

氏名	渡 哲 郎
学位の種類	博士(医療科学)
学位記番号	甲第29号
学位授与の日付	2022年3月13日
学位論文題名	Effect of moderation on rubric criteria for inter-rater reliability in an objective structured clinical examination with real patients. 「患者を対象とした客観的臨床能力試験の評価者間モデレーションが評価者間信頼性に与える影響の研究」
指導教員	教授 櫻 井 宏 明
論文審査委員	主査 教授 山 田 晃 司 副査 教授 小野木 啓 子 教授 稲 本 陽 子

## 論文内容の要旨

### 目的

客観的臨床能力試験(Objective Structured Clinical Examination:OSCE)は学生の臨床技能を客観的に評価することが可能な試験である。医学部のみでなくパラメディカル領域の学生にも実施されており、臨床技能を把握する有用な評価指標である。学生の技能を正確に評価するには評価者の信頼性が重要になる。評価者の信頼性を向上させるために、OSCEではルーブリック評価表を用いられ、さらに評価者間で評価基準に関して議論するモデレーションを行い、ルーブリックの基準に沿った評価の信頼性を担保している。

OSCEは学生の臨床技能を評価するため、教育機関で実施される。しかし、模擬患者や試験会場の確保などの人的空間的コストがかかる。これらのコスト問題を解決するために、実際の臨床場面や患者を対象にしたOSCEも報告されている。そこで、実際の患者と学生を対象としたOSCEビデオ動画を撮影した。本研究の目的は、OSCEにおいてルーブリック評価のモデレーションが、実際の患者に対して行われたOSCEビデオ動画を視聴しての評価において評価者間信頼性に及ぼす影響を検討することとした。

### 方法

対象：対象者は病院での臨床経験が9年以上の理学療法士1名と作業療法士1名とした。本研究は、ヘルシンキ宣言に基づいて行われた。対象者には研究参加前に書面によるインフォームドコンセントを行い、研究参加の同意を得た。

OSCEとビデオ動画：OSCE課題は、脳卒中片麻痺患者の麻痺側上肢の肩関節外転可動域を測定する課題とした。課題には14の評価項目があり、0点、1点、2点の3段階評価である。ビデオ動画は理学療法士・作業療法士の養成校に在籍する学生が実際の患者に実施してい

るOSCEを撮影し、40本の動画を作成した。

実験手順：2名の対象者にルーブリック表を用いて40本のOSCEビデオ動画を採点してもらった。初めの10本の動画はモデレーションを行わなかった。後半30本の動画は1動画ごとに採点後5分のモデレーション時間を設けた。モデレーションは、以下の3つの手順に従って行われた。(1)評価者はビデオの中での学生の演技を口頭で再確認する。(2)採点者が0点または1点をつけた理由をお互いに説明する。(3)2人の評価者が最終的に動画にどのような点数をつけるかを決定する。

統計解析：2名の対象者の採点一致度は重み付けkappa係数を用いて算出し、40動画のうち10動画ずつの平均kappa係数をもとめた。kappa係数を変数とし、一元配置分散分析からDunnett'sの多重比較検定を用いてモデレーションを行わずに評価を行った10動画の平均kappa係数とモデレーションを行なって評価を行なった30動画(10動画ずつ)の平均kappa係数を比較した。

### 結果

モデレーションを行わずに評価を行なった動画(1～10)の平均kappa係数は0.49であった。モデレーションを行なって評価を行なった動画(11～40)は、動画11～20：0.57、21～30：0.66、31～40：0.82であった。動画1～10と11～20のkappa係数は、動画31～40よりも有意に評価一致度が低かった。

### 考察

本研究では、実際の臨床場面で撮影したOSCEビデオ動画を用いて、評価者間一致度に対するモデレーションの効果について検証した。モデレーションを繰り返すことで、評価者間一致度が向上した。また、モデレーションも20回以上繰り返すことで、評価者間の一致の向上認めため、数回のモデレーションでは効果が無く、繰り返し実施することが必要であることが示唆された。評価者間の一致度が向上することは、どの評価者も同じ評価・採点が可能になることを意味する。評価者が同じ基準で評価・採点できることはOSCEの信頼性向上に繋がると考えられる。

さらに、臨床現場での実患者に対するOSCEは実施可能であることが示唆された。OSCEの問題点の1つである人的コスト、空間的コストに対応できる可能性が考えられる。

### 結論

この研究は、実際の患者を対象としたOSCEにおけるモデレーションの有効性を示唆するものであり、OSCEの評価者間信頼性向上に繋がる可能性がある。

## 論文審査結果の要旨

審査委員から、方法論について表現がわかりづらいとの指摘から再度、補足を加え詳細に説明がなされた。また、31-40回のモデレーションでは頭打ちしているのではないかと、実際の臨床現場で行うことで実習との区別はどう考えるか、また、既存のルーブリック評価の改定は可能かなどの質問がなされた。いずれにおいても適切に回答がなされた。原著論文にないデータも示し、研究の継続も伺える。本研究成果は既に英文誌に採択されており、学識も含め十分に博士の学位に値すると評価した。