

武汉大学留学報告

(2017年2月20日~3月29日)



福島県立医科大学 医学部5年 吉田周平

●はじめに

私は武漢大学医学部に 2017 年 2 月 20 日から 3 月 29 日までの 38 日間、福島県立医科大学の国際交流事業の一環として中国湖北省の武漢大学に留学させていただきました。私にとって海外留学は初めての経験であり、これは私の将来の夢の達成の一助になることと確信しております。中国における医学教育や研究、文化、生活など様々なことを学び、視野を広げることができました。今後、武漢大学への留学を考えている方や中国について興味のある方のご参考になれば幸いです。

●私の留学の動機

私が武漢大学に留学したいと考えた理由は主に以下の 3 点でした。

- (i)日本と他の国の文化や医療レベル、考え方の違いを知り、今後の医学の勉強、将来の仕事においてそれらを念頭においておきたい。
- (ii)膠原病などの自己免疫疾患の原因やメカニズム、新たなアプローチの方法の研究や疾患の診断、治療に興味があり、海外留学先において自己免疫疾患に対する新たな知見や考え方を学びたい。
- (iii)中国語に非常に興味があり、実際に現地にて学びたい。中国語を母語とする人口は約 12 億人、第二言語としている人口も約 2 億人であり、世界最大の話者人口を有している。中国経済の発展に伴い、中国語が世界に与える影響はさらに増すことが予想される。

上記のように日本の医学だけでなく、海外の医学教育の内容や方法を自らの目で見てみたいと考えたためです。今回の留学での活動を通して、様々な人と関わり、相互に意見交換をして、留学後も繋がりを持っておきたいと考えました。ここで得たつながりは海外の様々な情報を知る助けになると思います。また、今後医学の分野で働く上でグローバルな考え方の重要性、外国の方々と接する機会はさらに増えることは間違いありません。留学で経験したことは必ず自分自身の将来の仕事の一助になることと考えました。そして、前回留学なさった先輩方に後押ししていただいたことも動機の一つでした。過去に留学なさった先輩方の留学のレポートや発表も大変参考になりました。さらに、私は上述したように自己免疫疾患の治療に興味があり、海外ではどのようなアプローチを行っているのか、どのような研究を行っているのか知りたかったのです。

私は留学先の中でも特に武漢大学に興味がありました。現在中国は世界最大の人口大国であり、経済においても世界をリードしていくことは間違いないと考えました。日本と文化や経済、言語における関わりも深く、中国について私達は良く知っておく

必要があると思います。武漢大学はその中国の国家重要大学であり、高いレベルの教育水準の中で学ぶことができます。さらに、武漢大学は研究の分野においても世界で認められた大学です。この機会を逃せば、私は必ず後悔すると考えました。

●武漢市及び武漢大学について

中国は23省・5自治区・4直轄市・2特別行政区に分けられ、合計33の一級行政区が存在します。省とは地方行政区画のうち最上位のものを指します。自治区は自治機能を有する区画、直轄市は最高位の都市であり省と同格に扱われます。特別行政区は香港とマカオの2つで地方行政制度とは異なる行政機関が設置され、独自の法律が適用されるなど大幅な自治権を持ちます。

○武漢市について

武漢大学のある武漢市は中国湖北省にあります。湖北省は中国のちょうど中心エリアに位置しています。湖北省の人口は5,758万人、面積は18万5,900km²と大変大きな省です。武漢市は人口1,060万人で東京都より若干少ない程度、面積は約8,500km²で広島県と同程度であり、武漢市自体も大変大きな都市です。武漢市は長江沿いに位置しており、南北・東西方向の高速鉄道が交差する交通の要所です。華中の政治や経済、文化の中心都市であると同時に、黄鶴楼をはじめとする歴史的建造物も多く存在し、観光都市の側面も持ち合わせています。日本と同様に明瞭な四季があり、夏は猛暑、冬は寒いといった点から気候は福島市に大変似ております。武漢市は中国の桜の名所としても有名です。



○武漢大学について

武漢大学は法学部・工学部・理学部・医学部をはじめとする、約30の学部からなり、学生数約4万8,000人の総合大学です。その歴史も古く、1893年に創立された自強学堂にまで遡ります。中国の国家重点大学であり、中国の大学ランキングでも高い評価を受けている大学でもあります。武漢大学は留学



生の数が大変多く、キャンパス内では様々な国の学生を見かけました。メインキャンパスは中国有数の桜の名所であり、春には 1000 本以上の桜が咲き乱れます。武漢大学の医学部キャンパスはメインキャンパスから東湖という湖を挟んだ、少し離れた場所にあります。医学部キャンパス内には小さいながらも超市というスーパーマーケットがあるため、キャンパスの外に出ることなく生活することも可能です。学生の多くは寮で生活をしています。寮は門限が 11 時と早いため、夜に何度か中国人の友人を食事や遊びに付き合わせて門限に間に合わなくなってしまうことがありました。大変申し訳ないことをしました。さらに、後述しますが Mint さん、周君、孫君、ヤン君をはじめとたくさんの人たちに本当にお世話になりました。



武漢大学の近くの町並み



メインキャンパスにある学生寮

●所属講座及び講義で学んだこと



留学期間中、私は Zhang 教授の免疫学講座にお世話になりました。

○講座について

免疫学講座ではフローサイトメトリーや PCR 等を用いた実験や、幹細胞を用いた実験が行われていました。Zhang 教授の講座には多数の大学院生が所属しており、院生の方は朝晩、土日にかかわらず大変熱心に研究をなさっていました。中国の研究生の研究に対する熱意の高さを痛感しました。私は免疫学講座にて実際に研究内容を教えていただいたり、先生方ならばどのように考えて、どのように実験計画を立てるのかなど研究に対する面白いお話をたくさんお聞きすることができ

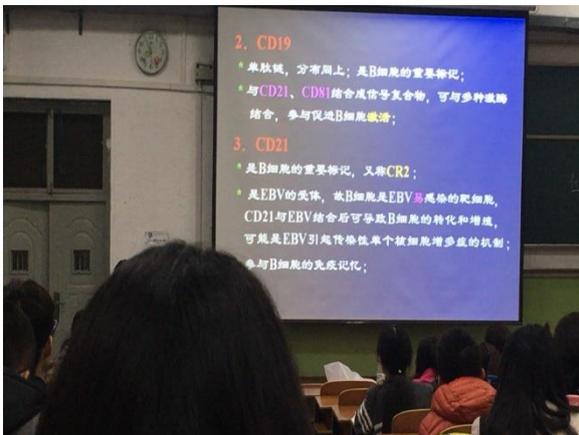


ました。英語の学習は常に続けるべきであると考えます。

ました。実験手順や手技の見学もさせていただき、その手際の良さに驚かされました。大変貴重な経験ができたと思っています。また、中国の院生の方は英語が堪能で日本の院生の方とは比較にならないほど流暢に英語を話します。私は基本的には英語を使って会話をしていましたが、伝えたい内容を即座に英語で話せない瞬間が多々あり、申し訳なさともどかしさを感じてしまいました。

○講義について

私は研究室での活動の他に、中国人クラス及び留学生クラスで免疫学、生理学、解剖学、救急医学などの講義に参加させていただきました。中国人クラスの免疫学の講義は、学生さんたちが大変熱心に講義を受けていて感銘を受けました。あくまで一般論ですが、日本の学生は講義への出席率が悪く、仮に出席していても内職や居眠りなどをしていることが多いと思います。確かに理解の必要が無い、暗記すべきプリントを読み上げる講義も当然ありますし、それに出席する意味を見出せない学生も多いと思います。私は出席しているから真面目、出席していないから不真面目だ、などと一概に考えたりはしませんが、医学部に限定して述べるならばやはり講義への出席はして然るべきであると思います。医師に求められているのは知識、技術、自己学習や学習能力のみならず、謙虚な態度も必要だと考えるからです。出席が能力ある人間の成長の大した弊



害にはなり得ないと考えます。出席の是非や学習態度について述べると大変長くなりますので割愛させていただきますが、中国の学生にはその謙虚さをはじめとする態度が備わっているように見えました。免疫学の講義では、日本では学ばないようなマニアックな部分の説明や聞いたことのない用語が出てきて非常に勉強になりました。生理学の講義は留学生クラスにて受講しました。生理学の講義は教科書に沿った内容で、とても丁寧に説明をなさっていた印象です。神経の構造や機能、伝達様式など私も忘れかけていた部分が多々ありましたので、よい復習になりました。生理学は全ての疾患を理解するための素地として不可欠であり、手取り足取り講義を進めていくことは有意義だと考えました。解剖学の講義は実習がほとんどでした。留学生の解剖実習は週に 8 コマであ

害にはなり得ないと考えます。出席の是非や学習態度について述べると大変長くなりますので割愛させていただきますが、中国の学生にはその謙虚さをはじめとする態度が備わっているように見えました。免疫学の講義では、日本では学ばないようなマニアックな部分の説明や聞いたことのない用語が出てきて非常に勉強になりました。生理学の講義は留学生クラスにて受講しました。生理学の講義は教科書に沿った内容で、とても丁寧に説明をなさっていた印象です。神経の構造や機能、伝達様式など私も忘れかけていた部分が多々ありましたので、よい復習になりました。生理学は全ての疾患を理解するための素地として不可欠であり、手取り足取り講義を進めていくことは有意義だと考えました。解剖学の講義は実習がほとんどでした。留学生の解剖実習は週に 8 コマであ



り、日本の実習と比較して非常に解剖にかかる時間が短く感じました。実際、解剖学講座の先生方も全く実習時間が足りていないと思うとおっしゃっていました。福島県立医科大学では週に20時間前後の実習時間があり、それでも足りないことがあることを鑑みればやはり短いと思います。留学生クラスでは解剖用語は全て英語表記でしたが、中国人クラスでは解剖用語は中国語のみでしか講義が行われなかったということでした。そのため、学生に解剖について英語で会話すると理解されないことが多かったです。日本では解剖用語は基本的に日本語と英語で学習します。これは英語の教科書や論文を読む上でとても役立つとともに、海外で説明をするときに役立ちました。中国の学生たちも医学用語を英語で学ばなければ将来苦勞するだろうと言っていました。スケジュールがタイトなため思うよう

に勉強ができないと嘆いていました。また、解剖学の先生方から武漢大学の一年生に日本の文化や生活、福島県立医科大学や医学部の制度について話すようお願いをうけたため、発表を行ったりもしました。日本の医学部は6年間の医学教育を経て、国家試験を通り免許を受けて、2年間の卒後臨床研修に入ります。しかし、中国では医学部は5年制と8年生の医学部があるとのことでした。さらに日本では臨床実習に入る前に学生の技術や能力を担保するためにCBTやOSCEといった試験を通る必要がありますが、中国にはそういった制度が無いとのことでした。中国の先生方もそういった試験の重要性を感じていて、日本を見習わねばならないとおっしゃっていました。教育制度の違いは大変興味深かったです。救急医学の講義では、CPRの方法について学習しました。CPRの手順は日本のものと全く同じでした。感染防御の際にはガーゼを当てて人工呼吸を行っていたこと、AEDが中国語音声だった点のみが異なりましたがそれは大きな違いではないと思います。OSCEの練習のために何度も繰り返し学習した甲斐があって、現地でもスムーズにCPRを行うことができました。

●病院での実習について

私たちは武漢大学の先生方のご厚意により、留学期間中に何度も病院見学をすることができました。病院見学では武漢大学の付近にある中南病院と人民病院にて見学をさせ

ていただきました。



○中南病院

中南病院は武漢大学の第二臨床病院であり、武漢市の文化の中心地区に立地する美しい病院です。病院面積は約 30 万 m²、3,300 床の非常に大きな病院で、疾患の治療だけでなく臨床研究や教育、予防医学にも熱心に取り組んでおり、三級甲クラスの認定を受けています。中国の公立病院は一から三級、甲乙兵の 9 段階にクラス分類されており、最高ランクの病院が三級甲クラスです。中南病院では神経内科や DSA、救急科、泌尿器科の見学をしました。まず驚いたことは、中国の公立病院では医師を選ぶことができるということでした。その費用は一般医の診察なら 4~6 元、専門医や救急外来なら 7~9 元ほどらしいです。VIP 対応となると 500 元以上はかかるようです。病棟の案内図にも VIP ルームがかかれておりとても驚きました。日本では支払ったお金の額で対応が変わったりしないからです。そして神経内科の病棟では、ベッドが廊下やナースステーションの前などの空いているスペースにも置かれており、その多忙さに驚かされました。日本の病院でも医療スタッフの業務内容は大変過酷ですが、中国の病院はさらにその上をゆくと思います。中南病院の先生方はみな大変優しくしてくださいました。患者さんの回診についていった際は、各々の患者さんの現在の病状や検討している治療法、行っている治療法などについて詳しく説明してください、病院実習がまだ未経験である我々でも知識を深めることができました。患者の方々はみな自分のレントゲンフィルムや疾患に関する資料を医師から受け取って保管していました。神経内科では糖尿病や精神疾患、脳梗塞等の患者さんが多いとのことでした。DSA を検査室にて見学させていただいた際は、その手際の良さに驚きました。一~二時間の間に 3 人の患者さんに DSA を行っていました。DSA を行っている最中に、スマートフォンでゲームをなさっている方がいたことには驚きました。日本でこれをやった場合、まず間違いなく怒られるでしょう。それ以前に日本では清潔にしなくてはいけない場所でスマホを扱うことさえ許されないと思います。救急科の見学でも日本と異なる点が多々ありました。中国では傷病者はまず重症度でトリアージされ、その後大まかに発熱・腹痛・頭痛・胸痛などに分けられ、それぞれの症状の担当の医師の部屋に運ばれて診察を行うようでした。日本ではトリアージまでは同じですが、疾患の分類によって医師が決まっているわけではありません。また、救急車や救急へりは日本では完全に無料で提供されています。これは素晴らしいことである一方で、救急車をタクシー代わりに使う方もいるという問題を抱えていることは周知のことだと思います。中国では救急車は 10~20 元（日本円で 160~320 円）と安いもの

のお金がかかるようになっていきます。特に救急へりは非常に高額であるとのことでした。救急へりは山間部の多い福島県では大変有用ですが、山がほとんど無い武漢市においてはあまり使われる機会はないとのことでした。中南病院の泌尿器科では腎癌をはじめとする尿路系の癌で入院される方が多く、機能障害で入院される方が多い日本と少し隔たりがあるように思いました。日本で病院実習が始まる前にこのような経験ができたことは大変幸せで、新鮮な思いがしました。

○人民病院



人民病院は武漢大学の第一病院であり、中南病院よりもかなり規模の大きい病院でした。人民病院は年間患者数 440 万人、年間手術件数 8 万件、4000 床を保有する中国国内でもトップクラスの大病院であり、日本の病院とは桁違いに大きいです。（日本の病院は大きくてもせいぜい 1300 床程度です。）人民病院も三級甲クラスです。こちらでは整形外科と泌尿器科の見学をさせていただきました。整形外科では中南病院以上に所狭しとベッドが置かれていました。患者さんが次から次に来院されるため病室に入りきれないとのことでしたが、その光景はまさに戦場のようでした。整形外科では一日に医師一人当たり多いときで 10 件以上手術が入るとのことでした。日本では一人の医師が一日に行う手術の件数は 1~2 件であることを考えれば、いかに多忙であるかが分

かります。入院にかかる費用は、中国では約 800 元（日本円で 13,000 円）、日本では 21,600 円で保険加入の有無でその金額は変わります。中国のほうが金額的には安いのですが、一般の方の収入を考えれば、この金額は非常に高額なものといえます。病室に入らない患者さんは廊下にベッドが置かれますが、金銭的に入室できない患者さんも廊下にベッドが置かれます。Money is power.と中国人の医師が言うておられましたが、まさにそれを体現するような光景でした。日本との大きな違いは主に二点で、患者さんの数が桁違いに多いために稀な疾患が多く見られること、手術に入る際の清潔操作が日本と比較して甘いという点かと思えます。我々は骨肉腫のレアケース等の診察を見せていただきました。多くの症例の治療に携われるため、技能や手技の上達は非常に早いとおっしゃっていました。これは日本より有利な点かと思えます。清潔操作が甘い点は

やはり問題があると思います。一度消毒をしてガウンを着用した後、手術室内に入りますが先生方が普通にスマートフォンを使用していました。また、手術室のある清潔区域内に食堂があったことには本当に驚きました。日本では手術室は細心の注意を払って清潔を保っていますが、それは患者さんの術後感染症の危険をできる限り減らすためです。中国では安い費用で大勢の患者の手術をこなさなければならず、清潔操作がおざなりになるのは致し方ない部分もあると思いますが、私にとってこれは衝撃でした。また、手術に用いる機材を医師たちが自作することが何度もありました。中国では保険制度や医療保障制度が充実しているわけではないうえに、貧富の差が顕著にあり貧しい人々が医療費を払うことができないことが多くあります。そのため、できる限り自作できるものは自作して治療費を安くしようという努力が見られました。これだけ切り詰めて安くしても、医療を受けられない方が多い現実があります。お金がなくて医療を受けられないことほど辛いことはないだろうと思います。私は非常に無責任ながら、中国では医療制度の改革が必要だと強く思います。泌尿器科では内視鏡手術が主に行われていました。こちらも整形外科と同様に大勢の患者さんがおり、朝から晩まで手術をなさっていました。日本の医師も間違いなく激務ですが、中国の医師の仕事ぶりはその上を行くと思います。



人民病院の施設の1つ。日本の病院とは比較にならないほど大きい。



手術室の食堂。手術を終えた医師はここで食事をして手術に戻る。

●現地での生活について

○寮について

現地では私たちは迎賓楼という寮で生活をしていました。迎賓楼は洗濯機や冷蔵庫、エアコンなどが完備されていて快適でした、と言いたいところなのですが完備はされているものの使用不可のものが多かったです。あまり大きな声では言えないのですが、日

本と比較してインフラ設備はよくなかったと思います。ドライヤーを使用すると爆発し、電気ポットを使用するとショートするなど、普段は経験できないようなことが頻繁に起こりました。また、水道管が詰まる、水が止まる、Wi-Fi が使えなくなる、停電するなど生活が困難になることもたびたびありました。現地の学生さんに話を聞くと、それは日常茶飯事だとのことでした。いかに日本で快適な暮らしをしていたかが分かりました。



手前は学生食堂。奥にあるのが我々が宿泊させていただいた迎賓楼。



様々な生活用品はあったものの使用できないものがあった。

○食事について

武漢での食事ははじめは学生食堂で食べるようにしていました。しかし、学生食堂は値段はとても安いものの私の口には合わないものが多かったです。味付けが日本のものと異なり、かなり独特な味付けだったと思います。もやしがつっぱい味がする、油揚げがウイスキーの味がする等です。そのため、留学生活が一週間を越えたあたりからは、大学外に昼食を食べに行っていました。大学の外の食べ物は美味しいです。美味しいのですが、基本的に武漢の食べ物は全て油にまみれています。どのような料理店に行ってもそれは変わりません。ここでは私たちが食べた料理の一部をご紹介します。



武漢熱乾面。これは武漢の代表的な食べ物であるようだ。



これは火鍋(HotPot)。中国のしゃぶしゃぶといった感じ。



学食。様々な種類があった。私の口には合わなかった。



鴨腿炒飯。とても美味しいので、留学期間中何度も食べた。



麻辣牛肉炒飯。学食において最も高価で最も美味しい。

○ショッピングについて

私たちは買い物は基本的には大学の敷地内にある富強超市というスーパーで済ませていました。しかし、新鮮な食材や電化製品などを購入する際は大きなスーパーに行くしかないと遠出することもしばしばありました。中国のスーパーは非常に大きく、商品かなり大胆に陳列されていました。日本では絶対に見ることができないだろう食材も多くありました。



市内の超市。品揃えが非常によい。



日本では見たことがない魚やカエル、
亀などが食材として売られている。



商品の陳列方法やその量に驚いた。

○交通手段について

基本的に武漢市内の移動はタクシーや地下鉄、バスを利用しました。地下鉄は終点まで乗っても 5 元程度で済みますし、バスはどこまで乗っても 2 元と非常に安い金額で乗ることができます。交通マナーは日本と比較して大変悪かったと思います。たとえば歩行者が青信号で渡ろうとしても車は容赦なく突っ込んできます。特にバスは引く気ので来るので気をつけなさいと現地の友人に教わりました。道路を渡る際は一定のスピードで堂々とわたることが大切です。武漢市では福島市とは異なり公共交通機関が整備されていてとても便利でした。しかし、地下鉄では持ち物検査があるなど物々しい雰囲気がありました。



地下鉄の持ち物検査。



交通マナーは悪かった。バスの
乗り心地は悪い。

●現地での交流について

私たちは留学期間を通じて、多くの素晴らしい方々と交流を深めることができました。留学の目的のひとつには様々な人と関わり、相互に意見交換をして、留学後も繋がりを持つということがあげられます。現地では本当に親切にいただき、一同大変感謝しています。一部になってしまいますが、ご紹介したいと思います。

○Mint さんたち

彼女はタイからの留学生でタイ語、英語はネイティブに話すことができ、中国語、日本語もかなり話すことができます。本当に優秀で素晴らしい方だと思います。彼女には休日に一緒に食事に連れて行ってもらったり、東湖公園やショッピングに行ったり、料理を振舞ってもらったりと本当にお世話になりました。彼女には何度お礼を言ってもいい足りないぐらいだと思います。私をもっと語学が堪能だったなら、自由に言いたいことが言えるのにと Mint さんと活動しているときに申し訳なく思いました。英語で文章を打つのも時間がかかってしまうので本当にもどかしい気持ちでした。私はさらに努力していつか自由にコミュニケーションを取れるようになりたいと思います。



左からイム君、ミントさん、リーダさん。一緒に食事に行きました。



夕飯をご馳走になったときの写真。

○周君

彼は解剖学講座の学生で、先生方といろいろな連絡を取り合う際や申請の際にお手伝いをしてくれたり、一緒に食事をしたり、観光名所を教えてくれたりととても親切にしてくれました。とても勉強熱心で夜遅くまで図書館にこもって勉強していました。また、医師に必要な資質について一緒に考えて議論したり、中国と日本の違いについて話し合ったりと大変面白い経験ができました。感謝しています。



ランチのときの写真。



周君と武漢大学の超市の店主さんとの写真。

○孫君と解剖学講座の一年生たち

孫君は一年生ながら英語が上手で私たちの身の回りのサポートをしてもらいました。彼はとてもユーモアのある人で、毎日笑わせてもらっていました。解剖学講座の一年生には日本についての発表をしたり、一緒に歴史的な建物を見に行ったりと交流を深めることができました。



解剖学講座の一年生と宝通寺にて。



写真の左が孫君。みんなには本当にお世話になりました。

○ヤン君

ヤン君は生理学講座の院生で彼もまた英語が上手です。ヤン君にはなにか困ったことがあったときに相談に乗ってもらったり、アプリケーションの使い方を教えてもらったりしました。また、一緒に中国のカラオケに連れて行ってもらいました。本当にありがとうございました。



カラオケに行った後みんなで。



武漢大学正門にて。

そのほかにも本当に多くの方々と交流を深め、楽しく生活を送ることができました。日本人会の方々やパーティーを開いてくれた学生の方々、病院の先生方、本当に気持ちのよい人たちばかりでした。日本と中国は政府間でこそいざこざが絶えませんが、私は中国が本当に好きです。今後も良好な関係を築いていければと考えています。



交流会を開いてくれた学生さんと。



生理学講座の方々と。



解剖学講座の先生方と。



整形外科の先生方と。



日本人会の皆さんと食事に行きました。

●終わりに

今回の留学を通じて私たちは中国の文化や国民性、生活についてよく知ることができました。私が最初に抱いていた目標は達成できたのではないかと考えています。日本の医療水準は非常に高く、誇るべきものであることも理解できました。今回の留学が実現できたのは関根教授、永福教授をはじめとする多くの先生方、企画財務科の國分さん、多くの職員の方々のおかげであると思います。心より御礼申し上げます。また、武漢大学で我々を迎えてくださった先生方、学生の皆様にも重ねて御礼申し上げます。