

2 次に、水銀含有量が高い魚介類の抽出を行いました。

厚生労働省、水産庁、地方自治体等において実施された約450種、約16,400検体の国内で流通する魚介類に含まれる水銀含有量の調査結果を解析した結果、総水銀の平均値が0.4ppmまたはメチル水銀の平均値が0.3ppmを超える魚介類とその水銀濃度の平均は次のとおりです。ただし、検体数が少ないもの、我が国と諸外国で水銀濃度の差が大きいものなどは除外しています。

魚介類		我が国のデータ				諸外国のデータ	
		総水銀濃度 (ppm)		メチル水銀濃度 (ppm)		総水銀濃度 (ppm)	
		検体数	平均値	検体数	平均値	検体数	平均値
魚類	キダイ	54	0.313	34	0.343	-	-
	キンメダイ	145	0.654	102	0.535	-	-
	クロマグロ	163	0.687	140	0.525	-	-
	クロムツ	173	0.393	142	0.339	-	-
	マカジキ	35	0.515	32	0.372	20	0.61
	ミナミマグロ	102	0.506	95	0.386	-	-
	メカジキ	51	1.003	49	0.712	625	0.941
	メバチ	113	0.832	91	0.539	-	-
	ユメカサゴ	177	0.361	139	0.309	-	-
ヨシキリザメ	30	0.544	30	0.350	-	-	
クジラ	イシイルカ	4	1.035	4	0.370	-	-
	コビレゴンドウ	4	7.100	4	1.488	-	-
	ツチクジラ	5	1.168	5	0.698	-	-
	バンドウイルカ	5	20.840	5	6.622	-	-
	マッコウクジラ	13	2.100	5	0.700	-	-
貝類	エッチェウバイガイ	20	0.417	10	0.485	-	-

注：魚介類については、各種類毎に50音順で記載 (平成22年5月更新)

3 2で抽出した魚介類ごとの平均メチル水銀濃度をもとに、1で求めた割り当て週間水銀摂取量に相当する摂食量を求め、1回に摂食する量が一般に80g程度(切身一切れ、刺身一人前にほぼ相当)であることを踏まえ、妊婦の体重やその変動、魚介類ごとの水銀摂取量のばらつき等の不確実性に配慮して、1週間に3回程度食べた場合に耐容量を超えてしまう魚介類について、1週間当たりの魚介類ごとの摂食量の目安を注意事項として示しました。(問1参照)

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

問3 注意事項の対象となるのは妊婦だけでいいのですか。それ以外の人は問題がないのですか。

答

- 1 食品安全委員会における食品健康影響評価において、特に水銀の悪影響を受けやすいと考えられる対象者(ハイリスクグループ)は胎児とされました。このため、本注意事項は妊娠している方または妊娠している可能性のある方(以下「妊婦」という。)を対象としています。
 なお、「妊娠している可能性のある方」とは、食品安全委員会のホームページでは次のとおり説明されています。
 「妊娠可能な女性すべて」という意味ではなく、「妊娠したかな、と思われる女性」という意味と考えてください。妊娠がわかるのはふつう妊娠2ヶ月以降です。胎児に多くの栄養分を運ぶために胎盤組織に大量の血液が流れるようになるのは、胎盤が完成する妊娠4ヶ月以降ですから、妊娠に気がついてから食生活に気をつければ、メチル水銀は体外に排泄されていくので、心配する必要はありません。
- 2 食品健康影響評価では、「乳児及び小児については、現時点で得られている知見によれば、乳児では暴露量(語句説明参照)が低下し、小児は成人と同様にメチル水銀が排泄され、脳への作用も成人の場合と類似している。したがって、ハイリスクグループは胎児と考えることが妥当と判断された。」とされています。このため、乳児、小児や妊婦以外の成人は、基本的には注意事項の対象とする必要はないと判断しています。(問5もご覧下さい)
- 3 魚介類は良質なたんぱく質を多く含み、EPA、DHA(語句説明参照)等の高度不飽和脂肪酸がその他の食品に比べ一般に多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源である等重要な食材です。本注意事項が、魚介類の摂食の減少につながるよう正確な御理解をお願いします。

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

問4 授乳中の母親は、魚介類の摂食に注意しなくていいのですか。

答

- 1 食品健康影響評価では、母乳を介して乳児が摂取する水銀量は低いことが示されています。このため、授乳中の母親は注意事項においても対象としていません。
- 2 魚介類は良質なたんぱく質を多く含み、EPA、DHA等の高度不飽和脂肪酸がその他の食品に比べ一般に多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源である等重要な食材です。本注意事項により、魚介類の摂食の減少につながらないよう正確な御理解をお願いします。

問5 小児は、魚介類の摂食に注意しなくていいのですか。

答

- 1 食品健康影響評価では、小児は成人と同様の水銀の排泄機能を有しており、脳への作用も成人と類似していること、「セイシェル小児発達研究」において、子供の神経系の発達にメチル水銀に関連する有害影響が証明されなかったこと等が示されています。これらから、小児は注意事項の対象としていません。
- 2 魚介類は良質なたんぱく質を多く含み、EPA、DHA等の高度不飽和脂肪酸がその他の食品に比べ一般に多く含まれ、また、カルシウム等の微量栄養素の摂取源である等重要な食材です。本注意事項により、魚介類の摂食の減少につながらないよう正確な御理解をお願いします。

問6 水銀による影響を考えると、妊婦は魚介類を食べない方がよいのですか。

答

- 1 魚介類は一般にヒトの健康に有益です。例えば、平成20年度水産白書(※)にも、「魚介類には、DHAやEPAといった機能性成分のほか、タウリンやカルシウム、鉄分といった成分も豊富に含まれています。(中略)水産物に含まれる栄養素は子どもだけではなく、大人にとっても有益なものであり、食事の中でバランスよく摂取することが重要です。」と記載されています。
- 2 妊婦にあつては、水銀濃度が高い魚介類を偏って多量に食べることを避け、水銀摂取量を減らすことによって、魚食のメリットを活かすこととの両立を期待します。

※ 水産白書については、別添資料を参照願います

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

問7 エビ、サケ、タラなどは、米国の注意事項では摂取量の目安が示されていますが、なぜ、我が国では注意事項の対象とならなかったのでしょうか。

答

- 1 我が国における注意事項の見直しの検討に当たっては、米国等諸外国の注意事項や調査結果も参考にしましたが、国内にお住まいの方々への注意事項のため、国内において流通している魚介類の調査結果（約450種、約16,400検体）を基礎としました。この検査結果によると、エビ、サケ、タラ等の水銀濃度は低く、特に注意を促す必要があるものではないと考えています。
- 2 エビ、サケ、タラを含め、今回の注意事項の対象としなかった水銀含有量が低い魚介類からの水銀摂取量は、一日摂取量調査結果における魚介類からの水銀摂取量のほぼ半量です。今回の注意事項の検討においては、これらの水銀含有量の低い魚介類からの水銀摂取量も考慮していますので、魚介類をバランス良く摂食されるようお願いいたします。

問8 マグロにはいろいろな種類がありますが、どのような注意をしたらよいのですか。

答

- 1 妊婦の方々には、マグロのうち、クロマグロ、ミナミマグロ、メバチについて、注意事項に示された摂取量を超えないよう注意をしていただきたいと考えています。
- 2 マグロの中でも、キハダ、ビンナガ、メジマグロ、ツナ缶詰については、水銀含有量が低いことから、妊婦であっても通常の摂食で差し支えありませんので、バランス良く摂食してください。
- 3 なお、子供や妊婦以外の成人の方々は、いずれのマグロについても通常の摂食で差し支えありませんので、バランス良く摂食してください。

(参考) マグロの名称

標準名	キハダ	ビンナガ	ミナミマグロ	メバチ	クロマグロ
別 名	キハダマグロ	ビンナガマグロ (またはピンチョウ)	インドマグロ	メバチマグロ (またはバチマグロ)	本マグロ

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

問9 クジラは一般的に水銀濃度が高いのですか。

答

クジラの中でも一部のハクジラ類（イシイルカ、バンドウイルカ、ツチクジラ、コビレゴンドウ、マッコウクジラ）については、水銀濃度の高いものがあり、今回の注意事項の対象となっています。他方、ヒゲクジラ類（ミンククジラ等）の水銀濃度は高くありません。（問21も御覧ください。）

問10 加工食品で妊婦が気をつけるものはありますか。

答

加工食品は一般に、いろいろな食材から作られていますので、加工食品中の水銀濃度は、妊婦であっても特に注意するようなものではないと考えます。

問11 妊婦は注意事項に記載されている種類以外の魚介類について、安心して食べることができるのでしょうか。

答

- 1 約450種、約16,400検体の魚介類についての調査結果が報告されていますが、注意事項に記載されている種類以外の魚介類については、その多くは水銀の量は低く、妊婦が食べても健康に影響を及ぼすようなレベルではありません。魚介類の調査結果は厚生労働省ホームページで御参照いただけます。（問2参照）
(<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/05/dl/s0518-8g.pdf>)
- 2 魚介類は良質なたんぱく質を多く含み、EPA、DHA等の高度不飽和脂肪酸がその他の食品に比べ一般に多く含まれ、また、微量栄養素の摂取源である等重要な食材です。
- 3 妊婦は、注意事項にあるような魚介類の摂食について注意をする必要がありますが、魚介類の摂食の減少につながらないよう正確な御理解をお願いします。

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしくお願いします。

問12 もし、妊婦が注意事項にある魚介類を食べ過ぎてしまった場合はどうすればよいのですか。また、食べ過ぎないようにするためにはどのようにすればよいのですか。

答

1 1回または1週間当たりの魚介類の摂食が、体内の水銀の濃度を大きく変えるものではありませんが、1回または1週間の食事で、注意事項にある魚介類を食べ過ぎた場合、次回または次週の食事でその量を減らすなどの工夫をしましょう。

例えば、1回 80gとして週に2回までの場合

例1) 1回 40gであれば週に4回まで

例2) 1回 160gであれば週に1回まで

2 注意事項にある魚介類について、食べ過ぎないようにするため、一週間に2種類または3種類を食べる場合には、食べる量をそれぞれ2分の1または3分の1にしましょう。

例えば、同じ週にクロマグロとメカジキを食べる場合

例1) クロマグロ 40gとメカジキ 40gをそれぞれ週に1回ずつ

例2) クロマグロ 20gとメカジキ 60gをそれぞれ週に1回ずつ

3 また、注意事項に週1回と記載されている魚介類及び週に2回と記載されている魚介類を同じ週に食べる場合には、食べる量をそれぞれ2分の1にしましょう。

例えば、同じ週にメカジキとミナミマグロを食べる場合

例) メカジキ 40gとミナミマグロ 80gを週に1回ずつ

(参考:1週間の献立例)

	1週間の献立例	
	例1	例2
摂取量の目安として1週間に2回 (1週間に160g)までとされている魚介類(関5参照)	メカジキの刺身(一人前) ミナミマグロの刺身(一人前)	メカジキの刺身(一人前)
注意が必要 摂取量の目安として1週間に1回 (1週間に80g)までとされている魚介類(関5参照)	なし	キンメダイの煮付け(半人前)
摂取量の目安として2週間に1回 (1週間に40g)までとされている魚介類(関5参照)	なし	なし
注意が必要でないもの 摂取量の目安として2ヶ月に1回 (1週間に10g)までとされている魚介類(関5参照)	なし	なし
上記以外の魚介類	サンマの塩焼き、アジのたたき、ツナサラダ	サバの塩焼き、イワシの甘露煮、イカの刺身

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしく願います。

問13 妊娠に気づくのが遅れたのですがどうすればよいですか。また、妊婦は毛髪の水銀濃度を測定したほうが良いですか。

答

1 メチル水銀は胎盤を経由して胎児に取り込まれますが、胎盤の形成は一般的に妊娠4ヶ月であること、体内に取り込まれた水銀は代謝、排泄され、その体内に取り込まれた量が半分にまで減少する期間は約2ヶ月であることなどから、妊娠に気づいた段階から水銀の摂取量をコントロールすることで一定の効果が期待されると考えています。

2 一般に体内の水銀濃度は毛髪で測定しますが、妊婦であっても毛髪の水銀濃度等を測定することは必要ないと考えています。諸外国においても、妊婦に対して毛髪の水銀濃度の測定を勧めている国はありません。

3 なお、食品安全委員会の評価結果では、15歳から49歳の女性の毛髪水銀濃度分布を見た場合、99.9%の人が10ppm以下であり、耐容量の算出の出発点となった11ppmを下回っていることが示されています。

【水銀の健康影響等】

問14 魚介類中になぜ水銀が含まれているのですか。

答

1 水銀は無機水銀とメチル水銀等の有機水銀の2つに大別されます。無機水銀は、体温計、血圧計等にも、以前は、用いられたもので天然に存在する成分です。無機水銀は、一般にヒトの消化管からは吸収されにくいとされています。他方、有機水銀には種々のものがありますが、川や海の無機水銀が環境中の微生物によりメチル水銀に変化したものは食物連鎖を通じて魚介類に取り込まれます。このため、食品を通じた水銀の影響が懸念されるのはメチル水銀です。

2 無機水銀は、地殻からのガス噴出によるものが環境中の主要な発生源ですが、その他の人工的な汚染源としては、化石燃料の燃焼、硫化鉱の精錬、セメント製造、ごみ焼却などがあると報告されています。

3 多くの方が食品等さまざまなものを通じて、メチル水銀を摂取していますが、魚介類からの摂取が最も多いと報告されています。

4 なお、体内に取り込まれた水銀は代謝、排泄されます。その体内に取り込まれた量が半分にまで減少する期間は約2ヶ月です。

本注意事項については、いわゆる風評被害が生じることのないよう正確な御理解をよろしく願います。