

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 4 日現在

機関番号：34448

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23501123

研究課題名(和文)はり師・きゅう師における多施設共用臨床実習前評価のための客観的臨床能力試験の検討

研究課題名(英文) Examination of Objective Structured Clinical Examination in acupuncture and moxibustion education.

研究代表者

鍋田 智之(Nabeta, Tomoyuki)

森ノ宮医療大学・保健医療学部・教授

研究者番号：00597817

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円、(間接経費) 1,170,000円

研究成果の概要(和文)：はり師・きゅう師教育における実技試験を多施設で客観的に評価する手法を検証した。2011年に試験の映像を養成施設に送付し、238名の教員が評価した。結果は評価者間の差が大きかった。2012年に評価表を再考し、4大学で36名の学生を対象に試験を実施した。施設間および内外評価者の差が認められた。2013年にOSCEを実践している複数の養成校の教員が同じ学生の試験を評価した。評価者間の差が顕著に認められた。いずれの調査でも、鍼実技の衛生手技および治療者態度の評価に差が大きかった。今後、今回用いた評価表の信頼性・妥当性について検証する。また、実技教育におけるコアカリキュラムを議論する必要がある。

研究成果の概要(英文)：We have examined methods for multiple facilities to objectively evaluate the practical skill test given during acupuncturist training. In 2011, we forwarded video footage of the test to training facilities for 238 instructors to evaluate. The results revealed that ratings varied considerably among evaluators. In 2012 we tested 36 students from four different colleges. Differences between facilities and between internal and external evaluators were evident. Instructors at multiple training schools using the Objective Structured Clinical Examination framework evaluated the same students' tests. There were significant differences among evaluators. In all investigations, however, the differences in rating were large for hygienic procedures in acupuncture skills and the attitude of the healer. Going forward, we will verify the reliability and validity of the evaluation sheet we used this time. Further, the core curriculum of skill training needs to be discussed.

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学

キーワード：OSCE 鍼灸 衛生手技 評価の差

## 1. 研究開始当初の背景

近年、急激にはり師・きゅう師養成校が増加しており、国家試験受験者も倍増して5000名を超えている。その一方で急激な有資格者の増加は、市場における需要供給バランスを損ない、提供される医療の質にも疑念が生じている。はり師・きゅう師教育における知識面の基準は国家試験が行われているため標準化はある程度図られているといえる。しかし、態度・技能面における評価は養成校単位に委ねられており、標準化はなされていない。はり師・きゅう師教育では、2000年度以降OSCEの検証が導入されるようになったが、評価基準や評価方法、Stationの内容も異なるのが現状である。

鍋田等の報告では、全国の大学・専門学校・視覚支援特別学校では47.5%が独自の基準での卒業前実技評価を実施しており、実施校の42.1%がOSCEを導入していた。このうち外部評価者の導入は10.5%に過ぎず、標準模擬患者(Standardized Patient: SP)も教職員が中心であり訓練も不十分であった。また、実技評価における評価者間および標準模擬患者評価との差に関する検証や、教員歴が実技評価者としての適性に影響することなどが報告されている。

これらの経緯からも、はり師・きゅう師の臨床技能を評価する基準や方法を共有する基礎が構築されつつあり、多施設間での共用試験の導入について検証する時期が来ている。

## 2. 研究の目的

はり師・きゅう師養成教育における臨床実習前の実技教育において、養成校教員の評価目線に差異が無いかを検証した。研究は、次の3段階を経た。試験映像を全国の養成校教員評価を依頼し、その差を検証した。複数の大学で多施設間試験を実施し、問題点を抽出した。ワークショップを開催し、専門家間で議論するとともに、複数教員で同一試験を評

価して差を検証した。これらのプロセスを経て、評価表の信頼性・妥当性の検証へ繋げる。

## 3. 研究の方法

### (1) 試験映像の評価

予め撮影された医療面接、鍼実技、灸実技の試験映像をはり師・きゅう師養成校159校へ送付し、同封した評価用紙を用いて評価を依頼した。試験の設定は、養成校における附属施設所実習前に実施する総合的な実技試験とした。

### (2) 多施設間実技試験

実施校は明治国際医療大学、関西医療大学、筑波技術大学、森ノ宮医療大学の4大学とした。対象は各大学の2、3年生で研究内容を文書にて説明し、文書にて同意の得られた者36名とした。平成25年2月~3月中旬に各校1日で実施した。評価は医療面接、整形外科的検査、鍼実技、灸実技の4ステーションとした。1ステーションの評価時間は8分とした。評価者はステーション毎に実施校の評価者(内部評価者)および他校の評価者(外部評価者)の2名とした。医療面接および整形外科的検査のSPは、予め訓練された森ノ宮医療大学の大学院生2名とした。評価表は2011年度結果を踏まえて修正したものを利用した。

### 3) ワークショップの開催と実技評価

平成25年8月に「はり師・きゅう師の養成における臨床実習前評価に関するワークショップ」を開催した。参加した異なる教育機関に所属する17名の教員に実技試験の評価を依頼した。試験開始前に試験問題の内容、評価表、評価基準について説明した。訓練された2名(A・B)の学生に医療面接、整形外科的検査、はり実技、きゅう実技の試験を受験させた。試験は2部屋で同時に実施し、評価者はAの学生に9名、Bの学生に8名とした。評価結果は得点分布および評価項目別の標準偏差を比較した。

#### 4. 研究成果

##### (1) 試験映像の評価

85校(53.5%) 238名(専門学校教員100名、大学教員28名、視覚支援学校ほかの教員110名)の教員より返信を得た。参加教員は年齢 $42 \pm 9.3$ 歳、教員歴 $10.9 \pm 8.4$ 年であった。全ての試験で評価に差が認められた(図1)。医療面接では養成校間での大きな差は認められなかった。しかし、鍼実技および灸実技では専門学校が有意に低い評価を示した。特に鍼実技におけるリスク対策(衛生面)の評価で専門学校の評価が大学( $P < 0.0001$ )、視覚支援学校ほか( $P < 0.01$ )と比較して有意に低かった(図2)。本調査の結果、はり師・きゅう師養成校間での臨床実習前の実技能力を評価する基準は専門学校、大学、視覚支援学校の間で異なる可能性が示唆された。

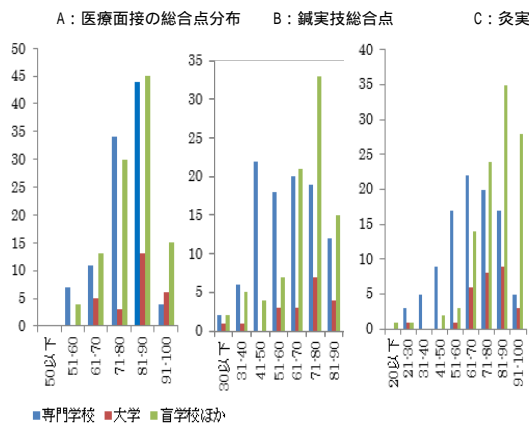


図1：総合点の評価分布

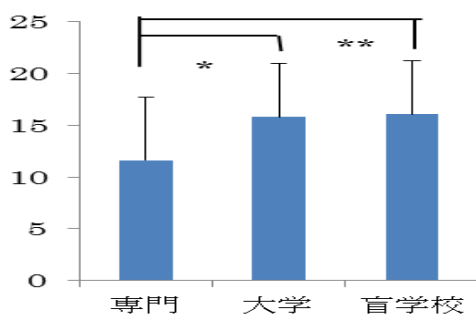


図2：衛生手技の得点

##### (2) 多施設間実技試験

医療面接において、評価者間での差は認められなかった。「患者の話を促しながら聞き

出せた。」「患者に対する共感的な言葉や姿勢を示した。」「時に患者の話をリピートしながら聞いた。」の項目が低かった。検査では項目によって違いはあるが、評価者間での差は少なかった。評価項目ではカルテの記載の得点が低かった。鍼実技では、衛生的手技の部分で外部評価者が低い得点を養成校間の差が大きくなる傾向が認められた(図3)。灸実技では、透熱灸の熱緩和手技の得点が低かったが、評価者間および養成校間での差は少なかった。受験した学生に試験の難易度を聞いたところ、普通あるいは比較的易しいと回答した。また、最も必要と考える能力は「コミュニケーション力」と回答した。いずれのステーションの総合評価でも評価者間での差は少なく、項目間での差も誤差の内と考えられた。いくつかの項目で評価が低く、教育内容の再考が必要と考えられた。一方で、鍼実技の衛生的手技で養成校間および評価者間での差が大きかった。これらの事実は、数点の評価項目について教育内容の共有を図ることで多施設間での共用評価は十分に可能であることを示している。しかし、鍼実技の衛生的手技については十分な協議を重ねる必要がある。

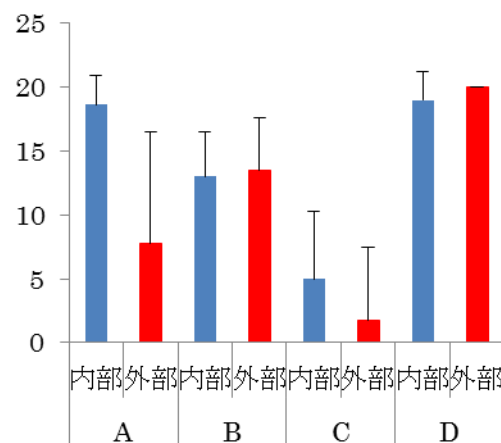


図3：4大学での衛生手技の内外評価

##### (3) ワークショップの開催と実技評価

医療面接では社会歴の項目で2名の試験共に評価者間の標準偏差が大きくなった。平均

点の差は小さかったが、1名が欠点を付けた。整形外科的検査ではほとんどの項目で標準偏差が大きく、得点もAが $68.7 \pm 10.8$ 点(2/9名が欠点)、Bが $57.2 \pm 12.1$ 点(5/8名欠点)で評価が大きく異なった。はり実技では、消毒や後揉捻の評価項目で標準偏差が大きくなった。全体で1名が欠点を付けた。きゅう実技では艾炷の大きさや透熱灸の熱緩和方法で標準偏差が大きくなった。欠点の評価は無かった。評価者が付けた試験別の得点に順位を付けた結果、4つの試験の平均順位がAでは2.5位の教員から7.5位の教員に分かれ、Bの学生では3位の教員から6.5位の教員に分かれた。4つの試験の総合評価では、Aの学生では9名中4名の試験官がいずれかの試験で欠点を付け、Bの学生では8名中5名が欠点を付けた。受験した学生には共通して基準とは異なる実技を行うように指導した。しかし、評価者によってその是非が異なった。また、評価者によって学生の合否が異なる結果となった。厳しい評価者と易しい評価者が存在し、これは所属する養成校の教育の違いから来ていると考えられる。評価者間の標準偏差が大きくなる項目は評価基準などを再検討する必要がある。

本研究の結果、はり師・きゅう師養成施設において、共有可能な評価項目は存在すると考えられる。その一方で、実技に対する教育の認識が養成校や教員によって異なる現状も垣間見えた。特に、鍼実技の衛生手技に関する評価には差が大きく、養成校における教育の現状を調査し、根拠に基づいた教育および評価を推奨する必要がある。

本研究では、異なる状況で評価を行った結果が多数蓄積された。これらの結果から、評価項目間の相関関係や重みを分析することによって、項目の妥当性の検証を行い、信頼性の高い評価表の作成を進める必要がある。しかし、一方でははり師・きゅう師教育に内在

する教員間の認識の差という問題点があると推測する。今後は、養成校間および教員間での議論を密にし、コアカリキュラムの構築を進める事が、多施設間での共同評価を実現する鍵となると考える。

## 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)

[学会発表](計 2件)

小島賢久、江川雅人、野口栄太郎、鍋田理恵、笹岡知子、鍋田智之、臨床鍼灸師と鍼灸師養成施設教員の実技評価に関する検討.第62回全日本鍼灸学会学術大会九州大会抄録集.2013年6月:114.  
鍋田智之、小島賢久、江川雅人、福田晋平、野口栄太郎、笹岡知子、鍋田理恵、実技試験における教員評価の差に関する検討.第63回全日本鍼灸学会学術大会愛媛大会抄録集,2014年5月:213.

## 6. 研究組織

### (1)研究代表者

鍋田 智之(NABETA, Tomoyuki)  
森ノ宮医療大学・保健医療学部鍼灸学科・教授  
研究者番号:00597817

### (2)研究分担者

小島 賢久(KOJIMA, Yoshihisa)  
森ノ宮医療大学・保健医療学部鍼灸学科・教授  
研究者番号:40454681

江川 雅人(EGAWA, Masato)  
明治国際医療大学・鍼灸学部・教授  
研究者番号:90223635

鍋田 理恵(NABETA, Rie)  
関西医療大学・保健医療学部・講師  
研究者番号:60249464

野口 栄太郎(NOGUCHI, Eitarou)  
筑波技術大学・保健科学部・教授  
研究者番号:80218297