

卒業生からみた臨床医学教育の評価と展望

高 田 良 久

富山医科薬科大学内科学第 1 教室

はじめに

1991年 4 月に提出された第14期中央教育審議会の最終答申は、

「成績優秀で、頭は良いが、協調性に乏しく、自己主張はするものの、責任感や忍耐力に欠け、既成の観念で物事を処理して自ら現実にあぐらをかいて解決を図ろうとしないタイプの青年が、いわゆる高学歴者の中に多くなった、という実感をわれわれは抱いている」¹⁾

と述べている。これを裏付けるようなデータが、1987年富山医科薬科大学医学部卒業生を対象とした卒前教育に関するアンケート調査にもみられる。

「『試験に一回で合格するが、図書館を利用したり、医局に出入りしたりはあまりしない者』よりも、『試験はよく不合格となるが、図書館を利用したり、医局に出入りしたりはよくする者』の方が、卒前教育の講義、実習が現在の自分を築くのに影響した」²⁾

という結果がそれだ。「成績優秀」の根拠とされる試験の成績と、図書館の利用や医局の出入り状況からうかがえる自主性や問題解決志向は必ずしも一致しないことを示している。

医療の現場において必要な能力は患者の訴えを過不足なく聞き出し、的確に所見をとらえ、データを集めて病態を考え、診断、治療を行う理解力、観察力、思考力などの問題解決能力であり、試験の優秀な成績だけではないことはいままでもない。臨床医学教育がこうした能力の育成に相当であるかどうかの評価は、よき臨床医の育成を目的とする医学教育の模索には不可欠である。

今回われわれは医師として診療や研究に従事している立場から自らの受けた富山医科薬科大学医学部の卒前臨床医学教育及び卒後研修につき、現状の評価を行い、専攻科、進路志向、卒業年などの因子に

よって評価がどのように異なるかを比較検討し、今後の臨床医学教育を展望したので発表する。

富山医科薬科大学について

富山医科薬科大学は、富山県の要望と文部省の 1 県 1 医大政策によって昭和50年に開学し、昭和57年第 1 回医学部卒業生を送り出した、いわゆる新設医大のひとつである。カリキュラムは 6 年一貫方式をとる。開学当初は 1 年 3 学期制で各学年年度末に年度内不合格零単位の厳しきで進級判定を行ってきたが、留年者が多く、2 科目 4 単位まで仮進級を認めるなど緩和したがあまり変わらず、昭和58年 4 月から 2 学期制への変更、一般教養科目、外国語科目、保健体育科目、基礎教育科目の 2 年次までの修得、「フランス語」の開設をはじめとする選択の幅の拡大などの教育課程の変更が行われ現在に至っている³⁾。これにより、低学年での留年者はやや減少したが、4 年から 5 年、つまり、基礎医学から臨床医学への進級時に大量留年を生んだり、これに対し学生が試験に過敏な反応を示したり、留年した学生の勉強意欲が失われたり、といった問題がある。医学部には医学教育検討委員会が設置され、教育課程に対する検討が行われている。

方 法

今回の臨床医学教育に関するアンケート調査は、富山医科薬科大学(以下本学)卒業生1,100名及び本学教職員250名、計1,350名を対象に郵送法によって行った。質問は回答者の卒業年などに関する質問 6 問、学生時代の行動様式に関する質問 7 問、卒前臨床教育に関する質問 4 問、卒後研修に関する質問 4 問、生涯教育に関する質問 6 問、計 31 問で、回答は無記名とした。

結 果

者では、大学・研究室63%，専門・高度医療19%，地域医療14%であった。

回答数は、本学卒業者 222名，他学卒業者79名，計 301名で回答率は22%だった。卒業年次の分布を図1に示す。

1) 学生時代の行動パターン

学生時代の行動パターンでは、本学卒業生よりも他学卒業生の方が講義に出席し、講義に興味を

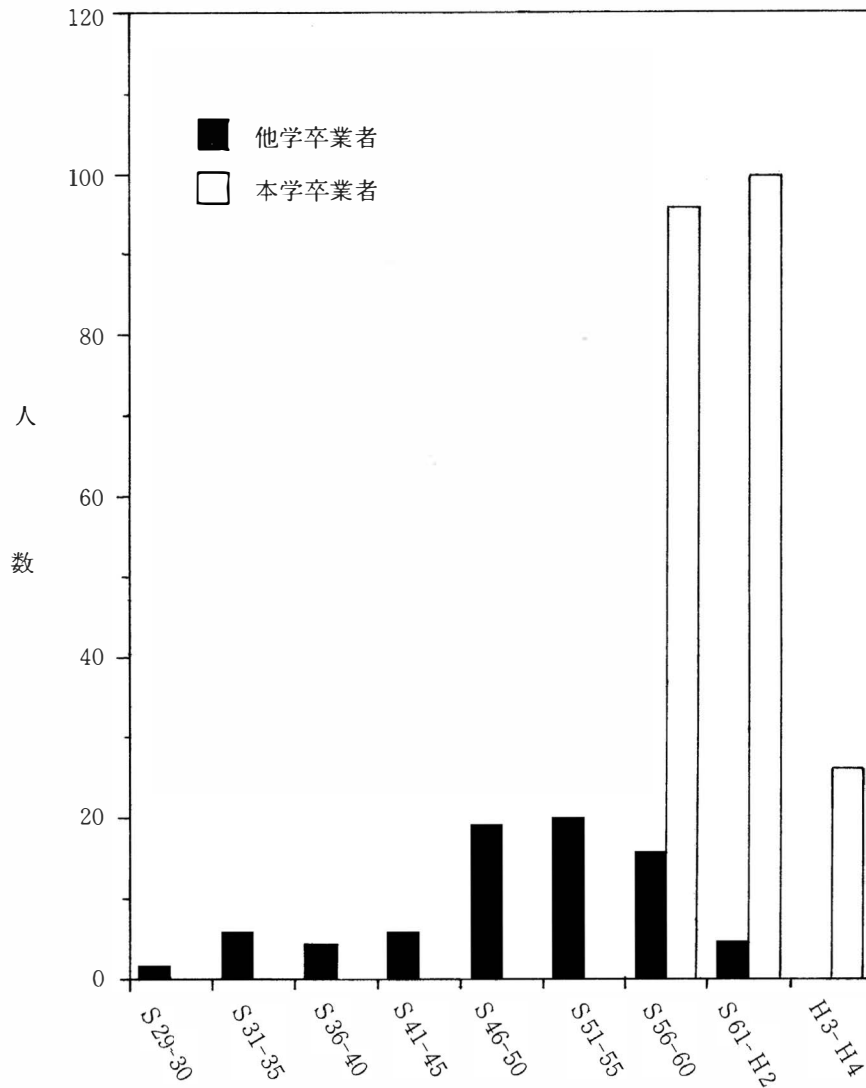


図1 回答者の卒業年次別分布

回答者の86%は関連病院派遣を含めいずれかの大学に所属しており、回答者の専攻は、内科87名27%、外科45名15%、内科・外科以外の臨床科 151名50%、基礎医学13名4%、保健行政・社会医学3名1%であった。

また、回答者の進路に対する志向は、本学卒業生では、地域医療51%、専門・高度医療28%、大学・研究室15%であるのに対し、教職員の多い他学卒業

持った者の割合が多かった(表1)。

2) 卒前臨床教育

基礎知識の修得、医師に必要な見方考え方の修得、医療技術の修得、以上3項目の卒前教育における重要性を5段階で評価し、さらに自らの受けた卒前教育、卒後研修が、それらの修得に十分役割を果たしたかどうかについて改めて5段階評価

卒業生からみた臨床医学教育の評価と展望

を求めた。

表2は、卒業校別に、それぞれの項目の重要度のうち、重要(評価4)、最重要(評価5)と答えた者の割合と、達成度のうち、十分果たした(評価5)、概ね果たした(評価4)、と答えた者の各卒業生全体に対する割合をまとめたものである(ただし「研修」は各項目の回答者全体に対する割合。表3-2, 4-2も同様)。

本学卒業生の卒前教育に対する評価が全般に低い。

また、「知識」と「見方・考え方」の達成度を比較すると、本学卒業生でも他学卒業生でも知識教育に対する評価より見方・考え方の教育に対する評価の方が低いことが目立つ。

次に、進路の志向によって教育に対する評価がどう違うかを調べた。本学卒業生の内、地域医療志向113名と大学・研究室志向34名を抽出し、それ

ぞれの講義の出席状況、講義の印象、実習の出席状況、実習の印象、表2でみた「基礎知識」、「見方・考え方」、「医療技術」の卒前教育、卒後研修

表1 講義・実習の出欠と印象(卒業校別)

		本学卒業生	他学卒業生
講義	出席 欠席	62% 38%	82% 19%
	興味を持った 退屈だった	31% 68%	51% 49%
実習	出席 欠席	96% 5%	95% 5%
	興味を持った 退屈だった	66% 34%	67% 32%

表2 卒前教育の評価(卒業校別)

	本学卒業生		他学卒業生			
	重要度4.5	達成度		重要度4.5	達成度	
		卒前	研修		卒前	研修
基礎知識	81%	55%	77%	92%	79%	88%
見方・考え方	74%	37%	71%	90%	56%	76%
医療技術	27%	9.5%	84%	44%	20%	91%

表3-1 講義・実習の出欠と印象(進路志向別)

		地域医療志向	大学・研究室志向
講義	出席 欠席	60% 40%	65% 35%
	興味を持った 退屈だった	28% 71%	32% 68%
実習	出席 欠席	96% 4%	94% 6%
	興味を持った 退屈だった	59% 40%	68% 32%

における重要度と達成度の評価を比較した(表3-1, 3-2)。

大学・研究室志向の方が地域医療志向者よりも基礎知識の修得に対する卒前教育の達成度を高く評価していること、一方、見方・考え方に対する卒後研修の達成度では地域医療志向の方が大学・研究室志向者よりも高く評価していることが目立つ。他の項目については両者に差はみられなかった。そこで次に、本学卒業生を卒業年次によってA群(昭和57年~61年)、B群(昭和62年~平成4年)の2群に分け、同様の比較を行った(表4-1, 4-2)。

講義・実習の出席状況や卒前教育における重要

表 3 - 2 卒前教育の評価（進路志向別）

	地 域 医 療 志 向		大 学 ・ 研 究 室 志 向			
	重要度 4 . 5	達成度		重要度 4 . 5	達成度	
		卒前	研修		卒前	研修
基礎知識	81%	52%	77%	82%	65%	73%
見方・考え方	73%	35%	74%	76%	38%	56%
医療技術	25%	8%	83%	32%	15%	76%

性的評価には差がないにも拘らず、A群に比し、B群の自らの受けた卒前教育に対する評価、とりわけ医師に必要な基礎知識の修得の達成度が低く評価された。講義の印象が「退屈であった」とする者の割合は大差ないにもかかわらず、B群で卒前教育の達成度の評価が低い点が注目される。

一方いずれの集計でも医療技術に対しては卒前教育における重要性、達成度とも評価は低く、卒後研修の果たした役割が高かった。

卒前教育に対し以上のような評価を下す回答者が今後の卒前教育に何を望むか（複数選択）をまとめたのが表 5 である。

本学卒業者、他学卒業者とも「実際の臨床場면을想定して診療を行い、患者の抱えている問題をどう解決していくかを体験する学習（ターミナル

表 4 - 1 講義・実習の出欠と印象(卒業年次別)

		A 昭和57年～ 61年	B 昭和62年～ 平成4年
講	出 席	65%	61%
	欠 席	36%	39%
義	興味を持った	33%	27%
	退屈だった	65%	71%
実	出 席	97%	94%
	欠 席	3%	6%
習	興味を持った	67%	64%
	退屈だった	33%	36%

表 4 - 2 卒前教育の評価（卒業年次別）

	A 昭和57年～61年		B 昭和62年～平成4年			
	重要度 4 . 5	達達成度		重要度 4 . 5	達成度	
		卒前	研修		卒前	研修
基礎知識	83%	63%	78%	79%	48%	76%
見方・考え方	59%	39%	71%	69%	30%	70%
医療技術	24%	13%	87%	29%	6%	80%

ケアの重要性を知る学習を含む)」といった practical な学習を望んでいた。

3) 卒後臨床教育（研修）

図 2 に示すように、内科専攻者では56%が「一般臨床に必要な医療知識や技術の修得」を、卒後研修の役割であると答えたのに対し、外科や、内科・外科以外の臨床科を専攻する者は「専攻科、

表5 望まれる教育法

	本学卒業生	他学卒業生
1. 問題解決型学習	59%	56%
2. 人間関係学習	47%	54%
3. Early Exposure	41%	52%
4. 処置技法学習	31%	19%
5. 研究参加学習	18%	15%

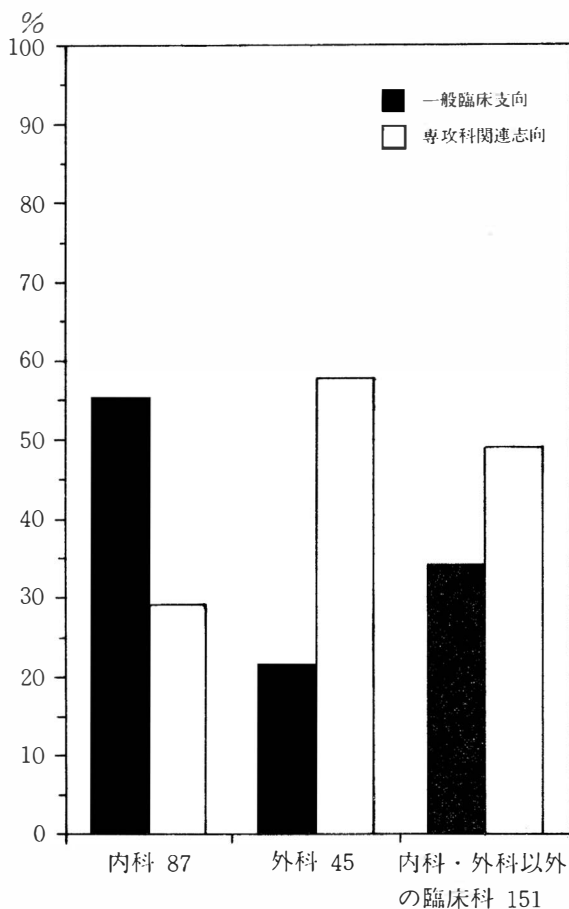


図2 卒後研修の役割

及びそれに関連を持つ領域を学ぶ場である」と答え、専攻科によって、卒後研修に期待する役割が違った。

また、医師としての活躍の場（進路志向）による集計をしたところ、地域医療での活躍を望む者は、大学や大病院での活躍を望む者に対し、「プライマリーケアコースの新設」をより多く望んで

いた。

4) 生涯教育

生涯教育は、「ときどき受けたいと思う」者が44%で最も多く、「ただちに診療に応用できる新しい医学知識」や「病態をとらえ直す新しい知見や考え方」を学びたいと思い、教育の機会は1年に数回、1日から数日の日程で受けたいと思う者が最も多かった。また、生涯教育の機会を得るための条件としては、「忙しすぎない」とする者が69%で最も多かった。

考 察

卒業年次による卒前教育のとらえ方に興味ある違いが見られた。すなわち最近卒業した者の方が医師に必要な基礎知識の修得に卒前教育の果たした役割を低く評価する（表4-2）という特徴である。講義の印象を退屈とする者の割合はA群（昭和57年～61年卒業）、B群（昭和62年～平成4年卒業）でそれぞれ65%、71%と大差ないことから、両群間で卒前教育で得た知識と、医療現場で実際に用いられている知識の格差が大きいことが示唆される。多かれ少なかれそれは誰もが感じることであり、これを裏付けするように、生涯教育においてどんなことを学びたいかという問に対しては、最近卒業した者に「ただちに診療に応用できる医学知識」を学びたいと答えた者の割合が多かった（表6）。

興味深いのは、実際の臨床経験を積むことで、知識よりも考え方を学ぶことに関心が移る傾向があることだ（表6）。これは、医学を学ぶ、医療に従事するにあたって、知識は勿論だが、同時に病態をどうみるか、という見方、考え方、いいかえれば、観察力や発想力といった能力の重要性を認識するようになることを示唆する。

ところが、これまで行われてきた教育に対する評価は、表2に明らかなように、卒業大学に関係なく、「見方・考え方」の修得に対する卒前教育の達成度を「基礎知識」修得に対する卒前教育の達成度より低く評価していた。他学卒業生と本学卒業生の割合の違いは、卒業年次の違いによる情報量の違いと考えられる。つまり、かつては知識の修得を中心に教

表6 希望する再教育

	他 学 卒業生	本 学 卒 業 者	
		昭和57年～ 61年	昭和62年～ 平成4年
医学知識 を学びたい	37%	49%	60%
病態をと らえ直す 考え方を 学びたい	47%	50%	47%

育しても、ある程度の見方・考え方が修得されたが、情報量の増大にともない、従来の教育の方法や考え方ではそのいずれの修得も困難になったと考えることができる。

増え続ける知識をただ取り込むことだけを目的とした教育は破綻するというべきだろう。

望ましい教育については、進路の志向、卒業年次にかかわりなく、「実際の臨床場面を想定して診療を行い、患者の抱えている問題をどう解決していくかを体験する学習（ターミナルケアの重要性を知る学習を含む）」を選んだ者がもっとも多かった。この方法はいわば知識教育と考え方教育の統合された教育法といえる。現在の基礎医学、臨床医学と順を追って知識を積み上げる教育法に対し、より実際的であることはまちがいない。膨大な知識を網羅する教育は難しいとはいえ、それは知識が不要であることではない。考え方教育では、事例にそって具体的に観察力や思考力を訓練することで自ら考える習慣、知識を増やす習慣をつける動機付けがなされなければならない。教育プログラムや教育法の研究が望まれる。

試験の成績と進路志向にも興味深い関係がみられた。表7は「ほとんど1回の試験で合格した者」の割合の進路志向による違いである。本学教職員が多い他学卒業生にもっとも多く、本学卒業生の中でも、大学・研究室志向の者の方が地域医療志向の者より「ほとんど1回の試験で合格した者」の割合が多かった。さらに進路志向別に留年経験者と非留年者を

まとめたのが表8だが、「地域医療」と「大病院」を併せた臨床志向者が非留年者では77%であるのに対し、留年経験者では92%であり、留年経験者の方がより多く臨床志向であることがわかる。

表7 試験合格状況

	本 学 卒 業 者		他 学 卒業生
	地域医療 志向	大学・研究 室志向	
1回の試験 で合格した 者の割合	32%	44%	63%

表8 進路志向別留年経験者

	留年経験者 (23)	非留年者 (198)
地 域 医 療	57%	50%
大 病 院	35%	27%
大 学 ・ 研 究 室	9%	16%
医 療 行 政	0%	2%

先にも述べたように本学の留年は基礎医学から臨床医学へ上がるときに多い。基礎あつての臨床と考えばこの関門にも意義はあるが、Meaningful retention of both basic science and clinical information is unlikely, however, without significant attachment to patient-centered problem, achieved most effectively during clinical clerkships⁴⁾ という考え方からすると、基礎と臨床の関係の見直しが望まれる。留年者が減少するかも知れないし、また、今回のアンケートの生涯教育の項で寄せられた「解剖を勉強し直したい」との意見、言い替えば、基礎を勉強しているときにその重要性を実感しにくい現状の変革にもなると考えられる。

職業訓練を重視する余り、教育がパターン化してはならないが、といて余りにアカデミズムに傾くのも問題である。教育法や教育プログラムを考るとき、表3-2にみられたように知識教育に対する

アフィニティーの高さとの相関も考えるべきである。例えば本学卒業生の進路では、地域医療志向が最も多く、その者は33%が卒後研修のコースとしてプライマリーケアコースの新設を望むのに対し、大学・研究室志向のものでは18%が望むに過ぎないといった違いが出現する。短絡を承知で言うと、医学教育、特に臨床医学教育を知識修得に高い親和性を持つ「大学・研究室志向の方々」だけに考えていただくと、どうしても高親和性の方にシフトするのではないか、との懸念が生ずる。

さらにどんな医師になるか、その活躍の場や専攻によって卒後臨床教育に求めるものが異なることも注目すべきである。図2にみたように、内科専攻者と、外科、あるいは整形外科や脳外科、皮膚科といった専門科専攻者では、卒後研修に求めるものが前者では科横断的なプライマリ・ケアの知識・技術であり、後者では専攻科に関する知識・技術であるという違いがあった。この場合、現行のように全ての医学生を6年間一律に教育し、そうした違いは卒後の研修で対応すれば良いのか、あるいは、卒後の研修が専攻によって異なるのだから、基盤の部分は卒前教育に組み込んで一律に行うべきか、また、共通の卒後研修を行うべきなのか議論が必要である。

一方地域医療の担い手のための臨床医学教育はすべからず practical study に委ねればよいかも論ずべきだ。日進月歩の医学・医療に従事する場合、単にプラクティカルなだけでなく、より原理的な観察法、発想法の基本を教育する機会は必要だと思う。

医学教育を考える第一歩は望ましい教育システムの大綱を考えることである。これは単に時間数の配分や講義か実習かといった問題ではなく、よりよい医療の担い手、その基礎となる研究・開発の担い手の育成を見据えたものでなければならない。共通の能力としての観察法や発想法の教育、さらに適性に応じて地域医療、専門医療、研究に有為な人材を育

成する教育コースが整備されるべきである。知識の切り売りの講義は不要かも知れないが、第一線で活躍している人の実感のこもった話は聞かなければならない。この場合、単に聴講するだけでなく、聞いて感じたり、考えたりしたことを発表する機会、例えばレポート作成やディスカッションを行う必要がある。研究の進展にともなって、知識の量は増大する一方だが、それを網羅的に提示する教育法は増大した知識を使える能力を育成する事にはならない点に留意すべきである。むしろ知識が必要であることを認識させ、自ら知識修得に励むよう動機付けることの方が今後の教育の目的となるべきだろう。このためには、問題を見出すような「体験の場の提供」やその体験から何を感じ、どうアプローチしてどんな結論を得たかをまとめ、発表する機会を作って学生を参加させて行くような教育法の模索が求められる。

本調査を一助にわが国の医学教育がよりよい方向に展開すれば幸いである。

本研究には医学教育振興財団の助成をいただいた。紙上を借りて御礼申し上げます。

文 献

- 1) 西尾幹二：中教審報告から大学改革へ、教育と自由、22—23、新潮、東京、1992。
- 2) 高田良久：卒業生からみた卒前教育の問題点と評価、学園だより(32)12—15、富山医科薬科大学、1988。
- 3) 学生生活と課外活動、開学十周年記念誌、151—152、富山医科薬科大学、1986。
- 4) Schatz I. J. : Changes in undergraduate medical education : Arch. Intern. Med. 153 : 1045—1052, 1993.