

シンポジウム 2 : 認定技師の現在と未来

3. 認定臨床微生物検査技師および
感染制御臨床微生物検査技師

板羽 秀之*

〔Key Words〕 微生物検査、感染管理、認定微生物検査技師、ICMT

はじめに

近年、我が国の感染症を取り巻く環境は Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) や多剤耐性緑膿菌 (MDRP) 等の院内感染が頻繁に発生しており、社会問題となっている。また、鳥インフルエンザ等の新興・再興感染症が多様化してきており、感染症の診断・治療には微生物検査の果たす役割は大きい。そのためにも微生物検査室は迅速かつ的確に検査法の確立が必要である。わが国では感染症を専門とする医師も多くはなく、感染管理に微生物検査室が積極的に関与していかなくてはならない。臨床等へ感染症に関するコ

ンサルテーションなど、微生物検査技師の専門性にかかる期待は大きく、耐性菌、血液培養陽性等の緊急性を要する結果の情報提供、MRSA や MDRP 等の疫学解析、各種サーベイランス、ICT 活動など多様な業務を担う専門職としての認定微生物検査技師制度の必要性が注目されるに至った。表 1 に本制度の経緯を示す。感染症に関連した 4 つの団体に協議会を立ち上げ、2000 年に発足した。その維持と運営のために、協議会の下に審議会を立ち上げ、本制度実施に必要な委員会を設置し、本制度に係わる諸問題に取り組んできた。各委員会は、日本臨床微生物学会会員の検査技師と有識者によって構成されている。

表1 認定微生物検査技師制度の経緯

- ・ 第 1 回「臨床微生物検査認定制度(仮称)」に関する協議会(仮称)の開催 (平成 9 年: 日臨技、日本臨床微生物学会、日本臨床病理学会、同学院)
- ・ 第 2 回「臨床微生物検査認定制度(仮称)」に関する協議会(仮称)の開催 (平成 10 年 11 月: 4 団体協議)
- ・ 認定臨床微生物検査技師制度協議会調印 (平成 12 年 3 月)
- ・ 第 1 回「認定臨床微生物検査技師制度協議会・審議会」の開催 (平成 12 年 7 月)
- ・ 第 2 回「認定臨床微生物検査技師制度協議会・審議会」の開催 (平成 12 年 11 月)
- ・ 平成 13 年度より過渡的特例処置により認定開始
- ・ 平成 14 年 1 月 1 日第 1 回認定証交付 105 名

*広島国際大学保健医療学部医療技術学科, 日本臨床微生物学会 幹事 h-itaha@hs.hirokoku-u.ac.jp

感染制御認定臨床微生物検査技師は、Infection Control Microbiological Technologist (ICMT) と呼ばれて、ICMT の制度は 2006 年に発足、日本臨床微生物学会が認定を行っている。

I. 認定臨床微生物検査技師制度

認定臨床微生物検査技師は表 2 の認定検査技師制度構築を目的として期待している。臨床微生物検査を高度に実践できる能力を持ち、医療関連の感染制御においても幅広く貢献できる資質を持った人が認定される。

認定臨床微生物検査技師制度あり方委員会からはこの新しい制度により養成されるべき望ましい臨床検査技師像が提案された。(1)臨床微生物検査の分野に偏らず、臨床検査(一般的な緊急検査項目を含む)全般にわたる基本的な知識と技術を有する。(2)生涯研修を通じて、臨床微生物学と感染症検査法の最新の知識と技術を恒常的に修得することにより、さらに高度の思考力・判断力・創造力を養うことができる。(3)感染症のチーム医療において、医師、看護婦(師)、薬剤師、その他のスタッフと協調できるより望ましい態度・習慣を身につけている。(4)後輩の臨床検査技師を、臨床微生物学と感染症検査法の分野におけるより高度な専門職として教育・指導ができる。(5)これらの生涯研修の結果を、適切に自己評価をし、かつ第三者の評価を受入れ、確実にフィードバックできる。

さらに、本制度によるカリキュラムの基幹となるべき一般教育目標として 7 項目を提案した。二つの提案を受けて、「同制度指定カリキュラム委員会」は、教育目標を設定し、指定カリキュラム

(第 2 版)を日本臨床微生物学会のホームページに提示している。

受験資格は臨床検査技師の免許を有し、臨床検査技師として相応しい人格および臨床検査全般にわたる広い識見を備えていること。臨床微生物検査(感染症検査)に関する基本的な技術を有すること。認定研修施設において 5 年以上の研修を行っている。または 5 年以上の実務歴があり指定講習会を受講すること。臨床微生物に関する筆頭者としての学会発表が 3 回以上および論文発表が 3 編以上(1 編は筆頭者)あること。学会発表の指定学会は日本臨床微生物学会総会、日本臨床検査医学会総会および地方会、日本医学検査学会、各地区学会および各都道府県臨床衛生(医学)検査学会等で、その他の感染症・微生物関連学会、研究会は 1) 会則があること。2) 定期的で開催されている学会、研究会であること。3) 抄録集があることを条件として個々に審議する。雑誌への論文投稿は日本臨床微生物学雑誌、臨床病理、医学検査、各都道府県臨床衛生検査技師会誌、日本細菌学雑誌、感染症学雑誌、日本化学療法学会雑誌、Medical Technology、臨床検査、検査と技術、臨床と微生物、Journal of Clinical Microbiology 等で、その他の雑誌は、1) ISSN(国際標準逐次刊行物番号)に登録されていること、2) 投稿規程があること、3) 編集委員会があること、4) 定期的に発行されていることを条件として個々に審議する。

現在の認定臨床微生物検査技師の合格・登録者は平成 25 年 1 月 1 日で 591 名が登録されている。

表 3 の試験問題は 8 地区ブロックで認定微生物試験問題作成ワーキンググループ委員が作成し、各ブロックでブラッシュアップを行い、最終的に

表2 認定検査技師制度構築の目的と期待

<p>目的：個人の卒後研修の結果を組織的に認める</p> <p>期待</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 患者の安全性と保護：良質のデータの提供による患者の安全性と保護の提供 2. 専門性の発揮：高い専門性と技術を有してチーム医療に貢献 3. 資質の向上：資格取得を目標に生涯教育研修制度への参加など学習意欲の向上 4. 地位の向上：認定制による実績が医療関係職種をはじめ社会に認められる 5. 指導育成：認定技師による施設内、地域並びに組織内における後輩の指導育成
--

表3 筆記試験問題の種類

- | |
|---|
| <p>◎ 一般問題
従来の臨床検査技師国家試験のほとんどを占めている形式で、結果の解釈、状況の判断、問題解決能力を必要とせずに単純に覚えていれば回答可能な問題。</p> <p>◎ 実地問題(応用問題)
認定臨床微生物検査技師が主に細菌検査室(臨床微生物検査室)の現場で求められる問題解決能力を評価する問題。</p> <p>◎ 必修問題
認定臨床微生物検査技師にとってきわめて常識的かつ重要な問題。解答形式(選択肢)は、Aタイプ(5つの選択肢の中で、正解の選択肢は1つ)のみで、カリキュラムのAないしはaランクのみから出題</p> <p>◎ 禁忌肢問題
一問でも間違えば不合格となる問題。</p> |
|---|

認定微生物試験問題作成委員会で決定される。

更新は5年毎の登録更新が義務付けられている。

1) 5年ごとの登録更新は有効期間の最終の年に行うこととする。2) 5年間に取得すべき更新申請資格審査基準単位は、30単位以上あるものとする。うち少なくとも10単位は日本臨床微生物学会主催でなければならない。3) 更新を申請する者は登録更新料を納入しなければならない。4) 登録更新には、登録更新申請書、更新用実績報告書、更新申請資格審査基準単位を証明する書類等を提出しなければならない。

II. 感染制御認定臨床微生物検査技師

感染制御認定臨床微生物検査技師(Infection Control Microbiological Technologist : ICMT)は表4に提示してあるように、感染制御を専門とする臨床検査技師で細菌叢調査や感染症診断時における迅速かつ高度な感染管理能力をもつ臨床検査技師の育成を目的としている。感染制御認定臨床微生物検査技師制度により養成されるべき望ましい臨床検査技師像は、(1)医療現場における認定臨床微生物検査技師の資質の認知度を向上させ、『認定臨床微生物検査技師』の呼称は同資格者が感染制御にいかにか寄与できるのか、他の医療従事者に理解されにくいのでこの点を改善する。(2)ICD、ICN、BCICPSと協調し、資格取得者各個人が質の高い効果的な感染制御を実践しその責務を果たすことが期待される。ICMTは認定臨床微生物検

表4 ICMT制度の目的

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 医療関連の感染制御に貢献できる認定臨床微生物検査技師の育成を図る。 2. ICD、ICN、感染制御専門認定薬剤師等と協調し効果的で質の高い感染制御策を国民に提供する。 |
|---|

表5 ICMTの行動目標

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 臨床微生物検査業務を通し施設内の状況を把握し、率先して感染制御活動に寄与することができる。 2. 感染対策委員会、インフェクション・コントロール・チーム(ICT)の一員に加わり、チームワークの良い感染制御のための活動に寄与できる。 3. 医療施設の状況に合わせた感染制御活動(教育、マニュアル作成、臨床疫学、サーベイランス、分子疫学的検査結果のデータ解析、アウトブレイク対策など)を実施することができる。 4. 環境整備(清掃、廃棄物の処理を含む)、洗浄・消毒・滅菌、抗菌薬に関する専門的な知識をもち、各施設における適切な助言を行うことができる。 5. 学術活動やインターネット上の情報を通じて、感染制御活動に寄与する微生物検査レベルを維持・向上させて行く資質と行動力を備えている。 6. 感染症法やバイオテロリズム対策に関する病原微生物の取扱を熟知して、各種法令やガイドラインに対応する感染対策に寄与できる。 |
|---|

査技師の持つ幅広い臨床微生物学的知識・技能を基盤として、感染制御業務に携わる。認定臨床微生物検査技師が持つ認定範囲のうち、医療における感染制御に特化して認定を行うものである。表5にICMTの行動目標を掲げた。

ICMTに認定されるためには、認定臨床微生物検査技師の認定を受けている必要があり、さらに感染制御活動歴と、所属長の推薦、研修単位取得証明書などの諸条件を満たすことで申請が可能となる。ICMT認定資格の更新は認定を受けてから5年を経たときに要件を満たした者について、認定更新の審査を行い、ICMT資格を更新する。ICMTは平成25年1月1日現在で445名が登録されている。

III. 将来展望

微生物検査室は従来法による用手法での検査が主流であるが、起炎微生物や抗菌薬耐性菌の検出状況を把握することができる唯一の部門である。人員配置も少ない中で日常検査データを基にサーベイランスが行われ、疫学情報を管理する立場として感染対策に参加することにより、より付加価

値の高い検査室となるであろう。微生物検査にも応用される質量分析装置などの自動化も進んでおり、より迅速に報告を求められるようになった。今後とも微生物検査の質を確保し、ICT活動に積極的に関与するためにも、臨床検査技師を目指す学生などへの教育などが期待される。そのためにも学生時代から認定技師制度を理解し、知識および実践的な技術を養うことにより、チーム医療や他職種間連携などに活かすことができると思う。

おわりに

感染症は多様化してきているが、私たちの教育現場ではなかなか臨床の現場を知る機会は少ない。教員も認定臨床微生物検査技師の資格を取得することは可能で、そのためにも臨床との連携を密に図っていくことが重要で、常に臨床情報を得なければならぬと思う。

本シンポジウムの機会を与えてくださいました大会長の岩谷良則先生と司会を務めて頂いた松尾収二先生、吾妻美子先生に御礼申し上げます。