

**事業名: デジタル技術を活用した母子保健サービスに関する保健システム強化の
ための研修事業 フェーズ2****実施主体: 株式会社SOIK****対象国: コンゴ民主共和国****対象医療技術等: ①産前健診スマホアプリ、ポータブルエコー等****事業の背景**

コンゴ民国の妊産婦死亡率(対10万出生)は473(世銀、2017)、5歳未満児死亡率(対千出生)は81.2(世銀、2020)と、妊産婦死亡率や5歳未満児死亡率は依然として高い。母子死亡率が依然として高い背景には、都市・地方間での保健人材、保健医療施設、医療機器の質・量的な偏在や、それによる保健サービスへのアクセスの格差がある。特に地方州においては8割以上の母体死亡はコミュニティで発生していることがわかっている。

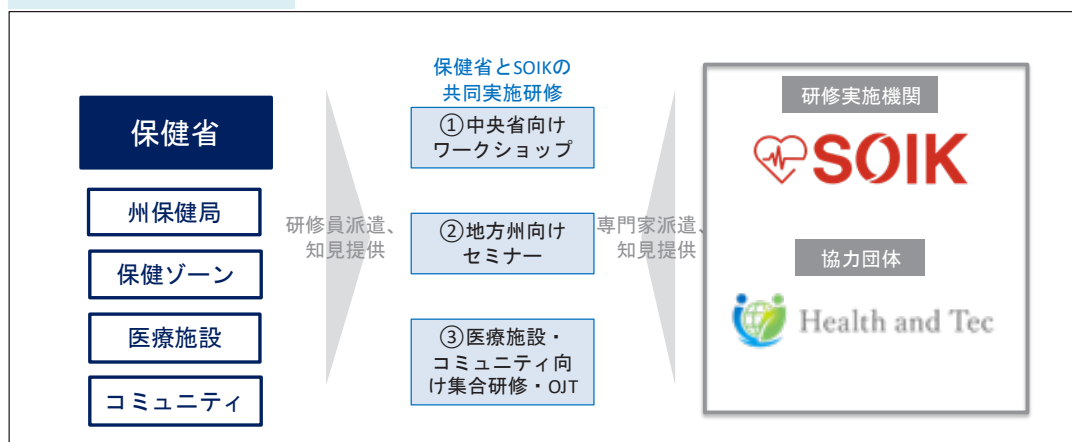
事業の目的

コンゴ民国における母子保健に関する保健サービスの量と質を、日本のデジタルソリューションを活用した母子保健サービスに関する技術移転により改善させる。第一期では現地の詳細なニーズの確認や有効性が明らかになった。①中央におけるデジタルヘルス政策における制度化、②地方州における展開のための案件形成・予算獲得、③コミュニティを含む保健システム全体を強化するための研修モデルの確立が課題となっており、第二期の3年間で取り組む。

事業の背景として、コンゴ民主共和国の妊産婦死亡率(対10万出生)は473(世銀、2017)、5歳未満児死亡率(対千出生)は81.2(世銀、2020)と、依然として高い水準となっています。母子死亡率が高い主な要因は、都市と地方の間での保健人材、保健医療施設、医療機器の質・量的な偏在があり、それによって保健サービスへのアクセスに格差が生じています。特に地方州においては、8割以上の母体死亡がコミュニティで発生していることが明らかになっています。

本事業の目的は、コンゴ民主共和国における母子保健サービスの量と質を向上させるため、日本のデジタルソリューションを活用した技術移転を推進することです。第一期では、現地の詳細なニーズの把握と有効性の検証を行い、その結果、以下の課題が明らかになりました。①中央レベルにおけるデジタルヘルス政策の制度化、②地方州での展開に向けた案件形成および予算確保、③コミュニティを含む保健システム全体の強化に資する研修モデルの確立です。これらの課題に対し、第二期の3年間で重点的に取り組みます。

実施体制



研修目標

1. 保健省の行政官らを対象として、(1)SPAQ使用の産科医療ガイドラインへの反映、(2)国家医療データベースとSPAQのデータ連携、(3)リファラル総合病院機材仕様書承認に関するワークショップを行う。
2. 地方保健行政における医療課題・統計の把握およびEvidence based Policy Making推進のためのワークショップを行い、OJTを行う。
3. 地方州(Kwangoを想定)における集合研修およびOJTを行う。研修内容はデジタル産前検診、コミュニティ連携等。

株式会社 SOIK が実施機関として、全体の企画調整や調査、教材作成を行いました。日本側の協力団体として、ヘルスアンドテック合同会社は、デジタル産前健診アプリに関する教材作成や講師派遣を行いました。現地研修は保健省との共同開催という形式を採りました。保健省との協議により、中央および地方でワークショップと研修を実施しました。

研修目標は、3つの階層に分けられます。①中央レベルでは制度化に向けたワークショップ、②地方レベルでは課題把握と政策立案の強化、③地方州の医療従事者・コミュニティボランティアを対象とした研修・OJTにより技術習得を目指します。

デジタル技術を活用した母子保健サービスに関する保健システム強化のための研修事業
フェーズ2

株式会社 SOIK

1年間の事業内容 1/2

令和6年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	人数・期間・場所
①リファラル総合病院機材仕様書承認			ワークショップ								日本人専門家:0名 ワークショップ参加者:30名8/21 22 2日間 キンシャサ
②地方保健行政医療課題・統計の把握、Evidence based Policy Making 推進のための集合研修実施			集合研修		OJT						1. 行政官・医療従事者対象研修 日本人専門家:2名 現地専門家5名:SOIK 専門家3名・州保健局行政官2名 研修参加者:14名 行政官・医療従事者 8/12-13の集合研修の後5ヶ月間のOJTを 実施 ケンゲ 2. 施設長・コミュニティボランティア対象研修 日本人専門家:2名 現地専門家5名:SOIK 専門家3名 州保健局行政官2名 研修参加者:50名施設長・コミュニティボ ランティア 8/14-16の集合研修の後5ヶ月間のOJTを 実施 ケンゲ
③コミュニティを含む保健システム全体を強化するための研修(準備調査)			事前準備								日本人専門家:0名 現地専門家4名(SOIK 専門家2名、州保健行政官2名) 連携型活動コミュニティの実績のある Kwango州現場調査(研修事前調査)、昨年 度のフォローアップを行う。

1年間の事業内容 2/2

令和6年	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	人数・期間・場所
④コミュニティを含む保健システム全体を強化するための研修(集合研修・OJT) 研修①③医療従事者②④コミュニティボランティア											①医療従事者対象研修 日本人専門家:3名、現地専門家:5名(SOIK 専門家3名、州保健行政官2名) 研修参加者:11名 9/9-17 8日間の研修後、4ヶ月のOJTを実施 ケンゲ
											②コミュニティボランティア対象研修 日本人専門家:3名、現地専門家:5名(SOIK 専門家3名、州保健行政官2名) 研修参加者:35名 9/18-19 2日間の研修後、4ヶ月のOJTを実施 ケンゲ
											③医療従事者対象研修 日本人専門家:1名、現地専門家:5名(SOIK 専門家3名、州保健行政官2名) 研修参加者:11名 10/28-30 3日間の研修 ケンゲ
											④コミュニティボランティア対象研修 日本人専門家:1名、現地専門家:5名(SOIK 専門家3名、州保健行政官2名) 研修参加者:35名 10/31-11/1 2日間の研修 ケンゲ

制度化におけるワークショップでは、リファラル総合病院機材仕様について行いました。保健行政官、ドナー、医療従事者等が参加しました。その結果、策定されたガイドライン/仕様が承認され、SOIK の提案が制度化されることになりました。

また、医療施設やコミュニティボランティアへの研修では、現地の病院内で実施する集合研修(現地研修)と、その後の研修員の勤務先病院でのOJTを1セットのプログラムとして実施しました。OJT中は、遠隔モニタリングと現地訪問モニタリングを併用しました。遠隔モニタリングでは、日本人助産師が毎週SPAQのデータを精査し、誤ったデータ入力 of 修正や適切な対応方法について研修員一人ひとりに直接フィードバックを提供しました。これにより、専門的な人材育成に加え、現場での課題や問題点を迅速に特定し、改善策を即時に反映させることが可能となりました。

医療従事者対象の研修・OJT



コミュニティボランティア活動視察



地方行政官・医療従事者向け研修



医療従事者向けの研修では、スマートフォンで操作できるポータブルエコーを使用し、デジタル産前健診アプリの操作習得を目指しました。

集合研修の最終日には、習得度を測る試験を実施しました。医療従事者は、研修後の実技試験および知識確認試験で、11名中9名が80%以上の得点を達成し、2名はそれぞれ79%および78%の得点を記録しました。コミュニティボランティアについては、集合研修中の実習を通じて、参加者全員適切にデータをアップロードできるようになり、技術習得の確認基準を満たしました。その後、村での活動の様子を視察し、実際に適切な手順でデータを入力できているか等を確認しました。

また、行政官を対象に医療統計に関する研修では、エビデンスに基づく政策立案（Evidence-based Policy Making）の推進に向けて、医療課題および統計データの理解を深めました。

今年度の成果指標とその結果 1/3

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施前の計画	①ワークショップ ・参加者:90名:30名×3回 (医療従事者や保健行政官) ・(1)SPAQ使用の産科医療ガイドラインへの反映、(2)国家医療データベースとSPAQのデータ連携、(3)リファラル総合病院機材仕様書承認が実施される。 ②研修参加者: ・集合研修:医療従事者15名が適切に技術を習得する。 ・OJT:5施設の医療従事者が医療統計を適切に収集、記述する。 ③研修参加者: ・集合研修:医療従事者10名、ボランティア等20名が適切に技術を習得する。 ・OJT:3施設の医療従事者およびボランティア計30名が適切にサービスを提供できる。	①策定されたガイドライン/仕様が承認され、SOIKの提案が制度化される。 ②各施設がOJT対象期間に期限通り適切に医療統計を提出する。 ③研修・OJT ・コミュニティボランティア等との連携により、対象保健センターが所管する保健エリアの妊婦登録数が増加する(目標:前年同月比20%)。 ・ボランティアとの連携により、異常が見つかって医療施設にリファーされたケースを2件創出する。	①承認されたガイドライン・仕様に基づき、中央保健省・デジタル省等によりプロジェクト実施が決まり、SPAQが100台調達される。 ②対象保健エリアの死亡統計や疾患発生状況についてデータが適切に報告されるようになり、研修方法や報告プロセスがガイドライン化される。 ③ボランティアと連携した保健システムの強化策について、国の制度化や援助機関の事業に採択される。

今年度の成果指標とその結果 2/3

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施後の結果	① ワークショップ ・参加者：30名：30名×1回（医療従事者や保健行政官、他ドナー） ・(3)リファラル総合病院機材仕様書承認が実施された。 ② 研修参加者： ・集合研修：医療従事者・行政官14名、施設長・コミュニティボランティア50名の全員が、集合研修において医療統計の解釈（行政官）およびデジタル産科健診の入力（医療従事者）を習得した。 ・ボランティアは、集合研修中の実習において適切にデータをアップロードできるようになり、技術習得の確認基準を満たした。 ・OJT：5施設の医療従事者が医療統計を適切に収集、記述している。	① リファラル総合病院機材仕様書が承認されSOIKの提案が制度化された。 ② 各施設(5施設)がOJT対象期間に期限通り適切に医療統計を提出している。	① 中央保健省によるプロジェクト2案件により、SPAQが400台程度、調達される見込みである。 ② 母体死亡の報告システムが構築され、それに基づく報告手順書が完成した。これにより、対象エリアにおける死亡データの報告がより正確かつ効率的に行える仕組みが整備され、現在、5つの保健施設で報告システムが使用されている。

今年度の成果指標とその結果 3/3

	アウトプット指標	アウトカム指標	インパクト指標
実施後の結果	③集合研修 研修参加者： 医療従事者11名およびコミュニティボランティア等35名が適切に技術を習得した。 ・医療従事者は、研修後の実技試験および知識確認試験において、11名中9名が80%以上、2名は、それぞれ79%および78%の得点を取得した。 ・ボランティアは、集合研修中の実習において適切にデータをアップロードできるようになり、技術習得の確認基準を満たした。 ・OJT ・5施設の医療従事者は医療施設あたり平均で月間29件以上のエコー検査を実施した。(Musaka保健センターでは、11月から12月の間、エコー装置が故障して修理に出していたため、エコー検査の実施件数は0件である。) ・ボランティアの活動により、各医療施設で少なくとも7名以上の妊婦が新規登録された。	③コミュニティボランティア等との連携により、「前年同月のCPN実績(DHIS2から)」と比較し「プロジェクト期間中のCPN数」が各医療施設平均39件増加した。 (5施設のうち1施設(Bakali Sas保健センター)は前年に産科ケアを実施していなかったため、結果は4施設のデータに基づいている) ・OJT期間中の3ヶ月間(2024年10～12月)コミュニティボランティアによる新規妊婦登録数は、5施設で513人だが、深刻な異常は見つかっていない。	③コミュニティボランティアと連携した保健システムの強化策について、以下の事業が採択され、実施を開始した。 ・見返り資金：Kwango州Kenge保健ゾーン6施設を対象に導入：産前健診棟建設(2023年度) ・AfDX(経済産業省)保健行政DX(Evidence based policy making)(2024年度) ・総務省：通信インフラとSPAQの連携(2024年度)

ワークショップは当初計画していた3つすべてを実施するには至りませんでしたが、保健省との協議の結果、リファラル総合病院の機材仕様書に関するワークショップを開催し、承認を得ることができました。

また、保健省・州保健局等から要望を反映させた研修内容(コミュニティボランティア連携、死亡レビュー)を行い、現地のニーズに即した対応を実現しました。研修後、母体死亡の報告システムが構築され、それに基づく報告手順書が完成しました。これにより、対象エリアにおける死亡データの報告がより正確かつ効率的に行える仕組みが整備され、現在、5つの保健施設で報告システムが使用されています。

今年度の対象国への事業インパクト**医療技術・機器の国際展開における事業インパクト**

- 事業で紹介・導入し、国家計画／ガイドラインに採択された医療技術の数
リファラル総合病院機材仕様書が承認されSOIKの提案が制度化された。
- 事業で紹介・導入し、対象国の調達につながった医療機器の数
中央保健省によるプロジェクトにより、SPAQが400台程度、調達される見込みへと繋がった。

健康向上における事業インパクト

- 事業で育成した保健医療従事者（延べ数）
 - ・ 日本で研修（講義・実習等）を受けた研修員の合計数：0名
 - ・ 対象国で研修（講義・実習等）を受けた研修員の合計数：188名
 - ・ 研修（講義・実習等）を受けた研修員の合計数：188名
 - ・ 過去に研修を受けて講師・専門家となった現地の講師・専門家の合計数：0名

今年度は、リファラル総合病院機材仕様書が承認され、SOIK の提案が制度化されたことが大きな事業成果と言えます。今後、国全体への成果展開を目指すには、中央省庁レベルでの制度化を通じた案件化の促進が不可欠です。その点において、今年度はガイドライン / 仕様の承認、地方行政官を対象とした政策立案に向けた研修実施等、効果的な取り組みを行うことができました。

これまでの成果

令和2年度	訪問医療および産科エコーに関して、10名への研修と実習を行い、ニーズを確認した。特に要望が高かった産科エコーに関しては保健省とともに普及のためのロードマップを策定した。
令和3年度	産科エコーの一部計測項目とデジタル産科アプリの使用を加えて、21名への研修と実習を行った。保健省とは官民連携パートナーシップ協定を締結し、ロードマップに基づいてパイロットプロジェクトを共同で形成、援助機関に向けて資金支援を要請している。
令和4年度	地方3州への展開により、Kinshasa以外でのニーズの確認と技術移転の有効性を確認できた。州保健省、州保健局からは展開の必要性について確認が取れており、具体的な予算確保を目指している。保健省(中央)の調達案件が実現した。
令和5年度	コンゴ民保健省で初めての医療機材仕様リスト策定を支援し、日本企業の3製品をスペックインした。中央省庁の入札を経て累計約200キットの調達に繋がった。
令和6年度 (今年度)	リファラル総合病院機材仕様書が承認されSOIKの提案が制度化された。中央保健省によるプロジェクトにより、SPAQが400台程度、調達される見込みへと繋がった。

今後の課題

1. 保健省(中央)の案件を増加していくため、関係部署への標準化や制度化をさらに進める必要がある。
2. デジタル産科アプリの導入に向けては、医療施設内の役割分担や患者への周知などが普及に向けて課題となることがわかっている。ボランティア等コミュニティの巻き込みをさらに強化していく。

これまでの成果として、初年度は、訪問医療および産科エコーに関して、10名への研修と実習を行い、ニーズを確認しました。特に要望が高かった産科エコーに関しては、保健省とともに普及のためのロードマップを策定しました。

2年目は、産科エコーの一部計測項目とデジタル産科アプリの使用を加えて、21名への研修と実習を行いました。保健省とは官民連携パートナーシップ協定を締結し、ロードマップに基づいてパイロットプロジェクトを共同で形成、援助機関に向けて資金支援を要請しています。

3年目は、前年の保健省側からの要望を受けて、地方3州への展開を行いました。研修は計画通り実現し、各州におけるニーズの確認もできました。

4年目は、コンゴ民保健省で初めての医療機材仕様リスト策定を支援し、SPAQを含めて日本企業3製品スペックインを実現できました。また、保健省(中央)の入札を経て、約200キットの受注へと繋がりました。

5年目である今年度は、リファラル総合病院機材仕様書が承認され、SOIKの提案が制度化されました。また、今後の保健省による調達の可能性を見据えた準備を進めることができました。

今後の課題としては、中央および州レベルの予算計画において、合意に基づいたSPAQの展開が確実に反映されるよう支援し、その後の予算措置が適切に実施されることを確認する必要があります。また、農村部の医療施設では、地域社会への認知拡大が課題となっています。今年度の成果として、前年同期比で各医療施設の産前健診受診率が平均39件増加しました。しかし、今後さらなる向上を目指し、引き続きコミュニティボランティアとの連携を強化し、啓発活動の効果をより高める必要があります。

将来の事業計画

コンゴ民主共和国の母子保健サービスの質の向上に貢献

①中央：
保健省・デジタル省ワーク
ショップ

▶ 制度化

▶ 案件化

▶ 全国展
開▶ 受益者
拡大②地方州
州政府・保健局

セミナー

▶ 案件化

▶ 州内展
開▶ 受益者
拡大

制度化・案件化の根拠

③医療施設

集合研
修

▶ OJT

▶ ユー
ザー増
加▶ 実績
増加

これまでの経験から、①中央、②地方州、③医療施設の3つの階層でそれぞれ研修を行うことが、コンゴ民主共和国の医療水準の向上に最も効果的だと考えています。

まず③医療施設において、これまで同様に集合研修とOJTを通じた現場の人材の育成を行い、日本の技術・製品への理解のある医療従事者（ユーザー）を増やします。そしてOJT中に受益者や実績を増加させます。

この実績を踏まえて、②地方州の関係者向けの周知セミナーを行い、州政府・州保健局予算での展開を図ります。

さらに、①中央省庁の関係部署に対しては制度化に向けたワークショップを行い、全国展開に向けて支援を行います。

これらにより、現場での実践者の講師グループが育成されつつ、展開に向けた制度・ガイドラインへの反映および予算措置が進められることを目指します。

最終的にこれらが実現すれば、質の向上した医療サービスを提供する医療施設が増加し、国全体の医療水準の向上に貢献することができます。