

子宮頸がん検診における

液状細胞診法と従来法との比較

○ 野口真貴<sup>1)</sup> 荒木由佳理<sup>1)</sup> 佐藤奈美<sup>1)</sup>

神尾淳子<sup>1)</sup> 菅野薫<sup>1)</sup> 森村豊<sup>2)</sup>

5 古川茂宜<sup>3)</sup> 渡辺尚文<sup>3)</sup> 西山浩<sup>3)</sup>

藤森敬也<sup>3)</sup>

1) 公益財団法人福島県保健衛生協会

2) 北福島医療センター 婦人科

10 3) 公立大学法人福島県立医科大学医学部産科  
婦人科学講座

【目的】福島県における子宮頸がん検診では  
直接塗抹法〔以下従来法〕で標本を作製して  
15 いるが、他県では液状化検体細胞診 (Liquid

Based Cytology)〔以下 LBC 法〕を導入しているところもある。LBC 法は、採取した細胞を保存液に入れ、専用の装置によって自動的に円形に薄層化した標本を作製する方法であるが、  
20 従来法は細胞を直接スライドガラスに塗抹す

る方法であってこれら処理が不要である。

LBC法の利点としては、不適正検体の減少、標本の塗抹範囲狭小化による鏡検時間の短縮などがある一方、高額機器の設備や消耗品の購入を要する。そこで、LBC法と従来法との比較を行い、LBCの問題点について検証したので報告する。

【対象および方法】当施設で婦人科検診を受診した175件を対象とした。子宮頸部より細胞を採取し、従来法を施行後、同一ブラシをLBC用保存液に入れて、残存細胞を回収し、LBC標本を作製した。両者の標本について、1. 標本の適否、2. 細胞形態の差、3. 標本の作製時間やコストなどの運用面、について比較検討した。なお、LBC標本はThin Prep5000プロセッサ（液状細胞診全自動塗抹機）で作製したThin Prep法を用いた。

【結果】1. 適正検体の基準は、従来法が扁

平上皮細胞 8,000 個以上、LBC 法では 5,000 個以上とされているが、不適正率（数）は、従来法で 2.9% (5 / 175)、LBC 法では 17.7% (31 / 175) と、LBC 法において不適正検体の発生が多かった。しかし、LBC 法は保存検体からの再作製が可能であり、溶血処理やブレンダーによる混和で血液や粘液を除去した後に再作製をすることで、全て適正検体にすることができた。2. 異常細胞はどちらにも出現していたが、LBC 標本の方が細胞の重なりが少なく、認識しやすかった。細胞の大きさは両者間で差がなかった。3. LBC 法の検体処理能力は 1 機器において 380 件 / 日であり、処理不要の従来法に比べて所要時間が多く、専用保存液、フィルターなどの消耗品も必要なのでコスト高であった。

【考察】 LBC 法でも完全に不適正検体を防ぐことはできないが、血液や粘液を除く処理により不適正検体の発生を減少させることがで

きる。しかし、手技が煩雑であるため、LBC法であっても、従来法と同様に血液や粘液を十分に拭ってからの採取は必須である。細胞検査士にとってのメリットは、LBC法は従来法よりも鏡検範囲が狭く、異常細胞の認識が容易になるなど負担軽減が図られることにあるが、1日の標本処理数には限界があるし、費用がかさむ点が問題である。

今後、LBCを検診に導入する際には、不適正検体に対する効率的な手技の確立、大量に検体を搬入した場合の運用、鏡検時の細胞の見方の教育など、さらなる検討が必要である。