

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 8 日現在

機関番号：17102

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24790505

研究課題名(和文)臨床指導医の評価に関する研究

研究課題名(英文)Evaluation of Clinical Teachers in Japan

研究代表者

菊川 誠 (Makoto, Kikukawa)

九州大学・医学(系)研究科(研究院)・助教

研究者番号：60378205

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、日本の教育環境にあった指導医評価表の開発を行い、その妥当性、信頼性、反応過程の検証を行うことである。研究成果としては、Delphiを用いて内容妥当性の検証された指導医評価表案を作成した。全国16臨床研修指定病院で指導医評価を実施し、計1368枚が回収できた。内的整合性を検証したところ、Cronbach's α は0.97と良好であった。研修医がどのような思考プロセスで評価表を記入しているのかを検証するため、26名の研修医のインタビューを実施し、Grounded theoryを用いて解析した。今後、より妥当性のある指導医評価を行うためのデータを蓄積していく必要がある。

研究成果の概要(英文)：This studies were conducted to develop validated instrument for evaluating clinical teachers in Japan. We developed an instrument for clinical teachers with content validity, used Modified Delphi technique. To examine the internal consistency, we used the instrument in 16 training hospitals, and Cronbach's α was 0.97. Then, we conducted individual interview for residents to explore response process. We analyzed the data with Grounded theory. We need to accumulate data to accomplish validated clinical teacher evaluation.

研究分野：医学教育

キーワード：臨床指導医 日本文化 Delphi Technique 評価表 内容妥当性 反応過程

1. 研究開始当初の背景

臨床医学教育において臨床指導医の重要性は論を待たない。臨床教育の現場において、指導医の評価なくして指導医の教育能力の向上、さらに大学病院・研修病院の質の向上が期待できない。診療科や、病院の場所・規模に関わらず、医学生・研修医などの学習の主体者による臨床指導医への正当な評価が、指導医の教育スキルの改善に役立つ他、研修病院の教育力に具体的な量的な評価を可能にする。つまり日本において質の高い(妥当性・信頼性・利用可能性の高い)指導医評価表の必要性が極めて高い、と感じるようになった。

欧米では、1世紀を超えて、優れた指導医の特徴について深く研究され(Sutkin et al., 2008)、その研究結果を元に指導医評価表が開発されている(Glick, 2002)。しかしながら、現時点において日本の指導医評価は、それぞれの大学医学部・研修病院でばらつきがあり、システムにも差がある。本研究において日本のセッティングにあった質の高い指導医評価表が開発されれば、より標準化された臨床指導医評価、及びその結果に基づく指導医へのフィードバックが、大学医学部・研修病院の規模や場所を問わず可能となる。

申請者は、これまで欧米から報告のある優れた指導医の特徴と日本とに違いがあることを明らかにした(第42回日本医学教育学会 International Session にて Award for Academic Excellence 受賞)。このことは、文化や教育システムの違う日本において、単に欧米で開発された評価表を日本語訳しただけでは、その妥当性が保たれないことを示唆している。それゆえ日本のセッティングにおいて妥当性の高い評価表を作成することが非常に重要であると言える。以上より日本全体で汎用性のある臨床指導医評価表が開発されれば、臨床教育に寄与すると考え本研究を開始した。

2. 研究の目的

評価の妥当性を検証する軸として American Educational Research Association は、Content、Internal Structure、Response Process、Relations to Other variables、Consequences を提唱している。今回日本版指導医評価表を開発するにあたり、Content Validity (内容妥当性) が示された指導医評価表案の開発、引き続き Internal Structure および Response Process の検証を行った。

3. 研究の方法

Content validity 内容妥当性
Modified Delphi Approach による指導医評価表の項目確定と評価表案の作成を行う。

Modified Delphi Approach ある問題の回答を得るために、関係する専門家からの意見を集約しコンセンサスを得る手法である。複数回の質問紙により項目の絞り込みを行う。妥当性の高い回答を得ることが出来る。

Internal Structure (構成概念妥当性)
作成された評価表案を元に協力を依頼した、大学附属病院、臨床研修病院所属の初期研修医に実際にその評価表を用いて指導医(約300名)を評価してもらう。まず内的整合性についてクロンバック α を計算し、0.8以上であることを確認する。次に、共構造分散分析を行い評価表の内部構造、一般化可能性理論を用いて信頼係数 0.8 になるための必要評価表枚数を解析する。

反応過程 (Response Process)
次に妥当性の一つである Response Process を質的手法 (Grounded theory) を用いて検証を行った。で協力を得た病院から研修医1年目、2年目、性別などを考慮し、できるだけ多様なローテート先から研修医を抽出した。(maximum variation sampling) 各研修病院の研修担当責任者に連絡をとり、研修医をリク

ルートしてもらい、インタビュー実施者とのインタビュー日程予約を依頼し実際した。理論的飽和に達するまでインタビュー及び解析を行った。インタビュー前にインタビュー実施者が本研究の説明を行い、参加について文書にて同意を得た。

- (1) インタビューガイドラインに従い、個別インタビューを行う。ボイスレコーダーにてインタビューの記録を残す。
- (2) インタビューを逐語録にして、評価思考プロセスの解析を行う。
- (3) 研究責任者と共同研究者が個別に逐語録を読み、評価に影響する因子をコード化し抽出する。その後、それぞれのコードを照合させ議論する。どのようにプロセスに影響しながら評価表に記入していくのかを分析しモデル (Theory) を作成する。
- (4) 個別インタビューによるデータ収集と解析を同時並行で行い、新しい概念が抽出されず飽和に達した時点でインタビューは終了する。
- (5) 評価プロセスの解析結果が研究協力者の認識と矛盾しないか確認をとる (member checking)

4 . 研究成果

23 名の佐賀大学医学部附属病院所属研修医より抽出された優れた臨床指導医の因子 (研究論文) に、欧米で報告されている複数の評価表の項目を加え、53 個から成る評価表候補リストを作成した。Delphi のパネリストは、佐賀大学医学部附属病院の臨床研修医 10 名、指導医 10 名、医学教育専門家 5 名とした。これを基本資料として、現在世界の医学教育研究で盛んに使用されている Modified Delphi Approach (2 rounds) により、各項目の順位付けによる絞り込み選定を行い、最終的に 27 項目を確定して、アジアでは初となる内容妥当性の検証された指導医評価表案を

作成した。(発表論文)

全国 16 臨床研修指定病院で指導医評価を実施し、計 304 名の指導医に対して初期研修医が評価を行い 1368 枚が回収できた。内的整合性を検証したところ、Cronbach's α は 0.97 と良好であった。現在共構造分散分析を行い評価表の内部構造、一般化可能性理論を用いて信頼係数 0.8 になるための必要評価表枚数を解析中である。

Response Process を検証するため、上記の病院のうち 7 病院の研修医で 3 回以上評価をした研修医からインタビューを行った。平成 27 年 3 月 31 日までに 26 名の研修医のインタビューを実施した Grounded theory を用いて現在解析中である。特徴的な Theme として上下関係の意識が、研修医の反応過程として強く影響していることが確認された。

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 7 件)

Kikukawa M, Stalmeijer RE, Emura S, Roff S, Scherpbier AJ: An instrument for evaluating clinical teaching in Japan: content validity and cultural sensitivity. BMC Med Educ 2014, 14(1):179. (査読有)

Kikukawa M, Oda Y, Ishii K, Ono M, Nabeta H, Yoshida M, Emura S, Koizumi S, Sakemi T: Mixed-Method Outcome Evaluation of a Community-Based Education Program for Medical Students. General Medicine 2014, 15(1):21-28. 2013 (査読有)

Kikukawa M, Nabeta H, Ono M, Emura S, Oda Y, Koizumi S, Sakemi T: The characteristics of a good clinical teacher as perceived by resident physicians in Japan: a

qualitative study. BMC medical education 2013, 13(1):100. (査読有)

菊川誠: 特集: 医学教育研究はじめの一步 1. 医学教育研究論文の執筆体験

医学教育 Vol.45 No.5 2014年10月 P.326-330 (査読無)

菊川誠, 西城卓也: 医学教育における効果的な教授法と意義ある学習方法(2) 医学教育 2013,44(4):243-252 (査読無)

西城卓也, 菊川誠: 医学教育における効果的な教授法と意義ある学習方法(1) 医学教育 2013,44(3):133-141 (査読無)

菊川誠, Maastricht University, Advanced PhD proposal writing courseに参加して, 掲示板, 医学教育 43(3), 246, 2012. (査読無)

{学会発表}(計 13 件)

伊東こずえ、菊川誠、岩本和香子、阿部恵子、鴨打正浩、萩原明人、吉田素文: 「標準模擬患者(Standardized Patients [SP])の効率的な養成に関する基礎的研究」, 日本ヘルスコミュニケーション学会 共同演者、2014年9月19日

伊東こずえ、菊川誠、吉田素文: 「模擬患者が記述したフィードバックに見る共感、非言語的コミュニケーションと違和感を覚える言葉」第46回日本医学教育学会、和歌山医科大学、共同演者 2014年7月18日

Makoto Kikukawa, Ito Kozue, Kikuko Taketomi, Akihiro Yakaoka, Motofumi Yoshida: Medical Students' Perceptions of the Purposes of Medical Interviews, Poster Presentation, 11th Asia Pacific Medical Education conference (APMEC), 2014.01.17

Makoto Kikukawa, Renee Stalmeijer, Sei Emura, Sue Roff, Albert Scherpbier, Development of an instrument for evaluating clinical teachers sensitive to the

Japanese culture, Poster Presentation, Association for Medical Education in Europe (AMEE) in Praha, 2013.8.27

菊川誠, 小田康友, 谷口純一, 藤崎和彦, 吉田素文, 伊東こずえ: 模擬患者と共に開発する医療コミュニケーション学習の方向性(第3報)(九州大学医療系統合教育研究センター), 第45回日本医学教育学会, 2013.07

吉田素文(九州大学 医学教育学), 菊川誠, 中西洋一: 臨床推論に関するカリキュラム改編と共用試験 CBT 成績との関連性, 第45回日本医学教育学会, 2013.07

武富貴久子(九州大学), 菊川誠, 大滝純司, 吉田素文: クリニカルクラークシップにおける学生の学習経験の特定とプログラム評価に関する文献検討, 第45回日本医学教育学会, 2013.07

菊川誠(九州大学 大学院医学研究院医学教育学部門), 伊東こずえ, 武富貴久子, 松本尚子, 山岡章浩, 吉田素文: 医学生は医療面接の意義・目的をどのように認識しているのか? 第45回日本医学教育学会, 2013.07

Makoto Kikukawa, Kikuko Taketomi, Akihiro Yakaoka, Motofumi Yoshida. Outcome Evaluation of Hospital Admission Experience of The Fifth Year Medical Students, 10th Asia Pacific Medical Education conference (APMEC), 2013.01.18. (Best Oral Presentation Nominated)

Hiroshi Nishigori, Makoto Kikukawa, Junji Otaki, FACILITATING A TEACHING SESSION FOR THE HYPOTHESIS-DRIVEN PHYSICAL EXAMINATION (HDPE), 9th Asia Pacific Medical Education conference (APMEC), 2012.01.12.

伊東こずえ, 菊川誠, 武富貴久子, 吉

田 素文,身体診察を含む模擬患者参加型
実習 10 年間の取り組みの概要と課題,
日本医学教育学会,2012.07.28.

菊川 誠, 武富 貴久子, 松本 尚子, 荒尾
由紀, 伊東 こずえ, 山岡 章浩, 吉田 素
文,医学部 5 年生における入院体験実習
の評価に関する検討 15 年目の報告,日
本医学教育学会,2012.07.28.

武富 貴久子, 伊東 こずえ, 菊川 誠, 吉
田 素文,日本における模擬患者の活動領
域に関する文献検討,日本医学教育学
会,2012.07.28.

大久保智也 (TOMOYA OKUBO)

大学入試センター・助教

松口崇央 (Takahiro Matsuguchi)

飯塚病院消化器内科

〔図書〕(計 1 件)

医学教育を学び始める人のために
Ronald M. Harden, Jennifer M. Laidlaw 著、
大西弘高監訳、3,4 章翻訳共同担当: 菊
川誠、武富貴久子、篠原出版社、2013.

〔産業財産権〕

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.edu.med.kyushu-u.ac.jp/>

6 . 研究組織

(1)研究代表者

菊川 誠 (Makoto Kikukawa)

九州大学大学院・医学研究院医学教育学講
座・助教

研究者番号 : 60378205

(2)研究分担者 なし

(4)研究協力者

江村 正 (SEI SEMURA)

佐賀大学医学部・附属病院卒後臨床研修セン
ター・准教授