

1 免疫組織化学染色における非接触電界
2 攪拌装置の使用経験

3
4 ○小木義貴、小野寺清隆、鈴木学、曾川紀子、
5 米川球恵、山田千裕、岩井優、大木昌二
6 (千葉大学医学部附属病院 病理部)

7
8 [背景]近年、病理学的診断において免疫組織化学染
9 色の利用が増加している。特にHER2やALKなど染色
10 結果が治療法の適応判定に用いられるものもあり、
11 免疫組織化学染色は診断に欠かせない存在となりつ
12 つある。現在我々は非接触電界攪拌法という新しい
13 原理を用いた免疫組織化学染色装置を使用する機会
14 を得ている。非接触電界攪拌法とは、電界により液
15 中の粒子を液に触れることなく攪拌するという技術
16 である。抗原抗体反応を原理とする免疫組織化学染
17 色にこの技術を利用することで抗原と抗体の接触機
18 会を増加させ反応促進を図ることが予想され、より
19 低濃度の抗体での染色等が可能になると考えられる。

20 [目的]今回我々はこの装置を使用しCD3、 κ 、 λ を
21 希釈し、装置を用いて染色した結果と静置での染色
22 結果について比較検討を行った。

23 [方法]染色は、一次抗体、二次抗体共に反応時間5
24 分間で実施し、装置を使用し攪拌しながら反応させ
25 た方法と通常通り静置で反応させた方法の2種類を、
26 同一症例を対象に実施し、その染色結果の差異を確
27 認した。また通常使用している濃度の抗体を、希釈
28 なしを含め段階的に希釈した抗体系列を用いそれぞ
29 れの染色結果についても評価を行った。

30 [結果] κ 、CD3について、どの濃度の抗体を使用し
31 た場合においても静置より装置を使用した方法の方
32 が染色強度は高く、2種類の方法には有意な差が見
33 られた。しかし λ においては明らかな差は見られな
34 かった。

35 [考察]使用する抗体の種類によって攪拌の効果に違
36 いはあるものの、抗体の節約等に一定の効果がある
37 のではないかと考えられる。今後抗体の種類を増
38 加させるなど、さらなる検討を行いたい。