

# 武汉大学留学報告書

(2018/02/26~2018/03/31)

福島県立医科大学 医学部 5年 小暮美怜



## 1. はじめに

私たちは福島県立医科大学の研究・教育の国際化の一環として、2018年2月26日から3月31日までの34日間、中国の武漢大学医学部に留学させて頂きました。この報告書では留学中に学習した事や体験した事をまとめました。武漢に留学したい方や、興味を持っている方など、読んでくださる皆様の参考になると幸いです。

## 2. 武漢大学について

武漢大学は湖北省の武漢市にあります。都市部にある湖としては中国内で最大の東湖のほとりにあり、桜の名所としても知られ、中国でも美しい大学とされています。前身である自強学堂は清朝末期の1893年に創立されました。

100年以上の歴史を持つ武漢大学には、東洋と西洋の建築様式を融合させた歴史ある建物が多く、国家級の文化遺産として保護されているものも多くあります。現在、45カ国、415以上の大学や研究機関と協力関係を結んでおり、国際化にも力を入れています。学生数は約57000人ほどで、そのうち留学生は約1500人

です。教員は約3700人、教授・准教授は約3400人です。学部は30種類ほどあり、経営学、理学、工学、法学、医学などがあります。中国の大学群には、重点大学というものがあります。重点大学とは権威ある大学と政府が認定したところへ優先的に予算配分などの支援を行うもので、1995年に開始された211工程と、その中から更に優れた大学を選んだ985工程があります。武漢大学は211工程と985工程の両方に選定されており、中国国内でも名門とされる大学です。



桜の名所とされる武漢大学メインキャンパス

キャンパスは医学部と他学部で離れており、私たちは医学部キャンパスにある留学生寮で過ごしました。広いキャンパスは自然が豊かで巨大な湖と高層ビルに囲まれた素晴らしい場所でした。



武漢大学医学部キャンパス周辺を東湖の対岸から、日中と夜に撮影

### 3. 中南病院での見学

#### 3.1. 中南病院

中南病院は1956年に設立され、現在は武漢大学の第二臨床病院として機能しています。第1臨床病院は人民病院といって、大学から車で30分ほど離れた場所にあります。中南病院は、病床数は3300床以上で、約500人の医師と250人の研修医がいます。福島県立医科大学附属病院は778床に対し578名の医師がいますので、中国の医師が日本に比べてさらに忙しいというのがわかります。私たちは1週目はリハビリテーション科を見学し、残りの3週間は中医科の外来と病棟を見学しました。



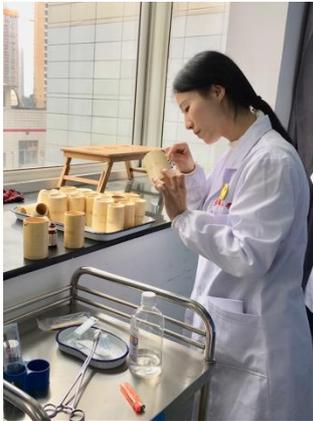
中南病院のビル群

### 3. 2.リハビリテーション科

リハビリテーション科では1週間ほどお世話になりました。ここでは脳血管障害や癌などによって運動機能に障害が出てしまった患者さんに対して治療や訓練を行なっていました。病気や怪我などを手術や薬で治す事はもちろんですが、そのあと機能障害や能力障害を地道なりハビリで治していく事もとても大切な事です。リハビリ科で面倒を見てくださった Zheng 先生は、スムーズな日常生活への復帰のために残された機能や能力をいかに使い、失われた部分をどれだけ取り戻せるかがリハビリにかかっているとおっしゃっていました。ここでは主に、セラピストと呼ばれる理学療法士や作業療法士の方々が患者さんの状態を評価しそれぞれに適した治療を行なっていました。



言語聴覚士によるリハビリ



カップングの準備をするセラピスト

リハビリの過程では鍼灸の治療も取り入れられていました。身体に多数存在するツボを、鍼の刺入や加温によって刺激し、筋緊張の緩和や血行循環を改善させます。実際に私も、鍼灸やカップングを体験させて頂きましたが、とても心地良かったです。

リハビリテーション科には、様々なリハビリ機器がありました。そのなかでも便利だと思ったのは患者さんの障害レベルや障害部位に基づいて、適切なリハビリ内容をパソコンやスマートフォンに表示してくれるアプリケーションでした。専用のグローブを付けてリハビリを行えば、同じ様にできているかをアプリで評価してもらうこともできます。これには自宅からでもスマホを通してログインでき、好きな場所で好きな時間に開くことができます。これによって患者さんは毎日病院に通わなくても適切なリハビリメニューをこなすことができ、医療者側の負担も減らすことができました。



リハビリ内容が動画で表示される



専用のグローブ

### 3.3. 中医科

中医科では約3週間、外来と病棟を見学させて頂きました。中医とは中国医学の略称で、中国を中心に東アジアで伝統的に行われてきた医学の事を指します。中国医学は漢方医学と同一視されやすいですが異なります。漢方医学は昔、中国医学が日本に伝わって発展したもので、理論や薬の量などに違いがあります。

中国医学の考え方は、現在の全身の状態を見て弱まっている部分を強化し体質改善を行うことで、自然治癒力を高めるというものです。西洋医学が発生した病気を診断し治療するのに対して、中国医学は病気が発生する前に体質を改善し発病を防ぐという予防医学的な考え方を理想としています。

現在、世界では西洋医学が主流ですが、中国医学はその特性から近年再度注目されてきています。個人の遺伝因子・環境因子が強く影響する疾患に対してアプローチする際、西洋医学的な薬の処方では有効性や副作用において個体差が大きく出てしまいます。一方、それぞれの体質や現在の全身の状態を見てから個人に合った薬を処方する中国医学は、西洋医学の化学薬品よりも有効性が高い場合があります。このように、西洋医学で補いきれない部分をカバーする中国医学を Traditional Chinese Medicine と呼び、「補完・代替医療」として科学的に研究し直す動きが高まっています。中国医学を取り入れることで、西洋医学で治療しにくい不定愁訴や検査の数値に表れない不調が対処しやすくなるなど、治療の幅が広がります。



診察では、まず脈と舌を診ます。

中南病院の中医科外来では、夏玉坤先生が外来患者さんを診察するのを見学させて頂きました。診察の流れとしては、現在の症状を聞いた後、まず脈と舌の状態を診ます。さらに身体の見所も観察し、細かい状況などをさらに確認します。そして、患者さんの体質やコンディションを考慮し、適切な生薬を処方します。処方箋はその場でプリントアウトし、患者さんがその紙を院内の薬剤部に持って行って生薬をもらっていました。1人の患者さんにかかる時間はだ

いたい10分ほどでした。日本と特に違うと感じたのは、舌の診察をととても重視し、舌から多くの情報を得ているところでした。中国医学を学んで臨床経験を積むと、舌の状態から体質や生活習慣、病名などが判断できるようになるそうです。舌診は自然光下で、食物の影響などで色が変わったりしていない時に行います。ここでも鍼灸を行っており、より効果的にするため鍼に電気を流していました。



中医科外来で使われていた鍼

中医科病棟では、病棟の患者さんの診察を見学させて頂いたり、中国医学の基礎を説明して頂いたりしました。中国医学の基本は整体観念と天人合一です。中国医学では、この世界の全ては個で存在するのではなく、それぞれが密接に関係し協調しているという考え方をします。そのため臓器においても、腎臓が悪い時に腎臓だけを治療する事はしないで、心臓や肝臓など全体との関係を考えながら調整をしていきます。これが整体観念です。天人合一とは、自然界と人間は本来一体のもので、四季の移り変わりや天気の変化などは、人間に強い影響を与え投影されるという考え方です。



教授回診の様子



中医学の基本を講義して下さった柯浩亮先生

診断・治療においては弁証論治という、証に基づいた治療が行われています。証とは、西洋医学における病名のようなものです。証は、脈をとったり、舌を診たり、症状や生活習慣を尋ねたりなどの四診を元に、病気の場所・性質・盛衰や身体の衰弱度合いを診断することで判断できます。この弁証論治という考え方により、体質や遺伝などの個人差を考えた上での治療が可能になります。

#### 4. 寮や大学内の生活

私たちは3人で1つの部屋を使わせて頂きました。暖房はかなり古いものでしたが、部屋を暖める分には問題ありませんでした。洗濯機もあり、洗剤は現地で買うことができます。トイレは洋式で、トイレットペーパーを流して大丈夫です。Wifiは使えるようになってはいましたが、時間帯によって通信速度に差がありました。寮に人の多くなる時間帯である夜はかなり通信速度が遅く、画像の読



留学生寮の室内

み込みなどに時間がかかりました。また初めのうちはかなり部屋が埃っぽいです。鼻炎になりやすい人は、アレルギーの薬を持っていったり、マスクを1ヶ月分持っていくと安心だと思います。



寮の近くにあるスーパー

食堂は第1食堂と第2食堂があります。一階は学生カードがないと使えませんが、2階は現金をチケットと交換して購入できます。また、寮の近くには小さいスーパーがあったりコンビニがあったりしました。現在、中国ではWeChatPayやAlipayなどの電子通貨が主流です。しかし、現金も大抵のお店で使えるので安心して下さい。

## 5. 武漢市について

### 5.1. 概要

湖北省の省都であり、華中最大の商工業都市です。また9省を結ぶ交通の要衝でもあります。人口は1000万人ほどで、中国の都市で9番目に多いです。また、170を超える湖を持ち、都市面積の1/4を湖が占めます。世界で3番目に長い長江と、長江最大の支流の漢江が合流する場所でもあります。GDPも1兆元を超えており、毎年中国都市別GDPランキングでは10位以内に入っています。日本と同じく四季がはっきり分かれており、年間降雨量も1000mm以上と多いです。また、夏場にとっても暑くなることで有名で、南京・重慶と共に「三大かまど」と言われています。

### 5.2. 交通

武漢市は古くから東西南北を結ぶ交通の要とされ、主要都市へ通じる道路は武漢を通過します。ここ数年は人口増加や都市拡大に伴って、大規模なインフラ整備が行われており、利便性は増しています。市の北部には2010年に拡張された武漢天河国際空港があり、ここから北京や上海などの主要都市まで約2時間で行けます。成田空港からこの空港までの運行時間は約4時間でした。時速300Kmの高速鉄道(新幹線)も整備され、主要都市へ4~6時間で行けるようになりました。バスの路線は273本あり、市内にあるバス停300カ所に基本料金2元でいけます。バスは、運転の荒さや路面状況の悪さもあり、かなり揺れます。しかし運賃が



バス停の掲示板。あと何駅で着くか教えてくれます。

とても安く、市内を移動する際には重宝しました。タクシーは初乗り 8 円で、2 km を過ぎると 1.5 元/km ほどだそうです。また、そこら中にレンタル自転車があり、中国の電話番号があれば、携帯で QR コードを読み込み料金を支払って使えるようになっていました。

地下鉄ですが、医学部キャンパスから 20 分ほど歩いた所に最寄りの駅があり、そこから 2 円で色々な所へ行けます。切符の代わりに、情報が入力されたコインを使って乗車しました。改札の手前には空港にあるような X 線検査機があり、手荷物検査が行われることに驚きました。またプラットフォームと電車の間は全面がガラスで覆われ、転落などの事故が起きないようにされていました。



緑の機械(←)から青いコイン(↑)を購入しこれを改札機にかざして電車に乗りました。

プラットフォームと電車の間は全面ガラス張りでした。

武漢地下鉄は 2004 年に 1 号線が開通して以来、急速な発展を遂げ、現在は 7 路線が開通しています。2021 年までには更に 7 路線が開通される予定で、街を歩いていると地下鉄開通のための工事現場をよく目にしました。その他、計画中の路線も 5 路線ほどあり、既存の線路の延長なども行われています。この地下鉄増設により、現在の医学部キャンパスの最寄り駅より更に近くに駅が作られるらしく、今後の利便性は更に増しそうです。

現在の路線図です(→)。長江をまたいだ都市中心部に 7 路線が開通しています。赤い点がある部分が大体の医学部キャンパスの位置です。



2020 年までに完成する路線を含めた路線図です(↓)。中心部だけでなく、郊外にも路線が伸び、医学部キャンパス(赤い点)の最寄り駅も変わります。あちこちで地下鉄増設の工事現場が見られました。



### 5. 3. 武漢三鎮



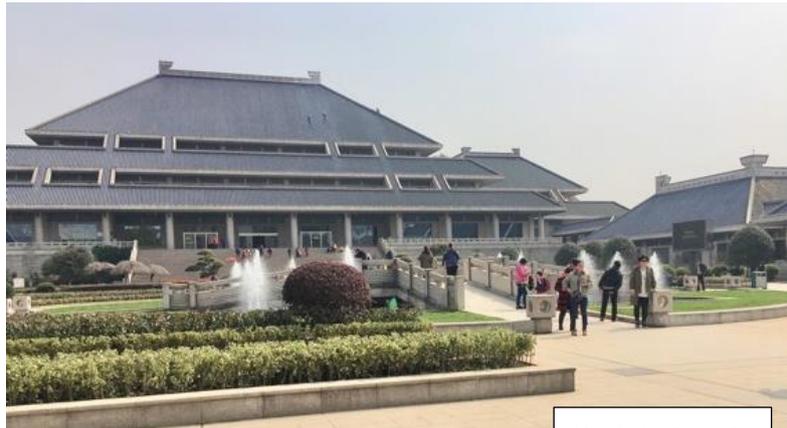
武漢は長江と漢江によって、武昌・漢口・漢陽に分けられ武漢三鎮と呼ばれます。武昌は政治、漢口は商業、漢陽は工業を中心に発展してきました。武漢三鎮は、9つの州に通じる交通の要所であるため、古来からこの土地を巡って争いが起きやすい地でした。それぞれの地区の簡単な概要をまとめたいと思います。

まず武昌は、アジアで初めて君主のいない国である共和国を成立させた、孫文による辛亥革命発祥の地です。三国志の時代には激しい争奪戦が繰り広げられ、呉の孫権が夏口城を築きました。夏口城には物見の軍事楼が作られ、これが現在の黄鶴楼の元になったと言われています。その後、長江を隔てた呉軍と魏軍の睨み合いが、有名な「赤壁の戦い」へと繋がっていきます。そして、現在も国家機関が駐在する政治の中心であり、湖北省政府や湖北省委員会が置かれています。今回私たちが留学した武漢大学もここに 있습니다。都市部の湖で中国一に巨大である東湖もあります。湖北省で唯一の省クラスの博物館もあり、これは中国で83個ある中国国家一級博物館のうちの1つです。すぐ隣には大きな美術館もあります。

漢口は、列強による長江流域の経済支配拠点とされてきた歴史を持ちます。中国では上海に次ぐ貿易港だった時もあり、茶や綿花を輸出し、外国人居留地である租界も設けられていました。また、長江の下を通る初めてのトンネルである武漢長江トンネルが2008年に開通し、漢口区と武昌区を結びました。このトンネルは全長が3.6 kmほどあり、長江を車で約7分で渡ることができます。

漢陽は、漢の時代に廬山城が築かれたり、商港がおかれたりと、軍事と交通の要地でした。清朝末期には中国最大の製鉄会社である漢陽鉄廠が作られてからは、重工業を中心に発展してきました。五百羅漢で知られる帰元禅寺も近くにあります。また1957年に、長江に初めて架けられた武漢長江大橋で武昌と結ばれています。長江にかけられた橋は30以上ありますが、3 kmを超える大規模なものは3つしかなく、この武漢の大橋はそのうちの1つです。

### 6. 観光と交流



湖北省博物館

## 6. 1. メインキャンパス

医学部キャンパスから歩いて 20 分ほど離れたところにあります。敷地面積は医学部キャンパスの 10 倍以上あり、広大な敷地の中には山や林もあります。ここは大学でありながら、中国で有名な桜の名所であり、3 月中旬の桜が満開の時期には観光客でキャンパス内は賑わいます。屋台なども出ており、お土産も買えました。

また建築物も東洋と西洋の建築様式がミックスされた古い歴史を持つものが多く趣深かったです。最も古い寮は 1931 年に作られ、観光地にもなっています。学生寮のアーチ型の門から見える階段はとても美しく、たくさんの人が写真撮影をしていました。

メインキャンパス内には何万人もの学生や職員が暮らしており、そこら中に寮やスーパーがあつて活気にあふれていました。またキャンパス周囲にも、飲食店や大型ショッピングモールが沢山ありました。去年、福島県立医大に交換留学生として来た武漢大学の学生である Tammy さん達には、このキャンパス近くのショッピングモール内でご馳走して頂きました。



武漢大学で最も古い寮



交換留学生の Tammy さん達にご馳走して頂きました。

## 6. 2. 楚河漢街

医学部キャンパスから歩いて 15 分ほどの所に、漢街というショッピングセンターがあります。ここは 2011 年にオープンして以来、中国国内観光地の来場者数で Top3 以内に入ったこ



華やかな漢街

ともある武漢市民に人気のレジャースポットです。楚河という川に沿って 1.5km ほど 300 以上の有名ブランド店が並んでおり、UNIQLO、無印良品、マクドナルド、ケンタッキー、adidas、H&M、NIKE、スターバックスや、マダム・タッソーの蝋人形館までもあり沢山の人が賑わっていました。楚河には東湖行きの観覧船も運航しており、夜にはライトアップされた漢街を船の上から楽しむことができます。最初にここに訪れたのは、武漢大学の生徒である、高さんと張さんに大学や大学周囲を案内して頂いている時でした。その時は夜で、綺麗にライトアップされた店や川に感動したのを覚えています。火鍋という唐辛子がたくさん入ったスープや、豚骨や鶏を煮込んだスープに、野菜や肉をつけて食べる鍋料理もご馳走もして頂きました。また、帰国前日の夕飯も中南病院の先生方にここで火鍋をご

馳走して頂いたため、漢街での食事は火鍋に始まり火鍋に終わりました。私は何も用事のない夜には、この漢街に行き夕食をとっていました。日本にはない不思議な形をしたクレープのようなものも売っており、とても美味しかったです。

近くには2つの大型ショッピングモールがありました。漢街の横には WandaPlaza があり、建物内はかなり清潔で有名ブランドも多く入っていました。地下には Ole ‘ という高級スーパーマーケットがあり、日本製品も多く取り扱っていました。



火鍋



案内してくれた武漢大学の生徒



クレープ



WandaPlaza



Ole ‘

漢街から徒歩5分ほど離れたところにはキャピタルモール 1818 がありました。このモールは地下で武漢地下鉄4号線と直結しているため、建物内から地下鉄に乗れます。吉野家やペッパーランチなど低価格の飲食店が地下1階にはたくさん入っており、重宝しました。



キャピタルモール 1818

### 6.3. 磨山

磨山には武漢大学の2年生の方々と花見とピクニックをしてきました。徒歩10分のバス停から30分ほどバスに乗ると着きます。季節によって色々な花を楽しむことができ、特に桜の季節には観光客がとても増えるそうです。近くには遊園地もあり、空中ブランコやゴーカーなどのアトラクションには多くの人が並んでいました。



武漢大学2年生とピクニック

### 6.4. 黄鶴楼と戸部港

李白の代表的な詩の1つである「黄鶴楼にて孟浩然の広陵に之くを送る」で有名な黄鶴楼にも行ってきました。223年に呉の孫権が防衛監視のために建てた軍事楼が初まりで、何度も破壊されては再建されています。現在の黄鶴楼は1985年に修繕されたものです。仙人が描いた黄色い鶴の伝承が名前の由来となっているそうです。夜にはライトアップされ昼間とは違った姿が見れて面白いです。



ライトアップされた黄鶴楼

黄鶴楼は蛇山という山にあるのですが、そのふもとには戸部港という飲食街があります。ここは毎日5000人以上が訪れる歴史の長い観光名所です。150mの細い小路に屋台や飲食店がずらりと並んでおり、食べ歩きが楽しめます。雨の日に行っても沢山の人が訪れており細い路のなか傘がぶつかからないように歩くのが大変でしたが、とても楽しかったです。



食べ歩きの戸部港

#### 6.5. 湖北省博物館と美術館

医学部キャンパスから20分ほど歩いたところに湖北省博物館と美術館があり、どちらも入場は無料です。

博物館の敷地は約8万平方kmとかなり広く、館外には美しい庭園があります。収蔵品は20万点以上で、国家一级博物館に指定されています。館内はよく整備されており清潔に保たれていました。写真撮影も可能なところが多かったです。学校の団体で訪れているグループをよく見ました。建物は4階建てで、原始時代の人骨や王の墓からの出土品など10テーマくらいの展示がありどれもかなり完成度が高いです。なかでも2000年前に作られたにもかかわらず錆びない越王の剣が有名らしく、展示コーナーの前にはたくさんの人が群がって写真を撮っていました。



博物館の庭園



朽ちない越王の剣

湖北美術館は博物館のすぐ隣にありました。こちらは博物館よりも敷地面積は小さいですが、4階建てで地下もあり充分見ごたえがありました。日本語の説明はありませんが、見ているだけで楽しめるものも多いので是非足を運んでみてください。



湖北美術館

#### 7. おわりに

中国は隣国ではありますが日本と違う点が多々あり驚きの連続でした。現地では慣れなくて戸惑うこともありましたが、武漢大学の方々の手厚いサポートによって、楽しくて充実した日々を過ごす事ができました。こうして無事に留学を終えられたのも、関根先生、永福先生、國分さん、武漢大学で面倒を見てくださった先生方や生徒さんたち、留学に関わって下さった全ての方々のご尽力のおかげです。深く感謝申し上げます。これからも武漢大学と福島県立医大の交流が続いていく事を心から願っています。