

その分析値は信頼できますか？ 依頼講演

【発表番号】 G1010

【登録タイトル】 分析値の信頼性をどう評価するか？ —標準物質・技能試験の活用—

【一般向け解説概要】

様々な分野において、正しく分析が行われないと適切な評価や対処ができない。分析値が本当に信頼できるものか、分析者自身も常にこの問題と向き合っている。分析値の信頼性を評価、確保し、科学的に信頼できる分析値を出すためには、適切な精度管理が重要である。精度管理には、含まれる物質の値が妥当な手法によって値付けされた標準物質の利用による分析手法の妥当性確認、並びに自らの技能の位置づけや傾向を確認することができる技能試験への参加が有用である。産総研でも標準物質と技能試験の提供を行い、分析値の信頼性と分析者の技能の向上を支援している。

【発表者（○；登壇者／下線；連絡担当者）】 産総研 計測標準研究部門 ○黒岩貴芳

茨城県つくば市梅園 1-1-1 029-861-6889 t-kuroiwa@aist.go.jp

様々な分野において、精確な分析は非常に重要である。特に環境や食品分野では、種々の物質等の生物や人への影響に関して、分析値の信頼性に対する要求や関心が年々高まってきている。分析をする者は、分析値の信頼性について十分に考慮し、信頼性を客観的に証明した分析値を出さなければならない。

近年、分析装置はより高感度化され、多くの機能を有し、さらにはコンピュータによって簡便かつ自動で様々な動作を実行できるようになってきたことに伴い、ある程度誰にでも操作できるようになった。これは現場での分析の効率化につながっているが、その一方で「分析」そのものに対する技術の「伝承・教育」の場が減少してきていること、信頼性が十分に評価されていないデータが公表されていることも事実である。

分析値の信頼性を評価、確保する方法として、内部精度管理と外部精度管理がある。内部精度管理は、自らの試験室内で日常的に行うもので、標準物質の利用などが推奨される。標準物質は、実際の試料と同じ手法で分析することで、分析値が正しいのかどうか、前処理を含めた操作全般を確認できる「ものさし」である。外部精度管理には、他の試験室の分析値や基準となる値と比較して、自らの技能の位置づけや傾向を確認できる技能試験への参加がある。技能試験に参加し、自らの技能を確認することで、普段の分析を改めて見つめ直し、目的に合致した信頼性、評価基準を考慮した実験（分析）計画を立てることができる。

産総研でも標準物質と技能試験を提供しているが、これらの精度管理としての適切な活用方法、および技能試験結果から見えた分析の問題点や対処についても報告する。分析者の適切な精度管理が、安全・安心な社会への確実な一歩につながると期待している。

