

岸本国際交流奨学金 活動報告書

H28年度Ⅱ期 グループ企画2

渡航先	国・地域	渡航先機関での 受入期間	氏名
国立台湾大学	台湾	H29/3/2-H29/3/4	◎Y. N
			I. H
			F. Y
			K. T
			F. J
			A. J
			Y. Y
			K. P
			M. T
			T. A
			K. I
			O. T

◎グループ代表

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3年

Y. N

活動日程	活動先	活動内容
3/3	台湾大学医学院	台湾大学の学生との共同発表及び病院見学
3/4	台北市内	台湾学生による台北市内案内

目的

国立台湾大学医学院の学部生と特定の医学分野に関するディスカッションを行い、授業では得られない医学知識、国際的な学術コミュニケーション能力を獲得すること、および、台湾の医学界の将来を担う学生と交流を図り、いずれ日本と台湾の医学交流の橋頭堡となるような関係を築くことを目的とする。

内容

2016年10月より台湾大学の学生と特定のトピックに関するディスカッションを2週間に1度を目処に行い、今回の訪問の際に台湾大学にて共同で発表を行う。私のグループのトピックは **Translational medicine** に決まり、「腸内細菌叢」をメインテーマに取り上げた。腸内細菌叢の形成から糞便移植まで、現在研究されている内容を多岐にわたって調査し、その課題と展望について発表した。

成果

基礎医学の成果を臨床医学に応用することは、いわゆる“死の谷”と表現されるように、現代の医学界において困難な課題である。我々医学生は、普段の授業ではなかなかのその難しさを理解する機会はないが、本ディスカッションによってその難しさの理解を深め、その死の谷を意識し、いかに克服するかを模索する姿勢を持つことが重要であるという認識を持つことができた。さらにトピックに関する知見を深められるだけでなく、台湾大学の学生とのディスカッションを通して、国際的な学術的コミュニケーションの方法や、日本以外の医学生のモチベーション、教育レベルなどを肌で感じる事ができ、今後の自らの医学教育を受ける際の姿勢に資する機会となった。

今後の抱負

今回得られた成果は知識に関するものだけではなく、台湾大学の学生のモチベーションの高さを身をもって体感することで、自分の意欲を高めることができた。残念ながら、日本の学生の方が意欲が少ないように感じているが、周囲の学生にそのことを伝えて、日本の医学生も国際基準で負けないように切磋琢磨できる糧としていきたい。最後に、このような国際交流を援助してくださった岸本忠三大阪大学名誉教授に感謝の意を表します。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3 年

I. H

[スケジュール]

3 月 3 日(金曜) : 国立台湾大学(以下、NTU と略)・大阪大学 医学交流会

9:00~12:30 プレゼンテーション

学生は以下 5 グループに分かれ、筆者は Group5 のテーマを担当

Group 1: Translational Medicine

Group 2: Pharmacology and Toxicology

Group 3: Social Medicine and Epidemiology

Group 4: Infectious Disease and Immunology

Group 5: Functional Genomics

15:00~16:00 NTU 低侵襲手術訓練センター見学

16:30~17:30 NTU 小児病院見学

19:00~ 夕食会

3 月 4 日(土曜) : 台北ツアー (NTU・阪大合同)

[活動の目的]

NTU・大阪大学医学部学生で数人のチームを組み、最近の医学研究の中でも活発な議論が行われているトランスレーショナル医療、薬理学、社会医学、感染症、ゲノミクスの各分野から最新論文を引用しつつ議論の上、プレゼンテーションを行って参加者に動向を紹介する。またこのプレゼンテーションを通じて日台両国の医学的背景の違いや共通点を考察し、さらに台湾を代表する NTU の優秀な学生との人脈形成を図ることにより、将来の基礎医学研究に役立てることを目的とする。

[内容]

医学交流のプレゼンテーションにおいて、当グループが担当したのは、遺伝子解析における人工知能(以下、AI)の応用についてであり、筆者は特にディープニューラルネットワークの医療への応用とその情報科学的な背景について、基礎医学と臨床応用の両面から事例を紹介した。

このテーマを選んだ理由は、ヒトの行う判断を AI でアシストし、場合によっては置き換えるという事例が進んでいるが、ここ数年は特に機械学習の著しい発展で、医療を含めて AI の判断が洗練されてきたことを踏まえてのものである。その機械学習の中でも重要

なツールとしてサポートベクトルマシン(以下、SVM)とディープニューラルネットワーク(以下、DNN)の2つが多く用いられてきた。そこで、NTUからは腸内細菌の分画を題材に前者を、阪大からは塩基配列中のタンパク質コード領域同定(1)を中心に後者を扱った。

阪大が扱ったDNNは、これまで主に自動車の自動運転や画像・音声認識を主な応用先として開発されてきた情報科学の一領域であり、自動車向けADAS(Advanced Driver Assistance System、先進運転支援システム)では既に実用段階に入っている。一方で、医療関係者へ充分浸透しているとは言い難い。この点についてはNTU側からも指摘を受けたため、阪大のプレゼンテーションではおよそ半分の時間をAI、機械学習、およびDNNの説明に費やした。ただ、モデルの基礎とされているのは神経細胞同士の多層的な結合、およびそれらで構成されるネットワークという生命科学的な知見である。この結合の度合いやネットワークの構成を既存データを用いて数値的に「訓練」し、モデルの精度を上げて未知の問題も同様に解決することが、機械学習である。また、機械学習を用いて人間の知的活動を模擬するのが人工知能である。この点を、(1)を引用しつつ紹介した。

また、AIは一様に進化してきたわけではなく、ここ数年で質・量の両面で急速に発達してきたのも事実である。この発達の背景について、筆者がプレゼンを行った。機械学習に必要な要素は、

- ① 訓練に用いる既知のデータ。本交流会では塩基配列中のタンパク質コード領域同定が題材であるため、コード領域が判明している塩基配列が蓄積されていること。
- ② モデルを数値的に訓練する際、類似のデータを繰り返し同様の演算にかける必要がある。この演算を高速に行う計算環境が整っていること。

の2点である。まず①については、ヒトゲノム解析の完了、および次世代シーケンサの普及によりここ数年で急速に整備されている。②については、コンピュータ中のCPU(Central Processing Unit、中央演算装置)では苦手とする画像処理を、並列処理を得意とする独立した演算装置(GPU、Graphics Processing Unit)に特化させて集中処理させる、という考え方が今世紀に入って普及してきた。頂点処理やピクセル処理がその処理の代表であるが、これは類似のデータを繰り返し同様の演算にかける好例でもある。このGPUの特性に着目して、画像処理以外の科学技術計算に用いる考え方(GPGPU、General-purpose computing on graphics processing units; GPUによる汎用計算)がここ数年で広まった。従来、このような科学技術計算はスーパーコンピュータや高性能サーバが得意としていた分野であるが、ハードウェアが非常に高価であるという難点があった。ただGPUは個人用PCにも用いることができるので、低価格であり汎用性も高い。GPUを用いてAIに必要な演算を行うという発想も、この流れに含まれる。

さらに、これらAIを用いた基礎医学研究、臨床応用についても筆者からプレゼンを行った。マサチューセッツ総合病院は、NVIDIA社のGPUスーパーコンピュータを用いて放射線医学、病理診断への応用を図っている(4)。またIBM社のオンライン計算サービス(クラウドコンピューティング)を用い、メイヨークリニックが患者の罹患歴に応じたテー

ラーメード医療を進めている(5)。

一方、GPU やクラウドコンピューティング以外でも、AI や機械学習に特化した専用プロセッサの開発が世界中で進められている。例えば、この交流会の前月に開催されたコンピュータハードウェアの国際学会(ISSCC,International Solid-State Circuits Conference(6))で NTU がゲノム解析用の新規データプロセッサを発表したため、その内容についても触れた。

続いて、NTU はもう一つの繁用されている AI 技術である SVM について技術背景を説明した後、腸内細菌のゲノムを SVM で分類し、疾患感受性を持つ腸内細菌の分画を新たに発見できることを示した(7)。

質疑応答では、阪大からの内容については質問が出ず、NTU からの内容で 2,3 点の質問が出た。それらはいずれも、AI を用いた腸内細菌の分画結果の妥当性についての質問であった。この領域は現在活発に研究が行われているため、参加者の関心も高かったことが伺われる。一方で阪大への質問がなかったことについては、情報科学的な背景説明に時間をかけすぎて医学的な内容が十分伝わらず、参加者の関心を掴めなかった可能性がある。他グループのプレゼンでは満遍なく質問が出たため、少し特異的な状況ではあった。

全グループ分のプレゼンが終了した後、NTU 低侵襲手術訓練センターを見学させていただいた。阪大の同様の施設には未だ触れていないので、比較という観点から論じることができないが、紐を結ぶといった比較的単純な作業から内視鏡手術を模擬した複雑な作業まで、一通りの経験ができるように工夫されているようであった。

さらにその後、NTU 付属の小児病院を見学させていただいた。病棟は、NTU の医学部や付属病院とは徒歩 5 分程度の離れた場所にある、独立した設備である。この点、大学病院の中の一部門として小児科が含まれる日本とは異なる。小児が罹患する疾患は成人のものとは大きく異なるため、別の専門として扱われているようであった。

また、エレベータや壁には写真、絵画が多く飾られていたが、それらは共通して親子の像をモチーフとしていた。細かい点かもしれないが、独立した小児科病院だから来訪者を少しでも安心させる工夫が可能になるのであろう。

見学が終わったあと、NTU と阪大の合同夕食会となった。各グループのプレゼンテーションは採点されて順位がつけられ、この夕食会で表彰された。評価項目は、発表内容、プレゼン技術、英語力、質疑応答から構成されていた。当グループは 5 グループ中の 2 位であった。歓談の席上、先方教授から当グループへの講評をいただき、内容としては当グループのものが最も印象に残ったとのお言葉をいただいた。阪大のプレゼン内容で質問が出なかったため、内容を理解されなかったことを危惧していただけに、順位が上位であったことも含めて喜ばしかった。

また、プレゼン評価が1位であったグループ4の評価についても先方教授から教えていただいた。演壇から離れ、前に出て観客に語り掛ける姿勢が一貫していたのが高評価に繋がったとのことであった。英語が得意なメンバーが多かったようであり、その分プレゼンにも余裕が感じられた。他のグループ(当グループを含む)は、演壇から離れず、原稿も手放さないという状況が多かったため、グループ4の評価は際立ったようであった。

[成果]

まず、伝える技術を磨くことに関して非常に貴重な経験が得られたことである。AI、機械学習という、直近で単語としてはよく聞くものの、実際の医学応用については体系的な知見がまだ無い分野を担当した。それだけに、聴衆へどのように伝えるか、阪大メンバー内でもNTUとの打ち合わせでも議論になった。結果として、動画やアニメーション、論文以外の最新ニュースをふんだんに取り入れた珍しい内容になったと思う。

また、小児病院を一つとっても、日本との差異を見つけることができたのは興味深かった。台湾は日本と社会構造が似ているため、中国や米国と比較して日本との類似点が多いと予想していたが、前述のように差異が目立った。これも、通常の海外旅行では得られない体験であった。

[今後の抱負]

海外の優秀な学生と交流できたことは貴重であり、今後は別のバックグラウンドを持った学生とも交流し、留学の機会も探したいと思う。例えば、台湾は地理的に日本に近く、社会体制も資本主義で日本と近いが、同じ中華圏でも中国は台湾と社会構造が大きく異なり、求められる医療も異なるであろう。特にAI分野では近年中国の存在は大きく、最も権威がある米国人工知能学会の国際会議では、ここ3年で米国と中国からの発表が急増している。2015年は米国からの発表が全体の48.4%で、次いで中国が20.5%である(日本は3%)(8)。このため、今回のような交流会や留学の機会が得られたなら、中国の学生ともAI分野で交流を図ってみたい。

[謝辞]

本交流会の参加費用は岸本国際交流奨学金より援助いただきました。岸本忠三大阪大学名誉教授にこの場をお借りしてお礼申し上げます。また、交流会参加の機会をいただいた和佐教授、河盛助教はじめ医学科教育センターの皆様にもお礼申し上げます。

[参考文献]

- (1) B. Alipanahi, et al, "Predicting the sequence specificities of DNA- and RNA-binding proteins by deep learning", Nature biotechnology Vol.33 8 Aug.2015
- (2) Warren C. Lathe III, et al, "Genomic Data Resources: Challenges and Promises"

Nature Education, 2008

(3)<http://news.softpedia.com/news/NVIDIA-Launches-Tesla-K80-GPU-Compute-Card-Readies-New-Titan-Supercomputer-Video-465132.shtml>

(4)<http://nvidianews.nvidia.com/news/nvidia-massachusetts-general-hospital-use-artificial-intelligence-to-advance-radiology-pathology-genomics>

(5)<http://www.mayoclinic.org/giving-to-mayo-clinic/your-impact/features-stories/artificial-intelligence-gets-real>

(6)<http://isscc.org/>

(7) Larsen and Dai (2015) ,Metabolome of human gut microbiome is predictive of host dysbiosis *GigaScience* 4:42

(8)http://www.nikkei.com/article/DGXLASGG09H0M_Z01C16A2MM0000/

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

渡航先および受け入れ機関名

台湾 台北

国立台湾大学医学部

(National Taiwan University)

医学科 4 年 F. Y

海外活動期間 平成 29 年 3 月 2 日～3 月 6 日

■スケジュール

- 3月2日 関西国際空港発、台湾桃園国際空港着
発表準備
- 3月3日 合同リトリート 最終発表会
国立台湾大学病院の施設見学
Minimally Invasive Surgery Training Center
Taipei University Children's Hospital
懇親会
- 3月4日 金瓜石、九份周辺散策
- 3月6日 台湾桃園国際空港発、関西国際空港着

■海外活動の概要

1. 目的

- ・大阪大学と国立台湾大学の学生間での国際学術交流構築を推進する。
- ・医学研究の発展を目指し、医学生の医学的知識とコミュニケーション技能を促進する

2. 活動内容

プログラムの概要

各大学より 10 名程度の参加学生が集まり、研究分野 5 種、各 2~3 名に別れてディスカッションを、Skype を用いて隔週ごとに計 8 回程度行い、その成果を 3 月 3 日に国立台湾大学にて発表した。

プログラムの詳細

今回の台湾訪問のプログラムの内容は以下の通りである。

1. 合同発表会

私のグループでは Translational Medicine の研究分野であり、腸内細菌と人体の健康や病気との関連と、腸内細菌の基礎研究の臨床応用の可能性について、10 月から Skype を通してディスカッションをした内容について発表をした。

腸内細菌は近年注目を集めている分野であり、世界中で多くの研究者が論文を提出している。私たちのグループでは多くの文献から、腸内細菌叢の概



要・形成、腸内細菌叢を変えうる様々

な因子について調査をした。それに加えて、基礎医学的な研究を実臨床につなげるような実験を行っている論文についても調査をし、また国立台湾大学医学部の研究室で行っている臨床研究の結果を参照してそれらをまとめて発表をした。

他のグループからは、薬理学、社会医学、感染症免疫学、機能ゲノム科学についての発表があり、他の分野についても発表を聞いてディスカッションをしたことで知識を広げることができた。

2. 国立台湾大学の施設見学

発表を終え昼食後に国立台湾大学病院の施設見学を行った。

1) Minimally Invasive Surgery Training Center

ここではシミュレーターを用いて学生や研修医が内視鏡手術の訓練をすることができる。実際に体験してみると立体視ができなため、思ったよりも物をつかむ動作が難しかった。シミュレーターの種類も多く、様々なトレーニングができる施設である。



2) Taipei University Children's Hospital

国立台湾大学には一般の病院とは別に、こども病院がある。173床のICUを含む460床のベッドがあり、台湾で最大の小児医療を行っている施設である。施設内にはこどもを楽しませるようなモニュメントや、アミューズメントスペースが多くある。また全てのエレベーターに、必ず両親と子供をイメージさせるような絵が描かれており、徹底して子供を喜ばせるような施設となっていた。小児医療だけでなく、産婦人科関連の患者の受け入れも行っている。今回は臨床実習ではなかったため病院の中は見学できなかったが、実習として訪れる機会があれば是非とも医療現場を見学してみたいと思った。



3. 成果

昨年夏に国際医療研究会のプログラムを通じてタイのマヒドン大学との交換留学プログラムに参加した際も英語を用いてタイの学生とコミュニケーションをする機会が多く貴重な経験ができたが、今回のプログラムでは基礎医学の内容についてのディスカッションを英語でする必要があったため、自分の考えやアイデアをできるだけ伝えるための英語力がついたと考えている。それに伴い、ディスカッション以外のときでも依然

と比較して自分の感情や考えていることをより深く相手に伝えることができるようになったのではないかと思う。また、今まで本格的に論文を読み込んだことがなかったが、調査のために多くの論文を読んだため、自分の調べたい内容について論文を検索して論文を読み、その要旨を理解するという経験ができた。

4. 抱負

今回のプログラムでは英語でディスカッションをしたが、自分の考えを正確に相手に伝えるには英語力が足りないと感じたため、これからも引き続き英語の勉強を続けるとともに、国際医療研究会の活動を通して留学生と積極的に交流することで英語のコミュニケーション能力を養いたいと考えている。

また、5月から病院での臨床実習が始まるがこれまでの海外での活動で実際に医療現場を見てきた経験を生かしてより国際的な視点から日本の医療を見ていきたいと思う。そして来年度の選択実習の期間には是非とも海外の病院に実習に行きたいと考えている。

5. 謝辞

今回のプログラムのコーディネートをしてくださった、国立台湾大学の Prof. Tsai-Kun Li, 大阪大学医学部教育センターの河盛段先生、和佐勝史先生、その他このプログラムに対しサポートをして下さった方々にこの場を借りてお礼申し上げます。ありがとうございました。

また、今回のプログラムに理解を示してくださり、採択してくださった岸本国際交流奨学基金、また、本基金に多大な貢献をしてくださっている岸本忠三先生にも心から感謝したいと思います。ありがとうございました。

平成28年度 岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

渡航先：台北（台湾）

医学科3年 K. T

日程

3/3

9:00 - 12:00 : 国立台湾大学におけるプレゼンテーション

(11:00 より所属する Infectious disease and Immunology グループの発表)

15:00-17:30 : 国立台湾大学 低侵襲手術トレーニングセンターおよび子供病院の見学

18:30 - 22:00 歓迎会

3/4

9:00-22:00 国立台湾大学の学生とエクスカージョン

活動目的

相互にプレゼンテーションを行うことによって医学の知識を深めるだけでなく、大阪大学と国立台湾大学の学生間での交流を深める。また、国立台湾大学の医療施設の見学を通じて医療について学び、台湾の医療についての理解も深める。また、プログラム全体を通して英語による交流を行うことで英語力の向上、また重要性の認識を深める。

活動内容

大阪大学の学生および国立台湾大学の学生によって構成される5つのグループがそれぞれプレゼンテーションを行った。この日のために各グループが昨年から準備してきた内容を発表し、各大学の教員、学生が相互に評価をして順位を決定した。また、国立台湾大学の低侵襲手術トレーニングセンターおよび子供病院を国立台湾大学の学生による説明を受けながら見学した。低侵襲手術トレーニングセンターでは、腹腔鏡手術のトレーニングや外科結びの練習をした。その後、行われた国立台湾大学においての夕食では双方の教員、学生と交流した。プレゼンテーション翌日に行われたエクスカージョンでは台湾の学生が忙しい中、綿密に観光のプランを立ててくれており、双方の文化について英語で会話をしながら台湾を観光した。

成果

所属する Infectious disease and Immunology グループが一位に選ばれた。また、グループ内の国立台湾大学の学生と交流を深めることができた。低侵襲手術センターでは外科手術のトレーニングについて学ぶことができ、子供病院では小児に対するきめ細やかな配慮を知ることができた。また、台湾の大学では授業の資料などもすべて英語になっていることなどを学び、ますます国際化する中で英語の重要性を認識することができた。また、夕食やエクスカージョンなど、今回のプログラム全体を通して、国立台湾大学の教員、学生と交流を深めることができた。

今後の抱負

これからも医学を英語で勉強することを継続し、また、今回の活動を通じて交流を深めた台湾の医学部生との交流も継続していきたい。今回のような機会学ぶことが非常に多いことを知ったので、これからも機会をつくって様々な機関を積極的に見学したい。そして、プレゼンテーションにおいて英語で聴衆が興味を持って聞き続けるような英語力および発表技術の重要性を認識できたので、それらの向上に努めたい。

謝辞

今回は短い期間でしたが、非常に充実した時間を過ごさせていただくことができました。国立台湾大学の学生との交流のみならず、英語によって他国の学生と共同でプレゼンテーションを行うという貴重な経験を得させていただきました。

このような貴重な機会を与えてくださった岸本忠三先生、岸本国際交流奨学金基金の関係者の方々、和佐先生、河盛先生など多くの方々に熱く御礼申し上げます。誠にありがとうございました。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3 年

F. J

1.活動の目的

今回行われた国立台湾大学医学部と大阪大学医学部の合同リトリートの最大の目的は、教育や言語など文化的背景が異なる相手と相互理解を深めることにあります。また、機能ゲノム学についての理解を深める過程において、昨今盛んに開発が行われている医療向け AI(人口知能)の基礎となる理論・歴史について学ぶことで、合同リトリート後も自力で最先端の知識を取り入れ続けることができるようになることを目的としました。

2.活動の内容

大阪大学からは私を含めて 3 名、国立台湾大学からは 2 名が AI(人口知能)の理論的支柱となっている”機械学習”について開発の歴史、実装されているシステム、今後の展開可能性について国立台湾大学において合同プレゼンテーションを行いました。合同プレゼンテーションに至るまでに 7 回程度各回一時間程度 Skype®を通じて意見交換を行いました。意見交換するにあたり話し合いで出てきた関連事項について論文検索などを行い知識の拡充を図りました。

3.活動の成果

2017 年 3 月 3 日に国立台湾大学で開催された合同プレゼンテーションにおいて、私たちのチームは内容・発表・質疑応答などの評価点数から参加 5 チーム中 2 位として評価され **Excellent Presentation Award** を受賞致しました。また発表後も救急医として働かれている先生などから医療向け AI(人口知能)の今後の応用性について現場での知見に基づいたご質問やフィードバックを頂き、大変実りのあるものとなりました。

また、合同プレゼンテーションを行った学生に限らず話をする機会を積極的に見つけ、日本と台湾の医学教育の違いや、医療・医療保険システムについて意見交換を行いました。課外時間には、**NTU Minimally Invasive Surgery Training Center** や **NTU Children Hospital** の見学を頂き、日本との研修システムの違いや受け入れ体制、設備投資の意図について説明を受けました。

4.今後の抱負

今回の合同リトリートで得た知識を継続して更新していくのみならず、日頃の生活において応用の可能性を探り続け、利用価値の高いシステムやサービスの作成を行うことを目標としたいです。また、我が国は国民皆保険制度を通じて世界最高レベルの平均寿命と保険

医療水準を実現していますが、現行の社会保険方式による国民皆保険制度を維持しつつ、如何により効率的な運用ができるかについて多国との比較・過去との比較を通じてより良い医療保険制度の体系についても考えていきたいと考えております。

平成 29 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3年

A. J

<目的>

1：国立台湾大学（NTU）の学生との議論を通じ、日本の医療、医学教育の在り方を台湾との比較を通して学ぶ。

2：グループに分かれて、テーマに沿ったリサーチを行い、それを皆の前で発表するという活動により、医学知識の獲得、研究活動能力、英語でのプレゼンテーション能力の醸成を行う。

<実習内容>

実習は大きく3つの内容に分けられる。1つ目は、リサーチした内容についての発表会であり、これが、本実習のメインとなるものであった。2つ目は、病院見学、3つ目は、観光であった。

1：発表会

本実習では、5つのグループに分かれての発表会を行った。台湾に行くまでの間に、それぞれのグループでは、2週間に一度NTUの学生とスカイプ会議を行い、リサーチを行ってきた。僕の所属した班は **translational medicine** のグループで、特に腸内細菌についてのリサーチを行った。プレゼンテーション自体はそれなりにうまくいったと思ったが、先生方の質問に鋭いものが多く、質問に完璧には返せなかったことに後悔がある。他の班の発表も興味深いものが多く、皆プレゼンのために頑張ってきたのだと思った。

2：病院見学

Minimally Invasive Surgery Training Center と **Children hospital** の2つの施設見学を行った。前者は実際に内視鏡を動かして、画面を見ながらいろいろな作業を行えるというもので、大阪大学ではまだそういった実習を行ったことが無かった自分としては非常に新鮮で、楽しめた。後者は、NTU所属でありながら、いわゆる「小児科」とは異なる、とても大きく立派な施設で、こんなすごい病院が、大学所属で台湾にはあるのかと驚いた。

3：観光

観光も楽しんだ。特に夜市の食べ物が美味しく、大阪大学周辺にも夜市があればと思った。

<成果>

1：発表会

プレゼンテーション能力の向上ははかれたと思う。また、プレゼンテーションの準備を通して、チームとして何かを成し遂げる能力も向上したのではないと思う。課題としては、質問への返しが必ずしもうまくいったわけではないので、もう少し事前に想定質問を考えておくべきだった。

2：病院見学

NTUでは大阪大学では見られない訓練センターや子供病院があることが分かった。必ずしもこれらの施設があることが、国全体で考えていいことなのかといったことは分からないが、他国のいい面は積極的に取り入れていくことは有用だと思った。訓練センターについては僕がまだ3年生で知らないだけで、大阪大学にもあるのかもしれない。

3：観光

観光を通じてNTUの学生との交流をさらに深めることができたと思う。一つ気になったのは、時間に対する感覚の違いで、やはり台湾の人は日本人と比べると、あまり集合時間に厳密でない人が多いように感じた。こういった気づきは将来他国の人と付き合う上でも有用だと思われる。

<抱負>

台湾交流会を通して、国際的な視野というものを養成できたと思う。将来はそういった視点をもとに日本の医療をリードしていけたらと思う。

<最後に>

今回の国際交流において、経済的援助をしてくださった岸本先生及び岸本国際交流奨学基金関係者の方々、引率していただいた和佐先生、河盛先生、そして、国際交流を受け入れてくださり、色々と教えていただいた国立台湾大学の先生方に感謝の言葉を述べたいと思います。本当にありがとうございました。今回の交流で学んだことを活かし、良い医療人、研究者となれればと考えています。

<実習スケジュール>

3/3 各グループの発表及び、病院見学

9:00-9:05 Opening

9:05-9:10 Group photo & Welcome gift ceremony

9:10-9:40 Group1 発表

9:40-10:10 Group2 発表

10:10-10:40 Group3 発表

10:40-11:00 Tea break

11:00-11:30 Group4 発表

11:30-12:00 Group5 発表

12:00-12:15 Commenting

12:15-12:30 Closing

12:30-13:30 Lunch time

13:30-14:30 Lecture

15:00-16:00 NTU Minimally Invasive Surgery Training Center Tour Guide

16:00-17:30 NTU Hospital Tour Guide

18:30- Banquet

3/4 台湾観光

・黄金博物館

・九份

・夜市

NTU の学生の案内の元、上記の観光地を巡りました。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 4 年

Y. Y

活動目的

国立台湾大学の学生との交流を通じて、違う文化的背景を持つ人間と同じ課題に取り組むということを経験し、将来海外で研究活動をする糧とする。更に、交流を通じて英語力の向上を図る。

活動内容

国立台湾大学の学生 2 人と、大阪大学の学生 3 人でグループを作り、ディスカッション、プレゼンの作成を行った。テーマは'Machine learning in functional genomics research'とし、3 ヶ月の準備期間中に skype を用いて会議を行った。発表は国立台湾大学にて行った。具体的なスケジュールは以下に示す。

3 月 2 日

大阪から台北へ移動。

国立台湾大学学生と顔合わせ、プレゼン練習を行った。

3 月 3 日

午前中に国立台湾大学内にてプレゼンを行った。午後は、国立台湾大学学生の引率で国立台湾大学病院施設、並びに小児科病棟の見学を行った。

3 月 4 日

帰国。

成果

限られた期間ではあったが、目的に掲げた通り、海外の学生の意見を聞き、意見を述べるということを経験し、苦勞したと同時に自信を持つことが出来た。更に、私の提案したテーマで excellent presentation award を取ることが出来たことは光栄に思う。

今後の抱負

今回のテーマである'Machine learning in functional genomics research'は私の現在の研究における最大の関心の一つであり、今回の受賞は一線で活躍される医師、研究者、並びに学生の中でも関心が集まってきていることを示唆していると思われる。今回の発表をき

っかけに、更に研究活動の向上、発展を誓った。また、今回は相手にとっても英語は非母国語という位置づけであったため、比較的コミュニケーションが取りやすかったと感じた。しかし将来はネイティブとも対等の関係を築く必要があるはずであり、更なるコミュニケーションスキルの向上の必要性を痛感した。

最後に

今回の活動を進めるにあたり、岸本国際交流奨学金を提供して下さった岸本忠三先生、並びにスタッフの方々、台湾まで引率して下さった和佐先生、河盛先生を始め、多くの方々に協力していただきました。心より感謝申し上げます。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

大阪大学医学部医学科 3 年次

K. P

3月3日～3月4日の間、台湾国立大学にて様々な活動をさせていただきました。3月2日に台北市に到着しホテルで台湾国立大学の学生と次の日の発表の準備をしました。数カ月前から一緒に研究を行ったりスカイプでコミュニケーションを行ったりした台湾国立大学の学生と初めての出会いはあたたかい時間でした。

3月3日の午前、各グループが自分の研究の発表を行いました。発表後、両大学の教授が質問をしたりコメントを追加したりしてくださいました。気づいたのは多くの内容については聞いたことがあっても、今回の発表を聞いたらその内容に対する視線が変わってきました。具体的にいうと、放射能汚染食品に怖がっている台湾人がまた多く日本での検査結果発表のような報告が必要となったことなどです。また、発表中に各グループの内容、プレゼンテーションスキルや英語力について採点させていただきました。

3月3日の午後、昼食後にキャンパスツアーという形で台湾国立大学の学生にキャンパス内の設備、図書館、食堂、大学病院とこども病院を案内してもらいました。特に最小限に侵襲的に手術を練習するための **Minimally Invasive Surgery Training Center** という実習室に気になりました。そこで、器用の必要な手術を練習するために、ストローやロープ簡単なものを使って実習しているそうです。さらに、こども病院には子供向けに様々な設備が備わっていたので感動しました。その晩、病院のそばにあるコンベンション施設にて懇親会に参加しました。懇親会では、お食事の他に午前中の発表の結果が発表されました。その後、両大学の教授が感謝の言葉をお互いに伝えました。最後に学生同士もあたたかい雰囲気の中でありがたい気持ちを伝えました。そこで、大阪大学の学生は台湾の伝統的な金鉾の生活を学びました。さらに、そこで残っている日本の影響を表す日本家屋を見学しました。夕方は九分にある市場に行って台湾人の生活を学びながら伝統的な食べ物などを紹介してもらいました。その夜、台北に帰ってナイトマーケットで夕食を食べてから解散しました。

今回の国際交流は言語・文化の違い、遠距離コミュニケーションなど様々な壁がありましたが、科学の進化とテクノロジーを通じて国間の研究に成功しました。岸本国際交流奨学金をいただいたおかげで本研究はもちろんですが、将来的に連携研究者となる海外のパートナーができました。しかも、海外の優秀な教授にも出会って今後研究をはじめるときその方々にご指導をいただくことがかとうになりました。心より本奨学金に感謝しております。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3 年

M. T

1. 謝辞

初めに、私たち学生の成長を願って、常に惜しみない援助を与えてくださる、岸本忠三先生を初めとする支援者の皆様に心より感謝の意を表したいと思う。これからも、大阪大学医学部の一員として、次の時代の医学・医療を担う人材になるべく研鑽を積んでいく所存である。

2. 国立台湾大学医学院との交流プログラム（3月3日～3月4日）

<スケジュール>

3日

午前：国立台湾大学医学院にて、合同プレゼンテーションを実施

午後：医学院の施設見学および晚餐会

4日

終日：プログラムに参加した学生と共に台北観光

<活動の目的>

昨年十月より、一週間～二週間に一度のペースで、感染症・免疫学をテーマとして、台湾大学の医学生と Skype によるディスカッションを行ってきた。今回の台湾訪問は、その成果を、プログラムに参加していた他の学生や教授陣に発表することが主たる目的であった。また、現地に行って直接交流することで、国立台湾大学の医学生とさらに親睦を深めることや、台湾の歴史や文化を理解することも目標とした。

<内容・成果>

このプログラムにおいて、私が所属するグループは、カンジダを主なテーマとしてディスカッションを重ねてきた。具体的には、大きく分けて、台湾側の学生二人が「LGALS3 遺伝子 (Galectin-3 と呼ばれる分子をコードしている遺伝子) の多型が、好中球のカンジダを排除する能力に及ぼす影響」、私ともう一人の阪大側の学生が「制御性 T 細胞による、Toll-like receptor 2 を介したカンジダの認識と、その影響」についてまとめ、発表した。基礎配属期間中だったこともあり、Toll-like receptor からの刺激が制御性 T 細胞の機能や増殖に及ぼす効果を、実際に自分の手を動かして研究することができた。残念ながらはかばかしい成果は得られなかったが、実験手技の向上や、制御性 T 細胞に関する自身の理解を深めることに役立った。また、制御性 T 細胞や Toll-like receptor など、日本人が大きく貢献した免疫学のトピックスを他の学生に知ってもらえたことも、成果の一つであったと思う。逆に、Galectin-3 が持つ、好中球の機能を調節する役割については初めて知り、台湾側の学生が行った研究から学ぶ点も多かった。

他に、十数名の台湾の医学生と友人関係を築けたことも、重要な成果であった。同じグループに属する学生とは、これまで Skype で何度も会話してきたが、直接顔を合わせ

て話し合った方がより交流を深められたのは言うまでもない。また、他のグループの学生とは、台湾に行ってから初めて会うことができた。彼らのおかげで、台湾の医学教育や医療制度だけでなく、歴史や生活習慣など、台湾の様々な側面に触れることができ、深く感謝している。

<今後の抱負>

今回のプログラムがきっかけとなって、自分で選択したテーマの下で、制御性 T 細胞に関する研究を行うことができた。実験を行わせて頂いた、免疫学フロンティア研究センター・実験免疫学教室（坂口志文教授）には、二年生のときから MD 研究者育成プログラムでお世話になっており、今後も研究を継続していきたいと思う。また、今回知り合った台湾大学の学生とは、日本と台湾の友好関係を支え合うために、これからも交流を続けていきたい。訪台は今回が三回目だったが、行くたびに新しい出会いや発見があるので、また現地を訪れる機会があることを期待している。

3. 国立台湾大学管理学院 春季プログラム（3月7日～3月24日）

<スケジュール>

7日

滞在先へのチェックイン

8日

午前：オリエンテーション

午後：講義および国立台湾大学 Main Campus 内の見学

9日

午前：講義

午後：Company visit（故宫博物院）

10日

終日：Taipei Day Tour（パイナップルケーキの手作り体験や、九份観光）

11日

終日：自由行動

12日

終日：自由行動

13日

終日：講義

14日

終日：講義

15日

午前：企業訪問 (Franz)

午後：Cultural event (龍山寺、西門町観光)

16日

終日：講義

17日

午前：講義および最終プレゼンテーション

午後：観光 (藍染体験、三峡老街観光)

18日

終日：自由行動

19日

終日：自由行動

20日

Taiwan Experience Tour (南投・台中観光ツアー) 1日目

21日

Taiwan Experience Tour (南投・台中観光ツアー) 2日目

22日

Taiwan Experience Tour (南投・台中観光ツアー) 3日目

23日

Awarding Ceremony

24日

滞在先からのチェックアウト、帰国

<活動の目的>

台湾にはこれまで二回訪れていたが、いずれも短期の滞在であり、台湾という国の実情を知るには十分とは言い難かった。このプログラムを通じて、初めて長期で滞在することで、より現地の人に近い生活を送り、台湾に関する理解を深めたいと思い、参加した。また、敢えて非医療系のプログラムに参加することで、日頃は医学や医療に占められがちな私の視野を広げると同時に、医療系以外を専攻している友人を増やす目的もあった。

<内容・成果>

プログラムを通じて、イノベーションの手法、リーダーシップの在り方、持続可能な成長の重要性とそこにおける社会起業家（金銭的利益を上げることよりも、ビジネスによって広く社会問題や環境問題を解決することを目的として起業する人たちのこと）の

役割など、普段の医学部の講義とは全く違う世界に触れることができ、いい刺激になった。その他、台湾の企業を訪問したり、実際に起業した人の経験談を聴いたりする機会もあり、ただ病院の中で患者を診るのではなく、もっと広く社会に貢献できるようになるにはどうすればよいか、考えるきっかけになった。

長く滞在することで、初めて経験できたことや学んだことも多かった。例えば、台北以外の都市を訪れることは、時間の都合上これまで不可能だったが、今回の旅で初めて台中に行くことができ、台北とはまた違った雰囲気のある都市であることを知った。また、いわゆる観光客向けのレストランではなく、現地の人が普段から通うような店で食事することが多かったのだが、台湾の食べ物は非常に腹持ちがよいため、特に初期は、昼食を普通に食べると、夕食の時間になってもあまり空腹を感じないことがしばしばあった。

このプログラムは、管理学院（経営学部に相当）主催にも関わらず、意外にも、私のように、ビジネス系は専門外の参加者の方が多かった。工学・建築・食品分野など、多彩な背景を持つ学生との交流を通じて、日頃自身がどれだけ医療に関する内容を「常識」のように捉えているか改めて気づかされた。将来、臨床に出て、患者と接するようになったとき、この教訓を忘れないようにしたい。

<今後の抱負>

今回のプログラムでは、医療と異なる分野の内容でも、医師の姿勢次第で医療に還元できることは多いということを知った。今後、医療現場でのチームワーク作りや、医師免許取得後の自身の働き方などに、学んだことを活かしていきたいと思う。また、こういったプログラムの真の恩恵は、プログラム終了後も、そこで出会った友人と交流が続くことにある。幸い、西日本在住の参加者が多かったため、機会があれば、日本国内でも会えることを期待している。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3年
T. A

目的

国立台湾大学の医学部の学生と 10 月から約 4 か月間スカイプによりディスカッションを行い、その成果として合同発表会を行う。グループに分かれてそれぞれのトピックについてディスカッションをし、台湾・日本の両視点から各テーマに関する考察を得ることを目的とする。さらに国立台湾大学の医学生とコミュニケーションをとることで日本と台湾の医学・文化の相違点などについて知ると同時に、交流を深め将来の国際協力に発展させることなどを目的とする。

スケジュール

3月2日(木)	台湾到着 プレゼンテーションの最終準備
3月3日(金)	午前：プレゼンテーション発表 午後：国立台湾大学医学部教育施設・病院・ 小児病院の見学
3月4日(土)・5日(日)	国立台湾大学の学生の引率により台北市周辺の見学
3月6日(月)	帰国

内容

プレゼンテーションに関して

約 3 カ月にわたり国立台湾大学の医学部の学生と共に **Social medicine and epidemiology** として、**The relation of radioactive contamination and human health** というトピックで、ディスカッションしてきました。2011 年の東日本大震災における福島の原子力発電所における事故は、世界に大きな影響を与えましたが、台湾の人々にも大きな衝撃を与えたということが分かりました。今回は科学的研究とデータをもとに、食べ物と放射線について日本がどのような対策をしているのか、さらに海外の国が日本の食べ物についてどのような対応をとっているのかについて調べました。日本ではそれぞれの品目について放射線の検査を各施設で行っており、証明書の発行、情報公開などを行っていることがわかりました。一方海外では、日本からの食品に関して、輸入の規制を行ってききましたが、現在では震災後に比べ規制が緩和させていることがわかりました。放射線の健康に

対する影響については、福島県が健康調査を行っておりますが、これからも注意し続けなければならないといわれています。

施設見学に関して

プレゼンテーション終了後、国立台湾大学医学部の学生に、医学部の教育施設・病院を案内していただきました。教育施設では、内視鏡手術の訓練の器具があり、練習することができました。慣れるまでは難しかったですが、慣れば少しずつできるようになり、普段から練習をしていれば上達することができるかもしれないと感じました。ゲーム感覚で非常に楽しかったので、日本でも気軽に練習することができればよいと思いました。

また、病院に入ったところで、広いフードコートがありましたが、ファストフードを含め色々な食べ物が売られており、まるで日本のデパートのようで驚きました。

小児病院に関しては、まず日本との大きな違いは、小児病院として一つの建物となっていたことです。小児病院では、2年生の学生が、非常に詳しく小児病院の工夫している点について語ってくれました。小児病院において最も大事なことは、子供の安全であるため、病院にあるあらゆるものは安全に配慮して作られているということが分かりました。たとえば、展示されている石のモニュメントは、けがの無いように丸みを帯びたデザインをしており、さらに石で作られているため、ふき取っても腐食することがなく、清潔を保つことができるということです。また、病院に入ったところには、家族の絵画が展示されており、これは、病気になっても治して家族一緒に過ごすことができるということを伝えるためだそうです。さらに、エレベーターには各扉に親子の動物・虫の写真が載せられており、これも「親子」であることを示すためであるらしいです。このように、色々な工夫がなされていることも驚きですが、それを詳しく説明してくれたのが学生でありしかも2年生だったということがすごいと思いました。私はまだ、これほど阪大病院について語ることはできないので、もっと調べていきたいと思いました。

余談ですが、台湾の学生は、台北市内に住んでいる場合などを除いて、ほとんどの学生が寮で部屋を数人でシェアしており共同生活をしていると聞きました。日本では寮に住む学生はほとんどおらず、おそらく数人で部屋を共有して共同生活することには少なからず抵抗があると思うので、日本との違いの一つだと感じました。

最後の2日は、台湾の学生の引率で、台北市周辺の散策をしました。台湾の学生は大変親切で、色々なところを案内してくれ、各地の名物を教えてくれながら、色々なことについて語り合うことができました。短い期間ではありましたが、英語を使いながら交流を深めることができたと思います。

成果・今後の抱負

私にとっては、英語でプレゼンテーションを行うのは3回目ですが、今回のようにアカデミックな内容に関して本格的なプレゼンテーションを行うのは初めてで、困難な点がたくさんありました。英語でアカデミックな内容に関して議論するためには、英語力が必要なだけでなく、自ら情報収集し議論をし結果を考察する必要があるため、その分野について詳しい知識・土台が必要であるということが分かりました。医学英語が必要というだけでなく、深い議論ができるような英語力が必要であるということを感じました。

また、専門分野について他の人に伝えることの難しさもわかりました。台湾の学生はみな英語が上手でした。さらに、興味深いトピックを選んでいるグループや、実験を交えて発表しているグループもあり、学ぶところがたくさんありました。発表を聞いている中でも、自分の発表について改善できる点がたくさん見つかったので、この機会をきっかけに、効果的なスライド作成法、伝え方について研究し、向上させていきたいと思えます。

このように、改善しなければならない点、向上できる点が見つかったことも大きな成果ですが、これ以上に、海外の医学生とアカデミックなテーマについてディスカッションすることができたことは、今までほとんど日本以外の医学生と交流したことがなかった私にとってまず一歩を踏み出すことができたので、本当に有意義なプログラムになりました。そしてこのプログラムが私にとって海外の学生と交流するきっかけのようになり、このプログラム以外においても海外の医学生（日本にきている留学生）と交流する機会が増えてきました。これからも、積極的に海外の医学生と交流し、将来の交流関係につなげていきたいと考えております。そして今後も、このような、海外の学生と議論し発表するという機会があれば今後も是非参加したいと思えます。

また、来年度は台湾の学生が大阪大学に来ることになっているので、是非それまでにさらに英語力を向上させて、大阪大学医学部のすごいところ、また日本の良さを伝えることのできるようなおもてなしをすることができればと思えます。

謝辞

このプログラムに関わってくださった教育センターの和佐勝史先生、河盛段先生、英語のご指導を賜りましたカルビ・ブカサ先生、そして国立台湾大学の李財坤教授をはじめとする先生方、学生の皆様、そしてこのような素晴らしいプログラムへの参加を支援してくださった岸本忠三先生に、心より感謝申し上げます。ありがとうございました。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3 年次生

K. I

スケジュール一覧

3 月 2 日 台北に到着、夜に同グループの国立台湾大学（以下 NTU）の学生と打ち合わせ。

3 月 3 日 午前、NTU にて合同プレゼンテーション発表会。及び小児病院などの施設見学。

3 月 4 日 NTU 学生との交流。

*3 月 5 日 中国医薬大学の学生との交流。

*3 月 6 日 台北医科大学見学。帰国。

*プログラム期間外

プログラムの目的

国立台湾大学の医学生と国際学術交流構築を推進し、医学的知識とコミュニケーション技能を向上すること。

プログラムの内容

研究分野 5 種（感染症学・免疫学、トランスレーショナル医学、機能ゲノム科学、薬理学・毒物学、社会医学・疫学）のテーマを 5 つの 3~5 名の大阪大学・国立台湾大学混成グループに割り当て、Skype を用いてディスカッションを重ねた後、Power Point などを用いてスライドを作成し、ディスカッションした内容について合同の発表会でプレゼンを行った。我々のグループは社会医学・疫学のテーマについて、福島原子力発電所の事故についてディスカッション、プレゼンテーションを行った。

また、NTU の学生とともに医学部キャンパス内や小児病院内の見学、台北近辺の観光なども行った。

プログラムの成果と抱負等

合同発表会でのプレゼンやその準備を通じて、テーマ決めやスライド作りなど、基本的な知識や技能はもちろんのこと、海外の学生と行ったことによる英語でのプレゼンの技法や、グループワークにおけるコミュニケーションの取り方など、様々な技能を学ぶことができた。これを皮切りに、更にプレゼンテーション等に関する技能を高めていきたいと思う。また NTU の病院見学などにより、優れた小児病院の特徴などを学ぶことができた。そして台湾に医学生とのネットワークを構築できたというのもかなり大きな成果であると感じている。

謝辞

今回のプログラムの実施にあたり、ご支援くださった医学科教育センター、岸本国際交流奨学金の関係者の皆様にお礼申し上げます。このプログラムで得た技能や自信を活かして、更に努力を重ねてまいります。

平成 28 年度岸本国際交流奨学金による海外活動実施報告書

医学部医学科 3 年

O. T

〈スケジュール表〉

2017/3/2	9:25	JL813により、関西国際空港から台湾桃園空港へ向かった。
	11:50	台湾桃園空港に到着した。
	15:30	国立台湾大学の学生と合流し、3/3の発表の準備を行った。
	19:00	国立台湾大学の学生と解散し、引率者である河盛段先生と食事をとった。
	22:00	国立台湾大学の学生と再び合流し、3/3の発表の最終調整を行った。
2017/3/3	8:00	他のプログラム参加者と集合し、国立台湾大学の学生の案内のもと、会場へ移動を開始した。
	9:00	予定通り交流プログラムが始まった。
	10:07	自分の担当分のプレゼンテーションを開始した。
	10:40	自分の担当分のプレゼンテーションを終えた。
	12:30	全ての発表が終了した。
	15:30	国立台湾大学の低侵襲性外科手術トレーニングセンターの見学、体験を行った。
	17:00	国立台湾大学付属の小児専門病院の見学を行った。
	18:30	本プログラムの総括兼交流食事会を行った。
	22:00	全プログラム日程を終了した。
2017/3/4	9:00	国立台湾大学の学生による台湾観光に参加した。
2017/3/5	12:50	JL816により、台湾桃園空港から関西国際空港へ向かった。
	16:10	帰国した。

〈活動の目的〉

国立台湾大学の学生と共同で 1 つの医学に関連したテーマについて調査することで、

- 英語を用いた議論をする能力を改善する。
- 選択したテーマについて詳細を学ぶことで、通常の講義では扱わない範囲について知見を広げる。
- 他のグループの発表を聞くことで、そのグループのテーマについても学ぶ。
- 他のグループの発表を聞くことで、そのグループのプレゼンテーションの良い点を吸収する。

といった複数の有益な経験を積むことが目的である。

同時に、他大学医学部、中でも国外の医学部学生との交流を通して、大阪大学医学部との違いを知り、広い視点を持つよう試みることも目的の 1 つである。

〈活動の内容〉

“LINE”などのSNSを用いて、2016/10/11-2017/3/1にわたって不定期で連絡を重ねた。

まずおおまかなテーマを選択し、そのテーマについてそれぞれが調査し、お互いに紹介し合った。

その結果、SALL4タンパク質に関して調べることとなった。国立台湾大学側はSALL4タンパク質の分子機能について、大阪大学側はSALL4タンパク質の臨床応用について、それぞれ担当し、特にSALL4とがんとの関係について深く調べた。

パワーポイントとして発表スライドを作成した後、お互いに意見を出しあい内容を推敲した。

発表の前日に、最終調整とリハーサルを行った。

当日、台湾にて

Sall-like protein 4 in cancer initiation, progression and chemotherapy resistance

のタイトルで発表した。

また、他のグループの発表も聞いた。

〈活動の成果〉

試験期間、基礎配属期間等で多忙な時期がそれぞれ異なっていたため、連絡の頻度は充分ではなかったが、その中でもSALL4に関して1つのまとまった発表を行うことができた。

今回、大阪大学側は学生の自由度が高く、テーマの選択に関して制約がなく、プレゼンテーションの添削もなかったのに対して、国立台湾大学側は、テーマ選択が担当の教員の研究テーマに近いものを強く推奨されており、プレゼンテーションの添削も厳しく行われていた。

結果学生の主体性がやや失われてしまい、またテーマも専門的な内容となりすぎて、聴衆の興味をひくようなものとはならなかったと思った。

今回のプログラムは、発表内容について学ぶことも目的であったが、国際交流が特に重要な目的であったため、学会発表や講義のような堅苦しい発表よりも、より興味をひくような発表をした方が良かったと思った。

しかし、発表前の準備期間・発表中・発表後の食事会、総じて考えると充実しており、貴重な経験をすることができた。

国立台湾大学医学部と大阪大学医学部の交流プログラムは成功したといえる。

〈今後の抱負〉

本プログラム中で得た医学知識、英語によるプレゼンテーション能力、本プログラムに参加した国立台湾大学医学部教員・国立台湾大学医学部学生とのつながり、全てを今後の医学生・医学者としての人生に最大限生かしていきたい。

特に、英語によるプレゼンテーション能力は生かせる機会が多くなるだろう。

〈謝辞〉

本プログラムを企画・統率して下さった和佐勝史先生、河盛段先生、国立台湾大学医学部の本プログラム関連教員の皆様、ありがとうございました。

また、本プログラムの円滑な進行と、快適な渡航・宿泊を資金面でサポートしていただいた岸本忠三先生に感謝申し上げます。