

講演 3

国際基準に基づく医学教育の質保証

東京医科歯科大学

医歯学教育システム研究センター長

奈良 信雄

国際基準に基づく 医学教育の質保証



東京医科歯科大学
医歯学教育システム
研究センター長
奈良 信雄
(全国医学部長病院長会議:
医学教育の質保証検討委員
会委員長)

1

自己紹介

- 昭和50年 東京医科歯科大学医学部卒、第一内科入局
 - 昭和58年 カナダトロント大学オンタリオ癌研究所留学
 - 平成 2年 東京医科歯科大学臨床検査医学講座助教授
 - 平成 6年 同 講座教授
 - 平成11年 同 大学大学院医歯学総合研究科教授
 - 平成14年 同 大学医歯学教育システム研究センター教授(兼任)
 - 平成18年 同 センター長
- 役職等: 全国医学部長病院長会議教育カリキュラム調査委員長、同医学教育質保証検討委員長、文科省医学教育カリキュラム検討会委員、同医学教育モデルコアカリキュラム連絡調整委員、厚労省医師国家試験改善検討部会委員歴任
学会: 日本血液学会代議員、日本医学教育学会代議員、日本シミュレーション医療教育学会理事長等

2

1. 医学教育の 質保証と認証 評価

Center for Education Research in
Medicine and Dentistry

3

認証評価制度 立ち上げの発端



ECFMGの宣言(2010年9月):

2023年からアメリカ医学学校協会(AAMC)のLiaison Committee on Medical Education (LCME)、World Federation for Medical Education (WFME)の基準、



または相当する国際基準に認定されていない医学部からの卒業生にECFMG受験を認めない。

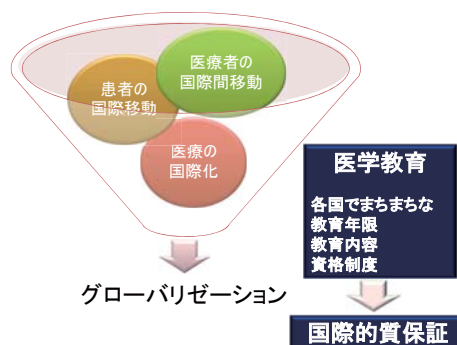
ECFMGの申請要件

Foundation for Advancement of International Medical Education and Research (FAIMER)の International Medical Education Directory (IMED)に登録されている医学部を卒業している者

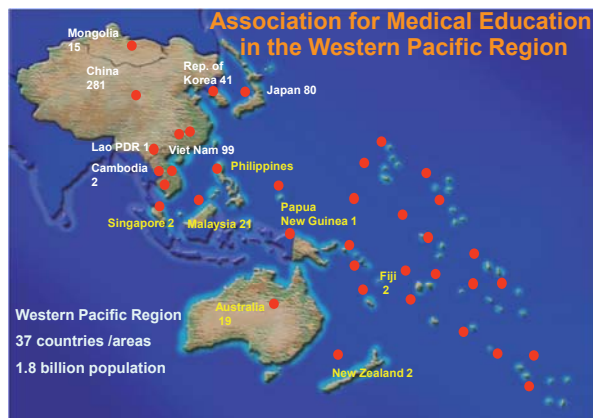
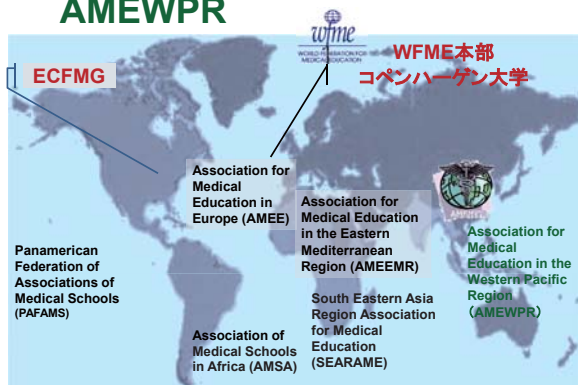
国際認証を受けている医学部出身者に
限定(2023年以降)

5

国際的質保証の必要性



世界医学教育連盟(WFME)と AMEWPR

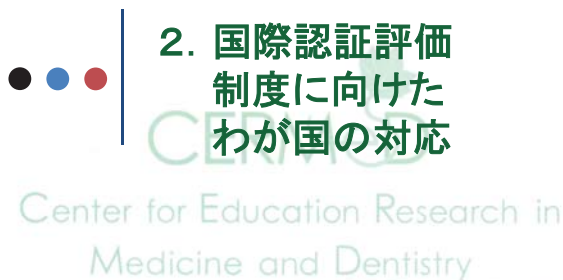


Accreditation Status in WPR (2012現在)

Program Evaluation Institutional/Not yet

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Australia ○ New Zealand ○ Malaysia ○ S. Korea ○ Taiwan ○ Singapore ○ Philippine ○ China(pilot 2008) ○ Mongolia | <ul style="list-style-type: none"> ○ Cambodia ○ Lao PDR ○ Vietnam ○ Papua New Guinea (2004) ○ Fiji (pending, 2008) ○ Japan |
|--|--|

2. 国際認証評価制度に向けたわが国の対応



国際認証に必要な要件

- 公式な認証評価団体の設立
政府and/or全医学部に認知されること
... 日本医学教育認証評価評議会
Japan Accreditation Council
for Medical Education (JACME)
- 国際基準に基づく評価基準の策定
... WFME、LCME等の国際基準に
準拠していること

WFME TRILOGY OF GLOBAL STANDARDS



医学教育分野別評価基準日本版

世界医学教育連盟(WFME)グローバルスタンダード 2012年版準拠

世界医学教育連盟(WFME)グローバルスタンダード

9 領域	36 下位領域	基本的水準 質的向上のための水準	注釈 日本版注釈
------	---------	---------------------	-------------

1. 医科大学の使命と教育成果(アウトカム)
2. 教育プログラム
3. 学生評価
4. 学生
5. 教員
6. 教育資源
7. プログラム/カリキュラム評価
8. 統括および管理運営
9. 継続的改良

基準は、9領域と36の下位領域で構成され、下位領域とは全般的構成要素の中で教育評価指標に結びつく具体的な項目である。水準(STANDARDS)は、各下位領域についての達成度を2段階に分けて設定されている。

基本的水準: 全ての医科大学・医学部が達成していなくてはならない水準である。外部評価に対して達成が示されなくてはならない。

質的向上のための水準: 国際的合意によって定められた医科大学・医学部の運営・医学教育についての優れた水準を規定する。医科大学・医学部は、これらの基準の一部または全てについての達成度もしくは達成の見通しについて示すことができる。基準達成は、各医科大学・医学部の発展段階、資源、教育方針により異なる。最も進んだ医科大学・医学部でも全ての基準を満たすとは限らない。

注釈: 基準の記載を明確にしたり、強調したり、例示する。

日本版注釈: 日本の実状を鑑みた注釈である。

15

2.3 基礎医学

基本的水準:

医科大学・医学部は

カリキュラムに以下を明示し実践しなければならない。

科学的知見の理解のための基礎医学の応用(B 2.3.1)

臨床医学を修得し応用するために必要な基本的概念と方法(B 2.3.2)

質的向上のための水準:

医科大学・医学部は

医科学教育を以下に従って調整、修正すべきである。

科学的、技術的そして臨床的進歩(Q 2.3.1)

現在と将来に社会および医療で必要となること(Q 2.3.2)

注釈: [基礎医学]は、地域での必要性、関心および伝統によって異なるが、解剖学、生化学、生物物理学、細胞生物学、遺伝学、免疫学、微生物学(細菌学、寄生虫学、ウイルス学を含む)、分子生物学、病理学、薬理学、生理学を含む。

16

2.4 行動科学と社会科学および医療倫理学

基本的水準:

医科大学・医学部は

カリキュラムに以下を明示し、実践しなければならない。

行動科学(B 2.4.1)、社会医学(B 2.4.2)

医療倫理学(B 2.4.3)、医療関連法規(B 2.4.4)

質的向上のための水準:

医科大学・医学部は

行動科学、社会医学および医療倫理学を、以下に従って調整、修正すべきである。

科学的、技術的そして臨床的進歩(Q 2.4.1)

現在と将来に社会および医療で必要となること(Q 2.4.2)

人口動態および文化の変化(Q 2.4.3)

注釈: [行動科学]、[社会医学]は、地域の必要性、関心および歴史的経緯により生物統計、地域医療、疫学、国際保健、衛生学、医療人類学、医療心理学、医療社会学、公衆衛生などを含む。

17

2.5 臨床医学と技能

基本的水準:

医科大学・医学部は、臨床医学について、学生が以下を確実に実践できるようにカリキュラムを明示し実践しなければならない。

卒業後に適切な医療的責務を果たせるように十分な知識、臨床および専門的技能の修得(B 2.5.1)

卒後の研修・診療に準じた環境で、計画的に患者と接する教育プログラムを教育期間中に十分持つこと(B 2.5.2)

健康増進と予防医学体験(B 2.5.3)

重要な診療科で学習する時間を定めなくてはならない。(B 2.5.4)

全ての学生が早期に患者との接触機会を持ち、徐々に実際の患者診療への参画を深めていくべきである。(Q 2.5.3)

質的向上のための水準: 医科大学・医学部は、臨床医学教育のカリキュラムを以下に従って調整、修正すべきである。

科学的、技術的そして臨床的進歩(Q 2.5.1)

現在と将来に社会および医療で必要となること(Q 2.5.2)

全ての学生が早期に患者との接触機会を持ち、徐々に実際の患者診療への参画を深めていくべきである。(Q 2.5.3)

教育プログラムの進行に合わせて、異なった臨床技能教育が行なわれるように教育計画を構築すべきである。(Q 2.5.4)

18

注釈:

[臨床医学]は、地域の必要性、関心および歴史的経緯により、麻酔学、皮膚科学、放射線診断学、救急医学、総合診療/家庭医学、老年医学、産婦人科学、内科学（各専門領域を含む）、臨床検査学、医用工学、神経科学、脳神経科学、腫瘍学、放射線治療学、眼科学、整形外科学、耳鼻咽喉科学、小児科学、緩和医療学、理学療法学、リハビリテーション医学、精神科学、外科学、性病学（性感染症）が含まれる。

[臨床技能]には、病歴聴取、身体診察、医療面接の技能・手技・検査、救急診療、薬物処方および治療実践が含まれる。

[専門的スキル]には、患者管理技能、協働とリーダーシップの技能、多職種連携が含まれる。

[教育期間中に十分]とは、教育期間の約3分の1を指す。（日本では6年教育の1/3で、概ね2年間を指す）

[臨床領域で学習する時間]には、臨床体験（ローテーション）とクラークシップが含まれる。

[重要な診療科]には、内科、外科、精神科、総合診療科/家庭医療科、産婦人科、小児科を含む。

[早期に患者との接触機会]とは、その一部をプライマリ・ケア診療のなかで行ない、患者からの病歴聴取や身体診察および医療コミュニケーションを含む。

[実際の患者診療への参加]は、地域医療環境で患者への検査および/または治療の一部を監督指導下に責任を果たすことを含む。

日本版注釈:

臨床技能教育は、低学年での患者との接触を伴う臨床現場での実習から高学年での参加型臨床実習を含み、医学教育期間の概ね1/3とする。

19

認証評価のステップ

自己点検評価による内部質保証

(受審医学部)

自己点検評価の検証 (評価委員)

外部評価(評価委員)

フィードバック

受審医学部で改善策

20

自己点検評価

- WFME国際基準に準拠した日本版基準で、受審医学部が自己点検評価を行う。
- 報告書を作成し、JACMEに提出する。
- JACMEで報告書を精査し、質問事項、追加資料等の請求を行う。
- 上記を受けた医学部は回答、追加資料をJACMEに再提出。

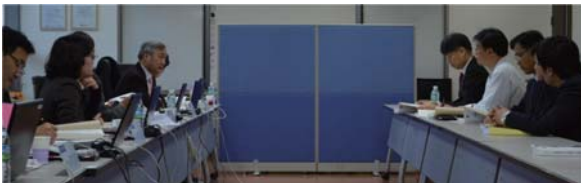
21

外部評価(現地視察調査)

- JACME委員を中心に、約6名の評価委員が医学部を視察調査する。
- 日程:
 - 月曜日午後: 委員が集合、調査方針討議
 - 火～木曜日: 医学部関係者と討議(自己点検評価報告書の確認、質疑)、講義・実習等視察
 - 金曜日午前: 評価委員が報告書作成、医学部教職員を集めて講評
- 報告書を医学部に送付、フィードバック
- 医学部からの応答を経て、最終報告書作成、公開

22

外部評価者と大学関係者の質疑応答



- 認証評価基準に基づき、逐一チェックする。大学側からのプレゼンはなく、外部評価者の主導で質疑応答が行われる。適宜、資料を参照。
- かなり活発。ただし、まずい雰囲気にはならない。

23

報告書の概要

- Area毎に
 - 良い点: 各医学部で優れた点、特色ある取り組み等……他医学部の参考になる。
 - 要改善点: 国際基準からみて必ずしも適格でないので、改善した方が良い……各医学部は報告書に基づき、改善計画を提示。
- 評価、改善計画、進捗状況はJACMEのHPで公開する。

24

判定と認証評価サイクル

> 判定

- 完全認証
- 条件付き認証
- 保留
- 不認証

> 認証評価サイクル

完全認証は7年毎(機関別認証の中間時期)
条件付き認証、保留、不認証はより短期間内
で再評価

25

東京女子医大における パイロット認証評価



AMEWPRによる外部評価(2012.10.29~11.02)

26

外部評価概評

評価団は、東京女子医科大学および医学の教育と訓練への姿勢について高く賞賛することを強調したい。

本報告書では、多くの改善への示唆をあげているが、これは現在の教育の質が低いことを意味するのではなく、高質の教育をさらに向上させるための示唆であることを理解してほしい。

評価	基本的	質的向上
適合	35	27
部分的適合	1	7
不適合	0	2

下位領域項目数 36

課題-1

領域	示唆
Q 医科大学の使命と目標	・ 教育結果の長期的評価
R 教育プログラム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義時間の短縮 ・ 学生の自主的・能動的学習時間の確保 ・ EBM、臨床推論 ・ 臨床教育の充実 ・ プログラム管理への学生の公式委員としての参画
S 学生評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ 試験科目数 ・ OSCEステーションの増加による多面的臨床能力評価 ・ 基礎医学・臓器系の統合理解の評価
T 学生	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学生個々への指導者(メンター) ・ 教育計画・評価への学生の正式な参画

課題-2

領域	示唆
U 教員	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育、研究、臨床への適正な教員配置 ・ 教員キャリアのメンター ・ 女性指導者の更なる育成と登用
V 教育資源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域医療教育の場の継続的拡大 ・ 医学教育学だけでなく、教育学専門家の支援 ・ 教員の内外との交流
W プログラム評価	<ul style="list-style-type: none"> ・ アウトカム・ロードマップ評価の実践を通じたカリキュラム評価と教育改善 ・ 学生のプログラム評価への参画 ・ 教育データ分析評価専門職の採用による詳細な教育結果の評価と入学者選抜、教育カリキュラム改善への応用
X 管理運営	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教育リーダーだけでなく一般教員への教育方針の周知 ・ 地域医療実践者と協同した教育
9 継続的改良	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自己点検評価責任者と大学管理運営・教育責任者の分離

Accreditation Status in WPR (2013年現在)

Program Evaluation	Institutional/Not yet
<ul style="list-style-type: none"> ○ Australia ○ New Zealand ○ Malaysia ○ S. Korea ○ Taiwan ○ Singapore ○ Philippine ○ Japan ○ China(pilot 2008) ○ Mongolia 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Cambodia ○ Lao PDR ○ Vietnam ○ Papua New Guinea (2004) ○ Fiji (pending, 2008)

JACMEの活動目標

- 国際基準に準じて医学教育の認証評価を行う。2023年までに全医学部を対象に少なくとも第1回目の認証評価を実施する。
- 2012年東京女子医大でのパイロット認証評価に続き、2013年度に新潟大学、東京医科歯科大学を始め、文科省大学改革推進事業連携校によるトライアルを実施。
- 2023年ECFMGの新制度に対応するのは勿論であるが、**国際化に対応した医学教育の質向上**を目指す。

31

3. 国際的基準から見たわが国の医学教育での改善事項

- ① Outcome-based Learningの確立
- ② 臨床実習の充実



Center for Educational Research in Medicine and Dentistry

32

日本＝ガラパゴス？

- ✓ 日本は医学教育において**ガラパゴス**。
元東大客員教授、Prof. of Oregon Health & Science Univ.
Dr. Gordon Nowell
- ✓ **お粗末**極まりない日本の臨床技能教育。
元慶大客員教授、
Prof. of Univ. Pittsburg
Dr. R Harsha Rao

Figure 1a. Summary of the medical education system 1

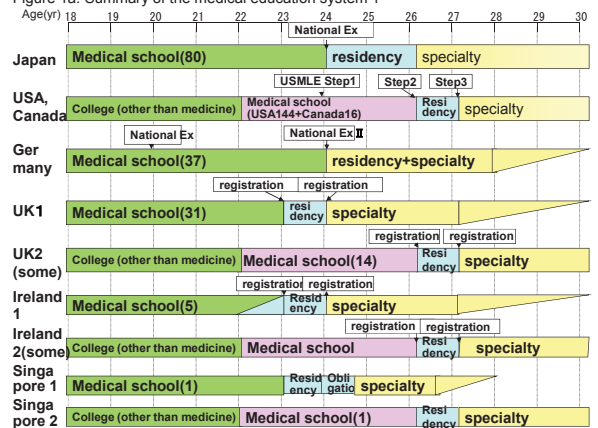
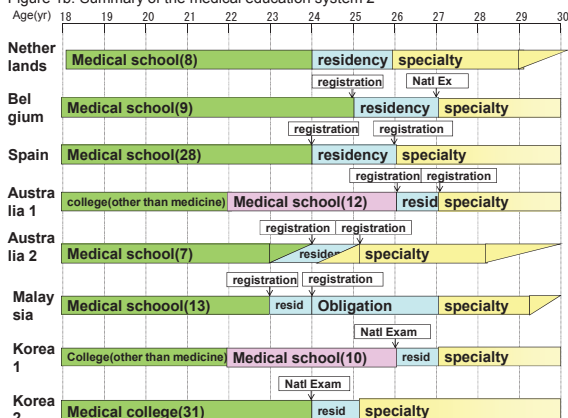


Figure 1b. Summary of the medical education system 2



海外医学教育トレンド

- **知識**: 小人数テュートリアル教育 (PBL、TBL) 基礎-臨床統合カリキュラム (ブロック制、ハイブリッド)、自己学習、e-ラーニング
- **臨床能力**: 早期導入、面接技法・診察技法訓練、SPs活用、シミュレーション教育、参加型臨床実習
- **研究**: MD-PhDコース、選択コース
- **グローバル化**: 国際交流

本邦における従来の医学教育の反省

✓ 講義中心:

教授から学生へのone way、教員が専門とする領域中心の教育、(しかも欠席、居眠り)

✓ 講座縦割り: 基礎 - 臨床の乖離

✓ 見学型臨床実習: 医心伝心、

親の背を見て育て、
コミュニケーション能力の欠如

✓ 評価法: 大項目筆記試験

✓ 国家試験: 最終にして最大の目標

✓ 唯我独尊: 日本が最も進んでいる ... 医の中の蛙、大海を知らず



日本の医学教育はガラパゴス!

37

The major LCME accreditation standard that relates to clinical clerkship:

Standard ED-15. The curriculum of a medical education program must prepare students to enter any field of graduate medical education and include **content and clinical experiences** related to **each phase of the human life cycle** that will prepare students to recognize **wellness**, determinants of **health**, and opportunities for **health promotion**; recognize and interpret **symptoms and signs of disease**; develop **differential diagnoses** and **treatment plans**; and **assist patients** in addressing health related issues involving all organ systems. **Annotation:** It is expected that the curriculum will be guided by the contemporary content from and the clinical experiences associated with, among others, the disciplines and related subspecialties that have traditionally been titled **family medicine, internal medicine, obstetrics and gynecology, pediatrics, preventive medicine, psychiatry, and surgery.**

38

Clinical clerkships at US medical schools typically take place in the third and fourth years of the four-year medical education program. Required clinical clerkships typically take place in the third year, and a combination of **required clerkships** and other clerkships selected by the student (“**electives**”) take place in the fourth year. Although there is **no rule about the length of the third year**, many schools have **approximately 48 weeks** of required clinical clerkships in the third year and **approximately 40-42 weeks** of both required and elective clerkships in the fourth year.

39

Stanford大学カリキュラム



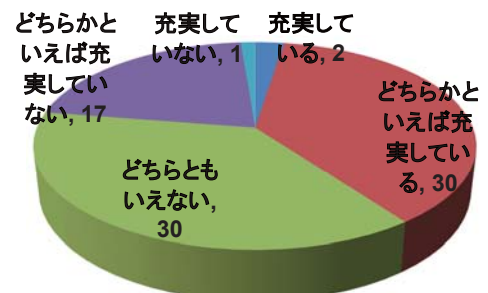
40

臨床実習の総時間数

時間	国立	公立	私立	合計
0~1,000	0	0	0	0
1,000~1,250	0	0	0	0
1,250~1,500	4	3	9	16
1,500~1,750	10	5	12	27
1,750~2,000	9	0	6	15
2,000~2,250	14	0	1	15
2,250~	6	0	1	7
合計	43	8	29	80

平成23年全国医学部長病院長会議教育カリキュラム調査委員会

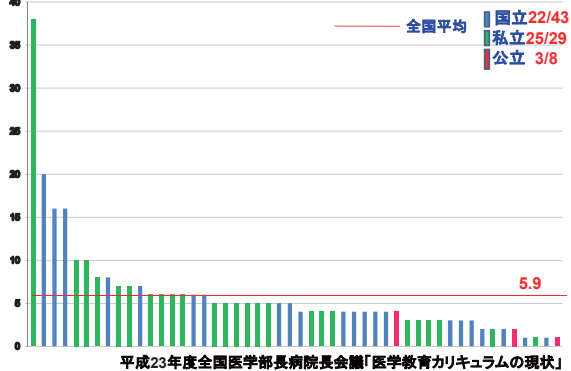
診療参加型臨床実習の現状についての自己評価



平成24年度文科省「医学教育指導者のためのワークショップ」資料

臨床実習後の評価

(アドバンストOSCEステーション数)



まとめ(1): 認証制度の目標と課題

- ECFMGが通告してきた条件に適合するのは必須。
- ただ単にECFMG受験資格というより、グローバル化に対応した医学教育がより重要。
- 現在の課題として、臨床実習が欧米に比べて後塵を拝する。…教育プログラムの改革が求められている。

44

まとめ(2): 医学教育質保証の意義

- 自己点検で自主的な教育の質保証
- JACMEによる客観的、公正、透明な評価

医学教育の質保証

Protect the Public Health

45

いつ医学教育の質保証を行うの？



at Philadelphia 46

Educational Environment is important to bring up excellent physicians

橘生淮南則為橘，生於淮北則為枳。

〈晏子春秋・内篇・雜下〉



橘 Tangerine



from istockphoto.com



枳 Bitter orange

A tangerine, if grown in the south, will become a Tangerine. But if grown in the north, will become a bitter orange.

~ ancient Chinese saying