

環境試料を対象としたアラユルニウム分析法の開発（第1報 淡水試料の分析）

Development of All-ium Analytical Method for environmental samples(No.1, for fresh water samples)

高久 雄一[1]; 太田 郁子[2]; 林 匠馬[2]; 狩野 光正[2]; 大塚 良仁[1]

Yuichi Takaku[1]; Ikuko Ota[2]; Takuma Hayashi[2]; Mitumasa Kano[2]; Yoshihito Ohtsuka[1]

[1] (財)環境科学技術研究所; [2] 東北ニュークリア㈱

[1] IES; [2] TN

環境試料中には、原子番号1番の水素から、92番までの全ての元素が、存在濃度の差こそあれ存在している。しかし、その濃度範囲は、%からfg/gまで、10¹²の幅を持っており、その全てを一つの方法で分析することは、実質上不可能である。しかし、環境試料中において各元素は、単独で振る舞っているのではなく、いくつかの元素が相互に関連しながら存在していると考えられており、全ての元素を測定することが可能となれば、試料の履歴を解明する上で非常に有効な手段となることが予想される。また、環境化学の観点から見た場合、従来は、特定の有害元素のみを対象として考えられてきたが、昨今、過去には、あまり使われてこなかった元素群が様々な産業分野で積極的に利用されるようになり、新しいタイプの環境汚染が危惧されるようになってきている。将来起こりうる汚染の評価のためには、それぞれの元素に関して様々な試料中での天然存在度(バックグラウンド)を求めておく必要がある。演者らは、ICP-MSを中心とし、様々な分析法を組み合わせ、各種の環境試料について、全元素分析(アラユルニウム分析)をめざした分析法の開発を目指している。本講演では、そのうち、淡水試料を対象とした分析法を紹介すると共に本法を用いて得られた、琵琶湖における全元素の鉛直分布を紹介する。