

## 10. 魚介類中の有機水銀のフェニル誘導体化・GC-MS 法による分析

保健科学課 赤木 浩一

国立医薬品食品衛生研究所 渡邊 敬浩

菊地 博之

松田 りえ子

### 第 104 回日本食品衛生学会学術講演会

有機水銀であるメチル水銀, エチル水銀, フェニル水銀をフェニル誘導体化し GC-MS により測定する方法を検討した. 坂本らの方法を参考にしたが, システインによる精製工程を省き, 抽出液を直接誘導体化した. 流通量の多いサバ, タイ, マグロ, イカ, タコ, エビなど 38 検体の魚介類のうち, 30 検体から 0.01~0.19mg/kg のメチル水銀を検出した. エチル水銀, フェニル水銀はすべての検体から検出されなかった. すべての検体に有機水銀混合溶液を 0.10mg/kg 相当添加した時の回収率は, メチル水銀 65.8~102.7%, エチル水銀 65.7~93.3%, フェニル水銀 63.1~99.2%であった. 定量限界は, 0.01mg/kg であり, 検量線は, 0.001~0.200mg/L の範囲において良好な直線性を示した.