



自分の原点と経験を大切に

山村（永井）裕美



私は分子生物学関連の出願特許の先行技術調査を生業としている。履歴書的には、国立医療機関研究員、ベンチャー企業・知財担当者、嘱託特許調査員である。研究現場から知財分野へのチェンジ組は増えつつあり、私もその一人である。そこで、駆け出しのキャリアチェンジ組が自信を持って仕事をするために重要だと思ったことを紹介しよう。

まず、「自分の原点」を大切にすることである。私は「臨床検査技師」になるための医療系専門大学で基礎医学全般を学んだ。「基礎医学」とは医学の研究や臨床の基礎となる学問であり、人体と疾患を関連付けるために重要な学問分野である。私の場合は、得意な生化学を軸として、疾患を解剖・生理学的あるいは細菌学的見地から体系的に分析し、メモリーツリー状に関連付けることにより、マクロの世界からミクロの世界に渡る幅広い知識を得たことが原点となっている。

次に大切なことは、「経験」をすることである。私は学士、修士号、博士号をすべて別の医学系大学で取得しており、各大学で「生化学（臨床化学）」「内分泌学」「ウイルス学」と異なる分野を専攻している。もちろん、同じ分野で研究を続けた方が、学位取得やその後の研究において多くのメリットがあるようにも思われる。実際、私は博士号の取得に多くの時間を費やしてしまった。しかし、異なる大学（環境）で、異なる分野を経験することで多くの知識を得ることができ、適応能力を向上させることができた。

大学では上述の学術的経験に加え、別途「遺伝子工学」関連の技術を用いた新しい検査法の確立とその導入方法について勉強や実験をさせてもらう機会に恵まれ、「自分の検査法を確立し普及させたい」という目標につながった。

修士課程では、非常に貴重な臨床サンプルを用い「褐色細胞腫におけるカテコールアミンの転写調節機構の解明」をテーマとした研究を行うことで不足していた分子生物学の知識や分子生物学的手技・手法を獲得できた。また、この期間には非常に多くの学術文献を読み、第三者に理解できるように説明するという技術を身につけた。

博士課程・ポスドク期間では、「自分の検査法を確立し普及させる」という目標を「HIV-1 DNAの高感度定量法の確立と普及」というテーマで達成することができた。この期間で行った研究は、多くの学術機関、医療機関の協力

の下、「リアルタイムPCRを用いたHIV-1 DNA高感度定量法」について新たな方法論を確立し、実験により証明し、 10^6 細胞中に存在する5コピーという非常に少量のHIV-1 DNAまでを正確に定量できる方法として評価されるに至ったり、さらに、「リアルタイムPCRを用いた定量法」を普及可能なものとするためには、精度管理はもちろんのこと、確立された他の測定法との比較検討がキーポイントとなるが、この部分は大学の経験が活かされた。

また、この期間では研究内容を社会に還元する「技術移転」に関わる多くのことを経験した。「技術移転」を行うにあたり、研究内容を「知的財産権」として保護するため「特許出願²⁾」の明細書の作成に関与した経験は、キャリアチェンジの大きなきっかけとなった。

最後に大切なことは「違う職種」に一步を踏み出す勇氣である。研究機関から生み出される研究内容を理解し「発明」として保護すること、そして産業に寄与する橋渡しをすることも、学位取得者として必要な仕事である。ポスドク期間終了後、創業ベンチャー企業の知財担当者として一步を踏み出したが、原点となる「疾患に関する知識」と今まで経験したことは余すことなく利用できるものであった。一方で、「特許費用と特許経営戦略に関する業務」という研究とはまるっきり異なる「マネジメント」業務に関与したことは、大きな財産となっている。この経験を何時か分子生物学分野の産学官連携に活かしたいという野望はあるが、現在のところは残念ながらくすぶっている。

恥ずかしながら、私はポスドク計画に乗せられ、研究者の道を目指したものの、若手女性研究者にありがちな「研究を続ける？」それとも「違う職種に進む？」という壁にまんまとぶつかり、研究者として生涯を全うできなかった人間である。現在行っている分子生物学関連の特許調査は、得意とする医療分野のみならずより広い知識が必要とされるが、日々進歩する新しい技術情報を誰よりも早くキャッチできる機会に恵まれている。大げさかもしれないが、研究者として生きる以上に自分の可能性を広げるチャンスを得ることができたと思っている。自ら進んで勉強して取得した知識を原点とし、経験したすべてを大切にすればどのような道を選んでも決して無駄になることはない。

1) Nagai, H. *et al.*: *J. Virol. Methods*, **124**, 157 (2005).

2) 金田次弘ら：特許出願番号：2005-32747 (2005).