

令和 3 年 5 月 29 日現在

機関番号：33918

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2020

課題番号：17K12601

研究課題名（和文）結核地域DOTSリスクアセスメント票の開発とフィリピン人結核患者への応用

研究課題名（英文）Development of risk assessment forms for the regional Directly Observed Treatment Short Course program and their application among Filipino patients with tuberculosis

研究代表者

森 礼子（MORI, Reiko）

日本福祉大学・看護学部・准教授

研究者番号：70733038

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：結核地域 DOTS 個別患者支援計画で用いる新たなリスクアセスメント票を2つ開発した。1つは各保健所の結核患者のアセスメントデータを基に分析して開発した結核患者の標準版リスクアセスメント票である。もう1つは、フィリピン人結核患者の服薬中断要因を保健師のインタビューから抽出して標準版リスクアセスメント票と組み合わせ、国内での結核患者発生数の多いフィリピン人結核患者専用のリスクアセスメント票である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

結核患者の服薬中断リスク項目を明らかにすることで、DOTS 支援を行う保健師にとってより効率的で質の高い服薬支援が可能となり、地域 DOTS 成功率の向上に寄与できる。また、妥当性のある標準版リスクアセスメント票の開発は、広いエリアで適応可能なものとして応用することができる。また、フィリピン人に特化したリスクアセスメント票を開発することは、在留フィリピン人結核患者への保健医療サービスの向上だけでなく、服薬指導に苦勞している保健師活動に寄与できる。

研究成果の概要（英文）：In this study, we developed two new risk assessment forms for the regional individualized patient support program, in accordance with the Directly Observed Treatment Short Course (DOTS). The forms included: 1) the standard risk assessment form, which was developed for patients with tuberculosis by analyzing the assessment data obtained from patients by each healthcare center; 2) the dedicated risk assessment form, which was designed for Filipino patients with tuberculosis, considering the high incidence rate of tuberculosis among the Filipino communities in Japan. The dedicated risk assessment form was developed by extracting the factors for treatment default among Filipino patients with tuberculosis through interviews with public health nurses. These factors were then incorporated into the standard risk assessment forms.

研究分野：地域看護

キーワード：結核看護 地域DOTS 服薬中断リスク リスクアセスメント票 結核患者支援 フィリピン人結核患者

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

日本の結核は年々減少してきているが外国生まれ結核患者は年々増加し、今後の大きな結核課題の一つで早急な対策が必要である。

21世紀型日本版 DOTS 戦略では、入院の必要がない患者には地域 DOTS による患者支援を行っており、全患者に個別患者支援計画を作成し、その際にリスクアセスメント票を用いる。しかし、計画の根拠となるリスクアセスメント票には全国共通様式は無く、各保健所が独自に設定し、設定項目の妥当性は明らかになっていない。

一方、国内の外国生まれ結核患者はアジア圏の結核高負担国からの来日者が多いが、日本では感染症での隔離治療があり、外国人には理解され難く、病院の脱走、自己中断、行方不明等の事例も後を絶たない。医療制度の違いだけでなく、民族性、文化風習、病気の受けとめ方、習慣等、様々な点においても母国との大きな差異があり、日本人との違いを考慮した支援が必要とされる。しかし、外国生まれ結核患者の地域 DOTS では、外国生まれ結核患者専用のリスクアセスメント票はなく、現状として担当保健師の裁量に任せられている部分が多い。

そこで、国内の標準的なリスクアセスメント票を開発し、それを基に外国生まれ結核患者専用のリスクアセスメント票を開発することとした。適切な患者支援計画が作成できると共に、担当保健師の裁量に任されてきた負担の軽減に寄与する。本研究では、国内で最も患者発生数の多いフィリピン人結核患者に焦点を当てる。

## 2. 研究の目的

本研究は、以下の2点を目的とした。

- (1) 東海4県の各保健所の地域 DOTS で実際に結核患者をアセスメントしたデータを収集し、その結果を分析して、妥当性のある標準的なリスクアセスメント票を開発する。
- (2) フィリピン人結核患者特有の服薬中断リスク要因を明らかにし、開発した標準的なリスクアセスメント票を基に、フィリピン人結核患者用リスクアセスメント票を開発する。

## 3. 研究の方法

### (1) 標準的な地域 DOTS リスクアセスメント票の開発

東海4県(愛知・岐阜・三重・静岡)の57保健所を対象に、2013年~2015年に登録され治療終了した結核患者に関するデータを情報収集し、服薬完遂者と中断者の関連性について統計分析した。この結果から、服薬中断として重要なリスク項目を明らかにし、リスクアセスメント票(案)を作成した。

作成したリスクアセスメント票(案)について、結核専門家パネルを開催し、各リスク項目について検討した。結核の専門家らは3名で、結核研究専門機関のDOTS専門家、結核論文が多数ある地域DOTSの実践研究家、結核活動経験を積み上げてきた地域DOTSの実践家である。研究者らによる検討で、標準的なリスクアセスメント票の妥当性を図った。

### (2) フィリピン人結核患者用リスクアセスメント票の開発

東海4県で服薬中断したフィリピン人結核患者の担当経験のある保健師にインタビューをし、質的帰納的分析を行い、患者の服薬中断要因を抽出した。また、先行研究を参考にリスク要因をリストアップし、開発した標準的なリスクアセスメント票と組み合わせ、フィリピン人結核患

者用リスクアセスメント票(以下、フィリピン人用リスクアセスメント票)の(案)を作成した。

東海4県の保健所において、フィリピン人用リスクアセスメント票(案)の利用可能性を見るため、新登録されたフィリピン人結核患者に試行を依頼した。その際、新登録患者への試行の際、保健師からフィリピン人結核患者へ質問紙と返信用封筒を入れて封入した封筒を渡してもらい、面接した保健師の説明内容がどのくらい理解していたのかを確認した。試行後に、患者対応をした保健師にリスクアセスメント票(案)についてインタビューを行い、その内容を整理し、リスク項目を修正した。その修正(案)を結核専門家に提示し、意見を求めた。

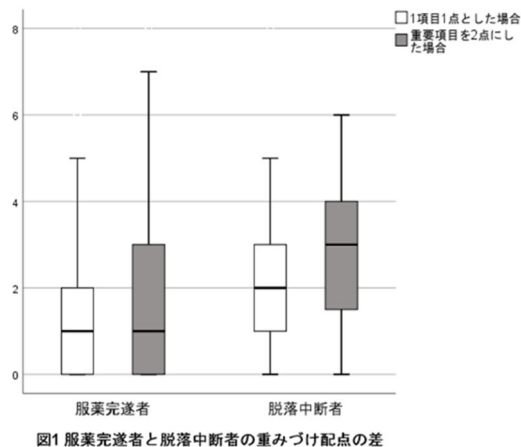
専門家らの意見をふまえて、修正したフィリピン人用リスクアセスメント票(案)の広域での利用可能性について確認した。対象地域は、フィリピン人結核患者の多いブロック(関東・上越・東海・近畿・四国・中国)の323保健所で、郵送法による質問紙調査を行った。この調査結果を参考にし、専門家会議を開催した。この会議の構成員は、結核研究専門機関のDOTS専門家、外国人結核患者を専門に対応する実践家、そしてフィリピン人の結核専門家をフィリピンから招聘した。この研究者らで、修正したフィリピン人用リスクアセスメント票(案)についての妥当性を検討した。

#### 4. 研究成果

##### (1) 標準的な地域 DOTs リスクアセスメント票の開発

東海4県57保健所のうち12保健所から協力を得た(回収率21.1%)。調査時期は、2016年6月~9月。有効数は470件で、治療完遂者439件(93.4%)、失敗中断31件(6.6%)であった。服薬完遂者と中断者との関係について、年齢、性別、合併症等の属性、DOTsの確認方法、確認頻度等に関して有意差は無かった。各保健所で共通していたリスク項目15項目を<sup>2</sup>検定したところ、「副作用の出現あり」「治療中断歴あり」で有意差があり、施設入居者と年齢20歳未満の者を除外して多重ロジスティック回帰分析を用いたところ、「潜在性結核」「副作用の出現」「治療中断歴」で有意差があった。更に「直接服薬確認」していた者を除外した結果、「潜在性結核」「副作用の出現」「副作用の理解なし」に有意差が認められた。最終的に、「潜在性結核」「副作用の出現」「治療中断歴」「副作用の理解なし」の4項目を特に高いリスク項目とし、これらの結果を基にリスクアセスメント票(案)を作成した。

専門家パネルにおいて、リスクアセスメント票(案)の妥当性を検討した。専門家らから、高いリスクを示した4項目のうち、「副作用の出現」「副作用の理解なし」「治療中断歴」の3項目は2点の重みづけ配点をし、属性である「罹患部位」は加点として分類し1点の配点の提案が示された。また、先行研究を基に提示した項目について、「不規則な生活」「外国人」「再発者」の3項目は、今回の調査結果には入っていなかったリスク項目であるが重要性が示され、1点配点でリスク項目に追加することを提案された。これらの提案された配点の妥当性については、t検定及び箱ひげ図を用いて検証した結果、重みづけ配点の有効性が認められた。その結果から、19項目で構成する標準的なリスクアセスメント票(案)の妥当性が示された。



## (2) フィリピン人結核患者用リスクアセスメント票の開発

フィリピン結核患者の服薬中断リスクを抽出するために、東海4県下で服薬中断したフィリピン人結核患者の担当経験のある保健師7名にインタビュー調査を行った。対象保健師の結核担当平均年数は11.0年±7.9、フィリピン人結核患者の対応経験は7名中5名が2人以上の対応経験を持つ者であった。服薬中断した患者は全員女性、不規則な生活を送っていた者は7人中5人、経済的問題があったのは4人、来日目的は7人中6人が就労目的で残りの1人は就労目的の家族とともに来日した患者であった。言語については、在留5年未満の2人は日常会話が困難で、5人は10年以上在留しており日常会話が可能であった。全員、地域DOTSで医療通訳者の介入はされていない。

インタビュー調査の結果、フィリピン人患者特有の服薬中断リスク要因は、【患者自身の気質・成育に関わる服薬中断リスク要因】と【患者の環境的服薬中断リスク要因】の2つに分類された。【患者自身の気質・成育に関わる服薬中断リスク要因】は、「日本人との国民性の違い」「病気の受け止め方と受診習慣の違い」の2つのカテゴリーで構成され、親しみやすく自由で陽気な国民性であり、日本人と比べ約束ごとや時間を守ることなど縛られるような行為は苦手であると捉えていた。また、母国での医療機関受診の習慣が日本と異なっていることもリスク要因として捉えていた。もう一つの分類である【患者の環境的服薬中断リスク要因】では、「経済的困難から生じる不規則な生活」「通院への負担感」「信頼できる服薬協力者・支援者がいない」「言葉の壁による不十分な保健指導」「外国人であること」の5つのカテゴリーで構成された。来日後の生活は夜の接客業に就き不規則な生活になりやすいことや経済的な余裕がないため健康よりも金銭が優先されてしまうことが挙げられていた。また、医療機関までのアクセスの悪さは患者に時間と交通費の負担感を重くさせており、治療のサポートをしてくれる存在がいなかったことも服薬中断要因として捉えていた。さらに、外国人であるため母語が異なり、日本語で日常会話ができる程度では保健指導内容が十分伝わっておらず、言葉の壁は服薬中断の大きなリスク要因として挙げられた。そして、就労先の雇用主に結核治療の理解が十分に得られないために受診することが難しく、出稼ぎの外国人労働者ということも服薬中断リスクであると捉えていた。

東海4県におけるフィリピン人用リスクアセスメント票(案)の利用可能性について、新登録直後のフィリピン人結核患者10名の試行を予定していたが、期間内での新登録患者の発生がなかったため、新登録患者5名、過去にフィリピン人結核患者の対応をした保健師に患者を想起してのレトロスペクティブ試行で5名、計10名に保健所での試行を依頼した。また、新登録患者5名の面接で患者に質問紙調査紙を渡し、そのうち2名から回答を得た。リスクアセスメント票(案)を試行した保健師10名にインタビューを行い、プロスペクティブ(新登録患者)とレ

トロスペクティブとに分けてインタビュー内容を整理した結果、両者とも使用する上で不都合な点はなかったが、フィリピン人結核患者の気質・成育に関するリスク項目のうち、同じ3項目について表記修正するよう指摘があった。また、患者が回答した質問紙の結果では、言語理解が不十分で保健指導内容が伝わっていない傾向が見られていた。その回答結果を参考に指摘のあった点を修正し、フィリピン人用リスクアセスメント票(案)について、専門家に意見を求めた。専門家からは、修正した(案)の項目のほか、服薬期間の認識、喫煙、DOTSの受け入れに関する3項目を更にリスク項目として追加することが示された。

修正したフィリピン人用リスクアセスメント票(案)の広域での利用可能性について、フィリピン人結核患者の多いブロック(関東・上越・東海・近畿・四国・中国)の323保健所のうち82保健所から回答を得た(保健所回収率25.3%)。データは、服薬完遂者と中断者とに分けて分析をした。その結果、修正したリスクアセスメント票の中で、生活に経済的余裕がないことや服薬期間中に帰国や転居があることなど、フィリピン人結核患者の社会的背景に関すること、食事時間が不規則なことや欠食が多いことや医療機関受診する習慣がないことなど、患者の生活背景に関連した項目に両者間で違いがみられていた。また、フィリピン人の自由で縛られることが苦手であるという項目についても服薬完遂者と中断者の間で違いがあった。

この調査結果を参考に、結核専門家会議を開催し、修正したフィリピン人用リスクアセスメント票(案)について妥当性を検討した。専門家会議では、リスク項目として、フィリピン人結核患者の経済的負担や通院アクセスに関することは重要であること、また医療に対する受け止め方はフィリピン人と日本人とで異なっていることやフィリピン人の国民性を含んでいる項目は服薬中断リスクとして着目する必要があるなどの意見が交わされた。修正したフィリピン人用リスクアセスメント票(案)は専門家によって妥当性が示された。この会議では、実際に保健所等で活用するためにフィリピン人用リスクアセスメント票の使用ガイドの作成を提案され、保健師が使用の際に留意する点等を記載した冊子を作成した。

#### 《引用文献》

結核予防会．(2017)．結核の統計 2017．東京：公益財団法人結核予防会．

厚生労働省健康局結核感染症課長．(2016)．「結核患者に対するDOTS(直接確認療法)の推進について」の一部改正について．[http://www.jata.or.jp/dl/pdf/law/2016/1125\\_5.pdf](http://www.jata.or.jp/dl/pdf/law/2016/1125_5.pdf)

森礼子,古澤洋子,後閑容子．(2016)．在留フィリピン人女性の健康状態と保健行動からみる健康課題．岐阜聖徳学園大学短期大学部紀要,第48集,85-98．

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 森 礼子、柳澤 理子、永田 容子	4. 巻 8
2. 論文標題 地域DOTSフィリピン人結核患者の服薬中断リスク要因	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本公衆衛生看護学会誌	6. 最初と最後の頁 135～144
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15078/jjphn.8.3_135	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 Mori R, Yanagisawa S, Matsumoto K, Takayama K and Nagata Y	4. 巻 4
2. 論文標題 Default Risks in Home Tuberculosis Patients Regarding Japanese Dots (Directly Observed Treatment Short-Course)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Community & Public Health Nursing	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.4172/2471-9846.1000223	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4件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 森礼子、柳澤理子、高山恵子、永田容子
2. 発表標題 地域DOTS(Directly Observed Treatment short-course)リスクアセスメント票項目の検討 ～結核専門家パネルでの検証～
3. 学会等名 第8回日本公衆衛生看護学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Reiko Mori, Satoko Yanagisawa, Yoko Nagata
2. 発表標題 Verification of a DOTS default risk assessment checklist for Filipino tuberculosis patients living in Japan
3. 学会等名 The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Mori R, Yanagisawa S, Matsumoto K, Takayama K and Nagata Y
2. 発表標題 Risk factor for DOTS default among Filipino patients residing in Japan
3. 学会等名 International Collaboration for Community Health Nursing Research (ICCHNR) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 森礼子, 柳澤理子, 松本健二, 永田容子
2. 発表標題 地域DOTS服薬中断リスク要因
3. 学会等名 日本公衆衛生学会
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	古澤 洋子  (FURUZAWA Hiroko)  (00342064)	岐阜聖徳学園大学・看護学部・教授    (33704)	
研究分担者	尾関 唯未  (OZEKI Yumi)  (10781297)	岐阜聖徳学園大学・看護学部・助教    (33704)	
研究分担者	柳澤 理子  (YANAGISAWA Satoko)  (30310618)	愛知県立大学・看護学部・教授    (23901)	

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	鷺野 嘉映  (WASHINO Kaei)  (90220855)	岐阜聖徳学園大学・看護学部・研究員     (33704)	

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