

平成28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28年7月14日（木）13：30～16：00
会場：北海道立道民活動センターかでの2・7 940会議室

1 開会

2 あいさつ

（地独）北海道立総合研究機構環境・地質研究本部環境科学研究センター所長 山田 恵二

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 石関 延之

(2) 平成27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技師 紀平 あずさ

(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

環境管理技術研究部門計測技術研究グループ主任研究員 中里 哲也

国立医薬品食品衛生研究所生活衛生化学部第三室室長 小林 憲弘

元愛媛大学農学部 松田 宗明

(4) ディスカッション

（参）：参加者 （助）：助言者・有識者

今回の調査結果についての質問及び情報交換事項について、提案機関から趣旨説明を行って
から討論を行った。

No.1 サロゲートを用いた底質試料中のフタル酸エステル類のGC/MS分析について（質問）

（参）次の2点について、有識者の先生にお聞きしたい。①検量線作成用標準溶液で、ネイテ
ィブ体の濃度が高くなるとサロゲートの応答値が高くなるということであるが、それはマトリ
クス効果と考えてよいか。（マトリクス効果ということであれば）②農薬のGC/MS分析におい
て、最終試料液にポリエチレングリコール（PEG）を添加することでマトリクス効果を相殺す
ることができると言われているが、この場合もPEGを添加することで同様の効果を得ること
ができるのではないかな。

（有）①については、よくわからない。②フタル酸エステル類の分析では、マトリクス効果を
相殺することよりも、ブランクを低減する方が重要である。

No. 2 実試料の濃度と各機関からの結果について（質問）

（参）実試料では試料中の濃度設定をすることはできないが、おおよその濃度を想定されていると考えている。今回、想定されていた濃度に比べ著しく異なっている濃度を報告した機関はあるか。

（助）大方想定したとおりの報告であった。

No. 3 異なるマニュアルの整合性について（質問）

（参）今回の対象物質の一つである大気中のイオン成分を測定するマニュアルは、日環センターが作成し環境省が認定したものが今回使われたもの以外にもある（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク）。今後、これらのマニュアルのつながりや整合性をどうまとめていくか検討する予定はあるか。

（助）この調査で対象とされる媒体、物質は環境省内の各部局から要望が挙げられるものを扱っている。異なるマニュアルのつながりや整合性については、各部局間における情報共有が必要で、今後、努めたいと考える。

No. 4 調査実施期間について（要望）

（参）今年度の調査は、年度内に説明会を行うことになっているため、例年よりも報告期間が短い。来年度以降は報告期間に余裕が持てるように、試料の配付時期を早めてほしい。例えば、次年度以降にキャニスターを用いて捕集する大気中の VOC が調査対象項目に挙げられているが、これは、参加機関から事務局にキャニスターを送付し、そのキャニスターに試料が入って参加機関に返送される。調査開始から分析開始までに時間を要し、分析にかかる時間が短くなり、報告までのスケジュールが厳しくなる。

（助）試料配付を早くするためには、参加申し込みの締め切りを早めなければならない。たくさんの方の分析機関がこの調査に参加してほしいので、参加受付期間にある程度時間をかけたい。

（参）平成 27 年度の調査では、参加機関が例年よりも少なく、特に底質中のフタル酸エステル類の調査に参加した機関が少ないということであるが、普段行っていない調査項目に参加することは難しい。これは地方公共団体の環境分析が外部の民間機関に委託されていることも影響していると考えられることをご理解いただきたい。

No. 5 大気中のアルデヒド類の分析について（情報交換事項）

（参）ホルムアルデヒドの大気中濃度について、通常はおおよそ 1-2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度であるが、17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 程度のホルムアルデヒドを検出したことがあり、その原因を突き止められないでいる。同時に分析していたアセトアルデヒドは通常と同じ程度の濃度で検出されており、その要因についてなにか知見をお持ちの方は情報提供をお願いしたい。

（助）大気中のホルムアルデヒドとアセトアルデヒドの濃度の相関は高いと言われているが、一方の濃度だけが高くなるということはある。ここで示されている濃度だけでは原因はわからない。

（参）当県でも一般の住宅地でホルムアルデヒドの濃度だけが他の時期よりも非常に高い値を示したことがある。このような場所におけるホルムアルデヒドの排出源にはどのようなものが

あるのか教えてほしい。

(参) 分析が悪いのか、試料採取が悪かったのか、それとも 24 時間の試料採取なので、一瞬濃度が高いときがあったのか知りたい。

(助) ここで原因について回答するための情報を持ち合わせていない。

No. 6 大気中のイオン成分の分析について（情報交換事項）

(参) 事前の質問事項の他に伺いたい。今回シュウ酸イオンが対象になったが、今後も大気中の有機酸が調査対象になることがあるか。

(助) 有機酸の重要性はよく認識しているが、試料の安定性、特に低濃度試料の安定性がよくないので、個人的には調査するのは難しいと考える。