

**第4回血液検査機器技術セミナー**

**CBC 測定のパットホール**

**検体異常に起因するCBC結果の誤差要因**

**岸 孝彦**

**(愛知医科大学病院中央臨床検査部)**

---

# 自動血球分析装置



セルダイン サファイア



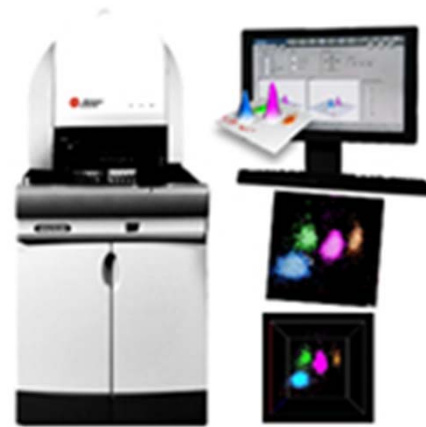
XNシリーズ



アドヴィア2120i



Pentra60



ユニセルDxH800



MYTHIC220T(J)



セルタックEs

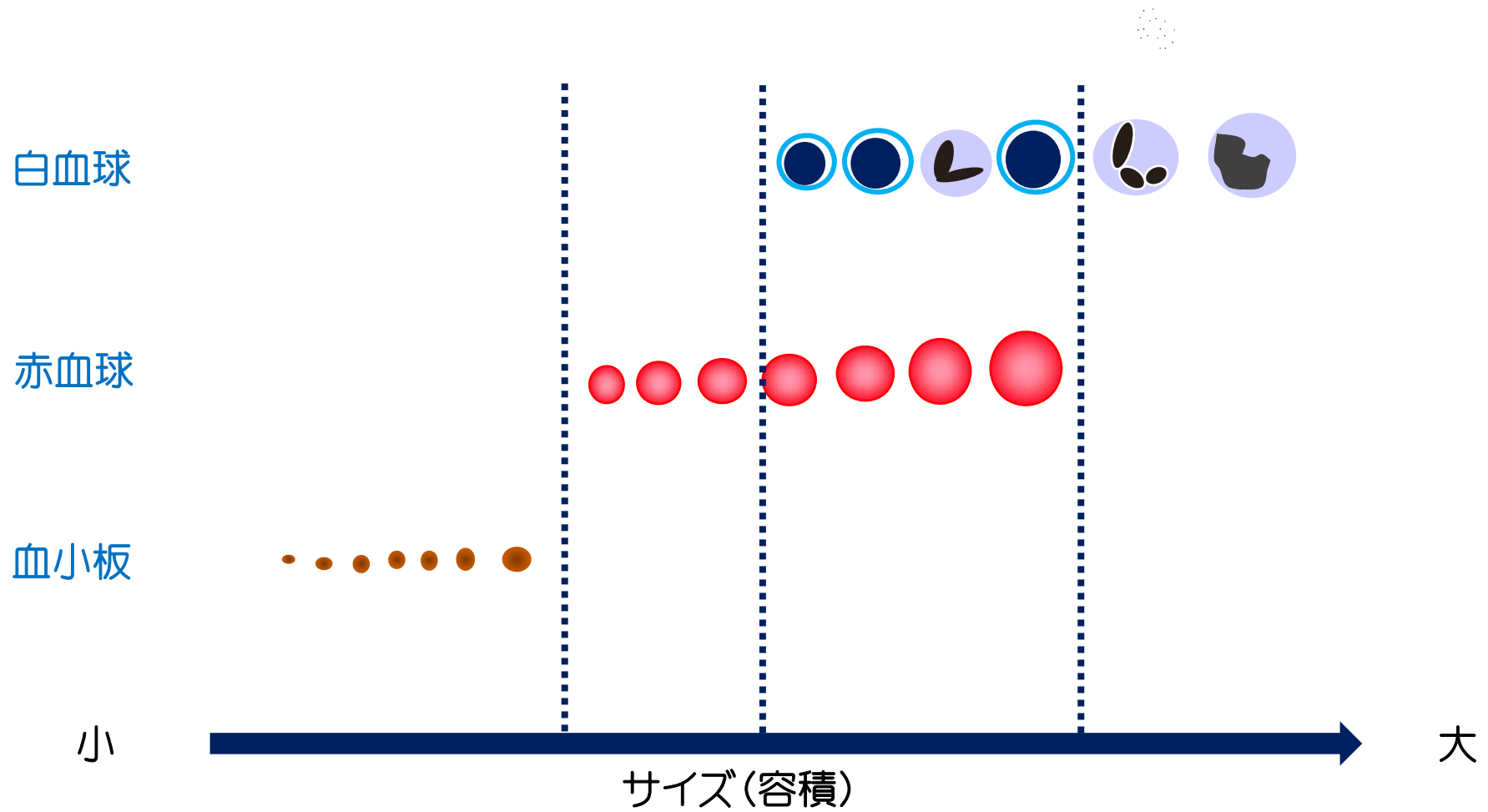
# 測定原理

---

- 電気抵抗法
- フローサイトメトリー法
- ペルオキシダーゼ法
- 免疫学的測定法
- 蛍光染色法
- その他

基本は血球サイズ(容積)で区分している。

# 3血球のサイズ（容積）分布



# CBC測定に影響する検体異常

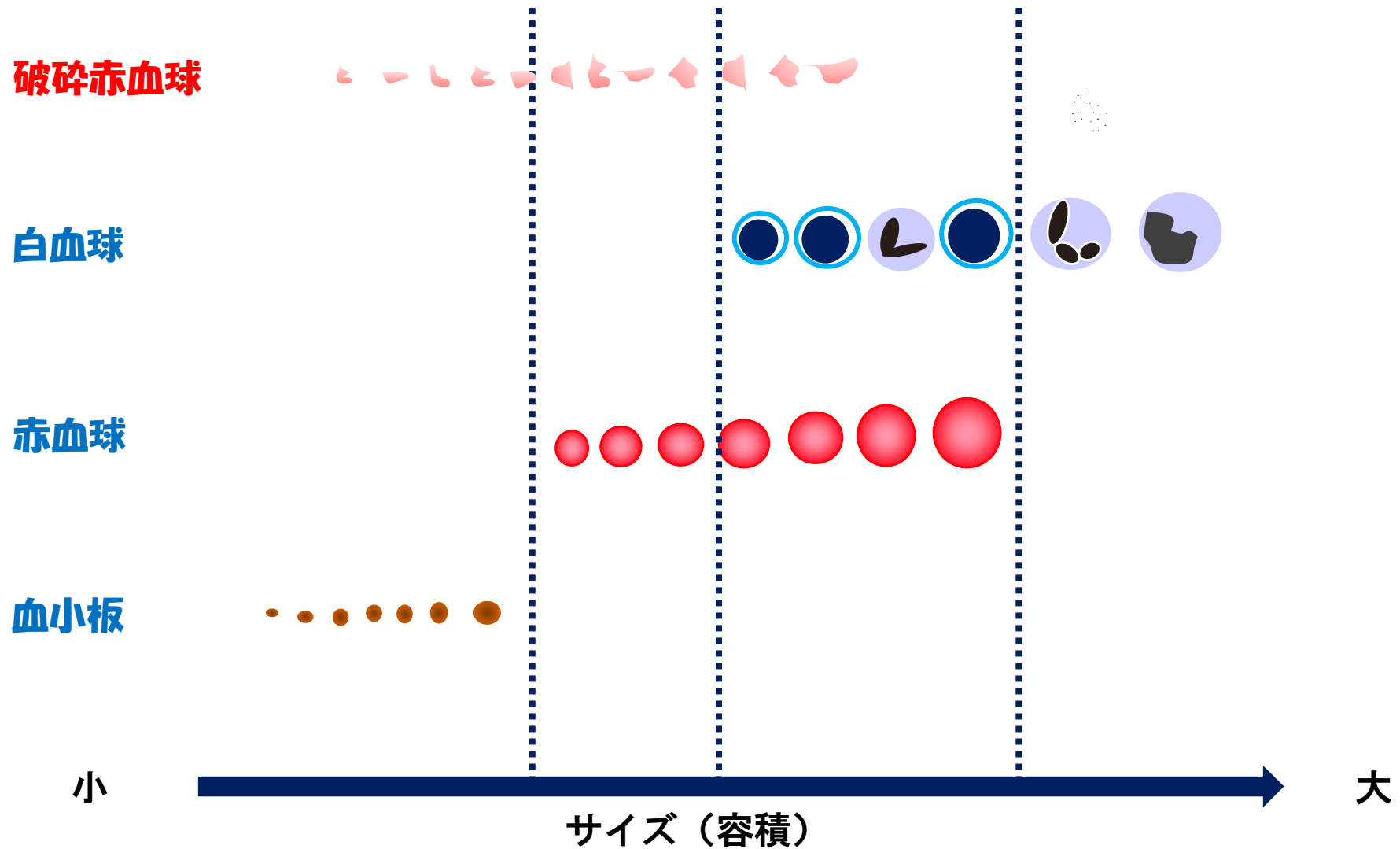
検体異常	WBC	RBC	Hb	MCV	MCH	MCHC	PLT
小赤血球		↓		↓			↑
破砕赤血球		↑		↓			↑
有核赤血球	↑						
赤血球凝集		↓		↑	↑	↑	
白血球凝集	↓						
白血球著増検体		↑	↑	↑		↑	
白血球断片	↑		↑	↑			↑
巨大血小板	↑	↑					↓
EDTA依存性血小板凝集	↑	↑					↓
採血不良による検体凝固	↑	↓		↑	↑	↑	
乳ビ			↑		↑	↑	
溶血		↓		↓	↑		
ビリルビン			↑		↑	↑	
クリオグロブリン	↑	↑					↑

↑:正の影響

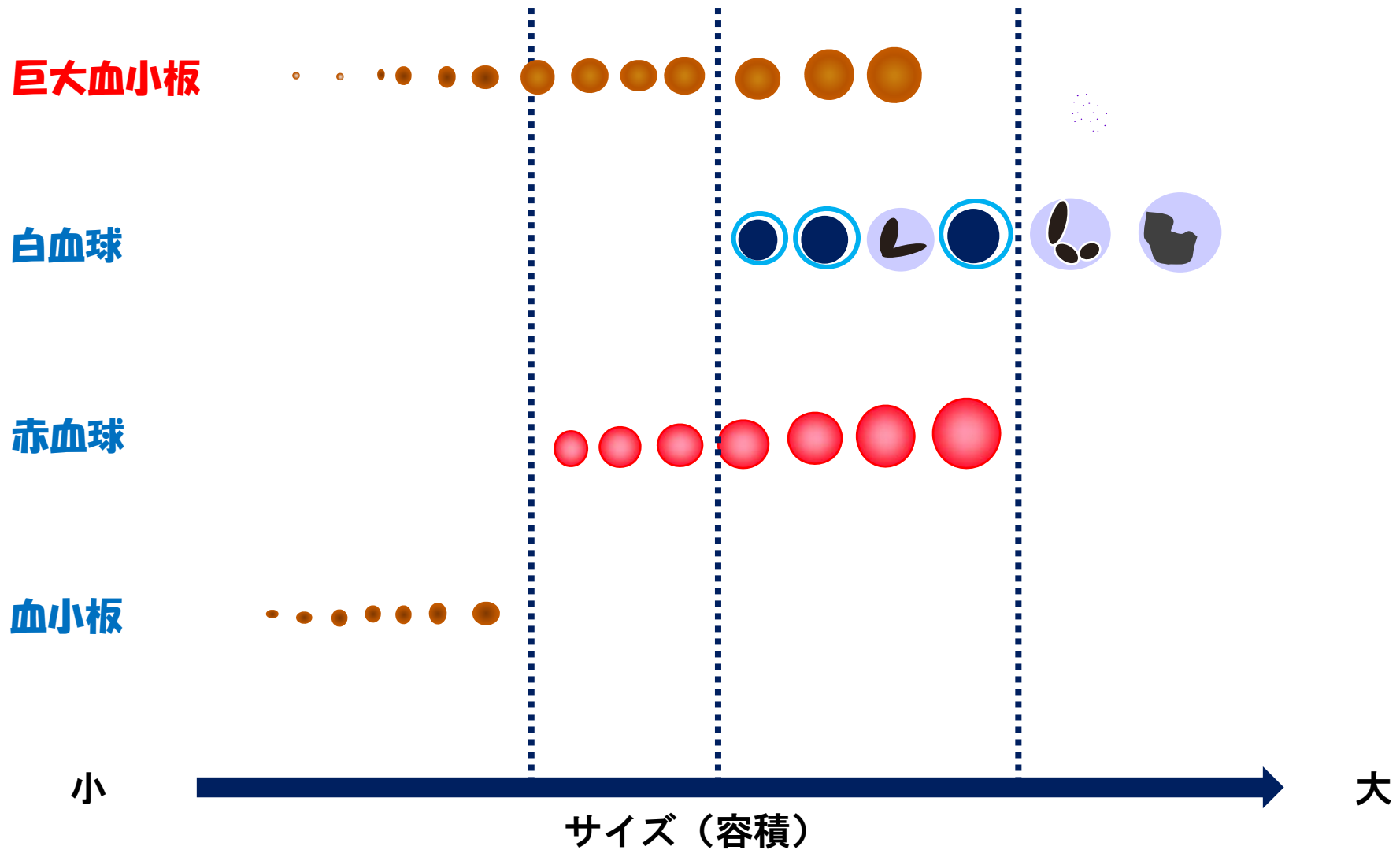
↓:負の影響

表中の正と負の影響は代表的な挙動となります。

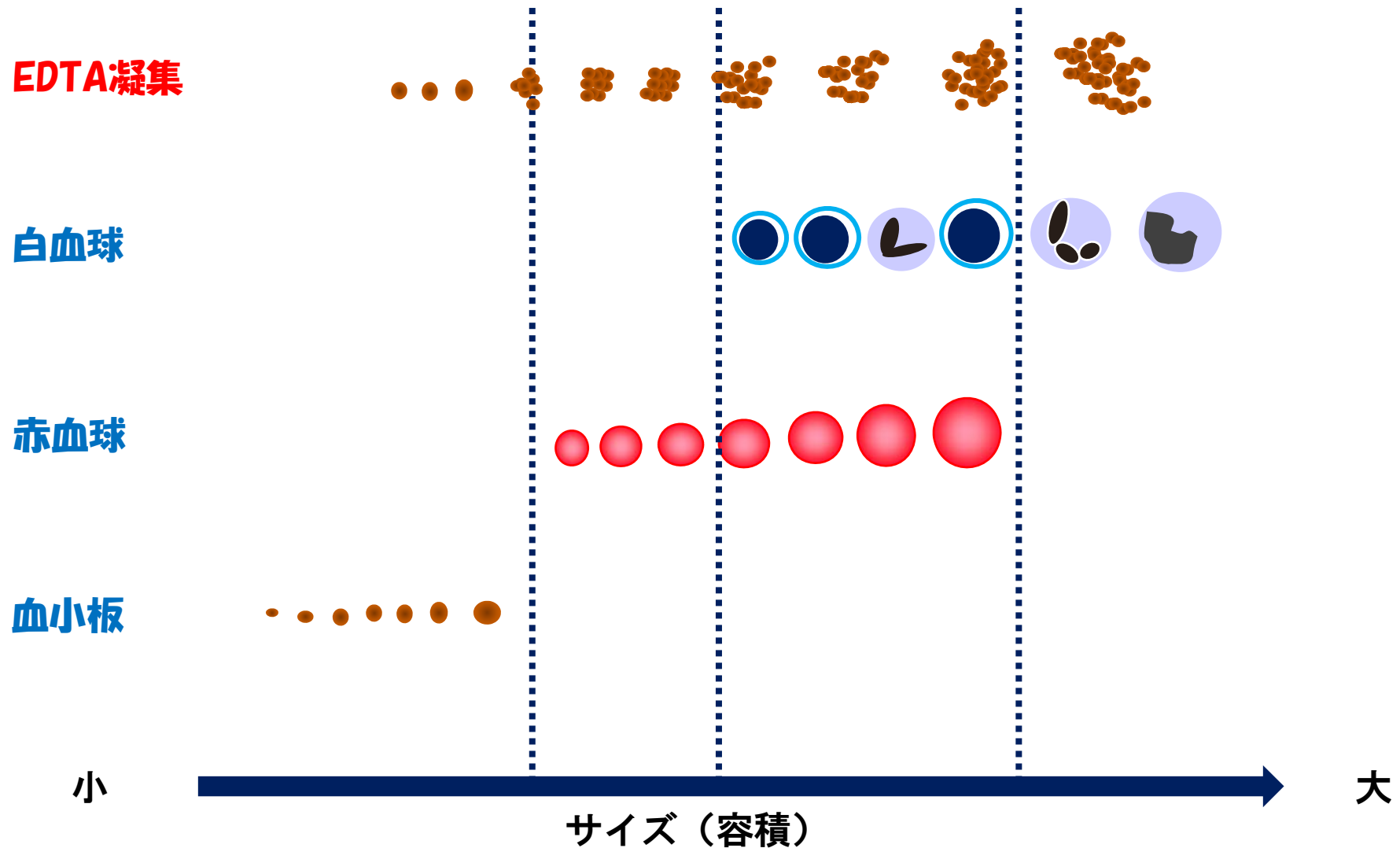
# 破碎赤血球のサイズ（容積）分布



# 巨大血小板のサイズ（容積）分布

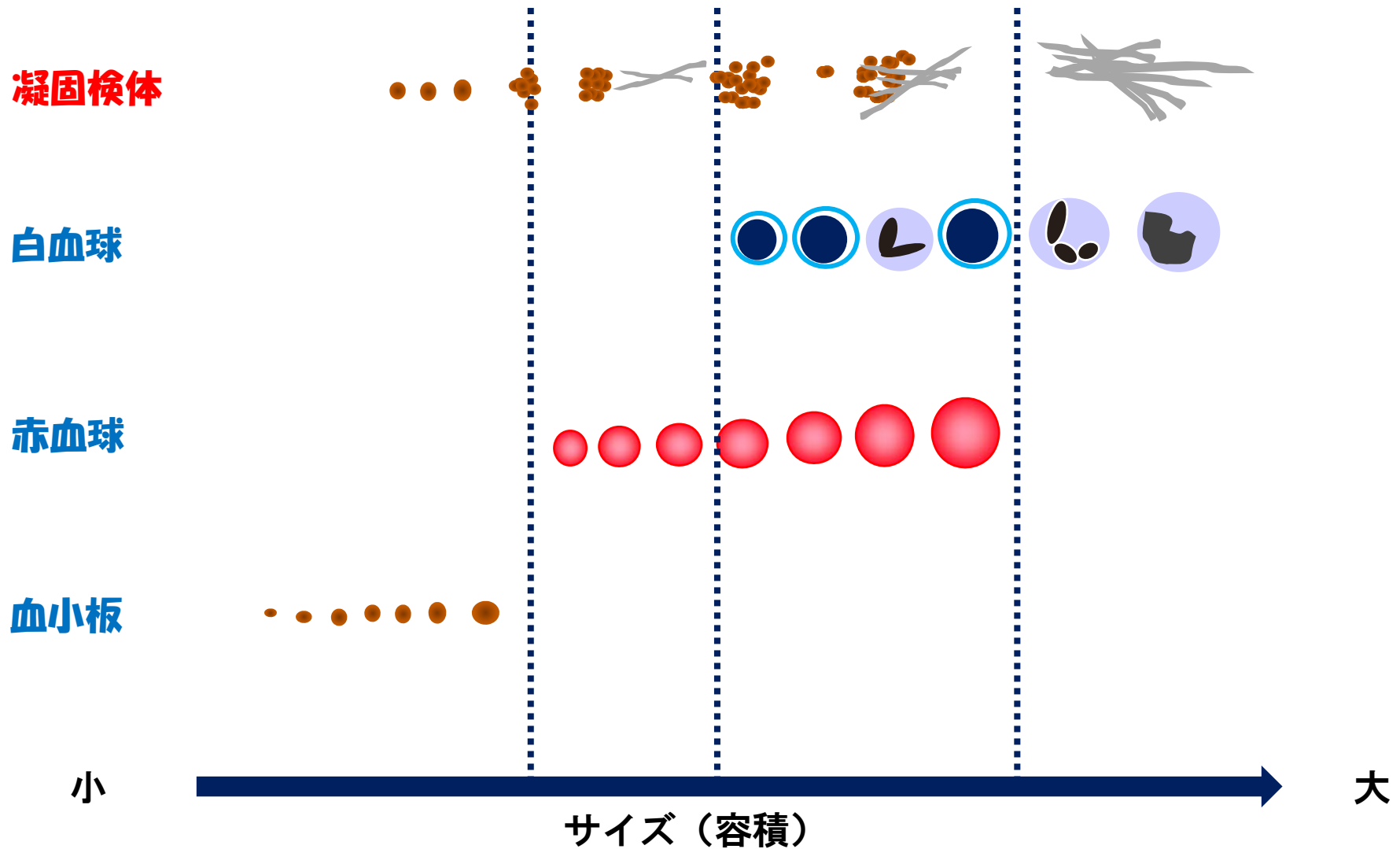


# EDTA凝集のサイズ（容積）分布



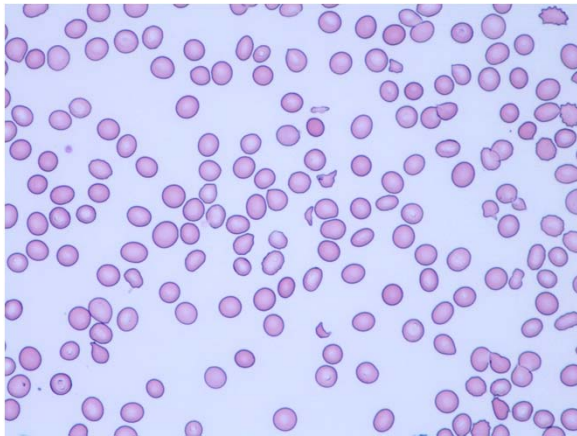


# 凝固検体中物質のサイズ（容積）分布

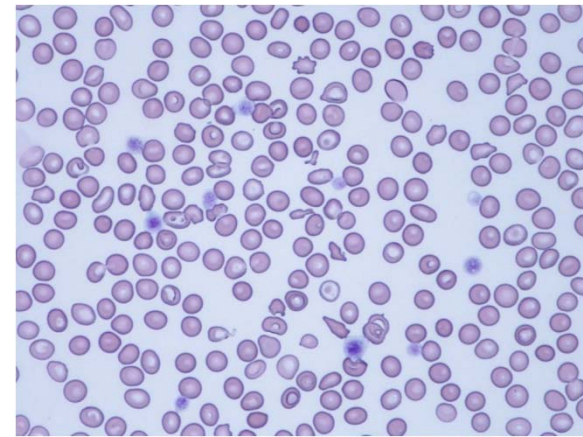


# 本日の症例

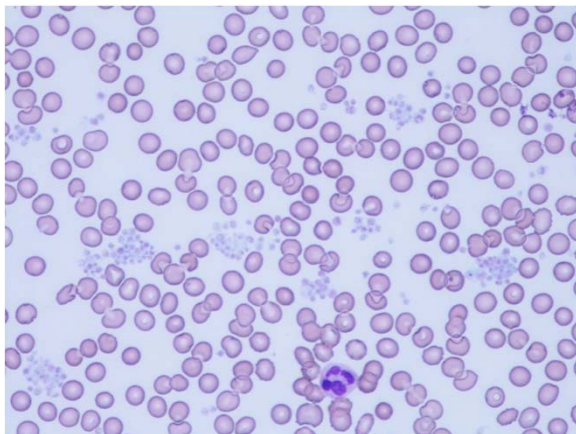
1. 破碎赤血球 (症例番号8011)



2. 巨大血小板 (症例番号:9011)



3. EDTA凝集 (症例番号:7011)



4. 凝固検体 (症例番号:6051)

