



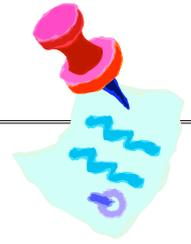
医学教育者のコンピテンスと養成プログラム

鹿児島大学 田川 まさみ

2010年 1月27日 東京大学医学教育セミナー

MTagawa©東大セミナー2010

本日のテーマ



1. 医学教育者、教育指導者の役割と必要とされる能力とは
2. 医学教育者、教育指導者を養成するプログラムとは

MTagawa©東大セミナー2010

Nonclinical Competencies Bland C, et al. 1990

Domain	
Education	<ul style="list-style-type: none"> • Design educational program • Develop courses • Teach individual and small group • Deliver instruction to small and large groups • Assess student performance • Evaluate program
Administration	
Research	
Written Communication	
Professional Academic Skills	

MTagawa©東大セミナー2010

教育を実践するための能力

Domain	例
学生指導	講義法、フィードバック、シミュレーション、自己主導型学習
学生評価	ブループリント、妥当性、問題作成、合否判定、OSCE
カリキュラム開発	学習成果基盤型学習、ニーズ評価、カリキュラムの作成、導入
カリキュラム評価	カリキュラム評価法（目的、評価方法、データ収集、評価）
リーダーシップ マネージメント	組織構造、管理・運営
教育研究	研究デザイン、解析、IRB、発表

MTagawa©東大セミナー2010

Nonclinical Competencies Bland C, et al. 1990

Domain		FD	
		Precept	Tenure-track
Education	• Design educational program	-	✓
	• Develop courses	-	✓
	• Teach individual and small group	✓	✓
	• Deliver instruction to small and large groups	-	✓
	• Assess student performance	✓	✓
	• Evaluate program	-	✓
Administration			✓
Research		*	✓
Written Communication			✓
Professional Academic Skills			✓

MTagawa©東大セミナー2010

Domain	講師・指導医 ・チュータ	必要と 科目責任者	教育学の 研究者	教育専門部署の 教育専門家
学生指導				
学生評価				
カリキュラム開発				実施 支援
カリキュラム評価				
リーダーシップ マネージメント				
教育研究				協働

MTagawa©東大セミナー2010

★医学教育者の役割と能力

- ✦ 教育（学習者の指導、評価、カリキュラム開発、カリキュラム評価）、管理運営、教育研究を担う。
- ✦ 立場により必要とされる能力は異なっている。教育専任の大学教員、プログラム責任者は幅広い能力を必要とする。

MTagawa©東大セミナー2010

★医学教育専門家の役割と能力

- ✦ 直面した教育問題に対して、幅広い視点から客観的な解析を行い、教育現場に最善の解決方法を提示、実践できる。
- ✦ 教育改善のための情報収集、吟味と研究を実践できる。

MTagawa©東大セミナー2010

Key word 1: Scholarship



MTagawa©東大セミナー2010

4 categories of scholarship Boyer1990

- ✦ Scholarship of discovery “Original research”
- ✦ Scholarship of integration
- ✦ Scholarship of application
- ✦ Scholarship of teaching



MTagawa©東大セミナー2010

“Standards” in Scholarship Gessick 1997

- ✦ Clear Goals
- ✦ Adequate Preparation
- ✦ Appropriate Methods
- ✦ Significant Results
- ✦ Effective Presentation
- ✦ Reflective Critique



MTagawa©東大セミナー2010

教育実践における Scholar's Work 教育学理論 科学的手法による根拠 最新の知見

Clear goals	<ul style="list-style-type: none"> ● 明瞭、達成可能、測定可能な学習目標 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ニーズ評価 ✓ コンピテンス
Preparation	<ul style="list-style-type: none"> ● 最新の知識／目標に適切な題材の選定 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 学習理論 ✓ 学習者の個性 ✓ 学習成果の研究
Methods	<ul style="list-style-type: none"> ● 目標達成に最適な教育方法 ● 学習成果評価に最適な学生評価 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 妥当性・信頼性 ✓ 合否成績判定
Results	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育資源・計画の質・効率 ● 学生の学習目標達成の提示 	
Presentation	<ul style="list-style-type: none"> ● 結果／過程の公表・共有 	<ul style="list-style-type: none"> 教育研究
Reflective critique	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育活動改善のための批判的分析 	<ul style="list-style-type: none"> カリキュラム評価

MTagawa©東大セミナー2010

FD program (千葉大学医歯学教育研究室、病院主催を除く)

テーマ	対象	期間	備考
試験問題作成と成績判定	科目責任者	2006.6.1～2006.9.12	1回1.5時間 5回
臨床実習、卒後臨床研修の指導	指導医	2006.12.4～2007.3.23	診療科ごとに実施 "ニーズ評価"
医学部教員のための 講義法入門講座	助教候補者	2007.3.15	
臨床実習の指導法	神経内科指導医	2007.5.28	"ニーズ評価"
医師に役立つ教育技能	指導医	2007.5.11～2008.1.21	1回1時間 8回
カリキュラム計画と マネージメント	科目責任者	2007.5.31～2007.9.11	1回1.5時間 5回
Using SPs and Simulation to Assess Clinical Skills	学生、教員	2007.10.21	イリノイ大学教員、SP と共同企画
教育専門教員養成プログラム	FD修了者	2008.4.28～2008.9	月1回 1時間
学習成果基盤型カリキュラムの 導入	科目責任者	2008.5.16～2008.7.18	1回1.5時間 5回

MTagawa©東大セミナー2010

FDプログラム開発の工夫

- ✦ ニーズアセスメントに基づく計画
 - 洗脳ではない
 - 客観的に批判、改善する能力の修得をめざす
- ✦ 学習者の立場と教育業務内容
- ✦ アドバンスコース
- ✦ 理論や最新の情報に基づく学習者自身の問題解決
 - ✦ 学習と実践、フィードバック→学習者自身の教育現場に応用
- ✦ 短期～長期、継続性のあるプログラム←教育のエビデンス
- ✦ FDを学習理論に基づいて計画

MTagawa©東大セミナー2010

教育専門家として行なった業務

Domain	鹿児島大学医歯学教育開発センター 医歯学教育学講座 1年3ヶ月
学生指導	導入教育、医療面接、学習理論・ふりかえり、FD
学生評価	共用試験OSCE, CBT 6年次OSCE (新)、卒業試験 (新)
カリキュラム開発	医学科新カリキュラム、FD
カリキュラム評価	新カリキュラム開発のための評価、科目評価、プログラム評価計画
リーダーシップ マネージメント	医歯学教育開発センター設立 地域連携のための組織構築 科目運営、規定改正、プロジェクト提案
教育研究	ふりかえりと臨床技能教育の学習成果、 6年次OSCE、医師国家試験解析、大学院教育研究

MTagawa©東大セミナー2010

Key word 2: Leadership



MTagawa©東大セミナー2010

Japanese Medical Education Leaders Required characteristics for education leaders

Main skills and attributes	Bordage & Foley (2000) Survey (2005)			
	n/139	%	n/20	%
Oral communication	73	52.5	0	0
Interpersonal skills	55	39.5	1	5
Visionary	47	33.8	0	0
Competent practitioner	43	30.9	0	0
Curriculum goals	40	28.8	0	0
Instruction, cur. design	40	28.8	3	15
Problem solver, critical thinker, decision maker	40	28.8	7	35
Team worker & builder	39	28.1	5	25
Flexible, open-minded	38	37.3	1	5
Organizer	37	26.6	1	5
Writing skills	32	23.0	1	5
Fiscal-budgeting	32	23.0	0	0
Trustworthy, honest, ethical	29	20.1	0	0
Experienced leader	27	19.4	0	0

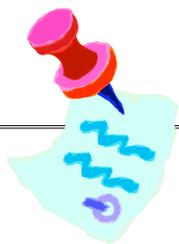
MTagawa©東大セミナー2010

★医学教育者、指導者の能力

- ✦ 医学教育者としての幅広いNonclinical competencies
- ✦ Scholarship, Leadership

MTagawa©東大セミナー2010

本日のテーマ



1. 医学教育者、教育指導者の役割と必要とされる能力とは
2. 医学教育者、教育指導者を養成するプログラムとは
 - 国際的医療者教育学修士課程
 - 日本のワークショップとの比較

MTagawa©東大セミナー2010

海外の指導者（医）養成プログラム

- ✦ Faculty Development Program
- ✦ Fellowship
- ✦ Postgraduate education
 - ✦ Certificate, Diploma, Master, (PhD)



MTagawa©東大セミナー2010

Scholar, Leaderを養成する イリノイ大学シカゴ校マスタープログラム

MTagawa©東大セミナー2010

University of Illinois College of Medicine

- ✦ イリノイ州に4つのキャンパスを有する州立大学、シカゴ校UICが最大
- ✦ 学生1,300人 全米1の規模
- ✦ 1881年 臨床家5名がシカゴに創立
- ✦ 1910年 Felxner report
 - ✦ アメリカ、カナダの医学校で、唯一教育内容を評価された



Department of Medical Education

- ✦ 1959~
- ✦ WHOのcollaborating center
- ✦ 医療者教育の指導者養成
- ✦ 教育プログラムの提供、研究
- ✦ Faculty: 26名
 - ✦ PhD 18名、EdD 2名、MD 4名、MHPE



MHPEの特徴 <http://www.uic.edu/com/mcme/mhpeweb/>

- ✦ 医療者教育の指導者養成
 - ✦ 教育と管理の正式なトレーニング
- ✦ Non-Traditional Format 個人のニーズに対応
- ✦ 医療専門職がフルタイムで働きながら取得
 - ✦ 職場を教育、管理、研究の実践の場として利用

MTagawa©東大セミナー2010

MHPEの概要

- ✦ Mission & Goals
- ✦ 入学、選考の条件
- ✦ Competencies
- ✦ コース
- ✦ 卒業要件



MTagawa©東大セミナー2010

Mission & Goals

Mission

- ✦ ヘルスケアを向上させるために医療者教育を発展させることのできる**leader/scholar**の養成

Goals

- ✦ 教育の理論と実践の広範で正確な基盤を有した**leader**を養成する
- ✦ 組織のニーズに対応できる効果的で発展的な**leader**を提供する
- ✦ 医療者教育の理解と実践を発展させる**scholar**を医療者教育の領域に提供する

MTagawa©東大セミナー2010

入学、選考の条件

- ✦ 医療者
- ✦ 大学院入学要件
 - ✦ 英語 TOEFL、大学の成績 GPA
 - ✦ 学費の保証（銀行の預金残高）
- ✦ 志望動機、推薦文
- ✦ 医療者教育の責任あるポストにいること（重要！！）
- ✦ 空席があること
 - ✦ 入学できない人がかなり？いる

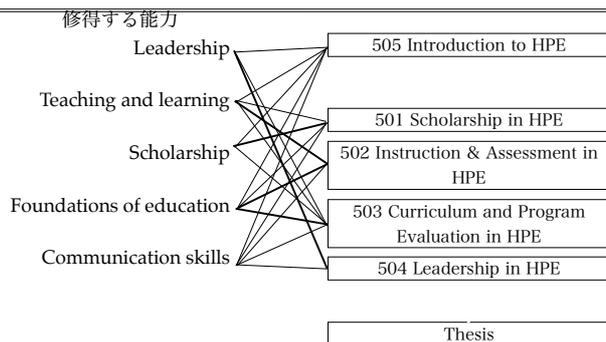
MTagawa©東大セミナー2010

コースワークによる修士課程

- ✦ Coreコース (5), electives コース(21~)
- ✦ On Campus intensive, Online (e-learning)
 - ✦ ひとつのコースを自分の希望する方法、順序で履修
- ✦ 大学院教育（アメリカの大学院としての要件を備える）
 - ✦ 単位制 creditの取得
 - ✦ Semester
 - ✦ Grade A~F, GPA

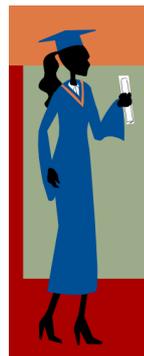
MTagawa©東大セミナー2010

Competencies



MTagawa©東大セミナー2010

卒業要件



- ✦ 全Core コースの単位取得
- ✦ 32 semester credit hours 以上の履修
- ✦ Thesis (6~8 credit hours)
- ✦ GPA B以上
 - ✦ 卒業できない人もたくさんいる？

MTagawa©東大セミナー2010

UIC MHPEの特徴 1

- * Leader/scholar養成を明確に提示
- * 学生の選考：既にleaderであること
- * Leadershipコースがcore
- * 研究結果に基づいた考え
- * 医療者が取得する教育機会／資格として最高の位置づけ



MTagawa©東大セミナー2010

UIC MHPEの特徴 2

- * 教育の質を重視
 - * 1クラス 学生20名以下 Faculty (1)2~3名
 - * Onlineコースでもface-to-faceが必要
 - * Onlineコースでも教員が常に関与
 - * 最終レポートが長文、内容が吟味される
 - * コースのGradingが明確、厳格
 - * GPA：卒業にはB以上が必要
 - * 優れた教育の実践を学生が体験しながら学ぶ

MTagawa©東大セミナー2010

UIC MHPEの特徴 3

- * ひとつの講座が運営している
 - * Facultyが多数、充実
 - * 他のプログラムは複数の組織に属した指導者*
 - * 大学が支援（授業料だけで成り立っている訳ではない）
- * 常にプログラムの改善が図られている
 - * カリキュラム評価に基づいた改善（内部評価）
 - * 大学教育としての外部評価
- * 世界各地から参加、世界各地で出張プログラム

MTagawa©東大セミナー2010

私の場合

- * MHPEプログラムで学んだことは全て、現在の業務に活用している。
- * MHPEでは考え、判断する基盤を修得したのであり、常に学び続ける必要を感じている。
- * FDは修得したことの「応用」と考えている。
 - * 指導する内容以上のことを知っているから教えられる。

MTagawa©東大セミナー2010

国際的な医療者教育のマスタープログラム

★国際的医療者教育学修士課程

- * 明確な教育のphilosophyを有している。
- * 理論、エビデンスを実践で応用し、教育と組織を発展させることのできる能力の修得をめざしている。
- * 教育専門の教員・スタッフが質の高い教育の運営をしている。
- * 常にニーズ、データに基づくプログラムの改善が図られている。
- * イリノイ大学の医療者教育学修士課程は、選考、教育内容、学生評価まで一貫した、優れた指導者、学識者養成を目指したプログラムである。

MTagawa©東大セミナー2010

MTagawa©東大セミナー2010

アメリカのFD

- ✦ 実施する組織の目的に応じて多様なプログラム
- ✦ Leadership, Scholarship, マスターコースとの互換
- ✦ 理論
- ✦ Promotion

MTagawa©東大セミナー2010

日本のワークショップとの比較

経験をもとに



MTagawa©東大セミナー2010

- ✦ A workshop is a short-term learning experience that encourage active, experiential learning and uses a variety of learning activities to meet the needs of diverse learners. (Brooks-Harris JE, Stock-Ward SR 1999)

MTagawa©東大セミナー2010

日本の特性



- ✦ Apprenticeship：見て学ぶことがあたり前（見る→模倣=修得）
- ✦ 正確さ、細密さが重要
- ✦ 社会：権威に対する信奉、同一である安心
 - ✦ 批判・吟味することなく受け入れる
- ✦ 医学における教育学の基盤欠如
 - ✦ 短期海外視察の限界

MTagawa©東大セミナー2010

★求められている教育プログラム

- ✦ Scholarを養成する
 - ✦ Scholarly workを実践しながら学ぶ
 - ✦ 自ら教育プログラムを発展させる能力の基盤を学ぶ
- ✦ FDなどの教育プログラムは、多様性を持つことを前提とし、成果を測定して競争し、質を高める
- ✦ 日本の問題を理解した上で必要なプログラムを構築する
 - ✦ 日本人が、日本の良さを生かして

MTagawa©東大セミナー2010

References

- ✦ Bland CJ, Schmitz CC, Stritter FT, Henry RC, Aluise JJ. Successful Faculty in Academic Medicine: Essential Skills and How to Acquire Them. New York, Springer Publisher Company, 1990.
- ✦ Bordage G, Foley R, Godyn S. Skills and attributes of directors of educational programmes. Med. Educ. 34:206-210, 2000.
- ✦ Boyer EL. Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate. Princeton, Carnegie Foundation for the advancement of teaching, 1990.
- ✦ Brooks-Harris JE, Stock-Ward SR. Workshops: Designing and facilitating experiential learning. London, SAGE Publications, 1999.
- ✦ Downing SM, Yudkowsky R. Assessment in health professions education. NY, Routledge, 2009.
- ✦ Fincher RME, Simpson DE, Mennin SP, et al. Scholarship in teaching: an imperative for the 21st century. Acad. Med. 75:887-894, 2000.
- ✦ Glassick CE, Hulber MT, Maeroff G. Scholarship assessed. San Francisco, Jossey-Bass, 1997.
- ✦ Harden RM. Learning outcomes and instructional objectives: is there a difference? Med. Teach. 24:151-155, 2002.

MTagawa©東大セミナー2010