

新しい医学教育の潮流 2015

第 47 回日本医学教育学会大会報告 1

— 卒前卒後教育の現状と今後 —

吉原 彩^{1,2)*} 岡田 弥生¹⁾ 中田亜希子³⁾
 山口 崇⁴⁾ 岸 太一¹⁾ 逸見 仁道¹⁾
 並木 温^{1,2)} 佐藤 二美^{1,5)} 高松 研⁶⁾
 廣井 直樹¹⁾

¹⁾東邦大学医学部教育開発室

²⁾東邦大学医学部卒後臨床研修/生涯教育センター

³⁾東邦大学大学院医学研究科社会環境医療系医学教育学

⁴⁾東邦大学大森学事部学事課

⁵⁾東邦大学医学部解剖学講座生体構造学分野

⁶⁾東邦大学医学部生理学講座細胞生理学分野

要約：日本医学教育学会大会では、全国から医学教育に携わる教員が集まり、活発な議論が毎年なされている。2015 年は 7 月に新潟で開催され、東邦大学（本学）からも医学教育に携わる教員・職員が多く参加した。本稿では、卒前卒後のシームレスなコンピテンシーの設定と評価方法の検討、日本医学教育学会が提示する教育業績評価方法とその評価、多職種連携教育（interprofessional education：IPE）の重要性と実践方法、シミュレーションラボの運用とシミュレーション教育の効率的な展開、卒前卒後教育の現状と問題点などについて、本学の状況に言及しながら今後の方策を中心に報告する。

東邦医会誌 62(4)：265-269, 2015

索引用語：医学教育学会，卒前卒後教育，教育業績評価，多職種連携教育，シミュレーション教育

米国 Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) からの「2023 年度以降、ECFMG への申請は国際認証評価を受けている医学部出身者に限る」という、いわゆる“2023 年問題”を契機にわが国の医学教育改革が急速に進み、国際基準に基づいた分野別認証評価へ向けた準備が続いている。さらに、全ての団塊の世代が後期高齢者となることによる介護・医療費等社会保障費の急増が懸念される 2025 年問題は、総合診療能力を有する卒業生の輩出や医療システムの改革に対応できる医

師の育成などの医療構造変化をもたらし、医学教育に求められるものは増加するとともに大きく変化している。一方、卒後教育では、2004 年から始まった卒後臨床研修制度が 10 年の節目を迎え、その改善が求められている。卒前卒後 8 年間のシームレスな教育の導入や専門医制度の改革など生涯にわたる学修システムの構築も求められている。

今年の日本医学教育学会大会は新潟で開催され、全国から医学教育に携わる教員が集って、活発な議論がなされた。本稿では、わが国の医学教育が置かれている状況について、

1, 2, 3, 4, 5, 6) 〒143-8540 東京都大田区大森西 5-21-16

*Corresponding Author: tel: 03(3762)4151

e-mail: aya.yoshihara@med.toho-u.ac.jp

DOI: 10.14994/tohoigaku.2015.014

受付：2015 年 9 月 29 日，受理：2015 年 10 月 9 日

東邦医学会雑誌 第 62 巻第 4 号，2015 年 12 月 1 日

ISSN 0040-8670, CODEN: TOIZAG



Fig. 1 第47回日本医学教育学会大会（新潟朱鷺メッセ）にて

卒前卒後のコンピテンシー，教育業績評価，多職種連携教育（interprofessional education：IPE），シミュレーション教育についての現状と問題点，今後の方策を中心に報告する（Fig. 1）。

シンポジウム2

「医学部のコンピテンシーとは」

医学教育の質を担保し学修成果基盤型教育を推進するという視点から，医学生が卒業時点で医師として身に付けるべき能力（コンピテンシー）の明示化が全ての医学部・医科大学に求められている。日本医学教育学会を中心にコンピテンシーの設定状況について調査した結果，現時点で約3分の1の大学で設定済であると報告された。さらに，半数以上の施設において2，3年以内に設定する見込みであるとのことであった。

これまでのわが国の医学教育は，科目ごとに一般目標と行動目標を定め，それに関連した知識を教員が学生に伝授し身に付けさせるという“教員主体の積み上げ型教育”であった。前述のように現在では，医学生が卒業時点で修得すべき学修内容（コンピテンシーとコンピテンシー）を明確に設定し，それらを学生が修得するための支援を教員が行うという“学修成果基盤型教育”の導入が多くの大学で検討されている。すでに学修成果基盤型教育を導入している東京女子医科大学および鹿児島大学では，従来の教員中心から学修の主役であるべき学生中心への学修方法の転換を契機に，知識だけでなく，臨床能力，コミュニケーション能力等のそれぞれに到達目標を設定し，多面的評価を行っ

ている。また，現在導入作業を行っている日本医科大学では2011年に導入方針を示し，学長のリーダーシップの下，医学部全体のカリキュラム策定に関わる教員を中心に現行カリキュラムに対する評価，学内ワークショップを繰り返し開催して教員への周知・理解を進め，形骸化させないカリキュラムの構築を進めている。

東邦大学（本学）においても2016年度から学修成果基盤型教育カリキュラムが導入になる予定である。この学修成果基盤型教育カリキュラム導入に際しては，これまでの各科目による教育目標を定めていた教育体系との相違を認識したうえで，カリキュラムの目標設定は教育委員会や教務部会が中心となる必要があること，学修成果基盤型教育の有用性を周知すること，現状のカリキュラムに対する評価が重要であることを教職員が共通理解する必要がある。医学教育全体を通じて学修支援することがいかに難しいものであるか改めて実感させられる機会になった。（報告者：山口）

シンポジウム9

「日本医学教育学会による卒前教育・卒後研修8年間の基本的医学教育コンピテンシーの提案」

2004年度より初期臨床研修制度が必修化され，わが国においては医学部6年間＋臨床研修2年間の合計8年間で，医師としての最低限の資質基盤を形成することが求められることとなった。

日本の医学部・医科大学の卒前教育においては，学修アウトカム（コンピテンシー）が設定され，学修成果基盤型教育が導入されつつある。しかし，積み上げ型教育との相違や区別が必ずしも明確に認識されておらず，コンピテンシーの設定が難しいという課題も残っている。「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に「医師の資質」8項目が明記されており，この内容が現在のわが国の医学部6年間の卒前教育において求められる医師像，すなわちコンピテンシーと考えられる¹⁾。一方，卒後教育においては，厚生労働省において臨床研修の「到達目標」が定められているが²⁾，求められる医師像は明確ではない。さらに，評価項目が多く，目標の認知度も不十分で，目標の到達レベルが不明瞭になっているため，評価も難しい。現在，臨床研修の到達目標が見直されているが，卒前と卒後の教育に整合性があり，求められる到達レベルがきちんと評価できる到達目標の設定が望まれる。

今回の日本医学教育学会大会において，卒前・卒後8年間のシームレスなコア・コンピテンシーの暫定案として，①診療技術・患者ケア，②医学的知識，③医療安全，④チーム医療，⑤コミュニケーション，⑥医療の社会性，⑦倫理とプロフェッショナリズム，⑧自律的学習能力の8つが提案された³⁾。社会や公衆が期待する医師像を，国がコア・

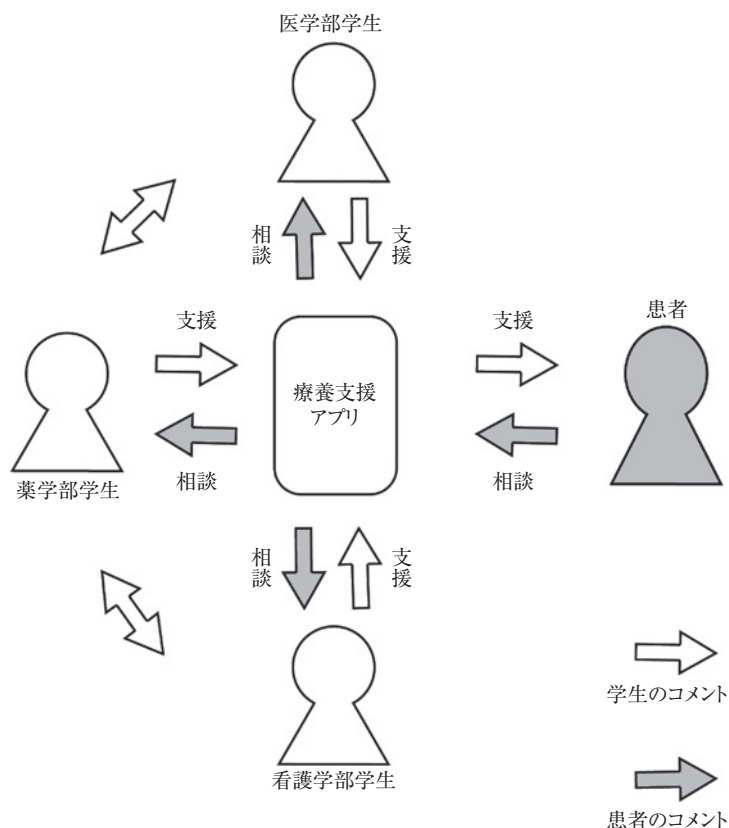


Fig. 2 アプリケーションソフト（アプリ）を用いた多職種学生が連携して行なう療養支援実習

コンピテンスとして明確にすることの重要性は多くの大学で認識されているが、医学部・医科大学の独自性を損なう可能性があるとの意見も見られた。しかし、各医学部・医科大学においてはコア・コンピテンスを基本に、それぞれの教育理念を基とした独自の教育目標を掲げることで、独自性は担保され、それぞれの教育機関において卒前卒後の一貫した教育ができると考える。また、学生や研修医の学修評価の方法を検討し、明確にすることが、コンピテンスを達成するために重要なことと考える。(報告者：並木)

シンポジウム 5

「卒前・卒後教育における多職種連携教育（IPE）の現状・問題と今後の課題」

現在、医療は高度化、複雑化してきており、望ましい医療を提供するためには、患者をとりまく医療に従事する多種多様な医療スタッフが、お互いに目的と情報を共有し、連携・補完し合い、患者の状況に適した医療を提供するチーム医療の重要性が大きくなっている。その必要性を理解し、実践するために、IPEは極めて重要であり、徐々にではあるが浸透してきている。英国のCenter for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE)は、「IPEとは複数の領域の専門職者が連携およびケアの質を

改善するために、お互いに、お互いから、お互いについて学ぶこと」と定義している⁴⁾。わが国においても医学教育を含む医療系専門職種教育現場で注目され、IPEがカリキュラムとして取り入れられている。このシンポジウムでは、医学部や薬学部、臨床研修病院におけるIPEの取り組みについて報告された。医学部の報告では、医、薬、看護、理、社会福祉学部などの学生に対し、低学年に対してはお互いの理解を深めるためのゲーム形式のIPE、4年生に対して在宅患者のシナリオを用いたTeam-Based Learning (TBL)、5年生に対して、模擬患者の協力を得て情報収集、診療計画作成、情報提供を行う模擬患者参加型のProblem-Based Learning (PBL)を行っていた。薬学部では、独自に療養支援アプリケーションソフト（アプリ）を開発し（このアプリは患者を交えて対話ができる「インタビュー」と療養指導のため学生同士のみが対話ができる「ディスカッション」の二層構造からなっている）、学部が異なる学生がチームを作り、1人の実際の担当患者さんに対しこのアプリを用いてタブレット端末で連絡を取り合いながら、療養支援を行う試みをしていた (Fig. 2)。臨床研修病院では、看護師、薬剤師参加型の指導医講習会、研修医2年目に行う客観的臨床能力試験の評価者に多職種を入れるといった試みをしていた。IPEの課題として、どの試

みにおいても、各学部の参加学年の調整、学部間の日程調整、各学部の相互理解不足、スタッフや場所の確保、交通手段・交通費などが挙げられていた。

本学でも医療系大学の特長を生かし多職種連携教育を積極的に行っていく必要がある。しかし、学部間の認識の差、教育ニーズの差、カリキュラムの違いなどが存在し、学部間の調整が最も大きな障壁になっている。IPEを充実させるためには、各学部の相互理解を深める必要があり、全学的な教学委員会の設置は不可欠であると考えられる。(報告者：吉原)

シンポジウム 1

「医療現場における教育業績評価」

研究や診療業績評価とともに教育業績評価の重要性は認識されている。前2者は業績評価方法として確立され適正に実施されている。一方、教育業績評価に関しては、医学教育の多様化と社会的責務の増加に伴い医学系教員、特に臨床系教員においては、高い診療業務比率に加えて、厳格な教育履行と評価が求められるようになり、業務量が膨大となっている。教育者のモチベーションを高く維持することが求められているにもかかわらず、質的、量的評価方法を確立することの困難さと、評価のために費やされる業務量が膨大であることから、その評価はおざなりとなってきた。

日本医学教育学会業績評価委員会では全20項目からなる医学教育業績評価シートをホームページ上に公表している⁵⁾。12大学におけるこの評価シートを用いた教育評価についての発表では、臨床や基礎医学、準備教育科目などの分野別に評価項目を分けて業績評価を行う必要があること、職位別に見ると教授が最も高く、職位が下がるほど低下することが示された。大学間、組織内での教員間の教育評価の比較やフィードバックへの活用の可能性などについても言及された。この評価シート自体は非常に活用しやすいものであるが、量的評価が主体であり教育の質的評価は困難であるというデメリットがある。質的評価をするための教育ポートフォリオの活用について発表があった。教育ポートフォリオは「教育活動を振り返り、それを言語化し、行った教育に関するエビデンスで裏付けをすることにより厳選された業績記録」が作成でき、研究や臨床における論文と同じ位置付けとなりうるものであると考えられる。しかし、ポートフォリオに関する理解の周知と作成のための膨大な時間の確保、適切な評価者育成といった解決すべき問題が多く残されている。兵庫医科大学の検討では、教養・基礎系教員の教育比重は40～50%であるが、臨床系教員では20%以下であり、臨床系教員の教育比重の低さが目立っていることが問題の一つであると考えられた。また、これらの教育業績評価は自己申告に基づいており、自己省

察できない教員は高いポイントを付ける傾向にあると考えられ、このような人材へのフィードバックの重要性についての意見も見られたが、具体的な方略は示されなかった。

本学での質的量的に適切な教育業績評価システムの構築は重要であると考えられる。他大学との比較や学内での教育に関する教員個々の位置付けを明確にするためには、日本医学教育学会作成の評価シートの利用は有効かもしれない。質的評価方法の構築は困難を伴うが、“より良き臨床医”の育成のためには医学教育に関する評価は重要であり、継続的議論が必要であると確信する。(報告者：廣井)

プレコンgresワークショップ 1

「シミュレーションセンター運用の現状と問題点 ～将来に向けて～」

現在、多くの医学部・医科大学にはシミュレーションセンターが設置されているが、人員不足や教員の関与度合いの低さなど運用面での問題が浮き彫りとなっている。本ワークショップでは、これらに対するさまざまな対処法が示された。

シミュレーションセンターにおける教員の役割は、あくまで“教育プログラムを構成する立場”である。すなわち、教育DVD作成、シミュレーションを組み込んだ基礎医学を含む各医学系講座の実習プログラム作成などが教員の業務と言える。教員による“学生のやる気を引き起こす”シミュレーション教育プログラムの開発や利用率向上のためのシミュレーターを用いた研修やイベントの計画が有用であることが再確認できた。今後、シミュレーションセンター主体の組織的で積極的な企画が必要と思われた。どの大学でも問題となっているシミュレーション担当教員の人材不足に対する対応策では、上級生が下級生を指導する屋根瓦式の指導の充実によって、教員の負担を減らし、教える側も教わる側も成長することができると大阪市立大学から報告された。本学でも利用者の増加や授業の多様化に伴い、教員の負担は増加している。この屋根瓦式の指導形態の導入は、本学も含めた他大学でも展開可能な方法と思われるが、導入にあたっては学生への指導に情熱をかけてくれる教員の確保が課題である。

シミュレーター機器の管理については、誰でもすぐ利用できるように「マニュアル」を作成しておき、使い方が不明な場合のみ対応するケースが見られた。また、QRコードにより物品管理をしているとの報告があり、有用な方法であり、導入する意義は高いと思われた。また、シミュレーションセンターおよび機器の予約管理は、web経由で行い職員が対応している施設が多かった。本学でもweb予約を導入しているが、さらに利用しやすいシステムへの改善が望まれる。本学のシミュレーションラボは設置されて10年が経過しているが、この間、医学教育における重要

性は大きく増している。他大学の状況と比べると、本学のシミュレーションセンター運用は、ハード面・ソフト面とも管理運営員会での抜本的な改善計画を行う時期に来ていたと感じた。(報告者：岡田)

おわりに

国際基準に基づいた分野別認証評価への準備が進むにつれ、これまで日本の医学教育においてはあまり評価がされていなかった診療技能、コミュニケーション、プロフェッショナルリズム、多職種連携など医学的知識以外の項目についての教育が必須かつ重要であることが明らかになっている。これらの到達度を評価するためには、修得すべき学修アウトカムの設定、教育技法、評価法の設定が不可欠である。すでに多くの医学部ではさまざまな取り組みが開始されており、本学においても早急に取り組む必要がある。本稿では、倫理・プロフェッショナルリズム、行動科学教育、分野別認証の進捗状況を中心に報告した。

本稿作成に当たり、倫理審査の必要性はなく、開示すべき conflict of interest (COI) は存在しない。

文 献

- 1) 高等教育局医学教育課；文部科学省：医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成22年度改訂版），歯学教育モデル・コア・カリキュラム（平成22年度改訂版）の公表について。(2011年3月31日)(http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-1/toushin/1304433.htm)(最終アクセス：2015年9月29日)
- 2) 医政局；厚生労働省：臨床研修の到達目標：医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について。(平成15年6月12日医政発第0612004号厚生労働省医政局長通知)(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/030818/030818b.html>)(最終アクセス：2015年9月29日)
- 3) コア・コンピテンス教育委員会，FD委員会；日本医学教育学会：卒前教育・初期臨床研修修了時点の「期待される医師像」，ないし「医学教育コンピテンス」暫定案(Ver.1)，およびパブリックコメントの募集について。(平成27年5月11日)(http://jsme.umin.ac.jp/ann/jmse_an_150511_competence.html)(最終アクセス：2015年9月29日)
- 4) Centre for the Advancement of Interprofessional Education (CAIPE)：Defining IPE：Interprofessional Education。(http://caipe.org.uk/resources/defining-ipe/)(最終アクセス：2015年9月29日)
- 5) 業績評価委員会；日本医学教育学会：医学教育業績評価シートについて。(平成25年9月12日)(http://jsme.umin.ac.jp/ed/pe/jmse_MEevaluation.html)(最終アクセス：2015年9月29日)