

化学分析(2) (3-E-10-4~3-E-11-4)

本セッションでは、イオンクロマトグラフによる臭素イオンおよび臭素酸イオンの分析、ICP-AES によるバリウムの分析、四重極 GC/MS によるダイオキシン類の簡易分析の3件の分析方法に関する報告と、GC/MS/MS を用いてステロール類および胆汁酸類を分析して汚染源を検討した報告、蛍光 X 線分析 (XRF) および X 線光電子分光分析 (XPS) を用いて配水管路網の診断方法を検討した報告の合計 5 件の報告がなされた。

10-4 では、マイクロウエーブ照射処理により臭素イオンおよび臭素酸イオンの濃縮を行うことにより、分析感度を高感度化できることが報告された。その他、移動相組成やインジェクションボリュームなど、分析条件の検討結果が紹介された。

11-1 では、物理干渉を補正するための内標準物質としてインジウムを用いるのが最も適切であったこと、神奈川県内の採取した 6 河川の底質を分析した結果、バリウム濃度は $200 \sim 281 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ であったことなどが報告された。内標準物質の検討結果などは、他の研究者に大いに参考となる結果であった。

11-2 では、特定の 1 異性体から TEQ を推算する方法を用いて都市河川の底質を分析した結果、高濃度汚染地点の推定が概ね可能なことが報告された。TEF が高い異性体をどのように取り扱うべきかについての熱心な議論が展開された。

11-3 では、北海道内において採取された河川および湖沼の合計 5 点の表層水の分析結果が報告され、人畜排泄物汚染の有無とその起源推定について報告がなされた。その後、硝酸態窒素との関係やステロール類および胆汁酸類が土壤中で分解・除去されるのか、あるいは分解・除去されずにトレーサーとして機能するのかなどの熱心な議論が展開された。

11-4 では、水道水中の濁質成分を実際に採取し、定性分析を行った結果が報告された。アルミニウムやケイ素などが検出されており、今後、鋼材やその腐食産物の分析結果と比較することによって、診断法として有効に機能する可能性が示された。

(鹿児島大学・工 高梨 啓和)