

中華人民共和国  
南京母子保健医療機材整備計画  
事後評価報告書

平成14年 9 月

国際協力事業団  
企画・評価部

本報告書に掲載される意見は、評価調査団によるものである、JICAを代表するものではありません。

# 目 次

序 文

写 真

1 . 事後評価調査の概要 .....	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的 .....	1
1 - 2 調査団の構成と調査期間 .....	1
2 . 事後評価の方法 .....	3
2 - 1 プロジェクトの概要 .....	3
2 - 2 調査対象と方法 .....	4
3 . 調査結果 .....	5
3 - 1 自立発展性 .....	5
3 - 2 インパクト .....	11
3 - 3 インパクト発現及び自立発展性の要因分析 .....	15
3 - 4 課題、問題点 .....	16
3 - 5 結 論 .....	17
4 . 提言と教訓 .....	18
4 - 1 提 言 .....	18
4 - 2 教 訓 .....	18

# 序 文

ODA評価については、事前段階から、中間・事後にいたる一貫した評価システムを確立することが重要であるとの指摘があり、JICAでは、平成12年度の試行的な導入を経て、平成13年度よりプロジェクト方式技術協力<sup>1)</sup>、無償資金協力及び開発調査の各事業につき、事前評価を本格的に実施している。一方、終了時評価については、これまでプロジェクト方式技術協力を中心に、案件ごとに実施しているが、協力が終了して一定期間を経た後に発現する効果(インパクト)やその段階での自立発展性については、必ずしも検証・分析を行っていなかった。事業のより効率的・効果的实施のためには、案件別に事後評価を実施し、結果を相手国にもフィードバックすることが重要となっている。

こうした背景の下、平成14年度より「案件別事後評価」をプロジェクト方式技術協力及び無償資金協力につき実施することとなった。本格実施に備えて、平成13年度にインドネシア共和国並びに中華人民共和国を対象として試行的に実施し、また、同評価により得られた知見を取りまとめ、「事後評価実施マニュアル(事例集)」を作成している。

本報告書は試行実施の対象となった各案件の事後評価結果を取りまとめたものである<sup>2)</sup>。

なお、従来はプロジェクト方式技術協力、無償資金協力及び単独機材供与(協力形態としては既に廃止)を対象に、協力終了後一定期間(2年後及び6年後)を経た段階でのモニタリング調査(「事後現況調査」)を行っていた。事後現況調査で得られる資料は、フォローアップ協力の実施を検討する際に活用されてきたが、今回の「案件別事後評価」は「事後現況調査」を発展的に改組したもので、事後現況を調べるのみでなく、上記のとおり協力の効果や相手国による自立発展性など、より総合的に調査・分析し、評価を行うものである。

平成14年9月

企画・評価部部長

深 田 博 史

---

<sup>1)</sup> 平成14年度より技術協力プロジェクトと改称。

<sup>2)</sup> インドネシア共和国、中華人民共和国それぞれで、3件(プロジェクト方式技術協力2件、無償資金協力1件)の事後評価を実施し、報告書は別々に取りまとめている。

江蘇省婦幼保健センター



X線室



骨密度計



蘇生器



手術室

揚州市婦幼保健センター



院長からのヒアリング

江宁区婦幼保健センター



ヒアリング

# 1 . 事後評価調査の概要

## 1 - 1 調査団派遣の経緯と目的

中華人民共和国(以下、「中国」と記す)江蘇省では1995年から省の母子保健の中心的役割を担う江蘇省婦幼保健センターの新設を始めた。しかし、江蘇省政府は、母子保健に係る3次医療サービスに必要な機材、また母子保健医療従事者の訓練用機材など、同センターに必要な機材を独力で購入することが困難であるとして、無償資金協力の要請を行った。この要請を受けて、我が国は1995年8月に基本設計調査を実施し、1997年3月29日には交換公文(E/N)の署名を行った。同E/Nに基づき、同センターの機材整備のみでなく、省全体の母子保健に係るレファラルシステムの構築のため、すべての市、15の県の婦幼保健所・保健院をパイロットサイトとした地域展開型の協力をを行い、1998年4月に完工された。

案件別の事後評価は、2002年度から本格始動となるが、これに先立ち、中国及びインドネシアを対象に評価を実施したものである。その主な目的は、事業協力終了後数年後に主としてインパクト及び自立発展性の評価を行い、その評価結果を計画段階に生かすことである。評価対象案件(中国及びインドネシアを合わせて6件)は以下の基準で選定された。

- ・スキームは、旧プロジェクト方式技術協力及び無償資金協力(基本設計調査実施分)。
- ・案件終了後の経過年数は、3年以上6年以下。
- ・当該年度及び過去2年間に外務省及びJICAの事後評価の対象となっていない。

## 1 - 2 調査団の構成と調査期間

氏名	所属	担当
大石 千尋	JICA中国事務所	現地調査、本プロジェクト調査時の団長
吉田 和洋	JICA企画・評価部評価監理室	評価計画
伊藤 毅	アイ・シー・ネット株式会社	事後評価分析
劉 然	JICA中国事務所	通訳・調査補助
李 巍	北京万洋総研有限公司	事後評価分析(現地コンサルタント)

派遣期間：2002年2月24日～3月9日(ただし、南京では2月28日～3月3日)

表1-1 中国・インドネシア 案件別事後評価調査日程

日順	月 日	曜日	調査団 (本体調査団)	調査内容		宿泊地 (本体調査団)	
				団長(事務所次長)、吉田	評価分析1 (井田) /インドネシア		評価分析2 (伊藤)/中国
1	2月17日	日	インドネシア	10:50 成田 ジャカルタ16:25着(JL725便)	同左	ジャカルタ	
2	2月18日	月	インドネシア	8:30 インドネシア事務所との打合せ 9:00 団内打合せ(現地コンサルタント含む) 14:00 通信省郵電総局局長表敬 団内打合せ	同左	ジャカルタ	
3	2月19日	火	インドネシア	9:00 テレビ訓練センターのセンター長等の協議 12:00 TVERI人事部長表敬 12:30 引き続きテレビ訓練センター職員からのヒヤリング 団内打合せ	同左	ジャカルタ	
4	2月20日	水	インドネシア	8:00 移動(車):ジャカルタ ポゴール(約1時間) 9:00 ポゴール農科大学大学院部長との協議 10:00 熱帯農業工学研究センターのセンター長との協議 13:00 引き続きポゴール農科大学大学院関係者からのヒヤリング 15:30 移動(車):ポゴール バンドン(約5時間)	同左	バンドン	
5	2月21日	木	インドネシア	9:00 インドネシア電信電話会社の社長との協議 10:30 インストラクターからのヒヤリング 11:30 電話線路建設センター内視察 移動(車):バンドン ジャカルタ	同左	ジャカルタ	
6	2月22日	金	インドネシア	書類整理	同左	ジャカルタ	
7	2月23日	土		10:00 団内打合せ(現地コンサルタント含む) 14:55 ジャカルタ 香港 20:35着(C1672便) 吉田のみ	現地コンサルタントと打合せ	香港 (吉田のみ)	
8	2月24日	日		14:15 香港 北京17:15(CA112便) 吉田のみ	資料整理	北京	
9	2月25日	月	中国	9:00 中国事務所及び現地コンサルタント打合せ 10:30 対外貿易経済合作部表敬 11:30 国家科学技術部表敬 13:00 移動(車):北京 天津(約2時間) 16:00 天津市人民政府科学技術委員会、天津市薬品 監督管理局 団内打合せ	補足調査	10:40成田 北京13:40着 (JL781便) 15:30団内打合せ	天津
10	2月26日	火	中国	9:00 天津市薬品検査所関係者との協議(終日)	補足調査	団長、吉田と同じ	上海
11	2月27日	水	中国	8:30 天津 上海 10:20(XW205) 8:20 田中団長 北京 上海10:20着(CA1935) 12:30 上海市人民政府科学技術委員会と昼食時に打合せ 15:00 上海轻工控股集団副総裁表敬 16:00 上海現代金型地術訓練センター視察 17:00 上海現代金型地術訓練センター関係者との協議	補足調査	団長、吉田と同じ	
12	2月28日	木	中国	12:00 上海 南京(約3時間:高速バス/列車) 14:05 大石団長 南京着(北京よりCA1537) 14:40 田中団長 上海 北京(CA1558) 17:00 南京母子保健医療器材整備計画関係者との協議	補足調査	団長、吉田と同じ	南京
13	3月1日	金	中国	9:00 南京婦幼保健医療センター視察 15:00 揚州市婦幼保健所関係者との協議及び視察 16:30 江宁区婦幼保健所関係者との協議及び視察	(1) 補足調査 (2) インドネシア事務所報告 (3) 移動: ジャカルタ 23:45	団長、吉田と同じ	南京
14	3月2日	土		11:15 南京 北京12:50着(FM155便) 15:00 北京 成田19:05(JL782便)	成田8:35 (JL726)	現地コンサルタントと打合せ	北京
15	3月3日	日				資料整理	
16	3月4日	月				補足調査	
17	3月5日	火				補足調査	
18	3月6日	水				補足調査	
19	3月7日	木				補足調査	
20	3月8日	金				10:00 国家科学 技術部報告 14:00 対外貿易 経済合作部報告 16:00 中国事務 所報告	
21	3月9日	土				15:00 北京 成田19:05着 (JL782便)	

なお、現地コンサルタント各国1者は、本邦調査団とともに現地入りし、本邦コンサルタントの帰国後に追加調査を行った(インドネシア3月19日まで、中国3月18日まで)。

## 2 . 事後評価の方法

### 2 - 1 プロジェクトの概要

プロジェクトサイト：江蘇省全域(省レベルセンター1、及び13市、15県)
協力期間：機材調達完了 1998年3月
基本設計調査報告書 1996年1月
事業化審査調査報告書 1997年3月
相手国機関(プロジェクト終了時)：江蘇省婦幼保健センター

このプロジェクトでは、下線部の文言が既存の資料のなかでそれぞれの目的として位置づけられているが、具体的な指標はいずれも示されていない。ここでは、中国の国家政策及び江蘇省の開発計画などから指標となり得るものを追加している。

上位目標	<p><u>江蘇省全域で母子保健利用サービスのネットワークが機能する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 他の県レベルの婦幼保健所もパイロットサイトとして選定された保健所と同等の設備と人材を整える。</li> <li>・ 省内のすべての地域で婦幼保健所間のレファラルが適切に機能する。</li> <li>・ 省内のすべての地域で人民病院との間のレファラルが適切に機能する。</li> </ul> <p><u>省内の母子保健の状況が改善する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2000年までに妊産婦死亡率を1990年を基準に25～30%下げる。</li> <li>・ 乳児死亡率を3分の1に減らす。</li> <li>・ 1～4歳の児童死亡率を2000年までに1990年を基準に30%下げる。</li> <li>・ 周産期死亡率を1990年を基準に2000年までに20%下げる。</li> <li>・ 入院分娩率を2000年までに都市部で100%、農村部で95%以上とする。</li> <li>・ 新生児破傷風をなくす。</li> <li>・ 妊産婦の保健医療サービスカバー率を2000年までに90%とする。</li> </ul>
プロジェクト目標	<p><u>南京婦幼保健医療センターを頂点とする江蘇省における母子保健医療サービス体制の確立に貢献する。</u></p>
成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 南京婦幼保健医療センターで診断・医療サービスが適切に行われる。</li> <li>・ 南京婦幼保健医療センターでの母子保健医療従事者の育成が行われる。</li> <li>・ 対象の市・県レベルの婦幼保健所での婦幼保健・医療サービスが向上する。</li> <li>・ パイロットサイトとして選定された婦幼保健所のレファラルが適切に行われる。</li> <li>・ 人民病院との間のレファラルが適切に行われる。</li> </ul>



投 入	<p><b>江蘇省婦幼保健医療センター：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 診断 / 治療部門が 3 次医療サービスを提供できる基本的な機材。</li> <li>・ 研修部門が医療に関する予防 / 臨床の人材育成を行うために必要な機材。</li> <li>・ 導入機材の使用・管理方法に関する短期訓練。</li> <li>・ 同センター施設。</li> <li>・ 同センター職員。</li> </ul> <p><b>市・県レベル婦幼保健所・保健院</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地方における、1、2 次医療サービスを提供できる機材。</li> <li>・ 機材の使用・管理方法に関する短期訓練。</li> <li>・ 投入機材の適切な設置に必要な施設の改築・増築。</li> </ul> <p>日本政府からは総額17億2,800万円の無償資金協力を供与し、中国側による医療機材の調達等に充てられた。江蘇省各レベルの政府が1億2,000万元で対象施設の建設及び増改築を行った。このうち、江蘇省婦幼保健センターは江蘇省政府が7,258万元を投入して建設し、プロジェクトの主体組織として、7,000万人民元相当の医療用並びに訓練用機材を受けた。残りの機材は28の市と県レベルの婦幼保健所・保健院に投入された。</p>
-----	--

## 2 - 2 調査対象と方法

本件の評価調査では、既存の資料及び基本設計を担当した本邦コンサルタントからの聞き取り調査の結果に基づいて上記のプロジェクトの枠組み表を作成し、これによって調査計画と評価用質問票を現地調査に先立って作成した。現地調査における具体的な調査対象と調査方法は表 2 - 1 に示すとおりである。

表 2 - 1 調査対象と調査方法

調査対象	調査方法
<u>責任機関</u> 江蘇省衛生庁	評価質問票に基づくヒアリング
<u>実施機関</u> 江蘇省婦幼保健センター	データ収集依頼、評価質問票に基づくヒアリング、フォーカス・グループ・ディスカッション
<u>他関連機関・組織</u> 対象の市・県レベル婦幼保健所・保健院 非対象の市・県レベルの婦幼保健所・保健院 利用者（患者）	評価質問票に基づくヒアリング、アンケート調査 評価質問票に基づくヒアリング、アンケート調査 セミストラクチャード・インタビュー

### 3 . 調査結果

#### 3 - 1 自立発展性

##### (1) 人材面での自立発展性

現在の江蘇省婦幼保健センターの職員数は85名( 医師43名、看護婦23名、臨床検査技師 8名、管理部門職員11名 )で当初計画の560名体制の15%程度である。これを受けて、現在、第2次募集( 約90名 )を実施している。同センターは保健部に19科、臨床部に30科を有しており、現在の人員ではフルスケールでの運営は容易ではない。また、職員のうち66名は4年生大学卒で若手の人材が多い。第2次募集では経験年数の多い医師の確保に焦点をあてている。中国の医師の傾向として、特に経験を有する医師は、環境の整っている現在の病院を離れて新しい病院へ移る意欲が低いということである。したがって今後も人材調達の困難が予想される。同センターでは、リタイア後の医師の招へいや、また、他病院医師と契約で定期的に同センターに来てもらうなどの可能性も検討している。

一方、同センターの人件費は現在すべて省政府から出ているが、省政府では患者の増加に伴って人件費を増やしていくこととしている。つまり、患者の少ない現在の状況ではフルスケールでの業務を行う体制になるのは難しいとみられる。

市・県レベルの婦幼保健所( プロジェクトの対象婦幼保健所・保健院 )では、それぞれ平均的に表3 - 1のような人員をそろえており、問題はない。

表3 - 1 プロジェクト対象の市・県レベルの婦幼保健所・保健院の平均人員配置

自治体レベル	医師	看護婦	臨床検査技師	医療事務員	その他管理部門	合計
市( 13市 )	65	101	21	25	37	249
県( 15県 )	22	7	4	10	5	48

##### (2) 組織面での自立発展性

江蘇省婦幼保健センターは、上記の人材採用の不調から、実質的な外来業務開始が2001年12月と遅れた。患者数は現在も低迷しており、上述のように省政府は患者数に見合っただけの人件費を同センターに補助するため、今後すぐに計画どおりの人数をそろえてフルスケールでの営業を開始するのは困難とみられる。同センターの今後の発展は知名度の向上と優秀な医師の確保にかかっているといえる。

##### (3) 財務面での自立発展性

母子保健に関しては、「保健」分野と「診療」分野の2つがあるが、診療費などが取れない「保

健」分野の業務に関しては政府の資金によって運営されている。

現在患者が少なく診療部門に実績の少ない江蘇省婦幼保健センターでは予算のほとんどを省政府から補填されている。今後、患者の増加に伴って財務的独立性は高まってくるだろう。新しいセンターであり、その際に適切な財務管理が行われるかはまだ分からない。

市婦幼保健所では、「診療」部門があり、診療費収入がある。プロジェクト実施後、患者数は全般では増加傾向にあり、診療収入も増加していると推測されるが、今回の調査では正確なデータを入手することができなかった。

出産を手がけず、定期検診や健康相談などの主な業務としている県婦幼保健院の財務状況は完全に地方政府の財務状況に左右される。

#### (4) 技術的自立発展性

供与された機材については、その使用方法についての短期研修がすべてのレベルで行われている。機材の一部には以下のような問題がみられた。ただし、市・県婦幼保健所については大きな問題とはなっていない。県レベルでは、研修の不足ですべての機材機能を知らないケースもあるとみられる。

対象	機 材	問 題
江蘇省婦幼保健センター	感熱式プリンター	感熱紙の印刷物は中国では診療記録の正式文書として認められない。
	歯科診察台	交換用の研磨針が入手が難しい。
	冷凍手術機	液体窒素のタンクの形状が中国のものとは異なり、使用方法が中国の一般的なものとは異なる。
市・県婦幼保健所	新生児蘇生機	現段階で県で出産を扱っていない。
	冷凍手術機	あまり使われていない。
	歯科診察台	水の硬度が高いため、排水ホース・管がつまりやすい。
	手術用无影灯	交換用のバルブの入手が難しい。入手できるもので代用している。

江蘇省婦幼保健センターについては、機材は主に研究活動に活用されており、診療部門での活用度はまだ低い。現時点では技術的な自立発展性を判断できない。機材の維持管理体制は比較的良好であるが、機材の更新が可能であるかは各地方政府の財政状況によって大きく異なると考えられる。財政的に困難な県の婦幼保健院などでは、故障や問題があった際に、同センターに解決を依頼するケースもあり、レファラルとは異なるものの、同センターがその下のレベルに対して技術普及以外でもサービスを提供していることが認められる。

## (5) プロジェクト成果の自立発展状況

以下にプロジェクト成果の自立発展状況について、終了後から現在までの状況を示す。

(↗：非常に高まっている、→：維持・継続されてる、↘：終了時より低下している)

### 1) 南京婦幼保健医療センターで診断・医療サービスが適切に行われる。

自立発展性： -

開院が2001年12月にずれ込み、外来患者数、入院患者数共に増えていない。プロジェクト終了後の3年間に、同センターでは、児童検診3,000余名、婦人乳腺疾病一斉検診500名近く、通常受診2,300余名、入院患者13名、下位の婦幼保健所から転院患者12名を受け入れた。3レベル医療の設備を備えた機構としては、受診患者数、検診数共に多くはない。

第1期募集で約100名を調達したが、うち66名は4年生大学卒で若手が多い。

### 2) 南京婦幼保健医療センターの機材が適切に活用・管理される。

自立発展性： -

プロジェクトにより、江蘇省婦幼保健センターの医療設備は国家の定める3次医療施設の水準を満たしている。同センターの説明では、機材の使用率は全般的にみて70%程度としているが、グループ・ディスカッションからも、研究部門での使用が主で、臨床での活用はまだ多くない。

### 3) 南京婦幼保健医療センターでの母子保健医療従事者の育成が行われる。

自立発展性： ↗

市・県の婦幼保健所・保健院の職員を対象にした研修活動は表3-2のようにプロジェクト終了後も継続して行われてきている。今回の調査では、研修を受けた市・県の職員に対する調査は行っていないが、研修活動は明らかに頻繁に行われており、市以下のレベルの母子保健医療従事者に対する育成機会の提供が行われているということ是可以する。江蘇省婦幼保健センターの職員に若い人材が多いことから、外部講師などの活用によりこれらの研修を実施している。

表3-2 江蘇省婦幼保健センターでの研修回数及び参加者の推移

年 度	1998	1999	2000	2001	合 計
各種検討会、育成クラス回数	7	11	13	19	50
参加者数	555	867	1,039	1,498	3,959

4) 市・県レベルの婦幼保健所・保健院での保健・医療サービスが向上する。

自立発展性：➤

現地調査で確認した2つの市レベル、3つの県レベルの婦幼保健所・保健院では機材供与後におおむね患者数が増加している。聞き取り調査の結果から、その理由として、日本からの機材に対する信頼性、機材投入による検査項目の増加、エコーやドプラ心音診断器などが患者に人気があることなどをあげることができる。

しかし、表3-3、3-4にもみられるように、統計数字自体に疑問があるケース(下線部)も散見される。さらに、母子手帳の発行部数のデータがないところが多くあるなど、統計データに関する精度上の問題点がある。統計データの収集体制については、2001年から江蘇省婦幼保健センターの指導により改善に向けて取り組みが行われているが、しばらくの間は統計データの信頼性に問題があると考えられる。

表3-3 対象市婦幼保健所の外来患者数と母子手帳の発行部数の推移

市	患者数				母子手帳の発行部数			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
1	13,368	11,798	14,637	16,733	n.d.	400	300	n.d.
2	106,038	113,521	182,982	195,701	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
3	7,450	21,669	25,821	28,177	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4	4,892	4,642	5,100	4,520	8,000	8,300	8,500	8,200
5	15,200	15,600	15,400	16,200	4,200	4,000	4,100	4,500
6	10,086	12,110	14,880	7,385	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
7	8,920	9,326	1,282	1,582	1,320	2,130	2,046	2,243
8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
9	21,000	26,000	34,000	46,000	15,000	18,000	24,000	27,000
10	35,113	22,909	24,228	32,481	1.5	2	2	2.5
11	9,000	8,200	7,800	7,500	9,000	8,200	7,800	7,500
12	18,654	14,012	15,000	16,001	980	1,300	1,500	1,600
13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	8,640	8,626	9,500	9,700
合計	249,721	259,787	341,130	372,280	47,141.5	50,958	57,748	60,745.5

表3-4 対象県婦幼保健院の外来患者数と母子手帳の発行部数の推移

県	患者人数				母子手帳発行部数			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
2	25,406	5,0401	49,465	48,634	3,094	2,961	3,077	2,715
3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4	39,000	43,000	51,000	55,000	8,924	13,944	16,471	19,480
5	4,270	10,187	14,869	17,088	3,261	2,952	2,970	2,913
6	12,000	13,000	15,000	15,000	9,000	9,000	9,000	8,500
7	12,020	13,700	14,699	19,775	2,020	2,006	1,996	1,860
8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
9	30,552	38,196	46,580	58,225	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
10	3,387	4,796	11,130	7,234	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11	28,436	32,890	32,321	38,456	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
12	16,078	21,858	25,151	24,860	12,600	14,200	16,500	15,300
13	3,416	3,507	3,625	3,710	2,204	5,247	3,935	4,418
14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
15	19,678	28,767	28,527	29,433	5,246	9,027	8,729	8,461
合計	194,243	260,302	292,367	317,415	46,349	59,337	62,678	63,647

5) 市・県の婦幼保健所・保健院の機材が適切に活用・管理される。

自立発展性：→

視察した婦幼保健所・保健院での管理状況はほぼ良い。一部困難のある機材が見られるが、サービスの低下に結びつくような大きな問題ではない。

6) パイロットサイトとして選定された婦幼保健所間のレファラルが適切に行われる。

自立発展性：不明

図3 - 1 にみられるように、案件の前後でシステムそのものに大きな変化はないとみられる。ただし、それぞれのレベルでの施設・設備と技術の向上によりより精度の高いレファラルが可能となっているとも考えられる。ただし、県婦幼保健院では出産が認められていないところが多く、この場合、郷・村の衛生院なども含めて妊婦の自宅から近い場所で出産することが一般的である。したがって、婦幼保健所の縦のラインでのレファラルだけでなく、衛生院・人民病院のラインの2つのレファラルが平行に存在し、それぞれの婦幼保健所・保健院でそれぞれの地域で適切なところにつなげているのが現状である。このことはそのままレファラルの欠陥とはいえないが、いずれにしても江蘇省婦幼保健センターの診療部門が未整備であり、レファラル全体の体制はまだ十分に完成していないといえる。

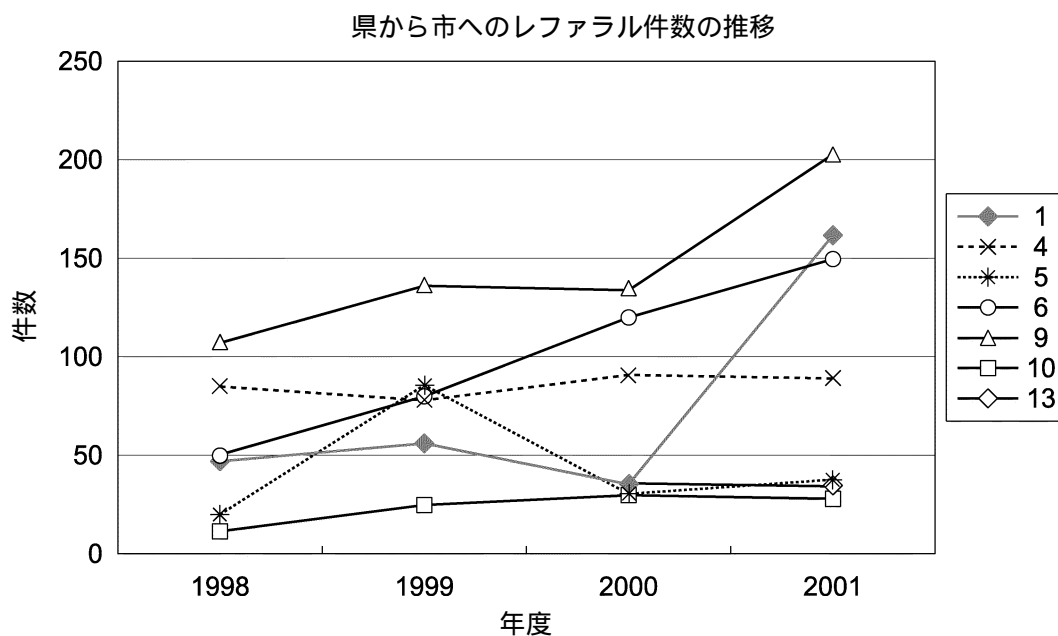


図3 - 1 対象県婦幼保健院から市婦幼保健所へのレファラル件数の推移

7) 人民病院との間のレファラルが適切に行われる。

自立発展性：不明

上記のように、婦幼保健所のラインと平行で人民病院へのレファラルがある。今回のアンケート調査の結果だけでは正確に判断できないが、表3 - 5のように、県の婦幼保健院からは人民病院へのレファラルの方が依然として、より一般的なケースであると推測される。プロジェクト実施後だけのデータではあるが、人民病院へのレファラル件数が減る傾向はみられない。これは、レファラル制度の確立には、各病院の機材の整備以外の外部要因が影響している可能性が考えられる。具体的な外部要因として今回の調査結果から考えられるものに、交通インフラの未整備があげられる。

表3 - 5 プロジェクト対象の県婦幼保健院から市レベルへのレファラル件数の推移

県	市の婦幼保健所へのレファラルの件数				人民病院へのレファラルケースの件数			
	1998	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	350	323	398	408
2	28	25	26	31	38	34	39	35
3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
4	47	56	52	63	1,070	1,168	1,540	1,609
5	5	14	22	30	12	23	30	56
6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	70	80	90	90
7	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	81	72	64	49
8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
9	260	325	512	686	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
10	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
11	30	28	27	26	13	10	8	8
12	n.d.	3	2	11	10	8	7	9
13	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
14	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
15	26	21	18	8	16	25	40	56
合計	396	472	659	855	1,660	1,743	2,216	2,320

### 3 - 2 インパクト

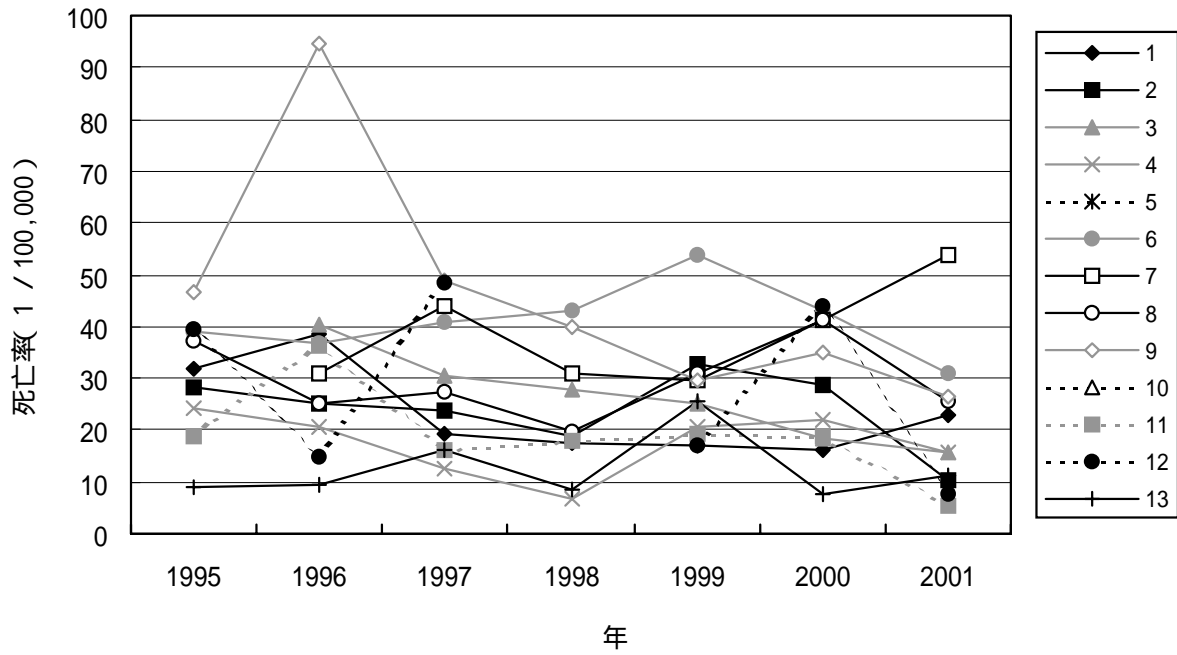
#### (1) 上位目標で想定されたインパクト

インパクト	有無	現 況
他の県レベルの婦幼保健所もパイロットサイトとして選定された婦幼保健所と同等の設備と人材を整える。	-	今回のアンケート調査では、プロジェクトの非対象婦幼保健所からのデータの入手ができなかった。ただし、これまで得られた情報からは、案件の非対象となった県レベルの婦幼保健院での機材の整備は遅れているとみられる。
省内のすべての地域で婦幼保健所間のレファラルが適切に機能する。	不明	今回のアンケート調査では、プロジェクトの非対象婦幼保健所からのデータの入手ができなかったため、省全域でのレファラル状況については確認できなかった。
省内のすべての地域で人民病院との間のレファラルが適切に機能する。	不明	今回のアンケート調査では、プロジェクトの非対象婦幼保健所からのデータの入手ができなかったため、省全域でのレファラル状況については確認できなかった。
2000年までに妊産婦死亡率を1990年を基準に25～30%下げる。	-	今回の調査では十分な統計データが入手できなかった。1990年のベースラインデータ自体が入手できなかったため、指標に沿った評価は不可能。入手できたデータから、妊産婦死亡率、乳幼児死亡率、入院分娩率のいずれも改善傾向にあることがわかる（別添図参照）。しかし、大きな傾向としては、機材が供与された1998年以前と以後で大きな違いはみられず、この状況の改善が機材の供与によるものかどうかは判断ができない。
乳児死亡率を3分の1に減らす。	-	
1～4歳の児童死亡率を2000年までに1990年を基準に30%下げる。	-	
周産期死亡率を1990年を基準に2000年までに20%下げる。	不明	
入院分娩率を2000年までに都市部で100%、農村部で95%以上とする。	-	
新生児破傷風をなくす。	不明	
妊産婦の保健医療サービスカバー率を2000年までに90%とする。	-	

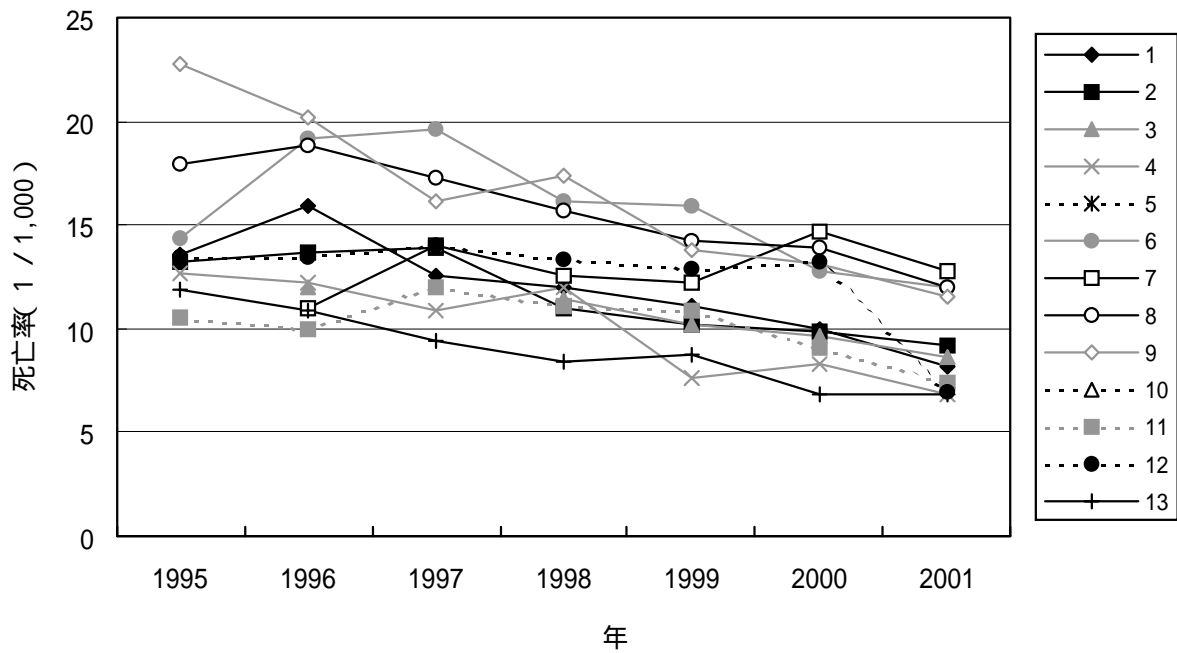


別添図：プロジェクト対象市・県の婦幼母子保健データの推移

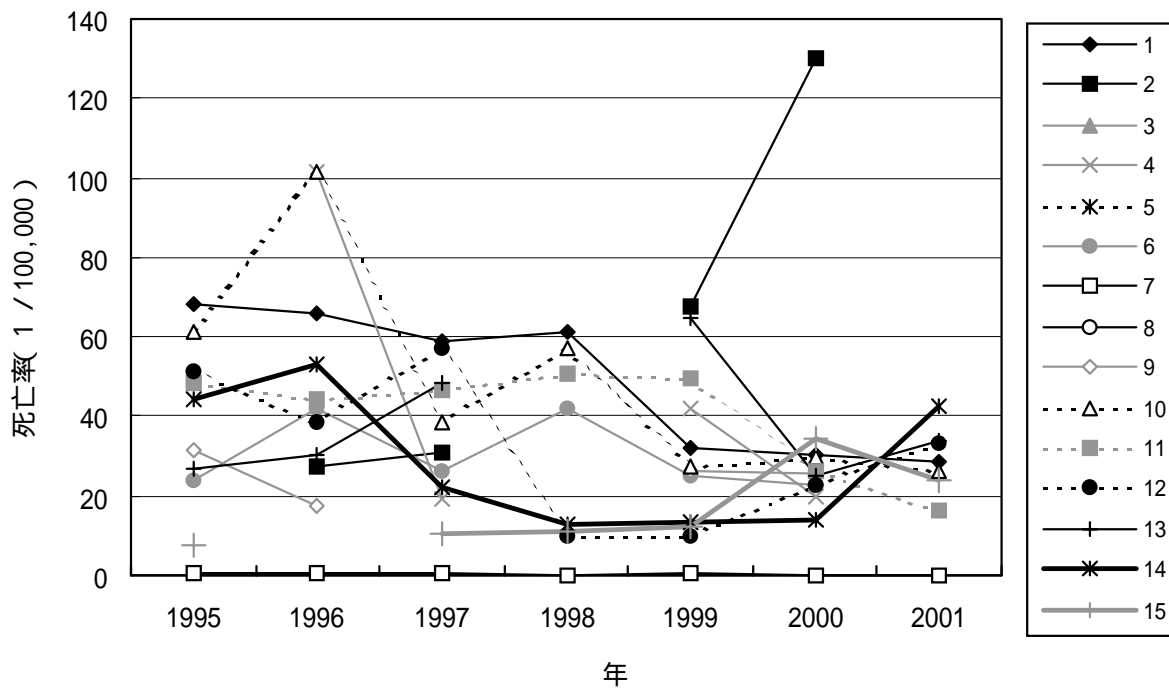
妊産婦死亡率(市)



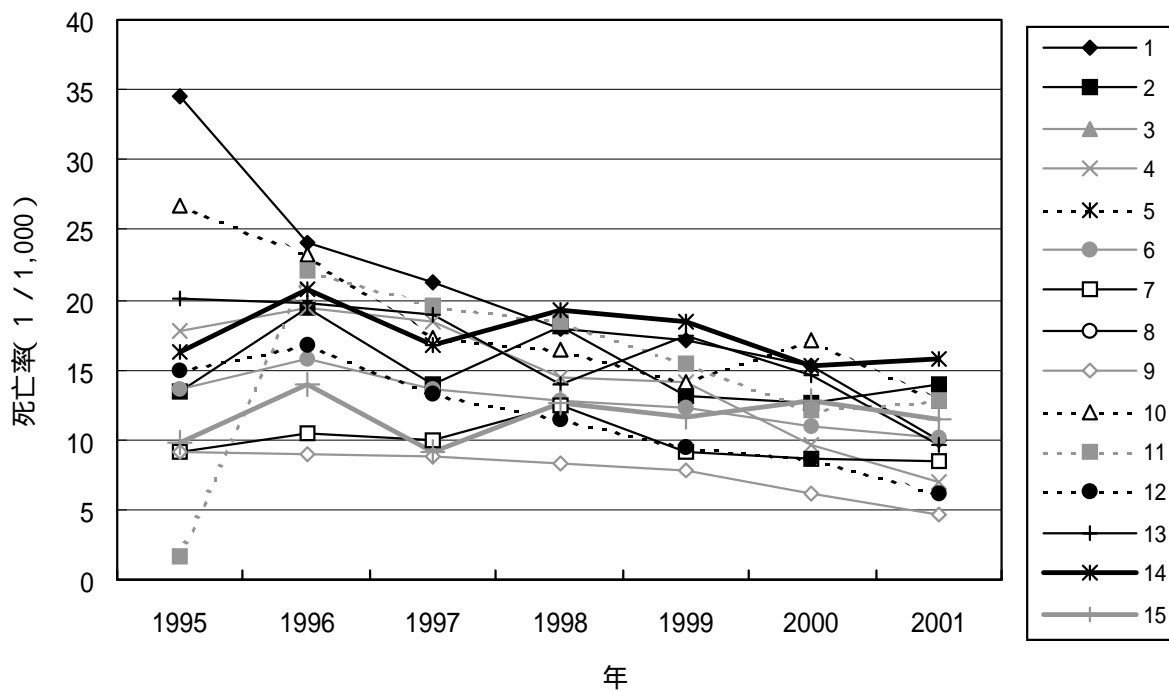
乳幼児死亡率(市)

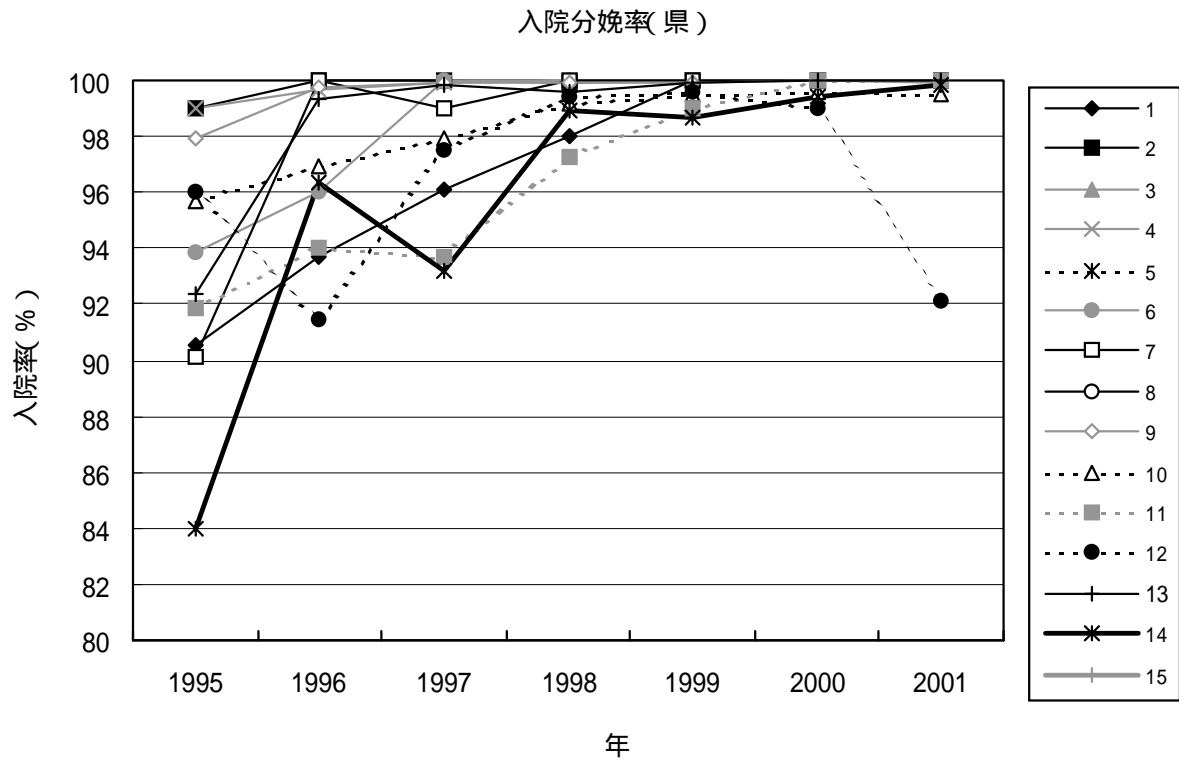


妊産婦死亡率(県)



乳幼児死亡率(県)

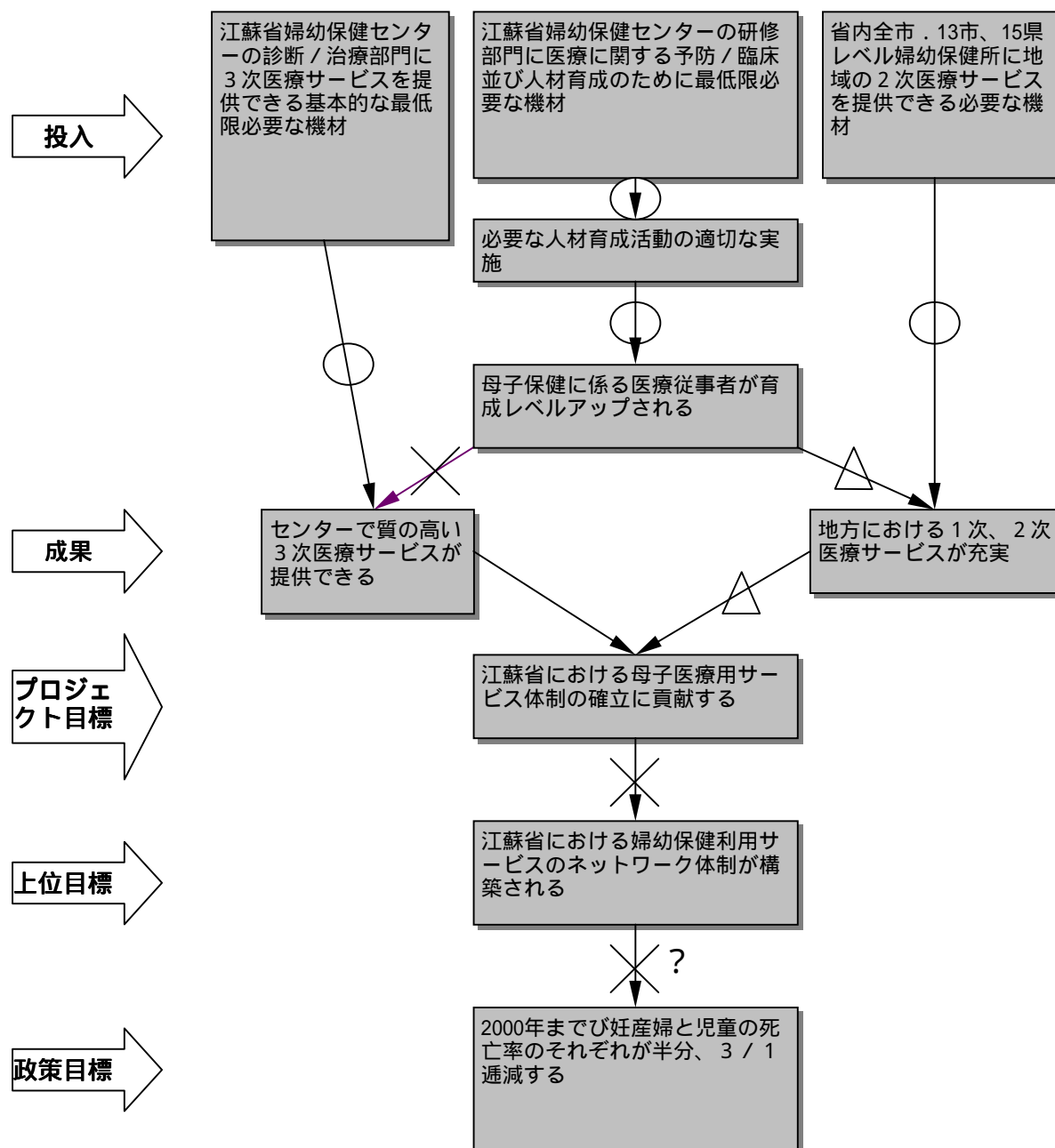




(2) プロジェクト終了時に想定していなかったインパクト

インパクト	現 況
県レベル以下の母子保健医療サービスの向上	県レベルの婦幼保健院では、供与された車両を用いて郷・鎮・村への巡回診察を行っているところもあり、県以下のレベルでの母子保健医療サービスへのアクセスが改善されている可能性がある。

### 3 - 3 インパクト発現及び自立発展性の要因分析



(凡例)

○ : 大きなインパクトあり

△ : 中程度のインパクトあり

× : インパクトなし

## 1) 促進要因

市・県の婦幼保健所・保健院では機材の投入と江蘇省婦幼保健センターからの技術指導により、サービスの向上などの効果が出ているが、これを促進した要因として、市・県以下の既存の体制がある程度整っていたことがあげられる。また同センターでは人材難にもかかわらず、市・県の母子保健医療従事者の研修は実施しているほか、県からの機材管理の相談にも応じるなど、上位機関としての機能を果たそうと努力がみられる。これも市・県での効果の発現を促進したといえる。

## 2) 阻害要因

前頁の図の左側の部分、つまり江蘇省婦幼保健センターの機能の充実の最大の阻害要因は、職員募集の不調である。重要な要因としては、一般的に経験ある医師が病院を移るには大きなインセンティブが必要であることと、また同センターの人員費は省政府が負担しており、その枠は患者数の増加に従って増える仕組みとなっていることがあげられる。これらの人材調達上の重要要因が計画時点においてどのように検討されたのかについては、十分な情報を得ることができなかったが、考慮が不十分であったのではないかという疑問がある。このことは、同センターのもう1つの困難である「患者数の低迷」とも大きく関連している。限定的ではあるが、今回の調査のなかで行った患者へのインタビューの結果から、患者が病院を選ぶ際の最重要基準は、近い、信頼できそう(医師の経験、設備)の2つであることが示唆された。同センターはこれらの2点のいずれについてもまだ課題を残している(市街地のはずれの新興住宅地に位置し、医師は若手が多い)。さらに、中国の医療保険制度では、民間企業と医療施設が保険料の支払について直接契約を結ぶ。したがって、患者は所属する企業が指定した医療施設でサービスを受けることになる。この点も患者獲得の大きな要因となっている。いずれにしても、これらによって同センターを最上位とする「母子保健医療サービス体制の確立に対する貢献」という「プロジェクト目標」が未達成となっている。またプロジェクトによる機材の投入は、レファラル制度よりも、レファラル制度の構成員である個々の婦幼保健所・保健院のサービス向上への効果がより高いと考えられる。

また、上位目標など、より高次の開発課題へのインパクトがみえにくいのは、主に以下の2つの外部要因によるものと考えられる。

- ・ 県レベルではモデル(標準機材)を模倣するだけの財務能力がない。
- ・ 統計データの不備により判定そのものが困難。

## 3 - 4 課題、問題点

患者の増加と経験のある医師の確保の課題はセットであり、両方に総合的に取り組む必要がある。1)南京婦幼保健医療センターの知名度の向上のためのPR、2)民間企業への指定病院契約の

営業、3)他病院の医師との非常勤勤務契約などが、とりあえずの対応として考えられる。

県レベルでは、供与した機材の活用に関する技術訓練がまだ十分でない可能性がある。また、今後機材更新が必要になった際の経費負担は困難であると思われる。

レファラルシステムについては、人民病院のラインとの並立が今後も続くと考えるのが妥当であり、そのなかでの役割分担を地理条件や交通インフラの状況などを考慮して地域別に考えていく必要があると思われる。

### 3 - 5 結 論

- ・省内の母子保健に係る「母子保健医療サービス体制の確立に対する貢献」という意味で、1つの模範例を示しているともいえる。しかし、最上位の江蘇省婦幼保健センターの機能はまだ不完全であり、本案件の対象とならなかった県婦幼保健院での改善状況も遅れているとみられる。
- ・本案件が省レベルの妊産婦死亡率、乳幼児死亡率の低下にどの程度の貢献度があつたのかを判断するのは容易ではない。しかし、市・県レベルでは機材の供与により患者数が大きく増加している傾向がみられ、県レベルでの保健活動による予防効果、市レベルの技術改善による直接的効果がある程度あつたとするのは妥当と考える。ただし、県レベルの統計資料については同センターでも近年ようやく整備されたところであり、また県レベルでの統計処理の方法にも問題があるケースが確認されており、インパクトの発現程度自体を再度確認する必要がある。
- ・同センターの人材調達の問題は大きい。この点に関して計画時点でどのように検討されたのかは今回の調査では明らかにならなかった。この点について更に情報が得られれば、将来の新設医療施設への機材調達プロジェクトの形成にとって重要な教訓が得られるであろう。
- ・財政能力の弱い県の婦幼保健院では、将来の機材更新の問題が出てくるであろう。

## 4 . 提言と教訓

### 4 - 1 提 言

- ・江蘇省婦幼保健センターについては、広報を強化し、その知名度を上げ、患者数の増加を図る必要がある。これにより、よりスムーズな人材確保をめざす必要がある。
- ・県政府で財政的に困難があるところでは、市あるいは省が支援して、スムーズな機材更新ができるようにすべきである。

### 4 - 2 教 訓

今後の類似案件形成に関して

- ・本案件は江蘇省婦幼保健センターが新設であったため、人員の確保、開業が遅れている。これにより患者数が増加していない新設の医療施設を作る場合には同様の問題に留意する必要がある。