

モデル・コア・カリキュラムと共用試験システム^{*1}

佐藤 達夫^{*2}

1. モデル・コア・カリキュラムの必要性

近年のわが国の医学教育改革に関する主要な動きをみると、昭和62年（1987）9月に「医学教育の改善に関する調査研究協力者会議」（座長：阿部正和・慈恵医大学長）が最終のまとめを公表している。その中で、今後の医学教育カリキュラムとして「学生の自主性によりカリキュラムを選択できるようにする余地を拡大すべきもの」と考える¹とのくだりがあり、さらに「各科目の教育内容については、各専門領域における、あまり細かな知識の教授に陥ることなく、すべての学生が修得すべき基本的事項を精選して教授し、先端的な高度の内容については学生の理解力を考慮しつつ取り上げる、などの配慮が必要である。そのために、学生が修得すべき基本的事項を、確実に学ぶのに適した参考資料を作成することも考えられる」と指摘している。

これを受けて各大学では、課題探求・問題解決型学習の導入、精選と統合を旨としたプログラムの見直し、選択科目やフリー・クォータ制の積極的導入、卒前臨床実習の充実化など、それぞれの教育理念に従って改革が行われ、かなりの成果を挙げてきたところではある。しかし個々の努力では限界があり、医学教育改革を全体として促進させる何らかの基盤が必要と思われるに至った。

このことは平成11年2月26日に公表された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」の「教育内容の精選と多様化」の項に次のよ

2階	エレクトィヴ アドヴァンスト 約1/3	各大学の教育理念 に基づいて策定 個性化・多様化
1階	必須 (コア・カリ) 約2/3	医師になるもの として共通の内容 標準化・精選化

図1 2階建ての医学教育カリキュラム

うな提言があることからもうかがい知ることができよう。「今後、医学・医療に対するニーズはますます多様化し、地域医療はもとより、福祉・介護、国際医療協力、製薬等の様々な分野において、医師・歯科医師の一層の活躍が求められるようになることが予想される。各大学においては、こうした社会的ニーズの多様化に対応して、かかりつけ医機能を担う人材、医療・福祉・介護の連携の要となる人材、国際医療協力を携わる人材、生命科学などの学際的な基礎研究に携わる人材など、様々な人材を育成することができるよう、多様な学科やコースの導入を積極的に図っていくべきである。そのためには、まず、精選された基本的内容を重点的に履修させるコア・カリキュラムを確立し、学生が主体的に選択履修できる科目を拡充・多様化することが必要である。（以下略）」

要するに、最も大切なことは、各大学がその教育理念に基づいて優れたエレクトィヴ/アドヴァンスト・プログラムを策定して個性化と多様化を図ることであるが、その余地を生み出すための前提として、医師になるものとして必須の共通内容のガイドラインが必要であるということである。これは図1のように2階建ての家になぞらえると分かりやすいであろう。すなわち、1階には、医師になる者として必須の共通学習項目を全国の大学が協力して精選化と標準化を模索し、一方2

^{*1} Model Core Curriculum and Common Achievement Test before Clinical Clerkship in Medical Education
キーワード：医学教育、モデル・コア・カリキュラム、CBT、OSCE

^{*2} Tatsuo SATO 東京医科歯科大学医歯学教育システム研究センター長・機能解剖学教授

階には、科学技術の急速な進歩と社会の要請も斟酌した上で、各大学の教育理念に基づき立案したエレクトیفおよびアドヴァンストの科目が包含される。すなわち、1階は標準化・精選化、2階は個性化・多様化と言い換えることができる。量的には、1階が全体の2/3、2階が1/3というところが目安となろう。これがモデル・コア・カリキュラム構想である。そして1階の標準化と精選化がなされ時間枠の余裕が生じて、はじめて個性化が可能となる道が開ける。精選された標準化の切り札がモデル・コア・カリキュラムにほかならない。

「医学における教育プログラム研究・開発事業委員会（平成10～12年度）（委員長：佐藤達夫）」は2年間の基礎調査に基づき、残りの1年間を費やして精選と統合を旨としたモデル・コア・カリキュラムを作成し、平成12年11月17日に全医学部（医科大学）の代表を集めて試案の発表を行った。次いでアンケートの形で集約された各大学の意見を参考にし、合計42回にものぼる協議を経て、最終的に「医学・歯学の在り方に関する調査研究協力者会議」（座長：高久史磨）の報告書「21世紀における医学・歯学教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—」の中に、「医学教育モデル・コア・カリキュラム—教育内容ガイドライン—」として収録されて平成13年3月27日に公表された。

2. モデル・コア・カリキュラムの骨子

コアとは訳語の示す通り、医学教育の共通の中核部分であり、医学生が到達しなければならない標準的な目標にほかならない。モデル・コア・カリキュラム作成にあたっての基本的な方針は次の3点である。第1に、医学教育全体を視野に入れて精選を試み、臨床実習開始前に履修しておくべき事項と、卒業時まで履修しておけばよい事項を区別して整理し、具体的な到達目標を明示にするようにした。第2に、できるだけ統合型に編成し直すことにした。第3に、臨床実習を診療参加型へ転換し、コア実習科目設定へ変換することとした。

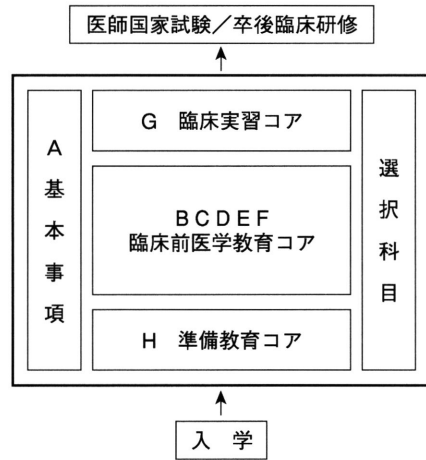


図2 モデル・コア・カリキュラムの概念

3. モデル・コア・カリキュラムの構成

従来型のカリキュラム編成は主として講座別ないし学体系別の縦割りで生まれ、基礎医学、社会医学、臨床医学の間の溝が深く、内容の統合が得られないうらみがあった。それを統合カリキュラムに整理し直し、最終的に図2のようなA～G(H)の構成にまとめた。

「A 基本事項」は、医師としての素養に関わる教育内容であり、患者中心の医療の実践、安全性への配慮、信頼される人間関係、さらに自ら問題を発見する姿勢や研究への動機づけなどを含む課題探求・問題解決能力の育成などが提示されている。それらは、今日の医学・医療の現場と一般社会から強く求められている教育内容である。この基本事項の提示は、患者中心の方向への医学教育の転換として新聞紙上でも肯定的な評価を受けた（日本経済新聞、平成12年11月18日夕刊）。

「B 医学一般」には、生物学を含む基礎科学と密接に関連した内容が含まれており、従来の基礎医学の総論部分に相当する。それらは臨床実習に入る前の医学教育において中核となるものである。

「C 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」では、循環器系、呼吸器系、消化器系など15の器官系のそれぞれについて統合的に学習するように整理されている。学体系的分類なら

ば「正常構造と機能」はBに留め置かれるのが普通である。しかし、いわゆる基礎医学のうち総論的な事項はBに残すが、各論的事項はCにおいて病態をリンクとして診断、治療と関連づけて学習するように整理された。

「D 全身におよぶ生理的变化、病態、診断、治療」は感染症、免疫・アレルギー疾患など、Cになじまない諸項をまとめたものであり、基本的な整理方針はCと同じである。なお、成長、発達、加齢、老化、死など、人の一生に関する事項もここに含まれている。

「E 診療の基本」の「1 症候・病態からのアプローチ」は患者の症候（ショック、発熱、けいれん、意識障害など主要症候36項目）からその病態を推察し、診療のプロセス（臨床推論）を学ぶことを重視して提示した。CとDが縦糸とすれば、Eの1は横糸になぞらえることができよう。また、「2 基本的診療知識」「3 基本的診療技能」で示す到達目標は、臨床実習を開始するにあたって必須なものであり、視聴覚教材、模型、シミュレータ、学生相互の実習（ロールプレイ）、模擬患者などを通して身につけられるものを記載した。

「F 医学・医療と社会」は、従来低学年から高学年にまたがって学習する大学が多いこと、ならびに疾病の知識をもってから学ぶほうが効果が上がることを考慮し、臨床前教育（B～E）と「G 臨床実習」の間に配置した。

「G 臨床実習」では、診療参加型実習（クリニカル・クラークシップ）を目指すことにした。そして内科、精神科、小児科、外科、産科婦人科をコア実習科目に選び、その他の科目は選択あるいは短期ローテーションで扱うよう示唆し、あわせて救急医療をコア実習に指定し補完を図るように呼びかけている。

「H 準備教育」では、医師として求められる豊かな人間性を涵養するために、教養教育の果たす役割が重要であることは言うまでもない。しかし、教養教育の内容については各大学の特色、独自性に関わることでもあるので、医学教育の前提として身につけておくべき基本的事項のみを整理して提示した。

4. モデル・コア・カリキュラムの目指すところ

モデル・コア・カリキュラムは、国民の期待する良医育成というコンセプトにおける全国共通のボトム・ラインを提示したものに過ぎない。またモデル・コア・カリキュラムには基礎医学実習と社会医学実習の項目がとり入れられていないが、それは教育方法については踏み込んでいないからにすぎない。実習の重要性は論をまたない。実習は事実を確認するための学習としてだけでなく、課題探求・問題解決能力の育成の場として極めて重要であり、十分に活用しなければならないことを強調しておきたい。

そして、モデル・コア・カリキュラム作成のねらいは、一定の教育の質を確保するだけでなく、むしろコア以外の部分に独創性を盛って、各大学の特色を出しやすくしておくところにある。多様化するニーズには多彩な選択カリキュラムを用意するとともに、科学的な興味を湧き立てたり、医療の社会的な側面を掘り下げたり、医学・医療についてより深く学習させる目的として魅力あるアドヴァンスト・カリキュラムを準備しなければならない。良医養成は当然のこととして、生命科学に進む人材の育成にも配慮しておかなければならない。

5. 臨床実習開始前の共用試験

臨床実習が診療参加型をとる場合に、臨床実習開始前の学生の適切な評価が問題となる。平成3年（1991）の厚生省臨床実習検討委員会最終報告は、医学生生の医療行為が許容される要件の1つとして「臨床実習を行わせるに当たって事前に医学生生の評価を行うこと」を挙げ、学生が診療に参加するための最低限必要な態度、技能、知識について適正な評価を行うことを求めている。コア・カリキュラムが精選された標準化を指向する以上、その評価は各大学任せにしないで、大学間で合意の上、共同で質の高い総合試験問題を作成、実施することが望まれるところである。これは臨床実習に参加する医学生を社会に対して保証する共通の評価基準の根拠となるであろう。その

ため「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（座長：高久史磨）」が組織され、その専門委員会（委員長：佐藤達夫）のもとに、大学間で共用できる試験システムが開発されることになった。14回に及ぶ会議での協議・検討の結果、知識についてはコンピュータを使った試験（computer based testing: CBT）を開発し、態度と技能には客観的臨床能力試験（objective structured clinical examination: OSCE）を実施することにした。全医学部（医科大学）の賛同を得て、平成17年の本格的運用を目標に、平成14年2～5月に各大学で第1回試験的運用（トライアル）を行う。今後は共用試験実施機構（機構長：高久史磨）が実施にあたるが、平成14年4月1日に東京医科歯科大学に設立された医歯学教育システム研究センターも共用試験システムの研究・開発・管理に協力する。

共用試験の実施は、モデル・コア・カリキュラムの実効性を高めるとともに、卒前臨床実習の充実化はもとより、卒後初期臨床研修へのスムーズな移行にも役立つものと期待される。しかし共用試験そのものが教育の目的とならぬように十分な警戒が必要なことも申し添えておきたい。

おわりに

医学教育モデル・コア・カリキュラムと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ついて概要を述べた。このモデル・コア・カリキュラム（教育内容ガイドライン）は、既に各医学部（医科大学）のカリキュラム改革の参考資料として尊重され、活用されている。またこれが、今後の科学技術と社会の進歩に対応して適切な改訂を施され、たえず成長していくことが期待される。