

Harvard Medical School 実習体験記

M3 Male

～目次～ ＊長いので、通読するよりも読みたい箇所から読むことをお勧めします。

0. はじめに	p.1		
1. 総論的なメッセージ	p.2		
1.1 海外臨床実習を考えている M2 以下の方へ	p.2		
1.2 海外臨床実習に応募しようか迷っている M3 の方へ	p.2		
1.3 海外臨床実習に応募すると決めた M3 の方へ	p.3		
2. 動機	p.3	4.4 実習内容(第 4 週)	p.13
3. 準備	p.4	4.5 学んだこと	p.15
3.1 学内選考	p.4	5. 生活	p.17
3.2 HMS 書類送付・電話面接	p.4	5.1 住まい	p.17
3.3 渡米まで	p.6	5.2 食事	p.18
4. 実習	p.7	5.3 休日	p.18
4.1 実習病院について	p.7	6. 費用	p.19
4.2 実習内容(第 1 週)	p.8	7. 参考	p.19
4.3 実習内容(第 2・3 週)	p.10		

0. はじめに

私は 2014 年 1 月 6 日から 1 月 31 日までの 4 週間、アメリカ合衆国マサチューセッツ州ボストンに滞在し、ハーバード大学医科大学院(Harvard Medical School: HMS)の実習病院(affiliate hospital)である Massachusetts General Hospital (MGH)と Shriners Hospitals for Children – Boston で熱傷と救急の実習を行いました。この体験記は、国内での実習準備と現地での実習生活について概要をまとめたものです。この体験記が今後アメリカでの臨床実習を希望する人の一助になることを祈っています。

この実習は、国際交流室の丸山稔之先生と中川敦子さまを始めとする大学の先生方のお力添え、複数の奨学金、そして家族による支援なくしては実現できませんでした。また現地では HMS のスタッフの皆様のみならず、現地で活躍されている日本人の先生方、そして同級生の友人に大変お世話になりました。いただいたご厚意に心から御礼申し上げます。

1. 総論的なメッセージ

1.1 海外臨床実習を考えている M2 以下の方へ

いま是非しっかりと勉強することをお勧めします。臨床の場では M2 で学ぶ臨床医学の知識が特に重要ですが、M0・M1 で学ぶ基礎医学の知識が至るところで根本的な理解の支えになることを実感しました。英語が心配な方は、逆にまず日本語でしっかりと理解することをお勧めします。その上で、医学用語の英語力を伸ばしたり、日常的な英会話を使う機会を持ったり、英語能力試験対策の勉強をしたりするのが良いのではないかと思います。

1.2 海外臨床実習に応募しようか迷っている M3 の方へ

エレクティブ・クラークシップの 3 ヶ月は思い思いに過ごせる学生最後の期間だと思います。是非自分のやりたいことについて時間を取って考えて、3 ヶ月の目標を立てて、充実した期間を過ごしてください。私の感じた海外臨床実習のメリットとデメリットを紹介します。

メリットとして、まず海外の病院の様子がスタッフ側から見られることがあります。日本の病院では当たり前のように行われていることが海外では行われていないということ、またその逆のこともあり、日本の診療を相対化して見ることができました。また、外国語で診察・業務をするトレーニングになります。将来海外の臨床の場で働くことを考えている人はその経験が役に立つはずで、最後に、現地の医師とコネクションができることもあるということが挙げられます。ただしこれは自分に実力があって相手に認めてもらえればの話であり、パフォーマンスが悪ければ逆の意味で覚えられてしまうでしょうから、海外臨床実習に行けば必ず付いてくるというものではありません。

一方でデメリットとして、まず日本語ほど自由に使えないので、同じ労力をかけた時の学習効率は日本で実習するのに比べて低くなりました。また実習コースによる当たり外れは大きく、或る程度運に任せる覚悟が必要です。さらに実習に受け入れてもらえる確証が直前まで無いことが大きいので、行けなくなった時の代替案も考えておくのが賢明だと思います。最後に、応募先によってはお金と準備時間がたくさんかかってしまいます。

海外臨床実習に応募するかどうか選択する際の参考になれば幸いです。

1.3 海外臨床実習に応募すると決めた M3 の方へ

とにかく早め早めに前倒しで準備を行うことをお勧めします。特にワクチン、書類準備、英語試験、ビザの準備には注意してください。

ワクチンについては、これまでの接種記録が必要になるので母子手帳を手元に用意しておきましょう。また抗体価が十分でなくワクチンの追加接種が必要な場合、何週間おきにワクチン接種して何週間おいて抗体価を計測する、というように長い時間がかかりますので、早めの検査・接種をお勧めします。

書類準備に関しては、大量の書類を提出する必要があるのに一枚でも欠けたら受け入れてもらえないという現実があります。後述しますが、後出しで追加の提出要請があったり思わぬトラブルも起きたりします。国際交流室、留学先、留学先紹介元、奨学金、ビザ発行大使館など提出先も様々です。

英語試験は、勉強する時間、申し込んでから受けるまでの時間、スコアレポートをもらうまでの時間に加えて、後から新たに追加でスコアレポートを申し込む場合はそれが届くまでの時間も考慮に入れる必要があります。

最後にビザに関しては、書類準備に時間がかかるうえ、面接の予約も空き状況次第です。またビザ申請中はパスポートを預けるので、他国のビザ申請をしたり海外旅行に行くなどでパスポートを使ったりしているときは申請ができませんので注意してください。

上手くいくことを祈っています。

2. 動機

私がこの実習を志望したのは、アメリカの病院を中から見てみたい、アメリカの医学生がする実習を経験してみたい、そして何より英語での診療のトレーニングをしたい、と昔から思っていたからです。志望するに当たって応募先を選ばないといけませんが、私は USMLE Step 1 の資格を取っていないので、USMLE Step 1 の資格を持っていなくても申請できる大学を探しました。またイギリスでの病院実習にも応募したかったのですが、英国臨床実習は大学から推薦をもらえる人数が限られているので、アメリカでの病院実習には推薦をもらえる人数が限られていない大学に応募する必要がありました。この条件に合うのは HMS しかみつからず、HMS に応募することに決めました。ただ学費が\$4,300 と非常に高いのが何よりの短所です。もし USMLE Step 1 の資格が不要で推薦人数に制限がなくて学費が安い大学があれば、その大学に応募していたと思います。

3. 準備

3.1 学内選考

学内選考はそれほど忙しくありませんでした。2013年4月13日に学内選考の要項が発表されて、5月23日に実習先などを書いた応募用紙を提出しました。6月3日に学内選考の面接があり、6月10日に選考結果が通知されました。HMSは推薦人数に制限がないので、HMSに応募する場合この面接は単にその学生を推薦しても大丈夫かを審査するだけのものだと思います。現地実習への熱意があること、そして現地で少なくとも何とかやっていけるだけの語学力があることが見られているのだと思います。

3.2 HMS 書類送付・電話面接

このプロセスはとても忙しかったです。まずは“HMS Exchange Clerkship Program”の公式ウェブサイトで応募の流れを再確認しました。次に実習を希望する時期を決めます。HMSは毎月学外学生を受け入れていて、月毎に応募の締切りを設けています。私の場合、英国実習の応募が3月に限られていたので、2014年1月を希望することにしました。ウェブサイトを見ると、この場合は9月30日がオンライン応募の期限で、11月1日が書類送付の期限だと書いてあったので、準備は夏休みが明けてから始めることにしました。

9月下旬になり、まずオンライン応募を行いました。希望実習コースはここで登録します。別のウェブサイトで公開されているコース一覧から、海外実習生も応募できるコースを最大15コース選んで登録できるようになっています。自分の希望したコースを受講できるかどうかは運が大きいようで、友人は第1希望のコースを受講できましたが、私は希望した11コースのどれも既に定員に達していて11月下旬に希望コースを追加するように言われました。本当に受講したいコースだけを登録することをお勧めします。

次にHMSに送付する書類を準備します。必要な書類はウェブサイトに掲載されていて、主に国際交流室と教務係にお世話になることとなります。そのうちのいくつかについて補足です。

- 推薦状(official letter of support)など発行してもらうレター類は、内容に間違いがないか完成したものを自分の責任で確認することをお勧めします。
- 健康保険(personal health coverage)は自分で海外旅行保険を購入して証書のコピーを用意します。
- 抗体検査結果(lab reports)は、検査値が書いてある用紙のコピーを保健センターでもらう他に、各抗体価が陽性だと書いた証明書を準備します。前者だけを提出

したところ 11 月中旬に HMS から連絡を受けて、抗体価の記載はあるが陽性か陰性かの記載がないので不十分だと言われました。そこで後者の下書きを用意して丸山先生に発行していただいて追加で提出しました。

- 専門職業賠償責任・医療過誤保険(professional liability and malpractice coverage)の加入証明書の準備は国際交流室に相談してください。書類発送時には推薦状の中で言及しただけでしたが、12 月中旬にそれでは不十分だと HMS から連絡があり、米国での実習中も保険が適応されると明記した証明書を追加で提出しました。
- 英語能力証明の一環として TOEFL の点数表を提出するよう求められています。私はスコアレポートを別途発注せずに手元にあった個人向けスコアレポートのコピーを提出しましたが、問題ありませんでした。ただいつ方針が変わってもおかしくないですし、スコアレポートを別途発注すると届くまで長い時間がかかり得るので、予め電話等で確認するのが確実だと思います。
- 申請費(application fee)は郵便局で国際郵便為替を購入しました。手数料は 2,000 円と調べた中で最も安かったです。

準備がぎりぎりになってしまったため、書類は FedEx で送付しました。郵便局の EMS で発送するより高いし、予め個人アカウントの登録が必要ですが、いつ届くかが予め分かり信頼性が高いです。Green 先生からは、アメリカの郵便局は配達が遅れることが多々あるので EMS はお勧めしないとアドバイスをいただきました。

最後に電話面接(telephone interview)を受けました。これは書類送付より前に行っても大丈夫です。以前は最近実習した科を聞かれてその科にまつわる知識を問われたようですが、数年前から一般的な質問に変わったようです。電話面接を受けると書いてある曜日と時間に合わせて電話をかけて要件を伝えると、担当者に替わってもらえます。私は次のような質問を受けました。思い出して書いたもので、単語も構文も原文から変わってしまっています。時間は 2・3 分でした。

- Can you spell your first name and last name?
- What is the name of the school you are currently enrolled in?
- What language does your school use to teach medicine?
- Can you tell me which month you applied for?
- Which course did you choose as your best preference?
- Can you name the courses you've already rotated in your school?
- Have you rotated surgery?
- How about pediatric surgery?

- Do you usually participate in operations or is it more of an observation?
- Have you ever lived in a foreign country?
- Have you practiced history taking from patients?
- Have you ever done history taking in English?
- What kind of doctor are you aiming to become?

担当者は穏やかな方でした。質問が一通り終わるとその場で結果を教えてください。「あなたの英語力で大丈夫です」と言われれば大丈夫ですが、英語力が足りないと判断された場合、以前の体験記によると「あなたの今の英語力では不足なので改めてかけ直して下さい」と言われた人もいれば「あなたの英語力では受け入れできません」と言われた人もいます。チャンスが一度きりかどうかは分かりません。

以上で書類送付と電話面接が終わり、先方からの連絡を待つこととなります。

3.3 渡米まで

書類送付と電話面接が終わってから結果が通知されるまで暫く時間がありますので、その間にビザ申請の流れを確認しました。また先に書いたように11月中旬に抗体検査の証明書を追加で送るように要請されて下旬には希望コースを追加するようにと連絡を受けました。その後11月23日に受入れ決定の通知があり、“Care of the Injured Patient”というコースを受講できることが決まります。指導担当教員の連絡先を教えてください、挨拶のメールを送りました。

すぐにB-1/B-2ビザの準備に取りかかりました。DS-160ビザ申請書というフォームにオンラインで記入し、ビザ申請料金¥17,600を払って、オンラインで面接の予約をしました。DS-160では、過去のアメリカ滞在日程、有れば過去に受給した米国ビザ、過去に訪れたことのある国、旅程が決まっていれば入国・出国の飛行機等も聞かれます。面接には英文の銀行口座残高証明書、成績証明書、実習受入れを通知するメール等の書類が必要です。面接は空いている日時の枠に申し込みますが、1-2週間先まで予約が埋まっていることも多いそうです。私は英国ビザの申請もしないといけなかったのが時間の猶予がなかったのですが、運良く11月27日の面接が予約でき、1週間後にビザが貼られたパスポートが戻ってきました。他国のビザも申請する場合は、申請する間パスポートを預けないといけなかったことに注意が必要です。ビザ面接の際に「実習には学費がかからない」と答えなければいけないと聞いていたのですが、ビザ申請要件が記載されているウェブサイトでは学費がかかってはいけないという事項は探した限りみつきませんでした。実際に私が面接を受けたときは、実習受入れを通知するメールに学費のことが書いてあり仕方がなくそのまま提出し

たところ、何も言及されることなくビザを発行してもらえました。ただし、米国内の病院から報酬を受け取らないこと、という要件はウェブサイトにも明記しており、面接でも確認されました。

12月5日には銀行の窓口に行き国際送金で学費を支払いました。難航していた宿も幸運に恵まれ決めることができました。これでようやく準備が終わりかと思っていたところ、先に書いたように12月中旬に専門職業賠償責任・医療過誤保険の加入証明書が必要だと言われ、追加書類を提出しました。去年まで不要だったにも関わらず提出を要請された書類はこれで二度目であり、しかも渡米半月前だったので、本当に実習に行けるのかなと半信半疑のまま年末を過ごしましたが、無事年明けに渡米することができました。入国審査では一つだけしかも面倒そうに聞かれたのが“Why do you have a VISA?”という質問で拍子抜けしました。

4. 実習

4.1 実習病院について

第1週は Shriners Hospitals for Children – Boston という病院で実習を行いました。Shriners Hospitals for Children は米国・カナダ・メキシコに 22 の病院を持つグループで、身体障害のある小児に無償の医療を行うという理念のもと 1920 年に慈善団体によって設立されました。現在は熱傷、整形外科的疾患、口唇口蓋裂、脊髄損傷のある小児の治療を行っています。ボストンの病院は小児熱傷の治療で世界的に有名で、医師は道を挟んで隣にある MGH の熱傷部門と往復しながら診療をしています。実習中は、裏庭で雪かきをしていて凍傷(熱傷に含まれる)になった男の子もいれば、重度の熱傷を負ってボリビアから運ばれた女の子もいました。とりわけ入院患者さんは南米から来た少年少女が多かったです。

第2-4週は Massachusetts General Hospital (MGH) で実習を行いました。MGH は 1811 年に貧しい人々を治療する理念のもと設立された病院で、1812 年にボストンで刊行された New England Journal of Medicine と共に世界の医学研究をリードしています。本院と 4 つの分院があり、非常に規模の大きい病院です。イメージしやすくするために右表を掲載しまし

	MGH	東大病院
職員数	24,500	3,900
病床数	950	1,217
年間入院患者数	48,000	28,000
年間外来診療数	150 万	75 万
年間救急患者数	90,000	19,000
年間分娩数	3,600	850
年間手術数	38,000	11,000
手術室	100 以上	23

たが、数値は概数であるうえに単一の年度の数値ばかりではないので、あくまで大まかな参考値として見てください。

両院とも wifi が使えました。確かアカウント登録やパスワード入力は不要だったと思います。

4.2 実習内容(第1週)

第1週は Shriners Hospitals for Children – Boston (以下 Shriners) で実習を行いました。私の他に、オーストラリアの医学部に通うペルー人の学生、熱傷が専門のグアテマラの医師と中国の医師、看護学校の学生、ボストンの Northeastern University に通う医学大学院志望のアメリカ人学生が入れ替わり立ち替わり研修で来ていて、非常に多彩な人が出入りする環境です。コースの担当教官は American Burn Association の会長も務めた Dr. Sheridan で、直接指導してもらったのは熱傷治療を専門とされている Dr. Chang でした。Dr. Sheridan は熱傷治療の入門書を執筆されていたので、事前にアマゾンで買って予習しつつ現地に持っていきました。初日は書類記入、学生アカウント登録、身分証作成、現地でのインフルエンザのワクチン接種、Dr. Chang との4週間のスケジュール相談で終わり、実質の実習は2日目からでした。

朝 7:30 に病棟に着き、回診を始めます。医師、看護師、OT、PT、ST、学生など合わせて15人くらいが患者さん一人一人の病室の前に移動して、夜勤の看護師から患者についての要約と夜間の出来事を聞きます。Dr. Chang が司会となって各職種のスタッフの報告や意見を聞いた後、その日のプランを確認して、次の患者さんの部屋の前に移動します。患者さんはみんな子ども



で、十数人がぞろぞろ部屋の中に入っては怖いだらうという判断からか、回診は部屋の外の廊下で行って行っていました。ただ部屋は広く廊下に面している壁はガラス製だったので、回診中スタッフに気付いた子どもには笑顔で手を振るなどして、良い距離を保っていたように思います。患者さん一人あたりの回診時間は5-10分だったと思います。

回診が終わると手術に入ります。学生は全症例で手洗い(scrub in)させてもらえました。手洗いしても良いのか分からず聞こうと思って手術室にいと、Dr. Chang が入ってきた途端"Yasu, why are you standing there! Students always scrub in! Go and wash your hands, now!"と言われ、慌てて手洗いに行ったほどです。担当教官によって方針が違うかも

知れないので確認した方が良いとは思いますが、一般にアメリカの臨床実習は一般企業のインターンシップのような参加型のものだと考えて間違いないと思います。手術は、Dr. Chang と二人もしくは Dr. Sheridan か研修医を合わせた三人で、デブリドマン、皮膚移植、包帯交換、ギプス作成を行いました。他にレーザー治療チームや指の小手術チームの手術に入ることもあり



ました。ほとんどの手技を少なくとも一度は経験するという方針で指導してもらえ、そしてその時々で自分にできることを考えて「何々をやりましょうか/やって良いですか」と聞くと大抵歓迎されて自分でやらせてもらえたため、実習は常に新鮮で充実していました。これが可能だったのは、学生が診療に参加することが歓迎どころか期待されたこと、一件一件の手術が 1-2 時間程度と長くないため一日に何例も手術に入れ手術の流れを早く理解しやすかったこと、術野が大きい割に入っている医師の人数が少ないため自分が貢献できるスペースをみつけやすかったことが一因だと思います。

手術のない時間には、病棟でのケア、外来診療、手の空いている医師による学生向けレクチャー、学生による調べ学習のミニ発表、病院全体の症例カンファレンス、MGH の手移植チームによるスタッフ向けミニ講演会などに参加しました。また、火災があつてからすぐに運ばれてきた患者さんの初療に携わることがあり、この時は ABCDE の診察や初期輸液を含む呼吸・循環動態の安定化に加え焼痂切開などの初期対応に携わることができました。

空いている時間には、Dr. Chang に与えられた課題の勉強をしました。例えば、先に書いた Dr. Sheridan の熱傷治療入門書の特定の章を読んで理解すること、ある患者に使われていた cholestyramine と ursodiol について調べて理解すること、というように課題は細かく指定されました。学んだ内容は後で Dr. Chang や他の研修生に 3-5 分程度で簡単に口頭発表します。印象的だったのは、初めて与えられた課題として翌日終わりまでに Dr. Sheridan の熱傷治療入門書の第 1 章と第 2 章を勉強するという課題を与えられた時です。ノート 4 ページ分にまとめを書いて、翌日そのノートをカンペにしながら発表したところ、「ノートにまとめたのはすごく良いけど、原理原則を理解して頭に入れて、それを人に伝えられるようにしないとね」と指導されました。その学生がいま学ぶ必要のある内容をその学生の学習レベルに合わせて指定してもらえたこと、短期間で達成できる小さな課題を繰り返し設定してもらえたこと、原理原則が学べたか学生の身になったかというアウトカムを重視し審査してもらえたこと、発表に対して必ずフィードバックをもらえたことはと

でもためになりました。また日頃の学習でもこれらのことを意識しないといけないと自省しました。

第1週の実習はこのような内容で、17-19時台には病院を出ていました。一方で、同じ病棟にいた小児科志望のペルー人の学生は私と同じく **HMS Exchange Clerkship Program** で来ていましたが、別の指導教官のコースだったため実習内容は異なりました。その指導教官は学外での仕事のために実習期間のうち2週間は病院を離れていたため他の医師の診療を見学したそうですが、上記のように手術に手洗いで入ったりすることも継続的に課題を与えられる機会もなく、また熱傷ケア以外の内科的な小児科診療を見る機会がほとんど無いことが想定外だったため、手応えが少なく残念がっていました。また私は第2-4週を後述のようにMGHで過ごしましたが、彼は4週間とも **Shriners** で実習を行うコースでした。このようにコースによって実習内容は大きく変わることも、しかも応募段階ではコースによる違いが詳しく分からないことも多いこと、また同じコースでも時期によって指導の充実度が違い得ることを理解して、ある程度は運任せになることを覚悟した上で応募せざるを得ないと思います。

4.3 実習内容(第2・3週)

第2-4週はMGHで実習を行いました。このうち第2・3週は、成人の熱傷患者さんが入院する **Sumner Redstone Burn Center** (病棟のワンフロア)での実習でした。先立って第1週の土曜日に **Dr. Chang** の休日回診に連れて行ってもらい、やはり患者さんの部屋の前を回りながらMGHの研修医二人が報告して **Dr. Chang** が聞いて回るのに同席しました。元々MGHでの実習は第3・4週の予定だったのですが、包帯交換など簡単な処置も終えて昼に回診が終わった時に「**Shriners** でアメリカの病院にも慣れたでしょ、1週間早めて来週から2週間ここで実習しない？」と言われその場で予定が変わりました。こうしていよいよ翌週からアメリカの医学生が普段行っている臨床実習を経験することになりました。

朝5時、まだ真っ暗の時間に病棟に着いて、病棟の患者さんおよそ10-15人のバイタルをメモします。MGHはアメリカの多くの病院のように未だ紙ベースの診療録が多く、バイタルを含めた看護記録の入ったバインダーが患者さんの部屋の前にある小さな郵便受けのようなボックスの中に入っています。これを見て、過去24時間で最高値の体温(**T-max**)と測定方法、直近の体温(**T-current**)と測定方法、心拍数、収縮期・拡張期血圧、呼吸回数、酸素飽和度と測定方法、0時からの水分摂取・排泄量(**overnight in's and out's**)、過去24時間の水分摂取・排泄量(**yesterday's in's and out's**)を自分のメモ帳に書き写します。なお、**in's and out's** は **fluid intake and output** の省略形です。また自分の担当患者については、

患者さんと夜勤の担当看護師に会いに行き、現症を確認して夜間に何かあったかを聞き、また電子カルテを見て朝方に行われた血算・生化学の検査結果を確認します。それが終わると、初期研修医 1 年目の Dr. Grant と合流し、バイタルと担当患者さんの詳細を報告します。その後二人で全患者さんを回診し、挨拶をして何か変わったことがないか確認します。必要に応じて傷を観察したりもします。

5 時 45 分になると初期研修医 2 年目の Dr. Wojcik と合流し、患者さん一人ずつについてカウンターで確認していきます。Dr. Grant と自分が患者さんのバイタル・検査結果・夜間の出来事を報告すると、Dr. Wojcik が臓器系統毎に患者さんの状態を整理していき、最後に当日の予定を整理します。第 3 週は自分の担当患者さんについて臓器系統毎の状態と当日の予定を自分で整理して発表しフィードバックをもらうようになりました。患者さん一人あたり 2 分前後だったと思います。検査結果に関して印象的だったのは、×印に血算、草冠の印に生化学の結果を書くアメ



リカ方式の書き方が使われていたほか、患者さん毎に注視すべき検査結果を以上のルーティンの検査値に加えて毎日報告することになっていたことでした。例えば、前日に変動があった検査値や新しく変動があった検査値を報告することは勿論ですが、糖尿病の患者さんについては過去 24 時間の血糖値の最高値・最低値を報告して血糖のコントロールを評価するなどの申し合わせたような慣習がありました。また臓器系統別の分析は neuro, CV, pulm, GI/FEN, GU/renal, ID, heme, endo, wound という項目毎に行っていて、例えば

「Neuro: 痛みに対し鎮痛剤を頓用中」「Neuro: 認知症に対し常用薬内服中」「CV: 安定」「Pulm: 問題なし」「GU/renal: Cre と BUN に問題なし」「Heme: 深部静脈血栓症のリスクに対し enoxaparin を服用中」「Endo: 糖尿病については誰々医師が担当中」とあるとか、「Wound: 右上肢皮膚移植グラフト部位に bacitracin と Adaptic を使用中」「Wound: 右大腿皮膚移植ドナー部位に Mepilex Ag と Kerlix を使用中、明日まで」といったように、どのようなプロブレムに対してどういう処置を行っているかを簡潔にまとめます。全体を通して患者さんの評価を項目の漏れ無く順序立ててシステマティックに行っていると感じました。このカウンターでの確認が終わると、今度は三人で患者さんの回診を行います。Dr. Wojcik が患者さんに挨拶をして、今日のプランを説明し、最後に必ず「何か質問はありますか？」と聞いていたのが印象的でした。必要に応じて包帯交換など簡単な処置を行うこともありました。

6 時 45 分になると、アテンディングと呼ばれる上級医の Dr. Goverman と合流します。

このほか病棟師長を合わせた 5 人くらいでもう一度回診を行います。患者さんの部屋の前に移動し、患者さんの基本情報(年齢、性別、受傷後日数と受傷起点、入院日数、手術後日数と手術内容など)、夜間の出来事、バイタルと検査値の変動、臓器系統別の評価、今日の予定を報告します。患者さん一人当たりの時間は、報告と会話のやり取りが合わせて 1-3 分、挨拶が 1 分程度だったと思います。私も担当患者さんについては自分で発表しました。Dr. Goverman が気になった点などについて会話のやり取りをした後、患者さんに挨拶します。よく見知った患者さんには挨拶しないこともありましたが、原則として患者さんは毎朝 3 回の回診を受けることになります。これで長い回診は終わり、Dr. Wojcik が看護師長と各患者の今日の予定を再度確認したり Dr. Grant が新しく決まったオーダーをパソコンに入力したりした後、三人の医師は各々手術室に向かいます。一人目の患者さんが入室するのは朝 8 時だったと思います。なお、アテンディングの Dr. Goverman はラストネームで呼んでいましたが、研修医の Dr. Wojcik と Dr. Grant は Brandon, Mike というようにファーストネームで呼んでいました。学生との距離感が窺えると思います。

手術には医師 3 人と自分の合わせて 4 人が手洗いして入りました。熱傷部門用に手術室が一つ充てられていて、ここで一日最大 5 か 6 件の手術を次から次に行います。内容は Shriners での手術と同じですが、大人は小児に比べて体表面積が広く熱傷面積も広いことが多いので、手術にかかる時間も使う資材も小児の場合より増えます。手術が終わると患者さんは術後管理センターに搬送されます。手術室の数が 100 以上と驚くほど多いだけに、術後管理センターも広く相当数の病床がありました。搬送が終わると次に手術を受ける患者が手術室に搬送されるまで一呼吸あり、そのようなタイミングにぱぱっと昼ご飯を食べに食堂に行ったり病棟の様子を見に行ったりしました。

手術が終わると病棟に戻り、Dr. Wojcik が看護師長から入院患者の変化や処置等について報告を受けます。その後 17 時くらいから、Dr. Wojcik と Dr. Grant に加え自分の三人で夕方の回診を行います。各患者さんの部屋に入り挨拶して様子を見るというとてもフランクな回診です。回診が終わると、三人の中で自主的に読むことにしていた論文についてディスカッションをします。ここで取り挙げる論文は、熱傷患者のケアに関わるもので Dr. Wojcik がアテンディングなどにお勧めの論文を尋ねて選んだものです。Dr. Wojcik も Dr. Grant もこのひとは熱傷部門でのローテーションというように決まって回ってきているので、その一ヶ月のうちにできるだけ有意義な知識を付けておこうと自ら努力していました。また、この場に限らず病棟でもディスカッションは活発に行われていました。例えばある患者さんの処置を決めるときや検査結果を評価する際に、誰かが発言してその場の流れで通りそうになったものに疑問を持ったら、「でもこれは何々じゃないかな、こうこうこういうことが考えられるから」と言います。元の発言をした人は、「なるほど、でもこうこ

うこういうことが考えられるから何々で良いんじゃないかな」などと理由を付けて応えます。このようなディスカッションを意図的に行うことで、一つ一つの判断について自分の頭で考え、論拠を持って考えを主張する訓練になるだけでなく、自分はここまで理解して考えている、というシグナルを同僚に送る機会にしているように感じました。このようなディスカッションは年少の医師が指導医に話しかけて始まることもよくあり(時には上級医への質問という形で行われていました)、指導医は誰に話すのとも変わらない口調で論拠を持って応えていました。総じて医師同士は、完全にフラットではないものの、フラットに近い関係でディスカッションをしたように思います。

18時になるとディスカッションも落ち着いてきて、解散します。病棟で各自やるべきことがあれば残るし、帰りたければ帰ります。私は診療録を見たり最終日の課題発表用のスライドを作ったりし、19時台に帰ることが多かったです。これが典型的な一日の過ごし方でした。

木曜日午前だけは研修医の教育時間とされ病棟から離れてレクチャー等を受けていました。朝 8-9 時には 20 分の講演会が三つ、9:30-10:30 には一人の指導医が数十人の研修医を前にして行う臨床推論のようなセッションがありました。この臨床推論は一つの症例を挙げて鑑別診断を



当てるのが目的ではなく、ある症状を前にしたときに思考を組み立てて考える頭のトレーニングをすることを目的にしていました。この午前の時間はどの研修医のページャー(いわゆるポケットベルの一般名詞)もほとんど鳴らなかったことに感激しました。病棟のスタッフも、この時間は研修医のページャーなるべく鳴らさないようにしようと配慮しているそうです。

その他には、週に1度行う多職種カンファレンスに参加したり、最終日に課題発表として病棟の医師や看護師の前でプレゼンテーションをしたりしました。アメリカの医学生が実習で行うことを、全く同じようにとまではいかないまでも一通り経験できた感触がありました。

4.4 実習内容(第4週)

第4週は Shriners で過ごす予定になっていましたが、コース担当教官の Dr. Sheridan に「救急診療に興味があり救急部で実習をしてみたい」と機会があるごとに話していたところ、最後の三日間を救急部で過ごさせてもらうことができました。こういったことは本

来のカリキュラムから外れるものですが、尋ねてみると周りの皆さんが助けてくれることも多いと思います。

救急部(Emergency Department)は Acute, Urgent, Fast Track, Pedi (pediatrics), APS (Acute Psychiatry Service)といった部署に分かれています。患者は来院時に看護師によってトリアージを受けて、診療を受ける部署が決まります。救急部の持つ病床も含めると合計 80 床以上あり大規模でした。情報は電子データとして管理されていて、それぞれのベッドが空いているか使われているか清掃中か、使われているなら患者さんの名前・年齢・性別・主訴に加えて入室からの時間がパソコンの画面に表示され、一目で分かるようになっていました。その患者さんの項目をクリックすると、電子カルテが開く仕組みになっていました。

私は 18 床ある Acute Unit で三日とも実習を行い、交通外傷、意識消失、胸痛、転倒、ひどい腹痛などのエピソードのある患者さんを診察しました。ここには救急隊の無線の一部が聞こえるスピーカーがあり、新患が搬送されてくる前にすぐ分かるようになっています。Acute 全体を統括するリーダーが一人いるほか、2-3 人の医師で作る診療チームが 2 チームあり、8 時間



交代で勤務していました。新患が搬送されてくるとどちらかのチームが患者さんを引き受けて診療します。このとき Acute の統括リーダーも一緒に見に行くことが多かったです。患者さんが初期治療を終えて救急部を離れるまで診療を担当するので、一チームが同時に 5-8 人の患者さんを受け持つことになります。ここでは学生が自ら予診や初診を行うことはできず、医師や看護師と患者さんのやり取りを横から聞いて病態を考えるに留まりましたが、スタッフに混じって患者さんのベッド移動などのケア、心電図や血圧の測定、胸腹部エコーや中心静脈カテーテルなどの手技の補助などを行いました。印象に残っているシーンは心肺停止の患者さんが救急隊によって運ばれてきた時です。心臓マッサージを行っている音はするのですが、誰も胸部圧迫をしている様子がありませんでした。よく見ると患者さんは心臓マッサージをするポンプのような機械を取り付けられていて、その機械がシュポーンシュポーンと音を立てながら一定の強さ・一定のリズムで胸骨圧迫をしているのです。両脇から胸の上に伸びるアーチ型の足に両腕を乗せて頂部で手を括りつけ、頂部から垂直下方向に圧迫するピコピコハンマー様のものが上がり下がりしています。そのような機械が存在していることすら知らなかったので何とも無機質なシーンを目前にしてとても驚きましたが、確かに人手は空くし正確で絶え間ない胸骨圧迫ができていました。

その患者さんは残念ながら蘇生せず、家族が納得した時点で蘇生をやめることとなり、胸骨圧迫の機械が止めて外されました。なお、その機械は救急隊の備品だったようで、救急隊が持ち帰っていました。日本では見たことのない光景でした。

4.5 学んだこと

このように普段と全く異なる実習だったため、毎日が新鮮で多くのことを学ぶことができました。

まず医学的知識としては、熱傷患者の治療法を学ぶことができました。日本では熱傷患者さんを診察したことがなかったうえ治療法について詳しく勉強したことがなかったので、貴重な機会になりました。初期対応として、ABCDEの診察、呼吸・循環動態の安定化、そのための初期輸液として適切な種類の輸液を適切な速度で投与、必要なら焼痂切開を行います。続いて、壊死組織のデブリドマン、必要に応じて適切な種類の皮膚移植を行います。ただ治療の場に参加して覚えていくのではなく、入門レベルの本を用いて体系的に学ぶことで正確で整理された知識を得ることができました。

またアメリカでの診療・業務の方法を実践的に学ぶことができました。患者さんの状態を臓器系統別に評価することは、自分が漏れ無く整理して把握するために有用であるだけでなく、患者さんについて同僚に伝えるときの共通フォーマットとしても役立っていました。またカルテの構成や書き方も学びました。カルテの構成は病院によって異なりますが、MGHの場合は、各病室の入り口に置いてある当日の患者さんのバイタルや看護記録が入ったバインダー、スタッフステーションに置いてある前日までのバイタル・看護記録に加え同意書や医師の毎日の診療記録シートを保管するバインダー、そしてオーダー・検査結果・コメディカル診療記録レター・コンサルト診療記録レターなどが管理されているコンピューターのシステムがありました。医師によるカルテは日本のような追記式ではなく、コンピューターで管理される現病歴欄に保存されている簡潔な現病歴のまとめと今後の予定を毎日必要なだけ書き直して更新するというものです。体位や絶飲食など患者さんに関する指示は全て、薬剤投与指示と同じオーダーシステムに一元管理されていました。このように、日本で広く使われている電子カルテシステムとは大きく異なります。便利な部分もありつつも電子化は随分と遅れていて、2016年には大幅に電子化するそうですが、アメリカの病院は電子化が進んでいると想像していたため予想と異なり意外に思いました。このほか、カルテで頻用する略語も学びました。QD (quaque die: 1日1回), BID (bis in die: 1日2回), TID (ter in die: 1日3回), QID (quater in die: 1日4回), Q4H (quaque 4 hora: 4時間毎, 数字は任意), PRN (pro re nata: 頓用), BRP (bathroom privileges: トイレに自由

に行って良い、転じて尿量計測できずの意にも), DTV (due to void: もうすぐ排尿, 転じて尿道カテーテル抜去後数時間以内の排尿量要確認の意にも), NPO (nil per os: 絶飲食), BM (bowel movement: 排便)などの略語が頻用されています。また病棟診療で頻用する簡単な評価・記載の方法も学びました。例えば意識・見当識レベルを簡単に評価・記載する方法としてAAOx4 (awake, alert and oriented to person, place, time and situation/event)という書き方が使われています。見当識は、自分の名前、今いる場所、大凡の時刻、最近の出来事が言えれば、順にOx1, Ox2, Ox3, Ox4と評価しますが、自分の名前も言えなければOx0と評価します。このような細かい各論的な方法論に加え、病棟の雰囲気から体感できたことは、アメリカでの診療・業務の実際を学ぶ上で非常に貴重な経験でした。

制度・文化・価値観の違いによる業務やコミュニケーションの違いを学べたことも大きな収穫でした。例えば看護師のなかでも特定看護師(registered nurse: RN)とその他の看護師では仕事の内容、判断の裁量、責任範囲が全く異なり、特定看護師の裁量が広いことで医師のページャーでの呼び出しが日本に比べて圧倒的に少ないように思えました。また、医師・看護師・OT・PT・ST・場合によっては学生も含め全スタッフが各個人を尊重したフラットに近い関係でコミュニケーションをしていて、誰かが誰かを部下扱いする、即ち自分の指示系統下にあるとして指令するというようなコミュニケーションは見られず、みながお互いを同僚扱いしていました。その代わり、研修医でも誰でも自分の行動には自分で責任を持っていて、自分の行動の理由を問われた時に「誰々に言われたので」と答えるのは認められません。例え最適な根拠や行動でなくても、行動の根拠があって論理的に考えて行動を起こしたなら認められ、最適でなかったり間違っていたりすれば訂正されるし、良い判断であれば本人の力量として評価されていました。また患者さんとのコミュニケーションにも違いがありました。必ず朝の回診で治療の現状やその日の予定を説明し、言い終わると“Any questions?”と聞いて、患者さんに会話のボールを投げていました。また話しかけるときは必ず患者さんの名前を含めます。お互いの認識が共有でき同意があつて初めて診療が成り立つ、という認識を感じました。患者さんの見当識が著しく悪かったり重度の認知症であったりしても、患者さんに語りかけるという原則は守ったうえで、ご家族と話をしていました。また、十分に機能しているようには見えませんが、各病室の壁にホワイトボードがあつて、今日の日付、患者さんの呼び名、担当看護師名、担当医名、ケアチーム名、退院予定日、今日の目標、医療スタッフに聞きたいことを書く欄が用意されていたのは面白かったです。他に



は、病院外のかかりつけ医(primary care physician: PCP)の存在や、温度は華氏、重さはグラム、長さはメートル・インチの単位系を主に使うことを知りました。英語表現の違いも面白く、例えば手術室は operating room (英国は operating theatre)、CT スキャンはしばしば CAT scan と呼ばれていて、今のところ全て大丈夫ですかと聞く時は“You're all set?”と聞くなど、アメリカ独特の表現が使われていました。

ただ、意外にも米国の民間保険の影響を垣間見ることはできませんでした。経営に余裕があるからか熱傷患者病棟という性質上からかは分かりませんが、MGH にはホームレスの患者さんも少なからず入院されていました。Shriners はそもそも誰にも治療費を請求しません。このような環境のため、加入している保険によって治療が変わったり選択肢が狭まったりするシーンに立ち会うことはありませんでした。

以上のような日米間の様々な違いを学べたことは非常に面白かったですが、一方で医療を行う上で大切な原則は世界どこでも共通なのだろうとも感じました。例えば、患者さんに寄り添うこと、患者さんをよく観察すること、諸検査結果を解読すること、プロブレムがあれば鑑別を挙げてから絞り込むこと、同僚とよくコミュニケーションを取ること、緊急を要する事態であるほど冷静に振る舞い考えて行動すること、などの原則は日本と変わりませんでした。また、日米の病院では使う医療器具にも共通のものが多かったです。よく経済は国境を越えると言われますが、医療も国境を越えて共通の目標・共通の技術を共有しあい得るものだと強く実感しました。

最後に、このような研修医/指導医になりたいと思える医師に出会えたことも、大きな収穫の一つでした。

5. 生活

5.1 住まい

残念ながらボストンは中心部から郊外まで住宅の供給が需要の割に少なく、一般に家賃が高いです。賃料を抑えようとしても上手くみつきにくいと思いますし、安くても生活し辛い場所だとただでさえ普段と異なる環境での実習を続けるのはストレスフルで疲れも溜まります。このため、費用がかかってしまうことを予め受け入れて予算に入れておく方が良いと思います。

私の場合、11月中旬から craigslist の sublet (又貸し)物件や Airbnb を調べたりエイブルのボストン支店に連絡したりしましたが、賃料が高かったり問い合わせの連絡に返事が来なかったりして中々思うような物件がみつかりませんでした。12月中旬になって、facebook

のボストン日本人研究者交流会というページで知り合った方が一ヶ月ボストンを離れる間ご自宅を貸してくださるといふ幸運に恵まれ、家賃をお支払いしてお借りすることになりました。ただし、facebook を使って探すのは確実性の低い方法なのでお勧めはしません。

友人は John Jeffries House という B&B に泊まっていたましたが、MGH 周辺の物件としては立地も良く価格も相場相応で信頼性があり、良い物件だと思います。但し、HMS の自習病院は MGH のほか Longwood 地区の病院など複数の場所にあるので、自分の実習病院の場所を確かめてから住まいの予約をする必要があります。

5.2 食事

普段は、朝ご飯と夜ご飯は家で、昼ご飯は病院で食べていました。家での食事は、すぐ近くにある Whole Foods Market というスーパーで食品を買ってきて、朝はシリアルとパン、夜はトマトソーススパゲッティとサラダを食べ続けました。病院での昼ご飯は、主に病院の食堂で食べましたが、時間が無い時は手術室でサンドイッチを買って手術の合間に食べました。病院での昼ご飯は量に応じて 4-7 ドル程度かかります。

5.3 休日

休日は観光をしたほか、友人と会ったり、現地で活躍されている日本人医師・研究者の先生方を尋ねたりすることができました。なかでも、MGH や他の HMS の関連機関で臨床・研究に従事されている鉄門出身の先生方にお会いできたことと、以前 MD 研究者育成プログラムでお世話になっていた倉知慎先生を始めペンシルベニア大学で研究をされている先生方にアメリカ東海岸各地で同時期に実習していた M3 の同級生と一緒に会いできたことはとても貴重な経験でした。場合によってはラボを見学させていただきながら現地で仕事のお話を伺える機会は滅多にありません。貴重なお時間を下さった先生方に改めて御礼申し上げます。

なお、ボストンは沢山の観光スポットがコンパクトにまとまった街で、割合簡単に歩き回れます。もし予算に余裕があれば、同じアメリカ東海岸のペンシルベニア、ニューヨーク、ワシントン D.C.などを訪れてみるのもお勧めです。

6. 費用

1 ドル=実質 107 円として

- 45 万円 学費・送金手数料
- 21 万円 航空券
- 16 万円 宿泊
- 6.5 万円 食費(うち外食 3.9 万円)
- 1.7 万円 ビザ申請
- 1.7 万円 生活用品・米国インフルエンザワクチン・市内交通・雑費

合計 92 万円 (週末のフィラデルフィア旅行を除く)

7. 参考

HMS Exchange Clerkship Program ウェブサイト

<http://ecommons.med.harvard.edu/org.asp?exclerk>

HMS Elective Course Catalog

<http://www.medcatalog.harvard.edu/SubjectAreas.aspx>

Morning Report Tips (Keck School of Medicine, University of Southern California)

http://keck.usc.edu/en/Education/Academic_Department_and_Divisions/Department_of_Medicine/Education_and_Training/Chief_Resident/~media/Docs/Departments/Medicine/Chief%20Resident/Education/Morning%20Report%20Tips.pdf

Crash Course for Third Year (Stritch School of Medicine, Loyola University of Chicago)

http://www.stritch.luc.edu/sas/sites/default/files/site_hsd_sas/m3_crash_course.pdf

「連載 これから始めるアメリカ臨床留学」(医学書院)

http://www.igaku-shoin.co.jp/nwsprr/n2002dir/n2470dir/n2470_12.htm

http://www.igaku-shoin.co.jp/nwsprr/n2002dir/n2474dir/n2474_09.htm#00

以上