

平成26年度環境測定分析統一精度管理ブロック会議議事録  
－北海道・東北支部－

日時：平成26年7月16日（水）13：30～16：00

会場：郡山市民交流プラザ（ビックアイ7階） 第3会議室

1 開会

2 あいさつ

福島県環境センター所長 小林 正人

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 服部 和彦

(2) 平成25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科学部主査 西尾 高好

(3) 環境測定分析における留意点及び精度管理について

元愛媛大学農学部 松田 宗明

（独）国立環境研究所資源循環・廃棄物研究センター主任研究員 山本 貴士

東京大学大学院新領域創成科学研究科環境学専攻准教授 吉永 淳

(4) ディスカッション

（座）：座長 （参）：参加者 （助）：助言者、有識者

いずれの議題も提案機関から趣旨説明を行った後、討論を行った。

**No.1 測定分析技術の継承について**

**① 地方環境研究所独自で行っている技術継承のための取り組みについて**

（座） 予め提出された各機関の回答をまとめると、新任職員に対してベテラン職員を配置する、所内研修会を開催する、再任用職員による OJT を行う等の対応を行っているなどが多い中、行政機関職員を対象に研修を実施している機関がある。こういった研修なのか説明願いたい。

（参） 振興局が採取した実際のサンプルを用い、試料採取方法や分析方法等の説明を1～2日かけて実施している。

（座） その行政機関職員への研修は主催は本庁かセンターか。

（参） 「環境生活部技術系職員育成プラン」に基づき、本庁が実施している。

（参） 本県では本庁主導で部局内の研修を実施している。行政職の中堅職員を対象として、当センターの施設見学や分析実習を行っている。

（座） 技術の向上を図るという点では、SOP の充実をあげているところが複数あるが、他の機関でも SOP を作成しているか伺いたい。

(参) ベテラン職員のノウハウ等を残すため、できるだけ SOP に書き込むようにしている。

(座) どの程度まで書き込んでいるのか。

(参) なるべく事細かに記載するようにしている。

(座) すべての分析項目を対象にしているのか。

(参) できるだけ多くの項目を対象とし、機会を見て更新している。

(参) 当センターでは、SOP をほぼ全項目、作成している。項目によっては、低濃度、高濃度別のも用意している。

(参) 当研究所では、当初、食品部門が SOP 作成を始めており、今から 4、5 年前から環境部門にも導入された。研究所と振興局の分析機関で共通の SOP を使用している。なるべく書き込みたいが、どのレベルまでとするかが悩みである。

(参) 当所では、食品分析経験者が環境部門に異動した際に SOP 作成を行った。SOP 改訂がやりやすいよう、作りやすいものとした。分析技術に関する記載方法を統一している。

(参) SOP については、法令改正や機器更新をきっかけに重要な事項のみ更新するよう心懸けている。一般的な事項については別にとりまとめ、SOP とは別に運用した方がよいと思われる。

(参) SOP 整備に当たっては、環境サイドの行政検査では（食品分野と異なり、国からの通知等の）裏付けがないため、要領等は食品サイドのものに準ずる形で運営しているが、本庁からの人的・財政的支援が得られていない。技術の継承にセンターだけでなく県庁も対応しているという報告例は参考になりました。

## ② 技術継承のための人事ローテーションについて

(座) このことについて、参加機関の中では三機関で何らかの形で人事面での配慮がなされているということでしたので参考としてください。

## No. 2 全窒素、全リンの分析における報告下限値について

(座) 参加機関の多くは、報告下限値を含めた測定範囲で検量線を作成している。中には、細かく手順を規定して分析を行っている機関もあるようですのでその辺を説明願います。

(参) 当所では、厚労省の水道水の水質検査方法の妥当性評価ガイドラインを参考に「妥当性評価実施手順書」を作成し対応している。

(参) 検量線の範囲が報告下限値を含まなくともよいのか。

(助) 毎回、報告下限値の前後を含む範囲で検量線を作成することになる。

## No. 3 金属分析について

(座) 事前の質問（金属分析において ICP 発光分光分析を用いており、亜鉛、鉄等は結果のばらつきが生じやすくなる。このことについて、機器の使い分け、分析時の工夫等について）に関して説明願います。

(助) 亜鉛や鉄は比較的ブランクが高くなってしまいう元素であることは確かだ。コンタミしやすい項目なので、ブランクを高くしない方法や装置のバックグラウンド変動を少なくする方法を参加機関からの意見等を参考に検討する必要がある。特にガラス製器具は注意が必要。場合によっては酸分解をする前処理の段階が一番汚染を生じやすいプロセスなので、そこをいかにクリーンな環境にするかにつぎると考える。それと亜鉛や鉄に限らず、バックグラウンド補正の機能を活用するとか、ピークをきちんと把握して他の成分からの分光干渉でブランクが上がっていないか、カルシウム等によるバックグラウンドの持ち上がりが無いかなどについて注意を払う必要がある。

(座) 他に聞いておきたいことはあるか。

(参) 金属分析において、クリーンな環境で分析すると言われていましたが、クリーンルームやクリーンブースについて詳しく教えてほしい。クリーンルーム等では金属を分解するためだけに使用しているのか。

(参) ドラフト内にクリーンブースを設置し、そこでは、それだけの作業をすることになっている。

#### 4 閉会