

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度 (今期事業達成目標)	プロジェクト目標「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」に対し、本年度は保健省やエルメラ県保健局、及び各専門家との協議や研修を重ね、今後の土台となる体制を整えた。具体的には、母親学級の計画、超音波エコー実施ガイドラインの策定、超音波エコー研修プログラムのパイロット版の作成、母子保健リプロダクティブヘルスサービスモデルの計画、パイロット地域に母子病棟の建設を行い、本事業において強化していく質の高い地域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、医療提供側へのアプローチを進めることができた。 上位目標「エルメラ県における母子の健康の改善」に対しては、超音波エコーの実施により、超音波エコーを使わない通常の妊産婦検診や診察では発見できなかったハイリスク妊産婦や婦人科異常所見を、的確に発見することができるようになってきた。それにより、予防可能な母子の死亡を防ぎ、エルメラ県における妊産婦死亡や死産を未然に防ぐことや治療につなげることにより、母子の健康の改善に寄与したと考える。事例としては、村の医療施設や自宅出産では母子の死亡リスクが高い逆子の双子のケース（2例）を国立病院における帝王切開につなげられたこと、出血時にはエルメラ県では対応できなかったであろう婦人科疾患（2例）を早期に国立病院での治療につなげられたことなどが挙げられる。 エルメラ県において健康で安全な出産に向けた地域母子保健リプロダクティブヘルスサービス実施体制が整備される。
(2) 事業内容	1. 母親学級とキャンペーンによる啓発活動 <u>1-1 専門家の指導のもと母親学級の実施体制の組織化（1年次）。</u> 藤屋専門家（母子保健・公衆衛生専門家）により母親学級¹におけるセミナーを、オンラインにて弊団体スタッフを対象に実施した（2021年12月20日実施）。当初2021年10月に藤屋専門家の派遣を計画していたが、航空便の運行状況や新型コロナウイルス対策による入国時の隔離制限などにより、予定していた出張日数における出張ができなくなったため、専門家派遣を中止しオンラインセミナーに変更した。また当初の予定では、エルメラ県の県保健局職員や医療関係者など計約30人を対象にセミナーを計画していたが、エルメラ県においてオンラインセミナーを実施する場合の通信状況の確保や会場における機材調達が困難であった。そのため、専門家のセミナーは弊団体スタッフ計6名が受講し重点的に指導を受け、エルメラ県の県保健局職員や医療関係者に対しては機会を改めて、スタッフが主導となり内容を共有することとした。 本セミナーは、東ティモールにおける母親学級の計画・ガイドラインの作成を目的として開催した。少人数制のセミナーとしたことで、より質の良い協議ができ、質疑応答に十分な時間を確保できたため参加者の理解もより深まり、エルメラ県における状況を踏まえた母親学級の計画を行うことができた。セミナー後は、藤屋専門家からメールを通して頻繁にフィードバックをいただき、保健省及び県保健局との協議を踏まえ、母親学級のガイドラインの作成を行うことができた。 藤屋専門家のセミナー内容については、事業2年次の母親学級の実施における各関係者への説明会議において、母親学級の計画の背景について理解を促すため、弊団体スタッフより会議参加者へ共有する予

	定である。 専門家によるオンラインセミナーは少人数の参加となったが、セミナーの目的であった母親学級の計画・ガイドラインの作成を達成できたこと、またセミナー内容を後日共有することにより、成果への支障は生じない。 <u>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(1年次・2年次・3年次)。</u> 1 年次は予定通り母親学級のカリキュラムに沿ったフリップチャートと母親へ配布するパンフレットのドラフト作成を行った。試験版フリップチャートとパンフレットは、ボランティアの母親計 10 名からフィードバックを受け改良した。2 年次に県保健局および保健省母子保健課との最終協議及び許可を経て、印刷を実施する予定である。 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 <u>2-1 専門家の指導のもとポータブル超音波研修のモジュール及び教材作成に関するINSとの調整(1年次)</u> 当初の予定より大幅に時間を要したものの、予定通り国立保健院(Instituto Nacional De Saúde : INS)と共同にて、ポータブル超音波研修のモジュール及び教材を作成した。作成においては、オンライン会議やメールにて日本人専門家3名及び現地専門家とともに協議を行い、技術的な支援を得た。 作成にあたり予定より4ヶ月遅延して合計7ヶ月を要した要因として、まずディリ市内の新型コロナウイルス流行に伴う移動制限やワクチンキャンペーンの導入により、保健省との調整ができるようになったのが5月からであったことが挙げられる。また保健省及びINSにおいては、超音波エコーのガイドラインや研修に関する各教材作成についての特定の担当者が定められず、弊団体にて専門家の支援を得ながら、全ての書類のドラフト作成及び複数の保健省内の部署との調整が必要であったため、想定していた日数以上の時間を要した。作成過程においては、政府の規定に従い、作成した各書類に関するワークショップを2日間開催し、政府関係者や超音波エコーに関する国立病院医療者との意見交換を踏まえ、改訂版を本年度の超音波研修教材として採用した。 産婦人科超音波エコーガイドラインに関しては、12月に保健省の承認を得て、2022年から使用開始の新妊産婦・産後検診の補助ガイドラインとしての採用が開始された。一方、作成した研修に関するモジュール(研修カリキュラム1冊)、教材(指導者教本3冊、研修参加者教本3冊)は、本年度に実施した研修の評価を反映させ改訂版とし、事業2年次のパイロット研修2回目実施後に最終盤を作成し、INSの正式な研修科目として申請する予定。 <u>2-2 ポータブル超音波の購入(1年次)。</u>
--	--

¹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。

	ポータブル超音波 25 個を予定通り購入した。装置の動作確認時にバッテリーはオプションであったことが発覚し、バッテリーを追加で発注し、受け取った。 1年次事業の終了時点では、装置は Hatolia保健センター、Gleno保健センター、Coliateヘルスポスト、Asulau Sareヘルスポスト、Guisarudu保健センターへ各1台ずつ設置し、2-4 現場研修用として使用している。 残る20台は、2年次以降の研修参加者の所属施設、本事業終了後にINSが研修を実施できるようINSに設置する予定。 <u>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（1年次・2年次）。</u> 予定通りポータブル超音波に関する研修を1回実施した。 研修の実施前には、購入会社の技師（専門家）をインドネシアから派遣することで超音波装置の使用方法や点検・管理方法について指導を受ける予定であった。しかし、新型コロナウイルス感染の渡航制限により困難となったため、当該専門家によるオンライン研修及び指導者研修を弊社スタッフを対象に実施し、エコー研修の一部科目を弊社が指導することができるようになった。産婦人科分野に関しては、2-1 の教材作成に関与した東ティモール人専門家が指導を行なったため、事前の指導者研修は不要であった。 当初の計画では、5月にエルメラ県の医療者 25 名に実施予定であった。しかし 2-1 の活動がずれ込んだため、研修実施日時をずらした。また研修指導内容の難易度や、実習指導を効果的に行うことを考慮し、計 14 名の医療者を対象に研修を実施した。研修対象者は、エルメラ県において妊産婦検診を実施している医療者のうち、各村の保健センター長やエルメラ県保健局長からの推薦を得た者、及び保健省の緊急産科ケア研修に参加し、保健省からの推薦を得た者により構成された。 研修は 2021 年 11 月 22 日から 5 日間実施し、13 名が研修修了試験に合格した。また実技訓練では、ボランティア妊産婦計 35 名の協力を得て実技訓練を行うことができた。 <u>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）（1年次・2年次・3年次）。</u> 研修終了後は、予定通り弊社スタッフによる使用状況のモニタリングと OJT を行なった。 研修実施直後、一人の患者に要するエコー診察時間の短縮や、正確な胎児計測を実施するには、更なる現場練習が必要であることがわかった。そのため研修終了後は 2 週間に 1 回のモニタリングと OJT を実施し、基礎的な項目の指導を行なった。画像診断に関する専門的な高度な内容に関しては、専門家にビデオ通話や携帯電話を使用して画像の共有を行い、遠隔指導を依頼した。また携帯電話におけるコミュニケーションアプリを利用し、研修指導者、弊社スタッフ、研修参加者、保健省母子保健課課長及び担当官、県保健局長及び母子保健課係長を含むメンバーとともに、ポータブル超音波の使用状況のモニタリング及び専門家からの技術支援を実施した。コミュニケーションアプリを使用することにより、毎日実施した画像や記録用紙を写真にて
--	--

	提出してもらい、PSF² (Promotor Saude Familia) によるモニタリングは不要となったため、弊団体が中心にモニタリングを実施した。 ポータブル超音波の技術の維持・向上には、日々の現場での実践及び専門家からの技術的な助言、さらに医療者の意欲に強く左右されることが研修及びモニタリング結果からわかった。そこで、より確実な超音波エコーによる診断および医療者の意欲向上による質の高い医療を提供するために、研修修了証とは別に、研修終了後から 3-6 ヶ月以降にフォローアップ試験を行い、合格者には技術認定証を授与することとした。技術認定証がある医療者に関しては、毎日実施した画像や記録用紙を写真にて提出することは要求せず、画像診断に困難が生じた時のみ専門家に相談する。 研修終了後のフォローアップ試験は 2 年次に実施予定。 1 年次は研修終了後の 2 ヶ月間にて計 145 名の妊産婦、計 7 名の女性に超音波エコー検査を実施した。 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 <u>3-1 ベースライン調査を実施し、母子保健リプロダクティブヘルスサービスのニーズ分析（1年次）。</u> 新型コロナウイルスの流行による県外への移動制限や、エルメラ県における一部ロックダウンなどの影響により、調査時期は計画よりも遅れたものの、予定通り全てのベースライン調査を実施した。ベースライン調査では、各村の母親へのインタビュー(783 名)、医療者へのインタビュー(11 名)、及び各村の母親・父親とのグループディスカッション(母親 34 名、父親 34 名、計 68 名)を通してデータを収集した。 各村の母親へのインタビューについては、ベースライン調査の準備として、テトゥン語版の質問表作成後、プレテストを 2 村にて実施し質問内容の修正を行なった。質問内容は、過去の妊娠・出産時における妊産婦検診の受診状況、妊産婦検診にて受けた医療サービスと母親へのサービスの評価、母子保健リプロダクティブヘルスに関する知識などである。 調査開始時期が遅れたこともあり、紙ベースの質問形態から携帯電話のアプリを使用して回答内容を記録する方法に変更した。そのため予定していた 1 日の PSF やボランティアへの研修を 2 日に増やし、20 村のボランティア 35 名に対し、ベースライン調査方法に関する研修を実施した。 一方、医療者へのインタビューについても、質問表、及び医療施設の評価表のテトゥン語版を作成した。質問内容は、仕事への満足度、医療者のニーズに対するアセスメント、県保健局からのサポート状況への満足度などとし、インタビューの実施は弊団体スタッフが中心を担った。また、1 村のヘルスポストにてプレテストを実施し、結果をもとに質問表を修正した。 さらに母親と父親に対して行うグループディスカッションについて
--	---

² PSF (Promotor Saude Familia) とは、地域住民保健ボランティアを指す。PSFは保健分野の知識について訓練を受け、村人の健康状態を管理する村在住の者であり、各村落に 1~3名任命されている。コミュニケーションアプリ使用以前は、PSFの特性より、超音波の使用状況についての日常的なモニタリングはPSFが行い、団体に結果をレポートすることを想定していた。

ては、ファシリテーターガイドを作成し、テトゥン語に訳し、1 村にてプレテストを行なった。プレテストは、質問の意図がきちんと伝わるかを確認することを目的とし、グループディスカッションは、母子保健リプロダクティブサービス利用における住民の行動要因や健康問題、住民の医療の質に対する考えを調査することを目的に実施した。

ベースライン調査を実施する前には、各関係者への説明と同意を得る必要があったため、ステークホルダー会議内にて説明予定であったが、新型コロナウイルスの流行による制限を考慮し、会議の開催時期が遅れることとなった。そして当初の予定より4ヶ月遅れの7月7日にステークホルダー会議を開催することができたが、感染症予防対策のため2部に分割し、合計35名の県保健局職員、村長、保健センター局長に実施した。不参加の村長に関しては、別途文面にて情報共有を行なった。

3-2 母子専用病棟の建設と専門家による母子専用病棟の建設モニタリングの実施（1年次）。

予定通り専門家による建築のモニタリング（週5回）を実施し、母子専用病棟を Ermera 郡 Fatobolo 村 Aitemua 集落 Gizerudu に1棟建設した。2021年12月17日に保健省に引き渡しを行い、竣工式を実施した。

3-3 専門家指導による母子手帳を活用した継続的母子保健リプロダクティブヘルスサービスにおけるセミナー実施（1年次）。

当初は、大川専門家（母子保健・保健政策専門家）を当地に派遣し、母子保健リプロダクティブサービスの向上セミナーを県保健局及びパイロット地域に従事する医療者、住民代表の計約30名に実施する予定であった。しかし新型コロナウイルス流行に伴う渡航制限により、派遣を中止とし、オンラインでのセミナーに変更した。さらに当地の移動制限に伴い、セミナー開催時に参加者を招集することができなかったため、弊団体スタッフ計8名が2021年3月23日にセミナーを受講し、重点的に指導を受け、セミナー参加予定者には機会を改めて団体スタッフより受講内容を共有することとした。

セミナーでは、母子保健リプロダクティブヘルスサービスの継続医療促進に関して指導を受け、東ティモール版の継続医療促進を目的としたヘルスプロモーションカードの作成を目的とした協議を行った（活動3-4に関連）。

またセミナー内容は、弊団体スタッフから3-1のステークホルダー会議にて県保健局スタッフ及び保健センター局長に共有し、県保健局スタッフとはヘルスプロモーションカードの作成についても協議を深めることができたため、セミナーの参加人数を制限したことによる成果への支障は生じていない。

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・2年次・3年次）。

3-3 セミナー内容を元に、大川専門家のメールによるフィードバックを受けながら、弊団体スタッフにて東ティモール版のヘルスプロモーションカードと、使用方法に関する手引きの作成を行なった。

作成過程では、県保健局職員及び保健省担当官との会議を定期的に行い、修正を繰り返し最終盤を作成した。超音波エコーと同時の使用開始を予定していたが、保健省母子保健課の最終承認を得るまでに時間を要し、事業2年次からの使用開始へと変更した。これに伴い、医

	療者へのヘルスプロモーションカード使用方法に関する研修も2年次に実施することに変更した。 2年次ではヘルスプロモーションカードを利用しながら、検診を受診していない妊婦に連絡しフォローアップ及び遠隔妊婦検診を実施する、といった国の今後導入予定の妊産婦検診ガイドラインに沿った活動の実施を計画している。 <u>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スーパービジョンの強化・改善（1年次・2年次・3年次）。</u> 3-3 セミナーを参考に、既存の県保健局による医療施設のモニタリングを改善する形で、医療施設におけるスーパービジョンを県保健局と実施する。1年次では特に保健省母子保健課と協働し、既存の政府のスーパービジョンフォーマットを現状に合う内容に一部改訂した。 2年次以降はそれを用い、施設評価を実施する。さらに評価結果について医療者と会議を設け、その場でフィードバックを行い、どのように改善していくかを話し合い、対策を計画する予定。3ヶ月に1回スーパービジョンの実施と、前回の会議にて計画した対策のフォローアップを行う予定。
(3) 達成された成果	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。 1-1 母親学級への意識調査。 1年次：ベースラインの取得が完了した。 1-2 母子保健リプロダクティブヘルスに関する住民の知識・意識。 1年次：ベースラインの取得が完了した。 上記の成果に対し、今年度は母親へのエンパワーメントと住民啓発を行うための実施体制の整備を行った。またベースライン調査として（プレテストを除く）、20村の母親783人と父親239人へのインタビュー、医療者11人、医療施設12施設、7村の合計34名の女性、34名の男性とのグループディスカッションを男女別々に実施した。調査結果は添付書類⑧ベースライン調査結果を参照。 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。 2-1 国の超音波研修のモジュールが策定された。 2-2 1年次：エルメラ県対象医療者20%の目標指標達成。 1年次の研修修了者数は、エルメラ県医療者11名及びINS研修指導者2名の計14名であり、エルメラ県対象医療者の25%に相応。（対象医療者とは、エルメラ県のヘルスポストまたはコミュニティ・ヘルス・センターに従事する正職員である医師及び助産師であり、選別時に体調や勤務状況に問題のない医療者のことを示す。事業開始時の対象医療者は医師31名、助産師24名、合計55名であった。） 2-3 妊娠時の合併症の発見数の把握。 1年次：双子の妊娠9件、胎盤の位置の異常4件、子宮外妊娠1件、妊娠後期の流産1件。

	上記の成果に対し、今年度はエルメラ県から 11 人の医療者が、超音波エコーを使用した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できるようになった。研修後 2 ヶ月間の各自の医療施設での超音波エコーの実施により、医療者からは、今までの妊産婦検診では正確に判断できなかった双子の妊娠、胎児のポジション、胎盤の位置などを正確に診断することができるようになり、出産においてリスクのある妊婦を国立病院に事前に搬送し帝王切開にて安全に出産ができた事例や、不明出血の診断をエコーにて行うことができるようになった事例など、短期間の実践の中でも超音波エコー検査の実践による効果が現れたと報告があった。今後は過去の県保健局の妊娠時の合併症の発見数の数値と年間超音波エコーによる合併症月件数などを比較し、超音波エコーの使用による医療の質への変化を評価していく必要がある。 また今後は医療者の技術のさらなる向上により、一人の患者にかかるスキャン時間が短縮され、より多くの妊産婦が妊娠時に最低 1 回の超音波エコー検査を受け、超音波エコーによる裨益者を増やしていく必要がある。そのために、2 年次には医療者や住民に、国の新しい妊産婦検診ガイドラインの推奨検診回数、及びエコー検査を最低 1 回受けることが推奨されていることを周知して行く活動を、モニタリングと同時に行う必要がある。 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。 3-1 母子専用病棟の利用者数。 1 年次：0。 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。 1 年次：ベースライン調査より 5.36%（産後ケアにおいて予防接種と混乱した回答を合わせると 21.71%）。 上記の成果に対し、本年度はベースライン調査による継続医療のカバー率を向上していくために、エルメラ県に不足している母子専用病棟を 1 棟建設し、継続ケアを推奨していくための基盤づくりを行なった。2 年次はより多くの母親が、建設した母子専用病棟を利用し、継続的に妊娠時から産後までの母子の健康に必要なケアを受けることができるように、医療施設へのアクセスが困難な僻地におけるアウトリーチ活動を強化していく必要がある。
(4) 持続発展性	本プロジェクトは、当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。特に、超音波エコーの実施においては、作成した産婦人科超音波エコーガイドラインは保健省の承認を得て、2022 年から運用が開始された妊産婦・産後検診ガイドラインの補助ガイドラインとして運用が開始された。これにより、保健省が継続してプライマリ・ヘルス・ケアレベルにて超音波エコーを実施していく体制を整えることができた。 また弊社団体活動終了後は、超音波エコーの実践に関与する保健省職員、各県の保健局長、母子保健課課長、国際連合人口基金（UNFPA）、世界保健機関（WHO）といった関係者 150 名に配布を行ない、超音波エコー使用において他団体が保健省を支援していくことができるよう

	啓発を行なった。さらに超音波研修の立ち上げに際しては、保健省及び INS と共同にて実施をし、第 2 回目のパイロット研修実施後に、研修モジュールや教材を最終化し、INS の正式な研修科目に申請することにより、他県でも超音波研修が今後実施できるように体制を整えていく予定。また超音波研修後のモニタリングに関しては、INS が継続して実施できるよう、研修に参加した INS の研修指導者 2 名に対し、弊団体スタッフから現場にてモニタリング方法を指導していく予定。 現在東ティモールにおける超音波研修指導者は、専門家 1 名であるが、本プロジェクトにて育成した医療者が将来的には指導者補助として実技練習の指導を行なっていくことにより、継続的に超音波研修を提供できるように残りの 2 年間に調整していく予定。 本プロジェクトにて購入した車両は建設した母子病棟に寄贈し、アウトリーチ活動や医療者の自宅出産介助時の交通手段として使用する方向にて保健省と調整している。また、今後ポータブル超音波や PC、購入家具などは、ベースライン調査にて発見した資材不足のエルメラ県医療施設への提供を検討しており、ベースライン調査の結果を踏まえ、保健省と提供先の同意書を取得する予定。
--	---