

13 グローバル化に対応した医学教育^{*1}村岡 亮^{*2}**はじめに**

グローバル化とは、交通手段の発達により人々の移動が容易となり、情報通信技術（ITまたはICT）が進歩して情報の共有化が進み、市場が開放され、地球規模で人、物、金、情報の移動が促進し、地理的な国境が曖昧になった結果、地球上の各地域同士の相互依存が強まって、国際社会の動きや他国からの影響が無視できなくなる現象として理解される。

従来、国際化（internationalization）とグローバル化（globalization）とは同じ意味合いで用いられたことがあったが、前者は日本から見た特定の国との二国間の関係に視点を置いているのに対し、後者は地球全体を丸ごと一つの機能単位として捉えた上で、日本を含めた多国間の関係を俯瞰的かつリアルタイムで把握し対応するという視点であり、両者の発想は根本から異なっている。

グローバル化の動きに合わせて、医学・医療の分野においても、膨大な量の知見や技術がサイバー空間を経て短時間で拡散・共有されるのみならず、地政学的な国境を越えて医療人材および患者の流動化が活発化しつつある。私たちは急速に進む医学・医療のグローバル化にシステムもしくは組織として対応するのみならず、グローバル化に対応することのできる資質・能力を有する医療人の養成について、様々な側面から考察し、医学教育の改革に取り組まなければならない。

1. グローバル化に対応する医学教育システムおよび教育機関のあり方**(1) 医学教育のグローバルな潮流**

医学教育の流れはその時代の要請に応じて変化

し、一般教育および企業における実務教育の動向に影響を受けることが多い。過去十数年を振り返ると、米国やカナダで医学教育に「コンピテンス」や「コンピテンシー」の概念が導入され、これが「アウトカム基盤型医学教育（Outcome-based Medical Education: OBME）」として、徐々にグローバルスタンダードとして認知されてきた¹⁾。コンピテンシーの概念は、1970年代の米国実業界で生まれ、企業アウトカム（業績）追求の中で、高業績を挙げている人（high-performer）の行動特性を「コンピテンシーモデル」として具体的に記載して普遍化・構造化し、企業アウトカム（業績）に直結する実務能力として、採用、教育、評価など人材開発の中核に据えようとするものである。

一方、患者安全への意識の高まりがきっかけとなり、医師の養成を行っている組織が、医療アウトカムに深く結びつく能力要件（コンピテンスあるいはコンピテンシー）を有する医師をきちんと養成しているのか、国民や社会に対して説明責任を負い（accountability）かつその能力要件と養成プロセスを平易な言葉で社会に広く公開しているのか（transparency）否かについて、その組織で育成した医師の質を保証するためのエビデンス提示が求められるようになった。

1996年にカナダ医師会（Royal College of Physicians and Surgeons of Canada）では、CanMEDS2000プロジェクトの中でコンピテンシーモデルを提示し（1996年）²⁾、さらに、米国卒業教育認証評議会（Accreditation Council for Graduate Medical Education: ACGME）が、「ACGMEアウトカムプロジェクト」の一環として、“Six Core Competencies”を発表し（1999年）³⁾、これを契機にコンピテンシーの概念は世界規模で急速に広がった。さらに、最近では、OBMEにおけるコンピテンシーを中核とする考

^{*1} Globalization of Medical Education

^{*2} Akira Muraoka 国立国際医療研究センター

え方が概念的・抽象的で理解しにくいとの研修現場からの指摘により、「基本的診療を単独で行うことのできるレベル」をEPA (entrustable professional activity) という概念で捉え、これを教育研修の目標設定や評価に用いる動きが出てきた⁴⁾。

上に述べたアウトカム基盤型医学教育 (OBME, EPA) 以外にも、地域医療教育、多職種教育、IT・AI活用型教育、継続的生涯教育 (CME: continuing medical education, CPD: continuing professional development), プロフェッショナルリズム、学習者参加型教育、などが、医学教育のグローバルな潮流の中で注目を浴びる領域となっている。

(2) 医学部教育の分野別国際認証

きっかけは、2010年に米国の外国人医師卒業後教育委員会 (ECFMG: Educational Commission for Foreign Medical Graduates) が、世界各国に向けて「2023年以降、国際基準 (グローバルスタンダード) に基づいて認定された医学部以外の卒業生には米国で医師となる資格の申請を認めない」とする方針を打ち出した、いわゆる「2023年問題」である。ECFMGの通告に適合するためには、世界医学教育連盟 (WFME: World Federation for Medical Education) の認証する公的評価機関が、国際基準に基づき医学部の教育を評価し、認定することが求められる。これを受けて、2015年12月に医学教育分野別評価を担当する国内機関として、全医学部を会員とする一般社団法人日本医学教育評価機構 (JACME: Japan Accreditation Council for Medical Education) が設立された。JACMEは、WFMEによる査察と評価を経て、2017年3月に認定機関として適格との認証を受けて本格的な評価活動を開始した。詳しい経緯と現状については第1部33に記載されている。

これは、わが国の医学部教育が客観的に国際基準を満たし、将来に向けてグローバル化を促進する過程での大きなステップであった。すなわち、標準化のプロセスは、医学教育の各領域で最低限の質を担保するのみならず、将来、国境を越えて、認証基準を満たした医学部間における履修単

位互換を前提とした医学生交流、卒業臨床研修カリキュラムにおける共通プラットフォーム化、さらにEU諸国のように、医師免許資格の互換制度の議論にも繋がる動きである。なお、医学分野以外では、2013年から薬学教育評価機構が分野別評価制度を開始しているが、その他、歯学、看護などの分野では準備が進んでいる。

(3) 卒前における語学教育

グローバル人材の育成において、世界での動きを俯瞰的に捉えるための情報収集、様々な背景を持つ人々との円滑なコミュニケーションを行うため、語学能力の向上は欠かせない。

現在、一般教育における英語教育の流れが大きく変わりつつある。従来の「読む」「聞く」に、「書く」「話す」を加えた4つの基本技能をバランス良く身につけることが強調されるようになった。そして、これらの技能がバランス良く身に付いたか否かの教育アウトカムについては、民間の行う英語資格・認定試験を活用して検証を行う事が提唱されている。特に、高校における英語教育のあり方を左右する大学入試に関しては、文部科学省の方針として、2020年度の大学入学共通テストから、従来方式に加え、民間の英語資格・認定試験の結果を併用することが決定している⁵⁾。

また、医学部入学後においても、一般英語教育のアウトカム評価法として、TOEFL, TOEIC, IELTSなどの民間試験を活用することは、教員の試験問題作成の労力を軽減し、世界の非英語圏の人々との他流試合で、自分の語学能力レベルを客観的に知ることでき、試験結果を振り返って自己学習法の改善に繋げ、さらに留学やUSMLE受験のための準備となるなど、その有用性は大きい。また、これらの試験の活用により医学部卒業時までに達成すべき英語能力水準を任意のレベルに設定することも可能である。

一方、医学英語の履修については、最新の医学情報の収集を行うことや、英語を話す患者へ適切に対応する場面を想定し、別途教育目標および方法を設定した上で教育アウトカム評価を行う必要がある。最近、日本語で書かれた医学教科書が増え、医学生や研修医が英文で書かれた原著に親し

む機会が少なくなっていることが、医学英語読解能力の低下につながっているとの指摘がある。指導者は意識的に医学生に原著を読ませる努力が必要である。

(4) 卒前におけるグローバルヘルス教育

グローバルヘルス (global health) とはグローバルレベルでの人々の健康課題について研究する公衆衛生学、疫学、医学、医療学、看護学、文化人類学、開発経済学、政治学、社会学などを含む集学的な学問領域である。また、先進国と途上国とに共通する地球規模の保健医療に係わる諸課題を様々なセクターが協働して解決しようとする学際的領域でもある。もともと、開発途上国特有の疾病を対象とする熱帯医学 (tropical medicine) を基礎とし、国際保健 (international health) を経てさらに対象領域を広げて、現在の呼称となっている⁶⁾。グローバルヘルスは公衆衛生学や地域医療学 (community medicine) との関連性も強いことより、大学によっては同じ組織内で対応することも多い。

わが国では、すべての医学部において医学生にグローバルヘルスの授業を行うには至っていない。グローバルヘルス領域での学習を通じて、医療先進国のみならず開発途上国を含むグローバルな視野で世界の保健医療の現状を俯瞰するマクロの視点と、世界各地、特に途上国における地域保健医療における諸問題への対策などミクロの視点の両者を同時に養うことが可能である⁷⁾。後者においては、途上国現地での体験型学習を行うことが最も効果的であるが、卒前における国内の地域医療実習でもグローバルヘルス的な視点を持つことにより、フィールドで多くの学びを得ることができる。

(5) 既存の日本の医師養成とは異なる過程を経て養成される医師たち

「国家戦略特別区域における医学部新設に関する方針」の政府決定を受けて、2017年4月、千葉県成田市に国際医療福祉大学医学部が発足した。ここでは既存の医学部教育体制を全面的に見直し、グローバルに活躍できる医師の育成を主目的にカ

リキュラムが編成されている。現在、学生の7人に1人が外国籍留学生であり、英語を標準言語とし、能動的学修を主体とした授業が行われている。第一期生の卒業は2023年3月になるが、実際にどのような資質・能力を有した医師が育成されるのか、注目を集めている⁸⁾。

一方、近年、ハンガリーや中国など、国外の医学部を卒業し、日本の医師国家試験を受験する者が増加しているが、公式な統計は発表されていない。平成28年度の第111回医師国家試験において、国内医学部以外からの合格者70名の中で、日本人の占める割合は明らかではないが、ハンガリーの国立医科大学を卒業した日本人の合格者数は15名であり、全合格者8,533名の0.18%であった⁹⁾。ハンガリーでの医学部教育は英語で行われ、同国で取得した医師免許はEU28カ国で自動的に認定され、国際的な医療活動を行う基本資格となることより、グローバルに活躍する医師を目指す者にとってのキャリア選択の一つとなっている。

(6) 卒後臨床研修におけるグローバル化への対応

厚生労働省が2015年6月に公表した「保健医療2035提言書」の(4)次世代型の保健医療人材の中で、渋谷らは、「卒後教育においても、国外で臨床研修を行うグローバル臨床研修制度や、国内地域とアジア等での地域医療の展開等を行うグローバル臨床研修制度（注：国内の地域医療の現場で臨床研修を行いつつ、一定期間アジア等の海外で地域医療を実践する臨床研修制度）を導入するなどの環境整備を行うべきである」と提言している¹⁰⁾。日本人研修医が国外で医療研修を行うために必要な医師免許の取り扱い等に関する環境整備はなされていないが、今後、臨床研修の一部を海外の医療施設で行うことが認められた場合には早急に検討すべき課題である。

一方、国内の臨床研修医や専攻医の働く医療施設においても、日常的に外国人患者を受け入れるケースが増え、英語などの言語を用いて、医療面接、身体診察、検査結果や治療方針の説明を行う場面が多くなっている。グローバル対応を行うために、院内で、医療英語、異文化対応、外国人患者からの苦情対応、医療通訳との連携、などの内

容に関する研修をoff-the-jobで行う必要がある。

(7) 医学教育活動の国際展開：海外で行う指導医養成講習会のグローバル化対応事例

日本人が海外で行う医学・医療関係の教育研修活動においても、コンテンツのグローバル化を意識すべき場合が多い。国立国際医療研究センターでは、JICA（国際協力機構）と協力して、日本医学教育学会からの支援を受けつつ、わが国の厚生労働省が制定した「医師の臨床研修に係る指導医講習会の開催指針」に準拠したワークショップを、それぞれの国の保健省の後援を得て、ベトナム（2008年～）やモンゴル（2016年～）で実施してきた。日本医学教育学会FD小委員会編纂の『医療プロフェッショナルワークショップガイド』（篠原出版新社，2008年）を実施マニュアルとし¹¹⁾、その内容を英語および現地語に翻訳してのワークショップは現地から好評をもって迎えられて広がり、今では各国の医療者自身により自主的に運営管理されている¹²⁾。

しかしながら、ワークショップの実施内容が一時代前の医学教育理論に基づく「プロセス基盤型医学教育」の内容で書かれていることは改善を要する。世界中のどこの国でも共通して使える、標準的かつ普遍的な内容となるよう、現在、グローバル・スタンダードになりつつある「アウトカム基盤型医学教育」との整合性にも留意しつつ、日本国内の「医師の臨床研修に係る指導医講習会の開催指針」を改訂する事も含めて、検討を開始することが必要である。

(8) 医学教育のグローバル化へ向けての医学教育学会の対応

日本医学教育学会では2016年まで、学会国際関係委員会が中心となり、毎年1回の大会に合わせ、英語によるインターナショナルセッション（口演およびポスター発表）、日韓交流招請講演などを主催してきた。これらの活動は学会国際化委員会に引き継がれ、学会全体の国際化（グローバル化）に関する底上げを担当することになった。第49回大会のインターナショナルセッションでは、アジアを中心とする10カ国から、60演題を超

える応募があったが、真にグローバル化された学会を目指すためには、アジア地域以外からの参加者および演題も増やす必要がある。

さらに、学会の英語ホームページを充実させ、インバウンドのみならずアウトバウンドの医学教育に関するグローバルな情報の流れを活性化することが大切である。医学教育に関する海外からの情報としては、すでに学会国際化委員会ポータルで、海外の医学教育関連サイト（学会および関連組織、海外の資格免許試験、代表的な医学教育関連学術雑誌など）へのリンクを行っている。今後は国内の学会員を対象として、医学教育関連の主要英文誌（*Academic Medicine*, *Medical Education*, *Medical Teacher*, *BMC Medical Education*: 2016年のJournal Impact Factorは各々5.255, 4.005, 2.502, 1.572）に掲載される主要論文の紹介等も行うことができれば理想的であろう。一方、日本から発信される医学教育に関する情報はまだ不十分であり、日本医学教育学会の活動、年大会開催情報、そして、学会誌「医学教育」掲載論文の英文抄録の公開、および海外からの「医学教育」への論文投稿を促す内容等を掲載することが検討されている。

2. グローバル化に対応した資質・能力を有する医師人材育成のあり方

(1) OECD（経済協力開発機構）による三つのキー・コンピテンシー

アウトカム基盤型医学教育の観点からも、医療・医学のグローバル化に向けて、どのような資質・能力（コンピテンシー）を備えた医師像をめがけて人材育成を行うべきかを最初に明確にしておくことが大切である。しかしながら、医学・医療分野に特化したグローバル人材のコンピテンシーを具体的に提示した事例を見いだすことは難しい。

一方、一般教育分野ではOECDは1997年、グローバル化、高度情報化、多様性に特徴付けられる複雑化した社会に適応し活躍できる人材を想定し、グローバルに共通する能力概念としてのキー・コンピテンシーを理論的に位置付け、その枠組みを開発するため、DeSeCo（Definition and

Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations) プロジェクトを立ち上げ、その成果を「キー・コンピテンシーの定義と選択－重要論点整理-」(The Definition and Selection of Key Competencies-Executive Summary-) として、2005年に報告書として取りまとめた¹³⁾。この中で、「コンピテンシー」とは、人生の成功および社会が順調に機能するための基礎として必要であり、「単なる知識や技術にとどまらず、技能や態度を包含した様々な心理・社会的な資源を利用して、特定のコンテキストの中で複雑な要求または課題に対応することのできる能力」と位置付けている。個人と地球規模の諸問題との相互関係から言えば、一人ひとりが教育によってキー・コンピテンシーを身につけ、「変化」、「複雑性」、「相互依存」という言葉によって特徴付けられる現代世界に対し、適切に順応できる事が期待されている。これらのコンピテンシーは、以下のような世界に相応しいものであるべきである。①科学技術が急速かつ持続的に進歩しており、これに対応できるようになるためには、1回限りで習得する過程のみならず絶えず適応する事が要求される世界、②社会が一層多様化かつ細分化しつつあり、

それ故に、対人関係においても自分とは異なる背景を有する人たちと接する機会が増える世界、③グローバリゼーションが新しい形での相互依存を創出しつつあり、個人の住む地域や国を超えて、個人の行動が、経済競争などの影響および環境汚染などの結果にさらされることが多い世界。以上のような概念に基づき、三つのキー・コンピテンシーが具体的に提示され(図)、さらにその根底にあるべき共通基盤として、省察的な(reflective)思考および行動が重要であると、報告書に述べられている。公表からすでに10年以上が経過したが、教育の領域を超えた普遍性価値を有する文書として、医学・医療分野のグローバル人材育成のためのコンピテンシーを抽出・作成する際にも有用であると考えられる。

(2) グローバル化に対応する医師人材に必要な資質・能力

グローバル化に対応するために医師として具備すべき資質・能力については、様々な考え方があろう。私見ではあるが、以下にいくつかの項目を挙げて解説を加える。

1. 社会的、文化的、技術的ツールを相互作用的に活用する能力:

- 1-A: 言語、シンボル、テキストを相互作用的に活用する能力
- 1-B: 知識や情報を相互作用的に活用する能力
- 1-C: 技術を相互作用的に活用する能力

2. 異種多様な集団の中で人間関係を構築する能力:

- 2-A: 他人と円滑な人間関係を構築する能力
- 2-B: 協調しチームで働く能力
- 2-C: 利害の対立に適切に対処し、解決する能力

3. 自律的に活動する能力:

- 3-A: 大局的見地に立って活動する能力
- 3-B: 人生設計や個人プログラムを計画を設計し実行する能力
- 3-C: 自らの権利、利害、責任、限界、ニーズを表明する能力

(”The Definition and Selection of Key Competencies”, OECD DeSeCo project, 2003)

図 OECDの提唱する3つのキー・コンピテンシー

・自らの社会文化的背景や、自国の医学・医療に関する一定の見識を有すること

自国の固有の文化、歴史および制度等に関する一般的な教養を基礎とし、医療制度や医学教育の仕組みを十分に理解し、それを英語などの国際共通言語で表現できることがまず第一歩であろう。その上で、自国の強みと弱みを熟知した上で、普遍的な価値を有する情報を世界に向けて発信することは、国際理解を深めることに役立つ。世界水準を遙かに上回る平均寿命、世界に未だ例を見ない超高齢化社会、国民皆保険制度(UHC: universal health coverage)、比較的低額の医療費で質の高い医療を提供している点などは、日本の医療を特徴づけるものであり、これらを普段から十分に理解して自分の意見をしっかり持ち、英語等で分かり易く説明できることが望ましい。

・異文化を理解し柔軟に対応できる能力

様々な歴史的、文化的、政治的、宗教的な背景を持つ国々の人々の有する多様な価値観を、様々な視点で理解して受容し、それらに対し柔軟に対応する能力を育成することはグローバル人材育成の基本であろう。時には互いに対立する価値観を、日本の内外からの視点を通して大局的・俯瞰的に理解し、十分な相互理解のもとに見解の相違を乗り越え、医学・医療の現場において柔軟に協働する能力を身につけることが求められる。本来であれば、医学専門課程に進む前の一般教養課程で、リベラルアーツの一部として異文化理解のためのカリキュラムを編成することが望ましいが、6年間の一貫教育カリキュラムが主流となりつつある現在、時間的制約からの困難が予想される。また座学のみならず、国際交流の実体験も必須である。国内においては、例えば、医学部以外も含めた留学生との交流、また海外体験・留学プログラムを大学として推奨するなどの方法が考えられる。

・確かな語学力を背景にした情報収集能力、コミュニケーション能力および問題解決能力

マスメディアからの膨大な情報、そして自ら獲得する一次情報の中から、全体を俯瞰した上で偏

りなく本質を見極め、それに基づいて賢明に行動する能力こそ、真のグローバル人材に求められる資質であろう。文化的背景の異なる相手と議論し、交渉し、納得させ、グループとしての合意形成をなすためには、スピーチやプレゼンテーションの能力のみならず、確かな知識と経験に根ざした見識とそれを十分に表現するだけの実践語学力が必要である。医学部以外、例えばグローバル人材養成を指向している非医療系大学で行われている英語による小グループディスカッションを取り入れたリベラルアーツ教育の手法などが参考になるであろう¹⁴⁾。

3. 将来に向けて

ボーダーレス化した医療市場において、富裕層を中心とする患者が、良質かつ高度な医療を求めて、国境を越えて自国外で医療を受けるケースが増えている。すでに、タイ、シンガポール、韓国などではビジネスとしてのメディカル・ツーリズムの一環として多くの外国人患者を受けれており、わが国でもその数は年間数万人規模であると言われるが、公式統計はない。グローバルな観点から、良質の医療を比較的低コストで提供する日本の医療には我々の考えている以上の市場価値があり、今後ますます、文化的背景が異なる患者の受診増加が予想される。さらに、日本を訪れる外国人観光客数も年々増加しており、2017年にはその数は年間2,869万人に達したと推計され¹⁵⁾、2020年の東京オリンピック開催を追い風に、外国人の一般医療機関への受診はこれからも増加し続けることが予想される。これら外国人患者に適切な対応を行うためにも、グローバル化に対応した医学教育は、職種にかかわらず、今後一層重要性を増してゆくものと考えられる。

■文 献

- 1) Frank JR, Snell LS, et al. Competency-based medical education : theory to practice. *Med Teach* 2010; **32** : 638-645.
- 2) Social Needs Working Group, CanMEDS 2000 Project. Skills for the new millennium. *Ann R Coll*

- Physicians Surg Can* 1996; **29**: 206-216.
- 3) Swing SR. The ACGME outcome project : retrospective and prospective. *Med Teach* 2007; **29**: 648-654.
 - 4) Core EPAs Home, AAMC. URL: <https://www.aamc.org/initiatives/coreepas/> (最終閲覧日: 2018.2.1)
 - 5) 英語力評価及び入学者選抜における資格・検定試験の活用促進について, 2017年3月31日, 文部科学省, 局長通知.
 - 6) Koplan JP, Bond TC, Merson MH, et al. Towards a common definition of global health. *Lancet* 2009; **373**(9679): 1993-5.
 - 7) Drain PK, Wylie AM, Chapter31: Global Awareness, In: Dent JA, Harden RM, Hunt D (eds.), *A Practical Guide for Medical Teachers*. 5th ed., Elsevier, 2017.
 - 8) 国際医療福祉大学医学部医学科ホームページURL: <https://narita.iuhw.ac.jp/gakubu/igakubu/index.html> (最終閲覧日: 2018.2.1)
 - 9) ハンガリー国立大学医学部日本語ホームページ, URL: <http://www.hungarymedical.org/> (最終閲覧日: 2018.2.1)
 - 10) 「保健医療2035」策定懇談会(編), 「保健医療2035提言書」, 厚生労働省, 2015.
 - 11) 日本医学教育学会FD小委員会(編), 医療プロフェッショナルワークショップガイド, 篠原出版社, 東京, 2008.
 - 12) 村岡亮, 秋山稔, 伴信太郎・他. ベトナムにおける「日本型」指導医ワークショップの普及と定着. *医学教育* 2013; **44**(別冊): 129.
 - 13) The Definition and selection of key competencies, Executive Summary, OECD, 2005.
 - 14) 国際基督教大学ホームページ, URL: <https://www.icu.ac.jp/academics/specifications/liberal.html> (最終閲覧日: 2018.2.1)
 - 15) 訪人外客統計, 日本政府観光局(JNTO)ホームページ, https://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/data_info_listing/index.html (最終閲覧日: 2018.2.1)