

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 14 日現在

機関番号： 14101
 研究種目： 基盤研究 (C)
 研究期間： 2010 ～ 2012
 課題番号： 22590467
 研究課題名 (和文) 本邦医学部における海外臨床実習の基盤整備に関する研究
 研究課題名 (英文) Improvement of infrastructure for international health electives of medical students in Japan

 研究代表者
 堀 浩樹 (HORI HIROKI)
 三重大学・大学院医学系研究科・教授
 研究者番号： 40252366

研究成果の概要 (和文)：

本邦医学部での海外臨床実習の充実に向けての課題を検討する目的で、国内外の教員、海外臨床実習や海外での体験的研修に参加した学生を対象にアンケート調査やフォーカス・グループ・ディスカッションなどの方法を用いて多角的な調査を行った。本邦においても海外臨床実習参加学生数は増加傾向にあったが、多くは欧米先進国志向型であった。海外臨床実習参加により学習意欲の向上、国際性・語学力の獲得、日本の医学教育に対する新しい視点などの教育効果が認められている一方で、費用負担、語学力、カリキュラムの自由度などが課題となっていた。

研究成果の概要 (英文)：

The survey was conducted to improve the situations of international health electives (IHE) among medical students in Japan. A questionnaire and interview surveys were done to faculty members in Japan and foreign countries and Japanese medical students.

The participants in IHE are increasing in number and mainly study in western countries. The effect is reported to be increased motivation to learn, understanding of foreign languages and cross-culture, and awareness of some defects in medical education in Japan while there are some problems such as language skills in students, limited flexibility in curriculum and cost allocation.

交付決定額

(金額単位：円)

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|---------|-----------|---------|-----------|
| 2010 年度 | 900,000 | 270,000 | 1,170,000 |
| 2011 年度 | 2,100,000 | 630,000 | 2,730,000 |
| 2012 年度 | 300,000 | 90,000 | 390,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 3,300,000 | 990,000 | 4,290,000 |

研究分野：医学教育、国際保健医療教育

科研費の分科・細目：境界医学・医療社会学

キーワード：医学・薬学教育、海外臨床実習、医学英語教育、国際保健医療教育

1. 研究開始当初の背景

社会的ニーズの変化に対応する医学教育改革の重要な要素のひとつとして医学教育の国際化がある。英国や米国では 1970 年代に一部の医学部で海外臨床実習が初めて導

入され、現在では世界中の多くの医学部で同様の取組みが行われている。しかし、本邦医学部における海外臨床実習の実施は欧米に比べ遅く、その規模も小さい。医学教育のグローバル化の流れのなかで日本の

立ち後れが目立つ状況である。これらを背景に、本邦医学部での海外臨床実習の課題を探り、解決策を提言することを目的に、本研究を実施した。

2. 研究の目的

本研究では、本邦医学部学生の海外臨床実習に焦点をあて実施上の問題点を明らかにし、課題の解決法を提案するとともに、本邦医学部学生の海外臨床実習を欧米医学部のレベルまで押し上げるための基盤整備に必要な要件を検討することを目的とした。

3. 研究の方法

(1)本邦での海外臨床実習の現状把握と課題抽出を目的に、全国 80 医学部を対象にした郵送調査票を用いた調査を実施した。調査項目は、医学英語教育、国際保健医療教育、海外実習（短期海外研修・海外臨床実習）とした。

(2)本邦医学部学生の海外臨床実習の課題を明らかにする目的で、米国、タンザニア、ザンビアにて本学学生の受入れを行っている海外教員を対象にした聞き取り調査（フォーカス・グループ・インタビュー）を実施した。

(3)国際交流に係る財団が実施する「ミクロネシア連邦での保健調査」に参加した本邦 2 大学の医学部学生を対象に、調査参加前後の変化に関するアンケート調査、参加後のフォーカス・グループ・ディスカッションを行い、海外体験的実習の意義・効果・課題の評価を行った。

(4)海外臨床実習の教育効果を評価するため、三重大学医学部正規カリキュラムである海外臨床実習に参加した第 6 学年学生を対象にしたアンケート調査を実施し、海外臨床実習に参加した学生からみた海外実習の効果と課題について評価を行った。

4. 研究成果

(1)全国医学部を対象にしたアンケート調査を行い 46 大学（回答率 57.5%）から回答を得た。回答内容を「海外臨床実習」とそれに繋がる準備教育である「医学英語教育」、「国際保健医療教育」に分割して解析を行った。海外臨床実習については 46 大学中 36 大学（78%）で実施されており、平成 22 年度には合計 331 名（1 大学平均 9.2 人）が参加していた。実施国は、欧米先進国が約 3/4 を占め、残り約 1/4 がアジア諸国であった。海外臨床実習の学生への教育効果は高く評価されており、学生の意欲・能力の向上や国際性の獲得に有効であると考えられていた。運用上の課題として、費用、学生の語学力、カリキュ

ラムの自由度が上げられていた。国際保健医療教育では、回答のあった全ての大学が、国際保健医療教育の重要性を認識していたが、60%以上の医学部が現状に満足できないと感じていた。国際保健医療教育のなかでの学習テーマとして感染症の防疫、地球規模での公衆衛生、国際機関での活動の重要度が高かった。臨床実習までに海外の保健医療を視察する機会がある医学部は 24 大学、海外視察に参加する学生数は 220 人（1 大学平均 4.8 人）であった。専門英語教育については、その重要性について回答大学すべてで認識されていたが、約 40%の大学で、満足できる英語教育を行っていないという回答であった。その背景として、学生の低い学習意欲と担当する教員確保の難しさが上げられていた。専門英語教育に求められる教育効果として、専門英文の理解、専門用語の理解、英語によるコミュニケーションおよびプレゼンテーションを上げる大学が多く、教材には、教科書だけでなく、視聴覚教材やネット教材を使用されていた。

(2)3 名の海外教員（米国、タンザニア、ザンビア）と 1 名の本学教員により医学教育の方向性と課題および海外臨床実習の成果と課題についてフォーカス・グループ・ディスカッションを行った。録音した内容からキーワードを収集し、キーワードの類似性による分類と部類項目毎の相互関係の評価した。海外臨床実習担当教員が考える医学教育の方向性として①医療のグローバル化、②医師の技能の標準化、③医療倫理が挙げられた。一方、日本の医学教育は①リーダーシップの欠如、②国際通用性のある教科書の不使用、③選択肢の少ないカリキュラム、④国民皆保険故の医療経済学に対する認識不足、⑤診断手技より検査結果に依存した診断学などの課題を抱えていることが示された。また、これらの課題解決に向けての提言として①国際通用性のある教材の使用と海外大学とのネット教材の共有、②教員の意識改革、③海外での学習機会の拡充、④公衆衛生学の強化が挙げられた。海外臨床実習に求める成果としては、①医療のグローバル化や疾病の地域性の理解、医療と公衆衛生や経済との関係の理解、先進医療や先端研究を推進するシステムの理解、医療資源が乏しい地域での医療実践力、医師としてのプロフェッショナルリズムなどが示された。海外実習に参加した本学学生の課題としては英会話力、コミュニケーションスキル、自己表現力・積極性が乏しいこと、医療経済学や公衆衛生学に対する意識が低いこと、外来・病棟業務への興味のみで医療供給体制全体の流れが理解されていないこと、⑤実習に対する客観的標準の評価が行えていないことが指摘された。また、これらの

課題解決に向けて①語学教育・コミュニケーション教育の強化、②海外教員との関わりを求め、自ら考え、議論し、自分の意見を述べる積極性を引き出す実践的トレーニングの導入などの助言があった。

(3)ミクロネシア連邦での文化人類学的手法を用いた地域保健医療調査に参加した2大学10名の医学部第4学年学生を対象に、参加前後の意識変化を質問紙表調査により評価した。質問項目は、①開発途上国の保健医療に対する理解、②医療職としての将来への動機付け、③学習意欲向上への効果、④海外での体験的学習がもたらす教育効果、⑤海外学生との協働がもたらす教育効果から構成し、それぞれの質問に対して以下の5者択一の回答を求めた。さらに、それぞれの回答を以下のように点数化し、活動参加前後で比較した。

とてもそう思う：5点

どちらかと言うとそう思う：4点

どちらでもない：3点

どちらかと言うとそう思わない：2点

全く思わない：1点

活動参加前後の評価点の統計的解析には、ウィルコクソン符号付順位と検定を用いた。また、学生の調査活動内容を確認するため、参加後の質問紙調査で、ミクロネシア連邦における保健医療上の課題について、重複可能選択式と自由記載方式で質問した。現地調査は、2011年3月7日から11日の5日間実施した。対象学生は、全員が自発的意志で本調査への参加を希望し、対象の男女比は2:8、年齢範囲は22-33歳、年齢中央値は24歳であった。開発途上国の保健医療に対する理解についての質問では、10人中5人で理解が向上していたが、1人は低下、残りの5人は「どちらでもない」のままであった。参加後に理解の向上がみられる傾向があったが、統計学的有意差は認めなかった。活動参加の医療職としての将来への利益についての質問では、1名に著明な肯定的変化がみられ、他の1名で低下がみられた。残りの8人では調査前後で変化を認めなかった。本質問項目については、参加前に、10名中5名が「とてもそう思う」、4名が「どちらかと言うとそう思う」と活動参加前に高い期待をしていたことが伺えた。活動参加の学習意欲向上への効果については、2名に肯定的変化がみられ、残りの8人では変化はなかった。本項目についても前項目同様、参加前の期待が高く、10名中6名が「とてもそう思う」、3名が「どちらかと言うとそう思う」としていた。参加後には全員が、「どちらかと言うとそう思う」以上の評価をしており、期待に沿う教育上の効果があったと考えられる。また、学習意欲向上が期待される領域についての質問では、活動参加前に比べて参加後に意識の向上がみられた領域

は、語学・コミュニケーション力、研究、文化人類学、地域保健医療学、国際保健医療学、公衆衛生・疫学であった。参加後の上位4位の領域は、国際保健医療、公衆衛生・疫学、地域保健医療、語学・コミュニケーション力であり、これらの領域での学習効果が期待できる活動であったと思われる。海外での体験学習がもたらす教育効果に対しては、5名が肯定的変化を示し、2名が否定的変化を示した。3名は、参加前後での変化はなかったが、いずれも参加前の評価は、「とてもそう思う」の最大の期待を示した群であった。これらの結果より、多くの学生では、海外体験実習に高い教育効果があると感じているが、期待する程の効果がないと感じる学生が存在していることも明らかになった。海外学生との協働がもたらす教育効果についての質問では、肯定的変化6名、否定的変化3名、変化なしが1名であった。統計学的にも、活動参加前後で有意な差は認めなかった。

(4) 海外臨床実習の教育効果を評価するため、海外臨床実習に参加した三重大学第6学年学生を対象にしたアンケート調査を実施した。過去4年間に行った調査とともに総合的に評価することにより、十分な母集団を確保した解析が可能になった。学生からは、日本の医学生の課題として、「語学力」「体系的な国際保健医療に対する理解」「積極的な診療参加」が上げられた。参加動機としては、国際保健医療への興味、地域保健医療への興味、語学力養成を上げた学生が多かった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計4件)

- ① 堀 浩樹. グローバル時代の国際的な医学教育 -医学生は地球を巡る. 小児科診療. 査読なし. 6(1):ページ未定、2013
- ② 堀 浩樹. 小児血液腫瘍領域での国際協力-日本からアジア・アフリカに向けてのアプローチ-日本小児血液・がん学会雑誌. 査読なし. 50(1). 18-25, 2013
- ③ 武田裕子、堀 浩樹. 医学教育のグローバル化-日本医師会雑誌. 査読あり. 139: 263-1267, 2010
- ④ 堀 浩樹. 臨床実習-海外臨床実習. 三重大学版 Problem-based Learning の手引き -多様なPBL授業の展開-. 三重大学出版会. 査読なし. p98-101, 2011

〔学会発表〕(計8件)

- ① 堀 浩樹. 小児血液・腫瘍領域での国際

協力 - 日本からアジア・アフリカに向けての Outreach Program - 第 54 回日本小児血液・がん学会学術集会. 平成 24 年 12 月 1 日. 横浜市

- ② 堀 浩樹・Thaddeus Dryja. 本邦医学部における医学英語教育の現状と課題. 第 44 回日本医学教育学会. 平成 24 年 7 月 27 日. 横浜市
- ③ 小早川 雄介、堀 浩樹、塚原高広. 開発途上国での地域調査への参加が医学部学生に与える教育的効果. 第 44 回日本医学教育学会. 平成 24 年 7 月 28 日. 横浜市
- ④ 宮武夏希、神田滋人、堀 浩樹. 本邦医学部における海外臨床実習の現状と課題. 第 44 回日本医学教育学会. 平成 24 年 7 月 28 日. 横浜市
- ⑤ 神田滋人、宮武夏希、堀 浩樹. 本邦医学部における国際保健医療教育の現状と課題. 第 44 回日本医学教育学会. 平成 24 年 7 月 28 日. 横浜市
- ⑥ 堀 浩樹. 世界へ羽ばたけ! 若手小児科医の国際貢献 途上国に旅立つ学生たち. 第 114 回日本小児科学会. 平成 23 年 8 月 13 日. 東京
- ⑦ 堀 浩樹. 三重大学の国際医療協力. 第 1 回医学教育アフリカ支援国際セミナー. 平成 23 年 12 月 3 日. 福井市
- ⑧ 堀 浩樹. 海外実習を中心とする国際化教育の取組み. 川崎医学会. 平成 23 年 3 月 3 日. 倉敷市

6. 研究組織

(1) 研究代表者

堀 浩樹 (HORI HIROKI)
三重大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 40252366

(2) 研究分担者

駒田 美弘 (KOMADA YOSHIHIRO)
三重大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 80186791

武田 裕子 (TAKEDA YUKO)
三重大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 70302411

Gabazza Esteban (GABAZA ESUTEBAN)
三重大学・大学院医学系研究科・教授
研究者番号: 00293770