

評価調査結果要約表

1. 案件の概要

国名：中華人民共和国（以下「中国」）

案件名：広州市院内感染対策プロジェクト

分野：保健医療（保健医療システム）

援助形態：技術協力（JICA直営方式）

所轄部署：JICA中国事務所

協力金額（評価時点）：1.3億円

協力期間：2005年12月～2008年12月

先方関係機関：広州医学院第一付属病院・広州呼吸疾病研究所、広州市疾病予防コントロールセンター

日本側協力機関：神戸市立医療センター中央市民病院、福岡市立こども病院、神戸市環境保健研究所、福岡市保健環境研究所等

1-1 協力の背景と概要

2002年から発生した重症急性呼吸器症候群（SARS）は、最も感染者の多かった中国では約5,000名以上が感染し、うち350名が死亡した。SARSは2003年3月の感染拡大から約4ヶ月で制圧することができたが、感染拡大をもたらした原因は、初期のサーベイランス体制の不備及び病院内での二次感染であったと言われている。すなわち、当時は感染症のサーベイランスを行うCDCと所管医療機関の連携体制が構築されていなかったため、地域における感染症の発生動向をいち早く把握し迅速な対応策を講じることができず、感染拡大を有効に防止できなかった。また、SARS等の重大感染症に対応するためには、院内感染対策チームの設立や標準予防策の徹底等といった日常的な院内感染対策が確立されていることが前提条件であるが、個々の病院においては、こうした基本的な対策が実質的に機能していなかった。

このような状況を踏まえ、2003年8月中国政府から広州市の感染症対策の強化を目的とした技術協力が要請された。その後数回の事前評価調査を経て、2005年12月から3年間の予定で、病院における院内感染対策のノウハウの普及と疾病予防コントロールセンターの病原体検索能力ほか感染症対策能力の向上を目的として、「広州市院内感染対策プロジェクト」を開始した。

1-2 協力内容

(1) 上位目標

広州市の重大感染症を含む感染症対策が強化される。

(2) プロジェクト目標

1. 広州呼吸疾病研究所（以下「呼吸研」）及び広州医学院第一付属病院（以下「広州一院」）が、モデル基地として、市内のその他関連医療機関に重大感染症を含む院内感染対策の経験を波及させる。
2. 広州市疾病予防コントロールセンター（以下「広州市CDC」）の病原体検索能力及び所管医療機関の関連する技術力が向上する。

(3) 成果

1-1 総合病院として、呼吸研及び広州一院の院内感染管理体制が定まる。

1-2 重大感染症患者発生時に、呼吸研及び広州一院の医療従事者の対応能力が向上する。

1-3 呼吸研及び広州一院の検査室における検査技術が向上する。

1-4 院内感染対策に関するマニュアル、教育・普及ツールが整う。

1-5 他の医療機関が、院内感染対策の知識と経験に関する情報にアクセスできるようになる。

2-1 広州市CDCの主要な病原体の検索技術が向上する。

2-2 広州市CDCの関連医療機関に対する院内感染制圧のためのサーベイランスと指導の能力が向上する。

2-3 関連医療機関の検体の採取・保存・輸送の能力が向上する。

(4) 投入（評価時点）

日本側：

- 長期専門家派遣のべ2名
- 短期専門家派遣のべ12名
- 研修員受入のべ17名
- 機材供与405.76万元
- ローカルコスト負担114.76万元

中国側：

- カウンターパート（CP）配置21名
- 執務スペース提供
- ローカルコスト負担51.046万元

2. 評価調査団の概要

調査者（担当分野：氏名 職位）

総括：小野喜志雄 JICA人間開発部技術審議役

院内感染対策：青木知信 福岡こども病院副院長

評価計画：桑内美智子 JICA中国事務所職員

評価分析：中川亜起子 グローバルリンクマネージメント（株）職員

調査期間

2007年7月8日～2007年7月21日

評価種類

中間評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

本調査において、各アウトプットに設定された指標をもとにアウトプット達成状況が以下のとおり確認された。

(1) 成果1-1：総合病院として、呼吸研及び広州一院の院内感染管理体制が定まる。

院内感染の内規は現在改定中であるが、関連部門の職責については既に明確に取り決められている。今後はこの取り決めが内規として実際に運用されることが必要だが、院内の関係部門での院内感染に対する取り組みには温度差があり、体制を機能させるためには病院全体で取り組むことが必要である。

(2) 成果1-2：重大感染症患者発生時に、呼吸研及び広州一院の医療従事者の対応能力が向上する。

呼吸研及び広州一院では臨床医師・看護師だけでなく検査技師も含めて突発的な感染症発生（ヒト感染鳥インフルエンザ）を想定した訓練を実施することを通じ、対応能力を検証した実績がある。洪水や水害対応の演習とは別に、突発的感染症の演習は最低年1回実施することになっている。

(3) 成果1-3：呼吸研及び広州一院の検査室における検査技術が向上する。

呼吸研及び広州一院で検索可能な病原体が増加し、2007年にも4種類増加予定であり、検査技術は向上したと言える。しかし検査結果を院内感染管理業務に活用するため仕組み作りは不十分で今後改善を要する。

(4) 成果1-4：院内感染対策に関するマニュアル、教育・普及ツールが整う。

本プロジェクトではマニュアル1種、宣伝資料10種を作成した。これに加え、教育ツールとして「広州市院内感染管理通讯（2007年5月刊行第1巻）の編集を広州市中華医学科学院院内感染管理学会から委託され、広州市の71病院に計247部配布した。

(5) 成果1-5：他の医療機関が、院内感染対策の知識と経験に関する情報にアクセスできるようになる。

広州一院／呼吸研のウェブサイト、各種配布資料等を通じて、情報アクセスは改善された。今後は成果1-1～成果1-4を纏めて院内感染対策モデルを確立し、当該モデルをより広く普及するため、広州市内の病院関係者に対する勉強会の実施を予定している。

(6) 成果2-1：広州市CDCの主要な病原体の検索技術が向上する。

これまでのプロジェクト活動で全体的な検査技術は向上した。しかし院内感染管理に関する新しい法令（2006.9施行）により、CDCは院内感染アウトブレイク時に調査を行う職責を担うこととなった。新しい法令に即して言えば、院内感染アウトブレイクと関係する病原体の検査技術（インフルエンザの迅速診断や鳥インフルエンザの検査等の技術、検体採取技術等）は不足している。

(7) 成果2-2：広州市CDCの関連医療機関に対する院内感染制圧のためのサーベイランスと指導の能力が向上する。

院内感染管理の新しい法令により、CDCは院内感染アウトブレイクの検査と医療機関の消毒・滅菌、医療廃棄物等の調査にのみ責任を持つことになった（消毒・滅菌については新法令発出前からの担当業務であった）。今後は新たに追加された業務である院内感染アウトブレイクの検査に関する活動を通して更なる成果が生み出されることが期待される。

(8) 成果2-3：関連医療機関の検体の採取・保存・輸送の能力が向上する。

これまでの成果は少ないが、2007年9月の具体的研修計画が既に立案されているため、これら活動を通して成果が生み出されることが期待される。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

中国政府は保健衛生に関する財政投入をSARS発生以降大幅に増やすと共に、院内感染に関する法令・マニュアルを続々と発出・準備しており、本プロジェクトは中国政府の政策と十分に整合している。本プロジェクトのCPとして選ばれた広州一院／呼吸研は感染症対策分野で大きな影響力を持ち、政治的影響力もあるため、当該病院で院内感染管理体制を確立できれば、当該体制は参照価値が大きいと中国国内で見なされ、情報を広めるうえで効果が高い。我が国は中国支援において保健セクターを重点分野とし、感染症対策は優先的に対処すべき課題としており、本プロジェクトは日本の援助政策とも整合性を確保している。

(2) 有効性

プロジェクト目標1「市内の医療機関に院内感染対策を波及させる」については、呼吸研及び広州一院は既に院内感染対策につき各種情報発信を活発に実施しており、プロジェクト中間地点としては満足すべき程度に到達している。今後は院内感染管理体制の機能を十分発揮させるモデルを確立して情報発信することが求められる。

プロジェクト目標2「広州市CDCの病原体検索能力及び所管医療機関の関連する技術力が向上する」については、院内感染に関する新しい法令が2006年9月から施行され、市CDCの院内感染に関する役割が明文化された。新しい法令の定める市CDCの職責に基づきプロジェクト目標2を「市CDCが院内感染制御における技術指導に関する役割を十分に発揮させる」と中間評価時点で修正し、指標も併せて修正したが、修正されたプロジェクト目標2は広州市CDCが既に実績を持つ業務や従来からの本来業務を含む内容であり、残りのプロジェクト期間で十分達成可能と考えられる。

(3) 効率性

日本側の投入が成果に直結した度合いについては、日中院内感染対策高級セミナー（2007年1月）等一部の投入を除いて改善の余地がある。今後は投入が成果に直結するよう、訪日研修や短期専門家の分野の検討に工夫が求められる。なお、日本側の投入が中国側の既存組織（広州一院／呼吸研の院内感染管理科等）を対象としていることは、効率性を高めることに貢献している。

(4) インパクト

今回の中間評価において、上位目標については変更せず「広州市の重大感染症を含む感染症対策が強化される」のままであるが、指標を現実的な内容に修正したため、実現の可能性は高まったといえる。しかし、十分な達成のためには以下のような措置も併せて必要となることに留意を要する。

- 広州市全人口（登記人口1千万、流入人口400万）の各年齢層に必要な予防接種がなされる。
- 広州市のサーベイランスシステムが十分機能を発揮する。

(5) 自立発展性

組織的・財政的・技術的な側面から検討した結果、本プロジェクト終了後も、その効果が継続する可能性は高い。院内感染対策は組織的取り組みが重要な分野であるが、広州一院の院内感染管理科等、既存の組織を強化する本プロジェクトのアプローチは自立発展性確保に役立っている。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

院内感染専門分野は細分化され多岐にわたるが、本プロジェクトが多数の日本側協力機関から関連業務を担当する専門家・医療機関を起用する体制をとっていることはプロジェクトの効果発現に貢献している。また、院内感染対策は組織的取り組みが重要な分野であるが、広州一院の院内感染管理科等、既存の組織を強化する本プロジェクトのアプローチは自立発展性確保に役立っている。さらに、当初の計画を変更してチーフアドバイザーと業務調整員の2名を長期専門家とする体制としたことは必要かつ適正な措置であったといえる。

(2) 実施プロセスに関すること

CP個々人の技術水準が市レベル医療機関としては中国でもトップクラスであることは、院内感染管理体制を整備するうえで効率性に貢献している。また、広州一院／呼吸研が病棟新築中で執務スペースが逼迫しているものの、本院に長期専門家執務スペースが貸与されたことは意思疎通改善・業務効率向上等の観点で大きく貢献している。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

日本側協力機関が多数にのぼる一方、本プロジェクトが在外主管となっていることは、訪日研修・短期専門家の計画立案・実施が遅延する一因となった。その後本部（人間開発部）や関係国内機関（JICA神戸、JICA九州）による各種支援の強化等に努めた結果、今後は事態が改善されつつある。

(2) 実施プロセスに関すること

院内感染管理の新しい法令（院内感染管理弁法）がプロジェクト開始後に中央政府から発出され、プ

プロジェクト計画時に想定されていたCDCの職責等と弁法の記載が一致しないという結果を招いた。これについては中間評価調査においてPDMを修正して弁法との整合性をとったが、中央政府が同弁法細則をまだ発出していないために病院の院内感染管理に関する内規（ガイドライン）を最終確定できない問題は依然残っている。

3-5 結論

本プロジェクトは中間時点としては満足すべき達成度に到達している。しかし、これまでに新しい院内感染管理弁法発出を含めて外部環境の変化があったため、より効果的・効率的な事業実施のためには以下提言のとおりプロジェクト目標や活動内容を修正することが望ましい。

3-6 提言

(1) 広州一院／呼吸研の院内感染管理体制の強化方法

広州一院／呼吸研の院内感染管理体制強化については既に各種措置がとられている。しかし、当該体制の機能をさらに発揮させるため、院内感染管理体制強化に関して病院幹部がリーダーシップを更に発揮することが重要である。また、院内感染管理は、迅速な報告、迅速かつ適切な対策、対策が適切に行われているかどうかの確認が重要であることから、院内感染管理科が上述業務を迅速かつ適切に実行できるよう執行権限を強化することが必要である。

(2) 広州一院／呼吸研における院内感染対策モデルの確立と他医療機関への普及について

本調査においては、各組織間の連携や抗菌薬管理など広州一院／呼吸研の院内感染管理体制に弱い点があることが観察された。残されたプロジェクト期間では、院内感染管理モデル確立と他医療機関への当該モデル波及に注力することが必要である。そのため、院内感染管理体制を実際に機能させるための関係科室間の連携、病原体検査結果の院内感染管理業務への活用、抗菌薬管理の改善等が必要である。

(3) 広州一院／呼吸研と広州市CDCの院内感染管理に関する連携の強化について

残されたプロジェクト期間では、病院での院内感染管理業務と技術指導機関である市CDCとの連携を図った院内感染対策モデルを確立し、本プロジェクトの意義を更に高めることが必要である。そのためには広州一院／呼吸研と広州市CDCの定期的会合の開催、共同研究の実施等、連携に関する活動を重点的に実施することが重要となる。

(4) POの作成

残りのプロジェクト期間の活動を遅延無く実施できるよう、今回の中間評価調査において議論した内容を反映してPOをできる限り早期に作成することが重要である。

3-7 教訓

(1) 研修ニーズの計画・実施への反映

本プロジェクトの初期の研修では、訪日研修参加者が持つ研修へのニーズが研修計画・実施に反映されにくかった。このような場合には日中双方が研修に十分満足しない事態を招くという教訓が得られた。

(2) 中間時点でのプロジェクト内容修正

本プロジェクトにおいては、院内感染管理の新しい法令がプロジェクト開始後に発出された。プロジェクト前半の教訓や新法令の枠組みを踏まえ、中間評価というタイミングでプロジェクト内容を修正したことは、プロジェクトのフィージビリティを高める上で効果的であるという教訓が得られた。

(3) 効率的な評価

プロジェクトの基礎となる法令が変わった場合（本件の場合は院内感染管理弁法）、運営指導調査等

の形式で可能な限り早く情報を収集し、PDMや活動内容変更の必要性を検討できれば、中間評価や終了時評価を効率的に実施するうえで有益と考えられる。