

○平成25年度海外派遣研修

「骨格筋の研究機関における専門職学生教育の実際」

理学療法学科 講師 滝澤 恵美

○期 間 平成24年8月19日～9月20日 (33日間)
○研修先 米国 (San Diego), University of California (UCSD)
School of Medicine, Department of Orthopedics and Bioengineering



1. 研修の目的

下記を体験することを目的とした。また、体験3)より本学の国際交流について検討し報告する。

- 1) 米国の大学院教育の実際を体験するため
- 2) 自身の研究(筋機能研究)を発展させるため
- 3) 国際交流の実際を体験するため

2. 研修の概要

2.1. 研修先および期間の決定

米国整形外科基礎学会(2013年1月)で、筋機能研究で有名なDr.Lieberと交流し、UCSDのリサーチセンター内にあるMuscle Physiology Laboratoryで研修を受けるチャンスを得た。研修期間は「最低でも3カ月」であったが、本研修者の事情より「最低限1カ月以上」で受け入れていただけることになった。

2.2. 研修地および研修先の紹介

2.2.1 米国の理学療法教育事情

米国の理学療法教育は大学院教育であり、国家試験受験資格は大学院修了が必須となっている。以前は、修士課程もあったが、Doctor of Physical Therapy Programへの完全移行が決定した。DPTカリキュラムの80%がclassroom、20%がlab studyで、実習実習は27.5週間である。大学院入学規定は学士を有することおよび、自然科学系の科目を履修していること等がある。(American Physical Therapy Association: <http://www.apta.org/PTEducation/Overview/>より抜粋)

2.2.2 研修先の学生、スタッフの多様性

UCSDのリサーチセンター内にあるMuscle Physiology Laboratoryで研修を受けた。本研究室はOrthopaedic Surgery, Bioengineering and the Biomedical Sciences Group に属する。多用な領域、専門の者が“Muscle and Tendon”をテーマに集まっている。Lieber教授の専門はBioengineering、彼の右腕はWard准教授でPhD、PTであった。医学部の学生、理学療法の学生、Biomedical Scienceの学生、ポスドク、整形外科のレジデント等、様々な人々が集まっており、異なる教育を受けてきた学生(大学院生)が様々な視点から、お互いに協力、ディスカッションを行っていた(Fig.1)。



Fig.1

2.3 研修内容の実際

2.3.1 米国の大学院教育での体験

1) 勉強会への参加

研修期間中、UCSDは夏休み中であつたが、毎週月曜日の午前中(8:30～12:00)に開催される勉強会(3部構成)に院生およびスタッフは参加が必要な様子(毎回出欠確認あり)であつた。夕刻からは統計セミナーが

開催されていた。

- 第1部(講義):UCSD内の他領域(例えば心理学)から講演者(guest)を招き講義が行われていた。テーマ拡大やcollaborationを目的としていると思われる。
- 第2部(journals Club, Fig.2):数日前にメンバー全員にPDFが送信される。教授がランダムに学生に図表の説明、そこから読み解かれていたことに対する説明を求める形式で進められた。
- 第3部(報告、相談):研究グループ毎に研究の進行状況等の確認、学会発表の練習等が行われていた。



Fig.2

2) 博士課程大学院生の研究の手伝い(Fig. 3)

Biomedical Scienceの大学院生の研究(肩関節腱板損傷に対する再生治療のための基礎研究)の手伝いを行った。ホルマリン固定遺体のサンプル収集、形態計測の記録係を行った。



Fig.3

2.3.2自身の研究を発展させるための活動

研修に先立ち履歴書と論文の提出が求められた。その書類をもとに下記のトレーニング項目を研修初日に提示していただいた。なお、スーパーバイザー(研究室所属のtechnical stuff)も決めて頂いた。

作業1:標本(rabbitの後肢)の作成補助

作業2:レーザー回折法によるサルコメア長計測



Fig.4

3. 本研修を通じて気づいたこと

1) 研修者を受け入れる側の対応

研修開始前に、UCSD内のセミナー(安全管理講習会、レーザー機器に関する講習会)を受講する必要があった。このセミナーの受講書を得てからトレーニング活動が始まる。このセミナーに参加するためには、正式な訪問者としての身分が必要であり、担当窓口を通じて渡航前の書類のやり取りが重要であった。

2) “訪問、研修”が意味すること

2週間程度の研修をお願いしたところ、指導者に言われた言葉は「研修とは建物を見学にくることか? 今、あなたに必要なことを得るために十分な期間を準備しなさい。」であった。「見学」「顔つなぎ」のような感覚で貴重な時間を利用するのは意味がないという感覚があるように思う。訪問者は目的をはっきりさせ、十分な期間を準備すること、また受け入れ側はその目的が達成できるような準備(学内の身分保障、所属プロジェクト、指導者)をすることが研修であると気づかされた。

4. 本学における国際交流の課題

1) 訪問する側として

- 見学ではなく、体験型の研修の実現(情報収集)
- 単位互換性の検討(旅行ではなく教育としての研修)
- 奨学金の運用(より高い成果を出した学生に対する高度な教育提供)

2) 訪問を受ける側として

- 提供できる長期研修プログラムの検討(できることが何か)
- 研修者の身分(条件、活動規定)
- 相談、対応窓口の提供

【謝辞】

長期の研修実施にあたり、工藤学長はじめ事務局の皆様、学科の皆様に多大なるご支援とご協力を賜りました。ここに深くお礼申し上げます。