

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	<p>ラオスのDMF 指数（う歯発生率）は、1991 年の 3.2 と比べ 2009 年に 6.0 と約 2 倍に悪化、国民の健康被害は深刻である。そこで、デンタルナースの代替として看護師による歯科口腔保健活動の全国展開を踏まえ、歯科口腔保健教育を一体化した拠点を作り、全県から選抜された看護師を教育する。また、実践教育と過疎地医療を目的とした巡回診療を実施し、看護師の歯科・口腔保健のスキルアップをはかる。</p> <p>Laos is the only country in Asia with no dental nurse system, consequently oral/dental disease is in serious condition. Our NPO has educated general nurses as a substitute, resulting improvement of condition. The project makes integrated education system for general nurses in the capital, and promotes oral/dental health in rural area by mobile clinic.</p>
(2) 事業の必要性と背景	<p>ア 事業実施国における一般的な開発ニーズ</p> <p>事業実施国における保健分野のニーズとして、疾患予防活動が不十分な歯科医療領域の人材を育成することが急務である。人材不足の要因として、ラオスは東南アジア地域で唯一デンタルナース（歯科看護師）制度を持たない国である事が挙げられる。ラオスでは医療・教育インフラの未整備に加え、1975 年 12 月の共和制政府樹立までの長い内戦の影響で、デンタルナース養成学校の設立に手が付けられないまま現在に到っており、歯科医師も不足しており歯科疾患は放置されたままである。</p> <p>その一方で、う歯発症の最大のリスクである、急激な食生活の変化、特に砂糖の消費量の増加により、ラオスにおけるう歯（齲蝕歯）発生率を示す DMF 指数（未処置う歯・喪失歯・充填歯指数。）のデータでも、1991 年のデータ 3.2 と比べて 2009 年には 6.0 と約 2 倍に増加し、我が国の 12 歳児平均（1.4：厚労省 2011）と比べても国民の健康被害は深刻なものとなっている。ラオス政府はデンタルナース制度を持つ他国の成果を踏まえ、デンタルナース養成の必要性は認識しているものの、そのプライオリティは依然低く、現状の改善は極めて難しいと考えられる。</p> <p>イ 申請事業の内容（事業地、事業内容）の選定理由（これまでの事業の成果・課題についての説明を含む）</p> <p>ラオス政府としては、デンタルナース養成学校設立の希望はあるが、適切な予算がつく可能性がとても低く、更に全国的にデンタルナースを配置するにはかなりの時間を要するという認識である。そこで、地域の保健衛生を担う一般看護師にデンタルナースの代替人材として歯科口腔保健を教育、現場での実習を介し住民の歯科口腔の健康に寄与できないか本法人がラオス保健省に提案したところ、モデル地区としてビエンチャン県を設定し、本法人の自己資金にて現地調査、パイロット事業を行った。</p> <p>その後、平成 23～24 年度、および平成 25～26 年度の日本 NGO 連携無償資金協力（N 連）による同国ビエンチャン県での歯科・口腔保健サービスモデルの策定事業、および平成 27 年度～29 年度 N 連によるカムアン県での歯科・口腔保健サービスモデルの普及・定着事業を通して、地域医療の責を担う看護師に歯科口腔保健サービスを提供させることにより、すべての人々に対する質の高い基礎的な保健サービスへのアクセスを可能にし、保健人材の能力開発・訓練および定着を拡</p>

大した。また、歯科医療人材育成に対する支援、歯科保健医療サービスへのアクセス改善を図り、同国の保健システム強化に対する支援を行った。また、看護師の介入により、ラオスで多かった口腔癌の早期発見につながるケースも多く見られた。それらの成果を踏まえ、本提案案件では、事業の目的を以下のように策定した。

1. 看護師による歯科口腔保健活動の全国展開を踏まえ、看護師に対する歯科口腔保健教育を一体化した拠点を作る。
2. 全国から選考した看護師を一元管理した教育システムによって、ラオス全土に看護師による歯科口腔保健の普及、予防プログラムを実施し、歯科口腔疾患の撲滅とより健康的な社会の構築をめざす。
3. 看護師実習教育を兼ねた巡回バスにより、草の根の歯科口腔疾患予防プログラムを実施し、より広範囲の住民が歯科口腔疾患予防に裨益できるようなシステムを構築する。

ウ 本事業第一年次・第二年次の成果

本事業第一年次は、第二年次以降に本格実施となる全国の一般看護師への教育および巡回型予防プログラム実施の準備期間的位置づけとなり、事業はほぼ計画どおり進捗した。歯科口腔保健教育の実習拠点施設の設立のため、既存の建物の改装工事を行い、施設の設立は予定通りに達成された。また、巡回型予防プログラム実施の準備として、カウンターパートであるヘルス・サイエンス大学歯学部とプログラムを検討した。一般看護師が通常の医療業務に加えて口腔・歯科保健活動を無理なくできる活動を設定した。

本事業第二年次・上期は、コロナ禍という想定外の状況によりラオス政府が2020年4月にロックダウンを発令したため、6月末までの実質3ヶ月間、活動を実施することができなかった。ラオスでのロックダウン中、ZOOMなどのアプリケーションを利用したネット上のミーティングにより、私共団体のラオス現地事務所は、日本本部、日本人専門家、ラオス人専門家とコミュニケーションを図り、ラオス政府への申請書の作成、カリキュラムの検討、教科書の作成を行った。しかし、外国人の入国、県を跨いだ移動などが禁止されていたため、全国の一般看護師を首都に招聘し、また事業地に赴いて教育を実施することができなかった。そこで、カウンターパートであるヘルス・サイエンス大学歯学部と協議を行い、首都招聘および事業地訪問による実習を、短い期間につめこんで短期間に集中して行うことで合意した。歯学部の教員は本業もあり非常にタイトなスケジュールとなるが、同学部は本事業を最優先事項と認識しており、スケジュールを詰めての活動実施に同意した。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

ラオスでの歯科口腔保健を担う人材不足を解消し、医療インフラが整っていない地域住民が歯科口腔保健サービスを楽しむ環境を構築することにより、事業対象地域の人々に対する質の高い基礎的な保健サービスへのアクセスを可能とする(SDGs 3.8に該当)。また、医療従事者教育施設の教育内容を改善し、歯科口腔保健教育カリキュラムを充実させることにより、保健人材の能力開発・訓練および定着を拡大させる(SDGs 3.cに該当)。上記SDGs 3.8、SDGs 3.cを実現させることにより、SDGsの目標3「あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」に貢献する。

	<table border="1"> <tr> <td>ジェンダー平等</td> <td>環境援助</td> <td>参加型開発／ 良い統治</td> <td>貿易開発</td> <td>母子保健</td> <td>防災</td> </tr> <tr> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> <td>1:重要目標</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> </tr> <tr> <td>栄養</td> <td>障害者</td> <td>生物多様性</td> <td>気候変動（緩 和）</td> <td>気候変動（適 応）</td> <td>砂漠化</td> </tr> <tr> <td>2:主要目標</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> <td>0:目標外</td> </tr> </table> <p>●外務省の国別開発協力方針との関連性 本事業は医療人材育成に対する支援、保健医療サービスへのアクセス改善という点で、対ラオス国別援助方針・中目標「保健医療サービスの改善」に合致し、歯科口腔保健の人材育成を通して、ラオス国内の教育体制を充実させ、歯科医療人材育成に対する支援を行うことにより、保健システム強化につなげる。</p> <p>●「T I C A D V IおよびT I C A D 7における我が国取組」との関連性 該当しない</p>	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	0:目標外	0:目標外	1:重要目標	0:目標外	0:目標外	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	2:主要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外
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																				
0:目標外	0:目標外	1:重要目標	0:目標外	0:目標外	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																				
2:主要目標	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外	0:目標外																				
(3) 上位目標	ラオス全土の看護師による歯科口腔保健の普及を通して、歯科口腔疾患の発症率を半減させる。																								
(4) プロジェクト目標 (今期事業達成目標)	看護師に対する歯科口腔保健教育のための拠点、及び一元管理された教育システムが整備されるため、ラオス全土より順次一般看護師を首都に招聘して教育することで、歯科口腔保健の普及、予防プログラムの実施基盤が構築されている。 カウンターパートおよびラオス政府が独力で、継続して予防プログラムを実施し、全国の看護師による歯科口腔保健活動がラオス全土に展開される。																								
(5) 活動内容	<p>本事業第一年次は予定通りに完了した。第二年次はコロナの影響により、上期は遅れたが出たが、下期に予定通りの成果をあげられる見込みである。従って、第三年次の活動について、当初の事業計画から変更する必要はないと考える。 また、本事業の医療行為に関しては、日本人専門家は現地の歯科医師、看護師に対する教育にとどめ、あくまで現地の医療法を遵守するようにする。</p> <p>〈第三年次〉</p> <p>1 歯科口腔保健教育の実習拠点施設の設立及び看護師への教育実習の実施</p> <p>1-3 看護師への歯科口腔保健教育実習</p> <p>本法人およびヘルス・サイエンス大学の専門家による講義内容・実習内容を検討し、過去の事業で作成した教材に最先端の知見を反映させて編集する。教材確定後、看護師の知識習熟度を測るテストを、本法人およびヘルス・サイエンス大学の専門家で作成する。私共団体の理事長が研修開始前に「教育・実習内容の検討・確定」のため現地に渡航する。新型コロナで短期渡航が出来ない場合、ZOOM、Skypeなどのアプリケーションを通して、ラオス人専門家への技術移転を行う。</p> <p>歯科口腔保健教育・実習（5回）では、各回本法人1名およびヘルス・サイエンス大学の専門家5名が、経験5年以上・県が優秀と認定の2点の基準で選定した一般看護師計約180名（男女比は男1：女4、第二年次と異なる一般看護師）に対して、実習拠点施設で歯科口腔保健に必要な知識（5日間）、および歯垢除去方法などの技術移転（5日間）を行う。歯垢除去方法については、歯科実習用模型ファントム（頭部と顎の一体化した模型）の歯牙に人口歯石を付着させ、ハンドスケーラーを使用して看護師に人口歯石除去の実習をさせる。看護師2人がペアになって各々の歯石除去を行う実習時</p>																								

	<p>に、モバイル・デンタルチェアが有用であり購入する。</p> <p>第三年次では、ヘルスサイエンス大学が主導で実習を行い、本法人の専門家がモニタリングを行い、必要より指導を行う。また、私共団体の専門家が同大学歯学部やラオス保健省・教育省の専門家に対して引き続きを行う。引き継ぎでは、本事業終了後の大学の中期活動計画（3年）に教育実習の詳細計画を盛り込むように指導する。</p> <p>2 巡回型予防プログラムの実施</p> <p>2-3. 巡回型予防プログラムの実施</p> <p>対象4県訪問前に、資器材のチェック、訪問人員の確保などを本法人コーディネーターとヘルス・サイエンス大学が行う。実際の訪問時には、本法人とヘルス・サイエンス大学の専門家3人が、年4回、1回あたり5日間（5泊6日）で、1県あたり看護師18名（のべ4県合計72名、第二年次と異なる看護師）に対して歯科口腔保健の予防プログラムの教育（歯科口腔疾患の病態と発症メカニズム、予防計画の立案、予防に必要な資器材の知識、および予防方法の実践方法と評価方法）、技術移転を行う。実習時に歯科資器材の滅菌が必要であり、オートクレーブを購入する。</p> <p>第三年次では、ヘルスサイエンス大学が主導で実習を行い、本法人の専門家がモニタリングを行い、必要より指導を行う。</p> <p>また、私共団体の専門家が同大学歯学部やラオス保健省・教育省の専門家に対して引き続きを行う。引き継ぎでは、本事業終了後の大学の中期活動計画（3年）に教育実習の詳細計画を盛り込むように指導する。</p> <hr/> <p>直接裨益人口（3年間）：合計約648名</p> <p>活動1・2：ヘルス・サイエンス大学教員のべ108名</p> <p>活動内容1 看護師360名</p> <p>活動内容2 看護師180名（18名×5県×2年）</p> <p>間接裨益人口（3年間）：地域住民約280,000名</p>
<p>(6) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>〈第三年次〉</p> <p>活動1 歯科口腔保健教育の実習拠点施設の設立及び看護師への教育実習の実施</p> <p>1-3 看護師への歯科口腔保健教育実習</p> <p>(期待される成果) ヘルスサイエンス大学主導による教育実習で、教育対象の看護師が、教育後に地元県で歯科・口腔保健活動を従事するに足るレベルに習熟することで、地域の歯科口腔疾患の発症率軽減を実現する。</p> <p>(指標1) 看護師全員180名のテストの正解率が8割以上となる。指標に満たない生徒に対しては、不正解の箇所について再度専門家より説明を行う。</p> <p>(確認方法) 歯科・口腔保健に関する習熟度を確認するためのテストを実施する。</p> <p>(指標2) ヘルスサイエンス大学教員の講義が適正度チェックシートにおいて十分と認めるレベルになる。適性度チェックシートの8割以上の正解率を適正と認める。</p> <p>(確認方法2) 日本人専門家により策定する大学教員の講義適正度チェックシートに基づき、大学教員の指導方法を採点する。</p> <p>活動2. 巡回型予防プログラムの実施</p> <p>2-3 看護師への歯科口腔保健教育実習</p> <p>(期待される成果) ヘルスサイエンス大学主導による教育実習で、教育対象</p>

	<p>の看護師が、教育後に歯科・口腔保健活動を従事するに足るレベルに習熟することで、地域の歯科口腔疾患の発症率軽減を実現する。</p> <p>(指標 1) 看護師全員 72 名のテストの正解率が 8 割以上となる。</p> <p>(確認方法 1) 歯科・口腔保健に関する習熟度を確認するためのテストを実施する。</p> <p>(指標 2) ヘルスサイエンス大学の講義が適正度チェックシートにおいて十分と認めるレベルになる。適正度チェックシートの 8 割以上の正解率を適正と認める。</p> <p>(確認方法 2) 日本人専門家により策定する大学教員の講義適正度チェックシートに基づき、大学教員の指導方法を採点する。</p> <p>上記成果を実現することにより、すべての人々に対する質の高い基礎的な保健サービスへのアクセスを可能にし、また保健人材の能力開発・訓練および定着を拡大させ、SDGs の目標 3 「あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」に貢献する。</p> <p>本事業終了後、知識・技術を習得した全県の看護師が継続して、歯科・口腔保健サービスを住民に提供し、介入した地域の歯科口腔疾患の発症率を更に軽減していく。</p>
<p>(7) 持続発展性</p>	<p>1 拠点施設の管理体制の徹底と、事業終了後のフォローアップ</p> <p>本案件における看護師の教育・実習のための拠点施設は事業期間中にメンテナンスを含む施設管理体制を構築する。とくに、施設のメンテナンス、資機材の故障や補充材料などに関しては、カウンターパートであるヘルスサイエンス大学歯学部が、事業終了後も予算の確保を含む独自で対応できるシステムを構築する。</p> <p>2 巡回型予防プログラムのフォローアップ</p> <p>巡回型予防プログラムの活動は、ヘルスサイエンス大学歯学部学生の外部研修の一貫として同 4 県を訪問した際、歯学部教員が一般看護師を教育すると共に、学部生も一般看護師への指導方法を学ぶ方向で調整中である。また、車両のメンテナンス、予防プログラムに必要な資機材の確保がフォローアップに必要となる。車両のメンテナンスは事業終了後もヘルスサイエンス大学歯学部で継続して行う。資機材に関しても同様のメンテナンスおよび補給を継続する。</p> <p>3 人材の確保</p> <p>本申請案件はカウンターパートがヘルスサイエンス大学であるので、常に大学スタッフが協力できる体制にあり、人材が枯渇することはない。また、看護師も同様に国家レベルで本案件に協力しているので、継続的な人的資源が可能である。</p> <p>4 在外公館の事後状況調査について</p> <p>本事業の持続発展性を確認する上で適当と思われる訪問先は、</p> <p>活動 1 ヘルス・サイエンス大学歯学部キャンパス内の実習拠点施設</p> <p>活動 2 ビエンチャン県 県保健局、およびヘルス・センター</p> <p>注目すべき事項は、実習拠点施設で継続して教育・実習が実施されていること、および県のヘルス・センターにて歯科・口腔保健活動が継続して行われていること。</p>