

平成30年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議（関東・甲信・静支部）議事録

日時：平成31年3月6日（水）
13時30分から16時まで
場所：長野市生涯学習センター
第1、2学習室

1 開会

2 挨拶

長野県環境保全研究所長

波羅 雅文

3 議事

(1) 環境測定分析統一精度管理調査について

環境省水・大気環境局総務課環境管理技術室室長補佐

望月 敦史

(2) 平成30年度環境測定分析統一精度管理調査結果について

(一財)日本環境衛生センター環境事業第二部課長代理

竹内 友則

(3) 環境測定分析における留意点及び精度管理について

国立研究開発法人産業技術総合研究所 環境管理研究部門
環境計測技術研究グループ長

中里 哲也

名城大学薬学部 衛生化学研究室 教授

神野 透人

元環境省環境調査研修所

渡辺 靖二

4 質疑応答

(参)：参加者 (有)：有識者

(1) PCB分析について

(参) 底質のPCBについて、当所はECDでやっているのだが、今回の精度管理では底質のPCBをパックドカラムで分析した場合、ヒストグラムがばらついていて、前処理の影響やピークの処理の仕方に関するいろいろな問題があると説明していただいたが、例えば今回の総PCBの結果はおよそ70~80 $\mu\text{g}/\text{kg}$ だが、50 $\mu\text{g}/\text{kg}$ くらいの結果を出してきた機関では、やはりクロマトが汚かったのか。それともクロマトはきれいだが他のことが原因だったのか。

(有) 全てのデータを確認したわけではないが、クロマトが汚くても結果は外れていない機関もあった。また、クロマトがきれいな機関は、結果は外れていなかったと思う。クリーンアップが適切に行われていないと、ピーク同定が難しくなるし、スタンダードもサンプルもベースラインを同様に引くという作業も難しくなってしまうので、それが一番の原因ではないかと思う。

(参) パックドカラム ECD の場合はサロゲートを使えないが、他の分析方法でサロゲートを使った場合、サロゲートの回収率による補正は分析値に影響するのか。

(有) キャピラリーカラム ECD の場合、サロゲートは8塩化ビフェニルあたりの1成分となってしまう。サロゲートは、サンプル中に含まれない PCB 成分であり、かつピークが分離できる必要があり、¹³C などは使えないので、基本的に1点のサロゲートの回収率で補正することになる。GC/MS を使う場合、サロゲートは塩素数ごとに回収率補正が可能なので、補正する能力は強いといえる。経験的にいうと、サロゲートの回収率は置換塩素数に関わらず平均して7～8割だった。つまり、同族体による回収率の差があまりないので、サロゲートを使用しなくても、室間精度40%を小さくすることが可能と推察される。

5 次期開催機関挨拶

神奈川県環境科学センター課長

坂本 広美

6 閉会