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

参加するべきメンバーは、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ー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		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	
展開のプロセス	-ネント	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	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	移転医療施設間の診療技術	教材開発・作成	症例検討会	
都	1				0	0	0							0		
都市拠点型	2	0	0	0								0	0		0	
型	3							0	0	0	0					
地域	1				0			0	0	0			0			
地域展開型	2			0		0	0				0					
型型	3	0	0									0		0	0	

#### (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
•	Establishment project of the General Hospital in Santa Cruz	Grant aid	1983-85
Bolivia	Project of the General Hospital in Santa Cruz	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	Project on Improvement of Medical Equipment in Hanoi City	Grant aid	1993-94
	Project for the Improvement of Bach Mai Hospital	Grant aid	1997-2000
	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
	Project for the Improvement of Hoa Binh General Hospital	Grant aid	2004-05
	Project for Strengthening Healthcare Provision Services in Hoa Binh Province	Technical cooperation project	2004-09
	Project for Improvement of Facilities for the Hue Central Hospital	Grant aid	2003
	Project for Improvement of Medical Service in the Central Region	Technical cooperation project	2005-10
	Establishment Project of the Cho Ray Hospital	Grant aid	1971-74
	Cho Ray Hospital Project	Technical cooperation project	1995-99
	Clinical Techniques and Hospital Management	In-country training	1999-2003
	In Country Training Program for Strengthening Capacity of Human Resources of Health Care Services in the Southern Area of Vietnam	In-country training	2004-09
Bangladesh	Project for Improvement of Maternal and Child Health Training Institute (MCHTI)	Grant aid	1997
	Project for Human Resources Development in Reproductive Health	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
	Project for Strengthening of Emergency Obstetric Care Services	Grant aid	2001
	Safe Motherhood Promotion Project	Technical cooperation project	2006-2010

 $<sup>&</sup>quot;Grant\ aid"$  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.

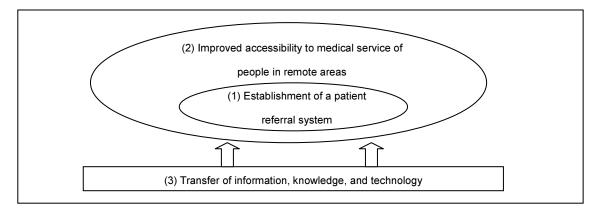
In addition to this general definition, (2) enhancement of accessibility to health services through the extension of coordination among health facilities to remote areas is added as the health referral system in this evaluation survey. This is because proper delivery of health services to remote areas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

Figure 1: 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