

サウサンプトン大学における臨床実習のための短期留学を終えて

大阪大学医学部医学科 6 年 N.I (Male)

<はじめに>

私は 2013 年 3 月の 4 週間、医学教育振興財団主催の短期留学プログラムを通して、University of Southampton (実習病院は Southampton General Hospital)にて臨床実習を行う機会を頂きました。Oncology および Cardiology それぞれ 2 週間ずつのローテーションで、たくさんの素晴らしい経験をしました。今回の留学に関して、以下に報告させていただきます。

<留学準備>

本プログラムを知ったのはおよそ 3 年前、自大学の留学報告会で先輩の発表を聞いた時でした。当時留学など一度もしたことがありませんでしたが、充実した実習の様子を伺い漠然とした憧れを抱きました。そして 1 年前他大学の知り合いの先輩から派遣されたときの経験談をお聞きし、いよいよ自分も挑戦してみたいと思うようになりました。英国式の医学教育を体験することで、知識重視の今まで自分が受けてきた教育をうまく補完することができるのではと思うと同時に、下級生のころから少しずつ準備してきた自分の医学英語を試してみたい気持ちもありました。自国の医療を客観的に考える機会にもなるだろうと思いました。

しかしそんな思いとは裏腹に IELTS 受験にはなかなか踏み出せず、応募締切直前の時期に慌てて 2 度受験しました。1 度目と 2 度目の受験はわずか 3 週間しかなく、かつ大学での実習に手いっぱい対策は不十分でしたが、2 度目の受験では Overall スコアが 1.0 も上昇しました。短期間で英語力がぐんと伸びたとは到底思えないので、問題の相性が大きいのだと思います。今から思えば「受験料が高から、たくさん準備をしてから・・・」などと考えて受験を後回しにしてしまいましたが、とにかく思い立ったらすぐに 1 度は受験をして自分の実力を測り、それから戦略を立てるべきだと思いました。問題の相性もあるので、少しでもよい点数を取るために複数回受験することをこの報告書を読んでいる後輩には伝えたいです。

無事に書類選考に通った後は面接の準備を始めました。過去の報告書では、例年定型的な鑑別診断の問題が出るようでとくにそこに重点を置きましたが、実際の面接では過去のものとは質問が大きく異なっていたので、小手先のテクニックよりも総合的な臨床能力を養っておくことが必要だと感じました。面接が終わり合格通知を頂いた後は、いよいよ実習のための書類作成や医学英語のブラッシュアップにつとめました。本留学のバイブルである「Oxford Handbook of Clinical Medicine」に加えて「English in Medicine」(Cambridge University Press)を中心に勉強をしました。いずれもイギリスの本のため、実習中も重宝しました。

<Oncology>

スケジュール

	月	火	水	木	金
AM	#Orientation #院内ツアー	#Morning meeting #Gynaecology clinic	#Urology clinic	#Hand-over #Ward #Ward round (brain tumor)	#Gynaecology clinic
PM	#GI clinic #Acute Oncology Service	#Journal club #RT planning/treatment #Acute Oncology Service	#Acute Oncology Service #Ward	#Lung cancer clinic	#Ward #Acute Oncology Service
	月	火	水	木	金
AM	#Lymphoma clinic	#Morning meeting #Hospice	#Acute Oncology Service #Complimentary therapy	#RT outpatient clinic & RT planning	#Urology clinic
PM	#Ward #Welcome Trust Clinical Trials	#Head & Neck clinic	#Melanoma clinic	#Wessex Neurological Centre	#Acute Oncology Service #Ward

Clinics

多岐にわたる外来を見学させていただきました。主に腫瘍別（今回見学させていただいたのは消化管腫瘍・婦人科腫瘍・泌尿器腫瘍・肺癌・頭頸部腫瘍・メラノーマ・脳腫瘍）に専門外来がありました。イギリスの腫瘍内科医は化学療法が専門の **Medical oncologist** と化学療法に加え放射線療法も可能な **Clinical oncologist** の2種類に分かれます。医師によっては「直腸癌と肺癌の化学療法が専門」というような、日本の科割りでいくと横断的な場合もあり、不思議でした。

診察室では各症例について説明していただき、また有意な所見があった場合に診察をさせてもらえることが多かったです。日本と比べおしなべて時間的ゆとりがあり、教官から指導を受ける機会が豊富でした。診察手技の細かいフィードバックなどは日本ではなかなか得られないので貴重でした。前情報のない状態で検査画像の読影をさせ、それに対して解説するという形式はとても実践的で勉強になりました。また「〇〇癌の転移症例の生存率は？」「外科手術によって生存率はどうなる？」「**Adjuvant chemotherapy** で生存率はどのくらい改善する？」などと、疫学的な質問もしばしばされました。どの医師も臨床の場で、エビデンスを重視した治療を行っていることが伝わってきました。それと同時に自分がいかにそれについて疎く、「数字」を意識せずに今まで勉強してきたかを思い知ることになりました。またどの医師も患者さんに対して謙虚で誠実なことに気づき、その点について言及すると「腫瘍内科は化学療法などで来院頻度も高いことが多いし、経過も長くて闘病もつらい。僕らは医師・患者以前に人と人であるわけだから、患者さんのことを1人の人間として尊敬すべきだし、また彼らのつらい心境を理解しなければいけない」と言われました。さらに続けて「でも日本は”Ethical and polite”でとても有名だから、もっときっちりしているでしょう？」と言われ、日本の海外での評価を垣間見ました。祖国のことを誇らしく思うと同時に、果たして今の日本は・さらには自分は彼の言う通りだと胸を張って言えるだろうか、とどきとした自分がいました。

Acute Oncology Service

ここイギリスには、腫瘍内科の患者(主に外来化学療法患者)専門の救急部門があります。これまで外来化学療法患者の急変は **Accident & Emergency** の担当で受診まで何時間も待たなければいけませんで

した。しかし化学療法の副作用(Sepsis など)は重篤で治療が間に合わないこともあり、こうした患者専用の救急窓口、いわば「ファストレーン」が設立されました。イギリスの多くの大病院がこうした施設を有しており、サウサンプトンでは2年前にできたそうです。特筆すべきは、患者さんが直接この部門に電話することができ、いつでも・いかなる症状でも医師あるいは看護師が電話応対してくれる点です。電話口で職員が患者の状況を聞き、イギリス全体で標準化されたトリアージ(緑：電話でアドバイス、黄：24 時間以内に来院、赤：緊急入院)によって対応が決まります。闘病や抗癌剤の副作用に苦しむ患者にとっては、本当に心強い存在になっていると思いました。電話は1日当たり15件程度で、そのうち入院になるのは約7人だそうです。

この Acute Oncology Service ではしばしば、初期対応を経験させてもらいました。医療面接・身体診察を予め担当医師にプレゼンテーションし、その後医師によるダブルチェック・さらにはフィードバックをもらいました。鑑別診断を一緒に考えたり、次に行う検査について検討したりととても勉強になりました。最初は聞き漏らしも多い上に時間もかかりましたが、少しずつ上達していくのが実感できました。空き時間ができては Acute Oncology Service に顔を出し、初期対応ができないかお願いをしていました。

Ward

病棟ではいくつかの回診に参加して診察の様子を見学したり病態の解説をしていただいたりしたほか、病棟の医師にクレーキングできる患者さんを教えてもらい、医療面接・身体診察・症例提示の流れを繰り返しました。実は医師から紹介された最初の患者さんの元へ向かったところ、きつい口調で診察を断られてしまったのですが、別の患者さんや医師からあとで「気にしないでいいよ、僕なら協力できるよ」などとフォローしてもらえました。断られた瞬間はかなりショックだったのですが、周りの人たちのこうした気遣いのおかげでこの後も萎縮することなく実習することができ、本当にありがたかったです。

2 週目のカンファレンスでは現地の5年生・長島さんと3人で、プレゼンテーションも行いました。現地学生は医療面接が上手でしばしば助けられました。英語表現などもよく教えてもらいました。

Hospice

Dr. Green にアレンジしていただき、Oncology と結びつきの強い Countess Mountbatten House, Moorgreen Hospital (ホスピス) を見学することができました。ベッドは22床あり、Consultant は5人、ドクターは全部で10人強と人的ゆとりのあるホスピスでした。「Are you comfortable?」「do you have any pain / trouble?」などと、患者の主観を非常に重視していた点がとても印象的でした。大がかりな検査機器はなく、血液検査しかできない施設でしたが、その血液検査すらも控えることがあるようです。採血手技もれっきとした侵襲的処置で患者さんへの負担となるので、メリット・デメリットのバランスをよく考えて行うためだそうです。患者さんとの時間をしっかり取ることができ、全人的なケアが可能な Palliative care は非常に魅力的に映りました。イギリスでは Palliative care の道へ進むには一般内科を習得後、4年間のトレーニングが必要で、Specialty の1つとしてきちんと認められています。

Macmillan Centre

National Health Service システムからは独立した慈善団体によって運営されている、Oncology の患者(及び患者家族)のための総合サポートセンターが院内にあります。カウンセリング(副作用についての相談、がんや化学療法による精神的な苦痛、長期に仕事を離脱することによる財政相談など)、患者会、ヨガや霊気などの代替療法(不安を取り除くため)などを無料で提供しています。英国には同様の施設が20-30程度あり、その中でも Macmillan Centre は非常に規模が大きいそうです。Therapist も含めて職員の多くはボランティアとのことでした。患者のみならず患者家族のケアまで念頭に置いて先進的でした。

Welcome Trust Clinical Trials

Southampton General Hospital 内には治験専門の病棟があります。現在は様々な科の臨床試験 220 件が進行中で、専属の Research nurse だけでも 66 人が配備されています。政府によって運営されており、外来だけで 19 部屋、ほかにも病棟ベッド、内視鏡室や処置室、当直室など設備が豊富で、Welcome Trust Clinical Trials だけでもまるで 1 つの独立した病院のようでした。通常の外来でも治験が並行して行われ、臨床試験に参加中の患者さんを外来で見る機会も非常に多かったです。日本の臨床試験の論文本数が世界 25 位に下がったというニュースは記憶に新しいですが、Southampton General Hospital の人員・設備ともに豊富な環境は日本にとっても大いに参考になるように思いました。

Tenovus Research Laboratory

学部 3 年から 4 年の時期に骨髓イメージング研究に携わっていたことがあり、Immunology や Hematology の研究に興味がありました。そこで Oncology の Prof. Johnson をお願いしたところ、M.D., Ph.D. である Dr. Chisako を紹介していただき、研究室見学が実現しました。見学させていただいた Tenovus Research Laboratory は、Tenovus Charity・Cancer Research UK・Leukemia Research Fund などからの寄付を中心に運営されている研究所です。そこでは Rituximab (Type I anti-CD20 antibody), GA101 (Type II anti-CD20 antibody)を使用した、抗体内部取り込みの程度を比較する実験を見学しました。GA101 は自大学の病棟実習で担当した臨床試験症例で用いられていた新薬で、図らずも臨床試験と vitro の基礎実験のつながりをみることができました。この臨床試験は「Diffuse large B-cell lymphoma 患者において、新薬 GA101 が Rituximab に対して非劣性である」ことを証明するためのものでした。開発に莫大な費用が掛かる新薬にもかかわらず、非劣性しか示せないのはなぜだろう、効果が優れていないのであればそのまま Rituximab を使えばいいのではと疑問に思っていましたが、それもこの基礎実験を通して氷解しました。(リンパ腫の種類によって Rituximab internalization の程度が異なります。GA101 は Internalization されにくい性質を持ちますが、Diffuse large B-cell lymphoma ではもともと Rituximab の取り込みがほとんどないために、GA101 を使っても大きな差は出ません。逆に取り込みが多いために Rituximab が効きにくい Mantle cell lymphoma では有意差が出ると予想されます。) またこの研究所の動物舎には Animal technician が常駐しており、マウスの日々の健康管理の他、研究者には困難な処置も請け負っていました。静脈注射などなかなかうまくいかないこともあるため、彼らの存在で研究の効率が上がることは容易に想像できました。

< Cardiology >

スケジュール

	月	火	水	木	金
AM	#Ward round #Orientation	#Ward	#Tenovus Research Laboratory	#Ward	#Cardiac MRI
PM	#Ward #Ward round	#Ward #Echo		#General clinic	#手術室ガイダンス #Tenovus Research Laboratory
	月	火	水	木	金
AM	#Ward round	#Cardio-thoracic surgery	#Catheter lab	#ACS nurse shadowing	#祝日
PM	#Case-based discussions			#Catheter lab	

Clinics

Dr. Cowburn の General clinic (主に心不全) を見学させてもらいました。拡張型心筋症の患者さんが多かったです。薬物治療でコントロール良好であったり、左脚ブロックを合併していて Pacemaker 埋め込みが必要であったり、心機能が悪くても心筋の同期に問題はなく Pacemaker 適応なしで心移植を検討したりと、同じ疾患でも様々な臨床経過の患者さんがいました。どの患者さんに対しても Clinical trials のデータを詳しく示しながら、治療や今後の方針について様々な選択肢のメリット・デメリットを丁寧に説明していました。患者の絶対数が少なく時間に余裕があるからこそ可能なのだろうなあと思いました。また心電図を見せられてその所見を答える、というテストも何度か Dr. Cowburn が行ってくれましたが、心電図の着眼点が整理されてとても勉強になりました。心不全の治療については日本でしっかりと勉強してあったことがとても役に立ちました。医学英語はもちろんですが、日本での勉強・実習をきちんとこなしておくことが重要だと感じました。

Ward

Dr. Cowburn や Registrar の行う回診に参加させてもらいました。診察の際はまず手指を握りながら橈骨動脈を触れて末梢循環を確認します。続いて Jugular venous pressure を評価し、胸部の聴診をしてから下腿浮腫のチェックをするのがルーチンのようでした。日本ではあまり真剣にみていなかった Jugular venous pressure をイギリスでは重視していました。例えば下腿浮腫を認めるにもかかわらず Jugular venous pressure が正常の場合浮腫は心原性ではないなど、病態生理を考えればとても理にかなっていると思いました。言われてみれば当たり前なのですが、今まで気が付きませんでした。空き時間には Oncology と同様に、病棟で医師にクラッキングに適した患者さんを紹介してもらい、医療面接や診察の練習を繰り返しました。カルテを見る前にクラッキングすることを心掛けましたが、患者さんの話を聞きながら鑑別診断を考え、それをふまえた質問を英語でするのはとても大変でした。病棟の医師に症例プレゼンテーションをチェックしてもらうたびに聞き洩らしがあり、反省の毎日でした。

Cardiac MRI

Southampton General Hospital では日本でも数少ない Cardiac MRI が導入されていました。イギリス国内でもとくに症例数が多く、年間 2500 件の検査がなされているそうです。Cardiac MRI 専属の Radiographer が撮影実務を担当しており、検査の合間には画像診断について詳しく説明してくださいました。MRI は解像度が高く他のどのモダリティよりも正確に心機能の評価できることが種々の研究で証明されており、また解剖学的理由からエコーでは評価しにくい右心室も鮮明に映し出せる点がエコーに対してのメリットです。一方弁の評価や検査の簡易さ、ペースメーカー埋め込み症例などでは心エコーが勝ります。心筋梗塞後の心機能評価の臨床試験が見学したときにちょうど行われており、①平常時の収縮機能評価 ②Adenosine stress 下での収縮機能評価 ③Perfusion test (安静時・Adenosine stress 下に造影剤を注入し右心・左心・冠動脈が順に造影されることで、冠血流を検査できます) ④Aortic flow 評価 (Doppler のようなもの) ⑤Delayed contrast imaging (正常心筋では造影剤はすぐに wash-out されるが、Scarred cardiac muscle では wash-out されずに造影剤が留まるので scar を検出することができる)といった検査が行われていました。また障害部位別(閉塞冠状動脈別)の心筋梗塞、種々の Cardiomyopathy などの過去の撮影データも見せてもらいました。類似した複数のデータを対比させながら学ぶのはとても効果的で、それぞれの状況における画像所見をよく理解することができました。

Cardio-thoracic surgery

事前にオリエンテーションを受講する必要もあり、出入り管理のとても厳しい手術室でしたが、Dr. Cowburn があらかじめ見学の話をつけておいてくれたおかげで極めてスムーズに見学できました。Cardiology 専用の手術室が 4 つあり、各部屋 1 日 2 件程度の手術があるため、年間件数では 1500 件以上になります。大阪大学では開心術は年間約 450 件なので、その規模の大きさが数字の上でもよく分かります。Coronary artery bypass surgery や Aortic valve replacement などの症例を見学しました。術者の

先生が適宜説明を加えてくれるほか、麻酔科医や手の空いた若手外科医の方からもいろいろと指導をしてもらえました。

カリキュラムの都合上日本で心臓外科をローテーションしていないので日本との比較はできませんが、担当スタッフの数が多く人員に余裕があるように感じました。手術看護師のみならず医師にもシフト交代制が敷かれており、開胸・グラフト作業・閉胸それぞれ別の医師が分担して行っていました。1件のオペを何時間でも執刀医がし続ける日本のスタイルは説明しても全く理解されませんでした。また麻酔などの処置を手術室の隣の部屋(手術前室という)であらかじめ済ませてしまうことで回転率を向上させ、時間を有効活用できるよう工夫されていました。手術室のメンバーが南アフリカ人・フィリピン人・インド人・リトアニア人・中国人・イギリス人と国際色豊かだった点も印象的でした。

ACS (Acute Coronary Syndrome) nurse shadowing

Registrar にぜひ経験するよう助言をもらった、ACS nurse のシャドーイングも行いました。ACS nurse は循環器に特化した上級看護師で、胸痛が主訴の患者さんが運ばれてきたときに Accident & Emergency からコールがかかります。心電図のトレーニングを特に重点的に行っており、胸痛患者を Cardiologist に紹介するかを判断する、いわば Accident & Emergency と Cardiology Department の橋渡しの存在だそうです。患者対応はアウトラインによって定められており、どの ACS nurse も同じ行動がとれます。問診事項などもテンプレートが存在して効率化が図られており、ファーストコンタクトも彼女たちがやる人が多いようです。見学中には2回コールがかかり、診察で心疾患を否定した症例・心不全疑いで Cardiology に引き継ぎをした症例がありました。

Case-based discussions

現地の学生が誘ってくれた、週1回行われる3年生対象の双方向レクチャーにも参加しました。学生が病棟実習で直近に経験した症例を発表(参加した日のテーマは”Diabetes”でした)し、ファシリテーターの医師が鑑別診断や病態生理などを学生に質問しつつ進める形式でした。教官にとっても発表症例は初見なので、患者のどんな情報がほしいのか等といった臨床推論のアプローチが参考になりました。プレゼンテーションの添削もこの場で行われ、不適切な言い回しや問診の漏れなども指摘してもらえます。ミスを学生全員でシェアすることができてとても有益だと思いました。

現地の学生は診断学・症候学、医療面接など実践的な内容を非常によく勉強している一方で、病態生理や基礎医学の知識は日本の学生のほうが優れていると感じました。しかしたくさんの方の Consultants と4週間行動を共にしてきて、イギリスの医師が病態生理や基礎医学に疎いとは思いませんでした。おそらくイギリスでは医師になってからそういった事柄を身に付けてゆくのだらうと思います。結局のところイギリスと日本の教育の差は、臨床に即した知識から身に付けるか、基礎医学に基づいた知識から身に付けるかの違いのように思えました。医師の“パフォーマンス”を比較するのは容易ではないですが、ある程度のトレーニングを積んだ医師に関しては日英間で差はあまりないように感じました。

<現地生活について>

4週間、Wessex Lane Complex という大学寮に滞在しました。例年の滞在先から変更になったようです。病院からも市内中心部からも距離があって少し不便ですが、空港や大学のスポーツ施設が近くにありました。小さなスーパーは徒歩圏に、大きなスーパーはバスで15分程度のところにあり、食事はたいして自炊していました。

休日はイギリス国内のさまざまな場所を訪れました。最初の土日を利用して、ニューカッスルに住む友人を訪れました。インドネシア人医学生である彼とはタイで開かれた医学生向けの大会で出会いました。現在研究留学中の彼に街を案内してもらい、1年ぶりの再会でとても盛り上がりました。念願のプレミアリーグ観戦もでき、イギリスの文化を満喫できました。別の週末にはセントジョージ大学

派遣生が主催してくれたロンドンでの交流会に参加しました。ロンドン観光を楽しむとともに、高い志と能力をもった同級生たちにはたくさんの刺激をもらいました。実習中、自分の不甲斐なさに心が折れそうになったときも、他の派遣生の頑張っている様子を思い出すことで踏ん張ることができました。

またサウサンプトン大学では現地の学生が少ないと過去の報告書には書いてあったので、課外活動に参加することで現地の学生とのかかわりを持つよう心がけました。大学公認の野球サークルの練習に参加しました。他大学とのリーグ戦も頻繁に行うかなり本格的なチームで、紅白戦にも混ぜてもらいとても楽しかったです。チームメンバーには留学生も多く、様々な国の話を聞くのもおもしろかったです。テニスも好きなのでラケットを持参していったのですが、あいにくテニスサークルの練習日はすべて雨で中止になってしまいプレイすることはできませんでした。

実習最終日には Oncology の Dr. Caroline が Winchester にある自宅に招待してくれました。2歳と5歳の子供たちがとてもひとなつっこく一緒に遊んだり、ご夫妻(旦那さんもロンドンの感染症科の医師です)と日英の医学談義に花を咲かせたりしました。手料理もごちそうになり、楽しい時間を過ごすことができました。滞在期間中は Dr. Caroline のみならず、たくさんの人に親切にしてもらい、その1つ1つが良い思い出です。

<最後に>

今回の留学をサポートしていただいた医学教育振興財団の皆様には感謝の気持ちでいっぱいです。4週間の滞在は、貴重な経験の連続でした。また応募の際にたくさんのアドバイスをくださりご支援いただいた大阪大学医学部医学科教育センターの和佐勝史先生・同医学科国際交流センターの馬場幸子先生にもこの場を借りて御礼申し上げます。そして現地で充実した実習生活を送ることができたのは、私たち学生を受け入れてくださった Oncology の Prof. Johnson, Dr. Green、Cardiology の Dr. Cowburn には本当にお世話になりました。この素晴らしい経験を今後の勉強にも生かすとともに、自大学で開催予定の留学報告会などを通して後輩たちにも伝えていきたいと思います。