

医師の客観的臨床教育能力評価に関する研究
-Objective Structured Teaching Evaluation (OSTE) の日本での試み-

濱田 久之

名古屋大学図書



11752384

目次

序 章	本研究の背景と目的及び構成	4
第 1 章	海外における指導医の教育能力評価の展開	
	(1) Objective Structured Clinical Examination (OSCE 客観的臨床能力試験) について	6
	(2) 医師の教育能力評価に関する歴史的展開	9
	(3) 標準化研修医を対象とした指導方法の評価から OSTE へ	12
第 2 章	日本における指導医の教育能力評価の現状と課題	
	(1) 日本における臨床研修制度の変遷	17
	(2) 指導医の役割の変化	23
	(3) 日本における Faculty Development (FD) の変遷と OSTE 研究の必要性及び意義	27
第 3 章	本研究における OSTE 試行の目的及び概要	
	(1) 目的	37
	(2) 計画の概要	38
	(3) 倫理面の配慮	42
第 4 章	方法	
	(1) シナリオ作成および実施準備	
	1) シナリオ内容の決定の過程	45
	2) チェックリストの作成	50
	3) 会場設営の仕方	54
	4) OSTE のタイムスケジュールと人の動き	56
	5) 予行練習と当日の運営について	57
	(2) Teaching performance 後の評価について	
	1) 評価項目、評価者、評価方法	59
	2) 専門評価者の選出と評価実施日	61
	3) 統計的解析方法	62

第5章 結果	
(1) 結果1:Teaching performance の実際	65
(2) 結果2:OSTE の結果	
1) シナリオの現実性と研修医の演技に対する評価	76
2) 指導医に対するチェックリスト評価および総括評価	79
3) 指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数と 総括評価得点の総点数との関連	82
4) 指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数および総括評価の総点数と 指導医および専門評価者の属性との関連	83
5) チェックリストの信頼性及び妥当性について	86
6) 実施後の参加者の感想（自由記述のまとめ）及び指導医の感想	88
第6章 考察	
(1) 指導医の評価について	95
(2) 本 OSTE の結果の考察	103
第7章 まとめ	
(1) OSTE 実施のまとめ	107
(2) OSTE の課題と今後の展望	107
参考資料	
参考資料1 被評価者（指導医）背景一覧	
参考資料2 評価者背景一覧	

序 章 本研究の背景と目的及び構成

2004（平成 14）年度から、日本では、大学卒後の新人医師に対して、研修医としての2年間の臨床研修が義務付けられた。これにより、研修医に対する評価も義務化された。一方、研修医を指導する医師である指導医に対する評価の必要性も重要視されてきているが、これは殆どなされておらず、評価方法に関する研究や議論すら進んでいない。

欧米ではすでに 1970 年代より、医師の指導能力を評価しようとする研究が始まっており、試行錯誤を行っていた。その結果、医学生や研修医の臨床能力を客観的に測定する方法として 1970 年代半ばに開発され、その後、全世界に普及している Objective Structured Clinical Examination (OSCE 客観的臨床能力試験) に準じた設計を行った Objective Structured Teaching Evaluation (OSTE 客観的教育能力評価) が 1990 年代に開発された。これは、指導医のさまざまな知識、技術、態度を個別に評価するための複数のステーション、そこでシナリオに沿った演技をする標準化医学生、そこでの指導医の指導の実施 (Teaching performance)、そのビデオ記録、ビデオに基づいて評価を行う複数の評価者、観察スコアによる評価等を基本としている。指導医の教育能力を客観的に評価する方法は、現時点ではこの OSTE しか存在しない。ただし欧米では現在、OSTE は医学生に対する OSCE のように、個人に対する総括的評価や資格試験として用いられることは少なく、指導医の指導能力向上の機会である Faculty Development (FD) の中で、参加者個人へのフィードバックの手法として用いられ、FD プログラムの教育効果を測定する手段として利用されたりしている。

ところで、日本ではこれまで、OSTEに関する研究や実施報告はなされていない。そこで本研究では、指導医の教育能力の評価に関する歴史的展開を踏まえた上で、OSTEを設計して試行し、その信頼性及び妥当性を統計学的に検討することを目的とする。また、日本の指導医は、日本固有の臨床研修制度の中で研修医の指導に従事している。したがって、本研究では、日本の臨床研修の現場の状況に則したOSTEを設計し試行する。このような手続きにより、本研究では、OSTEを日本で実施した場合にどのような問題と課題があり、どのような可能性があるかについての多様な知見を得ることも目的としている。

なお本研究は、OSTEの設計、実施、評価の詳細な記述を残すことによって、日本における今後の多様なOSTEの研究と実施のための、標準的な参照資料としての意義を果たすものになることも企図している。この研究が今後そのように有効に活用されるためにも、客観的なエビデンスを示すものである必要があり、本研究はそのために、上記のような統計学的な検証結果に加えて、設計から評価までの詳細な記録を含んでいる。

本論文では、まず第 1 章で、海外における指導医の教育能力評価の展開に関して論じ、続く第 2 章で、日本における指導医の教育能力評価の現状と課題について述べる。その上で、第 3 章で、本研究における OSTE 試行の目的及び概要、第 4 章で、方法（シナリオ作成および実施準備と Teaching performance 後の評価について）、第 5 章で、Teaching performance の実際と OSTE の結果について述べる。そして第 6 章では、評価方法に関する

考察と本 OSTE の結果について考察を行う。最終章の第 7 章では、OSTE 実施についてのまとめを行うとともに OSTE の課題と今後の展望を述べる。

第1章 海外における指導医の教育能力評価の展開

(1) Objective Structured Clinical Examination (OSCE 客観的臨床能力試験) について

OSTE (Objective Structured Teaching Examination) について論じる前に、OSTE の原型である OSCE (Objective Structured Clinical Examination 客観的臨床能力試験) について述べなければならない。OSCE は 1975 年、Harden らにより臨床能力を客観的に評価する方法として開発された¹⁾。その方法は、まずいくつかのステーション (station) とよばれる小部屋を準備する。それぞれの小部屋には、臨床に関する課題が準備され、被評価者 (医学生) は合図とともに中へ入り、一定時間、課題に取り組む。被評価者 (医学生) が取り組む過程を評価者 (教員) がチェックリスト等を用いて評価する。時間になると被評価者は、パフォーマンスを終了し次の station へ移動する。現在 OSCE は様々な形で発展しているが、日本で普及し始めた頃に松岡らが行った東京医科大 5 年生の臨床実習終了後の総括評価としての OSCE を典型例として示す (表 1-1)²⁾。各ステーションでは、患者役を行う訓練された Standardized Patient (SP)、医学教育シミュレータ等が用意されて、より現実に近い医療現場の状況を設定している。

表 1-1 : Station 配置 (同列の同時進行) 2001 (平成 13) 年 3 月 11 日東京医科大施行
(臨床総合 2002. 4 vol. 51 4 P846 表 1 に一部追加)

ステーション (ST) 1	医療面接 (成人の Standardized Patient (SP) を使用)
ST2	頭頸部の診察
ST3	腹部の診察
ST4	脳神経学的所見の取り方
ST5	医療面接 (小児の母親役 SP を使用)
ST6	心音 : 聴診器を使い行う
ST7	胸部の聴診および打診 : 正常、異常の様々な心音、肺音を出す医療シミュレータ (マネキン) を用いて行う
ST8	心肺蘇生 : 心臓蘇生用マネキンを用いて行う
ST9	休憩
ST10	手洗い、ガウンテクニック : 手術室へ入る前の準備
ST11	眼底検査
ST12	整形外科 (骨折の包帯固定)
ST13	泌尿器科 (導尿)
ST14	動脈穿刺 (シミュレータ使用)
ST15	末梢血液観察 (顕微鏡操作および血液像)

OSCE は、精神運動領域（診察、検査などの技術）および情意領域（態度、習慣などの人間性）の評価方法として優れている^{1,2,3)}。医学教育では、知識や理解力などの認知領域の評価としてペーパーテストが評価の中心とされていたが、OSCE の出現により新たな評価方法が加わることとなった。1990 年代に医師の養成における量から質への転換、医師の社会的責任の増加と多様化、医療に対する価値観・倫理観の多様化などから、世界的に医学教育改革がおこり、臨床教育では基本的臨床能力の向上を目指す動きとなった⁴⁾。

欧米の医学部において医学生の実臨床能力の評価方法として広く用いられるようになり、カナダでは、1992 年より医師国家試験の最初の段階の臨床能力評価として、採用されている⁴⁾。米国でも同様に Educational commission for foreign medical graduates が Clinical skill assessment⁴⁾として用いている。日本でも、1994 年に川崎医科大での試行が報告されて以来⁵⁾、すべての大学で行われている。1994 年に細田らの厚生科学研究：臨床能力の客観的評価に関する研究も始まり国家試験を念頭においた標準化 OSCE トライアルも始まった⁶⁾。2010 年現在、日本の医師国家試験には OSCE はまだ導入されていないが、2005 年にすべての医学生が臨床実習に入る前（医学部 4 年生程度）に受験しなければならない共用試験の中に OSCE が導入された。

共用 OSCE には 6 つの柱⁵⁾があり、

- ①基本 6 ステーション（医療面接、頭頸部診察、胸部診察、腹部診察、神経診察、救急蘇生または外科基本手技）の実施
- ②ステーションの課題は共用試験実施評価機構が選定
- ③各ステーションに最低 1 人の外部評価者を派遣
- ④派遣される外部評価者は非固定化
- ⑤合格基準は各施設の責任の下で設定
- ⑥外部評価者の交通費は社団法人 医療系大学間共用試験実施評価機構が負担

共用試験における OSCE は、臨床技術に対する評価を導入したという点で医学教育の大きな転換期になったと伴は述べている⁵⁾。また、医師国家試験改善検討委員会では実技試験の国家試験導入について 10 数年議論しており、advanced OSCE として症例に基づいた問題解決能力やプレゼンテーション能力までを含めた実際の臨床に近い課題が検討されている⁷⁾。

第 1 章 (1) 参考文献

- 1) 伴信太郎 客観的臨床能力試験—臨床能力の新しい評価法—。医学教育 1995, 26:157-163.
- 2) 松岡健 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) とは 総合臨床 2002, 51 (4) :845-6.
- 3) 下條文武 清水英治 OSCE 基本臨床技術試験のコアスキル 西村書店 東京 2004
- 4) 磯部光章 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) 医学図書館 2005, 52 (2) :125-8.

- 5) 伴信太郎 津田 司 田坂佳千 佐々木宏起 葛西龍樹 涌波 満 東 理
青井一展 越智則晶 山本康博 伊藤克浩 E. K. Kachur : OSCE による「臨
床入門」実習の評価. 医学教育 1994, 25:327-335
- 6) 伴信太郎 日本の OSCE の現状- OSCE の理論と実際 篠原出版新書 東京 2007, 67-72.
- 7) 医事試験制度研究会監修 臨床実技能力評価の指針 医師国家試験の改善と Advanced
OSCE の指針 東京 : 選択エージェンシー 2003

第1章 海外における指導医の教育能力評価の展開

(2) 医師の教育能力評価に関する歴史的な展開

OSCE が開発される以前から、北米（この論文における北米は米国とカナダを指しメキシコを含まない）の医師は、医学生や研修医の指導に関心を寄せていた。1968年に Robert Brown は、医学生や研修医の医学教育において大学の講師陣と同様に医師からも指導を受けることは重要になってきていると指摘し、バージニア大学病院医師に対するアンケート調査を実施した¹⁾。内容は、医学生や研修医への指導に関するものであった。57名の医師は全員が、医師の役割以外に教える役割を意識していた。この医師達は、週の仕事量の20%から25%を、他人を教えたり、評価したり、見守ったりする教育活動に充てていた。80%の医師が、教師としての役割が仕事上重要であると考えていた。しかしながら、教育方法や学習理論を学んだ医師は15%以下であり、3分の2以上の医師は教育方法や理論を学ぶ機会を得ることを望んでいた。

1970年代には、臨床における教育技法に関する研究や、それを伝えるためのワークショップが行われた。Stritter らは²⁾、指導医が臨床で医学生に教える際にどのような行為が重要かということに関して調査した。4名の教育者と高学年の医学生により77の教育項目がリストアップされた。次に、ノースカロライナ大学とアラバマ大学の医学部3-4年生全員が各項目に関して4段階（非常に貢献する-1点、貢献する-2点、少し貢献する-3点、まったく貢献しない-4点）で評価した。83%の医学生が回答し、臨床で医学生に教える際に、下記のような項目（平均1.5点）を含む16項目が最も医学生の助けになるとされた。

- ・知識や技術の実際的な応用を議論する
- ・医学生が、何が重要と考えているかに気づかせる
- ・明快に説明する
- ・医学生のための回診などに十分に準備をしている
- ・熱意を持って教えることに取り組む

さらに、この77項目を因子分析によって次の6つを一般的な因子を抽出している。

1. 積極的に医学生に参加させる
2. 教えることに対する医師の態度
3. 問題解決を応用するように強調する
4. 医学生を中心とした教え方をする
5. 人間味のある教え方
6. 参考文献と研究を重要視する

Stritter らは、臨床教育に関する上記のような分析を経て、医師に対して教育ワークショップを開催し、1977年に発表している³⁾。この中で、臨床現場では医学生の小グループに対して教えることが増えていることや、大学で教えた経験のない臨床家が臨床現場で医学生に教える機会が増えており、教授方法を学ぶニーズがあることを述べている。具体的

なワークショップの目的は、最初に参加者のことを互いに知ってもらい、臨床で教えることに関して批判的な思考を改善することであった。ワークショップの流れは下記のようなものであった。

1. 最初に参加者全員に、自分が経験した最も効果的または最も効果のない教え方について自由に意見を言う。
2. 挙げられた12の項目（前の論文の77項目のうちから12項目抜き出している）を重要な順番に各自並べ替える。
3. グループでどういう教え方が重要であるかを批判的に議論する。2つの典型的な臨床指導（各10分のビデオテープ）を見て、前述の研究から Stritter らが作った指標をもとに評価させる。
4. 小グループに分かれてロールプレイを行う。参加者は、指導者、観察者または評価者の役を演じ、ひとりの医学生に対して15–20分の指導を行う。
5. 最後にワークショップのまとめを行い、各自がどのような指導方法で今後教えて行くかを述べる。

1977年には、マギール大学の Cassie らが臨床現場での指導にビデオ録画による映像（以下、録画）を利用することが有用であると発表している⁴⁾。1960年代後半から1970年代前半に、録画が大学の講義における教授方法の改善に有用であるという報告がなされていたが、彼らは、臨床の回診において医学生や研修医を指導する指導医の様子を録画し独自の指標を用いて評価し、指導医へフィードバックしている。

1978年にもイリノイ大学の Bazuin らが診療所で教える指導医の教授方法の改善のために録画を利用する試みを行っている⁵⁾。目的は、地域医療科の教員が、録画を使用することにより、指導することについて意識し、教え方に関する疑問を持つことである。まず、指導医が診療所で医学生を教えているところを1時間半撮影する。後日、研究者のひとりがその指導医に録画を見せながら面接をし、教え方について討論する。これを1カ月に1回のペースで1年間行っている。特に統計的なデータ解析を示すことなく、この経過で出た、指導医の疑問や期待や役割について事例をあげながら述べている。

1983年に Skeff は、指導医 (Attending Physicians) の教え方を改善するための評価方法について研究している⁶⁾。この中で、臨床指導医の置かれている困難さを次のように指摘している。トレーニングのレベルの異なる医学生や研修医を同時に教えなければならない。提示される症例は事前に予想できず、準備が万全でない。ベッドサイドにおける指導からソクラテス式問答法まで多様な教授方法が必要とされる。さらに、指導医は指導だけでなく質の高い患者ケアを遂行しなければならず非常に責任が重い。

Skeff は、臨床指導医の指導能力を向上させるために、64人の臨床指導医を4つの群に分け教育的介入研究をした⁶⁾。そこでは、3つの方法で介入している。

方法 1. 質問票を用いた自己評価

方法 2. 医学生に質問票を用いて指導医を評価した後、個別に指導医に結果を知らせる

方法 3. 自分が行った回診の録画を自分で見る

グループ 1. 上記の 3 つの方法を用いて 90 分のカンファランスで指導方法に関して集中的なフィードバックをする群。

グループ 2. 方法 2 と 3 を行う群。

グループ 3. 方法 2 のみ行う群。

グループ 4. 質問票を用いた被指導者の評価は行うが、指導医には提供されない。

結果として、集中的なフィードバックをするグループ 1 は、他のグループより満足度が高く、介入後のビデオによる教授方法の評価の点数も高かった。指導医は、フィードバックにより自身の教授方法の改善ができることが証明された。

第 1 章 (2) 参考文献

- 1) Robert Brown House staff attitudes toward teaching. *J Med Educ.* 1970, Mar;45 (3):156-9.
- 2) Stritter FT, Hain JD, Grimes DA. Clinical teaching reexamined. *J Med Educ.* 1975, Sep;50 (9):876-82.
- 3) Stritter FT, Hain JH. A workshop in clinical teaching. *J Med Educ.* 1977, Feb;52 (2):155-7.
- 4) Related Articles, Cassie JM, Collins GF, Daggett CJ. The use of videotapes to improve clinical teaching. *J Med Educ.* 1977, Apr;52 (4):353-4.
- 5) Bazuin CH, Yonke AM. Improvement of teaching skills in a clinical setting. *J Med Educ.* 1978, May;53 (5):377-82.
- 6) Skeff KM. Evaluation of a method for improving the teaching performance of attending physicians. *Am J Med.* 1983, Sep;75 (3):465-70.

第1章 海外における指導医の教育能力評価の展開

(3) 標準化研修医を対象とした指導方法の評価から OSTE へ

1992年に外来診療教育(卒業前)に関する研究において、Simpsonらは、標準化された外来の指導状況を設定した¹⁾。外来における臨床教育は重要であるが、様々な要因のために困難を極める。外来患者の診察時間は10-15分と限られており、患者の状態は様々で、医師が医学生と共に患者の問題点を即座に議論し指導することは難しい。よって、彼らは頻度の高い疾患を持つ患者が来院する模擬外来を設定した。さらにシナリオを準備し、シナリオに準じて演技する医学生役(標準化医学生)を配置し、90分のワークショップを行った。5-7名の指導医のグループに1人の標準化医学生と研究者が振り分けられた。2名の指導医が標準化医学生を指導した後、グループで2名の指導医の違いなどを議論した。このワークショップの評価は20名の参加者によるアンケート調査により行われた。その結果、20名全員が、他人の指導を見ることは勉強になり、標準化医学生は有用であると述べている。与えられた例は現実的であったが、22%の参加者が評価を受ける状況に恐れを感じていたことが分かった。

1994年にLeskyらは、外来でのプリセプター¹⁾の指導技術の向上のためのFaculty DevelopmentにOSTE(Objective Structured Teaching “Exercise”)を用いた²⁾。彼らはOSTEを、「医師が指導方法を練習するために標準化された医学生がいる仮の教育現場を複数設定したもの」と定義している。20ステーションを設定し、各ステーションに訓練された標準化医学生を配備した。各ステーションには、簡単なシナリオがあり標準化医学生はそれに沿って演技を行い、指導医は10分の指導を標準化医学生に対して行った。EvaluationでなくExerciseである所以は、終了毎に指導医に対する評価は行わず、他の指導医と教育者と共に教師中心から学習者中心のアプローチへ移行することに焦点をあてた議論のみで終了している点による。

1998年にGelulaらは、標準化医学生を対象として、若い臨床指導医をトレーニングしたことを報告している³⁾。指導医が医学生を教える場面に関する25本のシナリオを作成した。教える対象を知識のない医学生、優秀な医学生等に分け、設定もPBLⁱⁱ⁾、臨床検討会、実験室等とした。さらに、標準化医学生に合わせて、学年や年齢や性別を調整できるシナリオとした。参加者(指導医)は、あるひとつのシナリオに沿った標準化医学生に対して10-15分間指導する。これは録画される。その後、参加者は、このシナリオに関する教育技法などが含まれたFaculty developmentのセッションに参加する。次に参加者は5-6人のグループ(標準化研修医も含まれている)に分かれ、自分が撮影されたビデオを見て指導医にフィードバックを行う。この実験に関しては統計的な解析はなされず、研究者が考える有用性を述べている。その際、昇進のための参考資料とするために評価を受けることを望んだ参加者もいたことは、興味深い。

1998年に、Prisliらは多ステーション(8ステーション)を用いたOSTE(Objective

Structured Teaching Evaluation) を初めて試みている⁴⁾。家庭医学科の指導医 8 名を対象に、医学部 3 年生に対する指導方法を評価している。評価者は、録画したビデオ映像で全パフォーマンスを評価する 2 名の教員、各ステーションのパフォーマンスを評価する 3 名の教員、各ステーションで演技する標準化研修医の 3 者である。研究者らは、指導に関する望ましい態度、知識、技術の内容を規定しチェックリストを作成し、チェックリストで測定できる 8 つのステーションを設定した。指導に関する評価には次のような内容が含まれていた。

- ・クラークシップⁱⁱⁱ⁾の教育的目的に関する知識
- ・医学生の学習範囲に関する知識
- ・外来診療に適した学習方法と教授方法の知識
- ・医学生の臨床能力を適切に評価する能力
- ・医学生の個別のニーズに適応する能力
- ・効果的なフィードバックをする技術
- ・困難を抱えた医学生を管理する能力
- ・肯定的な学習者と教師の関係を構築できる態度
- ・適切な職業人としての行動を示せる態度

上記の規定を参考に、ステーション毎にシナリオが作成された。最初のステーションは、医学生へのオリエンテーションである。第 2 から第 5 ステーションは、医学生の様々なレベル（初心者から上級者まで 4 段階）に合わせて教える。第 6 ステーションは、臨床能力の評価、第 7 ステーションはフィードバック技法、第 8 ステーションは困難な医学生への対応がテーマであった。各ステーションのパフォーマンス時間は 15 分間であり、評価者ひとりにつき 12.5 点満点の試験である。家庭医学科研修医を標準化医学生として選び、家庭医学科の教員を評価者としている。評価者は事前に、書面と口頭で訓練を受けている。

評価結果については、評価者群（標準化医学生、各ステーションの評価者、全体の評価者）の平均点の比較では有意差はなかった。また、各ステーションに関して、相関係数と有意差を算出している。8 ステーションのうち 3 ステーションの相関は 0.57 から 0.7 で、5% 水準で有意であった。さらに、OSTE の各ステーションのシナリオは、標準化医学生および評価者から概ね現実的であると評価された。Prisli らは、OSTE は教員の教え方を上手く評価しており、OSTE を利用することにより Faculty development が充実したものとなると述べている。

2000 年前後より指導能力の評価に関する研究の流れは、評価指標の信頼性や妥当性を統計学的に検証するものとなっている。判定者の主観的な意識が入り込むことが避けられない観察スコアに関しては、その信頼性、妥当性を議論することは避けられない。1998 年に Litzelman らは、スタンフォード大学で使用されている臨床指導医を評価する指標の妥当性に関して統計学的に検討している⁵⁾。2002 年に Morrison らは、OSTE に関する信頼性、妥当性を検討している⁶⁾。信頼性に関しては、OSTE で用いたチェックリストを Cronbach's

coefficient alpha (クローンバックの α 係数^{iv)})、評価者間の相関係数を算出することにより行われている。妥当性に関しては、3つの点で示している。コントロール群と最初に教育トレーニングを受ける介入群に対して OSTE を施行しており、介入群 (13 名) はその前後での変化とコントロール群 (10 名) との比較をしている。介入群の点数が良かった。さらに、別の指標 (スタンフォード大学の FD で用いられる指導医を評価する 26 項目の指標) を用いて指導医を評価した結果が、本研究の OSTE の結果と同様であった。最後に教育経験が豊富な群が乏しい群より OSTE で良い点数を取っていた。2005 年に、Mark Quirk らは、OSTE で使われるチェックリストと相対評価についての信頼性、妥当性を検討した研究を発表している^{v)}。OSTE を設計する場合のステーションの数、評価者の属性や数、スコアの種類などを統計学的に論じている。これらの研究は OSTE 成立の科学的根拠を追求するものであるが、OSTE の教育的効果を研究する報告もある。

2007 年、Gaba らは研修医を指導者として育成するプログラム (Residents-as-teachers program: 以下 RAT プログラム) の中で OSTE を利用している^{vi)}。北米では、「屋根瓦方式」の臨床教育^{vii)}が一般的であるために、研修医が医学生の指導を上手に行うことが求められる。研究デザインは、前向きのコホート研究^{viii)}、ランダム割り付け介入試験^{ix)}である。24 名の研修医が、13 名の介入群と 28 名のコントロール群に無作為に分けられる。介入群は、10.5 時間の RAT プログラムを受講する。その後、コントロール群と介入群に、6 ステーション (各ステーション 15 分) の OSTE を経験させる。6 つのステーションの内容は、

- ・ 医学生に対しプレゼンテーションの方法を指導
- ・ 技術指導
- ・ ベッドサイドで指導
- ・ ミニレクチャー
- ・ フィードバック技術
- ・ オリエンテーション

であった。RAT プログラムを受けた群は 4 つのステーションで有意に評価が高かった。このように、教育プログラムや教育ワークショップの効果を測定する方法としての OSTE も盛んになってきている。

第 1 章のまとめ

日本では、臨床研修の義務化により研修医に対する評価が義務化されたが、指導医に対する評価の必要性も重要視されてきている。欧米ではすでに 1970 年代より医師の指導能力を評価しようとする研究は始まっており、試行錯誤の末、1990 年代に、標準化医学生、複数のステーション、ビデオによる記録、観察スコアによる複数の評価者等を基本とした Objective Structured Teaching Evaluation (OSTE) が開発された。現在、欧米では、OSTE は、医学生に対する OSCE のように個人に対する総括評価や資格試験として用いられることは少なく、FD としてまたは FD の教育効果を測定するひとつの手段として用いられている。

第1章 (3) 参考文献

- 1) Simpson DE, Lawrence SL, Krogull SR. Using standardized ambulatory teaching situations for faculty development. *Teach Learn Med.* 1992, 4 (1) :58-61.
- 2) Lesky LG, Wilkerson L.
Using "standardized students" to teach a learner-centered approach to ambulatory precepting. *Acad Med.* 1994, Dec;69(12) :955-7.
- 3) Gelula MH. Using standardized medical students to improve junior faculty teaching. *Acad Med.* 1998, May;73 (5) :611-2.
- 4) Prislín MD, Fitzpatrick C, Giglio M, Lie D, Radecki S. Initial experience with a multi-station objective structured teaching skills evaluation. *Acad Med.* 1998, Oct;73(10) :1116-8.
- 5) Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers. *Acad Med.* 1998, Jun;73 (6) :688-95.
- 6) Morrison EH, Boker JR, Hollingshead J, Prislín MD, Hitchcock MA, Litzelman DK. Reliability and validity of an objective structured teaching examination for generalist resident teachers. *Acad Med.* 2002, Oct;77(10 Suppl) :S29-32.
- 7) Quirk M, Mazor K, Haley HL, Wellman S, Keller D, Hatem D, Keller LA. Reliability and validity of checklists and global ratings by standardized students, trained raters, and faculty raters in an objective structured teaching environment. *Teach Learn Med.* 2005, Summer;17 (3) :202-9.
- 8) Gaba ND, Blatt B, Macri CJ, Greenberg L. Improving teaching skills in obstetrics and gynecology residents: evaluation of a residents-as-teachers program. *Am J Obstet Gynecol.* 2007, Jan;196 (1) :87. e1-7.

第1章 (3) 用語の解説

- i) プリセプター：医学教育におけるプリセプターは、臨床実習の場において学生あるいは研修医を指導する医師（日本医学教育学会編集 医学医療教育用語辞典 照林堂 P245 一部引用）。
- ii) PBL: Problem Based Learning の略。PBL tutorial が原義。問題立脚型学習、問題基盤型学習と訳される。特徴として、小グループ・自発性・自己評価による問題にもとづいた学習 (Small group, self-directed, self-assessed PBL) という点があげられる（日本医学教育学会編集 医学医療教育用語辞典 照林堂 P206 一部引用）。
- iii) クラークシップ：クリニカル・クラークシップの略。医師の秘書のごとく働いて仕事を覚えるという意味。指導医の下で、チームの一員として診療に参加し、責任の一端

を果たしながら、医師の業務、役割やその他の側面を臨床現場で体験学習するもの（日本医学教育学会編集 医学医療教育用語辞典 照林堂 P98 一部引用）。

- iv) クローンバックの α 係数：OSCE、OSTE においてステーションごとの点数が一貫した傾向を示すかどうか（内的一貫性）について表す係数。
- v) 屋根瓦方式の臨床教育：臨床教育において医学生を研修医が、研修医を上級医が、上級医をさらに上の大学教員やベテラン医師等の教育責任者が教えるという方法。
- vi) 前向きのコホート研究：疫学研究等において、集団を経時的に追跡し、病気等の事象の発生頻度などを調査する。
- vii) ランダム割り付け介入試験：ランダム化比較試験（RCT：Randomized Controlled Trial）のこと。治験及び臨床試験等において、データの偏り（バイアス）を軽減するため、被験者を無作為（ランダム）に処置群（介入群、治験薬群）と比較対照群（治療薬群、プラセボ群など）に割り付けて実施し、評価を行う試験。

第2章 日本における指導医の教育能力評価の現状と課題

(1) 日本における臨床研修制度の変遷¹⁾

日本における臨床研修制度は、1946(昭和21)年の実地修練制度の創設に始まる。1948(昭和23)年に現在の医師法が制定され、医学部卒業後に国家試験受験資格を得るための義務として1年以上の診療及び公衆衛生に関する実地訓練を行うことが規定され、この時期の医師をインターンと呼んだ。実地修練の内容や到達目標等の詳細の規定やインターンの処遇の規定はなく、無給である場合もあったという。研修中は医学生でも医師でもない不安定な身分であり給与の保障等もなかったため、一部の医学生がインターン制度廃止の運動を行った。いわゆる「インターン闘争」である。1968(昭和43)年に実地修練制度は廃止され、臨床研修制度が創設された。医学部卒業後に国家試験を受験し、医師免許を取得後2年間の臨床研修を行うようになったが、あくまで努力規定であった。研修の到達目標や指導体制の規定、処遇の規定もなく、それぞれの研修施設(主に大学病院)に任されていた。この制度は35年間続いたため、現在の医師のほとんどがこの制度下で研修し、初期のキャリアを積んでいる。約90%(2001(平成13)年では87%)の研修医は医局(診療科)に所属し、大学病院で2年間の研修を行っていた。研修内容は、各医局に任されていたが、ほとんどが単一診療科で研修するいわゆる「ストレート研修」であった。この制度には多くの問題点が指摘されており、1994(平成6)年に医療関係者審議会臨床研修部会が中間まとめを行い²⁾、基本的に臨床研修制度を必修化することが望ましいと提言された。問題視されていたことは、自分が研修した診療科以外の病気を診る能力を養っていない、2年間、大学病院等の大病院でしか研修しないので地域の医療の実情を理解できない、給与が安いとため当直等のアルバイトをしなければならない、アルバイト先での指導はなされていない、研修成果や評価が施設で異なり不十分である、等であった。このような問題を改善するために、2000(平成12)年には医師法、医療法が改正され、2004(平成16)年より臨床研修が義務化(新医師臨床研修制度)されることとなった³⁾。

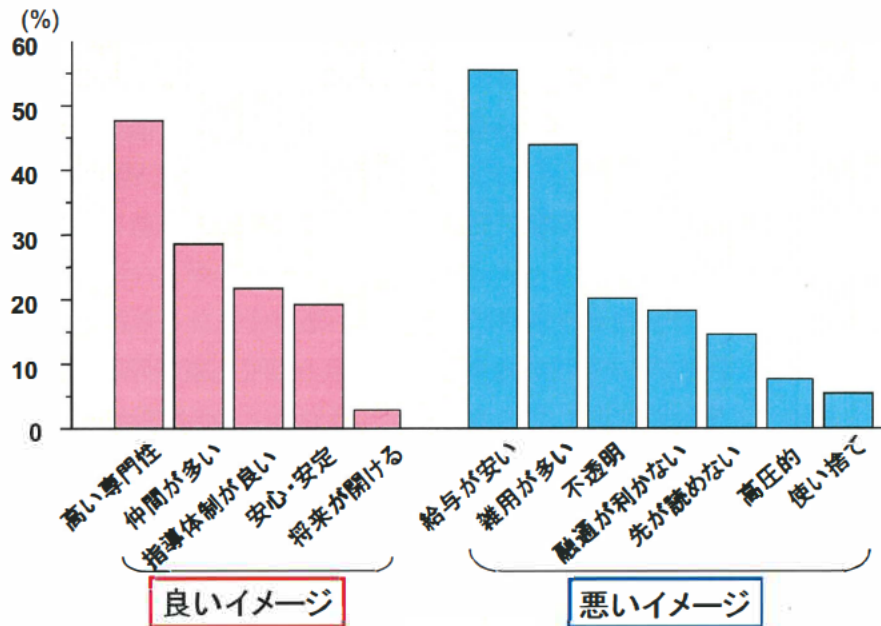
新医師臨床研修制度の目的は、医師としての人格の涵養、プライマリ・ケア¹⁾への理解を深め患者を全身的に診ることができる基本的診療能力の修得、アルバイトせずに専念できる環境整備である。研修医は2年間、厚生労働省の基準を満たし認定された臨床研修病院で規定された複数の診療科をローテイトして研修し、厚生労働省が示す到達目標を達成しなければならない。処遇に関しては、基本的に各教育施設により規定されるが、厚生労働省より各臨床研修病院へ補助金がだされ、研修医のアルバイトは禁止されている。

新制度は、これまでの医師のキャリア設計の仕方を大きく変えた。従来は、ほとんどの医学生は、卒業時に大学の医学部の自分の希望する講座である医局という組織に所属した⁴⁾。医局は、診療科の教授を頂点とするヒエラルキー的な構造となっており、医師の臨床研修、そして人事までもコントロールする組織であり⁴⁾、小説『白い巨塔』に描かれた徒弟制度的な組織であったことも否定できない⁵⁾。医局はあらゆる病院から医師の派遣を求められ、

医師を病院（関連病院）へ派遣していた。若手医師は大学と多様な関連病院を行き来する10年前後の人事システムの中で、一人前に育っていくことが一般的医局の人事＝教育システムであった。しかし、医局は明文化された教育プログラムや就業規則、人事規定等を持たず、持っていたとしても公開することはほとんどなく、外部からの評価を受けず閉鎖的であるという批判を古くから受けており^{5,6)}、新しい研修制度は、この医局システムを厚生労働省が崩壊させ、医師の人事を国が握るところにあるのではないかと言われていた⁷⁾。しかし、医局は学問的には診療科に関する専門学会で他医局と競争し、論文生産数、論文のインパクトファクター⁸⁾、競争的外部資金の獲得総額で対外的評価を受けている。また、医局は、診療的には病院における入院患者数、紹介患者数、診療報酬点数で病院内評価を受け、市民への啓発講演、マスコミへの露出、関連病院の数、輩出する教授数等で社会的評価を受けている。さらに、地方においては医局の人事により地方の公立病院の医師を確保でき、地域医療が成立していた事実があった⁷⁾。

医局に対する医師個人の評価は様々であり、閉鎖的で人事を束縛されるという否定的な評価もあるが^{5,6)}、肯定的な評価もある。2009年、日経メディカルのアンケート調査⁹⁾によると750名の医師のうち、87%の医師が医局に所属した経験があると答え、その85.8%が所属してよかったと答えている。「あなたにとって医局とは？」という問いに対しては、ホーム、学位を取るための仮住まい、正統的な進み方ができる場所、困った時に頼りになる場所、家族、思い出作りの場等と肯定的な意見も多くあった。長崎大学の小畑は、2009年、長崎大学及び佐賀大学の医学生及び若手医師に対するキャリアに関するアンケート調査の中で、医局に対する彼らのイメージを調べている⁹⁾。425名を対象に行い356名（医学生147名、研修医及び若手医師209名）から回答を得ている。医局に対してどのようなイメージを持っているかについて、複数選択回答形式の質問を行い、下記の図2-1のような結果になった。肯定的なイメージを持っている一方、否定的なイメージを多く持っていることが判明した。さらに、実際に入局をした医師に、入局を決める際に最も重視したことは何かを質問すると、学問的興味は99名、医局の雰囲気が50名、指導医が31名、指導体制が20名であった。このように医師固有の仮構的な所属組織である医局に対しては、様々な印象や評価がある。

図2-1 医局に対してどのようなイメージを持っていますか？



2004 (平成 16 年度の臨床研修の義務化と同時に、マッチング制度¹⁰⁾が導入され¹⁰⁾、日本の医局制度及び地域医療は強い影響を受けた。マッチング制度は、アメリカやカナダで導入された制度であり、研修予定者が自由に研修病院を選択して応募し、受け入れる病院側も自由に応募者を選べる透明性の高い新人採用システムである。約 8 500 名の医師免許取得予定者と約 1100 の認可された研修病院 (募集定員約 11, 000 名) とのマッチングが毎年行われることとなった。

新医師臨床研修制度とマッチング制度を混同して理解し、議論することが多くあるが、明確に分けて理解しなければならない。新医師臨床研修制度は、臨床教育の教育内容の改革と教育の義務化である。マッチング制度は、研修医の採用システムを応募者対医局の一対一の関係から、全応募者対全教育プログラム (教育施設) の多対多に変えたことである。これにより、全大学だけでなく全教育病院間の研修医の獲得競争が始まった。研修医は、満足度の高いプログラムや充実した教育体制の病院を競争的に選択できるようになった。病院も多数の研修医から自分の病院に合った研修医を選べるようになった。しかしながら、8 500 名の研修医に、募集定員数は 11, 000 もあることから完全に売り手市場となり、実質上、研修医が病院を選ぶという時代になった。

新制度の初めての研修修了生が出た 2006 (平成 18) 年度に厚生労働省が行った臨床研修に関する調査¹¹⁾では、研修医の 53. 8 %が研修病院の研修体制に満足していた。ただし、市中病院 (非大学病院の臨床研修病院) では研修医の 62. 3%が満足していたが、大学病院では、わずか 42. 9%であった。市中病院の研修医は、職場の雰囲気、研修に必要な症例数、指導医の熱心さに満足し、大学病院では処遇の悪さ、雑用が多いなどの点から満足度が低いこと

が判明した。このように旧来の医局を中心とした研修医教育体制に新卒研修医からの支持がなくなり、大学病院で研修する医師数が2007(平成19)年度には、全体の40.7%まで落ち込んだ¹⁰⁾。これにより、大学病院や大学医局の医師数が大幅に減少し、医局が関連病院から医師を引き上げ、中堅やベテランの医師を大学病院へ配置することで、大学病院の研修医減少に伴う労働力を確保した¹¹⁾。いわゆる地域医療崩壊や医局崩壊を新医師臨床研修制度が招いたとされる所以であり、マスメディアなどで取り上げられた¹²⁾。800名の医師の答えたアンケート調査によると(複数回答あり)、300名が医療崩壊を招いた原因を新医師臨床研修制度としている¹²⁾。

一方、若手の大学離れは新制度より以前に始まっていたとする、これに反論する意見もある¹³⁾。2008(平成20)年頃より次年度の衆議院選の争点としても医療問題が大きく取り上げられ、全国国立大学附属病院長会議¹⁴⁾、日本医師会¹⁵⁾等も臨床研修制度の見直しを要望した。これに対して、2008(平成20)年9月文部科学省及び厚生労働省合同で、有識者からなる「臨床研修制度のあり方等に関する検討会」¹⁶⁾を設置し、臨床研修制度及び関連する諸制度等のあり方を6回にわたり検討した。最終結論としては、新制度の一定の効果(研修病院の活性化や研修医の身分と処遇の改善)を認めつつも、多くの弊害(ローテイト研修による研修医のモチベーションの低下、研修医数の地域間格差、研修医の大学病院離れによる大学医局の医師派遣機能の低下すなわち地域医療の医師不足)が起こっていることを理由に一部見直しを行うことを提言し、2010(平成22)年度から実施することが決まった。

この見直しにより、1年目に内科を6カ月、救急を3カ月ローテイトすることを必修とし、2年目は地域医療を1カ月必修し、残りは研修医が希望する診療科を中心に研修できるようになった。従来の必修であった外科、麻酔科、小児科、産婦人科、精神科は新たに選択必修と位置づけ、この中から各研修医が2診療科を選択するが、選択期間の制限はない。また、都市における研修医の募集定員を削減して地方や大学へ研修医が定着するような方策を取った。今後、研修医がどのように進路を選択するか不透明であるが、旧来型の医局制度がそのまま復活するという安易な予想をするべきでなく、卒前教育と卒後教育を一貫させた臨床教育の確立が非常に重要な課題となるであろう¹⁷⁾。

第2章 (1) 参考文献

1) 厚生労働省ホームページ 医師研修制度の変遷

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/hensen/index.html>

2010年9月30日閲覧

2) 厚生労働省ホームページ 医療関係者審議会臨床研修部会意見書

<http://www.umin.ac.jp/govreports/iryo/ikensho/ikensho.txt>

2010年9月30日閲覧

- 3) 厚生労働省ホームページ 新医師臨床研修制度
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/001100.html>
 2010年9月30日閲覧
- 4) 厚生労働省ホームページ 新制度の概要
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/shingaiyo/index.html>
 2010年9月30日閲覧
- 5) 片柳智香子 医局よ、サヨウナラ 文芸社 東京 2003
- 6) 山崎豊子 白い巨塔 新潮社 東京 1965
- 7) 鈴木厚 崩壊する日本の医療：医療は私たちの生命、存在そのものを守る
 秀和システム 東京 2006 20-32.
- 8) 山崎太作 亀甲綾乃 やっぱり医局が好き
 日経Cadetto 2009 No. 3 Autumn 26-38.
- 9) 小畑陽子 浜田久之 濱口大輔ら 彼らは何を望んでいるのか？-後期研修へ進むためのキャリア選択基準について- 医学教育学 2009, vol. 40, suppl. 140.
- 10) 医師臨床研修マッチング協会 <http://www.jrmp.jp/> 2010年9月30日閲覧
- 11) 厚生労働省ホームページ 臨床研修に関する調査 最終報告書
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/chosa-saisyu06/index.html>
 2010年9月30日閲覧
- 12) 日本放送 ニュースゼロ医療崩壊特集
 アンケート調査実施平成20年7月22日～8月25日
<http://www.ntv.co.jp/zero/actionxzero/> 2010年9月30日閲覧
- 13) 中村利仁 医師に関する都市伝説(3)
 卒後臨床研修制度の必修化によって地域医療は崩壊した？
 日経メディカルオンライン 2009. 4. 5
http://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/opinion/mric/200904/510103_2.html
 1 2010年9月30日閲覧
- 14) 国立大学附属病院長会議「医師臨床研修制度のあり方に関する提言」
<http://www.univ-hosp.net/> 2010年9月30日閲覧
- 15) 日本医師会 医療崩壊から脱出するための緊急提言
http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20090520_22.pdf
 2010年9月30日閲覧
- 16) 厚生労働省ホームページ 臨床研修制度のあり方等に関する検討会
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/kensyuu-touron/index.html>
 2010年9月30日閲覧
- 17) Hamada H, Abrams H, Yamashiro S, Shirabe S, Batty HP. Report on ambulatory teaching: A Japanese look at the Canadian educational system.

第2章 (1) 用語の解説

- i) プライマリ・ケア：諸説あるが、1978年WHOアルマアタ宣言では「初期対応、1次医療、家庭医療、大衆性・日常性、総合的機能とケア技術を基本特性とした保健・医療・福祉の実践におけるケア」と定義。
 - ii) インパクトファクター：科学雑誌の影響力を表すひとつの指標である。1論文あたりの引用回数を基に計算され、インパクトファクターが高いほど、影響力の高い論文という評価になっている。医学部の教員選考等で使用される。
 - iii) マッチング制度：日本医師臨床研修マッチングプログラムとは、医師免許を得て臨床研修を受けようとする者（研修希望者）と、臨床研修を行う病院（研修病院）の研修プログラムと研修希望者及び研修病院の希望を踏まえて、一定の規則（安定マッチングのアルゴリズム）に従って、コンピュータにより組合せを決定するシステム（医師臨床研修マッチング協会ホームページより引用）。
- <http://www.jrmp.jp/> 2010年9月30日閲覧

第2章 日本における指導医の教育能力評価の現状と課題

(2) 指導医の役割の変化

1990年代以降世界的に、医師中心の医療から患者中心の医療へ、経験的な医療から科学的根拠に基づいた医療へと大きな変化がある¹⁾。臨床研修制度の必修化もこの流れの中にあり、教育体制、指導医の役割、学習の仕方も大きく変わらなければならなかった^{1,2)}。それまでは、指導医の役割や指導方法等は明確に規定されたり論じられたりすることはほとんどなく、研修体制は各施設あるいは各診療科（医局）に伝わり、自分が受けた教育方法を用いて教育するということが一般的であった^{1,2,3)}。研修医を指導する医師を「オーベン」（ドイツ語に起源する隠語、ドイツ語で oben が上の意味⁴⁾）、指導される研修医を「子ベン」（造語）と呼ぶ師弟関係の中で新人医師を育てる徒弟制度的な教育であった¹⁾。オーベンは、自分の所属する医局に入った（入局）新人の子ベンだからこそ教え、育ててやるという意識を持っていた²⁾。しかしながら、研修の義務化により指導体制は徒弟的な教育から体系的な教育へ、研修医の学習の仕方も、知識獲得型学習から問題解決型学習へと変化する必要性が生じた。

厚生労働省が示す新制度下の指導医に関する指針としては、2002（平成14）年5月に医道審議会医師分科会医師臨床研修検討部会の示した「中間とりまとめ（論点整理）」⁵⁾があり、新制度において指導医の重要性に関して8つの点を挙げている。

1. 教育病院は指導医の確保が不可欠である
2. 指導医の要件を見直す
3. 関係学会の専門医・認定医だけでなく、いわゆるプライマリ・ケアについて十分な臨床経験のある医師も指導医になれるようにする
4. 必修化に向けて指導医講習会を行う必要がある
5. 指導医の教育力を積極的に評価する
6. 施設内での治療や指導方針の標準化が必要である
7. 屋根瓦式の指導体制とする
8. 医師臨床研修の初期段階においては、研修医が一人で診療に当たらないようにする

さらに、2005（平成17）年に厚生労働省医政局は、医師臨床研修指導ガイドラインを作成し、試行版として公表した⁶⁾。本編は、総項目数208、総執筆者数142名、総ページ数649に及ぶ膨大かつ詳細なものであるがゆえに、忙しい現場の指導医には普及していない。このガイドラインの中で、臨床研修指導医（以下「指導医」という）を病院における常勤の医師であり、7年以上の臨床経験を有し、指導医講習会を受講していることが望ましいと定義している（2009（平成21）年4月から指導医講習会受講は必須となった）。一人の指導医が指導する研修医数は5人までで、担当する分野における研修期間中、研修医ごとに臨床研修の目標の達成状況を把握し、担当する分野における研修期間の終了後に、研修医の評価をプログラム責任者¹⁾に報告しなければならない。現実的には、ひとりの指導医が

5 人の研修医を指導することは非常に困難を極める。何故ならば勤務体制上自分の診療に追われ、指導にかかる時間は十分に確保されていないからである。

しかし、ガイドラインでは、指導時間を十分とれる勤務体制を取るように明記されている。また、指導医は上級医（研修医よりも臨床経験の長い医師をいう。以下同じ。）が研修医を直接指導すること（いわゆる「屋根瓦方式」）も想定しており、指導医の役割と責任は非常に大きなものとなっている。指導医が研修医を評価するにあたっては、看護師やその他のコメディカルと十分にコミュニケーションを取った上で行うように示されている。現時点で、このガイドラインを遵守することは非常に難しいが、理想の研修体制、指導環境下での指導医の役割が示されている。なお、指導体制の最後に「研修医による指導医の評価も、指導医の資質向上に資すると考えられることより、実施することが望ましい」と、指導医に対する評価についても公的機関が言及していることは、非常に意義のあることである。

新医師臨床研修制度の評価に関する調査研究の主任研究者福井次矢監修の研修指導医のガイドブック¹⁾の中で福井は、「指導医の役割は、研修医の成長を支援するものである。そして、すべての指導医が自分自身の果たす役割について共通の認識を持つ必要がある」と述べている。さらに、「研修が義務化される以上、指導医の役割についてすべての関係者が共通の認識を持ち、質の高い研修が行われることを保証し、加えて、客観的に指導医を評価することが求められている」と述べ、指導医の評価の重要性も強調している。指導医の具体的な役割としては、知識に関しては検索する方法を知り Evidence Based Medicine²⁾（以下 EBM）を実践できること、臨床技能に関しては医療面接、身体診察やカルテの記載ができることを重視している。さらに、診察上の一般原則を教え、研修医に対する精神心理面に配慮し、研修医を評価し、ロールモデルとしての役割を果たすことを求めている。同著¹⁾の中で岩田勲は、臨床現場における有用な学習理論を紹介している。成人学習理論は、指導医として一対一で成人である研修医や医学生と接する場面や、職業訓練として、臨床の場では特に有用である。行動主義的学習理論は、医学教育のカリキュラム作成に取り入れられており、一般目標（General Instructional Objectives:GIO）や行動目標（Special Behavioral Objectives: SBO）を列挙する方式は指導医講習会（後述）で頻繁に行われる。他に認知主義的学習理論³⁾、人間的学習理論⁴⁾、社会認知主義的学習理論⁵⁾を紹介している。このような理論の多くが強調しているのは、学習者の積極的な学習（active learning）や問題解決型学習、自己決定的学習（self-directed learning）や現場での学習であり、新医師臨床研修制度においても活用されるべきものとしている。

前野²⁾は指導医の役割について「昔も今も基本的には変わらないが、臨床研修の必修化を受けて、指導するポイントが異なってくる」と指摘している。必修化以前は、指導医にとって研修医は「わが医局員」であり、同じ会社に入った新人のように、将来は自分と同じ領域で仕事を一緒にする仲間を育てる意識があった。研修医教育はその組織の伝統、文化、独特の作法を叩き込むことであり、教育がうまくゆけば組織は維持、活性化され、指導医

自身の仕事も楽になるという側面があった。新しい臨床研修制度では、研修医は病院には所属するが、指導医の所属する診療科へは数カ月間ローテイトするだけである。労働力としての戦力となることは期待できず、同じ領域を学ぶ仲間としての意識が芽生えることはない。そのため研修医を医学生の臨床実習と同じような見学者にも似た存在として「お客さん」と呼ぶ指導医がいることも事実である。このような現状を踏まえ、前野は、指導医の4つの役割を示している。

1. Coach: 実際の臨床における知識や技能を教える役割。
2. Organizer: 研修医がきちんと研修できるように周りの環境を整える役割。特に短いローテーション期間中に、研修目標を達成するために必要な症例や手技を経験できるように配慮する必要がある。
3. Mentor: 研修医が医師としてのキャリアを形成してゆく過程をサポートする役割。研修上の悩みや不安に対して相談にのり、助言する。必要であれば、臨床研修管理委員会に相談し、十分な mentoring が受けられるよう配慮しておく。
4. Role model: 研修医が目指す医師としての手本を示す。

研修の義務化により上記のように指導医のあるべき姿も示され、指導体制は徒弟的な教育から体系的な教育へと変化が迫られているが、指導医がすぐに変化できるわけもなく、臨床現場では指導医が依然として困惑の中にいることも否定できない。

第2章 (2) 参考文献

- 1) 福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 17.
- 2) 畑尾正彦 編集 臨床研修指導医のためのポケットマニュアル 2004 羊土社 東京
- 3) 小泉俊三 わが国の卒後臨床研修—半世紀の歩み JIM 7: 1996, 600-2.
- 4) 江藤裕之 岸利江子 岩崎朗子 坂本ちより 頭川典子 青木三恵子 久保田智恵 杉浦絹子 八尋道子. 医療者間で使われるドイツ語隠語の造語法に関する考察 長野県看護大学紀要 4:2001, 31-9.
- 5) 厚生労働省ホームページ 平成14年5月に医道審議会医師分科会医師臨床研修検討部会の「中間とりまとめ (論点整理)」
<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/05/s0522-2.html> 2010年9月30日閲覧
- 6) 新 医 師 臨 床 研 修 制 度 に お け る 指 導 ガ イ ド ラ イ ン
<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/kenshu-gl/index.html>
2010年9月30日閲覧

第2章 (2) 用語の解説

- i) プログラム責任者: 新医師臨床研修制度では、研修医はプログラムに従って2年間研修を行う。各プログラムには責任者を置くことが義務付けられている。
- ii) EBM: Evidence Based Medicine の略。EBMは、入手可能で最良の科学根拠を把握した

うえで、個々の患者に特有の臨床状況と価値観に配慮した医療を行うための一連の行動指針である。

- iii) 認知主義的学習理論:学習を内的な情報処理プロセスと捉え、外的な情報をいかに捉え処理し、記憶するかに焦点を当てる(福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 48.)。
- iv) 人間的学習理論:学習を人間としての感情的、認知的活動として考える(福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカインターメディカ 2003 東京 50.)。
- v) 社会認知主義的学習理論:行動主義的学習理論と認知主義的学習理論を基盤に、社会というコンテキストで学習を捉えたもので、個人としての要素、環境要因、行動要因はそれぞれに独立しておらず、相互に影響しているという考え方である(福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカインターメディカ 2003 東京 51.)。

第2章 日本における指導医の教育能力評価の現状と課題

(3) 日本における Faculty Development (FD) の変遷と OSTE 研究の必要性及び意義

医師のほとんどは、医学生時代から医学を中心に学習しており、教育について体系的に学んでいない。新医師臨床研修制度の義務化以前においては医学部の教員でさえも、教育理論、教育技術、評価方法を学んでいる者は少なく、一般の臨床指導医にいたってはほとんどいなかったのが現状であった。臨床研修制度の義務化により大きく変化した点のひとつは、指導医を対象とした全国的な医学教育ワークショップ（指導医講習会）の普及であったが、これも Faculty Development (FD) のひとつである。

FD については、中央教育審議会「我が国の高等教育の将来像」答申（2005（平成17）年1月）の中で「教員が授業内容・方法を改善し向上させるための組織的な取組の総称。その意味するところは極めて広範にわたるが、具体的な例としては、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催などを挙げることができる¹⁾と定義し、大学の教育に関する FD に関する定義やあり方の詳細を述べている。

FD は、大学教員全体を対象とする呼び方であるが、日本では、医学・医療の分野の人対象の場合、医学教育ワークショップと呼ばれることが多い²⁾。北米の医学教育では Faculty は大学で教える教員であるが、大学以外の関連病院や診療所で教える医師もパートタイム Faculty である。この背景にはトロント大学のように、大学の経営下にある附属病院を持たない大学もあり、臨床教育の場が関連病院や開業医のクリニック³⁾であることは珍しくない。このような場合、大学が医師に医学生実習や研修医実習の指導を依頼し、医師は Faculty となる。Faculty となる場合は、FD への参加などが義務付けられる場合もある。また、大学から報酬をもらう場合もある。日本も2004（平成16）年の臨床研修の義務化以降は、大学病院以外の教育病院が臨床教育の場になり、北米と同様に大学病院以外で教える医師が多くなっている。このような状況下で、Faculty を大学以外の教育機関の構成人員、機能およびすべてが含まれるという考え方もあるが⁴⁾、一般的ではない。

日本における医学教育の FD は、1974（昭和49）年に静岡県裾野市富士研究所で開始された「医学教育者のためのワークショップ（通称：富士研ワークショップ）」が最初とされている⁴⁾。前年にオーストラリアのニューキャッスル大学で開催された World Health Organization (WHO) 主催の FD に参加した医師達が日本医学教育学会を設立し、医学教育学会会長である牛場大蔵氏がディレクターとなって、富士研ワークショップを企画した²⁾。このワークショップは、2008年までに通算35回を数えた（毎回約40名の参加者で総数約1300名の参加者）。文部科学省・厚生労働省主催、日本医学教育学会・医学教育振興財団後援のこのワークショップが、日本のFDや医学教育ワークショップの原点と考えられている^{2,4)}。このワークショップで一貫して取り上げられたテーマは、カリキュラム・プランニングである。これは、先に述べた行動主義的学習理論に基づき、一般目標（General

Instructional Objectives:GIO) や行動目標(Special Behavioral Objectives: SBO)を列挙する方式である。さらにその時代のトピックスを盛り込み、例えば 32 回目では、卒前・卒後の医学教育の整合性について議論されている。参加者は大学医学部教員だけでなく市中臨床教育病院の医師もあり、臨床医学教育の普及に貢献している。2008 (平成 19) 年の 34 回目では、2004 (平成 16) 年度から開始された新医師臨床研修制度、2005 (平成 17) 年度から開始された診療参加型臨床実習¹⁾を開始する前の共用 (CBT^{II)}、OSCE) の実施に伴う大学と臨床研修病院の緊密な連携がテーマの一つとして行われた。5 日間のワークショップ(表 2-1)は、以下のようにまとめられる。

- 1.カリキュラム・プランニング：学習の基本原則（ニーズアセスメント、目標設定、学習方略、評価）の理解と小グループによる、自分たちが選んだテーマに関するカリキュラムの作成と、その作業に関する教育用語の理解。
- 2.ワークショップの進め方
- 3.医学教育の Up to Date：講師による最新の医学教育の流れ
- 4.教育技法の紹介と体験：ケーススタディメソッドによる教育、プレゼンテーションの仕方、講義のコツ等
- 5.講演：リーダーシップについて、医療の質マネジメントに関する医学教育、医学教育に求められるもの—マスコミの立場から—

表 2-1 2007 (平成 19) 年 富士研ワークショップ スケジュール概要

		8:30	12:00		19:00			
第一日	12/9 (日)		開講式	参加者他已紹介 厚生労働省による プレゼンテーション	ワークショップの進め方 医学教育へのニーズ —今医学教育に 求められるもの— (①KJ法②PCM法)	チェックイン 夕食 コース・ユニットの構築 ニーズからカリキュラム 立案へ カリキュラムとは	第二日へつながらり	
第二日	12/10 (月)	医学教育 UPTODate①(平出)	プロジェクト —学習目標—	昼食	—学習目標—(つづき) ケースメソッドの ケースについての グループ学習	ケースメソッド による教育 (吉岡俊正) (竹内弘高)	夕食 自由時間 講演① —リーダーシップについて— (日野原重明)	第三日へつながらり

第三日	12/11 (火)	医学教育 Up To Date②(吉岡)	プロジェクト — 学習方略 —	昼食	プロジェクト — 学習評価 —	教育技法(1) 上手な3分間プレゼン テーション(前)	教育技法(2) コミュニケーションの基本	夕食	教育技法(3) 上手な3分間プレゼン テーション(後)	第四日へつながり
第四日	12/12 (水)	医学教育 Up To Date③(齋藤)	講演② — 医療の質 マネジメントに関する 医学教育 — (水flow聡子) マイクロティーチング — 練習 — (1)	昼食	マイクロティーチング — 発表 — (2)	タスクフォースとして	提言セッション(1) — 医学教育の充実に向けて — 講演③ — 医学教育に求めるもの — マスコミの立場から (本田麻由美)	提言セッション(2) (つづき)	プロダクトまとめ 第五日へのつながり	情報交換会
第五日	12/13 (木)	評価II	文部科学省による プレゼンテーション WSのふりかえり 閉講式							

※医学教育 Up To Date①：改定されたコア・カリキュラム

※医学教育 Up To Date②：医学教育の国際展開

※医学教育 Up To Date③：共用試験 CBT .OSCE

その他の日本の主なFDとしては、2001(平成 13)年からスタートした‘医学・歯学教育指導者のためのワークショップ’がある。これは、医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議⁵⁾が提言した‘21世紀における医学・歯学教育の改善方策について-学部教育の再構築のために-’の進展を検証することを目的としている。そこでは、統合カリキュラムの推進、問題解決型学習の導入、共用試験の運用などを具体的なテーマとしている。各大学で改善の方策を組織的に検討し、翌年にその進捗状況を発表または報告するという形式を取っている。大学間の交流や情報交換を通して社会的に求められる大学の使命や経済的な効率を意識し、教育の質を高める目的があると思われる。

各大学独自のFDも近年益々盛んになっている。全国医科大学・医学部におけるFDは、2004年の調査では、80医科大すべてで行われている⁴⁾。テーマとしては、PBLチュートリアル(57件)、CBT・試験問題(42件)、医学教育全般(31件)、臨床研修・医師養成(16件)、OSCE(16件)、クリニカルクラークシップ¹⁾(12件)等であり、医学生に対する卒前教育が主であった⁶⁾。

研修医を指導する指導医を統括するプログラム責任者のための教育ワークショップは、1996(平成8)年に臨床研修研究会(現在、臨床研修協議会)主催で行われてきており、現在も続いている⁴⁾。1994(平成6)年に医療関係者審議会で「臨床研修の必修化」が提言された翌年に医療研修推進財団が設立され、1996(平成8)年から同財団により指導医を養成する「臨床研修指導医講習会」が開催され、全国的な普及に大きく貢献している⁷⁾。平成16年には、厚生労働省医政局長より医師の臨床研修にかかわる指導医講習会開催指針⁸⁾が発表され、この指針に沿ったワークショップ形式の講習会を各種団体が主催できるようになり、急速に指導医講習会の受講者が増えた。受講者数は、1994(平成6)年に7,813人、1995(平成7)年に5,407人、1996(平成8)年に4,816人のように推移しており、2010(平成22)年には累計4万人にも及ぶ。

開催指針においては、講習会主催責任者(ディレクター)、企画責任者(チーフタスクフォース)、講習会世話人(タスクフォース)を置いて、原則2泊3日(1泊2日である場合は、講習会は16時間以上であること)で開催すると規定されている。形式は、ワークショップ形式で、参加者が50名以下、6~10名のグループ討議および発表を中心としたものである。内容については、

1. 新たな医師臨床研修制度
2. プライマリ・ケアの基本的診療能力
3. 医療の社会性
4. 患者と医師との関係
5. 医療面接
6. EBM
7. 医療安全
8. 地域保健・医療
9. 指導医の在り方
10. 研修プログラムの立案
11. 研修医、指導医及び研修プログラムの評価
12. その他臨床研修に必要な事項

の12項目のテーマの中からいくつかが含まれなければならない。一般的には、「10. 研修プログラムの立案」が中心となっている。終了後には、各グループの活動をまとめた実施報告書を厚生労働省に提出しなければならない。参加者には、医政局長印の修了証書が授与され「臨床研修指導医」として正式に認められる。2009(平成21)年以降は、臨床経験7年以上でかつこの指導医講習会を受講した医師を正式な指導医と厚生労働省が認定し、臨床研修病院の研修医が研修する各診療科には、最低1名の指導医受講者が必要であるとしている⁸⁾。筆者は、講習会世話人として九州厚生局主催の講習会や長崎医療センター主催の講習会等に参加した。長崎医療センター主催の指導医講習会の日程表(表2-2)を示すが、これは開催指針に忠実に従った典型的なものである。

表 2-2 2008 (平成 20) 年度独立行政法人国立病院機構長崎医療センター

臨床研修指導医講習会 運営・進行表

● : PLS で配布・回収 (※資料は事前一括配布方式)

第 1 日 1 月 16 日 (金)						
時刻	時間	事項	内容	方法	担当	備考・資料 (資料ページ数)
事前		参加者への案内	集合場所・時間等			
13:00~		受付				ネームカード 資料一式
13:20~13:30	10	開会	主催者・ディレクター挨拶	PLS	主催	
13:30~13:35	5	写真撮影	スタッフ(TF・事務局)紹介			
13:35~13:40	5	他己紹介	説明	PLS		3 分間インタビュー
13:40~14:10	30		全体発表			1 人 30 秒×30 名= 15 分
14:10~14:25	15	ワークショップとは	(総合プレアンケート含)	PLS		●1-5,1-6,1-7 [総合プレアンケート 集計]
14:25~14:35	10	基本的臨床能力	説明 (KJ 法)	PLS		1-8,1-9
14:35~15:35	60	プライマリ・ケア	グループ作業	SGD	TF	
15:35~16:00	25		全体発表	PLS		(発表 3 分+討論 3 分) ×4G
16:00~16:10	10	コーヒープレイク				
16:10~16:40	30	研修目標	説明	PLS		●1-14
16:40~18:00	80	患者医師関係 医療面接 医療安全管理 地域保健・医療 EBM 等		SGD PLS	TF	1-10~1-13, 1-15~1-19
18:00~18:45	45	夕食				
18:45~19:05	20	研修目標 (続き)	グループ作業			
19:05~19:40	35		全体発表			(発表 4 分+討論 4 分) ×4G
19:40~19:45	5		まとめ			

19:45～19:50	5	対応に困った研修医への対応	説明	PLS	TF	(発表3分+討論2分) ×4G
19:50～20:30	40		グループ作業	SGD		
20:30～20:50	20		全体発表			
20:50～21:00	10	第1日の評価				●1-24
21:00～		情報交換会				

PLS : Plenary Session

SGD : Small Group Discussion

第2日 1月17日(土)						
8:30～ 8:35	5	第1日のふりかえり		PLS		
8:35～ 8:45	10	研修指導医のあり方 (役割を含む)	「ビデオ供覧」	PLS		2-1～2-5
8:45～ 9:45	60		グループ作業	SGD		(発表4分+討論4分)
9:45～10:25	40		全体発表	PLS		×4G
10:25～10:35	10	コーヒープレイク				
10:35～10:50	15	研修方略	説明	PLS		2-6,2-7
10:50～12:20	90		グループ作業		TF	
12:20～13:05	45	昼食				
13:05～13:40	35	研修方略(続き)	全体発表			(発表4分+討論4分) ×4G
13:40～14:10	30	講演	メディカルサポートコーチング			
14:10～14:20	10	コーヒープレイク				
14:20～14:40	20	研修評価	説明	PLS	TF	●2-8
14:40～16:20	100		グループ作業	SGD		2-9～2-16
16:20～16:55	35		研修評価(続き)	全体発表		PLS
						●2-25 2-17～2-24
16:55～17:05	10	コーヒープレイク				
17:05～17:35	30	研修評価とは? (フィードバック)	解説・質疑	PLS		2-26,2-27

17:35～17:45	10	臨床研修の充実に向	説明	PLS		2-28
17:45～18:35	50	けて「医療と研修の	グループ作業	SGD	TF	
18:35～19:00	25	現場の問題点と対	全体発表、討論	PLS		(発表 3 分×4G +全体討論 10 分)
19:00～19:15	15	WS ふりかえり	総合ポストアンケート 第 2 日の評価 WS 総合評価	PLS	TF	●2-29 ●2-30 ●2-31 [総合ポストアンケー ト集計]
19:15～19:40	25	閉 会	参加証(修了証)伝達 主催者・ディレクター挨拶 解 散	PLS	主催	

筆者らは、この典型的な指導医講習会に関する論文を発表した⁹⁾。同じ目的とほぼ同じ方法で行う指導医講習会は、現在 4 万人にも及ぶ受講者があり、厚生労働省が示す新医師臨床研修制度の仕組みなどを指導医に意識させるという意味で大きな役割を果たした。世界的にみても、このような講習が短期間に数多くなされている例はほとんどない。文化の違いなどもあり日本と北米を比較できないが、日本の指導医講習会について下記の点を指摘した。

運営方法については、日本のワークショップの場合、実質的運営者と名目上の運営者が違う場合がほとんどであり、運営上の効率化がなされていない場合が多い。北米の場合、運営者＝ワークショップの実行者である場合が多く、運営自体が簡素化され効率的である。

ニーズアセスメントについては、参加者のニーズが事前に聞かれて、ワークショップの計画がたてられることがない。自主的な参加は少なく、モチベーションの低さに対する対策がない。北米の場合、自主的な参加者のみで構成され、ワークショップに参加するにあたり宿題を課す場合が多い。参加者は事前に自分の問題点を明らかにして望む。

目標設定については、ワークショップのゴールは、通常ひとつであるべきだが、日本では 1 泊 2 日に多くの目標を詰め込みすぎるため、消化不良を起こし、医学教育に対して拒絶反応を起こす結果も見られる。

議論については、日本人の同質性のためかグループワークによる結論が、画一的なものとなりがちである。日本人はワークショップ形式の議論になれていないこともあるが、北米では、答えを求める議論よりも、むしろ自由な発想や議論から起こる参加者の意識の変容を期待し、その後の行動変容を導くことに最終目標がある。

評価については、日本の指導医講習会を分析した論文や、講習会の参加者のその後の変化について報告した調査はない。指導医講習会についての外部評価なども必要とされる。

最後に、「今後の展開について、日本の医学教育の質の向上のためには、現状の指導医講習会を外部（例えば外国人医学教育者）が評価し、経時的な指導医の変化のデータを蓄積し、現状の講習会の次レベルの講習会を企画すべきである」と、結んだ。

以上のような日本のFDや教育ワークショップの変遷を踏まえて、本研究のOSTEの必要性を述べる。先にも述べたように、日本のFDや教育ワークショップは2004（平成16）年以降に臨床指導医講習会の普及とともに急速に発展し、次の展開が必要な時期に来ており、OSTEは指導医を評価するという点からインパクトのあるツールとなり得る可能性がある。さらに、指導医からのニーズがあると予想される。指導医講習会に参加した経験のある医師の感想では、もっと実践的に役に立つ内容を求めている声も少なくない¹⁰⁾。また、自分の指導の仕方についてのアドバイスを求めたりすることを厭わない指導医も少なくない。筆者らは、2005（平成17）年から2008（平成20）年まで実践的な教育技法に関する指導医のためのワークショップを長崎大学、長崎医療センター、平戸市¹¹⁾、熊本医療センターで行い約120名の参加を得た。この企画は、トロント大学家庭地域医学科教授兼Center for Faculty Development 教員であるHelen P. Batty氏がカナダで行っている指導医から研修へのフィードバック技法¹²⁾を教えるFDの日本版であったが、研修医役や指導医役を設定したロールプレイを通して、お互いの教え方等をフィードバックする方法である。また筆者ら以外でも、東京大学医学教育国際協力研究センター、岐阜大学付設の医学教育開発研究センターや医学教育学会等が、様々なFDや教育ワークショップを企画し数多くの参加者を得ている。

このことから、現状の指導医講習会の次の段階の教育ワークショップを望む指導医が多くいることが予想される。指導医講習会ではカリキュラムプランニングが中心であるが、実際にカリキュラムを立てる必要のある医師は、各診療科の教育担当者の一人程度であるので、多くの指導医は、指導医講習会の中で、研修医を指導する方法を学ぶことを望んでいる。

OSTEが実施される意義についても以下のように考える。

福井²⁾らが述べるように、臨床研修の義務化で研修医が評価されることも義務化されたが、指導医に対する評価の必要性も重要であり、厚生労働省が示した新医師臨床研修制度における指導ガイドライン¹²⁾の中でも、指導医は評価されるべきであることを示している。指導医の評価については、ベスト・ティーチャー賞等を設定し、研修医や看護師からのアンケート調査等で優秀な指導医を選ぶ教育病院や大学病院は珍しくない。このような評価は客観性に欠けるが、組織の医学教育の活性化という点では非常に有用である。しかし、受賞した指導医を除いては指導医個人にとっては何ら影響を与えない。また、大学の教員は医学生から授業等の評価を受けることも珍しくないが、臨床現場で働く指導医が教育に関して具体的な評価を受けることはほとんどないので、OSTEを施行すること自体が意義のあることである。北米では、指導医の教育能力は、彼らの生涯キャリアの中で重要な項目であり、給与査定や契約に影響を及ぼす。遠くない将来、日本もこのような流れになる可能

性があり、客観的な評価方法を作るためのエビデンスを作るという点で、本研究は大きな意義がある。

次に、OSTE を取り入れた FD を構築することにより、指導医の教育力の継続的な向上につながる。約 2 万人の医師が講習会を受け、指導医として認定され、臨床現場で指導を行っているが、臨床教育に関するその後の継続教育を受けている医師の数は把握されていない。長崎医療センターにおける指導医講習会を受講した医師約 150 名中、その後なんらかの医学教育講習やワークショップに参加した者は数名である。しかし、多くの医師は、臨床技術や知識の向上のために学会やセミナー等に積極的に参加し、生涯に渡って学ぶ姿勢を持っている。簡単に参加できる OSTE を構築し、OSTE 後に的確にフィードバックする FD や教育ワークショップを確立すれば、繰り返し参加する医師は少なくないと考えられる。

最後に、指導医の教育能力向上のための様々な FD や教育ワークショップを、OSTE により科学的に効果判定できる可能性がある。効果のある FD や教育ワークショップを数多く生み出すことが、日本の医学教育のレベルアップにつながると考えられる。

第2章のまとめ

日本における医師の臨床研修制度は、2004 (平成16) 年に義務化された。それまでの、自分の志望診療科だけを研修する「ストレート研修」から、幅広い診療科で研修する「スーパーローテイト研修」となった。研修の義務化により指導医の立場も大きく変わった。研修目標の明確化や研修医に対する評価が義務となったため、指導体制は徒弟制度的な教育から体系的な教育へ、研修医の学習の仕方も、知識獲得型学習から問題解決型学習へと変化する必要性が生じた。これに対して厚生労働省は「指導医講習会」の指針を発表し、全国のエduk病院等で講習会が開催されるようになり、2万人を超える指導医が受講した。この講習会の原型は、1974 (昭和49) 年に静岡県裾野市富士研究所で開始された「医学教育者のためのワークショップ」であり、日本のFaculty Developmentの原点となっている。ただし、日本のFDは、カリキュラム・プランニング主体の企画が多く、現場の指導医からは、実践的な教育技法等を学べる機会が望まれている。OSTEは、指導医の教育技法を客観的に評価することができるので、教育技法を向上させるFDの効果判定に用いられる可能性がある。さらに医師の評価方法のひとつとなることも考えられるため、OSTE研究を実施する意義がある。

第2章 (3) 参考文献

- 1) 文部科学省ホームページ 大学教員の基本的なあり方について
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/06102415/006/003.htm 2010年9月30日閲覧
- 2) 福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 89.
- 3) 浜田久之 リサ・F・フリーマン ヘレン・P・バティアー ハーベイ・プランケンシ

ユタイン. 自己決定的な学習と地域立脚型クリニカル・クラークシップ. 医学教育 2006, 37(2):67-77.

- 4) 日本医学教育学会編集 医学教育白書 2006年版 篠原出版新社 147-8. 東京
- 5) 文部科学省ホームページ 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/13/03/ishigaku.pdf 2010年9月30日閲覧
- 6) 全国医学部長病院長会議医学教育委員会・FD専門委員会. 全国医学部・病院における学内研修会(FD)の実態調査報告 2004年度
- 7) 財団法人 医療研修推進財団ホームページ
<http://www.pmet.or.jp/> 2010年9月30日閲覧
- 8) 厚生労働省ホームページ 指導医講習会開催指針
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/hourei/040318.html>
2010年9月30日閲覧
- 9) Hamada H. An analysis of a Japanese workshop for physician teachers by educational theory and principles. 国立病院機構長崎医療センター医学雑誌 10: 2007, 1-7.
- 10) 国立病院機構長崎医療センター
臨床指導医講習会報告書(平成16、17、18、19、20年度)
- 11) 中桶了太 浜田久之 佐藤克也 ヘレンバティ 調漸
医学教育学会 2008第39巻 補冊100.
- 12) 新医師臨床研修制度における指導ガイドライン
<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/kenshu-gl/index.html>
2010年9月30日閲覧

第2章 (3) 用語の解説

- i) クリニカル・クラークシップ(診療参加型実習): 診療参加型臨床実習は、医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、医師としての職業的な知識・思考法・技能・態度の基本的な内容を学ぶことを目的としている。
- ii) CBT: Computer Based Testing の略。共用試験の中でコンピュータを用いた多肢選択形式試験。
- iii) フィードバック技法: フィードバックとは、電気回路において出力の一部が入力側に戻り、その入力量により、出力が増大または減少するのが本来の意味である。一般的には、ある行動、あるいはある現象に対して、次のアクションを起こすように情報を送り返すことをいう。教育の場では、学習の成果を学習者に示して次の学習行動を選択・修正したり、教員に示して指導方法の検討・改善を図ることをフィードバックという。フィードバックする技術をフィードバック技法と呼ぶ(日本医学教育学会編集 医学医療教育用語辞典 照林堂 P242 一部引用)。

第3章 本研究における OSTE 試行の目的及び概要

(1) 目的

これまで日本における OSTE の実施報告や研究はなされていない。よって本研究の目的の一つは、OSTE を日本で実施した場合にどのような問題と課題があり、どのような可能性があるかを明らかにすることである。日本の医師は、外部からの評価を受けることは現在でも少ない。NPO 法人である病院評価機構や ISO の評価においても、個人評価に及ぶことはない。さらに、年俸制を取り入れる病院が増えてきたが、ここにおける評価項目も所属する診療科全体の活動や個々人の診療報酬点数が評価され、教育や指導力を評価することはまれである。一般的には、医師は診療を最優先し、次に研究または教育を重視する。

日本において医師というプロフェッショナルが外部からの評価を受けることが少ないこと、さらには臨床教育が重視されていなかった現状の中で、指導力を測定する OSTE というプロジェクトが受け入れられるかどうか疑問でもある。OSTE を実施した場合、何が起これ、どういう反応があるかを知ることは重要である。

次の目的は、OSTE の設計、実施、評価の詳細な記述を残すことによって、日本における今後の多様な OSTE の研究及び実施のために、標準的な参照資料としての意義を果たすものになることを企図している。OSTE の設計プロセスを明らかにし、実施手順や結果の解析方法を詳細に記すことで、今後の OSTE 研究が容易に行われる可能性がある。さらに、本研究の考察を踏まえて、多様な OSTE が生まれることも期待され、医学教育研究者に対する重要な情報となるであろう。

また、この研究が今後そのように有効に活用されるためには、客観的なエビデンスを示すものである必要がある。そこで本研究では、独自に設計した OSTE を試行し、その信頼性及び妥当性の有無を統計学的に検討する。このように統計学的手法でその信頼性と妥当性を検証することも、本研究の目的である。

第3章 本研究における OSTE 試行の目的及び概要

(2) 計画の概要

本 OSTE (表 3-1) では、臨床研修指導医が、日常の教育現場を模したステーションで研修医を指導する。そして、その場面を録画し、それをを用いて評価する。

このような OSTE の計画を実施するにあたり、共同研究者が必要となる。さらに、全体のスケジュール設定も必要である。共同研究者については、OSTE の意義を知る医学教育関係や医学生教育等で OSCE の経験を持つ医師を中心に、外部からの視点を持つ非医療者である教育研究者や統計学者を加えて組織された。OSTE を知る北米の医学教育者も加わり、グローバルな視点で研究を実施した。スケジュールとしては、OSTE 実施 8 カ月前にキックオフミーティングを開始した。以下のとおり全体を次に示す。

OSTE 実施日までのスケジュール

8 カ月前：キックオフミーティング

6-3 カ月前：OSTE シナリオ作成、評価チェックリスト作成、被評価者へのテスト作成、OSTE に対するリアリティを確かめるチェックリスト作成、被評価者に対するアンケート作成、参加者全員に対するアンケート作成
この間に、北米を含めた本プロジェクトの研究者と主研究者とのミーティングが断続的に行われた。

2-1 カ月前：標準化研修医の募集と演技訓練

2-1 カ月前：評価者及び被評価者の募集

1 カ月前：実施するための補助員募集（事務、調整などを施行）、当日の場所やタイムスケジュール作成、録画の準備

OSTE 実施のスケジュール

次章で述べる。

OSTE 実施後のスケジュール

1 カ月以内：全パフォーマンスを録画して、後日評価者による評価を行う

3 カ月以内：統計処理実施

プロジェクトの全体的なスケジュールは、OSTE 当日に向けて厳密に管理される必要がある。タイムテーブルの設定とスケジュール管理がプロジェクトの重要な鍵ともいえる。

次に OSTE の構成に関しては、OSCE と同様にひとりの評価を受ける人（指導医）が 5 つのステーションを順番に回る。各ステーションでは課題が与えられ、それに対して指導医は、パフォーマンスを行う。課題は、臨床現場で起こりうる研修医に関することであり、訓練

を受けた研修医がシナリオに沿って演技をし、それに対して指導医が対応する。ステーション内で起こったすべてのことはビデオに録画され、後日評価者により指導医のパフォーマンスが評価される。各ステーションの標準化研修医も指導医を評価する。シナリオの評価は、評価者、指導医、研修医が行う。研修医の演技に対しては指導医と評価者が評価する。

本 OSTE の構成員に関しては、下記のように抽出され、ステーションの所要時間も設定された。

- ・評価を受ける人：教育病院で実質的に指導している医師 30 名に依頼し、同意が得られた 10 名を被評価者とする（参考資料 1）。
- ・指導医を評価する人：専門評価者 7 名（医師 4 名、非医師 3 名、参考資料 2）は、指導医のパフォーマンス全部を、録画されたビデオにて後日観察し評価する。非医師に関しては、教育学大学院教授、教育専任看護師長、臨床研修担当事務員。
標準化研修医 5 名は、自分のステーションのパフォーマンスのみを評価する。
- ・標準化研修医：実際の教育病院で働いている研修医 40 名の中から 10 名を任意に抽出し、時間の余裕があり、かつ同意が得られた 5 名に依頼した。
標準化研修医は、(60 分×2 回)の演技について事前に訓練を受ける。
訓練については、演劇の経験のある医師がアドバイスする。
- ・ステーションの数：5 つ
- ・指導医の各ステーションにおけるパフォーマンス時間：7 分
- ・ステーションからステーションへの移動及び準備時間：3 分
- ・全体の OSTE 所要時間：約 120 分

本 OSTE における評価項目及び評価方法は、第 1 章に記した海外の文献を基にして、海外共同研究者らと議論して下記のように設定した。尚、評価の段階は海外の文献を参考にした。

- ・指導医の標準化研修医に対する指導の評価方法：
各ステーションに対して 10 項目程度のチェックリスト及び 5 段階の総括評価。
評価者は、標準化研修医と専門評価者。
- ・シナリオに対する評価方法：
4 段階の総括評価。
評価者は、標準化研修医、指導医と専門評価者。
- ・研修医の演技に対する評価方法：

4段階の総括評価。

評価者は、専門評価者と指導医。

- ・指導医の事前筆記試験

医学教育に関する10項目の試験（指導医講習会のプレテスト）を15分で受ける。

表 3-1 OSTE 試行計画

目的	<p>1. 臨床研修指導医の指導能力を客観的に評価する OSTE を試行し、その信頼性、妥当性を検討する。</p> <p>2. 実施することにより起こる問題点と課題点から、今後の OSTE の発展について考察する。</p> <p>3. 日本における OSTE の標準的資料となるために、詳細に記録する。</p>		
準備	<p>海外の指標等を参考に指導医に対する評価指標を作成し、臨床教育現場を再現した 5 つのシナリオと 48 項目のチェックリスト (CL) を作成。</p>		
実施概要	<p>指導医が 5 つのステーション (ST) を OSCE と同様の方法で回る。</p> <p>各 ST で指導医は 3 分間の準備時間を与えられ、標準化研修医に対して 7 分間の指導を行い、録画される。</p>		
シナリオ	<p>第 1ST : 指導医の診療科研修についてのオリエンテーション</p> <p>第 2ST : 新入院患者チャートでの研修医のプレゼンテーション</p> <p>第 3ST : 病棟でのオーダーを忘れた研修医への指導</p> <p>第 4ST : 静脈確保 (ルート確保) の教え方</p> <p>第 5ST : うつ状態が疑われる研修医への対応 (メンタルフォロー)</p>		
参加者	<p>臨床研修指導医 10 名、演技訓練を受けた標準化研修医 6 名、評価者 7 名、ビデオ撮影者 7 名、運営スタッフ 3 名、模擬患者 1 名</p>		
評価する項目	評価する人	評価時期	評価方法
シナリオの現実性	標準化研修医、指導医	各 ST の指導医のパフォーマンス終了直後	各 ST 毎に 4 段階 Likert Scale
	評価者	録画観察中	
研修医の演技	標準化研修医	各 ST の指導医のパフォーマンス終了直後	各 ST 毎に 4 段階 Likert Scale
	指導医		
	評価者	録画観察中	
OSTE における指導医の指導力	標準化研修医	各 ST の指導医のパフォーマンス終了直後	各 ST に毎に CL 及び 5 段階 Likert Scale
	評価者	録画観察中	
本研究に関して	参加者全員	自由記載	記述
OSTE に関する感想	指導医	1 週間後	聞き取り

第3章 本研究における OSCE 試行の目的及び概要

(3) 倫理面の配慮

厚生労働省が提示している「臨床研究に関する倫理指針 2003(平成15)年 7月30日 医政発 第0730009号」に則り計画書を作成し、研究機関である長崎医療センターの倫理委員会に計画案を提出し、審査を受け受理された。配慮しなければならない点はすべての参加者に対して、事前の説明を徹底することである。研究の意義、目的、手法、予想される結果等を分かりやすく文章及び口頭で説明する。さらには、参加は自由意志であり、途中離脱が可能であること、プライバシーは守られることなどを伝える。また、参加の有無にかかわらず本研究は研修医、指導医の実際の評価になんら関与しないことを十分に伝える。能力評価に用いる言葉、模擬研修医などが使用する言葉の表現に関して、十分に配慮し、第3者のチェックを行う。上記のような点を踏まえて同意書を作成し、すべての参加者から同意を得た。最もプライバシーを考慮しなければならないのは被評価者である指導医と標準化研修医を演じる研修医であり、彼らに対する同意書の説明部分の主な内容を記す。本研究の意義や目的を述べた後下記の内容を示す。

OSCEに参加する指導医の具体的な作業について

1. 約2時間程度の作業です。特に準備するものではありません。
2. 医学生が行うOSCE（客観的臨床能力試験）と同じ手順で行います。
3. 各ステーションに課題があり、それに対して作業をしていただきます。
作業は録画されます。ビデオテープは評価が終了すると廃棄されます。
この研究の成果に関して、学会などで発表する場合にビデオ・写真が使用される場合は、事前に許可を取ります。自由に拒否できます。
4. 各ステーションには複数の評価者がいます。
5. 作業前後でアンケートがあります。
6. 後日教育ワークショップへの参加を呼びかける可能性があります（参加は任意）。

OSCEに参加する研修医の具体的な作業について

1. 当日は、約4時間程度の作業です。事前練習として2時間/回×3回があります。
2. 医学生が行うOSCE（客観的臨床能力試験）と同じ手順で行います。
3. 事前に研修医役としてシナリオを配布します。標準化研修医として演技をしていただきます。作業は録画されます。ビデオテープは評価が終了すると廃棄されます。この研究の成果に関して、学会などで発表する場合にビデオ・写真が使用される場合は、事前に許可を取ります。自由に拒否できます。

4. 各ステーションには複数の評価者がいます。研修医役として指導医の教育能力を評価していただきます。
5. 作業前後でアンケートがあります。
6. 後日教育ワークショップへの参加を呼びかける可能性があります（参加は任意）。

このように、具体的な作業内容を明示することにより、参加に対する不安を取り除く必要がある。さらに、参加することによる利益、不利益を明示しなければならない。

OSTE に参加する利益、不利益等について

1. 当該臨床研究への参加は任意です。
2. 当該臨床研究への参加に同意しないことをもって不利益な対応を受けません。
3. 被験者又は代諾者等は、自らが与えたインフォームド・コンセントについて、いつでも不利益を受けることなく撤回することができます。
4. 被験者として無作為抽出されました。
5. 参加することにより利益として、謝金（交通費は実費支給）が支給されます。
また、日本で初めての試験に参加する機会を得ることができ、自分の能力を知ることができます。
6. 参加することにより起こりうる、下記のような不快な状態を伴う可能性があります。
試験を受ける緊張、評価される緊張や不快感、シナリオを演じる研修医への不快感など。
7. 当該臨床研究終了後、希望があれば、自分の試験の結果を知ることができます。
8. 被験者の希望により、他の被験者の個人情報保護や当該臨床研究の独創性の確保に支障がない範囲内で、当該臨床研究計画及び当該臨床研究の方法についての資料を入手又は閲覧することができます。
9. 個人情報の取扱い、提供先の機関名、提供先における利用目的が妥当であること等について倫理審査委員会で審査した上で、当該臨床研究の結果を他の機関へ提供する可能性があります。
10. 被験者を特定できないようにした上で、当該臨床研究の成果が公表される可能性があります。また、個人の結果が職場の上司へ伝えられることはありません。個人の結果が職務評価に影響することはありません。
11. 当該臨床研究に係る資金源はファイザーヘルスリサーチ財団です。研究結果については、当該財団主催のフォーラムで発表の義務がありますが、他に利害などは発生しません。
12. 当該臨床研究中に発生する事故などの場合の補償はありません。
13. 問い合わせ、苦情等の窓口の連絡先等は*****

第3章のまとめ

日本における OSTE の実施報告や研究はなされていない。よって本研究の目的の一つは、OSTE を日本で実施した場合にどのような問題点と課題点があり、どのような可能性があるかを明かにすることである。そしてその際、OSTE の設計、実施、評価の詳細な記述を残すことによって、日本における今後の多様な OSTE の研究と実施のための、標準的な参照資料としての意義を果たすものになることを企図している。また、この研究が今後そのように有効に活用されるためには、客観的なエビデンスを示すものである必要がある。そこで本研究では、独自に設計した OSTE を試行し、その信頼性及び妥当性の有無を統計学的に検討する。このように統計学的手法でその信頼性と主に内的妥当性を検証することも、本研究の目的である。

実施概要としては、5つのステーション(ST)を指導医が OSCE と同様の方法で回る。各 ST で指導医は3分間の準備時間を与えられ、標準化研修医に対して7分間の指導を行い、録画される。後日、評価者により指導医の指導方法が評価される。本計画は、倫理委員会で承認された。

第4章 方法

(1) シナリオ作成および実施準備

1) シナリオ内容の決定の過程

OSTE におけるシナリオの内容が、プロジェクトの成否を大きく左右する。シナリオが臨床現場で指導医と研修医間に起こる出来事に則したものであり、測定可能な要素を含んでいなければならない。よって、シナリオ作成は慎重に行われなければならない。本研究においては、シナリオの作成は3段階で行われた。第一に、海外の文献からシナリオ作成に関する情報を収集し、海外の共同研究者からも情報を集め、指導医の評価項目を決定した。第二に、情報を基にシナリオのコンセプト及び概要を共同研究者とまとめた後、シナリオを作成した。第三に、本研究に関与してない第三者である研修医及び指導医に意見を求め修正した。

海外、特に北米における医学教育のシステムは日本と異なるため、研修医の位置づけが異なる。北米では、医師になるためには、一般的に学士を取得後、医学部 (medical school) に入学する。医学部は通常4年間である。最初の2年間で基礎医学を中心に学び、次の2年間は病院実習である。この病院実習は2-8週間単位で全診療科をローテイトする。医学部卒業後は、研修医として希望する診療科を選び、その診療科のみの研修を行う。

一方日本では、研修医は厚生労働省より義務付けられた多数の診療科を回る。2004 (平成16) 年度から2008 (平成20) 年度までは、内科、外科、救急または麻酔科、小児科、産婦人科、精神科、地域研修が必須であった。2009 (平成21) 年度に制度が改訂され、内科、救急、地域研修のみ必須となった。

日本の研修医教育システムは、上記のような多数の診療科を回るいわゆる“スーパーローテイト研修”であるのに対し、北米はひとつの診療科で研修する“ストレート研修”である。日本のスーパーローテイト研修は、米国の医学部3-4年生の臨床実習に似ている。米国の臨床実習では、医学生は主要5科 (内科、外科、小児科、産婦人科、精神科) または6科 (家庭医療科を加える) と選択科 (2-3科) で実習する。

研修システムの違いによって、指導医に求められる知識、技術、態度は異なる。日本の臨床研修制度が、多数の診療科で研修してどのような患者にも対応できるプライマリ・ケア能力を重視しているため、指導医に対しても幅広い診療の知識や技術が求められる傾向となっている。新医師臨床研修制度が導入される以前 (平成16年以前) の日本や現在の北米の指導医は、指導医と同じ診療科を選択した研修医に対して、自分が受けた教育を新しい研修医に施すという図式があった。北米では、Knowles の成人教育理論^{1,2,3)}等を応用した医学教育を基礎に、日本では徒弟制度的な医局制度の中での教育を基礎に研修医教育が行われてきた違いはあるものの、医師としての知識、技術さらにはプロフェッショナリズムの継承がストレート研修で行われてきた。しかし、2004 (平成16) 年の新医師臨床研修制度の

導入にあたり、研修医は様々な診療科で研修しなければならず、指導医もこれまでのように自分と同じ診療科を目指す研修医だけでなく、様々な研修医を指導しなければならなくなった。

北米のスタイルと異なる研修となったため、北米論文のシナリオそのものを導入することはできない。なぜならば、北米の OSTE 研究のほとんどは、各診療科単位で行われているため、診療科に特有のシナリオがほとんどだからである。しかし、指導医や研修医のリクルート方法、標準化研修医の養成方法、ステーションの設定の仕方と OSTE の運営方法に関しては先進的な資料として参考となる。また、評価に関してもチェックリストの作成の仕方、総括評価方法と統計処理に関しては、取り入れる価値が十分にある。

シナリオ内容を決定するための次段階としては、共同研究者によるステーション数と状況の設定である。共同研究者による議論は、約 2 時間のワークショップ形式でステーションの内容のコンセプトを決めた後、後日それぞれの研究者と個別に各ステーションの内容を詰めていった。ワークショップでは、KJ 法等を用いて議論し、ステーションの内容を設定した。

本 OSTE のステーションの数については、外国文献を参考にして 5 つとした。被検者の苦痛や標準化研修医の訓練、運営面を考えると 5 つ以上は困難であると判断したためである。

各ステーションにおける指導医のパフォーマンスの時間については、指導医が日々、研修医に接する様子から設定した。指導医は一日に数回、研修医と接する場面がある。各診療科により接する時間は大きく異なる。例えば、手術等では長時間接し、カンファランス等でも 1-2 時間接することもある。しかし、指導医からの事前の聞き取り調査では、日々の病棟業務の中での 1 回の個別指導においては 10 分前後が最も多い。そこで各ステーション内での指導医や標準化研修医の緊張などを考えて、パフォーマンスの時間を 7 分と設定した。

指導医は、ステーション内に入ると指示書を読み、各ステーションのテーマを知ることとなり、それに対して 3 分間でどう指導するかを考える。日常の臨床教育においても、ほとんどの指導医がどう指導するかを考えるが、多くの時間を割く余裕はない。3 分間という限られた時間で準備することは困難ではあるが、一般的な医師が On the Job Training の指導者としてあらかじめ十分な時間を割いて準備し、研修指導にあたるということではなく、3 分程度で十分であるという結論に至った。

シナリオ内容の全体のコンセプトとしては、現実的であり普遍性があることとした。シナリオは日常の臨床教育現場に沿って現実的であることに加え、どの診療科でも起こっている共通の臨床教育問題を経時的に並べることにより、全体としてのストーリー性を持たせ、被検者である指導医が体験することにより、臨床教育で起こる様々な出来事を一通り体験したかのような感覚を覚えるようにした。

シナリオの内容に関しては、下記のように設定した。

1. 研修開始前に指導医が研修医にオリエンテーションする場面

- (以下、オリエンテーション)
2. 研修開始直後にカンファランスで研修医がプレゼンテーションする場面
(以下、プレゼンテーション)
 3. 研修中盤での研修医のミスへの対応
(以下、ミスへの対応)
 4. 研修医に基本手技（点滴をするために、静脈に針を刺し留置する）を指導する場面
(以下、手技)
 5. 研修終盤での研修医の精神的落ち込みに対応する場面
(以下、メンタルヘルス)

第 1 ステーション（オリエンテーション）の設定理由は、既述したように日本の研修医は複数の診療科を 1-3 カ月の期間でローテイトすることが多く、各診療科の研修医担当者は研修前にオリエンテーションを行うことが通常となっているためである。シナリオでは、ある研修医が、被検者である指導医の診療科で 3 カ月間研修することとなっており、指導医がオリエンテーションをするために研修医を呼び出したという設定を行った。模擬研修医への指示としては、モチベーションは高くもなく低くもなく、ごく一般的な研修医を演じることとした。7 分間の中で、2 つの質問をするように指示を出した。ひとつめは、学会発表をしたいという勉強の意欲を持っていることを示し、それが可能であるかを問うことである。ふたつめは、友達の結婚式に出席したいが可能か、という個人的な質問である。

第 2 ステーション（プレゼンテーション）の設定理由は、臨床教育において、カンファランスは重要な指導の場であるためである。通常多くの診療科では、新しく入院した患者に研修医を担当医師として割り当てる。研修医ひとりに対して、ひとりから数名の指導医が責任者として指導する。研修医は自分の入院患者についてカンファランスの場で報告し、診断や治療方針等を指導医と共に議論しながら決めていく。カンファランスの形式は診療科により様々であるが、研修医は、新入院患者のカンファランスについては患者の入院時診断名、主訴、家族歴、既往歴、現病歴、身体所見、検査所見、問題点、鑑別診断等を、5～10 分で発表しなければならない。その後、指導医が発表についてコメントする。

第 2 ステーションのシナリオでは、貧血を主訴に入院した患者について、標準化研修医が 3 分間プレゼンテーションをする。プレゼンテーションはあらかじめ録画されており、パソコン上で再生されるようにした。プレゼンテーションする研修医とステーション内にいる研修医は同一人物であり、パソコンでのプレゼンテーション終了後に指導医は指導を開始する。標準化研修医には標準的な能力の研修医を演じ、指導医の質問には短く端的に答えるよう指示を出した。さらに、ステーション内には、標準化研修医と同僚の第 2 標準化研修医を配備した。通常カンファランスは複数の指導医と複数の研修医で行われることが多く、臨場感を出すための演出である。さらに、第 2 研修医から指導医への質問を 2 つ用意した。質問内容は研修医にとって素朴な疑問である。質問 1 は『この患者を入院させ

る必要があったのか?』と、質問 2 は『この患者は輸血が必要か?』である。医師であればさほど難しい質問ではないが、指導医の考え方により答えは若干異なることが予想される。答えの内容よりも、どのように答えたかを重視して評価する。

第 3 ステーション (ミスへの対応) の設定理由は、日常の臨床教育でよくある場面であるからである。医師は、複数の患者を担当するため、多くの複雑な仕事を同時並行して行わなければならない。第 2 ステーションで行われたカンファランス等で、研修医は指導医からの指示をもらう。研修医が、その指示に従い看護師や他の職種へオーダーを出すことにより、医療業務は進んでゆく。1 年目の研修医が担当する患者数は少ないが、慣れない研修医は、適切な指示を思いつかなかつたり、忘れてりする。研修医の指示が遅れると業務そのものが遅れ、ひいては患者へ影響を及ぼすことがあり、指導医は研修医の仕事の進捗状況を把握し、遅滞がある場合は指導しなければならない。シナリオにおいては、指導医から採血の指示を受けていたが研修医が忘れたという会話から始まる。研修医はやる気のある研修医だが仕事がさばける方ではなく、現在入院患者を 7 名担当し能力の限界に近づきつつある状態という設定とした。さらに、会話をスムーズに進めるために出だしのセリフを下記のように決めた。

研修医『おはようございます。いま、ちょっとよろしいですか?』

昨日、胃潰瘍で入院した大村さんですが、昨晩はバイタル (血圧、脈拍などのこと) も安定していて、吐血もなく特に問題ありませんでした。とても元気で、お腹がすいたといっていますが、食事の方は・・・どうすればいいのでしょうか?』

指導医『本日のヘモグロビン (貧血の指標) のデータは?』

研修医『あ～、申し訳ありません、忘れていました～』

この後の会話は制約することはしなかったが、標準化研修医へは、「この研修医は過去の別の患者の例で、他の指導医から採血は毎日するべきではないと指導があったと思いこんでいる」設定を伝えた。指導医が頭ごなしに怒るのではなく、冷静に論理的になぜ研修医が間違えたのかを理解しつつ注意する点が要点となる。

第 4 ステーション (手技) の設定理由は、静脈確保という基本手技が、技術分野の到達目標ともなっているためである。指導医は、知識のみだけでなく技術も教えなくてはならない。いかに効率よく手技を修得させるかが重要となってくる。なぜならば、一般的に指導医には研修医に早く基本手技を覚えてもらうことにより、日常業務のスピードアップを図りたいという意識があるからだ。しかし、この標準化研修医は不器用であり、静脈確保について他の指導医の手技を 5-6 回見て、研修医同士で 5 回練習を行い準備したにも関わらず、初めての静脈確保に失敗した。そして、自信を失くすという設定である。実際の模擬患者を使用し (腕についてはシミュレータ) 臨場感を演出した。患者さんの前で研修医を指導しなければならないという特殊な指導環境も考慮して、指導医がいかに対応するか

を観察する。

第 5 ステーション（メンタルヘルス）の設定理由は、最近の臨床教育で頻繁に起こる出来事であり、指導医の素早い対応が必要とされるためである⁴⁾。指導医は、自分が指導をしている標準化研修医が、元気がなく落ち込んでいる旨の情報を同僚の研修医と病棟師長より得て、標準化研修医に対して面談を行うという設定から始める。標準化研修医には、下記の指示を出している。

『自分の思うようになかなか仕事ができない、自分はミスが多いと思っている。同僚の研修医と比べて自分は能力が低いのではないかと悩んでいる。自分は内科志望とっていたが、自信がなくなり、はっきりとした目標が持てない。他の指導医から学会発表するように言われ、少しプレッシャーになっている。1カ月前に持った患者さんが急変して亡くなり、それを引きずっている。時々眠れないことがある。ここ1カ月、土日を休んでない。』

このような研修医に対して 7 分間面談を行った指導医は、ビデオカメラに向かって、今後指導医としてどのような行動をとるのかを約 20 秒～60 秒間述べる。臨床研修時には、約 25%の研修医がうつ状態になるという報告¹⁾もあり、日常でよく遭遇する場面設定となっている。指導医が、いかに悩みを聴きだし適切に対処するかを観察する。

以上のように共同研究者でシナリオ概略を決定して詳細を詰めて、最終段階では、本研究に関与しない研修医 3 名と指導医 3 名にシナリオを個別に読んでもらい意見を求めた。シナリオの大きな変更を求める意見はなく、言葉づかいやステーション内の設定に関しての指摘があり共同研究者と協議後に修正した。例えば、言葉づかいは普段使っている方言を入れた方がよいとか、ステーション内での机の位置についての指摘等であった。

第 4 章 (1) 1) 参考文献

- 1) Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning*. Chicago: Follet.
- 2) Knowles, M. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species* (3rd Ed.). Houston, TX: Gulf Publishing.
- 3) Knowles, M. (1984). *Andragogy in Action*. San Francisco: Jossey-Bass.
- 4) 前野 哲博 中村 明澄 前野 貴美 小崎 真規子 木村 琢磨 富田 絵梨子 笹原 信一朗 松崎 一葉. 新臨床研修制度における研修医のストレス
医学教育 2008, 39 (3) : 175—182.

第4章 方法

(1) シナリオ作成および実施準備

2) チェックリストの作成

OSTE の評価において指導医の何を評価するかという問題がある。指導者としての知識、技術、態度を評価対象とした場合、チェックリストは態度領域をチェックするのに有用といわれている。

どのような指導医が良いか、悪いかに関しては、厚生労働省の指針に沿った指導医講習会でのテーマの一つとなっている。この指導医講習会では、指導医が研修医を教える場面のビデオが流され、そのシナリオが与えられる。与えられたシナリオの基本的な事項を変えずに、グループごとに話し合っ、良い指導医の場合、悪い指導医の場合のシナリオを作成してロールプレイを行う。長崎医療センターで行われた過去 4 回の良い指導医に関するコンセプトをまとめると、紳士的な態度で研修医に親身になって接し、研修医指導をするための適切な医学知識があり、それを教えるためのフィードバック等の医学教育技法が身に付いているということである。

さらに、海外で指導医を評価する際に用いられている Cleveland Clinic Foundation の評価項目¹⁾ (考察-1で詳細を後述)、Stanford Faculty Development Program の評価項目²⁾ (考察-1で詳細を後述)を参考に共同研究者と本 OSTE における指導医評価項目を作成した。

本 OSTE 研究における指導医の評価項目は下記の 5 つである。

- 評価項目 1: 研修医が学習しやすい雰囲気作りをする
- 評価項目 2: 研修医を指導するための教育的な知識を持っている
- 評価項目 3: 研修医を指導するためのフィードバック技術を持っている
- 評価項目 4: 医学的知識、技術を教えることができる
- 評価項目 5: 研修医に対してロールモデルとなるような態度を示す努力をする

この点を踏まえて、各ステーションのチェックリストを作成した。チェック項目数に関しては、評価者が 7 分間のパフォーマンスでチェックする点を踏まえ、各ステーション 10 項目前後とした。この評価項目とチェックリストの対応に関しては、考察の稿で詳細に述べる。

第 1 ステーション (オリエンテーション) のチェックリスト

- 1: 自己紹介をしたか
- 2: ラポールの形成を心がけたか、話しやすい雰囲気を作ったか

- 3：オリエンテーションについて説明することを伝えたか
- 4：研修医に対してニーズアセスメントを行ったか
- 5：一方的に話すのではなく、双方向的な話し方に気をつけていたか
- 6：質問を拒否することなく、丁寧に聞いて、誠意を持って答えたか
- 7：研修の具体的な到達目標を話したか
- 8：研修医の役割を話したか
- 9：研修の評価の仕方を話したか
- 10：スケジュールを話したか

研修医が最初に指導医の診療科について説明を受ける場面であるので、指導医が研修医と良好なコミュニケーションを構築することが重要である。指導医は自分の要求だけでなく、研修医のニーズをよく聞き、研修医からの質問にも丁寧に答えることが求められ、それが評価のポイントとなる。

第2ステーション（プレゼンテーション）のチェックリスト

- 1：研修医が1年次であり、知識、プレゼン技術が未熟であることを認識して、伸ばしてやろうという教育的態度をとったか
- 2：丁寧にわかりやすい言葉使いをしたか
- 3：PNP (Positive-Negative-Positive) フィードバック技術等を使用したか
- 4：研修医の尊厳に配慮したか（注意する場合でも、プライドを傷つけないようにしたか）
- 5：詰問ばかりでなく、研修医がどう思っているか聞いたか
- 6：研修医がプレゼンした順番に、順序立ててコメントしたか
- 7：他の研修医、他の指導医の意見を聞いたか
- 8：研修医の間違った知識を訂正したか
- 9：研修医にプレゼンテーションの仕方を指導したか
- 10：EBM を利用したコメントをしたか
- 11：次に何をしたらよいか明確に示したか
- 12：フィードバックを行ったか（最後のまとめ）

研修医のプレゼンテーションで指導医が指導しなければならない項目は非常に多い。指導医がプレゼンテーションの細かい知識の訂正や未完成の部分に対する詰問に終始すると、教育効果はなくなるだけでなく、研修医の自信喪失や指導医自身の学習に対するモチベーションの低下を招く。叱咤激励だけでなく、未熟なプレゼンテーションをどう改善するか、明確に指摘することが大切である。

第3ステーション（ミスへの対応）のチェックシート

- 1：研修医が1年次であり、知識、プレゼン技術が未熟であるということを認識して、伸ばしてやろうという教育的態度をとったか。
- 2：丁寧でわかりやすい言葉使いをしたか
- 3：PNP フィードバックなどのフィードバック技術を使用したか
- 4：研修医の尊厳に配慮したか（注意する場合でも、プライドを傷つけないようにしたか）
- 5：研修医がなぜ忘れたかという理由を聞いたか
- 6：研修医の間違った知識を訂正したか
- 7：次に何をしたらよいか明確に示したか
- 8：フィードバックを行ったか（最後のまとめ）

新人職員の小さなミスを放置すると大きなミスにつながるのは医療現場だけではない。医療現場では医療安全の面から小さなミスを報告するように指導されているが、ここでは教育的な側面から指導医が部下のミスにどう対処するかをチェックする。模擬研修医も自分が忘れていたことに気づいた場面からスタートするシナリオであるので、指導医は感情的にならずに忘れた原因や背後に潜む研修医の労働環境等にも配慮する必要がある。研修医に寄り添い、患者の利益のために共に仕事を行っているという指導医の姿勢を見せることも重要である。

第4ステーション（手技）のチェックシート

- 1：患者さんに対する配慮（ルート確保の同意）等を行ったか
（研修医を通してでもよい）
- 2：手技の始まる前に研修医の技量を確認したか
- 3：手技のポイントを事前に簡単に説明したか
- 4：手技中の見守り方が適切であったか
- 5：手技中のアドバイスの言葉が高圧的でなく、優しくあったか
- 6：アドバイスは明確でわかりやすかったか
- 7：研修医の失敗を患者の前で叱責するような態度を控えたか
- 8：手技の後に患者のいないところでフィードバックしたか
- 9：PNP などのフィードバック技術を使用したか
- 10：フィードバックは理論的であったか

患者の前で研修医を指導することは非常に難しい。大きな声を出して指導し叱責することは研修医のプライドを傷つけるだけでなく、患者に不安を与える。患者から離れている

空間（患者がいない場所）で、事前の指導や事後のフィードバックをすることが理想ではあるが、研修医が技術を施行中にしか指導できない場合も多々ある。本 OSTE では、模擬患者をベッドに寝かせておりベッドサイドという設定にしているが、ステーションの端は病室の外という設定で行った。患者に配慮し空間を使い分けて指導することが重要となる。

第5ステーション（メンタルヘルス）のチェックリスト

- 1：最初に、研修医に対し呼び出した理由を、説明したか
- 2：研修評価などに関与しない面接だと説明したか
- 3：悩みを聴きだす雰囲気を作ったか
- 4：研修医が話していることを中断せず聞いたか
- 5：研修医の悩みに関して、指導医が解決しようという姿勢を示したか
- 6：アドバイスに具体性はあったか
- 7：休養に関しての質問はあったか
- 8：体調に関しての質問はあったか
- 9：今後の方針が適切であったか（臨床研修管理委員会に相談、他の指導医に相談、カウンセリングに行かせる・・・など）
- 10：プライバシーへの配慮があったか

研修医は、2年間の研修を通して自分が将来進む診療科を決めるので、特定の診療科研修に対するモチベーションは様々である。例えば、自分の将来の選択肢の一つと考える診療科とそうでない診療科の研修意欲は違い、態度なども異なることが多い。また、志望する診療科を研修し意欲的になりすぎてオーバーペースになることもままある。研修医の身体的な状況や心理的な状況の把握は指導医の最も重要な仕事のひとつである。研修医が精神的に落ち込んでいる場合、心因性の反応で一時的なものか、あるいは臨床心理士や専門医への紹介が必要であるかを指導医ひとりで判断することは困難である。臨床研修管理委員会や他の指導医にコンサルトすることも重要である。

第4章（1）2）参考文献

- 1) Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. *Acad Med.* 2000, Feb;75 (2) :161-6.
- 2) Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers. *Acad Med.* 1998, Jun;73 (6) :688-95.

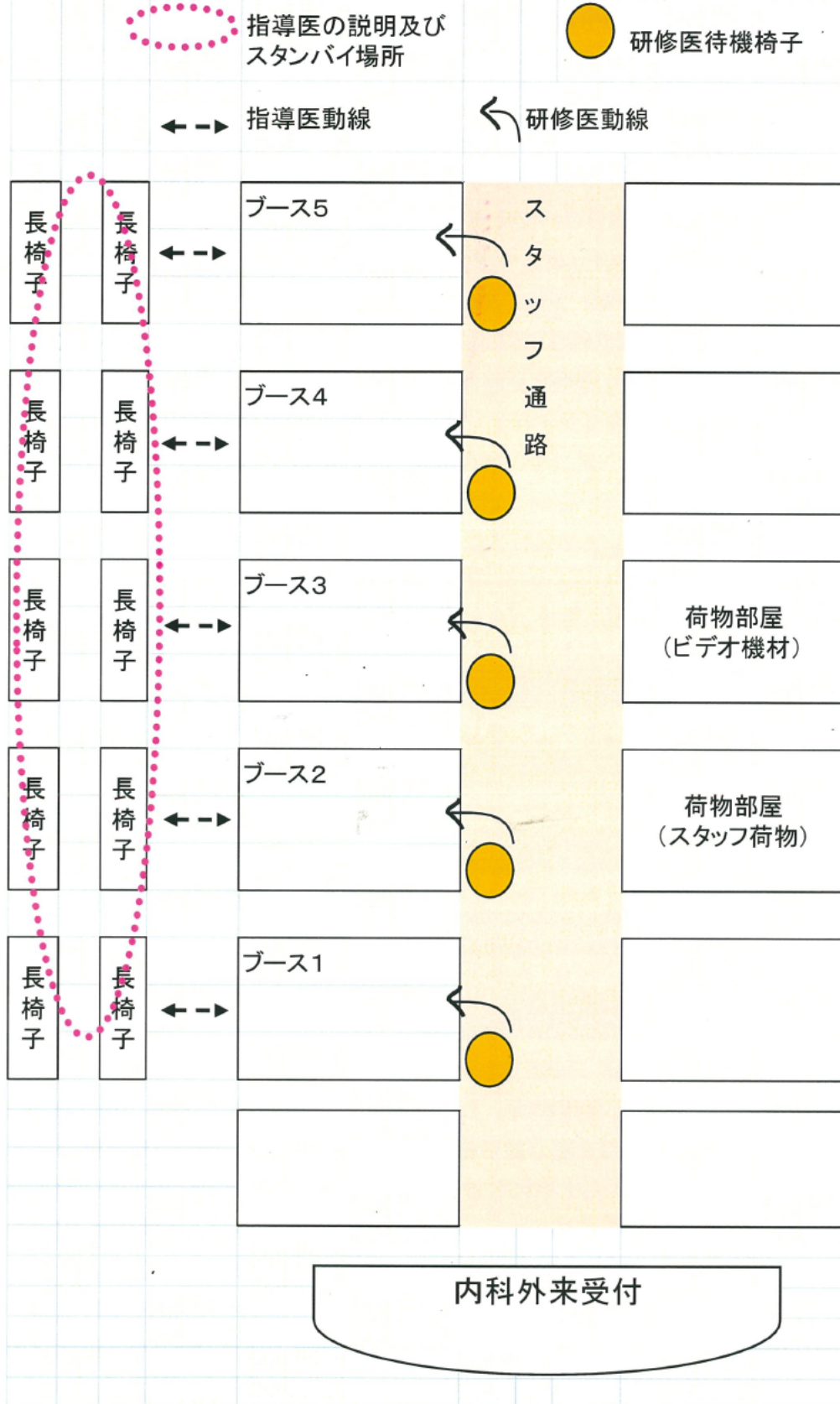
第4章 方法

(1) シナリオ作成および実施準備

3) 会場設営の仕方

OSTE において会場の条件は重要である。条件としては、各ステーションが設定と類似した空間となっている必要がある。また、被評価者が安心してパフォーマンスを行えるように、プライバシーに配慮できるようにしなければならない。さらに、本 OSTE ではビデオによる録画が行われるので、集音が良くできる所であることが望ましい。OSTE 被検者は、ステーション間を移動しなければならないので、移動がスムーズ行われることが望ましい。運営事務局にとっては動線が短く、様々な状況にすぐに対応できる構造になっている所がよい。以上のような条件を最も兼ね備えている場所は、長崎医療センターの外来診療棟(図 4-1)であった。下図のように、指導医、研修医、運営スタッフの動線は非常に短く、各ステーションは厚い壁で覆われておりプライバシーの配慮もでき、録画の際の集音も容易に行えた。また、日頃から使用している空間であるので違和感がなく無用なストレスがない。

図4-1 OSTE会場



第4章 方法

(1) シナリオ作成および実施準備

4) OSTE のタイムスケジュールと人の動き

当日は、9時半に集合し、説明後10時より開始、12時半に終了する予定を立てた(表4-1)。指導医は、2つのグループに分けられた。指導医番号1~5をAグループ、6~10をBグループとした。Aグループが第1回目のパフォーマンスをした後に、Bグループが第1回目のパフォーマンスをするという形で行った。AグループとBグループは、接触して会話をすることはない。また、ひとつのグループは、次のパフォーマンスを待ち待機することとなるが、グループ間の本 OSTE に関する会話は禁止された。Aグループを午前、Bグループを午後と分ける方法も検討されたが、標準化研修医やスタッフの労力や疲労を考えると、午前中に集中して行う方が良いと判断した。

表 4-1：指導医ステーション移動確認表及び時間配分

指導医ブース移動確認表及び時間配分

時間	指導医番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10:00~	OSTE①	ブース1	ブース2	ブース3	ブース4	ブース5	休み(外でスタンバイ)					
10:15~	OSTE②	休み(外でスタンバイ)					ブース1	ブース2	ブース3	ブース4	ブース5	
10:30~	OSTE③	ブース5	ブース1	ブース2	ブース3	ブース4	休み(外でスタンバイ)					
10:45~	OSTE④	休み(外でスタンバイ)					ブース5	ブース1	ブース2	ブース3	ブース4	
11:00~	OSTE⑤	ブース4	ブース5	ブース1	ブース2	ブース3	休み(外でスタンバイ)					
11:15~	OSTE⑥	休み(外でスタンバイ)					ブース4	ブース5	ブース1	ブース2	ブース3	
11:30~	OSTE⑦	ブース3	ブース4	ブース5	ブース1	ブース2	休み(外でスタンバイ)					
11:45~	OSTE⑧	休み(外でスタンバイ)					ブース3	ブース4	ブース5	ブース1	ブース2	
12:00~	OSTE⑨	ブース2	ブース3	ブース4	ブース5	ブース1	休み(外でスタンバイ)					
12:15~	OSTE⑩	休み(外でスタンバイ)					ブース2	ブース3	ブース4	ブース5	ブース1	

スタッフは、総指揮者、タイムキーパー、アンケート調査係、医療器材係、指導医案内役が各1名ずつ、撮影機材設定係2名、撮影係5名、模擬患者1名、標準化研修医6名の19名であった。各スタッフのタイムスケジュールを作成し、各時間におけるそれぞれの役割および動線を明確にした。さらに、パフォーマンスのすべては録画されDVD化して後日、評価者が観察することとなる。よって録画の失敗は本プロジェクトの失敗を意味するため、録画に精通した2名のスタッフが機器類のチェックを1週間前より入念に行った。各ステーションには固定カメラ1台とハンディカメラ1台が設置された。撮影の方法も撮影係が数回にわたり標準化研修医の協力を得て練習した。

第4章 方法

(1) シナリオ作成および実施準備

5) 予行練習と当日の運営について

OSTEの実施日1週間前に、全スタッフが集合してリハーサル(予行練習)を行った。予定されたタイムスケジュール通りに行い、それぞれの動線と役割を確認した。予行練習から得られた問題点がいくつかあがった。第1ステーションで指導医がオリエンテーションを行う場合、通常パソコンやハンドアウトを用いて行っていることが予想されるが、本OSTEでは指導医は事前の準備をしてこない。よって、紙、鉛筆、ホワイトボードを指導医用に準備することとした。第2ステーションでは、標準化研修医がプレゼンテーションするDVDを見た後にパフォーマンスが行われる。この時、標準化研修医が話した内容を指導医に渡すべきかどうか議論された。指導医にとっては手元に話した内容があった方が指導しやすいだろうと予想され、内容のコピーを指導医の席に置くこととした。第3ステーションでは、特に問題はなかった。第4ステーションの医療器具の配置については、指導医が変わる毎に、チューブ類を最初から準備することは時間的に難しいことが判明した。そこで点滴の薬剤とチューブがセットされた段階から始めることとした。第5ステーションは、精神的に落ち込んだ研修医という設定であるためやや小声で対応しなければならないので、カメラの位置を近づけることとした。その他の点についてはカメラの位置が問題となった。固定カメラで指導医と標準化研修医の動作を同時に収録し、指導医と標準化研修医の会話を確実に収めることをハンディカメラの役割とした。また、録音上の問題からできるだけ大きな声で会話する旨を両者に伝えることとした。また、当日はOSTEが行われる一帯を立ち入り禁止とした。

OSTE当日は、運営に関して問題は発生することなくスケジュール通りに始まり終了した。

第4章 (1) のまとめ

本OSTEは、Objective Structured Clinical Examination(OSCE:客観的臨床能力試験)作成と同様の手法で、3段階の過程を経て設計された。最初に海外の文献分析と実施例を参考に全体の概要をカナダ人研究者らと作成した。次に、臨床研修指導医の指導能力に関する評価項目、シナリオ、チェックリスト(CL)、実施概要(ステーション(ST)数、パフォーマンス時間等)の詳細を日本人研究者が中心となり作成した。

指導医の指導能力に対する評価指標は、指導医ガイドライン、厚生労働省の指針に沿った指導医講習会、Cleveland Clinic Foundation(CCF)、Stanford Faculty Development Program(SFDP)による評価指標等を参考に5つの指標を作成した。

1. 研修医が学習しやすい雰囲気作りをする
2. 研修医を指導するための教育的な知識を持っている
3. 研修医を指導するためのフィードバック技術を持っている

4. 医学的知識・技術を教えることができる

5. 研修医に対してロールモデルとなるような態度を示す努力をする

ST数は5つ、指導医が研修医に指導する（パフォーマンス）時間は7分間、移動及び次のSTの準備時間は3分間とした。5つのシナリオ作成は、上記の5つの評価指標に沿って行われ、場面の設定は、日常的に遭遇する臨床研修医と指導医の教育現場を再現するように努めた。

被評価者（指導医）は、長崎医療センターで実際に研修医を指導している医師30名に依頼し、同意が得られた10名とした。性別、診療科等の11項目の背景因子を調査した。評価者については、本研究者より3名、外部より4名を選び、7項目の背景因子を調査した。評価者は事前にチェックリストを熟読し、評価前に30分間の評価方法の説明を受けた。標準化研修医は、長崎医療センターの研修医40名の中から10名を任意に抽出し、同意が得られた6名（各ST1名、第2STのみ2名）に依頼した。標準化研修医は、演技について個別訓練（60分×2回）を行い、全員で予行演習（1回）を行った。演技については、演劇の経験のある医師が指導した。模擬患者1名（第4ST）、ビデオ撮影者7名（各ST1名、機材調整係2名）、運営スタッフ3名（タイムキーパー1名、指導医の誘導者1名、統括者1名）を配備した。

第4章 方法

(2) Teaching performance 後の評価について

1) 評価項目、評価者、評価方法

OSTE においては、何を評価するかが重要となる。指導医の指導方法は当然であるが、シナリオの現実性、標準化研修医の演技なども評価項目として付け加えることができる。本 OSTE は、日本における先駆的なものとなるため多くのデータを残すことが重要である。評価項目と評価者をできるだけ多くした（表 4-2）。

表 4-2 OSTE の妥当性の評価

評価項目	評価者	評価時期	評価方法
シナリオの現実性について	標準化研修医、 指導医	各ステーション終了直後	各ステーション 4段階スケール
	専門評価者	録画観察中	
研修医の演技に対する評価	標準化研修医、 指導医	各ステーション終了直後	
	評価者	全パフォーマンスを 録画観察中	
指導医の総括評価	標準化研修医	各ステーション終了直後	各ステーション 5段階スケール
	専門評価者	録画観察中	
指導医のステーションにおけるパフォーマンス	標準化研修医	自分のステーションのみ を終了直後	10項目前後の チェックリスト
	評価者	全パフォーマンスを 録画観察中	
OSTE 全体に関する 評価	全員	自由記載	記述
OSTE に関する感想	指導医	1週間後	聞き取り

シナリオ評価については、全員に対して『シナリオは現実的であったか？（リアリティーがあったか？）』の問い、「非常に現実的、ほぼ現実的、あまり現実的でない、非現実的」の4段階で評価をさせた。

研修医の演技については、『研修医の演技についてどう思いましたか？』の問いに、

「非常によかった、まずまず、あまりよくなかった、ダメだった」から一つを選ばせた。

指導医の総括評価については、『このステーションの全体を通して、指導医の指導の仕方は？』の問いに5つの中から一つを選ばせた。

- 5点：非常に良い指導の仕方であり、他の指導医の模範となる指導方法である
- 4点：平均以上の指導の仕方である
- 3点：平均的な指導の仕方である
- 2点：指導の仕方に問題が多い
- 1点：指導の仕方に問題が多く、研修医の研修を阻害する

指導医のステーションにおけるパフォーマンスについては、チェックリストを用いたが、チェック項目が「できた、できなかった」の二者択一形式とした。

以上については、得点高低により、各評価対象の良否を評価するとともに、そのバラツキによって評価項目と尺度の妥当性を検証した。最後に、本 OSTE に関する自由記載欄を設け、自由に感想を書かせた。。さらに、1 週間後に感想の聞き取りを行った。

この 2 項目によって、上記の評価項目で評価できない点、例えば、参加者の参加への熱意や抵抗感、参加によって得られたもの、今後の施行や発展への期待等を検討した。

第4章 方法

(2) Teaching performance 後の評価について

2) 専門評価者の選出と評価実施日

本研究における専門評価者とは、OSTE の被検者としての指導医ではなく、標準化研修医でもない評価者を意味する。ただし、専門の評価訓練を受けていることを意味するわけではない。本 OSTE 研究の研究者 3 名と研究補助員 2 名、さらに大学で医学生に対して OSCE の評価者を経験している 2 名を選んだ。あらかじめ主任研究者が、専門評価者を個別に訪問し、OSTE 研究の意義とシナリオの概要を説明した。後日、シナリオとチェックリストを郵送した。専門評価者には、シナリオとチェックリストを事前に読むことを依頼の条件としたが、評価基準などは示さなかった。いくつかの文献では、評価者が事前に評価についての基準を決めて実際の評価に臨んでいる。医学生に対する総括評価として用いられる OSCE などでは、試験の合否に関わる問題であるので事前に評価基準を示すことは当然であるが、本 OSTE では日本におけるトライアル的な意味があり、厳しい評価基準を示すことに意味はない。逆に評価基準を示さずに、7 名の専門評価者と標準化研修医との評価の相違や専門評価者間での評価の違いを検証することに意味がある。採点の基準を示さずに OSTE を試行し、その評価者間に大きなずれがない場合は、チェックリストの有用性が示されることとなる。

第4章 方法

(2) Teaching performance 後の評価について

3) 統計的解析方法

シナリオの現実性に関しては、「非常に現実的」と回答した場合は4点、「ほぼ現実的」と回答した場合は3点、「あまり現実的でない」と回答した場合は2点、「非現実的」と回答した場合は1点とし、判定者（指導医または専門評価者）およびステーションにより差があるか否かを、判定者個人のバラツキを考慮し分散分析により検討した。

研修医の演技に関しても、「非常によかった」と回答した場合は4点、「まずまず」と回答した場合は3点、「あまりよくなかった」と回答した場合は2点、「ダメだった」と回答した場合は1点とし、判定者（指導医または専門評価者）およびステーションにより差があるか否かを、判定者個人のバラツキを考慮し分散分析により検討した。

指導医の指導能力の指標としては、チェックリストの各質問内容に対して評価者が「できた」と判断した場合は1点（第3ステーションのみ1.25点）、「できなかった」と判断した場合は0点とし、ステーションごとの合計点（チェックリスト評価点数）を用いた。始めに、チェックリスト評価点数が、ステーションおよび専門評価者間により差があるか否かを分散分析により検討した。

次に、各ステーションにおけるチェックリスト評価点数の合計（チェックリスト評価総点数）が、判定者（専門評価者と標準化研修医）または指導医で差があるか否かを、分散分析および Tukey の多重比較により検討した。また、チェックリスト評価総点数に影響をおよぼす要因として、指導医の属性では診療科（内科か非内科）、年齢（40歳未満か40歳以上）、医師経験年数（15年未満か15年以上）、研修医教育歴（5年未満か5年以上）、年間指導研修医数（5人未満か5人以上）、指導医講習会受講の有無、指導に対する自信の有無、指導上の悩みの頻度（時々か頻繁）を、専門評価者の属性では職業（医師か医師以外）、性別（男か女）、OSCE講習会受講の有無、指導医講習会受講の有無を考え、各属性によりチェックリスト評価総点数が異なるか否かを専門評価者間または指導医間の個人差を考慮して分散分析により検討した。

また、指導医の指導能力に対する主観的な評価である総括評価に関しても、「非常に良い指導の仕方である。他の指導医の模範となる指導方法である」と回答した場合は5点、「平均以上の指導の仕方である」と回答した場合は4点、「平均的な指導の仕方である」と回答した場合は3点、「指導の仕方に問題が多い」と回答した場合は2点、「指導の仕方に問題が多く、研修医の研修を阻害する」と回答した場合は1点とし、チェックリストと同様の解析を行うと同時に、両者の総点数の間の関連についても検討した。

チェックリストの信頼性及び妥当性に関しては、一般化可能性理論（Generalizability theory）を用いて検討した。一般化可能性理論は、再テスト法や平行テスト法などを用いる古典的テスト理論よりも洗練された形でテストの信頼性を評価する手法であり、分散分

析の原理を用いて、異なる要因の誤差分散の成分を分離して推定する「Generalizability (G) 研究」と G 研究で得られた分散成分をもとに、様々なテストデザインにおける信頼性を評価する「Decision (D) 研究」の 2 段階がある。本研究では、測定対象は指導医の指導能力の測定（指導医に対する専門評価者のチェックリスト評価得点の総点数）を規定する要因（G 研究における相）として、指導医の能力と専門評価者およびステーションを考え、指導医が i 、ステーションが j 、専門評価者が k の時の変動要因として、総括評価得点の総点数 X_{ijk} が

$$\begin{aligned} X_{ijk} &= \mu + v_i + v_j + v_k + v_{ij} + v_{ik} + v_{jk} + v_{ijk} \\ &= \mu + (\mu_i - \mu) + (\mu_j - \mu) + (\mu_k - \mu) + (\mu_{ij} - \mu_i - \mu_j + \mu) \\ &\quad + (\mu_{ik} - \mu_i - \mu_k + \mu) + (\mu_{jk} - \mu_j - \mu_k + \mu) \\ &\quad + (X_{ijk} - \mu_{ij} - \mu_{ik} - \mu_{jk} + \mu_i + \mu_j + \mu_k - \mu) \\ &\quad (i = 1, 2, \dots, 10, j = 1, 2, \dots, 5, k = 1, 2, \dots, 7) \end{aligned}$$

の形で表されるモデル（変量模型、完全クロス計画）を当てはめ、G 研究により各変動要因の分散成分を推定し、得られた分散成分の推定値を用いて 2 種類の信頼性係数、即ち信頼度指数（Dependability Coefficient : ϕ - 指数）と一般化可能性係数（Generalizability Coefficient : G - 係数）を D 研究により求めた。なお、信頼度指数および一般化可能性係数は以下の式により定義される。

$$\text{信頼度指数} \quad \phi = \frac{\sigma^2(\tau)}{\sigma^2(\tau) + \sigma^2(\Delta)}$$

$$\text{一般化可能性係数} \quad G = \frac{\sigma^2(\tau)}{\sigma^2(\tau) + \sigma^2(\delta)}$$

ここで、 $\sigma^2(\tau)$ は指導医の指導能力の母得点分散、 $\sigma^2(\Delta)$ は絶対誤差分散、 $\sigma^2(\delta)$ は相対誤差分散を表す。

第 4 章 (2) のまとめ

本 OSTE にて統計学的に評価する項目は、シナリオの現実性、研修医の演技、OSTE における指導医の指導力の 3 項目とした。シナリオの現実性、研修医の演技については、標準化研修医、指導医、評価者により評価された。指導医の指導力評価については、評価者は全指導医の全 ST のパフォーマンスを評価するが、標準化研修医は各自の ST のみを評価した。アンケートにて評価する項目は、本研究の運営に関する意見と OSTE に参加した感想とした。

評価方法については、シナリオの現実性、研修医の演技は Likert Scale で行った。

指導医の指導能力は、チェックリストと 5 段階 Likert Scale の 2 種類の評価方法を用いた。分析については、判定者間による差、判定者の属性による差等を統計学的に検討し、

チェックリストの信頼性に関しては、一般化可能性理論を用いて検討した。

第5章 結果

(1) Teaching performance の実際

各ステーションより任意に1名の指導医のパフォーマンスの録画記録をそのまま文章化した。

第1ステーション（オリエンテーション）

指導医は、全体的にゆっくりとした口調。語尾がやさしい印象を受ける。研修医は緊張した面持ちである。

研修医：おはようございます。1年次研修医の長崎太郎です。よろしくお願いします。

指導医：外科の**です。よろしく。

研修医：どうも、よろしくお願いします。

指導医：えーっと、掛けて。

研修医：はい、失礼します。

指導医：これから外科を研修するので、今日はオリエンテーションということで来てもらいました。えっと、研修、今何クール目かな？

研修医：まだ、2クール目です。

指導医：えっと、外科でいろいろ学びたいことがあると思うけど、外科からこちらから学んでもらいたいことは、ふつう外科というと手術や手技に時間を割くことが多いんですけど、そういうことはもちろんなんだけど、臨床研修の2年間で患者さんを通して周術期の全身管理を、どの科に行っても通用することを学んでほしいと思ってるのね。この科の希望はあとで聞きます。どこをまわりたいかってことはね、後から聞きます。一般的には、消化器外科、乳腺外科、呼吸器外科だね。あとは・・・指導体制は、指導医がいて、レジデントがいて、その下に研修医、長崎太郎君がつくような形になります。いろんな情報を得ていると思いますが、どこを回りたいとか希望はありますか？

研修医：できれば中（消化器）の方がいいです。

指導医：じゃあ、将来何科に行くのか決めてるの？

研修医：いえ、まだはっきり決めていません。

指導医：じゃあ、外科を回るうえで不安などありますか？

研修医：いえ、まだ研修が始まって間もないので、特に（外科に）不安はありませんが、ちゃんとやっていけるかなっていうのはあります。

指導医：細かいことはあとでチェックしていきますけど、前はどこだったの？

研修医：小児科でした。

指導医：ちゃんと（小児科）勤務には対応できた？

研修医：苦笑 はい、できたと思います。

指導医：これはどこの科も一緒だと思うけど、特に外科はチームだから、時間厳守。

カンファや手術とかね。もし遅れるときは必ず連絡をすること。

研修医：あの、遅れる場合には必ず連絡をするようにということは、お伺いしてわかりました。あの、ひとつ質問よろしいでしょうか？土曜日・日曜日はどうなっていますか？

指導医：土曜、日曜は、グループによって異なってます。ルーチンの仕事はないですけど、チームで患者さんを診ることもあるので、グループで確認してください。

研修医：あのですね、来週の土曜日に、友人の結婚式があるので、、来週出席したいと思ってまして、できれば参加したいと思っていますが。

指導医：もちろん、そんなことがあれば参加することができます。ただ、情報の共有があるから、チームの先生方に伝えてください。上の先生たちも同じように、何か予定がある場合は、みんなに伝えるのでね。できるだけ早めにチームに伝えてください。隠さなくていいからね。情報の共有は大事だからね。

研修医：はい、わかりました。

指導医：外科でどういうことを学びたいの？

研修医：外科でですか？

指導医：さっき消化器を希望してたけど、どういうことを吸収したいの？

研修医：まだ志望科を決めていないので、外科ってどういう診療科なのかを見たいですし、救急の当直時に緊急の外科的適応があるのか判断できるようになりたいですし、小さな傷であれば縫えるようになりたいと思っています。また全身管理などは他の科でも役に立つと思いますので、学びたいと思っています。

指導医：その気持ちを忘れずに、積極的に、能動的に動いてください。もちろん、患者管理もあるけど、チームとして患者さんを元気に帰すことができるかという点を学んでほしいですね。あなたはガッツがあるから大丈夫でしょう。

研修医：ありがとうございます。

第2ステーション（プレゼンテーション）

指導医は、やさしい印象を受ける話し方をし、研修医をしっかり見て笑顔で話す。研修医はやや緊張した面持ち。

指導医：はい、じゃあどうぞ～。

研修医：はい、よろしくお願いします。

(プレゼンテーション修了する)

指導医：今プレゼンテーションしてもらったんですけど、何か少し忘れていた点とか、追加することはない？

研修医：えっと、問診が不十分で、食欲不振とかに関してはもっと具体的に聞こうとは思っているんですが、できていない状況です。

指導医：プレゼンテーションについては、声がしっかり出ていたのでよかったと思います。

研修医：ありがとうございます。

指導医：少し気になったのはね、プロブレムっていうのはね、ほんとは検査計画の前にプロブレムがあがって、アセスメントがありながら検査計画になるかな～って、結局計画ってそうなるよね、アセスメントどういう考えでそうなるかな～っていうのがね。

研修医：そうですね、とりあえず、高齢で消化器症状があるので、とりあえず、消化器系の検査を網羅しようと・・・

指導医：そうね、それはそれでいいと思うよ。考え方としてはいいよ。考え方のプロセス・プレゼンテーションとしては、本来は入院時所見のところ、プロブレムがあがって、アセスメントがあって、それからトリートメントの計画に行くから、順番が逆のほうが聞いている方としてはいいかな。(プレゼンの流れでは、どうしてこういう考えなのかなって) 今聞いて予測はするけど、人によっては(情報を得るのに) 行ったり来たりするかもしれないからね。

指導医：えっとそしたら、今ある程度の検査をしているけど、お腹の方の所見で落としていることはある？

研修医：反跳痛、叩打痛、腹部の腫瘤に触れるというのはなかったんですが、まだ記載していません。

指導医：うんうん。一番考えるのは、年齢から考えるとやっぱり悪性腫瘍を考えるのかな？

研修医：はい、一応、はい。それを一番疑っています。

指導医：一応、今日カメラの予定だから結果をみてね。あと、たとえば診察プラスだけど、超音波自体は病棟にあるから、病棟のをを使って観察してあげてもいいかもね。

研修医：はい、そうですね。今日できれば、そうですね。

指導医：もしそこで気になる点があれば、早めにチェックしてもらおうということでもいいかもね。

研修医：はい、わかりました。

指導医：あとは、そうだね。一応消化器がんをこういうのでチェックして行って、ひっかからなければ、CTまでいこうというのは考え方としてはいいですね。造影のMRIはどのような目的で撮ろうと思っているの？

研修医：え～、、、 そうですね。

指導医：そうね、つい、網羅的に何でもチェックしていこうと思うだろうけど、医療費も

含めて考えていくと、ここまで必要かということも常に意識しておかないとね・・・。

研修医：そうですね。はい、そうですね。そこまで検査で何もひっかからなければ、ということ考えています。はい、あまり具体的な疾患は、自分のなかではないです。

指導医：じゃあ、今のところ考えているのは一番メインの体重減少の原因と、食欲不振から消化器の疾患を一番考えていると。

研修医：はい。

指導医：その代表的なものが？

研修医：大腸がん。胃がん。

指導医：他は？

研修医：あと消化器に付随する肝胆膵。お酒を飲んでいらっしやいましたので・・・。

研修医：お酒を飲んでたからね、そうだね。

指導医：じゃあ、そのあたりをチェックするということで大腸がんと、それから大腸に関してCFだね。内視鏡ということだね。じゃあ、カメラ以外でスクリーミングできるものってあるかな？

研修医：血液データで・・・腫瘍マーカーを出してみようかなと。

指導医：そうだね、そういうのもあってもいいと思うね。あと、これは問診とかかわってくるんだけど、便の正常とかね。少し追加して聞いてみて、宿便があるとか、便の異常があるんだったら大腸がんを示唆することでもあるし、そうなれば便を検査してもいいからね。これだったら早めにやれるんじゃない？

あとは、診察所見のリンパ節や、検査場では胸腹写では、特にはっきりした異常はなかったんだよね。と、腫瘍もあるけど、それ以外はどう？膠原病は出ていて否定的みたいだけだね。

研修医：感染症でしょうか？

指導医：そうだね。可能性は考えていかないかね。あと、先生のほうで気づくことはありますか？

研修医：この人が、本当に入院が必要だったのか？

指導医：そうだね（笑） いいところだね。そうだね。この人が外来でできる検査はあるんだけど、そうだね、印象としてはどうだった？

研修医：そうですね。お元気な方で、検査などで、入院してしぼるのはかわいそうかなと。

指導医：なるほどね～（時間のため終了）。

第3ステーション（ミスへの対応）

指導医は、研修医をしっかりと見て話す。子どもに話すような、優しい口調。

研修医は、しっかりと話をする。緊張した面持ちはない。

研修医：失礼します。

指導医：は～い。

研修医：おはようございます。

指導医：おはようございます。

研修医：先生、今お時間よろしいでしょうか？

指導医：あ、はい。

研修医：昨日入院された大村さんに関してなんですけど、昨日の夜はバイタル安定していて、特に吐血もなくて、問題ありませんでした。あとは・・・、今朝元気でお腹がすいたといってるんですが、食事のほうはどういう風にしたら良いでしょうか。

指導医：あ、えっと、今日のヘモグロビンはどうだろうか？

研修医：あ・・・えっと、すいません・・・えっ、オーダー出すの・・・忘れてまして・・・
(しどろもどろ)

指導医：あ、そっか～・・・じゃあ、・・・まずすぐ、採血しよっか？ヘモグロビンば見てみようかね？(笑顔でやさしく)

研修医：そうですね。

指導医：そうね。

(状況：採血が終わったということになる)

指導医：(終始、落ち着いたやさしい声) 結果が出るまで話ばするけど、大村さんはヘモグロビン 3 で、結構低いもんね。で、それで、入院してきて、検査して、出血性の潰瘍とわかって、輸血をして、なので当然ヘモグロビン(の検査)は絶対必要ね。どのくらいあがってるかも必要だし、一応バイタルも昨日は安定しているし、ご飯を食べたいっていうぐらいだから、大丈夫だと思うけどね。(検査の)一番主要な目的は、顔も結構白々してたと思うし、・・・今日は少し体調が良いみたいだから大丈夫だと思うけど、やっぱり、その～、一番・・・(突然気付いたように)昨日忙しかった？

研修医：あ、昨日の夜に患者さんが急変して・・・。

指導医：あ、他の人？ああ。そっか～。

研修医：はい、それでちょっとオーダー出すのを忘れてました。

指導医：そうね、ごめん。朝から自分(指導医)も指示を確認すればよかったんだけど。

あの、あのどうしても、やっぱりしっかり治療したら効果の判定をみなくてはいけないし、やっぱり一番大事という言い方はないかもしれないけど、大事なのは数値だけじゃないけど、全身状態をみなくてはいけないけど、検査の結果もしつかりとみとかななくてはいけないね。

昨日バタバタしてて、しょうがないといえば、しょうがないのかもしれないけど、

今から先、患者さんをたくさん持ったら、悪い状態の人が重なる場合もあるから、何が大事なのか、大事なだけは忘れないようにやっつくようにしたほうがいいかもね。大村さんを見て、検査をするのはすっかり忘れてた？

研修医：はい、食事のことが気になったもので。

指導医：食事を出すのは、判断としては全身状態が良くなっていることだから、元気でいるっていいんだけど、データ的にもヘモグロビンが上がってること、そこだけの確認は忘れないようにしようか？今回はたまたま状態が良かったから良かったけど、再出血してたらヘモグロビン上がってないかもしれないからね、（研修医は常にうなずいている）

再出血とかしてたら、数値が上がってないかもしれないからね。今回は、状態が良かったから良かったけど、ひどい人になると出血がじわじわして、バイタル不安定になったり、調子悪くなったりしてるかもしれないから、ちゃんと（検査するように）しようかね。毎回毎回じゃないけど、これは忘れないようにしようかね。

研修医：はい・・・。

指導医：忘れるのは、毎回毎回じゃないだろうけどね。

研修医：あの、他の先生から採血は多くて週2回、ふつう1回と言われたので・・・、昨日採血をしているので今日は・・・（どうかな）と思ひまして。

指導医：ああ、そっか。そうね、貧血になるといけないから頻繁にはいらないけど、この人の場合はヘモグロビンが下がってるって状態だから、輸血して、その数値がどうなったか確認するのも大事かもね。

指導医：今度から気をつけるようにしましょうね。

研修医：はい、わかりました。

指導医：はい、いいですよ～。（笑顔）

第4ステーション（手技）

指導医は、落ち着いて話をしていてた。研修医は、手技を失敗した以外はしっかりと話をする。最初の設定は、点滴等を準備する部屋。

指導医：こんにちは。

研修医：こんにちは、よろしくお願いします。

指導医：え～と、今日はルートとっていただきますが、先生はこれまでルートとったことがありますか？

研修医：自分らで、研修医の中で練習しました。

指導医：じゃあ、患者様にやるのは今回が初めてですよ？

研修医：はい、初めてです。

指導医：点滴を作ったりとか、その具体的な点滴の手順については把握してる？

研修医：はい、指導医の先生の手技をみさせてもらって、手順は勉強しています。

指導医：たとえば、じゃあ、こういう本とかで手技を確認しているということでもいいわけですね。

研修医：はい。

指導医：じゃあとりあえず、点滴をつくってもらいましょうか。

研修医：はい。

(研修医は点滴を作りはじめる。指導医は、その手技を見守る。)

指導医：今まで何回くらい経験あるの？

研修医：今まで、5回くらいやりました。

指導医：5回くらいね。はい

指導医：自信ある？

研修医：大丈夫だと思います。

(研修医は点滴作りを続ける。)

研修医：はい、できました。

指導医：じゃあ、実際処置室に行って、患者さんに施行することになります。行きましようか。

(患者が臥床している処置室へ移動という設定にする。)

指導医：〇〇さん、こんにちは。

患者：こんにちは。

指導医：内科の**といたします。よろしく申し上げます。

患者：お願いします。

指導医：こちら**先生です。今日はちょっと点滴をする必要がありますので、やらせていただきますがよろしいでしょうか？今ご気分悪いとかないですか？

患者：はい、大丈夫です。

指導医：それじゃ、先生お願いします。

研修医：はい。

指導医：(患者に向けて) リラックスして待っていてくださいね。

研修医：(患者に向けて) じゃあ、準備をしていきますね。

(研修医が点滴準備中。35秒ほどかかる。)

研修医：えっと、まずは駆血帯をします。

指導医：気分がわるくなったりしたらすぐにおしゃってくださいね。

(研修医が、駆血帯を患者の腕に巻いている。)

研修医：大丈夫ですか？

患者：はい

研修医：今から取っていきます。

研修医：(独り言のように呟く) まずは・・・こうして・・・。

研修医：(患者に向けて) ちょっとチクっとします・・・。

研修医：う～ん・・・うまくいかないな～。失敗しました・・・。すみません、失敗しましたので、針を抜きますね。(患者に聞こえるようなかたちではっきりと)

患者：はい。

指導医：(患者に向けて) 大丈夫ですか？

患者：はい、大丈夫です。

指導医：痛くないですか？ちょっと休憩しましょうか。

患者：はい、わかりました。

指導医：(研修医) 先生、もうワントライしますか？それとも自分のやり方を検討しますか？

研修医：はい、・・・ちょっと自分のやりかたを検討したいと思います。

指導医：じゃあ、ちょっと代わってみましょうか。

指導医：(患者に向けて) 痛みは大丈夫ですか？

患者：はい。

(指導医が点滴を行う)

指導医：基本的には、血管が動かないように固定して、ある一定の角度で刺す様にします。刺して、血液の役割があった時点で若干横にしたかたちで進めて、外筒を残して、内筒を抜くという形ですね。じゃあ、点滴落としてください。

研修医：はい。

指導医：(患者に向けて) はい、点滴落ちますね。

研修医：はい。

指導医：じゃあ、固定しましょうか。

研修医：はい。(テープにて固定する。15秒ほどかかる。)

指導医：はい、いいでしょう。(患者に向けて) お疲れさまでした。

点滴終わるまでしばらく待っててくださいね。

(指導医と研修医が退室し、患者のいない別部屋へ異動)

指導医：先生、私の手技と先生の手技のどこが違ったか自分でわかりましたか？

研修医：はい、固定のところとかは先生のほうがしっかりされていて、自分の固定は甘かったかなと思います。

指導医：患者さんに声をかけたというのは非常によかったですね。

(7分間の時間切れのため終了)

第5ステーション (メンタルヘルス)

指導医は、やり取りについてメモを取りながら、それを見て話を進める。

研修医は、うつむき加減で暗い雰囲気、声のトーンも低い。

指導医：はい、どうぞ。

研修医：失礼します、長崎です。

指導医：こんにちは、長崎君。指導医の**ですけど、どう長崎くん。

研修1年目始めて楽しいですか？慣れてきましたか？

研修医：うーん、まあ、慣れてきましたけど、きついことも多いです。

指導医：どんなことがきついのか？

研修医：最近眠れなくて。

指導医：眠れないって言ったら、具体的には、週のうちにどれくらい？

研修医：そのうち半分くらいですかね

指導医：半分くらいね、(1日は)何時間ぐらい寝てるの？

研修医：5時間くらいですかね・・・。

指導医：5時間くらいか。その間も熟睡できてない感じ？

研修医：そうですね。

指導医：それはきついね～。仕事には差し支えないかな？

研修医：そうですね、ちょっと最近きついなって思いますね。

指導医：なんか病気になるわけではない？

研修医：特にそういうわけじゃないです。

指導医：もともと何か持病があるわけじゃない？

研修医：はい、違います。昔は7・8時間寝ていました。

指導医：眠れない原因って自分で思いあたるところありますか？

研修医：1カ月前にちょっと不手際で患者さんが亡くなりました。それが気になって・・・

指導医：ああ、そうか。その時は、1カ月前？内科回ってるときかな？

研修医：はい。

指導医：そのときはだれかに相談したりとか、そういうのはなかった？

研修医：はい。

指導医：そうか。あと、今他に、これはいやだな～って思ってることはない？

研修医：最近学会発表しろと言われてちょっとプレッシャーに思ってます。

指導医：あ～、学会発表か。なるほどね。普段の仕事量としては、6ベッド持ってるね。

これは普通にこなせてる？

研修医：前は普通にこなしてましたけど、最近ちょっときついな～って思います。

指導医：すべてにきつそうね。休みとかはどうしてるの？

研修医：休みは土・日もあんまりない感じです。

指導医：土・日も働いてるの？それはよくないね。休もうと思っても休めないのか、

別の指導医が出てこいって言うの？

研修医：休もうと思っても、（仕事があるので）休めません。

指導医：オンオフはすごく大切だから、休むときはしっかり休んでね。仕事から離れる時間を作るようにしないとね。2年間の研修もたないからね。そこは努力しないとイケないね。そういう練習もしないとイケないね。

研修医：はい。

指導医：あと睡眠がとれてないけど、食事はとれてるの？

研修医：食事はそれなりにとれています。

指導医：それから、同期、仲間とはちゃんとやっていますか？

研修医：うーん、最近、その、他のひとについていけない感じがして・・・なかなか他の人のように休みもとれないので。

指導医：そう、ちょっと自分では自信がないのかな？それは、心配ないよ。長崎君きちんとやってるから。自分のペースでやってください。仲間を意識することないですからね。

研修医：はい。

指導医：それから、もし、ここで、話しにくいことあったら、メンタルヘルスケアというのがあるから、（精神科の）医師に相談に行くこともできるからね。プライバシーはしっかり守られて、僕たちにもわからないし、そういうところを利用して睡眠の相談をするのもいいかもね。

研修医：はい。

指導医：とりあえずは睡眠を良くとれるようにというのが一番の問題だと思うから、これをなんとかしないとイケないね。そうしないと続かないもんね。自分としてはどういうふうに対処していこうと思ってる？

研修医：うーん、なかなか対処法がわかりません。

指導医：うーん、わからないよね。じゃあ、メンタルヘルスに相談をしてみたらどうか。気軽に相談ということが出来るから、いい解決法が見つかるかもしれないからね。ぜひ、行ってみたらどうかと思う。

研修医：はい。

指導医：あと患者さんが亡くなったことがずっと引っかかるということなら、指導医の先生にこの症例のことをさ、気になることがあるなら聞いてみるのもいいね。

研修医：はい。

指導医：これから、研修を続けていると亡くなる患者さんは度々いるからね。そのたびに落ち込んでいたらすまないということもあるからね。

研修医：はい。

指導医：それから、学会発表はね、今言われているってことだけど、長崎君をみて期待されているということでもあるからね。受けてみるというのがいいかなと思います。ぜひ考えてみてね。

(時間終了)

(指導医がビデオカメラへ向かってコメントする。)

指導医：うつ状態にあるようなので、臨床心理士が行うメンタルヘルスの相談に行かせた方が
良い。学会で発表させようとしている指導医にも情報を伝える。さらに、同僚や病棟
スタッフにこの研修医の言動に注意するように伝える。この問題を臨床研修管理委員
会でも取り上げることとする。

第5章 結果

(2) OSTE の結果

1) シナリオの現実性と研修医の演技に対する評価

シナリオの現実性に関する評価得点の結果を表 5-1 に示す。指導医全体の評価得点の平均値は 3.34、専門評価者全体の平均値は 3.17 で指導医の方が若干高かったが、両者間に統計的に有意な差はなかった。標準化研修医全体の平均得点は 3.00 であり、指導医や専門評価者に比べてやや評価が低かった。また、各ステーションごとの指導医と専門評価者を合わせた平均得点は、第 1 ステーションから順に 3.60、3.21、3.29、2.94、3.29 で、第 4 ステーションの評価がやや低かったが、ステーション間に有意な差はなかった。

表 5-1 シナリオの現実性に対する評価結果

職種	個人 ID	ST1 (*) オリエン	ST2 プレゼン	ST3 ミス	ST4 手技	ST5 メンタル	総得点	平均
標準化研修医	2_1							
	2_2		3				3	3
	2_3			3			3	3
	2_4				3		3	3
	2_5					3	3	3
専門評価者	3_1	4	3	3	3	3	16	3.20
	3_2	4	2	3	2	3	14	2.80
	3_3	3	2	4	3	4	16	3.20
	3_4	4	4	2	3	3	16	3.20
	3_5	3	3	4	4	4	18	3.60
	3_6	4	2	3	3	2	14	2.80
	3_7	4	4	3	2	4	17	3.40
	平均	3.71	2.86	3.14	2.86	3.29	15.86	3.17
指導医	1_1	3	2	3	3	4	15	3.00
	1_2	4	2	4	3	4	17	3.40
	1_3	3	4	2	3	2	14	2.80
	1_4	3	4	4	3	3	17	3.40
	1_5	3	4	4	3	3	17	3.40
	1_6	4	4	3	4	3	18	3.60
	1_7	4	4	3	3	3	17	3.40
	1_8	4	3	4	2	4	17	3.40
	1_9	3	4	3	3	4	17	3.40
	1_10	4	4	4	3	3	18	3.60
	平均	3.50	3.50	3.40	3.00	3.30	16.70	3.34

総平均	3.60	3.21	3.29	2.94	3.29	16.33	3.27
-----	------	------	------	------	------	-------	------

(*) ST：ステーション

研修医の演技に対する評価得点の結果を表 5-2 に示す。指導医全体の評価得点の平均値は 3.54、専門評価者全体の平均値は 3.46 で指導医の方が若干高かったが、両者間に統計的に有意な差はなかった。標準化研修医全体の平均得点は 2.75 で指導医や専門評価者に比べて低かったが、研修医本人が自覚しているよりは評価は高いと考えられる。また、ステーションごとの指導医と専門評価者を合わせた平均得点は、第 1ステーションから順に 3.46、3.52、3.47、3.37、3.71 でステーション間に有意な差はなかった。

シナリオの現実性と研修医の演技に対する指導医と専門評価者の評価を比較すると、シナリオの現実性よりも研修医の演技に対する評価が高く、ステーション間のバラツキも研修医の演技の方がシナリオの現実性よりも小さかった。

表 5-2 研修医の演技に対する評価結果

職種	個人番号	ST1 オリエン	ST2 プレゼン	ST3 ミス	ST4 手技	ST5 メンタル	総得点	平均
標準化研修医	2_1	3					3	3
	2_2		2				2	2
	2_3			3			3	3
	2_4				3		3	3
	2_5					3	3	3
専門評価者	3_1	4	4	3	3	4	18	3.60
	3_2	3	3	4	4	4	18	3.60
	3_3	4	2	4	4	4	18	3.60
	3_4	3	3	3	4	4	17	3.40
	3_5	3	4	4	4	4	19	3.80
	3_6	3	3	2	3	2	13	2.60
	3_7	3	4	4	3	4	18	3.60
	平均	3.29	3.29	3.43	3.57	3.71	17.29	3.46
指導医	1_1	3	3	3	3	4	16	3.20
	1_2	3	4	3	3	4	17	3.40
	1_3	4	4	4	2	4	18	3.60
	1_4	4	4	4	3	4	19	3.80
	1_5	4	4	4	3	3	18	3.60
	1_6	3	3	3	4	3	16	3.20
	1_7	3	3	4	4	4	18	3.60
	1_8	4	4	3	3	4	18	3.60
	1_9	4	4	4	4	4	20	4.00

	1_10	4	4	3	3	3	17	3.40
	平均	3.60	3.70	3.50	3.20	3.70	17.70	3.54
総平均		3.46	3.52	3.47	3.37	3.71	17.52	3.50

第5章 結果

(2) OSTEの結果

2) 指導医に対するチェックリスト評価および総括評価

指導医全員（10名）に対するチェックリスト評価得点および総括評価得点の判定者（専門評価者と標準化研修医）およびステーション別の平均値を表5-3および表5-4に示す。但し、標準化研修医は、各ステーションでそれぞれ異なる研修医である。専門評価者においては、ステーション別のチェックリスト評価得点の平均値は5.90から6.97までばらついており、分散分析の結果も1%水準で有意であり、ステーション2とステーション5の得点が低かった。評価者別の平均値は最も低い評価者で5.96、最も高い評価者で6.70であったが、分散分析の結果は有意ではなかった。総括評価得点のステーション別平均値は3.33から3.53まで、評価者別の平均値は3.26から3.70まで分布していたが分散分析の結果はいずれも有意ではなかった。

表5-3 指導医に対するチェックリスト評価得点の判定者およびステーション別平均値

		ST1 オリエン	ST2 プレゼン	ST3 ミス	ST4 手技	ST5 メンタル	平均
標準化研修医		5.80	5.60	8.13	8.30	7.40	7.05
専門評価者	3_1	6.60	5.40	7.63	7.10	6.10	6.57
	3_2	5.20	6.50	6.38	6.60	5.50	6.04
	3_3	6.60	5.30	5.88	6.50	5.50	5.96
	3_4	6.20	6.00	8.00	6.50	6.70	6.68
	3_5	6.60	6.30	7.00	7.20	6.20	6.66
	3_6	6.10	6.40	7.88	6.80	6.30	6.70
	3_7	6.50	5.40	6.00	7.10	5.70	6.14
	平均	6.26	5.90	6.97	6.83	6.00	6.39
総平均		6.20	5.86	7.11	7.01	6.18	6.47

表5-4 指導医に対する総括評価得点の判定者およびステーション別平均値

		ST1	ST2	ST3	ST4	ST5	平均
標準化研修医		3.20	3.50	4.30	3.20	4.00	3.64
専門評価者	3_1	4.10	3.30	4.00	3.90	3.20	3.70
	3_2	3.00	3.40	3.40	3.40	3.40	3.32
	3_3	3.70	3.30	3.40	3.30	3.10	3.36
	3_4	3.40	3.30	3.10	3.20	3.30	3.26

	3_5	3.70	3.50	3.70	3.30	3.60	3.56
	3_6	3.30	3.30	3.60	3.10	3.60	3.38
	3_7	3.50	3.20	3.40	3.50	3.30	3.38
	平均	3.53	3.33	3.51	3.39	3.36	3.42
総平均		3.49	3.35	3.61	3.36	3.44	3.45

指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数および総括評価得点の総点数の判定者（専門評価者と標準化研修医）および指導医別の平均値を表 5-5 および表 5-6 に示す。

判定者ごとの指導医全員のチェックリスト評価得点の総点数の平均値は最も高い判定者で 35.23、最も低い判定者で 29.78 であったが、分散分析の結果は有意ではなく、判定者間（研修医と専門評価者も含めて）の個人差はないと考えられる。一方、指導医ごとの全判定者のチェックリスト評価得点の総点数の平均値は、最も高い指導医が 38.09 であったのに対して最も低い指導医は 18.28 と大きくばらついており、分散分析の結果も 1%水準で有意であった。

この結果に基づき、指導医ごとのチェックリスト評価得点の総点数の平均値に関する多重比較を実施したところ、最下位の指導医と他の全ての指導医の差および上位 3 名の指導医と下位 5 名の指導医における差は統計的に有意であった。

総括評価得点の総点数の判定者ごとの平均値は最も高い判定者で 18.5、最も低い判定者で 16.3 であったが、チェックリスト評価得点の総点数と同様に判定者間（研修医と専門評価者も含めて）の個人差はないと、分散分析の結果から考えられる。一方、指導医ごとの平均値は、最も高い指導医が 19.8 であったのに対して最も低い指導医は 13.4 とやはり大きくばらついており、分散分析の結果も 1%水準で有意であり、多重比較を行ったところ、総点数の上位 4 名の指導医と下位 3 名の指導医における差が統計的に有意であった。

表 5-5 判定者別のチェックリスト評価得点の総点数の平均値

	研修医	専門評価者								全平均
		R(*)-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6	R-7	平均	
指導医-1	39.00	31.50	29.25	33.25	34.25	26.75	33.75	41.75	32.93	33.69
指導医-2	35.75	36.75	38.00	32.50	34.75	38.75	37.75	30.50	35.57	35.59
指導医-3	22.00	18.25	20.00	12.25	23.50	19.75	20.00	10.50	17.75	18.28
指導医-4	43.00	39.00	33.50	37.50	37.75	38.75	33.75	30.00	35.75	36.66
指導医-5	37.00	36.75	25.00	27.25	32.50	35.75	32.75	32.00	31.71	32.38
指導医-6	37.75	36.50	28.00	38.00	35.75	36.75	38.75	40.50	36.32	36.50
指導医-7	27.00	26.25	29.25	27.25	29.50	29.25	30.50	24.75	28.11	27.97
指導医-8	33.50	31.00	29.00	25.75	33.75	29.25	32.25	27.50	29.79	30.25
指導医-9	36.75	34.75	31.50	31.75	34.75	35.75	35.75	32.50	33.82	34.19
指導医-10	40.50	37.50	38.25	32.25	37.50	42.25	39.50	37.00	37.75	38.09
平均	35.23	32.83	30.18	29.78	33.40	33.30	33.48	30.70	31.95	32.36

R(*) : 評価者

表 5-6 判定者別の指導医に対する総括評価得点の総点数の平均値

	研修医	専門評価者								全平均
		R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6	R-7	平均	
指導医-1	19	17	16	20	16	15	17	19	17.1	17.4
指導医-2	17	18	20	20	16	19	18	17	18.3	18.1
指導医-3	15	16	14	13	13	14	11	11	13.1	13.4
指導医-4	17	22	18	23	18	18	16	19	19.1	18.9
指導医-5	20	18	14	16	15	18	17	18	16.6	17.0
指導医-6	20	20	15	20	18	20	19	19	18.7	18.9
指導医-7	15	16	17	15	17	16	16	13	15.7	15.6
指導医-8	20	16	14	12	14	15	16	15	14.6	15.3
指導医-9	19	20	19	19	18	21	19	19	19.3	19.3
指導医-10	20	22	19	18	18	22	20	19	19.7	19.8
平均	18.2	18.5	16.6	17.6	16.3	17.8	16.9	16.9	17.2	17.4

第5章 結果

(2) OSTE の結果

3) 指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数と総括評価得点の総点数との関連

指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数と総括評価得点の総点数との相関図を図 5-1 に示す。この図からも明らかなように両者の間には強い相関があり、直線関係の指標である標本相関係数は 0.80 であり、統計的にも有意であった。

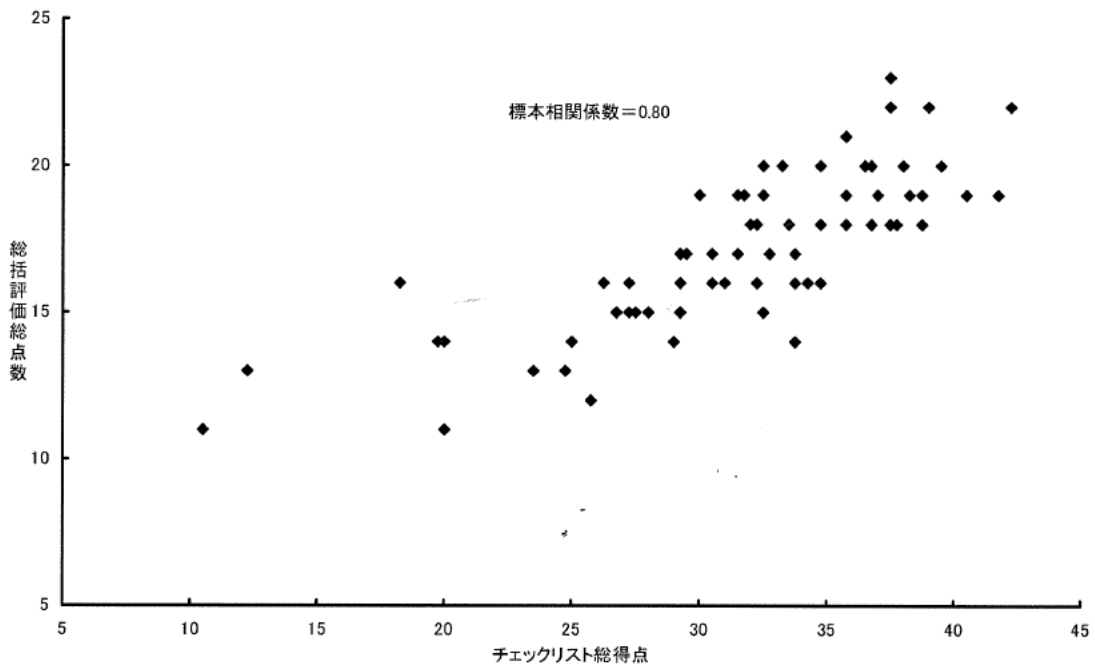


図 5-1 チェックリスト総得点と総括評価総点数との相関図

第5章 結果

(2) OSTE の結果

4) 指導医に対するチェックリスト評価得点の総点数および総括評価の総点数と指導医および専門評価者の属性との関連

今回検討した指導医の属性の中で、属性の違いによるチェックリスト評価得点の総点数の差が統計的に有意であったのは、診療科と年齢、医師経験年数、研修医教育歴、指導医講習会の受講の有無の5項目であった(表5-7)。一方、総括評価得点の総点数の差が統計的に有意であったのは、診療科と研修医教育歴および指導医講習会の受講の有無の3項目であった(表5-8)。

表5-7 チェックリスト評価得点の総点数と指導医の属性との関連

指導医属性	診療科		年齢		医師経験年数	
	内科	非内科	40歳未満	40歳以上	15年未満	15年以上
総点数の平均値	29.5±	35.6±	29.9±	34.0±	30.6±	34.0±
検定結果	P<0.01		P<0.01		P<0.05	
指導医属性	研修医教育歴		年間研修医指導数		指導医講習会受講	
	5年未満	5年以上	5人未満	5人以上	なし	あり
総点数の平均値	28.2±	35.7±	31.8±	32.0±	26.4±	34.3±
検定結果	P<0.01		N.S.		P<0.01	
指導医属性	指導に対する自信		指導上の悩み			
	なし	あり	時々	頻繁		
総点数の平均値	32.0±	31.9±	33.1±	31.2±		
検定結果	N.S.		N.S.			

表 5-8 総括評価得点の総点数と指導医の属性との関連

指導医属性	診療科		年齢		医師経験年数	
	内科	非内科	40歳未満	40歳以上	15年未満	15年以上
総点数の平均値	16.4±	18.5±	16.7±	17.8±	17.1±	17.4±
検定結果	P<0.01		N.S.		N.S.	

指導医属性	研修医教育歴		年間研修医指導数		指導医講習会受講	
	5年未満	5年以上	5人未満	5人以上	なし	あり
総点数の平均値	15.9±	18.6±	17.0±	17.4±	14.8±	18.3±
検定結果	P<0.01		N.S.		P<0.01	

指導医属性	指導に対する自信		指導上の悩み	
	なし	あり	時々	頻繁
総点数の平均値	17.1±	17.3±	17.0±	17.5±
検定結果	N.S.		N.S.	

専門評価者の属性の中で、属性の違いによるチェックリスト評価得点の総点数の差が統計的に有意であったのは、OSCE 講習会受講の有無のみであった（表 5-9）。これに対して、総括評価得点の総点数の差が統計的に有意であったのは、性別のみであった（表 5-10）。

表 5-9 チェックリスト評価得点の総点数と専門評価者の属性

専門評価者属性	職種		性別	
	医師	医師以外	男	女
総点数の平均値	32.4±	31.4±	32.3±	31.4±
	6.0	7.1	6.5	6.5
検定結果	N.S.		N.S.	

専門評価者属性	OSCE 講習会受講		指導医講習会受講	
	なし	あり	なし	あり
総点数の平均値	31.0±	33.2±	32.5±	31.5±
	7.1	5.3	7.1	6.0
検定結果	P<0.01		N.S.	

表 5-10 総括評価得点の総点数と専門評価者の属性

専門評価者属性	職種		性別	
	医師	医師以外	男	女
総点数の平均値	17.3± 2.7	17.1± 2.6	17.7± 2.8	16.6± 2.3
検定結果	N. S.		P<0.01	

専門評価者属性	OSCE 講習会受講		指導医講習会受講	
	なし	あり	なし	あり
総点数の平均値	17.2± 2.8	17.2± 2.4	17.2± 2.7	17.3± 2.6
検定結果	N. S.		N. S.	

第5章 結果

(2) OSTEの結果

5) チェックリストの信頼性及び妥当性について

G研究により推定された各変動要因の分散推定値を表5-11に示す。

表5-11 各変動要因の分散推定値

変動要因	分散推定値
i (指導医)	1.054
j (ステーション)	0.109
k (専門評価者)	0.028
ij	0.802
ik	0.166
jk	0.112
ijk (残差)	1.116

G研究により推定された分散推定値をもとに母得点分散および絶対誤差分散、相対誤差分散を推定したところ

$$\hat{\sigma}^2(\tau) = \hat{\sigma}_i^2 = 1.054$$

$$\hat{\sigma}^2(\delta) = \hat{\sigma}_{ij}^2 / 5 + \hat{\sigma}_{ik}^2 / 7 + \hat{\sigma}_{ijk}^2 / (5 \cdot 7) = 0.216$$

$$\hat{\sigma}^2(\Delta) = \hat{\sigma}^2(\delta) + \hat{\sigma}_j^2 / 5 + \hat{\sigma}_k^2 / 7 + \hat{\sigma}_{jk}^2 / (5 \cdot 7) = 0.245$$

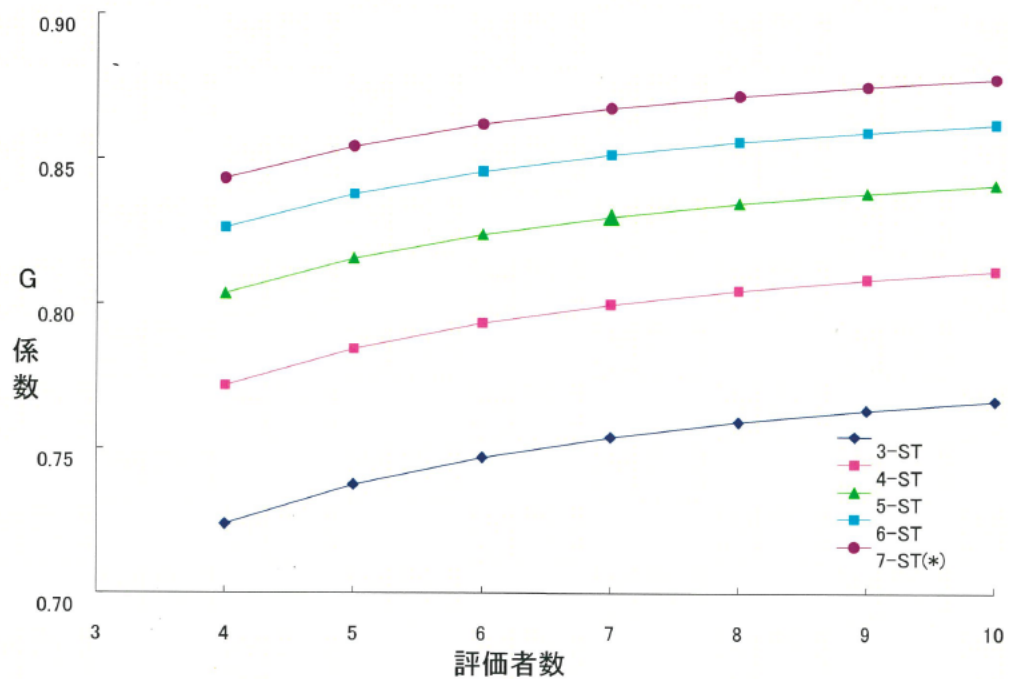
であった。これより、一般化可能性係数および信頼度指数を推定したところ

$$\hat{G} = \frac{1.054}{1.054 + 0.216} = 0.83,$$

$$\hat{\phi} = \frac{1.054}{1.054 + 0.245} = 0.81$$

であった。OSCEなどの望ましいG係数の値は0.80以上とされているが、本研究のG係数はこの値よりも大きく、今回のテストの信頼性は十分に高いと思われる。

一般化可能性研究の応用はG研究で得た情報をもとに、具体的なテスト実施案に関する予想情報を引き出し、限られた資源の元で望ましい測定計画のシナリオを考えることである。そこで、最後に、同じ条件（許容観測母域）から別のサンプル（ステーションや専門評価者）を抽出してテストを実施するとして、ステーション数や専門評価者の人数を変えた場合のG係数の変化を図5-2に示す。



(*) 7つのステーション

図 5-2 ステーション数と評価者数の違いによる G 係数の変化

図 5-2 から明らかなように、G 係数を高めるためには評価者の人数を増やすよりもステーション数を増やす方が効率は良いと思われる。しかしながら、今回の測定条件であるステーション数 5 と評価者数 7 は高い信頼性を得ており、両者を増やしても大幅な信頼性の向上は期待されないことから、ステーション数は 5、評価者数は 7 で十分であると考えられる。

第5章 結果

(2) OSTEの結果

6) 実施後の参加者の感想（自由記述のまとめ）及び指導医の感想

第1ステーション（オリエンテーション）について

標準化研修医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仕方がないことだが、7分間はオリエンテーションとしては短すぎる。 ・ オリエンテーションすることに、慣れている人とそうでない人との差も大きく出ている。逆に慣れすぎて説明が雑だったこともあった。 ・ できれば、顔見知りではない方が良いかと思うし、指導医たちが研究用の演技っぽい。
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通常オリエンテーションは1対1ではない。 ・ 全て自分でプランニング出来るので進めやすかった。 ・ 大体パンフや資料を用いてオリエンテーションすることが多いので、何らかの資料があればもっとスムーズに行えたと思います。 ・ 時間が足りず、うまく研修医の要望を聞くことができなかった。 ・ 普通にやれました。 ・ 自由度が高いため、本気で勧誘すべくオリエンテーションを行いました。ぜひ正直な感想が聞いてみたいです。 ・ 自身のアピールだけで終わってしまいました。
専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ いろいろな科の指導医がいるため同条件での評価は困難。 ・ ある程度の内容を事前に指定していた方が良いと思います。 ・ 説明の仕方（声の調子、アイコンタクト、わかりやすいかどうか等）の評価があっても良い。 ・ 指導医が本気で説明している度合いが見えてわかった。 ・ 学会発表の質問は不適→別がいい。 ・ 指導医は板についた説明をする人が多い。 ・ 喋りすぎる指導医も多い→これをどう評価するか、何回研修医に質問したか、科の概要を説明したか、アセスメントをしたか、アセスメントをして、それに対して具体的な答えを出したか。 ・ 研修医の質問で学会発表したいというのはニーズになる。 ・ 評価表の改善（評価6は3項目を尋ねている）。

第2ステーション（プレゼンテーション）について

標準化研修医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特に内科のドクターには7分は短いと思われる（時間制限を知らない医師もいたため、まとめの時間がとれていなかった）。【同意見1】
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 声が全体的に小さいかも。 ・ ダメ出しが意外に少なかった。
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分が日常診療を行っていないので状況を把握するのに時間がかかった。 ・ 設定内容について、どこまでが限定したことが判断しにくかった（入院が決まったなど）。 ・ シャベリ過ぎました。 ・ いつも自分が行っている（つもりの）フィードバックが果たして本当に適切に行われているのか、ということを考える機会になってよかったと思います。 ・ 研修医のプレゼンのスムーズさと、その内容にあまりにギャップが大きい（このレベルなら研修医はおっかなびっくりプレゼンする）。 【同意見1名】 ・ ドアの影からチラチラ見る人が気になった。 ・ 普通にやれました。 ・ 自分自身が疾患をイメージできないので戸惑いました。自分自身のプレゼンテーションを反省しております。
専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修医とコミュニケーションをとろうとする人、医療に関わる話だけをする人と指導医によってタイプが分かれたように思う。評価基準が難しい。 ・ もう少しヘタなプレゼンテーションのシナリオが良いと思う。その方が、指導の差が現れやすいのでは。 ・ 指導医に資料（サマリー？）を渡したことで内容重視のフィードバックになり、プレゼン（方法）については触れていなかったのではないか？ ・ 指導医は映像化されることで、自分の鑑別診断能力を見られているようでプレッシャーを感じ、がんばりすぎるのではないか？ ・ プレゼンテーションのフィードバックというより臨床のフィードバックになっているので、シナリオの目的を事前に伝えるべき？ ・ 研修医ができすぎ→うまくしゃべりすぎ、シナリオが良すぎた。 ・ アナムネの取り方を指導したか？プレゼン内容をつっこんだか？研修医に考えをまとめさせたか？ ・ プレゼンの指導になっていない。プレゼンの内容を書いた紙は指導医に渡さなくてもいいのでは？ ・ 口答試験みたいになっている。 ・ カンファという状況を理解せず、指導医も一緒になって鑑別診断を

	<p>している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指導医に病歴のハンドアウトを渡すことの是非。
--	---

第3ステーション（ミスへの対応）について

標準化研修医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指導のためのデータが少し足りないかもしれません。説明指導中の態度やしぐさなども研修医は見ている気がします。（貧乏ゆすり、視線を合わせるなど） ・ 1, 2, 4, 6 の質問はあまり差ができないと思うので削除しても良いのでは？ ・ ⑤は「研修医の状況（受け持ち何人など？）を聞いたか？」という評価の方が良いかもしれません。流れで忘れた理由を話しやすくなります。「なぜ忘れたの？」と聞く人は一人しかいませんでした。 ・ 指導は5分ー5分30秒で終わることがほとんどでした。 ・ ⑥はこちらから間違っ知識を持ち出さないといけなし、間違っ知識を出したら当然訂正されますので・・・どうなのでしょう。
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 時間が余った。 ・ 設定も自然で良かった。 ・ もう少し重篤な過失の方がよいのではないのでしょうか？「急いで採血して」で終わってしまいます。【同意見2名】 ・ イスと机の配置→通常は机を介して面と向かって研修医と話す状況はあまりない（立って話すか、もしくは端末に向かいながらのことが多いと思います）。 ・ 採血が少し遅れても重大というべき事例かということ・・・止血が終わってバイタル安定していれば平気です。それより hb30 に対して2単位しか輸血しない指導医に問題あります。 ・ 指導医からの質問が予想外だったのか、ドキッとした表情が見てとれたのでフォローを要した。 ・ 普段ならまず緊急に測定することから始めるのでしょうか？ベッドサイドへ一緒にいくことから始めると思います。 ・ 結構真剣になりました。 ・ 自分の指導の仕方の振り返りになって良かった。
専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修医のミスに対して、傷つけることなく注意することは多くあるように思うので、リアリティがあったと思う。 ・ 設定は現実的だが、指導医によって話の展開が大きく異なるため評価が難しいと感じた。 ・ 研修医の演技がとても大切だと思う。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自発的に忘れた理由を話す場合と、話さない場合あり。同様に次どうすべきか聞く場合と聞かない場合あり。 ・ 様々な科の先生に、ひとつのシナリオは辛いかもしれない（病理の先生など）。 ・ チェックシートの「・・・丁寧に、わかりやすい・・・」は2重でダメ。 ・ 研修医に振り返らせたか？重大ミスであることを認識させたのか？研修医に何が悪いかを言わせているか？忘れたらどうなるかを研修医に言わせているか？勤務のやり方を教えたか？ ・ 今まで忘れていた回数を聞く→忘れ防止の方法を考える。 ・ 時間は5分でいいのでは？ ・ 知識をもっと問うのはどうか（優先順位、オーバーワークでないか、次の内視鏡の時期） ・ 患者設定不足（年齢など）。 ・ 難しい（間違わない方法、設問の内容→1, 2, 4の内容と似ている）。
--	--

第4ステーション（手技）について

標準化研修医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 時間の制限があるため、詳しく説明してもらうことで後半の部分に影響が出てしまい、時間が足りなかったり、フィードバックできなかったりしてしまう。 ・ 輸液ルートを作るところから指導される点は良いことだと思う。 ・ 物品の準備から指導される点も良いと思う。 ・ 初めての設定なので、物の準備から輸液ルートの作り方も含めて時間をとってやるのか、そこまでは準備してあるのか、という設定を決めると良いのかもしれない。 ・ 場所の設定がわかりにくかったのではないかと感じました。 ・ 模擬患者がいるとリアリティーが増して良いと思います。
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 模擬患者からの反応があったら動揺したかもしれない。 ・ 日常と同じ状況なので、逆に難しかった（技術の指導は個人毎に柔軟に対応している）。 ・ 状況設定がよくわからなかった。部屋は2つほしい。 ・ 指導の内容を“見せる”のが現場指示か。 ・ 手技、点滴の滴下など、どこまで現実にやっていたら若干とまどいがありました（水漏れあり）。 ・ 模擬研修医の手技の修得度が「不明」という点は良いと思います。 ・ 用具を見たことがなかったのでとまどった。 ・ 経験がないので、手技を覚えているうちにスタートしてしまった。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研修医がスムーズにやりすぎて介入する機会がなかったです。 ・ ベッドサイドで指導することが患者に不安を与えてしまうことになり、どうしたら良いか迷った。 ・ 仕方ないですが、モデルを使うと緊張感がないです。 ・ 模擬の内容があまりに非現実的なので、セットにも見たことないものがあり、基本的なところを押さえて指導するのにとまどった。 ・ 点滴の準備から全て指導するには戸惑いました。演技はよかった。時間が気になった。もう少し長ければ・・・。 ・ 実技指導とフィードバックが時間的に難しかった。
専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少し内容のボリュームを減少して。 ・ 手技が含まれるし、場面が2回変わるので時間が大変ではないか（10分は必要では？）。 ・ 研修医に対しては良いが、患者に対して良いのか・・・という指導医もいた。 ・ 指導医の方々だけ写っている（撮影のやり方の問題）。【同意見1名】 ・ 時間が短い。この時間で評価項目を満たすのは難しい。 ・ 技術・指導は的確か。 ・ 採血のシナリオの方が良かったか。 ・ 7分で指導・手技・知識は難しい（10分は最低必要）。【同意見1名】 ・ 失敗するという設定はなくてもいいのでは？そうすれば7分程度での指導可能。 ・ 時間が短いので手技のフィードバックまでいかないことがある。

第5ステーション（メンタルヘルス）について

標準化研修医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 評価ポイントはなかなか会話に出てきづらいのではないかと思います。 ・ プライベートに関する質問を半数の医師が尋ねた。 ・ 指導医がイスの位置を変えるのは好印象だった。 ・ 相談相手がいるか、など具体的な質問で時間が潰れることが多かった。
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 標準化研修医が上手でした。 ・ 研修医の先生の演技が素晴らしかった。特になし。 ・ 難しいです。 ・ カウンセリング的要素が強いので机・イスの配置を90度にしてもらえたらと思います。 ・ 普段から研修医の指導を行っているので違和感なく参加することが

	<p>できた。今後も継続してほしい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ テストのため仕方ないですが、このような状況ではあまり呼び出したりはしないですね。 ・ 現に今、うつ病の部下を持っていますが、普通に話しつつギャグの反応をみて調子を測ったり、雑談の中で対策を考えたりしています。このような形で面と向かって話すのはお互い緊張するし、設定として非現実的だけれども、適切のように思えました。 ・ 初対面なので、信頼関係を構築できているのかどうか不安であった。メンタルな問題だけに、とりかかりを見付けるのに困った。 ・ デプレッシブな研修医に題してのロールプレイができ、良かった。
専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ このステーションは指導医の進め方が似ており、比べやすいため評価しやすいのではないかと思った。 ・ 最後に指導医が行う1分間の感想は必要ないように思います。 ・ 医療ミスが原因でうつ状態になった様子のシナリオは、少し現実的ではない。 ・ 質問がミスの状況に偏る傾向あり。 ・ 「落ち込むきっかけを聞けたか」という項目を加えてみては。 ・ プライバシーへの配慮は個人呼び出しという設定でクリアしたと考えてしまっているかも。 ・ 適切な方針とするよりも、「他者（臨床研修管理委員会やカウンセラー）への相談を考えたか」という項目にしてはどうか。（話をよく聞くという方針もあったので） ・ 休ませるように具体的な方針を伝えることも必要か？

全体の感想

標準化研修医	なし
指導医	<ul style="list-style-type: none"> ・ 体調不良にて十分な対応ができませんでした。病気になって患者さんの気持ちがわかるように、試験を受けて研修医の気持ちを少し理解できました。 ・ 試験という前提で、カメラに取り囲まれて、普段通りというのは難しかったです。 ・ 模擬研修医の皆さんは全員初対面なので大変緊張するとともに、真剣にカメラを忘れてパフォーマンスすることができました。 ・ 普段の自分が出ていると思います（普段以上の自分を出すのは難しいと感じました）。 ・ どの研修医も演技が大変上手でした。

専門評価者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体を通じて、評価項目をシンプルにして数を増やすのが良い様に思います。 ・ 又、評価マニュアルは必要だと思います。
-------	--

1 週間後、指導医へ面接または電話にて主任研究者が感想を聞いた。

質問 1：自分の指導の役に立ったか？

役に立った 7 名 わからない 2 名 役に立たない 1 名

質問 2：自分の成績を知りたいか？

知りたい 8 名 知りたくない 2 名

質問 3：OSTE は、日本の指導医に受け入れられるか？

指導医資格試験等として受け入れられる 0 名

FD 中のひとつとして受け入れられる 5 名

受け入れられない 3 名 わからない 2 名

第 5 章 (2) のまとめ

OSTE 実施日の 1 週間前に、標準化研修医及び運営スタッフによる入念な予行演習が行われ、実施日は予定通り約 2 時間で終了した。1 カ月後に、評価者は、録画された全指導医の全 ST のパフォーマンスを観察し評価した。

シナリオの現実性は、指導医による評価の平均値は 3.34、評価者は 3.17 で両者間に有意な差はなかった。標準化研修医は 3.00 であり、指導医や専門評価者に比べてやや評価が低かった。ST 間に有意な差はなかった。総平均は 3.27 であった。

研修医の演技は、指導医の評価得点の平均値は 3.54、評価者は 3.46 で両者間に有意な差はなかった。標準化研修医全体は 2.75 であり、指導医や専門評価者に比べてやや評価が低かった。ST 間に有意な差はなかった。総平均は 3.50 であった。

指導医の指導能力は、指導医に対するチェックリスト評価得点および 5 段階スケールによる得点の判定者間の個人差はなかった。一方、スケール評価得点の判定者間の個人差はなかった。指導医に対するチェックリスト評価得点とスケールによる評価得点は相関があり、統計的にも（標本相関係数 0.80）有意であった。

指導医の属性の中で属性の違いによるチェックリスト評価得点で統計的に有意であったのは、診療科、年齢、医師経験年数、研修医教育歴、指導医講習会の受講の有無の 5 項目であった。一方、スケール評価得点で有意であったのは、診療科、研修医教育歴、指導医講習会の受講の有無の 3 項目であった。

専門評価者の属性の違いによるチェックリスト得点で統計的に有意であったのは、OSCE 講習会受講の有無のみであった。一方、スケール評価得点で有意であったのは、性別のみであった。

チェックリストに関する一般化可能性係数は 0.81、信頼度指数は 0.83 であった。

第6章 考察

(1) 指導医の評価について

日本において、臨床指導医が教育の観点から人事評価される機会は非常に少ない。近年、医師不足、医師の過労、病院における診療科削減、地域医療崩壊等の医療事情の急激な変化により、医師に対する評価制度は大きく変わりつつあり、評価＝処遇の問題として取り上げられている。例えば、済生会熊本病院は、2000(平成12)年頃より病院改革を行い、その中心に医師の年俸制¹⁾をいち早く導入し成功を収めた。医師の年功制度の上に医師の売上、つまり診療報酬点数を積み上げることを基本としている制度であるが、その後私立病院を中心に同様の制度が広がっていった。卒後年数(臨床経験年数にほぼ等しい)が最大の評価基準であった年功序列制から、病院の経営に貢献する診療報酬点数を中心として考える評価制度への転換は、2004(平成16)年度以降の国立大学や国立病院の独立行政法人化に伴い急速に広がっている。国立病院²⁾や国立大学病院³⁾の各施設においては、様々な新しい基準を導入する動きがある。基本的な評価方法は、診療、研究、教育の3分野において医師自身が目標を立て、その達成率等を上司が査定して給与に反映させるシステムである。問題となるのが教育分野の評価方法である。診療は診療報酬点数、研究はインパクトファクターや論文数、学会発表数で客観的な評価ができるが、教育に関しては、指導した医学生または研修医数、指導している時間(講義時間、日常臨床での指導時間)等は項目として浮かび上がるが、指導力、教育力は数字として算出することが困難である。医学生や研修医からの他者評価も重要であるが、人気投票的な側面が大きいと判断される傾向があり、評価基準として採用している病院は少ない。診療は診療報酬、研究は研究資金という経済的な観点に結び付くが、臨床教育に関しては、経済活動に結び付かないために、積極的に教育に関する評価を進める機運はない。

医学教育研究においても指導医の評価に関する研究は少ない。田中ら⁴⁾は、研修医からの聞き取り調査にて、指導医の評価指標を示している。海外の指標としては、Cleveland Clinic Foundation(以下CCF評価項目表6-1)で研修医による指導医評価として作成された評価項目(15項目)⁵⁾、スタンフォード大学のFDの指標(Stanford Faculty Development Program以下、SFDP評価項目表6-2)⁶⁾を福井⁷⁾が紹介しており、前述した海外OSTE研究でも使用されている。これらの指標は、基本的には成人教育理論に基づいて作成されており大きな差はない。

表 6-1 Cleveland Clinic Foundation で作成された評価項目

以下の 15 項目それぞれについて 5 段階の Likert Scale で指導医を評価する。

1. 学習に適した雰囲気をつくる
2. 自己学習できるよう刺激を与える
3. 自分のレベルに適した自主性と責任を与える
4. 診療と学習に適した時間配分を考慮する
5. 定期的にフィードバックする
6. 研修期間中に知るべきこと、できるべきことを明示する
7. 自分の希望、興味、能力に合うように教育内容を調整する
8. 学習を促すような質問をする
9. 意見や助言についての明瞭な説明、理由を述べる
10. 臨床場面に応じて教育内容を調整する
11. 臨床技能を教授する
12. 最新の研究成果や診療ガイドラインの内容を教える
13. 診断技能について教授する
14. 患者や家族との効果的コミュニケーション技術を教える
15. 適切な医療資源の利用方法や費用について考慮するときの原則を教える

以上の 15 項目は 5 つの概念にまとめられている。

1. フィードバックをする
2. 適切な雰囲気をつくる
3. 技術を伝授する
4. 知識を教える
5. 自己学習ができるよう刺激する

(出典)

Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. *Acad Med.* 2000, Feb;75(2):161-6.

表 6-2 Stanford Faculty Development Program による評価項目

以下の 25 項目それぞれについて 5 段階の Likert Scale で指導医を評価する。

1. 学習するための雰囲気
 - 学習者の話をよく聞く
 - 学習者が積極的に議論に参加するのを促す
 - 学習者に敬意を示す
 - 学習者が問題点を持ち出すよう促す
2. 授業（実習）のコントロール
 - 時間に注意を払う
 - 脱線したり、枝葉末節にこだわらない
 - 外から妨害されないようにする
3. 学習目標についてのコミュニケーション
 - 学習目標を簡潔、明瞭に説明する
 - 学習目標と学習者の関連について説明する
 - 学習目標の項目に優先順位をつける
 - 学習目標についての説明を繰り返す
4. 理解や記憶の保持を促す
 - まとまりのある説明をする
 - 事象の関係を説明する
 - 白板やスライドなどをうまく利用する
5. 評価
 - 学習者の知識を評価する
 - 学習者の知識分析や組み立て能力を評価する
 - 特定の患者に知識を適応する能力を評価する
 - 特定の患者に医療技術を適応する能力を評価する
6. フィードバック
 - 学習者にネガティブ・フィードバックをする
 - 学習者にフィードバックした内容の理由を説明する
 - 改善のための示唆を与える
 - フィードバックを頻繁に行う
7. 自己学習を促す
 - 先行して学習をするよう促す
 - 自分で学習するよう動機づける
 - 本で調べるよう促す

(出典)

Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers.

Acad Med. 1998, Jun;73 (6) :688-95.

本 OSTE 研究における指導医の評価項目は、先にも述べたように下記のように設定した。

評価項目 1 : 研修医が学習しやすい雰囲気作りをする

評価項目 2 : 研修医を指導するための教育的な知識を持っている

評価項目 3 : 研修医を指導するためのフィードバック技術を持っている

評価項目 4 : 医学的知識、技術を教えることができる

評価項目 5 : 研修医に対してロールモデルとなるような態度を示す努力をする

評価項目 1: (研修医が学習しやすい雰囲気作りをする) に関しては、成人教育理論の中でも重要視されていることであり、CCF, SFDP の指標でも最初の項目に挙げられている。

評価項目 2: (研修医を指導するための教育的な知識を持っている) は、

CCF の

2. 自己学習できるように刺激を与える
3. 自分のレベルに適した自主性と責任を与える
4. 診療と学習に適した時間配分を考慮する
6. 研修期間中に知るべきこと、できるべきことを明示する
7. 自分の希望、興味、能力に合うように教育内容を調整する
8. 学習を促すような質問をする
9. 意見や助言についての明瞭な説明、理由を述べる
10. 臨床場面に応じて教育内容を調整する

SFDP の

2. 授業 (実習) のコントロール
3. 学習目標についてのコミュニケーション

に相当する。医学教育の細かな知識やそれに基づくテクニック等を評価することは、日本においては非常に難しい。北米のように成人教育理論に基づいた教育を受けた指導医が教育する時、自分の受けた成人教育理論に基づいた教育を無理なくできることが多い。また、成人教育理論が一般化している文化の中では、CCF, SFDP のように教育に関する評価項目は多くなっている。しかし、日本においては、現時点では医学教育や教育に関する知識を指導医に深く求めることは非現実的である。

評価項目 3 (研修医を指導するためのフィードバック技術を持っている) は、技術を身につけているかに焦点を当てた。フィードバックに関しても教育理論の中にはいるが、知識でなく、技術を身につけているかを評価する。

CCF の

5. 定期的にフィードバックする
9. 意見や助言についての明瞭な説明、理由を述べる

が直接的に含まれる。さらに、CCF の下記の項目にもフィードバック技術は必要である。

12. 最新の研究成果や診療ガイドラインの内容を教える
13. 診断技能について教授する
14. 患者や家族との効果的コミュニケーション技術を教える
15. 適切な医療資源の利用方法や費用について考慮するときの原則を教える

SFDP の

6. フィードバック

が直接的に含まれるが、SFDP の下記の項目にもフィードバック技術は必要である。

4. 理解や記憶の保持を促す
7. 自己学習を促す

評価項目 4（医学的知識、技術を教えることができる）は、やはり医師であるので、医師が医師にしか教えることができない知識や技術を持っているかという点を評価する。また、チェックリストは、観察することにより態度領域を評価することに優れていると一般的に考えられており、OSTE で知識や技術をどれほど評価できるかという問題はあるが、臨床現場では研修医が指導医と普段接している中で「この指導医は、よく知っている。あの指導医はうまい。」等と評価を下しているため、敢えて OSTE の中での評価項目とした。

CCF の

11. 臨床技能を教授する
12. 最新の研究成果や診療ガイドラインの内容を教える
13. 診断技能について教授する
14. 患者や家族との効果的コミュニケーション技術を教える
15. 適切な医療資源の利用方法や費用について考慮するときの原則を教える

SFDP には直接該当する項目はないが、下記のような項目に、臨床知識や技術が必要となるであろう。

3. 学習目標についてのコミュニケーション
4. 理解や記憶の保持を促す
5. 評価

評価項目 5（研修医に対してロールモデルとなるような態度を示す努力をする）が最も難しく、短時間の OSTE でロールモデルとなるような態度を示すことは不可能と思われる。しかし、ロールモデルとなろうとする態度を努力して示そうとしていることを研修医が感じ取ることができれば、最も効果的な教育となるのではなかろうか。CCF や SFDP では、ロールモデルとなる項目を出していないが、これは評価が難しく現実的でない側面と、人格をも評価してしまう危険性があるためと推測される。

日本の臨床現場で人気のある指導医は、熱心で研修医と共に働く指導医である。日本では、昔ほどではないが、子弟関係が指導医と研修医の間にも存在している。しかし、それが、必ずしも悪影響だけを及ぼしているのではない。良い子弟関係を築き、あの指導医のようになりたいと思わせることは、研修をスムーズに行うためにも非常に重要である⁸⁾。指導医がロールモデルになれるように努力することは、研修医にも良い影響を与えられ考えられる。研修医が指導医を見て、自分も将来ロールモデルとして慕われる指導医になろうと思えば、日本の良質な教育が受け継がれてゆくものと期待される。

次に、我々が評価項目に従って作成した本 OSTE におけるチェックリストの 48 項目を、CCF 評価項目、SFDP 評価項目、本研究における評価項目と対応させた (表 6-3)。

表 6-3 チェックリスト項目と評価項目の対応表

	ST1 (オリエンテーション)	本	CCF	SFDP
check1	自己紹介をしたか	1	1	1
C2	ラポール形成、雰囲気	1	1	1
C3	オリエンテーションの説明	2	6	3
C4	ニーズアセスメント	2	7	1
C5	双方向的な会話	2	1	1
C6	質問非拒否、誠意	5	7	1
C7	到達目標の提示	2	6	3
C8	研修医の役割	* 2	3	7
C9	研修の評価の仕方	2	3	5
C10	スケジュールの説明	2	4	2

	ST2 (プレゼンテーション)	本	CCF	SFDP
check1	教育的態度	1	1	1
C2	丁寧でわかり易い言葉	3	1	1
C3	フィードバック技術の使用	3	5	6
C4	研修医の尊厳への配慮	1	1	1
C5	意見の聴取	1	10	1
C6	誤った知識の訂正	4	13	5
C7	プレゼンテーション指導	2	13	4
C8	EBM に基づくコメント	4	12	4
C9	明確な指示	4	2	6
C10	フィードバックのまとめ	3	5	6

check1	ST3 (ミスへの対応)	本	CCF	SFDP
C2	教育的態度	5	1	1
C3	丁寧でわかり易い言葉	1	1	1
C4	フィードバック技術の使用	3	5	6
C5	研修医の尊厳への配慮	1	1	1
C6	忘却の理由	2	9	1
C7	誤った知識の訂正	4	12	5
C8	明確な指示	4	2	7
C9	フィードバックのまとめ	3	5	6
C10	×			
Q10	×			

check1	ST4 (手技)	本	CCF	SFDP
C2	患者への配慮	4	14	なし
C3	研修医の技量の確認	4	なし	5
C4	手技のポイントの説明	4	11	3
C5	適切な見守り方	2	なし	なし
C6	優しいアドバイス	3	6	3
C7	わかり易いアドバイス	3	7	3
C8	失敗を叱責しない	2	1	1
C9	手技の後のアドバイス	4	11	5
C10	フィードバック技術の使用	3	5	6
Q10	理論的なフィードバック	3	5	6

check1	ST5 (メンタルヘルス)	本	CCF	SFDP
C2	呼び出しの理由の説明	2	1	1
C3	評価に関与しない面接	1	1	1
C4	悩みを聞きだす雰囲気作り	1	1	1
C5	話を中断しない	1	1	1
C6	悩みを解決する姿勢	5	7	4
C7	アドバイスの具体性	3	6	4
C8	休養に関する質問	2	なし	なし

C9	体調に関する質問	2	なし	なし
C10	今後の適切な方針	2	10	5
Q10	プライバシーへの配慮	2	1	1

- 本 本 OSTE で設定された評価目
 CCF Cleveland Clinic Foundation で作成された評価項目
 SFDP Stanford Faculty Development Program による評価目

両者の評価項目のほとんどを我々のチェックリストは網羅している。我々のチェックリストと最も関連した項目は、CCF の評価項目では、最初の項目である「学習者に適した雰囲気をつくる」と SFDP の最初の項目「学習するための雰囲気」である。ステーションの設定が、指導医が異なる研修医を指導することになっているために、雰囲気作りが重視されるチェックリストとなった。また、次に関連した項目はフィードバックである (CCF の 7、SFDP の 6)。これも OSTE のように短時間で指導力を評価する場合は、いかに効率よく明確に結果 (研修医の反応) のでるフィードバックを行ったかをチェックする必要があるためである。唯一網羅できなかった項目は CCF の 15 番目の項目である、「適切な医療資源の利用方法や費用について考慮するときの原則を教える」という項目である。他職種、他診療科、他病院への紹介場面や、薬剤や検査のコストについて教える場面を設定したステーションを作った場合には、この項目を網羅できるであろう。

第6章 考察

(2) 本 OSTE の結果の考察

本 OSTE の結果に関して考察する。

シナリオの現実性は、統計学的にはステーション間で有意差はなかったが、第4ステーションでは得点が低かった。第4ステーションは、手技に関するステーションであるため、医師以外の評価者にとっては評価が難しく、高得点には結び付かなかった可能性がある。さらに、現実の設定との大きな違いは、患者自身の腕に点滴をするかシミュレータに点滴をするかである。生身の人間に処置を施す場合の緊張感や微妙な雰囲気を出すことが難しくかっただと思える。また、研修医の演技に対する評価でも第4ステーションが低かった。不器用な研修医を演じ点滴手技を一度失敗するシナリオとしていたが、演じた標準化研修医によると、時間的にすべてを演じるのは困難であったと述べている。手技の指導に関する設定は、7分間という時間では困難である可能性がある。また、全体的にシナリオの現実性に対する評価は研修医の演技に対する評価よりも低い。統計学的な証明はできないが、シナリオの如何にかかわらず、標準化研修医の演技次第で OSTE の出来不出来の印象が決まる可能性がある。研修医の演技に関してどれくらい訓練すれば良いか明確な根拠はない。海外の文献⁹⁾では、合計数時間～十時間前後であり、OSCE の模擬患者の育成プログラムより短いようである（岡山 SP 研究会¹⁰⁾では、6カ月以上にわたり1回2.5時間×10回）。OSCE の模擬患者は、一般の人（海外では本職の役者）を患者役として様々なシナリオに合わせて養成するが、OSTE では医療行為や研修内容を知っていることが前提条件とされるので、医療者でありかつ研修を経験した研修医や研修終了の若手医師が適任である。海外の文献でも医療者以外を標準化研修医としている論文はなく、シナリオのコンセプトを理解し演技を厭わない研修医や若手医師を養成する方法が最良と思われる。

チェックリストでは、上位3名と下位5名、総括評価得点では上位4名と下位3名は統計学的に有意に差があった。分散分析の結果、判定者間（研修医と専門評価者も含めて）の個人差はなかった。これにより本 OSTE で指導医の指導力の高低は客観的に判定できるものと考えられる。次に、総括評価総得点（25点満点）とチェックリスト総得点（45点満点）の関係は、相関係数 0.8 であり統計学的に有意であった。つまり、チェックリストの評価と他の評価が相関しておりチェックリストの妥当性が証明された。本研究では、臨床の現場に則したチェックリストを得るために、文献のみからではなく、指導医（被評価者以外）による討論やワークショップを経てチェックリストを作成したが、このような手続きが効果的に影響したものと考えられる。今後の試行や施行においても同様にすべきものと考えられる。なお、本研究のチェックリストは、簡明な言葉で短い文章で書かれた。この点も評価者に好評であったので今後の参考にすべきと考える。

指導医の属性と評価との関連については、「非内科系医師」、「年齢 40 歳以上」、「医師経験年数」、「教育歴が5年以上」、「指導医講習会受講歴」がチェックリストで高得点を得た。

「非内科系医師」、「教育歴が5年以上」、「指導医講習会受講歴」がスケールで高得点を得た。「非内科系」医師が両評価方法で有意に得点が高かった理由は明らかでないが、非内科系医師の4名中3名が臨床研修管理委員会の委員であり、内科系医師より研修医指導に関する情報量が多かったことも予想される。

海外の文献の多くでは、OSTEは診療科別に行われており、シナリオの内容も診療科の特色を出し、評価される医師も専門医である。本OSTEはどの診療科でも起こりうることを想定してシナリオを作成したが、全診療科の指導医を対象としたところはひとつの問題点である。「年齢」、「医師経験年数」がチェックリスト総点では有意差があったが、総括評価点数と関係しなかった。「教育歴が5年以上」は、両評価方法で有意差があった。これにより、研修医教育にあたる医師は、早くから教育経験を積むことが望まれる。新医師臨床研修制度では屋根瓦方式の研修体制が推奨され^{7,8)}、若い医師が研修医を教えることが多くなっている。海外では、研修医の頃より教育者として育てる、Residents as teachers (RAT) プログラム¹²⁾があり、日本でもこのような試みが必要であろう。

「指導医講習会受講」については、両評価方法で有意差があった。指導医講習会はプログラムプランニングを中心に構成されているが、「良い指導医、悪い指導医」を演じるロールプレイのセッションへの参加経験などが直接的に本OSTEへ影響し、受講者に有利に働いたものと考えられる。さらに、「指導に対する自信」や「指導上の悩み」という属性に関しても有意差はなかった。指導に対する自信や悩みの有無は、指導力とは無関係であると思われる。

チェックリストに関する信頼性は、OSCEの望ましいG係数の値は0.8以上であり¹¹⁾、本研究は一般化係数0.83、信頼度指数0.81で信頼性は十分保たれていると判断される。G係数を高めるためには、評価者よりステーション数を増やすことが効率的であることは図7-2より明らかであるが、大幅な信頼性の上昇は期待できず、現状の5ステーション、7人評価者で十分と判断する。

最後に今回OSTEを試行した施設の特性について触れ、他施設での施行の際の留意点について検討しておきたい。今回の試行施設である長崎医療センターはOSTEの試行に際して次のような特性を有している。利点としては、「教育病院として病院全体で臨床教育に取り組んでおり、医学教育研究への関心とそれへの参加意欲が高い」「指導医(約160名)と研修医(約40名)の絶対数が多いため参加者を得やすい」「試行するための設備(ステーションとして使用する小規模の診療室)が整っている」である。これらの条件は大学病院でも同様に備えている。しかし中小規模の病院ではこれらの条件が整わないため、OSTE施行は今回より困難であると考えられる。一方、今回の試行施設の不利な点としては、「救急病院であるために研修医、指導医が忙しく、緊急の仕事が入った場合は参加できなくなる可能性がある」、「評価者でもある研修医と指導医とが同一施設であるために評価にバイアスがかかる可能性がある」である。これらの点は、ほぼそのまま大学病院にもあてはまると考えられるが、大学病院ではこれに加えて診療科間の独立性がより高いために、全診療科の

協力を得ることが今回より難しい場合があると予想される。また、大学病院の指導医は大学教員であるため、自分の指導力に対する否定的な評価が出ることを危惧し、たとえ試行であっても積極的な参加を得にくい可能性があると考えられる。しかし、海外の文献で紹介されているような診療科単位での施行であれば、大学病院での実現の可能性は高いと考えられる。

第6章 (2) 参考文献

- 1) 正木義博 病院医師の評価制度 第18回医療制度研究会講演会講演要旨
<http://www.iryoseido.com/kouenkai/018.html> 2010年9月30日閲覧
- 2) 独立行政法人国立病院機構年度計画
http://www.hosp.go.jp/resources/content/582/16nendo_keikaku050322.pdf
2010年9月30日閲覧
- 3) 国立大学附属病院長会議常置委員会 国立大学病院の経営に関する第1次提言
(平成17年2月7日) http://www.univ-hosp.net/guide_cat_05_7.pdf
2010年9月30日閲覧
- 4) 田中雄二郎 丸茂文昭 卒後初期臨床研修医による指導医評価 医学教育 2001, 32
187-191.
- 5) Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center.
Acad Med. 2000, Feb;75(2):161-6.
- 6) Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers.
Acad Med. 1998, Jun;73(6):688-95.
- 7) 福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京
190.
- 8) 畑尾正彦 編集 臨床研修指導医のためのポケットマニュアル 2004 羊土社 東京
- 9) Prislun MD, Fitzpatrick C, Giglio M, Lie D, Radecki S. Initial experience with a multi-station objective structured teaching skills evaluation.
Acad Med. 1998, Oct;73(10):1116-8
- 10) 岐阜大学医学教育開発研究センター編集 新しい医学教育の流れ'09冬
2009 三恵社 愛知 42.
- 11) 社団法人医療系大学間共用試験実施機構 認定評価者用更新資料(2007年度版)
2006 東京 22

第6章のまとめ

指導医を評価する指標はいくつかあるが、基本的には成人教育理論に基づいて作成されており大きな差はない。我々（日本人、カナダ人）が作成した評価指標はチェックリストを作成するための基礎となるもので、日本の臨床研修指導医の置かれている立場を考慮し上記の指標を大きく網羅するようにした。チェックリストの48項目の作成にあたっては、海外で頻用されている2つの指標を網羅するように作成した。

本OSTEの結果に関して考察する。シナリオの現実性は、標準化研修医の演技力に対する評価は高かった。今後は、OSTEの完成度をあげるためには、標準化研修医の演技訓練時間等を考慮すべきである。チェックリストでは、上位3名と下位5名、総括評価得点では上位4名と下位3名は統計学的に有意に差があった。分散分析の結果、判定者間（研修医と専門評価者も含めて）の個人差はなかった。これにより本OSTEで指導医の指導力の高低は客観的に判定できるものと考えられる。次に、総括評価総得点（25点満点）とチェックリスト総得点（45点満点）の関係は、相関係数0.8であり統計学的に有意であった。つまり、チェックリストの評価と他の評価が相関しておりチェックリストの妥当性が証明された。

指導医の属性と評価との関連については、「非内科系医師」、「年齢40歳以上」、「医師経験年数」、「教育歴が5年以上」、「指導医講習会受講歴」がチェックリストで高得点を得た。「非内科系医師」、「教育歴が5年以上」、「指導医講習会受講歴」がスケールで高得点を得た。「非内科系」医師が両評価方法で有意差を持って得点が高かった理由は明らかでないが、非内科系医師の4名中3名が臨床研修管理委員会の委員であり、内科系医師より研修医指導に関する情報量が多かったことも予想される。

本OSTEはどの診療科でも起こりうることを想定してシナリオを作成したが、全診療科の指導医を対象としたところはひとつの問題点である。また、「教育歴が5年以上」の医師が高く評価されているため、研修医教育にあたる医師は、早くから教育経験を積むことが望まれる。チェックリストに関する信頼性は、OSCEの望ましいG係数の値は0.8以上であり、本研究は一般化係数0.83、信頼度指数0.81で信頼性は十分保たれていると判断される。これより設計としては、現状の5ステーション、7人評価者で十分と判断する。

第7章 まとめ

(1) OSTE 実施のまとめ

日本では、近年臨床研修指導医に対する評価の必要性も高まっている。欧米では、標準化医学生、複数のステーション、ビデオによる記録、観察スコアによる複数の評価者等を基本とした Objective Structured Teaching Evaluation (OSTE：客観的指導能力評価)が開発され、指導医の評価方法のひとつになっている。本研究では、日本で独自の OSTE を設計開発、試行し、下記のような結果を得た。

1. 5つのステーション、標準化研修医、ビデオによる記録、7名の評価者による OSTE に 10名の臨床研修指導医が参加した。
2. チェックリストと 5段階スケールによる指導医の指導力評価の他に、チェックリストの信頼性と妥当性を評価した。指導医の背景因子による分析も行った。
3. 「指導医講習会参加歴有り」、「教育歴 5年以上」、「非内科医」の因子が、チェックリスト得点とスケール得点で有意に高かった。評価者間での個人差はなかった。
4. チェックリストに関する一般化可能性係数は 0.81、信頼度指数は 0.83 であった。チェックリスト得点とスケール得点との相関係数は 0.8 であった。
5. 参加者に関するバイアス等があったが、OSTE による客観的な指導能力評価は可能と考えられる。今後、さらなる研究が必要である。

第7章 まとめ

(2) OSTE の課題と今後の展望

本研究の目的は、「OSTE を日本で試行した場合の問題点と課題点を探る」ことであったが、本 OSTE では幾つかの重要な問題点及び課題が判明した。OSTE 設計の段階で、最も重要であった評価基準の設定であるが、様々な海外の基準は基本的に成人教育理論に基づいた教師像が基になり、それぞれの施設で決められている。ここで日本の詳細な指導医評価基準を作成することも重要であるが、日本の新医師臨床研修制度は海外と比べ歴史が浅く、臨床研修指導医の役割もまだ固定された確固たるものではなく、各施設で異なる。特に大学病院と市中病院では研修プログラムの相違から教育内容も異なり、指導方法も異なる。よって、日本の標準的な基準をつくるよりも、我々が示した 5つの大きな基準を参考に、それぞれの施設で議論すべきである。

シナリオ作成においては、頻繁に起こっている指導医—研修医間のイベントを中心に場面設定がなされた。シナリオの現実性が高く、研修医の演技も評価されたのは、医師のほとんど(1名のみ他施設)と標準化研修医が同一職場という背景を共有していた影響の可能性もある。今後、我々の行った OSTE を参考として、様々な施設で、多様なシナリオを作成し、OSTE のシナリオをより現実的なものとする事ができる。シナリオにおいては、その

内容よりも標準化研修医の演技（言葉使いも含む）が重要であることも実施して判明した事のひとつである。標準化研修医になるために一定期間演技の練習をした研修医を育成することは、忙しい臨床現場では困難であるが、演技の質を上げるためには練習は欠かせないというジレンマに陥る。今後工夫する点としては、シナリオをよりシンプルにして、誰にでも演じられるような標準化研修医の育成マニュアルの開発も必要であろう。

研究を目的とする場合は、参加者や評価者をどのようにリクルートするかが問題となった。参加者は自由意思で参加することが原則であるので、評価を受けることを厭わない教育熱心な指導医が必然的に多くなり、均一集団となる可能性もある。評価の信頼性や妥当性を研究する場合は、被評価者の指導力が均一でないほうが、評価がしやすい。また、評価者についても指導医と面識のない者を集め、詳細な評価マニュアルを作成し訓練することが望ましい。本研究では、同一施設の指導医や評価者が多くバイアスがかかっていることは否定できない。評価においても評価者は事前にチェックリストを読むだけで、詳細なマニュアルも取って作成しなかった。結果としては、統計学的にチェックリストの信頼性は保てたが、評価基準を詳細に示す作業も必要であろう。しかし、指導医の指導能力を簡単にチェックできる OSTE を目指すならば、チェックリストやスケールを複雑にするより簡便化する方向へ向かうべきであろう。評価方法においても、全指導医の全パフォーマンスを録画し、後日全評価者がすべて見て評価するというを行ったが、時間と共に資金や労力の要る作業であった。研究資金や数名の協力者がいない場合は運用が不可能であり、OSTE の普及のためには、より簡便な方法を模索すべきである。

今後の OSTE に関する展望を述べる。OSTE が科学的な手法であることが証明されたという点で、日本でも受け入れられる大前提を本実験で作りに上げたことは評価に値する。基本的に OSTE は、指導能力を評価するものであり、OSTE そのものが FD となることはない。OSTE は、指導力を向上させる FD や教育ワークショップの有効性を判断するものとして用いられる。有効性を判断するひとつの方法に介入試験がある。例えば、指導医を無作為に教育ワークショップ受講群とコントロール群に分ける。介入（指導方法等を教える教育ワークショップ）前後に OSTE を行う。教育ワークショップに効果があるということが前提となるが、介入群の成績が上昇すれば本 OSTE の有効性も証明される。このような、OSTE の用い方を検討しなければならない。

しかし、今回 OSTE を試行することによる副次的な現象が起こったことは興味深い。指導医の自由記述の感想では、全体的に好意的な意見が多かった。「カメラを忘れてパフォーマンスすることができた」「普段の自分が出せた」等、パフォーマンスに対しての拒絶反応はなかった。「今後も継続してほしい」「ロールプレイができて良かった」という意見があり、OSTE の中で自分の教育技法を試したり、省察したりする傾向があった。1 週間後の指導医へのインタビューでは、10 名中 7 名が自分の指導に役に立ったと述べている。日本の指導医に受け入れられるかとの問いには、FD のひとつとしてなら受け入れられると感じた指導医が 5 名であった。教育技法向上のための FD や教育ワークショップに、OSTE の要素を含ん

だ企画も可能と思われる。参加した指導医は、質の高い研修教育病院として知られている病院に勤め、どちらかというと教育熱心な指導医で自らの教育力の向上に関心があり、日本の研修医教育の状況のある程度把握している医師であった。彼らの半数以上が振り返りに役に立ち、半数は OSTE が日本に受け入れられる可能性を示していることは、今後も前向きに研究を進めてゆく原動力となるとと思われる。

OSCE が急速に日本に普及したことを考えると、OSTE の日本への普及の可能性は十分にあり、OSCE を受けた世代が指導者となる 5~10 年後は、このような評価方法に対する違和感やアレルギーは薄れているであろう。さらに、臨床研修の義務化後 5 年目で、指導医の資格条件に指導医講習会受講が制定されたことを考えると、10 年目(2014 年)で、指導医の評価が必須事項として加わることも否定できない。そのためには、様々な OSTE がトライアル的に全国的に研究される必要がある。教える対象を限定した OSTE (1 年次臨床研修、2 年次研修医、各診療科専門研修 1 年次等)、教える場所を限定した OSTE (外来診療時、病棟診療時、カンファランス、手術室、内視鏡室等)、教える人を限定した OSTE (2 年次研修医、3 年~5 年目レジデント、5~15 年目の指導医、医長から部長クラス等) 等である。さらに、前述したようにカリキュラム・プランニング中心の指導医講習会の変化も求められており、より実践的な指導技術を向上させる内容を盛り込む可能性もある。その効果判定のために OSTE が盛り込まれる余地も十分にあると思われる。そのためには、本 OSTE を参考として、様々な OSTE 研究が日本に広がってゆくことが必要である。

第 7 章のまとめ

本研究において、OSTE を科学的な手法を用いて研究し、詳細に記録したことにより、日本の OSTE 研究の標準的な参考資料となるものと考えられる。さらに、今後発展的に研究を進めるにあたっては、下記の事に留意しなければならない。

評価基準に関しては、指導医に対する評価基準は、それぞれの施設で作るべきであり、本研究の評価基準を参考に、今後は広く議論すべきところである。

OSTE の設計に関しては、シナリオをよりシンプルにして、誰にでも演じられるような標準化研修医の育成マニュアルの開発も必要であろう。さらに、より簡便な評価方法を用いて、OSTE を普及させることが必要であろう。

展望に関しては、OSCE のように、OSTE が普及する可能性はある。指導医の教育力を向上させる FD や教育ワークショップの効果判定の方法として OSTE を広げてゆくべきであろう。本 OSTE を参考として、様々な OSTE 研究が日本に広がってゆくことが必要である。

参考文献 (アルファベット順)

伴信太郎 客観的臨床能力試験—臨床能力の新しい評価法—. 医学教育 1995, 26:157-163.

伴信太郎 日本の OSCE の現状- OSCE の理論と実際 篠原出版新書 東京 2007, 67-72.

伴信太郎 津田 司 田坂佳千 佐々木宏起 葛西龍樹 涌波 満 東 理,
青井一展 越智則晶 山本康博 伊藤克浩 E. K. Kachur
OSCE による「臨床入門」実習の評価. 医学教育 1994, 25:327-335

Bazuin CH, Yonke AM. Improvement of teaching skills in a clinical setting. *J Med Educ.* 1978, May;53 (5) :377-82.

Copeland HL, Hewson MG. Developing and testing an instrument to measure the effectiveness of clinical teaching in an academic medical center. *Acad Med.* 2000, Feb;75 (2) :161-6.

独立行政法人国立病院機構年度計画

http://www.hosp.go.jp/resources/content/582/16nendo_keikaku050322.pdf

2010年9月30日閲覧

江藤裕之 岸利江子 岩崎朗子 坂本ちより 頭川典子 青木三恵子 久保田智恵,
杉浦絹子 八尋道子. 医療者間で使われるドイツ語隠語の造語法に関する考察
長野県看護大学紀要 4:2001, 31-9.

福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 17.

福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 89.

福井次矢 監修 研修指導医ガイドブック第2版 インターメディカ 2003 東京 190.

Gaba ND, Blatt B, Macri CJ, Greenberg L. Improving teaching skills in obstetrics and gynecology residents: evaluation of a residents-as-teachers program. *Am J Obstet Gynecol.* 2007, Jan;196 (1) :87. e1-7.

Gelula MH. Using standardized medical students to improve junior faculty teaching. *Acad Med.* 1998, May;73 (5) :611-2.

岐阜大学医学教育開発研究センター編集 新しい医学教育の流れ' 09冬
2009 三恵社 愛知 42.

Hamada H, Abrams H, Yamashiro S, Shirabe S, Batty HP. Report on ambulatory teaching: A Japanese look at the Canadian educational system.
General Medicine 2006, 17 (1) :29-33.

Hamada H. An analysis of a Japanese workshop for physician teachers by educational theory and principles. 国立病院機構長崎医療センター医学雑誌 10: 2007, 1-7.

浜田久之 リサ・F・フリーマン ヘレン・P・パティアー ハーベイ・ブランケンシ
ュタイン. 自己決定的な学習と地域立脚型クリニカル・クラークシップ. 医学教育
2006, 37 (2) :67-77.

畑尾正彦 編集 臨床研修指導医のためのポケットマニュアル 2004 羊土社 東京

医事試験制度研究会監修 臨床実技能力評価の指針 医師国家試験の改善と Advanced
OSCE の指針 東京: 選択エージェンシー 2003

医師臨床研修マッチング協会 <http://www.jrmp.jp/> 2010年9月30日閲覧

磯部光章 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) 医学図書館
2005, 52 (2) :125-8.

片柳智香子 医局よ、サヨウナラ 文芸社 東京 2003

Knowles, M. (1975). *Self-Directed Learning*. Chicago: Follet.

Knowles, M. (1984). *The Adult Learner: A Neglected Species* (3rd Ed.). Houston, TX: Gulf Publishing.

Knowles, M. (1984). *Andragogy in Action*. San Francisco: Jossey-Bass.

小泉俊三 わが国の卒後臨床研修—半世紀の歩み JIM 7: 1996, 600-2.

国立病院機構長崎医療センター

臨床指導医講習会報告書（平成 16、17、18、19、20 年度）

国立大学附属病院長会議常置委員会 国立大学病院の経営に関する第 1 次提言
（平成 17 年 2 月 7 日）http://www.univ-hosp.net/guide_cat_05_7.pdf

2010 年 9 月 30 日閲覧

国立大学附属病院長会議「医師臨床研修制度のあり方に関する提言」

<http://www.univ-hosp.net/> 2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 医師研修制度の変遷

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/hensen/index.html>

2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 医療関係者審議会臨床研修部会意見書

<http://www.umin.ac.jp/govreports/iryo/ikensho/ikensho.txt>

2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 平成14年5月に医道審議会医師分科会医師臨床研修検討部
会の「中間とりまとめ（論点整理）」

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/05/s0522-2.html> 2010年9月30日閲覧

厚生労働省ホームページ 臨床研修に関する調査 最終報告書

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/chosa-saisyu06/index.html>

2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 臨床研修制度のあり方等に関する検討会

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/kensyuu-touron/index.html>

2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 指導医講習会開催指針

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/hourei/040318.html>

2010 年 9 月 30 日閲覧

厚生労働省ホームページ 新医師臨床研修制度

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/001100.html>

2010年9月30日閲覧

厚生労働省ホームページ 新制度の概要

<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/shingaiyo/index.html>

2010年9月30日閲覧

Lesky LG, Wilkerson L.

Using "standardized students" to teach a learner-centered approach to ambulatory precepting. *Acad Med.* 1994, Dec;69(12):955-7.

Litzelman DK, Stratos GA, Marriott DJ, Skeff KM. Factorial validation of a widely disseminated educational framework for evaluating clinical teachers.

Acad Med. 1998, Jun;73(6):688-95.

前野 哲博 中村 明澄 前野 貴美 小崎 真規子 木村 琢磨 富田 絵梨子

笹原 信一郎 松崎 一葉. 新臨床研修制度における研修医のストレス 医学教育
2008, 39(3):175-182.

正木義博 病院医師の評価制度 第18回医療制度研究会講演会講演要旨

<http://www.iryoseido.com/kouenkai/018.html> 2010年9月30日閲覧

松岡健 OSCE (Objective Structured Clinical Examination) とは 総合臨床

2002, 51(4):845-6.

文部科学省ホームページ 大学教員の基本的なあり方について

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/003/gijiroku/06102415/006/003.htm 2010年9月30日閲覧

文部科学省ホームページ 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/13/03/ishigaku.pdf 2010年9月30日閲覧

Morrison EH, Boker JR, Hollingshead J, Prislín MD, Hitchcock MA, Litzelman

DK. Reliability and validity of an objective structured teaching examination for generalist resident teachers. *Acad Med.* 2002, Oct;77(10 Suppl):S29-32.

中村利仁 医師に関する都市伝説 (3)

卒後臨床研修制度の必修化によって地域医療は崩壊した？

日経メディカルオンライン

2009. 4. 5

http://medical.nikkeibp.co.jp/leaf/mem/pub/opinion/mric/200904/510103_2.html

2010年9月30日閲覧

中桶了太 浜田久之 佐藤克也 ヘレンバティ 調漸

医学教育学会 2008 第39巻 補冊100.

日本医学教育学会編集 医学教育白書 2006年版 篠原出版新社 147-8. 東京

日本医師会 医療崩壊から脱出するための緊急提言

http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20090520_22.pdf

2010年9月30日閲覧

日本放送 ニュースゼロ医療崩壊特集

アンケート調査実施平成20年7月22日～8月25日

<http://www.ntv.co.jp/zero/actionxzero/> 2010年9月30日閲覧

小畑陽子 浜田久之 濱口大輔ら 彼らは何を望んでいるのか？-後期研修へ進むためのキャリア選択基準について- 医学教育学 2009, vol. 40, suppl. 140.

Prislin MD, Fitzpatrick C, Giglio M, Lie D, Radecki S. Initial experience with a multi-station objective structured teaching skills evaluation.

Acad Med. 1998, Oct;73(10):1116-8.

Quirk M, Mazor K, Haley HL, Wellman S, Keller D, Hatem D, Keller LA. Reliability and validity of checklists and global ratings by standardized students, trained raters, and faculty raters in an objective structured teaching environment. *Teach Learn Med.* 2005, Summer;17(3):202-9.

Related Articles, Cassie JM, Collins GF, Daggett CJ.

The use of videotapes to improve clinical teaching.
J Med Educ. 1977, Apr;52 (4) :353-4.

Robert Brown House staff attitudes toward teaching.
J Med Educ. 1970, Mar;45 (3) :156-9.

下條文武 清水英治 OSCE 基本臨床技術試験のコアスキル 西村書店 東京 2004

Simpson DE, Lawrence SL, Krogull SR. Using standardized ambulatory teaching situations for faculty development. *Teach Learn Med.* 1992, 4 (1) :58-61.

新医師臨床研修制度における指導ガイドライン
<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/kenshu-gl/index.html>
2010年9月30日閲覧

新医師臨床研修制度における指導ガイドライン
<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/kenshu-gl/index.html>
2010年9月30日閲覧

Skeff KM. Evaluation of a method for improving the teaching performance of attending physicians. *Am J Med.* 1983, Sep;75 (3) :465-70.

Stritter FT, Hain JD, Grimes DA. Clinical teaching reexamined. *J Med Educ.* 1975, Sep;50 (9) :876-82.

Stritter FT, Hain JH. A workshop in clinical teaching. *J Med Educ.* 1977, Feb;52 (2) :155-7.

鈴木厚 崩壊する日本の医療：医療は私たちの生命、存在そのものを守る
秀和システム 東京 2006 20-32.

社団法人医療系大学間共用試験実施機構 認定評価者用更新資料（2007年度版）
2006 東京 22

田中雄二郎 丸野文昭 卒後初期臨床研修医による指導医評価 医学教育 2001, 32
187-191.

山崎大作 亀甲綾乃 やっぱり医局が好き
日経 Cadetto 2009 No.3 Autumn 26-38.

山崎豊子 白い巨塔 新潮社 東京 1965

財団法人 医療研修推進財団ホームページ
<http://www.pmet.or.jp/> 2010年9月30日閲覧

全国医学部長病院長会議医学教育委員会・FD 専門委員会. 全国医学部・病院における
学内研修会 (FD) の実態調査報告 2004 年度

参考資料 1 被評価者(指導医)背景一覧

指導医 番号	性別	診療科	年齢	臨床年数	研修医への 指導経験	年間指導 研修医数	指導医 講習会 受講	研修医指導が好き	研修医指導に自 信がある	研修医指導で悩ん だ経験は	事前筆記テスト (10点満点)
1	男性	外科	40代	20年以上	10-15年	10-15人	○	どちらかといえば好き	まあまあある	よくある	9
2	男性	病理	50代	20年以上	5-10年	1-5人	○	どちらかといえば好き	まあまあある	時々ある	6
3	男性	内科	30代	10-15年	5年以下	15-20人	×	どちらかといえば好き	まあまあある	まったくない	5
4	男性	内科	30代	10-15年	5-10年	20人以上	○	どちらかといえば好き	まあまあある	よくある	4
5	男性	内科	20代	5年以下	5年以下	15-20人	×	好き	まあまあある	時々ある	5
6	男性	小児科	30代	5-10年	5-10年	5-10人	○	どちらかといえば好き	あまりない	時々ある	3
7	男性	内科	30代	5-10年	5年以下	1-5人	○	あまり好きでない	あまりない	時々ある	8
8	男性	内科	40代	15-20年	5年以下	0人	×	どちらかといえば好き	まったくない	よくある	10
9	男性	内科	40代	10-15年	5年以下	1-5人	○	どちらかといえば好き	あまりない	よくある	9
10	男性	救命	40代	20年以上	15-20年	20人以上	○	好き	まあまあある	時々ある	8

参考資料2 評価者背景一覧

	年齢	性別 M/F	職業	研修指導歴	年間指導研修医数	OSCE評価者研修受講歴	指導医講習会受講歴
評価者1	50代	M	医師	20年以上	20名	あり	あり
評価者2	40代	F	看護師	なし	0	なし	あり
評価者3	40代	M	医師	10-20年	30名	なし	あり
評価者4	30代	F	医師	5-10年	30名	あり	あり
評価者5	50代	M	教育学部教員	なし	0	なし	なし
評価者6	40代	M	医師	10-20年	10名	あり	なし
評価者7	20代	F	事務職	なし	0	なし	なし

謝辞

臨床現場で働く医師を教育学部の大学院に入学させて頂き、学ばせて頂いたことは大変貴重な経験となりました。本論文は名古屋大学大学院教育発達科学研究科教育科学専攻在籍時に作成されました。

論文を作成するにあたり、名古屋大学大学院教育発達科学研究科教授大谷尚先生から、4年の間、丁寧かつ熱心なご指導を賜り心より感謝しております。また、同研究科教授寺田盛紀先生、同研究科准教授阿曾沼明裕先生にも同様の御指導を承り感謝しております。日本へOSCEをはじめ導入した名古屋大学附属病院総合診療科教授伴信太郎先生からも多くの御指導を頂き感謝しております。

日本ではじめてOSTE研究を実施するにあたり、国立病院機構長崎医療センター教育センター長江崎宏典先生、同センター松島篤子氏、森彩氏には、大変お世話になりました。OSTEにご参加くださった指導医の先生方、研修医の皆さん、有難うございました。統計解析に関してご指導頂いた長崎大学医歯薬学総合研究科近藤久義先生に感謝しております。トロント大学医学部家庭地域科教授Helen P. Batty先生には、多くの貴重なアドバイスを頂きました。

また、大学病院に勤務しながらの他大学での大学院研究をご支援頂いた長崎大学病院前病院長江口勝美先生、長崎大学病院病院長河野茂先生、職員の皆さまに心より感謝申し上げます。最後に、校正に協力して頂いた濱田直美氏には、大変お世話になりました。ありがとうございました。

この研究が、日本の臨床現場で働く医師の方々の参考になり、日本の医学教育研究の発展に少しでも寄与できれば幸いです。

2011年2月24日