

Massachusetts General Hospital (Boston, USA)

澤 智博*

本年1月より、ハーバード大学マサチューセッツ総合病院麻酔科にてレジデントプログラムに参加する機会を得た。まだ短い期間ではあるが、これまでの体験を元に報告をしてゆきたいと思う。

マサチューセッツ総合病院

マサチューセッツ総合病院 (MGH) は、1811年に創立され、現在はハーバード大学医学部の主要病院として臨床・研究共に全米トップクラスの病院である。1995年度の統計によると、年間の入院患者数は3万5千、外来患者数113万5千であり、手術件数は2万8千件を超える。約3000名の医師を抱える、この病院の年間運営予算は7億8千万ドルであり、研究予算は実に1億8千5百万ドルに達する。

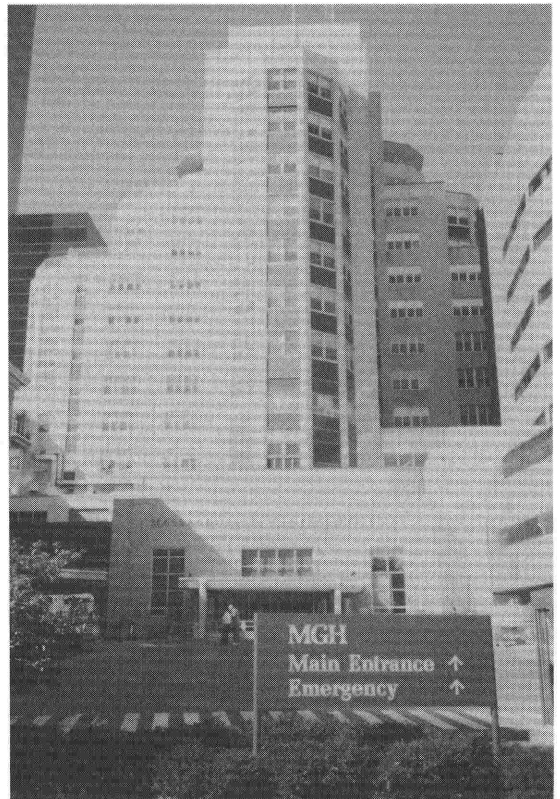
創立以来、この病院が医学界に与えてきた影響は計り知れないが、麻酔学に限って言及すると、1846年に、ウィリアム・モートンが世界に先駆けエーテル麻酔を試行したことはあまりにも有名であろう。ちなみに、本年は、エーテル麻酔発祥150周年にあたり、この病院にあるエーテルドーム (現在も米国の記念施設として保存されている) において、エーテル麻酔のデモンストレーションが行われることになっている。

レジデントプログラム

米国において、麻酔専門医になるには、米国麻酔学会の認定する麻酔科レジデントプログラムにおいて3年間のトレーニングを受けることが義務づけられている。トレーニングの内容は、各病院のプログラムによって特徴がある。さて、MGH

麻酔科の提供するトレーニング内容はいかなるものであろうか。

MGH 麻酔科は、100名を超えるスタッフを抱え、レジデントおよびフェローの数も100名に達する大所帯である。これらの麻酔科医は、44室の手術室を運営するほか、2つの集中治療室、ペインセンター、シユライナー熱傷センター、ボストン麻酔シミュレーションセンターの運営など多岐にわたる。ここの教育理念は、ACADEMIC



*ハーバード大学医学部麻酔科

ANESTHESIOLOGIST を育てることにあり、このレジデントプログラムの卒業生の多くが、全米および世界各地で指導者として活躍していることからプログラムの内容の充実度をうかがうことができるであろう。

TUTORING

麻酔科医としての第1日目は、TUTOR とともに始まる。スタッフの中から選ばれた2名のTUTORは、それぞれ2週間にわたり1名のレジデントの教育を行うこととなる。この4週間、レジデントは、MGHの構造（手術室内だけでも地図が必要！）の理解に始まり、麻酔の基本を学んで行く。TUTORは、さまざまな麻酔テクニックをレジデントに示すほか、彼らの持つ麻酔哲学を伝授して行く。この間に学んだ麻酔哲学は、後のレジデント生活にも及ぼす影響が大きく、TUTORの役割は非常に重要である。当然のことながら、レジデントも自ら学習することを義務づけられる。例えば、初日に数冊の麻酔学の教科書が手渡され、読破することを期待されるのである。この間に得た知識は、TUTORにより質問が繰り返され確固としたものになって行く。4週間で過ごしたレジデントは、その後1人前(?)として扱われるのである。

ローテーション

44ある手術室は、2から8室を単位として分割され、心臓外科麻酔、胸部外科麻酔、血管外科麻酔、小児麻酔、腹部外科麻酔、脳外科麻酔などといった各サブスペシャリティーをもったスタッフから構成されるチームにより運営されている。レジデントは、最初の22ヵ月間、これらの部門を1ヵ月ごとにローテートしてゆく。この間、集中治療室、およびペインセンターへのローテーションも行われる。1ヵ月という期間は、あまりに短いように聞こえるが、症例数が莫大かつその内容が多岐にわたっていることから教科書に記載されているような症例は比較的まれなものでも1度や2度は経験することとなる。また、スタッフは、それぞれのレジデントが満遍なく症例を経験できるように常に配慮している。そしてレジデントは、症例に関連した文献が手渡され、徹底したディスカッションを日々繰り返して行くため、月の終わりに

は相当な知識・技術が身につくことになる。

必須ローテーションを終えた後は、サブスペシャリティーを選択し、さらなるトレーニングを積んで行く。この期間に、他のハーバード関連病院（小児病院として有名な BOSTON CHILDREN'S HOSPITAL や産婦人科病院として名高い BRIGHAM AND WOMEN'S HOSPITAL など）のローテーションを希望することもできる。また、臨床研究や基礎研究に従事できるコースも用意されている。

レクチャー

レジデントが受ける教育は、手術室内だけではない。麻酔科が主催するレクチャーが毎週木曜日、2時間にわたっておこなわれる。最初の1時間は、症例検討会であり、珍しい症例、教育上有用な症例が提示される。コーディネーターは、レジデント・スタッフに対し発言を促し、活発な討議が行われる（麻酔科医は約200名いることを思い出してほしい）。次の1時間は、招聘講師による講義である。この時間に登場する講師たちは、全米・世界各地から招かれたその道の権威である。また、多くの場合、レジデントは招聘講師と共に昼食をとることができるようになっており、ここで掘り下げたディスカッションがなされる。

このほかにも、レジデントを対象としたレクチャーシリーズ（10-20回のシリーズ）が、週2回程開催される。その内容は、教科書的なもの（教科書といっても教科書を書いた本人が講義をする）から、専門医試験の対策、またレクチャーのコツを伝授するレクチャーまで多岐にわたる。

あるレジデントの1日

前日に、手術室の割り当てが決定される。つまり、1人のレジデントに対して、1つの手術室が割り当てられ、レジデントはそこで予定されている全ての手術の麻酔に携わることになる。毎日発表される手術予定表（当日の予定手術全リストのプリントであり、通常10ページに及ぶ）に目を通し、自分の手術室でどのような手術が行われるかを確認する。予定手術の患者は、大きく分けて当日病院を訪れる患者と入院患者に大別される。当日入院または外来手術の場合は、カルテ（麻酔科外来にて前日までに術前診察が完了している）に目を通しておく。入院患者の場合には術前回診を

し承諾書を得る。この過程で得た情報を元に、麻酔計画を立てスタッフに相談する。スタッフは、通常1ないし2つの手術室を管理する。麻酔の導入は、スタッフと共にやり、麻酔中はスタッフがさまざまな話題を提供し、常に議論がおこなわれる。この際、症例に関連した論文や総説を手渡されることも多い。1日の終わりには、その日の評価が電子メールで送られてくる。

米国の医学・日本の医学

MGHでのレジデント生活で印象的であるのは、その教育の層の厚さ、およびスタッフの教育に対する情熱である。レジデント教育は、スタッフの仕事のなかでも大きな割合を占め、昇給・昇進にも影響する。レジデントは、各ローテーションの終わりにスタッフを、臨床能力・教育技能・レジデントと共に過ごした時間の量などの数項目について10段階評価し、匿名で麻酔科主任教授に提出するシステムになっている。したがって、スタッフもレジデントと過ごす時間を「teaching opportunity」と考え、態度も真剣である。

日本の臨床医学は、近年急速な進歩を遂げ、米国の臨床医学と比較しても遜色がなくなっている

分野も多い。そのため、臨床医学留学に意義を見いださない意見もあるようである。なるほど、手術室を見渡し、臨床業務を外から見ている限りではなんら相違は無いであろう。しかし、米国医学の醍醐味は、そのソフト面にあるというのが私の意見である。麻酔科医というマシンを創り上げる過程において、徹底したデータのインプット、洗練された問題解決アルゴリズムの定着、未知の問題に対しても動揺することない思考エンジンを植えてゆく点には目を見張るものがある。

以上、MGH麻酔科におけるレジデント生活の一部を紹介させていただいた。まだ、数ヶ月の体験に過ぎないため、これからも機会あるごとに報告したいと考えている。また、今回の報告について興味を示された方は、sgm02210@niftyserve.or.jpまで電子メールをいただけたら幸いである。

MGH麻酔科でレジデントをする機会を与えていただきました帝京大学市原病院麻酔科・森田茂穂教授、ハーバード大学麻酔科・Warren Zapol教授、この体験記を執筆する機会を与えていただきました北海道大学麻酔科・劔物 修教授にこの場をかりて深謝いたします。