医学教育シリーズ

2010年度アメリカ臨床病院実習

李　京美

近畿大学医学部６学年

私は2010年５月３日～６月12日の６週間アメリカオハイオ州にあるAkron General Medical Center（AGMC）で臨床実習をさせていただきました．

AGMCについて

AGMCは500床からなる中規模の病院ですが，日本に比べ入退院のサイクルが早く，機動力は日本の500床病院よりもあるように思いました．オペ室も多く，手術件数は全科合わせて毎日30～45件ほどあり，Common diseaseの手術が大学病院よりも多く行われていました．ラパロ手術がとても多く，町の道路沿いにAGMCのラパロが看板で大きく宣伝してありました．AGMCではTraumaを救急とGeneral Surgeryが共に診るシステムになっており，運ばれてきた患者さんは，その日On callのGeneral SurgeryのResidentが先に診ることになっていました．院内はwifiのネットワークでインターネットがどこでも使え，また図書館のパソコンではPud Medで常時文献などを調べることができました．病棟や診療所の床はすべて絨毯張りで，唯一オペ室と病室がタイル張りとなっていました．外来の待合室もオープンスペースではなく，クリニックのような小さな待合室で，そこに椅子が並べてあり，予約制で数人の患者さんが待っている状態でした．院内２箇所あるカフェテリアでは，IDカードで一週間一定料金まで自由に食事をすることができ，院内ではお金を持ち歩く必要がなく便利でした．初日，病院のIDバッジを作る必要があるので案内されて行くと，IDバッジを作成するためだけの専用オフィスとスタッフがいました．その他様々なオフィスがあり，日本の病院に比べアメリカの病院では，仕事内容がとてもはっきり分担されており，医師，看護師，医療技術者以外の医療を支える病院関係者がとても多くいるように感じました．そのおかげで，医師は本来の仕事のみに集中することができるのだと思いました．またソーシャルワーカーの人数が多く，全ソーシャルワーカーの写真がのったポスターなども掲示されていました．実習中，何度か医師がソーシャルワーカーと共に患者さんについて話しあっている場面があり，医師と患者の架け橋であるソーシャルワーカーの存在は大きいと感じました．

実習内容について

日本では医学部６年生ですが，AGMCではM3（日本での５年生）として現地のM3の医学生さんたちと共に実習しました．M3の学生はAttendingについていましたが，私はResidentと共に行動させていただきました．実習内容は，主に外科手術，病棟ラウンド，外来診療，On Call（トラウマの対応，当直），カンファレンスの参加などでした．

一日の基本的な医学生のスケジュールは以下の様になっております．

６：20 am～７：00 am：病棟で回診，担当患者さんのチェック，カルテに記載

７：00 am～８：00 am：カンファレンスまたはAttendingによる医学生向けの講義

８：00 am～５：00 pm：手術，手術の合間の回診，外来

５：00 pm～翌日正午：On Call（General Surgery

をまわっている医学生は6日毎にOn Callがスケジュールされていました.）

Pager（ポケットベル）とTrauma pagerをわたされ，PagerでResidentと連絡を取り，Trauma pagerが鳴ると，ERに向かいました．Pagerの代わりにipodを使っている先生方もたくさんいました．

外科手術について

術中，主に学生ができることは日本と同じで，鉤引き，吸引，手術終了時の閉創でした．１日に入る手術は２，３件あり，特に多かった症例が，胆石による胆嚢摘出，腹壁瘢痕ヘルニア，食道裂孔ヘルニア＋GERDによるニッセン手術など肥満が高リスクとなる疾患が多くありました．腹壁ヘルニアの治療はメッシュだけでなく，Alloderm（acellular cadaveric dermis）やPermacol（porcine dermal collagen）を使用することもあり，いろいろな方法があることに興味をもちました．他には，虫垂炎，大腸癌，癒着性イレウス，甲状腺腫瘍，乳癌などの手術がありました．早期乳癌患者に対するマンモサイト（MammoSite）というバルーン装置を用いた小線源治療も行っていました．

手術はAttending １人，Resident １人，学生１人で術野に３人の形態がほとんどでした．積極的にAttendingがResidentに教育する姿を見て，研修期間が終わる５年後にResidentが力をつける理由がわかるような気がしました．私も医学知識から，日本の医療，技術，疫学について質問されました．時には術式についてWhat do you think？と聞かれ驚きましたが，チームの一員として扱われたことをうれしく感じました．さらに，医師としての自覚，豊富な知識と自分の考え方をもつ必要があることを強く感じました．

手洗いはブラシ付スポンジで１回しっかり洗ってから入室する形でした．術着や手袋は日本では自分で身につけますが，AGMCでは清潔なオペ看護師のサポートによりスムーズに着用することができました．

手術を前に控えた患者さんが待機するPreoperative roomがありました．患者さんのベッドから手術台への移動ですが，肥満の患者さんがとても多く，移動はいつも一苦労でした．時折，手術中Attendingが患者さんの家族に手術状況，手術が順調に進んでいることなどを伝えるように看護師に指示しており，患者とその家族に対するケアを大切にしていました．手術後，Attendingは手術記録を行います．電話で手術手順や結果をオペレータに代理タイピングさせる形式でした．Resident，麻酔科と学生がRecovery roomに患者を運んだのち，Residentは術後のカルテ記載を行うため患者から離れ，患者のケアは看護師が行うことになります．実習中みた手術の中で硬膜外麻酔が殆どなかったことには驚きました．手術中は先生や手術状況にもよりますが，静かに行う先生もいらっしゃれば，ロック，クラシック音楽をかけて手術される先生，家族の話や，休暇の話などをする先生もいました．また，術野をじっとみて学び，疑問に思うことは医師に率直に質問をする熱心な看護師さんが多くいました．

患者さんのチェック

医学生は毎週２～３人の患者さんを担当しており，私も一緒につかせていただきました．毎朝検査結果をチェックした後，患者さんに会いに行き問診と診察を行います．そしてその結果をカルテに書き，後でAttendingのチェックを受けます．Attendingによっては，その先生が担当する十数名全ての患者さんをチェックする必要があり，朝の回診に間に合うべく，朝４時に来て患者のカルテチェックを始めている学生がいました．

ラウンド・回診

カルテ（chart）の見方に初め苦労しました．沢山の医学用語の省略形がありもちろん６週間の実習ではすべてを覚えることができませんでしたが，使用していくうちにどのように使えばいいのかがわかるようになりました．回診は朝とオペの合間に行っていました．General　Surgeryは各チーム３名のAttendingsと４名のResidentで構成されており，１チームあたり約40人の患者さんを担当しています．ラウンドの時は各チームのメンバーで，分担して患者さんを診察し，毎朝食後Residentsがカフェテリアまたは Surgical Resident Roomで患者さんの状態を報告しあいます．これにより常時合計40人ほどの患者さんの状態を４名のResidentsがお互いに把握しているという体制でした．

外　　来

AGMC内に各科の外来のオフィスがあり，部屋に患者さんが案内され，医師が各部屋を訪れる形で外来診療が行われていました．部屋のドアのケースにはその患者さんのカルテがおいてあり，そのカルテを確認してから入室します．患者さんとその家族にかならず始めに自己紹介と握手をしてから問診，診察を行いました．症例は鼡径ヘルニア，腹壁瘢痕ヘルニア，Gunshot，腸疾患など様々でした．

カンファレンス

M & M（Morbidity & Mortality）

毎週水曜日の朝に行われるカンファレンスで，Resident 5年目が症例を取り上げ発表していきます．その間 Attendings は発表者とその他の Residents にどんどん質問していきます．治療法について，各治療後の再発のリスクの高さ，吻合不全のリスク，糸は吸収糸か永久糸どちらかなど，質問は様々でした．

Surgical Oncology Conference

毎週金曜日の朝に行われるカンファレンスで外科医，放射線科医，病理医がお互いの意見を出し合い，患者さんにベストな治療法を話し合う場でした．

Scientific Session

年1度の発表会で今年は6月9日に開催されました．全科の主に5，6年目の Residents が研究結果を発表する場で，傍聴者は投票で優秀者を選びます．そして，その後には優秀者の発表と共に Residents のための昼食会が聞かれます．テーマはラットの「坐骨神経細胞の再生」，「妊娠適齢期以降の帝王切開のリスク」など様々でした．オハイオ州はアメリカの中でも肥満度が高い州の1つであり，肥満が疾患にあたえる影響についての発表が多かったです．今アメリカが抱えている問題であるといえます．

Resident について

アメリカの医学教育制度は，日本とは違い，卒業後1年目から専門の科に入局します．General Surgery の場合は5年間の Resident を終えた後，Attending（主治医）もしくは Fellow（専門研究員）の道へと進んで行きます．泌尿器科は外科と考えられているため，1年の General Surgery での研修を経て，泌尿器科へ進みます．小児外科は General Surgery での研修終了後，小児外科へ進むことができます．

病院内では学生とは別に，Resident の講義や Meeting があります．AGMC の Resident は年に3週間の休暇をとることができ，1回あたり1週間まで休みをとることができます．チームで患者を診ている体制があるので休暇がとりやすいのではないかと思います．

朝の講義

Attending が外科にまつわるすべてのテーマを，毎日1つずつ症候をもとに授業を行います．例えば，急性腹症，栄養・電解質調節，腸疾患，肝胆嚢疾患などです．クラスは M3 の医学生とあわせて7～9人ほどの小クラスでした．「なぜそうなるのか？」，「その理由は？」という質問が多く，考える大切さを学びました．今までは疾患をとりあげて，その症状，治療を勉強してきましたが，アメリカでは患者が訴える症状を取り上げ，そこから何が疑われるか，また鑑別のためにどんな検査が必要とされるか，治療は何か，そして，その治療の方法まで質問されます．授業中お互いが積極的に発言しあいました．

学生向けの Workshop

隔週で1名の Attending と数名の Residents が先生となり，学生のための Workshop が用意されていました．Suture Workshop ではいろんな種類の糸を使って縫合練習を行い，Surgery Skill Lab ではラパロでの縫合の練習などをしました．毎回教室に行くと，日本ではみたことのない大きさのピザとコーラがおいてあり，食べながら練習前の授業と手順を聞きました．その中でも，びっくりしたことは，ある日教室に行くとバナナの房が机の上に置いてありました．するとおもむろにみんなバナナを剝いて食べ，そしてその皮を縫合しようというのです．そのアイディアには感心しました．

NEOUCOM の学生

AGMC で一緒にクリクラに参加していた医学生は Northeastern Ohio Universities Colleges of Medicine（NEOUCOM）からきた M3 の学生でした．NEOUCOM の学生のカリキュラムは9週間の外科実習が組み込まれており，その中の6週間は General Surgery，あとの3週間は麻酔科，心臓外科，泌尿器科，ICU などから1週，または2週間選択することになっていました．クラス100人の男女比は1：1で女性も多く，既婚者で子供がいる人もたくさんいました．

他科での見学，ダビンチロボット手術について

6週間の AGMC での実習の間，心臓外科，泌尿器科，婦人科の手術を見学させていただくことができました．AGMC にはダビンチが2台あり，泌尿器科では部分腎臓摘出術，前立腺手術，婦人科では子宮摘出などの手術をロボットで行っていました．ロボットの手先が360度回転自由なため，深い骨盤内まで届き，また腹壁の脂肪が多い患者さんに対しては，従来のラパロ手術に比べポートに挿した器具の動作制限を感じることなく手術が可能となります．術中，

術者と全く同じ3D画面を実際に見せていただき感動とともにとても興味深かったです．心臓外科ではMultiple Cardio Artery Bypass Graft（MCABG），脛動脈硬化剝離術や，透析用の腕の動静脈瘻形成などを見学しました．心臓外科でもMCABGに対するロボット手術を行っていました．日本ではまだあまり普及していないロボット手術が，アメリカでは当たり前のように行われていることに感銘を受けました．

食べ物

病院内の2箇所のカフェテリアとは別で，手術室の横に小さなカフェテリアがあり，医師は手術の合間そこで昼食とスナックが自由にとれるようになっていました．Workshop時のピザとコーラや，カンファレンスルームの入り口前に置いてあるスナックにも驚きました．食べ物のサービスが充実していて，とてもうれしいのですが，太る原因だと思いました．

Akron Children's Hospital

実習期間中，Akron Children's Hospitalに見学に行きました．手術や外来では臍帯ヘルニア，鼡径ヘルニア，食道裂孔ヘルニアによるニッセン手術，遺伝性疾患を疑う直腸ポリープ，腸穿孔，Fanconi貧血などたくさんの疾患をみました．On callでは夜12時まで患者さんの回診やカルテを書き，朝4時に起床して朝の回診を行いました．また，子供と大人どちらも受け入れる熱傷センターがあり，患者本人の皮膚，人工の皮膚，cadaver skinを使った皮膚移植も行っていました．病院内には手術中，患者の家族がいつでも祈れるようにチャペルがあり，イスラム教の人たちのための場所も確保してありました．またボランティアの人や犬たちが病気の子供たちのために働いていました．

最後に…

今回実習を通して，General Surgeryをはじめとする，どの科の先生方も親切で，手術を見学したいと申し出ると快く迎えてくださり，術中説明の後Do you have any question?といつもこの言葉をかけてくださりました．また，私も必ず質問をするように心がけました．アメリカでは質問することが参加していることであり，質問されることが喜びであるという考え方で，日本との文化の違いを感じました．先生方，医学生の情報のやりとりが盛んで，朝の講義前，学生の間で昨晩のトラウマはどうだったか？どのような症例や手術をみたか？などとお互いに情報交換しあいました．また医学教育，技術，治療，保険だけでなく，病院経営，医療業務や設備面におけるアメリカと日本の相違点を垣間見ることができました．更に，疫学の違いや，アメリカでは症候学が発達している点にとても感心しました．

この度，念願のアメリカの病院臨床実習の機会に恵まれとても感謝しております．英語で医学を勉強できるうれしさを感じ，内容の濃い充実した時間を過ごすことができました．また，より高いモチベーションを持つと共に，これからの課題も見つかりました．

今回，海外臨床実習という大変貴重な経験をする機会を与えてくださった近畿大学医学部の塩﨑均医学部長，同松尾理教授，同磯貝典孝教授，並びに海外臨床実習委員会の先生方，近畿大学医学部同窓会の先生方，近畿大学医学部形成外科学教室皆様方，現地で大変お世話になった松島星夏先生，Dr. Williamson，Dr. Guyton，Dr. Landis，病院関係者の皆様に心より厚く御礼を申し上げて海外臨床実習の報告を終了させていただきます．