

# 医学教育論 —教育原理、成人教育学、専門家(プロフェショナル)教育理論 より医学教育を考える—

奈良県立医科大学教育開発センター

森 田 孝 夫

## MEDICAL EDUCATION BASED ON EDUCATION THEORY, ADULT EDUCATION AND PROFESSIONAL EDUCATION

TAKAO MORITA

*Education Development Center, Nara Medical University*

Received February 18, 2005

*Abstract :* 日本の医学教育は従来、時間制で全科目必修であったが、現在は原則単位制で科目の改変再編が顕著に進み、基礎・社会・臨床医学のみならず教養科目との統合(インテグレーション)が進行している。また、新しい教育原理や成人教育学理論に基づいて、教授方法も講義から少人数チュートリアルなどによる問題基盤型学習(PBL-tutorial)へ、また、プロフェショナル教育理論に基づいて、臨床実習も見学型から診療参加型のクリニカル・クラークシップへと移行しつつある。また、個々の大学の多様性を盛り込んだ特色あるカリキュラムの採用が進んでいる。このような変革の時代にあって、改革の方向を正しく見据えて対処するためには、教育改革の根底にある教育理論を理解することが重要と考えられる。現在進行している教育改革を教育原理、成人教育学、専門家教育論などの教育理論から概説する。

**Key words :** education theory, adult education, professional education

### は じ め に

少子高齢化の進行や遺伝子治療、臓器移植などの高度医療の開発とそれに伴う倫理の確立、および情報公開やインフォームド・コンセントの推進など、医学・医療は、現在、さまざまな課題に直面している。こうした課題を解決する手段のひとつとして、世界的に医学教育改革が進められている<sup>1)</sup>。今回、21世紀に向けた医療人育成の基本的方向について、教育原理、成人教育学、専門家教育論などの教育理論から概説する。

### 1. 医学教育が直面している課題と対応

はじめに、現在の医学教育が抱える課題について整理すると、世界的に共通した課題と日本が遅れているために対処すべき課題に分けることができる<sup>2)</sup>(表1)。その解決に向けての取り組みについて、教育という視点から考えてみたい。

1) 膨張した医学知識への対応

近年の分子・遺伝子・細胞生物学の急速な進歩の結果、遺伝子診断・治療、人工生殖、脳死臓器移植・人工臓器などによる生命操作や各種の高度先端医療技術が開発され、実用化されている。この医学・医療の発展とともに得られた知識は膨大な量となっており、既存の教育システムの中で網羅的に教えることに限界を生じている。その対応として、三つの手段が世界的に講じられている。

- (1) 医学知識を精選し、基本的に必要な部分(コアcore)を教える。他の部分は学習者の多様なニーズに合わせた選択制とする。
- (2) 学科(いわゆるオロジー)別に組まれていた従来のカリキュラムを改革し、学科の枠をはずして、臓器・系統別に統合(インテグレーション)し、スリム化して教える。
- (3) 教育方法を転換する。教官が学生に医学知識を教えるのではなく、医学生がみずから学習することができるよう学習方法を教える。これは学習者が自分のニーズに合わせて、必要なものを必要な時に自分で学習する習

表 1. 日本の医学教育が直面している課題と対応

| 世界で共通している課題              |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 膨張した医学知識への対応                  |
| <input type="checkbox"/> | 医療のテクノロジー化にともなう基本的臨床能力の低下への対応 |
| <input type="checkbox"/> | 患者の知識の増大・意識の変化への対応            |
| <input type="checkbox"/> | 医療関係諸職種の養成                    |
| <input type="checkbox"/> | IT革命の進行                       |

| 日本が遅れているために取り組んでいる課題     |                    |
|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 専門家(プロフェショナル)教育の促進 |
| <input type="checkbox"/> | 医師の専門分化への対応        |

慣を身につけるもので、自己主導型学習(self directed learning, SDL)と呼ばれている<sup>3)</sup>。これをカリキュラムの中で実現する方法として、大講堂での一斉講義(100人規模)をやめ、7~9名程度の学生の小グループを編成し、各グループにチューターとよばれる教員を配置した小グループ学習を行う方法が開発された。日本では問題基盤型学習(Problem based learning, PBL)またはPBLチュートリアル(PBL-tutorial)と呼ばれている<sup>4)</sup>。

## 2) 医療のテクノロジー化にともなう基本的臨床能力の低下への対応

近年の医療・診断機器の開発、進歩により、診断技術・診断能力は格段に向上したが、その一方で、医師が本来備えているべきである「患者から直に情報収集するための基本的な能力」(医療面接、身体診察など)が劣ってきており、医療面接、身体診察は情報収集手段としてのみならず、良好な医師患者関係の構築、治療的役割、患者教育的役割を併せ持っているためその能力の低下は深刻である。

基本的臨床能力の教育のためにさまざまな診療現場を想定したモデル(人形、シミュレータなど)が開発され、それらを一堂に集めたトレーニングセンター(スキルスラボ)を設置する教育機関が増えてきた。また、未熟な技術の医学生が患者を対象として医療面接・診察のトレーニングをおこなうことを避けるために、患者を演じる「模擬患者」が開発された<sup>5)</sup>。「模擬患者」は健常人であるが実際の患者と同様の反応をするようにトレーニングされた役者であり、学生の医療面接・診察手技の体得に資している<sup>6,7)</sup>。また、学生が基本的臨床能力を修得しているかどうかの評価は重要な問題であり、実技試験が不可欠で

ある。そこで、多数の学生の技能を短時間に客観的に評価するための新しい実技試験方法が開発された。客観的臨床能力試験(objective structured clinical examination: OSCE)と呼ばれている<sup>8,9)</sup>。

### 3) 患者の知識の増大・意識の変化への対応

患者あるいは患者家族がインターネットなどの情報源により医師に勝る情報を入手できるようになった。このことは、医師が科学的根拠に則って医療をおこなう「根拠に基づいた医療(evidence based medicine, EBM)」の必要性をうみ、カリキュラムにも取り入れられつつある<sup>10)</sup>。また、患者の心理に配慮しながら、かつ社会的な目から見ても正しい医療を行う必要性が生じ、医師の論理的判断力のみならず、コミュニケーション能力や心理的配慮の教育、さらに、真実告知、終末期における意思決定など倫理的判断力の教育が学部教育で実施されている<sup>11)</sup>。

### 4) 医療関係諸職種の増加と養成

全人的医療では、さまざまな治療法を総合的に組み合わせたり、多くの側面から患者を診ていく必要があることから、医師以外の歯科医師、薬剤師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師、理学療法士、作業療法士などの医療の担い手(医療人)を養成することが求められている。文部科学省の中央教育審議会大学分科会は、医療系高等教育の多様化や制度の弾力化などに取り組んでおり、医学・歯学以外の医療系の教育改革を進めている。

#### (1) 看護学教育の改革

看護師については、資質の高い人材の養成や教員・研究者育成のために、看護等医療技術系大学・大学院の整備が進んでいる。また、平成15年に「看護学教育の在り方

に関する検討会」が提言した「大学における看護実践能力の育成の充実に向けて」に基づき、各大学では臨地実習の改革、教育カリキュラムの改革、教育の質の向上と改善など、看護学教育の改善・充実が進められている<sup>12)</sup>。平成16年12月現在、4年制看護教育機関の数は119校となつた。

## (2)薬学教育の改革

医療の高度化や医薬分業の進展を背景として、より資質の高い薬剤師の養成が求められているため、薬学教育の修業年限延長について検討が行われている。薬剤師養成を目的とする学部・学科の修業年限は6年とするが、薬学部卒業生が研究をはじめとし、多様な分野に進むことから、4年生の学部・学科も残すという方向である。平成18年4月入学者から実施される。

## 5)専門家(プロフェッショナル)教育の促進

職業教育は従来、大学ではおこなわれておらず、専門学校・専修学校に委ねられていた。大学での職業教育は、高度の専門的な知識を必要とする領域(医学・法学など)に限られ、専門家(プロフェッショナル)教育と呼ばれている。欧米での専門家(プロフェッショナル)教育は就業前教育という考え方が普通である<sup>13)</sup>。つまり、就職前に職業教育が終了しているのであり、大学を卒業した時点でそ

れぞれの職種が必要としている知識と技能・態度を備えた個人が完成するのである。したがって、医学校(メディカルスクール)を卒業した時点で医師として働くのは当然のこととされている。一方、日本での専門家(プロフェッショナル)教育は知識のみの教育がほとんどであり、技術の修得は卒後の企業内研修で行われるのが通例であった。医学の領域においても、長年、学部教育では医学的知識の修得に主眼があり、技能・態度教育は通常、医師免許取得後の卒後研修でおこなわれていた。日本の医師免許取得直後の医師の実情は欧米とは大きく異なっていたのである。

日本で専門家(プロフェッショナル)教育を実現するためには、卒前教育に欧米並みのOn the job training(OJT)を組み入れる必要がある。そのためには大学設置基準や法改正を含めた大幅な改革が必要であった。1991年5月の厚生省臨床実習検討委員会が、医師免許を持たない医学生が見学型臨床実習から脱皮し節度をもって指導医のもとで一定の医行為を伴うクリニカル・クラークシップに移行できるための報告をした<sup>13)</sup>。さらに2001年3月、文部科学省の「医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議」は報告書「21世紀における医学歯学教育の改善方策について」を公表し、その中で、モデル・コア・カリキュラムを示した<sup>14)</sup>。このモデル・コア・カ

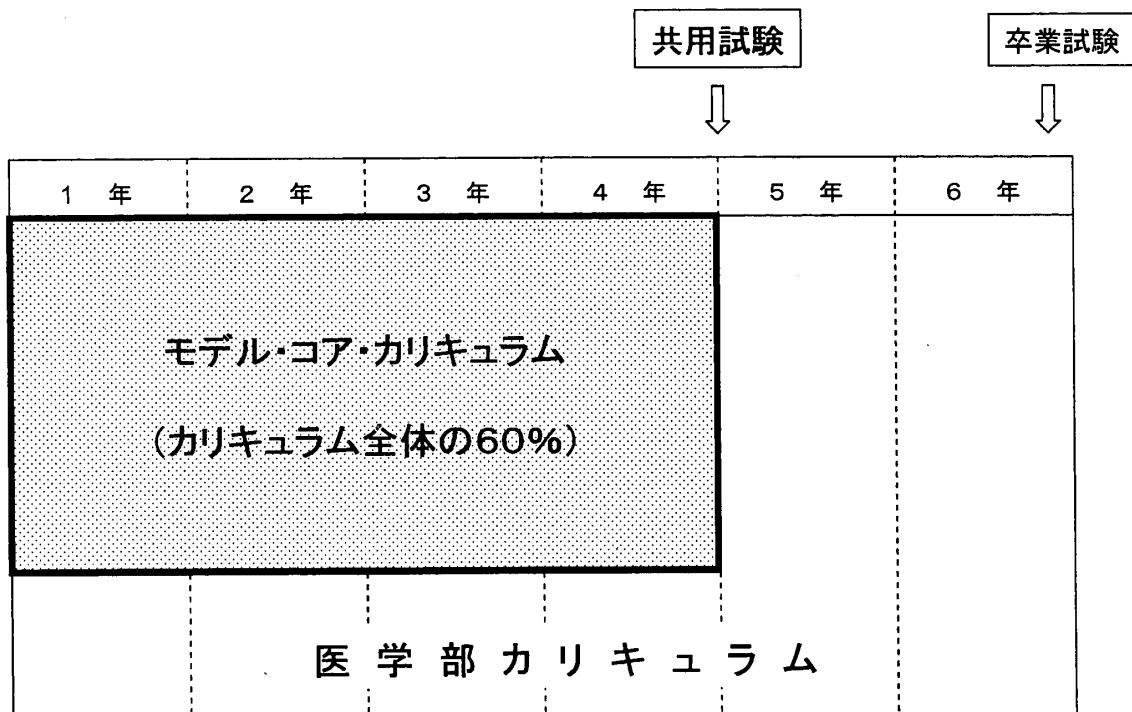


図1. モデル・コア・カリキュラムと共用試験

リキュラムは、わが国の医学生の全員に必須な学習内容を「コア・カリキュラム」として設定し、各大学のカリキュラムの6割程度とすることが求められている(図1)。また、それ以外の部分は各大学の特色を出したカリキュラムとして自由に設定することが期待されている。また、臨床実習開始前に医学生の知識・技能・態度を評価する「資格認定」を各大学で実施することになり、これに利用できる「共用試験システム」が開発され、平成17年度から本格実施されることになった<sup>15)</sup>。

#### 6) 医師の専門細分化への対応

臨床医学の進歩に伴って診療の内容が専門分化し、診療に従事する医師がもっぱら各自の専門の病気の患者を診療するようになることは、医学の進歩に伴っておこる当然の帰結である。患者側も自分の病気の専門家によって診療されることを望んでいる。とくに大学病院が医療法の改正(1994年4月施行)によって特定機能病院となってから、高度先進医療の担い手としての大学病院の存在がさらに強調されるようになった。

しかし、反面、大学病院には医学生、ならびに卒直後の臨床研修医がおり、彼らの教育にはプライマリ・ケアが不可欠である。特定機能病院として高度先進医療を中心とした医療を行い、外来も紹介された患者を中心に診察するという医療体制では、学生や研修医に対してプライマリ・ケアの教育をおこなうことは困難である。

欧米では「総合する専門医(ジェネラリスト)」の部門として家庭医学や一般医学部門がほとんどの医学部にあり、基本的臨床能力教育、プライマリ・ケア教育が行われて

いる。日本においても、医学生や研修医に対するプライマリ・ケアの教育の必要性が強調され、その教育の場として総合診療科が一部の大学で設けられつつある<sup>16)</sup>。なお、学生に対するプライマリ・ケア教育の一貫として、実地医家の診療施設やへき地の診療所など大学以外に研修の場を設ける試みが進んでいる。

#### 2. 医学教育改革を支える教育理論

以上述べたように、医学・医療の問題を解決するために様々な対応策が講じられ、また新しい教育システムが開発されている<sup>17)</sup>。しかし、その根底にある教育理論についてはあまり理解されていないよう思える。現在、積極的に進められている医学教育の改革を支えている教育理論について考えてみたい<sup>18,19)</sup>。医学教育を支える教育理論には大きく三つの流れがある(表2)。第一は教育原理、第二は成人教育理論、そして第三は専門家(プロフェッショナル)教育理論であり、それぞれがさまざまな教育に関する概念、手法を数多く生み出している。以下、その内容を簡単に解説する。

##### 1) 21世紀の教育のための教育原理

教育原理という言葉は学校教育を支える理念、考え方のことであり、カリキュラムを組み立てるときの理論と考えてよい。

###### (1) 近代のカリキュラム理論

近代のカリキュラム理論に大きな影響をもたらした教育学者として、Tyler, Bloom, Dunkin が挙げられる。Tyler は、1949 年カリキュラム開発の 4 要素として、目

表2. 医学教育で用いられる教育理論

| 教育理論                                 | 教育理論から生まれた概念・手法  |
|--------------------------------------|--|
| 1. 教育原理<br>産業主義モデル<br><br>ポスト産業主義モデル | <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習目標(G1O)</li> <li>・行動目標(SB0s)</li> <li>・学習の3領域</li> <br/> <li>・Outcome-based learning</li> <li>・Competency</li> <li>・全方位評価</li> </ul> |
| 2. 成人教育学理論                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・自己主導型学習 self-directed learning</li> <li>・問題解決型学習 problem-solving learning</li> <li>・インフォーマルカリキュラム</li> </ul>                           |
| 3. 専門家(プロフェッショナル)教育理論                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・反省的実践家モデル<br/>Reflective practitioner model</li> <li>・クリニカル・クラークシップ</li> <li>・早期体験実習 early exposure</li> </ul>                         |

標、内容の組織、教授と学習の方法、評価をあげた<sup>18)</sup>。教育を大量生産、流れ作業に見立て、教育工学的な視点から考え出された理論であった。その当時かなり熟成していた行動心理学の考え方を背景にし、増加しつつあった医学知識をより効率的に身に付けさせる方法として考え出された。Bloomは、1950年半ばに教育目標分類学(タキソノミー)の枠組みを発表し、カリキュラムを認知、情意、精神運動の3分野に分けた。さらにそれぞれのカテゴリーにおいてレベルを細かく設定する方法論は、現在のカリキュラム開発においても頻繁に利用されている<sup>20)</sup>。Dunkinはさらに授業を科学的に研究する方法として、「過程-産出モデル」を発表した。これは教室の授業と学習の過程をシステム工学の技術によって統制する方法で、カリキュラムを構成する要素を観察可能な変数に置き換えて数量的に考えていくものである。これらのカリキュラム論は当時、急速に発達した産業社会を背景として生まれたため「産業主義モデルの教育論」といわれた。

## (2)学校教育に変革が求められた理由

産業主義モデルのカリキュラムに変革が求められるようになった理由の第一は、教えるべき知識が膨大となり教え切れなくなったことである。つまり、教えるべき知識を行動目標にあらわすと何千という数になり、もはや行動目標に沿って教授することも、行動目標に到達したかどうかを一つ一つ評価することも不可能になったのである。

第二にInformation technology(IT)の普及により世界的な規模での電腦空間が形成され、膨大な情報を絶えず発信し、変更し続けている。このグローバルな社会は、学校に代わって知識の伝達や情報の提供をおこなうようになり、旧来の一方的な知識の伝授と習熟を基本とする学校教育のあり方に根本的な転換を迫っている。

第三は社会や学習者の多様なニーズにあわせて教育する必要が生じた。そして、第四に生涯学習の社会となり、学校教育の中心的機能が人生のある時期に所定の知識を

伝達することから、生涯にわたって学習する学習者を養成することに変わった。

## (3)現代のカリキュラム理論

以上の経過を踏まえて誕生した現代のカリキュラム理論(ポスト産業主義モデル)の要点は次のようなものである(表3)。

### a. カリキュラムを構成する要素の見直し

産業主義モデルのカリキュラムでは目標、方略、評価の3つが特に重視されていたが、Kern, Thomas, Howard, Bassは、これに、社会と学習者のニーズ評価をおよびカリキュラムの実施段階を加えた6つの要素でカリキュラム開発を行うことを提唱した<sup>21)</sup>。

### b. 行動目標(詳細な目標設定)を重視しない考え方

産業主義モデルのカリキュラムでは行動目標を最初に詳細に決め、それにもとづいて学習結果を評価していたが、この方法論があまり上手く機能しなかったことから、Hardenが学習成果に基づく教育(Outcome-based education)の考え方をまとめたが<sup>22)</sup>。これは、ひとつのカリキュラムを決定するとき、「そのカリキュラムによってどのようなアウトカムを期待しているのか」を最初に決定し、評価法を決めてから個別目標を設定する方法である<sup>23)</sup>。

### c. あたらしい教育心理学の導入

教育を「システム」として捉える考え方から、「教育者-学習者の関係性や現場での状況、文脈を重視する」考え方へ代わった<sup>24)</sup>。これは構成主義の心理学または社会構成主義の心理学と呼ばれているもので、ここでは、学習とは「言葉を媒介として、物事の意味とかかわりを構成する実践」と定義されている。つまり、学習は、言葉を介して対象との関係と意味を構成したり、教室の他者との人間関係を構成したり、さらに自分自身の自己内関係を構成する活動であると解釈されるため、教師と学習者や学習者相互の対人的なコミュニケーションが重視されている。

表3. カリキュラムの比較—産業主義モデル 対 ポスト産業主義モデル

| 産業主義モデル    | ポスト産業主義モデル |
|------------|------------|
| 背景にある教育心理学 | 効率主義、行動主義  |
| カリキュラムの設計  | 学習目標中心     |
| カリキュラム構成要素 | 3          |
| 授業の様式      | 技術的実践      |
| 評価         | 数量的評価      |
|            | 社会的構成主義    |
|            | 学習成果中心     |
|            | 6          |
|            | 反省的実践      |
|            | 質的評価       |

## 2) 成人教育学理論

近年・医学教育において成人教育(成人学習)理論に対する関心が高まっている。成人には子どもと異なった教育原理があるとの前提で生まれた教育理論であり、1970年に出版されたKnowlesによる書籍で広く知られるようになった<sup>25)</sup>。子どもの教育原理をペタゴジーと呼ぶのに対して、成人の教育原理はアンドラゴジーと呼ばれる。成人教育学の概念をKnowlesの示した「成人教育に関する5つの前提」をもとに概説する<sup>26)</sup>。

### (1) 成人教育学の5つの前提

- a. 自己概念：人間は成熟するにつれて、依存的人格を持った自己概念から自己主導性をもった人間の自己概念へと変わっていく。つまり、子どものときはその存在を周囲の他者に全面的に依存しているが、成長するに従って、生活面・精神面ともに自立の方向に向かっていく。
- b. 過去の経験：成人は、経験を蓄積させていくが、その経験こそが、学習の豊かなリソースになる。成人は新しい事象と出会うとき、過去の自分の経験と対比させ、両者の質的な共通性や相違など両者の関連性を検討することで、新しい事象を自分の中に位置づけ、理解しようとする。
- c. 学習へのレディネス：成人の学習へのレディネスは、その成人の社会的役割がどの程度発達し、重要なものとなっているかということと密接に関わっている。レディネスとは、学習を行うのに十分な準備が整った状態をさしている。成人は一般に社会人として、職業人として様々な役割を持っている。この社会的役割を効果的に遂行するために新たに学び始めたり、学習の成果を役立てようとする。

d. 学習の導入：成人へと成熟する過程で、習得した知識を将来的に適用しようとする考え方から差し迫った場面に適用しようとする考え方へ変化する。このために成人の学習は教科中心的というより問題解決的になる。つまり成人は「将来のために学ぶ」よりも「近未来のある具体的目標のために学ぶ」ことが圧倒的に多い。それゆえにその学習は、ある教科が依存する学問上の論理にそって順序だてて体系的に学習される教科中心の学習よりは、その問題関心の所在や必要性、当面する問題の特質や学習者の実態に則した、問題解決型の学習になることが多い。

e. 学習動機：成人は、外的要因よりもむしろ内的要因によって学習への動機づけを得る。つまり成人の学習の多くは、他者に指示されたり勧められる影響はあっても、学習者自らが必要性や要求を感じ、ある程度鮮明な意志がないと、なかなか実現しない。自分の中の達成意識や満足感など、主観的な充実感が学習への大きな動機付けとなる。それゆえ、自らの学習を自覚的に捉えるための相談や学習の継続につながる励ましや助言、必要な情報・リソースの提供が成人の学習にとって重要となる。

### (2) 成人の教育のあり方

子どもの教育では、学習者としての自己概念が依存的な段階にあり、また、経験が少ないため学習のリソースとなりにくく、さらに、学習へのレディネスが不十分であることから、学習は遠い将来のためのものとして位置づけられる。従って、教育のあり方は、私たちが学校教育で慣れ親しんできた教師主導型学習となる。すなわち、教育の目的・内容・形態・方法は前もって教師によって

表4. 子どもの教育と成人教育との比較

|         | 子どもの教育<br>(ペダゴジー原理) | 成人教育<br>(アンドラゴジー原理) |
|---------|---------------------|---------------------|
| 自己概念    | 依存的                 | 自律的                 |
| 経験      | 重視しない               | 貴重な資源として重視する        |
| レディネス   | 社会的圧力               | 社会的役割、課題            |
| 学習の目的   | 将来役に立つ              | すぐに役立つ              |
| 学習の方向付け | 科目中心                | 問題中心                |
| 環境      | 権威的、形式的、競争的         | 相互的、協力的、非公式         |
| 学習計画    | 教員が立てる              | 学習者・教員が合同して立てる      |
| 学習様式    | 教師主導型学習             | 自己主導型学習             |
| 評価      | 教員が行う               | 自己(相互)評価            |

決められ、教育内容は、教科領域の論理に基づいて系統的に単元化・配列され、教師がその内容を教授・伝達するとともに評価を行うというものである。

これに対して、成人の教育では自己概念の自己主導性が増し、蓄積された経験が学習のリソースとして活用され、各々の社会的役割によって学習へのレディネスが形成され、現在または近未来のための学習と問題解決的な手法が志向される。従って、学習方法は、成人学習者の小集団が形成され、学習者一人一人が他の学習者と協力し合いながら、自らの学習をデザインする作業や手続きを通して、学習の方向性を自覚的に選ぶというものになる。ここでの教師の役割は、学習者が自己主導性を發揮できるように援助することである。Knowlesは、成人教育における自己主導型学習の7つの段階について子どもの教育原理と対比して解説している<sup>27)</sup>(表4)。

### (3) 医学教育への成人教育理論の導入

大学医学部の教育において成人教育理論を重視する意義は、「高校を卒業して入学してきたばかりの医学生はまだ未成熟であるが、学部教育が進行する過程で様々な経験を積み、各自が何をどのように学ぶかについて自ら考えて判断できる存在になる」ということである。医学生がすべて自己主導的な存在であるとはいえないが、医学部での教育や卒後研修を終えた時点で、学生や研修医が自立したプロフェッショナルとして生涯学ぶ存在になっていることを期待するのであれば、従来のような講義中心の画一的な教育ではなく、成人学習の特性を活かした授業形態に転換していく必要がある(図2)。この観点からテュートリアル教育(PBL-tutorial)が導入された。テュ

ートリアル教育は、学習者の学習ニーズに対応しながら各自が自由度を持って学習できるため、自ら学ぶ技能や習慣を身につけ、自らの求める目標に向かって生涯学び続けられるような能力の育成が期待できる。

### 3) 専門家(プロフェショナル)教育理論

#### (1) 従来の専門家(プロフェショナル)教育理論

医師、弁護士など高度に専門化した専門職の実践は、問題解決に必要な技術と原理がその専門領域の基礎科学と応用科学によって普遍化されていることを前提に成立している。医師のおこなう医療は専門化、普遍化された医学的知識、技術を合理的に適応したものと考えることができる。このような専門家の実践は「技術的実践(technical practice)」と呼ばれている<sup>28)</sup>。「技術的実践」の考え方方にしたがった専門家の養成方法は、基礎医学→臨床医学→臨床実践に示されるように基礎から応用へ段階的に進むカリキュラム構造になっていた(図3)。

しかし、1980年代の半ば以降、社会の問題の複合性と複雑さが増し、クライアントが抱えている問題はどれも複雑な総合的な問題となってきて、専門化された狭い領域の「技術的実践」として対処することに無理が生じてきた。そこで専門家の実践に関する新しい考え方方が求められた。

#### (2) 新しい専門家(プロフェショナル)教育理論

Schönは1983年に「反省的実践(reflective practice)」の概念を提起した<sup>29)</sup>。その特徴は、「活動過程における省察」という実践的認識論を基礎としている点にある。「活動過程における省察」とは、問題状況との対話を通して、問題を省察し、その省察を反省しながら、クライエントと協同でその問題の解決を図ることを意味している。この概

### ③ 専門家(プロフェショナル)教育

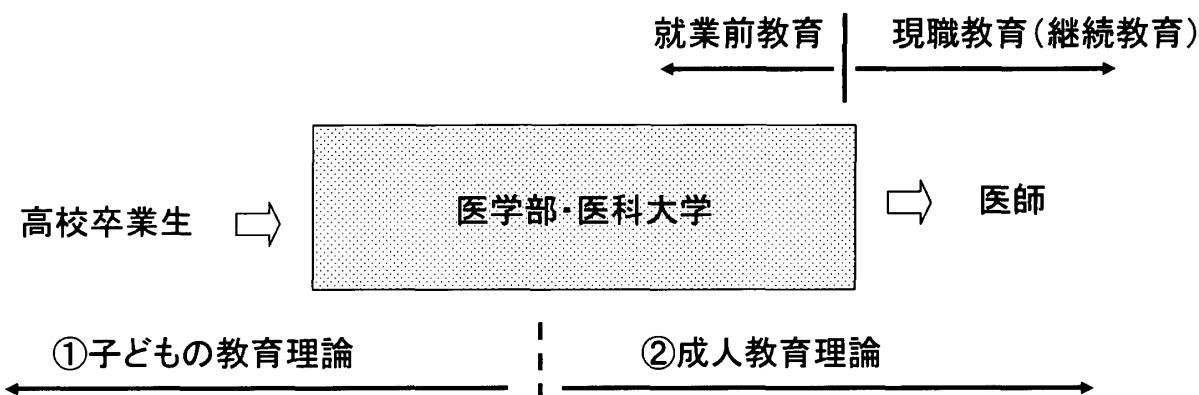


図2. 医学教育の3つの視点

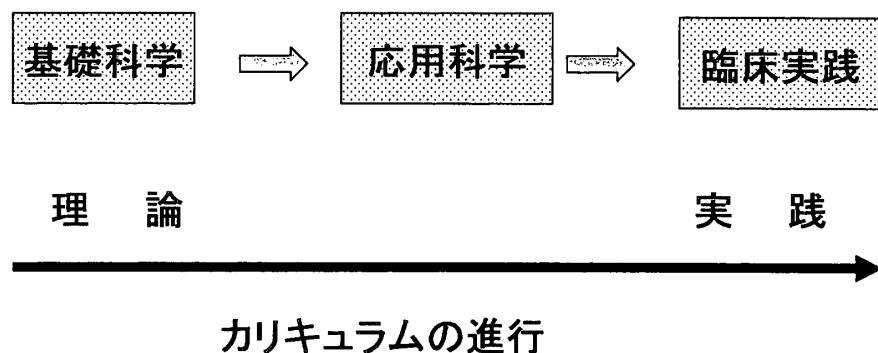


図3. 技術的実践におけるカリキュラム設計

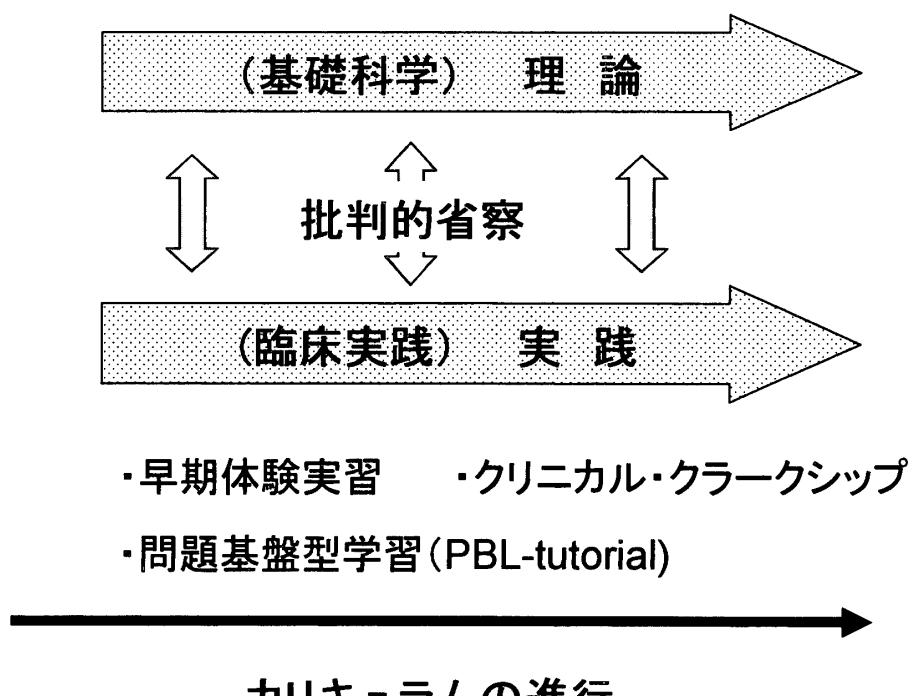


図4. 反省的実践におけるカリキュラム設計

念を活かしたカリキュラム構造は、「理論」を学んでから「実践」へと進むのではなく、「理論」と「実践」を交互に組み合わせながら同時進行で行うというものである(図4)。臨床実践で生じた問題点との対話を通して、学習すべき目標を省察しつつ基礎理論を学び、その省察を反省しながら次の段階に進むのである。早期体験実習(early exposure)などの基礎医学と臨床実践を同時進行で学習するカリキュラムや問題基盤型学習(Problem based learning)などの現実的な問題や事例を中心に据えたカリキュラムが推進されている。また、仕事の中で学ぶ On the job training の考え方方がここから生まれ、医学教育で

は「医者はベッドの傍らで育つ」の言葉で示されるクリニカル・クラークシップの重要性が強調されている<sup>30)</sup>。

また、この「反省的実践」の概念は、専門家が自らの領域をこえる課題に対処する方法として考え出された概念でもある。これから医師は、看護の専門家、薬剤の専門家をはじめとする多くの専門家と連携してチーム医療を進めてゆく中で、リーダーシップを発揮することが求められるであろう。限られた教育期間では学びきれない医学の領域ばかりでなく、医学教育では学習する機会を持たない他領域の専門家(プロフェッショナル)と連携しながら医療を進めていくためにも「反省的実践」の能力を

培うことは大切であろう。

## おわりに

日本の医学教育では、21世紀の医療を目指してさまざまな教育改革が積極的に推進されている。このような変革の時代にあって、教育者には、教育改革の根底にある理論について一定の理解をしたうえで、学習者を臨機応変に促し、導くことができる能力が求められている。また、教育者がどのような態度で改革を受け容れるかが後の医学教育にとって大きな影響を与えるに違いない。本稿により医学教育に関与する先生方が学習、教育理論についての理解を深めていただけたなら幸いである。

## 文 献

- 1) Elizabeth, K., Hogan, K. and Hogan, H., 伴信太郎監修：変革進むヨーロッパの医学教育、動き出した医学教育改革—良き臨床医を育てるために(薬の知識編集委員会編), ライフサイエンス出版, 東京, p68, 2001.
- 2) 伴信太郎：医学教育白書. 2002年版, 篠原出版新社, 東京, p 33-38, 2002.
- 3) Knowles, M.S.: Self-directed learning: A guide for learners and teachers, 1st ed., The adult education company, Cambridge, 1975.
- 4) Davis, M. H. and Harden, R. M. : Problem-based learning: a practical guide. Med. Teach. 20, 317-322, 1998.
- 5) Barrows, H., S. and Abrahamson, S.: The programmed patient; A technique for appraising student performance in clinical neurology. Med. Edu. 39: 802-885, 1964.
- 6) 藤崎和彦：新しい卒前医学教育3：模擬患者／標準模擬患者とコミュニケーション教育. 医学教育白書. 2002年版, 篠原出版新社, 東京, p 48-52, 2002.
- 7) 藤崎和彦・尾関俊紀：わが国での模擬患者(SP)の現状. 医学教育 30: 71-76, 1999.
- 8) Harden, R., M, Stevenson, M., Downie, M., M. and Wilson, G. M. : Assessment of clinical competence using objective structured examination. Br. Med. J. 22: 447-451, 1975.
- 9) 伴信太郎：客観的臨床能力試験—臨床能力の新しい評価法, 医学教育. 26: 157-163, 1995.
- 10) 松村真司・大野毎子・福原俊一・加我君孝：Evidence-based Medicine(EBM)教育に関する全国大学医学部・医科大学アンケート調査. 医学教育. 32 : 173-178, 2001.
- 11) 庄司進一・大林雅之・森下直貴・赤林 朗・白浜雅司：卒前医学教育における医療倫理教育マニュアル. 医学教育. 33 : 113-119, 2002.
- 12) 看護学教育の在り方に関する検討委員会報告：大学における看護実践能力の育成の充実に向けて. 2002年3月
- 13) 厚生省臨床実習検討委員会最終報告. 1991年5月
- 14) 医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議：21世紀における医学・歯学教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—, 2001年3月27日
- 15) 福島 統：臨床実習開始前の学生評価のための共用試験システム—CBTとOSCE—. 医学教育. 33 : 83-87, 2002.
- 16) 日本医学教育学会総合診療教育ワーキンググループ：大学における卒前総合診療教育カリキュラム. 医学教育. 30 : 165-170, 1999.
- 17) Papa, F. J. and Harasym P., H. : Medical curriculum reform in North America, 1765 to the present: A cognitive science perspective. Acad. Med. 74 : 154-164, 1999.
- 18) 佐藤 学：教育方法学. 岩波書店, 東京, pp.47-62, 1996.
- 19) 大西弘高：実践PBL テュートリアルガイド. 南山堂, 東京, pp.100-108, 2004.
- 20) 日本医学教育学会：医学教育マニュアル1 医学教育の原理と進め方. 篠原出版, 東京, pp.28-44, 1976
- 21) Kern, D., E., Thomas, P., A., Howard, D., M., Bass, E., B.著. 小泉俊三監訳. 医学教育プログラム開発: 6段階アプローチによる学習と評価の一体化. 篠原出版新社, 2003.
- 22) Harden, R. M., Crosby, J. R. and Davis, M. H. : AMEE Guide No.14: Outcome-based education : part1—an introduction to outcome-based education. Med. Teach. 21, 7-14, 1999.
- 23) Harden, R. M. : Learning outcomes and institutional objectives: is there a difference? Med. Teach. 24 : 151-155, 2002.
- 24) 佐藤 学：教育方法学. 岩波書店, 東京, pp.67-73, 1996.
- 25) Knowles, M.S. : The Modern Practice of Adult Education : Andragogy versus pedagogy. Association Press, New York, 1970.
- 26) 渡邊洋子. 生涯学習時代の成人教育学：学習者支援

- へのアドヴォカシー. 明石書店, 東京, pp.147-164, 2002.
- 27) 大西弘高: 実践PBL テュートリアルガイド. 南山堂, 東京, pp.24-40, 2004.
- 28) 佐藤 学: 教育方法学. 岩波書店, 東京, pp.73-79, 1996.
- 29) Schön, D.著, 佐藤学, 秋田喜代美訳. 専門家の知恵: 反省的実践家は行為しながら考える. ゆみる出版, 東京, 2001.
- 30) 阿部好文・黒川 清: 医学教育白書. 2002年版, 篠原出版新社, 東京, p 58-61, 2002.