

## 病理・がんゲノム検査と米国留学を通して想うこと

柳田 絵美衣

Department of Pathology and Laboratory Medicine,  
Memorial Sloan Kettering Cancer Center

2018年から始まった「がんゲノム医療」は、がん細胞から核酸を抽出し、塩基配列を1つずつ調べ、がん発生の原因となっている遺伝子変異を突き止め、その遺伝子変異によるアミノ酸・タンパク質の機能変化に効果が期待できる薬剤や治療の情報を患者に提供することにある。

この医療の成功には、臨床検査技師の知識や技術が大きく貢献している。現在、日本でがんゲノム医療で行われるがん遺伝子検査を保険診療枠で受けられるのは「一生に一度」である。その検査結果を確かかつ正確に患者に返却するために、この医療のチームの一員として我々臨床検査技師が大きな役割と責任を担っていることを忘れてはならない。現在、がんゲノム医療で行われるがんゲノムプロファイリング検査は多くの種類が存在する。その中でFDAから認可を受けた、初のラボ開発型がんプロファイリングテスト「MSK-IMPACT®」を開発し、さらにヒト遺伝子腫瘍変異データベース「OncoKB」も開発した施設である「Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC)」では、一患者に対して外来、術前、術後、病理診断時などに全症例でがんゲノムプロファイリング検査を実施しており、日本の現状とは大きく異なっている。また、がんゲノム検査だけでなく病理検査も大きく異なる。さらに研究は規模もスピードも桁違いである。

2023年7月からMSKCCに留学し、AI病理開発ラボでデジタル病理、AI病理の研究をしており、画像解析ツール開発や解析結果から新たな知見の発見、米国の学会で発表と受賞を経験した。これまで経験してきた病理検査、がんゲノム検査、研究、すべてに共通することは「患者とその家族のために」という思いの大切さと、「臨床検査技師がすべての鍵を握っている」という事実である。そして日本から離れ、知ったことは「日本の臨床検査技師の能力の高さと可能性の大きさ」である。