

## 「遺伝子分析科学認定士制度」第 4 回一級認定試験を受験・合格して

石毛 崇之

(千葉大学医学部附属病院 検査部)

### 【はじめに】

技術の進歩により癌の分子機構が次々と明らかにされ、近年では、白血病に加え大腸癌においても分子標的治療が行われるようになってきている。これらの治療前には、適切な患者選択のためにタンパク質や遺伝子などのバイオマーカーが解析され、それらの結果により治療方針が決定する。また、遺伝性疾患においても、これまで原因不明であったものの原因遺伝子が日々同定されており、遺伝学的検査はこれらの確定診断に不可欠なものとなっている。上記のように、遺伝子検査は診断に直結する検査であり、また治療方針を左右するため、その検査精度の確保は極めて重要である。一方で、遺伝子検査では体外診断薬が無い場合があり、その際には自家調整法(Laboratory Developed Test, LDT)により各検査が行われることが少なくな。当院においても様々な検査が LDT で行われており、その質の担保のためには適切な知識を持った者が行う必要があると思われる。5 年前に初級試験を受験してその更新年である今回、重要性を増す遺伝子検査の知識と技術の向上のために一級試験に挑戦した。

### 【試験内容】

試験日は午前中に講習会があり、午後から筆記試験・英語試験・動画試験の 3 つの試験が行われた。筆記試験の内容は分子生物学の基礎的な内容から実際の解析に必要な知識などを問われるものなど、非常に幅

広く出題された。英語試験は英文和訳問題や論文中で用いられた方法を解答する問題など、英語論文を読み慣れておく必要性を感じた。動画試験は実際の手技が流れ、その中で不適切な箇所を探す問いや、遺伝子変異を探して正しく表記できるかを問われる内容であった。全体として、中途半端な知識では解答しきれない問題が多く、一級試験の難しさを感じた。

### 【今後の抱負】

遺伝子解析技術の発達は目覚ましく、次世代シーケンサーなどの新しい解析装置も臨床応用されつつある。次世代シーケンサーは膨大なデータを生み出し、様々な疾患の病態解明が一層加速されると思われる。特に癌の領域においては、たくさんの遺伝子変異を解析し、その変異パターンから効果のある分子標的薬を選ぶというような個別化医療が促進されると考えられる。近い将来、臨床検査室でも次世代シーケンサーが用いられるようになっていられると思われ、その際にはバイオインフォマティクスなどさらに高度な知識が求められる。同時に、**incidental findings** など取り扱いの難しい問題も抱えており、遺伝子解析を行う上では高度な知識に加え、高い倫理観も必要である。今後、私は一級遺伝子分析科学認定士としての誇りを持ち、その名に恥じぬよう臨床検査の発展に貢献できるよう努力していきたい。