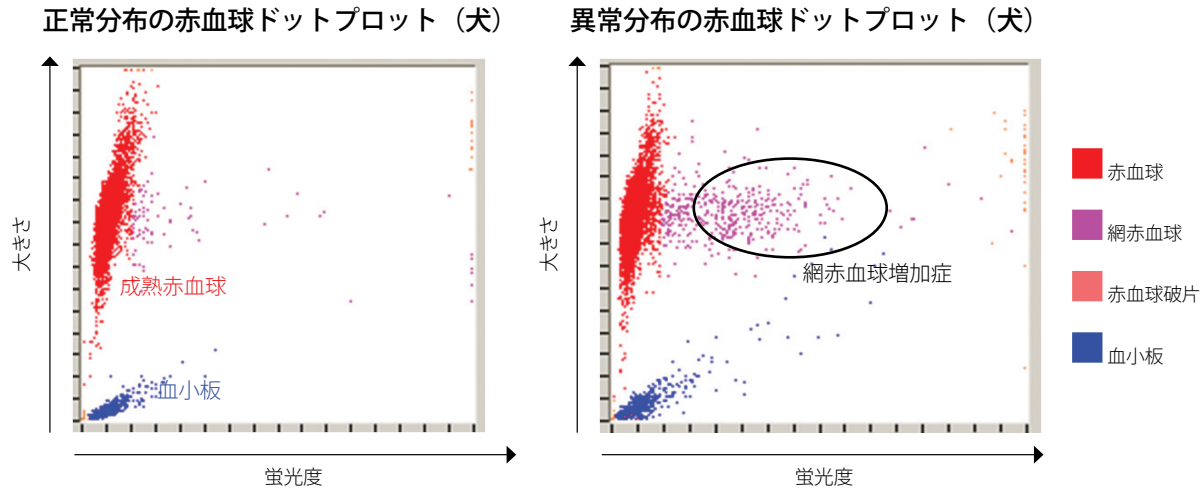


# IDEXX プロサイト Dx 血球計算装置 (ProCyte Dx\* Hematology Analyzer) のドットプロット解釈

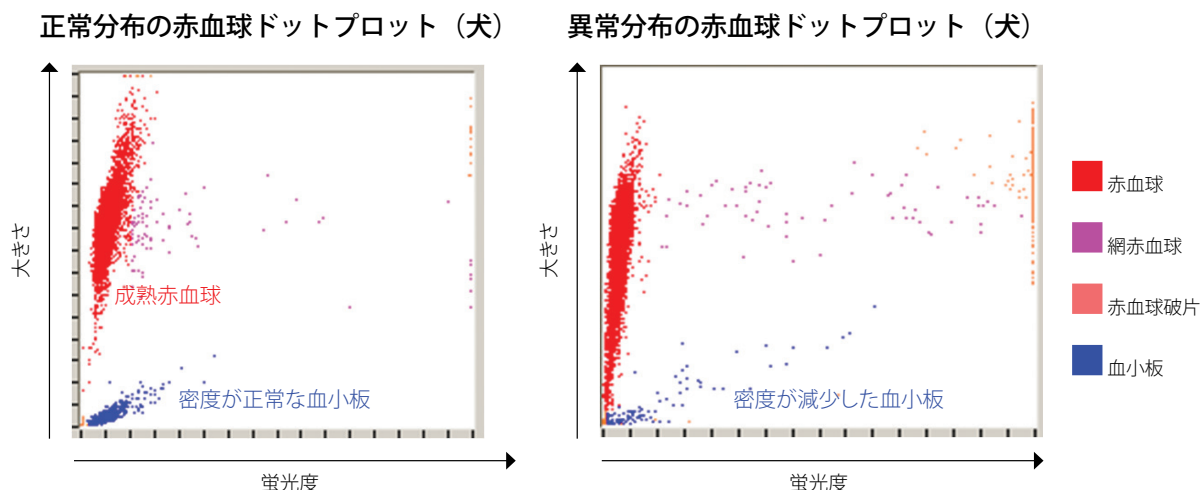
ドットプロットとは完全血球計算 (CBC) を視覚的に画像化したもので、1つのドットで1つの細胞を表しています。ドットプロットは細胞形態学の画像を提供するCBCの重要な要素です。このドットプロットポスターは、犬や猫の様々な病態を把握するのに役立ちます。

## 網赤血球増加症



網赤血球数の増加 (網赤血球数増加症) は、再生性貧血の特徴であり、最も客観的な指標です。貧血を伴わない網赤血球増加症は、貧血からの回復期や潜在疾患の存在を示唆することがあります。網赤血球数は、成熟した赤血球集団 (赤のドット) の右側にあるマゼンタのドットとして表示されます。蛍光色素が残存する網状体に結合することで、網赤血球は蛍光発色し、蛍光発色しない正常な成熟赤血球と比較して右側にシフトします。正常分布のドットプロットでは、網赤血球はほとんどなく、その密度は異常分布のドットプロットで示されるよりもはるかに低くなります。ドットプロットを確認することで、網赤血球数を迅速に評価することができ、生成された結果に対する信頼性を高めることができます。

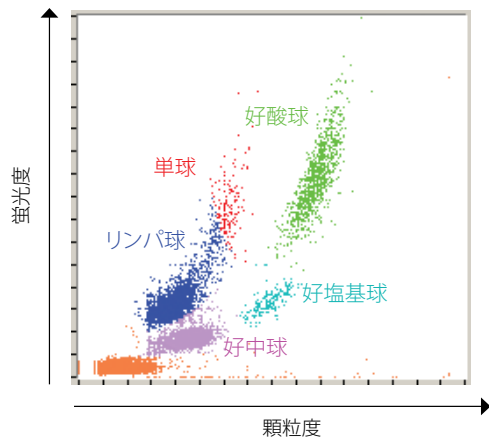
## 血小板減少症



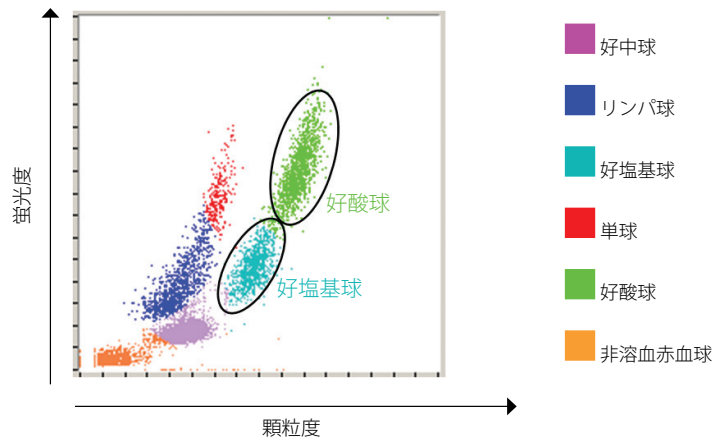
血小板減少症は、完全血球計算 (CBC) において重要な所見となるため、血球計算装置からの検査結果を迅速に評価することが不可欠です。赤血球と血小板のドットプロットでは、重度の血小板減少症を評価できます。正常分布を示す患者のドットプロットでは、血小板集団を表す青のドットが密集しています。重度の血小板減少症では、青のドットの密度が大幅に減少します。血小板数の減少が報告された症例では、血小板凝集の可能性を調べるため血液塗抹標本の評価が推奨されます。血小板凝集は、偽性血小板減少症を引き起こす可能性があり、血小板のドットがドットプロットに現れないことがあります。

## 好酸球増加症／好塩基球増加症

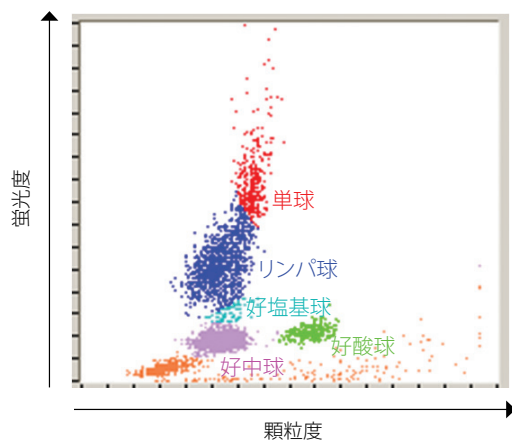
正常分布の白血球ドットプロット (猫)



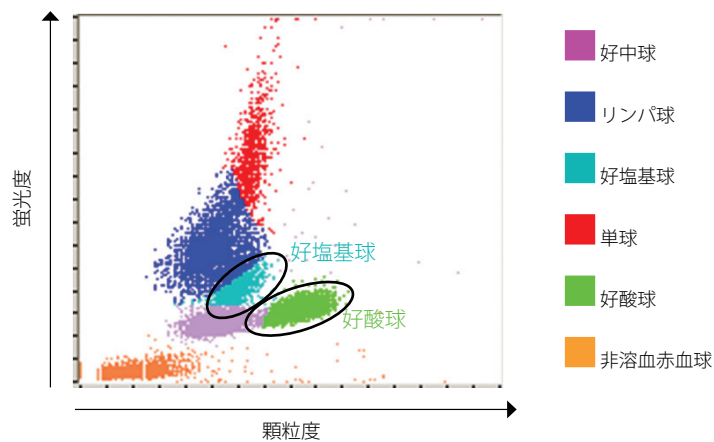
異常分布の白血球ドットプロット (猫)



正常分布の白血球ドットプロット (犬)

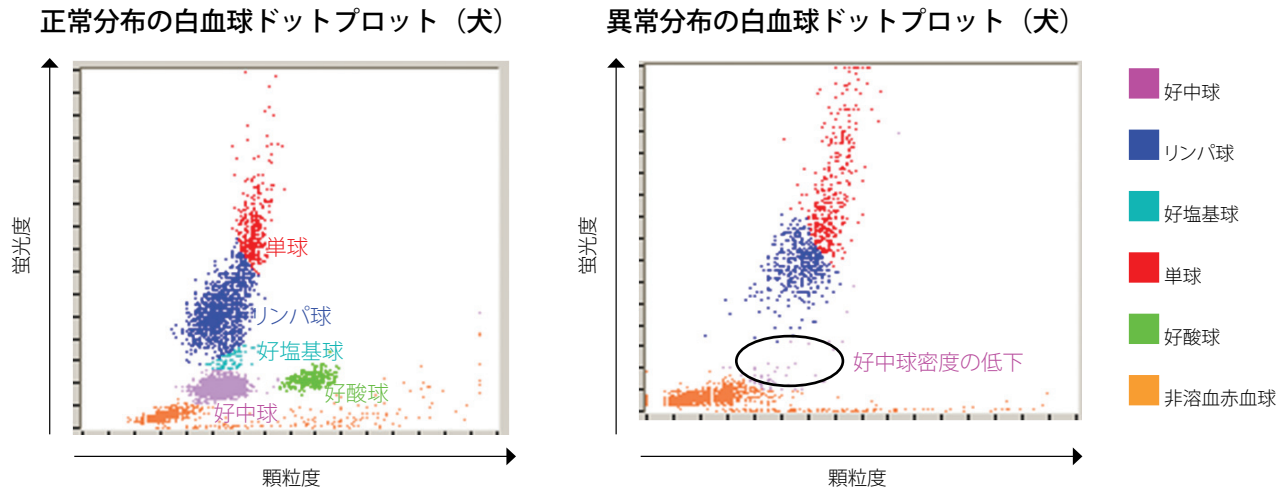


異常分布の白血球ドットプロット (犬)



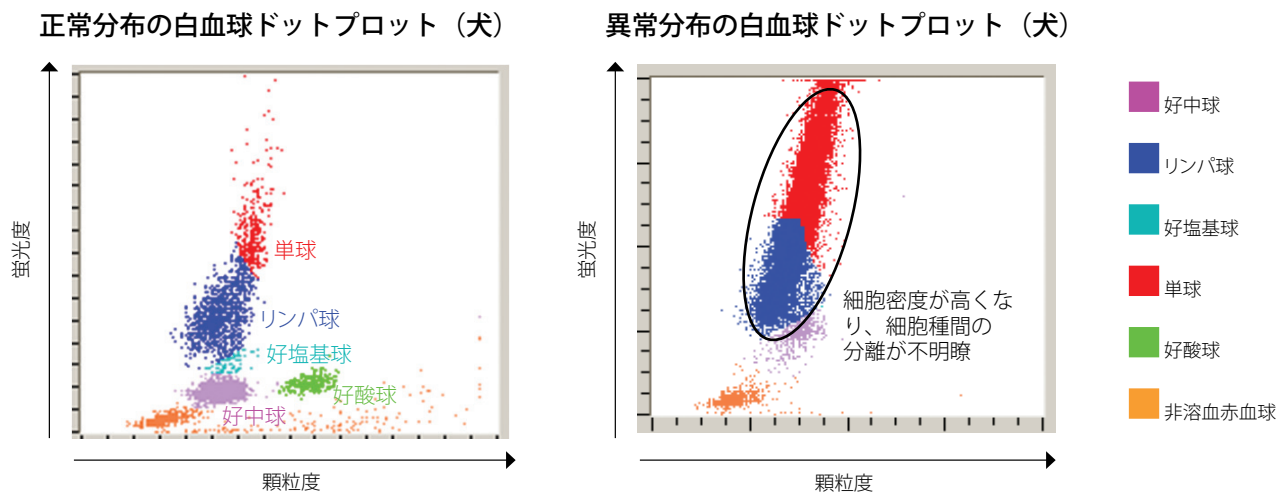
好酸球数の増加（好酸球増加症）や好塩基球数の増加（好塩基球増加症）は、アレルギー疾患や寄生虫疾患などの特定の疾患に対する検査の必要性を直接的に示唆する重要な所見です。そのため、報告された好酸球増加症や好塩基球増加症を迅速に評価することは非常に重要です。ドットプロットでは、好酸球（緑色）は、犬では好中球の右、猫では単球の右に位置しています。好塩基球（青緑色）は、犬では好中球の上、猫ではリンパ球の右に位置しています。種によって異なるパターンが見られるのは、その種特有の形態的な特徴によるものです。好酸球増加症や好塩基球増加症が顕著に報告された場合、好酸球や好塩基球の密度の増加により、これらの細胞数の増加を迅速に確認することができます。

## 白血球減少症/好中球減少症



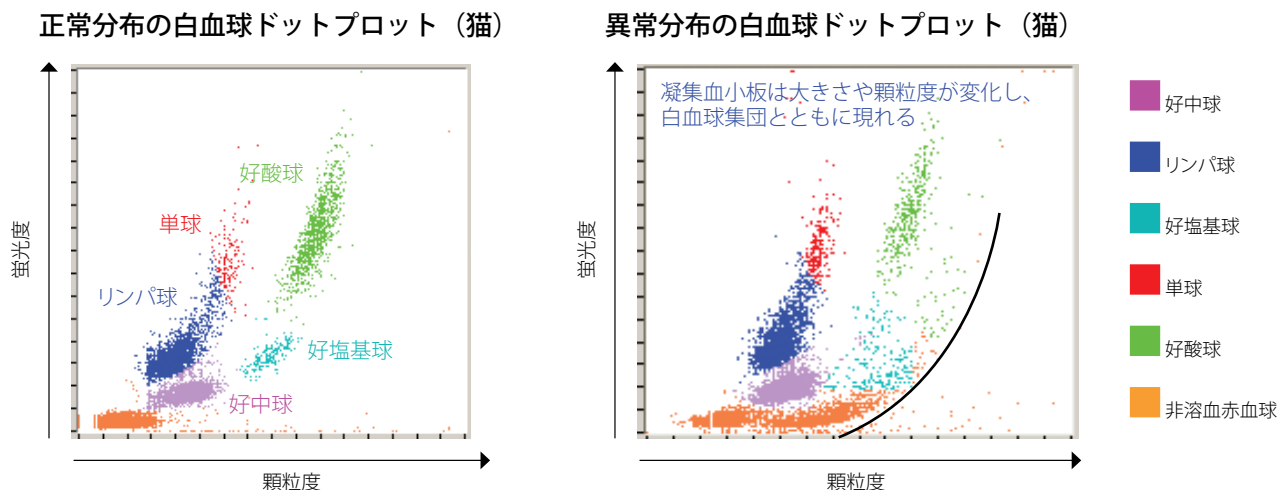
総白血球数の減少（白血球減少症）、特に好中球数の減少（好中球減少症）は臨牀的意義が高く、重篤な炎症性疾患や化学療法による副反応に関連していることがよくあります。そのため、このような状況を即座に把握することが、獣医師にとって非常に重要です。ドットプロットを分析することで、白血球の著しい減少を迅速に評価することができます。例えば、好中球のような単独の細胞が著しく減少している場合、ドットプロット上でも好中球群の明らかな欠如や大幅な減少が容易に認識できます。正常分布の白血球ドットプロットの反対側に示した例では、顕著な好中球減少を特徴とする白血球減少症があります。検体に個々の好中球を表す紫色の集団がないことに注目してください。

## リンパ性白血病



白血病には様々な種類があります。最も一般的なものの一つがリンパ性白血病であり、悪性リンパ腫が進行した結果、あるいは骨髄に由来する原発性リンパ性白血病です。先進的な技術を使用した血球計算装置は細胞の評価を試みますが、様々な種類の白血球の区別が困難なため、「白血球の分画を正しく行えなかった可能性」というメッセージで報告され、血液塗抹標本の評価または検査サービスへの提出が推奨されます。正常分布の白血球ドットプロットでは、末梢血で見られる白血球の異なる集団を表す異なる色の集団が明確に識別されます。しかしながら、リンパ性白血病患者のドットプロットでは、白血球の集団を明確に区別することはできず、異なる色の集団と連なっています。このような場合、フラグとコメントが表示され血球計算装置が正確な白血球判定を行うことが困難であったことを示します。血液塗抹標本を採取するか、検査サービスへの提出を推奨します。

## 血小板凝集



血小板凝集は動物医療においてよく見られる現象であり、特に猫の検体では珍しくありません。検体採取が困難な場合など、EDTAチューブへの分注が遅れることで、血小板が凝集する可能性があります。血小板凝集の程度は様々で、先進的な技術を使用した血球計算装置では大きな血小板凝集塊を識別することができます。血小板凝集が確認されると、適切なメッセージが通知されると同時に、血小板凝集の影響を受ける可能性のある結果に対して\*（アスタリスク）が表示されます。血球計算装置は値を報告する場合がありますが、\*（アスタリスク）やメッセージが表示されている場合は、報告された値をさらに評価することが不可欠です。ドットプロットをチェックすることで、大きな血小板凝集塊が存在することを迅速に確認できます。ドットプロットでは、大きな血小板凝集塊が、正常な白血球の集団に平行する非溶血赤血球（オレンジ色）の集団から伸びるドットの曲線軌道として識別されます。犬では、血小板凝集が好酸球と好中球の数値に影響を与える可能性があります。猫では、好塩基球と好酸球の数値に影響を受ける可能性があります。血液塗抹標本の確認により、大きな血小板凝集塊を迅速に識別でき、報告された結果の評価ができます。血小板凝集塊が報告されるか、血液塗抹標本で観測された場合は、分析のために新しい検体の収集を推奨します。

**IDEXX プロサイトDx 血球計算装置ドットプロットの詳細については、  
IDEXX テクニカルサポートにご連絡ください。**

**0120-71-4921（自動音声案内1番）**