

ランチョンセミナー 4 積水メディカル株式会社

大丈夫？～異常な反応を見逃さないためには～

座長 : 山本 明毅 (独立行政法人 地域医療機能推進機構 宇和島病院 臨床検査科診療部)
演者 : 白土 誠 (積水メディカル株式会社 検査事業部 カスタマーサポートセンター 分析グループ)

大丈夫？～異常な反応を見逃さないためには～

◎白土 誠

積水メディカル株式会社 検査事業部 カスタマーサポートセンター 分析グループ

近年の自動分析装置には、さまざまなリスク回避機能が搭載されており、多項目の信頼性の高い測定結果が10分前後で出力されるようになりました。よく言えば便利になりましたが、一方でどのように測定結果が出てくるのかわからない。全くのブラックボックスな状態で日常ルーチンを行っている方もいるのではないのでしょうか。

昔はガラス試験管に検体を入れ、試薬を添加しタイマーを片手に恒温槽で〇分間反応させて分光光度計の角セルに移す、あるいはフローセルのチューブから吸引させ吸光度を測定し、グラフ用紙に検量線を作成してY軸の吸光度から交わるX軸の数値より未知試料の濃度や活性値を求める所謂、用手法が検査の主流でしたが、現在の自動分析装置は、ただそれを微量化・高速化・高精度化・自動化したに過ぎません。当時は当たり前の測定法でも今から比べると手間と技術が要求される測定法でしたが、その一方で反応液の色調、精度良く測定するための技術・ノウハウを体感として実感し習得・習熟出来たのではないのでしょうか。

異常値発生の4要素としては、装置・試薬・試料・それを扱うヒトがあげられますが、4つの生き物(のようなもの)が絡むことにより原因を解明することは難しいことです。でも逆に言えば、だからおもしろいとも言えます。

今も昔も臨床検査技師に要求されることは匠の技と言えますが、時代背景とともに要求される質的なものは変化しています。用手法の時代に要求されたのは匠の手技的な技術ですが、現在の皆さんに要求されるのは、異常データの発生原因を頭の中で素早くフローチャートとして描き、装置のトラブルによるものなのか、試薬成分の失活・分解によるものなのか、検体側に測定系への異常反応を起こす物質が含まれているためなのか判断する。たとえ、今その要因を同定できなくてもタイムコースや希釈測定、場合によっては用手法による確認等の異常データを察知できる能力=匠の分析技術ではないのでしょうか。

本セミナーでは異常な反応を見逃さないための基礎知識を中心に、いま一度改めて基本から理解する内容でお話させていただきます。