

## 5 學術誌等掲載論文

メダカ及びその生息地点の環境水、底質中の有機フッ素化合物の存在状況と生物濃縮の関係

Relationship between Occurrences of Perfluoroalkyl Acids in Medaka, Environmental Water, and Sediment in Its Habitat and Bioconcentration

岩渕 勝己<sup>1)</sup>, 鱸迫 典久<sup>2)</sup>

1) 岩手県環境保健研究センター 〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡1-11-16

2) 愛媛大学大学院農学研究科 〒790-8566 愛媛県松山市樽味3-5-7

Katsumi IWABUCHI<sup>1)</sup>, Norihisa TATARAZAKO<sup>2)</sup>

1) Iwate Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health, 1-11-16, Kita-Iioka, Morioka, Iwate 020-0857, Japan

2) The United Graduate School of Agricultural Sciences, Ehime University, 3-5-7 Tarumi, Matsuyama, Ehime, 790-8566, Japan

論文要旨

有機フッ素化合物 (PFAA) は、環境残留性や蓄積性が世界的に問題となっている。本研究では、メダカ (*Olyzias latipes*)、その生息地点の環境水、底質を採取して15種のPFAA濃度を分析し、環境中の存在状況と生物濃縮を明らかにすることを目的とした。各サンプルから検出されるPFAA濃度は採取地点により異なるが、組成比はほぼ一定していた。メダカへの生物濃縮係数 (BCF) と、PFAAのオクタノール/水分配係数 ( $\log K_{ow}$ ) との間には相関が見られた。環境水と底質のPFAA濃度は、底質の乾燥重量あたりよりも強熱減量 (IL) あたりの濃度で比較した方が良好に相関しており、底質とメダカでも同様であった。底質のILあたりのPFAA濃度、性別、体長からメダカへの蓄積量を重回帰分析により推定したところ、底質のILあたりのPFAA濃度がメダカへの蓄積に有意に関連していた。