

医学教育改革の潮流と 日本医学教育学会の取組

鈴木康之

岐阜大学 医学教育開発研究センター
日本医学教育学会

2016.9.6 第159回日本獣医学会学術集会 日本大学

- 日本医学教育学会
- 医学教育の最近の動向
- 教育力向上と研究活性化

日本医学教育学会 JSME: Japan Society for Medical Education



創立 1969年

全国医学部長・病院長会議から独立して出発
1970年～ WHO教育指導者講習会(Sidney)への派遣
医学教育者のためのワークショップ(富士研)開催
1997年 日本医学会加盟
2010年 一般社団法人

個人会員 2,604名 (2016年6月現在)
機関会員 294機関 (大学、研修病院)
代議員150名、理事23名、監事、幹事、顧問 4年毎に改選

日本医学教育学会

主な事業

- 学術大会開催
- 機関誌「医学教育」刊行・出版事業
- 各種委員会活動
- 医学教育専門家制度
- 医学教育者のためのワークショップ(富士研)
- 各種セミナー・ワークショップの実施
- 各大学の医学教育ユニットとの連携
- 諸機関・団体との連携
- 国際交流

日本医学教育学会

総会・学術大会

7月下旬～8月上旬に開催
参加者数 約1,000名
一般演題(約500演題)、シンポジウム、パネル、ワークショップ

2017年8月: 札幌医科大学
2018年8月: 東京医科歯科大学(第50回記念大会)

前日	1日目	2日目	翌日
理事会 評議員会 プレングレス・ ワークショップ	本大会		サテライト企画 市民公開講座

日本医学教育学会

委員会活動

運営	学術誌編集委員会	政策	教育の一貫性委員会
	学会広報・情報基盤委員会		教育政策検討委員会
	学会国際化委員会	特別	医学教育賞等特別委員会
	医学教育専門家・業績FD委員会		選挙特別委員会
教育実践・研究	教育研究委員会	卒前教育委員会	
	学習方略委員会	卒後・専門教育委員会	
	学習者評価委員会	生涯・キャリア教育委員会	
	プロフェッショナリズム・行動科学委員会	地域医療教育委員会	

日本医学教育学会

医学教育専門家制度 (2014年度発足)

今後の医学教育の発展に寄与し、医学教育のグローバル化に対応できる、一歩進んだ高度な医学教育学の専門的人材を養成

- 暫定制度(2016年度まで)
- 正式制度
 - 1) 講習会(16時間×3回)、コースワーク(レポート3課題)
Teaching & Learning, Assessment, Curriculum Development
 - 2) 教育実践・振り返りレポート(4課題)
 - 3) ポートフォリオ評価・面接

日本医学教育学会

国際交流

- 世界医学教育連盟 **WFME** との連携
World Federation for Medical Education (WHO傘下)
 - ↳ **AMEWPR**: Association for Medical Education in the Western Pacific Region
 - ↳ **AMEE**: Association for Medical Education in Europe
 AMEE Annual Meeting : 参加者約3500名、日本から約70名参加
- 日韓医学教育交流: 講師の相互派遣
- **International Session**: 学術大会にアジア諸国から約30名参加
- 指導医養成プロジェクト(JICA事業): ベトナム、モンゴル

医療系教育学会・財団

日本歯科医学教育学会 (1982年設立)

- 患者権利意識の高まり → シミュレーション教育の発展

日本薬学教育学会 (2016年設立)

- 二つの教育課程の並立(4年制、6年制)
- 実務教育の発展 → 多職種連携教育
→ コミュニケーション教育

医学教育振興財団 (1979年設立)

- 医学教育指導者フォーラム
- 大学視察と討論の会
- 日英交流

- 日本医学教育学会
- **医学教育の最近の動向**
- 教育力向上と研究活性化

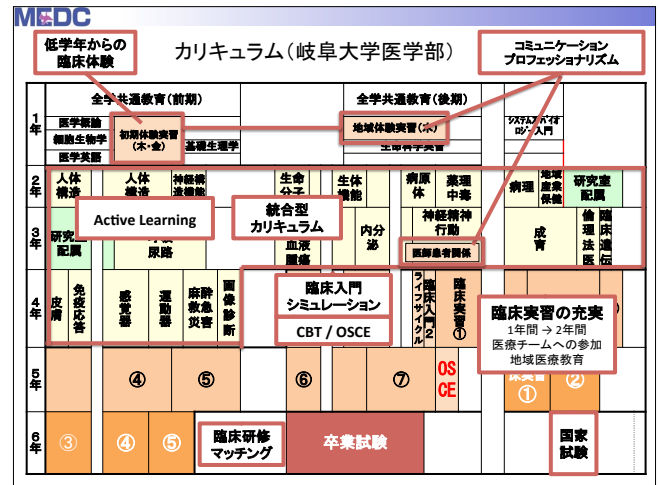
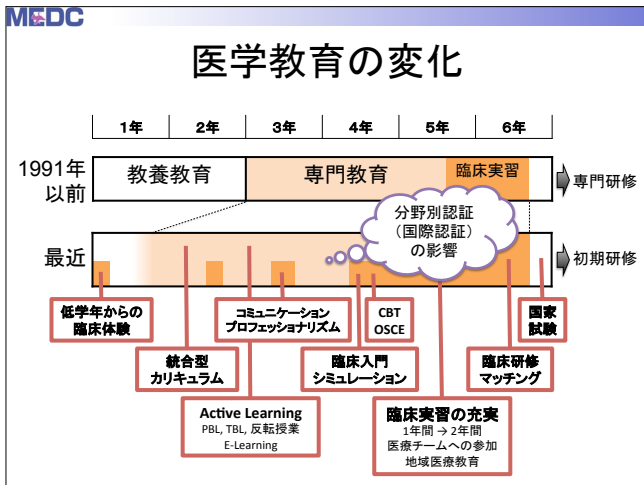
我が国の医学部

	1965	1985	2005	2013	2017
国立大学	24	43	43	43	43
公立大学	9	8	8	8	8
私立大学	13	29	29	29	31
総計	46	80	80	80	82
医学生数	3,500	8,300	7,400	9,000	9,400
地域枠学生数	-	100 自治医科大学のみ	150	1,200	1,300

医学教育の最近の動向

過去四半世紀の変化

- **大綱化と6年一貫教育**
- **アウトカム基盤型教育**
- **低学年からの臨床体験**
- **コミュニケーション教育**
- **シミュレーション教育**
- **共用試験CBT/OSCE**
- **診療参加型臨床実習**
- **臨床研修必修化**
- **各大学に教育センター設立**
- **分野別認証(国際認証)**
- **卒前・卒後の一貫性**
- PBL, Active learning
- プロフェッショナルリズム教育
- 多職種連携教育
- 地域医療教育
- 専門医制度改革

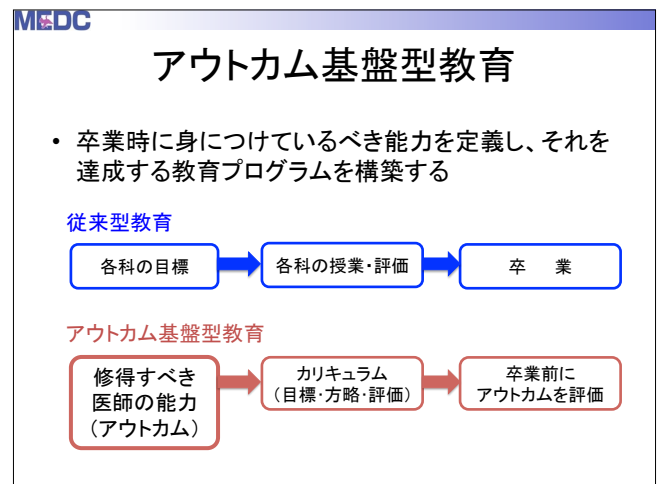


- ### 分野別認証 (国際認証)
- 1983 米国医科大学協会が教育改革を提言
 - 1988 WFME (世界医学教育連盟) : 教育改革を提言
 - 1998 WFME : 医学校乱立に警鐘
 - 2003 WFME : 卒前・卒後・生涯教育のスタンダード公表
 - 2005 WFME : 国際認証方法を提案
 - 2010 ECFMG : 「2023年以降、国際認証されていない医学部の卒業生は受け入れない」と宣言
 - 2013 日本におけるパイロット認証開始
 - 2016 日本医学教育評価機構 JACME 設立
 - 2023 82 医科大学の認証をめざす



評価基準 (日本版)

1 使命と教育成果	①使命 ②使命の策定への参画 ③大学の自立性および学部への自由度 ④教育成果
2 教育プログラム	①カリキュラムモデルと教育方法 ②科学的方法 ③基礎医学 ④行動科学と社会医学および医療倫理学 ⑤臨床医学と技能 ⑥カリキュラム構造、構成と教育期間 ⑦プログラム管理 ⑧臨床実践と医療制度の連携
3 学生評価	①評価方法 ②評価と学習との関連
4 学生	①入学方針と入学選抜 ②学生の受け入れ ③学生のカウンセリングと支援 ④学生の教育への参画
5 教員	①募集と選抜方針 ②教員の活動と能力開発に関する方針
6 教育資源	①施設・設備 ②臨床トレーニングの資源 ③情報通信技術 ④医学研究と学識 ⑤教育の専門的立場 ⑥教育の交流
7 プログラム評価	①プログラムのモニタと評価 ②教員と学生からのフィードバック ③学生と卒業生の実績・成績 ④教育の協働者の関与
8 統轄及び管理運営	①統轄 ②教学のリーダーシップ ③教育予算と資源配分 ④事務組織と運営 ⑤保健医療部門との交流
9 継続的改良	



卒前・卒後の一貫性

- 修得すべき医師の能力レベルは教育の各段階で異なるが、能力の要素は一貫性を持つべき

臨床実習の変遷

	1991年以前	現在
準備教育	診断学	診断学、医療倫理 コミュニケーション教育 (模擬患者) シミュレーション教育 診察手技、救急蘇生、外科手技
実習前の評価	ほとんどなし	共用試験OSCE/CBT
実習期間	約1年 (30~40週)	約2年 (60~72週)
施設	大学病院	大学病院、地域病院
ローテーション	1~2週毎	一部3~4週
選択制	ほとんどなし	一部選択
参加度	見学中心 経験できた側面も	一部クラーケシップ 医療の高度化で、学生がタッチできない部分が増加 (特に大学)
患者の同意	ほとんど考慮なし 患者の協力が得られやすい	同意が必須 (包括、個別) 患者の協力が得られにくい
実習後の評価	ほとんどなし	ポートフォリオ、実習後OSCE

医学教育専任部門

- 2000年以降、各大学医学部に相次いで設立
 - 75/80大学 (専任370名、兼任301名:2016年現在)
 - 教育改革に貢献
 - 医学教育ユニットの会: 意見交換・情報共有
- 2001年 岐阜大学医学教育開発研究センター
 - 医学教育共同利用拠点 (文科省)
 - Teacher Training Center として機能
 - 常勤教員6名、特任教員2名、客員教授2名、事務員4名

岐阜大学医学教育開発研究センター Teacher Training System

医学教育セミナーとワークショップ共催校

アソシエイト・フェロウシップ

- アソシエイト**
医学教育セミナーとワークショップの受講で認定
 - 学習法
 - 評価法
 - カリキュラム
 - 研究法
 - リーダーシップ
- フェロウ**
アソシエイト + オンライン講習 で認定
 - モジュール1: 教員個人の継続的能力開発
 - モジュール2: 組織の教育文化を変える
 - モジュール3: small research project

医療者教育学 修士課程 Master of Health Profession Education (MPH)

- 海外で急増 Tekian et al. Academic Medicine 2013
121校 (US 32, UK 31, 欧州 15, カナダ 9, アジア 15
中南米 6, 豪州 5, 中東 6, アフリカ 2)
日本はゼロ
- 海外の修士課程へ留学する若手医師が増加
- 修士に対する考え方の相違
海外では医学部卒でも修士課程へ
日本では医学部卒はダイレクトに博士課程へ

医学教育学 博士課程

- 岐阜大、京大、東大、九大、北大 など増えつつある
- 2008 岐阜大学大学院 医学教育学分野 (PhD)
 - 社会人大学院、長期履修制度
 - 客員教授: Glasgow, Maastricht, McGill, 香港, Leipzig ほか
 - 院生: 医師7、助産師1、薬剤師1、事務職1
 - 研究テーマ: 地域医療、指導医、学習者選抜、メンタリング
学習プロセス、緩和医療教育、臨床研修事務
シミュレーション教育 etc

- 日本医学教育学会
- 医学教育の最近の動向
- **教育力向上と研究活性化**

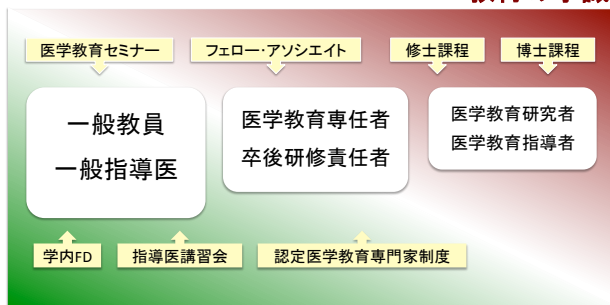
医療教育者の教育力向上

- いままでは・・・
教員個人の関心と努力に依存
- これからは・・・
教育の基本を学ぶシステム
教育者としての多様なキャリア

「個々の教育者のニーズに応じた能力開発」

教育者としての多様なキャリア

教育の学識



教育の実践力

指導医とは・・・



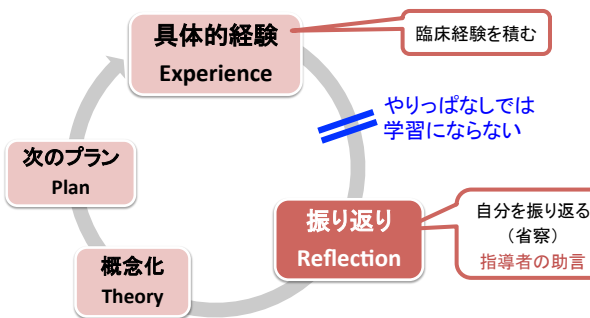
医療者教育で用いられる教育理論

- 成人学習理論
- 経験学習サイクル
- 振り返り・省察
- 正統的周辺参加
- Miller のピラミッド
- Kirkpatrick のプログラム評価モデル

成人学習理論 (Knowles, 1975)

	小児教育 Pedagogy	成人教育 Andragogy
概念	依存的	自律的に学びたいと思う
経験	重要でない	過去の経験が重要
動機	社会からの圧力	自らの役割を意識する
時間軸	いずれ役立つこと	すぐに役立つことを学びたい
学習の方向	科目を学ぶ	目前の問題を解決するため
環境	仲間と競争	仲間と協力する
学習計画立案	指導者	学習者自身で決めたい
評価者	指導者	学習者自身わかっていることが多い

経験学習サイクル (Kolb, 1984)



振り返り・省察 (Shön 1975)

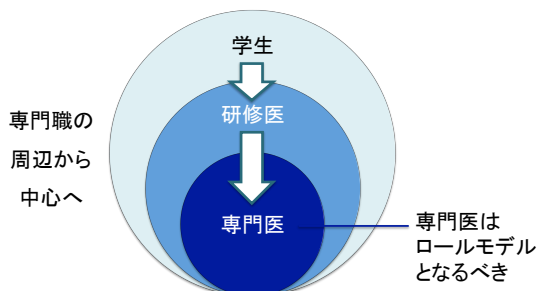
- 優れた医師は、いつも自分の臨床実践を振り返っている(省察)

“Reflective Practitioner” D. Shön 1975

- 専門職の成長(生涯学習)に不可欠
- 学生に振り返りの習慣を身につけさせる
「今日はどうだった？」

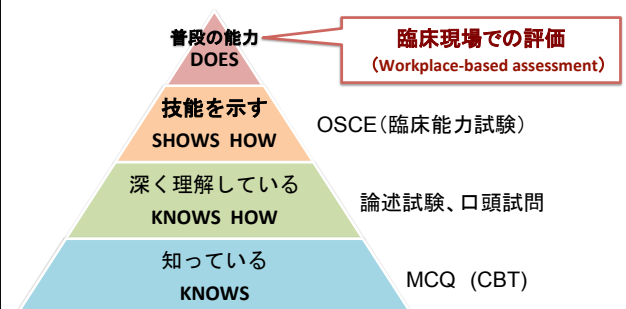
正統的周辺参加

- 学習者の能力に合わせて段階的に役割を与えていく

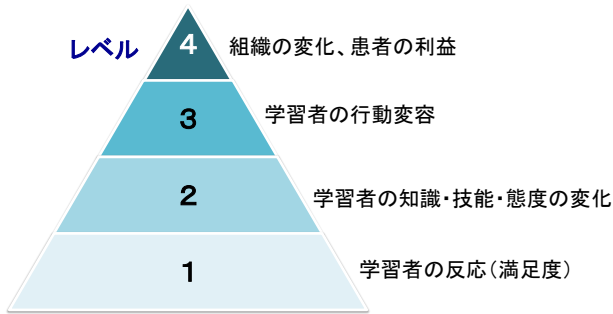


Miller のピラミッド

- 評価の目的に適った評価方法を用いる



Kirkpatrick のプログラム評価モデル



臨床指導医が持つべき資質

認知的資質	非認知的資質
豊富な知識 デモンストレーションする 用意周到である 優れたコミュニケーション フィードバックする 概念を分かりやすく説明する ゴールを上手に設定する 直接指導を行う	熱心である 刺激を与える 激励する 傾聴する ロールモデルとなる 学習者のニーズを考慮する 学習者と良い関係を作る よい学習の雰囲気を作り出す

Bannister et al. 2010 より引用改変

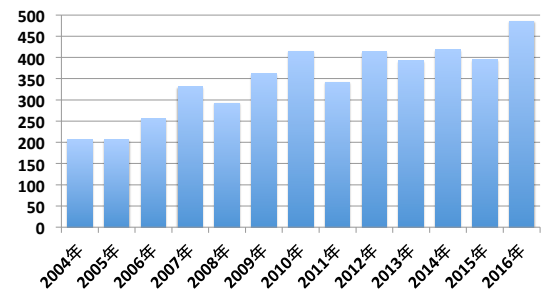
教育に関する研究

- 教育に関する研究： 輸入超過状態
- 医学・生物学的研究との相違
 - 量的研究から質的研究へ
 - 仮説検証型研究から仮説生成型研究へ
- 若手研究者の支援
 - 教育研究技法ワークショップ
 - メンタリングプログラム
 - 優れたリサーチクエスションの発掘

「若手研究者の支援・国際的発信」

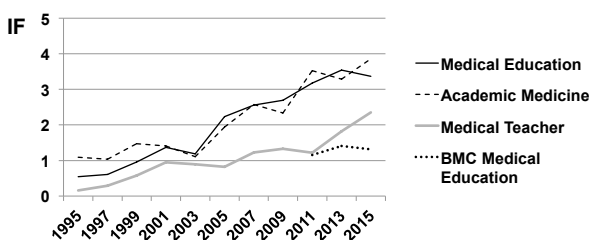
日本医学教育学会

一般演題数の推移

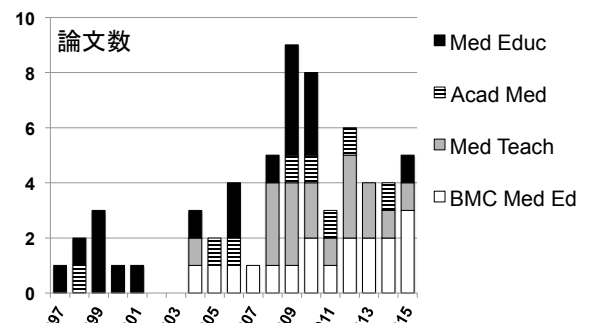


医学教育学分野の学術雑誌

国内誌： 医学教育 (1970年創刊)
 国際誌： Academic Medicine, Medical Education, Medical Teacher ほか多数



主要英文4誌 (日本人筆頭論文)



(鈴木による私的サーチャ)

MEDC

Yoshimura et al. *BMC Medical Education* (2015) 15:75
DOI 10.1186/s12909-015-0361-y

BMC
Medical Education

RESEARCH ARTICLE Open Access

Past-behavioural versus situational questions in a postgraduate admissions multiple mini-interview: a reliability and acceptability comparison

Hiroshi Yoshimura^{1,2,3*}, Hidetaka Kitazono², Shigeki Fujitani², Junji Machi^{2,3}, Takuya Saito⁴, Yasuyuki Suzuki⁴ and Gominda Ponnampерума⁵

BMC Medical Education 2015

Can medical students from two cultures learn effectively from a shared web-based learning environment?

Phillip Evans,¹ Yasuyuki Suzuki,² Michael Begg¹ & Wayne Lam¹

Medical Education 2008

MEDC

医師も獣医師もすべて教育者

専門職能集団の能力を維持・向上させるために、
「医師も獣医師もすべて教育者」
という意識を浸透させることが大切

生涯学習 と 後進の育成

MEDC

まとめ

- 医学教育と獣医師教育には共通する教育テーマ・課題、共通する教育手法があると考えられます。
- 医学教育、獣医学教育に関わる教職員が連携しながら教育・研究活動を推進し、わが国と世界の医学・獣医学の向上に貢献してゆくことを切に願っています。