

案件別事後評価(簡易版)評価結果票:技術協力プロジェクト

評価者(所属)	阪元 恵子(株式会社早稲田総研イニシアティブ)	調査期間
案件名	(和) 予防接種事業強化プロジェクト	2010年1月~2010年12月
	(英) Expanded Program on Immunization Strengthening Project	

I 案件概要

国名	中華人民共和国		
協力期間	2000年6月~2005年5月		
相手国側機関	プロジェクト監督機関:衛生部疾病予防コントロール局 プロジェクト実施機関:中国疾病予防コントロールセンター(中国CDC)		
日本側協力機関	国立国際医療センター、国立感染症研究所		
協力金額	935.7百万円(JICAからの情報)		
関連協力	世界保健機関(WHO)		
上位目標	有効で安全なEPIサービスが対象省全域で提供される。		
プロジェクト目標	対象省全域におけるEPIサービスが改善される。(中間評価時改訂後)		
成果	1.安全注射が実施される。		
	2.EPI接種サービスが向上する。 3.ポリオ等EPI疾患サーベイランスが強化される。 4.EPI情報がオンライン化され、利用される。		
	投入(日本側)		投入(相手側)
専門家派遣	長期専門家:8人、短期専門家:延べ67人(530.7百万円)(JICAからの情報)	C/P配置	3~7人/年(延べ30人)(JICAからの情報)
機材供与	377.3百万円(JICAからの情報)	機材購入	(ワクチン)82,950千円(JICAからの情報)
ローカルコスト	不明	ローカルコスト	154,783千円(JICAからの情報)
研修員受入	計19人(JICAからの情報)	土地・施設提供	土地・施設、既存の観測機器の提供(JICAからの情報)
その他	調査団派遣(13.1百万円)(JICAからの情報)	その他	(トレーニング)41,965千円(JICAからの情報)

II 評価結果(評価5項目)

総合評価

本プロジェクトの妥当性は高く、プロジェクト目標及び成果についても概ね所期の目標を達成している。インパクトについても一部効果の発現がみられる。効率性に関しては、適切な投入により成果の達成に貢献した。プロジェクト期間中、SARS発生という大きな阻害要因が生じたものの、日中双方の努力により、活動の大幅な遅延には至らなかった。さらに、当初、モデル地域(2省)とモデル外対象地域(3省)を分けて活動を実施していたが、結果的には5省を対象に効果を発現できたことは、効率的な実施がなされたプロジェクトだったといえる。他方、成果指標であった「安全注射の実施」を可能としたものが「AD注射の普及」と報告されているように、他ドナーやプロジェクトの投入要素が大きく貢献していることは言及の必要がある。

持続性について、財政面、技術面に一部懸念される点もあるが、本事業は中国の国家政策として重視されているものであり、制度や体制面が強化されている中で、本プロジェクトの効果は持続していくものと考えられる。

<評価の制約>

・本プロジェクトでは5省(山西、陝西、甘肅、青海、寧夏)が対象となっていたが、今回の調査では各省ごとの情報は得られていない。また、本プロジェクトに対しては、昨年(2009年)事後状況調査が実施されていることから、同調査に関する報告書の情報を多く使用していることに留意する必要がある。

・本プロジェクトは、①モデル地域(2省)とモデル外対象地域(3省)の枠を取り除き、5省全省を対象地域としたこと、②ポリオフリー維持の体制強化が必要となったために、国家レベルとハイリスク省(貴州、雲南、四川)実験室の機能強化を活動に追加したこと、によりPDMの成果及びプロジェクト目標とそれらの指標を中間評価後に変更している。

1 妥当性

1. 中国開発政策との整合性

「第9次5ヵ年計画」(1996~2000年)及び「2010年長期目標要綱」(1996年制定)では、2010年までの15年間の開発計画方針として、調和のとれた地域経済発展の堅持、地域発展格差の解消を謳っていた。また、次期の「国民経済・社会発展第10次5ヵ年計画」(2001~2005)では、「病気予防を重視し、多発病、地方病、職業病、および伝染病の予防とコントロールを強化」することが示されていた。更に、国務院が策定した「中国児童発展要領(2001~2010)」では、「予防接種率を郷鎮レベルで90%以上にすること、B型肝炎ワクチン接種率をEPIに組み込み、新しいワクチンを接種免疫管理計画に含めること」が目標の1つとされ、2004年12月には「中華人民共和国感染症予防治療法」が改定されている。よって、本プロジェクトは実施期間中一貫して中国国家政策との整合性があったと認められる。

2. 中国開発ニーズとの整合性

中国では1970年代末に「拡大予防接種計画(EPI)」実施を打ち出し、1980年代には全国規模で計画的かつ統一的なスケジュールによる予防接種(BCG、DPT、麻疹、ポリオ)が実施されるようになった。重要政策として実行されたEPI活動は、全国的な接種率は高い水準に達したものの、貧困地域ではコールドチェーンの未整備、予防接種者の知識・経験の不足、資金不足による注射器や滅菌用機材の不足などが、効率的にEPI事業を実施する上での阻害要因となっていた。また、注射の安全性が十分確保されていないことに起因する感染症も問題となっていた。よって、本プロジェクトは中国開発ニーズとの整合性を有していたと認められる。

3. 日本の援助政策との整合性

本プロジェクト計画時の対中援助方針は、「貧困・地域間格差の解消」を重点分野とし、中西部、特に貧困地域を重点に援助を展開すべきというものであった(「中国 国別援助研究会報告書(第2次)1999年」)。また、2001年に策定された対中国経済協力計画の中の重点分野・課題別経済協力方針である「環境問題など地球規模の問題に対処するための協力」においては、例として「感染症対策」が挙げられている。よって、本プロジェクトは日本の援助政策との整合性を有していたといえる。

以上より、本プロジェクトは中国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致している。

2 有効性・インパクト

1. プロジェクトの成果及びプロジェクト目標達成度

成果1の「安全注射の実施率が增加する」について、「指標1 安全注射を実施できる人員が増加する」は、各省ともほぼ100%のEPI従事者が安全注射を実施できるようになっていることから達成されている(「終了時評価報告書」)。「指標2 安全注射に関する教育・啓蒙教育教材が増加する」は、様々な教材が作成され、EPI従事者、医師、村民の啓蒙活動に活用されたことから、達成度は高い(「終了時評価報告書」)。「指標3 モニタリング標準フォーマットを使用した監督訪問数が増加する」は、モニタリング体制が確立され、監督訪問が実施されていることから達成されたと判断できる(「終了時評価報告書」)。「指標4 使用済みEPIディスポ注射器回収モデルが確立する」はモデルが確立され、周辺地域への波及効果も確認されているため、達成されているといえる(「終了時評価報告書」)。以上より、成果1は十分に達成されていると判断する。

成果2「EPI接種サービスが向上する」について、「指標1 B型肝炎ワクチン接種率が向上する」は、概ね80~95%の接種率を維持している(達成度80%以上)(「終了時評価報告書」)。「指標2 OPV、MV、DPT、BCGの接種率が維持または向上する」については、プロジェクト終了年次(2005年)における各省の完全な接種率データは得られなかった。2004年次データでは、5省中3省(甘粛省、青海省、寧夏)のOPV、DPT、BCGについて、プロジェクト開始時(2000年)よりも接種率が低下している(「終了時評価報告書」)。2005年次については、上記3省のうち、2省について一部データが得られなかった。よって、達成度は判断できない。「指標3 ワクチン接種実施者及び住民のEPIの重要性への理解が向上する」については、理解度が80~95%に向上している(「終了時評価報告書」)。また、本プロジェクトがEPIサービスの向上と安全注射の意識強化に大きく貢献したとの回答も得ている(中国CDC回答)。「指標4 EPIワクチン接種率報告の正確性」については、流動人口や計画外出産の把握が困難であることから、依然達成されていない(「終了時評価報告書」、JICAからの情報)。よって、成果2の達成度は限定的であったと判断する。

成果3「ポリオ等EPIサーベイランスが強化される」については、「指標1 AFPサーベイランスの水準が維持される」を達成している(「終了時評価報告書」、中国CDC回答)。「指標2 WHOの基準を満たした国家及び省ポリオ実験室の数が維持される」は達成されている(「終了時評価報告書」)。よって、成果3の達成度は高いと判断する。

成果4「EPI情報がオンライン化され、利用される」については、終了時評価時までに各省、地区、県をつなぐ情報ネットワーク構築が完了し活用されていることから、達成されていると判断できる(「終了時評価報告書」)。

プロジェクト目標「対象省全域におけるEPIサービスが改善される」に関して、「指標1 安全注射の実施率」については、再使用が出来ないAD(Auto-Disable)注射器が100%普及しているため、一人一針一筒が100%となっている(JICAからの情報)。「指標2 完全接種率(4種ワクチン接種率)が向上する」については、各省の完全なデータが得られていないものの、5省中4省について確実な向上(以下、2002年と2005年数値。陝西88.8%→99.26%、青海86.1%→97.94%、寧夏86.5%→98.74%、山西は4種ワクチン接種率87.8%(2002年)→B型肝炎を含む5種ワクチンの接種率90.7%(2005年)(中国CDC回答))が見られることから、概ね達成したと判断できる。「指標3 ポリオサーベイランスの結果がポリオフリー維持政策立案や実施にフィードバックされている」については、サーベイランス結果が、行政部門が適切な対策を講じるための科学的根拠として利用されており、達成されているといえる(中国CDC回答)。よって、プロジェクト目標は達成されていると判断できる。

以上より、成果の達成度に一部限定的な点が見られるものの、その他成果の達成度を総合的に考えると、概ね達成されたと判断できる。

尚、本プロジェクトは、他ドナー(Global Alliance for Vaccine and Immunization)によるADシリンジやB型肝炎ワクチンといった資金供与、JICAの医療特別機材供与によるポリオワクチン供与、無償資金協力による研修関連機材整備、ワールドチェーンの補充・拡大等、他ドナーとの連携及びJICAの他スキームの投入による相乗効果が大きいプロジェクトであったといえる。

2. 間接的効果の発現状況及びその他正負の間接的効果

上位目標「有効で安全なEPIサービスが対象省全域で提供される」について、「指標1 EPI対象疾病の患者数及び死亡数が減少する」に関しては完全な数値情報は得られていない。入手データによれば、疾病の種類や省によっては発症率が順調に改善されていないものもみられる(別添参照)が、死亡率はほぼ全ての対象疾病・対象省で改善されていることから、一定程度達成されていると判断できる。「指標2 ポリオフリーが維持される」は、ポリオについての症例は報告されていないため、達成されている。従って、上位目標も限定的ながら達成されたと判断できる。

その他、中国CDCからの回答によれば、本プロジェクトの効果として、プロジェクト対象地域の児童の入園・入学時予防接種証検査の質が向上し、予防接種の周知度合いを高めたことやプロジェクト関係者の養成・訓練強化があげられた。これらは、対象地域だけでなく、非対象地域のEPI事業を牽引する力となるだろうとのことである。また、日本側専門家の仕事に対する心構えや態度が、現場の人員の業務に影響を与えたとの回答を得ている(中国CDC回答)。

その他、負の間接的効果に関する報告は特になされていない。

以上より、本プロジェクトの実施により、概ね目標どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

3 効率性

1. 成果

「有効性・インパクト」で述べた通り、本プロジェクトは所期の成果を産出している。

2. 投入要素

本プロジェクトへの投入は、「案件概要」のとおり。期間中、SARS発生(2003年)によりプロジェクトの活動が3~4ヶ月停滞したものの、最終的には成果は達成された。また、終了時評価でも、「プロジェクトの効率性は高く、対象省における投入のタイミング、量、質ともに妥当だった」と分析されているため、成果産出に最終的な影響はなかったといえる。

尚、本プロジェクトは当初「モデル地域(山西、陝西)」においてモデルを確立し、それによって「モデル外対象地域(甘粛、青海、寧夏)」におけるEPIサービスを改善する計画であった(プロジェクト目標)。しかし、各省ごとに地理的条件、社会・経済・文化的条件が異なるため、「モデル」を作ることが困難であると判断され、中間評価後にモデル地区とモデル外地区との設定を取り払い、5省全てを対象としてプロジェクトが実施された。対象範囲が拡大されたにも関わらず、所期の成果が産出されていることから、効率的なプロジェクトであったといえる。

3. 協力期間:協力金額

協力期間は、計画5年に対し実績5年であり、計画通りであった(計画比100%)。協力金額は、実績935.7百万円であるが、計画額が不明なため比較は出来ない。

以上より、本プロジェクトの投入計画および実績は、成果の達成ならびに期待された効果の達成に対して適切である。

4 持続性

1. 政策制度面

プロジェクト終了後も、EPI関連政策が次々と策定されている。「衛生事業第11次5ヵ年計画」(2006~2010年)で感染症サーベイランス強化が重点の一つとされた他、「中華人民共和国伝染病防治法」(2004年改訂)、「予防接種業務規範」(2005年)、「ワクチン流通と予防接種管理条例」(2005年)、「ワクチン保存と冷蔵輸送管理規範」(2006年)、「全国B型ウィル

ス性肝炎防治計画」(2006～2010年)、「全国麻疹消除行動計画」(2006～2012年)、「予防接種異常反応の判定方法」(2008年)等のEPI事業のための関連法規が整備されている。更に、2009年3月には、国務院より「医薬衛生体制改革における当面の重点実施方案(2009-2011年)」が通知され、同改革の5つの柱のうちの一つ「基本公衆衛生サービスの均等化の段階的促進」において、EPIの強化が明記されている。国を挙げての医療改革、国家ワクチン計画拡大政策の推進及び関連プロジェクトも実施されていることから、政策面の持続性は極めて高いといえる。

2. カウンターパートの体制

衛生部の主導の下、各級の衛生関連機関(省→市→県→郷鎮→村)が組織的に統制されていることから体制に問題は見られない。尚、対象5省の衛生機関に関するデータによると、衛生機関(医院、衛生院、疾病予防コントロールセンター等)の数は減少傾向があるものの、衛生人員数(含む技術人員数)は2004年以降年々増加している。

3. カウンターパートの技術

カウンターパートの技術レベルについては、定期的な研修が実施されている(中国CDC回答)ものの、草の根レベルに行けば行くほど管理や技術の伝達が行き届いておらず、コールドチェーンや安全注射の知識が不十分になる傾向がある(JICAからの情報)。なお、上述の「医薬衛生体制改革における当面の重点実施方案(2009-2011年)」では、末端医療人材の育成強化として、延べ137万人に対する研修が計画されていることから、今後の技術レベルの改善・向上が期待される。

4. カウンターパートの財務

収支状況に関する詳細な情報は得られなかった。中国CDCからの回答によれば、2007年以後、ワクチンと注射器及びコールドチェーン設備に関する経費は中央政府により賄われており、地方政府は関連するプロジェクトに対する経費を支出している。AFPのサーベイランスについては、各省がAFPの病例監視・測定と検査、病例の事実確認調査と診断、養成・訓練などに関する経費を支出している(例:山西省のAFP監視測定経費は約10万元/年)。一方、地方では業務と訓練経費の不足が、有効なEPI業務実施に影響を及ぼしている(以上、中国CDC回答)との報告があり、地域によっては財源不足が生じていると考えられる。なお、上述の「医薬衛生体制改革における当面の重点実施方案(2009-2011年)」には、改革の目標達成に向けて、3年間で各級政府が8,600億元(うち3,318億元は中央政府)を投入することが明示されている。EPI部門に対する投入規模は不明であるが、医療格差是正に取り組む同改革の進捗に従い、財政状況が改善されていくことが期待される。

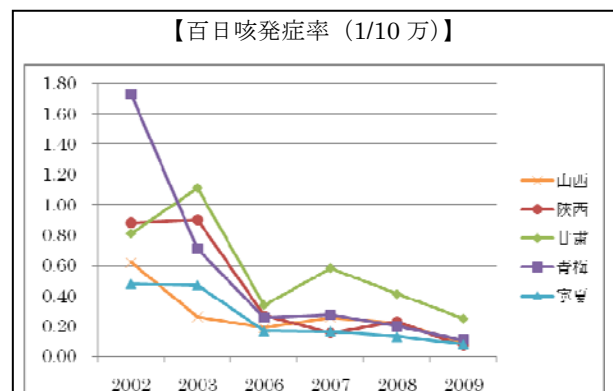
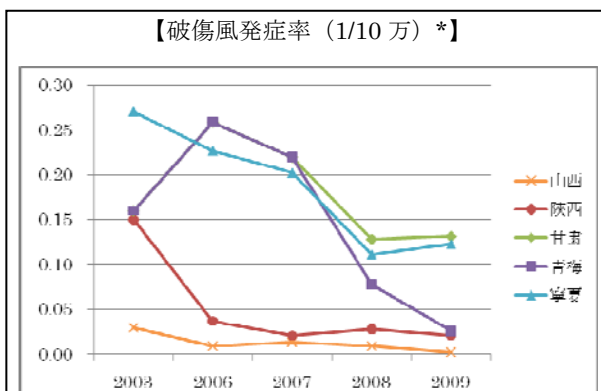
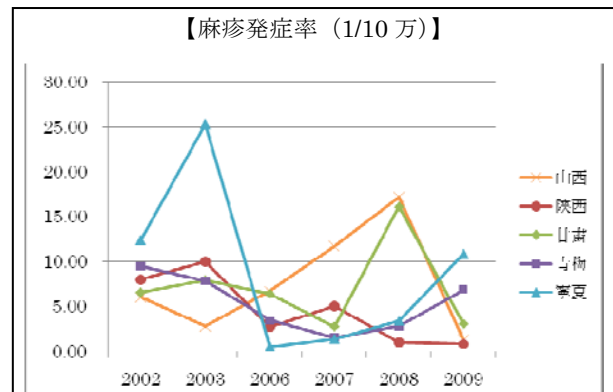
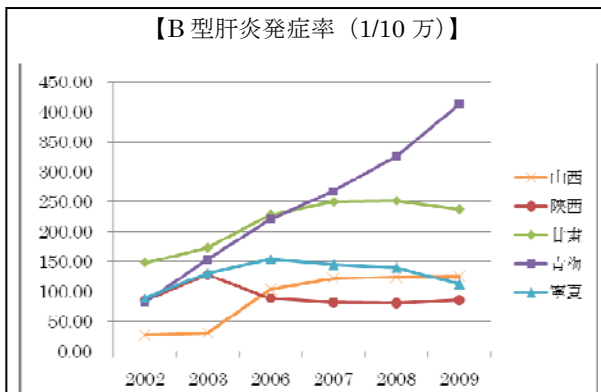
5. 効果の持続状況

EPI事業は国として取り組みが強化されている事業であり、予算的にも政策的にも本プロジェクトの効果は持続されると考えられる。尚、本プロジェクトは(本プロジェクトの対象省であった)甘肅、寧夏を含む後継プロジェクト*が実施されている。サーベイランスと予防接種サービスの質の向上に対する取り組みが行われており、本プロジェクトで移転された技術や人材を源にした効果の持続と発展が期待される。

*「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」(協力期間:2006年～2011年)

以上より、本プロジェクトは政策・制度面、体制面に問題は無いものの、技術と財務状況に一部課題が見られることから、本プロジェクト実施によって期待された効果の持続性は中程度である。

【別添】EPI対象疾病の患者数(発症率)



※ジフテリア、ポリオの症例は報告されていない。

*破傷風発症率:2002年の数値は以下の通り。山西3.63、陝西15.98、甘肅21.42、青海7.72、寧夏18.79

出所:2002、2003年データは「終了時評価報告書」、その他データは「中国衛生年鑑」(2007、2008、2009、2010)