

## 機器トラブルによる TG 異常高値の対応に苦慮した 1 例

◎米澤 拓海<sup>1)</sup>、梅田 健太<sup>1)</sup>、小林 友香<sup>1)</sup>、藤田 宜子<sup>1)</sup>  
株式会社 兵庫県臨床検査研究所<sup>1)</sup>

【はじめに】機器トラブルによる中性脂肪（以下 TG）の異常高値に遭遇したが、その原因追及に苦慮した 1 例について報告する。

## 【測定機器・試薬】

測定機器：日本電子 BM8040 自動分析装置

試薬：コレステスト TG（積水メディカル株式会社）

【事象】検体測定中、内部精度管理エラーで TG の異常高値が発生。直ちに測定を中止し、エラー発生前に測定していた TG の再測定を実施したが、数件のみ TG が異常高値を示しており、全ての TG で異常が発生しているわけではなかった。同じブロック内に設定している他項目も再測定を実施したが、他の項目に異常は発生していなかった。原因追及のため、TG 異常高値を示した測定での共通点がないか確認したところ、ある一定範囲内のセルが使用されていることが判明し、セルブランクの測定を行った。異常高値を示したセルのブランク値は他のセルに比べて若干高値ではあるものの使用可能な範囲内であり、目視確認でもキズ・汚れなどは見受けられなかった。メーカーの方にも来

ていただき原因追及を行ったが、特定できず、セルの交換を行い様子見となった。その後、同様の事象は発生しなかったが、ちょうど 1 週間後再び同様の事象が発生した。同じ曜日であることからこの曜日に実施しているメンテナンスが影響しているのではないかと考え、再びメーカーの方に来ていただいたところ、メンテナンスでの自動洗浄動作にて電磁弁不良が判明し、吸引ノズルの吸引不足による残存洗剤の影響が示唆された。

【確認方法】3 種類の洗剤を検体に添加し TG を測定。スーパークリーン S を混ぜた検体のみ何も混ぜていない検体と比較して高値を示し、反応過程にも異常が見られた。スーパークリーン S に含まれている成分のうち次亜塩素酸ナトリウムが結果に影響を及ぼしていることが判明した。

【結果・まとめ】異常高値の原因は次亜塩素酸ナトリウムが結果的に POD 系である TG 測定の反応過程で影響を与えていることがわかった。同様の反応系である TCHO は偶然にも影響を受けておらず原因追及に苦慮した 1 例であった。  
連絡先：079-267-1251