

H27.2.17

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○化学物質—化学物質・汚染物質

欧州食品安全機関(EFSA)、魚介類:リスクに比べて便益となる様々なシナリオを報道発表

公表日:2015年1月22日 情報源:欧州食品安全機関(EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/150122.htm>

欧州食品安全機関(EFSA)は1月22日、魚介類:リスクに比べて便益となる様々なシナリオを報道発表した。

メチル水銀を多く含む魚介類の喫食を制限することは、メチル水銀の過剰なばく露によるリスクを最小限にとどめつつ、魚介類による健康上の便益を得る最も効果的な方法である。これが魚介類のリスク及び便益に関するEFSAの公表した意見書の主な結論である。

EFSAは、各加盟国が自国の魚介類の喫食パターンを考慮し、異なる集団において、魚介類の喫食による健康上の便益を受けつつ、メチル水銀の安全なばく露レベルを超えない喫食パターンについてのリスク評価をするよう勧告した。これは、特に、メカジキ(swordfish)、カワカマス(pike)、マグロ(tuna)及びメルルーサ(hake)といったメチル水銀を多く含む魚介類/水産物を習慣的に喫食する国々に当てはまる。

欧州全域では、異なる年齢集団での喫食する魚介類/水産物の種類及び平均喫食量に大きなばらつきがあるため、欧州全域を一般化することは難しく、EFSAは様々な国の状況について、寸評を提供するシナリオを作成した。

いくつかの国のある集団で、特に幼児(生後12か月から35か月)及び子供(3歳から10歳)では、栄養学的便益をもたらす喫食レベルに達する前に、メチル水銀の安全な閾値又は耐容週間摂取量(TWI)に達することが示された。したがって、EFSAは、次のように結論付けた。

- 1) 幼児、子供及び出産可能年齢の女性(18歳から45歳)には、魚介類を喫食する便益は、メチル水銀の少ない魚介類の喫食を増やすことで対応する。
- 2) メチル水銀の神経発達上の有害影響から胎児を守るため、出産可能年齢の女性はTWIを超えないことが望ましい。
- 3) 出生後も脳は発達するので、TWIを超えて習慣的にメチル水銀にばく露する幼児及び子供についても、メチル水銀の神経毒性の影響のリスクを考慮することが望ましい。

・背景

このEFSAの科学委員会の意見書は、有益物質の1つの例としてn-3長鎖多価不飽和脂肪酸(LCPUFA)を用いて、週ごとの魚介類を喫食する回数に関連した、魚介類/水産物のメチル水銀のリスクと魚介類/水産物の喫食による便益との比較に関するものである。

意見書は、食品中の水銀及びメチル水銀のリスク並びに魚介類/水産物の健康の便益のそれぞれに目を向けた、2つの以前のEFSAの科学的意見書に基づいている。最初の科学的意見書は、メチル水銀のTWIを1.3mg/kg体重と設定し、2番目の科学的意見書は、それぞれ、子供の神経発達の向上及び成人の冠動脈心疾患のリスクの減少といった健康上の便益を得るため、週に1~2回から3~4回の魚介類の喫食を勧告した。

・シナリオはどのように作成されたのか?

シナリオは、幼児、若者(10歳から17歳)及び成人(18歳から64歳)といった年齢の異なる集団ごとに作成した。それらは、様々な加盟国の年齢の異なる集団が標準的に喫食する魚介類/水産物の種類及び喫食量と、結果として生じるメチル水銀のばく露量及びLCPUFAの摂取量に基づいている。次に、各集団がメチル水銀のTWI及びLCPUFAの食事摂取基準(DRV: dietary reference value)に達するには、週に何回魚介類/水産物の喫食が必要なのかを推定した。

EFSAは同日、魚介類/水産物中のメチル水銀(methylmercury)のリスクと比較した魚介類/水産物摂取の便益に関する意見書(2014年12月19日採択、36ページ)を公表した。

※主な魚種のメチル水銀及び LCPUFA の含有量

魚種	メチル水銀(μg/kg)	LCPUFA (mg/100g)
タラ(cod/whiting)	94	245
メルルーサ(hake)	136	679
サバ(mackerel)	107	2504
カワカマス(pike)	394	229
サケ(salmon/trout)	33	1815
メカジキ(swordfish)	1212	3015
マグロ(tuna)	290	2806

○関連情報 (海外)

・欧州食品安全機関(EFSA)、水産物中のメチル水銀のリスクと比較した魚介類/水産物摂取の便益に関する意見書を公表(2015年1月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04190360149>

抄録(抜粋)

メチル水銀の含有量が多い魚種を摂取する場合は、少ない回数(週1~2回以下)の喫食でTWIに達し、この回数では、おそらくLCPUFAのDRVにも達しない。(1)メチル水銀の特に神経発達毒性から身を守り、また、(2)週1~4回の魚介類摂取と関連している魚介類摂取の便益(小児の神経発達の機能的アウトカムへの妊娠中の摂取効果、及び成人における心血管疾患への摂取効果)を達成するためには、水銀含有量の多い魚介類種/水産物種を日常的な食事において制限することが望ましい。

欧州全域において様々な魚介類種が摂取されているため、魚介類摂取に関する一般的な勧告を出すことは不可能である。したがって、科学委員会は、各国がそれぞれ固有の魚介類摂取パターン(とりわけ摂取されている魚介類種の摂取パターン)を検討し、魚介類/水産物摂取による健康便益を享受する一方で、メチル水銀のTWIを超えるリスクを注意深く評価する必要があると勧告する。

・英国食品基準庁(FSA)、魚の摂取に関する助言(2015年1月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04190370160>

・米国食品医薬品庁(FDA)、妊婦・幼児の魚摂取に関する勧告書案及びQ&Aを発表(2014年6月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04061020105>

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04061030105>

・国際連合食糧農業機関(FAO)、「魚介類の安全性及び品質に関する評価及び管理:現在の慣行及び新興問題」と題するFAO水産業・水産養殖業テクニカルペーパーを公表

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04130710295>

○関連情報 (国内)

・食品安全委員会、お母さんになるあなたへ(魚介類等に含まれるメチル水銀について)(2011年4月)

<http://www.fsc.go.jp/sonota/maternity/maternity.pdf>

・食品安全委員会、魚介類等に含まれるメチル水銀について(2005年8月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/evaluationDocument/show/kya20040723175>

・農林水産省、健康に悪影響を与える可能性のある魚介類中に含まれる物質(2014年8月)

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_as/

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>)をご覧ください