

事業事前評価表

国際協力機構南アジア部南アジア第二課

1. 基本情報

国名：ネパール

案件名：公立高次病院医療機材整備計画

(The Project for the Improvement of Medical Equipment in Advanced Public Hospitals)

G/A 締結日：2021 年 4 月 26 日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ネパールは、南アジア地域の最貧国の 1 つであり、依然として同国の 15% 以上の人々が貧困ライン以下にある(世界銀行(2020 年)。人間開発指数では 189 か国中 147 位と低く、また人間開発指標の中でも、保健指標は低くとどまっている(国連開発計画 2019 年)。保健の指標が低い要因の一つとして、保健医療施設へのアクセスの劣悪さがあり、2011 年のネパール政府の調査¹によれば、未だに全人口の 66% が 30 分圏内に公立医療施設にアクセスできないとされている。さらに、保健医療施設にアクセス可能な場合であっても、公立の病院の医療施設のサービスは不十分であり、医療サービス水準の低さから 8 割の住民が民間医療施設を選好するとの調査結果もある²。かかる状況に対し、同国政府の第 15 次 5 か年計画(2019/20-23/24)では、「すべての国民に対して、基礎保健サービスから高次医療サービスに亘って質の高い医療を提供する」ことが目標として掲げられている。かかる目標の達成に向け、ネパール政府は「保健セクター戦略(2015 年~2020 年、2021 年まで延長)」(Nepal Health Sector Strategy。以下「NHSS」という。)を策定し、保健セクターの課題解決に取り組んでいる。

特に、NHSS の重点戦略の一つとして、国内の感染性疾患から非感染性疾患(Non-Communicable Diseases。以下「NCDs」という。)への急速な疾病構造変化への対策が挙げられている。2015/16 年度における当国医療施設の入院患者の 8 割以上が、心血管疾患や慢性呼吸器疾患、糖尿病、がん等の NCDs の患者であり、新規外来患者数でも NCDs の患者数が感染症患者数を上回っている(JICA、2017 年)。これら NCDs に罹患するリスクは必ずしも高所得者層に限ったものではなく、首都カトマンズのスラムに居住する貧困層の約 3 人に 1 人が急速な都市化等に起因する NCDs のリスクとなる生活習慣があることが確認

¹ Central Bureau of Statistics, *Nepal Living Standards Survey 2010/11 HIGHLIGHTS*

² Bhattarai S, Parajuli SB, Rayamajhi RB et al. "Health seeking behavior and utilization of health care services in Eastern Hilly Region of Nepal". *J Coll Med Sci Nepal* 2015;11(2):8-16.

されており（Oli 他、2013 年³）、ネパールにおいて NCDs への対応を強化することは、依然として人口の 15%を占める貧困層（2020 年、世銀⁴）を含めた全国民の生命・健康にかかわる問題となっている。また、同国では新型コロナウイルス感染症の流行がカトマンズ盆地を中心に急拡大中であり、累計感染者数は 27 万人超（1 月末日現在）と深刻な状況にあるが、新型コロナウイルス感染症では、糖尿病を始めとした NCDs の基礎疾患患者の重症化リスクが高いことが指摘されており、流行の長期化も見込まれる中、NCDs の診断・治療サービスの充実、新型コロナウイルス感染症対策の見地からも重要かつ喫緊の課題となっている。

NCDs の診断・治療にあたっては、高度な検査や処置を伴う場合も少なくないため、特に高次の病院における体制強化が重要となる。中でも公立の高次病院は、保険制度の適用により貧困層でも比較的廉価で利用できることから、保健医療への平等なアクセス確保の観点で特に体制強化の必要性が高い。しかし、公立高次病院では NCDs の専門診断・治療に必要な医療機材の不足・老朽化等により、NCDs 患者に対して十分な対応ができていない状況にある。さらに、公立高次病院では、新型コロナウイルス感染拡大を受け、貧困層も含む重症患者の治療を中心的に担っていることから、NCDs のみならず新型コロナウイルス感染症重症例の治療にも必要とされる ICU（集中治療室）関連機材等の使用状況が特にひっ迫した状況にある。このため、公立高次病院における機材の強化は、NCDs 及び新型コロナウイルス対策の両面から至急の対応が求められている。

上記を踏まえ、「公立高次病院医療機材整備計画」（以下「本事業」という。）は、急増する NCDs 患者に対応すべく、同国の政治経済の中心地で約 1 割の人口が集中しているカトマンズ盆地に存在する公立高次病院の中でも、特に高度な治療への対応等を含め診断・治療サービスの充実が喫緊の課題となっている 8 か所の公立高次病院に対し、主として NCDs を対象とした保健サービスの強化に資する医療機材を整備するものであり、NHSS の推進にも貢献することから、同国保健セクターにおける優先度の高い事業として位置付けられる。

（2）保健セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け
我が国の対ネパール国別開発協力量針（2016 年 9 月）では、「貧困削減および生活の質の向上」を重点分野とし、「保健医療の水準向上」を開発課題に掲げている。また、JICA の対ネパール国別分析ペーパー（2020 年 8 月）においても、「保健サービスの向上」は重点開発課題であると分析しており、本事業

³ Natalia Oli et al., “Behavioural Risk Factors of Noncommunicable Diseases among Nepalese Urban Poor: A Descriptive Study from a Slum Area of Kathmandu” (*Epidemiology Research International*, vol. 2013)

⁴ World Bank, *South Asia Economic Focus Fall 2020*.

はこれら方針及び分析に合致する。さらに、本事業はネパール政府が SDGs のゴール 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」の達成に向けた戦略として定める NHSS の重点分野の一つである NCDs 対策を支援するものであり、ネパールにおける SDGs 達成にも貢献すると考えられる。加えて、新型コロナウイルス対策の観点では、本事業によって医療機材の設置数増加や更新が図られることにより、NCDs を基礎疾患として有する患者がコロナ禍下でも継続して診断・治療サービスを受けられることにつながるほか、グローバルアジェンダ「保健医療」、JICA 世界保健医療イニシアティブの柱の一つである「治療体制の強化」に沿うものと位置付けられる。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行、イギリス開発省、ドイツ復興金融公庫、ワクチンと予防接種のための世界同盟（GAVI Alliance）等が NHSS に対する財政支援を実施している。また、米国国際開発庁、国連児童基金、世界保健機関、ドイツ国際協力公社、韓国国際協力事業団、イギリス開発省等が保健行政、衛生、母子保健の分野で技術協力を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ネパール国内の 8 か所の公立高次病院に対し、医療機材を整備することにより、主に NCDs 患者の診断・治療体制の強化を図り、もって同国の保健医療サービスの質の向上に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

カトマンズ市（人口約 97 万人）、バラトプール市（人口約 28 万人）、ラリトプール市（人口約 28 万人）、バクタプール市（人口約 8 万人）

(3) 事業内容

ア) 施設、機材等の内容：

MRI、CT、X 線撮影装置、C アーム、集中治療に関連する機材等

イ) コンサルティング・サービス／ソフトコンポーネントの内容：

コンサルティング・サービス：詳細設計、入札補助、調達監理

ソフトコンポーネント：なし

(4) 総事業費

総事業費 1,003 百万円（概算協力額 日本側：996 百万円、ネパール側：7 百万円）

(5) 事業実施期間

2021 年 3 月～2025 年 3 月を予定（計 49 か月間）。機材供用開始時（2022 年 3 月）をもって事業完成とする。

(6) 事業実施体制

- ① 事業実施機関：保健人口省（Ministry of Health and Population）
- ② 運営・維持管理機関：保健人口省（Ministry of Health and Population）

本事業で整備する機材は、保健人口省が監督省庁として運営・維持管理のための予算を確保し、対象 8 病院が日常的な運営・維持管理を行う。対象病院では既に類似の機材を運用した実績を有しており、職員・技術者数や技術面のキャパシティ等に大きな問題は見られない。ただし、メンテナンスが特に重要な MRI、CT、X 線撮影装置については、メーカー付帯の瑕疵補償期間 1 年に追加して 2 年間の保守契約を本事業にて付帯する。計 3 年間の補償期間終了後はネパール側で保守付帯を継続する想定。

(7) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動との連携

「トリブバン大学教育病院医療機材整備計画」（2016 年 G/A 締結）ではネパールの最高次医療教育機関である同大学病院の医療機材の整備を通じ、トップ・レファラル病院としての診断・治療機能を強化している。本事業の対象病院と同大学病院が連携を推進することで、カトマンズ盆地及びネパール全体の医療サービスの質の向上が期待される。

また、「ネパール地震復旧・復興計画」（2016 年 G/A 締結）では本事業の対象となるパロパカール産婦人科病院及びビル病院にて損傷を受けた病棟や機材の再建と供与を行っており、本事業によって両病院のさらなる機能強化が期待される。なお、対象とする医療機材につき、本事業との重複はない。

2) 他援助機関等の援助活動

特になし。

(8) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類 C
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) 横断的事項：特になし。

3) ジェンダー分類：【対象外】 ■GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

<分類理由>

本事業は、先方政府との協議にてジェンダー主流化ニーズに関する検討がされたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに直接資する取組を実施するに至らなかったため。

(9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

指標名	基準値 (2019年実績値)	目標値(2025) 【事業完成3年後】
MRI 検査回数 (回/年/病院) ※カンティ小児病院	0	600
X線検査回数 (回/年/病院) ※ビル病院	44,000	47,000

(2) 定性的効果

・機材を整備する各公立高次病院にて、診断・治療サービスの質が向上する。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

輸入される資機材等の免税措置、土地利用許可、銀行取極め・支払い授權書の発給、及び建設予定地の障害物撤去と整地工事、既存機材・家具の移設工事等について、本事業の実施に支障のないようネパール政府側で必要な手続きなどが遅延なく実施される。

(2) 外部条件

ネパールの政情、治安、新型コロナウイルス感染症の感染状況が著しく悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

過去の保健セクターにおける類似案件の評価等では、事業対象病院の運営・維持管理に係る不十分な体制及び予算の不足により、整備機材の適切な運営・維持管理が行われなかったことが指摘されている。また、高次病院に対して医療機材を整備する際は、管理担当者の技術的習熟度だけでなく、その人数や体制ならびに中央政府からの運営・維持管理予算の配賦状況を確認することが重要との教訓を得ている。

本事業では、これらの教訓をいかし、協力準備調査にて管理担当者の技術的習熟度に加えて、運営・維持管理体制及び保健人口省からの予算配賦状況等について確認し、本事業の対象となる病院の選定を行った。また、MRI、CT、X線診断装置については、現地メーカー代理店とのメンテナンス契約(3年)を附帯し、機材据付後も継続的な使用を確保する。

7. 評価結果

本事業は、ネパールの開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力量針・分析に合致し、公立高次病院への医療機材整備を通じて主に NCDs 患者の診断・治療体制の強化を図り、もって同国の保健医療サービスの向上に寄与するもの

であり、SDGsのゴール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」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完成3年後 事後評価

以 上