

医学教育の現状と課題

北海道大学 医学教育推進センター
大滝純司

Junji Otaki, MD Tokyo Medical University

内容

- 大学教育(高等教育)の課題
 - 医学・医療の変化
 - 医学教育の課題と変化
 - 医学教育の国際基準
 - 新しい専門家像
-

高等教育の変革期

- ✓ 大学とは何か
 - ✓ 大学とは何をするとところか
-

高等教育の課題(世界共通)

- ✓ 先進国での大学のユニバーサル化
 - エリート⇒マス⇒ユニバーサル
 - 志望者全入時代
 - 行ける人だけ⇒行きたい人なら誰でも
⇒行きたくない人も行かねばならない
 - 低学力, 低学習意欲への対応
 - ✓ 情報化社会
 - 大学による情報の独占状況の終り
-

高等教育の発展段階(マーチン・トロウ)

- ◆ エリート教育の段階
(進学率～15%)
- ◆ マス教育の段階
(15～50%)
- ◆ ユニバーサル教育の段階
(50%～)

出典: 岩波講座 現代の教育 第10巻 変貌する高等教育

日本の医学教育改革の転換期

□ 1回目：幕末～明治維新

- 独医学(研究大学の研究室医学)の導入
- それまではオランダ医学(病院医学)が主流

□ 2回目：第二次世界大戦後

- 米国医学・医療の導入

□ 3回目：1990年代後半～現在

- 日本の高等教育全体が改革期に
 - 世界的な医学教育改革の流れが後押し
 - 質の保証と多様性の支援（大滝）
-

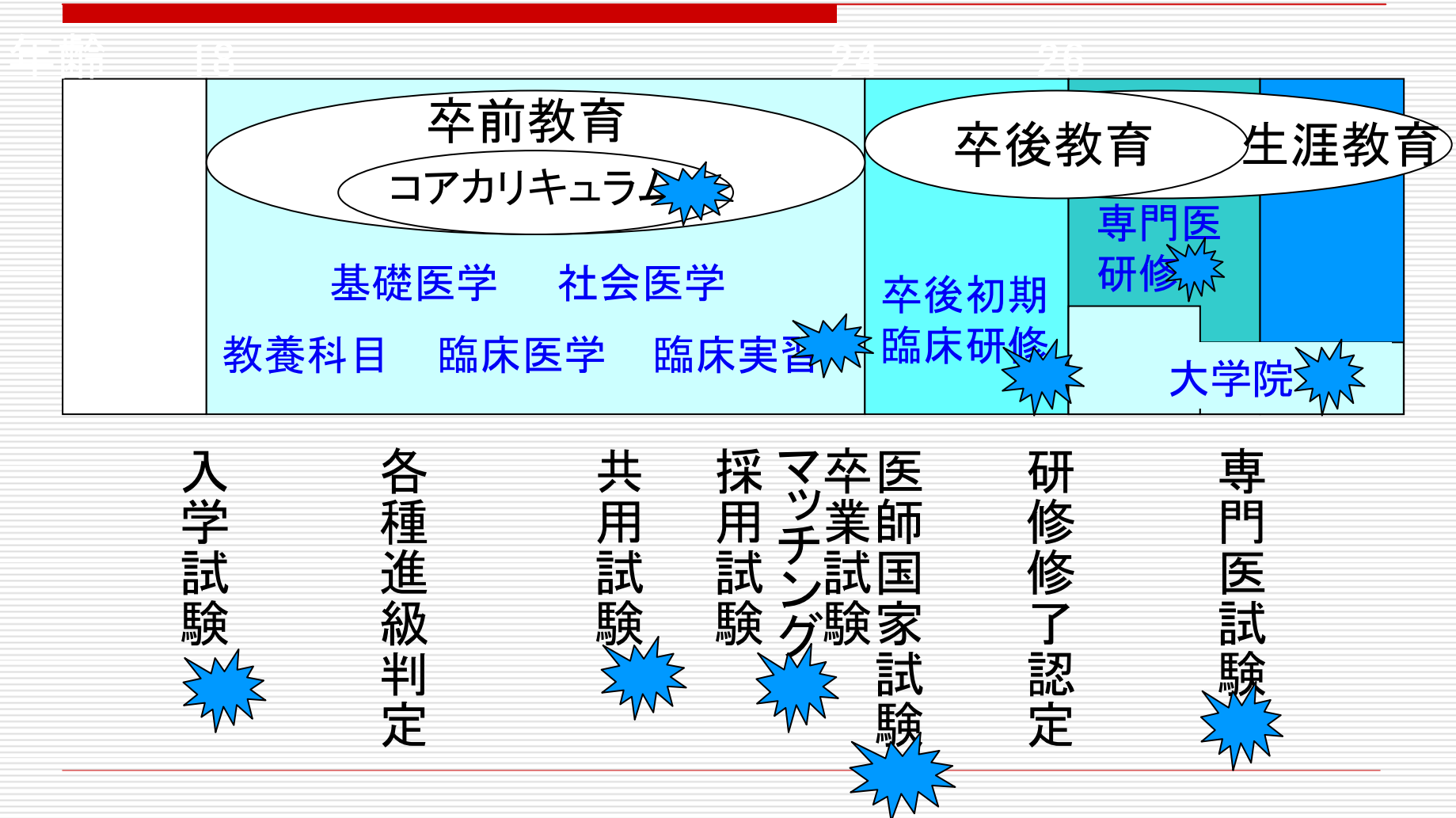
日本の医学教育改革の現状(1)

- 統合カリキュラムへの改変
 - PBL型少人数授業の導入
 - SPの普及
 - OSCEの普及
 - コア・カリキュラムと共用試験の普及
 - EBM教育の普及
-

日本の医学教育改革の現状(2)

- 診療参加型臨床実習の導入
 - 卒後初期臨床研修の必修化
 - 研修選択マッチングシステムの導入
 - 専門医認定制度の再検討
 - 医学教育開発部門の拡充
 - faculty developmentの普及
-

日本の医学教育で進行中の改革



医学・医療の変化(1)

- ◆ **医学情報・医学知識の変化**
量の増大, 質への批判, 領域の拡大と細分化,
疾病構造の変化, ITの発達
 - ◆ **保健・医療・福祉システムの変化**
個人の守備範囲↓, チーム・グループ診療↑,
外来・在宅診療↑, 病棟診療↓
 - ◆ **患者の考え方の変化**
独自の情報↑, 能動的・主体的, 価値観多様化,
EBM要求, 医療に対する寛容性↓
-

医学・医療の変化(2)

◆ 医師の変化

教えること・学ぶことの質・量↑, 余裕↓,
生涯学習の必要性↑, 他職種との連携↑,
コミュニケーション能力の必要性↑

◆ 医学生の変化

医学教育への要求↑, 教育目標↑,
自己学習能力の必要性↑,
バックグラウンド・価値観・将来像の多様化

日本の医学教育固有の課題

- 偏差値重視の進路選択による
医学部志望
 - プライマリ・ケア教育の不足
 - 高校までの学習方法との違い
 - 知識重視, 技能・態度軽視
 - 標準化・国際化の遅れ
-

医学教育モデル・コア・カリキュラム (H13.3策定、H19.12、H23.3改訂) (概要)

- 学生が卒業時まで身に付けておくべき、必須の実践的診療能力(知識・技能・態度)に関する到達目標を明確化
- 履修時間数(単位数)の3分の2程度を目安としたもの(残り3分の1程度は各大学が特色ある独自の選択的なカリキュラムを実施)
- 冒頭に「医師として求められる基本的な資質」を記載、患者中心の医療および医療の安全性確保も明記
- 医学の基礎となる基礎科学については、別途「準備教育モデル・コア・カリキュラム」として記載

教養教育

選択的なカリキュラム(学生の履修時間数(単位数)の3分の1程度)

※各大学が理念に照らして設置する独自のもの(学生が自主的に選択できるプログラムを含む)

医学教育モデル・コア・カリキュラム

(学生の履修時間数(単位数)の3分の2程度)

医師として求められる基本的な資質

C 医学一般

生命現象の科学(再掲) 個体の反応
個体の構成と機能 病因と病態

D 人体各器官の
正常構造と機能、
病態、診断、治療

E 全身におよぶ
生理的变化、病態、
診断、治療

F 診療の基本

症状・病態からのアプローチ
基本的診療知識 基本的診療技能

A 基本事項

医の原則 医療における安全性確保
コミュニケーションとチーム医療 課題探求・解決と学習の在り方

B 医学・医療と社会

社会・環境と健康 地域医療 疫学と予防医学
生活習慣と疾病 保健、医療、福祉と介護の制度 死と法 診療情報 臨床研究と医療

G 臨床実習

診察の基本
診察法
基本的診療手技
診療科臨床実習
(内科系、外科系、救急医療)
地域医療臨床実習

CBT(知識)・OSCE(技能・態度)
臨床実習開始前の「共用試験」

医師国家試験

準備教育モデル・コア・カリキュラム

人文・社会科学・数学・語学教育など

出典:医学教育モデル・コア・カリキュラム(H22版)

医学教育の標準化

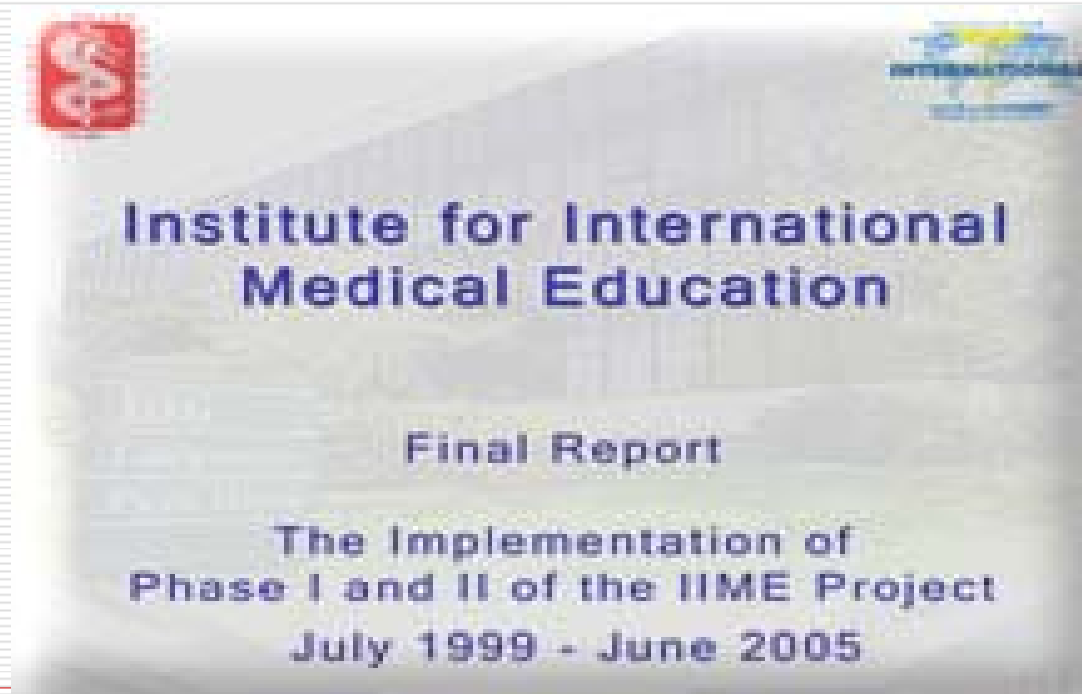
- 中国とIIME
- WFMEの“Global Standards”
- EUの“The tuning project”
- ECFMGの2023年問題

国際免許と地域限定免許？

中国の医学教育改革

トップ8大学をモデル校に

←「世界標準」のカリキュラムを導入



医学教育の標準化: WFME

WFME (World Federation for Medical Education)

Global Standards - The Trilogy

- Basic Medical Education
 - Postgraduate Medical Education
 - Continuing Professional Development (CPD) of Medical Doctors
-

医学教育の標準化: EU “The tuning project”

The Tuning Project (Medicine)



[Home](#)

[Executive summary](#)

[Background](#)

[Definitions - learning objectives, outcomes and competences](#)

[The Tuning Project \(Medicine\)](#)

[The Tuning Learning Outcomes/ Competences for Primary Medical Degrees in Europe](#)

[Level 1](#)

[Level 2](#)

[Comment](#)

[Using the Tuning \(Medicine\) learning outcomes](#)

[References](#)

LEARNING OUTCOMES/COMPETENCES FOR UNDERGRADUATE MEDICAL EDUCATION IN EUROPE

THE TUNING PROJECT (MEDICINE)



Prepared with the support of a Grant from the European Commission No. 114063-CP-1-2004 -1- UK- ERASMUS - TNPP Allan Cumming, Michael Ross

On behalf of the Tuning Project (Medicine) Steering Group and Task Force 1 of the MEDINE Thematic Network

Professor Allan Cumming Professor of Medical Education and Director of Undergraduate Learning and Teaching, College of Medicine and Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Consultant

①臨床能力の向上について～国際的な教育の質保証

・今後、世界で活躍できる医師養成のためには、我が国の医学教育が、国際標準を満たしているという評価を受ける必要が出ている。

◆米国ECFMGからの通告

2023年より、米国の医師国家試験については、アメリカ医科大学協会(AAMC)、または世界医学教育連盟(WFME:WHOの下部組織)の基準により認証を受けた医学部卒業生以外の受験を認めない旨を高等教育評価機構など日本の複数の認証評価機関に通知(2010年9月)。

※ECFMG(Educational Commission for Foreign Medical Graduates)

米国外の医学部卒業生に対して、米国医師国家試験(USMLE STEP1,STEP2)の受験資格を審査するNGO団体。

WFME global standard

WFMEはWHO関連機関である医学教育NGO。2003年に医科大学評価基準としてグローバルスタンダードを策定。

※ 我が国では、大学教育全般に関する認証評価は制度化されているが、医学教育に特化した分野別評価はないという状況。

○受験者数の推移

YEAR	Japanese Citizens*	Graduates of Japanese Medical Schools
2000	30	31
2001	37	37
2002	33	30
2003	68	65
2004	36	35
2005	81	83
2006	78	76
2007	66	67
2008	55	56
2009	72	68
2010	69	63

新しい専門家像 「反省的実践家」

技術的熟達者

- 科学技術がよりどころ
- Specialistとして自己の役割を限定(高みからの指示・指導)
- 専門的知識・技能を一方向的に分け与える
- 専門分化の結果として生じる

反省的実践家

- 実践の中での省察(reflection)が特徴
- 技術的熟達者としての自律性を放棄(患者に寄り添う)
- 現場の中で悪戦苦闘する
- 専門分化・「病院化」に対応するために必要になる

参考：佐藤 学 教育方法学 岩波書店 1996

宮田靖志、他 医師と専門 雑誌「JIM」14巻 9号 2004

医療における過誤可能性

■ 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)

■ 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)

■ 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)

⇒これらのどれが関係しているのか？

それさえもわからないことが多い 参考: 中川米造「医学の不確実性」日本評論社

まとめ

- 大学を利用する時代に
 - 医学・医療の変化は復職にプラス
 - 新しい専門家像を意識して
 - 学び続けることの大切さ
-