

## アサリ、ハマグリ、カキなどの重金属は？

# カドミウムは心配ない量

## 鉛、スズは全点不検出

アサリ、ハマグリ、カキなどの貝類は近海で生息するため、工場排水や産業廃棄物に含まれる重金属の影響が心配されます。特にカドミウム、鉛は人体に有害な重金属で、人体に必須とされるスズ、銅も必要以上にとると有害物質になります。

いっぽう、鉄や亜鉛は人体に必要な栄養素です。また、貝類はカルシウムやマグネシウムなどを多く含んでいることから、あわせてこれらの含有量もテストしました。

**貝の種類** シジミ、アサリ、ハマグリ、カキ、ホタテの5種類の貝17点をテストしました。このうち12点は道内産、3点は道外産、2点は中国産でした。

**テスト結果** テストの結果を6ページの表に示しました。なお、ホタテは貝柱（閉殻筋）をテストしました。

◇**カドミウム** 17点の平均が0.4ppm（ppmは100万分の1の濃度）で、カキに若干多いものがありました。毎日食べる食品ではないので心配ないと考えられます。

◇**鉛、スズ** いずれも17点すべてから検出されませんでした。

◇**銅** 全点の平均は3.3ppmで、カキに多く含まれていました。銅は体内ではたらく酵素の構成要素として重要です。

◇**鉄** 全点の平均は34.7ppmで、貝類全体に多く含まれていました。鉄は、赤血球のヘモグロビンなどの構成成分として重要で、鉄不足は貧血の原因となります。

◇**亜鉛** 全点の平均は46.9ppmで、特にカキに多く含まれていました。亜鉛は体内の酵



素やホルモンの構成成分として重要で、亜鉛不足は味覚障害の原因となります。

◇**カルシウム** 全点の平均は527ppmで、シジミ、アサリ、ハマグリに多い傾向でした。カルシウムは骨の構成成分の1つであるとともに、細胞の多くの働きに関与しています。

◇**マグネシウム** 全点の平均は441ppmで、シジミは少なめでしたが、他の貝類に多く含まれています。マグネシウムは骨や細胞の働きに関与しています。

**表示** 名称、産地名、消費期限、内容量などはすべてに表示されていました。

### 全体のまとめ

- カドミウム、鉛、スズ、銅については健康上心配される状況ではありませんでした。
- 銅や亜鉛は人体に必要な重金属ですが、カキにいちばん多く含まれていました。
- カルシウムとマグネシウムもシジミやアサリなど貝類全体に多く含まれていました。
- 銅、鉄、亜鉛、カルシウム、マグネシウムは厚生労働省の「日本人の食事摂取基準」により別表のように推奨量（又は目標量）が設定されています。

## 食事摂取基準による推奨量又は目標量(mg/日)

	成人男性	成人女性
銅	0.8	0.7
鉄	7.5	10.5(閉経後6.5)
亜鉛	9	7
カルシウム	600	600
マグネシウム	340~370	270~290

※「日本人の食事摂取基準(2005年版)」は国民の健康の維持、増進のため、エネルギー及び各栄養素の摂取量の基準を示したものです。

## 防ぎたい 重金属の環境汚染

重金属とは、一般に比重が4.0以上に重い金属の総称です。代表的な重金属には、鉄のほか鉛、クロム、カドミウム、水銀、亜鉛、マンガン、ヒ素、スズなどがあります。

水俣病の有機水銀、イタイイタイ病のカド

ミウムなど重金属は生物に対し毒性の強いものが多く、工場や鉱山から排出されて公害病の原因物質になったり、水源汚染や土壌汚染などの原因になるものもありました。



近年は、中国のめざましい経済発展で大陸沿岸部の汚染が心配されています。しかし、今回のテストでは、中国産の2点(ハマグリ)は鉛、スズは不検出で、カドミウムも低い検出量でした。北海道ではホタテやカキ養殖が盛んですが、海中に吊すための鉛の重りを安全な材質に代えた産地もあります。

重金属のうち、鉄、亜鉛、銅、マンガン、クロム、モリブデンなどは人体の生命維持に必須の微量元素として知られています。このうち鉄、亜鉛、銅は「五訂日本食品標準成分表」の記載項目になっています。

## 貝類の重金属等のテスト結果

No	商品名	産地	重 金 属 (ppm)					ミネラル (ppm)	
			カドミウム	鉛・スズ	銅	鉄	亜鉛	カルシウム	マグネシウム
1	活しじみ	道内	0.1	不検出	1.1	30.1	15.3	653	181
2	活しじみ	道内	0.1	不検出	0.8	38.8	11.9	972	171
3	しじみ	道内	0.3	不検出	2.3	71.8	8.2	689	97
4	しじみ貝	道外	0.4	不検出	3.5	28.3	20.6	1768	161
1	活あさり	道内	0.1	不検出	1.1	26.1	8.5	715	853
2	活あさり	道内	0.2	不検出	1.0	76.6	7.8	378	629
3	貝あさり	道内	0.1	不検出	1.0	42.7	9.6	469	1051
1	活はまぐり	中国	0.8	不検出	1.4	51.7	32.9	1436	777
2	はまぐり	中国	0.2	不検出	0.8	34.0	33.1	893	567
1	生かき	道外	0.6	不検出	5.8	22.0	88.5	133	285
2	生かき	道内	0.4	不検出	7.0	36.7	100.1	129	383
3	生かき	道内	0.6	不検出	5.4	26.0	82.4	124	335
4	かき	道内	0.8	不検出	6.7	31.9	94.0	113	378
5	かき	道内	1.2	不検出	12.9	39.0	180.6	124	523
6	生かき	道外	0.6	不検出	5.0	21.3	77.3	98	294
1	ほたて貝柱	道内	0.6	不検出	0.3	6.6	15.4	135	385
2	ほたて貝柱	道内	0.4	不検出	0.6	6.1	11.8	127	426
全点の平均			0.4	—	3.3	34.7	46.9	527	441