

4

臨床実習^{*1}三原 弘^{*2}

はじめに

診療参加型臨床実習実施のための環境（ガイドライン，法整備）が整い，アウトカム基盤型教育である国際標準に基づく医学教育分野別評価を追い風として，臨床実習の成果を評価する臨床実習後 OSCE の正式実施開始年にコロナ禍に突入した。

本稿では，「新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校，養成所 及び養成施設等の対応について」（文科省）¹⁾，医学教育サイバーシンポジウム²⁾，医学教育学会大会抄録，学会誌「医学教育」^{3,4)}を総括し，「コロナ禍／後での臨床実習」を医学教育モデル・コア・カリキュラムで示されている学生医に任せられる対面臨床実習での役割と，同期型／非同期型，一方向型／双方向型でのオンライン臨床実習分類の2つの切り口でまとめた。

1. 対面臨床実習でしか学生医に任せられない役割は何か？

(1) 臨床教育現場の状況

2018年に取りまとめられた「医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究」において，コロナ禍前から医学生の医行為経験率は必ずしも高くなく，経験を補うためのシミュレーション実習での実施率も必ずしも高くないことが示されていた。2024年を目指した医師の働き方改革の進行中に，2020年にコロナ禍に突入し対面臨床実習が制限される中，シミュレーション実習でも，オンライン臨床実習でも代替できない項目は何かと考えざるをえなかった（表1）。

私見では，「1. 病歴を聴取して身体診察を行う」「8. 患者さんの申し送りを行う」「9. 多職種のチームで協働する」「11. インフォームド・コンセントを得る」「13. 組織上の問題の同定と改善を通して医療安全に貢献する」は，対面臨床実習が最適と考えるが，読者も一度考えてみていただきたい。

(2) 対面臨床実習をより参加型にする方策？

日本医学教育学会臨床実習教育部会での議論においては，病棟 Mini-CEX と電子カルテ記載を実習スケジュールに含めることから始めるのが良いようだ。診断確定例であっても仮説質問（予想されるバイタルは？ 特に注意すべき診察所見は？ など）を多用することで臨床推論の訓練は可能である。電子カルテの端末不足が発生しているが，時間帯によって利用されていない端末を学生医に示す。一方，平均在院期間短縮のため，病棟で「1 病歴を聴取して身体診察を行う」ことは期待しにくい。次は，未診断初診患者での Mini-CEX を対面臨床実習スケジュールに含めると良いだろう。指導医にとってはルーチンワークであっても，学生医にとっては基本的医行為（直腸診，胃管挿入，静注，モニター装着など）は宝の経験である。指導医が日常的に行っている専門的医行為の周囲で行われる基本的医行為を必ず学生医に任せる計画を立てると良いだろう。山脇³⁾はコロナ禍での診療参加型臨床実習で考慮すべき点（事前学修と役割の明確化）を挙げている。実習終了時に症例ではなく，経験症候・疾患，実施医行為や Mini-CEX 結果を発表してもらうことも効果的である。

2. オンライン臨床実習を分類する

表1の「2. 鑑別診断を想定する」「3. 基本的な

^{*1} Clinical Clerkship

^{*2} Hiroshi Mihara 富山大学医師キャリアパス創造センター・第三内科（消化器内科）

表1 医学教育モデル・コア・カリキュラムにおける学生医に任せられる役割のオンライン臨床実習とシミュレーション学修での代替可能性 (○：可能, △：部分的に可能, ×：困難)

	オンライン 臨床実習	シミュレー ション学修
1. 病歴を聴取して身体診察を行う。	△ (診察項目の 選択は可能)	○
2. 鑑別診断を想定する。	○	○
3. 基本的な検査の結果を解釈する。	○	○
4. 処方を計画する。	○	△
5. 診療録 (カルテ) を記載する。	○	△
6. 患者の状況について口頭でプレゼンテーションする。	○	○
7. 臨床上の問題を明確にしてエビデンスを収集する。	○	△
8. 患者さんの申し送りを行う・受け取る。	△	△
9. 多職種のチームで協働する。	×	△
10. 緊急性の高い患者さんの初期対応を行う。	×	○
11. インフォームド・コンセントを得る。	×	△
12. 基本的臨床手技を実施する。	×	○
13. 組織上の問題の同定と改善を通して医療安全に貢献する。	×	×

検査の結果を解釈する」「4. 処方を計画する」「5. 診療録を記載する」「6. 患者の状況について口頭でプレゼンテーションする」「7. 臨床上の問題を明確にしてエビデンスを収集する」はオンライン臨床実習で代替が可能かもしれない。具体的に見て行く。

オンライン教育は、同期型 / 非同期型、一方向型 / 双方向型で分類されており、本邦からのオンライン公開されているオンライン臨床実習報告12報などを図1にまとめた³⁾。働き方改革、網羅性、学生医の評価可能性を総合的に考慮すると非同期型双方向型オンライン臨床実習が最適であり、具体的には学修資料、臨床現場動画が提供され、学習管理システムから症候別に患者シナリオが順次的に提供され、鑑別疾患、検査解釈、処方計画、診療録記載などが繰り返し訓練できる課題提供が最適と考えられる。

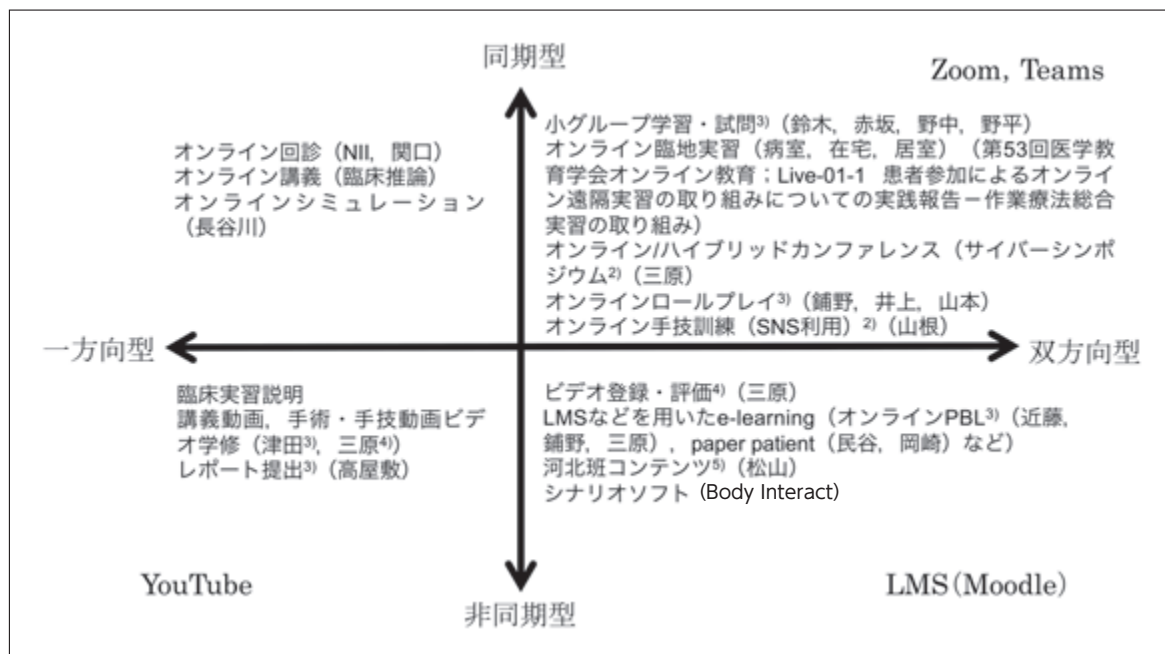


図1 本邦におけるオンライン臨床実習の報告の分類

同期型は学生医と指導医が「リアルタイム」につながって教育が実施されるため Zoom や Teams のような Web 会議システムが使われる。非同期型では指導医から学生医への一方向型の情報提供であれば YouTube のような動画配信サービスで可能となるが、課題やフィードバックのやり取りを双方向型で行うには Moodle のような学習管理システム (LMS) での運営が必要となる。

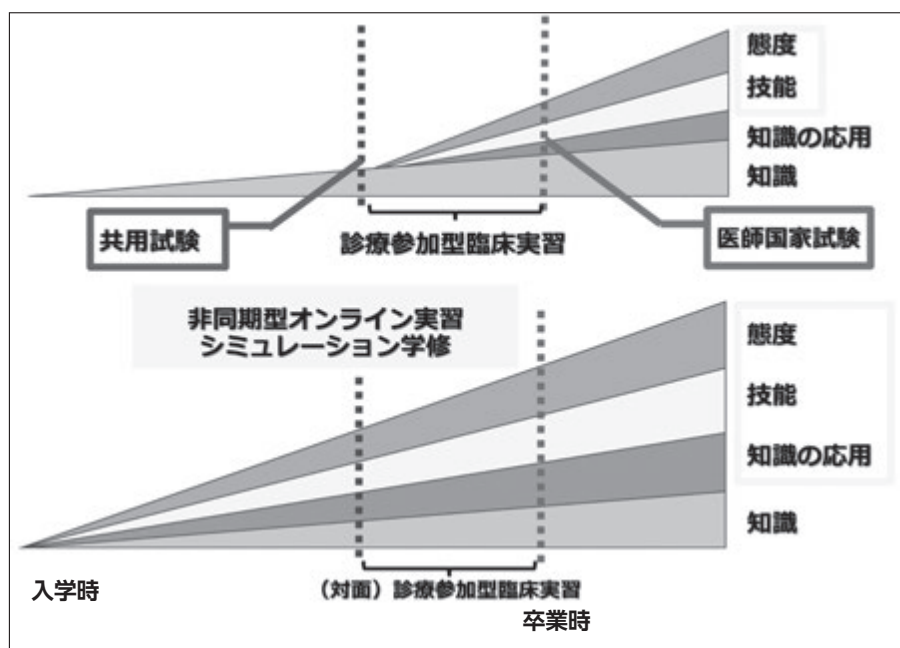


図2 非同期型オンライン実習・シミュレーション学修推進による学習面でのメリット
学修内容と評価の経年的な流れを示す。(医学教育モデル・コア・カリキュラム平成28年版より改変)

価を受け、診療参加型臨床実習により、知識の応用、技能と態度の修得が加速化されるという概念図となっている(図2)。対面臨床実習の一部が、教育コンテンツが体系化された非同期型オンライン臨床実習やシミュレーション学修で代替可能となった場合、臨床実習前共用試験前にも繰り返し提供することが可能となり、知識の応用、技能、態度の修得が更に加速されることが

3. デジタルコンテンツの共用がキーである

全国的な臨床実習中断／代替実習の中で、良質なデジタルコンテンツが相次いで公開された。厚労科研河北班「ICTを活用した医学教育コンテンツ等の開発」の臨床推論コンテンツ⁵⁾、漢方コンテンツ、「鑑別診断を考えながら行う身体診察」指導DVD、医行為ピア評価用の課題・評価などが無料提供され、ユニットの会、医学教育サイバーシンポジウム、毎週開催されている国立情報学研究所(NII)「大学等におけるオンライン教育とデジタル変革に関するサイバーシンポジウム」、完全オンライン開催された第53回日本医学教育学会等で情報共有された。外科基本手技を含めた基本手技のオンライン訓練は挑戦的な試みではあるが、医行為の経験・能力保証には医行為についても良質な動画、評価ツールの共用がキーとなると考えられる。

4. 非同期型オンライン臨床実習とシミュレーション学修の体系化の先に期待されるもの

知識と診察の基本を臨床実習前共用試験で評

期待される。

■文 献

- 1) 文部科学省「新型コロナウイルス感染症の発生に伴う医療関係職種等の各学校、養成所及び養成施設等の対応について」(2020-6-1) https://www.mext.go.jp/content/20200603-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf (最終閲覧日: 2021.12.24)
- 2) 日本医学教育学会「医学教育サイバーシンポジウム」(アーカイブ配信) <https://cybersymposium.jp/> (最終閲覧日: 2021.12.24)
- 3) 「医学教育」51巻・第3号(2020-6-25)(オンライン公開) オンライン臨床実習関連報告12報 http://jsme.umin.ac.jp/journal/5103_mag.html (最終閲覧日: 2021.12.24)
- 4) 特集: コロナ禍より生まれた医学教育イノベーション. 医学教育 2021; 52 (3): 185-288
- 5) 松山泰, 岡崎仁昭, 浅田義和・他. 医学生臨床実習, Pre-, Post-CC OSCE の代替コンテンツ—河北班からの提案—. 医学教育 2020; 51 (3): 216-8.