



NPO法人

# 食科協ニュースレター 第157号

## 目 次

【お知らせ】	2
「米国食品安全強化法（FSMA）」に関する講演会を開催します ～ FDAに関わる最新情報とFSMAの詳細解説 ～	
	北村忠夫
【食科協の活動状況】	3
1. 2016年7月～8月の主な活動(先月報告以降)	
	関澤純
【行政情報】	5
1. 欧州食品安全機関、食肉の保存及び輸送期間における腐敗菌の増殖に係る科学的意見書を公表	
2. 食品衛生月間の実施	
3. 平成27年度食料自給率等公表	
4. 「食品表示基準について」の一部改正	
	森田邦雄
5. <a href="#">食品安全委員会提供情報</a>	8
2016年7月5日の第613回から2016年7月26日の第616回までの開催分	
	大神弘明
【海外食品安全情報】	16
朝の元気づけの一杯のコーヒーから：リスク評価の課題	
	榎元徹也
【その他】	17
野菜は食中毒菌に汚染されている ～細菌は極めて小さい～	
生鮮野菜は食中毒菌に汚染されている	
	笈川和男

平成 28年 8 月 16 日

特定非営利活動法人 食品保健科学情報交流協議会

〒135-0004 東京都江東区森下3-14-3、全麺連会館2階 TEL 03-5669-8601 FAX 03-6666-9132

<http://www.ccfhs.or.jp/> E-Mail [8.shokkakyo@ccfhs.or.jp](mailto:8.shokkakyo@ccfhs.or.jp)

**【お知らせ】****「米国食品安全強化法（FSMA）」に関する講演会を開催します  
～ FDA に関わる最新情報と FSMA の詳細解説 ～**

1 テーマ : FDA が示した HARPC の考え方と FSMA の詳細 ～ FSMA にどう対応し、何を準備するのか ～

2 講演会の目的 :

国際貿易に重大な影響を及ぼす FSMA（米国食品安全強化法）については、その法規制である主要な規則が 2016 年 5 月までに順次最終化が済んだところ。このうち、2015 年 9 月に規則が公表された FSMA 第 103 条危害分析及びリスクに基づく予防管理の義務付けについては原則として 2016 年 9 月 19 日に原則として適用となります。これにより、日本の食品等製造業者等は HACCP を含む食品安全計画の策定をするなどの対応がもとめられます。

このたび（一財）日科技連 ISO センター及び NPO 法人食科協では共催により、「米国食品安全強化法（FSMA）」に関する講演会を下記のとおり実施することといたしました。

この講演会では、特に、アメリカ向けの食品をすでに製造している事業者の皆様、並びに、今後アメリカ向けの食品輸出をお考えの事業者の皆様など関係する方々に、米国食品安全強化法にどのように向き合い、何を準備しておく必要があるのか、より具体的なイメージを掴んでいただくために、米国食品医薬品局（FDA）側の最新情報、特に HARPC（Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Control）の考え方と、FSMA の「ヒトが摂取する食品に関する予防的管理措置についての最終規則」の詳細を中心に解説させていただくこととなりました。

3 開催団体（共催）

（一財）日本科学技術連盟 ISO 審査登録センター  
NPO 法人食品保健科学情報交流協議会

4 開催場所及び日時

- (1) 東京会場 平成 28 年 10 月 24 日（月）10 時から  
江東区森下文化センター（別添 1）  
〒135-0004 東京都江東区区森下 3-12-17  
電話 03-5600-8666
- (2) 大阪会場 平成 28 年年中の開催について検討中

5 演題及び講師名

座長 : 東京会場 NPO 法人食科協常任理事 森田邦雄氏

●第 1 部 基調講演（10:10-11:45）:

「FDA（米国食品医薬品局）側の最新情報と、Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Control”（HARPC、ハーブシー）の考え方」  
山口大学共同獣医学部教授 豊福肇氏

- 第 2 部 講演 I (12:45-15:45) :  
「米国食品安全強化法の詳細解説と、求められる事業者側の対応 (仮)」  
寺原事務所 寺原正紘氏
- 第 3 部 講演 II (15:45-16:15) :  
「米国食品安全強化法と FSSC22000 との関係性について (仮)」  
日科技連 ISO 審査登録センター
- 意見交換会 (16:15-16:45) 3 名の講演者と座長による

## 6 定員

東京会場 200 名とし、申し込み順とする。

## 7 会費

主催者団体会員 (食科協正会員及び日科技連 ISO 登録組織)	3,000 円
一般	7,000 円

※会費は当日受付でお支払下さい。

ただし、開催の 3 日前までにご連絡が無く欠席された場合には、参加費を請求する。  
(講演会資料をお送りします)

なお、NPO 食科協賛助会員は無料 (2 名様までとし、3 名様からは会員会費)  
また、食品衛生監視員は食科協会員と同額とする。

## 8 申し込み方法

平成 28 年 10 月 14 日 (金) までに申込書(別添 2)に記入の上  
NPO 法人食科協まで、E メール (8. shokkakyoccfhs.or.jp) 又は FAX (03-6666-9132)  
で申し込むこと。お返し参加証をお送りします。  
(時間が掛かる場合がありますことをご了解ください。)

(北村 忠夫)

## 【食科協の活動状況】

### 1. 2016 年 7 月～8 月の主な活動

- 7 月 14 日 東京理科大学リスク分析・安全性評価特論で澤理事長が「食品経由の健康リスクとリスクマネジメント—安全と安心の違いを考える」講義
- 7 月 15 日 食科協かわら版第 61 号を発行。
- 7 月 15 日 常任理事会兼・運営委員会を開催。秋期公開講演会開催の件、第 2 回理事会開催、食の安全ナビ検定クイズ見直しと勉強会開催、賛助会員より運営委員を募集する件などを検討した。食の安全ナビ検定クイズ見直しは 8 月中にスケジュール、メンバーなどを

ほぼ確定し、9月から軌道にのせる。賛助会員の本協議会運営に参加・協力推進のため各賛助会員から運営委員を推挙して頂くことなどを協議した。

- 7月19日 関澤理事長が「徳島県食の安全・安心審議会」に会長として出席した。
- 7月20日 ニュースレター156号を発行。活動状況報告、行政情報では食品、添加物等および食品等表示に係る夏期一斉取締、飲食店におけるカンピロバクター食中毒予防指導、「健康食品に関する景品表示法及び健康増進法上の留意事項について」成案公表、「大量調理施設衛生管マニュアル」改正、熊本地震を受けた食品表示法に基づく食品表示基準の運用終了、と畜・食鳥検査等実態調査の結果通知、牛海綿状脳症(BSE)国内対策の見直しに係る食品健康影響評価(健康と畜牛のBSE検査の廃止)に関する審議結果(案)意見・情報募集、食品安全委員会提供情報、海外食品安全情報ではFDA自動販売機のカロリー表示の法令遵守日程延長、その他で、食品衛生レビューから食品衛生法の営業禁止・営業停止処分と公表などを掲載した。
- 7月22日 食科協かわら版第62号を発行した
- 7月27日 (一財)日本科学技術連盟 ISO審査登録センター普及支援課穴倉昭仁課長と北村常任理事、土肥、掛江運営委員が、秋期公開講演会共催の件で協議した
- 7月27日 日本健康・栄養食品協会の「健康食品の安全性に関するセミナー」に関澤理事長が出席した。
- 7月28日 食生活ジャーナリストの会緊急討論「原料・原産地の表示はこれでよいか？」で森田満樹常任理事が講演した。
- 7月29日 食科協かわら版第63号を発行した。
- 8月1日 日本健康・栄養食品協会の食品保健・指導士講習会で関澤理事長が講義。
- 8月2日 東京都、及び法務局への事業報告、定款変更申請、理事改選の報告など諸届出を完了した
- 8月3日 (公財)江東区文化コミュニティ財団に施設の利用者登録手続きを完了した
- 8月4日 (一財)食品安全マネジメント協会主催の「JFS-Cスキーム文書及びJFS-E-C規格」の運用開始説明会」に関澤理事長が出席した。
- 8月5日 食科協かわら版第64号を発行した。
- 8月11日(木・祝)～8月16日(火)の6日間事務局の業務をお休み

- 8月17日 ニュースレター157号を発行予定  
8月17日 常任理事会兼運営委員会を開催予定。  
8月19日 食科協かわら版第65号を発行予定。  
10月24日 秋期公開講演会および第2回理事会を開催予定。公開講演会の詳細は前掲のお知らせを参照のこと。

(関澤 純)

## 【行政情報】

### 1. 欧州食品安全機関、食肉の保存及び輸送期間における腐敗菌の増殖に係る科学的意見書を公表

7月6日、食品安全委員会が公表した食品安全関係情報に欧州食品安全機関(EFSA)が6月30日公表した標記意見書が紹介されている。

[http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/search?keyword=%EF%BC%AC%EF%BC%A4%EF%BC%95%EF%BC%90&query=&logic=and&calendar=japanese&year=&from=struct&from\\_year=2016&from\\_month=06&from\\_day=18&to=struct&to\\_year=2016&to\\_month=07&to\\_day=01&areaId=00&countryId=000&informationSourceId=0000&max=100&sort\\_order=date.desc](http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/search?keyword=%EF%BC%AC%EF%BC%A4%EF%BC%95%EF%BC%90&query=&logic=and&calendar=japanese&year=&from=struct&from_year=2016&from_month=06&from_day=18&to=struct&to_year=2016&to_month=07&to_day=01&areaId=00&countryId=000&informationSourceId=0000&max=100&sort_order=date.desc)

紹介された意見書の概要は次のとおり

シュードモナス属及び乳酸菌(LAB)は、好気下及び嫌気下(真空包装)それぞれの条件における腐敗菌の増殖について特定の冷蔵時間・温度設定の効果を評価する上で最も適した微生物である。シュードモナス属の増殖を牛肉、豚肉及びめん羊の枝肉についてモデル化し、特定の目標表面温度に冷却して、枝肉の中心温度が7°Cに冷却された時(EC規則 No 853/2004)に起きる増殖と比較した。枝肉の表面の目標冷蔵温度(牛肉及びめん羊 1~10°C、豚肉 5~10°C)及び±1°Cの温度での輸送を組合せた時のシュードモナス属の増殖を1~48h(初期菌数を1CFU/cm<sup>2</sup>と想定)についてモデル化した。最後に、シュードモナス属及びLABの増殖を、ひき肉/成型肉(meat preparation)に用いる食肉について1~7°C(全体)の温度で1~12日間保存された時をモデル化した。10の7乗CFU/cm<sup>2</sup>に達する時までの保存温度及び最初の菌数の影響も調査した。

出力結果から、表面温度が4~10°Cの牛又はめん羊の冷蔵枝肉では全て、中心温度が7°Cに冷却されているものと比較して、シュードモナス属の同等あるいは低度の増殖が推測された。豚の枝肉での結果は、目標とする表面温度及び使用された冷却曲線によって変化した。シュードモナス属及びLABは1~7°Cで保存された食肉では確実に増殖し、7°Cで11日間保存された場合は、LAB数は10の7乗CFU/cm<sup>2</sup>を超過すると

推測された。

中心温度を 7℃に冷却した時と同等又は低度の増殖が起きたときに用いた時間・温度冷却プロファイルは、当初の汚染度合に依存的であると結論付けられた。

当該意見書は以下の URL から入手可能。

[http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific\\_output/files/main\\_documents/4523.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/scientific_output/files/main_documents/4523.pdf)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04510380149>

## 2 食品衛生月間の実施

7月21日、厚生労働省は標記月間の実施を公表した。その内容は次のとおり。

### (1) 趣旨

食品は、国民の生命及び健康に密接な関わりを有し、その衛生の確保及び向上を図ることは、国民が健やかな日常生活を営む上で極めて重要である。

昨年の食中毒発生数については、患者数 22,718 人、事件数については 1,202 件、死者数は 6 人であった。（確定値）

特に夏期は、カンピロバクター・ジェジュニ／コリ、腸管出血性大腸菌、ぶどう球菌といった細菌による食中毒が多発しており、規模の大きい食中毒事例も多発している。

このような状況の中、国民が健康で安心できる食生活を送るためには、食品等事業者はもとより、国民に対する食品衛生思想の普及・啓発、食品の安全性に関する情報提供及びリスクコミュニケーションの推進並びに食品等事業者のコンプライアンスの徹底を通じた食の安全の確保を図ることが必要不可欠である。

このため、本年度においても、8月を食品衛生月間と定め、全国的に食品衛生思想の普及・啓発をより一層強力に推進するものである。

(2) 主催 : 厚生労働省、都道府県、保健所設置市及び特別区

後援 : 文部科学省、農林水産省及び消費者庁に申請

協賛 : 公益社団法人日本食品衛生協会、一般財団法人日本公衆衛生協会、独立行政法人国民生活センター及び独立行政法人日本スポーツ振興センターに申請

### (3) 実施期間

平成 28 年 8 月 1 日（月）から同月 31 日（水）までの 1 か月間

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/0000093317.pdf>

### 3 平成 27 年度食料自給率等公表

8月2日、農林水産省は、平成27年度食料自給率及び食料自給力指標について、公表した。食料自給率とは、食料の国内生産の国内消費仕向に対する割合で、国内消費をどの程度国内生産で賄えるかを示す指標で、我が国の食料の国内生産及び消費の動向を把握するため、毎年公表している。食料自給力指標とは、国内生産のみでどれだけの食料を最大限生産することが可能かを試算した指標で、我が国の食料の潜在生産能力の動向を把握するため、平成27年から公表している。平成27年度の食料自給率の結果は次のとおり。

#### (1) カロリーベース食料自給率

平成27年度においては、魚介類の国内生産及び自給率の高い米の消費が減少する一方、小麦及びてん菜の国内生産が増加したことから、前年度と同率の39%。

#### (2) 生産額ベース食料自給率

平成27年度においては、野菜及び畜産物の国内生産額が増加したことから、前年度から2ポイント上昇の66%。

#### (3) 主な食品の自給率(%)、畜産物の( )内は飼料自給率を考慮した値

米 97 うち主食用 100、小麦 13、かんしょ 94、ばれいしょ 73、大豆 7、野菜 79、みかん 104、

りんご 56、牛肉 42 (12)、豚肉 51 (7)、鶏肉 67 (9)、鶏卵 95 (13)、牛乳・乳製品 63 (27)、魚介類 55 うち食用 60

<http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/160802.html>

<http://www.maff.go.jp/j/press/kanbo/anpo/attach/pdf/160802-4.pdf>

### 4 「食品表示基準について」の一部改正

8月9日、消費者庁は次長名をもって各都道府県知事等宛標記通知を出した。

食品表示基準に基づく製造所固有記号制度については、平成28年4月1日に施行され、制度施行後、本制度における業務用加工食品及び業務用添加物の製造所固有記号の取扱いについて事業者から問合せを受けたことから、食品表示基準の解釈として明確化するため、また、食品表示法施行後における事業者等からの問合せを受け、食品表示基準の解釈として本通知に明確化すべきと判断した点等についても併せて「食品表示基準について」の一部を改正したもので、改正内容は別紙新旧対照表により示されている。主な改正点は次のとおり。

#### (1) 業務用加工食品における製造所又は加工所の所在地及び製造者又は加工者の氏名

又は名称について次の文言が追加された

「食品表示基準第10条第2項の表の下欄の「製造所」には、食品表示基準附則第2条の規定による廃止前の食品衛生法第十九条第一項の規定に基づく表示の基準に関する内閣府令第10条に規定する製造所固有の記号を使用することができた場所のうち、食品表示基準において「加工所」と取り扱われる場所を含むものとする。」

(2)別添 栄養成分等の分析方法等の1 たんぱく質(1) 窒素定量換算法の[注]1)

窒素・たんぱく質換算係数を次表に示す、に次の文言が追加された。

「なお、平成32年3月31日までに製造され、加工され、又は輸入される加工食品（業務用加工食品を除く。）及び添加物（業務用添加物を除く。）並びに同日までに販売される業務用加工食品及び業務用添加物は、食品表示基準附則第2条の規定による廃止前の栄養表示基準に基づく栄養表示において用いられ、一般化されている数値を用いることもできる。」

また、8食物繊維の(1)プロスキー法（酵素-重量法）の[注]に次の文言が追加された。

「15） 酵素によっては、大麦及びえん麦由来の $\beta$ -グルカンを分解するエンドセララーゼ（ $\beta$ -グルカナナーゼ）の混入が認められることが報告されている（参考文献3）。酵素が試料中の食物繊維の測定に適しているかどうかは参考文献3）に記載された方法により確認することができ、必要に応じ酵素条件を考慮すること。」

[http://www.caa.go.jp/foods/pdf/160809\\_tuchi-bun.pdf](http://www.caa.go.jp/foods/pdf/160809_tuchi-bun.pdf)

別紙新旧対照表

[http://www.caa.go.jp/foods/pdf/160809\\_tuchi-shinkyu.pdf](http://www.caa.go.jp/foods/pdf/160809_tuchi-shinkyu.pdf)

（森田 邦雄）

## 5. [食品安全委員会提供情報](#)

本稿は、食品安全委員会で毎週開催されている会合の主な検討事項や報告事項で関心を持ってもらいたい情報等を整理しました。会員向け情報としてお役に立てば幸いです。

本稿では、主な検討事項や報告事項の内容を抜粋又は要約し、掲載しております。提供情報で（ ）内の数字は、委員会会合における議題、配布資料の番号をそのまま掲載しております。

今回の提供情報は、食品安全委員会のホームページで平成28年7月5日（第613回）から7月26日（第616回）までに4回開催された会合の公表資料をもとに作成しております。

なお、検討事項の議事概要は、大部分を抜粋し掲載しております。掲載資料を含め、その詳細は、委員会のホームページで確認してください。



(注：食品安全基本法は「食安法」、食品衛生法は「食衛法」、厚生労働省は「厚労省」、食品安全委員会は「委員会」と略す)

【会議の概略】

5-1. 第613回 食品安全委員会会合 (2016 (平成28) 年7月5日)

(議題の(1)は議事概要等から抜粋、要約、(2)、(3)は略)

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略：

(1)平成27年食中毒発生状況の概要について → 厚労省報告

(2)食品安全関係情報(6月4日～6月17日収集分)について → 事務局報告

●報告概略： 欧州疾病予防管理センター(ECDC)が公表したmcr-1遺伝子の拡散を低減対策を概説する緊急リスク評価書等について報告。

▲[添付資料ファイル：・資料2-2以外の資料(略)]

資料2-2：食品安全委員会が収集した食品安全に関する主な情報 [平成28年7月5日]

○微生物・プリオン・自然毒---細菌

欧州疾病予防管理センター(ECDC)、mcr-1遺伝子の拡散を低減させる対策を概説する緊急リスク評価書を公表 (公表日：2016年6月17日 情報源：ECDC)、(以下、内容を抜粋・要約しました)

- 欧州疾病予防管理センター(ECDC)は、6月17日、mcr-1遺伝子の拡散を低減させる対策を概説する緊急リスク評価書を公表した。
- 1. 近年、移動性のコリスチン耐性機能をコードするmcr-1遺伝子の地球規模での拡散が知られ、欧州連合(EU)/欧州経済領域(EEA)も公衆衛生リスクにさらされている。当該遺伝子は複数の大陸で広範囲に拡散しており、家畜、食品、環境及びヒトなどの複数の異なる起源から分離された細菌から検出されている。
- 2. コリスチン耐性の新たな機能は異例の公衆衛生上の懸念事項である。
  - ・多剤耐性(MDR)グラム陰性細菌感染症患者の治療選択肢が今後制限されること、
  - ・薬剤耐性が移動しやすいタイプで(遺伝子がプラスミド上にある)、細菌間で容易に拡散できる
- 3. mcr-1遺伝子を獲得したカルバペネム耐性腸内細菌科細菌等のMDRグラム陰性細菌が感受性である抗菌性物質は数少なくなっている。これらの細菌に感染した場合に治療が極めて困難となり、致死率が高くなることを意味している。解決となるような新しい抗菌性物質が近いうちに開発されることは考え難いため、mcr-1遺伝子の拡散防止及びコリスチン活性の保護のための対策をとることが急務である。
- 4. EU/EEAにおけるヒト臨床分離株でのコリスチン耐性の現在の陽性率や、mcr-1遺伝子によるコリスチン耐性の過去及び現在の出現率などの主要な情報が欠如しては

いるが、mcr-1の今後の拡散の問題を深刻に捉え、EU/EEA諸国で注意深く監視していく

5. 当該緊急リスク評価書では、ECDCはmcr-1拡散と特定されたリスクの低減に必要と考えられるいくつかの施策を概説している。

検査所におけるコリスチン耐性試験及びmcr-1の検出手法の改良、調査の改善、適切な臨床管理の選択肢、医療施設及び市中での感染防止のための対策などが盛り込まれている。

6. コリスチンはヒトよりも家畜に多く使用されており、家畜には平均してヒトの600倍多く使用されていると推定される。

- ・動物の分離株からmcr-1が検出されたとの報告数はヒトに比べて相当数多い。
- ・フランス、ドイツ、オランダ、ベルギー、イタリア、ポルトガル、英国などのEU諸国では、豚、鶏、仔牛などの家畜及び肉類、野菜類などの食品(※)からもmcr-1の存在が報告されている。
- ・mcr-1遺伝子が存在することは食品ハザードとしてヒトの腸内細菌叢に取り込まれる可能性を示している。

しかしながら、更なるデータが得られるまでリスクの程度は評価できない。

※食品においてはほとんど肉類であるが、野菜からも1件報告されている。

7. プラスミドに存在するコリスチン耐性の市中への拡散の防止策として、国内外からの食品の定期検査に加え、mcr-1陽性のグラム陰性菌が食品を介して消費者にばく露しているかの状況を調査することが必要である。

- ・家畜へのコリスチン使用を減らすなど、抗菌性物質の慎重な使用が効果的である
- ・2016年5月に欧州医薬品庁(EMA)が提示したように、畜産の衛生条件の改善や抗菌性物質使用に代替する施策が実施されるべきである。(以下略)

#### ○関連情報(海外)

- ・欧州医薬品庁(EMA)は、抗生物質コリスチンの動物における使用を低減する勧告案を公表
- ・加盟国は、コリスチンの使用レベルを最大5mg colistin / PCU(個体数調整単位)まで低減し、より厳格な国家目標、理想的には5mg / PCUより低い、例えば望ましいレベルとして1mg / PCU以下の設定を検討すべきである。
- ・コリスチン使用の低減を、他のタイプの抗菌性物質の使用増加によって補うべきではない。

飼育条件、生産サイクル全体における防疫、及びワクチン接種の改善等の他の措置によってコリスチン使用を低減するべきである。(以下略)

## 5-2. 第614回 食品安全委員会会合 (2016(平成28)年7月12日)

(議題の(1)~(5)は議事概要等から抜粋、要約、(6)、(7)は略)

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略(議事概要等)：

(1) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見の聴取に関するリスク管理機関からの説明について

・ 遺伝子組換え食品等1案件2品目

[1] 組換えDNA技術によって得られた微生物を利用して製造された添加物のうち、食品安全委員会が高度に精製されたものとして安全性を確認した品目と比較して有効成分が同一である等所定の項目を満たすものについて

[2] 「GGI株を利用して生産されたL-グルタミン」

[3] 「NZYM-LP株を利用して生産されたホスホリパーゼ」 → 厚労省説明。

● 審議結果： 本件は、遺伝子組換え食品等専門調査会において審議する

(2) プリオン専門調査会における審議結果の報告と意見・情報の募集について

・ 「牛海綿状脳症(BSE)国内対策の見直しに係る食品健康影響評価(健康と畜牛のBSE検査の廃止)」 → 担当委員、事務局説明

● 審議結果： 本件は、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映をプリオン専門調査会に依頼する

(3) 農薬専門調査会における審議結果の報告と意見・情報の募集について

・ 「パクロブトラゾール」、・ 「メタミホップ」 → 担当委員、事務局説明

● 審議結果： 本件は、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を農薬専門調査会に依頼する

(4) 遺伝子組換え食品等専門調査会における審議結果の報告と意見・情報の募集について

・ 「高度に精製され、安全性の確保に支障がないことが確認された食品添加物を飼料添加物として使用する場合に安全性の確保に支障がないことの確認について」

→ 担当の委員長代理説明

● 審議結果： 「既に食品安全委員会が「遺伝子組換え微生物を利用して製造された添加物のうち、アミノ酸等の最終産物が高度に精製された非タンパク質性添加物の安全性評価の考え方」(平成17年4月28日食品安全委員会決定)に基づき、安全性を確認した食品添加物は、飼料添加物として使用された場合であっても、当該飼料添加物は高度に精製されており、これを摂取した家畜に由来する畜産物の安全上の問題はなく、人の健康に及ぼす影響が変わるものではない。」ことから、食品安全基本法第11条第1項第2号の人の健康に及ぼす悪影響の内容及び程度が明らかであるときに該当すること、このため、同規定に関するこれまでの取扱いと同様に、意見・情報の募集手続は行わないことが確認された。

- ・「チョウ目害虫抵抗性ダイズ MON87751 系統（食品）」
- ・「低飽和脂肪酸・高オレイン酸及び除草剤グリホサート耐性ダイズ MON87705 系統、除草剤ジカンバ耐性ダイズ MON87708 系統並びに除草剤グリホサート耐性ダイズ MON89788 系統からなる組合せの全ての掛け合わせ品種」 →担当の委員長代理、事務局説明

- 審議結果： 本件には、意見・情報の募集手続に入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を遺伝子組換え食品等専門調査会に依頼する

(5) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見・食品健康影響評価について

- ・農薬「キンクロラック」、 ・農薬「フルオピラム」 →担当委員、事務局説明

- 審議結果： 本件は、意見・情報の募集手続は行わないこととし、一日摂取許容量(ADI)及び急性参照用量(ARfD)を以前の委員会で決定した評価結果と同じ結論とする

- ・農薬「イミダクロプリド」、 ・農薬「グリホサート」 → 事務局説明

- 審議結果：

- ・「イミダクロプリドの一日摂取許容量(ADI)を0.057 mg/kg 体重/日、急性参照用量(ARfD)を0.1 mg/kg 体重 と設定する」
- ・「グリホサートの一日摂取許容量(ADI)を1 mg/kg 体重/日と設定し、急性参照用量(ARfD)は設定する必要がない」

との審議結果が了承され、リスク管理機関（厚労省、農林水産省）に通知する

▲[添付資料ファイル：・全資料(略)]

### 5-3. 第615回 食品安全委員会会合（2016（平成28）年7月19日）

（議題の(1)、(2)は議事概要等から抜粋・要約、(3)は略）

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略：

(1) 食安法第24条の規定に基づく委員会の意見聴取に関するリスク管理機関からの説明

- ・農薬8品目

[1]オキサチアピプロリン、 [2]クロフェンテジン、 [3]ピリダリル、 [4]ピリベンカルブ、 [5]フルベンジアミド、 [6]マンジプロパミド、 [7]メタアルデヒド、 [8]メピコートクロリド

- ・農薬及び動物用医薬品1品目：ジノテフラン、
- ・動物用医薬品1品目：クロサンテル、 → 厚労省説明

- 審議結果：

- ・農薬： 「[1]オキサチアピプロリン」及び[2]「クロフェンテジン」は、既存の評

価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認められないので、専門調査会による調査審議を経ることなく、今後、委員会において審議を行い、必要に応じて評価書を改定する

- ・農薬： [3]「ピリダリル」、[4]「ピリベンカルブ」、[5]「フルベンジアミド」、[7]「メタアルデヒド」は、農薬専門調査会で調査審議する。
- ・農薬： [6]「マンジプロパミド」は、現時点で、既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認められることから、農薬専門調査会で調査審議する
- ・農薬： [8]「メピコートクロリド」は、農薬専門調査会で調査審議する。
- ・農薬及び動物用医薬品：「ジノテフラン」は、現時点で、既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認められることから、農薬専門調査会で審議を行い、同調査会における審議結果が委員会に報告された際に、動物用医薬品専門調査会において調査審議を行うかどうかを検討して決定する。
- ・動物用医薬品：「クロサンテル」は、新たな科学的知見を確認できないことから、食安法第11条第1項第2号に該当するものと認められる旨を厚生労働大臣に通知する。

(2) 食品安全関係情報(6月18日～7月1日収集分)について → 事務局

●報告概略：減塩に関するファクトシートを世界保健機関(WHO)が公表したことを報告。

(資料2-2を参照)

▲[添付資料ファイル：資料2-2以外の資料(略)]

資料2-2 [2016.7.19]

食品安全委員会が収集した食品安全に関する主な情報

○その他---栄養

(公表日：2016年6月20日 情報源：世界保健機関(WHO))

WHOは6月20日、減塩に関するファクトシートを公表した。概要は以下のとおり。

- ・ナトリウムの高摂取(>2g/日、5g/日の塩と同等)及びカリウムの摂取不足(3.5g/日未満)が、高血圧の原因となり、心疾患及び脳卒中のリスクを高める。
- ・食事中的ナトリウムは、世界各地で調味料として使われているグルタミン酸ナトリウムに由来する可能性もあるが、主な供給源は塩である。
- ・ほとんどの人は1日平均9～12g、又は最大推奨摂取量の約2倍と、塩を摂りすぎている。
- ・成人(訳注：16歳以上)の塩分摂取量を1日5g未満に抑えれば、血圧及び循環器疾患、脳卒中、冠動脈性心臓発作のリスク低減に役立つ。

- ・減塩の主な便益は、それに見合った高血圧の減少である。WHO加盟国は2025年までに世界人口の塩分摂取量を相対的に30%低減することに同意している。
- ・減塩は・人々の健康改善のために国々が取れる最も費用対効果の優れた措置の一つである。
- ・極めて重要な減塩措置は、平均年収又は1人当たりの国民総生産を下回るコストで健康な生活を1年延ばす。
- ・世界中の塩分摂取量が推奨レベルにまで低減できれば、毎年推定250万人の死亡を防げる。

#### ・減塩に関する誤解

「蒸し暑い日汗をかいたら食事にもっと塩分が必要」

→汗をかいても塩分はほとんど失われないので余分な塩分を摂取する必要はない。水をたくさん摂取することは重要。

「“天然”だというだけで海塩は製造塩より良いわけではない」

→塩の原材料に関係なく、良くない健康転帰をもたらすのは塩の中のナトリウムである。

「調理中に加えた塩だけが主な塩分源ではない。」

→多くの国々では、食事の塩分の約80%が加工食品由来である。

「魅力的な風味にするために食品中に塩分は必要ない」

→ヒトの味蕾が順応するには少々時間がかかる、一度減塩に慣れば、より食品を楽しみ、より広範囲の風味に気付く。・「塩分無しでは風味が無い。」

→最初はこれが本当かもしれないが、味蕾が減塩に慣れ次第、より少ない塩分でより多くの風味の食品を楽しめる。・「塩分の多い食品は塩辛い味がする」

→時には砂糖のような塩味を隠すようなものと混ぜられているので、塩分の高い食品が非常に塩辛いとは限らない。食品表示を読んで、ナトリウムのレベルを知ることが重要である。・「高齢者だけが塩分摂取量の心配をすればよい」

→どの年齢でも塩分の摂取し過ぎは血圧を上げる。「減塩は健康に悪い」

→多くの日常食品に塩分が含まれているので、塩分不足になることは非常に難しい。

○関連情報(海外)(略)

○関連情報(国内)(略)

※以上、本件に関する詳細情報及び他の情報は、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>)でご確認下さい。

#### 5-4. 第616回 食品安全委員会会合(2016(平成28)年7月26日)

(議題の(1)~(3)は議事概要等から抜粋・要約、(4)は略)

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略:

議 事

(1) 食安法第24条の規定に基づく委員会の意見聴取に関するリスク管理機関からの説明

・動物用医薬品 2品目

[1]フルニキシメグルミンを有効成分とする豚の注射剤(フォーベット50注射液、フィナジン50注射液)(再審査)

[2]トルトラズリルを有効成分とする牛及び豚の強制経口投与剤(牛用バイコックス、豚用バイコックス)(再審査) →農林水産省説明

●審議結果：既存の評価結果に影響を及ぼす可能性があるとは認められないので、専門調査会による調査審議を経ることなく、今後、委員会で審議を行い、必要に応じて評価書を改訂する

(2) 栄養成分関連添加物ワーキンググループにおける審議結果の報告と意見・情報の募集について

・「炭酸カルシウム」 → 担当委員、事務局説明

●審議結果：本件は、意見・情報の募集手続きに入ることとし、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書案への反映を栄養成分関連添加物ワーキンググループに依頼する

(3) 食品安全基本法第24条の規定に基づく委員会の意見・食品健康影響評価について

・器具・容器包装「フタル酸ジオクチル(DNOP)」 →事務局説明

●審議結果：「許容一日摂取量(TDI)を0.37mg/kg 体重/日とする」との審議結果が了承され、リスク管理機関(厚労省)に通知する。

・薬剤耐性菌「硫酸セフキノムを有効成分とする牛及び豚の注射剤(コバクタン/セファガード)」

→事務局説明

●審議結果：「評価対象動物用医薬品である硫酸セフキノム製剤が牛及び豚に使用された結果としてハザードが選択され、ヒト用抗菌性物質による治療効果が減弱又は喪失する可能性は否定できず、総合的にリスクを推定した結果、リスクの程度は中等度であると考えた。」との審議結果が了承され、リスク管理機関(農林水産省)に通知する。

▲[添付資料ファイル：全資料(略)]

(大神 弘明)

## 【海外食品安全情報】

### 朝の元気づけの一杯のコーヒーから：リスク評価の課題

Quite a few things in your morning pick-me-up: coffee poses a challenge to risk assessment

[http://www.bfr.bund.de/en/press\\_information/2016/22/quite\\_a\\_few\\_things\\_in\\_your\\_morning\\_pick\\_me\\_up\\_coffee\\_poses\\_a\\_challenge\\_to\\_risk\\_assessment-197783.html](http://www.bfr.bund.de/en/press_information/2016/22/quite_a_few_things_in_your_morning_pick_me_up_coffee_poses_a_challenge_to_risk_assessment-197783.html)

6月15日に世界保健機関(WHO)の国際がん研究機関(IARC: International Agency for Research on Cancer)が行ったコーヒーの分類の変更を受けて、ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR: the Federal Institute for Risk Assessment)は、食品のような複雑な混合物のリスク評価は、消費者にとっては残念ながら限定的な情報価値にならざるえないことを指摘。

BfR 長官 Dr. Andreas Hensel は語った。「食品は通常、一般にごく僅かであるが、発がん性のおそれのある物質を含む可能性がある。同時に、健康を促進する物質もまた生体に影響を与える。コーヒーや肉のような食品は、通常あまりにも複雑な混合物なので、発がん性について消費者に実用性のある一般的な言明はできない。」本日発表された研究で、IARC はコーヒーを「グループ 3」(ヒトの発がん性について分類できない)に分類した。

「様々な健康を促進する物質はさておき、コーヒーは単独では発がん性物質としてヒトに作用可能なある種の活性成分を含んでいる。例えば、フラン、アクリルアミド、多環芳香族炭化水素(PAHs)である。さらに、カフェインは健康に悪影響の恐れがある。しかしながら入手可能な研究からは、コーヒーの発がん性の可能性は証明されていない。他の食品と同様に、個々の活性成分とその食品全体としての影響が異なるのは、2つの理由がある。1つは、食品には他の物質の潜在的な有害影響を軽減、あるいは中和する物質が含まれる可能性があること。他方では望まない物質の含有量が低すぎて典型的な摂取量での入手可能な研究からは有害な影響が見られない可能性があるからである。

IARC は設立以来、発がん性の可能性のある 989 の化学物質、物質、食品を調査してきた(IARC 公表 2016 年 2 月時点)。その中で、「グループ 4」(おそらくヒトに発がん性がない)に分類されたのは僅か1物質である。IARC の分類は許認可手続きとは独立して行われている。BfR が健康リスクの可能性を評価するのと対照的に、IARC は物質 のハザードの可能性のみを評価する。リスク評価はハザードの可能性に加え、実際の摂取量(暴露)も考慮する。

IARC は、熱い飲み物、マテ茶、コーヒーに関するモノグラフの概要を発表した。その中で、IARC は 1991 年にランク付けしたコーヒー の分類、「グループ 2B」



(ヒトに発がん性の可能性がある)を、「グループ 3」(ヒトの発がん性について分類できない)に変更した。

コーヒーの発がん性の可能性の分類とは無関係に、BfR は消費者に対してカフェインの健康リスクについて繰り返し注意している。カフェインは、成人に神経質、不眠症、心不整脈、高血圧、胃腸の問題を引き起こす可能性がある。

成人では、短時間で最大 200 mg のカフェイン摂取は安全だと考えられている。これはほぼフィルターコーヒー2杯分に相当する。1日では、成人はその約2倍の量を飲むことができる。妊婦と授乳中の女性はコーヒーを飲むのは2杯未満にするべきで、子供は完全にコーヒーを避けるべきである。コーヒーへの感受性は人により大きな差異がある。例えば1杯のコーヒーでもある種の人にとっては不眠症になる恐れがある。過敏症の人は、コーヒー、特に大量の摂取は控えるべきである。

(榎元 徹也)

## 【その他】

### 野菜は食中毒菌に汚染されている ～細菌は極めて小さい～

「野菜が汚れている」と話したら、多くの人は泥付きのジャガイモなどを除けば、「綺麗」と反論されると思います。私自身もそう思います。しかし、極めて低い割合ですが、「野菜が食中毒菌に汚染されている」のは現実なのです。毎年、野菜が原因と考えられる食中毒が発生し、一番怖いとされる腸管出血性大腸菌O157(以下O157)食中毒が発生しています。

O157(細菌)は極めて小さい

O157の大きさは、1~2ミクロン程度とされます。この大きさは、人間を富士山とするならば、麓の静岡県沼津市の海岸のアリ(5mm)位となります。つまり、肉眼では絶対見えない大きさなので、汚染されているとは判りません。細菌

は極めて小さいので、野菜のヒダに潜んでいる可能性があります。次は、私が講演で使うスライドの1枚です。現実にO157食中毒は発生している

2014年の7月、静岡市の花火大会において露店商が販売した「冷やしきゅうり」で、500人を超えるO157食中毒が発生しましたのを記憶に残っていると思います。発生原因は

#### 腸管出血性大腸菌O157とは

- 大きさ1~2ミクロン(マイクロメートル:0.001mm)  
( $10^{-6}$ m)  
富士山の頂上から、麓にある米粒(5mm)を見る大きさ



頂上から、沼津のありんこは見えないよ

- 糞便1g中の細菌量は最大1兆個( $10^{12}$ 個)  
O157患者便からは1g中100万~1000万個検出  
(広島県での調査では患者便1g中1万~1億個を検出)

原材料（きゅうり）汚染、器具の洗浄不足、従事者の手洗い不足などが考えられますが、特定できませんでした。調理の際のキュウリノの洗浄は、ペットボトルのミネラルウォーターで行ったとされています。私自身は、一番の原因は洗浄不足と考えます。キュウリの表面のトゲのようなものの周りに病原菌が潜んでいる可能性が高いです。

2012年8月、札幌市の漬物製造業が製造した「白菜の切り漬け」（浅漬け）では8人が亡くなっています。この事例も原因が特定できていませんが、原材料の白菜などの野菜が汚染されていた可能性が高いと考えます。このほかにも野菜の汚染の可能性が高い食中毒が発生しています。

汚染率は極めて低い、でも現在、キュウリは支柱を立てての栽培で、露地栽培はほとんどないので、土壌が付く可能性極めて低いです。食中毒事例は、ほとんど無いので、キュウリの汚染率は0.1%以下と思います。白菜は露地栽培ですのでキュウリよりも汚染率は高いと考えますが、それでも極めて低いと考えます。それでも1回発生すれば極めて大きな食中毒となります。理由は、O157は100個以下で感染発症するからです。大量に調理、加工した場合そのうちの1本、1個でも汚染されていて洗浄不足であったならば食中毒が発生する可能性があります。

### 汚染原因

農家が出荷する際には綺麗に箱詰めをしますので、開封した際には綺麗です。しかし、農業作業者が収穫の前に、他の野菜の元肥料を散布して、その後、手の洗浄不足だった場合には、手指のヒダに病原菌が潜んでいて、キュウリを汚染する可能性も考えられます。今月初めに北海道を旅してきましたが、牧草地の端に牛糞が高く積まれていて、隣接した畑にビート（砂糖大根）、玉ねぎなどが作付されていました。通常、牛糞は元肥料として畑に散布されますが、キャベツなどの葉物野菜が隣接して栽培していたら、昆虫等によってO157が汚染する可能性は否定できません。なお、牛において、O157などの腸管出血性大腸菌の保菌率は10%弱とされています。

### 対策

野菜の洗浄には、先ず泥を落とし、流水で洗浄します。この際に必ず泡立てるようにして、細菌等を浮き上がらして洗浄してください。大量の調理。加工する場合には次亜塩素酸ナトリウム液の希釈水、酸性電解水（次亜塩素水）を使用すると思いますが、細菌検査を実施して、洗浄方法（時間、濃度）を十分に検討してください。

調理・加工従事者が健康保菌者である場合もありますので作業前の手洗い、器具類の洗浄を徹底してください。

食中毒が多発する季節です。皆さまの企業において、食中毒が発生しないように十分に衛生啓発をしてください。

—2016. 7. 19 食品衛生レビューNo.87 より転載—

## 生鮮野菜は食中毒菌に汚染されている

(見た目は綺麗でも汚染されていることがある)

「生鮮野菜は食中毒菌に汚染されている」の新聞記事があったら、消費者の多くは「食中毒に汚染されていない、汚染されていたら、もっと多くの食中毒が発生している」と反論されると思います。でも、0.1%の汚染であっても、飲食店営業者にとっては極めて高いと思います。昨年7月に静岡市の花火大会会場で露店商が販売した「冷やしキュウリ」によるO157食中毒が発生したことは覚えていても、その詳細は不明だと思います。そこで、この食中毒の概要を説明したうえで、生鮮野菜の対策を述べます。

### 2014年7月 「冷やしキュウリ」によるO157食中毒

(平成27年3月19日 薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会食中毒部会)

配付資料3 安倍川花火大会で起きたO157食中毒について(概要)：静岡市保健所)

1. 発生日(初発日) 2014年7月27日(日)
2. 発生場所 静岡県静岡市花火大会会場
3. 原因食品 26日に露店2店舗が販売した冷やしキュウリ
4. 販売数 約1000本(50本入り20箱使用)
5. 病院物質 腸管出血性大腸菌O157(VT1,2産生)
6. 患者数 510人
7. 汚染原因 特定できず
8. 冷やしキュウリが汚染された要因
  - 1) 原材料のキュウリの検収が不十分。その後の保管も食品専用ではない車内で保管された。
  - 2) キュウリの洗浄が不十分であった可能性が高く、殺菌工程もなかった。
  - 3) 従事者の手指洗浄、器具の洗浄が不十分であった。
  - 4) 調理中は、車のスライドドアを開放し、野外と同等の衛生環境下であった。



参考写真(\*現物ではない)

笈川) 冷やしキュウリのO157 汚染原因として

- ①原材料 (キュウリ) の汚染
- ②器具類からの汚染
- ③従事者からの汚染
- ④調味中、調味後の汚染

が考えられますが、私自身は原材料のキュウリの汚染が一番高いと考えます。

キュウリの洗浄から調味作業に使用した水は市販のミネラルウォーター240Lで行ったとされ、この量ではキュウリの洗浄は無理だと考えます。「検収が不十分」となっていますが、参考写真のとおり、出荷用の箱に入ったキュウリは、見た目はとても綺麗であったので、水をこの量しか使わなかったものと思います。なお、仕入先は2店であったとされています。

キュウリのほとんどが支柱を立てての栽培であり、土壌が直接付く可能性は低く見た目は綺麗です。しかし、平成22年の農林水産省の調査結果(\*)で、キュウリの農薬の希釈に使われる水からは、683調査点中100調査点から大腸菌が検出されていますので、栽培中にO157の汚染を受ける可能性を否定できません。

参考事例：2000年頃 刻みネギが原因と推定された集団給食施設でのO157食中毒

調査報告書の原因食品では、〇〇となっています。(ネギが入っていません)

調査担当者からの内輪話として

- ①原因食品に添えられた「刻みネギ」の可能性を否定できなかった。
- ②原材料の長ネギが保存されていなかった。
- ③ネギの洗浄は、流水洗浄により処理され、次亜塩素酸ナトリウム液は使われていなく、フードスライサーの洗浄も水洗いのみであった。他の野菜から汚染を受けた可能性も否定できない。
- ④ネギの出荷組合が管轄外(行政庁が異なり政令市と県)であったが近かったので、農家の収穫洗浄方法を眺めに行った。
- ⑤収穫したネギは河川の綺麗な伏流水で洗浄していた。
- ⑥この河川の流域で、散発的に157の感染者が発生していた。

とのことでした。もちろん、原材料のネギがO157に汚染されても、給食施設での洗浄消毒不十分は問われます。原材料の長ネギからO157が検出されれば、ネギの出荷元の保健所へ調査依頼をします。

## 対 策

生鮮野菜は、生食肉に比べO157の汚染率は0.1%以下かもしれませんが、汚染されている可能性があり、現実には生鮮野菜によってO157食中毒は発生しています。一見綺麗に見えてもO157に汚染されていることがあります。浅漬けは漬物となっていま

すが、塩分が低く、十分な乳酸発酵しないで流通しており、生鮮野菜に調味料（塩）を添えたものと思ってください。

消毒方法ですが、厚生労働省の「大量調理施設衛生管理マニュアル」で生鮮用野菜の消毒は

次亜塩素酸ナトリウム溶液（200mg/ℓ（200ppm）で5分間又は100mg/ℓ（100ppm）で10分間）又はこれと同等の効果を有する亜塩素酸水（きのこ類を除く。）、亜塩素酸ナトリウム溶液、次亜塩素酸水並びに食品添加物として使用できる有機酸溶液となっており、正式の見解はこのようになります。

しかし、この数値は大変汚れた野菜で絶対に事故を発生させない指針と考えますので、5分間あるいは10分間の間にかき混ぜることにより濃度を低くできるし、外側が滑らかなトマト、しっかりと巻かれたキャベツの内部などは低くできます。大手の飲食店では検証して次亜塩素酸ナトリウム濃度を低くしています。外側が滑らかではないキュウリ・果実のマスクメロン、長ネギは洗浄消毒に注意が必要です。外側が滑らかでないイチゴは高価なためか栽培収穫に注意されているようで事故が少ないように見えます。

#### おわりに

昨年7月に静岡市の花火大会会場で発生した0157食中毒は、露店商は今まで同じ方法で行っていて事故が起こらなく、初めて0157食中毒が発生したものと思います。飲食店においても、今まで10年間事故が起こらなかったから大丈夫と思って惰性的に消毒を行っていたら、翌日発生する可能性があります。生食用野菜の洗浄消毒は日ごろからの注意が必要であり、綺麗に見えても手を抜かないでください。

(\*)平成22年6月8日農林水産省 食用野菜における腸管出血性大腸菌及びサルモネラの実態調査結果

—2015.7.27 食品衛生レビューNo.75 より転載—  
(笈川 和男)

以上