

中華人民共和国

ワクチン予防可能感染症のサーベイランス及びコントロールプロジェクト

外部評価者：株式会社国際開発センター 西野俊浩

0. 要旨

本事業は、中国中西部の 5 省を対象として、感染症対策サービスの改善を図り、予防接種率の向上を通じて、感染症発症率の低減、子どもの健康向上を図ろうとするものである。

予防接種の徹底を通じた感染症対策の改善は、中国の政策上の重要性やニーズに合致しており、また日本の援助政策にも沿ったものであり、本事業の妥当性は高いといえる。接種率が向上していることが示すように、いずれの省においても感染症対策が全体として改善されていることは疑いが無いが、一部省では未だ不十分な項目もあり、麻疹の発症率については目標値の達成には至っていない。B 型肝炎及び日本脳炎に関しては、一部省において状況把握ができなかった。また、プロジェクト目標の実現に対して、本事業前半活動が一定の貢献をしたことは明らかであるが、後半の接種証検査及び補足接種事業については、江西・甘粛における貢献は大きいと評価できるものの、残り 3 省における貢献度合いは明らかではない。したがって、本事業の全体的な有効性・インパクトは中程度であると判断される。また、協力期間については計画内に収まったものの、協力金額が計画を上回ったため、効率性は中程度である。本事業によって発現した効果の持続性については、政策制度、体制、技術、財務状況、いずれも問題なく高いと考えられる。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

1. 事業の概要



事業位置図



接種証検査の児童別資料（甘粛省小学校）

1.1 協力の背景

中華人民共和国（以下、「中国」という。）政府は1978 年以降、拡大予防接種計画（EPI）を展開しており、ワクチン予防可能感染症の感染制御に大きな役割を果たしてきた。しかしながら、中国では当時、都市部と農村部の経済格差が拡大しており、感染症対策におい

でもサーベイランス能力及び体制の不備を背景として、農村部における感染拡大の潜在的リスクが高まっていた。また、2005年に開催された世界保健機関（WHO）西太平洋地区の大臣級会合では、ポリオフリーの維持、2012年までの麻疹排除及びB型肝炎感染抑制が合意されており、これら目標の達成に向け、特に農村部における予防接種事業の改善が強く求められていた。

このような背景に基づき、JICAは中西部の5省・自治区（江西省、四川省、甘肅省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区）において、ポリオ、麻疹、B型肝炎、日本脳炎の4つのワクチン予防可能感染症を対象として、農村部におけるサーベイランス水準と予防接種サービスの質向上を目標とする協力を実施することになり、2006年12月から技術協力プロジェクトが開始された。

なお、本事業開始後、麻疹について発症率低下の傾向が確認されないことを受けて、事業後半では、活動の選択と集中が図られ、特に麻疹排除に関連する活動に優先度を置くこととなった。具体的には、児童の幼稚園入園時及び小学校入学時に予防接種証を活用した感染症予防接種状況の検査を行うと同時に、必要な補足接種を行うことにより、接種漏れをなくし接種率の向上を図る「入園・入学時予防接種証検査及び補足接種事業」（以下、「接種証検査及び補足接種事業」という。）が実施された。

1.2 協力の概要

上位目標	プロジェクトの実施による関連疾病のコントロールを通じて、対象省の子どもの健康が向上する	
プロジェクト目標	対象省におけるサーベイランスの水準と予防接種サービスの質が向上する	
成果	成果1	フィールドサーベイランス（定期的モニタリング・監督指導・報告システム等）が強化される
	成果2	ポリオ実験室ネットワーク・麻疹実験室ネットワーク及び日本脳炎実験室が強化される
	成果3	EPIに関する国内外の関係機関の連携・協調体制が確立される
	成果4	予防接種サービスが改善される
	成果5	予防接種に関する教育、啓発活動が強化される
日本側の協力金額	594百万円	
協力期間	2006年12月～2011年12月 （フォローアップ協力:2012年1月～2012年3月及び2013年3月）	
実施機関	中国衛生部、中国疾病予防コントロールセンター（CCDC）、対象省・自治区の衛生庁及び省疾病予防コントロールセンター（CDC） ※中国衛生部は、組織改編により、2013年から「国家衛生計画生育委員会（略称：衛計委）」と改称。	

その他相手国協力機関など	パイロット県区（江西省南豊県・上高県、四川省瀘県・樂至県、甘肅省安定区・慶城県、寧夏自治区隆徳県・海原県、新疆ウイグル自治区ジムサル県・トクス県）CDC 及び教育局
我が国協力機関	国立感染症研究所、国立国際医療研究センター
関連事業	<p>(技術協力)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポリオ対策プロジェクト：1991年～1999年 ・予防接種事業強化プロジェクト：2000年～2005年 <p>(円借款)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公衆衛生基礎施設整備事業：2004年 L/A 調印 <p>(無償資金協力)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポリオ撲滅計画（1-3期）：1993年、1994年、1995年 ・ワクチン接種体制整備計画：1996年 ・病原体検査機材整備計画：1997年 ・予防接種拡大計画：1999年 ・西部7省・自治区感染症予防推進計画：2002年 <p>(その他国際機関、援助機関等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界保健機関（WHO）：ポリオ根絶、麻疹排除、B型肝炎コントロールの強化 ・国連児童基金（UNICEF）：中央レベルでの政策対話、ルーチン接種改善、出稼ぎ世帯児童への接種 ・米国疾病予防管理センター（USCDC）：麻疹強化接種キャンペーン ・ワクチンと予防接種のための世界同盟（GAVI）：B型肝炎ワクチン提供、政策支援等 ・Program for Appropriate Technology in Health（PATH）：B型肝炎、日本脳炎に関する協力 ・世界銀行：予防可能感染症のサーベイランス及びコントロールの支援 ・ドイツ復興金融公庫(KfW)：西部8省での保健プログラム(CDC、病院での機材整備支援)

1.3 終了時評価の概要

1.3.1 終了時評価時のプロジェクト目標達成見込み

終了時評価では、①ポリオ、麻疹、B型肝炎の報告接種率はそれぞれ高い水準が保たれており、ポリオ及び麻疹のサーベイランスも適切に維持されていること、②接種証検査及び補足接種事業により、対象疾病に対するワクチンの接種漏れ児童への補足接種も強化されていることから、「プロジェクト目標の達成見込みは高い」と判断されている。

1.3.2 終了時評価時の上位目標達成見込み（他のインパクト含む）

対象疾病は、適切にコントロールされていること（ポリオ、B型肝炎、日本脳炎）、もしくは発症数は測定史上の最低レベルまで減少していること（麻疹）を踏まえ、「対象省・自治区のEPI関連疾病は有効にコントロールされており、子どもの健康水準は継続して向上していくことが見込まれる」と判断されている。

1.3.3 終了時評価時の提言内容

終了時評価では、以下の3点が提言された。

- 1) 接種証検査及び補足接種事業の有効性向上：①事業プロセスを円滑にするための各段階における責任の所在の明確化、②広報・教育活動の強化、③事業評価方法の確立と実施
- 2) 事業成果の普及：①接種証検査及び補足接種事業モデルの省内パイロット県・区外への普及促進、②事業成果のアプローチ・手法の中国全土への普及検討の実施、③普及のための各級政府による予算の確保
- 3) 部門間連携によるプラットフォームの活用：事業が取り組んだ参加型ワークショップや研修サイクル・マネジメント等の導入による部門間の連携促進、プラットフォームの形成

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

西野 俊浩（株式会社国際開発センター）

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2014年8月～2015年9月

現地調査：2014年10月28日～11月4日、2015年3月15日～3月25日

2.3 評価の制約

本事後評価の実施においては、中国側実施機関において行政機構改革（旧衛生部と旧国家計画生育委員会の一部の合併による国家衛生計画生育委員会の発足と地方政府レベルの組織編成）が進展中であることの影響を受けて、下記の制約を受けた。そのため、未訪問の3省・自治区（四川、寧夏、新疆）については、現況に関する詳細な把握ができなかった。

項目	状況
現地調査	第1次現地調査において評価者による対象省5省（5パイロット県区含む）、さらにローカルコンサルタントによる残り5パイロット県区の訪問調査を実施する計画であったが、第2次現地調査において2省（江西・甘肅省、2パ

	イロット県区含む) の訪問を行うにとどまった。また、中央政府レベル (衛計委) における本事業経験者へのヒアリングが実施できなかった。
質問票・受益者調査	実施機関及び関係者を対象とした質問票調査、本事業に参加した郷鎮 (中国の県級市の末端自治区、その下に複数の行政村が存在する) ・村レベルの関係者を対象として受益者調査を実施する計画であったが、実施できなかった (定量指標のみを入手) 。

また、PDM・プロジェクト目標の指標としては、公式の数字ではあるがその正確さには疑問が持たれる「報告接種率」ではなく、実際の聞き取り結果から推定する「調査接種率」を採用している。本事後評価では、各省・自治区 CDC から疾病別の調査接種率のデータが得られたため、達成状況を判断するための指標値として活用しているが、本事業日本人元専門家からは「調査接種率の調査対象に流動人口が適切に含まれているか、また無作為抽出等が適切に実施されているかは地域差があり、一部地域では調査報告率の実態を正確に表すとは必ずしも言えない可能性がある」との指摘がある点には留意が必要である。

3. 評価結果 (レーティング : B¹)

3.1 妥当性 (レーティング : ③²)

3.1.1 開発政策との整合性

本事業事前評価時の国家開発計画「国民経済・社会発展第11次5カ年計画」(2006年～2010年)において、中国政府は疾病予防の重点項目として、児童EPI (拡大予防接種計画) 接種率90%以上を達成すること、重大感染症の蔓延を抑制すること、農村部状況改善の一環として地域住民の日常的な医療拠点である郷鎮衛生院等の農村の衛生事業を発展させること等を掲げていたほか、「中国児童発展綱要」(2001年～2010年)では、郷鎮単位で予防接種率90%を達成するという目標や、定期予防接種対象疾病へB型肝炎を組み込む等、予防接種及びワクチン予防可能感染症対策の強化に関する政策を提示していた。

また、本事業完了時の「国民経済・社会発展第12次5カ年計画」(2011年～2015年)では、「第34章 基本医療衛生制度の完備」において、「重大疾病予防抑制など専門的な公共衛生サービスネットワーク整備」「重大な感染症等の予防と突発的公共衛生事故に対する処置能力強化」「農村の医療救急ネットワーク構築及び健康教育の普及」が明記されている。衛生部門の詳細計画である「衛生事業第12次5カ年計画」(2011年～2015年)においても、「ポリオフリーの状態を回復・維持し、麻疹撲滅という目標の実現に努める。重点集団に対するB型肝炎ワクチンの接種を強化する。」ことがうたわれている。さらに、「中国児童発展綱要」(2011年～2020年)では、目標戦略「子どもと健康」の主要目標として、「子どもに多い病気及びエイズ、梅毒、結核、B型肝炎等の重大な感染症を抑制する」「国家免疫計画に盛り込まれたワクチン接種率を、郷(鎮)を単位として95%以上にする」ことが

¹ A : 「非常に高い」、B : 「高い」、C : 「一部課題がある」、D : 「低い」

² ③ : 「高い」、② : 「中程度」、① : 「低い」

掲げられている。事業対象5省・自治区（以下、「省」という。）を含む各省レベルにおいても、基本的に国家レベルの計画を踏襲する形で、計画策定が行われている。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業の事前評価時において、中国における麻疹の発症数は西太平洋地区での発生の約半数を、B型肝炎感染者数は全世界の約30%を占めていた。特に、農村部においては感染症発生時に迅速に正確な診断を下し、感染拡大状況を把握した上で対策を立てる能力が不十分で、感染拡大の大きな潜在的リスクとなっていた。また、中西部の省は財政基盤が弱く、そのため人材も脆弱であった。その状況下において、各疾病の発症率が国内上位または全国平均よりかなり高い状況であること、ポリオ流行国（インド、パキスタン等）と隣接しておりポリオ野生株の流入の危険性が高いこと等の課題が見られ、改善のための重点的な取り組みが必要となっていた。

事後評価時点においても、「中国児童発展綱要」（2011年～2020年）によれば、対象4疾病のワクチン接種率は90%以上と向上しているが、都市－農村部間、地域間でサービス水準に違いがあり、その改善が依然として急務となっている。特に、中西部、農村・少数民族地域及び流動人口における接種率向上は課題として残っており、依然として改善ニーズは高い。また、ポリオについては、2011年にパキスタンから新疆への輸入例が発生（20人発症、2人死亡、北京でも感染者を確認）しており、周辺の新根絶国からポリオが中国に入ってくる危険に依然としてさらされた状況にある。こうした状況を受けて、「国家免疫計画」では、2010年に新たに「日本脳炎」が追加され対象4疾病全てが免疫ワクチン接種の対象となる等、ワクチン予防可能感染症対策の重要性は依然として高く、なかでも対象4疾病は対応の必要性が高い感染症として位置づけられている。

なお、事業後半に接種証検査及び補足接種事業の重点化が図られた点については、中国では中央政府から2005年に示された「ワクチン流通と予防接種管理条例」により、同事業を推進する必要性が生じたものの、細則・方法等は示されておらず、具体的な方法の確立が急務であったことを背景としている。また、同事業の展開は、プロジェクト目標達成、特に麻疹対策の改善を図る観点から、重点化が図られたものであり、開発ニーズに沿ったものであると考えられる。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

本事業事前評価時の日本の対中国ODAの基本方針「対中国经济協力計画」（2001年）においては、地球的規模の問題に対処するための協力として、感染症対策への協力が掲げられていた。また、外務省「国別援助計画」（2001年）では、重点分野・課題別経済協力方針として、直接に我が国にもその影響が及ぶ可能性もあることから「環境問題など地球的規模の問題に対処するための協力」が挙げられており、その事例として「感染症対策」が示されているほか、「外務省国別データブック」（2006年）においても、感染症対策はそ

の重点対象に含まれていた。JICA も外務省「国別援助計画」を踏まえて、対中国重点分野の三つのうちの一つに「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」を掲げ、その具体例として感染症対策を挙げていた。

また、2005 年に日本も参加し開催された WHO 西太平洋地区の大臣級会合では、ポリオフリーの維持、2012 年までの麻疹排除及び B 型肝炎感染抑制が合意されていた。

以上より、本事業の実施は中国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

3.2 有効性・インパクト³（レーティング：②）

3.2.1 有効性

3.2.1.1 成果

ここでは、五つの成果の事業完了時（2011 年）及び事後評価時（2014 年）における達成状況について分析を行う。

成果 1：フィールドサーベイランスが強化される。

現地調査を実施した江西・甘肅では、本事業等を通じて県区・郷鎮の衛生部門関係者等の人材育成が行われた結果、意識、知識が向上し、省―市―県政府・CDC の各行政レベルによる正式なフィールドサーベイランス以外にも、①ワクチンの供与・取得時等のさまざまな機会を活用した状況把握、②村医による各村レベルにおける状況把握の強化、③一定規模以上の病院に対する定期的なサーベイランスの徹底が実現し、報告レベルも向上する等、多様なサーベイランスが実施されており、全体としてフィールドサーベイランスが強化された。

なお、未訪問の 3 省における状況の詳細は不明であるが、対象省のうち最も体制整備が遅れていると考えられる新疆において 2011 年にポリオ輸入例が発生した際には、感染患者の早期発見と迅速な対応がされ、封じ込めに成功している。このことはフィールドサーベイランスが事業完了時に 5 つの対象省全てにおいて一定水準に強化されていたことを示すものと考えられる。

成果 2：ポリオ実験室ネットワーク・麻疹実験室ネットワーク及び日本脳炎実験室が強化される。

実験室従事者の能力を示すと考えられる、ポリオ及び麻疹実験室に対する①WHO 熟練度試験結果、②WHO 査察結果を見ると、ポリオ実験室に対する WHO 査察結果の 1 項目（甘肅、寧夏、新疆における年 NPEV 分離率）を除き、対象 5 省全てにおいて、事業完了時（2011 年）及び事後評価時（2014 年）双方で合格水準が確保されている。中国政府による機材整備、IgM ELISA 検査法（麻疹ウイルス抗体検査法の 1 つ）等の本事業で移転された具体的な手法・ノウハウの修得、活用が進んだ結果、地区級

³ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

(市レベル) 実験室においても麻疹診断が可能となった。また、日本脳炎実験室に関しても、江西においては、WHO による試験・査察は実施されていないため、国内基準による試験・査察結果を実験室従事者の能力水準を判断する重要な材料としているが、同基準をクリアしていることが確認された。

日本人元専門家・CCDC へのインタビューによると、2011 年に新疆でポリオ輸入例が発生した際には、本事業支援対象の自治区実験室がウィルスを最初に発見したほか、患者サンプルに加えて、周辺環境モニタリング、周辺地域のサンプル検査も十分に実施される等、ポリオ拡大防止に貢献している。

また、地方の情報が CCDC に送られ集約化・共有化されることで実験室間のネットワークは強化されており、地方で起きた異変を把握し対応する体制も向上している。

成果 3：EPI に関する国内外の関係機関の連携・協調体制が確立される。

フィールドサーベイランスに対する関係者の意識が高まったことを受けて、江西・甘粛では、関係者・機関間の連携・コミュニケーション強化の必要性への認識も高まり、連携・協調体制は強化されている。また、本事業を通じて、対象省間及び省内の市・県間の経験共有が感染症対策・EPI 事業の現状分析と活動改善に大きく役立ったとの意見が省・県区 CDC 関係者から数多く聞かれた。その他、「国際機関との会議」「WHO ポリオ実験室レビュー」への参加を通じて、国外関係機関との協調体制の強化が図られた。

接種証検査及び補足接種事業の実施には衛生・教育両部門の密接な連携・協調体制の確立が不可欠となるが、同事業の実施については、国から推進の方針は示されていたものの、具体的な役割分担や業務フローが明確にされていなかったために、本事業を通じて検討、試行が行われ、両部門の連携・協調体制の構築が図られた。ただし、本事業において、直接の対象となったのは 5 省の中の計 10 のパイロット県区のみであり、事業完了時における連携・協調体制の構築はこの範囲にとどまっている。なお、江西・甘粛においては、本事業完了後、省全体を対象にパイロット県区の成果の普及が行われ、全省レベルで衛生・教育両部門の連携・協調体制の構築が図られた。

成果 4：予防接種サービスが改善される。

本事業を通じて 2009 年に 5 省で事業の方針、手順、役割分担を示した行政通知である「入学時接種証検査方案」が作成されたことを受けて入学時接種証検査事業が 5 省全域で推進され、本事業完了時ではパイロット県・区の成果（衛生・教育部門の連携の進め方、関係者に対する教育方法等）の活用は限定的であるものの、学校検査率及び実際児童検査率は、対象 5 省全てにおいて、95%を超える高い水準にある。

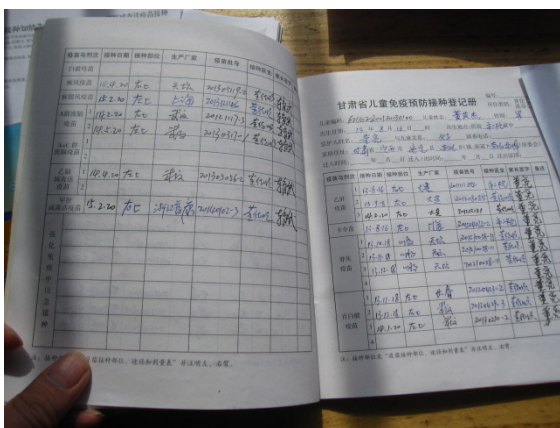
表1 各省・自治区における接種証検査及び補足接種事業の学校検査率及び実際検査児童率(%)

	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	学校検査率	児童検査率	学校検査率	児童検査率	学校検査率	児童検査率	学校検査率	児童検査率	学校検査率	児童検査率
2008	94.6	93.3	92.0	91.1	92.2	90.3	99.8	99.3	97.9	95.1
2011	99.0	97.7	-	-	95.1	97.9	100.0	99.7	-	-
2012	99.4	98.9	99.2	99.0	99.6	98.9	100.0	99.9	99.8	98.7
2013	99.3	98.9	99.9	99.3	99.9	99.4	100.0	100.0	99.7	99.9
2014	100.0	99.0	-	-	99.9	99.5	100.0	100.0	99.9	99.0

出所：各省 CDC

上述のとおり、江西・甘肅においては、本事業完了時 2011 年に業務のより具体的な方法・管理フォーマットを示した「入園・入学時予防接種証検査業務に関する通知」が示され、省全体を対象にパイロット県区の成果の普及が行われた。その結果、甘肅においては学校検査率が 2011 年の 95.1%から 2012 年には 99.6%に向上する等、省内のほとんど全ての学校で同事業が実施されるに至り、全省レベルにおける検査率の向上（事後評価時 2014 年で 99%以上）に寄与している。その他 3 省においても、2011 年以降も検査率の改善が確認できる。対象 5 省全てにおいて、事後評価時の学校検査率及び実際児童検査率は 99%程度かもしくはそれを超える高い水準となっている。

また、甘肅（パイロット県区）では、幼稚園・小学校及び村衛生室等において、省の「通知」に基づいて業務が確実に実施され、児童の予防接種実績等の必要な記録が適切に記入、管理されていることが確認できた。



予防接種実績児童別資料（甘肅省村衛生室）



予防接種実施郷鎮衛生院（江西省南豊県）

その他、予防接種サービスの改善を進めるために、「ワクチン管理の強化」及び「ワクチン接種後副反応（AEFI）対策の改善」が本事業で実施されたが、「ワクチン管理の強化」についてはワクチンの種類に応じた保管、運送等が本事業完了時に適切に実施されている。甘肅（パイロット県区）では事業完了後、これまでは郷鎮衛生院レベルでしか見られなかったワクチン管理用の冷蔵庫が村衛生室においても設置が進み、事後評価時には管理水準の更なる向上が見られた。また、「AEFI 対策の改善」につ

いては、本邦研修の実施が事業完了直前だったこともあり、事業完了時における成果は限定的であったが、江西・甘肅では、事業完了後、研修の成果を活かす形で対策が進められており、農村部を中心に対応能力強化が図られた。

成果5：予防接種に関する教育、啓発活動が強化される。

本事業では、感染症対策・EPI 事業の宣伝活動を促進するために、対象各省の文化的・社会的背景に考慮した宣伝ポスターやパンフレット、教育 VCD⁴等の印刷・配布が実施された他、テレビ CM やショートメール等の媒体の活用も進められた。教師に対する予防接種に関する教育及び啓発活動も強化されている。



感染症対策宣伝掲示板（甘肅省村衛生室）



感染症対策啓蒙資料（甘肅省村衛生室）

江西・甘肅においては、予防接種に関する教育、啓発活動は事後評価時においても強化、継続されている。感染症対策予算が増額されていることから、郷鎮一村レベルにおける教育・啓発活動の拡充も顕著である。教育大学の学生向けの感染症研修開催等の新しい取組みも始まっている。また、①中国の経済発展に伴い子どもの健康に関する保護者の関心が高まったこと、②SARS、鳥インフルエンザ等の感染症が中国において社会的問題となったこともあり、感染症対策及び予防接種に関する社会的な認識も格段に向上している。

3.2.1.2 プロジェクト目標達成度

本事業のプロジェクト目標に関する指標（疾病別）及び各指標の実績は表2のとおり整理できる。また、対象省別に各指標の達成状況を示したものが表3である。

⁴ VCD（ビデオコンパクトディスク）は、中国で普及している映像ソフトの記録媒体。

表2 プロジェクト目標の達成度

目標	指標	実績
プロジェクト目標： 対象省・自治区におけるサーベイランスの水準と予防接種サービスの質が向上する	(ポリオ) 1-1.対象省・自治区農村部における児童の予防接種が調査接種率 90%以上を達成・維持する	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年（事業完了時）のポリオ調査接種率は、甘粛（87%）を除き 90%を超える水準である。 ・農村部の実績に関しては、江西、寧夏、新疆のみが把握できているが、いずれも 2011年実績で 90%を超えている（2013年以降は 98%以上）（表4）。
	(ポリオ) 1-2.AFP（急性弛緩性麻痺）サーベイランスが維持される	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年実績において、「報告後48時間内での適時調査率」等、各指標はおおむね高い水準にある。新疆では「14日間内で2便検体採取率」「合格便検体採取率」において、十分に数値が改善していない。 ・2012年以降の実績では、寧夏・新疆は、他の3省と比較して、関連指標の数値が低くなっている（表5）。
	(麻疹) 2-1.対象省・自治区における児童の予防接種が調査接種率95%以上を達成・維持する	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年の麻疹調査接種率は、四川（麻疹ワクチン2）、寧夏（麻疹ワクチン1）、新疆（麻疹ワクチン1及び2）において95%を超えていない。 ・2012年以降では、四川の2012年麻疹ワクチン1、2013、14年麻疹ワクチン2において95%未満の実績となった（表6）。
	2-2.接種漏れ例を補足し追加接種を行えるようになる	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年実績で、未補足接種率は、江西（10.5%）を除く4省においては5%未満となった。 ・2012年以降の実績は、江西・甘粛・四川ではおおむね5%以下の水準が維持されているが、寧夏・新疆では年による変動が大きく、寧夏2013年、新疆2014年の実績は10%を超える高い数値となった（表7）。
	(B型肝炎) 3-1.対象省・自治区における新生児B肝ワクチン3回接種が調査接種率およそ90%を達成・維持する	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年実績で、新生児B肝ワクチン3回調査接種率は、寧夏（87.4%）以外は90%を超えている。 ・2012年以降は、全省において96%を超える実績となっている（表8）。
	(B型肝炎) 3-2.対象省・自治区における施設分娩の生後24時間以内ワクチン初回接種率90%以上を達成・維持する	<ul style="list-style-type: none"> ・2011年実績で、24時間以内ワクチン初回調査接種率は新疆（65.1%）以外は90%を超えた。 ・2012年以降の実績（調査接種率）では、全省において93%を超える実績となっている（表8）。
	(日本脳炎) 4-1.対象省・自治区（四川省・江西省）のCDCにおいて実験室診断の技術・知識が向上する	<ul style="list-style-type: none"> ・実験室診断の技術・知識は、事業完了（2011年）時、事後評価時（2014年）ともに国内の実験室基準に合格しており、十分な水準にある（江西）。四川の状況は不明である。

表3 プロジェクト目標の省別・指標別達成状況（事業完了時及び事後評価時）

疾病	指標		江西	四川	甘肅	寧夏	新疆	全体 (指標別)	全体 (疾病別)
ポリオ	1-1：農村部における児童の予防接種調査接種率 90%以上	完了時	○	○	△	○	○	○	○ (△)
		事後時	○	○	○	○	○	○	
	1-2：AFP サーベイランスの維持	完了時	○	○	○	○	×	○	
		事後時	○	○	○	×	×	△	
麻疹	2-1：児童予防接種調査接種率 95%以上	完了時	○	△	○	△	×	△	△ (△)
		事後時	○	△	○	○	○	○	
	2-2：接種漏れ例の補足と追加接種の実施	完了時	△	○	○	○	○	○	
		事後時	○	○	○	×	×	△	
B型 肝炎	3-1：新生児 B 肝ワクチン 3 回接種調査接種率 90%程度	完了時	○	○	○	△	○	○	○ (○)
		事後時	○	○	○	○	○	○	
	3-2：生後 24 時間以内ワクチン初回接種率 90%以上	完了時	○	○	○	○	×	○	
		事後時	○	○	○	○	○	○	
日本 脳炎	4-1：実験室診断の技術・知識の向上	完了時	○	?	-	-	-	△?	△? (△?)
		事後時	○	?	-	-	-	△?	

注：1) ○は達成、△はおおむね達成、×は未達成を示す。2) 「事後時」は事後評価時。3) 「全体(疾病別)」における括弧内の印は事後評価時の達成状況を示す。

出所：各省 CDC 資料及び現地調査結果を踏まえて作成

以下、事業完了時（2011 年）及び事後評価時（2014 年）におけるプロジェクト目標の達成状況について分析を行う。

(1) ポリオ

対象省における予防接種率は下表に示すとおりである。

表4 対象省・自治区におけるポリオ調査接種率の推移

対象	年	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
全体	2011	99.3%	97.2%	87.3%	100.0%	93.7%
	2012	99.7%	98.6%	99.0%	-	-
	2013	99.6%	97.3%	97.7%	100.0%	99.9%
	2014	98.9%	97.2%	-	-	-
農村部	2011	99.7%	-	-	100.0%	93.7%
	2012	99.7%	-	-	-	-
	2013	99.4%	-	-	100.0%	99.9%
	2014	98.9%	-	-	-	-

出所：各省 CDC

本事業を含む感染症対策・EPI 事業の推進を通じて、サーベイランス・実験室機能等の関連サービスが全体として強化された結果、2011 年（事業完了時）の調査接種率（全体）は、甘肅（87.3%）を除き達成目標である 90%を超える水準にあり、指標はおおむね達成されている。江西・四川・寧夏については、97%を超える高い水準に達している。2012 年以降の実績を見ると、2011 年に未達であった甘肅を含む全ての対象省において 97%を超える高い水準にあり、更なる改善が図られた。農村部の実績に関しては、江西、寧夏、新疆の 3 省のみが実績を把握できているが、全体の数値同様に、いずれの省においても 2011 年実績で 90%（目標値）を超えている。また、2013

年以降は98%以上と極めて高い数値が達成、維持されている。

次に、対象省におけるAFPサーベイランスの実施状況を下表に示す。

表5 対象省・自治区におけるAFPサーベイランス実施状況の推移

省・自治区	年	AFP症例報告数	AFP症例報告発症率(1/10万)	報告後48時間内での適時調査率	14日間で2便検体採取率	合格便検体採取率	7日間内での適時検体送付率
江西	2011	186	1.91	98.9%	90.9%	90.9%	95.2%
	2012	185	1.87	100.0%	94.6%	94.6%	98.9%
	2013	192	1.95	100.0%	95.3%	94.8%	98.4%
	2014	186	1.91	100.0%	93.6%	91.9%	97.3%
四川	2011	383	2.56	98.7%	95.6%	95.3%	99.5%
	2012	403	3.04	99.0%	94.0%	94.0%	93.2%
	2013	361	2.73	99.7%	96.1%	95.3%	96.6%
	2014	-	-	-	-	-	-
甘肅	2011	110	2.44	99.0%	89.0%	89.0%	99.0%
	2012	119	2.62	99.0%	93.0%	93.0%	98.0%
	2013	113	2.53	100.0%	88.0%	88.0%	100.0%
	2014	127	2.94	100.0%	92.0%	92.0%	94.0%
寧夏	2011	35	2.49	100.0%	94.3%	94.3%	100.0%
	2012	23	1.71	100.0%	91.3%	91.3%	91.3%
	2013	20	1.49	100.0%	83.3%	83.3%	83.3%
	2014	35	2.63	100.0%	82.9%	82.9%	97.1%
新疆	2011	165	3.66	100.0%	74.0%	74.0%	92.0%
	2012	145	3.22	97.7%	85.5%	85.5%	90.9%
	2013	87	1.92	98.8%	90.1%	89.6%	83.7%
	2014	101	2.23	98.9%	84.0%	78.2%	87.1%

出所：各省CDC

表5が示すように、AFPサーベイランスの水準を示すと考えられる指標である、①報告後48時間内での適時調査率、②14日間で2便検体採取率、③合格便検体採取率、④7日間内での適時検体送付率の2011年実績を見ると、おおむね高い水準が確保されている。ただし、新疆では「14日間で2便検体採取率」及び「合格便検体採取率」がいずれも74.0%にとどまっており、他省と比較して15ポイント以上の差が生じているため、必ずしも十分な水準になく指標が達成されているとは言えない。ただし、既述のとおり、2011年に新疆でポリオ輸入例が発生した際には、サーベイランスと実験室の対応がシステムとして十分に機能した結果、拡大が防止されており、一定水準のAFPサーベイランスは確保されていると考えることができる。2012年以降の実績では、江西・四川・甘肅の3省において、いずれの指標も継続して90%以上の水準が確保されているのに対して、寧夏・新疆では、「14日間で2便検体採取率」及び「合格便検体採取率」を中心に、70%及び80%台の数字が見られ、改善が十分に進んでいない。なお、寧夏・新疆において十分な改善が実現できていない要因については、現地調査が実施できていないため、明らかではない。

以上から、事業完了時点では、ポリオの予防接種率、AFPサーベイランスともに

おおむね十分な水準に達している。したがって、ポリオのプロジェクト目標はおおむね達成されている。しかし、事後評価時点においては、一部省（寧夏・新疆）において、AFP サーベイランスは一定水準には達しておらず、必ずしも十分な水準を確保できていない状況にある。

(2) 麻疹

対象省における予防接種率は下表に示すとおりである。

表 6 対象省・自治区における麻疹調査接種率の推移（%）

年	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2
2011	99.9	99.4	95.6	94.6	95.7	-	92.7	99.0	93.3	78.0
2012	96.8	96.9	94.5	95.8	97.5	-	-	-	-	-
2013	99.6	98.8	95.1	93.8	97.7	96.9	100.0	98.6	99.7	98.9
2014	98.7	97.2	95.9	93.7	-	-	-	-	-	-

注：MV1 は麻疹ワクチン 1、MV2 は麻疹ワクチン 2 を表す。

出所：各省 CDC

2011 年（事業完了時）の麻疹調査接種率は四川、寧夏、新疆において目標値の 95% を達成できていない項目が見られる。甘肅の麻疹ワクチン 2 についても数値が入手できておらず達成状況は不明である。特に、新疆の麻疹ワクチン 2 については、接種率が 78.0% と低い水準にとどまった。2012 年以降の調査接種率実績は、江西・甘肅・寧夏・新疆においては改善が図られ、目標値（95%）を超える 97% 以上の水準がおおむね確保されているが、四川においては 95% 近い水準は確保されているものの、十分な改善が図られておらず、2012 年麻疹ワクチン 1、2013、14 年麻疹ワクチン 2 において 95% 未満の実績となった。例えば、甘肅においては接種証検査及び補足接種事業の全省への普及の結果、学校検査率が 2011 年の 95.1% から 2012 年には 99.6% に大きく向上する等、江西・甘肅については、同事業の全省への普及が接種率向上に貢献したことが現地調査で確認された。他の 3 省の要因は現地調査が実施できていないため、明らかではない。

次に、接種率向上のために重要な意味を持つ対象省における未接種児童に対する補足接種実施状況を下表に示す。

表 7 麻疹接種漏れに対する補足接種状況（未補足接種率）

	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2011	10.5%	0.9%(2010)	2.5%	4.6%	3.1%
2012	4.1%	5.2%	1.2%	1.8%	1.2%
2013	2.6%	3.4%	1.5%	15.4%	2.3%
2014	2.5%	-	3.6%	4.2%	16.1%

出所：各省 CDC

2011 年実績について、麻疹ワクチンの「未補足接種ドーズ数⁵/補足接種すべきドーズ数」を示す。

⁵ ドーズ数はワクチン接種回数を示す。

ズ数（未補足接種率）」を見ると、江西（10.5%）を除く4つの省においては5%未満であり良好な結果となった（四川は2010年実績）。江西についても、2009、2010年は2%台と高い水準が確保されている。2012年以降の実績は、補足接種率は年度・省によりばらつきが見られる。江西・甘粛・四川の3省ではおおむね5%以下の水準が維持されているものの、寧夏・新疆では年による変動が大きく、寧夏2013年、新疆2014年の実績は15%を超える高い数値となった。

江西・甘粛においては、接種証の確認を通じて把握された未接種児童及び保護者への適切なフォローアップが行われ、病院での接種が難しい場合は村医が家庭接種を行う等、麻疹のみならず幅広いワクチンを対象として確実に補足接種が行われている状況が確認できたが、寧夏・新疆の状況及び補足接種率が低い要因は不明である。

以上から、麻疹のプロジェクト目標達成については、事業完了時点では、一部省（新疆・寧夏・四川）において予防接種率の目標値を達成できていなかった。なお、事後評価時にはいずれの省においても予防接種率が改善され目標値が達成された。しかし、未補足接種率については、新疆・寧夏において十分な水準にない年が見られ、依然として課題となっている。したがって、麻疹のプロジェクト目標は一部達成されていない。

(3) B型肝炎

B型肝炎に関する指標である対象省における①生後24時間以内ワクチン初回接種率、②3回調査接種率は下表に示すとおりである。

表8 対象省・自治区におけるB型肝炎調査接種率の推移（%）

年	生後24時間以内ワクチン初回接種率					全過程（3回）接種率				
	江西	四川	甘粛	寧夏	新疆	江西	四川	甘粛	寧夏	新疆
2011	98.8	92.8	92.6	91.0	65.1	99.8	95.6	98.1	87.4	91.2
2012	96.0	94.6	94.4	-	-	100.0	97.2	99.3	-	-
2013	99.6	94.9	94.5	93.8	95.2	99.8	96.4	98.9	99.4	99.6
2014	93.4	94.9	-	-	-	98.0	96.3	-	-	-

出所：各省CDC

2011年実績で、「生後24時間以内ワクチン初回接種率」は新疆、「3回調査接種率」は寧夏を除くと目標値の90%を超える実績となった。新疆については、接種率が65.1%と目標値を25ポイント程度下回っており、必要な水準が確保されていない。しかし、2012年以降の実績では、新疆・寧夏においても改善が図られ、全省において目標値はクリアされている。

甘粛におけるCDCインタビューでは、「本事業開始以前は自宅で出産された乳児の把握・対応が遅れていたが、本事業等を通じてサーベイランスが強化された結果、把握が適切に行われるようになり、B型肝炎の予防接種率が大幅に向上した。」との評価が聞かれた。B型肝炎の接種率向上には、妊産婦の把握が重要となることから、新疆・寧夏を含む対象省におけるサーベイランスの強化が大きく貢献したものと考え

られる。

以上から、B型肝炎のプロジェクト目標については、事業完了時点では、一部省（新疆・寧夏）において予防接種率の目標値を達成できていなかったが、事後評価時にはいずれの省においても予防接種率が改善され目標値が達成されている。

（4）日本脳炎

日本脳炎に関しては、江西・四川のみを対象として、「実験室強化（成果2）」及び「関係機関の連携・協調（成果3）」に対する協力が行われていることを踏まえて、プロジェクト目標の指標としては、他の疾病とは異なり感染症対策サービス全体の成果として実現される「接種率等」ではなく、「対象省・自治区（江西・四川）のCDCにおける実験室診断技術・知識の向上」が掲げられている。

江西省CDCへのインタビュー結果から判断すると、本事業及び中国政府による関連事業で強化が図られた結果、江西における実験室診断の技術・知識は、事業完了（2011年）時、事後評価時（2014年）ともに中国国内の実験室基準に合格しており、実験室従事者の関連知識及びそれに基づいた診断技術は十分な水準にある。

以上から、日本脳炎のプロジェクト目標達成については、江西省については達成されたと考えられるが、四川の状況は不明である。

3.2.1.3 プロジェクト目標の達成に対する本事業の貢献

本事業のプロジェクト目標の達成状況については既述のとおりであるが、以下、本事業の貢献について整理を行いたい。

本事業においては、前半において4疾病、5省全体を対象に5つのサービスの改善を図るための支援活動を実施したが、後半では、対象疾病を麻疹、対象地区を10のパイロット県区とし、対象活動についても重点化を図る形で接種証検査及び補足接種事業を中心に実施しているため、本事業の貢献についても前半と後半の活動を分けて整理を行いたい。

まず前半活動の貢献に関しては、プロジェクト目標「対象省のサーベイランス・予防接種サービスの質の向上」（指標：各種予防接種率の向上）に関連して、中国政府の独自事業や他国・国際機関による協力事業も数多く実施されており、特に本事業期間においては、「第11次5カ年計画（2006-2010年）」に基づき活動の強化が図られた。例えば、「2006年～2012年全国麻疹排除行動計画」「2006年～2010年全国B型肝炎予防治療計画」等に基づくEPI事業強化や地方・農村部における公衆衛生サービス強化の方針により示された文書である「国家基本公衆衛生サービス平等化項目」に基づく郷鎮、村等の下級行政レベルにおける感染症対策予算の拡大が代表的なものである。中国政府の感染症事業予算、特に本事業対象5省における4疾病対策予算の詳細は明らかではないが、本事業の日本人元専門家によれば、関係予算は本事業予算の千倍を超える規模と考えられる。したがって、本事業前半活動の結果、①人材育成によるサ

ーベイランス強化、②実験室従事者の技能強化による診断技術の向上、③予防接種サービス改善による安全注射の実現・コールドチェーン⁶の整備等、感染症対策サービスの改善が実現しており、プロジェクト目標（指標：全省レベルにおける予防接種率の向上）の実現において、本事業前半活動が一定の貢献をしたことは明らかであるが、この結果は、他事業（特に中国政府による独自事業）を含めた活動の総合的な成果と考えることが妥当である。

後半の接種証検査及び補足接種事業に関しては、活動項目を重点化し、主に、①事業システム構築、②衛生部門と教育部門との協働・連携促進、③活動に係る研修・人材育成、④人材育成に関する TCM（Training Cycle Management）手法導入、⑤妊婦手帳・児童手帳・接種証が一体化した統合型母子保健手帳の開発・導入（江西省南豊県のみ）を1つのモデルとして採用、推進することが目指された。本事業の成果は、主に本事業終了後に全省への普及が図られている。現地調査を行った江西・甘粛におけるこれら項目の全省レベルにおける普及状況（事後評価時点）は下表のように整理できる。

表9 接種証検査及び補足接種事業の主要項目と全省レベルにおける普及状況（江西・甘粛）

主要項目	普及状況
1) 事業システム構築（作業実施フロー及び衛生部門・教育部門の役割分担の明確化等）	○
2) 衛生部門と教育部門との協働・連携促進	○
3) 活動に係る研修・人材育成（衛生部門及び教育部門、各級人材の育成）	○
4) 研修・人材育成に関する教材開発・活用（接種証マニュアル開発）	△
5) 人材育成に関する TCM 手法導入（マネジメントサイクル及び参加型）	×
6) 妊婦手帳・児童手帳・接種証が一体化した統合型母子保健手帳の開発・導入	×

注：○は普及、△は一部普及、×は普及されていないことを示す。

出所：各省 CDC 資料及び現地調査結果を踏まえて作成。

「事業システム構築」及び「衛生部門と教育部門との協働・連携促進」については、事業完了後、パイロット県区における経験を踏まえて、省衛生庁・教育庁から示された「入園・入学時予防接種証検査業務に関する通知」に内容が盛り込まれ、省全体における本事業実績の普及が図られた。「活動に係る研修・人材育成」についても、全省レベルで積極的に推進されている。両省衛生庁・CDC 等の関係者からは、「本事業の成果を活用することで、全省レベルにおいて統一的で効果的かつ効率的な業務の実施が可能となり、①衛生部門と教育部門の連携・協調の改善（成果3）、②学校・児童に対する検査の徹底（成果4）、③フィールドサーベイランスの強化（成果1）、④保護者をはじめとする関係者の感染症対策への認識強化（成果5）が進んだ。その結果、学校、児童に対する接種証検査と接種漏れ児童に対する補足接種がほぼ 100%

⁶ 医薬品などを生産・輸送・消費の過程の間で途切れることなく低温に保つ物流方式（及びそのための「冷蔵庫」等の機材）。

実施できるようになった。」と本事業の貢献を評価する声が聞かれている。一方、人材育成に関する教材・手法の導入は限定的である。本事業では、「教材開発・活用」の一環として教師・管理者向けのマニュアルが策定されたが、マニュアル内容の考え方は省全体において活用されているものの、マニュアルそのものは印刷費用の確保が難しいことからパイロット県区でしか活用されていない。マネジメントサイクル⁷及び参加型の考え方を重視する「TCM 手法」は本事業において積極的な導入が図られ、パイロット県区では同手法の普及を図る観点からトレーナーの育成が進められたが、①人材育成の対象数が多く、少人数を対象に行う同手法は中国の実情にあっていない、②トレーナー育成は時間とコストがかかるため、非効率である、との理由から採用されていない。また、「統合型母子保健手帳の開発・導入」については、事業完了後、対象となった南豊県で 12,150 冊が配布、使用されたが、中央政府レベルにおける母子保健手帳制度導入に関する方針の不在により、予防接種と母子保健の行政組織・系列が異なる現状では連携が難しいという基本的な問題があり、また①母子保健手帳は衛生部門の制度変更に対応できておらず内容が古くなっている、②医療機関の同手帳の重要性に対する認識が低く、手帳の配布が適切に行われていない、③手帳には必要な情報量を記入する十分なスペースがなく利用しづらい等の理由により、同手帳の増刷は 2015 年 3 月段階では予定されていない。

このように、江西・甘肅においては、プロジェクト目標（特に麻疹）の実現に対する接種証検査及び補足接種事業の貢献は大きいと評価できるが、具体的な事業成果の全省への普及は本事業完了後に本格化となったために、プロジェクト目標で計画された全省レベルにおける効果の発現も本事業の完了後が中心となった。また、当初計画された 1 つのパッケージとしてモデルが移転されるのではなく、中国において効果が大きいと考えられる項目が選別され、全省レベルに普及・活用されている状況である。なお、残り 3 省（四川、寧夏、新疆）の全省レベルにおける普及・活用状況（本事業の貢献）については、現地調査が実施できなかったため詳細は明らかではない。

プロジェクト目標は、事業完了時では目標値とされる接種率が大半の省において達成され、サーベイランス水準と予防接種サービスの質の向上が図られているものの、一部の疾病・省においては未達成の部分がみられる。また、事後評価時においても、寧夏及び新疆においては、麻疹補足接種率等の指標等、未達成の指標がある。四川における日本脳炎の実験室診断の状況に関しては情報が得られていない。さらに、プロジェクト目標の実現に対して、本事業前半活動が一定の貢献をしたことは明らかであるが、後半の接種証検査及び補足接種事業については、江西・甘肅における貢献は大きいと評価できるものの、残り 3 省（四川、寧夏、新疆）における貢献状況は明らかではない。以上より、プロジェクト目

⁷ 事業・業務の効率的な管理を行うための段階、流れ。有名なものとしては、①企画立案(Plan)→実施(Do)→評価(See)、②計画(Plan)→実施(Do)→確認(Check)→対策実行(Action)等がある。

標は一部達成されていない。

3.2.2 インパクト

3.2.2.1 上位目標達成度

上位目標の設定指標の達成状況は、達成時期が設定されていないものについては事後評価時における状況について、疾病別に分析を行う。本事業の上位目標に関する指標及び各指標の実績は表 10 のとおり整理できる。また、対象省別に各指標の達成状況を示したものが表 11 である。

表 10 上位目標の達成度

目標	指標	実績
上位目標： プロジェクトの実施による関連疾病のコントロールを通じて、対象省・自治区の子どもの健康が向上する	(ポリオ) 1.ポリオフリーの維持	・ポリオフリーは事後評価時も継続して維持されている。
	(麻疹) 2.中国麻疹排除計画が目標とする指標（麻疹の発症率の低減（2012年までに100万分の1以下））	・目標年の2012年実績を見ると、江西・甘粛・寧夏の3省では達成されたが、残り2省（四川・新疆）は未達成となった。 ・2013年以降の実績を見ると、5省全てにおいて、達成されていない（表12）。
	(B型肝炎) 3.2010年までに5歳児未満のB型肝炎表面抗原携帯率1%未満	・2010年の5歳児未満のB型肝炎表面抗原携帯率は、中国全土の数字であるが、1%未満であり目標を達成している。2011年以降のデータは回答を得られていない。 ・江西・甘粛におけるCDCインタビューによれば、2011年以降現在まで2010年の水準は維持されており、目標は達成されている（表13）。
	(日本脳炎) 4.症例が正確に診断され対策が行われる	・対象省である江西CDCインタビューによれば、日本脳炎の診断と対策実施に関しては、十分な水準にあると評価されている。四川の状況は不明である。

表 11 上位目標の省別指標別達成状況

疾病・指標	江西	四川	甘粛	寧夏	新疆	全体
ポリオ：ポリオフリーの維持	○	○	○	○	○	○
麻疹：麻疹発症率の低減（2012年までに100万分の1以下）	○ (×)	× (×)	○ (×)	○ (×)	× (×)	× (×)
B型肝炎：2010年までに5歳児未満のB型肝炎表面抗原携帯率1%未満	? (○)	? (?)	? (○)	? (?)	? (?)	? (?)
日本脳炎：症例が正確に診断され対策が行われる	○	?	-	-	-	△

注：○は達成、△はおおむね達成、×は未達成を示す。ポリオ・日本脳炎については事後評価時、麻疹・B型肝炎については、目標年における達成状況及びカッコ内は事後評価時における達成状況を示す。

出所：各省CDC資料及び現地調査結果を踏まえて作成

(1) ポリオ

ポリオは、感染症対策の日中専門機関関係者によれば、事後評価時において、対象

5 省を含む中国全土においてポリオフリーの状況が継続して維持されている⁸。高い水準の予防接種率が維持されることで発症が抑えられているほか、既述のとおり、2011年に新疆においてポリオ輸入例が生じた際には、感染患者の早期発見と迅速な対応がされ、封じ込めに成功している。①実験室が十分に機能し必要な役割を果たしたこと、②サーベイランスと実験室の対応がシステムとして十分に機能したことが、ポリオの拡大防止に大きく貢献した。新疆におけるポリオ輸入例に対する封じ込めの成功は、中国全土の感染症対策関係者を積極的に投入したことで実現されたものであるが、新疆における感染症対策レベルが全ての内容において一定水準に達していたことで可能となったものと考えられる。

以上から、ポリオの上位目標については、達成された。

(2) 麻疹

目標年(2012年)の実績を見ると、江西・甘粛・寧夏の3省では100万分の1以下の発症率目標が達成されたものの、四川・新疆の残り2省は未達成となった。四川は最低水準の発症率がおおむね確保されているが、新疆については他省と比較して発症率が極めて高く(100万分の27)、十分な改善が見られない。

さらに、2013年以降の実績を見ると、5省全てにおいて、発症率100万分の1以下は達成されていない。甘粛・寧夏・新疆の3省では、2014年の発症率が10万分の1を超え、目標の10倍を超える水準となっている。特に、新疆は2013年以降発症率が上昇傾向にあり、2014年は100万人の55.6と高い水準にある。過去5年間程度において、新疆を除く4省においては予防接種率向上等の効果が見られ麻疹発症率の改善傾向が確認できるものの、目標値の水準には至っていない。発症の中心年齢層は全ての省において、若年層、特に幼児となっている。江西・甘粛 CDC インタビューによれば、発症率の目標が達成できていない要因としては、①予防接種前の幼児の発症例が見られること、②予防接種を受けていない成年層の発症数が低減しないこと等が挙げられている。なお、新疆における発症率が他省と比較して極めて高くなっている要因としては、①対象面積が広く、流動人口も多いために、接種漏れに対する補足接種が十分に行われていないこと、②成人における未接種比率が高いこと等が指摘されているが、現地調査を実施していないため、詳細は不明である

⁸ 2011年のポリオ輸入例については、外国由来のものであり6カ月以内にコントロールされたため、ポリオフリーは維持されたと判断される。

表 12 対象省・自治区における麻疹発症状況（発症率：1/100 万）

	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2006	36.8	99.5	55.7	6.9	14.9
2011	0.7	15.1	31.3	11.1	86.8
2012	0.9	3.1	0.7	0.9	27.0
2013	3.0	3.2	9.2	10.9	41.2
2014	1.4	-	10.4	10.1	55.6
中心発症年齢 ・比率（2014）	1 歳未満 （37.1%）	0-4 歳 （58.0%）	0-1 歳 （35.1%）	20 歳以下 （54.5%）	0-2 歳 （77.0%）

出所：各省 CDC

以上から、麻疹の上位目標達成については、目標年時点では、一部省で達成されたものの、事後評価時にはいずれの省においても達成できていない。

（3）B 型肝炎

本事後評価において、B 型肝炎の抗原携帯率に関する新たなデータは得られなかった。2010 年実績に関しては、終了時評価時に実績が得られており目標水準（1%未満）をクリアしているが、これは中国全土の数字であり対象省の具体的な数字は明らかになっていない。

表 13 5 歳児未満の B 型肝炎表面抗原陽性率（中国全体：2010 年）

	検査人数	陽性人数	標本陽性率(%)	B 型肝炎表面抗原陽性率(%)
男性	8,740	106	1.21	1.10
女性	7,636	71	0.93	0.79
合計	16,376	177	1.08	0.96

出所：終了時評価報告書

なお、江西・甘肅では、具体的な抗原携帯率の数字は得られなかったが、CDC インタビューによれば、両省ともに 2010 年に目標は達成されており、2011 年以降も事後評価時に至るまで水準は維持されている。特に、フィールドサーベイランスと補足接種の強化の結果、自宅出産する妊産婦に対する接種率が向上したことが B 型肝炎のコントロール成功に大きく貢献したと評価されている。

以上から、B 型肝炎の上位目標達成については、事後評価時で江西・甘肅では CDC によると達成されているとのことであるが、残り 3 省含め抗原携帯率に関する新たなデータは得られなかったため、不明である。

（4）日本脳炎

江西における CDC に対するインタビューによれば、実験室診断技術・知識の向上の結果、日本脳炎の診断と対策実施は十分な水準にあると評価されている。江西では、日本脳炎の発症事例数も少なく、適切な診断と処理が実施されているとの認識が示された。なお、もう 1 つの対象省である四川の状況は不明である。

以上から、日本脳炎の上位目標達成については、事後評価時で江西では達成されて

いるものの、四川の状況は不明である。

ポリオフリーに関しては対象省全てにおいて維持されているが、麻疹に関しては、児童接種率改善による発症率低下の傾向は大半の省において見られるものの、対象省全てにおいて発症率の目標が達成・維持できておらず、また、発症の中心年齢層は若年層、特に幼児であるなど子どもの健康が目標どおりに向上しているとはいえない面がある。B型肝炎及び日本脳炎に関しては、訪問省では目標が達成されたことが確認できたが、その他の省の状況は不明である。以上より、上位目標は一部達成されていない。

3.2.2.2 その他のインパクト

対象疾病以外の感染症に対する対策の進展

本事業の対象は4つの疾病であり接種証検査及び補足接種事業では主に麻疹が対象とされていたが、同事業の推進の結果、関係者・部門の連携・協調、保護者の感染症に対する意識向上、サーベイランスの強化等、感染症対策に必要な条件の整備が進められ、対象4疾患に限らず幅広い感染症について予防接種率の向上や発症者の早期発見・対策の実施が実現している。

甘肅省衛生部・CDC 関連業務における TCM 手法の活用

既述のとおり、接種証検査及び補足接種事業の省内普及において、本事業で導入を図ったマネジメントサイクル及び参加型の考え方を重視する TCM 手法はトレーナーをまずは育成する必要がある等、普及コストが大きいことから活用されていないのが実状であるが（「3.2.1.3 プロジェクト目標の達成に対する本事業の貢献」参照）、パイロット県区における実績を踏まえて TCM 手法の考え方及び効果については高い評価がなされており、甘肅省衛生部・CDC においては、組織内の関連業務の少人数向け研修・管理においては積極的に活用されており、有効な研修・管理手法として定着しつつある。

本事業の実施により一定の効果発現がみられ、有効性・インパクトは中程度である。プロジェクト目標は、事業完了時では目標値とされる接種率が大半の省において達成され、サーベイランス水準と予防接種サービスの質の向上が図られているものの、一部の疾病・省においては未達成の部分が見られる。また、プロジェクト目標の実現に対して、本事業前半活動が一定の貢献をしたことは明らかであるが、後半の接種証検査及び補足接種事業については、四川、寧夏、新疆における貢献状況は明らかではない。上位目標の達成状況については、ポリオフリーに関しては対象省全てにおいて維持されているが、麻疹に関しては、対象省全てにおいて発症率の目標が達成・維持できていない。B型肝炎及び日本脳炎に関しては、訪問省では目標が達成されたことが確認できたが、その他の省の状況は不明である。

3.3 効率性（レーティング：②）

3.3.1 投入

本事業の投入は、以下のように整理できる。

投入要素	計画	実績（事業完了時）
(1) 専門家派遣	長期 4 名（16 人年） 短期 50 名（50 人月）	長期 6 名（11.2 人年） 短期 43 名
(2) 研修員受入	25 名	45 名
(3) 機材供与	コールドチェーン、実験室機材 等	実験室機材、OA 機器、車両、 研修／情報化システム用機材、 コールドチェーン 計 133 百万円
(4) その他	現地活動費：資料・教材作成、 現地研修・セミナー実施等	現地活動費 135 百万円 携行機材費 5.8 百万円
日本側の協力金額合計	合計 580 百万円	合計 594 百万円
相手国政府投入額	プロジェクト管理人員及び実 施人員、業務関連施設、プロジ ェクト運営経費	合計 2,610 百万円

注：実績は、「日本側の協力金額合計（完了時）」を除き、終了時評価時の実績。

出所：終了時評価報告書（日本側の協力金額合計（完了時）は JICA 提供資料）

3.3.1.1 投入要素

(1) 日本国側投入

【専門家派遣】

日本人長期専門家派遣に関しては、派遣人月が 4.8 人年（計画 16 人年、実績約 11.2 人年）、短期専門家派遣に関しては、派遣人数が 7 人（計画延べ 50 人、実績延べ 43 人）の減少となった。長期専門家の派遣人年減少は、事業後半 3 代目チームリーダーに関しては短期派遣型とされたこと等、短期専門家の派遣人数減少は、四川大地震等の外部条件の影響を受けたこと等が理由として挙げられる。

【研修員受入】

研修員受入に関しては、合計 45 名の中国側実施機関関係者が本邦研修を受講しており、受入人数は計画（25 名）を大幅に拡大上回った。これは、対象疾病・対象省が多岐にわたり、関連疾病実験室診断能力の向上、予防接種管理・疫学行政に関する理解促進に関して、多数の中国側関係者に日本での研修を受けてもらう必要があるとの認識によるものであり、本事業の性格を踏まえた妥当な範囲内での増加であったと考えられる。

【機材供与】

機材供与に関しては、CDCC 及び各省 CDC に対して、①実験室機材、②車両、③研修／情報化システム用機材、④コールドチェーンが日本側から供与された。中央・

省別の機材供与の内容は下表のとおりである。

表 14 中央・省別の機材供与の内容

	CCDC	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
実験室機材		○	○	○	○	○
車両	○	○	○	○	○	○
研修／情報化システム用機材	○	○	○	○	○	○
コールドチェーン			○	○		

注：○が供与対象であることを示す。

出所：終了時評価報告書をもとに作成

【その他】

現地活動費として 135 百万円、携行機材費として 5.8 百万円が支出されている。

(2) 中国側投入

【中国側実施機関関係者等の配置】

中国側は、中国側実施機関関係者として計144 名を配置した。中国側実施機関関係者は、国家レベルでは衛生部疾病予防コントロール局免疫計画管理处、CCDC の免疫計画センター及び実験室、各省・区レベルでは、省衛生庁の疾病コントロール処、省CDCの免疫計画・実験室担当部署等関係機関の主任・責任者クラスの職員等から構成されている。また、事業後半の接種証検査及び補足接種事業の実施にあたり、対象省の各2 パイロット県・区のCDCの主任が中国側実施機関関係者として配置された。

【土地施設提供】

本事業事務局として北京市の中国 CDC の事務所が提供された。

【現地業務費の負担】

中国側は、活動経費等現地業務費として終了時評価時まで5 省合計で約 180 百万元（約 2,610 百万円）を支出している。なお、感染症対策に関する技術協力プロジェクトは、過去継続して実施されているが、中国の経済発展と財政余力の向上を踏まえて、事業実施に伴う中国側財政負担比率を随時高めることが合意されていた。本事業実施における中国側の負担は 80%を超え、高い比率となっている。

3.3.1.2 協力金額

協力金額は、計画 580 百万円に対して、実績 594 百万円（計画比 102%）であり、計画を上回った。

3.3.1.3 協力期間

協力期間は、計画・実績ともに 60 か月（5 年間）であり、計画どおりであった。

以上より、本事業は、協力期間については計画内に収まったものの、協力金額が計画を

上回ったため、効率性は中程度である。

3.4 持続性（レーティング：③）

ここでは、本事業を通じて実現が図られた予防接種率の向上を通じた感染症発症率の低減を推進、維持していくために必要な項目について確認を行う。なお、本事後評価で未訪問の3省の現状については詳細が把握できていないために持続性を評価するための大きな制約があるが、①訪問調査を行った江西・甘粛における状況、②衛計委・CCDC・日本人元専門家等に対するインタビュー結果、③本事業完了時における対象5省の状況とその後の中国全体における動向等を踏まえて総合的に判断することとした。

3.4.1 発現した効果の持続に必要な政策制度

事後評価時における中国の開発計画・政策は、「第12次5カ年計画」（2011年～2015年）、「中国児童発展綱要」（2011年～2020年）、「2011年～2020年中国婦女児童発展綱要の徹底に向けた実施案」等で明示されているように、計画時・完了時と同様に、積極的に感染症対策、予防接種管理を推進する方向性が示されている。対象5省を含む各省レベルにおいても、国家レベルの計画を踏襲する形で計画策定を行っており、感染症対策重視の姿勢に変化はない。

接種証検査及び補足接種についても、同業務の推進を図ることを目的の一つとして中央政府から示された「ワクチン流通と予防接種管理条例」（2005年）に基づいて、本事業において対象5省全てで「接種証検査実施方案」が策定されて推進されており、江西・甘粛では業務の具体的な方法を示した「通知」が発出されることで、同業務が省全体の統一制度として展開され機能していることが確認された⁹。衛計委及びCCDCインタビューによれば、中央政府の方針の下、各省政府は接種証検査及び補足接種を積極的に推進しており、同業務の更なる改善を図るために、CCDCによるフォローアップ研究も実施されている。

したがって、本事業の政策制度面における持続性は基本的に確保されている。

3.4.2 発現した効果の持続に必要な体制

既述のとおり、2013年に国家衛生計画生育委員会が発足した。中央政府レベルの組織改革は既に終了したが、事後評価時現在地方レベルにおける組織改革が進行中である。この組織改革に伴い、中央政府レベルでは大規模な人事異動も実施された模様であるが、江西・甘粛では、特に大きな人事異動もなく円滑に業務が行われている。特に、実施機関であるCDCの業務に関しては、中央・地方レベルのいずれにおいても、体制や役割、

⁹ なお、母子保健手帳事業に関しては、パイロット県である南豊県においても、中央政府レベルにおける母子保健手帳制度導入に関する方針の不在等の理由によりその実施が2014年に中断に至っており、今後の同制度が持続的に維持、発展される見込みが立っていない点については今後対応が必要である（「3.2.1.3 プロジェクト目標の達成に対する本事業の貢献」参照）。

上位・下位機関との関係に変化は生じておらず、問題は生じていない。

接種証検査及び補足接種の円滑な実施において重要な意味を持つ衛生部門と教育部門の連携・協調状況についても、上述した「ワクチン流通と予防接種管理条例」において中央政府から両部門連携の指示が出され、対象5省全てで両部門の連携・協調についての基本的方向性を示す「接種証検査実施方案」が策定されている。また、本事後評価で未訪問の3省における詳細は不明であるが、江西・甘粛では「通知」に示された両部門の具体的な役割分担に基づき、円滑に実施されていることが確認されており、問題はみられない。

実験室・サーベイランス業務等、その他感染症対策関連業務も、中国全省で日常業務として実施されていることもあり、訪問した江西・甘粛では郷鎮一村レベルに至るまで体制面における問題は生じていない。村衛生室の整備も順次進められている。さらに、日本人元専門家によれば、中国感染症対策の体制はいずれの省においても継続的な向上が図られており、新疆におけるポリオ輸入例に対する迅速な対応の実施は、感染症対策体制が対象5省を含む全省で一定水準に達していることを示すものと評価されている。

したがって、本事業の実施体制面における持続性は基本的に確保されている。

3.4.3 発現した効果の持続に必要な技術

本事業では、研修等を通じて、旧衛生部・CCDC関係者、省―市―県―郷鎮―村の各レベルの感染症対策関係組織の関係者、教育部門の関係者を対象として、五つの成果を実現するための広範な技術・ノウハウの普及を幅広く進めてきた。本事業完了後の研修開催数・参加者数は本事業実施当時の水準が維持されていない（附表1、2参照）が、江西・甘粛CDCへのインタビューによると、これは効率的な研修実施、研修回数の低減を図るという中国政府の方針に対応したものであり、必要な研修は継続して実施されている。各疾病実験室の技術水準については、WHO熟練度試験結果からみると、五つの対象省全てにおいて満足できる水準を維持している（「3.2.1.1 成果（成果2）」参照）。また、事後評価時における未訪問3省の状況は不明であるが、終了時評価では、対象5省全てにおいて感染症対策に関する各種業務は日常業務として円滑に実施されていると判断されており、本事後評価でも江西・甘粛において技術面で問題ないことが実際に確認された。

感染症対策に関する技術水準を確保する促進要因として、保健・感染症対策に関する専門知識を有する人材が一定程度確保できていることが挙げられる。江西・甘粛省CDCでは大学院で専門教育を受けた人材が新規採用の中心となっているほか、待遇改善が進んだことで、一定の専門知識を有する若手人材が村衛生室の村医として勤務するケースが増加している。また、中国政府も、大学生インターンの郷鎮衛生院等への5年間の派遣制度を設ける等、人材強化に幅広く取り組んでいる。人材の専門性が高度化した結果、研修内容の習得が促進され、技術水準の更なる向上が図られる好循環を生んでいるもの

と考えられる。

したがって、本事業の技術面における持続性は基本的に確保されている。

3.4.4 発現した効果の持続に必要な財務

本事後評価において、本事業対象省における感染症対策予算、CDC の財務状況に関する具体的な数値は得られなかった。しかし、予算・財務状況について、衛計委、CCDC 及び江西・甘肅 CDC へ行ったインタビュー結果によれば、中国政府の感染症対策重視の政策を受けて、業務に必要な予算確保に問題はないとの回答が得られた。中国の財政支出（中央+地方）は順調な経済発展を背景として 2000 年以降年平均 20%程度の高い伸びを示しており、医療衛生への支出は他部門と比較してもさらに高い伸びを実現している（2013 年度実績で前年比 27%増加）ことから、対象省において予算面で問題は生じていないと考えられる。

また、予算面で課題と考えられた郷鎮、村等の下級行政レベルについても、「国家基本公衆衛生サービス平等化項目」に基づき、国からの積極的な支援が進められている。下級行政レベルに対する感染症対策予算支出は随時拡充され、2015 年には村民 1 人当たり 40 元が投入されること（2009 年実績村民 1 人当たり 15 元）で予算状況の改善が図られ、ある程度満足できる水準に達した。関連予算の増加に伴い、接種業務に伴う村医への支給額が増額され、村医が積極的に予防接種事業に取り組むようになったほか、感染症対策に関する広報宣伝活動、関係者に対する研修活動が強化される等、好ましい影響が確認されている。

したがって、本事業の財務面における持続性は基本的に確保されている。

以上より、本事業は、政策制度、体制、技術、財務状況、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

4. 結論及び教訓・提言

4.1 結論

本事業は、中国中西部の 5 省を対象として、感染症対策サービスの改善を図り、予防接種率の向上を通じて、感染症発症率の低減、子どもの健康向上を図ろうとするものである。

予防接種の徹底を通じた感染症対策の改善は、中国の政策上の重要性やニーズに合致しており、また日本の援助政策にも沿ったものであり、本事業の妥当性は高いといえる。接種率が向上していることが示すように、いずれの省においても感染症対策が全体として改善されていることは疑いが無いが、一部省では未だ不十分な項目もあり、麻疹の発症率については目標値の達成には至っていない。B 型肝炎及び日本脳炎に関しては、一部省において状況把握ができなかった。また、プロジェクト目標の実現に対して、本事業前半活動が一定の貢献をしたことは明らかであるが、後半の接種証検査及び補足接種事業については、

江西・甘肅における貢献は大きいと評価できるものの、残り 3 省における貢献度合いは明らかではない。したがって、本事業の全体的な有効性・インパクトは中程度であると判断される。また、協力期間については計画内に収まったものの、協力金額が計画を上回ったため、効率性は中程度である。本事業によって発現した効果の持続性については、政策制度、体制、技術、財務状況、いずれも問題なく高いと考えられる。

以上より、本事業の評価は高いといえる。

4.2 提言

4.2.1 実施機関などへの提言

接種証検査及び補足接種事業の成果の積極的な普及の促進

現地調査を実施した江西・甘肅においては、接種証検査及び補足接種事業の成果を全省レベルにおいて有効に活用・普及することで、接種率の向上につなげていることが明らかになったが、四川・寧夏・新疆の 3 省の状況は不明である。国家衛生計画生育委員会及び CCDC は、残り 3 省においても活用・普及状況の詳細を把握すると同時に、活用が不十分な場合は普及に向けた積極的な働きかけを行うことが求められる。特に、補足接種状況に課題のある新疆においては、事業成果が有効に活用される必要がある。また、同事業の成果・教訓は適切に整理・評価されたうえで、本事業対象 5 省以外においても積極的に活用されることが望まれる。

4.2.2 JICA への提言

母子保健手帳事業に関する成果活用に関する中国側との協議の実施

「母子保健手帳事業」の活用・普及に関しては期待された成果が得られなかったが、中国政府において、ミレニアム開発目標達成の観点から、その導入が検討されているとの情報も聞かれている。事業推進における最大の阻害要因と考えられる予防接種と母子保健の行政組織・系列が異なる点についても、国家衛生計画生育委員会が発足したことにより、解消できる可能性が高まっている。

母子保健手帳事業は、①子どもにとって必要な対応等に対する母親の認識が深まり、意識が高まったこと、②統合的サービス提供が可能になり母子に対する保健全体のレベル向上に貢献したこと、については高い評価がなされており、今後中国に対する支援事業の一つとしても検討に値する事業となっている。中国衛生計画生育委員会と同事業結果を総括すると同時に今後の展開、本事業の成果活用及び日中協力の可能性について、十分に協議することが求められる。

4.3 教訓

中央政府の明確な方針に基づいた事業実施の重要性

「母子保健手帳事業」については、既述のとおり、パイロット実施地の江西省南豊県に

においても、事業継続における今後の見通しが立っていない。普及が進まなかった要因として、①中央政府レベルにおける母子保健手帳制度導入に関する方針の不在、②①に基づく予防接種事業と母子保健事業の連携不足、③制度変更や利用者ニーズへの対応不備（手帳内容の古さ、スペースの不足等）、④母子保健手帳の必要性に対する認識不足（不十分な啓発）等が挙げられる。接種証検査及び補足接種事業では、2005年に衛生部（当時）と教育部から同事業推進の明確な方針が示されていたことと比べると対照的である。

特に複数省庁が関係する事業においては、中央政府レベルの明確な方針の有無とそれに基づく関係機関の積極的な関与が事業推進及び事業成果普及の重要な前提条件の一つとなると考えられることから、普及・推進を目指す事業が中央政府の方針に十分に合致しており関係機関の積極的な関与が得られる見込みがあるかについて事前に十分に確認、検討を行うことが必要である。

多様な関係者の連携・協調の効果とその推進における外部支援の重要性

本事業、特に接種証検査及び補足接種事業においては、衛生部門と教育部門の連携・協調体制の構築が重視されたが、省衛生庁・CDC 以外にも、対象パイロット県区の衛生局、教育局、更には小学校・幼稚園、医療機関・医師等の幅広い関係者の参加を得て事業が展開された。このように事業実施に関係する多様かつさまざまなレベルの主体・関係者を巻き込んで活動を展開することにより、関係部門の効果的な連携促進と事業の円滑な実施、定着に寄与した。その際、こうした幅広い関係者の参加を得て行う取組みを相手国独自で行うよりも外部者（JICA）の支援がある方がより円滑な実施に繋がりやすいと考えられる。

一方、幅広い関係者の参加を得た事業展開は、相手国実施機関・関係者の高い調整能力が求められることも事実である。中国においては関係機関の管理レベルが高いことから調整能力が問題になることはなかったが、対象国の状況を踏まえて、メリットとデメリットを判断し、進めていくことが求められる。

附表

附表1 フィールドサーベイランスに関するトレーニング実績

年	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
2009	3	720	-	-	7	817	2	1218	3	404
2010	3	692	-	-	2	260	2	1253	4	402
2011	1	30	-	-	2	350	-	-	1	9
2012	1	30	-	-	5	647	-	-	2	160
2013	1	240	-	-	3	405	-	-	-	-
2014	1	30	-	-	-	-	-	-	1	60
関係者総数における参加者数の比 (2014年)	100%		-		100%		100%		100%	
参加者の在職率 (2014年)	100%		-		100%		90%		100%	

注：1) プロジェクト前半に延べ約 2,800 名を対象にフィールドサーベイランス等に関するトレーニングを実施済 (中間評価報告書)。2) 「-」は数値未入手。

出所：各省 CDC

附表2 実験室従事者に対するトレーニング実績 (訪日研修を除く)

年	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
2009	3	4	-	-	1	2	2	1	1	14
2010	4	5	-	-	1	2	2	1	2	400
2011	4	7	-	-	1	2	2	1	-	-
2012	5	8	-	-	1	2	3	1	1	150
2013	4	7	-	-	1	2	3	1	-	-
2014	7	10	-	-	1	2	4	1	2	66
関係者総数における参加者数の比率 (2014年)	100%		-		-		-		100%	
参加者の在職率 (2014年)	100%		-		-		-		100%	

注：1) プロジェクト前半における日本人専門家によるトレーニングには約 620 名が参加 (中間評価報告書)。

2) 「-」は数値未入手。

出所：各省 CDC

以上