

# 魚介類等に含まれる **メチル水銀** を考える

平成17年8月4日、食品安全委員会は、厚生労働省から評価を要請されていた「魚介類等に含まれるメチル水銀についての食品健康影響評価」の結果を取りまとめ、通知しました。ここでは、その主要なポイントをご紹介します。

HP [http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk\\_hyouka.html](http://www.fsc.go.jp/hyouka/risk_hyouka.html)

## 評価要請のポイントは？

■ 水俣病のような人為的汚染による高濃度のメチル水銀の摂取とは別に(注)、自然環境中に元来存在する程度の低濃度のメチル水銀が胎児や乳児の神経発達に与える微細な影響について、近年国際的な研究が進んでいます。厚生労働省は平成15年6月に妊婦の方などを対象として、水銀を含有する一部の魚介類などを食べることについての注意事項を公表しましたが、胎児や乳児へのリスクに対する懸念から、平成16年7月にハイリスクグループ(メチル水銀に対する感受性の高い集団)の特定及び耐容摂取量の設定について食品安全委員会に評価を要請しました(結果については図表)。

### メチル水銀の体内移行

メチル水銀は、食品とともに口から入ると、腸から吸収され、血液を通じて、全身の組織に速やかに移行します。一部は糞便・尿とともに体外へ排泄されますが、一部は脳に移行し、中枢神経に影響(知覚異常など)を及ぼすことが報告されています。

(注) メチル水銀による水俣病は、1.75mg/人/週以上のメチル水銀を摂取した場合、感受性の高い人で出始め、もっと濃度が上がれば症状が出る人の割合が増えます。

## なぜ胎児だけがハイリスクグループとされたのですか？

■ 母親の血液中のメチル水銀は胎盤を通過して胎児に移行します。さらに胎児はメチル水銀を排泄できないことから、胎児の血液中のメチル水銀濃度は母体の血液中より高くなる場合もあります。また、胎児期は脳等の中枢神経系の成長が最も著しい時期であり、メチル水銀による影響を受けやすいと考えられます。これに対して、乳児については、メチル水銀の摂取は主に母乳からとなりますが、その濃度は通常の食品等に比べて低いとされています。また、小児は成人と同様にメチル水銀を排泄することができ、中枢神経系も既に成人並みに成長していることから、メチル水銀の影響も成人と同様であると考えられます。このことから、胎児のみをハイリスクグループとすることが妥当と判断されました。

## これらの評価結果を、どのように捉えればいいのですか？

■ 厚生労働省の調査によると、日本人が食品から摂取している総水銀量は、成人・子供・妊婦の各層ともメチル水銀の耐容摂取量を下回っています。メチル水銀の摂取量はこの総水銀摂取量の平均値よりも少なくなるため、日本人の平均的なメチル水銀摂取量は、さらに小さくなります。

■ 日本人の総水銀摂取量のうち、84%が魚介類からと推定されていますが一方で、魚を食べることには栄養学的に大きなメリットがあることも忘れてはならないでしょう。メチル水銀濃度が高い魚を「多量に」食べることを避けることで、魚食のメリットとメチル水銀摂取量の低減を両立することが大切なのではないでしょうか。

### 図表 評価結果

#### 評価要請

メチル水銀に対する感受性が高く、また摂取する量が多い「ハイリスクグループ」はどのような集団か？

魚介類などの摂取を通じて体内に取り入れてしまうメチル水銀は、どの程度の量までならば健康に悪影響を与えないか？その耐容週間摂取量は？

#### (用語解説)

耐容週間摂取量: 耐容摂取量は、意図的に使用されていないにもかかわらず、食品中に存在したり、食品を汚染する物質(重金属、かび毒など)に設定される。耐容週間摂取量は、食品の摂取を通じて体内にとり入れてしまう汚染物質に対して、人が許容できる一週間当たりの摂取量。

#### 評価結果

### 胎児

妊娠している方もしくは妊娠している可能性のある方(※1)の、胎児の健康に悪影響を与えないメチル水銀の1週間あたりの許容できる摂取量は、体重1kgあたりで**2.0 $\mu$ g**(※2)。

※1) それ以外の方については、1973年7月に厚生省(現厚生労働省)の「魚介類の水銀に関する専門家会議」は体重50kgの成人における1週間の暫定的摂取量限度0.17mg/人/週(3.4 $\mu$ g/kg体重/週相当)としています。なお、1 $\mu$ g=1/1000mgです。

※2) 2.0 $\mu$ g/kg体重/週及び上記3.4 $\mu$ g/kg体重/週相当は、メチル水銀内の水銀の重量を示しています。