

医学系大学院が当面する課題と将来^{*1}

北村 聖^{*2}

はじめに

医学教育の分野ではここ数年、コア・カリキュラムの導入と共用試験の実施や体験型臨床実習の導入など猛烈な勢いで学部教育改革が進められ、また、卒後臨床研修においても必修化により多くの変化が起きている。これらの変化に伴い、大学院教育に関しても新しい時代に合致したものへと変革の機運が高まってきている。本稿では、医学系大学院の現状と課題を探り、中央教育審議会の答申を中心に将来像について論じる。

1. 数字で見る医学系大学院の現状

わが国の高等教育は、大学院の重点化に伴い学部教育と大学院教育がほぼ2分するほど大学院の充実が図られてきた。数字の上でも大学院在学者は1983年度62千人が10年後の1993年に122千人とほぼ倍増し、その10年後の2003年度には231千人とさらに倍増している。1995年に高校を卒業したもので見ると、大学進学率が32%、修士課程進学率が約10%（同世代の人口の3%）、博士課程進学率が約24%（同0.8%）となっている。医学系大学院の在学者も同じような推移で増加している（図1）。1980年から1990年の10年間でほぼ倍増し、1990年から2003年の13年間でさらに倍増している。2003年のわが国における医学系大学院の数と定員を表1に示す。医学部以外の学部卒業生が入学する修士（博士前期）課程を設置する大学はほぼ半数の37研究科ある。医学部卒業生ならびに修士課程

修了者が進学する博士（博士後期）課程はすべての医学部（79校）に設置されている。専攻数は309であり、1研究科平均3.9専攻となる。定員の合計は各学年5,192人であり、1研究科平均は65.7人になる。専門職学位課程は公衆衛生大学院が京都大学と九州大学に設置されている。在学者の状況を図2に示す。これは全学年の合計であり、博士課程は16,914人で4学年の合計とすると1学年あたりは4,228人程度になる。平均充足率は81.4%である。また、博士課程在学者のうち4,460人（26.4%）が社会人である。博士課程修了者の推移を図3に示す。2003年3月の修了者は3419人で75.7%がその後就職したとされる。

2. 医学系大学院の問題点

医学系大学院の問題点と思われるものを表2に列挙する。これらの多くは医学系大学院に限ったことではなくわが国の大学院が共通して持っている課題と考える。

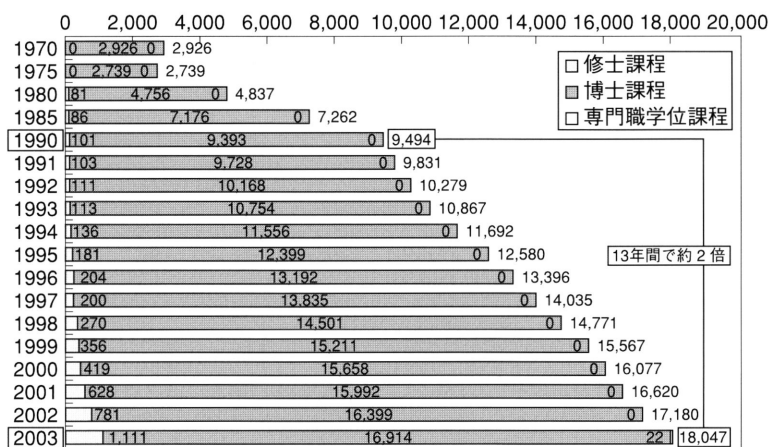
1) 教育目標が不明確

わが国の大学院教育全般にわたり教育目標が不明確であることが種々の問題の根源にあるといわれる。教育目標の共通認識として研究者養成がある。しかし、実態は将来は研究者になるわけでないものの学位取得を目的とするといった目標のすり替えが行われてきた。その原因のひとつとして、課程博士と論文博士の2つの制度の並存が挙げられる。大学紛争後、特に臨床系において学位の取得は語学試験と論文審査で行われる論文博士が主流となり、大学院における課程博士も論文を書くことが目的化し、教育プロセスについては問題視されない状況が長く続いたことが、大学院での教育目標の不明確化や、専攻科としての教育ではなく研究室所属といった教育、論文作成に偏りきわめて狭い知識のみの獲得などへつながって

^{*1} Problems and Future in Postgraduate School of Medicine

キーワード：医学系大学院、コースワーク、専門職大学院

^{*2} Kiyoshi KITAMURA 東京大学医学教育国際協力研究センター



出典：学校基本調査

在学者数

「修士課程」：修士課程、区分制博士課程（前期2年課程）および5年一貫制博士課程（1,2年次）
 「博士課程」：区分制博士課程（後期3年課程）、医歯獣医学の博士課程および5年一貫制博士課程（3～5年次）

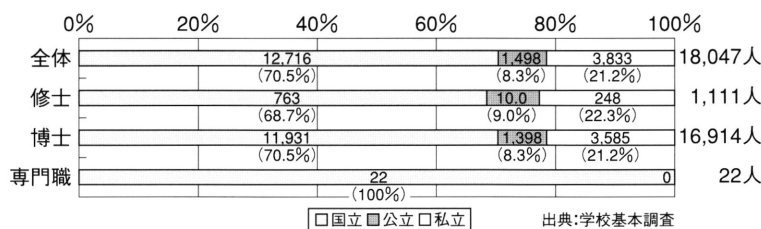
図1 在学者の推移（各年度5月1日現在）

表1 医学系大学院の現状（2004年度）

区分	大学数 (学部数)	修士（博士前期）課程			博士（博士後期）課程			専門職学位課程		
		研究科数	専攻数	入学定員	研究科数	専攻数	入学定員	研究科数	専攻数	入学定員
国立	42(42)	30	31	614	42	153	3,357	2	2	44
公立	8(8)	2	2	32	8	25	395	0	0	0
私立	29(29)	5	5	105	29	131	1,440	0	0	0
計	79(79)	37	38	751	79	309	5,192	2	2	44

※東京医科歯科，新潟，岡山，広島，長崎，鹿児島の医歯融合型の大学院を含む。

出典：平成16年度全国大学一覧



出典：学校基本調査

図2 在学者の状況（2003年5月1日現在）

いると思う。

特に臨床系大学院においては、大学院生に教育目的とは別に診療業務を課していることも多く、また研究は臨床とは別の基礎生物学であることも多い。臨床系大学院においても、教育目標を明らかにし、養成する人間像を明示することが重要と思う。図4に日本の論文が主要雑誌に占める割

合の推移を示す。Natureやcellなどの基礎生物学の雑誌に占める割合は順調に増加しているにもかかわらず、LancetやNEJMなどは割合の絶対値も少なく伸び率も低い。さまざまな原因が考えられるが、そのひとつとして臨床系大学院での臨床研究が充実していないことが挙げられると思う。

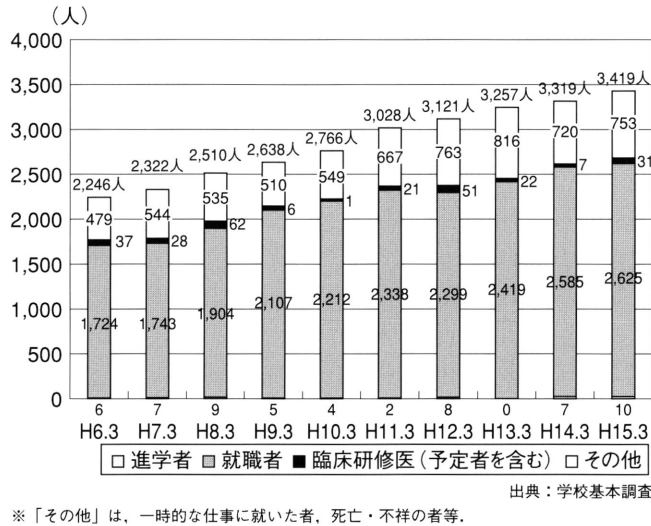


図3 博士課程修了者数の推移

表2 医学系大学院の問題点

- 教育目標が不明確
研究者なのか専門職なのか
とくに臨床系大学院
- 専門医制度との関係
- 研究助手として使われる
研究員または研究補助者としての存在
- 幅広い知識の不足
博士が知識、関心、能力の幅が狭い
- 新しい分野へ挑戦する能力に乏しい
- 生活支援が少ない(奨学金、フェローシップ)
- メディカル・スクール構想
教養教育の必要性

2) 専門医制度との関連

2000年の医師法の改正に伴い、2003年度から卒業臨床研修が2年間必修化され、卒業生の多くが臨床研修を開始し、大学院に入学するのが従来より2年以上遅れることになった。それに加え、臨床の分野では、学会が認定する専門医の資格をとることを目標とする若手医師が増加し、初期研修後の専門医教育も症例の多い市中病院で受ける医師が多い。臨床医、特に専門医に専門医資格を求めるのは社会の要請であり、臨床能力の担保の意味では当然のことといえる。臨床系大学院においても、カリキュラムの工夫により専門医資格を取得できるすべを考慮すべきときに来ている。さらに前項と関係するが大学院の目的に研究

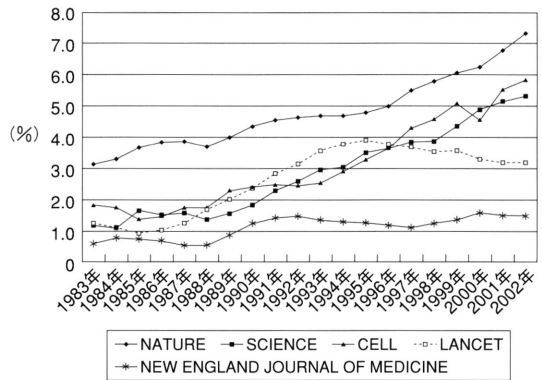


図4 主要ジャーナルにおける日本のシェアの推移 (3年移動平均)

の素養を持った高度専門医の養成を明記することも方策のひとつと考える。

3) 大学院生の研究助手的役割

大学院生の特に低学年においては「研究助手」あるいは「研究室の雑用係」という仕事が多いとの不満を聞くことがある。指導教員あるいは先輩大学院生の研究助手をすることにより具体的実験手技のみならず研究の考え方や実験計画の方法などを学ぶことができる(正統的周辺参加)。しかし、その際も教育目標を明示することや教育プロセスの評価、達成度の評価などを学生にフィード

バックする必要がある。また、コースワークなどを設定し、指導教員の属する研究室だけでなく研究科、専攻といった組織による教育も重要と思う。

4) 幅広い知識の不足

わが国では外国に比べ、博士課程を修了した者の知識や能力の幅が狭いといわれる。さらに、関心もきわめて狭い分野にしかもたないということもいわれる。これらのことは今までに述べたように、博士課程が論文作成に重点が偏りすぎていることや、教育がひとつの研究室単位で行われておりコースワークが少ないといったことと深く関連していると思われる。幅広い教育カリキュラムの構築とともに、修了認定において、論文審査のみならず幅広い知識や能力をも評価するといったことも方策と考える。

5) 新しい分野へ挑戦する能力に乏しい

前項とも深く関連するが、わが国の大学院生は新しい分野へ挑戦する意欲と能力に乏しいといわれる。ひとつの研究室でプロジェクトの一員として教育されることがほとんどで、研究のアイデアや実験計画などを教育されることが少ないためと考えられる。さらに、大学院生など若手研究者が自由に使える資金が少ないことも遠因にあると思われる。

6) 生活資金が少ない

わが国では競争的研究費は増大したが、大学院生の生活費に充てることのできる資金が少ないといわれる。特に医学系大学院では研修の必修化に伴い大学院生の高齢化が進み、特別研究員制度などの対象から外れることが問題との指摘がある。そのため、アルバイトなどをせざるを得ず、本来の研究、学習の時間が不足する問題がある。

7) メディカル・スクール

わが国の医学教育の問題点として、高校での学力が高いというだけで医学部に進学し、医師としての教育を受けるにはモチベーションなどの点で未熟であるとの意見がある。その解決策のひとつとして、学士入学制度の充実が図られているが、さらに推し進めて米国などのように、医学教育を受けるものすべてが何らかの学部教育を修了したものに限るといったメディカル・スクール構想があ

る。法曹界では法科大学院が設置されその成果が目されている。医学界において、この制度の可否については議論のあるところであると考えられる。

3. 医学系大学院の将来

わが国の医学系大学院の課題について縷々述べてきたが、これらの課題を解決し将来の大学院がどうあるべきかという点に関し、2005年9月5日文部省中央教育審議会から「新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—」という答申が成された¹⁾。これは医学系に限らずすべての大学院教育に対する提言であり、その要点は「大学院教育の実質化」である。答申の別添に「医療系大学院の目的とそれに沿った教育等のあり方について—医療系ワーキンググループ報告書（以下報告書と略する）」（座長 井村裕夫先生）がついている。これをもとに医学系大学院の将来について論じる。

1) 医学系大学院の目的・役割について

報告書では、研究者養成のみならず高度の専門性を必要とされる業務に必要な能力と研究マインドを涵養することも求められ医療系大学院が果たすべき機能は多様化していると社会背景を分析した上で、「医学系大学院にあっては、専攻や分野の別を超えて、研究者養成と、優れた研究能力などを備えた臨床医などの養成のそれぞれの目的に応じて、研究科として2つの教育課程を設けて、大学院学生に選択履修させることが適当である」としている。現状で各学年5千人以上の定員をもってこれを資源と考え、また、医学部卒業生の9割以上が臨床医になる現実を踏まえると、研究マインドを持った臨床医を養成することは当然のことと考える。

2) 教育と研究指導のあり方について

報告書では「これまでややもすると大学院学生が所属する各研究室の指導教員に教育を任せきりにするという傾向も見られた」とした上で、「専攻単位で組織的に教育活動を計画することが重要である」としている。具体的には「研究者養成を主たる目的とする教育課程においては、研究者としての基本的素養を身につけさせるという観点から、例えば、遺伝子に関する技術、RIの取り扱

い、たんぱく質解析，細胞培養，統計処理，研究計画・デザインの立案など，研究者に求められる医学・生命科学研究の遂行に必要な基本的知識・技術をコースワークで習得させることが必要である」と提言している。

また「優れた研究能力などを備えた臨床医の養成を主たる目的とする教育課程に於いては，臨床医など高度の専門性を必要とされる業務に必要な診断・検査技法，手術手技，態度を習得させるほか，例えば，医の倫理，臨床心理，医師と患者関係，安全管理，臨床研究方法，臨床教育法・指導法など，臨床医に求められる資質や能力を涵養するために必要な内容をコースワークに盛り込むなど，体系的かつ組織的な教育活動が必要である」と提言している。また，これらの目的のコースでは大学病院での研究等を目的とした診療への従事についてもカリキュラムに位置づけて教育していく必要があると考える。さらに，専門医資格取得につながるようなカリキュラム構成も魅力ある大学院のためには必要な措置と考える。

これらの提言は，かなり踏み込んだ内容を盛り込んでおり，今後具体的なカリキュラム作成に落とし込んでいくことが必要である。また多くの内容は学部教育においても，臨床実習などで行われているテーマであり，学部教育と大学院教育での内容，方略などにどのような違いを設けるかが重要である。

3) その他の提言と将来像

論文博士制度については，いわゆる「単位取得退学者」に対する措置などを講じた上で原則廃止することが提言されている。また，学生に対する経済的支援のさらなる充実についても提言されているが，特に医学系大学院では大学院生の高齢化

に伴う年齢制限の撤廃などが重要と思われる。

研究者養成のため早期に大学院に進学できるいわゆる MD-PhD コースが設置されている大学があるが，現状では進学者はそれほど多くない。このコースの活用促進につながるような休学の制度の整備が必要であろう。

メディカル・スクール制度に関しては，現在進められている医学教育改革の状況や，卒後初期臨床研修制度および後期専門研修制度との関連・影響など多角的な検討と十分は議論が必要とされている。

公衆衛生大学院の整備も特に卒業生の社会での活躍の場の拡大とともに進めるべきと考える。

おわりに

医学系大学院は定員が一学年5千人余あり，医学部卒業生だけが進学するわけではないにしろ，十分な収容能力と考えられる。これを負担と考えるのではなく，重要な教育資源と捉え，大学院教育の実質化を図っていく必要がある。医学系大学院についていえば目的の多様化，すなわち研究者養成のみならず，研究の素養のある臨床医を養成するといった目的を明示し，その目的にあったカリキュラム構成をしてゆく必要がある。学部教育や卒後研修が大きく変貌していく中で，大学院の教育も新しい時代要請に即した教育へと変化していく必要がある。

文 献

- 1) 中央教育審議会，新時代の大学院教育—国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて—答申，2006，p.85-93.