

令和 4 年 6 月 8 日現在

機関番号：12611

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K09997

研究課題名(和文)ルーブリック評価表を中心に置いた遺伝カウンセリング模擬面接カリキュラムの構築

研究課題名(英文)Creation of genetic counseling role-play curriculum with rubric table

研究代表者

三宅 秀彦(MIYAKE, Hidehiko)

お茶の水女子大学・基幹研究院・教授

研究者番号：40297932

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：遺伝カウンセリング教育では、ロールプレイ(模擬面接)を用いた教育が標準的に行われている。面接を用いた教育では評価のばらつきが生じやすく、ルーブリックと呼ばれる評価表の利用が有用ではないかと考えられた。本研究では、ルーブリックを中心に置いた遺伝カウンセリング模擬面接カリキュラムの構築を行うこととした。全国の遺伝カウンセリング教育を行っている機関を対象に、教材を収集し、その内容から対象とする疾患や状況、遺伝学的な特徴を調査した。その結果から、模擬面接の対象となる11疾患・状況を選出し、これらの疾患・状況における到達目標を作成し、模擬面接のシナリオ集を作成した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果は、本邦における遺伝カウンセリングロールプレイで求められている事項を明らかにし、体系的な遺伝カウンセリングのロールプレイカリキュラムを1例として提示できた。本成果を一般書籍として刊行できたことから、専門家から初学者まで広く利用することが可能である。また、標準的な教育カリキュラムを段階別に行うことができ、評価にも役立てることができると考えられた。

研究成果の概要(英文)：Role-play exercise is standard method for genetic counseling education. Since education for medical interviews is fraught with differences in evaluation, it was thought that the use of an evaluation chart called "rubric" might be useful. This study was aimed to develop a genetic counseling role-playing exercise curriculum with rubric chart for the evaluations. We collected educational materials from institutions nationwide that provide genetic counseling education and surveyed their content. Based on the results, 11 conditions were selected for role-play exercises, and 11 role-play scenarios for these conditions were developed. Finally, we published a text book for genetic counseling with 11 role-play scenarios.

研究分野：境界医学 医療社会学

キーワード：遺伝カウンセリング 模擬面接 ルーブリック

1. 研究開始当初の背景

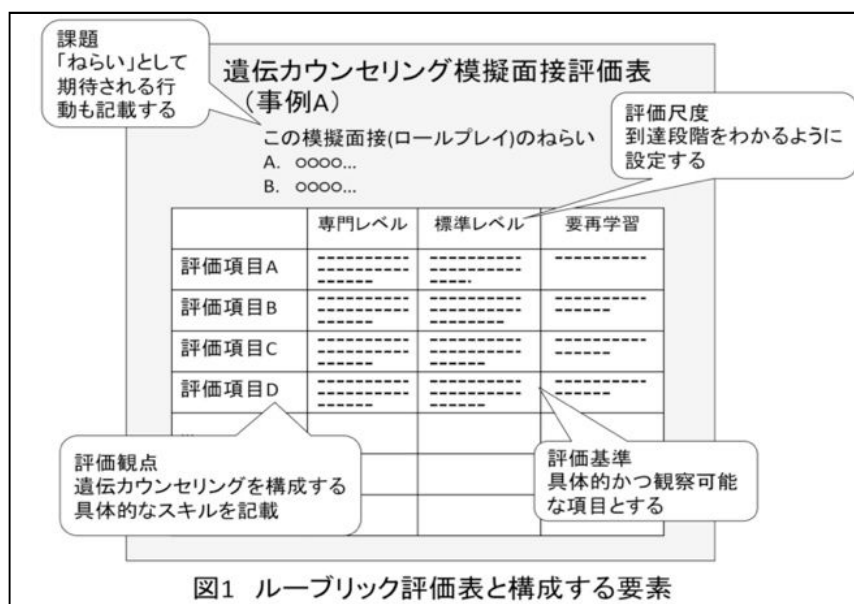
本研究を開始した平成 30 年は、がんゲノム医療が保険収載される直前であり、難病医療においては保険収載となる遺伝学的検査の対象疾患の拡大が行われていた。これらの遺伝医療/ゲノム医療の実践においては、情報の難しさ、心理社会的課題が発生することから、単なる情報提供だけでは不十分であり、患者や家族の意思決定を支援する遺伝カウンセリングが求められている。したがって、遺伝カウンセリングの体制整備が必要とされ、医学教育モデルコアカリキュラムの平成 28 年度版において「E-1 遺伝医療・ゲノム医療」が追加され、その学修目標には「遺伝カウンセリングの意義と方法を説明できる」という項目が記載された。

かつては特殊な診療であった遺伝診療が、保険収載された一般診療となり、全ての医療者において知っておくべき項目となった。確定診断のための遺伝学的検査において、これらの検査に対応する医師は、基本的な遺伝カウンセリングの修得が必要となっている。実際の遺伝カウンセリングで対応すべき内容は、疾患の診断だけにとどまらず、出生前診断、未発症の家族に対する発症前診断、これからの子どもに対するリスクを検討するための保因者診断といった広い範囲の取り扱いも必要となる。このように、遺伝性疾患の症状は多方面にわたり、医療者の予想しないような難しい心理社会的課題も取り扱う必要もあり、一般の医師による対応には限界がある。したがって、遺伝医療の専門家の認定については、修得すべき到達目標が設定されている。しかし一般の医師が行う遺伝カウンセリングについては、その目標は明らかになっていなかった。そこで、それぞれ到達すべき目標について研究代表者を中心に検討し、基本的な態度や面接技法、家族歴の聴取や家系図の作成などの情報収集、遺伝学的検査の概要説明、医学的フォローアップ、他の医療職との情報共有、社会的サポートの紹介・提示は一般の医師においても必要であることを明らかにした(三宅秀彦ら, 遺伝カウンセリングにおける一般診療と専門診療の機能区分の設定, 日本遺伝カウンセリング学会誌 38, 1-8, 2017)。

ここで目標到達の評価について考えてみる。遺伝カウンセリングは医療面接と言う性質から、模擬面接(遺伝カウンセリングロールプレイ)を用いた教育が標準的に行われている。主な実施場所としては、遺伝カウンセリングを職能とする臨床遺伝専門医や認定遺伝カウンセラーの養成施設や、研修会などであるが、一部学部教育でも利用されている。これらの研修で評価を行う場合、模擬面接の観察者によるフィードバックが中心となっている。実際、遺伝カウンセリング教育の教科書である“Facilitating the Genetic Counseling Process (2003)”にも参加者によるフィードバック、という記載があるが、フィードバックや評価の標準化については記載されていない。また、医療を受ける側の視点に基づいた評価も明らかになっていない。このように遺伝カウンセリングにおける評価は定まっておらず、医療者側からの視点で形成されている。

実際に、医学部の学部教育における Objective Structured Clinical Examination (OSCE) でも、医療面接のシミュレーションが行われるが、その評価基準の統一や、模擬患者の演技の差といった、試験としての信頼性の難しさがあると言われている。そこで、統一的な評価を行うために、ルーブリック(図 1)と呼ばれる評価表が注目されている。ルーブリックは、「課題」「評価観点」「評価基準」「評価尺度」の要素を持ち、具体的な観察項目を元に、到達度を測ることができる。これまでに研究代表者は、先行研究で設定した機能区分を元に模擬面接の評価のためルーブリックを試作したが、総論的なものにとどまった。

以上より、実用的な遺伝カウンセリングの評価システムの構築が必要と考えられた。



2. 研究の目的

本研究では、ゲノム医療時代における遺伝カウンセリングを行う人材養成に対応した模擬面接のカリキュラムを構築することを目的とした。そのカリキュラムの心臓部として、統一的な評価を可能とするルーブリックを据えることとした。

3. 研究の方法

<研究1 遺伝カウンセリングロールプレイ事例の解析>

遺伝カウンセリングの標準的な教材を作成するために、実際に使用されている遺伝カウンセリングロールプレイシナリオを収集し、内容を分析することとした。

対象は、平成30年12月時点で実際に教育を行っている臨床遺伝専門医制度の認定研修施設90施設、および認定遺伝カウンセラー[®]認定養成課程15施設とした。収集する情報としては、過去3年間に卒前もしくは卒業後教育目的で使用した遺伝カウンセリングロールプレイ事例である。収集方法として、郵送法で研究を依頼し、郵送もしくはインターネットクラウドへのアップロードを用いて、使用しているロールプレイの事例を送付してもらった。本研究は、お茶の水女子大学人文社会科学研究所の倫理審査委員会で審査を受け、承認された（受付番号2018-140）。

<研究2 遺伝カウンセリングロールプレイ学習カリキュラムの作成>

平成30年に収集した情報を元に、研究班内で協議し、カリキュラムの学習方策にあたる、遺伝カウンセリングロールプレイの標準的事例を作成し、事例にあわせた到達目標を設定し、ルーブリックを作成した。

4. 研究成果

<研究1 遺伝カウンセリングロールプレイ事例の解析>

15施設から回答があり（回答率14.2%）、60事例を収集した。60事例の場面数を確認したところ全93場面あり、1場面のみの事例が36事例、2場面が19事例、3場面が3事例、4場面が2事例であった。取り上げられた疾患・状況としては、遺伝性乳癌卵巣癌症候群（HBOC）が10事例、Duchenne型筋ジストロフィーが8事例、Down症候群が6事例、Marfan症候群、Huntington病、習慣流産・不育症がそれぞれ4事例、高年妊娠と筋強直性ジストロフィーが3事例、口唇口蓋裂が2事例であった。1事例のみであったのは16疾患・状況であった（血友病A、血友病B、家族性大腸ポリポーシス、Lynch症候群、がんのクリニカルシークエンス、副腎白質ジストロフィー、脆弱X症候群、モザイク型Turner症候群、Hunter症候群、フェニルケトン尿症、高トリグリセリド血症、Fabry病、MELAS、古典型Ehlers-Danlos症候群、血管型Ehlers-Danlos症候群、軟骨無形成症）。全93場面の中で取り上げられた遺伝学的課題として、確定診断が47場面、出生前診断が17場面、発症前診断が7場面、保因者診断が22場面であった。また、各場面が意図する目標としては、情報収集、疾患・病態の説明、検査の説明、心理社会的支援・意思決定支援、サーベイランス・フォローアップの提案が挙げられた。今回収集したロールプレイの事例は、複数回の場面を設定する事により、遺伝カウンセリングの構成要素を網羅していた。小児科疾患でも出生前診断の遺伝カウンセリングが求められるなど、多科横断的な知識と心理社会的課題への対応能力の習得が要求されていた。また、対象疾患は、頻度が高く、遺伝医療の実践において理解しておくべき特徴をもっていた。したがって、遺伝カウンセリングロールプレイのカリキュラムの作成にあたっては、遺伝性疾患の特性を理解した上で、網羅的な構成を体系的に作成することが必要と考えられた。

<研究2 遺伝カウンセリングロールプレイ学習カリキュラムの作成>

事例解析の結果の結果から、遺伝カウンセリングロールプレイ教育で用いるルーブリックの基本構成を「疾患単位で、どのようなことを段階的にできるようなればよいか」として設定する方針を立てた。遺伝形式を含む疾患/状態の特徴、関連する心理社会的状況、関連する遺伝学的検査を検討し、11疾患/状態をカリキュラムの対象として取り上げて、事例集を作成した。取り上げた事例は、Down症候群、高年妊娠、フェニルケトン尿症、Duchenne型筋ジストロフィー、Marfan症候群、遺伝性乳癌卵巣癌症候群、Huntington病、習慣流産（均衡型相互転座）、がんのクリニカルシークエンス、ミトコンドリア病（MELAS）、統合失調症、となった。各疾患に到達度にあわせた具体的なルーブリックを作成した（表1）。この事例集に遺伝カウンセリングロールプレイの基本的な理論や実践方法の項目を加えて、遺伝カウンセリングロールプレイの教科書として、一般書籍として発行した。

表1 疾患・状況における到達目標のルーブリック

	初級	中級	上級
Down 症候群	Down 症候群に関する医学的事項と社会的事項について説明できる	次子が Down 症候群である個別の可能性について説明できる	次子に関する心理社会的事項を確認し、クライアントの状況に応じた対応ができる
高年妊娠	出生前診断について説明できる。	クライアントの背景を理解した支援的な対応ができる。	クライアントの予期していなかった情報に対して、心情に配慮し伝達できる。
PKU	常染色体劣性遺伝疾患における子どもが罹患する確率について説明できる。	子どもへの罹患を心配するカップルの支援ができる。	常染色体劣性遺伝疾患の保因者診断の意義と限界について説明できる。
Duchenne 型筋ジストロフィー	保因者である可能性について説明ができる (<i>de novo</i> 、性腺モザイク)	保因者診断と出生前診断の関係について、心理社会的事項に配慮して説明できる。	小児を対象とした保因者診断のもつ倫理的課題について理解し、それを前提に支持的な対応ができる。
Marfan 症候群	Marfan 症候群の概要について説明ができる。	新生変異を考慮した常染色体優性遺伝疾患の説明ができる	成人発症疾患を対象とした出生前診断の希望について対応できる。
遺伝性乳癌卵巣癌症候群 (HBOC)	遺伝性腫瘍のサーベイランスやリスク低減手術について説明できる。	家族における発症前診断の意義を説明できる。	家族関係に配慮して血縁者の情報共有を提案できる
Huntington 病	発症前診断を希望するクライアントのリスク認識を確認できる。	Huntington 病の遺伝学的特徴 (リビート、表現促進現象) を踏まえたわかりやすい説明ができる。	クライアントの予期していなかった情報を、心情に配慮し伝達できる。
習慣流産 (均衡型相互転座)	均衡型転座と習慣流産の関係について説明できる。	着床前診断 (PGT-SR) の意義と限界について説明できる。	夫婦間のバランスに配慮した面接の組み立てができる。
がんのクリニカルシーケンス	クライアントの体調や心理状態に配慮した対応ができる。	生殖細胞系列所見 (二次的所見) を共有する意義と課題について説明できる。	家族間のバランスに配慮した意思決定支援ができる。
ミトコンドリア病 (MELAS)	ミトコンドリア病とその遺伝について説明ができる。(遺伝的異質性)	ヘテロプラスミーで生じるミトコンドリア病の再発リスクについて説明できる。	小児に対する遺伝性疾患であることの情報提供について意思決定支援ができる。
統合失調症	罹患者に対して、advocate として対応できる。	多因子疾患の再発リスクについて説明ができる。	多因子疾患の遺伝学的検査の困難さについて説明ができる

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 三宅秀彦	4. 巻 71
2. 論文標題 【産婦人科診療に必要な遺伝カウンセリングの基本知識と実際】産婦人科診療における遺伝カウンセリングと関連する指針,見解,ガイドライン	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 産婦人科の実際	6. 最初と最後の頁 125 129
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.18888/sp.0000002043	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 -

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 三宅秀彦 四元淳子 浦野真理 櫻井晃洋 蒔田芳男
2. 発表標題 標準化を目指した遺伝カウンセリングロールプレイ事例の解析
3. 学会等名 第51回日本医学教育学会大会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 三宅秀彦	4. 発行年 2021年
2. 出版社 メディカルサイエンスインターナショナル	5. 総ページ数 112
3. 書名 遺伝カウンセリングロールプレイ 段階的に学べるシナリオ集	

〔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	蒔田 芳男 (MAKITA Yoshio) (20271778)	旭川医科大学・医学部・教授 (10107)	

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	浦野 真理 (URANO Mari) (20752752)	東京女子医科大学・医学部・臨床心理士 (32653)	
研究分担者	四元 淳子 (YOTSUMOTO Junko) (30553648)	国際医療福祉大学・大学院・講師 (32206)	
研究分担者	櫻井 晃洋 (SAKURAI Akihiro) (70262706)	札幌医科大学・医学部・教授 (20101)	

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