

# 血液検査正常 (症例 1)

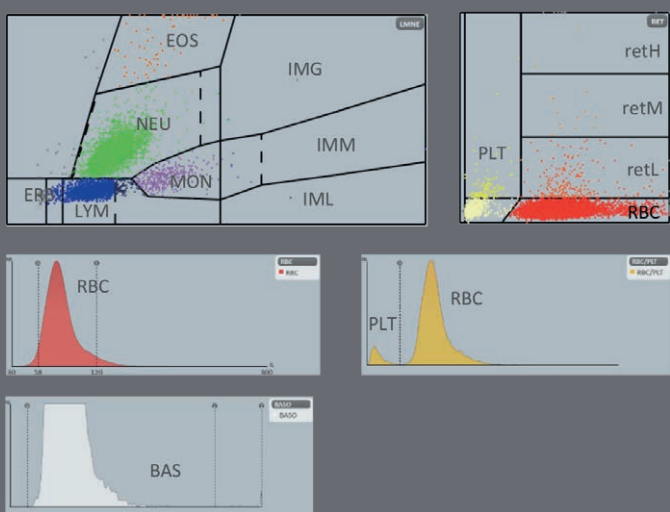
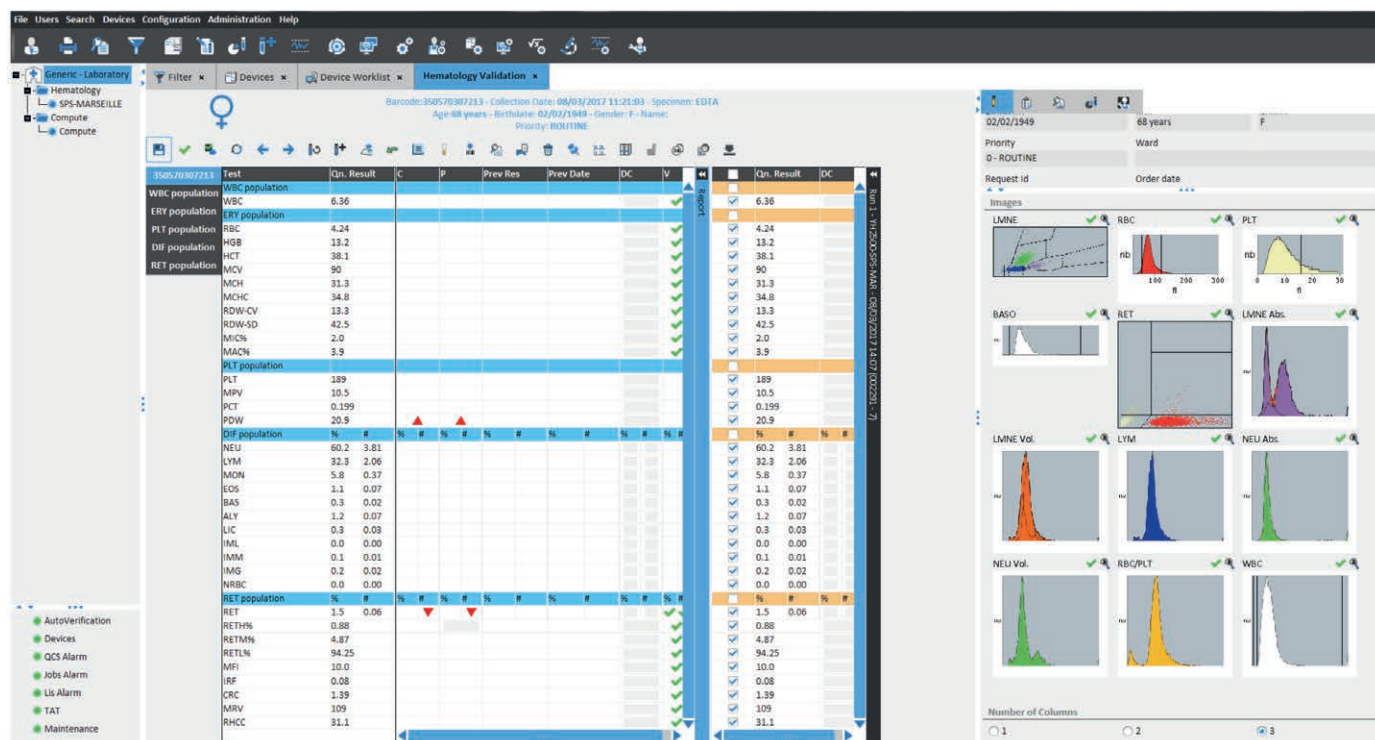
68 歳女性

循環器疾患集中治療室 (CCU)

甲状腺機能低下症 : TSH 10  $\mu$ IU/mL

TSH (甲状腺刺激ホルモン) は脳下垂体で産生され、甲状腺の働きを制御するホルモンである。TSH 高値は甲状腺ホルモン産生が著しく低下していることを意味する。TSH は心血管障害に影響を与える。

基準範囲 : 0.38 ~ 5.33  $\mu$ IU/mL



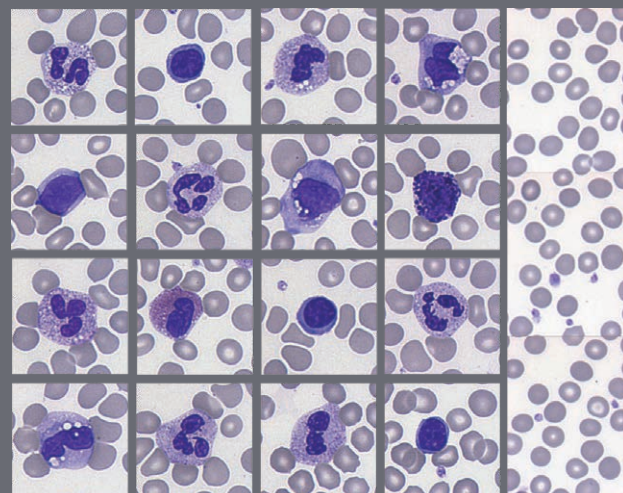
ヒストグラムおよびマトリックスに異常はみられない。

## 目視分類

NEU% 59.2  
LYM% 32.1  
MON% 7.2  
EOS% 1.1  
BAS% 0.4

赤血球の形態 :  
正常

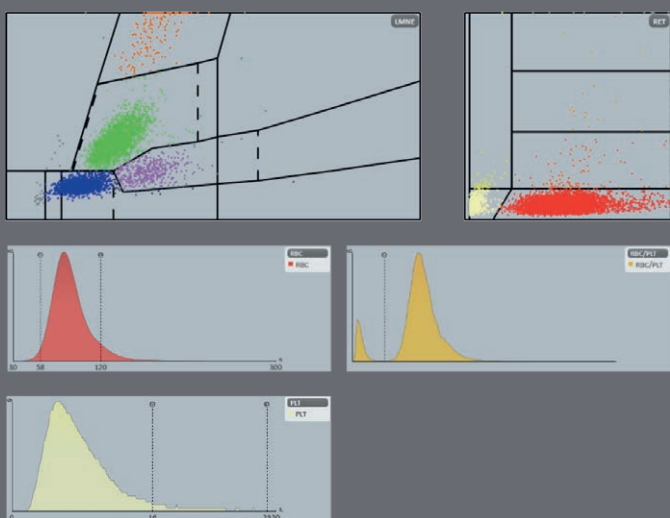
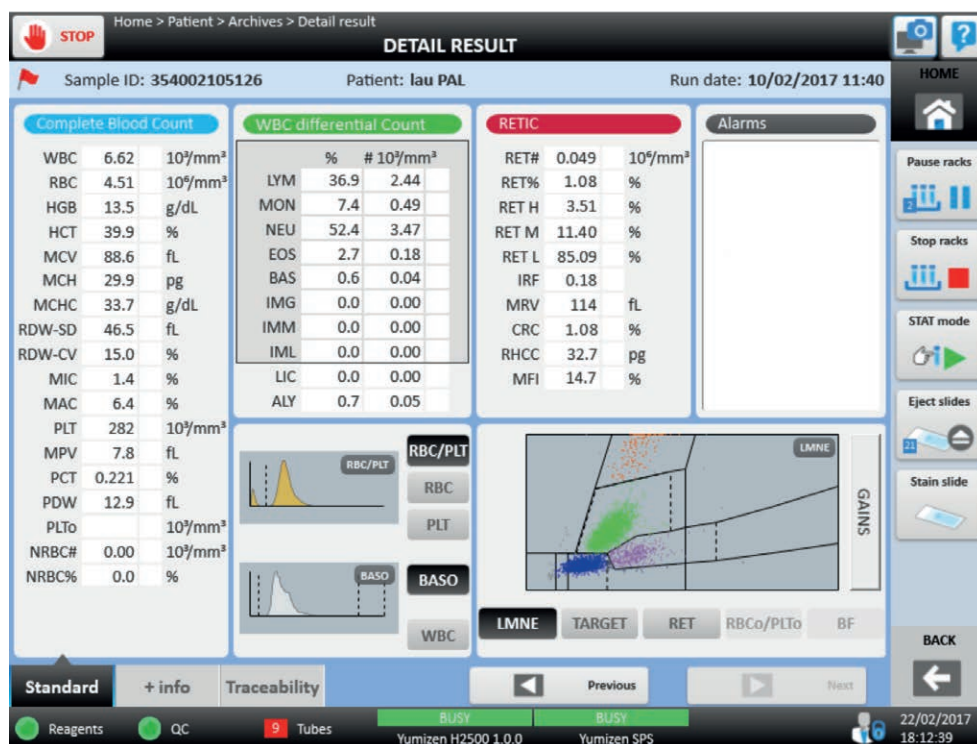
血小板の形態 :  
正常



# 血液検査正常 (症例 2)

36 歳女性

外来患者



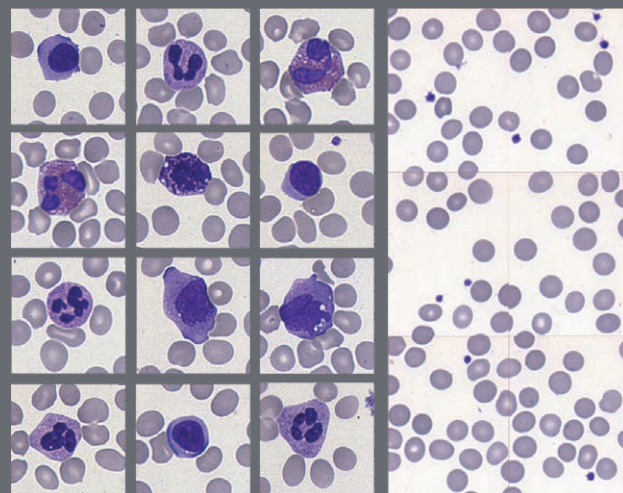
ヒストグラムおよびマトリックスに異常はみられない。

## 目視分類

NEU% 58.9  
LYM% 29.9  
MON% 6.4  
EOS% 3.9  
BAS% 0.9

赤血球の形態：  
正常

血小板の形態：  
正常

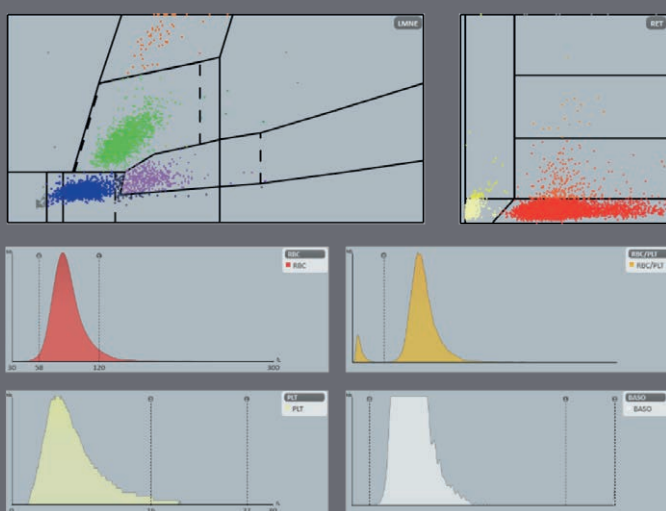
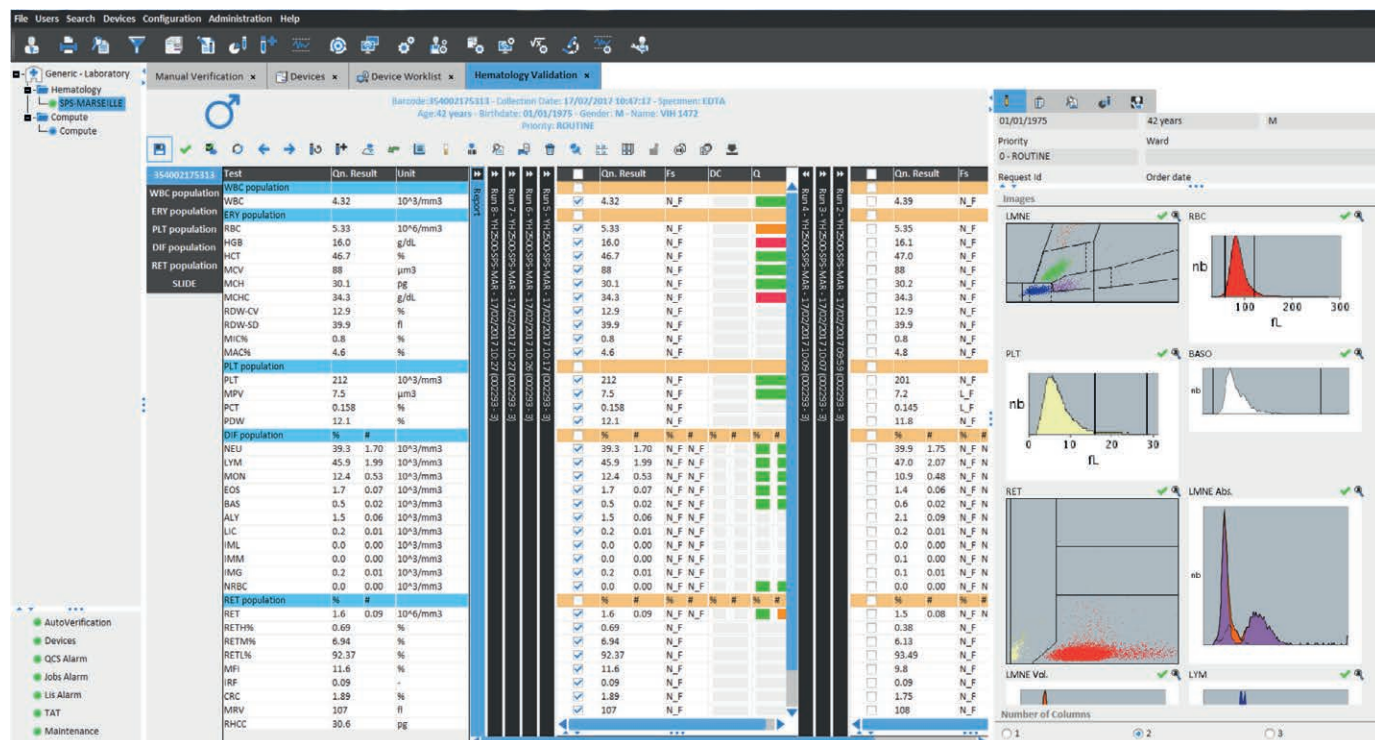




# 血液検査正常 (症例 3)

42 歳男性

感染症科  
ヒト免疫不全ウイルス (HIV)

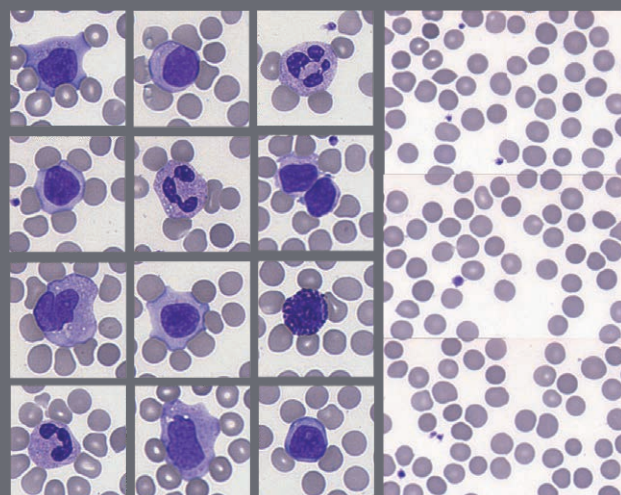


ヒストグラムおよびマトリックスに異常はみられない。

## 目視分類

NEU% 39.6  
LYM% 49.8  
MON% 8.6  
EOS% 1  
BAS% 1

白血球の形態：  
わずかに大リンパ球がみられる。

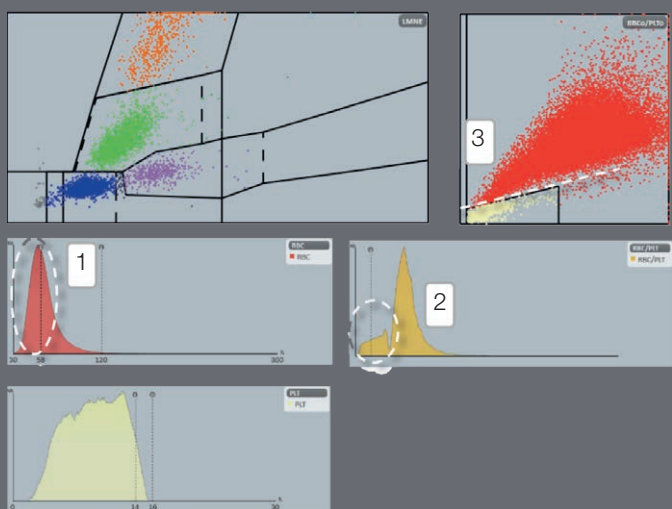
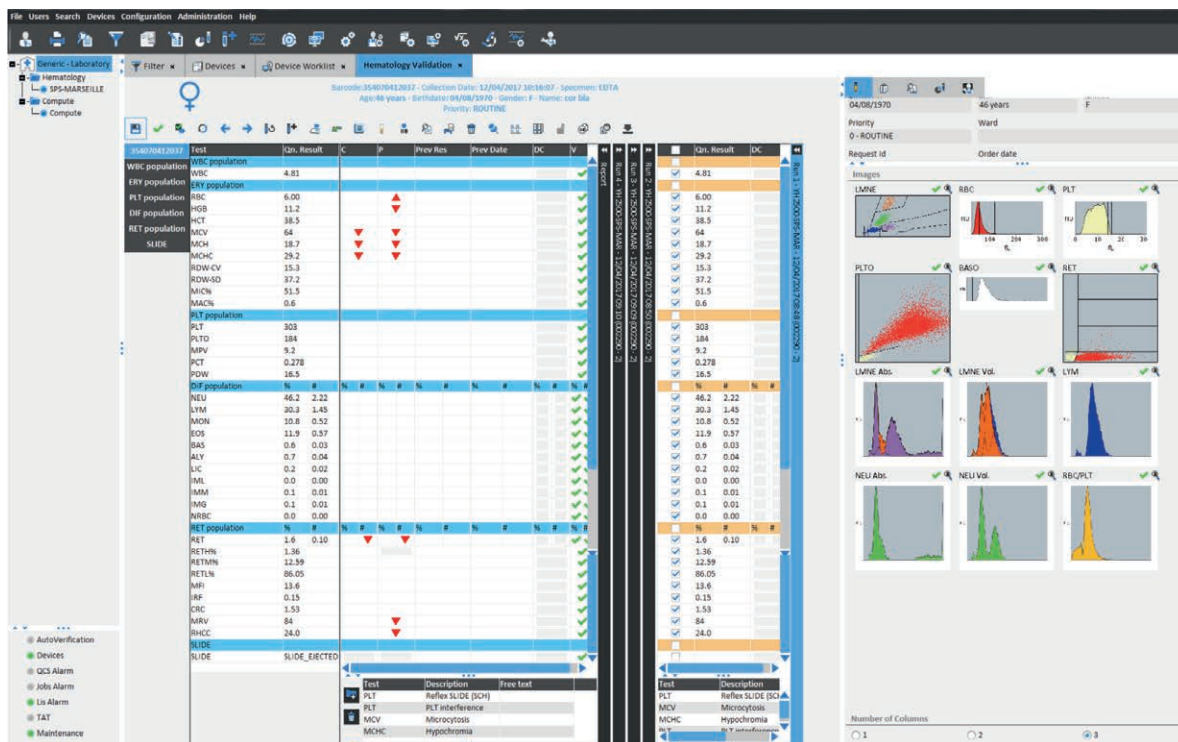






# 小球性貧血

46 歳女性

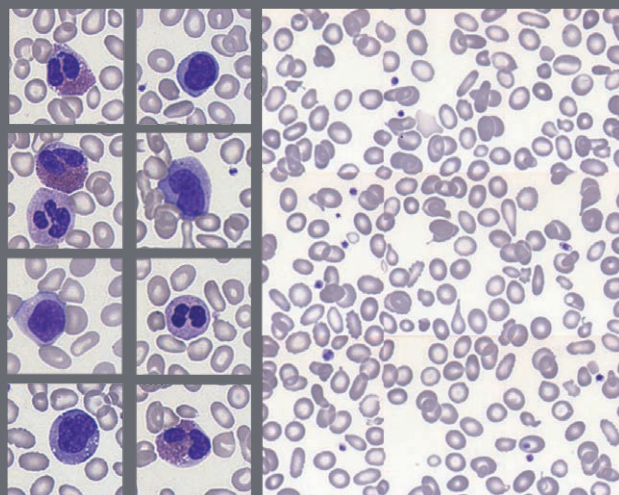


1. RBCヒストグラムにおいて、小球性赤血球の分布がみられる。Yumizen H2500 では、MCV : 58fL 以下を小球性赤血球とした際の全赤血球分布に占める小球性赤血球分布比率を MIC%として得ることができ、本症例では MIC% : 51.5%であった。
2. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、血小板と赤血球の分布の間に谷がみられるが、両分布が明確に分離できていないため、適切な閾値が設定できない。そのため、電気抵抗法による血小板数を採用せずに、自動 PLTOPT (光学法による血小板測定) を実行した。
3. PLTOPT マトリックスにおいて、血小板と赤血球が分離されていることから、PLTOPT 測定にて正確な血小板値が得られたと考えられる。

## 目視分類

NEU% 54.2  
LYM% 25.4  
MON% 9.9  
EOS% 10.1  
BAS% 0.4

**赤血球の形態：**  
奇形赤血球が多数みられ、大小不同、低色素性、涙滴赤血球もみられる。

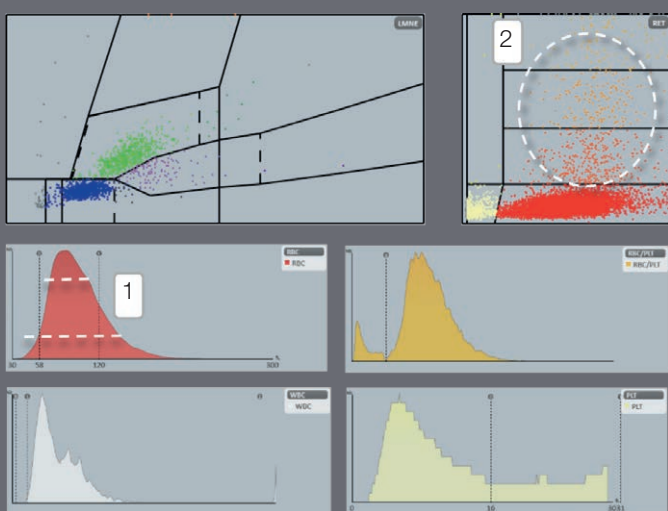
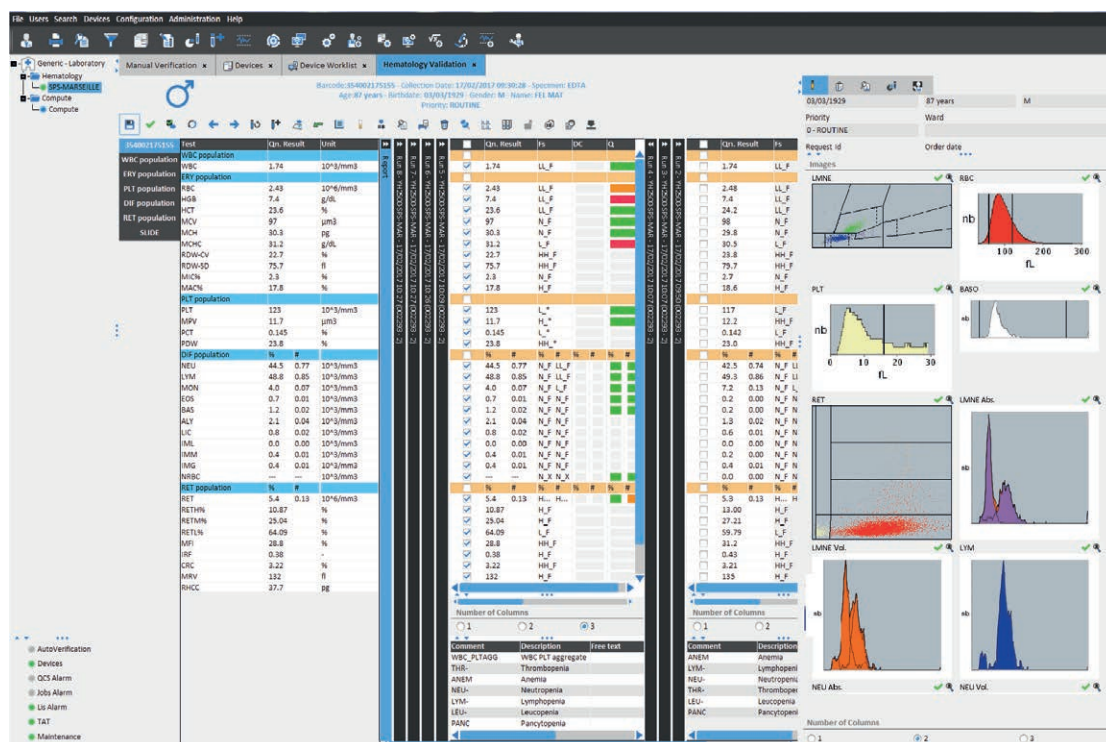


# 遺伝性橢円赤血球症

88 歳男性

血液腫瘍科

遺伝性橢円赤血球症は、常染色体優性遺伝である。ホモ接合型の患者は稀であり、ヘテロ接合体の臨床所見は貧血や脾腫を伴って様々である。

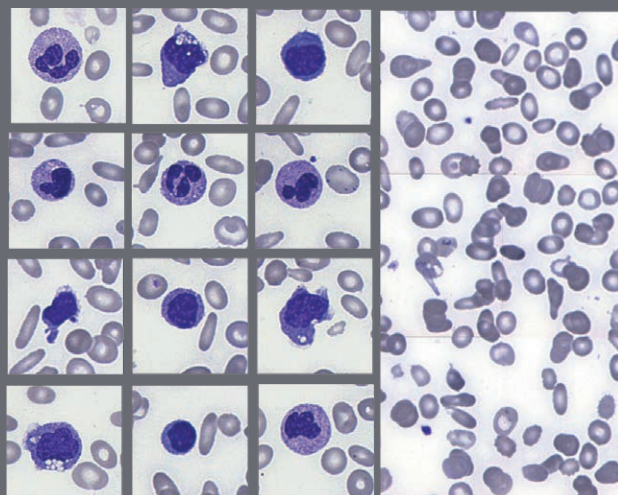


1. RBC ヒストグラムにおいて、大球性赤血球を伴った幅広い赤血球分布がみられる。
2. RET マトリックスにおいて、多数の網赤血球が観察され、RET H: 11%、RET M: 25%、IRF: 0.38 と高値である。これはすべて、骨髄再生を示している。

## 目視分類

NEU% 47.1  
LYM% 50.0  
MON% 2.9

**赤血球の形態：**  
橢円赤血球、塩基性斑点、大小不同、奇形赤血球がみられる。





# 赤血球 二相性粒度分布

86 歳男性

消化器外科

PT : 17 秒、CRP : 6.9 mg/dL、  
低アルブミン血症

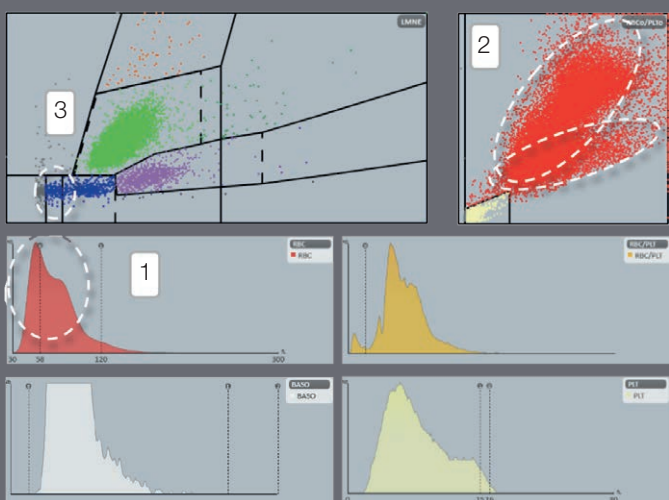
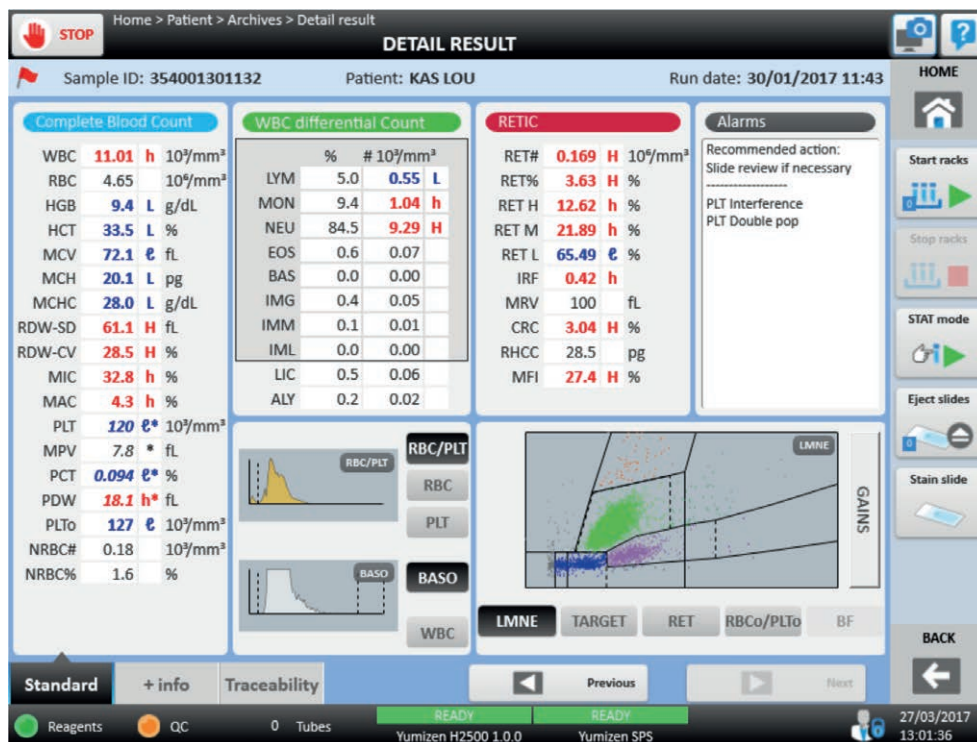
凝固因子は肝臓で産生されている。PT(プロトロンビン時間)は、出血傾向や肝機能障害を把握するために使用される。

PT 基準範囲 : 10-11 秒

CRP(C 反応性蛋白)は炎症マーカーである。

基準範囲 < 0.5 mg/dL

アルブミンは肝臓で産生され、凝固因子やホルモンなどの血液成分を運搬する。低アルブミン血症は、肝機能障害の兆候である。



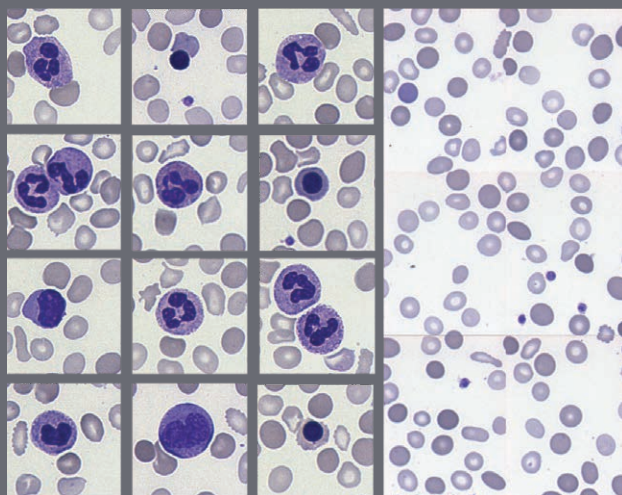
1. RBC ヒストグラム上に二相性粒度分布を示すピークが2つみられる。
2. PLTOPT マトリックスにおいても、赤血球の集団が2つみられる。
3. LMNE マトリックスにおいて、赤芽球を示唆する集団がみられる。

## 目視分類

NEU% 86.9  
LYM% 4.2  
MON% 8.5  
EOS% 0.4  
ERB% 7

### 赤血球の形態：

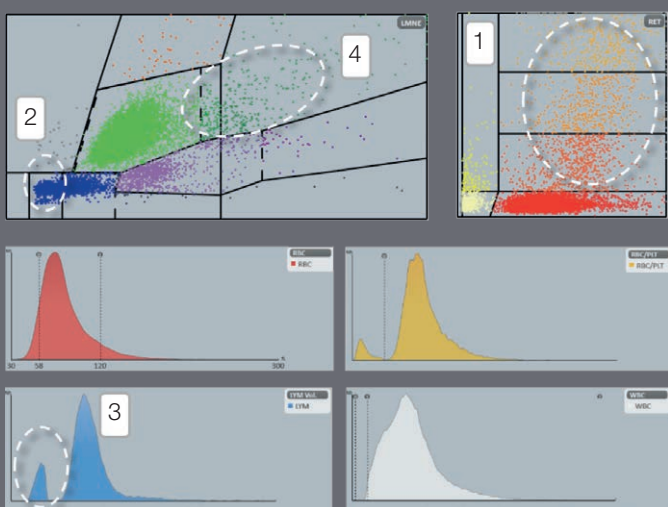
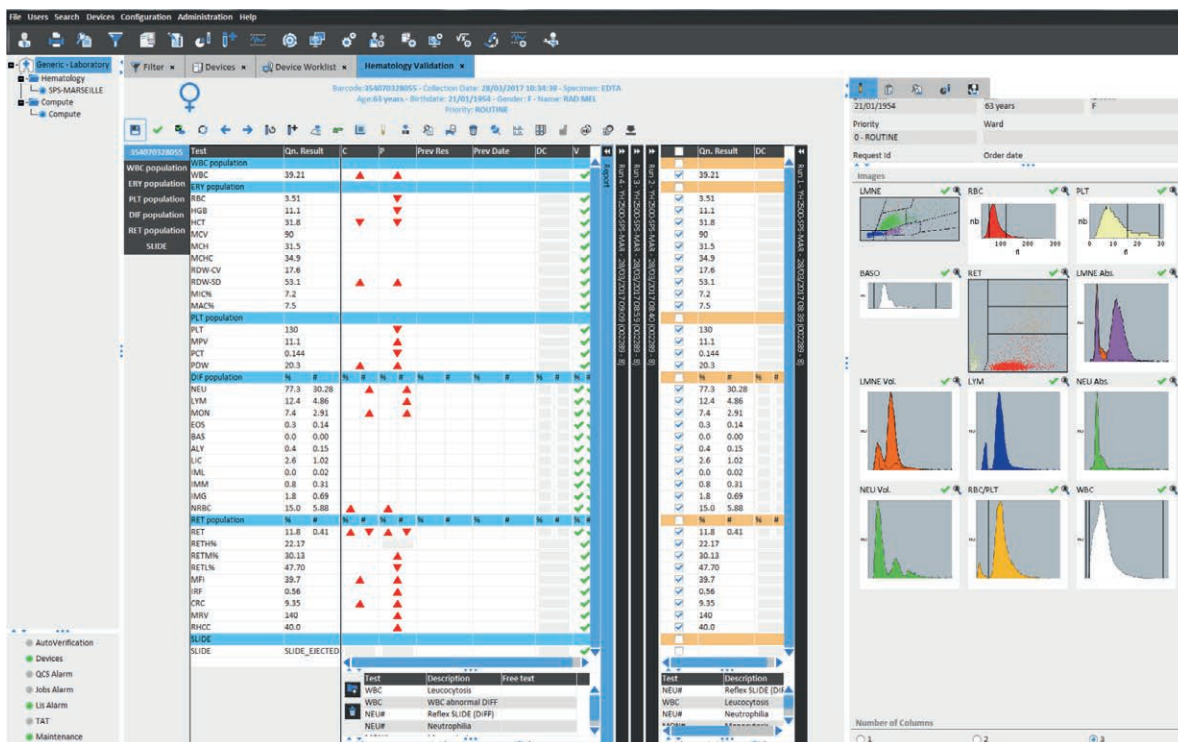
大小不同、奇形赤血球、多染性赤血球がみられる。



# 網赤血球増加

62 歳女性

正球性正色素性貧血



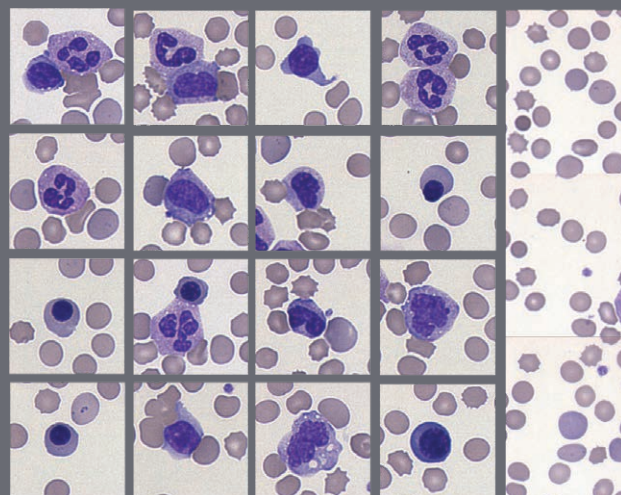
1. RET マトリックスにおいて RET H、RET M エリアに網赤血球の集団がみられ、活発な骨髓再生を示唆している。
2. LMNE マトリックスにおいて、骨髓再生を示唆する赤芽球の集団がみられる。
3. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。
4. LMNE マトリックスにおいて、骨髓再生を示唆する幼若顆粒球の分布がいくつかみられる。

## 目視分類

NEU% 84.4  
LYM% 10.3  
MON% 5.3  
Meta% 1.9  
Myelo% 0.9

ERB% 9.7

**赤血球の形態：**  
大小不同、大球性赤血球、塩基性斑点がみられる。

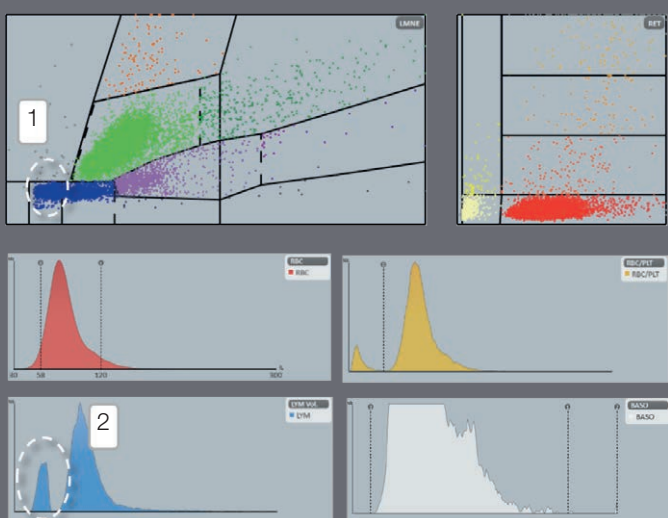
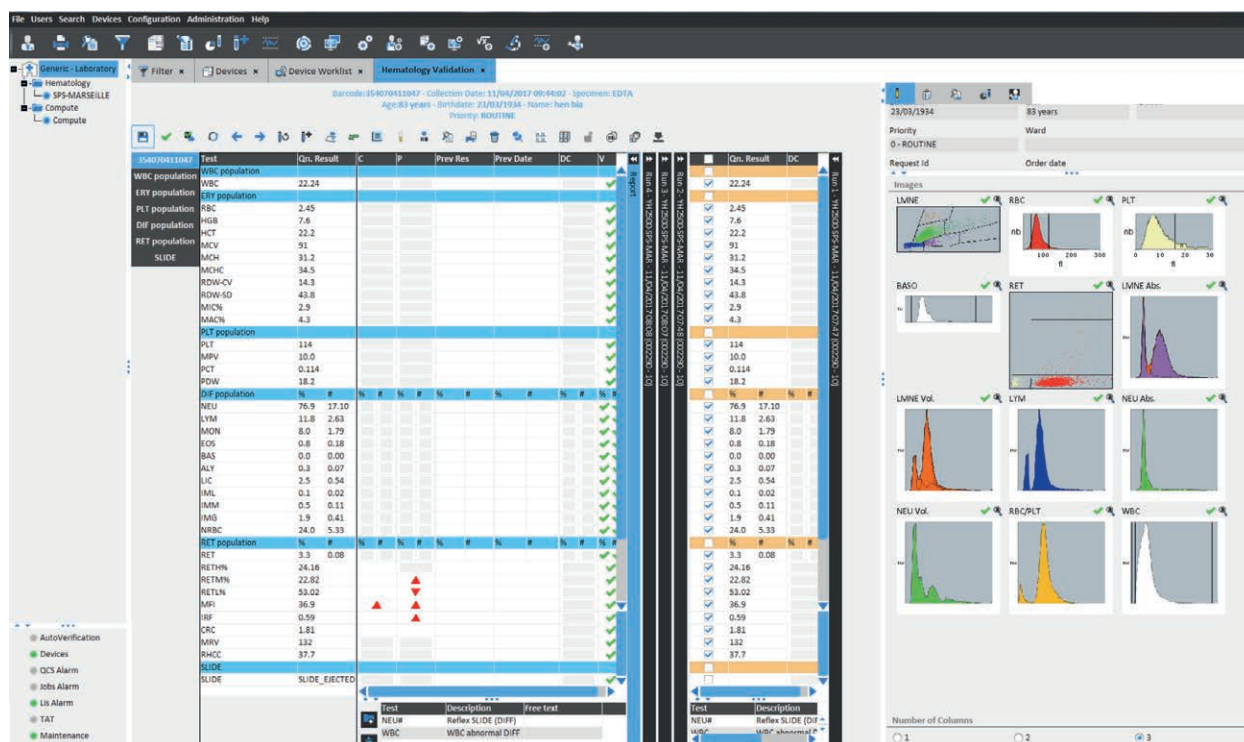




# 赤芽球増加 (症例 1)

83 歳男性

正球性正色素性貧血



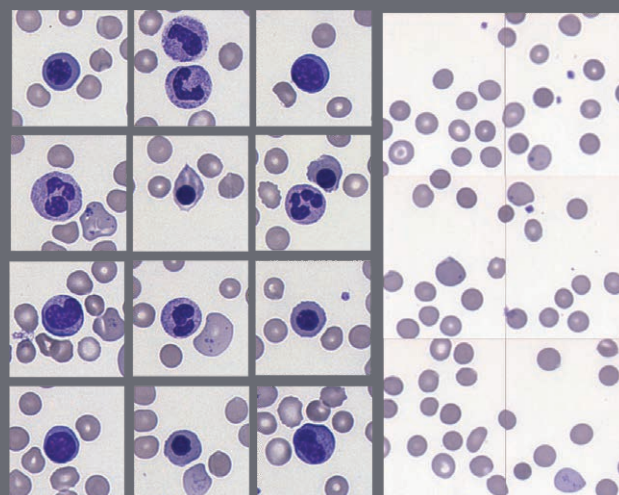
1. LMNE マトリックスにおいて、赤芽球を示唆する集団がみられる。赤芽球には白血球数は含まれていない。
2. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 88.0  
LYM% 4.3  
MON% 4.3  
Meta% 3.4  
ERB% 22.1

## 赤血球の形態：

大小不同、大球性赤血球、Howell-Jolly 小体、塩基性斑点がみられる。

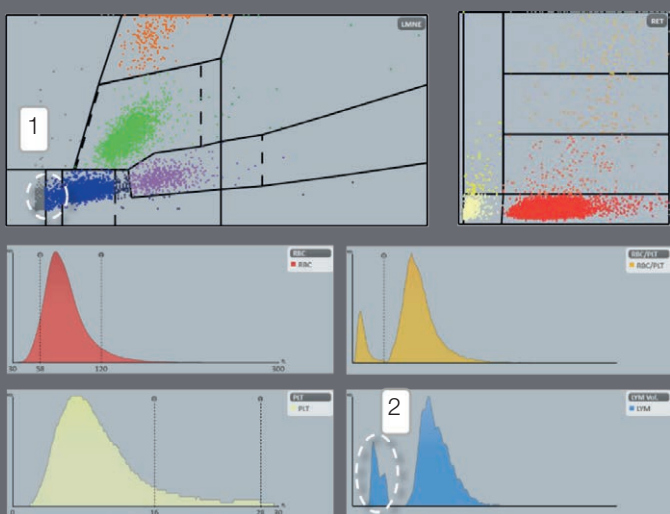
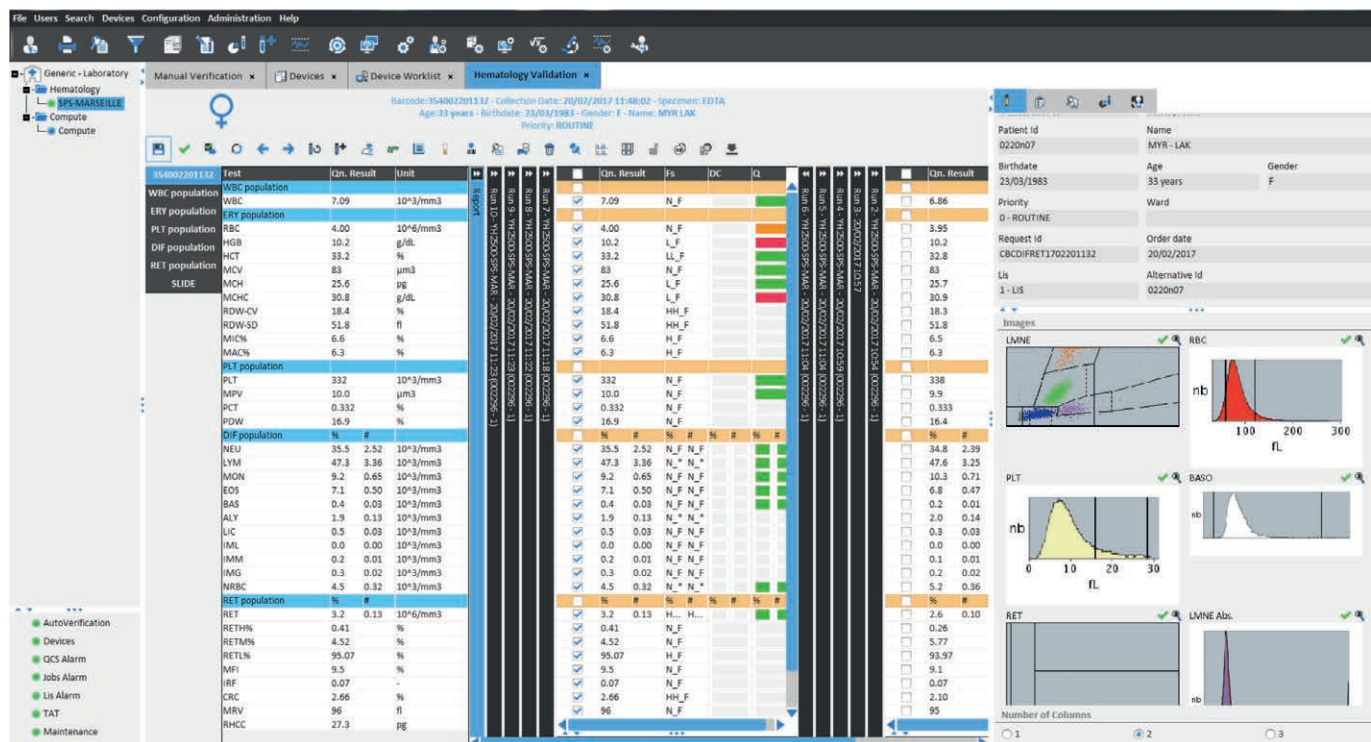


# 赤芽球増加 (症例 2)

33 歳女性

治療室

血液腫瘍内科に受診歴あり



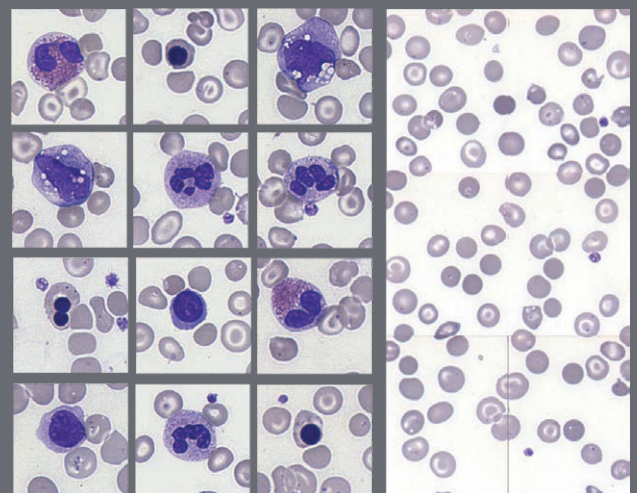
1. LMNE マトリックスにおいて、赤芽球を示唆する集団がみられる。赤芽球には白血球数は含まれていない。
2. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 41.2  
LYM% 44.7  
MON% 9.6  
EOS% 4.5  
ERB% 5.6

## 赤血球の形態：

大小不同、標的赤血球、塩基性斑点がみられる。





# 血小板測定における赤血球の干渉

79 歳男性

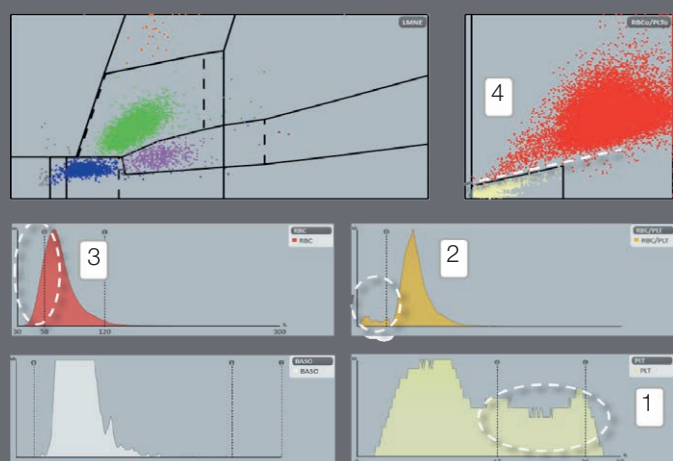
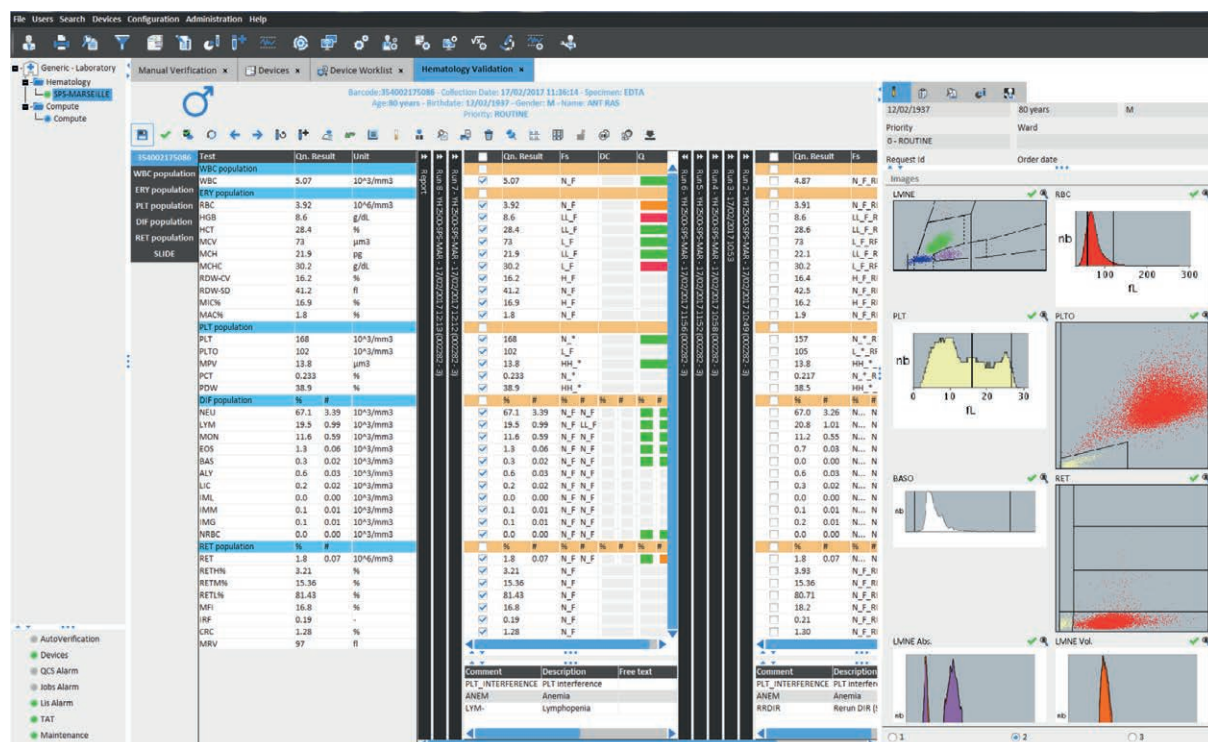
循環器疾患集中治療室 (CCU)

甲状腺機能低下症

TSH : 8  $\mu$ IU/mL (前回値 : 17  $\mu$ IU/mL)

TSH (甲状腺刺激ホルモン) は、脳下垂体で産生され、甲状腺の働きを制御するホルモンである。TSH 高値は、産生されている甲状腺ホルモンが極端に低いことを意味する。TSH は、心血管障害に影響を与える。

基準範囲 : 0.38 ~ 5.33  $\mu$ IU/mL



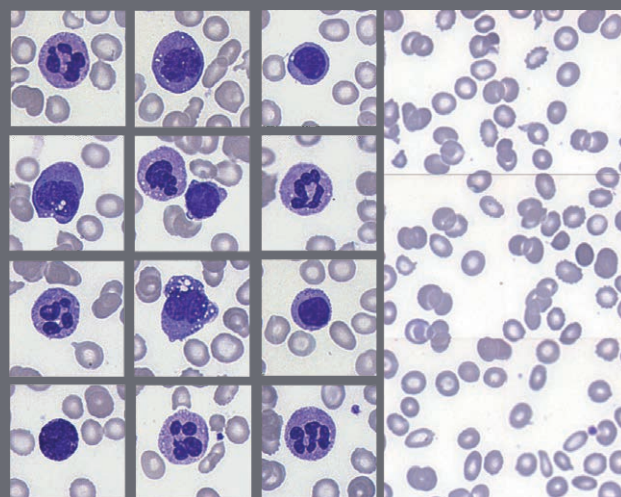
1. PLT ヒストグラムにおいて、大型血小板エリアに谷がみられない。MPV 値は、赤血球の影響で上昇している。
2. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、血小板と赤血球の分布の間に谷がみられるが、両分布が明確に分離できていないため、適切な閾値が設定できない。そのため、電気抵抗法による血小板数を採用せずに、自動 PLTOPT (光学法による血小板測定) を実行した。
3. RBC ヒストグラムにおいて、小球性赤血球の分布がみられる。骨髄での再生が活発でない小球性貧血は甲状腺機能低下症によくみられる所見で、網赤血球の増加がみられない。
4. PLTOPT マトリックスにおいて、血小板と赤血球が分離されていることから、PLTOPT 測定にて正確な血小板値が得られたと考えられる。

## 目視分類

NEU% 68.7  
LYM% 23.1  
MON% 7.5  
BAS% 0.7

## 赤血球の形態：

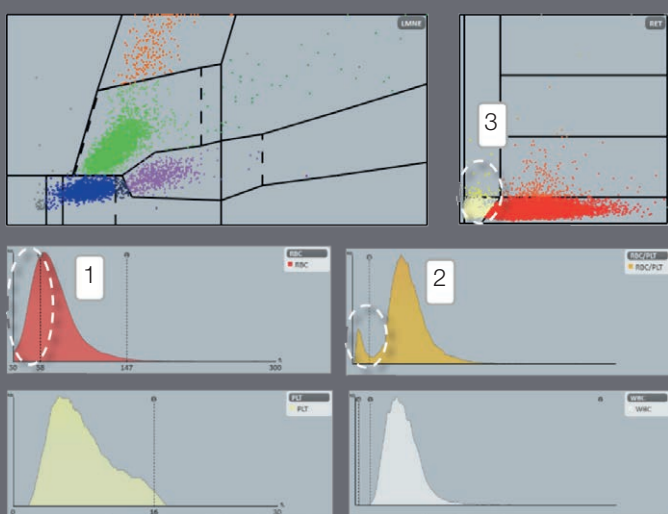
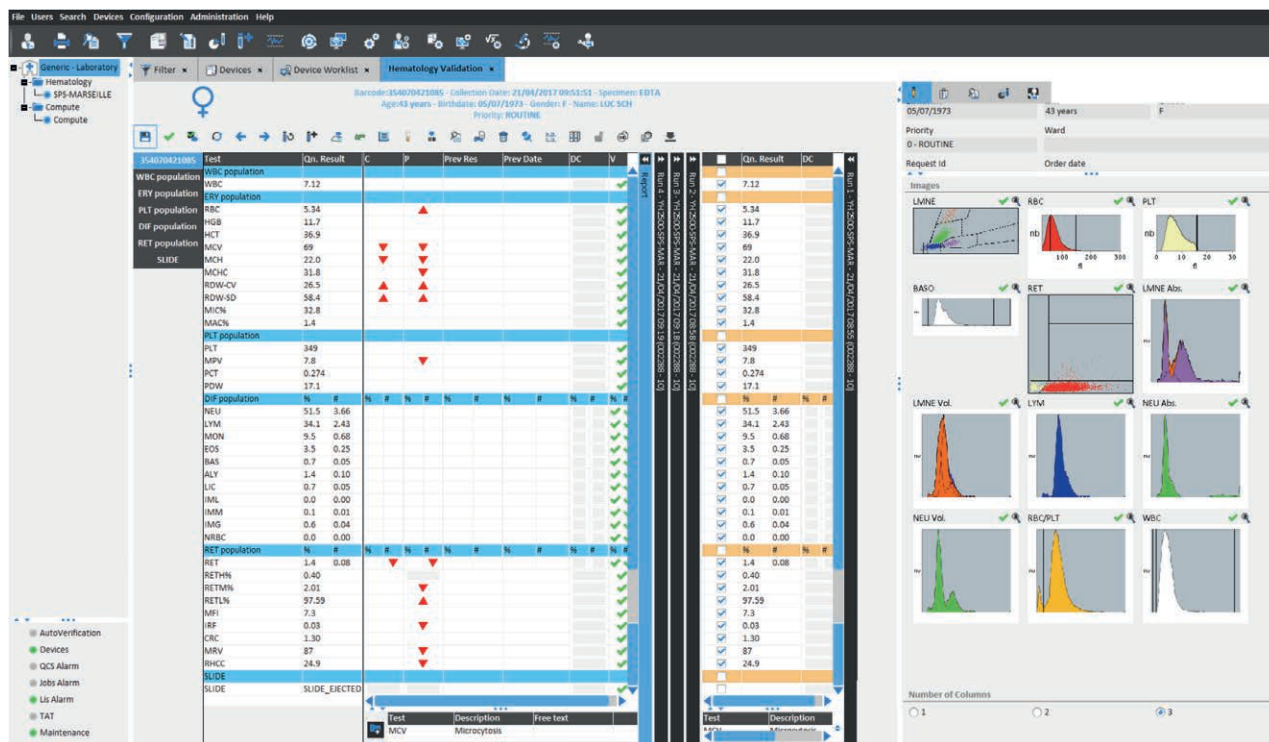
奇形赤血球、軽度の小球性、大小不同がみられる。



# 四日熱マラリア原虫

44 歳女性

軽度の寄生虫感染：1.0 /100 RBC



1. RBC ヒストグラムにおいて、小球性赤血球の分布がみられる。Yumizen H2500 では、MCV : 58fL 以下を小球性赤血球とした際の全赤血球分布に占める小球性赤血球分布比率を MIC% として得ることができ、本症例では MIC% : 32.8% であった。
2. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、血小板と赤血球の分布の間に谷がみられ、この部分を閾値としている。
3. RET マトリックスにおいて、血小板と赤血球の分布の間に谷がみられ、両分布が分離されている。

## 目視分類

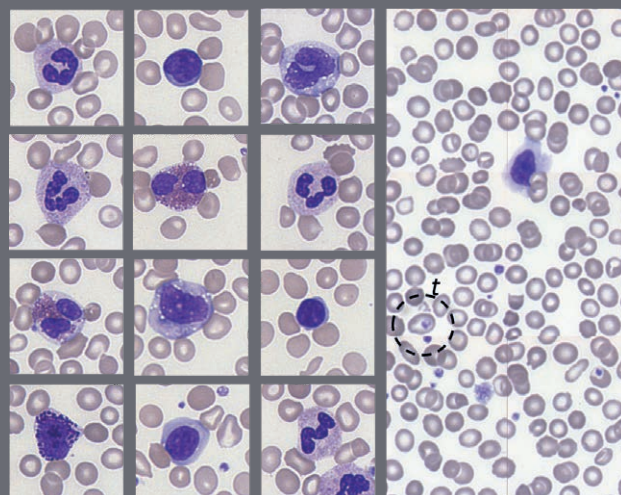
NEU% 63.9  
LYM% 27.4  
MON% 3.2  
EOS% 3.7  
BAS% 1.8

### 赤血球の形態：

小球性、低色素性、奇形赤血球、トロホゾイト(栄養体)がみられる。

### 白血球の形態：

反応性リンパ球がいくつかみられる。





# 三日熱マラリア原虫

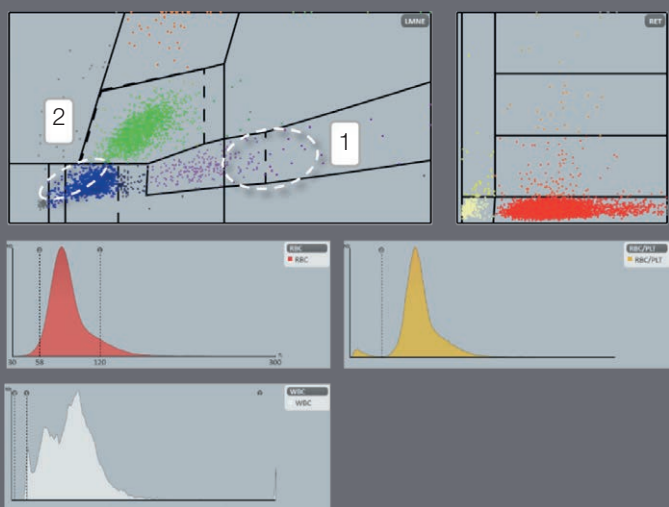
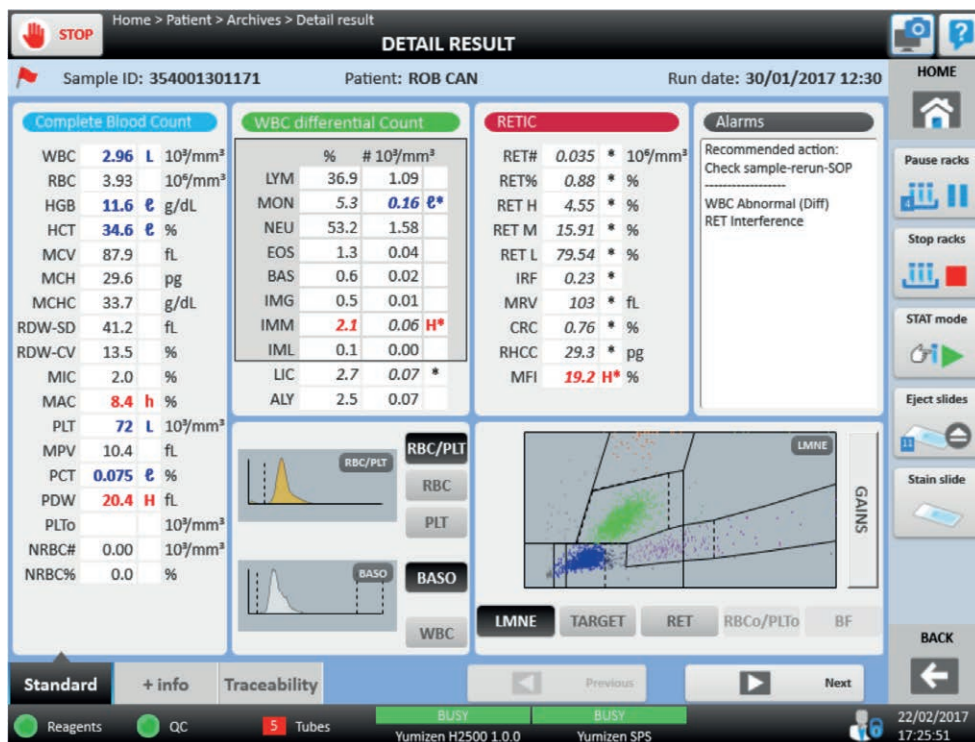
65 歳男性

治療室

三日熱マラリア原虫 生殖母体期

CRP : 20 mg/dL

CRP (C 反応性蛋白) は炎症マーカーである。  
基準範囲 < 0.5 mg/dL



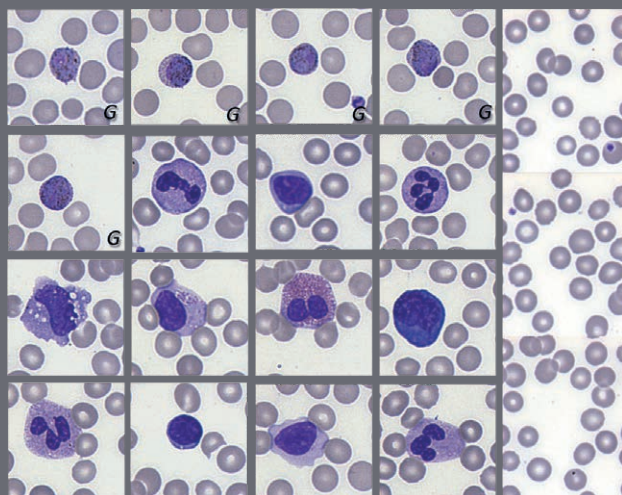
1. 過去の報告によると、三日熱マラリア原虫の症例では、やや幼若な単球のエリア、および LYM エリア (2) の上方に分布するリンパ球がみられたが、これらは生殖母体に相当すると考えられる。

## 目視分類

NEU% 77.2  
LYM% 19.4  
MON% 1.7  
EOS% 1.1  
ALY% 0.6

### 白血球の形態：

数多くの三日熱マラリア原虫の生殖母体 (G) 及びいくつかの反応性リンパ球がみられる。



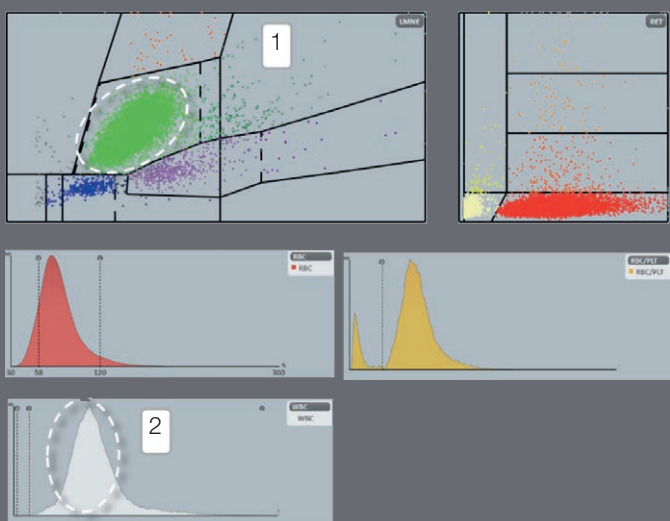
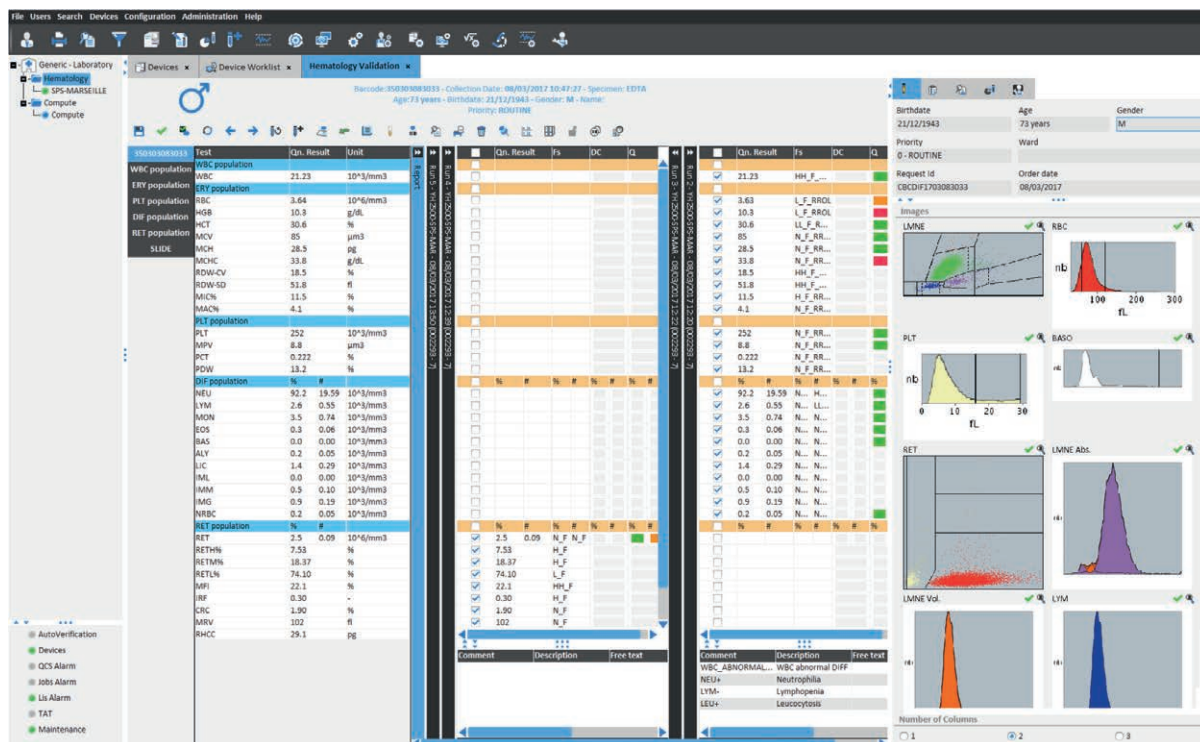
# 好中球増加

73 歳男性

循環器疾患集中治療室 (CCU)

トロポニン : 0.16 ng/mL

トロポニン は 心筋障害の マーカー である。  
トロポニン は 心筋梗塞の ほか、肺塞栓症、心筋炎、慢性  
心不全、末期腎疾患で 上昇する。  
基準範囲 < 0.04 ng/mL

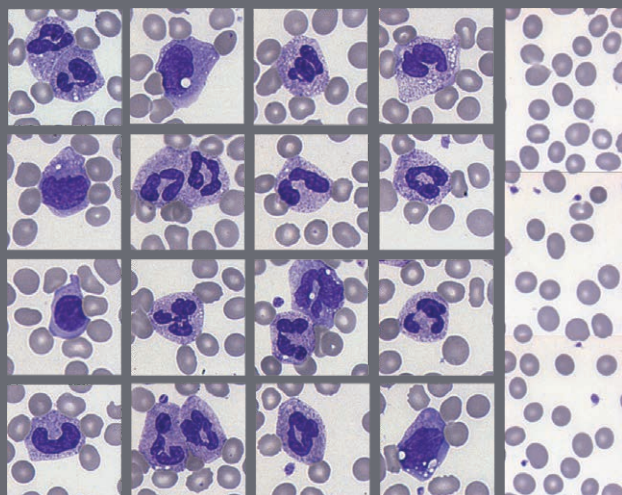


1. LMNE マトリックスにおいて、好中球の集団がみられる。またその他の細胞の小さな集団もみることができる。
2. WBC ヒストグラムにおいて、好中球含む顆粒球のピークがみられる。リンパ球はほぼみられない。

## 目視分類

NEU% 93.7  
LYM% 0.9  
MON% 5.4

赤血球の形態：  
正常

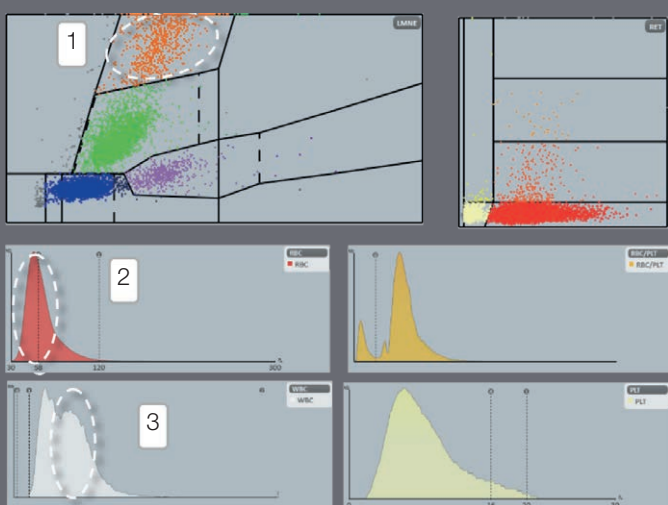
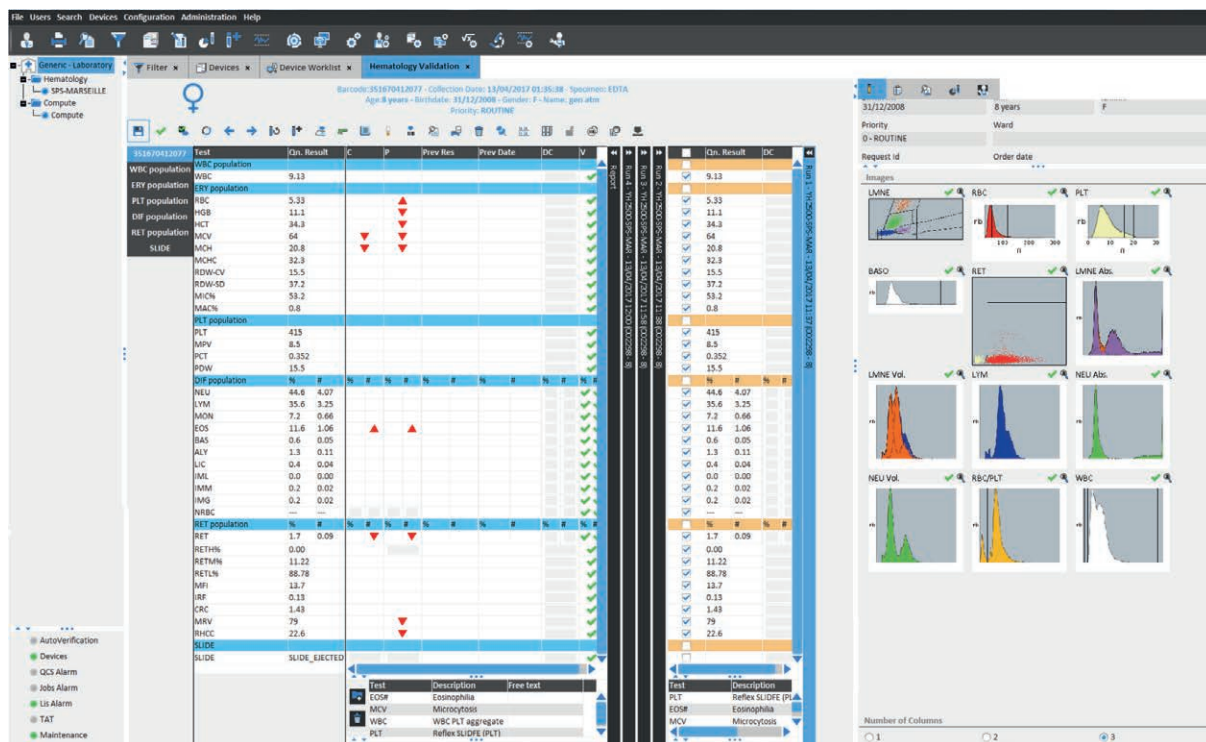




# 好酸球増加 (症例 1)

8 歳女性

小球性低色素性貧血



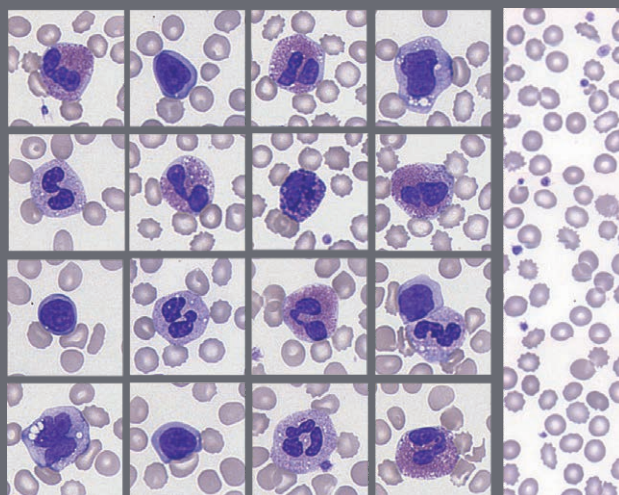
1. LMNE マトリックスにおいて、好酸球の集団がみられる。
2. RBC ヒストグラムにおいて、小球性赤血球の分布がみられる。Yumizen H2500 では、MCV : 58fL 以下を小球性赤血球とした際の全赤血球分布に占める小球性赤血球分布比率を MIC% としてを得ることができ、本症例では MIC% : 53.2% であった。
3. WBC ヒストグラム上において、好酸球を含む顆粒球の分布の割合が観察できる。

## 目視分類

NEU% 31.9  
LYM% 46.9  
MON% 3.9  
EOS% 15.4  
BAS% 1.9

## 赤血球の形態：

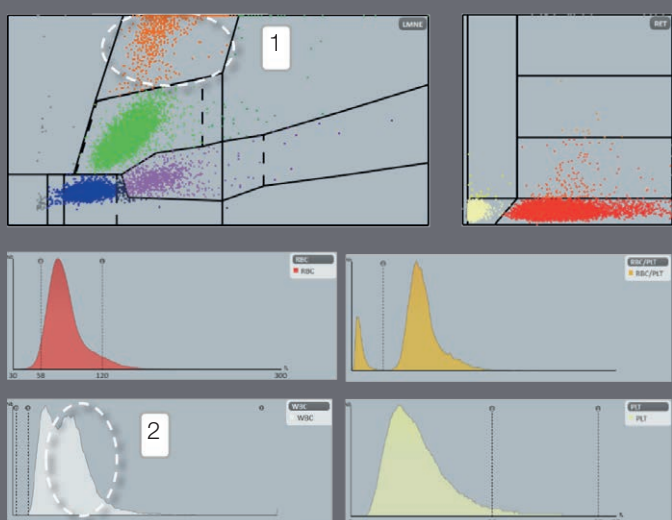
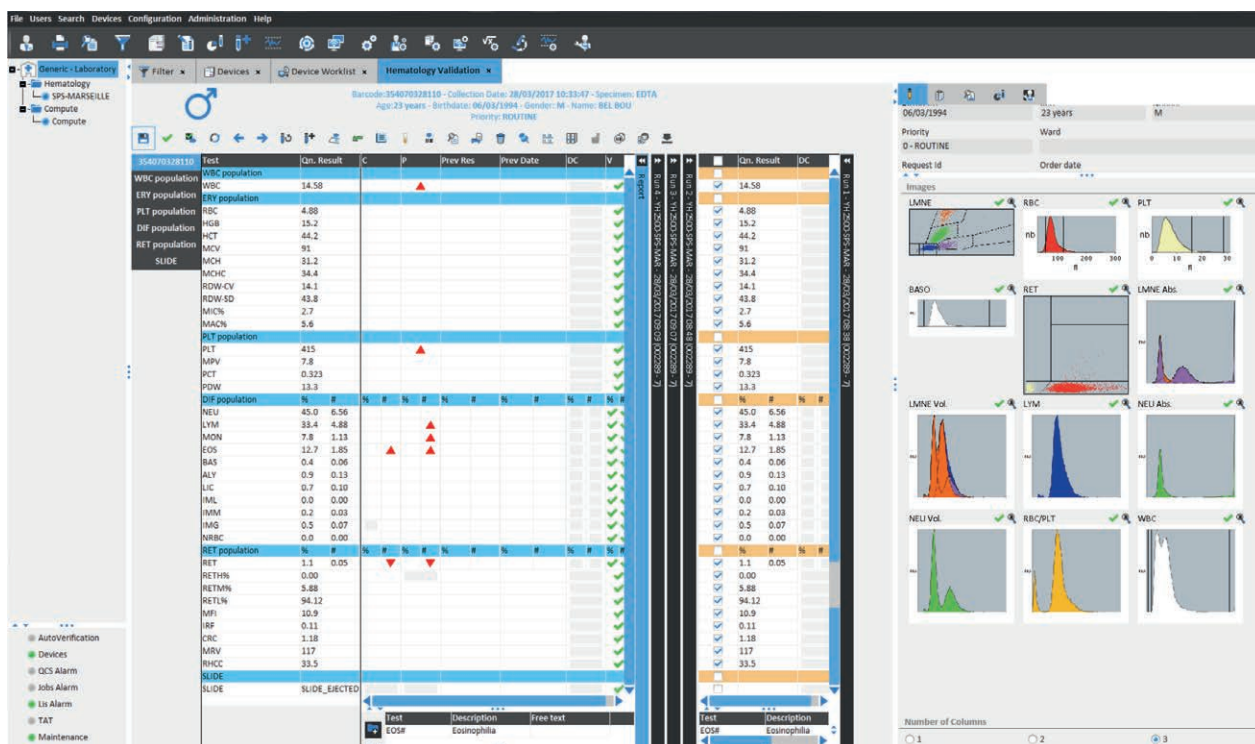
小球性、ウニ状赤血球 (サンプルの経時変化の影響) がみられる。



# 好酸球増加 (症例 2)

22 歳男性

軽度の好酸球増加  
アレルギー性肺疾患

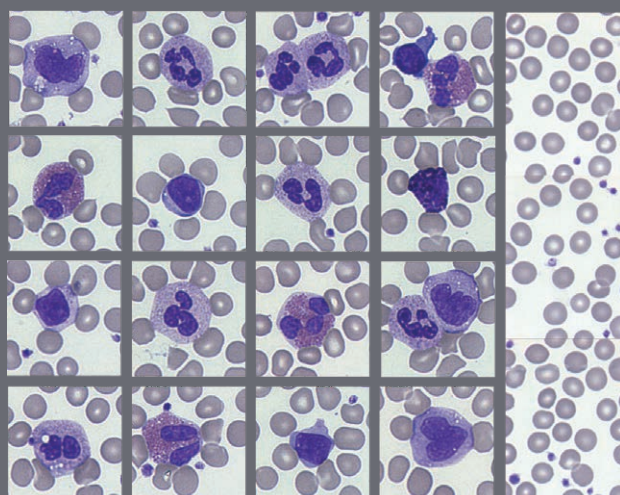


1. LMNE マトリックスにおいて、好酸球の集団がみられる。好酸球の顆粒によって吸光度が高くなることを利用して、好中球と区別している。
2. WBC ヒストグラムにおいて、好酸球を含む顆粒球のピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 48.9  
LYM% 33.3  
MON% 7.1  
EOS% 9.8  
BAS% 0.9

赤血球の形態：  
正常

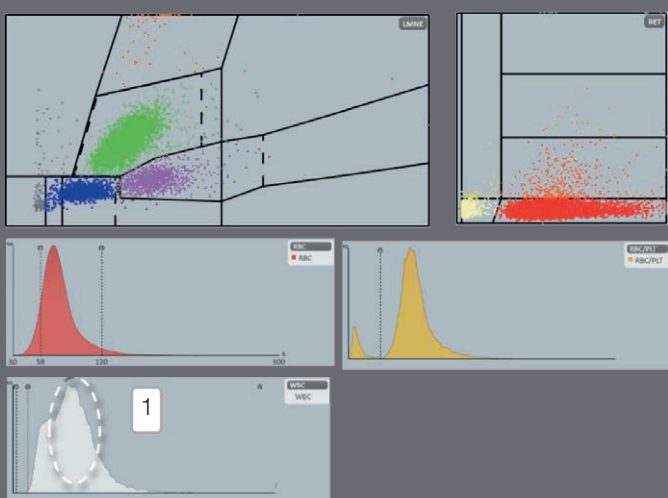
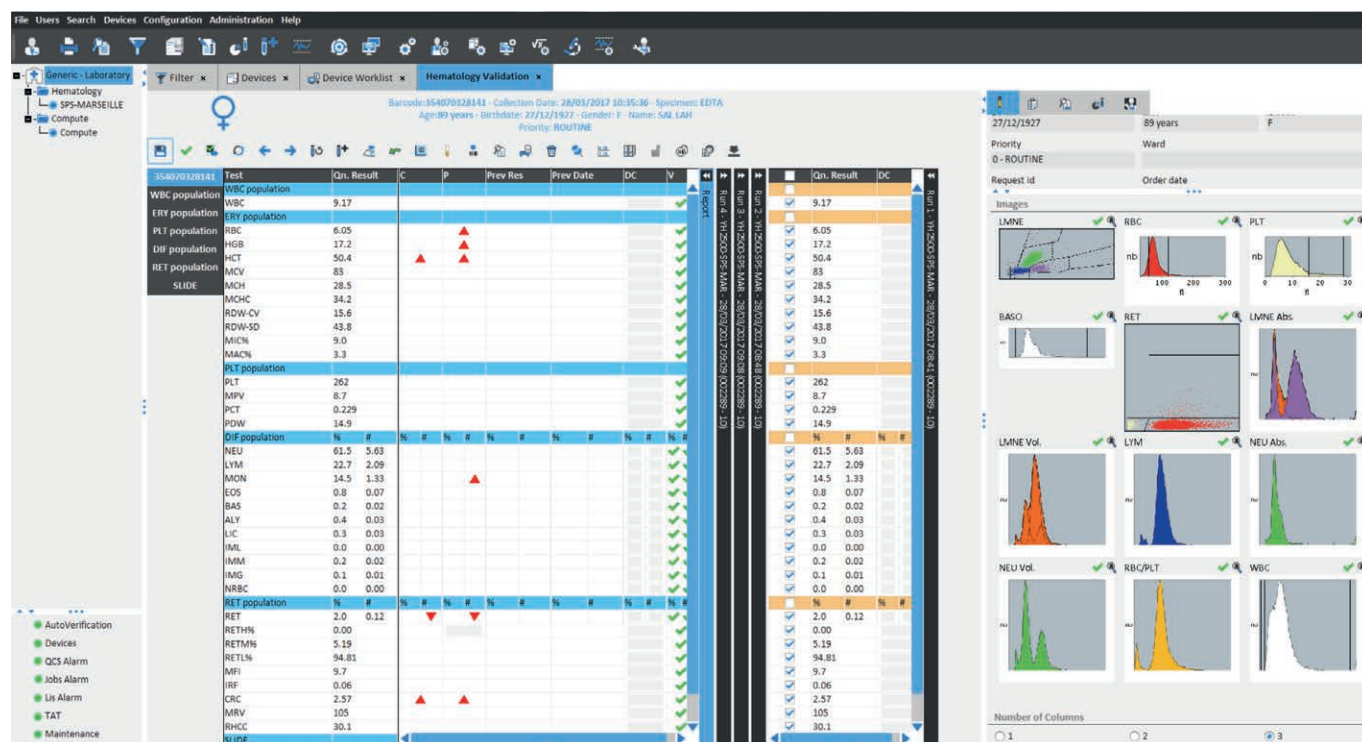




# 単球増加

89 歳女性

軽度の単球増加  
循環器疾患集中治療室 (CCU)

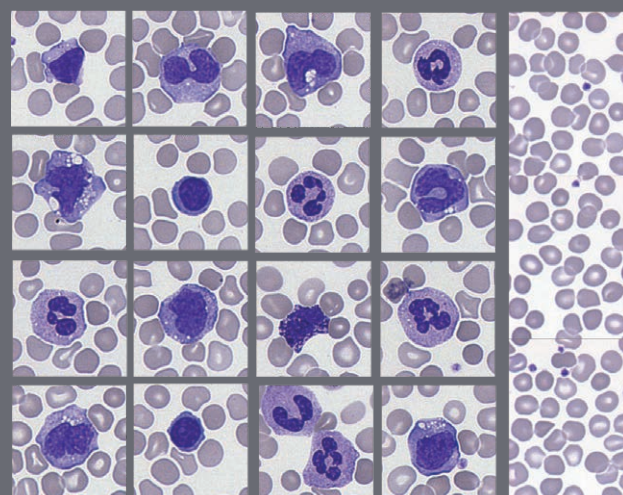


1. WBC ヒストグラムにおいて、単球の分布がみられる。  
リンパ球と顆粒球の分布の間には谷がみられない。

## 目視分類

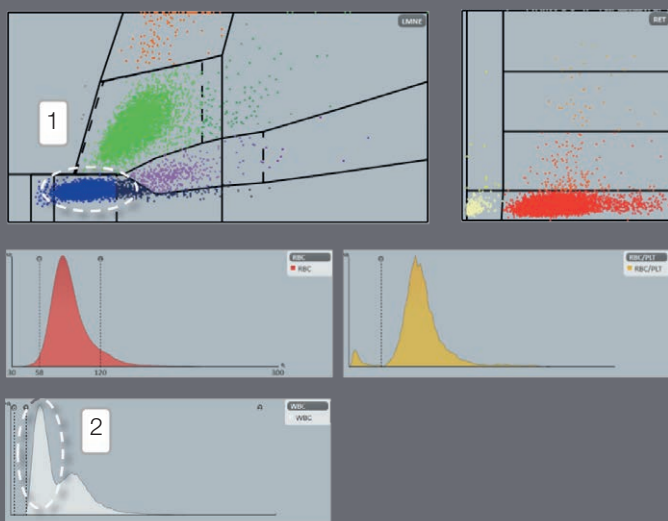
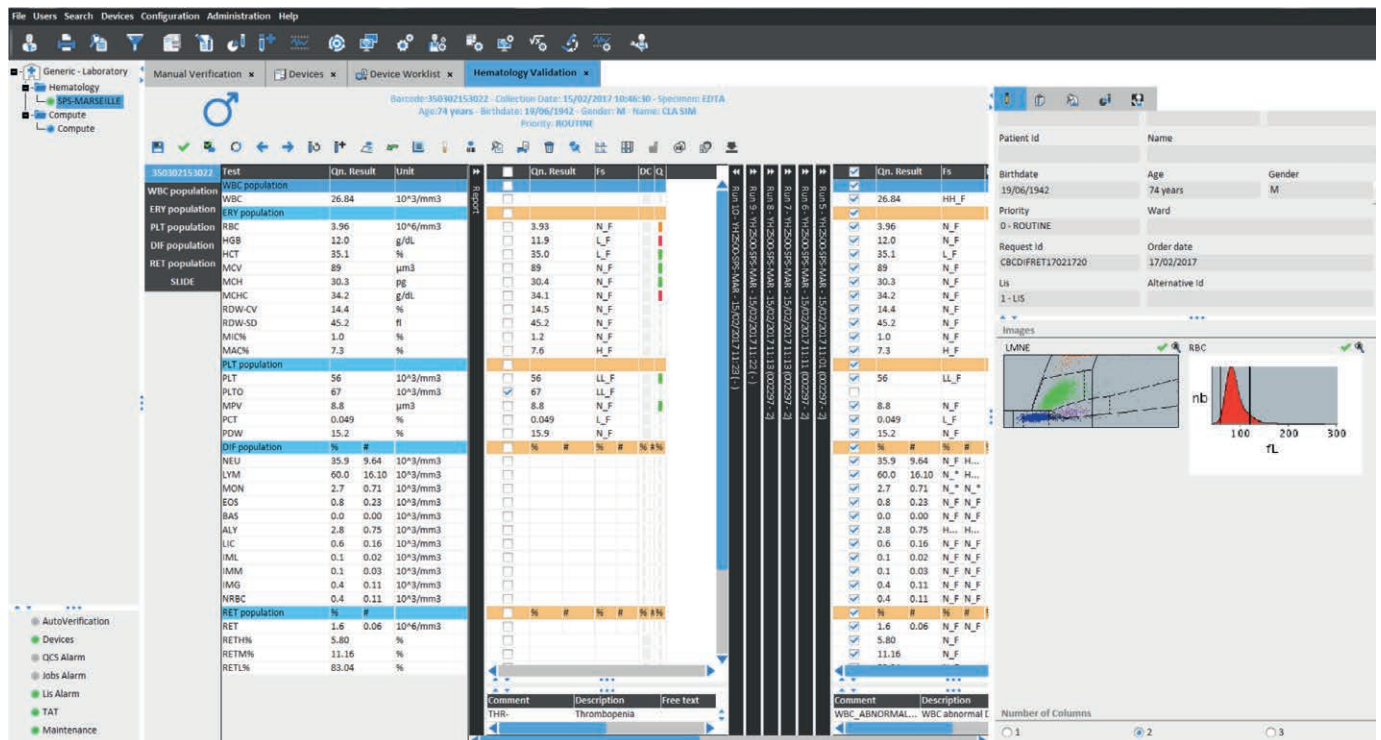
NEU% 65.7  
LYM% 21.9  
MON% 11  
BAS% 1.4

赤血球の形態：  
正常



# リンパ球増加

74 歳男性

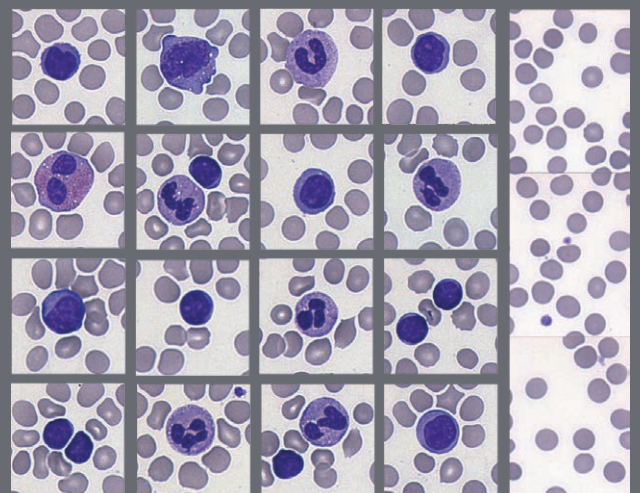


1. LMNE マトリックスにおいて、顕著なリンパ球の集団がみられる。
2. WBC ヒストグラムにおいて、顆粒球よりもリンパ球の分布割合が高い。

## 目視分類

NEU% 38.4  
LYM% 60.3  
MON% 0.4  
EOS% 0.9

赤血球の形態：  
正常



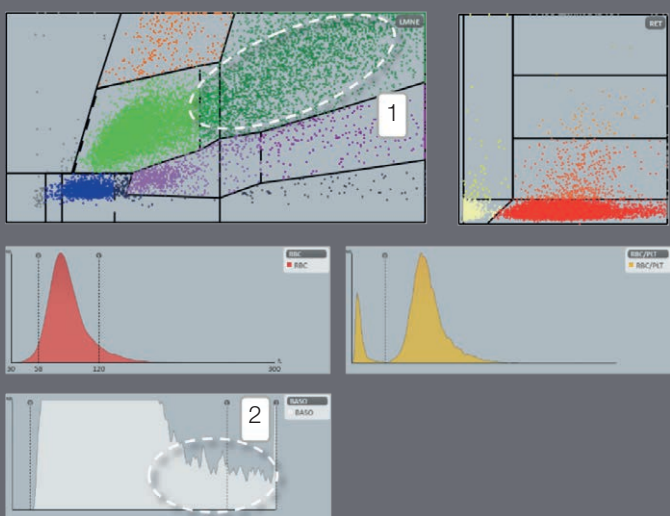
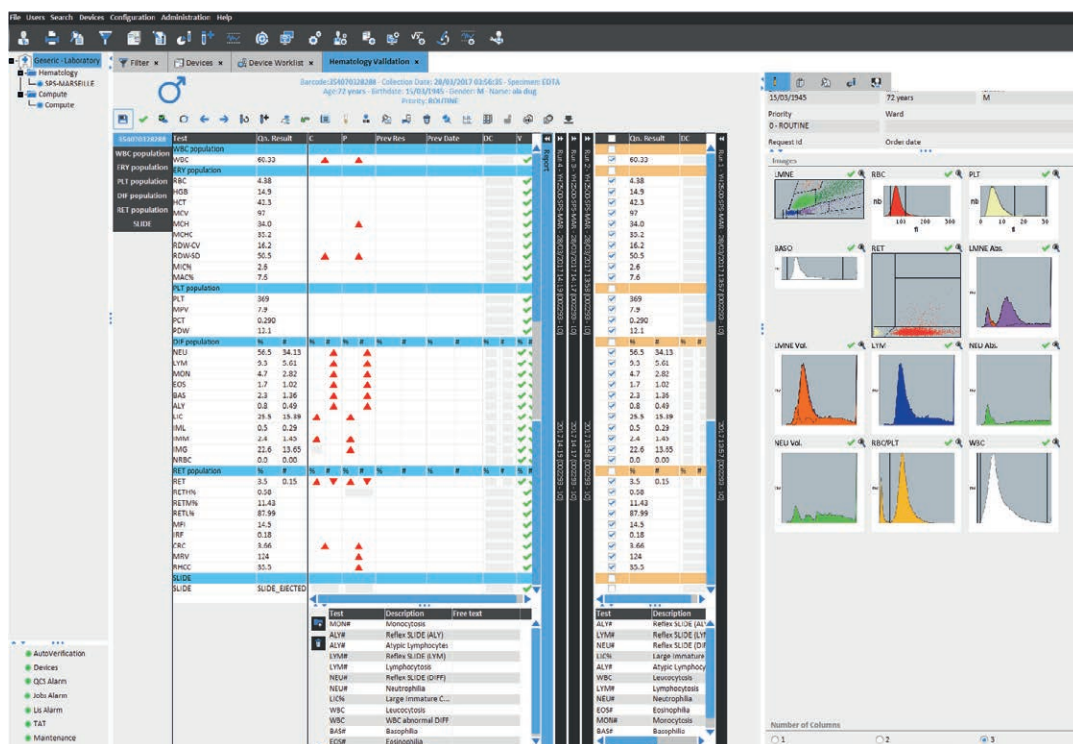


# 幼若顆粒球 (症例 1)

72 歳男性

外来患者

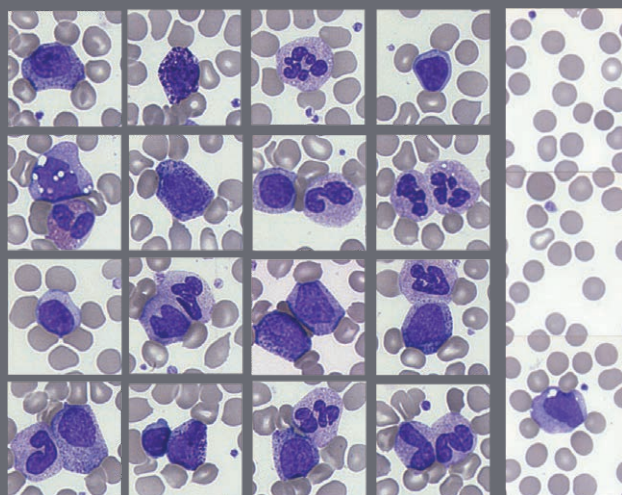
化学療法にて慢性骨髄性白血病の治療



1. LMNE マトリックスにおいて、幼若顆粒球の集団 (IMG% = 22.6%, Yumizen H2500 で計数) がみられる。
2. BASO ヒストグラムの右側に、幼若細胞を示唆する分布がみられる。

## 目視分類

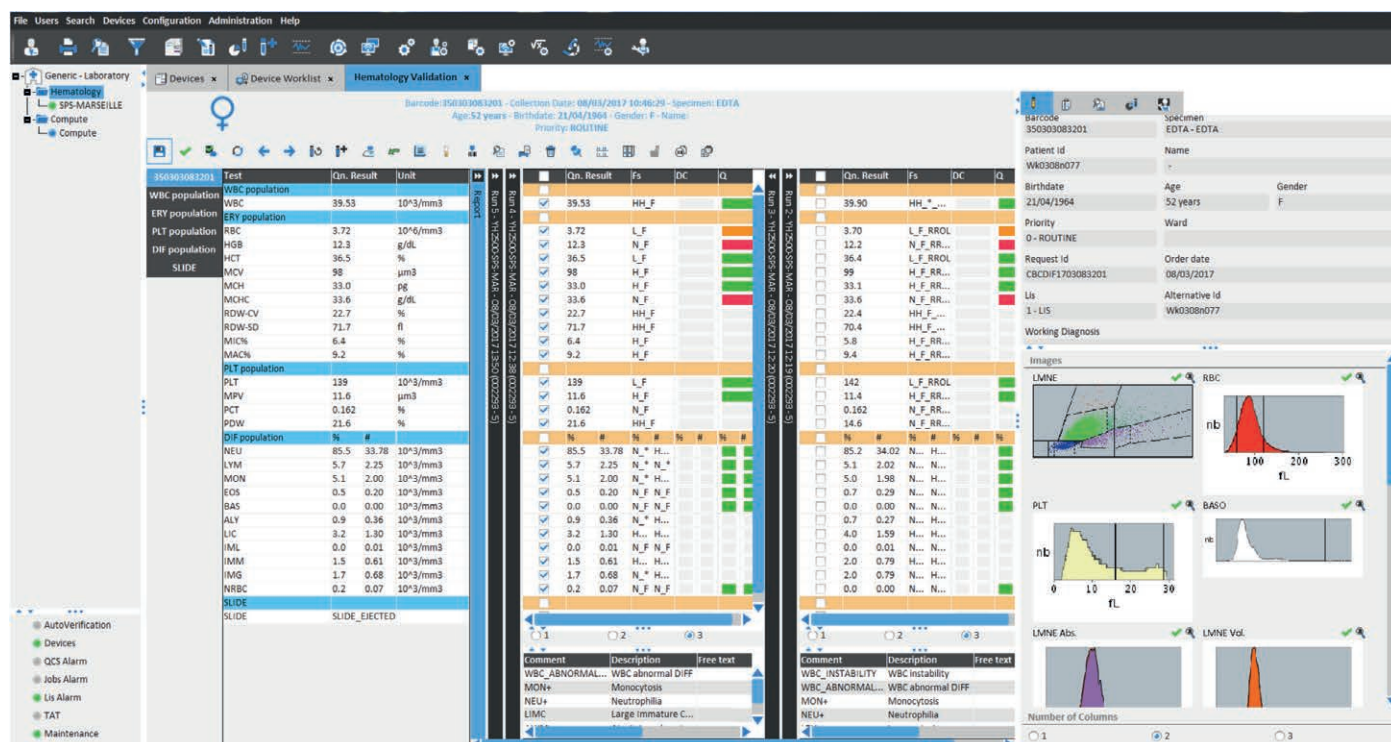
NEU% 56.0 Meta% 10.1 赤血球の形態：  
LYM% 6.1 Myelo% 15.3 大小不同がみられる。  
MON% 8.1  
EOS% 1.6  
BAS% 2.8



# 幼若顆粒球 (症例 2)

52 歳女性

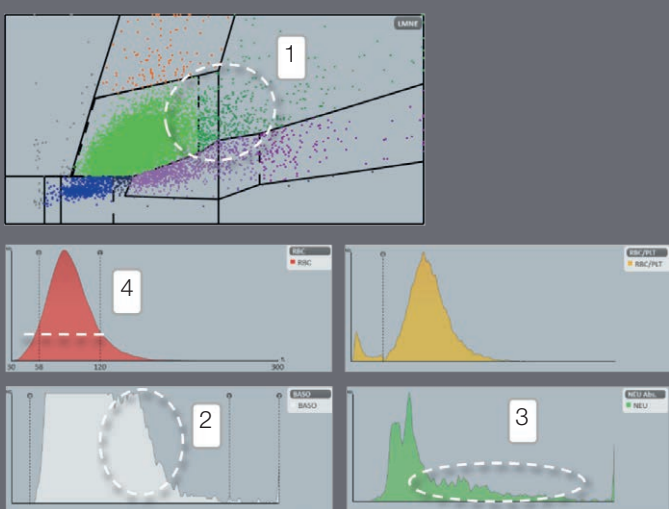
消化器外科



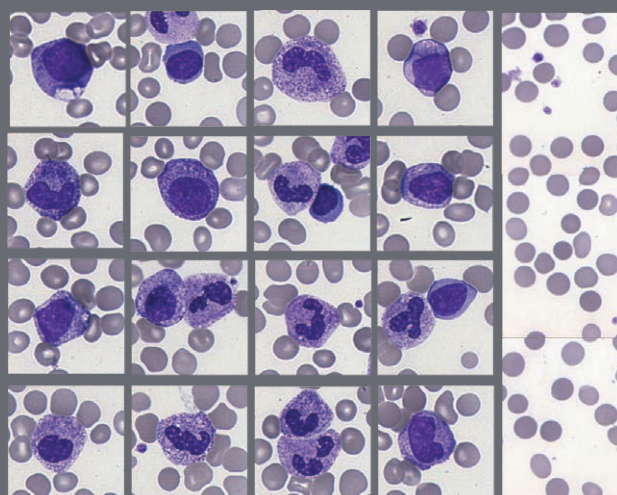
## 目視分類

NEU% 86.4  
LYM% 3  
MON% 0.4  
Meta% 8.1  
Myelo% 2.1

赤血球の形態：  
大小不同がみられる。



1. LMNE マトリックスにおいて、幼若顆粒球の存在が示唆される。この集団の大部分が IMG エリアの下部に位置している。LMNE マトリックス上の細胞分布の位置は、細胞の成熟度に関する情報を提供するものであることから、後骨髓球より骨髓球が多く存在していると推測される。
2. BASO ヒストグラムや、NEU ヒストグラム (3) において、ヒストグラムの右側に幼若細胞を示唆する分布がみられる。
4. RBC ヒストグラムにおいて、赤血球の大小不同を示す幅の広い大きな分布がみられる。





# 幼若顆粒球 (症例 3)

56 歳女性

集中治療室 (ICU)

乳癌、卵巣癌

プロカルシトニン：6.9 ng/mL

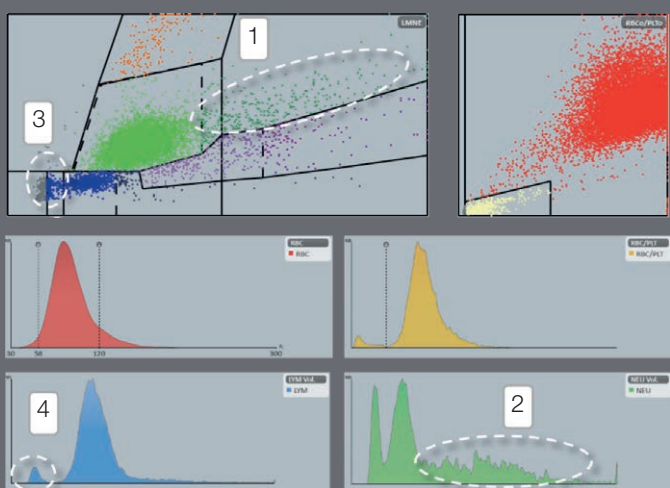
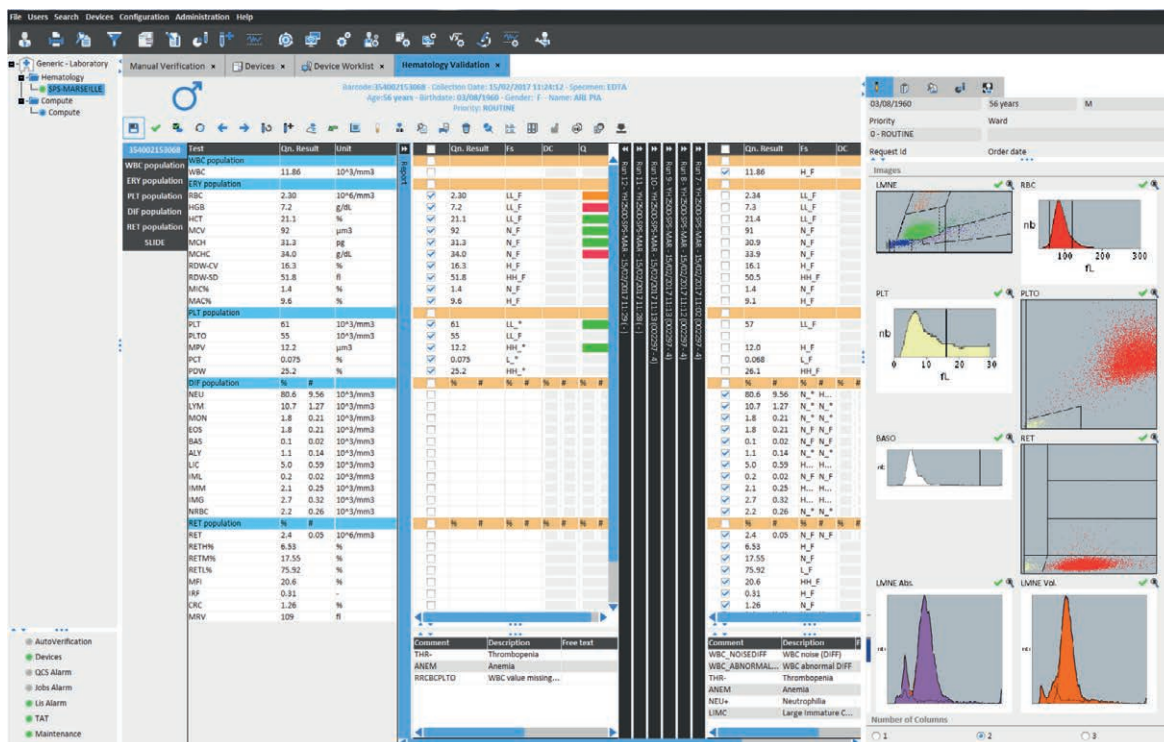
プロカルシトニンはカルシトニン前駆体であり、感染症マーカーである。

基準値：0 ~ 0.05 ng/mL

敗血症リスク低：0.05 ~ 0.5 ng/mL

敗血症リスク：0.5 ~ 2 ng/mL

敗血症リスク高：>2 ng/mL



1. LMNE マトリックスにおいて、幼若顆粒球の分布がみられる。
2. NEU ヒストグラムにおいて、幼若細胞の存在と一致する分布がみられる。
3. LMNE マトリックスにおいて、赤芽球を示唆する集団がみられる。白血球のカウントにはこの集団は含まれていない。
4. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 84.7

Myelo% 2.6

赤血球の形態：

LYM% 7.4

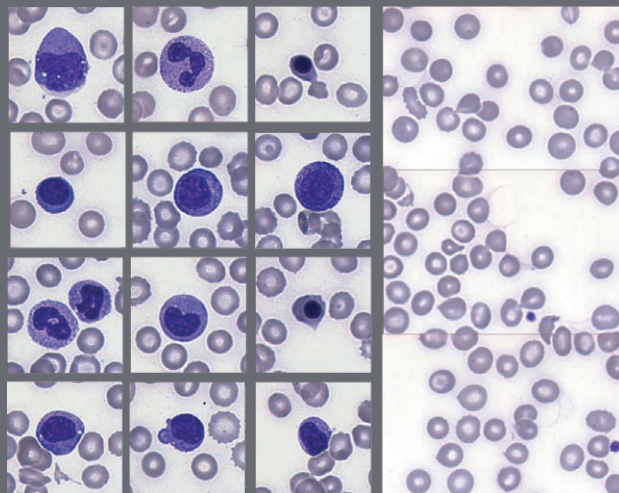
ERB% 5.3

大小不同、少数の標的赤血球がみられる。

MON% 0.5

EOS% 2.7

Meta% 2.1



# 感染を伴う骨髄異形成症候群 (MDS)

67 歳男性

集中治療室 (ICU)

プロカルシトニン : 37 ng/mL

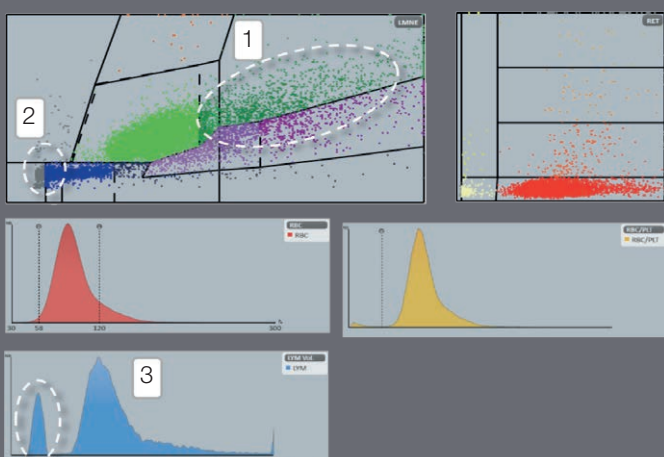
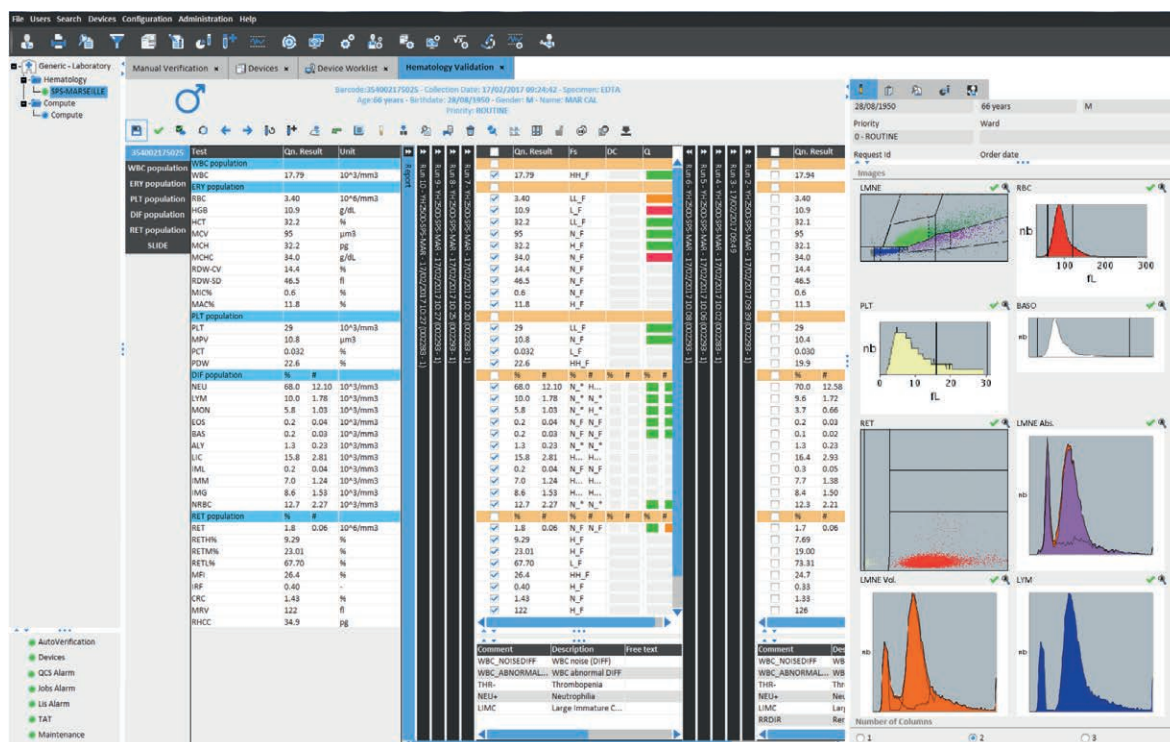
プロカルシトニンは、カルシトニン前駆体であり、感染症マーカーである。

基準値 : 0 ~ 0.05 ng/mL

敗血症リスク低 : 0.05 ~ 0.5 ng/mL

敗血症リスク : 0.5 ~ 2 ng/mL

敗血症リスク高 : >2 ng/mL



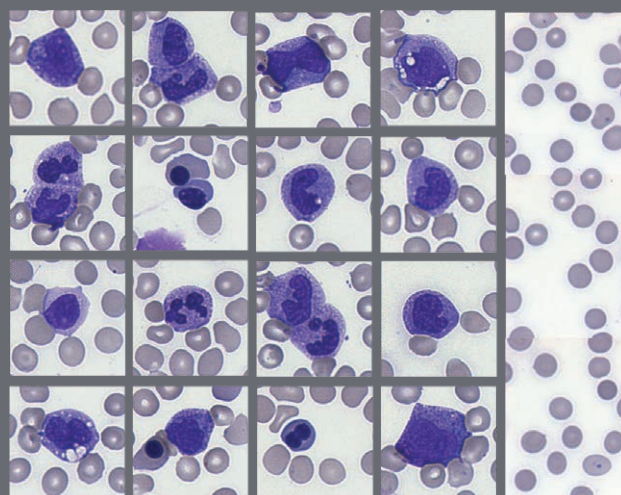
1. LMNE マトリックスにおいて、幼若細胞の存在と一致する集団がみられる。細胞の形態異常のため、この集団は IMG エリアと IMM エリアにまたがって分布している。
2. LMNE マトリックスにおいて、赤芽球の存在を示唆する細胞集団が見られる。赤芽球数は計数されるが、白血球数には含まれない。
3. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 90.7  
LYM% 0.5  
MON% 1.8  
Meta% 5.1

Myelo% 0.9  
Promyelo% 0.5  
Blast% 0.5  
ERB% 16.3

赤血球の形態 :  
大小不同、Howell-Jolly 小体  
がみられる。



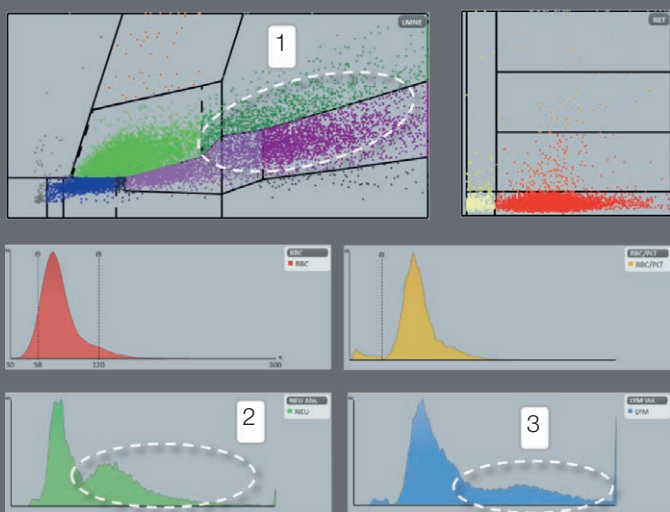
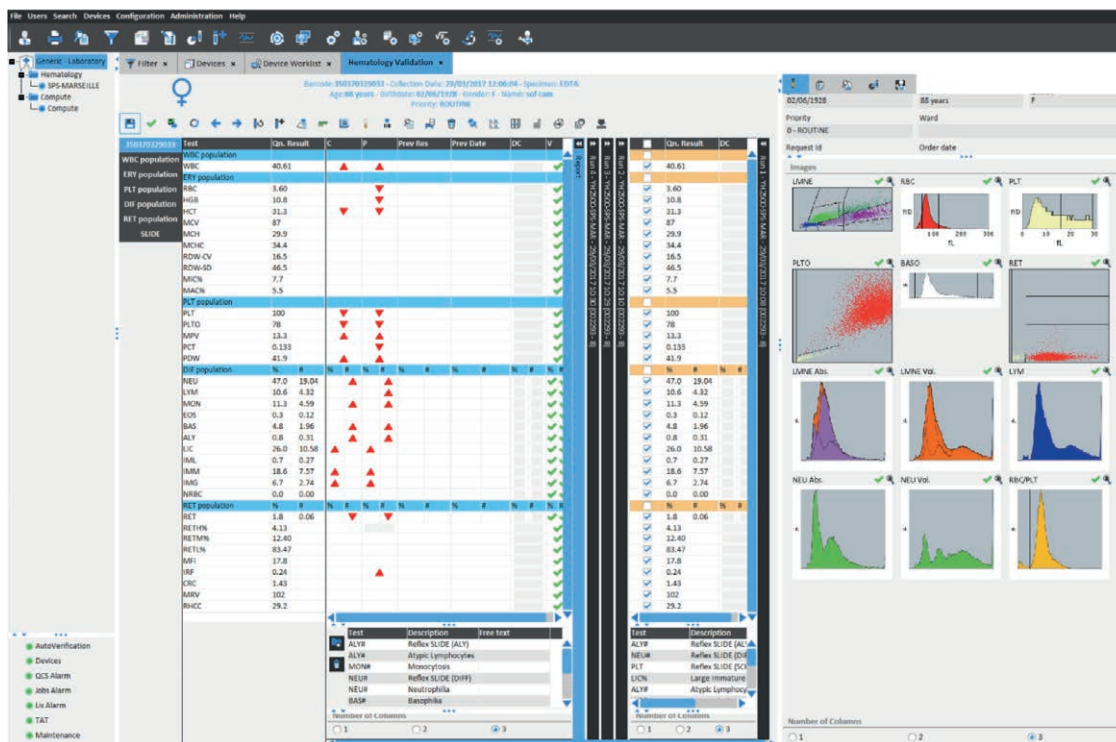


# RAEB II

88 歳女性

血液腫瘍科  
RAEB type II

RAEB は FAB 分類 (あるいは OMS-2016SMB-EB2) にて骨髄異形成症候群 (MDS) に分類される。RAEB type II では、芽球中にアウエル小体を認めることがある。



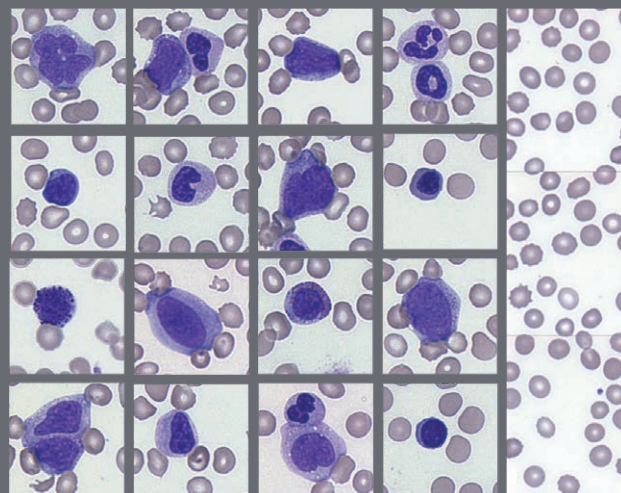
1. LMNE マトリックスにおいて、IMG エリア と IMM エリアにまたがる細胞集団がみられる。脱顆粒化のために吸光度が減少し、細胞の集団は IMM エリアに下がっている。
2. NEU ヒストグラムにおいて、右側にも細胞分布がみられる。この分布は幼若顆粒球が示唆される。
3. LYM ヒストグラムにおいて、右側にも細胞分布がみられる。この分布は脱顆粒した幼若顆粒球が示唆される。

## 目視分類

NEU% 56.8 Meta% 10.8  
LYM% 8.6 Myelo% 8.4  
MON% 9.9 Promyelo% 2.2  
EOS% 0.4 Blast% 2.0  
BAS% 0.9 ERB% 0.9

**赤血球の形態：**  
軽度の大小不同がみられる。

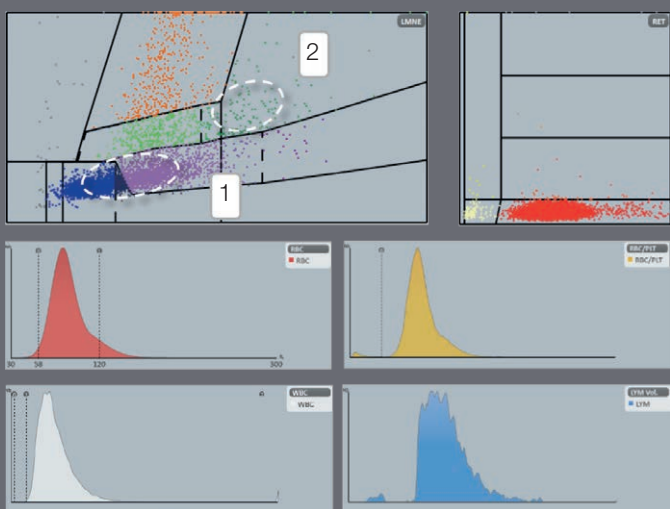
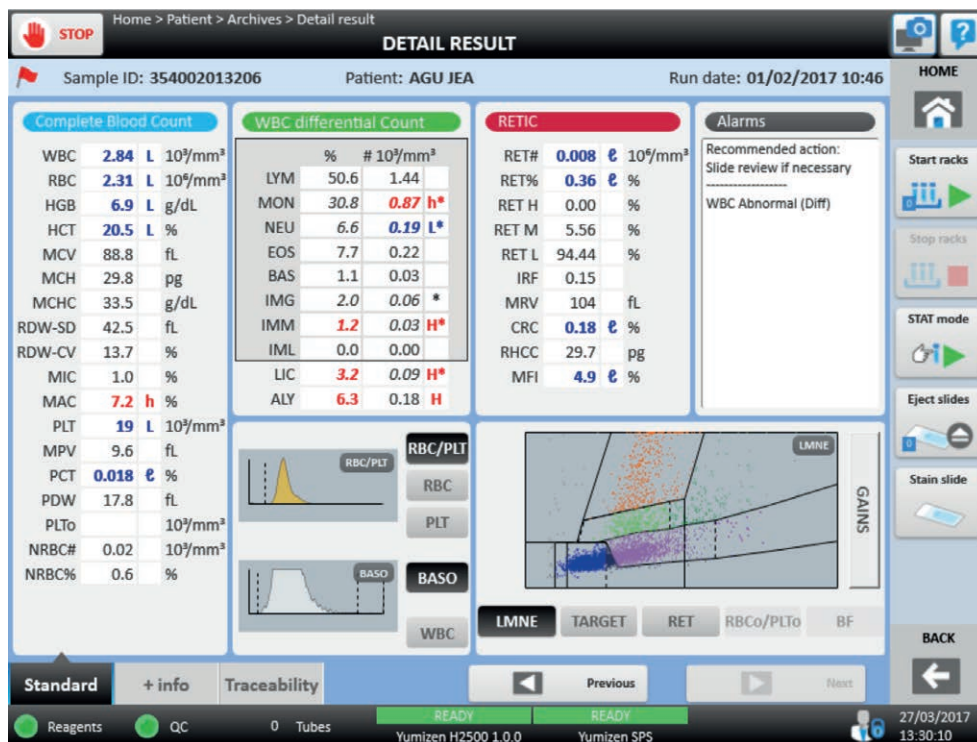
**白血球の形態：**  
顆粒球系細胞の脱顆粒化がみられる。



# 急性骨髄白血病 M2

男性

化学療法にて AMLM2 の治療中



1. LMNE マトリックスにおいて、LYM、ALY、MON エリアにまたがる芽球の集団を示唆する分布がみられる。小型芽球は、ALY エリアに分布していると推測される。
2. LMNE マトリックスにおいて、IMG エリアに幼若顆粒球の小さな集団がみられる。

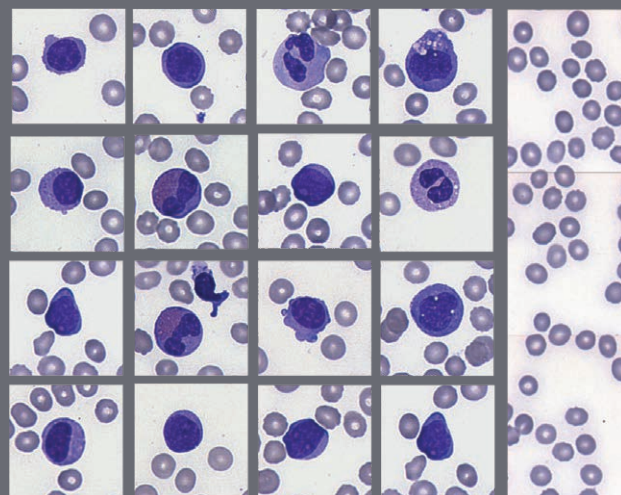
## 目視分類

NEU% 4.7  
LYM% 54.8  
MON% 2.4  
EOS% 12.4  
BAS% 0.5

Myelo% 1.9  
Blast% 23.3

### 白血球の形態：

核小体を伴う小型芽球。小型芽球は、治療の影響と考えられる。

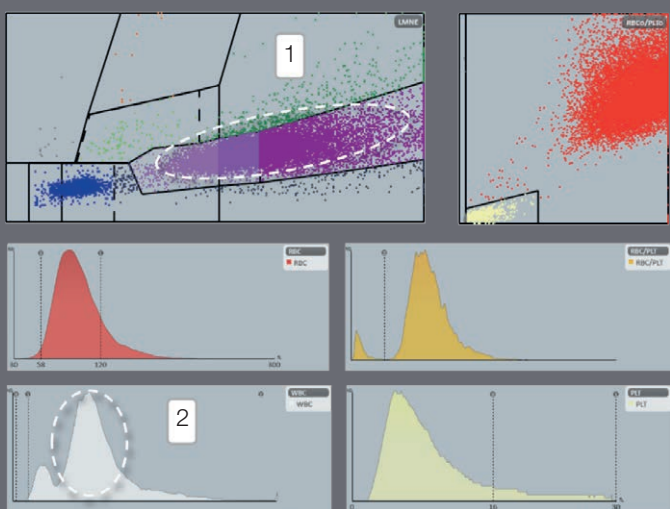
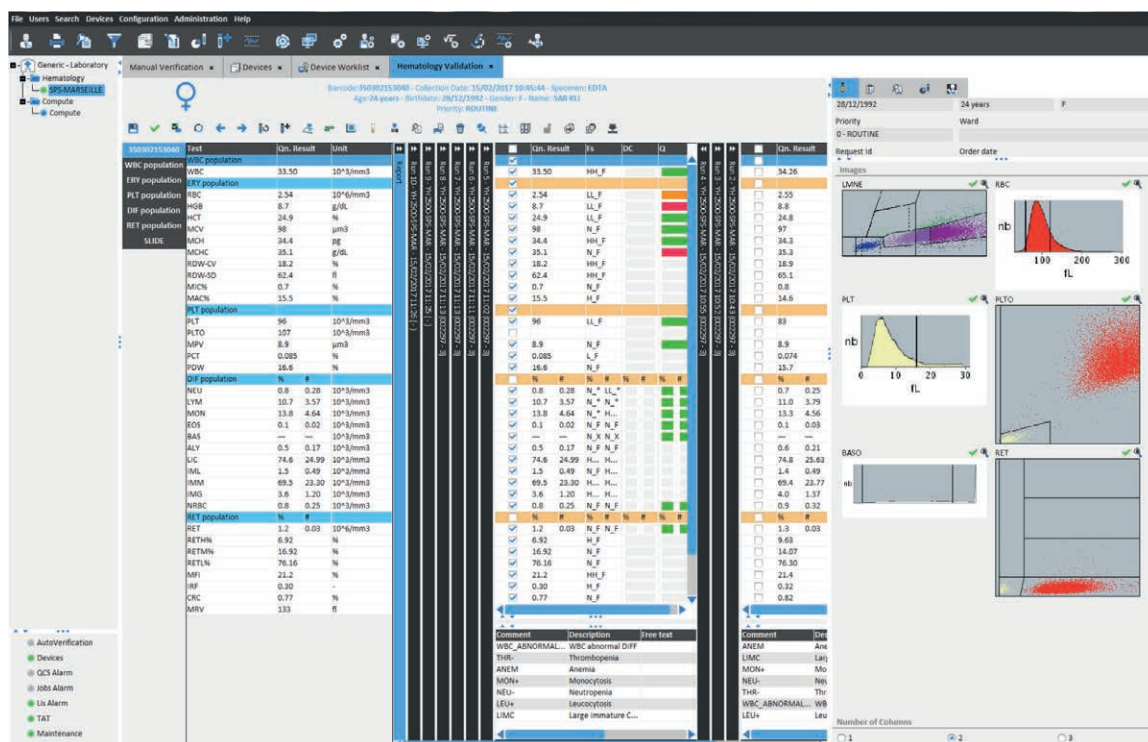




# 急性骨髄白血病 M5

24 歳女性

血液疾患集中治療室



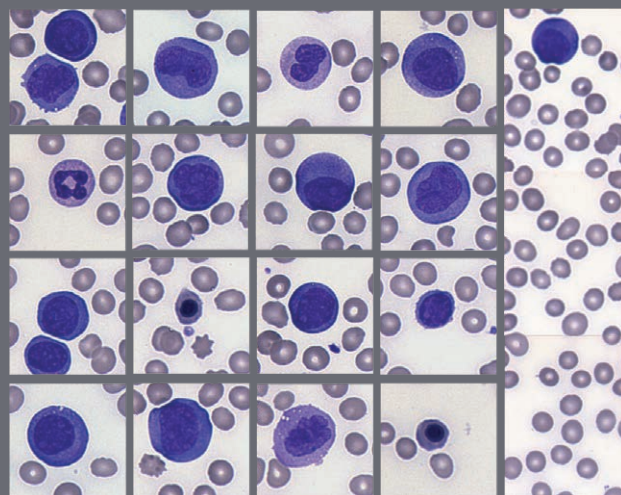
1. LMNE マトリックスにおいて、幼若単球の集団がみられる。この集団は、単芽球から単球に成熟する過程のすべての細胞から構成されている。また重篤な好中球減少も認められる。
2. WBC ヒストグラムにおいて、単球の割合が多いことがわかる。

## 目視分類

NEU% 0.5  
LYM% 21.6  
MON% 4.9  
Blast% 72  
ERB% 2.5

**赤血球の形態：**  
軽度の大型性赤血球がみられる。

**白血球の形態：**  
前単球や単芽球はすべて、芽球 (Blast%) に分類される。

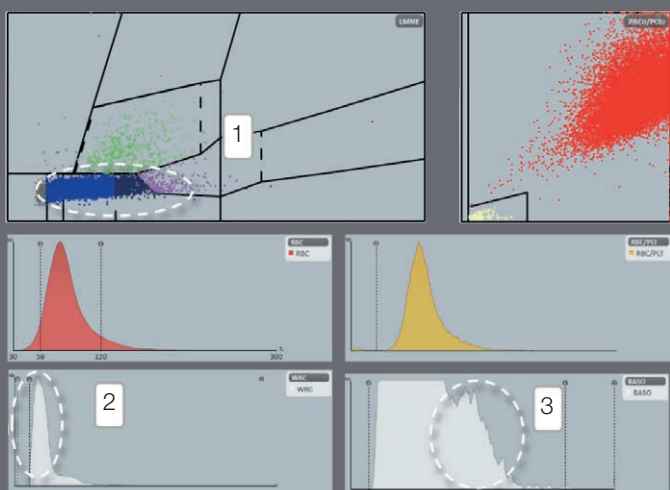
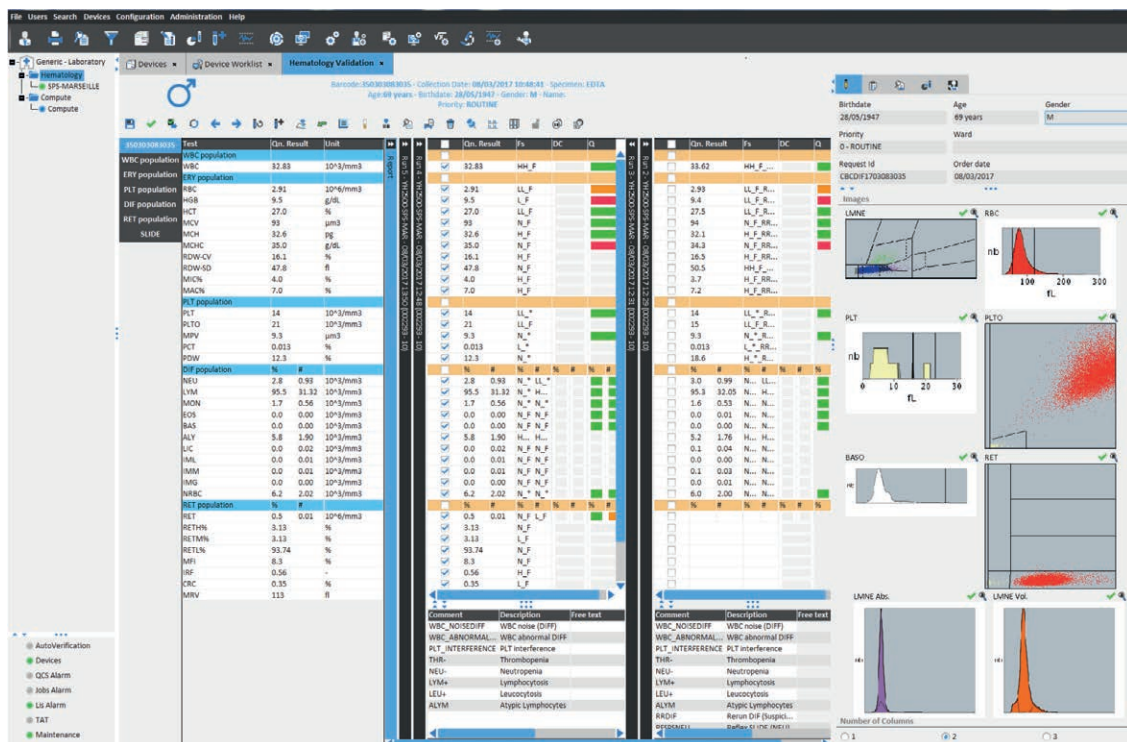


# 慢性リンパ性白血病 (CLL) (症例 1)

69 歳男性

循環器疾患集中治療室 (CCU)  
腎不全、急性心不全  
(トロポニン: 0.21 ng/mL)

トロポニンは心筋障害のマーカーである。  
トロポニンは心筋梗塞のほか、肺塞栓症、  
心筋炎、慢性心不全、末期腎疾患で上昇する。  
基準範囲 < 0.04 ng/mL



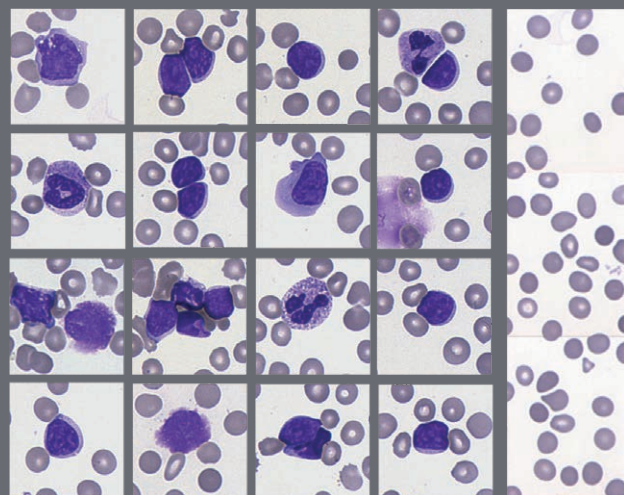
1. LMNE マトリックスの ALY、IML エリアに細胞の集団がみられる。
  2. WBC ヒストグラムにおいて、リンパ球の割合が顆粒球より多いことが分かる。
  3. BASO ヒストグラムの右側に、ALY、IML エリアに分布している細胞と一致する大きな細胞がみられる。
- リンパ球に smudges cell を含む結果：  
NEU% 2.8, LYM% 95.5

## 目視分類

NEU% 2.4  
LYM% 97.6

**赤血球の形態：**  
大小不同、奇形赤血球がみられる。

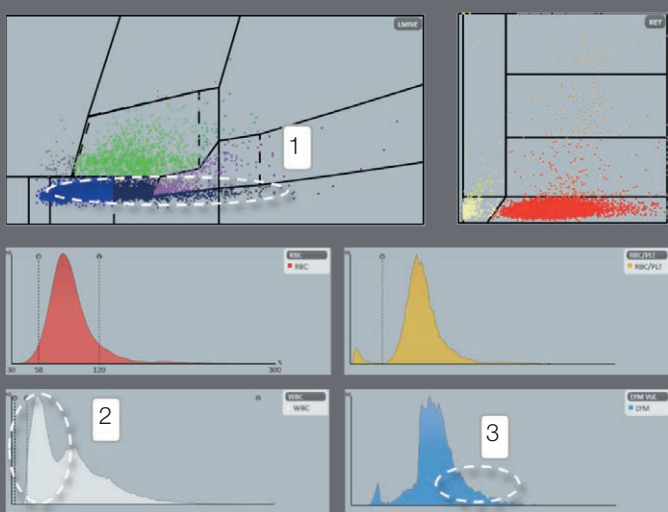
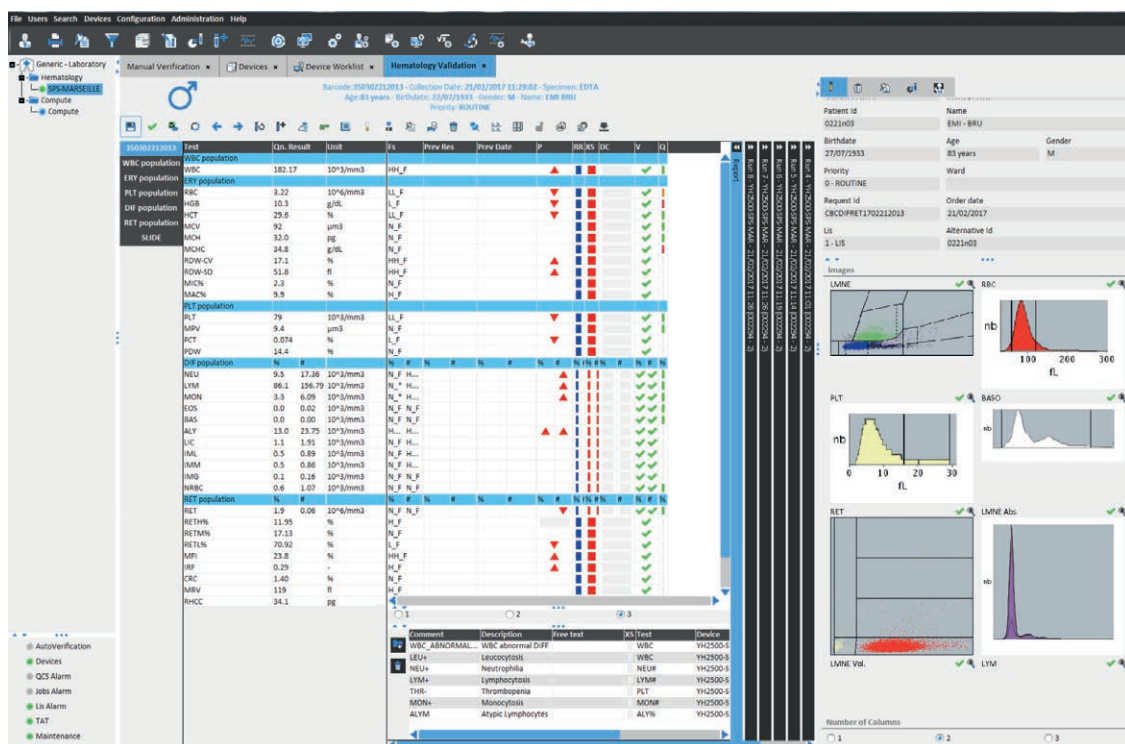
**白血球の形態：**  
Gumprecht の核影 (smudges cell) は、  
リンパ球としてカウントされていない。





# 慢性リンパ性白血病 (CLL) (症例 2)

84 歳男性



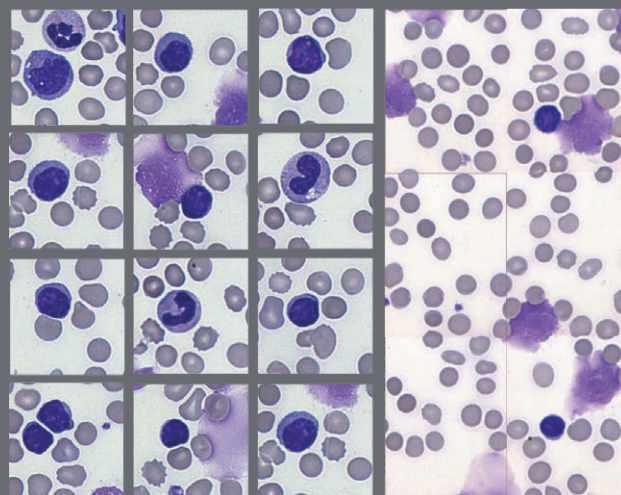
1. LMNE マトリックスの ALY、IML エリアに集団の分布がみられる。
  2. WBC ヒストグラムにおいて、顆粒球よりリンパ球の割合が多いことがわかる。
  3. LYM ヒストグラムにおいて、リンパ球の右側に巨大細胞を示唆する細胞の分布がみられる。
- リンパ球に smudges cell を含む結果：  
NEU% 9.5, LYM% 86.1, MON% 3.3

## 目視分類

NEU% 5.7  
LYM% 93.5  
MON% 0.8

**赤血球の形態：**  
大小不同の赤血球がわずかにみられる。

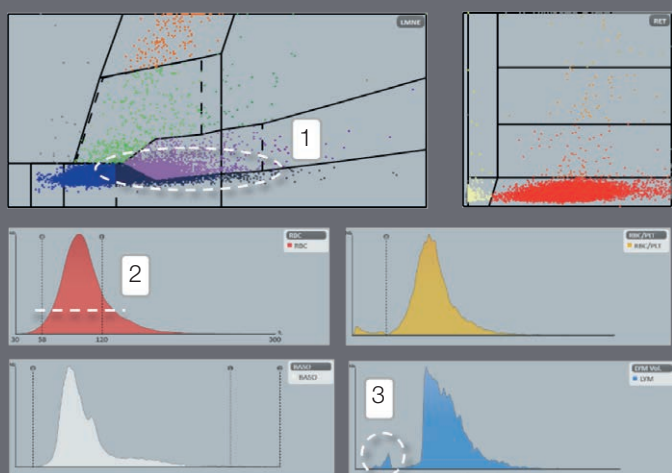
**白血球の形態：**  
Gumprecht の核影 (smudges cell) は、リンパ球としてカウントされていない。



# 前リンパ球を認める慢性リンパ性白血病 (CLL)

70 歳男性

血液内科  
慢性リンパ性白血病



リンパ球に smudges cell を含む結果：  
NEU% 2.7, LYM% 79.5, MON% 14.8, EOS% 1.2

## 目視分類

NEU% 1.2  
LYM% 80.1  
MON% 1.9  
EOS% 5  
Polympho% 11.8

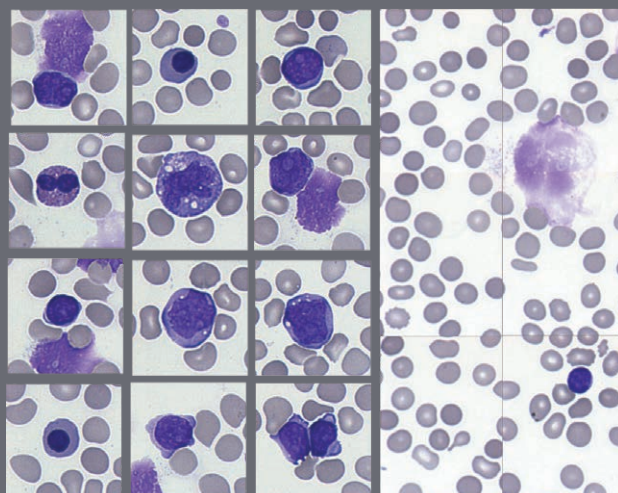
ERB% 2.5

**赤血球の形態：**

大小不同、大球性、奇形赤血球がみられる。

**白血球の形態：**

Gumprecht の核影 (smudges cell) は、リンパ球としてカウントしていない。



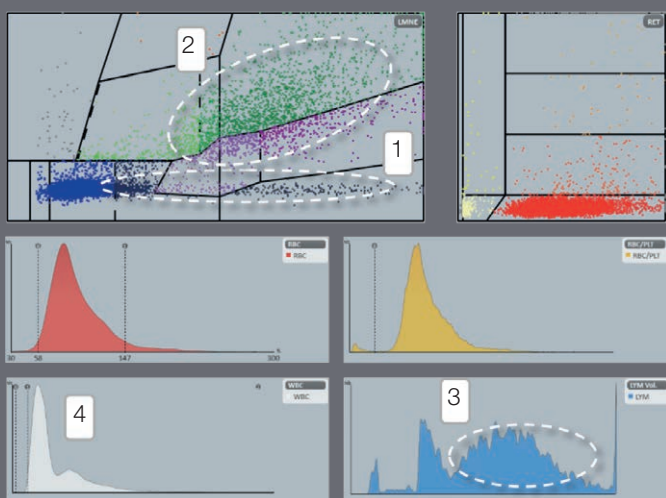
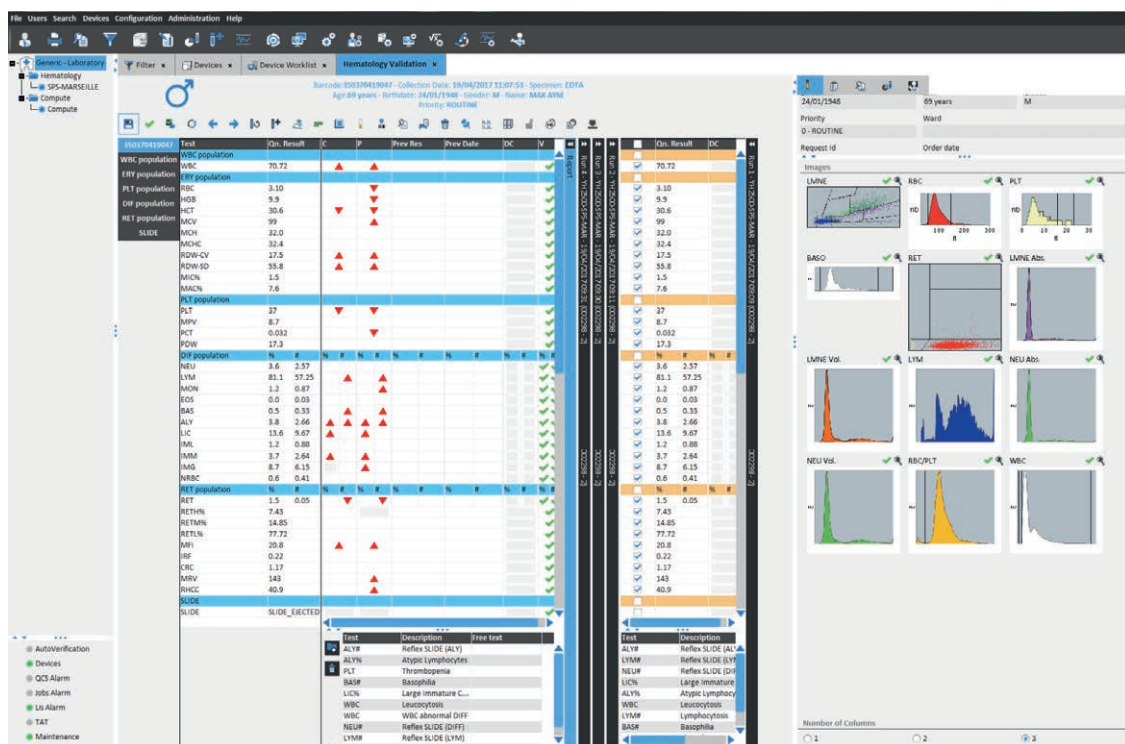


# 慢性リンパ性白血病と急性前骨髄球性白血病の合併例 (CLL + AMLM3)

69 歳男性

血液内科

慢性リンパ性白血病に急性前骨髄性白血病を併発 (CLL + AMLM3)



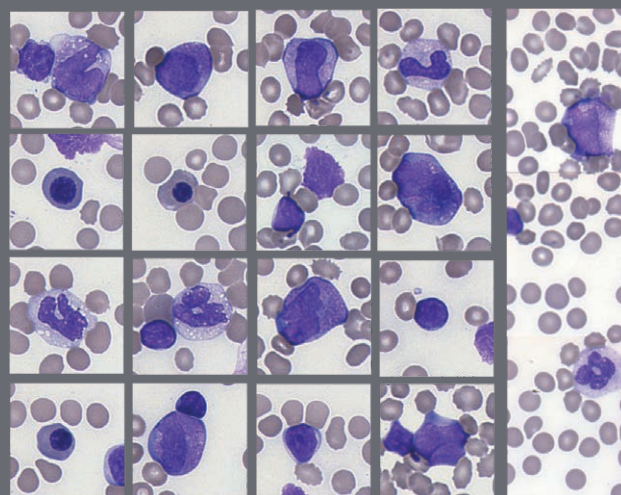
1. LMNE マトリックスのIML エリアに細胞の集団がみられる。
2. LMNE マトリックスにおいて、AML M3 による幼若顆粒球の集団がみられる。この集団は細胞の形態異常のため、IMM エリアに移動している。
3. LYM 分布ヒストグラムにおいて、幼若細胞の存在を示唆する分布がみられる。
4. WBC ヒストグラムにおいて、リンパ球と IMG と思われる分布がみられ、またその割合も高い。

## 目視分類

NEU% 0.5  
LYM% 92.7  
MON% 2.7  
Myelo% 4.1  
ERB% 3.2

**赤血球の形態：**  
大小不同がみられる。

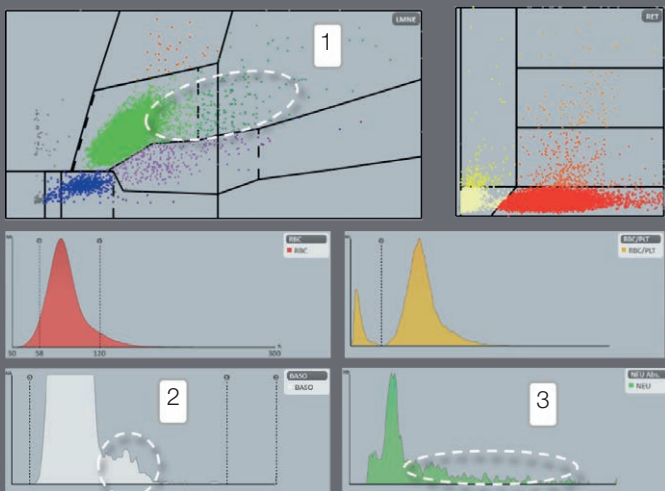
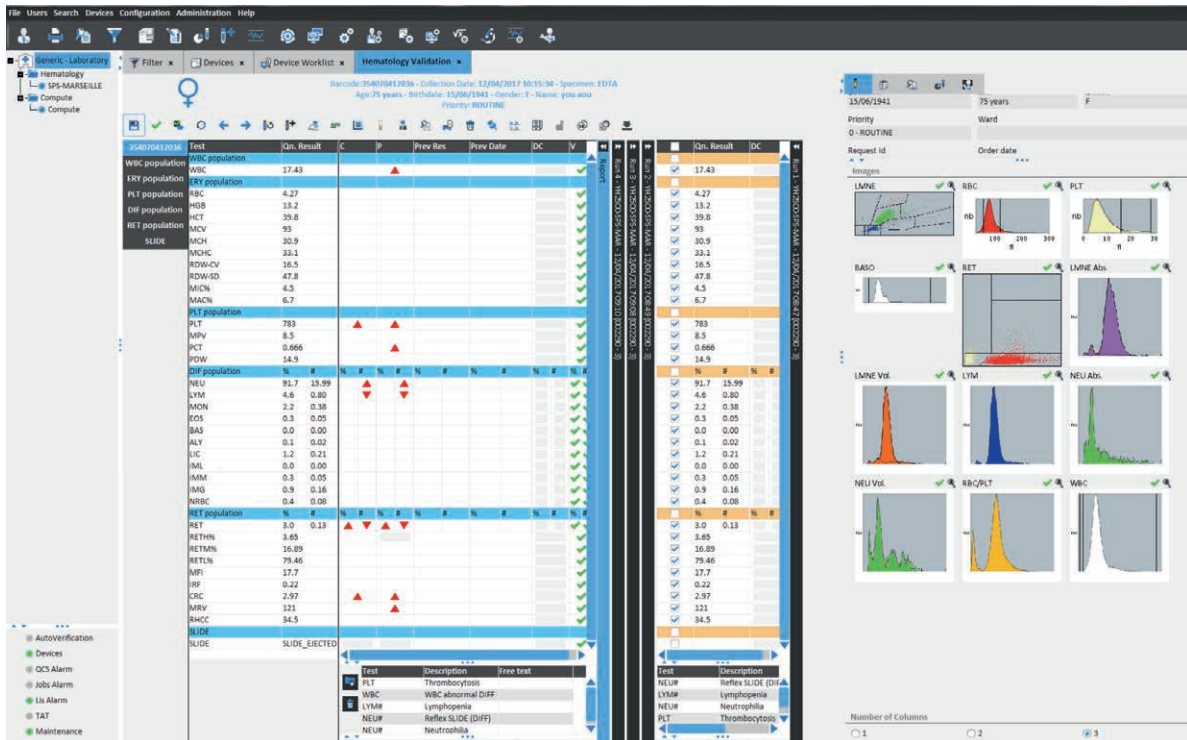
**WBC 形態：**  
顆粒が異常に多く、不規則な核形状の顆粒球の形態異常がみられる。



# 過分葉好中球

75 歳女性

過分葉好中球は、巨赤芽球性貧血、骨髓異形成症候群においてみられる。また、化学療法中や長期の慢性感染症の患者においてもみられる。



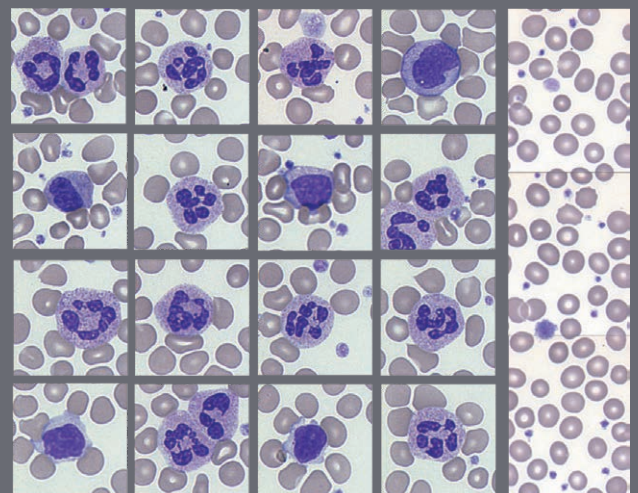
1. LMNE マトリックスにおいて、幼若顆粒球の分布がわずかにみられる。過分葉好中球は、好中球の分布内に含まれる。
2. BASO ヒストグラムの右側に、幼若顆粒球を示唆する分布がみられる。
3. NEU ヒストグラムの右側に、大きな細胞の分布がみられる。

## 目視分類

NEU% 97.5  
LYM% 1.3  
MON% 0.5  
Myelo% 0.9

赤血球の形態：  
正常

白血球の形態：  
過分葉好中球がみられる。

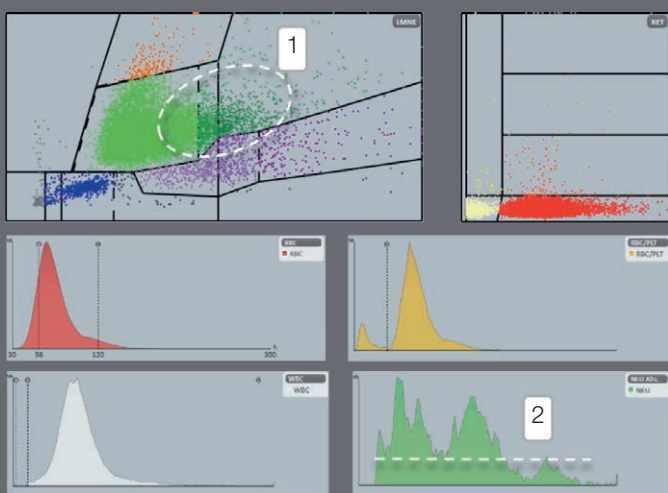
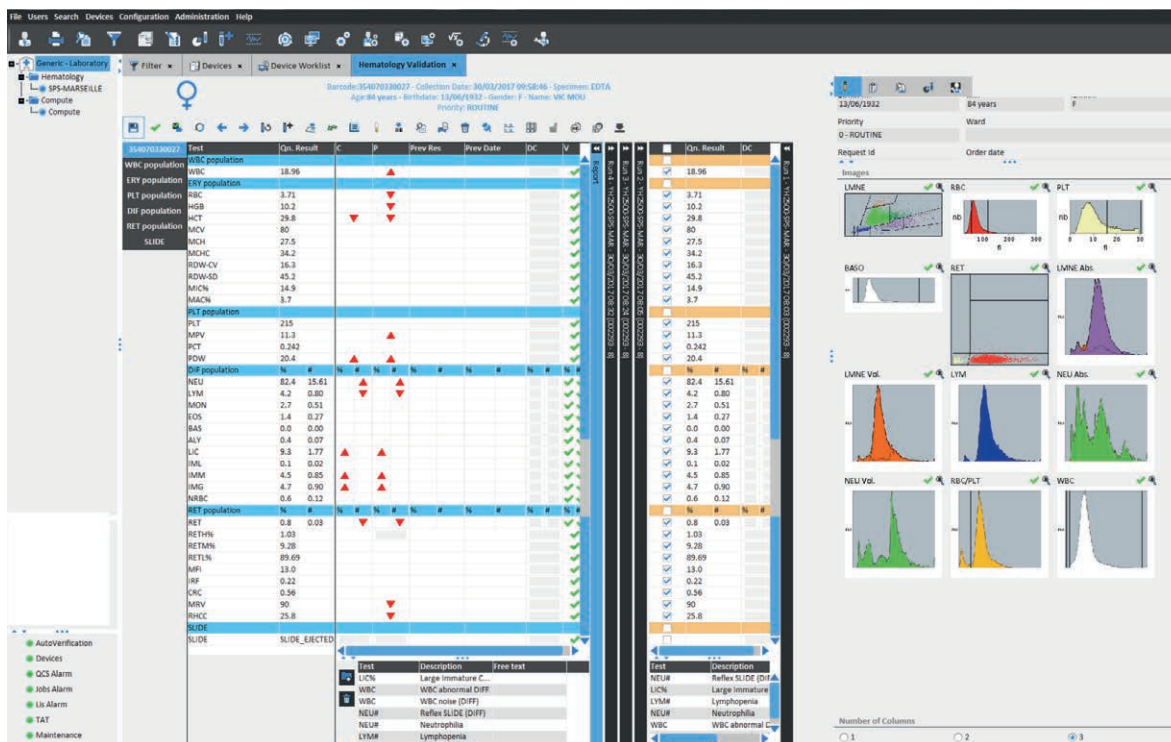




# 好中球の空胞変性

84 歳女性

好中球の空胞化は、毒物摂取、急性エチル中毒、重篤な敗血症、クリオグロブリン血症、G-CSF/GM-CSF による治療後にみられる。



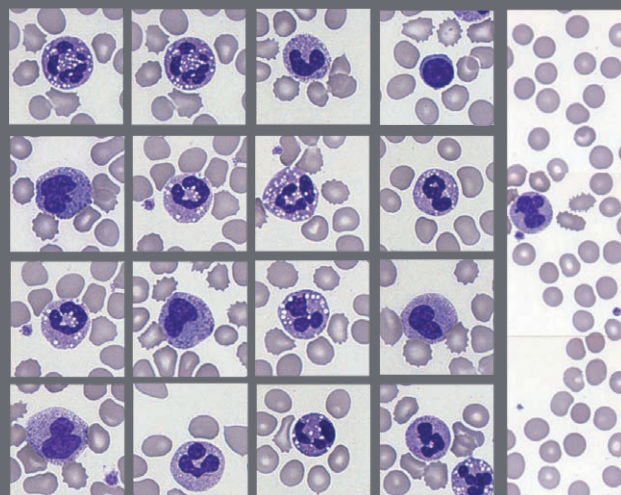
1. LMNE マトリックスにおいて、正常好中球と、空胞変性を起こした好中球を含む幼若顆粒球の間に特定の細胞集団がみられ、IMG エリアに分布する後骨髄球の集団も含まれている。
2. 好中球ヒストグラムにおいて、正常好中球、空胞変性を起こした好中球、後骨髄球それぞれに相当すると考えられる異なるピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 86.5  
LYM% 2.7  
Meta% 10.8

赤血球の形態：  
正常

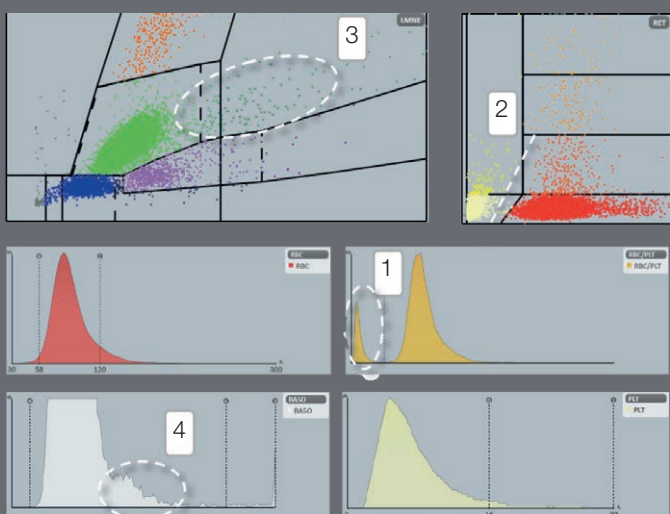
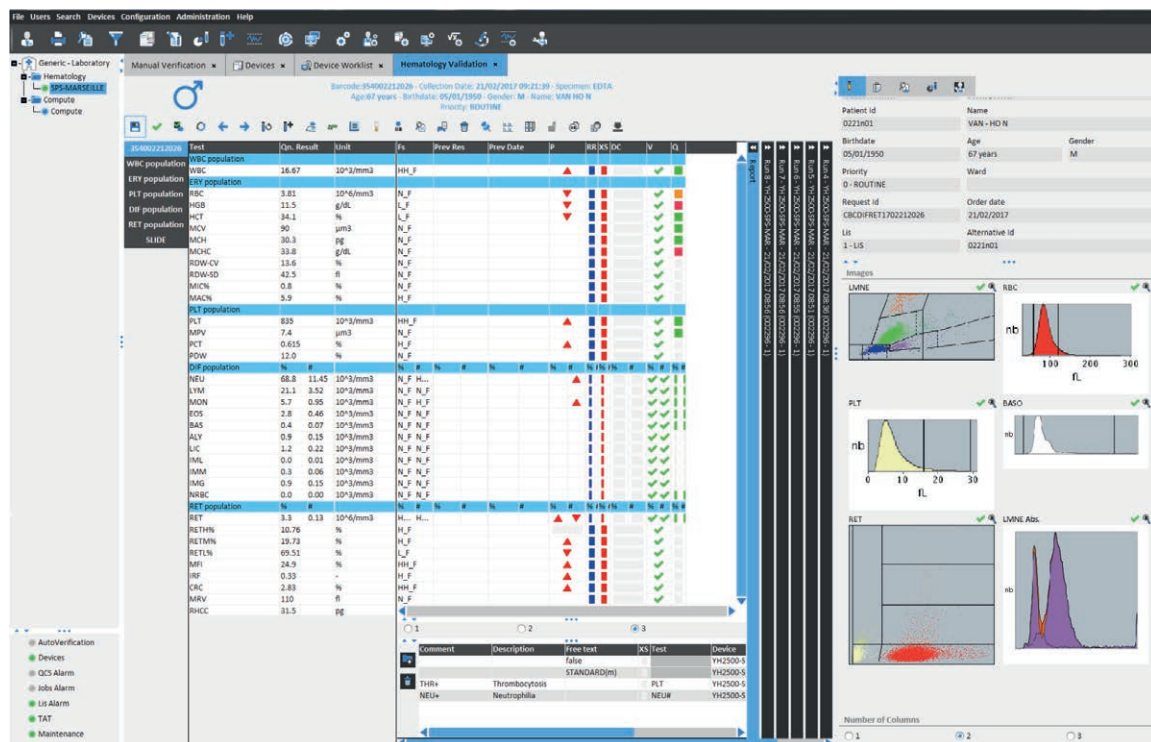
白血球の形態：  
いくつかの好中球に空胞変性がみられる。



# 血小板増加 (症例 1)

68 歳男性

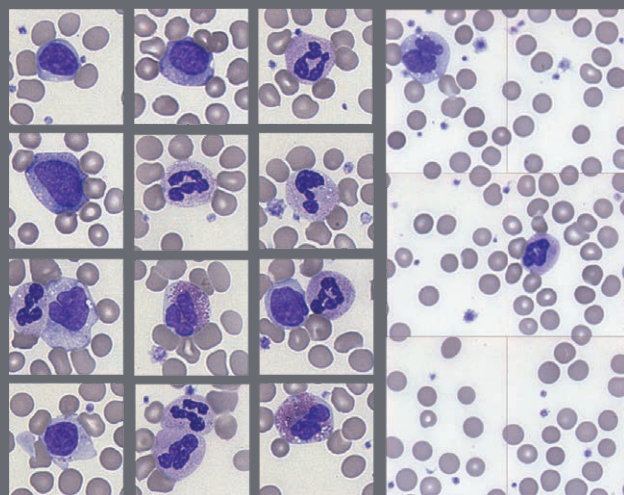
集中治療室 (ICU)  
腹膜感染



1. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、血小板のピークがみられ、また血小板と赤血球の分布の割合が観察できる。両分布は、互いに干渉することなく分離されている。
2. RET マトリックスにおいて、血小板と赤血球の集団の間に谷がみられる。
3. LMNE マトリックスにおいて、わずかに幼若顆粒球の集団がみられる。
4. BASO ヒストグラムにおいて、幼若顆粒球を示唆するピークがみられる。

## 目視分類

NEU% 71.4    Myelo% 0.9    赤血球の形態：正常  
LYM% 19  
MON% 2.8  
EOS% 5.5  
BAS% 0.4

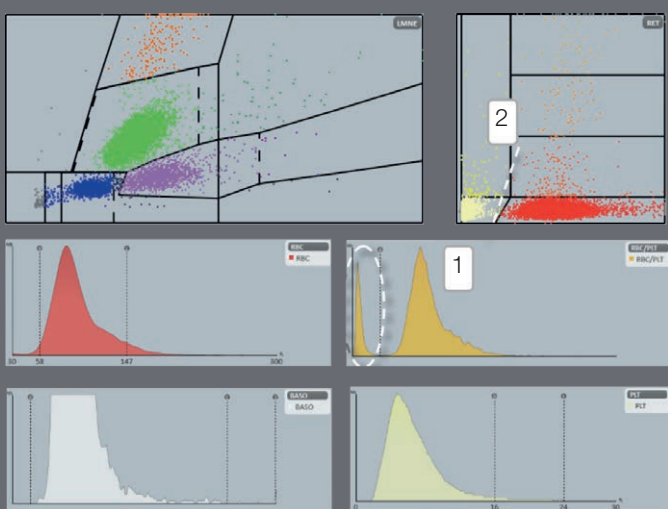
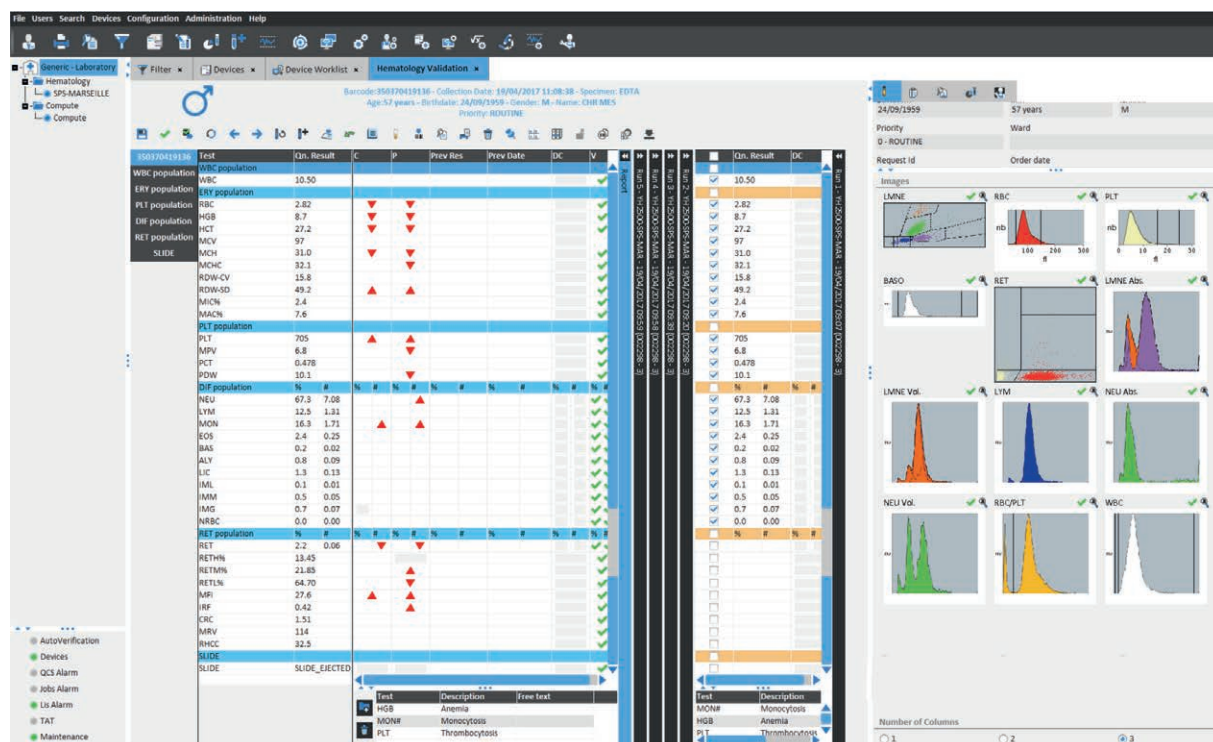




# 血小板増加 (症例 2)

57 歳男性

正球性貧血

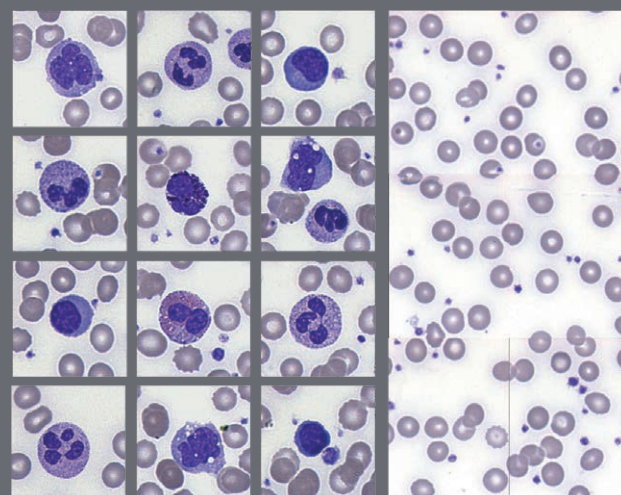


1. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、血小板のピークがみられ、また血小板と赤血球の分布の割合が観察できる。両分布は、互いに干渉することなく分離されている。
2. RET マトリックスにおいて、血小板と赤血球の集団の間に谷がみられる。

## 目視分類

NEU% 79.4  
LYM% 8.5  
MON% 8.5  
EOS% 1.8  
BAS% 1.8

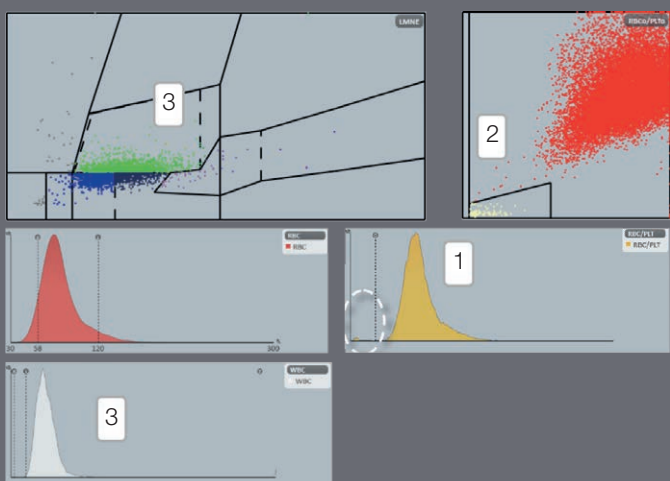
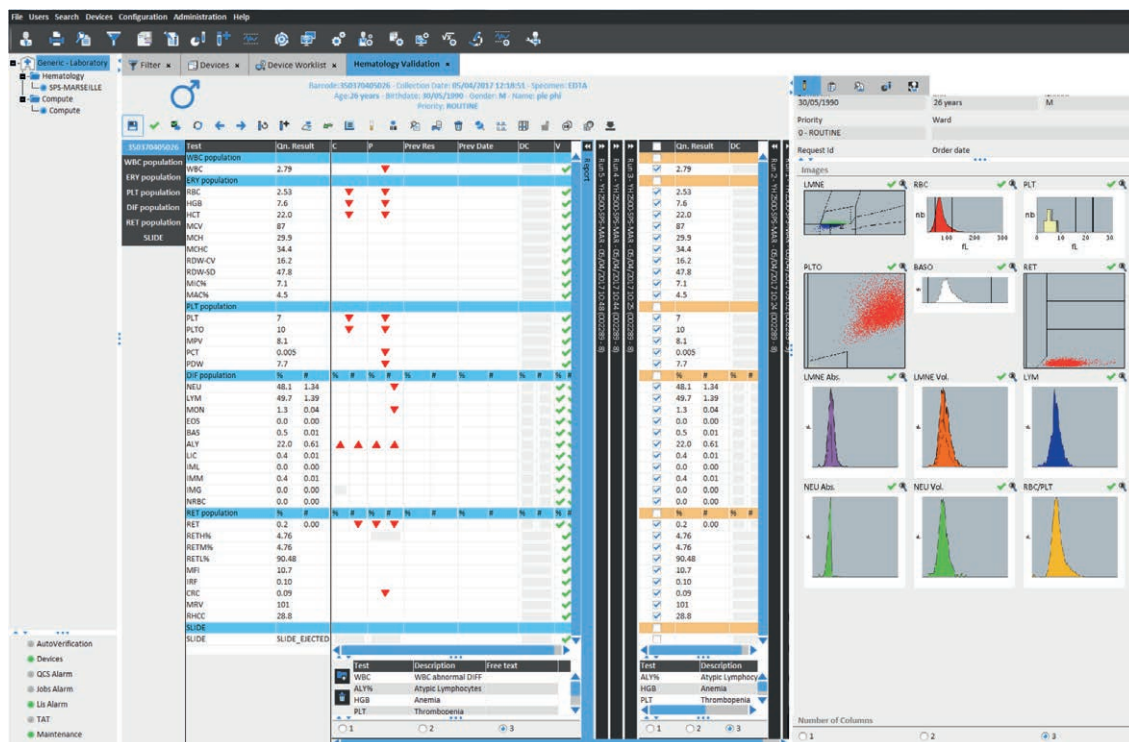
赤血球の形態：  
正常



# 血小板減少

26 歳男性

急性リンパ性白血病 (ALL)

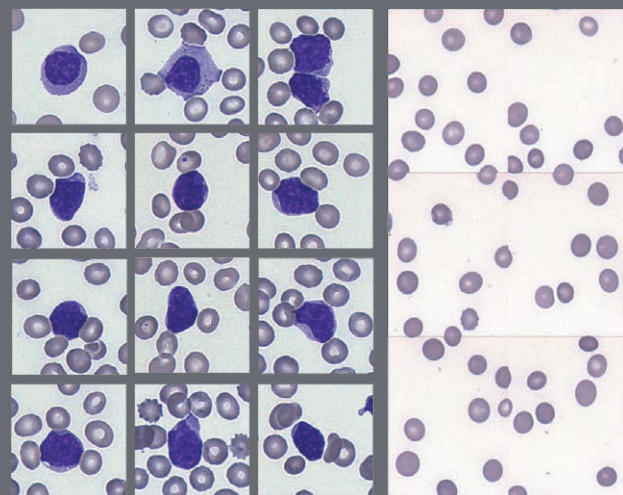


1. RBC/PLT ヒストグラムにおいて、極めて小さな血小板のピークがみられ、また血小板と赤血球の分布割合が観察できる。血小板数が非常に低値のため、PLTOPT サイクルを実行した。
2. PLTOPT マトリックスにおいて、血小板と赤血球の集団との間が明確に分離していること、また、血小板数が低値であることが確認できる。さらに、Yumizen H2500 では、より正確な血小板数を得るために、通常サイクルよりカウント時間を延長したLV（低値サイクル）を実行できる。

## 目視分類

LYM% 1.8  
Blast% 98.2

赤血球の形態：  
軽度の大小不同がみられる。

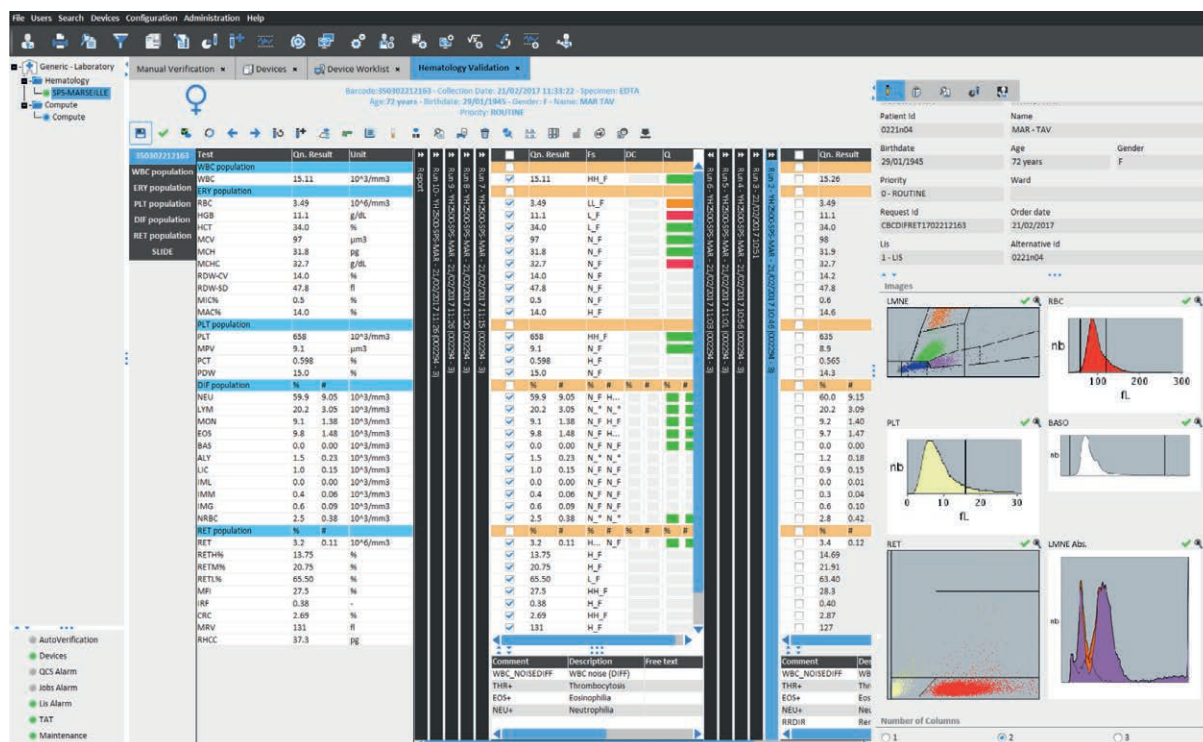




# 血小板凝集

71 歳女性

腫瘍外科

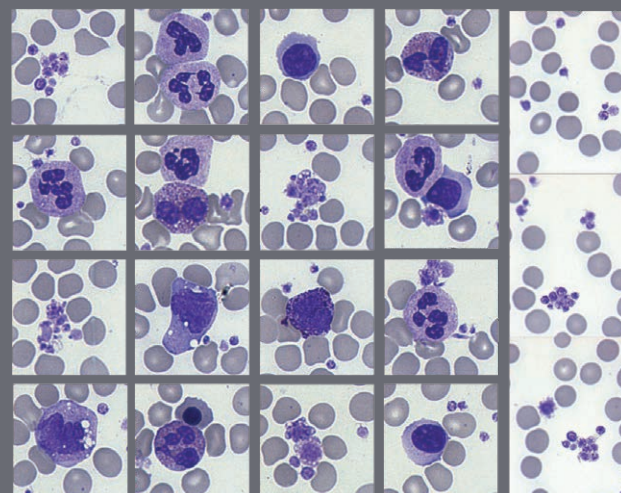


## 目視分類

NEU% 70.2    ERB% 1  
LYM% 14  
MON% 4.6  
EOS% 10.7  
BAS% 0.5

**赤血球の形態：**  
軽度的大小不同がみられる。

**血小板の形態：**  
血小板凝集がみられる。



1. LMNE マトリックスにおいて、血小板凝集を示唆する集団がみられる。この集団は白血球数に含まれていない。
2. PLT ヒストグラムにおいて、大型血小板の分布がみられる。
3. RET マトリックスにおいて、血小板凝集を示唆する集団がみられる。
4. リンパ球ヒストグラムにおいて、リンパ球の左に赤芽球を示唆するピークがみられる。リンパ球の分布と明確に分離されており、赤芽球の影響を受けることなく白血球数が正しく測定されていることが確認できる。