

ヒジキ水戻し過程におけるミネラルの損失について

片山洋子* , 片山眞之

(大阪青山大学)

【目的】褐藻類ヒジキ *Sargassum fusiforme* (Harvey) Setchell には諸種のミネラルとともにヒ素濃度が高濃度に含まれている。市販の乾燥ヒジキに調理前「水戻し」処理を行うと、ヒ素化合物の60%が溶出された^{1), 2)}が、このとき同時に多種のミネラルの損失がどの程度であるかについて検討した。

【方法】市販乾燥ヒジキに30℃の水温の純水を30倍容量加え20分間後に残渣と溶出液とに分別し、それぞれのミネラル量を測定した。ヒ素濃度は、試料を凍結乾燥後熱中性子放射化分析により、またその他のミネラルは、試料を湿式灰化後、ICP発光分析法にて定量した。

【結果および考察】Feは全量の70%近くが残渣に保持されており、Caは約50%が保持されていた。一方、Mgは全量の24%が残渣に保持され、Znは30%が残渣に保持されているに過ぎなかった。水戻し処理後のヒジキ組織の電子顕微鏡像を観察すると、FeやCaに富んだ粒子が見出されることから、FeやCaの保持率が高いのはこれらの粒子に依存するのであろうと推測した。

¹⁾ Yohko Sugawa-Katayama, Masayuki Katayama, Yoko Arikawa, Yuko Yamamoto, Rie Sawada, Yukihiro Nakano (2005) Diminution of the Arsenic Level in Hijiki, *Sargassum fusiforme* (Harvey) Setchell⁺, through Pre-cooking Treatment, 微量栄養素研究 22: 107.

²⁾ J. HomeEcon(2007) Jpn, 58. 75