

# とくに臨床検査技師養成施設の 立場からの一考察

廣瀬 英治

第63回国立病院総合医学会  
(平成21年10月23日 於仙台)

IRYO Vol. 64 No. 8 (532-535) 2010

## 要旨

現在の臨床検査技師養成は、専門学校（3年）、短期大学（3年）、そして、大学の3種類が混在している。平成21年度の卒業生をみると、専門学校24校で1,077名、短大5校で444名、大学38校で1,547名となっており、もはや、学校の数でも卒業生の数でも大学が過半数を占めている。しかも、大学院設置の大学は29校にも上る。

この高学歴志向にはいくつかの要因があると考えられるが、その一つに、卒業後の実務において、チーム医療・医療連携への参画に不可欠な専門知識・技術の習得は勿論のこと、コミュニケーション能力、問題抽出および解決能力、危機管理能力、経営的感觉、将来構想的感覺など多くの能力・感覺が要求されているからに他ならない。

本学では平成21年4月、保健科学専攻の大学院（修士課程）を設置したが、そのコンセプトに、社会人に広く門戸を開放し、学びの場を提供し、現場に必要とされる真のプロフェッショナルを養成することも掲げた。開講から約1年経過したので、臨床検査技師の現況も交え考察した。

**キーワード** スキルミックス, 医療連携, 臨床検査技師教育

## はじめに

現代の医療ではチーム医療、医療連携が強く叫ばれている。ことに、医師、看護師不足も相まって、その要望は大きく、急務の課題である。ICT（感染対策チーム）、NST（栄養サポートチーム）、クリティカルパス導入をはじめ、各種患者教育プログラム（糖尿病教室、肝臓病教室など）、リスクマネジメントなど、臨床検査の領域でもそれらに対するさまざまな取り組みが行われていることは周知のと

おりである。一方では、多くの職種が同じ土俵の上で話し合い、議論し合う場面でのツールの違い、考え方の違いに戸惑う場面も指摘されている。また、専門知識のみならず、チームプレイや連携プレイに必要なコミュニケーション能力、問題抽出・解決能力、危機管理能力、経営的感觉、将来構想的感覺など多くの能力・感覺が要求されている。これらは、就職後に身に付けることも可能なことであるが、むしろ、臨床検査技師教育期間中に教育することも、教育機関にとっては重要な任務の一つといえる。

熊本保健科学大学 衛生技術学科（前所属国立病院機構熊本医療センター 臨床検査科）  
(平成22年3月19日受付, 平成22年7月9日受理)

An Opinion from a Point of View of a Medical Technologist Educational Institution  
Eiji Hirose, Kumamoto Health Science University (NHO Kumamoto Medical Center)

Key Words: skill mix, medical cooperation, education of medical technologist

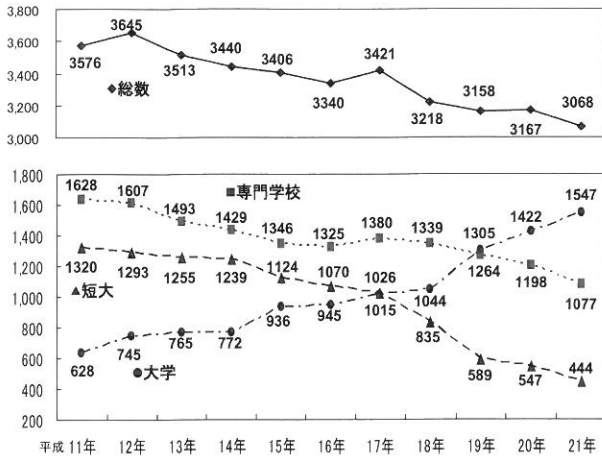


図1 臨床検査技師養成機関の卒業生数の推移

そこで、これからの臨床検査技師教育の志向を探り、私見を述べたい。

### 臨床検査技師教育機関の現状

臨床検査技師教育機関それぞれの卒業生の数の推移を図1に示す。卒業生全体では年々減少傾向にあり、平成21年度は、この10年間で14.3%減の3,068名である。また、その内訳をみると、専門学校は33.8%減の1,077名、短大は66.4%減の444名、大学は146.3%増の1,547名であり、今や、大学が過半数を占めるに至っている。それらの大きな要因は、入学者の減少による専門学校の閉校と、短大の大学への改組が挙げられる。そして、その原因は、長い間の臨床検査技師過剰による就職率の悪さの定着、18歳人口の減少（少子化）と子どもたちの高学歴志向によるところが大きいと推測される。

また、平成21年末現在の、養成校の内訳をみると、表1に示すように、専門学校24校、短期大学5校、大学38校である。しかも、大学院設置の大学は修士課程29校、博士課程23校である。それぞれの平成20年度新卒者の国家試験合格率、入学時の平均偏差値（東京アカデミー模試による）なども掲載したので、参考にされたい。

一方、卒業後の就職については、ひと頃の臨床検査技師過剰状態からは脱却した様子である。全国のハローワークの臨床検査技師の求人状況を見ると、平成17年は延べ3,658件であったが、18年は5,114件、19年は7,005件、20年は8,839件、21年は22年2月現在で7,418件（年換算約8,100件）と毎年増加している。前述の、卒業生が全体で3,000名余りと考

表1 臨床検査技師教育機関の内訳

教育機関		校数	修士	博士	合格率 (国試) *	偏差値 (入学時) **
大学	国立	20	19	16	91.5	65.9
	公立	38	3	1		62.0
	私立	15	9	7		57.1
短期大学		5			89.8	51.3
専門学校 ***		24			82.4	48.6

\*：国家試験合格率は平成20年度新卒者分

\*\*：入学時偏差値は東京アカデミーの模試によるもの

\*\*\*：専門学校の全日制は全て3年制（夜間定時制1校）

え合わせても、さほど就職難という感触はない。ちなみに、本学（熊本保健科学大学）の就職率は開学以来最近の4年間はほぼ100%を維持している。その要因は団塊の世代の大量退職によるもの、また企業等への就職者増などが推測される。それでは、団塊の世代の大量退職後の状況が心配される。図2には平成21年度の日本臨床衛生検査技師会の年齢層別会員数を示す。それによると、55歳-59歳の数より50歳-54歳の方が多くなる。しかも、それ以下の年齢層では、50歳-54歳の数とほぼ変化がなく、安定した状態が続いている。このことは、これからは安定した、求人求職の需給バランスの取れた状態が続くと推定できる。この要因は、団塊の世代の時期とほぼ同時に臨床検査が盛んになり、検査項目・検査件数も増加し、臨床検査技師も急増したが、同時に養成校も検査技師も増え、それから15年位で飽和状態になり、検査技師過剰の時期が長かった経緯と関係があると考えられる。

### これからの臨床検査技師に求められるもの

国立病院機構の平成20年度計画から「ブランチャボ」の文字が消えたことは周知のとおりである。平成16年度の独立行政法人化の時には、いわゆる「ブランチャボ」等の導入を図り、業務・経営の効率化を推進するとのことが大きく掲げられていたが、なぜでしょうか？ 単に「共同購入や試薬統一などで、コストダウンに成功した」だけでしょうか？ 勿論、それは大きな要因になっていることは確かです。しかし、私はそれだけではないと考えている。それは、

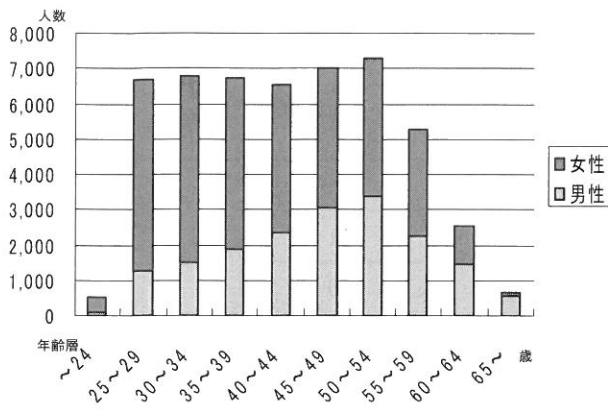


図2 日本臨床衛生検査技師会会員の年齢構成図

臨床検査科あるいは臨床検査技師の有用性、可能性が認められた。あるいは、試されていると考えている。たとえば、診療前検査の充実、超音波検査への取り組み、基準値統一への試み、CRC（治験コーディネーター）への進出、血中薬物濃度測定の実験科実施などによる患者サービスの向上、輸血療法委員会の確立など診療支援への積極的な参画は診療側の理解を引き寄せたと思う。また、採血の支援・実施、検査科での輸血製剤の一元管理、患者説明など看護支援の充実は看護部の要望に少なからず、応えたと考える。そして、クリティカルパス作成、ICTやNSTなどでは情報集積基地・発信基地としての役割を果たし、チーム医療の一員として活躍している。さらに、業務改善、共同購入、試薬統一、人材育成などでは病院経営の一翼を担うまでになっている。これらの課題抽出力・解決力、院内（科内）チームワーク力、実行・行動力が評価されたといっても過言ではないと思う。

それでは、これからの臨床検査技師に求められるものは何であろうか？ また、そのために臨床検査技師養成施設では何をしなければならないか？ 考察した。それには次の5点が必要であると、国立病院機構本部の奥田勲氏が提唱されている。私もまったく同感であるのでそれを引用させていただいた。

- ①医療人、あるいは技術職としての倫理観をより高度に醸成する必要がある。  
→このためには、倫理学、哲学、心理学などの基礎教養の充実が重要である。
- ②医師への、あるいは医師からのコンサルテーション能力を高める。  
→このためには、専門的な幅広い知識と技術と経験が要求されよう。
- ③自らの専門性を高める。

表2 熊本保健科学大学構成

学部	学科	学生数	男女比	教員数
保健科学部	衛生技術学科	444	3 : 7	32* (+実習助手2)
	看護学科	469	1 : 9	31 (+病院実習助手32)
	リハビリテーション科 (3年生まで)	262	5 : 5	20
	助産別科	22	0 : 10	3
	保健科学研究科(修士) (1年生まで)	14 検査技師5	9 : 1	3 (+兼任教員18)
	計	1,211		89 (+その他教員52)

\*教授16, 准教授7, 講師5, 助教4 平成21年12月末日現在

→このためには認定資格の取得、<sup>けんさん</sup>学術研鑽(学会発表, 論文発表), 大学院(修士・博士)進学などがある。

④臨床現場(ベッドサイド)への進出。

→臨床検査技師の名のとおり、心身ともにもっと患者サイドへ……。このことはより幅広い知識と技術と経験が要求されることにも通用する。

⑤院内他部門・他職種との連携を強める。

→もとより、幅広い知識と技術と経験に加えコミュニケーション力が必要とされる。

などである。私ども臨床検査技師養成施設にできることは、このすべてで関わりあうことができると思うが、とくに大学院(修士・博士)進学については、重要な課題といえよう。

熊本保健科学大学の場合

前述のような要望から、熊本保健科学大学では、平成21年度より大学院修士課程を開講した。参考までに本学の構成を表2に示す。その理念は「保健科学分野における先端領域を理解し、豊かな人間性を備えた資質の高いメディカルスタッフとして、他の専門職と緊密に連携・協力できる高度専門職及び医療現場で指導的役割を果たすことができる人材、並びに専門領域で技術の改良やその技術を臨床へ応用できる人材を養成し、活力ある長寿社会の実現に向け貢献します。」を掲げている。

その教育目標には

- ①高度な専門知識・能力を備えた専門職業人の養成
  - ②管理能力を持ち、医療現場で指導的役割を担える人材の養成
  - ③専門分野における技術の改良やその臨床応用ができる人材の養成
  - ④幅広い視野を持つ人材の養成
  - ⑤社会人に対する大学院教育の門戸の開放
- の5点を掲げている。ことに「社会人に対する大学院教育の門戸の開放」については本学の特徴といえる施策を行っているのでその一部を紹介する。
- ①社会人選抜：臨床検査技師、理学療法士、作業療法士などの免許を有し、社会人として実務経験を3年以上有する者。
  - ②本学学生の臨地実習受け入れ機関職員の優遇措置：授業料の3割免除
  - ③本学卒業生の優遇措置：入学金の半額免除
  - ④社会人優先の開講時間：平日18：00から21：00までの2コマ、土曜日8：50から17：50までの5コマ
  - ⑤授業科目の特殊性：「保健科学と倫理」、「統合医療学特論」、「リーダーシップ論」、「保健医療とIT」等
- などがある。平成21年度は14名が入学し、臨床検査技師は5名、その内3名が社会人で、現在それぞれの分野で研究中である。研究内容は勤務内容に関連した、臨床研究的なものが多い。

---

## 私の想いとまとめ

---

これまでは、就職後の大学院進学を考える時、まず、放送大学などで単位を取得し学士を取り、それから、勤務を辞めての進学か、または、大学病院勤務者など一部の技師にしかチャンスがなかった。しかし、やっと勤務中の臨床検査技師が気軽に大学院進学できるまで開放されることになったのである。修士が取れていれば、博士課程への進学でもさほどハードルが高いわけではない。

幸いなことに、熊本県内にある国立病院機構病院は本学と比較的近距離に位置し、平日でも通学が十分に可能である。そこで、国立病院機構の特徴である転勤制度を利用し、大学院に進学したい技師は熊本県内のいずれかの施設に転勤し、働きながら本学の修士課程を修了することができる。しかも、転勤し通学するシステムの繰り返しにより、多くの修士卒の技師が誕生することも可能になる。このことにより、国立病院機構病院の臨床検査技師の多くが修士卒の時代が到来し、多面的な能力を備えたハイグレードな検査技師集団が完成することを夢見ている。そうなった暁には、医師に次いで医学知識、技能、管理能力、経営感覚の豊富なメディカルスタッフに認められることは確かであろう。