

# 医学専門学群教育の改革に向けて

庄司進一

臨床医学系教授

## 1. なぜ今医学教育改革なのか？

### 1) 医学知識の爆発的増加

科学の進歩で医学はその知識量を3年で倍増と比例級数的に増加させている。医療を行うに必要なかつ十分な最新の知識を常に持っていることは一人の医師には不可能になり、かわって必要に応じて情報収集が求められるようになった。教育は元来知識を与えるのではなく、自らそれを得る方法を持たせる目標であったが、それがますます医学教育で重要となった。丁度、長旅にでる人に十分な食料を持たせられないが、旅の間に食料を調達する方法を教えれば事足りるのに似ている。

### 2) 医学教育学の進歩

ここ2・30年間、北米・欧州・豪州の先進医学学校で試みられた問題基盤型少数グループ教育が、従来の教壇からの講義型教育と比べて遥かに優れた学生を創ると分かった。この教育改革は教官の意識改革が必要なため徐々に広がり、今全

医学学校に押し寄せている。

### 3) わが国の現状

国立大学の行政法人化と卒後臨床研修の必須化と共用試験の本格開始を1年半後に控え、国立大学にとっては教育での評価、研修医評価すなわち医学学校の卒前教育と大学病院の卒後教育の評価、臨床実習前の学生評価すなわち医学学校の臨床実習前教育の評価が厳しく問われる時期を迎えた。相次ぐ医療ミス、裏口入学の疑い、カルテ改ざん疑いの医師逮捕、などで国民の医療不信は頂点に達している。さらに医療保険の自己負担率の増加決定など医療に対する国民の目はかつてないほどに覚めている。良質な医療を提供できない医療機関や医療者、良質な医療者を育てられない医育機関は淘汰されよう。

## 2. どのような教育の改革なのか？

### 1) 知識から技能・態度重視教育へ

科学の飛躍的發展による知識量の増大

により、知識は人の頭脳・ノート・書籍に記憶・記載するより、必要に応じその都度検索しアドレスを知り収集するものになった。すなわち知識は万人に利用可能にアドレスを持って電子化されほとんど無尽蔵に近く保管されている。従って知識の記憶でなく、何を検索すべきかの判断とその批判・理解力が重要になった。

一方、医療者の技能の不十分さから起る医療ミスに対する国民の不信に対して、基本的臨床技能のマスターは必須となり、患者の満足度や意向で評価する患者中心医療の態度教育が重要になった。

## 2) 受動的講義から参加型教育、発見的・選択的学習へ

教壇から知識を伝授する学生には受動的な教育は、少人数の問題基盤型教育に取って代わられた。理由の第一は知識より知識を自ら検索収集する技能が重要になった、第二は参加型の教育の方が学生の意欲が高く教育効果も期待でき、第三は実際に先進医学校で優れた医療者が育つと証明された、などである。問題基盤型とは、臨床症例の現病歴など短い文章が与えられ、そこから学生が自ら問題を抽出し、その問題の解決に必要な知識を検索収集し、少人数のグループで解決に至る学習である。教官はグループの討論が行き止まったら助け、学生の質問に答

えるが、知識を伝授しない。学生は知識を聞かないよう指導される。学生にとって学習は自分たちが選んだ方向に進むので選択的で、得られた知識は発見的である。こうした教育は、従来の受動的な教育に対し参加型で発見的選択的学習と呼ばれる。

## 3. どのように改革を行ったらよいか

### 1) 教官の意識改革

改革の第一歩は教官の意識改革である。教育学を特に学んだことがないままに、医学校の教官になった人が殆どなので、教育の義務が生じ自分の受けた教育を模倣して行うのが通常である。そこで従来の教壇から話したり、スライドを使ったり、黒板などに書いたり、といった方法で知識を伝授する教育法を行う。新しい医学教育学の進歩に触れなかった教官は、機関内でのワークショップなどにより医学教育の原理を理解し、新しい教育に関心を持つことが必須である。

### 2) カリキュラムの改革

カリキュラムの改変は、意識改革した教官によってできる。このカリキュラムの改変を決定するには、カリキュラム委員会が決める必要がある。これはカリキュラム委員の意識改革により可能である。

### 3) 教育改革の実施

カリキュラム改革案が決定しそれを実

施する前に、教官と学生がこの改革の意義を理解し、教官は新しい教育技法をマスターする必要がある。このために学生向けの説明会を何度でも理解するまで行う。教官には新教育技法に関するワークショップを繰り返し、必要な教官の数と質を確保する必要がある。

#### 4) カリキュラム改訂の方法を決めておく

どのような改革でも時代の変遷で世界的水準に遅れ、またはその機関に生じた制約で改訂が必要と判断されることが起こる。もちろん世界に先駆けたカリキュラムへの改訂もある。それを予測して定期的にカリキュラムを評価して改訂手順を予め決めておく必要がある。

### 4. カリキュラム案

#### 1) 完全統合・問題基盤型少人数教育を主体とした臨床実習前教育

1～3年次は完全統合・問題基盤型少人数教育を主にする。これに加え朝の時間に1コマの講義をその時期のユニットに合わせ、講義テーマと講師を厳選し行い、少人数教育と講義とのハイブリット型とする。一例として「呼吸」のユニットでは、呼吸困難の症状を示す患者の病歴を学生に提示する。学生は7人位の少人数グループに分かれ、これから問題点を抽出する。例えば、呼吸器解剖、呼吸

の生理、呼吸の生化、呼吸の薬理、呼吸器疾患の病理、呼吸器内科、呼吸器画像診断、呼吸器外科、呼吸器疾患の疫学、呼吸器疾患の経済などが挙げられる可能性がある。このユニット期間の朝の講義は、これらの総論的、入門的、啓蒙的講義が選ばれる。チューターとなる教官は基礎医学、臨床医学、社会医学の教官で、週に2コマほど少人数グループの討論に付き合う。この様なテーマが3年間2週単位程で続き臨床実習前の教育の中心になる。基礎医学、社会医学の分野のコア項目で全ての問題基盤型ユニットからの追求で残る項目は、それぞれの学問名のユニットを置いて、これをカバーする。すなわち「呼吸」、「意識」や「生理学」、「法医学」などのユニットがある。基礎と社会医学の実習は関連時期に週数コマ行う。

一般教養教育は今まで以上に自由に選択できるようにする。

#### 2) 臨床技能教育

1年次から臨床技能教育を始める。医療面接の技法を学ぶために、コミュニケーション技法の実習を行う。基本的臨床技能の習得のために、学生同士で実習後、教育用ロボットなどを用意した技能訓練室（スキルスラボ）で学生は自習する。4年次の臨床実習は、基本的臨床技

法とPOSのマスターのための実習プログラムを行う必須コースである。この実習プログラムは複数の診療グループでつくる。例えば附属病院の同フロアのいくつかの診療グループがプログラムをつくる。学生はその実習をその診療グループ群で行う。従来の臨床実習からの変更点は、基本のマスターに伴い、診療の一員として役割を担ってもらおう本格的なクリニカル・クラークシップで、学生を現在のジュニア・レジデント並みに扱う。さらに短期間で実習場所を移らない。多くの職場の人に馴染み名前や性格などを覚えられて、初めて指導医の監督の下で診療行為ができるようになる。

5年次は実習を何ヶ所かで行う選択コースである。これは単独ないし少数の診療グループが実習プログラムをつくり、それを選択しその実習をする。4年次よりは多くを回ることができる。

6年次は11月まで選択で臨床・基礎・社会医学、学内外、国内外を問わず数ヶ所の研修をする。この中には地域の医院、緩和ケア病棟、基礎医学研究室、外国の病院や研究所などの研修が入る。これは学生の多様性に対応するカリキュラムである。6年次の12月卒試で卒前教育を終える。

### 3) 5年間を通したユニット

医療倫理教育などは5年間を通したユニットで、1～5年次の各学年にそれぞれに進度に合わせた医療倫理教育を組む。

### 4) この案の特徴

この案はハーバード大のハイブリット型を基本に欧州の先進医学校の進んだ点を取り入れ、本学の条件を加味し考案してきた。

## 5. 筑波大学での医学教育改革の困難さと有利さ

### 1) 困難さ

本学群の教育改革の困難さの原因は、第1にわが国の医学教育をリードした大学との自負がある。第2に医師国家試験の合格率が高いという定評を得ている。第3に長年カリキュラム改訂がなかったので教育に対する関心が低い。これらの理由から通常以上に改革は困難を伴うと思われる。

### 2) 有利さ

7年来の1年次のチュートリアルを体験した教官を中心に少人数グループ教育が始められるのが第1に有利な点である。第2に筑波大の医学生基礎学力がある程度高いことが、教育改革にプラスと思われる。第3にタイミングが絶好

で、国立大学の行政法人化，卒後臨床研 逃してはならない。  
修必修化，共用試験導入，など評価の時  
期で，どんな困難があってもこの好機を

---

(しょうじしんいち 神経内科学)

