

計測器校正の勘どころ

(第2回)校正周期はどのように決めるのか

計測標準センター
山崎 俊雄

《はじめに》

今回は校正が必要となるタイミングについて考えました。使用期間を挟んで使用前と使用後で合計2回の校正が必要であることをご理解いただけたことと思います。今回は、計測器を定期的に校正する場合の間隔(校正周期)をどのように設定するか、という問題について考察したいと思います。

1. 計測器の校正周期

計測器の校正周期をどの程度に設定するかという問題は、計測器管理をご担当される方を常に悩ませる課題ではないでしょうか。実際に「校正周期はどのようにして決めたらよいのか」といったご質問を頂戴することが多くなっています。

多くの計測器メーカーは、お客様のこのようなご要望にお応えするために、計測器ごとに推奨校正周期を設定し、これらを適宜にご案内しているのが現状です。しかしながら、校正周期とは本来は誰が、どのように決めるものなのでしょうか。

2. 校正周期は誰が決めるのか

国際規格 ISO/IEC17025^{*1} の5項には、校正証明書に関する以下の要求事項が記述されています。

5.10.4.4 顧客との合意がある場合を除き校正証明書(又は校正ラベル)は校正周期に関する推奨を含んではならない。この要求事項は、法令の規定によって置き換えられることがある。

つまり、法律で定められているものを除いて、校正周期は校正事業者が勝手に決めてはいけない、と言っているのです。もし、このような制限がない場合、校正事業者は自己に都合のよい校正周期を設定して、校正証明書の有効期間を制限することができてしまうかもしれません。校正周期の決定権は、あくまで計測器の管理者側にあるというのが原則なのです。

*1: 試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項

3. 校正周期はどのように決めるのか

では、具体的に校正周期を決めるためにはどのような方法があるのでしょうか。計測器メーカーが推奨する校正周期はひとつの目安になります。しかし、それを守るだけでは十分とは言えません。実際に以下のような場合は計測器に与える機械的負荷が大きいため、計測器の状態が変化するリスクが増加します。

- ・環境負荷が大きい場合(高温多湿、温度の変化が大きい、腐食性ガスのある環境で使う場合など)
- ・使用負荷が大きい場合(24時間連続運転など)

このようなときは、あらかじめ計測器にかかる負荷に応じて、計測器メーカーの推奨校正周期より短い校正周期を設定することが必要になるでしょう。

一方、使用頻度が少なく過去の定期校正結果がとても安定している場合には、計測器メーカーの推奨校正周期より長い校正周期を設定することが可能かもしれません。しかし、その場合も計測器の万一の異常を発見する時期が遅れるというリスクを考慮した上で、校正周期の延長の可否を判断することになります。

4. 使うときにだけ校正する

また、使用頻度が少ない場合は「使うときにだけ校正する」という管理方法もあります。計測器は使用期間を挟んで使用前と使用後で2回の校正を行えば管理上の目的を達成することができるからです。

最近では、校正事業者の校正納期も迅速化しており、このような管理も十分可能になってきました。校正費用が気になる方にはぜひお勧めしたい方法です。

チェック!

計測器の校正周期は計測器の管理者が任意に決めることができます。計測器メーカーが推奨する校正周期はひとつの目安となります。定期校正を行わずに「使うときにだけ校正する」という管理方法もあります。