

1. 現代の身体診察の意義

超高齢時代を迎えて受療者の身体的・経済的な負担が少ない医療ニーズが高まっている。高齢者では、身体各部の加齢による構造的変化や機能低下が種々の問題をもたらすため、単回の受診で多様な問題について総合的に対応できる医師が求められている。医師養成の各段階で、医療面接と身体診察の基本を確実に学修できる教育・研修の仕組みが必要になっているといえる。病院、診療所、在宅での身体診察により得られるbiomedicalな変化を、受療者のライフステージや生活像と結び付けて解釈しながら臨床推論する能力が、世界的に共通して医師に求められている時代と考えられる。

2. 身体診察教育の現状

身体診察は、徒弟制医学教育の時代から、基本的に必修の学習・研修目標の柱として定められてきた。現在も、確実な診療能力の獲得は医師のコンピテンシーの柱であることに変わりはない。医学生が修得すべき身体診察技能の目標は、(I)診療参加型臨床実習に参加する学生に必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目ver. 3.1（共用試験実施評価機構 医学系OSCE実施小委員会・事後評価解析小委員会、平成29年1月）¹⁾と (II) 医学教育モデル・コア・カリキュラム（文部科学省、平成28年度改訂版）²⁾に明示されている。卒後臨床研修制度についても見直しが進行中で、平成29年度内に新方針が示される。

注意すべき点は、これらは修得すべき目標を列挙・整理した文書であり、その目標を達成するた

めの方略や評価法についての言及は限られており、その実践は多彩な臨床教育現場の状況に委ねられていることである。

以下に、身体診察技能教育に関連する事項を医学教育の各段階に分けて述べる。

【医学生】

●臨床実習前教育

医学部低学年における早期臨床教育（early exposure）は、地域基盤型教育の1つとして、病院・診療所・保健所・介護施設などでの見学・体験型実習が行われている。現場の医師や看護師等へのshadowingであることが多い。同伴して患者の診察や処置を見学することが学習目標であることが多く、身体診察技能の獲得を目標とするカリキュラムは少ない。

BLS（basic life support）は、全ての人が遭遇しうる救命の現場で求められる基本スキルのトレーニングとして、低学年で実施されることが多い。救急科や循環器科の医師・看護師等が、アメリカ心臓協会や日本蘇生協議会のガイドラインに沿ってマネキンを使いながら実技教育を担当する。院内外で、あるいは、災害時に要求される初期救急救命対応は、トリアージ、身体診察、胸部圧迫、人工呼吸、AED使用に構成される必須の臨床能力である。医学生が可能な限り早期に学べるカリキュラム編成が望まれる。

血圧や脈拍の測定、12誘導心電図の学習は、生理学や薬理学等の基礎系講座と内科や循環器科等の臨床講座が協力した統合カリキュラムとして、医学部低学年で実施される大学が増えている。学習目標、方略、評価の至適化については今後の課題である。

全医学生が受験する共用試験OSCE（Objective Structured Clinical Examination）の直前に1～3カ月間、身体診察を中心とした臨床技能を集中

^{*1} Physical Examination Skills

^{*2} Kazunobu Ishikawa 国際医療福祉大学医学部医学教育統括センター・シミュレーションセンター

的に学ぶユニット（eg. 臨床実習入門、等）を設けている大学が多い。臨床実習前の臨床教育は、スライド等を用いた座学の系統講義に大半の時間を割かれているのが実状である。

一方、能動的学修を意図して、PBL（Problem-Based Learning）やTBL（Team-Based Learning）の授業形態が導入されている。臨床シナリオを用いて基礎医学や医療倫理の問題点を掘り下げる統合教育が導入されているが、身体診察実技と連結した教育プログラムは非常に少ない現状と考えられる。

●参加型臨床実習前の共用試験OSCE

「評価は学習を促進する」という教育学の格言に違わず、臨床実習の開始要件として合格が求められる診療参加型臨床実習前の共用試験OSCE（以下、共用試験OSCE）は卒前教育に大きな影響を与えている。導入後、10年余を経て、現在、表1のように実施されている。平成28年度に、‘四肢と脊柱’のステーションが新設された。試験の妥当性や信頼性の担保のために、共用試験実施評価機構から委嘱された全国医学部教員が、実技試験課題の作成と認定評価者講習会などに協力している。客観試験・総括評価試験としての妥当性や実施体制について検証する体制が確立しているといっている。

1つの問題点は、現行の共用試験OSCEが診療参加型臨床実習への学習準備の確認を目的として

いることである。このため、評価は身体各部の診察の型や手順の確認のみである。胸部診察を例にとると、心臓聴診では正しい位置に聴診器を当てていれば可であり、心音・心雑音を正しく聴取して疾患を想起できるかについては問われない。面接や診察を手がかりに患者の問題点をリストアップし、病態や鑑別すべき疾患を想起できるかは問われない。現行の共用試験OSCEの役割は、医学生の実能と態度に大きな問題がないかを確認して円滑に臨床実習へ導入することである。医療面接と身体診察によって患者の問題点をリストアップし、考えられる病態を推論して初期対応する臨床能力は、臨床実習後OSCE（Post-CC OSCE）での判定が公的に決定され、2020（平成32）年度の正式実施に向けたトライアルが開始されている。この試験設計は、今後の身体診察技能教育に大きな影響を及ぼすことが予想される。

●臨床実習

わが国の医学教育のグローバルスタンダード適合化³⁾に向けて、日本医学教育評価機構（JACME）が発足し、各大学での医学教育改革が急速に進行中である。欧米に比べて短時間との指摘を受けた臨床実習が長期化され、70週前後（2,000時間超）に増加の見込みである⁴⁾。しかしながら、見学型から診療参加型への質的転換を同時に行う必要があり、カリキュラム改革と医学生の診療力向上との関係性は、前向きな検証が必要

表1 医学系共用試験OSCE実施状況（平成29年度）

課題 (ステーション)	試験時間 (分)	課題の選択
医療面接	10	必須（課題は実施大学が選定）
頭頸部	5	必須（課題は機構が指定）
胸部・全身状態とバイタルサイン	5	必須（全身状態とバイタルサインと胸部のいずれか）*
腹部	5	必須（課題は機構が指定）
神経	5	必須（課題は機構が指定）
基本的臨床手技・救急	5	必須（基本的臨床手技・救急のいずれか）**
四肢と脊柱	5	任意（課題は実施大学が選定）

* 共用試験実施評価機構（機構）が、いずれかを指定する。実施大学は両方を実施することもできる。

** 各大学が実施課題を選択し、いずれかを実施する。実施大学は両方を実施することもできる。

である。実際の患者のマネジメントに従事する診療現場での学習workplace-based learningは、他に代えがたい優れた長所を有するが、医師免許のない医学生の診療参加には、実習病院での指導医・他専門職の支援が必須の条件である。医学生がとった病歴や身体所見を確認して教育する臨床実習病院のシステム構築が求められている。卒前教育から卒後研修へのシームレスな移行による教員や指導医の負担軽減、実習や研修のプロセスを容易に把握できる電子ポートフォリオ・ツールの開発等が試みられている⁵⁾。

【研修医・専攻医】

●初期臨床研修

経験した症候や疾患のリストの自己評価に基づいて、研修修了者の診療力指標の向上が報告⁶⁾されているが、身体診察や臨床手技の能力を問う客観的実技試験は公的に実施されていない。このため、各研修医が選択したローテーションの差異が、どのような臨床能力特性をもたらすかについての判断は難しい状況にある。

●後期専門研修・生涯教育

専門診療科選択後に求められる身体診察能力については、新たに発足した日本専門医機構や日本医師会生涯教育制度での検証が期待される。医師の生涯では、社会から求められる役割が大きく変化する現実から、身体診察技能についてのリメディアル教育・復職支援教育の整備が重要である。

3. 身体診察技能教育の変化

臨床技能の修得をめざす医学生や研修医が教育研修の現場では、受療者に対する侵襲性や羞恥心への配慮が不可欠になっている。このため、医師養成の全段階で、シミュレーション教育の導入が必要とされる⁷⁾。シミュレーション医学教育は、簡易シミュレータ（模型・モデル）を用いたタスク・トレーニング、高機能患者シミュレータを用いたシナリオ演習、模擬患者（SP：Simulated Patient）との演習に分類される。わが国では、シミュレーション教育施設が広く普及した一方、シミュレーション教育の実践内容が未熟な現状に

ある⁸⁾。患者の有無に依存せず学習者のレベルに応じた教育をデザインできる特徴が理解され、多様なトレーニングの開発が期待される。

大多数の学生がスマートフォンやiPadなどのコミュニケーション・デバイスを保有し、YouTube等のインターネット閲覧が日常化している。現在、臨床技能学習を支援する動画コンテンツが国内外の大学医学部からオープンリソース（Stanford²⁵⁾、名古屋大学総合診療部など）として利用可能である。また、医学生・研修医を対象とした臨床技能学習eラーニング・ソフトが市販され、支援教材として導入している大学が少なくない。

わが国の臨床実習では臨床全科をローテーションするカリキュラムが多い。このため、多くの診療科に所属する膨大な数の臨床教員が卒前臨床実習を断片的に担当している現状である。このため、臨床教員がローテーションしてきた各医学生の臨床学習の進捗状況を個別的に掌握するための電子ポートフォリオの導入が試みられてきた⁵⁾。修得すべき臨床スキルの実践状況、症例経験の状況を含めた履歴が担当診療科の壁を越えて電子ツール上で共有される。数週間程度の実習期間に効果的な臨床学習を進めることを目的とした開発である。

卒前の診療参加型臨床実習の充実をめざして、医学生の医行為水準の見直しが行われている。Student doctorが、真に診療チームの一員としての役割を果たし、指導医・上級医や他の専門職と有機的に連携する狙いがある。医療面接、身体診察、心電図、超音波検査などの侵襲度の低いスキルについては、実習責任者の承認を経た後に速やかに独立して経験を重ねることが望ましい。医学生や研修医が患者との人間的な関わりを築くためには、‘身体診察自体が有する治療的な意義’を教員・指導医がさらに強調していくことが必要である^{9,10)}。

■文 献

- 1) 公益社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構（CATO）。診療参加型臨床実習に参加する学生に

- 必要とされる技能と態度に関する学習・評価項目 ver. 3.1. 2017.
- 2) モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会. モデル・コア・カリキュラム改訂に関する専門研究委員会. 医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年度改訂版. URL:http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/0332/toushin/1383962.htm (最終閲覧日: 2017.11.22).
 - 3) 一般社団法人日本医学教育評価機構. 医学教育分野別評価基準日本版 ver. 2.2. https://www.jacme.or.jp/pdf/wfmf-jp_ver2.2.pdf (最終閲覧日: 2017.11.22).
 - 4) 奈良信雄, 伊藤宏, 伊藤雅章, 伊野美幸, 今井裕, 川崎勝, 朔啓二郎, 他. 全国医学部における医学教育カリキュラムの現状. 医学教育2016; **47**: 363-366.
 - 5) 石川和信. 大学の組織的な取り組みの工夫: eポートフォリオの導入: 学びの振り返りと教員連携をめざした臨床実習eポートフォリオ. 大学教育と情報 (私立大学情報教育協会) 2016; **155**: 34-37.
 - 6) 福井次矢, 高橋理, 徳田安春, 大出幸子, 野村恭子, 矢野栄二, 他. 臨床研修の現状: 大学病院・研修病院アンケート調査結果. 日内会誌 2007; **96**: 2681-2694.
 - 7) 医学教育学会 第18期教材開発・SP委員会&第19期学習方略委員会. 国内外の医療系学部等におけるシミュレーション教育・研修に関する調査研究. 文部科学省委託業務成果報告書 1-180, 2017
 - 8) 石川和信, 小林元, 菅原亜紀子, 諸井陽子, 小松弘幸, 廣橋一裕, 首藤太一. シミュレーション医学教育に関する全国アンケート調査2016. 医学教育2017; **48**: 305-310.
 - 9) Ramani S. Twelve tips for excellent physical examination teaching. *Medical teacher* 2008; **30**: 851-856.
 - 10) Verghese A, Horwitz RI. In praise of the physical examination. *BMJ* 2009; **339**: b5448.