

平成 27 年度リスク管理検討会（第 3 回）議事概要

日時：平成 28 年 2 月 16 日（火）13:30～16:00

場所：三田共用会議所 3 階 大会議室

出席者：メンバー（敬称略）

筋祥子、上原健一郎、小倉寿子、鬼武一夫、川崎一平、児玉泰徳、佐藤博之
農林水産省関係者

1 議事次第

- （１）開会
- （２）平成 27 年度食品の安全性に関する有害化学物質及び有害微生物のサーベイランス・モニタリング年次計画の実施状況について
- （３）平成 28 年度食品の安全性に関する有害化学物質及び有害微生物のサーベイランス・モニタリング年次計画（案）について
- （４）食品の安全性を高めるための指針等（ガイドライン/ハンドブック）について
- （５）閉会

2 議事概要

〔メンバーとの情報・意見交換の概要は以下の通り。
○：メンバー及び農林水産省からの発言、→：発言に対する回答〕

（１）開会

消費・安全局食品安全政策課長から挨拶

（２）平成 27 年度食品の安全性に関する有害化学物質及び有害微生物のサーベイランス・モニタリング年次計画の実施状況について

- ・ 農林水産省担当官から、資料 1 に沿って、平成 27 年度の年次計画実施状況について説明。

○ 実績欄が「○」となっているのは、調査の目的を達成したということか、調査結果がどうだったのか資料から読み取ることができない。例えば、かび毒は毎年度同じ趣旨の調査をしているが、サーベイランスの進捗を知ることができない。毎年の計画に対して結果のレビューを示すべきではないか。

→ 資料 1 は、年次計画で予定していた調査を委託事業等として実施したかどうかという観点で記載している。すなわち、未だ分析が終了しておらず分析機関からの報告が 3 月になるものも含め、年次計画に記載していたものに対し、今年度実施した調査を「○」と記載しており、目的を達成したかどうかではない。

個々の調査の結果がどうであったかは、個別の調査の公表時に示していきたい。

かび毒は、各年の気象条件等により濃度に大きな年次変動があり、濃度が低く保たれているかどうかは単年度の調査結果から判断できないので、複数年度で調査しており、複数年の調査結果をとりまとめて詳細を公表する。複数年のサーベイランスの実施状況については参考資料 6 を参照いただきたい。

→ 各調査の結果について個別に公表するとしても、それを知っていただくことは重要であり、時間の都合もあるが、次年度以降、特定のハザードを取り上げて、リスク管理検討会で状況を説明し、意見交換することを検討したい。

○ 環太平洋パートナーシップ（TPP）締結の影響により輸入食品が増えたときに食品の基準値が変わるのではないかと不安がある。年次計画の調査の結果は、TPP にも関係しているのか。

また、調査の計画を変更した理由について「他の調査を優先した」等の備考の記載だけでは、よく理解できない。

→ TPP が締結されても、WTO/SPS 協定に基づく枠組みは変わらない。WTO/SPS 協定では、加盟国の措置は科学的根拠に基づくことが原則であることから、年次計画に基づいて実施する調査の結果は、我が国の実態を示す根拠データとして重要であると考えている。調査結果によって、必要に応じ、厚生労働省とも連携して対応していく。

年次計画で予定していた調査ができなかった主な理由としては、①年次計画作成後に、個別の調査の詳細を仕様書等として詰めていく段階で、調査に必要な予算額が計画から増えたとしても必要な調査を実施していく結果として、予算的に他の調査の実施ができなくなる場合があること、②事業者の協力を得て試料採取を行う場合など、想定より事前調整に時間を要し、年度内で調査が出来ない場合があること、が挙げられる。

→ 年次計画で記載していたものの実施できなかった調査については、予算的に難しいものもあったということであれば今後も実施できないのか。

→ 次年度以降に延期したり、計画を見直したりして、実施する。

海藻中のヒ素

○ 今般の日本食品標準成分表の改訂で、ヒジキの鉄分が少ないことが示された。ヒジキのヒ素の低減について対策を進めていると承知しており、ヒジキを避けることなく、バランスよく食べることが重要であることを発信してほしい。また、事業者でのヒジキ中のヒ素の低減対策は推進しないのか。

→ 本年度、消費者向けに、ヒジキ中の無機ヒ素を低減するための調理法のリーフレットを公表している。農林水産省の実態調査や研究事業で得られた根拠データに基づくもの。水戻しやゆでこぼしにより、無機ヒ素を最大 9 割程度減らせることがわかっており、バランスのよい食生活の推進とあわせ情報を発信しているところ。また、既に、食品事業者を対象に、ヒジキ中のヒ素低減に関する情報提供を行っているところ。引き続きヒジキ中のヒ素低減に関し情報提供をしていきたい。

鉄分は、食品の安全性の問題ではないのでこの年次計画の中では扱わないが、事業者がヒジキ中の鉄分について調査するとの報道があったと聞いている。

- 鉄分については、日本人の食事摂取基準（2015 年版）から NRV（栄養素等表示基準値）が低くなっていると聞いており、ヒジキ以外にもいろいろな食べ物から摂っていると考え

農産物漬物中のヒスタミン

- 本年も給食でサンマ加工品による百名程度の規模のヒスタミン食中毒が発生している。流通業界の立場からすると、農産物漬物よりも水産加工品中のヒスタミンを身近なリスクと考えている。水産加工品中のヒスタミンの調査は、平成 22、23 年度に実施しているが、もう実施しないのか。
- 水産加工品中のヒスタミンについては、過去の調査で汚染実態を把握しており、現時点で新たな実態調査の必要はないと考えている。情報の収集は継続しており、必要に応じてリスク管理措置を検討する。

生食用野菜中の腸管出血性大腸菌

- 調査の対象は、栽培から出荷までの野菜の衛生管理指針に基づいた対策を実施している圃場のみか。選果場を対象としているか。
- 今回は JA の協力を得て、圃場からトマト、キュウリを採取している。選果場は対象としていない。指針の普及も兼ねて調査を行っているので、特に調査対象の圃場に制限は設けていない。
- これまでに問題となる汚染はなかったか。
- 今年の調査結果は現時点では未公表ではあるが、過去の調査では問題となるような結果は見つかっていない。

（３）平成 28 年度食品の安全性に関する有害化学物質及び有害微生物のサーベイランス・モニタリング年次計画（案）について

- ・ 農林水産省担当官から、資料 2 に沿って、平成 28 年度の有害化学物質の年次計画案について説明。

農産物中のヒ素

- 国際的な玄米中のヒ素の最大基準値についてコーデックス委員会汚染物質部会(CCCF)で現在ステップ 6 となっているが、いつの時点までのデータを提出するのか。
- CCCF には、平成 24 年度までのデータを提出している。本計画案のヒ素の調査は、コーデックスへ提出が目的ではなく、水田の土壌とコメのヒ素濃度の関係を調査するもので国内での低減対策のために実施している。当初より、平成 26～28 年度の 3 年間で 3000 点を調査する設計であり、3 年間のデータが揃った時点で統計的に意味のある解析をする

ことができる。

畜産物中ピロリジジナルカロイド類

- ふきやふきのとう、ハーブティーにピロリジジナルカロイドの含有の可能性があるのは理解できる。蜂蜜は体によいイメージがあるということで、国産蜂蜜が見直されている傾向にあるが、なぜ、蜂蜜にピロリジジナルカロイドが含まれているのか。
- ピロリジジナルカロイドは、ムラサキ科やキク科等の一部の植物に含まれており、蜂がこれらの植物を蜜源としたときに蜂蜜に混入する可能性がある。国産蜂蜜の汚染は低いと考えているが、データがないことから安全性を確認するために実態調査を行う。

加工食品中のアクリルアミド

- 先般、消費者団体に対して、農林水産省が作成した家庭向けアクリルアミド低減の冊子について説明があった。焦げた食品を食べないほうが良いというのは昔から言われており、理解できる。しかし、野菜や根菜について、特にもやしを冊子に掲載されている写真ほど黒くなるまで炒めない。説明会に参加した消費者の反応は「こんなに加熱したものを食べることはない」、「なぜこの程度のことで人を集めるのか」という反応だった。家庭での調理の実態が把握できていないのではないかな。いろいろな食品に含まれているなら、もっと整理して、見通しを立てて説明してほしい。

また、バランスの良い食生活が重要とのことであったが、これも従来から言われていることである。消費者に低減を呼びかけるよりも、アクリルアミド対策はまずは食品事業者が取り組むべきではないか。家庭での調理を取り上げる場合も、もう少し普通の調理を例に書いてみてはどうか。

- 従前から申し上げているとおり、リスクの大きさは濃度と摂取量の関係が重要である。食品安全委員会の健康影響評価案では、日本人の場合、高温調理した野菜に由来するアクリルアミドが、食品全体からのアクリルアミド摂取量の6割弱を占めるとの推定結果となっている。消費者の調理段階でもアクリルアミドができることを知っていただく必要があるため、消費者向けの情報を発信している。冊子は、消費者の方へのわかりやすさを考慮して作成したところ。

なお、野菜を焦がさないようにとの報道も散見されるが、適度に色づく程度でもアクリルアミドが生成している場合があるので、正確な情報を発信していきたいと考えている。

- 海外と比較して、従来から日本人のアクリルアミドに関する関心は低かったように感じている。そのような中で農林水産省も実態調査や低減法の開発等を着実にやってきた。今回、食品安全委員会でもばく露評価を行うなど、他の危害要因の評価よりも、時間をかけて丁寧に評価を行ったと感じている。アクリルアミドのリスク評価は家庭調理が摂取に大きく寄与することを示した最初の例ではないか。家庭調理によるアクリルアミドの生成を抑制するために、焦げた野菜のイメージで消費者の印象に残ることは、関心を高めるといふ観点では意味があるのではないかな。今後も情報の提供の仕方を考えながら発信をしてい

ただきたい。

○ 当方でも冊子を見て、普段からできることの積み重ねが重要と感じている。会員に冊子を送付したり、学習会を開催したりして、普及に努めている。少しずつ取組が進めば良いが、皆が好きな食べ物に含まれているので難しいとも感じている。

→ 消費者にわかりやすく伝えることが重要と考えている。東京以外でも説明をしていきたいので、そのような機会があれば情報をいただきたい。

○ 米菓、かりんとうのアクリルアミド低減対策効果検証の調査は事業者と十分に連携して行ってほしい。低減対策は、自社製品の含有実態を知ることが出発点となるが、事業者が自ら実態把握するにもコストがかかる等の実状についても配慮してほしい。

→ 食品安全基本法では、事業者が食品の安全性の確保に関して一義的な責任を有しているとしている。以前は中小の事業者では対応できないという反応が多かったが、最近は自発的に取組を進める意欲を持っている事業者が増えていると感じる。農林水産省としても支援していきたいし、関係者の皆様においても暖かく見守ってほしい。

加工食品中のトランス脂肪酸

○ トランス脂肪酸の調査対象品目とされている惣菜は非常に広範な種類の食品が含まれ、製造場所や製造工程等の背景情報が異なる様々なものがあることから試料のサンプリングが重要と考える。背景情報が異なる食品を「惣菜、揚げ物」などのように大きくまとめるのではなく、何を調査対象と考えているのか明確にしていきたい。また、トランス脂肪酸に関し、備考欄で冷凍ピザを挙げているが、ピザはチーズが多い食品であるため、ピザ中のトランス脂肪酸はチーズに由来するところが大きいと考えられ、冷凍食品であるかどうかは、ピザのトランス脂肪酸濃度と関係ない。いずれにしても、調査結果の公表の仕方によっては誤解を与えるおそれがあり、事業者に与える影響が大きいので、公表に当たっては十分気をつけてほしい。

→ サンプリングが重要ということは承知している。一方で、例えば、トランス脂肪酸に関して、惣菜と冷凍食品合計で 120 点の調査を予定しており、他の危害要因で実施しているような、個別の惣菜毎に日本全体の実態を把握するような大規模な調査は難しい。現在公表しているデータが 10 年近く前の 10 点程度の調査結果であること、また、事業者が低減に取り組んでおられそのデータが古くなっていると考えられることから、消費者への情報提供という観点からは、調査した中での最小値～最大値の濃度範囲程度しか示せないとしても、意味があると考えている。なお、トランス脂肪酸濃度が高い品目の情報があるのであれば、いただければ有り難い。調査の詳細については関連する部局、業界と調整していきたい。

○ 消費者としては、トランス脂肪酸への関心は高い。

・ 農林水産省担当官から、資料 2 に沿って、平成 28 年度の有害微生物の年次計画案につ

いて説明。

二枚貝中のノロウイルス

○ カキの調査計画に関して、以下の3点を教えてほしい。

- ① 生食用カキ及び加熱用カキのノロウイルスの陽性率はどの程度か。生食用カキについて、ノロウイルスの規格があるわけではないにも関わらず、大丈夫だと考える人がおり、陽性率を示していくことが重要と考える。
- ② 平成25年度から実施している調査の結果からどのようなことがわかり、どのように公表するのか。又は、どのように公表したのか。
- ③ 平成26年度は、陽性率の季節変化を把握する目的で調査していたと記憶している。その調査結果を、平成27年度の調査設計に反映しているのか。陽性率が高い時期に調査すべきと考える。また、民間と比較して、行政は、調査結果の反映が遅いように感じる。

→① 陽性率などの調査結果については現在解析中であり、終わり次第、公表予定。なお、平成25年度は、海から採取した生食用か加熱用か区分されていないカキ、平成26、27年度は生食用として出荷・流通するカキを調査対象とした。なお、農林水産省の調査では感度が高い検査法を採用しているため、事業者等が行っている自主検査よりも陽性率が高くなる可能性がある。

② 公表の方法は検討中であり、学術論文として投稿することも視野に入れている。皆様にデータを還元できるよう、適切な方法を選びたい。

③ 平成26年度の調査結果から、陽性率は海水温などの要素とは関係なく、ヒトのノロウイルス感染症の流行時期に高くなることが推測された。このため、平成27年度の調査は、当該時期を中心に実施している。また、ある年度の調査でウイルス遺伝子を検出しても、その遺伝子型の解析をその次の年度に行っているため、調査結果の公表までどうしても時間がかかることをご理解いただきたい。

→ 全体として歯切れが悪く申し訳ないが、各自治体が独自の検査法を使っている中、その検査法で得られた結果を横並びで見て良いのかという問題意識があり、平成25年度から国で統一的に調査を行ってきた。何個を1つの試料とするかによっても汚染率は変わるので悩ましい。現在結果の公表の仕方について検討しているところ。

○ 生食用カキの規格の対象は、ノロウイルスではなく細菌である。生食用として売られるカキの中にはノロウイルスに効果のない方法で処理されたものもあり、リスクのあるものが生食用として流通している。消費者にリスクの高いカキを提供しないよう、農林水産省と厚生労働省が連携し、ノロウイルスの汚染低減効果の高い方法を確立すべきではないか。また、サンプリング法を含めた試験方法に統一性がないと、信憑性のない調査結果になってしまう。この点でも農林水産省と厚生労働省の連携が必要。

→ 農林水産省は感染力のあるノロウイルスを検出する方法を用いて、それを低減するために汚染実態を調査している。一方、厚生労働省の検査法は陽性検体をはじくことを目的と

している。検査の目的は異なるが、食中毒を減らすために両省で連携できるように年に数回意見交換を行っている。

鶏肉のカンピロバクター

- 平成 28 年度の調査対象にはカンピロバクターがなく、サルモネラが挙げられている。食中毒患者数等を考えるとカンピロバクターの方が圧倒的に多いと思うが、調査をしない理由を教えてください。
- 日本の細菌性食中毒の中で、カンピロバクターが届出事件数 1 位であり、重要であると認識している。これまでの調査から、鶏肉のカンピロバクターに関して、飲水消毒が汚染低減に効果的と考えられること、食鳥処理場で交叉汚染は起きるものの、やはり農場での汚染率を下げるのが重要であることといった知見を蓄積してきている。平成 28 年度は、有効な低減策の見いだせていないサルモネラについて注力していきたい。
- 微生物については、優先リストの見直し及び平成 29 年度以降の中期計画の検討を来年度予定している。鶏肉中のカンピロバクターの今後の取組方向について、優先リスト・中期計画の検討の中で議論していきたい。

その他

- 今般、全国的に HACCP の導入が急進的に進んでいる一方で、規模の小さい事業者は導入が難しいという問題がある。今回説明のあった微生物の調査は、HACCP の中でどのような役割を果たすことになるのか。
- 調査を通じて加工・製造段階における汚染実態や、有効な低減対策が明らかになった場合、事業者において衛生対策を導入する際の参考にしてもらうなどの活用を考えている。
- HACCP は、個々の事業者が重要管理点を見つけ、個々の製造工程に合わせて導入していくものであり、基本的には今回の調査結果は無関係。

(4) 食品の安全性を高めるための指針等（ガイドライン/ハンドブック）について

- ・ 農林水産省担当官から、資料 3 に沿って、食品の安全性を高めるための指針等について説明。
- アクリルアミドの低減対策について、これまで事業者だけでなく家庭での取組も重要であると議論してきたところであり、家庭向けの取組をまとめた冊子の公表に感謝する。多環芳香族炭化水素（PAH）についても家庭での取組が重要と考えるので、同様の取組を進めてほしい。PAH に関する農林水産省の研究事業の進捗状況を教示いただきたい。
- 研究事業は、2 か年の予定で実施しており、本年度末で終了。PAH について、これまで、焦げた部分に含まれると考えていたが、研究の結果から、直火加熱でない場合は黒く焦げていても PAH は少ないこと、一方、直火加熱の場合は適度に色づいた状態でも PAH が高

濃度で含まれることがわかってきた。また、直火加熱での低減方法として、頻繁に裏返すことが有効との結果が得られている。焦げに含まれる可能性がある PAH 以外の物質の挙動については不明だが、消費者にアドバイスできる可能性がある。

- しっかりと調査や情報提供をしていただくことは重要であるが、なぜ農林水産省が調査や情報提供を実施する必要があるのか、というところが消費者にはわからない。他省庁との連携も考慮しつつ、食育の中での重要性がわかるように計画を進めてほしい。
- サーベイランス・モニタリング全般について、その結果について数字がひとり歩きすることのないように、その意味するところを正確に伝えることが重要であることに留意してほしい。国際がん研究機関による加工肉及びレッドミートの発がん性分類評価に関しては、食品安全委員会や農林水産省が迅速にウェブで情報を発信したが、業界には大きな影響が生じた。食品安全委員会のアクリルアミドの評価書案に関しては科学的に慎重に公表されていたが、報道では有害性について偏って大きく取り上げられていたと感じている。食品の安全性に関しては行政の発信が重要で影響が大きいことに留意していただきたい。

(5) 閉会

以上