

# 企7

## ACL TOP 50 シリーズのプレアナリティカル機能と凝固波形解析の特徴

—全自動血液凝固分析装置に求められる機能—

◎阪田敏幸<sup>1)</sup>

アイ・エル・ジャパン株式会社<sup>1)</sup>

凝固検査に使用する検体に関して、ISO15189 においてその品質管理および報告の義務が課せられ、さらに日本検査血液学会標準化委員会凝固検査標準化ワーキンググループからも凝固検査検体取り扱いに関するコンセンサスが報告されている（検査血液学会誌 2016, 17: 2: 149-157）。アイ・エル・ジャパン社製の全自動血液凝固分析装置 ACL TOP50 シリーズでは、測定前検体チェック機能（Pre-analytical check system : PAC）として妨害物質 HIL（溶血・高ビリルビン・乳び）濃度チェック、検体量チェック、および検体詰まりチェックの3機能を有し、品質管理が可能である。今回、ACL TOP 50 シリーズでの PAC の特徴を紹介すると同時に、目視と比較した性能評価の結果を紹介する。さらに ACL TOP では凝固波形解析（Clot waveform analysis: CWA）が可能である。活性化部分トロンボプラスチン時間（APTT）測定時の吸光度変化による凝固反応カーブとその一次微分カーブ（速度カーブ）と二次微分カーブ（加速度カーブ）が得られる。これらのカーブを解析することにより様々な情報が得られることが明らかになってきた。その

一例として、APTT の二次微分カーブに二峰性あるいはショルダー型の異常カーブの有無を判定することにより、APTT 延長要因を特定することが可能である。例えば、ループスアンチコアグラント、凝固因子インヒビター、内因系凝固因子欠損症では、異常カーブが出現する頻度は極めて高い一方、ヘパリンや肝障害により APTT 延長で異常カーブが出現する頻度は低い。さらに、二次微分カーブを詳細に解析することにより、先ほど述べた異常カーブが出現する3要因を特定することが可能となってきた。このようにこれまでミキシング試験で行ってきた APTT 延長の要因探索を今後、CWA で実施できる可能性が高まっている。その他にも CWA は、DOAC 服用患者における有効性評価、血栓症および出血の予知、血友病のバイパス療法および新規血友病薬エミズマブの薬効評価においてもその有用性が期待されており、今回のセミナーでは、これらの一部を紹介したい。連絡先：アイ・エル・ジャパン株式会社 TEL : 03-5419-1301