

帝京大学臨床検査学科における交換留学プログラムの紹介

咲 間 妙 子*[§] 後 藤 一 雄* 赤 間 剛* 大 井 淳*
 亀 田 貴 寛* 後 藤 真 里* 崎 原 ことえ* 鈴 木 幸 一*
 福 田 晃 子* 藤 原 孝 記* 増 山 里 枝 子* 松 村 充*
 宮 田 佳 奈* 望 月 真* 滝 川 一*

はじめに

本邦の在留外国人数は300万人を超え、近年増加の傾向にある。したがって医療現場における外国人対応の必要性は今後さらに高まることが予想される。加えて、臨床検査手法の国際標準化への対応、臨床検査技師の職域の拡大による企業就職や研究職としてのキャリア形成の多様性を鑑みると、臨床検査技師養成校における国際教育は不可欠である。帝京大学医療技術学部臨床検査学科は、2006年に設置された臨床検査技師養成校である。本稿では、2019年より開始した当学科におけるMahidol University (Thailand) との交換留学プログラムについて紹介させて頂く。

I. 経 緯

同様の建学の精神（「実学」「国際性」「開放性」）に基づき、これまで多数の医療系学科で交換留学・海外研修プログラムが実施されている。医学部におけるハーバード大学やケンブリッジ大学での臨床実習海外実習プログラム、看護学科における台北医学大学交流プログラム、診療放射線学科におけるスイス放射線技術学研修等である。他学科においては早くから国際教育の一環として交換留学

プログラムが行われていたが、臨床検査検査学科では2019年にタイのMahidol大学医療技術学部 (Faculty of Medical Technology, Mahidol University) と交換留学プログラムに係る国際交流協定を交わすこととなった。COVID-19による渡航制限期間を経て2021年8月に本学4年次学生が現地へ赴き、その後2023年5月にMahidol大学の学生を迎え入れることとなった。2021年8月に実施された本学からMahidol大学への学生渡航は夏期休暇を利用したわずか3日程の滞在であったが、2023年5月にはMahidol大学から4年次学生4名を2週間程受入れ、本学臨床検査学科の各科目の実習・講義に参加させた。

II. 交換留学プログラムにおけるMahidol大学生への教育内容

2週間という短い期間ではあったが、各科目の教員が各々の分野の講義、実習を計画し、4名のタイ人学生の対応を行った。留学生らの滞在中に病理検査学、免疫検査学、生理検査学、微生物検査学、遺伝子検査学等の各講義と実習に加え、教員らが従事する研究に関する講義も実施した。

本学の学内実習期間内での留学生受け入れであったため留学生向けのプログラムを実施でき

* 帝京大学医療技術学部臨床検査学科 [§] staeko@med.teikyo-u.ac.jp

ない科目も生じたが、概ね全科目について留学生教育を実施した。この実施内容を表 1 に示す。各科目や研究分野の基礎・臨床の講義に加え、主要項目についての実習も行った(写真 1、2)。校内での講義・実習の他、帝京大学附属病院、聖路加病院の見学、他大学臨床検査学科学学生との交流や検査センターの見学も取り入れ、2 週間という短期間の滞在ではあったが非常に充実したプログラムとなった。最終日には、互いの交流内容や両国の教育や文化の差異について、両国学生による発表会を実施し、医療技術学部長による修了証授与式を行った(写真 3)。多くのプログラムで、教員のみならず本学科 4 年次学生の十数名が留学生対応や補助にあたり、英語での説明、案内等を行った。また、週末には留学生達への観光案内等を行い、日本文化に触れてもらいながら学生同士の交流を深めていた。

III. 両国における臨床検査技師養成課程における教育内容や職域の相違

タイの臨床検査技師養成校である Mahidol 大学では、本邦の臨床検査技師養成課程における必修項目と異なり、特に解剖学・病理検査学分野と生理検査学分野については、講義はあるものの実習

はないとのことであった。座学で知識は得てきてはいるものの、実際に臓器を切り出して病理検体を作成する、電極を装着してヒトの脳波や筋電図を記録し実波形を読む、といった実技は初めてのことで、留学生達は各講義だけではなくこれまで経験したことのない実習に非常に意欲的に取り組んでいたのが印象的であった。タイでは、卒業前に実習の一環として僻地における検体検査に携わること、臨床検査技師の職務に体外受精があり国家資格となっていること、臨床検査技師が生理検査に携わることはないこと、サラセミアの発症率が遺伝学的に高く臨床検査技師がその検査に従事することが多いこと等、両国間の臨床検査技師養成課程における教育内容の差異だけではなく職域の相違も大きいことは興味深い点であった。

おわりに

本邦の臨床検査学科養成校における国際教育は、語学教育・実施体制整備共に未だ不十分である。学内の教育カリキュラム・業務との調整、英語による教育システムの未整備、渡航費・滞在費の補助制度の不足、留学生をサポートする人員の不足等、課題は山積しているが、国際教育は国家試験受験のための必須事項ではないため軽視され

表 1 帝京大学医療技術学部臨床検査学科における交換留学プログラム教育内容

科目・分野	実施内容
微生物検査学	・グラム染色についての講義(臨床的意義・データ解釈・臨床医への明解な報告方法等) ・本邦で使用頻度の高い培地についての観察実習
生理検査学	・心電図、スパイロメトリ、脳波検査、誘発筋電図検査の原理や臨床的意義についての講義 ・心電図測定、賦活脳波測定、VC/FVC 測定、運動神経伝導速度測定の実習と波形判読
解剖・病理検査学	・本邦の病院における病理検査室についての講義 ・組織固定・切り出し・包埋・薄切・HE 染色の実習
化学検査学	・ジェノタイピングについての講義 ・DNA 抽出、PCR によるジェノタイピングの実習
血液検査学	・キメラ抗原受容体-T 細胞療法についての講義 ・多発性骨髄腫の臨床的進展と遺伝子編集についての講義 ・臍帯血移植についての講義
免疫学	・移植・輸血のための血液検査(血液型・HLA タイピング)についての講義 ・ABO/RhD 血液型検査、唾液を用いた血球凝集阻害試験による ABO 血液型判定の実習
感染症研究	・ハンセン病およびブルリ潰瘍の世界の現状、診断法、治療法、POCT 検査法キットの開発についての講義



写真1 解剖・病理検査学実習



写真2 生理検査学実習



写真3 医療技術学部長による修了証書授与式

がちである。しかし、これを看過すると国際化が進む医療界において臨床検査技師を目指す学生らの視野拡大を妨げキャリア形成の幅を狭めることになりかねない。本学臨床検査学科における交換留学プログラムにおいて留学生対応にあたった本学学生らは、当初語学に対する苦手意識が大きかったようである。しかし、本交換留学プログラム中に積極的に留学生と交わることで彼らの積極性や意欲に感化され、語学のみならず主体性や国際交流力が養われることで自己研鑽を積んだようである。国内の医療現場や研究領域における国際交流力や国際的視野を養うだけでなく、医療現場以外・国外での職域の拡大も考えると、今後も臨床検査技師養成校における積極的な国際教育が望まれる。

謝 辞

今回のタイ Mahodol 大学学生との学生交流の機会を作っていただいた、埼玉県立大学 村井美代先生、岡田茂治先生に感謝いたします。また、病院検査部見学を快く引き受けていただいた聖路加国際病院 臨床検査科 寺脇博之先生には大変お世話になりました。さらに検査施設を見学させていただいた、(株) LSI メディエンスの皆様にお礼申し上げます。

COI

投稿論文に関連し、発表者らに開示すべき COI 関係にある企業等はありません。