

# 医学教育最新事情： 医学部教育を評価するー どうして・何を・どうやって

Linda Snell MD MHPE FRCPC FACP

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

Visiting Professor,  
IRCME,  
University of Tokyo



McGill University



THE UNIVERSITY OF TOKYO

# マギル医学教育センター



# 本日のテーマ

- ・医学部の教育を評価したいと思うのは誰？  
それはなぜ？
- ・教員による教育方法を評価する最新のツール  
とは？
- ・自分の教育方法を考える上で、これらがどう  
役立つか？



# 学習に関するパラダイム変化

## 過去

何を知っていなくてはならないかを知る

課程修了時に“完成”

「あいまいさ」は歓迎されない

徒弟制度,すでに確立した知識体系を受け継ぐ

体験から得られた知識

事実ならびに内容に立脚している



## 現在

何を知らないかを知り,どうしたらそれを見つけられるかを知る

生涯にわたって学び続ける

「あいまい」であるのは当然とされる

問題 > 疑問 >  
学習へのステップ

エビデンスに補完された経験

問題ならびにプロセスに立脚している



# 教員の教育方法への評価も変化

## 過去

教員の役割は ...

情報提供者

実演者



## 現在

教員の役割は...

説明者

世話役

統括者

サポーター, メンター

ロールモデル

計画立案者

評価者

医師

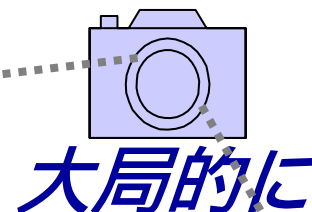


# 1. 医学部の教育を評価したいと思うのは誰？ それはなぜ？



# なぜ医学教育に携わる教員には責任があるのか？

- ・医学教育にはお金がかかる  
教育には高い費用効果が求められる
- ・社会は説明責任を求めている  
社会の期待に応えているか実証しなくてはならない
- ・医学教育は医療のあり方に直接関わる  
医師、患者、医療制度のアウトカムに関するエビデンスが必要



教員 >> 学習者 >> アウトカム



# アウトカム

教員 >> 学習者 >> アウトカム

教育におけるエクセレンスとリサーチ生産性

教育の有効性と学習アウトカム

よい教育と学習者の進路選択

教育と臨床上のアウトカム





# なぜ教育を評価するのか

## 伝統的な考え方

- ・形成的・・・教員に対して  
改善が必要な領域を見出す
- ・総括的・・・システムと教員に対して  
教育の有効性を判断する



# 誰に対して教員は責任があるのか?

## 新しい考え方

### 学習者

学生, 研修医, 同僚



教育の中身の質 (教育プロセス, 教員の属性), 医学の専門的知識, 進路選択

### 患者



プロフェッショナルな態度, 対人関係スキル

### 規制機関

認定, 自主規制



教育のアウトカム: スタンドアートと比較して

### 組織

病院, 大学



社会の求めるもの, 医療のあり方, 良質のケア, 研究プログラム, 状況

### 資金供給機関

政府, 保険支払い者, 学生



対費用効果, 経済的価値, 政治的なゴール

### 自分たち自身!



内在する満足感, 教育領域の革新技术



# 変化が生じているのは:

- ・どのように教えるか
- ・何を教えるか
- ・誰が教員の教育方法を評価したいか
- ・なぜ教員教育評価が重要か

.....



## 2. 教員による教育方法を評価する最新のツール



# 教育方法評価へのアプローチ

考え方

プロセス

成 果

*C. McGuire*



# 教育方法評価へのアプローチ

評価尺度

考え方

ポートフォリオ

同僚による評価

プロセス

OSTE objective structured teaching exam

教材

成果

教育の '新しい手法'



# 評価尺度



# 学生へのアンケート, 評価尺度

- ・ '満足度', '楽しかったか'
- ・ 定量的なデータとしてとられる
- ・ バイアスの可能性 - 好きな科目, 先生, 教え方かどうかで評価が変わってしまい本来の教育スキルの評価とならない
- ・ 批判する能力や評価スキルを学生が十分に有しているかという疑問
- ・ 問題が生じる可能性 - 学生に対する評価のタイミングとの関係
- ・ 最近開発された評価方法 ...





# 効果的な講義 – 評価区分



- ・分かりやすくまとまっている
- ・症例に基づいた内容
- ・関連性(お役立ち度)
- ・何がポイントかが明確
- ・学生の積極的な授業参加
- ・分かりやすいスライド
- ・スライド – 見やすい構成

*Teaching  
process*

*Copeland et al, 2000*



# 臨床教育 - 評価区分



- ・学びやすい雰囲気・環境づくり
- ・セッションを分かりやすくリードする
- ・学習の目標を明確にする
- ・理解しやすく記憶に残る工夫
- ・目標に到達できたかどうかのチェック
- ・学習者へのフィードバック
- ・自己学習への動機付け

*Process*

*Litzelman et al, 1998*



# 効果的な臨床教育手法一覧

- ・学習環境を整える
- ・学習者の学習意欲を刺激
- ・学習者の自主性を尊重
- ・教える時間と実地修練の時間のバランス
- ・何を学び何をしなくてはならないかを明確にする
- ・学習者のニーズに応える
- ・学習を刺激する質問を投げかける
- ・説明は分かりやすく
- ・状況に応じて教え方を返る
- ・診療手技や技能をコーチ
- ・教える中身にリサーチデータを散りばめる
- ・臨床推論 / 診断技法を教える
- ・効果的な患者マネジメントやコミュニケーションスキルを教える
- ・費用対効果の考え方を教える



# 学生は臨床実習(教育)に何を求めているか

- ・果たすべき役割がある
- ・自分の仕事を定期的にチェックしてほしい
- ・基本手技や問題解決スキルを役立てる機会
- ・問題が生じたときに明確な解答がすぐ得られる
- ・まず最初に患者を診たい
- ・熱心に教えてくれる教員
- ・メンター：個人としての、あるいは倫理的・道徳的な行動規範

*Metcalf & Mathura Med Ed 1995*



# 評価法の原則

- ・妥当性
- ・信頼性
- ・実行可能である
- ・効率的
- ・容認できる
- ・お金がかからない
- ・役立つ
- ・多方面からの評価
- ・“三角測量”
- ・主観的 & 客観的
- ・質的 & 量的



# ポートフォリオ



# ティーチング・ポートフォリオとは？

- ・教育領域における業績を示す資料
- ・“どのような教育活動を行ったかを示す情報とその有効性を客観的に示すデータ”

研究者にとっては、獲得助成金や発表論文に相当する

- ・ポートフォリオの作成ステップ
  - ・やる気になる要因
  - ・教育活動を示す資料作成・収集
  - ・振り返り



# Teaching dossier(ドシエ:関係書類)orポートフォリオの中身

- ・教育に対する自分自身の理念
  - ・ゴール
  - ・方略
- ・どのような教育活動を担っているか・貢献しているか
- ・教員の評価法
  - ・多数の評価法, 評価項目
  - ・自己評価とそれによってどのような変化が生じたか
  - ・教育の“プロダクト”
- ・組織運営と教育活動におけるリーダーシップ
- ・教育における新しい試み
- ・教育領域の研究活動
- ・表彰や受賞歴





# 教員の教育活動

授業	教育推進に必須な活動
教育責任者としての役割	教育責任者としての役割



# 教員の教育活動

## 授業

- ・講義
  - ・実験室実習
- ・小グループ討議
- ・個別指導
- ・臨床実習

## 教育推進に必須な活動

- ・コースやカリキュラム開発
- ・教材開発
- ・人材育成

## 教育責任者としての役割

- ・コース・プログラム・実習責任者
- ・評価: 学習者, 教員, プログラム
- ・教育におけるリーダーシップ
- ・社会貢献

## 研究活動

- ・研究
- ・論文執筆
- ・学会発表
- ・編集委員, 査読者, 相談役
- ・表彰& 受賞



# RVU's – Relative Value Units (相対的評価単位)

- ・ Time時間 (準備時間と実施時間)
  - ・ Level of faculty skill(教育スキルのレベル)
  - ・ Value to school (医学部への役立ち度)
- } = 重み

X

・ 質

X

・ 評価区分

X

・ プログラムの重み付け = RVU



# ティーチング・ポートフォリオ – 活用法

- ・教員職への就任あるいは昇進をサポートする
- ・教育に優れていることへの評価の裏づけ(顕彰)
- ・教育活動への形成的評価や活動の振り返りに用いる



# 同僚による教育評価

これまで同僚や他の教員と一緒に授業を担当したことはありますか？

今までに、同僚に自分の授業をみて評価してほしいと頼んだことはありますか？



# 教員同士による教員評価

- ・同僚による観察と評価
- ・学生による評価やその他の評価者による評価を補完する,あるいは増強する

## ・利点:

- ・学習者とは異なる視点を有する
- ・教育のプロセスを重視した評価となる
- ・臨床教員の昇進を促進する
- ・学習者評価で生じるバイアスを克服  
(もし妥当で信頼できれば)
- ・同僚によるサポート
- ・評価者も学べる

## ・欠点:

- ・匿名ではない
- ・不安になる
- ・Time commitment
- ・Need for training



# OSTE – Objective Structured Teaching Exam



# OSTE – Objective Structured Teaching Exam

- ・教員が、標準的に設定された教育の場面で“標準学生”を教える
- ・速い、現実的、その場でフィードバックできる
- ・特定のスキルはいくつかに分割される

例：教員は ...

- ・学習目標を明確に要領よく述べた
- ・学習者のいうことに耳を傾けた
- ・学習者が積極的に意見を述べるよう働きかけた
- ・学習者に敬意を示した
- ・学習者が疑問や問題点を率直に述べるようにした





# OSTE – Objective Structured Teaching Exam

## ・OSTE ステーションの例:

- ・学習者に課題を与える
- ・ベッドサイド・ティーチング
- ・建設的なフィードバックを与える
- ・手技を教える
- ・ミニレクチャーを行う

## ・活用法:

- ・教育法の評価
- ・教育技法の向上
- ・教育技法改善のためにカリキュラムを評価する



# 教材、教育の刷新



# 教材，教育の刷新

- ・授業の開発
  - ・カリキュラム開発
  - ・教材開発
  - ・人材育成
- 
- ・効果的かどうかの評価
  - ・新しい知見を普及させる



# まとめると ...

- ・教員を評価する新しい方法
- ・昔ながらのやり方も改訂され、妥当性が実証されている
  - ・さらに正確
  - ・より実践的
  - ・さらに役立つ
  - ・試してみようと思える



### 3 . 実践編：実際の教育場面を評価してみ ましょう



# あなたの出番 (1):

- ・これから行われる講義を聴いてください
- ・評価表を埋めてください



## あなたの出番 (2):

- ・臨床教育のロールプレイを観察してください
- ・評価表を埋めて、教員にどのようなフィードバックをするか考えてください



- 模擬講義やロールプレイから何を学びましたか？
- あなたの大学の教員評価にどのように役立ちそうですか？





---

# まとめ ...



# 教員評価の本当の目的は、医学教育の質の向上にあるべきである

さらに:

- ・臨床教員の立場をよくする
- ・教員の教育能力開発の質を上げる
- ・教員への顕彰制度の質を上げる



---

しかし

## 教員評価に対する教員の認識

- ・何が標準か, どのような評価基準が設けられているか不明確である
- ・今の評価方法は不適切
- ・一貫性に欠ける
- ・教育の重要性が認識されていない



## すなわち ...

- ・ 教育は組織の中で尊重され、組織によってその価値が認められなくてはならない
- ・ 場合によっては“組織文化”が変化する、あるいは教員や学習者、教育改革を率先するリーダーに対する見方が変わる必要があるであろう



“もし教育評価が不正確に、しかも誰にも気付かれないところで行われたら、教員は自分の無能さに気付かずぬるま湯につかったままになるか、自分の優秀さに気付かずに終わってしまう”

*Rippey, 1981*



# 最後の質問 ...



評価は学習者を変え得る

(意味があるときのみ)

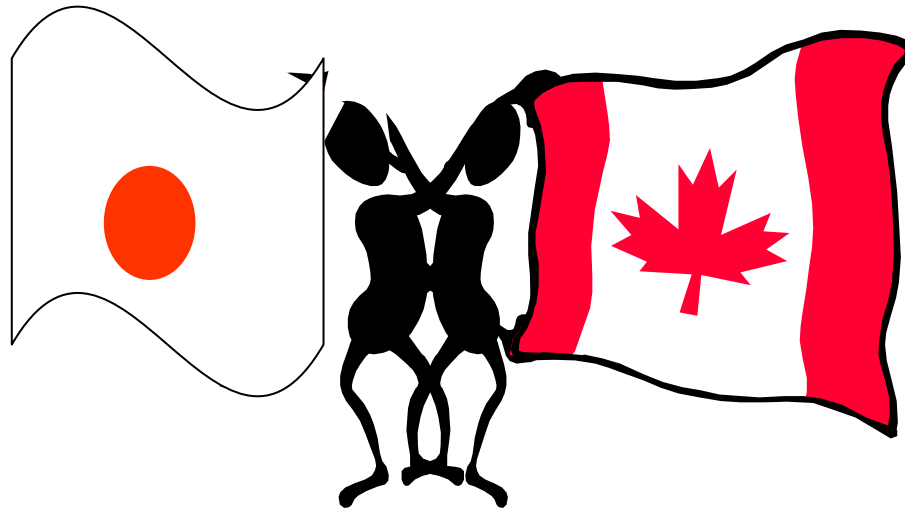
評価は教育を変え得る？

(評価したことに意味があれば！)



ご質問?  
ご意見?

Thank-you!  
Arigato gozaimasu!



McGill University



THE UNIVERSITY OF TOKYO