

医学教育の新しい流れ

福 島 統

東京慈恵会医科大学教育センター

A NEW STREAM OF MEDICAL EDUCATION

Osamu FUKUSHIMA

Center for Medical Education, The Jikei University School of Medicine

Medical education has been rapidly changing. The curriculum of The Jikei University has been reformed since 1996. In this review, I explain the concepts of the reform: the introduction of a course-unit system in implementing educational activities, a comprehensive test system, and preclerkship practices (a series of out-of-university practice in years 1 to 4). Finally, I discuss future tasks for this medical school.

(Tokyo Jikeikai Medical Journal 2010;125:39-50)

Key words: medical education, curriculum reform, pre-clinical clerkship practices, accreditation of medical education

I. 緒 言

東京慈恵会医科大学（以下、本学）では1996年に大規模なカリキュラム改革が開始された。本総説では、本学のカリキュラム改革の背景となった欧米の医学教育の変化をわが国の状況と対比させながら述べ、ついでこのカリキュラム改革の特筆すべき特徴であるコース・ユニット制、総合試験システム、前臨床実習、地域医療実習、そして現在、取り組んでいるいくつかの新しい教育実践について概説し、本学が行っている教育改革を広く成医学会の会員に知っていただくことを目的とする。

II. 医学教育改革の背景－欧米での変化

わが国で医学教育が本格的に始められた明治時代からの長い間、基礎医学教育、臨床系統講義、そして臨床実習という卒前医学教育のフレームに著しい変化はなかった。この間、最も大きな変化は第二次世界大戦後のGHQ（日本占領下の連合軍総司令部）による学制改革で医学部教育が教養

課程を含めて6年制になったぐらいではないだろうか。しかしながら、明治維新、日清・日露の両戦役、第1次世界大戦での戦勝、大正文化の発展、昭和初期の大恐慌、第二次世界大戦の敗戦、戦後の復興、高度経済成長、バブルの崩壊、少子高齢化の急速な進行、医療費の高騰と医療を取り巻く環境は激しい変化の渦の中にある。このような医療ニーズの急激な変化にもかかわらず、医学教育はほとんど変化せずに、しかも教育手法の進歩も取り入れずにいた。

欧米の医学教育も1983年にアメリカ医科大学協会(Association of American Medical Colleges, AAMC)から発表された「Physicians for the Twenty-First Century - Report of the Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine」(GPEP報告)¹⁾までは伝統的なフレームで医学教育が行なわれていた。アメリカではGPEP報告後、1985年にハーバード大学医学部でNew Pathway²⁾が導入され、1993年にはアメリカの医学部での医学教育改革の進捗状況がACME-TRI (Assessing change in medical education-the road to implementation)³⁾ という形でAcademic

Medicineに発表され、GPEP報告で示された改革が多くの医学部で実施に移されていった。英国では1993年に「Tomorrow's Doctors」⁴⁾がGeneral Medical Council (GMC)から発表され、この答申に沿った医学教育改革が進められ、英国の全医学部がどこまで改革を進めているかを1999年に「Implementing Tomorrow's Doctors」としてインターネットで公開した。答申を出し、それに沿った医学教育改革を医学部がどこまで進めたかを白日の下にさらすという手法で米英の医学教育改革が進んでいった。一方、わが国でも1987年に当時の文部省が、阿部正和学長（当時）を主査とする「医学教育に関する調査研究協力者会議最終まとめ」⁵⁾を公表したが、各大学での改革は遅々として進まなかった。その理由は簡単ではないかもしれないが、大学の自治という思想が、国民のための医師を養成するという医学部の社会的責任に大学が対峙することを妨げていたのではないと思われる。

外国の答申をわが国に紹介すると、外国とは文化、環境が異なるので、直輸入、受け売りはよくないとの批判が起る。しかしながら、GPEP報告にはわが国でも考えなければならぬ多くの提案が含まれている。すなわち、学生が生涯学習者になるために、知識の詰め込み教育である講義時間を減らし、学生に課外時間を与え、自己学習習慣と問題解決能力を身に付けられるカリキュラムの開発、知識量のみを測る試験から、分析・知識の応用力を測る試験方法の開発、統合カリキュラムの有用性、臨床実習教育でのClinical Clerkship（診療参加型臨床実習）実施に向けての教育環境整備などである。また、英国のTomorrow's Doctorsにも同様に参考とすべき内容が含まれている。卒前医学教育カリキュラムは「Core Curriculum」と「Special Study Modules」から構成されるべきこと、すなわち、すべての学生が身に付けなければならない学習項目（core knowledge, core skills and core attitudes）と学生が自ら選択して学習するSpecial Study Modulesとによって構成すること、統合カリキュラムは大学が責任を持って管理運営しなければならないこと、さらに、学生が生涯学習者になるための学習方法の改善を実施することなどである。これらの提案は、教育学の分野で明らかとなってきた、成人学習理論、問題解決型学習、学

習理論としての社会的構成主義、正統的周辺参加などの理論を基にしたもので、外国からの直輸入のような批判を受ける内容ではない。

III. わが国の医学教育の改革

アメリカ医科大学協会がGPEP報告を出した直後、1985年に当時の阿部正和学長を主査に、医学教育に関する調査研究協力者会が組織され、1987年にその最終まとめが公にされた。この答申はGPEP報告の影響を大きく受けたものとなっている。この報告書からいくつかの記載を抜粋する。「卒前における医学教育では、将来の医学・医療の様々な分野に共通して必要な基本的知識、基本的技術、基本的態度・習慣を体得し、生涯にわたる学習の基礎を作る」、「自主性・創造性を身につけ、問題解決能力の涵養をはかる。そして、医学および関連諸科学の進歩と、医療をめぐる社会情勢の変化に対応できる基盤を培う」、「医療を、予防・診断・治療からリハビリテーションまでの一貫した包括的なものとしてとらえ、自然科学的のみならず、その背景にある精神的・社会的諸側面と関連づけて考える総合的視野を身につける」、「人間形成に資する課外活動に十分な時間を充て…」など、教育内容の厳選と学生が自由に選ぶ選択科目の導入、問題解決型学習のカリキュラムへの組み込み、基本的診療能力の教育、生涯学習能力の涵養、そして人間形成と極めて重要な内容が網羅されている。また、臨床実習教育に関しても、「患者こそ最高の師である」、「医師としての人間教育」、「大学附属病院以外の場所で臨床実習を行う（プライマリーケア、地域に根ざした第一線の医療…）」、「学生を参加させることにより…」など、患者中心の医療実践を診療参加型臨床実習の形態で行なうことを求めていたのである。1987年の段階では、わが国の医学教育は欧米に比べさほど遅れていたとは思えない。答申段階では世界のレベルと相同であった。しかしながら、1991年厚生省から発表された「臨床実習検討委員会最終報告」⁶⁾（学生の医行為の水準を例示した答申として有名）、1996年から1999年にかけて答申された「21世紀医学・医療懇談会報告（第一次から第4次）」⁷⁾⁻¹⁰⁾と立て続けに医学教育に関する答申が

出されたが、わが国の医学教育はその後ほとんど変化しなかった。変化は文部科学省が2001年に発表した「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について」¹¹⁾ (高久史麿座長) で、モデル・コア・カリキュラムと共用試験の導入という外圧によりようやく始まることとなった。この答申も内容は阿部正和元学長の答申を踏襲するものであったが、全国の医学生に臨床実習前にモデル・コア・カリキュラムに示された基本的知識と基本的技能を、全国レベルの試験である共用試験の Computer-based Test (CBT) と Objective Structured Clinical Examination (OSCE: 客観的臨床能力試験) を導入することで各医学部に教育改善を強要することとなった¹²⁾ (Table 1)。

本学では、この外圧以前に、阿部正和元学長の答申後、いくつかの委員会検討を経て、1996年に当時の岡村哲夫学長の強い意向で新カリキュラムを導入した。本学は共用試験という外圧(2001年)の5年前に既に本学の建学の精神「病気を診ずして病人を診よ」に基づいた教育改善を完了していたことを強調したい。

IV. 本学 1996 年度新カリキュラムの特徴

1996年度から導入された新カリキュラムでは、1987年に阿部正和先生が提案された、基本的知識、基本的技術、基本的態度・習慣をベースに、初年次教育の改革、心理社会的側面や多文化理解を重視した医学総論、テュートリアルなどの問題解決型学習、臨床実習の強化、地域医療教育、そして選択カリキュラムの導入など教育内容の改善を行っただけでなく、コース・ユニット制、総合試験システムという本学独自のカリキュラム実施体制、および前臨床実習として低学年からの体系的学外実習での患者理解、多職種連携教育という他大学にはない特徴が具体化された。また、本学がわが国で最初の試みとなる家庭医実習(1986年開設)を必修化、拡充して全臨床実習とともに地域で学生を育てる地域医療実習も体系化した。

1. コース・ユニット制とは

本学では、カリキュラム改革に先行して診療部体制の整備が図られていた。コース・ユニット制はこの流れの中で発案された。従来の医学部は、講座が診療、研究、教育という大学の機能を果たすための唯一の組織であった。診療部門の細分化

Table 1. An abbreviated chronological table of reports and recommendations for medical education in USA, UK and Japan.

1983: AAMC GPEP report (Acad. Med. 1984) (USA)
1985: The first congress of the research-cooperators for the research and study on improvement of medical education (chairperson: Abe, M) (Japan)
1987: The final report of the research-cooperators for the research and study on improvement of medical education (Japan)
1991: The final report of the committee for investigation of clinical training (chairman: Maekawa, T) (Japan)
1993: GMC Tomorrow's Doctors (UK), AAMC ACME-TRI (USA)
1996: The first report of the conference for medical science and health care in the 21st century (Japan)
1998: AAMC Medical School Objectives Project (MSOP) (USA)
1999: The 4th report of the conference for medical science and health care in the 21st century (Japan) GMC Implementing Tomorrow's Doctors (UK)
2001: On the improvement for medical and dentistry education in the 21st century (chairman: Takaku, F) (Japan)
2002: GMC Tomorrow' Doctors (UK), The first trial of the Common Achievement Tests (Japan)
2006: Official start of the Common Achievement Tests (Japan)
2007: The first revision of the Model Core Curriculum for medical education (Japan)
2009: On the improvement of the medical education based on the reconsideration of the clinical training system (chairman: Arakawa, M) (Japan)

や医療ニーズの変化に講座制は充分に対応することができなくなっていた。教育の分野でも、それぞれの学問体系の融合が起り、純粋な形態学研究のみでは新知見を得ることができず、様々な研究手法を組み合わせたり、新しい実験方法を創出する必要に迫られてきた。一方、講座に所属する教員に関しても、一人の主任教授が診療、研究、教育の面で講座教員の全てを統轄することが困難になっていた。診療部と講座の分離から始まった本学の大学改革は、診療、研究、教育の急激な変化に対応できる体制として、講座から診療部、教育を分離し、講座は研究単位としてそれぞれ独立させ、機能分化を図るとともに、講座教員一人ひとりがその力を各分野で発揮しやすい体制を作ることとを目的とした。この流れの中で、医学教育の実施主体を講座制から、コース・ユニット制に移行したのである。カリキュラムを真に統合化するにはカリキュラム実施体制を変える必要があるが、この改革を早期に成功させたのは、わが国では本学のみであった（注：筑波大学は統合カリキュラム実施のための法律として講座制をとらないシステムとして発足したが、講座制を持つ本学が自ら教育と講座を分離したのは特筆に価する）。医学教育を、コース・ユニットという教育実施という明確な目的で組織された教職員集団が行ない、各コースの教育を6年一貫医学教育の立場から教学委員会が管理する画期的な体制である。この体制により、教員が勝手に講義内容を決めて話すのではなく、大学が医学教育全体に責任を持ち、その全体の中の一部として各教員が教育活動を行うこととなった。

本学のカリキュラムは、建学の精神をもとに組まれている。建学の精神をカリキュラムに取り組むために、1年次には何を学習し、その学習後に次のステップとしての2年次、3年次、4年次の学習があり、5年次の臨床実習に繋ぎ、大学附属病院だけでは学びきれない医療についてはどの学年で何を体験させるかという構造化されたカリキュラム（Structured Curriculum）となっているのも、コース・ユニット制だから実現できたことである。

2. 総合試験システムの思想

講座と教育を切り離し、教育責任体制として

コース・ユニットを設定した時、学生評価をどのように行うかが問題となった。従来は各講座が100点を持ち、学生の科目合格の決定権を持っていた。各講座は独自の学生評価を行っていた。例えば、解剖学講座は筆記試験、骨学口頭試験、解剖学実習、実習試験などを行ない、それを合算して点数として成績を決めていた。筆記試験を通過する能力とご遺体に対し真摯に対応する能力、ご遺体から学ぶ能力とは、各々異なるものと思われるが、それらを総合的に判断するという名目で、学生が知識、技能、態度のどの面で学習が足りているのか、足りていないのかをフィードバックするシステムとはなっていなかった。

わが国の高等教育における学習評価には重大な欠点がある。それは、科目担当者が「私が教え、私が試験問題を作り、私が採点し、私が合格判定をする」というものである¹³⁾。もし、科目担当者が間違っていれば、その間違った知識を試験という武器を行使して学生に押し付けることになる。これを「教育の密室性」と呼びたい。教育の場面では、明らかに学生・教師関係にはヒエラルキーが存在する。また、専門家集団としての講座が独立しているために、講座間での教育内容検証も行いにくい。この「教育の密室性」はシステムとして防ぐ手立てが必要である。従来の教育の密室性は、「教育者＝評価者」に起因している。そこで本学は、大学教育の質を確保するには、「教育者≠評価者」の世界が必要であると考えた。これを一つの学部の中で行うには、英国のような外部試験官制度を導入するか、または教育責任組織と評価責任組織を分けるしかない。本学は後者のシステムを採用した。それが「総合試験システム」¹⁴⁾である。

総合試験とはコースの総括的評価の一つである。コースの総括的評価はセメスターごとに行われる（年2回）。1回の総合試験の試験範囲は10数単位から16単位となる。コースの教育はコース責任者の権限であるが、これとは別にコースごとに「総合試験委員会」が組織される。コース責任者と総合試験委員長は兼任しない（「教育者≠評価者」）。総合試験委員会は総合試験のデザイン、どの分野（ユニット）から何題出題するか、その形式（多肢選択問題、短文論述問題、長文論述問

題)を決め、コース内の授業担当者に試験問題作成を依頼する。試験問題は総合試験委員会が最終的に編集して実施する。採点も総合試験委員会が行うために、学生の評価は教育実施組織から独立している。試験問題は出題前に総合試験委員会による査読を受け、試験問題の質、内容、難易度設定¹⁵⁾、そして本学のカリキュラムとの整合性が検討される。試験実施後は試験問題に一題ごとに事後評価が行われる。正答率の低い問題、識別指数(全体の高成績の学生がこの問題を正答し、低成績の学生がこの問題を誤答する比率)の低い問題が抽出され、回答のレスポンスパターンからその原因が分析される。これらの低正答率問題や不適切問題を採点に加えるか否かは総合試験委員会において討議、決定される。さらに試験全体の難易度が適切であったか否かが詳細な分析によって検証され、学生の到達度の適正な評価が行われている¹⁶⁾¹⁷⁾。このように本学では、1996年来、試験を各講座が管理するのではなく、大学が管理する体制が構築されてきた。

評価とは、授業担当者が何を学生に教えたかを示す証拠である。試験問題を管理することで、各授業担当者が、大学が決めた教育目標に沿った授業をしたかどうかを監督することができる。かつて、教員によっては、自分の得意分野のみを講義し、それ以外に部分を講義しない人がいたが、このシステム導入によって、教員の独善は許されなくなった。大学は授業の1コマ1コマを管理することはできないが、試験問題を管理することで、実際に行われている授業内容を管理することができる。専門職業職者養成に、偏った知識の伝授は危険である。この総合試験システムは、大学がカリキュラムの管理と質保証を行うシステムでもある。また、このシステムは教員一人一人にその人の教育責任を明示することにもなった。総合試験システムでは、1997年以降、学内で実施された全ての試験問題を試験問題サーバに蓄積している。何年のどのコースで誰が出題した問題なのか、そしてその問題に対する学生の回答パターンと模範解答が全て残されている。現在ではこの過去問題サーバを学生に公開している。学生は学内LANで全ての問題を検索することができる(Web-based Training: WBT)。試験問題を作成者の属性

とともに公開することで、試験問題作成者の教育責任をも示すものとなっている。

総合試験システムは、評価を可及的客観的にを行い、厳正な成績評価を保証した。この客観的評価の確立は、次のステップである「教員一人ひとりによる責任ある主観」による評価の開発に繋がる。

このように本学のカリキュラムの特徴である、コース・ユニット制、総合試験システムは教学組織改革を踏まえたものである。教育内容を変えるだけでなく、教育システムそのものを変えていったことが他学の教育改革と大きく異なる点である。

本学の総合試験システムの思想は、共用試験CBTの原型となった。本学は、当時の試験システム改善委員会(木村直史委員長)を中心に構築された慈恵医大総合試験システムの問題入力システム(Exam98)、データベース構造、総合試験の運用法(試験問題の査読、事後評価など)に関するノウハウを、共用試験の実施を検討するために2000年に設置された「臨床実習開始前の学生評価のための共用試験システムに関する研究班」(2002年に設立された共用試験実施機構の前身)に提供した。

3. 多職種連携教育(前臨床実習とチーム医療構築ワークショップ)

本学の現在のカリキュラムでは、5年次の臨床実習に入る前に、1年次に福祉体験実習(前臨床実習Ⅰ)、2年次に重症心身障害児療育体験実習と地域子育て支援体験実習(前臨床実習Ⅱ)、3年次に在宅ケア実習(前臨床実習Ⅲ)、そして4年次に病院業務実習(前臨床実習Ⅳ)がそれぞれ1週間単位で実施されている¹⁵⁾。4年次の病院業務実習は1989年に看護業務見学実習として導入したものを、期間を延長し看護部だけでなく栄養部や薬剤部での実習も追加したものであるが、それ以外の前臨床実習はカリキュラム改革とともに新規に作られたものである。臨床実習前にこのような体系的な学外実習を設けたことも本学カリキュラムの特徴の一つである。1年次の福祉体験実習では施設スタッフの介護福祉士、生活指導員、ボランティアが、2年次の重症心身障害児療育体験実習では、療育センターの病棟スタッフや特別支援学校の教員が、3年生の在宅ケア実習では訪

問看護師が、4年次の病院業務実習では病棟看護師、栄養士、薬剤師が学生の指導者となる。すなわち、これらの実習は職場体験を通じての多職種連携教育（Inter-professional Education: IPE）でもある。職場体験を通しての体系的多職種連携教育は他大学では見られない独自性の高いカリキュラムである。以下にそれぞれの実習の願いと狙いを述べる。

1) 福祉体験実習（前臨床実習Ⅰ）

1年次のこの実習では、学生は地域の授産更生施設へ1週間派遣される。知的障害者、精神障害者、身体障害者のための通所施設が実習先となる。今までの医学教育では、障害者の存在について知識としては教えてきたが、障害者に接する機会はほとんどなかった。この実習で学生は、就労支援活動の一部として行われる作業に障害者とともに参加する。医師になる者として、患者の多様性を認識することは重要である。受験勉強に主眼を置いてきた医学生には多文化としての障害者との接点はほとんどなかったのが実情である。しかしながら、障害者も病を得る。地域では福祉と医療は密接な関係にある。学生の実習報告書から引用する：『差別しない医師になってください』お別れの会の時に職員の方がおっしゃったこの言葉は一生大切にしたいと思います¹⁸⁾。この実習が目指すものを示した文章である。

2) 重症心身障害児療育体験実習と地域子育て支援体験実習（前臨床実習Ⅱ）

1997年にカリキュラム進行に合わせて2年次に選択科目として「重度心身障害・難病医療体験実習」を導入した。この当時は重症心身障害児療育に関する実習を全員必修にするだけの準備が整わなかった。2009年に念願であった「重症心身障害児療育体験実習」の必修化を実現した。この実習は、都内の療育センター、心身障害児総合医療療育センター、東京小児療育病院、神奈川県総合リハビリテーションセンターそして、都内の14校の特別支援学校で行なわれる。重症心身障害児に関する実習は医学部として当然のように思われるが、実際に1週間を使って見学ではなく、参加型実習として実施しているのは本学だけである。この実習を必修化するときにも最も恐れたことは、学生は障害の重さばかりを見て、その子ども

の障害がゆえに一人の子どもとして成長していることを見ないのではないだろうか、ということである。もしそうなったら、「病気を診ずして病人を診よ」にはならない。そこで、重症心身障害児の実習と健康な子どもを対象とする実習「地域子育て支援体験実習」を続けて行なうこととした。地域の児童館、保育所、幼稚園、そして地域の子供たちに遊び場を提供するプレーパークなどを実習施設とした。地域の健康な子供たちを見ることで、重症心身障害児たちが子どもとしてぶつかり合いながら得ていく社会性をどのように担保して、その子どもの成長を支援していくのか、という視点を学生にもって欲しい。さらに、子どもという多文化についても、一人ひとりの子どもの家庭背景の違い、地域で自閉症の子どもたちがどのように生活しているのかなど、子どもたちや、若い母親支援が地域のネットワークの中で、行政のネットワークの中でどのように支えられ、あるいは支えられていないのかを知って欲しい。この地域子育て支援体験実習を作るときに聞いた、年長いた整形外科医の言葉を紹介したい：40年前の話である。その整形外科医のもとに3ヵ月の乳児の上腕骨骨折の患児が親とともに受診した。医師は児童虐待を疑ったが、それ以上のことはせず、上腕骨骨折を治療して退院させた。その2ヵ月後にこの乳児は多発性骨折で死亡した¹⁹⁾。40年前に若い母親を支援したり、地域で子どもの支援をしたり、行政の介入が行なわれたかどうかはわからないが、今、このケースが受診したら、医師は積極的に行政のネットワークや地域のネットワークを利用すべきであると考える。行政や地域のネットワークはその存在を知って初めて利用可能となる。そのようなネットワークがあることを本学の学生には知っていて欲しい。多職種連携ということがよく言われ、医師と他の医療職者との連携が求められているが、本来の多職種連携とは医療者だけでなく、地域や行政との連携も含めてチームとして一人の患者を支えていく、そのような能力を育てていく必要がある。

3) 在宅ケア実習（前臨床実習Ⅲ）

1998年に3年次の必修科目として、訪問看護ステーションの実習を開始した。この実習の講義要綱を引用する：「地域の中核病院および開業医

との連携を持つ訪問看護ステーションで訪問看護師とともに行動することで在宅ケアの実際を体験する。1. 医療の時間軸の理解：疾患を持った患者は、ある時期は病院で医療を受け（病院医療）、そして地域社会に戻る。慢性疾患、難治性疾患では病院医療後の地域社会での医療（病院後医療）が患者・家族を支えることになる。このように、医療には、病院前医療（予防医学・健康増進）、病院医療、そして病院後医療という時間軸がある。在宅医療は地域医療の大きな柱の一つであり、介護保険導入により、ますますその重要性が増す分野でもある。訪問看護ステーションは高齢者医療ばかりでなく、難病の長期支援、慢性疾患のフォロー（例えば、在宅リハビリなど）、末期癌患者の在宅ケアなども行っている。病院後医療の一つである在宅ケアを知ることにより、医療における時間軸を理解する。2. 家族・地域社会の理解：在宅ケアでの患者支援の主役は家族である。患者を支える家族そして家庭の存在を考え、また地域社会と患者・家族の生活支援との関連を考える。3. 医療の「場」についての理解：在宅ケアは医療の場が家である。病院医療では病室である。医療が行われる「場」の違いについて考える。在宅では家族のサポートが大きなウェイトを占める。同じ疾患であっても患者さん一人ひとりが受ける家族のサポートが異なっている。現在ではかなり高度な医療を在宅で行えるようになってきている。同じ医療を病院で行う場合と家で行う場合の相違について考える。4. 訪問看護という職種の理解：医療を支える医師以外の職種は多岐にわたる。チーム医療の素養を身に付けるためには、医師以外の職種の理解が必要である。本実習では、その一つとしての訪問看護、という仕事について理解を深める。5. チームワーキングの素養の獲得：将来、医療人として多職種の人たちとチームを組んで、患者中心の医療が実践できる素養を養う。人からそして職場で学ぶ態度を育てる。

この実習では、多くの学生が在宅での神経難病患者に会う。大学附属病院では経験しない地域医療ニーズを学ぶことになる。実習後の学生から聞いた話をいくつか引用する：「同じ認知症でも、家族が違うとちがうよね」、「僕は山の手に行きました、友達は下町に行きました、患者さんは随分違

いますね」、「Duchene型筋ジストロフィーの患者さんは30歳代、40歳代の人がいるのですね」など¹⁹⁾。今から30年前、私の学生時代には、例えば、Duchene型筋ジストロフィーは20歳になる前に呼吸器感染症で亡くなると教わった。今は、在宅の管理が向上したので40歳代にまで平均寿命が延びた。この年齢に達するということは患者のsexual activityを無視することはできない。このように地域の在宅では、今まで想像してこなかった様々な問題があり、これを学生たちは見てくることになる。

4) 病院業務実習（前臨床実習Ⅳ）

1989年に当時の阿部正和学長は、「看護業務見学実習」を4年次に導入した。学祖の言葉の「医師と看護婦は車の両輪の如く」をカリキュラムに組み入れた。この実習は2日間であったが、カリキュラム改革により1週間のプログラムに拡充され、学生は看護部（夜勤もあり）だけでなく、薬剤部、栄養部も見学するようになった。臨床実習の始まる5年生の前に、病棟構造や病院での多職種連携を知る科目となっている。

5) チーム医療構築ワークショップ（旧医療の安全教育ワークショップ）

2003年9月に青戸病院医療事故が報道された。その後、様々な事故防止のための方策が取られたが、そのなかの一つに、「医療の安全教育ワークショップ」²⁰⁾がある。医療安全は病院システムの改善だけでなく、教育という息の長い活動でこそ定着するという考えで企画された。2009年からは名称を「チーム医療構築ワークショップ」と変え継続している多職種間コミュニケーションワークショップである。

2004年1月から毎月第3土曜日の午後に4附属病院（本院、青戸病院、第三病院、柏病院）において「医療の安全管理と倫理ワークショップ」を順次開催した。2009年1月の最終回までに、合計55回のワークショップに延べ約5,000名の学生・教職員が参加した。

このワークショップは医師、研修医、医学生（5年生：必修）、看護学科生（4年次）、看護学校生（3年次）、看護師、診療技術系職員、一般職員と病院に関する全ての職種がグループワークに参加するもので、わが国ではユニークな取り組みである。

ワークショップは病院ごとに開催される。学生はワークショップ開催時に臨床実習で配属されている病院でワークショップを受講する。ワークショップではオリエンテーション後、青戸病院医療事故についての講義、グループワーク、各グループからの発表がある。参加者は終了後レポートを作成し、ワークショップを完了する。グループは医師、医学生、看護学生、診療技術系職員、一般職員が各1名、看護師が2～3名の合計7～8名構成である。グループワークは2時間であるが、初めの1時間は講演「青戸病院医療事故」を聞いて考えること、と題しK-J法によるグループワークを行う。この作業を通じて、職種を超えても共通な感覚、考えがあることを参加者は実感するようである（学生も他の参加者と対等に討論できるようになる）。この作業でお互いの理解が少し進んだところで次のテーマに移行する。残り1時間は、「自分の職種からみた、この病院の問題点」をテーマに各職種から日ごろ疑問に思っていたり、改善すべきことと考えたりしていることをプレゼンテーションしてもらい、グループ討論を行ってもらう。グループメンバーは全て同じ病院で働く（学ぶ）者であるので、職種が異なっても、発言内容を自分の日々の病院内での活動と直結して考えるようである。

このワークショップに参加した5年次の学生のコментарを引用する：「1年近くポリクリを行ってきた時点で今回のワークショップは自分にとって、臨床実習ということを再考する良い機会になったと思う。臨床実習とそれ以前の段階には大きな隔りがある。それは対象が教科書から患者さんが変わるということである。臨床とは自分の勉強のための場ではなく、患者さんの問題を改善するための場である。患者さんは私たちの勉強を助けるために病院に来ているのではないのだから、私たちは学生であるが、患者さんに貢献することを考え、そのための手段としての医療、技術、知識を学んでいかなければならない。そうした姿勢は、学生はもちろん医師になってからも継続していく必要がある」¹⁹⁾。職員のレポートの中には、学生の発言によって自分が自身の職業文化の中に埋没し、忘れ去っていた感覚を学生によって気づかされた、というものもあった。同じ病院で学び、

働く人たちのグループ討論ではお互いが学習資源となっていることが示唆されている。これはグループ学習について、波多野誼余夫は「仲間同士の共同活動はお互いの違いを認めることから始まり、自分にないところを補完しあうものとして位置づけ、知識を共有しあう契機になっている。共同活動を通じてメンバー全員が必ずしも1つの共通の理解に到達するとか、同じ知識を共有しあうということだけが仲間との共同活動を考えていくときに重要なのではない。それぞれのメンバーが持っている『最近接発達領域』にお互いに刺激を与え合い、理解を促進させていくということが仲間との共同活動が持っている機能的意味なのである」²¹⁾と述べているが、このワークショップではグループ学習の特性が活かされていると結論できる。

この病院内の多職種間コミュニケーションワークショップは先駆的な取り組みとして評価された。

6) 多職種連携教育の目指すもの

本学の1年生から5年生にわたる多職種連携教育では3つの学習目標が設定されている。

(1) 職場の中で学ぶ

多職種の理解、他者理解には受動的学習は適さない。この教育には体験学習、とくに仕事の中で学ぶという学習方法が適している。学生が職場に1週間という期間続けて実習に行き、職場の中で小さな事柄でも責任を負い、指導者とともに働くというスタイル、参加型体験学習を取り入れた。これは正統的周辺参加という学習理論に基いている。学生は将来、医療の現場で、on-the-job trainingで生涯学習を行っていく。しかしながら、この職場の中で学ぶ力の養成は、従来のカリキュラムでは考えられてこなかった。この多職種連携教育には、職場の中で学ぶ力の涵養という目的がある。

(2) 自らを振り返る力の養成

職場の中で学ぶため、その職場のルールに従い、周りで働いている人たちを見ながら、自分の行動を律していく必要がある。すなわち、「郷に入っては、郷に従え」である。他者を見て、自分がどのように振る舞えばいいかを考え、自分の振る舞いが他者にはどのように映るかを内

省する力が求められる。この他者を見て、自分を内省し、自分の行動を改善するやり方は、「内省的実践 (Reflective practice)」と呼ばれる能力である。学生に自分自身を振り返る学習環境を与えることにより、学生は他者を見て自分の行動を考え、チームワーキング能力を育てて行く。

(3)多職種とのコラボレーション

医療に限らず、専門職業職の分野では、多職種とのコラボレーションが現代的課題である。多職種連携教育はこの多職種とのコラボレーションのための学習環境である。専門職業職者が一人で仕事を完遂する時代は終わった。一つの専門職種が他の専門職種と協調し、チームでプロダクトを作っていく、このような能力開発がこれからの専門職業職者を育成する学部求められる大学教育である。

7) 多職種連携教育の成果

今までの実習教育で多くの学生が上記の能力を育ててきている。4年生の学生が都内のリハビリテーション病院に4日間実習にいった例を紹介する。この学生が実習直後に私に送ってきたメールを引用する：「今までチーム医療というものの重要性については講義を受けてきたものの、実際の医療機関でのチーム医療というものについて疑問を持っていました。この病院でのシステムはまさに様々な業種がチームの医療を行っていました。この病院は教育機関でないということを感じました。今までの実習では教えてもらえることが当たり前でしたが、この病院は多忙で私の相手をしている暇などありませんでした。初日は誰にも相手にされない『放置状態』で、何も出来ずに、見学に来たことを後悔したくらいでした。しかし、後半は自分から患者さんやスタッフの方に質問をしたり、患者さんと手を握り、話をしたりと、とても有意義に過ごすことが出来ました。今まで、自分が上げ膳据え膳の温室環境にいたんだということを感じさせられました。今回は医師にも、メディカルにも両方につかせて頂いて、両方の目線を体感しました。改めて、患者さんがよくなっていくことの喜びを感じられました。」¹⁹⁾ この学生が病院スタッフに教えてもらったのではなく、患者貢献という活動を病院スタッフの手伝いをしながら学んでいく様子がうかがい知れる。この学生

の素晴らしい態度は、患者貢献を目的に活動することで医療を学んでいる所にある。本学は、決して患者を教材に医療を学ぶ学生は作らない、という強い意思を確認したい。

4. 地域医療教育

本学の地域医療教育の中心は、5年次の家庭医実習である。1年次から地域で福祉・医療の実習を行ない、3年次には在宅ケアを経験し、5年次の臨床実習の一環として家庭医実習を行なっている。学生は地域の開業クリニックや中小病院で1週間実習を行なう。

私の学生時代は内科の臨床実習では様々な疾患を学生グループが担当していた。当時の、第1内科は消化器・肝臓、第2内科は腎臓と感染症を専門とする講座であったが、私は第1内科で、クロラムフェニコールによる再生不良性貧血、第2内科では慢性肺気腫の患者さんを受け持った。しかしながら、現在では内科は臓器別に別れ、大学附属病院自体が特定機能病院となり、附属病院では外来患者の紹介率が50%を上回り、平均在院日数が13日を切る状況となり、大学附属病院での臨床実習での学習は大きく様変わりしている。また、私の学生時代は教授外来の実習(ポリクリ)があり、初診患者での臨床推論を学習する機会があったが、今の臨床実習は病棟中心で高度先進医療の治療経過がおもな学習内容となっている。アメリカでも日本でも大学附属病院に入院する患者は、人口1,000人の場所で1ヵ月間に1人以下であることが知られている。したがって、大学附属病院での臨床実習は、国民が求める医療ニーズの千分の一しか学生に見せることができない。すでに、医学教育は大学と大学附属病院で完遂するものではなくなっているのである。

本学では地域医療を経験する「場」として、家庭医実習以外にも、6年次の選択実習で学生が希望すれば地域の中核病院で実習ができ、さらに選択科目であるプライマリケア・選択学外臨床実習では自由に地域の診療所、病院、その他の医療・福祉機関で実習が行なえる(プライマリケア・選択学外臨床実習は、2010年度以降は2年次から選択可能となる)。このように大学附属病院以外の医療の「場」で学生は地域医療実習を行なう体制が整っている。では、この地域で学生は何を学

んでいるのだろうか？家庭医実習（5年次）、地域中核病院で行なった選択実習（6年次）、地域の診療所・病院などで行なったプライマリケア・選択学外臨床実習（4年次以降）の学生レポートから学生が学習した項目を抽出すると、家庭医実習では①心理社会的側面、②患者－医師関係、③幅広い知識（総合診療）、④多職種連携、⑤継続治療、⑥患者指導、選択実習では①鑑別診断・臨床推論、②診療技術、③Common diseases、④三次救急医療、⑤患者マネージメント、プライマリケア・選択学外臨床実習では①診療技術、②多職種連携、③鑑別診断・臨床推論、④心理社会的側面、⑤総合診療・Common diseases、⑥医療制度、⑦電子カルテ、という内容を学生が学習していることが分かる²²⁾。逆に言えば、これらの項目は大学附属病院での臨床実習では学習しにくい可能性がある。

大学附属病院と地域の学習の「場」としての違いを今後さらに検討し、地域をどのように医学教育に取り入れていくのかは喫緊の課題である。Cecilの内科学には筋萎縮性側索硬化症の患者の在宅医療では、「A multidisciplinary approach is essential and is best coordinated by a dedicated ALS nurse or other health care professional」、そして関係する医療職として、「Physical therapist, Occupational therapist, Speech pathologist, Dietitian, Pulmonary specialist, …」²³⁾などが挙げられている。地域は、多職種連携教育の「場」として優れている。このように地域を考えると、そこには、疾患の時間軸、慢性疾患の長期ケア、重大疾患の発見・緊急性の評価、医療システムと医療経済、予防医学、患者の生活支援、家族のサポート（家族のケアを含む）、地域・行政のネットワークなどの重要な学習課題がある。本学の地域医療教育は上記のような大学附属病院では経験できない課題を積極的に卒前医学教育に取り込もうとする試みである。

地域に学生を送り込み、その「場」で学生に質の高い教育を保証するには、地域医療実習の指導医（者）への教育能力開発が必要となる。本学では、2004年から家庭医実習指導医FDワークショップ、2007年から在宅ケア実習指導者FDワークショップを毎年、開催している。FDとは、faculty developmentの略であり、教育能力開発の

意味がある。このFDワークショップでは、学生指導の方法を学習評価、フィードバック法などを中心に講義するとともに、ワークショップ参加者によるグループ討論で参加者同士の経験の共有を図っている。さらに、訪問看護ステーション看護師を対象とした、聴診セミナーやフィジカル・アセスメントのセミナーも行なっている。聴診セミナーは土曜日の午後の3時間を使い、呼吸器系の解剖生理、呼吸音の基礎、呼吸音クイズの講義後、シミュレータでの復習を行うもので、2007年から2010年までに14回開催し、210名の参加者を得た。セミナー修了者への事後アンケートでは、「セミナー参加後、聴診を行う機会が増えた、聴診所見を正確に記載するようになった、医師への報告が正確になった」など看護師の日常業務での改善に繋がっていることが示されている。本学は学生教育を通じて、地域医療者に教育能力開発や生涯学習のコースを提供することで、地域医療の質の向上にも寄与している²²⁾。

V. 今後の課題

1. 患者参加型医学教育

患者参加型医学教育について文献的に調べてみると²⁴⁾、1970年代の始めにBarrowsとAbrahamsonが「programmed patient」として紹介し、身体診察やコミュニケーションを学生に教え始めた。1974年にはアラバマ大学が「patient instructor programme」を開始し、この中には母親が自分の妊娠、分娩、子育てについて教えている。一方、婦人科診察教育の患者参加は1960年代終わりからKretzschmarによって始められ、1980年代には北米で広く普及し、男性患者のteaching assistantも生殖器・直腸診察教育に関わるようになった。関節炎患者の運動器診察への関与も1996年に報告されている。このような教育の中で、患者たちは身体診察の指導だけでなく、自分自身が患っている疾患のストーリー、自分自身の背景や文化なども学生に教えている。

本学と姉妹校のキングス大学医学部では、医学部3年生を教えるreal patientに会ったことがある。男性である彼はスキルラボの診察室に入り、下着を脱いでベビーパウダーを胸にはたき、Tシャ

ツを着て診察台の上で学生を待っていた。そこへ2人の学生が入ってきて、挨拶後、胸部診察をするように指示した。学生は一応の胸部診察をしたが、そのとき、彼は笑みを込めて質問をした「心尖拍動はどこ?」と。実は、彼は左肺を切除しており、心尖拍動は左前腋窩線上にずれていたのである。学生たちの困惑した顔を今でも思い出す。

現在、本学では患者参加型医学教育を試行している。身体診察指導までは達していないが、神経難病の患者さんから学生に、告知のときの心境や病を得た患者のストーリーなどを講義していただいている(1年次の医療総論演習や3年次の医学総論Ⅲ演習)。また、一般市民の方々に1年次教育に参加していただき、学生と討論を通じて、学生が価値観の多様性を認識できるプログラムを実施している。本学の試みはまだ始まったばかりであるが、病を語るのは患者である。この病を得た人のストーリーを教えることができるのも患者である。本学ではこの患者参加型医学教育を今後も継続していきたいと考えている。

2. 医学教育の国際化への対応

医学教育改革を着実に進めている欧米では、つぎの段階として医学教育のグローバル化を目指している。世界医学教育連盟は医学教育の質保証のために、医学教育の内容(1998年)、そして自己評価・外部評価のための指針(2003年)を出し、さらには世界で通用する「Doctor's role」を検討し、これをもとに医学教育へのニーズの検討に入ることとなっている²⁵⁾。世界医学教育連盟が世界レベルでの医学教育の質保証を目指すのは、欧州連合の考え方、すなわち国を越えた市民交流に医学、医療も対応させようとするものである。

一方、アジアに目を向ければ、中国、韓国は急速に米国型医学教育を導入し、東南アジア諸国は旧首領国である英国などのヨーロッパ型医学教育を取り入れ、EUの動きにあわせグローバル化を計り始めている。このように、今、医学教育は世界のレベルで変化し続けている。

今後の課題の中で、本学で最優先されるべき課題は、国際基準に合った医学教育の質の保証であろう。Evidence-based Medical Education, 学習理論に裏付けられた学習方略、そして医療ニーズの変化に対応できる生涯学習者の養成を目指さなけ

ればならない。1996年に始まったカリキュラム改革は変化の第一段階であった。本学は市民のための医師を養成する機関である。患者中心の医療を実践する医療者を育成するために、今後もさらなる医学教育のリフォームを進めて行かなければならない。

東京慈恵会医科大学解剖学教室(当時)の一教員であった私に医学教育の専門的トレーニングの機会を与えて下さり、医学教育研究室、教育センターという活動の場を与えて下さった、東京慈恵会医科大学岡村哲夫前学長、栗原敏学長に深甚の謝意を表します。

文 献

- 1) Association of American Colleges. Physicians for the Twenty-First Century: Report of the Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. J Med Edu 1984; Suppl (Part2): 1-31.
- 2) Tosteson DC, Adelstein J and Garver ST. New pathways to medical education. Harvard University Press, Cambridge, 1994.
- 3) Association of American Medical Colleges: Educating medical students. Assessing change in medical education—the road to implementation. Acad Med 1993;68(Suppl).
- 4) General Medical Council: Tomorrow's Doctors. Recommendations on undergraduate medical education. 1993.
- 5) 文部省. 医学教育の改善に関する調査協力者会議:最終まとめ 1987(昭和62)年9月7日.
- 6) 厚生省. 臨床実習検討委員会最終報告 1991年5月13日.
- 7) 文部省. 21世紀医学・医療懇談会第1次報告: 21世紀の命と健康を守る医療人の育成を目指して 1996年.
- 8) 文部省. 21世紀医学・医療懇談会第2次報告: 21世紀に向けた介護関係人材育成のあり方について 1997年2月21日.
- 9) 文部省. 21世紀医学・医療懇談会第3次報告: 21世紀に向けた大学病院の在り方について 1997年7月1日.
- 10) 文部省. 21世紀医学・医療懇談会第4次報告: 21世紀に向けた医師・歯科医師の育成体制の在り方について 1999年2月26日.
- 11) 文部科学省. 医学・歯学教育のあり方に関する調査研究協力者会議: 21世紀における医学・歯学教育の改善について—学部教育の再構築のために— 2001年3月27日.
- 12) 福島 統. 臨床実習開始前の学生評価のための共用試験システム: CBTとOSCE. 医学教育2002;33;83-7.

- 13) 福島 統. 教育評価への新しい試み. 大学評価研究 2005;4:34-9.
- 14) 福島 統. 慈恵医大における総合試験について. 大学と学生2001;438:41-4.
- 15) 木村直史, 黒澤博身, 栗原敏. Nedelsky法による最低合格水準 (MPL) 設定法のXおよびK形式への拡張. 医学教育2000; 31: 376-7.
- 16) 木村直史, 福島 統, 栗原 敏, 黒澤博身. 多肢選択問題試験における知識レベルの推定. 医学教育 2000; 31:377.
- 17) 木村直史, 福島 統, 栗原 敏, 黒澤博身. A, KおよびX形式からなる多肢選択問題における知識レベルの推定. 医学教育2000; 31: 435-42.
- 18) Fukushima O. Jikei University School of Medicine: an interprofessional medical education program. In Watababe H and Koizumi M, editors. "Advanced initiatives in interprofessional education in Japan. pp49-56. Springer 2010.
- 19) 東京慈恵会医科大学. 平成17年度特色ある大学教育支援プログラム「多くの職種が参加する医療者教育」2009年3月.
- 20) 福島 統. 医療の安全管理と倫理教育ワークショップ. 慈恵医大・附属病院職員雑誌. 2004;23:11-9.
- 21) 波多野誼余夫 編. 認知心理学 5 学習と発達 東京: 東京大学出版会;1995.
- 22) 東京慈恵会医科大学. 平成19年度特色ある大学教育支援プログラム「地域の教育力を活かす医療者教育」2010年3月.
- 23) Goldman L, Ausiello D. Cecil textbook of medicine. 22nd Ed. Saunders.2004.
- 24) Towle A, Bainbridge L, Godolphin W, Katz A, Kline C, Lown B. Active patient involvement in the education of health professionals. Med Educ 2010;44:64-74.
- 25) [http://wiki.ifmsa.org/scome/index.php?title=World_Federation_for_Medical_Education_\(WFME\)](http://wiki.ifmsa.org/scome/index.php?title=World_Federation_for_Medical_Education_(WFME)) [accessed-2010-03-01].