

調査結果

2. 調査報告概要

報告書 7.まとめ p.103-107

11/61

(報告書p.103-107参照)

調査報告の概略

以下の項目に沿って報告する。

1. 生物及び食品中のヒ素の化学形態と含有量
2. ヒ素の化学形態別分析における留意点
3. 日本人におけるヒ素の推定摂取量と食品群からの摂取割合
4. ヒ素の生体内運命
5. ヒトや動物におけるヒ素の毒性

12/61

調査結果

2. 調査報告概要

1. 生物及び食品中のヒ素の化学形態と含有量

報告書 1.一般情報 p.9-34
2.国内の曝露状況 p.35-39

13/61

生物及び食品中のヒ素の化学形態と含有量

- 飲料水（水道水は0.01ppm以下、ヒ素汚染地域の井戸水や温泉水は高濃度）
 - ・ 主に無機ヒ素化合物
- 海産物（数ppmから百数十ppm）
 - 海産植物（海藻など）
 - ・ 主に有機ヒ素化合物（アルセノシュガー）
 - ・ ヒジキなどの一部の褐藻類は例外的に無機ヒ素化合物
 - 海産動物（魚、貝など）
 - ・ 主に有機ヒ素化合物（アルセノベタイン：AsBe）
- 農畜産物（1ppm以下だが植物は土壌中のヒ素濃度に影響を受ける）
 - ・ 無機ヒ素および有機ヒ素化合物

14/61

(報告書p.36参照)

生物及び食品中のヒ素の含有量

Uneyamaらは、1977年から2006年8月までに報告された種々の動植物のヒ素濃度データを収集し、集計してパーセンタイルで示した。

注意
報告書p36図2.2-1は、Uneyama et al. 2007より翻訳転載(国内外全データによる分析)。
報告書p40-51表2.4-1は、Uneyama et al. 2007から国内データかつ1次データのみを抜粋し、加工品も含めて食品ごとにまとめた一覧であり、グループ分けはオリジナル論文と異なる。

著作権処理の都合により、
この場所に挿入されていた
“食品のヒ素含有量(パーセンタイル)
(報告書p.36 図2.2-1)”
を省略させていただきます。

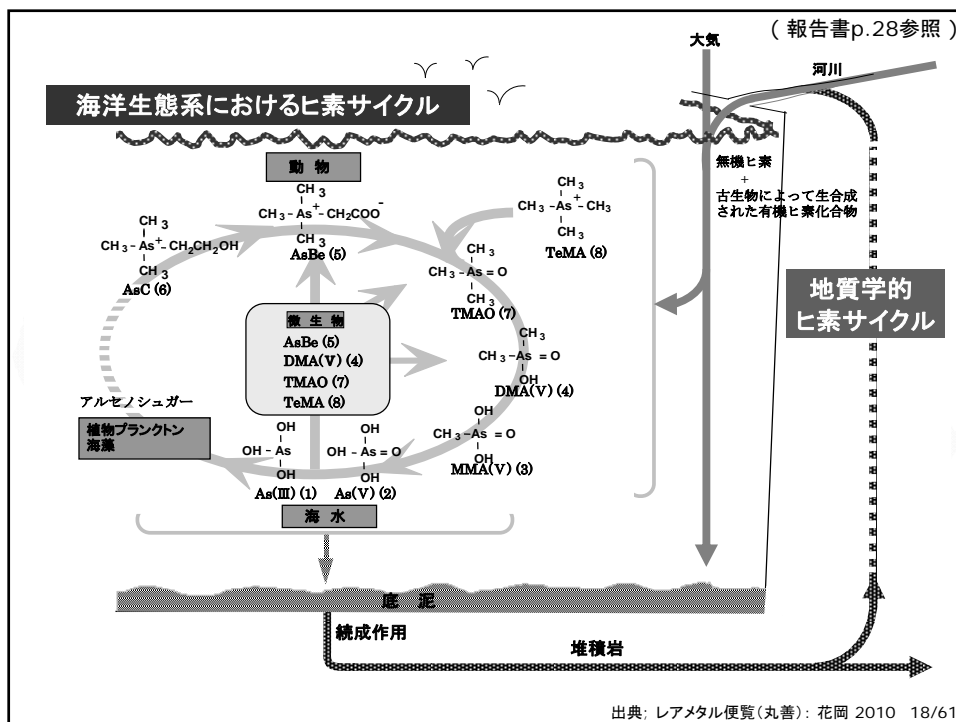
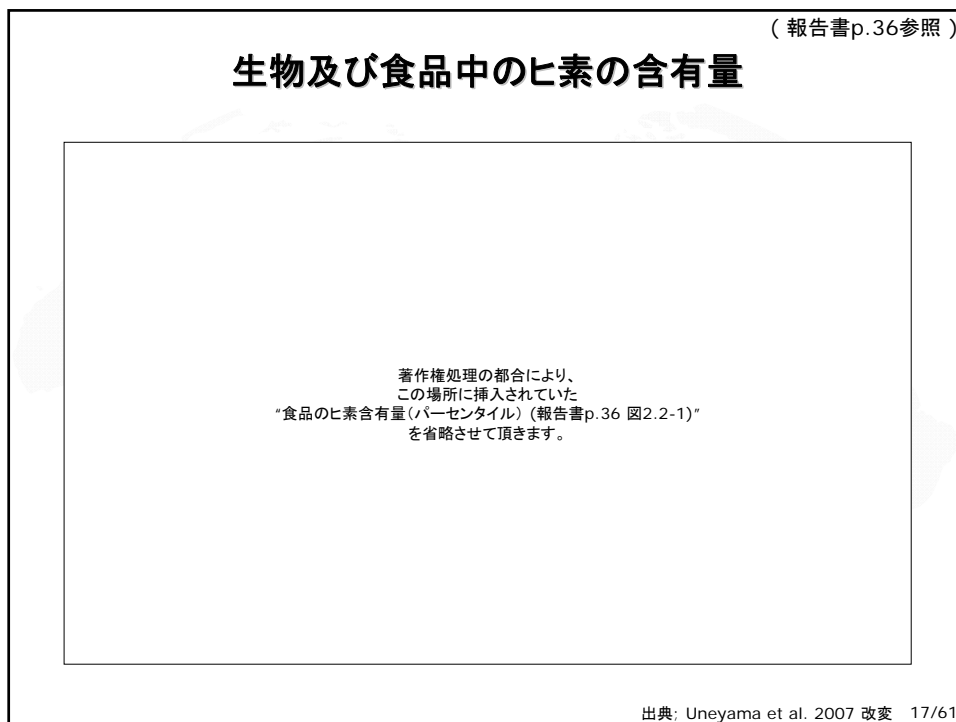
出典: Uneyama et al. 2007 改変 15/61

(報告書p.36参照)

生物及び食品中のヒ素の含有量

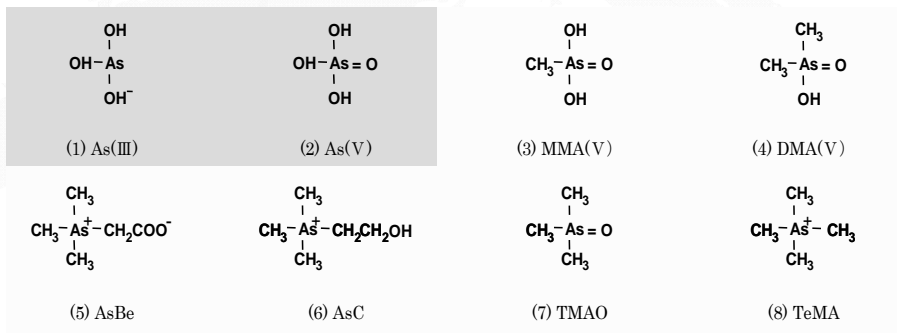
著作権処理の都合により、
この場所に挿入されていた
“食品のヒ素含有量(パーセンタイル)(報告書p.36 図2.2-1)”
を省略させていただきます。

出典: Uneyama et al. 2007 改変 16/61



(報告書p.19参照)

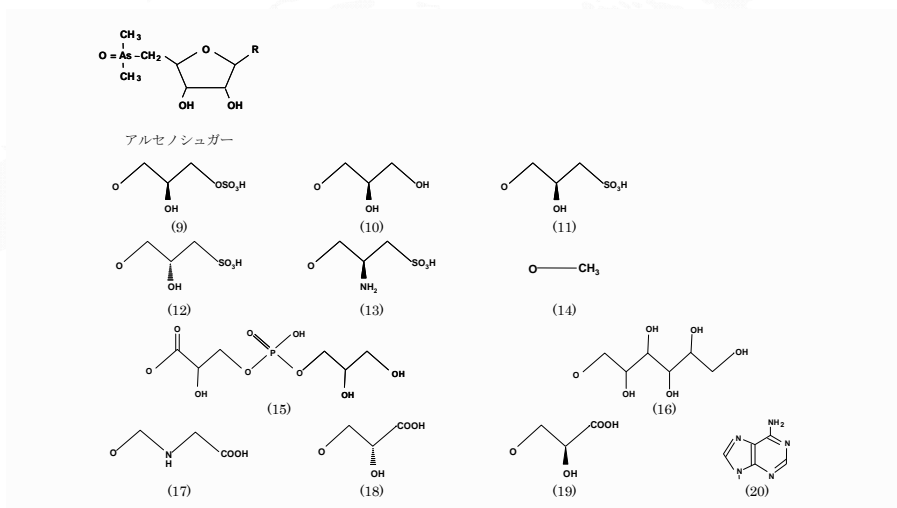
主として、海産動物中或いは海水中に存在する 水溶性ヒ素化合物



出典：レアメタル便覧(丸善)：花岡 2010 19/61

(報告書p.19参照)

主として、海藻中に存在する 水溶性ヒ素化合物



出典：レアメタル便覧(丸善)：花岡 2010 20/61