume 12 issue 12

1 December 2005

1. 大規模な *Salmonella* Typhimurium DT104 感染アウトブレイク、オランダ、2005 年 9 月～11 月

Large outbreak of *Salmonella* Typhimurium DT104, the Netherlands, September-November 2005

2005 年 9 月末、オランダで *Salmonella* Typhimurium DT104 感染アウトブレイクが発生した。9 月 19 日から 11 月 7 日までに患者 165 人が報告され、この時期の通常の患者数約 15 人を大きく上回った。11 月には減少し始め、11 月末には通常のレベルになった。患者は国中に分散し、性差はなかった。年齢は、去年のデータに比べ、6～20 歳に偏った。予備調査により感染源として牛肉が疑われたが、決定的とは考えられなかった。

分離株の大部分は抗生物質耐性が同じで、アモキシシリン、クロラムフェニコール、スルファメトキサゾールに耐性、一部がトリメトプリム耐性で、シプロフロキサシンとセフトキシムに感受性であった。一部の分離株に PFGE と MLVA による分子タイピングを行った結果、最近デンマークで起こった、イタリアからの牛肉による *S. Typhimurium* DT104 感染アウトブレイクのものとの関連性が認められた。現在、オランダにおいて、イタリア産の汚染が疑われた牛肉のバッチの追跡調査及び検体採集が行われている。

検査機関で確認された 165 人は一部であるが、初期の調査によると総患者数は約 23 倍の 4,000 人近くと見積もるべきとされている。Enter-Net には、上記のデンマークのアウトブレイク以外に、他のヨーロッパ諸国からの DT104 感染の増加は報告されていない。オランダではサルモネラは届け出対象ではなく、患者にコンタクトするためには種々の許可が必要のため、今週から、より牛肉に的を絞った詳細な症例対照研究（患者 120 人、対照 480 人）が開始された。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/051201.asp#1>

2. トルコ旅行から帰国したデンマーク人旅行グループの A 型肝炎、2005 年 10 月

Hepatitis A outbreak in a group of Danish tourists returning from Turkey, October 2005

2005 年 11 月 3 日、IgM 陽性の A 型肝炎患者 4 人が報告された。患者は女性 3 人、男性 1 人で、29 人のグループで 9 月 17 日～24 日にトルコを旅行しており、10 月 12～20 日に発症した。後ろ向きコホート研究を行ったところ、25 人から質問票の回答が得られ、4 人

が患者の定義に一致した。29 人はいずれも A 型肝炎の既往がなく、9 人がワクチン接種を受けており、この 9 人は発症していない。22 人は旅行前のワクチン接種を勧められていなかった。

二つの重要なリスク因子は、アイスクリームとドライフルーツであった。アイスクリームは蓋のない大型のプラスチック容器に入れられてビュッフェで供され、水入り容器に入っていた共有のスプーンで各自が取り分けて喫食した。感染源としてアイスクリームとドライフルーツが示唆されたが、患者が少数であるため調査結果を解釈するには限界がある。発症日からは共通の感染源があり、ヒト-ヒト感染はないと考えられる。

患者からの 1 サンプルに見つかった遺伝子型 1B はデンマークでは多くは見られず、主にヨーロッパ以外からの由来である。同国ではトルコへの旅行者に A 型ワクチン接種が推奨されており、今回のアウトブレイクはその重要性を示している。トルコから帰国する旅行者には注意が必要であり、トルコでは環境調査が行われている。現在のところ、トルコから正式の返事はなく、新たな患者も出ていない。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/051201.asp#2>

3. 未殺菌乳カードの喫食による *Shigella sonnei* アウトブレイク、リトアニア、2004 年 *Shigella sonnei* outbreak due to consumption of unpasteurised milk curds in Vilnius, Lithuania, 2004

2004 年 10 月 7 日、リトアニアの首都 Vilnius 市で細菌性赤痢患者 5 人が報告され、予備データにより、Alytus の小規模の乳製品製造施設で製造され、市内の 2 市場で販売された未殺菌乳カード（凝乳）が感染源と考えられた。

同国の細菌性赤痢の罹患率は 1995 年には 100,000 人当たり 143 人であったが、2004 年には 23 人に減少した。細菌性赤痢は急性胃腸疾患の約 5% である。2002 年に分離された赤痢菌のうち、*Shigella sonnei* は 70%、2003 年は 79%、2004 年は 89% であった。毎年、赤痢患者の約 50% が食品由来で、30% がヒト-ヒト感染である。1996 年から 2004 年には毎年 9~29 件のアウトブレイクがあり、1 年当たりの平均は 19 件である。70% が家族で発生している。これらのアウトブレイクの一部は未殺菌乳や加熱処理されていない乳製品によるものであった。

2004 年 9 月 25 日から 10 月 11 日までの間に Vilnius 市で患者 41 人が確認された。36 人に *S. sonnei* 感染が確認され、全員が 9 月 23 日から 10 月 8 日の間に未殺菌乳カードを喫食していた。患者 36 人と対照 83 人の聞き取り調査並びに乳製品製造施設及び二つの市場の調査が行われた。乳製品製造施設のオーナーとその家族（製造には関わっていない）2 人から、2 市場で該当製品を扱った 4 人のうちの 1 人から *S. sonnei* が分離された。患者、製造施設及び市場従事者から分離された株は血清型と抗生物質耐性が一致した。

患者は、18 人(50%)が 14 歳以下で 6 人(16%)が 65 歳以上、23 人が入院、80% が女性であった。潜伏期間は 50% が 24 時間、21% が 48 時間、29% が 72 時間であった。未殺菌乳カードのみに疾患と有意な関連性が認められた (オッズ比 14.78; 95% CI 3.33-65.5; $p < 0.05$)。

この製造施設は未殺菌乳製品の製造が認可されていたが、衛生規則と食品安全規則の違反が見つかった。販売所のカウンターからは大腸菌が検出された。製造施設で製造された乳製品からは菌は検出されなかった。対応策として、製造施設の閉鎖、製品の回収、菌が検出された従事者の入院と欠勤、従業員の衛生教育、未殺菌乳製品の加熱を推奨する活動が行われた。

リトアニアの細菌性赤痢のアウトブレイクは家庭や幼稚園で発生することが多いが、未殺菌乳製品によるリスクが依然続いていることがわかった。同国では未殺菌乳製品によるアウトブレイクは毎年報告されており、村の認可されていない製造者による未殺菌乳や乳製品によるものが多い。重要な対策は、乳製品を扱う人の食品安全と衛生教育、消費者向けの感染性胃腸疾患の予防教育であり、症状がなくなるまで調理、登校、勤務などを行ってはならないことを徹底させる必要がある。

<http://www.eurosurveillance.org/ew/2005/051201.asp#3>

● Institut de veille sanitaire, France

<http://www.invs.sante.fr>

フランス南西部の *E. coli* O157:H7 集団感染患者

Grouped cases of infections with *E. coli* O157:H7 South-west, October 2005

Actualization at November 22, 2005 (11月22日までの情報更新)

フランス南西部で11月22日までに *E. coli* O157 患者 70 人が報告され(このうち確認患者は 61 人)、感染源として Chantegril®の刻みステーキが特定された。17 人が溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症し、血性下痢患者は 29 名、非血性下痢患者は 23 名であった。

17 人の HUS 患者の発症日は 10 月 9~30 日であり、うち 10 人が男性で、16 人が 2~9 歳、1 人が 49 歳で、全員から *E. coli* O157 感染が確認され、入院し、発症前 7 日間に Chantegril®の冷凍刻みステーキを喫食していた。

29 名の血性下痢患者は、全員が Chantegril®の刻みステーキを喫食していた。29 人のうち 15 人が男性、24 人が 15 カ月から 11 歳、5 人が 35~98 歳、発症日は 10 月 5 日~11 月 1 日であった。19 名が入院し、検査を行なった 21 人に *E. coli* O157 感染が確認された。

非血性下痢患者で、かつ *E. coli* O157 感染が確認され 23 名の患者のうち 5 人は HUS 患者または血性下痢患者の家族であった。18 人の発症日が 10 月 19 日~11 月 3 日、23 人のうち 13 人が男性で、6 人が 17 歳から 35 歳、17 人が 18 カ月から 13 歳であった。

患者 70 人は 55 家族に属し、27 家族が喫食したステーキのバッチは L231 と L234 であった。11 家族から採集した 60 サンプルのうち 50 サンプルから、1/g~5/g の範囲で *E. coli* O157 が分離された。分離株の大部分が stx1+, stx2+, eae+で、これより少ないが stx1+, stx2-および eae+もあった。異なるバッチの残り 10 サンプルからは分離されなかった。製造施設等からの 12 検体も *E. coli* O157 に汚染されていた。これらの分離株と患者からの分

離株との比較が行われている。

http://www.invs.sante.fr/display/?doc=presse/2005/le_point_sur/shu_231105/index.html

● Food Standards Agency, U. K.

<http://www.food.gov.uk/>

1. 調製粉乳の調合に関するガイダンス

Guidance on Preparing Infant Formula

29 November 2005

英国保健省と食品基準庁が、乳児用調合乳の調合と保存に関するガイダンスの改訂版を発行した。欧州食品安全機関(EFSA)の BIOHAZ パネルが、サルモネラ属菌と *Enterbacter sakazakii* が最も懸念されると結論を下した。調製粉乳によってこれらに感染することはまれであるが、調合と保管に関するガイダンスに従うことでリスクを軽減できる。英国保健省と食品基準庁は、看護師、助産士などの専門家に、家庭での調合と保存について次の事項を再確認し、助言内容を更新するよう要請している。

- ・ 調製粉乳から製造した食品の調合と保存においては適正衛生規範が重要である。
- ・ 製造業者のガイドラインを守らないと、赤ん坊が疾病に罹患する機会が高まる。

乳児用調製粉乳は滅菌製品ではなく、次の事項を守ることによってリスクは低下する。

- ・ 沸騰した 70°C以上の湯で調合する。すなわち、沸騰後 30 分以上経過していない湯を使用するということである。
- ・ 授乳のたびに調合する。り患する可能性が高まるため、調合した乳の保存は避けるべきである。
- ・ 残った調合したミルクは廃棄する。
- ・ 後で授乳する必要がある場合は、沸騰したての湯を使用するまで密封容器に入れておく。

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/infantformulastatementnov05>

2. 飼料ならびに食品法、動物衛生ならびに動物愛護規則、植物衛生法の監視と実行に関する EC のガイドラインについて意見を募集

European Commission guidelines on preparation of multi-annual national control plans

23 November 2005

公的管理に関する EU Regulation 882/2004 に基づき、EC 加盟国政府は、飼料及び食品法、動物衛生及び動物愛護規則並びに植物衛生法の監視と実施について国内管理計画の作成が義務付けられている。その目的は、上記分野の法規則について加盟国内及び EU 域内で監視と実施の一貫性と有効性を向上させ、効果的な公的管理システムを確実に実施する

ことである。英国も、EU Regulation 882/2004 の条件を満たす計画を作成しなければならない。

EU Regulation は、上記分野の法規則の監視と実施を担う各機関が採るべきアプローチと原則を規定し、EC の食品獣医局が各国における実施の効果を評価するための法的根拠を提供している。

EC がガイドラインを作成中で、ワーキンググループ会議が協議した後、2006年2月中旬に EU 食物連鎖・動物衛生常設委員会(SCoFCAH)で EC の Decision として採択される予定である。法的拘束力はないが、国内管理計画の作成においてはガイドラインを考慮に入れなければならないため、ガイドラインの内容はそのまま英国国内へ影響する。このため、英国食品安全基準庁、英国環境・食糧・農村地域省、農業省がガイドラインのドラフトについて意見を募集しており、特に次の項目に関する意見が重要である。

- ・国内管理計画の適用範囲
- ・内容の詳細さのレベル
- ・監督官庁への影響

また、英国の計画について Public Sector Regulatory Impact Assessment (RIA)を作成中であり、これについても意見を募集している。この RIA の目的は、EC のガイドラインと一致させた英国の国内管理計画作成の負担と利益を評価することである。

各ファイルが以下から入手可能である。

EU Regulation の本文

http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2004/l_191/l_19120040528en00010052.pdf

EC のガイダンスのドラフト

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/nationalcontrolplanappndx1.pdf>

Public Sector Regulatory Impact Assessment on UK National Control Plan のドラフト

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/nationalcontrolplanappndx2.pdf>

<http://www.food.gov.uk/foodindustry/Consultations/ukwideconsults/nationalcontrolplan>

● Health Protection Agency, U. K.

<http://www.hpa.org.uk>

CDR Weekly

<http://www.hpa.org.uk/cdr/>

Volume 15 Number 47

24 November 2005

イングランドにおけるペロ毒素産生 *Escherichia coli* O157 PT8 感染の増加

Increase in Vero cytotoxin-producing *Escherichia coli* O157 PT8 infection in England

イングランドで、2005年10月1日から11月15日までにヒトの感染患者47人からベロ毒素産生 *E. coli* (VTEC) O157 PT8 が分離された。2004年同時期は14人で、ファージタイプとしてPT8は2番目に多く、分離されたVTECの23%を占めた。

今年の患者のフォローアップ調査により、8人が外国旅行由来で5人は二次感染、3人が無症状であったことが判明した。その他31人の一次感染者のうち、19人が20歳未満であった。19人が女性、9人が男性、3人が性別不明であった。年齢の中央値は14歳で、範囲は0歳から75歳、25人の発症日が9月4日から11月7日であった。患者は英国中に分布しており、ウェールズを除く各地域から報告が行われた。他のヨーロッパ諸国でこのファージタイプの患者の増加は認められていない。

8人の聞き取り調査が行われたが、感染源と考えられる共通事項は特定されなかった。PFGEを実施中で、さらに他の調査が行われる予定である。

<http://www.hpa.org.uk/cdr/pages/news.htm#vtec>

● 海綿状脳症諮問委員会 SEAC, UK

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

1. 第90回海綿状脳症諮問委員会会議

Ninetieth meeting of the spongiform encephalopathy advisory committee

A Summary of the 90th SEAC meeting held on the 24th November

海綿状脳症諮問委員会 (SEAC) は11月24日に開催された第90回会議の要旨を公表した。以下に内容概要を一部紹介。

- ・ 2006年1月24日にヒツジ研究グループの会議を開催。
- ・ スクレイパーに感染したヒツジが乳房炎を発症している場合に乳腺にて異常プリオンが検出された論文 (食品安全情報 No.23/2005(2005.11.09)参照) の検討。
- ・ 小型反芻動物の迅速 TSE 検査法および非定型 TSE 例に対する EFSA のコメント。
- ・ 2005年6月に食品獣医局 (FVO) が行った英国の BSE 抑制およびサーベイランス対策に関する EC のレポート
- ・ DEFRA による (i) 育種計画による希少種のヒツジにおけるスクレイパー抑制手法と (ii) EU による英国からのウシやウシ製品の輸入禁止措置の解除と英国における SRM 管理の EU 諸国との共通化、に関する意見募集。

http://www.seac.gov.uk/summaries/seac89_summary.pdf

2. 海綿状脳症諮問委員会(SEAC)疫学サブグループによる vCJD の流行に関する見解

SEAC EPIDEMIOLOGY SUBGROUP POSITION STATEMENT ON THE vCJD EPIDEMIC

海綿状脳症諮問委員会 (SEAC)は、その疫学サブグループに対し、最新の研究知見やヒトからヒトへの感染を考慮に入れて、vCJD の発症の特性、及び将来の状況につき再度検討をすることを要請した。質問の内容は次のとおり

1. 現在の vCJD 流行モデルに対する最近の研究が与える影響

(a)最近の年齢及び遺伝子型に関連した影響に関するデータは vCJD 流行モデルにより予想された vCJD 流行プロファイル及び感染キャリアの推測数を変えるか？

(b)一生において臨床的な vCJD を発症しない感染キャリアがいる可能性は？、また現在 vCJD として認識されていないが、臨床的特徴を示す者がいる可能性は？

2. vCJD 流行のサイズが現在の推定より大きいまたは小さいと SEAC が信じるに至る新しい証拠は何か？ (どの新しいデータにより、現在の推定が正しくないと考えるのか？)

(a)集団レベルの研究からの既存または期待されるデータのなかで、感染の年齢及び遺伝子型の分布の推定を可能とするものはあるか？vCJD 流行のプロファイルを予測する上で役立つ情報は何か？

(b) vCJD 感染のキャリアーからの公衆衛生上のリスクを決定する上で情報のバリアとなっているものは何か？

3. ヒトの間でBSEの二次伝達を通じて、自立持続可能 (self-sustaining) なヒトのvCJD 流行の重要なリスクは存在するか？

(a)医療行為 (輸血、臓器移植、外科手術) による二次伝達の相対リスクは？

(b)すべての可能性のある伝達ルート及びそれらの相互作用を考慮に入れ、自立持続可能なヒトの vCJD 流行はどのくらいの確率で起こりうるか？

(c) 自立持続可能なヒトの vCJD 流行が可能であれば、そのスケールを決定するファクターは何か？

4. 自立持続可能なヒトの vCJD 流行のリスクを有意に減らすことができるキーポイントは何か？

サブグループは不確実性のため、これらの質問に完全に回答することはできなかったが、集団を対象とした研究に基づき有病率の推測、年齢及び遺伝子型の分布の良好な推測を入手することによってのみ、流行に関する結論は引き出されるとし、vCJD 流行に関する理解を改善するため、潜在的な調査プログラムを列挙した。

<http://www.seac.gov.uk/papers/90-8.pdf>

● Food Safety Network

<http://www.foodsafetynetwork.ca/en/>

1. 麻痺性貝中毒 (エルサルバドル)

Paralytic shellfish poisoning – El Salvador

December 5, 2005

11月22日、エルサルバドルで8人がカキの喫食後に中毒を発症し、このうち78歳の女性が死亡したことが報告された。この海域は麻痺性貝毒を産生する *Karenia brevis* が高濃度に増殖したことによる赤潮によって、PSP がカキを汚染していたと考えられている。また、81歳の女性が中毒症状を起こして死亡したが、検査では死因は不明であった。11月21日、エルサルバドルの担当省は、赤潮によって貝類が汚染されて毒性が強くなっているため、貝類の喫食、販売および採捕は現在も禁止されていることを強調した。禁止されている貝類には、black shell、二枚貝、イガイ、カキ、海産巻き貝が含まれる。11月第4週にはさらに15人の中毒患者が報告された。

2. カナダの発芽野菜

Sprouts in Canada

25 November 2005

北米など世界各地で、生鮮果実や野菜の消費とともに発芽野菜の消費が増加しており、現在カナダ人の10%が生鮮発芽野菜を喫食している。しかし、北米では過去15年間に生の発芽野菜の喫食によるアウトブレイクが30件以上起こって患者数千人が発生している。北米における発芽野菜を原因としたアウトブレイクは次のとおり。

発生年	種類	病原体	患者数	場所
1990	アルファルファ	<i>S. Anatum</i>	15	米国
1995	アルファルファ	<i>S. Stanley</i>	128	米国
1995	アルファルファ	<i>S. Newport</i>	133	米国/カナダ
1995	アルファルファ	<i>S. Newport</i>	69	米国
1996	アルファルファ	<i>S. Stanley</i>	30	米国
1996	アルファルファ	<i>S. Montevideo</i> <i>S. Meleagridis</i>	650	米国
1997	アルファルファ	<i>S. Infantis</i> <i>S. Anatum</i>	109	米国
1997	アルファルファ	<i>E. coli</i> O157:H7	108	米国
1997	アルファルファ	<i>S. Senftenberg</i>	60	米国
1997	アルファルファ	<i>S. Meleagridis</i>	78	カナダ

1998	アルファアルファ	<i>S. Havana</i>	40	米国
1998	アルファアルファ	<i>E. coli</i> O157:NM	8	米国
1999	アルファアルファ	<i>S. Mbandaka</i>	83	米国
1999	アルファアルファ	<i>S. Typhimurium</i>	119	米国
1999	アルファアルファ	<i>S. Muenchen</i>	61	米国
1999	アルファアルファ	<i>S. paratyphi</i> B var java	51	カナダ
1999	アルファアルファ	<i>Salmonella</i> spp.	34	米国
1999	アルファアルファ	<i>S. Muenchen</i>	38	米国
1999	クローバー	<i>S. Saintpaul</i>	36	米国
2000	モヤシ	<i>S. Enteritidis</i>	75	米国
2000	モヤシ	<i>S. Enteritidis</i>	12	カナダ
2001	アルファアルファ	<i>S. Kottbus</i>	32	米国
2001	アルファアルファ	<i>Salmonella</i> spp.	22	米国
2001	モヤシ	<i>S. Enteritidis</i>	84	カナダ
2002	アルファアルファ	<i>E. coli</i> O157:H7	7	米国
2003	アルファアルファ	<i>S. Saintpaul</i>	9	米国
2003	アルファアルファ	<i>S. Chester</i>	26	米国
2003	アルファアルファ	<i>E. coli</i> O157:H7	7	米国
2003	アルファアルファ	<i>S. Saintpaul</i>	16	米国
2003	アルファアルファ	<i>E. coli</i> O157:NM	13	米国
2004	アルファアルファ	<i>Salmonella</i> spp.	12	米国
2005	アルファアルファ	<i>E. coli</i> O157:H7	1	米国
2005	モヤシ	<i>Salmonella</i> spp.	266	カナダ

出典：<http://www.foodsafetynetwork.ca/en/article-details.php?a=2&c=6&sc=36&id=865>

米国 FDA は、生鮮食品によるアウトブレイクのうち 40%が発芽野菜によると推定してい

る。2005年11月24日に確認されたオンタリオ州のサルモネラ症のアウトブレイクでは、感染源としてグリーンビーンズの芽が疑われており、確認されるまでこれを喫食しないよう助言している。グリーンビーンズの芽は自主回収され、Toronto Public Health は業者に配送を停止するよう命じた（食品安全情報今号のCFIA、カナダの記事参照）。11月初旬以来サルモネラ症患者266人が確認され、普通この時期の1カ月当たりの患者は20～25人であるのに比べ、かなり多くなっている。

問題は、現在感染した可能性のある290人のほとんどが生発芽野菜にリスクがあることを知らなかったことである。2002年1月、米国のCDCが、消費者、特に小児、高齢者、免疫機能低下者に生のアルファルファなどの発芽野菜を喫食しないように呼びかけた。免疫機能低下者は感染により死亡することもあり得る。2001年には西部4州でアウトブレイクがあり、発芽野菜が健康に良い食品であると誤解されていることがわかった。

発芽野菜は高温多湿の環境で成長し、これが細菌の増殖にとっても好都合であるため、食品安全上問題となる食品である。アウトブレイクが続いたため、業界、行政機関及び研究者が1990年代後期に安全性向上のために適正製造規範(Good Manufacturing Practice)の実践、安全な製品の生産及び発芽前の種子の化学的消毒のためのガイドラインの作成などの活動を行ったが、遵守状況は不明である。2001年のアウトブレイクの後、カリフォルニア州教育省は、州内の学校に対し加熱していない発芽野菜を児童へ提供しないよう勧告した。生鮮果実と野菜は健康的な食品として奨励されているが、加熱されていないために微生物学的リスクがあることを認識する必要がある。灌水や洗浄に使用される水、収穫などを行う作業者の手の衛生状態、輸送車の衛生状態などにより、汚染される機会が多い。1997年、CDCが発芽野菜について初めて警告を発した。1999年7月9日にFDAが、リスクを避けるため生の発芽野菜を喫食しないよう消費者に助言した。一部のカナダのメディアは米国の反応を過剰であるとし、Health Canadaは発芽野菜は一部の人にはリスクがあるが、一般にリスクの低い食品であるとしている。しかし、実際にはオンタリオ州で患者が多数発生している。

<http://www.foodsafetynetwork.ca/en/article-details.php?a=2&c=6&sc=36&id=867>

3. 生鮮野菜によるサルモネラ症アウトブレイクの増加

Salmonella outbreaks linked to produce on the rise

November 21, 2005

Center for Science in the public Interest

Center for Science in the Public Interest(CSPI)によると、サルモネラ症の主要な感染源として生鮮野菜が鶏肉に近づきつつあり、生鮮野菜によるアウトブレイクは鶏肉に比べ、大規模な傾向があるとしている。

CSPIの1990年から2003年までのアウトブレイク情報データベース約4,500件のうち、生鮮野菜によるものが554件で患者は28,315人であった。この554件のうち、111件がサルモネラ症のアウトブレイクであった。1990年から2001年のサルモネラ症のアウトブレ

イクでは、家禽によるものが 121 件、生鮮野菜が 29 件であった。しかし、2002 年から 2003 年では、生鮮野菜が 31 件で家禽が 29 件であった。生鮮果実と野菜は健康的な食事の中心であるため、これらの安全性を向上させるための対策が重要である。FDA は生産業者に肥料の使用を減らすよう要求するべきであり、追跡を可能にするため、包装業者や輸送業者は記録管理をする必要がある。

海産物によるアウトブレイクは 899 件で他の食品より多いが、患者は 9,312 人のみである。家禽によるアウトブレイクは 476 件で患者は 14,729 人、牛肉は 438 件で 12,702 人、卵は 329 件で 10,847 人であった。CSPI のデータベースに含まれているのは、食品と病原菌が特定されたもののみであるため、全食品由来疾患の一部である。CDC は、米国では毎年 7,600 万人が食品由来疾患を発症し、5,000 人が死亡していると推定している。最近、レタス、サラダ、メロン、発芽野菜 (Sprouts)、トマトなどの野菜・果実を含む食事によるサルモネラ症アウトブレイクが発生している。2004 年、ローマトマトによるサルモネラ症アウトブレイクが 3 件あり、患者 561 人が発生した (食品安全情報 No. 8/2005(2005.04.13)にて紹介)。2000 年から 2002 年、メキシコから輸入されたカンタローブによって 155 人がサルモネラ症を発症し、2 人が死亡した。また、生鮮野菜に含まれる病原菌はサルモネラだけではない。2003 年、ペンシルバニアでグリーンオニオンにより 555 人が A 型肝炎を発症し、3 人が死亡した (食品安全情報 No. 20/2003(2003.12.24)、No. 14/2004(2004.07.07)、No. 25/2004(2004.12.08)にて関連情報を含め紹介)。また、同年、サンディエゴでサラダミックスにより 50 人以上が *E. coli* に感染した (食品安全情報 No. 15/2003(2003.10.15)にて紹介)。

CSPI は長年にわたって単一の食品安全担当機関の創設を勧告し、農場での作業の改善を強調してきた。食品由来疾患のアウトブレイクの 2/3 が FDA によって規制されている食品によるものであるが、FDA の予算は食品安全全体の予算の 38%のみである。農場での食品安全に関わる実践について、FDA と USDA のいずれの監督も十分ではない。

CSPI の報告、"Outbreak Alert! Closing the Gaps in Our Federal Food Safety Net"は、以下から入手可能である。

http://www.cspinet.org/foodsafety/outbreak_report.html

【記事・論文紹介】

1. カンピロバクター・ジェジュニ

Campylobacter jejuni

W.J. Snelling, M. Matsuda, J.E. Moore, J.S.G. Dooley

Letters in Applied Microbiology October 2005 Vol. 41 Issue 4 Page 297-302,

2. 生鮮カット果実及び野菜並びに未殺菌ジュース中での保管温度に影響される

***Enterobacter sakazakii* 生残及び増殖**

Survival and Growth of *Enterobacter sakazakii* on Fresh-Cut Fruits and Vegetables and in Unpasteurized Juices as Affected by Storage Temperature

HOIKYUNG KIM AND LARRY R. BEUCHAT

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 12, 2005, Pages 2541–2552

Enterobacter sakazakii によるアウトブレイクは現在までに報告されていないが、環境中並びにレタス及びその他の野菜から同菌が検出されていることから、同菌が生鮮野菜を汚染するリスクがあり、また 5.5°C で増殖することから、小売店、飲食店等及び家庭において、カット野菜・果実及び未殺菌野菜ジュースが通常保管されている温度における増菌が懸念されている。この研究ではカット野菜・果実及び未殺菌野菜ジュースに同菌を 2~3 log CFU/g または 1~2 log CFU/ml 接種し、4, 12 または 25°C に保管し同菌、総菌数、乳酸菌数及び pH の変化を調べた。

4°C 保管のカット野菜及び未殺菌野菜ジュース中において、同菌は変化しないかまたは徐々に減少した。12°C ではカットリンゴ、カンタロープ、スイカ、キュウリ及びトマト、並びにリンゴ、イチゴ、キャベツ及びトマトジュースを除くすべてのジュースにおいて増殖した。25°C ではいちごを除くすべての生鮮果実及び野菜で増殖し、またリンゴ、イチゴ及びキャベツジュースを除く全てのジュースでは増殖したが、48~72 時間後 1CFU 未満に減少していた。後者の所見は pH の低下及び乳酸菌の増殖と時期を同じにしていた。25°C において総菌数の増加はイチゴを除くすべてのジュースで、12°C においてはイチゴとリンゴを除くすべてのジュースで観察された。4°C において総菌数の増加はカンタロープ、ニンジン、キュウリ及びレタスのジュースで認められた。調査の結果、同菌は数種類のカット野菜・果実及び未殺菌野菜ジュースで温度により増殖することが認められたことから、これら食品によるヒトの感染の可能性についてより詳細な調査の必要性、また実際に食品の加工施設において行われている作業をシミュレーションに、同菌の挙動を詳細に調査する必要性があるとしている。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

3. 乳児用調整粉乳中の *Enterobacter sakazakii* 検出における PCR 法とオリゴヌクレオチドアレイ法の利用

PCR and oligonucleotide array for detection of *Enterobacter sakazakii* in infant formula

Yin Liu, Qili Gao, Xia Zhang Yanmei Hou, Jinliang Yang, Xitai Huang

Molecular and cellular probes, 2005 Oct 12; [Epub ahead of print]

4. 野生のイノシシ肉からの E 型肝炎ウイルス感染

Hepatitis E Virus Transmission from Wild Boar Meat

Tian-Cheng Li, Katsumi Chijiwa, Nobuyuki Sera, Tetsuya Ishibashi, Yoshiki Etoh, Yuji Shinohara, Yasuo Kurata, Miki Ishida, Shigeru Sakamoto, Naokazu Takeda, Tatsuo

Miyamura

Emerging Infectious Diseases, Vol. 11, No.12, December 2005

<http://www.cdc.gov/eid>

5. ヒトと動物における *Salmonella* Typhimurium の抗生物質感受性についての調査、ミネソタ州 1997 年～2003 年

Antimicrobial-drug Susceptibility of Human and Animal *Salmonella* Typhimurium, Minnesota, 1997-2003

Stehanie D. Wedel, Jeffrey B. Bender, Fe T. Leano, David J. Boxrud, Craig Hedberg, Kirk E. Smith

Emerging Infectious Diseases, Vol. 11, No.12, December 2005

<http://www.cdc.gov/eid>

6. カンタロープジュース及びスイカジュース中の酸適合及び不適合の *Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7 及び *Listeria monocytogenes* の耐熱性調査

Thermal tolerance of acid-adapted and unadapted *Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7, and *Listeria monocytogenes* in cantaloupe juice and watermelon juice

Letters in Applied Microbiology 2005, 41, 448–453, M. Sharma, B.B. Adler, M.D. Harrison and L.R. Beuchat

7. 耐熱性 *Enterobacter sakazakii* 株を区別するためのプロテオミクスアプローチ

A top-down proteomics approach for differentiating thermal resistant strains of *Enterobacter sakazakii*

Tracie L. Williams, Steven R. Monday, Sharon Edelson-Mammel, Robert Buchanan and Steven M. Musser

Proteomics 2005, 5, 4161–4169

8. サルモネラと養殖エビの衛生的な品質

Salmonella and the Sanitary Quality of Aquacultured Shrimp

BRETT KOONSE, WILLIAM BURKHARDT III, STUART CHIRTEL, AND GEORGE P. HOSKIN

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 12, 2005, Pages 2527–2532

養殖場で養殖されるエビのサルモネラ及び糞便汚染を減らすための予防的な対策または指針を作成するため、USFDA は 6 カ国の政府、養殖業界及び大学の協力のもと、103 の養殖池から 1,234 検体のエビの糞便性大腸菌群、大腸菌及びサルモネラを検査した。エビの育成池の水中の糞便性大腸菌群及び大腸菌の菌数とそこから養殖されたエビ中のサルモネラの菌数の間に有意な相関が認められた。(糞便性大腸菌群: $p=0.0042$ 、大腸菌: $p=0.0021$)

育成池の水からサルモネラが検出される頻度は糞便性大腸菌群の数が 1log ユニットが増える毎に 2.7 倍増加し、大腸菌数が 1log ユニットが増える毎に 3.0 倍増加していた。サルモネラはエビの養殖環境に本来存在するものではなく、エビのサルモネラは養殖池の水源に起因するものと考えられ、養殖業者は水を養殖池に使用する前に沈殿させる等の対策を講じるべきだとしている。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

9. 商業的及び実験室スケールの緑豆もやし発芽槽における *Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7 及びその他の細菌の空間的分布

Spatial Distribution of *Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7 and Other Bacterial Populations in Commercial and Laboratory-Scale Sprouting Mung Bean Beds

R. HORA M. KUMAR L. GARCIA, B. SCHUMACHER, J. ODUMERU AND K. WARRINER

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 12, 2005, Pages 2510–2518

FDA が発芽野菜による食品由来疾患を予防するための指針を示し、また発芽前の種子を 20,000ppm の次亜塩素酸ナトリウムで消毒することも行われているが、これにより病原体の数を減らすことはできても、発芽野菜に病原体が皆無であることを保証することはできない。従って、灌漑水から病原体を検出するスクリーニング法に依存する傾向が強くなっている。リョクトウ（緑豆もやし）（Mung Bean）は通常 25kg を深い容器に入れ、苗床の深さは当初約 15cm から 48 時間には 3 倍、発芽終了時には 10 倍に達し、発芽中スプリンクラーで 3–6 時間に 1 分間水かけられる。この研究では 32 ロットの緑豆をロット当たり 25kg、発芽用容器に入れ、1 容器の上・中・下、左・中央・右の合計 9 箇所から 48 時間の発芽後に検体を取り、一般的大腸菌、耐熱性大腸菌群及び *Aeromonas* の検出率を調べたところ、検出率はそれぞれ 5, 11, 39% であり、また検査した部位により汚染は均一ではなかった。一方、使用済み灌漑水から各菌の検出率はそれぞれ 57, 70, 79% であった。次に実験室の環境下で模した筒状の発芽容器に 500g の緑豆を 15cm の深さになるように入れ、あらかじめ *Salmonella*, 及び *Escherichia coli* O157:H7 を懸濁した液に浸した緑豆を発芽容器の上、中、下部に入れ、8 時間おきに 2 リットルの水道水を滴下しながら発芽させた後のもやし及び使用済み灌漑水から *Salmonella*, 及び *E. coli* O157:H7 の検出率を調べた。菌に浸した緑豆を上部及び下部に入れたところ、汚染はその場所に局限し、また使用済み灌漑水では 44% の偽陰性が見られたが、中間にいれた場合には均等に汚染が広がり、使用済み灌漑水からも菌が検出された。この研究ではもやしを検査するより、使用済み灌漑水を検査する方が信頼性が高いことが示されたが、発芽している緑豆の微生物学的性状を正確に示すものではなかった。この限界に対応するためには、発芽の後期に複数のサイトから灌漑水を採取することが必要であるとしている。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

10. 卵の保存条件によって影響されるアルブミン及び卵黄膜の物理的性状並びにサルモネラの増殖

Outgrowth of *Salmonellae* and the Physical Property of Albumen and Vitelline Membrane as Influenced by Egg Storage Conditions

JINRU CHEN HILARY SHALLO THESMAR, WILLIAM L. KERR

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 12, 2005, Pages 2553–25580

この調査では卵の保管温度と時間が卵白アルブミンの体積、重量及び pH、卵黄膜の物理的な強さに与える影響、および卵白アルブミン中に人工的に接種した *Salmonella Enteritidis* の消長を調べた。光ファイバーを用いたプローブを用いて、*S.E* を卵 1 個あたり 10^2 、 10^4 、 10^6 個接種し、4、10、 22°C において 6 週間保管し、毎週 5 個ずつ接種した *S.E* の菌数を測定した。非接種卵も同条件で保管し、毎週 5 個ずつ取り出して測定した。卵を 4°C で保管した場合、卵白アルブミンの体積及び重量が有意に多く、pH は比較的低かった。卵を 4°C 及び 10°C で保管した場合、卵黄膜を破壊するのにより力及びエネルギーが必要であった。*S.E* は 22°C において、最少菌数（卵 1 個あたり 10^2 個）を接種した場合でも卵白アルブミン中で増殖した。卵を 4°C 及び 10°C で保管した場合、卵 1 個あたり 10^2 、 10^4 、 10^6 個卵白アルブミンを接種した場合、*S.E* の増殖が阻害された。*S.E* を卵 1 個あたり 10^6 個接種し、 22°C に保管した場合、4 週間後に 10^{10} にまで達した。卵を 4°C 保管及びおそらく 10°C の保管でも、鶏卵の老化を防ぎ、アルブミンの中の抗菌物質を保存し、卵黄膜の強健さを維持していた。従って低温保存は卵の品質及び安全性に重要なインパクトを与える。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

11. 日本の市販食肉から分離された *Listeria monocytogenes* の識別

Discrimination of *Listeria monocytogenes* contaminated commercial Japanese meats

Fukiko Ueda, Reiko Anahara, Fumiya Yamada, Mariko Mochizuki, Yoshitsugu Ochiai , Ryo Hondo

International Journal of Food Microbiology 105 (2005) 455– 462

12. 食品由来人獣共通感染症

食中毒は重篤になりうる、医師及び獣医師がそれに取り組み重要な役割を担う

Foodborne zoonoses

Food poisoning can be serious, and doctors and vets have key roles in tackling it

Sarah J O'Brien

BMJ 2005;331:1217-1218

13. 米国における *Escherichia coli* O157 による感染の経済的な損害

Economic Cost of Illness Due to *Escherichia coli* O157 Infections in the United States

PAUL D. FRENZEN, ALISON DRAKE, FREDERICK J. ANGULO, AND THE

EMERGING INFECTIONS PROGRAM FOODNET WORKING GROUP

Journal of Food Protection, Vol. 68, No. 12, 2005, Pages 2623–2630

米国 CDC はシガトキシン産生 *Escherichia coli* O157 (O157 STEC) による患者は 73,000 名、入院患者 2,000 名、死者 60 名と推定している。この研究では CDC が行った O157 STEC による年間患者推定及びアクティブサーベイランスである FoodNet のデータをもとに、食品及びその他のルート由来の O157 STEC による経済的な損害額を推定した。2003 年の年間の経済損害額は 405 ミリオンドル＝およそ 490 億円と推定され、うち 370 ミリオンドル＝およそ 447 億円は未熟児の死亡例によるもの、30 ミリオンドル＝およそ 36 億円は医療費、及び 5 ミリオンドル＝およそ 6 億円は生産性の損失であった。患者個人の損害は症状の重篤さによって異なり、治療を受けなかった者の 26 ドル（約 3143 円）から HUS による死亡例の 6.2 ミリオンドル＝およそ 7.5 億円まで幅があった。このような O157 STEC による経済的な損害額の大きさから、この病原体のコントロールのために一層努力する必要がある。

[The Journal of Food Protection のご厚意により、要約翻訳を掲載します。]

1 4. 食品由来疾患減少の為のサーベイランスと対策の鍵

Surveillance and Coordination Key to Reducing Foodborne Illness

Bridget M. Kuehn

JAMA Vol. 294, No. 21, 7 December 2005, p.2683-2684

1 5. ヒトと動物の健康に対する危機管理にむけての英国政府の協力体制：鳥インフルエンザ対策および他の人獣共通感染症対策における医師と獣医師の緊密な協力

UK government collaborations to manage threats to animal and human health

Debby Reynolds, Liam Donaldson: The chief veterinary and chief medical officers are working closely together on bird flu and other zoonoses.

BMJ 2005; 331; 1216-1217

1 6. 獣医公衆衛生

Veterinary public health

Cameron Stewart, John Cowden, Jim McMenemy, Bill Reilly

BMJ 2005; 331; p. 1213-1214

1 7. ヒトと動物における抗生物質耐性菌

Resistance to antimicrobials in humans and animals

Ernest J Soulsby

BMJ 2005; 331; p. 1219-1220

18. 鳥へのワクチン投与は蔓延を助長している

Vaccinating poultry against avian flu is contributing to spread

Jane Parry

BMJ 2005; 331; p. 1223

以上

● 欧州連合 (EU : Food Safety: from the Farm to the Fork)

http://europa.eu.int/comm/food/index_en.html

1. 乳児用ミルク中のイソプロピルチオキサントン (ITX)

(いくつかの機関から関連情報が出されているので、まとめて掲載する。)

経過 : 2005 年 9 月、イタリア当局は欧州委員会 (EC) に対し、RASFF (食品及び飼料に関する緊急警告システム) を通じて、スペインの工場で製造された乳児用液体ミルクにイソプロピルチオキサントン (ITX) (※) が微量 (ppb レベル) 検出されたと通告した。

(http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week37-2005_en.pdf)。

11 月 22 日、イタリア当局は乳児用ミルクを差し押さえ、製造企業はイタリア、フランス、スペインなど欧州 5 ヶ国の市場から製品を回収した。

※イソプロピルチオキサントン (ITX : Isopropylthioxanthone) : UV-curable (紫外線硬化型) インクの光開始剤として用いられる。

(1) EU : 乳児用ミルク中の ITX

ITX in baby milk (25 November 2005)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/foodcontact/itx_en.pdf

EU 法上、食品中の ITX についての規制はない。9 月の RASFF の警報に関連し、当該製品の製造企業はこの物質が包装材の印刷工程で一部の製品に偶然はいったものであると通知してきた。企業は独自にリスク評価を行い健康上のリスクはないとしているが、すべての乳児用ミルクの包装を 2005 年 9 月末までに変更することを決定した。欧州委員会は直ちに企業に対し、評価のもととなった毒性データを提供するよう要請し、そのデータを EFSA に送付した。2005 年 11 月 24 日、EFSA は「現在入手できる非常に限られたデータからは、食品中に ITX が存在するのは望ましいことではないものの、報告されたレベルで健康リスクとなるとは考えにくい」と発表した。EFSA は 2 週間以内にさらに予備的助言を行い、2006 年 3 月までに最終意見を公表すると表明している (下記参照)。

・ [EFSA のプレスリリース : EFSA が ITX のリスク評価に着手](#)

EFSA undertakes risk assessment on ITX (24 November 2005)

http://www.efsa.eu.int/press_room/press_statements/1226/pr_statement_itx_en2.pdf

(2) 英国 FSA : FSA は乳児用ミルクについて (現時点では) 対策は必要ないと親に助言

No action necessary over infant formula, FSA advises parents (25 November 2005)

<http://www.foodstandards.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/formula>

FSA は、食品包装用の印刷用インク成分である ITX が、乳児用液体ミルク製品にごく微量含まれる可能性があるとの情報を入手した。粉末ミルクは関係ないとされている。現在入手できる情報から FSA は、両親らに対し乳児の食事を変更する必要はないと助言している。汚染の原因は、ITX を含むインクがミルクの充填前に包装の内側に移行したものと考えられている。包装材の製造企業は現在、このタイプのインクを乳児用ミルク製品に使用するのを中止している。他の会社の食品にも ITX が混入している可能性はあるが、FSA では、現時点で入手可能な証拠からみて何らかの対応が必要な安全上の問題とは考えていないとしている。

(3) EU フードチェーン及び動物衛生常任委員会 (SCFCAH) : 毒性学的安全性部門 2005年 11 月 30 日の会合の結論

Standing Committee on the Food Chain and Animal Health: Section Toxicological Safety, Conclusions of the meeting of 30 November 2005 (Brussels, 30 November 2005)

http://europa.eu.int/comm/food/food/chemicalsafety/foodcontact/concl_meeting301105.pdf

常任委員会は 11 月 30 日会合を開き、乳児用ミルク中の ITX について現在の状況を確認した。確認事項として、(1)に収載した事柄の他に以下のようなことが記載されている。

- ・現在入手できる知見から、常任委員会は EU レベルで製品回収などの措置を講じる必要はないことに同意する。
- ・Tetra Pak (スウェーデンの包装メーカー) は乳児用ミルク包装への ITX の使用を 2005 年 9 月末に中止している。さらに 2005 年 12 月末までには脂肪の多い製品の包装、2006 年 1 月までにはその他の製品の包装への ITX の使用をやめるとしている。
- ・EC はすべてのメンバー国で、製造した食品の安全を保證する企業責任についての注意喚起を継続する。メンバー国は国家レベルで同様に注意喚起を行う。
- ・EC 及びメンバー国は、近く発表予定の EFSA の助言に基づいてこの状況を再評価し、EU レベルでの整合化された対策が必要かどうかを評価する。

(4) EFSA (プレスリリース) : EFSA は ITX に関する現在の立場を再確認

EFSA reaffirms present position on ITX (01 December 2005)

http://www.efsa.eu.int/press_room/press_release/1235_en.html

第三者 (製造企業など) の声明に対し、EFSA はこれらの声明が EFSA のプレスリリースを誤って解釈しているとの懸念を示した文書を送付した。声明では、「EFSA は検出された量の ITX では毒性学的脅威とはならないと決定 (determine) した」とあった。EFSA では、これまで ITX のリスクアセスメントを行ったことはなく、非常に限られたデータから予備的声明を発表しただけで、正式な評価は 2006 年 3 月までに行う予定であり、まだ「決定」していないとしている。

2. EU フードチェーン及び動物衛生常任委員会 (SCFCAH) : 遺伝子組換え食品及び飼料と環境リスク部門－2005年10月27日の第8回会合の要約

Standing Committee on the Food Chain and Animal Health: Section Genetically Modified Food and Feed and Environmental Risk, Summary record of the 8th meeting on 27 October 2005

http://europa.eu.int/comm/food/committees/regulatory/scfcah/modif_genet/summary07_en.pdf

主な議題は、トウモロコシ製品中の未承認遺伝子組換え Bt10 混入に関する EU の緊急措置（※注参照）の見直しについてである。

2005年4月18日、EU は米国から EU に輸出されるトウモロコシグルテン飼料及び brewers grain（醸造粕）については Bt10 が存在しないとの証明書を必要とする緊急措置（Decision 2005/317/EC）を採択した。

2005年5月に Bt10 混入貨物がアイルランドに到着したが、これは検査結果が出る前に船が EU に向かって出発していたため、EU の決定に違反するものではない。混入は輸入業者によって到着以前に通知され、アイルランド政府は混入製品が市場に出回ることを阻止できた。現在は出発前に検査結果が入手できるようになっている。シンジェンタ社によれば、Bt10 が含まれないことを証明するために 2005年4月から9月末までの間に EU 向けトウモロコシグルテン飼料 1,400 件の分析試験を行った。上記のアイルランドの事例を除けば、Bt10 混入に関する RASFF（食品及び飼料に関する緊急警告システム）への通報はこれまでない。

EFSA は 2005年7月9日、Bt10 トウモロコシの安全性に関する 2 回目の声明を発表し、その中で Bt10 の完全なリスクアセスメントを行うための十分なデータがシンジェンタ社から提供されなかったため、Bt10 の安全性について結論することはできないとした。欧州委員会は 2005年7月29日の書簡で、米国当局に対し輸出製品中に Bt10 が存在しないことをさらに保証（guarantees）するよう求めたが、返答の中にこうした保証はなかった。こうしたことから EU では、現行の緊急措置は継続すべきであり、米国からの輸出製品中に Bt10 が含まれないとの十分な保証が得られ次第、この措置を見直すべきであるとしている。

※注：2005年3月、シンジェンタ社が開発した遺伝子組換えトウモロコシ Bt10 の種子が誤って米国の栽培農家に出荷され流通していたことが明らかになった。EU では同年4月、トウモロコシグルテン飼料及び醸造粕に Bt10 が含まれていない旨の証明を要求する欧州委員会の緊急措置が採択された。本措置は遅くとも 2005年10月31日までに見直すことが同意されていた。

3. 規制委員会－SCFCAH－動物栄養 2005年11月30日の会合の要約

Regulatory Committees - SCFCAH - Animal Nutrition

Summary record of 30 November 2005

http://europa.eu.int/comm/food/committees/regulatory/scfcach/animalnutrition/summary36_en.pdf

主な内容：飼料中のダイオキシン及びダイオキシン様 PCB の新しい最大値設定に関する規制案、食品及び飼料中のダイオキシン類・フラン類・PCB 類の低減、エンドスルフェン及び HCH 異性体、麦角アルカロイド規制に関する提案、西アフリカ産綿実中の高濃度のアフラトキシン B₁ 及び遊離ゴシポールなど。

4. 食品及び飼料に関する緊急警告システム

Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF)

http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/index_en.htm

第 48 週 http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week48-2005_en.pdf
警報通知 (Alert Notifications)

スイス産ローヤルゼリーのクロラムフェニコール、東アフリカ産 (ベルギー経由) 未精製パーム油のアナトー色素、輸出国不明スパイスのアナトー色素、輸出国不明スパイスミックスの Sudan 1、ロシア産スパイスのパラレッド、輸出国不明 (オランダ経由) プラスチックスプーンからの 4,4-ジアミノジフェニルメタンの溶出、スペイン産ホットチリの Sudan 1、4 及びアナトー色素、イタリア産スパゲッティの鉛など。

情報通知 (Information Notifications)

中国産磁器製カップと皿からの鉛の溶出、イタリア産乳児用ミルクの包装からのイソプロピルチオキサントンの溶出、アルゼンチン産ハチミツのニトロフラン(代謝物)ーフラゾリドン(AOZ)及びタイロシン(tylosin 抗生物質)、ベトナム産 *pangasius hypophthalmus* (ナマズの一種)の切り身のドキシサイクリン(抗生物質)とロイコマラカイトグリーン、パキスタン産 (アラブ首長国連邦経由) タンドリーチキン用マサラミックスのSudan 1、3、4など。

第 49 週 http://europa.eu.int/comm/food/food/rapidalert/reports/week49-2005_en.pdf
警報通知 (Alert Notifications)

ブラジル産 (オランダ経由) マグロ切り身の一酸化炭素処理、リトアニア産油漬けスモークスプラット (魚) のベンゾ(a)ピレンと多環芳香族炭化水素など。

情報通知 (Information Notifications)

ナイジェリア産パーム油の Sudan 4、フィリピン産醤油の 3-MCPD、マルタ産フランクフルトソーセージの未承認ベニコウジ色素 (Angkak)、スペインやイタリア産乳児用ミルクの包装からのイソプロピルチオキサントン (ITX) 溶出、マレーシア産カレーパウダーの Sudan 4、中国産ティラピアのニトロフラン(代謝物)ーニトロフラゾン (SEM)、シリア産赤トウガラシの Sudan 1 と 4、ウクライナ産未精製ヒマワリ油のベンゾ(a)ピレンなど。

(微生物とアフラトキシンは多数)

● 欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority)

http://www.efsa.eu.int/index_en.html

1. EFSA は Ramazzini 研究所にアスパルテームのデータを出すよう強く要求

EFSA urges the Ramazzini Institute to release data on aspartame (29 November 2005)

http://www.efsa.eu.int/press_room/press_release/1228_en.html

Ramazzini 研究所 (イタリア、ボローニャ) がアスパルテームについて行った新しい研究を学術雑誌 EHP に発表したことに関して、EFSA は著者らに対しリスクアセスメントに必要な一次データを提供するよう再度要求した (6 月に最初の要求、9 月に催促)。EFSA のパネルはこの件を優先度が高い案件としており、評価開始の用意ができていないが、まだデータを受け取っていないため作業が開始できていない。

2005 年 6 月の同研究所との最初の議論(本研究の発表以前)のあと EFSA は声明を出し、その中で AFC パネルは新しいデータを再評価するとしており、また再評価にはデータを受け取ってから 3~5 ヶ月かかるだろうとしている。EFSA は、アスパルテームの安全性に関する現時点でのエビデンスに基づき、アスパルテームを含む食品の摂取に関して現在の食習慣を変更することは勧めていない。

2. 食品及び飼料中の非ダイオキシン様 PCB 汚染物質レベルは減少している - ヒト健康リスク低減のために継続的努力が必要

Non-dioxin like PCB contaminant levels decreasing in food and animal feed - continuing effort needed to further reduce possible risks to human health (30 November 2005)

http://www.efsa.eu.int/press_room/press_release/1230_en.html

PCB 類は 209 の異なる PCB 同属体からなり、その生化学的・毒性学的性質からダイオキシン様 PCB (DL-PCBs) と非ダイオキシン様 PCB (NDL-PCBs) の 2 つに分類される。前者 (DL-PCBs) は、ダイオキシンと類似の性質を持つ 12 の同属体からなる。以前に EC の食品に関する科学委員会 (SCF) では、食品及び飼料中のダイオキシンとダイオキシン様 PCB 類についてリスクアセスメントを行った。これに続いて、EFSA の CONTAM パネルは食品及び飼料中の非ダイオキシン様 PCB 類 (NDL-PCBs) について意見を求められ、11 月 30 日に意見を発表した。

ほとんどの国で 1980 年代以降 PCB の生産や使用は中止されているが、電気製品や建物などに大量に残っている。PCB は環境中に残留するため、過去に放出されたものが今日でも検出される。NDL-PCBs は DL-PCBs と共にフードチェーンに蓄積し、脂肪組織に貯蔵されて排出には時間がかかる。そのため野菜や果物より動物由来の食品 (特に肉食動物や捕食性魚) に高濃度で検出される。NDL-PCBs はヒトでは食物から摂取されて主に脂肪に蓄積され母乳中にも存在する。食品や母乳中に検出される NDL-PCBs は減少してきている。

CONTAM パネルでは、NDL-PCBs は遺伝毒性も発がん性もないと結論している。PCB 暴露による有害影響は神経系・発生・免疫系疾患であるが、これらはより強力なダイオキシン様化合物によっても誘発されるため、NDL-PCBs の正確な寄与率を決定するのは困難である。

一般集団において NDL-PCB 暴露の 90%以上は食品由来である。総 NDL-PCB の平均 1 日摂取量は 10~45 ng/kg 体重と推定される。限られたデータではあるが 6 才までの子どもにおいては（母乳を除く）27~50 ng/kg 体重と推定される。一般に子どもは大人の 2.5 倍の暴露レベルである。バルト海の漁師のような特定集団では 6 種の NDL-PCB の合計摂取量は 40ng/kg 体重で、総 NDL-PCB は 80 ng/kg 体重と推定される。母乳を与えられている乳児は NDL-PCB 高摂取群で成人より 2 桁多い可能性があるが、母乳を与えることのメリットの方が NDL-PCBs による悪影響の可能性を上回るため、母乳育児の推奨について変更する必要はないとされている。

CONTAM パネルの議長は「現状のヒト生涯食事暴露量はまだ多く、ヒトの長期健康影響は、とりわけ高暴露群や感受性の高い集団において評価が困難である。そのため委員会は食品や飼料中の NDL-PCBs レベルを下げる努力を続けるべきであると結論した」と述べている。

・毒性等の詳細については、以下に記載されている。

食品及び飼料中の非ダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル (PCB) の存在に関する CONTAM パネルの意見

Opinion of the CONTAM panel related to the presence of non dioxin-like polychlorinated biphenyls (PCB) in feed and food (30 November 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/contam/contam_opinions/1229_en.html

3. *Blakeslea trispora* 由来リコペンの α -トコフェロール含有懸濁油及び冷水分散型を食用色素として使用するための申請に関する AFC パネルの意見

Opinion of the AFC Panel related to an application on the use of alpha-tocopherol containing oil suspensions and cold water dispersible forms of lycopene from *Blakeslea trispora* as a food colour (01 December 2005)

http://www.efsa.eu.int/science/afc/afc_opinions/1231_en.html

EFSA は *Blakeslea trispora* 由来リコペンの食用色素としての使用について評価を求められた。最近、*Blakeslea trispora* 由来リコペンの α -トコフェロール含有懸濁油の新規食品成分としての使用については NDA パネルが評価を行っている。ここでの AFC パネルの意見では、NDA パネルの意見による情報及び結論が考慮された。申請された食用色素としての使用レベルでは、天然食品起源からのリコペン平均摂取量の範囲をかなり上回る。さらなる安全性のデータがない限り、パネルは提案されている使用レベルで安全かどうかの結論を下すことはできないとしている。

-
- 英国 食品基準庁 (FSA : Food Standards Agency) <http://www.food.gov.uk/>

1. 葉酸報告書 (案) の発表

Folate draft report published (23 November 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/folatedraftreport>

栄養に関する科学助言委員会 Scientific Advisory Committee on Nutrition (SACN) から、葉酸摂取の増加に関するリスクとベネフィットを調査した報告書案が発表された。SACN は科学的根拠についてのパブリックコメントを募集し、最終報告書を 2006 年春に提出予定である。

FSA は妊娠中又は妊娠の予定がある女性に毎日 400 μ g の葉酸サプリメントの摂取を勧めている。これは胎児の二分脊椎のような神経管欠損症リスクを低減するためである。妊娠女性には葉酸サプリメントと同時に緑色野菜、玄米、強化朝食用シリアルなど葉酸を含む食品を摂取するよう助言している。

小麦粉への葉酸添加は英国における神経管欠損の数を大きく減らすと考えられる。しかしすべての小麦粉に葉酸を添加すると、ビタミン B₁₂ 欠乏症の初期症状を見分けるのが困難になり、治療が遅れる可能性がある。英国ではビタミン B₁₂ 欠乏症は 65 才以上の高齢者に比較的好く見られる。これは加齢に伴いビタミン B₁₂ の吸収が困難になるためである。ビタミン B₁₂ 欠乏症は不可逆的神経損傷をもたらす。

今後の予定としては、SCAN が最終報告書を完成したら FSA は英国の小麦粉に葉酸を添加すべきかどうかを検討する前に一般の意見を募集する。FSA は 2002 年 5 月にその時点で入手可能な科学的根拠について検討し、その時点では高齢者への影響についてさらなる根拠が必要であると結論している。

・報告書 (案) のフルテキストは以下から入手できる。コメントは 2006 年 1 月 18 日まで募集している。

Draft Report On Folate And Disease Prevention <http://www.sacn.gov.uk/>

2. アレルゲン表示の変更

Changes to allergen labeling (24 November 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/allergenlabellingnov05>

2005 年 11 月 25 日から EC Directive 89/2003 による新しいアレルゲン表示が導入される。英国で販売される包装済み食品 (pre-packed foods) は、成分として 12 のアレルギー食品を含む場合にはそれらを明確に表示しなければならない。この規制により現行の「25%ルール」は廃止される。25%ルールとは、例えばピザのトッピングのソーセージのように最終製品の 25%以下の成分については表示しなくても良いというものである。新しい規制では使用量がごく微量であっても全て表示しなければならない。

12 のアレルゲンは、ピーナッツ、ナッツ類（アーモンド、ヘーゼルナッツ、クルミ、ブラジルナッツ、カシューナッツ、ペカンナッツ、ピスタチオ、マカダミアナッツなど）、卵、乳、甲殻類（エビ、カニ、ロブスターを含む）、魚、ゴマ、グルテン含有穀類（小麦、ライ麦、大麦、オート麦を含む）、大豆、セロリ、マスタード、10mg/kg 又は 10mg/L 以上の二酸化イオウ及び亜硫酸塩である。

3. ソフトドリンクの安息香酸及びソルビン酸調査

Benzoates and sorbates in soft drinks survey (30 November 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/benzsorb>

ソフトドリンク中の安息香酸及びソルビン酸に関する FSA の調査結果が発表された。調査は英国内 8 地域のスーパーマーケットや個人営業店などからサンプルを採取して行った。安息香酸とソルビン酸は酵母やカビの増殖を抑制するための保存剤として広く使用されている。基準値は、安息香酸が最大 150 mg/L、ソルビン酸は単独使用の場合は 300 mg/L であり安息香酸との併用の場合は 250 mg/L である。調査したソフトドリンクの 99%は、いずれの保存料についても基準値以下であった。300 検体中 4 検体で安息香酸の規制値を超えていたが、健康に影響のある濃度ではなかった。他に 4 検体が保存料としてソルビン酸を含んでいながら表示がなかった。基準値超過及び表示不備の製品は市場には残っていない。

- ・ 詳細な調査データは以下に記載されている。

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsisbranch2005/fsis8405>

4. 新規食品に関する意見についてのコメント募集

Views wanted on novel food opinions (30 November 2005)

<http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2005/nov/cliphtophyto>

ACNFP（新規食品・加工諮問委員会：Advisory Committee on Novel Foods and Processes）は、クリノプチロライト Clinoptilolite（新規食品サプリメントとしての申請）及び植物ステロール（既存の成分と実質的に同等とみなせるか）についての意見案を公表した。この案に対するパブリックコメントを 2005 年 12 月 10 日まで募集している。

クリノプチロライト（Clinoptilolite）は天然ゼオライトで、現在は飲料水の精製や動物用飼料添加物として使用されている。この物質のサプリメントとしての申請に対し、ACNFP は申請者の提出した安全性データが不十分であり認可を支持しないとしている。また、今回申請された植物ステロールについては、既に認可されている植物ステロールと実質的に同等（substantially equivalent）とみなせるとしている。

5. 食品事故タスクフォース

Food Incidents Taskforce (8 December 2005)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/fsa051204.pdf>

ウスターソース製造に用いられたチリパウダーの Sudan 1 混入事故を受けて、管理強化

策及び事故発生時の対応を検討するための対策委員会が設立された。この委員会は関係者間の情報共有、事故発生時の対策マニュアル更新などのいくつかの提言を行っている。また、オーストラリア/ニュージーランド、カナダ、日本、米国、EC/EFSA と情報共有のためのコンタクトポイントを設定した。

関連情報

食品中化学汚染物質

Chemical Contaminants in Food (8 December 2005)

<http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/fsa051205.pdf>

環境汚染物質、カビ毒、加工工程で生じる物質、複数物質の暴露、遺伝毒性発がん物質などについて記載している。

-
- 英国 PSD (The Pesticides Safety Directorate) <http://www.pesticides.gov.uk/>
(DEFRA (環境・食料・農村地域省) の農薬規制に関する執行部門)

1. ACP (農薬諮問委員会、Advisory Committee on Pesticides)

第 316 回 ACP 会合 (2005 年 11 月 17 日) 議事録

Minutes of the 316th meeting of the Advisory Committee on Pesticides (ACP) held on 17th November 2005

<http://www.pesticides.gov.uk/acp.asp?id=1739>

主な議題: Aminopyralid の毒性データ評価、農薬散布による近隣住人等の健康に関する報告書についての議論、Imidacloprid の有効性評価、Proquinazid の評価、生物農薬ズッキーニイエローモザイクウイルス弱毒系統(ZYMV-WK)、農薬使用者と遺伝毒性、農薬中毒サーベイランス、文献調査など。

2. 疫学論文のモニタリング

Monitoring of the literature of epidemiology papers

<http://www.pesticides.gov.uk/acp.asp?id=1325>

ACP の Medical and Toxicology Panel (医学毒性学パネル) は、毎年農薬のヒト健康影響に関する文献リストを作成している。今回新たに 2004 年リストが加わっている。

-
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR : Federal Institute for Risk Assessment)
<http://www.bfr.bund.de/>

1. テフロン加工調理器具についての Q&A (抜粋) 消費者向け情報

Selected questions and answers about cookware and roastware with a non-stick coating

BfR Consumer Information (1 November 2005)

<http://www.bfr.bund.de/cd/7024>

くつつかない加工調理器具のコーティングには、テフロン (Teflon) として知られているポリテトラフルオロエチレン (PTFE) が使用されていることが多い。PTFE 処理した調理器具は加熱しすぎると有害なフューム (fume) を出して健康に悪影響を及ぼす可能性があるが、適切に使用すればそうした問題はない。BfR はテフロン加工調理器具についての Q&A をまとめている (以下抜粋)。

Q. PTFE とは何か?

PTFE (ポリテトラフルオロエチレン) は、熱や化学物質に耐性があり不燃性である。360°C 以上でヒトに対して有害なフューム (fume) を生じる。

Q. PTFE 加工調理器具を使うときの注意事項は?

過熱を避けるために、空のフライパンやポットを 3 分以上加熱してはならない。さもないと 360°C 以上に達して PTFE が分解し、煙を出すことなく有害なフュームが発生する。食品が入っていれば過熱はきわめて起こりにくい。温度が高すぎる場合は食べ物が焦げる臭いで気がつく。正しく使用すれば調理器具から有害物質が食品に移行するリスクはない。

Q. くつつかない調理器具が過熱した場合どうやってわかるのか?

食品が入っていれば、食品が焦げたり臭いがして食べられなくなる。たとえば油が入っている場合は約 270°C で煙が出はじめ、過熱の警告となる。

Q. 過熱により生じたフュームの動物実験での影響は?

動物実験で影響のある最低温度は 202°C で、この温度では小さな PTFE 粒子がはがれ落ちて鳥に致死的影響を示す。肺の解剖学的構造が異なるため、鳥類はほ乳類よりはるかに感受性が高く、これらのデータはヒトにはあてはめられない。PTFE の分解産物がラットに致死的な影響を与えるには 425~450°C の温度が必要である。PTFE の超微粒子を 15 分ラットに吸入させると肺に重度の障害を与える。

Q. くつつかない調理器具によるヒトの健康リスクは何か?

調理器具を適切に使用していれば問題はない。またはがれ落ちた小さなコーティング材を偶然食べたとしても問題はない。これらの粒子は吸収されないため、身体への影響はない。但し BfR は、誤った使用方法や空の調理器具の過熱については警告する。360°C 以上の温度では有害なフュームを生じ、これを吸入するとインフルエンザ様の症状、いわゆるテフロン熱 (ポリマー熱) が誘発される可能性がある。但しこうした症状を起こした例は、家庭よりも汚染濃度が高い PTFE の製造工場でのみ報告されている。

2. 食品のねじ蓋からのフタル酸エステル類の溶出 (02.12.2005)

Übergang von Phthalaten aus Twist off-Deckeln in Lebensmittel (11 October 2005)

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

ねじ蓋付きビン入り食品において、蓋には密封のためプラスチックが使われている。プラスチックに使用されている可塑剤は脂肪分の多い食品に移行することから、BfRはそのリスク評価を行った。可塑剤は軟質塩化ビニル製品などに使われているが、最も良く使用されている可塑剤はDEHP（フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)）でホルモン様作用が疑われている。BfRはドイツにおけるDEHP、DINP（フタル酸ジイソノニル）、DIDP（フタル酸ジイソデシル）の暴露量評価を行った結果、TDIを超えるおそれのあることがわかった。そのため脂肪分の多い食品の蓋にはフタル酸エステル類を使用しないよう企業に要請する。

● フィンランド 食品庁 (National Food Agency Finland)

<http://www.elintarvikevirasto.fi/english/>

1. プレスリリース：植物由来食品の残留農薬モニタリング（2004年）

Monitoring of Pesticides Residues in Foodstuffs of Plant Origin in 2004 (28 November 2005)

http://www.palvelu.fi/evi/show_inform.php?inform_id=327&lang=3&back=inform_front_page.php%3Flang%3D3%23a327

2004年は植物由来製品 2,171 検体について農薬 199 種類を分析した。モニタリング調査は、食事の主体となる品目に焦点を絞り、またこれまで残留が問題となったものを優先した。国産及び輸入穀類中の残留グリホサートについては特別調査を行った。

2,171 検体の内訳は、生鮮及び冷凍の野菜・果物 1,584 検体、穀類 137 検体、加工食品 387 検体であった。また国内産 370 検体、他の EU メンバー国産 872 検体、それ以外の国からのもの 929 検体（43%）であった。この数字には、違反に伴い収去した 63 検体も含まれている。

残留農薬が検出されたのは 976 検体（45%）であるが、最大残留基準値（MRL）を超えた検体は 98 検体（4.6%）であった（EU 以外 60 検体、EU 域内 36 検体、国産品 2 検体）。残留農薬が検出されたのは果物の 2/3、穀物の 1/2、野菜の 1/3、加工食品の 1/5 である。検体の残留農薬検出頻度は国産品 19%、EU 域内 50%、EU 以外 52% である。輸入穀物の 2/3 からグリホサートが検出されたが、国産品からは検出されなかった。

果物や野菜から検出された農薬は 95 種類であり、28 種類の農薬で MRL を超える違反があった（エンドスルファン、ジメトエート、シペルメトリン、クロルピリホス、メタミドホスなど）。穀類で検出された農薬はわずか 6 種類であった。国産で EU 規制値を超えていたのはイチゴのエンドスルファンとラズベリーのジメトエートである。MRL 超過による消費者への急性影響はない。

フルテキスト：http://www.palvelu.fi/evi/files/55_519_353.pdf

● カナダ食品検査局 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency)

<http://www.inspection.gc.ca/english/toce.shtml>

1. マラカイトグリーン Q & A

Malachite Green - Questions and Answers (December 1, 2005)

<http://www.inspection.gc.ca/english/corpaffr/foodfacts/malqueste.shtml>

最近、カナダのメディア (CTV) (※) で、カナダ国内で購入したアジア産の魚 9 検体のうちベトナム産の魚 (Basa) 2 検体からマラカイトグリーンが検出されたと報道されたことに関連し、Q&A が出された (以下一部抜粋)。

Q. 消費者はどうすればアジアから輸入される魚が安全だとわかるのか?

A. 輸入品はすべて規制に適合している必要があり、CFIA の検査対象となり得る。CFIA は試験結果をモニターし、問題があればそれに対応している。

Q. 中国やベトナムから輸入される魚介類は CFIA の輸入検査プログラムの対象か?

A. それらの国を含め、すべての輸入魚は検査プログラムの対象となる。現在中国及びベトナムからの養殖魚介製品 (アジアからの輸入養殖魚介製品量の約 80% を占める) は、すべて検査している。

Q. CFIA はいつから輸入魚のマラカイトグリーン検査を始めたか?

A. 2002 年にカナダその他多くの国が養殖魚のマラカイトグリーン問題に気がついた。CFIA とヘルスカナダは輸入養殖魚のマラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーン検査を 2002 年から始めた。中国とベトナム産の製品は問題が継続しているため、中国産は 2005 年 8 月から、ベトナム産は 2005 年 9 月からすべての養殖魚検査を行っている。

Q. すべてが検査されているのであれば、なぜ最近輸入魚 2 検体からマラカイトグリーンが検出されたのか?

A. 中国及びベトナムからの輸入養殖魚については 2005 年 8 月及び 9 月以降 100% 検査しているが、それ以前にカナダに入っていた製品があるかもしれない。

Q. CFIA は最近メディアで報道されたマラカイトグリーンの検出について調査しているか?

A. CFIA は CTV の報道を深刻に受けとめている。必要な対策を講じるため、CFIA は製品の起源、検出された量、製品の購入場所などの詳細情報を収集しようとしている。CTV がこれらの情報を CFIA に提供しないため、CFIA は以前に輸入された問題の製品がまだカナダに残っているかどうかを独自に調査している。調査結果に基づき適切な対応をとる。

Q. どのような適切な対応をするのか?

A. CFIA は中国及びベトナム産製品の検査記録について詳細なレビューを行い必要な対策を決定する。また他のアジア各国からの養殖魚の検査頻度を 5% から 20% に引き上げる。

Q. CFIA は魚介製品中のマラカイトグリーン含有率についての情報を公表するか?

A. CFIA は健康に直ちに重大なリスクを示す可能性がある問題については常に公表する。

今回の場合、ヘルスカナダの健康リスクアセスメントでは健康リスクはありそうにないと結論している。

Q. CFIA は中国及びベトナムからの魚介製品の輸入禁止を検討しているか？

A. CFIA はの事態の推移を見守り、カナダの食品を守るために必要な対策を行う。

※CTV の報道 : Fish from Asia found to contain carcinogen

http://www.ctv.ca/servlet/ArticleNews/story/CTVNews/20051111/whistleblower_fish_20051122/20051122/

-
- オーストラリア・ニュージーランド食品基準局
(FSANZ : Food Standards Australia New Zealand)
<http://www.foodstandards.gov.au/>

1. FSANZ は健康強調表示基準 (案) についてのパブリックコメントを募集

FSANZ invites public comment about draft health claims standard (28 November 2005)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/mediareleases/mediareleases2005/28november2005fsanzi3091.cfm>

FSANZ は、栄養、健康及び関連する強調表示 (クレーム) についての食品基準 (案) を発表した。提案されている案では、強調表示について 2 つのレベルがあるとしている。1 つ目は「この食品はカルシウムが多い」などの食品成分含量に関するものや「X や Y の多いヨーグルトを毎日食べるとお腹の調子を整えます」といった重大でない疾患に関する通常のレベルのものである。2 つ目はよりハイレベルの健康強調表示であり、「この食品は塩分が少ないので高血圧のリスクを下げる可能性がある」など重大な疾患と関連があるビタミン、ミネラル、その他の成分の機能に関する説明が含まれるものである。ハイレベルの強調表示については製品が市場に出回る前に FSANZ が評価を行う。また強調表示には基準を設ける。パブリックコメントの募集は 2006 年 2 月 22 日まで行われる。

◇提案されている案 - P293 栄養、健康及び関連する強調表示 (評価案報告書)

Proposal P293 - Nutrition, Health and Related Claims

<http://www.foodstandards.gov.au/standardsdevelopment/proposals/proposalp293nutritionandrelatedclaims/index.cfm>

ショートガイド、報告書及び付属文書が掲載されている。

- ・ショートガイド : 栄養・健康及び関連する強調表示に関する最近の研究

Recent research work on Nutrition, Health and Related Claims

<http://www.foodstandards.gov.au/whatsinfo/healthnutritionandrelatedclaims/recentresearchworkon3081.cfm>

FSANZ は、栄養、健康及び関連する強調表示の基準設定を助けるための 3 つの研究プロジェクトを完了した。これらの結果は、今後基準が実施された後にどれだけ機能するかを評価する際に用いられる。3 つのプロジェクトは以下のとおりである。

1) 定性的研究、2) 定量的研究、3) 食品表示にはどのような強調表示がみられるか

1) 及び 2) は消費者が食品の栄養や健康強調表示についてどう思っているかについての調査である。1) はニュージーランド及びオーストラリアの 4 主要都市で 18 才以上 69 人の詳細インタビュー、2) は 2005 年 3 月にオーストラリア及びニュージーランドの消費者 1,044 人を対象に行った電子メール調査である。製品の表示などの写真を見せてそこからどのような意味を受け取ったかを質問した。3) は、14 食品カテゴリーの 1,262 製品を検討したものである。強調表示があった 542 製品については、75% が栄養強調表示のみ、1% が健康強調表示、24% が栄養と健康強調表示の両方を表示していた。食品のカテゴリーによる違いがあり、最も強調表示の割合が多かったのは特定目的の食品、次いで食用油、乳製品である。砂糖、菓子類、肉類は強調表示が最も少なかった。

2. 遺伝子組換えエンドウ豆とマウスで報告された影響 (ファクトシート)

Genetically modified field peas and reported effects in mice (2 December 2005)

<http://www.foodstandards.gov.au/mediareleasespublications/factsheets/factsheets2005/geneticallymodifiedf3097.cfm>

遺伝子組換え (GM) エンドウ豆を与えたマウスの免疫応答が非 GM エンドウ豆と異なっていたという CSIRO (Australian Commonwealth Scientific and Research Organization : オーストラリア連邦科学産業研究機構) の論文が発表された後、CSIRO は特定の型の GM エンドウ豆の開発中止を発表し、メディアに注目されている。

1997 年～2002 年の間に CSIRO はインゲンマメ由来の殺虫性タンパク質 (α -アミラーゼ阻害因子) を導入して害虫 (ゾウムシ) 抵抗性を有する GM エンドウ豆を開発し、野外実験研究を行ってきた。この品種はまだ研究開発段階で FSANZ に評価のためのデータは提出されておらず、FSANZ ではこのエンドウ豆の安全性評価を行っていない。しかし CSIRO は数年前に FSANZ に認可申請に必要なデータについて照会を行っており、FSANZ は必要な実験について助言した。

CSIRO は新規タンパク質の解析研究により、この GM エンドウ豆で予期せぬ修飾型 α -アミラーゼ阻害因子タンパク質が発現することを報告してきた。さらにこの修飾型タンパク質が免疫応答も異なるかをマウスを用いて調べた結果、特定の実験条件で免疫応答が異なることが示された。ただしこの結果はマウスが食品中の修飾タンパク質に対してアレルギーになったというものではなく、またヒトでの反応について結論できるものでもない。

現在アレルギー性評価のために国際的に用いられている方法は「統合的・段階的、ケースバイケースアプローチ」である。新規タンパク質のヒトへのアレルギー性を予測する単一の決定的試験法はなく、評価にはあらゆる情報が用いられる。現在評価に最も関連すると見なされている情報は、新規タンパク質の起源、タンパク質の物理的・化学的性質、既知

のアレルギー性タンパク質との相同性、通常の消化条件での酵素による分解性である。こうした情報の重み付けを行い新規タンパク質のアレルギー性についての結論が出される。

修飾型 α -アミラーゼ阻害因子タンパク質については、現時点でヒト食品アレルゲンとしての結論を出すことはできない。また今回用いられた動物モデルはヒトでの免疫応答もしくはアレルギー応答を予測できるものではない。したがって本報告がヒトのアレルギーにどれだけ関係があるかは明確ではない。外来タンパク質に暴露されたときの反応には宿主の遺伝的要因が影響する。ヒトのアレルギー性に対する研究結果の重要性は明確ではないが、CSIROはこの研究計画の中止を決定した。こうした決定は GMO の開発過程に限ったものではない。通常の交配による非 GM 植物の開発も予期せぬ有害影響が発見されて中止になることがある。

※1 : CSIRO のプレスリリース

GM pea study backs case-by-case risk assessment (17 November 2005)

<http://www.csiro.au/csiro/content/standard/pssp,..html>

※ : CSIRO の論文

Transgenic Expression of Bean α -Amylase Inhibitor in Peas Results in Altered Structure and Immunogenicity

Vanessa E. Prescott et al.,

Journal of Agricultural and Food Chemistry Volume 53, Issue 23 (November 16, 2005) pages 9023 - 9030

● 韓国食品医薬品安全庁 (KFDA : Korean Food and Drug Administration)

<http://www.kfda.go.kr/>

1. 「分かりやすいキムチ製造マニュアル」 配布 (2005.11.28)

http://www.kfda.go.kr/cgi-bin/t4.cgi/intro/bodo.taf?f=user_detail&num=867

食品医薬品安全庁 (食薬庁) は最近発表した「キムチ安全管理総合対策」の一環として「わかりやすいキムチ製造マニュアル」を作成し、キムチ製造業者、関連団体、全食品衛生行政機関に配布すると発表した。このマニュアルは中・小規模キムチ製造業者がより安全で品質の高いキムチを生産するために、簡単かつ実用的で自主的に採用できる方法を示すため、絵と漫画形式になっている。

最近問題となった寄生虫卵と重金属などの汚染物質管理については、「原材料購入の際は、できるだけ産地で土・根・汚染した部分を取り除き前処理された農産物を購入すること」、製造工程では原料に付着する可能性がある寄生虫卵を除去するために「洗浄の際にはでき

るだけシャワー機能のある自動洗浄装置の使用を推奨し、手動で洗浄しなければならない場合には流水で一回洗浄・再洗浄・濯ぎなど3回以上洗浄すること」としている。

- 香港 食物環境衛生署 (Food and Environmental Hygiene Department)
(<http://www.fehd.gov.hk/indexe.html>) その他

1. 海産物の重金属

Heavy Metals in Aquaproducts

http://www.fehd.gov.hk/events/heavy_metals/index.htm

中学生の食事由来重金属暴露評価の結果を発表した (鉛、水銀及びメチル水銀、無機ヒ素、カドミウム)。いずれも JECFA による安全値以下であった。

2. 魚 2 検体からマラカイトグリーン検出

Malachite green found in 2 fish samples (November 24, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/051124/txt/051124en05006.htm>

淡水魚 6、海水魚 4、魚製品 2、魚肉 2、缶詰魚 1 の合計 15 検体の検査を行ったところ、生きた green grouper と mud carp の 2 検体からマラカイトグリーンが検出された。green grouper は Kwun Tong 魚卸売り市場で、mud carp は Western 卸売り食品市場で収去したものである。

3. 漢方薬への警告

Caution issued on proprietary Chinese medicine (December 1, 2005)

<http://www.news.gov.hk/en/category/healthandcommunity/051201/txt/051201en05007.htm>

保健省は消費者に対し、漢方薬 *Fufang Danshen Pian* 及び医薬品 Troxerutin 錠についてパラセタモール、フェナセチン、アミノピリンを含むため購入しないよう警告している。パラセタモールは高用量で肝障害を誘発するおそれがある鎮痛剤であり、フェナセチンは溶血性貧血、アミノピリンは顆粒球減少症を誘発する可能性がある。フェナセチンとアミノピリンは香港では禁止されている。47 才の男性が中国本土から高血圧用として入手した医薬品を服用して胸の痛みを訴えて入院したことから、この件が明らかになった。

【論文等の紹介】

1. ダイアジノン暴露された農業健康調査コホート調査における男性農薬散布者の発ガン率
Cancer Incidence among Male Pesticide Applicators in the Agricultural Health Study

Cohort Exposed to Diazinon

Beane Freeman LE, Bonner MR, Blair A, Hoppin JA, Sandler DP, Lubin JH, Dosemeci M, Lynch CF, Knott C, Alavanja MC.

Am J Epidemiol. 2005 Dec 1;162(11):1070-9. Epub 2005 Oct 19.

2. 野菜中の硝酸塩：毒性、含有量、摂取及び EC の規制

Nitrate in vegetables: toxicity, content, intake and EC regulation

Pietro Santamaria

Journal of the Science of Food and Agriculture, 86 (1), 2006; pp 10-17

3. 日本の 13 地域における現在の母乳中ポリ臭素化ジフェニルエーテル (PBDEs) の大規模調査

Large-scale evaluation of the current level of polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in breast milk from 13 regions of Japan

Eslami B et al.

Chemosphere. 2005 Nov 21; [Epub ahead of print]

4. 米国における鶏飼料へのボールクレイ (ball clay) の使用が禁止される前後に生産された鶏肉を使用したベビーフード中のテトラクロロジベンゾ-p-ダイオキシン

Tetrachlorodibenzo-p-dioxin in baby food made from chicken produced before and after the termination of ball clay use in chicken feed in the United States.

Hayward DG, Bolger PM.

Environ Res. 2005 Nov;99(3):307-13. Epub 2004 Dec 24.

5. ブラジル産プロポリスによる急性腎障害

Acute renal failure induced by a Brazilian variety of propolis.

Li YJ, Lin JL, Yang CW, Yu CC.

Am J Kidney Dis. 2005 Dec;46(6):e125-9.

6. Xenadrine RFA の使用に関連した冠状動脈血栓症

Coronary thrombosis related to use of Xenadrine RFA

Sachdeva R, Sivasankaran S, Fishman RF, Zarich SW, McPherson CA.

Tex Heart Inst J. 2005;32(1):74-7.

7. ダイエタリーサプリメントとハーブ薬品に関連する眼副作用

Ocular side effects associated with dietary supplements and herbal medicines.

Fraunfelder FW

Drugs Today (Barc) 2005 Aug;41(8):537-45.

8. ビターオレンジの単回投与後の血圧と心拍数への影響

Blood Pressure and Heart Rate Effects Following a Single Dose of Bitter Orange (January).

Bui LT, Nguyen DT, Ambrose PJ.

Ann Pharmacother. 2005 Nov 29; [Epub ahead of print]

9. 牛乳アレルギーの子どもにおける牛乳タンパク質に二次汚染された大豆製品摂取後のアナフィラキシー

Anaphylaxis in a milk-allergic child after ingestion of soy formula cross-contaminated with cow's milk protein.

Levin ME, Motala C, Lopata AL.

Pediatrics. 2005 Nov;116(5):1223-5.

10. ハーブ製品に関する論文の特集

(オリジナル論文はイタリア語、Abstract は英語)

- ・ スポーツ界のハーブサプリメント：使用と不正使用

[Herbal supplements in sports: use and abuse]

Caprino L, et al., Ann Ist Super Sanita. 2005;41(1):35-8.

- ・ ハーブ製品とダイエタリーサプリメントの有害反応サーベイランスに関するパイロット研究

[Pilot study for the surveillance of adverse reactions to herbal preparations and dietary supplements]

Menniti-Ippolito F, et al., Ann Ist Super Sanita. 2005;41(1):39-42.

- ・ ハーブサプリメントの品質管理

[Quality control in herbal supplements]

Oelker L. Ann Ist Super Sanita. 2005;41(1):43-8.

- ・ ハーブ薬：伝統的使用から規制まで

[Herbal drugs: from traditional use to regulation]

Federici E, et al., Ann Ist Super Sanita. 2005;41(1):49-54.

- ・ ハーブ食品サプリメント

[Herbal food supplements]

Di Giorgi Gerevini V, et al. Ann Ist Super Sanita. 2005;41(1):55-9.

以上