

医療工学専攻生のための海外研修 - プログラム概観 -

An Overseas Program for Medical Engineering Students: Giving an Overview of the Program

秋山 敏晴*
Toshiharu Akiyama

概要

本学・医療工学部（現・保健医療学部）医療福祉工学科、義肢装具学科では、将来医療従事者をを目指す学生の国際的な視野を広げることを目的に、3年次学生を対象として「比較医療文化論」を講じてその意識づけを行い、更にその実践として、4年次生にアメリカ・西海岸の諸都市を研修地とした「比較医療文化論演習（海外研修）」を実施し、その教育効果を高めてきた。本稿は、過去13年間に及ぶ海外研修の指導内容とその成果を記す教育実践報告である。

1. はじめに

医療従事者に求められるのは、医療に関する知識、技術に加えて病に苦しむ人たちに寄り添っていくことができる人間力である。「医療系学生のコミュニケーション能力の重要性」はよく指摘されることであるが、これはまさに人間力育成の代表的な例といえるであろう。コミュニケーション能力に代表されるような人間力は、様々な教育的体験によって得られた教養を抜きにしては身につけられるものではなく、医療系学生に対する教養教育の在り方の工夫は教育実践の大切な柱となるであろう。

本学では、医療工学部学生のための教養教育の一環として「比較医療文化論演習（海外研修）」が教育課程の外国語教育科目に位置づけられ、実践が続けられてきた。

2. 「比較医療文化論演習（海外研修）」の概要

「比較医療文化論演習（以下、海外研修）」の概要は以下の通りである。

2-1 海外研修の目的

アメリカ合衆国において、医療、福祉に関連する諸施設を見学し、現地の医療従事者との対話を重ねながら、その施設やシステムを医療工学・福祉工学的視点から理解するとともに、わが国の施設やシステムと比較して理解できることを目的とする。

2-2 海外研修の方法

アメリカ・オレゴン州に2週間ほど滞在し、その

間、集中的に施設見学を行い、施設の説明者と質疑応答を行う。現地滞在中、研修で学んだことは日々「研修日報」にまとめ、帰国後、それらを研修報告会、および研修報告書で総括的に報告、発表する。

2-3 海外研修の行程

アメリカへの入国はカリフォルニア州サンフランシスコである。日本との時差を解消し、自らの力で研修地を歩けるようになることを目指し、観光を兼ねた自主研修を2泊3日で行う。

その後、研修の中心地であるオレゴン州コーバリスへ移動する。同地にはオレゴン州立大学があり、研修受講生は、期間中、同大学の学生寮に滞在し、そこをベースに研修対象施設のあるポートランド、アルバニー、スプリング・フィールドといった地域を訪れる。

最終の研修地は、ワシントン州シアトルである。航空機製造工場の見学をはじめとする自主研修を2泊3日の日程で行い、終了後、同地から帰国する。

2-4 海外研修受講の要件

海外研修の理解を深めるため、以下の3点を海外研修受講の要件としている。

- ・ 外国語教育科目である「英語Ⅰ～Ⅲ」、「医療英語概論」の単位を取得していること。
- ・ 同じく、外国語教育科目である「比較医療文化論」の単位を取得していること。
- ・ 更に、外国語教育科目である「オーラル・コミュニケーション」の単位を取得しているか、英検2

*北海道科学大学高等教育支援センター

級程度のコミュニケーション能力を有していること。

3. 海外研修の内容

現地での研修は、施設を見学するツアーの形でわれ、その内容は、およそ、次の3つに分類することができる。

- ・ 医療系施設に学ぶ研修
- ・ 福祉系施設に学ぶ研修
- ・ 学術的、文化的施設に学ぶ研修

3-1 医療系施設に学ぶ研修

医療系のツアーを行う現地施設は、概ね、次の7つの施設である。

表1 医療系の研修施設

	施設名	地域
1	PeaceHealth Sacred Heart Medical Center at RiverBend (以下, SHMC)	Springfield
2	Good Samaritan Regional Medical Center (以下, GSRMC)	Corvallis
3	Portland VA Medical Center (以下, VAH)	Portland
4	Shriners Hospital for Children (Portland) (以下, SHC)	Portland
5	Barnhart Prosthetics & Orthotics Services Inc. (以下, BPOS)	Springfield
6	Hanger Clinic: Prosthetics & Orthotics (以下, HCPO)	Salem
7	Corvallis Fire Department (以下, CFD)	Corvallis

3-1-1 病院の運営母体の違いを理解する

わが国の場合、公立の病院を除くと、ほとんどの総合病院は医療法人組織が運営を担っている。それに対し、アメリカでは、様々な経営母体が病院運営を行っており、研修生は、ツアーごとにわが国と異なる運営形態を学ぶことになる。

SHMC と GSRMC は、共に地域の総合病院であるが、非営利団体が運営の中心になり、GSRMC には地域の行政が運営に参画している。VAH は退役軍人専用の医療施設であり、政府の管轄下にある病院である。

SHC は小児整形外科病院であるが、シュライナーズと呼ばれる篤志家の寄付金ですべてを運営しており、0～20 歳までの患者には無料で治療を提供している。

3-1-2 仕事内容について日米の違いを理解する

研修参加者の多くは、卒業後、臨床工学技士(以下, CE), あるいは義肢装具士(以下, PO)として医療関係機関に就職する。CE, PO は、アメリカにも存在するが、その仕事内容や資格認定の方法はわが国のそれと大きく異なっている。

CE を志望する研修生は、SHMC, GSRMC, SHC でのツアーで現地の CE と交流する。そこで、アメリカの CE は、医療施設にあるすべての医療機器の管理や保守点検、修理を業務としていることを理解し、主に透析患者の治療に当たるわが国の CE と異なり、患者との接触がほとんどないことを理解する。そして、GSRMC のツアーで交流する透析センターの透析技術者(Dialysis Technician)の方が、わが国の CE に近いことに気づく。また、アメリカの CE は国家資格ではなく、その認定は州政府に委ねられていることも認識する。

PO を志望する研修生は、SHC, BPOS, HCPO でのツアーで現地の PO と交流する。そこで、わが国の PO がほぼ一人で扱う業務を、アメリカでは義肢士、装具士、技術者、アシスタントといった細分化された資格の保有者が共同で行っていることを理解する。また、わが国ではあまり活用されていない3Dプリンターを用いた義肢製作の実際も体験する。更に、その資格について、義肢装具士で構成される業界組織が、大学院修士課程の修了者であることを前提に、独自の認定制度により授与していること、かつ5年ごとに資格更新が必要であることも理解する。

3-1-3 「患者を大切にする」取り組みを理解する

ツアーを行うそれぞれの病院には、「患者を大切に」様々な取り組みがあり、学ぶべきことが多い。

ツアーを行う病院の病室はすべて個室であり、プライバシーへの配慮が行き届いている。

SHMC は、自然の豊かな地域に今世紀に入ってから建設された新しい病院であるが、病院建築時に伐採した樹木が院内の内装に再利用されており、環境への配慮がなされている。また、同病院は、音楽療法も重視しており、エントランス・ホールにおかれたピアノの演奏がボランティアにより日に数回提供されている。

GSRMC は、ヒーリングを重視し、病院の敷地内に大規模なヒーリング・ガーデンを備え、また、院内

の至る所にヒーリング・アートが展示されている。

小児用の病院である SHC は、子供向けのキャラクターが院内を巡回して小児患者に声をかけたり、セラピードッグが子供のコミュニケーションに大きな役割を果たしている。更に、院内遊戯施設の充実が目を見張るものがある。

3-2 福祉系施設に学ぶ研修

福祉系のツアーを行う現地施設は、概ね、次の3つの施設である。

表2 福祉系の研修施設

	施設名	地域
1	Old Mill Center for Children and Families (以下、OMC)	Corvallis
2	Mario Pastega House (以下、MPH)	Corvallis
3	Mennonite Village (以下、MV)	Albany

3-2-1 児童福祉の実態を理解する

OMC は、主に、親から虐待を受けたり、養育放棄された就学前の子供たちをケアし、教育をする施設である。

研修生は、最初に、アメリカの親の子供に対する虐待や養育放棄などの実態を知らされ、同施設の教師、カウンセラーや臨床心理士、作業療法士などの専門家がどのような働きかけを子供たちにするか、説明を受けながら施設を見学する。また、見学の途中に、運動場で遊具を使いながら、子供たちとの交流も体験する。

同施設は、子供のケア、教育ばかりではなく、子供の養育に困難を抱える親の教育プログラムを有していることも研修生の目を引くこととなる。しかも、そのプログラムは英語で行われるものだけではなく、ヒスパニックと呼ばれるラテンアメリカ系住民にも配慮し、スペイン語によるものもあることを知り、わが国との違いを認識する。

更に、研修生は、子供たちの衣類や施設で摂る給食がボランティアの活動で調達されていることも学ぶことになる。

3-2-2 患者の家族への福祉を理解する

MPH は、前述の地域総合医療施設 GSRMC の敷地内にある同病院に入院している患者の家族専用の宿泊施設である。わが国に同様の施設がほとんどないため、研修生にとっては学ぶことの多いツアーである。以下は、現地で同施設について学ぶ内容である。

MPH は、宿泊者用に12の居室を有している。施設の中には大きなリビング・ルーム、ダイニング・キッチンがあり、患者の家族同士が互いに食事を共にしたり、リビングで語り合ったりして交流ができるよう配慮されている。施設には食材も用意されており、滞在者が自由に利用して、調理することができる。また、宗教的な「瞑想室」があることもアメリカならではの点であろう。施設のコンセプトは、「自宅を感じることができる」であり、施設内はすべて車いすに対応している。

同施設は、患者の自宅が GSRMC から25マイル以上離れていると、家族はここを利用することができる。宿泊料は1泊20ドルと設定されているが、経済状態に応じて、これも免除されることが多い。

MPH は、現地の社会奉仕家、マリオ・パステガ氏がこの施設の存在意義を多くの篤志家に説いて建設資金を調達し、完成させたものである。パステガ氏は、同施設の運営にもボランティアの力を結集させており、氏の死後も、順調に運営が営まれている。

3-2-3 老人福祉を理解する

MV は、100ヘクタールを超える敷地を有し、様々なタイプ住居を高齢者に提供する施設であり、55歳から施設利用が可能である。

まず、研修生は、敷地内を施設のバスで回り、その広さ、自然を利用した環境の良さ、施設そのものが一つのコミュニティを形成していることなどを理解する。

MV には、利用者の用途に応じて、「独立住宅」、「介護付きアパート」、「認知症の高齢者住居」などがあり、それぞれにアメリカらしい高齢者福祉の工夫を見つけることができる。中でも、入居者に提供している多種多様なイベントは、活動を好むアメリカ人にふさわしいと感じることができる。また、同じ施設にあっても、食事やリハビリのメニューなどで、入居者の選択の自由をできる限り保障しようとする姿勢もアメリカらしい。

研修生は、同施設の「独立住宅」に暮らす人々と文化的な交流の機会をもつ。入居者に、研修生の訪問、交流会は特別なイベントの一つと捉えられ、毎年、折り紙や歌の披露、会食が行われる。研修生の訪問を楽しみに待っていてくださる方も多い。

3-3 学術的、文化的施設に学ぶ研修

医療文化とは直接関係はないが、アメリカの社会や文化を理解することは研修そのものを充実させることにつながると考え、プログラムに取り込んでい

る。学術、文化系のツアーとして訪れる施設は、次の2つである。

表3 学術、文化系の研修施設

	施設名	地域
1	Oregon State Capitol (以下、州議会会堂)	Salem
2	Sheridan Japanese School (以下、SJS)	Sheridan

3-3-1 オレゴン州の歴史や社会を理解する

州議会会堂の見学を通じて、研修生はオレゴン州の歴史、政治、産業を学び、研修地についての理解を深める。

州議会会堂のエントランス・ホールには、4枚の大きな壁画があり、オレゴン州の歴史を物語っている。18世紀末、船でアメリカ東海岸から南アメリカの南端ホーン岬を回り、初めてオレゴンにやって来たロバート・グレイ船長、19世紀初頭、オレゴンを探検した冒険家のルイスとクラーク、1859年、オレゴンをアメリカの33番目の州へと導いた「オレゴンの父」と称されるジョン・マックラフリン医師などが紹介されている。

また、州議会会場のカーペットに織り込まれている樹木や魚、鋏の模様は、オレゴンの基幹産業が林業や水産業、農業といった第一次産業であることを示している。そして、現在、そうした第一次産業に加えて、情報産業、観光業が隆盛になってきていることが説明に加えられる。

議会会堂内部には、歴代の州知事の肖像画が展示されているが、どれも肖像だけではなく、絵の背景に各知事が、在職中、特に尽力した事柄が描き込まれており、興味深い。

3-3-2 日本語教育、日本の教育を理解する

SJSは、州都の北、シェリダンという町にある私立の学校であり、日本語の指導をカリキュラムに取り入れ、日本の教育に影響を受けた教育活動も行われている。

研修生は、日本語の授業に参加し、日本語会話のパートナー役になることや日本文化の紹介を依頼される。全校集会では、双方が歌や楽器によるパフォーマンスを披露して交歓する。

同校では、始業前、終業後に、全生徒が集会室に集まり、リーダーの生徒による司会でミーティングが開催されている。これは、その日の学校生活に必要な情報の交換のみではなく、生徒間に心情的な交

流も起こるよう話題が提供されている。こうしたミーティングは、わが国の学校で行われている「朝、帰りの学活」を参考にしているとされている。

学校内の清掃活動も生徒自身の手で行われ、わが国の学校で行われているような「清掃の時間」が展開されている。

4. 研修の成果

本研修は、2004(平成16)年から13年間に渡って実施され、参加学生数は福祉生体工学科、医療福祉工学科、義肢装具学科から延べ148名となった。

研修終了後の研修に関するアンケート調査から、研修生が挙げる研修の成果をまとめておきたい。

- ・ 日本で臨床実習を経験した後、アメリカのCE、P0と直接交流することができ、職業的な視野が大きく広がった。
- ・ 研修期間中、大学寮に滞在して日常生活を体験するため、「現地の人を知り、言葉(英語)に親しみ、文化を理解する」ということがバランスよく行うことができた。
- ・ 海外での医療系のツアー、現地生活を通して、日本の医療文化を客観的に見る目が養われ、その意識も高まった。
- ・ 海外渡航を経験し、今後、自ら海外へでることについてハードルが低くなったと感ずる。自らの手で海外旅行を実行してみたい。
- ・ 英語によるコミュニケーションが十分満足と言えるほど行えなかったため、帰国後に英語を再び勉強しようとするモチベーションが高まった。

上述のような成果を得るためには、いくつか留意すべきことがある。まず、事前の研修として「医療文化とは何か」について理解を深めさせることが肝要である。もちろん、見学先に関する事前の学習も必要である。合わせて海外旅行を安全に行うためのノウハウの指導も欠かせない。そして、何より英語で意思疎通が図れるようになる訓練も大切であろう。こうした事前指導の積み上げが海外研修の成功につながると思う。

5. まとめに代えて

本稿では、「比較医療文化論演習(海外研修)」の内容を概観する形で述べてきた。事前の指導で、また、現地で具体的にどのように研修生を指導し、評価したか、これら点については次号で報告する予定である。