医学教育シリーズ

2023年度近畿大学医学部ロンドン研修プログラム（University College London（Royal Free Hospital））に参加して

瀧澤佑介[1]　石谷　友[1]　岩本海佑[1]　五郎丸真紀[2]

[1]近畿大学医学部医学科5学年　[2]近畿大学医学部医学科4学年

1．はじめに

ロイヤルフリーホスピタルは，幅広い急性期および専門的医療を提供し，さまざまな種類のがんを治療するとともに，毎年数百例の腎移植・肝移植を実施している．また，感染症の専門センターであり，イギリスに2つしかない高レベル隔離施設のうちの1つでもある．ユニバーシティ カレッジ ロンドン（UCL）医学部のキャンパスと，多くの研究施設も併設している．この病院において，肝移植の権威であるPollok教授とそのチームの元で2週間研修を行った．

2．研修　その1

ロイヤルフリーホスピタルでは，肝胆膵外科に力を入れており，肝移植が頻繁に行われていた．私たちは，患者さんを交えた肝移植説明会，肝移植のリストについてのミーティング，肝移植手術を見学させていただいた．

イギリスでは脳死肝移植のみが認められている．肝移植手術では，まず，手術前日にドナーとして提供された肝臓を移植前処理をする．門脈，肝動脈，胆管を同定し，チューブを繋ぐ．そしてそのチューブを，人工の肺，心臓の機能を兼ね備えた循環器に接続し，ドナーの血液型と同じ血液を肝臓に送っていた．しかし処理した肝臓が翌日になって使えないという事態も起こりうる．さらにどの患者に移植されるかというのは，翌日の朝まで決まっておらず，次の日の朝に患者の状態を見て，計算式を用いて，

手術前の準備

移植患者を決定する．そして翌日の移植手術では，HCV陽性の肝硬変患者が選ばれていた．手術では，肝硬変に至った肝臓を取り出してから，レシピエントとドナーの血管を繋いでいき，カラードプラで血流を確認する点，胆嚢はドナーの肝臓の機能を見る為，移植完了まで残しておく点など，非常に興味深く，印象に残った．

大阪府大阪狭山市大野東377−2（〒589−8511）
受付　令和6年7月31日

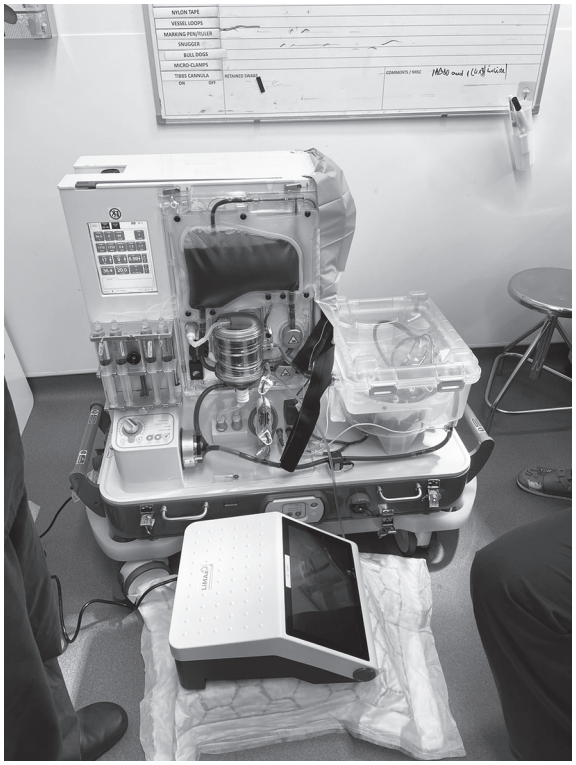
患者さんを交えた肝移植説明会では，移植コンサルタント，移植カウンセラーの方々の役割を実際に見学することができ，移植するにあたっての多職種連携の重要さを目の当たりにした．

さらに肝胆膵の手術，移植リストミーティングを見学して感じたことは，イギリスでは日本に比べて圧倒的に肥満度が高く，手術の合併症のリスクが高いということである．手術中も視野を広げるために脂肪を除去し，固定しておくのは難しそうであった．そう言った留学しなければ知り得なかった現状を見ることができたのは，私たちにとって貴重な学びとなった．

3．研修　その 2

ここでは海外実習を通して感じた日本との違いを述べる．ロイヤルフリーホスピタルでは肝移植の手術だけでなく，肝移植以外の手術，外来，病棟回診への参加や現地生徒との交流をさせていただいた．

日本と大きく異なると感じたのは現地生徒との交流と外来だ．現地生徒との交流では，主に現地生徒に混ざって講義に参加させていただいた．講義では症例を挙げ，どんなことが考えられるか，次の検査や治療はどうするかなど日本で経験したこのとのある講義だった．しかし，先生が教えるのでは無く，生徒が症例を挙げ，生徒自身が他の生徒に講義をしていたのが日本と異なりとても印象的であった．また，生徒によって講義の仕方やテーマが異なっていた．生徒が発表をすることで，発表の準備などを通して学習の理解を深めると感じた．次に，外来では日本は対面にて行われているのに対し，イギリスは対面の診療だけでなく，電話で診療を行っていることもあった．電話診療は COVID-19 の影響で始まったそうだ．ただし，電話診療は経過良好な患者さんの検査結果の報告や経過を聞く程度で，術前の説明などは対面で行われていた．このような対応はイギリスの医療制度だからこそできることだと感じた．



臓器灌流保存装置

4．放課後・休日

大英博物館：古今東西，世界中の美術品や書籍，考古学的遺物や標本，硬貨や工芸品など約800万点が貯蔵されていた．ロゼッタストーンは，古代エジプトの神聖文字，民衆文字，ギリシャ文字の 3 つの文字が記されていた．このロゼッタストーンにより，古代エジプトの象形文字を解読することが可能になったそうで，文明の始まりを感じた．アッシリアの人頭有翼獅子像は，イラク北部アッシリアの超自然的な神話上の守護獣神の石像である．古代メソポタミアの宮殿で，悪魔の力から守るために，門に安置されることが多かったそうである．前から見ると二本足だが横から見ると五本足で，翼が一際大きく圧巻だった．イースター島のモアイ像は，堂々たる威容と，背中の鳥人信仰を表すデザインが特徴的であった．このモアイ像は，1868年に英国海軍がイースター島に遠征した際に，現地の人々の許可なく持ち出したものらしい．その他に，ミイラの展示やルイスのチェス駒など歴史的価値のある品々をみることができた．

ロンドン自然史博物館：大英博物館の自然史部門が独立して誕生した博物館である．巨大なシラナガスクジラの全身骨格標本が天井から吊るされるようにして展示されていた．マンモスとよく似ているが別の生物のマストドンの骨格標本があった．トリケラトプス，イグアナドン，ステゴザウラス，T-レックスなど，様々な恐竜の骨格標本や化石があった．2 kg もあり驚異の 9,381カラットの世界最大のブルートパースである Ostro stone や樹齢1300年のセコイアの断面標本であるジャイアント・セコイアの輪切りも見ることができた．

科学博物館：イギリスで世界に先駆けて行われた産業革命に由来する機械や，ロケット，世界大戦時の戦闘機などがある．はやぶさ 2 が地球に届けた小

惑星リュウグウの粒子が展示されていた．ロシア製ロケット「ソユーズ TMA-19M」の降下モジュールがあり，地球の大気との摩擦熱により表面が焦げた色になっていた．1969年にアームストロング博士を乗せて人類初の月面着陸に成功したイーグルのレプリカも飾られている．第二次世界大戦中にドイツが使用した通信を暗号化するための機械であるエニグマも展示してあった．

グリニッジ天文台：経度0°は，このグリニッジ天文台を基準に定められた．実際にグリニッジ子午線が引かれていて，ここから東が東半球，ここから西が西半球となり，まさに世界の中心を感じることができる場所であった．子午線上で星の位置を観測した機材である Halley の四分儀，Bradley・Airy の子午儀が展示されていた．また，船の現在の経度を正確に求めるために作られたジョン・ハリソンのタイムキーパーが展示されていた．

その他にも，大英図書館，ビッグベン，ウインザー城，バッキンガム宮殿，ケンジントン宮殿，ウェストミンスター宮殿，ウェストミンスター寺院，ロンドン橋，タワー・ブリッジ，ミレニアム・ブリッジ，セントポール大聖堂，Banksy Basquiat，ナショナル・ギャラリー，テート・モダン，ロイヤル・アカデミー・オブ・アーツ，ヴィクトリア＆アルバート博物館，リージェンツ・パーク，セント・ジェームズ・パーク，カムデン・マーケット，バラ・マーケット，ハロッズ，9 3/4 プラットフォームなど多くの観光地を巡ることができた．

夕食は，主にホテル近くのパブで Fish &Chips，Pale Ale Pie，エールビールなどを注文し，ロンドンの雰囲気を楽しみながら食事した．

5．総　　括

Pollok 教授の明るく，おおらかで，親切なお人柄のお陰で，研修の不安は吹き飛び，刺激的で楽しい毎日であった．病院スタッフの出身は様々で，イギリス出身者を見つけるのが難しいほどであり，さまざまな英語が飛び交っていた．その英語を聞き取るのは容易ではなかったが，つたない英語の我々学生を気にかけて，いろいろと話しかけ，助けてくださり，また，イギリスの医療だけでなく出身地の医療についても教えてくだった．心から感謝そして尊敬するとともに，私たちも同じ事の出来るよう成長したいと意を強くした．最後に海外派遣に携わって下さった，先生方，学務課や旅行社の皆様に心からお礼申し上げたい．