

令和 2 年 6 月 11 日現在

機関番号：13701

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2017～2019

課題番号：17H04094

研究課題名（和文）世界と地域の指導医をつなぐ、グローバル臨床教育推進アライアンスの教育効果検証

研究課題名（英文）A Study into the Educational Impact of the Glocal Learning Alliance on Clinical Education Connecting Foreign and Regional Clinical Teachers

研究代表者

西城 卓也（Saiki, Takuya）

岐阜大学・医学部・准教授

研究者番号：90508897

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 6,900,000円

研究成果の概要（和文）：世界の教育病院では、医学生や研修医教育に様々な教育方法が採択されているが、患者のために医療の質を保ちつつ、学生や研修医に現場での良き臨床教育を提供するのは容易なことではない。本研究は、実際にカナダとの交流・研修プログラムを開発し、その経験を、質問紙や聞き取り調査を通じて調査した。そして教育の国際基準を満たしつつ、日本の実情にも見合う臨床教育を展開できる指導医を育成するために必要なエッセンスを同定した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、教育の国際基準を満たしつつ、日本の実情にも見合う臨床教育を展開できる指導医を育成するために必要なエッセンスとして、海外の現場での観察学習研修、日本の臨床教育における海外との相違点と強み、指導者に学習ニーズの高い教育方法、について包括的に同定することができた。この知見は今度の医学教育における、よりよい教員/指導者の育成、指導者向けの学習のあり方をデザインする際に役立つものである。

研究成果の概要（英文）：Teaching hospitals around the world have adopted a variety of teaching methods for medical student and resident education, but it is not easy to provide good clinical education to students and residents in the field while maintaining the quality of care for patients. This study developed an exchange and training program with Canada, and the experience of the exchange and training program was analyzed through questionnaires and interviews. We have identified the essences to train effective medical advisors who can develop clinical education that meets the international standards of education which actual conditions of Japan are taken into accounted.

研究分野：医学教育

キーワード：医学教育 臨床教育 教員養成 観察学習理論 国際交流

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1. 研究開始当初の背景

良き医師の育成のため、優れた臨床教育が必要なことに疑いの余地はない。しかし国際基準を満たしうる臨床実習・初期研修の国内整備は、現在に至るまで、長らく我が国喫緊の課題でありつづけている。良医の育成は、患者へのよき医療の提供に直結するものであり、そのアプローチには改善が必要である。

まず、背景の一つとして国際認証から見た日本の医学教育の弱点があげられる。医学卒前教育の世界的標準化の動きに伴い、我が国の医学部の国際認証が始まっている。全国的に、臨床教育の脆弱さが指摘されており、世界標準レベルの指導医の育成は、不可避の課題である。

次に、臨床指導医が有するジレンマも課題である。指導医が優れた後進を育成することは、医療レベルの向上に重要である。日本の指導医にも、研修医や医学生を効率よく、効果的に教育することが求められるが、多忙な診療をこなす我が国の指導医は、教育スキルの習得だけにそう多くの時間は割けないというジレンマがある。

そして従来の我が国の指導医養成の問題も課題である。すなわち、従来の指導医養成法のひとつであるワークショップや講義といった学び方は、病院などの現場でなく通常研修室で行われていた。そういった方法は、参加者が集まりやすくコストもかからない反面、教育の知識の表面的修得にとどまったり、臨床現場のニードとはかけ離れた机上の空論になりがちであったりした。さらに国際基準を満たす教育スキル修得のためには、これまでになかった新しい教育的視点やスキル・アプローチが必要になるが、仲間内での議論のみではそれらは理解されなかったり、欧米の教育は日本にそぐわないと一蹴されたりする傾向が否めない。

教員/指導者養成に関する研究の国内外の動向をみると、我が国の教員養成のあり方にも課題が浮かび上がってくる。教員養成の研究は、7割がワークショップや修士課程といった現場以外での学習に関する研究であり、6割が指導医の満足度や短期的スキル獲得の評価にとどまっていた。研究としても、7割がアンケートや事例研究といった記述的研究にとどまっており、より深く効果を検証するための質的研究が必要であるとされていた。

そこで、研究者の所属機関では、岐阜県の臨床教育の発展を目指し、マギル大学(カナダ)の医学教育センターと岐阜大学医学教育開発研究センター、そして岐阜県内の主要な臨床研修病院から構成される岐阜県医師育成・確保コンソーシアムが協力し、臨床指導医を育成する国際交流型モデルとしてグローバル臨床教育推進アライアンス(GLACE)を共同開発した。そして平成26年から、4つの主要事業を通じて岐阜とカナダの臨床指導医が双方向的に交流して、臨床教育の改善を図ろうと試みてきた。

2. 研究の目的

本研究では、まずマギル大学研修参加指導医の教育行動の変容と自己効力感の向上を明らかにする。また参加者によるコミュニティ形成の教育的意義や e-learning による教育効果を検証する。さらに日本型臨床教育モデルを構築し、そこから開発した動画教材を通じて妥当性を検証したいと当初設定した。

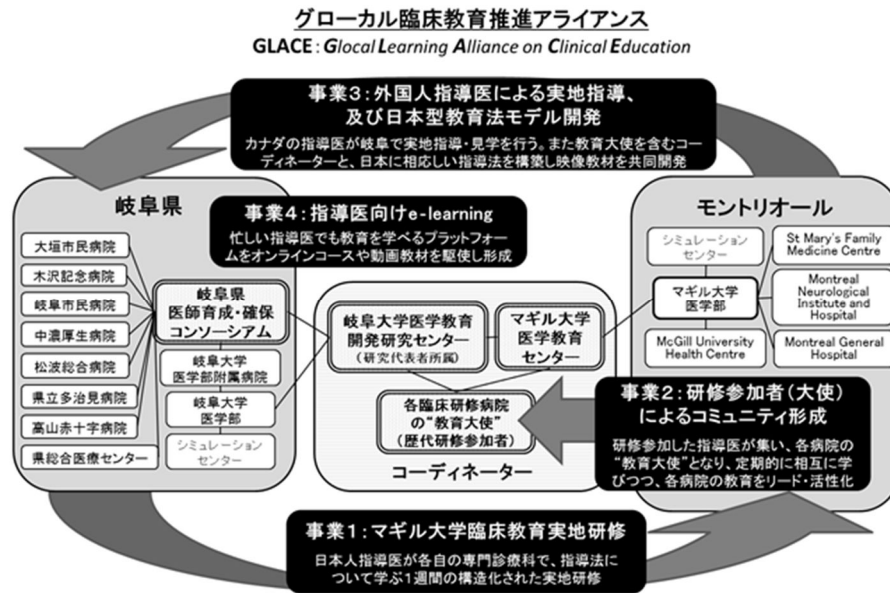
具体的には、GLACE の4つの事業の教育的効果を明らかにすべく、以下4つを目標とした。

1. 研究目的/事業1: 参加者の専門と見学する診療科をマッチングさせた観察学習を基盤とする臨床教育実地研修プログラムの教育効果の検証
2. 研究目的/事業2: 研修参加者間のコミュニティ形成を通じた行動変容と協働的能力開発の検証
3. 研究目的/事業3: 他国指導医からみた日本人臨床指導の特徴同定と日本型臨床教育モデル/教材開発
4. 研究目的/事業4: 忙しい指導医のための臨床教育 e-learning の教育効果の検証

3. 研究の方法

1) 研究の文脈

前述のごとく、GLACE を開発し、研修及びデータを取るフィールドとした。



2) 研究計画

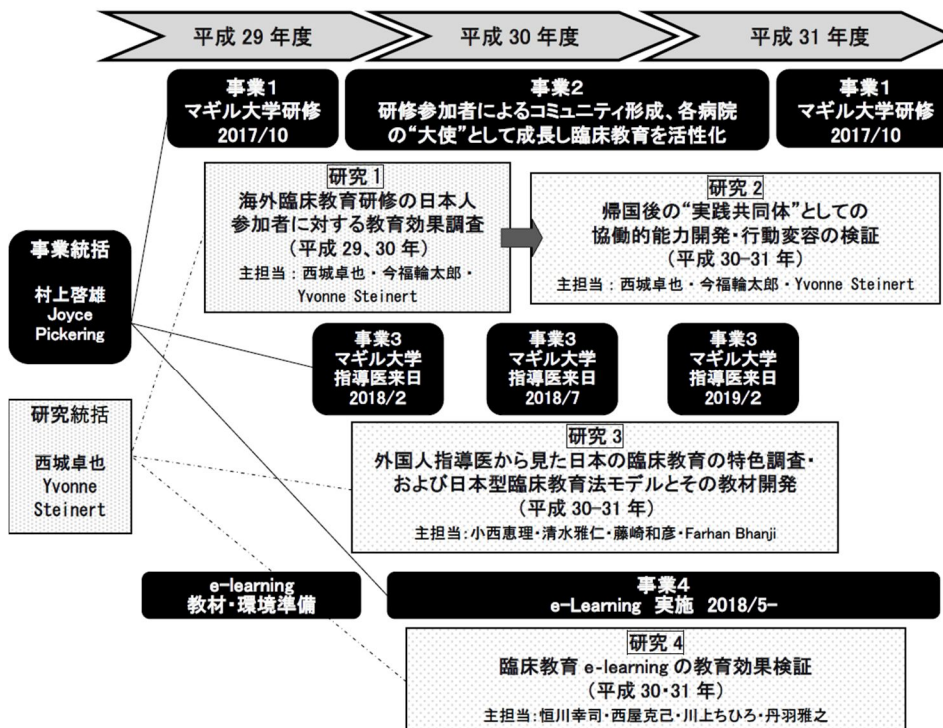
研究機関の3年間で行われる事業に合わせて研究を実施した

研究1: 半構造化面接、妥当性・信頼性の担保されたマーストリヒト臨床教育評価票(MCTQ)を用いて、自己効力感・臨床技能を自己評価し、推移を統計的に検討する。

研究2: アンケート調査とフォーカスグループを行った。

研究3: 臨床教育参与観察とワークショップを通じて外国人指導医の視点を分析した

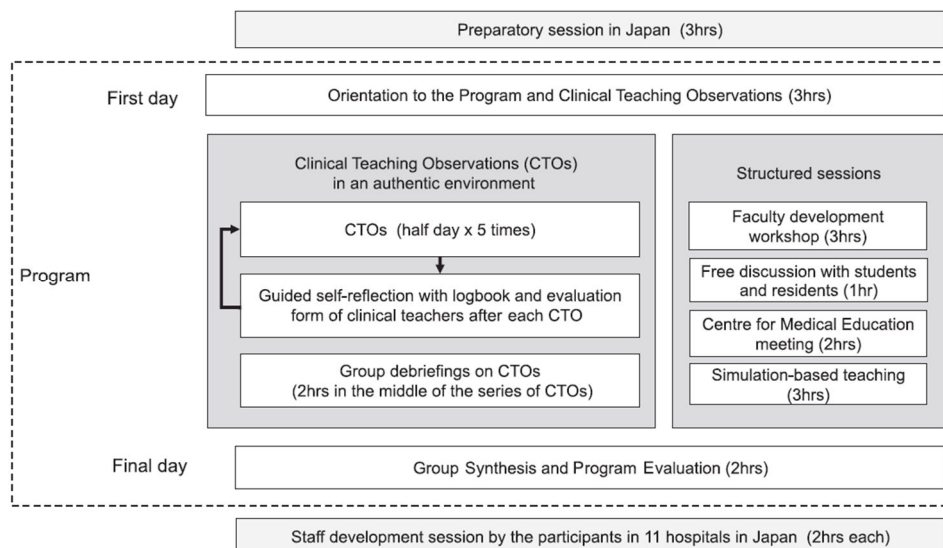
研究4: 当初は、オンラインコースを開発し参加した指導医により教材を開発し、利用履歴等利用状況の分析を行う計画であった。



4. 研究成果

1) 研究目的/事業 1: 参加者の専門と見学する診療科をマッチングさせた観察学習を基盤とする臨床教育実地研修プログラムの教育効果の検証

この研究により、まず海外で臨床教育を観察学習を通じて学習する際のモデルプログラムを開発できた。



参加者の参加後の認識としては、やはりプログラム中に行われたミニ講義やワークショップと比して実地での観察学習が好評であり、インパクトをうかがわせた。

また参加者の認識としては、このプログラムでの学習プロセスについては

- 馴染みのある専門分野でありながら、馴染みのない文脈で臨床指導を観察する利点
- これまでの経験を観察に結びつけるための内省の価値。
- 共同体の感覚を作り出すためのグループでの相互作用と言語化の役割

またプログラム参加による学習成果としては、

- 学習者の尊重と信頼の価値に新たな重点を置く、教育に関する知識の増大
- 教育の能力に対する自信の向上
- 現状を変えることの難しさに関連して募るフラストレーション感

が浮かび上がった。文脈に沿う観察学習の重要性の示唆の一方、現状打破については引き続きの支援が必要であるニードも解明することができた。

2) 研究目的/事業 2: 研修参加者間のコミュニティ形成を通じた行動変容と協働的能力開発の検証

研修プログラム参加後の、参加者間での自発的イベントとして

- 相互訪問 5 件
- 教育ワークショップ企画 13 件
- 研究開始 3 件
- 教育論文執筆 4 件

が観察された。参加者間で形成された実践共同体の成果として提示することができたが、定期的な会合や勉強のためのインフォーマルな集いについては、スケジュール調整が難しく、何か勤務先に伝えられる大義名分(研究会がある等)が必要であることがインタビューからは示唆された。

3) 研究目的/事業 3: 他国指導医からみた日本人臨床指導の特徴同定と日本型臨床教育モデル/教材開発

日本の医学臨床教育においては、外国人の視点からは

- 医療安全の重視
- 高度な医療テクノロジーの普及
- 手技の器用さ
- 患者の教育へ活用されることへの許容度

が主題として浮かび上がった。これらは、海外研修プログラムに参加した日本人医師の認識と表裏一体で一致しており、妥当性が担保された。

4) 研究目的/事業 4: 忙しい指導医のための臨床教育 e-learning の教育効果の検証

研究 4 については、実施がやや困難であった。参加者自身がコンテンツを作ることについては、参加者の遠慮があり、参加者の帰国後の学びを伝達するための動画コンテンツ作成には至らなかった。指導医として実践のテクニックやコツを身に着けることはできたが、対外的にそれを伝えるまでの自信や自己効力感が芽生えるには、より自信をつけるような支援や学びが必要なかもしれない。一方、計画を変更し、日本の指導医が求めている臨床指導に関するコンテンツに関するニード領域を半定量的にまとめることはできた。具体的には、

- フィードバックのコツ
- 現場評価方法
- 症例の議論のコツ
- うまく学習者を承認しコーチングするコツ
- 一対一での目標の設定方法

これらは、今後学びの場としてのラーニングプラットフォームをデザインする際に、応用することができる重要な知見である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 8件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Saiki Takuya, Imafuku Rintaro, Pickering Joyce, Suzuki Yasuyuki, Steinert Yvonne	4. 巻 39
2. 論文標題 On-site Observational Learning in Faculty Development	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Continuing Education in the Health Professions	6. 最初と最後の頁 144 ~ 151
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1097/CEH.0000000000000253	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Konishi Eri, Saiki Takuya, Kamiyama Hiroshi, Nishiya Katsumi, Tsunekawa Koji, Imafuku Rintaro, Fujisaki Kazuhiko, Suzuki Yasuyuki	4. 巻 62
2. 論文標題 Improved cognitive apprenticeship clinical teaching after a faculty development program	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 542 ~ 548
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1111/ped.14095	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Nishiya Katsumi, Sekiguchi Shinichiro, Yoshimura Hiroshi, Takamura Akiteru, Wada Hiroshi, Konishi Eri, Saiki Takuya, Tsunekawa Koji, Fujisaki Kazuhiko, Suzuki Yasuyuki	4. 巻 62
2. 論文標題 Good clinical teachers in pediatrics: The perspective of pediatricians in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Pediatrics International	6. 最初と最後の頁 549 ~ 555
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1111/ped.14125	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Nunohara Kana, Imafuku Rintaro, Saiki Takuya, Bridges Susan M., Kawakami Chihiro, Tsunekawa Koji, Niwa Masayuki, Fujisaki Kazuhiko, Suzuki Yasuyuki	4. 巻 20
2. 論文標題 How does video case-based learning influence clinical decision-making by midwifery students? An exploratory study	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 BMC Medical Education	6. 最初と最後の頁 1 ~ 10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) https://doi.org/10.1186/s12909-020-1969-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 西城卓也, 尾原晴雄.	4. 巻 101
2. 論文標題 医療者教育コンサルタントの役割	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 治療	6. 最初と最後の頁 81-85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saiki, T., Imafuku, R., & Suzuki, Y.	4. 巻 40
2. 論文標題 Medical school choice and quality of undergraduate education.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Medical teacher	6. 最初と最後の頁 974
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/0142159X.2018.1465538	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西城卓也	4. 巻 48
2. 論文標題 医学教育を変革させるドライビングフォースとしての教育理論と教育研究：型があつての型破り	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 医学教育	6. 最初と最後の頁 401,404
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Arai Kazuko, Saiki Takuya, Imafuku Rintaro, Kawakami Chihiro, Fujisaki Kazuhiko, Suzuki Yasuyuki	4. 巻 17
2. 論文標題 What do Japanese residents learn from treating dying patients? The implications for training in end-of-life care	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BMC Medical Education	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1186/s12909-017-1029-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takuya Saiki, Rintaro Imafuku, Yasuyuki Suzuki and Nobutaro Ban	4. 巻 39
2. 論文標題 The truth lies somewhere in the middle: Swinging between globalization and regionalization of medical education in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Medical Teacher	6. 最初と最後の頁 1016, 1022
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Imafuku Rintaro, Nishiya Katsumi, Saiki Takuya, Okada Hiroki	4. 巻 28
2. 論文標題 Online and Face-to-Face: Developing an Inter-University Undergraduate Research	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Medical Science Educator	6. 最初と最後の頁 5~6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.1007/s40670-017-0509-y	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

[学会発表] 計2件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 Takuya Saiki
2. 発表標題 Do you embrace or decline? A study into the influence of physicians' views of the organizational culture on their incorporation of global standards in clinical teaching
3. 学会等名 Annual congress of the Association for the Medical Education in Europe (Basel, Swiss) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takuya Saiki
2. 発表標題 A Model of International Faculty Development Strategies for Developing Clinical Teaching that Meets both Global Standards and Local Needs: A Participatory Action Research.
3. 学会等名 Annual Congress of Asia Pacific Medical Education Conference (Singapore) (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	丹羽 雅之 (Niwa Masayuki) (40156146)	岐阜大学・医学部・教授 (13701)	
研究分担者	今福 輪太郎 (Imafuku Rintaro) (40649802)	岐阜大学・医学部・助教 (13701)	
研究分担者	村上 啓雄 (Murakami Nobuo) (50273149)	岐阜大学・医学部附属病院・教授 (13701)	
研究分担者	川上 ちひろ (Kawakami Chihiro) (50610440)	岐阜大学・医学部・助教 (13701)	
研究分担者	藤崎 和彦 (Fujisaki Kazuhiko) (60221545)	岐阜大学・医学部・教授 (13701)	
研究分担者	恒川 幸司 (Tsunekawa Koji) (70556646)	岐阜大学・医学部・助教 (13701)	
研究分担者	鈴木 康之 (Suzuki Yasuyuki) (90154559)	岐阜大学・医学部・教授 (13701)	

