

## わが国の臨床微生物学の教育

## まえがき

くま さか かず なり  
熊 坂 一 成  
Kazunari KUMASAKA

医学と公衆衛生に関する学術情報誌モダンメディアは、1955年8月に創刊された。本誌創刊以降の59年間に、医学は著しく進歩し、わが国の医療を取り巻く環境は大きく変わった。その節目、節目に発行されてきた小誌の特集号のテーマと目次をみると、その時代、時代に、この学問分野で活躍された先人達の歴史認識と現状分析そして将来への展望と期待が伝わってくる。

ちなみに通巻500号記念(1997年)では「わが国の臨床病理学」を取り上げた。この記念号では、今は「臨床検査医学」と称されることが多い、第2次世界大戦後に米国から導入された「臨床病理学」が、社会が求める実学の「Clinical Pathology」のあるべき姿とはかなり違った内容に変貌し、この分野で極端な人材不足が続いていることに対する危惧とともに、パイオニアの先輩諸氏への敬意と将来への夢が語られていた。

今回、発行された通巻700号記念特集のテーマは、「わが国の臨床微生物学の教育」である。

本特集号は論文と座談会の2部構成になっている。

すなわち、前半は各分野において第1線で実際に「臨床微生物学の教育」に携わっている方々からの寄稿を中心にした、「臨床微生物学の教育」に関する論文集である。

最初に本誌の編集委員長である熊坂がイントロダクションとして、日本の医学部で教育している「微生物学」と米国の医学校での「microbiology」の本質的・決定的な違いを述べ、なぜ両国でこのような乖離が生じたのかを推測し、最近の米国の感染症学と微生物学の教育法を概説した。

松本哲哉先生(東京医科大学微生物学講座)には、ご自身が医学生として受けた長崎大学での講義と実習を振り返り、東邦大学での教育経験を生かし、東京医大で実践されている医師を目指す学生のための微生物学教育について解説していただいた。さらに国内の微生物学教育が抱える種々の課題まで言及され、松本先生の医学教育への熱い思いが強く伝わってくる論文である。

小松方先生(天理医療大学 医療学部 臨床検査学科)には、わが国における臨床検査技師教育の変遷から、天理医療大学において専門性だけを追求する教育ではなく人格の形成を目指し、第一義的に「最善の技量をもってする臨床検査を用いて診療支援する技師」の育成をしている現状までを紹介していただいた。同大学の前身である天理医学技術学校の一貫した臨床研修を特徴とする伝統を引き継ぎ、「人に尽くすことを自らの喜びとする」という建学の理念の重みを強く感じさせられる論文である。

古畑勝則先生（麻布大学生命・環境科学部臨床検査技術学科微生物学研究室）は、2011年に公表された「臨床検査技師養成施設における臨床微生物学教育の現状調査報告」を中心に、臨床微生物学教育の問題点とその対応について述べられている。付属病院を持たない大学では臨床現場の実態と実習内容との乖離があり、臨床検査技師の養成の重要な部分を臨地実習（病院実習）に委ねざるを得ない現実が紹介されている。

川上由行先生（信州大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 医療生命科学分野）からは、「国立大学の大学院は臨床微生物学のプロを育成しているか？—大学院における研究能力を有する臨床検査技師育成とその将来展望—」というテーマの論文をご寄稿していただいた。大学院を修了しても、医療職以外の食品関連企業、医薬品関連企業等の研究機関へ就職し、臨床検査技師として医療機関へは進出していない現実が紹介されている。川上教授が渾身の力を込めた本論文を拝読し、学生が臨床検査技師を目指さないのは教官の大部分が、臨床検査室での実務経験のない医師で占められていることがこの問題の根源にあると確信した。同様に正統性を欠く人事が全国の多くの医学部臨床検査医学講座や新設の医学教育講座・医学教育推進室などでまかりとおっていることは周知の事実であるが、それを正面から問題として指摘する識者は少ない。今年の2月に開催された第25回日本臨床微生物学会総会のおりに、川上教授ご本人から、退官が間もないこともあり本音の論文が書けたと伺った。その際に本論文では言及されていないが、川上先生の後任の教授の条件として学術研究業績のみではなく、検査室での実務経験と臨床検査技師の資格を有することを挙げられた。まさしく正論であり、後任の教授の選考に当たられる関係者各位には大所、高所から良識あるご判断していただきたいと切に願う。

上田國寛先生（神戸常盤大学学長）からは、「全国初の臨床検査技師養成指定大学における人材の育成—神戸常盤大学保健科学部医療検査学科が目指すもの—」をご寄稿いただいた。この論文は、ぜひとも川上論文と合わせて読んでいただきたい。上田先生には、同大学保健科学部医療検査学科が、2012年、全国ではじめて臨床検査技師養成指定大学第一号として文部科学省の指定を受けた経緯を説明していただいた。これにより、臨床検査技師は医師、看護師、薬剤師と同じく専門性の高い医療職の一つとして法的に認められことを意味し、その歴史的意義は高い。上田先生は私が尊敬している数少ない本物の臨床検査医の心を持った学者である。私ごとで恐縮であるが、私が定年まで数年を残し日本大学を退職し現在の病院に招聘された折に、ある高名な医療管理学者の方から「これらからの人生こそが、臨床検査専門医としての真価が問われる」という饒の言葉をいただいた。臨床検査医学の分野に他分野から参入された大学教員の多くが退職後に古巣の診療科に戻ることが多い現実を見るにつけ、上田先生が京都大学を退職後に、高い識見を持ち、この素晴らしい臨床検査技師の教育体制を確立された偉業を、全国の臨床検査専門医に知っていただきたい。

小林寅詰先生（東邦大学看護学部 感染制御学）は、看護大学生に必要な微生物学は、医師や検査技師が必要とする微生物学とは違い、看護の現場で感染と予防を実践できる専門基礎科目であることを明確に述べられている。全国的に微生物学に造詣が深い看護教員は少ないが、東邦大学看護学部は微生物学教育に関して恵まれた環境にあり、基礎を理解し臨床へ応用できる看護教育がされていることがよく解る。

森田邦彦先生と松元加奈先生（同志社女子大学薬学部 臨床薬剤学）は、以前の薬学部の教育は薬剤師養成を重要視していなかったが、6年制課程へと移行した現在は、感染症治療薬や予防薬の適正使用を実践できる薬剤師の輩出を目標とすることが明確になり、“微生物学の基礎を

修得済み”の3～6年次の薬学生には、この目的に沿った教育が同大学でなされていることが述べられている。

林谷秀樹先生（東京農工大学大学院）には、「獣医学と臨床微生物学」というテーマで解説をお願いした。第二次世界大戦終戦まで、わが国の獣医学の発展は軍馬と密接に関係していたこと、人獣共通感染症や食品衛生などの公衆衛生領域において獣医師が主導的な役割を果たしており、厚生労働省や農林水産省などの行政機関、国立感染症研究所、国立医薬品食品衛生研究所、都道府県等でも行政機関や研究機関で多くの獣医師が活動していることは医療関係者に知っていただきたい。平成23年度には獣医学でも、医学、薬学等と同様に、獣医学のモデル・コア・カリキュラムが制定され、これに対応した教科書が整備され、獣医学教育が行われるようになってきていることが紹介されている。

戸塚恭一先生（東京女子医科大学感染対策部感染症科）には「認定臨床微生物検査技師制度の目指すもの」を、三澤成毅先生（順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床検査部）には「日本臨床検査同学院の微生物学認定試験」を解説していただいた。

賀来満夫先生（東北大学大学院医学系研究科 内科病態学講座感染制御・検査診断学分野）からは、「地域の子供達を対象とした微生物学の教育」をご寄稿いただいた。地域の子供達やその父兄を対象として、“キッズ感染セミナー”を2002年にはじめて開催され、以後、本セミナーはほぼ毎年開催されている。セミナーでは、子供達が自分自身や親の鼻腔・口腔などの検体を採取しグラム染色を行い、自分たちの常在微生物を実際に顕微鏡で観察している。このセミナーを受けた子供達の中から、明日の日本の臨床微生物学を担う人材が輩出されるのではないかと「夢」が広がる内容である。

第2部の座談会のテーマは、「微生物学のパイオニア達の哲学を訪ねて ーかつて細菌学は臨床微生物学そのものであったー」である。

本座談会には、わが国を代表するお二人の臨床微生物学者、紺野昌俊先生と竹田美文先生をお迎えし、聞き手は熊坂と若手の医師を代表し順天堂大学准教授の上原由紀先生をお願いした。両先生の専門分野は異なるが、共に国際的な業績を挙げられおり、その研究結果は、最終的に患者中心の医療、臨床の現場にフィードバックされている。まさしく Science for Science (知の営みのための科学)にとどまらず、Science for Society (社会のための科学)としての臨床微生物学の王道を歩まれた足跡を語っていただいた。ことに本座談会の最後に述べられている感染症と臨床微生物学を目指す若い医師の方々と臨床微生物検査を専攻する臨床検査技師の皆様への両先生からのメッセージは本誌の全ての読者に読んでいただきたい。

臨床微生物学という比較的新しい分野を開拓し、私をここまでお導きいただいた恩師は既に天国に召され、先輩諸氏や私の仲間も現役を引退しつつある。

わが国の臨床微生物学の将来は、臨床微生物学者を目指す若い医師と臨床検査技師の協力にかかっている。

東京の桜の花がほころび始めた日に  
モダンメディア第5代編集委員を代表して