

2026 年度 NUS（シンガポール国立大学） 留学報告書

福島県立医科大学
医学部4年 盛 日世菜



【目次】

- 1 NUS への留学について
- 2 留学の目的とアウトカム
- 3 事前準備
- 4 外科での学び
- 5 Center for medical education での学び
- 6 観光や交流
- 7 今後への展望
- 8 後輩へ
- 9 謝辞

1 National University of Singapore への留学について

福島県立医科大学では 2026 年時点でいくつかの留学先があり、4 年生の基礎上級期間で留学できるのはシンガポールの NUS、中国の武漢大学（今年度は派遣中止）がある。今回の留学では学年で 2 人選考され、奨学金をいただき 4 週間留学させていただいた。自分自身は奨学金なしでは留学を考える事はできないため、支援をいただけた事は大変ありがたかった。NUS と福島医大は MOU を結んでおり、交換留学という形で前半 2 週間を CenMed (Center for medical education)、後半 2 週間を HPB（肝胆膵外科）で勉強させていただいた。留学前の準備では NUS で勤務されていた事がある河野先生を始めとする消化管外科の講座の先生方にお世話になった。

2 留学の目的とアウトカム

今回の留学の目的は複数ある。

1 つ目の目的は、**多言語の医療現場を見学すること**だ。言語として日本語と英語を話すため、将来的にはどちらの言語でも自信をもって診察ができる医師になりたい。NUS でマンダリン（中国語）と英語を瞬時に切り替え、両言語を扱いながら診察している先生方の外来を見学できた事は私の「理想の医師像」に大きな影響を与えた。「2 言語で診察ができる事は特別な事ではなく、**当たり前**である」という意識をもってこれから勉強に励んでいきたいと思うようになった。

2 つ目はたくさんの**文化や価値観**に触れて、医療への影響について学ぶことだ。シンガポールは世界でも有数な多文化国家だ。留学中には、中華系やマレー系、インド系、インドネシアや他東南アジア各国、欧米など本当に多種多様な人種を見かけた。CenMed の講義では中華系やマレー系の価値観から Full body の人体解剖の実習がほとんどない事を学んだ。手術室では英語以外にも中国語やタガログ語を頻繁に耳にし、実生活レベルで多様性を肌で感じる事ができた。一方で多様な価値観を受け入れながら暮らすには、電車のアナウンスをはじめとする細かいところまでの**配慮**やそれぞれの文化を理解するための**教育**が必要不可欠な事も学ぶ事ができた。

3つ目は**学生との交流**だ。留学をする前に「医学生として留学をすること」の価値は何かを考えた。臨床に出てからも海外留学の機会はたくさんあるなかで、医学部の4年生という早い段階で留学をする価値は、①学生同士の交流ができる②早い段階で国外の医学生のレベルの高さや医療を知り、モチベーションを高くもって5年生以降の実習に参加できる③キャリアの選択肢を増やす事ができる、だと考えた。オンラインでほとんどの事を学べるようになった今の時代に、敢えて留学に行くのであれば、現地でしか学べない生きた知識を可能な限り吸収し、学生同士の雑談の機会も大切にしようと考えた。結果的に、実習中に会った学生や先生とはほとんど交流でき、イギリスや香港での elective の選択の仕方やシンガポールで人気の専攻、日本の他大学での海外留学の制度など興味深いお話を聞く事ができた。実習中だけではなく、ボートキーでビールを交わしながら NUS の医学生の恋愛事情なども詳しく聞くことができとても楽しく交流する事もできた。同時に、オペ室では同じ手術を見ながらそれぞれが習ってきた医学知識をすり合わせる経験も非常に楽しかった。胃の再建手術（ルーワイ法）を見学した時には、香港の医学生と病気がみえるの図を参照しながら臓器の縫合の順番をディスカッションする事ができて、「**人間の解剖は世界共通で、日本で学んで来た知識は実際に世界でも学ばれている**」「**医学は世界の共通言語である**」事を実感できてとても嬉しかった。

4つ目は**理想の医師像**へのアイディアを得ることだ。これは日本での実習でも共通する事だが、机上で学ぶ医学知識だけでは優れた臨床家になることはできない。実際に外来や手術での先生方の姿から学ぶことが必要である。シンガポールでは想像以上にたくさんの先生方の診察や手技の見学をさせていただく事ができた。通常外来はもちろん、移植を希望するドナーの方へのリスク説明、危機的状況にある患者さんのご家族への病状説明など、先生のかかなり近くで患者さんと顔を合わせながら見学させていただいた。先生は治療の方針を**体系的**に分かりやすく説明し、**ユニークさ**と**真面目さ**をもって患者さんに接していた。外来では、最後に必ず分からない事は無かったか確認し、患者さんと顔を合わせて**笑顔**で見送っていた。先生の説明の順番や患者さんへの態度はとても理想的で将来医師になったら参考にしたい方法だった。また、適度なユニークさは患者さんをリラックスさせ、質問しやすい雰囲気をつくる事を肌で感じた。将来、目指したい診察の姿を学ぶ事ができた。

また、PD や生態肝移植などの開腹手術でも合間合間に術野を私たちに見せて解説や諮問をしてくださった。機械トラブルや想定していない出血があっても、顔色1つ変えず落ち着いて対応しオペ室の仲間へストレスをかけない様子や、難しい術式に対しても一種の試合に臨むように Consultant 同士で協力しあい鼓舞しあいながら真剣に取り組む様子はとてもかっこよく、感銘を受けた。留学を経て、外科医への憧れがより一層強くなった。

3 事前準備

先輩方や先生方には私たちは4年生でまだ日本で実習をまわっていないため、高い expectation があるわけではないと伺っていたが、4年生の段階で日本語以外の外科実習をまわる機会は貴重で、時間を無駄にはしたくなかったので以下のような事前準備をしていた。

・肝胆膵分野の復習

授業や試験があったのは昨年度で忘れかけている内容もあったため、「病気がみえる」や授業資料を使って復習した。特に胆嚢、胆道疾患は頻発と聞いていたので重点的に復習した。

・First Aid

初見だったが、英単語に慣れるために消化器の分野は First Aid を1周して復習した。肝移植や胃の再建など外科特異的な内容は少し足りないように感じたので、日本語での教科書での復習もおすすめする！

・NREMT

直前ではないが、入学前に個人的に訓練を受けていた NREMT（米国の救急救命士試験）の内容は個人的にすごく有用だったと感じた。回診や外来の際には、消化器分野以外のバイタルや透析などの知識も必要だったが、ER の知識のおかげで基本的に単語は理解する事ができ、先生に質問する時も躊躇する事なく聞けたように感じる。

4 外科での学び

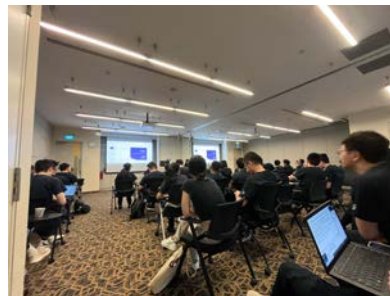
まず最初に概要として要点をお話する。次に、実習中に記録していた日記があるので詳述として記載する。

【概要】

・手術には色々な人が関わっていて、たくさん準備がされている！

手術を麻酔導入前から導入後まで見学していると、オペ室には想像以上の種類の職種がある事に驚いた。機械出しのオペ看さんだけではなく、麻酔科の先生、外回りの機械出し技師さん、追加の麻酔薬や機械を持ってきてくれる看護師さん、オペ終了後掃除をしてくれる方、オペ室の故障したドアや腹腔鏡用の画面を直してくれる方など医師をたくさんの方が支えながら安全に手術が進行している事がよく分かった。それぞれが先を見て行動する事で効率的で安全な手術になる事を知った。

また、手術前後にはオペに伴う合併症やそれぞれのリスクをレビューするカンファレンスが行われていて「オペをして終わり」ではない事を実感した。



・術中でも雰囲気がフランク

ドラマで見るよりも術中の雰囲気がフランクで驚いた。先生にもよると思うが、比較的最近流行っている洋楽や中国語の曲が流れていて看護師さん達も対等に医師と話していた。（逆に看護師さんに圧倒されるくらい）。1周目の金曜日は忙しい週の終わりを祝うために、外回りの看護師さんがオペ室の人たち全員に Chagee(シンガポールでよく見る中国茶のミルクティー) のオーダーを取って回っていて、とても仲の良い雰囲気だった。一方で術中は術者の先生が集中できるように気を使っていてメリハリがしっかりしていた。自分が将来医師になった時には、診療に集中しつつ同僚も働きやすい環境づくりを目指したい。



・手術自体

外科に興味がある自分にとって、毎日違う種類のオペが見学できる事はとても嬉しかった。せっかくなので HPB 以外の分野の手術も Offer してもらえたものなるべく全部見学に行くようにした。肝胆膵分野では、膵島十二指腸、急性胆嚢炎、腹膜生検、脳死肝移植、腹腔鏡とロボットのハイブリットの PD、ERCP、内視鏡、胆嚢摘出、左葉肝切除、肝部分切除などを見学させていただいた。それ以外にも、腎移植や胃の亜全摘、小腸の腫瘍摘出や胃の亜全摘なども見学させていただいた。開腹から腹腔鏡、ロボットまで様々な形式での手術を見学でき、違いも見ることができた。見学するだけではなく、諮問を受けたり、摘出した後の肝臓や胆嚢を切開させてもらえたりと五感を使って学ぶ事もできた。特に肝胆膵分野では毎朝 8 時の回診で、術前術後の患者さんの診察も見学していたので術後の経過やオペ前の検査の内容やオペ決定までの過程も知ることができた。

・資本主義の考え方が強い

オペ室にいと分からなかったが、回診で回ると 5 種類以上の ward (病室) がある事に気付いた。エアコンのない 8 人部屋から、エアコン付きの一人部屋など支払う金額によって病室が違くと教えてもらった。毎朝の回診では先生達はそれぞれの ward を行ったり来たりしていてとても大変そうだった。(やっぱり外科の先生は早歩きだと実感した) また、外来では通常外来とプライベートクリニック (外来) の両方を見学させてもらった。待ち時間や部屋の大きさ、椅子の仕様も異なっていた。外来を見学していても、費用を治療の判断材料にしている患者さんがいた。それでも、先生は提供される医療自体に違いがあるべきではないという考えを強くもっていた。日本でも差額ベッド代などの問題はあがあるが、それ以上に病院に資本主義の考え方が強く根付いていると感じた。

・拘束時間は長いがやりがいは多め

実習期間中は基本的に朝 8 時に集中治療室に集合したが、毎週火曜日には朝 7 時から外科全体のカンファレンスがあったので個人的に参加した。また、PD (膵島十二指腸切除) など時間がかかる手術を見学した日にはオペ室を出るのが夜の 8 時半を過ぎていた。先生との雑談のなかでも、土日もある回診をしに病院に来るとおっしゃっていた。移植の日などは 8 時前には回診を終わらせていた。他の科をまわっていないので

安易に比較はできないが、やはり拘束時間が長めなのかなと感じた。一方で**病態の進行が劇的な場合や手術の難易度が高い**ケースもあるなかで、成功をさせて患者さんの容態の改善が目に見えることもあり、**やりがい**もかなり多いように感じた。これらの点を間近で見学し、改めて外科医への**憧れ**が強くなった。

・外国籍の先生も多め

日本との違いとして明確に感じたのは外国籍の先生の多さだ。日本、特に福島では長期で臨床をする外国籍の医師は数少ないと聞いていた。一方で NUS で見学した HPB には、ロシア人やイギリス人、中国本土から来た先生やフィリピンから期限付きで研修にきた先生など、色々な国から医師が来ていた。直接お会いしていないが、内視鏡分野には日本人の先生もいらっしやると伺った。医療現場での公用語が英語である影響で、医師の出入りが比較的容易で**研鑽の場としてとても優れている**ように感じた。実習の最後には担当の先生に「将来、推薦状が必要になったら連絡してね」と声もかけていただき、自分自身も日本国籍の医師として働くことを考慮できるのか、と**新しい perspective**を得る事ができた。

【詳述】

Division of Hepatobiliary & Pancreatic Surgery

Day1

内容：外来見学、移植外来見学

月曜日は肝胆膵の手術は基本的にはないという事で午前中も午後も外来の見学をさせていただいた。まず、先生の中国語（マンダリン）と英語のスイッチの**切り替えの早さ**に驚いた。患者さんには中国語で話す時も、医者同士の会話はずっと英語なのが興味深い。

期間中 Follow させていただいた Dr. Pang の診察力もとても参考になった。まず、**体系的**に状況を説明し、考えられるオプションを患者さんに分かりやすく提示していた。最後には必ず質問がないか確認していた。診察中はシャープな雰囲気でも漏れがないように真剣に話している一方で、挨拶やジョーク、良いニュースの時にはカジュアルに接している姿勢は自分自身がこれから目指したい医師像の一つになった。専攻医や研修医の先生もすぐにコンサルトできる柔らかい雰囲気でもあった。他の先生方の

外来も見学させていただいた。特にフィリピン人の先生の外来の時は、NUS の生徒と間違われて中国語の通訳を頼まれてしまったができなかった…挨拶程度以上の中国語も理解できるように勉強したいと思い始めた。診察以外にも、ERCP や CT などの検査の予約が基本的には次の月しか空いていない事も驚いた。

Day2

内容：膵頭十二指腸切除 (Whipple procedure) 開腹、急性胆嚢炎 (cholecystectomy)

開腹手術の見学と、腹腔鏡下での胆嚢摘出術を見学した。ウィップル手術は切除よりも再建が大変そうだった。術野だけではなく手術全体も観察できるように心がけた。機械だしの看護師さんや外回りの看護師さん麻酔科の先生など想像以上にたくさんの方の役割があり、全員が先を考えて行動する事で術者がスムーズに手技ができている事が目に見えてわかった。手術室は音楽もかかっており、看護師さんもかなりフランクに術者に話しかけていて手術室のイメージが変わった。急性胆嚢炎は炎症が酷く、癒着していたのですぐに上級医の先生に術者が変わっていた。Expect していなかった事が起きても冷静でいる外科医の先生達がかっこよかった。

Day3

内容：腎移植 (Kidney transplant)、腹膜生検 (Peritoneal biopsy)

先生のご厚意で腎移植の見学もさせていただいた。Urology の先生方にお世話になった。先生はシンガポールではなくネパールから来ているとの事で移植後の腎臓の位置や HTK 液の必要性を詳しく説明してくれた。夫婦間の腎移植で、午前中にドナーからの摘出、午後にレシピエントへの移植を見学した。レシピエントに移植され、実際に尿がバッグに流れている様子を確認した時は感動した。一緒に見学していた NUS の生徒やイギリスの留学生が、膀胱に穴をあける場所や血管吻合の方法

(Double Needle suture) など図を用いて説明してくれた。その後は肝移植の候補者の方の腹膜生検を見学した。生検をする事に伴うリスクやメリット、デメリットを5人のコンサルタントの先生が様々な観点から活発にディスカッションをする様子を目の前で見ることができて、将来的に医療従事者として対等に話し合いができるようになりたいと強く思うようになった。数時間後に移植する可能性があるため、一般的な閉腹ではなく open abdomen の形で閉腹していたのが興味深かった。当日に深夜ご

ろまで移植の有無の連絡を待っていたが、深夜2時ごろに候補者の方への移植は中止になった連絡を受けた。

Day4

内容： 急性胆嚢炎 (cholecystectomy) 、肝移植 (Liver transplant)

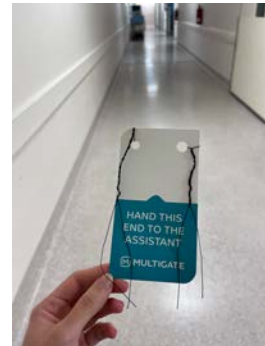
朝のカンファレンスが今まで以上に忙しそうだった。昨日行われるはずだった移植が別のレシピエントの方に移植される事になった。ドナーの方からの肝臓にタイムリミットがある事を踏まえて**緊張感**が増していた。最初は腹腔鏡による急性胆嚢炎の**胆嚢切除術**を見た。患者さんから切除した後の胆嚢を実際に切開して胆石を取り出す作業をさせていただいた。胆嚢や胆石の触感や大きさ、温かさや匂いまで記憶に残った。その後は**肝移植**の見学をした。ドナーからの肝臓の状態にともない、移植のリストトップではなく優先順位が低い方のアルコール性肝硬変の患者さんに移植する事になった。驚いたが、術前6ヶ月の禁酒と移植後の断酒を条件に移植を受けられるとのことだった。手術室では実際に肝硬変の患者さんから摘出された肝臓は間近で見る機会をいただいた。教科書で見ると、**ドナーの肝臓との違いが明確**だった。やはり、血管再建が1番難しそうだった。**再灌流の瞬間**が1番感動し、再灌流後に肝臓が赤くなった時には移植の技術に圧倒した。脳死肝移植は日本での件数も少なく、ほぼ最初から最後まで手術を見学させていただけた機会は貴重だった。

Day5

内容： 腹腔鏡と手術用ロボットダヴィンチとのハイブリットでのウィップル手術(Robotic surgery, Whipple)

PDで切除は腹腔鏡、再建はロボット手術という**ハイブリッド**ケースを見学した。初めてのロボット手術見学だったのでPJ、HJ、GJだけではなく胆嚢摘出まで見てみたいなと思って残っていたら手術室を出るのが8時半を超えてしまったが、腹腔鏡とロボット手術の違いも明確に分かったし臓器別で縫合で気をつける点の違いも教えていただいた。術中にも難しい縫合を終えると声を掛け合っていたり、再建が終わるまで他の先生も手術室に残ってサポートしあったりしていて**まるで1つのスポーツのチーム**のようだった。長い手術ではあったが、患者さんを助けたいという共通の気持ちで手術が進んでいて最後には達成感を感じているのが目に見えて分かった。最後の方は人手が足りていないようで、スクラブインしなくてもできる外回りの看護師さんの

ヘルプを頼まれて、少しではあったが貢献できたように感じて嬉しかった。隙間時間には個人的に GS の専攻医の先生に外科結びの練習を一緒にしてもらい、外科医への憧れがさらに強くなった日だった



Day6

内容：午前は外来見学。午後は内視鏡、ERCP 見学

外来見学では先週見学させていただいた患者さんも何人かいた。Pang 先生は患者さんが理解するまで図を使うなどして説明していた。肝や胃など基本的な中国語は少しだけ分かるようになった。午後は主に内視鏡と ERCP の見学をした。HPB の内視鏡は主に ca19-9 などの腫瘍マーカーの上昇が食道や腸管などの消化器の異常からである事を否定するために行う事を教えてもらった。内視鏡は消化器内科の先生が担当すると思っていたので外科の先生も内視鏡を学ぶ必要がある事に驚いた。生検や病理検査用の組織を採取していた。ERCP では防護エプロンを着用して見学した。黄疸症状が先行し胆管が拡張していた膵癌疑いの患者さんの ERCP を行っていた。加えて、EUS-FMB(FMA ではない)も行っていた。教科書でみる通りの造影の画像を見せてもらい興味深かった。解説してくださった指導医(?)の方はヨーロッパ出身で日本の札幌の病院で内視鏡をしていた事もあると話されていた。日本やシンガポール以外でも働いていたらしく、医師として技術があればどこにでも必要とされるのだなと思った。

Day7

内容：プライベートクリニック見学、胃の亜全摘 (subtotal gastrectomy)、小腸の腫瘍摘出

午前中は Pang 先生のプライベートクリニックを見学した。一般外来と違い、待ち時間が少なく先生と患者さんが話をできる時間も長い。診察室も広く、高級感があった。患者さん自体のヘルスリテラシーも高いように感じた。しかし、提供される医療のレベルに違いがあるべきではない事は先生もおっしゃっていた。毎日の回診でも、

Ward（入院の部屋）は患者さんが支払っている金額によってエアコンの有無や個室かどうか、テレビがついているかどうか異なる点について目の当たりにした。日本と比べて医療に資本主義の考え方が強く影響しているように感じた。午後は消化器外科の先生方にお世話になり、**胃の亜全摘**を見学した。手術で日本産ロボット

HINOTORI を活用しているところを初めてみた。手術を見学しながら、せっかくなので HINOTORI と da Vinci の違いについて先生に質問した。私が日本人であるため少し答えづらいとおっしゃっていたが、HINOTORI は①作動の精密さが少し劣る点、②コンソールの数では足りず、術野の近くで一人以上が別にサポートする必要がある③コンパクトな分、メインの術者のスペースが少し狭く感じる点を教えてくれた。今まで、実際に操作されている先生のお話を直接伺う事は無かったので興味深かった。その後は HPB の先生の小腸（十二指腸付近）の腫瘍を摘出する手術を見学した。開腹手術で腫瘍の位置が体表近くだったため近くから見学させていただく事ができた。肝臓や膵臓、胆嚢だけではなく十二指腸に近い場合は HPB の先生が担当する事もあるらしく、**消化管の手術までカバーする**事に驚いた。

Day8

内容：腹腔鏡下の胆嚢摘出、膵十二指腸あたりに浸潤している腫瘍切除、M and M meeting

CT 上では膵臓頭部あたりにあると思われ、腹腔鏡での腫瘍摘出が予定されていたが実際は膵臓頭部に近い小腸表面の腫瘍で開腹手術に移行したケースを見学した。腫瘍を切除した後の小腸の再建方法は興味深かった。壊死の可能性が高い部分が見つかり、途中で大腸外科の先生にコンサルトをしていた。**複数の科で協力**して手術を進めていて、**自分が安全に手術ができる範囲を見極める**のも外科医の能力の一つだと学んだ。診療後、夕方からは考えられる合併症について話し合う M and M meeting を見学した。

Day9

内容：外来見学（ジョナサン先生）、左葉肝切除

午前中は GS Residency 1 年目のジョナサン先生の外来を見学した。隙間時間にたくさん質問をする機会をくださり、House Officer や Medical Officer 時代の生活についてや、どのようにして GS の Residency に apply したか、人気な診療科や一人で診

察ができるようになるまでの道のりなど詳しく教えてくださった。午後は左葉切除術を見学した。事前に解剖について勉強していったものの、術中に見える血管や肝門部の位置に自信がなかったので一緒に見学していた香港の学生と一緒に確認しながら見学した。摘出された後の肝臓を実際に触り間近から観察させていただいた。教授の先生から諮問を受ける機会もあった。今回は HCC 疑いとの事で Washout や転移癌との違いについては答えられたものの、摘出した肝臓の appearance から考えられる遺伝子変異の特徴、など新しく学ぶ事が多かった。

Day10

内容：回診（コーヒーブレイク）、肝臓の部分切除、胃の全摘（ルーワイ法）、腹腔鏡下の胆嚢摘出

最終日は大きな手術がなく、回診のあとにコーヒーブレイクに連れてって行ってくださった。1 周目もコーヒーブレイクに連れて行ってもらう機会があったが、よりゆっくりお話することができた。（ちなみに、私のおすすめは Kopi C です！）日本人としてシンガポールで働く方法や、女性として外科分野で働く事など真面目なお話から、先生方が日本旅行でよく行くところや HPB Department の先生方の関係など様々なお話を伺う事ができた。肝臓の部分切除は転移が疑われる例だった。一緒に回っていた学生と一緒にカルテを見させてもらい、PatientHistory や CT スキャンなど手術だけではなく治療全体について学んだ。腹腔鏡下で見て病変の場所が分かりやすくびっくりした。なるべく多くの手術をみたかったので、消化器外科の胃の全摘（ルーワイ法での再建）も個人的に見学させていただいた。接続部分の壊死や空腸の回転など教科書で学んだ知識以外にも気をつけるべき点が多く大変そうだった。先生からペンと紙を用いてルーワイ法やビルロート法の違いについて詳しく説明してもらった。一緒に見学していた香港からの留学生と一緒にミニ講義を受けた。人間の解剖はほとんど世界共通で、標準とされる術式にも大きな違いはなく、言語と国は違えど学んでいる内容に大きな差はない事、医学も一種の共通言語である事に気付く事ができてとても嬉しかった。



5 Centre for Medical Education での学び

【概要】

・ Integrated Programme

NUS では Integrated Programme を採用し、各臓器について解剖・生理学・病態・治療を一連の流れで学ぶため、**低学年から臨床に触れられる**利点がある。一方、福島医大では基礎医学を体系的に学んだ後に各論へ進むため、臓器横断的な理解を深めやすい。個人的には両者に大きな優劣はなく、福島医大では低学年から臨床医による講義を増やし、臨床とのつながりを意識できる機会を充実させることが有効だと感じた。

・ 「知識を give するだけ」はもう古い

NUS では基本的な授業はオンデマンド配信になっている。数年前までは福島医大と同じように教室に全員集まって、先生が話をして知識を学ぶスタイルだったという。オンデマンド配信のスタイルに変わった理由としては、**一方通行の授業は非効率的**で教科書に書いてある内容を伝えるだけでは意味がないとの意見が多数出たからだという。今は、それぞれが得た知識を「どう使うか」にフォーカスを当てて、ケーススタディや実際に臨床であったケースを用いた授業を行っている。日本でも生徒間では映像授業（Q アシストなど）がかなり流通している。これからの学校の役割は、「知識を与える」ではなく「**どう知識を使うか**」を教える事になると考える。

・ CLS

NUS には CLS というチームベースの授業がある。臨床と非臨床の分野から一人ずつで二人の先生が授業を担当する。生徒は 5～10 人ほどの人数でチームを作り、与えられた症例について**ディスカッションベース**で解答を導いていく。この CLS は分野ごとにある。授業や動画で得た後に、知識を「使う」機会としてとても優れていると思った。CenMed の Dr.Lee のお話では「**アジア人は復習が苦手**」という共通認識があるという。そのなかで各分野の学習の最後に CLS で知識の確認ができるのは復習のシステム化としてとても優れていると考えた。福島医大で導入する方法としては 1～3 年次にあるチュートリアルや 4 年次の TBL の改善だ。特に TBL はそれぞれの症候

をまとめて4年次に学ぶのではなく、3年次に**各分野の復習**としても毎回設けるとより知識の定着に役立つと考えた。

・厚生労働省（MOH）の力が強い

シンガポールの医療圏は国内で3つに分かれていて地域に密着して高度な医療を提供できる仕組みになっていた。また、各専門医養成プログラムに合格できる医師の数は厚生労働省によって**厳しく管理**されており年度ごとに変化する。希望の専攻医になるためには学生時代から研究やインターンシップなどを始めて準備する必要があるという。合格するまで、MO（Medical Officer）として応募し続ける人も少なくない。また講義をしていただいた CenMed の職員の方のなかには厚生労働省（MOH）にも籍がある人も多くいて、**医学部と MOH の繋がりがかなり強い**ように感じた。現在の日本では、それぞれの専攻に人数の制限がない。それにより、美容外科など保険外の診療をする医師が増え保険診療に負担がかかる可能性が指摘されている。**診療科ごと**
の医師の偏在が問題なりつつある日本にとって、専門医の数を厚生労働省がコントロールする事は解決策の1つになると考える。

・男子は2年の兵役。

シンガポールには日本と異なり、男子には**2年間の兵役**がある。医学生でも免除にはならないが、兵役に行くタイミングは選ぶ事ができる。多くの男子医学生が卒業後を選ぶという。臨床に入る前に兵役に入る事で医学知識を忘れてしまうのではないかと心配になり質問したが、軍の中でも医療に関係のある部署に配属されるらしく、完全に医療から離れるわけではないため多くの場合は問題がないとのことだった。同じ卒業年度でも医師の経験年数に**男女で差**ができてしまうが、お話をした先生の中で問題に感じている先生はいないようだった。

・医学部入学レベルが高い。

NUS をはじめとするシンガポールの医学部に入学するほとんどの学生は A level、IP、IB を履修するか、polytecnic（技術系専門学校）を卒業している。入学試験は試験と MMI を含む面接で行われる。試験自体は A Level か IB の試験のスコアが採択されているという。ここで一番驚いたのが、**面接に呼んでもらえるにはこれらの試験でほとんど満点**を取る必要があるという事だ。自分自身、IB を履修したためカリキュラ

ムの難しさはある程度理解しているつもりだが、シンガポールの医学部の入学レベルの高さは想像以上だった。CenMed のドゥジーパ先生によると、基準を突破して面接に呼んでもらえるのが約 1200 人で、面接に合格できるのが 280 人程度だという。面接は MMI やグループディスカッションが含まれる。興味深かったのは、面接の目的だ。医学生に適しているか、という項目に加えて「**親に強制されて医学部受験をしていないか**」という項目も確認されるという。シンガポールでは学費の 7 割を政府が負担して払う代わりに、**5 年間シンガポールで働くことが義務**付けられている。入学したと同時に**政府の奨学金**を受けることになるため、医学部の勉強はもとより医師として生き延びる事ができる精神力があるのか、より**シビアな選抜**が必要となる。教育大国であるシンガポールは、子どもの希望が無視され親の希望で医学部を受験しているケースが見受けられるため、途中退学者を極限まで減らす目的があるという。

・臨床医と研究医を育てる大学が分かれている。

シンガポールには医学部が 3 つある。NUS と NTU は高校卒業した後に入學する形式である一方で、DUKE NUS は大学の学位を取ってから入學する。それぞれ臨床医と**研究医**を育てる目的の大学であるため、入學形式も異なるのは興味深いと思った。

・脳科学を用いた教育プログラム

NUS では、学生によって学びやすい方法が**脳科学的に異なる**ことを前提に教育が設計されている点が印象的だった。**学習スタイルには個人差**があるため、講義では文章・図・動画など、多様な形の教材を提供しているそう。福島医大でも授業資料だけでなく、動画教材やイラストを活用した教材へのアクセスを支援することで、学生一人ひとりに適した学習方法を選択できる環境を整え、より効果的な学習につなげられると考えた。国際的に活躍できる医師を育てたいのであれば、語学試験の補助や外部の講義プログラムではなく、動画やイラストでの解説も充実している**英語での医学教材の利用支援**が一番の近道であると強く思う。

・病理博物館や解剖博物館がとても充実

NUS にある**病理博物館**と**解剖博物館**を見学させていただいた。そこには想像を超える数の病理の検体と解剖の検体が展示されていた。特に病理博物館では教科書で見る異常を実際の検体で確認することができて非常に興味深いものだった。プレパラ

ート上だけではなく、**臓器の構造を物理的に確認**する事で理解度はかなり深まると感じた。福島医大でも実際の病理検体を観察したり、国内にある病理博物館の見学を推奨したり、それらの施設の学割の適用を広めたりして支援をすることができると思う。

NUS Pathology Museum の展示（制限あり）は HP でも閲覧できるそうです→
<https://medicine.nus.edu.sg/pathweb/virtual-pathology-museum/>

・精神的サポート

NUS では、**ハウス制度や寮、CG**（クリニカルグループ、実習班のようなもの）によって部活動以外にも医学生同士が継続的に交流し、支え合える仕組みが整っていると感じた。日本では部活動が主な交流の場だが、チュートリアルของกลุ่ม活動などを活用して学生同士のつながりを強めることで、学業や精神面で悩む学生への支援を充実させ、不登校やメンタル不調の予防につながると考えた。

・ボランティアがとても盛ん。

NUS では医学生による**ボランティア活動**が盛んであり、日本と比べても社会貢献への意識がとても高いと感じた。その背景には、**高校時代**からボランティア活動に参加する文化があることに加え、「人を助けたい」という思いを持つ学生が選抜される傾向があるからと考えられる。大前提として、医師には知識や技術だけでなく、困っている人を助けたいという姿勢が求められる。福島医大でも学生のボランティア活動を支援し、社会貢献への意識や医師としての使命感を育む教育を充実させることが重要だと感じた。

・AR や VR の活用

CenMed での講義で、実際に **AR/VR (MR) の解剖の学習アプリ**を体験させていた。

自分で**実際に指を動かして**筋肉や骨、神経を正しい位置に持っていく形で学習していくことで、体感的に、より頭に残る感覚がした。先生曰く「学んでいる感覚を持たずに学ぶこと」を目的としていると言う。知識を頭に叩き込む感覚ではなく、**自然と体感的に知識を身に付ける**のは個人的に理想であり、ぜひ学習に導入したいと感じた。他にもカードゲームやオンラインゲームを用いた学習の開発を紹介してくださっ

た。自分自身も個人的に医学の学習ゲームに強い興味をもっていたので、日本での例も紹介する事ができた。



6 実習外の時間

学校での実習以外の時間（主に週末）は、たくさん観光と交流をする事ができた。

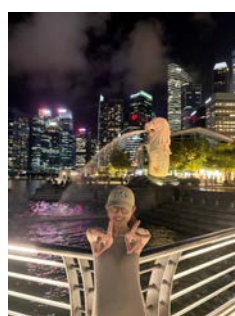
【観光】



アラブストリート



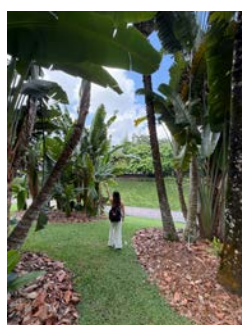
リトル・インディア



マリーナ・ベイ・サンズ



マレーシア🇲🇾（ジョホールバル）



ボタニックガーデン



セントウーサ島



ナイトサファリ



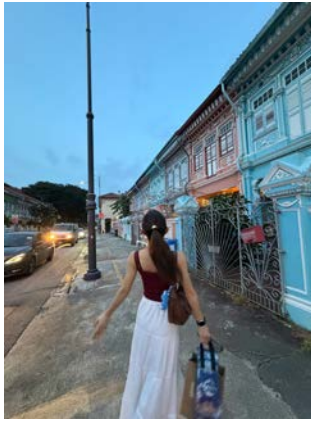
インドネシア🇮🇩（ビンタン島）



マングローブ林



ガーデン・バイ・ザ・ベイ



カトンエリアとチャイナタウン

【交流】

貴重な機会をいただいて留学しているので、可能な限りの交流の機会を設けて友達をたくさんつくることを心がけた。



@OT

Elective 期間といえど、何人かの NUS の医学生が実習をまわっていたので手技の手順など詳しく教えてくれた。

2週間ずっと一緒に実習を回ってくれていた香港（CUHK）からの留学生。2周目からはもう二人香港の留学生（HKU）が来たので、最終日には他の科をまわっている彼らの友人とも合流してお昼ご飯を食べに行った。



@CenMed 期間

Medical Society (生徒会に近い団体) に所属する医学生（1～3年生）がキャンパス案内や学生生活の紹介をしてくれた。その後は彼らのオススメのモールで夜ご飯を食べに行きたくさんお喋りができて思い出になった。



@NUS 以外

Medical Society のディナーで仲良くなった友人が、医学部以外の別の友人を含めてビリヤードや美味しいごはん屋さん連れて行ってくれた。シンガポールでの暮らしや将来の事など、ざっくばらんにお喋りができてとても楽しかった。



@NUH での実習

予想外だったが、NUH ではたくさんの日本人医学生が留学に来ていたのでみんなで夜ご飯を食べに行った。国際医療福祉や順天堂、東京大学から留学しにきておりそれぞれの大学の留学制度や支援制度についても聞く事ができた。

@個人的な再会

とても個人的だが、地元の先輩や大学入学前からの友人がちょうど NUS に留学しに来ていたので再会する事ができてとても感慨深い気持ちになった。

これ以外にも病院内外ではたくさんの方にお世話になった。街なかで会うシンガポール人もほとんどが優しく、とても良くしていただいた。



(1か月ずっと2人で実習をまわってくれたももと)

7 今後の展望

- ・今回の留学を通して、「理想の医師像」が少し明確になった。これからの授業や実習を通して「臨床力」を伸ばして、頼りにされる医師になれるように努力する。
- ・現時点では、海外の国で働きたいという気持ちや留学の予定はない。しかし、自分にとってベストなチャンスが来た時にしっかりと掴みきれるように準備はしておきたい。
- ・「二言語を話すなら、二言語で診察ができるようになる事は特別な事ではない」と気付くことができたので CBT が終わり次第英語での問題演習も始めたい。
- ・宗教上の考え方や価値観は想像以上に患者さん自身の治療方針に影響があると学んだ。これからも引き続き医大で受け入れる留学生と積極的に交流して様々な価値観に触れ続けていきたい。

8 後輩へ

医大の基礎上級期間でシンガポールに留学するメリット・デメリットをお伝えしようと思います。

【メリット】

・学年が早いうちから留学ができる

4年生のうちから留学できる事はとても貴重です。早くから国外の医療を体験する事で、実習中も少し違った視点から学んだりモチベーション高く勉強に励む事ができたりすると思います。NUS に来ていた他の日本人医学生は全員6年生でしたし、イギリスや香港からの留学生もほとんどが5年生以上でした。4年生に進級できていれば、基本的な医学知識も身につけているはずなので先生や他の留学生とも対等にディスカッションができ、時期尚早だと感じる事はありませんでした。

・奨学金制度を利用できる

私は奨学金がなければ留学を考える事ができませんでした。外部の団体ではなく、大学や卒業生会の方々から金銭のご支援をいただいて留学できる機会はかなり限られ

ていますので金銭的な理由で留学を迷っている人にはぜひ挑戦して欲しいと思います。

・多言語多文化な医療を体験できる

医師の留学といえばアメリカが主流だと思います。卒業後のいずれかのタイミングで欧米に渡る可能性があるなら、医学生としての留学は、**より希少な機会**であるシンガポールへの留学が良いと思い選びました。**二言語が当たり前で、複数の宗教が共生**している国は世界中を見ても本当に稀です。そのような環境は留学先としても刺激が多く、**医学以外にも学ぶ事**がたくさんありました。また、日本よりも**安全**なのではないかと思うほど治安面の不安は感じなかったので、治安面で留学が不安な人も挑戦しやすい選択肢だと思います。

・外科実習

2週間みっちり**外科**の実習をすることができます。数日ごとに科が変わるわけではないので、科の先生たちとも仲良くなる事ができますし、運がよければ一通りの手技が見ることができます。先生たちは日本にルーツを持つ人もいないので、**常に英語のみの環境**に身を置く事ができます。

・なによりご飯と飲み物がめちゃくちゃ美味しい。

食堂のご飯もレストランのご飯も屋台のご飯も美味しいです。ココナッツミルクやミルクティーなど、美味しくて安い飲み物もとても簡単に手に入ります（**ハマると危険**です）。

【デメリット】

・CBT の勉強と試験勉強ができない

留学中は日本でできる事はしなくなかったので、CBT の勉強やテスト勉強は一切できませんでした。後悔はしていません。帰国後に友人が解いている QB の問題数に圧倒されますが、頑張るしかないです:(:(

9 謝辞

今回の NUS 留学に際してたくさんの方にお世話になりました。

福島県立医科大学

河野先生をはじめとする消化管外科の先生方、企画財務課 増井さん、国際交流センター嶋本さん 他先生方

National University of Singapore, National University Hospital

Dr. Dujeeva をはじめとする Centre for medical education department の先生方、
Dr Pang をはじめとする肝胆膵外科の先生方、Medical Society の学生の方々 他先生方

心より感謝申し上げます。