

XE-5000&SP-10

多項目自動血球分析装置 & 塗抹標本作成装置 XE-5000 & SP-10

血球（赤血球・白血球・血小板）算定と塗抹標本作製までを全自動で行い、専用システムを用いて形態の識別判断をする装置です。

●主な特徴

<時間短縮>

- ・全自動で血球算定と塗抹標本作成が可能（40分程度）
- ・血球算定、白血球分画※1、網赤血球測定※2が1時間で最大150テスト
- ・1時間に最大120検体の塗抹標本作製が可能

<正確性>

- ・同時再現性に優れている
- ・検体自動バーコード読み取りにより、検体の取り違えがない

※1 5種類の重要な白血球（好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球）の総称
 ※2 骨髓で作られたばかりの若い赤血球

赤い枠部分に検体（血液）をいれ、測定します



赤い枠部分で塗抹標本作製します



図2：塗抹標本

塗抹標本とは、スライドガラスに血液を薄く塗りつけて染色したものです

白血球分画に関してはその数値だけでなく、作製された血液塗抹標本を臨床検査技師が顕微鏡を用いて直に目で見て、個々の細胞に異常がないかを観察しています。

め 医

ぐ 療

り 機

第五回 器

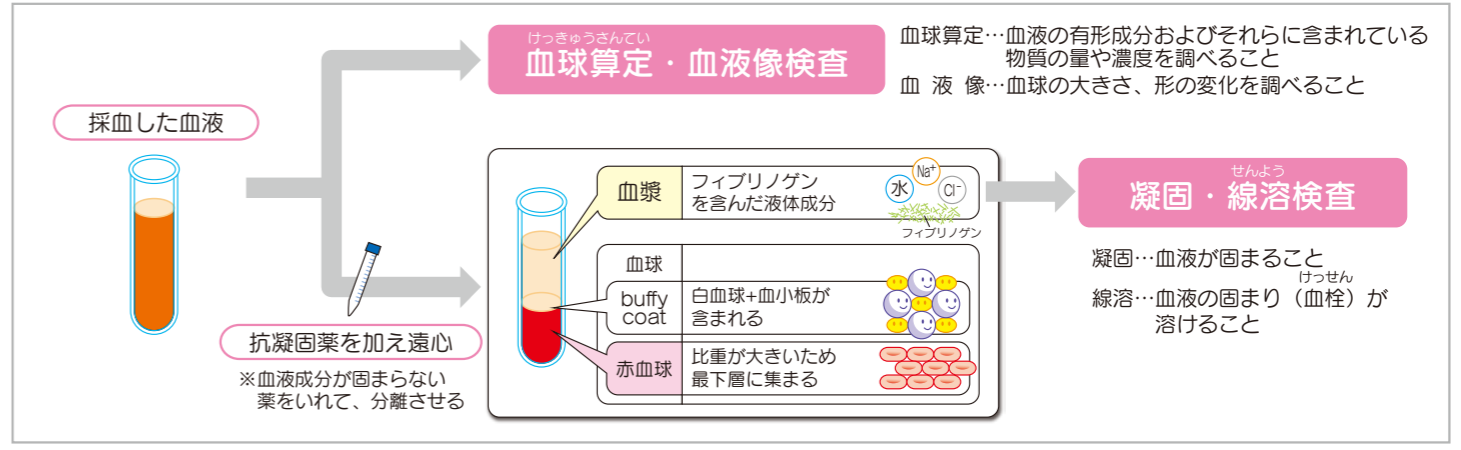
名 臨床検査技師と共に働く
血液検査機器

処 地下1階
臨床検査技術科 検体検査室

人間の血液は、血球と呼ばれる有形成分と血漿と呼ばれる液体成分で構成されています。血球には白血球・赤血球・血小板等が含まれており、その成分数や形態を調べることで、主に血液疾患の診断や治療効果の判定に役立っています。また、血漿を用いて血液の凝固（固まる）機能を調べる検査も実施しています（図1）。

できるだけ迅速に結果を患者さまへお返すため、ほとんどの検査項目は自動分析装置で測定しています。今回は「血液凝固分析装置」と「血球分析装置 & 塗抹標本作成装置（左ページ図2）作成装置」をご紹介します。

図1：成分別の血液検査



COAPRESTA 2000 血液凝固分析装置 コアプレスタ2000

止血（出血の抑制）成分の定性・定量や止血時間の計測を行う装置です。

●主な特徴

- <時間短縮>
- ・1時間に最大400テストの高速処理
- <患者さまの負担軽減>
- ・0.2ミリリットルで7項目すべての測定が可能
- <迅速な対応>
- ・随時検体の追加ができ至急検体に対応可能
- <正確性>
- ・検体自動バーコード読み取りにより、検体の取り違えがない
- <安全性>
- ・無停電装置を装備しており、停電時にも運用可能

赤い枠部分に検体（血液）をいれます



血球算定検査		
略号	検査項目名	検査結果の説明
WBC	白血球数	感染症などの炎症性疾患、白血病などの血液疾患で異常値を示す他、薬剤の影響も反映します。
RBC	赤血球数	貧血や多血症（血液に含まれる赤血球の量が増加すること）を推測することができます。
HGB	血色素量	
HCT	ヘマトクリット	
MCV	平均赤血球容積	
MCH	平均赤血球血色素量	
MCHC	平均赤血球血色素濃度	貧血の検査に用いられます。
PLT	血小板数	出血傾向がある場合に、その原因を探索するための検査の一つです。

血液像検査		
略号	検査項目名	検査結果の説明
Neutrophil	好中球	白血球の種類を分類したものです。細菌・ウイルス感染症、アレルギー反応、各種血液疾患の検査に用いられます。
Lymphocyte	リンパ球	
Monocyte	単球	
Eosinophil	好酸球	
Basophil	好塩基球	

凝固・線溶検査		
略号	検査項目名	検査結果の説明
PT	プロトロンビン時間	出血傾向のスクリーニング※として用いられる他、ワルファリンなどの経口（口から投与する）抗凝固療法のモニタリングとしても用いられます。
APTT	活性化部分トロンボプラスチン時間	出血傾向のスクリーニングとして用いられる検査で、血友病の診断にも必要な検査です。
TTO HPT	トロンボテスト ヘパプラスチンテスト	血液の凝固する力がどの程度かを調べます。
Fbg	フィブリノゲン	急性炎症や、悪性腫瘍などで増加します。
ATⅢ	アンチトロンビンⅢ	肝疾患、血栓症、ヘパリン療法（抗凝固療法）時などに検査します。
DD	Dダイマー	生成された血栓を溶解する線維素溶解（線溶）に関する検査です。

※スクリーニングとは、精密検査を受ける必要がある箇所を調べるための検査のことです。