

血球形態における標準化の現状

◎榎本 めぐみ¹⁾
愛知医科大学病院¹⁾

血液像での血球形態の報告は、誰が鏡検してもばらつきがなく一定の報告ができなくてはならない。個人の血球形態の判定ルールは、学習と経験から作られているが、それは意外に曖昧であったり、人によってそのルールが異なったりする。血球形態の判読をばらつきなく行うためには、標準化された明確な判定基準が必須である。現在、日本検査血液学会の血球形態標準化小委員会では、骨髓像分類基準範囲、破碎赤血球、異型リンパ球の3つの標準化プロジェクトが進行中である。

骨髓像分類基準範囲標準化プロジェクトでは、2016年より、血球形態標準化小委員会と血球形態標準化ワーキンググループが共同で骨髓幼若細胞分類基準の再検討を行い、細胞分化連続画像の再分類と細胞境界を決定し、ポスターを作成した。その後、当該分類基準および細胞分化連続画像について、日本検査血液学会標準化委員会ホームページに掲載すると共に、各支部や都道府県技師会で研修会およびポスター配布を行い、啓発・普及活動を実施した。また、2020年より、健常者（ドナー）のファーストタッチの骨髓標本収集を開始し、共通の骨髓像分類基準範囲を求めるための準備を進めている。

破碎赤血球は、血栓性微小血管障害症（TMA）の診断において重要な赤血球形態である。これまで、破碎赤血球の判定基準がいくつか提唱され、標準化が行われてきたが、形態が多彩であることから鏡検者の主観により判定にばらつきが生じているのが現状である。破碎赤血球標準化プロジェクトでは、セントラルパーラー、色調、サイズ、鋭角の鈍化などが破碎赤血球の判定に影響することを特定し、個々の特徴の解釈の解析を行い、標準化に向けた議論を重ねている。

リンパ球は、ウイルス感染症などの際に形態的変化を起こすが、これらの反応性の変化を示すリンパ球はこれまで異型リンパ球という名称で分類され、英字表記として *Atypical lymphocyte* という表記が用いられることが多かった。しかし、腫瘍性のリンパ球（異常リンパ球）と誤解される可能性がある、病理検査での用語の使用法と相違があるなどの問題点が指摘されていた。異型リンパ球標準化プロジェクトでは、推奨される日本語名称および英語表記を提案すると共に、これらの細胞との鑑別が必要となる正常のリンパ球および異常リンパ球についても推奨名称を提案し、細胞分類のために必要な定義を示した。今後は、具体的な検証作業を経て、より使いやすい分類名称と定義にまとめる作業を継続していく予定である。

標準化において解決すべきことは、判定基準のボーダーラインである判断し難い細胞を含む無限の多様性を有する対象にどのように取り組んでいくかである。骨髓像分類基準範囲標準化プロジェクトでは、判定基準のボーダーラインである判断し難い細胞について、画像を用いて明確化することで、言葉では表現し難い色調などの特徴も含めた細胞境界を設定することが可能となった。他の2つのプロジェクトについても、典型例の定義のみではなく、評価に迷う細胞についても言及し、判断材料となるような画像を提供できるよう準備を進める予定である。