

## シンポジウム 2 : 認定技師の現在と未来

5. 日本臨床検査同学院と、  
一級・二級・緊急臨床検査士および遺伝子分析科学認定士三村 邦裕\*<sup>1</sup> 水口 國雄\*<sup>2</sup>

[Key Words] 日本臨床検査同学院、一級臨床検査士、二級臨床検査士、緊急臨床検査士、  
遺伝子分析科学認定士(初級)、一級遺伝子分析科学認定士

## はじめに

臨床検査技師教育は昭和 45 年に『臨床検査技師・衛生検査技師等に関する法律』が制定されて以来、本年で 46 年目になる。また衛生検査技師教育から数えると 55 年になり、やっと半世紀を超えただけである。教育施設も当初は専門学校教育が中心となっていたが、近年では 60% が大学教育に、さらにその約 80% は大学院教育が成されるようになった。しかし、臨床検査技師教育は技術教育である以上、現場の臨床検査技師がどのような仕事を行っているかを教育者は熟知していなければならない。そのため我々は、臨床検査技師の育成で卒前教育において具有しなければならないことは何かを絶えず現場から情報を得ておく必要がある。その一つとして卒後研修である日本臨床検査同学院を始め、関連学会そして日本臨床衛生検査技師会などが行っている各種認定試験がどのような人材を求め、その育成を期待しているのかを知ることは重要である。このシンポジウムでは認定技師の現在と未来という内容で日本臨床検査同学院が行っている認定試験についての現

状と課題について紹介する。

## I. 日本臨床検査同学院とは

日本臨床検査医学会の前身である『臨床病理懇談会』は、橋本寛敏 聖路加国際病院院長、坂口康蔵 国立第一病院院長、加藤勝治 東京医科大学教授、緒方富雄 東京大学教授の 4 人の先生方が発起人となり 1951 年に発足した。その翌年には現在、臨床検査技師養成施設としては一番古い新渡戸文化短期大学(当時東京文化短期大学)が聖路加国際病院院長であった橋本寛敏先生を中心に設立された。

1954 年からは日本臨床病理学会が戦後急速に発達した臨床検査における実務担当者を対象とした臨床検査技術士認定試験制度を立ち上げ、二級試験の開始となった。この試験は臨床検査担当技術者の技術レベルの標準化にも繋がり、広く受け入れられ多くの臨床検査に関わる技術者が受験した。その後、法的整備も次第に整われ、1958 年には『衛生検査技師法』がそして 1970 年には『臨床検査技師・衛生検査技師等に関する法律』が施行された。この 20 年間、二級試験は順調に推移

\*<sup>1</sup> 千葉科学大学大学院危機管理学研究科、日本臨床検査同学院 常務理事 kimimura@cis.ac.jp

\*<sup>2</sup> 日本臨床検査同学院 理事長

し、発展していったが、これを学会が担っていくには学会そのものの運営に大きく影響し出したことから、1975年に緒方富雄先生そして小酒井望先生を中心として日本臨床病理同学院が発足した。2003年には日本臨床検査同学院に名称変更し、2009年には任意団体から一般社団法人の法人格を取得した。

日本臨床検査同学院の使命と役割は、臨床検査の信頼性の維持と一般社会への啓蒙活動を目的に活動することにある。

具体的には

1. 一級臨床検査士、二級臨床検査士、緊急臨床検査士、遺伝子分析科学認定士(初級)、一級遺伝子分析科学認定士の各種認定試験の施行。
2. 臨床検査に従事する人たちを対象として最新の臨床検査の動向に基づく知識、技術の確認、技術研鑽および先端知識を習得する機会を提供するための各種講習会、セミナー、勉強会の開催。
3. インターネットを利用した英語勉強会や e-learning の実施。
4. 書籍、会誌『通信』の発行。
5. 臨床検査領域の技術を通して医療の発展に貢献した者を表彰する緒方富雄賞の授与。

このようにその活動は多岐にわたっている。

そこで認定試験について詳細に解説する。

## II. 二級臨床検査士

二級臨床検査士とは、臨床検査室において医師の指示のもとに微生物学、寄生虫学、病理学、臨床化学、血液学、免疫血清学および生理検査学等の諸検査を正しく行い得ることを日本臨床検査医学会、日本臨床検査同学院が認定した者をいう。

現在、試験会場は東日本会場、西日本会場に分かれているが、免疫血清学と神経生理学、呼吸生理学は東日本会場のみで開催である。受験資格は臨床検査技師国家試験に合格し、既に登録を終えて、臨床検査技師の資格を有する者である。試験内容は多肢選択形式の筆記試験とともに専門の検査技術の理解が試される。さらに実技はそれぞれの専門科目を理解するための基礎的技術とともに

各専門検査業務を実施するために必要な技術について試験が行われる。1954年から2013年までの二級臨床検査士の受験者数は56,037人で、合格者数は32,981人であった。平均すると58.9%の合格率であり、それぞれの専門技師としての技量が試されるため厳しい結果となっている。

## III. 一級臨床検査士

一級臨床検査士とは、医療に占める臨床検査の意義を理解し、検査技術に熟達するのみならず、検査技術の理論を理解するとともに、新しい検査法を正しく採り入れる能力を有する者である。また協調性を持ち、検査室にあつては指導的技術者として日常検査業務の管理をする能力を有する者であるとされている。試験会場は第一次筆記試験が東日本、西日本に分かれ、平成25年は東京大学と大阪大学で行われた。一次試験に合格すると実技試験に進むことができる。二次実技試験は東京都内数カ所の大学や病院等で実施される。受験資格は臨床検査技師国家資格取得後5年以上の実務経験があり、当該科目の二級臨床検査士資格認定試験に合格後3年の実務歴があり、検査室の指導的技術者として適当な人物であることを所属長が証明した者となっている。

試験方法は一次筆記試験として当該科目の学術および一般常識試験が課せられる。一般常識試験は共通及び専門の英語が試される。二次実技試験は一次専門筆記試験に合格した者のみに行う。各科目単位制となっており、全単位が成績優秀な者を合格とする。すべての試験を同一年に合格しなければならないわけではなく、たとえ一次専門試験の共通・専門英語が不合格の場合でも、専門筆記試験に合格していれば、その年から3年の間に一次、二次のすべての試験に合格すれば一級臨床検査士として認定される。英語は新たな検査法を取り入れる際あるいは海外からのキットや試薬を輸入する際にも英文の仕様書などを理解しなければならない。そのためにも最低限の英語を理解する能力が必要となる。合格率は非常に低く、狭き門となっている。57年間で僅か221名の合格者しかおらず、微生物学が55名、病理学が44名、

血液学が 51 名、臨床化学が 32 名、免疫血清学が 21 名である。神経生理学は今までのところ合格者がいない。このように一級臨床検査士は認定されれば、価値ある資格となり、優れた臨床検査技師の証ともなる。

#### IV. 緊急臨床検査士

緊急臨床検査士とは、所定の資格試験に合格し、医師の指示のもとに緊急臨床検査の業務を正しく行い得ることを日本臨床検査医学会、日本臨床検査同学院が認定した者をいう。試験会場は、現在のところ東日本で 3 ヲ所、西日本で 3 ヲ所の計 6 ヲ所で開催されている。受験資格は臨床検査技師国家試験に合格し、既に登録を終えて、臨床検査技師の資格を有する者となっており、二級臨床検査士同様、新卒では受験できず、最低 1 年の業務経験が必要となる。試験内容は筆記試験が基本的知識、手技、検体の採取法、標本作製法、保存法、精度管理等が出題される。また被験者および検査に対する態度、安全管理、廃棄物処理法なども含まれている。筆記試験の方法は多肢選択形式となっている。また実技試験は一般検査、生化学検査、血液検査、輸血検査、微生物検査、生理検査の基本的な項目が満遍なく課せられる。また一部、口頭試問も含まれている。

1992 年から現在まで 21 年間の受験者数は 5,329 名で、合格者数は 4,205 名で合格率は 78.9%であった。現在、各会場とも受験希望者が多く、抽選で受験者を決定しているため、毎年、多くの受験生に次年度にまわってもらうのが現状である。

#### V. 遺伝子分析科学認定士

遺伝子分析科学認定士とは遺伝子分析科学分野における専門知識および高度な技術に対応できる遺伝子分析科学技術者の育成を図り、遺伝子分析および遺伝子検査技術の発展・普及を促進することを目的とするものである。この資格は日本臨床検査同学院が中心となり関連学会である日本臨床検査医学会、日本臨床化学会、日本臨床検査自動化学会、日本人類遺伝学会、日本遺伝子診療学会が加わった認定制度審議会方式となっている。現

在我が国では、医療の分野ばかりでなく、農業、食品、環境などの多分野にわたり遺伝子の技術が利用されている。しかしその検査の適正な利用や実施または検査精度の確保そして技術の標準化や携わる人材の技術的な質の担保が成されていないという問題が生じている。そこで遺伝子分析法の技術水準の向上とその標準化を普及させ、良質な遺伝子分析結果を提供し、これにより、国民の健康と科学技術の発展に寄与することを目的にこの制度が発足した。受験資格は、臨床検査技師の他、臨床検査技師養成施設の学生や大学等で分子生物学関連科目を履修した者も対象となっており、広く受験生を募っている。学生の場合は事前に開催される指定研修会に出席することが義務づけられている。筆記試験は、出題数 50 題、多肢選択形式である。また実技試験として基礎、遺伝子、染色体の 3 題が動画形式で出題され、解答は記述式となる。さらに基本的操作手技の実技試験が課せられる。2007 年からの累計で 7 年間に受験者数 727 名で合格者数 514 名、合格率 70.7%であった。また学生の受験者数は 379 名であり、合格者数は 234 名で合格率 61.7%であった。

一級遺伝子分析科学認定士制度は遺伝子分析科学分野における高度な専門知識および技術に対応できる遺伝子分析科学技術者の育成を図り、遺伝子分析または遺伝子関連検査の発展・普及を促進することを、そして遺伝子分析法の技術水準の向上とその標準化を普及させ、良質な遺伝子分析結果を提供し、これにより国民の健康と科学技術の発展に寄与することを目的としている。受験対象者は初級と同様に動物、植物、微生物、食品等全ての生物および由来物質を検査対象とする遺伝子分析技術者となっている。受験資格は初級の資格を得た後、5 年間に所定の更新単位を取得した者に与えられる。なお 2012 年から 2 年間の受験者数 39 名、合格者数は 8 名、合格率は 20.5%であった。

#### おわりに

臨床検査技師国家試験は本年で 60 回目を迎えた。国家資格は、一度取得すれば一生その資格で

就労することが可能である。例え資格を取得してから何十年も経過していても免許があれば立派に医療技術者として通用する。いわば国家のお墨付きである。しかし、医療技術者として貢献するためには医療の進歩や発達に遅れないように自らの知識や技術を高める努力が必要である。

認定試験は、自らの満足のためにあるばかりか、資質向上のためにも重要な位置を占める。すなわち卒業教育の一環としても有用なものと思われる。多くの受験者は、認定試験を受験することで大きく成長することが期待できる。卒業研修は様々な

方法がある。一つは3年制教育施設を卒業した学生は、大学への編入や働きながら放送大学や学位授与機構を利用しての学士取得の道がひらけている(図1)。一方、社会人入試を行っている大学院では、例え学士の資格がなくても実務経験や業績があれば入学を許可されることが可能となった。また一部の大学院では社会人入試の受験資格の中に一級臨床検査士の資格が組入れられており、大学院進学を目指す者にとって資格取得は有効なものとなる(図2)。さらに資格を取得することで職場での昇格や昇給に反映するところも近年増えて

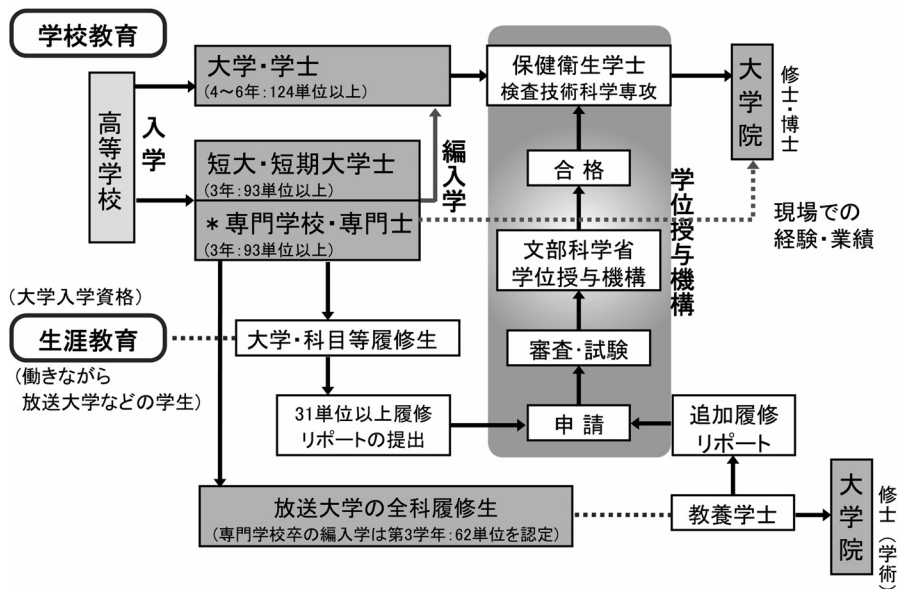


図1 臨床検査技師教育と生涯教育

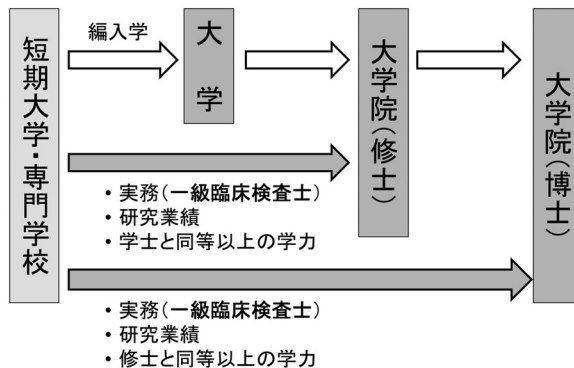


図2 社会人入試の現状

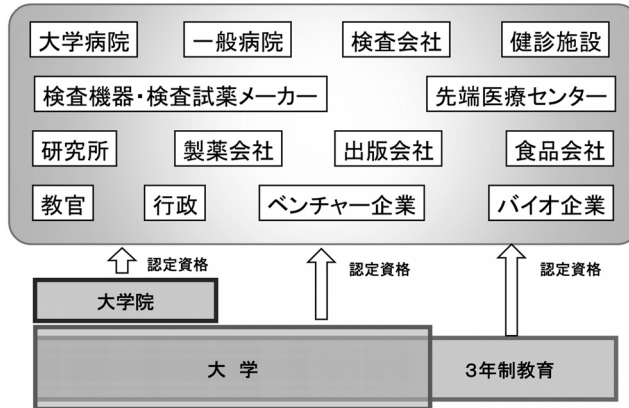


図3 臨床検査技師の活躍の場

きている。ある職場では資格取得で手当が付いたり、昇格における査定の一つとなったりしているところもある。また一級臨床検査士を取得することで将来、臨床検査技師の管理者として道も拓けることとなる。さらに臨床検査技師として臨床の現場ばかりでなくその知識や技術を活用して様々な分野に進出が可能と思われる。その一例を図3に示すが、認定資格取得によって様々な可能性が広がるのではないだろうか。

臨床現場に貢献できる臨床検査技師になるためには急速に変化する医療の進歩に対応でき、生涯

にわたって常に最新の知識・技術の習得に努めなければならない。そのためには絶えず学び、技術を身に付け、時代の流れや医療の発展に対応していかなければならない。しかし、現代の医療にどれだけの技術や最新の知識が必要かという指標、すなわち第三者的評価が必要となる。それを担うのが認定試験ではないだろうか。

そのため、専門性の高い優秀な臨床検査技師を育成するために卒前と卒後教育を融合させたカリキュラムの構築を行う時期にきているのではないかと思う。