

表 3 - 4  
 国立小児病院1995年度予算および1996年度予算要求計画

|            | 1995年     | 1996年     |
|------------|-----------|-----------|
| 給与         | 621,000   | 2,300,000 |
| 間接人件費      | 194,000   | 940,500   |
| 医薬品材料      | 870,000   | 708,300   |
| 給食費        | 327,100   | 525,100   |
| 運営費 (含機材費) | 193,700   | 1,140,100 |
| その他        | 67,720    | 134,000   |
| 施設         | 26,480    | 40,000    |
| 計          | 2,300,000 | 5,788,000 |

### 3-4-3 要員・技術レベル

キルギス共和国での医療従事者教育制度について記す。

- ・義務教育は、小、中、高一貫11年教育で就学は6～7才より始まる。学費は全て無料である。識字率は1993年で99.7%と極めて高い。
- ・医大への受験資格は義務教育終了後である。医師養成は年間千人あったが過剰気味のため現在は600人程度に減少させている。
- ・看護婦については義務教育8年後に受験でき、その場合の看護教育は3年半、義務教育11年終了の場合は2年半となっている。
- ・医師免許はC I S圏内は共通免許である。

各医療従事者の職種別専門教育は、表3-5のとおりである。

表 3 -- 5 医療従事者教育制度

| 職種            | 施設数 | 年間卒業生数      | 教育期間                 | 国家試験 |
|---------------|-----|-------------|----------------------|------|
| 医師            |     |             | 6年プラス<br>インターン<br>1年 | 有り   |
| キルギス医科大学(ビシケ) | 1   | 500~600人    |                      |      |
| オシュ医科大学       | 1   | 50人(予定)     |                      |      |
| 薬剤師           | 3   | 100         | 3年                   | 有り   |
| 助産婦           | 10  | 400         | 3年                   | 有り   |
| 正看護婦          | 12  | 5,000~6,000 | 2年半~3年半              | 有り   |
| 補助看護婦         |     | 病院内研修のみ     | 2~3ヶ月                | 無し   |
| 放射線技師         | 1   | 500~100     | 3年                   | 有り   |
| 臨床検査技師        | 10  | 400         | 3年                   | 有り   |
| 理学療法士         | 6   | 100~200     | 3年                   | 有り   |

医師は全てキルギス医科大学の卒業である(オシュ医科大学は設立されて3年)。国立小児病院の各科の主任レベルの医師はほとんどがモスクワ大学、セント・ペテルスブルグ大学、キエフ大学で卒業研修を受けており、又キルギス医科大学の教員を兼任している医師も多い。又、選考課程においては初めての国立小児病院ということで多数の応募者から選ばれており、その技術レベルは高いものと期待できる。また病院の剖検率が高いことから、キルギス共和国の医療技術レベルそのものも高いことがうかがえる。

要員計画は、全面開院時、医師49名、看護婦304名、技師など54名、その他92名の計499名であるが、現在医師57名(兼任を含め)、看護婦81名を含む250名を確保している。

## 第4章 事業計画

## 第4章 事業計画

### 4-1 施工計画

#### 4-1-1 資機材調達計画

本計画の機材調達は機材供給業者（商社）による一括入札とする。機材の引き渡し条件はフルターンキー方式である。機材は原則として日本製品とするが、本計画で対象とする機材のうち、以下の機材については、品質・性能が仕様書の要求レベルに達しており、ロシア、カザフスタン、ウズベキスタンなどの近隣国で消耗品やスペアパーツの入手が容易かつアフターサービス体制が整っていれば、ドイツなどOECD加盟国の製品の調達も可能とする。

- ・人工呼吸器
- ・麻酔器
- ・放射線装置
- ・自動現像機
- ・血液透析装置
- ・浸透圧計
- ・膀胱内圧計
- ・尿流量計
- ・血液ガス分析装置
- ・緊急化学分析器
- ・分光光度計
- ・電気泳動装置
- ・濃度計
- ・炎光光度計

#### 4-1-2 実施工程

本計画を日本の無償資金協力により実施する場合、概略は次の段階で進行する。

##### (1) 実施設計（詳細設計）・入札

基本設計調査報告書をもとに、整備機材の詳細仕様を決定するとともに、入札図書を作成し、関係機関の了承を得、入札を行い、評価をし、業者契約を結ぶまでに5ヶ月を要する。

(2) 機材製作及び工事の実施

受注業者は、承認用図書、製作用図書の作成、機材の製作、船積みを行い、キルギスへ機材を出荷する。受注業者は現地での試運転完了まで、すべての現地作業（荷揚げ、内陸輸送、据え付け工事）を実施する。

(3) 工事の完成

据え付け工事を完了した機材は、対外経済投資委員会、コンサルタント及び関係者の立ち会いのもとに、試運転を実施し、機器仕様と合致することを確認の上、キルギス側に引き渡されて工事は完了する。キルギス側は工事完了証明を受注業者に発行する。すべての工事が円滑に行われるならば、発注契約後完了までの工事期間は9. 3ヶ月と見込まれる。

以上の業務実施工程表を図4-1に示す。

図4-1 業務実施工程表

|         | 1          | 2 | 3 | 4 | 5         | 6         | 7 | 8          | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---------|------------|---|---|---|-----------|-----------|---|------------|---|----|----|----|
| 実施設計・入札 | ■ (現地調査)   |   |   |   |           |           |   |            |   |    |    |    |
|         | □ (詳細設計)   |   |   |   |           |           |   |            |   |    |    |    |
|         | □ (入札図書作成) |   |   |   |           |           |   |            |   |    |    |    |
|         |            |   |   |   | □ (入札・評価) |           |   |            |   |    |    |    |
| 機材調達・据付 |            |   |   |   |           | □ (製造・調達) |   |            |   |    |    |    |
|         |            |   |   |   |           | ■ (輸送)    |   |            |   |    |    |    |
|         |            |   |   |   |           |           |   | ■ (据付・試運転) |   |    |    |    |

4-1-3 相手国側負担事項

(1) 機材運転、据え付け工事にかかる建築および設備工事

- 1) 機材据え付け予定施設の建築、内装および機材据え付けに必要な基礎工事
- 2) 電気設備工事
- 3) 給排水設備およびガス配管工事

- 4) 医療用ガス敷設工事
- 5) 照明設備工事
- 6) 空調設備工事
- 7) 換気設備工事
- 8) 電気通信工事
- (2) 日本国公認の外国為替銀行に対する銀行取り決め手数料の負担
- (3) 計画機材の通関及び国内輸送に関する許認可手続き
- (4) 認証された契約に基づいて供与される生産物および役務のうち日本国民に課せられる関税、内国税およびその他の財政課徴金の免除
- (5) 本計画関連業務に携わる日本人の出入国、滞在のための手続き上の便宜
- (6) 国立小児病院の運営管理に必要な人員の配備と、本プロジェクトの円滑な実施に必要な維持費および、試薬・消耗品、医薬品などへの十分な予算の確保
- (7) 無償資金協力による機材の適切かつ効果的運用管理
- (8) 機材に含まれない什器・備品の調達

## 4-2 概算事業費

### 4-2-1 概算事業費

本計画が日本の無償資金協力により実施する場合に必要な事業費総額は、約7.96億円となり、日本側とキルギス側との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記に示す積算条件によれば次の通りと見積られる。

#### (1) 日本側負担経費

|       |        |
|-------|--------|
| 機材費   | 4.92億円 |
| 設計管理費 | 0.40億円 |
| 合計    | 5.32億円 |

#### (2) キルギス側負担経費

キルギス側負担経費は約3,105万ソム（約2.64億円）と見込まれる。その内訳は次の通りである。

|  |                   |
|--|-------------------|
| ① 建設工事   |                   |
| ・1990年より1994年までの建築工事（進捗度70%までの実績）                        | 1,700万ソム（約1.44億円） |
| ・1995年度予算（完工までの費用）                                       | 1,300万ソム（約1.10億円） |
| ② 増改築工事  |                   |
| （放射線機器、再蒸留水製造装置、製薬用滅菌器など搬入路確保のための工事、<br>高圧蒸気滅菌器間仕切り工事など） | 3万ソム（約25万円）       |
| ③ 設備工事（電気、給排水、空調）  | 2万ソム（約17万円）       |
| ④ 什器、備品の調達（倉庫準備済み）                                       | 100万ソム（約849万円）    |
| 合計   | 3,105万ソム（約2.64億円） |

### (3) 積算条件

- |           |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| ① 積算時点    | 平成7年6月                            |
| ② 為替交換レート | 1 US\$ = 92.0円<br>1ソム = 8.49円     |
| ③ 施工期間    | 業務実施工程表に示す通り。                     |
| ④ その他     | 本計画は、日本政府の無償資金協力の制度に伴い実施されるものとする。 |

### 4-2-2 維持・管理計画

供与機器が的確に効率的に使用されるためには、① 訓練された担当技術者と ② 十分な消耗品・保守管理費用が必要となる。このうち前者については、キルギス国で従来、各医療施設の機器の購入・修理を専門に扱ってきた「キルギス医療機器供給公社（メディコ・テクニカ）」という、60%の株を国が保有している保健省の下部組織という性格を保つ組織がある。同社の技術者は主なメーカーの研修を受けており、放射線装置や呼吸器等の修理も行っているが、近年、保守・修理費を有償にして回収するようになった。そのため国立小児病院では、長期的に保守管理費を抑えるために、病院職員としての医療機器保守（維持）管理担当の専門エンジニアを3～5名くらい養成確保して対応することを計画している。現在キルギス国で最高の医療機器を設置している「国立診断センター」でもCTを除く大部分の機器を10名のエンジニアで保守管理しており（第3章3-2(1)参照）、国立小児病院でもメーカー研修などを利用して自前の保守管理部門を確立することを考えている。そのエンジニアを中心に高度大型医療機器については管理体制を策定し日常点検と定期点検により何時でも稼働できる体制を確保する。又、各使用機器についても日常の維持・保守管理のため、担当者を事前に決め、規定通りの使用基準（オペレーション・マニュアル）を遵守させる体制を作る考えである。

各医療機器に伴う消耗品やスペアパーツについては、今後開院して運営していく中で月間使用量を推計し適正な在庫管理と供給体制を確立し効率的な運営を目指す必要がある。医薬品については、多くの注射薬を含めて院内製剤による供給体制となっているので、原材料の購入から製剤・供給体制の整備による効率的な在庫管理が病院経営に大きく影響する。いずれも開院後、管理部経営システム課が中心になって行うことになる（第3章3-4-1図3-5参照）。

## (1) 保守管理費用

### ① 放射線撮影装置（設置型3台）

「管球」の交換については、メーカー側は2年に1度の交換を提言しているが、日本の私立病院では4～5年で交換しているのが通例である。また機械により寿命が異なり一時に3台の管球をとりかえる事態は考えられない。管球の劣化は確かに使用しなくとも進むが、交換頻度は使用頻度に影響される。使用頻度を測る上で、現在、小児最終レファレル病院として機能しているビシュケク市立第3病院（小児）の年間放射線撮影件数、13,546件を参考にする。一日の撮影件数は40人（年間入院患者は7,375人、一日の外来患者は350人）である。小児病院は普通外来患者数は病床数と同数で、撮影件数も同数ぐらいである。同病院の病床数は370であるが、稼働病床は300となっている。当国立小児病院は入院患者のみを扱うので年間撮影件数は、13,546件の半数とみても良いが、ここではその2割増として、8,000件と推定する。これ位の使用頻度であれば4年で交換という標準を採用して差し支えない。1本150万円から200万円×3本=450万円～600万円が4年間で費用として発生するとして、年間150万円位の予算措置をとる必要有りとして計算される。

### ② 血液ガス分析装置

電極4本セットが約2年の寿命で約50万円であるが、メーカーの話でも4本同時に交換することはまずないとのことである。従って年間2本分の25万円を計上する。

### ③ その他、血液透析装置、人工呼吸器などME機器の保守管理費用をあわせて年間概算で120万円位を計上する。

合計で保守管理費用として、300万円を計上する。なお、ここでは計上していないが、放射線機器など高度医療機材はできればメーカーとの定期点検保守契約をむすぶことが望ましいのはいうまでもない。



## (2) 消耗品費

### ① 放射線撮影装置の消耗品代

前述したように年間撮影件数を8,000件として計算する。

|   |  |
|---|--|
| 撮影1件当たり1.5枚、フィルム一枚平均150円として、フィルム代は  | $150円 \times 1.5枚 \times 8,000件 = 1,800,000円$  |
| 現像液と定着液は500枚（38リットル）で、13,000円として、   | $13,000円 \div 500枚 \times 8,000件 \times 1.5枚 = 312,000円$                                       |
| 造影剤が400グラム×35個（14kg）が26,000円として、胃透視一人当たり200グラム、年間20件、注腸一人当たり400グラム、年間20件とすると、 | $(200グラム + 400グラム) \times 20件 = 12,000グラム$<br>$26,000円 \times 12,000グラム / 14,000グラム = 22,286円$ |

合計、2,134,286円となる。

### ② 血液ガス分析装置

重篤患者40人のうち、血液ガス分析装置を使用する患者が1/4として、一日10検体。使用する試薬は校正試薬、洗浄液、塩化カリウム液、精度管理液で、1検体を検査する費用は約70円。よって一年分の試薬代は、 $70円 \times 10検体 \times 265日 = 185,500円$ 。

### ③ 緊急化学分析器

基本検査項目9項目、1,000検体で、  
 試薬代が 355,000円  
 較生液など、 67,000円である。

患者の20%を検査対象とし、週2回検査すると、検査数は

$$300床 \times 0.2 \times 2回 \times 52週 = 6,240検体$$

この場合の試薬・較生液等の費用は、

$$(355,000円 + 67,000円) \times 6,240検体 / 1,000検体 = 264万円となる。$$

### ④ 血液透析装置

一ベッドにつき、一日透析2人として、2ベッドで4人、週5日として年間透析件数は、 $4人 \times 5日 \times 52週 = 1,040回$ となる。消耗品は透析膜、シリンジ、透析原液、チューブなどである。このうち、透析原液は、成人の患者が通院している国立心臓研究所・血液透析センターで製造しており、ここから安く購入できる。1回分の消耗品は、透析膜代1,410円を含めて、2,540円となる。従って年間の消耗品代は、

$$2,540円 \times 1,040回 = 2,641,600円となる。$$

参考に、国立心臓研究所血液透析センターでは、1日平均10人通院しつつ透析を行っている

る。一人週3回の透析で、昨年度の透析は3,300回を数え、年間の消耗品代は100万ソム(約849万円)であった。

- ⑤ 重傷者監視装置、除細動装置、心電計、超音波診断装置、脳波計、患者監視装置の記録紙、及び濃度計の感熱紙 これらは合計で、45万円位である。
- ⑥ 炎光光度計の、較正液、試薬、洗浄液で、約10万円。
- ⑦ その他蒸留水製造装置のフィルター、超音波洗浄装置の洗浄液など、計50万円ほど。

以上、合計で、900万円を年間消耗品として見積もる。

### (3) 財務計画

当病院の1995年度予算(確定)と1996年度予算(病院側請求予定額)および、現在国内で小児科の最終レファレル病院として機能している市第3病院(小児)の1994年収支結果(質問状への回答)を比較の参考として示す。(単位:ソム)

表4-1  
国立小児病院1995年予算及び  
1996年予算要求計画

|           | 1995年     | 1996年     |
|-----------|-----------|-----------|
| 給与        | 621,000   | 2,300,000 |
| 間接人件費     | 194,000   | 940,500   |
| 医薬品材料     | 870,000   | 708,300   |
| 給食費       | 327,100   | 525,100   |
| 運営費(含機材費) | 193,700   | 1,140,100 |
| その他       | 67,720    | 134,000   |
| 施設        | 26,480    | 40,000    |
| 計         | 2,300,000 | 5,788,000 |

表4-2  
市第3病院(小児)の1994年収支(参考)

|       | 1994年予算    | 1994年支出   |
|-------|------------|-----------|
| 給与    |            | 1,604,100 |
| 医薬品材料 |            | 171,100   |
| 給食費   |            | 349,700   |
| 機材・修理 |            | 1,800     |
| 消耗品   |            | 500       |
| その他   |            | 80,000    |
| 施設    |            | 50,000    |
| 計     | 18,930,000 | 2,257,200 |

ビシュケク市立第3病院(小児)の稼働ベッド数が300床であることを考えれば、同病院に比べて医薬品材料費や運営費(含機材費)に格別の配慮がされているのかわかる。さらに同病院は質問状への回答として、維持・管理費にはおよそ120万ソム欲しいが、不足していること、とくに予備品不足、機材不足、病院内修理部門の装備不足を問題点としてあげている。

当病院側から示された1996年度予算請求予定額は300床フル稼働を前提としている。当病院は1995年9月に閉鎖病院の移設、既存病院の一部移設という廃止統合計画で部分開院する。よってここでは1995年の稼働率を30%、1996年の稼働率を50%に設定しているが、計画機材の引き渡しは1996年秋以降であるので、計画機材に係わる稼働率としては、1996年に関して言えば20%であ

る。また保守管理費用は引渡し後一年の保証期間は殆ど発生しないと見る。

1995年の230万ソムの予算は、病院開設のために購入済みの家具・什器備品、一部医療機材のストックが100万ソム相当あること、閉鎖病院や既存病院から移設される機材もあることを鑑みればほぼ妥当なものとする。

次に1996年には消耗品代900万円の25%が必要となる。 $900\text{万円} \times 0.25 = 225\text{万円}$ 、約265,000ソムであり、医薬品費の予算、708,300ソムの37%を占めるのみであるから、負担は可能である。

1997年は秋まで保守管理費用が殆どかからない。同年の稼働率80%と見れば、消耗品代が $900\text{万円} \times 0.8 = 720\text{万円}$ 、約848,000ソム、保守管理費用（秋以降発生）が $300\text{万円} \times 0.8 \times 0.25 = 60\text{万円}$ 、約70,670ソムである。ビシュケク市第3病院（小児）の医薬品材料費171,100ソムの大部分が医薬品費用と推察されるので、仮に15万ソムが医薬品費と仮定すると、医薬品材料費は84.8万ソムと15万ソムの80%の合計、96.8万ソムである。保守管理費用は、運営費の6%であり、光熱水費、事務管理費などを考えても問題ないであろう。

1998年には保守管理費用の300万円（約35万ソム）と消耗品代の900万円（約106万ソム）が発生する。医薬品材料費としては、15万ソムと106万ソムを合計して、121万ソムが必要となる。運営費に占める保守管理費のほうは、30%を占めるのみでこれも負担可能範囲であろう。医薬品材料費と、運営費の合計額を比較すると、1997年は、214万ソムで、1996年の185万ソムに比べて約16%の増額、1998年は合計248万ソムで、1996年に比べて約34%の増額となっている。さらに年間インフレ率3%（人件費や医薬品代は、一般インフレ率ほどあがらない、と見る）とした場合の1997年度と1998年度の経費は以下ようになる。

表4-3 国立小児病院の1997年度および1998年度経常支出予測

|           | 1997年                              |           | 1998年                               |           |
|-----------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 給与        | $2,300,000 \times 1.03 =$          | 2,369,000 | $2,369,000 \times 1.03 =$           | 2,440,070 |
| 間接人件費     | $940,500 \times 1.03 =$            | 968,715   | $968,715 \times 1.03 =$             | 997,776   |
| 医薬品材料費    | $848,000 + 150,000 \times 0.8 =$   | 968,000   | $1,060,000 + 150,000 =$             | 1,210,000 |
| 給食費       | $525,100 \times 1.03 \times 0.8 =$ | 432,682   | $525,100 \times 1.03 \times 1.03 =$ | 557,079   |
| 運営費（含機材費） | $1,140,100 \times 1.03 =$          | 1,174,303 | $1,174,303 \times 1.03 =$           | 1,209,532 |
| その他       | $134,000 \times 0.8 \times 1.03 =$ | 110,416   | $134,000 \times 1.03 \times 1.03 =$ | 142,161   |
| 施設        | $40,000 \times 1.03 =$             | 41,200    | $41,200 \times 1.03 =$              | 42,436    |
| 計         |                                    | 6,064,316 |                                     | 6,599,054 |

以上から10年間の収支計画表を作成する。前提条件は、

- ① 病床数 300
- ② 入院患者平均在院日数 15日
- ③ 1995年9月開院、1996年10月計画機材引渡し
- ④ 1997年より入院費用のインフレ率年に3%ずつアップする。（給与や医薬品は一般インフレ

率ほどあがらない、と見る。)

- ⑤ 1996年度予算額(病院側から提示) 5,788,000ソムは、稼働率をフルと見て設定されたと想定すれば、稼働率95%時の年間入院患者数( $300 \times 0.95 \times 365 \div 15 =$ ) 6,935人では、一人当たりの入院費用は、 $5,788,000 \div 6,935 = 835$ ソムで、15日で割れば一日当たり56ソムとなる。
- ⑥ 医療保険制度の1997年度導入は見直しが濃厚である。(第2章 2-1-1参照) マナス・プロジェクト国家調査団代表メイマナリエフ氏によれば、「全般的にここ数年は、国家の医療施設においては、国家所有の形態が保たれる。今後しばらくは資金支援の伴う上からの管理系統が維持される。」
- ⑦ しかし国家の医療施設でないところでは、例えばオシュ市立総合病院では、「救急患者と低所得者以外は有料診察が当前になっている。ただし、食事代、抗ガン剤、抗結核剤は無料」という運営であり、ビシュケク市第4病院(産科)では「分娩入院費は現在無料となっているが、近い将来貧困者を除いて有料にする予定である。」など、「医療の有料化は個々の病院、診療所でバラバラの形で行われている」(経済協力計画策定のための基礎調査—国別経済協力計画—(中央アジア))。
- ⑧ 国立小児病院も仮に1997年から入院費の一部、56ソムの約2割弱の10ソムを回収することとする。オシュ市立総合病院によれば、現在入院患者の給食費の予算は一人当たり4.5ソム、医薬品費は2.15ソムを基礎として計算されている。物価の違いを考慮しても10ソムが負担限度であろう。
- ⑨ ただし、入院費が払えるのは初年度で全入院患者の50%、翌年から5%ずつ加算する。差額は国庫負担とする。
- ⑩ 高額な抗生物質、医薬品、消耗品などの回収は初年度から行われる。一人50ソム回収、対象患者一日10人と計算する。

表4-4 国立小児病院収支計画(1995年~2004年)

|           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年度        | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      |
| 稼働率       | 30%       | 50%       | 80%       | 95%       | 95%       |
| 病床数       | 100       | 150       | 240       | 285       | 285       |
| 年間新入院患者数  | 2,433     | 3,650     | 5,840     | 6,935     | 6,935     |
| 収入        |           |           |           |           |           |
| 入院費用患者負担  | 0         | 0         | 438,000   | 589,302   | 662,161   |
| 特定医療サービス料 | 182,500   | 187,975   | 193,614   | 199,423   | 205,405   |
| 保険基金又は国庫  | 2,300,000 | 5,788,000 | 5,432,702 | 5,810,329 | 5,929,459 |
| 支出        |           |           |           |           |           |
| 計         | 2,482,500 | 5,975,975 | 6,064,316 | 6,599,054 | 6,797,025 |

|           |           |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 年度        | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      |
| 稼働率       | 95%       | 95%       | 95%       | 95%       | 95%       |
| 病床数       | 285       | 285       | 285       | 285       | 285       |
| 年間新入院患者数  | 6,935     | 6,935     | 6,935     | 6,935     | 6,935     |
| 収入        |           |           |           |           |           |
| 入院費患者負担   | 738,861   | 819,567   | 904,451   | 993,690   | 1,087,470 |
| 特定医療サービス料 | 211,568   | 217,915   | 224,452   | 231,186   | 238,121   |
| 保険基金又は国庫  | 6,050,508 | 6,173,482 | 6,298,390 | 6,425,236 | 6,554,024 |
| 支出        |           |           |           |           |           |
| 計         | 7,000,936 | 7,210,964 | 7,427,293 | 7,650,112 | 7,879,615 |

## 第5章 プロジェクトの評価と提言



## 第5章 プロジェクトの評価と提言

### 5-1 裨益効果

本計画が実施され、キルギス国側により適切な維持及び運営がなされることにより達成もしくは期待される効果は表5-1の通りである。

表5-1 計画実施による効果と現状改善の程度

|    | 現状と問題点   | 本計画での対策  | 計画の効果・改善程度  |
|----|--|--|---|
| 1. | 国立レベルの小児中央病院がなく既存の小児科病院で扱えない症例がある。モスクワや隣国カザフスタンの首都アルマーティの病院に送っているが費用と時間がかかる。                         | 国立小児総合病院にふさわしい医療機材を提供し、トップレファレル病院の欠落に伴う小児医療サービスの低下を解決する。           | レファレル体制が整備され、アクセスビリティが向上する。ひいては医療施設および国民に安心感を与え、国民の健康度と健康福祉の向上に貢献する。                    |
| 2. | 既存の小児病院は財源不足で最低必要な救急医療機材まで不足しており（人工呼吸器、蘇生器など）、とくに小児の死因の1位を占める呼吸器系疾患の治癒率、救命率が低い                       | 救命救急患者に対応した機器（救急車を含む）を提供する。  | 治癒率、救命率の向上が期待できる。外国援助機関が力を入れている予防と一次医療機能における疾病率の低下との相乗効果により、この国における呼吸器系疾患の死亡数減少に貢献でき得る。 |
| 3. | 既存の小児病院の医療機材は旧式で診断・検査機能が大幅に低下しており、国立診断センターに検査を委託しているが、診断センターだけでは需要がまかないきれない。また旧式の医療機材は医師の意欲低下を招いていた。 | 臨床検査室、生理機能検査室、手術部、放射線部など、中央診療部門の共用機材に比較的高度な機器を選定して病院機能のレベルアップをはかる。 | 診断・検査機能の向上により的確な治療方針が得られ、治癒率の向上が期待できる。医師数は過剰ではあるが優秀な医師の国外移住という傾向に歯止めをかける効果も期待できる。       |



|    | 現状と問題点   | 本計画での対策                               | 計画の効果・改善程度                   |
|----|--|---------------------------------------|------------------------------|
| 4. | 日本と比較して格段に多い小児泌尿・生殖器系疾患の診断・治療体制が遅れている。ことに小児の慢性腎疾患患者の血液透析はアルマーティに送るしか治療方法がなかった。 | 泌尿器・腎臓病科の医療機材を充実させた。また血液透析装置の導入もはかった。 | 小児泌尿器・腎臓病科領域の外科的治療の向上が期待できる。 |
| 5. | 小児医療を支える医療従事者が研鑽を積める核となる施設が貧弱なため小児科学の発展が阻まれていた。                                | 医師の卒前・卒後、看護婦その他医療従事者の教育・研修の場を提供する。    | 小児科学の発展と小児医療技術水準の向上が期待できる。   |

## 5.2 計画の妥当性

本施設は3次医療機能を提供する病院であり、利用者層はキルギス国全地域医療機関からの紹介による15才以下の小児であるとすれば、裨益者人口は、人口の40%を占める小児170万人である。予想年間入院患者数約7,000人に対し、計画機材による高い救命機能、診断・検査機能で治療が行われることにより、小児における死亡数の減少に貢献できる。また医療関係者の教育・研修の場としても高い機能をもつことにより、キルギス国における小児医療技術水準の向上に貢献できる。

実施後の運営では技術面ではメンテナンス要員の養成計画がある。維持管理費は稼働率が95%となる3年後には現在より34%ほどの増額が必要となるが、キルギス国の将来を担う小児の健康改善には大統領をはじめこの国の指導層が強い関心を抱いており国立小児病院を管轄する保健省からも充分なる予算措置がとられることが表明されている（資料4-5参照）。なお第2章に詳述した「マナス保健医療分野改善プロジェクト」の進行により、キルギス国全体として医療サービスの質への人々の関心の高まりと限られた財源で質を保持するための効率の良い病院運営を求める傾向が増大することは確実である。国立小児病院でも管理担当の副院長のもと経営システム課が中心となり消耗品や医薬品の在庫管理や入院患者管理などを手始めに電算化をすすめて病院独自収入の道の拡大を模索しながら効率的な病院経営を目指す計画である。

以上を総合的に考慮して本計画が実施された場合、前述のような効果が期待され、本計画がキルギス国の小児医療サービスの向上に寄与し、同国の将来を担う小児の健康改善に貢献する

ことが予想されることから、本計画を日本国政府の無償資金協力により実施することは妥当であると判断される。

### 5.3 課題

(1) キルギス共和国における保健医療分野の充実計画は1988年ソ連邦時代に策定された。そしてこの計画にもとづいて本プロジェクトに係わる国立小児病院の建設が1990年より開始されている。それ故に本病院の建築設計については今を遡ること10年以前になる。当時の共産主義体制度下では効率的運用かつ合理化案は、国民皆雇用の精神に相反するものがあり、病院機能の中央化の理念は全く採用されていない病院建築設計になっている。従って患者や職員の動線は極めて長く更に各部屋は数多く間仕切されていて使い勝手の悪いものとなっている。更に防寒の為もあり各部屋の入り口は一枚戸となっていて非常に狭く設計されている。確実な使用目的が把握されていないとも思える平面計画であり、各診療科の配置もあまり理論的かつ合理的とは思えず、病院機能の中央化の実現への支障が心配される。

(2) 今回供与予定の医療機材の選定にあたっては病院機能の中央化が念頭におかれている。建築設計上の問題はあっても、国立小児病院の開院後の予定組織では、中央化の理念が見られる。ただこの中央化を実現するには、各人の権限と分担責任を明らかにし、業務間の調整をはかり、しかも能率的、有機的なつながりによって病院が一体となって機能するよう組織される必要がある。今後9月の部分開院から全面的な開院までに組織の見直しをする機会が何度かあろうと思われるが、その間つねに中央化の実現を念頭において見直しができることを望む。

また、以下のような物の動線と各部の業務分担についても今後運営するなかで搬送手段を含めて検討した方がよい。

- 食事 : 給食部と病棟
- リネン : 洗濯室と病棟、中央材料滅菌室
- 医川機材 : 共通備品管理担当と各診療部、病棟
- 検体 : 病棟、手術部と検査部
- 滅菌材料 : 中央材料滅菌室と病棟、手術部、検査部
- 医薬 : 薬剤部と病棟、手術部、検査部

現在、共通備品として整備予定の機材は輸液ポンプ、輸注ポンプ、診断セット、血圧計、救急車である。そのほかにも、低出生体重児・先天異常（内科）の8台のイルリガートルスタンドは共通備品管理担当で管理して他病棟への貸し出しを可能とするべきであろう。しかし他の機材についても、限られた機材の有効活用につながるため、よりしっかりとし

た中央管理体制を確立すべきである。今回の要請機材の絞り込みにおいては、部門毎の重複を避け、中央化を念頭に置いた結果、診療協助部門（放射線部、手術部、臨床検査部、薬剤部、生理機能検査部）で大部分の機材が扱われることになった。この診療協助部門には生理機能検査室の心電計、放射線部の移動用X線装置など他部門への貸し出しを念頭においた機材がある。また、手術部にある移動用X線装置は、放射線部の技術者によって他の放射線装置とともに、保守管理されることを前提としている。これらを含め全体的に各機器の管理体制を組織作りのなかですすめていくことが肝要である。

- (3) 4-2-2の維持管理費の項で述べたように、機材の維持管理費用には年間1,200万円の費用がかかる。これを予算化する努力が必要である。また高度医療機材については保守管理契約（有償）が締結されることが望ましい。また、機材の耐用年数、経年劣化による機材更新に備えて積み立てを行うことも長期的には必要となる。

300床の小児トプレファレル病院運営のためには今回のプロジェクトで整備される医療機材の他にも基礎的な什器備品、及び今回のプロジェクトからはずされた小型医療機器などを病院側で調達準備する必要がある。従ってそのための予算化も必要となる。

年間1,200万円の維持管理費用が発生するのは1998年以降であるが、1996年度の予算において維持管理に割り当てられている額からみて約34%の増額が必要である。保健省の予算は増加傾向にあり、本プロジェクトへは大統領をはじめ関係者は多大の関心を寄せており予算措置も特別の配慮がされるとのことであるが（資料5-6参照）、将来病院独自の運営を図るためには、国家予算以外の収入を考えるべきである。

医療保険制度の1997年度導入は医療財源確保に向けてのより大きな視点にたった「マナス保健医療分野改善プロジェクト」の一貫として見直しされることになった。国立医療施設である国立小児病院には国の予算がつくが、下位病院では財源難のためばらばらな基準で有料化に動き出している。国立小児病院は下位病院からの紹介入院患者のみを扱うものの、下位で有料であった治療が上位で無料というのはバランスを欠いており、国として適正な有料化モデルができるだけ早く確立されるのが望ましい。

国立小児病院も保健省とよく連絡をとりながら、検査料、診断・治療費の価格の設定を試みるべきである。入院費や食費も一部受益者負担をとり入れるべきである。実現までに時間がかかっても計画をたてることにより意識改革がはかれるメリットが大きい。

- (4) また各医療機器に伴う消耗品やスペアパーツについては、開院後運営していく中で月間使用量を推計し適正な在庫管理と供給体制を確立し効率的な運用を目指さなければならない。医薬品については、多くの注射薬を含めて院内製剤による供給体制となっており、その効率的、効果的運営は病院経営に大きく影響するため、原材料購入から製剤・供給体制の整備が必要である。

機材の保守管理を有効に行うため定期点検簿や修理台帳が作成されねばならない。当病

院では自前の保守管理部門の確立を目指しているが、そのためには、メンテナンス・マニュアル、オペレーション・マニュアル、回路図を整備し扱いうる技術者を継続的に養成する必要がある。

# 資料

## 1. 調査団員氏名、所属

|                               |                             |   |
|-------------------------------|-----------------------------|---|
| 井上 晋<br>Mr. Shin INOUE        | 団長<br>Leader                | 外務省経済協力局無償資金協力課<br>Grant Aid Division<br>Economic Cooperation Bureau<br>Ministry of Foreign Affairs   |
| 森脇 浩一<br>Dr. Koichi Moriwaki  | 技術顧問<br>Technical Advisor   | 東京大学医学部小児科<br>Department of Pediatrics<br>The University of Tokyo   |
| 小嶋 雅彦<br>Mr. Masahiko Kojima  | 計画管理<br>Project Coordinator | 国際協力事業団無償資金協力業務部<br>業務第二課<br>Second Project Management Division<br>Grant Aid Project Management<br>Department<br>Japan International Cooperation Agency |
| 中村 晃<br>Mr. Akira Nakamura    | 業務主任<br>Project Manager     | ユニコ インターナショナル (株)<br>UNICO INTERNATIONAL CORP.  |
| 藤井 寅夫<br>Dr. Torao Fujii      | 機材計画<br>Equipment Planner   | ユニコ インターナショナル (株)<br>UNICO INTERNATIONAL CORP.  |
| 田部 睦巳<br>Mr. Mutomi Tabe      | 設備計画<br>Facility Planner    | ユニコ インターナショナル (株)<br>UNICO INTERNATIONAL CORP.  |
| 山縣 和子<br>Miss Kazuko Yamagata | 積算<br>Cost Calculator       | ユニコ インターナショナル (株)<br>UNICO INTERNATIONAL CORP.  |
| 村井 義幸<br>Mr. Yoshiyuki Murai  | 通訳<br>Interpreter           | ユニコ インターナショナル (株)<br>UNICO INTERNATIONAL CORP.  |

## 2. 調査日程

| 日付      | 活 動   |
|---------|---|
| 4/18(火) | キルギス共和国ビシュケク到着。ホテル・チェックイン。ユニコ駐在より現地事情聴取   |
| 4/19(水) | 新設病院委員長ウザクバエフ氏とともに、対外経済投資委員会(GOSCOMINVEST)訪問。挨拶及び調査予定の説明<br>対外経済投資委員会のサリグロフ氏招待による昼食会。<br>午後保健省訪問。保健相と会見。挨拶及び調査予定の説明<br>新設病院サイト調査。保健相招待による夕食。        |
| 4/20(木) | ユニセフ訪問。ユニセフの活動状況聴取及び資料収集。<br>ポリクリニック見学。<br>保健省訪問、キックオフ・ミーティング。インセプションレポートの内容説明<br>小児病院院長招待の昼食。保健省に各質問表を提出。<br>市第3病院（小児）訪問。<br>新機材リスト受け取り。新機材リスト検討開始 |
| 4/21(金) | 市第4病院（産婦人科）訪問（森脇先生とコンサルメンバー）<br>国立診断センター訪問。（森脇先生とコンサルメンバー）<br>対外経済投資委員会訪問。（井上氏及び小嶋氏）<br>保健省にて新機材リストにつき協議。<br>現地新聞社インタビュー                            |
| 4/22(土) | 保健省にて機材選定につき新設病院各科責任者と個別協議<br>泌尿器科のハッサン教授宅にて夕食ご招待   |
| 4/23(日) | 保健省副大臣招待によるハイキング。<br>機材リストの検討作業。  |
| 4/24(月) | 保健省に機材リストの検討結果を提出。さらに我が国無償資金協力の流れおよびこれからの本プロジェクトの予定を説明<br>キルギス医療機器供給公社訪問。市第2病院（救急）訪問。<br>協議議事録案を先方に提出   |
| 4/25(火) | 協議議事録に署名。<br>午後、キルギスの国民的歌手によるコンサート招待。<br>夜、日本側による夕食パーティ   |
| 4/26(水) | 官側団員帰国<br>病院サイトへ。各科責任者と図面と現場の照らし合わせ   |
| 4/27(木) | 病院サイトへ。各科責任者と図面と現場の照らし合わせ   |
| 4/28(金) | 病院サイトへ。各科責任者と図面と現場確認。建設責任者より設備関連状況聴取  |
| 4/29(土) | 資料解析。内部打ち合わせ  |

- 4/30(日) 資料解析。内部打ち合わせ。
- 5/1(月)(木曜日) 資料解析。内部打ち合わせ。
- 5/2(火) 新設病院にて担当者と打ち合わせ。  
午後、キルギス医療機器供給公社訪問。配管アウトレット規格及び第三国製品調達情報収集。  
WHO訪問。活動状況聴取及び資料収集。
- 5/3(水) 国立心臓科学研究所血液透析センター訪問。活動状況及び消耗品調達状況聴取。  
病院サイトにて打ち合わせ。  
副院長宅にて昼食の招待。  
午後新設病院にてビシュケククルルシャ建設公社会計主任より工事日程および工事費についての事情聴取。  
新病院蘇生科担当医師ハミダ博士宅にて夕食ご招待
- 5/4(木) 病院サイトにて院長他との打ち合わせ。資料収集と事情聴取。院長夫妻による昼食招待。キルギス国営テレビ・インタビュー（約5分）
- 5/5(金) オシュに移動。オシュ州保健局長らによる昼食ご招待。  
(憲法の日)
- 5/6(土) オシュ市立産婦人科病院、オシュ市立総合病院、オシュ州立小児病院見学。  
資料収集と事情聴取。午後ビシュケクに戻る。
- 5/7(日) 資料解析。内部打ち合わせ
- 5/8(月) 病院サイトへ最終打合せと資料収集。  
保健省と対外経済投資委員会帰国挨拶。  
対外経済投資委員会及び院長を答礼昼食会招待。  
産婦人科個人開業医訪問。事情聴取。
- 5/9(火) 内部打ち合わせ  
(戦勝記念日)
- 5/10(水) ビシュケクよりアルマーティ（陸路）。アルマーティ代理店調査。アルマーティ前。
- 5/11(木) アルマーティよりフランクフルトへ。
- 5/12(金) フランクフルトにて代理店調査
- 5/13(土) フランクフルトにて代理店調査。午後フランクフルト発。
- 5/14(日) 成田着。



### 3. 相手国関係者リスト

|   |   |
|---|---|
| 3.1 対外経済投資委員会                                 | State Commission on Foreign Investment and Economic Assistance (GOSCOMINVEST)   |
| サリグロフ外国対外経済投資委員会副会長                           | Sarygulov A.I., Vice Chairman, State Commission on Foreign Investment and Economic Assistance (GOSCOMINVEST)                                      |
| ドイシェンクルークウズィ対外経済投資委員会プロジェクト実施ユニット・シニア・スペシャリスト | Duishenkul-Kyzy D., Senior Specialist, Project Implementation Unit, State Commission on Foreign Investment and Economic Assistance (GOSCOMINVEST) |
| モルドグロフ対外経済投資委員会プロジェクト実施ユニット・チーフ・スペシャリスト       | Moldokulov K.A., Project Implementation Unit Chief Specialist, Procurement, GOSCOMINVEST  |
| アブディルダエヴァ外国投資・経済支援委員会調整部チーフ・スペシャリスト           | Abdyldaeva A.A., Chief Specialist of Coordination Assistance Dept. GOSCOMINVEST General Directorate   |
| 3.2 保健省                                       | Ministry of Health  |
| カシーエフ保健大臣                                     | Kasiev N.K., Minister of Health   |
| カリエバ保健省次官                                     | Dr. kalieva B.A., Vice Minister of Health   |
| グリネンコ保健省次官                                    | Glinenko V.M., Vice Minister of Health  |
| ディミトロフ保健省対外経済局長                               | Dimitrov B.J., Chief of Dept. of External Relations, Ministry of Health   |
| クシュバケエヴァ保健省主任小児科医                             | Dr. Kushbakeeva A.K., Chief Pediatrician of Minister of Health  |
| マンベトフ保健省母子衛生局長                                | Manbaetov K.B., Chief of Dept. of Protection, Maternity & Child   |
| カツバ保健省財務局長                                    | Katsuba, Chief of Dept. of Economic and Finance, Ministry of Health   |
| アスピドヴァ保健省財務局次長                                | Aspidova G.A., Vice Chief of Dept. of Economic and Finance, Ministry of Health  |
| 3.3 国立小児病院                                    | Republic Children Hospital  |
| ウザクバエフ院長                                      | Dr. Uzakbaev K.A., Director of Republic Children Hospital   |
| アリムクロフ副院長（診療部）                                | Dr. Alymkulov A., Vice Director of Republic Children Hospital   |

|                      |  |
|----------------------|--|
| ジュマケーエフ副院長（管理部）      | Dzumakeev Z. Dz, Vice Director of Republic Children Hospital       |
| イサコヴァ総婦長             | Chief Nurse of Republic Children Hospital                          |
| アブドゥラフマノフ泌尿器・腎臓担当    | Prof. Abdurakhmanov H., Chief of Urology & Nephrology Dept.        |
| ジャマンクロフ泌尿器担当         | Dr. Dzamankulov, Chief of Dept. of Urology                         |
| イサコザ泌尿器科担当           | Isakoza I., Chief of Urology Dept.                                 |
| クシュベコヴァ心臓・内分泌科担当     | Dr. Kushubekova N.N., Chief of Cardiology & Endocrinology Dept.    |
| クシュベコヴァ心臓・リュウマチ科担当   | Dr. Kushubekova N.K., Chief of Cardiorheumatology Dept.            |
| コジャナザロフ胃腸器科担当        | Prof. Kodzonazarov, Chief of Gastroenterology Dept.                |
| アリンバエフ胃腸器科担当         | Dr. Alymbaev E., Chief of Gastroenterology Dept.                   |
| スヴォティナ先天異常・低出生体重児科担当 | Dr. Svochina, Chief of Pathology of Prematurely Borns Dept.        |
| グラソヴァ先天異常・低出生体重児科担当  | Dr. Glazhova I.S., Pathology of Prematurely Borns Dept.            |
| ムイキエフ先天異常（外科）担当      | Dr. Mykyev K., Chief of Prematurely Surgery Dept.                  |
| アフメディエヴァ蘇生科（ICU）担当   | Dr. Akhmedeva H.R., Chief of Reanimation & Intensive Therapy Dept. |
| ストゥプニナ血液透析科担当        | Dr. Stupnina O.J., Chief of Hemodialysis Dept.                     |
| ジャンコロソヴァ薬剤室担当        | Dzankorozova M.K., Chemists, Chief of Pharmacy                     |
| コジョムクロフ臨床検査室担当       | Dr. Kozhomkulov E.J., Chief of Laboratory                          |
| ウスケンバエヴァ生理機能検査室担当    | Uskenbaeva D.G., Chief of functional diagnostics                   |
| マクストヴァ・レントゲン室担当      | Maksutova M.K., Chief of Technician of X-Ray Dept.                 |

### 3.4 建設関係

|   |   |
|---|---|
| モルドバエフ・ビシュケククルルシャ建設公社社長                   | Moldobaev A.M., Director of "Bishkek Kurulush" (Construction Organization)  |
| ソリアニコフ・ビシュケククルルシャ建設公社建設工事監督               | Director of Construction, "Bishkek Kurulush"  |
| カリク・キルギスエレクトラモンタージュ社（キルギス電気設備公社）建設課課長     | Karikh S.M., Chief of Construction Section, "Kyrgyzelretramontazh"  |
| ベイシェビケ・ビシュケククルルシャ建設公社建設据付部産業技術1課          | Beishevich Z.M., Technician of Construction Installation Dept. 1 of "Bishkek Kurulush"                                    |
| ビリチ・ビシュケククルルシャ建設公社建設据付第1部生産技術課チーフ・アカウンタント | Bilich E.M., Chief Accountant of Production Technology Section of Construction Installation Dept 1 of "Bishekek Kurulush" |

### 3.5 その他関連医療機関

|                            |   |
|----------------------------|---|
| コジョナザロフ・キルギス医科大学小児科教授      | K. Kojonazarov, Doctor of medicine, professor, Head of Children's Diseases Department No. 1 of the Kyrgyz State Medical Institute |
| アサンベコフ市第3小児病院主任医師          | Dr. I.A. Asanbekov, Main Doctor, Doctor of Medical Science, Children's Municipal Clinical Hospital No. 3                          |
| トフトグロヴァ市第4産婦人科医院医師         | Dr. Tokhtogylova I.Y., Maternity Municipal Hospital No. 4   |
| ヤソヴィチ診断センター長               | Dr. Yasovich I.K., Director of Kyrgyz Republic's Diagnostic Center  |
| トコチェフ・メディコ・テクニカ社長          | Tokochev B.I., General Director, Medico Technica  |
| リャスコフ・メディコ・テクニカ技師長         | Ryaskov Y.E., Main Engineer, Medico Technica  |
| セルゲエフ・メディコ・テクニカ技術部長        | Sergeev E.T., Chief of Technical Dept., Medeco Technica   |
| バキエバ国立心臓科学研究所附属医院長         | Bakeeva I.K., Chief Doctor of Hospital in Cardiology Institute  |
| クルマンクロバ国立心臓科学研究所内人工透析センター長 | Kurmankulova D.I., Chief of Hemodialysis Dept. in Cardiology Institute  |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ロマネンコ婦人科診療所長（個人開業医）   | Romanenko, I.V., Director of the Clinic Certified Doctor Gynaecologist, Expert in USI |
| (オシュ市)                |   |
| リサリエフ・オシュ州保健局局长       | Risaliyev D.S., Director of Health Dept. of Osh Oblast                                |
| アイトナザロフ・オシュ州保健局次長     | Aitonazarov T.A., Vice of Honoured doctor of the Osh regional department of health    |
| アブドゥラエヴァ・オシュ州保健局小児科担当 | Abdulyaeva A.A., Chief Pediatrician of Health Dept. of Osh Oblast                     |
| オスノノヴァ・オシュ市保健局小児科担当   | Osonova T.O., Chief Pediatrician of Health Dept. of Osh City                          |
| アブディモムノフ・オシュ市総合病院院長   | Abdimomunov T.S., Direct of Osh City Hospital   |
| ヌラリエフ・オシュ市総合病院副院長     | Nuraliyev A.N., Vice Director of Osh City Hospital                                    |
| シャйнаザロフ・オシュ州立小児病院院長  | Shainazarov T.S., Director of Osh Oblast Children Hospital                            |
| アリチケノヴァ・オシュ市第2産科病院院長  | Alchikenova S.A., Director of Osh City No.2 Maternity Hospital                        |

### 3.6 援助機関

|                          |   |
|--------------------------|---|
| ロドリゲス・ユニセフ・キルギス代表補佐      | R.A. Rodrigues, Assistant Representative Kyrgyzstan, UNICEF                                 |
| ボズンキエフ・WHO中央アジア情報センター研究員 | Bozgunchiev M., Researcher, WHO Infomation Cener for Health for the Central Asian Republics |

4-1 保健医療関連支出、保健省の予算推移

項目 4. 国家予算  
4. Государственный бюджет

3700 1人に72

| Годы 年度         | Объем 款額         | в т.ч. на одного жителя |
|-----------------|------------------|-------------------------|
| 1992 год        | 20,6 млн. сомов  | 4 сома                  |
| 1993 год        | 130,6 млн. сомов | 30 сомов                |
| 1994 год        | 420,2 млн. сомов | 94 сома                 |
| 1995 год проект | 624,0 млн. сомов | 140 сомов               |

項目 5. Кыргыз Республикасынын Саламаттыкты Камсынуу Министрлигинин бюджетине

Пункт 5. Данные о бюджете Министерства здравоохранения Кыргызской Республики

單位/千人  
в тыс. сом

| Статьи расходов 内訳                                | 1993 г. | 1994г. | 1995г. план |
|---|---------|--------|-------------|
| 1. Зарботная плата 給与                             | 4900    | 19421  | 22092       |
| 2. Начисление 社会保障                                | 1868    | 6700   | 7622        |
| 3. Питание 食事                                     | 3026    | 8138   | 13676       |
| 4. Лекарства 医薬品                                  | 1479    | 9189   | 21351       |
| 5. Приобретение оборудования и инвентаря 機器備品の購入費 | 302     | 7146   | 5369        |
| 6. Капитальный ремонт 施設                          | 769     | 1228   | 10540       |
| 7. Хозяйственные расходы 運営費                      | 5435    | 16168  | 18033,5     |
| Итого: 合計   | 17780   | 67990  | 99288,5     |

Начальник ПФО

*(Signature)*

М.С.Кацуба

保健省 計画課長

カツハ S.M.

4-2 国立小児病院建設費実績 (1995年3月時点)

04 МАЯ 1995 г.

г. ВИШКЕК

СПРАВКА

300坪以上の国立小児病院の建設費  
 厨房, 3, 4, 5, 6, 7, 8棟の  
 2.F.

о стоимости 1 м<sup>2</sup> площади Р.Д.Б на 200 коек  
 I очереди строительства ( Пищевблок, блоки  
 № 3, 4, 5, 6, 7, 8 инженерные сети и благоустройство  
 I очереди)

(今までの合計費用) Всего затрачено средств с начала строи-  
 17,017,869 сом тельства 17017869 сом.

全面積: 17,158 м<sup>2</sup> Общая площадь помещений - 17158 м<sup>2</sup>

1 м<sup>2</sup> 当り価格 992 сом Стоимость 1 м<sup>2</sup> - 992 сом

ПРИМЕЧАНИЕ:

1991年の交換レート  
 200 RUB / сом  
 機材費は不含.

1. Курс сома при переводе цен 1991 г. принят 200 руб. за 1 сом.
2. Затраты на оборудование не учтены.

испол. БИЛИЧ Э.М.

т. 25-29-95

4 - 3 国立小児病院1995年度予算

Б Ю Д Ж Е Т

Республиканской Детской Больницы /РДБ/

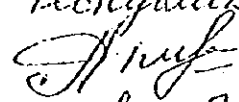
на 1995г. = 2 300 000с.

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Заработная плата             | - 621 000   |
| 2. Социальный фонд              | - 194 000   |
| 3. Медикаменты, перевяз.м.и др. | - 870 000 ✓ |
| 4. Расходы на питание           | - 327 100   |
| 5. Хозяйственные расходы        | - 193 700 ✓ |
| 6. Другие расходы               | - 67 720 ✓  |
| 7. Капитальный ремонт           | - 26 480 ✓  |

---

ВСЕГО : - 2 300 000с.

Главный врач РДБ  Узакбаев К.А.

Подтверждаю: Заим П.Ф.О  
Министра Республики  
Кыргызстан 

19-10

8.05.95г. (Алишова Г.А.)

4-4 国立小児病院1996年度予算要求計画

和算

В Ю Д Ж Е Т

国立小児病院

Республиканской Детской Больницы/РДБ/

на 1996г. = 5 790 000сомов.

1995年算

Уч.

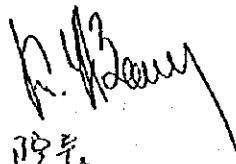
|                                     |             |   |           |       |
|-------------------------------------|-------------|---|-----------|-------|
| 1. Зарботная плата                  | 給与          | - | 2 300 000 | 40%   |
| 2. Социальный фонд                  | 社会保障        | - | 940 500   |       |
| 3. Медицименты, перевязочн.м.и др-е |             | - | 708 300   | ✓     |
| 4. Расходы на питание               | 医藥品         | - | 525 100   |       |
| 5. Хозяйственные расходы            | 食費          | - | 1 140 100 | 19.8% |
| 6. Другие расходы                   | 運営費 (材料費含む) | - | 134 000   |       |
| 7. Капитальный ремонт               | 修繕費         | - | 40 000    |       |

ВСЕГО : - 5 790 000с.

合計

Уч.

Главный врач РДБ



Узакбаев К.А.

国立小児病院 院長



Кыргыз Республикасынын  
 СОЛМАТЫК СЕНТОН  
 МИНИСТРАТИ  
 Министерство  
 здравоохранения  
 Республики Кыргызстан  
 РЕПУБЛИКАНЫН ДАР  
 ООРУЖУСЫ  
 РЕПУБЛИКА  
 1995 ж. 10. 15  
 120014 г. Ватсон ул.  
 69 Жал. Октябрь көч., үй 160  
 М. П. ДО ПОС. Октябрь, 160  
 Тел. 44-69-77-59

Корпорации "ДНПО интерония"  
 Господину А. Накамуре

Руководителя группы по проработке  
 хозяйственного решения в отношении  
 проекта по улучшению медицинского  
 оборудования для Республиканской  
 детской больницы.

Уважаемый г-н Накамуре и участники группы по раз-  
 работке проекта Республиканской детской больницы, Мы вы-  
 ражаем огромную благодарность за проект направленный за  
 сохранение жизни и укрепление здоровья детей, за вашу гу-  
 манную работу. Разрешите в лице Мне заверить Японский на-  
 род и правительство что данная больница будет исторически  
 ярким символом дружбы наших народов и каждый аппарат будет  
 применен в огромной пользой в оказании медицинской помо-  
 щи всем детям республика и имеет надпись "Дар Японии",

На Ваш вопрос отвечаем:

В период Вашей работы у нас начальником финансово-эконо-  
 мического управления Минздрава господином Канубо М.С. было  
 оговорено после завершения гарантийного срока обслуживания  
 /мы просили бы что гарантия была предоставлена/ т.е. в  
 1998 году необходимые суммы на эксплуатационные расходы  
 будет выделено. Обсудив Мыши расчеты по увеличению расхо-  
 дов в 1998 г. при коэффициенте эпитотельности 85%, сумма  
 расходов на 33% и оставление 2,480,000 сом ообщаем, что  
 данное увеличение будет приемлемым для нас.

Членами "Исполнительной организации" в Министер-  
 стве здравоохранения кроме 1 зам.министра г-жи Кашовой Б.А.  
 министром Канубов М.Ш. - заместителем министра здравоохра-  
 нения, г-жа Кузбаева А.И. - главный педиатр Минздрава,

г-н Увакбаев К.А. - главный врач Республиканской детской больницы.

Так как больница в системе Миназдрава - ответственным лицом за проект является главный врач больницы - г-н Увакбаев К.А., руководители клинических и функционально-вспомогательных подразделений больницы - всего 18 человек.

Мы рады за включение в перечень поставки воо пунктов "А" и "В".

1. Отделение урологии и нефрологии:

Согласны на замену навесного проектометра "Dantec" на "Цитометр".

2. Лаборатория: Согласны на приобретение клинического рефрактометра, в тоже время очень просили бы Вас вместо него включить "Immuno-Lab-system" /25 позиций в списке/, так как в приоритет "А" и "В" не включена не одна аппаратура исследующий иммунный статус организма. Как Вы убедились работая у нас, что больных детей с нарушениями иммунной системы встречается очень часто и количество их растет.

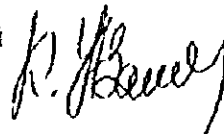
Заранее благодарим Вас за Ваше беспокойство и искренне рады за продолжение и реализации данного проекта.

Заместитель министра  
здравоохранения Кыргызской  
Республики

Главный врач Республиканской  
детской больницы



Жолдубаев Н.Н.



Увакбаев К.А.

#### 4-5 保健省からの電信（和訳）

キルギス保健省 印

1995年7月19日

ユニコ インターナショナル株式会社  
キルギス共和国国立小児病院医療機材整備計画  
プロジェクト・マネージャー  
中村 様

中村先生、基本設計調査ミッションの皆様、子供達の生命の維持と健康レベルの向上を目的とした本プロジェクト、そして皆様の人道的なお仕事に心から感謝しております。皆様を介して、日本国民の皆様、日本政府に、新病院が両国民の歴史的な友好の輝かしいシンボルとなり、機材のひとつひとつが、我が国の子供達全員に対する医療扶助において大きな役割を果たし、個々の機材に「日本からの贈り物」という言葉が書き添えられることをお約束したいと思います。

これより質問に対する回答です。

皆様の我が国での調査中、保健省財政局カツベ M. S. 局長により、保証期間の満了後の1998年も、必要な運営費が割り当てられることが、約束されました。1998年度の運営費について我々が計算したところ、仮にベッド使用率が95%とすると、運営費は1996年度と比較して34%増の、2,480,000ソムとなりますが、このレベルの上昇率であれば我々はマネージしていけることをご報告します。

保健省における本プロジェクトの執行委員会のメンバーは、カリエヴァ B. A. 副大臣、ジョルドバーエフ次官、保健省主任小児科医クシュバケエヴァ女史、ウザクバーエフ小児病院院長です。

病院は保健省の機構に属しているため、本プロジェクトの責任者は、小児病院のウザクバーエフ院長と病院の診療、運営他の部門の長です。

（中略）

キルギス共和国保健省次官 ジョルドバーエフ I. S h. (署名)

国立小児病院院長 ウザクバーエフ K. A. (署名)

## 5. 参考資料リスト

- |    |  |                          |
|----|--|--------------------------|
| 1  | the MANAS Health Sector Reform Project for Kyrgyzstan<br>(March 1994)  | 保健省、WHO                  |
| 2  | Government Program "Healthy Nation" for the period of<br>1994-2000 (Aug. 1994)   | 保健省                      |
| 3  | Kyrgyz Republic<br>Proposed Health Sector Reform Project<br>World Bank Preparation Mission<br>Feb. 19 - March 10, 1995 | 世界銀行                     |
| 4  | United Nations Development Program / UNICEF<br>Multi-purpose Survey Report conducted in<br>Oct. - Nov. 1994            | UNDP & UNICEF            |
| 5  | Republic of Kyrgyzstan<br>Situation Analysis of the Health Sector (1994)   | UNICEF                   |
| 6  | Children and Women in Kyrgyzstan (Oct. 1992)   | UNICEF                   |
| 7  | キルギス共和国最新保健統計(1994)  | WHO                      |
| 8  | Kyrgyzstan Social Protection in a Reforming Economy  | 世界銀行                     |
| 9  | Staff Appraisal Report<br>Kyrgyz Republic Social Safety Net Project  | 世界銀行                     |
| 10 | Medium-Term Objectives and Adjustment Strategy<br>for 1994-1997  | キルギス政府                   |
| 11 | Public Investment Programme 1996-1998 (May 1995)   | 対外経済投資委員会                |
| 12 | Kyrgyzstan Statistical Yearbook 1992   | 国家統計委員会                  |
| 13 | Kyrgyzstan Statistical Yearbook 1993   | 国家統計委員会                  |
| 14 | 2000年までの社会経済発展指標   | 国家経済委員会                  |
| 15 | 経済協力計画のための基礎調査-国別経済協力計画-<br>(中央アジア)  | (財)国際開発センター              |
| 16 | Discovery of Kyrgyzstan  | International Foundation |
| 17 | Kyrgyzstan Economy   | 大蔵省                      |
| 18 | Kyrgyzstan Investment Guide  | 対外経済投資委員会                |
| 19 | Foreign Investment Climate in Kyrgyzstan   | 対外経済投資委員会                |
| 20 | キルギス共和国投資セミナー  | UNIDO                    |
| 21 | 保健省への質問状と回答  | 保健省                      |
| 22 | 国立小児病院への質問状と回答   | 国立小児病院                   |

|    |   |                    |
|----|---|--------------------|
| 23 | ビシュケク市第3小児病院への質問状と回答                              | ビシュケク市第3病院<br>(小児) |
| 24 | 国立産婦人科病院への質問状と回答                                  | 国立産婦人科病院           |
| 25 | オシュ州立小児病院への質問状と回答                                 | オシュ州立小児病院          |
| 26 | ソ連保健衛生法伝染病予防規則及び基準より<br>「レントゲン室及びレントゲン科に関する保健衛生基準 | ソ連保健省              |
| 27 | 水質分析表   | ビシュケク市衛生予防局        |
| 28 | 国立診断センターのパンフレット                                   | 国立診断センター           |
| 29 | キルギス医療機器供給公社がコンタクトしている<br>メーカーリスト                 | キルギス医療機器供給公社       |









JICA

