

## 平成20年度第3回リスク管理検討会議事概要

日時：平成21年3月16日（月）10時00分～12時15分

場所：金融庁（中央合同庁舎第7号館西館） 1414会議室

出席者

メンバー（敬称略）：筋祥子、石井胖行、鬼武一夫、神田敏子、下田誠、西澤伸満  
事務局

消費・安全局 山田審議官

消費・安全政策課：辻山食品安全危機管理官、伊藤課長補佐、  
小林課長補佐、佐々木専門官、漆山係長

農産安全管理課：岡田調査官

畜水産安全管理課：石川課長補佐 ほか

### 1. 議事次第

- (1) 開会
- (2) 平成21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)
- (3) その他
- (4) 閉会

### 2. 議事概要

- (1) 開会
  - 事務局から出席メンバー、事務局を紹介。
- (2) 平成21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)
  - 事務局より、資料（平成21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））及び参考1（サーベイランス・モニタリング実施状況）に基づいて説明。
  - 今回の議論などを参考に平成21年度のサーベイランス・モニタリング年次計画を作成、公表する旨を説明。
  - メンバーとの主な情報・意見交換の概要は以下のとおり。  
（○：メンバーからの発言、⇒事務局からの回答）

#### ①有害化学物質

- 総ヒ素の調査対象として水田土壌が記載されている。例えばカドミウムでは、土壌中の汚染実態に地域性があると言われているが、総ヒ素についてもカドミウムと同様に汚染実態の地域差を考慮し、提案しているのか。
- ⇒ 当然、水田土壌中の総ヒ素の濃度には地域差が考えられる。しかし、それ以上に考慮する必要があるのは、同じ土壌中にヒ素とカドミウムが存在している場合、カドミウムの低減対策として土壌を還元的な状態にすると、カドミウムは作物に吸収されにくくなるが、逆にヒ素が吸収されやすくなるということ。カドミウム

の低減対策を現在講じている中で、カドミウムは減ったが総ヒ素は増えたということでは困るため、ヒ素についての状況も含めて全体像を把握する必要がある。

- アクリルアミドについては、「分析法の妥当性確認の有無」の欄に×がついているものがあるが、この○と×をつける際の考え方を説明してほしい。
  - ⇒ アクリルアミドの分析法には、公定法がない。そのため、実態調査を行う際には、分析機関に対し、対象食品ごとに妥当性確認を義務付けている。過去に農林水産省で分析を発注し妥当性が確認された分析法や分析法の妥当性に関して複数文献等の報告がある品目に、○をつけている。
  - ⇒ ここで妥当性の確認について記載していることには理由がある。一つにはリスク管理者として分析結果を信頼して使って良いか、もう一つはコーデックス等に提出する際、妥当性が確認された分析法を用いて得られたデータであることが要件となっているからである。
  
- パツリンについて調査を実施していないのはなぜか。
  - ⇒ パツリンについては、サーベイランス・モニタリングの実施状況（参考1）にあるように、平成14年から3ヵ年実態調査を実施し、その結果から新たなリスク管理措置は不要との結論を得たので調査を行わないこととしている。  
実態調査は、平成18年4月に公表した「農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質のリスト」に記載されている危害要因について行うことになっているが、状況に応じて判断している。
  
- トランス脂肪酸が一昨年来話題となっているが、年次計画案に記載されていない理由は何か。
  - ⇒ トランス脂肪酸については、1日あたりの摂取量の目標値についてFAO/WHO専門家会合から勧告が出されており、日本人のトランス脂肪酸の摂取量を推定した複数の調査研究のいずれも、専門家会合の勧告値を下回っていた。また、トランス脂肪酸の含有実態については、すでに多くのデータがあり、それらを利用可能な状況にあるため、現時点では含有実態調査を行う優先度は低いと考えている。
  
- 年次計画（案）に記載されていないが、事務局として事前に検討した危害要因があったら教えてほしい。
  - ⇒ この検討会では、当初どういう危害要因を扱うのかという優先付けの検討に時間をかけた。以前は、食品安全についてハザードベースで考えてきたが、これをリスクベースで考えるために設置したのがこの検討会である。リスクベースで考えるというのは、ADIやTDIが大きい、小さいということだけで判断するのではなく、危害要因が実際の食品にどれだけ含まれており、さらにその食品がどれだけ摂取されているのかという実態をつかんだ上で、日本人におけるリスクが大きいか小さいかという観点から優先度の検討を行うというものである。これまでの知見から、日本人の食生活から見てリスクが大きいという危害要因を最優先にするという考え方でリスク管理を行っている。

- 畜産分野では飼料米等の利用が政策として進められているが、サーベイランス・モニタリング計画の一項目として考慮されないのか。
  - ⇒ 飼料米や稲わら等の自給飼料を給餌した家畜についても、その肉や乳については、食品衛生法が定める規格基準に適合していなければならない。そのため、飼料に対する基準値の設定と併せて、日本での飼料の給与実態に合った畜産物の基準値を設定する必要がある、昨年夏から厚生労働省と協議しながら基準値等の設定をしてきた。この後の議題で関連情報を提供したい。
  
- メチル水銀について、コーデックスにおいて魚介類のメチル水銀の指針値を見直す動きがあると資料にある。3 ヶ年度で各魚種 120 検体を調査され、その結果によって何らかの基準値を作るなどの取組を進めてほしい。また、魚介類をたくさん食べるからといって、基準値を高く設定するということはせず、十分な検証を行ってほしい。
  - ⇒ 食品安全の観点から見た場合と、栄養の観点から見た場合とでは、結果が一致しないことがある。コーデックスでは、魚種の問題や特定の食品を多量に食べる人、乳幼児や妊婦など一般成人よりも毒性に強く影響されるグループに対して、食事に対する指針を出すことが有効ではと考えており、また、正しいリスクコミュニケーションが必要であると強調している。
  
- ダイオキシンやメチル水銀の調査対象として、天然と養殖が分かれている魚種がある。養殖については、飼料が与える影響も考えられるが、飼料を分析する場合には、飼料の種類まで確認するのか。
  - ⇒ 天然と養殖とを分けて分析している理由は、その結果に有意差が認められるかどうかをまず知る必要がある。そして、有意差が認められた場合には、その原因を調査する。有意差が認められていないのに飼料を分析するのは無駄である可能性もあるので順を追って進めている。
  
- アミノ酸液に含まれる 3-MCPD については、リスク管理措置が行われているが、食肉加工品からも 3-MCPD が検出される場合があると認識している。一方で、EU では 3-MCPD エステルの調査が進められている。そのあたりの状況はどのようになっているのか。
  - ⇒ 消費・安全局では、平成 20 年度から食用油脂や乳児用の調整乳を中心に 3-MCPD エステルの含有実態調査を行っている。まだ、点数が少なく予備的な調査ではあるが、牛肉や牛乳なども調査対象としている。これまで、食肉加工品等から検出された 3-MCPD は 3-MCPD エステルから遊離したものが原因と考えられているため、エステル体と遊離の 3-MCPD の両方の調査を同時に行うことが重要と考えており、両方の測定を実施している。

## ②有害微生物

- 事故米の事件が起きた際に、アフラトキシン汚染米が日本に出回ってしまったと

の報道を聞いた。一方で、これらは輸出国に由来し、さらに国内にはアフラトキシンを産生する可能性のある菌は存在しないとの説明も聞いている。改めてアフラトキシンを産生する可能性のある菌について、きちんと状況を把握したいという問題認識であるなら、きちんと調査してほしい。

⇒ アフラトキシンについては、近年、国内でも産生菌を見つけたとの論文がいくつか出されているが、調査範囲は限られている。また、アフラトキシンは暖かい気候の地域で問題になりやすく、オクラトキシンは涼しい気候の地域で問題になりやすいとの特徴があるが、地球温暖化を考慮すると、アフラトキシンを産生する可能性のある菌の問題が今後わが国で生じる可能性もある。湿潤な気候である日本は、科学的に見るとアフラトキシンを産生する可能性のある菌が存在してもおかしくはない。実際に産生する可能性のある菌が存在することが判明した場合には、リスク管理措置を検討する必要も出てくる。科学的な根拠なしで「かび毒産生菌が日本に存在しない」とは言えないため、日本全体の実態を調べたい。

○ サルモネラ属菌や腸管出血性大腸菌については、堆肥も重要ではないか。自分の周りでも自分で堆肥を作っている人を見るが、どう考えればよいのか。

⇒ サルモネラ属菌や腸管出血性大腸菌は、動物の腸管内に生息しているため、堆肥の原料となる糞便中に存在していることは不自然ではない。ただし、日本では基本的に糞便を十分に発酵させた完熟堆肥を使用している。その発酵中の高温により細菌が死滅するといわれている。海外でこれらの食中毒が多い理由の一つとして、ほ場での完熟堆肥の使用が日本と異なるということが考えられる。また、日本で完熟堆肥が使用されているのは、堆肥の発酵が不完全であれば、野菜の生育にも悪影響を与えるためである。

⇒ 家庭での堆肥化であるが、細菌に汚染されていた牛や鶏の生肉が生ゴミとしてコンポストにそのまま投入された場合、堆肥の発酵時の温度が細菌を十分死滅するかについて、そのような情報を持っていない。

○ 生食用野菜の腸管出血性大腸菌は優先度 B だが、中期計画での優先度との関係はどのようになっているのか。

⇒ 中期計画は平成 19 年度に今後 5 年間で調査を進めていくものとして決めたものであるが、その後、カットほうれん草を原因とする腸管出血性大腸菌 O157 食中毒が米国で発生したことを受けて、調査を実施することにした。状況に応じ、臨機応変に対応したい。

○ 今回、野生動物の糞便を調査する計画案が出されているが、野ネズミについては何か考えているのか。

⇒ サンプルの入手や生産者に侵入の有無を確認することが困難である等の理由から、まず今回は、サンプルの入手やデータの解析が容易にできるシカやイノシシを調査対象にした。野ネズミを対象に調査を行う場合には、サンプルの入手や生産者に侵入の有無を確認する方法を入念に検討する必要がある。

### (3) その他

- 事務局より、以下について紹介

- ①「麦類のデオキシニバレノール、ニバレノール汚染低減のための指針」説明会の開催状況（参考5）

- ②稲わら等における農薬の残留基準値の設定について（参考6）

- メンバーとの主な情報・意見交換の概要は以下のとおり。

（○：メンバーからの発言、⇒事務局からの回答）

- ①「麦類のデオキシニバレノール、ニバレノール汚染低減のための指針」説明会の開催状況

- 完成した指針を拝見し、内容がよく理解できた。生産者に対する指導は指針以上に具体的な内容を示しているのか。

- ⇒ 指針は地方公共団体の専門家が地域で指導をする際の基礎となるものである。

- この指針は、読みやすい表記を心がけたこと、科学的なデータに基づいて作成したことの2点が特徴であり、今後は科学的データが得られ、かつ低減方法が確立されたものから、順次内容は追加されていくことになる。

- ⇒ 指針の内容については、基本的に管理点として工程管理の中に組み込まれて活用されていくことになる。生産部局は全ての麦産地に工程管理を普及するとしており、今後はその流れの中で生産者と取り組まれると考える。

- ②稲わら等における農薬の残留基準値の設定について

- 畜産物ではなぜ牛なのか。また、飼料に残留する農薬の年次での変動をどう考慮するのか。

- ⇒ JMPR に提出されたデータにはブタに給餌した際のデータもあるが、大抵の場合、残留値は牛における方が大きくなる。こうしたことから、コーデックスでも牛のデータから哺乳動物の肉や内臓の残留基準値を設定している。なお、飼養試験において概ね1ヶ月くらいの期間一定の濃度で農薬を含む飼料を給与する。なお、家畜代謝試験によって、畜産物に残留しないことが明らかである場合や、飼料になり得る作物に農薬が使用されない場合は、飼養試験は必要ではない。

- 今後、農林水産省が行うリスク管理に参考となるデータや情報の提供に協力したい。

### (4) 閉会