



国立大学法人
東京医科歯科大学

医科歯科
Bloom!

【特集号】

東京医科歯科大学
ハーバード大学

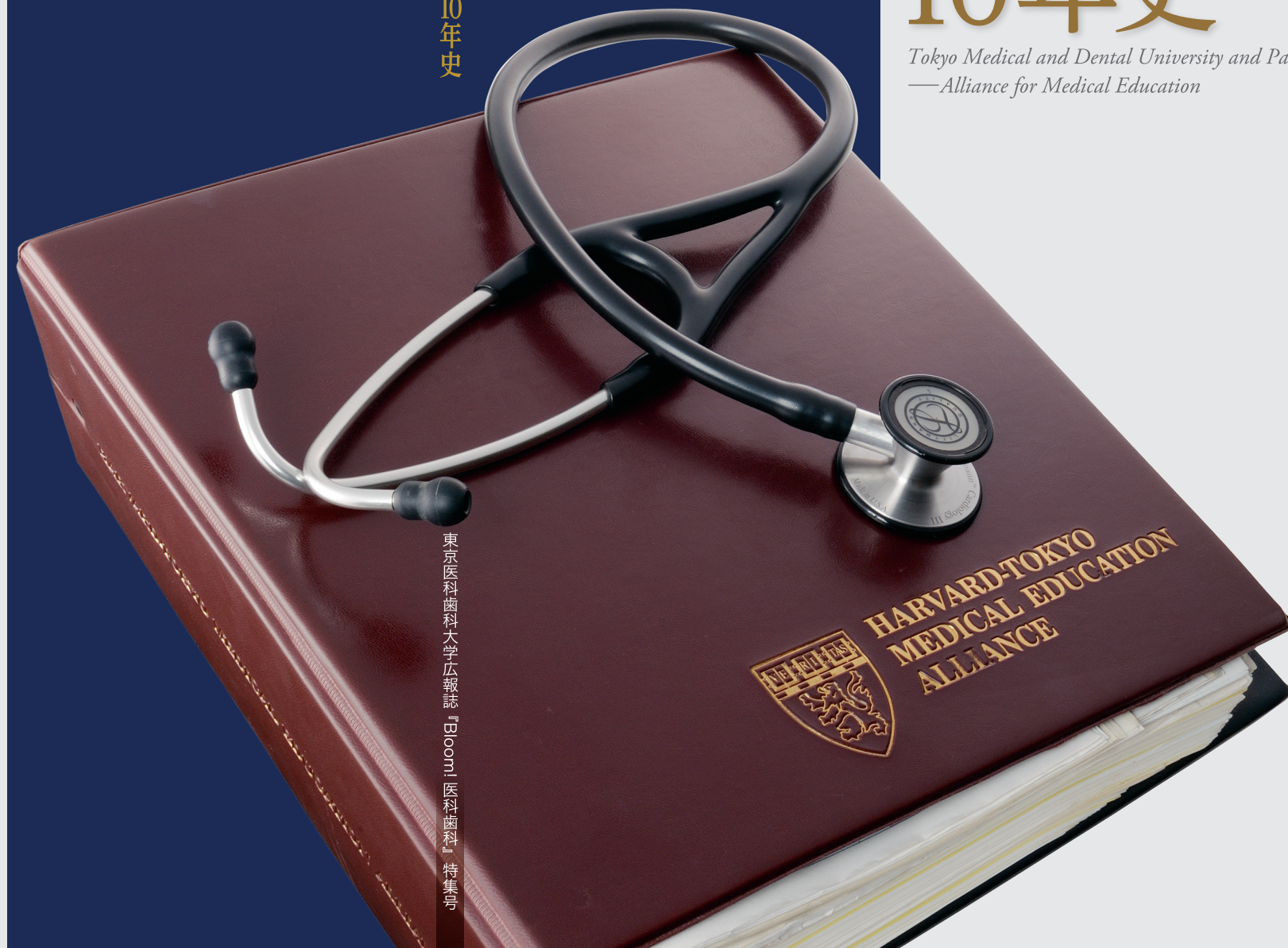
医学教育提携 10年史

*Tokyo Medical and Dental University and Partners International Medical Services
—Alliance for Medical Education*

東京医科歯科大学 ハーバード大学

医学教育提携 10年史

東京医科歯科大学広報誌『Bloom』医科歯科 特集号



TMDU
東京医科歯科大学

発行
国立大学法人 東京医科歯科大学
〒113-8510 東京都文京区湯島 1-5-45
www.tmd.ac.jp
2012年12月

挨拶

- 04 ハーバード大学から学ぶ医歯学教育の未来
大山喬史 学長
- 06 本学のより一層の飛躍に期待して
大野喜久郎 理事(企画・国際交流担当)・副学長
- 07 教育理念に合致した取り組みの成果
須田英明 理事(教育担当)・副学長
- 08 日本、米国、そして世界における医学教育の
革新的モデル生成のための共同事業
H. Thomas Aretz, MD
- 10 医学教育における大学間の提携を祝して
Elizabeth G. Armstrong, PhD
- 12 鈴木章夫前学長の英断に敬意
湯浅保仁 医学部長
- 13 世界を牽引する歯学教育を目指して
田上順次 歯学部長
- 14 医学教育提携と教養教育
千葉 司 教養部長
- 15 提携10年の成果と成功要因について
田中雄二郎 医学部医学科教育委員長・医歯学融合教育支援センター長
- 16 歯学部教育改革への恩恵
荒木孝二 歯学部歯学科教育委員長・医歯学教育システム研究センター教授

- 17 東京医科歯科大学 × ハーバード大学
医学教育提携の概要
- 18 写真で振り返る医学教育提携 10年のあゆみ
- 20 座談会 ◎ 契約締結まで
日本の医学教育を変える壮大な計画が始まるまで
- 22 コラム ◎ New Pathway Curriculumとの出会い

特集 提携10年の成果

Part 1 教員の意識改革

- 24 第1回目に派遣された教員たち
- 26 PBLの本質を理解する
- 30 カリキュラムの根底にある教育理論

Part 2 カリキュラム改革

- 34 ブロックシステムの果たす役割
- 36 国内をリードするクリニカル・クラークシップ
- 40 医歯学融合教育の始動
- 44 進化する歯学教育

Part 3 学生派遣

- 46 国内で活躍する医師たち
- 48 海外で活躍する医師たち
- 50 学生・研修医のこれから

学長・集団討論会

- 52 東京医科歯科大学の未来戦略
アジアの医学教育水準を上げて
世界を先導する医療人材を育成

- 56 まとめ ◎ 医学教育提携の意義 ハーバード大学との医学教育提携10年を振り返って
- 57 東京医科歯科大学 × ハーバード大学 教員・学生派遣者リスト



ハーバード大学から学ぶ医歯学教育の未来

東京医科歯科大学がパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)と提携して早10年を迎えました。これを契機に、本学の医学・歯学教育に新たな基盤形成が図られたことに無上の喜びを感じるとともに、これにかかわってきた先生方、学生も含めて心より感謝と敬意を表したいと思います。

この提携は、鈴木章夫前学長の「臨床医学実習を改革したい」という発想から進められましたが、ハーバード大学の単なる物まねに終わらず、今では日本文化に根付いた新たな教育システムの構築・新カリキュラム(医歯学融合教育)へと展開、進化させることができました。しかし、いずれもまだ途上にあり、今後わが国における医学・歯学教育のモデルカリキュラムの実現を目指して、さらなる叡智の傾注と努力が必要でしょう。できれば、このモデルがアジア圏の教育指針、モデルカリキュラムとして活用されるまでに行き着ければと願っております。これには、アジア諸国の医学・歯学教育関係者との協議・連携の強化が必要でしょう。本年、歯学部ではこうしたワークショップ(アジア8カ国が参加)が本学主導で開催され、各国の教育情報の交換を行い、今後継続的に教育水準の見直しと新たなカリキュラム開発に向けて、協働を強化しようということになりました。

具体的な課題として、臨床医学実習を効率よく、効果的に進めるには、臨床実習に進む前にコミュニケーションスキルや臨床推論能力を高めておかねばならないでしょう。さらに自己問題提起、自己問題解決能力を高める工夫、モジュール教育やPBLによる症例検討会などを取り込む必要があるでしょう。そして、国際感覚、国際的アクティビティを身に付けるため、語学教育、英語による医学教育、さらには海外での研修体験も必要になるでしょう。

そのような意味で大変参考になったのが、ハーバード大学医学部の教育カリキュラム「New Pathway」でした。その何たるかを知るために、まず教員を派遣しました。2年後には学生を臨床実習に派遣しました。帰国後は毎年、教育する側(教員)からの評価、

東京医科歯科大学 学長

大山 喬史

Takashi Ohyama

教育を受ける側(学生)からの評価をもとに、それぞれの価値観を共有しながら議論を重ねてきました。教員にとっても、学生にとっても、自身のあるべき姿を見極めるよい機会となりました。何と言っても、本学の医学教育のさらなるレベルアップの可能性と必要性に気付いたことが大きな成果だったと思います。

派遣された学生は、ハーバード大学で経験したことから、自分がどう学習するべきか、大学は教育面で何を考えるべきかまで踏み込み、「本学臨床実習への提言と医学教育にかかわる各アクターの行動指針」として取りまとめました。これには斬新な発想が含まれ、今動いている「医歯学融合教育」に立派に反映されています。学生の派遣は2004(平成16)年に始まり、2012(平成24)年まででその学生数は64人になります。帰国した学生は、それまでの受動的な思考・姿勢からすっかり能動的な学生に変身しておりました。そうした上級生の姿は、下級生にとっても大きな励み

となりました。将来このような学生が中心となり、本学が目指すグローバル教育の創造、実現に大きな役割を担ってくれるものと信じております。

これまで、ハーバード大学におけるリーダーシップコース並びにチューターFDに参加した医学部、歯学部、教養部教員は、およそ130人になります。ボストンでは、自分たちで設定したミッションに沿って、その実現のため昼夜を問わず活発な議論が交わされたと聞いております。日本にあっては、なかなかそうしたまとまった時間をとり、教育について議論する余裕がありませんが、数日にわたって、集中的しかも総括的に議論できたことが、先生方の叡智の集約につながったのでしょう。帰国後はその報告書に基づき、教員FDで改めて議論が重ねられました。当然そこでは、学生の提言もフィードバックされ、議論の対象となりました。その成果が今日の「医歯学融合教育」であり、それを常時見直し、ブラッシュアッ

1966(昭和41)年東京医科歯科大学歯学部卒業。専門分野は、歯科補綴学(部分床義歯学)、スポーツ歯学。同年、東京医科歯科大学歯学部助手として採用、1971(昭和46)年から1973(昭和48)年米国イリノイ大学顔面頭蓋奇形センターにリサーチアソシエートとして留学、1974(昭和49)年に鶴見大学歯学部の助教授となる。1979(昭和54)年から東京医科歯科大学歯学部の教授、その後、歯科技工士学校長、歯学部附属病院長を併任、2003(平成15)年副学長に就任、2005(平成17)年に退職となる。同年、教育担当理事・副学長として就任し、2008(平成20)年東京医科歯科大学学長として現在に至る。

プしてゆく医歯学融合教育支援センターの立ち上げにもつながったのではないのでしょうか。

こうした本学のさまざまな国際戦略の実績が認められ、2012(平成24)年にグローバル人材育成推進事業と大学の世界展開力強化事業が補助金事業として採択されました。今後は、これまで以上に大きな責任を負うことになりました。本学は、ある意味では単科大学(学部学生・大学院生:2800人)でありながら、在学外国人留学生(33カ国)は210人を超え、また、本学学部学生50人には海外研修(2~5カ月間)の機会が与えられています。60におよぶ海外連携協定大学・研究所を持つ本学だからこそ、こうした教育・研究連携、人材交流ができるのではないのでしょうか。世界トップレベルの医師、歯科医師、そして医学・歯学研究者の輩出を夢みて、これからも本学は邁進してゆかなければなりません。

2012(平成24)年12月

本学のより一層の飛躍に期待して



理事(企画・国際交流担当)
副学長

大野喜久郎

提携10周年を迎えるにあたり、個人的に感慨深いものがあります。2001(平成13)年の初夏、鈴木章夫前学長が病床におられたとき、近くで接する機会が多かったのですが、このとき先生のお話は多岐にわたり、米国に渡られてすぐの研究のお話、また米国でのご活躍の裏で苦労されたお話、当時の米国医学会のお話などと共に、「今度、医学部の学生の画期的な教育方法を考えている」とおっしゃっておられました。そのときは、何のことか私には分かりませんでしたが、それが医学部6年次のハーバード大学での臨床実習であったのだと思います。

ハーバード大学は、米国の医科系大学262校の中で研究教育において常に上位のランキングであり、特に医学部の研究部門は圧倒的に優れています。ハーバード大学医学部(HMS)の教育カリキュラム「New Pathway」はよく知られていますが、その後も自己変革を続けており、臨床面でも本学が参考にすべきことは多くあります。何よりも本学の学生に望むのは、世界トップクラスと言われるところで、どのような臨床教育が行われているのかを実際に体験し、自分の位置を確かめてほしいということです。視野が広がり、その後の医師としての将来に必ず役立つと思うからです。

毎月、医学部長室で麻生武志名誉教授、田中雄二郎教授、山脇正永教授、高田和生教授、そして教育委員会のメンバーと歴代の医学部長の先生方がパー

トナズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)のElizabeth Armstrong先生およびThomas Aretz先生とテレビ会議を行いました。私も5年間本学の教育のあり方等の議論に参加させていただきました。これまで、ハーバード大学での臨床実習に送り出した64人の学生も、現在、専門医になって、またそれに続く若者たちも医師として活躍しており、彼らに影響を受けた世代も確実に育っています。この10年で本学医学部の教育は大きく変革し、学生も医療人を目指す目的意識の高い学生に変貌を遂げているように感じます。リーダーシップコースおよびチューターFDのためにハーバード大学へ派遣した医学部および歯学部教員も、昨年までで121人を数え、HMSの教育理念を参考に、日本に適した新しい医歯学の教育方法を開発して、臨床および研究において世界トップレベルの医師・歯科医師および研究者を養成しようとしてやってきました。ハーバード大学提携10周年を節目として、本学が今後ますます飛躍することを期待します。

2012(平成24)年12月

1971(昭和46)年東京医科歯科大学医学部卒業後、脳神経外科に入局、1976(昭和51)年～1978(昭和53)年米国NIHに留学、1989(平成元)年講師となる。1999(平成11)年文科省短期在外研究員として独、仏、英に研究留学、2000(平成12)年東京医科歯科大学大学院脳神経機能外科学分野教授、2006(平成18)年～2011(平成23)年同大学医学部長を務め、2012(平成24)年4月より同大学名誉教授。

教育理念に合致した取り組みの成果



理事(教育担当)
副学長

須田英明

東京医科歯科大学は、人間性(幅広い教養と豊かな感性を備えること)、創造性(自己問題提起・解決のための十分な能力を有すること)、並びに、国際性(母国と異国の精神文化を深く理解し、幅広く海外で活躍できること)を培うことを教育の理念としています。2002(平成14)年から継続されているハーバード・メディカル・インターナショナル(現パートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス:PIMS)との医学教育提携は、本学の教育理念に合致した取り組みといえるでしょう。この提携では、学生が異文化に直面し、さまざまな問題と向き合いつつ多様な精神文化を知り、専門性ととともに教養を深めることのできるプログラムを提供しています。人が異文化に触れるのは、学生時代の早いうちがよいと思います。私が、初めての海外留学で英国に旅立ったのは大学院を修了して3年後の32歳のときでしたので、遅すぎました。現在、本学の学生にはさまざまな海外研修の機会が提供されており、多少の競争はありますが、意欲さえあれば海外で勉強することが可能なので、本当に羨ましいと思います。

PIMSとの医学教育提携プログラムでは、本学の多数の教員がボストンを訪れ、教育に関する研修を受けています。一般に、大学教員は専門分野に関する講習や国内・国際交流は少なからず経験していますが、教育に関するトレーニング、とりわけ国際教育研修を受ける機会は減多にありません。他国の理

論的で体系化された教育システムや教育技法を実体験することは、その後の教員生活に大いに役立つと思います。今から20年以上も前のことですが、私の教授就任後の初仕事は、全米の大学の教育事情調査でした。2年続けて約10日間ずつ渡航しましたが、そのときの貴重な経験は、今でも大変役立っています。

本学では、2012(平成24)年度から医歯学融合教育が本格的に開始されました。この新カリキュラムの策定にあたり、PIMSへ派遣された教員から具体案が提示されたことは、ハーバード大学との医学教育提携において特筆すべきことといえます。今日では、連携医療、チーム医療、高齢者医療、在宅医療、介護医療等がキーワードとなっており、歯科に造詣の深い医師、医科的素養に富んだ歯科医師が医療現場で強く求められています。ハーバード大学との医学教育提携プログラムは、本学のミッション『知と癒しの匠を創造する』を具現化する上で、今後とも大きく貢献するものと確信しています。

2012(平成24)年12月

1974(昭和49)年東京医科歯科大学歯学部卒業、1978(昭和53)年同大学大学院修了、1981(昭和56)年～1982(昭和57)年英国ブリストル大学留学(British Council 奨学生)、1985(昭和60)年東京医科歯科大学助教授、1990(平成2)年同大学教授、2000(平成12)年同大学大学院教授、2008(平成20)年同大学理事・副学長に就任、現在に至る。

日本、米国、そして世界における医学教育の革新的モデル生成のための共同事業



H. Thomas Aretz, MD
Vice President, Global Programs
Partners Harvard Medical International

Elizabeth Armstrong先生をはじめとする同僚から成る私たちのチームは、東京医科歯科大学(TMDU)とパートナーズ・ハーバード・メディカル・インターナショナル(PHMI)の提携に携わる荣誉に浴してまいりました。過去10年間で、TMDUの医学・歯学教育には重要な革新がもたらされました。TMDUの皆様と協力してこれらの素晴らしい成果を収めてきたことを、誇らしく、また光栄に思っています。私たちは何よりも、この10年のうちにTMDUの皆様との間で着実に育まれてきた、個人的な友情と、仕事の上での関係を大切にしております。

提携の開始時、鈴木章夫前学長から伝えられたビジョンがありました。それは、TMDUにおける新たな教育文化と、日本における医学教育の新たなモデルを創出するというものです。この活動を引き継いだ後任の大山喬史学長は、日本の医療が直面する新たな課題と、それらの課題に対処するために必要とされる行動に重点を置き、熱心な取り組みを行っています。過去10年間で社会のニーズと期待が変化したことを受けて、TMDUとPHMIは日本で適用できるばかりでなく、他国向けのモデルにもなるような解決策を生み出すために協力してきました。

この間の活動は極めて広範囲に及び、カリキュラムの継続的な開発および改革という困難な作業だけ

でなく、東京とボストンにおける教員育成プログラムの創出や、学生および教員の交換にも取り組みました。私たちは過去10年間で、ボストンでのリーダーシップコース/チューターFDプログラムを10回、東京への訪問と同地での教員研修プログラムを5回、ハーバード大学医学部(HMS)でのTMDUの学生向け臨床実習を毎年、HMSの教員によるTMDUへの訪問を5回、共同で実施しています。これらはいずれも、私たちの共同事業にとって極めて重要な定期的コミュニケーションによって支えられ、計画され、関連付けられたものです。

両者は10年にわたるこのような不断の交流を通じて、米国と日本の医学・歯学教育に共通の問題に対する理解を広げ、さらに重要なこととして、この先どのような課題が待ち受けていて、新しい特別な解決策を必要としているのかも明らかにしてきました。TMDUが革新的な教育プログラムと組織的な支援システムを生み出したことに祝意を表したいと思います。このシステムによって、革新と卓越性、そしてプログラム、教員および学生の質の最大化を追求し続けることができます。

私たちの提携を終始サポートし、成功を確かなものにするために絶えずご尽力くださったTMDUの幹部、教員および職員の皆様に感謝いたします。なかでも田中雄二郎教授には、この提携全体を通じて先頭に立ってご指導くださったことに謝意を表したいと思います。私たちの提携関係が継続し、日本、米国、そして世界の医学教育が進歩することを楽しみにしております。

Jointly Creating Innovative Models for Medical Education in Japan, the USA and Elsewhere

My colleagues, especially Prof. Elizabeth Armstrong, and I have been honored to be part of the collaboration between Tokyo Medical and Dental University (TMDU) and Partners Harvard Medical International. The last ten years have seen the development of significant innovations in medical and dental education at TMDU and we are proud and feel privileged to have worked with our TMDU colleagues in achieving these remarkable accomplishments. Above all, we cherish the personal friendships and professional relationships with our TMDU colleagues that have grown steadily over these last ten years.

Our collaboration began, when former President Akio Suzuki shared his vision with us — to create a new educational culture at TMDU and a new model for medical education in Japan. His successor, President Takashi Ohyama has continued this work, emphasizing and focusing on the new challenges that face Japanese healthcare, and the actions needed to address them. As societies' needs and expectations changed over the last ten years, TMDU and PHMI collaborated on creating solutions that are not only applicable in Japan, but we hope will be models for other countries as well.

The efforts over these years were quite extensive, addressing not only the challenging work of ongoing curriculum development and reform, but also the creation of faculty development programs in Tokyo and Boston, along with student and faculty exchanges. Over the last ten years, we have jointly conducted ten faculty/leadership development courses in Boston, five visits and programs in Tokyo, annual clinical clerkships for TMDU students at Harvard Medical School (HMS) and five visits

to TMDU by HMS faculty members, all supported, planned and linked by regular communications crucial to our joint endeavors.

Through these constant interactions over ten years, both parties have gained a much better understanding of the issues that are common to medical and dental education in the USA and Japan, and more importantly, what challenges lie ahead and need new and special solutions. We would like to congratulate TMDU on having created innovative educational programs and an organizational support system that continues to strive for innovation and excellence, and the highest quality in its programs, faculty and students.

Our special thanks go to the leadership, faculty members and staff at TMDU who have supported our collaboration throughout and who have worked tirelessly to assure success. We would like to thank especially Prof. Yujiro Tanaka for his leadership and guidance throughout this collaboration. We are looking forward to our continued work together and advancing medical education in Japan, the USA and in the world.

Dr. Aretz is the Vice President for Global Programs at Partners HealthCare International (formerly Partners Harvard Medical International and Harvard Medical International), responsible for academic collaborations internationally. His area of focus is curriculum design and workforce development. He is an Associate Professor of Pathology (specialty cardiovascular pathology) at Harvard Medical School, where he was a course director for 13 years and a founding member of the Academy.

医学教育における大学間の提携を祝して



Elizabeth G. Armstrong, PhD
Clinical Professor in Pediatrics,
Harvard Medical School

習に寄与し、TMDUのカリキュラムに現在組み込まれている数々の革新につながりました。こうした生産的な関係は今後も、日米の両国における私たちのあらゆる共同的な活動に、末永く影響を及ぼすことでしょう。共同学習は、医学教育の分野に国際的な恩恵をもたらしています。

私は、教育に関する貴校の取り組みにおいて、いくつか重要な進展が達せられたことに感謝しています。鈴木前学長からの主な要請の1つは、優秀な学生と有能な教員との間の対話や交流を増やすための方法を提示することでした。鈴木前学長は、学識を深めることができるような挑戦的な問いを提起しながら、教育と医療の提供を改善するための環境を生み出すことに対し、教員とともに取り組む意欲を学生から引き出す必要があると考えていました。貴校の学生が現在、少人数のグループで教員と共にチームとして挑戦的なケースに取り組んでいるのを目にするのは、喜ばしいことです。貴校は自己学習に対する学生の意欲を、重要な教育改革の全てを通じて促してきました。これが、私たちが奉仕する人々、すなわち患者の皆様に対する医療の改善につながっていることは間違いありません。

私は、ハーバード大学の同僚であるThomas Aretz先生と緊密に連携し、ボストンの本拠地からこの提携の計画と指導を行うことを楽しんできました。そして、過去10年間にわたる田中雄二郎教授との仕事は、特にやりがいのあるものでした。新たな教え方を教員に指導する田中教授の才能とスキルは、賞賛に値します。教育の革新には、コミュニケーション、学際的な認識、そして現状に挑戦するリスク・テイキングのスキルが必要とされます。田中教授は教育革新者の鑑です。

これまでの実績を大いに称え、今後の新たな試みがいずれもさらに素晴らしいものとなることを期待しつつ、心からの祝辞をお送り申し上げます。

Celebrating Faculty Collaborations in Health Care Education

It is with great pleasure that I convey my most sincere congratulations to our partner colleagues at Tokyo Medical and Dental University(TMDU), who have worked diligently and creatively over this past decade to establish and support our collaborative work advancing medical education at TMDU and beyond. The vision articulated by former President Akio Suzuki more than ten years ago and expanded by his successor, President Takashi Ohyama, has nurtured a significant relationship among your faculty members and students, and many at Harvard who have had the privilege of working on our joint venture in teaching and learning.

The Harvard faculty who have travelled to TMDU, and worked closely with your faculty and students during Boston based courses deserve special mention as they represent a multidisciplinary team of clinical scholars in medical education. The distinguished faculty set includes Professors Luke Sato, Susan Farrell, Clifford Lo, Laurie Fishman, Michael Cahalane and Joel Katz. In addition, Professor Frank Christ of Ludwig Maximilians University in Munich offered creative exercises in simulation drawing on his expertise in designing one of the first simulation centers in Germany. We are grateful to all of these faculty and many more who offered significant consulting advice on innovations in curriculum reform. Their insights contributed to the team learning that has forged fine collegial relationships among faculty and students and resulted in numerous innovations now embedded in the TMDU curriculum. These productive relationships will have a lasting impact on all of our joint efforts going forward both in the USA and in Japan. Learning together has benefitted the field of medical education

internationally.

I am inspired by the progress that has been made in several key features of your educational efforts. One of the major requests of former President Suzuki was to provide methods for engaging your bright students in more dialogue and interaction with your talented faculty. He believed that your students needed to be motivated to engage with your faculty in asking challenging questions that would advance their learning while creating an environment of improvement in education and health care delivery. Observing your students now in small groups working on challenging cases as teams with your faculty is gratifying. Student motivation for self learning has been promoted through all of your significant educational reforms. Surely this translates into improved health care for those we serve—our patients.

It has been a pleasure to work closely with my colleague here at Harvard, Professor Thomas Aretz, in designing and leading this collaboration from our Boston base, and it has been especially rewarding to work with Professor Yujiro Tanaka throughout this past decade. Professor Tanaka's talent and skills in leading faculty into new behaviors in teaching is commendable. Innovation in education requires skills in communication, interdisciplinary recognition, and risk taking to challenge the status quo. He is a role model education innovator.

It is with great admiration for the past, and anticipation of even greater new ventures going forward together, that I send my deepest best wishes and congratulations.

Dr. Armstrong is the Director of the Harvard Macy Institute, an internationally recognized continuing professional development program for health care educators and providers seeking to transform learning environments. She is also a Clinical Professor in Pediatrics at Harvard Medical School where she has held positions as the Director of Curriculum Development and the Director of Medical Education.

鈴木章夫前学長の英断に敬意



医学部長

湯浅保仁

本学の医学教育が高い評価を得ている背景には、ハーバード大学医学部(HMS)との医学教育提携が大いに関係しているといえるでしょう。提携により派遣された学生は、選考試験・英語の特訓を経てボストン入りし、多くの患者さんを診療しながら貴重な経験を得ています。臨床実習でHMSに行けることを本学受験の理由に挙げる受験生も多くいるほどです。

HMSでは当たり前のこととして実施されていた診療参加型臨床実習を本学医学部がいち早く取り入れたのも、多くの学生をHMSに派遣したことにより可能になりました。また、カリキュラムの改正もHMSのカリキュラムを参考にし、多くの教員をHMSに派遣して研修を受けさせたことが大きな原動力になっています。派遣された教員は、今や医学部の中心メンバーとして、HMSでの経験を生かして活躍しています。本学の医学教育が日本の中心・模範となっていることは、本学内に全国共同利用の医歯学教育システム研究センターがあり、また初期臨床研修医のマッチング率が常に全国医学部のトップであることから分かります。

教育における本学の優位性は、本学の全般的な評判を高めることにも大いに貢献していると考えられます。このような大きな成果が得られたことは、HMSとの医学教育提携を始めた鈴木章夫前学長の英断によるものであり、高く評価されるべきであります。もちろんHMSとの医学教育提携は、それを円滑に進

めるために長年にわたり努力されておられる田中雄二郎教授をはじめ、多くの教員のお力添えによるものであり、関係する教務課の皆様も含めて、厚くお礼を申し上げる次第です。また、HMS側では、Thomas Aretz先生とElizabeth Armstrong先生の継続的なご協力のおかげですので、この場を借りて、お礼申し上げます。

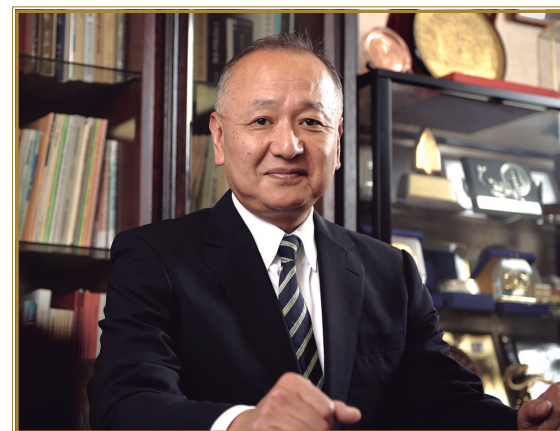
本学医学部では、「日本の医学のリーダーから世界の医学のリーダーへ」を目指しております。HMSとの医学教育提携は大きな財産となっていますが、近いうちにHMSを乗り越えていかなければなりません。それを担うのも、HMSに派遣された多くの学生諸君と教員のその後の活躍にかかっています。

HMSに行かなくてもよくなる日が早く来ることを望みつつ、それまではもう少しお世話になる必要があります。

2012(平成24)年12月

1973(昭和48)年東京医科歯科大学医学部医学科卒業、1977(昭和52)年東京大学大学院医学系研究科博士課程修了、同年東京大学医科学研究所ウイルス感染研究部助手、1980(昭和55)年～1983(昭和58)年米国NIHに留学、1985(昭和60)年群馬大学医学部衛生学助教授、1988(昭和63)年東京医科歯科大学医学部衛生学教授、2000(平成12)年同大学大学院医歯学総合研究科分子腫瘍医学教授、2011(平成23)年同大学医学部長、現在に至る。

世界を牽引する歯学教育を目指して



歯学部長

田上順次

ハーバード大学との医学教育提携から、早10年を迎えることになりました。2001(平成13)年当時、鈴木章夫前学長から直接お声掛けをいただき、事前調査への派遣の機会をいただいたものの、自分自身の体調不良により、残念ながら参加することはできませんでした。しかしながらその後、2005(平成17)年に歯学部長の任を拝命することになり、教育改革の世界的な潮流の中で、歯学部教育カリキュラム改革を推進する立場となりました。

2001(平成13)年には医学・歯学における改善方策に関する調査・研究協力者会議から、医学教育・歯学教育におけるモデル・コア・カリキュラムが提案されています。これを受けて歯学部でもCBT・OSCEを含む共用試験の導入に向けて、モジュール制でPBLも取り入れた新カリキュラムを作成し、2003(平成15)年度から実施しました。その後、歯科医師需給問題を背景に、国家試験の合格基準の引き上げと歯学部の入学定員の削減が行われ、わが国の歯学教育は一大変革期を迎えました。

本学歯学部では、歯科衛生士教育、歯科技工士教育の4大化も推進し、2004(平成16)年度には口腔保健学科がスタートしました。2011(平成23)年には口腔保健工学専攻も立ち上がり、歯科衛生士養成、歯科技工士養成と共に新しい歴史を創りつつあります。

さらに、本学では医歯学融合教育を導入し、新カリキュラムが動き出したところです。まさに歯学教

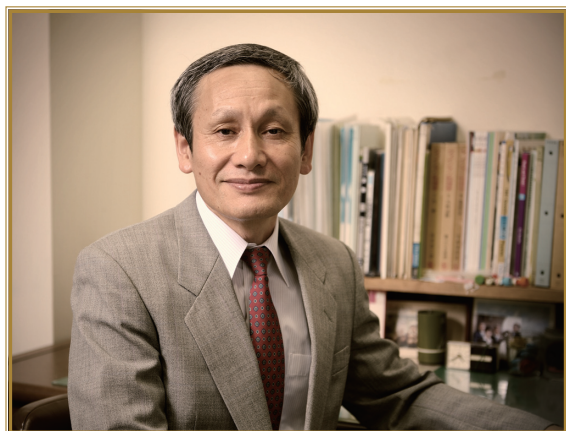
育の激動の10年間であったといえます。この10年に呼応するかのよう、歯学系からも、25人の将来の歯学教育を担う若手教員がパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)のプログラムに参加してきました。それぞれのカリキュラムの計画・遂行に際して、また新学科の創設に伴う膨大な作業に際して、これらの教員が極めて大きく貢献したことは、誰もが認めることです。特にわが国の、また本学歯学部の特長性に合った教育プログラムが出来上がったことは、世界にも誇るべきことです。

政府の国家戦略会議が取りまとめた日本再生戦略でも、医療・健康の分野は、日本の将来を担う重要項目とされています。日本の歯学教育の質の維持、向上に関しては、本学に対する社会からの期待は大きく、常に最善を目指すことが求められています。PIMSとの交流により培われた本学独自の力を大いに発揮して、これからも世界の模範と成り得る新たな歯学教育が提供できるよう、学部を挙げて努力を続けていけることを願っています。

2012(平成24)年12月

1980(昭和55)年東京医科歯科大学歯学部卒業、1984(昭和59)年同大学大学院歯学研究科修了、同大学歯学部助手、1994(平成6)年奥羽大学歯学部教授、1995(平成7)年東京医科歯科大学歯学部教授、2000(平成12)年東京医科歯科大学附属歯科技工士専門学校校長、2005(平成17)年同大学歯学部部長就任、専門は口腔制御学。

医学教育提携と教養教育



教養部長

千葉 司

ハーバード大学での教員派遣には、2004(平成16)年の第2回リーダーシップコースのカリキュラムのモデル作成グループに教養部の若手教員3人が参加しました。

ハーバード大学との医学教育提携は、患者さんの視点に立つ臨床教育を実現するために鈴木章夫前学長のもとで導入されました。当初は、卒前の臨床教育をいかに改革するかという検討に重点が置かれていたのではないかと思います。その点では教養教育とはあまり関係のないものと思われていました。米国の医師養成のための教育は日本と異なります。ハーバード大学では、4年制の学部教育(教養教育)修了後に、4年制のメディカルスクールで医学の専門教育が行われます。

風向きが変わってきたのは、2009(平成21)年の派遣教員から医歯学融合教育の提案がなされ、それが全学的な教育改革(カリキュラム改革)の流れになってからです。本来4年制のメディカルスクールの教育を手本とするならば、本学においても4年間の学部専門教育の中でそれをどのように実現するかという話になるはずですが、そうはならず、6年一貫教育の中でどのような教育をするかという話になったからです。もちろん、2011(平成23)年度からの新カリキュラムの中で開始された医歯学融合教育は、東京医科歯科大学の特長を最大限に生かした教育であり、その方向性がハーバード大学との医学教育提携の中で生まれてきた意義は、計り知れません。

しかしながら、その中で教養教育の意義は高まることはあっても減ずることはないと考えています。新カリキュ

ラムでは、ハーバード大学の学生が学部教育4年間で学んできたことを、東京医科歯科大学の学生には、主として、教養部の1年間で学んでもらうことになるのです。人文社会科学の選択科目では、自分の興味に合わせて幅広い教養を身に付け、自然科学では、専門教育の基礎として必要な知識を身に付けると共に自然科学的なアプローチの方法がどのようなものかを学んでもらいます。語学教育を通して将来、国際的に活躍できる医療人として必須の英語力、並びに英語圏以外の文化も理解する能力を、さらにはフィットネスの授業を通じて自己管理能力を身に付けてもらうことを目標としています。加えて、TBLやPBL型の授業として「教養総合講座」や「主題別選択科目」を新たに開講しました。これらの科目は、医歯学融合教育の中で展開されていく「医歯学基盤教育」と併せて専門教育を学ぶ上での骨格となる部分を形成しています。今後も、チュートリアル教育の効果的な方法など、ハーバード大学との提携から学べることは数多いでしょう。

2012(平成24)年12月

1981(昭和56)年早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程修了(理学博士)、1994(平成6)年東京医科歯科大学教養部教授、2010(平成22)年同教養部長。

提携10年の成果と成功要因について



医学部医学科教育委員長
医歯学融合教育支援センター長

田中雄二郎

鈴木章夫前学長から提携を前提としたハーバード大学の視察指示があり、2001(平成13)年12月に渡米しました。対面した Thomas Aretz 先生と Elizabeth Armstrong 先生の両者は、4カ月後に本学を現地調査に訪れ、その結果、2002(平成14)年7月1日にパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)と本学の間に正式に契約が交わされました。以来10年が経過しましたが、実務担当者としてかわってききましたので、挨拶に代えて成果とその成功要因を述べます。

鈴木前学長は、法人化を前に、教育を最重点課題としてハーバード大学と提携すると宣言しました。ハーバード大学と提携するのは、研究者養成はもちろん臨床医養成にも優れた大学であるところが本学の目指すところと一致しており、卒業時にわが国の研修医並みのレベルに達している状況を本学に実現したいとゴールを示されました。まだ十分に達成されたとは言い難いのですが、2011(平成23)年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業で本学臨床実習をモデルとした臨床実習DVDが作成され、全国の医学部に配布されたのが1つの果実といえます。また、大山喬史学長が目指す医歯学融合に沿い、教育における実現形として、医学科、歯学科、そして保健衛生学科および口腔保健学科まで参加する医歯学融合教育が本年度より始動しています。その他、本提携事業の成果は、医学科入学試験の難化、医師臨床研修プ

ログラムの人気上昇(定員が充足されている国立大学は本学のみ)に至るまで枚挙にいとまがありません。

その成功の要因としては、提携が学生派遣(臨床実習に2~3カ月間参加)のみならず、教員派遣(5~10日間の教育研修コースへの参加)、教員招聘、および定例テレビ会議からなる包括的なものであったことがまず挙げられます。この10年間、直面する課題の具体的な解決案を、派遣学生の提言を参考にしつつ、ボストンにおける教育研修コースで派遣教員が、ハーバード大学の教員たちと議論の末、策定して持ち帰り、学科教育委員会、医歯学融合教育推進委員会、教育推進会議などで機関決定し、そして学科もしくは合同教員研修会で、教員に周知徹底するというスキームが徐々に形成され、単なる模倣ではない本学の実情に即した改革が次々と実現することになりました。この間、Aretz先生とArmstrong先生という2人の卓越した教育者による、文化や環境の違いを考慮しつつ学生を中心に据えた助言が、解決案の成熟にどれほど多くの影響を与えたかは計り知れません。最後に、多大な財政的支援を寄せてくださった文部科学省、大学本部、両学部執行部の理解と献身的な教務のサポートを、欠かせない成功要因として挙げておきます。

2012(平成24)年12月

1980(昭和55)年東京医科歯科大学医学部医学科卒業、1985(昭和60)年同大学大学院臨床医学系(内科学専攻)修了、1986(昭和61)~1989(平成元)年米国マウントサイナイ医科大学附属アルコール研究センター留学、1991(平成3)年東京医科歯科大学助手(第二内科)、文部省学術国際局学術調査官(併任)、2001(平成13)年東京医科歯科大学教授(医学部附属病院総合診療部)、2006(平成18)年同大学大学院教授(医歯学総合研究科臨床医学教育開発学分野)、2010(平成22)年同医歯学融合教育支援センター長。

歯学部教育改革への恩恵



歯学部歯学科教育委員長
医歯学教育システム研究センター 教授

荒木孝二

パートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)と提携して10周年を迎えました。この間、教員の派遣だけでなく、PIMSの教員の招聘と医学部学生への派遣を行っています。対外的なアピールとしては、日本の医学部に在籍しながら、米国医学部のトップレベルにあるハーバード大学医学部(HMS)で3カ月の臨床実習を行えるということが強く打ち出され、医学部を目指す学生の志望理由の1つとなっています。しかし、冷静に振り返ってみると、大学としてはこの10年間に医学部と歯学部の多くの教員をPIMSに派遣し、ハーバード大学の教育方法に接し、その中から本学の医学教育、歯学教育への新たな独自の改革のアイデアを生み出してきたことの方がはるかにアピールすべきことのように思えます。

その大きな成果として、2011(平成23)年4月より開始した医歯学融合教育が挙げられます。全国的に見ても希有なこの教育カリキュラムの構築・実施は、PIMSの派遣教員を中心として行われましたが、学内の多くの教員が医学・歯学教育への意識改革があったからこそのものであるといえるでしょう。

歯学部について振り返ると、歯学部教員は、2002(平成14)年から教員派遣に参加しており、この10年間に25人の教員を派遣してきました。教授3人、准教授6人、講師5人、助教授2人、助教5人、助手4人と役職上はバランスの取れた派遣を行っています。これは、歯学部の選考は公募ではなく、各分野からほぼ均等に派

遣教員を指名してきたからです。その結果、臨床系分野、基礎系の多くの分野にPIMSでの教育研修経験者が在籍しています。今回の医歯学融合教育を中心とした歯学部カリキュラム変更において、多くの分野からPIMS派遣者を担当教員として作業を行うことができました。そのおかげで、短期間で非常に劇的なカリキュラム変更を成し遂げることができたと思っています。

私自身は、2007(平成19)年5月に行われたPIMS研修に、指導教員として個別作業の最終日と、プロダクト合同発表会の2日間に参加した経験しかありません。しかし、当時の歯学部派遣教員の熱心な作業風景が今でも脳裏に焼き付いています。日ごろは自身の専門分野の研究・教育のみに没頭することを任務と感じている人たちが、歯学部教育全体を見渡してさまざまな教育手法を考案していく姿には感動すら覚えました。このような積み重ねが、今日の歯学部教員の教育能力の向上に寄与していることは間違いありません。PIMSの取り組みが今後どのように変化していくかは不明ですが、いつの日か東京医科歯科大学の教育を世界の医学・歯学教育関係者が取り入れるようになることを期待しています。

2012(平成24)年12月

1980(昭和55)年東京医科歯科大学歯学部卒業、1984(昭和59)年同大学大学院歯学研究科修了(歯学博士)、同年同大学歯学部歯科保存学第三講座助手、1991(平成3)年同講師、1999(平成11)年同大学大学院医歯学総合研究科総合診療歯科学分野助教授、2002(平成14)年同大学医歯学教育システム研究センター教授、現在に至る。

東京医科歯科大学×ハーバード大学 医学教育提携の概要

東京医科歯科大学は、2002(平成14)年度にハーバード・メディカル・インターナショナル(HMI)*との医学教育提携契約を締結しました。この提携は、世界トップレベルの医師、歯科医師、コ・メディカル・スタッフを育成するとともに、世界をリードする医学・歯学研究者を養成することを目標としています。

この医学教育提携は、①ハーバード大学医学部での研修を目的とした

教員派遣、②ハーバード大学医学部からの教員招聘、③ハーバード大学医学部での臨床実習を目的とした学生派遣という3つを大きな柱として、現在までに数々の教育研修を実施し、着実に成果を上げています。

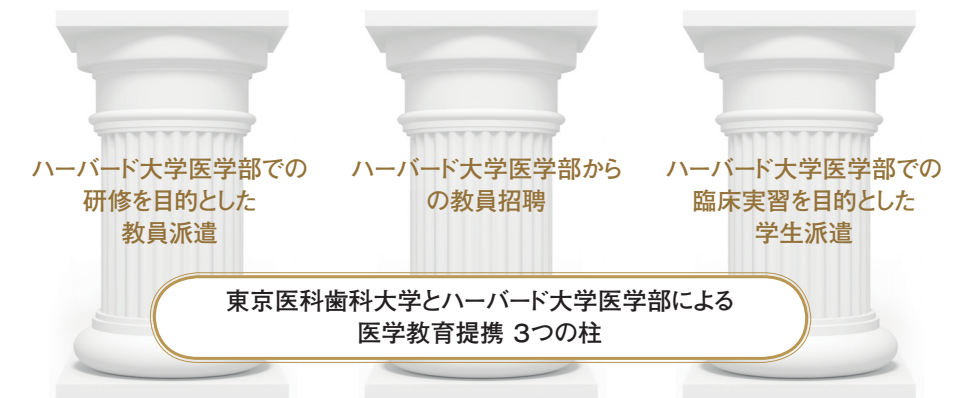
特に、③の学生派遣においては、医学部医学科の正規のカリキュラムとして、「ハーバード大学の学生と共に学ぶ臨床実習」が設定されており、過去9年間で64人の学生が参加しま

して、実習に取り組んでいます。

さらには、この医学教育提携が高く評価され、2005(平成17)年度には、特別教育研究経費「国際性豊かな医療人・世界的競争に打ち勝つことのできる研究者の養成」が措置され、カリキュラム改革などの推進に積極的に取り組んでいます。

2012(平成24)年度は、医学教育提携契約を締結して、10周年を迎えることとなりました。

世界をリードする医学と医療を担う人材の育成



このような多段階、多様な医学教育提携により、東京医科歯科大学の教育カリキュラムは大きく変わろうとしています。現在では、改革も最終段階に入り、クリニカル・クラ-

クシップの改編が始まりました。この一連の改革には、ハーバード大学に派遣された教員のみならず、学生、研修医などの卒業生の意見が大きく反映されています。東京医科歯科大

学は、世界をリードし得る医療人材を育てるため、実践的な医学教育の構築と、その教育を永続的に発展させるための土壌作りに、これからも積極的に取り組んでいきます。

医学教育提携の概念図



*ハーバード・メディカル・インターナショナル(HMI)の名称は、2008(平成20)年からパートナーズ・ハーバード・メディカル・インターナショナル(PHMI)、2012(平成24)年にパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)と変更されています。



契約のための視察
(2001)



第1回リーダーシップコース
(2002年12月11日～18日)



第3回リーダーシップコース
(2005年4月25日～5月4日)



第2回チューターFD
(2007年10月29日～11月2日)



第5回リーダーシップコース
(2010年2月10日～18日)



第6回リーダーシップコース
(2010年9月13日～20日)



第8回リーダーシップコース
(2012年9月10日～15日)



HMIによる本学視察
(2002年4月17日～18日)



第2回リーダーシップコース
(2004年2月6日～14日)



第1回チューターFD
(2006年9月25日～29日)



第4回リーダーシップコース
(2009年2月17日～23日)

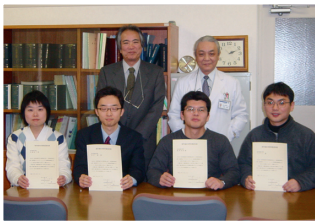


第7回リーダーシップコース
(2011年9月12日～17日)

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

写真で振り返る 医学教育提携 10年のあゆみ

東京医科歯科大学とハーバード大学の医学教育提携がスタートして10年が経過した。東京医科歯科大学より教員派遣として、ハーバード大学で行われる教育研修プログラムに延べ130人の教員が参加。医学科6年次がハーバード大学医学部(HMS)で臨床実習を行う学生派遣には延べ64人の学生が参加した。さらに、ハーバード大学からの教員招聘による提言を取り入れながらカリキュラム改革が進められてきた。



第1回学生派遣
(2004年)



第3回学生派遣(2006年)



第5回学生派遣(2008年)



第7回学生派遣(2010年)



第9回学生派遣(2012年)



第2回学生派遣(2005年)



第4回学生派遣(2007年)



第6回学生派遣(2009年)

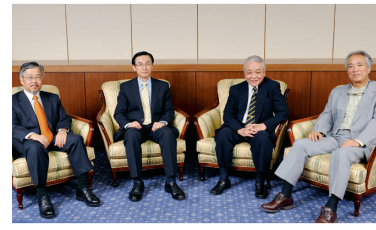


第8回学生派遣(2011年)

TMDUとPIMSの医学教育提携の流れ

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
教育を最重点課題とする方針が決まる	ハーバード大学と医学教育提携カリキュラム2002がスタート	国立大学法人化 ハーバード大学における臨床実習が始まる	国立大学法人化 ハーバード大学における臨床実習が始まる	クリニカル・クラシックシップ開始	クリニカル・クラシックシップ開始	医学部医学科90人となる	医学部医学科100人となる (地域枠4人、研究者枠2人含む)	医学部医学科105人となる カリキュラム2011へ移行	医学部医学科105人となる カリキュラム2011へ移行	医歯学融合教育を導入 平成23年度文部科学省 先導的大学改革推進委託事業による 「DVD画像で見る診療参加型臨床実習」 の作成・配布	医歯学融合教育を導入 平成23年度文部科学省 先導的大学改革推進委託事業による 「DVD画像で見る診療参加型臨床実習」 の作成・配布

ハーバード大学との医学教育提携は、鈴木章夫前学長のリーダーシップのもと、提携が始まる数年前から準備が進められていた。その背景には、医学教育モデル・コア・カリキュラムの策定、21世紀COEプログラムの推進など、大学に求められる教育改革の質の向上があった。契約締結にかかわった4人が、鈴木前学長が掲げた当時の計画や目標、契約締結に至る経緯を明かした。



日本の医学教育を変える壮大な計画が始まるまで

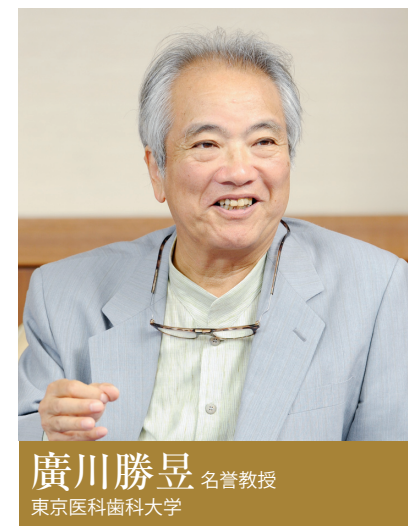
麻生 ハーバード大学医学部(HMS)との医学教育提携のきっかけは、1992(平成4)年ごろまで遡ります。当時、本学では21世紀の東京医科歯科大学のあり方を考える委員会が設立され、「広い視野と高い倫理観を持って、臨床医学と生命科学を自分の力で学べる学生を育成する」という教育目

標が掲げられました。1994(平成6)年に第1次カリキュラム改正が行われ、内科診断学に代わる総合診断実習、消化器系や呼吸器系などの系別総合講義が導入されました。

さらに2002(平成14)年にはもう一度カリキュラムの一部が改正され、PBLや患者中心の講義などを導入しましたが、当初の教育目標につながるような成果はなかなか得られませんでした。そういった試行錯誤の中で浮上したのが、ハーバード・メディカル・インターナショナル(HMI)との提携です。1999(平成11)年に来日したハーバード大学のThomas Aretz先生に本学の問題を相談したことがきっかけで、ボストンの視察が決まりました。実際に視察すると、教育担当者が少なくとも1週間程度は滞在して研修する必要があること、さらにボストンという普段とは異なる、ある意味隔離された場所で研修に取り組むことがブレークスルーにつながるのではと思

います。一方で、不安な要素もありました。その1つは、ハーバード大学そのものとの提携ではなく、外部機関であるHMIとの契約だったからです。事前にHMIについて調べると、LMUとの提携を除いて、提携校は全て発展途上国の医科大学でした。そこでどのような教育提携があり得るのか、頭を悩ませました。

高野 まさに鈴木前学長の強力なリーダーシップと迅速な決断が印象に残っ



廣川勝彦 名誉教授
東京医科歯科大学

ています。一方、不安な要素もありました。その1つは、ハーバード大学そのものとの提携ではなく、外部機関であるHMIとの契約だったからです。事前にHMIについて調べると、LMUとの提携を除いて、提携校は全て発展途上国の医科大学でした。そこでどのような教育提携があり得るのか、頭を悩ませました。

仮に、本学用のテラーメイドの教育プログラムを作ってもらえれば、

膨大なコストがかかってしまいます。

また、本学とハーバード大学ではスタッフの数も大幅に違いますし、彼らが実践している仕組みをそのまままねしても、うまくいくはずがありません。そこで、ハーバード大学の教育システムそのものを取り入れるのではなく、教育の仕組みを分析できるようなプログラムに基づいて契約を締結することを考えたのです。

水澤 当時は、麻生先生をはじめとした教育改善委員会に代表されるように、教育改革を推し進める雰囲気が強かったと思います。国立大学の法人化が決まってからも早急にワーキンググループが組織され、私も教



水澤英洋 教授
脳神経病態学分野

育担当座長として教育改革に携わることになりました。このワーキンググループでは国際的にもトップの医療系大学を目指すという目標が掲げられました。HMIとの提携は、まさにこの目標を達成する手段の1つだったわけです。

麻生 試行錯誤の末、ハーバード大学との教育提携にあたり、3本の柱を定めました。第1は「教員の派遣」、第2は「教員の招聘」、第3は「学生の派遣」

です。第1の柱は、まず、教員自身がハーバード大学の教育方法に触れて意識改革をすることが重要だと考えました。第2の柱は、本学のカリキュラム改革に必要なテーマについてハーバード大学から教員を招聘すること、それらを踏まえて第3の柱である学生派遣を実施するという段取りでした。

その中でも頭を悩ませたのが派遣する学生の基礎学力でした。何しろ高い臨床能力に加え、英語力も求められるのです。そこで派遣前の学生向けに、医学英語の講義を実施したり、横須賀の米海軍病院に派遣するなど事前研修を行いました。

高野 HMIからは、派遣学生の英語能力については十分配慮するという申し出もありました。しかし、我々は思い切って、「十分な選考をした本学の学生であればハーバード大学の学生と同等の能力を備えている」と宣言しました。我々は本学の学生の能力を信じたのです。それだけに、第1回目の派遣学生が無事に研修を終えて帰国したときは安心しました。

水澤 本学の学生はハーバード大学の学生と比較しても決して劣らない能力があることを証明した思いでした。重要なのは機会を提供することだと気付きました。

私自身は、第1回リーダーシップコースにも参加しました。それ以降ブロックシステムなどの教育改革が進んでいます。無理せず時間をかけながら、日本の実情に合わせた教育システムを取り入れ、改革を進めたことが成功の秘訣だと思います。

廣川 そうですね、当初、ハーバード大学からは教育システムを丸ごと導入することを勧められましたが、それ

は木に竹をつぐことになりかねないですね。だから、ハーバード大学の医学教育のエッセンスの中で、本学に合うものを取り入れ、独自のカリキュラムを作り上げる必要があったのです。

麻生 それに関しては私にも大変印象に残っていることがあります。ハーバード大学のLizやTomと話していると、頻繁に「カルチャー」という言葉が出てくるのです。通常、カルチャーは、「文化」と訳されますが、その根源には「考え方」といった意味が含まれています。ハーバード大学の医学教育改革にも、新しいカリキュラムが必要になった歴史や背景があったは



高野健人 教授
健康推進医学分野

ずです。我々も同様で、東京医科歯科大学独自のカルチャーの上に教育システムを構築する必要があります。この10年で派遣された学生が、将来どのような医療人に成長するか、評価・検証することも重要になってくるでしょう。今回は、我々も久しぶりにこうして集まることができました。派遣学生や派遣教員も、定期的に集まって情報交換などを行う場があればいいですね。

1996（平成8）年1月18日、東京医科歯科大学学長に選出され半年余りが過ぎた鈴木章夫前学長は、「The New Pathway Curriculum at Harvard Medical School」という講演会を自ら企画し、歯学部特別講堂で開催しました。当時のA4サイズ1枚の案内状には、「ハーバード大学は1987年に新しい教育目標、教育方法によるNew Pathwayを発足させていますが、これは4年間の医学教育の中で基礎医学と臨床医学のより高度の融和、少人数制教育、自立的学習の促進、問題解決型思考の促進などを目指したものであります」という説明文が載せられていました。New Pathwayによる医学教育改革は、明らかにこの時点より鈴木前学長の脳裏に強く刻まれていた理念だったといえます。

演者は、ハーバード大学病理学教授で動脈硬化、血管内皮機能の世界的研究者であるMichael A Gimbrone Jr 先生でした。New Pathwayを導入したハーバード大学医学部長Donald Tosteson先生（病理学教授）にその改革の中心メンバーとして選ばれた12人の教え子の1人です。

Gimbrone先生は、故沼野藤夫名誉教授と親しく、また1991（平成3）年から2年間、私の留学先のPeter Libby先生の共同研究者でもありました。私自身も親しくお付き合いさせていただいたという縁があり、鈴木前学長とも懇意でした。この講演内容は録音され、後日鈴木前学長のご子息により講演内容が英文で書き起こされました。私がそれを日本語に訳すように命じられたことからNew Pathwayに対する鈴木前学長の熱い思いが感じられました。

1999（平成11）年4月、高久史磨自治医科大学学長（当時）が会頭を務められた第25回日本医学会総会における医学教育

改革の特別講演に、当初鈴木前学長が来日をお願いしたハーバード大学医学部長Donald Tosteson先生のご推薦でThomas Aretz先生が来日され、小生はその東京での接待役を命じられました。身長190cmのThomas Aretz先生はやはり病理学者で、ドイツ生まれのアメリカ人、東京オリンピックのドイツ代表水泳チームの平泳ぎの選手でした。マサチューセッツ総合病院（MGH）で心臓血管病理学者として働く一方でハー

New Pathway Curriculum との出会い



久留米大学
医学部外科学講座
主任教授

田中啓之

バード・メディカル・インターナショナル（HMI）のDirectorでもあり、世界中のいくつかの医学部とハーバード大学との医学教育提携を推進していたのです。

それから2年余り経過した2001（平成13）年秋、4大学連合などのさまざまな改革案が出され東京医科歯科大学の独自性・方向性が模索されていた頃、鈴木前学長のご自宅に大学首脳部が集まりました。そこでは、ハーバード大学との医学教育提携についての話題、特にHMIによるドイツでの医学教育改革の成功の話題が、教養部の鈴木直教授より報告されました。それをきっかけに、鈴木前学長は東京医

科歯科大学とハーバード大学との医学教育連携を本学独自の医学教育改革の目玉として実現させることを決心し、ハーバード大学、HMI、ルートヴィヒ・マクシミリアン大学（LMU）への視察調査団の派遣を決めたのです。

LMUは、ハーバード大学との連携による医学教育改革の成功でドイツの大統領表彰を受けていました。小生が1998（平成10）年に2カ月ほど心臓移植の研修でLMUに出張した折にも、医学教育改革のさまざまな行事に参加する機会があったのは、後で振り返るとまさに奇遇であるといえるかもしれません。そのような縁もあり、2001（平成13）年12月、小生と教養部ドイツ語の鈴木直教授を案内役として、当時の医学部長の廣川勝彦教授、田中雄二郎教授、水澤英洋教授、高野健人教授、柳下正樹教授が視察団のメンバーとして選拔され、米国のボストン、ドイツのミュンヘンでのハーバード大学との医学教育提携の実情を視察したのです。以降、急速なスピードでこの計画が具現化されました。

今思えば、ハーバード大学との医学教育提携の芽は鈴木前学長が学長に就任された1995（平成7）年に芽生えていたのではないのでしょうか。17年間米国で心臓外科医として生き抜いた鈴木前学長だからこそ、その心に刻まれた天下の名門ハーバード大学医学部に対する畏敬の念が、その実現を後押ししたように思います。このプロジェクトは発足以来、廣川勝彦名誉教授、田中雄二郎教授らの先導により、この10年間で大成功を収めたことは明らかです。今後のさらなる発展を願ってやみません。

1981（昭和56）年信州大学医学部卒業、1987（昭和62）年東京医科歯科大学医学部胸部外科学講座助手、1996（平成8）年同講師、2000（平成12）年～2008（平成20）年東京医科歯科大学大学院心臓機能外科学分野准教授、2011（平成23）年久留米大学医学部外科学講座主任教授、現在に至る。

提携10年の成果

【特集】

Part 1 教員の意識改革

第1回目に派遣された教員たち 24
PBLの本質を理解する 26
カリキュラムの根底にある教育理論 30

Part 2 カリキュラム改革

ブロックシステムの果たす役割 34
国内をリードするクリニカル・クラークシップ 36
医歯学融合教育の始動 40
進化する歯学教育 44

Part 3 学生派遣

国内で活躍する医師たち 46
海外で活躍する医師たち 48
学生・研修医のこれから 50



写真：アマナイメージズ

Part 1 教員の意識改革 【第1回目に派遣された教員たち】

人生観を変える転機となった ハーバード大学での8日間

第1回リーダーシップコースに参加した教員は、医学部と歯学部の計14人。2004（平成16）年度から医学科の新カリキュラム実働に向けて、「初期専門教育」「統合型講義」「フリーセメスターとデュアルディグリーコース」「クリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）」「PBL」「教員評価法」という6つのテーマで研修に挑んだ。これをきっかけに、教育改革は大きな一歩を踏み出す。

2002（平成14）年12月11日、マイナス10℃という極寒のボストンに、医学部基礎系・臨床系の教員12人と歯学部の教員2人が降り立った。この14人の教員が8日間に及ぶハーバード大学医学部（HMS）で研修を受ける第1回リーダーシップコースの参加者だ。

「正直、ハーバード大学に行ってみるまで、何をすればいいのかわかっていませんでした。事前に『クリニカル・クラークシップを本学に導入するための考察と提案』というテーマを与えられていたものの、クリニカル・クラークシップという言葉にはほとんどなじみがなく、非常に不安だった記憶があります」と、当時を振り返る久保田俊郎教授。

研修には、「初期専門教育」「統合型講義」「フリーセメスターとデュアルディグリーコース」「クリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）」「PBL」「教員評価法」という6つのテーマが盛り込まれていた。2004（平成16）年度からの医学科の新カリキュラム実働を目指して、ハーバード大学の教育システムを東京医科歯科大学に導入するにはどうしたらよいか、現地の教員たちと議論し、成果を持ち帰るのがミッションだ。

しかし、他の参加者たちの感想もほとんど同じで、「よく分からないままボス

トンに行った」と口を揃える。そして、到着してすぐに渡された分厚い英語の講義資料にさらに不安を募らせた。

ハーバード大学滞在中の8日間は、朝8時半から夕方までびっしりと予定が入っており、最終日には渡米前に与えられたテーマについてプレゼンテーションをするというミッションもあった。休む間もなく講義見学などをこなした上で、チームごとにプレゼンテーションの用意もしなければならない。分からないなどと言っている余裕はなかった。

そのような状況だったが、実際に研修を受けてみると、驚きの連続だった。教員たちの当初の不安は払拭され、全員がハーバード大学の教育を東京医科歯科大学でも実現したいと思い始める。

「日本では講義といえば板書で一方的に教員がレクチャーするスタイルでしたし、臨床実習も見学してレポートすることがほとんど。チューターという言葉すら知らずに行ったので、ハーバード大学の授業はとても新鮮でした。それと同時に、それまでの自分には教育に対するフィロソフィーがなかったのだということに気付かされました。ハーバード大学には医学教育を行う上での明確なミッションがあり、それに従ってカリキュラムが組まれていたのです」（大川淳教授）

「カリキュラムについての考え方は目からウロコでした。日本にいる間はそもそもカリキュラムの目的など考えたことはありませんし、ただの時間割だと思っていたからです。今となっては当たり前のことですが、ハーバード大学では教育の目的が先にあり、その目的を達成するための道筋としてカリキュラムが組まれていたのです」（北川昌伸教授）

研修には、ハーバード大学の学生と一緒に参加する授業もあった。特に印象深かったのがPBL体験だ。PBLは問題解決型授業と呼ばれる授業スタイルで、与えられたシナリオに沿って、学生が自ら問題点を探し出し、議論し、結論を導き出す。各グループに配置されるチューターは、教える役ではなく、質問を適宜投げかけることで議論の方向性を考えさせるなど、学生をアシストするための存在。全ては学生自身が分担しながら進行することが原則だ。

基礎系の参加者が体験したPBLでは、日本では珍しいタイプのCOPD（慢性閉塞性肺疾患）が題材として取り上げられていた。鑑別診断などを経て問題点を議論し、病態生理学的に診断しようという内容である。医学知識の豊富さはもちろん、何が問題か、どうやって調

べるかといったことを自覚させる教育法を、教員たちは実体験した。

体験型のプログラムでは、マイクロティーチングという教育法もあった。まず、自分が講義するように、得意とするテーマについて数人の教員相手に模擬授業を行う。その際、模擬授業の様子をビデオで録画しておき、終わったら本人が1人でビデオを鑑賞。その間、聞いた側が感想を出し合い、最終的には1つの意見にまとめた上で、話者本人にフィードバックするという流れになっている。

この方法は、受講者全員の意見を集約して伝えるという点が重要となる。それぞれが個別に感想なり評価なりを伝えると、講義をした人物を責めるような形になってしまう恐れがあるからだ。このとき、最初にポジティブな意見を伝えてから注意点や改善案などを出したほうが本人も納得しやすいということも学んだ。

「あの歳で評価されることは辛いものがありましたが、一緒に参加した仲間がいたから頑張れたのだと思います。PBLもマイクロティーチングも、体験して気付くことがたくさんありました。特に学生が自ら課題を見つけて進行するPBLでは、自分に不足している知識が何であるかを自覚するためにも有効だというこ

とが分かりました。私も久しぶりに学生と同じ立場で学んで、理解できることが単純に嬉しいと感じました。この気持ちが増強へのモチベーションにつながっているのです」（森尾友宏准教授）

学生の自主性や積極性を養う授業スタイルを、ハーバード大学からどのようにアレンジして東京医科歯科大学に導入すべきか——。日々の研修が終わった後、毎晩遅くまで参加者たちは議論を重ねていった。日本にいるときは、ほとんど接点のないメンバーだったが、こうした密度の濃い時間を過ごすうち、結束も固くなっていったようだ。

ハーバード大学の教育システムを東京医科歯科大学に導入するにあたり、一番大きな課題は教育にかかわる人材の不足だった。ハーバード大学には医学教育のための専門的な教育を受けたスタッフがいる。ところが日本では、臨床と研究を行いつつ教育も行わなければならない。ハーバード大学から教育を導入することで、教員の負担が大幅に増えることが懸念された。

しかし、10年経って振り返ってみれば、第1回リーダーシップコースで研修したほとんどのプログラムが、現在の東京医科歯科大学の教育に組み込まれ、しっかりと根付いている。第1回目の派遣教員たちはその後の教育改革でも大いに力を発揮した。彼らの努力もあり、学生が自ら考えて行動する教育スタイルや目的に応じたカリキュラム編成、さらに医歯学融合教育などが次々と実現していったのだ。

「あの8日間で機に医師としての人生観が変わった」（久保田教授）と言わしめるほど濃厚だった研修。東京医科歯科大学にとっても、大きなターニングポイントだったことは間違いない。



生殖機能協働学分野
久保田俊郎教授
第1回リーダーシップコース(2002)



整形外科学分野
大川 淳教授
第1回リーダーシップコース(2002)



包括病理学分野
北川昌伸教授
第1回リーダーシップコース(2002)



発生発達病態学分野
森尾友宏准教授
第1回リーダーシップコース(2002)



第1回リーダーシップコースの派遣前に学長室で行われた結団式。

Part 1 教員の意識改革 【PBLの本質を理解する】

全てを「教える」のではなく 「教えない」ことによる効果を知る

2002（平成14）年の第1回リーダーシップコースが行われた当時、まだ日本ではそれほどなじみのなかったPBLという授業形態。今でこそ国内のほとんどの大学でPBLを導入しているが、東京医科歯科大学では、導入して既に10年が経過した。導入に際しては、医学科、歯学科が多くの模索を重ねる中で独自のPBLを作り上げてきた経緯があった。



臨床解剖学分野
秋田恵一教授
第1回リーダーシップコース（2002）
第4回リーダーシップコース（2009）



膠原病・リウマチ内科学分野
上阪 等 准教授
第1回リーダーシップコース（2002）



歯学教育開発学分野
鶴田 潤 講師
第1回リーダーシップコース（2002）
第3回リーダーシップコース（2005）

PBL（Problem Based Learning）は、問題解決型授業と呼ばれる授業形態。学生が数人のグループに分かれ、あらかじめ用意されたシナリオに従い、議論をしながら授業を進行する。特に臨床系の症例を学ぶ際に有効な教育手法だとされており、ハーバード大学では大部分の授業でPBLを取り入れている。PBLは、症例そのものを学ぶことが目的ではなく、病態生理を学んで基礎医学を確認し、臨床応用するために実施されていた。

2002（平成14）年の第1回リーダーシップコースに参加した教員のうち、医学部2人、歯学部2人の計4人は、当時まだ聞き慣れなかったPBLという教育システムを学び、東京医科歯科大学に導入するというミッションを担っていた。

今でこそ、PBLは東京医科歯科大学のカリキュラムの1つとして定着しているが、当時はどのような教育手法か分からず戸惑うばかりだったと派遣教員たちは言う。現在もPBL担当としてカリキュラム改革に携わる医学部の秋田恵一教授は、研修で初めてPBLに触れたときの感想を語る。

「それまで『講義はたくさんのことを効率よく教えることができるから非常に有効』だと固く信じていました。ところが、

PBLという手法の根本は『全てを教えない』『コア以外は学生が自分で学ぶ』のだという。学生の自由度を高めて学ぶ方を選択させるような授業形態であり、教員はあくまでも教材作りやチューターという立場で学生をサポートする存在でしかない。そういった教育のあり方そのものに驚くと同時に、教育の仕方を誰かと相談して決めるという考え方にも、とても刺激を受けました」

しかも、ハーバード大学では教職員の数が多く、教育に専念するスタッフの層も厚かった。派遣された教員の誰もが、そういった環境があることに驚愕したという。

教えるために存在するはずの教員が“教えない”ということを理解することは難しかった。自身が学生時代に受けた講義も、自分が受け持っている講義も、ずっと同じように“教える”ことを前提にしながら、多くの優秀な医師を輩出してきたのだ。このままで問題ないと思っていた。

実際にハーバード大学でのPBLを見て、教員自らも学生と同じ立場で体験した。最初は「チューターを務める教員はパートナーだ」と説明されてもその意味するところが分からなかった。しかし、教員や学生へのインタビューなどを重ねる

うちに、PBLの効果を実感できるようになる。特に、近年学ぶべき内容が急速に増えている日本の学生に対して、いかに効率的に学ぶ手法を身に付けさせるかという問題もあり、何もかもを教えるのではなく“学び方を教える”手法を導入する意義も見えてきた。上阪等准教授は次のように説明する。

「PBLの有効性を実感したのは、ハーバード大学の教員から『従来型の講義を一生懸命やっても学生が覚えているのは12%でしかない。残りの88%は自分で勉強している』と聞いたときでした。帰国後、本学の学生に講義に出席する理由を聞いたときも、『自分で勉強はするけれど、講義に出ることで学習がはかどる』という答えが返ってきました」

つまり、従来型講義でもPBLでも学生が自分で勉強するということが変わりはなかった。そうであるならば、PBLによって学び方を身に付けることは、とても有意義だということに教員たちは気付いたのである。

早速、帰国直後からPBL導入に向けた準備を始めた。まずは教員研修でPBLという手法があることを伝えたが、ハーバード大学でそれを経験していない教員たちの反応は極めて厳しかった。



ハーバード大学での
PBL風景。

「従来型の講義で十分成果が出ているのに、なぜわざわざ変えなければいけないのか」といった意見も多く聞かれた。全てを教えられるものだと思っている学生にとっても“教えない”ということへの戸惑いがあり、「損をしている」と感じる学生もいたようだ。

しかし、医学科では、2002（平成14）年4月からの新カリキュラム導入は既に決定事項だったため、色々な人に説明と説得を繰り返し、チューター研修会を行いながら、見切り発車に近い状態でスタートさせた。最初に導入したのは、3年次の臨床実習の前に診療手技を教えるプレ・クリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）。もともと少人数で教えていた授業なのでPBL向きだと考えられており、導入してみると予想以上に学生からの評価は高かった。

PBLは科目を選ばずに実践できるのだが、やはり臨床系の科目で症例に基づいたディスカッションで効果があった。症例シナリオはハーバード大学で習ってきたノウハウを手本に、さまざまな専門分野の教員にお願いして作ってもらった。定型の作法は存在するが、それによってどこまで学んでほしいかという“深さ”については担当教員が会議を重ねて

設定していった。

PBLを実践するうちに新しい課題も分かってくる。様子を見つづけば続くみて、本格導入の準備をしていた。当初は決まった曜日のある授業だけにPBLを導入するところから始めて、その数年後、内科や外科でブロック制を導入する際にPBLも本格的に取り入れることになった。

一方、歯学科では医学科とは異なる方法でPBL導入を準備していた。歯学科では2003（平成15）年の入学生から新カリキュラムに移行することが決まっており、彼らが歯科専門課程を学ぶ2005（平成17）年からPBLを取り入れることになっていたのだ。

当初、PBLの導入に対しては自分たちが学生時代に経験していないこともあり、過敏な反応を示す教員もいた。しかし、学部長の強いリーダーシップにより、担当教員らはプログラム作りに集中できた強みがあった。

歯学科の鶴田潤講師は、教員になって間もなく教員派遣でハーバード大学へ行き、PBL導入という重責を担うことになった。しかし、従来型の教育に強いこだわりがなかったからこそ、若い視点でPBLを柔軟に受け止めることができたともいえる。

「当時、歯学科では3年次の週3コマがPBLに割り当てられました。ただし、本来PBLは臨床系で有効だとされている教育手法で、歯学科の3年次ではまだ臨床が始まっていません。そこで、『総合課題演習』と題して、さまざまなトピックを扱う科目でPBLを導入することにしました。当初は、このような教え方に反発を示す学生もいましたが、こういった学び方は、将来、歯科医師や研究者となったときにも必要だと繰り返して説い

Part 1 教員の意識改革 【PBLの本質を理解する】

たところ、学生の理解も得られるようになりました」（鶴田講師）

歯学科と医学科の一番の違いは、チューターとしての教員のかかわり方だ。歯学科ではカリキュラム改編に併せて全教員に対する教育研修が行われていたが、この機会をPBL研修にも活用した。そうすることで教員のPBLに対する理解を深めることに役立った。

実際の導入に際して、全教員を対象にチューターを募集したところ、意外にも基礎系、臨床系問わず、多くの教員が参加する意思を示した。現在に至るまで本人の立候補や、医局からの推薦などで、助教から教授の教員をチューターとして起用している。

チューター期間は3カ月単位で、継続して1つのグループを担当するようにした（現在は約1カ月単位）。そうすることで教員は学生の動向などを把握できるように工夫した。座学では学生と対話する機会がほとんどないが、週1回1時間半程度、少人数で濃密な時間を過ごすため、教員と学生が互いについて知る機会にもつながっている。

「歯学科では6～8人の小グループに対して、チューターとサブチューターを配置しています。仮にチューターが参加できないときはサブチューターが参加します。そうしてチューターの負担が重くなり過ぎないように配慮しているのです。近年では、教員がこの授業に楽しんで参加してくれているような印象を受けているほどです。2013（平成25）年からの新しいカリキュラムでは、より臨床系（病態科学）に特化したプログラムにする予定です」（鶴田講師）

一方、歯学科に比べ医学科ではチューターを務める教員を数多く募るのに苦労があった。



2004（平成16）年に完成した3号館のPBLルーム。

「医学科では教員の協力を得にくいいため、大学院生やティーチングアシスタント、最後には高学年の学生を動員しようというプランまであったほどです。現在では、大教室にその学年の全学生を入れてしまい、そこでいくつかのグループを作り、その全体を2、3人のチューターでコントロールするという新たな試みを始めました。チューターは教えるためではなく、議論のためにいるのだということを理解していれば、各グループにチューターがいなくてもいいという発想もできます。当初は一生懸命ハーバード大学の手法を踏襲しようとしてきましたが、進めるうちに、本学ならではのPBL手法が構築されていったのです。最初からやろうと思っても無理だったでしょうが、10年の蓄積があったからこそ可能になったのだと思います」（秋田教授）

医学科では専門外の基礎系教員がチューターを務めることが多いため、チューターガイドという副読本を作成している。シナリオを作ってもらう際に学生からの発言を想定して「学生からの発言に対応する注意点」などをまとめた。このガイドの作成には、多くの教員からの協力を得た。

ここまで継続してきた東京医科歯科

大学のPBLも、2013（平成25）年度から全領域でのブロック化が導入されれば、併せて見直していく必要もあるだろう。大教室でのPBLを拡大するなど、東京医科歯科大学オリジナルの新たなPBLを模索する必要がある。

歯学科でも、講義スタイルの授業だけでなく、技術を身に付けるための実習系の授業でも既にPBLを導入している。補綴物を製作する実習で、学生同士で評価することがあるが、そのような場面でもPBLの学習姿勢は有効だと鶴田講師は話す。

「テーマは提供しますが、教員から教えることはしないというPBLは『学生の自主性に任せる』という本学の新しい伝統を築くことに貢献しています」と、上阪准教授も話すように、PBLによって学生と教員双方のポテンシャルを高めることにもつながったと評価する。

社会のニーズに合った医学教育を提供するためには、教育改善を一人ひとりの教員の個別の努力に任せず、多くの教員が参加する組織的な取り組みが重要となる。PBLの導入は「全てを教えなくてよい」というコンセプトを理解し、共有するための大きなステップだったといえるだろう。

COLUMN

PBLを理解するための チューター養成FD

臨床解剖学分野 教授
秋田恵一

PBLを本学に定着させるためには、まず本学の教員に「PBLとは何なのか」を理解していただくことが必要でした。ボストンで我々が学生のPBLチュートリアルに参加、見学した風景を他の教員に伝えることは大変難しいことでした。FDなどのさまざまな機会を通じて説明を行っていましたが、実際に見たり経験してみないと分からないという思いは消えず、不安は払拭されませんでした。チューターとして参加する教員は、どのようなことが少人数グループの中で起こるのか分かりにくい。さらに、どのくらいのこと、つまり「質問にどのくらい答えるのか」「学生が沈黙したときにどのように対応するのか」「間違った方向に学生が進んだ場合にどのように修正すればよいのか」「チューターの責任はどのくらいのものなのか」など、実にさまざまな不安要素がありました。

教育においては、教師が専門家として全てを把握し、対処するというのを当たり前としてきた教員にとって、専門外の分野に対しての対応も求められるチューターの役割に不安を覚

えるのは当然であったかもしれませんが、PBLを導入するうちに、実際のPBL風景を見たいという声が大きくなっていました。

そこで、2005（平成17）年2月3日、4日にPBLについての医学科と歯学科合同の教員FDを行いました。それぞれのコースで2日間、出演者を代えて同じことを行い、非常に多くの教員の参加が得られました。それにより、実際のPBLやチューターの役割を本学の教員に理解してもらうことにしたのです。

このFDには、Elizabeth Armstrong先生、Frank Christ先生に加えて実際にチューターとしてハーバード大学でPBLを行っている神経内科医で日系のLuke Sato先生が講師として参加されました。この中で、午前中は実際にSato先生がチューターとして本学の医学科5年次の学生によるデモPBLを行い、参加者全員が囲んで見るというFishbowl形式で進められました。それらをビデオに撮り、編集したものを基に、午後にはそれぞれのシーンごとにチューターの役割や介入

の仕方などの解説が行われました。このような研修は、非常に実践的であり、対応マニュアルを単に示すより、はるかに効果的で分かりやすかったのだと思います。

そのときの運営のサポートなども行わせていただき、収録したビデオなど何度も見返す機会がありました。結局、チューターは教育をするというより、学生の自由な発想と議論を妨げずに進めさせるということのようです。ただ見守るということがいかに難しいことか。教育効果という点からは、専門領域以外について「学生が間違った理解をしていたらどうしようか」と、老婆心ながら考えてしまいます。この点については、その後も多くのチューターや学生から質問や意見が寄せられました。

後日、本学のFDにNew Pathwayで教育を受けた若手医師が参加しました。その若手医師に質問した際、「PBLでは、間違いに気付いて修正する能力も養われる」ということがようやく分かったのです。やはりPBLは技法ではなく、文化なのかもしれません。



事前打ち合わせの風景。

ハーバード大学から教員を招いての医学科と歯学科合同の教員FD研修。医学科5年次の学生がハーバード大学のLuke Sato先生をチューターとしてデモPBLを行っている様子。

Part 1 教員の意識改革 【カリキュラムの根底にある教育理論】

優れた医学教育のために 必要とされる教育理論

ハーバード大学のカリキュラムの特徴は、教育の専門家により導入された「教育理論」に裏付けられていることだ。教育理念・到達目標・学習方略・評価をセットにして組み立てられたカリキュラムは、他の教員にも伝達しやすい。東京医科歯科大学とハーバード大学の提携で日本の医学教育に導入された教育理論は、モデル・コア・カリキュラムの改善にもつながっている。

ハーバード大学では、カリキュラムの企画立案に教育学を専攻した教員が携わっている。彼らは、さまざまな理論に基づいた医学教育を作成している。

教育理論の全体を貫くのが、ヨーロッパで確立された、成人の学習理論であるコルブ (David A. Kolb) の経験学習理論だ。コルブは、「学習とは、経験の変換によって知識が形成される過程である」とし、「具体的経験」「省察」「概念化」「試行」の4段階のサイクルを繰り返すことが最も学習効果を高めると提唱した。

その人自身の状況下で具体的な経験をする事「具体的経験」が出発点となり、その経験を多様な観点から振り返り「省察」、実践場面での文脈から切り離して他の状況でも応用できるような独自の理論に作り上げ「概念化」、その理論を新しい状況で実際に試行する「試行」というサイクルを回すことで、経験が知識に変換される。高田和生教授は語る。

「ハーバード大学では、カリキュラム全体、各科目全体、そして一つひとつの授業に至るまで、全ての段階でコルブの学習理論が取り入れられ、4つのサイクルが構築されています。PBLチュートリアルはその最たる例ですし、基礎・臨床医学の座学期間中に並行して学ぶペイシェント・ドクターコース (医療面接・

身体診察・臨床推論の少人数学習) は、基礎・臨床医学学習の糧となる具体的経験を供給します」

臨床実習では、それぞれの学生の学習ステージに合わせた学習目標および学習方法の策定のために、「ミラーのピラミッド (Miller's Pyramid)」の考え方を取り入れている。ミラーのピラミッドとは、特に手技の学習を4段階に分けた概念である。まず知識を保持している段階、手技を口頭で説明できる段階、手技を患者に危険が及ばない安全な環境で提示できる段階、そして手技を実際の患者に施せる段階を示している。特に見学型ではなく診療参加型臨床実習を行う場合には、それぞれの学生の学習ステージに合わせた適切な学習目標の設定と学習方法の選択が重要である。

カリキュラムの企画立案にあたっては、教育理念と到達目標から、トップダウンで学習方法を検討し、実行した後は目標を達成できたか評価するというサイクルが重視される。

「カリキュラムと教育技法はイコールではなく、カリキュラムとは、教育理念・到達目標・学習方略・評価というサイクル全体を指すということを教わりました。東京医科歯科大学のカリキュラム編成には、この考え方が根付いてきたと思いま

す」(高田教授)

もちろん技法についても学ぶところは多い。鈴木利哉准教授は、ハーバード大学とプリガム・アンド・ウィメンズ病院 (BWH) で先進的なシミュレーション教育を見学した。担当の教員が、症状を訴える患者を迫真の演技で演じ、学生は真剣にその患者の問題解決に取り組んでいた。

一方で、BWHでのシミュレーションは、内視鏡手術や小児吸入、気道狭窄の挿管など、医師も使用する高度な術式を行うシミュレーターもあった。

「大学では入門シミュレーションを行い、病院で研修が始まってから高度な手技を学ぶという分業が行われていることを実感しました」(鈴木准教授)

日本の医学教育の課題について奈良信雄教授は「基礎と臨床の統合」だと強調する。日本の医学はドイツから導入されたため、教育方法もドイツに倣い、講義と実践に分かれている。一方で、講義と実践を融合させるのが米国流だ。

「米国では、たとえ講義であっても、病理学の教員と免疫学の教員がディスカッションをしているところを学生に見せることで、基礎と臨床の統合を図ります。臨床で手技を生かすためには、基礎となる知識が必須です」(奈良教授)

さらに山脇正永教授は、「教育理論を導入したことによる最も大きな成果は、もともと指導医がノウハウとして持っていた経験を言語化したこと」だと語る。

山脇教授は、2004 (平成16) 年と2007 (平成19) 年の2回、ハーバード大学の教員派遣に参加した。2007 (平成19) 年はクリニカル・クラークシップのガイドライン作成グループの一員としての参加だった。山脇教授は研修に参加した意義を次のように語る。

「従来の教育現場では、教員自身が受けてきた教育を基準に、教員が試行錯誤して教育と評価を行っていました。それが、教育理論という裏付けを得て体系化されたのです」(山脇教授)

言語化されたことで、他の教員とも教育手法を共有でき、伝達できるようになった。山脇教授は、ハーバード大学での派遣研修後、東京医科歯科大学でクリニカル・クラークシップのガイドラインの作成に取り組んだ際、他の教員との意思疎通がしやすかったという。

さらに、4人が揃って指摘するのが、「教える文化の大切さ」である。

日本の大学では、学生数に対して絶対的に教員数が少ない。東京医科歯科大学の教員数はハーバード大学医学部 (HMS) の10分の1程度である。とはいえ、ハーバード大学でも「実際に教育にあたる教員数」はその一握りであると言われる。むしろ日米の教員において大きく異なる点は、「学生に教える」というモチベーションだと高田教授は指摘する。

「教員の実績として、教育が論文や手術と同様に評価されます。米国でも30年前までは日本と同様に、教育手法そのものは、それほど重視されない傾向にあったようです。しかし、国民の『医者にはきちんと教育をしてもらわないと困る』という声が教員評価にも反映されたと聞いています」

欧米では、医学教育の現場に教育学部を卒業した教育のプロが入り、「教える方を教える」のがトレンドになっている。ハーバード大学で教育理論が重視されている背景にもこの流れがある。「コルブの学習理論まで意識しているのはカリキュラムを作る教員までですが、ミラーのピラミッドのような教育理論を臨床医も意識して教えていたのは印象深い」と

奈良教授は振り返る。

また、教員同士で少人数のグループを作り、短時間の模擬講義とフィードバックを繰り返すことで、各自の講義スタイルをブラッシュアップする「マイクロティーチング」という方法は欧米で多用されているが、東京医科歯科大学における教員研修でも積極的に利用している。

「教員も含め研修医など、ハーバード大学の教育にかかわる人の全てが、教育理論そのものを学ぶ機会があるのかどうかは分かりません。しかし、それらの理論が反映された教育を受けて育った医師が、自分が受けてきた教育をまねて後進を育成することで、無意識に理論を取り入れているという部分はあるかもしれません」(高田教授)

日本の大学で現役の教員に聞くと、「教え方を教わったことがない」という意見がよく聞かれる。講義や実習の教え方を教わっていないので自己流で教えるしかなく、結果的に旧態依然の教え方しかできていないのではないだろうか。

ハーバード大学の招聘教員による教育手法の指導も、学内の教員のモチベーション向上につながっているという。今後さらに重要なことは、時間をかけて教育にかかわる人材の裾野を広げていくことだ。

「ハーバード大学で見学してくるだけでは、『素晴らしい教育ですね』で終わってしまいます。手法を本学に持ち帰って、他の教員に伝授するための機会をシステマチックにプログラムする必要があるでしょう」(奈良教授)

他方、日本の教育環境に合わせて導入することも考慮する必要がある。例えば臨床実習で、米国ではER (救急治療室) のスタッフとして学生も参加しているが、日本では法律や安全の面から全く



医歯学教育システム研究センター
奈良信雄教授
第3回リーダーシップコース (2005)



国際交流センター
高田和生教授
第1回チューターFD (2006)
第4回～第8回リーダーシップコース
(2009～2012)



京都府立医科大学
山脇正永教授
第2回リーダーシップコース (2004)
第2回チューターFD (2007)



新潟大学
鈴木利哉准教授
第4回リーダーシップコース (2009)

Part 1 教員の意識改革 【カリキュラムの根底にある教育理論】

同じことはできない。何が導入できるのかを考え、教員に広めていくことで、教わる側の学生の意識が変わる。

「繰り返すことで、学習者、指導者、プログラム作成者がそれぞれの立場から、教育理論を実証できます。それを何度も繰り返すことで、文化が変わるのです」(山脇教授)

今後の課題は、ハーバード大学で学んだことを、東京医科歯科大学だけでなく日本の医学教育を行う全ての大学に広めていくことだ。

山脇教授は京都府立医科大学で「今、自分がいるところで何が必要か、すなわち大学がどの方向に行くのかを考えて

ゴールを設定する必要があります」と意気込む。

新しいカリキュラムを作成するのか、指導スキルのボトムアップに重点を置くのかで、プログラムの構成が異なってくる。大学ごとにゴールを共有するのが文化の最初であると考え、積極的に取り組んでいる。また、鈴木准教授は、「他の大学では、基礎の教員は教育に熱心な人が多いが、臨床の教員は診察で忙しく、教育の時間がなかなか取れないという人が多い。臨床の教員にも教育の重要性を伝えていきたい」と語る。

現在、京都府立医科大学はオクラホマ大学と、新潟大学はミネソタ大学と、

それぞれ学生の交換留学だけでなく、教員の交流も進めようとしている。東京医科歯科大学とハーバード大学の提携は、他の大学にも影響を与えている。

「文部科学省からも、ハーバード大学での教育カリキュラムについて、東京医科歯科大学がヒアリングされるなど、この10年間の取り組みは注目されています」(奈良教授)

日本の医学教育の核となるモデル・コア・カリキュラムの見直しを通して、またハーバード大学に派遣された教員の活動を通して、東京医科歯科大学とハーバード大学の医学教育提携の成果は日本の医学教育改革を支えているのだ。

東京医科歯科大学 名誉教授
小池盛雄

医学教育の転換期に直面して

私は、長らく市中病院の病理専門医として、次世代の病理専門医の育成や、研修医の教育など卒業教育に携わってきました。

2000(平成12)年当時、18年ぶりに大学における医学教育に携わることになり、それまでなじんできた教育とは全く異なる医学教育の転換期に身を置くことになりました。共用試験、OSCE、FD、PBLなど聞き慣れない言葉に戸惑ったことや、「座学で与えられた知識はわずか12%しか記憶に残らない」というハーバード大学のデータに衝撃を受けたことを覚えています。その後、本学の医学教育改革は、教育委員会を中心に急速に進展しました。

このような時期に、鈴木章夫前学

長の強い後押しがありPIMSとの提携が実現しました。最初は、教員の派遣研修が導入され、将来の教育を担う若手の教員を中心に選抜する方針が打ち出されました。私も教育委員会、医学部長として教育改革にかかわりましたが、在職期間も短かったため、寄与するところは少なかったように思います。また、提携したとき、私は既に60歳を過ぎていたため、派遣教員に選ばれる機会がなかったことについて残念に思っています。

その後、派遣を希望する学生の面接にも立ち会いましたが、第1回の派遣学生は学士編入学者が多かったように記憶しています。我々の学生時代にはとても考えられなかった海外研修を羨ましく思う一方で、当時の自分

にも海外研修に応募する勇気や気概があったのだろうかと考え、応募した学生の積極的な志向に感心しました。

PIMSの招聘教員として頻繁に来日したTomは、心臓病理専門の同業者であり、親近感を持って接することができました。教育学が専門のLizも教育から離れれば、孫の誕生や成長について話をする気さくな人柄で、会話を楽しむことができ、大いに影響を受け、本学の教育改革に有意義な知識を与えてくれました。

提携から10年目を迎え、多くの教員や学生がハーバード大学で研修しています。初期の派遣学生は既に中堅の臨床医として活躍しています。それぞれの貴重な体験を後進の指導にぜひ生かしてもらいたいと願います。

COLUMN

ハーバード大学の研修とNHKスペシャル

脳神経外科 講師
成相 直

第2回リーダーシップコース(2004)

私が参加した2004(平成16)年の第2回リーダーシップコースでは、NHKの取材班がボストンに同行し、撮影を行うというインパクトのある出来事がありました。取材趣旨は、「同年4月放送のNHKスペシャルで東京医科歯科大学の医学教育改革について取り上げたいので、2月のハーバード大学の教員研修を取材したい」とのことでした。

廣川医学部長から「取材対象になってほしい」という依頼の電話を受けたのは出発の1カ月ほど前のことです。そこで私は、出発前の学生講義の撮影を受け、出発前、ボストン滞在中、帰国後の折々にインタビュー撮影を受けました。

ボストン空港に我々一行が降り立つと、先に現地入りしていた撮影クルーのカメラが出迎えてくれました。ハーバード大学における研修中も、多くの場面にカメラが入り撮影が行われ、放送にふさわしい画像を提供するために臨時ミーティングが行われたり(放送では全部カットされましたが)、臨床実習の撮影を許可してくれる関

連病院が見つかったので、私たちの研修予定が急遽変わったりと、「なるほどよい絵を撮るために現実を操作するNHKの力おそろべし」と感じ入ったことを覚えています。

さて、私たちはこうして撮影されたものが、どのような番組で使われるのかを知らされないで放送当日を迎えたのですが、NHKスペシャルのタイトルは「医師を問うーなぜ医療事故はくり返されるのかー」というもので医学教育とは全く無関係ではないかと驚きました。番組では、さまざまな医療事故の実例を挙げており、放送最後の10分間でようやく東京医科歯科大学の紹介が始まりました。その内容としては、「このような医療事故の多発は、従来の医学教育の欠陥により、正しい医師患者関係に関する教育ができていないためである。それに対する対策の事例としてハーバード方式を取り入れ、東京医科歯科大学が始めた教育改革をクローズアップする」というストーリーで使用されたのでした。

私は、インタビューの返答として、



NHKの取材を受ける筆者。

「従来の教育にも良い点はある、教員は皆、なんとか時間をやりくりして一生懸命頑張っている」「ハーバード大学の教育には多々感銘を受けるところがあったが、長い時間をかけて体制を整備して行われていることを、短時間で私たちが取り入れることができるかは分からない。長い目で見てほしい」といった慎重な発言をしたはずでした。しかし、放送では、現在の医学教育の不備に対して、素晴らしいハーバード方式を取り入れようとしている改革の旗手としての決意を述べたように編集されていました。

放送を見た私の患者さんたちは、皆、涙を流して感動してくれました。一方で、私自身は「このような単純な発言はしていないぞ」とかなり不満でした。しかし、それから8年経った現在、東京医科歯科大学の卒前卒業教育に急速に起きた変化と充実を振り返ると、「あのときはそれなりにいいことを言っていた(ように編集されている)」ことに感心してしまいます。「8年先を見据えた名編集でした」と同番組の新井ディレクターにお礼を言わなければならないかもしれません。



ハーバード大学医学部(HMS)2年次の学生の臨床実習(Patient-doctor course)を見学した。

Part 2 カリキュラム改革 【ブロックシステムの果たす役割】

ブロックシステムは “魚”ではなく“竿”を与える教育

講義主体だった従来の教育プログラムではなく、症例提示を主体としたブロックシステムが、2013（平成25）年度から全ての授業に導入される。ハーバード大学との医学教育提携により実施計画が提示され、消化器ブロック、呼吸器ブロック、腎・体液ブロックの3つが先行して導入されている。プログラムの計画から実施にあたった4人の教員たちが、導入時の体験と今後の展望について語る。

ブロックシステムとは、従来の講義主体の授業ではなく、症例提示を主体とした自己学習型の授業。チュートリアル、ミニケース、集中討論、病理実習などを、臓器システムごとに行う統合型カリキュラムである。2004（平成16）年の第2回リーダーシップコースに参加した江石義信教授は、ブロックシステムを東京医科歯科大学に導入することをミッションとして研修に参加した。江石教授は、研修前の心境を振り返る。

「研修に参加する前は、なにも米国の教育をまねする必要はないのではという気持ちもありました。しかし研修後は、よい教育はそのまま受け入れて構わないと考えるようになりました」

江石教授と共に研修に参加した河野辰幸教授は、統合型のカリキュラムが、より実践的な臨床医の育成に効果があることに関心を抱いていた。

「私自身が学生の頃の講義を思い出すと、1つずつ知識を詰め込む形式の講義では、全体を通した応用力に結び付かないように感じていたのです」

ハーバード大学の教育の特徴は、臨床医学教育はもちろんのこと、基礎医学教育まで含めて全てのカリキュラムが症例中心で行われていることだ。学生は、患者の臨床経過、診断過程、治療

に関して問題意識を持つようにカリキュラムが工夫されており、自己学習へと導かれる。ハーバード大学の医学教育は、自ら学ぶ姿勢を持つ学生を育てる東京医科歯科大学の教育理念に共通する部分があった。このような前提のもと、教員たちはブロックシステムの導入が東京医科歯科大学の将来に必要なだと考えるようになった。

ブロックシステムの中で最も重要だったのがチュートリアルの中で行われるPBL形式の授業のあり方だったという。

「チュートリアルでは、十分に設計された事例シナリオで1人の患者のストーリーを順次紹介します。そしてその内容は、前後の講義や実習内容と関連して進行するよう設計する必要がありました」（江石教授）

ハーバード大学では、これをハイブリッドPBLと呼んでいる。この中で、学生自身が前後の授業に強い関心を持ち、自由時間にしっかりと自己学習を行うように設計されているのだ。また、卒業生の開業医が、一定期間仕事を休んで学生指導に参加することもあった。日ごろ、現場を見ている医師が議論することで、学生には臨床の実感が伴う。

「より少人数でインタラクティブに学生と触れ合い、自発性を促していくという

点で、従来型のカリキュラムより優れていると感じました」（江石教授）

一方で、事例シナリオの作成などブロックガイド（教材）を仕上げることで、その導入には相当な労力も予想された。学内の教員の理解も得る必要があった。河野教授は、「まずは说得しやすい身近なところから」と考え、消化器病コースをパイロットブロックとして実施・導入する計画を立てた。医学部3年次から4年次の前半までの間で、3週間の消化器病コースを取り入れ、学生、教員、大学それぞれの評価を解析して本格導入に向けた準備を進めた。次にブロックシステムを導入したのが腎・体液ブロックだ。

「腎臓はいつも3年次の早い時期に講義が行われます。そのため、学生には内容が理解しにくいと不評でした。そういう話を江石先生にしたところ、次のブロックシステムは腎臓で実施することに決まりました」（内田信一准教授）

導入の中心となった内田准教授が一番苦労したのが事例シナリオ作りだ。このブロックはハーバード大学から事例シナリオを提供されなかったからだ。

「自分たちが全部コントロールできるような2週間のコースを作ろうと、消化器ブロックをひな型にして1から作りまし

た」（内田准教授）

結果は、短期間に集中して関連する講義と病理実習を行うことで学生からも分かりやすいと評判が高く、導入の効果を実感した。

次にパイロットブロックとして選ばれたのは呼吸器科だ。内科でも他の科から独立しており、ブロックとして統合しやすかったことが大きな理由である。

「呼吸器は、ハーバード大学から事例シナリオなど教材も提供されました。学内でもブロック委員会が立ち上がっていたので、他のブロックに比べるとスムーズに導入できたと思います」（稲瀬直彦教授）

それでも2週間のコースを準備するのに3、4カ月は費やした。「苦労はしましたが、同じ試験をしてもブロック導入前の学生と導入後の学生では、導入後の方が成績がよく、教育効果は上がっていると実感しました」と稲瀬教授は話す。

さらに江石教授は従来型の講義と異なる点を強調する。

「PBLの精神は従来の詰め込み教育のように全て教えることはしません。学生には自ら学ぶ意識を与えるよう、“魚”ではなく、“竿”を与えて魚の釣り方を教える授業だといえるでしょう」

例えば、消化器科でブロックシステム

を導入した際には、「学生には自己学習すべき項目をリストにして渡したが、思いのほか皆がしっかりと勉強していた」と河野教授はいう。

もう1つの変化は、ブロックシステムの導入で、基礎と臨床で専門の違う教員同士が教え方について議論する機会が増えたことだ。

2013（平成25）年からの新カリキュラムでは、全ての授業をブロック化する予定となっているが、今後の課題としてはチューターの確保が難しくなってくるのが懸念されている。従来の方法では、1つのブロックで15人程度のチューターが必要だったが、これを大教室内で学生に小さなグループを作らせ、1人のチューターが複数のグループを一度に見るような形にすることで、他の科に応援を頼まなくても科内のスタッフで対応できるようにするといった方法を考えている。

ハーバード大学ではPBLのチューター向けに事例シナリオに合わせて想定質問と回答まで記載された詳細なガイドが用意されているほか、ブロック全体を見渡してプログラムを作成できる人材も多数いる。

「医学教育は、本質が競争でないことから、今後、確実にグローバル化が進むと予想されます。その点では米国主導で進むことが考えられますが、米国と日本では医療制度や社会構造が異なります。本学の教育改革のためには、ハーバード大学の医学教育を取り入れた後、日本独自の医療、社会、文化背景に合わせて改編することが求められます」（江石教授）

医学教育のグローバル化が進む中、東京医科歯科大学の医学教育が国際標準以上の評価を得るために、ブロックシステムは大きな役割を果たしている。

消化器病コースの内容の一例【食道】

1	口腔・咽頭の正常な嚥下機能を知り神経疾患患者における嚥下機能異常を理解する。（講義、ミニケース）
2	下部食道括約筋の神経支配を学び逆流防止のために適度な括約筋緊張を保ちつつ嚥下を行う必要があることを認識する。（講義、ミニケース、チュートリアル）
3	裂孔ヘルニアがどのような機序で下部食道括約筋に影響し逆流性疾患の可能性を高めているかを記述できる。（講義、ミニケース、チュートリアル）
4	一過性の下部食道括約筋弛緩など胃食道逆流を引き起こす多彩な原因につき概説できる。（講義、ミニケース、チュートリアル）
5	バレット食道を定義し、その発症原因および食道癌・異型上皮との関連性につき認識する。（講義、ミニケース、チュートリアル、病理実習）
6	食道感染症およびその背景疾患につき議論する。（講義）

2004（平成16）年に江石教授らが提案した統合型教育プログラムパイロットブロック実施計画より抜粋。

Part 2 カリキュラム改革

【国内をリードするクリニカル・クラークシップ】

責任感ある臨床医を育てる クリニカル・クラークシップ

わが国の医学教育において高い関心を集めるクリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）。東京医科歯科大学では、ハーバード大学との医学教育提携で、2006（平成18）年にクリニカル・クラークシップを導入した。独自のハイレベルな教育システムを構築し、高い臨床問題解決能力と強い責任感を持つ医師を育成して大きな教育成果を挙げている。

クリニカル・クラークシップ（診療参加型臨床実習）は、学生を病棟や外来における医療チームの一員として位置付け、実際の診療に参加させて実践的な臨床能力を身に付けさせる教育手法だ。欧米の臨床教育の大きな柱となっている。

クリニカル・クラークシップでは、学生はstudent doctorとして、指導医のもとで一定の範囲内での医療行為を実践し、医療の基本を修得していく。医師に必要な知識、技能、態度、習慣を身に付けるための有効な実習方法といえる。特に実際の患者を受け持つことから、学生には強い責任感を持って学ぶことが求められる。

わが国において、このクリニカル・クラークシップが注目され始めたのは2000年代に入ってからのもので、現在でも本格的に実施している医学教育機関は数少ない。東京医科歯科大学では、ハーバード大学との医学教育提携を契機に学内での討論を進め、2005（平成17）年にクリニカル・クラークシップの導入を視野に入れた視察を行った。その視察に参加した心臓血管外科学の荒井裕国教授は次のように話す。

「まずはクリニカル・クラークシップが具体的にどのような形で行われるのか見学する必要があると考えました。そこ

で、同時期にマサチューセッツ総合病院（MGH）に派遣されていた本学の学生に頼んで、実習現場を見せてもらったのです。すると驚きの連続でした。学生が手術に参加し、手術中でも積極的に質問をしていました。特に朝6時の回診の準備のため、学生が4時半から受け持ちの患者さんを診て回り、看護師たちに指示を出していたのです。そのような強い責任感を持って患者さんに接している学生の姿に感動しました」

また、臨床現場における少人数講義では、教員が学生に質問して答えさせ、さらにその答えを足がかりにテーマをどんどん広げていた。レスポンスに応じて授業を進めるという双方向性授業の手本を見たという。

ハーバード大学の視察前の学内討論では、導入に消極的な教員もみられたが、荒井教授らの視察の報告を受け、クリニカル・クラークシップの実施が正式に決定した。消極派の教員が、その後、ハーバード大学に派遣され、その教育システムの素晴らしさに触れ、クリニカル・クラークシップに積極的に取り組むようになったケースも少なくない。こうした教員の意識改革は、現在まで継続して行われている。

一般に、医学科の教員は、教育と研

究に加えて診療も行うので多忙を極める。そのため、クリニカル・クラークシップの導入についても「教員の負担増となるのでは」という懸念があった。

「しかし、実際にクリニカル・クラークシップを実施してみると、学生が診療のさまざまな面で積極的にサポートしてくれました。負担が増えるということにはなかったのです」（荒井教授）

荒井教授らの視察の翌年である2006（平成18）年には、導入に向けての課題を解決し、具体的な実施方法を検討するため、若手教員を中心にハーバード大学での第1回チューターFD研修が行われた。その課題の1つが、クリニカル・クラークシップの指導にあたる教員の育成である。国際交流センターの高田和生教授は次のように語る。

「教育指導の鍵を握るのが、学生と接する機会が多い若手教員、特に後期研修医です。この後期研修医にしっかりとクリニカル・クラークシップを理解してもらうことが大切です。それまでのハーバード大学への教員派遣はベテラン教員が中心でしたが、同年の教員派遣には、実際に臨床現場で学生の指導にあたる後期研修医や、後期研修医をサポートする若手教員を派遣しました」



ITUチームの“morning round”で担当患者についてプレゼンテーションする内科研修1年目の医師（左）。

ハーバード大学でのクリニカル・クラークシップ視察で教員たちが実感したことは日本と米国での医学教育システムの違いだった。

例えば、日本と米国では医療に対する法律も違えば、考え方も違う。当然のことながら、ハーバード大学の教育システムをそのまま東京医科歯科大学に移行することはできない。また、学生が医療に参加することで、患者の安全性の確保や医療保険なども課題となる。クリニカル・クラークシップの導入にあたっては、学生用賠償責任保険の導入など実務面の課題をクリアにしつつ、東京医科歯科大学独自の教育システムを構築する必要があった。応用腫瘍学講座の植竹宏之准教授は「臨床実習は授業と独立しているわけでない」と語る。

「1年次から6年次まで全体の中でクリニカル・クラークシップを捉える必要があります。クリニカル・クラークシップの導入にあたっては、カリキュラムも新しい内容に改めました。新カリキュラムでは、症例ベースのディスカッションを取り入れるなど、症例に基づく学習機会を広げたことが大きな特色となっています。これによって、それぞれの授業が有機的なつながりを持つと共に、一方

向性の授業ではなく双方向性の授業になりました」（植竹准教授）

学生には、「全てがクリニカル・クラークシップにつながっている。すなわち、日常の中に学びがある」と教えているという。

こうした成果を踏まえて2006（平成18）年12月から東京医科歯科大学ではクリニカル・クラークシップを導入。新しい臨床実習がスタートした。

東京医科歯科大学の臨床実習は13カ月間だが、そのうち診療参加型という形態がとられる実習、つまりクリニカル・クラークシップは10カ月間を占め、基本的に医学部附属病院において実習が行われる。

学生は4週間（一部外科は2週間）ごとに1診療科をローテートする。学生の診療参加の支援のために、全学生に院内携帯電話が配布され、また学生の記載した文書が指導医の承認のもと電子カルテに反映される。また、実習前学習および実習を通して、臨床推論を徹底的に学ぶためのさまざまな学習機会が用意されている。

さらに、コミュニケーション能力の養成にも力を入れ、チュートリアル、少人数での討論、プレゼンテーション技法の訓練などの機会も豊富に設けられている。学生がハーバード大学でクリニカル・クラークシップに参加する海外研修を実施していることや、全国最大規模のスキルスラボ（臨床手技習得のためのシミュレーション機器を備えた学習室）を活用しているのも大きな特色だ。

消化器内科の長堀正和助教は、クリニカル・クラークシップでの指導について話す。

「重要なのは、学生に何をどのように伝えるかということ。それには、学生が

Part 2 カリキュラム改革 【国内をリードするクリニカル・クラークシップ】

何をどこまで知っているのか、何を考えているのかを把握することがポイントです。学生の意見をできるだけよく聞くと共に、学生にどんどん質問をさせるよう心がけています。また、積極的に質問をさせた事例など、教育手法を教員同士で共有することも重要です」

クリニカル・クラークシップ導入から6年目を迎えた現在、既に臨床医や研究者として、数多くの卒業生が活躍している。その間、医学科の教育システムは年々進化し、従来の見学型臨床実習にはみられなかった教育成果が挙がりつつある。各教員は次のように話す。

「まず学生には医師としての責任感が芽生えたと思います。私の専門の心臓血管外科学でいえば、学生がクリニカル・クラークシップで学んだことを豚の心臓を使って実習する“Wet Lab”というセッションを創出しました。本物の人工弁や針糸などを使って豚の心臓のバイパス手術を行う実習です。夜遅くまで実習に取り組むなど、熱心な学生が増えています」(荒井教授)

「ハーバード大学では学習の到達目標を定めて、教育を積み上げていくことが印象的でした。クリニカル・クラークシップを導入してみて、何をどこまで身に付けて卒業してもらいたいかという、学生に要求する範囲が明確になったことが、一番大きな成果だと思います。本学では、医療面接、身体診察、臨床推論を踏まえた考察と口頭プレゼンテーション・診療録記載など、医師としての基盤となる臨床能力についてハイレベルな到達目標を定めています。これを踏まえて、クリニカル・クラークシップで学生に何が求められるか示すために、クラークシップ導入の『デモ動画』を作成しました。臨床実習に参加する学生・教員全



東京医科歯科大学の心臓血管外科クラークシップにおけるWet Lab。

員がこの動画を用いた講習を受けるようにして、学生と教員の双方が明確な目標を共有しつつ臨床実習に取り組むようになりました」(高田教授)

「クリニカル・クラークシップ導入前は、臨床実習の教育は各診療科に任されていた感がありました。それぞれのグループが、異なる学習目標を立て、独立して教育にあたり、システムとして機能していなかったように思います。クリニカル・クラークシップになってからは、臨床実習での教育を統括管理する委員会も設置され、各診療科が共通の学習目標のもとに横断的に教育にあたり、システムチックになりました」(植竹准教授)

「患者さんとの触れ合いが、クリニカル・クラークシップの大きな特徴です。早い段階から患者さんと触れ合うことで、学生の勉学に対する取り組み方が変わりました。倫理観や責任感が強く、真剣で熱心な学生が増えました」(長堀助教)

このように高い教育成果を挙げているクリニカル・クラークシップだが、今後に向けての課題もある。そうした課題について、荒井教授は次のように語る。

「ハーバード大学では、クリニカル・クラークシップがごく自然な形で先輩か

ら後輩へと継承されています。いわば、1つの文化として定着しているともいえるでしょう。残念ながら、本学はまだそこまでには至っていません。先輩から後輩へ継承される伝統を築くためには、教育能力向上を目的とした教員研修を定期的 to 実施していくことが大切です」

東京医科歯科大学では、新しい“文化”を創ることを目標に教員研修を継続して実施している。荒井教授は、学内に文化としてクリニカル・クラークシップが定着するのには、あと5年から10年はかかると見ている。

「米国では患者さんのクリニカル・クラークシップに対する理解が深いように思います。患者さんが学生の医療行為を積極的に受け入れているのです。その点、日本では学生の医療行為を嫌がるケースも少なくない。クリニカル・クラークシップに対する理解の浸透ということも今後の課題といえるでしょう」

荒井教授が語るように、まだ進化の途中にある東京医科歯科大学のクリニカル・クラークシップ。しかし、その教育システムは臨床実習の1つのあり方を示すものとして先駆的な役割を果たすとともに、わが国の医学教育に独自の地位を築いている。

COLUMN

クラークシップ導入・指導医講習用動画の作成

国際交流センター 教授
高田 和生

2006(平成18)年秋から「診療参加型臨床実習」を導入することになりました。しかし、指導医をはじめ多くの臨床現場スタッフから、「医師免許を持たない学生は手技もできないのに、どこまで参加させるのか」「診療の中でどのように教えればよいのか」などの疑問があがりました。

本学への診療参加型臨床実習導入を成功させるという使命のもと、先行事例の研究のため2006(平成18)年9月にハーバード大学医学部附属病院に派遣された8人の若手教員(以下、派遣教員)の目に映ったのは、「手技」という形での診療参加ではなく、「診断や治療方針策定における問題解決・意志決定過程」への参加でした。そして、そのための高度な情報収集能力と、それを用いての臨床能力が学生に要求され、それらを修得するために真剣に実習に取り組む学生たちの姿でした。派遣教員は、それこそが、東京医科歯科大学の臨床実習における「診療参加」のあるべき形だと納得しました。

それをどのような形で本学の教員や臨床現場のスタッフに伝えるかが次なる課題でしたが、私にはあるアイデアが浮かびました。それは、デモ動画の利用です。私はその数カ月前に、来日したハーバード大学医学部(HMS)教員らが本学での教員研修のために、ハーバード大学医学部附属病院で臨床実習を経験して帰国した本学学生(以下、派遣学生)の協力のもとに作成した教育方法のデモ動画を見ました。全編英語が用いられていたこともあり、その動画はあまり活用されていませんでしたが、我々が

ハーバード大学医学部関連病院で見た診療参加と臨床現場での教育を日本語で収録し臨床実習に携わるスタッフに見せれば、「百聞は一見に如かず」の通り、我々が教員研修で説明することの何百倍もの効果があるだろうと考えました。デモ動画における医師役は派遣教員に、学生役は派遣学生にお願いすることとし、早速両者を集めての第1回目の打ち合わせが11月2日に開催され、そこで6つのシーンを考案し、それらの構想を練りました。その後、私が脚本を作成し、B棟14階の一部を借り、11月14日、15日に撮影が行われました。皆米国の実例を体験していることもあり、臨場感にあふれた演技で、ほとんど全てのシーンでNGは出ず、順調に撮影が進みました。

編集を経て完成した動画は、11月22日、24日の研修医・レジデント・医員・看護師を対象とした臨床実習説明会で上映され、大きな反響を呼びました。発案から実に3週間足らずで動画を完成させたわけですが、それは派遣教員と派遣学生の、本学へ

の診療参加型臨床実習導入を絶対に成功させるという強い意志のたまものです。

本学は現在、臨床実習で真の診療参加を実現している数少ない大学の1つとして認識されています。そして、その実現に大きく貢献したデモ動画が評価され、2011(平成23)年度文部科学省先導的の大学改革推進委託事業において、診療参加型臨床実習の普及に向けたモデルDVDも作成されました。即ち、我々が作ったデモ動画をより洗練された形で2011(平成23)年秋に再撮影し、収録されたDVDが2012(平成24)年3月に全国の医学教育機関に送付されることになったのです。

私は当初のデモ動画では監督に徹して出演はしませんでした。再撮影においては田中雄二郎教授の指示で指導医役として出演することになってしまいました。以来、教育関連会議などで、「先生にお会いするのは初めてですが、DVDでは何度もお会いしています…」と声を掛けられるようになりました。



学生

研修医

Senior

クラークシップ導入に際して作成されたデモ動画の一場面。

包括的な視野を身に付ける チーム医療の礎となる教育

2011（平成23）年度から始まった医歯学融合教育の導入は、ハーバード大学の派遣教員による提案がきっかけだった。提案を受けて本格的な準備が始まり、翌年の派遣教員たちが具体的なカリキュラムを作るためのさらなる構想を練っていった。この画期的な教育カリキュラム実現に向けて教員たちはどのように力を尽くしたのか、活動を振り返ることで医歯学融合教育の目指す未来を探る。

東京医科歯科大学では、2011（平成23）年度より「医歯学融合教育」という国内でも前例のない教育システムを導入した。従来、東京医科歯科大学では、2年次までは医学部、歯学部ともに国府台キャンパスの教養部で共通科目を学び、3年次から両学部それぞれの専門課程に分かれて学んできた。

2011（平成23）年度からの新カリキュラムでは、教養部を1年間に短縮し、医学部医学科、歯学部歯学科の専門科目の一部を「融合科目」としてまとめ、2年次以降も両学部の学生が共に学ぶ機会を設けている。

融合科目では、頭頸部基礎・臨床、老年医学、包括医療、基盤教育など、医科と歯科双方にかかわる分野を共通で学ぶ。また、教養科目の一部についても、学ぶべき時期を見直し、2年次以降は適宜共通で学ぶように設定した。

このベースとなったのが、ハーバード大学の教育である。ハーバード大学では、4年間の教育課程のうちの2年間、臨床実習以外の教育を医学と歯学共通で行っている。そのため、医学生であっても歯学生であっても、互いの学問分野の知識を備えており、活発なコミュニケーションが交わされている。

2009（平成21）年の第4回リーダーシッ

プコースに参加した際、そんな光景を目にした教員たちは大きな衝撃を受けた。しかし、そのときはまさか「医歯学融合教育」というカリキュラムが東京医科歯科大学に導入されるとは考えてもみなかったという。

研修の最終日は、それまでの研修内容を踏まえて各チームがプレゼンテーションをすることになっている。そのプレゼンテーションで、歯学部のグループが「広い視野の獲得を目指す医歯学融合型の教育案」を提案した。

その提案で参加者一同を大いに驚かせたグループリーダーの森山啓司教授は、「最終的には土壌場の決断でした」と振り返る。しかし、最終プレゼンに至るまでには連日徹夜の議論があった。何よりも「今後、医歯学融合教育が必ず必要になる」との強い思いが教員たちに生まれていた。

「事前に与えられた研修テーマは、歯学科のカリキュラム改革案の策定でした。それに対する最終的なプレゼン内容は自分でもかなり大胆なものだったと思います。従来の歯学教育では、超高齢化やチーム医療の必要性など歯科をとりまく状況変化に対応できなくなることは明らかで、抜本的な改革はいずれ必要になると心の底で感じていたので

す」（森山教授）

そのような中で、ハーバード大学で医学部と歯学部の学生が机を並べて、同じ教育を受ける姿を目の当たりにした森山教授は、同様の教育プログラムを実施するという発想に至った。

「その考えを、研修に同行していた田中雄二郎先生に相談したところ、予想以上に好意的な反応で少し驚いたことを覚えています。日本にいて日々の仕事に追われている状況では、きっとこのような発想や提案は、できなかったでしょう。日本を離れて、ボストンという一種閉鎖された空間で医学部、歯学部の教員が密に過ごす空気が、不可能を可能にさせてしまうような気持ちにさせたのだと思います」（森山教授）

森山教授らが行ったプレゼンは医歯学融合教育の提案だけにとどまらなかった。6年間学んだ後でさらに一定期間の教育課程を経ると、医科と歯科の両方の学位を取得でき、医師と歯科医師の両方の免許を取得できるという、ダブルライセンスまで盛り込んだ革新的な内容だった。現時点では法整備の必要などもあり、医科と歯科のダブルライセンスは現実的には難しいが、ベースとなる医学教育を医科と歯科が連携して

行えば、ダブルライセンスの可能性も出てくる。

医歯学融合教育というプレゼンを受けた参加者たちは、大いに驚いた一方で、すんなり受け入れられたという。それはやはり皆が7日間の研修を通じてハーバード大学の教育を見ているからで、森山教授と同様に「できるかもしれない」「やらなければいけない」という気持ちを共有するに至っていったのだろう。

帰国後、研修報告と共に医歯学融合教育について提案を行ったところ、大山喬史学長をはじめとした多くの教員が興味を示した。帰国した翌月には教育担当理事より教育推進協議会に提示があり、さらに翌4月には小村健教授を座長とする「医歯学融合教育新構想検討部会」が発足した。そして、森山教授らのプレゼンから1年2カ月後の2010（平成22）年4月には「医歯学融合教育支援センター」が発足し、本格的な導入に向けた準備が進められるなど、異例の早さで進行していった。

具体的なカリキュラム作りで大きな役割を果たしたのは、2010（平成22）年の第5回リーダーシップコースに参加した派遣教員たちだ。第5回リーダーシップコースでは「医歯学融合教育の実現」が

前提としてあり、派遣教員たちは、研修の3カ月前から月1回ペースでミーティングを重ね、ハーバード大学滞在中に現実的なプログラムに仕上げるという大きなミッションを課せられて渡米した。

派遣教員の構成は「基礎モジュールおよび臨床ブロック案」を課された医学科グループ、「医学科、歯学科学生が合同で学ぶブロック案」を課された頭頸部グループ、「医歯学融合教育に対応した新カリキュラム案」を課された歯学科グループという3グループで、17人の教員が派遣された。各グループに課せられたテーマから分かるように、この時点でもかなり実際のカリキュラム改革に近いひな型ができていた。このひな型に基づき、派遣教員たちはハーバード大学での医歯学融合教育を実際に見て、具体的なプログラム案に落とし込んでいった。

頭頸部グループの山口久美子講師はハーバード大学のレクチャーを見学して、授業の進め方自体にも学ぶべきものが多いと感じたという。

「冠動脈に関する生理学の講義は、学生の1人が自転車をこぎ、その生理的な変化を観察しながら進められていました。内分泌の講義は、患者さんを講義室に呼び、スライドに提示される初診時からの写真を見ると共に闘病について聞きながら進められていました。大教室で行われていたにもかかわらず、活発に質問が飛び交っていました。PBLでは、医学科と歯学科の6人の学生が1グループで区別なく議論を進めていました。学生の積極性を引き出す工夫や、両学科の学生が共に学ぶ場面を色々と見ることができました」（山口講師）

歯学科グループの水口俊介教授は、ハーバード大学の歯科教育から、具体的なカリキュラム以上にこれからの歯学



全部床義歯補綴学分野
水口俊介教授
第5回リーダーシップコース(2010)



顎顔面矯正学分野
森山啓司教授
第4回リーダーシップコース(2009)



医歯学融合教育支援センター
山口久美子講師
第5回リーダーシップコース(2010)



耳鼻咽喉科
杉本太郎講師
第5回リーダーシップコース(2010)



研修の最終日に頭頸部
ブロックのメンバーでプ
レゼンを修了し、ほっ
としている様子。

Part 2 カリキュラム改革 【医歯学融合教育の始動】

教育のあり方を学んだと話す。

「従来型の歯学教育ではテクニカルな部分に注力しがちですが、ハーバード大学の歯学教育は、ただの歯科医師を育てることを目標にしています。リーダーとなる歯科医師の育成を目指しているのです。本学においても目指すべきものは同じはずで、医歯学融合の必要性を再認識することができました。ただし、医歯学融合教育を行うためには、現行の歯学科の教育を大幅に変える必要があることも覚悟しました」（水口教授）

そして、9日間の研修期間を終えた派遣教員たちは、帰国後もそのまま医歯学融合教育支援センターのメンバーとしてカリキュラム作りにかかわることになる。2011（平成23）年4月から医歯学融合教育の導入は決定事項となっていたため、それまでの約1年間で形を整える必要があった。

東京医科歯科大学ならではの医歯学融合教育カリキュラムを作るにあたって、教養部を除く5年間でどのように融合教育を盛り込むか、まずはカリキュラム設計の部分で最初の半年ほどを費やした。具体的な講義内容や教育方法などはその後の半年間で詰めていった。

医学科、歯学科の専門科目の一部を共通科目とする「融合ブロック」は、学すべき時期や順番を考慮した上で、それぞれ2～4週間集中して学ぶ。ハーバード大学のように全身の各部位・臓器について医学・歯学共通で教えることは現時点では難しいため、まずは医科と歯科で交わる部分の大きい頭頸部、老年医学といった分野から融合教育を進めることに決めた。

脳を除く首から上の部位について学ぶ頭頸部基礎ブロックは、2年次に設定されており、医科と歯科の両学科の解

剖学・生理学の教員が教鞭を執る。

3年次の頭頸部臨床ブロック（4週間）では、主として眼科・耳鼻咽喉科・頭頸部外科・形成外科・口腔外科の5科の教員が臨床講義を行う。臨床系の講義では、従来型の講義スタイルだけでなく患者参加型講義、ケーススタディ、TBL、医科と歯科共通の頭頸部病理実習などを盛り込んだ実践的な講義を行う。今まで一部のブロックで行われていた講義スタイルを、医歯学融合科目でも取り入れる設計だ。

その後、3年次に2週間で行われる老年医学ブロックでは、高齢者医療のケーススタディ、実際の高齢者患者による講義など、講義や実習を通じて高齢者の医療について体系的に学べるように考えられている。臨床実習期間中の6年次には、医科と歯科の学生が臨床を見据えて共に学ぶ包括医療学習を用意。この中には本学全学科の最終学年の学生による少人数グループ学習も含まれる。これまでに学んだ知識と技術を基に、チームで問題解決に取り組むためのトレーニングを行う。

さらに、医学部融合ブロックとは別に、医学英語、臨床統計、生命倫理について学ぶ「医歯学基盤教育枠」を設

置。従来型のカリキュラムでは教養部で学んできたが、専門科目や臨床科目の知識を得た上で学んだ方が学生の動機付けをしやすく、生きた知識・概念の習得につながりやすいと考えたためだ。これらは2年次から4年次前の週1日の「医歯学基盤教育枠」で専門・臨床科目の内容に合わせて学ぶことになる。

これら医歯学融合教育の導入に合わせて、医学部では系統ごとのブロック編成を見直した。中でも臨床系授業では診療科の枠組みを取り払い、「消化器」「生殖・発達」という臓器・病態別の15のブロックに集約して統合的に学べる新カリキュラムを作り上げた。

「医歯学融合はブロック制について見直すきっかけになりました。ハーバード大学では毎年のように思い切って教育プログラムを変えているのです。よりよくなるように教育プログラムを変えることは決して悪いことではないと気付かされました」（杉本太郎講師）

歯学部でも、前回のカリキュラム改編において細分化された科目や実習という形態にこだわらず、モジュールという大きな枠組みの中で履修できるカリキュラムに改編している。今回の新しいカリキュラムでは、従来5年次で行われていた、

臨床医学に関するモジュール・ユニットを3年次に行うことで、臨床医学に対する意識を高めることを意図している。

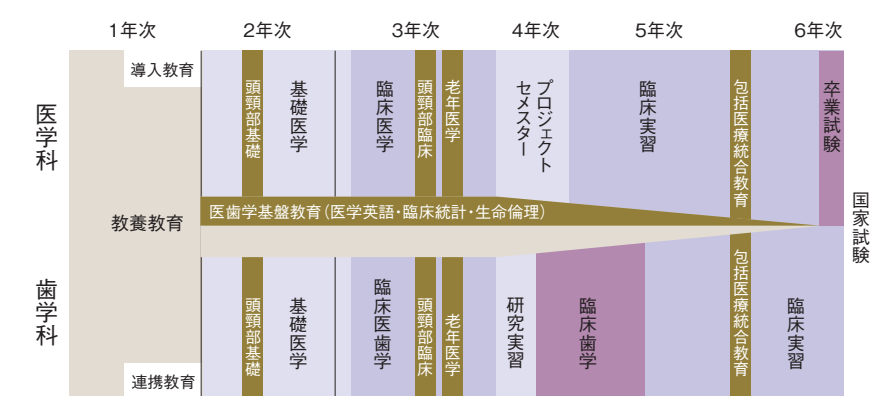
「歯科では、融合教育を受けることで歯科医師になる前に全身的な医療の基礎知識と、医療者であるという自覚を身に付けることが重要だと考えました。その上で、歯科医師としての高度な技術を身に付ける進め方です。この点はハーバード大学の方法を参考にしました。また、歯科独自の臨床教育については旧カリキュラムで減少していた実習時間を増強しました。すなわち、医療者としての強い自覚を基盤に、深い歯科の専門知識と高い技術を身に付けられるようにしたわけです」（水口教授）

医歯学融合教育を実現するにあたって最も苦労した部分は、融合ブロックなどの共通科目を組み込んだ時間割をどのように作り、運営するかという、時間的・物理的問題だった。

そもそも医学科と歯学科では1コマの時間数が異なる。医学科は1コマ80分の4時限授業、歯学科は1コマ60分の6時限授業で設定されているため、昼休みの時間や1日の授業が終わる時間も違った。さらに、臨床実習のタイミングなどにズレがあることから、夏休みの時期まで違っていったのだ。

こうした時間割の違いを調整するため、融合ブロックなどの融合科目を学ぶ曜日や週を決めてしまい、集中して学ぶことでそれぞれの専門教育カリキュラムへの影響を軽減。昼休みの時間は少し短くなってしまったが、互いに歩み寄って授業時間を調整するなどした。

また、校舎の改修工事を行い、両科の全学生を収容できる大教室を確保したり、いくつもの少人数グループによるPBLを行うための教室を確保するなど、



2011(平成23)年から開講した医歯学融合教育のカリキュラムの概念図。

施設面でも工夫した。

こうした苦労話を聞き、発案者である森山教授は「大変なことを言い出してしまっって申し訳ない」と半ば冗談で話していたが、第5回リーダーシップコースの派遣教員たちは決してネガティブな体験とは捉えていない。むしろ、ハーバード大学の研修で目にした医歯学融合教育を東京医科歯科大学にも導入するというミッションに突き動かされるように、積極的に行動してきたともいえる。

「一番心配していたのは現状の変更について教員たちからの反対意見を受けることでした。診療科ごとの教育にはこだわりのある先生が多いのではないかなと思っていたのです。しかし、ブロック化をすんなりと受け入れていただけた。導入直後は色々大変かもしれないけれど、医歯学融合教育を含めた新カリキュラムによって効率よい教育システムが確立することへの期待の方が大きく、全体にとっても協力的だったのは大変ありがたかったです」（杉本講師）

「今回のカリキュラム改革によって医歯学融合教育を導入し、教育スタイルも多様かつ実践的になりましたが、医学と歯学の学生がディスカッションしながら互いに学び合うことも重要だと考えて

います。チーム医療がさらに広がったときに、医科と歯科が互いにパートナーとなり得る友人を持っていることの意義は大きいと思います」（森山教授）

ハーバード大学での派遣研修をきっかけに生まれた医歯学融合という一大プロジェクトは、翌年の派遣研修で具体的なカリキュラムとして結実。2011(平成23)年の導入に向けて異例のスピード感をもって進むことができた。

こうした流れが可能になったのも、ハーバード大学での過密でありながら充実した9日間があったからだと同様は口を揃えた。

「ボストンにいた9日間は、日本にいる間はほとんど面識のなかった歯学科の先生たちにも気軽に声をかけることができました。そして、医歯学融合教育という壮大なミッションのもと、朝から晩まで議論を重ねカリキュラム案を作ったという連帯感があるため、帰国後も気軽に相談できました。実は私たち教員にとっても、医歯学融合の意義は大きいのだと実感しています」（山口講師）

今後、頭頸部以外のブロックについても範囲を広げていくなど、医歯学融合教育は、将来に向けてさらに発展する可能性を秘めている。



医歯学融合教育の講義風景。医学科・歯学科の160人程度の学生が大教室で学んでいる。

よき伝統を残しつつ進化する 歯学部教育システム

全国でも数少ない国立大学の歯学部として、わが国の歯学教育をリードする東京医科歯科大学歯学部。豊かな人間性と強い使命感を涵養し国内はもとより国際的に活躍できる指導者の育成を目標として独自の教育を展開してきたが、ハーバード大学との医学教育提携を契機に教育システムのさらなる強化を図る。医歯学融合教育をはじめ、各教員はそれぞれの授業の中で新しい教育方法を実施している。

ハーバード大学歯学部の学生数は、およそ35人。米国の大学の中でもかなりの少人数で教育が展開されている。ハーバード大学との医学教育提携では、歯学部からも多くの教員が派遣され、医学部と歯学部の学生が共に学ぶ医歯学融合教育のカリキュラム作成に尽力してきた。

医歯学融合教育の素案を提案したのは、2009（平成21）年の第4回リーダーシップコースに参加した麻酔・生体管理学の小長谷光准教授らのグループだった。

「当時のモジュール別カリキュラムを本学とハーバード大学とで比較することを研修テーマとして、私を含めて4人の教員が歯学部から派遣されました」（小長谷准教授）

しかし、ハーバード大学の医歯学融合教育を視察した結果、皆で話し合っ
て研修テーマを変更した。医歯学融合教育が、医学部と歯学部で構成されると考えたからだ。このときの研修報告が医歯学融合教育の青写真になっている。

「ハーバード大学では、学生も教員もプライドを持って教育に取り組んでいることが印象的でした。皆がリーダーを目指す気概を持ち、自信を持って卒業する人が多いように思いました」

小長谷准教授らの提案を受け継ぎ、医歯学融合教育の具体化案を作成することをミッションとして第5回リーダーシップコースでハーバード大学に派遣されたのが、歯科医療行動科学の新田浩准教授だ。新田准教授は、ハーバード大学の教育の特徴を次のように語る。

「ミッションとは別に、臨床実習の重要性を再認識したことは大きな収穫でした。米国の大学の歯学部は4年制で、早期から臨床実習が始まります。午前中は基礎実習を学び、午後には患者さんを診て回るといった教育方法が行われています。日本のように一定の期間、基礎医学を学んだ後に臨床を学ぶのではなく、臨床で得た知見を基に基礎医学を学ぶという教育方法です。本学でも見習うべき部分が大いにあると思いました。また、臨床での実技の評価が厳しく標準化されていることにも驚きました。日本のように『どのように学んだか』というプロセスを重視するのではなく、あくまでも『どれだけできるか』という達成度を評価しています」

新田准教授と共に、医歯学融合教育の具体的なカリキュラムを作成することをミッションとしてハーバード大学に派遣されたのが、部分床義歯補綴学の若林則幸准教授だ。

「ハーバード大学では、私の問いかけに対して、しっかりと目を見て説明してくれる学生が多いことに感心しました。細やかな人間性を持った『話のできる歯科医師』を育成する教育は本学でも参考になります。一方、実技教育では、本学も決して劣っていないと実感できたことは励みにもなりました。ただし、どのような卒業生を送り出すかという教育目標を定め、それに従って教育システムを構築し、厳しく評価するということは大いに見習うべきところだと思います」

各教員は、さまざまな成果を得て帰国した。その成果をそれぞれの授業で生かし、新しい教育を実施している。

小長谷准教授は、5年次の救命措置に関する授業に、緊急事態に対応する「高度救命措置」の講義を取り入れた。一般に、救命措置の授業では、ベーシックライフサポート（応急手当）を取り扱うことが多く、「高度救命措置を本格的に講義に取り入れることは全国の歯学系大学・学部でも少ないのでは」と小長谷准教授は語る。さらに、ハーバード大学の臨床教育を研究する「病態生理学」というワーキンググループを立ち上げ、病態（臨床）中心の教育システムの教科

書を作成する予定だという。

新田准教授は、主に研修医の教育を担当しており、その中で「ケースプレゼンテーション」を取り入れている。研修医が担当した事例を皆の前で発表し、ディスカッションするという教育手法だ。もともと研修医のグループで実施されていたが、ハーバード大学からの帰国後は、指導医を交えて実施するようにして、教育内容を強化した。

若林准教授は、ハーバード大学で実施されているTBL（Team Based Learning）という教育システムを4年次の最後の授業に取り入れた。これは、グループに課題を与えた後、最初は学生一人ひとりが答えを考える。次に答えを持ち寄ってグループで検討し、最後に全体で討論するという教育方法だ。2年前から実施しているが、学生にも好評で、今後も続けていく予定だという。

このようにハーバード大学の教育システムを参考にして、歯学部の教員一人ひとりが自分の授業に活用しているケースは少なくない。その一方で、歯学部全体としてハーバード大学の教育システムを取り入れようとする動きもある。今後の大きな動きとして臨床重視の教育の

強化を挙げることができる。

「本学の歯学部でも早期臨床体験実習などで臨床の現場での実習を取り入れるなど、臨床教育を重視してきましたが、基礎医学を学んだ後に臨床に入るという伝統的な教育システムは続いています。これをハーバード大学のように臨床から入って基礎医学に戻るという臨床中心の教育システムに変えようと考えています。現在、臨床と基礎医学を上手にマッチングさせる新しい教育方法を検討中です」と、小長谷准教授は臨床教育について語る。さらに、新田准教授は臨床能力の評価について「ハーバード大学のように達成度評価にする」と意気込む。

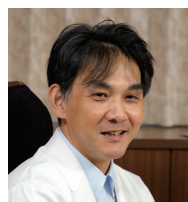
「臨床能力の評価では、これまで臨床技術を身に付けるプロセスを重視してきましたが、これからはどれだけできるかという達成度で評価することになります。この達成度評価は、2013（平成25）年度の入学者から導入する予定となっています」

最後に若林准教授は「一連の改革は、教えることを再評価しながら、本学歯学部の優れた教育内容を進化させること」だと強調する。「本学には教員が学生をマンツーマンで指導し、経験豊かな教員が培ってきた手技を学生に伝えていくといった、よい伝統がたくさんあります。そうした本学のよさを残したい」と語っている。

国立大学にある歯学部として日本の歯学教育を牽引する東京医科歯科大学歯学部。早期から臨床を重視し、達成度で学生を評価するなど、今後導入が予定されている新しい教育システムは全国的にも注目を集めるだけでなく、わが国の歯学教育を大きく変える可能性を秘めている。



麻酔・生体管理学分野
小長谷 光 准教授
第4回リーダーシップコース（2009）



部分床義歯補綴学分野
若林 則幸 准教授
第6回リーダーシップコース（2010）



歯科医療行動科学分野
新田 浩 准教授
第5回リーダーシップコース（2010）



ハーバード大学医学部および歯学部の学生が行っている生理学、病理学、解剖学を含めた呼吸器系疾患の模擬チュートリアル。

Part 3 学生派遣 【国内で活躍する医師たち】

現状のままでいいとは思わない 実践が10年後の形になる

2004（平成16）年から始まった医学科6年次の学生派遣。ハーバード大学の教育を学生時代に受けた世代が育ち、指導医として後輩を育てる立場になっている。日米両方の教育を体験した彼らは、東京医科歯科大学の教育がどう変わったと感じているのか、また今後何をどのように変えていこうとしているのか。3人の若手医師が、現状の課題と将来の見通しについて語る。



葛西昌医会病院
循環器内科
加藤陽子
第1回HMS学生派遣(2004)



東京医科歯科大学医学部附属病院
脳神経外科
荻島隆浩
第2回HMS学生派遣(2005)



東京医科歯科大学医学部附属病院
血液内科
秋山弘樹
第4回HMS学生派遣(2007)

加藤 私はハーバード大学の学生派遣第1期生です。初めての学生派遣でプレッシャーもありましたが、それ以上に、世界でも最先端の医療現場で実習に参加したことがとても刺激になりました。実際に患者さんを受け持ち、文字通り「参加型」の臨床実習を体験できました。現在の循環器内科に専門を決めたのも、学生派遣が大きく影響しています。一方、その頃はまだ本学の臨床実習でも、学生は見学型というか、お客さんといった雰囲気が見受けられていたと思います。

しかし、近年は学生自身のモチベーションが変わってきている印象を受けます。私は2010（平成22）年から、本学の循環器内科の社会人大学院コースに入学し、学生と接する機会が増えました。私たちが学生の頃に比べると実習でも学生自身が役割と責任を持って参加しているようです。その点でハーバード大学の教育を取り入れている成果が表れていると感じます。皆さんはどうか。

秋山 私は、医学部附属病院血液内科の医員です。今では、自分自身の研鑽だけでなく、指導医として学生や研修医を育てる立場になりました。私自身が教育ということを意識するようになったのは、ハーバード大学での学生派遣に参加して

からです。血液内科は、内科の中でも専門性が高く、他分野に応用できる知識も限られますが、有効な勉強の方法、一般内科的な問題解決の方法など、アプローチの仕方について教えることが重要だと思っています。

荻島 私は脳神経外科に所属しています。実習に参加する学生には、病棟での神経診察や、卓上顕微鏡と人工血管を使った擬似的な手術を体験してもらうなど、工夫をしています。さすがに脳神経外科の臨床を体験してもらうことはできませんが、この分野に関心の低い学生にも興味を抱いてもらうにはどうすべきかを考え、指導にあたるよう心がけています。

加藤 皆さん、教育について意識して取り組んでいるのですね。私は、循環器内科に来院した学生には、なるべくどの診療科でも応用できることを教えるよう配慮しています。例えば、心電図の知識や、身体診察の手順や方法などです。さらに、医療従事者として責任を持つというのはどのようなことなのか、自分自身の経験も踏まえて伝えるようにしています。

秋山 なるほど、加藤さんのような教え方は参考になります。思い返すと、ハーバード大学では、「学生に教えるべきこと」が教職員や、研修医の間で共有されていることが印象的でした。教える側の心構

COLUMN

ハーバード大学での実習から8年を経て

私が医学生るとき、ハーバード大学の臨床実習では、不十分な医学知識、英語力を高めて“Bostonをsurviveする”ということ自体が目標でした。実際にハーバード大学で実習してみて、自分の至らない点に気付かされると共に、いつか世界で働けるようになりたいと再確認しました。そこで、臨床医になってからは、米国人医師が常勤している病院を選び、英語で講義を受け、症例について議論して過ごしました。英語で対等に議論できるようになるためにも、もう一度早く渡米したいと考えて、3年次に神経内科に出局するとともに大学院にも入学しました。

日常臨床では、ハーバード大学での実習に行く前に作成していた、英語

で一般身体所見、神経学的所見を記載するチェックリストを利用し、原則として全身所見を取るように心がけました。病棟で学生や研修医の先生と同じチームになった際には、ハーバード大学での学生参加、臨床研修のあり方、率直に議論ができる雰囲気を出し、日本ではどうあるべきなのかを考えながら、指導していました。

また、診断や治療方針を決定するとき、希少疾患を担当したときには、ハーバード大学の学生や医師が行っていたプレゼンや議論の深さを参考にし、Up To Dateや国際的な文献にも目を通すようにし、その知見を皆で共有するように努めました。他方で、外国人の患者さんを何度か担当する機会があり、緊急手術の説明や日常

えとでもいうのでしょうか。これを我々が大学に根付かせるべく、もっと意識して取り組んでいく必要がありますね。私たちが直接教えた後輩たちにも、その意志を引き継いでほしいと思います。

加藤 そのためには同時に、組織というか、構造そのものも考える必要があるでしょう。本学をはじめ、日本では教員や研修医など、学生を指導する側が疲弊しているように思います。例えば、カンファレンスは毎日夕刻から開始されますが、そうするとどうしても皆の残業につながってしまいます。そのような日々が続くと、教育になかなか注力しにくいのではないのでしょうか。

荻島 それは私も同感です。大学病院の医師は、教員であると同時に、臨床、研究も行わなければなりません。私も今の立場になって、改めて痛感しています。学生の教育をどのようにするかなどを皆で話し合う時間も十分にとれないほどです。でも、少しずつでも何かを変えていければと思います。

米国国立衛生研究所(NIH)
服部高明
第1回HMS学生派遣(2004)

の相談など、実習で培った英語力が役立つ場面もありました。

現在は、米国国立衛生研究所(NIH)の研究者として勤めています。新しい脳機能解析法を臨床応用するために、科学的・技術的側面にも重きを置きながら議論をして過ごしています。振り返ってみると、ハーバード大学での臨床実習は、学生時代の大きな目標であり、そこで確認した方向性に従って、医師になってからも努力することで、夢の一部をかなえる原動力を与えてくれたと思っています。また、日本の医学教育や医療を相対的に見る視点を与えてくれたと考えています。かけがえのない経験を与えてくださった東京医科歯科大学に感謝しています。

加藤 カンファレンスの問題にしても、ハーバード大学では早朝に実施します。仮に同じように本学でも実施するとすると、検査技師にはさらに早い時間から勤務してもらう必要があります。1つの部分だけでなく、関連する問題があって、急には変えられないですからね。

荻島 私は入局して7年目ですが、時間が経って思うのは、ハーバード大学で理想の医療現場を見て、現状とのギャップを分かってきた人が、私たちの世代には増えているように思います。でも何をどう変えればいいのか、私も含めてまだはっきり見えていないのではないのでしょうか。しかし、母校である東京医科歯科大学で教育システムをよりよい方向に変えていきたい。ハーバード大学の学生派遣に参加した私の同期生は、ほとんど全員が本学の附属病院にいます。今はまだ若手ですので、発言力が足りないところもありますが、これからステップアップしていくにつれて、その機会はあると考えています。

秋山 学生や研修医と一緒に居る時間が長いのは我々のような世代の医員です。だから教育を通じた影響力は大きい。学生に対してどう教えるかは、ある程度自分で決めることができるし、ハーバード大学の経験を生かしながら教育して、仲間を増やしていくのも1つの方法ではないのでしょうか。例えば10年後、私たちがもう少し上の世代になったら、大学や大学病院の構造、運営について意見し、実行できる立場になっているかもしれません。

加藤 ハーバード大学への学生派遣の狙いはまさにそこだったのではないのでしょうか。私たちに、医療人としての知識や技術を身に付けさせる機会を与えてくれたと同時に、本学の教育改革を担う人材としても使命を与えられたのです。時間をかけて、10年後、20年後に東京医科歯科大学の教育、そして文化そのものを変えていく大きな構想だったので、これからは、私たちがしっかりと受け継いでいきたいと考えています。

ハーバード大学医学部での 臨床実習 ～6年後の今

「カナ、放射線科に行ってこの患者さんの頭部CTの結果をもらってきて」

慣れない米国の病院、迷路のような構造の巨大な病院の地下1階、放射線科に何とか辿り着き、患者さんの情報を伝えてひとまず安心する医学生の私。印刷されたばかりのCTフィルムを両手に、「私だって米国でもこうやってきちんと仕事ができるんだ」と誇らしげに病棟へ戻ってきた私を見て、啞然とするレジデントとアテンディング。

「えっ。CTの読影結果の紙をもらってきてと言ったでしょ。フィルムを持ってきても誰も読めないから」

「新しく日本から来た学生だから仕方ないよ。カナ、そのフィルムはお土産に持って帰っていいよ」

6年前の春、東京医科歯科大学医学部6年次に進級した私は、幸運にもハーバード大学の学生派遣第3期生の1人として選拔され、米国ボストンにやってきました。毎朝の担当患者の回診や昼のカンファレンスなど、学ぶ機会にあふれている教育システム。回診中に湧いた疑問はすぐに病棟のパソコンで文献を調べ、日常診療からEBMに基づいた医療を実践しているレジデントたち。今思い返しても派遣期間の3カ月間は、毎日全てが新鮮で充実しており、とても楽しく過ごすことができました。しかし同時に、このままの私ではとても米国では研修医として働けないと自覚した瞬間でもありました。頭部CTフィルムの件も、単に私の英語の聞き間違いだったのでしょうか。

か。もしくは、日本では放射線科医以外の各科医師もフィルムを自ら見ていたので、医療文化の違いからくる勘違いなのか、いずれにしても大変恥ずかしく思いました。「将来立派な医師となるためにこのような環境でトレーニングを受けてみたい」「真面目さと意気込みでは負けない」「しかし英語力や医学知識、米国の医学生が既に得ている病棟業務の要領のよさや議論力にはとても太刀打ちできない」など、さまざまな考えが頭をよぎりました。そして、「とりあえず卒業後は日本での研修に集中して、先のことはその後で考えよう」と決めたのです。

東京医科歯科大学で初期研修を開始した私は、1年目は大学病院で、2年目は土浦協同病院で充実した研修医生活を送りました。いつしか米国臨床留学への夢も忘れ、目の前の仕事をひたすら頑張る日々でした。卒後3年目に腎臓内科に入局し、腎臓専門研修を開始しました。この間、「欧米ではこういう治療をしているけれど日本では普及していない」「日本で当たり前のようにやっているこの治療法は実は日本だけ」という場面に多く出会いました。

「世界のスタンダードとされる医療を自分の目で見て体感したい、やはり米国に行きたい」——。こうして、本格的に米国での臨床研修を目指し始めました。毎朝5時に起きて仕事前にオンラインの英会話教室を受講し、仕事後は米国医師国家試験の問題集を解きました。卒後4年目は留学準備として、米国軍人と

その家族を対象にした沖縄米国海軍病院で1年間の研修を行いました。そして、東京医科歯科大学の大先輩である西元慶治先生にお力添えをいただき、2011（平成23）年7月よりニューヨークのBeth Israel Medical Centerで内科研修を始めることができたのです。

「米国での臨床研修に興味がある」「いつかやってみたい」という先生方や学生に大勢出会いましたが、やはり言語の壁、米国医師国家試験、米国人医師の推薦状、面接旅行など、こなさなくてはならないハードルは多く、実際に渡米を実現している人はほんの一握りです。米国での臨床研修が必ずしもいいものとは言えませんが、少なくとも日本での研修後に渡米した私にとっては、同じ医療を別の環境で異なる側面から見ることで、医師としての幅が広がり、努力して渡米してよかったと思っています。6年前、ボストンでの学生派遣の感激、興奮がなければ、まず臨床研修留学にも興味を持たなかったでしょう。あのときの挫折感、絶望感がなければ、米国で研修医に何が求められ、そのためにどう目標を設定して日本での研修に臨めばいいかも分からなかったでしょう。私にとって、人生の方向性を大きく変える大事な3カ月間となりました。母校で与えられたこのチャンスにとっても感謝しています。今は日本を離れ米国に暮らしていますが、いつか母校の後輩たちや日本の医療に貢献できるよう還元していきたいと考えています。

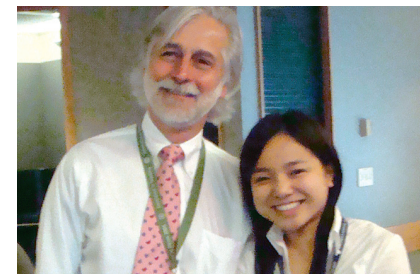
Beth Israel Medical Center,
New York
内科レジデント
野城加菜
第3回 HMS 学生派遣 (2006)



Life-Changing Experience

人生の道は、日々与えられる機会とご縁によって拓かれていくのだと信じています。私が今こうして米国で働いているのも、東京医科歯科大学の学生派遣でボストンへの留学という機会を与えていただいたからにはほかありません。

「産婦人科医になって国境なき医師団に入りたい」と願っていた私は、留学への単純な憧れからこの学生派遣に応募しました。残念ながら産婦人科のローテーションには落選してしまいましたが、Beth Israel Deaconess Medical Centerで「産科麻酔」という科目を選択できることになりました。そこで私が目にしたのは、笑顔で赤ちゃんを産むお母さんたちと、笑顔でお産に立ち会っているお父さんや家族でした。「出産とは痛いもの」「陣痛は必要な痛みなのだ」と思い込んでいた私にとって、ボストンで見た“幸せな”お産の光景は、この上なく衝撃的なものでした。また先生方は教育に対して非常に寛容で、外国からきた一医学生にすぎない私に、毎日のように脊髄くも膜下麻酔や硬膜外麻酔などの手技を経験させてくださいました。学生時代に産科



ボストン小児病院の放射線科で、お世話になった指導医の先生と一緒に。

麻酔と出会う機会に恵まれた者として、この素晴らしい技術を日本や世界で広めることこそ自分に与えられた使命ではないかと考えるようになり、産科麻酔医となるべく、米国での臨床研修を志すようになりました。

ボストン留学中に与えられたもう1つのlife-changingなご縁が、ブリガム・アンド・ウィメンズ病院 (BWH) 産科麻酔科のWilliam (Bill) Camann先生との出会いです。Bill先生は産科麻酔科志望の私を温かく迎え入れてくださり、BWHの産科麻酔科を見学させていただき、就職活動用に推薦文を用意してくださるなど、いつも私を応援してくれました。外国人医師としての就職活動は決して容易ではありませんでしたが、Bill先生をはじめたくさんの先生方からお力添えをいただけたおかげで、来年からは麻酔科のレジデントとして再びボストンで研修できることになりました。

現在は、ニューヨークの病院で内科のインターンをしています。問診・身体診察の方法、カルテの書き方、プレゼンテーションの作法など、ボストン留学前にJoel Barish先生や高田和生先生にご指導いただいたことが日々の仕事に生かされています。ハーバード大学留学の先輩でもある野城加菜先生をはじめ、素晴らしい先輩方や同期に恵まれ、充実した研修医生活を送っています。

将来は、教育活動などを通して産科麻酔の技術を発展途上国に広めていくことで、途上国における周産期医療が

少しでも安全になるように貢献していきたいと考えています。また、日本でも、安全でかつ痛みの少ないお産がさらに広まるように、産科麻酔医として働きたいと願っています。

東京医科歯科大学とハーバード大学が医学教育提携して10年。私たちが日本一の医学教育を受けることができたのは、この10年の間に田中雄二郎先生はじめ諸先生方・先輩方が、ハーバード大学の“よい所”をたくさん“盗んで”くださったからだと感謝しています。そしてハーバード大学をはじめ、国内外を問わず他校から謙虚に学ぶ姿勢を忘れない限り、東京医科歯科大学の医学教育は今後も進歩し続け、やがては世界一の医学部と呼ばれる日がくるだろうと確信しています。

東京医科歯科大学で学ぶ機会を与えられたこと、医師という職業を与えられたこと、ボストン留学という経験を与えられたこと、そこで産科麻酔や素晴らしい指導者との出会いに恵まれたこと——。これまでに与えられてきたご縁のどの1つが欠けていても、私がこうして米国で働くことはなかったでしょう。

この先どのような場所で働くことになっても、東京医科歯科大学の卒業生であることを誇りに思い、一つひとつの経験やご縁に感謝しながら、日々与えられる仕事に心を尽くして取り組んでいきたいと思います。このプログラムを通して、1人でも多くの人がlife-changingな経験をされることを願ってやみません。

Beth Israel Medical Center,
New York
内科インターン
前田 歩
第6回 HMS 学生派遣 (2009)



Part 3 学生派遣 【学生・研修医のこれから】

「文化」を変えるために 私たちができること

ハーバード大学に派遣された学生は皆一様に、「現地の学生は積極的にレベルが高かった」「学生がチームの一員として責任を持って臨床実習に参加していた」という。2011（平成23）年および2012（平成24）年に派遣されたばかりの学生と研修医が、ハーバード大学の文化を東京医科歯科大学に取り入れ、医学教育のレベルを底上げしていくために、自分たちは何ができるのかを考えた。

山本 ハーバード大学では、日本の医学教育とは異なるレベルの臨床実習に参加してきました。体験できる症例数も多い上、学生が最初に患者さんを診察して、上級医にプレゼンテーションする機会がたくさんあったのです。とても刺激的な臨床実習を体験できたと思います。このような環境を本学でも整えられるにはどうすればいいのでしょうか。

中村 そうですね。環境の違いが双方でありますからね。例えばハーバード大学では、学生はチームの一員として扱われていました。学生にとってはむしろ仕事のように責任まで持っているという印象でした。確かにハーバード大学は医学大学院なので学生といっても4年制大学を卒業している人も多いですね。そのため個々の意識も高いのでしょう。

折原 指導内容も印象的でした。実習では、学生に患者さんを診療してもらった後、治療方針や検査方針についてプレゼンテーションさせます。対して教員は、その疾患や治療方法に必要な論文を教えてください。いたずらに答えを示すのではなく、学生が自ら調べて答えを出していかないと何も始まらないという緊張感がありました。

山本 学生はその責任を十分に理解していたと思います。例えば、患者さんも

医学生を「ドクター」と呼ぶし、学生にも診療を指示する権限があるのです。必然的に、毎日自ら学ばなければならない環境になりますよね。

折原 しかし、日本の医学教育では、全ての学生に責任を持たせられるかというと、法的な問題、学生の能力の問題などで難しい面もあるのだと思います。例えば、論文の探し方や最新の情報を手に入れる必要性を学んでいても、それを臨床で活用できるかは人によってまちまちです。それが学生のレベルの差になるのかもしれませんが。

向川原 そこは、工夫の余地もありそうです。例えば、学生にプレゼンテーションの準備をしてもらうときに、単に「病気について調べなさい」と漠然と指示をするのではなく、「概念と症状、治療と検査について調べなさい」と具体的に指示するのです。学生は事前に何をすべきか把握しやすく、復習するときにも間違いを見つけやすくなります。教える際の「型」を確立していくことが有効ではないかと感じています。

山本 私もそう思います。しかし一方で、学生の能力の差をどうすれば解消できるかというのは、なかなか難しい問題です。米国の場合は、とにかく競争社会なので、学生も「よい評価をもらえばいい

COLUMN

英語教育がいらなくなる日

この10年間で、「東京医科歯科大学の学生の英語力は伸びたのか」という質問を受けることがあります。医学科学生の入学時点でのTOEFL/PBTの平均点は2002（平成14）年以前には500点台でしたが、2003（平成15）年を境にして530点近くまで有意に高くなりました。国際性を備えた医療人育成という教育理念が社会的に認知され、英語基礎力の高い学生が本学を目指すようになってきているのでしょう。事実、ハーバード大学派遣学生の選考面接で、英語で議論をする学生たちには、10年前より自信ある態度が感じられます。

一方でTOEFLの平均点にはあまり意味はないという気もしています。国際性を備えた医療人に求められる

英語力は、話すとか書くという単なる言語運用能力ではありません。国家や言語というボーダーを超えて知識と経験を拡大し共有するという姿勢の中に、国際共通語としての英語は当然のツールとして既に組み込まれているはずです。英語力がもはや問題ではなくなるときに、真の意味で教育の国際化が実現するのでしょうか。

この数年間は「医学英語」の運営に携わっていますが、「医学英語」の方針は「英語を教育するのではなく、英語で教育する」ことです。できるだけ英語母語話者の医療関係者に講師として教育参加してもらい、学生が英語で医学を学ぶ機会が増やせるように側面支援しています。

最近、長期休暇中に海外で語学研

医学英語 非常勤講師

前沢浩子

第2回リーダーシップコース（2004）

修したり、継続的に英会話学校に通って英語の運用能力を伸ばす努力を個人で工夫する学生が増えています。日本人が英語を修得するのに必要な学習時間は3000時間程度という説があります。中高の教育で義務付けられている英語授業時間は960時間程度。大学では180時間ほど。授業だけで十分な英語力を身に付けるのは不可能です。そのことを実感して食欲に多様な機会を求める学生の姿には頼もしさを感じます。

こうした傾向がもっと広まれば、大学で英語を学ぶことは不要となり、英語で医学を学ぶ機会が増えるはずです。10年後か、20年後か、日本の大学で英語教育がいらなくなる日が来ることを期待しています。

いところに就職できる」ということがモチベーションになっていますよね。

中村 それに比べると日本では競争意識は低いでしょう。例えば、卒業成績に占める臨床実習の成績の割合は10～15%です。このような点も、学生の意識に影響を与えているのかもしれませんが。

向川原 やはり学生自身に責任感、参加意識を高めてもらうしかありません。ハーバード大学では学生、研修医、上

級医が常に連携していました。一方、日本では学生も交えた診療チームが十分に確立されておらず、学生はお客さんに近い存在になっています。このことから、私たちは派遣後に「診療の中に教育があって、そこで足りないところだけを講義で補う」という診療参加型臨床実習の必要性を報告しました。そのためには、学生だけでなく、病棟業務を担う、上級医、研修医も意識を変える必要があ

ると思います。

折原 私は、5年生次から6年次のとき、ハーバード大学に派遣された研修医の先生方にとっても熱心に指導していただきました。その影響で、自分が研修医になったときにも同じように後輩に接していきたいと考えています。今は、研修医同士で学生の指導について話し合う必要性を感じています。研修医が臨床実習で学生が学ぶべきことを共有し、それを踏まえて学生に指導するのは。学生はそのことを自覚し、自主的に取り組んでいくような教育が理想ではないでしょうか。徐々にそういう文化を創っていければと思っています。

中村 私もそう考えています。そしてさらに上級医になったら、ハーバード大学で学んできたことを母校に還元したい。毎年、医学科6年次から8人程度の学生がハーバード大学に派遣されています。皆が順にステップアップすることで、将来の東京医科歯科大学には、独自の教育文化が出来上がっていくでしょう。



教育を体系化した上で、一人ひとりが行動していく必要があると話す4人。

東京医科歯科大学の未来戦略 アジアの医学教育水準を上げて 世界を先導する医療人材を育成



司会：秋田恵一教授 本日は、お集まりいただきましてありがとうございます。まず、大同学長のお話をいただき、それから参加者の皆様のご意見をいただきたいと思います。

大山喬史学長 東京医科歯科大学とハーバード大学との医学教育提携も10年となりました。2002(平成14)年から現在までの10年間、ハーバード大学から帰国した教員、学生たちが本学の医学教育、歯学教育のあり方についての提言を報告書としてまとめてくれました。つい先日も、帰国した医学部医学科6年次の学生たちが、40ページにもおぶ報告書を提出してくれました。その中には、東京



司会：秋田恵一教授

医科歯科大学の医学部、歯学部教育改革にとって大変意義のある提言が書かれています。医学・歯学教育にとってはもちろんのこと、保健衛生学科や口腔保健学科などを含めたチーム医療にも役立つであろう貴重な意見が多数記されていました。

この医学教育提携は、ただ現地で経験してきたというだけではなく、その中で考え、作り上げられた提言を基に、さらに我々が考えることで成果を挙げてきました。今日は、これまでの成果を振り返り、将来に対する皆さんの意見をいただき、今後の参考にしたいと考えています。

ハーバード大学との医学教育提携で 何が変わったのか

司会：秋田 まず、教員の方々にお聞

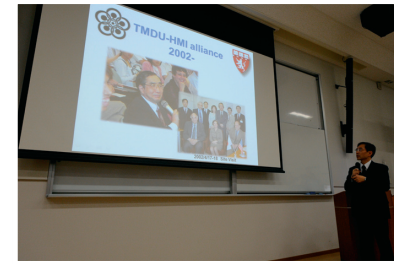
2012(平成24)年11月7日、「東京医科歯科大学の未来戦略」と題する大山喬史学長を囲んでの討論会が開催された。ハーバード大学の教員派遣に参加した教員、学生派遣に参加した研修医や学生、さらに2～5年次の医学科学生が集まり、10年間に及ぶハーバード大学との医学教育提携を振り返り、成果や課題、そしてこれから向かうべき方向について意見交換を行った。さまざまな立場から互いに意見を出し合うことで新たな課題も多数見えてきた。大同学長も、さらなる教育環境の向上のために大学として支援する意志を明らかにした。

※発言者の派遣時期についてはP57-58のリストを参照

きします。ハーバード大学との提携前と後で、本学の教育がどのように変わったと感じていますか。それまでは個々の教員それぞれが取り組んでいたものが、システムとして全学で取り組む方向に変わったという印象を受けているのですが。

江石義信教授 私の印象としては、従来は次から次へと教員が入れ替わって講義を繰り返していく授業スタイルから、統合型の授業形式に移行してきたことが一番の大きな変化です。提携前は、カリキュラムの中の講義間の関連付けがうまくできない学生が多数見受けられ、どの先生に教わったのかを覚えていないということもあるようでした。

森尾友宏准教授 臨床実習では、学生が自分自身で考えながら臨むとい



う姿勢が身に付いてきたのではないのでしょうか。それまでの受け身になりがちな実習とは違い、実際に患者さんを受け持つ臨床実習が増えたことで、自分で問題を発見して、調べて、その上で教員に聞くという流れが実習の現場で多く見られるようになりました。

田中雄二郎教授 日本国内で多く見られる受け身の臨床実習から学生自身で考える臨床実習へと変わることができたのは、国内ではなく海外の医学教育をモデルにしたことが大きく影響していると思います。参加型の臨床実習は国内よりも海外で積極的に行われています。世界的に行われていることを知った上で、本学ならではの教育システムを作り上げることができました。

ハーバード大学に限らず世界でも先進的な医学教育を導入している大学は全て、文化の違いを越えて国外にも教育モデルを探しています。ところが、日本の医学系大学は国内の他大学を参考にしているのが現状です。本学の教員は提携を通じて、海外に目が向くようになったのではないのでしょうか。

学生も同様で、ハーバード大学やインペリアルカレッジの学生と自分たちを比較するなど、比較対象が世界に向くようになりました。教員、学生が常に世界を視野に入れて考えるようになったことが、大学の教育シ



ステム全体の改革に反映されていると思います。
司会：秋田 2012(平成24)年のHMS学生派遣に参加した学生の皆さんの感想はどうでしょうか。

医学科6年次 私は、今年の春にハーバード大学での2カ月間の学生派遣に参加しました。最も驚いたのは、本学で学んだことをそのまま英語で実践すれば、実習で十分に通用したことです。派遣前は、厳しい実習になることを覚悟していましたが、通用したことで大いに自信ができました。

ハーバード大学の臨床実習では、学生に与えられる権限は本学よりも大きかったです。学生は何をやっても許され、むしろ学生自身が動かなければ何も進みません。ただし、学生の能力が高くなければ何も任せられないはずです。そのため、自ら学び、自ら実行する姿勢がさらに重要だと感じました。

教える側の工夫次第で 教育の可能性はさらに広がる

司会：秋田 教員の立場から、学生に任せるとすることはとても難しい面もあります。教員の方はどのようにお考えでしょうか。

水澤英洋教授 私も臨床実習では、できるだけ学生に任せる機会を多くしようとしています。しかし、まだ十分ではありません。学生自身の問題だけではなく、教育システムの問題



もあります。学生に一番近い存在の上級医や研修医なども変わる必要があります。そのためには、彼らにも学生教育に積極的にかかわるための時間を与えることも必要なのではないのでしょうか。

角勇樹講師 ハーバード大学の学生は、本学でいうと研修医レベル、さらにハーバード大学の研修医は本学の指導医レベルに等しいと感じました。最も異なる点は、本学では学生ではなく研修医に与えられているさまざまな権限が、既にハーバード大学の学生には与えられていることでした。もちろん指導医のチェックは受けますが、処方や点滴オーダーも書くことができます。

一方、本学の学生は、日本の法律的問題もあり、そこまでの権限がないために制限が多く、受け身の姿勢になりがちです。日本でも学生が処方箋などを書けるシステムが確立できればいいと思います。

水澤 例えば、臨床実習において実際に処方されないにしても、学生は自分の考えで自主的に処方を書くことはできます。私も学生にはそのように促すようにしているのですが、なかなか実行に移す学生はいません。教える側も学生は処方できないのだからと考えて、学生の考えを聞く前に答えを与えてしまう場面も少なくありません。

司会：秋田 実際に臨床実習に参加



している学生や研修医の皆さんの意見はありますか。

医学科5年次 私は現在、臨床実習に参加しています。実習では、上級医の先生たちとチームカンファレンスをしているときに「こういうときはどう考えるか」と学生に意見を求められることが数多くあります。プランや治療法が実際に全て採用されるわけではありませんが、自分の意見を言うことができるいい機会です。他大学の友人と話すと、本学ほど意見を言う機会はないようですので、一概には言えませんが、本学の臨床実習では学生が積極的に参加できていると感じています。

医学科5年次 私が臨床実習で最も印象的だったのは、内科での実習のときでした。「患者さんの肝酵素が上がっている原因を調べてほしい」と先生に指示されました。自分なりに処方された薬に原因があると考え、調べて報告したところ、それが採用されて、実際にその薬を止めると値が下がったのです。本当は先生も止めるべき薬は分かっていたと思いますが、そういったことには触れずに、ひとまず任せてくれたことでやりがいを感じることができました。

谷田けい医師 実習に参加する学生に一定の権限を与えるということは有効だと思います。例えば、患者さんが便秘気味のときには下剤の処方を体験してもらうなど簡単なことで構

いません。実際には上級医のチェックを受ければいいので、難しいことではなく、身近な問題を通じて臨床の現場に慣れていくようなトレーニングをしてもいいなと思いました。

岡崎眸医師 私は麻酔科で研修医をしていた頃、学生のローテーション期間が長かったので、仕事の合間を見つけて学生には宿題を出すようにしていました。学生もやる気になって次の日にはきちんと調べてきてくれました。麻酔科では挿管するといった実技は少ないですが、術前プランを学生に立てさせ、ディスカッションするというものを取り入れていました。

長谷川久紀医師 ハーバード大学の学生が持つ積極性は、彼らが優秀といったことだけではなく、将来よりよい環境で研修医として働くために学生のうちにしっかりと自分をアピールするという競争意識を持っていることの表れでもあります。つまり、評価システムと関係しているのです。それが日本の学生と大きく異なっている点でしょう。本学の学生の自主性を求めるといっても、難しいところがあるのかもしれません。

学生自身の学習意欲を高めること

司会：秋田 私は、10年前の教員派遣のときからPBLを教育カリキュラムに導入するミッションを担ってきました。PBLはまさに学生の学習意欲を高め

るための教育手法です。学習は強制されるものではないことを理解してもらうことが大事なのです。評価のためではなく、自主的に学習への動機付けが行われることが理想です。

医学科5年次 私は、MD-Ph.Dコースを修了して現在に至ります。大学院の間に、何事も自らが自発的に行う必要があることを学びました。「テストがないと勉強しない」という考えは大学院では通用しません。そもそも与えられる研究テーマは、答えのない問題ばかりです。現在は医学科5年次に復帰していますが、常に問題意識を持って実習に臨んでいます。

司会：秋田 なるほど、貴重な意見ですね。まだ基礎医学を学んでいる学年の学生はどのように考えますか。

医学科2年次 私はこれまで何度かPBLを体験しました。PBLに取り組むには講義を受けるような受け身の姿勢では通用しません。聞いて覚えるだけでは駄目で、自分で答えを探し求める姿勢がとても大切だと痛感しました。

医学科3年次 最近は、ブロック授業やPBLなどを通じて、プレゼンテーションをする機会が増えています。講義を通じて得た知識を、アウトプットすることで、さらに深く、整理されて身に付くように感じています。

司会：秋田 皆さん、活発な意見をありがとうございます。さて、大山学長はどのように感じられましたか。

大山 皆さんのお話を伺っていて、自分の学生時代を思い出しました。私は学生の頃、将来は無菌科医材で開業することを目指していたのです。そのため、学生時代には臨床実習にとっても熱心に取り組んでいました。患者さんから学ぶことはとても多く、よりよい治療を追求しようとした結果、研究にも取り組むことになりました。患者さんから教わることは自分の技術の向上につながり、そしていずれ患者さんが悩んでいることの解決に還元されます。学生の皆さんには、どうか積極的に臨床実習に臨み、多くのことを学んでほしいと思っています。

東京医科歯科大学で独自の教育文化を作り上げる

司会：秋田 大山学長、ありがとうございます。ハーバード大学との医学教育提携が行われるに至った背景には鈴木章夫前学長の「臨床実習を変えたい」という思いがありました。我々は当初は、PBLの導入などで低学年の教育を変えることで、彼らが高学年になる頃までに、徐々に臨床実習が変わっていくのだと思っていました。しかし、実は臨床実習のあり方が変わることによって低学年教育が変わっていくのだと気づきました。それが Outcome-based education(学

習成果基盤型教育)ということなのかもしれません。皆さんはこれからの教育に必要なこと、将来目指すべき方向などはどうお考えでしょうか。
桑名仁特任助教 ハーバード大学では教育の際に、答えそのものではなく、ヒントを上手に細かく与えて学生自らの答えを引き出していました。また、ちょっとしたことで学生をすごく褒めていました。心理学と経済学も考慮されたそういう教え方が重要ですね。さらに、学生に研修医レベルの臨床推論を実践してもらうような仕組みを作っていく必要があります。

田中 そのような教え方は、これからの本学の学生にとって重要でしょう。学生も、さらに現状より進んだ教育を喜んで受け入れてくれることと思います。

小池竜司准教授 私は、臨床感染症学を立ち上げるというミッションで、教員派遣に参加しました。しかし、まだ感染症教育を行う体制が整っていません。大学としても支援をしていただきたいと考えています。

杉本太郎講師 私は、教員数を増やすことの必要性を考えています。ハーバード大学の教員と本学の教員とでは、教育に割ける時間に大きな差があります。教育を充実させるために

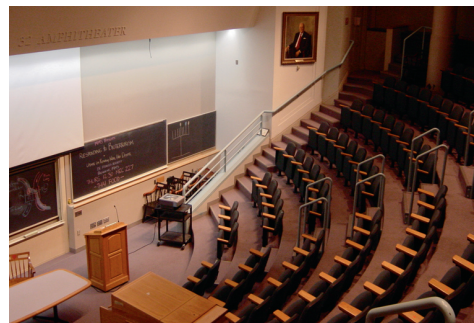
は人員が欠かせません。人員増加にはいろいろな方法があると思いますが、ご検討いただきたいと思います。

大山 教育のためには人員が必要だということは十分承知しています。先生方からいただいた提言を真摯に受け止めて、しっかり考えていきたいと思っています。

ハーバード大学に派遣された皆さんが作り上げた教育プログラムの数々は、今や日本における医歯学教育のモデルともいえる内容に仕上がったといえるでしょう。これからは、本学がアジア地域における教育・研究・医療のけん引役とならなければなりません。

例えば、ハーバード大学のカリキュラムを基に、本学や日本の文化に合わせて独自の医歯学融合教育として導入したのと同様に、これをアジアの医学教育や歯学教育のスタンダードにすることも可能なのではないでしょうか。国内外の研究者、教育者とも連携してアジア全体の医学教育水準を上げ、優秀な医療人材を育成していくことに貢献したいと考えています。そのためには、大学としてもできるだけ支援していきます。

今日は東京医科歯科大学の教育の将来にとって貴重な意見をありがとうございました。



ハーバード大学の階段教室(写真左)をモデルにしたM&Dタワーの講義室(写真右)



ハーバード大学との医学教育提携10年を振り返って

医学部医学科教育委員長
医歯学融合教育支援センター長 田中雄二郎

私は、2002（平成14）年の第1回リーダーシップコースの教員派遣から参加しています。今思い返すと、初めて派遣された際は、提携内容はもちろん、ハーバード大学に派遣される意味すらもよく理解していませんでした。我々は“お客様”のような感覚で、先方が提示したプランに意見すればいいだろうくらいの気持ちだったのです。ところが、現地に着いてみると、そのような思い込みとはかけ離れた状況でした。まず、「自分たちが何をしに来たのか」を考え、「持ち帰るプランも自分たちで作る」ための提携であるということを理解したのです。

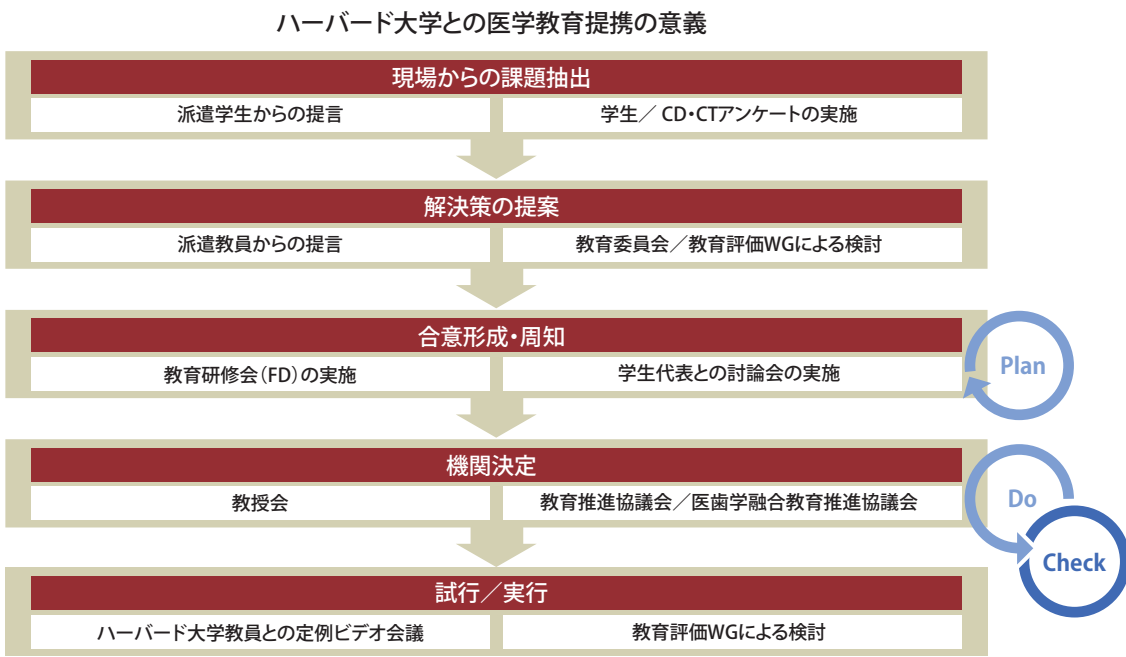
第2回目以降の教員派遣からは、出発前準備をした上で渡米し、ハーバード大学での視察内容を踏まえて本学に合った教育プランを自分たちで作り上げるという現在のスタイルが出来上がりました。その頃から世間の関心も高まるようになり、第2回リーダーシップコースには『NHK スペシャル』の取材班が同行しました。

教員派遣に続き、2004（平成16）年からは学生派遣も始まりました。これは3カ月間の臨床実習で、学生が実際の患者さんを受け持ち、その症例のプレゼンテーションまで含めて全てを英語で行うというものです。学生のプレゼンに基づいて治療方針が決定されるという、非常に実践的

な内容だったにもかかわらず、1回目の参加者からしっかりと英語で対応できたことは立派でした。さらに派遣された学生は、毎年帰国後に報告会を開いてさまざまな提言をしていています。

提携の成果として、この10年間で本学の教育カリキュラムには、ブロックシステム、クリニカル・クラークシップ、医歯学融合教育など新たな改革が進みました。また、本学の臨床実習をモデルとした教育用のDVDが文部科学省の予算で作成され、全国の医科大学・医学部に配布されるに至り、日本の医学教育改革に大きく貢献しつつあります。

さらに特筆すべきは、以上に述べてきたことを本学で独自に実施できるサイクルが出来上がったことです。派遣学生からの提言、学生アンケートで教育現場の課題を抽出し、その課題に関連した教員を派遣し、その教員がハーバード大学で先方の教員たちと議論し策定した提言を、教育委員会などでさらに練り上げます。その素案を学生代表との討論や、教員研修会で議論することで合意形成へと進めます。成案は教授会などしかるべき委員会で承認を得て実行に移されます。あとはハーバード大学教員との意見交換なども行いつつ検証していくのです。教育改革を実現するサイクルが構築できたことは大きな成果の1つといえるでしょう。



年	日付	研修コース名	参加者	ミッション
2002	4月	東京医科歯科大学訪問	H. Thomas Aretz, Elizabeth G. Armstrong, Frank Christ	戦略会議および東京医科歯科大学視察
	6月	HMI訪問	【医学部】田中雄二郎、森尾友宏	
2002	12月11日～18日	第1回リーダーシップコース	【医学部】田中雄二郎、磯部光章、森尾友宏、水澤英洋、秋田恵一、杉原 泉、北川昌伸、中村桂子、上阪 等、久保田俊郎、寺本研一、大川 淳 【歯学部】片倉伸郎、鶴田 潤	2004年度から実施される新カリキュラムを実働させるための企画 1 Medical Introductory Course (初期専門教育) 2 統合型教育 3 フリーセメスターとデュアルデグリーコース 4 診療参加型臨床実習 5 PBL 6 教員評価法
	2月6日～14日	第2回リーダーシップコース	【医学部】田中雄二郎、増田美香子、田邊 勉、江石義信、七里真義、田淵典之、熊谷二郎、河野辰幸、成相 直、金子英司、山脇正永 【教養部】徳永伸一、奈良雅之、前沢浩子	前回の6つの主題からさらに当面するニーズを考慮して設定されたテーマ 1 基盤教育コース 2 統合型講義 3 診療参加型臨床実習
2004	4月4日～6月26日	第1回HMS学生派遣	加藤陽子、中川 潤、服部高明、リュウ・レン	
	9月30日～10月2日	東京医科歯科大学訪問	H. Thomas Aretz, Elizabeth G. Armstrong, Frank Christ	2つのテーマについての教員研修 1 フリーセメスター 2 総合診断実習
2005	2月1日～4日	2月東京FD：HMIによる教員研修	Elizabeth G. Armstrong, Frank Christ, Luke Sato	PBLについての医学科・歯学科の合同FD
	4月4日～6月24日	第2回HMS学生派遣	荻島隆浩、白井康大、長田さやか、長谷川久紀、藤原高智、山田健嗣	
	4月25日～5月4日	第3回リーダーシップコース	【医学部】奈良信雄、峯岸克行、鈴木淳一、南木敏宏、別府正志、荒井裕国、石川晴士、藤井靖久、武居哲洋、金井隆典 【歯学部】大槻昌幸、米山隆之、鶴田 潤、平野滋三、小野卓史	2004年から既に実施されているPBLチュートリアル教育をさらに推進することを目的とした免疫・感染症のハイブリッドコースの確立、クリニカル・クラークシップシステムの改良、歯学部教育改革 1 免疫・感染症ハイブリッドコース 2 内科系クリニカル・クラークシップ 3 外科系クリニカル・クラークシップ 4 歯学部教育
	9月12日～15日	9月東京FD：HMIによる教員研修	H. Thomas Aretz, Elizabeth G. Armstrong, Susan E. Farrell, Laurie Fishman	Clinical Clerkshipについての教員研修
	1月16日～3月10日	Dr. Lo's 東京FD	Clifford W. Lo	主に下記の学生を対象とした講義、学生指導および公開セミナー 1 学生指導(症例プレゼンテーション) 対象者：医学科5年次のハーバード派遣学生、医学科6年次、東京大学の学生 2 医学英語講義(テーマ：栄養、子どもの健康、肥満) 対象者：医学科3年次 3 学生指導 (臨床技術に関する講義、討論・小児科症例ディスカッション) 対象者：医学科5年次のハーバード派遣予定学生他 4 学生個別指導 (症例プレゼンテーションおよび生活・勉強に関する個人相談) 対象者：主にハーバード派遣学生(1日につき2～3人) 5 公開セミナー (演題："Child Health, Past, Present and Future")
2006	4月3日～6月23日	第3回HMS学生派遣	赤星径一、大野真紀、園田 圭、高瀬哲郎、野城加菜、橋本真理子、安田庸輔	
	9月25日～29日	第1回チューター FD	【医学部】植竹宏之、高田和生、稲次基希、染谷 毅、遊佐祐子、長堀正和、玉岡明洋、神田英一郎	Clinical Clerkshipを導入するに際して、導入可能なClerkshipを検討する 1 外科系 Clerkship tutors 2 内科系 Clerkship tutors 3 外科系 Senior faculty staff 4 内科系 Clerkship director/ clerkship working group member
	10月2日～13日	Dr. Lo's 東京FD	Clifford W. Lo	講義および教員研修 1 症例ディスカッション 対象者：ハーバード大学派遣予定学生、研修医、その他希望者 2 医学英語講義 3 Clerkshipワーキンググループとのディスカッション 4 医学科教員研修視察

あ と が き

東京医科歯科大学とパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)との間で、医学教育提携が結ばれて10年が経過しました。改めてこれまでの成果を振り返ることを目的として本誌の編集が始まりました。提携が行われる前後を知る教員は、10年間で本学の教育に大きな変化が起こったことを実感していました。しかし、自分が実際にかかわった部分しか見えてきません。また、学生はそのときに与えられたカリキュラムしか見えないため、変化を感じることはなかったでしょう。

本学の教育がどのように変わってきたのか、それはどのようなプロセスによって行われてきたのか、狙いはどこにあったのか、ということを整理してまとめたのが本誌です。10年にわたって行われてきた、教員や学生のボストンへの派遣、ボストンからの教員の招聘という記録だけでは、ハーバード大学で学んだことをそのまま本学に取り入れただけのように捉えられてしまいます。実際には、ハーバード大学で見聞し、学んだことを本学の実情に合わせて取捨選択し、さらに独自の形に創造して発展させてきたという過程があったのです。このプロセスを通じて本学の教育に対する姿勢が大きく変化してきたことが提携の最大の意義であります。そのことを本誌を通じて感じていただければ幸いです。

誌面の都合により、この10年間に起こった全ての事柄を網羅することはできませんでした。また、全ての方々について触れることはできませんでした。しかし、教員、学生、事務職員がそれぞれの役割で取り組み、本学の教育を創ってきたことはお分かりいただけるのではないのでしょうか。

本誌編集にあたり、大変お忙しい中、取材や座談会などにご参加いただきました先生方、学生の皆様に心より感謝申し上げます。また、資料の収集などにご協力いただきました皆様には大変お世話になりました。本提携に初期からかわり、本学の医学教育を中心的に進めてこられた本学医学部の田中雄二郎教授には、本当に多くのことをご教授いただきました。改めまして、心より感謝申し上げます。

2012(平成24)年12月
東京医科歯科大学 ハーバード大学 医学教育提携10年史 編集委員会
委員長 秋田恵一

東京医科歯科大学 ハーバード大学
医学教育提携 10年史

東京医科歯科大学広報誌「Bloom! 医科歯科」特集号

2012年12月発行

発行
国立大学法人 東京医科歯科大学
〒113-8510 東京都文京区湯島1-5-45
TEL 03-3813-6111(代表)
www.tmd.ac.jp

企 画 東京医科歯科大学 広報室
東京医科歯科大学 ハーバード大学 医学教育提携10年史 編集委員会(秋田恵一、森山啓司、森尾友宏、高田和生、鶴田 潤、坂下千瑞子)
編集・制作 日経BPコンサルティング
デ ザ イ ン アート オブ ノイズ
印 刷 大日本印刷株式会社

本誌の無断転載を禁じます。 Copyright © 2012 Tokyo Medical and Dental University All rights reserved Printed in Japan

This association is in the context of the HMI collaboration agreement.
ハーバード・メディカル・スクール(HMS)はハーバード・メディカル・インターナショナル(HMI)と提携関係にあり、東京医科歯科大学はパートナーズ・インターナショナル・メディカル・サービス(PIMS)との契約に基づき、HMSのロゴマークを使用する許可を得ています。

年	日付	研修コース名	参加者	ミッション
2006	10月21日～23日	学長表敬訪問	H. Thomas Aretz, Elizabeth G. Armstrong	
	11月13日～17日	Dr. Cahalane's 東京FD	Michael J. Cahalane	教員研修 1 外科系診療科視察(回診、手術、カンファレンス) 2 クリニカルチューター、医員、研修医とのタウンミーティング(病棟での学生指導について) 3 臨床解剖学の教え方について担当教員と意見交換 4 Clerkshipワーキンググループとのディスカッション
2007	3月26日～4月3日	Dr. Farrell's 東京FD	Susan E. Farrell	教員研修 1 Clinical Clerkshipの評価 2 医員、教員とのミーティング
	4月2日～6月24日	第4回HMS学生派遣	秋山弘樹、石井 怜、恵島 将、中田 徹、羽田美保、菱刈景一、萬代新太郎	
	7月2日～14日	Dr. Lo's 東京FD	Clifford W. Lo	クリニカル・クラークシップの確認と評価
	9月25日～26日	東京医科歯科大学訪問	H. Thomas Aretz, Elizabeth G. Armstrong	戦略会議および東京医科歯科大学視察
	10月1日～8日	Dr. Katz's 東京FD	Joel T. Katz	カリキュラム改革に対する評価ならびに進捗状況の確認
	10月29日～11月2日	第2回チューター FD	【医学部】石川智則、桃原祥人、大畑めぐみ、勝野哲也、佐々木章人、小池竜司、新井文子、井川 健、伊東浩次、山脇正永	Clinical Clerkshipを導入するに際して、導入可能なClerkshipを検討する 1 産婦人科・小児科グループ 2 救急グループ 3 内科グループ 4 外科グループ
2008	3月31日～6月22日	第5回HMS学生派遣	足立雄太、金 英寛、清水一秀、土屋純一、ファム・グエン・クイー、船田さやか、宮本智史、村山祥子	
2009	2月17日～23日	第4回リーダーシップコース	【医学部】田中雄二郎、上村公一、寺田純雄、中田隆夫、大友康裕、秋田恵一、頼 建光、宮崎泰成、高田和生、宮城直人、鈴木利哉、樋口哲郎 【歯学部】森山啓司、小長谷 光、笛木賢治、和達礼子	近未来の医学科、歯学科の教育改革プランの策定 1 1～4年次のカリキュラム改革案 2 5～6年次の臨床実習の改革案 3 歯学科カリキュラム改革案
	3月30日～6月28日	第6回HMS学生派遣	小野真太郎、川元茉莉乃、関 周太郎、早田茉莉、前田 歩、増村麻由美、松崎 薫、山下 基	
	10月27日～31日	東京医科歯科大学訪問	H. Thomas Aretz, Erika Whitmore	ハーバード大学派遣予定の医学科5年次との面談
2010	2月10日～18日	第5回リーダーシップコース	【医学部】田中雄二郎、東田修二、高田和生、高橋 誠、石川欽也、長谷川温彦、白石 淳、中村典明、杉本太郎、田中明子、山口久美子、木津喜 雅 【歯学部】水口俊介、井関祥子、島本裕彰、新田 浩、岡田大蔵	医歯学融合教育 1 医学科グループ:基礎モジュールおよび臨床ブロック案 2 頭頸部グループ:医学科、歯学科の学生が合同で学ぶブロック案 3 歯学科グループ:医歯学融合教育に対応した新カリキュラム案
	3月29日～6月27日	第7回HMS学生派遣	井上瑞穂、岡崎 晔、シェイクスピア・ノーシャリナ、庄司 聡、谷田けい、戸出真宏、南館 愛、山口和哉	
	9月13日～20日	第6回リーダーシップコース	【医学部】田中雄二郎、高田和生、稲瀬直彦、横関博雄、大久保憲一、坂本直哉、内田信一、阿部庸子、久保寺隆行、宇賀神つかさ、前原健寿、西夢昌規 【歯学部】若林則幸、品田佳世子、青木和広、島田康史、坂本 啓	医学科、歯学科のカリキュラム策定 1 医学科臨床系教育の臓器別ブロック化のガイドライン策定 2 医学科臨床系教育におけるモデルブロックの策定(神経、皮膚・アレルギー) 3 医歯学融合で行われる高齢者ブロックの策定 4 歯学科医学教育関連モジュールの策定
2011	3月29日～6月27日	第8回HMS学生派遣	折原あすみ、嶋田稔久、高橋直宏、タンマモンゲッド・ティプアーパー、平田浩聖、松本和明、森川 亮、山本 佑	
	9月12日～17日	第7回リーダーシップコース	【医学部】高田和生、小西正則、坂下千瑞子、三高千恵子、寺内公一、杉山 徹 【歯学部】鶴澤成一、金澤 学	カリキュラム2011の履行および成果の評価スキームの策定 1 カリキュラム評価グループ 2 クラークシップグループ
2012	3月26日～5月27日	第9回HMS学生派遣	坂口 玲、白石一茂、高橋純一、中金 瞬、中野智行、中村 峻、野口侑真、向川原 充	
	9月10日～15日	第8回リーダーシップコース	【医学部】高田和生、桑名 仁、山本寛人、角 勇樹、朝比奈靖浩、水野友裕、吉井俊貴 【歯学部】大木明子、駒田 亘	カリキュラム2011の具体化について 1 プレ・クリニカル・クラークシップの具体案策定 2 クラークシップグループの評価方法の具体案策定(医科、歯科)