

# 卒前基礎医学教育\*1

松尾 理\*2

## はじめに

日本の医学教育がここ数年大きく変革していることは周知の事実である。特に2001年3月医学・歯学教育の在り方に関する調査研究協力者会議が発表した「21世紀における医学・教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—」<sup>1)</sup>と、それに関連した「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に基づいて各大学でのカリキュラム再編が大きく進展している。その方向には統合カリキュラムがあり、また具体的教育方法として問題基盤型学習 (problem-based learning, PBL) がある。

## 1. 基礎医学教育の現状

基礎医学教育は上記の大きな流れから、卒前医学教育の中でその存在感が年々小さくなっていると言えよう。事実、全国医学部長病院長会議のアンケート項目に基礎医学教育が見当たらない<sup>2)</sup>。そして「医学教育モデル・コア・カリキュラム」に準じた形でモデル・コア・カリキュラムを導入している大学は2001年7校、2003年22校、2005年には66校と急激に増加している(図1)。その一方で、モデル・コア・カリキュラムの導入に基礎系教員が反対していて、①体系的学習ができない、②学問のidentityが失われ、研究指向の学生を育てられない、③実習時間が著減しているし、また④実習のガイドラインがないことを挙げ、統合化に反対している意見が数校から見られている。以下卒前基礎医学教育に大きな影響を与えている統合化カリキュラムと問題基盤型学習を

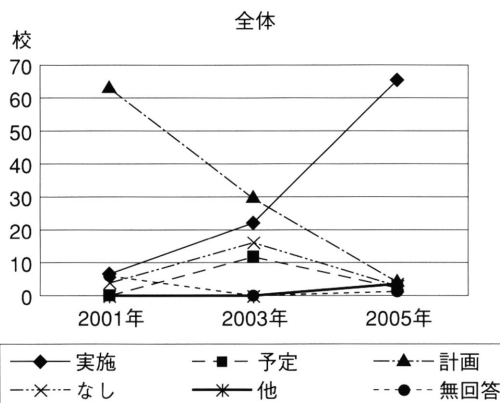


図1 モデル・コア・カリキュラムの導入大学の推移

中心に現状を分析し、対応策を紹介する。

### 1) 統合カリキュラム

統合化の中身を分析すると、統合カリキュラムとしての科目で教育しているのが36校と最多で、ついで科目の名称が解剖・生理などであるが内容が統合的であるのが8校あり、両者の合計44校が「統合的」と言える。これに対して、従来通りの解剖学、生理学という形で教育しているのが24校で、回答した68校の約1/3に過ぎない。これを多いとみるか、少ないとみるかは意見の分かれるところであろう。大学の設立母体による違い(国立、公立、あるいは私立)からは、この回答に明確な差異を見出せない(図2)。

基礎医学の位置づけとして、臨床前教育とするかという問いに対して、「はい」と回答したのが15校、「いいえ」と回答したのが19校とほぼ拮抗していて、「どちらとも言えない」と回答したのが最多であった(図3)。個別意見として、科学的素養に欠ける学生が増え、結果として基礎医学離れを増進させ、日本の基礎医学の発展に大きなダメージ与えると危惧する声が数校から上げられている。

\*1 Education of Basic Sciences for Undergraduates  
キーワード：基礎医学，モデル・コア・カリキュラム，統合カリキュラム，基礎統合実習

\*2 Osamu MATSUO 近畿大学医学部医学教育研究センター

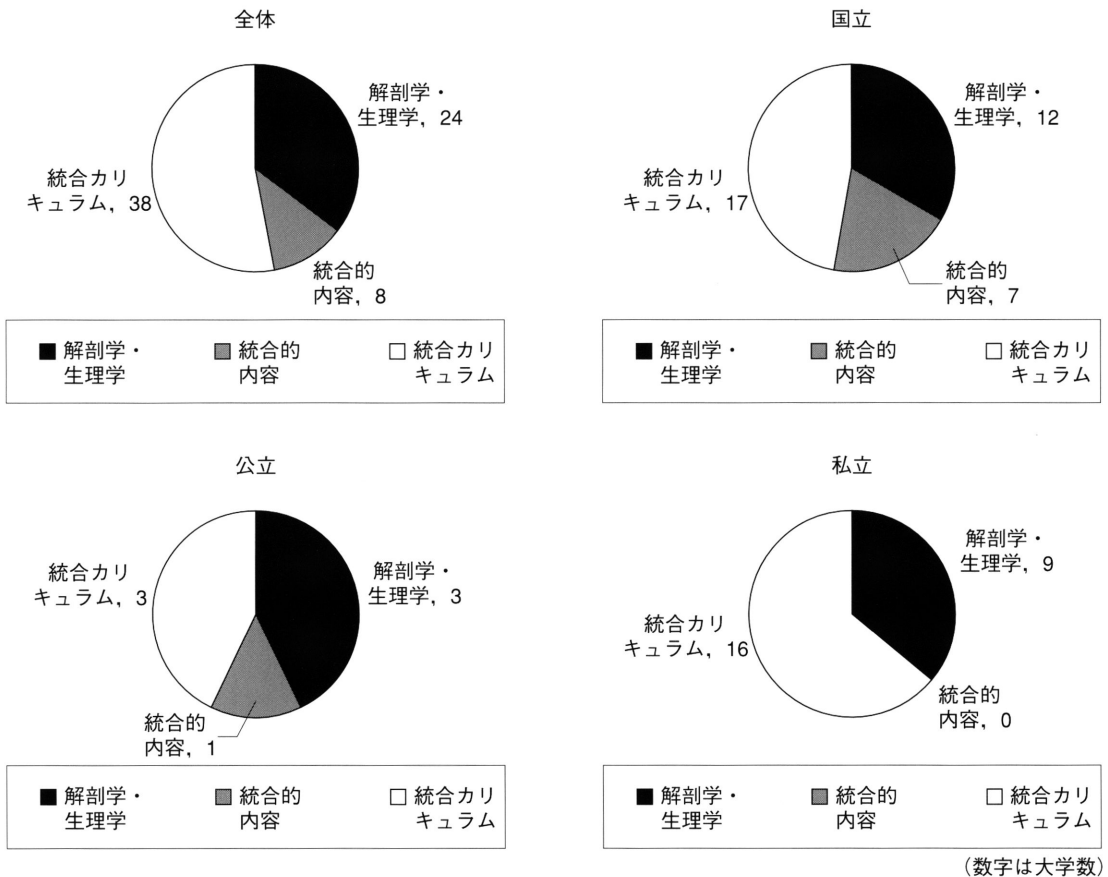


図2 統合カリキュラム

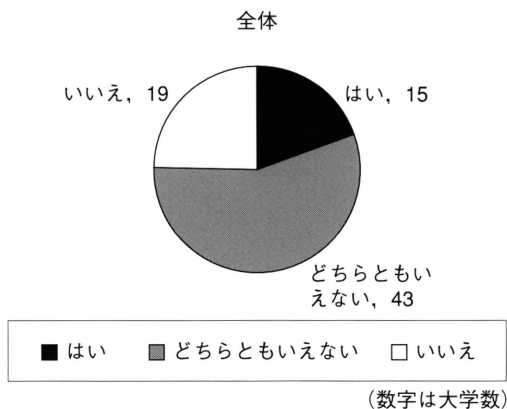


図3 基礎医学の位置づけ：臨床前教育と位置づけることへの賛否

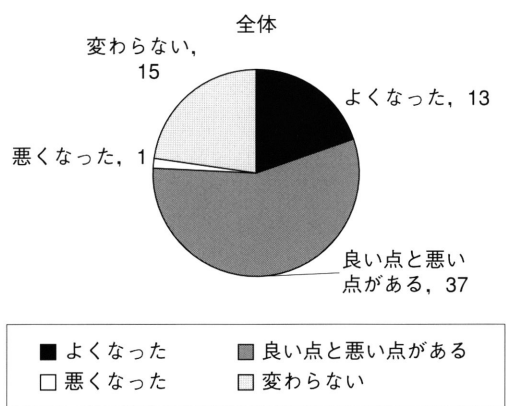
以上のような状況に基礎医学教育が直面しているにもかかわらず、基礎医学教育がモデル・コア・カリキュラム導入によって「良くなった」と

回答したのが13校であったのに対して、「悪くなった」と回答したのがわずか1校と、両者に著しい対比が見られる。しかし、「変わらない」のが15校、「良い点と悪い点とがある」のが37校と、大半の大学では、中立的な反応を示している(図4)。

モデル・コア・カリキュラムの導入に伴い「教員の負担が変化した」と回答したのが25校あり、負担増と感じているものの、その声は全体の教育改革の中に埋没していると言える。

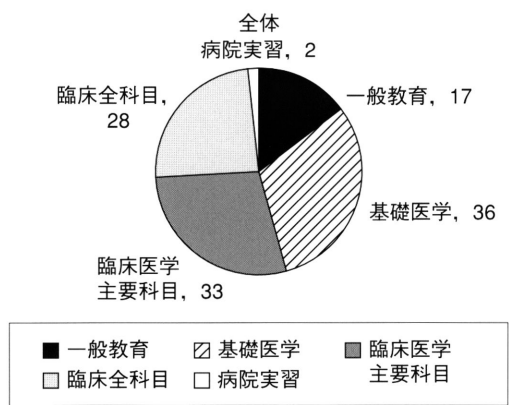
## 2) PBL

統合カリキュラム導入に伴い、あるいは単独にPBLを導入している大学が、2001年には34校であったが、2003年には46校に増加し、2005年には63校にまで増えた。この63校に検討中の13校を加えると回答した大学のすべてが2006年度以降にはPBL導入校になろう。これはまさ



(数字は大学数)

図4 コア・カリキュラム導入が基礎医学教育に及ぼす影響



(数字は大学数)

図5 PBL テュートリアル導入の対象

しく、「21世紀における医学・教育の改善方策について一学部教育の再構築のために」の提言が各大学に真剣に受け入れられた証とみなせよう。また、導入されているコースを分析すると、図5のごとく、非常に多岐にわたっている。ここで基礎医学と回答した大学が36校と最多であった(複数回答可という条件での設問であるが、少なくとも36校がこの選択肢を選んだことになる)。これは80校中の45%に相当する。この回答と統合の回答とに整合性が見られないように思える。つまり、基礎医学が独立して統合されていない構図と、統合されている構図の2面がデータに表れている。

### 3) 実 習

また実習の中味についてモデル・コア・カリキュラムの導入によって変化したと回答したのが28校あり、基礎医学教育の中で体験する場面が減少していることが危惧される。この対策として基礎統合実習が挙げられる。

つまり統合化の流れの中で、取り残されつつあるのが基礎系の実習に関することで、依然として、従来型の実習が行われている場合が多いようである。これは実習を実施するための教員の問題や、実習器具等の問題のみならず、統合カリキュラムが完璧でないため、従来型の実習を行っていると言えなくもない。実習が各講座依存型に行われている場合、学生はそれぞれの実習に個別に反応し、その成果も学生の頭の中にある「各講座別の引き出し」に個別に入れてしまうことがほとんどである。この欠点を陵駕し、複数の関連領域を統合させて考えることを基礎系実習に組み入れた「基礎統合実習」が検討されている<sup>3)</sup>。

その内容はPBL テュートリアルと同じように学生が事例シートを読んで、解決すべき問題を討論しながら煮詰め、その問題点を解決するための実験方法を決め、そして実施し、結果を評価する。また評価には実験全体のデザインも含ませ、結果の吟味から再度実験系を構築し、実施するというサイクルを何度も実行する。このように実習内容を学生がデザインすることは従来見られなかったことであり、素晴らしい成果がトライアルで出ている。

臨床研修の必修化以来、ほとんどの卒業生が臨床研修の道に進んでいるが、研修の際「研究する心」があれば患者の病態を自ら解明する道が開けよう。研究のプロセスを理解し、発見する喜びを若い学生時代に体験しておけば、必要な時に応用できることになるかと期待できる。

### 2. 将来展望

従来から基礎医学系の教育は低学年に集中していたり、統合カリキュラムのコースの始めに集中している傾向がある。この順次性が良いかどうかはまだ検討されていない。しかし、いわゆる臨床医学教育の後に、再度基礎医学系を疾病の病態生

理を中心として教育することも考える価値がある。臨床教育の後で、「基礎配属」として基礎医学系の講座で研究室体験した学生が基礎医学者への道を選択した事例も多々あることから、順次性も考慮すべきであろう。ただ、上述のごとく、臨床研修の必修化の影響が基礎医学選択の道を狭くしているのは間違いないであろう<sup>4)</sup>。

#### 文 献

- 1) 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・教育の改善方策について—学部教育の再構築のために—. 2001.
- 2) 全国医学部長病院長会議. わが国の大学医学部（医科大学）「白書 2005 の検証と提言」—白書 1999 からの検証—. 2006.
- 3) 松尾 理. 基礎統合実習に関する WS 企画の意図. 改めて問う：コアカリ・テュートリアル時代の基礎医学教育—統合実習は可能か？ 新しい医学教育の流れ'05 冬 第 15 回医学教育セミナーとワークショップの記録（岐阜大学医学教育開発研究センター），三恵社，名古屋市，2006, p. 43.
- 4) 松尾 理，伊木雅之. 臨床研修後の進路：研修必修化 2 年を経て，基礎医学研究者への進路. 医学教育 2005, **36**; 301-304.