

## AmoyDx 肺癌マルチ PCR パネル院内導入に向けた取り組みと現状

©水口 聖哉<sup>1)</sup>、大西 博人<sup>1)</sup>、田尻 菜月<sup>1)</sup>、都竹 遙<sup>1)</sup>、鮎岡 加奈<sup>1)</sup>、黒川 綾子<sup>1)</sup>、新谷 慶幸<sup>1)</sup>、坪田 誠<sup>1)</sup>  
石川県立中央病院<sup>1)</sup>

【はじめに】AmoyDx 肺癌マルチ PCR パネル（以下 Amoy Dx）は、非小細胞肺癌 7 種のドライバー遺伝子（EGFR, ALK, ROS1, BRAF, MET, KRAS, RET）陽性患者の治療薬選択のためのコンパニオン診断として用いられる。

AmoyDx は当初、外部委託により検査を行っていたが、臨床から院内測定の高い要望があり、turnaround time (TAT) 短縮を目的に院内導入を検討した。AmoyDx 測定には、2021 年 2 月より院内で単一の EGFR 遺伝子検査に使用していた cobas z480 (Roche 社) を用いた。当院における Amoy Dx の院内導入に向けた取り組みや現状について報告する。

【方法】AmoyDx の外部委託（2022 年 4 月から 2023 年 6 月、41 件）と院内測定（2023 年 6 月から 2023 年 10 月、102 件）の TAT（AmoyDx オーダー依頼時から臨床医へ結果報告まで）や遺伝子変異陽性率の相違について検討した。

【結果】内科から提出された検体における TAT は外部委託では平均 9.4 日であったのに対して、院内測定では平均 6.2 日に短縮された。また、外部委託時には TAT は最短でも 6 日を要していたが、院内測定では AmoyDx オーダーか

ら最短 1 日で報告した症例もみられた。遺伝子変異陽性率は外部委託時では 24.4%（腺癌症例では 40.0%）、院内測定では 35.7%（腺癌症例では 56.9%）と陽性率の向上がみられた。

【考察】AmoyDx の院内測定により、単なる TAT 短縮のみではなく、以前よりも臨床との連携が一層強化され、至急で結果を出してほしいなどの臨床からの要望にも柔軟に対応をすることが可能となった。また、院内で核酸抽出や濃度測定を行うことで、検体の大きさと核酸濃度の関係性を実測値で把握できるため、当院における適切な薄切枚数の決定にも寄与した。特に AmoyDx 外部委託開始当初は、RNA 濃度不足参考値として結果が返されることが多く、原因の特定に苦慮したが、院内測定では検査結果に疑問が生じた際などに核酸濃度や Cq 値などを確認することでフィードバックを得ることが容易となり、外部委託時と比較して厳密な管理を行うことが可能となった。これらの要因により、結果として遺伝子変異陽性率の向上に繋がったと考えられた。

連絡先—076-237-8211