

地域	北部				
	ハノイ			ホアビン省	
案件名	バックマイ病院改善計画	バックマイ病院プロジェクト	バックマイ病院 地方医療人材能力強化プロジェクト	ホアビン総合病院改善計画	ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト
スキーム	無償資金協力	技術協力プロジェクト	技術協力プロジェクト	無償資金協力	技術協力プロジェクト
協力期間	97-00	00/01-05/01	06/04-09/03	05-06	04/12-09/12
T/G	バックマイ病院	バックマイ病院	バックマイ病院が実施する研修指導の対象となる省病院の職員	ホアビン総合病院	ホアビン省病院、郡病院医療従事者
裨益対象等	直接裨益者:ハノイ市周辺住民(300万人) 間接裨益者:北部地域住民(3,400万人)	診療対象省:31省 診療対象人口:3,592万人	直接裨益者:バックマイ病院の医療従事者(1,800名)、北部地域の省病院医療従事者(約30,003名) 最終受益者:プロジェクト対象の北部地域の住民(約3,900万人)	ホアビン省住民(約77万人)とその近隣地域住民	直接裨益者:ホアビン省病院・郡病院(11箇所)の保険医療従事者約750名 間接裨益者:ホアビン省保健医療機関利用者
対象病院概要	病床数:1,400床(2002年) 年間外来患者数:295,663人(2001年) 年間入院患者数:44,148人(2001年)			病床数:370床(2006年) 年間外来患者数:136,783人(2006年) 年間入院患者数:23,597人(2006年) 年間手術件数:2,647件(2004年)	
上位目標	(ベトナム国民への医療レベルの向上)	ベトナム北部の医療サービスが改善される	北部地域において、4重点分野(救急、小児科、トータル・ケア、院内感染対策)及びその関連分野に係わる省病院の医療人材能力が向上する	ホアビン総合病院において保健医療サービスが改善される	ホアビン省において有効性が実証された地域医療システムのモデルが、北部地域の他省に普及する
プロジェクト目標	(バックマイ病院の診療機能改善)	トータル・ケアを通して2005年までにバックマイ病院の医療サービスの質が向上する	バックマイ病院の医療人材が省病院の医療人材に対して実施する4重点分野及びその関連分野の研修能力が向上する	ホアビン総合病院の施設整備及び機材調達	DOHA・患者リファラルシステムの確立を通して、ホアビン省内の地域医療システムが強化される
成果		1.2004年末までに病院管理が改善される 2.パイロット科において病院情報システムが改善される 3.パイロット科において研修システムが改善される 4.機材の中央管理システムが改善される 5.財務・会計システムが改善される 6.パイロット科において薬剤システムが改善する 7.パイロット科において臨床技術が向上する 8.看護管理・看護ケアが向上する 9.看護学校と協力して看護の研修システムが改善される 10.パイロット科において臨床検査の質が向上する 11.省病院へのDOHAのサポート機能が向上する	1.バックマイ病院において、省レベルのニーズに合った4重点分野及びその関連分野に係る研修の管理運営が改善される。 2.4重点分野及びその関連分野に関し、省の保健状況に適した研修が充実する。		1.省保健局の管理・指導能力が向上する 2.バックマイ病院との連携により、省病院からDHCへの指導システムが有効に機能する 3.ホアビン省内の患者リファラルシステムが整備される 4.省病院が省保健医療システムの中で有効に機能する
主な活動			省病院の医療従事者に対する4重点分野及びその関連分野の研修実施、モニタリング・評価、カリキュラム作成	1.ホアビン総合病院において技術棟・関連施設の建設 2.技術棟及び既存施設に対する基本的医療機材の調達 3.ホアビン総合病院を対象に維持管理システム、医療廃棄物処理システムに関する技術指導	1.保健局スタッフに対する研修管理、業務管理の研修の実施、ホアビン省地域保健統計・病院統計のレビュー並びに各種調査、定期的なモニタリングの実施 2.省医療従事者の技術レベル・研修ニーズに関する情報収集の実施、企画、研修計画立案の研修、省保健局・省病院DOHAスタッフによる郡病院の年間研修計画の立案・研修・評価の実施 3.省・郡各レベルへのリファラルシステム改善委員会の設置と定期的な会議の実施、保健局・省内保健医療機関職員に対するリファラル体制に関する研修の実施、ホアビン省内の患者リファラル基準・リファラル
主な投入	施設/機材整備 2.82億円(97年) 11.17億円(98年) 37.52億円(99年) 11.69億円(00年)	専門家(長期10名 短期:95名) 機材供与(US\$2,783,026) 現地業務費(US\$1,731,195) 研修員受入れ(30名)	専門家(長期、短期 約66百万円) 機材供与(約21百万円) 研修員受入(約13百万円) 現地業務費(約45百万円)	施設/機材整備 技術訓練実施 (9.83億円)	専門家(長期2名、短期) 機材供与 研修員受入(2名/年) (総額3.4億円)

出所:評価チーム作成

### 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

対象案件群のうち、リファラル・システム整備に係る協力を表 3-2-7 にまとめた。

表 3-2-7 対象案件における保健リファラルのアプローチ

評価設問	国		ベトナム										
	地域		ホーチミン		ハノイ		ホアビン省		フエ				
			チヨールイ病院 無償資金協力	チヨールイ病院 プロジェクト	チヨールイ病院 現国内研修 臨床	バックマイ病院 無償資金協力	バックマイ病院 プロジェクト	地方医療人材 強化プロジェクト	バックマイ病院 無償資金協力	ホアビン省 保健医療 サービス強化 プロジェクト	フエ中央病院 無償資金協力	中部地域医療 サービス 向上プロジェクト	
大項目	中項目	アプローチ	92-94	95/4-98/3	99-03	97-00	00/01-05/0	06/04-09/0	05-06	04/12-09/12	04-06	05/07-10/06	
①「患者紹介システムの確立」という観点から有効な協力であったか	(1)システム管理の観点から有効であったか?	1) 連携プロジェクト(システム)の整備								○			
		2) 患者搬送体制(システム)の整備											
		3) 地域の調整委員会(システム)の整備									○		
		4) 地域の情報(収集・分析)システムの整備						○			○		
	(2)資源整備という観点から有効であったか?	1) 3次医療施設の整備											
		a 施設整備		○			○					○	
		b 機材整備		○	○		○	○				○	○
		2) 2次医療施設の整備											
		a 施設整備								○			
		b 機材整備								○			
		3) 1次医療施設の整備											
	(3)財政分野への協力は有効であったか?	a 施設整備											
		b 機材整備											
		4) 地域の医療機器維持体制の整備			○								○
		5) 通信・連絡手段の整備						○					
		6) 患者搬送手段の整備									○		
		7) 連携プロジェクト実施のための研修									○		
		1) 施設の財務面の強化											
	(4)適切なサービス提供という側面から有効であったか?	a 3次医療施設						△					
		b 2次医療施設											
c 1次医療施設													
(5)サービス利用者側から見て有効であったか?	2) 患者搬送に掛かる財務面の強化												
	3) 地域連携に掛かる財務面の強化									△			
	1) 3次医療施設の整備												
	a 診療機能強化		○			○						○	
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」という観点から有効な協力であったか?	b 管理機能強化		○			○						○	
	2) 2次医療施設の整備												
	a 診療機能強化							○		○		○	
	b 管理機能強化							○		○		○	
	3) 1次医療施設の整備												
	a 診療機能強化									○			
	b 管理機能強化									○			
	4) 患者搬送サービスの実施支援												
	1) リファラルへの住民理解の支援												
	③「情報・知識・技術の伝達」という観点から有効な協力であったか?	1) 物理的障害への支援(医療サービスの近接化)											
a 予防活動の支援													
b 啓発活動の支援													
c 移動診療の支援													
2) 財務的障害への支援													
a 診療費減免措置の支援													
b 住民の収入向上の支援													
3) 心理的障害への支援													
a 医療従事者の意識変革への支援			△			△			△		△		
b 地域医療への住民参画に対する支援													
④「情報・知識・技術の伝達」という観点から有効な協力であったか?	1) 連携に関する研修(継続)支援									○			
	2) 施設間研修の支援									○		○	
	3) 教材開発		○	○						○		○	
	4) 研修施設整備		△										
	5) NGO、TBAの人材育成												
	(2)技術的支援の観点から保健リファラルシステムに有効であったか?	1) 図書、文献の整備		○	○		○	○			○		(○)
		2) 学会、ワークショップおよびセミナー開催に対する支援		○	○		○	○			○		(○)
		3) 症例検討会への支援									(○)		
		4) 遠隔診療への支援											
		5) 検査リファラルへの支援											

出所：評価チーム作成

①「患者紹介システムの確立」の観点では、現在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、郡病院と共に、患者紹介、搬送に関するシステム整備を行っている。今後、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ことを視野に入れた協力を行っている。それ以外は、主として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といった資源整備に係る支援が行われている。また、1993年

に無償資金協力により、ハノイ 115 救急センターへ救急車が供与され、現在でも診療・搬送活動に適切に活用されている。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」において郡レベルの病院まで支援を実施することで、間接的に CHC への患者のアクセス改善への支援をおこなっている。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 拠点病院において、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向上を図るといった、上位から下位への研修・指導に対する支援を実施している。

以下に 3-2-7 に抜粋した協力アプローチが、リファラル・システム整備にどのように貢献したか、その効果について評価の 3 つの視点からまとめる。

## **(1) 「患者紹介システム」**

### **1) システム管理**

#### **・ 研修を通じた信頼関係構築によるリファラル**

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) 資源整備**

#### **・ 施設整備と医療機材の供与**

3 拠点病院およびホアビン省病院に対しては、無償資金協力および技術協力を通じて医療機材の供与を行ってきた。各病院には、透視 X 線診断装置、一般 X 線撮影装置、超音波診断装置、人工呼吸器、麻酔器、電気メス、自動生化学分析装置、内視鏡、内視鏡用洗浄装置といった機材が供与されている。なお、南部ではほとんどの省病院と 1 部の郡病院に CT スキャナーが設置されているが、これはベトナム政府の予算によって導入されている。その他、中部拠点病院であるフエ中央病院、ホアビン省病院においても供与した機材は良好に稼働していることが現地調査で確認された。チョーライ病院での供与機材を活用した診療活動実績は、3.2.2 の表 3-2-3 にあるとおり、2003 年から 2006 年にかけて大幅に増加していることがわかる。治療内視鏡は 103 パーセント、大腸内視鏡は 229 パーセントの増加が確認されている。ニーズに沿った機材供与とそれに伴う臨床・検査技術の指導を行ったことが、機材が有効に活用されている要因であると考えられる。

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、交通事故が多いハノイ市内において救急患者搬送活動に適切に活用されていることが、現地調査で確認された。

- ・ **機材管理システム支援**

機材集中管理システムに係る技術協力が、「バックマイ病院プロジェクト」で実施され、機材維持管理スタッフや看護師への研修が行われた。同プロジェクト終了時評価では、機材稼働率が、プロジェクト開始当初の92%から2004年では95%に改善されたことが明らかになっており、機材が適切に維持管理されて稼働していることがわかる。「チョーライ病院プロジェクト」においても医療機材保守に係る技術協力が実施されており、医療機器管理ユニットの設立・運営、修理手続きの改善、保守管理簿の作成、保守担当スタッフによる定期点検業務、操作者による日常点検業務等の研修、保守整備実務指導が行われた。その結果、予防保守の意識も高まるとともに、病院内で保守管理できるようになっていることが同プロジェクトの評価報告書から認められている。

### 3) 財政分野

- ・ **財務・会計システムの導入**

「バックマイ病院プロジェクト」においては、財務・会計システムが導入されるとともに、財務計画の策定、分析、コンピュータによる財務管理などの指導が実施され、毎日の支払残高が入院患者へ掲示板で知らされるようになった。その結果、病院運営に係る収支の把握が明確になり、バックマイ病院の収支状況は、安定的に増加、1999年の収支バランスが約138万円（202百万ドン）であるのに対して2003年においては約1400万円（2,038百万ドン）と大きく改善した<sup>7</sup>。「チョーライ病院プロジェクト」においても、病院管理の一環として財務管理に対する支援が行われ、財務関連資料の調査、収支表の改善、分野ごとの収支表の作成などの活動が実施された。その結果、プロジェクト終了時評価では、未回収の診療費の回収率が、1994年の24.6%から1998年の29.38%に上昇していることが確認され、協力の効果が認められた。これらの協力の成果により、保険請求を含む医療財源の確保ができるようになっている。

### 4) 適切なサービス提供

- ・ **拠点病院に対する臨床・検査技術の研修**

「バックマイ病院プロジェクト」においては主に消化器内科、救急部/ICU、小児科、内分泌科、呼吸器科、循環器科、神経科、糖尿病科等への臨床研修、また臨床検査の質の向上を目指した活動が行われた。これらの研修により、各診療科において臨床・検査技術が向上し、対応可能な疾患が増えるとともに、患者数の増加に繋がっている。例えば、救急においては救急件数が2,785件（1999年）から9,184件（2003年）へと3倍以上に増加した。臨床検査においては、再検査の割合がプロジェクト開始時の5.0%（1999年）から0.6%（2003年）へと減少し、検査の質が向上している。また外部からの検査

---

<sup>7</sup> バックマイ病院プロジェクト終了時評価報告書

依頼件数は、840件（1999年）から5,200件（2003年）へと6.2倍増加している<sup>7</sup>。さらには、同プロジェクトで習得された技術が、研修を通じて下位の省病院等にも移転され、これら病院からは、以前は上位へリファーしていた疾病も、現在はリファーせずに治療ができるようになったとの報告がされている。また、現在「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」では、省病院の医療従事者に対し、救急、小児科、トータル・ケア、院内感染対策の4重点分野を中心とした研修能力向上に向けた協力が実施されており、今後のさらなる成果が期待される。

中部地域では、「中部地域医療サービス向上プロジェクト」において、フェ中央病院に対し、看護管理、トータル・ケア、院内感染対策、医療器材保守管理に係る研修を実施するとともに、省病院に対して救急、産科、小児科、麻酔、看護管理をテーマとした研修を実施している。これら協力は現在実施中であり、定量的な効果はまだ見えていないものの、現地調査では、省病院での活動実績は年々増加傾向にあり、省病院スタッフが研修へ意欲的に参加していることが確認された。

南部では、「チョーライ病院プロジェクト」においてチョーライ病院にICU、消化器科、脳外科、腎疾患診療等の臨床技術の研修が実施され、チョーライ病院におけるこれらの診療活動件数は大幅に増加している（表3-2-3参照）

#### ・ トータル・ケアの導入

北部バックマイ病院では、サービスの質向上を目指し、看護管理部門の研修において患者中心の医療「トータル・ケア」を導入した。トータル・ケアの研修は、ビデオやパンフレットによる教材の活用、シンポジウムの開催を通じて行われ、消化器内科と内分泌・糖尿病科がパイロット病棟として実践された。その結果、パイロット病棟の看護師の100パーセントが患者との会話が増えたと回答するなど態度の改善が報告されている。さらに、プロジェクト終了時評価では、外来患者の待ち時間の平均が、2002年の調査では77分間であったが、2004年では49分へと大幅に短縮されたことが明らかになった。また、外来患者に対して行われた患者満足度調査において、「医師・看護師が敬意をもって診療にあたったか？」の質問に対し「はい」と答えた人は、医師89.7%看護師88.0%であった。さらに同調査によると、入院患者の70.8%が医療従事者の態度が良いと回答している。

#### 5) サービス利用者側の視点

前述のとおり経済発展に伴い、よりよい医療サービスを受けるために、より上位の医療施設へ直接足を運ぶ患者が急増している。このため、上位医療施設の病床率が150%近くになるなど、医療の質の低下も懸念されている。3.2.2（1）5）に既述のとおり、1次医療施設から十分なサービスが提供されないため、直接上位医療施設へ足を運ぶ患者が多いことから、1次医療施設の機能向上や、1次医療施設の配置検討、インフラ整

備などによる地理的アクセスの改善が必要であると思われる。

## **(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」**

### **・ 他ドナーとの連携の必要性**

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す他ドナーの協力が連携することで、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」**

### **・ 研修体制の強化**

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 JICA の協力は、病院機能向上を図ったのち、その知識・技術を下位の省病院を中心とした施設の医療従事者に伝達する研修体制整備に重点をおいて実施されてきた。これにより省病院の診療技術の向上を図り、省病院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した。

「バックマイ病院プロジェクト」ではバックマイ病院における医療サービスの質の改善を目的として臨床技術の改善、病院管理技術の改善、研修カリキュラム・マニュアル作成・整備等の技術協力が実施された。その後、バックマイ病院の研修機関としての機能を高め、省病院の医療従事者に対する指導、研修活動を強化させることを目的とし、「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」が実施されている。バックマイ病院の地方病院への指導の責務を担うべく、トータル・ケア、救急、小児科、院内感染対策が研修 4 重点分野として選ばれ、既存の研修モニタリングおよび評価体制を活用して研修が実施されている。バックマイ病院での研修によって得られる知識や技術が省病院の現場で有効に活用されることにより省病院の医療人材育成が行われた。その結果として、3.2.2 (1) 1) でのべているとおり、省病院で対応できる疾患が増え、入院患者や手術件数の増加が認められている。また、現在協力を行っている「ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト」においては、ホアビン省内の地域連携の強化を目指している。ホアビン省病院と管轄の郡病院の機能強化を目的に、上位医療施設であるハノイ市内の拠点病院や市立の各専門病院は、ホアビン省からの要請を受けて、ホアビン省病院および省内の郡病院の医療従事者に対して技術移転を行っている。

フエ中央病院においては研修ユニットの設置や、研修計画から実施・評価に至る研修管理の確立、教材開発等が行われ、さらに DOHA の協力による研修機能強化活動及び省病院の医療サービスの改善が実施されている。フエ中央病院から省病院に対する研修では、看護管理、トータル・ケア、院内感染対策、医療器材保守管理などが挙げられる。今後、フエ中央病院と省病院との連携により中部地域の医療サービスの向上が期待される。

南部においては、「チョーライ病院プロジェクト」によりチョーライ病院の医療サービス向上を目的とした臨床研修、管理研修を行った後、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。これにより、チョーライ病院と各省病院との連携が密になったことに加え、これまでリファーが必要であった疾患も、能力向上によって省病院で対応できるようになった等の効果が発現している。「現地国内研修ベトナム南部地域保健医療人材能力向上プロジェクト」では、南部の省病院に対して腹部超音波診断、下部消化器内視鏡、腹腔鏡手術、脳外科手術、透析といった技術移転が行われ、現在は、郡病院に対しても、研修を通じた技術移転が行われている。

#### ・ **ガイドライン・研修マニュアルの作成**

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る。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。さらに、上位から下位医療施設への技術移転の際、臨床技術のみならず、研修を実施する能力を向上されるための指導者研修 (TOT) を同時に組み入れることで、さらに下位医療施設への研修実施能力の向上を図り、研修体制の自立発展性の強化につながっている。

#### ・ **Two-way Information System の導入**

バックマイ病院で導入された Two-way Information System は、リファラル用紙に記載された情報に誤診があった場合や、リファーされた患者のその後の経過などを下位病院へフィードバックするシステムである。ホアビン省で実施中のプロジェクトでは、郡から省へリファーされた件数、バイパス患者数について、全て毎月のリファラル会議で報告され、会議に参加する関係者にフィードバックすることで、リファラル・システムの改善を図っている。また、誤診のみの指摘ではなく、適切に行われた診療に対してもフィードバックを受けることで、医師のモチベーション向上にも貢献しているといえる。

### 3.3 バングラデシュ

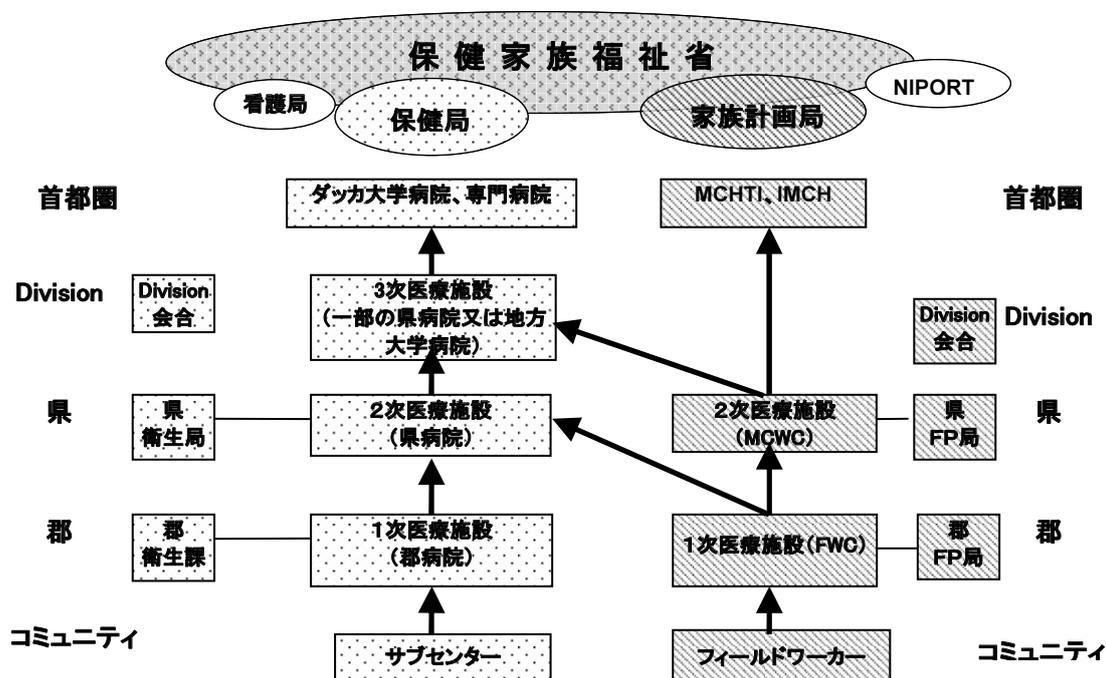
#### 3.3.1 保健リファラル・システムの組織体制

バングラデシュ（以下、バ国）では、保健家族福祉省（以下、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（以下、FWV）やその補助員（以下、FWA）の活動拠点である家族福祉センター（以下、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（以下、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（以下、MCHTI）及び母子保健センター（以下、IMCH）は、保健局及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と位置づけられている。

保健行政においても、二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。

図 3-3-1 バングラデシュの組織体制



出所：評価チーム作成

前述の組織体制を基盤としたリファラル・システムの機能状況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。

### 3.3.2 リファラル・システムの機能状況

前述の組織体制を基盤としたリファラル・システムの機能状況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」

##### 1) システム管理

ここでは、まず首都圏のトップリファラル、第3次レベルである県病院、その管轄の第2次レベルの郡病院という流れで説明する。

MCHTIはダッカ南西部、アジンプール地区にある173床の母子保健専門病院兼研修施設である。ダッカの人口は約1300万人(2006年)、人口増加率は3.6%、大半は地方からの流入者であり貧困層が多い。MCHTIは特に貧困者が多いダッカ南・西部における母子保健のトップリファラル施設であり、ダッカ近郊の他県からの患者も受け入れている。帝王切開患者の大半は他施設からのリファー患者とのことであるが、リファラル用紙が使用されていないため、リファー件数の記録などはない。また表3-3-1からもわかるとおり、MCHTIは173床に対して患者数が多いことから本院で妊産婦教育を受けた妊婦を優先的に緊急産科ケアする仕組みを取り入れている。

表 3-3-1 MCHTI の患者統計

	妊婦検診		出産		入院	
	産前	産後	通常	帝王切開	産婦人科	小児
1999	14,063		2,535	571		
2000	30,885	2,734	3,586	1,155		
2001	48,116	5,670	6,494	2,691		
2002	49,945	4,568	5,104	2,221		
2003	43,148	4,780	5,665	2,851	6,318	2,060
2004	39,420	4,757	5,350	2,499	6,015	2,323
2005	38,516	4,634	5,069	2,752	5,839	2,181
2006	41,311	6,453	5,319	2,963	6,351	2,645
2007	11,413	1,562	1,538	876	1,836	706

注) 2007年は1-3月 出所: MCHTI

JICAの協力の対象地域であったジョソール県は人口約280万人、バ国の西部、インド、コルカタとの国境地域に位置し、8郡から構成されている。7郡に郡病院があるが、緊急産科ケア(EOC)が実施できるのは、ジカルガッチャ、チョーガサ、オボイノゴール郡の3病院のみである。しかしジカルガッチャ郡病院の麻酔科医はジョソール県病院に移動したため、評価調査の時点では帝王切開を実施することはできていなかった。また他にEOCが可

能な施設としては家族計画局傘下の MCWC (20 床) がある。

ジョソール県病院は 250 床の総合病院で、クスティア県病院とクルナ大学病院と並び西部地域のトップリファラル病院である。ベッド占有率は約 145%と、許容範囲を超えている。表 3-3-2 から、患者数が年々増加していることがわかる。下位病院からのリファアー件数は 2006 年に 47 件、またダッカへのリファアーが 5 件あり、それ以前のデータがないためリファアー件数の増減は確認できないが、下位病院で対応できないケースを上位医療施設にリファアーするシステムが機能していることは伺える。

表 3-3-2 ジョソール県病院のデータ

	手術件数		患者数		検診			リファアー		出産	
	局所 麻酔	全身 麻酔	入院	外来	初診	再診	産後	UHC/MC WCから	ダッカ へ	通常	帝王 切開
2004	2,311	1,308	94,942	180,812							
2005	2,283	1,629	102,311	204,513							
2006	2,492	1,997	105,115	206,207	2,876	1,975	165	47	5	901	536

( 10月まで )

出所：ジョソール県病院

ジョソール県の北部に位置するチョウガサ郡は人口 23 万人、全 11 の地区に分かれており、年間の出生数は約 4,800 件、医療施設は郡病院が 1、H&FWC が 11、民間クリニックが 3 である。家族計画課は、郡病院に併設されており、各地区に 1 名の FWV が配置されている。EOC に関しては郡病院で実施しており、家族計画課のラインでは実施可能な機関はない。FWV は FWC の所長を兼任しており、その下に数名の FWA が配置されている。FWA は約 1,000 軒/月の訪問サービスを実施している。

チョウガサ郡病院は、2 次医療施設として位置付けられている 31 床の総合病院で、緊急産科ケア (EOC) を行える設備、人員を備えている。表 3-3-3 の通り、同病院における分娩数、帝王切開数、初回妊産婦検診数が毎年増加しており、国内で「最も EOC サービスを提供している郡病院 (UHC)」として 2004 年から 3 年間、保健家族福祉省より表彰を受けている。リファラル用紙は作成していないが、産科検診の際、妊産婦に支給される妊産婦カード上に情報を記載し、緊急時に妊産婦がそのカードを病院へ持参することによって病院が適切な対応をとる、等の取り組みが行われている。リファラル用紙による患者リファアーはされていないものの、県病院へリファアーした患者数はデータとして管理している (表 3-3-3)。

表 3-3-3 チョーガサ郡病院の母子保健関連統計

	分娩	帝王切開	県病院へのリ ファー件数	妊婦検診(初回)
1996	99	1	22	813
1997	151	0	44	1,228
1998	182	0	49	1,631
1999	228	0	59	1,815
2000	312	3	101	2,861
2001	421	11	102	3,509
2002	422	26	167	3,932
2003	661	36	89	4,484
2004	1030	184	54	4,898
2005	1,293	310	76	4,993
2006	1,518	363	115	5,944

出所：チョーガサ郡病院

ジョソール県の西側に位置するジカルガッチャ郡は人口約 29.3 万人、11 の地区に分かれており、郡病院 1、サブセンター 3、FWC が 10、そして 59 名の FWA が配置されている。11 地区中 1 地区は、NGO が政府との契約のもと、FWA と同等の活動を実施している。家族計画課のラインでは FWA から月 100 件程度 FWC に患者リファーがあり、MCWC や県病院に月 5 件程度リファーしている。ジカルガッチャ郡病院は 31 床の総合病院で、2006 年 4 月までは EOC サービスを実施していたが、麻酔科医が異動したため、サービスを提供することができなくなっている。月平均 20 件程度の正常分娩があり、麻酔科医が異動する前の 2006 年 4 月には 14 名の帝王切開も実施されていた。保健局側の HA（ヘルス・アシスタント）からも 50 件/月の同病院への患者リファーがあり、14-20 件/月の帝王切開及びその他の疾患で全体として 40-50 件/月が県病院にリファーされている（現地インタビューより）。

いずれの地域においても、リファラル・システム運営のみに係る定例会などは実施されていないが、Division、県、郡レベルにおいて毎月開催される各医療施設のトップが集まる会議では、全ての業務についての報告および問題の話し合いが行われるため、患者リファーに関して問題がある場合は、この定例会において話し合いが行われる。

患者を上位へリファーする際には、以前は MCHTI において、患者情報を記載するためのリファラル用紙が作成されていたが、現地調査時点では、リファラル用紙は印刷されておらず、必要に応じてメモ用紙に医師がリファー先病院名などを記入して患者に手渡しているのが現状である。

救急システムに関し、各医療施設に救急車が設置してあるが、燃料費の不足などの問題で、現在ジカルガッチャ郡病院では救急車の運用を停止している。救急車は有料であるため、患者は安価な交通機関を利用することが多いことが、現地調査で確認された。

## 2) 資源整備

MCHTI は 1953 年に WHO により設立された産院で、当初は 20 床の入院病棟と外来での母子

保健予防活動およびそれらの研修を行う施設であった。1960年に病棟を100床に拡張し、ダッカで唯一の産院兼研修施設として寄与してきた。その後、増改築が行われ、現在では173床となり、質の高い産科ケアを実施できる医療機材も整備されている。全国の多くの県、郡病院やFWCにおいても、産科ケアに係る機材の設置基準があり、産科ケアの麻酔機器や帝王切開に係る医療器具などが整備されているが、現地調査から、必ずしも全ての機材が稼働しているとはいえないようである。

### 3) 財政分野

政府の病院は基本的に無料であるが、臨床検査やエコー検査、入院の二人部屋などは有料であり、それらから得た基金はすべて国庫に入る仕組みとなっている。その50%は担当医師、担当者に還元されることになっているが、MCHTIにおいてはその配分に関する検討は行われておらず、還元を受けていないことが専門家報告書から確認されている。また、エコー検査の収入はすべて社会福祉ファンドに入れられ、貧しい患者のための医薬品代、輸血購入、検査費用などに充てられる仕組みとなっているが、現地調査では、実際は無料で提供されるはずの医薬品などが貧困層の人々の手元に届かない状況も見受けられた。

### 4) 適切なサービス提供

MCHTIでは、24時間対応の救急産科ケア(EOC)サービスを提供しており、緊急時の患者受入れ態勢が整っている。また、医師や看護師も、産科のトップリファラル施設としての技術を備えていることから、通常分娩、帝王切開ともにつねに患者が多く、適切なサービス提供が可能となっている。(表3-3-1)。

地方においては、コミュニティレベルで活動するFWAやFWV、そして地域から選出されたコミュニティボランティアが、地域住民を巡回して保健医療サービス提供を行っている。またこの活動によりリファラーが必要な患者の同定も行っている。妊産婦登録制度があることから、FWAとFWVが担当地域の妊産婦を登録し、情報の把握と1次医療施設での情報管理を行っている。また、FWAやFWVが不足している地域では、政府がNGOと契約して、サービス提供を行っているケースもあり、全ての地域に保健医療サービスが提供される体制が整備されている。

### 5) サービス利用者側の視点

母子保健にかかる1次医療施設のサービスは、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るため、FWVやFWAが家庭訪問をして家族計画、母子保健活動を実施している。前項4)に記述している通り、家庭訪問による妊産婦登録を通して、適時適切に妊産婦検診などの情報およびサービス提供を可能にしている。

バ国の医療費は原則無料だが、インフォーマルな謝礼の習慣があり、コミュニティレベルでは、FWAやFWVに対して現金、もしくは貧困層は米や野菜で謝礼していることが現地調査

で聞かれた。謝礼は社会習慣であるため、謝礼する側もされる側も抵抗がないようである。

## **(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」**

バングラデシュの農村部・遠隔地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。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おり、巡回診療は人々のアクセス確保に大きく貢献している。なお、診療費は原則無料である。

また、地方村落においては、現在も公的資格を有しない村医者や伝統的祈禱師、また伝統的助産師（TBA）による医療サービスを受ける人々も多い。さらに、FWV や FWA が不足している地域では、政府と契約した NGO が活動している地方が多数存在する。

## **(3) 「情報・知識・技術の伝達」**

MCHTI は毎年政府や NGO の要請を受けて研修を実施している。MCHTI で研修を受けたリプロダクティブ・ヘルスサービス提供者の数は1999年から2004年の5年間で3,647名（政府関係者1,770名、NGO関係者1,877名）に上っている<sup>8</sup>。

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体制があり、それぞれの月例会議において、必要に応じて症例検討会が実施されることもある。

前述のとおり、リファラル用紙を作成していないことから、患者がリファーされる際の患者情報は、医師によってはメモ用紙に必要事項を記入して患者に渡すケースがある程度である。

また、農村部や遠隔地域では、TBA と FWA や FWV が連携を強化して、TBA が分娩介助の際に問題が発生した場合は、地域の FWC へ連絡するような体制をとっているが、地理的アクセスが悪い場合は、必ずしも連絡が円滑にいかないことも多い。緊急時に備え、FWV や FWV は妊産婦の登録台帳を常にアップデートし、FWC でデータを管理することで情報を把握するようにしている。

### **3.3.3 JICA の協力**

バングラデシュにおける保健医療分野の協力は、主に母子保健およびリプロダクティブ・ヘルスの分野である。中央の MCHTI を母子のトップリファラル及び産科の研修施設としての強化を図った「リプロダクティブ・ヘルス人材開発プロジェクト」では、地方で母

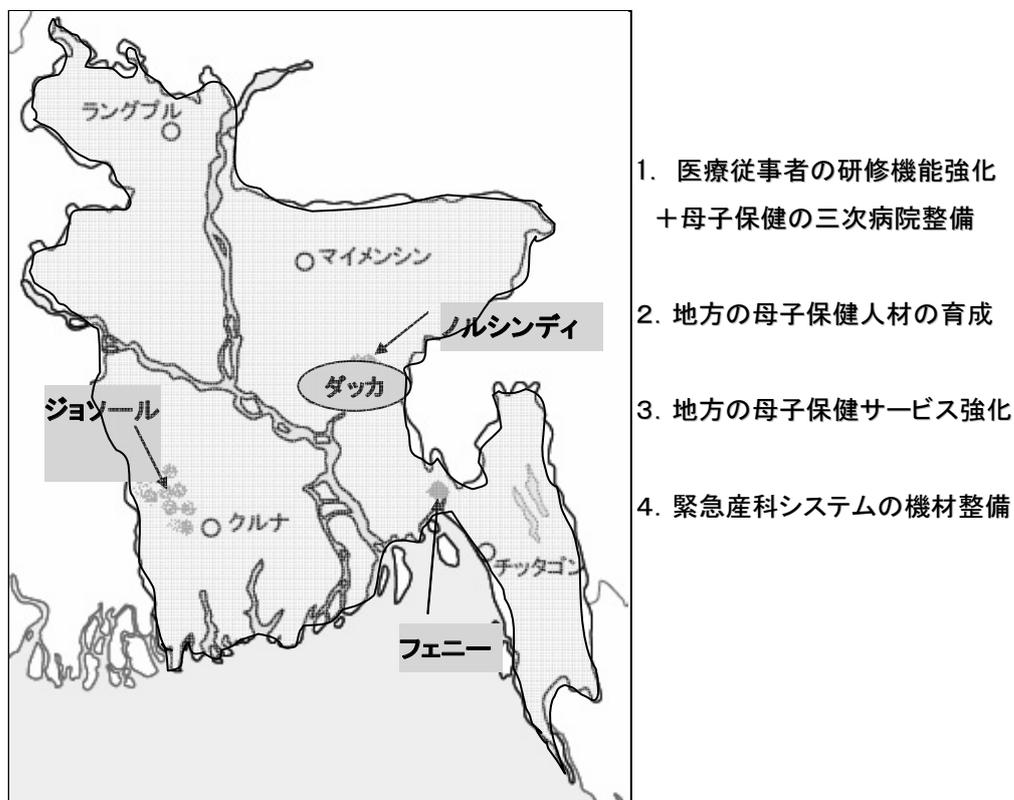
---

<sup>8</sup> リプロダクティブ・ヘルス人材開発プロジェクト」終了時評価報告書

子保健活動を行う FWV および FWA に研修を実施し、その後の研修の成果を地方でモニタリングするという協力を実施した。それを踏まえ、中央で研修を受けた人材が地域で適切に活動し、住民により良い保健医療サービスを提供していくために、「リプロダクティブ・ヘルス地域展開プロジェクト」および「住民参加型家族計画」プロジェクトが、実施された。これらは、地域保健の向上のために、コミュニティで活動するボランティアを育成し、FWV や FWV との連携により活動を展開することを目指している。そして、現在実施中の協力「母性保護サービス強化プロジェクト」では、郡レベルから中央までの母子保健に係るシステム強化によるサービスの改善を目的としている。その他に、「フロントライン母子保健活動計画プロジェクト」は、青年海外協力隊のチーム派遣による母子保健活動の改善を図っている。産科ケア強化のために、EOC 機材の供与もユニセフや UNFPA などとの連携で実施されている。

このように、バングラデシュにおける協力は、中央での人材育成機関の強化および研修の実施を中心に、次に地域保健の改善を図るために地方での人材育成やモニタリング活動などを行い、現在では中央と地域を結ぶシステム構築により、母子保健の強化を図っている。対象案件群は表 3-3-4 のとおり。

図 3-3-2 バングラデシュでの協力展開



出所：評価チーム作成