
忙しい臨床医に役立つ教え方のコツ

Teaching Tips for Busy Clinicians

Linda Snell MD MHPE FRCPC FACP

Centre for Medical Education
& Department of Medicine,
McGill University, Montreal, Canada

Visiting Professor,
IRCME,
University of Tokyo



本日の講義の目標

講義終了時点で参加者は・・・

- ❑ 臨床教育が行われている状況を説明できる
- ❑ 優れた指導医の有する特徴をあげられる
- ❑ 学習者をやる気にさせる環境を整えることの重要性を説明できる
- ❑ 臨床現場で役立つ具体的な教育方法の要点をあげ、どのように活用するかアイデアを出す
- ❑ 自分が教えるときに役立ついくつかの教育技法を実際に使ってみる



自分は教える立場にあると思っている人は
どれくらいいますか？



自分は教わる側にいると思う人は
どれくらいいますか？



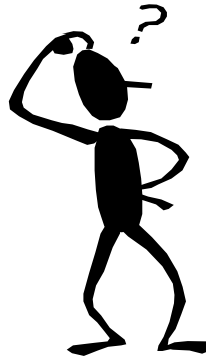
自分が指導医として教える立場にあるときに、
学生や研修医と外来や病棟、手術室で接して
困ったと思ったことはありませんか？
それはどのようなことでしたか。

(書いてください)



「教える」とは？

「学ぶ」とは？

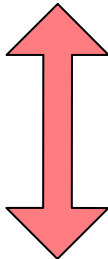


教えることと学ぶこと:

互いによい影響を及ぼしあうプロセスであり
学習者が知識や技能、態度、行動を
変えられるように支援するものである

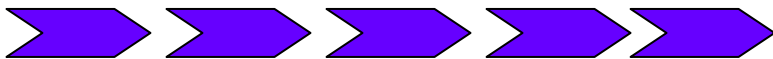


教える者



学ぶ者

A



B



教えるってどんなこと?

‘教えるという作業は、
厄介で予測不能であり、
不可解でときに威圧的、
そして非常に流動的である’

‘Education for Judgment’,
Harvard Business School



臨床教育が行われる場



臨床教育は…

- …患者とその抱える問題を取り上げ、また実際に患者さんの協力を得つつ行われる

J Spencer

- …学習者が安全で適切な患者ケアを提供するという行動をとるなか、医師としての成長に必要な指導とフィードバックを与えるものである

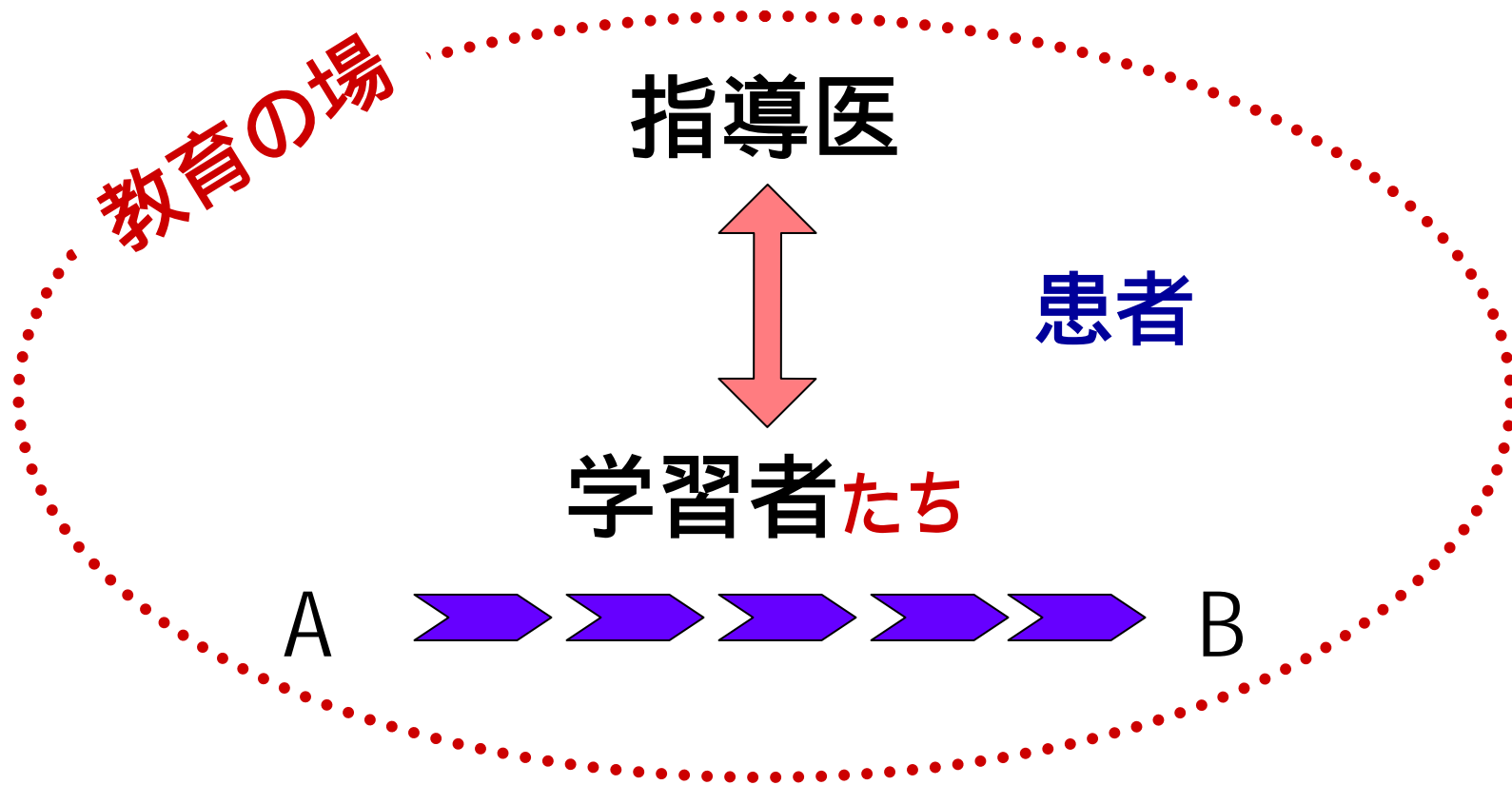
S Kilminster

- …いろいろな形があり、予測不能で、すぐに対応する必要があり、継続性を欠く

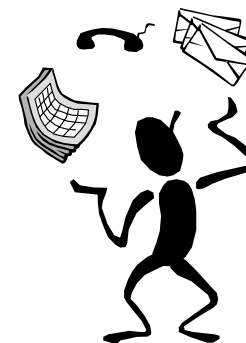
D Irby



医療制度



臨床教育: バランスである!



- ❑ 教育と患者ケア
- ❑ 優れているところと困難な点
- ❑ 経験と理論
 - ❑ 患者ケア
 - ❑ 教育



臨床教育: 優れているところ

- ❑ 臨床の実践的な場面で、現実の問題を取り上げる
 - ❑ なぜ学ぶ必要があるのかが学習者には明白
- ❑ 学習者の積極的な参加が得られる
- ❑ 医師としてどのように考え、どう行動するか、どのような態度で接するか、実際にやってみせることができる
- ❑ 病歴聴取と身体診察、臨床推論、臨床決断、プロフェッショナリズム、共感的態度などをいっぺんに統合するような形で学ぶことができる



自分が指導医として教える立場にあるときに、
学生や研修医と外来や病棟、手術室・・・
で接していて困ったと思ったことはありませんか？
それはどのようなことでしたか。



臨床教育：困難な点

- ❑ 時間の制約
- ❑ 一度にいろいろと求められる（患者診療 VS 教育）
- ❑ どのような症例にあたるか予測不可能
事前に計画を立てにくい
- ❑ 学生や研修医など大勢を教えないといけない
- ❑ 病棟の入院患者はさまざま — 自分の専門領域以外のことも教えなくてはいけない；教育的な症例ばかりとは限らない
- ❑ 教育資源に乏しい
- ❑ 臨床現場は教育しやすいようにはできていない
- ❑ 感謝されることも認められることもあまりない



臨床教育: 問題となる可能性のある事柄

- ❑ 何を学ぶのかははっきりしておらず目標が不明確
- ❑ 記憶の確認 VS 問題解決
- ❑ 学習者のレベルに差がある, 教える側が分からずに易しすぎるあるいは難しすぎる教え方をする
- ❑ 受身の見学 VS. 積極的な参加
- ❑ 不適切な監督指導 & フィードバック
- ❑ 振り返りの時間やディスカッションの機会がない
- ❑ 'ばかにしながら教える'
- ❑ 患者への配慮の欠如: プライバシー, 尊厳, 同意
- ❑ ...



“臨床教育は、理論的には優れていると思われても、実際に導入しようとするとなん千の問題があるためにあきらめられることが多い。”



偉大な指導医



優れた指導医の有する特徴



あなたの出会った'最高の指導医'について 考えてみましょう...

どうしてその指導医が優れているかを説明する
のに、どのような言葉あるいは文章を用います
か？

書いてみてください

隣に座っている人と話し合って、優れた指導医
に求められる特性を選んでみましょう



私の出会った最高の先生 ...



優れた指導医は ...

- ❑ 分かりやすく整然としている
- ❑ 熱意にあふれている：
学習者をやる気にさせる & 刺激する
- ❑ 学習者と信頼関係を構築する
- ❑ 積極的に学習者を参加させる
- ❑ 臨床的な手技をやってみせる
- ❑ 方向性を示してフィードバックを与える
- ❑ いつでも相談に乗ってくれる
- ❑ 分析的で十分な知識を有している



指導医は、幅広い知識と技術を有し、
人柄にも優れていて、それらをどう活
かしたらよいかがわかっている。

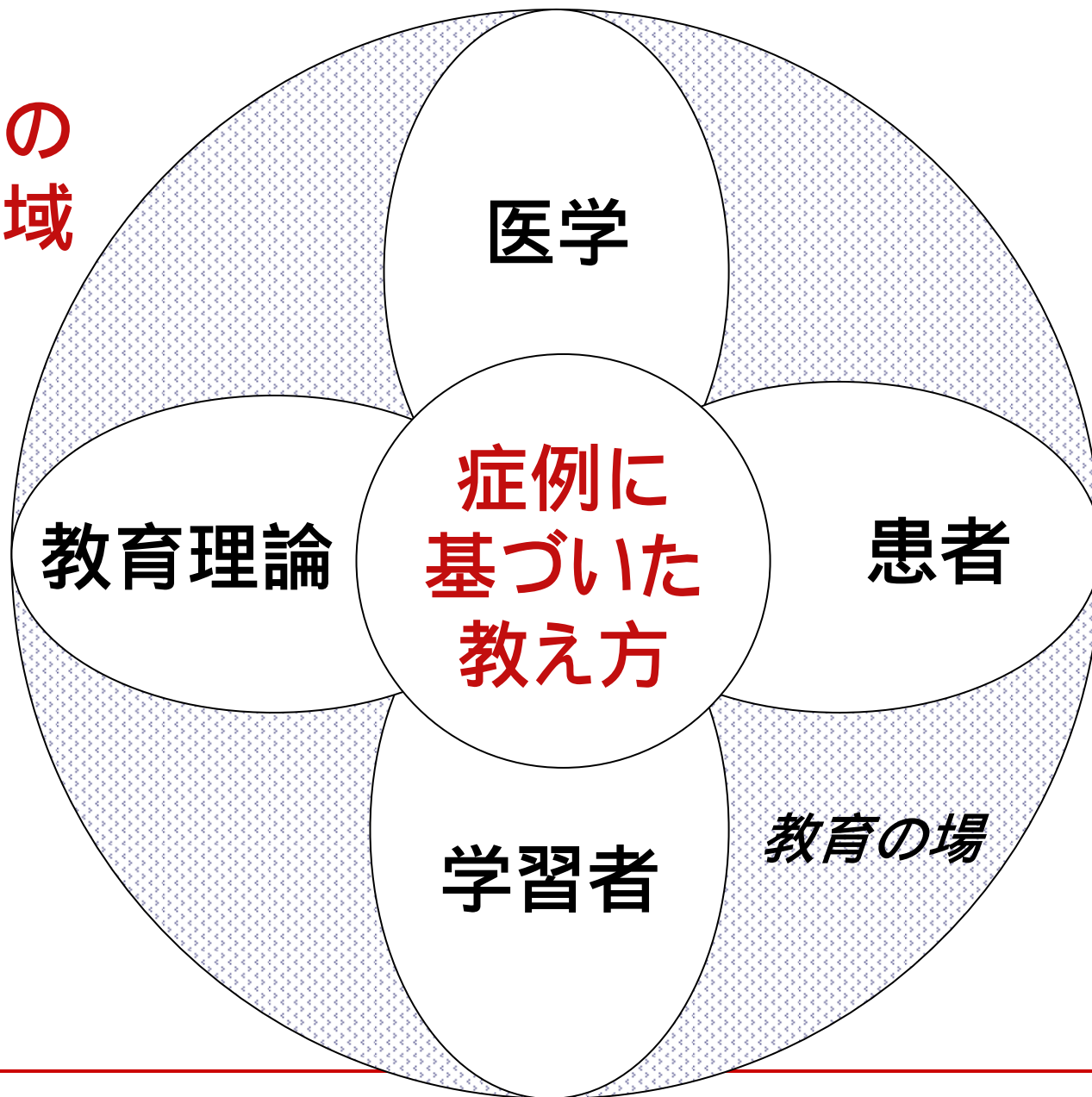


指導医が知らなくてはならないこと…

- ❑ 医学
- ❑ 患者
- ❑ 学習者
 - ❑ 一般的なこと
 - ❑ 個別的なこと
- ❑ 教育学習理論 (pedagogy)
- ❑ 教育の場の設定
 - ❑ 臨床
 - ❑ 学習
- ❑ コミュニケーションスキル
- ❑ カリキュラム
- ❑ 症例に基づいた教え方の流れ



指導医の 知識領域



専門医であるだけでは不十分...



知識のある専門医と有能な指導医の差:

よい教師は

学習内容(テーマ)と

設定された場(学習者, 患者)を

教育的なスキルで

有機的に結びつけることができる

PCK - "pedagogical content knowledge"

教えたいが

あるいは学習させたいと考える知識が

整理され選び出されている



指導医の役割

医師 (ロールモデル)

- 知識, 能力
- 共感的態度
- 医師としての態度や行動を示す

教師

- 教えたいと思う
- 学習者と共に過ごす
- 説明し質問に答える
- いつでも相談にのる

監督者 (& 評価者)

- 方向を示す, フィードバック
- 責任を持たせる
- 学習者を参加させる

サポーター & メンター

- 気さく, 役立つ, 親身
- 学習者を大切にする
- 患者さんや自分の仕事に前向きに向かい合う



学習に適した環境を整える



学習に適した環境を整える

- ❑ もっとも適切な設定を見つける
- ❑ 'advanced organizers'を提供する
- ❑ 'down time' も学びのための時間とする
- ❑ レベルに応じて患者診療の責任を持たせる
- ❑ 熱意をもって教えている姿を見せる
- ❑ 楽しく学ぶ！



学習に適した環境を整える

- ❑ 自由に情報交換を行うよう働きかける
- ❑ 皆で教えあえる関係をつくる
- ❑ 研修医も一緒になって教える
- ❑ 全部の答えをすぐに与えない:
 - ❑ 「知らない」と堂々という
 - ❑ 自分もぜひ知りたいと思っていることを示す
 - ❑ インターネットをどう活用したらよいか示す



臨床現場で教えるコツ



臨床現場で教えるコツ

- ❑ その領域の '専門医' でなくても教える
- ❑ 教えるタイミングが訪れたら即活用する
- ❑ とにかく患者さんのところに行く
- ❑ 'one-minute teacher' の教え方を用いる
- ❑ 時間に制約があるときはそれに応じた教え方をする



1. その領域の '専門医' でなくても教えられること

	内容	過程
情報収集 (病歴)		
情報収集 (診察)		
問題リスト		
検査計画		
診断		
患者管理		
(初期治療)		
	<i>'What'</i>	<i>'How'</i>



‘専門’でないときの教え方ー スキルを伝える

患者のそばで  学習者とともに

臨床スキル

医師としての接し方

コミュニケーション・スキル

問題解決スキル

振り返り

まとめて整理するスキル



2. 教えるタイミングが訪れたら即活用する



教えるタイミングはどんなときに訪れるか・・・

- ❑ 朝の症例報告会における5分のディスカッション
- ❑ 思いがけない身体所見を見つけた時の短い会話
- ❑ 症例検討を行う当直の夜(午前2時の時も・・・)
- ❑ 正式な病棟回診
- ❑ ...
- ❑ ミニレクチャー or 正式なプレゼンテーション
- ❑ 自分の“病棟チーム”と1ヶ月間過ごす間に
- ❑ ...



あなたが指導医として学生や研修医に接するときに訪れる“教えるタイミング”にはどのようなものがあるか考えてみよう



3.とにかく患者さんのところに行く



“私がどのように教えているかという
と・・・ 学生を診療現場に連れて行く
のです。毎日患者さんのもとに行って
患者さんの訴えを聴き、身体所見を
確認するのです。”

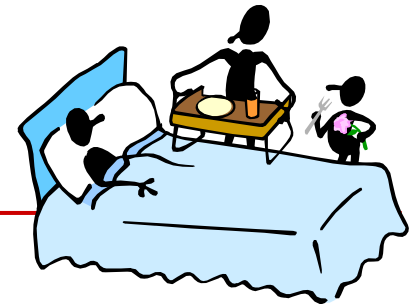


Sylvius, (17th Century Chair of Medicine, Leiden)

ベッドサイドで何が学べるか？

知識, スキル & 態度 直接患者さんに関すること

- スキル: 病歴聴取, 身体診察, 手技
- 患者さんへの敬意: 尊厳と安らぎ
- プロフェッショナリズム
- 臨床医としての誠実さとあきらめない気持ち
- '癒しの手'
- '実践しながらの省察'
- ...



ベッドサイドで教えるコツ

- 事前のプラン
 - どの患者?
 - 何を学ばせるか?
- 知識とスキルのレベルを確認する
- ベッドサイドでやってみせてやらせてみせる
- 患者の情報をもとに一般化する
- 要約しまとめる
- 学生・研修医および患者へのフィードバック

“医師と学生が患者のところに行くときには、その全ての時間が患者のために捧げられなければならない”

Hurst quoted in Schwenk



4. 'one-minute teacher' の教え方を用いる



'one-minute teacher' – で教えるステップ

- ❑ 責任を持たせる – 診断をつけさせる
- ❑ そう考えた理由付けを評価する
- ❑ ポイントを1つに絞って教える
- ❑ 学生・研修医のどこがよかったかを伝える
- ❑ 改善が必要な点を見出しディスカッションする
- ❑ どのように改善していくか、あるいは次までに何を勉強しておくかを話し合う



'one-minute teacher' の例

- ❑ 責任を持たせる
 - ❑ そう考えた理由付けを評価する
 - ❑ ポイントを1つに絞って教える
 - ❑ 学生・研修医のよかった点を伝える
 - ❑ 改善が必要な点を見出しディスカッションする
 - ❑ どのように改善していくか、あるいは次までに何を勉強しておくかを話し合う
- なぜそう考えたかを述べさせる
 - 診断をつける
 - 原則を教える
 - 正しく行えたことをより強化する
 - もし何か間違えたことがあったとしてどう訂正するかを話し合う



あなたの教えているところで
“one minute teacher”が
使えそうなのはどんなとき？



時間がなくても教える



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- ❑ 語呂合わせ
- ❑ “きっかけ”となるデータ
- ❑ ブレインストーミング
- ❑ 簡易シミュレーション
- ❑ フローチャートで考える
- ❑ ひとつの項目を観察してフィードバックを与える
- ❑ 質問



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察してフィードバックを与える
- 質問

何かを覚えるのに思い出しやすくするための方法(頭文字を並べる、韻を踏む、イメージを心に描く)

例えば?



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察して
フィードバックを与える
- 質問

短いディスカッションをもつ
のに役立つ臨床的なデータ
や材料

例えば？



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察して
フィードバックを与える
- 質問

グループのメンバー一人
ひとりが批判される恐れなく
自由にアイデアを出し合う
手法.

例えば？



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察してフィードバックを与える
- 質問

実際の患者さんに接する前に身体診察や臨床手技の練習をする - 危険なあるいは難しい部分に限る

例えば？



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察してフィードバックを与える
- 質問

問題を細かく考えるのではなく、大まかにどのように考えを進めていくのかアプローチ法を教える:

アルゴリズム, 決断木
(decision tree)

例えば?



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察して
フィードバックを与える
- 質問

病歴や身体診察の一部あるいは手技やカルテ記載の一部をチェックして、そのことにのみフォーカスしたフィードバックを行う

例えば？



教える時間がない？ 作戦, テクニック & ゲーム

- 語呂合わせ
- “きっかけ”となるデータ
- ブレインストーミング
- 簡易シミュレーション
- フローチャートで考える
- ひとつの項目を観察して
フィードバックを与える
- **質問**



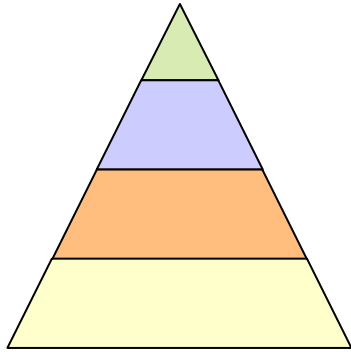
臨床問題解決を教えるのに質問を活用する

臨床教育で最もよく用いられる教え方は
何でしょうか…？

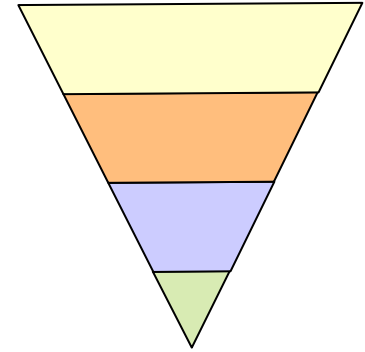
ベッドサイドで、
病棟で症例について討議しているとき、
救急外来にきた症例を振り返るとき



Bloomのタクソノミー (分類法)



評価
統合
分析
応用
理解
知識



-
- 評価 → 何が最善か? 様々な立場で考える?
 - 統合 → 他の選択肢? 新手法? 計画する?
 - 分析 → 鑑別診断? 疫学?
 - 応用 → 適用する? この患者にとっては…?
 - 理解 → 定義? 解釈? 比較/対照?
 - 知識 → 誰? 何? 名前? どれくらい?



質問のタイプ:例

評価

統合

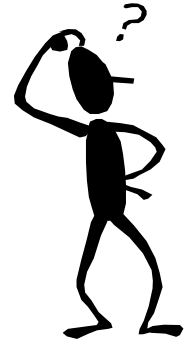
分析

応用

理解

知識

‘...トピック...’



“質問ゲーム”

- ❑ 二人組になってトピックを選んでください(医学的事項でもそのほかでも結構です)
- ❑ タクソノミーのひとつのレベルに属する質問を交互にしてください
- ❑ ‘覚えている’レベルから ‘評価’ レベルになるよう質問を変えてください
- ❑ 注意- 質問に答える必要はありません, 質問しあうだけで結構です!
- ❑ 指導医としてどのようにこの方法を活用できるか考えてみてください



指導医としてこの方法をどう活用しますか？



まとめ…

- 効果的な臨床教育法として何を学んだか
- よりよい診療につながるよい教育



効果的な臨床教育法として何を学んだか



臨床教育の極意 (1)

- ❑ 学習者個人のニーズに合わせる
- ❑ 注目を得る
- ❑ 学習者を積極的に参加させる
- ❑ 基本的な考えかたと枠組みを教える -
症例とこの二つを結びつける
- ❑ 実践的で患者診療に役立つことを教える -
とにかくベッドサイドに行こう



臨床教育の極意(2)

いろいろな割合で以下を取り入れる

- ❑ 枠組み
- ❑ 質問
- ❑ 知恵
- ❑ フィードバック

*自分の教え方を
臨床の設定と学習者に合わせる*



臨床教育の極意(3)

- ❑ 全部の答えをすぐに与えない
- ❑ 自分もぜひ知りたいと思っていることを示す
- ❑ あまり教えすぎずに、自分で振り返って考える習慣と自分自身で学ぶ姿勢を身につけさせる。
- ❑ 実際にやっているところを観察してフィードバックを与える…頻回に！
- ❑ 楽しんで学ぼう！



よりよい診療につながるよい教育

- よい臨床医は、よい診療を実践するロールモデルである

BUT

- 患者診療と教育の両方のプレッシャーにはさまれる
 - 学生・研修医にとって
 - 指導医にとって

実はこれらが強みにもなる



臨床教育

- よい診療を行う医師としてのお手本となる
 - よい診療スタイル・方法が見えるようにする
 - 学生・研修医にもわかりやすく
- よい診療を実践する
 - よい診療を提示する
 - よい診療を解説する



References

- Gordon J, Hazlett C, tenCate O, Mann K, Kilminster S, Snell L et al. Strategic planning in medical education: enhancing the learning environment for students in clinical settings. *Medical Education* 2000; 34:841-50
- Harden R & Crosby J. The good teacher is more than a lecturer – twelve roles of the teacher. *Medical Teacher* 'AMEE Guide No. 20' 2000; 22(4):334-47.
- Irby D. What clinical teachers in medicine need to know. *Academic Medicine*. May 1994; 69(5):333-42.
- Irby D. Clinical teacher effectiveness in medicine *J Med Educ*. Oct 1978; 53(10):808-15
- Koens F, Mann K et al. Analyzing the concept of context in medical education. *Medical Education* 2005; 39:1243-49
- Parrot S et al. Evidence-based office teaching – The five-step microskills model of clinical teaching. *Family Medicine*. March 2006; 38(3):164-7
- Parsell G & Bligh J Recent perspectives on clinical teaching. *Medical Education* April 2001; 35(4) 409
- Shulman L. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harv Educ Rev*. 1987; 57(s2):1–22
- Spencer J. Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ* 'ABC of learning and teaching in medicine'. 15 March 2003; 326:591-4.
- Ten Cate O, Snell L, Mann K, Vermunt J. Orienting Teaching Toward the Learning Process. *Academic Medicine* 2004; 79(3):219-27