

私がなぜ現在の科目を選んだか

「臨床微生物学」

信州大学医学部保健学科検査技術科学専攻

長野 則之

46億年の地球史のなかで微生物は生物の先輩としてヒトよりずっと太古から地球のさまざまな天変地異を乗り越えて生き残るべく、多様化、進化を繰り返してきた。

感染症というヒトとの関わりのなかで微生物の病原性が重要視される臨床微生物学領域においても、例えば黄色ブドウ球菌のように毒素遺伝子など多種の病原性遺伝子や薬剤耐性遺伝子が集積したゲノミックアイランドと呼ばれる外来性遺伝因子を取り込むことで選択的に生き残っていく戦略をとる微生物もいる。また、プラスミドやトランスポゾン、インテグロンなども可動性遺伝因子として薬剤耐性遺伝子の水平伝播に重要な役割を果たしている。これらの可動性遺伝因子に担われた病原性遺伝子や薬剤耐性遺伝子については臨床の現場でしばしば遭遇する。昔のことで恐縮であるが、私は学生のころから縁あって微生物検査に携わる機会があった。その当時菌種の異なる複数の菌株間で同一の薬剤感受性プロファイルを示す事象を見つけ、薬剤

耐性や伝達性プラスミドの概念に非常に興味をひかれたことを覚えている。このような可動性遺伝因子に担われた病原性遺伝子や薬剤耐性遺伝子はもともとどこから可動性遺伝因子によって運ばれてくるのだろうか？基質特異性拡張型 β -ラクタマーゼいわゆるESBL 遺伝子の一つであるCTX-M 型 β -ラクタマーゼ遺伝子は *Kluyvera* 属菌の染色体性 β -ラクタマーゼ遺伝子、新規カルバペネマーゼのOXA 型カルバペネマーゼ遺伝子は *Shewanella* 属菌の染色体性 β -ラクタマーゼ遺伝子が起源と考えられている。これらの菌は土壌、下水などに分布しており、過酷な自然環境中で生きながらえている。1952年の Lederberg の実験で、ペニシリンに暴露されたことでペニシリン耐性になるのではなく、ペニシリンと出会う前からペニシリンに耐性を示すような変異を起こした集団がもともとペニシリン感性菌の中に存在していたことが示された。このように遺伝子変異により進化しながら自然界に適合していった非病原性細菌から薬剤耐性遺伝子を受け取り、臨床治療に抵抗性を示すように進化していく臨床細菌の戦略には驚かされるばかりである。まだまだ長い間多様な進化を紡いできた臨床細菌のなぞ解きをするばかりで、決してかれらを追い越し、その先を行く研究までたどり着けないのではないかという思いがある。

(北里大学大学院平18年卒)

私がなぜ現在の科目を選んだか

「消化器外科」

信州大学医学部附属病院消化器外科

今井 紳一郎

どういうわけか、私は医師を志した当初から「医者といえば外科」という先入観がありました。大学卒業後もその観念は拭えず、先輩に恵まれたこともあって、私はそのまま消化器外科を選択しました。

外科系診療科の中でも消化器外科は、院内において関わらない部門を探すのが難しいくらい、最も活躍の場が多い診療科であると思います。対象臓器が多く疾患も広範に渡るため、要求される知識・技術も非常に多彩です。一般外科という呼称にもあるように、手術のバリエーションも非常に豊富で飽き知らずです。

私は市中病院での外科研修の上、現在大学病院に身を置いています。大学病院がベストな環境かどうかは各人によると思いますが、長い医師人生において、大学を全く知らないということは大きな損失である、と感じるようになりました。

当科は忙しく、体力的に楽ではない診療科であることは間違いありません。一方で、有り余る自由時間に憧れを抱きつつも、多くの外科医は人知れずこの事実を誇らしく思ったりもしているものです。手術を中心とした外科の仕事が非常にエキサイティングであることもまた事実だからです。私はまだまだ名ばかり専門医ではありますが、少しは「使える」外科医になるべく日々精進しております。その慌ただしい中でも、誰かに消化器外科の魅力を感じていただけることがあるとすれば、それは望外の喜びです。

(信大平21年卒)