

## 8. 対中協力の在り方に関する提言

上述調査結果に基づき、現地の政府幹部、医療保健システム主管衛生庁幹部、医学系「高等院校」の専門家による提案を取り入れ、JICA の援助目標と援助能力に合わせ、当方は、設備援助と研修コースの開設などを援助内容とし、段階的に進めることを提言する。具体的には、以下の4種類が挙げられる。

8-1 専門家で構成される指導チームを派遣し、新疆医科大学を指導する。

### (1) 援助方式に関する提言

新疆医科大学に対し、医学専門人材を対象とする研修に援助の重点をおくことを提言する。理論知識の教育や、レベルが高い研修の展開に必要なソフトウェアの整備を重点的にを行い、教育活動における遠隔教育システムの活用を加速することを援助方向とする。現在、抱える問題点は遠隔教育の指導教師の不足と関連端末設備の未整備である。関連専門家の指導を展開すれば、当該大学の遠隔教育能力は新疆全体をカバーするまで向上することが期待できる。

新疆医科大学は遠隔教育システムの整備において、遠隔医学システムの構築を先行し、遠隔診断、遠隔立会い診察、遠隔教育、遠隔医学情報サービスなどの活動を展開するため、積極的に準備を進めている。段階的、重点的に遠隔医学設備を整備する原則のもとで、新疆遠隔医学ネットワークシステムの構築を次第に完成させていく。

中国教育網とインターネットに接続し、インターネットを介したビジネス映像周波数会議システムを通じて、西北地区及び新疆自治区内におけるスポット対スポットの遠隔医学教育と遠隔情報コンサルティングサービスを展開する。新疆医学ネットワーク図書館は全国の医学文献（＝ドキュメント）資源共有ネットワークにおける省レベルの中心であり、新疆高効（率）図書情報工作（＝業務）委員会秘書処の所在館、中国学術期刊（＝定期刊行物）文献検索諮詢（＝相談）ネットワーク（医薬衛生）における省レベルの活動拠点、新疆ウイグル自治区医学情報センター、新疆継続医学教育における遠隔医学教育ネットワークセンターでもある。また、同図書館は、新疆において、医学情報の利用・広報・交流、相談サービス、人材育成、業務指導を行う自治区レベルの権威的機関である。

### (2) 新疆医科大学遠隔教育ネットワークの現状

#### ① 新疆遠隔教育の役割

- 遠隔教育は新疆医学人材育成を加速する最も有効なルートであり、新疆地域の面積が広く、人口が少ない課題の有効解決に役立つ。
- 遠隔教育は新疆医学教育水準の向上を促進する。
- 遠隔教育は新疆医学教育規模の拡大に役立ち、並びに、新疆の社会ニーズに伴い、次第に拡大する継続医学教育の需要を満足させる。

② 新疆教育ネットワークの内容

●新疆遠隔教育

在職者向けの学歴教育、継続医学教育、入院担当医師向けの規範化訓練、多学科に跨る医者を育成するための教育、郷村の医者教育、医者の在職研修などを含む。

●ネットワークを介した情報交流

情報検索、文献閲覧、特定テーマのレポート、学術討議、論文交流などを含む。

●遠隔医学

遠隔医学相談、遠隔医学診断、遠隔会議などを含む。

③ 建設規模

遠隔教育センター1ヶ所を新疆医科大学に設立し、数多くの遠隔教育サブセンターを各種医療機関に設置する。

④ 既存規模

Cisco5500が構内LANのギガ幹線交換システムとなるネットワークコントロールセンター、マルチメディア手段を採用した教育と閲覧、ウェブサイトの閲覧、VDOリクエストが一体となる樹華電子知的中心、マルチメディア教室、インターネットビジネス映像周波数会議システム、スポット対スポットのリアルタイム情報伝送を行う西北経済医学教育新疆遠隔医学教育ネットワークを整えている。

国内で名が知られる「高等院校」・機関と提携し、ハーバードを含む8校の海外有名大学と長期的な業務連絡を取っている。

⑤ ネットワークコントロールセンター設備

中央交換局、ルータ、電源、ソフトウェア、サーバー、クライアント、映像CDルーム塔式サーバー、インターネット無線マイクロ波接続装置

⑥ 継続医学教育センター設備

映像周波数会議システム (Intel)、サーバー、クライアント、CDディスクプレーヤー、デジタルカメラ、スキャナ、プリンター、ビデオカメラ、ファックス機、テレビなど

⑦ 整備案

●遠隔教育

遠隔教育プラットフォーム (整備済み。米国 USDL 遠隔教育有限公司による協力)  
遠隔学歴教育 (教育部北京大学医学ネットワーク教育学院と提携し、新疆医学ネットワーク教育分院を設立した)

遠隔継続教育 (初歩的規模を整え、衛生部近代遠隔継続医学教育ネットワーク事業の一構成部分として整備されている)

●遠隔医療

遠隔会議 (ネットワーク学院の映像周波数会議システムを利用し、条件は、既

に整っている)

遠隔医学立会い診察

遠隔医学治療

- 新疆医学ネットワーク図書館の整備（電子情報共有、情報資質教育、情報コンサルティングサービスなどを含む）
- バーチャル実験室

#### 8-2臨床経験が豊富な専門家を、新疆ウイグル自治区人民病院への指導に派遣する

実務技能指導を行い、遠隔診断、遠隔立会い診察、遠隔医学情報サービスなどの機能を発揮させる。

新疆ウイグル自治区人民病院に対し、医学専門人材を対象とする訓練事業を援助の重点とし、臨床業務技能訓練用のハードウェアとソフトウェアの整備に重点を置く。これを基盤に、ハード面のレベルアップを図るため、一部の早急に整備する必要がある医療設備の援助を考慮する。

##### (1) 受け入れ能力

###### ●行政指導力と技術力

新疆ウイグル自治区人民病院は特殊な立場に位置付けられるため、その下部医療機関に対する行政・業務指導職責と義務の履行、二級病院の基幹技術者を対象とする専門臨床研修事業の実施、医学系「高等院校」の臨床教育と実習業務の実施機関ともなっている。

###### ●基礎条件

新疆ウイグル自治区人民病院は自治区レベルの三級甲等病院である。

###### ●技術力

新疆ウイグル自治区人民病院は自治区レベルの三級甲等病院と格付けられている。職員 1,856 人のうち 228 人は高級医療技術者で、423 人は中級医療技術者である。病院の職員による科学研究テーマの研究成果はレベル別の賞を授与された。同病院は新疆医学系「高等院校」の臨床教育を担当し、内科、外科、婦人科、小児科など 4 つの臨床教育研究室を備え、レベルが高い技術者陣を有し、健全なる管理制度が整備され、高い管理能力を誇る。

###### ●設備の運営・保守・管理能力

新疆ウイグル自治区人民病院は医療設備科を設置し、既存資機材の管理と保守を担当させる。同科は 15 名の職員を配置し、設備・消耗品管理グループと医療設備修理グループに分ける。設備修理担当者は学歴が高く、年齢構成が適切で、関連設備の修理技術に精通している。同科はスペアパーツのサプライヤー、設備メーカー、設備専門修理店と良好な提携関係を結んでいる。従って、精密機材に対し、保守要求に合わせた定期点検を徹底し、速やかに故障設備を修理することができる。また、

医療技術者を対象とする設備使用・保守知識の研修を行う能力を持っている。新疆ウイグル自治区人民病院は要請設備の正常運営を裏付ける能力・条件を整えている。

(2) 緊急に解決すべき問題

- 医療設備が粗末で、量的不足が深刻である。政府による病院への投入が不足しているため、長期にわたり、資機材の更新と新規調達を行っていない。
- 医療設備が老朽化している。既存設備の70%以上は90年代に購入したもので、大半の設備は更新すべき時期を迎えている。
- 医療業務の増加と医学科学の進展に伴い、病院は多くの科学研究課題を引き受け、一部疾病の診察・治療レベルを革新的に飛躍させた。また、100件以上の新規診察・治療技術を採用している。中国高血圧連合センター新疆ワークステーション、新疆ウイグル自治区人工関節置換センター、新疆ウイグル自治区人民病院中国心血管技術協力訓練センター病院の設立は、同病院の医療技術水準が新たな段階に達成したことを示した。一方、業務の増加とレベルアップに伴い、医療・科学研究・教育設備の増設は必要となっている。現状では、大半の必要設備は経費不足により購入されていない。そのため、技術水準と医療品質の向上を大きく制約している。

(3) 新疆ウイグル自治区人民病院の必要となる資機材

以下の設備を整備することで、新疆自治区ウイグル自治区人民病院の全体的な総合医療水準の向上、自治区内における波及効果が期待される。

順次	設備名	数	メーカー
1	CT装置	1	日本島津
2	自動デジタルX線装置	1	日本富士
3	X線装置	1	日本島津
4	カラー超音波心臓検査装置	1	米国HP
5	ECT装置	1	日本日立
6	心電モニター	1	米国HP
7	自動生化学計	1	日本日立
8	血球計数計	1	米国GT
9	PCRアンプリファイア	1	米国PE
10	タンパク電気泳動装置	1	仏シーピーヤ
11	アルゴン電気刃物	1	独貝朗
12	麻酔措置	1	
13	細部除去モニター	1	日本光電
14	対外循環装置	1	米国
15	テレビ胆嚢切除鏡	2	ドイツ/米国
16	超音波脳検査装置	1	イスラエル
17	脳波図装置	1	日本光電
18	手術无影灯	5	ドイツ/米国
19	黑白超音波装置	1	日本日立
20	電子胃鏡	1	日本オリンパス
21	血液透析装置	3	日本/德国
22	遠隔医学設備ワンセット	1	
合計		29	

注：上表にある不足している設備の選定プロセスは以下のとおり。第一段階として各病院は基本的ニーズを提起する。第二段階として、衛生庁行政部門は、要請設備が当該病院の実情に照らし妥当であるか否かを判断する。第三段階に、新疆医科大学の専門家は波及範囲と当該病院による援助設備の受入能力を評価する。敬業公司是右結果を確認した上、提言を行う。

#### (4) 新疆ウイグル自治区人民病院の人材育成実施案

- 学科専門家を海外研修に計画的に派遣し、基幹業務担当者を他省への研修に派遣する。業務の短期研修と学歴資格取得のための長期研修との方式を採用する。
- 国内外専門家、学者を現地に招聘し、新技術開発事業と科学研究課題の指導を展開させる。
- 国内外医療衛生機関、科学研究所・院、医学系「高等院校」と積極的に協力し、各種の業務提携と科学研究協力を展開する。
- 各地区・州・市・県の病院の医療関係者を対象とする研修事業を受け入れ、医学系「高等院校」の臨床教育活動を引き受ける。

#### 8-3 援助によって整備すべき医療設備

新疆ウイグル自治区衛生庁は、地域別の多発病、常発病、現地病院の医療水準と援助受入能力、裨益範囲及び裨益者を考慮し、第一段階に、カシュガル（喀什）地区第二人民病院と克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院を援助すべきだと認識している。（新疆医科大学の専門家も同じ意見を示した）。

##### (1) 援助方向

###### ● カシュガル（喀什）地区第二人民病院

カシュガル（喀什）地区第二人民病院に対し、神経外科、心臓（心血管）外科の設備整備に援助の重点をおくべきである。その理由は以下のとおりである。

###### ① 神経外科について

当該病院は現地で発病率が高い疾病——頭蓋脳外傷の処置条件を初歩的に整え、かつ、病院の神経外科は関連知識の蓄積、専門人材の育成、技術サポート体制の整備などにおいて、援助を受け入れる基本条件を備えている。

神経外科チームは設立してから、外傷硬膜外血腫、硬膜下血腫、脳挫傷による脳出血、高血圧による脳出血、脳膿瘍、水頭症、脳腫瘍などの手術 1 千回近くを成功させた。現在、脳半球腫瘍、小脳腫瘍、脳室腫瘍などの手術 43 回を実行し、いずれも良い効果をあげた。1999 年 8 月に導入した YL-1 型脳内血腫粉碎突刺針で顕微的外傷の手術を施し、高血圧による脳出血、亜急性・慢性硬膜外血腫、亜急性・慢性硬膜下血腫約 100 ケースを治療し、いずれも良好な効果を上げた。同病院及び関連科は、衛生部に顕微的手術の導入と普及が進んでいる機関と評定さ

れている。

カシュガル地区の神経手術を新たなステップにアップさせ、患者により良い医療環境を提供し、全国の高血圧による脳出血の 10・5 計画期の難関突破（同病院は 10・5 計画期の難関突破課題の研究機関に指定されている）の研究を進めるため、手術顕微鏡を導入することを決めている。手術顕微鏡の導入は現在進めている脳腫瘍、高血圧による脳出血の手術を更なる段階（損傷、出血を最小限におさえ、よりよい効果を上げる）にアップさせる。また、上部病院の指導のもとで、下垂体腫、海綿洞室、動脈瘤の手術を行うことで、南疆の 3 つの地区・州における住民 450 万人が、手術条件が整備されないことを理由に病院を移転し、多額な医療費用を負担せざるをえない状況を大きく改善させる。同援助の実施は、現地住民が抱える関連医療問題の解決、現地住民の医療保健水準の向上に一役買うものとして期待が寄せられている。

## ② 心臓（心血管）外科について

ここ数年、当該地区において、心血管類疾病は年々上昇する傾向が見られる。従って、同病院は 2000 年に心臓（心血管）外科を設立し、北京阜外心血管病院への研修に関係者を派遣するとともに、一部の関連医療設備を導入した。南疆地区における唯一の心血管伝達外科治療の病院として、同病院は南疆地域の広範な患者に資するものとして期待が寄せられる。また、設備の導入は同病院の医療技術、診断水準の向上に大きく貢献するものであろう。

## ●克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院

克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院に対し、眼科、普通外科（各種の結石症）の設備整備に援助の重点をおくべきである。その理由は以下の通りである。

克孜勒蘇柯爾克孜自治州は中国における唯一のキルギス族自治州である。克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院は同自治州の中心病院として、設立されてから 48 年の歴史を持っており、自治州における 3 県と 1 市及び周辺のカシュガル市、伽師県、疏附県などの患者の治療・リハビリに大きな貢献をしてきた。しかしながら、国内の重点貧困地域に指定されている同自治州の自然環境が厳しいため、各種の結石症及び白内障、緑内障など各種の眼病は同地域で多く発生している。同病院は 2001 年に各種の結石症 1 万 1,929 人（うち 684 人は医療設備が不十分なため、他の病院に移転された）、眼科疾病患者 6,187 人（うち 258 人は医療設備が不十分なため、他の病院に移転された）を治療した。当面、医療設備は患者の需要に対応できず、年間診察・治療人数はわずか患者総人数の 9 分の 1 に留まる。

一方、克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院は眼科疾病、結石類疾病の診察・治療水準が南疆地域で高く評価されているため、隣り合わせているカザフスタンなど隣国

の患者もよく当該病院に通っている。従って、同病院への援助は同病院の医療水準の向上や、裨益患者の増加に寄与する。また、援助の実施により、患者はウルムチ地区の病院に通う必要がなくなることから、経済的負担が大きく軽減されるものであろう。

## (2) 援助対象候補地域の状況

交通が未整備で、社会経済水準が低く、住民の生活水準が比較的立ち遅れている。医療衛生資源が不足で、医療衛生機関の技術力が弱く、医療衛生専門人材の学歴が低く、知識更新のスピードが遅い。

## (3) 援助の波及範囲

- 新疆カシュガル(喀什)地区第二人民病院(カシュガル衛生学校附属病院)は1956年に設立されたもので、医療、教育、科学研究、予防、保健を一体とする近代的総合病院であり、地区レベルの二級甲等病院、自治区十佳病院(=自治区のベストテン病院への仲間入りを実現した病院)でもある。サービス範囲は南疆3の地区・州に及び、総人口は450万人を数える。現在、臨床医療技術部門37ヶ所が設置されている。職員数465人のうち371人は専門技術者である。病床数は350床である。設備の導入を通じて、脳室腫瘍切除術、脳内血腫顕微的外傷手術、巨大髄膜腫摘出術、冠状動脈造影法、PTCA 枠法、周囲血管伝達法などの新技術を成功に開発し、応用している。
- 新疆克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院のサービス範囲は半径450キロに及び、総人口は60万人を数える。病床400床、職員689人を有する。大専以上の学歴を持っている職員は職員総数の47.3%を占め、購入費用が1万元を超える医療設備は63点・台となる。

## (4) 援助受入能力

### ●基礎条件

新疆カシュガル(喀什)地区第二人民病院は地区・州レベルの総合病院に位置付けられ、運営歴史が長く、サービス範囲が広く、裨益者人数が多い。

### ●技術力

新疆カシュガル(喀什)地区第二人民病院は現在臨床科37ヶ所、専門技術者371人を有する。顕微的外科手術、とりわけ頭蓋脳、心血管などの専門手術は当該地域で高い水準を保っている。

### ●設備の運営・保守・管理能力

当面、資機材の維持修理は内部対応を中心とし、資機材の維持修理・管理経験と能力をある程度積み重ねてきた。設備の正常な運転を確保するため、設備の操作担

当者と維持修理者を含む援助プロジェクトに必要な業務担当者を対象とする技術研修を希望する。

(5) 必要な資機材

●新疆カシュガル(喀什)地区第二人民医院に必要な資機材リスト(選定プロセス5-7)

(3) 新疆二級(中心)病院9ヶ所の設備援助に対する提言P29をご参照)

順次	設備名称	数	備考
1	GE・ViDi7カラー超音波措置	1台	神経外科用
2	ドイツ・ツァイス手術顕微鏡	1セット	
3	GE-CRシステム	1セット	
4	マルチチャンネル生化学処理装置	1セット	輸入品
5	腹腔鏡	1セット	
6	CTレーザーカメラ	1台	
合計	—	6	—

●新疆克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院が必要となる資機材リスト(選定プロセス5-7)

(3) 新疆二級(中心)病院9ヶ所の設備援助に対する提言P29をご参照)

順次	設備名称	数	備考
1	カラー超音波心臓・腹腔検査両用装置、	1台	日本コニカ
2	自動生化学分析装置	1台	オリンパス
3	CRシステム	1セット	日本コニカ
4	内視鏡システム	1セット	オリンパス
合計	—	4	—

(6) 研修実施案(カシュガル第二人民医院と克孜勒蘇柯爾克孜自治州人民病院(以下、現地病院と略称する)を対象とする)

- 自治区レベルの病院は毎年、専門家で構成される医療チームを現地に派遣し、現地病院の新技术研究と医学科学研究課題の研究に対し、短期指導を行う。
- 病院の発展と専門科目の実情に応じて、各科の基幹業務担当者を定期的を選抜し、自治区レベルの病院(新疆自治区人民病院、新疆医科大学附属病院)、他省・市の専門病院への研修に派遣する。右研修に対し、各臨床科、医療技術科から年間10人を選抜する予定である。研修期間は6ヶ月以上とする。
- 条件が整えば、現地病院は下部病院への技術指導と研修実施に専門家を派遣するとともに、下部病院の医療関係者の研修を受け入れるものとする。これによって、たての研修ネットワークを構築する。



#### 8-4 第二段階の活動方針

第一段階活動の教訓を取りまとめる上で、前述の他の地区・市レベルの中心（二級）病院を対象とする第二段階の援助案を提起する。第二段階の援助において、新疆自治区の主要衛生問題をめぐる広報活動の展開に重点を置くべきである。例えば、新疆全体において共通課題となる地方病に対し、診察・治療、広報などの機能を持つ医療巡回車両1台を援助する。同援助を終えてから、次の段階に突入すべきである。設備援助において、対象病院の実情に合わせ、設備の有効活用を考慮し、段階的に整備し、適時に監督と指導を行うものとする。設備の活用期間に設備の利用状況をよく監督した上で、試用頻度が高いものに対し、追加援助を行い、使用頻度が低いものに対し、適時に修正し、または援助を見合わせる。医療巡回車両に関し、新疆ウイグル自治区人民病院の実例を採用し説明する。

新疆ウイグル自治区人民病院貧困扶助医療チームの派遣状況（1997～2001年）

年次	貧困扶助対象地域	貧困扶助活動に参加する各級医療関係者(人)												実績				
		主任医	副主任医	主治医	医師	主管看護師	看護師	看護婦	薬剤師	放射技師	技師	検査師	医士	外来(人)	回診(人)	手術(回)	講義(回)	参加者(人)
1997	ホータン市、墨玉県		4	13	5	2	2	2	1	1				18000	560	120	68	3500
1998	ホータン市、アルタイ市、巴州博湖病院		2	9	10	1	1				1			12000	480	98	52	2700
1999	ホータン市、福海県、博湖県人民病院		4	13	3		2					1	1	10000	490	89	50	2500
2000	ホータン県、福海県		5	6	3			1				1		6200	350	56	35	1100
2001	ホータン市、福海県	1	2	8		1	1	1	1			1		6000	360	59	32	1000

当該病院の貧困扶助医療チームの巡回医療期間は通常半年とする。巡回先はウルムチからホータン市までの沿線村・鎮である。事前連絡で各地の疾病種類と難病を把握した上で、適切な治療を施す。貧困扶助医療チームに参加する各級医療関係者は病院が用意した、基本医療設備を整える医療巡回車両に乗り、現地で各種患者に医療サービスを提供する。巡回にかかる費用は病院が負担し、患者は薬品購入費のみを負担する。

## 9. 新疆ウイグル自治区医療事情に関する基礎調査の取りまとめ

### 9-1 効果に関する予測

#### (1) 裨益者

##### ●一般住民

同プロジェクトの波及範囲は新疆 15 の地区・州・市に及び、総人口は 1,875 万人を数える。医学専門人材を対象とする研修と医療設備の整備を通じて、裨益病院の医療システムは大幅な改善が期待される。住民が得られる医療衛生サービスの数と品質はある程度に向上される。

##### ●貧困層

同プロジェクトは、農牧業総人口の 5% に当たる最低収入層を貧困人口と定義し、貧困層に対し、医療援助を行う。貧困層は入院時に、入院費用の一定割合（50% と提案する）を免除される。協同医療に参加する際に、一定の補償を与えることを提言する。

##### ●婦人など社会弱者層

同プロジェクトの実施において、婦人、子供など社会弱者の權益を重視し、貧困層を対象とする医療援助を実施する際に、貧困層の婦人と子供に更なる関心を寄せるべきである。補償を与えることで、婦人、子供に高い補助率を享受させる。

#### (2) 衛生サービス提供システムが裨益となる。

##### ●衛生機関が裨益される

同プロジェクトの実施により、農村部三級衛生サービスネットワークの機能は強化され、農村部の県・郷・村との三級衛生サービスネットワークは整備される。また、二級（中心）病院の施設と医療設備は改善される。

##### ●医療関係者が裨益される

同プロジェクトによる短期研修と長期研修の実施により、全て援助対象に取り上げられる病院の医療関係者は平均して 1 回以上の業務研修を受けることになる。これによって、医療関係者の業務能力が向上される。

同プロジェクトの実施において、医療管理者に管理方法と管理技能の研修を提供し、管理水準と業務資質を向上させる。

#### (3) 政府が裨益となる

同プロジェクトの実施により導入した科学的管理観点と手法は各級政府幹部の事業開拓、幹部の観点転換に役立つものとして期待がかかる。一部の管理者は各レベルの研修を受けることで、管理水準と管理効率を高めることになる。同プロジェクトは新疆の広範な住民を対象とする基礎医療条件の向上と改善を目標に掲げることで、住民に高く評価されてい

る。

#### (4) 技術専門家が裨益となる

各級専門家はプロジェクトの実施に参加する中で、国内外の専門家による業務、技能、手法などの指導を受けることになる。これは彼らの専門知識の蓄積に役立ち、プロジェクトの円滑運営の技術的サポートとなる。

#### (5) 裨益面積

プロジェクトの直接裨益地域はウルムチ市、またはカシュガル（喀什）地区と予定される。波及地域が加わり、裨益面積は 166 万平方キロ以上となる。

#### (6) プロジェクト効果

新疆は少数民族が集中して居住している農牧地域である。面積は広く、人口は少ない。加えて、85%の人口は農牧区に分散し、交通も不便である。経済が立ち遅れているため、農牧民の生活水準は比較的低く、現在でも 100 万人近くの人口は貧困からの脱出を実現していない。

同プロジェクトの実施は、新疆地区の医療衛生事業の発展、及び地区全体の衛生活動の展開に大きく貢献するものとして期待が寄せられている。1,800 万余人の人口はプロジェクトの直接、または間接裨益者となる。同プロジェクトの実施は生産力の解放、社会経済の促進にも大きく資するものであろう。換言すれば、同プロジェクトの実施により収められる効果は計りきれないものと見込まれる。

### 9-2 プロジェクトの持続可能性に関する分析

#### (1) 政府がとるべき措置

##### ●プロジェクトの実施に影響を与えるマクロ発展環境

中国の経済と社会発展が引き続き進んでいる中、国家のマクロ発展環境は新たな変化を見せている。政府は衛生改革と発展の進展を加速している。国が定めた西部大開発戦略の実施は新疆に絶好な発展チャンスをもたらし、プロジェクトの持続可能な発展にプラス影響を与えている。

##### ●プロジェクトの実施に有利である衛生発展新政策

「中国農村衛生改革と発展指導意見（以下、「指導意見」）」の公表は農村衛生活動の新たな局面の形成に指導的根拠と政策的サポートを提供している。「指導意見」は、農村衛生発展に関する新規政策を盛り込んでおり、プロジェクトの実施に一役買うものとして期待がかかる。

##### ●基礎医療衛生サービス提供の促進に有効な主要方策

基礎医療衛生サービス提供の促進に有効な方策を策定することを計画している。具体的には、①各級政府による衛生活動への指導とプロジェクト実施への支持を強

化する、②農村部医療衛生資源配分の最適化をより一層進める、③郷鎮衛生院の内部の高度改革を進める、④住民医療衛生状況の改善重点を適切に調整する、⑤自治区、地区・州・市、県との三級専門家による相談チームの編成を引き続き実施する——などである。

## (2) 病院が取るべき措置

- 実情に合わせる制度を構築し、制度や管理における、援助受入条件を整える。
- 人員配置、関連設備の整備において、準備を進め、援助受入能力を高める。

## (3) JICAによる協力プロジェクトの実施における留意すべき点

### ① 組織体制を強化し、発生する可能性があるリストを見込む。

前もって対応策を講じて、プロジェクトの円滑実施にできる限りより良い条件を整備する。プロジェクトの実施において、一部の予想外の不利要素はプロジェクトの実施に直接、または間接的にマイナス影響をきたすことになる。例えば、国内外の政治的リスク、疾病の流行、新疆の特殊な地理条件による地震、風害、雪害、水害、乾燥被害など自然災害はプロジェクトの実施にマイナス影響を与える。また、プロジェクトの実施に伴う人材流失も考えられる。

### ② 人材育成への指導的役割

- 中心病院を対象とするアンケート調査を分析すると、当面、研修生の人選はその所属科の責任者及び院長の意思により決定される。参加対象者は臨床医者が中心となる。これによって、研修チャンスが制限され、研修分野も限られている。右状況に鑑み、JICAはこの面において重点を置くべきである。即ち全体を考慮した研修を行う。最もよい方式は、病院の臨床医者、医療技術者（例えば検査、超音波装置の操作担当者）、看護者、行政管理者、後方支援担当者を対象とすることで、研修対象者範囲を拡大する。また、同研修を実施する際に、各参加者が所在する科の相互調整・管理を考慮すべきである。
- 当面する研修事業は系統的なものではない。具体的には、学科リーダーの養成を重視し、それと関連する基幹業務担当者への研修を軽視する傾向が見られる。これによって、学科リーダーは事務的業務に追われ、本業に集中することが出来なくなり、条件が整う都市部や地区レベルの病院を憧れている。

### ③ 設備援助への指導的役割

援助設備は現地の常発病、多発病の診察・治療に役立つもの、中心病院の技術的強みと発展需要にマッチするものとすべきである。現地病院の設備が比較的整備され、人員の技術吸収能力が比較的強い現状に鑑み、少量のカギとなる設備を援助すれば、現地中心病院の診察・治療水準のグレードアップに役立つことになる。

## QUESTIONNAIRE

## 調査票 (一)

—ウラムチに居住している外国人の通院状況に関する調査

Hospital questionnaire for foreigners living in Urumqi

Personal Information 個人資料	Surname and name 氏名		Sex 性別	
	Tel/Fax/E-mail 連絡手段			
	How Long did you Stay 同市に滞在した経験がある	<input type="checkbox"/> within 3 months <input type="checkbox"/> 3 months-1 year <input type="checkbox"/> 1-3 years <input type="checkbox"/> more than 3 years <input type="checkbox"/> 3ヶ月以内 <input type="checkbox"/> 3ヶ月~1年 <input type="checkbox"/> 1~3年 <input type="checkbox"/> 3年以上		
Hospital Chosen 病院の選択について	Name of Hospital Chosen 最も優先して選択した病院の名称	Hospital 病院		
	Degree of satisfaction 選択した病院への満足度	<input type="checkbox"/> Very satisfied <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> not very satisfied but no choice <input type="checkbox"/> 非常に満足する <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 満足していないが仕方がない		
	Reason for choosing (tick only one) 当該病院を選択した理由 (1 選択肢のみを選択)	<input type="checkbox"/> High level <input type="checkbox"/> reasonable price <input type="checkbox"/> 医療水準が高い <input type="checkbox"/> 費用徴収が適切である <input type="checkbox"/> good environment or service <input type="checkbox"/> 病院の環境が良い、またはサービスが良い <input type="checkbox"/> Convenient transportation <input type="checkbox"/> other reasons <input type="checkbox"/> 交通が便利である <input type="checkbox"/> その他 (ご明記ください)		
Introduction of the hospital 選択した病院の概要	Written by surveyor アンケート配布者により記入			

## 調査票（二）

—新疆各地区の中心病院の事情に関する調査

基本 状況	名称		
	住所		
	TEL/FAX		
	設立期		
	専門病院であるか否か		
当面抱える各種課題について	体制	全体水準	<input type="checkbox"/> 一級 <input type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 三級 <input type="checkbox"/> 末端病院
		従属階級	<input type="checkbox"/> ____衛生部 <input type="checkbox"/> ____市衛生局 <input type="checkbox"/> ____区・県衛生局 <input type="checkbox"/> ____社区病院
		科の設置数	<input type="checkbox"/> ____ヶ所
		重点科	<input type="checkbox"/> ____科が優れる
	診察・治療状況	外来患者数	<input type="checkbox"/> ____人/年間
		病床数及び使用頻度	<input type="checkbox"/> ____床 <input type="checkbox"/> ____%
		対応困難な疾病及び処理方法	<input type="checkbox"/> 疾病 <input type="checkbox"/> 処置方法
	資機材	大型精密医療設備	<input type="checkbox"/> ____点（10万元以上）
		早急整備が求められる資機材及びその理由	
		機材の保守体制	<input type="checkbox"/> 内部修理 <input type="checkbox"/> 外部修理
	人材及び研修	医療関係者人数	<input type="checkbox"/> ____人/医者 <input type="checkbox"/> ____人/看護婦
		研修先	<input type="checkbox"/> 現地 <input type="checkbox"/> 他省・市（省・市名を明記） <input type="checkbox"/> 海外（国別を明記）
		研修内容	（科の名称と詳細な研修内容を明記）
		研修対象者の選定手順	（例えば、科による推薦、自らの志願など）
		高級専門家人数	<input type="checkbox"/> ____人（教授レベル）
	国内外援助	援助方式	<input type="checkbox"/> 人員研修 <input type="checkbox"/> 設備援助 <input type="checkbox"/> 資金援助
		援助機関	<input type="checkbox"/> ____
		人員の交流	<input type="checkbox"/> 外部に派遣する医療関係者：年間____人
		援助予算	<input type="checkbox"/> ____万元
	要望と提言	当面抱える問題点及び要望：	

## 調査票（三）

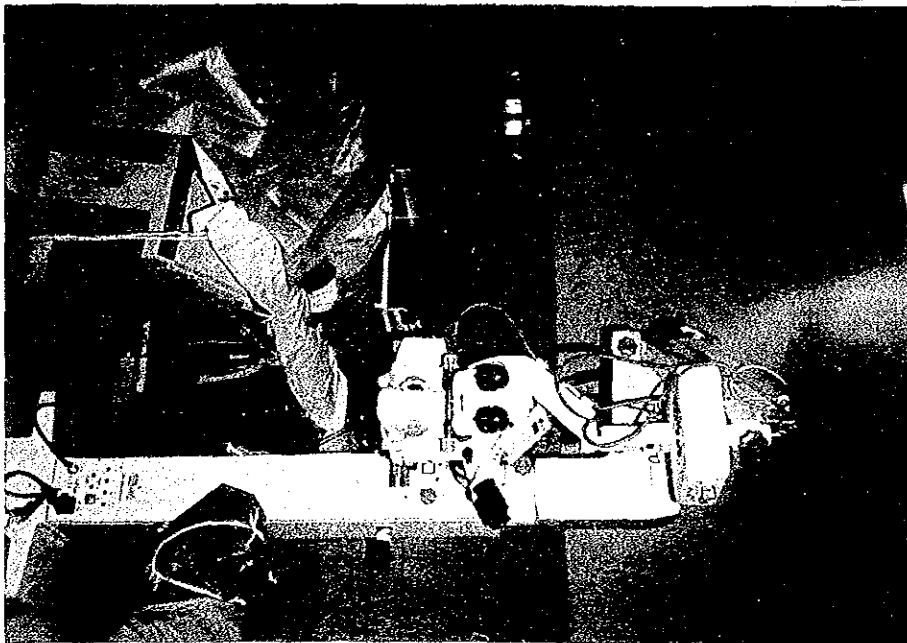
—新疆各都市部住民の通院状況に関する調査

基本状況	氏名		性別	
	年齢		民族	
	連絡手段 (TEL/FAX/E-mail)			
	家庭の一人当たり月収	<input type="checkbox"/> 500元未満 <input type="checkbox"/> 500～1,000元 <input type="checkbox"/> 1,500元以上		
病院の 選択に ついて	最も優先して選択した 病院の名称	_____病院		
	当該病院への満足度	<input type="checkbox"/> 非常に満足する <input type="checkbox"/> 普通 <input type="checkbox"/> 満足していないが仕方がない		
	当該病院を選択した理由 (1選択肢のみを選択)	<input type="checkbox"/> 医療水準が高い <input type="checkbox"/> 交通が便利である <input type="checkbox"/> 契約病院 <input type="checkbox"/> 費用徴収が適切である <input type="checkbox"/> 環境が良い、またはサービスが良い <input type="checkbox"/> その他（ご明記ください）		
医療費用	医薬費の負担状況	<input type="checkbox"/> 医療保険 <input type="checkbox"/> 自費 <input type="checkbox"/> その他（ご明記ください）		
要望と 提言	当該病院への要望	<input type="checkbox"/> 医療設備について（具体的な設備名：_____） <input type="checkbox"/> 医療診察・治療について（具体的に：_____） <input type="checkbox"/> その他（ご明記ください_____）		
	医療保健サービスに対する要望	<input type="checkbox"/> 長期的な保健サービスを必要とする分野： （_____） <input type="checkbox"/> 本人の身体状況を考慮したうえで思われる早急に 整備する必要がある医療保健設備： （_____）		
	現地医療保健システム に関する提言	<input type="checkbox"/> 現地の医療保健状況と医療保健人材に対する提言：		

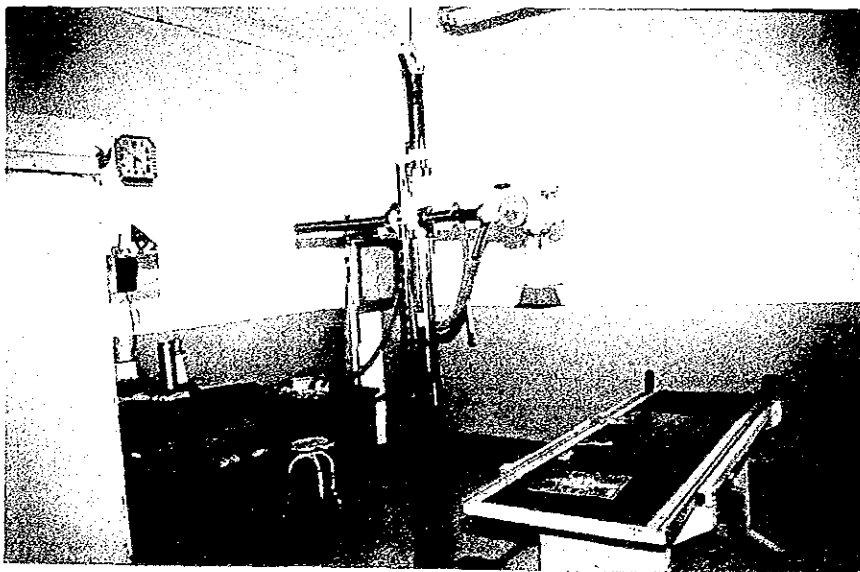
重点に推薦する新疆克孜勒蘇克爾克孜自治州人民病院の資料写真



新疆克孜勒蘇克  
爾克孜自治州人  
民病院の外観



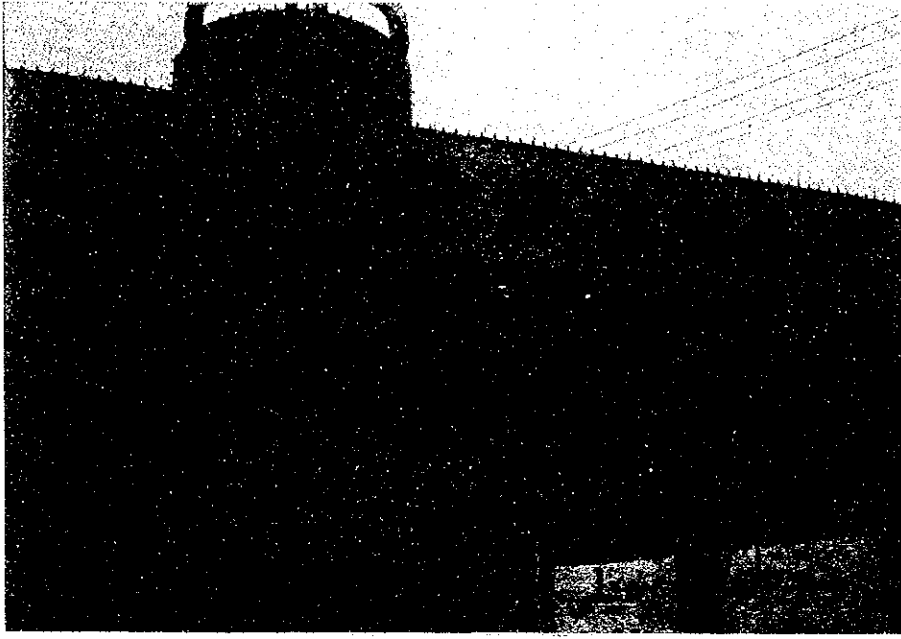
眼科手術中



使用中の遮鉛  
500mA X線装置



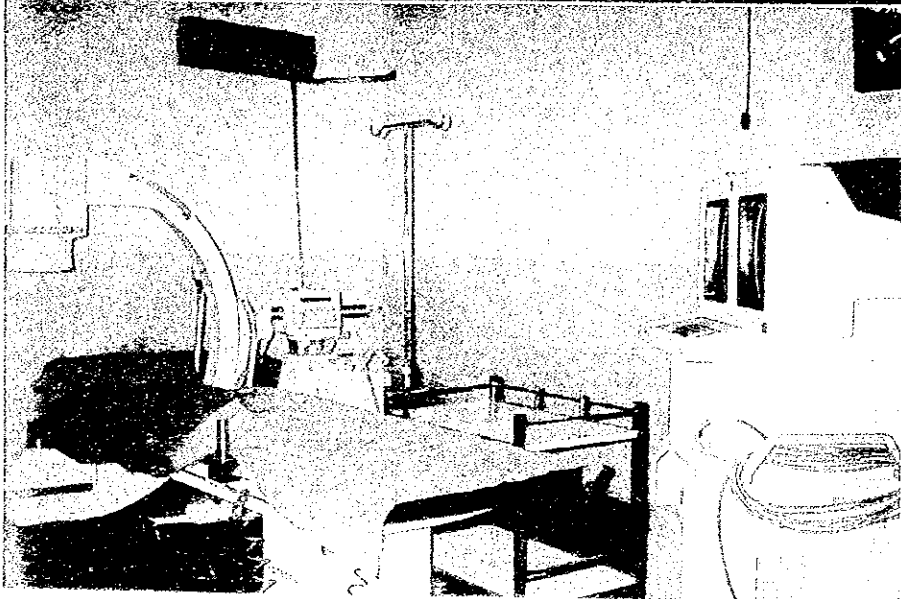
重点に推薦する新疆カシュガル（喀什）第二人民病院の資料写真



新疆カシュガル  
地区第二人民病  
院の外観



神経外科開  
頭手術中



冠状動脈造影装  
置 C 型  
OEC-9800

