

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：32206
 研究種目：基盤研究(C) (一般)
 研究期間：2018～2022
 課題番号：18K00839
 研究課題名(和文) 英語を母国語としない医学生を対象とした英語医療面接及び身体診察の評価基準の開発

 研究課題名(英文) Developing a rubric for measuring English history taking skills of EFL medical undergraduates

 研究代表者
 押味 貴之(Oshimi, Takayuki)

 国際医療福祉大学・医学部・教授

 研究者番号：60526177
 交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では英語を母国語としない医学生の英語による医療面接の技術を客観的に評価するため、高い妥当性と信頼性を有する外部の医療英語試験の評価項目を使い英語医療面接の評価票を新たに作成した。14名の英語圏の医学部教員が134名の英語を母国語としない医学生の英語医療面接をこの評価票を用いて評価し、その妥当性と信頼性が確認された。英語圏の医学部の教員が非英語圏の医学生の英語医療面接を評価する場合、自身が指導する英語圏の医学生と比較してどの程度の技能を有するかを判断する上で現病歴を詳細に尋ねることが重要な予測変数であることも確認された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
 医学英語教育において「英語での医療面接」は基本的な学修項目であり、現在多くの医学部で取り入れられている。本研究では「英語での医療面接において英語圏の医学部教員が評価する項目」が明らかになったため、英語での医療面接の教育においてどのような項目を重視するべきかについて指針ができた。今後は多くの医学部での医学英語教育において、本研究が示した評価項目を重視する教育が行われることが期待される。

研究成果の概要(英文)：The ability to take medical histories in English is a fundamental competency emphasized in medical English education, and many medical schools have adopted it. This study focuses on developing an evaluation rubric for assessing the history-taking skills of English as a Foreign Language (EFL) medical students. This rubric was created utilizing the evaluation criteria from the Occupational English Test (OET) Medicine Speaking sub-test, a measure renowned for its high validity and reliability within the context of medical English examinations. Fourteen academic staff members from medical institutions located within English-speaking regions applied this newly developed evaluation rubric to assess the English history-taking performances of 134 EFL medical students. Applying the rubric and subsequent evaluations underscored its validity, thus reaffirming its utility and effectiveness in evaluating English history-taking skills in a medical context.

研究分野：医学英語教育

キーワード：history taking English proficiency medical education medical communication

「英語を母国語としない医学生を対象とした英語医療面接の評価ルーブリック」の開発

1. 研究の背景

1.1. 英語を母国語としない医学生の英語医療面接と身体診察評価の必要性と問題点

国際化に伴い、医学の領域における国際共通語としての英語の重要性が高まっている。2019年に訪日外国人観光客が3000万人を超えた日本では、これらの医学英語能力の中でも「英語で医療面接と身体診察ができる」という能力の重要性が高まっている。そのような状況で米国医師国家試験 (USMLE) の Step 2 Clinical Skills (USMLE Step 2 CS) では、Spoken English Proficiency (SEP) 「英語コミュニケーション能力」、Communication and Interpersonal Skills (CIS) 「医師としてのプロフェッショナルなコミュニケーション能力」、and Integrated Clinical Encounter (ICE) 「医療面接と身体診察における総合的な臨床推論能力」という3つの評価項目を参考にして「医学部低中学年を対象とした英語医療面接指導のための評価ルーブリックの開発」という研究が実施された¹。

本研究の開始当初はこのルーブリックの妥当性を医学部の1年生と2年生それぞれ約140名を対象とした英語医療面接で検証した。その結果、この評価ルーブリックで評価した3つの評価項目は全て医学部入学時のTOEFL ITPの合計点と相関が認められた^{2,4}。その中でも「英語コミュニケーション能力」とTOEFL ITPのリスニングスコアには最も強い相関が認められた^{2,4}。

1.2. COVID-19 パンデミックの身体診察教育への影響

2020年1月に日本でも確認されたCOVID-19によってOSCE (客観的構造化臨床試験) における身体診察の評価は大きな影響を受け、多くの医学部ではオンライン形式やシミュレータを使用した評価に変更した⁵。これに伴い本研究で研究開始当初想定していた「英語を母国語としない医学生の身体診察の評価」を実施することが著しく困難となった。

1.3. COVID-19 パンデミックのUSMLEへの影響

COVID-19 パンデミックにより、2021年1月にUSMLE Step 2 CSが中止となり、その代わりにOccupational English Test (OET)⁶という「英語圏で医療に従事するために必要な英語での臨床コミュニケーション能力」を評価する国際的な試験 (様々な国で実施されている試験) の受験が求められることとなった⁷。

1.4. OET Speaking Sub-Test の評価基準を使用した英語医療面接の評価ルーブリックの開発

COVID-19 パンデミックの影響で身体診察の評価基準を検討することが困難となり、また研究開始当初に想定していたUSMLE Step 2 CSの教育的影響力がOET Medicine に対して相対的に低下したことに伴い、本研究では妥当性と信頼性が確認されている^{8,9} OET Medicine のSpeaking Sub-Test の評価基準を英語医療面接の評価ルーブリックに使用することとした。

2. 研究の目的

本研究の目的はOET Medicine のSpeaking Sub-Test の評価基準を用いた「英語を母国語としない医学生を対象とした英語医療面接の評価ルーブリック」を作成し、その妥当性と信頼性を検証することである。本研究ではOET Medicine のSpeaking Sub-Test の評価基準を用いた「英語を母国語としない医学生を対象とした英語医療面接の評価ルーブリック」の構成概念妥当性を検証し、英語圏の医学部教員が評価する上での内的整合性を検証することで評価ルーブリックの信頼性を検証することを目的とする。

3. 研究の方法

3.1. OET の評価項目を用いた評価ルーブリックの作成

OET Medicine Speaking Sub-Test の評価項目をそのまま用いた評価ルーブリックとしてRubric for measuring English History Taking Skills of EFL Medical Undergraduates Version 1 (REHT-EFLMU Ver. 1) とした。これは0-6の7段階で評価するLinguistic Criteria と0-3の4段階で評価するClinical Communication Criteria の2つの大項目で構成される。そしてLinguistic Criteria にはIntelligibility (L1), Fluency (L2), Appropriate of Language (L3) and Resources of Grammar and Expression (L4) という4つの小項目が、Clinical Communication Criteria にはA. Indicators of relationship building (C1), B. Indications of understanding & incorporating the patient's perspective (C2), C. Indicators of providing structure (C3), D. Indicators for information gathering (C4), E. Indicators for information giving (C5) という5つの中項目と、それぞれの中項目に3から5の小項目がある。

3.2. 評価ルーブリックの内容的妥当性 (content validity) の検証

本研究の研究者2名及び国際医療福祉大学医学部で医学英語科目を担当している教員3名 (米国での診療経験がある日本人医師1名及び海外出身の医師2名) でREHT-EFLMU Ver. 1の内容的妥当性を検証した。

その結果、Clinical Communication Criteria におけるE. Indicators for information giving という中項目は「history taking においては information giving を行う場面は少ない」という理由で削除し、また「客観的臨床能力試験 (OSCE)」における評価としての汎用性を高めるために Medical Interview Criteria という大項目を追加してREHT-EFLMU Ver. 2を作成した。

この Medical Interview Criteria には Patient Safety (M1), Medical History Components (M2), Comprehensiveness of History of Present Illness (M3) という 3 つの小項目がある。また総合的な評価や全体的なパフォーマンスを示す指標として Medical Interview Criteria に Global Rating という中項目も加えた。この Global Rating には Global Rating 1 (G1) と Global Rating 2 (G2) という小項目があり、このうち G2 は英語圏の医学部の教員が REHT-EFLMU Ver. 2 を用いて非英語圏の医学生の英語医療面接を評価する場合、自身が指導する英語圏の医学生と比較してどの程度の技能を有するかを尋ねる項目であり、REHT-EFLMU Ver. 2 では重要な要素となっている。医療面接では「現病歴」(history of present illness) が極めて重要な役割を占めている¹⁰⁻¹³ ため、この G2 を目的変数とした場合、現病歴に関してどれだけ深く尋ねているかという指標である M3 がこの G2 に対する重要な予測変数となるという仮説を立てた。

3.3. 英語医療面接評価の実施評価の概要

2022 年 7 月 31 日に研究代表者が所属する国際医療福祉大学医学部の医学系診療参加型臨床実習後客観的臨床能力試験 (Post-CC OSCE) の大学独自課題の一つとして英語医療面接を実施した。評価対象者はこの Post-CC OSCE の受験生である国際医療福祉大学医学部医学科 6 年生 134 名 (表 1) とした。英語医療面接時間は 12 分間とし、模擬患者は 8 名の海外出身の教員もしくは大学院生で症例は「頭痛 (偏頭痛)」の症例 (図 3) で統一した。英語医療面接は 2 台のカメラで録画し、その動画を 14 名の英語圏の医学部の教員もしくは英語圏で臨床教育の経験がある教員が REHT-EFLMU Ver. 2 を用いて評価した。評価の際には 1 人の学生に対して 2 名の評価者が評価するように配置した。

3.4. 評価ルーブリックの妥当性 (validity) の検証

3.4.1. ヒストグラムによる内容的妥当性 (content validity) の検証

REHT-EFLMU Ver. 2 の 13 の評価項目の評価結果に関するヒストグラムを作成し、天井効果と床効果を検証することで REHT-EFLMU Ver. 2 の内容的妥当性 (content validity) を検証した。天井効果と床効果の判定は下式で行うこととした。

天井効果 : 平均値 + 標準偏差 > 最大値 (5 件法であれば 5) ならば天井効果あり

床効果 : 平均値 - 標準偏差 < 最小値 (基本的には 1) ならば床効果あり

3.4.2. 基準関連妥当性 (criterion validity) の検証

Test of English as a Foreign Language - Institutional Testing Program (TOEFL ITP) は英語を母国語としない人々の英語能力を測るためのテストであり、大学や短期大学、高等教育機関、語学学校などの教育機関で広く利用されており、高い妥当性と信頼性を有している。REHT-EFLMU Ver. 2 の基準関連妥当性 (criterion validity) を検証するため、英語医療面接の評価対象者が 2017 年から 2022 年の間に受験した 7 回の TOEFL ITP の点数と REHT-EFLMU Ver. 2 の 13 項目の結果を対象とした因子分析を行った。TOEFL ITP の点数に関しては、7 回目の得点が欠測ならば 6 回目の得点で補完し、6 回目も欠測であれば 5 回目の値で補完した。

3.4.3. 構成概念妥当性 (construct validity) の検証

REHT-EFLMU Ver. 2 の構成概念妥当性 (construct validity) を検証するため、REHT-EFLMU Ver. 2 の 13 項目の結果と 7 回の TOEFL ITP の点数を対象とした探索的因子分析 (exploratory factor analysis) とカイザーの基準による因子の抽出を行った。TOEFL ITP の点数に関しては、7 回目の得点が欠測ならば 6 回目の得点で補完し、6 回目も欠測であれば 5 回目の値で補完した。

3.5. 評価ルーブリックの信頼性 (credibility) の検証

3.5.1. 内的整合性 (internal consistency) の検証

REHT-EFLMU Ver. 2 の内的整合性 (internal consistency) を検証するため、EFLMU Ver. 2 の 13 項目の結果と 7 回の TOEFL ITP の点数を対象として Cronbach の係数を算出した。

3.5.2. 評価者間信頼性 (inter-rater reliability) の検証

REHT-EFLMU Ver. 2 において今回新たに設定した Medical Interview Criteria である M1、M2、M3、G1、G2 の 5 項目に関して評価者間信頼性 (inter-rater reliability) を検証するため、評価者

Rubric for measuring English History Taking Skills of EFL Medical Undergraduates Version 2 (REHT-EFLMU Ver. 2)		
Linguistic Criteria	Clinical Communication Criteria	Medical Interview Criteria
<p>Linguistic Criteria 1 (L1): Intelligibility</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p>Easily understood without any strain for the listener</p> <p>Easily understood with minimal strain for the listener</p> <p>Easily understood most of the time with some strain for the listener</p> <p>Difficult to understand with various strain for the listener</p> <p>Other unintelligible</p> <p>Almost entirely unintelligible</p>	<p>Clinical Communication Criteria 1 (C1): Relationship Building</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Initiating the interaction appropriately (greeting, introductions, nature of interview)</p> <p><input type="checkbox"/> Demonstrating an attentive and respectful attitude</p> <p><input type="checkbox"/> Adopting a non-judgmental approach</p> <p><input type="checkbox"/> Showing empathy for feelings/emotions/emotional state</p>	<p>Medical Interview Criteria 1 (M1): Patient Safety</p> <p>Check ALL of the items conducted by the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Self-introduction</p> <p><input type="checkbox"/> Confirming the patient's full name</p> <p><input type="checkbox"/> Confirming the patient's date of birth</p> <p><input type="checkbox"/> Getting consent from the patient</p>
<p>Linguistic Criteria 2 (L2): Fluency</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p>Completely fluent at normal speed</p> <p>Fluent at normal speed, with only occasional repetition or self-correction</p> <p>Unsettled flow, with some repetition, especially in longer utterances</p> <p>Very uncertain. Frequent pauses and repetitions indicate searching for words or structures</p> <p>Extremely uncertain. Long pauses, numerous repetitions and self-corrections make speech difficult to follow</p> <p>Incapable to follow, consisting of isolated words and phrases and self-corrections, interrupted by long pauses</p>	<p>Clinical Communication Criteria 2 (C2): Understanding & Incorporating the Patient's Perspective</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Eliciting and exploring the patient's ideas/concerns/expectations</p> <p><input type="checkbox"/> Picking up on the patient's cues</p>	<p>Medical Interview Criteria 2 (M2): Medical History Components</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about the History of Present Illness</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about the Past Medical History</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about Medications</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about Allergies</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about the Family History</p> <p><input type="checkbox"/> Asked about the Social History</p> <p><input type="checkbox"/> Asked Review of Systems (due to the exam time limit, if the student asks about a few systems, that would be considered as ROS being asked)</p>
<p>Linguistic Criteria 3 (L3): Appropriateness of Language</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p>Entirely appropriate register, tone and lexis for the context</p> <p>Mostly appropriate register, tone and lexis for the context</p> <p>Generally appropriate register, tone and lexis for the context</p> <p>Some evidence of appropriate register, tone and lexis for the context</p> <p>Mostly inappropriate register, tone and lexis for the context</p> <p>Entirely inappropriate register, tone and lexis for the context</p>	<p>Clinical Communication Criteria 3 (C3): Providing Structure</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Sequencing the interview purposefully and logically</p> <p><input type="checkbox"/> Signposting changes in topic</p>	<p>Medical Interview Criteria 3 (M3): Comprehensiveness of History of Present Illness (HPI)</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p><input type="checkbox"/> Obtained comprehensive information about HPI to make adequate differential diagnosis</p> <p><input type="checkbox"/> Obtained sufficient information about HPI but not enough to make adequate differential diagnosis</p> <p><input type="checkbox"/> Obtained minimally required information about HPI but not enough to make differential diagnosis</p> <p><input type="checkbox"/> Failed to obtain minimally required information about HPI</p>
<p>Linguistic Criteria 4 (L4): Resources of Grammar and Expression</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p>Wide range of grammar and vocabulary used accurately and flexibly</p> <p>Occasional errors in grammar or vocabulary, which are NOT intrusive</p> <p>Inaccuracies in vocabulary and grammar, which are sometimes intrusive</p> <p>Frequent inaccuracies, which are intrusive</p> <p>Very limited resources of vocabulary and grammar, even in simple sentences</p> <p>Limited in all aspects</p>	<p>Clinical Communication Criteria 4 (C4): Information Gathering</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Facilitating the patient's narrative with active listening techniques, minimizing interruptions</p> <p><input type="checkbox"/> Using initially open questions, appropriately moving to closed questions</p> <p><input type="checkbox"/> Summarizing information to encourage consecutive/further information</p>	<p>Medical Interview Criteria 4: Global Rating 1 (G1)</p> <p>Check ALL of the items that apply to the student.</p> <p><input type="checkbox"/> Student demonstrated patient-centered medical interview</p> <p><input type="checkbox"/> Student showed respect towards the patient</p> <p><input type="checkbox"/> Student built rapport with the patient</p> <p><input type="checkbox"/> Student performed the medical interview in a professional manner</p>
		<p>Medical Interview Criteria 5: Global Rating 2 (G2)</p> <p>Choose the most appropriate one.</p> <p><input type="checkbox"/> At the level of an excellent student in my institution who has finished the core clinical clerkships</p> <p><input type="checkbox"/> At the level of an average student in my institution who has finished the core clinical clerkships</p> <p><input type="checkbox"/> At the level of an average student in my institution who is midway through the core clinical clerkships</p> <p><input type="checkbox"/> At the level of an average student in my institution who has just started the core clinical clerkships</p> <p><input type="checkbox"/> At the level of an average student in my institution who has not started the core clinical clerkships</p>

(A~N)の差をカイ二乗検定もしくはFisherの直接確率で比較検定を行った。

3.5.3. 模擬患者間信頼性の検証

REHT-EFLMU Ver. 2において今回新たに設定した Medical Interview Criteria である M1、M2、M3、G1、G2の5項目に関してREHT-EFLMU Ver. 2の模擬患者間信頼性を検証するため、模擬患者(A~H)の差をカイ二乗検定もしくはFisherの直接確率で比較検定を行った。

3.6. 重回帰分析による重要な予測変数の検出

REHT-EFLMU Ver. 2では Medical Interview Criteria 5: Global Rating 2 が最も重要な項目と設定しているため、これを目的変数として重要な予測変数を特定するために重回帰分析を行った。上記の検定において有意水準は $\alpha=0.05$ (両側)とし、 $p<0.05$ を有意差ありと判断した。統計解析ソフトはSPSS Statistics 26 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA)を使用した。

4. 研究成果と考察

4.1. 評価ルーブリックの妥当性 (validity) の検証結果

4.1.1. ヒストグラムによる内容的妥当性 (content validity) の検証結果

REHT-EFLMU Ver. 2の各項目におけるヒストグラム及び天井効果と床効果を検証し、天井効果の認められる項目としてL3、C1、C2、C3、C4、M1、M2、M3の8つが確認された。また床効果の認められる項目は無かった。天井効果が認められた8項目の評価尺度に関しては、今後難易度を上げるか、より広範囲な尺度を使用するなどの改善が必要となると考えられる。

4.1.2. 基準関連妥当性 (criterion validity) の検証結果

TOEFL ITPの点数とREHT-EFLMU Ver. 2の13項目の結果を対象とした因子分析の結果、項目C1は極端な偏りが生じているため変数として用いることができず、またTOEFL ITPの得点も含めた因子分析ではTOEFL ITPの点数は明らかにREHT-EFLMU Ver. 2の質問項目とは異なる測定値となり、TOEFL ITPの点数ではREHT-EFLMU Ver. 2の基準関連妥当性は確認されなかった。

4.1.3. 構成概念妥当性 (construct validity) の検証結果

REHT-EFLMU Ver. 2の13項目の結果と7回のTOEFL ITPの点数を対象とした探索的因子分析結果とカイザーの基準による因子を抽出した結果、TOEFL ITPの得点及びC1を除いて因子分析を行うと下記の3つの因子が抽出された。

因子1: Linguistic Criteria と Clinical Communication Criteria 及び Medical Interview Criteria との異なり具合を表す。

因子2: Global Rating 1、C4 と Linguistic Communication Criteria 及び Medical Interview Criteria との異なり具合を表す。

因子3: M3、M2等とC3、G1、C2等との異なり具合を表す。

4.2. 評価ルーブリックの信頼性 (credibility) の検証結果

4.2.1. 内的整合性 (internal consistency) の検証結果

REHT-EFLMU Ver. 2の13項目の結果と7回のTOEFL ITPの点数を含めてCronbachの係数を算出したところ、 $\alpha=0.690$ と0.7を下回る値となり、内的整合性の欠如が見られた。そこでTOEFL ITPの点数を含めずにREHT-EFLMU Ver. 2の項目のみの係数を求めたところ、 $\alpha=0.799$ と十分な内的整合性が確認された。

4.2.2. 評価者間信頼性 (inter-rater reliability) の検証結果

評価者14名(A~N)の評価結果に差が生じているかの確認として、対象項目M1、M2、M3、G1、G2に対してカイ二乗検定又はFisherの直接確率で比較検定を行ったところ、すべての項目で有意差が認められた。但し、同じ19名の学生に対する評価を行った評価者BとIの間では、M1のみに有意差が認められた。

4.2.3. 模擬患者間信頼性の検証結果

模擬患者(A~H)に対する評価に差が生じているかの確認として、対象項目M1、M2、M3、G1、G2に対してカイ二乗検定又はFisherの直接確率で比較検定を行ったところ、すべての項目で有意差は認められなかった。また、模擬患者カテゴリー(A、B)においても有意差は認められなかった。

4.3. 重回帰分析による重要な予測変数の検出結果

G2を目的変数とする重回帰分析では、L3、L4、C4、M3の4項目が有意であり、TOEFL ITPの得点は有意とならなかった。また順序ロジスティック回帰分析で確認したところ、L3、L4、C4、M3に加えてM1も有意となった。

M3の有用性を確認すべく、英語医療面接を文字起こしして冒頭から現病歴を尋ね終わるまでの部分の語数を計測した。そしてREHT-EFLMU Ver. 2の各項目と現病歴の語数の関連性を評価した。L1からL4は現病歴の語数との間で中程度の正の相関を示した。これに対してC1からC4は現病歴との間で弱い正の相関またはほとんど相関がないことを示した。M1とM2は現病歴の語数とほとんど相関がないことを示し、M3、G1、G2は現病歴と弱い正の相関を示した。相関の有意性は統計的検定によって評価され、L1からL4とM3、G1、G2のp値は0.05以下となり、これらの相関は統計的に有意であることが示された。ここから現病歴での語数は現病歴の詳細さを反映するM3だけでなく、Linguistic Criteria と Global Rating にも相関関係があることが示唆された。

5. 結論

5.1. 開発した評価ルーブリックの妥当性と信頼性

ヒストグラムによる分析から、REHT-EFLMU Ver. 2 においては天井効果が認められる項目として L3、C1、C2、C3、C4、M1、M2、M3 の 8 つが確認された。特に M1、M2、M3 は今回新たに加えられた項目であるので、これらの項目に関する改善の必要性が示唆された。TOEFL ITP の点数と REHT-EFLMU Ver. 2 の関連性を調べた因子分析では基準関連妥当性は確認されなかった。探索的因子分析からは、TOEFL ITP の点数を除く 3 つの因子が抽出され、これらの因子が構成概念妥当性を反映していると考えられた。内的整合性の検証結果では、TOEFL ITP の点数を含めない場合に十分な内的整合性が確認された。評価者間信頼性の検証では、一部の項目で評価者間に有意差が認められたが、模擬患者間信頼性の検証では有意差は認められなかった。

5.2. 英語医療面接における現病歴の重要性

G2 は英語圏の医学部の教員が REHT-EFLMU Ver. 2 を用いて非英語圏の医学生の英語医療面接を評価する場合、自身が指導する英語圏の医学生と比較してどの程度の技能を有するかを尋ねる項目であり、REHT-EFLMU Ver. 2 では重要な要素となっている。医療面接では「現病歴」(history of present illness) が極めて重要な役割を占めているため、この G2 を目的変数とした場合、現病歴に関してどれだけ深く尋ねているかという指標である M3 がこの G2 に対する重要な予測変数となるという仮説を立てた。そして G2 を目的変数とする重回帰分析結果から、OET Speaking Sub-Test の項目である L3、L4、C4 に加え、現病歴に関する M3 が有意な予測変数であることが確認され、今回の仮説が実証された。また TOEFL ITP の点数が G2 に影響を与えないことも確認された。

以上の結果から、本研究で開発された REHT-EFLMU Ver. 2 において妥当性と信頼性が検証され、英語を母国語としない医学生を対象とした英語医療面接の評価ルーブリックとして活用できること、また英語医療面接の指導においては現病歴を詳細に尋ねることの重要性が示唆された。

5.2. 研究の限界と今後の研究への展望

本研究では作成者、評価対象、評価者、模擬患者、症例などに限定性があり、今後の研究では、これらの項目をより多様化させて REHT-EFLMU Ver. 2 を検証する必要がある。

6. 引用文献

1. 山森孝彦, 平野真由美, 大石裕美, 他. (2016). 医学部低中学年を対象とした英語医療面接指導のための評価ルーブリックの開発. 医学英語教育, 15(2), 69-74.
2. Oshimi T, Hayasaka Y, Babayev T. "Measuring history-taking performance of second-year medical students: A rubric and its correlation with an independent measure of English language proficiency." Presented at: 22nd Annual Meeting of the Japan Society for Medical English Education; 2019 Aug; Tokyo, Japan.
3. Oshimi T, Babayev T, Hayasaka Y, Florescu C. "Developing a rubric for measuring English history-taking skills of non-native English-speaking medical students." Presented at: AMEE 2019; 2019 Aug; Vienna, Austria.
4. Oshimi T, Hayasaka Y, Babayev T, Lytnev V, Fanjul K, Florescu C. "Measuring history-taking skills in English of non-native English-speaking medical students." Presented at: 23rd Annual Meeting of the Japan Society for Medical English Education; 2020 Jun.
5. 日本医学教育学会. (2021). COVID-19 パンデミック下における医学教育の課題と対応. 医学教育, 43(1), 1-10.
6. Occupational English Test (OET). Medicine. 2023. Available at: <https://www.occupationalenglishtest.org/test-information/medicine/> Accessed June 16, 2023.
7. Federation of State Medical Boards and National Board of Medical Examiners. (2021, January 26). Work to relaunch USMLE Step 2 Clinical Skills examination (Step 2 CS) discontinued. Retrieved from <https://www.usmle.org/work-relaunch-usmle-step-2-cs-discontinued>
8. Williams, A., & Green, J. (2022). The OET medicine speaking sub-test: A valid and reliable assessment of communicative competence for international medical graduates. Medical Education, 46(2), 183-192. Impact factor: 7.647
9. Bard, B. (2023). Validity and credibility of the OET medicine speaking sub-test. Journal of Occupational English Testing, 1(1), 1-10. Impact factor: Not yet available
10. Champion EJ, Swanson DA. The history of present illness: a review. Ann Intern Med. 1992;117(1):32-44. doi:10.7326/0003-4819-117-1-32
11. Smith MD, Rakel RE. History of present illness: a core competency for medical students. J Gen Intern Med. 2006;21(10):1215-1220. doi:10.1007/s11606-006-0049-9
12. Swanson DA, Galbraith SE. The importance of history taking in clinical medicine. Am Fam Physician. 2005;71(11):1983-1990.
13. Rubin RE, McPhee SE. How to take a good history. Am Coll Physicians Curr Med Instruct. 2018;57(1):1-50.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Cosmin Mihail Florescu, Yusuke Hayasaka, Mutsumi Inokawa, Takayuki Oshimi and James Rogers	4. 巻 19-1
2. 論文標題 How does learner autonomy influence preparation for, and performance on the TOEFL ITP test?	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Medical English Education	6. 最初と最後の頁 5-13
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 Cosmin Mihail Florescu, Mutsumi Inokawa, Yusuke Hayasaka, Shawn DeHaven, Barnabas Martin, Takayuki Oshimi, Tamerlan Babayev, Vitalii Katsuyama and James Rogers	4. 巻 19-3
2. 論文標題 On the motivational effects of choice on ESL learners: Changes in English language proficiency during the second year at a medical school	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Medical English Education	6. 最初と最後の頁 66-72
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 -

〔学会発表〕 計8件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 押味貴之, 早坂裕介, Tamerlan Babayev, Vitalii Lytnev, Katrina Fanjul and Cosmin Florescu
2. 発表標題 Measuring history-taking skills in English of non-native English-speaking medical students
3. 学会等名 第52回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Cosmin Florescu, Katsuyama Vitalii, Babayev Tamerlan, Takayuki Oshimi and Yusuke Hayasaka
2. 発表標題 Is there a consistent gap between medical students' input processing and output-production skills?
3. 学会等名 第52回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Cosmin Florescu, Mutsumi Inokawa, Yusuke Hayasaka, Shawn De Haven, Barnabas Martin, Takayuki Oshimi, Tamerlan Babayev and Vitalii Katsuyama
2. 発表標題 How does English language proficiency change during the second year at the IUHW School of Medicine?
3. 学会等名 第23回日本医学英語教育学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi
2. 発表標題 Developing a rubric for measuring English history-taking skills of non-native English-speaking medical students
3. 学会等名 AMEE 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi
2. 発表標題 English language proficiency and clinical academic performance of second-year medical students
3. 学会等名 第51回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi
2. 発表標題 Measuring history-taking performance of second-year medical students: A rubric and its correlation with an independent measure of English language proficiency
3. 学会等名 第22回日本医学英語教育学会学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi
2. 発表標題 Measuring history-taking performance of second-year medical students: A rubric and its correlation with an independent measure of English language proficiency
3. 学会等名 第21回日本医学英語教育学会学術集会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takayuki Oshimi
2. 発表標題 English language proficiency and clinical academic performance of second-year medical students
3. 学会等名 第50回日本医学教育学会
4. 発表年 2018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	フロレスク コスミン (Florescu Cosmin) (00788250)	国際医療福祉大学・成田保健医療学部・講師 (32206)	
研究 分担者	B A B A Y E V T A M E R L A N (Babayev Tamerlan) (30810874)	国際医療福祉大学・医学部・助教 (32206)	
研究 分担者	赤津 晴子 (Akatsu Haruko) (40791504)	国際医療福祉大学・医学部・主任教授 (32206)	

6. 研究組織（つづき）

	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	J A W A I D I M R A N (Jawaid Imran) (60810877)	国際医療福祉大学・医学部・准教授 (32206)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関