

第2章 指導方法

理論編

学習の目標と方略

【1】望ましい学習活動の特徴

臨床研修指導医養成講習会では、開会直後に「望ましい学習」というセッションが組まれることが多い。「これまでの生涯で、最も印象に残る教育体験を絵に描いてください」という課題に対して、すべての参加者が1枚ずつ描く絵の中に、望ましい学習活動の特徴のいくつかが見られ、どのような学習が望ましいのかについて自己の体験として気付く。「積極的な参加」や「罰せられるよりも報われる」などがよく描かれる。「具体的な目標を知っている」ことが学習への動機づけになることも大切である。

教育心理学では、望ましい学習について次のような原則的な特徴が挙げられている。

1. 積極的参加者であり、消極的な受け手ではない。
2. 現在の学習の具体的な目標を知っている。
3. 学習目標は何ら努力しなくても到達可能なほど低くもなく、絶対に到達できないほど高くもない。
4. 学習したものを新しい問題に巧みに応用できた場合には大いに満足し、また、いろいろな場合に適してみても、その有用性の限界を知る。
5. いろいろな学習方法や資源を利用でき、また自分のペースで学ぶことのできる方法を選べるチャンスも与えられる。
6. 修得した知識や技能を、長く自分のものとして活用できるよう反復練習する。
7. 学習の途次に生じるであろう矛盾や失敗に対処するチャンスが与えられる。
8. 学習成果が直ちにフィードバックされ、自己評価能力が高められる。
9. 学習目標と評価法との関係を知っている。
10. 失敗に対して罰せられるよりも、成功に対して報われる。

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責: 畑尾正彦)

【2】教育目標の分類

(教育目標分類: taxonomy)

教育目標を明確にすることは、関係者の教育に関するコミュニケーションや理解を深めるとともに、教育する上での基準設定や改善活動などにつながる。この教育目標の明確化に有用なのが、教育目標分類(taxonomy)である。これは、学習者(研修医など)が習得する能力を、認知領域(知識)、情意領域(態度)、精神運動領域(技能)の三つの領域に分類したものである。教育内容の包括性を検討する上で、また、教育の目標とそれを達成するための教育方法や評価方法との整合性を検討する上で重要な視点であり、医学教育でも広く用いられている。

この分類は、教育とは学習者の行動に望ましい変化をもたらす(何かができるようになる)プロセスである、という考えが基礎になっており、教育目標を観察可能な行動、すなわち「行動目標」として表現する。

認知領域は、暗記したことを思い出す(想起)レベルから、解釈、問題解決という深いレベルまで、深さによって分類され、どのレベルを目標にするかも意識して目標設定することが望ましい。態度や技能についても、深さの分類が提唱されている。

教育目標分類の3領域(3 domains)

領 域	認知領域 (cognitive domain)	情意領域 (affective domain)	精神運動領域 (psychomotor domain)
	知 識	態 度・習 慣	技 能
浅	想 起	受け入れ	模 倣
	解 釈	反 応	コントロール
深	問題解決	内 面 化	自動化

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責:畑尾正彦)

【3】学習方略

(Learning Strategies : L S)

研修の目標は掲げても、それを達成するための方法について具体的な検討が不十分では絵に描いた餅になってしまう。単なる学習(研修)方法だけではなく、到達目標を達成するための具体的な戦略全体を学習(研修)方略と呼ぶ。どのような学習方法をどう組み合わせ、どのような順番で、何人ずつで、何時間かけて、どこで、何を使って、誰の助力・協力で、どれほどの予算で学習(研修)すると到達目標を達成が期待され、実際に効果があがるのかを吟味して計画する。

臨床研修においては、医学部卒前に実施する臨床実習と違って、学習者は医師免許を持っている研修医である。したがって、学習の方法は座学や見学ではなく、医療安全を確保しながらの on the job-training が主体になるべきであろう。また、研修分野をどんな順番でローテーションするのが効果的であるのかも念頭に置き、2年間でぬかりなく研修の到達目標を修得、修了できるようにしなければならない。

準備

研修医・学習者が各 S B O s (Specific Behavioral Objectives、個別行動目標) に到達するために必要な研修・学習方法の種類と順序を具体的に示し、必要な資源(人的、物的)を選択して準備する。

研修・学習方法の種類

1) 受動的方法

解説、小講義、示説、見学、講演、映画・ビデオ放映など

2) 能動的方法

1. 実務研修:

病棟研修、外来研修、フィールドワークなど

2. シミュレーション研修:

ロールプレイ、S P (Simulated Patient、Standardized Patient、標準模擬患者) による研修、模型による研修など

3. グループワーク:

カンファレンス、セミナー、スモールグループ討議、ディベイティング、ワークショップ、ケーススタディ、テューリアルなど

4. 自 習:

読書、文献検索、V T R 研修、テープスライド学習、プログラム学習、C A I (Computer-Assisted Instruction)、個人研究など

方法の選択

1) 研修・学習目標がどの分類の領域に属するかにより、適した方法を選択する

精神運動領域(技能)であれば、実習が適している。

2) 研修医・学習者が慣れている方法を選択する

研修・学習態度や習慣、能力の異なる複数の研修医・学習者に、様々な研修・学習方法を組み合わせ、それぞれに適した方法を選択できる機会を提供する。

3) 研修医・学習者の研修・学習意欲を刺激し、持続できる方法を工夫する

同じタイプの研修・学習方法の繰り返しは、飽きがくる。

- 4) 研修・学習の効果を最大限にあげる方法を工夫する
受動的研修・学習方法よりも、能動的研修・学習方法のほうが効果的である。
- 5) 研修・学習の効率を最大限にあげる方法を工夫する
費やした労力と時間に見合った効果があがる方法が望まれる。
- 6) 反復研修・学習、練習の機会ができるだけ多いほうがよい
目標に到達するためには、通常は、反復学習が必要である。
- 7) 種々の研修・学習方法を組み合わせて選択する
それぞれの方法が持つ利点、欠点を相補するように組み合わせる。
- 8) 研修医・学習者だけでなく、指導医・教員の慣れた得意な方法ということも無視しない
指導医・教員の教育に対するたゆまぬ研究、研鑽、修練も必須である。

資源 (Resources: Rs)

学習方略には、それぞれ必要な資源が選択され、準備される必要がある。資源が十分でない場合には、十分な学習の効果をあげることが難しくなる。

1) 人的資源

指導医、医療従事者、SP(標準)模擬患者、患者、研修医自身、同僚、院外施設職員など

2) 物的資源

1. 場所

カンファレンスルーム、セミナールーム、研修室、病棟、検査部、放射線部、院外施設など

2. 媒体

- a. 文字、文書類:教科書、参考書、学術雑誌、参考文献、コピー、プリント
- b. 黒板、ホワイトボード、模造紙、掛け図、図表
- c. 三次元媒体:実物、模型、シミュレータ、標本
- d. 聴覚媒体:レコード、テープ、カセット、ディスク
- e. 視覚媒体:スライド、OHP、パソコン・液晶プロジェクター
- f. 視聴覚媒体:ビデオ、映画、ピクチャー・カセット
- g. 教育工学媒体:CAI、シミュレーション機器

3) 予算

新たに購入したり、設置する必要がある場合には、そのための購入予算を確保する必要がある。協力者にも予算(謝金・交通費など)の計上が必要になることがある。

学習媒体を選択する際には、次の点に留意することが重要である。

1. 学習目標に対して適切であること
2. 学習者に対して適切であること
3. 内容が優れていること
4. 学習者が能動的に参加できること
5. 技術的に優れていること
6. 価格が適切であること

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

【4】SPICES model¹⁾

医学教育のあり方が大きく変化しているその方向性を示す象徴的なモデルで、教育の方略に関して、相対する6組の語(形容詞)列記されている。右側の列は古典的な医学教育にみられ教育方略であり、左側の列には望ましい教育方略が整理されている。Harden が20年前に提唱した概念(SPICES model)であるが、現在においても通用するところが少なくない示唆に富む指摘だといえよう。

SPICES Model ²⁾	
Trainee - centered 研修医中心	Preceptor - centered 指導医中心
Problem - based 問題指向	Information - gathering 情報収集
Integrated 統合	Discipline - based 研修科別
Community - based 地域基盤	Hospital - based 病院基盤
Elective 選択	Uniform 画一
Systematic 体系的	Apprenticeship - based 徒弟的 Opportunistic 場当たりの

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責: 畑尾正彦)

臨床教育の特徴

【5】臨床教育の7つのポイント - Stanford Faculty Development Program -

Stanford 大学の Kelley Skeff らによって提唱されている教育技法である。以下の7項目をポイントとしている。オリジナルは、それぞれの項目について、さまざまな行動が推奨されているが、資料にあるのはそれぞれのポイントについて、3項目ずつの具体的な行動を示したものである。

- 教育の雰囲気をよくする
- 教育を適切にコントロールする
- 目標の明確化する
- 理解と定着化の促進のための工夫をする
- 評価の工夫をする
- フィードバックの仕方に注意する
- 自己学習の促進する

1. 教育の雰囲気をよくする

勧められる具体的な行動

1) 学習者を参加させる

指導医もチームの一員となって、研修医に一定の役割を与える。また、カンファランスなどでは一方的なレクチャーはあまり勧められない。ディスカッションに参加を促す。

2) 馬鹿にしたり、皮肉を言ったりしない

馬鹿にしたり、皮肉を言ったりするような対応は、大人でも、子供でもプラスに働くことは殆どない。改善すべきことを厳しくフィードバックするのと、このような対応とは全く異なる。

3) 指導者も自分の間違いや限界を認める

特に若手の指導者は、自分の知らないことや、間違いを恐れる。しかし指導する意義は、知らないときにはどう調べるか、失敗にどう対処するかなどを見せることの意義のほうがはるかに大きい。

2. 教育を適切にコントロールする

勧められる具体的な行動

1) 学習者のレベルに応じて指導スタイルを変える

学習者には、いろいろなタイプの人がいるし、また臨床能力のレベルによっても指導法を変えるべきである。不安の強い研修医には、最初はある程度指示的に対応する。

2) ペースを変える

単調な進め方でなく、メリハリをつける。特に質問が出たときには“Magnify the question!” いろいろその質問から議論を展開できれば最高である。「その質問はあとにしまさい」などと言ってはいけない。

3) 教育の場の現実的な制限を考える

あれもこれも教えようとしてはダメ。教えたいことの3-4割を目安にする。また、立て込んでいる外来では、ゆったりした外来とは教え方もおのずと異なる。

3. 目標を明確化する

勧められる具体的な行動

1) 目標を明確にし、繰り返し述べる

目標がないところには評価は無い。また、学習者も行き先に戸惑う。

2) 目標のもつ意味を、例を挙げて述べる

具体例が最も分かりやすい。

3) 学習者の目標を確認する

あてがいぶちの目標は、必ずしも学習者のニーズに合致しない。自分で立てた目標には動機付けも伴う。

4. 理解と定着化の促進のための工夫をする

勧められる具体的な行動

1) 内容のサマリーを挿入する

これは、知識の理解と定着化のための工夫の一つである。最初にアウトラインを示し、途中途中で要約していく。

2) 態度の定着化のための工夫をする

望ましい態度は褒め、改善すべき態度は、あまり時間をおかずにすぐにフィードバックする。また、その際無用にプライドを傷つけぬよう配慮する。

3) 技能の定着化のための工夫をする

“See one, do one, teach one”とは、昔から米国の臨床教育で言われてきたことであるが、do oneの前に、read oneを私は入れている。すなわち、手技について一度自分で教本に当たって勉強しておくように勧めている

5. 評価の工夫をする

勧められる具体的な行動

1) 学習者の行為を直接観察する

伝聞で評価をしてはいけない。評価は自分で観察したことに限るべきである。

2) 評価の順番に留意する

評価の順序は極めて大切である。「自己 同僚 指導医」の順が望ましい。

まず指導医から評価に入ると、negative feedbackが多くなる。まず研修医に自己評価してもらって、出来ていなくても自分でそのことに気づいている場合にはpositiveに評価する。これは教育の雰囲気にも大きく影響する。同僚評価も大切。

3) 学習者の気付きをpositiveに評価する

このことの大切さは前項で述べた。

6. フィードバックの仕方に注意する

勧められる具体的な行動

1) 教育の雰囲気を悪くしないフィードバックの仕方に配慮する

(1) まず良い点を褒める (*strength first*)

(2) 改善すべき点の指摘後も、励ましの後押しをする

2) できるだけ速やかに行う

定期的なフィードバックはあまり効果がない。褒めるも叱るも早めに！

3) 学習者が納得できるような仕方で行う

褒める場合も叱る場合も具体的な学習者の行動を対象とする。また、できるだけ具体的な、建設的なアドバイスをする。例；「10分早く来るようにしたらどうか」

7. 自己学習を促進する

勧められる具体的な行動

1) 指導医の知らないこと・コンセンサスの得られていないことを課題に出し指導医も調べてくる

ロールモデル(模範・お手本)を示すことは、百聞は一見にしかずである。

2) 学習者の興味を伸ばす

よほどその方向性が間違っていない限り、学習者の興味のあることを伸ばすことが、最も効果的かつ効率的な教育効果を生み出すであろう。

3) 自己学習用の教材を示す

自己学習をするためのソースを示すかどうかは、時間的余裕などの状況による。

【コメント】

この「臨床教育の7つのポイント」は、筆者が1995年にこのスタンフォードのプログラムに参加して以来、実際に自分でも実践し、総説論文にも発表してきた^{1,2}。日本でも少しずつ広まってきているが、もっともっと多くの臨床研修指導医に使ってもらいたいスキルだと感じている。

【参考文献】

1. 伴信太郎: 指導医の役割とノウハウ. JIM 6(7), 592-596, 1996.
2. 伴信太郎: 内科臨床教育の実践技法. 最新内科学体系 プロGRESS1; 総合診療, 30 - 37. 中山書店、東京、1998.

(伴 信太郎)



【6】臨床教育の6つの技法²⁾

臨床教育にあたる教師(指導医)はいろいろな技法を用いて指導する。ここでは、それら6つの技法に整理した。指導者が用いる技法がどれかに偏ると、学習者(研修医)への教育的効果も偏る。多様な技法をバランスを考えて、用いるように心がけることが大切である。

問題解決者 Problem-Solver

研修医に問題解決の過程(観察、問題の感知、仮説設定、検証、評価)を教える役割。

[過用] 研修医は臨床技能(患者との関係を深めたり、知識をより深めるなど)と関連づけずに、診断過程を覚えてしまう。

[寡用] 研修医は診断過程や論理的枠組みを無視して、臨床をするようになる。

模範・お手本を示す Role Model

研修医に自分の価値観や生活態度を最善のものとして模範を示す。

[過用] 指導医が踊ってしまい、研修医は観客になる。

[寡用] 研修医が将来つらなければならない自分自身の生活態度について、関心を育てるためのモデルを与えない。

臨床管理者 Clinical-Supervisor

研修医の個性は無視し、臨床能力に焦点をあてて研修医の学問的及び感情的なレベルに管理的に矯正を促すようなフィードバックをかける。

[過用] 研修医は否定的なフィードバックを多くかけられ、新しい技術の習得に臆病になり創造性を失い、結果的に自信をなくす。

[寡用] 研修医は長所と短所を混同し、どこを直せばよいのかわからなくなる。

巻き込む Involver

研修医を自分の診療活動に巻き込む。研修医の能力を信頼して、患者もスタッフも研修医の教育に巻き込む。

[過用] 研修医の能力を超える危機にさらす。

[寡用] 研修医は自分の能力に自信を持てなくなる。

促進者 Facilitator

研修医が自分の学習に責任を持つように、自分で自主的に意思決定し目標をつくるように促す。研修医は通常、支持的な態度で接する。

[過用] 研修医は不満を起こす。

[寡用] 研修医は無視されたと感じ、責任をとらなくなる。

資源 Resource

研修医に細かい内容の知識を授け、学習者の態度・行動についても基準を示す。

[過用] 指導医と研修医のレベルの差を固定し、いつも完成された知識、回答を指導医から入手しようとして、自分で知識や情報を統合したり応用することができなくなる。

[寡用] 患者の問題を理解しようとしても、知識、情報、データ不足に不満を起こさせる。

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責: 畑尾正彦)

【7】指導医の役割

指導医には、単に医学知識や臨床手技を教えるだけでなく、その他の様々な役割を果たすことが求められる。この資料では6つの役割に整理して概説している。

指導医には様々な役割がある。質の高い臨床研修を保証するためには、すべての指導医が自分自身の果たすべき役割について共通の認識を持つ必要がある。そうでなければ、指導医によって研修医への対応に大きな差が生じ、研修医は指導医に何を期待してよいかわからず、看護職など他の医療職の人々もどのように医師の研修に協力してよいかわからないであろう。

医学知識とその検索・活用方法を伝える

膨大な医学知識すべてを、一人の医師が記憶することはもはや不可能である。とくに近年、毎年数十万篇もの医学論文が発表されていて、なかには、従来定説となっていた知識が覆される事例もある。このような、いわば「生きている」医学知識に常に追いついていくことは、狭い専門分野に限ってさえ容易ではない。指導医には膨大な知識を切り売りすることのみが求められているわけではなく、診療上頻繁に必要な医学知識と救急処置に必須の知識を除けば、むしろ、必要な時に必要な知識を短時間で入手、活用するテクニックを伝えることのほうが重要である。

1) 指導医自ら伝えるべき知識(例)

診療上頻繁に用いられる医学知識

-) 主な症候の病態生理と原因疾患
-) 主な症候の鑑別診断、検査選択、治療決定に役立つ病歴情報
-) 主な症候の鑑別診断に役立つ身体診察(視診、触診、打診、聴診)所見
-) 主な症候の鑑別に用いられる検査法の特長、コスト
-) 主な治療法の適応、選択時の考慮因子
-) 予防医療に関する基本知識

救急処置に不可欠な知識

-) 救急処置が必要となる症候の原因疾患
-) 効果的な救急処置

2) 知識の検索方法

いわゆるEBM(Evidence-based Medicine)の手順を研修医が身に付けるよう教えることである。EBMの手順は次の4つのステップからなる。

1. 臨床上の疑問の定式化
2. エビデンスの検索
3. エビデンスの妥当性評価
4. エビデンスの患者への適用性判断

臨床手技(スキル)

1. 医療面接のスキル
2. 身体診察のスキル
3. 基本的な検査手技

4. 基本的な治療手技
5. 診療記録の書き方

診療の一般原則を示す

1) 経験則

臨床判断・決断の原理・原則を診療のルールとして、印象深い文章で簡潔に表した教えは数多い。「診察時に、患者が痛みを訴える部位を必ず触診しなさい」、「薬の変更は1種類ずつ行うこと」など、枚挙に暇がないであろう。このようなルールを、実際に受け持っている患者について、タイミングよく教える。

2) 臨床判断・決断の根拠

指導医としては、臨床判断・決断を経験則に頼るのみでなく、論理(Reasoning)に則った科学的なアプローチも教える必要がある。臨床判断・決断の根拠には、次の4つの情報源がある。

1. 病態生理学的知識
2. 過去の患者群で得られたデータ
3. 患者の意向・選好
4. 社会的規範(倫理、道徳、法律、経済などの要因)

以上の情報源から得られた根拠(エビデンス)がそのまま臨床上の疑問に答えるものものこともあれば、複数のエビデンスを統合して最終判断を下さなくてはならないこともある。複数のエビデンスを統合する手法としての決断分析(Decision Analysis)や費用効果分析(Cost-effectiveness Analysis)は今後ますます重要になるものと思われる。論理的な臨床判断・決断を教育するため、臨床疫学や決断分析は臨床医学の基礎科学である。

研修医の精神心理面へ配慮する

研修はストレスに満ちている。指導医は、研修医の認知面、身体面での負担の大きさ、その結果としての情動面での脆弱性に十分配慮しなくてはならない。当然、研修医一人ひとりの能力を十分見極めた上での配慮ということになる。

- 1) 研修医が学ぶべき医学知識や技量が一時に能力を超えて多くはないか？
 1. 受け持ち患者数は適切か？
 2. 今まで受け持ったことのない病気の患者ばかりではないか？
 3. 新しい手技を必要とする患者が多くはないか？
 4. プレゼンテーションやカンファランスでの発表が矢継ぎ早に当たっていないか？
- 2) 身体的な負担が、能力を超えて大きくないか？
 1. 週間ないし1ヵ月あたりの当直回数は多くないか？
 2. 重症患者や救急患者のケアで、睡眠時間が短すぎないか？

3) 情動面での負担は大きくないか？

1. 人の生死に立ち会うということ自体のストレスの大きさ、仕事量の多さ、身体的な疲労などが重なった結果としての情動面の問題はないか？
2. 特別な場合ではあるが、研修医が医療上の過誤を犯した場合のカウンセリングが適切に行われているか？

研修医を評価する

指導医が研修医を評価する目的にはいくつかある。第一に、わが国の医療体制のなかで診療を任せられるだけの臨床能力を備えた医師であることを国民に保証するため(総括的評価)である。第二に、評価することで研修医の学習意欲を高め、より優れた医師になってもらうため(形成的評価)である。研修医の学習意欲を高め、研修目標を達成するために適切な方向に向かっているのかを知らせる上で形成的評価は非常に重要である。

誰でも自分自身、どのように他人から評価されているのかは気になる場所である。子供に比べて大人は、第三者からの評価にとりわけ敏感であり、学習の達成度に大きな影響を及ぼす(成人学習理論 Adult Learning Theory)。したがって、最年少で24歳に達している研修医についても、一般的には、成人学習理論に基づき、指導医は次のような形成的評価の仕方を心がけるべきであろう。

- 1) 研修医の優れた点、良いパフォーマンスを見つけて褒めることを忘れない。ただし、褒め方も節度のある褒め方であるべきで、歯の浮いたような褒め方、誰についてもいつも同じ褒め方では逆効果となる。褒めるときには、衆目の前で褒めるとよい。
- 2) 良くない点、改善を要する点についても必ず言及する。これらの点を指摘することこそ形成的評価の最大の目的である。しかし、あくまでも指導医が自ら観察した研修医の決断や行為について具体的に指摘するべきで、性格を非難したり、人格を否定したり、一般化するような言葉を投げかけてはならない。悪い点、改善点の指摘は、個人的に、1対1になって行うべきである。
- 3) 良くない点、改善を要する点について言及するにあたって、どうしてそのようなパフォーマンスになってしまったのか、研修医に説明してもらうこと。行動の背後にある論理、思考・認知過程を理解することで、どこに誤りがあるのか明確になることが多い。また、研修医にとっても、問答無用に非難されたとの反発心を抱く可能性が少なくなるはずである。

ロールモデルとなる

なんといっても、指導医が果たすべき最も重要な役割は研修医のロールモデルとなることであろう。医学知識を伝授するのみでなく、臨床現場での技能や態度を伝えるためには、同時代を生きるモデルとしての振る舞いが必要である。指導医が医師としてヒューマニズムあふれる診療態度や教育態度を示すことにより、研修医はそのような態度を自然に身に付けていくものである。実際、学習者は「するようにと教えられたこと」よりも「実際に行われていること」により強く影響される。

指導医はロールモデルとしての役割を十分に認識し、思慮深く振る舞う必要がある。一人ひとりの研修医の能力やニーズ、パーソナリティーの違いに配慮し、できるだけ教育のための時間(ディスカッションとフィードバック)を取ることが望まれる。教えることによって自分自身も学ぶという指導者の態度は、それ自体、生涯学習の態度として研修医に伝えるべきものである。

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

【8】医療における過誤可能性³⁾

臨床では、医療の不確実性を意識しておかねばならない。どのような不確実性があるのか考える上で参考になる例を紹介する。

1. 本質的過誤可能性

正しい知識が確定していない(正解がない)

2. 偶然的過誤可能性

正しい知識を採用しない(正解を知らない)

3. 必然的過誤可能性

個体差による不確実性(正解どおりにならない)

たとえば、原因不明の難病の研究は主に1番目の過誤可能性を減らすことを目指している。EBMは2番目の、テーラーメイド医療は3番目の過誤可能性をそれぞれ減らすための活動であると言えるだろう。これらに加えて、いわゆる「ミス」による不確実性もある。

実際の臨床現場では、これらのどれが関係しているのか、それさえわからないことも少なくないが、診療上の判断、患者や家族への説明、そして不確実性への対策などを具体的に考える際に、論点を整理するのに役立つ。

(大滝純司)

フィードバック

【9】望ましいフィードバック技法⁴⁾

研修医の評価は、総括的評価と形成的評価(第3章参照)の2つの目的で行われる。形成的評価は指導を伴うものであり、その指導はフィードバック(feedback)と呼ばれることが多い。この資料は、診療現場での研修医の態度や行為(診断の進め方、治療方法の選択、手技、あらゆる院内スタッフや患者、家族への態度、研修に対する姿勢など)に改善すべき点を見出したときに、どのような点に気を付けて形成的評価(フィードバック)を行えばよいのかを概説したものである。米国の医学教育関係の雑誌に記載されている事柄を一部改変した。

指導医の直接観察に基づく

フィードバックは研修医を直接観察する指導医が行うべきである。フィードバックされる内容は誰かから伝え聞いたことではなく、直接観察した研修医の行為についてでなくてはならない。

研修医に対して敬意のある雰囲気で行われる

研修医と指導医が共通の目標に向かう同僚という立場でフィードバックは行われるべきであり、上下関係を意識させないくつろいだ雰囲気が望ましい。また、研修医がどのような形でフィードバックが行われるのか、あらかじめ予想できるようにするべきである。

価値判断はしない

評価の対象となる行為を描写するような言葉を用い、価値判断を含む言葉は避けるべきである。

具体的で焦点が絞られている

研修医の能力について一般化した言及をしない。人間性全般に対するポジティブ・フィードバックは、くつろいだ雰囲気を醸しだすために用いてもよい。あるいはネガティブ・フィードバックを前後のポジティブ・フィードバックにサンドイッチ状に挟むことで、情緒的反応を抑えてもよい。

指摘する量が多過ぎず少な過ぎない

一度に多くの点を指摘しても、研修医は適切に対処できない可能性があるため、重要な点を重視したフィードバックとすべきである。

行為に焦点をあて、人格や人間性に焦点をあてない

医療行為の決断内容について言及するべきであり、決断者の性格や人間性については言及すべきでない。指導医によるフィードバックを、研修医が自分の人間的価値や将来の可能性に対する意見と受け取ることがないように細心の注意を払う。

また、研修医が修正可能な指摘にとどめるべきである。例えば、「患者さんの状態を考えると、あなたが今日の検査結果を確認しないのは、まったく無責任である」とは言わず、「患者さんの状態を考えると、あなたは今日のうちに検査結果を確認しておくべきである」と言うほうがよい。あくまでも具体的な行為に焦点を合わせる。

研修目標に基づいている

研修医は、研修期間中に達成すべき具体的な研修目標を知らされている。それに近づくためには、どのような行為が望ましいかを話し合うべきである。研修目標を研修医、指導医がともに意識することで、同志的な協力心を養うことができる。

研修医の行為の背後にある思考や感情も確認する

フィードバックの最初の段階で、open-end の質問を用いて研修医自身が自分の行為についてどのように考えているのか尋ねるとよい。また、自己評価についても尋ねる。研修医の行為の背後にある論理や思考・認知過程を知ること、改善すべき点がより明確になることが多い。

改善のための示唆を含む

どのようにすれば研修目標を達成できるのか、具体的な示唆を行うべきである。

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責: 畑尾正彦)

【10】「事実」と「意味づけ」と「一般論」⁵⁾

～これらを区別して指導しよう～

現場での実習や研修(on the job training)、そして体験学習では「事実」と「意味づけ」と「一般論」を混同して指導や議論をしてしまいがちである。

1. まず「事実」を確認し
2. 次に、それに対して経験や価値観に基づいた多様な「意味づけ」があることを共有し
3. そして、今後役に立つ、あるいは教科書的な「一般論」を確認する

この段階を踏むことで、互いの考えを受け入れやすくなり、柔軟で実践的な問題解決能力の育成につながる。

たとえば研修医に、担当患者とのコミュニケーションが十分にとれていないことについて指導する場合を考えてみよう。指導医としては、「1日に何度も病室に行くように」などと教科書的な指導をしたり、「自分はこうしている」といった経験談や、「君の話し方が良くない」などと価値判断を含む指導をしたくなるかもしれない。しかしその前に、研修医と患者との間で実際にどのようなコミュニケーションが行われているのかを具体的に把握し、その情報を研修医や他のスタッフなどと共有した上で検討を始めることが望ましい。一見すると回り道のように見えるが、結果的には具体的で効果的な指導につながりやすい。

(大滝純司)

医療面接

【11】面接技法を学習する必要性⁶⁾

卒前の医学教育だけでなく、卒後臨床研修でも医療面接の学習が次第に重視されるようになってきている。ロールプレイや模擬患者など、新しい学習法も活用されるようになってきている。研修医の中には、このような学習を「わざわざする必要を感じない」とか「日常生活で自然に身に付くものだ」、「自分のやり方で特に問題を感じない」という考えから、軽視するものも少なくない。そのような場合には、以下のような項目を例示して、必要性を解説する。

1. 日常とは異なる部分が多い

医療現場での面接は、日常とは異なる部分が多いため、日常生活で身に付けるという学習方法には限界がある。日常と異なる点としては、例えば以下のものがある。

- 初対面でプライベートな話をする
- 情報や力関係が極端に偏る
- 深刻な話題が多い

2. 「伝達が重要」と誤解しやすい

医療者は面接する際に、専門職者として何か情報を伝えたり、指導したり、指示したりすることが重要だと考えがちである。それらもちろん重要であるが、患者や病態を理解し、信頼関係を築くには、むしろ患者の話を聴く(傾聴)ことが重要になる。傾聴の重要性を学び、その技能を身に付けるための学習をすることが効果的である。

3. 社会背景が変化

従来の医療者-患者関係は父権主義的であったが、現在は、疾病構造の変化、患者の権利意識の向上、医療情報の増加と公開、死生観の多様化などにより、コミュニケーションの重要性が高まっている。従来のように「黙っていても信頼してもらえる」ことは期待できなくなりつつあり、医療者のコミュニケーション能力をより高める必要がある。

(大滝純司)

【12】患者に対する医療者の態度類型⁷⁾

患者に対する態度を指導する場合に、態度の類型を知っておくと、指導が容易になる。ここでは、6種類に分類したものを示す。医療者は、1～4の態度になりがちであるが、できるだけ5や6の態度をとるように努めることが望ましい。

まずは、研修医自身で、自分がどのような態度で患者に接しているかを、この類型を参考に考えるよう指導することから始めてみる。そして問題があると気が付いたら、具体的にどのようにすればその態度を望ましいものに変えられるか、研修医と共に検討してみる。このような「態度教育」は、時には症例検討のようにグループで議論すると効果的であり、問題点によっては医師以外にコメディカルやコミュニケーションの専門家(精神科医や臨床心理士など)も交えて議論すると、さらに多角的な検討が可能となる。

1. 評価的 …… 善悪などの判断を下す
2. 解釈的 …… 症状などに一方的に理由をつける
3. 調査的 …… 私的なことを詮索する
4. 逃避的 …… 不安などを受け止めずに避ける
5. 支持的 …… 考え方や行動などを支持する
6. 共感的 …… 患者の立場で理解するよう努める

(大滝純司)

【13】共感の伝え方⁸⁾

「患者に共感することが大切」と指導する場合には、共感の伝え方をいくつか例示すると指導しやすい。ここでは、5種類に類型化したものを示す。共感できたら躊躇せずに、日常のコミュニケーションよりも積極的に、共感したことを伝えるよう指導する。

共感できていない場合に無理にこのような言葉を使うべきではない。共感できていないことを意識しながら、傾聴をつづけるよう指導する。

1. **反映** 伝わってくる感情などを患者に伝える
「つらそうですね」
2. **正当化** 患者の感情面の体験を妥当だと認める
「これでは誰だって困りますね」
3. **個人的支援** 患者の支えになろうと伝える
「できる限りのことをしたいと思います」
4. **協力関係** 協力して病気に対応しようと伝える
「解決策を一緒に見つけていきましょう」
5. **尊重** 患者を尊重していると伝える
「こんな状況でよく頑張ってきましたね」

(大滝純司)

【14】人的資源としての標準模擬患者 (Standardized or Simulated Patient: S P)

S Pが協力する教育が卒後臨床研修で増えつつある

S Pとは医学生などの臨床技能の教育及び評価のために活用される人的教育資源で、医学的背景を有しない一般の人が、種々な疾患の症状をリアルに、かつコンスタントに再現できるように訓練されたものである。わが国では、実習や研修などの学習の場で臨機応変の対応をするS Pを「模擬患者 Simulated Patient」と呼び、O S C E (Objective Structured Clinical Examination 客観的臨床能力試験：第3章参照)などの実技試験で標準化した対応をするS Pを「標準模擬患者 Standardized Patient」と呼んで両者を区別することが多い。

日本の医学教育ではコミュニケーションや医療面接の学習の患者役としてS Pが広まってきた。一方、診察手技の学習や実技試験においてもS Pの必要性が急速に高まっており、その更なる充実が求められている。

特 性

1. 協力しやすさ - いつでもどこでも協力してもらえる。
2. 反復性 - すべての研修医に同じ条件を提供できる。
- 何度でも参加してもらえる。
3. 信頼性 - 症状、徴候、心理・社会面が一定である。
- 同一の患者役を、いつでも演じてもらえる。
4. コントロール
しやすさ - 状況や条件をコントロールできる。
- 研修医に与える情報量をコントロールできる。
5. 適応しやすさ - シミュレーション(面接や診察)を中断して、問題点や所見について指導医と討議することができる。文献などを調べて、また診察を続けることもできる。研修医も指導医も作業を順次評価して行くことができる。
6. 患者に対する危険がない
7. 研修医の不安がない - 患者にとって何か有害なことをしたり言ったりすることを研修医は心配する必要がない。
8. 患者役からのフィードバック - よく訓練されたS Pは、研修医をどう感じたか(気楽さや安心感)について正確にフィードバックを与えることができる。
9. 時間の制約 - 研修医は時間のプレッシャーを感じずに、自分の考えがまとまるまで面接や診察にいくら時間をかけてもよい。
- 患者の予後がすでにわかっているから、その問題の全経過を追いかけることができる(実際の患者の問題を利用する最も大きな利点の1つがこれである)。
- 問題の経過を追って何段階かのS Pを計画することもできる。

限界

1. 問題の範囲における限界
2. 人工的なヒント(部屋の状況等)
3. 研修医が「調子」を合わせられないことがある
4. 「本物」ではない

シミュレーションの範囲

消化器	すべての痛みの症状(急性膵炎、胆嚢の穿孔など)		
	圧痛		
循環器	狭心症、心筋梗塞	家庭医学	問題児を持つ母親
	心外膜炎		うつ病を伴った潰瘍
	心原性ショック		うつ病
呼吸器	片側性呼吸		背 痛
	喘息		接着剤吸入
精神病	統合失調症	産婦人科	無月経症
	うつ病		心身医学
	急性認知症、パラノイア		子宮外妊娠
	自閉症状		流 産
	器質的脳症状群	外 科	右下腹部痛
	家庭の問題		急性膵炎
神経学	偏頭痛		穿孔性潰瘍
	髄膜炎	整形外科	リウマチ様関節炎
	末梢性多発神経炎		椎間軟骨ヘルニア
	多発性関節炎		腰痛症
	昏 睡	看 護	運動療法を拒む半身不随患者
	多発性硬化症		子供が死んだ母親
	脳卒中、失語症		
	動脈瘤破裂		
	小脳変性症		

SPの養成訓練

1. 自分の経験した患者の中から適切な例を選択する。
2. その患者の問題の経過中の1時点をセットする。
3. これから訓練を受ける者(Simulatee, S E E)にその疾病についての教育はしない。
4. 訓練は3段階に分ける(1週ずつおいて)。
 - ・病 歴
 - ・身体所見
 - ・問題全体のレビュー(訓練をする者自身及び他の専門家による)
5. どのような症状が始まり、どのように経過し、それに対してどう感じ、どうしたかをS E Eは詳細に理解する必要がある(1週間位、その患者のことを考え続ける)。

6. もし適切ならば、背景や職業にSEE自身の背景と経験を利用してもよい。
7. SEEは自分自身のプロトコルを作る。
8. SEEが十分に患者のストーリーを理解したかどうかを確認する。
9. 無理な症状や情報ははじめから除外する(SEEに告げない)。
10. 症状のシミュレーションにおいても、適切ならばSEE自身の経験を活用する。
11. 症状、徴候をSEEに示す方法。
 - ・訓練をする者自身で見せる
 - ・実際の患者のVTRやオーディオテープを見せる
 - ・実際の患者又は似ている患者を見せる(注:実際の患者に協力してもらう際は、あらかじめ目的を説明して承諾を得る)
12. 単なる身体所見のみでなく、情緒の状態、顔つき、body language 等を含めた全体像を作る。
13. 訓練中「積極的なフィードバック」を与え、また、修正を要する所は確実に指摘する。
14. SEEにはいかなる「医学的専門知識」も教えない。
15. いったん完成したSPはときどきチェックしてその恒常性を確認する。

(臨床研修指導医講習会資料等より変更)

(文責:畑尾正彦)

プライマリ・ケア

[15] プライマリ・ケアの概念整理(日本) ⁹⁾

卒後臨床研修では、プライマリ・ケアという言葉が随所で用いられる。世界的に見ても、日本国内でも、「プライマリ・ケア」という言葉はいろいろな意味で使われている。ここでは、日本における「プライマリ・ケア」の概念を整理したものを示す。

日本の卒後臨床研修で用いられているのは、主として2番目の概念であろう。

1. 1次機能概念

保健医療システムを1・2・3次に分割したうちの一次機能
(使用例: プライマリ・ケアの供給体制)

2. 臨床能力的概念

臨床医の基礎的診療能力
(使用例: プライマリ・ケア能力の修得)

3. 現場主義的概念

開業医療など第一線の医療現場であることを重視した概念
(使用例: プライマリ・ケアの現場)

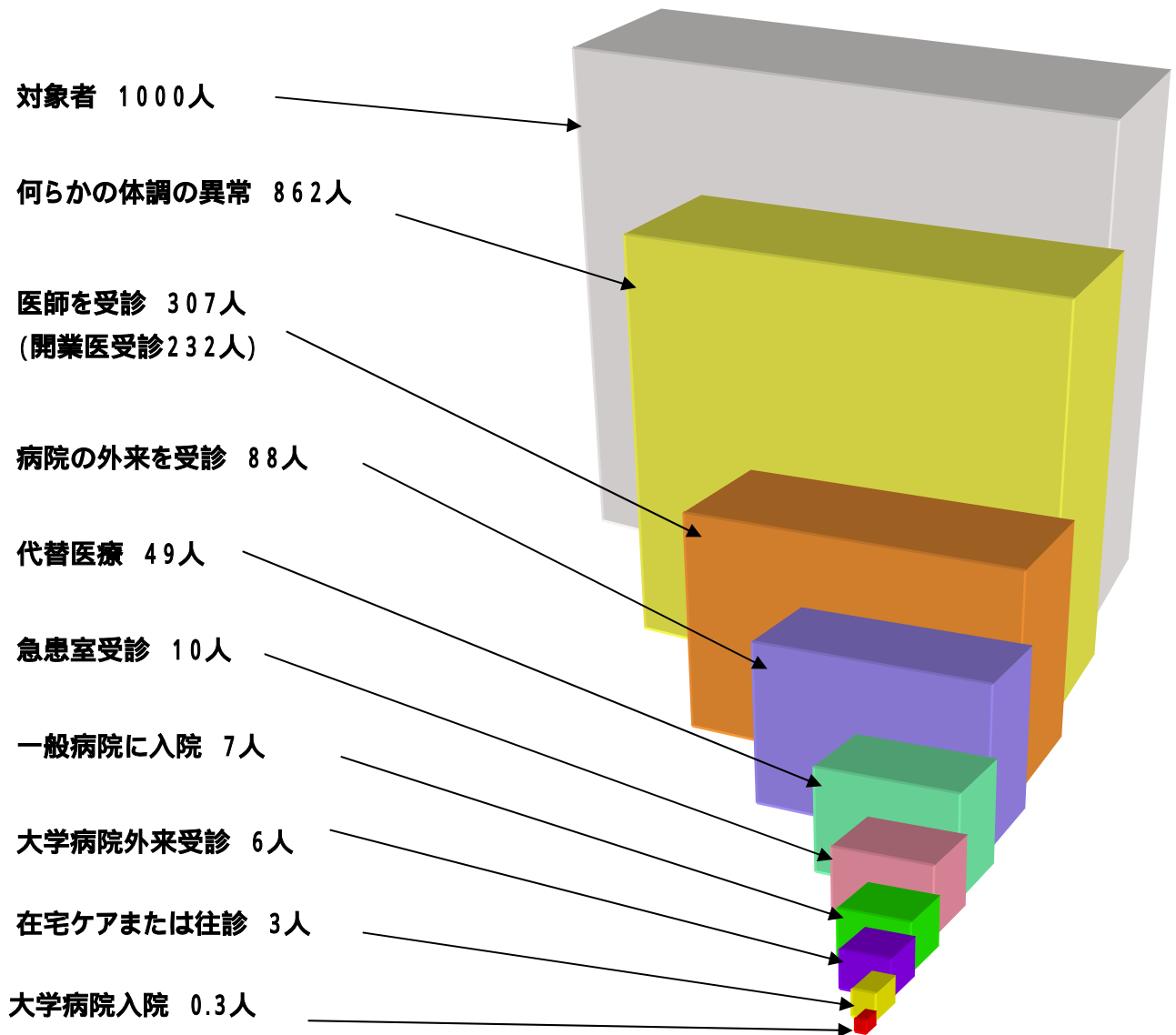
4. 専門的概念

独自の専門性を持つことを想定した概念
(使用例: プライマリ・ケア専門医)

(大滝純司)

【16】わが国の一般住民における健康問題の発生頻度と対処行動

Fukui, T et al. JMAJ 2005; 48: 163-167(調査期間: 2003年10月1日-31日)



The Ecology of Medical Care in Japan

Fukui T, Rahman M, Takahashi O, Saito M, Shimbo T, Endo H, Misao H, Fukuhara S, Hinohara S. JMAJ 2005;48:163-167

本研究は、健康日記を用いてわが国の一般住民における健康問題の発生頻度と対処行動(セルフ・ケアや医療機関の受診)を調査したものである。このテーマについては、White らが複数の疫学データをまとめた論文を1961年にNew England Journal of Medicineに発表している。2001年にはWhiteらのデータをGreenらがアップデートしている。わが国からは、このテーマに関する研究の報告は見当たらない。

方法:日本統計調査株式会社のアクセスパネル約21万世帯の中から、大都市(100万人以上)、中小都市(100万~20万人)、市町村別に層別化して無作為に抽出した5,387世帯に参加を呼びかける手紙を送った。1,857世帯が同意したが、全国の人口構成に合わせ、実際には1,464世帯に参加を依頼し、1カ月分の健康日記と質問表を送付した。同意は文書で取得した。

各世帯で、2003年10月1日から10月31日までの1カ月間の調査期間に起こった健康問題(症状)とそれに対するセルフ・ケアないし受療行動を記載してもらった。調査会社によって1週間に一度、電話で記載を忘れないようRemindingを行い、1カ月後に1カ月分まとめて健康日記を回収した。解析は記述統計を用いた。

結果:1,359世帯(3,658人)からデータが得られ、3,477人のデータが解析対象となった。1カ月間で、1,000人あたり862人が何らかの体調の異常に気づき、そのうち307人が医師を受診、232人は開業医、88人が病院の外来を受診していた。49人が代替医療、10人が救急室を、6人が大学病院の外来を受診し、3人が在宅ケアないし往診を受け、0.3人が大学病院に入院していた。

成人に比べて、子供は医師の受診、救急室受診の頻度が高く、男性に比べて女性は自覚的な体調の異常をきたす頻度も医師を受診する頻度も高かった。大都市の住民に比べて市町村の住民は入院する頻度が高く、反対に、大都市の住民は在宅ケアを受け、救急室を受診する頻度が高かった。

本研究の意義:一般人口におけるセルフ・ケアを含む医療のニーズを正確に把握することは、より合理的に医療資源(医療費、専門医療職など)を配分するためのデータとして不可欠である。マクロ的には、セルフ・ケアやプライマリ・ケアの重要性が一般的に認識されている以上に重要であり、3次医療機関の役割は限定的なものである。

(福井次矢)

【参考文献】

- 1) Harden, R.M., Sowden, S., Dunn, W.R. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. Med Educ :18;284-297 1984.
- 2) L.J. Farquar, Michigan St. Univ. 1979.
- 3) 中川米造. 医学の不確実性. 東京:日本評論社.
- 4) Hewson MG, Little ML . Giving feedback in medical education: verification of recommended techniques. J Gen Intern Med 1998;13:111-116
- 5) 「SP 養成者のためのワークショップ」資料.
- 6) DW Bullimore. Study skills and Tomorrow s Doctors .
- 7) 津田 司. 医療面接の基本. 東京:日経メディカル社, 2000.
- 8) Cole, SA, Bird, J 著, 飯島克巳, 佐々木将人 訳. メディカルインタビュー. 東京:メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2003.
- 9) 藤崎,他. 厚生科研報告書. プライマリ・ケアに関する総合的研究. 1991.

実践編

【1】 指導方法の実際

指導方法には以下に示すように様々なものがある。

読書 書籍、資料、コンピュータ上の情報を読むこと。

- ・ 図表や絵、写真などが理解を助ける。
- ・ 指導者にとっては低コストで準備も少なくてすむ。
- ・ 受動的学習であり、理解度は学習者の知識や経験に依存。
- ・ 動機づけが低い場合は効果が少ない。

講義

- ・ 1人の指導者で多数の学習者を収容可能。
- ・ 低コストで時間効率もよい。
- ・ 指導者中心かつ受動的学習となり、効果は講師に大きく依存。
- ・ ディスカッションとの組み合わせは効果的。

ディスカッション 小グループ(5~10人ほど)で行われることが多い。

- ・ 情意領域(態度)や高度認知領域(問題解決レベル)の内容も可能。
- ・ 積極的に参加する者にとっては能動的学習となる。
- ・ ある程度の知識や経験が必要であり、効果はグループやファシリテーターに依存する。

P B L (Problem-Based Learning)

- ・ 能動的学習であり、問題解決能力に適した知識構築が得られる。
- ・ グループ・スキル、自己主導型学習を学ぶ場にもなる。
- ・ 前もってシナリオ作成をすることは難しい。
- ・ テューターが多数必要となる。
- ・ 効果を決める要因は多様である。

例) 実際の臨床の問題を題材にしたジャーナルクラブ(通称 眠くならないジャーナルクラブ)

プロジェクト学習 特定の課題に対し、目標設定、計画立案、実行、評価や判断といったプロセスで学習する方法。

- ・ 能動的かつ自己主導型学習が促され、高次認知領域の目標達成に適する。
- ・ 学習者の動機づけや情報検索スキルが必要。

ロールモデル 学習者が指導者と行動を共にし、態度や考え方を身につけること。

- ・ 影響力は深みを持つが、介入結果を客観視することは困難。
- ・ 影響力は指導者 - 学習者間の相互作用に依存する。

実演見学 手技などに関し、スキルを持つ人の実演を見学して学習すること。

- ・ 受動的かつ指導者中心的学習となるが、いきなり臨床現場で経験できないような手技に対しては患者への安全面の問題などを考慮してこの方法が採られることが多い。

人工模型

- ・ 手技に関する練習を安全に行うことができ、学習者のペースで学習を進められる。
- ・ コストは模型次第。

例) 各種シミュレーター(ACLS、縫合、聴診など)

ロールプレイ 学習者がある役割を演じ、その役割を模擬体験する方法。

- ・ スキルの学習にもなる。
- ・ 役割の演技を通じて心理的な側面などに触れることも可能。

模擬患者 特別な訓練を受けた模擬患者を相手にロールプレイすること。

- ・ 臨床体験に近い学習効果が得られる。
- ・ コストや模擬患者育成の時間、費用がかかる。

例) 面接技法トレーニング

臨床体験 実際の現場で臨床経験を得ること。

- ・ 体験学習としての意義は大きい。
- ・ 患者への安全という視点からは学習者に一定の能力があることが条件となる。
- ・ 外来、Bed-side、回診、施設の規模、立地などで多様な経験が可能。

学習者の録音や録画による復習

- ・ ロールプレイや臨床現場での行動を録音、録画し、後に振り返って学習すること。
- ・ スキルの確認、とくに学習者自身が気づきにくい面を知りたい場合には非常に有効。

グループ学習

- ・ 能動的学習であり、PBLなどと組み合わせられることが多い。
- ・ 協働的学習が促進され、深さや広さを携えた学習が可能。
- ・ グループ内の人間関係に学習が大きく影響される。

ここでは、これらのうち小グループ学習形式の研修医向けカンファレンス、外来や病棟における指導法に限って、事例を提示する。

【2】 研修医向けカンファレンスの実際

ファシリテーターとしての指導医

カンファレンスにおける指導医の役割には2つある。ひとつは実際の指導者としての指導医、もうひとつはカンファレンスのファシリテーターとしての指導医である。別の言い方をすれば、前者は内容にかかわる指導、後者は指導の形式にかかわる役割である。ここでは後者のカンファレンスの進め方、運営方法における役割を取り上げる。

いくら内容的にすばらしいカンファレンスであっても、研修医が参加しないようなカンファレンスでは意味がない。参加しても研修医が黙って座っているだけでは仕方がない。研修医自身が自由に発言し、他の研修医の意見にも耳を傾け、情報をシェアし、さらに指導医からも有用なフィードバックを受けられるようなカンファレンスを開催し、研修医が参加したいと考えるように努める努力が重要である。

そうしたカンファレンスを開催するためには、以下に示すような点に気をつけると、研修医が参加しやすく、継続的なカンファレンスの開催につながる。この中でも特に、意見を引き出すための4原則や「議論の雪だるま」は、カンファレンス運営のテクニックとして必須と思われる。この2つのテクニックに習熟するだけで、指導医としてはワンランクアップすると考えられる。

カンファレンスを運営するための秘訣

- 時間厳守（参加者が参加しやすいような時間設定、配慮が必要）
- ファシリテーターが時間前から会場に入る（あたかも参加者のひとりのように）
- 参加者全員を尊重する。
- テーマは研修医が関心を持ち、研修医の経験に即したもの。
- ロールプレイなど、あきない工夫を。
- 意見を引き出すための4原則の順守（意見が出にくいときに有用）
 - いったん他者の意見への批判を禁止する。
 - 意見の量を重視することを明言（意見の質はとりあえず問わない）。
 - 他人の意見の流用を歓迎する。
 - 奇抜な意見を歓迎する。
- 議論が詰まった場合あるいは特定の者がしゃべりすぎる場合「議論の雪だるま」
 - 最初に一人ひとりで考える。
 - 次に隣同士で相談。
 - 最後にグループでディスカッション。意見の引き出しはグループ単位で（しゃべらない人をあえて指名）

さらに指導医が、以下のような点に注目してカンファレンスをファシリテートとするとよい。

ファシリテーターの秘訣

- 誰のための学習の場なのかを常に意識する。
- 安易に解答を与えることをせず、討論を導くことに重点を置く（Open-ended questionを使用する、ファシリテーターがしゃべりすぎない）

- 特定の研修医に意見を求めるのは極力避ける（聞かれても本人に自信がある場合と、答えられなくても恥ずかしくない場合に限る）。
- どのようなことを口にしても大丈夫という安心感をグループに与える。
- ファシリテーター自身がわからないときはわからないとはっきりいう。
- 議論に参加しない、あるいはしゃべらない研修医にはじっくり待つことも必要（ファシリテーターは17秒間しゃべらずに我慢する：「黄金の17秒」）。
- 時々議論を要約する。
- 議論の総括をし、新しい発見を明確にする。
- 次回の課題を明確にする。

ここまでにあげたような点に注目して研修医の意見を十分引き出し、研修医間での議論を盛り上げるのが第一であるが、それだけでは議論が脱線したり、行き詰ったりしてうまくいかない。節目節目では、指導医からの適切なフィードバックが不可欠である。ただ、そのフィードバックが研修医の単なる批判や非難になったりするようでは逆効果である。フィードバックを教育的に行うには、以下の建設的なフィードバックの要点が重要である。

フィードバックの秘訣

- 建設的フィードバック（批判的なフィードバックを行う際に）
 - 褒める努力をする。
 - 誰のためのフィードバックか考える（あなたがしゃべりたいだけなのか、研修医のためなのか。「なぜ私はこのフィードバックをするのか」を自問する）。
 - 最初と最後にはできるだけ、前向きなフィードバックをする（批判のサンドイッチ：「criticism sandwich」ではなく）。
 - 「私は（私なら）」ということばを使う（I-message）。
 - 他の選択肢も提示する。
 - 研修医自身に対するフィードバックでなく、研修医の発言に対してフィードバックする
 - 変えられないことはフィードバックしない（「だから男／女はダメなんだ」、「だから研修医はダメなんだ」）

まとめ

研修医のためのカンファレンス開催にあたって、内容を考慮することはもちろんだが、カンファレンスの形式が重要である。意見を引き出すための4原則、「議論の雪だるま」を利用してカンファレンスを進行し、ところどころで研修医に対して教育的な建設的フィードバックができれば、研修医のためのカンファレンスとしてまずは合格といえるだろう。

【3】 シミュレーションを利用した教育

ロールプレイを用いたシミュレーション

研修医にいきなり外来をやらせるわけにはいかないとか、いきなりガンの告知をさせるわけにはいかない、というような意見がよく聞かれる。それ自身は至極もったもな意見であるが、それではどうなったらそれを行わせることができるのだろうか。そうしたとき、実際の患者にあたる前に、少なくともロールプレイでシミュレーションした上で現場に臨もうというのが、この手法の大まかな位置づけである。

シミュレーションには最初に挙げたように様々な方法があるが、ここでは指導医が患者役となって研修医とロールプレイする、または研修医同士が医師・患者役になってロールプレイするシミュレーションを研修医教育で利用する方法について述べる。

研修医同士のロールプレイ

カンファレンスやプレゼンテーションの場で、診断方法や治療方針が議論になった場合、研修医同士のロールプレイを用いて、現場に近い形でシミュレーションしてみる。このときに2つの方法がある。ひとつは研修医全員が2人組でそれぞれロールプレイを行う方法と、代表の1組のみが他の研修医の前で行う方法である。前者は研修医がロールプレイに慣れていない時期に使い、慣れてくれば後者の方法を使うのを基本としている。

ロールプレイの後の議論が重要であるが、まずは医師役の研修医に発言してもらい、続いて患者役、さらに観客の研修医からの発言、最後に指導医が発言するようにする。このときはこう対応するのが当然だという場合も少なからずあるが、研修医教育という立場では、できるだけ多様な意見が出るように配慮し、結論がひとつの方向に収束しないような進め方が望ましい。収束する場合にも、「この患者の場合は・・・」、ということを確認しながら進める。「別の価値観を持つこんな患者ではどうだろう」、というように多様な患者への対応が議論できるように進めるとより教育的である。

指導医が患者役をするロールプレイ

研修医が患者さんに何かするという事になった場合、いきなり患者さんに向かう前に、指導医が患者役になって、シミュレーションしてみるとよい。シミュレーションの前に患者についての簡単なプレゼンテーションをさせればトレーニングになる。患者に検査の説明をする、内視鏡、MRI、造影 CT などの検査の承諾書を取る、薬の説明をする、そのような部分に限って研修医に実際の患者に説明してもらおう際など、様々な場面で活用できる。

研修医同士のロールプレイではあまり議論が収束しないように行うが、指導医が行うロールプレイは、研修医が実際に担当している患者にどのように説明するか、という明確な目的で行う場合が多い。もちろん指導医がさまざまなキャラクターを演じ、多様な対応方法を指導することも可能である。

【4】 臨床現場での教育方法

忙しい臨床業務の中で研修医教育を行うのは困難な仕事である。ただ忙しいからといって教育しないというわけにはいかない。ここでは、忙しい臨床の現場で短時間に研修医を指導するための2つの方法を紹介する。

1分間プレセット法 (5 micro-skills)

時間のない臨床の現場で、効果的なフィードバックを行うときのひとつの方法である。病棟のナースステーションで、外来で、昼飯を食べながらのディスカッションで、数分の時間を利用して、ポイントを絞ったフィードバックができる。これは最初に示した建設的フィードバックの外来セッティング版とも呼ぶようなもので、下記に示すようなステップから成っている。

1分間プレセット法：5 micro-skills の各ステップ

- ・ 考えを聞く
 - まず研修医自身の考えを引き出す
 - 開かれた質問ではじめる（病歴聴取と同じ）
 - 質問例：君はどう考えますか？
- ・ 根拠を聞く
 - 元になる知識、思考過程を問う
 - 質問例：どんな勉強をしましたか？ なぜそう考えたのですか？
- ・ 出来たことを褒める
 - できていることを確認し、相談しやすい雰囲気をつくる
 - 発言例：それはいい考えだ
- ・ 一般論を提示する
 - あやふやなことを明確にした上で定着させ、間違いに気付かせる
 - 患者と一般論がセットになると知識が定着しやすい
 - 発言例：一般的には ですね
- ・ 改善点を提示する
 - 臨床上の問題を明らかにし、現実の患者に対応する
 - 学習課題を明らかにする
 - 発言例： の診察を追加してはどうでしょう。次に について勉強してはどうだろう

単なる批判・非難にならないよう、適切なタイミングで、無理のない、具体的なフィードバックをし、次の学習につなげていくことが重要で、この短い時間ですべてを教えようと思わないことが重要である。

SNAPPSモデル

思考を促すフィードバック法の一つで、研修医に対し、不確かなことを明らかにし、自立した学習を促す効果を狙っている。単なる知識習得から、自分自身で解釈し、考えられるようになるためのフィードバック方法である。

指導医に対しては、教えるポイントを明らかにし、研修医と疑問を共有し、共に学ぶという姿勢を示すことができる点で有用である。指導医自身がその場で答えられないような疑問にも対応できる手法であるため、指導医のストレスの軽減にもなる。その結果、指導医自身が研修医の質問に答えるのが楽しくなり、教えることが楽しくなるという効果もある。SNAPPSの各ステップを以下に示す。

SNAPPSの各ステップ

Summarize

患者情報を簡潔にまとめプレゼンテーションする

Narrow

取り組む問題を絞り込む

Analyze

分析し、比較対照させる

Probe

さらに検索する、質問させる

Plan

診断、治療計画をたてる

Select

課題を明らかにし、学習テーマを選ぶ

簡潔に患者についてのプレゼンテーションをさせ、問題を絞込み、絞り込む中でひとつの問題についての深めるような思考と、他の問題との比較対照をするような思考を経て、明らかになった疑問を指導医にぶつけ、議論し、実際の患者に対する診断治療についての提案をし、その中で浮き上がった問題点につき勉強する、という当たり前のプロセスであるが、ステップを明確にすることで、内容だけでなく、医療判断におけるプロセスに対して自覚的になれることが、SNAPPSの大きな利点である。SNAPPSを使うことにより、研修医が単なる知識、事実しかプレゼンテーションできないような状況から、思考過程、質問を提示するように変化するというエビデンスもあり、これは指導する側にも当てはまる。

【5】 指導の実例

カンファレンス、ロールプレイを用いたシミュレーション、フィードバック法の3つについて簡単に解説したが、これらを組み合わせた研修医指導の実例を最後にいくつか取り上げる。

診断に焦点を当てたEBMスタイル・カンファレンス

具体的な患者や、症例の患者シナリオを用意する。「議論の雪だるま」を用い、研修医2 - 3人のグループで議論させながら進行する。患者の情報は一度に提示せず、主訴、病歴、身体所見を少しずつ提示していく。まずは主訴の情報だけから、参加者で鑑別診断のリストを作成する。さらにそれぞれの事前確率を併記する。個人で作ったリストを隣同士見せ合せて、お互いに議論しながら最初の鑑別診断と事前確率のリストを完成させる。次に病歴の情報を追加して紹介し、それらから鑑別診断リストをどのように変えていくか同様に「議論の雪だるま」を用いて議論する。病歴の情報を追加しながら以上のプロセスを繰り返し、病歴聴取を終わった時点で、鑑別診断リストとそれぞれの事後確率を参加者それぞれがまとめる。完成された鑑別診断リストについて、建設的なフィードバックをする。5 micro-skills を用いてもよい。主訴の段階の事前確率と病歴聴取後の事後確率から、病歴所見の尤度比をどれほどに見積ったか、ベイズの定理を用いて計算してみる。

次に、身体所見の情報を追加して同様な議論を続ける。このとき、診断についての教科書や2次資料を準備しておき、そこに該当の項目があればその項を参照し、記載された感度、特異度、尤度比を用いて事後確率を計算する。この計算も、まず個人でやり、隣同士で答え合わせをし、全体で確認するという手順を進める。

この時点の鑑別診断リストを元に、最終的な診断的検査を行うのかどうか、行うとしたら何を行うのか議論する。ここでもその診断的検査の尤度比を2次資料などで確認し、指導医からのフィードバックを交えて進行する。

最後は、検査結果の必要性を説明するロールプレイ、あるいは診断的検査の結果を得た時点での結果説明のロールプレイでシミュレーションを行う。

ロールプレイの結果をふまえ、実際の患者にどのような決断を下すのか議論するが、このときひとつの結論に収束しないよう、多様な意見を引き出せるように進行させることが重要である。このとき意見を引き出すための4原則が役立つ。また、5 micro-skills によるフィードバックが役立つし、SNNAPPS で次の学習課題を明らかにすることができるかもしれない。

EBMスタイル・ジャーナルクラブ

このカンファレンスでも、実際の患者や患者シナリオを用意しておく。論文についても予め用意しておくとういが、事前に読む必要はない。むしろ事前に配布せず、抄読会の開始時に配布するほうがよい。実際の患者の問題から始まり、文献検索をし、そこから選んできた論文であれば文句はないが、現実的な負担が大きく、準備が大変なため、歴史的な論文、新着雑誌に載ったその領域での1つ目の画期的な論文、研修中によく出遭う疾患についての重要な論文をストックしておき、それに対応するような患者シナリオを指導医が作成して準備しておく、開催がスムーズである。

このカンファレンスはEBMの5つのステップに沿って進行させ、患者データからのPECO (Patient, Exposure, Comparison, Outcome) の問題の定式化から始まり、それに引き続き論文を参加者で批判的に吟味する。批判的吟味は表1の公式を利用し、公式の部分だけ読むようにする。この間の進行も「議論の雪だるま」を利用し、ファシリテータ役の指導医が必要なときに建設的なフィードバックを行うのは同様である。

最後は批判的吟味した結果を元に、診断のカンファレンスと同様にロールプレイをし、実際の治

療方針を議論する。このときに原著論文に関連する領域の2次資料も用意しておく。指導医がこの2次資料の内容をフィードバックしながら最後のロールプレイを行うと、より現実的な議論ができる。ここでも「議論の雪だるま」を用い、建設的フィードバックに留意し、5 micro-skills や、SNAPPSを用いて改善点や、新たな問題点を指摘する。

この抄読会の開催に当たっては、EBMの5つのステップ、PECO、ランダム化、ITT解析、相対危険、治療必要数、危険率、信頼区間について理解していることが前提となる。これらの概念については別個の講義なりワークショップが必要である。

表1 . 論文を読むための公式

論文のPECOを確認
ランダム化(無作為)かどうかを確認
ITT(intention to treat)解析かどうかを確認
1次アウトカムについての結果を読む

シミュレーションと5 micro-skills、SNAPPSを用いた研修医教育

新たな入院患者があった、今日これから退院する患者がいるというときに、指導医自身が患者役となり、入院時の病状説明、退院後の生活指導を研修医にシミュレーションさせる。

まずはSNAPPSに基づき、研修医が患者のプレゼンテーションをし、問題点を明らかにする。その問題点について、研修医が患者にどのように説明するか、指導医が患者役を演じシミュレーションする。シミュレーションの結果を踏まえ、5 micro-skills で改善点を提示する。

指導医が週に1回10分か20分、こうしたシミュレーションをするだけでも、指導医と研修医との関係が大きく改善するだろう。

(名郷直樹)

【参考文献】

- 1) 自治医科大学地域医療学教育用資料. Available from : <http://www.jichi.ac.jp/usr/tiik/top.htm>
- 2) 名郷直樹. 臨床疫学とEBMの卒前教育. 現代医療 2002; 343: 1616-1620
- 3) Furney SL, Orsini AN, Orsetti KE, et al. Teaching the one-minute preceptor: A randomized controlled trial. J Gen Intern Med 2001; 16: 620-624.
- 4) Wolpaw TM, Wolpaw DR. SNAPPS: A learner-centered model for outpatient education. Acad Med 2003; 78: 893-898.