## 3.2 ベトナム

### 3.2.1 リファラル・システムの組織体制

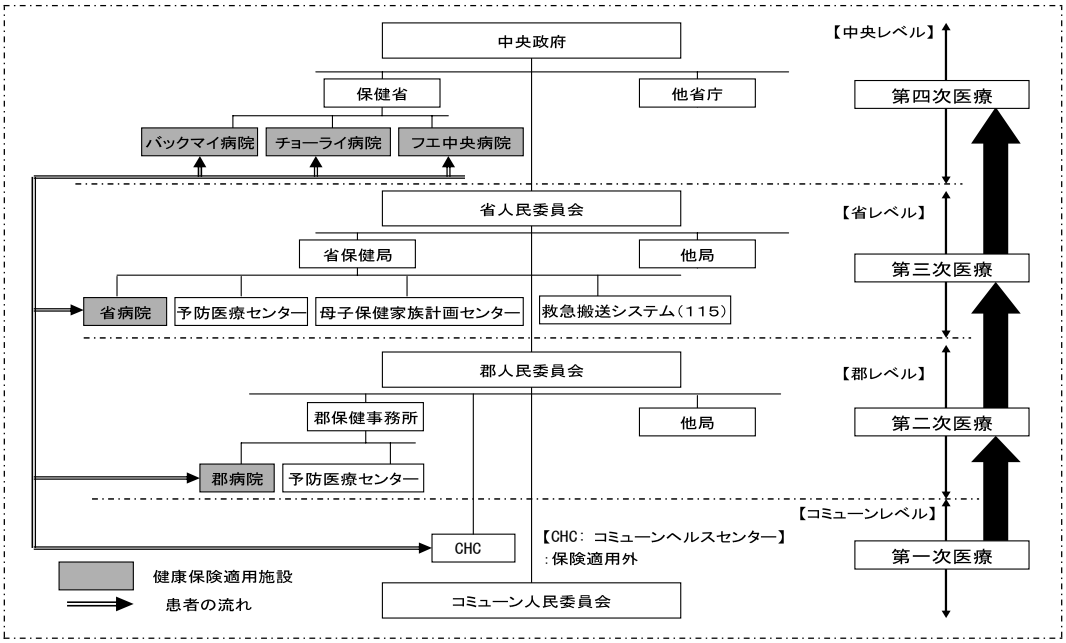
国土が南北に広がるベトナムでは、北部、中部、南部の 3 箇所に保健省直轄の拠点病院があり、これらと医療研究機関、医科大学などが[3]第４次医療を担っている。第３次医療は各省にある省病院、都市部では市内の市立病院、第２次医療は郡病院、さらに１次医療はコミューンレベルの CHC（コミューンヘルスセンター）が担っている。保健医療サービスは基本的に病院機能と予防機能とに分化され、CHC は主に予防・啓発活動を実施し、それに付随する簡易な診療も実施しており、最も住民に近い医療施設となっている。リファラル・システムに関わるその他の仕組みとして、ベトナム保健省は、1998 年に地域医療指導部（DOHA）に係る決定を発出し、上位医療施設から下位医療施設に対する技術指導を行う義務を課した。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 年には南部の拠点である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。

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。また、国家の医療保険に関しては、ベトナムでは公務員が強制加入しているほか、貧困層などの社会的弱者が国の支援の下でこれに加入している。

なお、組織上、技術的監督・指導については中央からコミューンまで保健省が主管、予算・人員等のマネージメントについては、中央は保健省管轄、省病院・郡病院は省人民委員会の保健局、コミューンヘルスセンター（CHC）は郡保健局の管轄（コミューン人民委員会も関与）となっている。

[3] 本評価調査における医療施設のレベルを、中央レベルの拠点病院を第４次医療施設とし、省病院を３次、郡病院を２次、コミューンヘルスセンターを１次医療施設とする。

図 3-2-1 ベトナム国のリファラル・システム




出所：評価チーム作成

### 3.2.2 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視点からまとめる。

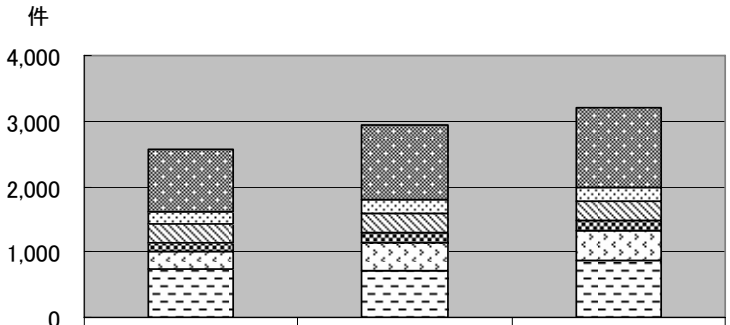
#### （1）「患者紹介システム」

##### 1）システム管理

ベトナムにおいては、患者の紹介時にはリファラル用紙が使用されており、一部の医療施設ではカウンター・リファラル（逆紹介）も同様のフォームを使用して行われている。公的保険加入者は上位へリファーされる際に、リファラル用紙を持参することで保険が適用される仕組みになっていることから、医療施設間におけるリファラル用紙による患者情報交換は適切に実施されている。他方で、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、郡病院などを訪問するケースも見受けられる。

表 3-2-1 は北部のホアビン省病院からハノイ市内の上位医療施設へリファーされた患者の推移を示している。ハノイ市内の各第４次病院はそれぞれの専門を有しており、バックマイ病院は内科、ベトドク病院は外科、国立産科病院は産科、そして国立小児病院は小児科を専門としている。この表からは、2004 年から 2006 年にかけて全ての病院において、ホアビン省病院からのリファー患者が増加していることが分かる。

表 3-2-1　ホアビン省からのリファラル患者数推移（2004－2006）




| | 2004 | 2005 | 2006 |
|---|---|---|---|
| その他 | 946 | 1,136 | 1,198 |
| ベトドク病院 | 195 | 217 | 224 |
| 103 病院 | 280 | 286 | 292 |
| 国立産科病院 | 135 | 166 | 162 |
| 国立小児病院 | 260 | 422 | 446 |
| バックマイ病院 | 754 | 710 | 875 |

出所：ホアビン省プロジェクト

表 3-2-2 は、南部地域の拠点病院と省病院における患者数の推移を示している。３次病院であるタイニン省病院とティエンザン省病院は、４次レベルのチョーライ病院へ患者をリファーする。タイニン省病院からのリファー患者数がわずかに減少しているが、ティエンザン省病院からは 23 パーセント増えており、チョーライ病院の入院、外来、救急、手術数とも増加傾向にある。また、タイニン省病院は患者増加に伴い、平均在院日数が減少していることがわかる。

表 3-2-2 南部地域の第４次、第３次医療施設

| | チョーライ病院（４次） | | | タイニン省病院（３次） | | | ティエンザン省病院（３次） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| サービス指標 | 2003 | 2006 | 増加率 | 2003 | 2006 | 増加率 | 2003 | 2006 | 増加率 |
| ベッド数 | 1,432 | 1,705 | 19% | 500 | 500 | 0% | 590 | 650 | 10% |
| 病床占有率 | 120% | 141% | 18% | 115.40% | 128.20% | 11% | 117.70% | 116.82% | -1% |
| 平均在院日数 | 8.4 | 8.6 | 2% | 6.7 | 6.3 | -6% | 6.7 | 7 | 4% |
| 入院患者数 | 76,115 | 103,798 | 36% | 31,643 | 37,346 | 18% | 38,240 | 39,324 | 3% |
| 外来患者数 | 555,815 | 872,238 | 57% | 253,367 | 345,842 | 36% | 320,014 | 600,643 | 88% |
| 救急件数 | 83,906 | 91,913 | 10% | 25,723 | 48,197 | 87% | 18,739 | 23,768 | 27% |
| 手術件数 | 28,772 | 36,796 | 28% | 9,989 | 13,557 | 36% | 6,329 | 7,290 | 15% |
| リファラル件数 | - | - | - | 465 | 435 | -6% | 2074 | 2,553 | 23% |

出所：ベトナム現地国内研修「ベトナム南部地域保健医療人材能力向上プロジェクト」短期専門家報告書（2007）

保健省は、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たリファラル基準を定めているが、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地域によって

異なることから、病院側から各ニーズに見合ったリファラル基準の設定が必要であるとの意見が、現地調査で聞かれた。

医療施設間の連携について、北部ホアビン省では、リファラル・システム整備に係る定例会が、ホアビン省管轄の郡病院の医師を召集して開催されている。ホアビン省総合病院とその管轄の郡病院との連携体制強化のため、症例検討会の実施も視野に入れた今後の成果が期待されている。また、中部のトゥアンティエンフエ省では、拠点病院であるフエ中央病院と第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おり、医療施設と保健行政の連携がみられた。

患者統計、リファラル統計等の情報収集･分析については各医療施設が実施しているが、それらの情報は各施設内のみの活用に留まっている。ホアビン省では現在、リファラル統計のフォーマットが作成され、保健行政及び保健医療施設間での情報共有を図っており、行政との連携によって統計情報の分析が保健政策に反映されるなどの活用が期待されている。

搬送体制に関し、各地の都市部においては保健省管轄の「救急システム 115」が整備されている。ベトナムでは交通事故が多いことも起因し、同システムの強化に力を入れている。北部地域のハノイ市では同システムにより現場（患者宅または事故現場）から病院間の救急搬送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。中部地域のフエ市については、ハノイや米国の NGO の協力を受け、救急システム 115 の向上に努めている。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、近く保健省から救急システム 115 としての認可が下りる予定となっており、省保健局と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、市内の３次レベル医療施設である市立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る。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）資源整備

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施設や医療機材については、適切に整備されている。南部地域では、ほとんどの省病院及び一部の郡病院に CT スキャナーを導入し、脳外科の患者に対応できるようになった。この他の機材の整備率は、超音波診断装置 92%、上部消化管内視鏡 75%、下部消化管内視鏡 47%、腹腔鏡下手術セット 69%、人工透析器 47%など、地方病院にもかなり機材整備がされてきており、消化器疾患、腎疾患患者などに対応できるようになっている[4]。さらに、これら機材の管理システムも機能し

---

4 ベトナム現地国内研修「ベトナム南部地域保健医療人材能力向上プロジェクト」短期専門家報告書(2007)

ており、表 3-2-3 からも機材が適切な管理によって稼動していることがわかる。

### ３）財政分野

北部バックマイ病院では、財務・会計システムが導入され、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ている。その結果、バックマイ病院の収支状況は、安定的に増加し、1999 年の収支バランスは約 138 万円（202 百万ドン）であったが、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[5]。南部のチョーライ病院においても、会計システムの導入により、患者の医療費請求などの管理が適切にできるようになったことで、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[6]。

### ４）適切なサービス提供

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た。例えば、南部チョーライ病院における消化器治療技術については、上部消化管内視鏡検査は 2003 年に 14,610 件であったのに対し、2006 年には 27,500 件になっている。その他 X 線、CT、MRI、超音波といった画像診断件数、手術件数も増加している。

表 3-2-3 チョーライ病院診療活動実績

| 診療活動 | 2003 | 2006 | 増加率 |
|---|---|---|---|
| X 線 | 395,287 | 483,239 | 22% |
| CT | 40,331 | 61,404 | 52% |
| MRI | 6,164 | 6,913 | 12% |
| 超音波 | 94,005 | 164,132 | 75% |
| 腹部 | 76,449 | 130,599 | 71% |
| 心臓 | 17,556 | 33,533 | 91% |
| 上部消化管内視鏡 | 14,610 | 27,500 | 88% |
| 大腸内視鏡 | 2,050 | 6,748 | 229% |
| 治療内視鏡 | 394 | 799 | 103% |
| 神経外科手術 | 6,864 | 8,204 | 20% |
| 耳鼻咽喉手術 | 2,115 | 2,678 | 27% |

出所：ベトナム現地国内研修「ベトナム南部地域保健医療人材能力向上プロジェクト」短期専門家報告書（2007）

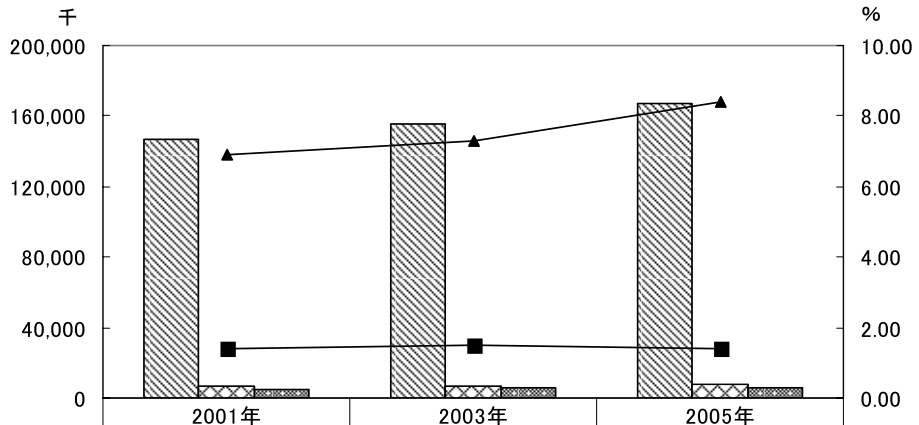
近年の急速な経済発展や、インフラ整備などが影響し、より高度な医療サービスにアクセスできる人口が増加しつつある(図 3-2-2)。その結果、上位医療施設の病床占有率は 150%近くに達するところが多い（表 3-2-4)。この問題に対する改善策として、南部チョーライ

5 「バックマイ病院プロジェクト」終了時評価報告書

6 チョーライ病院終了時評価報告書

病院では、独自にホーチミン市内 3 箇所の病院を「サテライト病院」とし、チョーライ病院で治療した後サテライト病院へ患者を移送し、担当医がサテライト病院へ赴きながら治療を継続すると同時に技術指導も行うといったシステムをとっている。

図 3-2-2　全国の診察件数と経済成長率の関係




| | 2001年 | 2003年 | 2005年 |
|---|---|---|---|
| 診察数(件) | 146,944,901 | 155,608,361 | 166,807,637 |
| 入院患者数(人) | 7,127,948 | 7,075,360 | 7,386,961 |
| 外来患者数(人) | 5,300,154 | 5,511,587 | 6,139,105 |
| 経済成長率(%) | 6.9 | 7.3 | 8.4 |
| 人口増加率(%) | 1.4 | 1.5 | 1.4 |

出所：Health Statistics Yearbook 2005, MOH

表 3-2-4　拠点病院病床占有率（現地調査時）

| バックマイ病院 | フエ中央病院 | チョーライ病院 |
|---|---|---|
| 144% | 137% | 158% |

出所:インタビューにより聞取り調査

### ５）サービス利用者側の視点

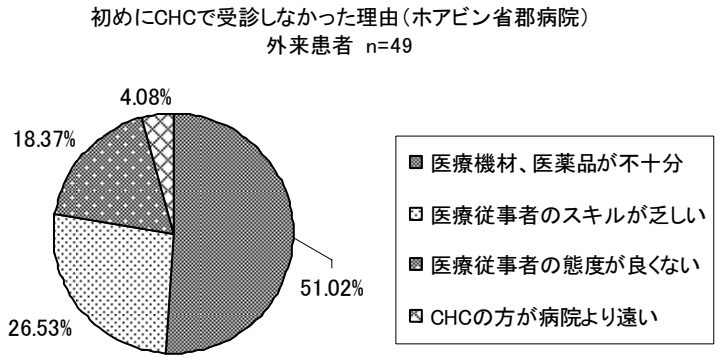
ベトナムでは、自由に医療施設を選択できる患者の権利が尊重されており、前述のとおり経済発展に伴い、よりよい医療サービスを受けるために、より上位の医療施設へ直接足を運ぶ患者が急増している。他方で、地方の遠隔地においては上位医療施設へ行くための交通費、食費等が必要となるため、患者は CHC での診療を希望しており、リファラルが必要であっても上位医療施設に行きたがらない傾向があることが、現地調査で確認された。例えば、北部のホアビン省のラクトゥイ郡において、比較的郡病院に近い都市部の Phu Lao CHC で、アンケート調査を実施した 30 名全員が、郡病院等の他の医療施設に直接行ったことがあると回答しているのに対し、上位医療施設へ行くために川を越えなければならない位置にある同郡の Hung Thi CHC でのアンケート調査では、回答者全員が同地域の CHC 以外の医療施設を利用したことがないと回答している。より上位の医療施設へ直接足を運ぶ患者が増えている中で、地理的アクセスが困難な人々にとっては、CHC がアクセス可能な唯一

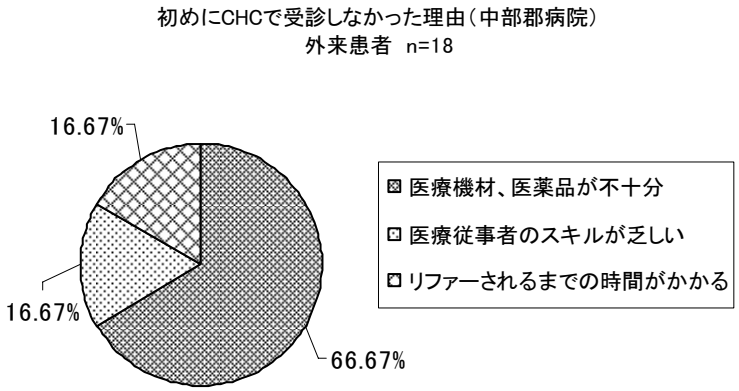
の医療施設であることがわかる。

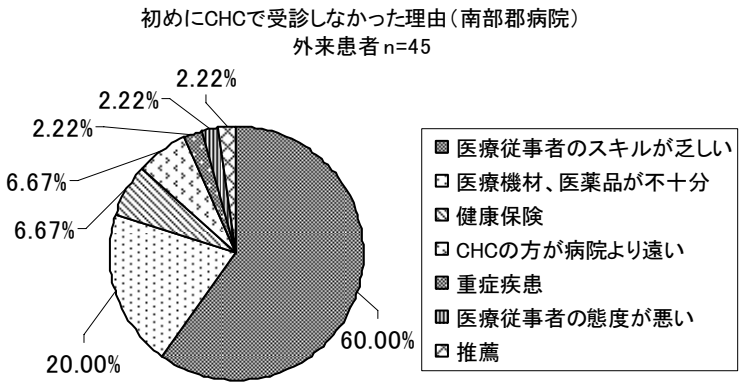
郡病院へ直接来院した外来患者へのアンケート調査によれば、初めに CHC で受診しなかった理由として、北部では約 50 パーセント、中部と南部では 60 パーセント以上の患者が、医療機材、医薬品が不十分であるためと回答している（図 3-2-3）。

また、北部バックマイ病院では、サービスの質向上を目指し、トータル・ケア（患者中心の医療）を導入することにより、医療従事者の患者に対する態度の改善や、待ち時間の短縮を図っている。バックマイ病院プロジェクト終了時評価における患者の満足度調査によると、外来患者の待ち時間は、2002 年は 77 分であったのに対し、2004 年は 49 分と大幅に短縮されているなどの効果が認められている。

図 3-2-3　初めに CHC で受診しなかった理由






出所：アンケート調査結果

**（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」**

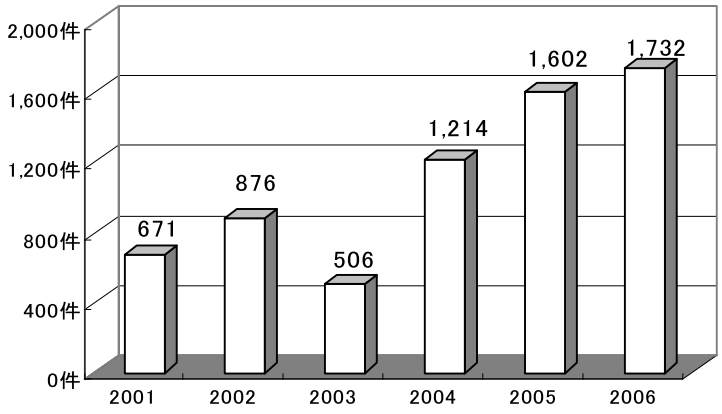
末端の医療施設である CHC は、国家保健プログラムとして重要視されているマラリア、HIV 等の感染症や下痢症等を中心とした疾患を対象に、予防医療のサービス提供を行っている。CHC までのアクセスがさらに困難な遠隔地域においては、村落ヘルスワーカーを通じた家庭訪問により、これら疾患への巡回指導が行われている。

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保険に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」**

前述のとおり、ベトナム保健省は 1998 年に病院に地域医療指導部（DOHA）を設置し、上位医療施設から下位医療施設に対する技術指導を行う義務を課した。北部、中部、南部の 3 拠点病院はそれぞれ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 年以後、3 拠点病院に研修センターが設立され、研修事業を推進している。最近では省病院からさらに郡病院への研修活動も行われ、研修の実施実績が年々増加している（図 3-2-4）。

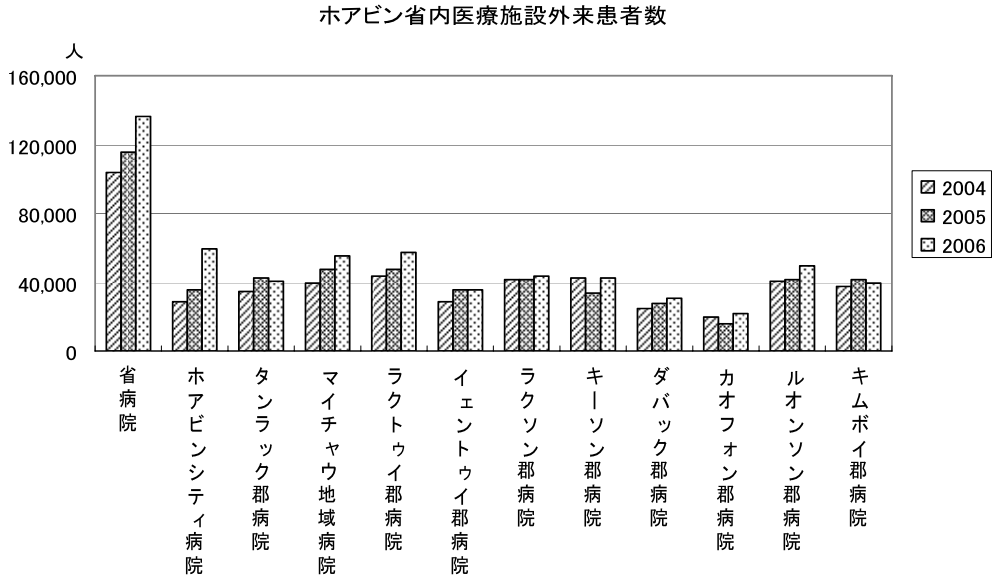
図 3-2-4　DOHA による研修コース実績（ベトナム全土）

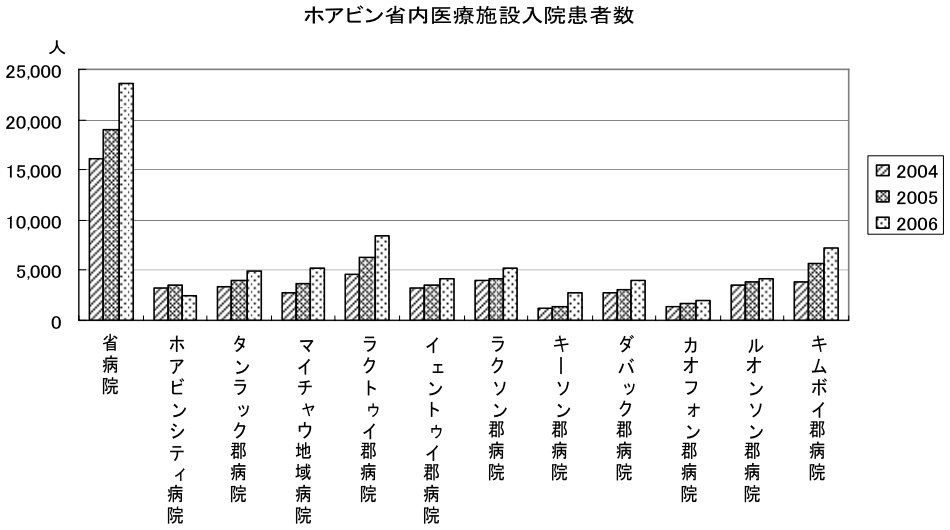



出所：保健省

このように研修センター及び DOHA の研修の実施により、適切な技術移転が行われることで下位病院での医療サービス活動も活発化しており、図 3-2-5 に示すとおり、北部ホアビン省内の省病院、郡病院の外来及び入院患者数ともに年々増加していることがわかる。中部地域においては省・群病院の統計は入手できなかったが、ヒアリングによると患者数は増加しているとのことであった。南部については、前述の表 3-2-2 における 南部地域の第４次、第３次医療施設の項で示されているとおり、患者数、診療活動件数ともに増加傾向にある。

図 3-2-5 北部ホアビン省内の省病院、郡病院の外来及び入院患者数

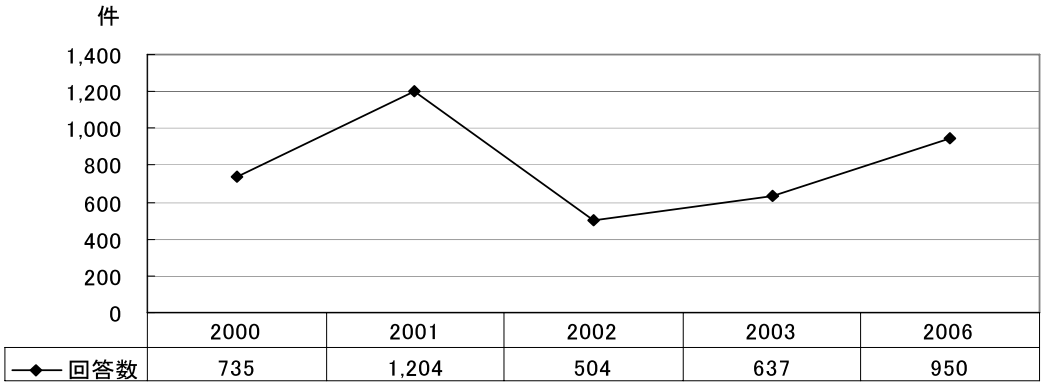





出所：ホアビン省保健局

このような研修体制の下、下位病院での誤診が発見された場合、上位病院が下位病院に対してフィードバックするシステムとして、Two-way Information System があり、リファラル用紙の記載に基づき、上位病院より下位病院に対し伝達・指導が行われている。表 3-2-5 では、北部バックマイ病院が受け取った患者のリファラル用紙に対してフィードバックした件数の推移を表している。2001 年から 2002 年にかけて件数が減少しているものの、その後は徐々に増加傾向にあり、Two-way Information System が適切に機能していることがわかる。症例検討会はチョーライ病院において実施され、これに基づいたフィードバックによる指導も効果的に取り入れられている。

表 3-2-5 北部バックマイ病院リファラル患者件数の推移




出所：バックマイ病院

### 3.2.3 JICA の協力

ベトナム統一後の保健医療分野における日本の協力は、対ベトナム国援助が再開された 1990 年代初頭から開始されている。本評価調査では表 3-2-6 に示す案件群を対象として、保健リファラル・システムに関連する協力の調査を実施した。対象案件ではまず 1992 年に無償資金協力による南部のチョーライ病院の整備、その後、同病院の機能を強化する技術協力がある。次いで無償資金協力による北部の拠点病院であるバックマイ病院に対する施設拡充、北部地域保健強化のための技術協力がある。さらに中部においても同様に拠点病院であるフエ中央病院への無償資金協力及び技術協力の実施を通じて、地域拠点病院を整備した。いずれも、拠点病院の機能強化と、そこから下位レベルへの技術指導体制の整備といった協力が展開されている。

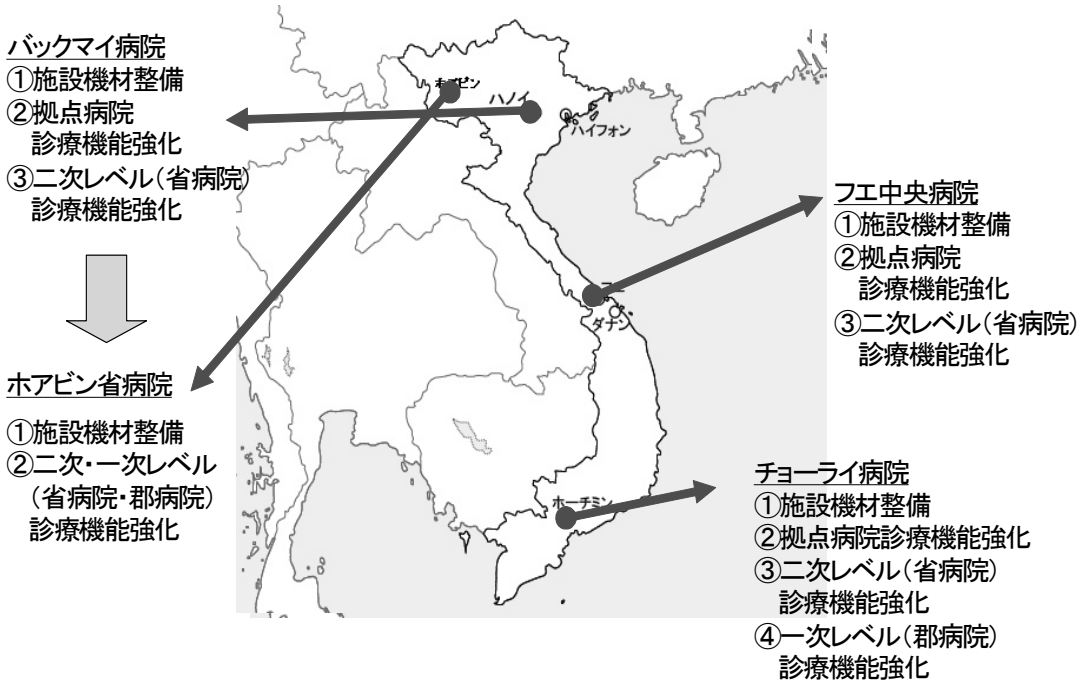



図 3-2-5　ベトナムへの協力展開

表 3-2-6 対象案件の概要

| 地域 | 南部 | | | 中部 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ホーチミン | | | フエ | |
| 案件名 | チョーライ病院 | チョーライ病院<br>プロジェクト | 現地国内研修<br>チョーライ病院<br>臨床技術 | フエ中央病院改善計画 | 中部地域医療サービス向上<br>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 | 92-94 | 95/4-98/3 | 99-03 | 04-06 | 05/07-10/06 |
| T/G | チョーライ病院 | チョーライ病院で技術協力を実施する部局のスタッフ | チョーライ病院が管轄する南部ベトナム地域の省病院を主とした下位レベルの各病院関係者 | フエ中央病院 | フエ中央病院職員(1,710名)、中部地域の省病院職員(約6,800名) |
| 裨益対象等 | 直接受益者:ホーチミン市及び近隣住民<br>間接受益者:南部地域住民 | | | 直接受益者:ティアティエンフエ省住民(約100万人)<br>間接受益者:フエ中央病院の診療圏内の中部地域住民(約1800万人) | 直接受益者:フエ中央病院職員(1,710名)、中部地域の省病院職員(約6,800人)<br>最終受益者:プロジェクト対象の中部地域の住民(約1,224万人) |
| 対象病院概要 | 病床数:1,350床(公証)/1,705床(実情)<br>年間入院患者数:103,798人(2006年)<br>年間外来患者数:872,238人(2006年)<br>年間手術件数:36,796件(2006年) | | | 病床数:1,100床(公証)/1,600床(実情)<br>年間入院患者数:51,911人(2005年)<br>年間外来患者数:229,550人(2005年)<br>年間手術件数:16,000件(2004年) | |
| 上位目標 | (より良い医療サービスの提供) | ホーチミン市及び南部ベトナム地域の保健サービスが向上する。 | チョーライ病院が管轄する南部ベトナム地域の省病院を主とした下位レベルの各病院関係者を対象として臨床技術の向上を図る。 | 中部地域における保健医療サービスの質の向上 | 中部地域の省病院の医療サービスが改善される |
| プロジェクト目標 | (老朽化した施設の機能回復) | 南部ベトナムの中核病院としてのチョーライ病院の機能が強化される。 | 臨床医師及び看護婦の臨床各分野(脳外科、循環器疾患、消化器官疾患、ICU(集中治療室)患者の治療及び看護等)に関する理解を高め、技術を向上させる。 | フエ中央病院の施設と関連医療機材整備 | フエ中央病院の省病院を対象とした研修機能が拡充される |
| 成果 | | 1.病院管理全般が工場する<br>2.病院情報システムが向上する<br>3.看護サービス及び看護管理が向上する<br>4.脳外科診療技術が向上する<br>5.消化器診療技術が向上する<br>6.腎疾患診療技術が向上する<br>7.ICU診療技術が向上する | 1.研修参加者は、超音波検査による診断技術を身に付ける。<br>2.研修参加者は、ICU患者の看護に関する技能を身に付ける。<br>3.研修参加者は、消化器官疾患における内視鏡検査による診断技術を身に付ける。<br>4.研修参加者は、血液透析の技術を身に付ける。<br>5.研修参加者は、腹腔鏡を用いた外科手術の技術を身に付ける。<br>6.研修参加者は、緊急時の神経外科治療の技術を身に付ける。<br>7.研修参加者は、ICU患者の治療技術を身に付ける。<br>8.研修参加者は、緊急時の心臓病治療の技術を身に付ける。<br>9.研修参加者は、病院経営に関 | | 1.省病院の模範となる医療サービスがフエ中央病院で実践される<br>2.研修運営体制がフエ中央病院で確立される<br>3.フエ中央病院が各省病院の医療サービスの状況を把握する |
| 主な活動 | | 各診療技術に関するコンサルテーションの実施、技術移転<br>マニュアル作成、トレーニングコースの実施 | 臨床医師及び看護婦の臨床各分野(脳外科、循環器疾患、消化器官疾患、ICU(集中治療室)患者の治療及び看護等)に関する指導 | 中央診療棟、外来棟の新設及び新設施設、機材整備 | |
| 主な投入 | 施設修復及び機材供与<br>8.40億円(92年)<br>8.03億円(93年)<br>8.77億円(94年) | 専門家(長期3、短期17)<br>研修員受入(6名)<br>機材供与(0.03億円)<br>ローカルコスト負担(0.05億円) | 短期専門家派遣(10名)<br>研修経費負担(約0.50億円) | 施設建設及び機材調達<br>(30.11億円) | 専門家(長期3名、短期年間3～4名)<br>機材供与(1.1億円)<br>研修員受入(0.6億円):年間4名程度<br>現地業務費(1億円) |

| 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<br>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）<br>間接裨益者：北部地域住民（3,400万人） | 診療対象省：31省<br>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）<br>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<br>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）<br>年間外来患者数：295,663人（2001年）<br>年間入院患者数:44,148人（2001年） | | | 病床数：370床（2006年）<br>年間外来患者数：136,783人（2006年）<br>年間入院患者数：23,597人（2006年）<br>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する | 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<br>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<br>3.パイロット科において研修システムが改善される<br>4.機材の中央管理システムが改善される<br>5.財務・会計システムが改善されるる<br>6.パイロット科において薬剤システムが改善す<br>7.パイロット科において臨床技術が向上する<br>8.看護管理・看護ケアが向上する<br>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<br>10.パイロット科において臨床検査の質が向上する<br>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。<br>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<br>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<br>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<br>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重点分野及びその県連分野の研修実施、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<br>2.技術棟及び既存施設に対する基本的医療機材の調達<br>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<br>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<br>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<br>2.82億円（97年）<br>11.17億円（98年）<br>37.52億円（99年）<br>11.69億円（00年） | 専門家(長期10名 短期：95名）<br>機材供与(US＄2,783,026)<br>現地業務費(US＄1,731,195 )<br>研修員受入れ(30名) | 専門家（長期、短期　約66百万円）<br>機材供与（約21百万円）<br>研修員受入（約13百万円）<br>現地業務費（約45百万円） | 施設/機材整備<br>技術訓練実施<br>（9.83億円） | 専門家（長期2名、短期）<br>機材供与<br>研修員受入（2名／年）<br>（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

| | | | 国 | ベトナム | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 地域 | ホーチミン | | | ハノイ | | | ホアビン省 | | フエ | |
| 評価設問 | | | | チョーライ病院無償資金協力 | チョーライ病院プロジェクト | 現地国内研修 チョーライ病院臨床技術 | 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 | 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) | 連携プロトコル(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 | | | | | | | | | | |
| | | 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) | 連携プロトコル実施のための研修 | | | | | | | | ○ | | |
| | (3)財政分野への協力は有効であったか？ | 1) | 施設の財務面の強化 | | | | | | | | | | |
| | | a | 3次医療施設 | | | | | △ | | | | | |
| | | b | 2次医療施設 | | | | | | | | | | |
| | | c | 1次医療施設 | | | | | | | | | | |
| | | 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 | | | | | | | | △ | | |
| | (4)適切なサービス提供という側面から有効であったか？ | 1) | 3次医療施設の整備 | | | | | | | | | | |
| | | a | 診療機能強化 | | ○ | | | ○ | | | | | ○ |
| | | 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 | | | | | | | | | | |
| | (5)サービス利用者側から見て有効であったか？ | 1) | リファラルへの住民理解の支援 | | | | | | | | | | |
| 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？ | | 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 | 啓蒙活動の支援 | | | | | | | | | | |
| | | 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 | | | | | | | | | | |
| 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)人材育成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) | 連携に関する研修の(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動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[7]。「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

---

7　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[7]。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、フエ中央病院に対し、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。