

# 分野別ベンチマーク

—医学—

2002 年

高等教育質保証機構

## 大学教育基準書 — 医学

### 1 序文

1 医学士の学位授与の要件について記した本学科別基準書（基準書）は、多くの目的のために活用することができる基準書を提供する高等教育質保証機関（QAA）が後援する広範なプロセスの一部をなすものである。本基準書は次の3者が使用することを想定している。

- 教育機関を対象に — プログラムの構成（企図）を知らしめ、それらの成果を成し遂げるプログラムの成功度合いを評価すること。
- 外部試験機関および審査官と QAA を対象に — 教育機関間における標準の広範な一貫性を評価する教育機関を支援すること。
- 潜在的学生と雇用者を対象に — 高等教育のプログラムを育成するため策定する能力と精神の質を理解できるように教育機関を支援すること。

2 本基準書は、イギリス（英国）国内の様々な大学に属する 11 人の医学関係者のグループが作成したものである。このグループは、QAA が General Medical Council（＝英国医事委員会（GMC））と Council of Heads of Medical Schools and Faculties in the UK.（英国医学部長委員会）と協議のうえ要請し組織されたものである。

3 英国内で認定を受けた大学が授与する医学士（号）の保持者は自動的に GMC に暫定的に登録する資格が与えられ、専門職に従事することができるので、これらの団体がグループの構成に含まれたのである。現在の法律では卒業と診療のライセンスは切り離すことができない。

4 1983 年の医療法に基づき GMC は、英国における基本的な医学教育の基準を設定し維持する責任を負っている。GMC の教育委員会は、大学における医学教育に関する勧告を 10 年に 1 回発表することなど様々な手段を講じこの役割を担っている。一番最近のものは、1993 年 12 月に発行された「明日の医師」（“Tomorrow’s Doctor”）という表題の文書である。GMC の教育委員会はまた、教育（授業）の質を評価するための法定の視察と最終的な資格試験の検査を行っている。1995 年以降、委員会は、「明日の医師」の勧告の実施を監視するために、医学部への非公式の訪問を行っている。

5 医学教育はさらに、EEA の指令にも準拠している。理事会指令 93/16 の第 23 条は、医業のための基本的な医学研修の期間として、大学または大学の監督下で行われる 6 年の課程または 5,500 時間の理論および実践的な指導を行うように規定している。「基本的な医学研修」という用語は、完全な登録に至る研修の期間を定めるものである。英国では、これは、大学の監督下に置かれる pre-registration house officer year（＝事前研修医期間）を含んでいる。したがって、EEA の法規の要件を満たしている。課程を短期で仕上げる医学課程に受け入れられた卒業生の場合、それまで受けた学部の教育も部分的にその卒業生の基本的な医学研修を構成すると見なされる。

6 本文書は、英国の主な医師の免状に至る学士課程に関するものである。学位という用語は、大学の間で異なる。場合によっては、単一専攻課程の医学士（MB または BM）が授与されるが、多くの場合、2 番目の学位として外科の学位（BS、BCh、BChir または ChB）が伴うもので、さらにベルファストのクイーンズ大学の場合には第 3 の学位である Bachelor of the Art of Obstetrics（=産科学士）（BAO）が授与される。GMC には内科と外科の学位だけが登録できるが、法律上はすべて同等に扱われる。

7 多くの大学は、普通の”Medical Science”または”Medical Studies”の学士号を授与するが、これは、課程の最初の 3 年を満足いく結果で終了するも継続して学習することを望まない志望者に与えられるものである。大部分の大学は、通常 1 年の期間で、理学士、BMedSci またはその他の優等（卒業）学位に至る追加の挿入型学位を提供している。プログラムに統合した一部として介在年度と同等の内容を含むプログラムもある。もう一つ別の変則プログラムとして、特別に有能な学生に対していくつかの大学が授与する複合 MB BS/博士プログラムがある。

8 医学部の学生は、実質的に全ての場合で、医者という職業を切望している。このように、医学課程には強い職業要素があり、学生は通常、医学以外のプログラムから中核となるモジュールを取ることにはない。中核的なプログラムは必須である一方で、学生には特別な学習モジュールや選択的学習を通して選択する機会が提供される。

9 学部の医学課程は、ほとんどの場合少なくとも 5 年を要する。入学資格と教育標準は非常に高いが医学は通常、優等（卒業）学位として分類されない。優等（卒業）学位または同等の授与については大学ごとに異なる。これらは課程の一部として与えられるか、あるいは完全な課程として与えられることもある。さらに用語も異なり、”Honour”を与える大学もあれば ”distinctions” や ”credits” を与える大学もある。また大学の中には、医学課程では何ら ”Honours” または ”distinctions” 与えないものもある。

10 自らが選択した分野において最終的な職業的地位を築くために、卒業生は更に多くの学習を行わなければならない。したがって、卒業は独立した医業に各向かう途中の一つの標識に過ぎないことを認識すべきである。

11 これまで、基準は知的な特性、知識と理解、臨床、対人および実用的な技術、そして専門的な能力、特性、行動ならびに責任に関して定めてきたが、それらによって卒業生は事前研修医として効果的に機能し成長し、更なる研修を始めることが可能になる。したがって、学部の摘要（要目）は、特に初期の診療行為に関連するもので、自主的学習能力の開発を促進するために計画すべきである。

12 医学は、学生が知識と理解だけでなく臨床技術や適切な態度を身に付ける必要があるという特徴がある。他の医療関係者と協力する能力と同様に専門的な基準が非常に重要である。臨床技術の取得には、病院あるいは地域機関で通常は医師である臨床技術の教師の監督下で患者と接触

する機会を伴うものである。大学が医学教育におけるプログラムの編成と評価について責任を担う一方で、臨床医学の指導を行うのはほとんどが大学に勤務していない医療施設の医師である。臨床教育には財政的な支援が多くあり、このような支援は NHS Trusts へ与えられ教育の費用にあてられる。

13 伝統的に、医学課程は医学の基礎となる科学分野を対象とした前臨床課程と、より多くの応用医学を伴う臨床指導を対象にした臨床課程に分かれていた。この 20 年の間、このような区別は次第にあいまいになり、ほとんどの課程は現在、「垂直統合」と「水平統合」が進んでいる。統合の度合いは医学部によって異なっている。

14 近年、医学教育の専門化がどんどんと進み、現在ほとんどの医学部が医学教育科またはユニットを持っている。医学部の中でも教育に対する様々な異なるアプローチがある。カリキュラムは問題設定型がほとんどの学部もあれば、問題設定型とその他の教育方法を合わせた学部もある。病院と地域施設における教育のバランスも様々で、複合学習と異なる専門間の学習の量もまちまちである。

15 大学が医療教育について変革と発展の段階に入った中で、医学士に至る全ての課程は GMC の要件とこの基準書を満たすことが必要とされる。これらは等しく全ての医学士の学位に適用される一方で、その方法は様々考えられ、そのような教育の多様性は奨励される。

16 学科別基準書は、その学科において学生が発達させることを目指し、また卒業生が発揮することが期待される一般的な知的特性を説明するものである。これらは結果ではなくむしろ基準点であり、規範を示すというよりもむしろ解説を加えるものである。各教育機関は、そのプログラムの説明書の中で学習プログラムの構造と機能および学習の成果に関する情報を提供している。医学部の卒業生の尺度となるのは、事前研修医の職務を引き受けることができる能力である。医学の基準は学部の医学カリキュラムのための形式的な基準点のうちの 1 つにすぎず、とりわけ英国医事委員会 (General Medical Council) の教育委員会が「明日の医師 2002 年」で発表した勧告などのその他の見解とあわせ検討しなければならない。

## 2 原則の定義

1 医学は、健康の維持と促進、病気と怪我の原因、診断、治療とその予防、そして病気や障害の患者、その家族そして住民への影響に関係し取り扱うことである。これには、あらゆる成長段階における通常の人体の仕組みと機能を理解すること、一般的な病気がもたらす仕組みと機能の異常を理解すること、そして病気が身体および心理機能や患者の環境や社会との相互関係にどのような影響を及ぼすか識別することが含まれる。

2 医学教育は、様々な設定における日常的で重大な病気の予防、診断そして評価、そして制御、治癒、リハビリテーションと支援といった面における患者の管理および苦痛緩和治療に必要な知識と技術を授けるものである。各学生は、病気がどのように個人および住民全体に影響を及ぼす

か、また環境がどのように病気と機能障害と相互に作用して能力的な障害やハンディキャップを生じるか理解しなければならない。さらに病気予防の原則を理解する必要があり健康促進を図ることができなければなりません。また医学課程でも、医業の倫理や法的なフレームワークだけでなく批評的な評価、好奇心および生涯学習技術を含む、適切な職業上および個人の態度や行動を教えるように努める。医学課程は、事前研修医期間を担うことができる卒業生を輩出しなければならない。またそれぞれが選択した職業のための大学卒業後の研修を行い、職業人生を通じて成人教育と専門的能力の開発に参加する準備もしなければならない。

3 GMCが「明日の医師 1993年」の中で設定した学部課程の医学教育の目標は次のとおりである。

- a 学生は、独立した個人とその家族や社会における立場を考慮して、健康とその促進そして病気とその予防と管理に関する知識を獲得し理解を深めることが必要である。
- b 学生は、例えば、患者の病歴を得る能力、総合的な身体および精神状態の検査を実施しその結果を解明する能力、そして限られた数の基本的技術的方法を駆使する能力などの基本的な臨床技術を獲得し使いこなせなければならない。
- c 学生は、個々人および住民全体のケアと個人の能力開発の両面で、高い標準の医療を実現するために必要な姿勢を獲得し示さなければならない。

### 3 学科の本質と内容

1 学部の医学課程には、2つの目的がある。すなわち基礎および臨床科学の分野の学際的な教育を提供すること、そして卒業生の医師として専門的診療を行う準備をさせることである。職業課程では卒業生に対し分析と反省、問題解決や臨床推論理といった知的技術を提供し、職業、倫理、法律に関する要素も網羅している。これらの要素も現在のカリキュラムには織り込まなければならない。

2 医学課程は、中核となるカリキュラムと必須となる学生選択の学習から構成される。中核となるカリキュラムは、医学部のすべての卒業生が事前研修医として実務を行い、大学卒業後のトレーニングを始めることができるようになるために必要とされる最も重要な知識、理解、臨床技術そして職業態度を提供する。学生が選択する学習は、批評的思考を奨励し、調査と批判的思考法の基盤となる追加の卒業生としての基本的技術と知的な特性を育成する目的を持つものである。これにより学生の、研究方法を習得し、証拠を収集、評価、統合と提示する技術を強化することができなければならない。学生が選択する学習は掘り下げた学習の機会を提供して、伝統的な医学の枠を越えることもある。さらにほとんどの課程で、学生が海外または英国内で就職活動を行う機会を提供している。異なる状況における医療を経験することは学生に多文化社会で仕事を行う準備をさせる上で役立つことがよくある。

3 卒業生は、次のことで自らの医療行為（開業）に着手する準備をしなければならない。

- 調査、臨床的推論、批判的思考法と意思決定の適切な知的技術を持つこと。

- 基礎的臨床科学についての十分な知識と科学的方法の基礎をなす原理に対する理解を深めること。
- 開発された診療技術、対人技術そして実用的な技術を十分に身につけること。
- 自らの職業上、倫理上、および法律上の責任を理解し引き受けること。

#### 4 学科固有の知識と理解

1 卒業生はすべて、生体医科学、行動科学そして人口学の統合に関する総合的な中核的知識および事前研修医期間に専門的研修の基盤として遭遇する可能性のある問題や条件を理解し管理することに関連する臨床医療の知識を得ることになる。

2 卒業生は、次のことに関して知識を有し理解をしている。

- a 主だった系の標準組織と機能および相互関係
- b ライフサイクルの様々な段階とこれらが標準組織と機能に及ぼす影響
- c 行動と各個人とその家族・パートナーの関係、身近な社会グループと一般の社会との間の関係
- d ホメオスタシスを維持するうえで重要な分子的、生化学的、細胞機構
- e 病気の原因とメカニズム;
- f 病気の自然史と危険因子と疾患予防との関係;
- g 病気または怪我の結果生じる体およびその主な系の構造および機能の変化
- h 薬を用いた治療の薬理学的原則、病気の管理と症状軽減におけるその効果、およびその副作用
- i 非薬理学的治療の原則と病気と障害の管理におけるその役割
- j 機能的障害、能力的障害ならびにハンディキャップおよびリハビリテーションの原則
- k 疾病監視と検査、疾病予防、防疫、健康促進と健康の必要性評価
- l 医療経済学の基本的な概念を含む保健計画の原則とサービスの優先順位
- m NHS の組織
- n 多文化社会における病気の影響
- o 人口統計学と生物学的変動の疫学的原則;
- p 医業（診療）の倫理および法的背景
- q 学習を行うための教育原理

#### 5 知的な特性

1 卒業生は、次のことで批判的に考える能力を持たなければならない。

- a 反省的かつ探求的な姿勢を持ち合理的なプロセスを適用すること。
- b 自らの価値判断と患者の価値判断の影響力を認識すること。

2 卒業生は、次の能力を発揮して高度な臨床的推論を行わなければならない。

- a 問題を認め明確にして優先順位を付けること。
- b その限界を認めたとえで、情報を分析、解釈、客観的に評価して優先順位を決めること。
- c 医学知識の限界と専門的な判断の重要性を認識すること。

- 3 卒業生は、次のことから研究および科学的方法に対する洞察力を持たなければならない。
  - a 方法を理解し批評的に評価すること。
  - b 医療に関する研究上の問題点を明確にすること。
  - c 適切な量的質的な方法の選択と適用
  - d データの収集、分析および解釈における厳格さの重要性を認識すること
  - e 証拠、検査および臨床診療で観察された差異との関係を認識すること。

4 卒業生は、自らの専門的な学習、科学的な取り組みおよび臨床診療において創造性と資質を発揮しなければならない。

- 5 卒業生は次のことで不確実なことを認識し対処する能力を持たなければならない。
  - a 医療の実践において、不確実なことは避けられないことを認めること。
  - b 発生した不確実なことに対処するために適切な認知的かつ理知的な方策を用いること。

## 6 卒業生の基本的技術と臨床能力

全ての医学部卒業生は、全ての大学卒業生に期待される、様々な基本的（転換可能な）技術を保有することになる。さらに卒業生は、事前研修医期間を開始することに関連する中核的な臨床、対人および、実用的・専門技術を取り扱うことが可能になる。臨床診療の全ての面で、卒業生は適切な専門的行為を行ない、秘密を守り、インフォームドコンセントの必要性を理解し、自らの限界を認め、必要に応じてより経験豊かな医療関係者に支援を求める態勢ができるようになる。

### 6.1 卒業生の基本的技術

基本的な（転換可能な）技術について、卒業生は次のことが可能になる。

- a 反省的实践と生涯学習の原則を導入すること。
- b 電子形態を含め、あらゆる手段を講じ、情報の検索と管理を行いうまく活用すること。
- c 情報を書面、電子書式ならびに口頭で明確に提示し、考えや議論を有効に伝えること。
- d 時間と資源を有効に管理し優先順位を決めること。
- e 科学的研究と検査の原則を適用すること。
- f 主題を掘り下げて勉強すること。
- g 不確実なことに対処し変化する環境の中で仕事を続けること。
- h 効果的な指導を行い、他者に対して良き相談相手（助言者）となること。
- i チームの中で有効に機能すること。

### 6.2 事前研修医期間に関連する中核的な能力

- 1 臨床技術に関連し、卒業生は次のことが可能となる。
  - a 患者中心できめ細かく系統立った適切な病歴を記録すること。
  - b 年齢、性、文化と臨床症状に適したきめ細かい方法で適切で体系的な肉体および精神状態を調べる検査を実施すること。
  - c 問題を明らかにし鑑別診断を明確にすること。

- d 適切な調査方法を選択しその結果を解釈すること。
- e 証拠と調査結果に基づき臨床的決定を行うこと。
- f 次のことを認識したうえで、患者の管理を計画すること。
  - 患者あるいは適切な場合には親族または介護者と管理計画について協議することの重要性
  - 患者に対する影響
  - 治療を決定する際の年齢および社会状況の関連性
  - インフォームド・コンセントの必要条件;
  - チームワークの必要性
  - 適任な専門医への適切な照会

2 対人技術に関して、卒業生は次の分野のコミュニケーションに堪能になる。

- a 患者、その親族・介護者・パートナーおよびその他の医療の専門職に耳を傾けること
- b 説明および的確な情報を患者や関係者に提供すること。
- c 仲介して、患者、介護者と同僚と協議すること。
- d 苦情を適切に処理すること。
- e その他に医療チームのメンバーに連絡を取ること。

3 卒業生は、薬物の処方と管理を含め、事前研修医の役割に関連する実務的で技術的な手順を実施することができるようになる。

4 卒業生は、自らがケアを担当する患者のために即時に読みやすく正確で適切な記録を作成し管理することができるようになる。

5 卒業生は、自らの職務に関連する基本的なコミュニケーションと情報技術に精通するようになる。

6 卒業生は、健康促進と疾患予防についての助言を与えることができる。

7 卒業生は、異なる保健および介護制度の部門に連絡を取り患者のケアに関連する要素を管理することができるようになる。

### 6.3 能力の発揮

1 卒業生は、次のような緊急の行動を要する緊急事態に際して初期治療の必要性を認め実施することができなければならない。

- 心停止;
- アナフィラキシーショック
- 意識不明の患者

2 卒業生は、医療チームによる早期または即時の介入を必要とする状況を認知することができなければならない。卒業生は、適切な監督の下で、急性期の患者のケアを開始する職務を引き受け、ケアに従事することができるようになる。

3 卒業生は、慢性疾患および障害を持つ患者の医療の必要性を評価し、関連する医学的検査と介入に着手し、専門チームその他の機関のメンバーへの紹介を含む管理を計画することができなければならない。

4 卒業生は、末期患者のケアを含むリハビリテーションまたは苦痛緩和ケアが必要な患者の管理に従事する複数の分野・専門にまたがるチームに適切なアドバイスを提供する能力を持たなければならない。

## 7 専門的特性と能力

1 医学士は、学位の授与であると同時に職業資格を意味するもので、そのため広範な分野にまたがる専門的活動に向けて卒業生に準備をさせなければならない。特に、卒業生は事前登録研修医として機能することができる全ての専門技術と特性を備えていなければならない。

2 卒業生は、GMC が随時定義する専門的基準を厳守しなければならない。その態度や行動は GMC が「適正診療基準」の中で定義した「医師の職務」に合致する必要がある。

3 卒業生は次のことをしなければならない。

- a 患者と医師の関係の重要性と治療可能性を認識すること。
- b 患者および患者の示す問題に対して共感的で心身一体的なアプローチを取ること。
- c 患者の自主性を尊重し、患者または、適切な場合にはその親類または介護者を治療および管理を決定する際のパートナーとして関与させること。
- d 異なる文化、価値、考え方そして信条について見識を深め尊重すること。
- e 代替的な医療にも少し通じ、患者がそのような医療を選択する場合に思いやりをもって理解すること。
- f 仕事の全ての面で中立を保ち、いかなる患者も汚名を着せることを避けること。
- g 反省的診療・検査と自らの仕事と他の医師の仕事の評価について理解を深め実施すること。

4 卒業生は、次のことで、チーム内で効果的に仕事を行う能力を発揮しなければならない。

- a 分担学習を含む、効果的な異種専門間の活動を促進する方法で診療を行うこと；
- b 自らの責任と能力の範囲内で仕事をする事。
- c 同僚や患者と協力して決定をすること。

5 卒業生は次のことができなければならない。

- a 病人のケアを優先させること。
- b 自らの時間に優先順位を付けること。
- c 有効な医療記録をつけること。
- d 最新の医療について常に情報を得ること。

6 卒業生は、とりわけ次のことについて、倫理および法律に関する知識を診療に適用する必要がある。

- a 秘密保持、同意、正直と誠実の原則を適用すること。

- b 自らまたは同僚の診療または行動に関する苦情を有効に処理すること。
- c 法律上および職業上の責任を認識し遵守すること。特に死と臨終に関して、薬物処方、精神衛生、子供たちと大人に対する身体的性的な虐待、妊娠中絶、不満足・不適切な診療行為を報告することについて。
- d 患者の権利に配慮すること。
- e 診療ガバナンスの要件を理解し遵守すること。

7 卒業生の個人能力の開発の結果には次のことが含まれる。

- a 自覚と反省 — 自らの能力の個人の才能を評価しその力量の限界を認識すること。
- b 専門的能力の継続した開発について自らの学習を管理する能力
- c 多忙な専門職が自らと同僚に与えるプレッシャーを認知し、例えば、ストレスの解消、アルコールの乱用のような不健康な習慣を回避すること、そして自己治療などセルフケアの重要な問題を認識すること。

## 8 教育、学習と評価

医学部のカリキュラムは、様々な方法で実施することが可能である。個々の医学部が策定する全体的なアプローチは、各々のカリキュラムの理念に依拠している。学生によって適する学習システムが異なることが認められ、それゆえ多様性が支持される。しかし、アプローチに関係なく、多くの時間を自発的な学習に向けるべきである。生涯学習の習慣を身に付けることを促すため自主学习と熟考に十分な時間を設けなければならない。

2 医学カリキュラムは、新任の事前研修医にふさわしい水準の臨床能力を育成する一方で、独立した学習技術を獲得するために十分な機会を提供できるように編成すべしである。直接患者に接触する時間を多く設けることに基づく経験学習は、課程の重要な構成要素であるが、これは模擬患者を用いた技術実習や学習活動が支えとなる。一次医療、二次医療、三次医療のそれぞれ状況で学生と直接接触できるように十分な人数の患者が必要である。

3 評価手段と方法は、あらかじめ定めた知識、理解、技術と態度を十分に網羅できるものでなければならない。方法は有効かつ信頼できるものでなければならない。基準の設定には適切な手続を用いなければならない。実務にはまだ適していない人々を識別できるように、臨床能力は厳格に評価しなければならない。これらの目的を達成する方法は様々であるが、患者と面談し診察する学生を直接頻繁に観察することを盛り込まなければならない。質の評価には延長して観察することが求められるものがある。たとえば職業上の態度のように直接評価することが難しいことがあるかもしれないが、行為に対する態度の結果は評価しなければならない。通常、その行為を時間をかけて観察することで行う。評価は綿密である必要があるが、学習プロセスを妨害するほど煩わしく頻繁であるべきではない。

## 9 主要な特徴

1 卒業は、独立した医療行為へ向けた途中にある最初の標識である。医学士の学位が授与されると、GMCに暫定的に登録され、事前研修医として実務を行う権利が与えられる。卒業生は、初

めから、医師とし十分に機能することができるようになる基本的能力と一連の特性を発揮しなければならない。このように、予備登録期間に必要な能力は、卒業時点で存在していなければならない。例えば、「明日の医師」、「新しい医師」そして第9項2の資料はここから引用した「優れた医療行為」、などの、GMCのいろいろな出版物の中で随時指定してきた必須の特性を認識し堅持することが求められる。

2 患者は医者にその命と幸福を任せることができなければならない。その信頼に応えるため医療専門家は、優れた水準の診療および介護を維持して人の命に対する敬意を示す義務がある。特に、卒業生は次のことをしなければならない。

- 患者のケアを自らの最大の関心事にすること
- すべての患者を丁寧に思いやりをもって扱うこと。
- 患者の尊厳とプライバシーを尊重すること。
- 患者の話に耳を傾けその意見を尊重すること。
- わかりやすい方法で患者に情報を提供すること。
- 患者のケアに関する決定をする場合に、その権利を十分に反映できるように尊重すること。
- 自らの専門の知識と技術を絶えず刷新すること。
- 自ら専門の能力的能力の限界を認識すること。
- 正直で信頼できること。
- 秘密の情報を尊重して保護すること。
- 自らの個人的な信条が患者のケアを損なうことがないように確認すること。
- 自分またはその同僚が診療に適していないことを信じるに足る正当な理由がある場合には、患者を危険から保護するために迅速な行動をとること。
- 医者としての地位を乱用しないこと。
- 患者の利益に適う最善の方法で同僚と連携すること。

これらの問題の全てにおいて、卒業生は患者または同僚を決して不当に差別してはならない。そして、常に自ら行動の正当性を説明できるようにしなければならない。

3 医学士を対象の明記した基準は、知的な特性、知識と理解、臨床、対人および実務的技術および卒業生が事前研修医として有効に機能して、プロとして成長することを可能にする専門的能力に関して定めたものである。医学部の卒業生が、自らが選択した分野で独立した立場を確立するためには、上級の医師の監督の下で更に専門に特化した研修が必要である。