

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：バクタプール市及び周辺地方において包括的呼吸リハビリテーションの拠点が整備されサービス提供体制が確立する プロジェクト目標達成のため、今期1年目は本事業で中心的役割を担う呼吸リハビリテーションセンターの建設及び機材の配備を行い、同センターの運営管理能力の向上を図った。 同センター建設は当初の計画に沿って完了し目標が達成された。機材は概ね計画通りに配備が完了した。同センターの運営管理能力については、日本人専門家とネパール人講師により同センター配属の医療スタッフ5名全員を対象に包括的呼吸リハビリテーション、基礎的医学・理学療法知識、医療機材の使用・管理方法の研修を実施し、運営管理能力が向上した。しかしながら、同センターの建設が遅延したため、計画していた研修の一部が2年目の実施へと変更になった。日本側の助言に沿ってバクタプール市が同センターの運営管理に係る標準手順書を作成し、適切な医療サービスを提供する体制が整いつつあり、呼吸リハビリテーションセンターの開所準備をおおよそ完了することができ、本年の事業目標を概ね達成することができた。 呼吸リハビリテーションセンターの建設、機材整備、サービス提供の準備及び包括的呼吸リハビリテーションに関する保健医療人材の育成
(2) 事業内容	<u>1-1 センター建設</u> 事業計画通り呼吸リハビリテーションセンター1棟を建設した。同センターはバクタプール市チャマシン地区のPublic Health Care Centerに隣接する場所に建設予定であったが、バクタプール市が他施設を建設するため、予定地から徒歩5分離れた場所に変更となった。建設期間中はバクタプール市の建設エンジニアが施工管理と定期報告を行い、本財団と提携団体が定期的に現場確認を実施し建築の質確保に努めた。建設期間は8か月を予定していたが、雨期の影響や一部の建設資材の調達が遅延し、10か月を要し2020年2月に完成した。建物は3階建、延べ床面積は364.4㎡、リハビリテーション室、診察室、相談室、研修室（スクール形式30名、シアター形式で50名の研修が可能）、事務室、物品室等を備える。同センターは、包括的呼吸リハビリテーションサービスの提供、保健医療人材の教育研修、予防啓発活動の実施、呼吸リハビリテーションに関する臨床データの収集、評価分析を行うネパールにおける同分野の研究拠点としての役割を担う予定である。 <u>1-2 機材供与</u> 呼吸リハビリテーションセンターに以下の機材を供与した。 ・持久力訓練用機器（トレッドミル1台、エルゴメーター2台） ・呼吸訓練用器具（ピークフローメーター2個、インセンティブスパイロメトリー5個） ・酸素療法器具（酸素ボンベ、酸素ボンベ台車、酸素吸入器具、圧力計、流量計各2個、ネブライザー1台） ・測定用医療機器（パルスオキシメーター2個、電動血圧計2個、体重計1台、身長計1台、聴診器1個） ・その他リハビリ用具（ベッド1台、セラピー椅子2脚） ・パソコン、プロジェクター、スクリーン、プリンター、発電機各1台 ・研修室用机20台及び椅子40脚

呼吸訓練器具のアカペラとアカペラデュエット及び酸素カートは供与を取り止めた。理由については成果の項に記載。

医療機材搬入の際には、日本人専門家が、販売業者同席のもと実際に機材を作動させ機能のチェックを行った。

また、同機材についての使用方法については、活動 1-4 の研修にてセンタースタッフに対し説明と指導を実施した。

1-3 運営管理等の計画書作成

①当初は日本側の専門家（医師、理学療法士）が簡易化したモデルを用意し指導する予定であったが、現地の実情にあった運営管理方法が構築されるよう、バクタプール市が運営管理計画の基準となる標準手順作業（Standard Operation Procedure）を作成し、その後日本側専門家が助言を行い、修正され完成した。

②包括的呼吸リハビリテーションプログラムは、日本人専門家が作成し、同センター医療スタッフへ紹介した。その後、ネパールでの使用に適したものとなるよう専門家とスタッフで協議修正し完成させた。また、当リハビリテーションプログラムで使用する患者毎の診療ファイルを作成し、患者の基礎情報、呼吸機能検査結果、身体機能能力評価結果及び診察、治療、カウンセリング等の記録が適切になされ同センター医療スタッフ間で容易に共有できるようにした。活動 1-4 で当ファイル記載方法について研修を実施した。

③研修計画の作成

周辺地域の保健医療施設の医療スタッフや女性保健ボランティアを対象とする呼吸リハビリテーション研修施設としての機能を担うため、2 年目以降の各種研修計画の策定及び教材の検討を実施した。現地で持続発展的な活動が可能となるよう研修講師は日本人専門家から現地講師にシフトさせていき、女性保健ボランティア研修は各活動地域にて同地区の医療スタッフの協力のもと実施するよう計画した。

1-4 センター医療スタッフの準備研修

- ・ 内容：患者評価、リハビリテーションプログラム、運動療法指導、ADL（日常生活動作）、酸素療法、機器の取り扱い方法、スパイロメーターについて講義と演習を実施した
- ・ 会場：Public health center 及び呼吸リハビリテーションセンター
- ・ 受講者：呼吸リハビリテーションセンター配属スタッフ 5 名（医師 2 名、看護師、理学療法士、ヘルスワーカー各 1 名）
- ・ 日数と回数：3 日間、2 回（2019 年 12 月 16 日～18 日、2020 年 2 月 20 日～22 日）
- ・ 講師：日本人医師、理学療法士（認定呼吸療法士）及びトリブバン大学教育病院呼吸器科スタッフ（医師、理学療法士、生理学専門家（呼吸機能検査指導者））

3-3 本邦研修（トレーナーズトレーニング）

日本の複数の医療機関の臨床現場を見学し COPD に対する体系的な理解及び指導法を修得した。

- ・ 研修員：呼吸リハビリテーションセンター配属の医師 2 名

当初は医師 1 名と看護師 1 名の研修を予定していたが、バクタプール市が同センターの運営管理と臨床部門にそれぞれに医師を 1 名ずつ配属することを決定し、両名とも指導的立場を担う者であるため、参加者の変更を行った。また、研修は 9 月を予定していたが、バクタプール市が同センター配属スタッフの人選に時間を要したため、日本側研修施設との調整で 1 月末の実施となった。

- ・ 内容：包括的呼吸リハビリテーションの実施体制、設備、機材、ガ

	イドラインの運用、チーム医療、臨床症例の研修 ・期間：10日（2020年1月26日～2月4日） ・研修先名：国立国際医療研究センター病院、国立精神・神経医療研究センター病院、災害医療センター、東京病院、御茶ノ水呼吸ケアクリニック <u>3-4 ネパール政府の COPD 対策を支援するための広域研修支援及びモニタリング</u> 地方分権化に伴いネパール政府下保健セクターの人員が安定せず、研修自体が延期となり、1年目は未実施となった。保健人口省と本財団との協議で、2年目以降マスタートレーナーズトレーニングを他研修に組み込んで実施し、その後に保健人口省主体の研修の支援を行い、ネパールにおける COPD 対策の持続性を担保することとした。
(3) 達成された成果	<u>1-1 センター建設</u> 呼吸リハビリテーションセンターが完成した。建物はネパール政府が規定する耐震性やバクタプール市の建築基準法に準じて建設された。また、外部の建築エンジニアにより中間検査と完了検査を実施し、設計に準拠した建物で瑕疵がないことを確認した。 同センターの建物引き渡しに際し、バクタプール市が建物の運営維持管理する旨の合意書を本財団との間で締結した。 <u>1-2 機材供与</u> 計画していた機材を呼吸リハビリテーションセンターに搬入、配備した。これにより、本センターが適切な医療サービスを提供するために必要な機材が整った。 ネパールにて購入手が困難となったアカペラについては、バクタプール市が管理を持続するのは困難と判断、また酸素カートについては酸素ボンベと適合するカートの入手が困難となり、日本人専門家の助言をもとに供与を取り止めた。 尚、日本人専門家は供与取りやめによって同センターの提供する医療サービスの質が低下することはないと判断した。 機材搬入時には、販売搬入業者、日本人専門家と合同で納品検査をするとともに、同センター配属スタッフへ機材の取り扱い、管理方法の研修を行い、同スタッフが適切に機材を使用、管理できるようになった。 バクタプール市が供与した機材の保守点検管理をする旨の合意書を本財団との間で締結した。 <u>1-3 運営管理等の計画書作成</u> 運営管理計画のための標準手順作業（Standard Operation Procedure）、包括的呼吸リハビリテーションプログラム実施計画のための診療ファイルが作成された。また、同センタースタッフに共有され、適切な運営及び管理が行われる態勢が整いつつある。 運営管理に係るより具体的な内容については2年目に協議し、決定する必要がある。 <u>1-4 センタースタッフの準備研修</u> 包括的呼吸リハビリテーションの正しい知識、技術に基づく標準的なプログラムを患者に提供できる人材が育成された。 センタースタッフ5名全員が研修修了後の実技を含めた確認テストで理解度が80%を超えたことを確認した。

	<u>3-3 本邦研修（トレーナーズトレーニング）</u> 呼吸リハビリテーションセンター配属の医師2名が研修全過程を修了し、研修目的を達成した。また、帰国後、同センター運営管理のためのアクションプランを作成した。研修の達成度については、計画では、帰国3か月後に確認するとしていたが、研修時期が遅れたこと、同センターが開所には至っていないことから、事業2年目に研修の成果及び作成したアクションプランの実行状況を確認することにする。 <u>3-4 ネパール政府の COPD 対策を支援するための広域研修支援及びモニタリング</u> 事業内容の項に記載の通り、活動実施に至らなかった。 「持続可能な開発目標（SDGs）」の目標3-4「2030年までに、非感染性疾患による早期死亡率を、予防や治療を通じて3分の1に減少させ、精神保健及び福祉を促進する。」について、今期事業での呼吸リハビリテーションセンターの完成と開設準備により、2年目以降の同センターでの患者の予防、診断、治療、地域の医療従事者や女性保健ボランティアによる患者家族や住民への予防活動実施を通じて早期死亡率の減少促進に繋がることが期待される。
(4) 持続発展性	・1年目の事業活動はバクタプール市との提携により実施され、同市は呼吸リハビリテーションセンターの建設においてオーナーシップを発揮し、完成後の運営管理、建物や医療機材の管理、維持についても同市の責任とし予算措置を取ることに合意した。また、活動を進めていく上で日本側の助言を受けつつ、市として具体的方策を模索し、日本側との情報共有、合意がスムーズになされており、今後、同市がさらにイニシアティブを取り、事業を発展させていくことが期待できる。 ・同センター配属の医療スタッフについては、医師2名を含む5名が配属されており、同センターの活動への期待が現れている。 ・同センターの医療スタッフの人材育成については、同センターの開所に先立ちスタッフへの研修を実施し、各スタッフがセンター運営における自らの役割を考察する機会を得て、今後の同センターにおける活動意欲に繋がったことを確認した。 ・センター長と臨床医が参加した本邦研修は、モデルとなる施設や先行するシステム、COPDへの取り組み等を実際に見学し体験することができた。このことにより彼らの自発性が醸成され明確な目標設定や活動計画へと繋がっている。また、彼らによる情報共有や指導を通し、現地の医療スタッフの人材育成がなされ、持続発展的に活動を推進する流れが形成された。 ・本事業研修において講師を日本人専門家からネパール人講師に移行することを進めており、日本人専門家による研修にもサポートとして関わっている。 ・提携団体であるSOLIDネパールは、バクタプール市及び周辺地域関係者と引き続き良好な関係を保っており、事業の安定的な実施に寄与している。