

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
— 東海・近畿・北陸支部 —

日時 平成 26 年 7 月 31 日 (木) 9 時 30 分 ~ 12 時 00 分

会場 神戸市環境保健研究所大会議室 (神戸市中央区港島中町 4-6)

1 開会

2 開会あいさつ

神戸市環境保健研究所長

飯島 義雄

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

麻生大学生命・環境科学部環境科学科教授

稲葉 一穂

帝京平成大学薬学部薬学科教授

西村 哲治

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 質疑応答

(参) : 参加者 (助) : 助言者・有識者

(1) LAS について

(参) LAS の分析においてクロマトグラムのピークを分離させずに溶出させて測定する方法(例えば C18 カラムではなく、C8 カラムを用いる方法)があるが、この方法を用いても分析上問題はないのか。

(助) C8 を用いても特に問題はないと考えられる。ただし、標準品を用いてあらかじめデータをとっておくのはもちろんのこと、サンプルを測定してピークが実際に検出された場合にはそのピークが妨害ピークでないかどうかの検証を行わなければならない。

(参) C-10~14 のリテンションタイムが異なるが、内標準は一つでは問題があるのではないか。

実際にサンプルによっては内標準のピークが著しく低い場合があり、これは内標

準のリテンションタイムのところにマトリックスが重なってイオン化抑制が起こっていることが原因であると考えられる。このようなことが他のピークに生じた場合に、内標準が一つだと分からないのではないか。

(助) C-10～14のサロゲートが市販されているかどうかは不明であり、今後検討していく必要がある。

(2) ノニルフェノールについて

(参) ノニルフェノールの回収率が低く、マトリックスのない状態で70%程度しかない。他機関で回収率を上げるために、注意している点や工夫している点があれば教えて欲しい。

(助) メタノールを試料に加えると抽出効率が上がる。それに加えて、ノニルフェノールは保存容器に吸着しやすいため、メタノールで容器を洗いこむと回収率の増加が見込める。また、GCでPEGを添加するとピークの形状が良くなり、定量性が向上することがある。

(参) ノニルフェノール分析ではGC-FIDで13異性体の組成比を測定することになっているが、組成比を測定せずにより簡単に分析をすることは出来ないのか。

(助) 現在は公定法がその方法になっており、それ以外の方法は不明である。

(参) サロゲートの回収率で、サロゲートの回収率が低いほどノニルフェノールの平均値が大きくなるということだが、回収率が50%未満の回答数は4であり、ばらつき等の影響も考慮すると、一概には言えないのではないか。

(助) 現在のデータから推測されるということであり、今後はデータ数を増やして詳細に検討していく必要がある。

(3) その他全般について

(参) 今回の調査において、標準品を購入し、溶媒に溶かして使用したが、これはアンケート上では「標準品を自作した」に該当する。しかし、間違って「標準品を購入した」と記入したが、このような間違いはどれくらいあるのか教えて欲しい。

(助) どれくらいあるのかは不明だが、今後は記入時に間違えの起こりにくいように改善したい。

5 閉会挨拶

6 閉会