

国際交流基金助成事業報告

薬学部 4 年次生 山本 真実

1. はじめに

今回、私は国際交流基金の助成を受けて 2017 年 3 月 1 日から 3 月 25 日の約 4 週間、本学と提携しているシーナカリンウィロート大学において、交換留学生として、4 年次生の毛尾仁美さんと 3 年次生の土川萌さんと共に学術交流を行いましたので報告させていただきます。



Fig.1 Faculty of Pharmacy

シーナカリンウィロート大学はタイ王国のナコンナヨックとバンコクにキャンパスを持つ国立大学です。薬学部は医学部や看護学部、工学部などと一緒にナコンナヨックのキャンパスにあります。薬学部には所属する学生は入学時に Pharmaceutical science と Pharmaceutical care のどちらかを選択します。どちらも 6 年制で国家試験の受験資格が得

られますが、カリキュラムやインターンシップ先などに大きな違いがあるようでした。

滞在期間中は病院見学、薬局訪問、在宅医療への同行、授業への参加などに加えて、各自与えられたテーマに沿って現地の院生や学生の協力のもと研究を行い、最終日に英語でのプレゼンテーションに挑みました。

2. 病院見学

私たちは滞在期間中に、大学の附属病院と伝統的なタイハーブによる治療で有名な病院である Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital の 2 か所の病院を見学しました。

大学の附属病院は、大学近辺では最も大きな病院で病床数も多く、薬剤部は外来の患者さんの処方箋を主に取り扱うところ、小児の調剤を主に取り扱うところ、院内処方を中心に扱う

ところと、大きく 3 か所に設置されていました。目的に応じて薬剤部を配置することで迅速な対応が可能になったり、調剤ミスのリスクが軽減されたりします。またタイでは薬剤師免許を持たないアシスタントの方が薬を取りそろえるこ



Fig.2 外来薬剤部



Fig.3 院内薬剤部

とが出来るため、薬剤部における薬剤師の役割は、調剤よりも監査や服薬指導に重きを置かれていると感じました。現地の学生は低学年のうちから実際に薬剤部や病棟に赴き、直に監査している先輩から指導を受けたり、患者さんに情報提供したりと実践の機会が多く用意されていました。こうしたシステムにより、学生は医療人として現場に立たされた時のイメージを明確にした上で即戦力を養えるので、とてもよい取り組みだと思いました。

さらに、タイにも日本でいうところの専門薬剤師のような制度があり、今回は腎疾患の専門薬剤師の先生とともに、大学病院内に設置されている腎疾患に特化したクリニックにも訪問することが出来ました。タイでは近年、医療費などの様々な観点から早期治療に力を入れているようで、医師や栄養士といった多職種で構成されたクリニックで食事療法や薬物療法への理解を促し、定期的に病状を把握していました。



Fig.4 タイハーブの調剤



Fig.5 タイハーブの薬剤師さんと

Chao Phya Abhaibhubejhr Hospital は前記したようにタイハーブを用いた治療で有名で、西洋医学の薬剤師とは異なる、タイハーブを専門とした薬剤師を養成する学校も併設されています。この病院の発展の背景には一人の女性薬剤師の存在

が大きく関わっています。タイの産業の中心は農

業でしたが、天候不順等の理由から職業難に陥った際に、彼女が、農民だった人たちの手に職をつけようとタイ全土の伝統的な医療法の資料を収集し、精査してタイハーブを活用したタイマッサージのテクニックを確立しました。この名残は今でも受け継がれており、敷地内には患者さんの病

状に合わせてマッサージの施術を行う施設があ

り、予約が困難になるほど多くの人々に親しまれ

ています。現在では化粧品やサプリメントといったタイハーブの商品化も進み、日本でもその一部は手に入れることが出来ます。

3. 薬局訪問

大学の敷地内にある商業施設に大学附属の薬局はあり、開局時には大学の先生が薬剤師として常駐しています。利用するのは大半が学生であるため、ニキビの薬や風邪薬、咳止めといったものが多く、中には冷えピタなど日本で慣れ親しんでいるものも



Fig.6 附属薬局

ありました。また日本では処方箋が必要な抗生物質や高血圧の治療薬も、一定の条件下であれば提供出来たり、薬の有効期限が西暦ではなく仏暦で表記されていたり、裏面にあるラベルの色やアルファベット、数字でその薬の特性を分類していたりと、日本とは異なる点も多く発見でき、とても興味深かったです。

4. 在宅医療

在宅医療チームは精神疾患、ターミナルケア、リハビリの大きく三種類に分けられていました。今回は精神疾患のチームに同行させていただきました。タイでは若いうちにヘロイン等の薬物に手を出してしまい、年齢を重ねてから精神疾患になる人が多い中、タイの僻地医療はまだまだ発展途上で、最寄りの病院は遠い上に医療設備が整っていない地域がまだまだたくさんあります。精神疾患を患う患者さんは、特に自力でのコンプライアンスの確保は難しいので、薬剤師が定期的に自宅に訪問してフォローアップすることや一回分の薬を一包化してカレンダー形式にして渡すといった工夫はとても重要です。またタイ独自の民間療



Fig.7 血圧測定

法があります。精神疾患を患う患者さんは、特に自力でのコンプライアンスの確保は難しいので、薬剤師が定期的に自宅に訪問してフォローアップすることや一回分の薬を一包化してカレンダー形式にして渡すといった工夫はとても重要です。またタイ独自の民間療



Fig.8 ステロイドテスト

法の概念が未だに色濃く残り、病院で処方さ

れた薬に抵抗を感じて服用を拒否したり、市場などで購入可能な様々な効能を謳っている薬を個人の判断で服用したりする人も少なくありません。そうした薬の中にはステロイドが含有されているものもあり、ステロイドの不適切な使用はタイの医療問題の一つです。そこで訪問先の患者さんにそうした薬の服用の有無を確認し、必要に応じてステロイドの含有を調べることも在宅医療において薬剤師に求められています。

5. 授業

私たちは2年生の Botany と4年生の English の授業に参加しました。どちらの授業も私たちがタイ語を理解できないと伝えると、瞬時に英語での授業に切り替わる先生方と学生たちの対応力にまず衝撃を受けました。



Fig.9 Botany Class

Botany は生薬学のような科目で、前回の授業内容の小テストを行った後にタイハーブに関連する植物の特性を中心に実物を先生と共に観察しながら学んでいました。生姜やレモングラス等食品として扱われているものもあり、昔から先人が経験で培ってきた自然療法の凄さを感じ



Fig.10 植物園

しました。

また授業の一環として現地の小学生を対象とした植物園見学も行われ、小さな子にもわかりやすくジェスチャーを使いながら、クイズ感覚で面白く薬の知識を伝えていました。こうした地域との交流も盛んで印象的でした。

English は英語での来局者対応を学びました。スピーキングが重視された授業構成でしたが、単に英語の授業ではなく白紙の状態から来局者に勧める薬を具体的に考慮して提示したり、効能を説明したりと薬物治療学の要素もあり、とてもレベルが高い内容でした。

6. プロジェクト

先生が予め用意されていた論文から自分のテーマを選択し、私はプロプラノロールをモデル薬物としてトウモロコシ由来のタンパク質(Zein)を利用したコアセルベーションによるマイクロパーティ



Fig.11 Project

クルのプロジェクトに取り組みました。無菌水とエタノールに Zein を入れ、攪拌しながらプロプラノロールを加えてホットプレートでエバポレートしたものを Zein とプロプラノロールの量を変化させてつくり、吸光度と粒子径を比較してカプセル化効率に対するそれらの影響について言及しました。英語で研究内容を議論しながら進めることはとても難しく、多くの行き違いや失敗がありましたが、未知なる可能性を探る楽しさを味わいました。



Fig.12 研究仲間

そしてこの研究結果を、最終日に現地の教授に英語でプレゼンテーションしました。教授はよかったと評価してくださいましたが、自分のプレゼンテーションスキルの低さと英語の拙さがとても歯痒く、惜しさの残る発表でした。この経験は本学での研究発表および学会での発表に活かしたいと考えています。

7. 学生生活

大抵の学生は寮で生活しています。入寮は1年次には義務づけられていますが、学年が上がると自由選択とのことで、中には寮のルールが合わない等、何かしらの理由から大学近くのアパートで暮らしている学生もいました。寮の部屋は基本的に5人部屋で、各自一つずつベッドとロッカー、机があり、女子寮には各部屋に洗面所とバスルームが

あり、トイレが外についています。洗濯機や冷蔵庫、ポットは共有スペースに設置されています。私たちは幸運なことにシャワーは温水でエアコンが使用出来ましたが、これらが完備されていない部屋もあるようです。また一年を通じて温暖な気候で水辺が多いキャンパスでしたので、蚊がとて多く、対処に追われました。

食事は三食とも外食で、現地の学生も自炊していませんでした。学内には食堂、カフェテリア、PLAZA など食事が摂れる施設が充実しており、水曜日の昼や平日の夜にはマーケットも開かれます。時には友人と学外のレストランに赴くこともあり、多様なタイの料理を堪能することが出来ました。

放課後には、ジョギングやタイボクシング、ジム、バドミントン、エアロビクスといった運動に勤しむ学生も多く、健康的な生活に感心しました。私もタ



Fig.13 タイボクシング

イボクシング、バドミントン、エアロビクスに挑戦しましたが、このところ運動から遠ざかっていたこともあり、すぐに息が上がってしまいました。これを機に日常に運動を取り入れていこうと思います。

8. 最後に



Fig.14 先生方

タイの方々は皆とても優しく、拙い英語しか話せない私の意図を汲み取っていつでもこやかに接してくださいました。日本とは全く違う環境でも毎日楽しく、いろいろなことに挑戦することが出来たのは彼らのおかげです。この留学で得た経験と逞しさをもって更なる飛躍を遂げられるよう、日々励んで参りたいと考えています。

末筆ではありますが、このような貴重な時間を過ごさせていただいた国際交流基金助成事業に心より感謝申し上げます。今後もこのような国際交流が続くことを願っております。