

# 技術協力等案件別事後評価（アジア 1） 報告書

平成 21 年 7 月  
(2009 年)

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

委託先  
財団法人国際開発高等教育機構

## 序 文

政府開発援助事業においては、1975年以來個別プロジェクトの事後評価を実施しており、その対象を拡大させてきました。また、2003年に改訂された「ODA大綱」においても「評価の充実」と題して「ODAの成果を測定・分析し、客観的に判断すべく、専門的知識を有する第三者による評価を充実させる」と明記されています。

こうした背景の中、より客観的な立場から、事業の成果を分析し、今後の事業に活用できる教訓の抽出を目的として、2005年度に終了した技術協力プロジェクトの事後評価を外部評価者に委託しました。本報告書にはその評価結果が記載されています。

本評価から導き出された提言・教訓は、国際協力機構内外の関係者と共有し、事業の改善に向けて活用していく所存です。

終わりに、本評価調査にご協力とご支援を頂いた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2009年7月  
独立行政法人 国際協力機構  
理事 永塚 誠一

## 本評価結果の位置づけ

本報告書は、より客観性のある立場で評価を実施するために、外部評価者に委託した結果を取り纏めたものです。本報告書に示されているさまざまな見解・提言等は必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。

なお、本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可なく、転載できません。

## 目 次

1. 評価調査の概要	
1-1 評価調査の背景.....	1-1
1-2 評価調査の目的.....	1-1
1-3 評価対象案件.....	1-1
1-4 評価調査の制約.....	1-2
1-5 評価調査団の構成.....	1-3
1-6 評価調査工程.....	1-3
1-7 評価の方法.....	1-4
1-7-1 技術協力案件の評価項目・設問.....	1-4
1-7-2 無償資金協力案件の評価項目・設問.....	1-4
1-7-3 情報収集の方法.....	1-6
1-7-4 無償資金協力案件のレーティングの方法.....	1-6
1-8 評価結果要約表（和文）.....	1-7
2. 中国「安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト」	
2-1 評価調査の概要.....	2-3
2-1-1 プロジェクトの背景.....	2-3
2-1-2 プロジェクトの概要.....	2-3
2-1-3 評価調査の目的.....	2-4
2-1-4 評価調査の制約.....	2-4
2-1-5 評価調査団の構成.....	2-5
2-1-6 評価調査の期間・工程.....	2-5
2-2 評価の方法.....	2-6
2-2-1 評価項目・設問.....	2-6
2-2-2 情報収集の方法.....	2-6
2-3 プロジェクト実績の検証.....	2-7
2-3-1 プロジェクト目標の達成状況.....	2-7
2-3-2 上位目標の達成状況.....	2-8
2-3-3 終了時評価における提言への対応状況.....	2-10
2-4 評価結果.....	2-11
2-4-1 評価5項目による分析.....	2-11
2-4-2 貢献・阻害要因の分析.....	2-24
2-4-3 結論.....	2-25
2-5 提言・教訓.....	2-25
2-5-1 提言.....	2-25
2-5-2 教訓.....	2-26
3. 中国「日中友好医薬品安全性評価センタープロジェクト」	
3-1 評価調査の概要.....	3-3

3-1-1	プロジェクトの背景	3-3
3-1-2	プロジェクトの概要	3-3
3-1-3	評価調査の目的	3-4
3-1-4	評価調査の制約	3-5
3-1-5	評価調査団の構成	3-5
3-1-6	評価調査の期間・工程	3-5
3-2	評価の方法	3-6
3-2-1	評価項目・設問	3-6
3-2-2	情報収集の方法	3-6
3-3	プロジェクト実績の検証	3-7
3-3-1	プロジェクト目標の達成状況	3-7
3-3-2	上位目標の達成状況	3-8
3-3-3	終了時評価における提言への対応状況	3-9
3-4	評価結果	3-10
3-4-1	評価5項目による分析	3-10
3-4-2	貢献・阻害要因の分析	3-19
3-4-3	結論	3-20
3-5	提言・教訓	3-20
3-5-1	提言	3-20
3-5-2	教訓	3-21

#### 4. カンボジア「母子保健プロジェクト（フェーズ2）」

4-1	評価調査の概要	4-4
4-1-1	プロジェクトの背景	4-4
4-1-2	プロジェクトの概要	4-4
4-1-3	評価調査の目的	4-5
4-1-4	評価の範囲	4-5
4-1-5	評価調査の制約	4-6
4-1-6	評価調査団の構成	4-6
4-1-7	評価調査の期間・工程	4-6
4-2	評価の方法	4-7
4-2-1	評価項目・設問	4-7
4-2-2	情報収集の方法	4-8
4-3	プロジェクト実績の検証	4-8
4-3-1	プロジェクト目標の達成状況	4-8
4-3-2	上位目標の達成状況	4-11
4-3-3	終了時評価における提言への対応状況	4-12
4-4	評価結果	4-13
4-4-1	評価5項目による分析	4-13
4-4-2	貢献・阻害要因の分析	4-22
4-4-3	結論	4-22
4-5	提言・教訓	4-23

4-5-1	提言	4-23
4-5-2	教訓	4-23
5. 中国「西安市廃棄物管理改善計画」		
5-1	評価調査の概要	5-3
5-1-1	案件の背景	5-3
5-1-2	評価調査の目的・評価の基準	5-3
5-1-3	評価項目・設問	5-3
5-1-4	評価調査の期間・工程	5-3
5-1-5	情報収集の方法	5-4
5-1-6	レーティングの方法	5-5
5-1-7	評価調査団の構成	5-5
5-1-8	評価調査の制約	5-5
5-2	案件の概要	5-6
5-2-1	案件の目的	5-6
5-2-2	案件の概要	5-6
5-2-3	実施経緯	5-7
5-2-4	機材調達の概要	5-7
5-2-5	ソフトコンポーネントの概要	5-8
5-2-6	受注企業	5-9
5-3	評価結果	5-9
5-3-1	案件の妥当性	5-9
5-3-2	施設・機材の適切性・効率性	5-12
5-3-3	効果の発現状況（有効性）	5-14
5-3-4	インパクト（上位目標への影響等）	5-21
5-3-5	自立発展性	5-23
5-3-6	広報効果（ビジビリティ）	5-27
5-3-7	被援助国による評価等	5-29
5-4	結論	5-32
5-5	提言・教訓	5-32
5-5-1	中国側への提言	5-32
5-5-2	教訓	5-32
5-6	レーティング	5-34
6. カンボジア「プノンペン市洪水防御・排水改善計画」		
6-1	評価調査の概要	6-2
6-1-1	案件の背景	6-2
6-1-2	評価調査の目的	6-2
6-1-3	評価項目・設問	6-2
6-1-4	評価調査の期間・工程	6-2
6-1-5	情報収集の方法	6-3
6-1-6	レーティングの方法	6-4

6-1-7	評価調査団の構成	6-4
6-1-8	評価調査の制約	6-4
6-2	案件の概要	6-5
6-2-1	案件の概要	6-5
6-2-2	実施経緯	6-5
6-2-3	施設・機材の概要	6-6
6-2-4	受注企業	6-6
6-3	評価結果	6-8
6-3-1	案件の妥当性	6-8
6-3-2	施設／機材の適切性・効率性	6-10
6-3-3	効果の発現状況（有効性）	6-13
6-3-4	インパクト（上位目標への影響等）	6-16
6-3-5	自立発展性	6-18
6-3-6	広報効果（ビジビリティ）	6-24
6-3-7	被援助国による評価等	6-25
6-4	提言・教訓	6-26
6-4-1	提言	6-26
6-4-2	教訓	6-26
6-5	レーティング	6-27

## 別添資料リスト

2. 中国「安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト」	
2-1 評価結果要約表（英文） .....	2-29
2-2 PDM.....	2-35
2-3 評価グリッド .....	2-37
2-4 面談者リスト .....	2-39
2-5 収集資料リスト.....	2-41
3. 中国「日中友好医薬品安全性評価センタープロジェクト」	
3-1 評価結果要約表（英文） .....	3-23
3-2 PDM.....	3-28
3-3 評価グリッド .....	3-30
3-4 面談者リスト .....	3-32
3-5 収集資料リスト.....	3-33
4. カンボジア「母子保健プロジェクト（フェーズ2）」	
4-1 評価結果要約表（英文） .....	4-25
4-2 PDM.....	4-32
4-3 評価グリッド .....	4-36
4-4 面談者リスト .....	4-38
4-5 収集資料リスト.....	4-40
5. 中国「西安市廃棄物管理改善計画」	
5-1 評価結果要約表（英文） .....	5-37
5-2 評価グリッド .....	5-41
5-3 面談者リスト .....	5-44
5-4 収集資料リスト.....	5-46
5-5 アンケート結果集計.....	5-48
5-6 事前評価における目標の設定 .....	5-57
6. カンボジア「プノンペン市洪水防御・排水改善計画」	
6-1 評価結果要約表（英文） .....	6-29
6-2 評価グリッド .....	6-34
6-3 面談者リスト .....	6-37
6-4 収集資料リスト.....	6-39

# 1. 評価調査の概要

## 1-1 評価調査の背景

援助を効果的・効率的に実施するためには、開発途上国のニーズに応じたプロジェクトを行うことに加えて、協力の結果、そのプロジェクトがどのような効果をあげたのかを評価し、得られた教訓・提言を今後の事業の改善に反映させていくことが重要である。評価は、我が国の厳しい財政状況を背景に国民の ODA 事業の説明責任、透明性確保と効率的な実施に対する要求から、ODA 改善の手段として特に注目を集めている。このような背景の下、国際協力機構（以下、JICA）は、事前、中間、終了時など案件実施の各々のタイミングにおける評価を行っており、国民への説明責任を果たす一方で、事業の改善を図ってきた。

2008 年 10 月に発足した新 JICA においては、より客観的かつ透明な評価判断を確保していく必要性が唱えられている。また、国際的な援助潮流では、案件実施中の評価（技術協力プロジェクトでいう事前評価から終了時評価まで）は事業実施への直接・間接のフィードバックをより重視した「モニタリング」として内部評価で行われる傾向がある一方で、案件終了後の事後評価は客観性や透明性をより重視し、独立した評価機関等により外部評価として実施されているケースが多い。

このような背景から、JICA は 2008 年度から技術協力案件の事後評価を外部評価として実施することを決定した。また無償資金協力事業は外務省から新 JICA へ移管されたことから、JICA は試行的に無償資金協力の事後評価も併せて実施することとした。

## 1-2 評価調査の目的

本評価調査は以下の二つを目的として実施した。

- (1) 国民への説明責任を果たすために、案件の成果を評価する
- (2) JICA 事業の運営改善を図るために、評価結果を基に案件実施にかかる教訓を導き出し、関係部署にフィードバックする

## 1-3 評価対象案件

本評価調査の対象案件は技術協力案件 3 件と無償資金協力案件 2 案件の計 5 案件であった。各案件とも協力終了後、約 4 年が経過している。各案件の概要は以下のとおりであるが、次章以降で詳述する。

表 1-1 評価対象案件の概要

	案件名	案件概要		協力期間
技術協力	中国 「安徽省プライマリヘルスケア技術訓練センター」	上位目標	①安徽省における農村PHCレベルが高まる ②安徽省が中華人民共和国のPHC人材育成モデル省となる	1999年8月～ 2005年4月
		プロジェクト目標	安徽省PHC技術訓練センターにおける人材育成が強化される	
	中国 「日中友好医薬品安全性評価センター」	上位目標	中国における医薬品の安全性が保障される	2000年7月～ 2005年6月
		プロジェクト目標	国際的GLP基準を満たす「医薬品安全性評価管理センター」が整備され、運営される	
	カンボジア 「母子保健フェーズ2」	上位目標	カンボジアにおける母子保健サービスの質が改善される	2000年4月～ 2005年3月
		プロジェクト目標	地域医療を含む母子保健の改善のための人材育成が強化される	
無償資金協力	中国 「西安市廃棄物管理改善計画」	事業概要	西安市の廃棄物管理システムの改善により、西安市の生活環境の改善を図る	2003年～ 2005年
	カンボジア 「プノンペン市洪水防衛・排水改善計画」	事業概要	メコン川及びサップ川の既往最大洪水（約30年確率）に対して十分安全となるよう外郭輪中堤防を補強するとともに、プノンペン市南部の対象地域に降る5年確率の降雨を24時間で堤防外に排水できるよう排水路及び排水機場を改修、整備する	2002年～ 2004年

#### 1-4 評価調査の制約

一部の案件については本評価調査業務を実施するにあたって次のような制約があった。各案件の調査上の制約はそれぞれ次章以降で改めて述べる。

##### (1) 情報収集に関して

特に中国での現地調査では、文書による情報、特に定量データを入手することが困難であった。ヒアリングが許可されても、手元の資料は提供されない場面が度々あった。また、実施機関関係者が受益者ヒアリングに同行・同席した案件があった。自由な回答が保障されなかった可能性がある。

##### (2) 評価デザインに関して

本評価調査のうち技術協力案件については、基本的にプロジェクトのPDM最終版（終了時評価で使われたPDM）をベースに計画内容を確認した。PDMに書かれている目標間のロジックが適切でなかったり、現状を反映していなかったりするPDMが多かった。結果として、評価5項目の定義に基づいた評価が困難となり、プロジェクト活動の帰結

としての効果が反映されにくかった部分がある。

また、指標の中には目標の内容を的確に表していないもの、到達目標が数値で設定されていないものがあり、目標達成の程度を把握することが困難であった。

## 1-5 評価調査団の構成

本評価調査の構成団員 6 名と各団員の担当案件は以下のとおりである。この他、現地調査では作業補助のコンサルタントを現地で雇用した。

表 1-2 団員の担当業務

担当	氏名	現地調査担当案件*
総括／評価監理設計	岡田尚美	1 2
保健開発評価 1	渡邊恵子	3 4 5
保健開発評価 2	房前理恵	1 2
防災環境協力評価 A	志村享	4 5
防災環境協力評価 B	藤田伸子	3 4 5
評価設計監理補佐	鈴木純子	(国内作業のみ)

\*案件 1：中国「安徽省プライマリヘルスケア技術訓練センター」

2：中国「日中友好医薬品安全性評価センター」

3：カンボジア「母子保健フェーズ 2」

4：中国「西安市廃棄物管理改善計画」

5：カンボジア「プノンペン洪水防御・排水改善計画」

## 1-6 評価調査工程

本評価調査は次のようなステップで実施した。まず評価調査方法として、評価項目・設問、データ収集方法等の確認を行い、調査票等を作成した。次に整理した枠組みに沿って国内及び現地にて情報収集を行い、収集情報の分析結果を基に結論とレーティング案を作成し、確定した後に報告書を作成した。最後に、評価調査対象案件に関する提言・教訓、事後評価調査手法に関する改善提案を取り纏めた。

表 1-3 評価作業のステップ

ステップ	主な作業内容	作業場所
① 評価調査方法の確定	<ul style="list-style-type: none"> <li>案件の概要整理</li> <li>評価の枠組みの検討・確定（評価検討会への参加）</li> <li>評価グリッドの作成</li> <li>質問票等の作成</li> </ul>	国内
② データ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報収集（資料レビュー等）</li> <li>情報収集（インタビュー、サイト訪問等）</li> </ul>	国内 現地

③ 調査結果の取りまとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査結果の分析</li> <li>評価結果の取りまとめ</li> <li>案件レーティング（レーティング検討会への参加）</li> </ul>	国内
④ 提言・教訓の提出	<ul style="list-style-type: none"> <li>案件に関する提言・教訓の抽出</li> <li>今後の事後評価手法実施に関する改善提案の作成</li> </ul>	国内

国内作業、現地作業を含む全体の作業スケジュールは図 1-1 のとおりであった。

図 1-1 評価調査の作業工程

	2月	3月	4月	5月	6月	作業日数
国内作業	[Bar]		[Bar]			3.27M/M
現地作業		①3/22-4/11 (中国)	②3/29-4/18 (カンボジア・中国)			3.76M/M
検討会等	◆評価検討会	◆レーティング検討会		JICA内報告会◆	◆	
報告書等	○インセプション		○現地調査結果概要	○報告書案 レーティング案	○最終報告書	

現地調査は2チームに分かれて実施した。各案件の現地調査日程は次章以降に記載のとおりである。

## 1-7 評価方法

### 1-7-1 技術協力案件の評価項目・設問

事後評価調査は、協力期間終了から数年経過した案件がどのような効果をあげたかを主眼として評価するものである。

本評価調査では、JICA「技術協力プロジェクト案件別事後評価実施要領（案）第5稿」に基いて、まずプロジェクトが目指した効果の現状を把握するため、上位目標とプロジェクト目標の現況を確認した。同時に、終了時評価で出された提言に対してどのように対応したかについて確認した。

次に、評価5項目の観点から検証を行った（表 1-4）。このうち、特に現況として、案件効果の発現・持続性を表すインパクトと自立発展性の項目に重点を置いた。調査項目の詳細は案件別に別添する。妥当性、有効性、効率性の3項目は上記2項目と評価対象となる時点が異なり、プロジェクト終了時点での評価を行った。

### 1-7-2 無償資金協力案件の評価項目・設問

無償資金協力により実施される事業は、被援助国の事業であり、その運営や維持管理については基本的に被援助国の責任で実施される。一方で、国民の税金を原資とする協

力により実施された事業であることから、これにより整備された施設／機材の活用状況、事業完了後の効果の発現状況等について確認を行う必要がある。

本評価調査は、外務省が作成した「平成 20 年度：無償資金協力に係るプロジェクト・レベル事後評価実施ガイドライン」に沿って、(1) 案件の妥当性、(2) 施設／機材の適切性・効率性、(3) 効果の発現状況（有効性）、(4) インパクト（上位目標への影響等）、(5) 自立発展性、(6) 広報効果（ビジビリティ）、(7) 被援助国関係者による評価の計 7 つの視点を用いて評価を行った（表 1-3）。調査項目の詳細は案件別に章末に別添する。また、視点ごとのレーティング評価を行った（1-7-4 参照）。

表 1-4 評価項目ごとの視点

評価項目		評価設問の視点
技協案件	無償案件	
妥当性	案件の妥当性	プロジェクトが目指した効果は相手国の開発政策に合致していたか
		受益者のニーズに合致していたか
		日本の援助政策に合致していたか
		戦略的な援助であったか
有効性	効果の発現状況（有効性）	プロジェクトで目指した目標は環境、ジェンダー等のセクター横断的な観点から適切であったか
		プロジェクト目標はアウトプット達成の結果としてどの程度達成されたか
効率性	施設／機材の適切性・効率性	プロジェクト目標達成に影響した外部条件はどのようなものがあったか
		アウトプットの達成状況から見て、投入の量・質・方法・タイミングは適切であったか
		アウトプット達成に影響した外部条件はどのようなものがあったか
		効率性を阻害した要因はあったか
		施設／機材の使用見通しは適切であったか
インパクト	インパクト（上位目標への影響等）	類似プロジェクトと比較して妥当なコストだったか
		投入の使用状況はどうか（無償のみ）
		プロジェクトの実施により上位目標はどの程度達成されたか
自立発展性	自立発展性・さらなる改善の余地	より上位の計画にどのような影響をもたらしているか
		上位目標以外にどのような正負のインパクトが生じているか
	広報活動（ビジビリティ）	プロジェクト目標及び上位目標で目指した効果は継続しているか
		プロジェクトの効果継続に必要な相手国（実施機関）の状況はどうか
	被援助国による評価等	その他効果継続に影響する貢献・阻害要因はどのようなものがあるか
		被援助国の認知度はどの程度広まっているか（政府関係者、一般市民、ドナー関係者）
		広報の手法及び効果は適切であったか
		被援助国側（政府関係者、裨益者、一般市民、マスコミ、ドナー関係者）は案件をどう評価しているか
		二国間関係、外交政策上、どのような効果があったか

（出所）JICA（2004）「プロジェクト評価の実践的手法：JICA 事業評価ガイドライン改訂版」、外務省（2008）「平成 20 年度：無償資金協力に係るプロジェクト・レベル事後評価実施ガイドライン」を参考に調査団作成。

### 1-7-3 情報収集の方法

本評価調査における情報収集は、資料レビュー、関係者インタビュー、質問票調査、直接観察を用いて行った。情報収集源は案件別に別添する。

### 1-7-4 無償資金協力案件のレーティングの方法

無償資金協力の2案件について、妥当性、効率性、有効性、インパクト、自立発展性、広報効果の6項目についてレーティングを行った（12段階評価<sup>1</sup>）。各評価項目で下表にある視点を設け判定した上で、全般的評価（レーティング）を行った。

表1-4 無償資金協力案件のレーティングの基準

評価項目	視点	項目全般のレーティングの基準
案件の妥当性	① 対象案件は日本の被援助国に対する援助方針に合致していたか。 ② 対象案件は被援助国により策定された開発戦略に合致していたか。 ③ 対象案件は現場でのニーズに合致していたか。 ④ 対象案件は環境、ジェンダー、貧困削減、人間の安全保障の観点から適切であったか。	A：対象案件が①、②、③の全てに合致している。 B：対象案件が①、②、③のうち2つに合致している。 C：対象案件が①、②、③のうち1つしか合致していない。 D：対象案件が①、②、③の何れにも合致していない。 ④に関する特記事項は全般的評価への＋または－の付与に反映させる
施設／機材の適切性・効率性	① 事業全体としてB/D調査報告書における施設／機材の使用見通しが適切であったか。 ② 不必要な施設／機材がなく、プロジェクト目標達成の観点から適切・効率的な選択・投入であったか。 ③ 事業全体の費用効率は適切であったか（可能な範囲で、施設／機材の耐用年数・機能、他類似案件との比較から）。	A：施設／機材は概ね使用されている。案件全体として適切・効率的な施設／機材の選択・投入であったと考えられる。 B：一部使用されていない施設／機材が存在する。一部の施設／機材についてはより適切・効率的な選択・投入が可能であったと考えられる。 C：使用されていない施設／機材が目立つ。不適切・非効率的な選択・投入であったと考えられる施設／機材が多い。 D：施設／機材の大部分が使用されていない。案件全体として不適切・非効率的な施設／機材の選択・投入であったと考えられる。 ③で事業全体のコストが割高と評価された場合は、全般的評価を1段階の範囲内で引き下げる。
効果の発現状況（有効性）	① B/D調査報告書において想定されている効果が発現しているか。 ② B/D調査報告書において想定された効果及びベースライン統計の内容が適切であったか。	A：B/D調査報告書において想定されていた効果がほぼ発現していると考えられる。 B：B/D調査報告書において想定されていた効果が一部を除き発現していると考えられる。 C：B/D調査報告書において想定されていた効果が一部発現していると考えられる。 D：B/D調査報告書において想定されていた効果が殆ど発現していない。

<sup>1</sup> A+、A、A-といったように、ABCDのそれぞれに+-を付した合計12段階で評価する。

インパクト (上位目標 への影響 等)	<p>① 上位目標への影響等、予期された肯定的なインパクトが発現しているか。</p> <p>② 環境、ジェンダー、貧困削減、人間の安全保障等の観点において、予期しなかった肯定的なインパクトが発現しているか。</p> <p>③ ②の観点において、予期しなかった否定的なインパクトが発現しているか。</p>	<p>A：案件を実施した結果、上位目標、関連指標の改善が充分認められる。</p> <p>B：案件を実施した結果、上位目標、関連指標への肯定的な影響が認められる。</p> <p>C：案件を実施した結果、上位目標、関連指標への肯定的な影響は認められない。</p> <p>D：案件を実施した結果、上位目標、関連指標への否定的な影響が認められる。</p> <p>②及び③に関する特記事項は全般的評価への+または-の付与に反映させる。</p>
自立発展 性・さらなる 改善の余地	<p>① 案件実施後、被援助国自身のオーナーシップにより、援助効果を持続又は発展できるか（見込みがあるか）。</p> <p>② 被援助国の施設／機材の運営能力は適切か。</p> <p>③ 施設／機材のスペアパーツ・資材を調達する体制は確立されているか。</p>	<p>A：案件を実施した後も、被援助国自身が施設／機材の運営・管理に努力している点が伺われ、援助効果が持続又は発展する見込がある。</p> <p>B：案件を実施した後も、被援助国自身が施設／機材の運営・管理に努力している点が伺われるが、援助効果が持続又は発展するには、被援助国による更なる努力が望まれる。</p> <p>C：案件を実施した後も、被援助国自身が施設／機材の運営・管理に努力している点が伺われるが、援助効果が低下しており、被援助国による施設／機材の運営・管理方法に改善すべき余地が大きいと考えられる。</p> <p>D：案件を実施した後、被援助国自身が施設／機材の運営・管理に努力しておらず、援助効果が低下している。</p>
広報効果 (ビジビリー ティール)	<p>① 日本からの「顔の見える援助」として被援助国において認知されているか。</p> <p>② 広報のために取られている手法が適切であるか。</p>	<p>A：被援助国政府関係者・裨益者及び一般市民の間で、当該案件が日本からの援助であることが十分認知されている。広報手法も適当であり、十分な効果を上げている。</p> <p>B：被援助国政府関係者・裨益者の間では、当該案件が日本からの援助であることは認知されているが、一般市民にはあまり知られていない。</p> <p>C：被援助国政府関係者・裨益者及び一般市民の間で、当該案件が日本からの援助であることはあまり認知されていない。広報手法につき、更なる改善の余地がある。</p> <p>D：被援助国政府関係者・裨益者及び一般市民の間で、当該案件が日本からの援助であることが全く認知されていない。広報手法につき、改善の余地がある。</p>

(出所) 外務省 (2008) 「平成 20 年度：無償資金協力に係るプロジェクト・レベル事後評価実施ガイドライン」を参考に調査団作成。

## 1-8 評価結果要約表 (和文)

評価対象 5 案件の結果要約表は次のとおりである。

## 事後評価調査結果要約表

外部評価者：財団法人国際開発高等教育機構

<b>1. 案件の概要</b>																	
国名：中華人民共和国	案件名：安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト																
分野：保健医療	協力形態：技術協力プロジェクト																
所轄部署：医療協力部医療協力一課	協力金額：853,059 千円																
協力期間	1999年8月1日～2005年4月30日 (延長期間：2004年8月1日～2005年4月30日)																
	先方関係機関：安徽省衛生庁、科学技術庁 日本側協力機関：R/D 締結時の名称 国立保健医療科学院、社団法人地域医療振興協会、高知県健康福祉部・文化環境部、自治医科大学																
他の関連協力：																	
<p><b>1-1 協力の背景と概要</b></p> <p>中国政府は第8次5ヵ年計画（1991-1995）の中で、2000年までに全国民がプライマリ・ヘルスケア（PHC）を享受するための目標を設定し、中央および地方の両レベルからPHCの充実に努力してきた。しかしながら、都市部では計画目標が概ね達成される一方、農村地域におけるPHC関連の施設及びサービスシステムは依然として不十分な状態であったため、中国政府は第9次5ヵ年計画（1996-2000）においても引き続きPHCの改善のための目標を掲げ、特に農村地域のPHCの充実に尽力した。</p> <p>このような状況の下、中国政府は日本政府に対し、人口の約80%が農業人口の典型的な農業省である安徽省に所在するPHC技術訓練センターにおけるPHC従事者のトレーニングに関するプロジェクトの実施を要請してきた。PHC技術訓練センターは、選定された省レベルと県レベルの訓練機関の総称で、前者には1部訓練センター（安徽医科大学衛生管理学院）と2部訓練センター（医学高等専科学校）があり、後者は15支部訓練センター（15県の衛生学校）である。</p> <p>同要請を受け、1999年8月から5年間の予定で国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構、以下JICA）による技術協力プロジェクトが実施されることとなった。</p>																	
<p><b>1-2 協力内容</b></p> <p><b>(1) 上位目標</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安徽省における農村 PHC レベルが高まる</li> <li>2. 安徽省が中華人民共和国の PHC 人材育成モデル省となる</li> </ol> <p><b>(2) プロジェクト目標</b></p> <p>安徽省 PHC 技術訓練センターにおける人材育成が強化される</p> <p><b>(3) アウトプット（成果）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PHC プロジェクト事務室が設置される</li> <li>2. 訓練体制が確立する</li> <li>3. PHC 管理と技術の一連の教材が編纂される</li> <li>4. 教育訓練用機材と臨床実習用の設備が充実する</li> <li>5. 教師の訓練技術が向上する</li> <li>6. 訓練性（PHC 管理者と技術者）の業務レベルが向上する</li> </ol> <p><b>(4) 投入（プロジェクト終了時）</b></p> <p>日本側：</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">長期専門家派遣</td> <td style="width: 10%;">6名</td> <td style="width: 30%;">機材供与</td> <td style="width: 30%;">3.4 億円</td> </tr> <tr> <td>短期専門家派遣</td> <td>21名</td> <td>ローカルコスト負担</td> <td>0.7 億円</td> </tr> <tr> <td>研修員受入</td> <td>30名</td> <td>その他</td> <td>0.2 億円</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><b>総額</b></td> <td><b>8.5 億円</b></td> </tr> </table>		長期専門家派遣	6名	機材供与	3.4 億円	短期専門家派遣	21名	ローカルコスト負担	0.7 億円	研修員受入	30名	その他	0.2 億円	<b>総額</b>			<b>8.5 億円</b>
長期専門家派遣	6名	機材供与	3.4 億円														
短期専門家派遣	21名	ローカルコスト負担	0.7 億円														
研修員受入	30名	その他	0.2 億円														
<b>総額</b>			<b>8.5 億円</b>														

<b>相手国側：</b> <b>カウンターパート配置</b> 常駐2名（その他必要に応じて配置） <b>ローカルコスト負担</b> 5,050千元（0.7億円） <b>土地・施設提供</b> <b>その他</b>	
<b>2. 評価調査団の概要</b>	
<b>調査者</b>	<b>（担当分野：氏名、所属先、職位）</b> 評価分析：岡田尚美、財団法人国際開発高等教育機構、事業部部長 評価分析：房前理恵、財団法人国際開発高等教育機構、事業部主任 ローカルコンサルタント・通訳：趙海東
<b>調査期間</b>	2009年3月22日～2009年4月11日 （他2案件の事後評価調査を含む）
<b>評価種類：事後評価</b>	
<b>3. 実績の確認</b>	
<b>3-1 プロジェクト目標の状況</b> プロジェクト目標「安徽省 PHC 技術訓練センターにおける人材育成が強化される」はプロジェクト終了時までに達成されていたと判断される。指標1「教師の PHC 関連論文数が80本になる」については、終了時評価時点では74本であったが、事後評価時点では123本に達していることから、プロジェクト終了時までに80本には達していたと考えられる。指標2「15支部で訓練対象として設定されている人材の約3分の1（3,000名）がプロジェクトで訓練を受ける」については、プロジェクト終了時までに3,060名が訓練を受けており、目標は達成されている。事後評価時点までには4,546名が訓練を受けた。	
<b>3-2 上位目標の達成状況</b> 上位目標1「安徽省における農村 PHC レベルが高まる」の指標である乳児死亡率、EPI ワクチン接種率、妊産婦施設分娩率のいずれについても設定目標値が適切でなく、プロジェクト開始前あるいは中盤で達成している。上位目標2「安徽省が中華人民共和国の PHC 人材育成モデル省になる」については、指標の設定がなかったため、①プロジェクトで開発された人材育成の方法や教材の他省への伝播状況、②プロジェクトの方法を取り入れた他省の人材育成状況、③2004年に開催された国際セミナーの効果（他省からの参加者への影響）、④安徽省のプロジェクトが全国的に紹介された事例、の4つを代替指標としたが、プロジェクトが他省に与えた影響は確認できなかった。しかし、④の事例は複数確認されており、関係者はモデル省を目指して努力している。	
<b>3-3 終了時評価での提言の活用状況</b> （1）提言1（プロジェクト終了後5～10年後を視野に入れた新たな中・長期的目標の設定） プロジェクト後に安徽省では「第11次衛生事業5カ年計画（2006-2010）」が策定されたため、2010年までの目標として乳児死亡率9%削減、妊産婦死亡率16%削減という目標が設定された。 （2）提言2（健康教育を含む農村 PHC の充実のためのプロジェクト終了後の追加的支援） 中国中央政府、安徽省政府は、農村衛生従事者向け研修や管理者研修、農村 PHC 人材の雇用・派遣などを支援している。JICA は2006～2008年に草の根技術協力プロジェクトを実施し、健康教育推進のため専門家派遣、研修員受入れを行った。 （3）提言3（国際セミナーにおけるプロジェクトの成果発信） 同提言により、プロジェクトはセミナー準備のため9カ月延長された。セミナーは衛生部、中西部10省を招き、120名程度の参加者を得て行われた。人材育成と健康教育をテーマにプロジェクトの成果が発表され、プロジェクト後の安徽省の計画が衛生庁長より発表された。	

## 4. 評価結果の概要

### 4-1 評価結果の要約

#### (1) 妥当性

本プロジェクトの目的は、農村部における PHC の拡充を重視する中国の基本政策（第 10 次国民経済社会発展 5 カ年計画（2001-2005）、安徽省第 10 次国民経済社会発展 5 カ年計画（2001-2005））に合致しており、貧困層を対象にした教育・保健分野への支援、貧困層の多い地域の民生向上への支援を優先する日本の対中国経済協力計画との整合性も高い。また、プロジェクトのアプローチはミレニアム開発目標（MDGs）やその他の中国政府の上位の目標の達成に貢献するものであることなどから、本プロジェクトの妥当性は高いと判断する。

#### (2) 有効性

アウトプットは予定どおり達成され、プロジェクト目標もプロジェクト終了までに達成していることから、期待された効果が発現しており、プロジェクトの効果は高かったと判断される。しかし、プロジェクト目標はアウトプットの言い換えとなっており、アウトプットの達成がプロジェクト目標の達成に必ずしも貢献していない。よって、PDM 及び JICA ガイドラインにおける評価の視点に基づいた判断では、有効性は高いとは判断できない。

#### (3) 効率性

専門家、研修員受入れ、カウンターパートの配置については、投入内容・時期ともに適切であったと判断される。しかし、供与機材の一部については、必要不可欠であるとは判断しかねるものがある他、SARS、鳥インフルエンザ等の影響もあったものの、健康教育普及車が当初プロジェクト終了予定数か月前の供与になるなど、供与タイミングに遅れも見られる。これらの要素を考慮すると、効率性は総合的にはやや低いと判断する。

#### (4) インパクト

上位目標達成実績は PDM の指標値を大きく上回っており、また、農村での健康教育の普及など、ある程度の波及効果が認められる。しかし、プロジェクト目標と上位目標の間に乖離があり、また同時に上位目標達成へのプロジェクト以外の政府の施策の貢献が大きいことが予測されることから、プロジェクトの上位目標達成への貢献度は検証が難しい。なお、マイナスのインパクトについては今回の調査では特に確認されなかった。

#### (5) 自立発展性

プロジェクトで実施した人材育成活動は、プロジェクトとは多少異なる体制ではあるが、現在もプロジェクトで作成された教材を使用し、プロジェクトで学んだ教師を中心に実施されている。農村人材の能力向上を継続する政策的環境は整っており、省政府のイニシアティブも発揮され、省レベル訓練機関・県レベル訓練機関の人材の能力もプロジェクトを通じて向上しているところ、自立発展性は高いと判断される。しかし、県レベルでは人材育成予算が不足しているところが多く、プロジェクトの効果を郷鎮・村レベルに波及させるには県レベルの研修予算の確保が課題である。

### 4-2 プロジェクトの貢献要因

#### (1) インパクト発現に貢献した要因

中国政府の政策、それに伴う投入の増加がインパクト発現に大きく貢献したと考えられる。上位目標 1 の指標（乳児死亡率、EPI ワクチン接種率、妊産婦施設分娩率）は政府の上位政策目標や MDGs の指標と重複あるいは密接に関連していることから、政府の各種 PHC 関連施策は上位目標 1 の達成に大きく貢献している。

また、健康教育の普及には、プロジェクトが重視した健康教育の理念がプロジェクト関係者や訓練生に浸透したこと以外にも次の様な要因があった。まず、SARS、鳥インフルエンザの発生をきっかけに健康教育がより重視されるようになったこと、安徽省政府により「健康教育

及び健康促進活動計画（2007-2010）」が策定されたこと、また、特に財政の厳しい県にとり、健康教育が医療行為と比較して費用効率が高いことも要因の一つと考えられる。

## （2）自立発展性に貢献した要因

自立発展性が担保されている要因としては、中央政府、安徽省政府の政策が農村 PHC および保健医療人材育成に重点を置いていることが何よりも大きい。もう一つ重要な要因は安徽省衛生庁の体制で、現在の衛生庁長を筆頭に、プロジェクトに関わった職員が昇進して要職についており、人材育成が重視されている。衛生庁は、プロジェクトの経験や活動を現在の体制・環境に適応させて継続するだけでなく、プロジェクトの効果を拡大していこうとする計画を持っている。

### 4-3 プロジェクトの阻害要因

#### （1）インパクト発現を阻害した要因

特に確認されなかった。

#### （2）自立発展性を阻害した要因

経済発展度の低い県での訓練費用・人材不足の問題がそれらの県での自立発展性を阻害している。県レベルの研修予算は県によって大きく異なり、従って、実施可能な研修活動も大きく異なっている。また、村の衛生従事者の訓練への参加度が低い、学習意欲が低いといった問題も活動の効果を持続していく点での障害となりうることに注意が必要である。

### 4-4 結論

本プロジェクトは、活動の成果から判断すれば効果が高い。しかし、評価5項目の観点および JICA 事業評価ガイドラインに沿って価値判断を行った結果、事後評価の最大の着目点であるインパクトについては、上位目標とプロジェクト目標との乖離が大きいことから、多少の波及効果は見られるものの、総合的な評価判断ができなかった。同様に事後評価において重要な評価項目である自立発展性については、プロジェクト効果の持続のための環境が概ね整っていることから、高いと判断した。しかし、同時に県レベルの研修予算の問題等の阻害要因も確認されている。

### 4-5 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

（1）県レベル研修状況の省政府によるモニタリングと経済発展度の低い県に対する支援の検討

安徽省の農村PHCの発展のためには、郷鎮・村レベルの人材の強化が必要であるが、経済発展が遅れている県では訓練経費が不足し、研修実施に支障が出ている。省政府による各県の研修状況のモニタリングにより、これらの状況を早期に発見し、支援を検討することが必要である。

（2）「農村PHC人材育成モデル省」についての共通理解形成とそれに基づいた活動の実施・効果測定

PHC人材育成モデル省になるための安徽省政府の意識は高いが、何をもちいて人材育成のモデル省と言うのかについて関係者間で共通理解が形成されていない。モデル省の具体的なピクチャーを描き、具体的目標を設定してそれに向かって活動を実施すると同時に、その効果を測定することが期待される。

（3）管理者研修の体制の再検討

プロジェクト終了後、省レベルの管理者研修が定期的に行われていない。現在、不定期に様々な機関により行われている管理職研修につき、質の担保および適切な対象に対する適切なタイミングでの研修実施のためにも、管理職研修の体制を再検討することが望ましい。

（4）郷鎮・村レベルの人材育成への支援

安徽省が農村PHC人材育成のモデル省となるためには、プロジェクトの効果をさらに末端

(郷鎮・村) レベルに拡大する必要がある。現在、中国政府は末端サービス強化を狙ってインフラ整備を進めているが、人材育成が追いついていない。モデル省になるためには、末端レベルの人材育成の体制強化や質の向上が必要なところ、日本の技術協力も検討することが期待される。

#### 4-6 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

##### （1）プロジェクトの目標の十分な吟味・レビューの重要性

本プロジェクトのプロジェクト目標は、活動のアウトプットとしての訓練者数、教師のレベルを示す論文数を指標としていた。さらに、県レベルの15支部訓練センターの訓練効果モニタリングを行い、同センターへの多くの機材供与を実施している一方、省レベルの1部、2部訓練センターに関する指標のみでプロジェクト目標の達成度を図っている。ロジックの不適当さが必ずしもプロジェクトの効果発現を阻害するというわけではないが、プロジェクトが何を目標しており、何のためにプロジェクト活動を行っているのかを曖昧にしてしまう危険性があるため、事前、中間の評価調査、プロジェクト実施中の関係者間によりしっかりと目標を見直すことが重要である。

##### （2）適切な指標の設定の重要性

プロジェクト開始時に設定した目標値が適切かどうか、中間評価調査団はもちろん、プロジェクトチームによる実施中の再検討が必要である。また、具体的に何を目標しているのかがプロジェクトが終了しても関係者間で共有できるよう、上位目標の指標もプロジェクト外とせず必ず設定すべきである。これは意図したインパクトの発現を実現するためにも重要である。

##### （3）予期せぬ外的要因へのプロジェクトによる対応

本プロジェクト中にSARS、洪水、鳥インフルエンザが発生したが、プロジェクトは活動内容を柔軟に変えて、健康教育を通じて省政府の対策を後押しした。こういった柔軟な対応はプロジェクトの価値を一層高めるものであり、波及効果を生む重要な要因となりえる。

## 事後評価調査結果要約表

外部評価者：財団法人国際開発高等教育機構

<b>1. 案件の概要</b>																																			
国名：中国	案件名：医薬品安全性評価管理センター日中友好プロジェクト																																		
分野：保健医療	協力形態：技術協力プロジェクト																																		
所轄部署：人間開発部保健人材育成チーム	協力金額：9.01 億円																																		
協力期間	2000年7月1日～2005年6月30日（5年間）																																		
	先方関係機関：中国国家食品薬品监督管理局、中国薬品生物制品検定所 日本側協力機関：国立医薬品食品衛生研究所、独立行政法人医薬品医療機器総合機構他																																		
<b>他の関連協力：</b>																																			
<p><b>1-1 協力の背景と概要</b> 中国では医薬品の安全性が十分確保されておらず、国民の健康への影響が懸念されていた。また、自国で製造される医薬品を世界各国に輸出しているが、その安全性および信頼性を高めることが課題となっていた。このような背景下、中国政府は国際的 GLP 基準（Good Laboratory Practice: 「医薬品の安全性に関する非臨床試験の実施基準」）に適合した医薬品の評価を行うため、安全性評価管理センターの設立に関する技術協力を日本政府に要請した。</p> <p><b>1-2 協力内容</b></p> <p><b>(1) 上位目標</b> 中国における医薬品の安全性が保証される</p> <p><b>(2) プロジェクト目標</b> 国際的 GLP 基準を満たす「医薬品安全性評価管理センター」が整備され、運営される</p> <p><b>(3) アウトプット（成果）</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管理・運営において GLP 基準が遵守される</li> <li>2. 技術指導を通じて試験技術のレベルが高まる</li> <li>3. 試験機器・機材が充実し活用される</li> </ol> <p><b>(4) 投入</b></p> <p>日本側：</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;">長期専門家派遣</td> <td style="width: 10%;">8名</td> <td style="width: 30%;">機材供与</td> <td style="width: 30%;">279,978千円</td> </tr> <tr> <td>短期専門家派遣</td> <td>92名</td> <td>ローカルコスト負担</td> <td>54,400千円</td> </tr> <tr> <td>研修員受入</td> <td>22名</td> <td>その他（調査団派遣等）</td> <td>10,364千円</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right;"><u>専門家派遣・研修員受入れを加えた総額 901,919千円</u></td> </tr> </table> <p>相手国側：（1999年から終了時の累計）</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 40%;">カウンターパート配置 63名</td> <td style="width: 20%;">建設費・研究費</td> <td style="width: 40%;">6,715 万元</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">（1元＝12.7円として 852,805千円）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>運営管理費</td> <td>2,533 万元</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: right;">（321,691千円）</td> </tr> <tr> <td colspan="3">土地・施設提供（評価管理センター等）</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;"><u>カウンターパート人件費を除く総額 約 959,621千円</u></td> </tr> </table>		長期専門家派遣	8名	機材供与	279,978千円	短期専門家派遣	92名	ローカルコスト負担	54,400千円	研修員受入	22名	その他（調査団派遣等）	10,364千円				<u>専門家派遣・研修員受入れを加えた総額 901,919千円</u>	カウンターパート配置 63名	建設費・研究費	6,715 万元			（1元＝12.7円として 852,805千円）		運営管理費	2,533 万元			（321,691千円）	土地・施設提供（評価管理センター等）			<u>カウンターパート人件費を除く総額 約 959,621千円</u>		
長期専門家派遣	8名	機材供与	279,978千円																																
短期専門家派遣	92名	ローカルコスト負担	54,400千円																																
研修員受入	22名	その他（調査団派遣等）	10,364千円																																
			<u>専門家派遣・研修員受入れを加えた総額 901,919千円</u>																																
カウンターパート配置 63名	建設費・研究費	6,715 万元																																	
		（1元＝12.7円として 852,805千円）																																	
	運営管理費	2,533 万元																																	
		（321,691千円）																																	
土地・施設提供（評価管理センター等）																																			
<u>カウンターパート人件費を除く総額 約 959,621千円</u>																																			
<b>2. 評価調査団の概要</b>																																			
調査者	評価分析：岡田尚美（財団法人国際開発高等教育機構事業部部長） 評価分析：房前理恵（財団法人国際開発高等教育機構事業部主任） ローカルコンサルタント・通訳：趙海東																																		
調査期間	2009年3月22日～2009年4月11日 （他2案件の事後評価調査を含む）																																		
	評価種類：事後評価																																		

### 3. 実績の確認

#### 3-1 プロジェクト目標の状況

「評価管理センターの整備と運営」という目標は達成したと判断できる。その理由は、目標達成がほぼ見込まれていたフォローアップ協力調査時と比較しても、(1) GLP 検査数が 31 件から 79 件と大きく増加していること、(2) センター内外関係部署による品質保証体制により検査の監査が機能していることである。また、(3) 職員数は 83 名おり（プロジェクト終了時は 59 名）、1,734 万円の委託研究を受けるなど（2005 年は 490 万円）予算面でも十分であることもその理由である。

#### 3-2 上位目標の達成状況

「中国の医薬品安全性の保障」という上位目標の達成状況については判断が難しい。その理由として第一に、PDM に示されている上位目標と指標の内容が合致しておらず、そもそも目標数値が設定されていなかった。第二に、PDM の指標にはないが、近年、中国医薬品の薬害事故が国内外で多く報告されている。

なお、プロジェクトの期間と内容から判断して上位目標が高すぎたと思われる。より現実的な上位目標としては「国内の検査機関における非臨床試験の精度が上がる」とするのが望ましい。この場合であれば、本プロジェクトは目標達成に貢献したと言える。

#### 3-3 終了時評価での提言の活用状況

以下は評価管理センターに向けて出された提言とセンターの対応状況である。

	終了時評価での提言	対応状況
1.	GLP 試験実施におけるスタディオディットと GLP 基準運用の強化	● QAU 担当部署が中心となり GLP 基準遵守を監督している。評価管理センター長の下 4 つの特別委員会が組織横断的に 2008 年に組織された（①実験動物福祉、②職員の健康と環境保護、③GLP 基準管理、④学術貢献）。
2.	評価管理センター自身によるスタディオディット・標準作業手順書（SOP）の改良の継続	
3.	スタディオディットのための品質保証部門（QAU）の充実	
4.	スタディオディットのためのセンター内の協力体制の強化（QAU、評価）	
5.	大型機器の消耗品の調達ルート・手続きの明確化	● 日本の安全性試験施設と同様なレベルにあった。（2006 年 11 月時点）
6.	プロジェクト終了までの懸案事項の洗い出しと解決	● （情報は得られなかった）
7.	プロジェクト目標達成のための改善事項 － 被験物質の分析と均一性に関する技術の向上 － 発がん性試験の実施 － バックグラウンドデータの集積 － 試験項目や手順をより厳格に遵守した GLP 試験	● 次の 10 分野において日本の安全性試験施設と同様なレベルにあった。【①組織職員、②信頼性保障部門、③施設、④機器、⑤試薬、⑥標準操作手順書、⑦動物の飼育管理、⑧被験物質と対象物質、⑨試験計画書及び試験の実施、⑩報告及び記録】（2006 年 11 月時点） ● 上記確認時に改善事項が 7 項目指摘されていたが、冷凍・冷蔵庫の異常発生時の対応、自動警報器の設置等の対応がされている。

### 4. 評価結果の概要

#### 4-1 評価結果の要約

##### (1) 妥当性

中国の医薬品産業の成長は著しく、他国へ医薬品・医療機器の輸出も行っており、安全な医薬品を製造・提供するニーズは国内外ともに大きい。このような状況に対して中国政府も関連法規を多く整備するなど、医薬品の安全性向上に関する協力は中国側のニーズ・政策に大きく沿ったものである。日本の「対中経済協力計画」では、本プロジェクトは保健医療分野ではピンポイントな重点事項とはなっていないが、改革・開放支援（世界基準の導入）や民間活動の

支援も重点分野の一つとなっており、この点で合致する。以上のことから、プロジェクトの妥当性は高かったと言える。

## (2) 有効性

プロジェクトの活動内容は OECD の GLP 原則に沿ったものであり、評価管理センターが国際的 GLP 基準を満たすという目標達成に向けて的確で十分な活動が実施された。しかし、元々のプロジェクト目標の設定が高すぎた等の要因があり、期間内で十分に目標が達成できなかった。このため、有効性はやや低かったと判断される。

## (3) 効率性

日本側の専門家派遣は計画よりも少数で済み、民間企業からも専門家派遣の協力を多く得ていた。また、中国側のカウンターパートとも専門分野はほぼ一致しており、人選は適切であった。機材に関する投入についても 2 つの機材を除いて良好に活用・維持管理されていた。しかしながら、このように投入の内容・活用状況は概ね適切であったものの、設定がやや高すぎたアウトプットおよびプロジェクト目標は期間内には十分に達成されておらず、効率性はやや低かったと評価する。

## (4) インパクト

上位目標以外の正のインパクトが複数生じているが、マイナスのインパクトは特にない。

「国内の医薬品の安全性」という上位目標をプロジェクト終了 3、4 年後に目指したのは時期尚早であった。また、医薬品が安全に服用されるまでには、プロジェクトで取組んだ非臨床試験だけでなく、臨床試験や製薬が適切に実施され、輸入医薬品・伝統医薬品の安全性も担保される必要がある等、外部条件が多数あることも上位目標が未達成である要因である。しかしながら、評価管理センターは民間企業を含む医薬品検査機関を対象として講演や研修を実施しており、結果として認定 GLP 適合機関が増えるなど、プロジェクトの効果は他機関に波及している。この他のインパクトとしては、評価管理センターは国際的業務提携を進めていることや、関連法規の策定支援や GLP 機関認定等の国家レベルの取組み支援を行っていることが挙げられる。

## (5) 自立発展性

組織・制度面、技術面、財政面から分析をした結果、自立発展性は高いと言える。

第一に、組織・制度面では、政策上、医薬品に関する分野の重要性は強く認識され、評価管理センターの位置付けは確保され、GLP 試験への期待も大きく寄せられている。第二に、技術面では評価管理センターは国内随一の GLP 機関として自身の技術力を研鑽するだけでなく、現在も GLP 概念・方法の普及を行っている。プロジェクト終了後も GLP 試験や講演・ワークショップ等の対外活動を行っている。センター職員も増加傾向にある。第三に財政面では、評価管理センターは十分な年間予算が充てられ、また委託収入も増加している。

### 4-2 プロジェクトの貢献要因

貢献要因の第一は、医薬品を取り巻く外部環境にあった。中国の医薬品産業は成長する一方で、偽薬を含む薬害問題が国内外で多く起きており、安全な医薬品を製造・提供するニーズが国際的に増している。第二に、医薬品評価という分野・技術は既に国際的に確立されたものであり、日本はこの技術を既に有していたことも、協力を有効に行う上で大きな貢献要因であった。

### 4-3 プロジェクトの阻害要因

効果発現を阻害したというよりも評価を低くした原因は、プロジェクト目標と上位目標の設定が高すぎたことに加え、達成に影響を及ぼす多くの外部要因がプロジェクト終了時まで明確にされなかったことにある。プロジェクト開始後に軌道修正されなかったことも問題であった。事前調査で

はプロジェクト目標達成は実行可能と見込まれ、上位目標に至る外部条件については十分な分析はされていない。中間評価では、目標設定の高さを指摘しながらも目標や指標の修正は行われなかった。

#### 4-4 結論

本プロジェクトのインパクトは徐々に発現しているものの、有効性、効率性およびインパクトはやや低いと判定した。これは度々述べたとおり、期間内の到達目標の設定が高過ぎたことが大きな要因となっている。しかしながら、現況として、評価管理センターは国際的 GLP 基準を遵守するレベルに至っており、国内の医薬品安全性評価の基盤的役割を担っている。また、その結果として国内の GLP 適合機関が増加している。こういった現況はプロジェクトの効果としては十分満足いくものである。よって、事後評価の主眼である、プロジェクトを実施した効果はあったのかという問いに対しては「プロジェクトの効果はあったし、今後もその効果は続くだろう」と言える。

#### 4-5 提言（当該プロジェクトに関する具体的な措置、提案、助言）

##### (1) GLP 試験の技術力の維持と更なる向上

評価管理センターは精度の高い GLP 試験を実施すると同時に、中国全体の GLP 試験機関のレベルを国際的にも高く維持していくことが求められる。そのために、海外関係機関との交流やセンターの中でも比較的遅れた分野への研究費確保等により、技術を研鑽し続けることが必要である。

##### (2) 若手職員の育成

評価管理センターは今後、業務範囲が拡大する可能性がある。センターの職員数は増加の傾向にあるが、一部の部署に偏ることなく、また、若手職員の育成も図りつつ、人員体制を整える必要がある。

#### 4-6 教訓（当該プロジェクトから導き出された他の類似プロジェクトの発掘・形成、実施、運営管理に参考となる事柄）

##### (1) グローバル環境を踏まえた相手国ニーズの確認

プロジェクトが開始時より終了後の現在まで高い妥当性を維持しているのは、中国医薬品の安全性の保証に対するニーズが国内のみならず国際的にも求められているためである。本プロジェクトでは、この国内外のニーズが医薬品 GLP 試験の大きな原動力となっている。

##### (2) 適切な目標設定・管理

プロジェクト目標と上位目標はプロジェクトで何を指すのか、協力終了後に相手国が何をどのように達成すればよいのかを示すものであり、日本にとっても、終了後の持続性のために実施中はどのような協力を進めていく必要があるかを示すものである。このように関係者の共通認識を高めるために、実現可能であり、かつ明確で的確な目標設定と、必要に応じた見直し・再設定は重要である。

##### (3) 外部条件を十分にふまえた現状分析・計画策定

適切な目標設定だけでなく、それに影響を与える外部要因はどのようなものがあるが、また、相手国がどのようにそれらの要因に対処しうるか、プロジェクト開始前より留意することが望ましい。一組織の人材育成・機能強化だけでなく、それを取り巻く制度や社会といった外部要因の現状分析を行う必要がある。

## 事後評価調査結果要約表

外部評価者：財団法人国際開発高等教育機構

<b>1. 案件の概要</b>				
国名： カンボジア王国	案件名： 母子保健プロジェクト（フェーズ2）			
分野： 保健医療	協力形態： 技術協力プロジェクト			
所轄部署： 人間開発部	協力金額： 約8億5千万円			
協力期間	(R/D)：2000年1月14日			
	2000年4月1日～2005年3月31日			
	先方関係機関： 保健省国立母子保健センター（NMCHC）			
	日本側協力機関： 国立国際医療センター			
他の関連協力： 「医療アドバイザー派遣」（専門家派遣）1992-1995 「母子保健プロジェクト」（技協）1995-2000 「母子保健センター建設計画」（無償）1995年度（完成1997年）				
<b>1-1 協力の背景と概要</b>				
<p>カンボジアは、約20年に及ぶ内戦により基礎的な経済社会インフラは破壊され、インフラ整備の他、保健医療など基礎サービスを提供する人材不足が緊急の課題となっている。日本政府は他ドナーに先駆け協力が手薄な母子保健分野に支援をすることを決定し、新しい国立母子保健センター（NMCHC）を無償資金協力で1997年に建設した。技術協力では1995年より「母子保健プロジェクト」を実施し（5年間）、同センターの管理運営能力、研修活動、診断・治療水準の向上を支援した。右案件の成果は高く評価されたものの、医師の臨床診断能力や病院運営部門は更なる強化が必要となり、また地方における母子保健サービスの改善に課題が残るとされた。この結果、NMCHCの更なる機能強化と地域医療を含む母子保健の改善のための人材育成強化を目的とした本案件（フェーズ2）が2000年より5年間の期間で開始されることとなった。</p>				
<b>1-2 協力内容</b>				
<b>(1) 上位目標</b>				
カンボジア国の母子保健サービスの質が改善される				
<b>(2) プロジェクト目標</b>				
地域医療を含む母子保健の改善のための人材育成が強化される				
<b>(3) アウトプット（成果）</b>				
1) NMCHCのトップリファラル病院としての機能がさらに強化される				
2) NMCHCの研修センターとしての機能がさらに強化される				
3) ナショナル・プログラムを実施し、関連機関との調整を通して国の政策策定を支援する機能が強化される				
4) NMCHC、国立病院およびリファラル病院の施設・機材管理能力が向上する				
<b>(4) 投入（プロジェクト終了時）</b>				
日本側：				
長期専門家派遣	15 名	機材供与	0.69	億円
短期専門家派遣	57 名	ローカルコスト負担	0.77	億円
研修員受入	18 名	その他	0.14	億円
総額	8.54			億円
相手国側：				
カウンターパート配置	368 名	機材購入	不明	(数量比率8%、コスト比率4%)
土地・施設提供	プロジェクト事務室、電気・水道代	ローカルコスト負担	不明	

2. 評価調査団の概要		
調査者	(担当分野：氏名、所属先、職位) 評価分析： 藤田伸子（財）国際開発高等教育機構 国際開発研究センター 次長 評価分析： 渡邊恵子（財）国際開発高等教育機構 国際開発研究センター 主任 ローカルコンサルタント： Sao Botumroath, Cambodia Organization for Research and Development	
調査期間	2009年3月29日～2009年4月10日 (他1案件の事後評価調査を含む)	評価種類： 事後評価
3. 実績の確認		
3-1 プロジェクト目標の状況		
「地域医療を含む母子保健の改善のための人材育成が強化される」 プロジェクトでは、母子保健人材の担い手となる助産師・看護師を中心に研修を実施するとともに、その研修の拠点となる NMCHC の研修機能を強化しており、プロジェクト目標を達成する土台を築いている。研修内容についても保健省/UNFPA が実施した助産師研修に関する調査で高い外部評価を得ている。目標値が設定されていなかったため、達成度の検証はできないが、プロジェクトは目標を達成に導く方向で実施されていた。		
3-2 上位目標の達成状況		
「カンボジア国の母子保健サービスの質が改善される」 上位目標を測る指標である①医療従事者による分娩率 (22%(2003)→58%(2008))、②医療従事者による妊婦検診率 (40%(2003)→81%(2008))、③帝王切開率 (0.35%(2003)→2.0%(2008)) について、3つの指標とも大きな改善傾向にあり、カンボジア全体の母子保健サービスの質が改善している傾向が見られる。ただし、プロジェクト目標同様に、目標値が設定されていなかったことにより、達成度は確認できず、3つの指標が改善傾向にあることのみが確認された。		
3-3 終了時評価での提言の活用状況		
プロジェクト終了までの提言は、本プロジェクト終了後に実施された1年間のフォローアップで概ね対応されていた。長期的な提言に関しては、本プロジェクト後に派生した後継案件で引き継がれて対応されている。		
	終了時評価の提言	事後調査の結果
プロジェクト終了までの提言	1. 医師・助産師研修のMPA/CPA*カリキュラムを完成させる(保健省)	英語版(CPA)： 2005年6月に完成 クメール語版(CPA)： 2006年1月に完成
	2. マネジメント研修を含めNMCHCの人事戦略計画を立てる	毎年人事計画は策定している。しかし、NMCHCに人事採用権がないため、計画と実施との乖離がある。
	3. 研修に関するデータベースを構築する	データベースは構築された。しかし、活用できる人材が少なく、活用状況は十分ではなかった。
	4. NMCHCの薬剤・機材の調達制度を改善する	保健省に対し調達の要請は年1回だけであるため、必要な薬剤や機材の調達に過不足が生じ、適切に行われていない。しかし、診療費などを活用して賄っていることで大きな問題にはなっていない。
長期的な提言	5. MPA/CPA研修を人材育成部の年間活動計画に組み入れ実施する。また、地方展開を実施し、RTC(地方看護助産学校)における研修機能を強化する	MPA/CPA研修はプロジェクト終了後も実施されている。しかし、RTCにおける研修機能を強化することはまだ実施されていない。

6. 臨床実習の場を提供する病院との連携強化と地方医療機関の設備・機材の整備をはかる	地方医療機関における機材整備については、別案件「医療機材維持管理システム普及プロジェクト」に引き継がれ実施された。また、臨床実習の場を提供するRH病院との連携についても別案件「地域における母子保健サービス向上プロジェクト」でRHやHCとの連携強化を図っている。
7. 薬剤調達時間を短縮し、適正な薬剤調達システムを構築する	上記4. と同様。
8. 検査技師の指導者研修を継続させる	検査技師への研修は行われていない。
9. プロジェクト実績を活用し、医療機材管理に関する管理マネジメントとメンテナンスサービスを地方のリファラル病院に提供する	上記6. と同様、地方に対する医療機材管理マネジメントについては、別案件で実施された。
10. PMTCT(HIV母子垂直感染予防)プログラム、州保健局、保健行政区のマネジメント能力を強化。特にPMTCTと他のナショナル・プログラムの連携を強化する	州保健局、保健行政区のマネジメント能力強化については、「地域における母子保健サービス向上プロジェクト」で取り上げられている。また、NMCHCが4つの国家プログラムの調整役として機能していることが確認された。必要に応じ、プログラム間での連携が行われている。

\*保健省はHCで提供することになっている基本サービスパッケージ (Minimum Package of Activities: MPA) と、RHで提供することになっている包括的サービスパッケージ (Comprehensive Package of Activities: CPA) との基準を策定しており、それぞれに必要なサービスを提供できるような研修コース。

#### 4. 評価結果の概要

##### 4-1 評価結果の要約

###### (1) 妥当性

カンボジアの開発計画である「第二次社会経済開発計画 (2001-2005)」においてリプロダクティブ・ヘルスを含む保健分野は重点課題であり、また「保健医療セクター戦略開発計画 (2003-2007)」においては、母子保健の改善に重点が置かれている。カンボジアでは妊産婦死亡率や乳児死亡率が近隣諸国に比べても高く、内戦による医療施設の不備や医療人材の不足が生じており、本案件は緊急性の高いニーズに応えたものである。また、わが国の対カンボジア援助計画やJICA 国別事業実施計画において、保健セクターの中でも母子保健への支援に重点を置いている。さらに、本案件のターゲットグループは女性および子供であり、社会的弱者に便益をもたらしている。以上により、本案件の目的は、カンボジアのニーズや開発戦略およびわが国の援助戦略と整合性が高く、またプロジェクトの手段も適切であったことから、プロジェクトの妥当性は高い。

###### (2) 有効性

4つのアウトプットの実績は以下のとおりであり、プロジェクトの効果は高かったと判断され、有効性の発現が確認された。しかし、プロジェクト目標の目標値が設定されていなかったことにより、達成度が明示できず、また、プロジェクト目標はアウトプット1と2から引き出されるもので、アウトプット3と4についてはプロジェクト目標ではなく直接上位目標に貢献しており、一部のアウトプットの達成がプロジェクト目標に必ずしも貢献していないというプロジェクトデザインの問題が挙げられる。

表1：NMCHCの機能強化を示す主要指標 (アウトプット1)

指標	実施前 (1999)	実施中 (2004)	プロジェクト終了後		
			2006	2007	2008
NMCHC 内月平均					
分娩数 (件)	577	561	603	682	638
帝王切開数 (件)	-	807	902	1,060	1,083
妊婦健診数 (件)	2,011	2,314	2,132	2,392	2,182
腰椎麻酔件数 (件)	494	1,203	1,330	1,540	1,531

アウトプット1の NMCHC のトップリファラル病院としての機能強化については、表 1 のとおり主要指標の増加が確認できた。

人材育成にあたるアウトプット 2 については、表 2 の研修実績からも研修を実施する NMCHC の研修システム（計画・実施・評価の研修サイクル）が確立したことが確認された。また、実施した研修自体が外部からも高く評価されている。なお、5 年間で研修した助産師数は全国の助産師数（約 3,000 人）に比べると小さいが、地域的には全国をカバーしているという点は評価できる。また、研修で個人個人の技能が向上したとともに、彼らの自立への自信に繋がったことが報告されている。一方、プロジェクトは地方の助産師を講師として養成しなかったことから、地方への効果の波及はなかった。これはプロジェクトのスコープ外ではあるが、目標が「地域医療を含む母子保健改善」であるためには、このような活動も含まれていれば、より効果的であっただろう。また、プロジェクトでは助産師の卒前教育との連携はなかった。助産師をそもそも養成する卒前教育は WHO が定める「国際標準」には達しておらず、助産師の全体的なレベルの向上が課題となっている。臨床機能をもつ病院（NMCHC や地方では RH）が技術・臨床面で卒前教育との連携を持つことで、より効果的な人材育成となったであろう。

表 2： 研修実績（アウトプット 2）

NMCHC 実施研修等	プロジェクト期間内	プロジェクト終了後			
	研修修了者数 ( )実施コース数	2005	2006	2007	2008
HC 助産師研修(4 週間)	155 人 (8)	19 (1)	0 (0)	40 (2)	80 (4)
RH 助産師研修 (5 週間)	122 人 (8)	38 (1)	56 (3)	40 (2)	0 (0)
RH 医師研修 (3 ヶ月)	30 人 (6)	5 (1)	25 (2)	5 (1)	5 (1)
講師となった助産師、看護師数	17 人	27 人 (事後評価時点での講師数)			
講師となった医師数	27 人	31 人(事後評価時点での講師数)			
地方への巡回指導県数	延べ 41 県	19	14	15	17

なお、アウトプット 3 については、4 つのナショナル・プログラムの調整役として機能していたことを確認した。アウトプット 4 については、NMCHC 内に医療機材維持管理体制が確立し、NMCHC の一部署ではなく国の医療機材ワークショップとして格上げもされた。しかし、最終目標としていた全国に効果を広げる事に関しては、他ドナー（GTZ）の協力で予定していた機材インベントリー作成が実施されなかったことにより実現できなかった。プロジェクトでは、そのため予定になかったインベントリー作成の支援も行った。

### （3）効率性

プロジェクトの成果は出しつつ、カウンターパートは別の業務と兼務しながらプロジェクト活動に従事していた。また、カウンターパートの能力向上のための研修は、分野により集団研修、第三国研修、他機関の研修に参加させるなど、効率的な研修の実施に努めていた。機材投入においても必要な数量および適格な種類の機材の投入が行われており、稼働率もいまだに 90%以上を維持していることから、その効率的な活用状況が検証されている。従って、総合的に判断して、プロジェクトは効率的であった。また、効率性に影響を及ぼすとされた外部条件である研修を受けた人材の離職率や薬剤・機材の供給について、NMCHC の柔軟な対応により大きな問題にはなっておらず、効率性の阻害要因になっていない。

### （4）インパクト

政策面や技術面において、正のインパクトが複数発現している。プロジェクトがインパクトとして狙った上位目標（カンボジアの母子保健サービスの質の改善）は、上記 3-2 のとおり改

善傾向が確認された。しかし、本プロジェクトがこれらに寄与したかどうかといった因果関係や、寄与したとしてもその貢献度については確認できなかった。なお、負のインパクトは特に確認されなかった。

プロジェクトは、NMCHC 内における機能強化（治療部門の強化、研修実施体制の確立、医療機材の管理能力の向上、ナショナル・プログラムの調整）について大きなインパクトをもたらしている。特に、NMCHC が実施している研修は、保健省/UNFPA(2006)の助産師研修に関する調査により、他の同様の研修に比べ効果が高いという評価を得ており、NMCHC による研修の信頼度を上げている。制度・政策的なインパクトとして、NMCHC の研修コースが国の認める研修となり（MPA/CPA コース）、国からの予算措置確保につながったことが挙げられる。また、医療機材管理に関し、NMCHC 内の機材管理部が国立病院全体の医療機材管理センター（National Workshop）となり、保健省の医療サービス部との連携が可能となった。このような連携により、本プロジェクトが保健省医療サービス部の能力向上にも影響を及ぼすこととなり、政策的にもインパクトを与えている。さらに、クメール語での産婦人科学会の分科会の立上げなど予期しないインパクトの発現が見られた。なお、本プロジェクトのみのインパクトではないが、日本政府の長年に亘る NMCHC への協力により、NMCHC が「日本病院」として広く市民に認知されており、二国間の友好関係を強化している。

#### （５）自立発展性

プロジェクトの効果の持続は、技術、組織、財政、政策的な点で問題ないことが確認された。技術面では、NMCHC の利用状況や研修の実績から問題がない。組織面において、現状では離職者に対し他部署との兼務や嘱託制度を利用して対応しており、大きな問題となっていない。しかし、保健省に人事権があり、必要な時に人材が補充できず、適材適所の配置が難しい状況である。今後定年退職者が増加する傾向にあり、人事管理に関して早急な対応が迫られている。財政面では、NMCHC の予算は保健省からの遅滞があるものの、毎年増加傾向にある。また診療費徴収も続いているため、遅滞の場合に対応できている。特に研修に関しては、セクタープロジェクト（HSSP）からの財政注入が期待できるところ、財政的な持続性は確保されている。

### 4-2 プロジェクトの貢献要因

#### （１）インパクト発現に貢献した要因

援助協調における NMCHC 関係者をはじめ、日本人専門家や JICA 関係者の積極的な貢献が他ドナー/機関との調整および協力関係を促進させた。他ドナーからは、日本側からの技術的な助言や情報共有が母子保健セクター全体の改善に貢献している旨高い評価を得ている。このような日本側の努力がプロジェクトの効果を上げた要因になっているとともに、本プロジェクトおよび日本の母子保健分野における支援に関し、対外的な認知度を高めた。

#### （２）自立発展性に貢献した要因

自立発展性を高めた要因としては、フェーズ 1 より始めている診療費徴収制度が継続しており、保健省から配置されない清掃員などのポストや不足薬剤調達に活用しており、財政面での持続性に貢献している。

### 4-3 プロジェクトの阻害要因

#### （１）インパクト発現を阻害した要因

インパクトの発現を阻害したというよりは、上位目標へのプロジェクトの貢献度を測れなかった原因は、プロジェクト目標および上位目標が何を指しているのか明確に定義されていなかったこと、プロジェクト目標と上位目標の間に大きな乖離があったというプロジェクトデザインの問題が挙げられる。

#### （２）自立発展性を阻害した要因

特に報告されなかった。

#### 4-4 結論

本プロジェクトの方向性はカンボジアの政策や現場のニーズに合致しており、NMCHC の臨床、研修機能が強化された。組織、技術、財政、政策面から見ても、自立発展していくことが見込まれる。本プロジェクトではカンボジアの母子保健の人材育成を強化するために NMCHC という拠点を確立し、研修した個々人の能力は向上した。しかし、本プロジェクトでは、面的な広がりまでには至っていない。

現況でカンボジア全体の母子保健の状況は改善しているが、プロジェクトがプロジェクト期間内で何をどこまで達成させようとしたのかといった明確な目標値が設定されなかったことから、それが本プロジェクトの効果によるものなのか、どの程度貢献したのかといった因果関係や貢献度については確認できなかった。しかしながら、本プロジェクトで実施した研修効果は高いものであり、また制度的、政策的な複数の正のインパクトも発現している。本プロジェクトから得られた示唆は、関連案件の土台となっており、本プロジェクトの効果が引き続きカンボジアの母子保健サービスの向上に寄与していると言える。

#### 4-5 提言

(1) **卒前教育との連携強化**：助産師を養成するそもそもの段階での卒前教育は WHO が定めた「国際標準」には達しておらず、助産師の能力向上には卒前研修を強化していくことが重要な課題となっている。さらに、保健省は助産師不足を解消するため、1年間で資格が取れる准助産師コースを開始しており、このような新卒の未経験者への研修の重要性が増している。現在 NMCHC での研修ではこのような新卒者への研修は行われていない。助産師全体の質の底上げには、卒前教育の質や新卒の未経験者の質を改善する必要がある。NMCHC は助産師研修の国の中心機関として、NMCHC での実地教育の充実化や地方の看護助産学校（RTC）への技術指導に取り組む一方、地方においては RTC と RH との連携強化などを通じて、全体の助産師の質の向上を目指すことが望ましい。

(2) **将来の研修体制のための NMCHC の役割**：現状では地方における医療施設や人材が整っていないため、研修を地方で実施することは難しいが、将来的には地方での実施が望ましいことが関係者間で合意されている。このような状況になった場合の NMCHC の役割は、一つには地方における研修講師の育成を行っていくことであり、また、現在実施機関によってばらばらに行われている研修内容を保健省とともに標準化し、カンボジア全体の母子保健に係る研修の統括的な監督役となることが期待される。NMCHC は、引き続き研修機能を強化し、母子保健の質の向上に寄与することが期待される。

#### 4-6 教訓

(1) **PDM の要約部分の明確化および指標の的確な設定**：プロジェクト目標、上位目標、アウトプット（PDM の要約部分）については、何を指しているのか明確に定義していることが必要である。それには、これらの PDM の要約についての的確に表す（検証できる）指標の設定および目標値の設定が必要である。評価の際に目標値が設定されていないと、計画との比較を踏まえた評価が行えないだけでなく、実施中の関係者にとっても目標達成に向けた共通認識を持つことができず、活動管理が具体的に行えない。できるだけ数値化した目標値をプロジェクト開始時より設定すること（必要に応じて中間評価時などで軌道修正を行うこと）が望ましく、関係者がこれを共通認識として持つ必要がある。

(2) **プロジェクト目標と上位目標の関係を明確化する**：プロジェクト目標と上位目標の因果関係について外部条件を踏まえ明確化する必要がある。特に目標どうしに乖離がないかなどを精査する必要がある。

## 無償資金協力に係る事業評価票

作成日：2009年6月29日

国名：中華人民共和国	案件名：西安市廃棄物管理改善計画
E/N署名日：2003年8月14日	供与限度額：13億2,300万円
先方実施機関：西安市	完工日：2005年3月3日
他の関連協力：開発調査「西安市生活廃棄物処理計画調査」(1990) 有償資金協力「西安市環境整備事業」(2002～2006、97.64億円)	
1. 案件の目的 (B/D時の目標・想定効果を記入)	西安市において、中継輸送基地用機材、最終処分場用機材、環境モニタリング機材を整備することにより、西安市の廃棄物管理システムを改善し、もって西安市の生活環境の改善を図る。
2. 案件の内容	<p>(1) 機材調達：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中継輸送基地用機材 (中継輸送車 20 台、中継コンテナ-25 台、圧縮装置・受入れホッパー・供給フィーダー・コンテナ移動スライダ-各 2 式、油圧ユニット・電気計装設備・集塵脱臭装置・スペアパーツ各 1 式)</li> <li>・最終処分場用機材 (ダンプカー5 台、ブルドーザ-3 台、ホイールローダ-2 台、パワーショベル・薬液噴霧車・道路清掃車・ごみ埋立て用コンパクター各 1 台、雨量計・流量測定装置各 1 台)</li> <li>・環境モニタリング機材 (ガス分析計：メタン・一酸化炭素・硫化水素・アンモニア各 2 台、COD (化学的酸素要求量)分析計 2 台、電気伝導率/pH 計 4 台)</li> </ul> <p>(2) ソフトコンポーネント：ごみ中継輸送管理、最終処分場管理適正化、及び自然/社会環境モニタリング調査に関する技術指導及び研修</p>
3. 案件の妥当性	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>(1) 中国及び西安市との政策の整合性：中国は廃棄物問題の解決を持続可能な発展を実現するための重点分野と位置づけている。とくに西安市は「環境衛生都市」の認定を目指して廃棄物処理システムの構築を積極的に進めてきており、本件は中国側の政策に合致している。</p> <p>(2) 日本の援助政策との整合性：本件は西安市の生活環境改善を図ることを目的としており、2001年10月に策定された「対中国経済協力計画」の重点分野の一つ「環境問題」に対処するための協力である。</p> <p>(3) 現地のニーズ：西安市街地は東西に細長く発展しており、市街地の東部にある処分場への一次収集ごみの直接搬入は、輸送距離が長く、収集車による渋滞や二次汚染などの問題を引き起こしており、中継輸送の必要が生じていた。また、最終処分場では衛生埋立て用の機材の更新が必要であった。さらにこれら二か所の廃棄物関連施設における環境モニタリングを定期的実施する必要があった。</p> <p>以上のことから、本案件の妥当性は高かったと判断される。</p>
4. 施設/機材の適切性・効率性	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>(1) 施設/機材の活用状況：機材はほぼ全てが極めて良好な状態で有</p>

	<p>効に活用されている。</p> <p>(2) 施設／機材の適切性および事業全体のコスト：供与限度額 13.2 億円のところ、維持管理にも配慮して極力中国製の機材を選定したことなどから、供与額は 11.8 億円となった。供与された施設・機材は、中継輸送、衛生埋立ての確立のために適切かつ不可欠な投入であり、その後の施設の発展に応じて、中国側によって追加的に機材や設備が整備されている。</p> <p>(3) 他案件との連携：有償資金協力の「西安市環境整備事業」で建設された第三下水処理場が、本件で機材整備を行った江村溝最終処分場内の浸出水処理場で一次処理された浸出水を、川に放流できる水質にするための二次的な処理を行っており、効果的な連携となっている。</p> <p>以上のことから、施設・機材の投入は適切かつ効率的であったと判断される。</p>
<p>5. 効果の発現状況（有効性）</p>	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>(1) ごみの中継輸送：本件により整備された三民村ごみ中継輸送基地と合わせ、小規模圧縮ステーションが市内 110 か所に建設されたことにより、ごみの中継輸送体制が確立し、処分場への輸送が効率化された。これにより対象地区ごみの収集率は 94%（2002）から 99%（2009）に増加した。</p> <p>(2) 衛生的な埋立て：江村溝最終処分場の衛生埋立てに関しては、本件でごみの敷き均し、覆土の施工に不可欠な重機類の整備が行われ、案件実施前には 10 日に 1 度程度しか行われていなかった覆土が、現在は埋立てユニットごとにほぼ毎日行われており、国家基準に準拠した衛生的な埋立てが実施されるようになっている。</p> <p>(3) 定期的な環境モニタリング：環境測定用携行機材の供与により、三民村中継基地および江村溝処分場の環境モニタリングが容易になり、本件以前は不定期にしか行われていなかった環境モニタリングが、中継基地では大気・汚水・騒音につき年 3 回、処分場では大気・埋立てガス・排水・浸出水・ごみ成分・騒音につき月 1 回、地下水は年 2~3 回、ハエ密度は夏期のみ月 2 回と、定期的にしかも広範な項目において実施されるようになった。</p> <p>(4) 効果発現の要因：2004 年から 2008 年にかけての、西安市による国家衛生都市認定のための一連のキャンペーンの中で、三民村中継基地と江村溝最終処分場が衛生都市西安のシンボリックな存在となり、優秀な人材が配置されるなど万全の維持管理体制がとられたことは効果発現の促進要因となった。</p> <p>以上により、本件の有効性は高いと評価される。</p>
<p>6. インパクト（上位目標への影響等）</p>	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>(1) 市内の環境改善：中継輸送の実施により、市街地のごみの一次収集の頻度が増え、また収集のタイミングが適切になったことで、ごみの</p>

	<p>不法投棄も減り、市内の環境美化につながった。</p> <p>(2) 輸送途中の二次汚染の改善：収集ごみの最終処分場までの輸送方法が改善されたことにより、街の中で発生していた二次汚染（ごみの飛散、浸出水漏れ、悪臭など）が大幅に軽減された。</p> <p>(3) 江村溝最終処分場の周辺環境：ごみの飛散が減るなど環境の改善がみられる。</p> <p>(4) 波及効果：三民村中継基地は、大都市のごみ中継輸送基地の先駆けになっただけでなく、先進的・衛生的な廃棄物管理施設として、2006年の開所以来 360 人もの見学者を集めており、小中学生の環境教育や、大学教育にも活用されている。また、本件の投入による廃棄物処理システムの改善で、ごみ収集車運転手や処分場の作業員など衛生関連労働者の健康状態にも良い影響を及ぼしている。</p> <p>(5) 負のインパクト：特に見当たらない。</p> <p>以上のことから、本件による強いプラスのインパクトが認められる。</p>
<p>7. 自立発展性・さらなる改善の余地 (改善の余地がある点については以下に記入)</p>	<p>全般的評価：A+</p> <p>(1) 維持管理体制：三民村中継基地、江村溝処分場とも、維持管理体制は極めて良好である。中継基地は、開所以来、機材の不調で運転を停止したことは一度もない。また先進事例としてのモデルとなっていることを職員は誇りとしている。必要な人員も配置されており、両施設の運営能力は極めて高いと考えられる。</p> <p>(2) スペアパーツや追加機材の調達：現地で合弁企業が設立されたことなどから問題なく行われている。また、中継基地・処分場とも、協力終了後、機材・設備の追加的な投資が既にかなりの程度行われている（中継基地では中継輸送車 7 台、コンテナ 20 台、芳香剤自動散布装置など。処分場では、浸出水処理施設、ダンプカー 3 台、ブルドーザー 2 台、ホイールローダー 1 台等）。</p> <p>(3) 追加的財源：中継基地・処分場とも西安市が予算を賄っているが、これに加えて、処分場では廃棄物の有効利用としてフランスの民間企業によりメタンガス発電が行われており、支払われるメタンガス使用料は処分場の追加的な財源となっている。</p> <p>(4) 職員のキャパシティ：中継基地では、毎週勉強会を開催したり海外の関連施設を見学するなど、研鑽にも余念がない。</p> <p>これらのことから、三民村中継基地、江村溝最終処分場とも運営能力は非常に高く、西安市が本件による援助効果を持続・発展できる見込みは極めて高いと考えられる。</p>
<p>(1) 対応方針</p>	<p>(特になし)</p>
<p>(2) 対応方針理由</p>	<p>(特になし)</p>
<p>8. 広報効果（ビジビリティ）</p>	<p>全般的評価：A</p> <p>本件は中国の環境衛生分野の関係者はじめ、西安の案件対象地区の市民等には非常に良く知られている。149 名を対象としたアンケート調査の結果では、中継基地に日本の協力があったことを知っていた人の割合は 97%に達している。機材の引渡し式、および三民村中継基地の竣工</p>

	<p>式の模様はメディアにより広く報道された。また上述のように、三民村基地はごみの中継輸送施設としてだけでなく、近代的な廃棄物処理のモデル施設として、多くの視察者が訪れている。基地では紹介ビデオを制作して見学者に供しており、その中でも日本の協力があったことが紹介されている。</p>
<p>9. 被援助国関係者による評価 (外交的効果についても、本欄に記入する)</p>	<p>(1) 本案件に関する、市、監督機関、実施機関、受益者からの評価は非常に高く、環境衛生関連ウェブサイトでは最近も三民村中継基地を紹介する記事が掲載されている。また本案件は、中国側関係者から、日中間の友好関係促進に大いに役立ったと評価されている。</p> <p>(2) 受益者調査として、中継対象地区の住民のほか、施設付近に居住し、基地の建設や処分場の埋立て方法変更により影響を受けた可能性のある人々、ウェイストピッカー等 149 名に対して行ったアンケートの結果では、最終処分場の「臭い」については一部意見が分かれたものの、その他の項目ではほぼ一様に環境改善効果が述べられている。</p>
<p>10. 提言・教訓</p>	<p>(1) 中国側（西安市）への提言： 江村溝処分場は現在谷間の底から埋立てを行っており、次第に埋立て作業エリアは上昇し、周辺の集落にも近づくことになる。その際には悪臭等も今より顕在化することが予想され、これに対する一層の対策が求められよう。</p> <p>(2) 教訓： ・相手国側の重点分野動向に即した案件選択：廃棄物管理は中国の国家的優先事項であった上、西安市の環境衛生都市認定のためのキャンペーン期間と案件の実施時期が重なったことで、本件は大きな高い効果を上げた。相手国の政策的な優先分野への協力は、資金・人材等のリソースが確保され易く、高い効果の発現が期待できる。今後とも相手国側の重点分野の動向を見極めた案件の選択が重要である。 ・第三国研修への本件の活用：今後、大都市のごみの中継や衛生的な廃棄物管理に関連した第三国研修に際し、三民村中継基地の活用が推奨される。</p>

## 無償資金協力に係る事業評価票

作成日：2009年6月

国名：カンボジア王国	案件名：プノンペン市洪水防御・排水改善計画
E/N署名日：2002年8月27日	供与限度額：20億5,600万円
先方実施機関：プノンペン市 公共事業運輸局 (DPWT)	完工日：2004年9月3日
他の関連協力： 1998年度 開発調査「プノンペン市都市排水・洪水対策計画調査」 2001年度 詳細設計「プノンペン市洪水防御・排水改善計画」	
1. 案件の目的 (B/D 時の目標・想定効果を記入)	プノンペン市南部の対象地域において、外郭輪中堤防を補強するとともに、排水路および排水機場を改修、整備することにより、メコン川およびサップ川の既往最大洪水（約30年確率）に対する高い安全性をもたらし洪水被害を最小限に抑え、さらにプノンペン市内の湛水を最小限にし、内水被害を軽減することを図ることで、市民の生活環境及び経済活動に寄与する。
2. 案件の内容	メコン川やサップ川からの外水によるプノンペン市を守るための <b>(1) 洪水防御事業</b> と、市内に降った雨水による低地の湛水を最小限にし、内水（浸水）被害を軽減するための <b>(2) 排水改善事業</b> を実施した。具体的には、以下8つのコンポーネントを実施。 (1) 洪水防御 (ア) スバイパック (Svay Pak) 排水樋管ゲート改修 (3門) (イ) トンプン (Tompun) 輪中堤補強 (堤防天端道路舗装) (2) 排水改善： トンプン流域排水改善 (ウ) サラン (Salang) 幹線排水路下流改修 (エ) サラン (Salang) 排水樋管新設 (オ) ミンチェイ (Meanchey) 幹線排水路下流改修 (カ) トムヌップテック (Tum Nup Toek) 排水樋管新設 (キ) トンプン (Tompun) 流入水路改修 (ク) 新トンプン (Tompun) 排水機場建設 (排水ポンプ5台)
3. 案件の妥当性	全般的評価：A+ 詳細評価： 本案件は、カンボジアのニーズ、開発戦略、わが国の援助計画と照らして、妥当性が高い案件である。また、洪水・内水被害を一番受けやすいのは貧困層であり、弱者対策としても実施意義が高かった。 植民地時代に整備された治水・排水施設は、内戦の間維持管理・拡張がほとんどされず、恒常的に深刻な洪水・浸水被害を受けていた。また、生活廃水が滞留し衛生状態も悪化しており、このような課題の解決に対するニーズに込んでいる。カンボジアの第2次社会経済開発計画(2001-2005)や成長のための「四辺形戦略」といった開発計画・戦略では、洪水などの災害から守る安全な街づくりを目指しており、そのためのインフラ整備が重点戦略として挙げられている。国家戦略開発計画(2006-2010)においても引き続き洪水対策や排水整備が課題と

	<p>なっており、現在においても本事業の妥当性が高い。</p> <p>わが国は「対カンボジア国別援助計画」（平成 14 年度）に則り、社会・経済インフラ整備と経済振興のための環境整備を支援し、中でもプノンペン市の急速な都市化に対応するため、災害に強いインフラ整備への協力を重点課題としている。従ってわが国の援助戦略とも整合性が高い。</p>
4. 施設／機材の適切性・効率性	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>施設・機材の投入は計画どおり実施され、現在も有効かつ適切に活用されている。工期中 2003 年 1 月にプノンペンにあるタイ大使館焼き討ち事件が発生した外部要因により、タイからの機材の調達が遅滞し E/N を 1 年間延長する措置が取られた。しかし、この外部要因による遅れを除けば、工期は計画どおり終了している。整備された排水機場や排水路の維持管理は本案件で策定した維持管理マニュアルに従って実施されている。また、全体の事業費については所定の効果を出しながらも計画時よりも安価に収まっており、総合的に判断し、適切かつ効率的な施設／機材の選択および投入を実施している。</p>
5. 効果の発現状況（有効性）	<p>全般的評価：A+</p> <p>詳細評価：</p> <p>プロジェクトによる治水面、内水排除面における改善効果は著しい。事業により、整備した堤防内の家屋、工場、商店は、完了後洪水や浸水の被害は一度も起きていない。以前のように洪水・浸水被害で経済社会活動が中断されることもなくなり、プロジェクトの効果が顕著に現れている。排水路から離れた地域でも、1 時間以下の浸水が発生しているが、その被害は排水路の完成以前と比べてはるかに小さい。また、堤防上の道路が整備された結果、通行量が増加している。通行が円滑になったことでプノンペン市の外郭リング道路の一部として利用されるようになっていく。</p> <p>本案件で整備された排水路には、雨水だけではなく汚水も合流して入ってきており、排水路は汚水を排除する下水道の役割を担っている。案件実施前にも、排水のためのポンプ場（排水機場）はあったがその能力が不十分であったため、特に雨季には排水路とその周辺には汚水（下水）があふれていた。本案件では、排水機場を整備し汚水及び雨水の排水能力を大幅に強化した。そのため、実施後には、排水路からその周辺に汚水が溢れることがなくなったため、本案件による環境衛生面の改善効果は著しいものがある。</p>
6. インパクト（上位目標への影響等）	<p>全般的評価：A</p> <p>詳細評価：</p> <p>本案件は、上位目標であるプノンペン市民の生活環境の改善に大きく貢献した。これまで洪水の発生により引き起こされた商店や事務所に対する被害などによる経済活動の阻害、あるいは学校の閉鎖や交通渋滞などの社会活動の中断といった問題が排除された。また、間接的なインパ</p>

	<p>クトとして、事業の実施により、衛生環境が改善され、汚水を原因とする下痢や蚊に由来するデング熱などの病気や悪臭による健康被害が軽減された。</p> <p>案件実施の前提条件となっていた住民移転による負のインパクトは見られなかった。むしろ、移転した住民からは生活環境が以前よりも改善された報告があり、移転住民も本案件による裨益者となっている。</p> <p>その他のインパクトとしては、日本の建設会社が雇用したカンボジアの業者が技術能力や安全管理能力を向上させ、大手企業に育っている。また、整備した排水路周辺の土地価格が5倍に上昇し、浸水被害がなく、周辺の生活環境が改善されたことを証明することとなった。</p>
<p>7. 自立発展性・さらなる改善の余地 (改善の余地がある点については以下に記入)</p>	<p>全般的評価：A－ 詳細評価：</p> <p>本事業で整備した排水路や排水機場の運用管理状況は良好であり、一部のスペアパーツの調達と、管理用道路の修復が遅れていることが問題となっているが、現地の運営能力から見て対応可能である。組織面において、実施機関である DPWT は維持管理に十分な人員の配置を行っている。財政面においても、公共事業省から配分される予算の他、維持管理費にはプノンペン市の上水道料金収入の10%やプノンペン市の他財源を活用しており、現状で組織、技術、財政面での自立発展性に問題ない。</p> <p>他方、事業の目的の達成に深刻な影響は及ぼしていないが、水路へのごみの不法投棄が DPWT と排水路沿線の管轄区に頻繁な排水路の清掃作業を強いている。ごみの不法投棄は住民の環境意識やマナーの欠如が原因として発生しているものであるが、本事業の自立発展性を阻害する要因になる可能性があることから、早急な対策が迫られている。</p>
<p>8. 広報効果（ビジビリティ）</p>	<p>全般的評価：A－ 詳細評価：</p> <p>本案件では、案件の着工と完了時にそれぞれパンフレットを作成し、カンボジア政府、各国代表団を招いて式典を催している。竣工式では、カンボジアのフンセン首相、プノンペン市長が出席し、メディアからも注目を集めた。建設した排水機場、水路に架かる橋には日本の ODA からの支援であることを示すプレート(銘版)をクメール語および英語で取り付けており、周辺住民に概ね知られていた。工期中は現地新聞3誌やラジオへのインタビューにも取り上げられており、一般市民への認知度を上げた。</p> <p>広報手段も適切であり、認知度を上げる一定の効果を出しているが、十分な効果を上げるためには更なる工夫も必要だった。例えば、排水機場は関係者しか訪問がなく、設置されたプレートは市民の目に触れにくい。また、事業の効果は周辺住民のみならず広く及んでいるが、完成後に広報活動は行っておらず、事業の効果の認知度は高いが、日本の支援かどうかの認知度はわからない。広汎に市民へ広報するためには、ODA マークやプレートの設置場所やデザインの工夫、さらに折りに触れた広</p>

	報活動が必要であつたらう。
9. 被援助国関係者による評価 (外交的効果についても、本欄に記入する)	<p>プノンペンの急速な都市化に伴い、本案件が洪水や内水被害に苦しんでいた状況の改善に大いに貢献し、本案件の有効性に対して実施機関をはじめプノンペン市など政府関係者から高い評価が得られている。また、調査中に実際の受益者や移転住民からも感謝の言葉が寄せられた。</p>
10. 提言・教訓	<p><b>【提言 1：ごみの不法投棄への対応：周辺住民への啓蒙活動】</b> 排水路に不法投棄されたごみの清掃活動は関係者にとって大きな負担となっている。現在は精力的にごみの清掃を行っているが、本来は排水路へのごみの投棄を防止する活動に精力を注ぐべきである。周辺住民に対し、排水路を保全するためにごみ投棄を止めるような啓蒙活動、そしてその後の厳しい取締りを行うことが必要であらう。</p> <p><b>【提言 2：ごみの不法投棄への対応：現在あるごみへの対応】</b> DPWT は上記に先立ち、不法に投棄されたごみを撤去するとともに、一部損傷した管理道路の補修を早急にする必要がある。</p> <p><b>【提言 3：維持管理のための財政基盤の確立】</b> 自立発展性のためには、維持管理の財政基盤が必要である。今後現在実施中のフェーズ 2 案件の完了に伴い、更なる維持管理費の支出が見込まれるところ、実施機関の DPWT だけではなく、プノンペン市として対応に取り組むことが望まれる。</p> <p><b>【提言 4：広報活動の実施】</b> 小中学生や周辺住民を対象として新設した排水機場や排水路を見学させる環境教育ツアーなどの開催は、本案件の効果を多くの市民に広めるとともに、ごみの不法投棄の問題を考える契機となり有益であらう。さらに、このような見学会等を開催することにより、実施者の意識の向上やオーナーシップの向上に繋げることができるであらう。</p> <p><b>【教訓 1：広報活動を工夫することによる認知度の拡大】</b> 本分野の事業効果は大きく、整備した排水路から離れた住民にまで効果が及んでいる。効果そのものの認知度は高いが、日本の支援であることを市民に広く広報するためには、ODA マークや銘版の設置場所、デザインなど、より市民の目に触れるような工夫を行う必要があるであらう。</p> <p><b>【教訓 2：マイナスの影響を与えうる要因への対応】</b> 本案件の効果を今後も持続させるための最大の懸念材料は、外部条件であるごみの問題である。このようなプロジェクトの効果や自立発展性に大きくマイナスの影響を与えうる要因がある場合、計画段階からその対応方法について入念に考慮しなければならない。技術協力や他の事業、または他ドナーや NGO など関連機関による案件と有機的に連携させるなどの対応も考えられるであらう。</p>

## 2. 中国「安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト」

地図



## 写真



健康教育普及車



健康教育普及車搭載機材



医学高等専科学校



肥西県衛生学校（支部訓練センター）

## 略語表

略語	正式名称	日本語訳
BCG	Bacille de Calmette et Guérin	結核ワクチン
CDC	Chinese Center for Disease Control and Prevention	中国疾病預防控制中心
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種計画
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHC	Primary Health Care	プライマリヘルスケア
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群

## 2-1 評価調査の概要

### 2-1-1 プロジェクトの背景

中国政府は第8次5ヵ年計画（1991～1995年）の中で、2000年までに全国民がプライマリ・ヘルスケア（Primary Health Care: PHC）を享受するための目標を設定し、中央および地方の両レベルからPHCの充実に努力してきた。しかしながら、都市部では計画目標が概ね達成される一方、農村地域におけるPHC関連の施設及びサービスシステムは依然として不十分な状態であったため、中国政府は第9次5ヵ年計画（1996～2000年）においても引き続きPHCの改善のための目標を掲げ、特に農村地域のPHCの充実に尽力した。

このような状況の下、中国政府は日本政府に対し、人口の約80%が農業人口の典型的な農業省である安徽省に所在するPHC技術訓練センターにおけるPHC従事者のトレーニングに関するプロジェクトの実施を要請してきた。PHC技術訓練センターは、選定された省レベルと県レベルの訓練機関の総称で、前者には1部訓練センター（安徽医科大学衛生管理学院）と2部訓練センター（医学高等专科学校）があり、後者は15支部訓練センター（15県の衛生学校）<sup>1</sup>である。

同要請を受け、1999年8月から5年間の予定で国際協力事業団（現独立行政法人国際協力機構、以下JICA）による技術協力プロジェクトが実施されることとなった。

### 2-1-2 プロジェクトの概要

本プロジェクトは、安徽省科学技術庁を管理機関、同衛生庁を実施機関として 1999年8月1日から2005年4月30日まで（当初R/Dは2004年7月31日まで、その後9カ月延長）実施された。

最終版のプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix: PDM）（2003年1月の中間評価時に見直しされた）から抜粋した計画概要と実際の投入実績は次のとおりである。

表 2-1 プロジェクトの概要と投入実績

上位目標	1. 安徽省における農村 PHC レベルが高まる 2. 安徽省が中華人民共和国の PHC 人材育成モデル省となる
プロジェクト目標	安徽省 PHC 技術訓練センターにおける人材育成が強化される
アウトプット	1. PHC プロジェクト事務室が設置される 2. 訓練体制が確立する 3. PHC 管理と技術の一連の教材が編纂される 4. 教育訓練用機材と臨床実習用の設備が充実する 5. 教師の訓練技術が向上する 6. 訓練生（PHC 管理者と技術者）の業務レベルが向上する

<sup>1</sup> 厳密には、県衛生学校を訓練基地、訓練管理責任機関とした県レベルの訓練機関のことであり、同校教師、県衛生局管理人員、県病院、県疾病予防センター、県母子保健所、郷鎮衛生院の技術者などを講師として郷鎮・農村 PHC 技術者の訓練を行う（JICA 医療協力部（2000）「中華人民共和国プライマリ・ヘルス・ケア技術訓練センタープロジェクト実施協議調査団および運営指導調査団報告書」）。

投入実績	<p>日本側*： 総額：853,059 千円</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 専門家派遣 398,186 千円 長期専門家 6 人、短期専門家 21 人</li> <li>2. 研修員受入 19,406 千円 計 30 人</li> <li>3. 機材供与 343,377 千円<sup>2</sup></li> <li>4. 現地業務費 70,883 千円<sup>3</sup></li> <li>5. 調査団派遣 20,991 千円</li> <li>6. その他 216 千円</li> </ol> <p>中国側：(終了時)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. カウンターパート配置 必要に応じて配置 (常駐は 2 名)</li> <li>2. ローカルコスト負担 5,050,000 元</li> <li>3. 土地・施設提供</li> <li>4. その他</li> </ol>
------	---

(出所) 日本側実績額は JICA 事業管理支援システムから抽出。ただし、現地業務費は終了時評価報告書、専門家・研修員人数は事業完了報告書の情報。中国側実績額は終了時評価報告書に基づく。

### 2-1-3 評価調査の目的

プロジェクト終了後約 4 年が経過したところ、協力の結果としてプロジェクトはどのような効果を上げたのか検証する。事後評価に共通する目的は次の二つである。

- ・ 国民への説明責任を果たす。
- ・ 案件実施に係る教訓を導き出し、JICA 事業の運営改善を図る。

### 2-1-4 評価調査の制約

本評価調査を実施するにあたり、次のような制約があった。

まず、情報収集に関し、安徽省政府は非常に協力的であったが、アンケート回答を除き、文書での情報提供はほとんど受けられず、予算等のデータはごくわずかしか入手できなかった。また、インタビューにあたっては、常に省衛生庁の職員が同席していたため、関係機関の面会者の発言に影響を与えた可能性がある。

評価分析については、PDM のロジックや指標の設定に問題が複数あったため、評価分析が困難であったと同時に、プロジェクトの活動の帰結としての効果を評価結果に反映しにくいという面があった。

<sup>2</sup> 終了時評価報告書では 146,149 千円。

<sup>3</sup> 事業完了報告書では 7,927 千円 (約 11,891 千円 (15 円/元))。

## 2-1-5 評価調査団の構成

評価調査団の構成は以下のとおりである。

表 2-2 評価調査団の構成

	氏名	所属
1.	岡田尚美	(財) 国際開発高等教育機構事業部 部長
2.	房前理恵	(財) 国際開発高等教育機構事業部 主任
3.	趙海東	個人コンサルタント・通訳

## 2-1-6 評価調査の期間・工程

本評価調査は 2009 年 2 月から 6 月まで実施され、次のようなステップで行った。まず評価の枠組みとして評価項目・設問とデータ収集方法等、評価調査方法を確定した。次に整理した枠組みに沿って国内及び現地にて情報収集を行った。収集した情報は適宜整理・分析した後、これらを基に結果を取りまとめ、レーティングを行った。最後に関係者に向けた提言と教訓を抽出した。また、評価調査全体の経験を基に、今後の事後評価手法実施に関する改善事項を検討した。

現地調査の日程は下表のとおりである。中国へは 3 案件の調査のため、3 月 22 日から 4 月 11 日まで滞在した。このうち、本プロジェクトの調査には実質 7 日間を充てた。

表 2-3 現地調査の日程

日順	月日	曜日	作業内容	宿泊地
1	3 月 22 日	日	・ 移動 (東京ー北京)	北京
	～		(他プロジェクト事後評価のための情報収集・分析)	北京
5	3 月 26 日	木	・ JICA 事務所訪問 (調査説明、日程調整確認、インタビュー等)	北京
	～		(他プロジェクト事後評価のための情報収集・分析)	北京
8	3 月 29 日	日	・ 移動 (北京ー合肥) ・ 安徽省衛生庁関係者面会	合肥
9	3 月 30 日	月	・ 安徽省科学技術庁及び衛生庁ヒアリング ・ 二部センターヒアリング (安徽医学高等专科学校)	合肥
10	3 月 31 日	火	・ 一部センターヒアリング (安徽医科大学衛生管理学院) ・ 対象県 支部センターヒアリング (肥西)	合肥
11	4 月 1 日	水	・ 対象県 支部センターヒアリング (涇県)	涇県
12	4 月 2 日	木	・ 安徽省健康教育所ヒアリング	合肥
13	4 月 3 日	金	・ 科学技術庁・衛生庁への調査結果報告・コメント取り付け	合肥
14	4 月 4 日	土	・ 調査結果整理	合肥
15	4 月 5 日	日	・ 移動 (合肥ー北京)	北京
16	4 月 6 日	祝	・ 調査結果整理	北京
	～		(他プロジェクト事後評価のための情報収集・調査結果報告)	北京
20	4 月 10 日	金	・ JICA 事務所調査結果報告・コメント取り付け	北京
21	4 月 11 日	土	・ 移動 (北京ー東京)	北京

## 2-2 評価の方法

### 2-2-1 評価項目・設問

本評価調査では、プロジェクトの実績として、上位目標及びプロジェクト目標の現況と終了時評価で出された提言への相手国による対応状況を確認した。次いで、評価5項目の視点を用いて検証を行った。事後評価の目的から、現況として特にインパクトと自立発展性の評価に重点を置いた。妥当性、有効性、効率性についてはプロジェクト終了時点での評価を行った。調査項目の詳細は別添2-2の評価グリッドのとおりである。

### 2-2-2 情報収集の方法

本評価調査における情報収集は以下の4つの方法で行った。

#### (1) 資料レビュー

評価対象案件に関するプロジェクト作成の報告書、専門家業務完了報告書、調査団作成の報告書、中国中央政府・安徽省政府の政策文書・統計、安徽省の関係機関作成の文書等を収集し、分析した。

#### (2) インタビュー

現地調査では、実施機関である安徽省衛生庁の関係者、監督機関である安徽省科学技術庁関係者、安徽省PHC技術訓練センター（1部、2部、支部訓練センターから成る）の1部訓練センターである安徽省医科大学衛生管理学院、2部訓練センターである医学高等专科学校の関係者、支部センターのある15県のうちの2県の衛生局関係者、JICA事務所職員へのインタビューを行った。また、国内で本プロジェクトの専門家へのインタビュー、専門家からのeメールでの情報収集を行った。

#### (3) 質問票調査

インタビューを行った安徽省衛生庁、科学技術庁、1部訓練センター、2部訓練センターに対しては、衛生庁を通じて質問票を配布し、インタビューの際に回収すると同時に補足情報を入手した。また、支部訓練センターのある15県の衛生局に対しては、衛生庁に質問票の配布・回収を依頼し、うち、訪問した2県では補足情報を入手した。

#### (4) 直接観察

訪問した各機関に投入された機材（特に健康教育普及車）や、成果として生み出された教材等につき、維持管理・活用状況について直接観察を行った。

## 2-3 プロジェクト実績の検証

### 2-3-1 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標である「安徽省 PHC 技術訓練センターにおける人材育成が強化される」の事後評価時点での現況は以下の表のとおりである。プロジェクト目標はアウトプットの言い換えとなっており、適切なレベルではないが（詳しくは「2-4-1 評価結果」の「有効性」の項目参照）、実績の比較のため、ここでは終了時評価調査と同様の指標を用いて事後評価時点の実績の確認を行う。

表 2-4 プロジェクト目標の達成状況

指標	終了時評価（2004年2月） での実績	事後評価時点
1. 教師の PHC 関連論文数が 80 本になる	74 本 内訳：1 部訓練センター教官による論文 49 本、2 部訓練センター教官による論文 25 本	123 本 （プロジェクト終了時から現在まで。内訳は、1 部センター教官による論文 91 本、2 部センター教官による論文 32 本。）
2. 15 支部で訓練対象として設定されている人材の約 3 分の 1（3,000 名）がプロジェクトで訓練を受ける	3,060 名*(1,2 部センター合計) 内訳：管理者 923 人、PHC 教師 606 人、技術者 1,531 人 *プロジェクト終了時	1,2 部センター研修実績：4,546 名 （プロジェクト終了時から現在までの 1,2 部センター合計）

プロジェクトで省レベル研修を担う 1 部訓練センター（安徽医科大学衛生管理学院）及び 2 部訓練センター（医学高等専科学校）の教官による発表論文数はプロジェクト終了後 4 年弱の間にプロジェクト期間中の 1.5 倍以上となっており、十分な実績を示している。

訓練者数については、プロジェクト終了時（延長期間 9 カ月を含む）までに目標を達成し、その後も研修受講者数は着実に増えている。プロジェクト後の研修は、プロジェクトでの研修とは実施体制、コース内容が異なるが（詳しくは「2-4-1-5 自立発展性」を参照）、プロジェクトの教材を活用しつつ主としてプロジェクトの 2 部訓練センターで行われている。

なお、プロジェクトで PHC 管理者研修を担っていた 1 部訓練センターは、現在は、大学教育に専念しており、管理者研修に対しては講師を派遣する程度である。管理者研修は省や市からアドホックに別機関に依頼されて行われている<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> 過去 1 年に省政府が委託して行われた管理者研修は、①全省レベル衛生局長研修会（省医学会に委託、107 人が受講。）、②全省郷鎮衛生院長研修会（省医学会および各市衛生学校に委託、1,864 人が受講。）

### 2-3-2 上位目標の達成状況

本プロジェクトの上位目標は「安徽省における農村 PHC レベルが高まる」、「安徽省が中華人民共和国の PHC 人材育成モデル省となる」の2つである。前者の事後評価時点における達成状況は次のとおり。

表 2-5 上位目標 1「安徽省における農村 PHC レベルが高まる」の達成状況

指標	終了時評価（2004年2月） での実績	事後評価時点
1-1. 2004 年末までに乳児死亡率が 2000 年のデータと比較し、5 分の 1 下がる（34/1000 人→28/1,000 人）	2002 年にすでに 23.48/1000 を達成済み。34/1000 人は 1990 年代後半の数値。	15.75/1000 人（2007 年） 14.49/1000 人（2006 年）
1-2. 2004 年末までに EPI ワクチン接種率（BCG, 3 種混合, ポリオ, 麻疹）が 90% 以上となる	1990 年時点で 90% 以上達成（終了時評価時のデータ無し）	99.3%（2008 年 1~11 月） 95.95%（2007 年） B 型肝炎初回接種率も 90% を超えた（94.3%, 2007 年）
1-3. 2004 年末までに妊産婦施設分娩率が 80% 以上になる	2002 年時点で 83.65%	92.46%（2007 年） 89.7%（2006 年）

（注）EPI: Expanded Programme on Immunization（予防接種計画）、BCG: Bacille de Calmette et Guérin（結核ワクチン）。

指標 1-1、1-2 については設定された目標値が適切でなかったことが終了時評価の際に指摘されているが、3つのいずれの指標においても、終了時評価時（ただしデータは2002年あるいはそれ以前のもの）よりさらに大幅に改善している。

上位目標 2 については、指標の設定が無かったため、本事後評価において次の 4 つの指標を設定した。それぞれについての現況は以下の表のとおり。

- プロジェクトで開発された人材育成の方法や教材の他省への伝播状況
- プロジェクトの方法を取り入れた他省の人材育成状況（安徽省をモデルとした他省が特定された場合）
- 2004 年に開催された国際セミナーの効果
- 安徽省のプロジェクトが全国的に紹介された事例

表 2-6 上位目標 2「安徽省が中華人民共和国の PHC 人材育成モデル省となる」の達成状況

指標	プロジェクト終了時	事後評価時点
2-1. プロジェクトで開発された人材育成の方法や教材の他省への伝播状況	—	プロジェクトの方法を取り入れた省があることは安徽省では承知していない。ただし、本件専門家が現在別案件の専門家として赴任している甘肅省から、副衛生庁長他 5 名の視察団が来訪している。 プロジェクト作成教材は全国で市販されている。
2-2. プロジェクトの方法を取り入れた他省の人材育成状況（安徽省をモデルとした他省が特定された場合）	—	上述のとおり、プロジェクトの方法を取り入れた省は確認されていない。
2-3. 2004 年に開催された国際セミナーの効果	—	国際セミナーには、衛生部、中西部 10 省、WHO が招待され、プロジェクトの総括報告、専門家の講演、各センターのプロジェクトの活動・効果の発表、健康活動の視察などが十分に行われた。しかし、こうしたイベントに関するフィードバックなどの習慣が中国にはなく、参加者討論の場もないため、参加者の反応、その後の影響については関係者が把握しておらず、具体的な効果については不明である。
2-4. 安徽省のプロジェクトが全国的に紹介された事例	—	プロジェクト終了後も以下の場でプロジェクトの経験が全国的に紹介されている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2008 年「中国農村衛生事業管理雑誌」への安徽省衛生庁長投稿</li> <li>・ 2007 年農工民主党・北京大主催「第 13 回中国農村衛生科医格と発展フォーラム」での安徽省衛生庁長講演</li> <li>・ 2007 年 WHO/衛生部主催「中国農村 PHC 発展国際シンポジウム」での安徽省衛生庁長報告</li> <li>・ 2006 年「中華予防医学会第 2 回学術年会及び全世界華人公衆衛生協会第 2 回年会」での衛生庁長発表</li> <li>・ 「中国衛生事業管理雑誌」等の雑誌、学会における安徽省医科大学教員による寄稿、発表</li> </ul>

プロジェクトが他省に与えた影響は確認されておらず、講演やセミナーに対するフィードバックを受けることが一般的でない中国では<sup>5</sup>、省衛生庁の発信努力の影響を測る

<sup>5</sup> 安徽省衛生庁ヒアリング。

ことも困難である。しかし、プロジェクトで作成した教材が全国で販売されていること、安徽省衛生庁はPHC関連の全国規模のセミナーやシンポジウムでの講演を依頼され、プロジェクトについて発表していることなどから、プロジェクトの経験が全国に発信されていると言える。

### 2-3-3 終了時評価における提言への対応状況

終了時評価においては、以下の3つの提言があったが、いずれに対しても概ね対応がなされている。

表 2-7 終了時評価における提言の実施状況

提言の内容	対応状況
1. 上位目標が既に達成されているので、プロジェクト終了後5～10年後を視野に入れた新たな中・長期的目標を設定することが望ましい。	安徽省関係者は提言について認識していなかったものの、その後「第11次衛生事業5カ年計画(2006-2010)」が策定されたため、2010年までの目標として乳児死亡率9%削減、妊産婦死亡率16%削減が設定された。2010年以降の計画は2009年後半から策定に入るが、省衛生庁はすでに2012年までの目標値として、乳児死亡率14%以下、農村妊産婦施設分娩率95%以上を掲げている。
2. 健康教育を含めた農村PHCの充実を図るために、プロジェクト終了後も追加的な支援が必要である。	省衛生庁は農村の人材強化のため、新たに次の様な策を講じている。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・中央財政からの農村衛生従事者向け研修：1500万元/年</li> <li>・省財政による管理者向け研修：2005年以降100万元/年</li> <li>・省財政による農村医療人材募集：2005年以降300～500万/年</li> </ul> 一方、JICAによる支援としては、2006～08年度に草の根技術協力プロジェクト「安徽省農村部での健康教育推進事業」として専門家派遣、研修員受入れを行った。安徽省衛生庁はJICAに対し、内容が古くなったプロジェクト作成教材の改定のためのフォローアップ協力を要請しており、現在JICA内で検討が行われている。また、同庁は末端保健従事者の能力向上を図る新規プロジェクトもJICAに提案している。
3. 2004年度に予定されている国際セミナーは、プロジェクトの成果を国内外に発信し、今後の安徽省農村PHC活動に有益となるように企画すべきである。	プロジェクトが9カ月延長されたことから、十分なセミナー準備期間があった。延長期間中、プロジェクトはモデル省を目指して対外発信に努め、同セミナーも衛生部、中西部10省を招き、120名程度の参加者を得て行われた。人材育成と健康教育をテーマにプロジェクトの成果が発表され、最後には衛生庁長が本プロジェクト後のPHC人材育成計画を発表していることから、今後を十分見据えた内容であったと言える。

## 2-4 評価結果

### 2-4-1 評価 5 項目による分析

#### 2-4-1-1 妥当性

終了時評価では、中国政府の開発政策との整合性、日本政府の援助政策との整合性、ターゲットグループ選定の適正度、プロジェクト対象地域選定の適正度の観点から、本プロジェクトの妥当性は高いと判断している。本事後評価調査においてはプロジェクト終了時点の妥当性を確認し、プロジェクトの目的が中国中央政府および省政府の開発政策、日本の援助政策と整合していたこと、プロジェクトのアプローチはミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: MDGs）やその他の上位の目標の達成に向けて貢献するものであったことなどから、本プロジェクトの妥当性は高かったと判断する。

##### (1) 中国開発政策との整合性

中国の基本開発計画である第 10 次国民経済社会発展 5 年計画（2001～2005 年）では、第 8 次、9 次に引き続き、農村部におけるPHCの拡大が優先課題として掲げられており、特に 10 次においてPHC関連の人材育成の強化に重点が置かれている<sup>6</sup>。さらに中央政府は、「中国農村プライマリヘルスケア発展綱要（2001～2010 年）」を策定し、農村の基本保健医療サービスの充実に力を入れている。安徽省政府も農村PHCに重点を置いており、省の第 10 次経済社会発展 5 年計画（2001～2005 年）では、保健医療への普遍的なアクセスを実現するため、農村のPHC施設やサービス強化、農村の医療保険（農村合作医療）の推進などが戦略として挙げられている。安徽省のPHC政策の基本である「安徽省 2001-2010 年農村PHC活動計画要綱」は、システム・施設・サービスの改善、予防保健と監督・モニタリングの強化、新型農村合作医療の整備を通じ、農村住民が基礎的衛生保健サービスを楽しむことを目標としている。目標達成のための手段の一つとして、人材育成、特に郷鎮・村レベルの人材の強化が掲げられている。本プロジェクトは人材育成の強化を通じ、サービスの向上によるPHCレベルの向上を狙うものであり、安徽省政府のPHC政策に資するものと位置づけられる。

##### (2) 日本の援助政策との整合性

プロジェクト終了時点における日本の対中援助の基本政策は、平成 13 年 10 月策定の対中国経済協力計画であるが、同計画においては、重点分野の一つとして挙げられている貧困克服のための支援として、貧困層を対象にした教育・保健分野への支援、貧困層の多い地域の民生向上への支援等を優先する方針が述べられている。また、プロジェクト終了時点でのJICAの対中国事業実施計画（平成 16 年度計画）では、貧困克服のための支援の一部として、内陸部の生活環境改善（医療衛生・教育環境改善、農民の収入向上等）が重点課題として挙げられている。従って、内陸部の典型的な農村地域であり、

---

<sup>6</sup> JICA（2004）「中国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト：終了時評価報告書」。

経済レベルが低い安徽省のPHCへの支援は、日本の支援方針に合致していた<sup>7</sup>。

### (3) ターゲットグループの適切性

本プロジェクトのターゲットグループは、直接受益者として（PHCの）教師<sup>8</sup>、PHC管理者・技術者、間接受益者として安徽省農村住民とされている。直接受益者である教師、管理者・技術者が事実上のターゲットグループとしても、規模は十分大きく（安徽省の医療保健機関は6000以上、医療保健技術者は15万人以上<sup>9</sup>）、その後の波及効果を考えても、規模・対象ともに適切であった。

### (4) 対象地域の適切性

対象地域が農業人口の圧倒的に多い安徽省とされたことは、農村PHCを重視する中国国家政策から言って適切であったと判断される。また、安徽省の経済レベルの低さから言っても妥当だと言えよう。支部訓練センター設置のため選定された15県の選定は、プロジェクト参加申請県のうち、地域バランス、貧困の度合いなどを基準に行われ、プロジェクトでも、国家が定める貧困県を優先するよう配慮したとのこと<sup>10</sup>、適切であったと判断される。

### (5) プロジェクトのアプローチの適切性

プロジェクトの目指す、人材育成による安徽省のPHCレベル向上は、農村PHC強化を目指す上記政府政策の目標、MDGsなどと同じ方向にあり、また、本プロジェクトの上位目標は、それらの上位政策の目標と同じ代表的保健指標（乳児死亡率、EPIワクチン接種率、妊産婦施設分娩率）を用いている。これらのことから、プロジェクトのアプローチはプロジェクト終了時時点でも適切だったと言えよう。

## 2-4-1-2 有効性

終了時評価では、プロジェクト目標にかかる実績、アウトプットのプロジェクト目標達成への貢献度から有効性は高いと評価している。プロジェクト目標、アウトプットの達成度から判断して確かにプロジェクトの効果は高かった。しかし、プロジェクト目標である「安徽省PHC技術訓練センターにおける人材育成が強化される」はほぼ予定どおり達成されているものの、プロジェクト目標はアウトプットの言い換えとなっているため、アウトプットの達成がプロジェクト目標の達成に必ずしも貢献していない。よって、PDM及びJICAガイドラインにおける評価の視点に基づいた価値判断では、有効性は高いとは言えない。

<sup>7</sup> 安徽省の2003年の1人当たりGDPは中国全31省中26番目（2004中国統計年鑑）。

<sup>8</sup> 教師とは、県のPHC技術者（衛生学校の教師、県の医療機関のスタッフ等）であり、訓練受講後は職場に戻って教師の役割を担う（JICA（2004）「中国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト：終了時評価報告書」）。

<sup>9</sup> 事前評価報告書添付の安徽省作成資料。

<sup>10</sup> JICA（2004）「中国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト：終了時評価報告書」。

### (1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト終了時点までに、プロジェクト目標である「安徽省PHC技術訓練センターにおける人材育成が強化される」は予定通り達成されていたと判断される。指標1の教師のPHC関連論文数については<sup>11</sup>、プロジェクト終了時の数値が不明であるが、終了時評価時（2004年2月）に74本であったこと、プロジェクト終了後4年間、平均で月2.6本の論文が発表されていることから、終了時の2005年4月末までに目標値である80本には達していたと思われる。また、指標2の15支部で訓練対象として設定されている人材のうちの訓練受講者数は、プロジェクト終了時までに目標の3,000人を超えて3,060人となっている<sup>12</sup>（「2-2-3 プロジェクト実績の検証」参照）。

なお、上記プロジェクト目標は、アウトプットの言い換えとなっているため、本来より一段低いレベルの目標である。一方、アウトプット6の「訓練生（PHC管理者と技術者）の業務レベルが向上する」は、その成果の主体が訓練をする教師や教育訓練を受ける生徒、すなわちPHC管理者と技術者であり、研修受講後に発現する効果であることから、逆に一段高いレベルの目標となっているので、プロジェクト目標として適切であると思われる（次項の図2-1参照）。アウトプット6をプロジェクト目標とした場合でも、その指標値（訓練生によるプラス評価の割合と訓練生のうちの知識・技能テスト80点以上獲得者の割合）は終了時評価時の調査で目標値70%を超えており、目標は達成されていた。ただし、この指標は知識レベルの向上を測るものであり、業務レベルの向上を測るには、別のより適切な指標の設定が必要であった。

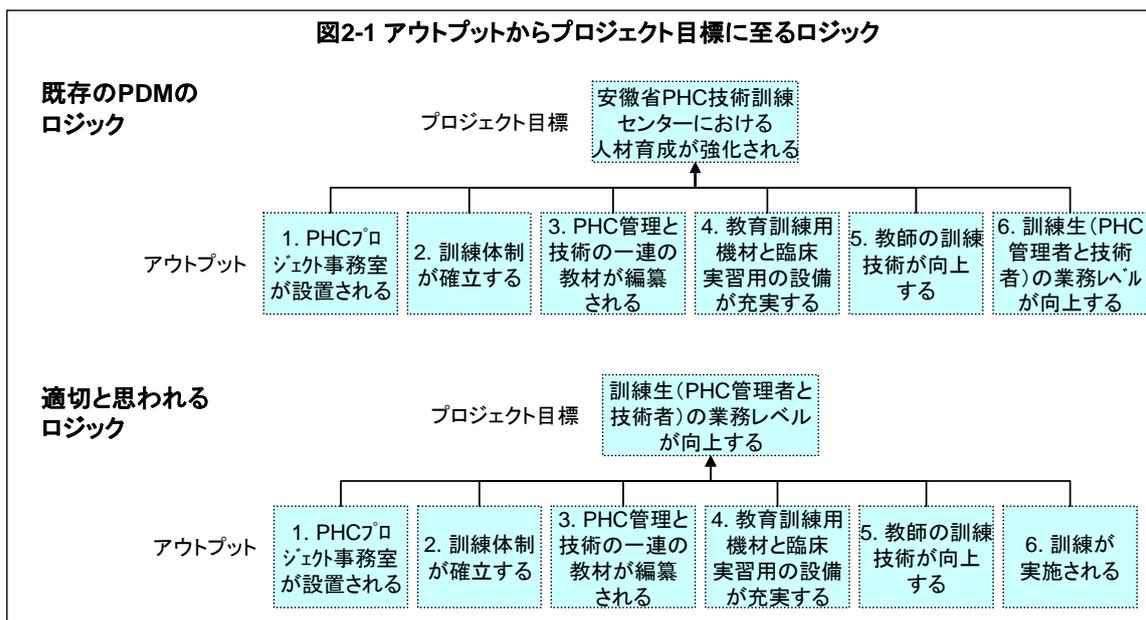
### (2) アウトプットとプロジェクト目標との因果関係

上述のとおりPDMのロジックに問題があるため、アウトプットの達成がプロジェクト目標達成に必ずしも貢献していない。PDMのアウトプット6をプロジェクト目標、1～5および「訓練が実施される」をアウトプットとした場合、訓練体制が整えられ、教材が開発され、訓練設備が整い、教師が育った上で訓練が実施されることにより、プロジェクト目標である訓練生の業務レベルが向上することになり、プロジェクト目標とアウトプットの因果関係が明確になる。

---

<sup>11</sup> 教師の論文数が指標となったのは、教師のレベルの向上の指標として適切だというプロジェクト関係者間の合意があったためである（医学高等専科学校ヒアリング）。

<sup>12</sup> 事業完了報告書。



(出所) 調査団作成。

### 2-4-1-3 効率性

終了時評価では、専門家、研修員受入れの人数、分野、時期・期間等、供与機材の量、質、供与のタイミング、カウンターパートの配置状況などの適正度を検討し、本プロジェクトの効率性は高かったとしている。専門家、研修員受入れ、カウンターパートの配置については、投入内容・時期ともに適切で効率性は高かったと言える。しかし、供与機材の一部については、必要不可欠であるとは判断しかねるものがある他、重症急性呼吸器症候群（Severe Acute Respiratory Syndrome: SARS）等の影響もあったものの、供与の遅れも見られる。よって、総合的に判断して効率性はやや低いと判断する。

#### (1) アウトプットの達成状況

終了時評価調査によれば、6つのアウトプットはほぼ全て予定どおり達成されている。うち、5つ（PHCプロジェクト事務室の設置、訓練体制の確立、PHC管理と技術の一連の教材の編纂、教師の訓練技術向上）については、すべての指標について目標を達成している。残る1つのアウトプットである訓練生の業務レベルの向上については、指標として 1) 訓練生に対する調査でプラスの評価が評価対象者数の70%になる、2) 知識後技能に対するテストで訓練生の70%が80点以上をとる、の2つが設定されている。前者につき、満足度調査項目のうち1項目（内容の深さは適切か）のみ70%の目標値を満たしていないが<sup>13</sup>、同項目でも、マイナスの回答は5~10%に過ぎず、総合的に満足度は高いと言ってよい。後者の指標については、目標値が達成されているが、有効性の項で述べたとおり、テストでは技能の向上が測定されていないため、業務レベルの向上を測

<sup>13</sup> 終了時評価におけるアンケート調査（終了時評価報告書）。他の調査項目は、訓練内容とニーズの整合性、訓練への関心度、訓練方法の適切性、訓練の実用性、訓練の理解度。

るには別の指標が必要である。

(2) 投入の内容・時期

専門家は長期 6 名、短期 21 名が派遣された。派遣された分野、派遣人月は表 2-8 のとおりである。プロジェクト期間は 9 カ月延長されたが、長期、短期専門家共に当初の計画より少なく、プロジェクトで人材育成を図った分野の専門家が的確に派遣されていることから、専門家投入の人数、分野は適切であったと判断される。派遣時期についても、ワークショップの時期やプロジェクトの教材編纂時期に各専門分野の短期専門家が派遣され、訓練実施や訓練評価時期には訓練評価や IEC の担当が派遣されるなど、的確であったと判断される。

研修員の受入れについては、表 2-8 のとおり、受入れ人数が計画より大幅に増えているが、期間としては、3～5 カ月程度が全体の 6 割、1 カ月未満が 4 割弱と、当初計画の各 3～12 カ月と比較して短期間であったこと、省レベルから県レベルまでより多くの PHC 人材育成担当者に研修の機会が与えられたことから、プロジェクトの効果拡大にはより効果的であったと思われる。

表 2-8 専門家投入・研修員受入れ実績

分野	長期専門家		短期専門家		研修員	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績
チーフアドバイザー	60M/M	約 56M/M (2 名)	—	—	10 名 (各 3~12 カ月)	—
教育研修	60M/M	24M/M (1 名)	約 23M/M	—		—
地域医療		約 24M/M (1 名)		1.8M/M (6 名)		7 名 (約 26 カ月)
業務調整	60M/M	約 69M/M (2 名)	—	—		—
地域保健	—	—	—	1.67M/M (5 名)		17 名 (約 40 カ月)
公衆衛生	—	—	—	0.8M/M (2 名)		5 名 (約 24 カ月)
PCM	—	—	—	0.9M/M (2 名)		—
訓練評価	—	—	—	0.63M/M (3 名)		—
IEC	—	—	—	1.07M/M (3 名)		1 名 (0.6 カ月)
合計	180M/M	173M/M	23M/M	6.87M/M (21 名)		30 名 (約 91 カ月)

(出所) R/D 附属暫定実施計画表および事業完了報告書 (いずれも人月の記載はなかったため、表および派遣期間から概算)。

供与機材に関しては、プロジェクト事務室にパソコン、周辺機器、OA機器等、1 部、2 部訓練センターにはそれらに加えてプロジェクター等の研修に必要な機材 (2 部には

一部研修に必要な医療機器も供与)、15 支部および健康教育所には研修に必要な医療機器、パソコン、周辺機器、プロジェクター等が供与されている(表 2-9)。これらは各機関がプロジェクトの運営あるいは活動を実施するのに必要なものと判断される。しかし、プロジェクト後半から終盤、延長期間中の投入につき、内容とタイミングに判断が難しい部分がある。プロジェクト後半以降、各訓練センター、プロジェクト事務室に相当数のパソコン、健康診断車両(健康教育普及車)および搭載医療器材などが供与されている。これらの投入は主として中間評価を経て新たに追加された郷鎮・村レベルの「臨地訓練活動」に関連するものであるが、人材育成が強化されるというプロジェクト目標(指標は訓練者数と教師の発表論文数で、いずれも省レベル訓練機関の実績を表すもの)の達成に必要な不可欠であったとは判断しにくい<sup>14</sup>。また、健康診断車両は当初のプロジェクト終了予定の数か月前、一部のパソコン等は延長期間の初めに供与されていることから、供与時期に遅れがあったものと思われる<sup>15</sup>。ただし、プロジェクト後半に発生した SARS (2003 年 4 月)、洪水 (2003 年 6 月)、鳥インフルエンザ (2004 年 1 月) によるプロジェクト活動の一時中断も供与の遅れに影響している<sup>16</sup>。

中国側の人員体制については、プロジェクト開始後にプロジェクト事務室、プロジェクトリーダーグループ、プロジェクト実施グループ、教材編纂委員会、プロジェクト機材管理グループ、訓練指導委員会がほぼ予定どおりに設置されている<sup>17</sup>。プロジェクト事務室には常駐 2 名のカウンターパート、必要に応じてさらなる人員の配置がされており、15 県の衛生局に設置されたプロジェクト事務室にも担当が置かれた。終了時評価では、この体制は、中央のプロジェクト事務室から各県に対してプロジェクト活動に関する指示を徹底させるために効果的であったとしている。1 部、2 部訓練センターおよび関係機関である省健康教育所、省母子保健所からも適切な人材が選定されていることから<sup>18</sup>、全般的に十分な人員体制が敷かれていたと判断される。

---

<sup>14</sup> プロジェクト後半は活動内容のレビューの結果、訓練生による習得知識・技術の現場(郷鎮・村レベル)での実践状況の評価・改善に重点が置かれることとなり、中間評価で PDM を改訂し、関連する各種の機材も供与されることとなった(専門家ヒアリング)。これらは主として県支部センターの訓練活動に関連するものであったが、プロジェクト目標の指標はそのまま省レベルの 1 部、2 部訓練センターの訓練者数、教師の発表論文数であった。

<sup>15</sup> 健康診断車については、調達コストを下げるため中国で車のデザインから行ったことなどから供与に時間がかかったとのこと(専門家ヒアリング)。

<sup>16</sup> 専門家ヒアリング。なお、終了時評価(2004 年 2 月)においては、SARS 等の機材供与への影響に対する指摘や懸念は示されていない。

<sup>17</sup> 事業完了報告書。

<sup>18</sup> JICA (2004)「中国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト：終了時評価報告書」。

表 2-9 主な供与機材の種類・量・投入時期

機材の種類	数量					
	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	2003 年度	2004 年度
車両		2				1
救急車		2		2		
健康診断車両					4	11
デスクトップ PC	102				63	
ノート PC	3	1			5	5
コピー機	3	15				
FAX 機	4					
カラーレーザープリンター					2	
レーザープリンター		4			1	
プリンター	3	1			17	
スキャナー	16	1			3	
マルチメディアプロジェクター	1	2	7		30	
ダイレクトプロジェクター		2				
スライドプロジェクター		12				
OHP	1	15				
ビデオキャプチャーカード					3	
DVDレコーダー					3	
デジタルプレゼンター					23	
デジタルビデオカメラ	1	1			1	2
デジタルカメラ	1	3				3
DVC-Pro カムコーダー					1	
DVD-Pro VTR					1	
Non-liner 編集システム						1
ビデオカセットレコーダー		2				
ホワイトボード	2	2				
生化学分析装置		3	12		4	11
血球計数器		15			4	11
シュミレーター		7				
超音波エコーカメラ			15		4	11
麻酔器			15			
顕微鏡			15		12	33
血圧測定器					4	26
心電計					4	11
血圧計					40	
聴診器					40	

(出所) 事業完了報告書

### (3) プロジェクト期間

当初のプロジェクト期間は5年間であったが、プロジェクトの途中でのSARS、洪水、鳥インフルエンザの影響でプロジェクト活動が遅れ、プロジェクトの成果を発表する国際セミナーの実施準備時間が不足したことから、終了時評価の提言を受け、9カ月間の延長となった<sup>19</sup>。延長期間中は、プロジェクト活動の成果の評価を目的とした「臨地訓練活動」も行われることとなった。臨地訓練活動は、PHC従事者が研修で習得した知識・技術を農村住民に対して活用する状況を確認評価するもので<sup>20</sup>、健康教育普及車を活用して行われたが、上述のとおり普及車の調達が延長期間直前となったこともあり、延長期間にも活動が継続された<sup>21</sup>。

## 2-4-1-4 インパクト

上位目標の指標値は目標を大きく上回っており、また、農村での健康教育の普及など、ある程度の波及効果が確認される。しかし、上位目標の目標値の設定、プロジェクト目標と上位目標との間に乖離があることから<sup>22</sup>、また同時に上位目標達成へのプロジェクト以外の政府の施策の貢献が非常に大きいことが推測されることから、プロジェクトの上位目標達成への貢献度は検証できなかった。なお、マイナスのインパクトについては今回の調査では特に確認されなかった。

### (1) 上位目標の達成度

上位目標1「安徽省における農村PHCレベルが高まる」の達成度につき、事後評価時点の状況は目標値をはるかに上回っている（「2-3-2 上位目標の達成状況」参照）。設定された3つの指標の目標値は、低すぎるかあるいはプロジェクト開始時点で達成されており、適切でなかったことが終了時評価において指摘されているが（2-3-2参照）、プロジェクト終了時評価時と比較しても指標は大幅な改善を見せている。ただし、上位目標1の指標（乳児死亡率、EPIワクチン接種率、妊産婦施設分娩率）の大幅な改善は、プロジェクト以外の政府による各種PHC関連施策が大きく影響していると考えられる（詳しくは「2-4-2 貢献・阻害要因の分析」参照）。

上位目標2「安徽省が中国のPHC人材育成モデル省となる」については、終了時評価時点で指標が設定されていなかったため、本事後評価で指標を設定して確認を試みたが、明確な達成度は測定できなかった（2-3-2参照）。しかし、省政府は財政的制約から一人当たりの医療費の投入が少ない安徽省が各種PHC指標で全省中上位に位置しているのは、人材の能力が高いためとして誇りを持っており<sup>23</sup>、プロジェクトの経験に加え、農村保健医療改革全般についての発信努力を重ねている（2-3-2参照）。ただし、省政府は

---

<sup>19</sup> 専門家ヒアリング

<sup>20</sup> 専門家業務完了報告書。

<sup>21</sup> 専門家ヒアリング。

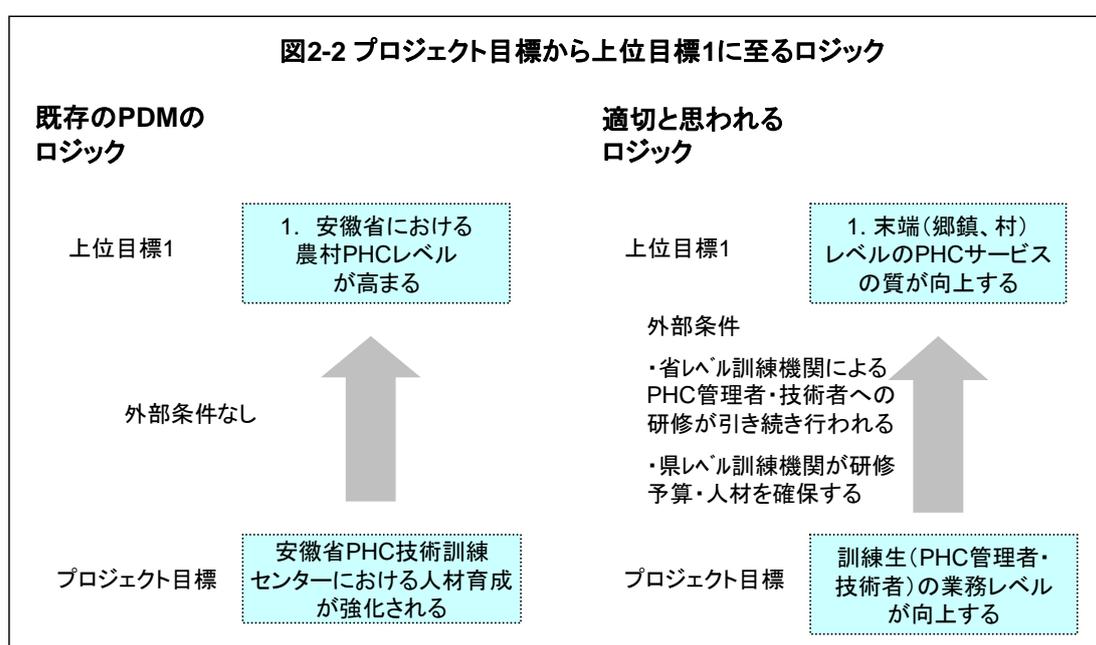
<sup>22</sup> 中国では、日本の技術協力プロジェクトも上位目標を政府の政策に合わせて高く設定することが多く、日本の協力は政府の政策目標達成のための触媒の一つと考えられている（JICA中国事務所のコメント）。

<sup>23</sup> 衛生庁ヒアリング。

農村PHC人材育成のみでなく、関係者のヒアリングから、農村PHC全般のモデル省を目指していると理解される。なお、とりわけ人材育成のモデル省になるために何をすべきかは省内で明確にされてはいない<sup>24</sup>。

## (2) プロジェクト目標と上位目標の因果関係

上述のとおり、PDMにおけるプロジェクト目標はアウトプットの言い換えになっていることから、プロジェクト目標（人材育成が強化される）と上位目標1（農村PHCレベルが高まる）との間には乖離がある。そのため、上位目標達成への本プロジェクトの貢献度を見ることは極めて難しい。適当なレベルの上位目標は「末端（郷鎮、村）レベルでのサービスの質の向上」ではないかと思われる（図2-2参照）。



（出所）調査団作成。

上位目標2については、指標が設定されておらず、モデル省とは具体的に何なのかがプロジェクト期間中に関係者間で合意されていなかった。このため、プロジェクト目標との因果関係を分析することは難しい。しかし、事後評価で設定した指標のとおり、プロジェクトの何らかが他の省で取り入れられるとか、全国的にプロジェクトが紹介されるといったことがモデル省の定義とするならば、衛生庁長による全国規模のシンポジウムでの報告や中国衛生部主管の学術誌への投稿など、それらの例はいくつか確認されて

<sup>24</sup> 衛生庁へのヒアリングでは、人材育成だけでなく、PHCのあらゆる分野でモデル省を目指そうという意識が強く感じられた。衛生庁によれば、安徽省は新型農村合作医療制度（農村医療保険制度）や農村衛生事業評価でパイロット省となっている。前者では、大々的に推進活動を行い、2008年時点で全省（県、市、区）をカバーし、農村人口の加入率は90%を超えた。これは2010年までに80%という国家経済社会発展第11次5カ年計画（2006-2010）の全国目標および安徽省の衛生事業第11次5カ年計画の目標を早々と達成したことになる。後者については、全国で2省しかない評価実施省の1つである。

おり、プロジェクト目標達成の結果もたらされたと言ってよい（2-3-2 参照）。

### （3）その他のインパクト

上位目標以外のインパクトとして、プロジェクトが人材育成を通じて推進した健康教育の普及が挙げられる。プロジェクト終了をもって、1 部訓練センター、2 部訓練センター、15 支部訓練センターといった体制は解消されているが、健康教育に関する研修は各訓練機関により引き続き行われており、健康教育は郷鎮衛生院、村衛生室において、また、健康教育所<sup>25</sup>により実施されている。他、各県が健康教育普及車（プロジェクトで 15 県に 1 台ずつ供与）を活用して現在も積極的に実施している。健康教育車の活用状況の調査では、多くの県が月に 1、2 回健康教育目的で使用しており、多いところは毎週活用している<sup>26</sup>。普及車での活動に代表されるように、プロジェクトの推進する健康教育活動は、健康相談との組み合わせなど、ニーズを重視し、従来的一方通行型の健康教育と異なる<sup>27</sup>。新しい型の健康教育活動により、住民の保健に対する意識、疾病予防についての知識の向上が期待された。

本プロジェクトで最も期待されるインパクトは、郷鎮・村レベルへの効果であるが<sup>28</sup>、本調査で実施した 15 県へのアンケートで、プロジェクトの下で 15 支部訓練センターで実施された研修の内容が訓練生（郷鎮・村レベル技術者 108,443 人）の業務に生かされているかどうかについて調査したところ、15 県すべてが生かされていると回答した。特に予防を含む健康教育の知識を業務に活用していると回答した県が多かった（表 2-10）。ただし、これらは研修を行う側の回答であることに注意が必要である。また、年に数日の研修であり<sup>29</sup>、効果が見えにくいとする声もあった<sup>30</sup>。

---

<sup>25</sup> 中央政府資金により、公衆衛生、禁煙、エイズなどにかかる健康教育プロジェクトを実施。また、鳥インフルエンザ、水害、雪害、手足口病など、突発的疫病に対応する健康教育活動を実施している。

<sup>26</sup> 15 県アンケート結果。

<sup>27</sup> この点につき、本プロジェクトは、従来中国式一方通行の健康教育の効果を疑問視し、中間評価を機に、効果に重点を置いた健康教育に焦点を当てるようになった。そのため上述の隣地訓練活動などが取り入れられた（専門家ヒアリング）。

<sup>28</sup> 上位目標を適切なレベルに下げた場合、目標は「末端（郷鎮、村）レベルの PHC サービスの質向上」になると考えられるため、郷鎮・村へのインパクトは上位目標となる。

<sup>29</sup> 涇県衛生局ヒアリング

<sup>30</sup> 肥西県の衛生学校ヒアリング。

表 2-10 郷鎮・村レベル受講者への研修効果についての 15 県の回答

質問内容	回答
研修で学んだことが業務に生かされている理由	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 研修内容が実用的・実践的（8 県）</li> <li>・ 農村衛生のニーズに合っている（2 県）</li> <li>・ 訓練性のレベルに合っている（2 県）</li> <li>・ 訓練内容が多様（2 県）</li> </ul>
研修で学んだことが訓練生の業務に生かされた事例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 健康教育の実践、普及媒体や普及方法の多様化など、健康教育に関するもの（予防知識、婦人保健、児童保健他）（10 県）</li> <li>・ 薬物処方ルール化（2 県）</li> <li>・ 衛生法律・規定の遵守</li> <li>・ 鳥インフルエンザへの末端対応</li> <li>・ 臨床知識（よくある症例の診断・処置、重症患者の緊急処置、転院知識など）</li> <li>・ 慢性病管理</li> <li>・ 参加型の訓練方法</li> </ul>

（出所）調査団作成。

上の表 2-10 にもあるように、2003 年の SARS、2004 年の鳥インフルエンザ（安徽省では感染者発生）への対応に関しプロジェクトがプラスの影響を及ぼしたことを衛生庁は指摘している。衛生庁によれば、研修を受けた人々が末端で働き、疑いのある患者のスクリーニングや適確な情報の提供、検査、消毒、感染の疑いのある鳥の処置などの面で、研修から得た知識やノウハウを生かした他、SARS 発生の際は、予防活動の必要性からプロジェクトは研修内容の調整および充実化を図り、宣伝教材を作って農村で健康教育活動を行ったとのことである。

#### 2-4-1-5 自立発展性

プロジェクトの実施した人材育成活動は、現在、新しい体制で形を変えてではあるが、プロジェクトで作成された教材やプロジェクトで学んだ講師により実施されている。農村人材の能力向上を継続する政策的環境は整っており、省政府のイニシアティブ、省レベル訓練機関・県レベル訓練機関の人材の能力も向上しているところ、自立発展性は高い。しかし、県レベルでは人材育成予算が不足しているところが多く、プロジェクトの効果を郷鎮・村レベルに波及させるには県レベルの研修予算の確保が課題である。また、PHC 管理者に対する研修は、現在省政府により不定期に複数の訓練機関に委託されており、プロジェクトにおける研修方法や内容が生かしくくなっている。

##### (1) 政策・制度

農村における PHC は、中国経済社会発展第 8 次、9 次、10 次 5 年計画（それぞれ 1991-1995 年、1996-2000 年、2000-2005 年）と重視されてきた。終了時評価報告書によると、第 10 次計画前に PHC の管理者・技術者のレベルの問題が明らかになり、10 次では人材の強化に力点が置かれている。第 11 次（2006-2010 年）でも農村 PHC の拡充は引き続き重点項目であり、末端の保健医療人材の訓練は、特に焦点が当てられている

分野の一つである。安徽省の経済社会発展第 11 次 5 年計画（2006-2010 年）および衛生事業第 11 次 5 年計画（2006-2010 年）においても保健従事者の能力向上は重点分野の一つとされており、プロジェクトが実施した PHC 管理者・実施者の人材強化活動の継続を後押しする政策的環境は整っていると言える。

## (2) 組織・人材

農村 PHC レベルの向上に対する安徽省衛生庁の意識は非常に高い。要請時から本プロジェクトに深く関わってきた現在の衛生庁長をはじめ、プロジェクトに関わった職員が昇進して要職につき、プロジェクトの理念を普及させ、経験や活動を現在の体制・環境に適応させて継続しており、今後も継続していくことができる人材配置となっている。実際、プロジェクトに直接かかわっていなかった副庁長や外事部長も本プロジェクトについて非常によく理解しており、プロジェクトのフォローアップの要請を JICA に対して行ったり、本プロジェクトをベースにさらに末端の人材強化を狙う新しいプロジェクトの構想を練っている。

しかし、プロジェクト終了をもって 1 部、2 部訓練センターといった体制は解消されたため、現在の職員訓練体制はプロジェクト時とは異なる（表 2-11）。

表 2-11 プロジェクト実施中と後の訓練体制

訓練対象者	プロジェクトでの訓練機関	プロジェクト後の訓練機関
PHC 管理者： 県衛生局長、県 CDC 所長、県母子保健所長、県・市医院院長、郷鎮衛生院院長等	1 部訓練センター（安徽省医科大学衛生管理学院）	省衛生庁の委託する機関（e.g. 省医学会、市衛生学校）
県レベル PHC 教師： 衛生学校教師、県医院の医師/技術者/担当者、CDC・母子保健所の技術者/担当者等	2 部訓練センター（医学高等专科学校）	医学高等专科学校、省母子保健所、健康教育所（省 CDC）等
PHC 技術者（上級）： 郷鎮衛生院中堅技術者、県・市医院技術者等		
PHC 技術者： 郷鎮衛生院技術者、村衛生室医療従事者等	15 県支部訓練センター（県衛生学校）	県衛生学校、県母子保健所、健康教育所（県 CDC）等

（出所）調査団作成。

県・郷鎮レベルの PHC 管理者と郷鎮レベルの PHC 上級技術者の研修は、現在はプロジェクトの担当訓練機関であった医学高等专科学校等で訓練が行われており、訓練者数も増えている。一方、県衛生局長や郷鎮衛生院長等の PHC 管理者の訓練については、プロジェクトで担当訓練機関であった安徽省医科大学衛生管理学院はすでに撤退しており、省政府よりアドホックに複数の訓練機関に研修が委託されているため、プロジェクトにおける研修方法や内容が生かしくいという問題がある。

郷鎮・村レベルの技術訓練（郷鎮の一部は省レベル訓練機関が担当）を担う県レベル機関については、県の財政の弱い地域での講師の不足が懸念される（15 県アンケートでは 2 県が課題として指摘）。

訓練を受ける側の問題としては、郷鎮、村レベルの技術者の研修を受ける意欲の低さが挙げられている（15 県アンケートでは 3 県が指摘）。研修場所が遠い、自己負担がある、職場を離れるので収入が減るなどが主な理由と考えられ<sup>31</sup>、今後の課題である。

### (3) 財政

省政府は農村PHC強化の政策に基づき、農村PHCへの投入を増加させており、関係する人材育成予算も増えている<sup>32</sup>。省政府の訓練への投入に関しては、各訓練機関への補助金の他、学歴のない保健医療従事者の研修や中等専門学校資格保持者に対する研修を訓練機関に委託し実施している<sup>33</sup>。

しかし、省政府の投入の増加にも関わらず、プロジェクトに関係した県レベルの研修機関は多くが訓練経費の不足を訴えている。アンケートを行った 15 県のうち、10 県が人材育成予算の不足を課題として挙げている。県の訓練経費は基本的に省、国、県の財政により賄われるため<sup>34</sup>、経済発展度が低く、財政力が弱い県では、PHCサービス提供に必要な予算不足はもちろん、研修資金や人材の調達が難しい。実際、15 県の研修予算は 3 万～40 万元と大きな差があり、従って研修受講人数にも大きな差が出ている<sup>35</sup>。ただし、中国政府は 2009 年 4 月に「医薬品・衛生体制改革の深化にかかる提案」とそれを受けた 2009 年から 2011 年の重点分野実施計画を発表しており、3 年間で 171 万人の郷鎮衛生院および村衛生室の保健医療人材の訓練を目指していることから、県レベルでの今後の研修予算増加が期待される。

### (4) 技術

前項のインパクトの部分で触れたとおり、15 県へのアンケートでは、全県が、プロジェクトの研修で学んだ知識が訓練生の業務に生かされていると回答している（詳細は「2-4-1-4 インパクト」の表 2-10 参照）。特に健康教育の知識は県のレベルでも郷鎮のレベルでも業務に活用されており、プロジェクトの供与した健康教育普及車は 15 県すべてにおいて現在も健康教育普及に使われている。プロジェクトで作成した教材はプロジェクト期間中に衛生庁により農村地域のPHC従事者に対する教育の省統一教材に指定されており、15 県すべておよび他の訓練機関でも他の教材と合わせて使用されている。ただし、教材の一部が現行のニーズに合わず古くなっているという声も上がっている<sup>36</sup>。

---

<sup>31</sup> 涇県衛生局ヒアリング。

<sup>32</sup> 衛生庁ヒアリング。

<sup>33</sup> 衛生庁ヒアリング。

<sup>34</sup> 不足分は受講者負担や個人の寄付などにより賄われる。

<sup>35</sup> 15 県アンケート結果。

<sup>36</sup> 衛生庁、安徽医科大学衛生学院、肥西県ヒアリング。

#### (5) 供与機材の維持管理

プロジェクトでは健康教育普及車、訓練あるいは健康教育普及車搭載のための医療機器、パソコン、プロジェクターなどが供与されている（「2-4-1-3 効率性」の表 2-9 参照）。いずれも寿命のものが多いが、健康教育車については、供与した 15 県、2 部訓練センター、健康教育所のすべてが現在も維持管理をしつつ健康教育に活用している<sup>37</sup>。搭載した医療機器は寿命を迎えたり、故障して使えなくなっている場合もある<sup>38</sup>。

### 2-4-2 貢献・阻害要因の分析

#### (1) インパクト発現への貢献・阻害要因

インパクト発現に貢献した最大の要因として、政府の政策、それに伴う投入が挙げられる。上位目標 1 の指標（乳児死亡率、EPI ワクチン接種率、妊産婦施設分娩率）は政府の上位政策目標や MDGs の指標と重複あるいは密接に関連していることから、政府の各種 PHC 関連施策は上位目標 1 の達成に大きく貢献している。すなわち、自立発展性の項で説明のとおり、政府は、プロジェクト開始前、実施中、終了後と様々な国家的 PHC 関連政策を整え、大きな投入を行ってきた。例えば、郷鎮衛生院、村衛生室の整備、新型農村合作医療の普及促進、予防接種強化などが急速に進められている。これに加え、安徽省は都市から農村への医療従事者派遣プロジェクトなど、各種イニシアティブを取っている。これらの施策が上位目標 1 の達成に大きく貢献している。

健康教育の普及に貢献した要因としては、プロジェクトの理念のプロジェクト関係者や訓練生への浸透の他にも、いくつか要因が考えられる。一つは、SARS、鳥インフルエンザの発生をきっかけに健康教育がより重視されるようになったことである。また、2007 年には安徽省政府が「健康教育及び健康促進活動計画（2007-2010 年）」を策定し、現在までに農民の健康教育活動支援（知恵比べ大会、2000 万冊のパンフレット配布等）を行っている<sup>39</sup>。健康教育は「予算の制約がある中で効果を上げられる」重要な手段であり<sup>40</sup>、今後の更なる普及による PHC レベルの向上が期待される。

#### (2) 自立発展性担保への貢献・阻害要因

前項自立発展性の部分で述べたとおり、自立発展性が担保されているのは、中央政府、安徽省政府の政策が農村 PHC および保健医療人材育成に重点を置いていることが何よりも大きい。もう一つ重要な要因は、安徽省衛生庁の体制である。現在の衛生庁長を筆頭にプロジェクトに関わった職員が昇進して要職についており<sup>41</sup>、人材育成の重要性が理解されている。彼らが中心となる衛生庁はプロジェクトの経験や活動を現在の体制・

<sup>37</sup> 15 県アンケート結果。

<sup>38</sup> 今回視察した 2 台のうち、1 台（健康教育所）はすべての医療機器が寿命ということであったが、買い替えの用途は立っていない。また、コストを下げるため、中国製の安価なものを調達したため、寿命になってもおかしくないとのこと（専門家ヒアリング）。

<sup>39</sup> 安徽省衛生庁ヒアリング。

<sup>40</sup> 涇県衛生局ヒアリング。

<sup>41</sup> 衛生庁の関係者は昇進をプロジェクトの効果だとしている。

環境に適応させて継続するだけでなく、プロジェクトの効果を拡大していこうとする計画を持っている<sup>42</sup>。

一方、自立発展性を阻害している要因として、経済発展の低い県での訓練費用・人材不足の問題がある。本事後評価の現地調査では2県しか訪問できなかったが、県予算で行う研修活動に、財政上の制約から差があった。県レベルの研修状況については、省政府によるモニタリングや指導が必要である。また、村の衛生従事者の訓練への参加度が低い、学習意欲が低いといった問題も活動の効果を持続していく点での障害となりかねない。

### 2-4-3 結論

本プロジェクトは、活動の成果を見る限り効果が高かった。しかし、評価5項目の観点およびJICA事業評価ガイドラインに沿って価値判断を行った結果、関係者が認識する効果に比較し、若干厳しい評価結果となった。

5項目別にみると、事後評価の最大の着目点であるインパクトについては、上位目標がプロジェクト目標との乖離が大きいことから、プロジェクトの上位目標達成への貢献度が検証できず、同時に上位目標達成へのプロジェクト以外の政府の施策の貢献が大きいことが推測されることから、多少の波及効果は見られるものの、評価判断ができなかった。同様に事後評価において重要な評価項目である自立発展性については、プロジェクト効果の持続のための環境が概ね整っていることから、高いと判断した。しかし、同時に阻害要因も確認されている。

妥当性、有効性、効率性については、終了時評価結果を確認しつつ再評価を行った。妥当性は終了時評価時点の状況により判断したが、終了時評価結果どおり高いと結論した。一方、有効性と効率性はプロジェクト終了時における状況を評価し、前者は、終了時評価（高い）より若干低め、後者は、終了時評価では高いとされていたものの、終了時評価以降の投入内容も含め検討しなおした結果、やや低いと判断した。

## 2-5 提言・教訓

### 2-5-1 提言

以上の事後評価調査の結果、導き出された提言は次のとおり。

(1) 県レベル研修状況の省政府によるモニタリングと経済発展度の低い県に対する支援の検討

安徽省の農村PHCの発展のためには、プロジェクトでは限定的にしか行われなかった郷鎮・村レベルの人材の強化が必要である。それらの人材の訓練は主として県衛生学校

---

<sup>42</sup> プロジェクトの教材の改定のためのフォローアップの要請がJICAに上げられた他、JICAに対し、プロジェクトの効果を末端レベルまで広げていくための新規プロジェクトの提案も行われている。

が担っており、訓練経費は国、省の他に県政府が担っている。経済発展が遅れている県では訓練経費が不足しており、研修状況に県による差が出ている。省政府による各県の研修状況のモニタリングにより、これらの状況を早期に発見し、支援を検討することが必要である。

#### (2) 「農村PHC人材育成モデル省」の定義とそれに基づいた活動の実施、効果測定

PHC人材育成モデル省になるための安徽省政府の意識は高いが、何をもって人材育成のモデル省と言うのかについての認識が曖昧である。モデル省の具体的な青写真を描き、具体的目標を設定してそれに向かって活動を実施すると同時に、その効果を測定することが期待される。

#### (3) 管理職研修の体制の再検討

プロジェクト終了後、PHC 管理者に対する研修を担当した1部センターは解消し、現在はアドホックに様々な機関により研修が行われている。管理職は技術者に比較し、数が圧倒的に少ないが、質の担保、適切な対象の選定と適切なタイミングでの実施を確実にするためにも、管理職研修の体制を再検討することが望ましい。

#### (4) 末端レベルの人材育成への支援

安徽省が農村 PHC 人材育成のモデル省となるためには、引き続きの省政府からの経験発信が必要であると同時に、プロジェクトの効果をさらに末端（郷鎮・村）レベル、特に村のレベルに拡大していく必要がある。現在、中央政府、省政府は末端サービス強化を狙って郷鎮衛生院、村衛生室のハード整備を急ピッチで進めている一方、人材育成が追いついていない。モデル省になるためには、末端レベルの人材育成の体制強化や質の向上が必要であるところ、日本の技術協力も検討することが期待される。

### 2-5-2 教訓

事後評価において導き出された本プロジェクトからの教訓は次のとおり。

#### (1) プロジェクトの目標の十分な吟味・レビューの重要性

本プロジェクトでは、関連する各訓練機関の教師、教材、設備、訓練内容を強化するための各種活動を行いつつ、プロジェクト目標はそれらの活動のアウトプットとしての訓練者数、教師のレベルを示す論文数を指標としていた。さらに、県レベルの15支部訓練センターの訓練効果モニタリングを実施したり、同センターに多くの機材供与を行っている一方、プロジェクト目標は省レベルの1部、2部訓練センターに関する指標のみで達成度を図っている。ロジックの不相当さが必ずしもプロジェクトの効果発現を阻害するというわけではないが、プロジェクトが何を目指しており、何のためにプロジェクト活動を行っているのかを曖昧にしてしまう危険性があるため、事前、中間の評価調査、プロジェクト実施中の関係者間によりしっかりとプロジェクトの目標を見直すことが重要である。

## (2) 適切な指標の設定の重要性

本プロジェクトでは、上位目標の指標の設定が適切でなく、一部はプロジェクト前に達成されている目標値であった。最初に設定した目標値が適切かどうか、プロジェクトの途中で、中間評価調査団はもちろん、プロジェクトチームによる再検討が必要である。特に上位目標の達成度にかかる実績は、中間評価時の重要着目点ではないため、不適切さが見落とされる可能性があり、注意が必要である。

また、2つの上位目標のうちの1つについては、最後まで指標設定がなかった。上位目標は高いレベルにあることから、具体的指標を設定しにくい場合も少なくないが、具体的に何を目標しているのかがプロジェクトが終了しても関係者間で共有できるよう、指標は必ず設定すべきである。これは意図したインパクトの発現を実現するためにも重要である。

## (3) 予期せぬ外的要因へのプロジェクトによる対応

終了時評価の教訓で述べられていたとおり、本プロジェクト中にSARS、洪水、鳥インフルエンザの発生が起こった。終了時評価の教訓で指摘されていたとおり、これらのマイナス要因はプロジェクト活動の円滑な実施に影響を与えるものではあるが、一方、プロジェクトで推進した健康教育普及がより重視される機会となった。また、プロジェクトは、活動内容を柔軟に変えて省政府の対策を後押しした。こういった柔軟な対応はプロジェクトの価値を一層高めるものであり、波及効果を生む重要な要因となりえる。

## 別添 2-1 結果要約表 (英文)

### Summary

Evaluation conducted by: the Foundation for Advanced  
Studies on International Development (FASID)

Report date: June 2009

<b>1. Outline of the Project</b>	
<b>Country:</b> People's Republic of China	<b>Project Title:</b> Anhui Primary Health Care Technical Training Center Project
<b>Issue/Sector:</b> Health	<b>Cooperation Scheme:</b> Technical Cooperation
<b>Division in Charge:</b> First Medical Cooperation Division, Medical Cooperation Department	<b>Total Cost:</b> JPY 853,059,000
<b>Period of Cooperation</b>	August 1, 1999 – April 30, 2005 (Extended Period of Cooperation: August 1, 2004 – April 30, 2005)
	<b>Partner Country's Implementing Organization:</b> Anhui Provincial Public Health Department, Anhui Provincial Commission of Science and Technology <b>Supporting Organizations in Japan:</b> National Institute of Public Health, Japan Association for Development of Community Medicine, Department of Health and Welfare / Department of Cultural and Environmental Affairs of Kochi Prefecture, Jichi Medical University
<b>Other Related Cooperation:</b> None	
<b>1-1. Background and Summary of the Project</b>	
<p>One of the objectives that the Chinese Government set in their Eighth Five-year Plan (1991-1995) was to ensure all citizens the access to Primary Health Care (PHC) by 2000; efforts were made both at the central and local levels for the promotion of PHC. However, although the objective was more or less achieved in urban areas, in rural areas, there were still insufficient PHC-related facilities and service systems. Hence, in the Ninth Five-Year Plan (1996-2000), the Chinese Government defined the continual improvement of PHC as a targeted goal, particularly in rural areas.</p> <p>Under the given situation, the Chinese Government requested the cooperation of the Japanese Government for the implementation of a training project for PHC workers in the PHC Technical Training Center Project in Anhui Province, a typical agricultural province where approximately 80% of the population engaged in agriculture. The PHC Technical Training Center is a collective term for selected provincial and prefectural training institutions, consisting of three branches; Center I (College of Health Administration, Anhui Medical University) and Center II (Anhui Medical College) are provincial institutions, and the 15 sub-centers (medical schools in 15 different prefectures) are centers at the prefectural level.</p> <p>Upon the request of the Chinese Government, the Japan International Cooperation Agency (JICA hereafter) initiated a technical cooperation project in August 1999, with an expected duration period of five years.</p>	
<b>1-2. Project Overview</b>	
<b>(1) Overall Goal</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. To improve the rural PHC level in Anhui Province</li> <li>2. To allow Anhui Province to serve as a model of human resources development for PHC that could eventually be replicated in other provinces in the People's Republic of China</li> </ol>	
<b>(2) Project Purpose</b>	
To enhance human resources development at the Anhui PHC Technical Training Center	
<b>(3) Outputs</b>	

1. A PHC Project implementation office is established
2. A training implementation structure is developed
3. Training materials for PHC management and skills are developed
4. Equipments and facilities for classroom training and clinical training are provided
5. Teachers' training skills are improved
6. The operational levels of trainees (PHC managerial staff and technicians) are improved

#### (4) Inputs

##### Japanese Side:

- Long-term experts: 6 persons
- Short-term experts: 21 persons
- Training of Counterparts in Japan: 30 persons
- Provision of equipment and machinery: JPY 340,000,000
- Local costs: JPY 70,000,000
- Other expenses: JPY 20,000,000

Total Cost    JPY 850,000,000

##### Chinese Side:

- Counterpart Personnel: 2 persons, full-time (Others assigned when needed)
- Construction/Research Costs: N/A
- Administrative Costs: 5,050,000 Yuan (JPY 70,000,000)
- Provision of land/facilities
- Other Expenses

## 2. Evaluation Team

<b>Members of Evaluation Team</b>	Evaluation Analysis: Naomi Okada (Director, Department of Planning and Program, FASID) Evaluation Analysis: Rie Fusamae (Program Officer, Department of Planning and Program, FASID) Analysis Assistant: Zhao Haidong		
<b>Period of Evaluation (Field Study)</b>	March 29, 2009 – April 11, 2009 (including two other ex-post evaluation studies)	<b>Type of Evaluation</b>	Ex-post Evaluation

## 3. Project Performance

### 3-1. Performance of the Project Purpose

The Project Purpose, “to enhance human resources development at the Anhui PHC Technical Training Center,” was evaluated as having been achieved by the completion of the project. Indicator 1 (the number of PHC-related articles or research papers written by teachers to reach 80) marked only 74 at the final evaluation by the time of the terminal evaluation, however, calculating from the number of papers (123) published by the ex-post evaluation study, it is assumed that Indicator 1 had reached 80 by the end of the project. Regarding Indicator 2 (one third (3,000 persons) of all assigned personnel in the 15 sub-centers being trained within the project duration), by the end of the Project there were 3,060 persons in training, thus the Project Purpose was accomplished. By the ex-post evaluation, 4,546 persons had received training.

### 3-2. Achievements related to the Overall Goal

The targeted levels of the indicators of the first Overall Goal (to improve the rural PHC level in Anhui Province) such as the infant mortality rate, the Expanded Program on Immunization (EPI) vaccination rate and the rate of delivery at maternity clinics/facilities were inappropriately set, hence they had already been accomplished before the start of the project or by the middle of it. Regarding the second Overall Goal (to allow Anhui Province to serve as a model of human resources development for PHC that could eventually be replicated in other provinces in the People’s Republic of China), since there had not been any indicators set, there were four substitute indicators set for the ex-post evaluation purposes. The four

alternative indicators were: (1) how the methods/training materials of human resources development employed/developed under the Project have diffused to other provinces, (2) the human resources development of other provinces that have taken in the training methods of this project, (3) the effects of the international seminar held in 2004 (its effects on participants from other provinces) and (4) examples of the Anhui Province project being introduced nationwide. Although the impacts of the project could not be observed in other provinces, a number of examples of Indicator (4) were seen, and those involved in the Project are working hard towards Anhui becoming a model province.

### **3-3. Follow-up of the Recommendations of the Terminal Evaluation Study**

#### **(1) Proposal 1 (Establishment of a new mid/long-term goal to be met in 5-10 years subsequent to project termination)**

After the Project ended, “The Eleventh Health Service Five-Year Plan (2006-2010)” was initiated in Anhui Province, and two new goals were established to be met by 2010; a 9% reduction in the infant mortality rate and a 16% reduction in the maternal mortality rate.

#### **(2) Proposal 2 (Additional post-project assistance for the enhancement of rural PHC, including health education)**

The Central Government of China and the Anhui Provincial Government are giving assistance in rural medical and health workers and managerial staff training, and in the employment of rural PHC staff and the dispatching of PHC personnel to rural areas. JICA carried out a grass-roots technical cooperation project from 2006 through 2008, dispatching experts and training counterparts in Japan, for the promotion of health education.

#### **(3) Proposal 3 (Presenting the outcomes of the Project in an international seminar)**

Due to this proposal, the duration of the Project was extended by nine months for the preparation of the seminar. The Ministry of Health and 10 provinces of Midwestern China were invited, and altogether approximately 120 people participated in the seminar. The Project outcomes were presented in line with the main topics of the seminar, “human resources development” and “health education,” and the post-project plans of Anhui Province were presented by the director of the Public Health Department.

## **4. Results of Evaluation**

### **4-1. Summary of Evaluation Results**

#### **(1) Relevance**

The aim of this Project was in line with the Tenth National Economic and Social Development Five-Year Plan (2001-2005), one of China’s fundamental policies that placed importance on the improvement of PHC in rural areas, and also with the Anhui Province Tenth National Economic and Social Development (2001-2005). It was also consistent with Japan’s Economic Cooperation Program for China, which gives priority to areas such as education and health, and focuses on improving the livelihood of the poor. Furthermore, because the Project’s approach may contribute to the accomplishment of the Millennium Development Goals (MDGs) or other goals of the Chinese Government policies, it is evaluated that this Project was still highly relevant.

#### **(2) Effectiveness**

Since the expected Outputs were all produced as planned, and since the Project Purpose was also accomplished by the end of the project, the anticipated effects were able to be observed. However, the Project Purpose can be acknowledged as a restatement of the Outputs, therefore the achievement of the Outputs did not necessarily contribute to the achievement of the Project Purpose. Consequently, based on the PDM and viewpoints given in the JICA evaluation guidelines, the Project cannot be evaluated as highly effective.

### **(3) Efficiency**

Both the content and the timing of the inputs of experts, counterpart training and the placement of the counterparts are evaluated as being appropriate. However, it is not certain whether a subset of the provided machinery and equipment was actually essential. In addition, the health education promotion car was supplied in the initial project termination period, which was later than planned, though unexpected events such as the outbreaks of SARS and avian flu and flooding affected activities under the project. Taking these factors into consideration, the overall efficiency of the Project is evaluated as relatively low.

### **(4) Impact**

The actual achievement of the Overall Goal in terms of indicator values largely exceeded the numerical targets set in the PDM, and a moderate spillover effect was observed, such as the diffusion of health education in rural areas. Despite this, there was a huge gap between the Project Purpose and the Overall Goal, and since governmental measures other than the Project are likely to have contributed to the accomplishment of the Overall Goal, it is difficult to establish to what degree the Project affected the outcome of the Overall Goal. No negative impact of the Project was confirmed in this ex-post evaluation.

### **(5) Sustainability**

Although different from the training implementation structure of the Project, a personnel training is still executed, utilizing the Project's training materials, and taught mainly by teachers that were trained in the Project. The policy environment has been favorable for the continual capacity development of rural personnel, the initiatives of the Anhui Provincial Government have been demonstrated, and the capacity of human resources at training institutions at both the provincial and prefectural levels have improved, thus the project is evaluated as being highly sustainable. However, a number of institutions at the prefectural level are short of their training budgets, and for the effects of the Project to reach the village and township levels, a sufficient budget for personnel training needs to be secured at the prefectural level.

## **4-2. Factors that have promoted the Project**

### **(1) Impact**

The policies implemented by the Chinese Government, along with the increase in inputs, have contributed significantly to the impact of the Project. The Indicators of the first Overall Goal (the infant mortality rate, the EPI vaccination rate and the rate of delivery at maternity clinics/facilities) are shared with or were closely related to the Government's policy goals and the MDGs' indicators, thus the government's PHC-related facilities are presumed to have largely contributed to the accomplishment of the first Overall Goal.

In addition to the fact that project counterparts and trainees fully recognized the essential project principles on health education, there were other factors that led to its diffusion. The breakout of SARS and avian flu brought about a movement to place more importance on health education, the Anhui Government implemented the "Health Education and Health Promotion Plan (2007-2010)", and especially in prefectures facing financial difficulties, the fact that health education had a higher cost-performance than regular medical practice, are all factors that are thought to have contributed to widespread health education.

### **(2) Sustainability**

The main reason that the Project's sustainability has been able to be maintained is because both the Chinese and Anhui Governments' policies place importance on rural PHC and health/medical human resources development. Another crucial factor is that within the Anhui Provincial Public Health Department, project counterparts have been promoted to important posts such as the director of the department, hence human resources development has been given priority. The Public Health Department will not only continue to apply experiences from the project to their present system/environment, but they also have plans to further enhance the effects of the project.

#### **4-3. Factors that have inhibited the Project**

##### **(1) Impact**

None in particular.

##### **(2) Sustainability**

Issues to do with budget shortages for training and a lack of human resources in less developed prefectures were deterrents to the Project sustainability for the prefectures in question. Training budgets at the prefectural level largely differ amongst prefectures, hence training activities that are able to be implemented also largely vary. Furthermore, for the effects of the Project to be sustained, the fact that village health workers have low training participation rates and little motivation to be trained needs to be paid attention to, as the issue could become a deterring factor for the sustainability of the Project.

#### **4-4. Conclusion**

From observing the achieved outputs, the Project can be evaluated as being highly effective. However, although a minor spillover effect was perceived, judging from the five evaluation criteria and from JICA's project evaluation guidelines, an integrated evaluation result was not derived on the impact of the Project, the most important focal point of the ex-post evaluation, due to there being a large gap between the Overall Goal and the Project Purpose. The project's sustainability, another important item in ex-post evaluation, is highly evaluated because the environment needed for the project's effects to be sustained was present. However, deterring factors such as the training budget issue at the prefectural level were also confirmed.

#### **4-5. Recommendations**

##### **(1) Monitoring of training activities at the prefectural level by the provincial government and providing assistance in less developed prefectures**

For further rural PHC development in Anhui Province, the enhancement of human resources at the village and township levels is essential; however, in less developed prefectures, the training budget is scarce and this is acting as a constraint towards training activities. The training conditions of each prefecture should be monitored by the Provincial Government to promptly detect such issues, and providing assistance for these regions should be considered.

##### **(2) Establishment of a common understanding about the idea of a "model province for the human resources development for rural PHC," the implementation of activities based on the idea and the measurement of their effects**

The Anhui Government has maintained a high consciousness for becoming a model province for PHC human resources development; however, there is no common understanding as to what constitutes a model province amongst concerned officials. A more concrete image of a "model province" is needed, and it is anticipated that specific targets are set for its achievement and the effects of the set goals are measured.

##### **(3) Reconsidering the managerial staff training system**

After the termination of the Project, managerial staff training at the provincial level has not been implemented on a regular basis. Presently, managerial staff training is being carried out by different institutions irregularly. So, as to maintain the quality of the training, and to appropriately administer training for the right audience at the right timing, there is a need to reconsider the managerial staff training system.

##### **(4) Assistance for personnel development at the village/township levels**

For Anhui to become a model province for rural PHC personnel development, the effects of the

Project ought to extend further to the lowest levels (village and township levels). At present, the Chinese Government is promoting infrastructural development for the enhancement of services at the lowest levels, but the personnel development in these areas is insufficient. For the realization of a model province, the human resources development system at the lowest levels needs to be enhanced, the quality of the training must be improved, and it is anticipated that Japan's technical cooperation in these areas is considered.

#### **4-6. Lessons Learned**

##### **(1) Importance of comprehensive planning / reviewing the project**

The indicators of the Project Purpose were set as the number of trainees, which is actually one of the Outputs of project activities, and the number of published papers to indicate the level of the teachers. Although monitoring for the training effects was performed in the 15 sub-centers at the prefectural level, and a lot of equipments were provided for these sub-centers, the degree of accomplishment of the Project Purpose was only measured by the indicators related to Center I and II, the provincial institutions. The illogicality in the PDM itself is not an issue, however, there is a risk of the project aim becoming vague. Therefore, it is important for those involved in the project to articulate the project objectives and revise PDM as necessary throughout the project implementation period.

##### **(2) The Importance of setting appropriate indicators**

The targeted indicators set prior to the project should be reconsidered by the project team and of course, the mid-term evaluation team, within the duration of the project. In addition, for project members to be able to have a common, clear understanding of the aim of the project, indicators for the Overall Goal should also be set within the project; this is crucial for achieving a higher impact.

##### **(3) How the project should deal with unexpected external factors**

Though the breakout of SARS, avian flu and severe flooding occurred within the duration of this Project, these external factors were dealt with in a flexible manner, and through health education, the Project was able to support the Provincial Government's measures for these affairs. By flexibly and effectively addressing such issues, the significance of the project will be enhanced, and this could in turn result in positive spillover effects.

別添 2-2 PDM

中国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センター  
プロジェクト  
PDM-e

プロジェクト責任者 安徽省科学技術庁  
ターゲットグループ 教師、PHC管理者・技術者 (直接受益者) 及び安徽省農村住民 (間接受益者)  
対象地域 中華人民共和国安徽省  
協力期間 1999年8月1日～2004年7月31日 (5年間)  
作成日 2004年2月5日

プロジェクトの要約	指標	指標の入手手段	外部条件
<p>1. 安徽省における農村プライマリ・ヘルスケア (以下PHC) レベルが高まる。</p> <p>2. 中華人民共和国のPHC人材育成モデル省となる。</p>	<p>安徽省において2004年末までに以下を達成する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乳児死亡率が2000年のデータと比較し5分の1下がる (34‰→28‰)。</li> <li>・EPIワクチン接種率が90%以上となる。</li> <li>・妊産婦施設分娩率が80%以上になる。</li> </ul>	<p>衛生庁統計資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国家経済の安定した発展が継続する。</li> <li>・ 農村を重点とする国家の保健衛生政策が継続される。</li> </ul>
<p>安徽省PHC技術訓練センターにおける人材育成が強化される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 教師のPHC関連論文数が80点になる。</li> <li>・ 15支部で訓練対象者として想定されている人材の約3分の1 (3,000名) がプロジェクトで訓練を受ける。</li> </ul>	<p>各支部センターの年次報告書</p>	
<p>1. PHCプロジェクト事務室が設置される。</p> <p>2. 訓練体制が確立する。</p> <p>3. PHC管理と技術の一連の教材が編纂される。</p>	<p>1-1 プロジェクト終了まで必要人員の配置が継続される。</p> <p>1-2 1999年までに事務設備が配備される。</p> <p>1-3 1999年までに仕事場が提供される。</p> <p>1-4 PDMをもとにしたプロジェクト運営管理が継続される。</p> <p>2-1 2001年までに訓練に必要な組織が設置される。</p> <p>2-2 2001年までに責任者、教師、専門家、訓練生の人選・業務・責任の仕組みが出来る。</p> <p>3-1 2004年までPHC管理、適正農村臨床診断技術、農村予防保健実用技術、健康教育分野の教材一式が整った状態にある。</p> <p>3-2 教師の教材に対する満足度調査で、プラスの評価が評価対象者数の70%以上となる。</p> <p>3-3 訓練生の教材に対する満足度調査で、プラスの評価が評価対象者数の70%以上となる。</p> <p>3-4 専門家の教材に対する評価調査で、プラスの評価が評価対象者数の70%以上となる。</p> <p>4. 必要教材の稼働出来る状態が高い状態にある。</p>	<p>1-1 プロジェクト報告書</p> <p>1-2 プロジェクト報告書</p> <p>1-3 プロジェクト報告書</p> <p>1-4 プロジェクト報告書</p> <p>2-1 組織図</p> <p>2-2 プロジェクト報告書</p> <p>3-1 プロジェクト報告書</p> <p>3-2 アンケート調査</p> <p>3-3 アンケート調査</p> <p>3-4 アンケート調査及び教材評議会</p>	<p>訓練終了者の大半が現在の職場に留まる。</p>
<p>4. 教育訓練用機材と臨床実習用の設備が充実する。</p> <p>5. 教師の訓練技術が向上する。</p>	<p>5-1 2004年までに訓練を受けた教師が延べ500名以上となる。</p> <p>5-2 教師が行う訓練効果に関する調査で、プラスの評価を与える評価対象者が70%以上となる。</p>	<p>4-1 プロジェクト報告書</p> <p>4-2 設備使用記録</p> <p>5-1 プロジェクト報告書</p> <p>5-2 アンケート調査</p>	

<p>6. 訓練生 (PHC管理者と技術者) の業務レベルが向上する。</p> <p>1-1 プロジェクト事務室を設置する。  1-2 プロジェクト活動の具体的運営管理監督評価を行う。  2-1 安徽省プロジェクトリーダーグループを設置する。  2-2 衛生庁はプロジェクト実施グループを設置する。  2-3 教材編纂委員会を設置する。  2-4 プロジェクト機材管理グループを設置する。  2-5 訓練指導委員会を設置する。  3-1 教材編纂計画を制定する。  3-2 教材編纂のための基礎調査を実施する。  3-3 教材編纂のための執筆グループを成立させる。  3-4 教材を執筆する。  3-5 教材を印刷する (初稿)。  3-6 教材の修正改訂を行う。  3-7 教材を出版する。  4-1 訓練センター (1・2部、15支部) の教育設備を補充する。  4-2 各支部の下、1ヶ所の郷衛生院に訓練用の臨床実習設備を確保する。  5-1 現在の教師に対して教師の資質調査を行い、ニーズ及び改善点を把握する。  5-2 教師の訓練計画を制定する。  5-3 教師の訓練を実施する。  5-4 教師に対する訓練の評価を行なう。  5-5 評価結果に基づいて訓練内容と方法を改善する。  5-6 教育効果をはかるため農村を中心とした臨地訓練を実施する。  6-1 基礎調査に基づいて訓練生 (PHC管理者と技術者) のための訓練計画を制定する。  6-2 訓練生 (PHC管理者と技術者) に対して訓練を実施する。  6-3 訓練終了者の定期的交流会を開催する。  6-4 訓練効果についてモニタリングする。  6-5 評価結果に基づいて訓練内容と方法を改善する。  6-6 プロジェクト終了前、中 (他省も含む) 日専門家のセミナーを開催する。</p>	<p>中国</p> <p>人材  プロジェクト管理者  日本人専門家カウインターパート  通訳  秘書  事務員  運転手  施設  訓練用教室  専門家事務所事務用品  ローカルコスト  事務費  中国側人員の給料  プロジェクト活動調整費用</p>	<p>6-1 訓練生 (PHC管理者と技術者) に対する調査で、プラサの評価が評価対象者数の70%以上となる。  6-2 知識と技能に対するテストで訓練生の70%以上が80点以上を取る。</p>	<p>6-1 プロジェクト報告書  6-2 教師が訓練生に対して行うテスト</p> <p>日本</p> <p>人材  チーフアドバイザー  業務調整員  専門家  プロジェクト評価  地域医療  地域保健  教育研修と社会開発  機材 (毎年度少なくとも3,000万円の供与額)  車両  事務設備  訓練教室用機材  臨床実習用機材  カウインターパート研修 (毎年度少なくとも2名)  経費  教材編纂費用  訓練費用</p>	<p>原則として教師が転出 (異動) しない。</p> <p>各センターの活動が活発である。</p>
--	--	---	---	--

別添 2-3 評価グリッド

評価項目：インパクト

評価項目		評価項目		判断基準・方法	必要なデータ	情報源	データ収集方法
大項目	小項目	評価項目	評価項目				
上位目標は達成されたか	安徽省における農村ブライマリー・ヘルスクエアレベルは向上したか	安徽省が中華人民共和国のPHC人材育成モデル省となっているか	安徽省が中華人民共和国のPHC人材育成の方法や教材の他省への伝播状況	プロジェクト終了時（2004年）の達成状況との比較、省内の地域差は正の改善程度の確認	乳児死亡率 EPIワクチン接種率 妊産婦施設分娩率 省内の都市部と農村部の格差は正状況（乳幼児死亡率、EPIワクチン、妊産婦施設分娩率）*1 プロジェクトで開発された人材育成の方法や教材の他省への伝播状況	安徽省母子保健部門報告書、安徽省事業発展要領、等 安徽省衛生庁 安徽省母子保健部門報告書、安徽省衛生庁 安徽省母子保健部門報告書、安徽省衛生庁 安徽省母子保健部門報告書、安徽省衛生庁 安徽省衛生庁 安徽省母子保健部門報告書、安徽省衛生庁 安徽省衛生庁	資料レビュー インタビュー 資料レビュー インタビュー 資料レビュー インタビュー インタビュー インタビュー インタビュー 資料レビュー
	上位目標達成を阻害した要因は何か	農村部と都市部の格差を広げる要因はあったか ブライマリーヘルスクエアサービス提供を阻害する要因はあったか	農村部と都市部の格差を広げる要因はあったか	事例の確認	SARSや鳥インフルエンザ対策との連携状況（その他の保健医療課題対策を含む） 水害による被害と疫病発生の影響	他省の衛生庁や科学技術庁 セミナー記録／報告書（他地域（海外を含む）の参加者からの意見） 安徽省衛生庁及び科学技術庁でセミナーに参加した職員 安徽省衛生庁（科学技術教育処） 安徽省科学技術庁 安徽省衛生庁（科学技術教育処） 安徽省科学技術庁 プロジェクトが実施した基礎調査報告書、訓練評価結果、訓練効果モニタリング報告書	資料レビュー インタビュー インタビュー インタビュー インタビュー 資料レビュー
プロジェクトは上位計画・政策にどのような影響を与えたか	第10次5か年計画への影響はあるか	第10次5か年計画への影響はあるか	農村地域におけるPHC関連施設とサービスシステムの充実度	実施前・現在の比較	農村地域におけるPHC関連施設とサービスシステムの充実度	安徽省科学技術庁 国家第10次5か年計画あるいは実績報告書 安徽省衛生庁（科学技術教育処） 安徽省科学技術庁 安徽省衛生庁（科学技術教育処） 安徽省科学技術庁	資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー
	MDCへの影響はあるか	MDCへの影響はあるか	関連指標への貢献度（妊産婦の死亡率低下、乳幼児死亡率の低下、五歳児未満の死亡率低下、予防接種増加）	実施前・現在の比較	関連指標への貢献度（妊産婦の死亡率低下、乳幼児死亡率の低下、五歳児未満の死亡率低下、予防接種増加）	国家及び安徽省の保健医療統計 安徽省衛生庁（科学技術教育処） 安徽省科学技術庁等 安徽省衛生庁PHC中長期計画書 安徽省衛生庁	資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー 資料レビュー
	省の開発計画への影響はあるか	省の開発計画への影響はあるか	安徽省の農村地域PHCの中長期計画への貢献	実施前・現在の比較	安徽省の農村地域PHCの中長期計画への貢献	安徽省衛生庁PHC中長期計画書 安徽省衛生庁	資料レビュー インタビュー

その他の波及効果はあるか	疾病や保健、予防の重要性は高まったか	実施前・現在の比較	予防としての健康教育普及車の活用状況**	安徽省15県の衛生局支部センター	アンケート
	郷鎮、村への波及効果はあるか	実施前・現在の比較	受講者の研修で得た知識の活用状況	安徽省15県の衛生局支部センター	アンケート
	上記以外の予期しない正負の影響はあるか		影響の有無・程度に関する関係者意見	安徽省15県の衛生局支部センター	資料レビュー/アンケート

\*1 上位目標の一つである「安徽省における農村PHCレベルが高まる」の3つの指標は2002年の調査で既に達成されているが、省内の都市部と農村部の格差は依然存在する。  
 \*2 上位目標の一つである「安徽省が中華人民共和国のPHC人材育成モデル省となる」の指標として追加。  
 \*3 上位目標の一つである「安徽省が中華人民共和国のPHC人材育成モデル省となる」の指標として終了時評価報告に指摘されていたが、評価時には実施されていなかった。

**評価項目：自立発展性**

大項目	評価疑問		判断基準・方法	必要なデータ	情報源	データ収集方法
	小項目					
農村プライマリ・ヘルスへの政策的支援は得られているか	PHC政策の継続性			第11次5か年計画（2006-2010）における農村地域のPHCの位置づけ	国家第11次5か年計画書（2006-2010）と中間報告書	資料レビュー
安徽省PHC技術訓練センターが省内のPHC人材の育成を現在もやっているか	活動内容・体制	終了時・現在の比較	具体的政策の実行、実施状況（予算配分、人材配置、新規プロジェクトの開始など）	安徽省衛生庁 安徽省衛生庁（科学技術教育処）の人材育成計画、年次報告書、予算書一部センター、二部センター 15県の支部センター	国務院 国家政務部門 衛生部 安徽省衛生庁 安徽省衛生庁（科学技術教育処）の人材育成計画、年次報告書、予算書一部センター、二部センター 15県の支部センター	インタビュー/資料レビュー インタビュー/資料レビュー 資料レビュー/インタビュー 資料レビュー/インタビュー アンケート/資料レビュー アンケート/資料レビュー
	財務状況	終了時・現在の比較	他の訓練機関との連携状況（15支部の研修状況）	研修経費の確保状況**	15県の支部センター	アンケート/資料レビュー
	人材	終了時・現在の比較	研修講師の確保状況	研修講師の確保状況	15県の支部センター	アンケート/資料レビュー
	技術の定着状況	終了時・現在の比較	郷鎮、村の受講者の参加度 作成された研修教材の利用率、改善程度	研修で学んだ知識技術の活用状況（レベル毎）	一部センター、二部センター 15県の支部センター	資料レビュー/インタビュー アンケート/資料レビュー
	技術普及の体制		郷鎮や村での知識や技術の活用状況（モニタリングと評価システムの有無）	健康教育所の支援助状況（広報普及）	安徽省健康教育所 一部センター、二部センター 15県の支部センター	アンケート/資料レビュー アンケート/資料レビュー
	供与機材の稼働状況		機材の維持管理システム	機材の稼働率（15台の健康教育普及車を含む）	一部センター、二部センター 15県の支部センター	インタビュー/資料レビュー アンケート/資料レビュー
	自立発展性の阻害・貢献要因		機材補充・買い替え計画（予算）	上記の結果に基づく要因分析	一部センター、二部センター 15県の支部センター	インタビュー/資料レビュー アンケート/資料レビュー

\*\* 終了時評価において提言および懸念などがあった事項。

## 別添 2-4 面談者リスト

組織	部署（職位）	氏名
安徽省衛生庁	庁長、教授	高開焰
	副庁長	徐恒秋
	外事処処長	王銳
	外事処	張幫友
	科学技術教育処	馬旭升
安徽省科学技術庁	副庁長	王洵
	国際合作処処長	王時正
	国際合作処助理調研員	李振祥
医学高等専科学校	公衆衛生課担任	羅珏
	校長	叶宜徳
	副教授	張薇
	副教授	朱霖
	地域研究センター主任	夏曉萍
	遠隔教育センター主任（新型合作医療担当）	李曉紅
安徽医科大学衛生管理学院	書記、教授	李紹華
	副院長	王徳斌
	副院長	肖錦鉞
	情報学科主任	江丹立
	医療保険学科主任、教授	叶春根
肥西県	副県長	胡平
	衛生局副局長	趙躍斌
	衛生技術学校（農村衛生人員研修センター）校長	周武生
涇県	副県長	汪玲
	衛生局長	潘天昭
	衛生副局長	王希聖
	元衛生学校校長	呉申生
	衛生院公衆衛生担当	孫亮
安徽省疾病控制中心（CDC）	副主任	計国平
	健康教育科科长	仲学鋒
中国国際科学技術合作協会	副会長	孫萬湖
	教科学部主任	鄧全徳

国際医療福祉大学	医療福祉学部教授、国際部長 (本プロジェクト前専門家)	福原毅文
JICA 中国事務所	副所長	松本高次郎
	所員	桑内美智子

## 別添 2-5 収集資料リスト

### <和文資料>

安徽省プライマリヘルスケア技術訓練センタープロジェクト（2005）「技術協力プロジェクト事業完了報告書」

\_\_\_\_\_（2005）安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センタープロジェクト国際セミナー報告書（表紙がないため、タイトル不明）

国際協力事業団医療協力部（1998）「中華人民共和国安徽省 PHC 技術訓練センタープロジェクト事前調査団報告書」1998年10月

\_\_\_\_\_（2000）「中華人民共和国プライマリー・ヘルス・ケア技術訓練センタープロジェクト実施協議調査団および運営指導調査団報告書」2000年9月

\_\_\_\_\_（2003）「中華人民共和国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センター運営指導調査（中間評価）報告書」2003年1月

国際協力機構医療協力部（2004）「中華人民共和国安徽省プライマリ・ヘルスケア技術訓練センター終了時評価報告書」2004年2月

国際協力機構中華人民共和国事務所（2008）「中国における JICA 事業の概要」2008年6月

福原毅文（2005）「業務完了報告書」2005年4月

### <中文資料>

安徽省衛生庁（2005）「安徽省衛生庁关于开展创建农村卫生（初級卫生保健）示范县（市、区）活动的通知」2005年2月25日

\_\_\_\_\_（2007）「关于印发《安徽省健康教育与健康促进工作规划纲要（2007-2010年）》的通知」2007年6月26日

安徽省人民政府（2003）「安徽省农村初级卫生保健发展纲要《2001-2010年》」2003年7月

\_\_\_\_\_（2006）「安徽省“十一五”卫生事业发展规划」2006年12月

\_\_\_\_\_（200）「安徽省国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要」

中華人民共和国衛生部（2007）「卫生事业发展“十一五”规划纲要」2007年5月

<http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohghcws/s3573/200804/16459.htm>

\_\_\_\_\_（2008）「2008 中国卫生统计年鉴」

<http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/zwgkzt/ptjnj/200809/37759.htm>

中華人民共和国衛生部、發展計画委員会、財務部、農業部他（2002）「中国农村初级卫生保健发展纲要《2001-2010年》」2002年4月

中華人民共和国国家統計局編（2004）「中国统计年鉴 2004」

<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/yb2004-c/indexch.htm>

中華人民共和国中央人民政府（2006）「中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要」2006年3月 [http://www.gov.cn/ztl/2006-03/16/content\\_228841.htm](http://www.gov.cn/ztl/2006-03/16/content_228841.htm)

[http://www.ahpc.gov.cn/information.jsp?xxnr\\_id=10006728](http://www.ahpc.gov.cn/information.jsp?xxnr_id=10006728)

< 英文資料 >

State Council Information Office, People's Republic of China (2009) "Suggestions on Deepening the Reform of Health Care System," opinion soliciting draft

\_\_\_\_\_ (2009), "Implementation Plan for the Recent Priorities of the Health Care System Reform (2009-2011)," [http://shs.ndrc.gov.cn/ygjd/ygwj/t20090408\\_271137.htm](http://shs.ndrc.gov.cn/ygjd/ygwj/t20090408_271137.htm)

< その他資料、ウェブサイト >

安徽医学高等专科学校叶宜德校长による学校紹介・プロジェクト活動プレゼンテーション資料  
(2009年3月30日)

Millennium Development Goals Indicators, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx>, 2009年4月23日アクセス