

第10回血液検査機器技術セミナー

自動血球分析装置の 測定原理及び特徴

装置名称: Celltac G MEK-9100

発表者氏名: 堀西 宣宏
(日本光電工業株式会社)

Celltac G

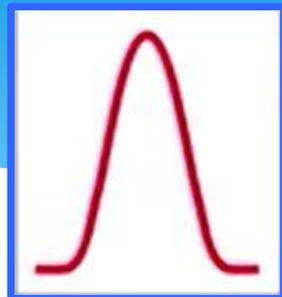


Celltac Gの測定原理

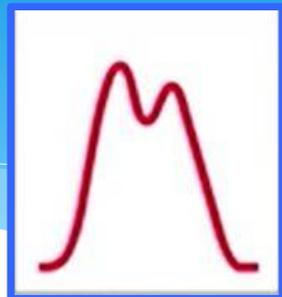
- CBC項目 → 電気抵抗検出方式
- ヘモグロビン → 比色法
- 白血球分類 → レーザ散乱光検出方式

Celltac Gの測定原理

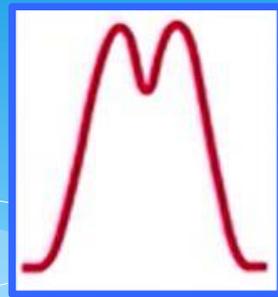
CBC測定



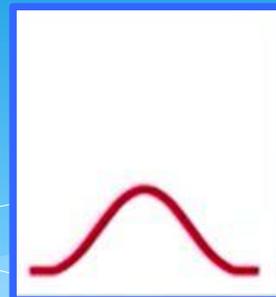
正常



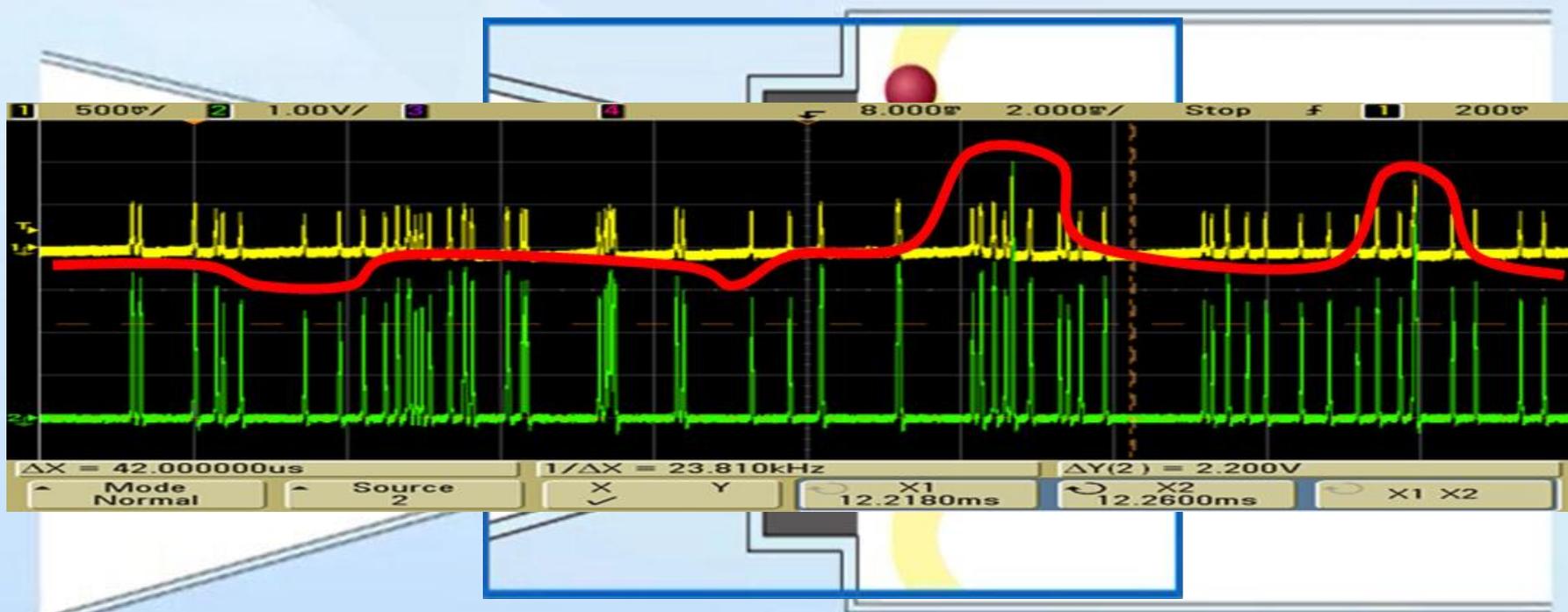
検知孔に近すぎる時



2個同時に通過した時

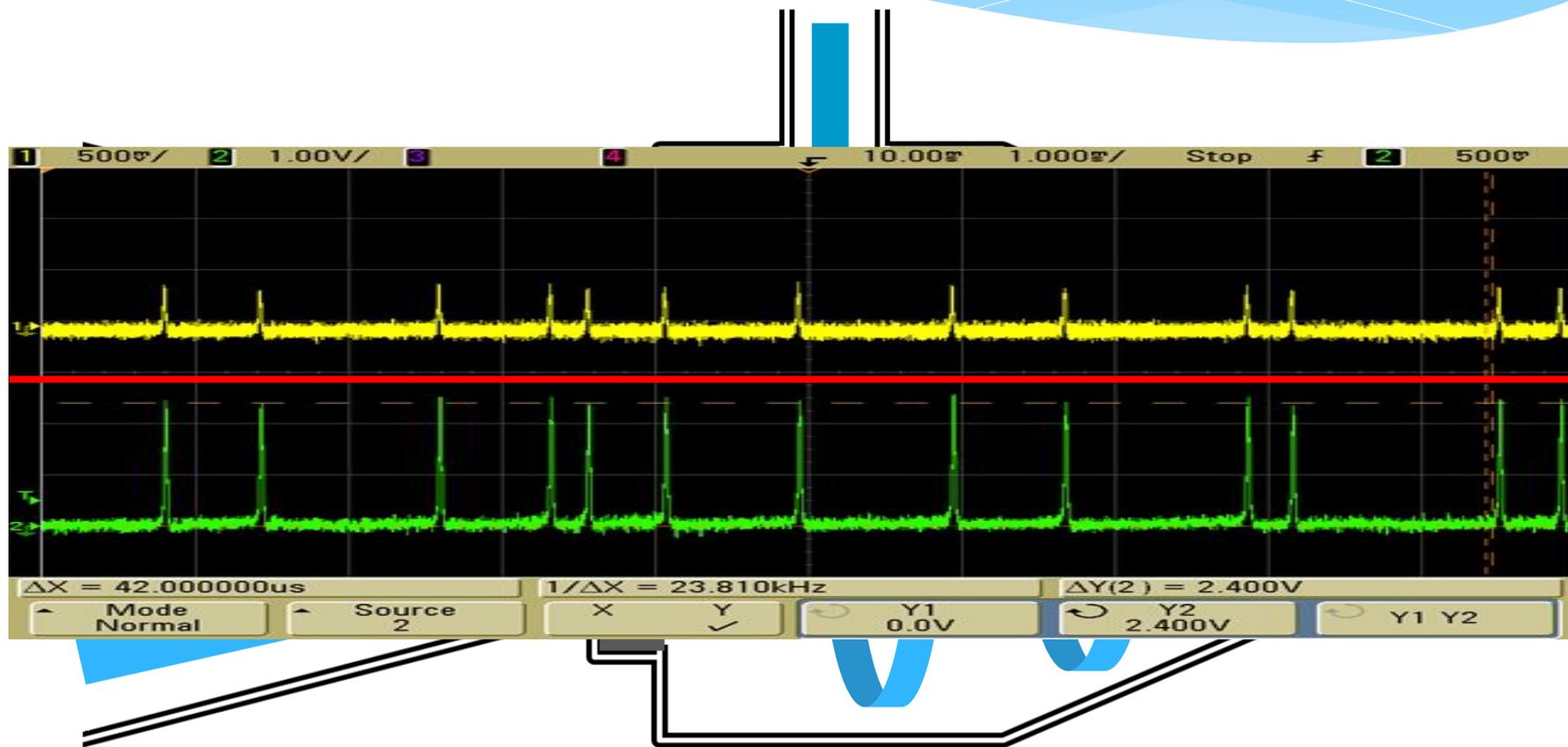
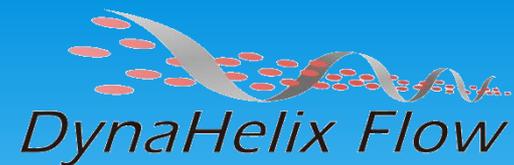


舞い戻ってきたとき



Celltac Gの測定原理

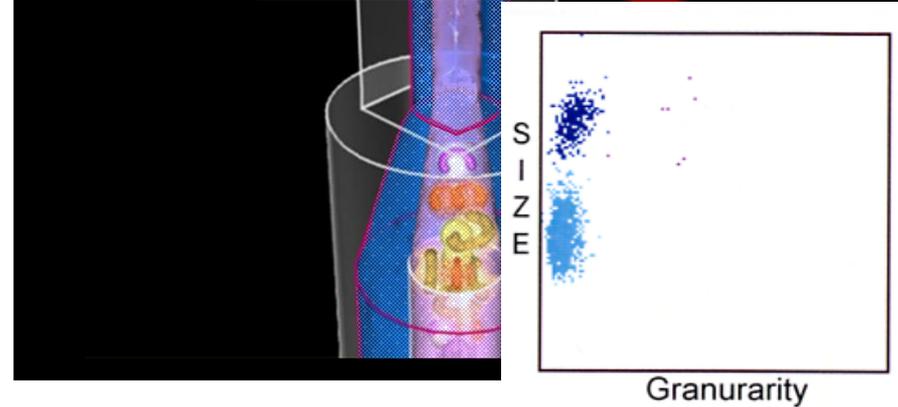
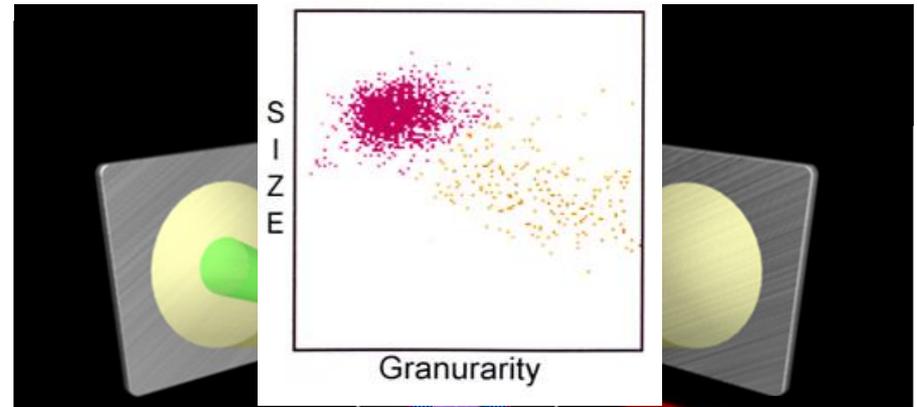
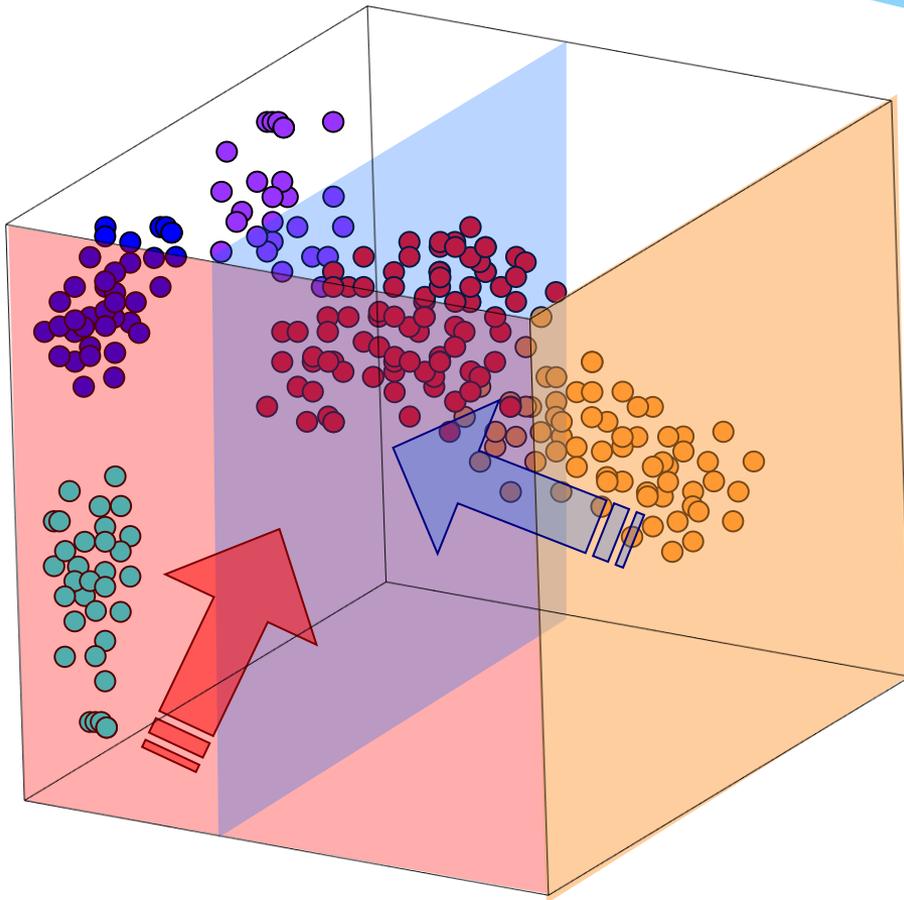
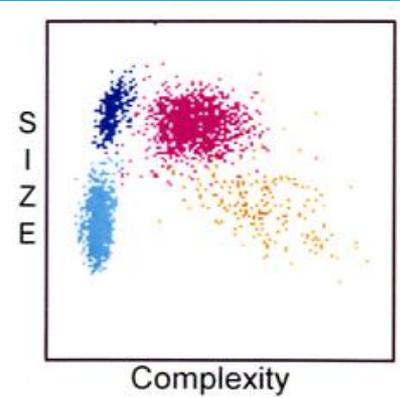
CBC測定



Celltac Gの測定原理

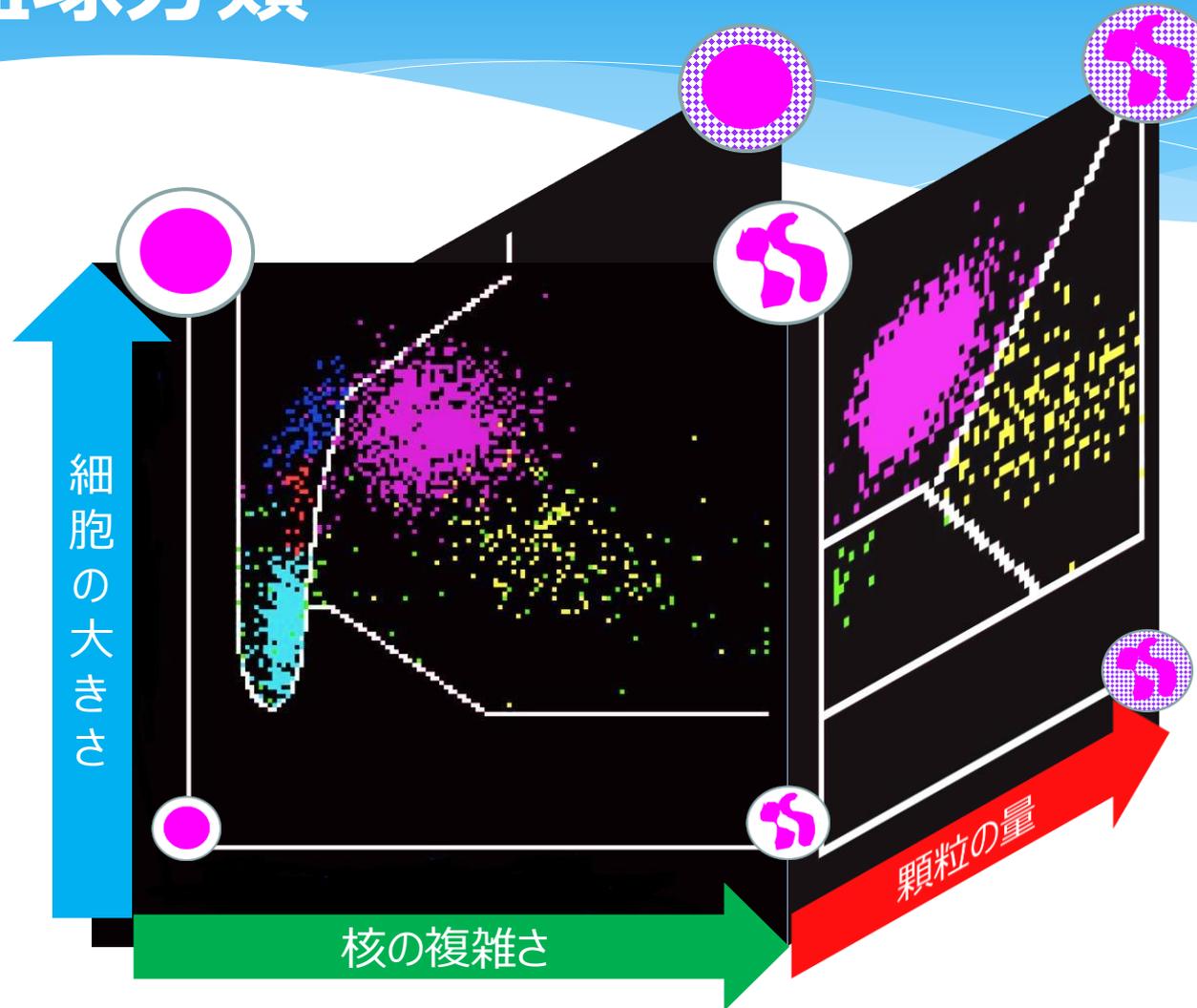
白血球分類


DynaScatter Laser



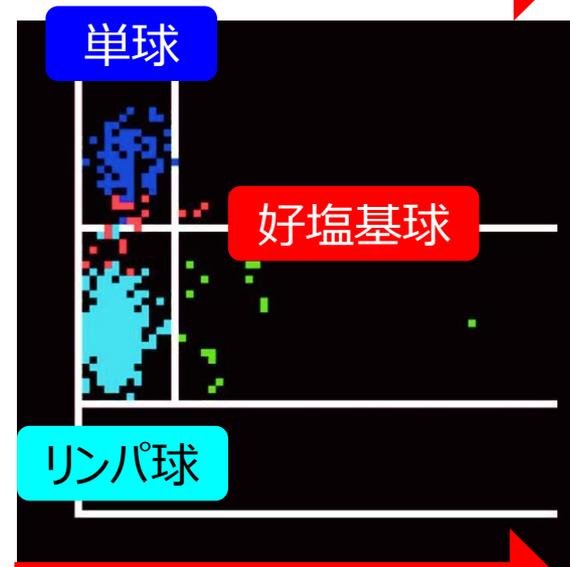
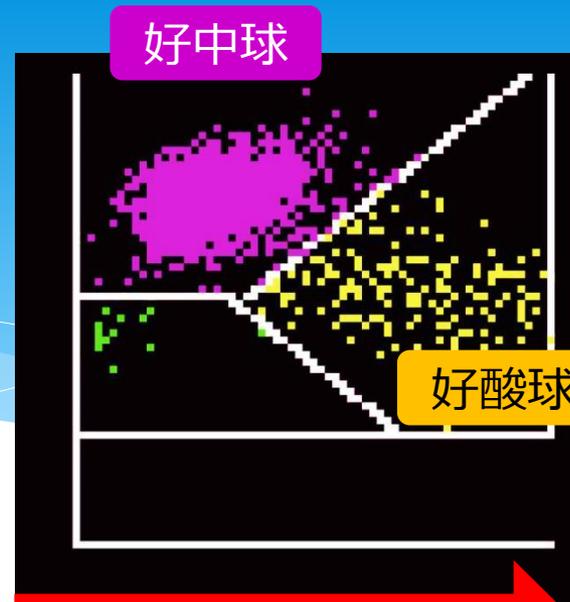
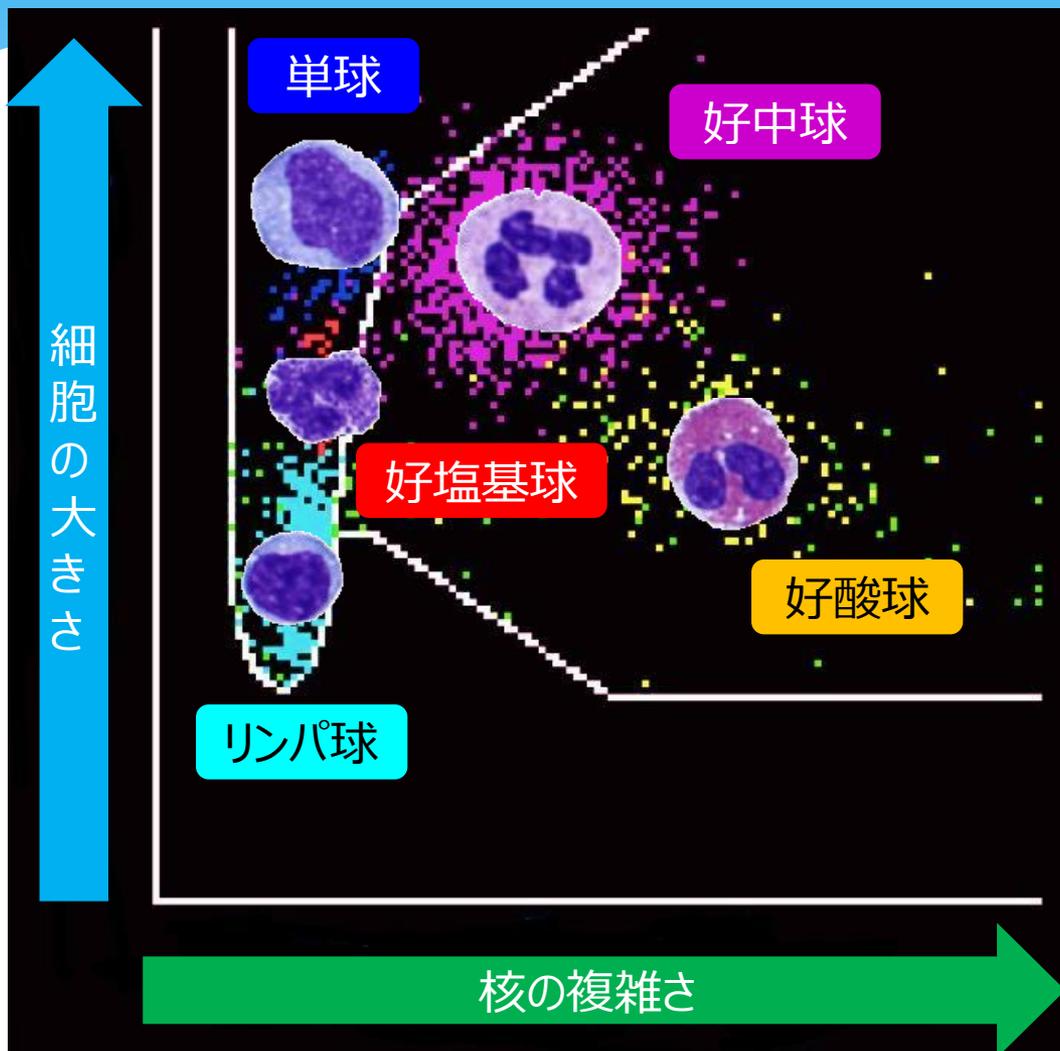
Celltac Gの測定原理

白血球分類



Celltac Gの測定原理

白血球分類



Celltac Gの特徴

Smart
ColoRac
Match

データリスト
ラック

KOHDEN TARO
計測ユニット準備完了

検体ID	患者ID	患者名	測定日時	P/E Check	A/M	Rack
01234567890123456789	98765432109876543210	test name patient	2015/09/10 20:09	E	A	0503

全選択	処理済ラック	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Rack 06	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Rack 05	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Rack 04	○	○	○	○	○	○	○	P	○	○
	Rack 03	○	P	○	○	○	○	○	○	○	○
	Rack 02	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Rack 01	○	○	○	P	○	○	○	○	○	○

ホーム 情報 手動操作 編集 印刷 削除 送信 リスト 詳細 ラック

データリスト
詳細

KOHDEN TARO
マニュアル測定 正常終了

検体ID	患者ID	患者名	測定日時	P/E Check	A/M	Rack
01234567890123456789	98765432109876543210	test name patient	2015/09/10 20:19	✓	M	MMM

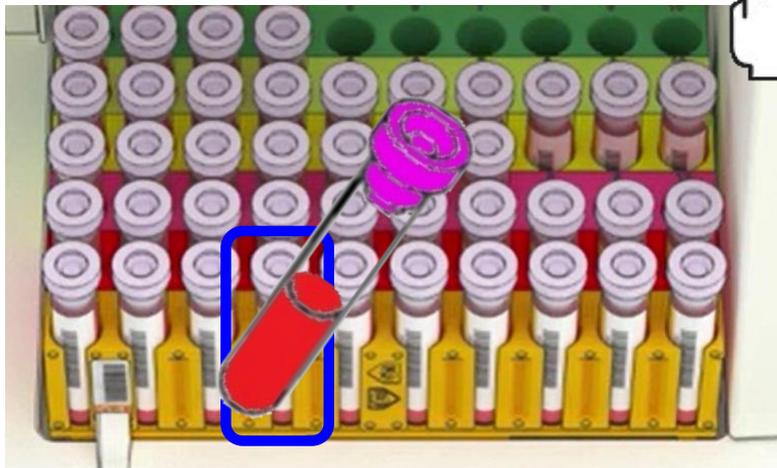
WBC	75.7	10 ² /μL
RBC	461	10 ⁴ /μL
HGB	13.37	g/dL
HCT	44.7	%
MCV	97.0	fL
MCH	29.0	pg
MCHC	29.9	L g/dL
RDW-CV	16.2	H %
RDW-SD	66.8	H fL
PLT	20.11	10 ⁴ /μL
PCT	0.14	%
MPV	6.9	L fL
PDW	16.0	%
P-LCR	25.1	%
NE	45.6	10 ² /μL (60.29 %)
LY	19.3	10 ² /μL (25.49 %)
MO	7.1	10 ² /μL (9.42 %)
EO	1.8	10 ² /μL (2.35 %)
BA	1.9	10 ² /μL (2.45 %)

WBC Count RBC Count PLT Count

Size Complexity Granularity Granularity Granularity

クラム フラグ オーダ 比較 リサーチ ステータス ↑ ↓ チェック

ホーム 情報 手動操作 編集 印刷 削除 送信 リスト 詳細 ラック



まとめ

DynaHelix Flow : 安定したCBC測定を実現

DynaScatter Laser : 目視イメージに近いWBC分類表示

Smart ColoRac Match : 異常検体を分かりやすく表示

Celltac Gは検査精度だけでなく、ワークフローの改善も目指した装置です。

Celltac G




DynaHelix Flow


DynaScatter Laser


*Smart
ColoRac
Match*