

教育講演

3. 3 年制教育の教育目標と課題 — 北里大学保健衛生専門学院の例 — 「輝く臨床検査技師を育成するために」 3 年制専門学校としてどの様な事が出来るか

木村 明*

〔Key Words〕 臨床検査技師養成、3 年制専門学校、指定校

はじめに

まずはじめに、今回第 10 回日本臨床検査学教育学会学術大会開催に当たり大会会長の奥村伸生先生から 3 年制教育施設の代表として教育講演の依頼を受けたときに非常に荷が重いので、一つの 3 年制専門学校としての現状をお話するというこ

とで引き受けました。
臨床検査技師の教育は、多くの場面で言われているように、3 年制指定校(専門学校、短期大学)、4 年制指定校、4 年制科目承認校、また文部科学省指定学校、厚生労働省指定養成所、厚生労働省科目承認校、さらに設立母体も国立、公立、私立と非常に多岐にわたっており、それぞれ特徴ある教育が実施されている。

さらに近年、初等中等教育指導要領の改訂「いわゆるゆとり教育」により新入生の学習気質に大きな変化が見られるようになった。また少子化や社会環境の変化、4 年制大学の増加による新入生の学識レベルが大きく変化してきたところである。

このような状況の中で、3 年制文部科学省指定

学校として、新潟県内でも豪雪地に立地した本学院の現状と将来につながる施策を検証したいと考えた。

I. 本学院を取り巻く現状

本学院は、1982 年旧大和町の誘致により臨床検査技師養成科定員 80 名で開校、その後 1984 年栄養科(2 年制 100 名)を増設し、更に改組を行い現在は、管理栄養科(4 年制 80 名)、保健看護科(4 年制 80 名)、臨床工学専攻科(1 年制 30 名)となり三学科一専攻で全在生数 862 名、主要出身県 6 県(28.9%)、その他 12.5%、県内比率 58.6%となっている。

また、臨床検査技師養成科の 2015 年新入生においては、新入生 89 名、県内比率 48.3%(表 1)、志願者総数 133 名、推薦入学者数 44 名(49%)、一般受験入学者数 45 名(51%)となっている。

新潟県内の臨床検査技師養成状況は、新潟大学 40 名、新潟医療福祉大学 80 名(2011 年新設)、新潟医療技術専門学校 40 名と本学院 80 名で計 4 校 240 名の臨床検査技師を養成している。

*北里大学保健衛生専門学院臨床検査技師養成科 akkimura@kitasato-u.ac.jp

表 1 臨床検査技師養成科出身別比率

入学年	2011	2012	2013	2014	2015
新潟県出身者	30	44	40	26	43
長野県出身者	14	13	15	20	6
群馬県出身者	3	5	4	4	6
山形県出身者	7	6	5	4	7
福島県出身者	9	3	1	7	4
その他の県	28	26	23	21	23
新入生数	91	97	88	82	89
新潟県内比率	33.0	45.4	45.5	31.7	48.3
志願者数	162	213	229	180	133
	新医福大	パース大			

表 2 近隣の臨床検査技師養成施設設置状況

新潟県内養成施設		
新潟大学医学部保健学科 検査技術科学専攻		40名
新潟医療福祉大学医療技術学部 臨床技術学科		80名
新潟医療技術専門学校 臨床検査技師養成科		40名
北里大学保健衛生専門学院 臨床検査技師養成科		80名
		小計 240名
近隣の養成施設		
群馬県	群馬大学医学部保健学科 検査技術専攻	40名
	群馬パース大学保健科学部 検査技術学科	80名
長野県	信州大学医学部保健学科 検査技術科学専攻	40名
福島県	福島県立総合衛生学院臨床検査学科	20名
		小計 180名
		合計 420名

次に、近隣の臨床検査技師養成施設設置状況は、群馬県に大学が2校120名(2012年1校新設)、長野県に大学が1校40名、福島県に「大学校(4年制)」が1校20名設置され、合計180名養成している(表2)。

さらに、東北地区6県と北海道についてみると、福島県に1校20名(既出)、宮城県に大学1校40名、青森県に大学1校40名、山形県、岩手県と秋田県はゼロで、東北6県で3校合計100名、北海道では大学1校40名と専門学校2校120名、計3校160名養成している。

以上のように、関東地区を除いた東北地区と比べ、新潟県の養成施設の多さが目につく状況である。

II. 本学院の教育の状況

専門職業人を養成する3年制専門学校である本学院の使命は、3年間と限られた期間ではあるが「臨床検査技師学校養成所指導要領(平成12年3月)」を遵守して各職場で医療人として活躍できる人間性豊かな臨床検査技師を養成することである。本学院では、教育目標として、

1. 豊かな教養と高い人格を備えた臨床検査技師を養成する。
2. 科学的思考を基盤として、問題解決意識を常に持ち、あらゆることに対して向上心を持った人材を養成する。

3. 医療現場において臨床検査技師の役割を認識し、他の職種と連携をはかりながらその責務を果たせる能力を養成する。

この3つを上げ、教育内容を組み立てている。

次に、具体的な、教育課程カリキュラムの現状(2015年入学生)は、

- I. 基礎分野(必須14単位、選択8単位)、
- II. 専門基礎分野(必須20単位)、
- III. 専門分野(必須63単位<臨地実習7単位含>、選択1単位)、

合計必須97単位、選択科目を7科目9単位もっている。

そして、大きな枠組みで、緩やかではあるが、次の3つに分けてフレキシブルな選択を行い教育目標達成に努力している。

1. 基本就職コースは、本来の修学方式で3年間の学習後、医療現場などに就職することを目指すコース。
2. 臨床工学専攻科進学コースは、本学院併設専攻科などへ進学することを目指すコース。
3. 大学学部への編入学や細胞診養成校への進学することを目指すコース。

さらに、モチベーションや成功体験を醸すために、健康食品管理士受験や毒物劇物取扱責任者受験の指導補習講義実習を選択制で行っている。

目標達成への具体的な取り組みとして、学生募集方法、入試制度、入学前教育、新入生対策に教職員間で共有しながら工夫を行っている。

全学的には、昨今の学生気質を考慮して、学生個々人の支援のために、相談コーナー設置、保健室の整備(看護師常駐)、週2回カウンセラー来院、各学年クラス担任による個別面談、課外活動の積極的支援、球技大会(クラス対抗、5月)、魚沼祭(10月)、さらに自己啓発、接遇体験のためのボランティア活動(グルメマラソン6月、グルメリイド10月)などに積極的な参加を促している。

1年次では、入学前通信教育(推薦入学者対象、数学、化学、生物)を実施、アセスメントテスト(高校の理系基礎科目)を入学時に実施し、その結果を基に、選択科目(基礎数学、基礎化学、基礎生物、基礎人間工学)の履修指導を行っている。講義科目

では、小テストの実施(マークカードまたは記述式、平成5年より)を行い、成績不良者には、随時個別指導を行い、前期・後期毎に集計、科目成績に反映して、保護者にも手紙にて連絡をとっている。編入学希望者には、専門英語、数学の選択を指導している。

また、新入生研修として、情報リテラシー、薬物乱用防止、交通マナー講座などを実施している。その他、ダブルライセンスとしての工学専攻科進学への啓蒙(随時)や「チーム医療論(TV講義、相模原と中継)」、毒物劇物取扱責任者受験の指導補習講義(10月、2年生と合同で)を行っている。教学関係以外の取り組みとしては、北里メディカルセンター(北本)見学(9月)、津南研修(ニューグリーンプア津南、1泊2日、9月、<就職講話(OB/OGより4職種紹介など)、バーベキュー大会(各グループで献立作成・調理)>を、2月には「スキー学校(八海山麓スキー場にて)」を実施している。

次に2年次では、講義科目以外に、特別講義の導入(日本臨床衛生検査技師会、県技師会、病院に講師派遣依頼)、北里研究所病院(白金)検査室・北里柴三郎記念室見学(7月)を行っている。就職対策として就職ガイダンス5回実施(マイナビ登録、エントリーシート書き方、模擬面接、就職内定者講話など)、ブース形式による就職研究会(10月)、企業研究会(大学と合同、相模原で、12月)と就職試験対策講義(後期、10コマ)を実施している。

最後に、3年次では、臨地実習前復習講義・演習(4月)、メンタルヘルス演習(通所リハビリ施設訪問と接遇演習)、オール北里チーム医療演習(医療系4学部と2専門学校約1100名参加<110班>、9つのテーマ、2泊3日、4月)、5月連休明けより8月末まで臨地実習を実施している。

9月からは、国試対策講義を兼ねて、特論専門分野6科目(臨床病態学特論、形態検査学特論、生理機能検査学特論、生物化学分析化学特論、病因・生体防御検査学特論、検査総合管理学特論)、各2単位計12単位を設定し、更に全国模擬試験を6回実施している。全国模試の結果、成績不良者には、チューター制を導入し、グループ指導、個人指導を行っている。

また、健康食品管理士講習会(10月)を選択制で実施している。

卒業認定は、特論専門分野6科目単位認定試験(12月、1月、2月)を実施し、総合成績で評価し、単位認定(卒業認定)を行っている。

III. 結果としての進路状況

以上のような講義・行事を行った結果は、2014年度卒業生では、就職内定者57名(65%)、臨床工学専攻科進学者24名(27%)、大学編入学者2名(北里大学医療衛生学部と筑波大学医学群医療科学類)、細胞検査士養成所1名、で進路希望者内定率100%、その他5名となっている。就職内定者の内訳は、病院23名(26%)、診療所6名(7%)、健診センター8名(9%)、検査センター18名(20%)、治験関係2名(2%)であった。

IV. 国家試験と合格率の推移

本学院の第61回(2015年3月)の国家試験合格率は91.0%(81名/89名)で、新卒者全国平均を下回った。第50回から第61回までの全国新卒者平均合格率88.7%、本学院は93.9%であった。過去においては100%達成もあったが85%以上90%台を上下しているのが現状である。現在までのところ全国的には、評価できると自負している。過去

の詳細状況は、表3の通りである。

国家試験の結果については、第55回(2009年)から出願者数、受験者数、合格者数が厚生労働省から表示されるようになった。

V. 今後の課題

近年、臨床検査技師養成施設が、4年制を中心に増えてきている。2013年76施設であったが、2014年4施設、2015年3施設(4年制2校、3年制専門学校1校)増加し合計83施設となった(表4)。

教育施設の内訳は、3年制指定校として、文部科学省指定短期大学5、同じく専門学校2、厚生労働省指定専門学校22(夜間部4年制併設校及び公立大学校を含む)、4年制文部科学省指定大学1、厚生労働省承認大学53である。また、3年制施設と4年制施設の比は、28:55となり二極化がますます進み、3年制教育施設の存在が薄れているように思われる。

しかし3年制教育施設は、全て指定校であり、4年制施設は2校(大学1、大学校1)を除き承認校である。

指定校では、臨床検査技師学校養成所指定規則及び臨床検査技師養成所指導要領に準拠した教育がなされ、卒前教育としての教育内容の質を担保している。

表3 国試合格率の推移

回(年)	全国総数				全国新卒のみ				北里学院新卒のみ			
	出願者	受験者	合格者	合格率	出願者	受験者	合格者	合格率	出願者	受験者	合格者	合格率
H16 50(2004)		4,931	3,894	79.0		3,340	3,058	91.6		86	86	100.0
H17 51(2005)	—	4,205	3,164	75.2	—	3,421	3,014	88.1	—	88	86	97.7
H18 52(2006)	—	4,071	2,968	72.9	—	3,218	2,806	87.2	—	81	76	93.8
H19 53(2007)	—	4,024	3,004	74.7	—	3,158	2,803	88.8	—	85	77	90.6
H20 54(2008)	—	3,997	2,947	73.7	—	3,167	2,765	87.3	—	78	76	97.4
H21 55(2009)	3,968	3,701	2,657	71.8	3,068	2,869	2,492	86.9	87	79	69	87.3
H22 56(2010)	4,321	4,060	2,753	67.8	3,352	3,158	2,673	81.5	91	76	65	85.5
H23 57(2011)	4,202	3,959	2,652	67.0	3,027	2,850	2,377	83.4	79	76	71	93.4
H24 58(2012)	4,263	4,012	3,027	75.4	3,121	2,929	2,654	90.6	78	75	71	94.7
H25 59(2013)	4,366	4,097	3,162	77.2	3,441	3,233	2,927	90.5	90	83	80	96.4
H26 60(2014)	4,437	4,148	3,368	81.2	3,528	3,309	3,120	94.3	80	76	75	98.7
H27 61(2015)	4,518	4,298	3,528	82.1	3,733	3,581	3,360	93.8	91	89	81	91.0

表4 臨床検査技師養成施設数の推移

			2013年	2015年
指定校	厚生省	国立	1	1
		公立	1	1
		公立大学校	1	1
		私立	18	19
	文科省	私立	2	2
		短期大学	5	5
大学		1	1	
小計			29	30
承認大学	文科省	国立	30	20
		公立	3	3
		私立	24	30
	小計			47
合計			76	83

本学院では、文部科学省指定3年制教育施設として、広域に存在実績を示すために、入学生の実況に合わせて、既述のように年次毎の行事を行い、学生ときめ細かく接し、学生の状況を教職員間で共有化して対応していることや、北里大学の医療系学部と共同実施している「オール北里チーム医療演習」などを活用して専門職業人の教育を行っている実績を受験生に、社会に広める工夫を行っている。

近年、都道府県技師会等と養成施設の協力による中学生・高校生への臨床検査技師の紹介が始まっているが、受験生への臨床検査技師の知名度を上げる工夫がさらに必要と考えている。

今後、さらに大学を中心に養成施設が増える状

況がみられる中で、3年制専門学校としての特徴を打ち出しさらなる工夫が必要となってきた。

また、2015年4月からは、臨技法の一部改正により「検体採取業務の拡大」や、「省令で定める生理学的検査の2項目」追加が実施された。これにより、指導規則の変更が行われ卒業要件が95単位に増加され、2016年度から新カリキュラムによる教育が始まることとなった。

本学院では、現在新カリキュラム申請を行ったところである。今まで以上に過密にならないような工夫・取捨選択と効率よい教育技術と学生へのフォローの工夫を行い、従前のことを踏まえ、さらなる検証と工夫とが必要と痛感している。

おわりに

今後、益々状況の変化が起きることが予測される中で、日本臨床検査学教育協議会と日本臨床衛生検査技師会との協働による、国民に対する臨床検査技師の啓蒙や受験生に対する3年制専門学校としての存在をアピールし後継者育成を行うことが重要となっていると痛感している。

同時に、多種多様な養成施設がある中で、それぞれの特徴を活かした創意工夫・個性化を明確にし、多様な医療現場のニーズに対応していくことが益々必要となると思っている。

最後に、このような機会を設定して頂いた、第10回日本臨床検査学教育学会学術大会の関係者に感謝いたします。