

＜教育講演＞ 遺伝子パネル検査の細胞診検体への適応にむけて

○森井 英一

大阪大学大学院医学系研究科 病態病理学・病理診断科

がんゲノム医療が実装化され、全国で腫瘍の遺伝子変異に基づく医療がスタートしている。この医療において、腫瘍における遺伝子変異の種類を同時に検出する遺伝子パネル検査が重要な役割を果たす。遺伝子パネル検査の普及に伴い、腫瘍の形態の品質保証に加えて、腫瘍のもつ核酸の品質保証、検体に含まれる腫瘍細胞の割合のカウントなども行うことが病理には求められている。

遺伝子パネル検査に供される検体は、現在はほとんどがホルマリン固定パラフィン包埋ブロックから薄切された切片である。核酸の品質を保証するためには、手術検体の固定に用いるホルマリンは中性緩衝ホルマリンであること、固定時間は長くなりすぎないこと、などの条件を満たさないといけない。その点、細胞診検体はアルコール系の固定液を用いることも多く、核酸の質という点ではホルマリン固定された病理検体よりも優れていると言えよう。しかし、あくまでも細胞診は、現在のところ形態を観察する目的で検体処理が行われている。核酸の品質保持という目的では何が最適な処理方法か未確定なものも多い。このため、実証実験を重ねて、遺伝子パネル検査に最適な細胞診の検体処理の条件検討が必要となる。しかし、果たしてその条件が、細胞の形態観察することに耐えられるかどうかかわからない。本講演では、現在臨床細胞学会の中のワーキンググループが進めている実証実験の結果の一部なども交えて、どういった点が細胞診検体を遺伝子パネル検査に用いる上で問題なのか検討したい。