ICP-MS によるスルメイカ及び海水中のカドミウム濃度分析

福沢春樹 *・村中　健 **

論文要約

スルメイカについて，可食部各部位や水揚げ月によるカドミウム濃度の違いや変動を調べるためにICP-MS 法によって分析を行った。又，イカ中の生物濃縮について調べるため海水中のカドミウム濃度も分析した。イカ肝臓中の濃度は約 10mg/kg 生程度であり，体内の他の部位よりも 10^2 ～ 10^4 倍大きく，カドミウムに対するイカ肝臓中の生物濃縮係数は 10^5L/kg 生の水準であった。

キーワード：カドミウム濃度，スルメイカ，海水，誘導結合プラズマ質量分析法

Analysis of Cadmium Concentration in Japanese Flying Squid and Seawater by ICP-MS

Haruki FUKUSAWA* and Takeshi MURANAKA**

ABSTRACT

Cadmium concentrations in Japanese flying squid was analyzed by ICP-MS to study the difference of the concentration in the eatable parts of the body and to know the variation of the concentration according to the landing month of the squid. Cadmium concentration in seawater was also analyzed to study the biological accumulation in the squid. The concentration in the lever of the squid was confirmed to be about 10 mg/kg raw or more and the value was 10^2 to 10^4 times larger than those in other parts of the body and the bioaccumulation factor for cadmium in the lever of the squid was in the level of 10^5 L/kg raw.

Keywords:*Cadmium Concentration, Japanese flying squid, Seawater, ICP-MS*

平成 24 年 1 月 17 日受理

* 工学研究科機械・生物化学工学専攻博士前期課程・2 年

** 大学院工学研究科機械・生物化学工学専攻 / バイオ環境工学科・教授