

特定テーマ評価 「保健リファラル・システム」 報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
企画・調整部

企

JR

08-04

特定テーマ評価
「保健リファラル・システム」
報告書

平成20年3月
(2008年)

独立行政法人国際協力機構
企画・調整部

序 文

我が国の保健医療分野の国際協力は、国連のミレニアム開発目標（MDG）でも優先課題として挙げられている母子保健や感染症対策強化に焦点をあててきました。他方で、これら個別の課題解決のために、包括的な保健システムを構築することが効率的であるという考えが国際的に主流になりつつあり、JICA でも保健システム構築やそれに伴う病院機能強化などに対する協力を行ってきました。こうしたなか、今後保健システム構築の協力をさらに推し進めるうえで、これまで行ってきた協力の効果を検証し、より効果的なアプローチを検討する必要性が生じています。

特定テーマ評価「保健リファラル・システム」では、保健システムの中で大きな構成要素の一つであるリファラル・システムを分析の切り口とし、これまで JICA が保健医療分野において比較的長期の協力を行ってきたボリビア、ベトナム、バングラデシュでの事例をとりあげ、JICA のリファラル・システム整備への協力の貢献を検証するとともに、開発途上国においてリファラル・システムを整備する際の効果的なアプローチを抽出し、今後の協力の実施に対する提言として取りまとめました。

本評価の実施にあたっては、国立国際医療センターの秋山稔先生、三好知明先生に評価アドバイザーとしてご参加頂き、評価の枠組みから分析方法、評価結果にかかる検討過程で、専門的な見地から多くのご助言をいただきました。また、独立行政法人国立病院機構宇都宮病院の吉武克宏院長には、外部有識者レビューの執筆をお引き受け頂き、本件評価調査に関する貴重なご示唆を賜りました。ここに厚く御礼申し上げます。

JICA は、本評価調査から導き出された提言を今後の保健医療分野での協力案件形成及び実施の際に活用していく所存です。

最後に、本評価調査にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2008 年 3 月

独立行政法人国際協力機構

理事 黒木 雅文

目 次

目次	.....	i
写真	.....	iii
略語表	.....	v
要約	.....	1
Executive Summary (英文)	.....	25
第1章 評価の概要	.....	57
1.1 評価調査の背景	.....	57
1.2 評価調査の対象	.....	57
1.3 評価調査の方法	.....	58
1.3.1 保健医療分野における国際潮流とリファラル・システムの役割	.....	59
1.3.2 国ごとの評価分析	.....	59
1.3.3 横断分析と教訓の抽出	.....	59
1.4 評価調査の実施プロセス	.....	59
1.4.1 評価検討委員会	.....	59
1.4.2 調査工程	.....	60
1.4.3 調査団の構成	.....	60
第2章 保健医療分野における国際潮流とリファラル・システムの位置づけ	.....	61
2.1 保健医療分野の国際動向とリファラル・システム	.....	61
2.1.1 疾病構造の国際状況とリファラル・システム	.....	61
2.1.2 保健医療政策の国際動向とリファラル・システム	.....	62
2.2 リファラル・システムの現状	.....	63
2.2.1 先進国のリファラル・システム	.....	63
2.2.2 途上国のリファラル・システム	.....	66
2.3 リファラル・システムの評価の視点	.....	67
第3章 国別の評価分析	.....	69
3.1 ボリビア	.....	69
3.1.1 保健リファラル・システムの組織体制	.....	69
3.1.2 保健リファラル・システムの機能状況	.....	70
3.1.3 JICA の協力	.....	76
3.1.4 保健リファラル・システム整備の協力アプローチとその効果	.....	78

3.2	ベトナム	85
3.2.1	保健リファラル・システムの組織体制	85
3.2.2	保健リファラル・システムの機能状況	86
3.2.3	JICA の協力	95
3.2.4	保健リファラル・システム整備の協力アプローチとその効果	98
3.3	バングラデシュ	104
3.3.1	保健リファラル・システムの組織体制	104
3.3.2	保健リファラル・システムの機能状況	105
3.3.3	JICA の協力	109
3.3.4	保健リファラル・システム整備の協力アプローチとその効果	111
第4章	横断的分析	119
4.1	3カ国の比較分析	119
4.1.1	「患者紹介システム確立」の観点	119
4.1.2	「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセスの確保」の観点	122
4.1.3	「情報・知識・技術の伝達」の観点	123
4.1.4	リファラル・システム整備の協力展開	124
第5章	提言と教訓	127
5.1	提言・教訓の抽出	127
5.1.1	「患者紹介システム確立」の観点	127
5.1.2	「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」の観点	129
5.1.3	「情報・知識・技術の伝達」の観点	131
5.1.4	リファラル・システム整備の協力展開	131

評価アドバイザー所感

外部有識者レビュー

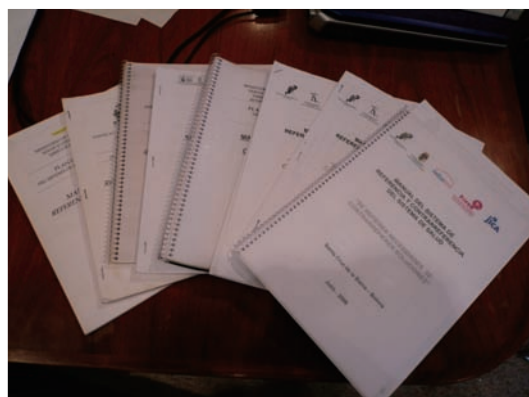
別添資料

<写真>

<ボリビア>



リファラル委員会の模様



プロジェクトで作成されたマニュアル

<ベトナム>



ホアビン省保健局



チョーライ病院（4次医療施設）の廊下

<バングラデシュ>



病室の様子（母子保健研修所・MCHTI）



ジョソール県病院（2次医療施設）

略語表

略語	正式名	日本語
CHC	Commune Health Center	コミュニオンヘルスセンター
CHP	Community Health Promoters	コミュニティーヘルス促進員
CS	Centro de Salud	保健センター
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DOHA	Direction Office for Healthcare Activity	地域医療指導部
EOC	Emergency Obstetric Care	緊急産科ケア
EPI	Expanded program on immunization	予防接種拡大プログラム
FORSA	Fortalecimiento de la Red Salud	地域保健ネットワーク強化
FWV	Family Welfare Visitor	家族福祉訪問員
HA	Health Assistants	ヘルス・アシスタント
(H&)FWC	(Health and) Family Welfare Center	(保健)家族福祉センター
HSR	Health Sector Reform	ヘルスセクターリフォーム
IMCH	Institute for Mother and Child Health	母子保健センター
IME	Instituto Municipal de Equipos Medicos	サンタクルス市医療機材メンテナンスセンター
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構
MCHTI	Maternal and Child Health Training Institute	母子保健研修所
MCWC	Mother and Child Welfare Center	母子福祉センター
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MOHFW	Ministry of Health and Family Welfare	保健家族福祉省
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織
PHC	Primary Health Care	プライマリー・ヘルス・ケア
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome	重症急性呼吸器症候群
SISME	Sistema Integrado de Servicios Medicos de Emergencia	統合的救急医療システム
SUMI	Seguro Universal Materno Infantil	ユニバーサル母子保険制度
SWAPs	Sector-Wide Approach	セクターワイドアプローチ
TBA	Traditional Birth Attendant	伝統的助産師
TOT	training of trainers	指導者研修
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
WHO	World Health Organization	世界保健機関

特定テーマ評価「保健リファラル・システム」

要約版

1. 評価調査の概要

(1) 背景と目的

JICA は、母子の健康改善や感染症対策の強化が持続的に行われるために、保健サービスを提供する保健システムの改善を重点課題のひとつとして掲げている。保健システムにおいて中央から地域の末端までサービスが行き届く連携体制として(基幹病院－県病院－郡病院－地域ヘルスセンター－コミュニティクリニックなどの)リファラル・システムが重要な柱であり、JICA では、医療施設（3次、2次、1次）の機能強化とともに、サービスが届きにくい地方の農村部や山間部を繋ぐリファラル・システム整備に重点を置いたプロジェクトや、リファラル・システム整備が直接の目的でなくてもその要素を含む協力を実施してきている。対象国の政治・経済・地理的条件などによって、リファラル・システムのあり方は当然異なり、JICA も相手国の状況に応じて異なった展開による協力を行ってきた。このような背景から、本評価調査では、これまでのリファラル・システム整備に係わる協力の実績を体系的・包括的に評価し、今後より有効かつ効率的な協力を実施するための教訓・提言を抽出することを目的とする。

(2) 評価調査の対象

本評価では、これまで JICA が比較的長期にわたり、リファラル・システム整備のための直接的/間接的支援を行ってきたボリビア、ベトナム、バングラデシュにおける協力事例を評価対象とした。対象事例については、連続する複数の案件群の包括的評価を目的としていることから、無償資金協力等による拠点医療施設建設と連携する複数の技術協力プロジェクト案件を選定し、国内・現地調査を実施した。対象案件と協力期間などについては以下の表 1 のとおり。

表 1 対象案件

国名	プロジェクト名	協力スキーム	協力期間
ボリビア	サンタクルス総合病院建設	無償資金協力	83 年～85 年
	サンタクルス総合病院プロジェクト	技術協力プロジェクト	87 年～92 年
	サンタクルス医療供給システムプロジェクト	技術協力プロジェクト	94 年～99 年
	サンタクルス県地域保健ネットワーク強化プロジェクト	技術協力プロジェクト	01 年～06 年
	サンタクルス地方公衆衛生向上ミニプロジェクト	個別専門家チーム派遣	96 年～99 年
ベトナム	ハノイ市医療機材整備計画	無償資金協力	93 年～94 年
	バックマイ病院改善計画	無償資金協力	97 年～00 年
	バックマイ病院プロジェクト	技術協力プロジェクト	00 年～05 年
	バックマイ病院地方医療人材研修能力強化プロジェクト	技術協力プロジェクト	06 年～09 年
	ホアビン省総合病院改善計画	無償資金協力	04 年～05 年
	ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト	技術協力プロジェクト	04 年～09 年
	フエ中央病院改善計画	無償資金協力	2003 年
	中部地域医療サービス向上プロジェクト	技術協力プロジェクト	05 年～10 年

	チョーライ病院建設	無償資金協力	71年～74年
	チョーライ病院プロジェクト	技術協力プロジェクト	95年～99年
	チョーライ病院臨床技術研修	在外技術研修	99年～03年
	南部地域保健医療人材能力向上研修	在外技術研修	04年～09年
バングラデシュ	母子保健研修所 (MCHTI) 改善計画	無償資金協力	97年
	リプロダクティブ・ヘルス人材開発プロジェクト	技術協力プロジェクト	99年～04年
	地域住民参加型家族計画フェーズⅠ	開発福祉支援	98年～01年
	地域住民参加型家族計画フェーズⅡ	開発福祉支援	01年～04年
	リプロダクティブ・ヘルス地域展開プロジェクト	開発パートナー事業	01年～04年
	緊急産科ケアサービス強化計画	無償資金協力	2001年
	母性保護サービス強化プロジェクト	技術協力プロジェクト	06年～10年

(注) 斜体字の無償資金協力案件は、技術協力案件との連携を評価するものであり、直接の評価対象としない。

(3) 評価の実施期間・体制

本評価の実施体制は、JICA 企画・調整部事業評価グループを主管とし、人間開発部第三グループ（保健1）、外部有識者（評価アドバイザー）から構成される評価検討委員会を設置した。この他検討委員会では、必要に応じ対象案件の担当職員の同席も得て、案件に関する情報提供や調査方針に関するコメントを求めた。のべ8ヶ月間、計6回の検討委員会での議論を踏まえ、本報告書の執筆・取りまとめを行った。

【評価アドバイザー】

秋山 稔（国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力第二課派遣協力専門家）

三好 知明（国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力第二課派遣協力専門家）

【評価コンサルタント】

(株)フジタプランニング

調査方法としては、対象案件に係る過去の評価関連報告書等による文献調査を行い、その結果を基に現地調査では、関係者へのインタビューおよびアンケート調査を実施した。（現地調査期間：ボリビア（3/10-3/27）、ベトナム（4/15-5/5）、バングラデシュ（5/21-6/1））。評価設問は以下のとおり。

1. 対象国における JICA の保健医療分野案件群は、各対象国においてどのようなプロセスでどのようなリファラル・システムを整備してきたか。
2. 各対象国におけるリファラル・システム整備への協力は、①患者紹介システムの確立、②農村部や遠隔地域の人々の医療サービスへのアクセス確保、③情報・知識・技術の伝達、の視点から有効であったか。（2. 評価の視点参照）
3. 効果発現の貢献・阻害要因の分析を通じて抽出される、教訓・提言は何か。

2. 評価の視点

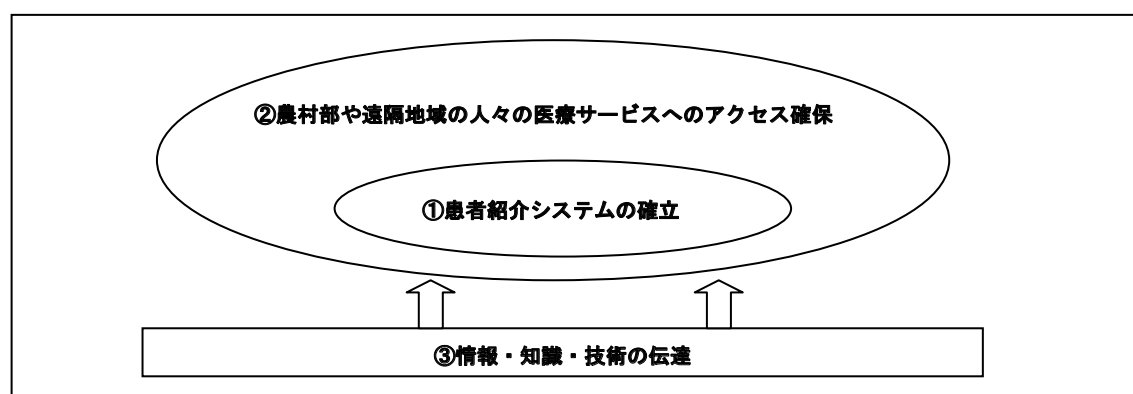
一般的リファラル・システムとは、①下位医療施設では対応しきれない重症患者を上位医療施設へ紹介・搬送、または上位医療施設で治療を終えた患者を低次医療施設へ患者

を送る（カウンター・リファラル）、この患者の流れやそれに伴う行為と定義される。リファラル・システムを整備することによって、上位医療施設への患者の集中を防ぎ、患者の重症度に見合った施設において適切な治療費でサービスを受けることができるようになるといえる。本評価調査では、この一般的な定義に加え、開発途上国では、農村部や遠隔地域へ医療サービスを届けるのが困難であるという問題を踏まえ、①の機能を生かして②医療施設間の連携を地域の末端まで延長させ、全ての人々が医療サービスにアクセスできる体制を整備する、という視点を加える。さらに、①と②の機能による医療施設間と地域の末端までの連携体制を活用し、保健医療サービス提供に係る情報や技術の移転・伝播が考えられる。医療施設間、医療従事者間の臨床技術移転や保健医療に係る情報の伝達により、リファラル・システム整備・強化が期待されることから、この③情報・知識・技術の伝達を含め、本評価のリファラル・システムとする。

本評価調査においては、医療施設のレベルを以下のとおり定義することとする。なお、ベトナムの事例では、第3次医療施設である省レベル病院から、さらに上位医療施設として主要3都市における拠点病院があるため、この拠点病院を第4次医療施設とする。

- ・第3次医療施設－地方における省または県レベルの病院
- ・第2次医療施設－郡レベルの病院
- ・第1次医療施設－コミュニティレベルのヘルスセンター

表3. リファラル・システム定義概念図



3. 国別のリファラル・システムの概要と協力

<ボリビア>

(1) リファラル・システムの現状

ボリビア国サンタクルス県サンタクルス市の医療施設は、県全体のリファラル病院である日本病院、母性病院など5つの3次レベル病院、2次レベルとして最近開院したフランス病院、1次レベルとして各地域に保健センターがあり、これらを連携するリファラル・システムがある。保健行政においては、県の下に保健管区（RED）があり、サンタクルス市内には4箇所、また地方ではいくつかの市を束ねた郡単位にそれぞれ1か所の保健行政事

務所（RED 事務所）が設置されている。リファラル・システムに関わるその他の機関としては、救急患者の搬送を担う救急システム（SISME）、また医療施設や保健行政事務所のリファラル担当者などが患者リファラルに係る調整をするためのリファラル委員会が設置されている。なお、SUMI（国家の母子医療保険）の導入により医療サービスへアクセスできる人口が増えたことから、SUMI 保険もリファラル・システムの運営に部分的に関係している。

（２）JICA の協力

ボリビアでのリファラル・システム整備に係る協力は、３次医療施設の施設・機材整備や診療機能強化といった３次病院強化から開始されている。その後、症例検討会支援や施設間研修の支援を通じて３次病院から下位病院へ③「情報・知識・技術の伝達」を行い、そして、①「患者紹介システムの確立」における調整委員会の整備や、病院連携のための研修を実施。また、②「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」として、１次病院の機能強化と、コミュニティの住民に対する疾病予防の啓発活動支援の協力が行われた。すなわち、３次病院強化から始まり、その技術の伝達が施設間連携によって下位レベルに、さらにコミュニティレベルへの保健活動支援協力で、リファラル・システムにおける連携体制を整備してきた。

以下に、（１）の組織体制を基盤としたリファラル・システムと、（２）の JICA の協力を踏まえながら、現状とこれまでの変化について評価の３つの視点からまとめる。

① 「患者紹介システム」の観点

患者は下位から上位病院に紹介される際、患者情報と診断された病名などが医師によって記入されたリファラル用紙を持参する。日本病院では患者がリファラル用紙を持参する場合、その患者を優先的に診察するシステムをとっており、それらの患者の情報は受診時に患者自身が持参する場合も多いが、必要な場合は事前に病院に届くようになっている。しかし、より良い医療サービスを求めて、下位からリファーされずに直接３次病院に来る患者も多く、日本病院では患者混雑が問題となっており、救急車で直接搬送される患者を受け入れることができない事態も生じている。そのような中でも、３次病院でのみ対応可能と判断され下位病院からリファーされてくる患者に対して診察の優先権が与えられている。

３次病院で治療を受けた後、患者の自宅近辺の下位病院へカウンター・リファラル（逆紹介）されるシステムもあり、患者情報も３次病院から下位病院へ伝達されるようになっている。しかしながら、下位病院が患者の自宅から遠い場合、また患者自身が３次病院での治療で治癒したと判断する場合など、カウンター・リファラルされても実際は病院に行かず自宅療養するケースも多い。

患者の受け入れ態勢としての各レベルの医療施設の状況に関して、３次レベルの日本病

院は、施設も医療機材も適切に整備しており、機材メンテナンスも日本病院独自のメンテナンススタッフを配置しているほか、IME 職員も同病院を担当・常駐しており、適切な医療機材メンテナンスができる体制を取っている。医師や看護師の臨床技術についても、JICA が実施した「サンタクルス総合病院プロジェクト」や「医療供給システムプロジェクト」の際に実施された研修を通じた能力向上により、質の高い医療サービスを多くの人々に提供することができるようになり、日本病院に対する評価が高まるにつれ、徐々に来院患者数も増加した。サンタクルス県への移民流入による人口増加に伴って、現在は満床率 100% を越える事態が続いている。1 次医療施設である保健センターでは、「サンタクルス県地域保健ネットワークプロジェクト」で作成された、(上位にリファーせず) 1 次レベルで対応すべき母子に関する疾患の対処方を記載したガイドラインを活用し、1 次レベルでの患者の受け入れ態勢の強化が図られている。

また、3 次の混雑緩和を図るために、各病院や保健行政のリファラル担当が集まる「リファラル委員会」が月 1 回開催され、各病院への患者紹介に関する話し合いが行われている。ここではリファラル担当者や医師が毎月顔を合わせることによって人的交流も図られ、患者紹介の際のスムーズな連絡などに繋がっている。さらに、保健人材の人事を担当する県と医療施設の運営費や機材調達を担当する市も、このリファラル委員会への参加を通じて、以前の芳しくない関係から改善が図られている。他方で、リファラル委員会はサンタクルス県や市から正式な認可を受けておらず、委員会での話し合いがサンタクルス県の保健政策に直接反映されにくい状況である。3 次医療施設の混雑緩和などの問題解決のためにも、リファラル委員会が行政から正式な認可を受け、保健政策として問題に対応されるようになることが期待される。

下位から上位病院、または患者搬送は、統合的救急医療システム (SISME) がその役割を担っており、病院が救急車を要請する際の手順が規定され、研修も実施されている。しかしながら、本来は患者の担当医が救急車の要請をするはずが、病院の門番が、救急搬送が必要でない患者のために救急車を要請したりすることも見受けられる。また、現在では 3 次病院混雑のため、搬送した患者をどこの病院も受け入れてくれず、たらい回しにされる事態も生じている。

②「農村部・遠隔地の人々への保健サービスのアクセス確保」の観点

1 次医療施設である保健センターでは、地域の家庭訪問を通じて、医療サービスの啓発活動を実施することにより、保健センターへの外来患者数が増加している。「サンタクルス県地域保健ネットワークプロジェクト」で導入された住民参加モデル (FORSA モデル) を活用した、地域住民と保健センタースタッフが協力し合って地域保健の改善に取り組む住民参加型保健活動は、保健センターの患者数増加に貢献している。また、保健センターへのアクセスが困難な地域では、1 ～ 2 週間に 1 度、医師による巡回診察が行われ、必要に応じて患者を上位病院へリファーしている。また、コミュニティレベルの疾病予防活動とし

て、住民参加の保健祭りなどを開催し、ヘルスプロモーションに関する啓発を実施したりするなど、妊産婦検診や疾病予防という保健サービスも提供している。

③「情報・知識・技術の伝達」の観点

①に記述の通り、紹介患者に係る患者情報は、リファラル用紙に加えて、症例によっては事前の電話や FAX などを通じた伝達が行われている。そして、上位病院において下位病院での誤診が発見された場合は、上位病院よりその旨伝達・指導する体制となっている。症例検討会もリファラル委員会において、リファラル用紙の記述を基に行われ、そこでは情報共有とともに技術指導が行われる。また、3次病院から下位病院にカウンターリファールされた患者情報については、日本病院の医師が直接患者のリストを持参し伝達する場合もある。技術面では、日本病院の医師は、下位病院からの研修の要請に応じて現地に赴いて指導している。また、「サンタクルス県地域保健ネットワークプロジェクト」ではサンタクルス市 RED ノルテの一般医、看護師に対して正常分娩に関する臨床実習を中心とした研修コースを実施した。その結果として、下位病院で対応すべき正常分娩を上位にリファールすることなく対応できるようになってきている。

（３） 効果発現の貢献/阻害要因

①「患者紹介システム」の観点

既存のリファラル用紙が、患者用、病院用、リファール先医療施設用の3枚にそれぞれ同じ情報を記入する必要があったのに対し、JICA 協力で作成したリファラル用紙は、1枚への記入で済むカーボン写しの用紙を採用した結果、記入者の評価を得られることとなり、同リファラル用紙が、保健・スポーツ省に正式に承認されることにつながった。また、リファラル用紙を持参すれば日本病院で優先的に診察を受けることができるというインセンティブが与えられたことも、患者紹介の際にリファラル用紙が適切に活用されることに貢献した。

リファラル委員会の活動については、JICA 専門家がカウンターパートである日本病院のリファラル担当者の意識向上に努めたことが、その後委員会における同カウンターパートのリーダーシップにつながり、協力終了後の委員会の継続的活動に貢献した。また、委員会は話し合いの場を持つことによる交流の場としても機能しているため、委員会メンバーが自発的に参加しているとも言える。なお、現地調査時点では、リファラル・システム整備において重要な患者搬送を担う救急システム（SISME）が委員会に参加していないことが確認されたが、評価調査団からの働きかけにより、現在はメンバーの一員となっている。

JICA 専門家が相手国とのオーナーシップを尊重し、調整役に徹したことが、県と市の関係修復につながった。プロジェクト事務所を県保健局に設置し、県と市両方の関係者との信頼関係を構築し、第三者として双方の橋渡しの役割を担ったことが、関係改善の鍵であったと言える。

SISME が、適切な救急サービスを提供できていなかった要因としては、適切な人材が配置されていなかったこと、救急車が十分に整備されていなかったことなどが主である。また、現地調査時点でリファラル委員会に参加しておらず、情報共有がされていなかったこと、運営費に関して、救急搬送は保険が適応されるにも関わらず、保険の請求ができない組織体制となっていたことなども挙げられる。

医療機材センター（IME）は、一つの機関として設置し、全ての医療施設に対応できる体制をとったことが、効果的な医療機材メンテナンス活動を促進したと言える。

②「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」の観点

住民の予防医療を目的とした FORSA プロジェクトは、住民を主体とした活動を展開したことで住民の意識向上による自立発展性を促したと言える。また、保健祭りなど、保健行政や医学教育分野の人々も巻き込んだ活動が、人々の保健に対する意識を高めると同時に、医療施設への親近感を与え、エントリーポイントとしての 1 次医療施設へのアクセスの改善に繋がったのではないかと考えられる。

③「情報・技術・知識の伝達」の観点

リファラル委員会の設置により医療施設間連携が強化され、その連携を通じて自発的に技術指導やカウンター・リファラル患者の情報を送るといった裨益効果が生まれたことは、前述と同様に、関係者間の調整役に徹した協力が、協力終了後も病院間の良好な関係が継続されたことに起因すると言える。また、産科および小児の診療ガイドブック作成の際に結成された 3 次医療施設スタッフからなる委員会、作業グループの活動が関係者間の連携を強めた。さらに、連携を活用した下位病院から上位病院への技術指導の要請などは、病院自身の機能強化を図りたいとの意識の高さと、1 次医療施設の基本的な診療機能の向上というニーズが一致して実現されたものと言っても良い。

<ベトナム>

（１）リファラル・システムの現状

国土が南北に広がるベトナムでは、北部のバックマイ病院、中部のフエ中央病院、南部のチョーライ病院のような保健省直轄の拠点病院や医療研究機関、医科大学などが第 4 次医療を担っており、それぞれの下位組織に助言や技術指導を実施している。第 3 次医療は各省にある省病院、第 2 次医療は郡病院、さらに 1 次医療はコミュンレベルの CHC（コミュンヘルスセンター）が担っている。保健医療サービスは基本的に病院機能と予防機能とに分化され、CHC は主に予防・啓発活動を実施し、それに付随する簡易な診療も実施しており、最も住民に近い医療施設となっている。リファラル・システムに係わるその他の仕組みとして、ベトナム保健省は、1998 年に地域医療指導部（DOHA）に係る決定を発出し、上位医療施設に下位医療施設に対する技術指導を提供する義務を課した。具体的には、上

記の3拠点病院はそれぞれ北部、中部、南部の省病院に対する指導義務を負い、各省病院は、省内の郡病院に対する指導義務を負うこととなっている。さらに1998年にはチョーライ病院に教育研究部が設立され、研修管理の中心的な組織になり、その後2004年にはバックマイ病院内に研修センターが設立、2006年にはフエ中央病院内にも研修センターができ、チョーライ病院においても研修センターと名称を変え、3拠点病院の研修センターが研修事業を推進している。また、救急システムについては、各地域の救急システム115が中心となって患者搬送を行っている。

(2) JICAの協力

リファラル・システム整備に係る協力は、①「患者紹介システムの確立」の観点では、北部のホアビン省にて技術協力「ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト」が現在実施されており、ホアビン省保健局を中心として省病院、郡病院とともに、リファラルに関する情報伝達等を行っている。それ以外は資源整備に関する支援が主であり、人口が集中する都市部の拠点病院と、省レベル以下の下位医療施設の機能強化への支援である。また、1993年に無償資金協力により、ハノイ115救急センターへの救急車整備が行われ、診療・搬送活動に適切に活用されていた。②「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」の観点では、「ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト」において郡病院レベルまで支援を実施し、間接的にCHCへの患者のアクセス改善を支援している。③「情報・知識・技術の伝達」の観点では、バックマイ病院、フエ中央病院、チョーライ病院の3病院を拠点とし、DOHAおよび研修センターの仕組みを活用して省病院への研修を通じた各地域の医療サービスの向上を図るといった上位から下位への研修・指導への支援を実施しているほか、北部ではホアビン省をモデル省として、省全体の地域医療システムを強化するための協力を行っている。

以下に、(1)の組織体制を基盤としたリファラル・システムと、(2)のJICAの協力を踏まえながら、現状とこれまでの変化について評価の3つの視点からまとめる。

① 「患者紹介システム」の観点から

ベトナムの保健リファラル・システムでは、患者はまずCHCで診察を受けた後、郡病院レベル、省病院レベル、国立病院（北部、中部、南部拠点病院および専門病院等）の順に紹介されることとなっている。患者の紹介時にはリファラル用紙が利用されており、カウンターリファラル（逆紹介）も同様のフォームを使用している。公的保険加入者は上位へリファールされる際にリファラル用紙の持参が義務付けられており、リファラル用紙による患者情報交換は病院施設間においてきちんと実施されていた。しかしながら、患者は自由に医療施設を選択できるという法律があるため、上位医療施設での診療が不要と思われる疾患でも、より良い診療を受けたいとの患者の要望から、リファラル用紙のみをもらうために保険基準施設である、より下位の郡病院などを訪問するケースもある。公務員や大企

業従事者に対する従来の保険制度に加え、最近では貧困者、遠隔地住民、6歳以下の小児などへは公的医療保険が適用され、診療費は無料となっているが、それ以外の一般住民の医療費は全て有料である。また公的保険はCHCの診療費をカバーしない省もあり、郡病院や省病院へのアクセスが容易な地域においてはバイパスする患者が多い。一方、遠隔地においては上位医療施設へ行くための交通費、食費等が必要となるため、患者はCHCでの診療を希望しており、リファラルが必要であっても上位医療施設に行きたがらない傾向がある。

各レベルの医療施設の状況は、4次レベルの地域拠点病院は施設も医療機材も適切に整備されている。医師や看護師の臨床技術についても、研修を通じた能力向上により、質の高い医療サービスを多くの人々に提供することができるようになっている。また、ベトナム全土において省病院における患者数が増加し、拠点4次病院の患者数増加の緩和に貢献するよう思われるが、実際にはそれとは逆に拠点病院における患者数は以前より増加している。これは、国民の経済状況の改善、インフラ整備などが影響し、全体の医療需要が急速に増えていること、中間富裕層の高次病院志向などの受診行動の変化に起因している。これらの結果、上位医療施設の病床占有率は150%近くに達するところが多く、患者集中による医療サービス低下が懸念されている。省病院、郡病院についても同様の傾向にあるが、その一方で末端のCHCについては、医療機材の不足、医療従事者のスキル不足に加え、CHCでは保険が適用されないこともあり、患者による（郡病院、省病院といった）より上位医療施設へのバイパスに拍車をかけている。

上位病院の患者混雑を解決すべく、各地域拠点病院のDOHAおよび拠点3病院に新設された研修センターを中心に、下位病院への研修活動を通し、医療従事者のスキル向上を図り、下位医療施設で対応できる体制を構築しようとしている。研修センターの機能は拠点病院による研修、すなわち研修計画の作成とその実施、モニタリング/評価などであり、これに対しDOHAの活動は拠点病院から下位の主に省病院へ赴いての臨床活動、臨床指導、研修活動などであり、最近では省病院から郡病院へのDOHA活動も行われている。なお、保健省によって各レベルの役割を明確にしたリファラル基準が定められているが、国土が南北に広がるベトナムでは、医療資源も流行疾患も異なることから、その基準に従うことができないケースも多いようである。

ベトナムでは、ホアビン省を除いてリファラルに特化した定例会議は行われていないが、ベトナムの特徴として上位機関が下位機関を指導する体制があり、保健行政機関と医療施設との連携はある程度行われている。また各地域では独自の活動が実施されている。例えば、中部地域のトゥアンティエンフエ省においては、拠点病院であるフエ中央病院と2次医療施設である郡病院のみが存在し、その間の省レベルの3次病院がないことから、保健行政機関であるトゥアンティエンフエ省保健局が医療施設との調整役を担っていた。南部においては、チョーライ病院における患者集中の緩和策として郡病院に専門医を派遣し、郡病院にて治療や手術を行う「サテライト病院」の取り組みを実施しており、下位病院と

協力しながらリファラルを運営している。

患者統計、リファラル統計等の情報収集・分析については各機関が実施しているが、その活用については不明である。ホアビン省では JICA 支援によりリファラル用紙、リファラル統計のフォーマットが作成され、保健行政および保健医療施設間で情報を共有しているが、現段階ではデータの不一致等の課題が残っている。

搬送体制に関しては、特に地方においては、搬送体制・搬送手段が整備されておらず、患者自身が搬送手段を用意している現状がある。ベトナムでは交通事故が多いことも起因し、救急システム 115 の強化に力を入れている。北部地域のハノイ市においては同システムにより現場（患者宅または事故現場）から病院間の救急サービスを実施しているほか、下位から上位病院への搬送を各医療施設で所有する救急車にて実施している。なお、ハノイ市では 1993 年に無償資金協力によって供与された救急車が現在も活用され、救急患者搬送に貢献していることが確認されている。中部地域のフエ市については、ハノイやアメリカの NGO の協力を受け、救急搬送機能の向上を努めている。中部クアンチー省においては民間の救急サービス会社が設立され、まもなく認可が下りる予定となっており、省保健局としても協力して体制構築に臨んでいる。南部地域のホーチミン市における救急システム 115 は 2 次医療施設のチュンブン病院内にあり、医療施設と救急搬送組織が同一の管理下にあるというユニークなシステムとなっていた。同じく南部のティエンザン省においてもホーチミン市と同様、ティエンザン省病院の管理下で救急活動が実施されている。

②「農村部・遠隔地の人々への保健サービスのアクセス確保」の観点から

末端の医療施設である CHC は、国家保健プログラムとして重要視されているマラリア、HIV 等の感染症や下痢症等を中心とした疾患を対象に、予防医療のサービス提供を行っている。CHC までのアクセスがさらに困難な遠隔地域においては、村落ヘルスワーカーを通じた家庭訪問によって、これら疾患への巡回指導が行われている。

公務員や大企業従事者に対する従来の保険制度に加え、貧困者に対しては、通常より安い保険料で加入する権利が与えられている。その結果、経済的アクセスが困難であった人々も、医療サービスを受けられるようになっている。

③「情報・知識・技術の伝達」の観点から

ホアビン省以外での協力、北部バックマイ病院、中部フエ中央病院、南部チョーライ病院への協力は、知識・技術を下位の省病院を中心とした医療施設従事者に伝達する研修活動に重点をおいて実施されてきた。これにより省病院など地方における診療技術の向上を図り、同レベルで実施できる診療の能力・範囲を広げることにより省病院から拠点病院への不適切なリファラルを減らし、それぞれのレベルでの適切な診療サービスの確保を目指すものである。バックマイ病院プロジェクトでは DOHA 活動の支援を中心に行われ、フエ中央病院においては同病院の研修センター、DOHA の協力による研修機能強化が実施されてお

り、チョーライ病院においては現地国内研修によりベトナム南部のすべての省病院を対象に研修事業を展開している。さらに現地で開催する研修により省病院のみならず郡病院の強化も図っている。またリファラル情報の伝達に関しては、リファラル用紙の活用により行われている。そして、下位病院での誤診が発見された場合は、上位病院よりその旨伝達・指導する Two-way Information System がある。保健行政機関および各医療施設間の定例会議は実施され、症例検討会はチョーライ病院現地国内研修において一部実施されている。

(3) 効果発現の貢献/阻害要因

① 「患者紹介システム」の観点から

患者情報がリファラル用紙によって適切に伝達されていることは、後述する上位と下位医療施設間で行われた研修を通じて人的交流が図られ、医療従事者同士の信頼関係が構築されたことによる間接的な効果であると考えられる。

② 「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」という観点

JICA の協力では、郡レベルの医療施設に対する協力を行っているため、遠隔地の人々のアクセス確保に対する支援は実施していないが、ホアビン省において、郡レベル以下で他ドナーが地域保健の協力を実施している。省病院と郡病院への協力を実施している JICA と、地域の人々が CHC で適切な保健医療サービスを受けられることを目指し協力を実施している他ドナーが連携することで、CHC からの患者を必要に応じて郡病院へリファーするといった体制整備が期待される。

③ 「情報・技術・知識の伝達」の観点

ベトナムの行政システムは、上意下達の傾向が強く、上位医療施設である各地域拠点病院から下位医療施設へ波及するという協力アプローチは、DOHA 活動、現地国内研修等への支援後もベトナム側で継続して研修も行われており、知識の伝播を促進している。

JICA プロジェクトでは、各臨床技術に係るガイドラインや研修マニュアルが作成されており、また研修の際にはビデオやスライドによる視聴覚教育を行うなど、様々な技術移転のツールが活用された。ガイドラインを配布することによって、研修を受けたあとも診察・治療する際に活用でき、さらなる技術向上を図ることができ、同時にそのガイドラインを活用して自ら下位医療施設に対する研修を行うことも可能となり、技術伝達のツールとしてガイドラインは大変有効である。

<バングラデシュ>

(1) リファラル・システムの現状

バングラデシュ（以下、バ国）では保健家族福祉省（MOHFW）の下に「リプロダクティブ・ヘルス、家族計画」を担う家族計画局と、その他の「臨床、予防等公衆衛生サービス」を

担う保健局の2系統があり、保健リファラルに関してもそれぞれが独立して機能している。

保健局ラインの医療施設は、地域のコミュニティヘルスセンター、郡病院、県病院が整備されている。家族計画局のラインでは家族福祉訪問員（FWV）やその補助員（FWA）の活動拠点である家族福祉センター（FWC）が1次レベル施設であり、2次レベル施設として県毎に母子福祉センター（MCWC）が設置されている。また、母子保健の専門施設である、中央の母子保健研修センター（MCHTI）および母子保健センター（IMCH）は、保健局および家族計画局双方のラインの首都圏のトップリファラル施設に位置づけられている。

保健行政においても、2つのラインそれぞれに、複数の県で構成される Division、県、郡に事務局を設置し、それぞれの医療施設と連携している。

（2） JICA の協力

バ国の①「患者紹介システムの確立」への直接的な支援は、主に資源の整備とサービス提供を通じて協力地域の母子保健に関するリファラルの改善である。具体的には郡病院における帝王切開の実施などの機能強化や、FWC や FWA、CHP（Community Health Promoter：ボランティア）といったフィールドワーカーの能力向上による妊産婦検診や通常分娩など1次医療機能の強化である。ただし施設や機材の支援は保健局のライン、技術協力は家族計画局のラインを中心に実施している。また「フロントライン母子保健活動計画プロジェクト」において、妊産婦カードを用いたリファラル支援が実施された。さらに同プロジェクトで、地域保健情報を整備するなど地域連携への支援も実施されている。今後「母性保護サービス強化プロジェクト」による地域会議などの活動を通じて、母子保健に関する地域の母子保健活動の連携が期待されている。

②「アクセスの確保」に関しては、妊産婦検診のエントリーポイントである FWA や FWV、CHP の能力向上を通じて協力地域の母子保健に関するアクセスの改善を支援している。「リプロダクティブ・ヘルス人材開発プロジェクト」による MCHTI での FWV への研修等による FWV の能力向上、「地域住民参加型家族計画」による CHP の育成により母子保健、家族計画へのアクセス向上に貢献している。

③「情報・知識・技術の伝達」に関しては、バ国の保健システム上、リファラルを通じた「情報・知識・技術の伝達」が実施されておらず、その支援も「母性保護サービス強化プロジェクト」にて開始されたばかりである。

以下に、（1）の組織体制を基盤としたリファラル・システムと、（2）の JICA の協力を踏まえながら、現状とこれまでの変化について評価の3つの視点からまとめる。

① 患者紹介システムの観点から

母子保健にかかる1次医療レベルのサービスは、社会的習慣から女性が家の外へ出て医療施設にかかることを望まない傾向があり、FWV や FWA が家庭訪問をして家族計画、母子保健活動を実施する。またこの活動によりリファールが必要な患者の同定も行っている。2次レ

ベルの医療サービスでは、郡病院や MCWC が緊急産科ケアを実施しているが、人材および資機材の不足により、実施できないところもある。また FWV や FWA、CHP の能力向上により、以前よりもリファールが必要なケースを同定できるようになったということであったが、搬送手段が限られていること、道路等交通インフラが整備されていないことから、患者が実際に上位医療施設へ行かないケースが多いようである。2 次（郡病院）と 3 次（県病院）の間で退院カードがリファラル用紙として用いられることもあるが必須ではない。また患者自らが直接上位病院に行く場合が多く、カードを持参していない場合も多いようである。UNFPA の支援により家族計画に係る様々なガイドラインやリファラルフォーム等が開発され、家族計画局ではそのリファラルフォームを活用しているということであったが、調査時点では使用されていなかった。

バ国の医療費は原則無料だが、医薬品代、検査料などは自己負担である。それに追加して医療施設までの交通費が大きな負担になっている。またインフォーマルな謝礼の習慣があり、国民の大多数を占める貧困層医療サービスを受けるには相当の負担がかかる。さらに村の伝統医や民間クリニックの医師が地域の有力者等にリベートを支払い、自院への紹介を依頼しており、公的医療施設よりも高額な治療費を払うケースもある。¹

②「農村部・遠隔地の人々への保健サービスのアクセス確保」の観点から

バ国における保健医療のファーストコンタクト先は、HA や FWV、FWA などの地域巡回保健従事者である。FWV や FWA が家庭訪問をして家族計画、母子保健活動（妊産婦検診、正常分娩）を実施し、HA が予防接種拡大計画（EPI）やその他の公衆衛生活動を、村落を巡回しながら実施している。JICA の協力により FWV や FWA などの地域巡回保健従事者が適切な正常分娩をできるようになったことにより、アクセス確保の改善に繋がった。前述の通り社会的習慣から女性が医療施設にかかることを望まない傾向があることから、地域巡回が 1 次医療サービスの大半を担っている。

特に遠隔地、地方の住民の大半は巡回指導員から保健医療サービスを受け、必要に応じて FWC や郡病院に行くこととなるが、伝統医や伝統的産婆による医療サービスを受ける人々も多い。都市部では郡病院や県病院等に直接行く場合が多い。公的保健医療サービスが地方の末端まで行き届いておらず、NGO が政府との契約により地域医療の担っている地方が多数存在する。そのため地域により公的保健医療サービスへのアクセスに格差があるという課題がある。

③「情報・知識・技術の伝達」の観点から

行政と医療施設間では、Division、県、郡の衛生局（課）、家族計画局（課）を通じた医療施設への指導業務があるが、リファラル・システムを通じた技術指導や患者情報伝達に

¹ 民間の方が総額では高いが後払いや分割払いが可能で、公的機関よりも融通が利くので利用するという住民もいるようなので民間医療サービスのすべてが悪いというわけでは無い様である。

関する指導は実施されていない。地域や県郡レベルの月例会議において、症例検討会が実施されることもあるようだが、定型化されてはいない。

下位病院からのリファラル情報は、上位病院に十分には伝わっていない。郡病院と県病院の間で退院カードによる患者情報の伝達もあるが、必ずしも十分な情報が記載されていないようである。リファラル患者の治療結果や退院カードの記載内容の不備など、上位病院から下位病院へのフィードバックは行われていない。ただし母子保健で郡病院等にリファールされた患者に関しては、その地域の FWV や FWA が予後の確認のため訪問しているとのことであった。

また、バ国の保健行政システムでは、医学教育および研修のシステムが独立しており、通常そのような研修機関において研修を実施するため、医療施設間の臨床技術移転などによる人材育成活動は行われていない。

（３） 効果発現の貢献/阻害要因

①「患者紹介システム」の観点から

産科のリファラルラインが家族計画局と保健局２つ存在し、重複するサービス提供によって資源配分の効率化が図られていないという点について、これは過去に保健政策において二つのラインの統合・分離が繰り返されていることが原因と思われる。また、二つのラインの複雑性は地域によっても差があるが、人間関係によるところが大きいとも言える。両者が歩み寄って話し合いの場を持てるような調整が必要と考えられる。

「フロントライン母子保健活動計画プロジェクト」で作成した妊産婦カードが現在もチョーガサ郡病院で活用され、異常事態発生時や医療施設にリファールされた際、適切な対応を可能とすることに繋がっていることは、大きな成果と言える。当該プロジェクトは JOCV のチーム派遣であることから、協力隊員の地道な活動の成果として、現在の活動継続に繋がっているのではないかと考えられる。

無償資金協力によって建設され、JICA のプロジェクトによって機能強化が図られた MCHTI が、現在は首都圏のトップリファラルとして機能していると同時に、研修機関としても多くの要請を受けて研修を実施している。これは、バ国の保健医療分野では様々なドナーが協力を実施しており、母子保健に係る人材育成についてもドナーがサポートする研修プログラムが多く、これらに対する協力の要請が継続的に行われていることから、研修機関としての自立発展性と機能強化に繋がっていると言える。

救急産科ケアのための機材が郡病院を対象に供与されているが、専門医の異動により適切に活用されていないケースも見受けられることについて、これはバ国側が約束した人材配置計画が履行されなかったことに起因する。

②「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」という観点

プロジェクトで育成した保健ボランティアが、現在も地域の妊産婦ケアや分娩介助をし

ている促進要因は、ボランティアを地域から選定し、地域の女性たちを対象とした活動を行っていることが、活動を通じて女性たちとの信頼関係を構築し、社会的地位の向上にも繋がっているためと考えられる。また、無料のサービスに対しても、なんらかの謝礼をする習慣があるバ国では、分娩介助などによって謝礼を受け取ることが、ボランティアの継続的な活動へのインセンティブになっている。

バ国では、宗教的・社会的理由により、施設分娩より自宅分娩が主流である。特に遠隔地では、医療サービスを受けることを家族が忌諱することも多く、重症化してから伝統的医師やFWV等に診療を依頼するケースが多い。これらの理由により、FWVやFWA、HAなどの家庭訪問によるサービス提供が効果を発揮すると思われる。

バ国では医療人材資源が不足していることから、NGOと連携した保健サービス提供を行っている。NGOによるサービスは同じ地域住民によるサービスであることも多く、地域住民とそのニーズをよく理解したサービスを展開できるというメリットがあると言える。

4. 横断的分析

ここでは、3カ国におけるリファラル・システム整備に対する協力を、評価の3つの視点に沿って横断的分析を行う。

4.1 「患者紹介システム」

(1) システム管理

リファラル用紙の導入などによる患者情報の伝達・活用の改善と、患者紹介をスムーズに実施するための医療施設間の信頼関係構築がシステム整備の鍵となっている。また、患者搬送システムと医療施設の連携を図ることで、搬送による紹介患者の受入れが円滑になる。

様々な関係各機関が相互に連携して初めて機能するリファラル・システムは、関係者間の調整の場を設置することが重要であると示唆される。ボリビアの例では、リファラル委員会という定期的な会合を持つことで、リファラル・システムに係る問題解決の場としてのみでなく、人間関係構築による施設間連携強化にも繋がっている。また、対象3カ国に共通するJICAの協力として、リファラル用紙の導入による患者情報の伝達とその活用がある。上位医療施設へ患者をリファーする際に、患者の診断名や担当医師名、リファー先病院名などを記載したリファラル用紙を患者に持参させることで、リファー先病院での診察や検査が円滑に行えることが確認された。

さらに、適時・適切に医療施設間の患者の移動を可能にする救急システムとの連携が一つの重要なコンポーネントであることも確認された。ボリビアではサンタクルス市が運営するSISME（統合的救急医療サービスシステム）が、救急搬送した患者をどの病院も受け入れることができず、患者がたらい回しにされる事態が過去に発生していた。他方、ベトナムの南部では、救急システムを病院内に設置することで、搬送される救急患者の確実な受入れと対応を可能としている。患者を搬送する側と受け入れる側の連絡調整が必要であることが示唆される。

(2) 資源整備

医療施設のレベルに必要な施設や機材が供与されることによって、レベルに応じた医療サービスを提供することを可能にしている。

対象3カ国とも、4次または3次レベルの医療施設を無償資金協力によって建設および改築し、必要医療機材の供与を行い、レベルに応じた医療サービスを提供することを可能にしている。ボリビアとベトナムの例では地域のトップリファラル病院への協力として、無償資金協力による医療施設の建設および改築が行われ、超音波診断装置、消化管内視鏡、人口透析器といったトップリファラルとして必要な機材が供与されている。フィールドレベルにおいては、バングラデシュのフィールドワーカーにはレベルに応じて血圧計などが提供されている。

(3) 財政分野

リファラル・システムを持続的に機能させるための財源確保の支援が重要である。

リファラル・システムを持続的に機能させるためには、それらの財源確保の支援は重要である。対象事例では、リファラル・システムに特化した財政支援の協力は行っていないが、病院の財務管理や医療保険による財源確保のためのシステムづくりに取り組んでいる。ボリビアでは、国家の医療保険がリファラル・システム運営に大きな役割を担い、救急搬送にも保険が適用されることから、保険請求の効率化および精度の向上を図るための財務管理コンピュータシステムの導入と、その技術支援を行っている。また、リファラル・システム運営に関わる SISME（統合的救急医療サービスシステム）の経営が一時芳しくなかったことから、その財源確保のために独立採算制の支援も行い、リファラル・システムの自立的な発展が期待されている。

(4) 適切なサービス提供

医療従事者に対する臨床・検査技術の研修を実施することで、施設のレベルに見合ったサービスを患者に提供することができる。また、リファール患者に診察の優先権や初診料免除といった対応をとることは有効である。

ボリビアとベトナムの例では、上位医療施設の臨床技術向上の支援を行った結果、医療サービスを受けることができる患者が増え、さらにその技術を下位医療施設へ移転して各医療施設の対応の幅を広げることで、上位医療施設の混雑緩和とさらなるサービスの質向上につながる可能性を持っている。バングラデシュの地方においては、コミュニティレベルのヘルスワーカーが地域の住民を巡回しながら、必要に応じて医療施設へ患者をリファールしている。1次医療施設までのアクセスが困難な同国の地方において、ヘルスワーカーの巡回はコミュニティレベルにおける適切かつ必要不可欠なサービス提供であるといえる。

医療従事者の患者に対する態度の改善が、患者の病院への心理的アクセスを向上させる。

ボリビアでは、医療従事者の患者に対する適切な接し方などに関する指導を行った結果、医療従事者の態度の改善が、患者の医療施設へのアクセス回数増加に貢献していることが確認された。ベトナムでも、患者とのコミュニケーションを図ることにより、患者がより安心して治療を受けられる環境の整備を目指して、研修コースにトータルケア（患者中心の医療）を導入した。その結果、パイロット病棟の看護師全員が、患者との会話が増えたと回答しており、外来患者への調査結果からも、医療従事者の態度が改善されたとの回答が90パーセント近くに上るなど、協力の成果が認められる。

（５） サービス利用者側の視点

サービス利用者の意見を取り入れることは有効である。また、サービス利用者がファーストアクセスとする医療施設の選択においては、施設のレベルに加えて地理的アクセスによる効率性が重要な要件である。

ボリビアでは、コミュニティの保健祭りにおいて、日本病院の医師が医療サービスに関して住民から直接意見を聞く機会を設けている。リファラル・システム整備は、患者に対しより安価な医療費で適切なレベルのサービスを提供することが目的の一つであることから、患者側の視点を取り入れることで、サービス向上を図ることの重要性が示唆される。

また、患者がファーストアクセスとして選択する医療施設に関して、施設を含め病院が提供するサービスの質に加えて、距離をはじめとした物理的なアクセスの容易さが大きな影響を与えていることが明らかになった。ボリビアにおいて、2006年に開院したフランス病院はサンタクルス市の2次レベル施設として建設され、患者が直接来院することができないようにしていたが、周辺住民の抗議により現在は1次医療施設としての役割も担っている。またベトナムでは、1次医療施設の患者を対象に実施したアンケート調査では、1次医療施設が地理的に一番身近な地域では、アンケート回答者全員が他の医療施設へ行ったことがないと回答している。

4.2 「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」

住民のファーストアクセスとしての1次医療施設（保健センター）の機能強化と、遠隔地での医療巡回サービスの強化により、地域の末端の人々までサービスを提供することにつながっている。また、地域全体での疾病予防の取り組みを行ううえで、住民参加の促進は効果的である。

1次医療施設へのアクセスが困難な遠隔地域の人々に対しては、定期的な巡回診療や家庭訪問によるサービス提供が効果的であることが明らかになった。バングラデシュでは、地理的アクセスの改善が困難な状況であるほか、女性の外出がタブー視される社会的背景を踏まえ、コミュニティの中から政府フィールドワーカーや保健ボランティアを選出・育成したり、既存のTBA（伝統的産婆）を活用するなど、家庭内で女性が安心してリプロダクティブ・ヘルスに係るサービスを受けられる体制を整備するための支援が行われている。さらに、1次医療施設の役割として、予防医療としての健康促進が挙げられるが、ボリビ

アの FORSA プロジェクトでは、住民主体のヘルスプロモーション支援が効果的であったことから、住民参加型アプローチが有効であることが示唆される。

経済的アクセス確保には、医療保険の導入やその改善・強化が重要な役割を果たしている。

遠隔地で保健医療サービスへのアクセスが困難な遠隔地の人々は、一般的に経済的アクセスも困難であることが多い。そのため、医療保険の適用は経済的アクセス改善に大きく貢献していると言える。ボリビアでは 2003 年に 5 歳以下と妊産婦に対する保険を導入してから、1 次医療施設の外来患者数が増加している。他方でベトナムでは、保険基準施設（郡病院など）からリファラル用紙を高次医療施設へ持参すると保険が適用されることから、リファラル用紙のみを受け取りに保険基準施設へ足を運ぶなどの問題が生じている。これは、より安価な医療費で上位医療施設での診察を受けたいという患者の要望を示しており、医療保険が適切に活用されるような措置が必要であると考えられる。

4.3 「情報・知識・技術の伝達」

上位から下位医療施設への技術移転を行う研修体制の構築が、患者リファラーがスムーズになることに繋がっている。技術の伝達においては、ガイドラインや研修マニュアルといった教材を作成することにより、研修後も引き続き、医療施設間の信頼関係に基づいて自発的に技術指導が行われることも期待できる。

リファラー患者の情報を伝達するための方法として、4.1.1（1）で述べたように、リファラル用紙の導入が効果的であることが確認されているが、ボリビアとベトナムでは、そのリファラル用紙に書かれた情報に基づいて、症例検討会の実施や、下位医療施設で誤診があった場合にその旨フィードバックすることにより、臨床技術の向上を図っている。

また、技術伝達の研修の際には、対象 3 カ国ともガイドライン/マニュアルの開発/作成が効果的であることが確認された。ボリビアでは、1 次医療施設へポケットサイズのガイドラインを作成・配布したことにより、診療の際に携帯され大いに活用されていることが現地調査で確認された。ベトナムにおいても、ガイドライン/マニュアルが作成され、研修を受けた上位医療施設の医師が、下位医療施設に対して適切な研修が実施できることにも繋がっている。このような上位から下位医療施設への研修体制を確立することにより、人間関係が構築され、その後の技術指導の継続につながったり、患者のリファラーに関してもスムーズに行えるようになったことも確認されている。

4.4 リファラル・システム整備の協力展開

リファラル・システム整備に係る協力展開は、人口が集中する都市では、上位の医療施設の機能向上から、順次下位へ波及させていくトップダウン型のアプローチが取られ、人口が分散する地方では、まず 1 次医療施設の充実により地域の末端の人々の医療サービスへのアクセスを確保したうえで、医療サービスのレベルを上げていくプロセスの中で、より

上位の医療施設とのリファラル体制を構築していくアプローチとなっている。

リファラル・システム整備に対する協力を実施するにあたり、今回の対象とした事例では、どのレベルから、どのようなアプローチから取り組むべきか、協力の展開の面で違いがある。ボリビアとベトナムでは協力展開の歴史から、結果として、3次医療施設の強化に始まりそれを下位へ移行する展開をとっているのに対して、バングラデシュではコミュニティレベルにおいて人々が1次医療施設のサービスを享受できるための協力から展開している。これらの展開の違いは、都市と地方、人口集中度と医療サービスへのアクセスの難易度という状況によるところが大きいと考えられる。

以上の横断的分析結果から、リファラル・システム整備における特に重要なコンポーネントを以下のとおり抽出する。

評価の視点	重要なコンポーネント
①患者紹介システム	a. 関係機関間の調整の場 b. 患者情報の伝達手段の導入 c. 救急システムとの連携 d. 施設・機材整備 e. 財政確保の支援 f. 診療機能強化 g. 1次医療施設の配置検討とインフラ整備
②遠隔地のアクセス改善	a. エントリーポイントとしての1次医療施設強化 b. 巡回診療 c. 住民参加型保健活動 d. 医療保険の導入・活用
③情報・知識・技術の伝達	a. 症例検討会とフィードバック体制 b. 教材開発・作成 c. 臨床技術の移転
協力展開： 都市型と地方型	

5. 教訓と提言

ここでは、4. 横断的分析の結果に基づき、リファラル・システム整備に係る重要なコンポーネントについて、具体的な活動と協力の展開についての教訓を抽出する。

5.1 「患者紹介システム」

a. 関係者間の調整の場

参加すべきメンバーは、各医療施設の医師やリファラル担当者のみならず、保健行政事務所の担当者、その他に救急システムや保健医療サービスの提供に関係する NGO など、リファラル・システムに関わる全ての機関からの出席が望ましいといえる。このような調整の場を定期的に開催することによって信頼関係が構築される効果も期待される。また、この調整の場が法的・制度的な裏づけを得ることができれば、リファラル・システム運営を保健政策に円滑に反映していくことも期待できる。

b. 救急システムとの連携

搬送する患者をどこの病院で受入れ可能かを事前に把握し、救急患者を迅速に病院へ搬送するための、病院と救急システムの連携調整が欠かせない。そのためには、病院側が採るべき要請の手順やリファラー先への連絡方法などに関するガイドラインの策定、必要な通信設備の整備を行うことが有効である。さらに、日本のように救急搬送を消防署との連携で行うなど、他セクターとの連携による運営費の節約や効率性向上の可能性を検討することも重要である。

c. リファラル用紙の導入

リファラル用紙には、患者の氏名と住所の他、診断名と場合によっては応急処置、また担当医の名前などを記入事項とすることで、リファラー先の医療施設において、患者の病状などを的確に把握することが可能となる。さらに、リファラル用紙は、病院用、患者用、紹介先病院用の3枚必要となることから、3枚に異なった情報の記入を避けるために、1度の記入で済むような簡易な方法を取り入れることも重要である。例えばカーボン用紙の利用などが考えられる。

リファラル用紙により、症例検討会への情報提供や、誤診があった場合のフィードバック・指導にも活用が可能である。また、他の活用方法として、下位医療機関からのリファラル用紙を持参することで、上位医療機関での初診料を免除するインセンティブ付与の仕組みなどがあれば、バイパス患者を減らし3次医療施設の混雑緩和に貢献することも期待される。

d. 施設・機材整備とメンテナンス

各レベルの医療施設が対応すべき疾患などの役割を明確にし、それを踏まえた医療施設や機材を整備することが必要となる。例えば、トップリファラル病院には、超音波診断装置、消化管内視鏡や人口透析器といった高度医療機材を、農村部を巡回するフィールドワーカーへは、血圧計などといったコミュニティレベルの予防医療に必要な器具などが考えられる。

e. 財源確保への協力

リファラル・システム運営のための財源確保は不可欠である。医療保険が存在し、保険収入が財源の少なからぬ部分を占める場合は、保険請求の適正化に対する支援が効果的である。例えば、財政管理システムの導入により、保険請求の効率化と精度の向上が図られ、保険利用患者によるリファラル・システム強化への貢献が考えられる。

f. 診療機能強化

各レベルの医療施設が対応すべき疾患などの役割分担を明確にし、そのリファラル基準

に沿った医療サービスを提供する必要がある。診療機能強化の支援としては、日本人専門家による技術移転、現地国内研修や日本国内での研修の実施が考えられる。なお、リファラル基準については、地域によっても既存の医療資源や流行疾患などが異なることから、これらも踏まえた上で、強化すべき診療科目を検討することが必要である。

g. 1次医療施設の配置検討とインフラ整備

1次医療施設の適切な配置や、施設までのインフラ整備などは、有効なリファラル・システムの整備に重要な要素である。特に人口が分散する地方においては、どの位置に1次医療施設を配置することで、より多くの住民のアクセスが容易となるか、また医療施設までの道路や橋の整備は適切かなどを考慮することが重要である。

5.2 「農村部・遠隔地の人々の医療サービスへのアクセス確保」

a. エントリーポイントとしての1次医療施設の役割

患者がまず1次医療施設へ足を運ぶような体制を整えるためには、1次医療施設スタッフの家庭訪問や、イベントなどを活用した保健医療サービス情報を提供することなどが考えられる。スタッフに対して適切な患者対応の方法を指導することも効果的であると同時に、1次医療施設の強化によりスタッフと住民の信頼関係の構築が重要である。

b. 遠隔地へのサービス提供

遠隔地においては、巡回診療や家庭訪問が効果的であるが、地理的アクセスだけではなく、女性の外出がタブー視される場合など社会・文化的背景によるアクセスにも配慮が必要である。多くの開発途上国では、地方村落で現在も公的資格を有しない村医者や、伝統的祈祷師、またTBA（伝統的産婆）などが医療に従事しているが、このような人々に対する住民の信頼を鑑みて、既存の人的資源としての活用を検討することも大切である。

c. 住民参加/啓発活動

住民へ保健教育を行うことによって健康を促進することも、リファラル・システムの末端における重要な保健サービスである。疾病予防と健康促進は住民ひとりひとりの自発的な実践が求められるため、住民参加型の活動を支援することで、人々の健康を確保し、医療負担が軽減されることが期待される。

d. 医療保険の活用

遠隔地や農村部の人々の保健サービスへの経済的アクセスを確保するためには、健康保険の導入が効果的である。また、保険の導入に伴い、上位レベル医療施設の患者増加と病院混雑が見込まれる。こうした事態を回避・軽減するために、下位医療施設からのリファ一用紙を持参する場合のみ、上位医療施設で保険が適用されるなどといった、患者に対す

る何らかのインセンティブを付与することが効果的である。

5.3 「情報・知識・技術の伝達」

a. 症例検討会とフィードバック体制

医療施設スタッフや関係者を交えた症例検討会を支援することで、その結果のフィードバックによるさらなる技術向上を図ることが期待される。

b. ガイドライン/マニュアルの開発・作成

リファラル・システム整備に係る臨床・検査技術の向上には、ガイドラインやマニュアルを作成することが有効であり、ポケットサイズを作成することにより、常に携帯して技術向上を図ったり、上位医療施設にリファーすべき疾患の基準を明記することによって、関係者間で各レベルの医療施設の対応範囲を共有することに繋がる。

c. 臨床技術の移転

上位から下位医療施設に対して研修を実施することで、診療機能向上に繋がる。さらに、医療施設間の技術移転を実施することは、上位の医師が直接下位に赴くことで信頼関係の構築に繋がり、さらには患者リファーの際の円滑な連絡が期待できる。

5.4 リファラル・システム整備の協力展開

リファラル・システム整備に対する協力を実施するにあたり、どのレベルから、またどのアプローチから取り組むべきかを検討することは、協力を実施する対象国や地域の特性に応じて、中長期的な観点から限られた援助資金の選択と集中を行うために重要である。ここでは、横断的分析の結果から得られた展開方法を「都市拠点型」(ボリビア、ベトナム)、「地域展開型」(バングラデシュ)に類型化し、類型ごとに上記で説明した重要コンポーネントの協力手順を提示する。表 5-1-1 の展開プロセス 1～3 は、プロジェクトを形成する際に、フェーズ 1、フェーズ 2 といった中長期的な視野での協力プロセス、もしくは単一のプロジェクトの中での協力プロセスとして参考にして頂きたい。なお国や地域によって、ここに挙げた事項の中には、すでに確立されていたり、必ずしも必要でないものもあると考えられるが、いずれにしても、協力対象国のリファラル・システムの現状を把握する際、他ドナーによる協力も含め、これら項目をリファラル・システム整備の前提条件として確認することは有用と考えられる。

表 5-1-1 リファラル・システム整備に係る重要コンポーネントの参考展開プロセス

コンポーネント 展開のプロセス		①システム管理							②農村部・遠隔地へのサービスアクセス					③情報・知識・技術の伝達	
		調整の場	リファラル用紙導入	救急搬送との連携	施設・機材整備	財政確保の支援	診療機能強化	1次医療施設の配置とインフラ整備	1次医療施設強化	巡回診療サービス	住民参加型啓発活動	医療保険の活用	医療施設間の診療技術移転	教材開発・作成	症例検討会
都市拠点型	1				○	○	○							○	
	2	○	○	○								○	○		○
	3							○	○	○	○				
地域展開型	1				○			○	○	○			○		
	2			○		○	○				○				
	3	○	○									○		○	○

(1) 都市拠点型

人口が集中する都市では、インフラ整備や交通機関が発達している場合が多いことから、人々の医療サービスへの地理的アクセスは確保されていると想定し、医療施設側の患者受入れ態勢の強化がまず必要となる。都市部の経済発展や人口増加による医療需要の増加が想定される場合には、医療施設間の連携による医療資源の配分を検討し、下位医療施設の医療供給のキャパシティを広げていくことが求められる。都市拠点型の留意点としては、1次レベルで対応可能な患者も、上位医療施設への来院が多い傾向があることから、そのような患者をいかに下位医療施設へ足を運ばせるかを検討することが挙げられる。ここではその方法として、リファラル用紙活用による初診料免除の措置や、医療保険適用の工夫などを提案しているが、このような対策とともに下位医療施設の機能向上を図っていくことが効果的であると言える。

(2) 地域展開型

地域展開型の留意点は、まずはコミュニティレベルの末端の人々のできるだけ多くを対象に1次医療レベルのサービスへのアクセスを確保することである。多くの途上国の地方村落では、現在も村医者、伝統的祈祷師や伝統的産婆（TBA）などが人々の信頼を得て、医療活動を行っている場合もあることから、これら既存の人的資源の有効活用も検討できるであろう。1次レベルの医療サービスを確保した上で、さらに高度な医療サービスを提供していく過程で、2次、3次医療施設の強化が必要となってくる。医療施設間の連携が可能になった時点で、連携調整をする関係者間の定例会議の開催や、患者リファラーに係るリファラル用紙を導入することで、コミュニティレベルから上位医療施設までのリファラル・システムが整備されると言える。

Thematic Evaluation of the “Health Referral System”

Executive Summary

1. Outline of the Evaluation

(1) Background and purpose

Due to continuous improvement in maternal-and-child health and strengthening of infection control, JICA has established improvement of health systems that provide health services as an important subject. Because referral systems that connect tertiary, secondary and primary medical facilities are an important pillar for health-service delivery from central to distant rural areas, JICA implements projects that maintain referral systems connected to rural areas where health service is not easily extended from hospitals, and which contain elements to improve referral systems with the functional enhancement of each medical facility. Since the state of a referral system is diversified in the context of politics, economy, geographical conditions, etc. in recipient countries, JICA has also been giving cooperation via various deployments according to the situation in each country. From such a background, this evaluation survey examines the track record of cooperation concerning referral system improvement. And it aims at extracting lessons systematically and comprehensively, and then considers recommendations and the lessons learned for effective and efficient project implementation in the future.

(2) Target of the evaluation

In this evaluation, projects in Bolivia, Vietnam, and Bangladesh were selected as target projects, as JICA has provided direct/indirect support for referral systems in these projects for a long period of time (hereinafter “The Projects”).

Likewise, because the evaluation sought to make a comprehensive evaluation of two or more continuous project groups, multiple technical cooperation projects were also selected. These projects are combined with Japanese grant-aid projects supporting medical-facility construction. Both in-country and field surveys were carried out. Outlines of The Projects are provided in the following table.

Table 1: Target Projects for evaluation

Country	Name of the project	Type of the scheme	Duration
Bolivia	<i>Establishment project of the General Hospital in Santa Cruz</i>	<i>Grant aid</i>	<i>1983-85</i>
	<i>Project of the General Hospital in Santa Cruz</i>	Technical cooperation project	1987-92
	Project of the Procurement System of Public Health and Medical Care in Santa Cruz	Technical cooperation project	1994-99
	Project for Strengthening Regional Health Network in Santa Cruz Department	Technical cooperation project	2001-06
	The Project of Public Health Improvement in Warnes Province, Department of Santa Cruz	Dispatched the Individual Experts Team	1996-99
Vietnam	<i>Project on Improvement of Medical Equipment in Hanoi City</i>	<i>Grant aid</i>	<i>1993-94</i>
	<i>Project for the Improvement of Bach Mai Hospital</i>	<i>Grant aid</i>	<i>1997-2000</i>
	The Bach Mai Hospital Project for Functional Enhancement	Technical cooperation project	2000-05
	The Bach Mai Hospital Project for Strengthening Training Capacity for Provincial Hospitals	Technical cooperation project	2006-09
	<i>Project for the Improvement of Hoa Binh General Hospital</i>	<i>Grant aid</i>	<i>2004-05</i>
	Project for Strengthening Healthcare Provision Services in Hoa Binh Province	Technical cooperation project	2004-09
	<i>Project for Improvement of Facilities for the Hue Central Hospital</i>	<i>Grant aid</i>	<i>2003</i>
	Project for Improvement of Medical Service in the Central Region	Technical cooperation project	2005-10
	<i>Establishment Project of the Cho Ray Hospital</i>	<i>Grant aid</i>	<i>1971-74</i>
	Cho Ray Hospital Project	Technical cooperation project	1995-99
	Clinical Techniques and Hospital Management	In-country training	1999-2003
Bangladesh	<i>Project for Improvement of Maternal and Child Health Training Institute (MCHTI)</i>	<i>Grant aid</i>	<i>1997</i>
	Project for Human Resources Development in Reproductive Health	Technical cooperation project	1999-2004
	Participatory Integrated Rural Development Project -Family Planning - (Phase I)	Development Welfare Support	1998-2001
	Participatory Integrated Rural Development Project -Family Planning - (Phase II)	Development Welfare Support	2001-04
	Community Operated Reproductive Health Project (CORHP)	Development partnership	2001-04
	<i>Project for Strengthening of Emergency Obstetric Care Services</i>	<i>Grant aid</i>	<i>2001</i>
	Safe Motherhood Promotion Project	Technical cooperation project	2006-2010

“Grant aid” projects are evaluated to estimate their relationship to “technical cooperation project” only.

(3) Evaluation Team and duration

“The Office of Evaluation Planning and Cooperation Department” JICA was the main body of this evaluation in the Evaluation Study Committee. The committee was constituted with “Group III and IV Human Development Department” as the supervisor and advisers from an external organization. The Office of Evaluation and the evaluation consultants compiled this evaluation report based on discussions held by the committee, which gathered six times over the course of eight months.

[Advisors]

Dr. Minoru AKIYAMA (Assistant Director, 2nd Expert Service Division, Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan, Ministry of Health, Labor & Welfare)

Dr. Tomoaki MIYOSHI (Assistant Director, 2nd Expert Service Division, Bureau of International Cooperation, International Medical Center of Japan, Ministry of Health, Labor & Welfare)

[Consultant]

Fujita Planning Co.,Ltd.

As for the examination method, key-informant interviews and questionnaire surveys were carried out at the project sites, and documentary surveys are also conducted in Japan. (Field-survey period: Bolivia (3/10-3/27), Vietnam (4/15-5/5), Bangladesh (5/21-6/1)).

Evaluation questions in the survey are as follows:

1. How and in which segments have The Projects contributed to improvement in the health referral system in the recipient country?
2. Was cooperation to improve the referral system in each recipient country effective from the viewpoints of (1) establishment of a patient referral system, (2) improvement of accessibility to medical service of people in remote areas, and (3) transference of information, knowledge, and technology? (Refer to 2. Viewpoint of evaluation)
3. What recommendations and lessons learned can be drawn from the analysis of promoting/inhibiting factors of effect discovery?

2. Viewpoint of evaluation

Generally, “referral system” means (1) transfer and care of patients from a primary medical facility to a tertiary care facility for serious cases, and from a tertiary care facility to rehabilitation facility in convalescent cases (called “counter referral”). By establishing a proper referral system, overcrowding of patients in tertiary care facilities can be prevented, and suitable medical service can be received in a timely manner in the proper medical facility corresponding to the patient's severity of illness.

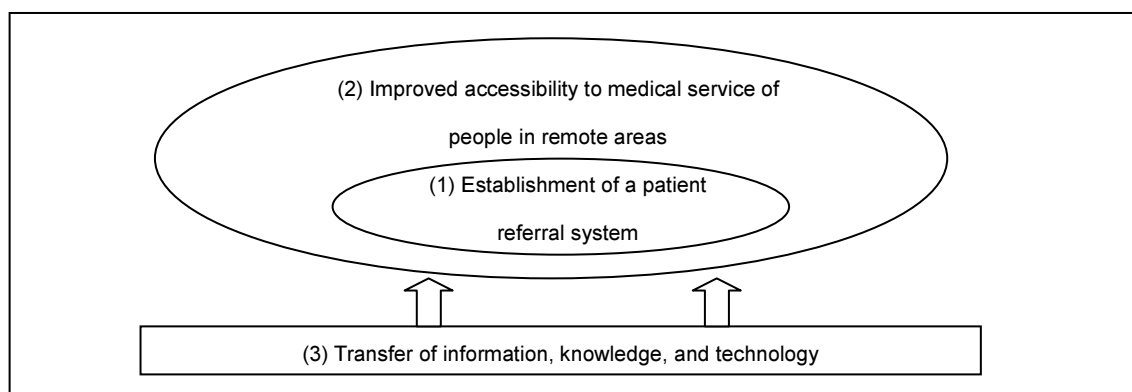
In addition to this general definition, (2) enhancement of accessibility to health services through the extension of coordination among health facilities to remote areas is added as the health referral system in this evaluation survey. This is because proper delivery of health services to remote areas is difficult in developing countries.

And as a factor supporting the connection between medical facilities and remote areas, (3) transference of information, knowledge, and technology concerning improvement of referral systems is an indispensable element and is taken as the referral system in the broad sense of this evaluation.

Definitions of medical facilities at each referral level in this evaluation are as follows. In the case of Vietnam, national top-referral hospitals in three major cities are defined as quaternary medical facilities.

- Tertiary care medical facility: provincial hospital level
- Secondary care medical facility: district hospital level
- Primary-care medical facility: community health center level

Figure1: Conceptual Framework of the Health Referral System



3. Referral Systems in Target Countries and Cooperation to Referral Systems through the Target Projects

<Bolivia>

(1) Referral System

In Santa Cruz, there are five tertiary care hospitals, including Japan Hospital and Maternal Hospital, which are the referral hospitals of the entire department, and the France Hospital, which recently opened as a secondary care hospital. Health centers are located in every area as primary level facilities, and there is a referral system which coordinates these medical facilities. In health care administration, health precincts (called RED), which are consisted of several cities and districts, are under departmental governments; however, Santa Cruz is an exception, as four RED are established. Further, a referral committee is established to carry out the coordination of patient referral. Members of the committee include health administrators in health offices and medical staff in medical facilities; however, the emergency system (SISME), which is responsible for transport of emergency patients, is not involved. In addition, SUMI (national mother-and-child medical insurance) also has an important role in the referral system because the number of patients has been increasing since the establishment of SUMI.

(2) Cooperation by JICA

Cooperation pertaining to referral system improvement in Bolivia started with institution and equipment maintenance of tertiary care medical facilities and strengthening of medical-examination and hospital administration. Secondly, (3) "transfer of information, knowledge, and technology" was performed from tertiary care hospitals to low-level hospitals through case conference support or support for training between institutions, and (1) "establishment of a patient referral system" was carried out through enhancement of the Coordination Committee and training for hospital cooperation. Moreover, support of educational activity (support) for prevention of diseases for community residents and enhancement of primary hospitals were provided as (2) "enhancing the accessibility to health services in remote areas." In other words, cooperation began with strengthening of tertiary care hospitals (strengthening) and transference of technology that was focused on low-level medical facilities through cooperation between institutions, then cooperation for the referral system was enhanced through cooperation in health care activity support at the community level.

Present conditions and transitions are summarized below from three evaluation viewpoints that consider the referral system (1) and cooperation by JICA (2).

① The “patient referral system”

When a patient is referred to a higher-level hospital from a lower-level hospital, he/she brings a referral form in which his/her doctor notes the name of his/her diagnosed disease and other patient information. In Japan Hospital, a system that gives preference to examination of patients who bring referral forms is in place. In most cases, the patient brings this patient information in him/herself at the time of consultation; however, the hospital may receive the paper in advance when necessary. Nevertheless, because many people come to tertiary care hospitals directly to receive better health services, the problem of overcrowding has become a major issue for Japan Hospital. As a result, there are cases that patients arriving by ambulance cannot receive care at Japan Hospital. Also, under such circumstances, preference in medical examination is granted to patients who are judged to require tertiary care and are referred from a lower-level hospital to the tertiary care hospital.

There are also systems in which, after undergoing medical treatment in a tertiary care hospital, a patient is also counter referred to a lower-level hospital near his/her residence, and his/her patient information is sent to the low-level hospital from the tertiary care hospital. However, when a low-level hospital is distant from a patient's house or the patient determines by him/herself that he/she has recovered under medical treatment in the tertiary care hospital, in many cases he/she does not go to a hospital but recuperates at home, even if counter referral is carried out.

Looking at patient acceptance at medical facilities of each level, Japan Hospital has appropriate facilities and medical equipment, and it has its own maintenance staff. Moreover, IME personnel are continually on call to maintain medical equipment properly.

As for the clinical capacity of doctors and nurses, training carried out on the occasion of the "Project of the General Hospital in Santa Cruz" and the "Project of the Procurement System of Public Health and Medical Care in Santa Cruz" improved the capacity of such personnel, which thereby made the provision of high-quality medical service to a larger number of patients possible.

As the scale of immigration into Santa Cruz Department grows, a situation in which bed occupancy exceeds 100% continues. In health centers, which are primary medical facilities, efforts are underway to strengthen patient acceptance in line with the guideline that was created in the "Project for Strengthening Regional Health Network in Santa Cruz Department". This guideline indicates the methods for treating diseases concerning mothers and children that should be handled at the primary level.

Moreover, in order to relieve overcrowding in tertiary care, a referral

committee was organized to allow referral persons in charge and doctors of each hospital to gather once a month and to discuss referral issues. These meetings help such personnel get to know each other better, which has led to smooth cooperation in cases of patient referral, etc. Furthermore, communication between the departmental health office and city health office—one is in charge of health personnel affairs and the other is in charge of health facilities and operational budget for health affairs—is also rehabilitated through their participation in this referral committee. On the other hand, the referral committee has not received formal approval from either Santa Cruz Department or Santa Cruz City, and therefore it is difficult to directly reflect discussions by the committee on the health policy of Santa Cruz Department. It is expected that, in the future, the referral committee will receive formal approval from the government and will come to cope with problems that include overcrowding at tertiary care facilities.

The integrative emergency care system (SISME) serves to provide patient referral and patient transport. The procedure used when a hospital requests an ambulance is specified, and training for the staff is also carried out. However, there are cases where a security guard of a hospital calls an ambulance for a patient who does not need emergency transport. Moreover, overcrowding at tertiary care hospitals results in situations in which a transported patient is bounced around from one hospital to the next because no hospitals can take him.

② “Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas”

In health centers that provide primary medical care, the number of outpatients is increasing due to promotion activities for medical service through home visits. Citizens' participation in rural health care activity (called the “FORSA model”), which was introduced in the “Project for Strengthening Regional Health Network in Santa Cruz Department”, tackles improvement of local health and helps increase the number of patients of health centers. And, in areas where access to health centers is difficult, mobile clinic activities by doctors are performed once every 1 or 2 weeks, and referral of patients to higher-level hospitals is carried out if needed. Moreover, health festivals involving citizens and antenatal clinics are held as disease-prevention activities at the community level.

③ “Transfer of information, knowledge, and technology”

Information concerning a referred patient is transferred via the referral form, telephone, FAX, or other means, depending on the case. And, when a misdiagnosis is

discovered in a low-level hospital, a higher-level hospital communicates this misdiagnosis and provides guidance. Case conferences are also held based on descriptions of referral forms in the referral committee, and technical guidance is provided there with information sharing. Moreover, doctors of Japan Hospital may bring patient lists containing information on counter referrals that were carried out from Japan Hospital to a low-level hospital directly to the conferences. On the technical side, doctors of Japan Hospital may go to lower-level hospitals to provide instruction when they receive requests for training from these hospitals. Moreover, in the "Project for Strengthening Regional Health Network in Santa Cruz Department", a training course centering on clinical practices during normal delivery was carried out for general practitioners and nurses at North Network of Santa Cruz City. As a result, normal deliveries can now be handled in low-level hospitals without referral to higher-level hospitals.

(3) Promoting/Inhibiting Factors to Appearance of Achievements

① The “patient referral system”

As opposed to the original referral form that was provided by SUMI, which was filled out with the same information three times—for the patient, the hospital, and the referral facility—the referral form that was created through JICA cooperation is filled out with necessary information only once, with duplicates made with carbon paper. As a result, users’ high opinion of the new referral form led to its being formally approved by the Ministry of Health and Sport. Moreover, this provided incentive in that patients learned that they would receive preference in medical examinations in Japan Hospital if they bring the referral form, and it contributed to the referral form’s being appropriately utilized in cases of patient referral.

Looking at the activities of the referral committee, efforts by JICA experts to promote awareness among referral officers in Japan Hospital, being the counterparts of the project, led to display of leadership by the counterparts in the committee and contributed to continuous activity of the committee after the end of cooperation. Moreover, because the committee is also functioning as a venue for exchange through discussion, it can be said that committee members are participating spontaneously. In addition, although it was confirmed in the field survey that the emergency system (SISME), which has responsibility for the important task of patient transport in the referral system, was not participating in the committee, SISME has since become a member due to urging from the evaluation team.

The JICA experts’ respect for ownership with the recipient country and their

devotion to their role as coordinators led to warming ties between the departmental health office and the city health office. The keys to this warming of ties can be found in the installation of the project office in a departmental health office, the building of a relation of trust between the department and the city, and JICA experts' mediation between the two sides as a third party.

The main causes behind SISME's inability to provide suitable emergency service included the fact that proper people were not stationed and ambulances were not fully maintained. Other causes included the fact that SISME officers did not participate in the referral committee when the evaluation team visited it, SISME cannot claim ambulance transport fees under SUMI insurance because of it lacks authorization as a public company, and information sharing was not practiced.

The establishment of a medical equipment center (IME) as an organization that can respond to all medical facilities promoted effective medical equipment maintenance.

② “Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas”

Aiming to ensure preventive care for residents, the FORSA project promoted sustainability through awareness-building by developing public-participatory activities. Moreover, such activities fostered a sense of closeness with medical facilities, and led to improved access to primary medical care facilities as an entry point. Activities that involved people in health care administration and the medical education field, such as health festivals, also raised awareness of people's health.

③ “Transfer of information, knowledge, and technology”

As was previously mentioned, the fact that benefits that include the strengthening of cooperation between medical facilities by establishing the referral committee, and through this cooperation, the spontaneous sending of information on technical guidance or counter referral patients were induced is largely attributable to JICA cooperation that was firmly focused on its role of coordinating persons concerned and that led to a continuing favorable relationship among hospitals even after the end of cooperation. Moreover, the work of making obstetrics and childcare guidelines has strengthened cooperation among health staffs. Furthermore, requests for technical support from low-level hospitals to higher-level hospitals through this good relationship point to the concerted realization of both a strong desire among hospitals themselves to enhance their functions and the need for improved fundamental medical-examination functions in primary medical facilities.

<Vietnam>

(1) Referral System

In Vietnam, a country that stretches north and south, base hospitals (such as Bach Mai Hospital in the north, Hue Central hospital in the central region, and Cho Ray Hospital in the south), medical research institutions, and medical colleges are providing quaternary medical care while also advising and supplying technical support to their own lower-level organizations. Provincial hospitals provide tertiary medical care, county hospitals provide secondary level medical care, and CHCs (commune health centers) at the commune level provide primary medical care.

Fundamentally, health and medical service in Vietnam are categorized into hospital function and prevention function. For example, CHCs mainly carry out prevention/health promotion activities while also carrying out simple medical examinations as the medical facilities nearest to residents. In 1998, the Department of Health in Vietnam issued decisions related to the Regional Medical Support Department (DOHA) as another structure connected with the referral system, and it obligated higher-level medical facilities to provide technical support to low-level medical facilities. The above-mentioned three base hospitals (Bach Mai Hospital, Hue Central Hospital, and Cho Ray Hospital) have the duty to instruct each provincial hospital in the north, central region, and south respectively, and the provincial hospitals have the duty to provide medical guidance to county hospitals in the same areas. In 1998, an educational research department to coordinate training was founded in Cho Ray Hospital as well. After that, a training center was established in Bach Mai Hospital in 2004 and in Hue Central Hospital in 2006, and the educational research department in Cho Ray Hospital was renamed as a training center. Thus, these research centers of the base hospitals are currently taking the lead in training and education. Meanwhile, the "115" emergency system in each region is playing the main role in patient transport.

(2) Cooperation by JICA

Cooperation concerning referral system improvement from the viewpoint of (1) "establishment of a patient referral system" includes technical cooperation that is entitled "Project for Strengthening Healthcare Provision Services in Hoa Binh Province", which is being carried out in Hoa Binh Province in northern Vietnam. The main objective of the project is improved communication of information about the referral system between the provincial hospital and county hospitals by the Hoa Binh health office. Other cooperation in Hoa Binh Province centers on support for resource maintenance and involves support for the functional enhancement of the base hospitals

of urban areas where population concentrates and low-level medical facilities below the provincial level. Moreover, ambulances of the Hanoi 115 emergency center were installed through grant aid in 1993, and these ambulances are still being suitably utilized in medical-examination/transport activities. From the viewpoint of (2) "improvement of accessibility to medical service of people in remote areas", JICA provides support down to the county hospital level and indirectly supports improved patient access to CHCs through the "Project for Strengthening Healthcare Provision Services in Hoa Binh Province". And, from the viewpoint of (3) "transfer of information, knowledge, and technology", JICA is carrying out support for training and instruction from the higher levels to low levels to improve medical service of every region through the structure of DOHA and the training centers in Bach Mai Hospital, Hue Central Hospital and Cho Ray Hospital. It is also providing cooperation to strengthen the community health system of an entire province, using Hoa Binh Province as a model province.

Present conditions and transitions are summarized below from three evaluation viewpoints that consider the institution-based referral system (1) and cooperation by JICA (2).

① The “patient referral system”

In the health referral system of Vietnam, patient referral is in order of the county hospital level, the provincial level, and the National level Hospitals (base hospitals in the north, central region, and south; a specialized hospital; etc.) after a patient receives a medical examination at a CHC first. A referral form is used for the patient's first referral, and later counter referral is conducted using the same form. When a public insurance holder was referred to a higher level hospital, he/she was required to bring his/her referral form, and patient information exchange using the referral form was properly carried out among the hospitals. However, because there is a law stating that a patient can freely chose medical facilities, there are cases in which patients receive their referral forms from a lower medical that which is an insurance standard institution without examination so that they can go to a higher level hospital, as they wish to receive better medical examinations even when they are not necessary,

In addition to the conventional insurance system for government officials and large businesses, these days, public health insurance is applied to the poor, remote-area residents, and children aged six and below. Although no doctor's fees are charged for these people, all other members of the general population must pay their medical expenses. Moreover, because public insurance does not cover visits to CHCs, there are

many patients who bypass CHCs if they are in a region in which they have easy access to upper level medical facilities. On the other hand, because, in remote areas, transportation expenses, food expenses, etc., are required to visit higher level medical facilities, patients wish to receive their medical examinations in a CHC and tend to be unwilling to go to higher level medical facilities even if referral is necessary.

In quaternary-level base hospitals, facilities and medical equipment are appropriately maintained. Also, the clinical level of doctors and nurses is improving through training so that they can now provide high-quality medical service. However, the number of patients in base hospitals is continuing to grow. This growth is induced by changes in behavior as pertains to medical examinations (based on a desire to receive high-level care by the moderately wealthy) and increasing health demand based on improvement of national economic conditions, infrastructure building, etc.

As a result, many higher-level medical facilities have bed occupancy rates reaching about 150%, and their medical staffs are anxious that their quality of medical service may deteriorate due to patient concentration. Although provincial hospitals and county hospitals tend to face the same situation, CHCs are in a quite different situation. The fact that insurance is not applied to CHCs, shortages of medical equipment, and lack of skilled medical personnel are accelerating bypass of CHCs to higher level medical facilities.

Efforts are underway to build a system that aims to improve medical worker skills in low-level medical facilities through training activities. This system is centered on low-level DOHA hospitals and the training centers established in three National Hospitals, and it seeks to solve overcrowding in higher-level hospitals. The functions of the training centers focus on training activities in the base hospitals; in other words, planning, implementation, and evaluation of training. On the other hand, DOHA activities focus on training, treatment, and clinical guidance at lower-level hospitals.

In addition, it appears that referral standards established by the Department of Health are not followed at each hospital in Vietnam, as health resources and diseases trends differ in the north and south.

In Vietnam, with the exception of Hoa Binh Province, regular meetings specializing in referral are not held. However, there is a system in which higher-level organizations teach low-level organizations, and cooperation with the health offices of local governments and medical facilities exists to some extent. Autonomous referral activity is carried out in every region. For example, in Thua Tien Hue Province of the central region, the only hospitals are county hospitals, which are secondary medical

facilities, and Hue Central Hospital, which is the National Hospital of the central region. Because there is no tertiary-level hospital, such as a provincial hospital, the Thua Tien Hue Province health office is responsible for coordination with medical facilities. In the south, Cho Ray Hospital is tackling relief of patient overcrowding and managing the referral system in cooperation with low-level hospitals. Through the dispatch Cho Ray Hospital medical specialists to county hospitals, the hospital is establishing "satellite hospitals" that provide medical treatment and perform operations in county hospitals. Although each organization is gathering and analyzing patient information and referral data, there is no information on how to use the data practically. Even though the formats of the referral form and referral statistics were developed through JICA support and information is shared between local health offices and health facilities in Hoa Binh Province, data mismatches and other problems still exist at the present time.

Concerning the patient transport system, the system's structure and transport means are not established, especially in rural areas, and patients arrange transport themselves. In Vietnam, efforts are underway to strengthen the "115" emergency system to cope with the country's many traffic accidents. In Hanoi of the north, the system provides emergency service from the spot (patient's house or scene of an accident) to hospitals as well as transport to higher-level hospitals from low-levels using ambulances in each medical facility. In addition, ambulances provided through grant aid from the government of Japan in 1993 are still being utilized and contributing to emergency patient transport. Hue of the central region is striving to improve its emergency transport functions with cooperation from Hanoi and NGOs of the United States. In Quang-tri Province, a private emergency-service company has been established that is expected to receive approval soon; this company will serve as a provincial health office. The 115 emergency system in Ho Chi Minh City of the south is unique in that it is established in Trung Vong Hospital, which is secondary-level medical care institution, and its medical facilities and emergency transport organization are under the same management. Similarly, in Tien Giang province of the south, emergency activity is carried out under the management of the Tien Giang Provincial Hospital as well as Ho Chi Minh City.

② "Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas"

In CHCs, which are entry points for medical services, infectious diseases such as malaria, HIV, and diarrhea (diseases specified under the national health program) are treated, and prevention services against these diseases that utilize home visits are provided through village health workers in remote areas. However, in urban areas,

there are many patients who do not wish to receive medical examinations in CHCs and who therefore bypass them to visit higher-level medical facilities. Conversely, because, in remote areas, transportation expenses and food expenses are required to visit higher-level medical facilities, patients in remote areas desire to receive medical examinations in CHCs. Moreover, local interviews suggest a tendency in which such patients are unwilling to go to higher-level medical facilities, even if higher-level treatment is necessary.

③ “Transfer of information, knowledge, and technology”

With the exception of its cooperation in Hoa Binh Province, JICA cooperation to Bach Mai Hospital in the north, Hue Central Hospital in the central region, and Cho Ray Hospital in the south has been mainly focused on training activities that transfer knowledge and technology to the medical staffs of low-level hospitals, such as provincial hospitals. The aim of this cooperation is to make every hospital capable of providing proper medical services that are required based on their particular level by improving medical examination skills in rural medical facilities (such as provincial hospitals), and by reducing the number of unsuitable referral cases from tertiary-level to quaternary-level hospitals (National Hospitals) by extending the capability and the range of medical examinations that can be carried out on this level. In its Bach Mai Hospital project, JICA mainly supports DOHA activity; in Hue Central Hospital, it is strengthening the training function of the hospital’s training center in cooperation with DOHA; and in Cho Ray Hospital, it is providing in-country training courses for medical staff of all provincial hospitals in the south. Furthermore, these in-country training courses are strengthening not only provincial hospitals but also county hospitals. And transfer of referral information is being carried out through practical use of referral forms. Moreover, when a misdiagnosis in a low-level hospital is discovered, a “Two-way Information System” is in place to transfer information and provide guidance concerning the misdiagnosis from a higher-level hospital. Regular meetings between governmental health agencies and medical facilities are held. And case conferences are also carried out in some in-country training courses held in Cho Ray hospital.

(3) Promoting/Inhibiting Factors to Appearance of Achievements

① The “patient referral system”

The fact that patients’ information is properly conveyed between hospitals is an indirect effect of establishing a training system between hospitals. The training system that is described in next section resulted from the establishment of a good trusting

relationship among medical personnel that facilitates patient referrals.

② “Improvement of accessibility to medical service of people in remote area”

JICA's projects are aimed at strengthening hospitals down to the secondary-care level. On the other hand, another donor organization is implementing a project at the community level that provides health services at the primary-care level. Coordinating with this organization would connect the primary level and the secondary level, and it is expected that such coordination would establish a referral system from the community level to higher levels.

③ “Transfer of information, knowledge, and technology”

The administrative system of Vietnam has a strong tendency toward top-down communication. Even after JICA support for DOHA activities and the in-country training courses, the approach of propagating knowledge from higher-level medical facilities to low-level medical facilities is continuing, partly due to the continuation of training on the Vietnamese side.

JICA's projects created guidelines and manuals on clinical practices, and audiovisual aids were utilized during training. Guidelines and manuals are very effective because they can be utilized in actual practice and also in training to other medical personnel.

<Bangladesh>

(1) Referral System

In Bangladesh, there are two systems in the Ministry of Health and Family Welfare (MOHFW): the Department of Family Planning (DFP), which is responsible for "reproductive health and family planning", and the Department of Health (DH), which is responsible for other services, such as "public health services, including clinical health and prevention"; both function independently with regard to the health referral system. Among the medical facilities of the DH system, there are community health centers, county hospitals, and district hospitals. In the DFP system, the Family Welfare Center (FWC), which is an activity base for Family Welfare Visitors (FWV) and Family Welfare Assistants (FWA), is a primary-level institution. And a Maternal and Child Welfare Center (MCWC) is installed in every district as a secondary-level institution. Moreover, the Maternal and Child Health Training Institute (MCHTI) and Institute of Maternal and Child Health (IMCH), which are institutions specializing in maternal and child health, are regarded as the top referral institutions of the metropolitan area of

both DH and DFP. Also, in health care administration, DH and DFP have each installed local offices in divisions, which are constituted from several districts, districts, and counties; these offices work in cooperation with medical facilities.

(2) Cooperation by JICA

Direct support for (1) "establishment of a patient referral system" in Bangladesh involves improvement of the referral system concerning maternal and child health in the target area, mainly through resource improvement and service delivery. The content of JICA cooperation focuses on improvement of cesarean sections in county hospitals and primary health care in such areas as antenatal care and normal delivery by improving the capability of field workers, such as FWC, FWA, and CHP. However, cooperation for physical condition of medical facilities is carried out in the Department of Health system, and technical cooperation is carried out with focus on the Department of Family Planning. In the "front line maternal and child-health activity planned project", the referral system of MCH services is supported by using the Maternal and Child Health Handbook. Furthermore, in this project, inter-regional association, such as improving local health information, is also supported. In the future, cooperation among regional MCH activities is expected through local meetings held by the "protection-of-mothers service strengthening project".

Looking at (2) "improvement of accessibility", improved access to maternal and child health care in target areas is supported through improvement in the capabilities of FWAs, FWVs, and CHPs, which are the main actors as an entry point for antenatal care. This approach contributes to improvement in access to maternal-and-child health care and family planning services by improving the capability of FWV at training conducted in MCHTI through the "Project for Human Resources Development in Reproductive Health", and training of CHP in the "Participatory Integrated Rural Development Project-Family Planning".

And looking at (3) "transfer of information, knowledge, and technology", such activity leading to a referral system is not being conducted within the health system of Bangladesh, and JICA cooperation in this area has only just started through the "Safe Motherhood Promotion Project".

① The “patient referral system”

Due to social customs, there is a tendency to see women's leaving the home to receive consultation at medical facilities as undesirable. Thus, in services at the primary medical level that concern maternal-and-child health, FWVs and FWAs carry

out family planning and maternal and child health activities through home visits. Moreover, these activities are also identifying patients that need referral to upper-level care. In medical service at the secondary level, although county hospitals and the MCWC are carrying out emergency obstetrics care (EOC), EOC cannot be carried out in all areas due to a shortage of skilled people and materials. Moreover, although more referral cases can be identified now due to improvement in the capabilities of FWVs, FWAs, and Community Health Promoters (CHP) that are working as volunteers, it seems that patients do not actually go to higher-level medical facilities in many cases because means of transport are limited or traffic infrastructure, such as roads, are not properly maintained. Although in some cases discharge cards may be used as referral forms between the secondary level (county hospital) and tertiary level (prefecture hospital), such cards are not necessary. It seems that, moreover, many patients take it upon themselves to go to a higher-level hospital directly, and in many such cases they do not bring this card. Although various guidelines and referral forms that are used for family planning activities were developed with support from UNFPA, they were not being used at the time of the survey.

Although, in principle, medical expenses are not charged in Bangladesh, medicine (drug) costs, clinical testing charges, etc. are paid by patients individually. Moreover, expenses for transportation to medical facilities have become a significant burden. And, because informal payment is customary, receiving medical service places a considerable burden on the poor, who make up a large part of the national population. Furthermore, in some cases, the traditional healer of a village or doctor of a private clinic pays rebates to influential people in the region so that these people will introduce patients to their services. And there are cases where the cost of medical treatment is more than what would be paid at a public medical facility.¹.

② “Improvement of accessibility to medical service of people in remote area”

People in Bangladesh first come into contact with medical care through health workers, such as HAs, FWVs, FWAs. FWVs and FWAs carry out home visits as well as family-planning and maternal-and-child health activities (antenatal care and normal delivery support), while HAs carry out public health activities, such as the Expanded Program on Immunization (EPI) and other public health activities. Through JICA cooperation, FMVs and FWAs have come to be able to perform normal deliveries as suitable neighborhood patrol health pursuers, and this has led to improved access to

¹ It appears that, despite being higher in terms of total cost, private medical services are sometimes useful for the public because they offer more flexible payment options, such as deferred payment and payment in installments, compared to public institutions,

safe delivery. Due to the abovementioned tendency to see women's leaving the home to receive consultation at medical facilities as undesirable according to social custom, neighborhood care makes up the majority of primary health care service.

Although most residents of remote and rural areas, in particular, receive health and medical services through neighborhood care but will go to FWC or a county hospital if necessary, there are also many people who receive medical services from traditional healers or traditional midwives. In urban areas, people go directly to county hospitals, prefecture hospitals, etc. in many cases. Because public health and medical services are not sufficient in remote areas, there are many districts in which NGOs are providing community medicine through contracts with the government. Therefore, there is an area-to-area gap in access to public health and medical services.

③ “Transfer of information, knowledge, and technology”

Although there is instruction between health administration and medical facilities—from the health and medical bureaus (section) of districts, prefectures, and counties and family planning offices (officers) to medical facilities—neither technical instruction that leads to a referral system nor instruction on communication of patient information is carried out. In monthly meetings at the regional, divisional, or county level, case conferences are being held; however, such conferences are not standardized.

Referral information from low-level hospitals is not fully communicated to higher-level hospitals. Although patient information is also transferred between county hospitals and district hospitals through use of hospital discharge cards, these cards do not always note sufficient information. Furthermore, there is no feedback to low-level hospitals from higher-level hospitals due to defects in the results of patient treatment or written content of hospital discharge cards. However, because FWVs and FWAs visit patients after referral with regard to MCH services, prognostic checks are performed.

Moreover, in Bangladesh's health administration system, medical education and training systems are independent from the clinical system. Consequently, personnel training activities conducted through technical transfer of clinical practices among medical facilities, which are ordinarily for training in these training institutions, are not taking place.

(3) Promoting/Inhibiting Factors to Appearance Achievements

① The “patient referral system”

In Bangladesh, inefficiency in resource allocation was caused by overlapping health services that arose from having repeated integration and separation of two

systems in the country's past health policy. For example, two obstetrics referral lines exist; one is in the DFH and the other is in the DH. Although the complexity of the two lines differs depending on the area, it largely depends on human relations between the DH system and DFP system. Thus, coordination that will create opportunities for the two sides to come together for dialog is required.

A significant achievement is the fact that the Maternal and Child Health Handbook that was created by the "front line maternal-and-child health activity planned project" is still being utilized in Chogasa district hospital when acute cases or referral cases occur. The project concerned involved the dispatch of a JOCV team, and JOCVs' modest dedication would have led to the continuation of activities.

MCHTI, which was built under Japan's grant aid scheme and whose functions were enhanced as a training organization through a JICA project, is currently functioning as a top referral facility of the metropolitan area and is conducting training courses in response to many requests. With the support of many donors, MCHTI is implementing many training programs concerning maternal-and-child health, and training by MCHTI is in continuous demand. These achievements are leading to the sustainability and functional enhancement of MCHTI as a training organization.

Although equipment for emergency obstetric care (EOC) was supplied to the county hospitals, it is not being appropriately utilized due to movement of medical specialists. This situation was caused by the fact that personnel assignment plans, which the Bangladesh side promised to implement, were not carried out.

② "Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas"

Activities by volunteers trained in JICA projects are serving to promote the continuation of antenatal care and delivery services. Volunteers are selected from local areas; they work hard, build trusting relationships with women through their activity, and help to empower women in terms of their social standing. Moreover, the fact that volunteers receive small remuneration for delivery care, etc. as per the social customs in Bangladesh, even if health services are free, serves as an incentive to continue their activity.

In Bangladesh, home delivery is more common than hospital delivery due to religious and social factors. Especially in remote areas, families fear medical services in many cases, and they often ask a traditional doctor, FWV, etc. to examine them when their condition becomes serious. For these reasons, provision of services through home visits by FWVs, FWAs and HAs seems to be effective.

Because medical human resources are insufficient in Bangladesh, health

services are delivered in cooperation with NGOs. Services by NGOs are advantageous in that they are provided by residents of the same region and can be developed based on mutual understanding.

4. Results of cross cutting analysis based on the view points of the evaluation

From three viewpoints set up in section 2 to define “referral system” in this evaluation survey, cooperation for referral systems in three countries are analyzed comprehensively as follows.

4.1 The “patient referral system”

(1) System management aspects

Introduction of referral forms and establishment of trusting relationships among hospitals and related organizations are the keys to strengthening referral systems. Coordination between hospitals and patient transport systems also helps smooth acceptance of referred patients.

Because referral systems do not function well without proper interaction among the stakeholders of a health system, it is important for a referral system to create opportunities for coordination among the stakeholders. In the example of Bolivia, periodical referral committee meetings are utilized not only as an opportunity to solve problems concerning the referral system but also to strengthen relationships among health facilities through the building of human relations.

Moreover, because information management of referred patients is indispensable in a patient referral system, the introduction of a referral form is effective. Also useful in control of patient information is management of the referral system with suitable communication with referred patients, as patients bring referral forms containing necessary information, such as a diagnosis name, to higher-level medical facilities. Furthermore, cooperation with emergency systems that enables the timely and appropriate transfer of patients to other medical facilities is an important point for a referral system. Through the establishment of the “115” emergency system as an emergency transport organization in Hanoi, Vietnam, and installation of an emergency carrier system in a hospital in the south of the country, a direct relationship between hospital acceptance and emergency carrier systems is being promoted for proper patient examination.

(2) Resources aspects

Granting medical equipment appropriate to the level of facilities makes it possible to provide medical/health services at each level.

In all three countries, Japanese grant aid paves the way for the building of medical facilities at the tertiary and quaternary levels, supply of medical equipment for medical facilities at each respective level, and provision of medical service appropriate for each relevant level.

In Bangladesh, there are cases where equipment is not being utilized due to movement of anesthesiologists. Although institutions that should conduct cesarean sections were supplied with anesthesia apparatuses, equipment supply is problematic due to difficulties in steadily assigning proper personnel for the equipment and proper training of such personnel in the recipient country.

(3) Financial aspects

Securing finances is essential for sustainable management of the system.

In order to operate a referral system continuously, support in securing revenue resources is important. In JICA projects, although cooperation in terms of direct financial support etc. is not given, support for the building of systems that bring in revenue, such as in financial and insurance management, is. In Bolivia, the national medical insurance system (SUMI) plays a major role in referral system management and financial management system, and because it can be applied to emergency transport services, it is increasing the efficiency of insurance claims and improving accuracy to support this system. Thus, it is expected that the referral system is sustainable.

(4) Service delivery aspects

Providing training appropriate to the relevant level of medical facilities makes it possible to provide medical/health services at each level. Also, it is effective for the system to give priority to diagnosis and benefits to referred patients.

In enhancement of referral systems, effective utilization of health resources provides proper services in the hospitals at each level based on their required roles. Cooperation for the enhancement of technology, systems, and organization should be provided according to the required level. In Bolivia and Vietnam, the number of patients who can receive proper medical service is increasing, skills are being further transferred to low-level medical facilities, and the breadth of correspondence to each medical facility is expanding as a result of support for improvement in the clinical skills of personnel in

upper-level medical facilities. Thus, such support may lead to relief of overcrowding in tertiary-level medical facilities and further improvement in service quality. In Bangladesh, community health workers visit households in remote areas to provide health services, and they refer patients to medical facilities when necessary. Such a health service system is highly effective in countries like Bangladesh, where people's access to health services is problematic.

(5) Service receiver's point of view

It is important to receive the opinions of service receivers. Important criteria when patients choose the medical/health facility that they will contact first are easy physical access and quality of services.

In Bolivia, Japan Hospital sets opportunities to hear people's opinions about health services during community health festivals. The main purpose of establishing a referral system is to supply better services to people by providing treatment at the appropriate facility level at appropriate cost. This makes it important to acquire service receivers' opinions.

In addition, it is found that patients' choice of first-contact health facility depends not only on the quality of services but also easiest physical accessibility. In Bolivia, France Hospital was opened in 2006 as a secondary-care hospital to which only patients referred from lower-level facilities could visit. However, it is now functioning as a primary-care hospital because community residents around the hospital protested against it for not accepting them without referral forms. Also, in Vietnam, a questionnaire survey on patients at a primary-care facility, which is the only accessible health facility in the area, reveals that none of the respondents had ever been to another health facility.

4.2 "Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas"

Strengthening primary-care facilities and mobile clinics as the community's first contact with health care service helps ensure people's access to health care services in remote areas. It is also beneficial to encourage community participation for health promotion as a measure of disease prevention at the community level.

In terms of the definition of "referral system" in the evaluation survey—i.e., the relationship not only between medical facilities but also between the medical facility and residents—mobile clinics and periodical home visits were effective for people for whom access to primary medical facilities is difficult. In Bangladesh, support to help women feel comfortable receiving medication at home by FWVs, FWAs and CHPs who

have been selected in the community was promoted to overcome geographical barriers to access to medical service and social customs that keep women at home.

Furthermore, health promotion as preventive care is an important role of primary medical facilities. In the FORSA project of Bolivia, health-promotion support for residents was effective, as were approaches that involved citizens' participation in municipal affairs.

Introduction and improvement of medical insurance play an important role in securing people's financial accessibility to medical/health care.

In general, people in remote areas have difficulty accessing health and medical services due to financial issues. Therefore, adoption of national medical insurance systems contributes greatly to alleviating financial barriers. In Bolivia, after the insurance system (SUMI) was applied to children aged 5 and below and pregnant women in 2003, the number of the outpatients has been increasing rapidly. However in Vietnam, when an insurance system was adopted (insurance applies if a referral form is brought from an insurance-authorized institution [county hospital etc.] to a high-level medical facility), problems arose that include patients' visiting hospitals only to receive referral forms. Nonetheless, these cases suggest that appropriate utilization of insurance is necessary to alleviate monetary barriers.

4.3 “Transfer of information, knowledge, and technology”

Establishing training systems from upper- to lower-level medical facilities helps establish trusting relationships among medical personnel, and it helps strengthen patients' referral between facilities. Training, guidelines and manuals are effective tools for transferring skills and knowledge.

Based on patient information in the referral form, a case conference is held with proper stakeholders. The conclusions of this meeting are then fed back to low-level medical facilities. This helps improve the medical examination capability of each medical institution.

Use of guidelines and manuals was found to be effective in transferring skills and knowledge in three all countries. In Bolivia, developing pocket-size guidelines was successful because such guidelines can be carried in the pocket for use in diagnosis. In Vietnam, trained doctors at upper-level hospitals utilize the guidelines and manuals to teach skills to doctors at lower-level hospitals. This process of transferring skills helps to establish trusting relationships among health personnel that lead to smooth patient referrals.

4.4 Process of establishing Referral system by JICA Cooperation

In cities, where population is concentrated, strengthening upper-level hospitals is the first priority. After this is completed, strengthened hospitals then transfer medical skills to lower levels. This top-down approach ultimately establishes a referral system. In rural areas, where population is scattered, the first priority is to secure people's access to health services in remote areas. In the process of upgrading health services for all, coordination with upper-level hospitals is inevitable. Establishing such coordination ultimately develops into a referral system.

In cooperation for referral system improvement, it is important to determine the kind of approach that should be taken and to choose the level at which cooperation will be targeted. Looking at the examples of this evaluation survey in terms of cooperation history, in Bolivia and Vietnam, cooperation consequently began with strengthening of the top-level medical facilities that eventually moved down to low-level facilities. On the other hand, in Bangladesh, cooperation started with efforts to improve people's access to health services at the community level. Although differences among these approaches are influenced by the historical background of Japan's cooperation strategy in the health and medical sector, which in the past put importance on support for high-level hospitals, whether the place is an urban or rural area and the difficulty of access to medical service are also influential.

Table 2: Key issues extracted from the above crosscutting analysis are as follows.

Viewpoint of evaluation	Key Issue
① Patient referral system	<ul style="list-style-type: none"> a. Coordination among stakeholders b. Means of transferring patient information c. Coordination with emergency system d. Sufficient medical facilities and equipment e. Support to secure operational cost f. Strengthening of diagnostic skills g. Appropriate deployment of primary-care facilities and infrastructure
② Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas	<ul style="list-style-type: none"> a. Establishment of primary-care facility as a first contact b. Service delivery to remote area c. Community participation d. Health insurance
③ Transfer of information, knowledge, and technology	<ul style="list-style-type: none"> a. Case conference and feedback system b. Guidelines and manuals c. Technical transfer of clinical practices
Process of establishing a referral system through JICA Cooperation a. Urban area b. Rural area	

5. Lessons Learned and Recommendations

Based on key issues in referral system improvement extracted by crosscutting analysis, lessons learned and recommendations are summarized as follows.

5.1 The “patient referral system”

a. Coordination among stakeholders

It is desirable that various organizations gather and stakeholders discuss a referral system. In order to reflect issues related to the referral system and the results of coordination among medical facilities on health policy, it is also desirable to involve the health offices of national/local government and to authorize institutions as a public system in the health sector. Participants should be not only personnel from health facilities but also all organizations related to the referral system, such as government health offices, emergency systems, and health-related NGOs. Because communicating face to face and getting to know one another well through such opportunities contribute to referral system configuration, setting periodical meetings is also effective.

b. Coordination with emergency systems

Preparing systems for appropriate acceptance of emergency patients in hospitals is an important role of referral systems in efforts to relieve overcrowding at higher medical facilities. In Bolivia, because demand for tertiary hospitals may exceed their capacity, there are times when they cannot accept emergency patients. To overcome this problem, communication and coordination between hospitals and emergency services are essential. Moreover, in order that low-level medical facilities may send referral patients, it is important to develop guidelines on the procedure for requesting ambulances and for communicating with higher-level facilities. Furthermore, cooperation with other sectors (such as fire departments, as is the case in Japan) would be also effective in reducing operational expenses.

c. Introduction of referral forms

In addition to the patient’s name and address, information on referral forms should include the diagnosis, symptoms, primary-care treatment, and the doctor in charge. This information is also useful in case conferences and feedback and instruction to referring hospitals. Because copies of referral forms are utilized at several levels (for example, for the hospital, for the patient, and for the hospital of referral), it is advisable to introduce simple entry methods, such as use of carbon paper.

Another effective use of the referral form is as a means of giving incentive for patients by, for example, exempting them from fees for first-time visits when they bring

the form. This would contribute greatly to efforts to decrease bypassing patients and ease congestion at upper level facilities.

d. Sufficient medical facilities and equipment

One of the important purposes of the referral system is suitable resource allocation. For example, providing ultrasonographies, endoscopes, artificial dialysis machines, etc. at upper-level facilities would be effective. At the community level, providing community health workers with sphygmomanometers could be considered.

e. Securing operational cost

In a referral system consisting of several stakeholders, it is essential that each related organization be managed appropriately. Therefore, a system for securing revenue system should be secured. When a public medical insurance system exists, insurance income becomes a main medical source of revenue, and therefore support for rationalization of insurance claims should be considered. For example, JICA supported the establishment of emergency systems as autonomous bodies, utilizing revenues from public health insurance.

f. Strengthening diagnostic skills

In order to enhance a referral system for suitable resource allocation, it is important to provide medical examinations in which each medical facility is in line with the referral system. As an example, technical transfer by JICA experts or in-country training could be considered. Standards for each referral level need to be instituted according to national or regional disease trends and existing resources, etc.

g. Appropriate deployment of primary-care facilities and infrastructure

Appropriate allocation of primary-care facilities and infrastructure is a crucial aspect of referral systems. Especially in rural areas where population is scattered, the location of primary-care facilities and whether or not transportation infrastructures such as roads and bridges to the facilities need to be developed must be taken into consideration.

5.2 “Improvement of accessibility to medical service of people in remote areas”

a. Establishment of primary-care facility for initial care

Providing health information through household visits or at community events to encourage patients to go to primary-care facilities for initial care is effective.

Establishing good relationships between the staffs of primary-care facilities and the community is important. Training on communication skills with patients could make a contribution here.

b. Service delivery to remote areas

Mobile clinic services are necessary in areas where access to primary medical facilities is difficult. Mobile clinic services and home visits are required to overcome not only geographical problems to access but social customs that restrict that women should stay at home. Even if such customs exist, easier access to medical examinations can be provided by community health workers selected from the community. Also, mobilization of existing resources such as village doctors, traditional healers, and traditional birth attendants (TBA) can be effective, as they are trusted by community.

c. Community Participation

Although it is important that people visit primary medical facilities first in the referral system, health promotion is also important at the community level to mitigate residents' medical burden. Because every person has to practice health promotion voluntarily, supporting people-centered health activity is effective. Promoting health and preventing diseases is expected to lower people's medical expenses.

d. Health Insurance

Introducing health insurance systems is effective for those who have financial difficulties that impede their access to health services. However, when a health insurance system is introduced, it is often the case that patients go for better services at upper-level hospitals, which causes patient congestion. In order to avoid or solve this problem, one measure could be the establishment of a rule stating that health insurance can be applied at an upper level only when the patient brings his/her referral form. Giving some form of incentive that uses health insurance can contribute to the success of the referral system.

5.3 “Transfer of information, knowledge, and technology”

a. Case conferences and feedback system

Case conferences are useful for the staffs and persons concerned of higher-level and lower-level medical facilities, and they improve the referral system through feedback of conference results.

b. Guidelines and manuals

Guidelines and manuals are effective tools for strengthening clinical skills. Also, specification of referral standards for each level in guidelines helps health personnel recognize their own roles in the system.

c. Transfer of clinical skills

Clinical practices training from higher-level medical facilities to lower-level medical facilities builds trusting relationships among these facilities through direct visits by higher-level doctors to lower-level facilities. It also helps strengthen cooperation that could result in smoother patient referrals.

5.4 Process of establishing a referral system through JICA cooperation

It is important to consider how and from which levels cooperation should be implemented according to characteristics of the targeted country and limited aid budgets. In this section, cooperation procedures that use components extracted from the analysis will be introduced. In 5-1-1, process 1-3 presents an example of input steps when planning a project; it applies to planning of both projects of several phases and single projects. It can be also utilized as a checklist of whether or not each component already exists or needs development.

Table 3: Process of establishing a referral system by component

Component Process	① Patients' referral system							② Accessibility to health services for people in remote areas				③ Transfer of information, knowledge and skills		
	Coordination among stakeholders	Means of transferring patient information	Coordination with emergency systems	Facility and equipment	Securing operational cost	Strengthening diagnostic skills	Deployment of primary-care facilities and infrastructure	Strengthening primary-care facilities	Service delivery in remote areas	Community participation	Health insurance	Transfer of clinical skills	Guidelines and manuals	Case conference and feedback
Urban	1			○	○	○							○	
	2	○	○	○							○	○		○
	3						○	○	○	○				
Rural	1			○			○	○	○			○		
	2		○		○	○				○				
	3	○	○								○		○	○

(1) Urban areas

In urban areas where population is concentrated, infrastructure and transportation are generally developed, and therefore people's physical access to health services is most likely secured. In such cases, the first step to be taken is to strengthen upper-level hospitals. When demand for medical service increases because of economic development or population expansion in urban areas, the appropriate allocation of health/medical resources and expansion of lower-level hospitals' capacity must be considered.

The key point for cooperation in urban areas is the implementation of some form of measure that can decrease the number of patients bypassing lower-level facilities to go to upper-level hospitals. One example is utilization of referral forms for fee exemption for first-time visits, and another is utilization of health insurance. Strengthening lower-level facilities with such measures helps establish or improve the referral system as a whole.

(2) Rural areas

The key for cooperation in rural areas is to secure people's access to basic health services. Existing medical resources, such as village doctors, traditional healers, and TBAs, are effective because they are trusted by the community. After securing people's access to primary-care facilities, coordination with upper-level facilities will be needed to provide higher-level services. In this process, establishing coordination meetings and introducing referral forms will build coordination between hospitals and ultimately establish the referral system.

本 文

