

令和 5 年 6 月 12 日現在

機関番号：18001

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2022

課題番号：18K10540

研究課題名（和文）ラオス国少数民族の母子保健継続ケアの利用と関連する要因に関する介入研究

研究課題名（英文）Factors Associated with the Use of Continuing Maternal and Child Health Care among Ethnic Minorities in Lao PDR

研究代表者

豊川 紀子（當山紀子）（Toyokawa (Toyama), Noriko）

琉球大学・医学部・講師

研究者番号：10650418

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：後発開発途上国であり、保健指標の改善も遅れているラオス国農村部の少数民族居住地域であるサワナケット県セボン郡において、226名の母親を対象に無記名質問紙調査を行った結果、女性村落保健ボランティアと男性村落保健ボランティアのペアで支援を受けている母親の方が精神的な健康状態が良いこと、同じくペアで支援を受けている母親の方が、妊婦健診受診回数が多く、妊婦健診に関する知識が高いことが明らかとなった。また、女性村落保健ボランティアと男性村落保健ボランティアがペアで活動している地域に居住する母親は、より夫からのサポートを受けていることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ラオス国は、未だ発展の遅れている後発開発途上国であり、乳児死亡率や妊産婦死亡率が高い。本研究は、ラオス国の中でも、より貧しく、厳しい環境にある少数民族の女性を対象として実施し、女性村落保健ボランティアと男性村落保健ボランティアのペアで支援を受けている母親の健康状態や保健行動が良いことを明らかにした。また、女性村落保健ボランティアと男性村落保健ボランティアがペアで活動している地域において、より夫が妻をサポートしていることを明らかにした。これらの結果は、女性と子どもの健康指標の改善に資することが期待できる。

研究成果の概要（英文）：Lao PDR is a least developed country in Asia and still faces high maternal and infant mortality. A questionnaire survey was conducted targeting 226 mothers in Xepon District, Savannakhet Province, rural and minority village. The results showed that mothers supported by paired village health volunteers (VHVs) had better mental health status and attended significantly more antenatal care (ANC) visits and were more knowledgeable about ANC service than those supported by single VHVs. In addition, mothers living in areas where female VHVs and male VHVs worked in pairs received more support from their husbands.

研究分野：国際母子保健

キーワード：母子保健 村落保健ボランティア 精神保健 妊婦健診 ラオス

1. 研究開始当初の背景

ラオスは、タイとベトナムの間に位置する内陸国であり、人口 680 万人の低所得国である (World Bank 2016)。主要な母子保健指標である妊産婦死亡率は 197 (出生 10 万対) (World Health Organization 2016)、乳児死亡率は 30 (出生 1000 対) (UNICEF 2015) と高く、ラオス保健省は母子保健指標の改善のために施設分娩を推進し、2013 年には出産費用の無償化政策を開始した (Ministry of Health 2016)。妊産婦死亡のほとんどは、出産中または産後 24 時間以内に発生していると報告されている (Ronsmans 2006)。また、自宅やコミュニティで行われる出産の場合、緊急時に専門的な対応ができないこと、利用可能な搬送手段の確保が難しいことなどから妊産婦死亡に至る可能性が高くなる。そのため、Campbell らによってヘルスセンターのような一次医療機関レベルでの施設分娩を推進する戦略が推奨されてきた (Campbell 2006)。2005 年から 2012 年にかけて、ラオス国内の施設分娩率は 17% から 38% へ上昇し、自宅での出産は 85% から 59% に減少した (Ministry of Health 2016, Lao Statistics Bureau 2006)。しかしながら、都市部と農村部で見ると、都市部では女性の 74.2% が施設で出産するのに対して、農村部では 27.0 % と大きな差が見られていた (Ministry of Health 2012)。

先行研究では 17 の低・中所得国における研究のレビューの結果、施設分娩を促すまたは阻害する要因として、4 項目、(1) 妊娠出産の認識、(2) 社会文化的背景とケアの経験の影響、(3) 資源の入手可能性とアクセス、そして (4) ケアの質の認識があると報告されていた (Bohren 2014)。また、2008-2009 年に実施されたラオス農村部における研究では、自宅分娩の選択に影響する要因として、(1) 自宅出産の利点の認識 (容易、便利、家族との近さ、産後の伝統的習慣、過去の良い経験)、(2) 施設出産の欠点の認識 (費用、移動、過去の悪い経験)、(3) 出産場所について家族による意志決定 (夫の役割、主要な意志決定者としてその他の家族、母親や義母の影響) が明らかにされた (Sychareun 2012)。

ラオス中部のサワナケット県にあるセボン郡は、政府が定める 47 の貧困地区の一つであり、人口の大部分を少数民族が占めている。また山間部に位置するため保健医療機関へのアクセスが容易ではない (Epprecht 2008, Messerli 2008)。人類学的手法を用いた 2013 年の合計特殊出生率は 4.5、乳児死亡率は 69.8、5 歳未満児死亡率は 95.6 と報告されており、ラオス国の平均と比較して高い結果が示されていた。また 2012 年に行った調査より、出産場所別の乳児死亡率は、自宅出産で 139、施設分娩で 34 であったことが報告されていた (Nishimoto 2015)。2014-2016 年にセボン郡において、出産した母親 39 名とその家族及び村長等 66 名を対象として行われた質的な研究において、施設出産を阻害する要因として、(1) 出産の認識、(2) 伝統的な健康観、(3) 経済的負担、(4) 家族の意志決定、(5) 言語の問題が明らかにされ、女性グループを活用したコミュニティベースの健康教育を行うことにより、母子継続ケア受診を促進するための男性の参加や相互扶助を促進する可能性が示唆された (Sato 2019)。夫による妊婦健診への同伴は、施設分娩や技術のある出産介助者の立ち合い分娩の増加と関連があることが報告されている (Aguiar 2019, Yargawa 2015)。また、女性グループの健康教育が発展途上国で妊産婦死亡率や乳児死亡率を減少させる費用対効果の高い活動であることや地域の相互扶助を促進し保健施設へのアクセスを改善することが報告されていた (Prost 2013)。

これまでの研究結果に基づき、2018 年から特定非営利活動法人アジア保健教育基金の協力により、男性村落保健ボランティアの多いセボン郡のパイロット地域において、女性村落保健ボランティアの育成によるコミュニティベースの妊産婦支援を行うプロジェクトが開始された。

2. 研究の目的

本研究の目的は、低所得国であり、保健指標の改善も遅れているラオス国農村部の少数民族居住地域において、女性の村落保健ボランティアの活動と妊産婦の健康状態及び保健行動、夫からのサポートとの関連を明らかにすることである。

3. 研究の方法

少数民族の居住する農村地域であるラオス国サワナケット県セボン郡において、2019 年 3 月にラオス語の無記名質問紙票を用いた量的調査及びインタビュー調査を行った。量的調査は、女性の村落保健ボランティアの活動地域と活動していない地域において、それぞれ 19 村 122 名、17 村 104 名、合計 226 名の母親から調査の協力が得られた。質的調査では、女性の村落保健ボランティアの活動地域の母親 10 名、その夫 9 名にインタビューを行い、女性の村落保健ボランティア 15 名、男性の村落保健ボランティア 15 名にフォーカスグループインタビューを行った。

4. 研究成果

女性村落保健ボランティアと男性村落保健ボランティアのペアから支援を受けた母親の方が、単独の村落保健ボランティアから支援を受けた母親よりも、精神的な健康状態が良いことが明らかとなった。重回帰分析の結果、経済的・生物学的要因を調整した後でも、精神的な健康状態を示すエジンバラ産後うつ病質問票 (EPDS) スコアはペアの村落保健ボランティアから支援を受けた母親の方が有意に低かった ($\beta = -1.18, p < 0.05$) (Toyama 2021)。この結果は、日本、米国及びエチオピアにおける先行研究の結果を支持するものであった (Tachibana 2019, Faleschini 2019, Shitu 2019)。また、同じくペアの村落保健ボランティアから支援を受けた母親の方が、妊産婦健診受診回数が多く、妊婦健診に関する知識が高いことが明らかとなった (Toyama 2022)。

本研究において、妊娠中の支援や情報提供についても、ペアの村落保健ボランティアから支援を受けた母親で有意に高かった。特に、この地域の妊婦が医療機関にアクセスする際の障壁のひとつが「言葉の問題」であるため、女性村落保健ボランティアが妊婦健診に同行したことは、妊婦にとって非常に有益であったと考えられる。本研究に参加した母親の多くは、少数民族に属し、正規の教育を受けていないため、医療機関のスタッフが使用するラオ語 (ラオス国の共通語) での会話は困難であった。またこの地域では、10代半ばの女性が故郷から遠く離れた村に住む男性と結婚することが多いため、自分の母親や家族に助けを求めることができず、教育水準が低く、年齢も若いため、生活スキルや社会的スキルを持たない傾向がある。また、多くの村落保健ボランティアは男性のため、妊婦が村落保健ボランティアに支援を求めることは困難な状況があった。そこで、保健所・病院スタッフとの連携や妊婦健診を強化する女性の村落保健ボランティアのトレーニングは有効であったと考えられる。

さらに、ペアの村落保健ボランティアから支援を受けた母親は、単独の村落保健ボランティアに支援を受けた母親に比べて、夫からのサポートが有意に高く、夫との関係も良好であった (Toyama 2021)。先行研究では、夫のサポートが母親の精神的な健康状態を改善する重要な要因であることが報告されている (Faleschini 2019, Shitu 2019)。ペアの村落保健ボランティアによる支援は、母親の精神的な健康状態に直接影響を与えるだけでなく、夫からの支援も向上させ、夫婦関係をより良好にする可能性も示唆された。

また、EPDS 総スコアの平均値は、ペアの村落保健ボランティアから支援を受けた母親で 5.5、単独の村落保健ボランティアから支援を受けた母親で 7.0 であった。他国と比較すると、本研究の EPDS スコアは、エチオピア (EPDS 総スコア 7 以上 23.7%)、ナイジェリア (EPDS 総スコア 8 以上 18.6%、14.6%) の研究よりも高かった (Shitu 2019, Adewuya 2005, Abiodun 2005)。また、単独の村落保健ボランティアから支援を受けた母親の EPDS スコアは、タイ (EPDS 総スコア 9 以上 16.8%)、インドネシア (EPDS 総スコア 10 以上 22.4%)、インド (12 点以上 11.9%) の研究よりも高かった (Limlomwongse 2005, Edwards 2006, Chandran 2002)。一方、パキスタンで実施された研究 (EPDS の総スコアが 11 点以上 36%) よりも低いものであった (Husain 2006)。

この研究は、農村部で実施され、インドやパキスタンでの研究と同様に、コミュニティベースのデータ収集を実施した (Chandran 2002, Husain 2006)。しかし、エチオピア、ナイジェリア、タイ、インドネシアでの研究では、病院または診療所ベースのデータ収集が行われた (Shitu 2019, Adewuya 2005, Abiodun 2005, Limlomwongse 2005, Edwards 2006)。そのため、医療施設でのサービスを利用できる母親のみが対象となり、本調査の参加者と比較して EPDS のスコアが低かった可能性がある。本研究結果は、調査環境や調査方法の違いに影響を受けている可能性があるが、母親 (特に単独の村落保健ボランティアから支援を受けた母親) の精神的な健康状態は、他の低所得国の中でも相対的に悪かった。したがって、女性の村落保健ボランティアを増やし、男性と女性ペアの村落保健ボランティアプログラムを拡大することは、ラオスの僻地農村部に住む少数民族の母親の健康にとって重要と考えられた。

一方、本研究には一定の限界がある。まず、本研究は、対照群を用いた横断的研究のため、2 群間の差は、ベースライン時の差に起因している可能性がある。そのため、今後はベースラインと比較した研究が必要と考えられる。また、本研究では、(1) 生物学的特性、(2) 経済状態、(3) 社会的要因に着目して分析を行ったが、心理的要因、産科的要因、小児科的要因などの他の要因も産後抑うつ症状と関連が報告されている (Ghaedrahmati 2017)。そのため、今後は更に要因を詳しく調査した研究が必要と考えられる。これらの限界はあるものの、本研究は、アクセスの困難なラオスの遠隔地や農村に住む少数民族の母親の健康状態の改善に資する貴重な研究であったと考えられる。

5. 主な発表論文等

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

1. 著者名 Toyama Noriko, Vongphoumy Inthanomchanh, Uehara Manami, Sato Chika, Nishimoto Futoshi, Moji Kazuhiko, Pongvongsa Tiengkham, Shirai Kokoro, Takayama Tomomi, Takahara Misuzu, Tamashiro Yoko, Endo Yumiko, Kounnavong Sengchanh, Kobayashi Jun	4. 巻 49
2. 論文標題 Impact of village health volunteer support on postnatal depressive symptoms in the remote rural areas of Lao People's Democratic Republic: a cross-sectional study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Tropical Medicine and Health	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1186/s41182-021-00316-0	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 該当する

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Toyama N, Vongphoumy I, Uehara M, Sato C, Moji K, Pongvongsa T, Shirai K, Takayama T, Kounnavong S, Kobayashi J
2. 発表標題 Relationship between antenatal care visit and village health volunteer support in the rural areas of Lao People's Democratic Republic
3. 学会等名 日本国際保健医療学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Toyama N, Vongphoumy I, Uehara M, Sato C, Moji K, Pongvongsa T, Shirai K, Takayama T, Kounnavong S, Kobayashi J
2. 発表標題 Factors associated with place of delivery among ethnic minority mothers in rural areas of Lao People's Democratic Republic
3. 学会等名 26th East Asian Forum of Nursing Scholars Conference（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Noriko Toyama, Inthanomchanh Vongphoumy, Manami Uehara, Chika Sato, Futoshi Nishimoto, Kazuhiko Moji, Tiengkham Pongvongsa, Kokoro Shirai, Sengchanh Kounnavong, Jun Kobayashi
2. 発表標題 Contribution of male and female health volunteer pairs towards improving husband's support for ethnic minority mothers in remote rural areas in Lao PDR
3. 学会等名 The 6th International Nursing Research Conference, World Academy of Nursing Science（国際学会）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Manami Uehara
2. 発表標題 New Approach to Encourage Pregnant Ethnic Minorities to Receive Perinatal Care in Lao PDR
3. 学会等名 The 60th Annual Meeting for the Japanese Society of Tropical Medicine
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Manami Uehara, Noriko Toyama, Intanomchan Vongphoumy, Chika Sato, Kazuhiko Moji, Tiengkham Pongvongsa, Sengchanh Kounnavong, Jun Kobayashi
2. 発表標題 Assessment of Impact of Village Health Volunteers Working as Pair on the Utilization of Antenatal Care in Xepon District
3. 学会等名 The 13th National Health Research Forum, Vientiane Capital
4. 発表年 2019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	小林 潤 (Kobayashi Jun) (70225514)	琉球大学・医学部・教授 (18001)	
研究分担者	白井 こころ (Shirai Kokoro) (80530211)	大阪大学・大学院医学系研究科・特任准教授(常勤) (14401)	

	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
研究協力者	上原 真名美 (Uehara Manami)		

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
研究協力者	カウナボン センチャン (Kounnavong Sengchanh)		

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		
ラオス	Lao Tropical and Public Health Institute	Savannakhet Provincial Health Department	