

シンポジウム 2：臨床検査技師の大学院教育を考える：現役大学院生からのメッセージ

4. 大学病院で働いて博士号を目指す立場から

重藤 翔平*

〔Key Words〕臨床検査技師、社会人大学院、卒後教育

はじめに

博士号あるいは修士号を持ち臨床検査技師(以下、検査技師)として病院で働く検査技師も増え、学位取得は各種認定制度などと同様に、検査技師のキャリア形成のひとつの選択肢となっている。特に社会人大学院生として働きながら学位取得を目指す検査技師が増加していると感じられる。大学院進学者の増加は、複雑かつ高度化する医療のなかで検査技師に求められるものが大学院教育で得られるからだろう。

大学病院で働く社会人大学院生としての立場から改めて大学院教育の必要性や課題について考え、信州大学医学部附属病院臨床検査部(以下、信大検査部)における、学位取得を目標の一つとした卒後研修制度も紹介する。

I. 検査技師教育における大学院教育の必要性

検査技師は医療人として急速に変化する医療の進歩に対応し、常に最新の知識・技術の習得に努めなければならない。そのため多くの若手検査技師は、日本臨床衛生検査技師会や日本臨床検査同学院の各種認定制度を利用し目標としている。これらの認定制度は各検査業務における専門的知識・技術の習得を目的とし、得られるのは検査業

務を正しくかつ効率的に実施する能力である。一方、大学院教育は既存の技術や知識の習得を目的としない。また大学院で行う研究はその研究室により様々であり、用いられる手法や技術も様々である。しかし、テーマは違えど研究を進める過程は同じであり、論理的思考力を養成する点は共通しているはずだ。

A. 研究能力

大学病院の役割は、診療・研究・教育である。そのため、大学院では検査技師も研究を行い医療の発展に貢献することが期待される。検査技師に期待される研究は新しい検査技術の研究だけではない。特定の疾患に専門性を持つ臨床医とは異なった疾患横断的な視点からの研究や、臨床的な問題点と基礎研究や技術的研究から得られた知見を合わせた、臨床と基礎をつなぐ研究を行うことが期待される。大学院教育は講義による座学もあるものの、研究の実践が中心となる。研究を行うには、既存の知識・技術の習得だけではなく、指導者との対話・ディスカッションが重要であり大学院教育が必須となる。

B. 英語論文の検索・読解

研究を行う上で、情報収集の際に英語論文の検索・読解は必須である。この能力は臨床検査の現場でも役立つ能力である。新しい検査のなかには、

*信州大学大学院医学系研究科医学系専攻・信州大学医学部附属病院臨床検査部 shiget077@shinshu-u.ac.jp

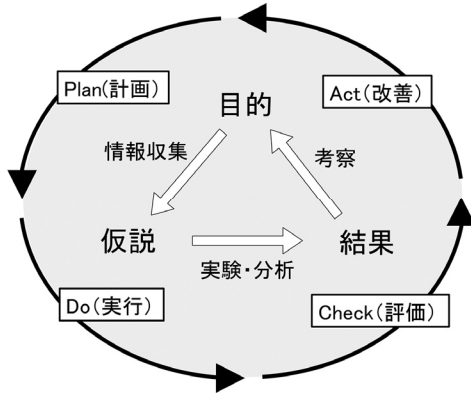


図 研究のサイクルと PDCA サイクル

検査の手法や原理が複数あり、基準法が定まっていなないものもある。そういった検査を行う場合、様々な手法があるなかでどの手法が妥当であるのか、また検査の結果の解釈や検査で分かることの限界がどこにあるのかを十分に調べる必要がある。また希少な症例の報告や、本邦では使用例のまだ少ない新薬の検査などは国外の文献を当たることで詳細な情報が得られる場合がある。そのためには英語の論文や文献の検索・読解ができなければならない。

C. 問題解決能力

臨床検査の現場では、様々な問題が日々生じている。問題を解決するためには関連する専門知識や技術を持っているだけでなく、問題の原因と結果の関連を論理的に推論する能力が必要であり、また何が問題となっているのかをみつける能力が必要である。このような問題解決能力は如何にして身につくのか。研究を行うことは問題解決のプロセス(例えば PDCA サイクル)とよく似ている(図)。どちらも論理的思考力に基づき、大学院教育は研究の実践を通して、論理的思考・問題解決のトレーニングを行っているといえる。

II. 信州大学医学部附属病院臨床検査部 における大学院教育の活用

検査技師は学術の研鑽に励み、高い専門性を維持することが求められる。各施設において様々な卒業教育が行われているが、信大検査部ではその

方法の一つとして大学院教育を用いており、学位取得を目標とした卒業臨床研修制度を設けている。信大検査部の卒業臨床研修制度は初期コース、前期コース、後期コースの3つに分けられ、前期・後期コースがそれぞれ修士・博士の学位取得を到達目標としている(表)。また、研究テーマおよび研究室を病態解析診断学教室(医科学専攻)および保健学専攻の各教室より選択でき、各々が興味のあるテーマを選択できるようになっている。日常業務終了後や休日に、検査部内で実験研究を進めることができる。そのため信大検査部では、社会人大学院生として大学院に在籍している検査技師が多く、2016年4月時点で博士課程9名、修士課程2名となっている。

この制度は、先に述べた検査技師における研究の重要性を強く意識したものであり、それを検査部として明示したものである。学位取得に興味のある新卒検査技師にとって魅力ある制度であるため、向学の志を持った人材確保にも大いに役立っていると思われる。

このほかにも、信大病院では、コメディカル奨学支援と銘打った教育研究費の予算配分制度を設けており、勤務する職員の大学院修学が支援されている。

III. 社会人大学院生を経験して

学位取得を目指す際、フルタイムの学生となるか、働きながら社会人大学院生となるかは大きな違いである。社会人大学院生として学位取得を目指す筆者の経験から、利点と課題について述べる。

臨床現場での問題点や、疑問点はそのまま研究テーマとなり得るので検査技師としての経験は研究にプラスとなる。研究の意義、どのような研究が必要とされるかを考える際に臨床経験の有無は大きな視点の違いを生む。自らの業務に関連する研究を行い、それを業務に還元できることは検査技師にとって非常に高いモチベーションとなるし、希少な症例の検体を確保できるなどの利点がある。また業務中に関わった臨床医との間で研究が進み、共同研究を行える場合もある。

一方、業務終了後に研究を行うので、フルタイ

表 信州大学医学部附属病院臨床検査部の卒後臨床研修制度

	初期コース	前期コース	後期コース
研修期間	1年間	修士の学位習得まで	博士の学位取得まで
研修内容	検体検査(含 輸血)、病原微生物検査、生理機能検査、病理形態系検査の各検査室をローテートして、各分野における基本的技術を習得する。	専門分野を選択し、専門性を高め、各分野における二級臨床検査士、専門認定技師の取得を目指す。 さらに、当該分野で研究を遂行し、修士の学位を取得する。	専門分野を選択し、専門性を高め、各分野における二級臨床検査士、専門認定技師の取得を目指す。 さらに、当該分野で研究を遂行し、博士の学位を取得する。
身分・待遇	① 当検査部職員 ② 受託研修生(信州大学医学部附属病院の規定に基づく)	信州大学医学部附属病院有期雇用職員に準ずる。	信州大学医学部附属病院有期雇用職員、特定有期雇用職員あるいは常勤職員。
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 一般的臨床検査の習熟。 ・ 緊急臨床検査士の資格取得。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 修士の学位取得。 ・ 各分野における二級臨床検査士、専門認定技師の資格取得。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 博士の学位取得。 ・ 開発・研究能力、専門性の向上。 ・ 各分野における二級臨床検査士、専門認定技師の資格取得。
修了後	<ul style="list-style-type: none"> ・ 卒後臨床研修初期コース修了認定証の授与。 ・ 就職および進学の支援。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 卒後臨床研修前期コース修了認定証の授与。 ・ 就職活動のサポート、後期コースへの推薦、当検査部特定有期雇用職員または常勤職員への推挙。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 卒後臨床研修後期コース修了認定証の授与。 ・ 指導的ポジションへの推挙。 ・ 海外留学の支援。

ムの学生に比べ研究に当てることができる時間は短い。このことは研究の進みが遅いだけでなく、実験の選択肢が狭まる(長い時間を要する実験が困難である)ことを意味する。よって筆者は実験を行う際、その所要時間と歩留まりを意識することが多くなった。また、最も重要である指導教員とのディスカッションも必然的に限られる。さらに職場と大学院が離れている場合は、移動による時間と体力の消費も大きな問題となる。そのため限られた就学期間の中で結果(論文)を出すことが難しく感じられる。

大学院教育・学位取得は、検査技師にとって魅力的なものであるし、学術活動や研究の目的は検査技師の本懐と同義であり検査業務のモチベーション維持にもつながる。しかしながら各種認定制

度と違い、検査業務における知識・技術の習得を目的としない点には留意しなければならない。また研究能力や問題解決能力が身についたことを客観的に評価するのは難しく、学位取得イコール研究ができるということも成り立たない。よって学位取得は、通過地点でありゴールではないという表現が正しいだろう。

本シンポジウムでは、次世代の検査技師像についても話が及んだ。技術革新のめざましい医療において、検査技師の仕事がどのように変化していくのかを予測するのは難しい。しかしながら、求められる知識や技術が変わってゆくにせよ、ノンテクニカルな論理的思考力や問題解決能力の重要性は変わりなく、大学院教育の果たす役割はますます大きくなっていくと思われる。