

## 2 事業の目的と概要

### (1) 事業概要

本プロジェクトの対象地域であるエルメラ県では、妊産婦検診や乳幼児予防接種の受診率が低く、医療者の介助による出産率が低い。山岳地帯という地理的要因や経済的理由、文化的背景から医療サービスへのアクセスが低いためである。

また住民の健康知識不足や女性の決定権が低いために病院利用が遅れ、さらに医療サービスの質の低さにより妊産婦検診時にハイリスクや異常の発見ができず、予防できるはずの出産関連死亡が生じている。

こうした問題を解決し、母子の健康を改善するためには、母親が安全に出産を迎える環境整備に加え、望まない妊娠の予防、妊娠中から産後の母子継続ケアを強化していく必要がある。さらに女性を取り巻く社会環境への働きかけを通し、女性が自身の選択により性と生殖に関する決定 (SRHR: sexual and reproductive health and rights) をできるよう取り組む必要がある。

本プロジェクトは、エルメラ県の母子保健リプロダクティブヘルス<sup>1</sup>サービスへのアクセスの改善を目的としている。

目的達成手法としては以下の活動を行う。

- ① 母親学級を通じた女性のエンパワーメント及びキャンペーンを通じた住民に対する母子の健康や女性の健康に関する啓発活動
- ② 医療者に対するポータブル超音波使用を介した質の高い妊産婦検診の教育
- ③ エルメラ県に不足している母子専用病棟の建設、母子健康手帳の有効的な活用、効果的な監督・支援を通じた母子保健リプロダクティブヘルスサービスモデルの構築

これらの活動を通し、エルメラ県における質の高い母子保健リプロダクティブヘルスサービスへのアクセスの改善と関連する知識・意識の向上により、母子の健康改善を目標としている。

Ermera municipality shows the low coverage of antenatal care and the high percentage of delivery without skilled birth attendants due to poor geographical and financial access to care as well as poor care seeking behavior. This also related to the low status of women in decision to seek health care. Additionally, poor quality of health services causes preventable maternal and child deaths because of the poor understanding of complications in pregnancy. Under such circumstances, there are strong needs to prevent an unwanted pregnancy, increase access to quality antenatal care (ANC) to identify complications, develop health system for safe deliveries and ensure the continuum of care for mother and child health. Also, it is important to address socioeconomic factors to minimize barriers to access to health services.

The overall project goal is to improve maternal and child health in Ermera municipality. The project objective is to increase access to quality RMNCH service in Ermera municipality. To achieve this, this project aims to improve maternal and child health thorough: (i) To raise community awareness on RMNCH through empowering mothers by

<sup>1</sup> リプロダクティブヘルスとは「生と生殖に関する健康」と訳され、性や子供を産むことに関わるすべての過程において、単に疾病・障害がないというばかりでなく、身体的・精神的・社会的に本人の意思が尊重され、健康で満足した生活を送れる状態のことである。

	<p>mother' s class and awareness campaign on health of women and gender equality; (ii) To increase skills of health workers to provide high quality RMNCH service through capacity buildings on health workers using portable ultrasound; and (iii) Promote continuum of care on RMNCH through building a maternity ward, health system development including promotion of utilization of Maternal and Child Health Handbook, and effective supervision to health workers.</p>
<p>(2) 事業の必要性と背景</p>	<p>●東ティモールにおける保健医療の概要</p> <p>東ティモールは、面積は岩手県とほぼ同じであり、人口は約 130 万人（約 41%が 0-14 歳の若者）であり、国民の 97.6%がカトリックを信仰している。<sup>2</sup></p> <p>主な保健・人口基礎指標は、出生児平均寿命 69.6 歳、妊産婦死亡率 142（出生 10 万対）、5 歳未満死亡率 44（出生千対）、新生児死亡率 20（出生千対）、合計特殊出生率（一人の女性が出産可能とされる 15 歳から 49 歳までに産む子供の数の平均）は 3.94（子供の数）である<sup>34</sup>。死亡率については、1990 年から 2015 年にかけて妊産婦死亡率は 80%、5 歳未満死亡率は 72%減少し、ミレニアム開発目標を達成した。一方、同期間において新生児死亡率は 62%減少し、保健指標の死亡率は大きく改善傾向にあるものの、SDGs の目標値（妊産婦死亡率 70、5 歳未満死亡率 25、新生児死亡率 12）にはまだ到達していない。今後は性成熟期を迎える女性が増える中、さらなる母子保健サービスにおける母子保健継続ケアの強化が多産多死の予防には必要である。</p> <p>一方、乳幼児の低栄養（低栄養 37.5%、成長阻害 48.8%、消耗症 9.9%）は近隣の東南アジア諸国と比較し非常に高い。他にも予防接種率は未だ 83%、国民のトイレ利用率は 56.77%、安全な水へのアクセス率は 85.5%に留まるなど、各種の保健・衛生指標も低い<sup>2,3</sup>（参考資料 1. A. 近隣諸国との比較）。</p> <p>インドネシアからの独立紛争によりほとんどの医療施設が破壊され医療者数も減少したが、近年双方とも増加している。しかし十分な臨床研修がない医療者教育制度の中、特に地方に配属される医療者には卒業研修のサポートができていない。さらに医療者配置の地域格差も生じている。したがって医療者の質を上げる研修及び地域で働く医療者を継続的に支える支援が必要である。</p> <p>●エルメラ県における保健医療の概要</p> <p>エルメラ県は、東ティモールの西部に位置し、人口は約 11 万人と、首都に次ぐ人口数である。5 郡、52 村、276 集落から成り立ち、人口の約 93%<sup>1</sup>が山岳地帯に散在している。首都ディリから県都グレノまでは 42.2km の距離であり、舗装された道路が開通しているため車では 1 時間で移動できる。</p> <p>一方、グレノから各村までは車にて 1~4 時間要する。未舗装の道がほとんどであり、加えて雨季には川の増水により、車で移動できる道は限られる。主要町からグレノへの乗合バスの運行は不定期にあるものの、多くの住民は村から主要町まで 2~4 時間かけ歩く必要がある。したがってエルメラ県の住民は、基礎的保健サービスへの地理的アクセスが困難な状況にある。</p>

<sup>2</sup> Direcção Geral de Estatística. 2015. Timor-Leste em Números, 2015. Dili: Gtafica Patria.

<sup>3</sup> World Health Organization. 2021. World health statistics 2020: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization.

<sup>4</sup> The World Bank. World Bank Open Data Timor-Leste. Available:

<https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?locations=TL> (Accessed 6 August 2021).

財政面においては、エルメラ県の主要農作物はコーヒーであり、多くの住民が収入を生産量が不安定なコーヒー豆生産に頼っている。自宅にて家庭菜園を行なっている住民や畑を持っている住民もいる一方、多くの住民はコーヒー豆の一種単一栽培が主流であり、食料は市場で購入する。しかし東ティモール人口の約40%が国の貧困ラインを下回って生活する中、村で手に入るまたは購入できる範囲の限られた食物は、栄養バランスに偏りが生じ、妊産婦及び乳幼児の栄養状態は他県と比較し高い状況である。特に乳幼児の栄養状態については、重度消耗症の割合が全国で1番高い県となっている（参考資料1.B. 東ティモール他県との比較）<sup>5</sup>。

エルメラ県には1次医療を提供する32のヘルスポスト、7つのコミュニティ・ヘルス・センター（内4つは母子専用病棟を要し、現在本プロジェクトにて1棟建設中）の医療施設が配置されている。2次医療を提供する病院はない。

独立の2002年以降、医療施設・医療者数ともに増加し、国民1万人に対し25人の医療者（医師、看護師、助産師）が現在いるものの、世界保健機構の推奨数値である国民1万人に対し44.5人には達していない<sup>6</sup>。医療者数の不足に加え、医療者が僻地に従事することを敬遠し、村に駐在しない医療者や巡回診療へ医師が参加しないといった状況が生じている。更に電気が通っていないヘルスポストでは予防接種の管理ができない為、村で予防接種を受ける機会は月1回の巡回診療のみと限られる。

また雨季には道路の状態が悪く、エルメラ全土にて停電が続くことにより巡回診療がキャンセルされることも多々ある。したがって、地域住民のニーズに適切かつ迅速に対応する保健医療サービス体制が整備されていない。一方、予算不足という財政面の問題や、性と生殖についての厳重な規律を持つ宗教的背景から、性と生殖に関する健康教育についての制限が多く、地域住民がその知識を得る機会はほとんどない。例えば、エルメラ県の公立学校教育では、性と生殖に関する健康教育は教育課程に導入されておらず、生物の授業で人体の生殖器の構造を学ぶ程度である。

以上より、エルメラ県においては基礎的保健サービスへの財政的・地理的アクセスが困難な状況にあり、保健医療サービスは質・量共に課題が残る。こうした状況は、東ティモール全県と比較し、各種医療サービスの利用率の低さや各種保健・衛生指標の低い状況へとつながっている（参考資料1.B. 東ティモール他県との比較）。

#### ●母子保健における現状及び問題点

東ティモールにおける妊産婦健診受診率67.6%（2020年）、専門技術者<sup>7</sup>介助による出産率は61.1%（2020年）、施設出産率49%（2020年）、家族計画のニーズが満たされている人の割合46.9%（2016）、予防接種（DPT3）受診率61.7%（2016年）<sup>28</sup>であり、エルメラ県は妊産婦健診受診率54.8%（2020年）、専門技術者介助による出産率は54.6%（2020年）、施設出産率34%（2020年）、家族計画のニーズが満たされている人の割合33.6%（2016）、予防接種（DPT3）受診率

<sup>5</sup> United Nations. 2021. SDG Country Profile. Available: <https://country-profiles.unstatshub.org/tls> (Accessed 6 August 2021).

<sup>6</sup> World Health Organization. 2018. Timor-Leste RMNCAH factsheet July 2018. Available: [https://www.who.int/docs/default-source/reproductive-health/maternal-health/rmncah-fs-tls.pdf?sfvrsn=1f29584f\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/reproductive-health/maternal-health/rmncah-fs-tls.pdf?sfvrsn=1f29584f_2) (Accessed 17 September 2021)

<sup>7</sup> 正確には東ティモール保健省に登録している医師・助産師であるが、医療者不足から看護師が出産介助している場合も含まれる。

<sup>8</sup> Health Information Systems Program. 2021. District Health Information Software 2

47.6%(2016年)と全国の数値から7~14.1パーセントポイント下回り、他の12県と比較しても下位の水準である。こうした母子保健サービスへのアクセスの低さは、予防可能な母子の出産関連死亡につながっていると考える。

弊団体の活動経験から、政府の統計に登録されていない自宅出産における死産は定期的に発生しており、死亡登録制度は未整備のため、村での死亡を含むエルメラ県における正確な出産に伴う母子の死亡件数の把握は困難であるものの、前事業にて保健ボランティアを通して取得したデータでは、2019年にエルメラ県の10村における自宅出産における死産23件、出産時の母親の死亡は3件であった。2次医療のないエルメラ県においては、出産におけるリスクの早期発見と適切な出産場所における出産への準備が不可欠である。さらに上記に述べた保健医療サービスの質が低いことにより、産科合併症の発見自体の遅れのみならず、医療者の技術不足により施設における適切なケアを受けることができない状況も生じている。したがって安全な産前・妊娠・出産・産後をサポートする医療体制が不十分である。

一方、宗教的・文化的背景から生殖に関する適切な情報を得る機会は限られている。生殖に関する基礎的な知識、避妊法、生殖可能年齢や性感染症とその予防方法（日本では義務教育の指導要領に含まれている）といった情報の公的機関による提供は非常に限られている。それにより、疾病の発見の遅れや適切なケアを受けるための適切な決定が家庭内においてできず、妊産婦の死亡や死産が生じている。しかし全ての男女が生殖に関する決定を行う権利があり、全ての女性が安全に妊娠・出産を享受する権利がある。したがってリプロダクティブヘルスの視点を含めた包括的アプローチによる母子保健事業を実施することは、男性に対し、妊娠中に女性が定期的に妊産婦検診を受けることの重要性や、女性が必要時に医療を受診することへの理解の促進と参画を促す。それにより、女性が自ら性と生殖に関して意思決定を行うことへ繋がる。女性の意思に反する決定が行われる文化・慣習的側面を改善し、男女平等な関係を促進することは、リプロダクティブヘルスの確保には必須である。

#### ●弊団体によるこれまでの事業の成果と課題

2014年から保健ボランティア（現地ではPromotor Saúde Familiar:PSF）の育成を通じ、住民の保健知識の向上や巡回診療の実施に貢献してきた。保健ボランティアの知識・技術の評価表は事業3年間を通じ48パーセントポイントの向上がみられた。正しい知識を身に着けた保健ボランティアから住民に対し保健・衛生に関する健康教育を行うことにより、妊娠中の危険兆候について知らなかった妊婦が答えることができるようになったなど、知識の一定の向上が見られた。一方、妊産婦健診の継続受診や医療者介助による出産といった、母親が医療サービスを継続的に利用するよう行動変容につなげるには課題が残った。原因は多彩である。

まず住民側の理由としては、家族や伝統的産婆(Traditional Birth Attendant:TBA)による自宅出産や産前健診の未受診がある。さらに正しい情報へのアクセスが限られることによる母親や家族の知識不足、それに伴う若年出産や短い妊娠の間隔、正確な出産予定日が把握できないための出産準備不足がある。次に社会的要因として、医療サービスへの距離や交通手段の不足、経済的理由、女性の決定権が低い、出産に関わる医療サービスを受診しない文化的背景がある。3つめに医療提供者側の理由として、卒後研修やフォローアップ不足による医療者の知識・技術が不足していること、最新の医療技術が活かされていないこと、村駐在の医療者が出産時にいないこと、巡回診療に参加する

医療者の数が足りないこと等があげられる。

一方、村駐在の医療者が生活環境やキャリアアップの機会がなく先の見えない駐在生活苦により、仕事への意欲が低く、医療者がヘルスポストを不在にすることも多く、住民が必要時に医療サービスを受診できない状況がある。また母子手帳を活用した医療者間の連携が取られていない。例えば別の医療機関を利用した際に母子手帳を作成した医療機関に受診するように言われる事例があった。さらに母子手帳に関して医療者から家族への説明が少なく、出産予定日や次の検診予定日などを女性が把握できておらず、母子手帳を活かしきれていない現状が見うけられる。

前事業においては、保健ボランティアを通し住民の基礎的保健知識の向上に寄与してきた一方、本事業では母子保健リプロダクティブヘルスサービスの質の向上及び住民への啓発を通し、質の高い母子保健リプロダクティブヘルスサービスを母子が継続的に受診することを目指している。事業1年次では、質の高い母子保健リプロダクティブヘルスサービスを提供するための体制整備をおこなっている。活動としては、医療者への超音波装置を使用した妊産婦検診を実施するために、国の超音波検査研修ガイドライン及び研修に実施する教材の作成を行い、国立保健院と保健省と共同にて研修の立ち上げを行う。また不足する母子保健病棟の建設を行い、母親が継続的に妊産婦検診に受診し、医療者の介助による出産を促進するための母子手帳に添付する健康教育カードを作成する。また住民の事業への参画を促すために、ベースライン調査を行い、住民の意見を踏まえた活動形成をしていくための情報収集を行った。

これらの活動は、実施時期に遅れが生じているものの、1年次の事業期間以内に完了見込みであり、成果についても達成するよう努めている。新型コロナウイルス感染症の影響で専門家の派遣ができなくなりましたが、複数回にわたりオンライン会議で対応するなどして、できる限り活動への支障がないよう努力した。本事業活動での現場視察の際に、1年次の専門家からの指導内容がきちんと実践されているか確認し、できていない場合は再度指導する。

また、本事業でも都市ロックダウン等により活動が遅れる際は、その都度活動計画を見直し、ロックダウン中でもできる事前準備や書類業務を先に進めることとする。また、日本からの専門家派遣ができなくなる場合は、オンライン会議やメールでのやり取りを通じて、専門家の指導内容を受講者が理解できるように努める方針である。

#### ●東ティモール政府の政策上の位置付け

東ティモール政府の「保健分野における戦略開発計画」（2011-2030年）においては、プライマリ・ヘルス・ケアのサービス提供、医療施設の建設、医療者のマネージメントを重点課題としている。同計画では、母子保健の推進のための優先活動として、質の高い母子保健サービスへのアクセスの拡大、成人へのリプロダクティブヘルスサービスの強化などが掲げられている。しかし、政権交代や予算不足により、効果的な対策が実施されておらず、計画している医療施設の建設は目標値に達していない。したがってエルメラ県保健局長及び保健省副大臣からは、政府の取り組みが不足しているエルメラ県における母子保健改善における住民及び医療者双方への支援を弊団体が実施することを期待されている。

以上から母子保健の問題は、出産に伴う予防可能な母子の死亡が生じていることから緊急性が高く、東ティモールの持続的な発展のためには優先度の高い

課題である。対策として、妊娠前における望まない妊娠や若年層の妊娠の防止、出産間隔を空けた妊娠により、安全な出産を可能にすることである。妊娠中には、適切なタイミングでの産前産後検診の受診、医療の質の向上による危険兆候の早期発見と予防が重要である。出産時には施設や専門技術者介助の出産により安全な出産を可能にする環境作りが必須である。産後は、母子手帳を活かした出産後の継続医療の推進により、産後も母子の健康を確保する取り組みが必要である。これらを改善するためには、住民への母子保健リプロダクティブヘルスに関する啓発活動や母親へのエンパワーメントに加え、母子保健医療サービスの統合的なモニタリング体制の構築、村駐在医療者へのサポート体制の確立や技術向上による仕事への意欲を高める取り組みが必要であり、医療技術の向上を通し、健康で安全な出産に向けて母親が準備できるシステムを作り上げることである。さらに女性のライフステージにおいて、女性が自身の体や健康における選択の権利を高め、母子の健康における女性の力を高めるための女性を取り巻く社会環境への働きかけを行うことが重要である。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

本事業は、SDGs ゴール3の「妊産婦・新生児・5歳未満児の死亡率の減少」と「性と生殖に関する保健サービスをすべての人々が利用できるようにする」、医療者の教育を通し「質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス」拡大に貢献する。またリプロダクティブヘルスの推進という性質上、SDGs ゴール5のジェンダーに配慮した事業であり、女性が自らの意思で母子保健リプロダクティブヘルスサービスにアクセスできる仕組み作りを目指していく。

ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災
1:重要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外	2:主要目標	0:目標外
栄養	障害者	生物多様性	気候変動(緩和)	気候変動(適応)	砂漠化
1:重要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外

●外務省の国別開発協力方針との関連性

本事業は、外務省の国別開発協力方針の支援の重点分野(中目標)である、保健医療を含めた「社会サービスの普及・拡充」に合致している。

●「TICADVIおよびTICAD7における我が国取組」との関連性

該当なし

(3) 上位目標

エルメラ県における母子の健康の改善。

(4) プロジェクト目標  
(今期事業達成目標)

エルメラ県のより多くの女性と子供が質の高い母子保健リプロダクティブヘルスサービスを利用する。  
エルメラ県における地域母子保健サービスの行き届いていない地域での質の高い医療提供活動の強化及び、住民の継続的な医療受診を目的とした啓発活動を行う。

(5) 活動内容

母子専用病棟建設予定地は Ermera 郡 Fatobolo 村 Aitemua 集落 Gisarudu。パイロット地域はその母子専用病棟管轄村 (Urahou, Maubo, Fatobolu, Licapat, Fatubesi) である。

1. 母親学級とキャンペーンによる啓発活動

1-2 専門家の指導のもと母親学級に使用する教材作成と印刷

母親学級<sup>9</sup>のフリップチャートを、エルメラ県の建設予定を含む 47 医療施設に各 1 部、県保健局に 1 部、保健省に 1 部、予備含め計 60 部作成する。

また、1 年次に作成した母親に配布するパンフレットは、2020 年パイロット地域の妊産婦と周辺村妊産婦数から算出した 800 冊子印刷する。

### 1-3 パイロット地域における医療者、PSFに対する母親学級の研修実施

母親学級の運営方法、教材使用方法についてパイロット地域ヘルスポスト駐在医療者とPSF計約30名に母子保健・公衆衛生専門家、団体スタッフ、県保健局スタッフが指導を行う。また各ヘルスポストにおける母親学級開催日（毎月第何週の何曜日）を決定する。研修においてガイドライン（研修参加者及び団体職員用41部、保健省2部、予備7部の当初の予定の半数にあたる計50部）の配布（当初は母親学級を実施する村の村長5名、集落長26名、女性グループリーダー5名、村にて宗教行事を執り行うカテキスタ5名、県保健局9名にも配布予定であった。しかし1-4の初回母親学級にて口頭にて説明することとし、印刷物の軽減を図った）、フリップチャート（2021年9月時点のエルメラ県医療施設計39施設、建設中または建設予定の8施設に各1部、県保健局に1部、保健省に1部、予備含め当初の計画と同様の計60部）とパンフレット（2020年パイロット地域の妊産婦と周辺村妊産婦から算出し、当初の計画と同様の800冊子）を配布する。

### 1-4 パイロット地域のヘルスポストにて母親への月1回の母親学級を開催

パイロット地域の 4 ヘルスポストにて、1-3 にて決定した計画表に沿い、妊産婦対象に母親学級を開催する。母親学級開催時は、村長・集落長、県保健局、当団体スタッフや開催サポートをする PSF は広報用 T シャツを着用する。コミュニティ全体に母親学級を認知させることにより、母子保健についての関心を地域全体で高めることができ、母親学級の活性化や母親が医療を受けやすい環境作りへつながると考える。

初回母親学級は、母親のみでなく村長や家族も招待し、母親学級の目的説明と母親学級実施前の知識や意識調査を行う。母親学級では、母子の健康における健康教育の実施、料理のデモンストレーション、母子手帳の読み合わせも行い、母親の母子保健に関する知識を向上し、予防行動の増進と早期受診による母子の健康と栄養の改善を目指す。年に 1 回は男性も母親と共に参加できるクラスを開催し、男女が共に協働して母子の健康が向上する取り組みに携わるよう働きかける。

この母親学級における対象者は、パイロット地域に在住する妊産婦数（2020 年）の内、約半数に当たる 300 人以上が年間 1 回以上参加することを目指す。

また、母子保健・公衆衛生専門家より中間評価を受け、指導内容をもとに修正・改善していく。

### 1-5 母親学級のモニタリング・評価の実施

弊団体スタッフが母親学級に毎回参加し、開催状況のモニタリングを実施する。母親学級最終回では、実施後の知識や意識調査及び医療者、PSF、参加者の聞き取り調査を行い、母親学級の評価を行う。評価方法については、母子保健・公衆衛生専門家が現地スタッフへ指導及び助言を行い、効果的に事業評価ができる

<sup>9</sup> 母親学級とは、産前・産後の女性に対し、グループ・ワークで母子保健に関する情報提供・健康教育を行い、行動変容を促すこと。内容としては妊娠における女性の体の変化、妊娠中の過ごし方、出産時の経過、新生児のケアの方法、乳幼児の栄養など。日本の母親学級を参考に計画。

体制を整える。

母親学級のモニタリング評価は県保健局と評価会議を年1回開催し、活動の効果的運用を図る。

#### 1-6 母子保健リプロダクティブヘルス啓発キャンペーン実施に関する調整

1年次に実施したベースライン調査(3-1)の結果をもとに、啓発キャンペーンの詳細(母子の健康、家族計画、HIV/AIDS、性感染症、未成年の妊娠の予防、女性の性と生殖に関する決定権の向上といった母子保健リプロダクティブヘルスに関わる内容、対象者及び開催場所)を県保健局と会議を開き検討する。

ベースライン調査の分析方法については、母子保健・公衆衛生専門家が現地スタッフへ指導及び助言を行い、実際の会議では現地スタッフが主導に行う体制を整える。

#### 1-7 啓発キャンペーンに使用する教材の作成

啓発キャンペーンを効果的に行うために事前に村に宣伝用ポスター200枚、キャンペーン時に使用するバナー2枚、キャンペーン当日用の村人へのキャンペーン広報及びアイキャッチ効果と関係者の連携強化のためにTシャツ400枚(1-6啓発キャンペーン説明会参加者、当日運営に当たる保健センター医療者、弊団体スタッフに配布)、住民へ配布するパンフレット20,000枚(2018年エルメラ県15歳以上の人口約30%に行き渡る数)の作成を行う(各数は1-6会議にて再評価)。作成にあたり県保健局、保健センター及び保健省と協議しデザインを策定する。

## **2. 医療者に対するポータブル超音波を介した質の高い妊産婦検診の教育**

### 2-3 専門家によるポータブル超音波使用方法、機材の予防的保守点検管理方法、及び診断に関する研修1回実施

国立保健院(Instituto Nacional De Saúde: INS)と立ち上げたポータブル超音波検査研修(基礎編)を開催する。1年次に研修に参加した医療者の超音波実施状況をもとに、2年次研修前に、1年次に作成した超音波検査研修ガイドライン(保健省と作成)、超音波検査研修カリキュラム・マニュアル・研修教材(INSと作成)の改訂を行う。

当初の計画では、各書類の改訂を予定していなかった。しかし今回初めて東ティモールにて超音波検査を導入するため、東ティモール人医療者がどのレベルまで超音波検査技術を習得できるかについて、実際に導入を行い評価する必要が生じた。そのため本事業1年次の研修参加者を試験運用とし、1年次に立ち上げに携わった山本専門家、菅原専門家、現地東ティモール人医療者2名とともに2年次に評価および改訂を行うことに変更した。改訂した超音波検査研修カリキュラム・マニュアル・研修教材は印刷し、今年度の研修にて使用する。

改訂過程では、各専門家によるレビューおよび改訂案の作成(約10日間)、全専門家によるオンライン会議(約3日間)、改訂版の各関係者との意見交換のワークショップ(約1日間、準備約3日間)、研修指導を行う東ティモール人一般医及び産婦人科医師2名に対するオンライン会議による事前指導(Training of Trainers: ToT)を行う(約1日間、準備約3日間)。作成時は英語にて作成し、完成後にテトゥン語に翻訳する。さらに2年間の試験運用を本事業にてエルメラ県において実施し、事業3年次に再度改訂を行い、他県においてもINSおよび保健省が研修を導入できるように研修体制を整えていく。

2年次の研修では、ヘルスポストに駐在している医療者、巡回診療に積極的に参加する意欲のある保健センター助産師・医師計25名（新型コロナウイルス感染状況次第では保健省のプロトコールに従い研修人数を減らすまたは2回に分ける必要あり）を選出する。事業の持続性を考慮し、研修を受講する医療者は最低4年間エルメラ県にて従事する予定のある医療者のみを対象とする。ポータブル超音波装置を使用する予定の医療者は全員、団体及び保健省作成のポータブル超音波装置使用に関する誓約書を交わす。研修対象者の選抜とポータブル超音波装置の常時設置場所については保健省及び県保健局と協議を行い決定する。

2-1 教材開発に携わった専門家が、選抜した医療者25名に対し、産婦人科分野における5日間の研修を実施。また医師に対しては、別の日程にて追加で腹部分野における5日間の研修を実施。

当初の予定では、腹部分野も5日間の研修に組み込む予定であった。しかし東ティモール医療者の基礎教育レベルが医療を学習した学校により異なり、共通言語であるテトゥン語を使用する研修では、想定していた研修日程よりも日数が必要であることが1年次の専門家との話し合いで分かった。したがって産婦人科分野と腹部分野の研修は別々の日程にて実施することに変更した。

研修では講義のみならず、ボランティア患者を集い実技訓練や病院実習（新型コロナウイルス流行状況により研修介助における実習に変更の可能性あり）も取り入れる。機械の使用方法や管理方法に関しては、1年次に購入会社の技師よりメールおよび各マニュアルにて指導を受けた団体スタッフおよびINS指導者が実施する。研修最終日には筆記及び実技試験を行い、合格した者のみがINS発行の研修修了書を授与し、医療施設にて超音波を使用した診察を開始できる。不合格の者に関しては補講と再テストを実施する。

研修予定カリキュラムは以下の通りである。

研修事前準備：対象者には解剖知識のテストを実施。テスト結果が不十分の医療者には課題を課す。

#### <産婦人科分野>

1日目：機器の使用方法与メンテナンス、基本的な機器の操作方法、超音波検査の基礎、一連の婦人科分野の手順についての講義、ボランティア女性に対する実技練習。

2日目：妊娠初期の基礎的超音波診断における講義、妊娠中期・後期の超音波検査手順における講義、ボランティア妊産婦に対する実技練習。

3日目：妊娠中期・後期の超音波診断における講義、双子の超音波診断における講義、ボランティア妊産婦に対する実技練習。

4日目：実技演習。

5日目：筆記・実技試験と復習講義、講習修了セレモニー。

#### <腹部分野>

1日目：腹部分野の手順についての講義、肝臓に関する講義、ボランティアに対する実技練習。

2日目：胆嚢・胆管についての講義、ボランティアに対する実技練習。

3日目：腎臓・脾臓・膀胱・前立腺・子宮についての講義、ボランティアに対する実技練習。

4日目：実技演習。

5日目：筆記・実技試験と復習講義、講習修了セレモニー。

#### 2-4 ポータブル超音波の使用状況のモニタリングと現場研修実施 (OJT)

当団体の医療資格のあるスタッフが、年に1~3回全ての研修修了した医療者に対しOJTを行う。OJTを行う医療施設は、ヘルスポストが22、コミュニティ・ヘルス・センターが7、合計29施設を対象とする。

画像診断において解決できない問題に関しては2-3研修指導医師及び日本人専門家に助言を仰ぐ(3.5時間×12月の計6日間分を予定)。モニタリングでは、研修参加者と団体にてソーシャルメディアグループを作成し、画像診断や検査実施において困難な際に、随時連絡を取れる体制を構築し、必要時は専門家に助言を仰ぐことを1年次の専門家会議にて決定し、当初の予定にはなかった追加のモニタリング方法として実施する。またヘルスポストにおける診察状況に関しては、PSFが定期的(週に1回)にヘルスポストへモニタリングを行う。研修修了医療者は、毎月超音波実施状況の記録を行い、毎月団体に提出する。また事業中間評価として、母子保健・公衆衛生専門家が本活動の中間評価を実施し、現地スタッフに評価方法の指導・助言を行い、効果的に事業評価ができる体制を整える。事業3年次に実施予定の事業成果の発表を行うワークショップでは、現地スタッフが事業評価を発表できるように指導をしていただく。

エコー検診実施対象妊産婦数は、その年の妊産婦数や実施施設により前後するが、年間2,066人(2020年エルメラ県妊産婦合計の50%)以上の妊産婦が1回以上エコー検診を受診し、ポータブル超音波の的確な使用により、正確な出産日の特定や異常や合併症の早期発見を目指す。PSFのモニタリング結果と団体スタッフによるOJT結果は、活動3-5の県保健局との会議にて共有する。

#### 2-6 パイロット地域医療者への医療倫理/医療コミュニケーションセミナー1回実施

医療者と患者のより良い関係性の構築のため、桑山専門家による医療倫理及び医療コミュニケーションセミナーを試験地域の医療者25名(新型コロナウイルス流行状況により参加人数は保健省の規定に従い減らす可能性あり)に対し、1日間開催する。研修後は、桑山専門家による指導のもと試験地域において、医療者が可能な限り患者に寄り添い、患者目線で利用しやすい医療環境を提供し、医療者と患者のより良いコミュニケーションを行うための、モニタリング及び現場指導を行う。

### **3. 母子継続ケア向上のための母子保健リプロダクティブヘルスサービスモデルの構築**

#### 3-4 パイロット地域の継続的母子保健サービス促進における母子手帳の活用の強化

1年次に計画した超音波検査と併行して実施する、母子保健継続医療の促進を目的としたヘルスプロモーション教材である継続医療カード(CoCカード)の使用を2年次も継続する。活動2-3にて研修を受けた医療者が超音波検診を実施する妊産婦3,000人(2018年妊産婦合計の50%)以上を対象に、導入を行う。CoCカードの使用状況のモニタリングは活動2-4におけるOJTと同時に実施する。2年次に新たに導入する保健センターでは、CoCカード使用方法についての研修を保健センターにて行う。

さらにパイロット地域では、1年次に計画したCoCカードを活用した母子保健リプロダクティブヘルスサービスの再診に来ない患者の特定や、連絡などの方法を検討し、患者のフォローアップ強化における取り組みを実施する。またパイロ

ット地域で実施する母親学級(1-3)では、母子手帳の読み合わせも実施する。  
これらの取り組みを通し、東ティモールに普及・定着している母子手帳の有効活用により、WHOによる「母子の健康に関わる家庭用記録に関するガイドライン<sup>10</sup>」にもある継続した医療サービスの受診や医療者間及び医療者と家族間のコミュニケーションツールなどといった母子手帳の役割を強化し、継続的母子保健サービスの促進を目指す。

パイロット地域における取り組みは、弊団体スタッフが月1回以上モニタリングを実施し、それ以外の地域におけるCoCカードのモニタリングは活動2-4におけるOJTにて実施する。実施したモニタリングの評価は、県保健局と活動3-5評価会議にて共有する。

### 3-5 パイロット地域の医療施設及び医療者の県保健局による監督・支援の強化・改善(2年次)。

1年次に計画した、県保健局と共同にて医療施設や医療者のマネジメント及び医療者のパフォーマンスを上げるための監督・支援を実施する。県保健局と定期的(3か月に1回)に医療施設および医療者のモニタリングを行い、監督結果は活動2-4及び活動3-4モニタリングの評価と共に、県保健局と3ヶ月に1回評価会議にて共有する。

上記における全てのワークショップにおいて、食事・水の提供及び文具の配布を行う。現地ではワークショップを行う際に食事・水の提供をする慣習があり、保健省においても規定に従い会議及びワークショップにおいて食事・水が提供される。したがって上記ワークショップにおいても、右規程に則り、食事・水の提供を行う。また現地規程と慣習による必要性に加え、ワークショップにおける食事や飲み物の提供は、参加者が空腹や口渇により注意散漫となることを防止し、集中力の維持に役立つため、成功するワークショップの実施には必要であると推奨されている<sup>11</sup>。一方、文具の配布に関しては、ワークショップではグループワークの実施やアンケート回答などにおいて各参加者が筆記用具を必要とする。しかし過去の事業において、ワークショップに筆記用具を持参しない方が大多数を占め、中には筆記用具を購入する経済的余裕がない方もいた。同じく保健省の規定においても、ワークショップにおける文房具の提供が定められている。全ての参加者に平等に文具を提供することにより、参加者全員がワークショップに積極的に参加することを促す効果もある。以上の理由から、各ワークショップにおいて食事、水、文房具の提供を行う。

直接裨益者：1年次2,547人(エルメラ県に従事する医療者43人、県保健局役人10人、保健ボランティア53人、村長52人、本事業における対象妊産婦2,378人、保健省およびINS職員11人)、2年次4,352人(エルメラ県に従事する医療者82人、県保健局役人10人、保健ボランティア74人、村長52人、本事業における対象妊産婦4,134人)、3年次約24,574人(エルメラ県に従事する

<sup>10</sup> WHO recommendations on home-based records for maternal, newborn and child health. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

<sup>11</sup> Christodoulou M, Kachrilas S, Dina A, Bourdoumis A, Masood J, Buchholz N, et al. How to conduct a successful workshop: The trainees' perspective. Arab Journal of Urology [Internet]. 2013 Mar; 12 (1): 12-14.

	<p>医療者 82 人、県保健局役人 10 人、保健ボランティア 110 人、村長 52 人、セミナー参加者 38 人、本事業における対象妊産婦 4,134 人、キャンペーン対象地区の住民 20,148 人)</p> <p>間接裨益者：エルメラ県全体の保健医療者(177 人)および住民(上記のぞくエルメラ県人口 133,609 人)の計約 133,786 人。</p>
<p>(6) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p><b>成果 1. 母子保健リプロダクティブヘルスに対する母親のエンパワーメントと住民啓発が強化される。</b></p> <p>母親学級の組織化により受益者である母親のエンパワーメントが強化され、住民啓発によって母親がリプロダクティブヘルスサービスを利用しやすい社会環境が整備改善される（住民啓発については本年度は準備段階）。</p> <p>1-1 母親学級への意識調査。 2 年次・3 年次：母親学級の前後における意識調査を行った人の 40%が母親学級により健康知識の向上が見られる。 （確認方法：聞き取り調査記録、母親学級実施記録）</p> <p><b>成果 2. 質の高い母子保健リプロダクティブヘルスサービスを提供するための医療者が育成される。</b></p> <p>医療者の育成を進め、ヘルスサービス提供者側の質を向上させることで、今期達成目標「地域母子保健サービスの行き届いていない地域での質の高い医療提供活動の強化」に寄与する。</p> <p>2-2 研修修了者数。 2 年次・3 年次：エルメラ県対象医療者<sup>12</sup>40%。 （確認方法：研修修了者リスト）</p> <p>2-3 妊娠時の合併症の発見数の把握。 2 年次・3 年次：妊婦検診受診時に把握された合併症<sup>13</sup>の年間件数。 （確認方法：超音波検査記録）</p> <p><b>成果 3. 母子保健リプロダクティブヘルスにおける継続ケアが推進される。</b></p> <p>建設病棟や継続医療カードの使用、また医療者に対する監督・支援により、母子保健リプロダクティブヘルスサービスモデルの構築を進める。</p> <p>3-1 母子専用病棟の利用者数。 2 年次：管轄エリアの妊産婦の 45%が、母子専用病棟の医療者により医療サービスを受ける。 3 年次：管轄エリアの妊産婦の 50%が、母子専用病棟の医療者により医療サービスを受ける。 （確認方法：記録台帳）</p> <p>3-2 パイロット地域における妊娠時から出産後の継続医療のカバー率。</p>

<sup>12</sup> 対象医療者とは、保健省及び INS と策定する受講資格のあるエルメラ県の医療者の合計数（現在保健省では医師と助産師は可能だが看護師に関しては未定）。

<sup>13</sup> 胎児の奇形などの異常や発育不全、体位異常、胎盤異常、羊水異常、妊婦の婦人科異常、出血など。

	<p>2年次：継続医療のカバー率2%ポイント増加する。</p> <p>3年次：継続医療のカバー率5%ポイント増加する。</p>
<p>(7) 持続発展性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本プロジェクトは、国の方針に沿い県保健局と共にプロジェクトデザインを策定し、プロジェクト成果をエルメラ県の母子保健分野の保健政策及びプログラムに裨益させることを目標としている。</li> <li>・本プロジェクトの実施にあたっては、常に県保健局と密に連携・調整を行う体制をとっている。これにより、事業終了後は県保健局に建設物及び購入物（車、ポータブル超音波、パソコン）を譲渡し、管理していくことが可能になると見込まれる。</li> <li>・本プロジェクトで取り組む各活動（母親学級、ポータブル超音波の導入、母子保健リプロダクティブヘルスサービスモデルなど）は、対象地域に限らず東ティモールの他の地域においても適用され得るものである。本プロジェクトの成果における政策提言を保健省に行い、システムの定着化を図っていく。</li> <li>・本プロジェクトで策定計画であるポータブル超音波研修モジュールは、INSとの共同開発により、国のガイドラインとして対象地域のみならず東ティモール全体で活用されることを目指している。研修対象者の中からポータブル超音波研修指導者を育成し、ポータブル超音波研修が他県に波及することを目指している。</li> </ul> <p>以上から、プロジェクトにおける母子保健改善の取り組みが、エルメラ県の母子保健政策、国家レベルの母子保健プログラムに反映され、プロジェクトの成果の持続発展性が図られると考える。</p>