

環境分析技術のノウハウ支援

Know-how Support for Environmental Analysis

環境エネルギー部 富田 恵一・若杉 郷臣

■支援の背景

近年、分析装置の自動化・高性能化が進んでいるのに対して、分析値に大きな影響を与える前処理操作については、多くが手作業のままであり、その技術の継承が難しくなっています。そのため、経験の浅い分析実務担当者を対象とし、成書や論文等にあまり記載のない前処理を中心とした分析技術に関して、座学だけでなく操作を実際に行い、その様子を確認できるような技術指導をして欲しいとの依頼がありました。そこで、特にわかりにくい前処理操作項目を選定して、実演指導を含む研修会を行いました。

■支援の要点

1. 分析手法の選択するにあたって考慮すべきこと
2. 各種分解操作および溶媒抽出操作
3. マイクロピペットの容量と精度の確認方法



分析手法の選択についての講習



酸分解の実習



各種酸での白煙発生状況

■支援の成果

1. 公定法等の中で最適な分析方法を選ぶため考慮すべき項目について説明しました。
2. 各種酸の白煙発生温度や分解の様子、安全に分解する方法、アルカリ融解時の望ましい溶融状況、キレート溶媒抽出時の留意点や相分離ノウハウについて説明しました。
3. 天秤を用いたマイクロピペットの容量と精度確認方法について指導し、精確性を担保するコツについて説明しました。受講生も実際に操作していただき、精確性を確認しました。
4. 参加者から参考になったとの意見が多く、業界全体の技術向上に寄与したと考えられます。

(一社)日本環境測定分析協会北海道支部

帯広市西18条北1丁目17 (株)ズコーシャ内) Tel. 0155-33-8139