

2 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	本事業は、カンボジア北東部のクラチェ州にて小児外科の診療体制を強化することを目指す 3 年間の計画である。同国では都市と地方で医療の格差が大きく、特に子どもに対する手術を通じた治療についてはほとんどが都市部の病院に頼っている。かかる状況を改めるため、州都にあるクラチェ州病院の外科・手術部に所属する医師と看護師の診療の知識と技能を高め、施設の改善を図ることで、これまで対応が及ばなかった小児外科の疾患に適切に応じることができるようになるとともに、同病院と州内下位医療機関との搬送体制を強化し、新生児を含む幼い外科患者に迅速かつ的確な診断と処置を施せるようにする。本事業では、当財団が過去 20 年間にわたる支援で育成した首都プノンペンの国立小児病院（以下、NPH）のカンボジア人医師、看護師が指導的役割を担う。長期的には、カンボジア北東部全域の小児外科患者が都市まで移動せずとも地元で適切な治療を受けられるようになるとともに、カンボジアにおける地方の医療体制強化のモデルとなることが本事業の狙いである。 This project aims at strengthening medical services of pediatric surgery in Kratie Province, northeastern Cambodia in three years. In this country, there is a wide gap in medical care between urban and rural areas, and in particular most of surgical treatments of pediatric patients rely on urban hospitals. In order to remedy this situation, the project consists of three main activities; (1) to enhance knowledge and skills of doctors and nurses belonging to the surgical department and the operation theater of Kratie Provincial Referral Hospital (KPRH); (2) to improve the equipment and facilities of KPRH, and; (3) to strengthen referral system of the province so that medical practitioners can respond appropriately to pediatric surgical diseases with accurate diagnoses and medical treatment without delay to pediatric patients including newborn. In this project, Cambodian doctors and nurses of the National Pediatric Hospital (NPH) in Phnom Penh, the staff of which FIDR has supported in capacity building over the past 20 years, will take a leading role. In the long term, this project aims at enabling all pediatric surgical patients in northeastern Cambodia will be able to receive appropriate treatment in the local hospitals, and creating the model of strengthening medical system of provinces.
(2) 事業の必要性と背景	(ア) 小児外科から見たカンボジアの医療格差 近年、堅調な経済成長を継続しているカンボジアは、国民の健康向上に向けた取り組みが成果をあげつつあるが、医療の水準は依然としてアジア地域の平均から大きく遅れを取っている。当国における新生児死亡率（1,000 人あたり 14 人）、乳児死亡率（同 24 人）、5 歳未満児死亡率（同 28 人）といった指標値は東南アジア内ではラオス、ミャンマーに次いで高い¹。これを改善するうえでの重要な課題となっているのが都市部と地方の医療格差である。 カンボジアの国民は若年層の割合が高く、かつ地方人口の割合がおおよそ 8 割とされる。しかし、整った設備と高い診療技術を有する医療機関は都市部に集中しているため、地方では多くの幼い子どもが適時に適切な医療を受けるための体制が極めて弱い。とりわけ手術を介して治療を行う小児外科の分野に関しては、子どもの命や身体機能に関わる疾患を多く扱うため、迅速かつ的確な搬送、診断、治療を行える医療体制が求められるが、都市部及びその近郊以外ではまず実施困難であり、クラチェ州のある北東部においては皆無と言える。クラチェでは専門的な小児外科手術を必要とする患者はほぼ全ての症例において都市部へ搬送されており、患者やその家族に身体的・経済的負担がのしかかっている現実がある。

よって、小児外科を切り口として地方の医療体制の強化を図ること自体を目的とした取り組みを行わなければ、格差の解消は実現し得ない。

(イ) クラチェ州における支援の必要性

同州は首都から約 250 km離れた北東部に位置し、約 38 万人の住民のうち貧困世帯の割合が 22%と他州に比べ高いⁱⁱ。同州の乳児死亡率は 1,000 人あたり 61 人（全国平均 28 人）、5 歳未満児死亡率は同じく 80 人（全国平均 35 人）となっており、全国で最も高い。

指標・場所	クラチェ州	全国地方部平均	都市部平均	全国平均
乳幼児死亡率 (1,000 出生当たり)	61 人	42 人	13 人	28 人
5 歳未満児死亡率 (1,000 出生当たり)	80 人	52 人	18 人	35 人
保健施設での 出産率	46%	81%	96%	83%

出典：Cambodia Demographic and Health Survey (2014)

一次医療を担う保健センター 30 か所および保健ポスト 14 か所が住民の身近な医療機関として機能しているがⁱⁱⁱ、これらでの診断の能力は極めて限定的であるため、手術による治療を要する小児患者の見極めは難しい。州内に公立病院は現在 5 か所しかなく、そのうち、全身麻酔による外科手術が可能な総合病院は州都にあるクラチェ州病院のみである。

同州にはこれら病院への通院や患者搬送の際に河川の渡河や未舗装の悪路を辿らなければならない地域がある。加えて、住民の慣習で、外科治療が必要な場合にも医学的効果の裏付けがない伝統医療による処置で済ませてしまうという医療行動も見られる。そのために病状や傷口が悪化したまま放置され、手遅れ寸前でなければ病院を受診しないという課題が病院医師から報告されている。

クラチェ州病院は地方病院の最高次レベル（CPA3）に指定されているものの、他州の CPA3 格を有する病院と比べるとその診療活動や施設は極めて限定的である^{iv}。重症患者や治療の難しい症例には対応できないため、患者は数時間をかけて都市部の病院に搬送される（2020 年度：13 件）。かかる状況を改善するには、クラチェ州病院が同州の医療の中核的役割を十全に果たすべく、外科疾患の診断と治療の能力を高めるとともに、州内の他の病院や保健センターなどへの指導力を向上し、互いの連携を強めることが必須の課題である。また、クラチェ州はカンボジア北東部における交通の要地であるため、近隣州からも患者を受け入れ、広域拠点病院として機能することが期待できる。

クラチェ州の非市街域に暮らす大半の住民にとって、保健センター、保健ポストは近代医療のよりどころとなっているが、医師が配置されず、看護師・助産師が全ての患者に対応するため診療の範囲は限定的である。これら職員が小児外科の主要な症状や痛みの特徴を理解していることは非常に重要であり、小児外科の疾患の疑いがある患者には、適切な処置の上、病院での検査、治療につなげられなければならない。

当財団は 1996 年よりプノンペンにある国立小児病院（NPH）を拠点に、小児外科に携わるカンボジア人の医師・看護師の育成と診療環境の改善を進めてきた。20 年にわたる支援の結果、NPH は小児外科の診療と教育を担う国立病院としての地歩を揺るぎないものとすることができ、同国の小児外科や小児麻酔の学会は NPH の医師が主導的役目を担うまでになった。

当財団と NPH 外科の医師・看護師は、かねて地方における小児外科の対応能力が依然として低く、的確な診療を受けられない患者が多く存在しているという問題認識を共通して抱いていた。2016 年、地方の小児外科診療体制の強化を図る事業を構想し、当財団は NPH 医師らと共に対象地域の選定調査を行った。この結果、現地の医療事情

に基づく支援ニーズの高さ、地理的条件、NPH で小児外科関連の研修に参加した経験を持つ現地病院職員の存在や意欲などを総合的に判断し、クラチェ州を対象地として選定し、2017 年 4 月から支援を開始した。

(ウ) 1 年次および 2 年次事業の成果及び課題

(成果)

- ・ 1 年次から研修や機材整備が予定通り実施されたことで診療機能の強化はソフト・ハードの両面から進み、州保健局や州病院等の職員（以下、「カウンターパート」）の責任感や姿勢も向上してきた。就中、1 年次に実施したタイでの地方医療機関の視察を契機に診療実務レベルでの病院改善に意欲的に取り組むようになったとともに、1 年次に供与した手術器具等の医療器材は適切に管理され、日々の診療業務で活用されている。
- ・ 州内の保健センター等の職員が小児外科疾患に関する正しい知識を持ち、患者の処置や搬送が適切になされてクラチェ州病院での治療につなげることを目指したシンポジウムを 1 年次後半に開催し、あわせて教材の配布を行った。
- ・ 2 年次より開始した新外科病棟の建設はカウンターパートの積極的な協働により、順調に進み、計画通り 2 年次事業期間内に竣工する見込みである。
- ・ 新型コロナウイルスの感染対策については、保健省によるガイドラインに加え、より厳格な予防行動の基準を FIDR は独自に設けて徹底したことで FIDR 職員に感染は生じておらず、事業の遂行を維持できている。

(課題)

- ・ カンボジアでの新型コロナウイルスの感染状況は、本事業の 2 年次開始当初（2020 年 12 月）こそ限定的であったものの、2021 年 2 月に首都で大規模な市中感染が発生し、クラチェ州にも感染拡大が及ぶに至った。クラチェ州病院は同州における新型コロナウイルス感染治療の拠点病院となり、コロナ患者の治療チームには本事業のカウンターパートである外科の医師・看護師の中からも加わることとなった。当該職員が再び外科の業務に復帰するには、病院が独自に定める自主隔離の期間を満了せねばならず、外科の診療体制に若干の影響が生じている。
- ・ 政府および州当局の感染防止策により、大人数の会合や移動が制限されたことで、本事業が予定している活動は実施の見合わせや延期を度々余儀なくされている。また保健センターは目下、ワクチン接種を最優先の業務としてその対応に追われており、センター職員への研修活動などは政府の接種計画を踏まえて実施のタイミングを見定めなければならない。
- ・ クラチェ州の住民は新型コロナウイルス感染への恐怖心がきわめて高く、国内で感染が拡大した直後は、来院する外科患者の減少が生じた。本申請書の作成時点では、来院患者数に回復傾向が見えているものの、2020 年以前の水準を下回っており、患者数に関する事業指標の達成に影響する可能性がある。そのため、3 年次は、保健センターでの研修やラジオを通じた啓発活動などの回数を増やし、より多くの住民が正しい情報に接する機会を増やすことで、適切な医療行動を促し、事業目標の達成を目指す。

	●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性 本事業は SDGs の達成に向け、以下の点で実効的な貢献を果たす。病気の治癒や身体機能の回復を果たすことは就学や経済活動を支えることにつながり、目標 1「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」におけるターゲット 1.2（貧困状態にあるすべての年齢の男性、女性、子どもの割合の半減）に寄与する。また、地方の医療機関による外科治療が推進されることで、目標 3「あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する」の、ターゲット 3.2（新生児及び 5 歳未満児の死亡率の減少）、同 3.4（非感染性疾患による若年死亡率の減少）、同 3.6（道路交通事故による死傷者の半減）、同 3.8（質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス、およびユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の達成）に直接的に貢献する。また、病院および保健センター職員への小児外科に関する知識の向上により同 3.c（保健人材の能力開発・訓練）が促進される。目標 10「各国内及び各国間の不平等を是正する」に対しても、本事業は医療の面での格差に取り組むことでターゲット 10.2（年齢、障害や経済状況等に関わらない能力強化と社会参画の促進）、同 10.3（適切な政策、行動などを通じた機会均等の確保と成果の不平等是正）に積極的な貢献を果たす。																								
	<table><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>1:重要目標 1: 重要目標</td><td>0:目標外 0:目 標外</td><td>1:重要目標 1: 重要目標</td><td>0:目標外 0:目 標外</td><td>2:主要目標 2: 主要目標</td><td>0:目標外 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>1:重要目標 1: 重要目標</td><td>2:主要目標 2: 主要目標</td><td>0:目標外 0:目 標外</td><td>0:目標外 0:目 標外</td><td>0:目標外 0:目 標外</td><td>0:目標外 0:目 標外</td></tr></table>	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 1: 重要目標	0:目標外 0:目 標外	1:重要目標 1: 重要目標	0:目標外 0:目 標外	2:主要目標 2: 主要目標	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	1:重要目標 1: 重要目標	2:主要目標 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 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																				
1:重要目標 1: 重要目標	0:目標外 0:目 標外	1:重要目標 1: 重要目標	0:目標外 0:目 標外	2:主要目標 2: 主要目標	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																				
1:重要目標 1: 重要目標	2:主要目標 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 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 「2030 年までの高中所得国入りの実現に向けた経済社会基盤の更なる強化を支援」という基本方針のもとで、より高いレベルでのインフラ整備や次世代の人材育成が重視されている。特に、人間の安全保障の実現を念頭におき、都市部と地方部の格差の解決に向けた協力が謳われており、本事業はこれらに完全に合致する。就中、重点分野(2)生活の質向上における「UHC 達成にむけた保健医療・社会保障分野における取組の促進」に積極的に寄与する。																								
	●「T I C A D VIおよびT I C A D 7における我が国取組」ととの関連性 対象外。																								
(3) 上位目標	クラチェ州病院がカンボジア北東部の小児外科診療を支える中核病院となり、北東部エリアの小児外科患者が十分な治療を迅速に受けることができる。																								
(4) プロジェクト目標 (今期事業達成目標)	クラチェ州病院を拠点に州内の小児の外科患者を適切に対応できる診療体制の基盤が確立する。 建設された外科病棟の活用を軸として診療環境が改善し、患者への医療サービスの質が向上する。																								
(5) 活動内容	本事業は以下のアプローチを基に、カンボジア人医療従事者の指導によりクラチェ州の小児外科診療がカンボジア人医師や看護師によつて的確に実践されることを目指す。 クラチェ州病院が州内の小児外科の患者に対応できるよう、医師・看護師の能力を高めるとともに、病院施設や設備の強化、および搬送システムの改善を図る。																								

- 州内の他の病院、保健センター、保健ポストに対して、クラチェ州病院外科の職員が主導的な役割を担うようになり、患者の迅速な搬送と退院後のフォローアップができる体制を整える。
- クラチェ州病院職員らへの指導は、当財団が過去の事業で育成した NPH の医師・看護師が担う。
- NPH が地方病院の育成にリーダーシップを発揮していくことで、NPH 職員自身もさらに能力を高め、国の医療の発展が連鎖的に導かれる。
- 特に 3 年次では、完成した新病棟の供用開始によって診療環境が刷新され、小児外科患者に適切な医療サービスを提供できる体制が整うことから、医師・看護師が能力を存分に発揮して、診療活動の質をより一層向上できるよう、カウンターパートと共に理想的な地方病院の姿を追求しながら活動を進める。
- また、事業最終年次に当たり、参加型手法による終了時評価を実施して、これまでの成果や気付き、今後の課題を事業関係者と確認・共有することで事業の持続発展性を高める。

尚、本事業活動に医療行為は一切含まれない。これらアプローチのもと、以下の活動を計画している。

1. クラチェ州病院の外科診療の質を向上する活動

プロジェクト目標の大前提となる同病院の医療サービス強化を図るため、①職員の知識・技術の向上、②病院マネジメントの強化、③施設改善および機材・設備の整備などを行う。1 年次から継続して実施してきた研修や、必要な医療器材の供与（1 年次）と新病棟建設（2 年次）による施設面の改善により、診療機能は強化されてきたため、3 年次には、州病院職員がこの環境を十分に活かしより質の高い診療技術やケアを小児外科患者に提供できるよう、院内および院外での研修に注力する。また、患者に関するデータの収集・分析・フィードバックから州病院職員自身が、病院サービスの改善すべき課題を見つけ、解決策を見出していけるよう NPH や州保健局と協働して活動を進めていく。

1-1. クラチェ州病院職員の知識の向上

1-1-1 NPH 職員の指導による研修（年 2 回）

NPH 職員を講師に招き、州病院で小児外科関連の座学講義を行う。

1-1-2 院内研修（年 12 回）

州病院職員が、小児外科の症例や治療法を中心に知識・経験の共有や意見交換を行い、日常業務を見直すことでサービスの向上を狙う。

1-1-3 国内学会への参加（外科学会および麻酔科学会における小児部門の分科会、各年 1 回）

州病院職員が、国立・私立病院職員や外国の医療従事者が集う学会に参加し、先進的な知識を身につけるとともに、自らも発表できる研究技能の習得を目指す。看護学会は 2019 年度から内容が変更され、高官のスピーチが中心のセレモニー色が濃い内容となり、本事業が目的とする趣旨とは異なるため、第 2 年次からは除外した。

1-1-4 州外研修（年 16 人）

小児外科の診療技術を向上するために役立つ領域で保健省の主催による各種研修（外傷ケア等の座学研修）の他、国内の進んだ知見を学ぶためカンボジア理学療法学会等の開催する研究会に州病院職員が参加する。

1-1-5 国内医療施設の視察研修（年 1 回）

州病院職員が都市部の先進的な国立・私立病院の小児外科部門を中心に視察を行い、診療現場やチーム医療のあり方を学び、クラチェ州病院への適用や日常業務の見直

しを行う。

1-2. 病院マネジメントの強化

1-2-1 統計データ収集（年 12 か所）

州病院および保健センターから小児外科患者統計の収集を行い、手術や搬送実績を数値化してモニタリングに活用する。なお、第 1 年次では対象の保健センターを特定することなく年 8～15 回という設定であったが、統計データの質を高めるとともに州病院と各保健センターとの連携体制を強化するためには、対象のセンターを絞った方が有益であるとの判断から、2 年次は 10 か所、3 年次は 12 か所とした。

1-2-2 退院後患者のフォローアップ（年 2 回）

州病院で過去に手術を受けた小児外科患者の治療効果を NPH 外科医とともに州病院の担当医師らが確認する。また、退院した患者のうち、予後観察（フォローアップ）が必要な患者を病院として確認し、患者が退院後も症状に応じて適切な医療機関を受診できるよう、州病院と州内の医療機関が連携して患者をフォローアップする体制作りに取り組む。

1-2-3 患者満足度調査（年 1 回、50～60 人）

小児外科入院患者と付き添い家族に対し、病院サービスや院内環境に関する利用者側からの意見を聞き取り、結果を基に職員の行動変容を促す。

1-2-4 本邦・第三国医療機関視察研修（1 年次-タイ、3 年次-日本）

1 年次におけるタイ（*）での視察研修での成果を基に、クラチェ州病院の管理職職員が、施設の衛生管理や、職員の働き方、患者への対応と配慮、地域医療機関との連携などについて先進的な日本の医療現場から学びを得て、日常業務の改善へと繋げる。カンボジアの医療事情にも精通した日本人小児外科医や小児麻酔科医が関わる医療機関（埼玉県立小児医療センター、近畿大学医学部奈良病院を予定）にて、適切な研修指導を行う。

【3 年次の変更点：本邦研修の取り止め】

本邦研修の実施は当初 2 年次に予定していたところ、新型コロナウイルス感染症流行の影響により 3 年次に延期したが、3 年次事業期間においても日本の医療機関が海外からの視察を受け入れるのは依然として難しいと見込まれることから、オンラインで日本の医療現場と繋ぎ研修を実施する。

（*）第 1 年次の計画ではベトナムを研修先国として予定したが、カンボジアの地方病院が将来目指すべき姿として施設の衛生管理や職員の働き方や患者への配慮などを学ぶために適した医療機関を見いだせず、改めて他の近隣国を検討した結果、タイ東北部で目的に合う地方病院と地域医療体制の視察研修を実施することとした。

1-2-5 プロジェクト運営委員会による指導・モニタリング（運営委員会年 2 回、および作業部会年 3 回）

NPH 職員と州保健局などの保健機関がメンバーとなり、プロジェクトの進捗管理や運営への助言を行う運営委員会を開催する（2 回）。また、病院サービス改善（2 回）と搬送体制改善（1 回）についてクラチェ州病院職員、保健行政区職員、保健センターといった各実務者レベルとの作業部会を開催する。

【3 年次の変更点：回数の変更】

変更前：作業部会（6 回）

変更後：作業部会（3 回）

（理由）1 年次の経験より、2 つの保健行政区による合同開催が効果的および効率的と判明したため。

1-3. 病院機能の強化、院内環境の改善

1-3-1 医療機器および手術器具の拡充（1年次）：実施済。

1-3-2 外科棟の移転建設（2年次に竣工予定）

3年次は新病棟の活用と維持管理をフォローアップしつつ、瑕疵担保期間（竣工後365日）における検査を州保健局や州病院と共同で行う。

1-4. NPH 外科職員のリーダーシップ強化

1-4-1 国内学会への出席（外科学会小児外科分科会および麻酔科学会、年1回）

本事業は NPH の外科職員を中心とする指導体制によりクラチェ州病院の能力強化を図ることを重要なアプローチとしている。すなわち、カンボジア人医療従事者の間で指導と連携が永続的に進められる仕組みを形成するものである。NPH 外科の職員は、国内におけるトップレベルの能力を有しているが、他国と比較すると研鑽すべき余地は大いにある。この点で、国内外における症例や研究を学ぶとともに自らの症例発表の経験を増すことができる学術会議は、極めて有益な機会であることから、外科・手術部の職員が年次学会に出席することを支援する。これを契機に将来も継続的に学会に参加することが見込まれるが、さらに所属病院である NPH による予算措置と職員自身による費用負担の努力とを促す。なお、第1年次にて参加支援を予定していた看護学会は、1-1-3 に記述のとおり学会の内容が変更されたため看護師の参加支援は対象外とする。

2. クラチェ州における患者搬送体制を強化する活動

本事業地においては、異なる医療機関レベルでの迅速かつ適切な連携による患者搬送がなされていない。その背景には、道路状況や救急車の不足といった物理的な要因が存在するが、まずもって州内の医療従事者が患者に対して手術の必要性を見定め、病院で受診を促すための知識や能力がなければ連携も搬送も不可能であり、そうした知識・技術を学ぶ機会がほとんどないことが課題の根底となっている。また、患者の家族や村長などの地域のキーパーソンの間にも手術による治療に対する理解が低いため、患者を速やかに受診させずに症状が悪化し放置されるケースもある。とりわけ幼い子どもは痛みの具合を的確に伝えることが難しいため、医療従事者がそうした患児を適時に見極められるようにするとともに、保護者に対しても手術治療の必要性を正しく伝えられるようになることで、病院での受診につなげる。

2-1. 救急搬送に関する基礎的能力向上

2-1-1 患者搬送と救急救命の研修（1年次）：実施済。

2-2. 保健センター職員等への知識普及

2-2-1 保健センターにおける小児外科研修（年12回）

対象保健センター12か所における職員および村の保健ボランティアや地区長などのキーパーソンを対象に、小児外科疾患の種類や症状を学び、患者の早期発見、早期搬送に繋げる。

2-2-2 看護学会（小児看護分科会）への参加：2年次申請書に記載の事情から変化がないため、3年次も実施を見送る。

2-3. シンポジウム・啓発教材による知識普及

患者の搬送を適時に確実に行えるようにするためには、患者にとって最も身近な医療機関である保健センター等の職員が、小児外科に関する正しい知識を持ち、患者の発見と症状に応じた応急処置の仕方を学ぶ必要がある。この基盤を築くことで、高次

	病院に送られた後の小児外科患者の治癒率・救命率が向上し、州全体における診療体制の強化へと繋がる。 2-3-1 シンポジウムの開催（1年次）：実施済。 2-3-2 小児外科の啓発教材の作成・配布（各保健機関職員および保健ボランティア等向け）（1年次と2年次）：実施済。 3. 住民への知識普及を通じて医療行動改善を図る活動 3-1. 入院患者への情報提供 3-1-1 患者・家族への保健教育（毎月） 外科棟における入院患者とその付き添い家族に対して、州病院外科看護師が、子どもに多い火傷や外傷のセルフケアなどに関する基礎的な保健講座を行い、入院中に地域住民が保健知識を学習する機会とする。 3-2. コミュニティへの情報提供 3-2-1 住民への普及・啓発（年2～3回） 携帯電話やインターネットが隔々まで普及していないクラチェ州においてラジオは人々が情報を得る最大のツールである。カウンターパートや他団体もラジオ放送で患者を集めており、SNS同様の影響力を持つことから、定期的にラジオ放送を通じて「手術でどのような病気が治るのか」、「どのような症状に小児外科が疑われるか」といった一般向け医療知識をカウンターパートとともに住民に発信していく。 なお、第1年次の計画では各保健センターにて1回の開催を予定したが、第1年次に保健センター職員ならびにキーパーソンに対して住民が小児外科に関して知っておきたい知識を伝えるための研修を行い（実施した活動2-2-1）、それぞれが日ごろの業務の中で情報発信の役割を担うことができるようになった。これを踏まえて、州内の住民への周知を図る上では、保健センターごとに啓発イベントを開催するよりも、他団体の実績で効果が実証されている州内全域へのラジオ放送を年2～3回行うほうが効果的であると判断し、第2年次より変更した。 直接裨益人口 - クラチェ州病院の小児外科入院患者（2017年度は年間436人） 1年次終了時点：466人（実績）2年次終了時点：607人 3年次終了時点：716人 - 上記患者の保護者：入院患者と同数（入院患者1人につき1人の保護者を想定） - クラチェ州病院の外科・手術部の職員 1年次：23人 2年次：23人 3年次：23人 - クラチェ州の保健センター（30か所）、保健ポスト（14か所）の職員及び258村の保健ボランティア（*）：約900人 1年次終了時点：約190人 2年次終了時点：約290人 3年次終了時点：約900人 - 国立小児病院の外科・手術部職員 1年次：52人 2年次：52人 3年次：52人 *保健ボランティアは、保健センターまたは保健ポストの指導の下、各村の住民から2名ずつ任命され、村内の健康増進活動に当たる。保健ボランティアの役割には、①保健に関する情報の周知 ②保健センターへの患者の紹介・搬送 ③保健センターが提供する医療サービス（ワクチン接種等）の支援、④村の保健状態の把握・報告の4つがある。 間接裨益人口
--	---

	・ クラチェ州病院管轄の住民（政府の保健センター設置基準人口に基づく） 1 年次終了時点：約 8 万人（保健センター8 か所相当） 2 年次終了時点：約 10 万人（保健センター10 か所相当） 3 年次終了時点：約 12 万人（保健センター12 か所相当） ・ クラチェ州病院職員（外科・手術部を除く） 1 年次:81 人 2 年次:81 人 3 年次:81 人 ・ クラチェ州保健局、保健行政区、郡病院の職員 1 年次:約 260 人 2 年次:約 260 人 3 年次:約 260 人
(6) 期待される成果と成果を測る指標	* 以下目標値は、年次終了時に実績や外部要因の最新動向を踏まえて修正する可能性がある。 成果 1. クラチェ州病院において、外科の診断と治療が適切に行われる 1-1 1) 小児外科入院患者数、手術件数〔確認方法：病院記録〕 <指標>ベースライン（2017）入院患者数 436 人、手術件数 275 件 1 年次終了時点(実績) 各 466 人、274 件 2 年次終了時点 各 607 人、345 件 3 年次終了時点 各 716 人、386 件 （設定根拠） 本事業の類似先行事例として、当財団が 20 年間にわたり実施した NPH 外科への協力活動がある。診療技術の向上を図りつつ 2003 年度には N 連により病棟建設を行い、病床数を大幅に増やした。この建設を挟む前後 10 年間で患者数は 1,764 人(2000 年)から 9,640 人(2010 年)となり、約 5.5 倍の増加、手術件数は 343 件(2000 年)から 1,081 件(2010 年)と約 3.2 倍の増加となった。年により多少の変動はあるが、1 年あたりの増加率は、患者数で 18%、手術件数で 12%程度となっている。本事業においても病棟建設による増床により同様の増加が見込まれることから、目標値も上方修正し、患者数および手術件数をベースラインから、それぞれ年率 18%と 12%での増加による値とした（ここには近年のカンボジアの人口増加率 1.5%も含まれる）。 なお、2 年次の中間時点で、事業地において新型コロナウイルスの流行による警戒から病院全体の受診者数が大きく減少しており、上記指標の達成に対する外部要因として影響する可能性がある。 2) 若手外科医がメインで執刀した小児患者の手術割合〔確認方法：病院記録〕 <指標>ベースライン（2018）手術割合 11.4%（314 件中 36 件） 1 年次終了時点(実績) 13.5%（274 件中 37 件） 2 年次終了時点 16.9% 3 年次終了時点 21.1% （設定根拠）州病院に所属する外科医は計 6 名で構成される。このうち、診療業務の経験が長く、副院長や外科部長といった管理職を兼ねている 3 名をシニア外科医、何ら役職を担わない 3 名を若手外科医と定義する。成果 1-1 達成のためには、患者数・手術件数の伸びのみならず、若手外科医が診療の技能を高め、シニア外科医に代わって執刀医を任せられる症例が増えていることも不可欠の要素である。これまでの研修や診療環境の改善の成果が相まって若手外科医による執刀割合は着実に増加し、州病院の小児外科疾患への対応能力の向上が裏付けられている。当財団の NPH 外科への協力活動の事例では、若手外科医が全体の 40~50%の手術を担当できていたことから、本事業は、2026 年度を目途に若手外科医が 50%の執刀を担当できるようになることを目指す。この目標値から、年率 25%の増加を見込み各年次の数値を設定した。

1-2 チーム医療の実践〔確認方法：モニタリング〕

＜指標＞ 1) 外科スタッフ間の申し送り実践度

ベースライン(2017) 0 回/週

2 年次終了時点 2 回/週

3 年次終了時点 6 回/週

2) 外科患者カルテ記載状況

ベースライン(2017) 記入漏れ多し

3 年次終了時点 日常的にカルテに記載すべき事項を十分に網羅

カルテは専門家が確認し、必要な情報の記載が日常的になされているかを判断する。

1-3 患者満足度〔確認方法：質問票を用いたサンプリング調査（50～60 人）〕

＜指標＞ クラチェ州病院の外科診療に関する患者満足度における

ネガティブな回答の割合

ベースライン(2017)「手術前に治療の詳しい説明を受けたか」等の 24 の質問項目において、ネガティブな回答の割合が 29%

1 年次終了時点(実績) 4%

2 年次中間時点(実績) 1%

3 年次終了時点 0%

（設定根拠）

1 年次には目標値を大幅に上回る実績を上げることができた。無償資金協力「コンポ
ンチャム州病院改善計画」事後評価（2014 年）にて行われた受益者調査
で医療サービスの質について「大変良い」と「良い」の回答が 100%であ
ったことを参考として、本事業にても最終年度に 0%を達成することを目
指す。

1-4 乳児の手術件数〔確認方法：病院記録〕

＜指標＞ 年長の患者に比べ難易度の高い新生児・乳児（1 歳未満児）の手術件数

ベースライン(2017 年) 29 件

1 年次終了時点(実績) 38 件

2 年次終了時点 36 件

3 年次終了時点 40 件

（設定根拠）

上記 1-1 の指標と同じく類似先行事例である NPH での外科棟建設の実施前後の手術件
数増加率に従い、年 12%の増加として設定。

1-5 NPH 外科の教育的リーダーシップの度合い

NPH はカンボジアにおいて小児外科の医師や看護師、医学生やインターンたちを指導
できる人材のいる国立病院であり、彼らがより多くの指導をし、評判が上がればより
多くの研修生が来る（どれだけ指導をできるかが、リーダーシップの度合いの目安）

〔確認方法：実績調査〕

＜指標＞ NPH 外科・手術部で受け入れた研修生数（医学生インターン、他病院職
員、海外研修生等）

ベースライン(2017) 70 人

1 年次終了時点(実績) 112 人

2 年次終了時点 84 人

3 年次終了時点 91 人

（設定根拠）

年 10%の増加を見込んで設定。

成果 2. クラチェ州において患者搬送体制が強化される

2-1 クラチェ州病院への搬送

〔確認方法：実績調査〕

＜指標＞他病院、保健センター、保健ポストからの小児外科患者受け入れ件数

ベースライン（2017 年） 41 件

1 年次終了時点（実績） 11 件

2 年次終了時点 57 件

3 年次終了時点 67 件

（設定根拠）

患者数および手術件数の増加に寄与する主要因は搬送受入件数の増加であり、指標 1-1 の入院患者と連動することから同じ増加率（年間 18%）とする。

2-2 保健センター（HC）からの搬送

〔確認方法：実績調査〕

＜指標＞選定した保健センターから上位医療機関への小児患者送り出し件数（1 保健センター当たり）

ベースライン（2017 年） 13.8 件（55 件/4 か所）

1 年次終了時点（実績） 21.3 件（170 件/8 か所）

2 年次終了時点 25.1 件（251 件/10 か所）

3 年次終了時点 29.6 件（355 件/12 か所）

【3 年次の変更点：計測対象の見直し】

変更前：「小児外科患者送り出し件数」

変更後：「小児患者送り出し件数」

（理由）1 年次の計画では、搬送記録の中から小児外科患者のみを抽出し、その件数の変化を測ることとした。しかし、保健センターには医師が不在であり、送り出し時点での看護師が記録した症状の情報からは当該患者が小児外科の疾患の判断が難しいことから、指標として使用するには精度が低いと判明した。本事業は保健センターが上位医療機関と連携して迅速に患者搬送される体制作りを目指すもので、小児外科疾患の可能性を含めた小児患者全般の搬送実績そのものが評価されるべきであることから、計測する対象群を見直す。あわせて、前項 2-1 同様の増加率で目標値を修正する。

2-3 保健センター職員の小児外科に関する知識

〔確認方法：実績調査〕

＜指標＞選定した保健センターにおける小児外科研修に参加した職員の人数（1 保健センターあたり少なくとも職員 5 人が受講）

1 年次終了時点（実績） 69 人（8 か所）

2 年次終了時点 50 人（10 か所）

3 年次終了時点 60 人（12 か所）

（設定根拠）

各保健センターから約半数の職員が参加することを前提として設定。

成果 3. 地域住民が小児外科に関する正しい情報に接し、適時に医療機関を受診する

3-1 入院患者が情報を受け取る機会〔確認方法：実績調査〕

＜指標＞クラチェ州病院外科で行われる患者教育に参加した小児外科入院患者および

	その付添家族の人数 ベースライン(2018) 75 人(25 人/回×年 3 回) 1 年次終了時点(実績) 年間 342 人 2 年次終了時点 年間 418 人 3 年次終了時点 年間 493 人 (設定根拠) 指標 1-1 の入院患者数の増加率(18%)に基づく。 3-2 コミュニティへの情報提供〔確認方法：実績調査〕 <指標>番組放送の視聴人数〔確認方法〕ラジオ局の Facebook 上の視聴者数調査) ラジオ局ウェブサイト上のライブ配信映像への平均アクセス数) ベースライン(2019 年) 818 人(1 回実施) 2 年次終了時点 1,000 人(2 回実施) 3 年次終了時点 1,200 人(3 回実施) (設定根拠) ベースライン時の平均アクセス数から 1 センターあたり約 100 人の聴取・閲覧が期待できるため、対象センター数に基づき設定。
(7) 持続発展性	【制度面】本事業はカンボジア保健省合意の下、クラチェ州保健局およびクラチェ州病院との緊密な連携により実施される。事業計画の立案から事業終了後の施設・設備のメンテナンスや活動の普及にわたって、州保健局と州病院が主導的な役割を担うものと了解のうえ進められている。 【人事面】公立の病院や保健センターに勤務する医療従事者は州保健局の管理下で配置されている。医師・看護師が本事業で能力を向上した後も州内で勤務を継続できる人事配置を行うことを FIDR は州保健局と確認しており、州保健局を交えたプロジェクト運営委員会の会合で随時人員の配置状況の確認を行う。 【資金面】日常の診療活動にかかる人件費、医薬品コスト、その他計上費用は保健省ならびに州保健局の予算によりなされている。その財源は主に医療機関の利用者が支払う治療費、入院費等であるが、貧困世帯は公的な保険制度がカバーしている。本事業は、研修開催の費用や施設建設費等を主に支弁するものであって、上述の通り、病院の運営にかかる光熱費、薬剤等の消耗品の購入、人件費等のランニングコストはカウンターパート側で賄われるため、事業終了に起因して病院の運営が資金面で困難に直面することは想定されない。事後状況調査時に、供与した施設や機器材の使用状況を確認することによって、定期的なメンテナンスならびに消耗品等の補充等が適切になされていることを確認する。 【発展性】事後状況調査時には、本事業で設定した指標の数値を再度計測し、目標達成度が保たれていることを確認する。特に州病院の小児外科の症例の種類と件数がともに事業実施期間中より増加していることを確認し、自助努力によって小児外科診療体制を強化していることを検証する。 尚、本事業は、プノンペンの NPH の指導力を高め、州病院を軸とする地方医療の強化システムを構築するものである。これにより医療従事者の能力が向上するとともに、その経験は、他の州における診療体制の強化に十分に適用できるものである。