資料4

Food Safety Quarterly Report

FSQR

Vol.1

2003.7.29

食品安全情報リポート

CONTENTS

◇ カンピロバクター食中毒について 1
◇ 炭水化物を多く含む加工食品中のアクリルアミド生成について 2
◇ 水銀を含有する魚介類等の摂取に関する注意事項 3
◇ ビタミン、ミネラルの多量摂取における健康影響について 4
◇ 加工食品のリステリア菌汚染について 5
◇ 野菜の硝酸塩について 6
◇ 紙製食品容器包装等からの内分泌かく乱化学物質の溶出について 7
◇ 患者から排泄される小型球形ウィルス（ＳＲＳＶ）量について 8
◇ ハーブを原料とする「健康食品」から農薬を検出 9
◇ 食品に残留している抗菌性物質について 10
◇ 医薬品類似の化学物質などによる「健康食品」の健康影響について 11
◇ カンタキサンチンについて 12
◇ Ｅ型肝炎集団発生例の紹介 13
◇ サケ・マス類からの アニサキスおよび裂頭条虫の検出状況 14
◇ 首都圏（１都３県）におけるコレラ患者の発生例の紹介 15

東京都健康局食品医薬品安全部

【食品安全情報リポートに掲載した情報について】

本リポートは、公表されている様々なリスク情報の中から「東京都食品安全情報評価委員会」の検討課題候補として、各委員に選定していただいた課題を事務局がその概要をまとめたものです。

これらの情報は、現時点ではリスクの評価が定まっていないレベルの情報であり、今後調査や検討を必要とするものです。

従って、直ちに健康に影響を及ぼすような危害情報とは考えておりませんので、この点を十分に御理解をいただき、誤解が生じないよう慎重な取扱いをお願いいたします。

「東京都食品安全情報評価委員会」では、調査や検討を行った個々の課題について、都民に正しくわかりやすい情報提供を行うため、リスクコミュニケーションの方法についても検討する予定です。

カンピロバクター食中毒について

現　状

カンピロバクター食中毒は、国の感染症情報センターの統計によると、平成６年以降、増加の傾向にあり、毎年その患者数は１，５００～２，６００名の間で推移し、平成５～１０年に発生した全国のカンピロバクター食中毒事例のうち原因食品が判明した４９件中３９件(80%)は鶏肉関連の食品であったとされている。

近年、全国規模でカンピロバクターによる食中毒が増加しており、都内でも平成１４年には発生件数が２位となったが、原因食品として汚染鶏肉の関与が疑われている事例が多い。

カンピロバクターは加熱することで感染を防止することができるが、鶏肉の刺身（とりわさ）の喫食や、鶏肉から他の食品への汚染などが原因で事故が発生していると推測されている。

東京都では、市販鶏肉を対象とした実態把握を目的に、スーパー等に流通する鶏肉についてカンピロバクター汚染の実態調査を行ったところ、カンピロバクター・ジェジュニを高率で検出した。

課　題

○　カンピロバクター食中毒が増加しているが、原因究明や発生防止につながる実態調査が十分に行われていない。

○　カンピロバクターは、「ギラン・バレー症候群」との関連性が疑われたり、薬剤耐性菌の問題が指摘されたりしている。

＜カンピロバクター食中毒とギラン・バレー症候群＞

カンピロバクターは、家畜、家禽、ペットなどの腸管内に存在している。

本菌による食中毒は、通常、発熱のあと下痢などを起こすが、一般に症状は軽い。

しかし、まれに腸炎の１ヶ月ほど後、手足のしびれや顔面麻痺などが起こる「ギラン・バレー症候群」との関連が疑われている。

炭水化物を多く含む加工食品中のアクリルアミド生成について

現　状

平成１４年４月、スウェーデン食品庁が、炭水化物を多く含む食材を高温加熱した食品に、高濃度のアクリルアミドが含まれていることを世界で始めて発表した。アクリルアミドはＩＡＲＣ（国際ガン研究機構）によりグループ２Ａ（人に対しておそらく発ガン性がある）に分類されており、動物に対して発ガン性があるとされている。

問題となる食材が、ポテトチップスやフライドポテトなど、日常的に食する素材であることから、世界的な関心事となっており、FAO/WHO の専門家会議やコーデックス食品添加物汚染物質部会においても、食品中のアクリルアミドについて情報収集や調査検討を開始することが合意された。

消費者に対しては、ポテトチップスなどに偏らずバランスのよい食生活を心掛けることや、炭水化物の多い食品を調理する場合には、過度に長時間・高温で調理しないように呼びかけられている。

＜アクリルアミドに関する調査・研究状況＞

○　WHO のまとめによると、ビスケット、シリアル等様々な食材の加工品からアクリルアミドが検出されている。

○　生成機構としては、デンプンから生成されるグルコースとアミノ酸であるアスパラギンとの高温での反応により生成するとの報告がある（ネイチャー誌）。

○　これまでに、アクリルアミドを高濃度に含んだ食品を摂取したヒトのガンリスクが試算されている。しかし、その一方で、アクリルアミドの摂取により、大腸、膀胱、腎臓ガンの発生確率は高まっていないとする疫学調査の報告（British Journal of Cancer）があるなど、食品の摂取に伴うアクリルアミドの生体影響は明確でない。

課　題

○　どの食品に、どの程度のアクリルアミドが含まれているかについては、未だ十分なデータが得られていない。

○　一般の食生活において、どの程度のアクリルアミドが摂取されているか明らかでない。

○　アクリルアミドの生成機構はわかってきたが、未だ十分ではなく、さらに、生成抑制の方法も明確でない。

＜アクリルアミド＞

アクリルアミドは、合成樹脂、漏水防止剤等に工業原料として使用されている。職業上アクリルアミドに暴露された人に神経障害を引き起こすことが確認されており、日本では単体は劇物に指定されている。

水銀を含有する魚介類等の摂取に関する注意事項

現　状

厚生労働省は本年６月３日、魚介類等に含まれる水銀に関する安全確保について薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会乳肉水産食品・毒性合同部会で審議を行い、妊婦またはその可能性のある人に対する注意事項としてバンドウイルカ、マッコウクジラ、メカジキ、キンメダイ等について、1回の摂食量、摂食頻度等の目安を示した。

その内容は以下のとおり。

○　バンドウイルカについては、１回 60～80g として２ヶ月に１回以下にすることが望ましい。

○　ツチクジラ、コビレゴンドウ、マッコウクジラ及びサメ（筋肉）については、１回 60～80g として週に１回以下にすることが望ましい。

○　メカジキ、キンメダイについては、１回 60～80g として週に２回以下にすることが望ましい。

また、注目されていたマグロについては、後日発表されたＱ＆Ａの中で、「マグロの水銀濃度と国内でのマグロ摂食状況から試算されたマグロ由来の水銀摂取量から、健康影響は想定しがたいことから注意事項の対象としなかった。」としている。

なお、国は、６月３日付で、都道府県衛生主管部長あてに、「水銀を含有する魚介類等の摂取に関する注意事項について」関係者への周知を行うよう通知した。

課　題

本件の周知と正しい理解に向けたリスクコミュニケーションの方法についての検討が必要である。

ビタミン、ミネラルの多量摂取における健康影響について

現　状

平成 11 年 6 月厚生労働省策定「第六次改定日本人のための栄養所要量」では、ビタミン 13 種類、ミネラル 12 種類について栄養所要量（標準的となる摂取目安量）が、ビタミン 7 種類、ミネラル 11 種類について許容上限摂取量（ほとんどの人に健康上悪影響を及ぼす危険のない摂取量の最大限量）が定められている。

健康志向の高まりから多くのサプリメントが利用されており、平成 13 年の国民栄養調査では、国民１人１日当たりの食事からの平均栄養摂取量の結果が示されているが、サプリメントの摂取を含めた栄養摂取量は把握されていない。

さらに、日本で販売されているサプリメントの流通実態は把握されておらず、実際のサプリメントにどのぐらいの栄養量が含まれているかの調査も十分に行われていない。

＜海外の動き＞

英国食品基準庁 FSA(The Food Standards Agency)は、2003 年 5 月にビタミンとミネラルのサプリメントの安全基準（許容摂取量）を発表しており、ほとんどのものは現状の摂取であれば有害ではないが、著しく多量に摂取した場合、体に害を及ぼす可能性のあるものについて、次のような報告をしている。

（クロム）ピコリン酸クロムの形態のクロムは、がんを引き起こす可能性がある。他の形態のクロムは総量が 10mg/日以下であれば害はないとしている。

（ビタミンＣ、カルシウム、鉄）ビタミンＣの 1,000ｍｇ/日以上の摂取は、腹部の痛みと下痢を引き起こす原因となる。また、1,500ｍｇ/日以上のカルシウムと 17ｍｇ/日以上の鉄の摂取は、同様の症状を起こすことがある。このような症状は、摂取を中止すれば、消失する。

課　題

日本でも手軽に栄養素を摂取できる利便性からサプリメントの使用が増加しているが、摂取方法が普通の食品と異なる場合や、従来食品成分として摂取することのなかった物質が原材料として使用されている場合があることから、ビタミン、ミネラルなどの多量摂取における健康影響について検討するための調査が必要である。

＜ピコリン酸クロム＞

ピコリン酸クロムは、日本でもダイエット関連のサプリメントに広く使用されている。日本で販売されているものでは、ピコリン酸クロムを原料として概ね１日摂取量当たり 100～500μg を含むものが多く見られる。また、クロム酵母を原料として含有しているものも多く見られる。

日本では、ピコリン酸クロムは、非医薬品成分である。

加工食品のリステリア菌汚染について

現　状

リステリア症は、チーズや肉などから分離されることがあるリステリア菌によって発症する人畜共通感染症である。日本においては、これまでのところ、食品が原因と判明したリステリア症は疫学的には証明されていない。

しかし、海外においては、１９８１年にカナダにおいて、食品を介して感染するリステリア症が初めて証明されて以来、欧米において食肉製品やナチュラルチーズなどの食品を介した症例が相次いで報告され、大規模発生や死亡例もある。

＜東京都の調査結果＞

都では、食品のリステリア汚染実態を把握する目的で、一般に流通する食品のうち、スモークサーモンやタラコなど比較的加熱加工程度の少ない食品について、リステリア菌による汚染状況を調査した。２年間にわたり、延べ１００検体の検査を行ったところ、１１検体からリステリア症の主な原因菌である *Listeria monocytogenes* が検出された。

課　題

日本においては、これまでに食品を介してのリステリア症の報告がなかったが、幅広い実態把握が必要である。

＜規制状況＞

○　日本においては、ソフト及びセミソフト・タイプのナチュラルチーズ、生ハムからリステリア菌が検出された場合は、食品衛生法違反として取扱われている。しかし、この他の食品からの検出については事例が少なく、十分な評価がなされていない。

○　欧米においては、非加熱で食べる食品、調理済みの食品等については、基準が設定されている。また、その規制タイプは２つに分かれる。

米　　国：「検出されてはならない」とする規制

カナダ・欧：食品を複数の群に分類し、それぞれについて、一定菌量までは許容した異なる基準を設定。

＜リステリア症について＞

倦怠感や弱い発熱を伴うインフルエンザ様症状が主な症状である。健康な大人の場合は無症状で経過することが多いが、妊婦（胎児）、新生児、乳幼児、高齢者及び基礎疾患を持つ人の場合は、髄膜炎、敗血症等を起こし重症化することがある。

野菜の硝酸塩について

現　状

農林水産省では、14 年度から野菜中の硝酸塩についての研究を行っており、平成 15 年度からほうれんそうなどについて硝酸塩を減らすための取組を行っている。同省の計画では、平成 16 年度末までに、低硝酸塩野菜マニュアルの作成や、硝酸塩目標値の提言を行うこととなっている（現在、日本では野菜中の硝酸塩についての最大含有量を設定し規制するには至っていない。）。

都では、昭和 51 年から野菜類の硝酸塩等含有調査を実施しており、平成 13 年度の結果は、ダイコンやカブなどの根菜類１０検体、小松菜や白菜などの葉茎菜類３８検体を検査したところ、硝酸塩（硝酸根として）最大 6,000ppm（チンゲンサイ）で、平均値の高いものは、小松菜、水菜、チンゲンサイ、みつばなどであった。また、亜硝酸塩（亜硝酸根として）は、シュンギク、ニラから検出したが、最大で 5.86ppm であった。

ＥＵでは、予防原則の観点に立ち、施肥管理等農法の改善により硝酸塩濃度の低減を図るため、1997 年に一部の野菜について硝酸塩の最大含有量を定め、国際流通を行っている。

課　題

硝酸塩は、ヒトの体内で還元され亜硝酸塩に変化すると、メトヘモグロビン血症や発ガン性物質であるニトロソ化合物の生成に関与するおそれがあるといわれている。また、化学肥料の多用が野菜中の硝酸塩含有量に影響を与えるといわれている。しかし、生体内における硝酸塩から亜硝酸塩への転換のメカニズムは複雑で、食物由来の硝酸塩のうちどのくらいの量が亜硝酸塩に転換するのかは、はっきりとしていない。

＜硝酸塩＞

土壌を含む自然界に広く分布。植物は、窒素を硝酸塩やアンモニウム塩の形で根から吸収し、これと炭水化物からアミノ酸やタンパク質を合成する。吸収される硝酸塩などの量が多すぎたり、日光が十分に当たらなかったりすると、吸収された硝酸塩などがアミノ酸、タンパク質に合成されないで、植物体中に貯まると言われている。

ほうれんそうなどの野菜に含まれる硝酸塩は、ゆでるなどの調理により、減少することがわかっている。調理法を工夫することにより、硝酸塩の摂取量を家庭で減らすことは可能である。

なお、硝酸塩は、食品衛生法に基づき、食品添加物としてチーズ、清酒、食肉製品、鯨肉ベーコンに使用が認められている。

紙製食品容器包装等からの内分泌かく乱化学物質の溶出について

現　状

○　キッチンペーパーや菓子箱等の紙製品から内分泌かく乱化学物質作用の疑われる物質が溶出する恐れのあることが、大阪市立環境科学研究所の調査で明らかになった。

○　同研究所の調査によると、新パルプ製品では、16 品目を検査したところ、13 品目からビスフェノールＡを１グラムあたり 34～360 ナノグラム検出した。

○　同じく、再生紙製品では、１２品目を検査したところ、8 品目からビスフェノールＡを１グラムあたり 190～26,000 ナノグラム検出した。また、再生紙製品からは他にも、ベンゾフェノン類の化学物質を検出した。

○　食品衛生法では食品関係の容器包装として広く使用されている紙製品の材質中の化学物質については、着色料以外個別の規格は設定されていない。

課　題

○　これらの化学物質について、実際の使用時における溶出の程度、及び紙製品から検出された原因の解明等が必要である。

＜ビスフェノールＡ＞

ポリカーボネートなどのプラスチック材料や接着剤に使用される。「環境ホルモン戦略計画　SPEED'98」に掲載されており、内分泌攪乱作用が疑われている。

＜ベンゾフェノン類＞

医薬品合成原料、紫外線吸収剤として使用されている。

「環境ホルモン戦略計画　SPEED'98」に掲載されているが、本年度行われた環境省の内分泌攪乱化学物質問題検討会では、明らかな内分泌撹乱作用は認められないとされた。

患者から排泄される小型球形ウイルス（ＳＲＳＶ）量について

概　要

ＳＲＳＶは、急性胃腸炎、特に冬季の散発および集団発生急性胃腸炎の起因ウイルスとして注目されている。

感染様式の一つとして、感染者を介したヒトからヒトなどへの二次感染および生活環境汚染が指摘されている。

これまでに集団発生事例（食中毒、非食中毒）でＳＲＳＶ感染が確認された感染者の糞便（発症者、非発症者）および吐物中に含まれるウイルス量を定量し、感染源としての意義が検討されている。

○　集団発生で、発病初期に採取された１５事例中の患者糞便５７件のウイルス量は、1．5×10^4～2．8×10^9copyes／g、吐物６件では 1．3×10^3～1．7×10^7copyes／g の範囲で確認された。

○　食中毒５事例の非発症者の糞便 14 件では、３日後で 6.4×10^4～1.1×10^7copyes／g、8～9 日後で 6.0×10^3～9.6×10^4copyes／g、13～15 日後で 9.0×10^4～1.9×10^7copyes／g の範囲であった。

考　察

ＳＲＳＶ感染による発病初期に採取された集団発生事例の患者糞便および吐物中には、大量のウイルスが存在していることが確認された。

食中毒事例での非発症者糞便中においても二次感染、環境汚染が示唆されるウイルス量が存在していた。

感染後、糞便中へのウイルス排泄期間は約２週間にわたる。

（第 44 回日本臨床ウイルス学会発表の要約）

参　考

○　小型球形ウイルス（SRSV）は 2002 年８月、国際ウイルス命名委員会により *Norovirus*（NV）属と命名された。

○　copyes／g は試料 1g 中に存在するウイルス遺伝子の数である（ウイルス個数に相当する）。

ハーブを原料とする「健康食品」から農薬を検出

現　状

ハーブは一般的に葉や花、実、根などに芳香を持つ植物の総称であり、草の類のものから樹木に至るまで、芳香植物に対して用いられている。また、何らかの意味で人間に役立つ薬理作用を持つものともいわれている。代表的なものとしてはカモミール、ローズヒップなどが知られている。これらハーブは乾燥したり濃縮されたりして使用されることが多く、食品衛生法による残留農薬の基準が適用できないものが多い。

近年、ハーブが持つリラックス効果や免疫力増加等の機能性を期待し、健康食品として利用される例が増加している。最近では、ハーブを使用したカプセル状の食品から日本で使用が禁止されている殺虫剤が検出され、漢方薬の原料としても使われる中国産などの生薬から日本で使用が禁止されている農薬が検出されるなど、ハーブを原料とした健康食品から残留農薬等が検出される事例が発生している。

＜東京都での調査結果＞

東京都でハーブ原体及びハーブエキス３５品目を調査したところ、４品目（１１．４％）からクロルピリホスなどの農薬を検出した。

課　題

最近の健康ブームを反映して、海外から様々なハーブやその加工食品が輸入されている。しかし、その現状は把握できておらず、中でも原産国以外の国を経由して輸入されたハーブ食品については、原料ハーブへの薬剤の使用状況の管理が不十分になるおそれもある。

また、日本で食経験の少ないハーブなどに対しても食品衛生上の危害や流通実態等を調査し把握していく必要がある。

＜健康食品＞

「健康食品」という言葉には、はっきりした定義はなく、「いわゆる健康食品」として、一般的には普通の食品よりも「健康によいと称して売られている食品」を指している。

食品に残留している抗菌性物質について

現　状

家畜等の肥育の目的で飼料に添加されたり、疾病の治療に使用されたりする抗生物質や合成抗菌剤（以下、「抗菌性物質」という。）が検出される事例が相次いでいる。

○　平成 10～14 年度の都内のと畜場における検査では、薬物の使用が疑われる牛及び豚 3075 頭のうち、豚 15 頭（約 0.8%）から抗菌性物質を検出。

○　平成 13、14 年度に行った食鳥肉に対する検査では、772 検体中、1 件から抗菌性物質を検出。

○　食品輸入時の検疫所によるモニタリング検査でも、抗菌性物質が検出されており、平成 15 年 1 月～6 月まででは、冷凍鶏肉(3)、冷凍えび及びその加工品（5)、はちみつ及びその加工品(5)、うなぎ及びその加工品(5)、の 18 品目が食品衛生法違反で廃棄または積戻しとなっている。

課　題

○　抗菌性物質の使用について、生産現場で適切に管理されない場合、食品中への残留や薬剤耐性菌の発生が懸念される。

○　使用実態や残留実態は未解明な点が多い。

＜食品、添加物等の規格基準（厚生省告示第 370 号）＞

A　食品一般の成分規格

1　食品は、抗生物質を含有してはならない。ただし、次のいずれかに該当するものにあっては、この限りでない。

(1)　D　各条の項及び乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和 26 年厚生省令第 52 号）別表の二　乳等の成分規格並びに製造、調理及び保存の方法の基準の部(一)　乳等一般の成分規格及び製造の方法の基準の款(6)に定める成分規格に適合するもの

(2)　(1)に該当するものを原材料として製造され、又は加工されるもの

2　食肉、食鳥卵及び魚介類は、化学的合成品（化学的手段により元素又は化合物に分解反応以外の化学的反応を起こさせて得られた物質をいう。以下同じ。）たる抗菌性物質を含有してはならない。ただし、次のいずれかに該当するものにあっては、この限りでない。

(1)　食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号。以下「法」という。）第６条の規定により人の健康を損なうおそれのない場合として厚生労働大臣が定めた添加物を含有するもの

(2)　D　各条の項に定める成分規格に適合するもの（(1)に該当するものを除く。）

(3)　(2)に該当するものを原材料として製造され、又は加工されるもの

○　なお、各条において、３０の食品・食品群について、２８種類の抗菌性物質の残留基準が設定されている。

医薬品類似の化学物質などによる「健康食品」の健康影響について

現　状

○　昨年、中国製ダイエット用健康食品等による健康被害事件をはじめ、医薬品成分が混入された製品の発見が相次いだ。

○　医薬品成分が検出されたもの以外の「健康食品」による健康被害についても、厚生労働省は、製品名や事例の概要を公表し注意喚起を行っている。

○　現在までに、中国製ダイエット用健康食品関連で報告された、肝機能障害などの健康被害事例は８８５人、うち死者が４人となっている。

○　医薬品成分に類似した化学物質により、健康被害が報告され、後に当該化学物質が医薬品成分として規制の対象になった事例もある。

課　題

○　明らかな医薬品成分以外のものは、人の健康に及ぼす影響の内容や程度が不明であり、原因物質特定が困難な場合も多い。

○　「健康食品」の化学的及び生物学的試験法の開発、「健康食品」に含まれる有害物質及び作用成分の解明などの研究が課題となっている。

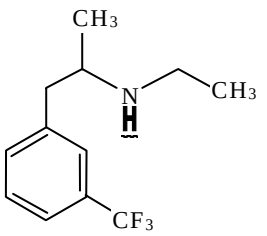
＜中国製ダイエット用健康食品等による健康被害事件＞

(1) 平成 14 年 7 月 12 日、厚生労働省発表・新聞報道
　中国から個人輸入されたダイエット用健康食品の摂取後に発生した健康被害事例について

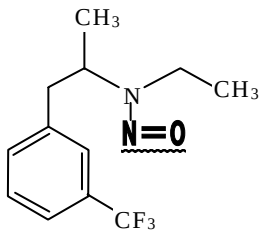
(2) 健康被害が報告された製品数‥‥２４７製品（御芝堂減肥胶囊、紆之素胶囊、茶素減肥等）
　うち医薬品成分が検出された製品数‥‥５５製品（医薬品成分の食品への使用禁止）
　《医薬品成分》フェンフルラミン、乾燥甲状腺末、Ｎ－ニトロソフェンフルラミン等
　《被害の概要》肝機能障害が約半数、その他甲状腺機能障害など。被害者の大半は女性

(3) 因果関係
　厚生労働省は平成 15 年 2 月 12 日、中国製ダイエット用健康食品による肝機能障害の原因物質特定等に関する調査結果を発表。
　○死亡例を含めた健康被害事例の半数以上を占める３製品（御芝堂減肥胶囊、紆之素胶囊、茶素減肥）に絞って調査。
　○「Ｎ－ニトロソフェンフルラミン」を肝機能障害の原因物質と断定。

【フェンフルラミン】



【N-ニトロソフェンフルラミン】



＜健康食品＞

「健康食品」という言葉には、はっきりした定義はなく、「いわゆる健康食品」として、一般的には普通の食品よりも「健康によいと称して売られている食品」を指している。

カンタキサンチンについて

現　状

カンタキサンチンは、アスタキサンチンと同じく、カロチノイド系のキサントフィル類に分類される赤色色素で、海藻、甲殻類、魚介類、キノコ等、天然にも存在することが知られている。現在、約60カ国以上において、食品添加物や、養殖鮭鱒類、鶏用の飼料添加物(着色剤)として使用されている。

わが国では、2001年3月（平成13年）、「飼料の安全性の確保及び品質の改善に関する法律（昭和28年法律第35号）」に基づき、鶏、ギンザケ、ニジマス用飼料添加物として指定された。

安全性については、1995 年、JECFA（FAO/WHO 食品添加物合同専門家委員会）において評価がなされており、毒性レベルは低いとされている。（ADI　0～0.03 mg/kg）

課　題

○　カンタキサンチンは、通常の食生活における摂取量では健康影響は無いと言われているが、2003 年１月、ＥＵは、摂取したカンタキサンチンが網膜中に蓄積し視野狭窄を引き起こす可能性があると公表した。

我が国では、ここ数年、鮭鱒類の消費が伸びているにもかかわらず、アスタキサンチン及びカンタキサンチン含有量に関するデータが見当たらない。

Ｅ型肝炎集団発生例の紹介

概　要

2003年６月に、７人が会食し、３人（62歳男、42歳男、69歳男）のＥ型肝炎の発生が兵庫県加西保健所から報告された。

患者は同居していないが、親族の関係

鹿の生肉が３人の共通食材で、保存されていた鹿の生肉から、PCR法で93．6%の遺伝子相同性のあるHepatitis E virusが検出された（兵庫県中央衛生研究所提供）。

参　考

感染症発生動向調査におけるＥ型肝炎の国内報告例は、1999 年４月～2002 年９月の間に全国で７例あり、このうち HEV が確認されたのは４例で、遺伝子検出が２例、ＥＬＩＳＡ法による抗体検出が２例であった。

推定感染地は国外３例(中国、インド・ネパール、インド)、国内１例とのことであった。

予防方法

徹底した手洗いの励行、食品の十分な加熱調理が重要である。

サケ・マス類からのアニサキスおよび裂頭条虫の検出状況

現　状

食生活の多様化に加え、保管技術の向上により生食される食品が増える一方で、生食又は加熱不十分が原因と思われる寄生虫感染の報告が散見される。

そこで、東京都健康安全研究センターでは、生食の需要が増してきたサケ・マス類について、アニサキス及び裂頭条虫の幼虫(以下、「プレロセルコイド」という。)の寄生状況の調査を昨年まで実施してきた。

調査の概要

天然のシロザケ、サクラマス、カラフトマスの３種、計１８２検体を平成１２年から３年間調査

○　アニサキスの寄生状況

シロザケ及びサクラマスのいずれも高率の寄生率を示した。

○　プレロセルコイドの寄生状況

主に９月以降に都内で流通するシロザケ（秋サケ）では発見されなかったが、４～６月にトキシラズとして流通するシロザケやサクラマスでは、プレロセルコイド寄生率が51.1%(24/47)及び12.2%(10/82)であった。

○　裂頭条虫の同定

検出されたプレロセルコイドを遺伝子レベルで解析したところ、全て日本海裂頭条虫であった。

課　題

○　感染の報告は少ないものの、寄生虫に対する知識が十分でない場合、健康被害につながる場合も考えられることから、正しい情報の提供について検討が必要である。

○　これらの魚介類を生食する場合、冷凍処理等が有効であることから、リスク低減に向けた対策の検討が必要になる。

＜アニサキス＞

体長2～3㎝位。幼虫がサバ、タラ、サケ等に寄生し、魚を生食したとき、人の胃や腸壁に侵入し、激しい腹痛や吐き気、おう吐などの症状を呈することがある。

＜日本海裂頭条虫＞

体長１～２㎝位の幼虫。サケ、マス類に寄生し、人に寄生して成虫になると体長6～10ｍとなり、腹痛、便秘、下痢などの症状を起こす。別名「サナダムシ」として知られている。

首都圏（１都３県）におけるコレラ患者の発生例の紹介

概　要

２００２年の７月から８月にかけて、首都圏（１都３県）において、１５名の散発的なコレラ患者の発生が確認された。これらの人に海外渡航歴は無く、国内での感染が疑われた。分離されたコレラ菌は全てエルトール稲葉型であった。

東京都では、１９９７～２０００年の４年間に稲葉型菌は検出されておらず、国内・国外で小川型が主流であったが、２００１年からアジアからの帰国者を中心に稲葉型菌が分離されるようになった。

今回の事例は、発生時期が夏季であったこと、患者の年齢分布が比較的高齢者に傾いていたことなどの点で、１９９７年、１７都道府県で３６名の患者が確認されたエルトール小川型による事例と酷似している。

考　察

海外渡航歴のない人のコレラ感染の原因としては、以前から輸入魚介類の関係が注目されている。今回の事例においても、患者の多くが魚介類（刺身）を喫食していたが、共通の食材を見いだすことはできなかった。

東京都では、２００１～２００２年に都内に流通している輸入魚介類のビブリオ属菌についての汚染実態調査を行ったが、コレラ菌は検出されなかった。

しかし、類縁菌であるナグビブリオ、腸炎ビブリオ等のビブリオが数多く検出された。

また、同時期、東北地方でもコレラ患者が発生し、同一菌型のコレラ菌が分離された。

共通食のなかにスッポン料理が含まれていたため、汚染実態把握のために、東京都ではスッポンの細菌検査を実施した。その結果、コレラ菌は検出されなかったが、供試した９検体中４検体からコレラ毒素産生性のナグビブリオが検出された。