

# 『安全>安心記念日』

## ～豊洲新市場:「地下の安心」より「地上の安全」を優先すると決断した日～

NPO法人食の安全と安心を科学する会(SFSS) 理事長／獣医学博士

山崎 毅



混迷を繰り返していた「豊洲市場における土壌汚染対策等に関する専門家会議」の第6回会合が再開され、当面の専門家による審議が完了したことを受けて、6月20日に小池都知事より豊洲への市場移転+5年後の築地再開発という東京都最終案が正式表明された。筆者自身も本専門家会議の第4回・第5回を傍聴した際に、都民の「食の安全」を第一義とした見解を述べさせていただき、その後の豊洲新市場／既存築地市場の「食の安全・安心」に関わるリスクコミュニケーションが徐々に好転してきたことを実感してきたところだが、専門家会議が最終的に豊洲新市場の安全について問題がないと結論づけ、地下水の汚染状況に対する追加対策案も妥当であるとして審議を終了したことはまことに感慨深いものだった。

専門家会議の平田座長、駒井先生、内山先生、事務局の中島フェローには、混沌とした議論の中にも毅然とした態度で科学的・中立的説明を貫いてこられたことに心より敬意を表したい(専門家会議の動画を閲覧すると、市場関係者との質疑応答が非常に困難であったことがわかる)。また盛り土がなかったことや予期せぬ地下水の汚染状況が発覚し、都民や市場関係者からの信頼を大きく失ってしまった中でも、豊洲新市場のリスク低減策とリスク評価のデータ収集を根気よく継続してこられた東京都の市場担当者の皆さんにも、都民の食の安全確保のためによく頑張っていたいただいたものと賞賛したい。専門家会議の先生方と東京都市場担当者により、都民にとって最も大切な「食の安全」の科学的中立性・正確性・公益性が守られたことは「メトロポリタン東京」のプライドと言えるだろう。

これに遡って6月初めの東京都議会における小池都知事の所信表明のなかで、豊洲市場について「これまでの都知事が市場業者や都民に約束した「無害化」が達成できていない。約束を守れなかったことを都知事としておわびする」と陳謝したとのこと。ある意味、石原元都知事時代の「無害化の約束」を謝罪したことで、いまだ地下水の「無害化」が達成できていないけれども、それは過去の都政における約束自体が問題だったわけで、これを解除して次に進みたい、との意思表示とも解釈できる。

そもそも「地下水の無害化(地下水を“飲み水基準”以下にする?)」を目標としたこと自体「ゼロリスク症候群」の妄想であり、この無用な安心目標を追い続ける限り、肝心の市場の食の安全に関わるリスクは高いまま放置されることになるため、まずはこの無用の約束を解除することが正しい行政判断だろう。その点で舛添前都知事が豊洲市場安全宣言をされた際の目標修正は正解であり、それに都議会から異論も出なかったのなら「無害化の約束」は公式に訂正されたと解釈すべきではなかったのか。東京都中央卸売市場の食の安全は地下水の汚染状況に依存しないことが明白であり、「地下水の無害化」という約束自体が市場の「食の安全」より優先されては本末転倒なのだ。

今回、小池都知事による豊洲新市場移転の最終決断が発表され(5年後の築地再開発はともかく、既存の築地市場は解体される)、我々がずっと主張してきた豊洲新市場への早期移転がやっと現実のものとなると決まったため、この小池都知事による移転発表日(2017年6月20日)は、まさに「地下の安心」より「地上の安全」を優先すると東京都が宣言した「安全>安心記念日」と言ってよいだろう。これは国内で最も大きな予算を動かしている自治体=東京都が、市民の安心側から安全側に舵を切った重要なリスク管理転換事例として、将来にわたっても語り継がれるのではないかと思う。

しかし、本豊洲市場移転問題はこれで終わりではなく、都民の食の安全に関するリスク低減策はハード面で良い方向に向かうことは朗報だが、ソフト面では新たな豊洲市場に市場の業者さんたちがいかに適応していくかが最初のハードルとなるだろう。また、地下水の安心の問題についても汚染状況が残る限りモニタリングは継続されるので、そのリスコミ手法が非常に重要になってくるのは間違いない。筆者がこれまで主張してきた「安心=安全×信頼」の法則を参考にいただき、都民にもっとも信頼されている小池都知事がリスク情報を開示しつつも、毅然と「豊洲安全宣言」をされれば、都民の「食の安心」はきっと確保されるに違いない。

この豊洲新市場移転問題に関するリスコミのあるべき姿については、食の安全・安心の専門家を集めて議論を繰り返しており、3月末にはその集大成として都庁において記者会見も実施した。安全・安心に関わるリスコミのあり方はここで何度か解説しているのでご参照いただきたい。

◎「安心のための必要条件:「安全」と「信頼」」[2017年4月10日曜日]  
[http://www.nposfss.com/blog/safe\\_trust.html](http://www.nposfss.com/blog/safe_trust.html)

◎「都民にとって“やさしい”食のリスコミとは」- 山崎 毅  
緊急パネル討論会「豊洲市場移転に関わる食のリスクコミュニケーション」(2016/12/20)より  
[http://www.nposfss.com/data/toyosu1220\\_yamasaki.pdf](http://www.nposfss.com/data/toyosu1220_yamasaki.pdf)

### 編集後記

藤井四段の快進撃に関心を持ってご覧になった方は多いのではないのでしょうか。何を隠そう将棋に疎い私ですら、ライブストリーミングで観戦していた一人であります。近いうちに実現するであろう羽生名人との夢の対局が今から楽しみでなりません。羽生名人の思考法に、「三手の読み」と「鳥敵・俯瞰」を併用してバランスよく使い分けることが大切というのがあるそうです。情報が氾濫する昨今「食の安全・安心情報」に関しても冷静に見極める力と瞬発力が必要とされています。当NPOでは、今後も皆様のお役に立てますよう中立的かつわかりやすく情報発信してまいります。ご協力・ご支援を何卒よろしくお願い申し上げます。 SFSS本部事務局 miruhana

当NPO法人の事業活動は会員の皆様の会費および寄付金で運営されております。食に関する研究に従事する方には正会員を、食に関する企業様には賛助会員をお願いしております。寄付金も随時受け付けておりますので、ご興味のある方は下記までお問い合わせください。

賛助会員リスト(順不同)  
株式会社551 蓬菜／メロディアン株式会社  
キュービー株式会社／旭松食品株式会社  
カルビー株式会社

食の安全と安心通信 Vol.26 2017年夏号／編集長:山崎 毅 編集委員:芦内裕実、守山 治、miruhana



NPO法人  
**特定非営利活動法人食の安全と安心を科学する会**

本部・研究室  
TEL・FAX:03-6886-4894

〒113-8657 東京都文京区弥生1-1-1  
東京大学農学部 フードサイエンス棟405-1号室

ホームページURL <http://www.nposfss.com>

食の安全と安心  検索

関西事務局  
TEL:06-6227-8550／FAX:06-6227-8540

〒541-0041 大阪市中央区北浜1-1-9  
ハウザー北浜ビル3F

E-mailアドレス [nposfss@gmail.com](mailto:nposfss@gmail.com)



# 食の安全と安心通信

NPO法人 食の安全と安心を科学する会 季刊誌 第26号

Vol.  
26  
2017年夏号

### INDEX

- 最近の食物アレルギー事情とリスク管理の在り方ー 外食におけるアレルギー食品の情報伝達と情報共有の必要性
- アニサキス食中毒の原因と対策
- 企業の食への取り組み メロディアン株式会社
- 「安全>安心記念日」 ～豊洲新市場:「地下の安心」より「地上の安全」を優先すると決断した日～

## ー 最近の食物アレルギー事情とリスク管理の在り方 ー 外食におけるアレルギー食品の情報伝達と情報共有の必要性

NPO食の安全と安心を科学する会理事・京都大学名誉教授

小川 正



生命維持の根幹である食事の摂取によりアレルギー反応が惹起される食物アレルギーに関して、乳幼児や児童など若年層の患者の増加とその症状の重篤化(アナフィラキシー)が懸念されています。近年、食物アレルギーの関係する事故の多発、さらには花粉症をはじめとしてアレルギー疾患が複雑・多様化している現状を踏まえて、政府はアレルギー全般の対策や指針策定等を義務付ける「アレルギー疾患対策基本法」を制定し本格的な取り組みを始めました。

食物アレルギーは人に備わる免疫機構の異常により引き起こされる免疫「疾患」であり、日常の食生活において安全・安心とされる食品そのものにリスク要因(アレルゲン)が存在することから、食中毒などとは異なり、リスク管理には単純に処理できない問題が多く存在します。食物アレルギー事故の発生は、患者自身の誤認、患者への情報不足からくるアレルギー食品(アレルゲン)の誤摂取が主な要因となっています。加工食品に関しては食品表示法により、特定原材料7品目(日本人にとって重篤なアレルギー症状を引き起こす食品)が含まれる場合の表示を義務づけるとともに、特定原材料に準ずる食品20品目の含有表示をも推奨しています。この特定原材料の含有閾値(10 μg/g又は10 μg/ml)を基準とする日本独自の表示制度は、15年以上問題なく運用され国際的にも高く評価されています。加工食品業界における特定原材料の分析技術、表示方法の工夫、生産ライン上でのアレルゲンのコンタミネーションの排除・注意喚起表示等の努力の結果、リスク管理上一定の成果が得られていると考えられます。

一方、総菜・中食・外食などの分野における特定原材料(アレルゲン)に関する情報の提供は、一元的な表示方法では対処しきれない多くの問題を含み、現在のところ表示義務はなく、食品(食事)提供者(外食等事業者)の自主的な努力に委ねられているのが現状です。しかしながら、アレルギー患者にとって外食とは、食育の観点からも生活スタイルの変化に伴って廃れた食卓文化の復活、家族との団楽、ふれあいの場の確保、食生活面のQOLの向上にも大切です。また、学校給食や宿泊を伴う校外行事などに際して、アレルギー児童の行動が制約され、差別(いじめ)の温床ともなることが危惧されています。

このような社会情勢に対応して、消費者庁は「外食などにおけるアレルゲン情報の提供の在り方検討会」(平成26年4月～)を設置し、食物アレルギー患者等からの事業者への要望(必要な情報の内容と提供方法)、事業者の現況(実行可能な情報提供のレベル)などを中心に関係者(団体)による幅広い議論を行いました。結果として、表示や情報の提供に関して多くの問題が存在することを明らかにしました。中でも、患者、患者の家族、患者が属するコミュニティーの仲間、食事を提供する外食事業者および関係者らすべての人が、同じ土俵の上で食物アレルギー(アレルゲン)についてコミュニケーションできる知識・情報を共有する必要があると指摘されました。すなわち、調理人から配膳者まで情報伝達において欠落がないこと、患者と事業者(従業員)間のコミュニケーションが円滑であり、かつ情報が正確に伝達される技量・能力を有することが求められました。さらに、医師・医療機関との連携も必要とされました。今後、「アレルギー疾患対策基本法」の下で実施される関係者の啓発・研修・教育や、業界内での自主的な従業員研修の取り組みに期待したい。外食で提供される個々の食事(料理)は煩雑な作業が要求される「調理」によって調製・提供されることから、リスク回避には、使用する原材料の識別管理、調理器具・装置間のコンタミネーションの防止のための管理措置等を徹底する必要性が指摘されています。また別の選択肢として、農産物の栽培技術や加工技術を駆使して、アレルゲンを低減化あるいは除去し、少しでも患者の食品への選択肢を広げる素材の開発や、抗アレルギー食生活の指導等も進められておりその成果が期待されています。

一方、最近のアレルギー界の動向として、花粉症に罹患した患者において口腔アレルギー症候群(OAS)発症例が増加していることも懸念されています。OASは花粉アレルゲンと果物や農産物中の相対たんぱく質間の「交差反応」により惹起され、植物特有の「感染特異的」あるいは「ストレスたんぱく質」の関与が疑われる新しいタイプのアレルギーです。農産物へのストレス(露地・自然栽培に伴う感染、虫害、天候など)負荷でアレルゲンの蓄積量が増大することが示唆されていることから花粉の種類と関連する農作物の正確な情報の提供が必要となります。科学の進歩に伴う新事実の解明により、食品の栄養価や安全性等を論じる時、二律背反的なリスク評価や判断を迫られること自体が食物アレルギーの複雑さを象徴しているとも言えます。



## アニサキス食中毒の原因と対策

元神奈川県食品衛生監視員  
**笈川 和男**



この数年アニサキス食中毒が増加し、5月には多くのテレビ番組、新聞等で取り上げられた。そこで、アニサキスとは何かを説明したうえで、増加した原因と対策を述べる。

### ■アニサキスとは何か

海の獣(哺乳類、以下海獣)の消化器官で成虫になる寄生虫。幼虫は中間宿主であるサバ、アジ、サンマ、イカなどの消化器官に寄生していて、大きさは長さ2~3cm、太さ0.5mmで白色の線虫(図1)。寄生体が死ぬと消化器官から肉の部分へ移動する。近海魚類を刺身、寿司として食べた数時間後に激しい上腹部痛、嘔吐を呈することがあり、原因はアニサキスの幼虫であることが多い。

海獣の消化器官に寄生しているので酸、塩分に変強。1975年に神奈川県小田原保健所が実施した「アニサキスの抵抗性実験結果」は表のとおりで、醸造酢で保存した場合には最長で960時間、塩分(10%)で保存した場合には最長162時間生存したと報告している<sup>1)</sup>。

### ■アニサキス食中毒は増えている

2000年頃、全国でアニサキスによる健康被害者は2,000~3,000人とされていた。日本食品衛生協会の賠償共済で支払い年度別のアニサキスによる件数は2001年度16件、2002年度6件、2003年度11件と少なかった。現在、国立感染症研究所の調査では年間の患者数は約7,000人と推定しており増加している<sup>2)</sup>。

2014-2016年の原因魚種別では、図2のアニサキス食中毒の魚種別発生数のとおり、氷山の一角であるが全件数は331件、魚種が特定されたのが143件、その約半数がサバであった。サンマによる発生時期は9~11月に関東以西で発生し、昔から水揚げされてきた北海道、東北からの発生報告はない<sup>3)</sup>。

### ■アニサキス食中毒が増加している理由

漁獲地では生食の場合、イカはイカソーメン、アジ・イワシはタタキ、サバはシメサバにして対処してきた。アニサキス症が増加している理由として次のことが考えられる。

- ①低温流通が進み、都市においても漁獲地に近い新鮮な魚介類が提供されるようになった。
- ②調理人のアニサキス対策の包丁さばき、眼力(目視力)が低下した。
- ③シメサバの調理で酢、塩分が甘くなった。
- ④アニサキス対策を熟知していない美食家が、生食を推奨する。

50年ほど前、北海道の漁獲地ではサンマの生食習慣は無かったが、現在、都会でサンマの刺身が提供される。インターネットで「サンマの刺身」調理方法が紹介されているが、アニサキス対策の記述がないのがある。

#### 【対策】

新鮮な近海魚類を刺身、寿司を提供する場合は丁寧に確認して、取り除くしか対策はない。冷凍処理すれば死ぬし、もちろん加熱すれば死ぬ。飲食店でシメサバを提供したいなら、あるいは自宅で調理した場合には、調理後、冷凍保存する。オランダは生魚(ニシン)を食べる習慣があり、生食として販売には-20℃で24時間以上凍凍が義務付けられている。ブラックライト(紫外線)照射で確認する方法もあるが、取り除く必要性は残る。おわりに「取り除くのも板前、調理師の腕(包丁さばき、眼力)」である。

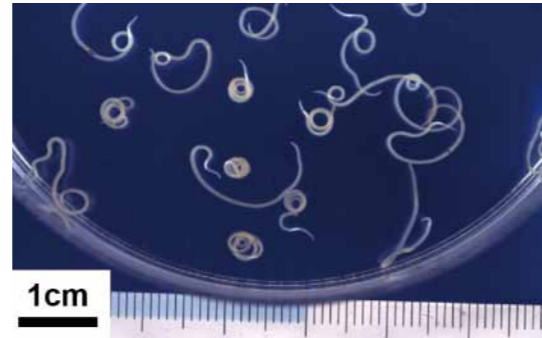


図1 アニサキス幼虫の写真(厚生労働省ホームページから)

食品	平均	最高
食酢(醸造)	768時間	960時間
食塩水(10%)	105時間	165時間
食塩水(20%)	36時間	49時間
ウイスキー(アルコール43%)	6時間	10時間
日本酒(アルコール16%)	115時間	129時間
ビール(アルコール4%)	335時間	600時間
醤油(濃い口)	20時間	48時間

(表)アニサキス幼虫の抵抗性(生存性)実験結果  
\*スケトウダラから採取したA1(最終宿主:ミンクジラなど鯨類)の幼虫各10尾用いて実験

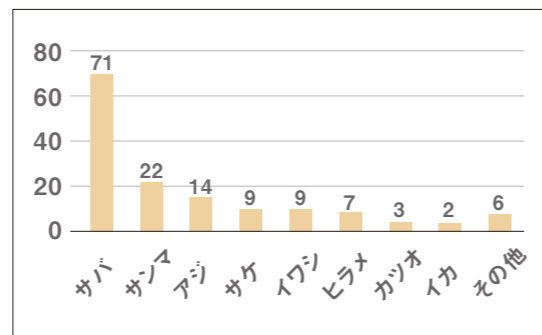


図2 アニサキス食中毒の魚種別発生数(2014-2016年)

文献 1) 神奈川県急性伝染病(昭和50年), p.99-105(1977)  
 2) 病原微生物検出情報, Vol.38, p.69-70(2011.4)  
 3) 厚生労働省ホームページ, 過去の食中毒事件一覧, 平成26年(2014年)~平成28年(2016年)食中毒発生事例

## 企業の食への取り組み

メロディアン株式会社

### いつも先手のメロディアン

メロディアン株式会社は大阪府最後発の牛乳会社として昭和33年に創業、来年60周年を迎えます。「いつも先手のメロディアン」という企業理念のもと、昭和52年に日本で初めてポーションタイプのコーヒーホワイトナーを発売しました。以来、ポーション容器への無菌充填技術や、開封時に内容液が飛びちりにくい業界初のスプリングボトム容器を採用するなど、独自の技術を開発し今も進化し続けています。また、HACCP認定の工程管理のほか、ISO9001やFSSC22000を取得するなど、徹底した品質管理のもとにお客様に安心していただける商品を提供しています。



### ■業界初トランス脂肪酸ゼロのコーヒーホワイトナー

当社商品・メロディアン・ミニは、発売から40周年を迎える事を機に、健康志向が高まる中、昨年業界で初めて、トランス脂肪酸ゼロの強調表示が出来る商品開発に成功致しました。トランス脂肪酸は、血液中の悪玉コレステロールを増やし、一方で善玉コレステロールを減らす働きがあるとされ、過剰摂取により健康に影響を与えるといわれています。米国では2018年6月からトランス脂肪酸を過剰に含む加工油脂の使用を規制する方針が発表されたほか、世界保健機関(WHO)では、トランス脂肪酸の摂取量を総エネルギー摂取量の1%未満に抑えるよう勧告するなど、世界的にトランス脂肪酸の摂取量を減らす動きが出てきています。日本でも、大手流通や外食産業、食品メーカーの動きが広まっており、トランス脂肪酸に対する意識が高まっています。「Estimation of Trans Fatty Acid intake in Japanese Adults Using 16-Day Diet Records Based on a Food Composition Database Developed for the Japanese Population(J Epidemiol 2010;20(2):119-127)」によると、日本の4地域に居住する30~69歳の成人225名から16日間の食事の記録を収集する実験を行ない、トランス脂肪酸摂取量を推定した結果、特に都市部に居住する女性及び30~49歳の女性で、WHOの摂取基準を超えている方が多いという研究結果も発表されています。トランス脂肪酸は健康に悪影響を及ぼす成分でありながら、知らぬ間に過剰摂取している場合もあります。そこで、当社は、業界に先駆けてトランス脂肪酸ゼロの処方の開発を進めて参りました。トランス脂肪酸を含まない原料に変更することによる商品の風味や保存性が落ちてしまうという大きな問題がございましたが、見事この問題を解決し、「トランス脂肪酸の含有量0g」と、「従来品と比べても変わらない風味・味わいの両立」を実現することに成功しました!



### ■機能性表示食品の発売

2015年4月より開始した機能性表示食品制度とは、企業等の責任において科学的根拠のもとに効果効能を表示できる制度で、2017年6月には900件以上の商品が消費者庁に受理されています。そして本年より当社でも4品発売する運びとなりました。この度、機能性表示食品「黒酢飲料」を2品発売致します。機能性関与成分である酢酸には、肥満気味の方の内臓脂肪を減少させる機能があることが報告されています。また、同じく新発売の「すっぴんレモン」には、日常生活や運動後の疲労感を軽減する機能が報告されているクエン酸が配合されており、疲労感に悩んでいる女性が多い現代社会に求められる商品だと考えております。最後に、ヨーグルト用シロップです。配合している難消化性デキストリンには、食事から摂取した脂肪の吸収を抑えて、食後の中性脂肪の上昇を抑える機能があることが報告されています。

今回ご紹介した商品をはじめ、当社は食品メーカーとして食を通じて、お客様の健康で快適な生活づくりの為、更なる商品開発に努めて参ります。

