



NPO法人

# 食科協ニュースレター 第163号

## 目 次

【 <a href="#">食科協の活動状況</a> 】	2
1. 2017年1月～2017年2月の主な活動(先月報告以降)	
	関澤純
【 <a href="#">行政情報</a> 】	3
1. 健康牛のBSE検査の見直しについての依頼通知	
2. 不当景品類及び不当表示防止法に基づく課徴金納付命令が初めて行われた	
3. 「佐賀県及び佐賀県内事業者が提案する養殖から提供まで管理された方法により取り扱われる養殖トラフグの肝臓」に係る食品健康影響評価について意見・情報募集	
4. 厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令公布	
5. 伝達性海綿状脳症検査実施要領の改正通知	
6. 特定危険部位の管理及び牛海綿状脳症検査に係る分別管理等のガイドラインの改正通知	
7. 日本サプリメント株式会社に対する景品表示法に基づく措置命令及び特定保健用食品等に関する景品表示法の取組について公表	
	森田邦雄
8. <a href="#">食品安全委員会提供情報</a>	9
2017年1月10日第634回から2017年1月31日第636回までの開催分	
	大神弘明
【 <a href="#">海外食品安全情報</a> 】	16
米国農務省(USDA)は食品廃棄削減のため、日付表示指針改定	
	榎元徹也
【 <a href="#">その他</a> 】	
1. 学校給食のノロウイルス食中毒を考える	17
	笈川和男
2. 最近の研究情報：タバコなど複雑な混合物による発がん性評価の新しい手法	20
	関澤純

平成 29年 2 月 17 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、全麵連会館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)

## 【食科協の活動状況】

### 1. 2017年1月～2017年2月の主な活動

- 1月10日 小暮運営委員の「卸売市場の食品衛生環境があるべき姿」が「食の安全と安心を科学する会（SFSS）」のサイト(\*1)に掲載された。  
(\*1) [http://www.nposfss.com/data/toyosu1220\\_kogure.pdf](http://www.nposfss.com/data/toyosu1220_kogure.pdf)
- 1月10日 昨年12月20日開催の緊急パネル討論会における関澤理事長と小暮運営委員の講演内容が、「食の安全と安心を科学する会（SFSS）」のサイト（「豊洲市場移転のカギは食の安全に関わる都民へのリスクミだ」(\*2)）に掲載された。(\*2)  
[http://www.nposfss.com/blog/toyosu\\_market\\_relocation.html](http://www.nposfss.com/blog/toyosu_market_relocation.html)
- 1月18日 食の安全ナビ検定クイズ見直し検討会第4回「食品添加物について」が佐仲常任理事を講師に全麵連会館4階会議室で開催され18名の参加を得た。
- 1月18日 ニュースレター162号を発行した。
- 1月20日 食科協かわら版 no. 85 を発行した。
- 1月27日 食科協かわら版 no. 86 を発行した。
- 1月28日 関澤理事長が朝日新聞の「私の視点」欄に投稿した“築地市場、移転の是非、衛生管理考え豊洲が適当”が掲載された。
- 1月30日 厚労省による「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会」最終とりまとめ等に関する説明会に、関澤理事長、北村専務理事他2名が参加した。
- 2月 8日 平成28年度第11回常任理事会・運営委員会を常任理事と運営委員計12名の参加で開催した。関澤理事長が朝日新聞「私の視点」に投稿した内容が紹介されHPの理事長メッセージに掲載することが了承された。平成29年度第1回理事会及び総会と会員研修会を5月末から6月初めの間に開催するとし、会員研修会のテーマ及び講師の候補につき検討した。行政動向として、HACCP法制化をにらみ、厚生労働省と農水省による検討の最新状況を解説する、または食品表示法特に加工食品の原料原産地表示の解説を依頼するなどを候補に挙げた。平成28年度一般公開講演会「食品衛生管理の国際標準化について」の参加申し込みがほぼ定員に達していると報告され、当日の会場準備について検討した。食の安全ナビ検定クイズ見直し

検討会の開催と、改定の検討状況が報告され今月中に改定方針案が提出されると説明された。旧式で利用が中止されていた PC の更新について報告された。次回は 3 月 15 日（水）開催と予定した。

- 2 月 14 日 食の安全ナビ検定クイズ第 5 回見直し検討会「第 1 部食物アレルギーの基礎知識、第 2 部食物アレルギーの管理と検査」を森永生科学研究所の東畑有希氏を講師として開催し 16 名の参加を得た。普通に食される食品の極微量により深刻な被害の可能性がある食物アレルギーへの対策について関心が高く、社会的また技術的対応のあり方について質疑が交わされた。
- 2 月 28 日 平成 28 年度一般公開講演会「食品衛生管理の国際標準化について」を（一財）日本科学技術連盟 東高円寺ビル地下 1 階講堂で、厚生労働省監視安全課道野英司課長による基調講演「HACCP の制度化について」（仮題）他の内容で開催を予定。
- 3 月 15 日 平成 28 年度第 11 回常任理事会・運営委員会を開催予定。  
(関澤 純)

## 【行政情報】

### 1. 健康牛の BSE 検査の見直しについての依頼通知

1 月 25 日、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部長及び農林水産省生産局畜産部長の連名をもって各都道府県知事等に標記依頼通知を出した。その主な内容は次のとおり。

食品安全委員会から、国内でと畜される 48 か月齢超の健康牛の BSE 検査について、BSE 検査を廃止しても人への健康リスクは変わらないとする評価結果の答申があったことから、厚生労働省においても 48 か月齢超の健康牛の BSE 検査の廃止について、パブリックコメント、審議会報告等を経て、厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則（「以下「省令」という。」）を改正し、平成 29 年 4 月 1 日に施行することを予定している。

地方自治体からは、全国一斉に健康牛の BSE 検査が見直されるよう国が調整してほしいとの要望があり、改正後の省令の施行時において、平成 25 年 7 月に健康牛の BSE 検査の検査対象月齢を 48 か月齢超に引き上げたときと同様に、全地方自治体において一斉に健康牛の BSE 検査の見直しが行われるようお願いする。

なお、健康牛の BSE 検査の見直し以降も、生体検査で神経症状等を示す牛の BSE 検査、と畜場等における特定危険部位の除去、飼料規制等の BSE のリスク管理措置は引き続き実施される。

国としても、今後とも、国産牛肉の安全性について、国民に対し丁寧な説明を行っていくので、こうした状況を理解の上、消費者、生産者、流通業者等の関係者の理解を得ながら準備を進めるようお願いする。

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/0000149669.pdf>

## 2 不当景品類及び不当表示防止法に基づく課徴金納付命令が初めて行われた

1月27日、消費者庁は、三菱自動車工業株式会社（以下「三菱自動車工業」という。）に対し、景品表示法第7条第1項の規定に基づく措置命令及び同法第8条第1項の規定に基づき課徴金納付命令を行い公表した。同法における課徴金制度は平成28年4月1日から設けられたもので、今回が初めての適用となる。今回の主な点は次のとおり。

三菱自動車工業が特約販売契約を締結する自動車販売業者を通じて供給する軽自動車並びに普通自動車及び小型自動車に係る表示について、景品表示法に違反する行為（同法第5条第1号（優良誤認）に該当）が認められた。

### ・対象となった表示の概要（例）

- a 表示媒体      カatalog及び自社ウェブサイト
- b 表示期間      遅くとも平成28年4月1日から同月20日までの間
- c 表示内容      燃料消費率について、eK ワゴン（LTMX、M、二輪駆動）の場合、実際に表示できる上限26.1 km/Lをカatalogの表示では30.4 km/Lとしていた。

### ・課徴金納付命令の概要

- (1) 対象商品      前記2(1)ア(イ)記載の普通自動車等のうち別表8記載の26商品
- (2) 命令の概要      三菱自動車工業は、平成29年8月28日までに、別表8中の「課徴金額」欄記載の額を合計した4億8507万円を支払わなければならない。

[http://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair\\_labeling/pdf/170127premiums\\_1.pdf](http://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair_labeling/pdf/170127premiums_1.pdf)

参考：景品表示法（関係条文）

### （不当な表示の禁止）

第五条 事業者は、自己の供給する商品又は役務の取引について、次の各号のいずれかに該当する表示をしてはならない。

一 商品又は役務の品質、規格その他の内容について、一般消費者に対し、実際のものよりも著しく優良であると示し、又は事実に相違して当該事業者と同種若しくは類似の商品若しくは役務を供給している他の事業者に係るものよりも著しく優良であると示す表示であつて、不当に顧客を誘引し、一般消費者による自主的かつ合理的な選択を阻害するおそれがあると認められるもの

### 第二節 措置命令

第七条 内閣総理大臣は、第四条の規定による制限若しくは禁止又は第五条の規

定に違反する行為があるときは、当該事業者に対し、その行為の差止め若しくはその行為が再び行われることを防止するために必要な事項又はこれらの実施に関連する公示その他必要な事項を命ずることができる。その命令は、当該違反行為が既になくなくなっている場合においても、次に掲げる者に対し、することができる。

一 ～四 略

### 第三節 課徴金

(課徴金納付命令)

第八条 事業者が、第五条の規定に違反する行為（同条第三号に該当する表示に係るものを除く。以下「課徴金対象行為」という。）をしたときは、内閣総理大臣は、当該事業者に対し、当該課徴金対象行為に係る課徴金対象期間に取引をした当該課徴金対象行為に係る商品又は役務の政令で定める方法により算定した売上額に百分の三を乗じて得た額に相当する額の課徴金を国庫に納付することを命じなければならない。ただし、当該事業者が当該課徴金対象行為をした期間を通じて当該課徴金対象行為に係る表示が次の各号のいずれかに該当することを知らず、かつ、知らないことにつき相当の注意を怠つた者でないと認められるとき、又はその額が百五十万円未満であるときは、その納付を命ずることができない。

一 商品又は役務の品質、規格その他の内容について、実際のものよりも著しく優良であること又は事実と相違して当該事業者と同種若しくは類似の商品若しくは役務を供給している他の事業者に係るものよりも著しく優良であることを示す表示

## 3 「佐賀県及び佐賀県内事業者が提案する養殖から提供まで管理された方法により取り扱われる養殖トラフグの肝臓」に係る食品健康影響評価について意見・情報募集

2月1日、内閣府食品安全委員会事務局評価第二課は食品安全委員会かび毒・自然毒等専門調査会がまとめた標記評価について、意見・情報を募ることとした。期限は3月2日。

要約の主な点は次のとおり。

かび毒・自然毒等専門調査会では、主に、①フグの毒化機構並びに養殖方法における危害要因及び制御ポイント、②HPLC-FL法によるTTXの分析の妥当性、③検査部位（R4部位）の妥当性、及び④分析対象物質をTTXのみとする妥当性の観点から評価を行った。

①については、毒化機構に関する未解明な点を考慮すると、提案された方法により陸上養殖されたトラフグの肝臓について、その危害要因及び制御すべき点を特定することができず、現時点においては、食品としての安全性が確保されていると確認することはできない。

②については、今回提案された HPLC-FL 法は、食品の安全性を確認する試験法として、その妥当性の確認が行われたことはない。

さらに、特定事業者の管理下で陸上養殖されたトラフグの肝臓の R4 部位を、提案された HPLC-FL 法を用いる機器分析で分析したデータはない。

このため、提案された個別の毒性検査の方法が、特定事業者の管理下で陸上養殖されたトラフグの肝臓の食品としての安全性を確保するために十分な方法であるかについて、今回提出された資料から判断することはできない。

③については、提案書において検査部位である R4 部位の毒力が相対的に強いとされたが、解剖学的、生理学的に説明可能な知見は報告されていない。また、トラフグ肝臓内の毒力の分布に大きなばらつきがあるとする報告もある。

よって、今回提出された資料をもって、R4 部位を HPLC-FL 法を用いて検査することにより、提案の方法で陸上養殖されたトラフグの肝臓全体の安全性を保証できると判断することはできない。

④については、今回の提案では、分析対象物質は TTX のみとしているが、陸上養殖トラフグの肝臓に、TTX に匹敵する強い毒性を持つ類縁体が含まれる可能性を否定することはできない。また、麻痺性貝毒（以下「PSP」という。）によるフグの毒化機構についても不明な点が多く、陸上養殖トラフグの肝臓に PSP が蓄積する可能性を否定することはできない。

これらのことから、分析対象物質を TTX のみとすることが、陸上養殖トラフグの肝臓の安全性を確保する上で妥当であるかについて判断することはできない。

以上のことから、現時点の知見及び提出された試験・検討結果からは、提案された方法により陸上養殖されたトラフグの肝臓について、個別の毒性検査を行うことにより、食品としての安全性が確保されると確認することはできない。今回の提案は、従来、可食部位ではなかった部位の一部分を機器分析により個別検査し、TTX 濃度が検出下限値以下であれば販売等を認めるという、新たな管理体制への移行を求めるものである。このような管理体制の変更については、下痢性貝毒の管理方法の変更の際と同様、まずは、機器分析のデータを十分に蓄積する必要がある。その上で、致死以外の影響も含め、詳細な毒性データに基づいて人への健康影響について検討を行う必要があると考える。

[http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc1\\_kabi\\_torafugu\\_290201.html](http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc1_kabi_torafugu_290201.html)

評価書

[http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc1\\_kabi\\_torafugu\\_290201.data/pc1\\_kabi\\_torafugu\\_290201.pdf](http://www.fsc.go.jp/iken-bosyu/pc1_kabi_torafugu_290201.data/pc1_kabi_torafugu_290201.pdf)



#### 4 厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令公布

2月13日、標記省令が公布され、平成29年4月1日から施行されることとされたことに伴い、厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部長名をもって各都道府県知事宛に施行通知が出された。その主な内容は次のとおり。

国内の牛海綿状脳症（BSE）対策を開始して15年以上が経過し、国内外のリスクが大きく低下したこと及び内閣府食品安全委員会の食品健康影響評価の結果（平成28年8月）を踏まえ、健康牛に係るBSE検査を廃止するため、厚生労働省牛海綿状脳症対策特置法施行規則第1条の規定を削除した。

（参考） 厚生労働省牛海綿状脳症対策特置法施行規則

（と畜場における牛海綿状脳症に係る検査の対象となる牛の月齢）

第一条 牛海綿状脳症対策特別措置法（平成十四年法律第七十号。以下「法」という。）第七条第一項の厚生労働省令で定める月齢は、四十八月（ただし、出生の年月日から起算して四十八月を経過した日を除く。）とする。

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/0000151391.pdf>

#### 5 伝達性海綿状脳症検査実施要領の改正通知

2月13日、厚生労働省は医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部長名をもって各都道府県知事等に標記通知を出した。その主な内容は次のとおり

伝達性海綿状脳症（TSE）に関する検査については、「牛海綿状脳症に関する検査の実施について」（平成13年10月16日付け食発第307号。以下「通知」という。）により実施

しているが、今般、本日公布された厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令により、厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部が改正され、本年4月1日から、と畜場における健康牛に係るBSE検査が廃止されることから、伝達性海綿状脳症検査実施要領について改正した。

本通知の内容については本年4月1日から適用するものとし、要領別添1「第5. 確認検査のための検体送付」の改正についてのみ本日より適用される。

伝達性海綿状脳症検査実施要領の改正の主な点は次のとおり。

「4 生体検査の結果に基づく措置」

(1) 生体検査の結果、当該牛、めん羊及び山羊がTSEに罹患している疑いがあると判断した場合（家畜伝染病予防法第2条に規定する疑似患畜に該当。）には、当該牛、めん羊及び山羊のとさつ又は解体によりウイルス（異常プリオンたん白質）を伝染させるおそれがあると認められるため、法第16条第1号の規定に基づきとさつ解体禁止の措置をとること。

(2)、(3) (略)

(4) (1) には該当しないが、生後 24 か月齢以上の牛のうち、生体検査において、原因不明の運動障害、知覚障害、反射異常、意識障害等の何らかの神経症状又は全身症状（事故による骨折、関節炎、熱射病等による起立不能等症状の原因が明らかな牛は除く。）を示す牛について、と畜検査員が疾病鑑別の観点から検査が必要であると判断する場合は、原則としてとさつ解体を行った当日にスクリーニング検査を実施すること。

(5) (1) には該当しないが、めん羊及び山羊のうち、生体検査において、削瘦、被毛粗剛、脱毛、そう痒症、関節炎、異常行動、運動失調等の臨床症状を呈するめん羊及び山羊について、と畜検査員が疾病鑑別の観点から検査が必要であると判断する場合は、原則としてとさつ解体を行った当日にスクリーニング検査を実施すること。

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/0000151393.pdf>

## 6 特定危険部位の管理及び牛海綿状脳症検査に係る分別管理等のガイドラインの改正通知

2月13日、厚生労働省は医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部基準審査課長及び監視安全課長連名で各都道府県等衛生主管部（局）長宛標記通知を出した。その主な内容は次のとおり。

特定危険部位の管理及び牛海綿状脳症検査に係る分別管理等については、「特定危険部位の管理及び牛海綿状脳症検査に係る分別管理等のガイドライン」により実施されているが、今般、厚生労働省関係牛海綿状脳症対策特別措置法施行規則の一部を改正する省令が公布され、月齢が48月を超える健康牛のBSE検査が廃止されたことに伴い、月齢が

48月を超える健康牛に係る部分を削除するため当該ガイドラインを改正したもので、本年4月1日から適用するものとし、3月31日までの取扱いは従前のとおり。

<http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11130500-Shokuhinzenbu/0000151392.pdf>

## 7 日本サプリメント株式会社に対する景品表示法に基づく措置命令及び特定保健用食品等に関する景品表示法の取組について公表

2月14日、消費者庁は、日本サプリメント株式会社に対し、同社が供給する特定保健用食品に係る表示について、景品表示法に違反する行為（同法第5条第1号（優良誤認）に該当）が認められたことから、同法第7条第1項の規定に基づき、措置命令を行った。

また、特定保健用食品等に関する景品表示法の取組として、①特定保健用食品の許可要件を満たさない商品に対する厳正な対応、②特定保健用食品及び機能性表示食品の全商品のウェブサイト等における表示監視を行うこととし、これら取組方針を特定保健用食品の全許可事業者及び機能性表示食品の全届出事業者に対し通知し、社内体



制の確認等所要の対応を要請した。その主な内容は次のとおり

(1) 措置命令について

- ・対象食品 ペプチドシリーズ及び豆鼓エキスシリーズ、ペプチドシリーズの場合
- ・実際の内容

ペプチドシリーズ5商品の各商品は、それぞれ、遅くとも平成23年8月以降、品質管理として、包装後の製品における関与成分についての試験検査が行われておらず、また、平成26年9月に、関与成分の特定ができないことが判明しており、健康増進法第26条第1項の規定に基づく特定保健用食品の許可等の要件を満たしていないものであった。

・措置命令の概要

各商品の内容について、それぞれ、一般消費者に対し、実際のものよりも著しく優良であると示すものである旨を確認するとともに、今後、同様の表示が行われることを防止するために必要な措置を講じ、これを役員及び従業員に周知徹底しなければならない。

今後、ペプチドシリーズ5商品又はこれらと同種の商品の取引に関し、前記イ記載の表示と同様の表示を行うことにより、当該商品の内容について、一般消費者に対し、実際のものよりも著しく優良であると示す表示をしてはならない。

(2) 特定保健用食品等に関する景品表示法の取組等について

- ・景品表示法違反行為に対する厳正な対処

特定保健用食品について、許可の要件を充足しているかどうかを確認することは、健康増進法上、許可事業者の当然の責務であるが、当該確認怠ることは景品表示法第26条第1項の規定に違反するものであり、許可の要件を満たさない商品を販売することは、商品の取引に関し、表示と実際が異なる、優良誤認に該当する表示をするものであり、景品表示法上問題となる。

特定保健用食品については、消費者の関心が高く、また、身体に影響するものであることに鑑み、消費者庁が今後予定している買上げ調査の結果を含め、特定保健用食品に係る景品表示法違反事案に接した場合には厳正に対処する。

[http://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair\\_labeling/pdf/fair\\_labeling\\_170214\\_0001.pdf](http://www.caa.go.jp/policies/policy/representation/fair_labeling/pdf/fair_labeling_170214_0001.pdf)

(森田 邦雄)

## 8. [食品安全委員会提供情報](#)

本稿は、食品安全委員会(以下、「委員会」という)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29年1月10日（第634回）から1月31日（第636回）までに3回開催された委員会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】

#### 8-1. 第634回 食品安全委員会会合（2017（平成29）年1月10日）

（議題の(2)～(4)は議事概要等から抜粋・要約、(1)、(5)～(7)は略）

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略：

(2) 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

・ 遺伝子組換え食品等 2品目

[1] 絹糸抽出期における高雌穂バイオマストウモロコシ MON87403 系統

[2] TRP-No. 2 株を利用して生産されたL-トリプトファン→厚労省、農林水産省説明

● 審議結果：本件は、遺伝子組換え食品等専門調査会で審議する

(3) 食安法第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

・ プリオン「オーストリアから輸入される牛、めん羊及び山羊の肉及び内臓」

→事務局説明

● 審議結果：「月齢制限とSRMの範囲について、リスクの差は、非常に小さく、人への健康影響は無視できる。」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

(4) 食品安全関係情報（11月12日～12月9日収集分）について →事務局報告

● 報告概略：米国食品医薬品庁(FDA)が公表した食品安全調査の結果、消費者の知識は向上したがまだ改善の余地があるとされたこと等について報告(資料4-2、参照)

▲[添付資料ファイル：資料4-2以外の資料(略)]

資料4-2 (H29.1.10)：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--その他 米国食品医薬品庁(FDA)は、食品安全調査の結果、消費者の知識は向上したがまだ改善の余地があると公表した。(公表日：2016年11月17日)

● 概要は以下のとおり(抜粋・要約)。

米国食品医薬品庁(FDA)は11月17日、食品安全調査の結果、消費者の知識は向上したがまだ改善の余地があると公表した(前回調査は、2010年)。

FDAは2015年10月6日から2016年1月17日の間、18歳以上の米国人4,169人に対して消費者の食品に対する考え方、行動様式及び知識に関する調査を行った。

この報告書でFDAは、この調査で判明した主な事柄として以下の10項目を紹介した。

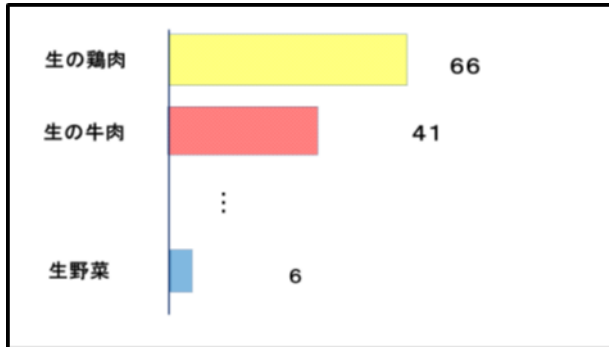
1. 消費者は家庭の調理に比較し、レストランの調理食品が食中毒になりやすいと考えている  
回答者の54%が、家庭で調理するのに比較して、レストランで食中毒になることが「もっとよくあること」だと回答している。
2. 消費者は生野菜よりも生の鶏肉、牛肉汚染を懸念  
生の鶏肉(66%)及び生の牛肉(41%)に病原菌がある「可能性が非常に高い(very likely)」と回答している一方、生野菜のそれは6%であった。
3. 病原菌に関する認知度  
病原菌の認知度は、サルモネラ属菌(93%)及び大腸菌(89%)が高く、カンピロバクター(16%)は低い。
4. 手洗い  
消費者は、食品の調理前(75%が常に石鹸使用)又は生卵を割った後(43%)よりも、生の食肉(85%)又は生魚(85%)に触れた後石鹸で手を洗う可能性が高い(more likely)。
5. 食品温度計の所持及び使用  
回答者の67%が食品温度計を所持していると回答した。  
使用率は、
  - ・鶏肉部位には19%、ベイクドエッグには6%及びハンバーグ(ハンバーガー)には10%。
  - ・ロースト時は回答者の38%が常に食品温度計を使用している。
6. 大部分の消費者は生の食肉を切った後まな板を洗う。  
生の食肉/鶏肉/魚を切った後に他の食品を切る時、そのまな板を洗う又は別のまな板を使用する割合は回答者の約90%である。
7. 大部分の消費者は調理後2時間以内に食肉/鶏肉料理を冷蔵  
調理後、2時間以内に食肉/鶏肉料理を冷蔵する割合は、回答者の83%である。
8. 大部分の消費者は、鶏肉部位又は丸鶏を調理前に洗う。  
回答者の67%が、調理前に生の鶏肉部位を常に洗ったと回答。  
また、68%が、調理前に丸鶏又は丸ごとの七面鳥を常に洗ったと回答した。  
最も一般的な方法は、水洗いであった(94%が鶏肉部位で、90%が丸鶏又は丸ごとの七面鳥でこの方法を使用した)。
9. 消費者の48%が調理中にスマホやタブレット等のデバイスを使用  
その回答者の、35%だけが調理中デバイスに触れた後、石鹸で手を洗う。

10. 回答者の65%が機械的に柔らかくした牛肉(mechanically tenderized beef)について聞いたことが無かった。

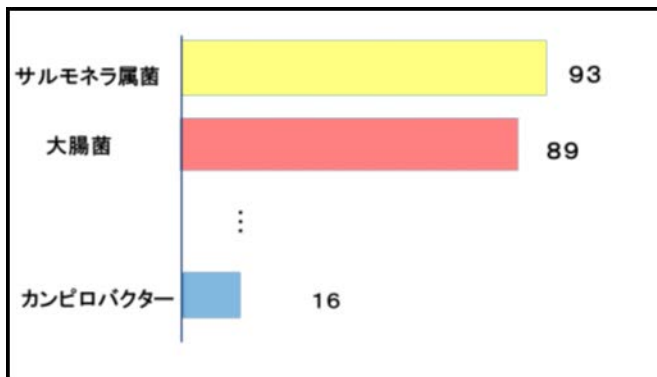
回答者の44%が、店でそれを見かけても全く購入しそうにないと回答した。

2016年5月から、その表示が義務付けられている。

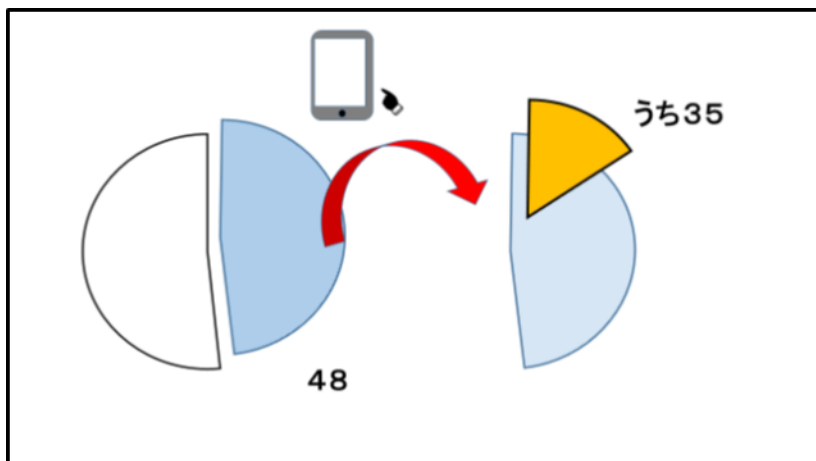
[病原菌がある「可能性が非常に高い」と思う食材(回答率%)]



[病原菌に関する認知度(回答率(%) )]



[調理中にスマホやタブレット等を使用する(回答率(%))]



○関連情報(略)

(※：本件の詳細情報、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)

## 8-2. 第635回 食品安全委員会会合(2017(平成29)年1月17日)

(議題の(1)～(4)は議事概要等から抜粋・要約、(5)～(6)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

・ 遺伝子組換え食品等 1案件：

「組換えDNA技術応用食品及び添加物の安全性審査の手続き(平成12年厚生省告示第233号)の改正について」 → 厚労省説明

● 審議結果：(本件は)、委員会で確認した比較等項目の内容を、新たに告示に追加しているのみであり、平成28年9月27日付当委員会から、既に答申を行った内容を超えるものではないため、本改正後の告示に基づき申請企業が自主判断することによって生じる安全性の問題はなく、人の健康に及ぼす影響が変わるものではないと考えられる。

したがって、食安法第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ものとされ、リスク管理機関(厚労省)に通知する

(2) 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

・ 「DCIP」、・ 「シアナジン」、・ 「ピリベンカルブ」 → 担当委員、事務局説明

● 審議結果：取りまとめられた評価書(案)について、意見・情報の募集手続きに入ることが了承され、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

(3) 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

・ 「除草剤グリホサート耐性セイヨウナタネ DP-073496-4 並びに除草剤グルホシネート耐性及び稔性回復性セイヨウナタネ RF3 を掛け合わせた品種」 → 担当委員及び、事務局説明

● 審議結果：取りまとめられた評価書(案)について、意見・情報の募集手続きに入ることが了承され、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み換え食品等専門調査会に依頼する

(4) 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「フルチアセットメチル」、 → 事務局説明



●審議結果：「フルチアセットメチルの一日摂取許容量(ADI)を0.001mg/kg体重/日、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)に通知する

・農薬「トリホリン」、・農薬「ピリダリル」 →事務局説明

●審議結果：「トリホリンの一日摂取許容量(ADI)を0.023mg/kg体重/日、急性参照用量(ARfD)を1.5mg/kg体重と設定する。」

「ピリダリルの一日摂取許容量(ADI)を0.028mg/kg体重/日、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)に通知する

・動物用医薬品「ジクラズリルを有効成分とする牛の強制経口投与剤(ベコクサン)」  
→事務局説明

●審議結果：「本製剤が適切に使用される限りにおいては、食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性は無視できると考えられる。」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

・遺伝子組換え食品等「除草剤ジカンバ及びグルホシネート耐性トウモロコシ MON87419 系統(食品)」 →事務局説明

●審議結果：「『遺伝子組み換え食品(種子植物)の安全性評価基準』に基づき評価した結果、ヒトの健康を損なうおそれはないと判断した。」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

・遺伝子組換え食品等「除草剤ジカンバ及びグルホシネート耐性トウモロコシ MON87419 系統(飼料)」 →担当委員、事務局説明

●審議結果：「『遺伝子組み換え飼料及び飼料添加物の安全性評価の考え方』に基づき評価した結果、改めて『遺伝子組み換え食品(種子植物)の安全性評価基準』に準じて安全性評価を行う必要はなく、当該飼料を摂取した家畜に由来する畜産物について安全上の問題はないと判断した。」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

・薬剤耐性菌「家畜に使用する硫酸コリスチン」 →事務局説明

●審議結果：「評価対象抗菌性物質である硫酸コリスチンが、動物用医薬品又は飼料添加物として家畜に使用された結果としてハザードが選択され、これらの家畜由来の畜産食品を介して人がハザードに暴露され、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)]

### 8-3. 第636回 食品安全委員会会合(2017(平成29)年1月31日)

(議題の(1)~(3)は議事概要等から抜粋・要約、(4)、(5)は略)

◇主な議事事項及びその審議結果等の内容概略:

(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

- ・農薬 2品目: [1]エトフェンプロックス、 [2]ジベレリン →厚労省説明
- ・農薬及び動物用医薬品 2品目: [1]シペルメトリン、 [2]フェニトロチオン →厚労省説明
- 審議結果: (厚生労働省からの説明) →厚生労働省から説明。
- ・農薬「エトフェンプロックス」について、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ことから、専門調査会による調査審議を経ることなく、今後、委員会において必要な審議を行い、必要に応じて評価書を改訂する
- ・農薬「ジベレリン」について、平成25年6月17日に評価要請の説明がなされていることから、併せて農薬専門調査会において審議する
- ・農薬及び動物用医薬品「シペルメトリン」について、平成25年12月16日に評価要請の説明がなされていることから、併せて調査審議することとし、先に農薬専門調査会で審議を行った後に動物用医薬品専門調査会で審議する
- ・農薬及び動物用医薬品「フェニトロチオン」について、農薬専門調査会において審議することとし、同調査会の審議結果が本委員会に報告された際に、動物用医薬品専門調査会で審議を行うかどうかを検討して決定する
- ・遺伝子組換え食品等 1品目: NZYM-BE株を利用して生産されたグルコアミラーゼ →厚労省説明

●審議結果: 本件について、遺伝子組換え食品等専門調査会で審議する

(2) かび毒・自然毒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

- ・「佐賀県及び佐賀県内事業者が提案する養殖から提供まで管理された方法により取り扱われる養殖トラフグの肝臓」 →担当委員、事務局説明
- 審議結果: 取りまとめられた評価書(案)について、意見・情報の募集手続きに入ることが了承され、得られた意見・情報の整理、回答案の作成及び評価書(案)への反映をかび毒・自然毒等専門調査会に依頼する

(3) 食安法第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

- ・動物用医薬品「酢酸メレンゲステロール」 →事務局説明
- 審議結果: 「一日摂取許容量(ADI)を $0.025 \mu\text{g}/\text{kg}$  体重/日と設定する。」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

(4) 食品安全関係情報(12月10日~12月28日収集分)について

→フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)が発表したスポーツ選手用サプリメントは便益が不明確で健康リスクが疑われること等について報告。

▲ [添付資料ファイル：・全資料(略)]

(大神 弘明)

## 【海外食品安全情報】

米国農務省 (USDA) は食品廃棄削減のため、日付表示指針改定

USDA Revises Guidance on Date Labeling to Reduce Food Waste

<https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/newsroom/news-releases-statements-transcripts/news-release-archives-by-year/archive/2016/nr-121416-01>

食品の日付表示に “Best if Used By” 表示を業界に奨励

2016年12月14日、米農務省食品安全検査局(The U. S. Department of Agriculture’s (USDA) Food Safety and Inspection Service (FSIS)) は本日、食品廃棄削減のため、食品製造業者や小売業者に対し、食品の日付表示に “Best if Used By” (～までの使用がベスト) の使用を奨励する新たな指針を含む、食品表示の更新情報を公表した。

USDA 食品安全副次官 Al Almanza は言った。「消費者が購入する食品の日付表示は、食品のロスと廃棄削減を目的とするこれらの変更で、消費者に明確で一貫した情報を与えるだろう。この新しい指針は、消費者のお金を節約し、健全な食品の廃棄の抑制に寄与するだろう。」連邦規則は、乳児用調合乳を除き、食品の日付表示を要求していない。食品製造業者は、自主的に、品質の日付の意味で「Sell-by」や「Use-by」のようなさまざまな表現をしばしば使用している。異なる表現を使用することは、消費者を混乱させ健全で安全であるにも拘わらず、包装に印刷された日付を過ぎているとのことで食品の廃棄につながっている。FSIS が、“Best if Used By” の表現を薦めるよう指針を変更したのは、消費者は、この表現について、安全性ではなく品質の指標であると理解しやすいという調査結果に基づいている。

USDA は、食品の 30% が小売りと消費者段階でロスまたは廃棄されると推定している。この新しい指針は、食料の寄贈提供を促進し、食物の無駄を減らすために FSIS が行った他の最近の変更を踏まえている。2016年1月に、FSIS は指令 7020.1 を発行し、これにより、企業に重量表示ミスなどの軽微な表示不良食品の寄贈提供を容易にした。FSIS はまた、特定の状況下で、連邦政府の検査済みの大量出荷の肉や家禽製品を小分け、包装、再包装や表示をして消費者に提供することを可能にする “小売型” 施設のフードバンクを認めた。2016年に、FSIS は 2600 万ポンドのメーカーの寄贈提供を可能にした。

この改定指針への意見は、連邦規則制定ポータルサイト (Federal eRulemaking Portal at [www.regulations.gov](http://www.regulations.gov))、または、U. S. Department of Agriculture, FSIS, Docket Clerk, Patriots Plaza III, 355 E St. S.W., 8-163A, Mailstop 3782,

Washington, DC 20250-3700. メールで提出することが出来る。提出されたすべての意見には、文書番号FSIS-2016-0044が必要である。FSISは60日間意見を受け付ける。

食品ロスと廃棄を削減することはUSDAの主要な使命である。USDAは、2009年から、食品廃棄削減のための新たな取り組みを開始した。2013年、USDAと環境保護局(EPA : the Environmental Protection Agency)は“チャレンジ米国食品廃棄”(the U. S. Food Waste Challenge)を開始し、フードチェーン全体の代表者と組織に、食品ロスと廃棄の削減、回収、リサイクルに関する最良な方法を実現する基盤を共有した。2015年にUSDAとEPAは、食品の埋め立て廃棄削減のために、2030年までに全米食品廃棄削減目標値50%を初めて設定した。

(榎元 徹也)

## 【その他】

### 1. 学校給食のノロウイルス食中毒を考える

今年1月下旬に、和歌山県G市の学校給食センターでノロウイルス食中毒が発生しました。まだ、発生原因の公表はありませんが、2月10日までに把握できた概要と、10年前の2007年r月に同様な食中毒が鳥取市学校給食センターで発生していますので、この食中毒と比較しながら原因推定と対策を述べます。

#### ノロウイルス食中毒の概要 (2月10日までに把握できた内容)

原因施設	和歌山県G市学校給食センター
配食施設	小学校6校 中学校5校 幼稚園4園
発生日	1月26日
摂食者数	2,041人
患者数	719人 (1月27日15時現在)
原因食品	1月25日に提供された「磯和え」
病因物質	ノロウイルスGⅡ
発生原因	調査中

#### 「磯あえ」が原因食品

国立医薬品食品衛生研究所の検査で、25日に提供された「磯和え」からノロウイルスを検出されました。「磯和え」の調理方法は不明ですが、新聞情報によると「下茹でをしたハウレンソウや、モヤシ、ちくわ、きざみのりが使われていた」となっています。学校給食ですので、原材料は加熱されていたと考えられ、和える際、給食缶に入れる際に、調理従事者から汚染を受けたと考えます。

25日に調理に携わった調理従事者25人のうち10人の便からノロウイルスが検出されたが、いずれもこの日の給食を食べているとのことで、持ち込んだ人は不明とされています。

### 参考事例 「2007年 T市学校給食センターの給食によるノロウイルス食中毒」との共通点

発生日	同じ1月で、給食提供日は1日しか変わらない
原因施設	学校給食センター
病因物質	ノロウイルスGⅡ
原因食品	和えもの G市「磯和え」 T市「かみかみ合え」(推定)
従事者便検査	多くの人からノロウイルス検出 御坊市25人中10人、鳥取市32人中8人

#### T市学校給食センターの給食によるノロウイルス食中毒

##### 1 概要

平成19年1月鳥取県T市の学校給食センターから配食している小中学校において、児童・生徒が嘔吐・下痢などの食中毒症状を呈した。発生原因は感染していた調理従事者から調理施設内が汚染され、調理した食品を汚染したものと考えられた。病因物質はノロウイルスであった。

2 発生年月 平成19年1月27日

3 発生場所 鳥取県T市 小学校13校 中学校4校

4 原因施設 鳥取県T市学校給食センター

5 原因食品 1月26日の給食 かみかみ合え「茹でた野菜とコーン及び調味液で味付けしたスルメを混ぜ合わせたもので、最終的に加熱工程はない」

6 病因物質 ノロウイルス GⅡ/4

7 摂食者数 5,421人

8 発症者数 864人

##### 9 発生の要因等

1) 複数の小中学校で同時期に児童・教職員が嘔吐・下痢などの症状を呈した。学校給食センターで調理した給食が共通食品であった。

2) 検査結果(ノロウイルス陽性数/検体数)

拭き取り1(和え物に使用したスパテラ(大型しゃもじ)の取手)/59、26日給食検食0/17、26日給食食材1(白菜)/9、給食センター従事者便8/32、患者便:児童8/10、教職員5/5、保護者6/6

\*白菜について同一業者が納入した他の給食センターでは食中毒の発生はなかった。



- 3) これまでノロウイルス対策の消毒措置がとられておらず、ノロウイルスに感染した調理員（26日までの有症者3名）等の手指を介して、調理室全体が汚染されたと判断できる。
- 4) 「スパテラ」はノロウイルス保菌者の調理員が「かみかみ合え」の混合に使用し、また、素手で食品を配食していたなど、調理状況の調査結果から「かみかみ合え」を原因食品と推定した。摂食状況調査では、原因食品の特定には至らなかった。
- 5) 文部科学省関連の専門家巡回指導の報告書には「調理室前室・調理室の手洗い設備の不足、一部の手洗い設備で温水対応でない」が指摘されている。
- 6) 家庭なので、多数（231人）の二次感染者が発生した。

参考文献 食品衛生雑誌, Vol.49, No.2, J-197-J-198, 2008 ほか

K.Oikawa

## 汚染原因の推定

「磯和え」の原材料は、汚染されていても和える前までに加熱処理されて、ノロウイルスは不活化していたはずですが、おそらく和える工程で、あるいは給食缶に入れる際に、従事者の手指から器具（和える工程ならスパテラ）を介して汚染した可能性が高いです。

和える工程は、3台程度の回転釜を使い、スパテラを使って、各釜一人で調理していたと思います。この担当した人による汚染が高いと思います。ノロウイルス感染者でない可能性があります、その場合は作業前の手洗いが不適切だったと考えます。もちろん給食缶に入れた人かも知れません。調査が進めば学校間に発症率の差が出てきて、汚染者が推定できるかも知れません。

ノロウイルス対策は1にも2にも手洗いで、手洗い設備の数が少ない、冬期に温水が出ない場合には手洗いが疎かになる可能性があります。

## 飲食店での対策

1. 冬期にはノロウイルスに感染している可能性が高いので、下痢、嘔吐の症状がある人は出勤してはいけない。調理をしなければ良いとの意見があるかも知れませんが、トイレを汚染する可能性があります。
2. 作業前、作業中、用便後の手洗いを徹底する。

症状が出ていない不顕性感染者がいる可能性があります。

手洗いの方法については、公益社団法人日本食品衛生協会の「ノロウイルス等の食中毒防止のための適切な手洗い（動画）」を参考にしてください。

(<https://www.youtube.com/watch?v=z7ifN95YVdM&feature=youtu.be>)

### 3. 手洗い設備の確認

何時でも手洗いができるようにしておく（手洗い設備の上に板が置かれ器具容器置き場、調理器具用の専用流しに改造している施設があります）。

冬期には温水を供給するようにする。

—食品衛生レビューNo.94 より転載—  
(笈川 和男)

## 2. 最近の研究情報：タバコなど複雑な混合物による発がん性評価の新しい手法

タバコ喫煙は人の発がん要因として最もよく知られたもののひとつである。原因物質として不完全燃焼生成物の多環芳香族炭化水素 (Polycyclic aromatic hydrocarbon: PAH) が研究されてきた。約 1500 種ある PAH のうち、動物で発がん試験が実施されたものは大変限られる。これら混合物による発がんについて、従来は PAH の代表としてベンゾ(a)ピレン(BaP)を指標として、発がん試験の量-反応関係から得られるスロープファクターをもとに他の PAH の相対強度因子(relative potency factor)を計算し、これと別に PAH 物質の DNA 付加体形成能も考慮し、総和として発がん性強度を予測してきた。一部工学系研究者のように数式モデルにデータを当て嵌めシミュレーション計算をするだけでは、インフルエンザウイルスとエイズウイルスによるリスクを生物学的な機作を無視して足しあわせたり、比べたりするようなもので合理的な健康リスク評価とは言い難い。PAH の場合、構造が複雑多種で、代謝も多様、さらに発がんの分子機作も多岐であるため、前記のような単純な推計は適切とは言えない。ここ 20 年の研究から PAH による発がん他の健康影響について、PAH が生体内の芳香族炭化水素受容体タンパクと結合することに始まる薬物代謝酵素の活性化や細胞の増殖、分化制御への影響など、さまざまな反応が誘起される経路が解明されてきた。著者らは、マウスの皮膚塗布 2 段階発がん試験におけるイニシエーション後の遺伝子発現プロファイルと、短期試験に於ける腫瘍形成能を比較検討した。DNA 傷害、アポトーシス（細胞自死）、化学刺激への反応、インターフェロンガンマ・シグナリングという 4 つの経路について、確率マトリックスを総合して、腫瘍形成に至る早期調節イベントを見るのが有用とみなされた。ディーゼル車排ガス、コールタール、タバコ煙の濃縮物という 3 種の PAH 混合物、および PAH として BaP、ジベンゾ[def, p]クリセン(DBC)を用いた 2 段階発がん試験の結果と、イニシエーション 12 時間後の遺伝子発現プロファイルのマイクロアレイが発がんに至る初期反応の検討に用いられ

た。この結果から、PAH混合物の発がんのより精確な予測に、生物学的な機作を基礎にした発がん予測が有用である可能性を示した。

参考：

S.C. Tilton, L.K. Siddens, S.K. Krueger, A.J. Larkin, C.V. Löhr, D.E. Williams, W.M. Baird, and K.M. Waters

Mechanism-Based Classification of PAH Mixtures to Predict Carcinogenic Potential

Toxicol Sci. 2015 Jul; 146(1): 135–145

(関澤 純)

以上