

特集

卒前医学教育の変革 ～より能動的に、より実践的に～

佐藤 寿一*

内容紹介

昨今の卒前医学教育の改革のあらましについて述べる。膨大な医学知識に対応するための全国共通の必須内容を規定したモデル・コア・カリキュラムと効率よく学習するためのアクティブラーニング、そして、臨床実習に参加する資格試験としての共用試験、最後に卒前医学教育の世界水準に合わせて拡充した診療参加型臨床実習について述べる。

はじめに

卒前の医学教育は 2000 年前後を境として大いなる変革を遂げてきた。その象徴が 2001 年に公開された医学教育モデル・コア・カリキュラムである。

さらに、知識の定着の効率化の概念から、授業形態も、受動的な学習スタイルから能動的な学習スタイルへの転換が行われた。また、従来は卒後研修に任されていた基本的臨床技能や、患者とのコミュニケーション能力や医療安全を確保する能力などの態度の領域も、卒前医学教育で習得すべきものとされるようになった。

つまり、国民のニーズに基づき、卒前医学教育に求められるものが増大し、それに対応する

ために卒前医学教育の在り方に大いなる変革がもたらされてきたのである。

I. モデル・コア・カリキュラムの導入

近年の生命科学と科学技術などの著しい進歩により、医学の知識と技術の量は膨大となると同時に、新たな学問領域も生まれてきた。それに伴い、すべての医学の知識と技術を習得することは、もはや不可能となってきた。そこで、卒前医学教育においてそれまで各大学の裁量に委ねられていた教育内容を、すべての医学生が履修すべき基本的内容からなるコアな部分と、学生が主体的に選択履修できる内容に分け、前者は全医学部・医科大学で共通のモデル・コア・カリキュラムとして授業全体の 3 分の 2 の時間で学習し、残りの 3 分の 1 を各大学の特性を發揮しつつ医学医療の多様性に合わせるべき部分とした。

初版は 2001 年 3 月に策定、その後医療を取り囲む環境変化に伴い改訂を重ねてきている(2007 年度, 2010 年度, 2016 年度, 2022 年度)。2022 年度改訂版¹⁾では、「未来の社会や地域を見据え、多様な場や人をつなぎ活躍できる医療人の養成」をキャッチフレーズとし、医師に求められる基本的な資質能力として 2040 年以降の社会を想定し共通化した(表 1)。

II. アクティブラーニングの拡充

どのような学習形態が望ましいかを検討する

— Key words —

モデル・コア・カリキュラム, アクティブラーニング

* Juichi Sato: 名古屋大学医学部附属病院総合診療科 病院教授

表1 医師に求められる基本的な資質・能力

プロフェッショナリズム	情報・科学技術を活かす能力
総合的に患者・生活者をみる姿勢	患者ケアのための診療技能
生涯にわたって共に学ぶ姿勢	コミュニケーション能力
科学的探究	多職種連携能力
専門知識に基づいた問題解決能力	社会における医療の役割の理解

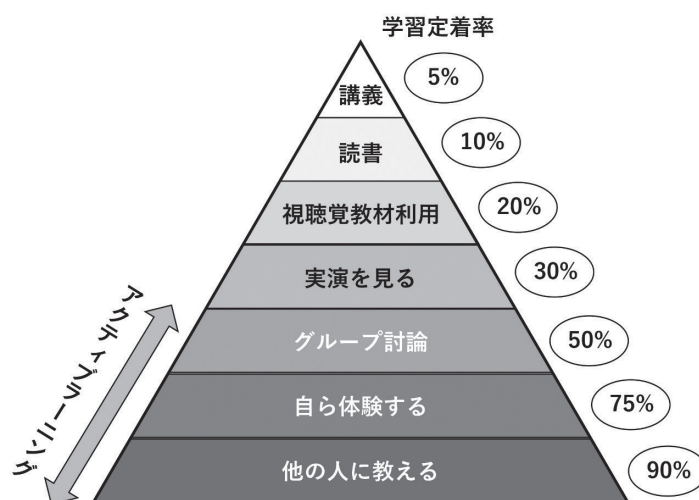


図1 ラーニングピラミッド

うえで参考になるモデルとして、旧・米国国立訓練研究所が提唱したラーニングピラミッドがある(図1)。7種類の学習方法について平均的な学習定着率(学習内容を学習者がどの程度覚えているか)の順にピラミッド形式で並べたものである。上部の4つがインプット学習、下部の3つがアウトプット学習に大別され、アウトプット学習がアクティブラーニング(能動的学習形態)であり、学習定着率が高い学習形態であることを示している。

従来の医学部の授業の多くは講義いわゆる座学であり、ラーニングピラミッドの最上部すなわち最も学習定着率が低い学習形態であった。膨大な知識や技術を習得するためには知識の定着の効率化が必要であり、医学部の授業では能動的学習形態の拡充が求められた。

知識詰め込み型の受動的学習形態に対して、1990年代後半から、学習者が自ら問題点を抽出し、その解決方法を見つける能動的学習形態である問題解決型学習(PBL: problem based learning)が導入され始めた。今では多くの医学部が、PBLチュートリアルという学習形態を採用している。医学生は8~10人の少人数グループに分かれ、症例シナリオをもとに、「事実の把握と問題点の抽出」、「仮説の立案」、「知るべきことの抽出」、「学習課題とその方法の立案」について自己学習を行い、その後自分で調べた内容を発表し合うグループ討議を行う。各グループにはファシリテーター(集団活動での目標を達成させるサポートを行うこと)を担当するチューターが1名ついている。名古屋大学では医学部4年生の4~10月の間、週2日ないし3日をPBLチュートリアルに充て

表2 基本的臨床技能実習で学習する内容

医療面接	清潔操作	患者安全
基本的身体診察法 ・バイタルサイン ・頭頸部 ・胸部 ・腹部(直腸診を含む) ・神経系 ・四肢, 脊柱	標準予防策, 院内感染対策	臨床倫理
	縫合	多職種連携教育
	心肺蘇生	診療記録
	採血	胸部 X-P 読影
		心電図の読み方

ており、この間に 18 の症例について学習する。

また表2に示す基本的臨床技能の実習を行っている。かつては研修医になってから身につけた技能を医学生のうちに、それも臨床実習に入る前に学習することになっている。

Ⅲ. 一定水準の臨床能力の担保

わが国の多くの大学においては、医学部4年生の後半ないし5年生から1年間ないし1年半の間、臨床実習が行われる。臨床実習では実際の患者に対して医行為を行う機会が生じる。それゆえ、臨床実習に出る学生には一定水準の医療能力を有していることが必須である。それを評価する試験が CBT (computer based testing) と OSCE (objective structured clinical examination) からなる共用試験であり、その試験に合格すると、学生は student doctor として認証され、臨床実習を行うことが許可される。CBT はコンピュータを用いた多肢選択式試験であり、知識のレベルを評価するものである。一方、OSCE は模擬患者の協力を得たり、シミュレータを利用して行われる試験で、診察場面や処置場面の設定の中で学生がパフォーマンスを行い、観察者(試験官)が評価を行うという試験であり、学生の医療技能および態度を評価するものである。

Ⅳ. 診療参加型臨床実習の拡充

医療の輸出入が盛んに行なわれ、医療者も患者も国際的に往来するようになり、今や医療の

グローバル化の時代である。しかし各国の医療レベルは一定ではない。医療レベルの決定因子である医学教育に目を向けると、国により教育年限も教育内容も資格制度もまちまちである。近年、それぞれの国の医学教育の質を一定の国際基準で評価し、その国の医療レベルが一定水準に達していることを担保するという世界的な潮流が現れた。それに呼応してわが国では 2015 年に日本医学教育評価機構が設立され、わが国の医学部・医科大学は順に医学教育分野別評価を受審し、評価基準に適合している旨を認定されている。

その評価基準の一つである臨床実習の期間については全教育期間の約 1/3 を充てることとなっており、多くの大学では臨床実習の期間を大幅に拡充する必要がある、そのためのカリキュラム改革が行われた。同時に臨床実習の内容も、従来の見学型臨床実習から診療参加型臨床実習すなわち学生が診療チームに参加し、その一員として診療業務を分担しながら医師の職業的な知識・思考法・技能・態度の基本的な部分を学ぶ実習であることが求められている。

おわりに

このたびの医師法の改正により、「大学において医学を専攻する学生であって、共用試験に合格したものは、前条の規定にかかわらず、当該大学が行う臨床実習において、医師の指導監督の下に、医師として具有すべき知識及び技能の

修得のために医業(政令で定めるものを除く。次条において同じ。)をすることができる。」(医師法第17条の2)の条文が加えられ、共用試験が公的なものとなり、それに合格した Student Doctor の医行為が公的に認められるようになった。それに見合う学生を育てるための卒前医学教育は時代のニーズに沿って今後さらに改革がなされていくものと思われる。

利益相反

本論文に関して、筆者に開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 文部科学省高等教育局医学教育課：医学教育モデル・コア・カリキュラム(令和4年度改訂版),2023年6月14日閲覧, https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/mext_00002.html
- 2) 吉田一郎、大西弘高編：実践PBLテュートリアルガイド, 南山堂, 2004年