

国際交流－鄭州工業応用技術学院医学部を訪問して

青山満喜

常葉大学保健医療学部 理学療法学科

要 旨

筆者は2018年10月8日から13日までの6日間、中華人民共和国河南省にある鄭州工業応用技術学院医学部を訪問し学術交流を行ってきた。高齢化が進展する中国においてリハビリテーションの講義を行ない、教員や学生たちと意見交換をするとともに、評価、測定および運動療法の実技も実演してきた。この度の中国訪問についてセラピスト養成課程教育の礎の違いも加え、報告する。

キーワード：リハビリテーション，セラピスト養成課程，理学療法

はじめに

筆者は、2018年4月より鄭州工業応用技術学院医学部の客座教授となった。同年10月8日から13日、中華人民共和国、河南省鄭州にある鄭州工業応用技術学院医学部リハビリテーション学科を訪問し、講義ならびに学術交流を行ってきたため報告する。

経 緯

保健医療学部の初代学部長、筒井祥博先生より鄭州工業応用技術学院医学部リハビリテーション学科教授の劉超景先生をご紹介頂いた。筒井先生は河南中医学院と浜松医科大学が国際交流協定を結んだ2003年より劉超景先生と友好関係にあり、この縁で、中国に2年間の留学経験がある筆者が講義の依頼を受け、訪中日程を調整した。鄭州工業応用技術学院の姚錫遠学院長からの正式な招聘状により、中国訪問が実現した。

中国におけるリハビリテーションの現状

中国は2000年に高齢化社会に突入した。2014年末には、60歳以上の高齢者が2億1,000万人に達し、総人口の15.5%を占めた。その中で80歳以上の高齢者数は2,300万人であった。国際連合（the United Nations）の人口推移予測によれば、中国における65歳以上の人口は、2010年から急激に増加しており、2050年から2060年に掛けてピークとなり、3億人を超えると予想されている¹⁾。

現在、中国では高齢者人口の増加に伴い、高齢者医療および介護に対する問題が深刻化しており、中国政府もその対策に力を入れ積極的な高齢化施策等を打ち出している。高齢化社会が進むに連れ、リハビリテーション（以下；リハビリ）に対する需要が益々高まって行くことは明らかであるが、中国ではリハビリ関連技術者の教育制度や資格制度の整備が遅れており、且つ、病院間の連携や病院の

機能分化，保険制度などリハビリ医療サービスの供給システムの整備も十分に整っていないのが現状である．そのため，リハビリを必要とする多くの患者が急性期から回復期，そして維持期へとシームレスな形で，質的にも量的にも十分なリハビリ医療サービスを受けることができている状況にある¹⁾．

世界保健機関（WHO）が2018年に発表した統計によれば，中国の総人口は約14億1,141万人，前年の約13億8,392万人から増加し，14億人の大台に乗った²⁾．しかしながら中国の全人口に対するリハビリ医療従事者は著しく不足しており，中国リハビリテーション学会の調査によれば，少なくとも更に30万人以上のセラピストが必要とされている³⁾．

リハビリ職種の国家資格について

リハビリのセラピスト養成課程や資格と中国のそれらが大きく異なる点は，理学療法士，作業療法士，言語聴覚士と，資格が明確に分けられていないことである．すなわち中国においてリハビリのセラピストを目指す学生は，理学療法，作業療法，言語聴覚療法に関する講義を全て修得し，国家試験を受験しなくてはならない．国家試験に合格した後，「康复治疗士（リハビリテーション治療士）」という資格を得る．

訪中前の準備

2016年8月より劉景超先生とEメールで連絡を取り始めた．最初の依頼は，「徒手筋力検査（MMT）および関節可動域（ROM）測定の実技を中心とした講義」，「日常生活活動（ADL）の具体的な評価方法」，「運動療法の実演」であったため，MMTの判定基準や関節の運動方向，ADL評価表などの用語を中国語に翻訳し，スライドを用いた講義資料を作成した．

中国の大学は，学期が9月初めから1月中旬まで，2月下旬から7月上旬までの二期に

分かれている．また祝日として9月には「中秋節」の3連休，10月1日から一週間は「国慶節」で連休となる．先方が希望する期日と当方の日程がうまくかみ合わず，日程調整は難航した．更に，出発2日前の午後，先方から『リハビリテーション医学の発展動向と進歩』について話をしてほしい」と講義内容のリクエストがあったため，追加資料の作成に大慌てとなった．

地理的紹介

鄭州は，中華人民共和国河南省に位置し，中国南北陸上交通路と，中国西北部を結ぶ東西陸上交通路が交わる交通結節点となっており，中国における道路・鉄道の重要拠点のひとつである．また，殷の時代より3,500年の歴史をもつ国家歴史文化的都市でもある．商の時代には中国の首都であった．現在では，中国八大古都（北京，南京，杭州，西安，洛陽，開封，安陽，鄭州）の中の一つとされている．北京から鄭州までは約700km，上海からは約800kmの距離にある．

大学紹介

鄭州工業応用技術学院は，私立大学で，大学の前身は1997年に設立された鄭州華信專修学院である．2001年に鄭州華信職業技術学院と改称され大学教育を開始した．2008年に学部を有する大学に昇格し，鄭州華信学院と改名した．2012年に学士号を授与する権利を取得，2014年には鄭州工業応用技術学院と改称した．

2018年5月時点の大学の公式紹介によれば，大学は東と西の2つのキャンパスに分かれており，敷地総面積約399,300坪，建物面積約211,750坪，図書館蔵書数192.5万冊，電子書籍21万種，学生数約23,000人，医学部，薬学部，機械・電気工学部，土木・建築工学部，情報工学部，経済学部，経営学部，商学部，芸術学部，外国語学部の10学部を

有する私立大学で、医学部には、医薬品製剤学科、看護学科、リハビリテーション学科、臨床検査学科が設置され、6つの病院を学生の臨床実習病院としている。

医学部の教員は195名、在籍学生は約5,500名、そのうちリハビリテーション学を専攻している学生は約750名。リハビリテーション学科には、リハビリテーション評価室、運動療法室、作業療法室、言語療法室、中国伝統医学室、小児リハビリテーション室、日常生活動作室、音楽療法室等の実習室と義肢・装具制作室があり、これら特別教室の総面積は960平方メートル（約290坪）である。

講義科目

セラピスト養成課程であるリハビリテーション学科においては、機能解剖学、生理学、人体発育学、人体運動学、リハビリテーション医学概論、リハビリテーション機能評価学、運動療法学、物理療法学、作業治療学、言語治療学、中国伝統リハビリテーション治療学、伝統リハビリテーション方法学、臨床疾病概要、筋骨格系リハビリテーション学、神経系リハビリテーション学、臨床リハビリテーション学、義肢装具学、内外科疾病リハビリテーション学、地域リハビリテーション学、臨床リハビリテーション工学、リハビリテーション心理学の21科目の修得が必須とされている。

講義時間と学生生活

講義開講時間は夏季（表1）と冬季（表2）で異なる。

冬季は、昼休みの時間が短くなり、午後の講義の開始時間が早まる。したがって8限目の講義も夏季に比べて50分早く終了する。講義の前に「朝練（朝の運動）」と「朝読（朝の読書）」時間があり、原則として全員参加とされている。また1コマは45分で、昼休みの時間が長く、2限目と3限目、6限目と7限目の間には「大課間」と呼ばれる20

表1. 夏季時間割

夏季			
午前		午後	
朝練・朝読	6:20～6:50	準備	14:40
準備	8:10	講義開始	14:50
講義開始	8:20	5限	14:50～15:35
1限	8:20～9:05	6限	15:45～16:30
2限	9:15～10:00	休憩	20分間
休憩	20分間	7限	16:50～17:35
3限	10:20～11:05	8限	17:45～18:30
4限	11:15～12:00	自習1	19:20～20:05
昼休み	12:00～14:40	自習2	20:15～21:00

表2. 冬季時間割

冬季			
午前		午後	
朝練・朝読	6:30～8:00	準備	13:50
準備	8:10	講義開始	14:00
講義開始	8:20	5限	14:00～14:45
1限	8:20～9:05	6限	14:55～15:40
2限	9:15～10:00	休憩	20分間
休憩	20分間	7限	16:00～16:45
3限	10:20～11:05	8限	16:55～17:40
4限	11:15～12:00	自習	19:30～21:00
昼休み	12:00～13:50		

分間の休憩時間が設けられている。

8限目終了以降は自習時間となる。自習室、大学図書館の使用は午後9時までとされているが、リハビリテーション学科に在籍している学生の話によれば、「試験前など特に勉強が必要な場合は、自習時間延長を願い出れば特別に1時間延長してもらえる」とのことであった。学生は全員、大学敷地内の学生寮に入っており、22時には消灯となる。

キャンパス内には食料品店、書店、文房具店、衣料品店、飲食店、スーパーマーケットの他、映画館、カラオケ店、ボウリング場といった娯楽施設もあり、学内だけで十分に生活できる環境が整えられていた。

今回の講義

この度3日間にわたり、正規の講義終了後、毎回19時から20時45分まで講義を行った。主たる受講対象はリハビリテーション学科に在籍する1年生から4年生、受講は任意とされていた。毎回約200人の学生とリハビリテーション学科の教員、実習病院のセラピストが

表 3. 講義名とその内容

講義名	内容
康复医学的发展趋势与进步 (リハビリテーション医学の発展動向と進歩)	リハビリテーションの語源と意味 Quality of Life (生活の質) 日本における理学療法の法的位置づけ 日本における理学療法の発展 理学療法の定義・意義・目標・対象・手段 理学療法士の役割 治療から予防へー介護予防チェックリストー ロコモティブシンドローム, フレイル, サルコペニア
日常生活動作:在康复医学中的意义 (日常生活動作:リハビリテーション医学における意味)	リハビリテーションにおける日常生活動作の位置づけ ADLとは何か 生活関連活動 (APDL) 手段的日常生活活動 (IADL) 国際障害分類 (ICIDH) ADL指導の基本 できるADLとしているADL 日常生活動作の要因分析 ADL評価の目的と評価時の留意点 ADL評価表の紹介 基本動作の説明および実演
MMT 及ROM測定及肩周炎等的运动疗法 (MMT及びROM測定と肩関節周囲炎などの運動療法)	MMT実演 ROM測定実演 肩関節周囲炎の運動療法実演 腰痛の運動療法実演 変形性膝関節症の運動療法実演

聴講に訪れた。上記に3回の講義タイトルと主な講義内容を記す(表3)。日本語が堪能な劉先生の助言のもと、最終日の講義は全て中国語で行った。

ADLの講義では臥位、座位などの基本肢位をはじめ、寝返り、立ち上がり、着座といった基本動作を舞台上で実演しながら説明した。また、肩関節周囲炎の治療に用いるCodman体操やWilliamsとMcKenzieの腰痛体操も実演した。これらの治療体操については、学生だけでなく、教員や病院のセラピストにとっても初めての見聞となったようであった。聴講した学生に率直な感想を尋ねたところ、「ADLの肢位、特に何種類もの座位があることを初めて知った。治療体操も今まで講義で聞いたことがなかった」という返事であった。

講義後には毎回、「生活習慣の違いによって、日常生活動作は異なるのではないか?」、「中国のリハビリテーションは、いつになったら日本のリハビリテーションに追いつくことができるか?」、「リハビリに積極的でない

人に対して、どのようにリハビリを勧めたら良いか?」など、積極的に質問がなされた。

病院における学術交流

鄭州工業应用技术学院は、地元の鄭州大学第一附属医院惠济院区、鄭州大学第一附属医院河医院区、鄭州大学第一附属医院鄭東院区、鄭州大学第二附属医院、鄭州大学第五附属医院、河南中医薬大学第一附属医院と良好な関係を保ち、学生の実習病院としている。

今回、そのなかの一つである鄭州大学第五附属医院を訪問見学する機会も得たと同時に、理学療法の臨床現場に参加し、片麻痺患者に対する運動療法を行った。残念ながら理学療法室内の写真撮影はできなかったが、理学療法室の隣には中国伝統医学である鍼灸の治療室があり、鍼灸治療を受けている患者が多いのも印象的であった。ここに病院の総合案内所(図1)、フロアを案内するロボットの様子(図2)、リハビリ室前(図3)での写真を紹介する。



図1. 鄭州大学第五附属病院の総合案内所



図2. フロア案内の専用ロボット



図3. 鄭州大学第五附属病院リハビリ室前にて

学術交流の成果

リハビリテーションについての学術交流を行うという当初の目的を達成することができた。今回の学術交流を通じて、中国におけるリハビリテーション教育を見聞し、体験する良い機会を得た。

本邦と中国のセラピスト養成課程を比較した場合、本邦ではWHOから派遣された米国人が主たる教員となり、初期のリハビリ教育が開始された。つまり、西洋医学としてのリハビリテーションが直接教授されたことになる。これに対し中国では、国内で鍼灸、按摩といった中医学、すなわち東洋医学を修めた者がセラピスト養成課程の教員の多くを占めていることが分かった。

謝 辞

劉景超先生をご紹介くださった、保健医療学部初代学部長の筒井祥博先生、訪中に当たり鄭州工業応用技術学院との話をまとめてくださった劉景超先生、先方の学内で案内役を務めてくれた学生の邱晨、および編集の労をとられた鈴木伸治先生、熊田竜郎先生、匿名で査読をしてくださった先生方に深く感謝いたします。この度の国際交流は鄭州工業応用技術学院の招聘により実現した。

文 献

- 1) 経済産業省：リハビリテーション事業の中国展開プロジェクト。（オンライン）
<http://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/healthcare/iryou/26fy_aizawa.pdf>, (参照 2019-4-25).
- 2) WHO 世界総人口ランキング・国別順位 2018 年版。（オンライン）
<https://memorva.jp/ranking/unfpa/who_whs_population.php> (参 2019-4-25).
- 3) Zulin Dou, Qinglu Yang, 他：アジアのリハビリテーション事情 中国におけるリハビリテーション医学の発展. 総合リハビ

リテーション 41:649-653, 2013.

別刷請求先

〒431-2102

静岡県浜松市北区都田町 1230 番地

常葉大学 保健医療学部

青山満喜