

血液像自動分析装置セラビジョン DM96 の使用 経験

○ 小野ちづか 今田香代子 渡辺久美子
那須野紀子 渡辺伸 中島久和 鈴木仁

公益財団法人福島県保健衛生協会

【はじめに】平成23年3月に起きた原発事故による健康被害を調査し、県民の健康を見守る観点から、福島県は県民健康管理調査を実施することになった。本調査の「健康診査」の中の一項目として白血球分画検査があり、当協会でもその依頼が増加した。そこで検査の効率化を図るため、セラビジョン社製血液像自動分析装置セラビジョン DM96（以下 DM96）を導入したので、機械法と目視鏡検法との比較により、本装置の有用性を検討した。

【対象および方法】平成21年度から平成23年

度にかけて作製した血液像標本 65 件を対象とした。機械法にはシスメックス社製多項目自動血液分類装置 XE-2100（以下 XE-2100）を使用した。また DM96 が判定した初期分類結果については熟練技師がデジタル標本上で確認修正を行った。

【結果】 DM96 の初期分類と修正後の全細胞の一致率は 89.0 % であった。XE-2100 と修正後の DM96 との相関係数は好中球 0.81、好酸球 0.88、好塩基球 0.72、リンパ球 0.88、単球 0.63 であった。また、目視鏡検法と修正後の DM96 との相関係数は桿状核好中球 0.63、分葉核好中球 0.94、好酸球 0.75、好塩基球 0.62、リンパ球 0.85、単球 0.62 であった。

【考察】 全細胞を対象とした一致率は 89.0 % と良好であり、DM96 の初期分類の正確度は高いと考えられた。白血球分類は、目視鏡検法では日本臨床衛生検査技師会案、DM96 では臨床・検査標準協会（CLSI）のガイドラインに基づいて行われている。そのため、桿状核好

中球の分類基準に差異が生じ、相関係数が低値を示したものと思われた。好塩基球、単球の相関が低値であった要因は細胞出現率の低さにあったと推定された。また、単球は細胞出現率の低さに加え、標本上での分布が不均一であり、目視鏡検法と DM96 で観察部位が異なったため相関係数が低値になったと考えられた。

【まとめ】今回の検討により DM96 の細胞判定の信頼性は高いことが示された。DM96 は PC 画面上で細胞形態を確認でき、さらにグループ毎の比較や複数の分類候補の提示が可能であることから技師間の判定差を解消できるというメリットもある。今後の課題としては、解析する範囲が固定されるため、標本の端など任意の場所の観察には向かないことが挙げられる。しかし、これらのデメリットを考慮しても、DM96 は目視鏡検法と比較し処理能力が高く、1 時間で 35 枚の血液像標本を処理できるので、検査効率の向上に繋がることは確か

である。さらには血液像標本を画像データとして保存できるため、白血球分画の経年的推移の観察にも有用であると考えられた。