

アルメニア共和国
リプロダクティブヘルスプロジェクト
終了時評価調査報告書

平成 18 年 10 月
(2006 年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人間

J R

06-059

**アルメニア共和国
リプロダクティブヘルスプロジェクト
終了時評価調査報告書**

平成 18 年 10 月
(2006 年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

目 次

序 文

プロジェクトサイト地図

写 真

略語表

評価調査結果要約表

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
1-4 主要面談者	2
1-5 プロジェクトの背景	3
1-6 プロジェクトの概要	3
第2章 終了時評価の方法	5
2-1 評価の手順	5
2-2 評価のデザインと主な調査項目	5
2-3 情報入手手段	5
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス	7
3-1 投入実績	7
3-1-1 日本側投入	7
3-1-2 「ア」国側投入	7
3-2 活動実績	8
3-3 アウトプットの達成状況	10
3-3-1 アウトプット1の達成度	10
3-3-2 アウトプット2の達成度	11
3-3-3 アウトプット3の達成度	15
3-4 プロジェクト目標の達成度	15
3-5 上位目標の達成度	17
3-6 実施プロセス	18
第4章 評価5項目による評価結果	21
4-1 妥当性	21
4-2 有効性	21
4-3 効率性	23
4-4 インパクト	25

4-5	自立発展性	26
4-6	結 論	27
第5章 提言と教訓		29
5-1	提 言	29
5-2	教 訓	29
付属資料		
1.	ミニッツ（協議議事録）	33
2.	PDM（和・英）	61
3.	評価グリッド	67

序 文

アルメニア国では、1988年の大震災、ソ連崩壊と独立、市場経済移行による経済的混乱、アゼルバイジャンとの武力紛争等によって、1990年代にかけて社会経済状況が著しく悪化し、それに伴い保健医療セクターの機能と保健医療サービスの質が低下した。同国の保健医療サービス体制は、旧ソ連時代から施設・人員ともに量的に供給過剰な状態で、慢性的な財政不足を引き起こしている。

こうした背景のもと、2003年に策定された貧困削減戦略文書（PRSP）において、貧困削減を目的とした保健医療セクターの改革、なかでも母子保健サービス改善の重要性が明記されている。このようにアルメニア国政府は母子保健サービスの質とアクセスの改善が最も重要であるとの認識のもと、首都エレバン市および2州（コタイク、ゲゲルクニク）において妊産婦保健医療・ケアの質の向上とレファレル体制の構築に係る支援を我が国に対して要請してきた。これを受けてJICAは、2004年12月より、アルメニア国初の技術協力プロジェクトとして「リプロダクティブヘルスプロジェクト」を実施してきたが、同プロジェクトは、両国関係者の協力により、概ね順調に進捗してきたといえる。

今般、同プロジェクトの終了時評価を行うことを目的として、2006年10月に調査団を派遣し、アルメニア国政府および関係機関との間で、プロジェクトの活動実績・実施プロセスの確認と今後の協力のあり方に係る協議を行った。

本報告書は、同調査結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの進捗に、更には類似のプロジェクト（特に中央アジア・コーカサス諸国におけるプロジェクト）に活用されることを願うものである。

ここに、本調査にご協力をいただいた内外関係者の方々に深い謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第である。

平成 18 年 10 月

独立行政法人国際協力機構

人間開発部長 菊地 文夫

プロジェクトサイト地図



※アルメニア共和国地方行政区: 首都エレバン市および10州 (Marz)



新生児と母親（ラズダン産婦人科病院）



無償資金協力事業にて供与された LDR ベッド（分娩・陣痛室）



供与機材（分娩用高床式畳マットと授乳クッション）



無償資金協力で供与された保育器



野口チーフアドバイザーと大宮業務調整員



アルメニア側カウンターパート（左端：アブラハミヤン IPOG 所長）と三砂団員



ミニッツ署名

略 語 表

略語	正式名称	和訳・説明
BBP	Basic Benefit Package	「すべての国民に医療を」を目的とし、必要最低限の治療を国民に保障する政策
CPOG	Center of Perinatology, Obstetrics and Gynecology	産婦人科周産期医療センター (後に IPOG へ名称変更)
DHS	Demographic and Health Survey	人口統計と保健に関する調査
EBM	Evidence-Based Medicine	科学的な根拠に基づいた医療
INSET	In-service Training	インサービス・トレーニング (本プロジェクトでは保健医療従事者を対象とした) 実務者向け研修
IPOG	Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology	産婦人科周産期医療センター (CPOG から名称変更)
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
LDR	Labor, Delivery, Recovery	陣痛、出産、回復
M/M	Minutes of Meetings	ミニッツ (協議議事録)
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
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
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減ペーパー
R/D	Record of Discussion	討議議事録
WHO	World Health Organization	世界保健機構

評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名： アルメニア共和国	案件名： (和) リプロダクティブヘルスプロジェクト (英) The Reproductive Health Project
分野：保健医療	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部母子保健チーム	協力金額：1億3千万円
協力期間	(R/D)：2004. 12. 01～2006. 11. 30
	先方関係機関：保健省、産婦人科周産期医療センター (IPOG：Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology)、ラズダン産婦人科病院、ガバール産婦人科病院
	日本側協力機関：なし 他の関連協力：無償資金協力
1-1 協力の背景 アルメニア共和国（以下、「ア」国と記す）では 1988 年の大震災、ソ連崩壊と独立、市場経済移行による経済的混乱、アゼルバイジャンとの武力紛争等によって、1990 年代にかけて社会経済状況が著しく悪化し、それに伴い保健医療セクターの機能と保健医療サービスの質が低下した。他方、「ア」国の保健医療サービス体制は、旧ソ連時代から施設・人員ともに量的に供給過剰な状態で、慢性的な財政不足を引き起こしている。さらに、首都エレバン市の三次医療機関（産婦人科周産期医療センター）においては、全国からの妊産婦が搬送され過密状態となっているなど、レファラル体制の問題も深刻化している。このような背景のもと、「ア」国政府は 2001 年に「保健制度最適化プログラム」を策定し、医療機関・診療科目の統廃合、病床数・医療従事者数の削減等の適正化事業を進めているが、未だその途上にある。 「ア」国政府において、保健医療セクターのなかでも、社会経済状況の悪化によって影響を受けやすい社会的弱者である妊産婦や乳幼児を対象とした保健医療サービスの質とアクセスの改善は、「ア」国政府内でも最重要課題の一つとして認識されている。しかしながら、妊産婦死亡率（出生 10 万人対 51、2003 年、UNFPA）および乳幼児死亡率（出生千人対 17、2003 年、UNFPA）は近年になっても改善がみられず、また出生率の低下傾向も止まらない状態が続いていることから、当該分野における援助が急務とされ、「ア」国政府の要請に基づいて本プロジェクトを開始することとなった。	
1-2 協力内容 (1) 上位目標 アルメニア国の妊産婦および新生児の健康状態が改善される。 (2) プロジェクト目標 プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児サービスが向上する。 (3) アウトプット 1. プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効果効率的な科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。	

2. プロジェクト対象病院において、効果効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。
3. 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。

(4) 投入 (評価時点)

日本側：

短期専門家派遣	9名 (39.15MM)	機材供与	4,803,664 円
研修員受入れ	21名	現地業務費	12,000,000 円

「ア」国側：

カウンターパート (C/P) 配置

研修員受入れ	21名	ローカルコスト負担	C/P 人件費、光熱費等
土地・施設供与	プロジェクト事務所		

2. 評価調査団の概要

調査者	(担当分野：氏名 職位)		
	団長・総括	石井 潔	JICA アジア第二部中央アジア・コーカサスチーム チーム長
	リプロダクティブ・ヘルス協力計画	三砂 ちづる 遠藤 亜貴子	津田塾大学学芸学部国際関係学科 教授 JICA 人間開発部第三グループ (保健1) 保健人材育成チーム ジュニア専門員
	評価分析	杉原 たみ	グローバルリンクマネージメント(株) 研究員
調査期間	2006年10月9日～2006年10月20日		評価種類：終了時評価

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

(1) アウトプットの達成度

計画された3つのアウトプットのうち、科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケア (Evidence-Based Medicine : EBM) に関するアウトプット1と2は、ほぼ達成されたといえる。他方、アウトプット3は、当初予定の活動項目および活動内容が大幅に縮小されたため、期待された成果をもたらすまでには至らず、本評価調査で指標達成の実績を確認することはできなかった。

なお、アウトプット1に関しては、プロジェクトで計画・実施された EBM に関する各種研修にプロジェクト対象病院で妊産婦・新生児保健医療に従事するスタッフ 167名全員が最低一回参加し、EBM の概念と方法論について学んだ。その結果、165名を対象としたエンドライン調査では EBM に関する知識と実践方法が広く理解されたことを示す結果が得られた。アウトプット2に関しても、医療従事者が EBM に関する知識・技術を現場で実践するようになったことで、効果効率的な妊産婦保健医療・ケアがプロジェクト対象病院で提供されるようになったことが確認された。妊婦健診の受診回数、会陰切開率、帝王切開率、アプガールスコア7点以下の新生児の割合に関する指標が達成されたほか、プロジェクト前までは実施されていなかったフリースタイル分娩も実施されるようになった。加えて、女性の出産満足度および医療従事者の業務に関する満足度も大きく向上したことが認められ、すべての指標が目標を達している。

アウトプット3は期待されたレベルには到達しなかったもののプロジェクト目標達成への貢献度は低いため全体としての影響は少ない。

(2) プロジェクト目標の達成度

2年間という短期間のプロジェクトということもあり、プロジェクト目標「プロジェクト対象病院における妊産褥婦・新生児サービスが向上する。」の達成度を図る定量的指標（プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例数、周産期死亡率、新生児死亡率、ならびに妊娠に伴う重篤な合併症例の割合など）に大きな変化を認めることはできなかったが、質的な面で改善の事例が多数確認された。本プロジェクトが実施された結果、プロジェクト対象病院では、立会い分娩の許可や出産後の母子同室の推進をはじめとした新たな妊産褥婦・新生児医療サービスが提供されるようになり、特にラズダン、ガバール両産婦人科病院では多くの新規サービスが導入されるようになった。また全病院とも、本プロジェクトがEBMとともに導入した「ケアの概念」に基づき、より患者を主体と考える医療・ケアの提供を目指すようにもなった。こうした各病院におけるサービス内容と質の改善は、患者やその他の利用者にも好評であり、それは一部の病院における患者数の増加にも反映されている。このようにサービスの質の面での大幅な向上・改善が確認されたことから、プロジェクト目標はほぼ達成されたといえる。

(3) 上位目標の達成度

上位目標達成の見込みについて現時点で予測するのは困難である。上位目標達成に係る指標（「ア」国の妊産婦死亡率、周産期死亡率および新生児死亡率）に関しては、現在のところ信頼できる統計データが不足しており、今後の統計的な推移を見ながら判断する必要がある。

(4) 実施プロセス

本プロジェクトは、開始当初に達成目標を明確化した上で、具体的な活動内容および方法については現地の状況に合わせて柔軟に対応し進めていくという方針が取られた。技術移転については、プロジェクトで計画・実施された一連の研修活動は内容・方法ともに非常に効果的であったが、医療従事者による自立的活用を目指した教材（CD-Romや書籍など）整備の面で、汎用性の高い教材を十分整備するには至らなかった。本プロジェクトは「ア」国初の技プロであり、JICA事務所も日本大使館もないなか、開始された事業であったが、プロジェクトのマネジメント体制については概ね良好であり、継続的かつ緊密な連絡体制を保つことで、日本人専門家間ならびに「ア」国側の意思決定を担うプロジェクト・ディレクターとのコミュニケーションを良好に維持した。またC/Pに関しては、専門性や役職、および立場・権限などの面において、本プロジェクトの効果を最大限に引き出し、将来的な全国展開にまでつなげる役割を果たすにふさわしい人材が配置されたことが本プロジェクトの成果達成に貢献したといえる。プロジェクト対象病院における医療従事者の本プロジェクトに対する理解と認識も高く、本プロジェクトを通じて得た知識を現場で積極的に実践・応用するなど、オーナーシップも十分に確保されている。なお、現地の通信事情が不備であったことや、プロジェクトのローカルスタッフの継続的な雇用確保が困難だったことによりプロジェクト事務所の継続的な運営ができなかったことなどが、プロジェクト実施上の問題として挙げられる。

3-2 評価結果の要約

(1) 妥当性

当該分野における「ア」国政府の開発政策との合致、日本政府の援助政策との合致、ターゲット・グループ（プロジェクト対象3病院における妊産婦・新生児保健医療の従事者）のニーズとの合致に照らして、妥当性は高いと判断される。「ア」国では2003年に策定された貧困削減戦略文書（PRSP）の内容を受け、貧困削減を目的とした保健医療セクターの改革を推進しており、その一環として母子保健サービスの改善・強化を目指している。我が国は、対中央アジア・コーカサス諸国における協力の重点分野の一つとして「保健・医療等の社会セクターへの協力」を掲げており、本プロジェクトは日本政府の援助政策とも合致している。また、医療偏重型の旧来のシステムからの脱却を模索する「ア」国の医療従事者に、EBMという世界的潮流への関心と新たな知識・技術の導入による医療現場の改革を求める気運は高く、本プロジェクトはそのニーズに応えるものとなっている。

(2) 有効性

プロジェクト目標の達成度を、妊産婦死亡症例数や周産期死亡率、新生児死亡率、および妊娠に伴う重篤な合併症例の割合などの量的指標の変化から判断するのは困難であるものの、妊産婦・新生児医療サービスの内容と質の面では大きな前進が確認されたことから、本プロジェクト目標「プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児サービスが向上する」は概ね達成され、有効性は高いといえる。またプロジェクト目標を達成するために設定された3つのアウトプットに関しては、アウトプット2（EBMの実践に関連するアウトプット）が十分に達成されたことで、プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児保健医療サービスの内容が大幅に改善された。

(3) 効率性

プロジェクトは概ね計画に沿って実施され、プロジェクト目標の達成に貢献している。プロジェクトの初期段階で現場でのニーズの詳細調査（ベースライン調査）を行い、それに基づきプロジェクトの戦略・計画が立てられたこと、活動内容や方法についても現地の状況に合わせ柔軟に対応するという方針が取られたことが、現実的かつ効率的なプロジェクト実施を可能とし、「ア」国関係者のEBMの理解促進と実践に係るアウトプットの達成に貢献した。本邦研修および現地研修やセミナーなどの一連の研修活動は、内容、タイミング、方法、対象者などが綿密に計画・実行され、高い研修効果を生み出した。他方、プロジェクト対象病院の医療従事者がEBMに関する情報を収集・検索し、応用実践できる環境づくりのために供与されたコンピューターと関連機材および書籍やCD-Romなどの教材に関しては、「ア」国のコンピューター事情や使用言語（英語）の問題などから、活用できる人材が限定され、この点に係る投入の内容に課題を残す結果となった。また、プロジェクト専門家が短期間複数回にわたって派遣されるシャトル型プロジェクト形式がとられたことから、現地での各活動期の前後には事務所の立ち上げと閉鎖作業が発生し、プロジェクトの運営管理体制面では必ずしも効率的ではなかった。

(4) インパクト

既に述べたように、現時点で上位目標達成の見込みについて予測するのは困難である。しかし、「ア」国の妊産婦保健医療セクターにおいて教育者としての役割を担っている一部のC/Pが、プロジェクトを通じて得た知識を自らの教育活動に取り入れているほか、国際会議での発表や国内メディアを通じて研究発表などを行い、本プロジェ

クトの普及に努めている。現時点ではこうしたイニシアチブが、全国展開への組織立ったメカニズムづくりまでには至っていないが、当該分野でリーダーシップを取れる立場にある C/P の理解と、今後の継続的な活動に向けた彼らのコミットメントは得られている。今後、本プロジェクトの内容を期待通り「ア」国の政策に反映させることができれば、上位目標の達成の見込みはあるといえる。

(5) 自立発展性

政策的観点、組織・財政的観点、技術的観点から判断し、プロジェクト対象病院においてプロジェクト実施による効果が継続する見通しは高い。一方で、現時点で本プロジェクトの効果が全国に普及して継続していく見込みは確実とはいえない。妊産褥婦および新生児の健康改善に向けた取り組みは、今後も「ア」国における保健医療セクター政策の中で継続されることが見込まれているほか、プロジェクト対象病院ではスタッフの定着率も高く、今後も本プロジェクトの効果を維持するだけの組織・財政維持能力および技術面での自立発展性を有している。その一方で、EBM に関する知識・技術を「ア」国全土に普及、定着させるためのメカニズムについては未構築であるため、今後いかに地方展開を行うかについては今の段階では不透明である。現在 C/P により全国展開に向けた政策・制度面での働きかけが始まっており、今後の動向を注視する必要がある。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

本プロジェクトでは、プロジェクトの初期段階を現場ニーズの詳細調査とプロジェクト方針の決定にあて、それに即した活動計画づくりが行われた。このプロセスは日本人専門家によりプロジェクト期間を通じても継続的に行われ、プロジェクト対象病院および医療従事者のニーズと現状に即した活動がそのつど計画・実施された。こうした柔軟性のある計画づくり（対話型プロジェクト形成）は、特に一連の研修活動において高い効果をあげることにつながった。本邦研修を現地でのプロジェクト活動期間外に計画することで、帰国中のチーフアドバイザーによる同行サポートを行い、本邦研修に参加できない医療従事者に対しては、専門性と経験において高いレベル日本人短期専門家を招いてセミナーやワークショップなどの現地研修を行うことで、彼らのニーズに応えつつより広く知識・技術を普及させることに努めた。日本のやり方を押しつけず常に「ア」国側 C/P の考え方やニーズを尊重した「対話」を積み上げ、きめ細かな計画運営に反映させることによって、研修は参加者の満足度ならびに技術の習得度を高め、実践を促す結果となった。

本プロジェクトは、無償資金協力による医療機材の供与との組み合わせで計画されたものであり、それが当初の狙い通り高い相乗効果を上げる結果となった。本プロジェクトの日本人専門家が無償資金協力プロジェクトの調査にも参与し、医療機材の選定に関し適切な助言を行うなど、2つのプロジェクト間で密な連携体制がとられたことが相互の効率性を高め、プロジェクト効果を発現させることに大きく貢献した。

WHO が提唱している科学的根拠に基づく医療（EBM）という概念・アプローチに、日本ならではの「継続ケア」の考え方を加味し紹介することで、欧米で実践されている EBM 以上にきめ細やかで、かつ質の高い妊産褥婦・新生児医療サービスのあり方を広めることに成功した。

(2) 実施プロセスに関すること

「ア」国における当該分野の権威として将来的にもリーダーシップを担うことが予想される人物（IPOG 院長）が、プロジェクトの計画段階から終了時に至るまで積極的に関与し協力した。加えてプロジェクト期間を通じ、4名の中心的な C/P（保健省、IPOG 院長、ラズダン、ガバール両産婦人科病院長）の継続的な協力が得られたことが大きな効果を生んだ。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

プロジェクトを通じて供与されたコンピューター関連の教材および一部書籍は、コンピューター技術や言語面（英語）の問題から利用度が低く、医療従事者一般による自立的活用には至っていない。EBM データベースについてはアルメニア語への翻訳などの対応策が検討されたが、時間とコストの問題で断念せざるを得なかった。

無償資金協力による医療機材供与が当初の予定より遅れたことから、連動して計画されていた病院間のレファレル体制強化に係る活動に十分な時間をとれず、計画を縮小せざるを得なかった。

(2) 実施プロセスに関すること

短期シャトル型の専門家派遣によるプロジェクト運営は、事務所の立ち上げと閉鎖作業に時間と労力を要し、実質的な活動期間が削られる結果となった。2人の日本人専門家への負担が大きく、十分な活動時間を確保することが困難であった。

3-5 結論

本評価調査では、本プロジェクトが対象病院の母子保健・新生児医療従事者の知識や技術の向上のみならず、意識および行動面での変容をも促したことを確認することができた。本プロジェクトでは、出産する女性の安全性と人間性を尊重した医療・ケアのアプローチを EBM の導入とともに紹介してきたが、この理念の本質が理解された結果、プロジェクト対象病院において医療従事者と患者との関係の見直し、不必要な医療介入を避ける、など患者主体のサービスを提供する取り組みへとつながった。これには、保健省やリプロダクティブヘルス分野でリーダーシップが取れる立場の「ア」国側 C/P をはじめとした関係者の理解とコミットメントが得られたことが非常に大きい。このような中央指導型での技術移転が効果的であった背景には、旧ソ連圏の中でも医療技術レベルの高さでは有数の国であった「ア」国の保健システム状況（保健医療マンパワーは十分あり、技術の蓄積がある反面、旧ソ連崩壊後は保健システムの機能低下・医療技術の旧弊化がみられること。それでもなお中央政府の指導保健型で技術革新が行われるシステムは残っていること）があった。プロジェクトによって示された当該分野における方向性およびアプローチは、旧来の医学モデルに基づいた母子保健医療からの脱却を促し、「ア」国が目指す効果的で効率的な保健医療システムの構築を後押しすると同時に、妊産婦および新生児の健康増進に貢献する理念として受け入れられた。一方で、2年間というプロジェクト実施期間は短く、プロジェクト終了後に活動を自力で展開しうる「ア」国人材の育成を確認するところまでには至っていない。今後各病院レベルにおける変革を確実なものとし、本プロジェクトの技術協力の成果を拡大発展させ、「ア」国の政策レベルにまで反映させていくためには、現在行われている「ア」国 C/P による政策化への働きかけなどの自助努力もさることながら、「ア」国の要望と受容能力を十分に検討した上で何らかの形で必要な支援を行っていくことは妥当であるといえる。

3-6 提言

以上の評価結果を踏まえ、調査団はプロジェクト終了後の課題について以下の提言を行った。

(1) 下記(2)～(5)に関して、「ア」国の状況を十分に分析検討した上で、必要に応じて適切なスキームを用いた支援を日本が行っていくことが期待される。

(2) プロジェクト成果の保健医療政策化

プロジェクトで得られた成果を持続発展させていくためには、その成果内容を「ア」国の保健医療政策に反映させ、国の制度として規準化していくことが最も効果的効率的な手段であると考えます。政策の具体化と実現に向けた法整備に関して、「ア」国保健省の努力を促したい。

(3) IPOG の役割機能強化

IPOG は、「ア」国において最高次のレファラル病院として、また医学教育施設としても中心的な存在である。今後、本プロジェクトの成果を受けて、「ア」国における EBM 関連の情報ネットワークの拠点として、また研修のためのトレーニングセンターとして、その役割と機能が強化されていくことを期待する。

(4) 二次保健医療施設間のネットワーク作りと「科学的根拠に基づいた医療の実践」の普及

「ア」国においては、地方における医療従事者の定着率が高く人材流出が少ないという特徴があり、人材育成に関して高い投入効果が期待できる。他方で、二次保健医療施設間での横のつながりが乏しく、情報共有の機会も現場のスタッフレベルにおいてはほとんどない。どのような形でプロジェクト成果を地方レベルで拡大発展していけるかが今後の課題であり、「ア」国関係者間で協議検討を行っていくことが必要である。

(5) 研究活動の推進、調査能力の向上

EBM の概念を医療の現場で普及させていくためには、実践者である医療従事者自らが調査研究活動に携わっていくことが必要であり、その活動を支える体制は「ア」国全体をみると、まだ整っていない。調査研究活動の促進に伴い供与されたコンピューター機材が効果的に活用され、情報収集ができる環境の整備が行われることが期待される。

3-7 教訓

安全管理上の理由から短期シャトル型の専門家派遣となったため、プロジェクト事務所の立ち上げと閉鎖に伴う業務に時間と労力を要し、実質的な活動期間が削られることとなった。プロジェクトの効率性の向上という観点から、現地職員を残すなど、今後の類似プロジェクトでは何らかの対応を検討する必要がある。

C/P の本邦研修にあたっては、プロジェクトのチーフアドバイザーが計画段階からかわり、実施にあたっては研修に同行し継続的にサポートした。その結果、高い研修効果が得られ、その効果を有効にプロジェクトの成果につなげることができた。本邦研修に長期専門家が一時帰国し同行できるようなサポートシステムづくりを行っていくことが今後必要である。

短期専門家の人選、派遣時期が適切に行われ、「ア」国における現地研修、セミナーおよびワークショップ活動において高い効果が得られた。日本の保健医療現場の第一線で活躍中のレベルの高い短期専門家が選定され、一部複数回にわたり継続派遣されたことがプロジェクトの成果に大きく寄与した。

旧ソ連圏である地域事情及び語学（ロシア語）に精通した業務調整員を配置できたことで、C/P との適切な関係づくりが可能となり、プロジェクトの成果に大きく貢献した。

供与医療機材の選定に際しては、技術協力プロジェクトの専門家が調査段階から参与し、適切な助言を行った。これによって、無償資金協力とのマッチングにより高い相乗効果を得ることができた。一方で、予定されていた機材供与の時期が遅れ、技術協力プロジェクトの進捗に支障を来すこととなった。短期シャトル型派遣プロジェクトの場合、適切な時期に必要な機材が供与されることがプロジェクトの成果を左右する重要な条件となることが確認された。

ベースライン調査とエンドライン調査がプロジェクト期間内に計画実施され、疫学的発想に基づいたプロジェクト運営がなされた。結果、2年間の短期プロジェクトであっても、活動による量的、質的な効果を客観的に示すことが可能となった。他方、プロジェクトの介入による指標の変化を確認するには2年間のプロジェクト実施期間は短く、プロジェクトをデザインする際には調査期間も含めた適切なプロジェクト実施期間の設定が十分に検討される必要がある。

3-8 今後のフォローアップについて

プロジェクトがもたらした対象病院における成果を確実なものとし、そのサービスを今後も持続発展させていくためには、2年間というプロジェクト実施期間は短く、終了後に活動を自力でさせていくべき「ア」国人材の育成を確認するところまでには至っていない。

病院間のつながりも、特に現場スタッフのレベルにおいては関係性が薄く、プロジェクトの効果を強化し他地方へも活動を広げていけるような教育研修システムも現行では存在しない。本プロジェクトの技術協力の成果を拡大発展させ、ひいては「ア」国の政策レベルにまで反映させていくためには、「ア」国側の努力もさることながら、「ア」国の要望と受容能力を十分に検討した上で、何らかの形で必要な支援を行っていく妥当性はあると考える。本評価調査団と「ア」国側との協議においては、特に具体的な支援スキームについては議題とせず、評価結果で明らかとなった課題に対して日本側の支援検討を提言へ盛り込む形とした。

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 終了時評価調査団派遣の経緯と目的

本プロジェクトは、アルメニア共和国（以下、「ア」国と記す）の妊産婦および新生児の健康の改善を目的に、首都エレバン市にある「ア」国のトップレファレル病院、および2州（コタイク、ゲゲルクニク）の第二次医療機関における妊産褥婦・新生児医療サービスの向上を目的として、2004年12月より開始された。2年間にわたるプロジェクトが2006年11月末に終了するにあたり、終了時評価を実施するために調査団が派遣された。本評価調査団派遣の目的は以下のとおりである。

- (1) プロジェクト開始時からの実績（投入・活動実績、成果・目標達成度など）を確認し、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から分析を行う。
- (2) 「ア」国側及び日本側に対する提言を取りまとめるとともに、プロジェクトの効果発現の貢献要因・阻害要因を分析して他の類似プロジェクトへの教訓を導く。

1-2 調査団の構成

氏名	担当分野	職位
石井 潔	団長／総括	JICA アジア第二部中央アジア・コーカサスチーム チーム長
三砂 ちづる	リプロダクティブヘルス	津田塾大学学芸学部国際関係学科 教授
遠藤 亜貴子	評価計画	JICA 人間開発部第三グループ（保健1）保健人材育成チーム ジュニア専門員
杉原 たみ	評価分析	グローバルリンクマネージメント（株） 研究員

1-3 調査日程

月日	曜日	石井団長・三砂先生・遠藤団員	杉原団員
10/8	日		10:40 成田発 (OS 052) 22:25 Vienna 発 (OS641)
10/9	月		4:50 Yerevan 着 ・プロジェクト（専門家）との打合せ ・Abrahamyan 教授（IPOG 院長／プロジェクト・ディレクター）とのインタビュー（於 IPOG） ・Dr. Grigoryan（保健省国際関係部部長／プロジェクト・マネージャー）とのインタビュー（同上） ・IPOG 視察
10/10	火		10:00～ ラズダン産婦人科病院訪問 ・ラズダン産婦人科病院長とのインタビュー ・医療従事者とのグループインタビュー ・院内視察
10/11	水		11:00～ ガバル産婦人科病院訪問 ・ガバル産婦人科病院長とのインタビュー

			<ul style="list-style-type: none"> ・医療従事者とのグループインタビュー ・院内視察
10/12	木		<ul style="list-style-type: none"> ・ Abrahamyan 教授とのミーティング（定例会議） ・ IPOG 医療従事者とのグループインタビュー
10/13	金		<ul style="list-style-type: none"> ・ Abrahamyan 教授とのミーティング（定例会議） ・ プロジェクト専門家からの追加聞き取り ・ 評価分析作業
10/14	土	10:40 成田発 (OS 052) 22:25 Vienna 発 (OS641)	資料整理、合同評価レポート案作成作業
10/15	日	4:50 Yerevan 着 ・ 9:30 団内およびプロジェクト専門家との打合せ ・ 12:00 Abrahamyan 教授と Dr. Grigoryan への表敬および打合せ ・ Abrahamyan 教授主催 歓迎会	同左
10/16	月	カバール産婦人科病院訪問、視察	合同評価レポート案作成作業
10/17	火	合同評価レポート協議（於 IPOG）	同左
10/18	水	合同評価レポート協議：ミニッツおよび合同評価レポート修正、承認（於 IPOG）	同左
10/19	木	M/M 署名交換（訪 IPOG） JICA 主催 夕食会	同左
10/20	金	（団長以外）05:40 Yerevan 発 (OS 642) 14:05 Vienna 発 (OS 051)	
10/21	土	（団長以外）08:40 成田着	

1-4 主要面談者

(1) 「ア」国側関係者

1) 保健省 (Ministry of Health)

Dr. Haik Grigoryan Director, Department of International Relations

2) 産婦人科周産期医療センター (Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology : IPOG)

Prof. Razmik Abrahamyan Director

3) ラズダン産婦人科病院 (Maternity Hospital of Hrazdan)

Dr. Henrik Narimanyan Director

4) ガバール産婦人科病院 (Maternity Hospital of Gavar)

Dr. Hovik Chichoyan Director

上記に加え、IPOG（8名）、ラズダン産婦人科病院（7名）、ガバール産婦人科病院（6名）の計21名の妊産婦・新生児医療従事者との面談（グループインタビュー）を行った。各病院における面談者の詳細については、付属資料1. ミニッツのANNEX-3を参照されたい。

(2) 日本側関係者

1) 日本人専門家

野口 真貴子

プロジェクトチーフアドバイザー

大宮 正範

プロジェクト業務調整員

2) 在ロシア日本国大使館

水野 由起子

二等書記官

1-5 プロジェクトの背景

ソ連の崩壊と独立、社会主義経済から市場経済への移行に伴う混乱、隣国との紛争、自然災害（地震）などに起因する社会経済状況の悪化は、「ア」国の保健医療サービスの機能および質の低下を招いた。なかでも、社会的弱者とされる妊産婦や乳幼児を対象とした母子保健医療サービスは、質およびアクセスの面での問題が著しく、その改善は「ア」国における保健医療分野の重要課題として認識されている。

「ア」国政府は 2001 年に「保健制度最適化プログラム」を策定し、適正な保健医療サービスを適正なレベルで国民全体に提供できるようなシステムの構築に取り組んできたが、未だその途上にあり、妊産婦死亡率および新生児死亡率が改善されるまでには至っていない。

このような背景のもと、「ア」国政府の要請を受け、医療従事者の育成を通じて不必要な医療介入を可能な限り減少させ、必要な医療サービスを適切なレベルで時期を逃さず提供できるような母子（母性）保健サービスシステムの改善を図ることで、「ア」国における妊産婦・新生児の健康状態を改善することを目的とする本技術協力プロジェクトが 2004 年 12 月より 2 年間の予定で開始された。

1-6 プロジェクトの概要

最終版プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix : PDM）に基づくプロジェクトの概要は以下のとおりである。（PDM の詳細は付属資料 2 を参照されたい。）

(1) 上位目標

アルメニア国の妊産褥婦および新生児の健康状態が改善される。

(2) プロジェクト目標：

プロジェクト対象病院（産婦人科周産期医療センター：IPOG¹、ラズダン産婦人科病院、ガバール産婦人科病院）における妊産褥婦・新生児医療サービスが向上する。

(3) アウトプット

プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効果的効率的な科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。

¹ プロジェクト実施期間中に、Center of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (CPOG)から Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG)へと名称変更された。なお、本報告書では産婦人科周産期医療センターまたは IPOG と記す。

プロジェクト対象病院において、効果的効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。

産婦人科周産期医療センター（IPOG）とラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。

第2章 終了時評価の方法

2-1 評価の手順

本調査は『JICA 事業評価ガイドライン（2004年1月：改訂版）』に基づいた評価手法に沿って、以下のとおり実施された。

- (1) プロジェクトの計画を示した PDM を検討し、評価の枠組みとなる PDM 最終版について合意した上で、その PDM の指標に照らしてプロジェクトの実績を確認した。
- (2) 「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の5つの観点（評価5項目）からプロジェクトを評価した。評価5項目の定義は以下の表2-1のとおりである。
- (3) 「ア」国側及び日本側双方への提言および、今後に向けた教訓を抽出した。

表2-1 評価5項目の定義

評価5項目	JICA 事業評価ガイドラインによる定義
1) 妥当性	プロジェクトの目指している効果（プロジェクト目標や上位目標）が受益者のニーズに合致しているか、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金である ODA で実施する必要があるかなどといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う。
2) 有効性	プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか（あるいはもたらされるのか）を問う。
3) 効率性	主にプロジェクトのコストおよび効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか（あるいはされるか）を問う。
4) インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされるより長期的、間接的効果や波及効果を見る。この際、予期しなかった正・負の効果・影響も含む。
5) 自立発展性	援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続しているか（あるいは持続の見込みはあるか）を問う。

出所：プロジェクト評価の手引き（JICA 事業評価ガイドライン）、2004年2月、p. 41

2-2 評価のデザインと主な調査項目

まず本件評価調査の目的を確認し、本プロジェクトに関する情報収集と情報整理を行ったうえで、評価のデザインとなる評価グリッドを作成し、主要調査項目を定め、評価グリッドに基づき評価調査を実施した（詳細は付属資料3を参照されたい）。

2-3 情報入手手段

本調査では評価分析のために定性的、定量的データを以下の方法に基づき収集・分析した。

- ・既存資料レビュー（プロジェクト活動報告書、院内統計資料、政府統計資料、ならびにプロジェクト活動の一環として実施されたベースライン・エンドライン調査²の結果など）。
- ・質問紙によるアンケート調査（日本人専門家）
- ・個別インタビュー（日本人専門家2名および主要なカウンターパート4名）
- ・グループインタビュー（IPOG のカウンターパートおよび医療従事者9名、ラズダン産婦人科病院のカウンターパートおよび医療従事者計8名、ガバール産婦人科病院のカウンターパートおよび医療従事者計6名）
- ・現地視察（IPOG、ラズダン産婦人科病院、ガバール産婦人科病院）
- ・関係者との協議

² 本プロジェクトでは疫学的発想に基づき、プロジェクト活動による量的・質的な効果を測定するための各種調査を、プロジェクトの開始時と終了時にベースライン・エンドライン調査として実施した。具体的には、「医療従事者への自記式質問票による意識調査」、「(病院統計資料のレビューによる)病院統計調査」、「妊産婦死亡症例の分析調査」、「出産後の女性に対するインタビュー調査」をプロジェクト活動第I（開始時）と活動第IV期（終了時）に実施し、データ収集を行った。（この活動については以下「3-2 活動実績」の表3-2の1.6を参照されたい。）

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1 投入実績

3-1-1 日本側投入

(1) 専門家派遣

本プロジェクトは、短期専門家が数度にわたって派遣される短期シャトル型の形式に基づき実施された。プロジェクト終了時まで、計9名の短期専門家が合計21回（延べ39.15MM）「ア」国に派遣されたことになる。

「ア」国での活動は大きく、第Ⅰ期（2005年1月18日～同6月14日）、第Ⅱ期（2005年8月6日～2006年2月5日）、第Ⅲ期（2006年4月11日～同7月31日）、第Ⅳ期（2006年9月24日～11月30日）の4回に分けて実施された。これらの活動期にはチーフアドバイザーと業務調整員の2名が中心となって各種活動が展開された。加えて、周産期医療、周産期ケア、周産期疫学、公衆衛生、新生児ケア等の分野担当の専門家が派遣され、活動支援にあたった。投入された専門家の詳細については、付属資料1. ミニッツのANNEX 5-1を参照されたい。

(2) 研修実績

プロジェクト期間中に合計21名のカウンターパートが3回に分けて実施された本邦研修に参加した。本邦研修は、プロジェクト対象病院の医療従事者が、本プロジェクトで導入された科学的根拠に基づいた医療（Evidence-Based Medicine：EBM）、特に科学的根拠に基づいた母子保健サービスの日本における具体的な実践例を講義と視察を通じて学ぶことで、本国での実践につなげることを主たる目的として計画・実施された。本邦研修は、参加者のEBMに関する理解・意識を高め、医療現場への主体的な導入・実践を促進するのに非常に効果的であった。参加者ならびに研修時期の詳細については付属資料1. ミニッツのANNEX 5-2を参照されたい。

(3) 機材供与

2年間にわたる本プロジェクトの機材供与の実績は、480万円相当（4,803,664円）である。主要な機材は、EBMデータベース検索システムの構築に係る活動に必要なコンピューター関連機材（パソコン、フロッピーディスク・ドライブ、トランスフォーマー、プリンター等）、CD-Romや書籍などのEBMについての各種教材ならびに資料、妊産婦医療・ケアの実践に使用するためのドップラー胎児心拍計や、エッセンシャル（アロマ）オイル各種、分娩用高床式畳マット等である。供与機材の詳細については付属資料1. ミニッツのANNEX 5-3を参照されたい。

3-1-2 「ア」国側投入

(1) カウンターパートの配置

本プロジェクトでは、保健省およびプロジェクトの協力対象となった産婦人科周産期医療センター（IPOG）、ラズダン産婦人科病院、ガバール産婦人科病院より、計21名の

カウンターパートが配置された。その詳細については付属資料 1. ミニッツの ANNEX 5-4 を参照されたい。

(2) 施設の供与およびローカルコストの負担

「ア」国側より、プロジェクト実施に必要な専門家執務室を含むプロジェクト事務所が IPOG 内に提供された。加えて、カウンターパートの人件費のほか電気代や水道代、清掃費用などのローカルコストが負担された。

3-2 活動実績

PDM に示された計画上の活動項目とその実績は表 3-2 のとおりである。活動項目別の実績は、プロジェクト活動報告書および日本人専門家からの聞き取りによって本評価調査期間中に確認されたものである。

表 3-2 活動実績表

PDM 上の活動項目	活動実績
アウトプット 1：プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効果的効率的な科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。	
1.1 科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアについての教材を開発する。	<ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトおよび EBM に関するポスターならびにリーフレットを作成した。 ・3か国語対応（英語、ロシア語、アルメニア語）による周産期医学用語集を作成した。 ・セミナー及び研修で使用する各種教材・資料を作成・開発した。（例：WHO Reproductive Health Library の使用方法に関する研修用の資料作成と翻訳、研修教材「アロマセラピー」のアルメニア語翻訳版の作成ほか、EBM セミナーや INSET で使用した講義資料の翻訳等。）
1.2 科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアについてのセミナーやワークショップを実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・2005年3月11日、IPOGにて科学的な根拠に基づいた周産期医療・ケアについてのセミナーを開催した。プロジェクト対象3病院の保健医療従事者を中心に合計120名が参加した。 ・2006年7月20～21日、プロジェクト対象病院で妊産婦・新生児医療・ケアに従事するスタッフ計56名を対象に、新生児医療に関するセミナーを開催した。
1.3 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を得るためのコンピューター環境を整備する。	<ul style="list-style-type: none"> ・2005年12月6日にEBMメディアライブラリーをIPOGのプロジェクト事務所に設置した。 ・2005年12月にプロジェクト対象病院におけるコンピューター環境の整備のため、コンピューターならびにプリンターやトランスフォーマーなどの関連機材を提供した。 ・2005年4月から5月にかけて、EBMデータベース(WHO Reproductive Health Library)の使用法についての研修を各サイト(3病院)の保健医療従事者計10名に対し実施した。
1.4 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を臨床に活用するための研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・2005年3月11日、IPOGにてEBMセミナーを実施した（詳細については、上記1.2の第1項目を参照。） ・2006年7月20～21日、新生児の臨床実地指導をプロジェクト対象病院の保健医療従事者計56名に対し実施した。（上記1.2の新生児医療に関するセミナーと並行して行われた。） ・計21名のカウンターパートを対象に、本邦研修を下記のとおり実施した。：2004年12月（4名参加）、2006年3月（8名参加）、2006年8月～9月（9名参加）。

<p>1.5 科学的な根拠に基づいた妊産婦医療の観点から保健医療・ケアの実践内容について改善をはかる目的とした臨床活動検討会を実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2006年1月24日、IPOGにて産婦人科医5名を対象に症例検討会(1)を開き、IPOGにて治療後、緊急帝王切開術が施行された患者の事例を取り上げ討議した。 2006年1月25日、IPOGにて産婦人科医とレジデント計4名を対象に症例検討会(2)を開き、地方病院よりIPOGに搬送され、施術された患者の事例を取り上げ討議した。 2006年5月2日IPOGにて産婦人科医とレジデント等計4名を対象に症例検討会(3)を開き、抗リン脂質抗体症候群および血液型不適合妊娠の2患者の事例について討議した。 2006年5月3日、ガバール産婦人科病院にて産婦人科医を中心とした5名を対象に症例検討会(4)を開き、幾つかの事例についての原因や治療法、ならびに反復帝王切開術に関する討議を行った。 2006年5月5日、ラズダン産婦人科病院にて産婦人科医および助産師計10名を対象に症例検討会(5)を開き、早産治療について討議した。 2006年5月10日、IPOGにて産婦人科医とレジデント計2名を対象に症例検討会(6)を開き、抗リン脂質抗体症候群の患者の事例を取り上げ疾患管理、帝王切開術に関して討議した。
<p>1.6 科学的な根拠に基づいた医療の観点から妊産婦保健医療・ケアの実践内容をモニタリングおよび評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクト第I期(2005年1月～6月)の活動で、EBMの実践状況を把握するため、プロジェクトサイトである3病院を対象に各種ベースライン調査を実施した。その具体的な内容としては、「医療従事者への自記式質問票による意識調査」、「(病院統計資料のレビューによる)病院統計調査」、「妊産婦死亡症例の分析調査」、「出産後の女性に対するインタビュー調査」が挙げられる。 プロジェクト第IV期(2006年9月～11月)の活動で、ベースライン調査と同内容のエンドライン調査を実施し、活動の成果を測定するためのデータ収集を行った。
<p>アウトプット2：プロジェクト対象病院において、効果効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。</p>	
<p>2.1 対象病院での妊産婦保健診断や巡回医療における診療およびケアを強化する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2006年1月、コタイク州およびゲガルクニク州にて一次医療施設および巡回妊婦健康診査を視察し、当該施設ならびに活動に関する現状把握を行った。
<p>2.2 医療従事者を対象に、臨床実践教育(INSET)を実施し、妊産産褥婦および家族へのサポートや、適正な医療技術とリスクマネジメントなどを主眼とした、科学的根拠に基づいた妊産褥婦や新生児ケアの実践を支援・強化する³。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2005年9月から10月にかけて、各プロジェクト対象病院にて妊産婦医療・ケアに従事するスタッフ計48名を対象にINSET(1)を実施し、出産における姿勢・体位についての講義や、胎児心拍測定の実施指導等を行った。 2005年10月、各プロジェクト対象病院にて妊産婦医療・ケアに従事するスタッフ計112名を対象にINSET(2)を実施し、科学的根拠と臨床実践、妊娠期の管理、早期授乳、出産時の医療介入、妊娠・出産に伴う合併症等の項目について指導した。 2005年11月、各プロジェクト対象病院にて妊産婦医療・ケアに従事するスタッフ計117名を対象にINSET(3)を実施し、妊娠高血圧症候群や早期産、性感染症等の管理や、妊娠期・陣痛期のケア、アクティブバース等について指導したほか、周産期医療・ケアについて「ア」国側との意見交換を行った。 2006年1月、IPOGの産婦人科医を中心とした計6名を対象にINSET(4)を実施した。〔詳細については上記1.5の症例検討会(1)と(2)を参照。〕 2006年5月、各プロジェクト対象病院にて妊産婦医療・ケアに従事するスタッフ計21名を対象にINSET(5)を実施した。〔詳細については上記1.5の症例検討会(3)～(6)および、下記3.1の第2項目と第3項目を参照。〕

³ INSET2～6までの参加人数は、各プロジェクトサイトにおける参加者数の総計で記している。一方で、JERでは各病院で最も参加者の多かった研修日の人数を総計したものを記載しており、上記とは若干数値が異なる結果となった。

	<ul style="list-style-type: none"> 2006年6月、各プロジェクト対象病院にて妊産婦医療・ケアに従事するスタッフ計72名を対象にINSET(6)を実施し、分娩・陣痛室における出産環境や投入機材の使用に関する指導を行ったほか、妊娠・出産時の管理に関するワークショップならびにアクティブバースに関するワークショップ(IPOGのみ)を行った。
アウトプット3：IPOGとラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。	
3.1 ラズダン、ガバール両産婦人科病院からIPOGへの搬送を行う際の情報共有の方法についてワークショップで検討し、マニュアルを整備する。	<ul style="list-style-type: none"> ラズダン産婦人科病院の病院マニュアルを翻訳・レビューし、改善項目に対する助言を提示した。 2006年5月4日、ガバール産婦人科病院の産婦人科医を中心とした5名を対象に、搬送システム(搬送体制や判断基準の明確化等)に関する討議をワークショップ形式で実施した。 2006年5月6日、ラズダン産婦人科病院の産婦人科医、新生児科医、助産師計11名を対象に、搬送システム(搬送体制や判断基準の明確化等)に関する討議をワークショップ形式で実施した。
3.2 IPOGとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間で定期的な連絡、もしくはミーティングを行う。	(プロジェクト対象3病院におけるレファレル体制の現状を分析した結果、当該活動の必要性は低いと判断されたため実施されなかった。)

3-3 アウトプットの達成状況

3-3-1 アウトプット1の達成度

<アウトプット1>

プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効果的効率的な科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。

<アウトプット1に対する指標>

- 1-1 プロジェクト対象病院で妊産婦保健医療・ケアに従事するスタッフ全員(167名)が、EBMとその具体的な実践方法についての研修に最低一回参加する。
- 1-2 研修を受けた(プロジェクト対象病院の)医療従事者の理解度が向上する。

プロジェクト対象病院において妊産婦保健医療・ケアに従事する保健医療従事者のほぼ全員が、プロジェクトの実施により、科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケア(EBM)とその実践方法について理解したといえる。

指標1-1に関して、プロジェクトで計画、実施されたEBMセミナーをはじめとするEBMに関する各種研修には、プロジェクト対象病院の当該分野の医療従事者167名全員が最低一回参加し、EBMの概念と方法論について学んだ。

指標1-2については、本調査で実施したプロジェクト対象病院でのグループインタビューや、本邦研修が参加者を対象に実施した研修コース評価調査、ならびに現地セミナー・研修で実施されたセミナー・研修に関する参加者の事後評価調査⁴の結果、などから各種研修の参加者たちがEBMに関する知識とその具体的な実践方法についての理解を深めたことが確認できる。さらに、プロジェクトが行った「医療従事者への自記式質問票による意識調査」

⁴ 2005年3月11日に実施されたEBMセミナー(120名参加)、2005年9～10月に各病院で実施されたINSET1(48名参加)、2006年7月20～21日に実施された新生児医療に関するセミナー(56名参加)を含む。

についてのエンドライン調査の結果をみても、96%（調査対象者 165 名中 158 名）の医療従事者が EBM について「知っている」と回答し、また 89%（調査対象者 165 名中 140 名）が EBM を「(高い頻度で) 実践している⁵⁾」と回答しており、知識と実践方法が広く理解されたことを裏付けている。

3-3-2 アウトプット 2 の達成度

<アウトプット 2>

プロジェクト対象病院において、効果的効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。

<アウトプット 2 に対する指標>

- 2-1 妊婦が妊婦健康診断を 4 回以上受診する。
- 2-2 会陰切開率が 20% 以下であり、プロジェクト開始前より有意⁶⁾に上昇しない。
- 2-3 帝王切開率がプロジェクト開始前より有意に上昇しない。
- 2-4 アプガールスコア⁷⁾ 7 点以下の新生児が減少する。
- 2-5 フリースタイル分娩が増加する。
- 2-6 女性の出産満足度が上昇する。
- 2-7 医療従事者の職務に関する満足度が上昇する。

前項の「医療従事者への自記式質問票による意識調査」に関するエンドライン調査の結果でも触れたが、プロジェクト対象病院の医療従事者は、本プロジェクトで計画・実施された各種研修活動を通じて EBM に関する知識と方法についての理解を深めたばかりでなく、さらにそれを実践の場に取り入れるようになった。以下の指標の実績も示すとおり、このことは、プロジェクト対象病院において効果的効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されることにつながった。上記により、アウトプット 2 は達成されたと結論づけられる。

(1) 妊婦健康診断の受診回数

指標 2-1 の妊婦健康診断の受診回数について、「出産後の女性に対するインタビュー調査」の結果によると、プロジェクト開始当初より妊産褥婦のほとんどが目標値である 4 回以上と回答しており、エンドライン調査でも引き続き高い受診率が確認された。特にエンドライン調査では、インタビュー調査の対象となった妊産褥婦の 13 名全員が 4 回以上受診したと回答している。

(2) 会陰切開率、帝王切開率、およびアプガールスコア 7 点以下の新生児の割合

指標 2-2 から 2-4 に関しては、表 3-3 に示すとおりである。

⁵⁾ このうち、「いつも実践している」とした回答者は 40%、「よく実践している」とした回答者は 49%であった。

⁶⁾ 「有意に」とは、「偶然でなく、偶然の結果ではなく」という意味。

⁷⁾ 胎児出生時の状態を客観的に評価する採点方法。呼吸、心拍数、色、筋緊張、反射の 5 項目を各項目 0～2 点、計 10 点満点で点数化するもの。生後 1 分後と 5 分後に判定する。7～10 点：正常、4～6 点：軽症仮死（第 1 度仮死）、0～3 点：重症仮死（第 2 度仮死）。

表 3-3 会陰切開率、帝王切開率、新生児のアプガールスコアに関する指標数値の変化

指標の内容	対象病院	2004年	2005年	2006年(～9月)
指標 2-2: 会陰切開率が20%以下であり、プロジェクト開始前より有意に上昇しない。	IPOG	19.2%	13.0%	10.5%
	ラズダン	7.3%	8.9%	6.6%
	ガバール	2.1%	3.1%	2.6%
指標 2-3: 帝王切開率がプロジェクト開始前より有意に上昇しない。	IPOG	35.8%	34.5%	29.0%
	ラズダン	7.8%	11.9%	12.7%
	ガバール	4.2%	5.8%	5.9%
指標 2-4: アプガールスコア7点以下の新生児が減少する(指標の数値はアプガールスコア7点以下の新生児の割合)。	IPOG	9.4%	7.0%	7.2%
	ラズダン	13.6%	15.4%	11.4%
	ガバール	4.5%	3.7%	3.3%

出所:「(病院統計資料のレビューによる)病院統計調査」より抜粋(2006年10月現在)

3つの対象病院における会陰切開率は、プロジェクト開始時より20%以下という目標値が維持されており、上記の統計においても上昇傾向は認められない。一般的には、新機材の導入などで医療レベルが上がると会陰切開の実施率も上昇する傾向があるが、継続して会陰切開率が20%以下に保たれていることは、本プロジェクトの効果の表れともいえる。さらにプロジェクト開始当時、3病院の中で会陰切開率が19.2%と最も高かったIPOGでは、実施率が10.5%にまで大幅に減少した。

帝王切開率については、ラズダン、ガバール両産婦人科病院において若干の上昇がみられるものの、有意性は認められず、誤差の範囲内であるといえる。アプガールスコア7点以下の新生児の割合も、変動はあるものの上昇傾向はみられない。

(3) フリースタイル分娩の実施

指標 2-5 については、プロジェクトの開始前には全く実施されていなかったフリースタイル分娩がプロジェクト対象病院において実施されるようになったことが、対象病院でのグループインタビュー、およびベースライン・エンドライン調査の結果から確認された。どの程度増加したかを数値で示すには更なる調査が必要である⁸が、グループインタビューでは、「以前は仰臥位での出産以外は考えられなかったが、今は妊婦の意思を尊重した姿勢での出産をサポートしている」との報告が、すべての対象病院において聞かれた。この背景には、本プロジェクトによるフリースタイル分娩の概念および実践方法の紹介、とともに、無償資金協力を通じてフリースタイル分娩を物理的に可能とさせるLDRベッドなどの医療機材が提供されたこと、が促進要因として挙げられる。フ

⁸ IPOGの看護婦によると、「現在では9割以上の女性がフリースタイルでの出産を選択する」とのことであったが、「フリースタイル」の定義には個人差があり、体系だった調査も行われていないことから、現時点で数値化して提示することは困難である。

リースタイル分娩に関する理論を後押しする形で適切な機材が導入されたことが、本指標の達成に貢献したといえる。

(4) 女性の出産満足度

プロジェクトの実施を通じて、女性（産褥婦）の出産に関する満足度も向上した。例えばエンドライン調査で実施された「出産後の女性に対するインタビュー調査」では、以前より今回の出産経験の方が、病院の設備面ならびにサービスやケアの面においてよかった（例：「最初のお産のときは浣腸をして、それがとても嫌だったが、今回は浣腸をしなかったのでよかった」との意見が記録されており、産褥婦の出産に関する満足度が全般的に上がっていることを示す回答結果となっている。

また本評価調査で実施したプロジェクト対象病院でのグループインタビューでは、

- ・「モスクワの病院で出産した経験がある女性が、里帰り出産でここ（ラズダン産婦人科病院）での出産経験を高く評価してくれた。」（ラズダン産婦人科病院のスタッフ）
- ・「患者からは良い感想・コメントしか聞いていない。例えば先日2回目の子どもを出産した母親から、『1回目のときよりずっとよかった』と言われた。」（ガバール産婦人科病院のスタッフ）
- ・「患者サイドからのフィードバックも良好。過去に2度の出産経験のある女性からは、『3度目の出産が一番よかった。これまでの出産も今回のようであればよかったのに』との感想が寄せられたりしている。」（IPOGのスタッフ）

などの意見が広く聞かれたことから、指標 2-6 は達成されたといえる。

(5) 医療従事者の満足度

さらに、指標 2-7 のプロジェクト対象病院の医療従事者の（職務に対する）満足度についても向上したことが認められた。例えばラズダン産婦人科病院およびガバール産婦人科病院の両院長への個別インタビューでは、以前のソ連式妊産婦・新生児医療のあり方に対する疑問から、新たな方向性を見出そうと試行錯誤していたところに本プロジェクトが実施されたことで、今後の活路を見出すことができ、満足しているとの意見が聞かれた。彼らのコメントを以下に紹介する。

- ・「ソ連時代から…モスクワ主導の医療保健サービスのあり方に疑問を持っていたが、当時の状況下では何もできなかった。ソ連崩壊後、より自然に近い形での妊産婦医療・ケアを導入しようと試み、…アプローチの転換を図るようになった。新たなアプローチを導入することは当時大きなリスクだったが…（それが）今回の JICA のプロジェクトによって後押しされ、今に至っている。」（Dr. Narimanyan、ラズダン産婦人科病院院長）
- ・「プロジェクトが実施されるまでアイデアはたくさんあったが、それを実現化させることができずにいた。昔からソ連（式）のスタイルには疑問を持っていたが、何をどうすればよいのかわからなかった。そのような時に（JICA の）プロジェクトにより EBM の概念やアプローチが紹介されたことで、（病院における改革の）目標を達成することができた。」（Dr. Chuchoyan、ガバール産婦人科病院院長）

さらにグループインタビューでも、面会した医療従事者全員（計 24 名）が「（職務に対する）満足度が向上した」と回答した。その背景には、本プロジェクトを通じて、彼らが医療従事者としてより納得のいく妊産婦・新生児医療・ケアの考え方や方法を身につけることができたこと、患者をはじめとした利用者からの信頼度が増し、より良いフィードバックが得られるようになったこと、メディアなどに取り上げられ病院の知名度が向上したこと、出産件数の向上による政府予算の増加で病院経営が安定化したこと、などの要因が挙げられる。

（6）EBM の実践に関するその他の指標

なお、PDM の指標としては記載されていないが、「医療従事者への自記式質問票による意識調査」の結果、EBM の実践に関しての 20 の設問中、13 の項目においても改善がみられた⁹。詳細は表 3-4 のとおりである。

表 3-4 医療従事者を対象とした意識調査結果

	『WHO の 59 ケ条お産のケア実践ガイド』をもとに プロジェクトが設定した 20 の指標 (網掛け部分は改善がみられる項目)	目 標	ベースライン (2005年2月) の数値(%)	エンドライン (2006年10月) の数値(%)
1	周産期から出産にいたるまで妊娠のリスク査定を行う	増 加 が 望 ま れ る	96.2	93.3
2	出産の過程についての慎重なモニタリングを行う		64.5	65.0
3	出産の全過程の間、産婦の心身の健康状態を監視する		96.3	93.3
4	産婦に飲物を勧める		67.3	80.0
5	出産中、ケアの提供者が温かくサポートする		90.7	88.3
6	出産中に産婦に付き添う人を産婦の選択として尊重する		74.8	90.0
7	女性が求める限りの情報と説明を提供する		90.6	98.3
8	断続的な聴診によって、胎児の監視を行う		96.3	96.7
9	赤ちゃんが低体温に陥ることを防ぐ		75.7	83.3
10	母親と赤ちゃんが早期に肌と肌を触れ合っ て接触できるようにする		98.0	95.0
11	産後1時間以内に授乳を開始できるようにサ ポートする		98.1	91.7
12	慣例的に浣腸を行う	減 少 が 望 ま れ る	57.9	8.3
13	慣例的に剃毛を行う		63.6	8.3
14	出産中、慣例的に静脈点滴を行う		57.0	38.3
15	産婦を慣例的にあおむけの姿勢にする		47.7	13.3
16	出産中、慣例的に砕石位をとる		61.7	20.0
17	分娩第二期にバルサバ法を実施する		83.2	61.7
18	慣例的に、赤ちゃんの娩出後に子宮を手探 りで検査する		12.1	6.7
19	分娩第一期に慣例的に人口破膜をする		17.8	5.0
20	慣例的に会陰切開を行う		24.3	5.0

出所：「医療従事者への自記式質問票による意識調査」結果より抜粋

⁹ それ以外の7項目については、ほぼ変化はなかった。

以上、各指標の結果から、アウトプット 2「プロジェクト対象病院において、効果的・効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる」は達成されたといえる。

3-3-3 アウトプット 3 の達成度

＜アウトプット 3＞

産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。

＜アウトプット 3 に対する指標＞

- 3-1 プロジェクト対象病院間でのレファレルの内容（回数、レファレルのステップ）が改善・向上する。
- 3-2 連携診療の対象となった症例の予後が改善する。

本調査時点で、アウトプット 3 の指標の実績を確認することはできなかった。後の「3-6 実施プロセス」の項でも詳しく述べるが、無償資金協力による医療機材供与の遅れなどによる影響から、アウトプット 3 に係る活動が当初の予定に比べ大幅に縮小された結果、期待された成果をもたらすまでには至らなかったことがその最大の理由として挙げられる。

3-4 プロジェクト目標の達成度

＜プロジェクト目標＞

プロジェクト対象病院〔産婦人科周産期医療センター（IPOG）、ラズダン産婦人科病院、ガバール産婦人科病院〕における妊産褥婦・新生児医療サービスが向上する。

＜プロジェクト目標に対する指標＞

1. プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例、周産期死亡率、新生児死亡率がプロジェクト開始前より減少する。
2. プロジェクト対象病院において妊娠に伴う重篤な合併症例の割合（子癇、出血、敗血症、胎盤早期剥離）が減少する。
3. 病院の妊産褥婦・新生児医療サービスの内容（運営管理体制や一般利用者への対応を含めた質など）が向上する。

プロジェクト対象病院における妊産褥婦・新生児医療サービスの変化を、病院の統計上の指標の変化からみてとることは現時点で困難であるが、質的な面では大きな向上・改善が認められた。

指標 1 と 2 に係る「(病院統計資料のレビューによる) 病院統計調査」の結果は表 3-5 のとおりである。

表 3-5 プロジェクト目標に対する指標 1、2 の結果

指標の内容	対象病院	2004年	2005年	2006年(～9月)
指標 1a: 妊産婦死亡症例数	IPOG	0	1	1
	ラズダン	1	0	0
	ガバール	0	0	0
指標 1b: 周産期死亡率(／1,000 出産)	IPOG	27.6	23.0	22.3
	ラズダン	18.4	15.6	19.1
	ガバール	14.8	15.4	14.8
指標 1c: 新生児死亡率(／1,000 出産)	IPOG	11.7	13.4	12.5
	ラズダン	15.2	3.6	10.2
	ガバール	1.6	5.6	8.9
指標 2a: 妊娠中毒症率(／1,000 出産)	IPOG	6.8	1.4	0.5
	ラズダン	-	-	-
	ガバール	1.6	-	-
指標 2b: 出血率(／1,000 出産)	IPOG	11.0	8.0	7.0
	ラズダン	49.0	44.9	30.6
	ガバール	38.8	49.0	47.0
指標 2c: 敗血症率(／1,000 出産)	IPOG	7.3	5.2	1.6
	ラズダン	-	-	-
	ガバール	1.6	-	-
指標 2d: 胎盤関連疾患(早期剥離、前置胎盤) 率(／1,000 出産)	IPOG	130	98.6	100.2
	ラズダン	18.1	22.5	16.0
	ガバール	1.6	2.8	5.9

出所：「(病院統計資料のレビューによる) 病院統計調査」より抜粋(2006年10月現在)

上記調査結果が示すように、プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例数、周産期死亡率、新生児死亡率(指標 1)ならびに妊娠に伴う重篤な合併症例の割合(指標 2)といった量的指標に大きな変化は認められない。2年という短期間で実施された本プロジェクトの活動の成果が、これら指標の変化(改善)に表れるのには、しばらくの時間を要するものと思われる。一部の指標ならびに病院において多少の数値の変動がみられるものの、ほとんどにおいて誤差の範囲内であり有意性はないといえる。なお、ガバール産婦人科病院における胎盤関連疾患率(指標 2d)の上昇は、本プロジェクトおよび無償資金協力の実施に伴い病院の機能が向上した結果、担当地域外からのレファレル件数が増加したことに起因している。

一方で、サービス内容の質(指標 3)に関して、プロジェクト対象3病院の医療従事者を対象にインタビュー調査を行ったところ、全体的に大幅な向上が報告された。なかでもラズダン・ガバール両産婦人科病院におけるサービス内容の改善および質の向上は著しい。プロジェクトが実施されて以降、以下のような新しいサービスが導入されていることが確認できた。

新たな妊産褥婦・新生児医療サービスの具体例（ラズダン・ガバール両産婦人科病院）

- ・ 出産を控えたすべての妊婦に対して病院の施設案内をする
- ・ 母親学級を開催しエクササイズや呼吸法の伝授やアロマセラピーを無料で実施する
- ・ 立会い分娩を許可する
- ・ 出産後の母子同室を推進する
- ・ 家族や親族の訪問や付き添いを制限しない
- ・ 投薬や治療を施す際にはその目的などについての説明を行う

さらに、ラズダン産婦人科病院では、本邦研修の参加者が日本で視察した授乳用クッションやバースツールなどを自発的に作成し、導入を試みるなど、医療従事者の主体的な取り組みによるサービス内容の改善事例が認められた。第三次医療機関である IPOG では、既に一定のサービスを提供していたことから上記の2つの病院ほどの大幅な変化は確認されなかったものの、立会い分娩の実施や、出産後の母子同室の推進、妊産褥婦に対する精神面でのケア・サポートの強化などを実施するようになったことが確認されている。

また、全対象病院において、本プロジェクトを通じて学んだことの実践の一つとして、医療従事者と患者との関係改善を目指していることが、インタビューを通して確認された。

「プロジェクトでの最大の成果は『ケア』という概念、患者と医療従事者との関係についての理解の深まりだ。指標化するのは難しい部分だが、サービスの質の改善に今後も中長期的に取り組んでいきたいと考えている。」（グループインタビューにて、IPOG スタッフのコメント）

上記のコメントに代表されるように、本プロジェクトが EBM の導入とともに紹介した「ケアの概念」は、プロジェクト対象病院の医療従事者たちに意識の変化をもたらしている。各病院において、旧来の患者と医療従事者との関係、すなわち医療従事者が患者をコントロールするという発想に基づく関係から、より患者の意思を尊重し信頼関係を構築することを重視するアプローチへと、方向転換が図られている。

こうした各病院における妊産褥婦・新生児保健医療サービスの内容と質の改善は、患者やその他の利用者にも好評であることも報告された。先にも述べたように、患者からは「これまでの出産経験のなかで一番良かった」といった感想が多数寄せられており、またラズダン産婦人科病院では、「日本式」を実践する病院の評判を聞きつけて担当地域の外からやってくる患者数も増加した¹⁰ことが報告されている。これには無償資金協力での新しい医療機材の導入効果も加わっていると考えられるが、両プロジェクトが協調し相乗効果をもたらしたものともいえる。

3-5 上位目標の達成度

<上位目標>

アルメニア国の妊産褥婦および新生児の健康状態が改善される。

¹⁰ ラズダン産婦人科病院の統計によると、外部地域からやってきた患者の出産件数は、2005年から2006年にかけて20件以上増加した。

<上位目標に対する指標>

1. 「ア」国の妊産婦死亡率、周産期死亡率、新生児死亡率が減少する。

上位目標達成の見込みについて、また本プロジェクトの成果が今後数年間でどの程度上位目標の達成に貢献するか（あるいはしないか）について、現時点で予測するのは困難である。上位目標達成に係る指標、すなわち「ア」国の妊産婦死亡率、周産期死亡率、および新生児死亡率に関しては、現在のところ信頼できる統計データが不足しているため、今後の統計的な推移をみながら判断する必要がある¹¹。

3-6 実施プロセス

(1) 活動実施状況

本プロジェクトは、開始当初に目標を明確化したうえで、具体的な活動内容および方法については現地の状況に合わせて柔軟に対応し進めていくという方針が取られた。プロジェクト対象病院での妊産婦および新生児サービスの改善を主な目的としたEBMに関連する活動は、現状に照らしあわせて適宜調整を重ねながら、概ね計画通りに実施された。

一方で、プロジェクト対象病院間のレファレル体制の強化を目的とした活動は、以下の理由から十分な活動時間をとることができず、当初計画の変更が行われた。第一の理由としては、無償資金協力のもとでの医療機材の供与の遅れが挙げられる。当初、レファレル体制の強化に係るマニュアル整備などの活動は、対象病院における医療提供体制が充実し、無償資金協力により新機材が供与された後のプロジェクト活動第Ⅱ期（2005年8月～2006年2月）より開始される計画であった。しかし、機材供与のタイミングが遅れたことから¹²、当初予定していた活動に十分な時間がとれなくなった。第二に、「ア」国では旧ソ連時代より引き継がれたレファレル・搬送システムが機能しており、新たな搬送医療システムを構築・導入することの必要性が低いと判断された。第三に、レファレル・搬送に係る課題の多くが、交通手段・アクセスの問題や、患者側の社会・経済的事情とも深く関連しており、プロジェクトの活動によって改善に至る部分が少ないことが判明した。加えて、当初計画していたFAXを活用したレファレル体制の構築・強化が、「ア」国の通信事情の悪さにより実施困難であったという状況も活動を変更するに至った要因として挙げられる。

上記の事情を踏まえ、本プロジェクトでは、新たなシステムの構築によるレファレル体制の強化を目指すのではなく、現状の搬送体制の向上を側面支援する方針へと計画が切り替えられた。

(2) 技術移転の状況

EBMに関する技術移転の方法、特に本邦研修や現地研修の内容や方法に関しては、本評

¹¹ 本プロジェクトの指標として参照したDHS（Demographic and Health Survey）のデータは5年ごとに収集されており、2005年に実施された調査結果が間もなく発表されることが期待される。このデータの動向が一つの目安となるが、さらに長期的な視点をもって、今後統計上の推移をみる必要があるといえる。

¹² 医療機材が正式にプロジェクト対象病院に引き渡されたのは、プロジェクト活動第Ⅲ期（2006年4月～7月）の2006年5月であった。

備調査で実施したプロジェクト対象病院でのグループインタビューや、本邦研修が参加者を対象に実施した研修コース評価調査、ならびに現地セミナー・研修で実施された参加者の事後評価調査¹³の結果などからみて、非常に効果的であったといえる。

他方、コンピューター環境および関連教材を整備することで、プロジェクト対象病院における医療従事者自らがEBMに関する情報を収集・検索し、応用実践できる環境づくりをめざした活動は、その内容および方法において課題を残す結果となった。「ア」国における一般的なコンピューターの知識・普及率の低さやインターネットへのアクセスに係る諸問題により、コンピューターを利用しての情報収集・検索は、コンピューター知識を有する一部の関係者のみが可能な状況である。さらに、本プロジェクトで提供されたCD-Romや書籍などのEBM関連の教材に関しても、使用言語が英語中心であったことから、これらを活用できる人材が限定され、すべての医療従事者による自立的な教材活用には至っていない。一部教材のアルメニア語への翻訳も検討されたが、時間や費用などの面から実現化せず、汎用性の高い教材を十分整備することはできなかった。

(3) マネジメント体制

プロジェクトのマネジメント体制については、概ね良好であった。日本人専門家間のコミュニケーションはプロジェクト期間を通して良好で、スムーズな連携体制が維持された。現地における日々の活動に関しても、日本人専門家がプロジェクト・ディレクターであるIPOG 院長と毎日のように連絡を取り、活動プロセスに巻き込むことで円滑なプロジェクト運営に努めた。現地における「ア」国側の意思決定の権限が、通常業務で多忙なプロジェクト・ディレクター1人に集約される体制であったことに起因する困難はあったものの、日本人専門家が現地の習慣を尊重しつつ、継続的に意思の疎通を図ったことが両者の良好な関係の構築・維持につながったといえる。なお、アルメニア語でのコミュニケーションについては、有能な通訳・翻訳者の確保ができたこと、また日本人専門家による内容のダブルチェックの実施、などにより対応し大きな問題は生じなかった。

(4) カウンターパートの配置

本プロジェクトの核となった4名のカウンターパート（IPOG 院長、保健省国際関係部長、ラズダン・ガバール両産婦人科病院院長）は、専門性や役職および立場・権限などの面において、プロジェクト活動を効果的に展開するのに最適な選択であった。「ア」国では旧ソ連時代からのトップダウンの体制が現在でも根強く残っているため、プロジェクト対象病院の院長3名の理解と協力なくしては、2年間という短い期間で、プロジェクトにより移転された知識・技術を病院の方針として取り入れるといった成果を上げることは困難であったと考えられる。さらにIPOG 院長は、「ア」国の当該分野におけるリーダー的存在であり、今後もプロジェクト・マネージャーである保健省カウンターパートと共にプロジェクトの効果を「ア」国全土に広げるけん引役が期待される人物である。プロジェクトの効果を最大限に引き出し、今後の全国展開にもつながる適当な人材が本プロジェクトの

¹³ 2005年3月11日に実施されたEBMセミナー（120名参加）、2005年9～10月に各病院で実施されたINSET1（48名参加）、2006年7月20～21日に実施された新生児医療に関するセミナー（56名参加）を含む。

カウンターパートとして配置されたといえる。

(5) 「ア」 国側の認識・オーナーシップ

プロジェクト対象病院における妊産褥婦・新生児医療・ケアに従事するスタッフの、本プロジェクトに対する理解と認識は高く、本邦研修および現地研修に対する評価は良好で、研修を通じて学んだ知識を実践の場に積極的に取り込む姿勢が見られるなど、参加度やオーナーシップともに十分と考えられる。また、病院スタッフの定着率については、もともと「ア」国では病院間の人事異動が少なく、特に地方の第二次医療施設であるラズダン、ガバール両産婦人科病院においては高率を保っていることから、プロジェクトを通して得た知識や技術が現場に定着し、今後とも継続発展されていくことが期待できる。

(6) その他

現地の通信事情（インターネットや電話、FAX など）が十分整っていなかったことや、ローカルスタッフの継続的な確保が困難だったことなどが、プロジェクトを実施する過程での問題となった。IPOG 内のプロジェクト事務所では国際電話が可能な固定電話を設置できず、FAX も使用できなかったため、代わりに携帯電話とインターネットを使用して対応するなどの対策が必要となった。しかし、インターネットの接続が安定していないうえに、サーバーを独自で確保しなければならず、事務所の立ち上げと閉鎖時にはインターネット接続に関する契約締結と停止作業が発生するなど、コミュニケーション手段の確保に時間と手間がかかった。また、ローカルスタッフの確保に関しても、日本人専門家が短期チャトル型派遣形式の本プロジェクトでは、現地での活動期間が短く継続的な雇用が担保できないという背景があったため、ローカルスタッフは現地活動期のみの一時的雇用とならざるを得ず、優秀な人材の確保が困難であった。

第4章 評価5項目による評価結果

4-1 妥当性

当該分野における「ア」国政府の開発政策との合致、日本政府の対「ア」国援助政策との合致、ターゲット・グループ（プロジェクト対象3病院における妊産婦・新生児保健医療に携わる医療従事者）のニーズとの合致、に照らして本プロジェクトの妥当性は高いと判断される。

(1) 「ア」国政府の開発政策

2003年に策定された「ア」国の貧困削減戦略文書（Poverty Reduction Strategy Paper : PRSP）の中に、貧困削減を目的とした保健医療セクターの改革、なかでも母子保健サービス改善の重要性が明記されており、公的保健医療サービスの質とアクセスの向上を図る指標として、ミレニアム開発目標でも掲げられている乳幼児死亡率および妊産婦死亡率を最重視するとしている。これを受けて、2003年に母子保健、プライマリ・ヘルス・ケア（Primary Health Care : PHC）および保健財政の強化を柱とした「National Health Policy of the Republic of Armenia 2004-2015」が策定されており、母子保健分野における医療サービスの質とアクセスの向上を目的とした本プロジェクトは、「ア」国政府の開発政策との整合性を確保している。

(2) 日本政府の対「ア」国援助政策

一方で我が国は、「ア」国に対する個別の国別援助計画および国別事業実施計画は未策定であるものの、1997年以降「対シルクロード地域外交」政策のもと、中央アジア・コーカサス諸国との関係強化に取り組んでいる。その主要方針の一つとして「繁栄に協力するための経済協力や資源開発協力」の促進が挙げられており、重点分野の一つが「保健・医療等の社会セクターへの協力」である。これは JICA においても、中央アジア・コーカサス諸国に対する協力の重点分野とされていることから、本プロジェクトは我が国の政策とも合致している。

(3) ターゲット・グループのニーズ

「ア」国では旧来の医療偏重型の医療システムからの脱却を模索しており、医療従事者間での EBM という世界的潮流への関心、ならびに新たな知識や技術の導入による医療モデルやアプローチそのものの改革を求める気運も高い。本プロジェクトにより導入された EBM の概念およびアプローチは、医療現場でのこのような問題意識およびニーズに応えるものであった。また、プロジェクトを通じて EBM に関する知識や具体的な方法を現場レベルで実際に提示したことで、プロジェクト対象病院が求めていた今後の方向性と道筋を明確化させることに貢献した。

4-2 有効性

(1) プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標「プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児医療サービスが向上する」の達成度を、PDM に指標として設定されている妊産婦死亡症例や周産期死亡率、

新生児死亡率、および妊娠に伴う重篤な合併症例の割合などの量的指標の変化から判断するのは困難であるものの、質的指標では大きな前進が確認されたことから、本プロジェクトの有効性は高いと判断される。

本評価調査では、指標1「プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例、周産期死亡率、新生児死亡率がプロジェクト開始前より減少する」、および指標2「プロジェクト対象病院において妊娠に伴う重篤な合併症例の割合（子癇、出血、敗血症、胎盤早期剥離）が減少する」に大きな変化を確認することはできなかったが、これはプロジェクトが2年間という短期プロジェクトであったことが大きな理由として挙げられる。本プロジェクトの効果が上記の指標に変化をもたらすには、いましばらくの時間を要すると考えられるため、今後の統計データの変化を確認していく必要がある。

一方で、指標3「病院の妊産褥婦・新生児医療サービスの内容（運営管理体制や一般利用者への対応を含めた質など）が向上する」に関する達成度は極めて高いことが確認された。既に述べたように、プロジェクト対象病院では、本プロジェクトの実施により新たなサービスとしてフリースタイル分娩や立会い分娩の実施、出産後の母子同室の推進、患者に対する説明の徹底、などを病院の方針として取り入れるようになった。また、会陰切開をはじめとした不必要な医療介入を避けるなど、技術面での改善も確認された。加えて、医療従事者の意識や行動の変容も促進されている。各病院とも、旧来の医療従事者と患者との関係を見直し、より患者を主体とした配慮ある対応を徹底することで患者との信頼関係を再構築することを目指しており、それに対して医療従事者たちも積極的に取り組んでいることが確認された。こうしたプロジェクト対象病院における一連の取り組みには、患者をはじめとした利用者の評価も高く、プロジェクト活動が質的な面でのサービス改善を促したといえる。

（2）プロジェクト目標とアウトプットとの因果関係

本プロジェクトでは、プロジェクト対象病院の保健医療従事者がEBMに基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解すること（アウトプット1）、それを実践することで各病院において効果効率的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになること（アウトプット2）、さらに3つの病院間でのレファレル体制が強化されること（アウトプット3）、の3つのアウトプットを設定し、プロジェクト目標の達成を図った。

これら3つのうち、EBMの導入と実践に関連するアウトプット（1と2）は十分達成され、プロジェクト目標の達成に大きく貢献した。特にアウトプット1から2へ、関係者の行動変容が円滑に進んだことがプロジェクト目標の達成を後押ししたといえる。アウトプット3のレファレル体制の強化に関しては、既に述べた諸事情により、計画変更を余儀なくされたため達成されなかったもの（「3-6 実施プロセス」参照）、アウトプット2が達成されたことで、プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児保健医療サービスの内容は大きく改善され、プロジェクト目標をほぼ達成することが可能となった。

(3) その他の要因（貢献要因）

なお上記に加え、2年間という短期間にプロジェクト目標の達成が可能となった理由として、経済・社会状況の改善による保健医療財政の向上などの要因が挙げられる。また、近年における「ア」国の経済成長に伴い、「ア」国政府による保健セクターへの予算も確保されるようになり、全ての出産に対する病院への政府予算の支払いも実質的に行われるようになった¹⁴。このことが、病院運営をより安定化させることにつながったといえる。

4-3 効率性

プロジェクトは概ね計画通りに実施され、効率性は確保されたと判断できる。

(1) アウトプットの達成度

2年間という短期プロジェクトであったが、プロジェクトの初期段階で現場でのニーズの詳細調査（ベースライン調査）を行い、それに基づきプロジェクトの戦略・計画が立てられたこと、活動内容や方法についても現地の状況にあわせ柔軟に対応するという方針がとられたこと、が実際的で円滑なプロジェクト運営を可能とした。また、このことは、プロジェクト対象病院において科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアについての理解促進と実践に係るアウトプットの達成（アウトプット1と2）にも効果的効率的に結びついたといえる。プロジェクト対象病院間のレファレル体制の強化に係るアウトプット（アウトプット3）に関しては、プロジェクト実施過程の状況から当初の活動計画が適宜修正・縮小され最低限の投入のみとなり、期待されたような成果をもたらすまでには至らなかったが、現状に即した判断を下した結果であると考えられる。

(2) 投入の質、量、タイミング

本邦研修および現地研修やセミナー、ワークショップなどの一連の研修活動は、内容、タイミング、方法、対象者などが綿密に計画・実行された結果、高い研修効果を生み出した。プロジェクトにおける主要なカウンターパートを対象に本邦研修を実施する一方で、それ以外の現場の医療従事者に対しても、専門性および講師としての適性においてレベルの高い日本人短期専門家による現地研修やセミナー・ワークショップを開催し、より広くEBMの概念およびアプローチを直接に伝えていった。これがプロジェクト対象病院における医療従事者の理解と受容度を高めることにつながった。

他方で、プロジェクト対象病院の医療従事者がEBMに関する情報を収集・検索し、応用実践できる環境づくりを目指した活動の一環として、プロジェクトではコンピューターと関連機材、書籍やCD-Romなどの教材の供与を行った。しかしこの活動に関しては、「ア」国におけるコンピューターの普及率やインターネットへのアクセスに係る問題、さらには言語面の問題からこれを活用できる人材が限定され、汎用性は低い状況にある。この活動に関しては、主に投入の内容（質）において課題を残している。

¹⁴ 保健省カウンターパートならびにプロジェクト対象3病院の院長からの聞き取りによる。3病院の院長によると、政府による払い戻しの額は十分とはいえないものの、実際の出産件数に見合った予算配分がなされるようになったとのことであった。

(3) プロジェクトの運営管理体制

安全面の理由により、短期専門家が数回にわたって派遣されるシャトル型プロジェクト形式がとられたことから、現地での各活動期の前後に事務所の立ち上げと閉鎖作業を行う必要があったことで、プロジェクトの運営管理体制面では必ずしも効率的ではなかった。限られた活動期間内に毎回、銀行口座の開設と閉鎖、現地職員の一時的雇用、インターネット接続に関する契約締結と停止などに係る一連の事務作業をこなさなければならず、時間と労力の両面でチーフアドバイザーと業務調整員に負担がかかることになった。

(4) アウトプット達成に係る促進要因

上記に加え、プロジェクトの活動外で特にアウトプット1と2の産出に貢献した要因としては、以下の点が考えられる。

・無償資金協力による医療機材の供与

供与のタイミングは遅れたものの、本技術協力プロジェクトとの相乗効果を最大限に引き出すために機材の選定段階からプロジェクト専門家が関わった結果、適切な機材が導入・配置され、実際に現場で活用されるようになった。こうした最新の医療機材の導入による病院の設備面での充実は、特にラズダン・ガバール両産婦人科病院において診断の精度や効率性を高めた。

・旧ソ連時代から存在する Patronage nurse system の役割と、それを利用した継続ケアの実践

「ア」国では旧ソ連時代より、patronage nurse とよばれる各地域の担当看護師（あるいは助産師）が原則としてその地域内における女性の妊娠、出産、産褥を継続的にケアする体制が維持されており、それが現在でも機能している。本プロジェクトでこうした既存のシステムを有効に活用したことが、プロジェクト対象病院における EBM ならびに「ケア」の概念の導入を容易にさせた。

・WHO による EBM の概念の紹介と、それに対する「ア」国側プロジェクト関係者（特にプロジェクトの対象病院のトップと保健省カウンターパート）の関心ならびに理解

EBM についての概念は、既に「ア」国においては WHO によって紹介されており、医療従事者たちの関心も非常に高かった。つまり EBM についての基本的な情報は WHO によって既に持ち込まれており、それを受け入れる土壌が整っていたといえる。こうした状況のもとで、本プロジェクトは EBM の概念を実際の医療の現場でどのように実践しうるかを具体的に提示した。それが本プロジェクトのコアカウンターパートをはじめ、旧来モデルからのアプローチの変換を模索していたその他の医療従事者たちのニーズに応え、彼らの理解と賛同を得ることにつながった。

・旧ソ連型のヒエラルキー構造ならびにトップの号令で組織が動くシステム

ソ連邦崩壊後、様々な改革が進むなかで、「ア」国における組織構造や意思決定に関しては依然として旧ソ連型のトップダウン方式が主流である。本プロジェクトにおいても、プロジェクト・ディレクターをトップとし、彼が中心となって強力なリーダーシップを発揮したこと、また各病院レベルにおいて院長の理解とコミットメントを得られたことが、速やかな医療現場での実践改革と医療従事者間における EBM の浸透を可能にした。

4-4 インパクト

(1) 上位目標達成の見込み

上位目標「アルメニア国の妊産婦および新生児の健康状態が改善される」の達成については、PDMに設定されている指標1『ア』国の妊産婦死亡率、周産期死亡率、新生児死亡率が減少する」に関する信頼性の高い統計データが不足していること、また2年間という短期プロジェクトであったことから、現時点で予測するのは困難である。

しかしながら、以下にも述べるとおり、「ア」国の妊産婦保健医療セクターにおいて教育者としての役割も担っている一部のカウンターパートが、本プロジェクトを通じて得た知識を自らの教育活動に取り入れたり、国際会議での発表や国内メディアを通じて認知度を高めたりといったイニシアチブは既にとられている。現時点ではこうした活動が、全国展開への組織立ったメカニズムづくりまでには至っていないが、当該分野でリーダーシップがとれる立場にあるカウンターパートの理解と、今後の継続的な活動に向けたコミットメントは得られている。今後、本プロジェクトの活動が期待通りに継続され、成果内容を「ア」国の政策に反映させることができれば、上位目標の達成が見込みはあると思われる。

(2) その他のインパクト

本プロジェクトのインパクトとしては、以下の点があげられる。

- ・「ア」国の妊産婦保健医療の最高機関である IPOG は、教育機関としての使命も有しており、院長をはじめ、一部のスタッフは教育者としての活動にも従事している。彼らは本プロジェクトで得た EBM に関する知識やその実践方法を医学生やレジデントに伝授しており、このことは将来的な「ア」国における当該分野の向上に大きく貢献すると期待される。なお IPOG 院長は、自著のテキストブックの中の一章を EBM に割いており、執筆されたテキストは教材として既に使用されている。
- ・IPOG 院長は当該分野における「ア」国の代表者であり、各種の国際会議にも参加している。その発表の中で JICA プロジェクトによる EBM の導入についても言及し、プロジェクト成果の国際的な普及に努力をしている。2006年9月には WHO 主催の国際会議に出席し、本プロジェクトについて発表を行ったところ、他国からの参加者にも好評を得たと報告している¹⁵。
- ・加えて、本プロジェクトはプロジェクト関係者ならびに「ア」国の一般市民に対して、日本の協力を印象付けた。それまでは、遠い国として日本への漠然としたイメージしか持っていなかった「ア」国のプロジェクト関係者たちにとって、プロジェクトを通じて見聞きした日本およびそこでの EBM の実践などが、日本への好印象とともに興味や関心を大いに高めたことが、インタビューの中でも繰り返し強調された。またプロジェクト関係者だけでなく、本プロジェクト活動は「ア」国のメディアでも積極的に取り上げられ、プロジェクト対象病院の評判を上げることに貢献した¹⁶。プロジェクトを通じて対象病院に畳マットを導入したほか、IPOG では生み綱とジャグジーを備えた「ジャパン・ルーム」を独自で設置するなど、本プロジェクトは「ア」国の日本に対する肯定的な印象の醸成に貢献したといえる。

¹⁵ IPOG 院長からの聞き取りによる。

¹⁶ IPOG およびラズダン産婦人科病院でのグループインタビューでは、こうした現地メディアによる宣伝効果が出産件数の増加に結びついたとの指摘がされた。

負のインパクトについては、本調査時においては確認されていない。

4-5 自立発展性

政策的観点、組織・財政的観点、技術的観点から判断し、プロジェクト対象病院においてプロジェクト実施による効果が継続する見通しは高い。ただし、現時点で本プロジェクトの効果が全国に普及・定着していく見込みは確実とはいえない。

妊産褥婦および新生児の健康改善に向けた取り組みは、今後も「ア」国における保健医療セクター政策の中で継続されることが見込まれている。加えて、プロジェクト対象病院ではスタッフの定着率も高く、今後も本プロジェクトの効果を維持するだけの組織・財政維持能力と、さらには技術面での自立発展性も備えていると判断できる。しかし一方で、EBMに関する知識・技術を「ア」国全土に普及・定着させるためのメカニズムについては未策定であるため、現段階で今後いかに地方展開を推進するかについては不透明である。現在プロジェクトカウンターパートにより全国展開に向けた政策・制度面での働きかけが始まりつつあり、今後の動向に注目する必要がある。

(1) 政策面

PRSPにも明記されているとおり、妊産褥婦および新生児の健康改善は「ア」国における保健医療セクターの重点課題であり、この政策は今後も継続される見込みである。保健省カウンターパートによると、近年の経済成長に伴い保健セクターへの予算も計画通り配分されるようになり、母子保健サービスを含むPHCへの予算も拡大しているとのことである¹⁷。なお、PRSPのもとでソーシャル・エクイティ（社会的公正）の基本的理念が保健省の政策の中に反映されており、母子保健サービスの改善と拡充に資する政策が今後も継続することが見込まれる。

加えて、本プロジェクトの効果を「ア」国全土へ普及させるための政策・制度面への働きかけも現在行われている。プロジェクト・ディレクターおよびプロジェクト・マネージャーによると、日本の協力によって導入されたEBMの概念および実践方法、ならびに日本のお産のあり方を、今後全国レベルで推進するため、「National Health Policy of the Republic of Armenia 2004-2015」の中に反映させるよう、保健省に対し積極的な働きかけを行っている¹⁸。現段階においてその詳細および実現の見通しについては明らかではないが、彼らのコミットメントは非常に高く、今後の保健政策にその成果が表れることが期待される。

(2) 組織・財政面

プロジェクト対象3病院、特にガバール・ラズダン両産婦人科病院では、スタッフの定着率が高く、供与された機材を整備・維持するために必要なコストの確保も含め、今後も本プロジェクトの効果を維持していく組織能力は備えていると見込まれる。これら3病院

¹⁷ PRSPでは、PHCの保健予算に占める割合を、2006年には40%、2008年には45%、2015年には50%へと段階的に引き上げることが提言している。なお、産科ケアに対する予算の引き上げも提言しており、その割合は2008年に全体の11%、2015年には13%と記している。（“Republic of Armenia: Poverty Reduction Strategy Paper,” 2003, IMF, pp.78-79）

¹⁸ この点については本調査の協議の中で、保健大臣に対し直接的に提言を行ったことが報告された。なお、プロジェクト・ディレクターは保健大臣顧問でもある。

における母子保健医療従事者のプロジェクトに対するオーナーシップは非常に高く、プロジェクトを通じて取得した知識・技術やアプローチなどを積極的に病院の方針および活動に取り入れていることから、組織面での自立発展性は高いと考えられる。また「ア」国側からの各病院への予算配分についても、以前に比べ安定し、今後も継続して実際の出産件数に基づいた額が支給される¹⁹ことが予想される。プロジェクト対象病院の院長によると、病院の運営は以前より安定しており、協力終了後もプロジェクトの効果を持続させるだけの財政能力も有しているとのことで、財政面での自立発展性も確保されつつあることが確認された。

(3) 技術面

パソコンや EBM データベース、英文書籍の活用は限定的であるものの、それ以外にプロジェクトで供与された資機材の維持管理は概ね適切に行われている。またプロジェクトで実施された技術移転の手法やアプローチは、プロジェクト対象病院において受け入れられ、積極的に実践されていることが確認された。

このことから、本プロジェクトの技術移転の手法およびアプローチは、「ア」国の他病院にも十分活用できるものであると考えられるが、EBM に関する知識・技術を「ア」国全土へ普及、定着させるためのメカニズムの構築に関しては、本プロジェクトの活動には含まれていない。現在のところ、教員として教育活動にも従事している一部 IPOG スタッフが講義や研修で紹介する以外は、特別の措置は講じられておらず、第二次医療施設間における情報の共有体制や連携強力体制などの横のつながりも弱い。このため、移転された知識・技術を全国レベルで普及、定着させる見通しは、現時点において低いと予測される。

4-6 結論

本プロジェクトは、主に科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療 (EBM) の概念を「ア」国の産婦人科医療機関に導入し、妊産婦保健医療サービスの質の向上を図ることに焦点を当て活動を展開してきた。

本評価調査を通じて、EBM の概念およびアプローチが導入されたプロジェクト対象 3 病院の母子保健医療従事者の意識および行動変容を実際に確認することができた。調査に協力した医療従事者の多くが、プロジェクトで最も印象に残っている事柄として、「医療従事者と患者との関係」や「ケア」の概念といった投入の質的要素を挙げていた。「やさしく温かい環境を作るだけで、(患者に) 大きな変化をもたらすことができることを学んだ。今は自分自身気分よく患者に接するように心がけている。」との医師の言葉は、プロジェクトが意図した「EBM 導入によるサービスの質の向上」という活動の本質部分が理解されたことを表しているといえる。

また、プロジェクト関係者との話し合いの中で、プロジェクトで得られた成果を 2015 年までの「ア」国保健医療計画へも反映させるべく、保健省内で協議を進めていく予定であるとの声が聞かれた。保健省本省と「ア」国最高次の基幹病院である IPOG 関係者が、プロジェクト

¹⁹ 「ア」国では周産期における妊産婦検診や出産にかかる費用などが、国家プログラムである「Basic Benefit Package Program」(BBP プログラム)により無料となっている。BBP プログラムのもと、これらの費用は各病院からの報告・請求に基づき保健省の予算から、各病院に対して支払われることが規定されている。

のカウンターパートとして深く活動に関わり、プロジェクトの発するメッセージの核の部分を共有できたことが、短期間で成果を政策化にまでつなげる道筋を作り出すこととなった。リプロダクティブヘルス分野でリーダーシップがとれる立場の「ア」国側カウンターパート（IPOG 院長）の理解と政治的なコミットメントが得られたことは、本プロジェクトの重要な促進要因であった。

プロジェクトによってもたらされた現場の医療従事者および政策担当者の意識や行動面での変容は、旧来の医学モデルに基づいた母子保健医療からの脱却をうながし、「ア」国が目指す効果的で効率的な保健医療システムの構築を後押しするものであると同時に、妊産婦および新生児の健康増進に貢献しうるものである。

一方で、プロジェクトがもたらした病院レベルにおける正の変革を確実なものとし、そのサービスを今後も持続発展させていくためには、2年間というプロジェクト実施機関は短く、終了後に活動を自力で展開しうる「ア」国人材の育成を確認するところまでには至っていない。病院間のつながりも、特に現場スタッフのレベルにおいては関係性が薄く、プロジェクトの効果を強化し地方へもその成果を展開させるような教育・研修システムも現行では存在しない。本プロジェクトの技術協力の成果を拡大発展させ、ひいては「ア」国の政策レベルにまで反映させていくためには、「ア」国側の努力もさることながら、「ア」国の要望と受容能力を十分に検討したうえで、何らかの形で必要な支援を行っていくことは妥当であると考えている。

第5章 提言と教訓

5-1 提言

本評価調査団は、2年間の「ア」国リプロダクティブヘルスプロジェクトにおける成果に基づいて、その活動が有意義なものであったことを確認するとともに、「ア」国における同分野の現状を踏まえ、今後の課題について以下の提言を行いたい。

(1) 日本側に対する提言

1) 下記2)～5)に関して、「ア」国の状況を十分に分析、検討したうえで、必要に応じて適切なスキームを用いた支援を日本が行っていくことが期待される。

(2) 「ア」国側に対する提言

1) 保健医療分野におけるプロジェクト成果の政策化

プロジェクトで得られた成果を持続発展させていくためには、その成果内容を「ア」国の保健医療政策に反映させ、国の制度として規準化していくことが最も効果的で効率的な手段であると考えられる。政策の具体化と実現に向けた法整備に関して、「ア」国保健省の努力を促したい。

2) IPOG の役割強化

IPOG は「ア」国において最高次の基幹病院として、また医学教育施設としても中心的な存在である。今後本プロジェクトの成果を受けて、「ア」国におけるEBM関連の情報ネットワークの拠点として、また研修のためのトレーニングセンターとして、その役割と機能が強化されていくことを期待する。

3) 二次保健医療施設間のネットワークづくりと「科学的根拠に基づいた医療の実践」の標準化

「ア」国においては、地方における医療従事者の定着率が高く人材流出が少ないという特徴があり、人材育成に関して高い投入効果が期待できる。他方で、二次保健医療施設間での横のつながりが乏しく、情報共有の機会も現場のスタッフレベルにおいてはほとんどない。どのような形でプロジェクト成果を地方レベルで拡大発展していけるかが今後の課題であり、「ア」国関係者間で協議検討を行っていくことが必要である。

4) 研究活動の推進、調査能力の向上

2年間のプロジェクト期間中に、カウンターパートによりWHOの国際会議において本プロジェクトの紹介などが積極的に行われたことは評価に値する。EBMの概念を医療の現場で普及させていくためには、実践者である医療従事者自らが調査研究活動に携わっていくことが必要であり、その活動を支える体制は「ア」国全体をみると、未だ整っていないとはいえない。調査研究活動の促進に伴い、供与されたコンピューター機材が効果的に活用され、情報収集ができる環境の整備が行われることが期待される。

5-2 教訓

(1) 安全管理上の理由から、専門家は短期シャトル型派遣となったが、事務所の立ち上げと閉鎖に伴う業務に時間と労力を要し、実質的な活動期間が削られることとなった。プロジ

エクトの効率性の向上という観点から、現地職員を残すなど、今後の類似プロジェクトでは何らかの対応を検討する必要がある。

- (2) 本邦研修の際には、カウンターパートのニーズに基づいた研修計画づくりから、実施に至るまでの一連のプロセスをプロジェクトのチーフアドバイザーが継続して支援したことが高い研修効果をもたらしたといえる。特に、本邦研修に帰国中のチーフアドバイザーが同行し、研修内容を含め必要なサポートを行ったことは、研修の質ならびに参加者の満足度を高める結果となり、研修効果を有効にプロジェクトの成果につなげることとなった。このことから、長期派遣中のプロジェクト専門家であっても、本邦研修時には一時帰国し研修に同行することを可能にする等、技術協力プロジェクトカウンターパートの本邦研修支援のためのシステムづくりを行っていくことが今後必要と考えられる。
- (3) 短期専門家の人選、派遣時期が適切に行われ、「ア」国における現地研修、セミナーおよびワークショップ活動において高い研修効果が得られた。日本の保健医療の第一線で活躍する資質および専門性の両面においてレベルの高い短期専門家が選定され、一部複数回にわたり継続派遣されたことがプロジェクトの成果に大きく寄与したといえる。
- (4) 本プロジェクトは「ア」国初の技術協力プロジェクトであったが、旧ソ連圏の地域事情および語学に精通した業務調整員を配置できたことで、カウンターパートとの適切な関係作りが可能となり、プロジェクトの成果に大きく貢献した。
- (5) 本プロジェクトは、無償資金協力とのマッチングにより高い相乗効果を得ることができたが、医療機材の選定に関しても本プロジェクトの専門家が調査段階で参与し、適切な助言を行ったことが大きく寄与した。
- (6) 一方で、当初予定されていた機材供与の時期が遅れ、技術協力の進捗に支障をきたすこととなった。特に本プロジェクトのような短期シャトル型派遣プロジェクトの場合、適切な時期に必要な機材が供与されることがプロジェクトの成果を左右する重要な条件となる。
- (7) ベースライン調査とエンドライン調査がプロジェクト期間内に計画実施され、疫学的発想に基づいたプロジェクト運営がなされた。そのため、2年という短期間であってもプロジェクト活動による量的、質的な効果を客観的に示すことが可能となった。
- (8) 他方、ベースライン調査とエンドライン調査でプロジェクトの介入による指標の変化を確認するには2年間のプロジェクト実施期間は短く、プロジェクトをデザインする際には調査期間も含めた適切なプロジェクト実施期間の設定が十分に検討される必要がある。

付 属 資 料

1. ミニッツ（協議議事録）
2. PDM（和・英）
3. 評価グリッド

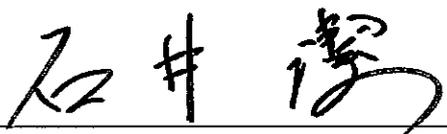
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN THE JAPANESE PROJECT EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE REPUBLIC OF ARMENIA
ON THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE REPRODUCTIVE HEALTH PROJECT**

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Kiyoshi ISHII visited the Republic of Armenia from October 9 to October 20, 2006 in order to evaluate the implementation and achievements of the Reproductive Health Project (hereinafter referred to as "the Project"), based on the Record of Discussions signed on October 6, 2004.

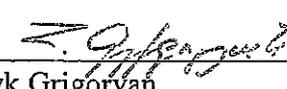
During its stay in the Republic of Armenia, the Team held a series of discussions and observations, and exchanged views with the authorities concerned of the government of the Republic of Armenia.

As a result of the discussions, both parties agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Yerevan, 19th October, 2006



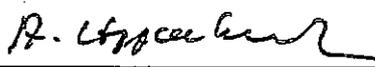
Mr. Kiyoshi Ishii
Leader
Japanese Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Dr. Hayk Grigoryan
Director
Department of International Relations
Ministry of Health
The Republic of Armenia



Ms. Varduhi Khechoyan
Head of Division
Department of Asia-Pacific & Africa
Ministry of Foreign Affairs
The Republic of Armenia



Prof. Razmik Abrahamyan
Director
Institute of Perinatology, Obstetrics
and Gynecology
The Republic of Armenia

JOINT EVALUATION REPORT
ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE REPRODUCTIVE HEALTH PROJECT

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY (JICA)
JAPAN

MINISTRY OF HEALTH
INSTITUTE OF PERINATOLOGY, OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
THE REPUBLIC OF ARMENIA

OCTOBER 19, 2006



E. J. H. U.



CONTENTS

1	INTRODUCTION.....	3
1-1	THE EVALUATION TEAM.....	3
1-2	METHODOLOGY OF EVALUATION.....	3
1-3	KEY CRITERIA OF EVALUATION.....	3
1-4	SOURCES OF INFORMATION USED FOR EVALUATION.....	4
2	BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT.....	4
2-1	BRIEF BACKGROUND OF THE PROJECT.....	4
2-2	DURATION OF TECHNICAL COOPERATION.....	5
2-3	OBJECTIVES AND OUTPUTS OF THE PROJECT.....	5
2-4	IMPLEMENTING AGENCIES.....	5
3	ACHIEVEMENT OF THE PROJECT.....	5
3-1	INPUTS.....	5
3-1-1	<i>Japanese side</i>	5
3-1-2	<i>Armenian side</i>	6
3-2	ACTIVITIES.....	6
3-3	OUTPUTS.....	8
3-3-1	<i>Achievement of Output 1</i>	8
3-3-2	<i>Achievement of Output 2</i>	8
3-3-3	<i>Achievement of Output 3</i>	9
3-4	PROJECT PURPOSE.....	10
3-5	OVERALL GOAL.....	11
4	EVALUATION BY FIVE CRITERIA.....	12
4-1	RELEVANCE.....	12
4-2	EFFECTIVENESS.....	12
4-3	EFFICIENCY.....	13
4-4	IMPACT.....	13
4-5	SUSTAINABILITY.....	14
4-5-1	<i>Policy environment</i>	14
4-5-2	<i>Organizational and financial aspects</i>	14
4-5-3	<i>Technical aspects</i>	14
5	CONCLUSION.....	15
6	RECOMMENDATIONS.....	16
7	LESSON LEARNED.....	17

ANNEX

1. INTRODUCTION

1-1 The Evaluation Team

The Japanese Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Japanese Team”) organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”), headed by Mr Kiyoshi ISHII visited the Republic of Armenia (hereinafter referred to as “Armenia”) from 9 to 20 October, 2006 for the purpose of final evaluation on the Japanese technical cooperation for the Reproductive Health Project (hereinafter referred to as “the Project”), which is scheduled to terminate on 30 November, 2006, according to the Record of Discussions (hereinafter referred to as “R/D”) signed on 6 October, 2004.

The evaluation was a joint undertaking by the Armenian and the Japanese Evaluation Team, with full cooperation from the Project team. During the mission, both sides analysed and discussed the overall achievement of the Project vis-à-vis JICA’s standard project evaluation criteria of relevance, effectiveness, efficiency, impact, and sustainability. The summary of findings and observations made during the mission are described in this document.

1-2 Methodology of Evaluation

In accordance with the JICA Project Evaluation Guideline of January 2004, the Final Evaluation of the Project was conducted in the following process.

- Step 1: The Project Design Matrix (PDM) for evaluation was adopted as the framework of the evaluation exercise, and the Project achievements were assessed vis-à-vis the benchmarked levels of respective Objectively Verifiable Indicators.
- Step 2: Analysis was conducted on the underlying causes that promoted or inhibited the levels of achievement including both the project design and project implementation processes. Attention was given to find out whether the Project-related interventions may be attributed to the current situation.
- Step 3: Examination of the Project was conducted based on the five evaluation criteria: “relevance,” “effectiveness,” “efficiency,” “impact,” and, “sustainability,” the description of which are stated below.

1-3 Key Criteria of Evaluation

The evaluation was conducted based on the following five criteria, which are the major points of consideration when assessing JICA-supported development projects.

1) Relevance	Relevance of the Project plan is reviewed in terms of the validity of the Project purpose and the overall goal in connection with the development policy of the Government of Armenia, needs of the beneficiaries, as well as the means taken to achieve these goals.
--------------	---

2) Effectiveness	The effectiveness is concerned with the extent to which the project purpose has been achieved, or is expected to be achieved, in relation to the outputs produced by a project.
3) Efficiency	The efficiency is the measure for the productivity of the implementation process: how efficiently the various inputs are converted into outputs.
4) Impact	The impact is intended and unintended, direct and indirect, positive and negative changes that occur as a result of a project.
5) Sustainability	The sustainability is the measure for determining whether or not the project benefits are likely to continue after the external aid comes to an end.

1-4 Sources of information Used for Evaluation

The following sources of information were used for this evaluation study.

- 1) The revised PDM for evaluation (Annex-4)
- 2) The record of inputs and outputs from both teams and activities of the Project
- 3) Hospital records and health statistics
- 4) Outcome of the baseline and end-line surveys
- 5) Outcome of questionnaire and interview surveys
- 6) Outcome of training evaluation questionnaires
- 7) Information obtained through field visits

2. BACKGROUND AND SUMMARY OF THE PROJECT

2-1 Brief Background of the Project

After independence, the socio-economic situation in Armenia deteriorated due to the collapse of the USSR, shift in the economic system, conflict with Azerbaijan, heavy damage caused by the natural disaster (earthquake), etc. The country's health sector was directly hit by these negative developments. Combined with the problem in transforming itself from the old Soviet health system, the quality of health services fell and the functions of health system suffered a serious deterioration. It also led to the polarization of society, negatively affecting the maternal and child health services in particular. Hence the priority for the health sector in Armenia is to increase the quality and accessibility of health services with a major emphasis on primary health system.

The Government of Armenia in 2001 drew up a plan to optimise the health system. Since then, it has taken steps to develop an effective health system which provides necessary health services for all nationals at levels that are appropriate. These efforts are still underway, however, it is yet to witness the improvement in the rates of maternal and infant mortality.

It was against this background that the Government of Armenia requested Japanese Government for the technical cooperation project aimed to improve the maternal and neonatal health in Armenia by training health staff to practice Evidence-based Medicine (EBM) and improving the reproductive health service system. The Reproductive Health Project was launched in December 2004 for a period of two years.

X.Pu. → S. R. G.

✓

2-2 Duration of Technical Cooperation

Two years from 1 December, 2004 to 30 November, 2006

2-3 Objectives and Outputs of the Project

The initially expected outputs of the Project stated in the Master Plan of the R/D were reviewed and modified as follows.

Overall Goal: Maternal and neonatal health in the Republic of Armenia is improved.

Project Purpose: Maternal and neonatal health services at Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG), Maternity Hospital of Gavar and Maternity Hospital of Hrazdan is improved.

- Outputs
1. The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.
 2. The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labour, and postpartum and their neonates.
 3. The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.

The modified objectives, outputs and activities of the Project are described in the PDM for evaluation shown in ANNEX-4.

2-4 Implementing Agencies

Ministry of Health, Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG), Maternity Hospital of Gavar, and Maternity Hospital of Hrazdan

3. ACHIEVEMENT OF THE PROJECT

3-1 Inputs

3-1-1 Japanese side

a) Dispatch of Japanese Experts

A total of 9 short-term experts in 21 visits, totalling 39.15 man months have been dispatched to the Project. The detailed list of the experts is shown in ANNEX 5-1.

b) Training of Counterpart Personnel in Japan

A total of 21 Counterpart Personnel (hereinafter referred to as "C/P") received training in Japan. The detailed list of trainees and training period is shown in ANNEX 5-2.

H. Pe. *2.9. 12-4.*

B

c) Provision of Equipment

Equipment and materials in the amount of 4,803,664 Japanese yen were provided for the Project activities. The detailed list of equipment and materials provided is shown in ANNEX 5-3.

3-1-2 Armenian side

a) Appointment of C/P

Total of 21 persons including the representative of the Ministry of Health and the three Directors of the Hospitals of IPOG, Gavar and Hrazdan served as C/P in the Project. The detailed list of the C/P is shown in ANNEX 5-4.

b) Provision of facilities, support staff, and other operational cost

The necessary facilities for the Project activities including the Project office at the Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG), have been provided¹.

In addition, the Armenian side provided the necessary contribution for Project implementation including the C/P salary, electricity and water bills of the Project office and other consumables².

3-2 Activities

Project activities were conducted as summarized below.

Activities according to PDM	Activities carried out
Output 1: The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.	
1-1: Develop teaching materials about EBM and evidence-based practices.	<ul style="list-style-type: none">● Production of posters and leaflets about the Project and on EBM● Production of a glossary on obstetrics in English, Armenian, and Russian● Production of teaching materials texts, and other educational materials for local training activities
1-2: Conduct seminars and workshops for evidence-based maternal health services.	<ul style="list-style-type: none">● EBM seminar at IPOG on March 11, 2005. The seminar was attended by a total of 120 health professionals largely from the Project sites as well as from other locations/organizations.
1-3: Develop the internet environment to get the best scientific evidence for maternal health services.	<ul style="list-style-type: none">● Establishment of the EBM Media Library in IPOG on December 6, 2005● Provision of trainings on how to use the EBM database

¹ It should be noted that, contrary to what is mentioned in the PDM, no office was allocated at the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan as it was not considered to be necessary for the purpose of the Project.

² The PDM indicates that the inputs from Armenian side include the hiring of secretary and interpreter(s) for the Project as well as the provision of expense on trainings inside Armenia, however in effect, it was born by the Japanese side.

	<p>(WHO Reproductive Health Library) at the Project sites in April and May 2005. The training was attended by a total of 10 health professionals.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Provided a set of computer to the Project sites in December 2005
1-4: Conduct training to obtain and integrate scientific evidence for practical expertise.	<ul style="list-style-type: none"> ● EBM seminar at IPOG on March 11, 2005 ● Seminar on newborn medicine at IPOG on June 20-21, 2006. The training was attended by a total of 56 health professionals from the Project sites. ● C/P training in Japan: December 2004 (4 C/P); March 2006 (8 C/P); August- September 2006 (9 C/P)
1-5: Conduct clinical conference to update evidence-based knowledge and skills.	<ul style="list-style-type: none"> ● Case conference 1 at IPOG attended by the 5 health professionals ● Case conference 2 at IPOG attended by the 4 health professionals ● Case conference 3 at IPOG attended by the 4 health professionals ● Case conference 4 at Gavar Maternity Hospital attended by the 5 health professionals ● Case conference 5 at Hrazdan Maternity Hospital attended by the 10 health professionals
1-6: Assess and monitor practices of the health professionals from the EBM point of view.	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementation of the baseline survey at the Project sites during the first phase of the Project (January- June 2005). Under this initiative, necessary baseline data for the Project were collected through questionnaires, interviews, case studies, etc. ● Implementation of the end-line survey at the Project sites during the last phase of the Project (September- November 2006) using the same methods in order to measure the achievement of the Project.
Output 2: The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labour and postpartum and their neonates.	
2-1: Improve the health check-up for the pregnant women at the hospital and increase medical checks to rural communities.	<ul style="list-style-type: none"> ● Field mission to Kotayk Marz and Gegharkunik Marz in January 2006 in order to visit the primary health care facilities in the region and to observe/assess the activities of the health checks carried out by the Maternity Hospitals of Hrazdan and Gavar.
2-2: Conduct in-service training (INSET) for health professionals and support/strengthen care with focus on principles and skills of support to women and their families, and risk management and the use of appropriate technology.	<ul style="list-style-type: none"> ● INSET 1 at the Project sites in September- October 2005 with the participation of a total of 48 health professionals. ● INSET 2 at the Project sites in October 2005 with the participation of a total of 84 health professionals. ● INSET 3 at the Project sites in November 2005 with the participation of a total of 84 health professionals. ● INSET 4 at IPOG in January 2006 with the participation of the hospital's 5 health professionals.

Y. P. A. G.

16

	<ul style="list-style-type: none"> ● INSET 5 at the Project sites in May 2006 with the participation of a total of 24 health professionals. ● INSET 6 at the Project sites in June 2006 with the participation of a total of 66 health professionals.
Output 3: The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better delivery of Primary Healthcare system.	
3-1: Conduct workshops to discuss ways and means of reporting and referring patients to IPOG and develop a manual on the referral system.	<ul style="list-style-type: none"> ● Translation and review of the hospital guidelines used by the Hrazdan Maternity Hospital. ● Workshop on patient referral system in Gavar Maternity Hospital on May 4, 2006 with the participation of a total of 5 health professionals. ● Workshop on patient referral system in Hrazdan Maternity Hospital on May 6, 2006 with the participation of a total of 11 health professionals.
3-2: Hold regular meetings and/or communication between professionals working at IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan.	(No activities were carried out under this item as the need for such intervention by the Project was assessed to be low.)

3-3 Outputs

3-3-1 Achievement of Output 1

Output 1: The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.

Almost all health professionals who are providing maternal health services at the three Project sites have improved their knowledge about EBM and how to practice it through activities carried out by the Project.

A total of 167 health professionals in three hospitals participated in the trainings and seminars on EBM and topics relating to EBM at least once during the project period. According to the survey carried out by the Project, the percentage of health professionals who "knows" about EBM increased from 36% at the beginning of the Project in February 2005 to 96% in October 2006³. In addition, 89% of those surveyed in October 2006 indicated that they practice EBM either always (40%) or often (49%), as compared to 65% (25% and 40% respectively) in 2005. The overall improvement in the knowledge and practice of EBM among the health professionals in three Project sites is also confirmed by the outcome of the evaluation questionnaires conducted on participants at EBM seminar and other trainings in Armenia, C/P trainings in Japan, as well as interviews held with health professionals during this evaluation mission.

3-3-2 Achievement of Output 2

Output 2: The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labour and postpartum and their neonates.

³ In the same survey, the percentage of those who indicated that they "did not know" about EBM fell from 64% to 2%.

L.P. = P. A.G.

16

Overall, the health professionals in the three hospitals have taken steps to apply their knowledge on EBM in their daily activities. This is supported by changes in some of the indicators, as summarised below.

All the three hospitals already had low rate of perineal incisions (recommended at 20% or below), and this tendency was maintained throughout the Project period despite the rise in the level of medical services with the provision of new medical equipment. In particular, among the three hospitals, the rate of episiotomy at IPOG was almost reduced by half, indicating that the health professionals are respecting the principles of EBM. Indicators relating to the number of health check-up by pregnant women (indicator 2-1), rate of caesarean section (indicator 2-3), rate of neonates with low Apgar score (indicator 2-4), were maintained at a positive level.

Table 1: Indicators for Output 2

Indicators for Output 2				
	Sites/Years	2004	2005	2006 (- Sep.)
Indicator 2-2: Rate of perineal incisions (episiotomy)	IPOG	19.2%	13.0%	10.5%
	Hrazdan	7.3%	8.9%	6.6%
	Gavar	2.1%	3.1%	2.6%
Indicator 2-3: Rate of caesarean sections	IPOG	35.8%	34.5%	29.0%
	Hrazdan	7.8%	11.9%	12.7%
	Gavar	4.2%	5.8%	5.9%
Indicator 2-4: Rate of neonates with low Apgar score	IPOG	9.4%	7.0%	7.2%
	Hrazdan	13.6%	15.4%	11.4%
	Gavar	4.5%	3.7%	3.3%

Source: Health statistics of IPOG, Hrazdan and Gavar Maternity Hospitals, as of October 2006.

At the onset of the Project, no free-style delivery was practiced at the Project sites. The introduction of this concept by the Project, combined with the provision of necessary equipment and tools including, among others, the provision of LDR bed under Japan's Grant Aid scheme, enabled the health professionals to practice such method. All the health professionals interviewed in three hospitals indicated that they now respect the wishes of the pregnant women on how and in which way they want to give birth, instead of imposing them to take the supine position during labour, as was practiced in the past.

The concept and practice of EBM is widely accepted by the health professionals at the Project sites as confirmed by the outcome of questionnaire surveys, interviews and field observations. Most of them are active in providing evidence-based practices in their work⁴, and this has led to the rise in the level of satisfactions of both the health professionals and their clients, i.e. pregnant women. Interviews carried out to women and health professionals during the evaluation confirmed that the Project has made positive changes in the experience of the healthcare- providers as well as their clients.

3-3-3 Achievement of Output 3

⁴ For instance, out of 20 questions relating to the health professionals' attitudes and practice of EBM, 13 items saw improvement in the score since the beginning of the Project.

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Output 3: The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.

The Project made no major interventions in the referral system among the three hospitals for several reasons. First, delay in the delivery of medical equipment (such as the mobile ultrasound equipment) to the Project sites under Japan's Grant Aid scheme left no sufficient time for the planned activities to be carried out within the Project period. Second, it was observed that the patient referral and transfer system in Armenia was functioning and that there was little need to develop or introduce a new system at this stage. It was also observed that issues relating to referral were linked to other factors that are beyond the scope of the Project, such as the socio-economic situation of the patients, lack of effective means of transport, etc. Thirdly, the introduction of the use of fax in referrals, as originally planned by the Project, was not found to be feasible due to the lack of reliable communication system in the Project regions.

Based on the above assessment, the Project shifted its focus from introducing some changes in the referral methods to further improving the referral system. For this purpose the Project carried out discussions and workshops with the health professionals in the Maternity Hospitals of Hrazdan and Gavar in order to jointly review and clarify the steps as well as the criteria for referral.

3-4 Project Purpose

Project Purpose: Maternal and neonatal health services at Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG), Maternity Hospital of Gavar and Maternity Hospital of Hrazdan is improved

During the course of the two- year Project, positive changes have been made in the quality of maternal and neonatal health services in all three hospitals.

Given the short period of the Project (2 years), the health statistics from the Project sites do not show major changes in the indicators that have been set to assess the achievement of the Project Purpose. However based on these statistics, no negative trends are observed overall.

Table 2: Indicators for Project Purpose

Indicators for Project Purpose				
	Sites/Years	2004	2005	2006 (- Sep.)
Indicator 1a: Number of maternal mortality	IPOG	0	1	1
	Hrazdan	1	0	0
	Gavar	0	0	0
Indicator 1b: Perinatal mortality rate (per 1,000 deliveries)	IPOG	27.6	23.0	22.3
	Hrazdan	18.4	15.6	19.1
	Gavar	14.8	15.4	14.8
Indicator 1c: Neonatal mortality rate (per 1,000 deliveries)	IPOG	11.7	13.4	12.5
	Hrazdan	15.2	3.6	10.2
	Gavar	1.6	5.6	8.9
Indicator 2a:	IPOG	6.8	1.4	0.5

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

Eclampsia incidence rate (per 1,000 deliveries)	Hrazdan	-	-	-
	Gavar	1.6	-	-
Indicator 2b: Hemorrhage (obstetrics) incidence rate (per 1,000 deliveries)	IPOG	11.0	8.0	7.0
	Hrazdan	49.0	44.9	30.6
	Gavar	38.8	49.0	47.0
Indicator 2c: Sepsis (obstetrics) incidence rate (per 1,000 deliveries)	IPOG	7.3	5.2	1.6
	Hrazdan	-	-	-
	Gavar	1.6	-	-
Indicator 2d: Placental incidence (abruptio, previa) rate (per 1,000 deliveries)	IPOG	130	98.6	100.2
	Hrazdan	18.1	22.5	16.0
	Gavar ⁵	1.6	2.8	5.9%

Source: Health statistics of IPOG, Hrazdan and Gavar Maternity Hospitals, as of October 2006.

On the other hand, significant improvements in the nature and contents of services have been reported in all Project sites. In the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan, in particular, new services and activities have been added: for instance, taking all the pregnant women on tour of the hospitals to show the facilities before they check-in; hold classes for pregnant women to teach them exercises and breathing methods; provide them with aroma therapy⁶ (free-of-charge); allow the attendance of family member(s) during delivery; keep the newborn baby with the mother, allow the visits of family members and relatives of the women/babies; give detail explanations on the delivery and other medical procedures as well as the use of medicines and other treatments given, etc. Additional new services have also been introduced at IPOG, including the practice of family attendance during delivery, and putting the mother and the newborn baby in the same room, etc.

It should be mentioned that in all hospitals, efforts are made to improve the patient- staff relationships and all the professionals staff interviewed during the evaluation stated they were making efforts to respect the wishes of the patients, instead of trying to keep them under control by imposing certain activities and actions on patients. It was also reported that such positive changes in the patient- staff relationship and the strengthening of the trust between them have contributed to the reduction in the number of abnormal deliveries with women feeling less stress during labour and delivery.

3-5 Overall Goal

Overall Goal: Maternal and neonatal health in the Republic of Armenia is improved.

It is still premature to anticipate the achievement of the overall goal of the Project, vis-à-vis the impact of the Project in achieving it in the next few years. No reliable up-to-date data are currently available to make accurate forecast. It would be necessary to review the health statistics after the end of the Project in order to make the correct assessment of its impact on the overall goal.

⁵ According to the Director of Gavar Maternity Hospital, the rise in the Placental incidence rate since 2004 is attributed to the increase in referral cases from outside the hospital regions as a result of the Project intervention. The upgrade of hospital services, combined with the provision of modern equipment under Japan's Grant Aid scheme, is now prompting other hospitals to refer difficult cases to Gavar.

⁶ According to the health professionals of Gavar and Hrazdan Maternity Hospitals, this is also done free of charge.

A.P.

R. G. R. C.

B

4 EVALUATION BY FIVE CRITERIA

4-1 Relevance

Based on the assessment of the policy priorities of the health sector in Armenia, the Japanese assistance policy towards Armenia, and the needs of the target group (i.e., the health professionals at the three Project sites), the relevance of the Project is considered to be high.

The 2003 Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP) for Armenia states that in the context of poverty reduction the priority of the health sector is to carry out the health sector reform with the emphasis on increasing the accessibility of health services and improving the overall primary health care system. Mother and child health care, including reproductive health, is one of the key components within this policy framework and the PRSP is attaching special importance in improving the maternal and infant mortality rates in line with the Millennium Development Goal (MDG). Following the recommendations of the PRSP, Armenia has developed "National Health Policy of the Republic of Armenia 2004-2015" in 2003, under which measures are being taken to strengthen the mother and child health care. This Project which aims to improve the quality of mother and child health services and to improve access to such services through the strengthening of the referral system fully supports such national efforts by the country.

On the other hand, Japan is making efforts to strengthen ties with countries in the Central Asia and the Caucasus especially since 1997. The priority areas of assistance under this policy include the assistance for social sector including health. This is reflected in JICA's policy in the same region and is still valid today.

The health sector in Armenia and the health professionals in the country have been exploring ways to update their knowledge and skills in order to catch up from the lost time after independence from USSR. There have been high interests in the concept and approach of EBM, and the Project well responded to such needs. By providing knowledge and methods on how to practice EBM, the Project assisted the efforts of the Armenian health professionals in improving their standards of practice.

4-2 Effectiveness

Although it is difficult to measure the achievement of the Project purpose in terms of the statistical indicators as set by PDM (i.e. maternal, perinatal and neonatal mortality, and the rate of incidents of pregnancy- related complications), it can be concluded that the effectiveness of the Project was high, as significant progress was made in the quality and contents of maternal and neonatal services in the three hospitals.

Despite the low level of achievement in the strengthening of the referral system among the three hospitals (output 3) the Project sufficiently achieved its objective through the successful introduction of EBM which, in turn, helped to improve the quality of services of these hospitals not just in terms of skills and practices, but also in terms of improving staff- patient relationship.

Other factors also contributed to the achievement of the Project purpose in such a short period. It should be noted that the rise in socio-economic conditions in Armenia as well as the improvement in the government financing of health sector activities especially for mother and child health care played important roles in helping the Project in achieving its objective.

4-3 Efficiency

Inputs made by the Project were sufficient to produce intended outputs, particularly with regards to outputs 1 and 2. And this facilitated the achievement of the Project purpose.

However, the Project was unable to fully develop conditions for health professionals to search for information and upgrade their knowledge on EBM under output 2, through resources such as the WHO Reproductive Health Library (CD-ROM), internet, and books in English. Several reasons are attributed to this. First, majority of the health professionals have limited knowledge of English and they are unable to make use of the English resources. Second, there is also a limited number of health professionals who can operate the computer, and therefore to access database installed in computer was not possible for many of them. Third, the EBM Media Library which had been set up by the Project at IPOG was not sustainable due to the problem of securing internet connection, among other reasons. Utilization of the above-mentioned resources was, therefore, extremely limited.

It is observed that a number of external factors facilitated the production of intended outputs, as summarised below.

- Functioning of the patronage nurse system and the use of this system to provide close follow-up and care.
- Exposure and interest of the health professionals to the concept of EBM which had been initially introduced by WHO, particularly those at the decision-making levels in the Project. The high willingness on the part of the Armenian C/P to learn and apply new ideas, combined with the strong leadership of the decision-makers necessitated the effective implementation of the Project.
- Provision of medical equipment under Japan's Grant Aid scheme.

The methodology used by the Project to spread the concept and skills on EBM was also effective. The training of key C/P in Japan as well as trainings carried out by Japanese experts in Armenia had positive effects in widely promoting the knowledge and understanding of EBM among the health professionals in the Project sites.

While the Project did succeed in making a number of positive changes within the two-year period, the management system of the Project- low level input of human resources both in terms of number and time-put extra strain on the two core experts of the Project team, leaving little time for them to sufficiently carry out other activities, such as monitoring.

4-4 Impact

The positive impact of the Project is observed to be high. For instance, IPOG is serving as an educational institution providing education and trainings to medical students, residents and other health professionals

L.M. → P. R.G.

B

in Armenia. The IPOG Director (also the Project Director) as well as some of the C/P at IPOG are themselves teachers and trainers. They are introducing the concept and methods of EBM in their classes and IPOG Director has written a chapter on EBM in his book which is used as a medical text book. It is hoped that such activities would further mainstream the concept of EBM in Armenia..

In addition, the Director of IPOG is a key figure representing Armenia's health sector, taking part in international conferences overseas. He has been active in promoting this Project inside and outside Armenia and has recently made a presentation about the Project at the WHO conference in Spain. Such publicity is certainly positive in gaining support for EBM as well as for this Project inside and outside Armenia.

It is observed that as a result of the implementation of the Project, it has made a positive impression of Japan and its assistance on those involved in the Project, i.e., Armenian C/P and other health professionals at the Project sites. The installation of the "Japan Room" at IPOG as well as the provision of "tatami" mats to the three hospitals serve as symbols of the positive relationship between the two countries.

4-5 Sustainability

4-5-1 Policy environment

Improvement in the mother and child health is a priority in Armenia's health sector and the supporting policies are likely to continue in years to come. The Ministry of Health is allocating budget to support the mother and child health care services in the country and thanks to the positive performance of the economy in the recent years it is expected to remain the same.

Furthermore, steps are being taken to mainstream the achievement and effects of the Project at the national level. According to the Director and the Manager of the Project, high level consultations have taken place to advocate for the adoption of measures to promote the concept of EBM and its methods under the National Health Policy of Armenia which will continue until 2015. It is still premature to forecast if such efforts would bear fruits in future, and if so in what ways, there is a strong commitment of those involved in the Project to bring the effects of the Project to the next level. It is hoped that such advocacy efforts by the Project C/P would have a positive influence on the national policy of the reproductive sector in Armenia.

4-5-2 Organizational and financial aspects

The three hospitals have a relatively high rate of staff retention⁷ as well as the ability to secure costs to maintain most of the materials and equipment provided under the Project. In addition, as demonstrated by their active application of their knowledge and skills gained through the Project in the workplace, the three hospitals and the health professionals including C/P have a sufficient level of ownership towards the Project which enables them to sustain the effects of the Project.

4-5-3 Technical aspects

⁷ It is particularly the case with the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan.

V. Gu. → J. A. U.

AB

Although some of the equipment and materials provided by the Project (WHO Reproductive Health Library and English books) are of limited use, the rest of the materials and equipment are being properly maintained and used by the three hospitals, and are expected to remain the same in future.

As for the approach and methods used to carry out the technical transfer by the Project, it is considered to be highly appropriate in the context of Armenia, and it should be applicable to other hospitals in the country. However, there is no effective mechanism at the national level to extend the knowledge and skills provided by the Project beyond the direct influence of the Project sites, except for some occasional educational activities undertaken by the IPOG C/P (including the Director). Hence the prospects for the systematic extension and expansion of the Project benefits on a country level is observed to be low at this stage.

5 CONCLUSION

In order to improve the maternal and neonatal health services at IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan, a series of activities were carried out under the Project with the emphasis on training of maternal and neonatal health professionals on the concept and methods of Evidence-based Medicine (EBM).

During this evaluation mission, it was observed that the Project had made positive impacts on the knowledge, skills, as well as the attitudes and behaviours of the health professionals in the three hospitals. Many of the health professionals consulted during the mission indicated that one of the most striking aspects of the Project was that it prompted them to reconsider their relationships with the patients. During one interview, a doctor commented that he had learned how the patient's conditions could be affected by the environment. The same doctor indicated that he made efforts to create warm and caring environment for the patients since then. Such a shift in the mindset of the health professionals, in addition to acquiring new knowledge and skills, is indeed a positive sign that the core aim of the Project in promoting EBM to improve the quality of health services was well understood by those concerned.

The Japanese Team also noted the Ministry of Health, based on the initiative of WHO, is considering the adoption of measures to further promote the concept and methods of EBM under the current National Health Policy of Armenia with the initiative taken by the Armenian C/P. This, in addition to much of the positive outcomes achieved by the Project could not have been possible without the deep understanding and the political commitment of the Armenian C/Ps especially the IPOG Director/Professor of Obstetrics.

It is hoped that the Project has assisted in clarifying directions for Armenia's maternal and child health sector in future. This would help the country's reproductive health sector to transform itself to a more effective and efficient system and to achieve the ultimate objective of improving mother and child health at the national level.

Given the short Project period, the Project was unable to develop a mechanism to extend the Project benefits to other parts of the country and to facilitate the process of change in a larger scale. Additional efforts are needed to mainstream the effects of the Project at a national level, including for instance, the development of human resources in this field, strengthening the horizontal relationships and network

Y. P. *F. S. D. C.*

✓

among the hospitals and staff, and development of a more systematic teaching/educational mechanism, etc.

6 RECOMMENDATIONS

It is recognised that the reproductive health is the area of importance with urgent needs of improvement and support in Armenia.

While it is observed that the Project have made a number of positive impacts in improving the maternal and neonatal health care at the three Project sites, more is needed to further improve the maternal and neonatal health situation in Armenia and to respond to the needs and priorities of this sector in the country.

To do so, it is recommended that the following steps are taken by both sides in future.

[For the Japanese side]

1. To explore ways and means to effectively support the efforts of the Armenian side in achieving the overall objective through careful assessment of the situation and progress relating to the following four points.

[For the Armenian side]

2. To advocate for the adoption and implementation of the relevant policies to promote the achievement of the overall goal.

In order to ensure the effects of the Project to make greater impact in improving the country's maternal and neonatal health, it is important to develop an institutional mechanism to help support such efforts. The efforts being made by the Project C/P to introduce change at a national policy level should continue in order to create a policy environment conducive to achieving the overall goal.

3. To strengthen the role and function of the IPOG as a leading institution in promoting maternal and child health in Armenia

IPOG is a top referral hospital functioning as a tertiary referral institution dealing with both high and low risk cases, as well as an educational institution for students, residents and health professionals in the field of maternal and child health in Armenia. Taking advantage of its unique position as an institution providing both theory and practice, it is expected that the IPOG would strengthen its role in training human resources in this sector in future. It is also expected that it would serve as a research base to provide information on EBM and other educational resources and facilities such the EBM Media Library.

4. To strengthen ties among the health professionals particularly at the secondary health care level, and to mainstream the principles and practice of EBM.

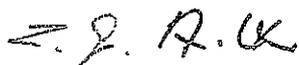
While the hospitals in Armenia tend to have high staff retention rate, the horizontal relationships among the hospitals and the health professionals are observed to be weak. In order to promote the ideas and practice of EBM in all hospitals in the country it is necessary to enforce not just vertical ties but horizontal ties.

5. To promote research activities and to improve research skills.

It is also important for the health professionals to have the possibility to engage themselves in research activities if the ideas and methods of EBM are to be widely introduced in clinical practice in hospitals. In order to develop conditions conducive to research, it is encouraged that the three hospitals make use of the computer- related environment provided by the Project. Furthermore, efforts should be made to strengthen the research environment including promotion of mutual scientific activities in this field.

7 LESSON LEARNED

- The Project was managed by Japanese short-term experts without the permanent presence of JICA Project personnel in the country. This put extra strain on the two core experts who had to deal with a series of administrative matters in addition to their regular work during the mission period. Appropriate measures should be taken to reduce the unnecessary burden on the experts if similar projects are to be implemented elsewhere by JICA in future.
- Continuous support and attention given by the Project's Chief Advisor during and before the C/P training in Japan made the training extremely effective. Careful attention was also given to the design of the program. Such model should be replicated in the C/P trainings of other JICA Project.
- The qualifications of the Japanese experts who carried out training activities in Armenia, selection of topics, methods used for training, and timing of such activities were highly effective in producing positive result.
- The Project was the first Japanese technical cooperation project to be implemented in Armenia. In the absence of Japanese diplomatic presence and/or JICA office, it was critical to develop and maintain good relationship with the Armenian C/P. The selection and qualification of experts for the Project were critical, and the Project Coordinator played an important role in facilitating communication and good relationship with the C/P.
- The Chief Advisor of the Project was fully involved in the selection of appropriate medical equipment to be provided to the Project sites under Japan's Grant Aid scheme. This enabled the two Projects to gain mutual benefits.
- On the other hand, implementation of some of the activities under this Project was constrained due to the delay in the delivery of the above medical equipment. In this regard, close coordination between the two projects is necessary in order to achieve the maximum effects.
- From the onset of the Project, activities to collect baseline and end-line data were already programmed in the Project activities. This made it possible to evaluate the performance of the Project in an objective manner.
- On the other hand, given the short period of the Project it was difficult to assess the changes that had been brought about by the Project interventions. Considerations should be given in the design of the



project in future, providing extra time to carry out baseline and end-line surveys for short-term projects, for instance.

N.A.

e.g. R.U.

18

A

ANNEX

ANNEX-1 Composition of the Japanese Evaluation Team

ANNEX 2- Mission Schedule

ANNEX-3 List of Personnel Consulted

ANNEX-4 Project Design Matrix (PDM) for Evaluation

ANNEX 5- Record of Implementation of Inputs

Annex 5-1 List of Japanese Dispatched by JICA

Annex 5-2 List of Participants to the Training Course in Japan

Annex 5-3 List of Equipment Provided by JICA

Annex 5-4 List of Armenian Counterpart Personnel

ANNEX-1 Composition of the Japanese Evaluation Team

1.	Mr. Kiyoshi ISHII (Team Leader)	Team Director, Central Asia and the Caucasus Team Regional Department II (East, Southwest, Central Asia, the Caucasus & Oceania) Japan International Cooperation Agency
2.	Prof. Chizuru MISAGO (Reproductive Health)	Professor Department of International and Cultural Studies Tsuda College
3.	Ms. Akiko ENDO (Evaluation Planning)	Associate Expert, Health Personnel Development Team Group III (Health I) Human Development Department Japan International Cooperation Agency
4.	Ms. Tami SUGIHARA (Evaluation Analysis)	Researcher, Social Development Department Global Link Management, Inc.

ANNEX 2- Mission Schedule

Date		Mr. Kiyoshi Ishii Prof. Chizuru Misago Ms. Akiko Endo	Ms. Tami Sugihara
2006 10.09	MON		(Arrival in Yerevan) - Visit to JICA Project Office at IPOG - Interview with Prof. Abarahamyan (IPOG Director/Project Director) - Interview with Dr. Hayk Grigoryan (Director of International Relations, Ministry of Health/ Project Manager)
10.10	TUE		- Visit to Hrazdan Maternity Hospital - Interview with Director of Hospital - Group interview
10.11	WED		- Visit to Gavar Maternity Hospital - Interview with Director of Hospital - Group interview
10.12	THU		- Meeting with Prof. Abrahamyan - Group interview
10.13	FRI		- Interview with Japanese experts - Data analysis
10.14	SAT		- Drafting of Joint Evaluation Report
10.15	SUN	(Arrival in Yerevan) - Team meeting - Courtesy visit & meeting with Prof. Abrahamyan and Dr. Hayk Grigoryan - Late lunch hosted by Prof. Abrahamyan	
10.16	MON	- Visit to Gavar Maternity Hospital	- Drafting of Joint Evaluation Report
10.17	TUE	- Meeting with C/P: presentation of the findings by the Japanese Team (1) - Revision and finalization of Joint Evaluation Report	
10.18	WED	- Meeting with C/P: presentation of the findings by the Japanese Team (2) - Revision and finalization of Joint Evaluation Report	
10.19	THU	- Meeting with Prof. Abrahamyan: final consultation on the Joint Evaluation Report - Courtesy visit to the Ministry of Foreign Affairs (Mr. Ishii) - Signing of the Minutes of the Meeting - Dinner hosted by JICA	
10.20	FRI	Departure for Tokyo (except for Mr. Ishii)	

ANNEX-3 List of Personnel Consulted

[Japanese Side]

- | | | |
|----|--------------------|--|
| 1. | Dr. Makiko NOGUCHI | Chief Advisor
JICA Reproductive Health Project in Armenia |
| 2. | Mr. Masanori OMIYA | Coordinator
JICA Reproductive Health Project in Armenia |

[Armenian Side]

- | | | |
|----|-------------------------|---|
| 1. | Prof. Razmik ABRAHAMYAN | Director
Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology |
| 2. | Dr. Hayk GRIGORYAN | Director
Department of International Relations
Ministry of Health |
| 3. | Dr. Henrik NARIMANYAN | Director
Hrazdan Maternity Hospital |
| 4. | Dr. Hovik CHICHOYAN | Director
Gavar Maternity Hospital |

Group Interview at Hrazdan Maternity Hospital (10 October, 2006):

- | | | |
|----|--------------------|------------------------------------|
| 1. | Henrik Narimanyan | Director of Hospital |
| 2. | Vanik Adamyan | Prime of Hospital |
| 3. | Gohar Narimanyan | Head of the Gynaecology Department |
| 4. | Tsovinar Virabyan | Midwife at Delivery Room |
| 5. | Levon Narimanyan | Head of the Intensive Care Unit |
| 6. | Valentina Hakobyan | Midwife at Delivery Room |
| 7. | Irina Asatryan | Obstetrician & Gynaecologist |
| 8. | Narine Papyan | Obstetrician & Gynaecologist |

Group Interview at Gavar Maternity Hospital (11 October, 2006):

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 1. | Vazganush Hovhannisyan | Head of the Obstetrics Department |
| 2. | Sona Hakobyan | Midwife |
| 3. | Larisa Grigoryan | Obstetrician & Gynaecologist |
| 4. | Anush Adamyan | Midwife |
| 5. | Levine Hamaryan | Head of the Women's Consultation Department |
| 6. | Seda Sheloyan | Midwife |

Group Interview at IPOG (12 October, 2006):

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 1. | Prof. Razmik Abrahamyan | Director of Hospital |
| 2. | Armen Blbulyan | Head of the Second Obstetrics Department |
| 3. | Vahe Gyulkhasyan | Head of the Operative Gynaecology Department |
| 4. | Arshak Jerjeryan | Head of the Neonatology Department |
| 5. | Armenuhy Harutyunyan | Chief midwife in Delivery Room |
| 6. | Nazik Davtyan | Midwife at Delivery Room |
| 7. | Vruyr Grigoryan | Obstetrician & Gynaecologist |
| 8. | Narine Harutyunyan | Obstetrician & Gynaecologist |
| 9. | Flora Gharibyan | Midwife at Delivery Room |

ANNEX-4 Project Design Matrix (PDM) for Evaluation

Project Design Matrix (PDM)

Project Title: Reproductive Health Project

Implementation Agencies: Ministry of Health, Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology, Maternity Hospital of Gavar, Maternity Hospital of Hrazdan

Target Group: Maternal health professionals at the Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology, Maternity Hospital of Gavar, and Maternity Hospital of Hrazdan

Version as of September 2006

Duration: Dec. 2004~Nov. 2006

Date Issued: Sep. 22, 2006

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
Overall Goal			
Maternal and neonatal health in the Republic of Armenia is improved.	1 Maternal mortality rate, perinatal mortality rate and neonatal mortality rate in the Republic of Armenia are reduced.	1 Ministry of Health statistics Demographic and Health Survey (DHS)	Reproductive health policies of Armenia are maintained.
Project Purpose			
Maternal and neonatal health services at Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (POG), Maternity Hospital of Gavar and Maternity Hospital of Hrazdan is improved.	1 Cases/rate of maternal, perinatal and neonatal deaths at the project sites are reduced. 2 Cases/rate of severe complications associated with pregnancy and delivery (eclampsia, bleeding, sepsis, premature separation of placenta) are reduced. 3 The quality and contents of maternal and neonatal health services at the project sites (including the management system, patient services, etc.) are improved.	1 Hospital records, project activity report 2 Hospital records, project activity report 3 Questionnaire and interview on hospital staff	Political and economic conditions of Armenia do not get worse. Status of the three hospitals under the Government of Armenia remain unchanged.
Outputs			
1 The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.	1-1 All the health professionals providing maternal health services and care at the project sites (total of 167 persons) receive training on evidence-based medicine and how to practice it at least once. 1-2 Level of knowledge and understanding of the health professionals at the project sites is improved.	1-1 Project activity report 1-2 Project activity report, questionnaire and interview on health professionals	The three hospitals continue to maintain support towards the project
2 The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labor and postpartum and their neonates.	2-1 Pregnant women have the health check-up more than four times. 2-2 Rate of perineal incision is maintained below 20% and does not increase in a statistically significant manner since the start of the project 2-3 Rate of cesarean section does not increase in a statistically significant manner since the start of the project 2-4 Number of neonates with apgar score of 7 and below is reduced. 2-5 Number of free-style delivery is increased. 2-6 Level of satisfaction of women associated with delivery is increased. 2-7 Level of satisfaction of the health professionals over their work is increased.	2-1 Project activity report, interview of women 2-2 Project activity report, hospital records 2-3 Project activity report, hospital records 2-4 Project activity report, hospital records 2-5 Project activity report, review and assessment of clinical health practices 2-6 Project activity report, interview of women 2-7 Project activity report, interview of health professionals	
3 The referral system is strengthened between POG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.	3-1 The quality and contents of the referral system (referral number and steps) are improved. 3-2 Patients who are referred to POG have improved prognosis.	3-1 Project activity report, hospital records, interview with health professionals 3-2 Case reports, interview with health professionals	

Activities	Inputs		
	Japanese Side	Armenian Side	
<p>1 The health professionals at the projectsites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.</p>			
1-1 Develop teaching materials about EBM and evidence-based practices.	1) Dispatch of Japanese experts in the following fields:	1) Project office at each projectsite (IPOG, Maternity Hospital of Gavar and Hrazdan) and necessary facilities at the office in IPOG	Trained counterparts continue to work at the projectsites.
1-2 Conduct seminars and workshops for evidence-based maternal health services.	Chief Advisor		
1-3 Develop the internet environment to get the best scientific evidence for maternal health services.	Coordinator/Training Planning		Provision of equipment under the "Project for Improvement of Obstetrical Service in the Republic of Armenia" is carried out as planned.
1-4 Conduct training to obtain and integrate scientific evidence for practical expertise.	Perinatal Epidemiology	2) Personnel responsible for the Project and administrative person	
1-5 Conduct clinical conference to update evidence-based knowledge and skills.	Perinatology	Project Director	
1-6 Assess and monitor practices of the health professionals from the EBM point of view.	Perinatal Care	Project Manager	
<p>2 The health professionals at the projectsites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labor and postpartum and their neonates.</p>			
2-1 Improve the health check-up for the pregnant women at the hospitals and increase medical check services to rural communities.	2) Training of Armenian counterparts in Japan	Person responsible for project operation at each projectsite	
2-2 Conduct in-service training (NSET) for health professionals and support/strengthen the practice of evidence-based antenatal, labor, postpartum and neonatal clinical care with focus on principles and skills of support to women and their families, and risk management and the use of appropriate medical technology.		Counterpart personnel at each project site	
<p>3 The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.</p>			
3-1 Conduct workshops to discuss ways and means of reporting and referring patients to IPOG and develop a manual on the referral system.		Full-time secretary for the Project	
3-2 Hold regular meetings and/or communication between professionals working at IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan.		Full-time interpreters for each Japanese expert	
		3) Budget for Armenian personnel and operation of the Project	
		4) Budget for training inside Armenia	
			Pre-Conditions
			Project budget and staff are properly allocated as planned.

ANNEX 5- Record of Implementation of Inputs

Annex 5-1 List of Japanese Dispatched by JICA

Fiscal year	Date (day/month)	M/M	Name	Position
2005	18.01-14.06	4.93	Makiko Noguchi	Chief Adviser
2005	18.01-30.04	3.43	Masanori Omiya	Coordinator
2005	30.04-14.06	1.53	Yoshiyuki Murai	Coordinator
2006	06.08-05.02	6.13	Makiko Noguchi	Chief Adviser
2006	06.08-05.02	6.13	Masanori Omiya	Coordinator
2006	11.04-31.07	3.76	Makiko Noguchi	Chief Adviser
2006	11.04-31.07	3.76	Masanori Omiya	Coordinator
2005	05.03-13.03	0.3	Masato Takeuchi	Obst.-Gyn
2005	05.03-13.03	0.3	Satoko Omuta	Midwife
2005	08.03-13.03	0.2	Chizuru Misago	Professor
2005	08.03-16.03	0.3	Hiroshi Takahashi	Medical adviser
2005	24.04-14.05	0.7	Tomohiro Matsuda	Epidemiologist
2005	09.10-28.10	0.66	Masato Takeuchi	Obst.-Gyn
2005	12.11-25.11	0.46	Masato Takeuchi	Obst.-Gyn
2005	12.11-25.11	0.46	Satoko Omuta	Midwife
2006	21.01-30.01	0.33	Masato Takeuchi	Obst.-Gyn
2006	29.04-14.05	0.53	Masato Takeuchi	Obst.-Gyn
2006	11.06-18.06	0.26	Satoko Omuta	Midwife
2006	17.07-24.07	0.26	Hiroshi Nishida	Neonatologist
2006	23.09-02.12	2.36	Makiko Noguchi	Chief adviser
2006	23.09-02.12	2.36	Masanori Omiya	Coordinator

Total 39.15

Annex 5-2 List of Participants to the Training Course in Japan

Fiscal Year	Date (day/month)	M/M	Name	Position	Workplace
2004	18.12-26.12	0.3	Razmik Abrahamyan	Director, IPOG	IPOG
2004	18.12-26.12	0.3	Henrik Narimanyan	Director, Hrazdan Maternity Hospital	Hrazdan
2004	18.12-26.12	0.3	Hovik Chichoyan	Director, Gavar Maternity Hospital	Gavar
2004	18.12-26.12	0.3	Hayk Grigoryan	Director, Dept. of International Relations	Ministry of Health
2006	12.03-29.03	0.6	Armen Kim Blbulyan	Deputy of the second Obstetrics Dept.	IPOG
2006	12.03-29.03	0.6	Vahe Michael Gyulkhasyan	Head of the Operative Gynecology Dept.	IPOG
2006	12.03-29.03	0.6	Armenuhy Harutyunyan	Chief Midwife	IPOG
2006	12.03-29.03	0.6	Nazik Robert Davtyan	Midwife at Delivery Room	IPOG
2006	12.03-29.03	0.6	Gohar Henrik Narimanyan	Head of the Gynecology Dept.	Hrazdan
2006	12.03-29.03	0.6	Tsovinar Arevshat Virabyan	Midwife at Delivery Room	Hrazdan
2006	12.03-29.03	0.6	Vazganush Zaven Hovhannisyanyan	Head of the Obstetrics Dept.	Gavar
2006	12.03-29.03	0.6	Sona Mekhak Hakobyan	Midwife at Delivery Room	Gavar
2006	27.08-13.09	0.6	Vruyr Grigoryan	Head of the Obstetrics Dept.	IPOG
2006	27.08-13.09	0.6	Narine Harutyunyan	OB-Gynecologist	IPOG
2006	27.08-13.09	0.6	Hasmik Petrosyan	OB-Gynecologist	IPOG
2006	27.08-13.09	0.6	Marusya Meloyan	Midwife	IPOG
2006	27.08-13.09	0.6	Flora Gharibyan	Midwife	IPOG
2006	27.08-13.09	0.6	Levon Narimanyan	Head of the Dept. of Intensive Care Unit	Hrazdan
2006	27.08-13.09	0.6	Valentina Hakobyan	Midwife	Hrazdan
2006	27.08-13.09	0.6	Larisa Grigoryan	OB-Gynecologist	Gavar
2006	27.08-13.09	0.6	Anush Adamyan	Midwife	Gavar

TOTAL 11.4

Annex 5-3 List of Equipment Provided by JICA

No	Description of Goods	Date	Quantity	Unit Price(JPY)	Amount(JPY)
					THOUSAND
1	SONY USB MOUSE PCGA -UM5	20,01,05	4 PCS	6.3	25.2
2	SOFTWARE OFFICE 2003STANDARD ENGLISH	20,01,05	1 PCE		49.8
3	HP COLOR PRINTER DESKJET 5740	20,01,05	4 PCS	15.8	63.2
4	SOFTWARE NORTON SYSTEM WORKS 2005	20,01,05	1 PCE		8.4
5	MATSUNAGA AVR SVC-1500ND II	20,01,05	1 PCE		42
6	HP LASER PRINTER LASERJET 4250N	20,01,05	1 PCE		188
7	MATSUSHITA AC TAP WH2828-HP	20,01,05	1 PCE		2.3
8	CANON FAX B670	20,01,05	1 PCE		301
9	CANON CARTRIDGE BX-20	20,01,05	5 PCS	2.8	14
10	BUFFALO LAN CABLE ETP-C5E-10	20,01,05	2 PCS	720	1.44
11	BUFFALO SWITCHING HUB LSW-GT-8C	20,01,05	1 PCE		9.3
12	HP INK CARTRIDGE Y2067AA	20,01,05	4 PCS	6.6	26.4
13	PREGNANCY EXPERIENCE SPECIAL SUIT, F25 WITH INFANT MODEL 32518-000	20,01,05	1 PCE		142.5
14	MATERNITY NURSING SET, F30 32523-000	20,01,05	1 PCE		161.5
15	CD-ROM INTERACTIVE GYNECOLOGICAL ULTRASOUND GUIDE/CLINICAL EDITION	20,01,05	1 PCE		45
16	CD-ROM NINE MONTHS MIRACLE	20,01,05	1 PCE		10.5
17	MULTIMEDIA PROJECTOR ELP-735 EPSON	20,01,05	1 PCE		318
18	SCREEN DF-120E EPSON	20,01,05	1 PCE		187
19	NOTEBOOK COMPUTER VGN-A29GP SONY	20,01,05	3 PCS	298	894
20	FLOPPY DISK DRIVE PCGA-UFD5 SONY	20,01,05	4 PCS	11	44
21	NOTEBOOK COMPUTER VGN-K71B SONY	20,01,05	1 PCE		222
22	TRANSFORMER RW-33 ROAD WARRIOR	20,01,05	7 PCS	15.8	110.6
23	MEMORY VGP-MM512G SONY	20,01,05	1 PCE		44
24	SOFTWARE SPSS BASE 13.0 J FOR WIN	29,01,05	1 PCE		130
25	SOFTWARE NORTON INTERNET SECURITY 2005 3 USER ENGLISH	29,01,05	1 PCE		23.8
26	HP INK CARTRIDGE Q5942X	29,01,05	1 PCE		25.8
27	A GUIDE TO EFFECTIVE CARE IN PREGNANCY AND CHILDBIRTH 019263173X	29,01,05	4 PCS	6.8	27.2
28	TRANSPARENT FEMALE PELVISS A23B 11022-100	29,01,05	1 PCE		72.2
29	BOOKS	15,02,05	4 VOLS		73.984
30	VIDEO TAPE	15,02,05	1 PC		6.96
31	VIDEO TAPE RECORDER NV,SV120	15,02,05	1 SET		26
32	POINTER SASHI-40	15,02,05	2 PCS	3.9	7.8
33	5 SOFA 5504469	26,07,05	4 PCS	17.5	70
34	6 SOFACOVER 5504442	26,07,05	4 PCS	5.4	21.6
35	STOPWATCH ADMD002	06,08,05	7 PCS	1.94	13.58
36	PRINTCARTRIGE Q5942X	06,08,05	2 PCS	24.7	49.4
37	INKCARTRIGE hp130 C8767HJ	06,08,05	10 PCS	3.75	37.5
38	INKCARTRIGE hp134 C9363HJ	06,08,05	10 PCS	4.15	41.5
39	ULTRASONIC DOPPLER FETAL HEART DETECTOR MODEL:ELITE 200 ED.30 WITH STANDARD ACCESSORIES	06,08,05	3 PCS	161	483
40	"SONO JELLY" (SOFT), ULTRASONIC GEL FOR THE ABOVE 350G X 12/BOX	06,08,05	1 PCE	16	16
41	MEDICAL ACCESSORY (ESSENTIAL OIL X 40, BASE OIL X 15)	04,11,05	1 SET		299.3
42	LAVENDAR (15ml)	30,11,05	10		30.8
43	MELALEUCA (15ml)	30,11,05	6		16.6
44	CYPRESS (15 ml)	30,11,05	4		10
45	CHAMOMILE (15 ml)	30,11,05	10		38.3
46	FENNEL (15 ml)	30,11,05	4		7.3
47	SANDALWOOD (15 ml)	30,11,05	12		113.3
48	FRANKINCENSE (15 ml)	30,11,05	4		43.3
49	EUKALYPTUS (15 ml)	30,11,05	8		14.9
50	JUNIPER (15ml)	30,11,05	4		18.2
51	MAJORAM (15 ml)	30,11,05	4		10.5
52	BUFFALO LAN CABLE CATEGORY 5e STRAIGHT ETP-C5E-10BL	29,04,06	4 PCS	1	4
53	TATAMI UNIT, HIGH FLOOR BOX TYPE JPS-02	27,05,06	6 SETS	9.75	58.5
54	TATAMI UNIT, HIGH FLOOR DRAWER TYPE JPS-03	27,05,06	4 SETS	12.7	50.8
55	NURSING PILLOW, 04-16374 (RED)	27,05,06	5 PCS	3.2	16
56	NURSING PILLOW, 6525 (INDIAN COTTON MULTU BORDER)	27,05,06	5 PCS	2.8	14
57	POSITIONS FOR LABOURING OUT OF BED CHART	05,09,06	3		8
58	SQUATTING:THE POSITION FOR LABOR & BIRTH CHART	05,09,06	3		5.4
59	TOOLS FOR LABOR CHART	05,09,06	3		8

TOTAL

4803.664

Annex 5-4 List of Armenian Counterpart Personnel

No.	Name	Title	Duration
1	Razmik Abrahamyan	Director, IPOG	1.12.04-30.11.06
2	Henrik Narimanyan	Director, Hrazdan Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
3	Hovik Chichoyan	Director, Gavar Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
4	Hayk Grigoryan	Director, Dept. of International Relations, Ministry of Health	1.12.04-30.11.06
5	Armen Kim Blbulyan	Deputy of the second Obstetrics Dept., IPOG	1.12.04-30.11.06
6	Vahe Michael Gyulkhasyan	Head of the Operative Gynecology Dept., IPOG	1.12.04-30.11.06
7	Armenuhy Harutyunyan	Chief Midwife, IPOG	1.12.04-30.11.06
8	Nazik Robert Davtyan	Midwife at Delivery Room, IPOG	1.12.04-30.11.06
9	Gohar Henrik Narimanyan	Head of the Gynecology Dept., Hrazdan Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
10	Tsovinar Arevshat Virabyan	Midwife at Delivery Room, Hrazdan Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
11	Vazganush Zaven Hovhannisyan	Head of the Obstetrics Dept., Gavar Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
12	Sona Mekhak Hakobyan	Midwife at Delivery Room, Gavar Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
13	Vruyr Grigoryan	Head of the Obstetrics Dept., IPOG	1.12.04-30.11.06
14	Narine Harutyunyan	OB- Gynecologist, IPOG	1.12.04-30.11.06
15	Hasmik Petrosyan	OB- Gynecologist, IPOG	1.12.04-30.11.06
16	Marusya Meloyan	Midwife, IPOG	1.12.04-30.11.06
17	Flora Gharibyan	Midwife, IPOG	1.12.04-30.11.06
18	Levon Narimanyan	Head of the Dept. of Intensive Care Unit, Hrazdan Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
19	Valentina Hakobyan	Midwife, Hrazdan Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
20	Larisa Grigoryan	OB- Gynecologist, Gavar Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06
21	Anush Adamyan	Midwife, Gavar Maternity Hospital	1.12.04-30.11.06

プロジェクトデザインマトリックス

プロジェクト名: アルメニア国リプロダクティブヘルスプロジェクト

実施機関: 保健省、産婦人科周産期医療センター、ラズダン産婦人科病院、ガバル産婦人科病院

ターゲットグループ: 産婦人科周産期医療センター、ラズダン産婦人科病院、ガバル産婦人科病院の妊産婦保健医療従事者

期間: 2004年12月～2006年11月 (2年)

Version as of September 2006

作成日: 2006年9月22日

プロジェクトの要約	指標	指標データ入手手段	外部条件
上位目標			
アルメニア国の妊産婦および新生児の健康状態が改善される。	1 ア国の妊産婦死亡率、周産期死亡率、新生児死亡率が減少する。	保健省(DHS)統計資料	ア国における母子保健分野の政策重視が継続する。
プロジェクト目標			
プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児医療サービスが向上する。	1 プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例、周産期死亡率、新生児死亡率がプロジェクト開始前より減少する。 2 プロジェクト対象病院において妊娠に伴う重篤な合併症例の割合(子癇、出血、敗血症、胎盤早期剥離)が減少する。 3 病院の妊産婦・新生児医療サービスの内容(運営管理体制や一般利用者への対応を含めた質など)が向上する。	1 病院内統計資料、プロジェクト活動報告書 2 病院内統計資料、プロジェクト活動報告書 3 病院関係者への質問票・インタビュー	● ア国の政治・経済状況が悪化しない。 ● ア国政府におけるプロジェクト対象病院の位置づけに変更がない。
アウトプット・成果			
1 プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効率的効果的な科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。	1-1 プロジェクト対象病院で妊産婦保健医療・ケアに従事するスタッフ全員(計167名)が、EBMとその具体的な実践方法についての研修に最低一回参加する。 1-2 研修を受けた(プロジェクト対象病院の)医療従事者の理解度が向上する。	1-1 プロジェクト活動報告書 1-3 プロジェクト活動報告書、医療従事者への質問票調査とインタビュー	● プロジェクト対象病院におけるプロジェクトへの支援体制が継続する。
2 プロジェクト対象病院において、効率的効果的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。	2-1 妊婦が妊婦健康診断を4回以上受診する。 2-2 会陰切開率が20%以下であり、プロジェクト開始前より有意に上昇しない。 2-3 帝王切開率がプロジェクト開始前より有意に上昇しない。 2-4 アプガールスコア7点以下の新生児が減少する。 2-5 フリースタイル分娩が増加する。 2-6 女性の出産満足度が上昇する。 2-7 医療従事者の職務に関する満足度が上昇する。	2-1 プロジェクト活動報告書、妊産婦へのインタビュー 2-2 プロジェクト活動報告、院内統計資料 2-3 プロジェクト活動報告、院内統計資料 2-4 プロジェクト活動報告、院内統計資料 2-5 プロジェクト活動報告、臨床実践内容の状況調査 2-6 プロジェクト活動報告書、妊産婦へのインタビュー 2-7 プロジェクト活動報告書、医療従事者へのインタビュー	
3 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバル両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。	3-1 プロジェクト対象病院間でのレファレルの内容(回数、レファレルのステップ)が改善・向上する。 3-2 連携診療の対象となった症例の予後が改善する。	3-1 プロジェクト活動報告書 院内統計資料および関係者へのインタビュー 3-2 ケースレポート、医療従事者へのインタビュー	

活動	投入		
	日本側	アルメニア側	
<p>1 プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効率的効果的な科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。</p> <p>1-1 科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアについての教材を開発する。</p> <p>1-2 科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアについてのセミナーやワークショップを実施する。</p> <p>1-3 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を得るためのコンピューター環境を整備する。</p> <p>1-4 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を臨床に活用するための研修を実施する。</p> <p>1-5 科学的な根拠に基づいた妊産婦医療の観点から保健医療・ケアの実践内容について改善をはかる目的とした臨床活動検討会を実施する。</p> <p>1-6 科学的な根拠に基づいた医療の観点から妊産婦保健医療・ケアの実践内容をモニタリングおよび評価する。</p> <p>2 プロジェクト対象病院において、効率的効果的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。</p> <p>2-1 対象病院での妊産婦健康診断や巡回医療における診療およびケアを強化する。</p> <p>2-2 医療従事者を対象に、臨床実践教育 (INSET) を実施し、妊産婦および家族へのサポートや、適正な医療技術とリスクマネジメントなどを主眼とした、科学的根拠に基づいた妊産婦や新生児ケアの実践を支援・強化する。</p> <p>3 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。</p> <p>3-1 ラズダン、ガバール両産婦人科病院から産婦人科周産期医療センターへの搬送を行う際の情報共有の方法についてワークショップで検討し、マニュアルを整備する。</p> <p>3-2 産婦人科周産期センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間で定期的な連絡、もしくはミーティングを行う。</p>	<p>1) 日本人専門家派遣</p> <p>- チーフアドバイザー</p> <p>- 業務調整/研修計画</p> <p>- 周産期疫学</p> <p>- 周産期医療</p> <p>- 周産期ケア</p> <p>2) 研修員受け入れ: カウンターパート研修 (本邦研修)</p>	<p>1) プロジェクトに必要な施設の確保</p> <p>(専門家執務室等)</p> <p>2) カウンターパートの配置</p> <p>- Project Director</p> <p>- Project Manager</p> <p>- 各病院におけるプロジェクト責任者</p> <p>- 各病院におけるカウンターパート</p> <p>- 秘書</p> <p>- 通訳</p> <p>3) カウンターパート人件費およびプロジェクト運営管理に必要な経費</p> <p>4) 現地国内研修実施経費</p>	<p>● 技術移転されたカウンターパート機関のスタッフが離職しない。</p> <p>● 無償資金協力「母子保健改善計画」による医療機材の供与が予定通り実施される</p>
			前提条件
			プロジェクトに必要なア国側投入 (経費・スタッフ) が計画通りに確保される。

プロジェクトデザインマトリックス (PDMo)

期間: 2004年12月～2006年11月 (2年)

プロジェクト名: アルメニア国リプロダクティブヘルスプロジェクト

実施機関: 保健省、婦人科周産期医療センター、ラズダン産婦人科病院、ガパール産婦人科病院

ターゲットグループ: 産婦人科周産期医療センター、ラズダン産婦人科病院、ガパール産婦人科病院の妊産婦保健医療従事者

作成日: 2006年9月5日

プロジェクトの要約 上位目標	指標	指標データ入手手段	外部条件
ア国の妊産婦および新生児の健康状態が改善される。	<ol style="list-style-type: none"> 1 ア国において重篤な妊娠に関する合併症を有する妊産婦および新生児が減少する。 2 ア国の妊産婦死亡率、周産期死亡率、新生児死亡率が減少する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 保健省統計資料 2 保健省報告書 	ア国における母子保健分野の政策重視が継続する。
プロジェクト目標			
プロジェクト対象病院における妊産婦と新生児の健康状態が改善される。	<ol style="list-style-type: none"> 1 プロジェクト対象病院において妊娠に関する合併症を有する妊産婦および新生児が減少する。 2 アプガールスコア7点以下の新生児が減少する。 3 妊産婦および医療従事者の満足度が向上する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 プロジェクト活動報告書 2 病院内統計資料 3 各種保健統計資料 4 妊産婦満足度調査 5 医療従事者満足度調査 	ア国の政治・経済状況が悪化しない。
アウトプット・成果			
<ol style="list-style-type: none"> 1 プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効率的効果的な科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。 2 プロジェクト対象病院において、効率的効果的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。 3 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガパール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 対象病院の保健医療従事者が科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアの重要性を理解し、共有する。 1-2 対象病院の保健医療従事者が科学的な根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアの具体的な提供方法を理解し、共有する。 2-1 妊婦が妊婦健康診断を4回以上受診する。 2-2 異常分娩への不適切な処理が減少する。 2-3 会陰切開が減少する。 3-1 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガパール両産婦人科病院との間においてハイリスク・ケースについての情報共有がなされるようになる。 3-2 連携診療の対象となった症例の予後が改善する。 	<ol style="list-style-type: none"> 1 プロジェクト活動報告書 2 病院内統計資料 3 各種保健統計資料 	技術移転されたカウンターパート機関のスタッフが離職しない。

活動	投入		
1 プロジェクト対象病院の保健医療従事者が、効率的効果的な科学的な根拠に基いた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解する。	日本側	アルメニア側	
1-1 科学的な根拠に基いた妊産婦保健医療・ケアについての教材を開発する。 1-2 科学的な根拠に基いた妊産婦保健医療・ケアについてのセミナーやワークショップを実施する。 1-3 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を得るためのコンピューター環境を整備する。 1-4 妊産婦保健医療・ケアについての最新の科学情報を臨床に活用するための研修を実施する。 1-5 科学的な根拠に基いた妊産婦医療の観点から保健医療・ケアの実践内容について改善をはかる目的とした定期的臨床活動検討会を実施する。 1-6 科学的な根拠に基いた医療の観点から妊産婦保健医療・ケアの実践内容をモニタリングおよび評価する。	1) 日本人専門家派遣 -チーフアドバイザー -業務調整/研修計画 -周産期疫学 -周産期医療 -周産期ケア	1) プロジェクトに必要な施設の確保 (専門家執務質等) 2) カウンターパートの配置 -Project Director -Project Manager -各病院におけるプロジェクト責任者 -各病院におけるカウンターパート? -秘書 -通訳	プロジェクトに必要なア国側投入(経費・スタッフ)が計画通りに確保される。
2 プロジェクト対象病院において、効率的効果的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになる。 2-1 対象病院での妊産婦健康診断や巡回医療における診療およびケアを強化する。 2-2 妊産婦および新生児の健康状態のモニタリングと評価方法を改善する。 2-3 医療従事者を対象とした実践的研修を実施する。 -科学的な根拠に基いた妊産婦・新生児保健医療・ケア -妊産婦と家族への支援方法 -リスク管理と適切な医療技術の活用	2) 研修員受け入れ:カウンターパート研修(本邦研修)	3) カウンターパート人件費およびプロジェクト運営管理に必要な経費	
3 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院とのレファレル体制が強化される。 3-1 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間のレファレル・システムについてのスタンダード・マニュアルを整備する。 3-2 産婦人科周産期センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間の診療記録共有体制を強化する。 3-3 産婦人科周産期センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間で定期的な連絡会を実施する。		4) 現地国内研修実施経費	
			前提条件

Project Design Matrix

Project Title: Reproductive Health Project

Implementation Agencies: Ministry of Health, Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology, Maternity Hospital of Gavar, Maternity Hospital of Hrazdan

Target Group: Maternal health professionals at the Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology, Maternity Hospital of Gavar, and Maternity Hospital of Hrazdan

Version as of September 2006

Duration: Dec. 2004~Nov. 2006

Date Issued: Sep. 22, 2006

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p align="center">Overall Goal</p>			
<p>Maternal and neonatal health in the Republic of Armenia is improved.</p>	<p>1 Maternal mortality rate, perinatal mortality rate and neonatal mortality rate in the Republic of Armenia are reduced.</p>	<p>1 Ministry of Health statistics Demographic and Health Survey (DHS)</p>	<p>Reproductive health policies of Armenia are maintained.</p>
<p align="center">Project Purpose</p>			
<p>Maternal and neonatal health services at Institute of Perinatology, Obstetrics and Gynecology (IPOG), Maternity Hospital of Gavar and Maternity Hospital of Hrazdan is improved.</p>	<p>1 Cases of maternal, perinatal and neonatal deaths at the project sites are reduced. 2 Cases of severe complications associated with pregnancy and delivery (eclampsia, bleeding, sepsis, premature separation of placenta) are reduced. 3 The quality and contents of maternal and neonatal health services at the project sites (including the management system, patient services, etc.) are improved.</p>	<p>1 Hospital records, project activity report 2 Hospital records, project activity report 3 Questionnaire and interview on hospital staff</p>	<p>Political and economic conditions of Armenia do not get worse. Status of the three hospitals under the Government of Armenia remain unchanged.</p>
<p align="center">Outputs</p>			
<p>1 The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.</p> <p>2 The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labor and postpartum and their neonates.</p> <p>3 The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.</p>	<p>1-1 All the health professionals providing maternal health services and care at the project sites (total of 167 persons) receive training on evidence-based medicine and how to practice it at least once. 1-2 Level of knowledge and understanding of the health professionals at the project sites is improved. 2-1 Pregnant women have the health check-up more than four times. 2-2 Rate of perineal incision is maintained below 20% and does not increase in a statistically significant manner since the start of the project 2-3 Rate of cesarean section does not increase in a statistically significant manner since the start of the project. 2-4 Number of neonates with apgar score of 7 and below is reduced. 2-5 Number of free-style delivery is increased. 2-6 Level of satisfaction of women associated with delivery is increased. 2-7 Level of satisfaction of the health professionals over their work is increased. 3-1 The quality and contents of the referral system (referral number and steps) are improved. 3-2 Patients who are referred to IPOG have improved prognosis.</p>	<p>1-1 Project activity report 1-2 Project activity report, questionnaire and interview on health professionals 2-1 Project activity report, interview of women 2-2 Project activity report, hospital records 2-3 Project activity report, hospital records 2-4 Project activity report, hospital records 2-5 Project activity report, review and assessment of clinical/health status 2-6 Project activity report, interview of women 2-7 Project activity report, interview of health professionals 3-1 Project activity report, hospital records, interview with health professionals 3-2 Case reports, interview with health professionals</p>	<p>The three hospitals continue to maintain support towards the project.</p>

Activities	Inputs		
<p>1 The health professionals at the project sites learn about the Evidence-based Medicine (EBM) and take steps to integrate clinical expertise with the best available scientific evidence.</p> <p>1-1 Develop teaching materials about EBM and evidence-based practices.</p> <p>1-2 Conduct seminars and workshops for evidence-based maternal health services.</p> <p>1-3 Develop the internet environment to get the best scientific evidence for maternal health services.</p> <p>1-4 Conduct training to obtain and integrate scientific evidence for practical expertise.</p> <p>1-5 Conduct clinical conference to update evidence-based knowledge and skills.</p> <p>1-6 Assess and monitor practices of the health professionals from the EBM point of view.</p> <p>2 The health professionals at the project sites provide evidence-based practices to women during pregnancy, labor and postpartum and their neonates.</p> <p>2-1 Improve the health check-up for the pregnant women at the hospitals and increase medical check services to rural communities.</p> <p>Conduct in-service training (INSET) for health professionals and support/strengthen the practice of evidence-based antenatal, labor, postpartum and neonatal clinical care with focus on principles and skills of support to women and their families, and risk management and the use of appropriate medical technology.</p> <p>2-2</p> <p>3 The referral system is strengthened between IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan for the better Primary Healthcare system.</p> <p>3-1 Conduct workshops to discuss ways and means of reporting and referring patients to IPOG and develop a manual on the referral system.</p> <p>3-2 Hold regular meetings and/or communication between professionals working at IPOG and the Maternity Hospitals of Gavar and Hrazdan.</p>	Japanese Side	Armenian Side	
	<p>1) Dispatch of Japanese experts in the following</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chief Advisor - Coordinator / Training Planning - Perinatal Epidemiology - Perinatology - Perinatal Care <p>2) Training of Armenian counterparts in Japan</p>	<p>1) Project office at each project site (IPOG, Maternity Hospital of Gavar and Hrazdan) and necessary facilities at the office in IPOG</p> <p>2) Personnel responsible for the Project and administrative person</p> <ul style="list-style-type: none"> - Project Director - Project Manager - Person responsible for project operation at each project site - Counterpart personnel at each project site - Full-time secretary for the Project - Full-time interpreters for each Japanese expert <p>3) Budget for Armenian personnel and operation of the Project</p> <p>4) Budget for training inside Armenia</p>	<p>Trained counterparts continue to work at the project sites.</p> <p>Provision of equipment under the "Project for Improvement of Obstetrical Service in the Republic of Armenia" is carried out as planned.</p>
	Pre-Conditions		<p>Project budget and staff are properly allocated as planned.</p>

3. 評価グリッド

1. 実績の検証 (ACHIEVEMENT)

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
実績の検証	投入の実施状況	日本側投入(専門家派遣及び研修員受け入れ)は計画通り実施されたか?	投入実績	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 聞き取り
		アルメニア側投入(CP配置、施設機材、運営費等)は計画通り実施されたか?	投入実績	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 聞き取り
	成果の達成状況	成果1: プロジェクト対象病院の妊産婦保健医療従事者が、効率的効果的な科学的根拠に基づいた妊産婦保健医療・ケアと、その具体的な実践方法について理解したか?	指標1-1: 研修(セミナー・ワークショップ)の開催回数とそれに参加したプロジェクト対象病院の医療従事者数	プロジェクト活動報告書	二次資料レビュー
			指標1-2: 研修を受けた医療従事者の理解度の変化	プロジェクト活動報告書(医療従事者への質問票調査・研修評価調査結果)、 本邦研修コース評価調査結果 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		成果2: プロジェクト対象病院において、効率的効果的な妊産婦保健医療・ケアが提供されるようになったか?	指標2-1: 妊婦の妊婦健康診断の受診回数の変化(上昇傾向)	プロジェクト活動報告書(妊産婦へのインタビュー結果)	二次資料レビュー
			指標2-2: 会陰切開率(会陰切開実施割合)の変化(上昇しない)	プロジェクト活動報告書(院内統計資料)	二次資料レビュー
			指標2-3: 帝王切開率の変化(上昇しない)	プロジェクト活動報告書(院内統計資料)	二次資料レビュー
			指標2-4: アプガールスコア7点以下の新生児の数の変化(減少傾向)	プロジェクト活動報告書(院内統計資料)	二次資料レビュー
			指標2-5: フリースタイル分娩の実施数の変化(上昇傾向)	プロジェクト活動報告書(臨床実践内容の状況調査結果)	二次資料レビュー
			指標2-6: 女性の出産満足度の変化	プロジェクト活動報告書(妊産婦へのインタビュー結果)	二次資料レビュー
	指標2-7: 医療従事者の職務に関する満足度の変化	プロジェクト活動報告書(医療従事者へのインタビュー調査結果) CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り		
	成果3: 産婦人科周産期医療センターとラズダン、ガバール両産婦人科病院との間のレファレル体制が強化されたか?	指標3-1: プロジェクト対象病院間におけるレファレル内容(レファレル基準や手続きおよび情報共有の方法など)の変化を示す事例・情報	プロジェクト活動報告書、院内統計資料、専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り	
	プロジェクト目標の達成状況	本プロジェクトの実施を通じて、プロジェクト対象病院における妊産婦・新生児保健医療サービスが向上したか?	指標1: プロジェクト対象病院における妊産婦死亡症例数、周産期死亡率、新生児死亡症例率(減少傾向)	病院内統計資料 プロジェクト活動報告書	二次資料レビュー
			指標2: プロジェクト対象病院における妊娠に伴う重篤な合併症例(子癇、出血、敗血症、胎盤早期剥離)数(減少傾向)	病院内統計資料 プロジェクト活動報告書	二次資料レビュー
			指標3: プロジェクト対象病院におけるサービス内容の向上を示す事例・情報	プロジェクト活動報告書(質問票・インタビュー結果)、専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
上位目標達成の見込み	本プロジェクトの実施により、ア国の妊産婦および新生児の健康状態が改善される見込みはあるか?	指標1: ア国における妊産婦死亡率、周産期死亡率、および新生児死亡率	保健省統計資料 専門家、CP	資料レビュー 聞き取り	

2.実施プロセス (IMPLEMENTATION PROCESS)

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
実施プロセス	活動実施状況	活動は計画通り実施されたか？	活動の実施状況	プロジェクト活動報告書 専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	技術移転	技術移転の方法に問題はなかったか？	プロジェクトにおける技術移転の内容、方法	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	マネジメント体制	意思決定プロセス：活動の変更、軌道修正および人員・地域の選定等にかかる決定はどのようなプロセスでなされたか？ JICA本部の機能：JICA側のプロジェクトに対するサポート体制およびコミュニケーション（連絡の頻度、内容、方法等）は効果的に行われたか？ コミュニケーション：日本人専門家間、専門家とア国側CP間、プロジェクトとア国保健省間でのコミュニケーション（語学や習慣等を含む）は効果的に行われたか？	意思決定のプロセス、それに起因する問題点	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
			コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、協力内容	プロジェクト活動報告書類 専門家、JICA本部	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
			コミュニケーションの頻度、方法、計画変更時の対応状況、共同で取り組む課題の解決方法	CP、専門家	質問票、聞き取り
	認識・オーナーシップ	CPおよび対象病院における保健医療従事者ほか関係者のプロジェクトへの参加度やプロジェクトに対する認識は高いか？	CPほか医療従事者のプロジェクトの活動に対する認識および参加の度合い	プロジェクト活動報告書（研修評価調査の結果） CP、専門家、対象病院の医療従事者	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	カウンターパート	適切なCPが配置されたか？	配置されたCPの分野・レベル・ポジションなど	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
その他	その他、プロジェクトの実施過程で生じた問題や、効果発現に影響を与えた問題はあるか？ その原因は何か？	これまでプロジェクトの実施過程で提示された問題点と原因	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り	

3.妥当性 (RELEVANCE) プロジェクトの実施は妥当であったか？

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
妥当性	必要性	アルメニア国対象地域・社会のニーズに合致していたか？	アルメニア国の保健医療(母子保健医療)分野の課題	関連調査報告書(プロ形、専門家派遣等)、CP	二次資料レビュー 聞き取り
		ターゲットグループのニーズに合致していたか	CPのニーズ	関連調査報告書(プロ形、専門家派遣等)、CP	二次資料レビュー 聞き取り
	優先度	アルメニア国の開発政策との整合性はあるか？	アルメニア国の開発政策、計画	貧困削減戦略ペーパー(PRSP)ほか関連既存資料	二次資料レビュー
		日本の援助政策・JICA国別事業実施計画との整合性はあるか？	日本の援助政策、援助重点分野	関連調査報告書(プロ形、専門家派遣等)ほか既存資料	二次資料レビュー
	手段としての適切性	プロジェクトはアルメニア国の保健医療(特に母子保健医療)分野の開発課題に対する効果を挙げる戦略として適切だったか？(アプローチ、対象地域の選定、他ドナーとの援助協調による相乗効果等)	現地既存・日本のノウハウの活用状況、現地の状況に適した協力形態、協力方法の選択ができたか	関連調査報告書(プロ形、専門家派遣等) CP、専門家	二次資料レビュー、 聞き取り
		日本の技術の優位性はあったか？(日本のノウハウ・経験を活かした協力内容だったか？)	協力内容・分野に対するJICAのこれまでの支援実績	関連調査報告書(プロ形、専門家派遣等)ほかJICAの既存資料 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		プロジェクト対象機関(病院)およびターゲットグループの選定は対象、規模などにおいて適切だったか？	プロジェクト対象機関(病院)ならびにターゲットグループの選定プロセス	関連調査報告書(専門家派遣等) 専門家ほか関係者	二次資料レビュー 聞き取り
その他	プロジェクト実施協議調査以降、プロジェクトを取り巻く環境(政治、経済、社会)の変化はあったか？	政策、経済、社会などの変化を示す情報	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り	

4.有効性 (EFFECTIVENESS) プロジェクトの実施により、期待される効果が発現したか？

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
有効性	プロジェクト目標の達成予測	プロジェクト目標は達成されるか？	プロジェクトの実績検証結果、プロジェクト目標の達成度合い	プロジェクト活動報告書 CP、専門家	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	因果関係	プロジェクトで設定されている3つの成果(アウトプット)は、プロジェクト目標を達成するために十分であったか？	プロジェクト目標と成果の関連	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		成果(アウトプット)からプロジェクト目標に至るまでの外部条件は正しかったか？外部条件の影響はあったか？	外部条件の影響	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	聞き取り 質問票、聞き取り
		ほかにプロジェクト目標の達成を阻害あるいは促進する要因はあったか？	阻害・貢献要因の事例	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 聞き取り、質問票

5.効率性 (EFFICIENCY) プロジェクトは効率的に実施されたか？

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
効率性	成果(アウトプット)の達成度	成果(アウトプット)の産出状況は適切か？	成果(アウトプット)の達成状況(実績の検証結果)	プロジェクト活動報告書(調査結果) 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	因果関係	成果(アウトプット)を産出するために十分な活動であったか？	活動実績、成果(アウトプット)の達成状況	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		活動から成果に至るまでの外部条件は正しかったか？ 外部条件や、それ以外の要因による影響はないか？	成果(アウトプット)の達成状況、活動実績、投入実績	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	タイミング	計画に沿って活動を行うために、過不足ない量・質の投入がタイミングよく実施されたか？	投入実績、活動実績	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		活動はタイミングよく実施されたか？	活動実績	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
	プロジェクトの運営管理体制	プロジェクトの運営管理体制はプロジェクト活動推進に効果的・効率的であったか？	国内支援委員会議事録、関連する協議議事録・報告書	プロジェクト活動報告書 専門家、CP、JICA本部	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
その他	他のプロジェクトの教訓は生かされているか？	他のプロジェクトの事例	関連調査報告書、ブラジル国母子保健プロジェクト終了時評価報告書 専門家	二次資料レビュー 聞き取り	

6.インパクト (IMPACT) プロジェクト実施により波及効果はあるか？

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
インパクト	上位目標の達成見込み	投入・成果の実績、活動の状況に照らし合わせて、上位目標(「A国の妊産褥婦および新生児の健康状態が改善される」)は、プロジェクトの効果として発現が見込まれるか？	実績、外部条件の影響確認、貢献・阻害要因の事例	専門家、CP	聞き取り 協議
		上位目標の達成を阻害する要因はあるか？	実績、外部条件の影響確認、貢献・阻害要因の事例	専門家、CP	聞き取り 協議
	因果関係	上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか？	プロジェクトのロジック、外部条件の影響、貢献・阻害要因の確認	PDM、プロジェクト活動報告書	二次資料レビュー
	社会経済状況への波及効果	上位目標以外の正負のインパクトは生じたか(政策・制度面、社会文化面等への影響)？	該当する事例の確認	専門家、CP	質問票、聞き取り
		ジェンダー、民族、社会的階層の違いにより異なったインパクトが生じているか(特に負のインパクト)？	該当する事例の確認	専門家、CP	質問票、聞き取り
		その他、本プロジェクト実施によるマイナスの影響はあるか？それを軽減する対策はとられているか？	該当する事例の確認	専門家、CP	質問票、聞き取り

7.自立発展性(SUSTAINABILITY) プロジェクトの効果は、プロジェクト終了後も継続・発展していくか？

調査項目	調査小項目	調査の視点/調査事項	必要なデータ	情報源	調査手法
自立発展性	政策・制度面	当該セクターにおけるアルメニア政府の政策支援は協力終了後も継続するか(国家政策の中ででの位置づけの確認)？	アルメニア政府の政策・方針	専門家、CP、保健省	質問票、聞き取り協議
		本プロジェクトの効果がアルメニア全土に継続的に普及する取り組みが確保されているか？	政府の方針、プロジェクトの今後の方針	専門家、CP、保健省	質問票、聞き取り協議
	組織・財政面	対象病院において、協力終了後も効果をあげていくための活動を実施する組織能力はあるか？(人材配置や、コンピューター環境を今後維持していくための体制など)	プロジェクト対象3病院の今後の方針	専門家、CP	質問票、聞き取り協議
		対象病院の母子保健医療従事者のプロジェクト(特にEBMの普及に関連する活動)に対するオーナーシップは十分に確保されているか？	プロジェクト対象3病院の今後の方針、CPの意識	専門家、CP	質問票、聞き取り協議
		対象病院において協力終了後も効果をあげていくための活動を支える財政能力・予算対策は十分か？また、ア国側の予算措置は講じられているか？	プロジェクト対象3病院の取り組みと今後の方針、保健省の方針	専門家、CP	質問票、聞き取り協議
	技術面	本プロジェクトにより投入された資機材の維持管理は適切に行われているか？	プロジェクト対象3病院における資機材の整備状況、活用状況(CPの能力・技術力)	プロジェクト活動報告書 専門家、CP、プロジェクト対象病院	二次資料レビュー 質問票、聞き取り、視察
		プロジェクトで実施されたEBMに関する技術移転の手法やアプローチは受容されつつあるか(技術レベル、社会的・慣習的要因などを含む)？またそれは対象病院以外へも普及できる技術か？	移転された技術の実践状況、関係者の意見	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り
		移転されたEBMに関する知識・技術普及のためのメカニズムはプロジェクトに取り込まれているか？またア国全土へ普及、定着させる可能性はどの程度あるか？	プロジェクト計画、関係者の意見	プロジェクト活動報告書 専門家、CP	二次資料レビュー 質問票、聞き取り協議

