

・研修科：移植外科（主に肝臓・多臓器移植）

・研修期間：

①1月17日～2月3日：Henry Ford Hospital, Detroit, MI

②2月6日～2月17日：Cleveland Clinic, Cleveland, OH

上記の期間で2施設、合計1ヶ月間の移植外科で研修を行った。移植外科を志す方の参考に、また、今後上記施設の見学を希望する方の視点に立ち、本レポートを作成したいと思う。多少意見の相違が予想されるが、誤解を恐れずに私の感じたことをありのままに記す。尚、院内での写真撮影が厳しく制限されており、文字ばかりの文章になってしまうことをご了承頂きたい。

・序論

私は学生時代に肝臓移植に興味があり、移植であれば米国での研修が必要だろうと漠然と考えていた。そこで USMLE を勉強し、学生・初期研修医時代を通じて ECFMG certification・USMLE Step3 を取得した。

そんな中、私は後期研修で消化器外科に進路を進めた。やはり以前より肝臓外科に興味があったため、肝胆膵外科に惹かれた。しかし、勉強を進める中で、悪性腫瘍手術と移植とは手術部位は同一であるものの、全く異なる分野であり、各々相当の専門性を要することが判明した。つまり、その分野でトップレベルに到達するためには、ある程度どちらかを選択し、各々の頂点を経験する必要があると考えた。

今回、私が移植外科研修を行った目的は、①自分の興味は悪性腫瘍にあるのか、移植にあるのかについて自問自答し、将来の進路の参考にする、②米国での fellowship に先立ち、fellow の働き方・周辺環境について学習することであった。

因みに私の英語力であるが、旅行や通常の会話は出来るが、所謂「インテリアメリカ人」特有のとてつもなく速い英語やディスカッションにはついていけない程度。また、以降を読む際の一助として外科研修制度について記す。アメリカでは attending surgeon 以上がスタッフでそれまでは trainee の扱いである。（給与も圧倒的に上がる。）5年間の residency の後に2年間の fellowship が必須、しかし、1度 fellow が終わってもスタッフになれるのは一握りと言われている。そのため2度 fellowship を行ったり、research fellowship を挟んだり、と現地でスタッフになった方はかなり苦労しているようである。これには現状、外国人がアメリカ residency を経ずにスタッフになるのは相当に困難という事情がある。（residency を経ないとアメリカの surgical board がほぼ取得不可能で、また毎年行われる residency の評価試験である AGGME を受験していないことが最大のネック）

Henry Ford Hospital, Detroit, MI

・場所：かつて全米一危険な都市と言われたデトロイトのダウンタウンの北部に病院が存在する。自動車産業の凋落に伴い、自動車産業の街であるデトロイトは市が経済危機に陥り、多数の失業者が発生した。そのため、

ダウントウンはゴーストタウン化し、殺人等の凶悪犯罪が多数発生するに至った。

私が訪れた 2017 年は、自動車産業の経営が改善した影響で市に金銭が入り、警察が整備されるようになったため、かなり治安は改善したと少なくとも私が会った街の方は皆、言っていた。しかし、それでも毎月 10 件程度の殺人が発生しているようである。ちょうどデトロイトオートショーという世界最大規模のモーターショーが開催されていたため、休日に一度ダウントウンに出かけたが、日中はさほど治安の悪さを感じなかった。しかし、ニューヨーク等に比べると明らかに活気はない。因みに夜間については、移植手術後に夜遅くなった際に滞在先のホテルまで帰ることがあったが、病院のすぐ外には怪しい車が停車しており、騒いでいる若者がいる等、極めて不気味な環境であった。夜間に外を歩いてはいけない。院内の宿泊施設が借りられた場合には良いが、夜間の手術は断るか、病院に泊まるか交渉した方が良いかもしれない。

私は治安や将来の環境調査を兼ね、当施設で **Attending** として多臓器移植に携わっておられる長井俊司先生に尋ね、車で約 30 分離れたトロイという街にホテルを借りて生活した。(他にはサウスフィールドという街も住みやすいようである。) 以前アメリカ旅行の際に車を運転していい思いをしたことがないため、移動には全て”Uber”を使用した。(他の国でどこまで通用するかはわからないが、アメリカに短期で行かれる方は是非 Uber を利用すると良い。空港からホテルまで等、非常に便利である。) やや遠かったが、先述のように結局夜に歩いて帰ることが出来ないため、近くても意味がない。

・移植外科体制：肝臓・多臓器移植チームと腎臓チームに大別され、肝臓・多臓器移植チームを 2 週間ローテートした。肝臓・多臓器チームは肝胆外科の一部も兼ねている。(膵臓は一般外科領域らしい) スタッフ

(Attending surgeons の下に 1st fellow, 2nd fellow が 1 名ずつ (fellow は 2 年制) がおり、更にその下に residents がいる。) fellow は 4 ヶ月単位でチームをローテートする。手術手技が認められれば、基本的に執刀させてもらえる様子である。また、surgical ICU チーム、physician assistant (PA) と nurse practitioner (NP) が病棟管理の大部分を介助してくれ、気管挿管や PICC 挿入等を行ってくれていた。

・研修環境：現在。アメリカ国内において、見学者についてかなりの規制が生じているようである。正式に採用されない限り、全ての診療行為が禁じられており、同院では手術の手洗いは不可。(但し、ドナーの臓器摘出時のみ手洗い可。)

実は学生の方が見学には適した立場であることを痛感した。まず、入館許可証がもらえない。(医学生はもらえる。) これが困った。病棟に入るのも、手術室に入るのも、全て誰かに頼む必要がある。病院に許可証をもらうように再度交渉すると、基本的には fellow か attending surgeon を shadow するように、許可証は発行できないと言われた。attending は殆ど、というかほぼ病棟にはおらず、必然的に fellow に頼る必要があった。しかし、私は既に外科医であり、知識がある状態である。更に ECFMG certification があり、将来スタッフの座を巡り、競争相手になるかもしれない。従って、fellow はかなり教えるににくい様子であり、shadow させてもらえなかった。つまり、医師として見学する場合、交渉・議論に積極的に参加できる英語力、また、所謂アメリカ式にぐいぐいと何事にも入り込んでいく勇気が必須である。私にはこのどちらもなかったため、非常に苦しい環境で、数度心が折れたが、振り返ると良い経験であった。お陰で英語はそこそこ上達した。

・得られた内容：そんな中でも肝臓移植・多臓器移植の術前後管理・手術手技は興味深かった。特に多臓器移植（胃・小腸・肝臓・膵臓）は初めての経験であった。また、脳死ドナーからの臓器摘出は日本で経験がなく、鮮烈であった。更に、症例は限定しているそうだが、ロボット下で腎移植レシピエント手術を行っており、さすがアメリカと驚愕した。 Trainee の手技は個人差が激しく、例えば肝臓・多臓器移植の fellow（インド出身の IMG）の手技は日本で通用するレベルではないと感じた。ちなみに夜間・土日問わず、ドナーが出れば手術が入るので、月 10 件程度の肝移植が緊急で行われる。

Cleveland Clinic, Cleveland, OH

・場所：Cleveland はオハイオ州のエリー湖南岸に位置し、バスケットボール・野球で有名である。しかし、最も有名なのが、Cleveland Clinic でこの都市のおそらく大部分の収益（年間 1 兆円を越えているらしい）担っていると考えられる。非常に巨大であり、大きさは都内の総合大学を凌駕する。Clinic 周辺は Clinic police が整備されており、治安は比較的良好。しかし、Clinic 近くを離れるとのすぐ危険地帯らしい。Clinic 内及び近隣に 4 つのホテルが存在し、退院後すぐの患者の中にはホテルに 1 週間程度宿泊するように勧められている者もいた。私はその一つに宿泊した。

・移植外科体制：肝臓チーム、膵腎チーム、小腸チームの 3 つに大別される。それぞれ 20 人前後の患者が入院していた。私は肝臓と小腸の回診につかせてもらった。また、私の年度では日本人は attending 2 名及び fellow 1 名がいた。当施設の fellow は 1 学年 2 人ずつ。基本的なシステムは Henry Ford とほぼ同様。Henry Ford よりも顕著だったのが、スタッフ・fellow 共にほとんど外人であった。そのためか、英語は比較的ゆっくりに、発音はバラバラ。手術件数もほぼ Henry Ford と同様。私の回っているときは肝胆悪性腫瘍の手術も週に数件入っていた。また、私の見学週は阪大の医学生と北大の後期研修医も見学に来ていた。

・研修環境：医療を産業とする Cleveland だけあって見学料を取るシステムである。学生：\$500、医師：\$2,000 とかなりの費用を要する。私は期間が短いこともあり、各署に依頼し特別ルートで非公式で研修した。（つまり費用なし）金額を支払うと入館許可証をもらえるようだが、OR や ICU には入れないらしい。つまり、公式でも非公式でもあまり大差ない。手洗いはドナーのみ等の基本的な研修環境は Henry Ford と同様。

・得られた内容：手術手技についてはほぼ同様。但し、徹底したコスト意識がなされていた。（例：術中の糸）また、アメリカならではの大規模臨床研究が垣間見れた。全米の 1 万以上の患者データベースが使用出来、それを用いて様々な統計解析が自由にできるシステムとなっている。併設する medical school の student が極めて優秀かつ貪欲で、彼が論文を New England Journal of Medicine に投稿していたのには驚愕した。

二箇所での研修を通じて

・アメリカは移民の国であり、世界中の優秀な移民を受け入れ、彼らに多額の給与を付与しているということ

がよくわかった。しかし、そうやって成功してきた移民は既に第二・第三世代になっており、自分の子息の繁栄のため、これ以上の移民を受け入れないという政策を取りつつある、ということがよくわかった。

- ・つまり、基本的には **America first**. この状況下で外国医師がアメリカで働くためには基本的にアメリカ人が行きたがらない分野を選択する必要がある。外科では **crazy** な勤務時間となり得る移植外科、心臓血管外科のみ。その分野ですら、上が詰まっており、スタッフになることは非常に大変。

- ・アメリカの **medical student** の中にはほとんどもないレベルの者がおり、英語が不得意な日本人がアメリカで彼らに勝負を挑むことはかなり無謀である。世界に台頭するためには日本語が使える、日本で育ってきたことを生かす必要があると強く感じた。

- ・ **fellow** では正直手術が下手な者が少なからず存在したが、アメリカのスタッフに手術技術で納得させることはかなり困難。何故ならばスタッフは選ばれし者であり、手術の腕が良いということが最低条件である。確かに日本の手術は美しい面があるが、たとえ美しくなくても十分に手術が成立していた。つまり、現代のアメリカで認められるためには、手術の腕は勿論だが、かつ研究等でも他に秀でていることが求められる。

- ・医師としてのキャリアプランはある意味容易であり、容易でない。つまり、日本での現状に満足することも容易。しかし、何かのアクションを起こすことは決して容易でない。今回の研修は自分の将来を再考する非常に良いきっかけとなった。現地の日本人医師がどのような心境・状況でアメリカに残ったか、残ろうとしているかが非常に多様であるが、示唆に富んでいた。

謝辞

長い間留守にさせて頂き、御迷惑をおかけした病院の皆様、またこの度助成を頂いた大学・県の方に厚く御礼を申し上げます。