

東京有明医療大学 保健医療学部 鍼灸学科 第1回海外研修記

—ボストン研修2011—

高倉 伸 有 西 脇 政 子 坂 井 友 実

東京有明医療大学 保健医療学部 鍼灸学科

「ボストン研修2011」概要

【研修目的】

本学の教育理念に掲げられている「国際性に富む有為な人材を育成する」ため、

1. 世界最高峰のHarvard Medical Schoolにおいて、世界の鍼研究を牽引する科学者の講義を体験する。
2. アメリカにおける鍼灸の教育機関や研究機関での研修を通じて、グローバルな視点を持った鍼灸学士となるための意識を高める。
3. アメリカの生活、文化、自然、歴史などに触れ、人生観や世界観を広げる機会とする。

【研修内容】

1. 鍼灸の研究機関としても名高いHarvard Medical SchoolおよびMassachusetts General Hospitalの施設見学
2. Harvard Medical School のKaptchuk准教授(本学鍼灸学科客員教授)およびKong助教(本学鍼灸学科客員教授)による講義と、両先生との学術的交流
3. アメリカを代表する鍼灸学校および鍼灸臨床施設であるNew England School of Acupunctureの学内および授業・臨床施設見学

【研修スケジュール】

9月13日(火)

15:05 成田空港発(デルタ航空276便)

……<日付変更線通過>……

デトロイト(メトロポリタン国際空港)経由(デルタ航空1722便)

17:45 マサチューセッツ州ボストン市General Edward Lawrence Logan空港着

9月14日(水)

AM New England School of Acupuncture (NESA) にて研修

Diane先生講義・実技実習「経別治療」

(NESAの学生の皆さんとともに)

Susan副校長挨拶

Joe先生講義「アメリカの鍼灸事情」

Lynn先生講義「NESAの歴史」

NESA施設見学

Lunch NESAの先生・学生・卒業生の皆さんによるWelcome Party

PM ハーバード大学 周辺見学・散策

Dinner Lynn先生を囲んで

9月15日 (木)

- AM ポストン市内散策
PM Harvard Medical School見学・関連病院周辺散策
(Kaptchuk先生のガイドによる)
Kaptchuk先生講義「Issues in Placebo Acupuncture」
(Beth Israel Deaconess Medical Center 会議室にて)
Dinner Kaptchuk先生を囲んで

9月16日 (金)

- AM Kong先生講義「Analgesic or Placebo? — The Science Behind the Answer」
(Martinos Center for Biomedical Imaging会議室にて)
Martinos Center for Biomedical Imaging施設内・fMRI等見学
(Kong先生のガイドによる)
Lunch Martinos Center for Biomedical Imaging内のカフェテリアにて
PM Navy Yard 見学
Massachusetts General Hospital (MGH) 見学・エーテルドーム見学
(Kong先生のガイドによる)
Dinner Kong先生を囲んで

9月17日 (土)

- AM ポストン市内観光
マサチューセッツ工科大学 (MIT)・トリニティー教会・ジョンハンコックタワー州会議事堂・
パブリックガーデン・フリーダムトレイル史跡 など
Lunch クインシーマーケットにて
PM フェンウェイパークにてメジャーリーグ観戦
(ポストンレッドソックスV.S. タンパベイレイズ)

9月18日 (日)

- 12:34 ポストン General Edward Lawrence Logan空港発 (デルタ航空1923便)
デトロイト (メトロポリタン国際空港) 経由 (デルタ航空275便)

……………<日付変更線通過>……………

9月19日 (月)

- 17:45 成田空港着・解散

【ボストン研修2011 参加者】

鍼灸学科3年生 (2009年度入学 1期生)

穴吹 豪・井原 良太・井畑 真太郎・大澤 泰樹・櫛田 慎一・小林 信満・小柳 雄輝
関本 航亮・田中 寿輝・西脇 政子・萬田 雅・山下 裕輔・北原 牧子・矢野 晶子

鍼灸学科 引率教員

高倉 伸有 (教授)・矢野 裕義 (助教)・高山 美歩 (助手)・高梨 知揚 (助手)

感激と感謝の「ボストン研修2011」

保健医療学部鍼灸学科 教授 高倉 伸有

平成22年9月13日から19日までの1週間、鍼灸学科主催の第1回アメリカ「ボストン研修2011」を実施し、鍼灸学科1期生の3年生14名の学生が参加した。初めての海外研修旅行であった上に、この週はあの9.11の10周年にあたり、大変不安な気持ちで成田を出発したが、旅先で大きく体調を崩す者や9.11に伴う大きなトラブルもなく、予定通りすべての行程をスムーズに消化して帰国した。成田空港に降り立った時、引率の先生方と「無事に成田まで戻ってきたね」と安堵したことを昨日のように思い出す。これも受け入れ先の先生方の温かい対応、学生の皆さんの協力、引率の先生方のご苦勞、そして何より、私も含め全員が大変お世話になった添乗員の穴吹さんのプロフェッショナルなサポートのお蔭であったと感謝している。ハーバード大学内の散策、講義、実習、現地の先生や学生の皆さんたちとの交流や食事会、大リーグ観戦、と、ボストンでの楽しかった思い出が生き生きとよみがえってくる。

このボストン研修は、本学鍼灸学科の客員教授であるHarvard Medical SchoolのTed Kaptcuk先生とJian Kong先生のご協力により実現することができた。両先生は、東京有明医療大学開学の2009年に本学にお越しいただき、Jian先生には「鍼の特異的効果と非特異的効果－その違いと相互作用について－」（6月1日）、Ted先生には「鍼とプラセボ鍼」（7月20日）および「プラセボ対照無作為化比較実験の歴史」（7月21日）と題して、開学記念の講演と講義をしていたという経緯がある。TAU鍼灸学科の1期生は、この時にTed先生やJian先生とお会いしていたので、ボストンでの再会ということになった。

Ted先生は現在、Harvard Medical Schoolの准教授ならびにBeth Israel Deaconess Medical CenterのHarvard-wide Program in Placebo Studies and the Therapeutic Encounter (PiPS)の部門長、さらにはThe Department of Global Health and Social Medicine at Harvard Medical Schoolの講師もされる。代替医療の研究では世界的に有名な科学者でもあり歴史学者でもある。Ted先生の論文は『New England Journal of Medicine (NEJM)』、『The Lancet』、『British Medical Journal (BMJ)』、『Journal of American Medical Association (JAMA)』など、世界の医学をリードするトップジャーナルでも、数多く取り上げられている。New England School of Acupuncture (NESA)を訪ねた時、NESAでの研修をすべてコーディネートして下さったLynn先生に、「このあとTed先生の講義を受けてHarvard Medical School内を案内していただくんだ」と話すと、「すごいですね！Ted先生は雲の上の人で私たちでさえなかなか会っていただけなのに！」と言っていたのが非常に印象的だった。そんな雲の上のTed先生が、私たちを大変温かく迎えてくださり、講義中や食事会でもTAUの学生たち一人一人に親しく語りかけてくださるなど、学生たちは大いなる緊張と喜びを感じていたようだった。

NESAでの研修も、当時NESAの校長だったKatherine先生に、Ted先生が話を通してくださったことで実現した。NESA訪問時は、Katherine先生が体調不良のためお会いできなかったが、副校長（現校長）のSusan先生が私たちをユーモアたっぷりに迎えてくださった。NESAはアメリカで最も歴史のある鍼の学校である。1975年にDr. James Tin Yau Soによって創設され、後にThe Massachusetts Department of Educationが職業訓練校として認可し、現在では修業年限を3年間とする大学院大学にまで発展した。したがって、NESAを卒業すると鍼灸学修士となる。またNESAで学ぶことにより、ボストンにあるTufts大学医学部のpain managementの修士号も同時に取得することができるということだった。NESAの研究者の多くはHarvard Medical School所属の先生で、研究にも相当な力を注いでいるようであった。当初はNESAの施設見学を計画していただけであったが、Lynn先生のコーディネートにより、日本の鍼法を専門にしておられるDiane先生の講義や実習を体験させていただくことができ、またNESAの学生の皆さんとの英語での交流会、Susan先生や、NESAの研究部門のリーダーであり湾岸戦争症候群に対する鍼の研究で巨額の研究資金を獲得しているLisa先生、NESAの卒業生であるYe先生やIkumi先生ほか、NESAのたくさんの先生方も参加して下さったBig Pizza Partyなど、大変充実した研修内容を用意して迎えてくださった。TAUの学生たちが一生懸命英語を使って話をしようとしていた姿、そして先生方が温かくその話を聞き取ろうとしていた姿が、印象に残っている。

もう一人のTAU鍼灸学科客員教授、Jian先生は、Harvard Medical School精神科の助教であり、マサチューセッツ総合病院 (MGH) のAssociate Researcherでもある。世界最高峰のMartinos Center for Biomedical Imagingという研究所の若手研究者のホープの一人として、fMRIを使った鍼、痛み、プラセボの研究では世界的に名前を知られており、つい最近も、Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAs: 米国科学アカデミー紀要) という著名なアメリカの総合科学雑誌に論文が掲載された。その他『Pain』、『Neuroimage』などのニューロサイエンス系の専門雑誌にも多くの論文が掲載されている。Martinos Center for Biomedical Imagingはセキュリティが非常に厳しいところで、Jian先生、そしてこの研究所を世界一の脳研究所に押し上げたBruce Rosen所長の

特別な計らいで、施設内の見学も許可していただいた。実際にfMRIで研究をしている現場も間近で見学することができ、普段は元気溢れる賑やかなTAUの学生たちも、最先端を走る研究者の張りつめた緊張感を感じてか、真剣な眼差しでその様子に見入るなど、大変貴重な経験をさせていただくことができた。

初日のNESA、2日目のTed先生、3日目のJian先生と、研修尽くめの日程で、大いに充実した時間を過ごすことができたが、その研修の合間にも、少人数ならではののおもしろおかしいエピソードや感動・感激のエピソードも満載で、キラキラと輝いた学生の成長を垣間見た、非常に密度の濃いボストン研修旅行であった。

この研修旅行は、Ted先生、Jian先生、お2人の秘書の先生方、Bruce所長、NESAのSusan校長先生、講義と実習を担当してくださったDiane先生、Joe先生、Lynn先生、施設見学の案内をしてくださったYe先生、Ted先生の研修でもサポートしてくださったIkumi先生など、多くの先生方のサポートはもとより、その実現に向けて当大学設立以前よりHarvard Medical Schoolの先生方との関係構築を推進して下さった花田学園の櫻井康司理事長、本研修旅行の実現に向けご指導いただいた佐藤達夫学長ならびに関寛之学部長、坂井友実学科長、また鍼灸学科の諸先生方、事務局の方々のご理解とご協力のお蔭を持ち、実現いたしました。皆様に心より感謝申し上げますとともに、東京有明医療大学の国際交流事業がますます発展することを願っております。

アメリカでの第1歩 –ボストン研修2011–

保健医療学部鍼灸学科1期生 研修生代表 西脇 政子
(ほか研修生一同)

2011年9月13日～19日、私たち鍼灸学科1期生有志14人は、4人の先生の引率のもと、ボストン研修2011に参加した。しおりの研修目的に書いてあった「国際性に富む有為な人材」という言葉の重みを心に留めながら、私たちは研修に臨んだ。

主な研修は、2日目：New England School of Acupuncture (NESA)での授業と交流会、3日目：Harvard Medical School見学とKaptchuk先生の講義、4日目：Kong先生の講義、そしてMartinos Center for Biomedical ImagingとMassachusetts General Hospitalの見学であった。また、5日目はボストン市内の見学やFenway ParkでのRed Soxの試合観戦など、ボストンの歴史や文化を学び味わった。

その間、研修先でのすべてを、この目で見、この耳で聞き、皮膚で感じ、新しい出会いをきっかけとして自分について考え、たどたどしいながらも英語でコミュニケーションもとった。研修は7日間という短い期間ではあったが、日々の大学生活だけでは得られない多くの刺激を受け、成長が促された貴重な経験であったと、研修から1年を過ぎた今、ますますそう感じている。

第1日目：9月13日（火）

13時、成田に集合し、理事長先生に見送っていただいてDL-276便で無事出発した。

日付変更線を越え、経由地であるデトロイトに定刻通り到着した。デトロイト空港内にはモノレールが運航しており、スケールの違いを感じると同時に、この研修に対する期待感が大きくなっていくのを感じた。デトロイトからはDL-1722便に乗り換え、現地時間の13日夕方にボストンのGeneral Edward Lawrence Logan空港に到着。バスで空港からボストン市内に向かい、19時過ぎ、その後5泊する市内のDouble tree hotelに落ち着いた。ホテルで夕食をとった後、翌日からの研修に備え早めに休んだ。

第2日目：9月14日（水）

朝6時起床。ホテルで朝食をとり、バスでNESAへ向かった。

学内には「Faculty and students of Tokyo Ariake University - Welcome to NESA!」と書かれた張り紙があちこちにあたり、ネームバッチを作ってくださってあたりして、私たちの訪問をとっても温かいムードで歓迎してくださった。

最初にNESAの先生方からご挨拶いただき、私たちTAUの学生と、NESAの学生さんがそれぞれに自己紹介をした。中には英語で挑戦するツワモノもいた。NESAは30年前に創立されたアメリカで最も歴史の古い鍼灸学校である。NESAに入学するには、解剖学などの単位を修得した学士（大学卒業）が条件であり、日本だと大学院大学にあたる。なので、NESAの学生さんは皆、20歳代後半以降のようだった。またNESAは日本式鍼灸というコースもあるため、日本の鍼灸治療に対しとても身近に感じているようだった。

【研修生の声】

- ・英語での自己紹介を事前学習で練習していたおかげか、みんな英語で自己紹介をしていました。私はNESAの学生さんも日本語で挨拶してくれたので敢えて日本語でやりました！（山下裕輔）

その後9時過ぎから、日本で鍼灸を学び積聚治療（積聚とは腹部の異常のことで、これを治療することによって全身の状態を好転させられると考えられている）に詳しいDiane先生の講義を受けた。この日のDiane先生の講義のテーマは経別治療であった。

東洋医学において経絡は経脈と絡脈に大別されるが、「十二経別」は経脈のうちの1つであり、合流する陰陽経の組み合わせで一合から六合まで6組ある。「別行の正経」とも呼ばれ、十二経脈における表裏関係の連携を強めるとともに、十二経脈が十分に循行できない器官や部位に到達するとされる。大学1年次の授業で習うには習ったが、その後は見聞きする機会がなかったので、NESAで経別の詳しい講義を受けられて嬉しく思った。

Diane先生の講義によれば、各「合（Confluence）」には1つか2つのmaster pointが頭頸部にあり、また一合から三合では膝周囲にaccess pointがあり、治療点となる。体表から、皮部→経筋・十二経脈・奇経→十二経別の順に身体の深いところを走行している。経別で六合以外は全て心を貫いて走行しているため、心身症の治療にも適するとのことだった。

後半の実技授業には、私たちも参加させていただいた。まず、風邪気味であるというTAUの学生T君について、日本製の「Hibiki」と名付けられた器具を使って十二正経の各井穴^{せいきつ}における電気抵抗を測定し左右差をみた。次に、NESAの学生さん2人とTAUの学生2人が組んで「膝周囲の圧痛点とその痛み強度を確認→脈診→太淵穴または大陵穴（いずれも手関節前面横紋上にある経穴）に鍼^{ていしん}鍼で圧迫→脈診で変化をチェック→膝周囲圧痛点の痛み強度の変化を確認」という実習を互に行った（写真1）。

実習後はNESAのSusan副校長からご挨拶をいただき、Lynn先生からはNESAの紹介があった。またJoe先生からアメリカの鍼灸事情とその歴史についての講義があった。そのほか、図書館、鍼の治療室、漢方調剤室なども案内していただいた。漢方調剤室では各種の薬剤を見せていただき、石膏や蟬の抜け殻^{せんたい}、そのまま干物になったヤモリ^{こうかい}（蛤蚧）もあり、これが薬になるのかと皆で驚いた。昼食時には、日本では見慣れない巨大なビザを食べながらNESAの学生さんとコミュニケーションを懸命にとった。日本のこと、学校や趣味のことを話し、メールアドレス交換を行った者もいた。湾岸戦争によるPTSDの研究者で「The effectiveness of acupuncture in the treatment of Gulf War Illness」の筆頭著者であるLisa先生ともお話しする機会をいただいたが、英語力の乏しさゆえ、たくさんのことは理解できずとても残念であった。最後に、記念品としてNESAのロゴが入った緑色の折り畳み傘をいただき、名残惜しく記念撮影した（写真2）。

【研修生の声】

- ・漢方薬の素材はすべて植物だと思っていましたが、セミの抜け殻やゴキブリなども漢方薬に？驚きでした！（小柳雄輝）
- ・ランチの時にNESAの学生さんたちとTAUのパンフを使っていろいろな会話ができたこと、いい思い出になりました！（穴吹豪）
- ・NESAの方々とランチトークで盛り上がり、とても楽しい貴重な経験ができました。（井原良太）
- ・NESAで本当に充実した研修ができたことに感謝しています。（関本航亮）

午後は、NESAからほど近い地元のスーパーで初めての買い物をした後、路線バスに乗ってHarvard Universityに向かった。広々としたHarvardの敷地内の庭を散策していると、あちこちにリスが可愛い姿を見せた。私はJ. Harvard像の足に触れると賢くなるという迷信を信じて、祈るように触った。お土産にHarvardグッズを買った。「Harvard」とロゴが入っているだけではあるが、世界のトップ大学を確かにこの目で見たことが、ずっと心に残るように思えた。

夕食にはNESAのLynn先生が来てくださった。宿泊したホテルの夕食は大体、前菜と、肉か魚を選べる主菜、デザート^{デザート}の構成であった。毎回出される異常なほどの甘さのデザートには少し閉口したが、他は概して美味しかった。

第3日目；9月15日（木）

午前中は、1980年代にアメリカで誕生した新しい流通の形態であるアウトレットモールでの買い物を体験した。

午後、いよいよKaptchuk先生にお会いすべく先生の仮事務所へ向かった。仮事務所というのは、Kaptchuk先生が現在の所属部署ヘディレクターとして移られた直後だったためである。開学記念講演の時に一度お会いしただけなのに、Kaptchuk先生は私たちの訪問をととても喜んでくださってホッとした気分になった。先生はRootbeerなる飲み物を開けてくださったが、その味は何とも表現できない新しい経験であった。

そこから、Kaptchuk先生が自ら先達となられて、青々とした並木道をHarvard Medical Schoolまで徒歩で案内してくださった。付近は小児科やがんセンターなどのHarvardの関連病院が立ち並び、ひとつの街のようになっていた。

Harvard Medical Schoolはエンタシスの柱の荘厳な建物であった。Kaptchuk先生の特別の計らいでHarvard Medical Schoolの図書館に入って見学もでき、威厳漂う雰囲気^{雰囲気}に圧倒された。そして図書館の上の階には、世界最高のインパクト^{インパクト}ファクターを誇る医学一般誌『The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE』の編集社があった。ここが世界中の研究者の憧れの地であることを思うと、ふと自分が研究者であるような錯覚を起こし、誇らしげな気持ちになった（写真3）。

講義は、Harvard Medical Schoolの学生の研修病院でありKaptchuk先生がディレクターとして働いていらっしゃるBeth Israel Deaconess Medical Centerで、数人のHarvard Universityの学生も同席し、高倉先生の通訳で行われた（写真4）。

講義のテーマは「Issues in Placebo Acupuncture」であり、2011年に『The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE』に掲載されたKaptchuk先生の論文「Active albuterol or placebo, Sham acupuncture, or no intervention in Asthma（気管支喘息の患者に対する気管支拡張吸入薬、偽吸入薬、偽治療、無治療の効果の違い）」などについて詳しく解説してくださった。渡航前に高倉先生が勉強会を開いてくださってあったおかげで、かなり理解が深まった。

この研究は慢性気管支喘息患者46名を対象とした臨床研究で、概要は次の通りである。

<実験方法>

・介入

- (1) 本物の気管支拡張剤albuterolの吸入 (ダブルブラインド)
- (2) 薬効のない偽物吸入 (ダブルブラインド)
- (3) 偽鍼治療 (患者のシングルブラインド)
- (4) 無治療 (吸入も鍼もしない)

・治療効果のアウトカム

- (A) 1秒率 (客観的生理学的指標として)
- (B) 患者による喘息の自覚症状 (0~10のスコア) (主観的指標として)

・実験手順

- ①初回, 患者はalbuterolの治療を受け (患者は本物の薬と知っている), その後 (A), (B) についてベースラインとなるデータを得た.
- ②患者は翌通院日から, (1) (2) (3) (4) の4種の治療をランダムに3クール受け, 各回の治療終了ごとに (A) (B) のデータを得た.

・分析

(A) と (B) について, 初回 (ベースライン) 治療後の結果と, 2回目以降の治療 (1) (2) (3) (4) 後の結果を比較し, 改善度の差を調べた.

<結果>

(A) 1秒率 (客観的指標) の改善度

(1)本物吸入>(2)偽物吸入=(3)偽鍼治療=(4)無治療
⇒1秒率は, 本物吸入でのみ改善した.

(B) 喘息の自覚症状 (主観的指標) の改善度

(1)本物吸入=(2)偽物吸入=(3)偽鍼治療>(4)無治療
⇒自覚症状は, 無治療よりも, 本物吸入, 偽物 (吸入, 鍼) 治療で改善.
自覚症状の改善程度は, 本物吸入, 偽物吸入, 偽鍼治療の間で同等.

<考察>

- ・喘息患者において, 客観的改善度については, 薬物の効果は絶大でプラセボ効果はみられない. 一方, 主観的改善度については, 薬物の効果に加え, それと同程度のプラセボ効果が表れる.
- ・主観的改善度には, 患者の治療への期待によるプラセボ効果や, 実験者を喜ばせようとするバイアスが含まれている可能性がある.
- ・各治療 (1) ~ (3) 後の結果を, 治療なし (4) の経過と比較すると, 喘息治療におけるプラセボ効果は主観的効果として現れることがわかった.

講義中「治療者の支援的態度が治療効果を高める」という話のところでは, その態度とは具体的にはどんなものなのか, 先生は檀上から降り, 私たちにとても親しく話しかけて教えてくださった. 私が, この研究で「本物の鍼の群を設けなかった理由は何か」など質問した時も, Kaptchuk先生は快くご返答くださった. Harvard Medical School関連病院内の教室で一時間半ほどの間, 世界をリードする著名な先生からお聞きする講義は, 大変刺激的であった.

【研修生の声】

- ・Sham鍼について興味をもちました. 講義内容が難しく疑問がたくさん残る講義でしたが, 友人や先生方からは, 疑問を持たないことに意味があるという示唆をもらい, いい経験になりました. (田中寿輝)

講義終了後, 場所を移して, 夕食はKaptchuk先生をお招きしての中華料理のコースであったが, かなりのボリュームであった. コース終盤になって鶏のローストが出てきたのだが, 鶏の頭の部分も切り取られてちょこんとお皿の上に載っていた. びっくりするやらおかしいやらで, 矢野先生のお土産袋に鶏の頭をこっそり入れておいた.

お腹がいっぱいになった後, Kaptchuk先生から, 直筆サイン入りの受講修了証書が学生1人ずつに手渡された. その時, 先生に握手やハグをしていただいて大変感激した.

その夜, ホテルまではタクシーで帰った.

【研修生の声】

- ・ Kaptchuk先生がとても寛大な心で私たちに接して下さったこと、感謝しています。(北原牧子)
- ・ Ted先生もKong先生も大変著名な研究者と聞いていましたが、そのお人柄、腰の低さに感激しました。先生方が直接手をとって握手をしてくださったこと、大変印象に残っています。(樺田慎一)

第4日目：9月16日(金)

4日目も、いつものようにホテルでのバイキングの朝食から始まった。朝食は、オレンジジュース、フルーツ、ヨーグルト、ソーセージ、オートミール、甘いパン、コーヒー、そして、愛想のいいアフリカ系アメリカ人と思われるコックさんが焼いてくれるオムレツやワッフルと、朝から盛りだくさんで、毎朝、爽やかな1日の始まりを作ってくれた。

Martinos Centerへは、地下鉄とシャトルバスを乗り継いで行った。Martinos Centerは、Harvard UniversityとMassachusetts Institute of Technology (MIT: マサチューセッツ工科大学)がMassachusetts General Hospitalと共同で設立した、脳研究では世界一の研究機関ということであり、非常にセキュリティが厳しかった。しかし建物の中は、その厳しさを微塵も感じさせないような中庭から吹き抜けのある回廊式の造りで植物がたくさんあり、現代的でいて自然のやすらぎも感じられた。

Kong先生の講義のテーマは、「Analgesic or Placebo? —The Science Behind the Answer」で、Kong先生が2009年に医学雑誌の『NeuroImage』に発表された「Expectancy and treatment interactions: A dissociation between acupuncture analgesia and expectancy evoked placebo analgesia (期待と治療の相互作用: 鍼鎮痛と期待によるプラセボ鎮痛の違い)」という論文の内容を中心に講義をしてくださった。これも高倉先生が通訳してくださった。

この研究の概要は次の通りである。

<実験目的と方法>

・ 被験者48名に対して、被験者に期待をもたせる方法 (expectancy manipulation method) と本物鍼治療・偽鍼治療を組み合わせる実験を行い、被験者の痛み評価 (主観的指標) とfMRIで確認される脳活動 (客観的指標) により、次の(1)(2)について調べた。

(1) 期待と本物鍼治療・偽鍼治療が、どう作用して治療効果に影響を及ぼしているか。

(2) 「期待の治療効果」は、(期待+偽鍼治療)と(期待+鍼治療)では違いがあるのか。

※「被験者に期待を持たせる方法」: 強い期待を持たせる群では「鍼により○○の部位に鎮痛が起きます」と伝えてから鍼をし、その部分には弱い痛み刺激、他の部位には強い痛み刺激を与え、鍼の鎮痛効果を強く期待させる。弱い期待しか持たせない群では、鍼刺激後、すべての部位に強い痛み刺激を与え、鍼による鎮痛効果をあまり期待させない。

<結果と考察>

・ 被験者が強い期待を持った時は、偽鍼治療でも本物治療と同程度の鎮痛効果がみられた。

・ fMRIで確認される脳活動については、偽物鍼よりも本物鍼治療したときの方が、人が痛みを感じている時に活動する脳の痛み関連領域の活動を、より強く抑制した。

・ これらの結果より、脳神経学的には、本物鍼による鎮痛メカニズムと、期待が誘発するプラセボ鎮痛メカニズムの間には違いがあることがわかった。

・ 期待と脳活動については、本物鍼治療時の期待による脳活動と、偽鍼治療での期待による脳活動は異なっており、期待により活性化する脳内ネットワークは治療により異なることがわかった。

「同じ部位に何度も刺激しているようだが、痛みの馴化は影響しないのか」とKong先生に質問したら、「その問題は統計的にパスしています」とクリアな回答をいただいた。

【研修生の声】

- ・ Kong先生の講義は難しかったけれど、鍼のプラセボ効果についての内容に興味を持ちました。(井畑真太郎)
- ・ Kong先生の講義の内容は、日本語で聴いても難しく、さすが最先端をいく研究だと思いました。(小林信満)
- ・ Kong先生のレクチャーを聴いて研究に興味をわいてきました。(萬田雅)

講義のあとは、Martinos CenterにあるfMRIの見学をした(写真5, 6)。fMRIは強い磁気であるほど解像度が高まるという説明であったが、Martinos Centerで最も強い磁気を持つfMRIは7テスラで、隣室の金属物もすべて引き寄せしてしまうほどの強さであるらしかった。

その後、徒歩で向かったNavy Yardは、Boston Bayに面している。Boston Bayと言えばボストン茶会事件を思い出すが、博物館ではやはりBoston teaが売られていた。もちろん、見学用軍艦も停泊していた。ボストンの穏やかな気候のせいか、建物の中から解放されたせいか、はたまた軍艦という乗り物のせいか、男子は随分はしゃいでいた。Boston Bayは沿岸なのに日本の海岸のような磯臭さがなく、吹いてくる風にも潮風特有のぬめりがなかった。空気は乾いていて匂いもなく透明な感じがして、こうした環境に住んでいる人間（世界的な研究者たちも含めて）にゆとりを与えているのではないかとまで感じた（写真7）。

夕方、Massachusetts General Hospital (MGH) までバスで移動し、MGH内を見学した。最後にこの病院の中の長い階段を昇り、あの有名なエーテルドームに辿り着いた。エーテルドームは「麻酔の父」と呼ばれるMortonという歯科医師が、1846年、世界で初めてエーテル吸入による全身麻酔をして、頸部の腫瘍に対する手術（後で調べると下顎血管腫切除術だったとわかった）が行われたところである。「急な勾配の階段教室で、座位の青年の頸部の手術を何人もの男性が取り囲んでいる」、そんな様子を描いた絵画が壁にかかっている。その絵の中の階段教室こそ、私たちがその時、現に立っていた場所であった（写真8）。階段の踊り場には記帳ノートがあり、各自名前を留めてきた。

ホテルで夕食をとり、そこでKong先生からも講義の修了証書をいただいた。

第5日目：9月17日（土）

この日は、ボストンの文化を肌で感じ楽しんだ。

日中は、バスで伝統的な住宅街や現代的な高層ビル、教会や公園を巡った。ボストンマラソンの記念の敷石には、歴代の勝者として日本人マラソンランナーの名前も刻まれていた。ランチは、マーケットでボストン名物のロブスターサンドとクラムチャウダーを注文した。お土産に真っ赤なロブスターのぬいぐるみを買った。

夕方、メジャーリーグで使用されている野球場の中では最も古いFenway Parkに入った。野球に造詣の深いO君は感激して涙を浮かべていた。球場で、ホットドッグ用のマスタード蛇口を見つけた時は驚いた。栓をひねると、マスタードが水道の蛇口のようなところからニョロニョロと出てきた。ベースボールを最後までワイワイと観戦していたのは記憶しているのだが、試合結果については全く思い出せない。きっとベースボール観戦を楽しんだというよりも、アメリカ文化の一部に触れ、ベースボールという文化を心から楽しんでいるアメリカ人と一緒に時間を、この球場で共有できたことが楽しかったからではないかと思う（写真9）。

【研修生の声】

・本場の野球は日本と比べるとすごい！鳥肌がたちました！（大澤泰樹）

ボストン最後の夜、ホテルでは、疲れて早々と眠った者あり、遅くまで話し込んだ者あり、様々に残りの時間を過ごした。

第6日目：9月18日（日） 第7日目：9月19日（月）

最終日なので、朝の散歩で、ボストンの街のあちこちで見かけ気になっていたダンキンドーナツの店に行った。もうすぐ帰国だと考えると、寂しさを感じるとともにボストンでの体験が走馬灯のように頭の中を駆け巡った。僅か5日間の滞在ではあったが、とても充実していたせいか、自分がこの街に何年も住んでいるかのようにも感じられた。

バスで空港に向かい、DL-1923便にてボストンより帰国の途につき、デトロイトでDL-275便に乗り換え、ひたすら眠って、19日の昼に成田に全員無事に帰還した（写真10）。書いているうちに、次々と細かなことがまた思い出されてきた。7日間の思い出はキラキラしたまま、いつまでも心に残るであろう。

【研修生の声】

・英語をしっかり勉強したいと初めて心から思いました。この研修旅行を通じて自分自身の心に大きな変化が生まれました。（矢野晶子）

ボストン研修を実現させてくださった先生方、添乗員の穴吹さん、そのほか支えてくださった多くの方々、ありがとうございました。



写真1 NESAsのDiane先生による実技授業



写真2 NESAsのLynn先生(前列中央左)とSusan校長(前列中央右)とともに



写真3 Harvard Medical SchoolにてKaptchuk先生と



写真4 Kaptchuk先生の講義



写真5 Martinos Centerのデモ用MRI



写真6 Martinos Centerにて Kong 先生(右)と



写真7 エーテルドーム



写真8 Navy Yardにて

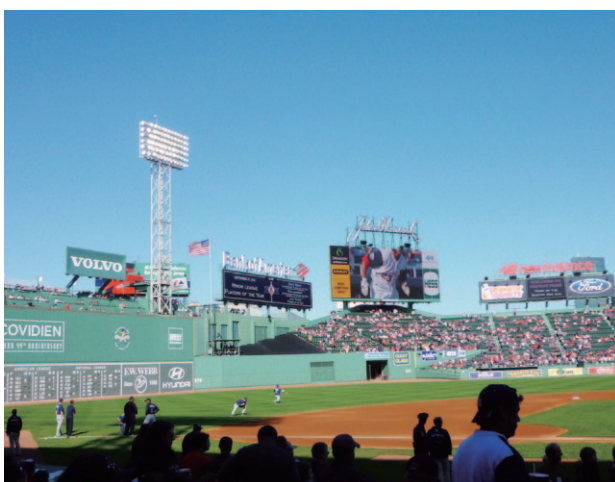


写真9 Fenway Park



写真10 無事に成田空港着(前列中央は櫻井理事長)

鍼灸学科における海外研修の意義

—第1回鍼灸学科 海外研修「ボストン研修2011」を終えて—

保健医療学部鍼灸学科長 坂井 友実

1. 鍼灸医学の再認識・再評価

鍼灸医学は、二千年以上前の中国を起源とし、我が国にはおよそ1450年前に伝来し、その後日本の伝統医療として進化・発展した。鍼灸療法が世界的に再認識・再評価されたのは、1970年代に入ってからのことである。1971年、米国の大統領顧問であったキッシンジャーが中国を訪問した際に、随行したレストン記者による針麻酔報道が契機となり、世界的に鍼への関心が高まった。

また、WHOのアルマ・アタ宣言（1978年）も鍼灸療法の世界的な普及に大きな役割を果たした。この宣言は「西暦2000年までに世界のすべての人に健康を」のスローガンのもとに世界各地に伝承されてきた伝統医療を有効な医療資源として利活用することを奨励したものであった。さらにNIH（National Institute of Health；国立衛生研究所）パネルによる「鍼に関する合意形成声明」（1997年）は、鍼灸療法に学術的な価値と信頼を与えた。

このような鍼灸療法に対する再評価・再認識の潮流は、先進国が共通に抱えている医療問題、即ち生活習慣病や心の病などの慢性疾患の増加による疾病構造の変化、それに伴う医療費の増大、患者の医療に対する意識の変化などの解決に向けられ、代替医療として、あるいは補完医療として実践され、現在、統合医療という新しい医療の構築に向けた取り組みが展開され、鍼灸医療は新しい時代に突入しようとしている。

2. 鍼灸学の国際化

一連の歴史的過程をみると、これからの医療において鍼灸療法の役割は益々大きくなることが予測される。特に鍼灸療法を伝統医学とする中国、韓国など東アジアの国においては伝統医師（中醫師、韓醫師）の養成を図るとともに精神的に鍼灸医学研究を推進し、世界に向けて活発な情報発信と国際交流を展開している。

また、アメリカやヨーロッパでもEBMによる鍼灸の研究と鍼灸療法の普及を推進し、世界に向けて活発な情報発信と国際交流を展開している。

こうした鍼灸療法の世界的な動向の中であって、日本の鍼灸系大学の一つである本大学の保健医療学部鍼灸学科が進むべき方向は、国際的感覚を涵養する教育プログラムを整備することであると考える。その理由は、国際的な視野から日本の鍼灸療法を捉えることができる人材を養成するためである。

これからの鍼灸療法の行方を展望した時、“井の中の蛙、大海を知らず”式の教育ではなく、“井の中の蛙”に大海（世界）を知らせる機会を提供することが、なによりも柔軟で逞しい鍼灸師の養成に繋がると確信するからである。

3. 海外研修の必要性

大海を知る機会を提供する有効な方法は、海外研修の機会を提供することである。学生を海外の臨床現場に立たせることによって、様々なことを肌で感じさせることが重要であると考えられる。国内にいて諸外国の情報を提供するだけの教育では国際的感覚を涵養することは出来ない。海外で外国人と一緒に研修する過程を経ることによって自発的に日本鍼灸に関する様々な課題や問題点、あるいは鍼灸師のミッションを自問するようになる等、予期せぬ教育効果が期待できるからである。

このように海外研修には、肌感覚や体感を刺激するメリットがある。短期の研修で何を得ることができるのかといった費用対効果が問われることがしばしばであるが、学生自身何かを感じなければ次の行動を起こすことは決してないことも事実である。海外研修を通して感じ取った感動や切迫感、焦燥感などは、学生にとってその後の行動に何らかの影響を及ぼし、国外に目を向ける契機となるものと考えられる。

4. 国際交流と人材養成

グローバル化しつつある鍼灸の時代において、鍼灸臨床、鍼灸研究に関する国際交流を促進させるには、その任を担う人材を養成することは必須のことである（教員についても同様）。そのためには学生の時に国際化する鍼灸を肌で感じさせることが重要であり、海外研修の意義については上記の通りである。

しかし、ここで留まっていたら有為な人材養成はできない。次のステップとして必要なことは、国際交流（臨床分野、研究分野、教育分野など）に関する教育プログラムの導入と実践である。それには、ハーバード大学との交流の例にみられるように、外国の大学あるいは研究機関との学術提携を進めることである。幸いにも2013年度から大学院が開学す

るが、国際的に活躍できる資質を培うための教育プログラムを大学院において実践することである。その為には外国の提携大学との単位互換などの整備を図ることが必要である。

例えば修士課程の1年間、他大学での特別研究が認められるような制度の整備などである。

このように本学と他大学（国内外を問わず）との提携により、より豊富で質の高い研究の展開が図れることから、“学外へ”の道をつけることが本学の未来を拓くことに繋がるものと考える。

5. おわりに

これからの鍼灸療法の行方は、世界の動向を抜きにしては語れない。そのことを踏まれば、国際的な視点を涵養する教育機会を提供することは重要である。その第1段階が海外研修であり、その意義は非常に大きいものと考える。

グローバル化する世界の中で自分のアイデンティティを確立するには、異文化との交流が必要であり、交流によって生じる触媒作用により、より創造的な能力を培うことができる。もしそうだとすれば、このことは鍼灸学においても同様である。特に医療のようにサイエンスとアートの両方が求められる専門分野では、その必要性は当然のことといえよう。