

UCSF

UC San Francisco Previously Published Works

Title

The effects of short-term clinical pharmacy learning trips on english learning motives in 5th-year pharmacy students

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/6fn5c4zm>

Journal

Medical Education (Japan), 48(4)

Authors

Tobari, H
Nakajima, Y
Sugiura, M
[et al.](#)

Publication Date

2017

Peer reviewed

Medical Education (Japan)

医学教育

編集委員会企画：座談会「再考：アクティブ・ラーニング」

教育実践研究1編，総説1編，短報2編，招待論文1編



道路を隔てて，正面が外来棟，左が北棟，奥が新築オープンした主棟（東京都済生会中央病院）

Vol.48 No.4 2017

編集発行 日本医学教育学会
(URL:<http://jsme.umin.ac.jp>)

発売 株式会社 篠原出版新社

短 報

米国臨床薬学研修に参加した薬学部5年生の英語学習に対するモチベーションの変化について

戸張 裕子^{*1,2} 中島 由紀^{*1} 杉浦 宗敏^{*1}
 Marcus FERRONE^{*4} Michael Z. WINCOR^{*3} Donald KISHI^{*4}
 野水 基義^{*1}

要旨:

背景: 国際的な視野を有する薬剤師の育成に向けて, 米国臨床薬学研修に参加した学生の英語学習へのモチベーションの変化について検討した。

方法: 南カリフォルニア大学ならびにカリフォルニア大学サンフランシスコ校薬学部における臨床薬学研修に参加した薬学部5年生(それぞれ52名, 76名)を対象に, 英語学習へのモチベーションを調査した。

結果: 「英語が好き」「外国人とは違和感なく気軽に接することができる」といった英語学習へのモチベーションは, 海外滞在経験等の交絡因子調整後において, 両大学いずれの研修においても実施後に向上した。

考察: 米国臨床薬学研修は2週間の短期プログラムであるが, 参加者の英語学習へのモチベーション, 特に統合的動機付けを向上させた。

キーワード: 短期研修, 国際交流, 英語学習, 薬学教育

The Effects of Short-term Clinical Pharmacy Learning Trips on English Learning Motives in 5th-year Pharmacy Students

Hiroko TOBARI^{*1,2} Yuki NAKAJIMA^{*1} Munetoshi SUGIURA^{*1}
 Marcus FERRONE^{*4} Michael Z. WINCOR^{*3} Donald KISHI^{*4}
 Motoyoshi NOMIZU^{*1}

Abstract:

Introduction: The purpose of this study was to assess changes in attitudes and motivation of selected Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences (TUPLS) student pharmacists who participated in two-week Clinical Pharmacy Educational Programs (CPEPs) at two US schools of pharmacy.

Method: Questionnaires were distributed to the fifth-year pharmacy students who had participated in two CPEPs groups at University of Southern California (USC) or University of California, San Francisco (UCSF) between August 2013-2016. Questionnaires contained items assessing attitudes and motivation toward English learning. Items were in the form of statements to which participants' responses were measured using a numerical rating scale (0-10; ranging from 0 = "I do not agree at all" to 10 = "I agree completely").

Results: 128 responses were analyzed between both participants at USC and UCSF (The follow-up rate was 100%). Af-

*1 東京薬科大学薬学部, School of Pharmacy, Tokyo University of Pharmacy and Life Sciences

[〒192-0392 東京都八王子市堀之内 1432-1]

*2 筑波大学医学医療系社会健康医学, Department of Public Health Medicine, Faculty of Medicine, University of Tsukuba

*3 Schools of Pharmacy and Medicine, University of Southern California

*4 Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, University of California, San Francisco

受付: 2017年2月10日, 受理: 2017年7月20日

この書籍は装備の整った「工具箱」(tool-kit)であり、これを使えば読者はほとんどの状況に対応可能な準備を整えることができる。

保健医療
 の
 経済評価

第4版

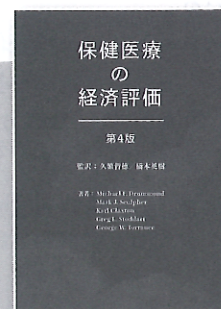
監訳: 久繁 哲徳 医療テクノロジー・アセスメント研究所 主宰
 橋本 英樹 東京大学大学院医学系研究科保健社会行動学分野 教授

原著『Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes』

著者: Michael F. Drummond, Mark J. Sculpher, Karl Claxton, Greg L. Stoddart, George W. Torrance

原書は、1987年の初版以降、保健医療の経済評価を基礎から中級レベルまで効率的、包括的に学ぶことができる、この分野の「バイブル」として国際的に最も広く、また長く利用されている。

本書はその最新版である第4版の翻訳であり、保健医療の経済評価を実施、委託、利用しようと思うすべての人(行政官、研究者、学生、企業関係者)が、共通の言語と不可欠な基礎知識を学ぶことのできる、きわめて有用な一書である。



B5判 495ページ
 定価: 本体 8,800円 + 税
 ISBN: 978-4-88412-395-6

ter participation in CPEPs, the mean score (confidence interval) of 'I like English' and 'I feel comfortable talking with English speakers' significantly increased in both groups relative to the baseline (USC group vs. UCSF group, 0.6 (0.2-1.1) vs. 0.5 (0.1-0.9), 1.0 (0.6-1.5) vs. 1.3 (0.9-1.7), respectively). However, the mean increase in score of 'English ability comes to be needed for me to make in my future careers' and 'I hope to have opportunities for studying or working abroad in the future' in UCSF group was significantly greater than the baseline, which showed a mean score increase of 0.5 (0.2-0.9) and 0.7 (0.3-1.2), respectively.

Conclusions: The current study suggests that CPEPs even two-weeks programs, may stimulate English learning motivation, especially integrative motivation for pharmacy student participants.

Key words: Short-term study abroad, International Relations, Learning English, Pharmaceutical Education

緒言

わが国では現在、社会のグローバル化を背景に、国内外に広い視野を持ち主体的に活躍できる人材の養成が高等教育に求められている^{1,2)}。そのため、大学は国際的共通語として英語でのコミュニケーション能力の育成を行い、「大学を卒業したら仕事で英語が使える」ことが、わが国の「専門分野に必要な英語力」「国際社会に活躍する人材等に求められる英語力」の達成目標とされている³⁾。薬剤師に関しては、例えば観光先進国として外国人旅行者の受入環境整備において、滞在中怪我・病気になった旅行者に対して、医師に診察を求めるほどではない場合には、近くの薬局・ドラッグストアを訪問し薬剤師に相談することを推奨するなど⁴⁾、外国人旅行者に対応可能な英語能力ならびに英語によるコミュニケーション能力が求められていると言える。

英語力の育成を図る方法の1つとして、英語学習へのモチベーションを高めることが必要とされており、異なる文化や生活への理解と関心を深め、英語によるコミュニケーション能力を身に付けることの意義や面白さを理解し、英語を使えたという喜びや成就感を得られるように、大学においては学生の海外留学の機会を促進することが施策として挙げられている³⁾。

6年制薬学教育においても、その前提として修得すべき基本的事項としての準備教育では「薬学英語入門」が、またコアカリキュラムとは別に、大学の特色や学生の進路に応じた履修が望まれるアドバンスト教育においても、「実用薬学英語」「グローバル化」といった学習項目が設けられており、国際化の流れに対応できる薬剤師の育

成が図られている⁵⁾。しかし6年の過密なカリキュラムのなかで、海外に長期留学することは極めて難しいとされていることから⁶⁾、薬学部・薬科大学の多くは、学修面ならびに経済面において学生の負担が少ない数週間の短期留学プログラムを提供している。

海外留学による英語運用能力の向上については、学生の言語能力あるいは滞在期間と相関するとの報告⁷⁾がある一方、約3週間の短期研修では、英語運用能力が低い参加者のみに英語能力の向上が見られたとの報告もあり⁸⁾、短期留学による英語運用能力への影響は明らかとは言い難い。しかし海外留学を通じた異文化体験により、英語学習へのモチベーションを高める、あるいは積極的な態度を育成するなどの可能性は高いとされている^{9,10)}。薬学生を対象とした短期研修においても、英語学習へのモチベーションは他学部の大学生と同様に高まるものと推察されるが、薬学生を対象とした研修は実施報告に留まり^{11,12)}、英語学習へのモチベーションの変化を検討した報告は我々が知る限り見当たらない。

東京薬科大学薬学部では、国際的な視野を持ち、英語でのコミュニケーション能力の修得など、国際化の流れに対応できる薬剤師の育成を目指した米国臨床薬学研修を5年生の希望者を対象に、University of Southern California (USC) ならびに University of California, San Francisco 薬学部 (UCSF) において行っている。本研修は、アドバンスト教育ガイドラインに基づく学習プログラムであるが、単位を付与せず、参加者が将来目標とするキャリアならびに到達レベルに応じた学習を可能としている。そこで今回、本研修が薬学生の英語学習へのモチベーションを高める学習

USC						UCSF					
1 週目	月	火	水	木	金	1 週目	月	火	水	木	金
午前	オリエンテーション	SOAPの書き方	患者アセスメント(精神疾患例)	服薬指導	うつ病: 病態と治療薬の薬理作用	午前	オリエンテーション	薬剤師による薬物治療マネジメント	HIV治療のベストプラクティス	抗凝固療法における医師-薬剤師協働薬物治療マネジメント	糖尿病自己管理と禁煙指導概論
	キャンパスツアー①	患者アセスメント(精神疾患例)					キャンパスツアー②	うつ病: 薬物治療と初回面談	午後	キャンパスツアー	臨床上の問題解決のためのアプローチ
午後	米国での臨床薬学教育	キャンパスツアー②				夕～夜		市内観光歓迎会			
夕～夜	歓迎会			音楽鑑賞	市内観光	2 週目	月	火	水	木	金
2 週目	月	火	水	木	金	午前	患者・医療の安全への取り組み				地域薬局業務シミュレーション
午前		うつ病: 症例検討(準備)	薬局見学①	不眠症とうつ病: 症例検討	USC 学生研究発表会聴講	午後	病棟実習事前学習シミュレーションセンター見学	病院内治験施設見学	7:30AM-18PM 病棟実習	7:30AM-18PM 病棟実習	小学校への出前授業・実験
午後		うつ病: 症例検討	薬局見学②	病院見学		夕～夜					歓送会修了証授与式
夕～夜		野球観戦		歓送会修了証授与式							

図 USC ならびに UCSF における研修内容 (2016 年度)

プログラムとして有用であるかどうか、研修前後の英語学習へのモチベーションの変化について検討したので報告する。

方法

1. USC ならびに UCSF における米国臨床研修
米国臨床薬学研修 (以下研修) は、USC ならびに UCSF 両大学において8月第2~3週の14日間を用いて実施している。研修内容は両大学共に毎年ほぼ同様であり (図)、1回約2~3時間の講義・実習が1日2回行われ、講義数は両大学とも10回程度である。講義内容はUSCでは精神科領域の病態と薬物治療に特化しており、研修期間を通じて主に教員1名とTA数名が担当するのに対し、UCSFでは講義内容が多岐にわたるため、教員数は約10名前後とUSCより多い。実習についても、USCでは参加者全員での見学形式であるのに対し、UCSFの病棟実習では、UCSFメディカルセンターの各診療科配属のレジデントあるいは薬学部4年生にマンツーマンで同行するなど、両大学の特色を生かした内容となっている。キャンパスツアーや歓送迎会等を通じて、研修先の教員や学生との交流を図る点は両大学共通

である。

2. 対象者

対象者は2013年~2016年度に研修に参加した東京薬科大学薬学部5年生とした。研修参加者は各年度いずれも、研修実施前年度における研修説明会に参加し研修への意欲があり、卒論指導教員および保護者の承諾を得た者とした。研修先の大学については参加者本人の希望に基づいて決定した。参加希望者が各大学の受け入れ可能人数を超過した場合には、学業成績ならびに国際コミュニケーション英語能力テスト (TOEIC) のスコアを用いて順位づけを行い、国際交流委員会において参加者を決定した。対象者はそれぞれUSC: 52名、UCSF: 76名の合計128名であった。

3. 調査方法

研修実施期間前後の7月ならびに8月下旬に自記式記名質問調査を行った。調査の目的及び個人情報情報の守秘、自由意思による調査への不参加が可能であることを口頭ならびに書面にて説明した。調査項目は、1) 参加者の基本属性: 回答者の年齢、性別、自己申告によるTOEICスコア、留学

経験の有無 2) 本研修に参加する目的(研修実施前), 目的についての達成度(0-100%範囲)ならびに研修において良かったと思う講義や実習名(研修実施後) 3) 英語学習へのモチベーションに関する質問である. 英語学習へのモチベーションに関する5つの質問項目のうち, 3つの質問「私は英語が好きである」「私は外国人とは違和感を感じることなく気軽に接することができる」「私は将来英語圏に留学したり, また働いてみたいと思う」については, 統合的動機づけ(学習言語の共同体に興味があり, 彼らとの意思伝達をはかり, 接触し, 彼らの文化に溶け込みたいとの動因による学習意識)に関するものであり, 2つの質問「私は英語の運用能力は将来自分のキャリアに必要なものになると思う」「国際語としての英語の機能を考慮すれば, 薬剤師が英語を学習することは当然だと思う」については, 道具的動機づけ(職業上有利である, あるいは進学, 成績などの教育的な要請による学習意識)に関するものである¹³⁾.

本研究は薬学生のキャリアに合わせた英語学習態度を調査することから, 先行研究における質問「私は将来英語圏に留学したりまた暮らしてみたいと思う」については, 文中の「暮らしてみたい」を「働いてみたい」に, 「私は国際語としての英語の機能を考慮すれば, 日本人が英語を学習することは当然だと思う」については, 文中の「日本人」を「薬剤師」へと一部改変し用いた. 5つの質問項目について最尤法による因子分析を行ったところ, 固有値とスクリープロットから1因子構造であり, Cronbachの信頼性分析の結果 $\alpha=0.749$ であったため, 5つの質問項目を「英語学習へのモチベーション」の尺度として使用した. 項目は点数が高いほど英語学習へのモチベーションが高いことを示した.

また, 3) の評価尺度についても, 先行研究で用いられているリッカートスケールと比較して, 回答の精度が高いと報告されている長さ100mmの線を引いた数値評価スケールを用いた¹⁴⁾.

4. 統計解析

USCならびにUCSF研修参加者の調査項目に

ついては, 研修前後における群内比較においては, 連続変数では対応のあるt検定を行った. 研修前の群間比較については, 連続変数では対応のないt検定, 離散変数の場合には χ^2 検定あるいはFisherの正確確率検定を行った. 研修後の群間比較については, 潜在的な交絡因子として, 性別, 年齢, 幼少時に海外滞在の有無, 参加年度, ならびに各項目のベースライン値による調整を行い, 共分散分析を行った. 解析にはIBM SPSS® statistics version 24.0 (日本IBM)を用い, 両側検定有意水準5%とした.

結果

1. 対象者の基本属性

2013~2016年度の研修に参加した128名(USC:52名, UCSF:76名)全員からアンケートを回収した(回収率100%).

USCならびにUCSF参加者対象者の年齢(平均値±標準偏差)は, USC参加者:23.2±1.4歳, UCSF参加者:23.5±1.4歳であり, 男子学生数はUSC参加者:16名(31%), UCSF参加者:24名(32%)と, 両群間に有意な差は認められなかった(それぞれ $P=0.19$, $P=0.92$). しかし, 幼少時に海外に滞在していた人数は, USC参加者と比較してUCSF参加者では多い傾向にあった(それぞれ2名(4%), 11名(14%), $P=0.07$). 自己申告によるTOEICスコア(平均値±SD)は, USC参加者と比較してUCSF参加者では平均点として約70点有意に高かった(それぞれ 537 ± 130 , 610 ± 138 , $P=0.005$).

2. 研修への参加目的ならびに研修内容に関する満足度

本研修に参加する目的として, 参加者全員が将来の進路を決める手がかりならびに薬学的知識の向上, 参加者の約8割が語学力の向上ならびに米国の薬学生との交流と回答し, 大学間に有意な差は認められなかった.

上記目的の達成度(平均値±標準偏差)は, 両大学の参加者共に約8割と回答し, 両群間に有意な差は認められなかった(それぞれ $77\pm23\%$, $79\pm15\%$, $P=0.56$). 研修において良かったと思

表 参加者における研修先大学別ならびに研修前後の英語学習に対するモチベーションの比較

	USC	UCSF	USC vs. UCSF
	n=52	n=76	P
1 英語が好きである			
研修前, 平均値(95%信頼区間)	7.1 (6.5 - 7.6)	7.2 (6.6 - 7.7)	0.77
研修前後の変化量(95%信頼区間)	0.6 (0.2 - 1.1)	0.5 (0.1 - 0.9)	0.69
研修前後の群内比較(P)	0.009	0.047	
2 外国人とは違和感を感じることなく気軽に接することができる			
研修前, 平均値(95%信頼区間)	5.4 (4.7 - 6.1)	5.5 (4.9 - 6.0)	0.89
研修前後の変化量(95%信頼区間)	1.0 (0.6 - 1.5)	1.3 (0.9 - 1.7)	0.30
研修前後の群内比較(P)	0.001	<.001	
3 英語の運用能力は将来自分のキャリアに必要なものになると思う			
研修前, 平均値(95%信頼区間)	7.8 (7.2 - 8.4)	7.9 (7.4 - 8.4)	0.81
研修前後の変化量(95%信頼区間)	0.2 (-0.2 - 0.6)	0.5 (0.2 - 0.9)	0.26
研修前後の群内比較(P)	0.32	0.01	
4 将来英語圏に留学したり, また働いてみたいと思う			
研修前, 平均値(95%信頼区間)	6.0 (5.3 - 6.8)	6.3 (5.7 - 6.9)	0.54
研修前後の変化量(95%信頼区間)	0.5 (-0.04 - 1.0)	0.7 (0.3 - 1.2)	0.49
研修前後の群内比較(P)	0.10	0.004	
5 国際語としての英語の機能を考慮すれば, 薬剤師が英語を学習することは当然だと思う			
研修前, 平均値(95%信頼区間)	7.1 (6.5 - 7.7)	7.5 (7.0 - 7.9)	0.30
研修前後の変化量(95%信頼区間)	0.03 (-0.5 - 0.5)	0.3 (-0.2 - 0.7)	0.49
研修前後の群内比較(P)	0.59	0.45	

調整因子:性別, 年齢, 幼少時に海外滞在の有無, 参加年度, 各項目ベースライン値

う講義名を挙げた学生数は, USC参加者15名(29%)と比較して, UCSF参加者63名(83%)と多かったが($P<0.001$), 実習については研修先を問わず, 参加者の9割が良かったと回答した(それぞれ47名(90%), 71名(93%), $P=0.53$).

3. 研修前後における英語学習へのモチベーションの変化

表に参加者の研修前後における英語学習へのモチベーションの変化を示した. 各調査項目の調査前のモチベーション(ベースライン値)について, USCとUCSF参加者間に有意な差は認められなかった. USCとUCSF参加者はいずれも, 研修後に「英語が好きである」については約0.5ポイント前後, 「外国人とは違和感を感じることなく気軽に接することができる」については1.0ポイント以上, どちらもスコアが有意に増加したが, 研修前後の変化量について両群間に有意な差

は認められなかった. 「英語の運用能力は将来自分のキャリアに必要なものになると思う」「将来英語圏に留学したり, また働いてみたいと思う」の2項目については, UCSF参加者のみ研修後にスコアが平均0.5ポイント以上有意に増加した. しかし両群共に, 研修参加前後において「国際語としての英語の機能を考慮すれば, 薬剤師が英語を学習することは当然だと思う」ことに関して,モチベーションの変化は認められなかった.

なお, 自己申告により提出されたTOEICスコアを調整因子に加えても, 結果は変わらなかった.

考察

東京薬科大学米国臨床薬学研修に参加した薬学部5年生の英語学習へのモチベーションの変化を検討した. 研修参加前と比較して, 参加後では「英語が好き」「外国人とは違和感を感じることなく気軽に接することができる」とのスコアが

USC, UCSF 両大学の参加者共に上昇した。スコアが高いほど英語学習へのモチベーションが高いことを示すことから、薬学生の英語学習に対するモチベーション、特に統合的動機づけについては、2週間の短期研修であっても向上し得る可能性が示唆された。

約1カ月の語学研修に参加した商学部学生を対象とした先行研究においても、研修後には外国人に対する違和感が解消され統合的動機づけが高まったとの結果が得られており¹³⁾、その研修前後におけるスコア変化量は、本研究の結果とほぼ同程度であった。従って、参加学生の専攻や英語能力を問わず、短期留学は、大学生の英語学習へのモチベーションを向上させる可能性があると考えられた。

しかし、「英語の運用能力は将来自分のキャリアに必要なものになると思う」「将来英語圏に留学したり、また働いてみたいと思う」といった道具的動機づけが研修後に高まったのはUCSF参加者のみであった。この違いは、USCと比較してUCSFの講義内容は多岐にわたるため、参加者それぞれが興味を持つ疾病や薬剤師業務等の専門分野と合致した結果、UCSF参加者では、英語による講義を通じてそれらの知識を深め、自身のキャリア形成においても英語運用能力の必要性を実感した可能性が考えられた。

一方、研修を通じて、参加者は自分自身のキャリアに英語の運用能力は必要と考える方向に変化したものの、薬剤師にとって、国際語としての英語学習は当然であると一般化する方向には変化しなかった。その理由として、学生にとって本研修は必修科目ではないことから、薬剤師の場合も同様に、国際語としての英語学習は必要とされる者に限られると考えた可能性があるが、詳細は不明である。

本研究の限界として、以下の点が挙げられる。まず第一に、今回、事後調査を研修直後に実施しており、学生の英語学習へのモチベーションの向上が一時的である可能性は否定できない。第二に、今回の研究は、単一大学の少数の参加希望者を対象とした、対照群の無い前後比較試験であること、また研修期間が2週間と短期であり、滞在

期間の影響については検討していないことから、本研修の教育効果を一般化するためには、同様の調査を対照群を設定し、他大学の薬学生も対象に行う必要がある。第三に、調査票が記名式であることから、研修実施後の評価点が高くなる方向にバイアスがかかる可能性は否定できない。しかし、本研修では単位付与が無いこと、また学生の授業評価において、記名式と無記名式との間に大きな差異は見られなかったとの報告もあり¹⁵⁾、今回の調査方法が結果に及ぼす影響は少ないものと推察される。第四に、本研究では、参加者の英語運用能力の指標としてTOEICスコアを用いたが、自己申告であることから、実際のスコアとは異なる可能性がある。

本研修は、米国の大学ならびに病院・薬局において、日本とは異なる文化や保健医療制度下で働く薬剤師や薬学生と英語を用いた意見交換ならびに実習を行う能動的な学習プログラムとして、参加学生の英語学習に対するモチベーションを向上させた。

平成25年度に改訂された薬学教育モデル・コアカリキュラムにおいては¹⁶⁾、「実用薬学英語」「グローバルイゼーション」といった学習項目がアドバンスト教育ガイドラインの例示から削除される一方で、各大学が教育理念に基づき設置する多様な教育の一例として、海外派遣研修が挙げられた。海外研修には、臨床はもとより産学官にわたる薬学分野において、国際的に活躍できる人材の輩出につながるきっかけとしての役割が期待されると言える。

本研修についても、国際的な視野を持ち、国際化の流れに対応できる薬剤師の育成を目指した本学の特色ある教育プログラムとして、改訂後の薬学教育においても継続して実施する予定である。今後、本研修の教育効果を客観的に評価し得るシステムを構築し、卒業生の社会での活動を追跡し、本研修がもたらす社会的意義について検証すると共に、より多くの学生が参加できるプログラムとして提供する環境づくりが必要であると言える。

告示

本調査の実施にあたり、大阪大学公衆衛生学教室、磯博康先生ならびに筑波大学社会健康医学研究室、山岸良匡先生より多大なるご指導をいただきました。データベース作成にあたり、東京薬科大学実務実習室、杉山利一氏ならびに学務課、岩井美斗士氏をはじめとした事務職員の皆様には大変お世話になりました。また、別生伸太郎先生、林良雄先生をはじめとした国際交流委員会の先生方からは多大なるご支援をいただきました。ここに心より感謝申し上げます。

倫理的配慮

本研究は、東京薬科大学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号No.13-26)。

文献

- 1) 文部科学省. 経済社会の発展を牽引(けんいん)するグローバル人材育成支援. URL: http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/kaikaku/sekaitenkai/1361067.htm (accessed 10 May 2017).
- 2) 文部科学省. 第2期教育振興基本計画. URL: http://www.mext.go.jp/a_menu/keikaku/detail/1336379.htm (accessed 10 May 2017).
- 3) 文部科学省. 「英語が使える日本人」の育成のための行動計画. URL: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/siryu/04031601/005.pdf (accessed 10 May 2017).
- 4) 観光庁. 医療機関の利用ガイド(「具合が悪くなったときに役立つガイドブック」). URL: http://www.jnto.go.jp/emergency/eng/mi_guide.html (accessed 10 May 2017).
- 5) 社団法人日本薬学会. 「薬学教育モデル・コアカリキュラム」Excel版. URL: http://www.pharm.or.jp/kyoiku/pdf/sin6sya_080318.xls (accessed 10 May 2017).
- 6) 杉林堅次. 薬学教育のハーモナイゼーションを考える. 薬剤学 2015; 75: 196-199.
- 7) Isabelli, CA, Nishida C. Development of the Spanish subjunctive in a nine-month study-abroad setting. in Selected proceedings of the 6th conference on the acquisition of Spanish and Portuguese as first and second languages. Sommerville, MA: Cascakilla. 2005, pp.78-91.
- 8) 野中辰也, 関久美子. 海外語学研修・短期語学留学による英語運用能力の変化. 新潟青陵大学短期大学部研究報告 2016; 46: 89-97.
- 9) 仲野友子. 国際教育交換協議会(CIEE)アンケート調査結果報告I—短期海外留学には自信や国際志向性を向上させる効果があるのか—. URL: <http://www.cieej.or.jp/ciee/press/14/document/20140331/report1.pdf> (accessed 10 May 2017).
- 10) 小林文生. 短期海外研修による教育的効果の再検討: 学生の報告書の多面的な分析を通して. 人文・自然研究 2013; 7: 162-185.
- 11) 大光正男, 曲淵直喜, 湯川栄二. カナダにおける海外薬学研修. 第一薬科大学研究年報 2014; 30: 59-72.
- 12) 須藤鎮世. クイーンズランド大学における第1回薬学海外研修. 就実論叢 2011; 40: 145.
- 13) 小林敏彦. 海外短期語学研修で英語力はどのくらい伸びるものか. 小樽商科大学人文研究 1999; 97: 83-100.
- 14) Funke F, Reips U. Why semantic differentials in web-based research should be made from visual analogue scales and not from 5-point scales. *Field Methods* 2012; 24: 310-27.
- 15) 長瀬荘一. 学生の授業評価における記名式と無記名式の有意差(1). 論攷 2015; 60: 81-89.
- 16) 文部科学省. 薬学教育モデル・コアカリキュラム—平成25年度改訂版—(薬学準備教育ガイドライン(例示)～委員会名簿等). URL: http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/fieldfile/2015/02/12/1355030_03.pdf (accessed 10 May 2017).