

魚介類等に含まれるメチル水銀に係る食品健康影響評価に関する意見交換会について

Ⅰ．食品に関するリスクコミュニケーション（東京）の概要

1. 開催日時：平成17年7月19日（火）15：00～18：00
2. 開催場所：ホテルフロラシオン青山（港区南青山4－17－58）
3. 主 催：食品安全委員会
4. 参 加 者：128名（食品関連事業者、行政関係者、消費者、報道関係者等）

<コーディネーター> 中村靖彦 <パネリスト> 佐藤洋 蓮尾隆子 高浜彰 小泉直子 <司会進行> 西郷正道 <食品安全委員会> 寺田委員長、寺尾委員長代理、見上委員、齊藤事務局長 ほか <関係省庁> 中垣俊郎 伊地知俊一 山田友紀子 丹羽行	食品安全委員会委員 汚染物質専門調査会座長 家庭栄養研究会副会長 全国漁業協同組合連合会漁政部部長代理 食品安全委員会委員 食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課長 農林水産省大臣官房参事官 農林水産省消費・安全局消費・安全政策課長 水産庁漁場資源課生態系保全室長 ほか
--	---

5. 議事の概要：

- (1) 冒頭、寺田委員長より開会挨拶。
- (2) 続いて佐藤汚染物質専門調査会座長より、「魚介類等に含まれるメチル水銀に係る食品健康影響評価について」と題して講演。
- (3) 休憩の後、パネルディスカッション及び会場参加者との意見交換（約90分間）。
主な議論は以下のとおり。
 - ① 今回の議論は、水俣病のように中毒症状が出るようなレベルの健康影響でなく、胎児への微細な影響が見いだされるかもしれない領域についてであることを確認。（中村委員、小泉委員）
 - ② J E C F Aの数値（ $1.6\mu\text{g/kg/週}$ ）に比べ今回の評価結果の数値（ $2.0\mu\text{g/kg/週}$ ）が緩いことに納得できない。国際的な評価と離れた数値を公表する場合、消費者のリスクコミュニケーションの前に、国内の専門家との意見交換が必要ではないか。（蓮尾氏、会場参加者）
 （耐容摂取量算出の出発点は、J E C F A、E P A等もほとんど同じで、11～15ppmである。その辺を閾値として考えてよい。差が出るのは不確実係数の考え方で、当専門調査会では、コンパートメントモデルのパラメータの不確実性を重視した。学会等で議論をしてからリスクコミュニケーションをという提案はありがたい。→佐藤座長）
 - ③ 不確実係数はゆとりをもって設定するべきではないか。（蓮尾氏、会場参加者）
 （不確実係数は、いろいろ検討した結果であり、4という数字も大き目にとっ

ている。→佐藤座長)

④ハイリスクグループを胎児だけとせずに、小児・幼児も対象とすべきではないか。成人についても考慮すべきではないか。(蓮尾氏、会場参加者)

(胎児期に脳が構築される時期、発達する時期にメチル水銀の曝露があると危険度が最も大きい。新生児は水銀の排泄機能が十分でないというデータもあるが、母乳へのメチル水銀の移行は少なく、曝露自体が低くなる。小児期では、排泄機能もある。また、小児期から始まった曝露のデータがほとんどないので、評価が難しい。→佐藤座長)

⑤セイシェルとフェローといういわば両極の結論の研究を用いて評価したのはなぜか。日本人のデータをもとに評価をするべきではないか。(高浜氏)

(フェローとセイシェルでは、魚の食べ方が違うし、日本とも違う。しかし、ポジティブな結果であるフェローを無視するわけにはいかず、我々は両者を科学的に検討し、今回のような結論を得た。日本人の研究で評価できることは望ましいが、残念ながら、現在、そのようなデータがない。→佐藤座長)

⑥どの魚をどのくらい食べたら、どのようなリスクになるかを消費者に発表して欲しい。(会場参加者)

最近の子供の食生活は偏っており、マグロの刺身ばかり食べさせる若い母親もいる。細かい食生活の実態調査が必要ではないか。(蓮尾氏)

(魚種ごとの水銀のデータベースが構築されれば、そのような情報も出せると思うが、食品安全委員会としては、科学的な基準を示すことが職責だと思う。→佐藤座長)

(今後、厚生労働省が実際の魚種ごとの水銀についてリスクコミュニケーションを行うと思う。→中村委員)

⑦2年前の厚生労働省の「注意事項」の発表時には、商品が返品されるなど混乱が起きた。多くの消費者は詳しい情報に触れる機会はない。保健センター等消費者に直接接する担当者に十分な説明をするように、食品安全委員会から勧告してほしい。(蓮尾氏、会場参加者)

魚の健康面での優位性を強調してほしい。冷静に消費者が受け止められるように、情報提供を工夫して欲しい。(高浜氏)

⑧化石燃料を燃やす時に水銀が出る。また、河川などの汚染も進み、メチル水銀は増えているのではないか。(会場参加者)

(環境中の水銀について、メチル水銀などの有機水銀は腸管吸収率が高いが、無機水銀、金属水銀は吸収率が低い。→小泉委員)

⑨魚食の多いスペインやイタリアではどのような対応をしているのか。(会場参加者)

(イタリア・スペインのデータはない。北欧諸国では注意事項を出している。魚の水銀量のデータは厚生労働省のHPにも掲載している。→厚生労働省)

II. 食品に関するリスクコミュニケーション（大阪）の概要

1. 開催日時：平成17年7月14日（木）14：00～17：00
2. 開催場所：グランキューブ大阪（大阪市北区中之島5-3-51）
3. 主 催：食品安全委員会
4. 参 加 者：84名（食品関連事業者、行政関係者、消費者等）

＜コーディネーター＞中村雅美 日本経済新聞社編集局科学技術部編集委員
＜パネリスト＞ 佐藤洋 汚染物質専門調査会座長
あざみ祥子 コンシューマーズ京都事務局長
高浜彰 全国漁業協同組合連合会漁政部部長代理
小泉直子 食品安全委員会委員
＜司会進行＞ 西郷正道 食品安全委員会事務局リスクコミュニケーション官
＜関係省庁＞ 近藤卓也 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課専門官
丹羽行 水産庁漁場資源課生態系保全室長 ほか
＜食品安全委員会＞ 各専門調査会専門委員

5. 議事の概要：

- （1）冒頭、小泉委員より開会挨拶。
- （2）続いて佐藤汚染物質専門調査会座長より、「魚介類等に含まれるメチル水銀に係る食品健康影響評価について」と題して講演。
- （3）休憩の後、パネルディスカッション及び会場参加者との意見交換（約90分間）。主な議論は以下のとおり。

① 今回の議論は、水俣病のように中毒症状が出るようなレベルの健康影響でなく、胎児への微細な影響が見いだされるかもしれない領域についてであることを確認。（中村氏、小泉委員）

②メチル水銀の耐容量摂取量について、JECFA（FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議）の数値（ $1.6\mu\text{g/kg/週}$ ）に比べ今回の評価結果の数値（ $2.0\mu\text{g/kg/週}$ ）が緩いのはなぜか。国際基準に合わせるべきではないか。（あざみ氏他）

（JECFAと今回の評価の違いは、不確実係数の違いである。毛髪中の水銀濃度を血中水銀濃度に換算するところと、個体差において、JECFAは高い数値になっている。我々は、個体差より、代謝の不確実性を重視している。不確実係数4は、我々が科学的に検討して出したものである。JECFAもEPA（米国環境保護庁）も出発点はほとんど同じだが、EPAの不確実係数10はデフォルト（ $\sqrt{10}$ ）をそのまま持ってきたもので、余り科学的根拠はない。JECFAも、不確実性をリファイン、リデュースできるのではないかと述べている。今回の評価は、論文を精査して導き出された不確実係数であり、信頼の置けるものである。→佐藤座長、小泉委員）

③なぜ、ハイリスクグループを胎児としたのか。妊娠の可能性のある女性全般に広げるべきではないか。（あざみ氏）

（乳児は排泄の機能はまだでき上がっていないが、動物実験、イラクでの中毒を

参考にすると、母乳を介しての曝露リスクは胎児よりかなり低い。小児については、小児期だけの研究は行われていないが、代謝面では成人とほとんど変わらないということで、対象としなかった。メチル水銀のハイリスクグループは、例えばまず胎児ということである。胎盤ができるのは妊娠4カ月で、胎盤を通じて栄養が胎児にどんどん行くのは妊娠後期である。→佐藤座長、小泉委員)

④セイシェルとフェローといういわば両極の結論の研究を用いて評価したのはなぜか。日本人のデータをもとに評価をするべきではないか。(高浜氏)

(フェローとセシールのデータは、対象者の数が多く、しっかりした研究である。国際的な機関でも、多くはこの2つを参考にしている。現在、日本の研究データはない。私の研究室で研究を行っているが、成果を出すのは数年先になる。こういう研究は少なくとも10年かかるが、日本では予算化がなかなか難しい現状である。→佐藤座長)

⑤どの魚をどのくらい食べてよいのか。調理法により水銀含有量は変わるのか。妊娠する人は魚を減らした方がいいのか。(会場参加者)

(今回の評価は化学物質としてのメチル水銀で、魚に限ったことではない。どの魚をどのくらい食べたかという問題は別の場で議論すべき。しかし、魚の含有量のデータは必要だと思う。調理方法による相違はない。妊娠する人は魚を減らした方がいいのかという質問は難しいが、妊娠に気がついてから食生活を考えても遅くはない。→佐藤座長)

(魚に水銀がどのくらい入っているか、水産庁ではデータを取りまとめている。ただ、セイシェルでは、日本の倍、食べても影響がなかったのだから、どの魚がどうだと余り心配する必要はないのではないか。→高浜氏)

(食物連鎖で高い位置にある魚、例えばキンメダイが、水銀の蓄積が多いことは事実だが、一般人は、基準の1/3ぐらいしか食べていない。その基準値内に十分おさまっている。→水産庁)

⑥なぜ、注意事項を見直すことになったのか。(会場参加者)

(J E C F Aが、胎児や乳幼児に関して再評価したこと、これに呼応する形で各国における再評価、魚介類に含まれるメチル水銀に係る摂食に関する注意事項を見直したことから、食品安全委員会に評価を依頼した。→厚生労働省)

⑦食品安全委員会は評価機関であるが、リスクコミュニケーションを行う場合には、得られた結論をそのまま述べることに、正しく理解されることは異なると認識すべきである。無用な誤解や不安を与えないためにも、正確に理解されるように、評価の背景や経緯を明記するなど、評価書の表現等に配慮するべきである。(中村氏、あざみ氏、会場参加者)