

**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
終了時評価調査報告書**

平成 23 年 8 月
(2011 年)

独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所

中国事
J R
11-002

**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
終了時評価調査報告書**

**平成 23 年 8 月
(2011 年)**

**独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所**

序 文

中華人民共和国（以下、「中国」と記す）政府は 1978 年以降、30 年以上にわたり拡大予防接種計画（EPI）を展開しており、子どもを中心としたワクチン予防可能感染症（ポリオ、麻疹、B 型肝炎、日本脳炎等）の感染制御に大きな役割を果たしてきました。特にポリオに関して、わが国は世界保健機関（WHO）や国連児童基金（UNICEF）と協調しつつ、1991 年より無償資金協力や技術協力を通じて中国側関係者の能力向上と体制整備に寄与してきており、2000 年には中国における「ポリオ根絶宣言」を達成するに至っています。

しかしながら、中国では近年、都市部と農村部の経済格差が拡大化しており、感染症対策においても農村部における感染拡大の潜在的リスクが高まっています。また、2005 年に開催された 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る状況です。

このような背景に基づき、JICA ではポリオ対策を代表とするそれまでの中国における予防接種部門への協力成果を基盤としつつ、中国衛生部（日本の厚生労働省に相当）及び疾病予防コントロールセンター（CDC）をカウンターパート機関とし、技術協力プロジェクト「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」を 2006 年 12 月から 2011 年 12 月までの 5 年間の予定で開始しました。

今般、本プロジェクトが 2011 年 12 月で終了するにあたり、JICA では先方政府と合同でプロジェクトの実績と計画に対する達成度を確認するとともに、評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から評価を行うべく、終了時評価調査団を派遣しました。同調査団では評価結果に基づき、残りの活動期間における提言を行うとともに、協力期間終了後の方向性について先方政府と協議を行いました。本報告書は、これら終了時評価調査の一連の結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの推進に活用されることを願います。ここに、本調査にご協力をいただいた内外の関係者の方々に深い謝意を表します。

平成 23 年 8 月

独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所長 中川 聞夫

目 次

序 文

目 次

地 図

写 真

略語一覧

評価調査結果要約表（和文・英文）

第 1 章 終了時評価調査の概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	3
1 - 4 主要面談者	4
1 - 5 プロジェクトの概要	7
第 2 章 終了時評価の方法	11
2 - 1 評価の手順	11
2 - 2 主な調査項目と情報・データ収集方法	13
第 3 章 プロジェクトの実績と実施プロセス	15
3 - 1 投入実績	15
3 - 1 - 1 日本側投入実績	15
3 - 1 - 2 中国側投入実績	19
3 - 2 アウトプットの達成度	20
3 - 3 プロジェクト目標の達成度	28
3 - 4 上位目標の達成見込み	32
3 - 5 プロジェクトの実施プロセス	35
第 4 章 評価結果	37
4 - 1 評価ワークショップ結果	37
4 - 2 評価 5 項目による評価結果	51
4 - 3 結 論	54
第 5 章 提言等協議結果	55
5 - 1 提 言	55
5 - 2 プロジェクト終了までの活動	56
5 - 3 今後の方向性	58
5 - 4 他ドナーとの協議結果	58

第6章 調査総括	59
6 - 1 団長総括（倉科団長）	59
6 - 2 感染症対策の観点から（吉倉団員）	61
6 - 3 EPI 行政の観点から（仲佐団員）	62

付属資料

1 . 終了時評価調査協議議事録（M/M）（和文・中文）	67
2 . 評価グリッド	176
3 . 省・自治区別評価ワークショップ結果概要	190
4 . 現地調査インタビュー記録	194
5 . パイロット県における接種証検査及び補足接種事業の流れ・業務分掌	237

地 図



プロジェクト対象地域（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

パイロット県・区（10 カ所）

江西省南豊県、上高県
四川省瀘県、樂至県
甘肅省慶城県、安定区
寧夏回族自治区隆徳県、海原県
新疆ウイグル自治区ジムサル県、トクス県

プロジェクトオフィス

北京市（中国疾病予防コントロールセンター内）
四川省成都市（四川省疾病予防コントロールセンター内） 2009 年 3 月まで

写

真



接種証検査教師向けマニュアル
(試行版)



ポリオの検査記録を確認する
(寧夏 CDC)



村衛生室でのインタビュー
(甘肅省慶城県)



衛生室に常駐する村医
(寧夏回族自治区隆徳県)



プロジェクト関係者と調査団メンバー



小学校教師へのインタビュー
(寧夏回族自治区隆徳県)



沙塘镇中心小学の生徒の様子



接種証検査活動に参加した隆徳県幼稚園



隆徳県幼稚園の幼児の様子



評価ワークショップで議論する参加者



評価ワークショップで発表する参加者



協議議事録署名交換の様子

略 語 一 覧

略語	正式名称	和文
AEFI	Adverse Events Following Immunization	ワクチン接種後副反応
AFP	Acute Flaccid Paralysis	急性弛緩性麻痺
CCDC	Chinese Center for Disease Control and Prevention	中国疾病予防コントロールセンター
CDC	Center for Disease Control and Prevention	疾病予防コントロールセンター
C/P	Counterparts	カウンターパート
ELISA	Enzyme-Linked ImmunoSorbent Assay	酵素結合免疫吸着法
EPI	Expanded Programme on Immunization	拡大予防接種計画
ICC	Interagency Coordinating Committee	機関間調整委員会会議
IgM	Immunoglobulin M	免疫グロブリンM
JCC	Joint Coordination Committiee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録（ミニッツ）
MV	Measles Vaccine	麻疹ワクチン
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PMDA	Pharmaceutical and Medical Devices Agency	独立行政法人医薬品医療機器総合機構
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群
SIA	Supplementary Immunization Activities	定期外補充予防接種
TCM	Training Cycle Management	研修サイクルマネジメント
TOT	Training of Trainers	トレーナー育成研修
UNICEF	The United Nations Children's Fund	国連児童基金（ユニセフ）
WHO	World Health Organization	世界保健機関
WPRO	WHO Western Pacific Region	WHO西太平洋地域事務局

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：中華人民共和国	案件名：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
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト（JICA 直営方式）
所管部署：JICA 中国事務所	協力金額（評価時点）：5.65 億円
協力期間： 2006 年 12 月～2011 年 12 月（5 年間）	先方関係機関： 中国衛生部、中国疾病予防コントロールセンター（CDC）、対象省・自治区の衛生庁及び CDC
	日本側協力機関： 国立感染症研究所、国立国際医療研究センター
1-1 協力の背景と概要 中華人民共和国（以下、「中国」と記す）政府は 1978 年以降、30 年以上にわたり拡大予防接種計画（Expanded Programme on Immunization：EPI）を展開しており、子どもを中心としたワクチン予防可能感染症（ポリオ、麻疹、B 型肝炎、日本脳炎等）の感染制御に大きな役割を果たしてきた。特にポリオに関して、わが国は世界保健機関（WHO）や国連児童基金（UNICEF）と協調しつつ、1991 年より無償資金協力や技術協力を通じて中国側関係者の能力向上と体制整備に寄与してきており、2000 年には中国における「ポリオ根絶宣言」を達成するに至った。 しかしながら、中国では近年、都市部と農村部の経済格差が拡大化しており、感染症対策において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る。また、2005 年に開催された 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る状況である。このような背景に基づき、JICA ではポリオ対策を代表とするそれまでの中国における予防接種部門への協力成果を基盤としつつ、中国衛生部（わが国の厚生労働省に相当）及び疾病予防コントロールセンター（Center for Disease Control and Prevention：CDC）をカウンターパート（C/P）機関とし、技術協力プロジェクト「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」を 2006 年 12 月から 2011 年 12 月までの 5 年間の予定で実施中である。 本プロジェクトでは、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し、中西部の 5 省・自治区（江西省、四川省、甘粛省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区）において、①フィールドサーベイランスの強化、②実験室診断機能の強化、③関係機関間の連携・協調体制の確立、④予防接種サービスの改善、⑤教育・啓発活動の強化の 5 つを成果に据えて活動を展開している。2009 年 3 月の中間評価では、多岐にわたるプロジェクト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。 麻疹は予防接種率が 95%以上に到達しているにもかかわらず、依然として発症率低下の傾向が確認されず、各地で周期的なアウトブレイクを繰り返している状況である。そのため、プロジェクトでは流動人口や少数民族などを含む、児童の予防接種へのアクセス困難を原因のひとつと推定し、中間評価以降、「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」と記す）への支援に重点を置き、教師用マニュアルの策定・試行、研修実施とモニタリング、住民啓発教育の促進などに取り組んできた。プロジェクトでは、これらの活動を通し、教育部門（教育局、小学校、幼稚園）との連携強化及び研修サイクル・マネジメント手法の導入を図っており、個別の疾病対策アプローチの適用による弊害を最小化し、横断的な行政能力の強化と仕組み構築のための工夫を施してきている状況である。	

1-2 協力内容			
(1) 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			
(2) 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			
(3) アウトプット：			
1) フィールドサーベイランス（定期モニタリング、監督指導、報告システム等）が強化される			
2) ポリオ実験室ネットワーク、麻疹 IgM 診断機能が強化され、日本脳炎実験室に関する協力が継続される			
3) EPI に関する国際機関を含めた関連機関の連携・協調体制が確立される			
4) 予防接種サービスが改善される			
5) 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される			
(4) 投入（評価時点）総投入額：5.65 億円			
日本：			
長期専門家派遣	6 名	機材供与	9,224,468 元 ¹
短期専門家派遣	のべ 43 名	現地活動費	9,323,779 元
研修員受入	45 名	携行機材費	401,340 元
中国：			
人員配置	144 名	ローカルコスト負担	180,205,900 元
土地施設提供	中国 CDC 事務室		
2. 評価調査団の概要			
評価者	総括／団長 中国側団員 感染症対策 EPI 行政 協力計画 業務調整 評価分析	倉科 和子 李全楽 吉倉 廣 仲佐 保 小田 遼太郎 劉然 藤本 美智子	JICA 中国事務所 所長代理 衛生部疾病予防コントロール局免疫計画処 処長 厚生労働省医薬食品局食品安全部 参与 国立感染症研究所 名誉所員 国立国際医療研究センター 国際医療協力局 国際協力派遣センター長 JICA 中国事務所 所員 JICA 中国事務所 ナショナルスタッフ（保健医療班） 株式会社フジタプランニング 海外調査部 主任研究員
調査期間：2011 年 5 月 29 日～2011 年 6 月 28 日		評価種類：終了時評価	

¹ 2011 年 6 月時点の JICA 統制レートは 1 元 = 14.4856 円。

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) アウトプットの達成状況

1) アウトプット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

プロジェクト前半に、ポリオ AFP サーベイランス、麻疹サーベイランス、B 型肝炎サーベイランスに係る研修が実施された。衛生部が各級 CDC の職責として定めているルーチンのフィールドサーベイランスは、ポリオと麻疹の WHO による査察結果が既定水準に達していることから、的確に実施されていると判断できる。また、麻疹に関しては、接種証検査及び補足接種事業に対する支援がプロジェクトの後半に実施されてきたが、パイロット県・区ではこの事業自体が重要な疾病監視の一環と認識されている。さらに、教育と衛生の連携強化によって、学校における麻疹等の感染症疾患の流行が直ちに衛生系統へ報告されるようになった。本事業はサーベイランスの一環であると同時に、サーベイランス実施における 1 つのプラットフォームとして、学校と CDC や衛生院等の衛生部門との連携を強化した。よって、上記トレーニング並びにフィールドサーベイランスの実施は質的及び量的にも適切であったと判断される。

2) アウトプット2：ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室の IgM 診断機能、日本脳炎実験室が強化される

中間評価以降、ポリオ実験室と麻疹実験室の強化に向けて、中国 CDC と省 CDC から、国立感染症研究所にて実施された本邦研修「ポリオ根絶のための実験室診断技術の習得」に 3 名、「ポリオを含むワクチン予防可能疾患の世界的制御のための実験室診断技術の習得」に 3 名、「麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得」に 3 名が参加した。研修受講後、参加者はルーチン研修や新人研修の講師として、研修で習得した検査技術を所属組織や下部組織に移転するなど、本邦研修の成果の広がりがみられている。これらの実績に加え、WHO が実施したポリオと麻疹に関する実験室査察や熟達度試験の結果はいずれも規定水準に達しており、実験室機能は順調に強化されている。また、プロジェクトで供与した実験機材は適切に使用され、本プロジェクトに係る診断技術の向上に貢献していることが確認された。なお、日本脳炎分野の実験室協力については、中間評価時点で満足すべき達成度に到達していると判断され、現時点においてもその水準は維持されている。

3) アウトプット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

プロジェクトは年間 1～2 回の頻度で「5 省プロジェクト年度会議」を実施しているが、同会議を通じた対象省・自治区間の経験共有が各地域の EPI 事業の現状分析につながり、活動の改善に貢献している。また、EPI 専門諮問グループ会議や全国麻疹対策会議、機関間調整委員会会議（Interagency Coordinating Committee）への参加を通して、WHO や UNICEF 等の他ドナーとの連絡・協調体制が一層強化されるに至っている。

4) アウトプット4：予防接種サービスが改善される

プロジェクト後半では、ルーチン接種を逃した児童（接種漏れ児童）をカバーすることを目的に、各省から選定されたパイロット県・区（各省 2 カ所）を対象として、接種証検査及び補足接種事業の支援を実施してきた。2009 年には 5 省で実施可能な方案（方針、手順、役割分担等を示す行政通知）が作成され、2010 年にはプロジェクトで「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」が作成された。これら方案やマニ

ュアルの活用により、接種証検査及び補足接種事業に係るトレーナー育成研修及び参加型の実施者研修を実施し、各級の教育及び衛生部門の関係者の知識とスキルの強化に貢献した。研修参加者は対象省・自治区で合計 12,969 名にのぼっている。

その結果、教育部門と衛生部門との連携体制が強化され、各部門の業務分掌が明確になり、本事業がより徹底されるようになった。現在では、すべての対象パイロット県・区で、ほぼ 100%の入園入学児童に対して接種証検査が実施されるようになっている。補足接種についても、全省・自治区と比較してパイロット県・区では高い割合で実施されるようになった。特に麻疹ワクチンの補足接種状況が改善している（全省・自治区平均値：89.05%、パイロット県・区平均値：96.8%）。しかしながら、上記のとおりパイロット県・区では成果が上がっているものの、省全体の事業の改善には至っていないのが現状である。また本調査によって、接種証を持たない児童への接種状況の確認方法や補足接種完了までのフォロー方法等の改善点が明らかになった。

上記事業のほかに、予防接種サービスの改善に係る成果として、EPI 疫学行政の強化を目的とした本邦研修が実施され、研修参加者はプロジェクトを主導するリーダーとして活動にあたり、成果の産出に貢献している。また、日本側から供与されたコールドチェーンは有効利用されており、特に 2010 年 8 月に発生した甘粛省舟曲県における土石流災害の際にはワクチン保存用冷蔵庫とワクチンキャリアが迅速に供与され、被災地でのアウトブレイク発生予防に貢献した。

5) アウトプット 5：予防接種に関する教育、啓発活動が強化される

プロジェクト後半では、接種証検査及び補足接種事業に関して、各省・自治区 CDC がポスターや宣伝グッズを作成し、テレビ CM やショートメール等の媒体も利用して宣伝活動を実施し、本事業の周知を図ってきた。また、アウトプット 4 で既述の接種証検査及び補足接種事業に係る研修を通して、教師の予防接種に関する知識を深めるとともに、教師や村医が主体となって保護者に対して接種証検査、補足接種、及び予防接種に係る情報を積極的に発信するようになった。その結果、どの省・自治区においても保護者が接種証検査及び補足接種に積極的に協力するようになっていることが現地調査より確認された。

(2) 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）の達成状況

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、WHO レビューの結果でもポリオと麻疹のサーベイランスは適切に実施されていることが確認されている。また、プロジェクト後半で実施した接種証検査及び補足接種事業により、ポリオ、麻疹、日本脳炎、B 型肝炎を含む対象疾患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。よって、プロジェクト目標の達成見込みは高い。対象疾患の報告接種率は以下のとおり。

*ポリオ (2010 年)：江西 99.81%、四川 99.33%、甘粛 99.80%、寧夏 99.56%、新疆 99.41%

*麻疹 (2010 年 1 回接種率)：江西 99.70%、四川 99.03%、甘粛 99.55%、寧夏 99.46%、新疆 95.99%

*B 型肝炎 (2010 年第一針適時接種率²)：江西 95.40%、四川 87.71%、甘粛 93.05%、寧夏 95.92%、新疆 86.30%

*B 型肝炎 (2010 年 3 回接種率)：江西 99.86%、四川 99.33%、甘粛 99.80%、寧夏 99.52%、

² 第一針適時接種率とは、B 型肝炎ワクチンの初回接種が出生後 24 時間以内に完了した割合を示す。

新疆 99.27%

- (3) 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）の達成見込み

衛生部の指導の下、全国各地で一連の EPI 事業が行われ著しい成果を上げている。ポリオフリーは維持されているが、2010 年に隣国のタジキスタンでポリオの大流行があったため、野生株ウイルス輸入感染に対する予防の強化が必要である。麻疹発症数は測定史上の最低レベルまで減少しているが、麻疹消除には至っていない。B 型肝炎の感染は適切にコントロールされており、特に 5 歳未満児の B 型肝炎表面抗原陽性率は 1%以下に低下している。日本脳炎も現在良好にコントロールされている。以上を踏まえ、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、子どもの健康水準が継続して向上していくことが見込まれる。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

本プロジェクトの目標は、中国の予防接種事業に係る関連政策、並びに日本の対中国経済協力方針、日中を含む WHO 西太平洋地域の関連方針と整合しており、妥当性は高い。具体的には、「第 11 次 5 カ年計画」（2006～2010 年）及び「医薬衛生体制計画」（2009 年～）において EPI 強化政策が位置づけられているほか、WHO 西太平洋地域でも、ポリオフリーの維持、麻疹消除、B 型肝炎のコントロールが域内共通目標に掲げられており、本プロジェクトの対象と合致している。

(2) 有効性

本プロジェクトの有効性は高い。フィールドサーベイランスと実験室分野の強化に関しては、プロジェクト前半ではおもに専門家派遣と資機材投入による支援、後半では本邦研修を通じた支援が実施された。また、中国衛生部によって行政レベルでの業務体制の整備が図られ、上位レベルから下位レベルに対しての技術指導やモニタリングが規定され、中国独自で疾病コントロールに係る事業を管理できる体制が強化されている。他方、プロジェクトの後半から支援を開始した接種証検査及び補足接種事業に関しては、教育と衛生といった異なる部門間の連携を強化し、業務フローの整理や両部門の業務分担の明確化が図られた。また、「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成と教師への研修実施により、パイロット県・区においては、接種漏れ児童の発見とその後の補足接種のフォローが的確に実施されるようになってきている。教育と衛生部門の連携の強化により教師の子どもの健康管理への意識が高まり、教師が健康管理に係る情報を学校から以前にも増して発信するようになったことにより、保護者の予防接種への意識が向上している。中国の経済発展による健康管理への意識の向上と上記プロジェクトの成果の相乗効果により、接種漏れ児童の補足接種に結びつき、麻疹をはじめとする感染症の減少に一定の効果が認められる。以上により、アウトプットはプロジェクト目標達成に十分なものであり、外部条件の大きな影響もみられないものと判断する。しかしながら、本調査を通して上記事業の複雑なプロセスや記録方法に由来する問題が、的確な補足接種のフォローを妨げていることが指摘された。より確実に有効性の高い接種証検査及び補足接種事業を実施するためには、本プロセスを検証し、実施現場での問題点を抽出し、内容の改善に取り組む必要がある。

(3) 効率性

日中プロジェクト関係者間の意思疎通がプロジェクト遂行の効率性に一部影響を与えて

いることから、本プロジェクトの効率性は中程度と判断する。中間評価を経て活動の絞り込みが行われたものの、各アウトプット産出のための活動は十分行われ、投入及び活動のタイミング、量・質ともに比較的満足のいくものであった。しかしながら、プロジェクト目標の達成には、プロジェクトの残りの期間でパイロット県・区の成果を省・自治区へ普及していく活動が必要となり、この点に一層の注意を払う必要がある。供与機材は疫学サーベイランスや実験室機能の強化に直接貢献し、プロジェクト活動も順調に実施されたことから適切であったと判断される。また、プロジェクト後半では実験室関連の協力は短期専門家派遣と本邦研修のみとなっているが、研修前後のフォローが行われていなかった。本邦研修の投入がプロジェクトチームとの連携の下に行われれば、効率性はより高められたと考えられる。

(4) インパクト

本プロジェクトは、中国が国家計画として実施している麻疹消除に重点を置いた EPI 事業を支援するものである。プロジェクト後半ではパイロット県・区で接種漏れ児童に対する補足接種が進められ、全般的に疾病流行の抑制に一定の役割を果たした。終了時評価時点においてはパイロット県・区の成果は一部の省で広がり始めた段階であり、プロジェクト効果の面的な広がりはまだ確認されていない。上位目標の指標に設定されている麻疹、B 型肝炎、ポリオ、日本脳炎の発症状況等は対象省・自治区で有効にコントロールされていることから、今後、本プロジェクトの効果が普及されれば、子どもの健康水準は継続して向上し、上位目標達成が見込まれる。

また、正のインパクトとして、上記事業を通して教育部門と衛生部門の連携が強化され、EPI 事業の展開が促進された。その結果、接種証検査及び補足接種事業のみならず、他の公衆衛生に係る情報交換が活発になり、他部門間の連携及び協力体制が強化された。江西省南豊県では、EPI 事業と母子保健事業の連携体制が構築され、接種証、妊婦手帳、小児手帳の 3 冊を母子健康手帳に統合する試みが進められている。予防接種に対する住民の関心が高まり、保護者が接種証の重要性を認識することにより、周産期保健への関心が高まるという相乗効果が期待される。

(5) 持続性

実験室業務やサーベイランス業務は各省・自治区 CDC のルーチン業務として実施され、持続性は比較的高い。中間評価以降に強化された接種証検査及び補足接種事業に関しては、パイロット県・区における政策・制度面及び技術面での持続性は高く見込まれる。各省・自治区では、接種証検査実施方案の改訂が行われており、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」を使用して本事業普及の準備が進められている。パイロット県・区の C/P はトレーナーとして研修を実施する知識とスキルを身につけている。しかし、全省・自治区への普及のためには、所在する県・区の上位レベルの市及び省・自治区の教育分野と衛生分野の実質的な連携が不可欠である。プロジェクトの組織面での持続性を高めるためには、上位レベルの行政機関による本活動に対する理解とコミットメントの下、教育部門と衛生部門等の横断的な連携体制を強化することが望まれる。なお、財政面については、研修実施に係る費用を今までプロジェクトが負担してきたため、プロジェクト終了後の研修の継続のためには、研修への予算確保と効率化を検討する必要がある。

3-3 効果発現に貢献した要因

本プロジェクト実施以降、中国側の予防接種事業に関連する政策の重要度は大幅に高まっている。2008 年には各級 CDC の基本職責が定められ、体制の整備に伴い、上位レベルから下位レ

ベルに対する技術指導やモニタリングが規定され、2009 年には「医薬衛生体制改革」の下に公衆衛生セクター改革が進められており、EPI を含む公衆衛生サービスの強化が促進されている。以上により、中国独自で疾病コントロールに係る事業の管理体制が強化され、予防接種サービスの改善に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

プロジェクト後半に取り組まれた接種証検査及び補足接種事業については、対象省・自治区の各 2 カ所のパイロット県・区に対して実施されることとなっており、活動実施にあたっては省・自治区 C/P との綿密な話し合いや専門家の詳細な指導の下に活動が進められる予定であった。しかしながら、日本人専門家と中国 CDC の日中プロジェクト関係者間の意思疎通が十分図れなかったことにより、各省・自治区の C/P とのコミュニケーションが円滑に取れない状況が続き、プロジェクトの効率性に影響する結果となった。

3-5 結 論

本プロジェクトの目標達成度及びアウトプットは以上のとおり満足いくレベルに達しており、効率性の一部に課題が見受けられたものの、妥当性、有効性は高く、正のインパクトが確認されているほか、持続性も見込まれている。プロジェクト対象地域におけるサーベイランス及び予防接種サービスの質的向上が順調に進展し、十分な成果を上げていると判断されることから、プロジェクト目標の達成見込みは高く、本プロジェクトは予定どおり終了することとする。特にプロジェクト後半に取り組んだ接種証検査及び補足接種事業は、パイロット県・区において成果を上げており、麻疹をはじめとするワクチン予防可能疾患の効果的なコントロールにつながっている。また、同活動を通し、衛生部門と教育部門との連携の場が強化され、それに基盤を置いた「入園入学時接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成、研修実施と研修手法の改善などの人材育成が進められている。パイロット県・区外への普及の基盤も整備されているため、今後、パイロット活動を通して得られた経験・知見及び課題を総括し、普及を確実に進めることで、上位目標である子どもの健康の向上が達成される可能性は高い。

3-6 提 言

(1) 接種証検査及び補足接種事業の有効性向上について（中国 CDC、各省・自治区 CDC に対する提言）

- 1) 接種証検査及び補足接種事業のプロセスを円滑にするため、それぞれの段階での責任の所在を明確にする必要がある。予防接種証／証明書の提示は保護者に、接種証検査は学校に、補足接種は衛生部門にそれぞれ責任があることとし、そのうえで必要に応じて教育と衛生部門が協力すべきである。
- 2) 予防接種に対する保護者の責任をより明確にするとともに、保護者の判断を容易にするための広報、教育活動を強化する必要がある。同時に、入園入学募集に先立って予防接種証またはそれに代わる証明書が必要であること、証明書がない場合には補足接種が必要になることを周知させる。
- 3) 接種証検査及び補足接種事業の進捗状況を把握するために、指標データの内容や定義、実施時期を明確にして評価方法を確立し、定期的に評価を実施するべきである。評価結果を基に未補足接種の原因を明らかにし、原因別に対応策を検討して事業改善に資することが望ましい。

(2) プロジェクト成果のパイロット県・区外への普及について（中国衛生部・CDC、各省・自治区衛生庁・CDC に対する提言）

- 1) 対象省・自治区はプロジェクトの残りの期間でプロジェクトが実施してきた接種証検

査及び補足接種事業のモデルをパイロット県・区外へ普及させる。

2) 中央政府あるいは省・自治区はプロジェクトのアプローチや手法を中国全土に普及することを検討する。

3) これらの事業を推進するには、中央政府の関与が必要である。また、国、あるいは各級政府が普及のための経費を考慮する必要がある。

(3) 部門間連携によるプラットホームの活用について（中国 CDC、江西省 CDC、南豊県 CDC に対する提言）

プロジェクト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、プラットホームの形成はワクチン予防可能疾患にとどまらず、子どもの栄養問題、母子保健等にも活用でき、今後の中国の児童衛生向上に大きく貢献する可能性がある。例えば、本プロジェクトの波及効果として、江西省南豊県では接種証、妊婦手帳、小児手帳の 3 冊を母子健康手帳に統合する試みが進められ、予防接種への住民の関心が高まり、保護者が接種証の重要性を認識するようになった。これにより、子どもの健康に大きく関係する周産期保健への関心が高まることが期待される。これについては、現時点ではまだ手帳が配布されていないため、プロジェクトの残りの期間で母子健康手帳を適切に配布し、成果の評価方法を検討し、プロジェクトの成果及びインパクトをモニタリングすることが望まれる。

SUMMARY OF TERMINAL EVALUATION

1. Outline of the Project		
Country: People’s Republic of China (hereinafter referred to as ‘China’)		Project title: Project for Surveillance and Control for Vaccine-Preventable Diseases
Issue/ Sector: Health		Cooperation scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: JICA China Office		Total Cost: (As of June 2011) 565 million JPY
Period of Cooperation	Dec. 2006- Dec. 2011 (Five years)	Partner Organization: -Ministry of Health of People’s Republic of China -Chinese Center for Disease Control and Prevention (CCDC) -Provincial Health Offices and Provincial CDCs in three provinces and two autonomous regions (Jiangxi, Sichuan, Gansu, Ningxia and Xinjiang)
		Supporting Organization: -National Center for Global Health and Medicine (NCGM) -National Institute of Infectious Disease (NIID)
1-1 Background of the Project		
Government of People’s Republic of China (hereinafter referred to as Chinese government) has implemented the Expanded Programme on Immunization (EPI) since 1978 and the program has greatly contributed to control the infectious disease such as poliomyelitis (polio), measles, hepatitis B and Japanese encephalitis. Regarding with polio, Japanese government has particularly contributed to capacity development of concerned personnel and establishment of system for EPI through Grant Aid and Technical Cooperation, coordinating with World Health Organization (WHO) and United Nations Children's Fund (UNICEF). As a result, Chinese government accomplished to declare the eradication of polio from China in 2000. Currently, however, there has been magnified a economical gap between rural and urban area in China, and as for infection control, the potential risk of the epidemic for infectious disease is increasing because of a lack of capacity in surveillance and systems concerned with EPI. Moreover, the elimination of measles and the control of hepatitis B by 2012, and the maintenance of polio-free status were agreed on the ministerial level meeting of the WHO Regional Office for the Western Pacific (WPRO) held in 2005. Chinese government is facing with the improvement of the services of EPI particularly in rural areas toward the achievement of these goals. In response to above, the Project for Surveillance and Control for Vaccine-Preventable Diseases has been launched in December 2006 which lasts for five years in cooperation with MOH, CCDC and provincial CDC, which is based on the earlier outputs of the cooperation that Japanese government had implemented in the past. The project purpose is to improve the quality of the immunization services and the level of surveillance in rural areas. In the implementation of the Project, the following five outputs were planned to achieve the project purpose in five Midwestern provinces and autonomous regions; 1) strengthening of surveillances, 2) improvement of the function of laboratory diagnosis of CDC, 3) establishment of the coordinating system among organizations concerned with EPI, 4) improvement of the EPI services and 5) strengthening of the education of advocacy regarding EPI. Based on the result of the Mid-term Review in March 2009, the Project has started to concentrate more on the activities related to the measles elimination by considering the priority in achieving the project purpose. Regarding measles, despite the coverage of vaccination has reached more than 95%, the trend of the		

decrease of the incidence has not yet confirmed and outbreaks has occurred periodically. Against the issue above, the Project assessed that one of the reasons causing this issue was difficulties for people including the floating population and ethnic minority groups in access to the EPI services. Therefore, the Project has focused on the support for “the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the children who missed routine immunization (hereinafter referred as to “the checking-up of immunization record and supplemental immunization”)” after the Mid-term Review, and the Project has worked for developing and trial of the school teachers’ manual for the implementation of the checking-up of immunization record and supplemental immunization, implementing and monitoring of the training for the checking-up of immunization record and supplemental immunization and promoting the awareness of them including the EPI services. Through the activities mentioned above, the Project has made efforts to promote coordinating among the organizations such education sector (Bureau of Education, Primary Schools and Kindergartens), and to introduce the Training Cycle Management. Also, the Project has strengthened cross-sectoral administrative capacity and has established its system to minimize the harmful influence which is caused by many vertical programs in critical settings.

1-2 Project Overview

- (1) Overall Goal: The health for children is improved in the five target provinces and autonomous regions through the control of diseases associated to the Project.
- (2) Project Purpose: The level of surveillance and the quality of immunization service is improved in the five target provinces and autonomous regions in the Project.
- (3) Outputs :
 - 1) Field surveillance, including regular monitoring, monitoring and supervision, and reporting system, is strengthened.
 - 2) Network for polio laboratories is strengthened, diagnostic level of measles laboratories at each level is improved, and cooperation to Japanese encephalitis laboratories is maintained.
 - 3) The system for linkage and communication with other organizations related to EPI is established.
 - 4) Immunization services are improved.
 - 5) The activities for education and advocacy related to immunization are enhanced.
- (4) Input (at the point of Terminal Evaluation) (Total Cost: 565 million JPY)

Japan:

Long-term Experts	6 persons	Provision of Equipment	9,224,468 CNY ¹
Short-term Experts	Total 43 persons	Cost for Activities	9,323,779 CNY
Trainings in Japan	45 persons	Cost for Equipment	401,340 CNY

China:

Counterparts	144 persons	Local Cost	180,205,900 CNY
--------------	-------------	------------	-----------------

Project Office in CCDC was provided by the Chinese side.

2. Review Team

Members	Leader	Ms. Kazuko KURASHINA	Deputy Resident Representative, JICA China Office
	Member from Chinese side	Dr. LI Quan-Le	Director, the Department of Disease Control, the Ministry of Health, China
	Infection Control	Dr. Hiroshi YOSHIKURA	Councilor, Pharmaceutical and Food Safety Bureau, Food Safety Department, Ministry of

¹ 1 CNY was converted to 14.4856JPY in JICA regulated rate as of June 2011.

	EPI Administration Dr. Tamotsu NAKASA Cooperation Planning Coordinator Mr. Ryotaro ODA Evaluation Dr. LIU Ran Analysis Ms. Michiko FUJIMOTO	Health, Labor and Welfare Director, Expert Dispatch Services Center, Department of International Medical Cooperation, National Center for Global Health and Medicine Program Officer, JICA China Office National Staff (Health Sector), JICA China Office Senior Consultant, Fujita Planning Co., Ltd.
Period of Evaluation	May 29 th - June 28 th , 2011	Type of Evaluation: Terminal Evaluation
3. Results of Review		
3-1. Verification of Performance		
(1) Achievement of Outputs		
1) Output 1: <u>Field surveillance, including regular monitoring, monitoring and supervision, and reporting system, is strengthened.</u>		
In the first half of the project period, trainings related to polio Acute Flaccid Paralysis (AFP) surveillance, measles surveillance and hepatitis B surveillance were carried out. It is confirmed that field surveillance which is obligated to the CDC at each level by MOH was implemented appropriately judging the result of the review by WHO. In the latter half of the project period, the support to the checking-up of immunization record and supplemental immunization has been implemented. The pilot provinces and autonomous regions have recognized the checking-up of immunization record and supplemental immunization as a part of field surveillances. Moreover, the information in schools regarding epidemic of infectious disease such as measles has come to be reported immediately to the health organizations due to the strengthening of the coordination between the educational department and the health department. In addition to the fact that the checking-up of immunization record and supplemental immunization is a part of surveillance, it also strengthened the coordination between the schools and the health department including CDCs and clinics as a platform in implementing surveillance. Therefore, trainings and surveillances mentioned above are implemented appropriately in terms of both quality and quantity.		
2) Output 2: <u>Network for polio laboratories is strengthened, diagnostic level of measles laboratories at each level is improved, and cooperation to Japanese encephalitis laboratories is maintained.</u>		
Since Mid-term Review, total 9 members from CCDC and provincial CDCs participated to the training courses held in NIID in Japan to strengthen the function of measles and polio laboratory; 3 persons to “learning techniques for laboratory diagnosis of polio eradication”, 3 persons to “learning laboratory diagnostic techniques for the global control of vaccine-preventable diseases including polio”, and 3 persons to “inspect and acquire measles virus genetic testing technology”. After joining the training courses, the participants provide their gained knowledge and skills to their colleagues in the CDCs they belong to or staff in the lower branch of the organizations through the routine trainings. Thus, the outputs of the trainings have been expanded to the personnel not concerned with the Project directly. In addition to the outputs mentioned as below, the functionality of laboratories has been steadily improved. The reasons are as follows; 1) the result of annual WHO accreditation of province laboratories for polio and measles reached to regulated standard in the project period, 2) the result of WHO proficiency test of province laboratories for polio also reached to more than 95%. Also, laboratory equipment provided from Japan under the Project are used properly, it was confirmed that equipment provision has contributed to improve diagnostic techniques relating the Project. Regarding the cooperation with laboratory in the field of Japanese encephalitis, it was confirmed		

at the Mid-term Review that the outputs were achieved at the satisfactory level which has been maintained until the point of the Terminal evaluation.

3) Output 3: The system for linkage and communication with other organizations related to EPI is established.

“Five-provinces meeting” has been conducted annually or biannually in the Project. The meeting gave the opportunities for the counterparts in each province to share and exchange experiences regarding the EPI activities, and to make it better to analyze the current state and situation for themselves. As a result, EPI activities have been improved through the meeting. In addition, experts attended nation-wide and international conferences such as “EPI advisory group meeting”, “Anti-measles nation-wide meeting”, “Interagency Coordinating Committee”. Through the attendance of the meetings, the communicating and coordinating system with the internal/international organization such as WHO and UNICEF has been strengthened.

4) Output 4: Immunization services are improved.

In the latter half of the project period, the Project mainly supported to the activities of checking-up of immunization record and supplemental immunization at the pilot districts; two pilot districts were selected in each province. It aimed at raising the coverage of immunization. In 2009, the Project supported for three provinces and two autonomous regions to give the official notice on carrying out the checking-up of immunization record and supplemental immunization which indicates mission, procedures and responsibilities for the each concerned organization. Moreover, the Project developed “teachers’ manual of the checking-up of immunization record and supplemental immunization” for teachers in kindergartens and primary schools. To introduce the official notice and the manual at the pilot districts, the Project conducted trainings of trainers and participatory trainings for the personnel on the field of both health and education together to reinforce their knowledge and skills. The total number of training participants reached to 12,969 in targeted provinces.

After carrying out above project activities, the coordinating system between the health department and the education department was tightened, and the responsibility of each department on the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children was clarified. As a result, the checking-up of immunization record were carried out with less error. Currently, almost 100% of the children who are entering schools in pilot districts have received the checking-up of immunization record. Compared with the coverage rate of supplemental immunization at whole provinces to which the pilot district belong, the coverage of pilot districts has increased. Especially, the coverage of supplemental immunization for measles has increased (whole provinces: 89.05%, pilot districts: 96.8%). Though quality of the checking-up of immunization record and supplemental immunization has been improved in the pilot districts as described above, the effects of the pilot districts have not been fully disseminated to other districts at the point of the Terminal Evaluation. Also, the study for the Terminal Evaluation revealed the problems to be improved in implementation of the checking-up of immunization record and supplemental immunization, such as the procedure and the method of following-up.

In addition to the project activities listed above, the trainings to strengthen the epidemiological administration on EPI were conducted in Japan. The participants of the trainings have worked on the project activities as leading personnel and have contributed producing the outputs of the Project.

Also, the equipment concerned with cold chain provided from Japan was effectively used in the project sites. Particularly, the supplemental provision of the refrigerators and vaccine carriers was carried out timely and urgently, when the disaster of an avalanche of rocks and earth occurred at Zhouqu district in Gansu Province in August 2010. It prevented outbreak of infectious diseases in the stricken area.

5) Output 5: The activities for education and advocacy related to immunization are enhanced.

Each CDC at three provinces and two autonomous regions developed posters and goods for advocacy regarding the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children. And also, CDCs utilized communication tools such as commercials on TV and short messages of mobile phones, so as to advocate the checking-up of immunization record and supplemental immunization to ordinary people. On the other hand, teachers and the rural doctors who were educated through the training conducted as activity of Output 4, came to send parents the information about the checking-up of immunization record and supplemental immunization. In response to the activities mentioned above, it was confirmed on site survey in the Terminal Evaluation that the parents in every pilot district got to be more cooperative with the checking-up of immunization record and supplemental immunization, compared with before launching of the Project.

(2) Achievement of Project Purpose: The level of surveillance and the quality of immunization service is improved in the five target provinces and autonomous regions in the Project.

The reported coverage rates of immunization for polio, measles, and hepatitis B have been maintained at high coverage rate. Also, the surveillances regarding polio and measles have been properly conducted as the WHO reviewed. The implementation of the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children made the coverage of supplemental immunization on polio, measles, Japanese encephalitis and hepatitis B increased. Therefore, it is highly expected to achieve the project purpose until the end of the project period. The respective reported coverage rate for target diseases are shown as follows.

*Polio(2010): Jiangxi 99.81%, Sichuan 99.33%, Gansu 99.80%, Ningxia 99.56%, Xinjiang 99.41%

*Measles (2010): Jiangxi 99.70%, Sichuan 99.03%, Gansu 99.55%, Ningxia 99.46%, Xinjiang 95.99%

*Hepatitis B(2010, Immunization within 24 hours of birth): Jiangxi 95.40%, Sichuan 87.71%, Gansu 93.05%, Ningxia 95.92%, Xinjiang 86.30%

*Hepatitis B(2010, Completed case for immunization 3 times): Jiangxi 99.86%, Sichuan 99.33%, Gansu 99.80%, Ningxia 99.52%, Xinjiang 99.27%

(3) Prospect of Overall Goal: The health for children is improved in the five target provinces and autonomous regions through the control of diseases associated to the Project.

Currently, significant outputs were generated in nationwide through a series of EPI activities under the guidance of the Ministry of Health in China. Although the polio-free is maintained at the point of the Terminal evaluation in May 2011, it is necessary to strengthen the prevention of the imported infection by wild polio virus because the major outbreak of polio occurred in neighboring Tajikistan in 2010. Incidence of measles have been reduced to the lowest level in history, however it has not been eliminated yet. The infection of hepatitis B has been adequately controlled currently, and especially, the prevalence rate of hepatitis B antigen for children under five years has reduced below 1%. Infection of Japanese encephalitis is well controlled. Judged based on the situation mentioned above, EPI-related infectious diseases in the target provinces are controlled effectively, and it is expected that the standard of health for children is improved.

3-2. Summary of Evaluation Results

(1) Relevance

Considering the policies related with the EPI in China and WPRO and the consistency with the Japanese ODA strategy, the relevance of the Project is high. Policies for EPI strengthening are indicated in “11th five-year plan (2006-2010)” and “Health sector reform (2009-),” and polio-free, elimination of measles and control of hepatitis B which are all targeted in the Project are set as regional common purpose in WPRO

region.

(2) Effectiveness

Effectiveness of the project is high. Regarding the strengthening of the field surveillance and the functionality of laboratory, the Project executed the dispatch of experts and equipment provision in the first half, and the trainings in Japan in the latter half of the project period. Also, Ministry of Health in China has strengthened the management system for disease control from the aspect of administration. The system regulates that administrative organization at upper level provides technical guidance and monitoring to the organization at lower level. On the other hand, the cooperation for the checking-up of immunization record and supplemental immunization in the latter half of the project period strengthened the coordination between health department and education department. And it clarified the work procedure and the responsibility of the personnel concerned with the activities. In addition, the development of the teachers' manual and the provision of the training for teachers and rural doctors made the checking-up of immunization record and supplemental immunization to be executed more precisely at the pilot sites. The teachers increased their awareness that the immunization is important of health care for children in school due to strengthening of the coordination between health department and education department. Then, the teachers began to send information about health care including the immunization more than before the Project. The parents also increased their awareness of the importance of immunization for their children. Currently, people's awareness of health has risen by economic development in China. These things mentioned above generated synergic effect, and the supplemental immunization has been promoted for incomplete immunization children. As a result, it is considered that the effect of the Project contributed to the reduction of incidence of infectious disease such as measles. Therefore, it is judged that outputs were enough to achieve project purpose and there are no significant influences of external conditions.

However, it was found out that the process of the checking-up of immunization record and supplemental immunization and the recording method of the activities were rather complicated and it prevented the teachers from following up of supplemental immunization smoothly. To execute the checking-up of immunization record and supplemental immunization more precisely, it is necessary for the Project to verify the process, to clarify the problem and to improve them.

(3) Efficiency

Since lack of communication between Japanese side and Chinese side partially affected the efficiency, efficiency of the Project is evaluated as moderate. Although project activities were selected through the mid-term review, activities have been implementer enough to produce each output and inputs, timing of activities, qualities and quantities were all relatively satisfactory. However, to achieve the Project Purpose, it is necessary to disseminate the outputs of the Project at the pilot districts to other districts in each province. The project team should pay attention to better communication each other for smooth implementation of the project activities. The equipment provision directly contributed to the strengthening of the epidemic surveillance and the functionality of laboratories. The project activities were implemented smoothly utilizing the equipment. Therefore, it is judged that the input is appropriate to produce the outputs in the Project.

In the latter half of the project period, the dispatch of short-term experts and trainings in Japan were executed for the cooperation in the field of laboratory. However, the preparation and follow-up of activities above did not much involve long-term experts in the project office. If the trainings in Japan were coordinated in cooperation with the project office, the efficiency of the Project is considered to be more increased.

(4) Impact

The Project has supported EPI activities focused on the elimination of measles which is one of national

health plan in China. In latter half of the Project, the supplemental immunization has been enhanced at the pilot districts and contributed to the control of epidemic of concerned diseases to a certain degree. At the time of the Terminal Evaluation, the effect mentioned above in the pilot districts has just begun to be disseminated to a few other districts partly in some provinces and autonomous regions. It was observed that incidence of measles, hepatitis B, polio and Japanese__encephalitis which are set as indicators of overall goal, have been effectively controlled and it is expected to be achieved if children's health keep improving by disseminating project effects.

As for positive impacts, the Project conducted trainings of trainers and participatory trainings for the personnel on the field of both health and education together to reinforce their knowledge and skill on the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children. The coordinating system between health department and education department was reinforced and the expansion of EPI activities was promoted through the coordination between both departments. And the coordination system enhanced not only the activities of the checking-up of immunization record and supplemental immunization, but also other activities on public health due to sharing various information. As a result, the coordinating and collaborating system between different departments were reinforced to improve health issue. At Nanfeng district in Jiangxi Province, the coordinating system between EPI department and Maternal and Child Health department in District Health Office was constructed tightly, and they have collaborated to integrate the three kinds of medical records; 'immunization record', 'pregnancy health record' and 'child health record' respectively, to 'maternal and child health handbook'. The importance of immunization has been recognized in the project sites and it is expected that synergistic effect to interest of perinatal health increases.

(5) Sustainability

The works to improve the activities in laboratory and surveillance are implemented as routine activities of the CDC in provinces and autonomous province, and sustainability is relatively high. Regarding the checking-up of immunization record, with regard to the aspect of policy, system and implementation skill, sustainability is high at the pilot districts. The provinces and autonomous regions is revising the plan for the checking-up of immunization record, and they are preparing to disseminate the process of the checking-up of immunization record conducted by the Project utilizing teachers' manual for the checking-up of immunization record and supplemental immunization issued by the Project. The counterparts in pilot districts have already acquired the knowledge and skill to provide the training. Moreover, it is essential for administration of the both education and health in higher level such as provincial level and prefectural level than country level to collaborate each other practically to disseminate the outcomes of the Project to all countries in target provinces and autonomous regions. To enhance the organizational sustainability of the Project, it is desirable to strengthen cross-sectoral collaboration such as health and education sectors with the higher level government agencies' understanding and commitment to the activities of the checking-up of immunization record. Also, as for budgeted aspect of the sustainability, it is necessary for the CDCs at each level to secure the budget for the training of the checking-up of immunization record and make the training implementation efficient since the Project has spent the implementation costs of training so far.

3-3. Factors promoting effect of the Project

Since the commencement of the Project, the Chinese government has significantly increased the importance of the policies related to the vaccination. In 2008, the Ministry of Health stipulated the responsibility of the CDC at all levels. With the development of the system, it is specified that the CDC at higher levels provide technical guidance and monitoring to the CDC at lower level. The reform of public health sector is underway after the issue of 'Restructuring health and pharmaceutical system' in 2009 and it

has been promoted to strengthen public health services including the EPI. Thus, the Chinese government has enhanced management system regarding disease control on its own and it has been contributed greatly to improving the immunization services.

3-4. Factors inhibiting the effect of the Project

Project has supported the activities regarding the checking-up of immunization record and supplemental immunization at the latter stage of the Project. This activity was to be implemented in two pilot countries in each of the provinces and autonomous regions, and implementation of activities would be carried out based on detailed discussion between Japanese Experts and C/P in provinces and autonomous regions and the in-depth instruction by Japanese Experts. However, the Japanese Experts and personnel concerned with CCDC could not communicate enough, and it has been difficult for Japanese Experts to communicate with the C/P in provinces and autonomous regions smoothly, which resulted in having an influence on efficiency of the Project.

3-5. Conclusion

Outputs and progress toward the goal of the Project has reached satisfactory levels, as described above considering the fact that relevance and effectiveness are high, with positive impacts and sustainability. Judging the progress steadily improving the quality of immunization services and surveillance in the project provinces, the achievements of the Project are sufficient and the Project may be terminated as planned. The checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children, in particular, has contributed to the outputs of the Project in the pilot districts, and it has led to effective control of preventable diseases such as measles. In addition, through the above activities, the platform for the coordination between the health department and education department toward health issues has been enhanced. The teachers' manual for the checking-up of immunization record and supplemental immunization was issued and the method of implementation of the training for the method and procedure was improved on the platform. Also the foundation of the dissemination to outside of the pilot districts has been developed. Summarizing up the experience, knowledge and challenges gained through activities of the Project, the prospect is high that the children's health as overall will be improved.

3-6. Recommendation

- (1) The enhancement of the effectiveness of the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children (*for CCDC, Provincial CDCs*)
 - 1) To implement the process of the checking-up of immunization record and supplemental immunization smoothly, it is necessary to clarify the responsibilities of education department and health department in each stage of the works. It is better to identify that parents have responsibility for submission of proof of children's immunization history, education department has responsibility for checking-up of immunization record and health department has the responsibility for the supplemental immunization. Also it is desirable that related departments work together if needed.
 - 2) It is necessary to clarify the responsibility of the parents. Also, it is necessary to strengthen the activities for advocacy and education to make the parents' decision easy regarding the vaccination. Also, it is desirable to announce vaccination record or substitute certification as necessary items for the admission to parents prior to recruitment of new students into kindergarten and primary school. It is necessary to announce that supplemental vaccination is must for children if there is not any certification to identify children's vaccination history.
 - 3) To monitor the progress of the checking-up of immunization record and supplemental immunization, it is necessary to identify to evaluation method including the verifiable indicators,

means and timing of verification. Utilizing the evaluation method, the evaluation should be carried out constantly. It is desirable to determine the cause of incomplete immunization children based on the result of the evaluation, and to improve the activities against each problem.

(2) The dissemination of the outputs of the Project at pilot districts to other districts (*for MOH and CCDC, Provincial Health Offices and CDCs*)

- 1) It is necessary that the CDCs of provinces and autonomous regions disseminates the model of the checking-up of immunization record and supplemental immunization of the incomplete immunization children which the Project has implemented to outside of pilot districts in the rest of the project period.
- 2) It is desirable that the government of national, provincial and autonomous regions level take it consideration disseminating the approach and method of the activities regarding the checking-up of immunization record and supplemental immunization all over China.
- 3) In order to promote the activities mentioned above, national government needs to commit to the taking leadership for the concerned activities. In addition, national and provincial governments need to secure the cost for the dissemination.

(3) Utilization of the platform through collaboration among departments (*for CCDC, Jiangxi CDC, Nanfeng CDC*)

The promotion of the coordination among departments implemented by the Project, such as the workshop on participation and the introduction of the Project Cycle Management training formulated the platform to work, and it can be utilized for the implementing the projects concerned to nutrition and maternal and child health. It has great potential to contribute to the improvement of the child health in China. In fact, the Project has had impact on the maternal and child health. The CDC and the Department of Health is proceeding the integration of the 'immunization record', 'pregnancy health record' and 'child health record' to 'maternal and child health handbook' at Nanfeng District in Jiangxi Province. As the result, the community's concern to EPI has increased and parents have come to recognize the importance of the 'immunization record'. The 'maternal and child health handbook' is expected to promote the concern to perinatal health to have much to do with child health. The handbook has not been distributed yet, and it is desirable that related organization should distribute the handbooks, consider the evaluation method of the outputs, and monitor the outputs and impacts of the Project in the rest of the project period.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

中華人民共和国（以下、「中国」と記す）政府は1978年以降、30年以上にわたり拡大予防接種計画（Expanded Programme on Immunization : EPI）を展開しており、子どもを中心としたワクチン予防可能感染症（ポリオ、麻疹、B型肝炎、日本脳炎等）の感染制御に大きな役割を果たしてきた。特にポリオに関して、わが国は世界保健機関（WHO）や国連児童基金（UNICEF）と協調しつつ、1991年より無償資金協力や技術協力を通じて中国側関係者の能力向上と体制整備に寄与してきており、2000年には中国における「ポリオ根絶宣言」を達成するに至った。

しかしながら、中国では近年、都市部と農村部の経済格差が拡大化しており、感染症対策においても農村部における感染拡大の潜在的リスクが高まっている。また、2005年に開催された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る状況である。

このような背景に基づき、JICAではポリオ対策を代表とするそれまでの中国における予防接種部門への協力成果を基盤としつつ、中国衛生部（日本の厚生労働省に相当）及び疾病予防コントロールセンター（Center for Disease Control and Prevention : CDC）をカウンターパート（C/P）機関とし、技術協力プロジェクト「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」を2006年12月から2011年12月までの5年間の予定で実施中である。

本プロジェクトでは、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し、中西部の5省・自治区（江西省、四川省、甘粛省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区）において、①フィールドサーベイランスの強化、②実験室診断機能の強化、③関係機関間の連携・協調体制の確立、④予防接種サービスの改善、⑤教育・啓発活動の強化の5つを成果に据えて活動を展開している。2009年3月の中間評価では、多岐にわたるプロジェクト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。

麻疹は予防接種率が95%以上に到達しているにもかかわらず、依然として発症率低下の傾向がみられず、各地で周期的なアウトブレイクを繰り返している状態である。そのため、プロジェクトでは流動人口や少数民族などを含む、児童の予防接種へのアクセス困難を原因のひとつと推定し、中間評価以降、「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」と記す）への支援に重点的に取り組んでいる。具体的には、管理者用マニュアルの策定・試行、研修実施とモニタリング、住民啓発教育の促進などである。これら活動を通し、プロジェクトでは教育部門（教育局、小学校、幼稚園）との連携強化、及び研修サイクルマネジメント（Training Cycle Management : TCM）手法の導入による持続性の確保に留意してきており、個別の疾病対策アプローチの適用による弊害を最小化し、横断的な行政能力の強化と仕組み構築のための工夫を施してきている状況である。

今般、本プロジェクトが2011年12月で終了するにあたり、先方政府と合同でプロジェクトの実績と計画に対する達成度を確認するとともに、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から評価を行うべく、終了時評価調査団を派遣した。同調査団では評価結果に基づき、残りの活動期間における提言を行うとともに、協力期間終了後の方向性について先方政府と協議を行った。また、類似案件へのフィードバックとして、本協力から得られた教訓を

取りまとめ、合同評価報告書を作成し、合意文書（＝ミニッツ；M/M）を締結した。

なお、調査内容は以下のとおりである。

- ・既存資料の整理・分析、プロジェクト関係者への質問票・インタビュー、評価ワークショップ等を通じて、プロジェクトの実績（投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標達成度等）、活動プロセス、貢献・阻害要因等を抽出する。
- ・上記の結果に基づき、プロジェクト目標が達成されたかどうかを評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から評価する。
- ・評価結果に基づき、残りの活動期間における提言を行うとともに、協力期間終了後の方向性について日中関係者間で協議する。
- ・日中双方で合意した内容を合同評価報告書として取りまとめ、M/M の署名交換を行う。

1 - 2 調査団の構成

氏 名	担当分野	所属先	派遣期間
倉科 和子	総括／団長	JICA 中華人民共和国事務所 所長代理（当時）	6/12～6/28
吉倉 廣	感染症対策	厚生労働省医薬食品局食品安全部 参与／国立感染症研究所 名誉所員	6/12～6/24
仲佐 保	EPI 行政	国立国際医療研究センター国際医療協力部 国際派遣センター長	6/19～6/28
小田 遼太郎	協力企画	JICA 中華人民共和国事務所 所員	6/12～6/28
劉然	業務調整	JICA 中華人民共和国事務所 ナショナルスタッフ（保健医療班）	6/17～6/28
藤本 美智子	評価分析	株式会社フジタプランニング 海外調査部 主任研究員	5/29～6/28

※合同評価として、衛生部から「李全樂 氏（疾病予防コントロール局免疫計画管理处処長）」が中国側メンバーとして参団した（6/12～6/28）。

1 - 3 調査日程

日付	曜	場所	活動	宿泊地
2011/5/29	日	北京	移動（藤本：CA182/羽田 13：50 発→北京 16：30 着）	北京 1
2011/5/30	月		JICA 事務所打合せ 専門家インタビュー	北京 2
2011/5/31	火		衛生部/疾病予防コントロール局（CCDC）インタビュー（EPI 行政） CCDC インタビュー（ラボ関係）	北京 3
2011/6/1	水	江西	移動（MU5174/北京 11：25 発→南昌 13：55 着） 江西省衛生庁/疾病予防コントロールセンター（CDC）インタビュー	南昌 1
2011/6/2	木		移動（南昌→南豊県） 南豊県 CDC 及び教育局インタビュー	南豊 1
2011/6/3	金		南豊県母子保健所インタビュー 南豊県衛生院、幼稚園、小学校訪問	南豊 2
2011/6/4	土		移動（南豊県→南昌）	南昌 1
2011/6/5	日		資料整理	南昌 2
2011/6/6	月	甘肅	移動（HU7650/南昌 14：30 発→蘭州 18：05 着）	蘭州 1
2011/6/7	火		甘肅省衛生庁/CDC インタビュー 移動（蘭州→安定区） 安定区 CDC 及び教育局インタビュー	安定 1
2011/6/8	水		安定区衛生院、幼稚園、小学校訪問	安定 2
2011/6/9	木		移動（安定区→慶城県） 慶城県 CDC 及び教育局インタビュー	慶城 1
2011/6/10	金		慶城県衛生院、幼稚園、小学校訪問	慶城 2
2011/6/11	土	寧夏	移動（慶城県→銀川）	銀川 1
2011/6/12	日		移動（吉倉：NH1225/羽田 9：25 発→北京 12：20 着） 移動（李全樂＋吉倉、倉科、小田＋プロジェクト専門家：CA1263/北京 17：15 発→銀川 19：05 着）	銀川 2
2011/6/13	月		寧夏回族自治区衛生庁インタビュー 寧夏回族自治区 CDC インタビュー、ラボ視察	隆徳 1
2011/6/14	火		移動（銀川→隆徳県） 隆徳県 CDC 及び教育局インタビュー	隆徳 2
2011/6/15	水		隆徳県衛生院、幼稚園、小学校訪問	隆徳 3
2011/6/16	木		隆徳県衛生室訪問 移動（隆徳県→銀川）	銀川 1
2011/6/17	金	北京	移動（CA1218/銀川 10：05 発→北京 11：50 着）	北京 1
2011/6/18	土		資料整理・ワークショップ準備（団内）	北京 2
2011/6/19	日		資料整理・ワークショップ準備（会場設営） 移動（仲佐：NH955/成田 17：20 発→北京 20：10 着）	北京 3
2011/6/20	月		評価ワークショップ（1 日目）	北京 4
2011/6/21	火		評価ワークショップ（2 日目） UNICEF 及び WHO 訪問	北京 5
2011/6/22	水		合同評価報告書案及び M/M 案作成（団内）	北京 6
2011/6/23	木		合同評価報告書案及び M/M 案作成（団内）	北京 7
2011/6/24	金		移動（吉倉：NH956/北京 8：30 発→成田 13：05 着） 合同評価報告書案及び M/M 案作成（団内）	北京 8
2011/6/25	土		資料整理	北京 9
2011/6/26	日		資料整理	北京 10

2011/6/27	月	衛生部/CCDC との協議	北京 11
2011/6/28	火	合同調整委員会（JCC）及び M/M 署名交換 移動（仲佐：NH1256/北京 15：45 発→羽田 20：15 着） （藤本：CA421/北京 16：40 発→成田 21：00 着）	—

1 - 4 主要面談者

< 中国側 >

（1）中国衛生部

李全樂 衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理处 処長
 吳振華 衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理处

（2）中国 CDC

王華慶 中国 CDC 免疫計画センター 副主任
 周玉清 中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 責任者
 岳晨妍 中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室職員
 鄭登峰 中国 CDC 免疫計画センター 総合事務室職員
 席慶敏 中国 CDC 免疫計画センター 技師
 張勇 中国 CDC ポリオ実験室 職員
 張燕 中国 CDC 麻疹実験室 職員
 王東艷 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 主管技師
 檀曉娟 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 研究員
 許松濤 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 研究員
 毛乃穎 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 補助研究員
 姬奕昕 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 補助研究員
 嚴冬梅 中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 補助研究員

（3）江西省

徐海港 江西省衛生庁 母子保健社区卫生処 プロジェクト責任者
 徐匡根 江西省衛生庁 疾病コントロール処 プロジェクト責任者
 胡国良 江西省 CDC プロジェクト主管 副主任
 塗秋風 江西省 CDC 免疫計画所 所長
 周炳華 江西省 CDC 免疫計画所 副所長
 鄭敏 江西省 CDC 免疫計画所 職員
 郭世成 江西省 CDC 免疫計画所 職員
 張洪栄 江西省 CDC 免疫計画所 職員
 姚瑶 江西省 CDC 免疫計画所 職員
 熊英 江西省 CDC 疾病コントロール検査所 責任者
 王平 南豊県衛生局 副所長
 熊以基 南豊県 CDC 主任
 黄建強 南豊県 CDC 健康教育担当主任
 梅臨 南豊県 CDC 主管主任

朱文耀	南豊県 CDC 免疫計画科科长
鄧邁	南豊県 CDC 免疫計画科職員
楊潤根	南豊県市山鎮衛生院 院長
吳冬生	南豊県市山鎮予防接種クリニック 問診主任
羅耀	南豊県母子保健所 所長
範周	南豊県母子保健所 小児保健科
封祖荣	南豊県教育局 局長
張永亮	南豊県教育局 教育科科长
黄建軍	南豊県教育局 教育科科长補佐
黄才煌	南豊県付属小学校 校長
黄永琴	南豊県付属小学校 共産党書記長
吳蔚平	南豊県付属小学校 安全科科长
吳蔚平	南豊県付属小学校 教師
林紅	南豊県幼稚園 園長
胡其之	南豊県幼稚園 副園長
湯璐	南豊県幼稚園 教師

(4) 甘肅省

王之虎	甘肅省衛生庁 疾病コントロール処主任
李慧	甘肅省 CDC 副主任
劉建峰	甘肅省 CDC ポリオ・麻疹実験室責任者
高麗	甘肅省 CDC 免疫計画科 科長
張曉曙	甘肅省 CDC 免疫計画科 副科長
王旭霞	甘肅省 CDC 免疫計画科 職員
楊統漢	定西市 CDC 副主任
漆可發	定西市 CDC 免疫計画科 科長
陳軍蓮	定西市 CDC 免疫計画科 副科長
郭有礼	安定区衛生局 副局长
何佩琴	安定区 CDC 主任
李宏	安定区 CDC 党書記
王燕民	安定区 CDC 免疫計画科科长
張大偉	安定区 CDC 免疫計画科職員
史進福	安定区西鞏中心衛生院 院長
李家秀	安定区西鞏中心衛生院 保健担当医師
張銀翔	安定区教育局 副局长
張興和	安定区西関小学校 校長
張雲生	安定区西関小学校 教師
張永德	安定区北関小学校 校長
林家麗	安定区幼稚園 園長
趙淑英	安定区幼稚園 教師

張昌	安定区西鞏駅鎮中心小学校 校長
張英	安定区西鞏駅鎮中心小学校 保健安全担当
新紓	安定区西鞏駅鎮立常安幼稚園 教師
夏荷	安定区西鞏駅鎮立常安幼稚園 教師
尚棟仁	慶陽市 CDC 主任
方曉	慶陽市 CDC 免疫計画科 職員
慕傑民	慶陽市 CDC 事務局 主任
時志軍	慶城県衛生局 副局長
陳文彦	慶城県 CDC 主任
王儒英	慶城県 CDC 副主任・党書記
何玉鼎	慶城県 CDC 副主任
拓恵霞	慶城県 CDC 副主任
蘇俊賢	慶城県白馬衛生院 医師
樊曉霞	慶城県白馬衛生院 保健担当
夏倩	慶城県白馬衛生院 看護師
宋懷剛	慶城県白馬舗郷顧旗村衛生所 村医
景世福	慶城県教育局教科 科長
何建軍	慶城県慶華小学校 副校長
冯晔	慶城県慶華小学校 教諭
夏栄	慶城県慶華小学校 総務部主任
劉文挺	慶城県慶華小学校 学生担当
安莉	慶城県慶華小学校 組合指導者
楊俊蓮	慶城県幼稚園 園長
鄭燕	慶城県幼稚園 副園長
張彩蓮	慶城県幼稚園 主任
李会雲	慶城県幼稚園 主任
王笑蘭	慶城県幼稚園 校医
張曉雲	慶城県幼稚園 保健担当
蔡慧	慶城県幼稚園 教師

(5) 寧夏回族自治区

吉燕	寧夏回族自治区衛生庁 副巡視員
張波	寧夏回族自治区衛生庁疾病コントロール処 処長
胡愛国	寧夏回族自治区衛生庁疾病コントロール処 主任科員
李剛	寧夏回族自治区衛生庁疾病コントロール処 主任科員
李麗	寧夏回族自治区 CDC 主任
周莉薇	寧夏回族自治区 CDC 疾病コントロール所 所長
芮建国	寧夏回族自治区 CDC 疾病コントロール所 副所長
石曉娟	寧夏回族自治区 CDC 疾病コントロール所 EPI 科 医師
李海軍	寧夏回族自治区 CDC 疾病コントロール所 EPI 科 副科長

関光玉	寧夏回族自治区 CDC 検験所 副所長
陳慧	寧夏回族自治区 CDC 検験所 主任技師
孫向前	隆徳県人民政府 副県長
孫忠相	隆徳県衛生局 局長
陳潭	隆徳県衛生局 副局長
郭慧琴	隆徳県 CDC 主任
程国英	隆徳県 CDC 副主任
陳鵬	隆徳県沙塘鎮中心衛生院 院長
楊淑琴	隆徳県沙塘鎮中心衛生院 防疫科 保健担当（衛生局疾控科兼任）
張忠国	隆徳県沙塘鎮 張樹村衛生室 村医
何志平	隆徳県西苑社区卫生サービスステーション ステーション長
雒宏蓮	隆徳県西苑社区卫生サービスステーション 母子科
張順才	隆徳県教育体育局 書記
柳永峰	隆徳県政府教育監督室 主任
崔艷麗	隆徳県教育体育局
張家琦	隆徳県沙塘鎮中心小学 校長
曹亜斌	隆徳県沙塘学区防疫スタッフ
柳文斌	隆徳県幼稚園 園長
彭侶麗	隆徳県幼稚園 副園長
陳彩蓮	隆徳県幼稚園 校医

< 日本側 >

建野 正毅	プロジェクト短期専門家（チーフアドバイザー）
土井 正彦	プロジェクト短期専門家（研修管理）
江田 佳代子	プロジェクト長期専門家（業務調整）
張振喜	プロジェクト業務補助要員（秘書兼通訳）

1 - 5 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、1990 年代から実施してきたポリオ対策、及び安全注射を目的とした JICA 協力の成果をベースとして、「ポリオ」「麻疹」「B 型肝炎」「日本脳炎」の 4 種類の疾患において、それぞれ「サーベイランス」「実験室機能」「予防接種サービス」の強化・改善に努めるものである。

2009 年 3 月に実施された中間評価では、指標の一部が修正されたが、改訂手続きに要する時間的負担を勘案し、上位目標、プロジェクト目標、アウトプット、活動はプロジェクト開始当初に設定したものと変化ない。具体的には以下の構成となっている。

プロジェクトの要約	PDM（Version 2）における指標
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	1. （麻疹）中国麻疹排除計画が目標とする指標（麻疹発症率の低減）
	2. （B 型肝炎）2010 年までに 5 歳児未満の B 型肝炎ウイルス表面抗原陽性率 1%未満
	3. （ポリオ）ポリオフリーの維持
	4. （日本脳炎）症例が正確に診断され対策が行われる

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	1. (ポリオ) ①AFP サーベイランスが維持される ②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
	2. (麻疹) ①接種漏れ例を補足し追加接種を行えるようになる ②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
	3. (B 型肝炎) 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 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
	4. (日本脳炎) 対象省・自治区の CDC において実験室診断の技術知識が向上する
アウトプット	
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	1-1. トレーニング参加者総数の増加
	1-2. フィールドサーベイランスの実施回数の増加
2. ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室の IgM 診断機能、日本脳炎実験室が強化される	2-1. 対象疾患別の各種トレーニングの理解の向上
	2-2. トレーニング参加者総数の増加
	2-3. WHO ポリオ実験室指標の達成
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	3-1. 会議の開催回数の増加と内容
	3-2. 関係機関間の予防接種対象人口に関連する情報の共有化
4. 予防接種サービスが改善される	4-1. EPI の実施状況
	4-2. AEFI (Adverse Events Following Immunization) 対策が改善する
	4-3. ワクチン管理モニタリング
	4-4. 5 省で実施可能な入学時接種証検査方案が作成される
5. 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される	5-1. 住民の EPI の理解の向上
	5-2. 住民への教育・啓発活動の実績

注) 下線箇所は中間評価時に改訂された指標

中間評価調査では、ワクチン接種率が高い水準で推移しているなど、中間時点として、満足すべき達成度に到達しているとの評価を得ている。他方、活動内容が予防接種サービスに関する多岐にわたる活動にまたがることや、2012 年の麻疹消除目標の達成に向けて中国が重要な段階にあることを踏まえ、協力の重点課題を以下 5 項目に絞り込む措置を取った。

- ・麻疹コントロールの強化 ……接種証検査及び補足接種事業の指導
- ・B 型肝炎第一針適時接種の促進 ……パイロット活動のモニタリング・評価、方案確立
- ・実験室の能力強化 ……ポリオ・麻疹実験室の診断能力向上
- ・日中予防接種業務の情報交換 ……保健医療制度や予防接種行政に関する情報交換
- ・日中 EPI 協力に関する情報の取りまとめと対外発信 ……ホームページ等での情報発信

これにより、プロジェクト後半部は PDM（プロジェクト・デザイン・マトリックス）上の活動項目との関連では、以下のような整理の下、諸活動を進めてきている。

活動項目	プロジェクト後半部の活動内容
アウトプット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	
1-1. （ポリオ）AFP サーベイランスに関するトレーニングを実施する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。
1-2. （ポリオ）AFP サーベイランスを改善する	
1-3. （麻疹）サーベイランスに必要な疫学及び臨床診断に係るトレーニングを実施する	
1-4. （麻疹）フィールドサーベイランスを改善する	接種証検査及び補足接種事業を通し、接種漏れ児童の発見・補足接種を促進するとともに、教育部門との連携体制を強化し、サーベイランス体制を拡充。
1-5. （ポリオ、麻疹）予防接種キャンペーン（SIAs）レビューに協力する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。
1-6. （B 肝）EPI 活動に必要なトレーニングを実施する	
1-7. （B 肝）モデル地域における肝炎鑑別、分類、報告システムを確立する	
アウトプット2： ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室の IgM 診断機能、日本脳炎実験室が強化される	
2-1. （ポリオ）中央と省レベルの実験室実技トレーニングを実施する	中国国内の実技トレーニングへの支援は終了。ただし、感染研での集団研修「世界ポリオ根絶のための実験室診断技術（2010 年 1～2 月）」「ポリオを含むワクチン予防可能疾患の世界的制御のための実験室診断技術（2011 年 1～2 月）」に計 6 名を派遣し、中央・省レベルの人材育成に注力。
2-2. （ポリオ）JICA/WHO/衛生部のポリオ実験室レビューに参加する	2009 年 10 月、2010 年 8 月のレビューに短期専門家計 6 名を派遣し、実験室の機能状況を評価、提言。
2-3. （麻疹）IgM 診断に係るトレーニングを実施する	中国国内の麻疹実験室ネットワーク会議に短期専門家派遣を行い（2009 年 9 月、2010 年 6 月）、麻疹発生と検査診断体制の状況について、日中間の情報交換を実施。また、感染研での国別研修（2010 年 3 月～2011 年 3 月等）を通し、省レベルの人材育成に注力。
2-4. （麻疹）IgM 診断に係る実験室の精度管理を改善する	
2-5. （日本脳炎）日本脳炎の流行把握のための日本脳炎流行省の実験室診断を技術的に支援する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。
アウトプット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	
3-1. プロジェクト対象省合同会議を年 1 回実施する（活動評価、情報交換、フィードバック）	中間評価以降、2009 年 5 月、2010 年 3 月、2011 年 3 月の計 3 回実施し、活動進捗共有と次年度の意見交換を実施。
3-2. （ポリオ）全国ポリオ実験室会議に参加する（活動評価、情報交換、フィードバック）	諸事情により参加せず。ただし、麻疹実験室ネットワーク会議への参加を通し、麻疹関係者との関係構築を促進。
3-3. 日中感染症情報交流会議を実施する	医療センターでの国別研修「EPI 疫学行政（2009 年 11 月、2010 年 11 月）」の際、感染研と共催で計 2 回会議実施。
3-4. 正確な対象人口を把握するため、計画生育委員会、母子保健、居民（村民）委員会等国内関係機関と連携する	麻疹のターゲット層である児童が、戸籍や届出とは別にかなりの高い確率で登録される入園・入学のタイミングに焦点を絞り、教育部門との連携による接種証検査及び補足接種事業を実施。

3-5. 予防接種サービスを改善するため、計画生育委員会、母子保健、居民（村民）委員会等国内関係機関と連携する	接種証検査及び補足接種事業において、マニュアル策定のための参加型ワークショップ（2010年3月、2011年3月）、TCM手法に基づくトレーナー研修（2010年7月、2011年1月：重点支援県のみ）を教育部門の参加を得て実施。また、江西省南豊県では、妊婦手帳、児童手帳、接種証の統合活動を通し、母子保健部門と連携。
3-6. 流動人口、辺境地域等の適齢児童に対するルーチン予防接種率向上のための対策を検討する	接種証検査及び補足接種事業の準備段階で基礎調査を行い、流動人口対応について検討した。また、接種記録を管理する情報システムネットワークの機能状況を分析。
アウトプット4： 予防接種サービスが改善される	
4-1. （麻疹、B肝）安全注射のトレーニングを実施する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。
4-2. （ポリオ、麻疹、B肝）ワクチン副反応モニタリングのトレーニングを実施する	日常的に CCDC 担当官との情報交換を図ったほか、医療センターでの国別研修「EPI 疫学行政（2009年11月、2010年11月）」の際、厚生労働省及び医薬品医療機器総合機構（PMDA）で、日本の副反応モニタリング及び補償制度を研修。
4-3. （ポリオ、麻疹、B肝）正しい EPI 情報収集（ワクチンログ、ワクチン管理、接種率等）のためのトレーニングを実施する	接種証検査及び補足接種事業において、研修を支援。TCM 手法を新たに導入したほか、同手法のマニュアル策定を行った。
4-4. （ポリオ、麻疹、B肝）住民ボランティアに対するコミュニケーションの仕方、宣伝広報の方法に関するトレーニングを実施する	特になし
4-5. （ポリオ、麻疹、B肝）予防接種サービスのモニタリング・評価、指導を実施する	重点支援県では TCM 手法により、Plan・Do・See・Check のサイクルを導入。また、接種証検査及び補足接種事業の管理者用マニュアル（試行版）を参加型で作成し、パイロット県で試行。プロジェクト期間内に完成版を作成予定。
4-6. （ポリオ、麻疹、B肝）末端のコールドチェーンを整備する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。※2010年8月、甘粛省土石流災害時に緊急支援を実施
4-7. （ポリオ、麻疹）予防接種キャンペーン実施上の支援を提供する	中間時点で満足すべき達成度に到達しているとして、支援終了。ただし、2010年麻疹一斉キャンペーンの起動式に出席。
4-8. （B肝）生後24時間以内初回接種を技術的に支援する	「新型農村合作医療」「降消プログラム」等の施策により、農村部における施設分娩率が改善し、B肝の生後24時間以内初回接種率も大きく改善されるようになったため、プロジェクトの支援対象から除外。
アウトプット5： 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される	
5-1. 居民（村民）委員会の EPI の啓発活動に関する役割を明確にする	特になし
5-2. 住民啓発活動用教材〔VCD（ビデオCD）等〕を作成する	接種証検査及び補足接種事業を通じ、各地でポスター、チラシ、横断幕等の啓発グッズを作成。
5-3. キーパーソンと連携する	接種証検査及び補足接種事業を通じ、教育部門関係者等と連携。
5-4. 住民ボランティアを対象としたトレーニングを実施する	特になし
5-5. 婚姻登録時、人口登録時、学校入学時に予防接種の宣伝教育を実施する	学校入学時、接種証検査及び補足接種事業に合わせて、各地で保護者向けの宣伝教育を実施。

第2章 終了時評価の方法

2 - 1 評価の手順

本調査は、終了時評価の枠組みとしてプロジェクト・サイクル・マネジメント（Project Cycle Management：PCM）評価を取り入れた。PCMを用いた評価は、プロジェクトの諸要素を論理的に配置したプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）に基づいて評価をデザインし、プロジェクトの実績を中心とした必要情報を収集し、プロジェクトの実績及び現状を検証するとともに、「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「持続性」の5つの評価の観点（評価5項目）から収集データを分析し、分析結果からの提言の導出を行った。

表2 - 1 PDMの項目別概要

上位目標	達成されたプロジェクト目標が貢献すると期待される長期の開発目標
プロジェクト目標	プロジェクトの終了時まで達成されることが期待される中期的な目標であり、「ターゲットグループ」への具体的な便益やインパクト
アウトプット	プロジェクト目標を達成するためにプロジェクトが実現しなければならない短期的かつ直接的な目標
活動	アウトプットを産出するために、投入を効果的に用いて行う具体的な行為
指標	プロジェクトのアウトプット、目標及び上位目標の達成度を測るもので、客観的に検証できる基準
指標データ入手手段	指標を検証するためのデータ・ソース
外部条件	各レベルの目標を達成するために必要な条件であるが、プロジェクトではコントロールできない条件
前提条件	プロジェクトを開始するために必要な条件
投入	プロジェクトの活動を行うために必要な人員・機材・資金など

また、本評価調査で活用した評価5項目の定義は次のとおりである。終了時評価調査では、現状・実績に基づき、特に有効性（事業効果の達成状況）を総合的に検証する。インパクト、持続性は見込みについて検証する。

表2 - 2 評価5項目

妥当性	評価時点においてプロジェクト目標と上位目標が示すプロジェクトの方向性が、中国政府の開発政策及び日本の援助政策と整合性があるか、ターゲットグループや関係者のニーズと合致しているかを確認する視点である。
有効性	プロジェクト目標の達成度合い及びプロジェクト目標がプロジェクトの活動によって達成されたか（他の要因によって達成されてはいないか）を確認する視点である。またプロジェクトの成果がプロジェクト目標の達成に貢献したかも（外部条件の状況も含め）確認する。

効率性	プロジェクトの投入が、成果の達成にどの程度貢献したかを確認する視点であり、プロジェクトの生産性を問う視点である。量のみならず、質やタイミングの観点からも確認する。
インパクト	インパクトはプロジェクトの上位目標に関する直接的・間接的及び正負の波及効果である。終了時評価時点では、インパクト発現の状況または見込みを確認する。
持続性	持続性とは、プロジェクトによってもたらされた便益が、プロジェクトの終了後も継続するかを確認する視点である（プロジェクト継続の検討ではない）。上位目標に設定された活動に関係した将来を予測する視点であり、現在の組織や財政、人材及び政策が、上位目標達成への活動を継続するために十分かを検討し、現時点で持続性に関する見込みにつき検証する。

本プロジェクトの評価は、日本側、中国側の評価チームが合同で実施した。基本的に 2009 年 3 月に中間評価調査を経て改訂された PDM（Version 2）に基づいて評価を実施した。具体的な手順について、以下のとおり示す。

- ①評価設問を設定する。評価設問は評価 5 項目を基にして検討された評価のための要確認事項であり、実績・実施プロセス確認表、評価グリッドに示されている。
- ②必要な情報・データや収集手段を検討する。これらも評価グリッドに示されている。
- ③評価グリッドに基づき、必要な情報・データを収集する。
- ④評価 5 項目の視点から、プロジェクトの実績と計画を比較する。
- ⑤評価 5 項目の各視点に基づく評価結果を検討する。
- ⑥評価の目的に照らし合わせて、評価結果をまとめる。
- ⑦提言及び教訓をまとめる。

中間評価以降、プロジェクトでは接種証検査及び補足接種事業への支援を柱にしており、管理者用マニュアルの策定・試行、研修実施とモニタリング、住民啓発教育等に積極的に取り組んできた。プロジェクトでは、これら活動を通し、接種率の向上等統計数値的な成果のみをめざすのではなく、教育部門（教育局、小学校、幼稚園）との連携強化、及び研修サイクル・マネジメント（TCM）手法の導入による持続性の確保に留意してきており、個別の疾病対策アプローチの適用による弊害を最小化し、横断的な行政能力の強化と仕組み構築のための工夫を施してきている。

しかしながら、現行 PDM の評価指標では、これら取り組みによる成果（あるいはインパクト）を十分に評価することができない構造となっている。また、接種証検査及び補足接種事業自体は中間評価の提言を受けて中心活動に設定されたものの、PDM の活動項目に接種証検査及び補足接種事業に関する直接的表現はなく、各活動（フィールドサーベイランス、関係機関間連携、トレーニング、住民啓発等）にまたがり裨益する構造となっている。

したがって、今次調査では、プロジェクト後半部の投入及び進捗を踏まえ、接種証検査及び補足接種事業を重点テーマとして評価を行った。中間評価以降、活動の重点から外れ、プロジェクトとして特段のインプットを行っていない活動（アウトプット 1 及び 2）の実績については、その水準の維持・発展状況について確認する程度にとどめた。

接種証検査及び補足接種事業については、PDM 上の指標に沿った情報収集（接種率のデータ推移）のほか、質問票とインタビュー調査を経て懸念事項・課題を抽出し、評価ワークショップを実施し、本事業を進める上でのさらに必要な情報の収集も併せて行い、評価に加えた。

2 - 2 主な調査項目と情報・データ収集方法

プロジェクトの計画、実績、実施プロセスに関する項目と評価5項目に関する項目を調査した。主な調査項目については以下に示すとおりである。また、詳細については付属資料2の評価グリップを参照のこと。

表2 - 3 実績・実施プロセスに関する調査項目

調査項目	評価設問（主設問）
実績	投入は計画どおりに実施されたか。
	アウトプットは計画どおりに産出されたか。
	プロジェクト目標は達成される見込みか。
	上位目標は達成される見込みか。
実施プロセス	モニタリングシステムは機能したか。
	プロジェクトの運営管理はどのように行われたか。
	適切なカウンターパート（C/P）が割り当てられたか。
	専門家はプロジェクトに対して適切であったか。
	他ドナー・支援団体との連携は適切に行われたか。

表2 - 4 評価5項目に関する調査項目

調査項目	評価設問（主設問）
妥当性	プロジェクトは対象地域・社会のニーズに合致していたか。
	プロジェクトはターゲットのニーズと合致していたか。
	プロジェクトは中国の開発政策に合致していたか。
	日本の援助政策と合致していたか。
	日本の技術の優位性はあったか。
有効性	プロジェクト目標はプロジェクトの期間内に達成可能か。
	各アウトプットはプロジェクト目標の達成に寄与したか。
	アウトプットからプロジェクト目標に至るまでの外部条件の影響はあったか。
効率性	アウトプットの産出状況は適切だったか。
	各活動はアウトプットの達成に十分だったか。
	投入はアウトプットの達成に十分だったか。
	活動を行うための投入がタイミングよく実施されたか。
	活動を行うための投入の質は適切だったか。
	投入・活動からアウトプット産出に至るまでの外部条件の影響はあったか。また現時点においても正しいか。
インパクト	上位目標はプロジェクトの効果として発現が見込まれるか。
	プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。
	正負のインパクトが発生したか。

持 続 性	プロジェクトの終了後、政策・制度面からのプロジェクトの持続性は見込まれるか。
	プロジェクトの終了後、組織・財政面からのプロジェクトの持続性は見込まれるか。
	プロジェクトの終了後、技術面からのプロジェクトの持続性は見込まれるか。

データ収集に関しては、事前にプロジェクト関連の報告書等既存資料を収集・分析するとともに評価グリッドを作成し、PDM 記載事項の実績データを中心に情報を収集した。本現地調査に先立ち、プロジェクト関係者には評価グリッドを基に作成した質問票を配布し、回答を依頼した。現地調査においては、上記質問票の回収、プロジェクト関係者へのインタビュー及び評価ワークショップを実施し、情報収集を実施した。

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1 投入実績

3-1-1 日本側投入実績

(1) 専門家の投入

本プロジェクトの実施において、終了時評価時点までに派遣された長期専門家は6名、短期専門家は延べ43名が派遣された。詳細は下表のとおり。

表3-1 長期専門家の派遣実績

指導科目	派遣期間
チーフアドバイザー	2007年1月29日～2008年4月19日
チーフアドバイザー／疫学サーベイランス	2007年5月9日～2009年5月8日
実験室診断	2007年2月1日～2009年1月31日
疫学サーベイランス	2009年4月20日～2011年4月19日
業務調整	2006年12月14日～2008年12月13日
業務調整	2008年12月10日～2011年12月11日（予定）

表3-2 短期専門家の派遣実績

指導科目	派遣期間
2006年度	
麻疹実験室	2007年3月11日～3月13日
麻疹実験室	2007年3月11日～3月15日
2007年度	
実験室ネットワーク	2007年6月4日～6月14日
教育トレーニング	2007年6月6日～6月14日
疫学情報管理／実験室ネットワーク	2007年6月11日～6月14日
EPI 疫学サーベイランス	2007年6月11日～6月14日
ポリオ実験室	2007年8月4日～8月19日
麻疹実験室	2007年10月21日～10月27日
疫学サーベイランス（AFP）	2007年11月18日～12月2日
疫学サーベイランス（麻疹）	2007年11月18日～12月2日
日本脳炎実験室	2007年12月17日～12月20日
疫学サーベイランス（B型肝炎）	2008年3月10日～3月23日
2008年度	
ポリオ実験室レビュー	2008年10月14日～10月22日
麻疹実験室実技トレーニング	2008年11月11日～11月15日
プロジェクト協議／ポリオ実験室レビュー	2008年11月25日～12月3日
プロジェクト協議／EPI 行政	2008年11月27日～12月3日
ポリオ実験室実技トレーニング	2008年11月27日～12月3日
日本脳炎実験室実技トレーニング	2008年12月22日～12月24日
疫学サーベイランス・プロジェクト協議	2009年3月1日～3月18日
疫学サーベイランス	2009年3月1日～3月10日
実験室トレーニング	2009年3月4日～3月10日

2009 年度	
チーフアドバイザー	2009 年 7 月 6 日～9 月 25 日
疫学サーベイランス	2009 年 9 月 3 日～9 月 29 日
麻疹実験室実技トレーニング	2009 年 9 月 20 日～9 月 26 日
ポリオ実験室レビュー	2009 年 10 月 20 日～10 月 23 日
ポリオ実験室レビュー	2009 年 10 月 20 日～10 月 27 日
ポリオ実験室レビュー	2009 年 10 月 20 日～10 月 27 日
疫学情報管理	2010 年 2 月 2 日～2 月 12 日
チーフアドバイザー	2010 年 2 月 22 日～4 月 21 日
学校保健	2010 年 3 月 1 日～3 月 13 日
研修管理	2010 年 3 月 8 日～3 月 13 日
2010 年度	
麻疹実験室ネットワーク会議	2010 年 6 月 21 日～6 月 26 日
研修管理	2010 年 6 月 28 日～7 月 31 日
チーフアドバイザー	2010 年 7 月 8 日～9 月 18 日
疫学情報管理	2010 年 7 月 11 日～7 月 24 日
ポリオ実験室レビュー	2010 年 8 月 11 日～8 月 20 日
ポリオ実験室レビュー	2010 年 8 月 11 日～8 月 20 日
ポリオ実験室レビュー	2010 年 8 月 11 日～8 月 20 日
チーフアドバイザー	2010 年 11 月 15 日～2011 年 1 月 28 日
研修管理	2011 年 1 月 4 日～1 月 22 日
チーフアドバイザー	2011 年 2 月 16 日～6 月 30 日
研修管理	2011 年 2 月 27 日～3 月 11 日
2011 年度	
研修管理	2011 年 5 月 11 日～6 月 30 日

(2) C/P の本邦研修

本プロジェクト終了までに 15 回、合計 45 名（回数、人数ともに予定も含む）の C/P が日本での研修を受講している。本邦研修の内容等については下表のとおり。

表 3-3 C/P の受入実績

研修科目／内容	受入期間	参加人数	受入機関
2006 年度			
予防接種管理行政： 日本の予防接種行政、感染症に係る情報ネットワーク及び実験室ネットワークの体系、サーベイランス体制の理解	2007 年 3 月 25 日～4 月 7 日	7	東京都健康安全研究センター、国立国際医療センター、国立感染症研究所、国立病院機構三重病院、大阪府立公衆衛生研究所、広島県福祉保健部保健対策室、広島県保健環境センター、阪大微研観音寺研究所
2007 年度			
麻疹実験室診断： 麻疹ウイルスの遺伝子診断技術の習得	2007 年 12 月 9 日～2008 年 11 月 15 日	1	北里生命科学研究所、国立感染症研究所

ポリオ実験室診断：一般ポリオウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2008 年 1 月 17 日～ 3 月 23 日	2	国立感染症研究所
予防接種疫学：日本の保健医療システムとワクチン予防疾患に対する対策の理解	2008 年 1 月 20 日～ 2 月 2 日	3	国立国際医療センター、医薬品医療器械総合機構、厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所
2008 年度			
EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解	2008 年 11 月 24 日～ 12 月 7 日	3	国立国際医療センター、国立感染症研究所、ポリオ研究所、医薬品医療器械総合研究所、厚生労働省健康局結核感染症課、国立保健医療科学院、新潟県庁福祉保健課
EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解	2008 年 12 月 5 日～ 12 月 20 日	4	国立国際医療センター、広島県立総合技術研究所保健環境センター、東広島市保健所、阪大微研観音寺研究所、大阪大学大学院人間科学研究院、文部科学省、日本医学協会、東京大学公衆衛生教室
ポリオ実験室診断：一般ポリオウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2009 年 1 月 13 日～ 4 月 11 日	1	国立感染症研究所
麻疹実験室診断：麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2009 年 1 月 25 日～ 9 月 19 日	1	国立感染症研究所、北里大学北里生命科学研究所
2009 年度			
EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解	2009 年 11 月 23 日～ 12 月 5 日	7	厚生労働省、国立国際医療センター、国立感染症研究所、医薬品医療器械総合機構、秋田県庁、同地方衛生研究所、秋田市中央保健所、秋田県医師会、大曲市保健所
ポリオ実験室診断：ポリオ根絶のための実験室診断技術の習得	2010 年 1 月 12 日～ 2 月 6 日	3	国立感染症研究所
麻疹実験室診断：麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2010 年 3 月 24 日～ 2011 年 3 月 19 日	1	国立感染症研究所
2010 年度			
EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政、研修サイクル・マネジメント等の理解	2010 年 11 月 21 日～ 12 月 4 日	7	厚生労働省、国立国際医療センター、国立感染症研究所、医薬品医療器械総合機構、秋田県庁、同地方衛生研究所、秋田市中央保健所、秋田県医師会、大館市福祉環境部、大館市保健センター
ポリオ実験室診断：ポリオを含むワクチン予防可能疾患の世界的制御のための実験室診断技術の習得	2011 年 1 月 13 日～ 2 月 11 日	3	国立感染症研究所
麻疹実験室診断：麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2011 年 1 月 25 日～ 3 月 23 日	1	国立感染症研究所

2011 年度			
麻疹実験室診断：麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	2011 年 6 月 28 日～ 9 月 27 日（予定）	1	国立感染症研究所

（３）機材供与

本プロジェクト終了までに、実験室機材、コールドチェーン（冷蔵庫、コールドボックス等）、研修用機材及び EPI 情報化システム用機材（パソコン、プリンター等）、EPI 促進モデル活動用の車両ほか、計 9,224,468 元（約 133,622,000 円¹）の機材を供与した。対象別の供与機材は下表のとおり。

表 3－3 主要供与機材リスト

供与先	主要機材
CCDC	* デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、レーザーカラープリンター、プリンター * 車両（MPV 車）
江西省	* 実験室機材：ELISA（酵素結合免疫吸着法）リーダー、ELISA ウォッシャー、マイクロミキサー、恒温槽、冷却遠心機一式、マイクロピペット、ピペットエイド、8 チャンネルピペット、オートクレーブ、炭酸ガス培養器 * 研修／情報化システム用機材：デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、プロジェクター、レーザーカラープリンター、プリンター * 車両（4WD 車）
四川省	* 実験室機材：ELISA リーダー、ELISA ウォッシャー、マイクロミキサー、恒温槽、冷却遠心機一式、マイクロピペット、ピペットエイド、8 チャンネルピペット、オートクレーブ、炭酸ガス培養器 * 研修／情報化システム用機材：デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、プロジェクター、レーザーカラープリンター、プリンター * コールドチェーン：冷蔵庫、コールドボックス、ワクチンキャリア、アイスパック、オートバイ * 車両（ランドクルーザー）、車両（4WD 車）
甘肅省	* 実験室機材：ELISA リーダー、ELISA ウォッシャー、マイクロミキサー、恒温槽、冷却遠心機一式、マイクロピペット、ピペットエイド、8 チャンネルピペット、オートクレーブ、炭酸ガス培養器 * 研修／情報化システム用機材：デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、プロジェクター、レーザーカラープリンター、プリンター * コールドチェーン：冷凍冷蔵庫、オートバイ、ワクチンキャリア * 車両（4WD 車）
寧夏回族自治区	* 実験室機材：ELISA リーダー、ELISA ウォッシャー、マイクロミキサー、恒温槽、冷却遠心機一式、マイクロピペット、ピペットエイド、8 チャンネルピペット、オートクレーブ、炭酸ガス培養器 * 研修／情報化システム用機材：デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、プロジェクター、レーザーカラープリンター、プリンター * 車両（4WD 車）

¹ 2011 年 6 月時点の JICA 統制レート 1 元＝14.4856 円で計算。後述の中国元に関しても同レートを使用。

新疆 ウイグル 自治区	＊実験室機材：ELISA リーダー、ELISA ウォッシャー、マイクロミキサー、恒温槽、冷却遠心機一式、マイクロピペット、ピペットエイド、8 チャンネルピペット、オートクレーブ、炭酸ガス培養器、安全キャビネット ＊研修／情報化システム用機材：デスクトップパソコン、ラップトップパソコン、レーザーカラープリンター、プリンター、プロジェクター ＊車両（4WD 車）
-------------------	--

（４）現地活動費の負担

本プロジェクトの終了時評価時点において、日本側が負担した現地活動費は 9,323,779 元、携行機材費は 401,340 元であり、両者を合わせた現地活動費は 9,725,119 元（約 140,874,000 円）である。

表 3－4 日本側現地業務費

（単位：元）

	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	合計
現地活動費	445,706	2,847,058	2,059,158	2,313,136	1,658,721	9,323,779
携行機材費	127,150	141,900	132,290	0	0	401,340
合計	572,856	2,988,958	2,191,448	2,313,136	1,658,721	9,725,119

3－1－2 中国側投入実績

（１）C/P 等の配置

中国側は、C/P として計 144 名を配置した。C/P は、国家レベルでは衛生部疾病予防コントロール局免疫管理处、中国 CDC 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、プロジェクト後半の接種証検査及び補足接種事業の実施にあたり、プロジェクト対象省・自治区の各 2 パイロット県・区の CDC の主任が C/P として配置された。

（２）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点までに 5 省・自治区合計で 180,205,900 元（約 2,610,391,000 円）となっている。内訳は下表のとおり。

表 3－5 中国側現地業務費の実績

（単位：元）

	2006 年度	2007 年度	2008 年度	2009 年度	2010 年度	合計
江西 CDC	6,400,000	6,700,000	8,100,000	303,400	179,000	21,682,400
四川 CDC	29,110,000	29,000,000	29,300,000	700,000	700,000	88,810,000
甘肅 CDC	4,670,000	4,970,000	7,930,000	312,800	164,700	18,047,500
寧夏 CDC	2,010,000	2,060,000	19,790,000	16,700	25,200	23,901,900
新疆 CDC	6,390,000	6,792,000	14,489,000	43,100	50,000	27,764,100
合計	48,580,000	49,522,000	79,609,000	1,376,000	1,118,900	180,205,900

(3) 土地施設提供

プロジェクト事務室として北京市の中国 CDC の事務所が提供された。

3-2 アウトプットの達成度

(1) アウトプット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

指標	・トレーニング参加者数の増加 ・フィールドサーベイランスの実施回数の増加
----	---

プロジェクトの前半に、ポリオ AFP サーベイランス、麻疹サーベイランス、B 型肝炎サーベイランスに係る研修が実施された。衛生部が各級 CDC の職責として定めているルーチンのフィールドサーベイランスは、ポリオと麻疹の WHO による査察結果が規定水準に達していることから、的確に実施されていると判断できる。

また、麻疹に関しては、プロジェクト対象省全体をみた場合、予防接種率 95%以上を維持しているのに発症数の低下傾向がみられていないことが中間評価で指摘された。プロジェクト対象省においては児童のワクチン接種へのアクセスの難しさが主要な障害になっていること、ほとんどの児童が一度は小学校に入学することを踏まえ、流動人口等の予防接種漏れ児童をカバーするには、入園入学時の接種証検査を通じた接種漏れ児童のスクリーニング及び補足接種以外、麻疹発症率の低下及び発症数の減少に有効な手法はないとの解析の下、また中間評価ではプロジェクトの限られた資源を有効に活用するために、プロジェクト後半において接種証検査及び補足接種事業が実施されてきた。パイロット県・区ではこの事業自体が重要な疾病監視（フィールドサーベイランス）の一環と認識されている。さらに、教育と衛生の連携強化によって、学校における麻疹等の感染症疾患の流行が直ちに衛生系統へ報告されるようになった。本事業は、サーベイランスの一環であると同時に、サーベイランス実施における 1 つのプラットフォームとして、学校 CDC や衛生院等の衛生部門との連携を強化した。

よって、上記トレーニング並びにフィールドサーベイランスの実施は質的及び量的にも適切であったと判断される。

(2) アウトプット2：ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室の IgM 診断機能、日本脳炎実験室が強化される

指標	・対象疾患別の各種トレーニングの理解の向上 ・トレーニング参加者総数の増加 ・WHO ポリオ実験室指標の達成
----	--

【対象疾患別の各種トレーニング】

中間評価以降、ポリオ実験室と麻疹実験室の強化に向けて、国立感染症研究所にて実施された本邦研修にポリオ実験室分野に 6 名、麻疹実験室分野に 3 名が参加した。詳細は表 3-6 及び 3-7 の示すとおり。

表 3-6 ポリオ実験室分野の本邦研修

研修名	派遣人数（所属先）	派遣期間
ポリオ根絶のための実験室診断技術の習得	計 3 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 2 名、甘肅 CDC 免疫計画実験室）	2010 年 1 月 12 日～2 月 6 日
ポリオを含むワクチン予防可能疾患の世界的制御のための実験室診断技術の習得	計 3 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所、江西 CDC 疾病検査所、新疆 CDC 免疫計画所）	2011 年 1 月 13 日～2 月 11 日

表 3-7 麻疹実験室分野の本邦研修

研修名	派遣人数（所属先）	派遣期間
麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	1 名（寧夏 CDC 予防医学検査試験所）	2010 年 3 月 24 日～3 月 19 日
	1 名（四川 CDC 細菌検査所 主管技師）	2011 年 1 月 25 日～3 月 23 日
	1 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所）	2011 年 6 月 28 日～9 月 27 日（予定）

研修受講後、参加者はルーチン研修や新人研修の講師として、研修で習得した検査技術を所属組織や下部組織に移転するなど、本邦研修の成果の広がりがみられている。

【WHO ポリオ実験室指標の達成】

プロジェクト前半の対象省の WHO ポリオ実験室査察の結果は規定水準に達していた。2009 年以降の結果は以下のとおりであり、基準に達している。

表 3-8 WHO ポリオ実験室査察結果

	Virus isolation results are reported within 28 days	Tests are performed on at least 150 stool specimens annually	Accuracy of polio virus detection and identification is at least 90% (traditional algorithm)	AFP poliovirus isolates are forwarded for ITD within 7days *	Result on most recent isolation and identification PT	Score on annual on site review	Annual NPEV isolation rates
目標値	≥ 80%	≥ 150	≥ 90%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 10%
2010 年							
江西	100%	715	100%	83%	100%	90%	12.2%
四川	92%	628	100%	64%	100%	96%	8.9%
甘肅	100%	338	N/A	N/A	100%	95%	5.9%
新疆	100%	196	100%	100%	100%	99%	11%
2009 年							
新疆	100%	228	100%	70%	100%	98%	5.3%

出所：中国 CDC ポリオ実験室

また、WHO が実施した熟達度試験の結果は以下のとおり示され、プロジェクト対象省は規定水準に達している。

表 3－9 ポリオ実験室 WHO 熟達度試験結果

	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
江西	100%	100%	100%	100%	100%
四川	100%	100%	100%	100%	100%
甘 肅	100%	100%	100%	95%	100%
寧 夏	100%	100%	100%	100%	100%
新 疆	100%	100%	100%	100%	100%

出所：中国 CDC ポリオ実験室

【WHO 麻疹実験室指標の達成】

麻疹実験室に関しても WHO による査察が実施されており、結果は以下のとおり示され、基準に達している。

表 3－10 2010 年 WHO 麻疹実験室査察結果

	Measles IgM test results are reported by the laboratory within 7 days of receipt $\geq 80\%$	Serological tests are performed on at least 50 specimens annually	The accuracy of measles and rubela IgM detection is $\geq 90\%$ (2009)	Internal quality control (QC) procedures are implemented	The score on the most recent WHO proficiency test is $\geq 90\%$		Timeliness of testing and reporting viruses for sequencing	The score from the annual on-site reviews $\geq 80\%$
					measles	rubella		
目標值	$\geq 80\%$	≥ 50	$\geq 90\%$	Yes	$\geq 90\%$			$\geq 80\%$
2010 年								
甘肅	100%	3,657	100%	yes	100%	100%	100%	98.5%
四川	100%	1,191	93%	yes	95%	100%	100%	98.0%
寧夏	100%	125	100%	yes	100%	100%	delays	97.5%
新疆	100%	2,583	98%	yes	100%	100%	N/A	99.0%

出所：中国 CDC 麻疹実験室

プロジェクトで供与した実験機材に関しては、適切に使用され、本プロジェクトに係る診断技術の向上に貢献していることが確認された。

なお、日本脳炎分野の実験室協力については、中間評価時点で満足すべき達成度に到達していると判断され、現時点においてもその水準は維持されている。

(3) アウトプット 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

指標	・会議の開催回数の増加と内容 ・関係機関間の予防接種対象人口に関連する情報の共有化
----	--

表 3-11 2009 年から 2011 年にかけてプロジェクトが参加した会議

内容	参加者	時期
WHO/WPRO EPI 専門諮問グループ会議	中国 CDC、日本人専門家	2009 年 6 月
全国麻疹実験室ネットワーク会議	衛生部、中国 CDC、省・自治区衛生庁、省 CDC	2009 年 9 月
衛生部/WHO 全国麻疹対策会議	衛生部、中国 CDC、省・自治区衛生庁、CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
機関間調整委員会会議 (ICC)	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 11 月
ICC	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 12 月
ICC	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
ICC	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2011 年 1 月

上記会議への参加を通して、WHO や UNICEF 等の他ドナーとの連絡・協調体制が一層強化されるに至っている。また、WHO ポリオ実験室レビューへの参加も、JICA と中国 CDC が WHO に協力し、関係機関間の協調体制の強化に貢献している。

予防接種対象者の把握は、有効な EPI 事業の遂行に必須である。本プロジェクトが行った接種証検査及び補足接種事業は、より正確な予防接種対象者の把握に大きく貢献するものである。

表 3-12 2009 年から 2011 年にかけてプロジェクトが実施した会議

内容	参加者	時期
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 40 人	2009 年 3 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 60 人	2009 年 6 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 45 人	2010 年 3 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 45 人	2011 年 3 月

5 省会議では、各省の経験を共有することにより、各自の EPI 事業の現状分析につながり、活動の改善に貢献している。

(4) アウトプット4：予防接種サービスが改善される

指標	・5省で実施可能な入学時接種証検査方案が作成される ・EPIの実施状況 ・ワクチン接種後副反応（Adverse Events Following Immunization：AEFI）対策が改善する ・ワクチン管理モニタリング
----	---

1) 接種証検査及び補足接種事業を通しての予防接種サービスの改善

プロジェクト後半では、ルーチン接種を逃した児童（接種漏れ児童）をカバーすることを目的に各省から選定されたパイロット県・区（各省2カ所）を対象として、接種証検査及び補足接種事業の支援を実施してきた。2009年には5省で実施可能な入学時接種証検査方案（方針、手順、役割分担を示す行政通知）が作成され、2010年にはプロジェクトで「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」が作成された。これら方案やマニュアルの活用により、接種証検査及び補足接種事業に係るトレーナー育成研修（TOT）及び参加型の実施者研修を実施し、プロジェクトでは、甘肅省で1,713名、四川省で5,497名、江西省で2,233名、寧夏回族自治区2,719名、新疆ウイグル自治区807名の各級の教育及び衛生関係者が関連研修を受講した。

その結果、教育部門と衛生部門との連携体制が強化され、各部門の業務分掌が明確になり、接種証検査及び補足接種事業がより徹底されるようになった。同時に衛生部門も教育側の役割の重要性を再認識した。これらの活動を通して、教師が予防接種を含む健康教育を学校の重要な役割であるとの認識を高め、接種証検査及び補足接種を含む予防接種の宣伝教育活動に積極的に取り組むようになった。教育衛生両部門により保護者の予防接種事業への意識の改善が図られつつある。

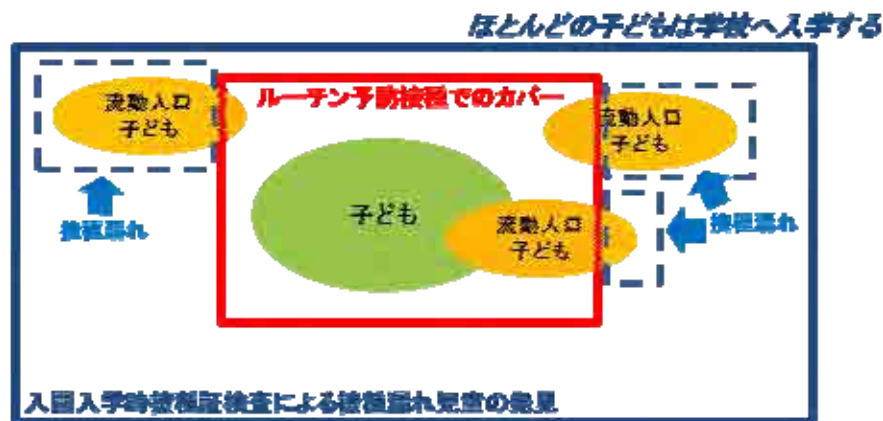


図3-1 接種証検査及び補足接種事業によりカバーできる人口の範囲

上記活動の結果、パイロット県・区では接種証検査及び補足接種事業に係る問題点が明確になり、本調査によって、接種証を持たない児童への接種状況の確認方法や補足接種完了までのフォロー方法等の改善点が明らかになった。各省・自治区のパイロット県・区、及び全県・区の接種証検査に係るデータは表3-13に示すとおりである。プロジェクトのパイロット県・区と省全県・区のデータを比較し、プロジェクト成果として具体的に以下の点を確認した。

すべての対象省・自治区において、パイロット県・区では接種証検査がほぼ 100%の入園入学児童に対して実施されるようになった。また、全省・自治区と比較すると、パイロット県・区の補足接種率は高い割合を占めている。特に麻疹ワクチンの補足接種状況が改善した（全省・自治区平均値：89.05%、パイロット県・区平均値：96.8%）。教育部門と衛生部門の連携による業務分掌の明確化、接種証検査及び補足接種フォローの積極的な取り組み、学校をプラットフォームとした予防接種に係る保護者への宣传教育にも効果があった。これらの結果が補足接種の改善に貢献した。また、近年の中国の経済状況の向上により、住民の健康に対する関心が高まっている。そのような背景と学校から発信された宣传教育の効果相まって、保護者の意識が改善し補足接種の改善につながった。他方、保護者の予防接種に対する懸念が今後の大きな問題となっている。

パイロット県・区における接種証検査及び補足接種の状況は改善されており、地域の状況に合わせた形で接種証検査から補足接種までのプロセスを明確化しており成果は認められているものの、接種証を持たない児童への補足接種のプロセスが煩雑であり、検査実施後に迅速に補足接種を受けられないケースが見受けられている。接種証を持たない児童に対しては、接種証交付地に出向いて再発行してもらうところもあるが、流動人口の場合には交付地への問い合わせに時間がかかり再発行が困難である。一部の県・区では、接種証がない場合には未接種とみなし補足接種しているので補足接種完了までの期間が短くなっているが、本調査の聞き取りでは、接種状況の確認なしで予防接種をすることに対し、重複接種による副反応を心配している保護者もいるとのことで、容易に補足接種を進めることができない場合がある。また、本調査でのワークショップを通して、未補足接種回数には禁忌症で接種不可能な例が含まれていることも判明した。

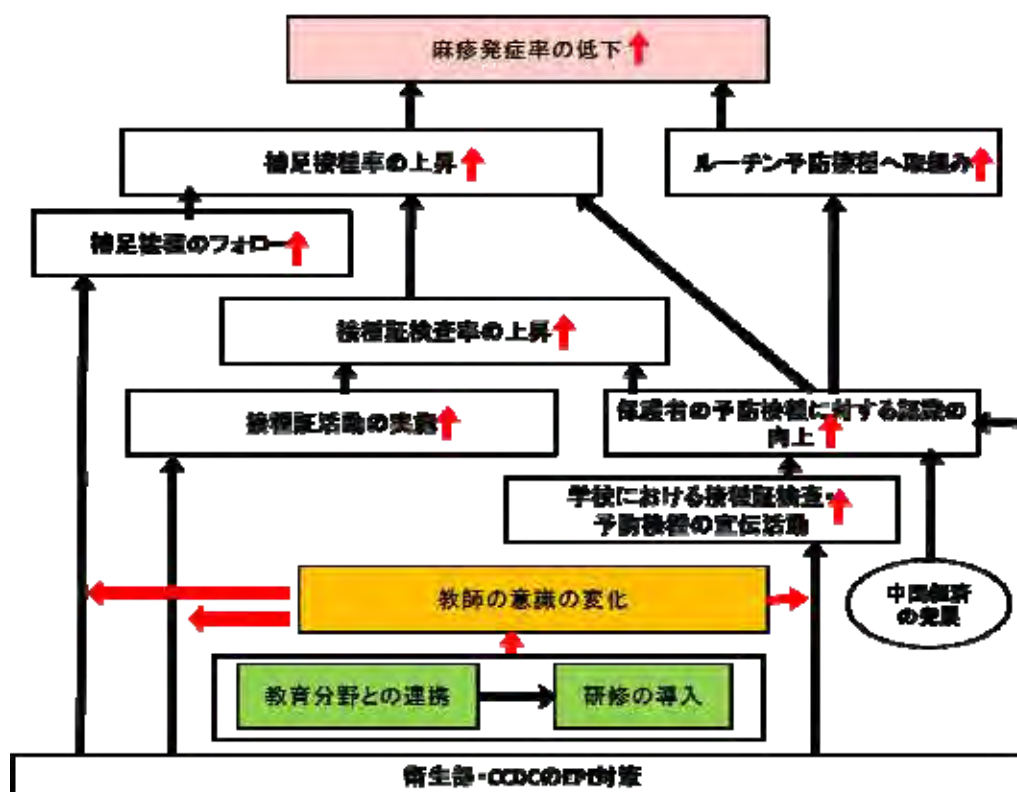


図3-2 プロジェクトの介入と効果発現に至るまでの因果関係図

2) その他予防接種サービスに係る成果

本邦研修を通して、AEFI 対策に係る日本の体制や現状が共有された。今後、日本で共有された現状を下に AEFI 対策が進められることが期待される。

また、2009 年と 2010 年には、EPI 疫学行政の強化を目的として日本の医療保健制度、予防接種行政、TCM に係る本邦研修が実施された。参加者は帰国後にプロジェクト活動を主導するリーダーとして活動にあたっており、成果の産出に貢献している。

ワクチン管理に関しては、日本側から供与されたコールドチェーンが有効利用されていることが確認されているほか、各レベル CDC がルーチンでモニタリングをしており、郷鎮レベルの衛生院までの確に管理されているとの報告を受けている。本調査においても、各パイロット県・区の衛生院のワクチン保管状況を確認したが、ワクチンの種類に対して適切な温度管理がなされ、管理状況に問題がないことが確認された。

また、2010 年 8 月に発生した甘粛省舟曲県における土石流災害の際には、ワクチン保存用冷蔵庫とワクチンキャリアが迅速に供与され、被災地でのアウトブレイク発生予防に貢献した。

表3-13 各省・自治区及びパイロット県・区における接種証検査及び補足接種事業に係るデータ

省・自治区 (パイロット県)		年別	接種証検査										補捉接種								
			保育園幼稚園 小学校			新入園入学又は 転学人数	実際検査 児童数	検査漏れ	実際検査 児童率	接種証なし 人数	検査児童 所持率	接種証再発行 済み人数	接種証なし 児童再発行率	全ワクチン対象				麻疹ワクチン			
			実際数	検査数	検査率									補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補捉接種数	補足接種率	補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補捉接種数	補足接種率
江西	全省	2008	23,770	22,475	94.6	1,248,014	1,164,776	83,238	93.3	157,771	86.5	145,738	92.4	48,293	44,038	4,255	91.2	-	-	-	-
		2009	25,090	24,253	96.7	1,456,264	1,413,994	42,270	97.1	193,242	86.3	187,771	97.2	52,681	51,573	1,108	97.9	-	-	-	-
		2010	26,612	26,109	98.1	1,535,094	1,500,347	34,747	97.7	103,963	93.1	95,046	91.4	42,685	41,823	862	98.0	-	-	-	-
	南豊	2008	197	48	24.4	4,311	4,311	0	100.0	831	80.7	658	79.2	982	763	219	77.7	423	358	65	84.6
		2009	197	197	100.0	7,699	7,699	0	100.0	701	90.9	701	100.0	1,564	1,564	0	100.0	830	830	0	100.0
		2010	197	197	100.0	8,752	8,752	0	100.0	421	95.1	421	100.0	1,657	1,657	0	100.0	490	490	0	100.0
	上高	2008	169	169	100.0	10,156	10,036	120	98.8	112	98.9	112	100.0	1,259	1,237	22	98.3	219	192	27	87.7
		2009	188	188	100.0	8,953	8,927	26	99.7	716	92.0	716	100.0	1,546	1,531	15	99.0	343	341	2	99.4
		2010	183	183	100.0	8,688	8,684	4	100.0	343	96.1	334	97.4	796	783	13	98.4	161	153	8	95.0
甘肅	全省	2008	16,202	14,938	92.2	488,788	441,264	47,524	90.3	53,911	87.8	-	-	-	52,975	-	-	-	14,661	-	-
		2009	20,951	20,488	97.8	578,114	544,036	34,078	94.1	46,972	91.4	-	-	-	67,190	-	-	-	10,529	-	-
		2010	17,066	16,610	97.3	514,727	505,745	8,982	98.3	31,034	93.9	23,379	75.3	88,186	61,710	26,476	70.0	8,163	7,829	334	95.9
	慶城	2008	216	216	100.0	5,707	5,665	42	99.3	2,151	60.0	-	-	-	4,846	-	-	-	2,385	-	-
		2009	217	217	100.0	5,447	5,447	0	100.0	2,073	61.9	-	-	-	4,980	-	-	-	732	-	-
		2010	216	216	100.0	5,141	5,129	12	99.8	661	87.1	661	100.0	3,803	3,455	348	90.9	797	797	0	100.0
	安定	2008	317	317	100.0	5,745	5,745	0	100.0	468	91.9	-	-	-	472	-	-	-	142	-	-
		2009	330	330	100.0	5,778	5,778	0	100.0	347	94.0	-	-	-	1,493	-	-	-	365	-	-
		2010	345	345	100.0	6,440	6,440	0	100.0	161	97.5	161	100.0	1,885	1,399	486	74.2	257	223	34	86.8
四川	全省	2008	32,548	29,955	92.0	1,881,440	1,713,668	167,772	91.1	194,223	88.7	177,437	91.4	554,266	500,360	53,906	90.3	15,326	15,216	110	92.8
		2009	37,334	35,323	94.6	1,692,509	1,597,233	95,276	94.4	161,928	89.9	150,624	93.0	640,891	600,396	40,495	93.7	18,520	18,443	77	95.3
		2010	34,261	32,760	95.6	1,636,640	1,577,175	59,465	96.4	135,411	91.4	127,472	94.1	789,140	736,050	53,090	93.3	19,002	18,832	170	93.8
	通	2008	164	164	100.0	35,642	35,642	0	100.0	5,637	84.2	5,356	95.0	60,430	54,251	6,179	89.8	6,480	5,657	823	87.3
		2009	153	153	100.0	23,190	23,190	0	100.0	3,405	85.3	3,321	97.5	58,709	48,920	9,789	83.3	4,130	3,893	237	94.3
		2010	153	153	100.0	18,608	18,608	0	100.0	351	98.1	342	97.4	28,060	26,687	1,373	95.1	3,056	3,038	18	99.4
	楽至	2008	255	57	22.4	2,485	2,485	0	100.0	721	71.0	721	100.0	2,948	2,682	266	91.0	58	58	0	100.0
		2009	255	255	100.0	11,119	11,119	0	100.0	3,230	71.0	3,085	95.5	13,191	12,151	1,040	92.1	1,371	1,347	24	98.3
		2010	255	255	100.0	11,332	11,332	0	100.0	1,366	88.0	1,366	100.0	7,150	7,019	131	98.2	639	621	18	97.2
寧夏	全自治区	2008	2,550	2,544	99.8	136,375	135,414	961	99.3	13,893	89.7	-	-	21,724	15,751	5,973	72.5	-	5,047	-	-
		2009	2,649	2,645	99.8	141,310	140,593	717	99.5	12,165	91.3	10,432	85.8	42,762	36,143	6,619	84.5	6,070	4,976	1,094	82.0
		2010	2,541	2,541	100.0	138,757	138,736	21	99.9	6,585	95.3	6,149	93.4	29,296	26,141	3,155	89.2	3,305	2,818	487	86.3
	隆徳	2008	118	118	100.0	4,113	4,113	0	100.0	391	90.5	-	-	572	572	0	100.0	-	0	-	-
		2009	252	251	99.6	4,755	4,755	0	100.0	278	94.3	278	100.0	1,674	1,595	79	96.4	926	884	42	95.5
		2010	252	252	100.0	4,888	4,888	0	100.0	720	84.9	709	98.5	1,506	1,452	54	95.3	204	194	10	95.1
	海原	2008	230	230	100.0	7,406	7,406	0	100.0	626	91.6	-	-	176	176	0	100.0	38	38	0	100.0
		2009	269	269	100.0	11,367	11,367	0	100.0	1,740	84.7	1,740	100.0	896	854	42	95.3	164	164	0	100.0
		2010	269	269	100.0	11,732	11,732	0	100.0	1,615	86.2	1,615	100.0	1,371	1,344	27	98.0	172	172	0	100.0
新疆	全自治区	2008	6,082	5,952	97.9	528,600	502,804	25,796	95.1	23,128	95.4	23,128	100.0	398,505	368,549	29,956	92.5	87,434	82,506	4,928	94.4
		2009	6,298	5,621	89.3	543,936	469,748	74,188	86.4	38,144	91.9	38,144	100.0	326,511	28,230	298,281	86.5	69,742	63,465	6,277	92.0
		2010	6,349	3,985	62.8	461,766	457,909	3,857	99.2	22,111	95.2	22,076	99.8	425,519	319,601	105,918	75.1	104,569	83,815	20,754	80.2
	ジムサル	2008	15	14	93.3	1,346	1,249	97	92.8	122	90.2	122	100.0	488	476	12	97.5	53	53	0	100.0
		2009	21	21	100.0	1,495	1,495	0	100.0	23	98.5	23	100.0	390	390	0	100.0	49	49	0	100.0
		2010	21	21	100.0	1,935	1,935	0	100.0	145	92.5	145	100.0	1,315	1,266	49	96.3	412	400	12	97.1
	トクス	2008	83	79	95.2	4,813	4,542	271	94.4	1,003	77.9	1,003	100.0	4,517	4,135	382	91.6	724	692	32	95.6
		2009	139	139	100.0	4,950	4,950	0	100.0	1,210	80.4	1,210	100.0	3,173	3,098	75	97.6	264	260	4	98.5
		2010	141	141	100.0	6,269	6,269	0	100.0	608	90.3	590	97.0	4,951	4,830	121	97.6	1,369	1,335	34	97.5

出所：プロジェクト対象省 CDC

(5) アウトプット5：予防接種に関する教育、啓発活動が強化される

指標	・住民の EPI の理解の向上 ・住民への教育・啓発活動の実績
----	------------------------------------

プロジェクトの後半では、接種証検査及び補足接種事業に関して、各省・自治区 CDC がさまざまな方法で宣伝教育を行ってきた。各省・自治区 CDC では、パイロット県・区を中心としてポスターや宣伝グッズ等の媒体を利用した宣伝で本事業の周知を図ってきた。各省・自治区の宣伝活動の詳細は表 3-14 に示すとおり。

表 3-14 各省・自治区の接種証検査及び補足接種事業の宣伝教育

江西	横断幕 650 張、標語 4,000 枚、テレビ CM
四川	横断幕 626 張、標語 1,526 枚、パンフレット 100,000 枚、テレビ CM、授業時間割表 500 枚、ペンケース 30,000 個
甘肅	ポスター 1,000 枚、パンフレット 5,000 枚、ペンケース 3,000 個
寧夏	ポスター 4,500 枚、パンフレット 30,000 枚、ショートメール
新疆	横断幕 170 張、標語 6,500 枚、ポスター 3,000 枚、パンフレット 35,000 枚、卓上カレンダー 500 個、紙コップ 15,000 個、手提げ袋 2,000 個、接種証ケース 1,000 個

また、アウトプット 4 で既述の接種証検査及び補足接種事業実施に係る研修を通して、教師の予防接種に関する教育及び啓発活動が強化された。学校には健康教育を実施する責務があるが、予防接種に関しては基本的な知識はあったものの他人に伝達できるレベルではなかった。本プロジェクトの研修を通じ、教師は関連知識を深め、子どもの健康を守る意識を高め、保護者会や保護者だよりを通じて接種証検査及び補足接種や予防接種に係る情報を発信するようになった。本研修には村医も対象として含まれており、村医も衛生室や学校に出向いて実施する健康教育の際の接種証検査及び補足接種や予防接種に係る宣伝教育を強化するようになった。その結果、どの省・自治区のパイロット県・区においても保護者が接種証検査及び補足接種により積極的に協力するようになっていたことが現地調査より確認された。

3-3 プロジェクト目標の達成度

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

指標	(ポリオ) ・ AFP サーベイランスが維持される ・ 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 (麻疹) ・ 接種漏れ例を補足し追加接種を行えるようになる ・ 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 (B 型肝炎) ・ 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 ・ 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
----	--

(日本脳炎)

・対象省・自治区の CDC において実験室診断の技術・知識が向上する

以下指標の示すとおり、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、WHO レビューの結果でも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。また、プロジェクト後半で実施した接種証検査及び補足接種事業により、ポリオ、麻疹、日本脳炎、B 型肝炎を含む対象疾患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。よって、プロジェクト目標の達成見込みは高い。

表 3-15 AFP サーベイランス実施状況

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 日間で 適時検体 送付率
江西	2006	174	1.66	97.1	83.9	82.2	95.7
	2007	158	1.64	96.8	87.3	86.7	96.0
	2008	184	1.86	99.5	85.9	82.6	94.9
	2009	171	1.85	97.1	90.6	90.1	96.5
	2010	178	1.97	97.8	89.9	89.3	98.3
四川	2006	328	1.85	96.6	96.3	91.5	97.8
	2007	350	1.78	97.7	94.0	89.7	96.8
	2008	337	1.69	99.1	90.4	87.8	94.8
	2009	343	1.7	98.8	95.2	90.8	95.1
	2010	361	1.78	97.2	96.7	96.4	96.4
甘 肅	2006	122	2.28	98.0	87.0	86.7	89.0
	2007	126	2.19	99.0	84.0	99.0	82.0
	2008	118	2.05	100.0	82.0	82.0	99.0
	2009	104	1.81	99.0	89.4	89.4	97.1
	2010	84	1.89	97.6	94.0	94.0	100.0
寧 夏	2006	27	1.77	88.9	92.6	88.9	96.3
	2007	29	2.03	100.0	86.2	86.2	96.6
	2008	29	2.51	100.0	89.7	89.7	89.7
	2009	16	1.39	100.0	87.5	87.5	87.5
	2010	24	1.71	100.0	83.3	83.3	90.5
新 疆	2006	71	1.32	100.0	93.0	93.0	89.0
	2007	59	1.27	98.0	81.0	81.0	97.0
	2008	61	1.34	98.3	71.2	71.2	78.7
	2009	75	1.62	98.6	92.0	70.0	92.0
	2010	76	1.63	97.4	97.4	84.2	93.4

出所：プロジェクト対象・自治区 CDC

表 3-16 ポリオ報告接種率

年	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2002	97.07	95.98	98.25	98.50	99.36
2003	97.33	91.95	97.08	98.60	99.05
2004	99.28	98.20	96.03	98.70	98.82
2005	99.42	98.27	99.23	98.70	99.12
2006	99.89	98.36	99.61	98.70	99.33
2007	99.88	98.87	99.88	99.10	99.53
2008	99.98	98.72	99.93	99.36	99.61
2009	99.98	98.97	99.92	99.35	98.88
2010	99.81	99.33	99.80	99.56	99.41

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

表 3-17 麻疹報告接種率

年	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2
2002	93.44	96.04	96.03	94.73	-	97.88	98.10	94.80	99.13	98.83
2003	95.86	95.56	95.57	93.96	-	97.79	98.10	94.00	95.94	96.33
2004	98.99	97.36	97.80	97.45	-	95.55	98.40	97.90	97.82	98.83
2005	99.17	98.93	97.64	92.46	-	95.45	98.50	99.80	98.88	98.76
2006	99.89	99.90	98.03	96.66	-	98.44	98.60	99.90	99.31	99.25
2007	99.86	99.57	98.30	91.43	-	99.85	98.80	98.80	99.43	99.12
2008	99.98	-	98.08	-	99.79	-	99.04	-	99.50	-
2009	99.98	-	98.36	-	99.90	-	99.09	-	98.75	-
2010	99.70	-	99.03	-	99.55	-	99.46	-	95.99	-

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

表 3-18 麻疹接種漏れに対する補足接種状況

省・自治区 (パイロット県・区)		年別	全ワクチン対象		麻疹ワクチン	
			補足接種 すべき ドーズ数	未補足接種 ドーズ数	補足接種 すべき ドーズ数	未補足接種 ドーズ数
江西	全県・区	2008	48,293	4,255	5,736	564
		2009	52,681	1,108	4,613	115
		2010	42,685	862	33,568	699
	南豊	2008	982	219	423	65
		2009	1,564	0	830	0
		2010	1,657	0	490	0
	上高	2008	1,259	22	219	27
		2009	1,546	15	343	2
		2010	796	13	161	8

甘 肅	全県・区	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	88,186	26,476	8,163	334
	慶城	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	3,803	348	797	0
	安定	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	1,885	486	257	34
四 川	全県・区	2008	554,266	53,906	15,326	110
		2009	640,891	40,495	18,520	77
		2010	789,140	53,090	19,002	170
	瀘	2008	60,430	6,179	6,480	823
		2009	58,709	9,789	4,130	237
		2010	28,060	1,373	3,056	18
	樂至	2008	2,948	266	58	0
		2009	13,191	1,040	1,371	24
		2010	7,150	131	639	18
寧 夏	全県・区	2008	21,724	5,973	-	-
		2009	42,762	6,619	6,070	1,094
		2010	29,296	3,155	3,305	487
	隆徳	2008	572	0	-	-
		2009	1,674	79	926	42
		2010	1,506	54	204	10
	海原	2008	176	0	38	0
		2009	896	42	164	0
		2010	1,371	27	172	0
新 疆	全県・区	2008	398,505	29,956	87,434	4,928
		2009	326,511	298,281	69,742	6,277
		2010	425,519	105,918	104,569	20,754
	ジムサル	2008	488	12	53	0
		2009	390	0	49	0
		2010	1,315	49	412	12
	トクス	2008	4,517	382	724	32
		2009	3,173	75	264	4
		2010	4,951	121	1,369	34

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

表 3-19 B 型肝炎報告接種率

年	第一針適時接種率 ²					全過程（3 回）接種率				
	江西	四川	甘 肅	寧夏	新疆	江西	四川	甘 肅	寧夏	新疆
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	53.40	-
2003	-	-	80.70	-	-	-	-	-	96.70	-
2004	-	-	61.84	73.60	-	-	-	85.02	98.40	-
2005	92.12	81.51	71.74	79.30	53.53	98.90	97.33	86.99	97.90	98.64
2006	95.29	86.89	86.90	83.00	68.74	99.93	97.98	96.45	99.20	98.69
2007	96.78	87.89	84.28	88.60	79.82	99.94	98.68	99.85	99.60	99.24
2008	96.84	88.37	89.42	93.47	82.29	99.79	98.49	99.88	99.38	99.07
2009	96.84	88.82	91.60	95.62	83.58	99.99	98.60	99.85	99.59	99.38
2010	95.40	87.71	93.05	95.92	86.30	99.86	99.33	99.80	99.52	99.27

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

3-4 上位目標の達成見込み

衛生部の指導の下、全国各地で一連の EPI 事業が行われ、著しい成果を上げている。ポリオフリーが維持されているが、2010 年に隣国であるタジキスタンでポリオの大流行があったため、野生株ウイルス輸入感染に対する予防の強化が必要である。麻疹発症数は測定史上の最低レベルまで減少しているが、麻疹消除には至っていない。B 型肝炎の感染は適切にコントロールされており、特に 5 歳未満児の B 型肝炎表面抗原陽性率は 1%以下に低下している。日本脳炎も現在良好にコントロールされている。以上を踏まえ、対象省・自治区の EPI 関連疾患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。

表 3-20 プロジェクト省・自治区別麻疹発症状況（2006～2010 年）

省・自治区	年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発病年齢		実験室 診断数
				年齢層	%	
江西	2006	1,587	3.68	<14 歳	83.70	198
	2007	1,675	3.86	<14 歳	82.00	316
	2008	1,640	3.75	<1 歳	35.06	393
	2009	1,416	3.22	<1 歳	35.03	393
	2010	139	0.31	<1 歳	48.92	53
四川	2006	8,174	9.95	8 カ月～14 歳	84.84	1,311
	2007	16,032	19.63	8 カ月～14 歳	77.12	3,470
	2008	2,957	3.64	0～14 歳	77.88	1,894
	2009	481	0.59	0～4 歳	57.17	192
	2010	575	0.71	0～4 歳	63.65	297
甘 肅	2006	1,445	5.57	<14 歳	78.55	216
	2007	562	2.16	<14 歳	65.30	203
	2008	4,222	16.13	0～4 歳	41.92	1,333
	2009	801	3.05	0～2 歳	38.83	297
	2010	671	2.55	0～1 歳	37.85	399

² 第一針適時接種率とは、B 型肝炎ワクチンの初回接種が出生後 24 時間以内に完了した割合を示す。

寧夏	2006	41	0.69	<14 歳	64.66	24
	2007	101	1.33	>15 歳	51.25	96
	2008	206	3.38	0 歳	30.58	188
	2009	657	10.85	0 歳	25.72	552
	2010	86	1.37	0 歳	47.67	67
新疆	2006	300	1.49	<7 歳	62.00	57
	2007	2,646	12.91	<4 歳	65.16	907
	2008	20,366	97.21	0～4 歳、15～35 歳	87.29	3,950
	2009	401	1.92	0～3 歳、10～30 歳	76.56	89
	2010	305	1.49	0～2 歳、15～35 歳	80.98	179

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

表 3-21 パイロット県・区麻疹発症状況（2008 年～2010 年）

省・自治区 (パイロット県・区)		年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発症年齢		ラボ診断数
					年齢層	%	
江西	全省	2008	1,640	3.75	<1	35.1	393
		2009	1,416	3.22	<1	35.0	393
		2010	139	0.31	<1	48.9	53
	南豊県	2008	6	2.14	5 歳以上	100.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
	上高県	2008	3	0.84	15～20 歳	66.7	3
		2009	8	2.23	0	75.0	6
		2010	1	0.27	1	100.0	0
四川	全省	2008	2,957	3.64	0～14 歳	77.9	1,894
		2009	481	0.59	0～4 歳	57.2	192
		2010	575	0.71	0～4 歳	63.7	297
	瀘県	2008	23	2.15	0～14 歳	82.6	1
		2009	1	0.09	0 歳	100.0	1
		2010	2	0.19	1 歳、7 歳	100.0	2
	樂至県	2008	6	0.72	7 カ月～3 歳	50.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
甘肅	全省	2008	4,222	16.13	0～4 歳	41.9	1,333
		2009	801	3.05	0～2 歳	38.8	297
		2010	671	2.55	0～1 歳	37.9	399
	慶城県	2008	56	16.70	0～4 歳	55.4	50
		2009	2	0.59	6～9 歳	100.0	2
		2010	1	0.29	30～34 歳	100.0	1
	安定区	2008	16	3.44	15～39 歳	62.5	8
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	4	0.86	25～29 歳	50.0	4

寧夏	全自治区	2008	206	3.38	0 歳	30.6	188
		2009	657	10.85	0 歳	25.7	552
		2010	86	1.37	0 歳	47.7	67
	隆徳県	2008	2	0.92	1～2 歳	100.0	2
		2009	4	0.82	0 歳	75.0	4
		2010	0	0.00	-	-	0
	海原県	2008	5	1.53	22～24 歳	40.0	4
		2009	31	7.78	0 歳	51.6	24
		2010	1	0.25	26 歳	100.0	1
新疆	全自治区	2008	20,366	97.21	0～4 歳、15～35 歳	87.3	3,950
		2009	401	1.92	0～3 歳、10～30 歳	76.6	89
		2010	305	1.49	0～2 歳、15～35 歳	81.0	179
	ジムサル県	2008	31	23.51	15～35 歳	83.9	7
		2009	1	0.75	30 歳	100.0	1
		2010	0	0.00	-	-	0
	トクス県	2008	310	197.20	0～4 歳、15～35 歳	90.3	5
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

表 3-22 5 歳児未満の B 型肝炎表面抗原陽性率

	検査人数	陽性人数	標本陽性率 (%)	B 型肝炎表面抗原陽性率 (%)	95%信頼区間
男性	8,740	106	1.21	1.10	0.77～0.43
女性	7,636	71	0.93	0.79	0.46～1.13
合計	16,376	177	1.08	0.96	0.75～1.17

出所：全国 B 型肝炎ウイルス性肝炎血清疫学調査報告

表 3-23 日本脳炎の発症状況

省・自治区	年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発病年齢		実験室診断数
				年齢層	%	
江西	2006	105	0.24	< 7 歳	81.0	12
	2007	134	0.31	< 7 歳	74.6	37
	2008	48	0.11	3～5 歳	52.1	16
	2009	54	0.01	3～6 歳	50.0	17
	2010	32	0.07	2～6 歳	62.5	9
四川	2006	1,199	1.46	< 6 歳	73.6	880
	2007	580	0.73	< 6 歳	64.7	334
	2008	573	0.71	1～6 歳	77.4	256
	2009	350	0.43	1～6 歳	67.7	193
	2010	305	0.37	1～6 歳	74.7	208

出所：プロジェクト対象省・自治区 CDC

3-5 プロジェクトの実施プロセス

プロジェクト前半では主にアウトプット1のサーベイランス及びアウトプット2の実験室強化に係る活動を実施してきた。中間評価時点でこれらの活動はある程度達成されていると判断された。一方、中間評価時点で麻疹接種率が95%以上に達しているにもかかわらず麻疹発症率が低下しない状況を踏まえ、支援の選択と集中を図り、プロジェクト後半では以下の5項目に重点項目を絞り込む措置が取られた。

- ①麻疹コントロールの強化
- ②B型肝炎第一針適時接種の促進
- ③実験室の能力強化
- ④日中予防接種業務の情報交換
- ⑤日中EPI協力に関する情報の取りまとめと対外発信

上記のうち②に関しては、表3-24及び3-25に示すとおり、近年の中国の公衆衛生サービスの強化による施設分娩率の上昇によりB型肝炎第一針適時接種が促進されており、プロジェクトは本項目以外の活動に注力してきた。

表3-24 施設分娩率の推移（2004年、2006年、2009年）

	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆	全国
2004年	85.8	74.4	62.5	75.9	69	82.8
2006年	91.4	76.4	73.8	80.8	81.5	88.4
2009年	98.4	89.8	89.1	96.3	96.4	96.3

出所：中国衛生統計年鑑（2005年、2007年、2010年）

表3-25 B型肝炎第一針適時接種率の推移

年	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2002	-	-	-	-	-
2003	-	-	80.70	-	-
2004	-	-	61.84	73.60	-
2005	92.12	81.51	71.74	79.30	53.53
2006	95.29	86.89	86.90	83.00	68.74
2007	96.78	87.89	84.28	88.60	79.82
2008	96.84	88.37	89.42	93.47	82.29
2009	96.84	88.82	91.60	95.62	83.58
2010	95.40	87.71	93.05	95.92	86.30

出所：プロジェクト対象省・自治区CDC

③、④に関しては、本邦研修を中心に活動が実施された。また、⑤に関しては、日本語及び中国語のウェブサイトを作成し、ホームページを通じてプロジェクトの関連情報を発信してきた。プロジェクト後半では主に、①麻疹コントロールの強化を目標に、入園入学時接種証検査及び補足接種を主要な手段として、活動を実施した。

①の活動として、接種証検査及び補足接種事業への支援が行われた。活動は、対象省・自治区の各2カ所のパイロット県・区に対して実施されることとなっており、活動実施にあたっては省・自治区のC/Pとの綿密な話し合いや専門家の詳細な指導の下に活動が進められる予定であった。

しかし、日本人専門家と中国 CDC の日中プロジェクト関係者間の意思疎通が十分図られなかったことにより、各省・自治区の C/P とのコミュニケーションが円滑に取れない状況が続いた。日中間のコミュニケーションが適切に取られれば、より円滑なプロジェクト実施が可能であったと考えられる。

第4章 評価結果

4 - 1 評価ワークショップ結果

本終了時評価調査では、プロジェクトの主要関係者を召集して評価ワークショップを実施した。概要及び結果は以下のとおりである。

(1) ワークショップ概要

1) 実施日時： 2011年6月20日～21日（2日間）

2) 場所： 北京市 前門建国飯店

3) 目的：

2009年3月に実施された中間評価調査以降、プロジェクトでは予防接種漏れのケースの減少をめざすべく、「入園入学時接種証検査及び補足接種」事業の支援に焦点を当てて活動を実施してきた。本ワークショップは終了時評価調査の一環として、以下の点を明らかにすることを目的として実施された。

- ① 「入園入学時接種証検査及び補足接種」事業に係る活動を中心にプロジェクトの活動内容と成果の達成状況を確認する
- ② 調査団の現地調査から抽出された懸念事項を参加者と共有し、各省の現状について確認する
- ③ ②の懸念事項に対して対処方法を検討する
- ④ プロジェクト活動の持続性に向けた課題を抽出し、今後の対処方法を具体的に検討する

4) 日程：

1日目： 2011年6月20日（月）

時間	内容
8:30	受付開始
9:00（10分）	開会式
9:10（30分）	<u>イントロダクション</u> ・ワークショップの実施にあたって 自己紹介、スケジュールの確認、ワークショップの進め方
9:40（65分）	<u>活動実績の確認（1）《江西、甘肅》</u> ・プロジェクトの活動実績の発表 ・質疑応答、意見交換
10:45（15分）	休憩
11:00（90分）	<u>活動実績の確認（2）《四川、寧夏、新疆》</u> ・プロジェクトの活動実績の発表 ・質疑応答、意見交換
12:30（90分）	昼食
14:00（30分）	<u>現地調査の途中結果のフィードバック及び懸念事項の問題提起</u> ・評価調査団からのフィードバック： ◆教育と衛生の連携及び研修サイクルマネジメント（TCM）の成果についてフィードバック ◆麻疹コントロール関する日本の経験と中国の現状

14:30 (180 分) 途中 15 分休憩	<u>懸案事項に対するワークショップ</u> ・ グループワーク： ◆ 接種証検査漏れ児童 ◆ 未補足接種数 ・ グループワーク結果発表・意見交換
17:30	ワークショップ第 1 日終了

2 日目：2011 年 6 月 21 日（火）

時間	内容
8:30	受付開始
9:00 (30 分)	<u>第 1 日の振り返り・評価調査団からのフィードバック</u> ・ 評価調査団からのフィードバック： ◆ 接種証なし児童への対応に関する業務フロー改善案の提案
9:30 (105 分) 途中 15 分休憩	<u>懸案事項に対するワークショップ</u> ・ グループワーク： ◆ JICA プロジェクトで実施してきた研修方法の普及
11:15 (15 分)	休憩
11:30 (50 分)	グループワーク結果発表・意見交換
12:20 (10 分)	閉会式
12:30	ワークショップ第 2 日終了

5) 参加者

参加者の所属と人数、参加者リストは以下のとおり。

所属・担当	人数
プロジェクト対象省 CDC（各省・自治区 2 名、新疆のみ 1 名）	9
プロジェクトパイロット県・区 CDC（各県・区 2 名）	20
プロジェクトパイロット県・区教育部門（各県・区 1 名）	10
中国 CDC	4
JICA 終了時評価調査団	6
JICA プロジェクト日本人専門家	4
合計	54

衛生部／中国 CDC		
1	王華慶	中国 CDC 免疫計画センター 副主任
2	周玉清	中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 責任者
3	岳晨妍	中国 CDC 免疫計画センター 総合事務室職員
4	鄭登峰	中国 CDC 免疫計画センター 総合事務室職員
江西省		
1	郭世成	江西省 CDC 免疫計画所 職員
2	姚瑤	江西省 CDC 免疫計画所 職員
3	熊以基	江西省南豊県 CDC 主任
4	朱文輝	江西省南豊県 CDC 副主任
5	張永亮	江西省南豊県教育局チーフ

6	趙偉東	江西省上高県 CDC 副主任
7	曹啟寧	江西省上高県 CDC 免疫計画科科长
8	謝四化	江西省上高県実験小学 政教処主任
四川省		
1	劉青恋	四川省 CDC 免疫計画所 副所長
2	敖睿	四川省 CDC 免疫計画所（麻疹担当）
3	叶小平	四川省瀘県 CDC 公衆衛生医師
4	張永明	四川省瀘県 CDC 公衆衛生医師
5	羅国樹	四川省瀘県教育局 安全処主任
6	蔣春	四川省樂至県 CDC 主任
7	董晋川	四川省樂至県 CDC 副主任
8	吳洪	四川省樂至県教育局 副局長
甘肅省		
1	劉建鋒	甘肅省 CDC 副主任
2	王旭霞	甘肅省 CDC 免疫計画科
3	李宏	甘肅省安定区 CDC 書記/副主任
4	王燕民	甘肅省安定区 CDC 免疫計画科科长
5	張銀翔	甘肅省安定区教育体育局 副局長
6	陳文彦	甘肅省慶城県 CDC 主任
7	袁先鋒	甘肅省慶城県 CDC 科長
8	景世福	甘肅省慶城県教育局 科長
寧夏回族自治区		
1	芮建国	寧夏回族自治区 CDC 疾病予防コントロール所 副所長
2	石曉娟	寧夏回族自治区 CDC 科員
3	李永紅	寧夏回族自治区隆徳県 CDC 科員
4	張正旺	寧夏回族自治区隆徳県 CDC 科員
5	魏軍民	寧夏回族自治区隆徳県教育局 政府教育督導室
6	楊応彪	寧夏回族自治区海原県 CDC 主任
7	張武	寧夏回族自治区海原県 CDC 免疫計画科科长
8	姜芳	寧夏回族自治区教育局 総合業務科
新疆ウイグル自治区		
1	勾艾莉	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科 主任医師
2	薛立国	新疆ウイグル自治区ジムサル県 CDC 科長
3	曹艶	新疆ウイグル自治区ジムサル県 CDC 科員
4	樊艶軍	新疆ウイグル自治区ジムサル県教育局 チーフ
5	巫才成	新疆ウイグル自治区トクス県 CDC 副主任
6	别克吐尔遜	新疆ウイグル自治区トクス県 CDC 免疫計画科科长
7	卡哈尔曼	新疆ウイグル自治区トクス県教育局 副局長
終了時評価調査団		
1	倉科 和子	団長／総括
2	吉倉 廣	感染症対策
3	仲佐 保	EPI 対策
4	小田 遼太郎	協力企画
5	劉然	業務調整

6	藤本 美智子	評価分析
プロジェクト専門家		
1	建野 正毅	短期専門家（チーフアドバイザー）
2	土井 正彦	短期専門家（研修管理）
3	江田 佳代子	長期専門家（業務調整）
4	張振喜	業務補助要員（秘書兼通訳）

日本人専門家、終了時評価調査団員はオブザーバーとして参加した。グループワーク時には、各省・自治区のグループのディスカッションに参加し、議論の進行を確認すると同時に、グループの議論が停滞した際にサポートする役割を担った。省・自治区ごとのグループワークの結果発表時には、専門的見地からのコメントや対応策についてアドバイスをを行った。

通訳の配置に関しては、全体討議の際は 1 名がメインとなり通訳した。各省・自治区のグループワークの際には、メイン以外の 4 名の通訳とプロジェクト業務補助要員 1 名の計 5 名が各グループの通訳として参加し、オブザーバーへの通訳、並びにワークショップの際に出された意見の日本語訳を行った。

（２）事前打合せ

評価ワークショップの実施に先立って、6 月 17 日、18 日に調査団員、モデレーター、日本人専門家、通訳とで事前に打合せを行った。当初はプロジェクトの成果や促進要因及び阻害要因、持続性に係る課題とその対応策を抽出することを目的としたワークショップを計画していたが、現地調査の途中結果を踏まえてより具体的な課題に対して討論できるよう、ワークショップの構成内容を再度検討した。続いてワークショップにおけるスケジュール及び役割分担を確認し、ワークショップで使用する資料の作成を行った。

（３）ワークショップ 1 日目（2011 年 6 月 20 日）

1）開会式

中国 CDC の王華慶氏より本ワークショップの積極的な参加を希望する旨の挨拶があった。続いて調査団団長より、本調査の目的、ワークショップの趣旨説明、ワークショップへの期待などが述べられた。

2）イントロダクション

評価分析団員がワークショップの詳細について説明した。ワークショップ参加者による自己紹介の後、評価分析団員がスケジュールの確認、ワークショップの目的、実施方法を説明した。

3）各省・自治区による活動実績の発表

プロジェクト対象省・自治区の代表がプロジェクトの活動プロセスとその実績について 10 分間のプレゼンテーションを行った。その後、発表内容について参加者間で質疑応答と意見交換が行われた。

4) 現地調査の途中結果のフィードバックと懸案事項の提起

各省の発表を受けて、評価分析団員がこれまでの現地調査の途中結果をフィードバックした。現地調査と質問票調査の結果、プロジェクトの後半で支援した「接種証検査及び補足接種事業」に関してはプロジェクトの介入によって教育部門と衛生部門の連携が促進され、各部門の業務分掌が明確になり、本事業での取り組みがより徹底された旨、報告された。

麻疹は他のワクチン予防可能疾患と比較するとコントロールが難しく、麻疹発症数の減少には「接種証検査及び補足接種」を徹底することが非常に重要である。この点について参加者の理解を得たうえで、今回の調査で確認された問題点を提起し、これらの問題の原因とその解決法について参加者間で討議した。調査団からの問題提起に先立ち、感染症対策団員が専門的見地に基づくインプットを以下のとおり行った。

- ・日本の麻疹発症状況は、アウトブレイクを繰り返しながら発症数は減少していたが、2007年にアウトブレイクが発生した。その理由は、それまで対象年齢すべてに義務づけていた予防接種が、過去に副反応による事故を懸念して政策転換し、予防接種を保護者の判断による任意接種とした。その結果、特定の年齢層では麻疹ワクチンの接種率が著しく低く、その集団においてアウトブレイクが発生した。
- ・日本では、麻疹・風疹混合ワクチンによる予防接種を行った結果、風疹の発症はコントロールできたが、麻疹はアウトブレイクが繰り返されている。このことは、麻疹のコントロールは他の疾患と比較して困難であることを示している。

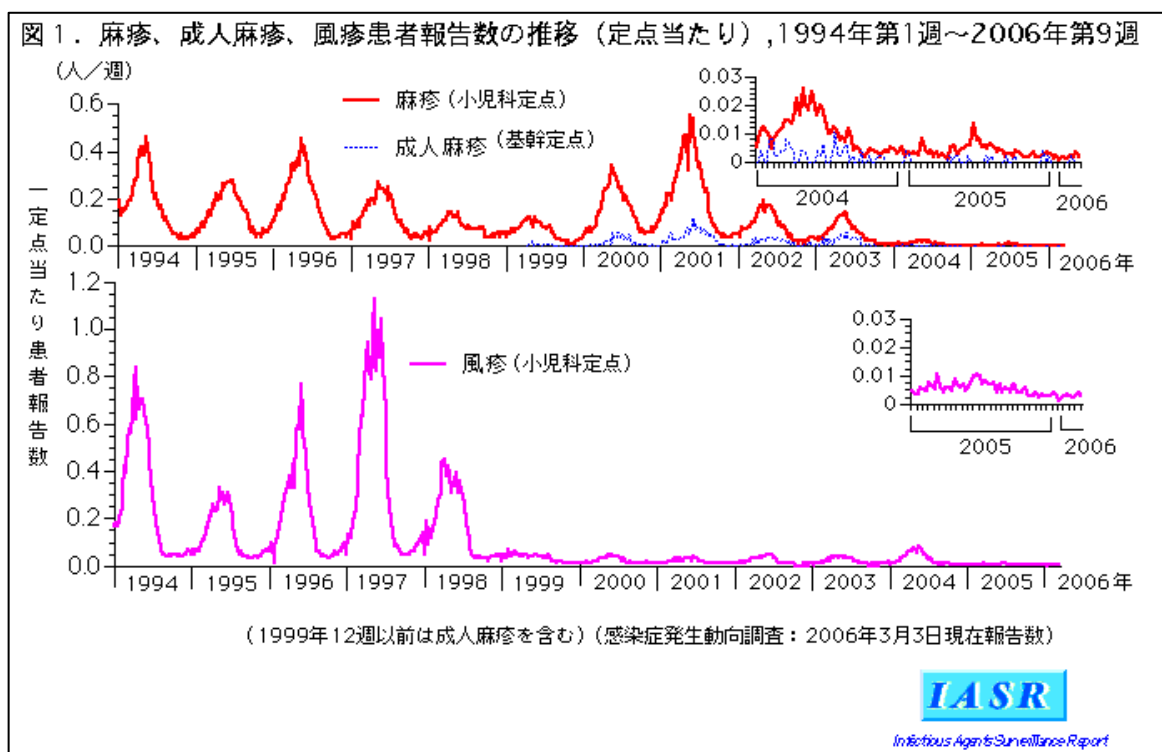


図4 - 1 麻疹、成人麻疹、風疹患者報告数の推移（定点当たり、1994年第1週～2006年第9週）

- ・中国の麻疹に係る発症状況も日本と同様、麻疹以外のワクチン予防疾患は徐々にコントロールできているが、麻疹の発症状況にはあまり変化がみられない。

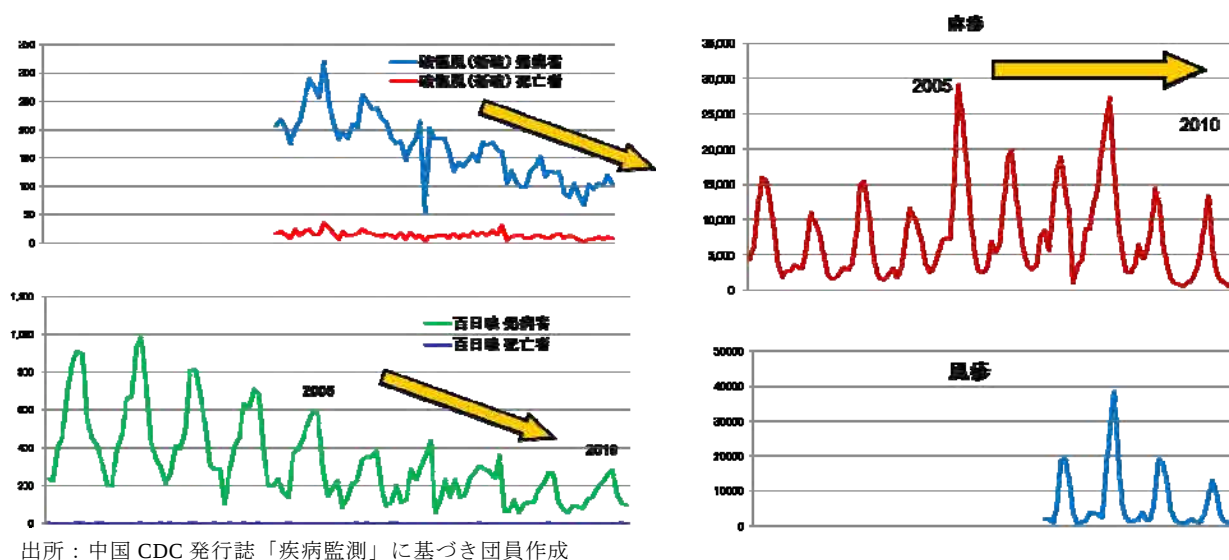


図4 - 2 中国における破傷風・百日咳と麻疹・風疹の発症状況の推移

- ・麻疹は感染力が極めて強く、ワクチン未接種集団が大きくなると容易にアウトブレイクを起こし得る。ワクチン接種率が高くなったとしても、ワクチン未接種数が年々蓄積することにより大きな未接種集団をつくり、アウトブレイク発生につながる。
- ・黒竜江省での研究論文では、1990年代から麻疹ワクチンの接種率はほぼ 100%に達しているが、麻疹の流行は繰り返されていると報告されている。

検査漏れ児童や未補足接種の蓄積 ⇒麻疹流行の引き金に

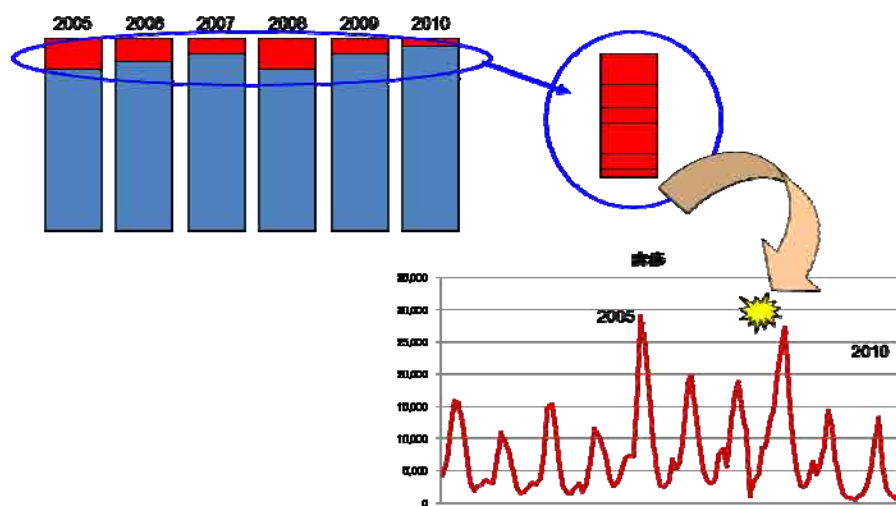


図 4 - 3 麻疹流行のメカニズムに関するイメージ図

上記インプットに続いて、調査団より懸念事項が提起された。

①接種証検査に係る懸念事項

接種証検査のモニタリングに関して、現時点で各級 CDC が把握している項目は表 4 - 1 に示すとおりである。

表 4 - 1 各級 CDC がモニタリングしている接種証検査の測定項³

接種証検査									
保育園・幼稚園／小学校			新入園 入学 または 転学人数	実際 検査 児童数	実際検査 児童率	接種証 なし 人数	検査児童 接種証所持率	接種証 再発行 済み 人数	接種証なし 児童再発行率
実際 数量	検査 数量	検査率							
A	B	B/A*100	C	D	D/C*100	E	(D-E)/D*100	F	F/E*100

現在、各級 CDC は上記の数値をモニタリングしており、実際検査児童率（D/C*100）、検査児童接種証所持率（(D-E)/D*100）及び接種証なし児童再発行率（F/E*100）をもって事業の成果を評価している。第 3 章の表 3 - 13 に示すとおり、対象省・自治区全体及びパイロット県・区の実実際検査児童率をみると、ほとんどが 9 割を超えている。割合をみる限り、接種証検査が順調に行われるようになったと判断される。しかし、人口の多い中国では人口のわずか数パーセントであっても、その数パーセントは膨大な人数に相当する。麻疹のコントロールは非常に難しく、接種漏れ児童をなるべく多く発見し追加接種することが重要であるが、達成状況を比率でモニタリングした場合、達成率が高いことで問題を軽視してしまうことが懸念される。

よって、本事業の評価では割合だけでなく、実数により事業を管理することによって確実に事業を評価することが可能になる。よって、調査団は接種証検査の状況を把握するために、以下のとおり接種証検査漏れ児童数（C-D）の実数を算出することとした。

表 4 - 2 各級 CDC がモニタリングしている接種証検査の測定項目（調査団追記）

c										
保育園幼稚園／小学校			新入園 入学 または 転学人数	実際 検査 児童数	接種証 検査漏れ 児童数	実際検査 児童率	接種証 なし 人数	検査児童 接種証所持率	接種証 再発行 済み 人数	接種証なし 児童再発行率
実際 数量	検査 数量	検査率								
A	B	B/A*100	C	D	C-D	D/C*100	E	(D-E)/D*100	F	F/E*100

表 4 - 3 に示すように接種証検査漏れ児童数を実数で把握することによって、省全体ではかなりの接種証検査漏れ児童数が存在することが確認することができる。具体例として、上記の項目に関して、上述の表 3 - 13 より接種証検査に係る各省・自治区の 2010 年の全省・自治区のデータを抜粋して表 4 - 3 に示す。

³ 各項目は行政令に基づいて把握されているものであり、現在各級 CDC において使用されている語句をそのまま和訳した。各項目が具体的に示す内容は以下のとおりである。

実際数量（A）：実際に存在する保育園・幼稚園／小学校の数（以下「各教育機関」）

検査数量（B）：接種証検査が実施された各教育機関の数

新入園入学または転学人数（C）：接種証検査を実施した各教育機関の入園入学または転校が予定されている全児童数

実際検査児童数（D）：接種証検査を受けた児童数

接種証なし人数（E）：接種証検査を受けた児童（D）のうち、接種証を所持していなかった児童数

接種証発行済み数（F）：接種証を所持していなかった児童（E）のうち、接種証が再発行された児童数

表 4 - 3 2010 年各省・自治区の接種証検査に係る全省・自治区別データ

対象省・自治区	接種証検査										
	保育園幼稚園／小学校			新入園 入学 または 転学人数	実際 検査 児童数	接種証 検査漏れ 児童数	実際検査 児童率	接種証 なし 人数	検査児童 接種証所持率	接種証再 発行済み 人数	接種証なし 児童 再発行率
	実際 数量	検査 数量	検査率								
	A	B	B/A*100								
江西全省	26,612	26,109	98.1%	1,535,094	1,500,347	34,747	97.7%	103,963	93.1%	95,046	91.4%
甘肅全省	17,066	16,610	97.3%	514,727	505,745	8,982	98.3%	31,034	93.9%	23,379	75.3%
四川全省	34,261	32,760	95.6%	1,636,640	1,577,175	59,465	96.4%	135,411	91.4%	127,472	94.1%
寧夏 全自治区	2,541	2,541	100.0%	138,757	138,736	21	99.9%	6,585	95.3%	6,149	93.4%
新疆 全自治区	6,349	3,985	62.8%	461,766	457,909	3,857	99.2%	22,111	95.2%	22,076	99.8%

表 4 - 3 に示すように、全省・自治区のデータをみると、実際検査児童率（D/C*100）はすべての省・自治区において 95%を超えているが、接種証検査漏れ児童数（C-D）を把握することによって、省全体では多くの接種証検査漏れ児童の存在が確認できる。上記を踏まえて、表 3 - 13 に示すとおり各省・自治区及びパイロット県・区における接種証検査及び補足接種事業に係るデータを整理し、ワークショップの資料として使用した。ワークショップでは参加者に現状確認をしたうえで今後の対策について検討した。

②補足接種に係る懸念事項

各級 CDC は、補足接種のモニタリングのために表 4 - 4 に示す項目を測定している。

表 4 - 4 各級 CDC がモニタリングしている補足接種の測定項目

補足接種					
全ワクチン対象			麻疹ワクチン対象		
補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	補足接種率	補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	補足接種率
G	H	H/G*100	I	J	J/I*100

接種証検査を受けた児童のなかから、接種漏れ児童数を基に、補足接種すべきドーズ数（全ワクチン=G、麻疹ワクチン=I）を算出する。そのうち、実際に補足接種を終了したドーズ数（全ワクチン=H、麻疹ワクチン=J）をカウントし、補足接種すべきドーズ数に対する補足接種終了ドーズ数の比率である補足接種率（全ワクチン=H/G*100、麻疹ワクチン=J/I*100）を算定して同事業の達成状況をモニタリングしている。接種証検査と同様、補足接種に関しても、補足接種率はほとんどの対象省・自治区全体並びにパイロット県・区で 9 割を超えており、一見達成状況は高いととらえられやすい。しかし、前述のとおり、麻疹のコントロールに向けて補足接種を徹底することが必要であるため、割合のみで判断するのではなく、実数の評価も必要である。よって、調査団は補足接種に関しても、現状をより正確に判断するために表 4 - 5 のとおり未補足接種のドーズ数

(全ワクチン=G-H、麻疹ワクチン=I-J) を把握するようにした。

表 4 - 5 各級 CDC がモニタリングしている補足接種の測定項目 (調査団追記)

補足接種							
全ワクチン対象				麻疹ワクチン対象			
補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補足接種 ドーズ数	補足接種率	補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補足接種 ドーズ数	補足接種率
G	H	G-H	H/G*100	I	J	I-J	J/I*100

上記のように未補足接種数を実数で把握することによって、パイロット県・区においても、いまだ補足接種を終了していないドーズ数が明確になり、補足接種の徹底が必要であることが確認できる。具体例として、上記の項目に関して、表 3-13 より補足接種に係る各省・自治区の 2010 年の全省・自治区及びパイロット県・区のデータを抜粋して表 4-6 に示す。

表 4 - 6 2010 年各省・自治区の補足接種に係るデータ

対象省・自治区		補足接種							
		全ワクチン対象				麻疹ワクチン対象			
		補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補足接種 ドーズ数	補足接種率	補足接種すべき ドーズ数	補足接種終了 ドーズ数	未補足接種 ドーズ数	補足接種率
		G	H	G-H	H/G*100	I	J	I-J	J/I*100
江西	全省	42,685	41,823	862	98.0%	-	-	-	-
	南豊県	1,657	1,657	0	100.0%	490	490	0	100.0%
	上高県	796	783	13	98.4%	161	153	8	95.0%
甘肅	全省	88,186	61,710	26,476	70.0%	8,163	7,829	334	95.9%
	慶城県	3,803	3,455	348	90.9%	797	797	0	100.0%
	安定区	1,885	1,399	486	74.2%	257	223	34	86.8%
四川	全省	789,140	736,050	53,090	93.3%	19,002	18,832	170	93.8%
	瀘県	28,060	26,687	1,373	95.1%	3,056	3,038	18	99.4%
	楽至県	7,150	7,019	131	98.2%	639	621	18	97.2%
寧夏	全自治区	29,296	26,141	3,155	89.2%	3,305	2,818	487	86.3%
	劉徳県	1,506	1,452	54	95.3%	204	194	10	95.1%
	海原県	1,371	1,344	27	98.0%	172	172	0	100.0%
新疆	全自治区	425,519	319,601	105,918	75.1%	104,569	83,815	20,754	80.2%
	ジムサル県	1,315	1,266	49	96.3%	412	400	12	97.1%
	トクス県	4,951	4,830	121	97.6%	1,369	1,335	34	97.5%

表 4-6 に示すように、ほとんどのパイロット県・区においては、補足接種率 (全ワクチン=H/G*100、麻疹ワクチン=J/I*100) は 95%を超えているが、未補足接種ドーズ数 (全ワクチン=G-H、麻疹ワクチン=I-J) を把握することによって、いまだ補足接種が完了しない児童数が確認できる。パイロット県・区の麻疹ワクチンの未補足接種回数はかなり減少しているが、全省・自治区のデータをみると未補足接種ドーズ数が相当数存在することが明確になり、補足接種の徹底が必要であることが確認できた。上記を踏まえて、表 3-13 の各省・自治区及びパイロット県・区における接種証検査及び補足接種

事業に係るデータを使用して、参加者に現状を確認した上で今後の対策について検討した。

5) 懸案事項の現状確認及び対応策の検討

前項の懸案事項の提起を受け、参加者は省・自治区ごとのグループに分かれ、各省・自治区の現状確認並びに対応策を検討した。ワークショップでの検討項目と結果概要について以下に示す。詳細は付属資料3「各省・自治区別ワークショップ結果概要」を参照のこと。

）懸案事項 1：接種証検査漏れ児童について

① 「接種証検査漏れ児童数」にはどのようなケースが含まれているのか。

・接種証検査を実施できなかったケース

事業が徹底しなかったため接種証検査を実施しなかった。

新学期時に予防接種歴の証を提示できず、児童の接種情報の確認ができなかった。流動人口のなかには接種証を持たない児童が多く含まれる。

・データの 差が原因となるケース

教育部門と衛生部門で把握しているデータに 差があった。

入園・入学後の転出入によって児童数の増減があった。

「新入園入学または転学人数」として、入園・入学前に統計が行われる「入園入学見込み児童数」を採用している場合には、実際に入園・入学した人数との間に 差が生じ、正確な接種証検査実施数がとらえられていない。例えば、複数校に入学申し込みをしている児童の場合、入学申し込みを行ったすべての学校で「新入園入学または転学人数」として数えられている。

報告漏れがあった。

② パイロット県・区で接種証検査漏れが少ない理由

・プロジェクトの実施により各級人民政府が本事業を重視するようになった。

・接種証検査及び補足接種に係る教員及び医療従事者に向けた研修を徹底して実施した。

・教育部門と衛生部門の連携が強化され、それぞれの業務分掌及び責任が明確になった。

・教育部門が接種証検査を重視するようになった。県によっては、接種証検査を教育機関の業務査定の項目として位置づけたり、入園・入学の際に接種証の提出を義務づけたりする例もあった。

・衛生部門が徹底してモニタリングや技術指導などを実施した。

・接種証検査に関する広報等の宣伝が行き届き、保護者が協力的であった。

・プロジェクトの支援により経費が確保できた。

③ 接種証検査漏れ児童を減らすための対策

・指導者の重視を強化する。

・人民政府の役割を強化する。地域間、部門間の連携を強化する。

- ・保護者に対する接種証検査及び補足接種事業の周知・宣伝を強化する。
- ・保護者の過度の心配を和らげるため、接種による副反応への対策を徹底する。
- ・教育部門のモチベーションを高める。
- ・教育部門と衛生部門の連携を強化し、役割分担を明確化する。
- ・長期的に機能する本事業の実施メカニズムや制度を確立する。
- ・研修を強化する。
- ・転入時にも接種証検査を実施する⁴。
- ・流動児童への対応を強化する。
- ・教育部門が接種証を入学時の必須書類に位置づける。
- ・本事業に係るデータを管理する統計フォーマットを標準化する。
- ・モニタリングの強化等、衛生部門が責任をもつ業務を徹底して実施する。
- ・インセンティブの導入を増やし、接種証検査にかかわる教師へ手当てをつける。
- ・資金の確保が必要である。

）懸案事項２：未補足接種について

① 「未補足接種ドーズ数」には実際にどのようなケースが含まれているのか。

- ・補足接種実施側に原因があるケース

教育部門と衛生部門のコミュニケーションが不十分であったことにより、情報交換がスムーズにいかず、補足接種を受けた児童の情報が統計に反映されなかった。対象児童のなかに転出例も含まれていたため、未補足接種例としてカウントされてしまった。

教育部門と衛生部門の両者が、未補足接種例へ適切なフォローを行えなかった。接種漏れ情報の児童及び保護者への通知の遅延もしくは未通知があった。

流動人口への対応が不十分であった。

- ・児童もしくは保護者に原因があるケース

児童が補足接種を拒否し、補足接種通知書を紛失したり、保護者に渡さなかったりする例もあった。

保護者が副反応を懸念して補足接種を拒否した。

接種証検査及び補足接種事業に関する保護者の理解が不十分で、補足接種を重要視せず接種点⁵へ連れて行かなかったり、接種日を忘れるなど、適切に対応しなかった。

児童の両 が出稼ぎのため児童と一緒に暮らしていないケースでは、祖父母が保護者となっているが、予防接種に対する理解があまり高くなく補足接種に関して適切に対応しなかった。

- ・不可 の原因があるケース

児童に予防接種の禁忌症があった。

複数のワクチンの接種漏れがある場合、すべての接種漏れワクチンの補足接種

⁴ 終了時評価時点では転入時の接種証検査は実施されていない。

⁵ 予防接種が受けられる場所を指す。

に時間がかかり、決められた時間内に完了できなかった。

② パイロット県・区で適時に補足接種を実施できた理由

- ・プロジェクトの実施により各級人民政府が本事業を重視するようになった。
- ・接種証検査及び補足接種に係る教員及び医療従事者に向けた研修を徹底した。
- ・教育部門と衛生部門の連携が強化されたため、業務分掌及び責任が明確になった。
また、接種漏れ児童に関する情報を適時に両部門及び保護者が共有できるようになった。
- ・教育部門が接種証検査を重視し、積極的に事業に協力するようになった。補足接種未完了児童に対する督促等が行われるようになった。
- ・衛生部門が徹底してモニタリングや技術指導の活動を実施した。
- ・保護者への本事業に関する情報提供や広報活動等の宣伝が行き届いたため保護者がより協力的になった。
- ・プロジェクトの支援により経費が確保できた。
- ・プロジェクトがあったから本事業が促進された。

③ パイロット以外の県・区でも適時に補足接種を実施するための対策

- ・指導者の重視を強化する。
- ・情報システムを整備し、情報交換を容易にするなど、教育部門と衛生部門とのコミュニケーションを円滑にする。
- ・補足接種は予約制とし、衛生部門が責任をもって実施する。
- ・教育部門と衛生部門が協力して積極的に保護者や児童に働きかけ、適時に補足接種を受けさせるようにする。
- ・児童や保護者の協力を得るために、宣伝を強化する。
- ・補足接種のために一時的に接種点を設置する。場合によっては学校に接種点を設ける。
- ・ワクチンの調達や準備を含め、計画的に補足接種を実施する。
- ・本事業の実施メカニズムや制度を確立する。
- ・流動児童への対策を強化する。
- ・TCM を利用して、適切な研修を実施する。
- ・他県・区での指導者を育成する。
- ・経費支援の獲得に努める。
- ・ルーチンの予防接種事業に統合する。

(4) ワークショップ 2 日目 (2011 年 6 月 21 日)

1) ワークショップ 1 日目の振り返り・評価調査団からのフィードバック

ワークショップ 1 日目の結果に基づいて、調査団長がパイロット県・区での成果を確認できた旨を参加者へフィードバックした。その後、1 日目のワークショップのなかから抽出された問題点に対して、感染症対策団員より具体的な改善案の提案が行われた。

現地調査及びワークショップ 1 日目の結果から分かるように、接種漏れ児童を発見して

から補足接種するまでのプロセスに時間がかかりすぎることで、スムーズな補足接種を困難にしている。また、各パイロット県・区において補足接種をフォローする部門は教育もしくは衛生、もしくは両者と、責任機関が統一されていない。現時点では、的確にフォローできている県・区もあれば、接種漏れ児童の予防接種歴情報を入手できないため補足接種がフォローできていない県・区もある。本事業は補足接種ができて初めて麻疹等のコントロールに貢献できるため、プロジェクトでも有用性の高めるよう事業運営を改善する必要がある。また、現在モニタリングに使用しているデータの内容や定義、データの取得時期が統一されていないために、事業の進捗状況を正確に把握できず、事業の有効性を低下させていることも明らかになった。よって、現状を改善するために、「第5章 提言」の「(1) 接種証検査及び補足接種事業の有効性向上について」において述べられている内容について、調査団からフィードバックが行われた。

2) プロジェクトの持続性に係る対応策の検討

パイロット県・区で得られた本プロジェクトの成果を省全体にもたらすためには、プロジェクトで行った活動方法を他の県・区に普及する必要があるとの考えに基づき、以下の点についてワークショップの中で検討した。ワークショップにて検討された対応策を以下に示す。

① プロジェクト成果の普及時の省・自治区、及び市・州の役割

- ・省レベルの CDC はパイロット県・区の経験を基に、接種証検査及び補足接種事業実施計画と研修用マニュアルを作成し、他の県・区に普及する。同時に、実施体制と役割分担を明確にし、教育部門と衛生部門の連携を考慮した実施体制と業務分掌を明示し、パイロット県・区と同様に他の県・区でも適用できるようにする。
- ・トレーナー育成研修（TOT）を実施してトレーナーを育成する。
- ・統一した研修カリキュラムを作成する。
- ・TCM 手法により研修を実施する。
- ・計画の遂行状況のモニタリング・評価を徹底する。
- ・本事業用の予算を確保する。

② 普及に際しての省 CDC の研修実施方法の明確化

- ・省レベルの教育部門である教育庁と衛生部門である衛生庁の連携体制を構築する。
- ・省 CDC は統一した接種証検査及び補足接種事業の実施方案を作成し、研修を実施する。
- ・TOT で各県にトレーナーを育成した後、各県のトレーナーが2次研修を行って県全体に普及していく。
- ・上記研修には TCM 手法を導入する。

③ 重点支援県（パイロット県・区）の役割の明確化

- ・省ごとに考え方は異なり、研修は上級から下級組織に対して行う、という意見のほかに、パイロット県・区のメンバーが他県・区に対して研修を実施するという意見

も挙げられている。パイロット県・区のスタッフは、省・自治区及び市・州クラスのトレーナーとして TOT を実施する、という意見も出されている。

- ・交流会を開催し、パイロット県・区の経験・成果を紹介する。
- ・他県・区の関係者がパイロット県・区の現場を見学する。

④ プロジェクト対象県・区外における教育部門と衛生部門の連携体制の構築

- ・県・区レベルで教育部門と衛生部門の連携体制を構築していくには、まず省レベルでの体制構築が必要である。政府の主導及び重視の下で、教育部門、衛生部門及び放送部門等の部門間の連携調整体制を構築し、省の教育庁と衛生庁が共同で実施計画や本事業に関連する公文書を発布する。
- ・接種証検査及び補足接種事業を教育部門の業務査定の項目とする。

⑤ 研修費用の確保

- ・政府の指導者の本事業の意義に対する理解を得る。
- ・中央、省・自治区、及び県・区での財政を確保する。（県・区での財政支援は困難である。）
- ・接種証業務をルーチンの予防接種業務として、教育部門と衛生部門の政府予算に組み込む。
- ・他ドナーや民間プロジェクトによる支援を獲得する。

3) 閉会式

調査団団長、感染症対策団員、EPI 対策団員より、ワークショップの成果の総括、ワークショップの結果を踏まえたプロジェクトの残りの期間の活動への期待などについてコメントがあった。中国 CDC の周玉清氏より挨拶があり、ワークショップを閉会した。

4 - 2 評価 5 項目による評価結果

(1) 妥当性

「第 11 次 5 カ年計画」（2006～2010 年）において中国政府は疾病予防の重点項目として児童の予防接種率 90%以上を達成することを掲げ、その後も麻疹消除や B 型肝炎コントロール等の行動計画の発表、EPI 拡大 略の実施等、次々と EPI 強化政策を打ち出してきた。

2009 年より「医薬衛生体制改革」の下に公衆衛生セクター改革が進められており、5 つの重点項目のうちのひとつ、「4. 基本公衆衛生サービスの均等化の段階的な促進」において、EPI を含む公衆衛生サービスの強化が進められている。

また、日中を含む WHO 西太平洋地域では、ポリオフリーを維持するとともに、2012 年までの麻疹消除及び B 型肝炎のコントロールを目標として掲げており、併せて中国は国家計画の策定・強化及びその対策状況のモニタリング、AFP サーベイランスを強化してきた。

また、日本政府は、対中経済協力方針として、感染症対策を重点分野のひとつに掲げ、1990 年代より一 して中国の EPI 事業に重点を置き技術協力や無償資金協力を通して支援を続けてきた。以上の点より、本プロジェクトは中国の国家保健政策並びに日本の援助政策に整合しており、プロジェクトの妥当性は高い。

（２）有効性

本プロジェクトの有効性は高い。フィールドサーベイランスと実験室分野の強化に関しては、プロジェクト前半では主に専門家派遣と資機材投入による支援、後半では本邦研修を通じた支援が実施された。また、中国衛生部によって行政レベルでの業務体制の整備が図られ、2008年には衛疾控発 68 により各レベル CDC の基本職責が定められた。体制の整備に伴い、上位レベルから下位レベルに対しての技術指導やモニタリングが規定され、中国独自で疾病コントロールに係る事業を管理できる体制が強化されている。近年の WHO によるポリオ及び麻疹実験室査定ではいずれも目標値を達成しており、サーベイランスの水準は維持されている。終了時評価時点では、プロジェクトによる支援が本分野の知識及びスキルを強化し、中国側によって維持及び発展されている状況を確認した。

他方、接種証検査及び補足接種事業に関しては、2005 年から教育部と衛生部による行政令の下で学校での実施が進められることとなっていたが、行政令から実施細則へ具体化するプロセスが各級行政レベルによって明示されておらず、導入当初 2～3 年間は活動の徹底が困難な状況であった。2009 年からプロジェクト後半において取り組んだ接種証検査及び補足接種事業は、流動人口の児童を含む入園入学時の学童のワクチン接種状態一斉にチェックすることで予防接種を徹底させることにおいて、パイロット県・区では効果が認められた。

すなわち、プロジェクトの介入により以下のような成果が認められた。教育と衛生の連携が強化され、業務フローの整理や両部門の業務分担の明確化が図られた。また、「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成と研修の実施により、接種証検査及び補足接種事業の実施が徹底された。重点支援県（甘粛省慶陽市慶城県及び寧夏回族自治区固原市隆徳県）では TCM という研修管理方法や参加型の研修実施形式を導入したきめ細かい技術支援により、研修自体の質の向上も図られた。パイロット県・区では接種証検査及び補足接種の確実な実施が可能となり、接種漏れ児童の発見とその後の補足接種のフォローが的確に実施されるようになってきている。教育部門と衛生部門の連携が強化されたことにより、教師の子どもの健康管理への意識が高まり、教師が健康管理に係る情報を学校から以前にも増して発信するようになったことにより、予防接種に対する保護者の意識が向上している。中国の経済発展による健康管理への意識の向上と上記プロジェクトの成果の相乗効果により、接種漏れ児童の補足接種に結びつき、麻疹をはじめとする感染症の減少に一定の効果が認められる。以上により、アウトプットはプロジェクト目標達成に十分なものであり、外部条件の大きな影響もみられないものと判断する。

しかしながら、本調査を通して、上記事業の複雑なプロセスに由来する問題が明らかになり、加えて利用するフォーマットへの記入の煩雑さが、的確な補足接種のフォローを妨げていることが指摘された。より確実で有効性の高い接種証検査及び補足接種事業を実施するためには、本プロセスを検証し、実施現場での問題点を抽出し、内容の改善に取り組む必要がある。特に、接種証検査から補足接種完了まで半年を要する現状は、大いに改善の余地がある。予防接種証あるいは証明書の提示の責任、接種証検査の完遂に関する責任、補足接種の完遂に関する責任が、それぞれのステップで明確でなく、保護者、学校、衛生部門がそれぞれ関与している。現在のところ、プロジェクトの成果により 3 者の協力の仕組みは出来上がっているが、今後は、作業の流れの中で、それぞれのステップにおける保護者、学校、衛生部門の責任の所在を明確にする必要がある。

（３）効率性

プロジェクトの実施プロセスで言及されているとおり、日中プロジェクト関係者間の意思疎通がプロジェクト遂行の効率性に一部影響を与えていることから、本プロジェクトの効率性は中程度と判断する。中間評価を経て活動の絞り込みが行われたものの、各アウトプット産出のための活動は十分行われ、投入及び活動のタイミング、量・質ともに比較的満足のいくものであった。しかしながら、プロジェクト目標の達成には、プロジェクトの残りの期間でパイロット県・区の成果を省・自治区全体へ普及していく活動が必要となるが、この点に一層の注意を払う必要がある。

供与機材は疫学サーベイランスや実験室機能の強化に直接貢献し、プロジェクトの活動も順調に実施されたことから適切であったと判断される。また、プロジェクト後半では実験室関連の協力は短期専門家派遣と本邦研修のみとなっているが、研修前後のフォローが行えていなかった。本邦研修の投入がプロジェクトチームとの連携の下に行われれば、効率性はより高められたと考えられる。

（４）インパクト

１）上記目標の達成見込み

本プロジェクトは中国が国家計画として実施している麻疹消除に重点を置いた EPI 事業を支援するものである。プロジェクトの後半で集中的に支援した接種証検査及び補足接種事業に関しては、各省・自治区の 2 県・区のパイロット県・区で接種漏れに対する補足接種が進められ、全般的に疾病流行の抑制に一定の役割を果たした。終了時評価時点においてはパイロット県・区の成果は、一部の省で広がり始めた段階であり、プロジェクトの効果の面的な広がりはまだ確認されていない。対象省・自治区での予防接種サービスの質の改善を通して子どもの健康を向上するためには、プロジェクトの残りの期間でプロジェクトが実施してきた接種証検査及び補足接種事業のモデル（教育部門と衛生部門との連携、研修体制、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の使用）を普及することが必要である。上位目標の指標に設定されている麻疹、B 型肝炎、ポリオ、日本脳炎の発症状況等は対象省・自治区で有効にコントロールされていることから、今後、本プロジェクトの効果が普及されれば、子どもの健康水準は継続して向上し、上位目標達成が見込まれる。

２）正のインパクト

上記事業を通して、教育部門と衛生部門との連携がより強化され、EPI 事業の展開が促進された。その結果、接種証検査及び補足接種事業のみならず、他の公衆衛生に係る情報交換が活発になり、他部門間の連絡及び協力体制が強化された。この手法は、子どもの栄養問題、母子保健にも使用でき、今後の中国の児童衛生への影響が大きくなる可能性がある。例えば、江西省南豊県では、EPI 事業と母子保健事業の連携体制が構築され、接種証、妊婦手帳、小児手帳の 3 冊を母子健康手帳に統合する試みが進められている。予防接種への住民の関心が高まり、保護者が接種証の重要性を認識するようになってきていることにより、周産期保健への関心が高まるという相乗効果が期待される。プロジェクト終了までは半年しか残されていないが、現時点ではまだ手帳が配布されていない。そのため、プロジェク

トの残りの期間で母子健康手帳を適切に配布し、成果の評価方法を検討し、プロジェクトの成果及びインパクトをモニタリングすることが望まれる。

（５）持続性

事前評価調査及び中間評価調査で確認されたとおり、プロジェクト開始当初より組織・体制面、財政面、技術面等において本プロジェクトの持続性は高いと予測されており、終了時評価調査時点においてもその状況に変化はない。本プロジェクトの活動内容は、中国の EPI 政策と合致しており、実験室やサーベイランス業務は各省・自治区 CDC のルーチン業務として実施され、持続性は比較的高い。

中間評価以降に強化された接種証検査及び補足接種事業に関しては、パイロット県・区における政策・制度面及び技術面での持続性は高く見込まれる。各省・自治区では接種証検査実施方案の改訂が行われており、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」を使用して普及の準備が進められている。パイロット県・区の C/P はトレーナーとして研修を実施する知識とスキルを身につけている。また、パイロット県・区では教育部門と衛生部門の連携体制が強化され、教育部門の業務査定のひとつに接種証検査及び補足接種事業の実施を含めるなど、制度面の改善が行われてきた。しかし、全省・自治区への普及のためには、所在する県・区の上位レベルの市・州、及び省・自治区の教育分野と衛生分野の実質的な連携が不可欠である。プロジェクトの組織面での持続性を高めるためにも、上位レベルの行政機関による本活動に対する理解とコミットメントの下、教育部門と衛生部門等の横断的な連携体制を強化することが望まれる。

なお、財政面について、麻疹消除をはじめとする EPI 事業の 徹には、政府の関与が必須である。ワクチンや注射器等の医療資機材は国家レベルで投入されているが、事業実施に必要な経費は、地方行政の予算によって われている。本プロジェクト実施中はプロジェクトが研修費用等を負担してきたため、プロジェクト終了後の研修の継続のためには、国、省・自治区、市・州、県・区による研修費用の確保と研修の効率化を検討する必要がある。

4 - 3 結 論

本プロジェクトの目標達成度及びアウトプットは以上のとおり満足のいくレベルに達しており、効率性の一部に課題が見受けられたものの、妥当性、有効性は高く、正のインパクトが確認されているほか、持続性も見込まれている。プロジェクト対象地域におけるサーベイランス及び予防接種サービスの質的向上が順調に進展し、十分な成果を上げていると判断されることから、プロジェクト目標の達成見込みは高く、本プロジェクトは予定どおり終了することとする。特にプロジェクト後半に取り組んだ接種証検査及び補足接種事業は、パイロット県・区において成果を上げており、麻疹をはじめとするワクチン予防可能疾患の効果的なコントロールにつながっている。また、同活動を通し、衛生部門と教育部門との連携の場が形成され、それに基盤を置いた「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成、研修実施と研修手法の改善などの人材育成が進められている。パイロット県・区外への普及の基盤も整備されているため、今後、パイロット活動を通して得られた経験・知見及び課題を総括し、普及を確実に進めることで、上位目標である子どもの健康向上が果たされていく可能性は高い。

第5章 提言等協議結果

5 - 1 提 言

(1) 接種証検査及び補足接種事業の有効性向上について

- ① 接種証検査及び補足接種のプロセスを円滑にするため、それぞれの段階での責任の所在を明確にする必要がある。予防接種証／証明書は保護者に、接種証検査は学校に、補足接種は衛生部門にあることとし、そのうえで必要に応じて教育部門と衛生部門が協力すべきである。
- ② 予防接種に対する保護者の責任をより明確にするとともに、保護者の判断を容易にするための広報、教育活動を現在よりも強化する必要がある。同時に、入園入学募集に先立って（十分時間を置くことが望ましく、例えば 6 カ月前くらい前）入学時に予防接種証またはそれに代わる証明書が必要であること、証明書がない場合には補足接種が必要になることを周知させる。

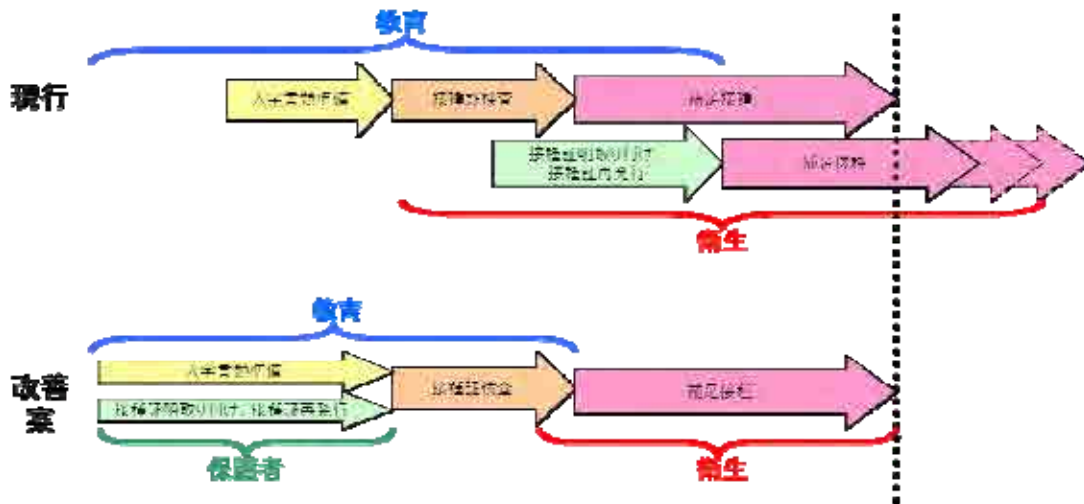


図 5 - 1 接種証検査及び補足接種事業の全体フロー改善案

- ③ 接種証検査及び補足接種事業の進捗状況を把握するために、指標データの内容や定義、実施時期を明確にして評価方法を確立し、定期的に評価を実施するべきである。評価結果を基に未補足接種の原因を明らかにし、原因別に対応策を検討して事業改善に資するようすることが望ましい。

(2) プロジェクト成果のパイロット県・区外への普及について

- ① 対象省・自治区はプロジェクトの残りの期間でプロジェクトが実施してきた接種証検査及び補足接種事業のモデル（教育部門と衛生部門との連携、研修体制、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアルの使用」）をパイロット県・区外へ普及させる。
- ② 中央政府あるいは省・自治区はプロジェクトのアプローチや手法を中国全土に普及することを検討する。

- ③ これらの事業を推進するには、中央政府の関与が必要である。また、国あるいは各級政府が普及のための経費を考慮する必要がある。

(3) 部門間連携によるプラットフォームの活用について

プロジェクト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（TCM）手法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はワクチン予防可能疾患にとどまらず、子どもの栄養問題、母子保健等にも活用でき、今後の中国の児童衛生向上に大きく貢献する可能性がある。例えば、本プロジェクトの波及効果として、江西省南豊県では接種証、妊婦手帳、小児手帳の3冊を母子健康手帳に統合する試みが進められている。予防接種への住民の関心が高まり、保護者が接種証の重要性を認識するようになっている現在、これにより子どもの健康に大きく関係する周産期保健への関心が高まることが期待される。これについては、現時点ではまだ手帳が配布されていないため、プロジェクトの残りの期間で母子健康手帳を適切に配布し、成果の評価方法を検討し、プロジェクトの成果及びインパクトをモニタリングすることが望まれる。

5 - 2 プロジェクト終了までの活動

評価結果及び上記提言を踏まえ、プロジェクト終了までの6カ月間において、日中双方が協力して取り組むべき活動について、主に以下の事項とし、終了時評価調査協議議事録において合意・確認した。

(1) 「入園入学時接種証検査及び補足接種に関する教師向けマニュアル」の改訂、配布

内容	パイロット県の経験・知見及び終了時評価時の評価ワークショップの検討内容（接種証関連データの精査、検査フローの簡素化、フォーマットの利便性向上等）を参照し、今後の効果的な普及に備えてマニュアルを改訂する。改訂版マニュアルはパイロット10県（区）に配布する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整1名） ・日本側関係者による技術的助言 ・印刷・配布経費
実施時期	2011年7月末まで（今年度の接種証検査に適用）

(2) 「入園入学時接種証検査及び補足接種」事業に係るパイロット県外への成果普及

- ①各省・自治区はプロジェクト実施経験に基づき、衛生行政部門により接種証検査に関する業務方法を改善し、普及する。

内容	パイロット県の経験・知見を基に、各プロジェクト対象省・自治区がプロジェクトのアプローチや手法をその他の県に普及する。また、プロジェクトオフィスはプロジェクト対象省・自治区に対して、現状を踏まえて普及するよう督促、指導する。
日本側投入	・短期専門家（チーフアドバイザー1名）

②プロジェクト総括会議

内容	プロジェクト総括会議を開催し、プロジェクトで得られた成果と経験を取りまとめる。また、その他の会議の機会をとらえ、成功経験を他地域へ普及する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整 1 名） ・短期専門家（チーフアドバイザー 1 名、総括会講師 2 名） ・総括会開催経費
実施時期	2011 年 12 月（予定）

（３）母子健康手帳の配布及び起動（江西省にて）

内容	妊婦手帳・児童手帳・予防接種証の合冊による母子健康手帳を対象地域に配布するとともに、適時に専門家の現場指導を行い、本パイロット活動の評価方法（手帳紛失率、妊産婦検診受診率等）を検討する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整 1 名） ・短期専門家（チーフアドバイザー 1 名、母子保健 1 名） ・経費負担
実施時期	2011 年（未定）

（４）実験室機能の強化（ポリオ・麻疹）

内容	ポリオ実験室機能の強化のため、 ①ポリオ実験室実技トレーニングコースにおける指導、講演、 ②ポリオ実験室査察への協力、 ③隣接国でのアウトブレイク以降、監視体制を強化している新疆ウイグル自治区 CDC のサーベイランス水準の維持・向上（ウイルス分離）への協力、 ④麻疹実験室スタッフの訪日研修
日本側投入	・短期専門家（ポリオ実験室診断 1 名、ポリオ実験室査察 3 名） ・供与機材（高速遠心分離機 1 台：新疆ウイグル自治区 CDC） ・訪日研修（1 名、3 カ月）
実施時期	2011 年（未定）

（５）EPI 行政官の能力向上

内容	EPI 行政官の更なる能力向上のため、感染症サーベイランス、麻疹対策、副反応サーベイランス・補償、学校保健、研修管理等に関する訪日研修を実施する。
日本側投入	・訪日研修（7 名、2 週間）
実施時期	2011 年 8 月 21 日～9 月 3 日

上記のうち、（２）①については、調査団にて各省・自治区の意見を個別に聴取してニーズを確認したうえで、普及に係る研修実施の投入の用意があることを含め、その普及方法について中国側と協議を重ねた。しかしながら、先方は本事業の有効性について理解しているものの、医薬衛生体制改革（保健セクター改革）を発端とする EPI 関連業務の増大による末端衛生人材の業務過多を懸念しており、同事業のみを切り取った研修実施等は困難との反応であった。そのため、プロジェクト残余期間では、中国側が主体的に普及を推進していくこととなったが、効果・効率的

な普及計画、関連経費確保、政策的コミットメント等に留意してモニタリングを進める必要がある。

なお、協議の結果、プロジェクト終了までに、本プロジェクトの成果を過去 20 年来の予防接種事業に対する協力の軌跡を含めて整理し、上記（２）②によるプロジェクト総括会議の機会を活用して中国国内に広く発信するとともに、最終報告書を作成し、関係者に配布・周知することについて合意に達した。その際、上記（１）～（３）の取り組み結果、及び残された課題を分析し、プロジェクト終了後も中国側が接種証検査事業のより有効な実施体制と方法を引き続き検討し、絶え間なく改善を行うことについても合意し、終了時評価調査協議議事録において確認した。

5 - 3 今後の方向性

JICA は 1990 年代から 20 年以上にわたり、技術協力及び無償資金協力を通して中国の予防接種事業に協力し、ポリオ根絶、安全注射、サーベイランス水準と予防接種サービスの質向上に寄与してきた。その結果、中国側関係者の能力及び体制整備は満足のいくレベルに達し、疾病コントロールが総じて効果的に展開されるに至っている。したがって、JICA による予防接種事業に対する単独の技術協力は現行プロジェクトの終了をもって締めくくることが望ましい。右方向性について、日中双方の合意事項として、終了時評価調査協議議事録において確認するに至った。

5 - 4 他ドナーとの協議結果

今次調査では、WHO 及び UNICEF へ個別訪問し、JICA として、現行プロジェクトの終了をもって、過去 20 年来の協力を総括し、プロジェクト方式による技術協力の区切りをつける予定であることについて説明し、各々一応の理解を得た。

また、特に麻疹については非常に感染力が高いため、ルーチン接種から漏れた児童の発見と補足接種の徹底が肝要であり、人口流動の激しい中国では、入園入学時がより多くの児童にアクセスできる唯一の機会であるとの見解に基づき、本プロジェクトの意義及び成果について認識を共有した。

他方、補足接種が完遂しない一要因として、副反応を恐れる保護者による接種拒否が挙げられており、中国においても予防接種の安全性に対する社会的関心が高まっている。衛生部/CCDC は昨今、副反応補償やリスクコミュニケーションに関する知識・技能習得を急いでいるが、今後、国際スタンダードを参照しつつ、ワクチン接種によるメリットと未接種による感染・発病リスク等に関する情報を正確に地域住民に伝え、啓発教育をより一層強化していく必要がある。本件についての問題意識を WHO 及び UNICEF と共有し、国際機関の立場から中国側に働きかける必要性を喚起した。

第 6 章 調査総括

6 - 1 団長総括（倉科団長）

既に述べられているとおり、本プロジェクトは 1980 年代から実施してきたポリオ対策、安全注射を目的とした協力の成果をベースに、「ポリオ」「麻疹」「B 型肝炎」「日本脳炎」の 4 種類の疾患においてそれぞれ「サーベイランス」「実験室機能」「予防接種サービス」の強化・改善に努めるものであり、2009 年 3 月に実施された中間評価の結果、協力の重点を絞り込み、入学時接種証検査活動に重点を置いて活動を行うこととなった。ただし、中間評価では時間的な制約もあり PDM の指標のごく一部しか改訂されなかったため、現行 PDM の評価指標では、接種証検査に係る他部門との連携、研修の質の向上などのための取り組みが十分評価されない、また、中間評価時点で活動の絞り込みを行ったため、後半は取り組みが行われない活動が生じることとなった。

これに対し、本調査では後半部分に活動が縮小されたアウトプット 1、2 についてはその水準が維持されているかどうかを確認するととどめること、また、接種証活動については PDM の指標に沿った情報収集のほか、質問票、インタビュー、評価ワークショップを通じプロジェクトが取り組んできたアプローチの効果を確認することとした。

その結果、プロジェクトが前半に主に取り組んだ実験室・サーベイランスの機能は高い水準をもって維持され、また、接種証検査活動は、プロジェクトがパイロットとした県と省全体のデータの比較でも、また、聞き取り調査やワークショップを通じ現地関係者から得たコメントからも、

衛生と教育の 2 部門の業務分掌を明確化し、両者の連携を促進させた、学校の予防接種事業に関する知識・理解を深め、これにより親の理解を促進させた、接種証検査活動がほぼ 100%行われるようになり、補足接種率も非常に高くなった（麻疹はほぼ 100%）という結果が得られた。

上記のとおりプロジェクトは高い成果を上げ目標を達成することが想定され、プロジェクトの取り組みは日中双方から麻疹対策への取り組みとして、その成果を認められるという結果となった。ただし、一方で実施プロセス、また今後の普及については以下のとおり改善の余地があったのではないかと考えられる。

（１）CCDC の C/P 機関としての機能及び日中間のコミュニケーション

本プロジェクトのように、モデルとして 5 省を選び各地で活動を実施していくような場合、全体の活動計画策定及び調整、モニタリング、成果の取りまとめと各地への普及等を実施していくためには、CCDC のような中国の予防接種事業全体を統括している機関を C/P として実施することは妥当であった。しかしながら、CCDC は中国の予防接種拡大計画により業務量が飛躍的に増えたことなどの影響を受け、十分な体制で本プロジェクトの活動に臨むことができていなかったのが現状である。また、彼らの意識としても、自身をプロジェクトの管理者ととらえているかと思われるような言動が多く、日本人専門家とともにプロジェクト活動を行うという意識に欠けていた。この点については、プロジェクト開始後早い段階で先方と話し合い、体制を修正していくべきであったと考えられる。

日本人専門家と CCDC 間のコミュニケーションの状況は決して良いとはいえない状況であり、プロジェクト最終年度の計画も、終了時評価の段階でも合意されていなかった。ただし、CCDC へのヒアリングでは、CCDC 側は日中間のコミュニケーションには問題はないととらえており、このため合同評価調査 M/M への記載はパイロット省とのコミュニケーション

ョンに限って記載することとなった。パイロット 5 省とのコミュニケーションについては、すべてを CCDC 経由で行わなければならない、この点はプロジェクトの効率性に影響を与えたと考えられる。今回の協議においても、プロジェクト残余期間の業務の進め方として、CCDC へ連絡を入れつつパイロット 5 省と直接連絡を取りたいとの日本側の要望を伝えたものの、合意には至らなかった。また今般、プロジェクト終了前の 3 カ月間、CCDC の担当者が米国出張のため不在となることが判明したところ、その期間の業務の進め方、コミュニケーションの取り方については更なる留意・工夫が必要であると考えられる。この点については JICA 中華人民共和国事務所としても十分なフォローを心がけたい。

（２）プロジェクト成果の普及について

先に述べたとおり、今回の評価において入学時接種証検査活動へのプロジェクトのアプローチの有効性が認められ、中国側実施機関もこの点は理解している。しかしながら、中国側は医薬衛生体制改革（保健セクター改革）を発端とする EPI 関連業務の増大による末端衛生人材の業務過多を懸念しており、日本側の提案する、プロジェクト残余期間に普及のための研修を実施する点については、同事業のみを切り取った研修は困難との反応であり、合意に至らなかった。また、プロジェクトの成果報告会議についても同様で、対象 5 省以外の省の参加や、衛生部の別の会議を活用した他省への普及についても、前向きな発言は得られなかった。プロジェクト終了までの約 6 カ月の間は、本事業に関するマニュアル改訂のほか、プロジェクト成果を中国側が主体的に普及し日本側がこれをモニタリングする形で活動することとなったが、効果・効率的な普及計画、関連経費確保、政策的コミットメント等に留意してモニタリングを進める必要がある。

一方で、衛生部国際合作司副司長及び疾病予防コントロール局副局長、CCDC 副主任が出席した終了時評価調査に係る合同調整委員会においては、プロジェクトの成果は高く評価され、普及についても全国への普及が必要との前向きな発言が得られた。また、成果報告会についても、対象 5 省だけでなく、他省も参加させ成果を共有すべきとのコメントもあったため、このコメントをフォローしつつ、より広い範囲での成果共有・普及ができるよう取り組んでいく必要がある。

本プロジェクトは 1990 年から開始されたポリオ対策、安全注射に続き、中国の予防接種部門を支援する協力として行われてきたものであり、20 年にわたる協力の締めくくりに当たるものである。開始当初のワクチン供与、機材整備を初めとする協力、技術力向上への協力から、今プロジェクト後半で行った関連機関との連携を通じた横断的行政能力の強化、仕組みの強化という一連の日本の協力は、中国の当該分野の発展と今後の自立発展に向けた取り組みとして妥当なものであり、一定の成果を上げたものと考えられる。

今次評価調査において、プロジェクトにおける取り組みとその成果は日中双方に高く評価されたが、これはプロジェクト推進にご協力いただいた関係者の皆様のご尽力の賜物であり、20 年間の協力に、大きな成果をもって一区切りつけられることに、心より感謝申し上げたい。

6 - 2 感染症対策の観点から（吉倉団員）

私の所感は、提言に既に反映されているが、繰り返しをいわず書けば次のようになる。

- 1．入学時接種証検査補足接種は制度として各省で確実に実行されるに至っている。しかし、問題は、その非効率性である。それは、仕組みとしての論理性を重んじるあまり効率性が大きく損なわれていること、特に各ステップでの保護者、衛生部門、学校それぞれの最終責任がどの部門にあるか明確にされておらず、文書が3者の間を行き来し、多大な労力と時間が費やされ、全行程に半年という長時間がかかっていることにある。
- 2．そもそも入学時接種証検査補足接種は、中国の児童が一生のうち1カ所に集まるチャンスが小学校入学時のみであることを認識したうえでの提案である。前項に記載した状況では、次第にその煩雑さ非効率さから有名無実になる可能性がある。入学後半年もすれば、特に貧困家庭の児童は、転校したり学校に来なくなったりする状況もあり得る。
- 3．本事業の効率化には、まず、児童の接種証あるいはそれに代わる証明書提出の責任は、保護者自身にあることを認知させることである。そのためには、入学手続き前に十分な時間をとって、広報により、このことを社会に周知徹底させる必要がある。同時に、これらの証明書を提示できなければ児童は自動的に補足接種を受けることになることも社会に分かってもらう努力をすべきである。接種歴確認後、再度、保護者に補足接種の許可確認をしている現状は、本事業を著しく非効率化している。上のような広報の徹底により、公開の場で、事実上の保護者の「インフォームドコンセント」を得る方向に向かう必要がある。
- 4．上記のような整理のうえで、接種証提示は保護者に、接種証検査は学校に、補足接種は衛生部門に主な責任があることを明確化し、作業の流れの中で責任を明確にし、透明性を保ちつつ本事業を進めなくてはならない。
- 5．中国では、予防接種副作用が社会的に問題になっており、一時の日本のワクチン反対運動を思わせる世情がある。このためには、WHO や UNICEF に対し、国際機関の中立的な立場から必要なメッセージを出すよう、働きかける必要がある。
- 6．予防接種証検査による補足接種は、中国政府の方針である。しかし、他省庁に属する教育部門保健部門が1つの机をはさんで話し合うことは、わが国でも困難であり、中国衛生部もそれを懸念していたところである。今期のプロジェクトで、それを可能にする仕組みができたことは画期的なことであり、これを省内のプロジェクト県から県外に、さらにはプロジェクト5省から中国全省に広めることは今後の中国の予防接種作業への大きなインパクトとなる。
- 7．同時に、学校での感染症の広がりを早期に抑えることは、感染症対策の重要な一環であり、学校と衛生部門との密接な関係構築はそのために必須なことである。
- 8．中国には、非感染疾患、例えば児童の肥満等の栄養や運動の問題、児童の精神衛生の問題も少なくない。母子保健の問題は学齢期からその後の健康に大きな影響を及ぼす。本プロジェクトの成果は中国の児童保健全般に大きな影響を及ぼす可能性を秘めている。
- 9．残りの半年の活動についてであるが、以上のようなことに配慮しつつ、各省、中央政府の希望に沿ったかたちで、本事業の成果を広め、必要な部分については補足していくのがよいのではないだろうか。補足としては、各省で入学に先立って出す入学時接種証検査及び補足接種に関する広報の内容を5省間で取りまとめることが考えられる。成果の全省への拡大については、中国衛生部と5省が中心となったワークショップを開催し、5省の経験をシェアし、中国全体と

しての戦略を考えてもらうことが考えられる。

10. 1990 年から続いた本事業の最終段階として、今期のプロジェクトの成果は非常に適切なものであり、JICA の今後の中国との協力を考えるうえで参考になると思われる。

6 - 3 EPI 行政の観点から（仲佐団員）

（１）背景・経緯

本プロジェクトは、中国中西部の 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）を対象として、臨床診断・実験室診断を含むサーベイランス水準の向上、並びに、予防接種事業の改善によってポリオフリーの維持及び麻疹、B 型肝炎、日本脳炎の発生率低減を図り子供の健康を改善すること、を目的として実施されている。

ワクチン予防可能感染症のなかでは麻疹対策が最も重要であり、かつ困難である。1980 年代から 2 回の定期接種を開始し、2002 年から省ごとのキャンペーン（Supplementary Immunization Activities：SIA）を毎年 3～13 省で行い、96～99% 程度の高い接種率が報告されている。また 1980 年代に始まった入園入学時接種証検査及び補足接種事業を 2006 年から強化し始めた。このように接種の機会が多いにもかかわらず、過去約 20 年間の発症率には大きな変化がなく、毎年人口 10 万人当たり 5～10 例である。2009 年は人口 10 万人当たり 3.95 例と過去 20 年間で最低の発症率であったが、国家目標（2012 年末までに麻疹消除＝年間人口 100 万人当たり 1 例未満）の達成には程遠い。

主な理由は定期接種でもキャンペーンでもかなりの人数が接種対象から漏れていること、流動人口及び留守児童にワクチンが届かないことなどである。2011 年 8 月の WHO 西太平洋地域事務局（WPRO）におけるポリオ TAG 委員会（Technical Advisory Group）においても、中国における麻疹の消除は困難である、と発表されている。この原因は対象集団人口（接種率計算の分母）の見積もりが正しくなく、多くの場合、過少評価されている。この問題があるために乳幼児期の接種は達成が難しい。一方、小学校入学率は 99% を超えると報告されており、この時期が実質的に最後の接種機会と考えられる。

ワクチン予防可能感染症のなかで最大の問題である麻疹を排除するために、「入園入学時接種証検査及び補足接種」を効率的かつ効果的に利用すべきである。具体的には麻疹ワクチンを最優先ワクチンと位置づけ、入園・入学時に可及的速やかに投与し接種漏れ児童を追加接種の機会から逃さないようにすべきということから、プロジェクト後半の活動は、地域における「入園入学時接種証検査及び補足接種」に関する活動を、新たに参加型の研修サイクル・マネジメント（TCM）という方法を用いて、実施した。

（２）TCM を用いての接種証研修

これまで、省や県の CDC が実施している研修は、多くの者を一堂に集め、講義する（文書を読む）形のものがほとんどで、トップダウン形式の典型的なものであり、また、研修経費も高く、費用対効果や持続性の点からも問題があることとなった。そのため TCM 手法を用いた「予防接種証マニュアルに関するトレーナー研修（TOT）」を実施した。参加型研修、ワークショップの中で「皆の意見と提言が取り入れられた」とか「皆の積極性が引き出された」という実感が得られたことに加え、教育部門と衛生部門が協働して、マニュアルの有効な利用の仕方やカリキュラム作成をするために相互理解しながら、「自分たちでつくる」という取

り組みをしてきた。

毎年 9 月から幼稚園及び小学校の入園・入学時に予防接種証検査が実施される前に、その研修・講習会が開かれているが、慶城県と隆徳県ともにプロジェクトとしては想像していた以上に、TCM 手法を取り入れて研修がなされていた。研修準備段階から教育部門と衛生部門とが協力して、「両部門の管理者の理解と指示・支持」の下に行われていた。実務者レベルでも協力が行われていて、研修内容や実施段階での相談などが行われていた。衛生部門からの予防接種の説明や教育部門としてはグループワークのファシリテーターやロールプレートの導入など、相互補完し合いながら実施されていた。

接種証マニュアルに関しては、ネガティブな意見がほとんどなく、ポジティブな意見ばかりであった。実際にあった事例の提示や使用するフォームを使用するだけでなく、隆徳県沙塘郷鎮では担当教師がパワーポイントを使ったプレゼンテーションなども交えながら研修を実施していた。

この 2 つの県では、実務者の意見として、「TCM のメリットは、まず新たな知識観を教えてくれた。なぜ新たな知識観かといえば、マニュアルの考え方は合理的かつ批判的な考え方で教材を修正していくか、新しい創新的な考え方を身につけた。このような方法では、質問を出し、議論し、フィードバックするというとてもいいやり方。新しい知識観、学習観念も与えてくれた。以前の学習のやり方は受動的であったが、このやり方は自主的に理解を進める。創新的である。自主学習のうちに、自分の知識の再創新がある。3 番目に、新しいトレーニング観念を出している。新たな交流観念を学んだ。以前の大人数のトレーニングよりは今の方がいい。トレーナーが同じような方法を採用することで、予算経費的に節約できる。質も高くなる。今後の仕事に応用すべきことだと思う。県の関連教育機関にこの方法を教えたら、きっと応用できると思う。」などといった意見が出されており、従来型の研修とは違い、自ら参加できる方法への関心と定着の可能性がうかがえた。

(3) EPI 行政及びプロジェクトとの関係

1990 年から始められたポリオ事業を含む予防接種計画 (EPI) 関連事業への技術協力プロジェクトである本プロジェクトでは、対象のプロジェクトの C/P では、中国 CDC であるが、その窓口の直接のプロジェクト弁公室と実務機関である CDC、また、省衛生庁、CDC と数多くとの組織や人との関係構築が重要であった。

基本的には、中国側の行政の中での活動であり、地方への出張には衛生部からの許可がいるなど、タイムリーな活動を行うには、前広に計画を立てるなどの工夫も必要で、活動の制限要因となっていた。EPI 行政に関しては、ポリオの流行が続いていた 1990 年の当時に比べると長年にわたる日本の技術協力の成果により、行政組織も確立してきている。また、ここ 10 年の中国の経済成長は著しく、EPI に対しても予算を大幅に増やしている。予算の対象が、ワクチンの費用等だけであり、実施のための予算でないことは問題ではあるが、現実的には、中国自身で EPI を実施しているのが実態である。今後は、共同研究や人事交流を実施するなど、これまでとは異なった形での協力がふさわしい。

付 属 資 料

- 1．終了時評価調査協議議事録（M/M）（和文・中文）
- 2．評価グリッド
- 3．省・自治区別評価ワークショップ結果概要
- 4．現地調査インタビュー記録
- 5．パイロット県における接種証検査及び補足接種事業の流れ・業務分掌

1. 終了時評価調査協議議事録（M/M）（和文）

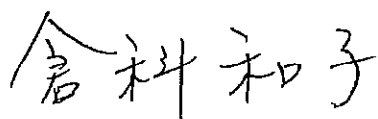
中華人民共和国
ワクチン予防可能感染症のサーベイランス及びコントロールプロジェクト
終了時評価調査協議議事録

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（以下、プロジェクト）に関する終了時評価を実施するため、独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）中華人民共和国事務所 倉科 和子所長代理を団長とする日中合同評価調査団（以下、調査団）は2011年5月29日から2011年6月28日にかけて調査を実施した。

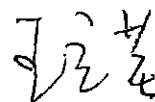
調査団は日中両国関係者への質疑応答や現地調査を行い、その結果、日中双方はここに添付する日中合同終了時評価報告書に記載する諸事項について合意するとともに、評価結果について当該プロジェクトに係る合同調整委員会ならびに双方の政府に対して報告することに合意した。

本協議議事録は、等しく正文である日本語、中国語による各2通を作成した。

北京市 2011年6月28日



倉科 和子
終了時評価調査団長
独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国事務所 所長代理



王立基
中華人民共和国 衛生部
国際合作司 副司長

日中双方は日中合同終了時評価調査を経て、以下の通り合意に達した。

1. 終了時評価結果

本プロジェクトの終了時評価結果は添付資料Ⅱ：日中合同終了時評価報告書にまとめるとおりである。JICA は 1990 年代から 20 年以上に亘り、技術協力および無償資金協力をおして中国の予防接種事業に協力し、ポリオ根絶、安全注射、サーベイランス水準と予防接種サービスの質向上に寄与してきた。その結果、中国側関係者の能力および体制整備は満足いくレベルに達し、疾病コントロールが総じて効果的に展開されるに至っている。したがって、JICA による予防接種事業に対する単独の技術協力は現行プロジェクトの終了をもって締めくくることが望ましい。

2. プロジェクト終了までの活動

終了時評価の提言を受け、今後、プロジェクト終了までの 6 ヶ月間において、日中双方が協力して取り組むべき活動は主に以下の事項とする。これら活動を含む、プロジェクト残余期間における日本側投入等の詳細は添付資料Ⅲに示す通りである。

1) 「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の改訂、配布

2) 入園入学時予防接種証検査・補足接種活動に係るパイロット県外への成果普及

①各省・自治区はプロジェクト実施経験に基づき、衛生行政部門により接種証検査に関する業務方法を改善し、普及する。

②プロジェクト総括会議を開催し、プロジェクトで得られた成果と経験を取りまとめる。また、その他の会議の機会をとらえ、成功経験を他地域へ普及する。

3) 母子健康手帳の配布および現場指導によるパイロット活動評価方法等の検討（江西省にて）

3. 成果取りまとめと発信

プロジェクト終了までに、本プロジェクトの成果を過去 20 年来の予防接種事業に対する協力の軌跡を含めて整理し、上記 2. 2) ②によるプロジェクト総括会議の機会を活用して中国国内に広く発信するとともに、最終報告書を作成し、関係者に配布・周知する。その際、上記 2. 1) ～ 3) の取り組み結果および残された課題を分析し、プロジェクト終了後、中国側は接種証検査事業のより有効な実施体制と方法を引き続き検討し、絶え間なく改善を行う。

添付資料Ⅰ：合同調整員会出席者リスト

添付資料Ⅱ：日中合同終了時評価報告書

添付資料Ⅲ：プロジェクト終了までの活動

サ
セ

ル

添付資料Ⅰ 合同調整員会出席者リスト

<合同評価調査団>

倉科 和子	JICA 中華人民共和国事務所 所長代理
李全樂	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画処 処長
小田 遼太郎	JICA 中華人民共和国事務所 所員
劉然	JICA 中華人民共和国事務所 ナショナルスタッフ

<中国側>

王立基	衛生部国際合作司 副司長
雷正龍	衛生部疾病予防コントロール局 副局長
梁曉峰	中国疾病予防コントロールセンター 副主任
盧国萍	衛生部国際合作司アジア・アフリカ処 副処長
王華慶	中国疾病予防コントロールセンター免疫計画センター 副主任
楊娜	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画処 プロジェクト官員
馬迪諾	衛生部国際合作司アジア・アフリカ処 プロジェクト官員

<日本側>

柴田 拓己	在中国日本国大使館 一等書記官
建野 正毅	プロジェクト専門家（チーフアドバイザー）
土井 正彦	プロジェクト専門家（研修管理）
江田 佳代子	プロジェクト専門家（業務調整）
張振喜	プロジェクト通訳兼秘書

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
日中合同終了時評価調査報告書

2011年6月

目次

略語一覧.....	2
第1章 評価調査の概要.....	3
序.....	3
1-1. 終了時評価調査合同調査の概要.....	3
1-2. 調査団構成.....	4
1-3. 調査日程.....	5
第2章 評価手法.....	6
2-1. 合同評価.....	6
2-2. 評価の手順.....	6
2-3. 評価5項目.....	6
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス.....	7
3-1. 投入実績.....	7
3-2. アウトプットの達成度.....	7
3-3. プロジェクト目標の達成度.....	15
3-4. 上位目標の達成見込み.....	20
3-5. プロジェクトの実施プロセス.....	22
第4章 評価結果.....	24
4-1. 評価5項目による評価結果.....	24
4-2. 結論.....	27
第5章 提言.....	27
5-1. 提言.....	27

別添1：PDM version 2

別添2：投入実績

別添3：接種証検査および補足接種事業に関連した研修およびモニタリング・評価活動

略語一覧

略語	正式名称	和文
AEFI	Adverse Events Following Immunization	ワクチン接種後副反応
AFP	Acute Flaccid Paralysis	急性弛緩性麻痺
CDC	Center for Disease Control and Prevention	疾病予防コントロールセンター
EPI	Expanded Programme on Immunization	拡大予防接種計画
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
PDM	Project Design Matrix	プロジェクトデザインマトリックス
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群
UNICEF	The United Nations Children's Fund	国連児童基金(ユニセフ)
WHO	World Health Organization	世界保健機関

4

12

第1章 評価調査の概要

序

2006年12月12日に日本政府と中華人民共和国政府との間で署名された討議議事録（R/D）に基づき、「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（以下「プロジェクト」という）」が、2006年12月12日から5年間の期間で開始された。現在、プロジェクトの終了時段階に際し、プロジェクトの進捗状況を確認し、5項目評価（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点からプロジェクトの成果を評価し、提言・教訓の抽出を行うこととする。

プロジェクトの概要は以下に示すとおりである。

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
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
アウトプット	1. フィールドサーベイランス（定期モニタリング、監督指導、報告システム等）が強化される 2. ポリオ実験室ネットワーク、麻疹IgM診断機能が強化され、日本脳炎実験室に関する協力が継続される 3. EPIに関する国際機関を含めた関連機関の連携・協調体制が確立される 4. 予防接種サービスが改善される 5. 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される
対象地域	江西省、四川省、甘粛省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区

1-1. 終了時評価調査合同調査の概要

- (1) 既存資料の整理・分析、プロジェクト関係者のへの質問票・インタビュー、評価ワークショップ等を通じて、プロジェクトの実績（投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標達成度等）、活動プロセス、貢献・阻害要因等を抽出する。
- (2) 上記の結果に基づき、プロジェクト目標が達成されたかどうかを評価 5 項目の観点から評価する。
- (3) 評価結果に基づき、残りの活動期間における提言を行うとともに、協力期間終了後の方向性について日中関係者間で協議する。
- (4) 日中双方で合意した内容を合同評価報告書として取りまとめ、合意文書（合同終了時評価協議議事録）の署名交換を行う。

1-2. 調査団構成

(1) 合同評価メンバー

<日本側>

氏名	担当分野	所属	期間
倉科 和子	総括/団長	JICA 中華人民共和国事務所 所長代理	2011/06/12-06/28
吉倉 廣	感染症対策	厚生労働省医薬食品局食品安全部 参与/国立感染症研究所 名誉所員	2011/06/12-06/24
仲佐 保	EPI 行政	国立国際医療研究センター国際医療協 力部 国際派遣センター長	2011/06/19-06/28
小田 遼太郎	協力企画	JICA 中華人民共和国事務所 所員	2011/06/12-06/28
劉 然	業務調整	JICA 中華人民共和国事務所 ナショナルスタッフ (保健医療班)	2011/06/17-06/28
藤本 美智子	評価分析	株式会社フジタプランニング 海外調査部 主任研究員	2011/05/29-06/28

<中国側>

氏名	所属	期間
李 全榮	中央衛生部疾病予防コントロール局 EPI 処長	2011/06/12-06/28

4/2

12

1-3. 調査日程

日付	曜	場所	活動
2011/5/29	日	北京	《評価分析団員移動（羽田→北京）》
2011/5/30	月		JICA 事務所打ち合わせ、専門家インタビュー
2011/5/31	火		衛生部/中国 CDC インタビュー（EPI 行政、ラボ関係者）
2011/6/1	水	江西	移動（北京→江西・南昌）、江西省 CDC&衛生庁インタビュー
2011/6/2	木		移動（江西・南昌→撫州市南豊県）南豊県 CDC&県教育局インタビュー
2011/6/3	金		南豊県市山衛生院、幼稚園、小学校訪問、母子保健所インタビュー
2011/6/4	土		移動（撫州市南豊県→南昌）資料整理
2011/6/5	日		資料整理
2011/6/6	月	甘肅	移動（江西・南昌→甘肅・蘭州）
2011/6/7	火		甘肅省 CDC&衛生庁インタビュー 移動（甘肅・蘭州→定西市安定区）安定区 CDC&教育局インタビュー
2011/6/8	水		安定区衛生院、衛生室、幼稚園、小学校訪問
2011/6/9	木		移動（安定区→慶陽市慶城県）慶城県 CDC&教育局インタビュー
2011/6/10	金		慶城県衛生院、衛生室、幼稚園、小学校訪問
2011/6/11	土		移動（甘肅・慶城県→寧夏・銀川）
2011/6/12	日	寧夏	資料整理《団長、感染症対策団員、協力企画団員、中国側合同評価団員合流》
2011/6/13	月		寧夏回族自治区衛生庁インタビュー 寧夏回族自治区 CDC インタビュー、CDC ラボ視察
2011/6/14	火		移動（寧夏・銀川→固原市隆徳県）隆徳県 CDC&教育局インタビュー
2011/6/15	水		隆徳県衛生院、衛生室、幼稚園、小学校訪問
2011/6/16	木		隆徳県衛生室訪問、移動（固原市隆徳県→銀川）
2011/6/17	金	北京	移動（寧夏・銀川→北京）《業務調整団員合流》
2011/6/18	土		資料整理 ワークショップ準備（団内）
2011/6/19	日		ワークショップ準備（会場設営）《EPI 行政団員合流》
2011/6/20	月		評価ワークショップ（1日目）
2011/6/21	火		評価ワークショップ（2日目）
2011/6/22	水		合同評価報告書案&MM 案作成
2011/6/23	木		合同評価報告書案&MM 案作成
2011/6/24	金		合同評価報告書案&MM 案作成
2011/6/25	土		資料整理
2011/6/26	日		資料整理
2011/6/27	月		衛生部/中国 CDC との協議
2011/6/28	火		合同調整委員会（合同調整会議&MM 署名交換） 移動（北京→羽田）

第2章 評価手法

2-1. 合同評価

本プロジェクトの評価は日本側、中国側の評価チームが合同で実施する。

2-2. 評価の手順

基本は2009年3月に改訂された中間評価調査 PDM Version2（別添1）に基づいて評価を実施する。中間評価以降のプロジェクト後半部においては、プロジェクト活動の選択と集中を図り、アウトプット4の接種証検査および補足接種事業に注力した活動を実施してきた。本終了時評価調査では、ワークショップ等を通してPDMに添いつつ、本事業を進める上でのさらに必要な情報の収集も併せて行い、評価に加えた。

- (1) 評価設問を設定する。評価設問は評価5項目（後述）を基にして検討された評価のための要確認事項であり、実績・実施プロセス確認表、評価グリッドに示されている。（評価設問は評価中でも改訂、増減される）
- (2) 必要な情報・データや収集手段を検討する。これらも評価グリッドに示されている。（同様に評価中でも改訂、増減される）
- (3) 評価グリッドに基づき、必要な情報・データを収集する。
- (4) 評価5項目（後述）の視点から、プロジェクトの実績と計画を比較する。
- (5) 評価5項目の各視点に基づく評価結果を検討する。
- (6) 評価の目的に照らし合わせて、評価結果をまとめる。
- (7) 提言及び教訓をまとめる。

2-3. 評価5項目

(1) 妥当性

妥当性とは、評価時点においてプロジェクト目標と上位目標が示すプロジェクトの方向性が、中国政府の開発政策及び日本の援助政策と整合性があるか、ターゲットグループや関係者のニーズと合致しているかを確認する視点である。

(2) 有効性

有効性とは、プロジェクト目標の達成度合い及びプロジェクト目標がプロジェクトの活動によって達成されたか（他の要因によって達成されてはいないか）を確認する視点である。またプロジェクトの成果がプロジェクト目標の達成に貢献したかも（外部条件の状況も含め）確認する。

(3) 効率性

効率性とは、プロジェクトの投入が、どの程度成果の達成に貢献したかを確認する視点であり、プロジェクトの生産性を問う視点である。量のみならず、質やタイミングの観点からも確認する。

(4) インパクト

インパクトはプロジェクトの上位目標に関する直接的・間接的及び正負の波及効果である。終了時評価時点では、インパクト発現の状況または見込みを確認する。

(5) 持続性

持続性とは、プロジェクトにてもたらされた便益が、その終了後も継続するかを確認する視点である（プロジェクト継続の検討ではない）。上位目標に設定された活動に関係した将来を予測する視点であり、現在の組織や財政、人材及び政策が、上位目標達成への活動を継続するために十分かを検討し、現時点で持続性に関する見込みにつき検証する。

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1. 投入実績

別添2のとおりである。

3-2. アウトプットの達成度

(1) アウトプット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

指標	・ トレーニング参加者数の増加 ・ フィールドサーベイランスの実施回数の増加
----	---

プロジェクトの前半において、ポリオの AFP サーベイランス、麻疹サーベイランス、B 型肝炎サーベイランスに係る研修が実施された。中国衛生部が各レベル CDC の職責として定めているルーチンのフィールドサーベイランスは、ポリオと麻疹の WHO 査察の結果等からの確に実施されていると判断できる。

麻疹に関しては、プロジェクト対象省全体を見た場合、予防接種率 95%以上を維持しているのに発症数の低下傾向がみられていないことが中間評価で指摘された。プロジェクト対象省においては児童のワクチン接種へのアクセスの難しさが主要な障害になっていること、ほとんどの児童が一度は小学校に入学することを踏まえ、流動人口等の予防接種漏れ児童をカバーするには、入園入学時の接種証検査を通じた接種漏れ児童のスクリーニングおよび補足接種以外、麻疹発症率の低下および発症数の減少に有効な手法はないとの解析の下、また中間評価ではプロジェクトの限られた資源を有効に活用するために、プロジェ

4/2
15

クト後半において接種証検査および補足接種に係る活動が実施されてきた。現地調査の結果、パイロット県・区ではこの接種証検査および補足接種事業自体が疾病監視（フィールドサーベイランス）の重要な一環と認識されている。また、教育と衛生の連携によって、学校における麻疹等の感染症疾患の流行がいち早く衛生系統へ報告されるようになった。接種証検査および補足接種事業は、サーベイランス実施における 1 つのプラットフォームとして学校および衛生の連携を強化したといえる。

以上のことからトレーニングならびにフィールドサーベイランスの実施は質的にも量的にも適切であったと判断される。

(2) アウトプット 2: ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室の IgM 診断機能、日本脳炎実験室が強化される。

指標	- 対象疾患別の各種トレーニングの理解の向上 - トレーニング参加者総数の増加 - WHO ポリオ実験室指標の達成
----	---

【対象疾患別の各種トレーニング】

ポリオ実験室と麻疹実験室の強化に向けて、中間評価以降、感染症研究所における本邦研修にポリオ実験室分野に 6 名、麻疹実験室分野に 3 名が参加した。

表 1 ポリオ実験室分野の本邦研修

研修名	派遣人数（所属先）	派遣期間
ポリオ根絶のための実験室診断技術の習得	計 3 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 2 名、甘肅 CDC 免疫計画実験室）	10 年 1 月 12 日～10 年 2 月 6 日
ポリオを含むワクチン予防可能疾患の世界的制御のための実験室診断技術の習得	計 3 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所、江西 CDC 疾病検査所、新疆 CDC 免疫計画所）	11 年 1 月 13 日～11 年 2 月 11 日

表 2 麻疹実験室分野の本邦研修

研修名	派遣人数（所属先）	派遣期間
麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得	1 名（寧夏 CDC 予防医学検査試験所）	10 年 3 月 24 日～11 年 3 月 19 日
	1 名（四川 CDC 細菌検査所 主管技師）	11 年 1 月 25 日～11 年 3 月 23 日
	1 名（中国 CDC ウイルス病予防コントロール所）	11 年 6 月 28 日～11 年 9 月 27 日（予定）

中央レベル、省レベルのカウンターパートは、中国国家で定められたルーチン研修や新人研修を通して所属組織および下部組織に専門分野の検査技術移転を図っており、本邦研修の成果の広がりが見られている。

【WHO ポリオ実験室指標の達成】

プロジェクト前半の対象省の WHO ポリオ実験室査察の結果は規定水準に達していた。2009 年以降の結果は以下のとおりであり、基準に達している。

表 3 WHO ポリオ実験室査察結果

	Virus isolation results are reported within 28 days	Tests are performed on at least 150 stool specimens annually	Accuracy of polio virus detection and identification is at least 90 % (traditional algorithm)	AFP poliovirus isolates are forwarded for ITD within 7days*	Result on most recent isolation and identification in PT	Score on annual on site review	Annual NPEV isolation rates
目標値	≥80%	≥150	≥90%	≥80%	≥80%	≥80%	≥10%
2010 年							
江西	100%	715	100%	83%	100%	90%	12.2%
四川	92%	628	100%	64%	100%	96%	8.9%
甘肅	100%	338	N/A	N/A	100%	95%	5.9%
新疆	100%	196	100%	100%	100%	99%	11%
2009 年							
新疆	100%	228	100%	70%	100%	98%	5.3%

出所：中国 CDC ポリオ実験室

また、WHO が実施した熟達度試験の結果は以下のとおり示され、プロジェクト対象省は既定水準に達している。

表 4 ポリオ実験室 WHO 熟達度試験結果

	2005	2006	2007	2008	2009
江西	100%	100%	100%	100%	100%
四川	100%	100%	100%	100%	100%
甘肅	100%	100%	100%	95%	100%
寧夏	100%	100%	100%	100%	100%
新疆	100%	100%	100%	100%	100%

出所：中国 CDC ポリオ実験室

【WHO 麻疹実験室指標の達成】

麻疹実験室に関しても WHO による査察が実施されており、結果は以下のとおり示され、基準に達している。

表 5 2010 年 WHO 麻疹実験室査察結果

	Measles IgM test results are reported by the laboratory within 7 days of receipt $\geq 80\%$	Serological tests are performed on at least 50 specimens annually	The accuracy of measles and rubella IgM detection is $\geq 90\%$ (2009)	Internal quality control (QC) procedures are implemented	The score on the most recent WHO proficiency test is $\geq 90\%$		Timeliness of testing and reporting viruses for sequencing	The score from the annual on-site review is $\geq 80\%$
	measles	rubella						
目標值	$\geq 80\%$	≥ 50	$\geq 90\%$	Yes	$\geq 90\%$			$\geq 80\%$
2010 年								
甘肅	100%	3,657	100%	yes	100%	100%	100%	98.5%
四川	100%	1,191	93%	yes	95%	100%	100%	98.0%
寧夏	100%	125	100%	yes	100%	100%	delays	97.5%
新疆	100%	2,583	98%	yes	100%	100%	N/A	99.0%

出所：中国 CDC 麻疹実験室

プロジェクトで供与した実験機材に関しては、適切に使用され、本プロジェクトに係る診断技術の向上に貢献していることが確認された。

なお、日本脳炎分野の実験室協力は、中間評価時点で満足すべき達成度に到達していると判断されている。

(3) アウトプット 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

指標	・ 会議の開催回数増加と内容 ・ 関係機関間の予防接種対象人口に関連する情報の共有化
----	---

表 6 2009 年から 2011 年にかけてプロジェクトが参加した会議

内容	参加者	時期
WHO・WPRO EPI TAG 会議	中国 CDC、日本人専門家	2009 年 6 月
全国麻疹実験室ネットワーク会議	衛生部、中国 CDC、省・自治区衛生庁、省 CDC	2009 年 9 月
衛生部/WHO 全国麻疹対策会議	衛生部、中国 CDC、省・自治区衛生庁、CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 11 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 12 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	衛生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2011 年 1 月

また、WHO ポリオ実験室レビューでは、JICA と中国 CDC が WHO に協力して、関係機

関間の協調体制の強化に貢献している。

予防接種対象者の把握は、有効な EPI 事業の遂行に必須である。本プロジェクトの行った接種証検査および補足接種事業は、より正確な予防接種対象者の把握に大きく貢献するものである。

表 7 2009 年から 2011 年にかけてプロジェクトが実施した会議

内容	参加者	時期
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 40 人	2009 年 3 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 60 人	2009 年 6 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 45 人	2010 年 3 月
5 省プロジェクト年度会議	衛生部、中国 CDC、対象省・自治区、県・区 45 人	2011 年 3 月

5 省会議では、各省の経験を共有することにより、各自の EPI 事業の現状分析をし、活動の改善につながっている。

(4) アウトプット 4：予防接種サービスが改善される

指標	・ 5 省で実施可能な入学時接種証検査方案が作成される ・ EPI の実施状況 ・ AEFI (Adverse Events Following Immunization) 対策が改善する ・ ワクチン管理モニタリング
----	--

1) 接種証検査および補足接種事業を通しての予防接種サービスの改善

接種証検査および補足接種事業は、2006 年の衛生部と教育部の共同発布による行政令によって実施されることとなっていたが、教育と衛生といった異なる部門が連携して実施しなくてはならない活動であったため、両部門間の連携を強化する必要があった。プロジェクト開始により、2009 年には 5 省で実施可能な入学時接種証検査方案が作成され、2010 年にはプロジェクトで「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」が作成された。接種証検査方案に則り、同マニュアルを使用して接種証検査および補足接種事業に係るトレーナー育成研修および参加型の実施者研修が実施された。プロジェクトでは、甘肅省で 1,713 名、四川省で 5,497 名、江西省で 2,233 名、寧夏回族自治区 2,719 名、新疆ウイグル自治区 807 名の各級の教育および衛生関係者が研修サイクル管理手法を用いた研修、接種証検査および補足接種事業に係る研修等を受講した。(詳細は別添 3：接種証検査および補足接種事業に関連した研修およびモニタリング・評価活動を参照)

以上のとおり、2009 年より本プロジェクトにより教育部門と衛生部門との連携体制が強化され、実質的な制度の定着が図られた。続いて接種証検査方案の策定、マニュアルの作

2011

成、トレーナー育成研修を中心とした系統的な研修の実施の結果、各部門の業務分掌が明確になり、接種証検査および補足接種事業がより徹底された。同時に衛生部門も教育側の役割の重要性を再認識した。これらの活動を通して、教師が予防接種を含む健康教育を学校の重要な役割であるとの認識を高め、接種証検査および補足接種を含む予防接種の宣伝教育活動に積極的に取り組むようになった。教育衛生両部門により保護者の予防接種事業への意識の改善が図られつつある。

上記の結果、パイロット県・区では接種証検査および補足接種事業に係る問題点が明確になり、状況改善への見通しがついた。各省・自治区のパイロット県・区および全県・区の接種証検査に係るデータは表 8 の示すとおりである。プロジェクトのパイロット県・区と省全県・区のデータを比較し、プロジェクト成果として以下の点を確認した。

すべての対象省・自治区において、パイロット県・区では接種証検査がほぼ 100%の入園入学児童に対して実施されるようになった。

また、全省・自治区と比較すると、パイロット県・区の補足接種率は高い割合を占めている。特に麻疹ワクチンの補足接種状況が改善した。教育部門と衛生部門の連携による業務分掌の明確化、接種証検査および補足接種フォローの積極的な取り組み、学校をプラットフォームとした予防接種に係る保護者への宣伝教育にも効果があった。これらの結果が補足接種の改善に貢献した。また、近年の中国の経済状況の向上により、住民の健康に対する関心が高まっている。そのような背景と学校から発信された宣伝教育の効果が相まって、保護者の意識が改善し補足接種の改善につながった。他方、保護者の予防接種に対する懸念が今後の大きな問題となっている。

パイロット県・区における接種証検査および補足接種の状況は改善されており、地域の状況に合わせた形で接種証検査から補足接種までのプロセスを明確化しており成果は認められているものの、接種証をもたない児童への補足接種のプロセスが煩雑であり、検査実施後に迅速に補足接種を受けられないケースが見受けられている。接種証をもたない児童に対しては、接種証交付地に出向いて再発行してもらうところもあるが、流動人口の場合には交付地への問い合わせに時間がかかり再発行が困難である。一部の県・区では、接種証がない場合には未接種とみなし補足接種しているので補足接種完了までの期間が短くなっているが、本調査の聞き取りでは、接種状況の確認なしで予防接種をすることに対し、重複接種による副反応を心配している保護者もいるとのことで、容易に補足接種を進めることができない場合がある。また、本調査でのワークショップを通して、未補足接種回数には禁忌症で接種不可能な例が含まれていることも判明した。

2) その他予防接種サービスに係る成果

本邦研修を通して、予防接種後副反応（AEFI：Adverse Events Following Immunization）対策に係る日本の体制や現状が共有された。今後、日本で共有された現状を下に AEFI 対策

セ
セ
セ

が進められることが期待される。

また、2009 年と 2010 年には、EPI 疫学行政の強化を目的として日本の医療保健制度、予防接種行政、研修サイクル管理に係る本邦研修が実施された。研修参加者は帰国後にプロジェクト活動を主導するリーダーとして活動にあたっており、成果の産出に貢献している。

ワクチン管理に関しては、日本側から供与されたコールドチェーンが有効利用されていることが確認されているほか、各レベル CDC がルーチンでモニタリングをしており、郷鎮レベルの衛生院までの確に管理されているとの報告を受けている。本調査においても、各パイロット県・区の衛生院のワクチン保管状況を確認したが、ワクチンの種類に対して適切な温度管理がなされ、管理状況に問題がないことが確認された。

また、2010 年 8 月に発生した甘肅省舟曲県における土石流災害の際には、ワクチン保存用冷蔵庫とワクチンキャリアが迅速に供給され、被災地のアウトブレイク発生予防に貢献した。

表 8 各省・自治区およびパイロット県・区における接種証検査および補足接種事業に係るデータ

省・自治区 (パイロット県)	市別	接種証検査											補足接種						
		接種証検査			接種証検査			接種証検査			接種証検査			補足接種			補足接種		
		接種人数	接種率	接種率	接種人数	接種率	接種率	接種人数	接種率	接種率	接種人数	接種率	接種率	接種人数	接種率	接種率	接種人数	接種率	接種率
江蘇	全省	2008	23,770	22,475	94.6	1,248,014	1,164,776	83,238	93.3	157,771	86.5	145,738	92.4	48,293	44,038	4,255	91.2	-	-
		2009	25,090	24,243	96.7	1,456,264	1,413,994	42,270	97.1	193,242	86.9	187,771	97.2	52,681	51,573	1,108	97.9	-	-
		2010	26,612	26,105	98.1	1,535,004	1,500,347	34,747	97.7	103,963	93.1	95,046	91.4	42,685	41,823	862	98.0	-	-
	南京	2008	197	48	24.4	4,311	4,311	0	100.0	831	83.7	658	79.2	982	763	219	77.7	423	358
		2009	197	197	100.0	7,699	7,699	0	100.0	701	90.9	701	100.0	1,564	1,564	0	100.0	830	830
		2010	197	197	100.0	8,752	8,752	0	100.0	421	95.1	421	100.0	1,657	1,657	0	100.0	490	490
	上海	2008	169	169	100.0	10,155	10,096	110	98.8	112	98.9	112	100.0	1,259	1,237	22	98.3	219	192
		2009	183	183	100.0	8,953	8,927	26	99.7	716	92.0	716	100.0	1,546	1,531	15	99.0	343	341
		2010	183	183	100.0	8,683	8,684	4	100.0	343	96.1	334	97.4	796	783	13	98.4	161	153
山東	全省	2008	16,202	14,938	92.2	488,788	441,264	47,524	90.3	53,911	87.8	-	-	-	52,973	-	-	-	14,661
		2009	20,951	20,488	97.8	578,114	544,036	34,078	94.1	46,972	91.4	-	-	-	67,199	-	-	-	10,529
		2010	17,066	16,610	97.3	514,727	505,745	8,982	98.3	31,034	93.9	23,379	75.3	88,186	61,710	26,476	70.0	8,163	7,829
	煙台	2008	216	216	100.0	5,707	5,665	42	99.3	2,151	60.0	-	-	-	4,846	-	-	-	2,385
		2009	217	217	100.0	5,447	5,447	0	100.0	2,073	61.9	-	-	-	4,980	-	-	-	732
		2010	216	216	100.0	5,141	5,129	12	99.8	661	87.1	661	100.0	3,803	3,455	348	90.9	797	797
	済南	2008	317	317	100.0	5,745	5,745	0	100.0	468	91.9	-	-	-	472	-	-	-	142
		2009	330	330	100.0	5,778	5,778	0	100.0	347	94.0	-	-	-	1,493	-	-	-	365
		2010	345	345	100.0	6,440	6,440	0	100.0	161	97.5	161	100.0	1,885	1,399	486	74.2	257	223
四川	全省	2008	32,548	29,955	92.0	1,881,440	1,713,668	167,772	91.1	194,223	88.7	177,437	91.4	454,266	500,360	53,906	90.3	15,326	15,216
		2009	37,334	35,323	94.6	1,692,599	1,597,233	95,366	94.4	161,928	89.9	150,624	93.0	640,891	600,396	40,495	93.7	18,520	18,443
		2010	34,261	32,760	95.6	1,636,640	1,577,175	59,465	96.4	135,411	91.4	127,472	94.1	789,140	736,050	53,090	93.3	19,002	18,822
	重慶	2008	164	164	100.0	35,642	35,642	0	100.0	5,637	84.2	5,356	95.0	60,430	54,251	6,179	89.8	6,489	5,657
		2009	153	153	100.0	23,190	23,190	0	100.0	3,405	85.3	3,321	97.5	58,709	48,920	9,789	83.3	4,130	3,893
		2010	153	153	100.0	18,608	18,608	0	100.0	351	98.1	342	97.4	28,060	26,687	1,373	95.1	3,056	3,018
	达州	2008	255	57	22.4	2,485	2,485	0	100.0	721	71.0	721	100.0	2,948	1,682	1,266	91.0	58	58
		2009	255	255	100.0	11,119	11,119	0	100.0	3,230	71.0	3,085	95.5	13,191	12,151	1,040	92.1	1,371	1,347
		2010	255	255	100.0	11,332	11,332	0	100.0	1,366	88.0	1,366	100.0	7,150	7,019	131	98.2	639	621
雲南	昆明市	2008	2,550	2,544	99.8	136,575	135,414	961	99.3	13,809	89.7	-	-	21,724	15,751	5,973	72.5	-	5,047
		2009	2,649	2,645	99.8	141,310	140,593	717	99.5	12,165	91.3	10,432	85.8	42,762	36,143	6,619	84.5	6,070	4,976
		2010	2,541	2,541	100.0	138,757	138,756	21	99.9	6,585	93.3	6,149	93.4	29,296	26,141	3,155	89.2	3,305	2,818
	麗江	2008	118	118	100.0	4,113	4,113	0	100.0	391	90.5	-	-	572	572	0	100.0	-	0
		2009	252	251	99.6	4,755	4,755	0	100.0	278	94.3	278	100.0	1,674	1,595	79	96.4	926	884
		2010	252	252	100.0	4,888	4,888	0	100.0	720	84.9	709	98.5	1,506	1,452	54	95.3	204	194
	大理	2008	230	230	100.0	7,406	7,406	0	100.0	626	91.6	-	-	176	176	0	100.0	38	38
		2009	269	269	100.0	11,367	11,367	0	100.0	1,740	84.7	1,740	100.0	896	854	42	95.3	164	164
		2010	269	269	100.0	11,732	11,732	0	100.0	1,615	86.2	1,615	100.0	1,371	1,344	27	98.0	172	172
新疆	全自治区	2008	6,082	5,952	97.9	528,600	502,804	25,796	95.1	23,128	95.4	23,128	100.0	398,505	368,549	29,956	92.5	87,434	82,506
		2009	6,296	5,621	89.3	543,936	468,748	75,188	86.4	38,144	91.9	38,144	100.0	326,511	28,230	298,281	86.5	69,742	63,465
		2010	6,349	3,985	62.8	461,766	457,905	3,861	99.2	22,111	95.2	22,076	99.8	425,519	319,601	105,918	75.1	104,569	83,815
	バムサル	2008	15	14	93.3	1,346	1,249	97	92.8	122	90.2	122	100.0	488	476	12	97.5	53	53
		2009	21	21	100.0	1,495	1,495	0	100.0	23	98.8	23	100.0	390	390	0	100.0	49	49
		2010	21	21	100.0	1,935	1,935	0	100.0	145	92.5	145	100.0	1,315	1,266	49	96.3	412	400
	トウス	2008	83	79	95.2	4,813	4,542	271	94.4	1,003	77.9	1,003	100.0	4,517	4,138	382	91.6	724	692
		2009	139	139	100.0	4,950	4,950	0	100.0	1,210	80.4	1,210	100.0	3,173	3,098	75	97.6	264	260
		2010	141	141	100.0	6,269	6,269	0	100.0	608	90.3	590	97.0	4,951	4,830	121	97.6	1,369	1,335

出所：プロジェクト対象省 CDC

(5) アウトプット5：予防接種に関する教育、啓発活動が強化される

指標	・ 住民の EPI の理解の向上 ・ 住民への教育・啓発活動の実績
----	--------------------------------------

プロジェクトの後半では、接種証検査および補足接種事業に関して各省・自治区 CDC は様々な方法で宣伝教育を行ってきた。各省・自治区 CDC では、パイロット県・区を中心として接種証検査および補足接種に係るポスターや宣伝グッズを作成し、各 CDC は以下の媒体を利用した宣伝で接種証検査および補足接種事業の周知を図ってきた。

表 9 各省・自治区の接種証検査および補足接種事業の宣伝教育

江西	横断幕 650 張、標語 4,000 枚、テレビ CM
四川	横断幕 626 張、標語 1,526 枚、パンフレット 100,000 枚、テレビ CM、授業時間割表 500 枚、ペンケース 30,000 個
甘肅	ポスター 1,000 枚、パンフレット 5,000 枚、ペンケース 3,000 個
寧夏	ポスター 4,500 枚、パンフレット 30,000 枚、ショートメール
新疆	横断幕 170 張、標語 6,500 枚、ポスター 3,000 枚、パンフレット 35,000 枚、卓上カレンダー 500 個、紙コップ 15,000 個、手提げ袋 2,000 個、接種証ケース 1,000 個

また、教師向けに実施された接種証検査および補足接種事業実施に係る研修を通して、学校による予防接種に関する教育および啓発活動が強化された。学校には健康教育を実施する責務があるが、予防接種に関しては基本的な知識はあったものの他人に伝達できるレベルではなかった。本プロジェクトの研修を通じ、教師は関連知識を深め、子どもの健康を守る意識を高め、保護者会や保護者だよりを通じて接種証検査および補足接種や予防接種に係る情報を発信するようになった。教師向け研修には村医も対象として含まれており、村医も衛生室や学校に出向いて実施する健康教育の際の接種証検査および補足接種や予防接種に係る宣伝教育を強化するようになった。その結果、どの省・自治区のパイロット県・区においても保護者が接種証検査および補足接種により積極的に協力するようになっていく。

3-3. プロジェクト目標の達成度

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

指標	(ポリオ) ・ AFP サーベイランスが維持される ・ 対象省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 (麻疹) ・ 接種漏れ例を補足し追加接種を行えるようになる ・ 対象省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 (B 型肝炎) ・ 対象省における新生児 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
・ 対象省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 (日本脳炎)
・ 対象省の省 CDC において実験室診断の技術・知識が向上する

以下指標の示すとおり、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(WHO レビューによる)。また、プロジェクト後半から実施した接種証検査および補足接種事業により、ポリオ、麻疹、日本脳炎、B 型肝炎を含む対象疾患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。よって、プロジェクト目標の達成見込みは高い。

表 10 AFP サーベイランス実施状況

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 日間で の適時検体 送付率
江西	2006	174	1.66	97.1	83.9	82.2	95.7
	2007	158	1.64	96.8	87.3	86.7	96.0
	2008	184	1.86	99.5	85.9	82.6	94.9
	2009	171	1.85	97.1	90.6	90.1	96.5
	2010	178	1.97	97.8	89.9	89.3	98.3
四川	2006	328	1.85	96.6	96.3	91.5	97.8
	2007	350	1.78	97.7	94.0	89.7	96.8
	2008	337	1.69	99.1	90.4	87.8	94.8
	2009	343	1.7	98.8	95.2	90.8	95.1
	2010	361	1.78	97.2	96.7	96.4	96.4
甘肅	2006	122	2.28	98.0	87.0	86.7	89.0
	2007	126	2.19	99.0	84.0	99.0	82.0
	2008	118	2.05	100.0	82.0	82.0	99.0
	2009	104	1.81	99.0	89.4	89.4	97.1
	2010	84	1.89	97.6	94.0	94.0	100.0
寧夏	2006	27	1.77	88.9	92.6	88.9	96.3
	2007	29	2.03	100.0	86.2	86.2	96.6
	2008	29	2.51	100.0	89.7	89.7	89.7
	2009	16	1.39	100.0	87.5	87.5	87.5
	2010	24	1.71	100.0	83.3	83.3	90.5
新疆	2006	71	1.32	100.0	93.0	93.0	89.0
	2007	59	1.27	98.0	81.0	81.0	97.0
	2008	61	1.34	98.3	71.2	71.2	78.7
	2009	75	1.62	98.6	92.0	70.0	92.0
	2010	76	1.63	97.4	97.4	84.2	93.4

出所：プロジェクト対象省 CDC

セセ

セ

表 11 ポリオ報告接種率

年	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2002	97.07	95.98	98.25	98.50	99.36
2003	97.33	91.95	97.08	98.60	99.05
2004	99.28	98.20	96.03	98.70	98.82
2005	99.42	98.27	99.23	98.70	99.12
2006	99.89	98.36	99.61	98.70	99.33
2007	99.88	98.87	99.88	99.10	99.53
2008	99.98	98.72	99.93	99.36	99.61
2009	99.98	98.97	99.92	99.35	98.88
2010	99.81	99.33	99.80	99.56	99.41

出所：プロジェクト対象省 CDC

表 12 麻疹報告接種率

年	江西		四川		甘肅		寧夏		新疆	
	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2
2002	93.44	96.04	96.03	94.73	-	97.88	98.10	94.80	99.13	98.83
2003	95.86	95.56	95.57	93.96	-	97.79	98.10	94.00	95.94	96.33
2004	98.99	97.36	97.80	97.45	-	95.55	98.40	97.90	97.82	98.83
2005	99.17	98.93	97.64	92.46	-	95.45	98.50	99.80	98.88	98.76
2006	99.89	99.90	98.03	96.66	-	98.44	98.60	99.90	99.31	99.25
2007	99.86	99.57	98.30	91.43	-	99.85	98.80	98.80	99.43	99.12
2008	99.98	-	98.08	-	99.79	-	99.04	-	99.50	-
2009	99.98	-	98.36	-	99.90	-	99.09	-	98.75	-
2010	99.70	-	99.03	-	99.55	-	99.46	-	95.99	-

出所：プロジェクト対象省 CDC

表 13 麻疹接種漏れに対する補足接種状況

省・自治区 (パイロット県・区)		年別	全ワクチン対象		麻疹ワクチン	
			補足接種 すべき回数	未補足接種回数	補足接種 すべき回数	未補足接種回数
江西	全県・区	2008	48,293	4,255	5,736	564
		2009	52,681	1,108	4,613	115
		2010	42,685	862	33,568	699
	南豊	2008	982	219	423	65
		2009	1,564	0	830	0
		2010	1,657	0	490	0
	上高	2008	1,259	22	219	27
		2009	1,546	15	343	2
		2010	796	13	161	8
甘肅	全県・区	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	88,186	26,476	8,163	334
	慶城	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	3,803	348	797	0
	安定	2008	-	-	-	-
		2009	-	-	-	-
		2010	1,885	486	257	34
四川	全県・区	2008	554,266	53,906	15,326	110
		2009	640,891	40,495	18,520	77
		2010	789,140	53,090	19,002	170
	瀘	2008	60,430	6,179	6,480	823
		2009	58,709	9,789	4,130	237
		2010	28,060	1,373	3,056	18
	樂至	2008	2,948	266	58	0
		2009	13,191	1,040	1,371	24
		2010	7,150	131	639	18
寧夏	全県・区	2008	21,724	5,973	-	-
		2009	42,762	6,619	6,070	1,094
		2010	29,296	3,155	3,305	487
	隆徳	2008	572	0	-	-
		2009	1,674	79	926	42
		2010	1,506	54	204	10
	海原	2008	176	0	38	0
		2009	896	42	164	0
		2010	1,371	27	172	0
新疆	全県・区	2008	398,505	29,956	87,434	4,928
		2009	326,511	298,281	69,742	6,277
		2010	425,519	105,918	104,569	20,754
	ジムサル	2008	488	12	53	0
		2009	390	0	49	0
		2010	1,315	49	412	12
	トクス	2008	4,517	382	724	32
		2009	3,173	75	264	4
		2010	4,951	121	1,369	34

出所：プロジェクト対象省 CDC

表 14 B型肝炎報告接種率

年	第一針適時接種率					全過程(3回)接種率				
	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	53.4	-
2003	-	-	80.7	-	-	-	-	-	96.7	-
2004	-	-	61.8	73.6	-	-	-	85.0	98.4	-
2005	92.1	81.5	71.7	79.3	53.5	98.9	97.3	87.0	97.9	98.6
2006	95.3	86.9	86.9	83.0	68.7	99.9	98.0	96.5	99.2	98.7
2007	96.8	87.9	84.3	88.6	79.8	99.9	98.7	99.9	99.6	99.2
2008	96.8	88.4	89.4	93.5	82.3	99.8	98.5	99.9	99.4	99.1
2009	96.8	88.8	91.6	95.6	83.6	100.0	98.6	99.9	99.6	99.4
2010	95.4	87.7	93.1	95.9	86.3	99.9	99.3	99.8	99.5	99.3

出所：プロジェクト対象省 CDC

PL
R/

3-4. 上位目標の達成見込み

衛生部の指導の下、全国各地において一連の EPI 事業が行われ、著しい成果をあげた。中国においては、ポリオフリーが維持されているが、2010 年に隣国であるタジキスタンでポリオの大流行があり、今後、野生株ウイルス輸入感染に対する予防を強化する必要がある。麻疹発症数は歴史の最低レベルまで減少しているが、麻疹消除にはまだ至っていない。B 型肝炎の感染は効果的にコントロールされており、特に 5 歳未満児の B 型肝炎表面抗原陽性率は 1%以下に低下した。日本脳炎は現在良好にコントロールされている。以上のとおり、対象省・自治区の EPI 関連疾病が有効にコントロールされ、子どもの健康水準は引き続き向上が見込まれる。

表 15 プロジェクト省・自治区別麻疹発症状況 (2006~2010 年)

省・自治区	年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発病年齢		実験室 診断数
				年齢層	%	
江西	2006	1,587	3.68	<14 歳	83.70	198
	2007	1,675	3.86	<14 歳	82.00	316
	2008	1,640	3.75	<1 歳	35.06	393
	2009	1,416	3.22	<1 歳	35.03	393
	2010	139	0.31	<1 歳	48.92	53
四川	2006	8,174	9.95	8 ヶ月-14 歳	84.84	1,311
	2007	16,032	19.63	8 ヶ月-14 歳	77.12	3,470
	2008	2,957	3.64	0-14 歳	77.88	1,894
	2009	481	0.59	0-4 歳	57.17	192
	2010	575	0.71	0-4 歳	63.65	297
甘肅	2006	1,445	5.57	<14 歳	78.55	216
	2007	562	2.16	<14 歳	65.30	203
	2008	4,222	16.13	0-4 歳	41.92	1,333
	2009	801	3.05	0-2 歳	38.83	297
	2010	671	2.55	0-1 歳	37.85	399
寧夏	2006	41	0.69	<14 歳	64.66	24
	2007	101	1.33	>15 歳	51.25	96
	2008	206	3.38	0 歳	30.58	188
	2009	657	10.85	0 歳	25.72	552
	2010	86	1.37	0 歳	47.67	67
新疆	2006	300	1.49	<7 歳	62.00	57
	2007	2,646	12.91	<4 歳	65.16	907
	2008	20,366	97.21	0-4 歳、15-35 歳	87.29	3,950
	2009	401	1.92	0-3 歳、10-30 歳	76.56	89
	2010	305	1.49	0-2 歳、15-35 歳	80.98	179

出所：プロジェクト対象省 CDC

表 16 パイロット県・区麻疹発症状況 (2008 年～2010 年)

省・自治区 (パイロット県・区)		年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発症年齢		ラボ診断数
					年齢層	%	
江西	全省	2008	1,640	3.75	<1	35.1	393
		2009	1,416	3.22	<1	35.0	393
		2010	139	0.31	<1	48.9	53
	南豊県	2008	6	2.14	5 歳以上	100.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
	上高県	2008	3	0.84	15---20	66.7	3
		2009	8	2.23	0	75.0	6
		2010	1	0.27	1	100.0	0
四川	全省	2008	2,957	3.64	0-14 歳	77.9	1,894
		2009	481	0.59	0-4 歳	57.2	192
		2010	575	0.71	0-4 歳	63.7	297
	瀘県	2008	23	2.15	0-14 歳	82.6	1
		2009	1	0.09	0 歳	100.0	1
		2010	2	0.19	1 歳、7 歳	100.0	2
	樂至県	2008	6	0.72	7 ヶ月-3 歳	50.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
甘肅	全省	2008	4,222	16.13	0-4	41.9	1,333
		2009	801	3.05	0-2	38.8	297
		2010	671	2.55	0-1	37.9	399
	慶城県	2008	56	16.70	0-4	55.4	50
		2009	2	0.59	6-9 歳	100.0	2
		2010	1	0.29	30-34 歳	100.0	1
	安定区	2008	16	3.44	15-39 歳	62.5	8
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	4	0.86	25-29	50.0	4
寧夏	全自治区	2008	206	3.38	0 歳	30.6	188
		2009	657	10.85	0 歳	25.7	552
		2010	86	1.37	0 歳	47.7	67
	隆徳県	2008	2	0.92	1-2 歳	100.0	2
		2009	4	0.82	0 歳	75.0	4
		2010	0	0.00	-	-	0
	海原県	2008	5	1.53	22-24 歳	40.0	4
		2009	31	7.78	0 歳	51.6	24
		2010	1	0.25	26 歳	100.0	1
新疆	全自治区	2008	20,366	97.21	0-4 歳、15-35 歳	87.3	3,950
		2009	401	1.92	0-3 歳、10-30 歳	76.6	89
		2010	305	1.49	0-2 歳、15-35 歳	81.0	179
	ジムサル県	2008	31	23.51	15-35 歳	83.9	7
		2009	1	0.75	30 歳	100.0	1
		2010	0	0.00	-	-	0
	トクス県	2008	310	197.20	0-4 歳、15-35 歳	90.3	5
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0

出所：プロジェクト対象省 CDC

セ
セ

15/

表 17 5 歳児未満の B 型肝炎表面抗原陽性率

	検査人数	陽性人数	標本陽性率(%)	B 型肝炎表面 抗原陽性率(%)	95%信頼区間
男性	8,740	106	1.21	1.10	0.77~0.43
女性	7,636	71	0.93	0.79	0.46~1.13
合計	16,376	177	1.08	0.96	0.75~1.17

出所：全国 B 型肝炎ウイルス血清疫学調査報告

表 18 日本脳炎の発症状況

省・自治区	年	発症数	発症率 (1/10 万)	集中発病年齢		実験室 診断数
				年齢層	%	
江西	2006	105	0.24	<7 歳	81.0	12
	2007	134	0.31	<7 歳	74.6	37
	2008	48	0.11	3-5 歳	52.1	16
	2009	54	0.01	3-6 歳	50.0	17
	2010	32	0.07	2-6 歳	62.5	9
四川	2006	1,199	1.46	<6 歳	73.6	880
	2007	580	0.73	<6 歳	64.7	334
	2008	573	0.71	1-6 歳	77.4	256
	2009	350	0.43	1-6 歳	67.7	193
	2010	305	0.37	1-6 歳	74.7	208

出所：プロジェクト対象省 CDC

3-5. プロジェクトの実施プロセス

プロジェクト前半では主にアウトプット 1 のサーベイランスおよびアウトプット 2 の実験室強化に係る活動を実施してきた。上記分野は、中間評価時点で満足すべき達成度に到達していると判断され、プロジェクト後半では以下の 5 項目に重点項目を絞り込む措置がとられた。

- (1) 麻疹コントロールの強化
- (2) B 型肝炎第一針適時接種の促進
- (3) 実験室の能力強化
- (4) 日中予防接種業務の情報交換
- (5) 日中 EPI 協力に関する情報の取りまとめと対外発信

上記のうち(2)に関しては、表 18 および 19 に示すとおり、近年の中国の公衆衛生サービスの強化による施設分娩率の上昇により B 型肝炎第一針適時接種が促進されており、プロジェクトは本項目以外の活動に注力してきた。

22

表 19 施設分娩数の推移 (2004 年、2006 年、2009 年)

	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆	全国
2004 年	85.8	74.4	62.5	75.9	69	82.8
2006 年	91.4	76.4	73.8	80.8	81.5	88.4
2009 年	98.4	89.8	89.1	96.3	96.4	96.3

出所：中国衛生統計年鑑 (2005 年、2007 年、2010 年)

表 20 B 型肝炎第一針適時接種率の推移

	江西	四川	甘肅	寧夏	新疆
2002	95.6	60-70	-	90.0	-
2003	-	-	-	-	-
2004	-	-	80.7	-	-
2005	-	-	61.8	73.6	-
2006	92.1	81.5	71.7	79.3	53.5
2007	95.3	86.9	86.9	83.0	68.7
2008	96.8	87.9	84.3	88.6	79.8
2009	96.8	88.4	89.4	93.5	82.3
2010	96.8	88.8	91.6	95.6	83.6

出所：プロジェクト対象省 CDC

(3)、(4)に関しては、本邦研修を中心に活動が実施された。また、(5)に関しては、日本語および中国語のウェブサイトを作成し、ホームページを通じてプロジェクトの関連情報を発信してきた。プロジェクト後半ではおもに、(1)麻疹コントロールの強化を目標に、入園入学時接種証検査および補足接種を主要な手段として活動を実施した。

(1)の活動は 5 省・自治区の各 2 県・区、計 10 県のパイロット県・区で実施されることとなり、活動実施にあたっては省・自治区のカウンターパートとの綿密な話し合いや専門家の詳細な指導の下に活動が進められる予定であった。しかし、種々の制約により、各省・自治区のカウンターパートとのコミュニケーションが円滑にとれない状況が続いた。日中間のコミュニケーションが適切にとられれば、より円滑なプロジェクト実施が可能であったと考えられる。

4/2

第4章 評価結果

4-1. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

「第11次5カ年計画」(2006～2010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接種率90%以上を達成することを掲げ、その後も麻疹消除やB型肝炎コントロール等の行動計画の発表、EPI拡大戦略の実施等、次々とEPI強化政策を打ち出してきた。2009年より「医薬衛生体制改革」の下に公衆衛生セクター改革が進められており、5つの重点項目のうちの一つ「4. 基本公衆衛生サービスの均等化の段階的な促進」において、EPIを含む公衆衛生サービスの強化が進められている。また、日中を含むWHO西太平洋地域では、ポリオフリーを維持すると共に、2012年までの麻疹消除及びB型肝炎のコントロールを目標として掲げており、併せて中国は国家計画の策定・強化及びその対策状況のモニタリング、AFPサーベイランスを強化してきた。また、日本政府は、対中経済協力方針として、感染症対策を重点分野の一つに掲げ、1990年代より一貫して中国のEPI事業に重点を置き技術協力や無償資金協力を通して支援を続けてきた。以上の点より、本プロジェクトは中国の国家保健政策ならびに日本の援助政策に整合しており、プロジェクトの妥当性は高い。

(2) 有効性

フィールドサーベイランスと実験室分野に関しては、プロジェクト前半ではおもに専門家派遣と資機材投入によって支援され、後半では本邦研修を通じた支援が実施された。また、中国衛生部によって行政レベルでの業務体制の整備が図られ、2008年には衛疾控発68号により各レベルCDCの基本職責が定められた。体制の整備に伴い、上級レベルから下級レベルに対しての技術指導やモニタリングが規定され、中国独自で疾病コントロールに係る事業を管理できる体制が強化されている。近年のWHOによるポリオおよび麻疹実験室査定ではいずれも目標値を達成しており、サーベイランスの水準は維持されている。終了時評価時点では、プロジェクトによる支援が本分野の知識およびスキルを強化し、中国側によって維持および発展されている状況を確認した。

他方、2005年から教育部と衛生部による行政令の下で学校での接種証検査および補足接種事業が進められることとなっていたが、行政令から実施細則へ具体化するプロセスが各級行政レベルによって明示されておらず、導入当初2～3年間は活動の徹底が困難な状況であった。2009年からプロジェクト後半において取り組んだ接種証検査および補足接種事業は、流動人口の児童を含む入園入学時の学童のワクチン接種状態一斉にチェックすることで予防接種を徹底させることにおいて、パイロット県・区では効果が認められた。すなわち、プロジェクトの介入により教育と衛生の連携が強化され、業務フローの整理や両部門の業務分担の明確化が図られた。また、「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成と研修の実施により、接種証検査および補足接種事業の実施が徹底された。

セ
エ

重点支援県（甘肅省慶陽市慶城県および寧夏回族自治区固原市隆徳県）では研修サイクル管理という研修管理方法や参加型の研修実施形式を導入したきめ細かい技術支援により、研修自体の質の向上も図られた。パイロット県・区では接種証検査および補足接種の確実な実施が可能となり、接種漏れ児童の発見とその後の補足接種のフォローが実施できるようになってきている。また、プロジェクトでは教育分野と衛生分野の連携体制が強化されたことによって、教師の健康管理への意識が高まり、ひいては保護者の予防接種への意識が向上している。中国の経済発展による健康管理への意識の向上と上記プロジェクトの成果の相乗効果により、接種漏れ児童の補足接種に結びつき、麻疹をはじめとする感染症の減少に一定の効果が認められている。

しかし、本調査において、接種証検査および補足接種における複雑なプロセスに由来する問題が明らかになり、加えて利用するフォーマットへの記入の煩雑さが、的確な補足接種のフォローを妨げていることが指摘された。より確実で有効性の高い接種証検査および補足接種事業を実施するためには、接種証検査および補足接種のプロセスを検証し、実施現場での問題点をすくい上げ、内容の改善に取り組む必要がある。特に、接種証検査から補足接種完成まで半年を要する現状は、大いに改善の余地がある。予防接種証あるいは証明書の提示の責任、接種証検査の完遂に関する責任、補足接種の完遂に関する責任が、それぞれのステップで明確でなく、保護者、学校、衛生部門が錯綜して関与している。現在のところ、プロジェクトの成果により三者の協力の仕組みは出来上がっているが、今後は、作業の流れの中で、それぞれのステップにおける保護者、学校、衛生部門の責任の所在を明確にする必要がある。

(3) 効率性

プロジェクトの実施プロセスで言及されているとおり、日中プロジェクト関係者間の意思疎通がプロジェクト遂行の効率性に大きな影響を与えている。プロジェクト目標の達成には、プロジェクトの残りの期間でパイロット県・区の成果を省・自治区全体へ普及していく活動が必要となるが、この点に一層の注意を払う必要がある。

供与機材は疫学サーベイランスや実験室機能の強化に直接貢献し、プロジェクトの活動も順調に実施されたことから適切であったと判断される。しかしながら、プロジェクト後半では実験室関連の協力は短期専門家派遣と本邦研修のみとなっているが、研修前後のフォローが行えていなかった。

(4) インパクト

1) 上記目標の達成見込み

本プロジェクトの上位目標は「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こと」である。本プロジェクトは中国が国家計画として実施している。特に、麻疹消除に重点を置いた EPI 事業を支援するものである。

4
2

プロジェクトの後半で集中的に支援した接種証検査および補足接種事業に関しては、各省・自治区の 2 県・区のパイロット県・区で接種漏れに対する補足接種が進められ、全般的に疾病流行の抑制に一定の役割を果たした。終了時評価時点においてはパイロット県・区の成果は、一部の省で広がり始めた段階であり、プロジェクトの効果の面的な広がりはまだ見られていない。対象省・自治区での予防接種サービスの質の改善を通して子どもの健康を向上するためには、プロジェクトの残りの期間でプロジェクトが実施してきた接種証検査および補足接種事業のモデル（教育部門と衛生部門との連携、研修体制、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の使用）を普及することが必要である。

2) 正のインパクト

プロジェクト後半で実施した接種証検査および補足接種事業を通して、教育部門と衛生部門との連携がより強化され、EPI 事業の展開を促進した。その結果、接種証検査および補足接種事業のみならず他の公衆衛生に係る情報交換が活発になり、他部門間の連絡および協力体制が強化された。この手法は、肥満等の子供の栄養問題、母子保健にも使用でき、今後の中国の児童衛生への影響が大きくなるポテンシャルがある。例えば、江西省南豊県では接種証、妊婦手帳、小児手帳の 3 冊を母子健康手帳に統合する試みが進められているが、予防接種への住民の関心が高まり保護者が接種証の重要性を認識するようになってきていることにより、相乗効果として周産期保健への関心が高まることが期待される。プロジェクト終了までは半年しか残されていないが、現時点ではまだ手帳が配布されていない。そのため、プロジェクトの残りの期間で母子健康手帳を適切に配布し、成果の評価方法を検討し、プロジェクトの成果およびインパクトをモニタリングすることが望まれる。

(5) 持続性

事前評価調査および中間評価調査で確認されたとおり、プロジェクト開始当初より組織・体制面、財政面、技術面等において本プロジェクトの持続性は高いと予測されており、終了時評価調査時点においてもその状況に変化はない。本プロジェクトの活動内容は、中国の EPI 政策と合致しており、実験室やサーベイランス業務は各省・自治区 CDC のルーチン業務として実施され、持続性は比較的高いと言える。

中間評価以降に導入された接種証検査および補足接種事業に関しては、パイロット県・区における制度面および技術面での持続性は高く見込まれる。各省では接種証検査実施方案の改訂が行われており、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」を使用して普及への準備も進められている。パイロット県・区のカウンターパートはトレーナーとして他県・区で活用可能な知識とスキルも身につけている。パイロット県・区では教育部門と衛生部門の連携体制が強化され、教育部門の業務査定の一つに接種証検査および補足接種事業の実施を含める等制度面の改善が行われてきた。

セ
エ
△

しかし、その普及には、所在する県・区の上位レベルの市・州および省・自治区行政の実質的な連携なしには、本プロジェクトの効果の普及は難しい。プロジェクトの持続性を高めるためにも、市・州および省・自治区レベルにおいて、政府の重視の下、教育と衛生等の横断的な連携体制の強化が望まれる。

麻疹消除を始めとする EPI 事業の貫徹には、政府の関与が必須である。ワクチンや注射器等の医療資機材は国家レベルで投入されているが、事業実施に必要な経費は、地方行政の予算によって賄われている。本プロジェクト実施中はプロジェクトが研修費用等を負担しているが、今後は国、省・自治区、市・州、県・区が研修費用を負担する必要がある、今後は研修の効率化を検討する必要がある。

4-2. 結論

本プロジェクトの目標達成度およびアウトプットは以上のとおりで、満足なレベルに達しており、プロジェクト対象地域におけるサーベイランス及び予防接種サービスの質的向上は順調に進展していると判断する。特にプロジェクト後半に取り組んだ接種証検査および補足接種事業は、パイロット県・区において成果をあげており、麻疹をはじめとするワクチン予防可能疾患の効果的なコントロールにつながっている。また、同活動をとおり、衛生部門と教育部門との連携の場が形成され、それに基盤を置いた「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の作成、研修手法の改善など人材育成が進捗している。パイロット県・区外への普及の基盤も備わっており、今後、パイロット活動を通して得られた経験・知見および課題を総括し、普及を確実に進めることで、上位目標である子どもの健康向上が果たされていく可能性は高い。

第5章 提言

5-1. 提言

- (1) 中国には人口流動、地理的条件、保護者の知識水準等の理由で予防接種を受けに行くことが難しい児童が少なくない。このため、ワクチン予防可能対象疾患に対するワクチン未接種児童の数を減らすためには、ほとんどの児童が一度は小学校に入学することを踏まえ、入園入学時接種証検査とそれに基づく補足接種をすることが有効と考えられた。本事業でその有効性が実証されたことを踏まえ、更に効率を上げた入園入学時接種証検査および補足接種事業を完全なものにすることが望ましい。このためには、
 - 1) 接種証検査および補足接種が順調に進む流れを作る必要がある。このためには、それぞれの段階での責任の所在を明確にする必要がある。予防接種証/証明書の提示は保護者に、接種証検査の責任は学校に、補足接種は衛生部門にあることとし、その上で、必要に応じ教育と衛生部門が協力すべきである。
 - 2) 予防接種における保護者の責任をより明確にすると同時に、保護者の判断を容易

サ
セ
心

にするための広報、教育活動を現在よりも強化する必要がある。同時に、入園入学募集に先立って（十分時間を置くことが望ましく、例えば 6 ヶ月前くらい前）入学時に予防接種証またはそれに代わる証明書が必要であること、証明がない場合には補足接種が必要になることを周知させる。

- 3) 接種証検査および補足接種事業進捗の評価をすべきであり、そのためには、指標データの内容（あるいは定義）やどの時期のデータかを明確にする必要がある。また、データを通し未補足接種の原因を明らかにし、原因別に対応策を検討し、事業改善に資するようにすることが望ましい。

(2) プロジェクトの成果のパイロット県・区外へ普及

- 1) 対象省・自治区はプロジェクトの残りの期間でプロジェクトが実施してきた接種証検査および補足接種事業のモデル（教育部門と衛生部門との連携、研修体制、プロジェクトで作成された「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアルの使用」）をパイロット県・区外へ普及させる。
- 2) 中央政府あるいは省・自治区はプロジェクトのアプローチや手法を中国全土に普及することを検討する。
- 3) これらの事業を推進するには、中央政府の関与が必要である。また、普及のための経費を国あるいは各級政府が考慮する必要がある。

- (3) 本事業は単にワクチン予防可能疾患に留まらず、小児、あるいは母子の健康増進にも大きく貢献出来る可能性がある。特に、本事業での参加型ワークショップや研修サイクル管理を通し、衛生部門と学校とが同じ場で議論協議する場を作ったことは、一般に異なる省庁間での協力が難しいことを考えると、画期的なことである。この手法は、子供の栄養問題、母子保健にも使用でき、今後の中国の児童衛生向上に大きく貢献する可能性がある。本事業においても、江西省南豊県では接種証、妊婦手帳、小児手帳の 3 冊を母子健康手帳に統合する試みが進められ、予防接種への住民の関心が高まり保護者が接種証の重要性を認識するようになった。これにより、子供の健康に大きく関係する周産期保健への関心が高まることが期待される。

せ
え
ん

別添 1 PDM (Version2)

プロジェクト名: 中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(注1)
 ターゲットグループ: 対象地域の各レベルのEPI関連部門及びその関係者、ワクチン接種活動従事者
 最終受益者: 対象地域の住民
 対象地域: 江西省、四川省、甘粛省、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区(注2)

プロジェクトの要約 上位目標	指標	指標入手手段	外部条件
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	(注3) 1. (麻疹) 中国麻疹排除計画が目標とする指標(麻疹発症率の低減) 2. (B型肝炎) 2010年までに5歳児未満のB型肝炎ウイルス表面抗原陽性率1%未満 3. (ポリオ) ポリオフリーの維持 4. (日本脳炎) 症例が正確に診断され対策が行われる	中国衛生部、CCDC	
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	1. (ポリオ) ①AFPサーベイランスが維持される②対象省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。 2. (麻疹) ①接種漏れ例を補足し追加接種を行えるようになる②対象省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。 3. (B型肝炎) ①対象省における新生児B肝ワクチン3回接種が調査接種率凡そ90%を達成・維持する。②対象省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。 4. (日本脳炎) 対象省の省CDCにおいて実験室診断の技術知識が向上する。	中国衛生部、CCDC	* 中国政府の予防接種事業に関連する政策が大幅に変更されない
アウトプット			
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	1-1. トレーニング参加者総数の増加 1-2. フィールドサーベイランスの実施回数の増加(注4)	省CDC プロジェクトの記録	* 対象省におけるワクチン予防可能感染症に関する政策が大幅に変更されない
2. ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室のIgM診断機能、日本脳炎実験室が強化される	2-1. 対象疾患別の各種トレーニングの理解の向上 2-2. トレーニング参加者総数の増加 2-3. WHOポリオ実験室指標の達成	プロジェクトの記録 省CDC 省CDC	
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	3-1. 会議の開催回数の増加と内容 3-2. 関係機関間の予防接種対象人口に関連する情報の共有化	プロジェクトの記録 省CDC(「模底調査」)	
4. 予防接種サービスが改善される	4-1. EPIの実施状況 4-2. AEFI(Adverse Events Following Immunization) 対策が改善する 4-3. ワクチン管理モニタリング 4-4. 5省で実施可能な入学児接種証検査方案が作成される	県CDC 県CDC 県CDC	
5. 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される	5-1. 住民のEPIの理解の向上 5-2. 住民への教育・啓発活動の実施	プロジェクトの記録 プロジェクトの記録	

注1:「ワクチン予防可能感染症」とは、ここでは、ポリオ、麻疹、B型肝炎、日本脳炎を指す。

注2: AFPサーベイランスの対象地域はポリオハイリスク省、ポリオ実験室ネットワークについては国レベルを通じた体制の構築を示す。また、日本脳炎の対象地域は、対象5省のうち当該疾患の流行省とする。

注3: 上位目標の指標は中国政府の予防接種政策に準じ、中国側関係機関と協議の上見直すこととする

活動	投入		外部条件
	日本側	中国側	
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 1-1. (ポリオ)AFPサーベイランスに関するトレーニングを実施する 1-2. (ポリオ)AFPサーベイランスを改善する 1-3. (麻疹)サーベイランスに必要な疫学および臨床診断に係るトレーニングを実施する 1-4. (麻疹)フィールドサーベイランスを改善する 1-5. (ポリオ、麻疹)予防接種キャンペーン(SIAs)レビューに協力する 1-6. (B肝)EPI活動に必要なトレーニングを実施する 1-7. (B肝)モデル地域における肝炎鑑別、分類、報告システムを確立する 2. ポリオ実験室ネットワーク、麻疹実験室のIgM診断機能、日本脳炎実験室が強化される 2-1. (ポリオ)中央と省レベルの実験室実技トレーニングを実施する 2-2. (ポリオ)JICA/WHO/衛生部のポリオ実験室レビューに参加する 2-3. (麻疹)IgM診断に係るトレーニングを実施する 2-4. (麻疹)IgM診断に係る実験室の精度管理を改善する 2-5. (日本脳炎)日本脳炎の流行把握のための日本脳炎流行省の実験室診断を技術的に支援する 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 3-1. プロジェクト対象省合同会議を年1回実施する(活動評価、情報交換、フィードバック)(注5) 3-2. (ポリオ)全国ポリオ実験室会議に参加する(活動評価、情報交換、フィードバック) 3-3. 日中感染症情報交流会議を実施する(注6) 3-4. 正確な対象人口を把握するため、計画生育委員会、母子保健、居民(村民)委員会等国内関係機関と連携する 3-5. 予防接種サービスを改善するため、計画生育委員会、母子保健、居民(村民)委員会等国内関係機関と連携する 3-6. 流動人口、辺境地域等の適齢児童に対するルーチン予防接種率向上のための対策を検討する 4. 予防接種サービスが改善される 4-1. (麻疹、B肝)安全注射のトレーニングを実施する 4-2. (ポリオ、麻疹、B肝)ワクチン副反応モニタリングのトレーニングを実施する 4-3. (ポリオ、麻疹、B肝)正しいEPI情報収集(ワクチンログ、ワクチン管理、接種率等)のためのトレーニングを実施する 4-4. (ポリオ、麻疹、B肝)住民ボランティアに対するコミュニケーションの仕方、宣伝広報の方法に関するトレーニングを実施する 4-5. (ポリオ、麻疹、B肝)予防接種サービスのモニタリング・評価、指導を実施する 4-6. (ポリオ、麻疹、B肝)末端のコールドチェーンを整備する 4-7. (ポリオ、麻疹)予防接種キャンペーン実施上の支援を提供する 4-8. (B肝)生後24時間以内初回接種を技術的に支援する 5. 予防接種に関する教育、啓発活動が強化される 5-1. 居民(村民)委員会のEPIの啓発活動に関する役割を明確にする 5-2. 住民啓発活動用教材(VCD等)を作成する 5-3. キーパーソンと連携する 5-4. 住民ボランティアを対象としたトレーニングを実施する 5-5. 婚姻登録時、人口登録時、学校入学時に予防接種の宣伝教育を実施する	(1) 専門家 (2) 研修員受け入れ (3) 機材 (4) プロジェクト運営経費	(1) プロジェクト管理人員及び実施人員 (2) 業務関連施設 (3) プロジェクト運営経費	* 研修を受けた人員が定着する * 対象地域のEPIワクチンの供給が確保される * 予防接種対象人口の把握に関し、関連の行政機関の協力が得られる * 対象省の感染症対策への財政支援が確保される 前提条件 * EPIワクチンの供給が確保される * 中国の伝染病対策が維持される

注5: プロジェクト対象省合同会議には、在中国日本大使館及びWHOはオブザーバーとして出席できる。

注6: 感染症とは本プロジェクトの4疾患を指す。尚、その他の疾患も対象とする場合はあらかじめ日中双方で協議の上決定する。

また、日中感染症情報交流会議には、必要に応じて、日中双方で協議の上、WHOその他の関係機関を招聘できる。

別添2 投入実績リスト

1. 専門家派遣実績（日本側投入実績）

No	専門家氏名	指導科目	派遣期間	本邦所属先
長期専門家				
1	帖佐徹	チーフアドバイザー	07年1月29日～08年4月19日	国立国際医療センター
2	蜂矢正彦	チーフアドバイザー ／疫学サーベイランス	07年5月9日～09年5月8日	国立国際医療センター
3	唐牛良明	実験室診断	07年2月1日～09年1月31日	京都保健衛生協会
4	藤井晃	業務調整	06年12月14日～08年12月13日	(株) タック・インターナショナル
5	江田佳代子	業務調整	08年12月10日～11年12月11日	(株) タック・インターナショナル
6	高橋謙造	疫学サーベイランス	09年4月20日～11年4月19日	国立国際医療研究センター
短期専門家				
1	田代真人	麻疹実験室	07年3月11日～3月13日	国立感染症研究所
2	中山哲夫	麻疹実験室	07年3月11日～3月15日	北里大学北里生命科学研究 所
3	吉倉廣	実験室ネットワーク	07年6月4日～6月14日	厚生労働省
4	麦谷眞里	教育トレーニング	07年6月6日～6月14日	国立国際医療センター
5	宮村遼男	疫学情報管理／実験 室ネットワーク	07年6月11日～6月14日	国立感染症研究所
6	岡部信彦	EPI 疫学サーベイ ランス	07年6月11日～6月14日	国立感染症研究所
7	吉田弘	ポリオ実験室	07年8月4日～8月19日	国立感染症研究所
8	染谷健二	麻疹実験室	07年10月21日～10月27日	国立感染症研究所
9	千葉靖男	疫学サーベイランス (AFP)	07年11月18日～12月2日	なし
10	永井和重	疫学サーベイランス (麻疹)	07年11月18日～12月2日	札幌医科大学
11	倉根一郎	日本脳炎実験室	07年12月17日～12月20日	国立感染症研究所
12	疋田和生	疫学サーベイランス (B型肝炎)	08年3月10日～3月23日	国立国際医療センター
13	清水博之	ポリオ実験室レビ ュー	08年10月14日～10月22日	国立感染症研究所
14	駒瀬勝啓	麻疹実験室実技ト レーニング	08年11月11日～11月15日	国立感染症研究所
15	吉倉廣	プロジェクト協議/ ポリオ実験室レビ ュー	08年11月25日～12月3日	厚生労働省
16	建野正毅	プロジェクト協議/ EPI 行政	08年11月27日～12月3日	国立国際医療センター

4
2
13

17	吉田弘	ポリオ実験室実技トレーニング	08年11月27日～12月3日	国立感染症研究所
18	倉根一郎	日本脳炎実験室実技トレーニング	08年12月22日～12月24日	国立感染症研究所
19	高橋謙造	疫学サーベイランス・プロジェクト協議	09年3月1日～3月18日	国立国際医療センター
20	小林潤	疫学サーベイランス	09年3月1日～09年3月10日	国立国際医療センター
21	唐牛良明	実験室トレーニング	09年3月4日～09年3月10日	京都保健衛生協会
22	建野正毅	チーフアドバイザー	09年7月6日～09年9月25日	なし
23	蜂矢正彦	疫学サーベイランス	09年9月3日～09年9月29日	国立国際医療センター
24	竹田誠	麻疹実験室実技トレーニング	09年9月20日～09年9月26日	国立感染症研究所
25	清水博之	ポリオ実験室レビュー	09年10月20日～09年10月23日	国立感染症研究所
26	吉倉廣	ポリオ実験室レビュー	09年10月20日～09年10月27日	厚生労働省
27	吉田弘	ポリオ実験室レビュー	09年10月20日～09年10月27日	国立感染症研究所
28	蜂矢正彦	疫学情報管理	10年2月2日～10年2月12日	国立国際医療センター
29	建野正毅	チーフアドバイザー	10年2月22日～10年4月21日	なし
30	小林潤	学校保健	10年3月1日～10年3月13日	国立国際医療センター
31	土井正彦	研修管理	10年3月8日～10年3月13日	国立国際医療センター
32	駒瀬勝啓	麻疹実験室ネットワーク会議	10年6月21日～10年6月26日	国立感染症研究所
33	土井正彦	研修管理	10年6月28日～10年7月31日	国立国際医療研究センター
34	建野正毅	チーフアドバイザー	10年7月8日～10年9月18日	なし
35	蜂矢正彦	疫学情報管理	10年7月11日～10年7月24日	国立国際医療研究センター
36	吉倉廣	ポリオ実験室レビュー	10年8月11日～10年8月20日	厚生労働省
37	宮村遼男	ポリオ実験室レビュー	10年8月11日～10年8月20日	国立感染症研究所
38	吉田弘	ポリオ実験室レビュー	10年8月11日～10年8月20日	国立感染症研究所
39	建野正毅	チーフアドバイザー	10年11月15日～11年1月28日	なし
40	土井正彦	研修管理	11年1月4日～11年1月22日	国立国際医療研究センター
41	建野正毅	チーフアドバイザー	11年2月16日～11年6月30日	なし
42	土井正彦	研修管理	11年2月27日～11年3月11日	国立国際医療研究センター
43	土井正彦	研修管理	11年5月11日～11年6月30日	国立国際医療研究センター

セ
4
15

2. カウンターパートの受入実績（日本側投入実績）

No	研修員名	研修実施時の役職	現在の役職	受入期間	研修科目/内容及び受入機関
1	安燕波	四川衛生庁疾病予防コントロール処 副処長	退職	07年3月25日 ～4月7日	予防接種管理行政：日本の予防接種行政、感染症に係る情報ネットワーク及び実験室ネットワークの体系、サーベイランス体制の理解 【受入機関】東京都健康安全研究センター、国立国際医療センター、国立感染症研究所、国立病院機構三重病院、大阪府立公衆衛生研究所、広島県福祉保健部保健対策室、広島県保健環境センター、阪大微研観音寺研究所
2	勾艾莉	新疆 CDC 免疫計画科 科長	新疆 CDC 免疫計画科職員		
3	劉増榮	甘肅衛生庁疾病予防コントロール処 副処長	同左		
4	王東海	江西 CDC 免疫計画所 副所長	同左		
5	王華慶	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	同左		
6	楊 峰	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画管理処 副主任	衛生部疾病予防コントロール局応急事務局応急指導処処長		
7	周莉薇	寧夏 CDC 疾病予防コントロール所 免疫計画科長	同左		
8	姬奕昕	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 実習研究員	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 助理研究員	07年12月9日 ～08年11月15日	麻疹実験室診断：麻疹ウイルスの遺伝子診断技術の習得 【受入機関】北里生命科学研究所、国立感染症研究所
9	嚴冬梅	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 実習研究員	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 助理研究員	08年1月17日 ～3月23日	ポリオ実験室診断：一般ポリオウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得 【受入機関】国立感染症研究所
10	関 静	新疆 CDC 免疫計画科 医師	新疆 CDC 免疫計画科 主管医師		
11	孫学軍	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画管理処 調整研究員	衛生部疾病予防コントロール局地方病予防コントロール処 調整研究員	08年1月20日 ～2月2日	予防接種疫学：日本の保健医療システムとワクチン予防疾患に対する対策の理解 【受入機関】国立国際医療センター、医薬品医療機器総合機構、厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所
12	鄭景山	中国 CDC 免疫計画センター 総合事務室 副主任	中国 CDC 免疫計画センター 総合事務室 主任		
13	敖 睿	四川 CDC 免疫計画所	四川 CDC 免疫計画所 医師		
14	李 黎	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	中国 CDC 人力資源処 処長	08年11月24日 ～12月7日	EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解 【受入機関】国立国際医療センター、国立感染症研究所、ポリオ研究所、医薬品医療機器総合研究所、厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所
15	席慶敏	中国 CDC 免疫計画センター 職員	同左		

セ
セ

セ

No	研修員名	研修実施時の役職	現在の役職	受入期間	研修科目内容及び受入機関
16	芮建国	寧夏 CDC 疾病予防コントロール所 副所長	寧夏 CDC 地方病・寄生虫病予防コントロール所 副所長		働省健康局結核感染症課、国立保健医療科学院、新潟県庁福祉保健課
17	王莉莉	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画管理处 職員	衛生部疾病予防コントロール局総合処 主任級職員	08 年 12 月 5 日 ～12 月 20 日	EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解 【受入機関】国立国際医療センター、広島県立総合技術研究所保健環境センター、東広島市保健所、阪大微視音寺研究所、大阪大学大学院人間科学研究院、文部科学省、日本医学協会、東京大学公衆衛生教室
18	李 慧	甘肅 CDC 副主任	同左		
19	郭世成	江西 CDC 免疫計画センター 職員（医師）	江西 CDC 免疫計画センター 副主任医師		
20	浦尔哈提吾守尔	新疆 CDC 免疫計画科 職員（医師）	新疆 CDC 免疫計画科 科長		
21	王東範	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 主管技師	同左	09 年 1 月 13 日 ～4 月 11 日	ポリオ実験室診断：一般ポリオウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得 【受入機関】国立感染症研究所
22	毛乃頤	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 補助研究員	同左	09 年 1 月 25 日 ～9 月 19 日	麻疹実験室診断：麻疹ウイルス検査及びウイルス遺伝子検査技術の習得 【受入機関】国立感染症研究所、北里大学北里生命科学研究所
23	于明珠	衛生部疾病予防コントロール局総合処 処長	同左	09 年 11 月 23 日～ 09 年 12 月 5 日	EPI 疫学行政：日本の医療保健制度、予防接種行政等の理解 【受入機関】厚生労働省、国立国際医療センター、国立感染症研究所、医薬品医療器械総合機構、秋田県庁、同地方衛生研究所、秋田市中央保健所、秋田県医師会、大曲市保健所
24	楊鄭	衛生部疾病予防コントロール局免疫計画管理处 職員	同左		
25	羅会明	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	同左		
26	曹玲生	中国 CDC 免疫計画センター免疫サービス指導評価室 副室長	同左		
27	王新旗	新疆衛生庁疾病予防コントロール処 副処長	新疆 CDC 副主任		
28	肖玉明	四川衛生庁疾病コントロール処 副処長	同左		
29	呉静	江西 CDC 免疫計画所 医師	江西 CDC 免疫計画所 主管医師		
30	朱暉	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 主任技師	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 主任技師	10 年 1 月 12 日～ 10 年 2 月 6 日	ポリオ実験室診断：ポリオ根絶のための実験室診断技術の習得 【受入機関】国立感染症研究所
31	檀曉娟	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 研究員	同左		

ヤ
セ

人

No	研修員名	研修実施時の役職	現在の役職	受入期間	研修科目/内容及び受入機関
32	趙曉虹	甘肅 CDC 免疫計画実験室 職員	同左		
33	馬學曼	寧夏 CDC 予防医学検査試 験所ウイルス学検査試験 科 副科長	同左	10 年 3 月 24 日～ 11 年 3 月 19 日	麻疹実験室診断： 麻疹ウイルス検 査及びウイルス遺伝子検査技術の習 得 【受入機関】国立感染症研究所
34	馮賀	衛生部疾病予防コントロ ール局 職員	衛生部疾病 予防コント ロール局 副主任級職 員	10 年 11 月 21 日～ 10 年 12 月 4 日	EPI 疫学行政： 日本の医療保健制 度、予防接種行政、トレーニング・ サイクル・マネージメント等の理解 【受入機関】厚生労働省、国立国際 医療センター、国立感染症研究所、 医薬品医療器械総合機構、秋田県庁、 同地方衛生研究所、秋田市中心保健 所、秋田県医師会、大館市福祉環境 部、大館市保健センター
35	劉燕敏	中国 CDC 免疫計画センタ ー総合事務室 室長	同左		
36	塗秋風	江西 CDC 免疫計画所 所 長	同左		
37	漆琪	四川 CDC 免疫計画所 医 師	同左		
38	胡愛国	寧夏衛生庁疾病コントロ ール処 主任級職員	同左		
39	陳瑛	甘肅衛生庁疾病コントロ ール処 副処長	同左		
40	寧静	新疆 CDC 免疫計画所 医 師	同左		
41	李曉嫻	中国 CDC ウイルス病予防 コントロール所 研究員	同左	11 年 1 月 13 日～ 11 年 2 月 11 日	ポリオ実験室診断： ポリオを含む ワクチン予防可能疾患の世界的制御 のための実験室診断技術の習得 【受入機関】国立感染症研究所
42	熊英	江西 CDC 疾病検査所 所 長	同左		
43	瑪合木提 江・庫爾班	新疆 CDC 免疫計画所 職 員	同左		
45	何吉蘭	四川 CDC 細菌検査所 主 管技師	同左	11 年 1 月 25 日～ 11 年 3 月 23 日	麻疹実験室診断： 麻疹ウイルス検 査及びウイルス遺伝子検査技術の習 得 【受入機関】国立感染症研究所
44	許松濤	中国 CDC ウイルス病予防 コントロール所 研究員	同左	11 年 6 月 28 日～ 11 年 9 月 27 日(予 定)	麻疹実験室診断： 麻疹ウイルス検 査及びウイルス遺伝子検査技術の習 得 【受入機関】国立感染症研究所

47

48

3. 機材供与実績（日本側投入実績）

主要機材	個数	到着時期	調達先	金額
中国 CDC				
デスクトップパソコン	1	07 年 3 月	現地調達	8,000 元
ラップトップパソコン	2	07 年 3 月	現地調達	28,600 元
プリンター	1	07 年 3 月	現地調達	9,150 元
車両（MPV 車）	1	08 年 7 月	現地調達	256,940 元
ラップトップパソコン	5	08 年 10 月	現地調達	24,500 元
レーザーカラープリンター	2	08 年 10 月	現地調達	6,200 元
ノートパソコン	3	10 年 10 月	現地調達	19,800 元
江西省				
車両（4WD 車）	1	08 年 2 月	現地調達	192,800 元
ELISA リーダー	1	08 年 3 月	現地調達	30,000 元
ELISA ウォッシャー	1	08 年 3 月	現地調達	25,000 元
マイクロミキサー	1	08 年 3 月	現地調達	12,000 元
恒温槽	1	08 年 3 月	現地調達	6,200 元
冷却遠心機一式	1	08 年 3 月	現地調達	90,000 元
マイクロピペット	3	08 年 3 月	現地調達	5,400 元
ピペットエイド	1	08 年 3 月	現地調達	4,900 元
8 チャンネルピペット	1	08 年 3 月	現地調達	5,800 元
オートクレーブ	1	08 年 3 月	現地調達	51,000 元
炭酸ガス培養器	1	08 年 3 月	現地調達	50,000 元
ラップトップパソコン	2	08 年 11 月	現地調達	9,800 元
プロジェクター	2	08 年 11 月	現地調達	16,000 元
レーザーカラープリンター	2	08 年 11 月	現地調達	6,200 元
デスクトップパソコン	40	08 年 11 月	現地調達	162,000 元
プリンター	40	08 年 11 月	現地調達	240,000 元
四川省				
デスクトップパソコン	1	07 年 3 月	現地調達	8,300 元
ラップトップパソコン	1	07 年 3 月	現地調達	9,500 元
プリンター	1	07 年 3 月	現地調達	3,750 元
車両（ランドクルーザー）	1	07 年 6 月	現地調達	456,000 元
冷蔵庫（コールドチェーン用）	350	07 年 8 月	現地調達	703,500 元
コールドボックス（コールドチェーン用）	100	07 年 8 月	現地調達	78,000 元
ワクチンキャリア（コールドチェーン用）	700	07 年 8 月	現地調達	80,500 元
アイスパック（コールドチェーン用）	1400	07 年 8 月	現地調達	2,800 元
車両（4WD 車）	1	08 年 2 月	現地調達	192,800 元
ELISA リーダー	1	08 年 3 月	現地調達	30,000 元
ELISA ウォッシャー	1	08 年 3 月	現地調達	25,000 元
マイクロミキサー	1	08 年 3 月	現地調達	12,000 元
恒温槽	1	08 年 3 月	現地調達	6,200 元
冷却遠心機一式	1	08 年 3 月	現地調達	90,000 元
マイクロピペット	3	08 年 3 月	現地調達	5,400 元
ピペットエイド	1	08 年 3 月	現地調達	4,900 元
8 チャンネルピペット	1	08 年 3 月	現地調達	5,800 元
オートクレーブ	1	08 年 3 月	現地調達	51,000 元
炭酸ガス培養器	1	08 年 3 月	現地調達	50,000 元
冷蔵庫（コールドチェーン用）	40	08 年 6 月	現地調達	99,792 元
ラップトップパソコン	2	08 年 11 月	現地調達	9,800 元
プロジェクター	2	08 年 11 月	現地調達	16,000 元
レーザーカラープリンター	2	08 年 11 月	現地調達	6,200 元
デスクトップパソコン	40	08 年 11 月	現地調達	162,000 元
プリンター	40	08 年 11 月	現地調達	240,000 元

主要機材	数量	到着時期	調達先	金額
冷凍冷蔵庫 (コールドチェーン用)	100	09年1月	現地調達	262,000 円
8チャンネルピペット	22	09年2月	現地調達	80,960 円
分注用リザーバー	22	09年2月	現地調達	19,756 円
冷凍冷蔵庫 (コールドチェーン用)	200	09年3月	現地調達	526,000 円
オートバイ (コールドチェーン用)	100	09年3月	現地調達	495,000 円
甘肅省				
車両 (4WD 車)	1	08年2月	現地調達	192,800 円
ELISA リーダー	1	08年3月	現地調達	30,000 円
ELISA ウォッシャー	1	08年3月	現地調達	25,000 円
マイクロミキサー	1	08年3月	現地調達	12,000 円
恒温槽	1	08年3月	現地調達	6,200 円
冷却遠心機一式	1	08年3月	現地調達	90,000 円
マイクロピペット	3	08年3月	現地調達	5,400 円
ピペットエイド	1	08年3月	現地調達	4,900 円
8チャンネルピペット	1	08年3月	現地調達	5,800 円
オートクレーブ	1	08年3月	現地調達	51,000 円
炭酸ガス培養器	1	08年3月	現地調達	50,000 円
ラップトップパソコン	2	08年11月	現地調達	9,800 円
プロジェクター	2	08年11月	現地調達	16,000 円
レーザーカラープリンター	2	08年11月	現地調達	6,200 円
デスクトップパソコン	40	08年11月	現地調達	162,000 円
プリンター	40	08年11月	現地調達	240,000 円
8チャンネルピペット	15	09年2月	現地調達	55,200 円
分注用リザーバー	15	09年2月	現地調達	13,470 円
冷凍冷蔵庫 (コールドチェーン用)	200	09年3月	現地調達	526,000 円
オートバイ (コールドチェーン用)	100	09年3月	現地調達	495,000 円
冷凍冷蔵庫 (コールドチェーン用)	25	10年9月	現地調達	61,500 円
ワクチンキャリア	200	10年9月	現地調達	36,000 円
プロジェクター	2	10年10月	現地調達	13,580 円
ノートパソコン	2	10年10月	現地調達	13,200 円
寧夏回族自治区				
車両 (4WD 車)	1	08年2月	現地調達	192,800 円
ELISA リーダー	1	08年3月	現地調達	30,000 円
ELISA ウォッシャー	1	08年3月	現地調達	25,000 円
マイクロミキサー	1	08年3月	現地調達	12,000 円
恒温槽	1	08年3月	現地調達	6,200 円
冷却遠心機一式	1	08年3月	現地調達	90,000 円
マイクロピペット	3	08年3月	現地調達	5,400 円
ピペットエイド	1	08年3月	現地調達	4,900 円
8チャンネルピペット	1	08年3月	現地調達	5,800 円
オートクレーブ	1	08年3月	現地調達	51,000 円
炭酸ガス培養器	1	08年3月	現地調達	50,000 円
ラップトップパソコン	2	08年11月	現地調達	9,800 円
プロジェクター	2	08年11月	現地調達	16,000 円
レーザーカラープリンター	1	08年11月	現地調達	3,100 円
デスクトップパソコン	40	08年11月	現地調達	162,000 円
プリンター	40	08年11月	現地調達	240,000 円
プロジェクター	1	10年10月	現地調達	6,790 円
ノートパソコン	1	10年10月	現地調達	6,600 円
新疆ウイグル自治区				
車両 (4WD 車)	1	08年2月	現地調達	192,800 円
ELISA リーダー	1	08年3月	現地調達	30,000 円

主要機材	個数	到着時期	調達先	金額
ELISA ウォッシャー	1	08年3月	現地調達	25,000 円
マイクロミキサー	1	08年3月	現地調達	12,000 円
恒温槽	1	08年3月	現地調達	6,200 円
冷却遠心機一式	1	08年3月	現地調達	90,000 円
マイクロピペット	3	08年3月	現地調達	5,400 円
ピペットエイド	1	08年3月	現地調達	4,900 円
8チャンネルピペット	1	08年3月	現地調達	5,800 円
オートクレーブ	1	08年3月	現地調達	51,000 円
炭酸ガス培養器	1	08年3月	現地調達	50,000 円
ラップトップパソコン	2	08年11月	現地調達	9,800 円
レーザーカラープリンター	1	08年11月	現地調達	3,100 円
デスクトップパソコン	40	08年11月	現地調達	162,000 円
プリンター	70	08年11月	現地調達	420,000 円
安全キャビネット	1	09年2月	現地調達	98,000 円
プロジェクター	2	10年10月	現地調達	13,580 円
ノートパソコン	2	10年10月	現地調達	13,200 円
合計				9,224,468 円

4. ローカルコスト

		2006 年度	2007 年度	2008 年度	小計
日本側投入	現地活動費	445,706 円	2,847,058 円	2,059,158 円	5,351,922 円
	携行機材費	127,150 円	141,900 円	132,290 円	401,340 円
	合計	572,856 円	2,988,958 円	2,191,448 円	5,753,262 円
中国側投入	江西 CDC	6,400,000 円	6,700,000 円	8,100,000 円	21,200,000 円
	四川 CDC	29,110,000 円	29,000,000 円	29,300,000 円	87,410,000 円
	甘肅 CDC	4,670,000 円	4,970,000 円	7,930,000 円	17,570,000 円
	寧夏 CDC	2,010,000 円	2,060,000 円	19,790,000 円	23,860,000 円
	新疆 CDC	6,390,000 円	6,792,000 円	14,489,000 円	27,671,000 円
	合計	48,580,000 円	49,522,000 円	79,609,000 円	177,711,000 円

		2009 年度	2010 年度	小計	合計
日本側投入	現地活動費	2,313,136 円	1,658,721 円	3,971,857 円	9,323,779 円
	携行機材費	0 円	0 円	0 円	401,340 円
	合計	2,313,136 円	1,658,721 円	3,971,857 円	9,725,119 円
中国側投入	江西 CDC	303,400 円	179,000 円	482,400 円	21,682,400 円
	四川 CDC	700,000 円	700,000 円	1,400,000 円	88,810,000 円
	甘肅 CDC	312,800 円	164,700 円	477,500 円	18,047,500 円
	寧夏 CDC	16,700 円	25,200 円	41,900 円	23,901,900 円
	新疆 CDC	43,100 円	50,000 円	93,100 円	27,764,100 円
	合計	1,376,000 円	1,118,900 円	2,494,900 円	180,205,900 円

5. カウンターパートの配置 (中国側投入実績)

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
衛生部/中国 CDC					
1	崔鋼	衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理処 処長	衛生行政	無	
2	楊峰	衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理処 副処長	衛生行政	有	予防接種管理行政 (06 年度)
3	孫学軍	衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理処	衛生行政	有	予防接種疫学 (07 年度)
4	王莉莉	衛生部 疾病予防コントロール局 免疫計画管理処	衛生行政	有	EPI 疫学行政 (08 年度)
5	梁曉峰	中国 CDC 免疫計画センター 主任	疫学	無	
6	王華慶	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	疫学	有	予防接種管理行政 (06 年度)
7	李黎	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	疫学	有	EPI 疫学行政 (08 年度)
8	崔富強	中国 CDC 免疫計画センター ウイルス性肝炎責任者	疫学	無	
9	李芸星	中国 CDC 免疫計画センター 日本脳炎責任者	疫学	無	
10	安志杰	中国 CDC 免疫計画センター 麻疹責任者	疫学	無	
11	劉大衛	中国 CDC 免疫計画センター 情報化責任者	疫学	無	
12	郭颺	中国 CDC 免疫計画センター 副反応責任者	疫学	無	
13	鄭景山	中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 責任者	疫学	有	予防接種疫学 (07 年度)
14	周玉清	中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 責任者	疫学	無	
15	殷大鵬	中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 責任者	疫学	無	
16	席慶敏	中国 CDC 免疫計画センター 総合業務室 職員	疫学	有	EPI 疫学行政 (08 年度)
17	許文波	中国 CDC 麻疹実験室、ポリオ実験室 主任	麻疹実験、ポリオ実験	無	
18	張勇	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
19	安洪秋	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
20	趙蓉	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
21	嚴冬梅	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	有	ポリオ実験室診断 (07 年度)
22	朱暉	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
23	祝双利	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
24	陳立	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	
25	王冬艷	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	有	ポリオ実験室診断 (08 年度)
26	李傑	中国 CDC ポリオ実験室 職員	ポリオ実験	無	

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
27	朱貞	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
28	毛乃穎	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
29	許松涛	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	麻疹実験室診断 (10 年度、延期 中)
30	唐瀏英	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
31	蔣泓	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
32	劉中華	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
33	劉前進	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
34	張麗麗	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
35	檀曉娟	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
36	郭曉麗	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
37	姬奕昕	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	有	麻疹実験室診断 (07 年度)
38	張燕	中国 CDC 麻疹実験室 職員	麻疹実験	無	
39	李全樂	衛生部 疾病予防コントロール局 免疫 計画管理处 処長	衛生行政	無	11 年度よりプロ ジェクト担当
40	于明珠	衛生部疾病予防コントロール局 処長	衛生行政	有	EPI 疫学行政 (09 年度)
41	楊娜	衛生部疾病予防コントロール局 職員	衛生行政	有	同上
42	馮贊	衛生部疾病予防コントロール局 職員	衛生行政	有	EPI 疫学行政 (10 年度)
43	羅会明	中国 CDC 免疫計画センター 副主任	疫学	有	EPI 疫学行政 (09 年度)
44	曹玲生	中国 CDC 免疫計画センター免疫サービス 指導評価室 副室長	疫学	有	同上
45	劉燕敏	中国 CDC 免疫計画センター総合事務室 室長	疫学	有	EPI 疫学行政 (10 年度)
46	李曉嫻	中国 CDC ウイルス病予防コントロール所 研究員	ポリオ実験	有	ポリオ実験室診 断 (10 年度)
47	岳晨妍	中国 CDC 免疫計画センター総合事務室職 員	疫学	無	
江西省					
1	李利	江西省衛生庁 庁長	医療行政	無	
2	張建華	江西省衛生庁 プロジェクト主管副庁長	医療行政	無	
3	何曉軍	江西省衛生庁 疾病コントロール処 処 長	疫学予防行政	無	
4	範為民	江西省衛生庁 疾病コントロール処 副 処長	疫学予防行政	無	

セ
レ

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
5	徐康根	江西省衛生庁 疾病コントロール処 プロジェクト責任者	疫学予防行政	無	
6	劉璋	江西省 CDC 主任	疫学予防行政	無	
7	胡国良	江西省 CDC プロジェクト主管副主任	疫学予防行政	無	
8	徐秋鳳	江西省 CDC 免疫計画所 所長	EPI 行政	有	EPI 疫学行政 (10 年度)
9	王東海	江西省 CDC 免疫計画所 副所長	EPI 行政	有	予防接種管理行政 (06 年度)
10	郭世成	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	有	EPI 疫学行政 (08 年度)
11	成慧	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	無	
12	張洪榮	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	無	
13	吳静	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	有	EPI 疫学行政 (09 年度)
14	譚楚生	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	無	
15	姚瑶	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	無	
16	上官俊	江西省 CDC 免疫計画所 職員	EPI	無	
17	熊英	江西省 CDC 疾病コントロール検査所 責任者	実験	有	ポリオ実験室診断 (10 年度)
18	劉麗萍	江西省 CDC 疾病コントロール検査所 (ポリオ実験担当)	ポリオ実験	無	
19	周順德	江西省 CDC 疾病コントロール検査所 (麻疹実験担当)	麻疹実験	無	
20	周炳華	江西省 CDC 免疫計画所 副所長	EPI 行政	無	
21	熊以基	南豊県 CDC 主任	EPI 行政	無	
22	閔金生	上高県 CDC 主任	EPI 行政	無	
四川省					
1	沈驥	四川省衛生庁 庁長	医療行政	無	
2	趙曉光	四川省衛生庁 主管副庁長	医療行政	無	
3	王天貴	四川省衛生庁 疾病コントロール処 処長	疫学予防行政	無	
4	肖玉明	四川省衛生庁 疾病コントロール処 副処長	疫学予防行政	有	EPI 疫学行政 (09 年度)
5	安燕波	四川省衛生庁 疾病コントロール処 副処長	疫学予防行政	有	予防接種管理行政 (06 年度)
6	康均行	四川省 CDC 主任	疫学予防行政	無	
7	毛素玲	四川省 CDC 副主任	疫学予防行政	無	
8	楊超美	四川省 CDC 免疫計画所 所長	EPI 行政	無	

27
12

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
9	劉青恋	四川省 CDC 免疫計画所 副所長	EPI 行政	無	
10	付清培	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	EPI	無	
11	敖睿	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	EPI	有	予防接種疫学 (07年度)
12	何惠	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	EPI	無	
13	漆琪	四川省 CDC 免疫計画所 (ポリオ担当)	ポリオ実験	有	EPI 疫学行政 (10年度)
14	栗志英	四川省 CDC 免疫計画所 (ポリオ担当)	ポリオ実験	無	
15	何吉蘭	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	麻疹実験	有	麻疹実験室診断 (10年度)
16	童文彬	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	麻疹実験	無	
17	孫莉	四川省 CDC 免疫計画所 (麻疹担当)	麻疹実験	無	
18	楊志勇	瀘県 CDC 主任	EPI 行政	無	
19	陳香碧	樂至県 CDC 主任	EPI 行政	無	
甘肅省					
1	侯生華	甘肅省衛生庁 庁長	医療行政	無	
2	王曉明	甘肅省衛生庁 主管副庁長	医療行政	無	
3	滕貴明	甘肅省衛生庁 疾病コントロール処 処 長	疫学予防行政	無	
4	徐宏偉	甘肅省衛生庁 疾病コントロール処 副 処長	疫学予防行政	無	
5	劉増栄	甘肅省衛生庁 疾病コントロール処 プ ロジェクト責任者	疫学予防行政	有	予防接種管理行政 (06年度)
6	甘培尚	甘肅省 CDC 主任	疫学予防行政	無	
7	孟蕾	甘肅省 CDC 副主任	疫学予防行政	無	
8	李慧	甘肅省 CDC 免疫計画科 科長	EPI 行政	有	EPI 疫学行政 (08年度)
9	高麗	甘肅省 CDC 免疫計画科 副科長	EPI	無	
10	張曉曙	甘肅省 CDC 免疫計画科 副科長	EPI	無	
11	王小玲	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
12	唐寧	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
13	李鳳琴	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
14	張寧靜	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
15	王曉霞	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
16	李曉波	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
17	劉長江	甘肅省 CDC 免疫計画科	EPI	無	
18	劉健鋒	甘肅省 CDC ポリオ・麻疹実験室 責任者	ポリオ実験、麻疹実験	無	
19	陳瑛	甘肅衛生庁疾病コントロール処 副処長	医療行政	有	EPI 疫学行政 (10 年度)
20	趙曉虹	甘肅省 CDC 免疫計画科実験室	ポリオ実験	有	ポリオ実験室診断 (09 年度)
21	陳文彦	慶城県 CDC 主任	EPI 行政	無	
22	何佩琴	安定区 CDC 主任	EPI 行政	無	
寧夏回族自治区					
1	劉天錫	寧夏回族自治区衛生庁 庁長	医療行政	無	
2	張波	寧夏回族自治区衛生庁 疾病コントロール処 処長 プロジェクト責任者	疫学予防行政	無	
3	袁静琴	寧夏回族自治区衛生庁 疾病コントロール処 副処長	疫学予防行政	無	
4	閻立民	寧夏回族自治区 CDC 主任	疫学予防行政	無	
5	夏清	寧夏回族自治区 CDC 副主任 プロジェクト責任者 疾病予防コントロール所 所長	疫学予防行政	無	
6	芮建国	寧夏回族自治区 CDC 疾病予防コントロール所 副所長	EPI 行政	有	EPI 疫学行政 (08 年度)
7	周莉薇	寧夏回族自治区 CDC 免疫計画・生物制品管理科 副科長	EPI 行政	有	予防接種管理行政 (06 年度)
8	張穎	寧夏回族自治区 CDC 免疫計画・生物制品管理科 職員 (ポリオ担当)	EPI	無	
9	茹淞	寧夏回族自治区 CDC 免疫計画・生物制品管理科 職員 (麻疹担当)	EPI	無	
10	楊媛媛	寧夏回族自治区 CDC 免疫計画・生物制品管理科 職員 (ポリオ担当)	EPI	無	
11	詹軍	寧夏回族自治区 CDC ウイルス検査科 責任者	ポリオ実験、麻疹実験	無	
12	陳慧	寧夏回族自治区 CDC ウイルス検査科 職員	ポリオ実験、麻疹実験	無	
13	胡愛国	寧夏回族自治区衛生庁 疾病コントロール処 職員	疫学予防行政	有	EPI 疫学行政 (10 年度)
14	趙建華	寧夏回族自治区 CDC 疾病予防コントロール所 所長	EPI 行政	無	
15	馬学曼	寧夏回族自治区 CDC ウイルス研究所 技師	麻疹実験	有	麻疹実験室診断 (09 年度)
16	楊応彪	海原県 CDC 主任	EPI 行政	無	
17	郭慧琴	隆徳県 CDC 主任	EPI 行政	無	
新疆ウイグル自治区					
1	買買提・牙森	新疆ウイグル自治区衛生庁 庁長	医療行政	無	

No.	C/P 氏名	役職	担当分野	本邦研修	研修分野
2	張咏中	新疆ウイグル自治区衛生庁 主管副庁長	医療行政	無	
3	馬明輝	新疆ウイグル自治区衛生庁 疾病コントロール処 処長	疫学予防行政	無	
4	王新旗	新疆ウイグル自治区衛生庁 疾病コントロール処 副処長	疫学予防行政	有	EPI 疫学行政 (09年度)
5	楊波	新疆ウイグル自治区 CDC 主任 書記	疫学予防行政	無	
6	馬尔当・阿不都熱合曼	新疆ウイグル自治区 CDC 主管副主任	疫学予防行政	無	
7	勾艾莉	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科プロジェクト責任者	EPI 行政	有	予防接種管理行政 (06年度)
8	劉全民	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科副科長	EPI 行政	無	
12	甫尔哈提吾守尔	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科科長	EPI 行政	有	EPI 疫学行政 (08年度)
9	閔静	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科(ポリオ実験室)	ポリオ実験	有	ポリオ実験診断 (07年度)
10	崔惠	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科(ポリオ実験室)	ポリオ実験	無	
11	瑪合木提	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科(麻疹実験室)	麻疹実験	無	
13	謝娜	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画科(麻疹実験室)	麻疹実験	無	
14	寧静	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画所 医師	EPI 行政	有	EPI 疫学行政 (10年度)
15	瑪合木提江・庫爾班	新疆ウイグル自治区 CDC 免疫計画所 職員	ポリオ実験	有	ポリオ実験室診断 (10年度)
16	白枚	ジムサル県 CDC 主任	EPI 行政	無	
17	熱西丁・庫那洪	トクス県 CDC 主任	EPI 行政	無	

24
25

別添3 接種証検査および補足接種事業に関連した研修およびモニタリング・評価活動（対象省・自治区 CDC による提供資料）

実施年月(日)	場所	内容	参加者及び人数
2009-2011 年 JICA プロジェクトが実施した事前評価、長期評価			
2009 年 7 月 27 日-7 月 29 日	寧夏・海原県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 7 月 30 日-8 月 1 日	寧夏・隆徳県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 8 月 1 日-8 月 4 日	甘肅・慶城県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 8 月 4 日-8 月 7 日	甘肅・安定区	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 8 月 31 日-9 月 6 日	江西・南豊県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 8 月 31 日-9 月 6 日	江西・上高県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 9 月 6-11 日	四川・樂至県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2009 年 9 月 6-11 日	四川・瀘県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2010 年 12 月 1-3 日	新疆・ ジムサル県	予防接種証検査事業に関わる事前調査	
2011 年 1 月 10-13 日	甘肅・慶城県	接種証検査マニュアルに関わる研修や実施状況調査(長期評価)	
2011 年 1 月 13-17 日	寧夏・隆徳県	接種証検査マニュアルに関わる研修や実施状況調査(長期評価)	
研修サイクル管理を用いたトレーニング			
2010 年 3 月 8-9 日	北京	予防接種証検査マニュアル作成ワークショップ	中国 CDC、5 省における衛生、教育セクターからの接種証検査関係者 40 人
2010 年 7 月 13-17 日	甘肅・慶城県	接種証検査マニュアルを使って研修を行うワークショップ	甘肅省・慶陽市・慶城県など衛生・教育関係者 40 人
2010 年 7 月 17-22 日	寧夏・隆徳県	接種証検査マニュアルを使って研修を行うワークショップ	寧夏自治区・固原市・隆徳県における衛生教育関係者 40 人
2010 年 12 月 20-24 日	江西・南豊県	母子健康手帳と予防接種証を一体化するワークショップ	中国 CDC、江西省 CDC、江西省母子病院、南豊県 CDC、南豊県母子病院、郷鎮衛生院など 30 人
2011 年 3 月 7-8 日	北京	予防接種証検査マニュアル修正ワークショップ	中国 CDC、5 省における衛生、教育セクターからの接種証検査関係者 40 人
各省・自治区およびパイロット県・区において実施された活動			
甘肅省			
2009 年 8 月 1-7 日	慶城県 安定区	歴年(今まで)接種証検査事業の展開状況を調査	甘肅省衛生庁疾病管理处副処長クラス伏旭東、甘肅省 CDC 李慧副主任、張曉曙副科長、安靖医師
2009 年 11 月 10-12 日	慶城県	入園入学時接種証検査事業実施状況への監督指導	県 CDC 13 人
2009 年 7 月 26 日	慶城県	慶城県入園入学時接種証検査 JICA プロジェクト始動式	県郷衛生スタッフ、教育行政部門スタッフ、小学校教師、計 52 人

2009年8月23日	慶城県	入園入学時接種証検査教師用マニュアル(試行版)トレーニング	城区小学校、幼稚園校長と校医、部分教師計88人(南庄、玄馬郷学校エリア管理者とスタッフと教師)
2009年8月24日	慶城県	入園入学時接種証検査教師用マニュアル(試行版)トレーニング	西北エリアの郷鎮小学校校長と一部の教師、郷クラス医務従事者計48人(桐川、安家寺、土橋、蔡口集、太白梁等)
2009年8月27日	慶城県	入園入学時接種証検査教師用マニュアル(試行版)トレーニング	南エリアの郷鎮小学校校長と一部の教師、郷クラスの医務従事者計46人(駅馬、熊家廟、白馬、赤城、高樓、葛嶺峴)
2009年7月22-23日	慶城県	各郷鎮が秋場新入生接種証検査事業に関わる準備と手配を監督指導	県教育、衛生行政部門スタッフ、県CDCスタッフ計6人
2009年10月14-15日	慶城県	各郷鎮が新入生接種証検査事業に関わる実施状況を監督指導	県教育、衛生行政部門スタッフ、県CDCスタッフ計12人、3グループ
2010年1月18-19日	慶城県	各郷鎮が新入生接種証検査後補足接種状況を監督指導	県CDC業務スタッフ12人
2010年7月13-17日	慶城県	接種証検査マニュアルを使う研修のワークショップ	甘肅省、慶阳市、慶城県等衛生、教育機関スタッフ40人
2010年8月5日	慶城県	慶城県JICAプロジェクト調整と管理会	県クラスの主管責任者、教育と衛生部門スタッフ31人
2010年8月25-27日	慶城県	接種証検査マニュアルを使う研修の実施	県立小学校と幼稚園、三つのエリアの郷鎮学区教育管理職員、小学校校長と教師166人
2010年9月16-18日	慶城県	接種証検査に関する父兄研修会	慶華小学校、駅馬小学校、白馬小学校の新入生保護者と担当教師計1021人
2010年9月13-14日	慶城県	全県各郷鎮における接種証検査事業への監督指導	衛生、教育行政部門とCDCスタッフ計6人
2010年10月20-21日	慶城県	全県各郷鎮における接種証検査事業への監督指導	衛生、教育行政部門とCDCスタッフ計8人
2010年11月10-11日	慶城県	全県各郷鎮における接種証検査事業への監督指導	衛生行政部門とCDCスタッフ計6人
2010年12月16-17日	慶城県	全県各郷鎮における接種証検査事業への監督指導	衛生、教育行政部門とCDCスタッフ計6人
2010年12月20-23日	慶城県	全県各郷鎮における接種証検査事業への監督指導	CDCスタッフ計19人、モニタリング3日間
2011年1月10-13日	慶城県	接種証検査プロジェクト研修効果評価の監督指導	省CDC張曉曙科長、慶阳市と慶城県機関スタッフ
2009年8月17日	安定区	安定区における教育部門接種証検査パイロット事業始動会及び研修会	安定区政府、教育局、衛生局、市・区CDCの各学区校長、城区各学校校長47人
2009年8月19日	安定区	安定区における教育部門接種証検査パイロット事業始動会及び研修会	区衛生局、区CDC、各衛生院院長、保健担当70人
2009年9月1-8日	安定区	衛生院と学区が接種証検査への組織指導、計画手配及び宣伝研修を了解し、学校幼稚園などは入園入学時接種証の検査、登録票の記入及び担当教師の予防接種知識の周知率などの状況と事業の進捗を把握。	安定区衛生局、教育体育局、CDCスタッフ4人
2009年12月6-20日	安定区	入園入学時接種証検査に関わる組織指導、接種証検査制度は強化されたかどうか、接種証再発行と補足接種の進捗、資料の記入の質と上部機関に報告の状況を	区衛生局、区CDC4人

27/7

		調査。	
2010年9月11-20日	安定区	安定区各郷鎮における接種証検査事業	安定区衛生局、区 CDC3 人
江西省			
2008年8月28-30日	南豊県	2008 南豊県入園入学児童接種証検査の実施方案	南豊県衛生、教育機関スタッフ 60 人
2008年8月28-2009年3月31日	南豊県	研修、宣伝、接種証検査、接種証再発行と補足接種などを監督指導	江西省、撫州市、南豊県等衛生、教育スタッフ 30 人
2009年8月28-30日	南豊県	2009 南豊県入園入学児童接種証検査実施方案	南豊県衛生、教育機関スタッフ 350 人
2009年8月28日-2010年3月31日	南豊県	研修、宣伝、接種証検査、接種証再発行と補足接種などを監督指導	江西省、撫州市、南豊県等衛生、教育スタッフ 45 人
2010年8月28-30日	南豊県	2009 南豊県入園入学児童接種証検査実施方案、入園入学時接種証検査教師用マニュアル(試行版)トレーニング	南豊県衛生、教育機関スタッフ 352 人
2010年8月28日-2011年3月31日	南豊県	研修、宣伝、接種証検査、接種証再発行と補足接種などを監督指導	江西省、撫州市、南豊県等衛生、教育スタッフ 60 人
2008年8月29-30日	上高県	接種証検査マニュアルを使う研修のワークショップ	上高県 12 郷、鎮衛生、教育機関スタッフ等衛生、教育機関スタッフ 300 人
2008年9月1-15日	上高県	子供予防接種状況を検査し、接種すべく時間通り接種を受けていない者に補足接種の通知書を配布し、補足接種を督促	衛生及び教育部門スタッフ 50 人
2009年8月27—28日	上高県	接種証検査マニュアルを使う研修のワークショップ	上高県 12 郷、鎮衛生、教育機関スタッフ等衛生、教育機関スタッフ 340 人
2009年9月1-16日	上高県	子供予防接種状況を検査し、接種すべく時間通り接種を受けていない者に補足接種の通知書を配布し、補足接種を督促	衛生及び教育部門スタッフ 60 人
2010年9月2-18日	上高県	子供予防接種状況を検査し、接種すべく時間通り接種を受けていない者に補足接種の通知書を配布し、補足接種を督促	衛生及び教育部門スタッフ 45 人
四川省			
2009年8月	瀘県	接種証検査トレーニング	各鎮政府教育担当、学校と幼稚園責任者及び選任接種証検査担当、防疫保健ステーションスタッフと接種スタッフ、計 825 人
2009年9-12月	瀘県	各郷鎮における接種証検査事業の監督指導	県 CDC は計 96 人を出動した
2010年8月26日-29日	瀘県	接種証検査トレーニング	各鎮政府教育担当、学校と幼稚園責任者及び選任接種証検査担当、防疫保健スタッフと接種スタッフ、計 822 人
2010年9-12月	瀘県	各郷鎮における接種証検査事業の監督指導	モニタリンググループは計スタッフ 112 人を出動した

27

2009年8月	樂至県	接種証検査トレーニング	郷鎮衛生院、中心衛生院担当責任者、接種証検査スタッフと接種スタッフ;25 郷鎮中心校校長及び各郷鎮中心小学、中心幼稚園と私立幼稚園責任者及び接種証検査選任スタッフ、小学校、幼稚園新入生担当先生、計 1783 人
2009年9-12月	樂至県	各郷鎮における接種証検査事業の監督指導	市、県衛生局、CDC 責任者と専門職員、40 人
2010年8月21日-28日	樂至県	接種証検査トレーニング	郷鎮衛生院、中心衛生院主管責任者、接種証検査スタッフと接種スタッフ;25 郷鎮中心校校長及び各郷鎮中心小学、中心幼稚園と私立幼稚園責任者及び接種証検査選任職員、小学校、幼稚園新入生担当先生、出席者代表計 1546 人
2010年9-12月	樂至県	各郷鎮における接種証検査事業の監督指導	市、県衛生局、CDC 責任者と専門スタッフ、40 人
寧夏回族自治区			
2008年7月27-28日	海原県	JICA プロジェクトパイロット事業研修会	教育衛生機関スタッフ 60 人
2008年9月	海原県	JICA プロジェクト執行状況の監督指導	県 CDC 及び教育局プロジェクト担当スタッフ 3 人
2009年7月27-28日	海原県	JICA プロジェクトパイロット事業研修会	教育衛生機関スタッフ 60 人
2009年8月1-10日	海原県	JICA プロジェクトパイロット事業研修会	教育衛生機関スタッフ 725 人
2009年9月	海原県	JICA プロジェクト執行状況の監督指導	県 CDC 及び教育局のプロジェクト担当者 3 人
2010年8月22-23日	海原県	JICA プロジェクトパイロット事業の研修会	教育衛生機関スタッフ 125 人
2010年8月24-9月2日	海原県	JICA プロジェクトパイロット事業の研修会	教育衛生機関スタッフ 800 人
2010年10月6-9日	海原県	JICA プロジェクト執行状況の監督指導	県 CDC 及び教育局のプロジェクト担当者 3 人
2009年7月31日	隆徳県	隆徳県 2009 年新生入園入学接種証検査事業の始動会	173 人
2009年8月21-23日	隆徳県	隆徳県 2009 年新生入園入学接種証検査事業の方案	医師 266 人
2009年7月30-31日	隆徳県	接種証検査事業進捗を了解	JICA 専門家建野正毅、高橋謙造、江田佳代子、通訳張正喜、CCDC 席慶敏。区 CDC 芮建国、張穎、県級張国浩、于子河、程国英、呂霞、計 11 人。
2009年8月24日	隆徳県	接種証検査事業実施の前期準備の了解	教育体育楊維軍、CDC 程国英、呂霞等
2009年8月25日	隆徳県	接種証検査事業実施の前期準備の了解	教育体育楊維軍、CDC 程国英、呂霞等
2009年8月26日	隆徳県	接種証検査事業実施の前期準備の了解	教育体育局楊維軍、CDC 程国英、呂霞等
2010年7月18-20日	隆徳県	CDC、県直轄各小学校教務主任、幼稚園校医、各郷鎮学区主任、担当の衛生中堅者、一部の郷鎮衛生院 EPI スタッフ、社区(コミュニティ)衛生サービスステーション長などの TOT トレーニング	38 人の参加する TOT 研修班
2011年8月18日	隆徳県	担当県長、教育衛生部門の担当リーダー及び関係者など向けの始動会とトレーニング	計 70 人を研修した
2011年8月23日	隆徳県	各郷鎮衛生院長、EPI スタッフ、社区(コミュニティ)衛生サービスステーション長、CDC 主任、副主任及び業	計 37 人を研修した

27

		務技術者など衛生部門関係者 TOT トレーニング	
2011 年 8 月 24 日-27 日	隆徳県	新生入学入園時接種検査方案、教師トレーニングマニュアル	所管区内の医務従事者計 197 人を研修した
2011 年 8 月 24 日-27 日	隆徳県	新生入学入園時接種検査方案、教師トレーニングマニュアル	郷教育委員会主任、衛生中堅者、小学校(幼稚園)校長、教諭、衛生中堅者等スタッフ計 142 人を研修した
新疆ウイグル自治区			
2009 年 8 月 23-24 日	ジムサル県	JICA プロジェクトのジムサル県入園入学時接種証検査トレーニング	各学校、幼稚園責任者、校医、接種証検査担当教師、母子保健院、郷鎮衛生院指導者、保健担当、各村保健担当、CDC 疾病抑制科全員及び CDC 内部の業務スタッフ 200 人
2009 年 8 月	ジムサル県	JICA プロジェクト接種証検査活動準備の監督指導と始動式	自治区 CDC 副主任、EPI 科科长及び昌吉州 CDC 主任と疾病抑制科科长等 5 人
2009 年 9 月	ジムサル県	接種証検査活動	自治区 CDCEPI 科、昌吉州 CDC 疾病抑制科及び県級等 7 人
2009 年 10 月	ジムサル県	接種証検査活動	自治区 CDC の EPI 科、昌吉州 CDC 疾病科及び県級等 6 人
2010 年 8 月 30-31 日	ジムサル県	接種証検査トレーニング	各级教育行政幹部、校医と入学時接種証検査の担当教師、各郷鎮保健担当、村の保健担当者等 200 人
2010 年 8 月	ジムサル県	JICA プロジェクト接種証検査トレーニングの監督指導	昌吉州 CDC の主管主任と疾病科科长等 3 人
2010 年 9 月	ジムサル県	接種証検査活動	昌吉州 CDC 疾病抑制科及び県級等 5 人
2010 年 11 月	ジムサル県	接種証検査後補足接種	自治区 CDC の EPI 科、昌吉州 CDC 疾病抑制及び県級等 7 人
2009 年 8 月 30-31 日	トクス県	JICA プロジェクト接種証検査トレーニング	各学校、幼稚園の主管指導者、接種証検査の担当教師、郷鎮衛生院保健担当等機関スタッフ 200 人
2009 年 8 月	トクス県	接種証検査活動	自治区 CDC の EPI 科科长及び伊犁州 CDC の EPI 科科长等 4 人
2009 年 9 月	トクス県	接種証検査活動	伊犁州 CDC の EPI 科及び県級等 12 人
2009 年 10 月	トクス県	接種証検査後補足接種	自治区 CDC の EPI 科、伊犁州 CDC の EPI 及び県級等 7 人
2010 年 8 月 25-26 日	トクス県	接種証検査トレーニング	幼稚園、小学校の主管指導者及び入学接種証検査の担当教師、各郷鎮保健担当等 200 人
2010 年 8 月	トクス県	接種証検査トレーニング	伊犁州 CDC の EPI 科科长等 2 人
2010 年 11 月	トクス県	接種証検査と補足接種	自治区 CDC の EPI 科、伊犁州 CDC の EPI 科及び県級等 6 人
2010 年 12 月	トクス県	接種証検査後補足接種	伊犁州 CDC の EPI 科及び県級等 4 人

7 1574

添付資料Ⅲ プロジェクト終了までの活動

1) 「入園入学時予防接種証検査に関する教師向けマニュアル」の改訂、配布

内容	パイロット県の経験・知見および終了時評価時の評価ワークショップの検討内容（接種証関連データの精査、検査フローの簡素化、フォーマットの利便性向上等）を参照し、今後の効果的な普及に備えてマニュアルを改訂する。改訂版マニュアルはパイロット 10 県（区）に配布する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整 1 名） ・日本側関係者による技術的助言 ・印刷・配布経費
実施時期	2011 年 7 月末まで（今年度の接種証検査に適用）

2) 入園入学時予防接種証検査・補足接種活動に係るパイロット県外への成果普及

①各省・自治区はプロジェクト実施経験に基づき、衛生行政部門により接種証検査に関する業務方法を改善し、普及する。

内容	パイロット県の経験・知見を基に、各プロジェクト対象省・自治区がプロジェクトのアプローチや手法をその他の県に普及する。また、プロジェクトオフィスはプロジェクト対象省・自治区に対して、現状を踏まえて普及するよう督促、指導する。
日本側投入	・短期専門家（チーフアドバイザー 1 名）

②プロジェクト総括会議

内容	プロジェクト総括会議を開催し、プロジェクトで得られた成果と経験を取りまとめる。また、その他の会議の機会をとらえ、成功経験を他地域へ普及する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整 1 名） ・短期専門家（チーフアドバイザー 1 名、総括会講師 2 名） ・総括会開催経費
実施時期	2011 年 12 月（予定）

3) 母子健康手帳の配布および起動（江西省にて）

内容	妊婦手帳・児童手帳・予防接種証の合冊による母子健康手帳を対象地域に配布するとともに、適時に専門家の現場指導を行い、本パイロット活動の評価方法（手帳紛失率、妊産婦検診受診率等）を検討する。
日本側投入	・長期専門家（業務調整 1 名）

	・短期専門家（チーフアドバイザー1名、母子保健1名） ・経費負担
実施時期	2011年（未定）

4) 実験室機能の強化（ポリオ・麻疹）

内容	ポリオ実験室機能の強化のため、 ①ポリオ実験室実技トレーニングコースにおける指導、講演、 ②ポリオ実験室査察への協力、 ③隣接国でのアウトブレイク以降、監視体制を強化している新疆ウイグル自治区 CDC のサーベイランス水準の維持・向上（ウイルス分離）への協力、 ④麻疹実験室スタッフの訪日研修
日本側投入	・短期専門家（ポリオ実験室診断1名、ポリオ実験室査察3名） ・供与機材（高速遠心分離機1台：新疆ウイグル自治区 CDC） ・訪日研修（1名、3か月）
実施時期	2011年（未定）

5) EPI 行政官の能力向上

内容	EPI 行政官の更なる能力向上のため、感染症サーベイランス、麻疹対策、副反応サーベイランス・補償、学校保健、研修管理等に関する訪日研修を実施する。
日本側投入	・訪日研修（7名、2週間）
実施時期	2011年8月21日～9月3日

47
7
A

表：2011 年度短期専門家派遣計画

	専門分野	派遣時期	備考
1	チーフ アドバイザー	2011 年 8 月 ～12 月 11 日 (4 カ月)	TCM 研修の指導、母子手帳の評価、プロジェクト成果報告会の準備と実施、プロジェクト終了後の活動方針の確認
2	研修管理	2011 年 5～6 月 (2 カ月)	トレーニング・サイクル・マネージメントを中心とした研修方法の指導、終了時評価
3	母子保健	2011 年 (未定)	母子健康手帳と予防接種証一体化の活動指導
4	ポリオ実験室査察	2011 年 8 月 (1 週間)	ポリオ実験室査察への協力
5	ポリオ実験室査察	2011 年 8 月 (1 週間)	ポリオ実験室査察への協力
6	ポリオ実験室診断	2011 年 9 月 (2 週間)	ポリオ実験室実技トレーニングコース指導、講演
7	プロジェクト総括会議	2011 年 12 月 (1 週間)	プロジェクト活動に対する総括
8	プロジェクト総括会議	2011 年 12 月 (1 週間)	プロジェクト活動に対する総括

以上

ヤ
エ


1. 終了時評価調査協議議事録 (M/M) (中文)

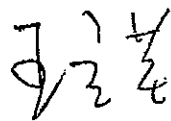
中华人民共和国
疫苗可预防疾病监测与控制合作项目
终期评估调查 会谈纪要

为对中华人民共和国疫苗可预防疾病监测与控制合作项目（以下简称项目）结束时进行评估，由以独立行政法人日本国际协力机构（以下简称 JICA）中华人民共和国事务所首席所长助理仓科和子为团长的中日联合评估调查团（以下简称调查团）于 2011 年 5 月 29 日至 2011 年 6 月 28 日进行了调查。

调查团对中日两国有关人员进行了访谈和实地调查。根据调查结果，中日双方就附件中的中日联合评估报告中记载事项达成共识，双方同意将评估结果向该项目的联合协调委员会及双方政府报告。

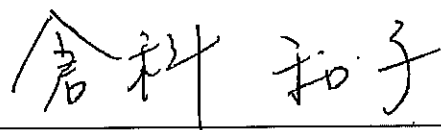
本会谈纪要一式两份，正文由日文、中文两种文本组成，两种文本具有同等效力。

北京市 2011 年 6 月 28 日



王立基

中华人民共和国 卫生部
国际合作司 副司长



仓科 和子

终期评估调查团 团长
日本独立行政法人国际协力机构
中华人民共和国事务所 首席所长助理

中日双方经中日联合终期评估调查，就以下内容达成共识。

1. 终期评估结果

本项目终期评估结果如附件II（中日联合终期评估报告书）所示。JICA从90年代开始历时20年以上通过技术合作及无偿资金合作，对中国的预防接种事业进行合作，对消灭脊髓灰质炎、安全注射、提高监测水平及预防接种服务质量做出了贡献。其结果，在提高中方相关人员的能力及完善体制方面取得了满意的效果，总体上提高了控制疾病的能力。以本项目结束为契机，JICA专门针对中国预防接种事业的技术合作告一段落。

2. 项目结束前的工作

接受终期评估的建议，今后在项目结束前的6个月期间，中日双方合作开展的工作主要有以下内容。包括这些活动在内的、项目剩余期内日方投入等的详细情况如附件III所示。

1) 修改、分发《入托入学儿童查验预防接种证教师培训手册》。

2) 将成果推广到与入托·入学时查验接种证·补种工作有关的试点县以外。

①各省根据项目实施取得的经验，由卫生行政部门完善并推广查验接种证工作措施

②召开项目总结会，认真总结项目取得成果与经验。并借助其它会议将成功经验推广至其他地区

3) 通过分发整合过的母子保健手册（试行版）及现场指导，对试点工作评估方法等进行研究（在江西省）。

3. 成果总结及发表

在项目结束之前，结合过去20余年预防接种的合作情况，对本项目的成果进行总结。充分利用上述2. 2) ②召开项目总结会的机会，开展宣传，同时完成最终报告书，并分发给相关人员。此时分析上述2. 1) ~ 3) 的工作结果及剩余的课题，明确提出在项目结束后，中方将继续探讨有效开展入托入学查验预防接种证的机制和方法，并不断修改完善。

附件I：联合协调委员会参会人员名单

附件II：中日联合终期评估调查报告书

附件III：项目结束前的工作

附件 I 联合协调委员会参会人员名单

<联合评估调查团>

仓科 和子	JICA 驻中华人民共和国事务所 所长代理
李全乐	卫生部疾病预防控制局免疫规划处 处长
小田 辽太郎	JICA 驻中华人民共和国事务所 所员
刘然	JICA 驻中华人民共和国事务所 现地职员

<中方>

王立基	卫生部国际司 副司长
雷正龙	卫生部疾控局 副局长
梁晓峰	疾病预防控制中心 副主任
卢国苹	卫生部国际司亚非处 副处长
王华庆	疾病预防控制中心免疫规划中心 副主任
杨娜	卫生部疾控局免疫处 项目官员
马迪诺	卫生部国际司亚非处 项目官员

<日方>

柴田 拓己	日本驻华大使馆 一等书记官
建野 正毅	项目专家（首席顾问）
土井 正彦	项目专家（培训管理）
江田 佳代子	项目专家（业务协调）
张振喜	项目翻译兼秘书

附件 II

中华人民共和国
疫苗可预防疾病监测与控制合作项目
中日联合终期评估调查报告书

2011 年 6 月

12

12

目 录

略语一览.....	2
第一章 评估调查的概要.....	3
前言.....	3
1-1. 有关终期联合评估调查的调查概要.....	3
1-2. 调查团组成.....	4
1-3. 调查日程.....	5
第二章 评估手法.....	6
2-1. 联合评估.....	6
2-2. 评估的顺序.....	6
2-3. 评估 5 项.....	6
第 3 章 项目取得的成绩和实施过程.....	7
3-1. 投入成绩.....	7
3-2. 成果的完成情况.....	7
3-3. 项目目标的完成情况.....	14
3-4. 总目标的完成预期.....	19
3-5. 项目的实施过程.....	21
第 4 章 评估结果.....	23
4-1. 根据评估 5 项进行评估的结果.....	23
4-2. 结论.....	25
第 5 章 建议.....	26
5-1. 建议.....	26

附件 1 PDM(Version 2)

附件 2 投入实绩

附件 3 与查验接种证及补种工作有关的培训以及督导、评估活动

略语一览

略语表	正式名称	中文
AEFI	Adverse Events Following Immunization	疫苗接种后副反应
AFP	Acute Flaccid Paralysis	急性弛缓性麻痹
CDC	Center for Disease Control and Prevention	疾病预防控制中心
EPI	Expanded Programme on Immunization	免疫规划
JCC	Joint Coordinating Committee	联合协调会议
JICA	Japan International Cooperation Agency	国际协力机构
MM	Minutes of Meeting	会谈纪要
PDM	Project Design Matrix	项目设计表
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸综合症
TOT	Training of Trainers	师资培训
UNICEF	The United Nations Children's Fund	联合国儿童基金会
WHO	World Health Organization	世界卫生组织

第一章 评估调查的概要

前言

根据2006年12月12日中华人民共和国政府与日本国政府之间签署的会谈纪要（R/D），疫苗可预防疾病监测与控制合作项目（以下称“项目”）从2006年12月12日开始实施，为期5年。在项目即将进入结束阶段之际，决定确认项目的进展情况，从5项评估（妥当性、有效性、效率性、影响力、可持续性）的角度对项目成果进行评估，总结经验教训，提出建议。

项目概要如下所示。

总目标	通过项目的实施,预防控制相关疾病, 提高项目地区儿童健康水平
项目目标	提高项目省的疾病监测水平和预防接种服务质量
成果	1. 加强现场监测（定期监测、督导、报告体系等）。 2. 加强脊灰试验室网络、麻疹IgM的诊断功能和乙脑试验室。 3. 建立与EPI有关的国内外相关机构的合作协调体制。 4. 改善预防接种服务。 5. 加强预防接种的宣教普及工作。
对象地区	江西省、四川省、甘肃省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区

1-1. 有关终期联合评估调查的调查概要

- (1) 通过整理/分析现有资料、对项目有关人员的问卷调查、访谈以及召开评估研讨会等，提炼出项目的成绩（投入、活动、成果、项目目标完成情况等）、活动过程、贡献/阻碍因素等。
- (2) 根据上述结果，从评估 5 项的角度来评估项目目标的完成情况。
- (3) 根据评估结果，提出针对剩余期间的建议，同时就项目结束后的方向性问题，由中日双方的有关人员进行协商。
- (4) 将中日双方达成共识的内容归纳成联合评估报告书，由双方签字并交换文本（联合终期评估会谈纪要）。

1-2. 调查团组成

(1) 联合评估调查团成员

<日方>

姓名	负责领域	单位	期间
仓科 和子	总负责人/团长	JICA 中华人民共和国事物所 首席所长助理	2011/06/12-06/28
吉仓 广	感染症对策	厚生劳动省医药食品局食品安全部 参与/国立感染症研究所 名誉所员	2011/06/12-06/28
仲佐 保	EPI 行政	国立国际医疗研究中心国际医疗合作部 国际派遣中心主任	2011/06/19-06/28
小田 辽太郎	合作企划	JICA 中华人民共和国事物所 所员	2011/06/12-06/28
刘 然	业务协调	JICA 中华人民共和国事物所 国际职员（医疗卫生组）	2011/06/17-06/28
藤本 美智子	评估分析	株式会社藤田设计公司 海外调查部 主任研究员	2011/05/29-06/28

<中方>

姓名	单位	期间
李 全乐	中华人民共和国卫生部疾病预防控制局 免疫规划管理处处长	2011/06/12-06/28

17/2

2

1-3. 调查日程

日付	星期	地点	活动
2011/5/29	日	北京	《评估分析团员移动（羽田→北京）》
2011/5/30	一		JICA 事务所会谈、采访专家
2011/5/31	二		采访卫生部/CCDC (EPI 行政、实验室有关人员)
2011/6/1	三	江西	移动（北京→南昌）、采访江西省 CDC
2011/6/2	四		采访南丰县 CDC、县教育局
2011/6/3	五		采访南丰县卫生院、幼儿园、小学
2011/6/4	六		整理资料
2011/6/5	日		整理资料
2011/6/6		甘肃	移动（南昌→兰州）
2011/6/7	二		采访甘肃省 CDC 安定区 CDC/教育局
2011/6/8	三		采访安定区卫生院、幼儿园、小学
2011/6/9	四		采访庆城县 CDC、教育局
2011/6/10	五		采访庆城县卫生院、幼儿园、小学
2011/6/11	六		移动（甘肃·庆城县→宁夏·隆德县）
2011/6/12	日	宁夏	整理资料（与团长、感染症对策团员、合作企划团员、中方评估成员会合）
2011/6/13	一		采访宁夏回族自治区卫生厅、区 CDC 视察区 CDC 实验室
2011/6/14	二		采访隆德县 CDC、教育局
2011/6/15	三		采访隆德县卫生院、卫生室、小学、幼儿园
2011/6/16	四		采访隆德县卫生院
2011/6/17	五	北京	移动（银川→北京）（与业务协调团员会合）
2011/6/18	六		整理资料 准备研讨会（团内）
2011/6/19	日		准备研讨会（布置会场）(EPI 行政团员会合)
2011/6/20	一		评估研讨会（第 1 天）
2011/6/21	二		评估研讨会（第 2 天） 午后 与 UNICEF、WHO 非正式会面
2011/6/22	三		制作联合评估报告书草案和 MM 草案
2011/6/23	四		制作联合评估报告书草案和 MM 草案
2011/6/24	五		制作联合评估报告书草案和 MM 草案
2011/6/25	六		整理资料
2011/6/26	日		整理资料
2011/6/27	一		与卫生部、中国 CDC 会谈
2011/6/28	二		联合协调委员会（JCC）& 签署并交换 MM 移动（北京→羽田）

第二章 评估手法

2-1. 联合评估

本项目的评估工作由中日双方评估小组联合进行。

2-2. 评估的顺序

原则上根据 2009 年 3 月修改的中期评估调查 PDM Version2（附件 1）进行评估。在中期评估后的项目后期，为选择和集中项目活动，重点开展了如成果 4 所示的查证、补种活动。本次评估调查主要通过召开研讨会并按照 PDM 的要求，收集了为开展本项目所需的信息，一并进行了评估。

- (1) 设评估提问。评估提问以评估 5 项（后述）为基础，是为进行评估经过研究的、需确认的事项，具体由成绩、实施过程确认表、评估表来表示（评估提问在评估过程中加以修改和删减）。
- (2) 探讨必要的信息、数据及收集方法。该内容也由评估表来表示（同样在评估中加以修改和删减）。
- (3) 根据评估表收集必要的信息和数据。
- (4) 从评估 5 项（后述）的角度，比较项目的成绩和计划。
- (5) 从评估 5 项的角度，讨论评估结果。
- (6) 对照评估目的，归纳评估结果。
- (7) 提出建议。

2-3. 评估 5 项

(1) 妥当性

在进行评估时，确认项目目标和总目标的方向性是否与中国政府的发展政策及日本的援助政策吻合、是否与目标人群和有关人员的需求一致。

(2) 有效性

确认通过开展项目活动是否完成了项目目标及完成程度如何（是否因其他因素未完成）。另外，还要确认项目的成果是否为完成项目目标做出了贡献（包括外部条件）。

(3) 效率性

确认项目的投入为完成项目成果做出了怎样的贡献，是为了考察项目的生产性。不仅要确认投入的量，还要确认投入的质以及投入时机。

7
4

7

(4) 影响力

有关项目总目标的直接和间接的、正负面的波及效果。在进行终期评估时，要确认影响力的产生及预期情况。

(5) 可持续性

确认项目带来的效果在项目结束后能否持续发挥作用（不是确认项目的可持续性），是预测总目标的预期完成情况，在充分研究目前的组织、财政、人才及政策的基础上，探讨项目结束后继续开展为实现总目标的活动是否充分，在现阶段探讨可持续发展性。

第3章 项目取得的成绩和实施过程

3-1. 投入成绩

如附件2所示。

3-2. 成果的完成情况

(1) 成果1：加强现场监测（定期监测、督导、报告体系等）。

指标	· 参加培训总人数的增加
	· 现场监测次数的增加

在项目前期，重点开展了与脊灰 AFP 监测、麻疹监测、乙肝监测有关的培训活动。根据 WHO 对中国的脊灰和麻疹实验室的考核结果，常规的现场监测工作作为各级 CDC 职责，已按照中国卫生部的规定切实地进行。

从项目省范围看，尽管接种率一直保持在 95%以上的高水平，但部分地区麻疹发病数仍然较多。在项目省区，对儿童进行疫苗接种的最大障碍在于难以对所有儿童实施接种。考虑到新生入学时所有儿童都聚集到学校或幼儿园的情况，为了覆盖以流动儿童为代表的易漏种儿童，除了通过入学入托时的查证、筛查漏种儿童并及时进行补种外，再无其他任何办法可以降低麻疹发病率及减少麻疹发病人数。基于这种分析，并为了集中项目的有限资源，在项目后期开始了查证、补种活动。根据现场调查的结果，试点县有关人员认为：查证、补种活动本身也是疾病监测（现场监测）的重要一环。通过查验接种证活动加强了教育和卫生部门的协作，通过这种横向合作，学校的麻疹等传染病的流行情况能及时报告卫生系统。可以说，查验接种证活动强化了学校和卫生系统的合作关系，学校作为开展监测活动的一个平台也得到了加强。

综上所述，实施培训以及现场监测无论从质还是量上来说都是恰当的。

(2) 成果2：加强脊灰实验室网络、麻疹实验室的 IgM 诊断功能、乙脑实验室能力建设。

指标	· 提高针对各种对象疾病而开展的各种培训的理解力
	· 增加培训总人数
	· 完成 WHO 脊灰实验室考核指标

【针对各种疾患的各类培训】

为加强脊灰实验室和麻疹实验室的能力建设，在项目中期评估后，共有 6 名脊灰实验室人员、3 名麻疹实验室人员赴日本国立感染症研究所接受了培训。

表 1 脊灰实验室领域的赴日研修：

培训名称	派遣人数（所属单位）	派遣时间
学习消灭脊灰实验室诊断技术	共 3 名（中国 CDC 病毒所 2 名、甘肃 CDC 计免所实验室）	10 年 1 月 12 日～10 年 2 月 6 日
学习全球控制包括脊灰的疫苗可预防疾病的实验室诊断技术	共 3 名（中国 CDC 病毒所、江西 CDC 疾控所、新疆 CDC 计免所）	11 年 1 月 13 日～11 年 2 月 11 日

表 2 麻疹实验室领域的赴日研修：

培训名称	派遣人数（所属先）	派遣时间
学习麻疹病毒检测及病毒基因检测的技术	1 名（宁夏 CDC 疾控所）	10 年 3 月 24 日～11 年 3 月 19 日
	1 名（四川 CDC 细菌检验所 主管技师）	11 年 1 月 25 日～11 年 3 月 23 日
	1 名（中国 CDC 病毒所）	11 年 6 月 28 日～11 年 9 月 27 日 预定

中央、省级的对口人员通过国家规定的常规培训和针对新员工的培训，向所在单位及下级单位推广专业检验技术，赴日研修成果得到了推广。

【WHO 脊灰实验室指标的完成情况】

项目省在项目前期接受了 WHO 的脊灰实验室的考核工作，结果均达到了规定标准。2009 年后的结果如下所示，达到了标准。

表 3 WHO 对脊灰实验室的考核结果：

	Virus isolation results are reported within 28 days	Tests are performed on at least 150 stool specimens annually	Accuracy of polio virus detection and identification is at least 90 % (traditional algorithm)	AFP poliovirus isolates are forwarded for ITD within 7days*	Result on most recent isolation and identification PT	Score on annual on site review	Annual NPEV isolation rates
目标值	≥ 80%	≥ 150	≥ 90%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 80%	≥ 10%
2010 年							
江西	100%	715	100%	83%	100%	90%	12.2%
四川	92%	628	100%	64%	100%	96%	8.9%
甘肃	100%	338	N/A	N/A	100%	95%	5.9%
新疆	100%	196	100%	100%	100%	99%	11%
2009 年							
新疆	100%	228	100%	70%	100%	98%	5.3%

出处：中国 CDC 脊灰实验室

另外，WHO 对脊灰实验室技能考核结果如表 4 所示，项目省均达标。

表 4 WHO 脊灰实验室技能考核结果：

	2005	2006	2007	2008	2009
江西	100	100	100	100	100
四川	100	100	100	100	100
甘肃	100	100	100	95	100
宁夏	100	100	100	100	100
新疆	100	100	100	100	100

出处：中国 CDC 脊灰实验室

【WHO 麻疹实验室指标的完成情况】

WHO 对麻疹实验室也进行了考核，结果均达标。具体如下表所示。

表 5 2010 年 WHO 麻疹实验室考核结果：

	Measles IgM test results are reported by the laboratory within 7 days of receipt $\geq 80\%$	Serological tests are performed on at least 50 specimens annually	The accuracy of measles and rubella IgM detection is $\geq 90\%$ (2009)	Internal quality control (QC) procedures are implemented	The score on the most recent WHO proficiency test is $\geq 90\%$		Timeliness of testing and reporting viruses for sequencing	The score from the annual on-site review is $\geq 80\%$
					measles	rubella		
目标值	$\geq 80\%$	≥ 50	$\geq 90\%$	Yes	$\geq 90\%$			$\geq 80\%$
2010 年								
甘肃	100%	3,657	100%	yes	100%	100%	100%	98.5%
四川	100%	1,191	93%	yes	95%	100%	100%	98.0%
宁夏	100%	125	100%	yes	100%	100%	delays	97.5%
新疆	100%	2,583	98%	yes	100%	100%	N/A	99.0%

出处：中国 CDC 麻疹实验室

项目提供的实验器材的使用情况良好，为提高诊断技术水平做出了贡献，这点通过实地考察得到了确认。

对乙脑领域的实验室援助，在中期评估时便达到了令人满意的程度。

(3) 成果 3: 建立与 EPI 有关的国内外相关机构间的合作协调机制。

指标	· 召开会议次数的增加和内容 · 有关机构共享预防接种对象人口的信息
----	---------------------------------------

表 6 项目从 2009 年到 2011 年所参加的会议:

内容	参加人员	时间
WHO · WPRO EPI TAG 会议	中国 CDC、日本专家	2009 年 6 月
全国麻疹实验室网络会议	卫生部、CCDC、省卫生厅、省 CDC	2009 年 9 月
卫生部、WHO 全国麻疹对策会议	卫生部、CCDC、省卫生厅、省 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	卫生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 11 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	卫生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2009 年 12 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	卫生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2010 年 7 月
Interagency Coordinating Committee (ICC)	卫生部、中国 CDC、WHO、UNICEF、JICA	2011 年 1 月

在 WHO 对脊灰实验室考核时, JICA 和中国 CDC 配合 WHO 进行了考核, 为加强各相关机构间的协调机制做出了贡献。

掌握接种对象对于有效实施 EPI 事业来说是必要的。本项目开展的入学时查验接种证事业对于更加准确掌握接种对象做出了巨大贡献。

表 7 项目从 2009 年到 2011 年主办的会议:

内容	参加者	时期
5 省项目年度会议	卫生部、中国 CDC、项目省、县代表 40 人	2009 年 3 月
5 省项目年度会议	卫生部、中国 CDC、项目省、县代表 60 人	2009 年 6 月
5 省项目年度会议	卫生部、中国 CDC、项目省、县代表 45 人	2010 年 3 月
5 省项目年度会议	卫生部、中国 CDC、项目省、县代表 45 人	2011 年 3 月

在 5 省联合会议上, 各省通过共享经验, 对各自 EPI 工作现状进行了分析, 改善了活动质量。

12

12

(4) 成果 4: 改善预防接种服务质量

指标	· 制定可在 5 省实施的入学儿童查验接种证的实施方案 · EPI 的实施状况 · 改善 AEFI (Adverse Events Following Immunization) 对策 · 对疫苗管理进行督导
----	--

1) 配合国家免疫规划工作重点, 开展查验接种证活动, 改善预防接种服务质量

查验接种证工作是根据 2006 年教育、卫生部联合下发文件开始实施的。由于是两个完全不同的部门的联合活动, 有必要进一步完善两个部门之间的合作。

通过实施本项目, 2009 年在项目 5 省制作了查验接种证实施方案, 2010 年编写了教师培训手册。根据实施方案, 利用教师培训手册、在项目地区开展了与查验接种证有关的师资培训以及参与型培训。项目采用了“培训循环管理”手法开展了有关查验接种证的培训, 为项目地区的教育、卫生部门培养的人才数如下: 甘肃 1713 人、四川 5497 人、江西 2233 人、宁夏 2719 人、新疆 807 人。(详见附件 3: 与查验接种证及补种工作有关的培训以及督导、评估活动)

从 2009 年开始, 本项目加强了卫生与教育部门的合作机制, 查验接种证工作作为一项制度得到了贯彻执行。通过制定查验接种证的实施细则、培训手册以及开展以师资培训为主的系统性培训, 明确了各部门的职责, 查验接种证活动和补种工作得到落实。卫生部门也重新认识到教育部门所肩负职责的重要性。教师对包括预防接种在内的健康教育的重要性的认识也进一步提高, 更积极地投身到包括查验接种证在内的预防接种的宣教活动中。两个部门更加注重改善家长对预防接种工作的意识。

通过开展上述工作, 明确了试点县在查验接种证和补种中存在的问题、明确了改善该状况的预期情况。各省试点区、县以及全省的查验接种证数据如表 8 所示。通过比较试点县与全省的平均数据, 确认了项目的成果如下: 通过项目实施, 所有项目省的试点县都实现了儿童入学、入托接种证查验率达到 100%; 通过与项目省的全省平均值的比较发现, 试点县的补种率很高, 尤其是麻疹疫苗的补种情况得到了改善; 通过教育部门和卫生部门的合作, 明确了各自的工作职责, 更积极地开展了查验接种证工作、加大了对补种工作的督查力度、以学校为平台对家长的预防接种宣传活动起到了效果, 其结果是为改善补种工作做出了贡献。近年来, 随着中国经济的快速发展, 居民对健康的关心越来越高。这种情况与学校发布信息所带来的宣教效果相得益彰, 促进了家长意识的转变、改善了补种状况。家长对预防接种尚存在顾虑是今后要解决的重要问题。

试点县的查验接种证和补种情况均得到改善。通过项目的实施, 各项目地区根据地域特点, 明确了从查证到补种的过程, 取得了公认的成果。但无证儿童的补种程序还比较复杂, 还存在查验后不能迅速补种的情况。有些地方的无证儿童需回接种证发放地补证, 而流动人口向接种证发放地询问时, 既花费时间、补证也很困难。部分地区对无证儿童按未接种处理, 采取补种措施, 因而缩短了补种结束的时间。在本次调查的访谈中了解到: 部分家长担心不确认接种状况就进行补种有可能导致重复接种以及由此带来的副作用, 导致开展补种工作时

17
7

12

存在一定程度的困难。通过本次研讨会得知，在未进行补种的儿童中，有些儿童是因存在禁忌症而不能接种。

2) 其他预防接种服务的成果

通过赴日培训，了解了日本在 AEFI（接种疫苗导致的异常反应）对策方面经验、做法和现状。希望今后能在共享日本经验的基础上，推进 AEFI 对策。

另外，在 2009 和 2010 年为加强 EPI 流行病学行政工作，开展了关于日本医疗卫生制度、预防接种制度行政、培训循环管理的赴日培训。参训人员回国后，成为了项目的中坚力量，为取得项目成果作出了贡献。

在疫苗管理上，日方提供的冷链器材在所有调查过的地区均得到了很好的维护和使用。各级 CDC 在疫苗管理上进行常规的督导检查，据报告材料显示，冷链管理落实到乡镇卫生院。在本次调查中，确认了各试点县卫生院的疫苗保管状况，各乡镇卫生院均对疫苗种类进行了妥善的温度管理，在管理上不存在问题。

此外，在 2010 年 8 月甘肃舟曲县发生泥石流自然灾害时，项目迅速提供了用于保存疫苗的冷藏车和冷藏包，为防止灾区传染病的暴发流行做出了贡献。

42

12

表 8 各省·试点县的查验接种证数据

地区(县市区)		年份	查验										接种									
			比例和小学			新入小学适龄 儿童数	未接种儿童数	漏检数	未接种率	无证人数	查验儿童接种率	已补证人数	无证人接种率	全部疫苗			麻疹疫苗					
			疫苗数量	漏种数量	漏种率									疫苗种类数	无漏种疫苗数	漏种疫苗数	疫苗种类数	无漏种疫苗数	漏种疫苗数			
江西	全省	2008	23,770	22,475	94.6	1,248,014	1,164,776	93.3	157,771	86.5	143,738	92.4	48,293	44,038	4,255	91.2	-	-	-	-		
		2009	25,090	24,253	96.7	1,456,264	1,413,994	97.1	193,242	86.3	187,771	97.2	52,681	51,573	1,108	97.9	-	-	-	-		
		2010	26,512	26,109	98.1	1,533,094	1,500,347	97.7	103,963	99.1	95,046	91.4	42,685	41,823	862	98.0	-	-	-	-		
	南昌	2008	197	48	24.4	4,311	4,311	0	100.0	831	80.7	658	79.2	562	763	219	77.7	423	358	65	84.6	
		2009	197	197	100.0	7,699	7,699	0	100.0	701	90.9	701	100.0	1,564	1,564	0	100.0	830	830	0	100.0	
		2010	197	197	100.0	8,752	8,752	0	100.0	421	95.1	421	100.0	1,657	1,657	0	100.0	490	490	0	100.0	
	上饶	2008	169	169	100.0	10,156	10,036	120	98.8	112	98.9	112	100.0	1,259	1,237	22	98.3	219	192	27	87.7	
		2009	188	188	100.0	8,953	8,927	26	99.7	716	92.0	716	100.0	1,546	1,431	115	99.0	343	341	2	99.4	
		2010	183	183	100.0	8,688	8,684	4	100.0	343	95.1	334	97.4	796	783	13	98.4	161	153	8	95.0	
	甘肃	全省	2008	16,202	14,938	92.2	488,788	441,264	90.3	53,911	87.8	-	-	-	52,975	-	-	-	-	14,661	-	-
2009			20,951	20,448	97.6	578,114	544,056	94.1	46,972	91.4	-	-	-	67,190	-	-	-	-	10,520	-	-	
2010			17,066	16,610	97.3	514,727	503,743	97.8	31,034	93.9	23,379	73.3	88,186	61,710	26,476	70.0	5,163	7,828	334	95.9		
武威		2008	216	216	100.0	5,707	5,665	42	99.3	2,151	60.0	-	-	-	4,846	-	-	-	2,385	-	-	
		2009	217	217	100.0	5,447	5,447	0	100.0	2,073	61.9	-	-	-	4,980	-	-	-	732	-	-	
		2010	216	216	100.0	5,141	5,129	12	99.8	661	87.1	661	100.0	3,803	3,455	348	90.9	797	797	0	100.0	
安定		2008	317	317	100.0	5,745	5,745	0	100.0	468	91.9	-	-	-	472	-	-	-	142	-	-	
		2009	330	330	100.0	5,778	5,778	0	100.0	347	94.0	-	-	-	1,093	-	-	-	365	-	-	
		2010	345	345	100.0	6,440	6,440	0	100.0	161	97.3	161	100.0	1,885	1,399	486	74.2	257	223	34	85.6	
四川		全省	2008	32,548	29,955	92.0	1,881,440	1,713,668	90.9	167,772	91.1	184,223	88.7	177,437	91.4	554,266	500,360	53,906	90.3	15,326	15,216	110
	2009		37,334	35,323	94.6	1,592,509	1,597,233	95.1	95,276	94.4	161,938	89.9	150,624	93.0	640,891	600,396	40,495	93.7	18,520	18,443	77	95.3
	2010		34,261	32,760	95.6	1,636,640	1,577,175	96.4	59,465	96.4	135,411	91.4	127,472	94.1	789,140	736,050	53,090	93.3	19,002	18,832	170	93.8
	泸州	2008	164	164	100.0	35,642	35,642	0	100.0	5,637	84.2	5,356	95.0	60,430	54,251	6,179	89.8	6,480	5,637	823	87.3	
		2009	153	153	100.0	23,190	23,190	0	100.0	3,405	85.3	3,321	97.3	58,709	48,920	9,789	83.3	4,130	3,893	237	94.3	
		2010	153	153	100.0	18,608	18,608	0	100.0	351	98.1	342	97.4	28,060	26,687	1,373	95.1	3,016	3,018	18	99.4	
	南充	2008	255	57	22.4	2,485	2,485	0	100.0	721	71.0	721	100.0	2,948	2,682	266	91.0	58	58	0	100.0	
		2009	255	255	100.0	11,119	11,119	0	100.0	3,230	71.0	3,085	95.5	13,191	12,151	1,040	92.1	1,371	1,347	24	98.3	
		2010	255	255	100.0	11,332	11,332	0	100.0	1,366	88.0	1,366	100.0	7,159	7,019	131	98.2	639	621	18	97.2	
	宁夏	全区	2008	2,550	2,544	99.6	136,375	135,414	96.1	99.3	13,893	89.7	-	-	21,724	15,751	5,973	72.5	-	5,047	-	-
2009			2,649	2,645	99.8	141,310	140,593	717	99.5	12,165	91.3	10,432	85.8	42,762	36,143	6,619	84.5	6,070	4,976	1,094	82.0	
2010			2,541	2,541	100.0	138,757	138,736	21	99.9	6,585	95.3	6,149	93.4	29,296	26,141	3,155	89.2	3,305	2,818	487	86.3	
吴忠		2008	118	118	100.0	4,113	4,113	0	100.0	391	90.5	-	-	572	572	0	100.0	-	-	-	-	
		2009	252	251	99.6	4,755	4,753	2	100.0	278	94.3	278	100.0	1,674	1,595	79	96.4	926	884	42	95.5	
		2010	252	252	100.0	4,888	4,888	0	100.0	720	84.9	709	98.5	1,506	1,452	54	95.3	204	194	10	95.1	
海原		2008	230	230	100.0	7,406	7,406	0	100.0	626	91.6	-	-	176	176	0	100.0	38	38	0	100.0	
		2009	269	269	100.0	11,367	11,367	0	100.0	1,740	84.7	1,740	100.0	896	854	42	95.3	164	164	0	100.0	
		2010	269	269	100.0	11,732	11,732	0	100.0	1,615	86.2	1,615	100.0	1,371	1,344	27	98.0	172	172	0	100.0	
新疆	全区	2008	6,082	5,952	97.9	528,600	502,804	95.1	23,128	95.4	23,128	100.0	398,505	368,549	29,956	92.5	87,434	82,506	4,928	94.4		
		2009	6,298	5,621	89.3	540,936	469,746	74.1	38,144	91.9	38,144	100.0	326,511	28,230	298,281	86.5	69,742	63,465	6,277	92.0		
		2010	6,340	3,983	62.8	461,766	457,909	3,857	99.2	22,111	95.2	22,076	99.8	425,519	319,601	105,918	75.1	104,569	83,815	20,754	80.2	
	南木尔乡	2008	15	14	93.3	1,346	1,249	97	92.8	122	90.2	122	100.0	488	476	12	97.5	53	53	0	100.0	
		2009	21	21	100.0	1,495	1,495	0	100.0	23	98.5	23	100.0	390	390	0	100.0	49	49	0	100.0	
		2010	21	21	100.0	1,935	1,935	0	100.0	145	92.5	145	100.0	1,315	1,266	49	96.3	412	400	12	97.1	
	特克斯	2008	93	79	85.2	4,813	4,542	271	94.4	1,003	77.9	1,003	100.0	4,517	4,135	382	91.6	724	692	32	95.6	
		2009	139	139	100.0	4,950	4,950	0	100.0	1,210	80.4	1,210	100.0	3,173	3,098	75	97.6	264	260	4	98.5	
		2010	141	141	100.0	6,269	6,269	0	100.0	608	90.3	590	97.0	4,951	4,830	121	97.6	1,369	1,335	34	97.5	

出处: 各省市CDC

(5) 成果 5: 加强预防接种的宣传普及工作

指标	· 提高居民对 EPI 的理解 · 对居民进行宣教活动的效果
----	-----------------------------------

在项目的后期, 各省 CDC 在查验接种证方面开展了形式多样的宣教活动。各项目省(自治区) CDC 以试点县为主, 制作了有关查验接种证、补种活动的海报和宣传品。各级 CDC 利用下述媒体开展宣传工作, 告知查验接种证和补种的有关事宜。

表 9 各省、自治区有关查验接种证和补种工作的宣传教育

江西	650 张横幅、TV 广告、4000 张标语
四川	TV 广告、626 张横幅、1526 张标语、10 万本宣传册、500 张授课时间表、30000 个笔袋
甘肃	1000 张海报、5000 本宣传册、3000 个笔袋
宁夏	4500 张海报、30000 本宣传册、手机短信
新疆	横幅 170 幅、6500 张标语、3000 张海报、35000 本宣传册、500 本台历、15000 个纸杯、2000 手提袋、1000 个接种证盒

通过针对教师开展的查验接种证的培训工作, 加强了学校对预防接种的宣教活动。学校有义务开展健康教育工作, 但在预防接种方面, 尽管教师有一定的基础知识, 但还达不到可以向学生传授的地步。通过本项目的培训, 增加了教师的知识储备, 提高了教师们保护儿童健康的意识、通过家长会和致家长信, 可以传递查验接种证和与预防接种有关的信息。在对教师进行培训时, 村医也参加, 村医也可以在卫生室或去学校进行健康教育的宣传、通过这些活动加强了查验接种证和预防接种的宣传教育。试点县的家长越来越配合查验接种证和补种工作。

3-3. 项目目标的完成情况

项目目标: 提高项目省的监测水平和预防接种服务质量。

指标	(脊灰) · 维持 AFP 监测 · 完成、维持项目省农村地区儿童预防接种的调查接种率在 90% 以上 (麻疹) · 做到可对漏种儿童进行补种。 · 完成、维持项目省儿童的预防接种的调查接种率在 95% 以上。 (乙肝) · 完成、维持项目省新生儿乙肝疫苗 3 针接种的调查接种率在 90% · 完成、维持项目省的住院分娩后 24 小时首针及时接种率在 90% 以上。 (乙脑) · 提高项目省 CDC 的实验室诊断技术、知识水平。
----	--

如下述指标所示，脊灰、麻疹、乙肝的报告接种率保持了较高水平，脊灰和麻疹的监测也得到很好的维持（根据 WHO 考核结果）。另外，通过项目后期开展的查验接种证活动，查出漏种儿童，加强了补种的实施。

表 10 AFP 监测实施状况

省 自治区	年	AFP 病例 报告数	AFP 病例 报告发病率 (1/10 万)	报告后 48 小时内的 适时调查率	14 天内两份 标本采集率	合格便标本 采集率	7 天内合格 标本送检率
江西	2006	174	1.66	97.1	83.9	82.2	95.7
	2007	158	1.64	96.8	87.3	86.7	96.0
	2008	184	1.86	99.5	85.9	82.6	94.9
	2009	171	1.85	97.1	90.6	90.1	96.5
	2010	178	1.97	97.8	89.9	89.3	98.3
四川	2006	328	1.85	96.6	96.3	91.5	97.8
	2007	350	1.78	97.7	94.0	89.7	96.8
	2008	337	1.69	99.1	90.4	87.8	94.8
	2009	343	1.7	98.8	95.2	90.8	95.1
	2010	361	1.78	97.2	96.7	96.4	96.4
甘肃	2006	122	2.28	98.0	87.0	86.7	89.0
	2007	126	2.19	99.0	84.0	99.0	82.0
	2008	118	2.05	100.0	82.0	82.0	99.0
	2009	104	1.81	99.0	89.4	89.4	97.1
	2010	84	1.89	97.6	94.0	94.0	100.0
宁夏	2006	27	1.77	88.9	92.6	88.9	96.3
	2007	29	2.03	100.0	86.2	86.2	96.6
	2008	29	2.51	100.0	89.7	89.7	89.7
	2009	16	1.39	100.0	87.5	87.5	87.5
	2010	24	1.71	100.0	83.3	83.3	90.5
新疆	2006	71	1.32	100.0	93.0	93.0	89.0
	2007	59	1.27	98.0	81.0	81.0	97.0
	2008	61	1.34	98.3	71.2	71.2	78.7
	2009	75	1.62	98.6	92.0	70.0	92.0
	2010	76	1.63	97.4	97.4	84.2	93.4

出处：各项目省 CDC

72
15

表 11 脊灰报告接种率

年	江西	四川	甘肃	宁夏	新疆
2002	97.07	95.98	98.25	98.50	99.36
2003	97.33	91.95	97.08	98.60	99.05
2004	99.28	98.20	96.03	98.70	98.82
2005	99.42	98.27	99.23	98.70	99.12
2006	99.89	98.36	99.61	98.70	99.33
2007	99.88	98.87	99.88	99.10	99.53
2008	99.98	98.72	99.93	99.36	99.61
2009	99.98	98.97	99.92	99.35	98.88
2010	99.81	99.33	99.80	99.56	99.41

出处：各项目省 CDC

表 12 麻疹报告接种率

年	江西		四川		甘肃		宁夏		新疆	
	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2	MV1	MV2
2002	93.44	96.04	96.03	94.73	-	97.88	98.10	94.80	99.13	98.83
2003	95.86	95.56	95.57	93.96	-	97.79	98.10	94.00	95.94	96.33
2004	98.99	97.36	97.80	97.45	-	95.55	98.40	97.90	97.82	98.83
2005	99.17	98.93	97.64	92.46	-	95.45	98.50	99.80	98.88	98.76
2006	99.89	99.90	98.03	96.66	-	98.44	98.60	99.90	99.31	99.25
2007	99.86	99.57	98.30	91.43	-	99.85	98.80	98.80	99.43	99.12
2008	99.98	-	98.08	-	99.79	-	99.04	-	99.50	-
2009	99.98	-	98.36	-	99.90	-	99.09	-	98.75	-
2010	99.70	-	99.03	-	99.55	-	99.46	-	95.99	-

出处：各项目省 CDC

表 13 麻疹漏种者的补种状况

省区 (试点县)		年度	所有疫苗		麻疹疫苗	
			应补种剂次数	完成补种剂次数	应补种剂次数	完成补种剂次数
江西	全省	2008	48,293	44,038	-	-
		2009	52,681	51,573	-	-
		2010	42,685	41,823	-	-
	南丰	2008	982	763	423	358
		2009	1,564	1,564	830	830
		2010	1,657	1,657	490	490
	上高	2008	1,259	1,237	219	192
		2009	1,546	1,531	343	341
		2010	796	783	161	153
甘肃	全省	2008	-	52,975	-	14,661
		2009	-	67,190	-	10,529
		2010	88,186	61,710	8,163	7,829
	庆城	2008	-	4,846	-	2,385
		2009	-	4,980	-	732
		2010	3,803	3,455	797	797
	安定	2008	-	472	-	142
		2009	-	1,493	-	365
		2010	1,885	1,399	257	223
四川	全省	2008	554,266	500,360	15,326	15,216
		2009	640,891	600,396	18,520	18,443
		2010	789,140	736,050	19,002	18,832
	卢	2008	60,430	54,251	6,480	5,657
		2009	58,709	48,920	4,130	3,893
		2010	28,060	26,687	3,056	3,038
	樂至	2008	2,948	2,682	58	58
		2009	13,191	12,151	1,371	1,347
		2010	7,150	7,019	639	621
宁夏	全区	2008	21,724	15,751	-	5,047
		2009	42,762	36,143	6,070	4,976
		2010	29,296	26,141	3,305	2,818
	隆德	2008	572	572	-	0
		2009	1,674	1,595	926	884
		2010	1,506	1,452	204	194
	海原	2008	176	176	38	38
		2009	896	854	164	164
		2010	1,371	1,344	172	172
新疆	全区	2008	398,505	368,549	87,434	82,506
		2009	326,511	28,230	69,742	63,465
		2010	425,519	319,601	104,569	83,815
	吉木萨尔	2008	488	476	53	53
		2009	390	390	49	49
		2010	1,315	1,266	412	400
	特克斯	2008	4,517	4,135	724	692
		2009	3,173	3,098	264	260
		2010	4,951	4,830	1,369	1,335

出处：各项目省 CDC

表 14 乙肝报告接种率

年	首针及时接种率					全程接种率				
	江西	四川	甘肃	宁夏	新疆	江西	四川	甘肃	宁夏	新疆
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	53.4	-
2003	-	-	80.7	-	-	-	-	-	96.7	-
2004	-	-	61.8	73.6	-	-	-	85.0	98.4	-
2005	92.1	81.5	71.7	79.3	53.5	98.9	97.3	87.0	97.9	98.6
2006	95.3	86.9	86.9	83.0	68.7	99.9	98.0	96.5	99.2	98.7
2007	96.8	87.9	84.3	88.6	79.8	99.9	98.7	99.9	99.6	99.2
2008	96.8	88.4	89.4	93.5	82.3	99.8	98.5	99.9	99.4	99.1
2009	96.8	88.8	91.6	95.6	83.6	100.0	98.6	99.9	99.6	99.4
2010	95.4	87.7	93.1	95.9	86.3	99.9	99.3	99.8	99.5	99.3

出处：各项目省 CDC

3-4. 总目标的完成预期

在卫生部的领导下，全国各地开展了一系列的免疫规划工作，取得了显著成绩。中国保持无脊灰状态，但邻国塔吉克斯坦在 2010 年出现了脊灰暴发和流行，今后将加强防范野病毒输入；麻疹发病数减少，降到历史最低水平，距消除麻疹还有一定的距离；乙肝感染得到有效控制，尤其是 5 岁以下儿童乙肝表面抗原携带率降到 1% 以下；乙脑目前已经得到有效的控制。综上所述，项目省（自治区）的免疫规划相关疾病得到有效控制，儿童健康水平得到提高。

表 15 项目省（自治区）的麻疹发病状况（各省）

省、自治区	年	发病数	发病率 (1/10 万)	集中发病年龄		实验室 诊断数
				年龄段	%	
江西省	2006	1,587	3.68	<14 岁	83.70	198
	2007	1,675	3.86	<14 岁	82.00	316
	2008	1,640	3.75	<1 岁	35.06	393
	2009	1,416	3.22	<1 岁	35.03	393
	2010	139	0.31	<1 岁	48.92	53
四川省	2006	8,174	9.95	8 个月-14 岁	84.84	1,311
	2007	16,032	19.63	8 个月-14 岁	77.12	3,470
	2008	2,957	3.64	0-14 岁	77.88	1,894
	2009	481	0.59	0-4 岁	57.17	192
	2010	575	0.71	0-4 岁	63.65	297
甘肃省	2006	1,445	5.57	<14 岁	78.55	216
	2007	562	2.16	<14 岁	65.30	203
	2008	4,222	16.13	0-4 岁	41.92	1,333
	2009	801	3.05	0-2 岁	38.83	297
	2010	671	2.55	0-1 岁	37.85	399
宁夏回族自治区	2006	41	0.69	<14 岁	64.66	24
	2007	101	1.33	>15 岁	51.25	96
	2008	206	3.38	0 岁	30.58	188
	2009	657	10.85	0 岁	25.72	552
	2010	86	1.37	0 岁	47.67	67
新疆维吾尔自治区	2006	300	1.49	<7 岁	62.00	57
	2007	2,646	12.91	<4 岁	65.16	907
	2008	20,366	97.21	0-4 岁、15-35 岁	87.29	3,950
	2009	401	1.92	0-3 岁、10-30 岁	76.56	89
	2010	305	1.49	0-2 岁、15-35 岁	80.98	179

出处：各项目省 CDC

表 16 各试点县麻疹发病状况 (试点县、2008 年~2010 年)

省区（试点县）		年	发病数	发病率 (1/10 万)	集中发病年龄		实验室诊断 数
					年龄段	%	
江西	全省	2008	1,640	3.75	<1	35.1	393
		2009	1,416	3.22	<1	35.0	393
		2010	139	0.31	<1	48.9	53
	南丰县	2008	6	2.14	5 岁以上	100.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
	上高县	2008	3	0.84	15 岁-20 岁	66.7	3
		2009	8	2.23	0	75.0	6
		2010	1	0.27	1 岁	100.0	0
四川	全省	2008	2,957	3.64	0-14 岁	77.9	1,894
		2009	481	0.59	0-4 岁	57.2	192
		2010	575	0.71	0-4 岁	63.7	297
	泸县	2008	23	2.15	0-14 岁	82.6	1
		2009	1	0.09	0 岁	100.0	1
		2010	2	0.19	1 岁、7 岁	100.0	2
	乐至县	2008	6	0.72	7 个月-3 岁	50.0	0
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0
甘肃	全省	2008	4,222	16.13	0-4 岁	41.9	1,333
		2009	801	3.05	0-2 岁	38.8	297
		2010	671	2.55	0-1 岁	37.9	399
	庆城县	2008	56	16.70	0-4 岁	55.4	50
		2009	2	0.59	6-9 岁	100.0	2
		2010	1	0.29	30-34 岁	100.0	1
	安定区	2008	16	3.44	15-39 岁	62.5	8
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	4	0.86	25-29 岁	50.0	4
宁夏	全区	2008	206	3.38	0 岁	30.6	188
		2009	657	10.85	0 岁	25.7	552
		2010	86	1.37	0 岁	47.7	67
	隆德县	2008	2	0.92	1-2 岁	100.0	2
		2009	4	0.82	0 岁	75.0	4
		2010	0	0.00	-	-	0
	海原县	2008	5	1.53	22-24 岁	40.0	4
		2009	31	7.78	0 岁	51.6	24
		2010	1	0.25	26 岁	100.0	1
新疆	全区	2008	20,366	97.21	0-4 岁、15-35 岁	87.3	3,950
		2009	401	1.92	0-3 岁、10-30 岁	76.6	89
		2010	305	1.49	0-2 岁、15-35 岁	81.0	179
	吉木萨尔县	2008	31	23.51	15-35 岁	83.9	7
		2009	1	0.75	30 岁	100.0	1
		2010	0	0.00	-	-	0
	特克斯县	2008	310	197.20	0-4 岁、15-35 岁	90.3	5
		2009	0	0.00	-	-	0
		2010	0	0.00	-	-	0

出处: 各项目省 CDC

表 17 5 岁以下儿童乙肝表面抗原阳性率

	检测人数	阳性人数	样本阳性率(%)	表抗阳性率(%)	95%CI
男性	8,740	106	1.21	1.10	0.77~0.43
女性	7,636	71	0.93	0.79	0.46~1.13
合计	16,376	177	1.08	0.96	0.75~1.17

出处：全国人群乙型肝炎血清流行病学调查报告

表 18 乙脑的发病状况

省	年	发病数	发病率 (1/10 万)	集中发病年龄		实验室 诊断数
				年霖段	%	
江西	2006	105	0.24	<7 岁	81.0	12
	2007	134	0.31	<7 岁	74.6	37
	2008	48	0.11	3-5 岁	52.1	16
	2009	54	0.01	3-6 岁	50.0	17
	2010	32	0.07	2-6 岁	62.5	9
四川	2006	1,199	1.46	<6 岁	73.6	880
	2007	580	0.73	<6 岁	64.7	334
	2008	573	0.71	1-6 岁	77.4	256
	2009	350	0.43	1-6 岁	67.7	193
	2010	305	0.37	1-6 岁	74.7	208

出处：各项目省 CDC

3-5. 项目的实施过程

项目前期主要开展了如项目成果 1 所示的监测工作以及项目成果 2 所示的实验室强化建设工作有关的活动。中期评估时认为上述领域中已取得了令人满意的成果，项目后期重点开展下述活动。

- (1) 强化麻疹控制
- (2) 提高乙肝疫苗首针及时接种率
- (3) 强化实验室能力
- (4) 交换中日疫苗接种工作的信息
- (5) 与中日合作 EPI 有关的信息的整合以及对外公开

有关上述内容 (2)，近年来，随着中国公共卫生服务的强化，住院分娩率上升，促进了乙肝疫苗首针及时接种率的上升，故项目着力于本条目之外的其他活动。

表 19 施設分娩数の推移（2004 年、2006 年、2009 年）:

	江西	四川	甘肃	宁夏	新疆	全国
2004 年	85.8	74.4	62.5	75.9	69	82.8
2006 年	91.4	76.4	73.8	80.8	81.5	88.4
2009 年	98.4	89.8	89.1	96.3	96.4	96.3

出处：中国卫生统计年鉴（2005 年、2007 年、2010 年）

表 20 乙肝第一針及时接种率的推移

	江西	四川	甘肃	宁夏	新疆
2002	95.6	60-70	-	90.0	-
2003	-	-	-	-	-
2004	-	-	80.7	-	-
2005	-	-	61.8	73.6	-
2006	92.1	81.5	71.7	79.3	53.5
2007	95.3	86.9	86.9	83.0	68.7
2008	96.8	87.9	84.3	88.6	79.8
2009	96.8	88.4	89.4	93.5	82.3
2010	96.8	88.8	91.6	95.6	83.6

出处：各項目省 CDC

针对 (3)、(4)，我们主要在日本进行了培训。另外，针对(5)，项目创建了中日网站，通过主页发布与项目有关信息。项目后期主要以强化麻疹控制 (1) 为目标，重点开展了入托、入学时的查验接种证活动。

(1)的活动在 5 省（区）中的各 2 县、共 10 个项目县进行。在开展活动时，最初计划与省相关部门具体协商后、以及在专家的具体指导下开展活动。但由于受到各种限制，与各省对口人员的沟通一直不很顺畅。如果中日间的沟通工作能再顺畅一些的话，相信项目会取得更大的成效。

包

第4章 评估结果

4-1. 根据评估5项进行评估的结果

(1) 妥当性

“十一五”规划（2006~2010年）提出中国预防疾病的重点任务之一是使儿童 EPI 接种率达到 90%以上，随后还陆续出台了消除麻疹、控制乙肝的行动计划以及扩大免疫规划等一系列 EPI 强化政策。自 2009 年起，在医药卫生体制改革进程中，开始推行公共卫生领域的改革，在五项重点工作之一的“4.逐步实现人人享有基本公共卫生服务”中，包括加强 EPI 在内的公共卫生服务的内容。包括中日两国在内的西太区，在维持无脊灰状态的同时，提出了到 2012 年消除麻疹及控制乙肝的目标。对此，中国政府制定国家计划并对计划开展情况进行了督导、也加强了 AFP 监测工作。此外，日本政府的对华援助方针将传染病对策为重点领域，从 20 世纪 90 年代以来，一直将中国的 EPI 工作作为重点，通过技术合作和无偿资金合作提供支持。综上所述，本项目符合中国国家卫生政策及日本的援助政策，项目的妥当性很高。

(2) 有效性

对于现场监测和实验室工作，项目前期通过派遣专家和投入设备器材进行支持，后期则通过赴日培训提供支持。此外，中国卫生部完善了行政部门业务体制，2008 年颁布的卫疾控字[2008]68 号文件明确了各级 CDC 的基本职责。随着体制的完善，规定上级要对下级进行技术指导 and 督导，中国独立自主的管理疾病控制工作的体制得到了强化。近年来，WHO 开展的脊灰和麻疹实验室考核均达标，保持稳定的监测水平。在终期评估时，确认了项目援助重点在于加强本领域的知识和技术的传授，由中方来维持并普及该领域的工作成果。

2006 年教育部和卫生部联合下发通知，要求开展查验接种证工作。但由于各项目县制定的实施细则内容不够明确，工作很难彻底开展。项目后期开展的查验接种证工作，是统一查验包括流动儿童在内的入托、入学儿童的疫苗接种情况，由于工作开展彻底，在试点县取得了明显的效果。即通过自 2009 年项目的介入，教育和卫生部门加强了合作，明确了业务流程和两个部门的业务分工。通过制作教师手册和开展培训，贯彻执行了查验接种证工作。在项目县引进培训管理方法和参与式的培训理念，通过这种技术支持，提高了培训质量。在试点县切实开展查验工作，做到发现漏种儿童并及时补种。此外，项目通过加强教育和卫生的合作，提高了教师的健康管理意识，也提高了家长对预防接种的意识。中国经济发展提高了人们的健康管理意识，在此基础上与本项目的成果有机进行结合，在查漏补种，控制包括麻疹在内的传染病方面也取得了一定的成绩。

但是，本次调查也发现了查验接种证和补种手续繁琐所导致的问题，并且表格的登记填写十分繁琐，影响补种工作的进行。为了使查验接种证工作更加有效和高效，必须进一步验证“查验接种证”的流程，找出问题，加以改善。特别是目前从查验接种证到完成补种需要半年的时间，对此必须努力缩短到最短时间。提供预防接种证或接种证明的责任，入学时完成查验接种证的责任，完成补种的责任，目前部分项目地区，家长、学校和卫生部门在每个阶段

没有明确具体责任人员。现在，通过项目的实施，已经建立了三者间的合作体制，今后在整个工作流程中，必须明确每个阶段家长，学校和卫生部门的责任所在。

(3) 效率性

正如在项目的实施过程中所述，中日项目相关人员间的意见沟通对项目开展的效率产生重大的影响。为了实现项目目标，须在项目的剩余时间内将试点县的成果推广到全省或自治区。

投入器材加强了流行病学监测和实验室的功能，对项目活动的顺利开展也起到积极的作用。在项目后期与实验室有关的合作仅限于派遣短期专家和赴日培训，但在培训前后没有能够及时跟踪实验室的情况。

(4) 影响力

1) 完成总体目标的预期

本项目的总体目标是“通过实施项目，控制有关疾病，提高项目省儿童的健康水平”，作为一项国家计划在推进实施。对以消除麻疹为重点的 EPI 工作提供支持。项目后期重点支持的查验接种证工作，在各省的两个试点县通过查漏补种，对控制疾病流行起到一定作用。截至终期评估，一部分省才刚刚开始推广试点县的成果，尚未看到项目成果的“面”的普及。为了改善项目省的预防接种服务质量，提高儿童的健康水平，须在剩余时间内普及项目开展的查验接种证的示范工程（教育部门和卫生部门的合作，培训体制，使用项目制作的手册）。

2) 正面影响

项目后期，通过开展查验接种证工作，加强了教育部门和卫生部门的合作，促进了当地免疫规划工作的开展。因此，不仅是查验接种证工作，其他有关公共卫生的信息交流活动亦愈加频繁，加强了多部门的沟通和合作机制。这种合作体制在儿童营养问题（肥胖等），母子保健等领域也可利用，今后对中国儿童的健康问题具有重要的影响和意义。例如，江西省南丰县正在尝试将接种证，孕产妇保健手册，儿童保健手册统一成一本母子健康手册。随着居民关注预防接种，家长认识到接种证的重要性，这形成一种叠加效果，也可以使人们更关注围产期保健。离项目结束只有半年的时间，目前还没有发放母子健康手册。因此，希望在项目剩余时间里合理发放母子健康手册，研究评估成果的方法，监测项目的成果及影响。

(5) 可持续性

在事前评估及中期评估时都已分别明确，自项目启动以来其在组织，体制，经济，技术方面都具有很高的可持续性，这一点在终期评估中没有任何变化。本项目的活动内容与中国的 EPI 政策高度一致，实验室和监测工作也是各省和自治区的常规业务，所以可持续性较高。

自中期评估之后引进的查验接种证工作，在试点县的制度和技术层面的可持续性较高。各省正在修改查验接种证实施方案，同时也利用项目制作的手册积极准备推广。试点县的对口人员作为师资在其他县也能掌握有关技能。试点县也从制度方面加以改善，如教育和卫生

部门加强合作，教育部门将查验接种证作为业务考核的一个指标等等。但是，在实际推广中，如果没有上级市和省级行政部门的真正意义上的合作，本项目的成果将很难得到推广。为了提高项目的可持续性，希望在各市及省和自治区层面，政府重视，教育厅和卫生厅加强合作。

有效开展以消除麻疹为首的 EPI 工作，必须得到政府的参与。国家投入疫苗和注射器等医疗器材，地方政府拨出预算提供开展工作所必需的经费。本项目期间由项目负担培训费用，但今后由国家，省或自治区，市，县负担培训费用，所以须研究培训的效率化。

4-2. 结论

本项目的目标完成情况以及成果如上所述达到了令人满意的程度，项目地区的监测以及预防接种服务质量也有了很大提高。特别是项目后期开展的查证、补种工作在试点县（区）取得了成果，为有效控制以麻疹为主的疫苗可预防疾病做出了贡献。另外，通过查证、补种活动，形成了卫生和教育部门的合作机制，以此为基础编写了《教师培训手册》、改善了培训方法、培养了人才。目前，已经具备了把项目成果向试点县（区）以外地区进行普及推广的基础，今后要总结通过项目活动取得的经验、智慧以及存在的问题，切实地进行普及推广，最终可预期完成提高儿童健康水平的项目总体目标。

4/2

1/2

第5章 建议

5-1. 建议

1、在中国，由于人口流动、地理原因、家长的文化水平等原因而难以接受疫苗接种的儿童不在少数。因此，针对疫苗可预防疾病，为减少未接种儿童的数量，基于绝大多数儿童至少都会上小学这一事实，我们认为入学时查验接种证并据此进行补种为一有效手段。鉴于本项目已经证实了其有效性，故我们希望能开展更高效的入学检查以及更全面的补种工作。

1) 要制定能使查验接种证工作顺利进行的流程、要明确各阶段的责任分工。提交接种证或接种证信息的信息责任归于家长，查验接种证的责任归于学校，补种的责任归于卫生部门，在此基础上，教育和卫生部门须根据需要相互配合。

2) 在明确疫苗接种中家长责任的同时，为了让家长更好地做出判断，还需进一步开展宣传和教育活动。同时，在招收新生之前，例如在六个月前，要将开学时疫苗接种证或替代证明是必要的，若无证明须进行补种的事项告知家长。

3) 要对查验接种证和补种工作的进度进行评估。因此，需弄清数据指标的内容（或是定义）和数据所示期间。另外，希望通过数据弄清楚未补种的原因，就其原因分别采取对策，以改善工作。

2、将项目的成果在非项目地区推广。

1) 项目省要在剩余时间内将项目实施过程中的查验接种证的样本（教育部门和卫生部门的合作、培训体制、使用项目中制成的手册）推广至项目县以外。

2) 研究如何将项目的工作方法和手法推广到其他省。

3) 要开展这些工作，国家和各级政府需考虑中央政府的参与和推广时所需经费的问题。

3、本工作不仅限于疫苗可预防疾病，还可能对促进儿童或妇幼健康做出贡献。特别是通过本项目的参与型培训和 TCM 培训，卫生部门和学校可以在同一平台上进行讨论协商，考虑到不同部委间合作一般较困难，卫生部门和教育部门的这种合作具有划时代意义。此手法还可用于儿童的营养问题（肥胖等）和妇幼保健，可能会对今后提高中国儿童卫生事业做出巨大贡献。在本项目中，江西省南丰县试图将接种证、孕妇手册、儿童手册三册统一成妇幼手册，增强了居民对于疫苗接种的意识，家长也认识到了接种证的重要性。据此，希望人们对与儿童健康密切相关的围产期的保健意识也会有所加强。

4/2

5

附件1 PDM (Version 2)

项目名称：中国疫苗可预防疾病监测与控制合作项目（注1）

直接受益者：项目实施的各级相关单位和专业技术人员，从事疫苗接种的工作人员

最终受益者：项目实施地区的居民

项目实施地区：江西省、四川省、甘肃省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区（注2）

项目概要	指标	数据来源	外部条件
总目标	（注3） 1. （麻疹）中国消除麻疹规划的目标指标（麻疹发病率的降低） 2. （乙型肝炎）2010年5岁以下儿童的表面抗原携带率控制在1%以下 3. （脊髓灰质炎）维持无脊髓灰质炎状态 4. （乙型脑炎）准确地诊断病例并采取对策	中国卫生部，CCDC	
通过项目实施，预防控制相关疾病，提高项目地区儿童健康水平			
项目目标	1. （脊灰）①维持AFP监测②项目省农村地区儿童预防接种的调查接种率达到或维持90%以上。 2. （麻疹）①进行查漏补种②项目对象省儿童接种率的调查接种率达到或维持95%以上。 3. （乙型肝炎）①项目省的新生儿乙型肝炎疫苗3剂次接种率的调查接种率基本达到或维持90%。②项目省的住院分娩后24小时内的疫苗首针接种率达到或维持90%以上。 4. （乙型脑炎）项目省CDC关于血清诊断技术的知识有所提高。	中国卫生部，CCDC	* 中国政府的预防接种工作相关政策没有很大改变
成果			
1. 加强现场监测（定期监测、督导、报告体系等）	1-1. 培训参加总人数的增加 1-2. 现场监测的实施次数的增加（注4）	省CDC 项目的记录	* 项目省在疫苗可预防疾病方面的政策没有很大改变
2. 加强脊髓灰质炎实验室网络，麻疹实验室的IgM诊断功能和乙型脑炎实验室	2-1. 针对每种对象疾病开展的各种培训的理解度的提高 2-2. 培训参加总人数的增加 2-3. WHO脊灰实验室指标的完成	项目的记录 省CDC 省CDC	
3. 建立与EPI有关的国内外相关机构合作协调体制	3-1. 会议召开次数的增加及内容 3-2. 相关部门共享预防接种目标人群的有关信息	项目的记录 省CDC（摸底调查）	
4. 完善预防接种服务	4-1. EPI的实施状况 4-2. 改善AEFI (Adverse Events Following Immunization) 对策 4-3. 疫苗管理监测 4-4. 制定可以在5省实施的入学儿童接种证的检查方案	县CDC 县CDC 县CDC	
5. 加强预防接种的宣传普及工作	5-1. 提高居民对EPI的理解 5-2. 对居民进行宣教活动的效果	项目的记录 项目的记录	

注1：“疫苗可预防疾病”此处是指脊髓灰质炎、麻疹、乙型肝炎和乙型脑炎。

注2：AFP监测体系的实施对象地区为脊髓灰质炎高风险省，脊髓灰质炎实验室网络建设是通过中央机构构建。另外，乙型脑炎的对象地区是指项目对象5省中该疾病的流行省份。

注3：总体目标的指标根据中国政府的预防接种政策、在与中方有关部门协商的基础上重新修订。

活动	投入		外部条件
	日方	中方	
1. 加强现场监测（定期监测、督导、报告体系等） 1-1. 〈脊髓灰质炎〉培养AFP监测人员 1-2. 〈脊髓灰质炎〉加强AFP监测 1-3. 〈麻疹〉培养为监测需要的麻疹流行病学和临床诊断人员 1-4. 〈麻疹〉改善现场监测 1-5. 〈脊髓灰质炎，麻疹〉协助开展强化免疫活动（SIAs）的评估 1-6. 〈乙肝〉培养为EPI活动需要的人员 1-7. 〈乙肝〉建立在试点地区进行肝炎鉴别，分类和上报的体系 2. 加强脊髓灰质炎实验室网络，麻疹实验室的IgM诊断功能和乙型脑炎实验室 2-1. 〈脊髓灰质炎〉培养国家和省级实验室实际操作人员 2-2. 〈脊髓灰质炎〉参与JICA/WHO/卫生部脊髓灰质炎实验室审评工作 2-3. 〈麻疹〉培养从事IgM诊断人员 2-4. 〈麻疹〉加强IgM诊断实验室的质控能力 2-5. 〈乙脑〉向以掌握乙型脑炎的流行为目的的乙型脑炎流行省的实验室提供诊断技术的支持 3. 建立与EPI有关的国内外相关机构合作协调体制 3-1. 每年举办1次项目省的联合会议（活动审评，信息交流，意见反馈）（注5） 3-2. 〈脊髓灰质炎〉参加全国脊髓灰质炎实验室会议（活动审评，信息交流，意见反馈） 3-3. 举办中日传染病信息交流会（注5） 3-4. 为了准确掌握免疫接种人口，与计生委，妇幼保健，居（村）委会等国内相关部门或单位协作 3-5. 为了提高预防接种服务水平，与计生委，妇幼保健，居（村）委会等国内相关部门或单位协作 3-6. 探讨提高常规免疫接种率对策（针对流动人口，边远地区等的适龄儿童） 4. 完善预防接种服务 4-1. 〈麻疹，乙肝〉开展安全注射培训 4-2. 〈脊髓灰质炎，麻疹，乙肝〉开展疫苗副反应监测培训 4-3. 〈脊髓灰质炎，麻疹，乙肝〉开展以收集准确EPI信息为目的（接种登记簿，疫苗管理，接种率等）的培训 4-4. 〈脊髓灰质炎，麻疹，乙肝〉对居民志愿者进行有关沟通方法，宣传方法的培训 4-5. 〈脊髓灰质炎，麻疹，乙肝〉预防接种服务的监测，审评及指导 4-6. 〈脊髓灰质炎，麻疹，乙肝〉完善基层冷链装备 4-7. 〈脊髓灰质炎，麻疹〉在强化免疫活动时提供相关支持 4-8. 〈乙肝〉为提高首针及时接种率提供技术支持 5. 加强预防接种的宣传普及工作 5-1. 明确居（村）民委员会在预防接种宣教工作中的分工 5-2. 制作宣传普及用多媒体材料（VCD等） 5-3. 与关键人物合作 5-4. 对居民志愿者进行培训 5-5. 在婚姻登记，人口登记，入学时开展预防接种的宣传教育	(1) 专家派遣 (2) 实施赴日研修 (3) 器材 (4) 项目运营经费	(1) 项目管理人员及实施人员 (2) 开展业务的相关设施 (3) 项目运营经费	* 接受过培训的人员不调离岗位 * 确保项目地区EPI疫苗的供应 * 在把握预防接种人口方面，得到相关行政部门的协助 * 项目省确保对疾病对策进行财政支持
			前提条件
			* 确保EPI疫苗的供应 * 中国坚持传染病防治对策

注5：日本驻华大使馆及WHO可以作为观察员出席项目对象省的联合会议。

注6：所谓传染病是指本项目的4种疾病，如需涉及其他疾病，由中日双方另行协商决定。另外，根据需要，在中日双方协商的基础上，中日传染病信息交流会可以邀请WHO等其他有关机构参加。

附件2 投入实绩

1. 派遣专家（日方投入的实际情况）

No	专家姓名	指导科目	派遣期间	本国所属单位
长期专家				
1	帖佐彻	首席顾问	07年1月29日～08年4月19日	国立国际医疗中心
2	峰矢正彦	首席顾问 / 流行病学监测	07年5月9日～09年5月8日	国立国际医疗中心
3	唐牛良明	实验室诊断	07年2月1日～09年1月31日	京都保健卫生协会
4	藤井晃	业务协调	06年12月14日～08年12月13日	TAC Internatioanl, Inc.
5	江田佳代子	业务协调	08年12月10日～11年12月11日	TAC Internatioanl, Inc.
6	高桥谦造	流行病学监测	09年4月20日～11年4月19日	国立国际医疗研究中心
短期专家				
1	田代真人	麻疹实验室	07年3月11日～3月13日	国立感染症研究所
2	中山哲夫	麻疹实验室	07年3月11日～3月15日	北里大学北里生命科学研究 所
3	吉仓广	实验室网络	07年6月4日～6月14日	厚生劳动省
4	麦谷真里	教育培训	07年6月6日～6月14日	国立国际医疗中心
5	宫村达男	流行病学信息管理 / 实验室网络	07年6月11日～6月14日	国立感染症研究所
6	冈部信彦	EPI 流行病学监测	07年6月11日～6月14日	国立感染症研究所
7	吉田弘	脊髓灰质炎实验室	07年8月4日～8月19日	国立感染症研究所
8	染谷健二	麻疹实验室	07年10月21日～10月27日	国立感染症研究所
9	千叶靖男	流行病学监测 (AFP)	07年11月18日～12月2日	无
10	永井和重	流行病学监测 (麻疹)	07年11月18日～12月2日	札幌医科大学
11	仓根一郎	乙脑实验室	07年12月17日～12月20日	国立感染症研究所
12	疋田和生	流行病学监测 (乙型肝炎)	08年3月10日～3月23日	国立国际医疗中心
13	清水博之	脊髓灰质炎实验室考核	08年10月14日～10月22日	国立感染症研究所
14	驹濑胜启	麻疹实验室技术培训	08年11月11日～11月15日	国立感染症研究所
15	吉仓广	项目讨论 / 脊髓灰质炎实验室考核	08年11月25日～12月3日	厚生劳动省
16	建野正毅	项目讨论 / EPI 行政	08年11月27日～12月3日	国立国际医疗中心
17	吉田弘	脊灰实验室技术培训	08年11月27日～12月3日	国立感染症研究所

18	仓根一郎	乙脑实验室技术培训	08年12月22日~12月24日	国立感染症研究所
19	高桥谦造	流行病学监测 / 项目讨论	09年3月1日~3月18日	国立国际医疗中心
20	小林润	流行病学监测	09年3月1日~09年3月10日	国立国际医疗中心
21	唐牛良明	实验室培训	09年3月4日~09年3月10日	京都保健卫生协会
22	建野正毅	首席顾问	09年7月6日~09年9月25日	无
23	蜂矢正彦	流行病学监测	09年9月3日~09年9月29日	国立国际医疗中心
24	竹田诚	麻疹实验室实用技术培训	09年9月20日~09年9月26日	国立感染症研究所
25	清水博之	脊灰实验室认证	09年10月20日~09年10月23日	国立感染症研究所
26	吉仓广	脊灰实验室认证	09年10月20日~09年10月27日	厚生劳动省
27	吉田弘	脊灰实验室认证	09年10月20日~09年10月27日	国立感染症研究所
28	蜂矢正彦	流行病学信息管理	10年2月2日~10年2月12日	国立国际医疗中心
29	建野正毅	首席顾问	10年2月22日~10年4月21日	无
30	小林润	学校卫生保健	10年3月1日~10年3月13日	国立国际医疗中心
31	土井正彦	培训管理	10年3月8日~10年3月13日	国立国际医疗中心
32	驹濑胜启	麻疹实验室网络会议	10年6月21日~10年6月26日	国立感染症研究所
33	土井正彦	培训管理	10年6月28日~10年7月31日	国立国际医疗研究中心
34	建野正毅	首席顾问	10年7月8日~10年9月18日	无
35	蜂矢正彦	流行病学信息管理	10年7月11日~10年7月24日	国立国际医疗研究中心
36	吉仓广	脊灰实验室认证	10年8月11日~10年8月20日	厚生劳动省
37	宫村达男	脊灰实验室认证	10年8月11日~10年8月20日	国立感染症研究所
38	吉田弘	脊灰实验室认证	10年8月11日~10年8月20日	国立感染症研究所
39	建野正毅	首席顾问	10年11月15日~11年1月28日	无
40	土井正彦	培训管理	11年1月4日~11年1月22日	国立国际医疗研究中心
41	建野正毅	首席顾问	11年2月16日~11年6月30日	无
42	土井正彦	培训管理	11年2月27日~11年3月11日	国立国际医疗研究中心
43	土井正彦	培训管理	11年5月11日~11年6月30日	国立国际医疗研究中心

2. 对口人员研修（日方投入的实际情况）

No	研修员姓名	研修实施时职务	现任职务	接受期间	研修科目 / 内容及接受单位
1	安燕波	四川卫生厅疾病预防控制处 副处长	退休	07年3月25日 ~4月7日	预防接种管理行政：对日本预防接种行政、感染症相关信息网络及实验室网络体系、监测体制的理解 【接收单位】东京都健康安全研究中心、国立国际医疗中心、国立感染症研究所、国立病院机构三重病院、大阪府立公共卫生研究所、广岛县福利保健部保健对策室、广岛县保健环境中心、阪大微研观音寺研究所、
2	勾艾莉	新疆 CDC 免疫规划科科长	新疆 CDC 免疫规划科职员		
3	刘增荣	甘肃卫生厅疾病预防控制处 副处长	同左		
4	王东海	江西 CDC 免疫规划所 副所长	同左		
5	王华庆	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	同左		
6	杨 峰	卫生部疾病预防控制局免疫规划管理处 副处长	卫生部疾病预防控制局应急办公室应急指挥处处长		
7	周莉薇	宁夏 CDC 免疫规划科 副科长	同左		
8	姬奕昕	中国 CDC 病毒病预防控制所 实习研究员	中国 CDC 病毒所助理研究员	07年12月9日 ~08年11月15日	麻疹实验室诊断：学习掌握麻疹病毒基因诊断技术 【接收单位】北里生命科学研究所、国立感染症研究所
9	严冬梅	中国 CDC 病毒病预防控制所 实习研究员	中国 CDC 病毒所助理研究员	08年1月17日 ~3月23日	脊髓灰质炎实验室诊断：学习掌握一般脊髓灰质炎病毒检测及病毒基因检测技术 【接收单位】国立感染症研究所
10	关 静	新疆 CDC 免疫规划科 医师	新疆 CDC 免疫规划科 主管医师		
11	孙学军	卫生部疾病预防控制局免疫规划管理处 调研员	卫生部疾病预防控制局地方病预防控制处 调研员	08年1月20日 ~2月2日	预防接种流行病学：日本保健医疗体制与疫苗预防疾病对策的理解 【接收单位】国立国际医疗中心、医药品医疗器械综合机构、厚生劳动省健康局结核感染症课、国立感染症研究所
12	郑景山	中国 CDC 免疫规划中心 综合办公室 副主任	中国 CDC 免疫规划中心 综合办公室主任		
13	敖 睿	四川 CDC 免疫规划所 职员	四川 CDC 免疫规划所 医师		
14	李 黎	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	中国 CDC 人力资源处 处长	08年11月24日 ~12月7日	EPI 流行病学行政：对日本医疗卫生制度、预防接种行政等的理解 【接收单位】国立国际医疗中心、国立感染症研究所、脊髓灰质炎研究所、医药品医疗器械综合机构、厚生劳动省健康局结核感染症课、国立保健医疗科学院、新潟县厅福利保健课
15	席庆敏	中国 CDC 免疫规划中心 职员	同左		
16	芮建国	宁夏 CDC 疾病预防控制所 副所长	宁夏 CDC 地方病·寄生虫病预防控制所 副所长		

金 吉

No	研修员姓名	研修实施时职务	现任职务	接受期间	研修科目 / 内容及接受单位
17	王莉莉	卫生部疾病预防控制局 免疫规划管理处 职员	卫生部疾病 预防控制局 综合处 主任职员	08 年 12 月 5 日 ~12 月 20 日	EPI 流行病学行政: 对日本医疗卫生 制度、预防接种行政等的理解 【接收单位】国立国际医疗中心、广 岛县立综合技术研究所保健环境中心、 东广岛市保健所、阪大微研观音 寺研究所、大阪大学大学院人间科学 研究院、文部科学省、日本医学协会、 东京大学公共卫生教室
18	李 慧	甘肃 CDC 副主任	同左		
19	郭世成	江西 CDC 免疫规划所 职员	江西 CDC 免 疫规划所 副主任医师		
20	甫尔哈提吾 守尔	新疆 CDC 免疫规划科 副科长	新疆 CDC 免 疫规划科 科长		
21	王东艳	中国 CDC 病毒病预防控制所 主管技师	同左	09 年 1 月 13 日 ~4 月 11 日	脊髓灰质炎实验室诊断: 学习掌握一 般脊髓灰质炎病毒检测及病毒基因检测 技术 【接收单位】国立感染症研究所
22	毛乃颖	中国 CDC 病毒病预防控制所 助理研究员	同左	09 年 1 月 25 日 ~9 月 19 日	麻疹实验室诊断: 学习掌握麻疹病毒 检测及病毒基因检测技术 基因诊断技术【接收单位】北里生命 科学研究所、国立感染症研究所
23	于明珠	卫生部疾病预防控制局综合处 处长	同左	09 年 11 月 23 日~ 09 年 12 月 5 日	EPI 卫生行政流行病学: 日本医疗 保健制度、预防接种行政等的理解 【接受机构】厚生劳动省、国立国际 医疗中心、国立感染症研究所、医药 品医疗器械综合机构、秋田县厅、同 地方卫生研究所、秋田市中央保健所、 秋田县医师会、大曲市保健所
24	杨娜	卫生部疾病预防控制局免疫规划管理处 职员	同左		
25	罗会明	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	同左		
26	曹玲生	中国 CDC 免疫规划中心 免疫服务指导评估室 副主任	同左		
27	王新旗	新疆卫生厅疾病预防控制 局处 副处长	新疆 CDC 副 主任		
28	肖玉明	四川卫生厅疾病控制 副处长	同左		
29	吴静	江西 CDC 免疫规划所 医师	江西 CDC 免 疫规划所 主管医师		
30	朱晖	中国 CDC 病毒病预防控制所 主任技师	中国 CDC 病 毒病预防控制所 主任 技师	10 年 1 月 12 日~ 10 年 2 月 6 日	脊灰实验室诊断: 学习掌握为消灭 脊灰的实验室诊断技术 【接受机构】国立感染症研究所
31	檀晓娟	中国 CDC 病毒病预防控制所 研究员	同左		
32	赵晓虹	甘肃 CDC 免疫规划实验 室 职员	同左		
33	马学晏	宁夏 CDC 预防医学检测 试验所病毒学检测试验科 副科长	同左	10 年 3 月 24 日~ 11 年 3 月 19 日	麻疹实验室诊断: 学习掌握麻疹病 毒检测及病毒基因检测技术 【接受机构】国立感染症研究所
34	冯贇	卫生部疾病预防控制局 职员	卫生部疾病 预防控制局 副主任级职 员	10 年 11 月 21 日~ 10 年 12 月 4 日	EPI 卫生行政流行病学: 理解日本 医疗保健制度、预防接种行政、培训 循环管理等 【接受机构】厚生劳动省、国立国际

No	研修员姓名	研修实施时职务	现任职务	接受期间	研修科目 / 内容及接受单位
35	刘燕敏	中国 CDC 免疫规划中心 综合办公室 主任	同左		医疗中心、国立感染症研究所、医药品医疗器械综合机构、秋田县厅、同 地方卫生研究所、秋田市中央保健所、 秋田县医师会、大馆市福祉环境部、 大馆市保健中心
36	涂秋凤	江西 CDC 免疫规划所 所长	同左		
37	漆琪	四川 CDC 免疫规划所 医师	同左		
38	胡爱国	宁夏卫生厅疾病控制处 主任职员	同左		
39	陈瑛	甘肃卫生厅疾病控制处 副处长	同左		
40	宁静	新疆 CDC 免疫规划所 医师	同左		
41	李晓嫒	中国 CDC 病毒病预防控制所 研究员	同左	11 年 1 月 13 日～ 11 年 2 月 11 日	脊灰实验室诊断： 学习掌握包括脊 灰在内的疫苗可预防疾病全球控制的 实验室诊断技术 【接受机构】国立感染症研究所
42	熊英	江西 CDC 疾病检测所 所长	同左		
43	玛木提江· 库尔班	新疆 CDC 免疫规划所 职员	同左		
45	何吉兰	四川 CDC 细菌检测所 主管技师	同左	11 年 1 月 25 日～ 11 年 3 月 23 日	麻疹实验室诊断： 学习掌握麻疹病 毒检测及病毒基因检测技术 【接受机构】国立感染症研究所
44	许松涛	中国 CDC 病毒病预防控制所 研究员	同左	11 年 6 月 28 日～ 11 年 9 月 27 日(予 定)	麻疹实验室诊断： 学习掌握麻疹病 毒检测及病毒基因检测技术 【接受机构】国立感染症研究所

44

45

3. 提供器材（日方投入的实际情况）

主要器材	数量	到达时期	供应地点	金额
中国 CDC				
台式电脑	1	07 年 3 月	当地采购	8,000 元
笔记本电脑	2	07 年 3 月	当地采购	28,600 元
打印机	1	07 年 3 月	当地采购	9,150 元
车辆（MPV 车）	1	08 年 7 月	当地采购	256,940 元
小型笔记本电脑(5 台)	5	08 年 10 月	当地采购	24,500 元
激光彩色打印机（2 台）	2	08 年 10 月	当地采购	6,200 元
笔记本电脑	3	10 年 10 月	当地采购	19,800 元
江西省				
车辆（4WD 车）	1	08 年 2 月	当地采购	192,800 元
酶标仪	1	08 年 3 月	当地采购	30,000 元
洗板机	1	08 年 3 月	当地采购	25,000 元
小型振荡器	1	08 年 3 月	当地采购	12,000 元
恒温水浴箱	1	08 年 3 月	当地采购	6,200 元
低温离心机一套	1	08 年 3 月	当地采购	90,000 元
微量移液器	3	08 年 3 月	当地采购	5,400 元
电动移液器	1	08 年 3 月	当地采购	4,900 元
8 孔移液器	1	08 年 3 月	当地采购	5,800 元
高压灭菌器	1	08 年 3 月	当地采购	51,000 元
二氧化碳培养箱	1	08 年 3 月	当地采购	50,000 元
小型笔记本电脑	2	08 年 11 月	当地采购	9,800 元
投影机	2	08 年 11 月	当地采购	16,000 元
激光彩色打印机	2	08 年 11 月	当地采购	6,200 元
台式电脑	40	08 年 11 月	当地采购	162,000 元
打印机	40	08 年 11 月	当地采购	240,000 元
四川省				
台式电脑	1	07 年 3 月	当地采购	8,300 元
笔记本电脑	1	07 年 3 月	当地采购	9,500 元
打印机	1	07 年 3 月	当地采购	3,750 元
车辆（陆地巡洋舰）	1	07 年 6 月	当地采购	456,000 元
冰箱（冷链用）	350	07 年 8 月	当地采购	703,500 元
冷藏箱（冷链用）	100	07 年 8 月	当地采购	78,000 元
冷藏包（冷链用）	700	07 年 8 月	当地采购	80,500 元
冰排（冷链用）	1400	07 年 8 月	当地采购	2,800 元
车辆（4WD 车）	1	08 年 2 月	当地采购	192,800 元
酶标仪	1	08 年 3 月	当地采购	30,000 元
洗板机	1	08 年 3 月	当地采购	25,000 元
小型振荡器	1	08 年 3 月	当地采购	12,000 元
恒温水浴箱	1	08 年 3 月	当地采购	6,200 元
低温离心机一套	1	08 年 3 月	当地采购	90,000 元
微量移液器	3	08 年 3 月	当地采购	5,400 元
电动移液器	1	08 年 3 月	当地采购	4,900 元
8 孔移液器	1	08 年 3 月	当地采购	5,800 元
高压灭菌器	1	08 年 3 月	当地采购	51,000 元
二氧化碳培养箱	1	08 年 3 月	当地采购	50,000 元
冰箱（冷链用）	40	08 年 6 月	当地采购	99,792 元
小型笔记本电脑	2	08 年 11 月	当地采购	9,800 元
投影机	2	08 年 11 月	当地采购	16,000 元
激光彩色打印机	2	08 年 11 月	当地采购	6,200 元
台式电脑	40	08 年 11 月	当地采购	162,000 元

主要器材	数量	到达时期	供应地点	金额
打印机	40	08年11月	当地采购	240,000元
冰箱(冷链用)	100	09年1月	当地采购	262,000元
8孔移液器	22	09年2月	当地采购	80,960元
分装用加样槽	22	09年2月	当地采购	19,756元
冰箱(冷链用)	200	09年3月	当地采购	526,000元
摩托车(冷链用)	100	09年3月	当地采购	495,000元
甘肃省				
车辆(4WD车)	1	08年2月	当地采购	192,800元
酶标仪	1	08年3月	当地采购	30,000元
洗板机	1	08年3月	当地采购	25,000元
小型振荡器	1	08年3月	当地采购	12,000元
恒温水浴箱	1	08年3月	当地采购	6,200元
低温离心机一套	1	08年3月	当地采购	90,000元
微量移液器	3	08年3月	当地采购	5,400元
电动移液器	1	08年3月	当地采购	4,900元
8孔移液器	1	08年3月	当地采购	5,800元
高压灭菌器	1	08年3月	当地采购	51,000元
二氧化碳培养箱	1	08年3月	当地采购	50,000元
小型笔记本电脑	2	08年11月	当地采购	9,800元
投影仪(2台)	2	08年11月	当地采购	16,000元
激光彩色打印机	2	08年11月	当地采购	6,200元
台式电脑	40	08年11月	当地采购	162,000元
打印机	40	08年11月	当地采购	240,000元
8孔移液器	15	09年2月	当地采购	55,200元
分装用加样槽	15	09年2月	当地采购	13,470元
冰箱(冷链用)	200	09年3月	当地采购	526,000元
摩托车(冷链用)	100	09年3月	当地采购	495,000元
冰箱(冷链用)	25	10年9月	当地采购	61,500元
冷藏包	200	10年9月	当地采购	36,000元
投影仪	2	10年10月	当地采购	13,580元
笔记本电脑	2	10年10月	当地采购	13,200元
宁夏回族自治区				
车辆(4WD车)	1	08年2月	当地采购	192,800元
酶标仪	1	08年3月	当地采购	30,000元
洗板机	1	08年3月	当地采购	25,000元
小型振荡器	1	08年3月	当地采购	12,000元
恒温水浴箱	1	08年3月	当地采购	6,200元
低温离心机一套	1	08年3月	当地采购	90,000元
微量移液器	3	08年3月	当地采购	5,400元
电动移液器	1	08年3月	当地采购	4,900元
8孔移液器	1	08年3月	当地采购	5,800元
高压灭菌器	1	08年3月	当地采购	51,000元
二氧化碳培养箱	1	08年3月	当地采购	50,000元
小型笔记本电脑	2	08年11月	当地采购	9,800元
投影仪	2	08年11月	当地采购	16,000元
激光彩色打印机	1	08年11月	当地采购	3,100元
台式电脑	40	08年11月	当地采购	162,000元
打印机	40	08年11月	当地采购	240,000元
投影仪	1	10年10月	当地采购	6,790元
笔记本电脑	1	10年10月	当地采购	6,600元
新疆维吾尔自治区				
车辆(4WD车)	1	08年2月	当地采购	192,800元

42

主要器材	数量	到达时期	供应地点	金额
酶标仪	1	08年3月	当地采购	30,000元
洗板机	1	08年3月	当地采购	25,000元
小型振荡器	1	08年3月	当地采购	12,000元
恒温水浴箱	1	08年3月	当地采购	6,200元
低温离心机一套	1	08年3月	当地采购	90,000元
微量移液器	3	08年3月	当地采购	5,400元
电动移液器	1	08年3月	当地采购	4,900元
8孔移液器	1	08年3月	当地采购	5,800元
高压灭菌器	1	08年3月	当地采购	51,000元
二氧化碳培养箱	1	08年3月	当地采购	50,000元
小型笔记本电脑	2	08年11月	当地采购	9,800元
激光彩色打印机	1	08年11月	当地采购	3,100元
台式电脑	40	08年11月	当地采购	162,000元
打印机	70	08年11月	当地采购	420,000元
生物安全柜	1	09年2月	当地采购	98,000元
投影仪	2	10年10月	当地采购	13,580元
笔记本电脑	2	10年10月	当地采购	13,200元
合计				9,224,468元

4. 当地经费的负担

		2006年度	2007年度	2008年度	小计
日方投入	业务活动经费	445,706元	2,847,058元	2,059,158元	5,351,922元
	携带器材费	127,150元	141,900元	132,290元	401,340元
	合计	572,856元	2,988,958元	2,191,448元	5,763,262元
中方投入	江西 CDC	6,400,000元	6,700,000元	8,100,000元	21,200,000元
	四川 CDC	29,110,000元	29,000,000元	29,300,000元	87,410,000元
	甘肃 CDC	4,670,000元	4,970,000元	7,930,000元	17,570,000元
	宁夏 CDC	2,010,000元	2,060,000元	19,790,000元	23,860,000元
	新疆 CDC	6,390,000元	6,792,000元	14,489,000元	27,671,000元
	合计	48,580,000元	49,522,000元	79,609,000元	177,711,000元

		2009年度	2010年度	小计	合计
日方投入	业务活动经费	2,313,136元	1,658,721元	3,971,857元	9,323,779元
	携带器材费	0元	0元	0元	401,340元
	合计	2,313,136元	1,658,721元	3,971,857元	9,725,119元
中方投入	江西 CDC	303,400元	179,000元	482,400元	21,682,400元
	四川 CDC	700,000元	700,000元	1,400,000元	88,810,000元
	甘肃 CDC	312,800元	164,700元	477,500元	18,047,500元
	宁夏 CDC	16,700元	25,200元	41,900元	23,901,900元
	新疆 CDC	43,100元	50,000元	93,100元	27,764,100元
	合计	1,876,000元	1,118,900元	2,494,900元	180,205,900元

4
E

10

5. 对口人员的安排 (中方投入的实际情况)

No	C / P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
卫生部 / 中国 CDC					
1	崔钢	卫生部 疾病预防控制局 免疫规划管理处 处长	卫生行政	无	
2	杨峰	卫生部 疾病预防控制局 免疫规划管理处 副处长	卫生行政	有	预防接种管理行政 (06 年度)
3	孙学军	卫生部 疾病预防控制局 免疫规划管理处	卫生行政	有	预防接种流行病学 (07 年度)
4	王莉莉	卫生部 疾病预防控制局 免疫规划管理处	卫生行政	有	EPI 流行病学行政 (08 年度)
5	梁晓峰	中国 CDC 免疫规划中心 主任	流行病学	无	
6	王华庆	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	流行病学	有	预防接种管理行政 (06 年度)
7	李黎	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	流行病学	有	EPI 流行病学行政 (08 年度)
8	崔富强	中国 CDC 免疫规划中心 病毒性肝炎负责人	流行病学	无	
9	李艺星	中国 CDC 免疫规划中心 乙脑负责人	流行病学	无	
10	安志杰	中国 CDC 免疫规划中心 麻疹负责人	流行病学	无	
11	刘大卫	中国 CDC 免疫规划中心 信息化负责人	流行病学	无	
12	郭颢	中国 CDC 免疫规划中心 副反应负责人	流行病学	无	
13	郑景山	中国 CDC 免疫规划中心综合业务室 负责人	流行病学	有	预防接种流行病学 (07 年度)
14	周玉清	中国 CDC 免疫规划中心项目办公室 负责人	流行病学	无	
15	殷大鹏	中国 CDC 免疫规划中心综合业务室 负责人	流行病学	无	
16	席庆敏	中国 CDC 免疫规划中心办公室 职员	流行病学	有	EPI 流行病学行政 (08 年度)
17	许文波	中国 CDC 麻疹实验室、脊灰实验室 主任	麻疹实验 / 脊灰实验	无	
18	张勇	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
19	安洪秋	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
20	赵蓉	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
21	严冬梅	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	有	脊灰实验室诊断 (07 年度)
22	朱晖	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
23	祝双利	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
24	陈立	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
25	王东艳	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	有	脊灰实验诊断 (08 年度)

No	C / P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
26	李傑	中国 CDC 脊灰实验室 职员	脊灰实验	无	
27	朱贞	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
28	毛乃颖	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
29	许松涛	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	麻疹实验室诊断 (10 年度、延期)
30	唐浏英	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
31	蒋泓	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
32	刘中华	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
33	刘前进	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
34	张丽丽	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
35	檀晓娟	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
36	郭晓丽	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
37	姬奕昕	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	有	麻疹实验室诊断 (07 年度)
38	张燕	中国 CDC 麻疹实验室 职员	麻疹实验	无	
39	李全乐	卫生部疾病预防控制局 免疫规划管理处 处长	卫生行政	无	自 11 年度负责项目
40	于明珠	卫生部疾病预防控制局 处长	卫生行政	有	EPI 卫生行政流 行病学(09 年度)
41	杨娜	卫生部疾病预防控制局 职员	卫生行政	有	同上
42	冯赞	卫生部疾病预防控制局 职员	卫生行政	有	EPI 卫生行政流 行病学(10 年度)
43	罗会明	中国 CDC 免疫规划中心 副主任	流行病学	有	EPI 卫生行政流 行病学(09 年度)
44	曹玲生	中国 CDC 免疫规划中心免疫服务指导评估 室 副主任	流行病学	有	同上
45	刘燕敏	中国 CDC 免疫规划中心综合办公室 主任	流行病学	有	EPI 卫生行政流 行病学(10 年度)
46	李晓嫒	中国 CDC 病毒病预防控制所 研究员	脊灰实验	有	脊灰实验室诊断 (10 年度)
47	岳晨妍	中国 CDC 免疫规划中心项目办公室职员	流行病学	无	
江西省					
1	李利	江西省卫生厅 厅长	医疗行政	无	
2	张建华	江西省卫生厅 项目主管副厅长	医疗行政	无	
3	何晓军	江西省卫生厅 疾病控制处 处长	流行病学预防行政	无	
4	范为民	江西省卫生厅 疾病控制处 副处长	流行病学预防行政	无	

No	C/P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
5	徐康根	江西省卫生厅 疾病控制处 项目负责人	流行病学预防行政	无	
6	刘玮	江西省 CDC 主任	流行病学预防行政	无	
7	胡国良	江西省 CDC 项目主管副主任	流行病学预防行政	无	
8	涂秋凤	江西省 CDC 免疫规划所 所长	EPI 行政	有	EPI 卫生行政流行病学(10 年度)
9	王东海	江西省 CDC 免疫规划所 副所长	EPI 行政	有	预防接种管理行政(06 年度)
10	郭世成	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	有	EPI 流行病学行政(08 年度)
11	成慧	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	无	
12	张洪米	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	无	
13	吴静	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	有	EPI 卫生行政流行病学(09 年度)
14	谭楚生	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	无	
15	姚瑶	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	无	
16	上官俊	江西省 CDC 免疫规划所 职员	EPI	无	
17	熊英	江西省 CDC 疾病控制检验所 负责人	实验	有	脊灰实验室诊断(10 年度)
18	刘丽萍	江西省 CDC 疾病控制检验所(脊灰实验担当)	脊灰实验	无	
19	周顺德	江西省 CDC 疾病控制检验所(麻疹实验担当)	麻疹实验	无	
20	周炳华	江西省 CDC 免疫规划所 副所长	EPI 行政	无	
21	熊以基	南丰县 CDC 主任	EPI 行政	无	
22	闻金生	上高县 CDC 主任	EPI 行政	无	
四川省					
1	沈骥	四川省卫生厅 厅长	医疗行政	无	
2	赵晓光	四川省卫生厅 主管副厅长	医疗行政	无	
3	王天贵	四川省卫生厅 疾病控制处 处长	流行病学预防行政	无	
4	肖玉明	四川省卫生厅 疾病控制处 副处长	流行病学预防行政	有	EPI 卫生行政流行病学(09 年度)
5	安燕波	四川省卫生厅 疾病控制处 副处长	流行病学预防行政	有	预防接种管理行政(06 年度)
6	康均行	四川省 CDC 主任	流行病学预防行政	无	
7	毛素玲	四川省 CDC 副主任	流行病学预防行政	无	
8	杨超美	四川省 CDC 免疫规划所 所长	EPI 行政	无	

No	C / P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
9	刘青恋	四川省 CDC 免疫规划所 副所长	EPI 行政	无	
10	付清培	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	EPI	无	
11	敖睿	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	EPI	有	预防接种流行病学 (07 年度)
12	何惠	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	EPI	无	
13	漆琪	四川省 CDC 免疫规划所 (脊灰担当)	脊灰实验	有	EPI 卫生行政流行病学 (10 年度)
14	栗志英	四川省 CDC 免疫规划所 (脊灰担当)	脊灰实验	无	
15	何吉兰	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	麻疹实验	有	麻疹实验室诊断 (10 年度)
16	童文彬	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	麻疹实验	无	
17	孙莉	四川省 CDC 免疫规划所 (麻疹担当)	麻疹实验	无	
18	杨志勇	泸县 CDC 主任	EPI 行政	无	
19	陈香碧	乐至县 CDC 主任	EPI 行政	无	
甘肃省					
1	侯生华	甘肃省卫生厅 厅长	医疗行政	无	
2	王晓明	甘肃省卫生厅 主管副厅长	医疗行政	无	
3	滕贵明	甘肃省卫生厅 疾病控制处 处长	流行病学预防行政	无	
4	徐宏伟	甘肃省卫生厅 疾病控制处 副处长	流行病学预防行政	无	
5	刘增荣	甘肃省卫生厅 疾病控制处 项目负责人	流行病学预防行政	有	预防接种管理行政 (06 年度)
6	甘培尚	甘肃省 CDC 主任	流行病学预防行政	无	
7	孟蕾	甘肃省 CDC 副主任	流行病学预防行政	无	
8	李慧	甘肃省 CDC 免疫规划科 科长	EPI 行政	有	EPI 流行病学行政 (08 年度)
9	高丽	甘肃省 CDC 免疫规划科 副科长	EPI	无	
10	张晓曙	甘肃省 CDC 免疫规划科 副科长	EPI	无	
11	王小玲	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
12	唐宁	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
13	李凤琴	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
14	张宁静	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
15	王晓霞	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	

No	C / P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
16	李晓波	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
17	刘长江	甘肃省 CDC 免疫规划科	EPI	无	
18	刘健锋	甘肃省 CDC 脊灰 / 麻疹实验室 负责人	脊灰实验、麻疹实验	无	
19	陈瑛	甘肃卫生厅疾病控制处 副处长	医疗行政	有	EPI 卫生行政流行病学(10 年度)
20	赵晓虹	甘肃省 CDC 免疫规划科实验室	脊灰实验	有	脊灰实验室诊断(09 年度)
21	陈文彦	庆城县 CDC 主任	EPI 行政	无	
22	何佩琴	安定区 CDC 主任	EPI 行政	无	
宁夏回族自治区					
1	刘天锡	宁夏回族自治区卫生厅 厅长	医疗行政	无	
2	张波	宁夏回族自治区卫生厅 疾病控制处 处长 项目负责人	流行病学预防行政	无	
3	袁静琴	宁夏回族自治区卫生厅 疾病控制处 副处长	流行病学预防行政	无	
4	闫立民	宁夏回族自治区 CDC 主任	流行病学预防行政	无	
5	夏清	宁夏回族自治区 CDC 副主任 项目负责人 疾病预防控制中心 所长	流行病学预防行政	无	
6	芮建国	宁夏回族自治区 CDC 疾病预防控制中心 副所长	EPI 行政	有	EPI 流行病学行政(08 年度)
7	周莉薇	宁夏回族自治区 CDC 免疫规划与生物制品管理科 副科长	EPI 行政	有	预防接种管理行政(06 年度)
8	张颖	宁夏回族自治区 CDC 免疫规划与生物制品管理科 职员(负责脊灰)	EPI	无	
9	茹沁	宁夏回族自治区 CDC 免疫规划与生物制品管理科 职员(负责麻疹)	EPI	无	
10	杨媛媛	宁夏回族自治区 CDC 免疫规划与生物制品管理科 职员(负责脊灰)	EPI	无	
11	詹平	宁夏回族自治区 CDC 检验所 副所长	脊灰实验、麻疹实验	无	
12	陈慧	宁夏回族自治区 CDC 病毒学检验科 职员	脊灰实验、麻疹实验	无	
13	胡爱国	宁夏回族自治区卫生厅 疾病控制处 职员	流行病学预防行政	有	EPI 卫生行政流行病学(10 年度)
14	赵建华	宁夏回族自治区 CDC 疾病预防控制中心 所长	EPI 行政	无	
15	马学旻	宁夏回族自治区 CDC 病毒研究所 技师	麻疹实验	有	麻疹实验室诊断(09 年度)
16	杨应彪	海原县 CDC 主任	EPI 行政	无	
17	郭慧琴	隆德县 CDC 主任	EPI 行政	无	
新疆维吾尔自治区					
1	买买提·牙森	新疆维吾尔自治区卫生厅 厅长	医疗行政	无	
2	张咏中	新疆维吾尔自治区卫生厅 主管副厅长	医疗行政	无	

No	C / P 姓名	单位	担当领域	赴日培训	研修领域
3	马明辉	新疆维吾尔自治区卫生厅 疾病预防控制处 处长	流行病学预防行政	无	
4	王新旗	新疆维吾尔自治区卫生厅 疾病预防控制处 副处长	流行病学预防行政	有	EPI 卫生行政流行病学(09 年度)
5	杨波	新疆维吾尔自治区 CDC 主任 书记	流行病学预防行政	无	
6	马尔当·阿不都热合曼	新疆维吾尔自治区 CDC 主管副主任	流行病学预防行政	无	
7	勾艾莉	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科 科长 项目负责人	EPI 行政	有	预防接种管理行政(06 年度)
8	刘全民	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科 副科长	EPI 行政	无	
9	甫尔哈提吾守尔	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科 副科长	EPI 行政	有	EPI 流行病学行政(08 年度)
10	关静	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科(脊灰实验室)	脊灰实验	有	脊灰实验诊断(07 年度)
11	崔惠	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科(脊灰实验室)	脊灰实验	无	
12	玛合木提	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科(麻疹实验室) 科长	麻疹实验	无	
13	谢娜	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫计划科(麻疹实验室)	麻疹实验	无	
14	宁静	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫规划所 医师	EPI 行政	有	EPI 卫生行政流行病学(10 年度)
15	玛合木提江·库尔班	新疆维吾尔自治区 CDC 免疫规划所 职员	脊灰实验	有	脊灰实验室诊断(10 年度)
16	白枚	吉木萨尔县 CDC 主任	EPI 行政	无	
17	热西丁·库那洪	特克斯县 CDC 主任	EPI 行政	无	

4/7

12

附件3 与查验接种证及补种工作有关的培训以及督导、评估活动（项目省、自治区 CDC 提供的资料）

查验接种证及补种工作有关的培训以及督导、评估活动

实施时间（日）	地点	内容	出席人员及人数
2009-2011 年 JICA 项目开展的事前评估、长期评估			
2009 年 7 月 27 日-7 月 29 日	宁夏·海原县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 7 月 30 日-8 月 1 日	宁夏·隆德县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 8 月 1 日-8 月 4 日	甘肃·庆城县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 8 月 4 日-8 月 7 日	甘肃·安定区	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 8 月 31 日-9 月 6 日	江西·南丰县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 8 月 31 日-9 月 6 日	江西·上高县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 9 月 6-11 日	四川·乐至县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2009 年 9 月 6-11 日	四川·泸县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2010 年 12 月 1-3 日	新疆·吉木萨尔县	有关查验预防接种证工作的事前调查	
2011 年 1 月 10-13 日	甘肃·庆城县	有关查验接种证手册的培训和实施状况调查（长期评估）	
2011 年 1 月 13-17 日	宁夏·隆德县	有关查验接种证手册的培训和实施状况调查（长期评估）	
用培训循环管理的培训			
2010 年 3 月 8-9 日	北京	编写查验预防接种证手册研讨会	中国 CDC、5 省卫生、教育部门的查验接种证人员 40 人
2010 年 7 月 13-17 日	甘肃·庆城县	使用查验接种证手册，开展培训的研讨会	甘肃省·庆阳市·庆城县等卫生、教育人员 40 人
2010 年 7 月 17-22 日	宁夏·隆德县	使用查验接种证手册，开展培训的研讨会	宁夏回族自治区·固原市·隆德县的卫生、教育人员 40 人
2010 年 12 月 20-24 日	江西·南丰县	将母子健康手册和预防接种证整合在一起的研讨会	中国 CDC、江西省 CDC、江西省母婴保健园、南丰县 CDC、南丰县妇幼保健院、乡镇卫生院等 30 人
2011 年 3 月 7-8 日	北京	修改查验预防接种证手册研讨会	中国 CDC、5 省卫生、教育部门查验接种证人员 40 人
各省、自治区以及试点县、区开展的活动			
甘肃			
2009 年 8 月 1-7 日	庆城县、安定区	历年查验接种证工作开展情况	甘肃省卫生厅疾控处调研员伏旭东、甘肃省疾控中心李慧副主任、张晓曙副科长、安婧医师

2009年11月10-12日	庆城县	对入学入托儿童接种证查验工作实施情况督导	县CDC 13人, 督导2天
2009年7月26日	庆城县	庆城县入学入托儿童接种证查验 JICA 项目启动会	县乡卫生人员、教育行政部门人员、小学老师共52人
2009年8月23日	庆城县	入学入托儿童接种证查验教师手册(试行本)培训	城区小学、幼儿园校长与校医、部分老师共88人(包括南庄、玄马乡学区管理与人员与老师)
2009年8月24日	庆城县	入学入托儿童接种证查验教师手册(试行本)培训	西北片区乡镇小学校长与部分老师、乡级医务人员共48人(桐川、安家寺、土桥、蔡口集、太白梁等)
2009年8月27日	庆城县	入学入托儿童接种证查验教师手册(试行本)培训	南片区乡镇小学校长与部分老师、乡级医务人员共46人(驿马、熊家庙、白马、赤城、高楼、葛岷岷)
2009年7月22-23日	庆城县	督察各乡镇对秋季新入学儿童接种证查检工作筹备与安排	县教育、卫生行政部门人员、县CDC人员共6人,分两组督导2天
2009年10月14-15日	安定区	全区教育系统查验预防接种证试点项目工作启动暨培训会	安定区政府、教育局、卫生局、市区疾控中心各学区校长、城区各学校校长47人
2010年1月18-19日	安定区	全区卫生系统的查验预防接种证试点项目工作启动暨培训会	区卫生局、区疾控中心,各卫生院院长、防疫专干70人
2010年7月13-17日	庆城县	督导各乡镇对新入学儿童接种证查检实施情况	县教育、卫生行政部门人员、县CDC人员共12人,分3组,督导3天完成。
2010年8月5日	庆城县	督导各乡镇对新入学儿童接种证查后补种疫苗情况	县CDC业务人员12人,督导2天。
2010年8月25-27日	庆城县	使用查验预防接种证手册开展培训的研讨会	甘肃省、庆阳市、庆城县等卫生、教育相关人员40人
2010年9月16-18日	庆城县	庆城县 JICA 项目协调与管理会	县级分管领导、教育和卫生部门人员31人
2010年9月13-14日	庆城县	查验预防接种证教师手册开展培训	县直小学和幼儿园、三个片区乡镇学区教育管理人员、小学校长和老师166人
2010年10月20-21日	庆城县	接种证查验家长培训会	庆华小学、驿马小学、白马小学新生家长和班主任老师共1021人
2010年11月10-11日	庆城县	督导全县各乡镇接种证查验工作	卫生、教育行政部门和疾控中心人员共6人,
2010年12月16-17日	庆城县	督导全县各乡镇接种证查验工作	卫生、教育行政部门和疾控中心人员共8人,
2010年12月20-23日	庆城县	督导全县各乡镇接种证查验工作	卫生行政部门和疾控中心人员共6人,督导2天
2011年1月10-13日	庆城县	督导全县各乡镇接种证查验工作	卫生、教育行政部门和疾控中心人员共6人,
2009年8月17日	庆城县	督导全县各乡镇接种证查验工作	疾控中心人员共19人,督导3天
2009年8月19日	庆城县	查验接种证项目培训效果评估	省疾控中心张晓曙科长,庆阳市和庆城县相

7
、
7/12

			关人员
2009年9月1-8日	安定区	了解卫生院和学区对查验预防接种证工作的组织领导、计划安排和宣传培训情况;了解学校、托幼机构入学入托儿童预防接种证查验、登记表格的填写及负责查验教师预防接种知识的掌握知晓等情况和工作的进展情况。	安定区卫生局、教体局、疾病预防控制中心人员4人
2009年12月6-20日	安定区	入托、入学查验接种证工作组织领导、查验接种证制度是否得到了加强,补证、补种工作开展情况、资料填写质量和上报情况等。	区卫生局、区疾控中心4人
2010年9月11-20日	安定区	全区各乡镇查验预防接种证工作	安定区卫生局、区疾控中心3人。
江西			
2008月28-30日	南丰县	2008南丰县入托入学儿童查验接种证实施方案	南丰县卫生、教育相关人员60人
2008年8月28-2009年3月31日	南丰县	督导培训、宣传、查验接种证、补证补种工作	江西省、抚州市、南丰县等卫生、教育人员30人
2009年8月28-30日	南丰县	2009南丰县入托入学儿童查验接种证实施方案	南丰县卫生、教育相关人员350人
2009年8月28日-2010年3月31日	南丰县	督导培训、宣传、查验接种证、补证补种工作	江西省、抚州市、南丰县等卫生、教育人员45人
2010年8月28-30日	南丰县	2010南丰县入托入学儿童查验接种证实施方案、入托入学儿童查验预防接种证教师培训手册。	南丰县卫生、教育相关人员352人
2010年8月28日-2011年3月31日	南丰县	督导培训、宣传、查验接种证、补证补种工作	江西省、抚州市、南丰县等卫生、教育人员60人
2008年8月29-30日	上高县	使用查验预防接种证手册开展培训的研讨会	上高县12乡、镇卫生、教育相关人员等卫生、教育相关人员300人
2008年9月1-15日	上高县	查验儿童预防接种情况,对应种而未按时接种者发放补种通知单,督促儿童前来补种	卫生及教育部门工作人员50人
2009年8月27—28日	上高县	使用查验预防接种证手册开展培训的研讨会	上高县12乡、镇卫生、教育相关人员等卫生、教育相关人员340人
2009年9月1-16日	上高县	查验儿童预防接种情况,对应种而未按时接种者发放补种通知单,督促儿童前来补种	卫生及教育部门工作人员60人
2010年9月2-18日	上高县	查验儿童预防接种情况,对应种而未按时接种者发放补种通知单,督促儿童前来补种	卫生及教育部门工作人员45人
四川			
2009年8月	泸县	查验预防接种证培训工作	各镇政府教育干事、学校和托幼机构负责人及专职查验接种证人员、预防保健站人员和

5/14

			接种人员, 共计 825 人
2009 年 9-12 月	泸县	督导各乡镇开展查验接种证工作	县疾控中心共计出动指导人员 96 人次、车辆 43 台次
2010 年 8 月 26 日-29 日	泸县	查验预防接种证培训工作	各镇政府教育干事、学校和托幼机构负责人及专职查验接种证人员、预防保健站人员和接种人员, 共计 822 人
2010 年 9-12 月	泸县	督导各乡镇开展查验接种证工作	督导督导组共计出动人员 112 人次、车辆 53 台次
2009 年 8 月	乐至县	查验预防接种证培训工作	乡镇卫生院、中心卫生院分管领导, 查验接种证工作人员和接种人员; 25 个乡镇中心小学校长及各乡镇中心小学、中心幼儿园和私立幼儿园负责人及查验预防接种证专职人员, 小学、幼儿园新生班级班主任, 共计 1783 人
2009 年 9-12 月	乐至县	督导各乡镇开展查验接种证工作	市、县卫生局、疾控中心的领导和专业人员, 40 余人
2010 年 8 月 21 日-28 日	乐至县	查验预防接种证培训工作	乡镇卫生院、中心卫生院分管领导, 查验接种证工作人员和接种人员; 25 个乡镇中心小学校长及各乡镇中心小学、中心幼儿园和私立幼儿园负责人及查验预防接种证专职人员, 小学、幼儿园新生班主任, 参会人员共计 1546 人
2010 年 9-12 月	乐至县	督导各乡镇开展查验接种证工作	市、县卫生局、疾控中心的领导和专业人员, 40 余人
宁夏			
2008 年 7 月 27-28 日	海原县	JICA 项目试点工作培训会	教育卫生相关人员 60 人
2008 年 9 月	海原县	JICA 项目执行情况督导	县 CDC 及教育局主管项目人员 3 人
2009 年 7 月 27-28 日	海原县	JICA 项目试点工作培训会	教育卫生相关人员 60 人
2009 年 8 月 1-10 日	海原县	JICA 项目工作分期培训会	教育卫生相关人员 725 人
2009 年 9 月	海原县	JICA 项目执行情况督导	县 CDC 及教育局主管项目人员 3 人
2010 年 8 月 22-23 日	海原县	JICA 项目试点工作培训会	教育卫生相关人员 125 人
2010 年 8 月 24-9 月 2 日	海原县	JICA 项目工作分期培训会	教育卫生相关人员 800 人
2010 年 10 月 6-9 日	海原县	JICA 项目执行情况督导	县 CDC 及教育局主管项目人员 3 人
2009 年 7 月 31 日	隆德县	隆德县 2009 年新生入学、入托查验预防接种工作启动会	173 人
2009 年 8 月 21-23 日	隆德县	隆德县 2009 年新生入学、入托查验预防接种方案	医生 266 人

172

2009年7月30-31日	隆德县	了解预防接种证查验工作开展情况	JICA 专家建野正毅、高桥谦造、江田佳代子、翻译张正喜，卫生部席庆敏。区疾控芮建国、张颖，县级张国浩、于子河、程国英、吕霞，共 11 人。
2009年8月24日	隆德县	了解预防接种证查验的前期准备情况	教体局杨维军、疾控中心程国英、吕霞等 人
2009年8月25日	隆德县	了解预防接种证查验的前期准备情况	教体局杨维军、疾控中心程国英、吕霞等 人
2009年8月26日	隆德县	了解预防接种证查验的前期准备情况	教体局杨维军、疾控中心程国英、吕霞等 人
2010年7月18-20日	隆德县	疾控中心业务人员，县直各小学教导主任、幼儿园校医、各乡镇学区主任、主管卫生骨干，部分乡卫生院防疫专干，社区卫生服务站站长等；	38人参加的项目师资培训班
2011年8月18日	隆德县	召开了主管县长、教育、卫生部门主管领导及相关工作人员参加的启动会和培训班，	共计培训 70 人
2011年8月23日	隆德县	举办了各乡镇卫生院院长、防疫专干，社区卫生服务站站长、防疫专干，疾控中心主任、副主任、业务人员等参加的卫生部门师资培训	共计培训 37 人
2011年8月24日-27日	隆德县	新生入学、入托查验预防接种方案、教师培训手册	辖区内医务人员共计培训 197 人
2011年8月24日-27日	隆德县	新生入学、入托查验预防接种方案、教师培训手册	乡教委主任、卫生骨干、小学（幼儿园）校长、教导主任、卫生骨干等人员共计培训 142 人
新疆			
2009年8月23-24日	吉木萨尔县	JICA 项目支持吉木萨尔县入学入托查验预防接种证项目工作培训班	各学校、托幼机构主要领导、校医、查验预防接种证的教师、妇幼保健站、乡镇卫生院领导，防疫专干、各村防疫员、疾控中心疾控科全体工作人员及相关科室业务人员 200 人
2009年8月	吉木萨尔县	JICA 项目查验接种证活动准备情况督导及参加启动会	自治区疾控中心副主任、免疫规划科科长以及昌吉州疾控中心主任和疾控科科长等 5 人。
2009年9月	吉木萨尔县	查验接种证查验活动	自治区疾控中心免疫规划科、昌吉州疾控中心疾控科以及县级等 7 人。
2009年10月	吉木萨尔县	查验接种证补种工作	自治区疾控中心免疫规划科、昌吉州疾控中心疾控科以及县级等 6 人。
2010年8月30-31日	吉木萨尔县	查验预防接种证工作培训班	各级教育行政干部、校医和负责入学查验接种证工作教师，各乡镇防疫专干、村级防疫专业人员等 200 人

2/2

2010年8月	吉木萨尔县	JICA项目查验接种证活动培训督导	昌吉州疾控中心分管主任和疾控科科长等3人。
2010年9月	吉木萨尔县	查验接种证查验活动	昌吉州疾控中心疾控科以及县级等5人。
2010年11月	吉木萨尔县	查验接种证补种工作	自治区疾控中心免疫规划科、昌吉州疾控中心疾控科以及县级等7人。
2009年8月30-31日	特克斯县	JICA项目查验预防接种证培训班	各学校、托幼机构分管领导、查验预防接种证的教师、乡镇卫生院防疫专干等相关人员200人
2009年8月	特克斯县	查验接种证培训	自治区疾控中心免疫规划科科长以及伊犁州疾控中心免疫规划科科长等4人。
2009年9月	特克斯县	查验接种证查验活动	伊犁州疾控中心免疫规划科以及县级等12人次。
2009年10月	特克斯县	查验接种证补种工作	自治区疾控中心免疫规划科、伊犁州疾控中心免疫规划以及县级等7人。
2010年8月25-26日	特克斯县	查验预防接种证工作培训班	托幼机构、小学校分管领导及入学查验接种证工作教师、各乡镇防疫专干等200人
2010年8月	特克斯县	查验接种证培训	伊犁州疾控中心免疫规划科科长等2人。
2010年11月	特克斯县	查验接种证查验和补种工作	自治区疾控中心免疫规划科、伊犁州疾控中心免疫规划科以及县级等6人。
2010年12月	特克斯县	查验接种证补种工作	伊犁州疾控中心免疫规划科以及县级等4人。

174

附件III 项目结束前的工作

1) 修改、发放《入托入学儿童查验预防接种证教师培训手册》

内容	参考试点县的经验及项目终期评估研讨会的讨论内容（查清与查证相关数据、简化查证流程、提高表格便捷性等），为今后更好地普及推广而修订该手册。将修订版手册分发给 10 个试点县（区）。
日方投入	· 长期专家（业务协调员 1 名） · 日方有关人员提出技术性建议 · 用于印刷和发放的经费
实施日期	2011 年 7 月末（适用于今年度的查验接种证）

2) 将成果推广到与入托、入学时查验接种证、补种工作有关的试点县以外的地区

①各省根据项目实施取得的经验，由卫生行政部门完善并推广查验接种证工作措施

内容	参考试点县的经验，由各项目省将项目的开展方式和方法推广到其它县，由项目办负责敦促、指导项目省因地制宜地扩展培训。
日方投入	· 短期专家（首席顾问 1 名）

②召开项目总结会

内容	认真总结项目取得成果与经验，并将经验推广至项目省内其他地区
日方投入	· 长期专家（业务协调员 1 名） · 短期专家（首席顾问 1 名、总结会讲师 2 名） · 举办总结会经费
实施日期	2011 年 12 月（预定）

3) 开展分发整合过的母子保健手册试点启动活动（江西省）

内容	在对象地区分发将孕产妇手册·儿童保健手册·预防接种证合并在一起的母子保健手册，同时由专家进行现场指导，对本试点工作的评估方法（手册丢失率、孕妇检查率等）及日程进行研究。
日方投入	· 长期专家（业务协调员 1 名） · 短期专家（首席顾问 1 名、母子保健 1 名） · 提供经费支持
实施日期	2011 年（待定）

47

10