

8. ヘルス・マンパワー

8-1 ヘルス・マンパワーの現状

表8-1に医療従事者の種類と人数を示す。

表8-1 医療従事者の種類と人数 1994年

| 医療従事者の種類 | | 人数 |
|---------------------------------------|---------------|-----|
| 1. Physicians | 医師 | 96 |
| 2. Dentists | 歯科医師 | 7 |
| 3. Pharmacists | 薬剤師 | 1 |
| 4. Nurses (GNM, ANM, AN* 含む) | 看護婦 | 316 |
| 5. Dental Assistants | 歯科助手 | 11 |
| 6. Health Assistants (HA) | ヘルス・アシスタント | 106 |
| 7. Basic Health Workers (BHW) | ベーシック・ヘルスワーカー | 122 |
| 8. Pharmacy Technicians | 薬剤技師 | 31 |
| 9. Pharmacy Assistants | 薬剤助手 | 5 |
| 10. Compounders | 調合師 | 49 |
| 11. Laboratory Assistants | 臨床検査助手 | 50 |
| 12. Indigenous Physicians (Drungtsho) | 伝統医療医師 | 19 |
| 13. Indigenous Compounders (Menpa) | 伝統医療調合師 | 10 |

出所: "Implementation of Strategies for Health for All by the Year of 2000, Third Monitoring of Progress," WHO

* GNM=General Nurse Midwife, ANM=Auxiliary Nurse Midwife, AN=Assistant Nurse

表8-2に主な医療従事者の人数の年次推移を示す。

表8-2 主な医療従事者の数 1986~1991, 1993年

| 医療従事者の種類 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1993 |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 医師 | 134 | 138 | 138 | 157 | 157 | 109 | 96 |
| ヘルス・アシスタント | 85 | 91 | 100 | 119 | 117 | 115 | 100 |
| ベーシック・ヘルスワーカー | 85 | 91 | 97 | 91 | 114 | 127 | 125 |
| 看護婦 | 252 | 279 | 303 | 317 | 325 | 316 | 327 |
| その他の技師 | 119 | 150 | 178 | 144 | 182 | 239 | 191 |
| 伝統医療医師 | 11 | 11 | 10 | 12 | 12 | 14 | 15 |
| 伝統医療調合師 | - | 9 | 9 | 10 | 10 | 8 | 11 |
| 全保健要員 | 686 | 769 | 835 | 850 | 917 | 928 | 865 |

出所: "Statistical Yearbook of Bhutan," Central Statistical Office, Planning Commission 1991
 "Annual Health Bulletin 1993," Department of Health Services, 1994

(1) 医師

ブータンではあらゆる医療従事者が絶対的に不足しており、特に医師の不足は深刻な問題である。そのため、インド、ネパール、バングラデシュ、ミャンマー、ブルガリアなど、外国からの医師にある程度依存せざるを得ない状況である。保健局によれば、1995年3月1日現在で、外国人の医師は32人である。特に専門医が不足しており、政府は第7次5ヵ年計画中に専門医の数を増やす計画である。その種類と要求人数を表8-3に示す。

表8-3 第7次5ヵ年計画中に要求されている専門医の種類と人数

| 専門医の種類 | 第7次5ヵ年計画中の 要求人数 |
|---------|--------------------|
| 総合外科医 | 10 |
| 医療検査専門医 | 10 |
| 婦人科医 | 11 |
| 麻酔科医 | 13 |
| 病理学医 | 1 |
| 心臓医 | 1 |
| 放射線科医 | 2 |
| 眼科医 | 2 |
| 小児科医 | 2 |
| 皮膚科医 | 1 |
| 耳鼻咽喉科医 | 2 |
| 整形外科医 | 3 |
| 歯科外科医 | 5 |
| 県病院院長 | 25 |
| 合計 | 88 |

出所：“Institute Report,” Royal Institute of Health Sciences, 1995

(2) 看護婦

ブータンの看護婦は主に、総合看護婦 (General Midwife: GNM)、准看護助産婦 (Auxiliary Nurse Midwife: ANM)、補助看護婦 (Assistant Nurse: AN) の3種類に分けられる。総合看護婦は主に病院に勤務しており、病床の付き添い看護に加え、地域保健にも目を向けることが要求されている。現在ブータン国内で受けられる最高の医療教育が総合看護婦に施されている。補助看護婦の多くも病院に勤務し、総合看護婦を補助し、病床の付き添い看護を行う。准看護助産婦は病院とBHUに勤務するが、近年BHUからの要請がより強くなっている。准看護助産婦は出産に立ち会い、母子保健、家族計画に関するサービスを提供する。なお、現在ブータンでは、一般的な看護婦より専門性を持つ看護婦、あるいは婦長のような立場で現場を管理できる看護婦へのニーズが高まっている。

(3) その他の保健員

ヘルス・アシスタントの多くは、BHUのリーダーとして重要な役割を果たしている。ヘルス・アシスタントには総合看護婦に次ぐ医療教育が施され、BHUを管理する以外に遠隔地を巡回して保健サービスを提供することも要求されている。政府は遠隔地に出張した際の出張手当を保健員に支給しており、ヘルス・アシスタントが月に10日ほど出張すると総合看護婦より月給が高くなる仕組みになっている。ヘルス・アシスタントが出張中は准看護助産婦が留守を守る。ベーシック・ヘルスワーカーの多くもBHUに所属し、地域及び遠隔地への保健サービス提供を行っている。BHUは少なくともヘルス・アシスタント、准看護助産婦、ベーシック・ヘルスワーカーの3人をおくことが義務づけられている。一方、BHUのすぐ下のレベルに位置づけられるディスペンサリーは、最低、この3人のうち誰か1人をおくことが義務づけられている。また、臨床検査技師、放射線技師等、技師のほとんどが病院に勤務している。

表8-4に第7次5ヵ年計画中に要請されている医師以外の保健員の人数を示す。

表8-4 第7次5ヵ年計画中に要請されている保健要員の人数

| 保健員の種類 | 現在の人数 | | 要請人数 | | 不足人数 | 備考 |
|---------------|-------|-----|------|-----|------|---|
| | 病院 | BHU | 病院 | BHU | | |
| 総合看護婦 | 81 | - | 133 | - | 52 | 21人の准看護助産婦が病院から異動する予定 8人の補助看護婦がBHUから異動する予定 1人の放射線技師がBHUから異動する予定 |
| ヘルス・アシスタント | 18 | 81 | 24 | 103 | 28 | |
| 准看護助産婦 | 50 | 44 | 29 | 78 | 13 | |
| ベーシック・ヘルスワーカー | 19 | 95 | 24 | 112 | 22 | |
| 補助看護婦 | 148 | 8 | 200 | - | 44 | |
| 薬剤技師 | 17 | - | 38 | - | 21 | |
| 臨床検査技師 | 27 | 1 | 56 | - | 28 | |
| 放射線技師 | 18 | - | 26 | - | 8 | |
| 歯科技師 | 9 | - | 8 | - | - | |
| 歯科衛生士 | 16 | - | 29 | - | 13 | |
| 眼科助手 | 11 | - | 17 | - | 6 | |
| 理学療法士 | 4 | - | 6 | - | 2 | |
| 合計 | 418 | 229 | 590 | 293 | 237 | |

出所：“Institute Report,” Royal Institute of Health Sciences, 1995

(4) 村落保健推進員 (Village Health Worker:VHW)

ブータンでは地域住民に最も近い保健員として、村落保健推進員のスキームを1979年に採り入れた。村落保健推進員の訓練はブムタンで1978年に、トンサで1981年に開始されたが、全国規模でその訓練が開始されたのは1986年からである。村落保健推進員の多くは村長によって任命され、その存在はトイレの普及、予防接種率向上に貢献したと他の保健要員から認知されている。一方、村落保健推進員は無償のボランティアであるため、その活動が本業の障害となる

などの理由から村落保健推進員を辞める人たちも増えている。保健局の資料によれば、1991年までに村落保健推進員の訓練を受けた975人のうち、同年に村落保健推進員として活動していたのは330人(33.8%)であったが、1993年では訓練を受けた1,399人のうち、130人(9.3%)しか実働していなかった。そのため、政府はUNICEFと共同で1993年から1994年にかけて、村落保健推進員に関する評価調査を行っており、現在そのスキームの在り方自体を検討している。

評価調査の中間報告によれば、多くの村落保健推進員が出産立会人として住民から期待されている。しかしながら村落保健推進員は出産介助の訓練を受けていないため、何か問題が起きたときの責任を恐れてその要請を回避する村落保健推進員が多い。また、現在村落保健推進員の約8割が男性であり、村落保健推進員の将来性においてジェンダーを含めた観点からも検討がなされている。自宅出産が全体の約9割を占め、地理的条件が厳しく、伝統的産婆の慣習がないブータンにおいては、地域に密着した村落保健推進員の存在は大きい。そのため、村落保健推進員の役割、選定、訓練、報酬等を統合した長期戦略が必要とされている。

8-2 教育・訓練制度と教育機関

(1) 医師(看護婦)

現在、ブータン国内では医師の養成機関がないため、医師は全て国外で教育を受けている。主な留学先は、インド、バングラデシュ、スリランカ、タイである。外国で与えられた医師/看護婦の学位はそのままブータン国内で認められる。また、ブータンには医学評議会(Medical Council)が存在しないため、各国の医学評議会でも認められた医師の資格がそのまま国内でも通用する仕組みになっている。しかし、国費留学生の教育費による政府負担が大きいこと、教育期間が長すぎるなどの問題点が挙げられており、国内に教育制度・資格認定制度を確立することが将来的には必要であると政府は認識している。一方、国外で学んだ高度医療教育が自国で使われる機会が少ないため、留学中に求められる技術・知識と帰国後必要とされる技術とのバランスをとることも指摘されている。1995年4月現在、外国留学中の医学生は36名である。

(2) 医師以外の保健要員の養成

医師以外の保健要員の養成は、ブータンでただ一つの医療養成機関である国立保健医療専門学校(Royal Institute of Health Sciences:RIHS)で行われている。国立保健医療専門学校は1974年にUNDP、UNICEF、WHOの援助により設立された機関である。表8-5に国立保健医療専門学校における保健要員の入学資格と教育期間等を示す。また、下記のクラス以外に、ベーシック・ヘルスワーカーのための1年間のヘルス・アシスタント養成コース、ヘルス・アシスタントのための6ヶ月の県衛生行政監督官養成コースがある。

表 8 - 5 国立保健医療専門学校における各養成コースの入学資格、教育期間、定員

| 養成コースの種類 | 教育期間 | 定員 | 入学資格 |
|---------------|------|----|------------------|
| 総合看護婦 | 3.5年 | 15 | 学校教育で10学年を終了した男女 |
| ヘルス・アシスタント | 2年 | 12 | 学校教育で10学年を終了した男子 |
| 準看護助産婦 | 2年 | 12 | 学校教育で10学年を終了した女子 |
| ベーシック・ヘルスワーカー | 2年 | 12 | 学校教育で 8学年を終了した男子 |
| 補助看護婦 | 2年 | 12 | 学校教育で 8学年を終了した女子 |
| 薬剤技師 | 2年 | 6 | 学校教育で10学年を終了した男女 |
| 臨床検査技師 | 2年 | 4 | 学校教育で10学年を終了した男女 |
| 歯科技師 | 2年 | 3 | 学校教育で10学年を終了した男女 |
| 放射線技師 | 2年 | 2 | 学校教育で10学年を終了した男子 |
| 眼科助手 | 2年 | 2 | 学校教育で10学年を終了した男子 |
| 理学療法士 | 2年 | 2 | 学校教育で10学年を終了した男女 |

出所：“Institute Report,” Royal Institute of Health Sciences, 1995

表 8 - 6 国立保健医療専門学校における各養成コースの卒業生数の年次推移

| 養成コースの種類 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1976年からの累計 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------------|
| 総合看護婦 | 7 | 5 | 3 | 10 | 12 | 16 | - | 74 |
| ヘルス・アシスタント | 8 | 19 | 14 | 7 | - | 7 | - | 173 |
| 準看護助産婦 | 7 | 8 | 9 | 16 | 9 | 8 | - | 110 |
| ベーシック・ヘルスワーカー | 4 | 11 | 16 | - | 10 | 9 | 9 | 174 |
| 補助看護婦 | 11 | 2 | 9 | 6 | 4 | 6 | 10 | 131 |
| 薬剤技師 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 33 |
| 臨床検査技師 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 21 |
| 歯科技師 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 22 |
| 放射線技師 | - | 2 | 1 | 1 | - | - | 2 | 10 |
| 理学療法士 | - | 1 | 3 | 1 | 1 | - | - | 6 |
| 眼科助手 | - | 3 | 3 | 2 | - | 2 | 2 | 12 |
| 眼鏡技師 (Optician) | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 |
| 公衆衛生臨床検査技師 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| 県衛生行政監督官 | 11 | - | - | - | - | - | 10 | 32 |

出所：“Institute Report,” Royal Institute of Health Sciences, 1995

9. その他の関連事項

9-1 環境衛生

ブータンの環境衛生（特に飲料水と衛生施設（トイレ））状況は、保健省年次報告（1992年）によると、

| | |
|-----------------------|-----------|
| 安全な（パイプ管からの）飲料水を得られる人 | 54%（1992） |
| 適切な衛生施設を使用している人 | 60%（1992） |

である。

IECHは、環境衛生対策の重要事項として取り上げ、以下の6つを基本政策として挙げている。

- (1) 衛生的なトイレ（Latrine）を持つこと
- (2) パイプ管からの安全な飲料水を飲むこと
- (3) 家畜と別居すること
- (4) ゴミ処理場所を固定化すること
- (5) 台所を設置すること
- (6) 煙のでないストーブを設置すること

9-1-1 都市部での環境衛生

24都市の内、21都市で何らかの飲料水供給システムが存在している。しかし、どこも時間制限のある供給体制である。今回の調査では、首都ティンブーの供給公社（Thimphu City Corporation）を訪問し、若干の資料を得たので紹介する。

(1) 飲料水

供給対象者は、30,000±10%人であり、1日一人当たりの供給量を130リットルと設定している（日本では1日一人当たり250リットルが標準）。現在は、8時間給水が一般的であるが、一部の地域では24時間給水体制が整いつつある。

(2) 衛生施設

提供資料によると、ティンブーのほとんどの家には、水洗トイレ（Water Flushed toilets）が設置されており、個々に浄化槽を設置している。現在、下水道敷設のための工事が市内の至る所で行われており、ティンブーより10km先に下水処理場を設置する計画もある。

(3) 固形ゴミ処理

毎朝、ゴミ収集車が市内を巡回し、指定のポリバケツ内にあるゴミを回収している。ティンブーより9km離れた山間部にゴミの埋め立て地がある。

(4) 使用料

関係者によると、これらは全て有料であり、形態あるいは所得に応じて15～60Nu./月の使用料を課している。

9-1-2 農村部での環境衛生

(1) 飲料水

UNICEFの協力によって、1974年より始まった農村部飲料水供給計画（Rural Water Supply Scheme:RWSS）により、現在20以上のDistrictで約54%の農村部の住民が安全な飲料水を確保している。しかし、家の近くにパイプ管からの飲料水がなく、水が常に不足している地域もまだ半数ある。

(2) 衛生施設

農村部で何らかの施設を有している割合は、1991年で62%であるが、その水準は非常に低く、改良式トイレ（Ventilated Improved Pit or Ventilated Improved Deep Pit Latrine）を有している割合は、15%である。

9-2 栄養

(1) ブータンにおける食習慣

ブータン国民の約8割は農民であり、自給自足の生活を送っている。主要穀物は米・とうもろこしで、この2つで総穀物生産高の75%を占める。ほとんどの世帯は家庭菜園を持ち、そこで唐辛子、かぼちゃ、大根などを栽培している。北西部及び中央部ではヤク・牛の乳から作られるバター、チーズが日常的に食されている。肉・野菜は乾燥して保存するため、ビタミン類が失われやすい。近年、政府の農業開発プログラムにより、ジャガイモ、大豆、リンゴ、オレンジなどが換金作物として栽培されるようになった。

家庭菜園では、上記の野菜の他に青菜類の、ナス、トマト、キュウリ、豆類、タピオカ、キャベツなどの中からその土地の気候にあったものが栽培されている。しかしながら、1988～1989年に行われた国民栄養調査の結果では、多く世帯がこのような野菜類をあまり食せず、カロリー摂取の大部分を主食である米に頼っていた。実際、ブータン人は日本人と比較しても多くの米を食する。しかし、栄養のバランスが悪いことと、下痢症、マラリア、寄生虫症などの感染症を繰り返すことが様々な栄養問題の原因となっていく。保健局年次報告によれば、子供総数に対する栄養失調児の比率は1992年で6%（10,746人）で、最も深刻な第3段階の栄養失調の子供の比率は0.5%であった。

(2) ビタミン不足

国民栄養調査によれば、ビタミンA欠乏の子供はかなりの高率で見られ、夜盲症、ビト一班、口腔乾燥症もみられた。また、ビタミンB不足による口角びらん症もみられる。ビタミンA欠乏症は眼疾患につながるだけでなく、腸、呼吸器、免疫機能にも障害を与えるため、子供の罹患率、致命率、発育阻害にも影響を与えることが指摘されている。そのため政府は子供と出産後の母親にビタミンAのカプセルを定期的に配布している。また、ほとんどのBHUにはビタミンAと共にビタミンB合成財が用意されており、必要に応じて配布されている。

(3) 貧血

1985年の調査では、0～6才の年齢層の子供の58%が貧血であり、特に消耗症の子供に貧血が多くみられた。また、マラリア、鉤虫症は貧血に悪影響を及ぼすため、ブータン南部のマラリア流行地において貧血は深刻な問題となっている。母子保健における知識・態度・行動に関する調査では、妊産婦の52%が貧血であると報告されている。その原因の一つとして、妊娠期間中、もしくは出産後の食事制限が考えられる。ブータンでは母乳の出が悪くなるという言い伝えから妊産婦が控えるべきと考えられている食物があり、その中には青菜類、かぼちゃ、じゃがいも、唐辛子、豚肉、ナスなどが含まれている。また、初乳を捨てる伝統があり、出生後すぐにバターや穀類を与えられる新生児が多い。したがって、新生児の感染症を防ぎ、発育を促すためにも母乳育児を更に推奨していく必要がある。なお、BHUや病院では、出産前の検診で妊産婦に対し鉄補給剤や、ビタミンAカプセルを配布している。

9-3 教育

ブータンの教育制度は、大きく二つに別れる。一つは、1950年代から始まった西欧式の教育であり、地方は、長い歴史を持つMonk寺院での教育である。どちらも義務教育ではなく、原則として授業料は無料である。

西欧式の教育制度は、以下のとおりである。就学年齢は、初等教育機関の入学時で6才が普通であるが、絶対的なものではない。また、初等教育機関への入学率は、69.9%（1990年）であり、男女入学者比率は、5：3と推定されている。識字率は、国民全体で20%（男性：36%、女性：10%；UNFPA 資料1992年）と推定されている。

表9-1 ブータンの教育制度

| 教育機関 | 年数 | 機関数 |
|---------|----|-----|
| 前初等教育機関 | 1 | - |
| 初等教育機関 | 6 | 156 |
| 中等教育機関 | 4 | 21 |
| 高等学校 | 2 | 10 |
| 学士取得機関 | 3 | 12 |

出所：UNICEF提供資料

ブータンの教育に関する問題点としては、

- (1) 初等教育機関より高等教育機関に至る全ての学年で、毎年ごとに進級試験が行われ（約27%が不合格）、2年間連続してこの試験に落ちると退学となる制度がある。このため、中途退学者が初等教育で13%、中等教育で32%に上ること
- (2) 教師不足が、高等教育機関になればなるほど深刻であること

が挙げられる。

なお、過去20～30年間は、初等教育より英語教育が行われ、重点科目となっていたが、近年、ゾンカ語教育に重点を移しつつある傾向がある。

Monkの教育制度は、現在、カリキュラム等の制度を整えようとしているところだが、実態は、数人の子供達からなる寺子屋式のものより20,000人以上の児童・生徒のいる機関まで様々であり、実態は把握できなかった。

9-4 女性の地位

ブータンでは、結婚、離婚、遺産相続、市民権、刑事訴訟等は、あらゆる面で法的に男女の地位の平等が保障されている。離婚に際し、子供の養育権は通常は母親の手に委ねられる。ブータンでは一般に母系制であるため、遺産相続も母方の系列で行われる。社会的にも文化的にも女性は男性と対等の権利と義務を与えられている。ちなみに親の態度においても、希望する子供の性、子供のケアの仕方、栄養の与え方などに男の子、女の子という性別による区別はみられない。乳児死亡率、幼児死亡率においても男女による違いはない。

ブータン女性のほとんどが男性同様農村部に居住しており、農業を営んでいる。農村部において、女性は男性と同等に作業に従事するが、役割分担に男女による違いはみられる。一般に、男性は鋤で耕したり、重い木々を運搬するなど、力のいる作業を担当する。一方女性は、男性と共に種まき、苗木の移植、脱穀等に従事する他に、家事、薪木集め、家畜の世話、家庭菜園の管理、牛の乳搾り、バター・チーズの製造、食糧の保存、生産物の販売などを担当している。

都市部では、商店や小企業のほとんどを女性が所有・管理している。公務員の約10%を女性が占め、特に教師、看護婦として働く女性が多い。公務員の給料体系に男女差はない。1989年、自治省によって採用された規則・規制の中に明記されているとおり、技術職においては性別による差別はない。しかしながら、公務員以外の非技術職において、法律で認められている日雇い労働者の最低賃金は日当で、男性22ヌルタム、女性20ヌルタムと若干の差がある。

全体に、インド、バングラデシュなど、他の南アジア諸国にみられがちな女性軽視はブータンではみられない。しかし、ブータンでは男女の役割分担もかなりはっきりしているため、男女それぞれが全てのものを自由に選択できるというわけではない。農作業を除けば、一般に男性は外で仕事を持つ僧侶になり、女性は家庭を守ることが常識となっている。女性の就学年数が男性に比べて全般的に少ないのも、女性には学業が将来有用ではない、あるいは勉強より家の手伝いをしてほし

いという家族の意向があるためと考えられる。また、例えば無償のボランティアである村落保健推進員（VHW）の訓練で女性が家を空けた場合、近所の人から陰口をたたかれることもあるという。

近年、物々交換から市場経済へ移行していく中で、一般に男性より教育レベルの低いブータン女性にとって社会の状況が不利に働き始めている。現在、高等な技術とする職業、すなわち高収入の職業に就く女性の数は男性に比べ極端に少ない。上級公務員の職に占める女性の比率は1%以下である。そのため政府は第7次5ヵ年計画の中で、女性（女子）に保健、教育サービスの受益者対象として優先権をおいている。また、政府は同計画内で、機織りのような伝統的な職業以外に雇用の機会を創出し、女性の収入を増やすことが重要であるとし、公職にも女性の雇用を増やすことが必要であると言及んでいる。

ブータンでは、一般に女性の地位は高いとされ、女性が上級職を望んだとしても何の障害もないと断言する人もいる。しかしそれだけに、表面的な一般論で全てを片づけることは危険であるとも考えられる。また、ブータン国民は控え目で、目上の人と同席しているときに目下の者はあまり口を開かない。女性が自分の意見を公言することは男性に比べて更に少ないと言える。そのため本音と建前が生じることもあり、しかも本音をなかなか話さないこともある。この傾向は政府関係者においても同様である。したがって、今後保健分野において地域住民を巻き込んだ保健医療プロジェクトを推進していく際には、住民の意識に十分配慮し、本音を把握することが住民の理解・協力を得るために必要であろう。例えば、出産介助の観点から女性の村落保健推進員を増やすというように、特に男女の役割、意識の違いが重要な要素になりうるプロジェクトであれば、プロジェクトの計画段階でジェンダー分析手法を用いた住民調査を行うことはプロジェクトを成功させる上で必要不可欠であると考えられる。

10. 保健医療分野の国際援助

10-1 ブータン政府の政策と国際援助一般動向

ブータンに対する開発援助は、歴史的にインドが大きな役割を果たしてきたが、近年はDAC諸国・国際機関の比重が大きくなっている。国際援助の受取額（除くインド）は、1980年では834万USドルであったが、1991年には6,420万USドルと約8倍にまで拡大している。内訳を見ると、以前は国際機関援助が約70%を占めていたが、徐々にDAC諸国による二国間援助が増え、1991年には二国間援助が58%、国際機関援助が42%の割合で二国間援助が国際機関援助を上回っている。NGOからの援助も近年増えており、その比率は1988年で6.9%、1991年で9.4%である（参考：「開発途上国国別経済協力シリーズ：ブータン」、(財)国際協力推進協会、1994）。

ブータン政府の開発目的は、国民全体の生活水準を向上させることであり、そのため、現行の第7次5ヵ年計画においても以下の6項目を基準方針としている。この中でも特に自立性と持続性を重視しており、援助機関の選定に関しても本質的な問題解決につながる持続的な援助が可能かどうかを選定の基準においている。

〔開発に対するブータン政府の基本方針〕

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">①国内資源の動員に重点を置いた自立②環境保全と人口抑制計画に重点を置いた持続的経済発展③資源の効率性と民営部門の開発④国民の参加と地方分権化⑤人材の開発⑥均衡のとれた地域開発 |
|--|

10-2 保健分野における援助動向

UNDPの“Development Cooperation Report 1992”によれば、ブータンにおける国際援助のうち保健分野への援助は1992年で7.5%、上・下水整備を含めた社会開発分野への援助は5.0%である（表10-1）。

表10-1 国際援助分野別内訳 1992年 (単位: 1,000USドル)

| 分野 | 援助額 | 比率 (%) |
|--------|--------|--------|
| 保健 | 5,334 | 7.5 |
| 社会開発 | 3,552 | 5.0 |
| 人材開発 | 8,892 | 12.7 |
| 地域開発 | 1,950 | 2.8 |
| 運営能力開発 | 12,957 | 18.3 |
| 天然資源 | 4,404 | 6.2 |
| 農林業 | 13,224 | 18.7 |
| 産業 | 4,582 | 6.5 |
| エネルギー | 1,227 | 1.7 |
| 運送 | 2,043 | 2.9 |
| 通信 | 12,150 | 17.1 |
| 経営管理 | 495 | 0.7 |
| 合計 | 70,810 | 100.1* |

出所: "Development Cooperation Report 1992," UNDP

*原典通り引用

10-3 主な援助機関の援助動向と方針・戦略

10-3-1 国際援助機関

表10-2に、国際援助機関による現行の保健・医療関連プログラムを示す。水供給プロジェクトは社会開発に分類されるが、保健状況を左右するため現行のプロジェクトを同表に示す。なお、データの出所であるUNDPの"Development Cooperation Report 1993"は1995年4月の現地調査時点で出版されておらず、必要箇所のみを事前に譲り受けたものであるため、1993年の全援助額に対する保健分野の比率は未明である。また、WHOに関しては、現行のプロジェクトが記載されていないため、WHOから直接入手したデータを表10-3に示す。

表10-2 国際援助機関による近年/現行の保健・医療関連プロジェクト (単位: 1,000USドル)

| 援助機関 | プロジェクト名 (及び目的) | 期間 | コミットメント計 |
|------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| UNICEF | 保健と栄養プロジェクト (MCH、EPI、保健施設建設含む) | 1992~1996 | 5,258 |
| | 飲料水・衛生施設 (農村水供給・無煙ストーブ普及含む) | 1992~1996 | 5,539 |
| UNFPA | 家族計画プログラム戦略開発ミッション | 1991~1995 | 28 |
| | 家族計画プロジェクトの開発・ユニタリング・評価 | 1993~1995 | 85 |
| | 手法形勢技術支援 | | |
| | 家族計画・性教育活動拡充 | 1993~1996 | 438 |
| | 母子保健・家族計画(GNM、ANM、医師の訓練含む) | 1992~1996 | 1,422 |
| | 保健教育・PHC強化 | 1993~1996 | 242 |
| | IECH統合プロジェクト | 1993~1996 | 180 |
| | 家族計画活動拡張 | 1993~1995 | 483 |
| UNDP/UNCDF | ブータン東部のBHU 修復・改築 | 1994~1997 | 100/2,917 |
| WFP | 小学生・就学前児童への食糧補給 | 1990~1994 | 9,656 |

出所: "Development Cooperation Report 1993," UNDP, 1995

(1) WHO (World Health Organization: 世界保健機関)

WHOは保健局に様々な技術的助言を与える上で重要な役割を果たしている。1978年のアルマ・アタ宣言後に、WHOによって打ち出されたプライマリー・ヘルス・ケア戦略はブータンにおける保健サービスシステムの開発モデルとなっている。WHOは1975年に援助を開始し、1983年には一般予算が配分されるようになった。当初は公衆衛生担当者がその代表であったが、1989年より現地事務所を格上げしWHOの地域代表を置いている。WHOは国家保健プログラムのほとんどを支援しているが、特に重点を置いている分野は、管理能力の強化、PHCレベルの保健施設の開発、人材開発、母子保健、家族計画サービス、予防接種対策、保健情報システムの強化、主要感染症対策、保健教育、必須医薬品の開発等である。WHOはセミナーやワークショップといったグループ教育活動の支援も行っており、AIDS/STDの中期プログラムにも資金援助をしている。WHOは援助計画と予算を2年サイクルで行っている。計画と予算は保健局との綿密な討議の上で決められ、一般予算に対する計画の概要は約2年半前に作成される。2年間の一般予算は170~190万USドルで、この額に比較的近い特別予算が組み込まれる。一般予算が固定されている一方、特別予算はWHOが他の援助機関からどの程度の資金を募れるかによって変動する。また、WHOの予算は、人件費・交通費・顧問料等の組織運営費、13%の間接費を含んだ額である。なお、WHOの地域代表は、日本のブータンにおける将来的な援助分野として感染症のサーベイランスに期待するという意向を示した。

表10-3 WHOによるプロジェクトの一般予算と特別予算 (単位: USドル)

| プログラム名 | 予算額 (1994-95) | 予算案 (1996-97) | 資金の形態 |
|-----------------------|---------------|---------------|-------|
| 国家プログラム開発・運営支援 | 405,600 | 485,000 | 一般予算 |
| 保健分野の国際協力 | 14,800 | | 特別予算 |
| | 59,600 | | 特別予算 |
| 保健状況・動向評価 | 78,500 | 75,500 | 一般予算 |
| | 50,000 | 75,500 | 特別予算 |
| 調査方針・戦略調整 | | 30,000 | 一般予算 |
| | | 30,000 | 特別予算 |
| 公衆情報 | | 10,000 | 一般予算 |
| | 10,000 | 10,000 | 特別予算 |
| PHCに基づいた保健システム構成・運営 | 603,700 | 160,000 | 一般予算 |
| | 100,000 | 160,000 | 特別予算 |
| 保健分野での人材開発 | 442,900 | 488,100 | 一般予算 |
| | 240,000 | 400,000 | 特別予算 |
| 必須医薬品・ワクチン・その他衛生材料 | 500,800 | | 特別予算 |
| 診療・検査・撮影技術 | | 100,000 | 一般予算 |
| | 100,000 | 100,000 | 特別予算 |
| 伝統医療 | | 15,000 | 一般予算 |
| | | 15,000 | 特別予算 |
| 母子保健・家族計画 | | 45,000 | 一般予算 |
| | 43,000 | 35,000 | 特別予算 |
| 保健教育 | 9,200 | 50,000 | 一般予算 |
| | | 10,000 | 特別予算 |
| 口腔保健 | | 20,000 | 一般予算 |
| | 10,000 | 20,000 | 特別予算 |
| 栄養 | | 50,000 | 一般予算 |
| 水供給・衛生施設 | | 20,000 | 一般予算 |
| | | 20,000 | 特別予算 |
| 都市開発における環境衛生 | | 40,000 | 一般予算 |
| | | 20,000 | 特別予算 |
| ワクチン供給と予防接種 (ポリオ撲滅含む) | | 20,000 | 一般予算 |
| | | 20,000 | 特別予算 |
| マラリア、その他熱帯病対策 | | 58,200 | 一般予算 |
| | 10,000 | 10,000 | 特別予算 |
| ハンセン病撲滅 | | 15,000 | 一般予算 |
| | | 10,000 | 特別予算 |
| 下痢症対策 (コレラ含む) | 26,100 | 25,100 | 一般予算 |
| | | 20,000 | 特別予算 |
| 急性呼吸器感染症 | 26,100 | 25,100 | 一般予算 |
| | 15,000 | 20,100 | 特別予算 |
| 結核 | 127,300 | 118,400 | 一般予算 |
| エイズ | 306,000 | | 特別予算 |
| その他の伝染病 (動物原生感染症含む) | 16,300 | 15,700 | 一般予算 |
| | 10,000 | 20,000 | 特別予算 |
| 心臓病 | | 12,400 | 一般予算 |
| | | 25,000 | 特別予算 |
| 癌 | | 18,800 | 一般予算 |
| | | 15,000 | 特別予算 |
| その他の非伝染病 (遺伝性疾患含む) | 12,900 | | 一般予算 |
| 合計 | 3,217,800 | 2,932,300 | |
| 一般予算計 | 1,748,600 | 1,897,300 | |
| 特別予算計 | 1,469,200 | 1,035,000 | |

出所: "Country Statement and Budget Proposal 1994-95, 1996-97," WHO

(2) UNICEF (United Nations Children's Fund : 国際児童基金)

UNICEFのブータン援助は1974年に始まった。最初のプログラムは水と衛生に関するプログラムだったが、徐々にプログラムの対象範囲を広げ、現在は保健と栄養、水と衛生施設、保健教育、開発と女性の分野で支援を行っている。活動はプログラムの計画、政府により遂行されている各プログラムのモニタリング、プログラムに必要な資材、機材の供給である。一般のプログラムサイクルは5年で、政府の5ヵ年計画にそって予算が立てられている。1992年～1997年のプログラム運営計画では、保健と栄養プログラムの予算が500万USドル、地域の水と衛生施設のプログラムの予算が384万USドルである。今後は子供の権利条約に照らした活動を推進していく方針である。また、現在ブータン政府と共同で村落保健推進員(VHW)に関する評価調査の分析を進めている。なお、日本の増上寺がUNICEFを通じて出張クリニックの建設(1施設の建設費用は約2,000USドル)に資金援助しているがUNICEFでは更に出張クリニック建設のための資金を募っていく方針である。

表10-4 UNICEFによる一般予算と補充資金 1992～1996年 (単位:1,000USドル)

| 予算の内訳 | 資金形態 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 合計 | % |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 保健と栄養 | 一般予算 | 400 | 400 | 350 | 350 | 350 | 1,850 | 37 |
| | 補助資金 | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 3,150 | 38 |
| 農村水・衛生施設 | 一般予算 | 120 | 120 | 100 | 100 | 120 | 560 | 11 |
| | 補助資金 | 0 | 410 | 950 | 940 | 980 | 3,280 | 40 |
| 基礎教育 | 一般予算 | 230 | 230 | 270 | 260 | 250 | 1,240 | 25 |
| | 補助資金 | 440 | 340 | 330 | 330 | 330 | 1,770 | 22 |
| 地域活動サービス | 一般予算 | 30 | 30 | 30 | 40 | 30 | 160 | 3 |
| | 補助資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 広報活動 | 一般予算 | 70 | 70 | 100 | 100 | 100 | 440 | 9 |
| | 補助資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計画・モニタリング | 一般予算 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 150 | 3 |
| | 補助資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| プログラム支援 | 一般予算 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 600 | 12 |
| | 補助資金 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 一般予算 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 5,000 | 100 |
| | 補助資金 | 1,070 | 1,380 | 1,910 | 1,900 | 1,940 | 8,200 | 100 |

出所: "A Programme for Bhutan's Children and Women 1992-96: Plan of Operation," UNICEF

(3) UNDP (United Nations Development Programme : 国連開発計画)

UNDPは国連機関を始め、その他の援助機関の調整役として重要な役割を果たしている。保健分野での資金援助は少ないが、1994～1997年にはUNCDF (United Nations Capital Development Fund)と共同で行った、ブータン東部のBHUの改築プロジェクトに10万USドルの資金援助をしている。また、UNDPは人材開発(Human Resource Development: HDR)の分野に援助の重点をおいている。

(4) UNFPA (United Nations Population Fund : 国連人口基金)

以前は、国立家族保健研究所 (National Institute of Family Health) の設立の支援をしていた。現在は教師・保健要員に対するオリエンテーションとトレーニング、家族計画教育の学校カリキュラムへの統合、避妊薬・医療器具の供給、母子保健・家族計画サービスのための BHU の建設などのプロジェクトを支援している。第7次5ヵ年計画中の援助総額は 280万USドルである。近年、家族計画の重要性が高まる中、今後、保健に関する情報・教育・普及活動課 (IECH Bureau) など、他機関と協調した活動が活発化していくものと思われる。

表10-5 UNFPAによる一般予算と特別予算 1992~1996年 (単位: 1,000USドル)

| 予算の内訳 | 一般予算 | 特別予算 | 合計 |
|-----------|-------|------|-------|
| 母子保健・家族計画 | 1,250 | 350 | 1,600 |
| IEC活動 | 450 | 200 | 650 |
| データ収集・分析 | 300 | - | 300 |
| 人口政策形成 | 100 | - | 100 |
| 女性・人口・開発 | 50 | 50 | 100 |
| プログラム予備金 | 50 | - | 50 |
| 合計 | 2,200 | 600 | 2,800 |

出所: "Proposed Projects and Programmes," UNFPA, 1992

(5) WFP (World Food Programme : 世界食糧計画)

WFPは、1978年よりブータンへの食糧援助を行っており、教育、保健プロジェクトにおいては生徒、病院、BHUに食糧を提供している。全食糧提供のうち36%が保健セクターに向けたものであり、その他の分野としては、林業、道路建設等が挙げられる。WFPのコミットメントは食糧の重量(トン)で示される。食糧の一部は援助国から直接送られ、米・とうもろこし・豆類の一部は国内で購入される。入院患者の食事は全てWFPによって賄われ、毎日2度の食事を提供している。ハンセン病患者等の特別患者にもWFPの食事が供給される。BHU、出張クリニックでは母子保健サービスへの参加を促す目的で、妊産婦、授乳期間中の母親、就学前児童に食糧が供給されている。ブータン国内のWFPのプロジェクトの食糧輸送は全てブータン食品公社 (Food Corporation of Bhutan) が行っているが、WFPは国内運送費の半額を負担している。WFPは2名の専門化、1名の国連ボランティア (UNV)、3名の地元スタッフを置いている。保健セクターにおける年間の援助額はおよそ80万USドルである。

10-3-2 二国間援助

表10-6に、保健・医療関連分野における現行の二国間援助プログラムを示す。

表10-6 保健・医療関連分野における近年/現行の二国間援助プログラム (単位: 1,000USドル)

| 援助国 (機関名) | プロジェクト名 (内容) | 期 間 | コミット計 |
|----------------------|---------------------------------------|-----------|--------|
| インド | マラリア撲滅プログラム | 1992~1997 | — |
| | 総合病院 (ティンブー) 建設 | 1992~1997 | — |
| デンマーク (DANIDA) | 保健分野支援プログラム ハンセン病病院 都市下水道プロジェクト | 1990~1997 | 12,207 |
| | | 1990~1995 | 839 |
| | | 1987~1997 | 16,081 |
| ドイツ (GTZ) | 公衆衛生 (保健サービス施設の拡充) | 1989~1994 | 1,199 |
| オーストラリア (DDC・AUS) | 医療材料供給 | 1993~1994 | 21 |

出所: "Development Cooperation Report 1993," UNDP, 1995

(1) インド

インドの保健セクターにおける援助は第1次5ヵ年計画以前の保健要員の訓練に始まり、40年近い実績を持つ。現在に至るまでブータンで治療不可能な患者、または国境の都市プンツォリンでの救急患者はインドに送られて治療を受けている。ブータン初の医師が教育を受けたのもインドであり、現在でも医学生の留学先として最も多いのがインドで、また、ブータン国内で働くインド人医師も多い。

第1次5ヵ年計画 (1961~1966年) と第2次5ヵ年計画 (1966~1971年) はインドによる資金援助が全てであった。第1次5ヵ年計画では、公衆衛生局 (Public Health Department) が首都ティンブーに設置され、3つの病院と数多くのディスペンサリーが建設された。第2次5ヵ年計画中には、病院は6ヵ所、ディスペンサリーは34ヵ所にまで増設され、看護婦と薬剤師はインド、ブータン両国で養成された。

1970年代には、更に組織化された援助が行われた。インドの国家マラリア撲滅プログラムはその活動範囲をアッサム州と国境を接する地域にまで拡張した。ブータン政府はマラリア薬と噴霧する殺虫剤 (DDT) の定期供給をインド政府に要求し、インド政府はその要求に応じている。また、1970年代より、インドで医師、看護婦、薬剤師、歯科医師などの学位をとるためのスカラシップが毎年4~6名のブータンの学生に与えられている。

インドによる援助は、物資、スカラシップ、人材の投入などを通じて行われることが多いため、援助額を累計するのは非常に困難であり、UNDPの資料でもその援助額が示されていない (ブータン政府に対するインドの財政援助額合計及び援助比率は5-1保健医療行政と財政

参照)。また、インドはブータン政府と密接な関係にあり、他の援助国と切り放してとらえることが多い。現在、ティンプーの国立総合病院の増改築にともなう建設に援助しており、その援助額は推定3億ルピーである。その他の現行のプロジェクトとしてはマラリア撲滅プログラムがある。

(2) デンマーク (DANIDA)

DANIDAによるブータンの保健セクターにおける援助は1982年に開始した。まず、UNICEFによる農村水・衛生施設プログラム、続いて1987年よりWHOによる必須医薬品プログラムを支援している二国間援助については1988～1989年に討議され、1990年に、保健セクターにおけるDANIDAの長期支援が二国間で合意された。この合意に基づき、1990～1997年の間にデンマークは累計1億6,100ヌルタムを投入する予定である。この投入額は大きく分けて2つの方法で使われる。1つは、保健医療施設の整備（パロ県病院、BHU及び医薬品供給所の新築・改築）であり、もう1つは既存プログラムの支援（必須医薬品プログラム、IECH拡張プログラム、公衆衛生検査所プログラム）である。

DANIDAは開発援助のサイクルをブータンの会計年度と政府の開発計画のサイクルに合わせてきた。援助計画は1年ごとに立てることを基本とし、毎年、未使用の援助資金の配分について討議がなされている。現在保健局内に保健コーディネーターを1名常駐させており、近年ブータンにおける援助をますます活発化させている。また、保健コーディネーターの他に建築家1名、設計者1名をおいている。なお、援助予算額にはスタッフの人件費、顧問料、間接費は含まれていない。

(3) 日本

保健セクターにおける有償・無償協力の実績はないが、青年海外協力隊を通じ、協力隊員の派遣を行っている。1995年4月5日現在、保健医療分野で派遣されている協力隊員は、ティンプーの国立総合病院に看護婦2名、臨床検査技師2名、タンガン県病院に臨床検査技師1名、セルビタン (Serbi thang) に獣医1名である。

また研修員受入事業として「公衆衛生行政 (1979)」「結核対策 (1989)」「医療技術 (1991)」「パラメディカル (1993)」それぞれの分野で1名ずつ研修を実施している。

10-3-3 NGO

表10-7に、保健・医療分野における近年きNGOの援助実績を示す。

表10-7 保健・医療分野における近年のNGOの援助実績 (単位: 1,000USドル)

| 援助機関名 | プロジェクト名 (内容) | 期 間 | コミット計 |
|-------------------|---------------|-----------|-------|
| DISVI (イタリア) | 伝統医療院建設 | 1988~1993 | 1,000 |
| | 伝統医療院建設 | 1992~1993 | 45 |
| HELVETAS (スイス) | ブネタン保健プロジェクト | 1988~1994 | 1,828 |
| N S M (ノルウェー) | 病院建設/保健プロジェクト | 1989~1994 | 1,712 |

出所: "Development Cooperation Report 1993," UNDP, 1995

(1) DISVI (イタリア)

DISVIは、1988年より主に伝統医療の分野での援助を行ってきた。ティンブーにある伝統医療院 (Institute of Traditional Medicine)の建設費用は全てDISVIによって援助され、その総額は40~50万USドルと推定されている (プロジェクト期間は1988~1992年)。既にプロジェクトが終了したため、DISVIはブータンから撤退している。しかし、プロジェクト開始以前よりブータンにて伝統医療の研究を始め、プロジェクトにもかかわっていた研究者が1名、プロジェクトとは別の形で残り、伝統医療の研究を続けている。

(2) Helvetas (スイス)

HelvetasはスイスのNGOであるが、同時に、スイスの二国間援助の窓口としても位置づけられている。1975年よりブータンでの援助を開始し、ブネタン県 (Bumthang) に活動の拠点を置いていた。Helvetasは伝統医療と近代医療の双方による保健教育、予防・治療を通じた農村部の保健プログラムの支援に実績があり、最大の投資は1990年に開設されたブムタン県病院 (40床) の建設である。また、外国人医療スタッフの派遣、資材供与、運営資金援助等、ブムタンにおけるHelvetasの活動は他県における保健システムのモデルとなっていく。年間の援助額は約20万スイスフランほどであったが、政府との合意により、1994年に保健分野の援助から撤退している。

(3) Save the Children Fund (SCF: アメリカ、イギリス、ノルウェー)

SCFは、1980年代より保健分野の援助を行っている。SCFアメリカは地域保健、住宅整備、上・下水プロジェクトを通じ210世帯の再定住に貢献した。このプロジェクトのための年間予算額は約1万USドルである。また、国立保健医療専門学校で行われている地域保健に関する教材 ("Health is in Our Hands," 1987) の出版も行っている。SCFイギリスは保護施設建設や地域医療の分野で実績があり、年間の予算額は4万USドルである。また、SCFノルウェーは、タンガン県のBHU建設支援や保健要員のネパールへのスタディー・ツアー支援に実績がある。

(4) The Leprosy Mission International (TLM) とNorwegian Santal Mission(NSM)

TLMはイギリス、NSMはノルウェーにそれぞれ本部をおくNGOである。この2つのミッションは、ブータンにおいて1960年代半ばから5つのハンセン病専門病院の運営を担ってきた。実際は、これらの病院の医療活動のうちハンセン病に関するものは約20%ほどであり、5つのうち3つの病院は県病院に位置づけられている。2つのミッションは、病院運営、医療スタッフやその他のサポートスタッフ、必需品のための予算、メンテナンスなど全てを供給してきた。これらの病院の管理は徐々に保健局の手に委ねられ、1994年までには全ての病院の管理が保健局に移譲された。ティンブー郊外のギダコン病院もそのひとつで、現在はTLMからデンマーク人とスイス人の医師が派遣されている。予算に関しては、ハンセン病に関する予算がTLMから、その他の予算がブータン政府から賄われている。2つのNSM病院 (RiserbooとPemagatshel)は、改築後、政府の手に委ねられる予定である。

(5) Orthopaedics Overseas

アメリカ、テネシー州に本部をおくNGOである。整形外科医としての本業を持つボランティアを1ヶ月交替で首都ティンブーの国立総合病院に派遣している。その目的は、整形外科医としての実務を果たしながらその知識・技術を移転することと、ブータン各地からの外科医に基礎的訓練を施すことの2点である。派遣期間を終了した医師は交替時に業務遂行上の留意点、改善点等を本部に報告するとともに次の派遣医師への引継を行う。1995年4月現在派遣されている医師によれば、自国で忙しい職務に就いているので派遣期間は1ヶ月が限度であるが、引継の期間があるため現地で特別不都合は感じていないとのことであった。

11. 総括と提言

11-1 保健医療セクター概要

ブータンの感染症としては呼吸器、腸管を主体とした感染症、下痢性疾患が主要疾患であり、特に腸管感染症が多いことが特徴的な状況であるといえる。また結核、南部でのマラリアが依然大きな問題であり、腸チフス、コレラなどのアウトブレイクも毎年のように発生している。ポリオはこの数年報告例はないとされる。HIV陽性例は3例とされているが、サーベイランスシステムの整備は今後の課題である。サンプリング手法による1994年の全国調査では、IMR、MMRはそれぞれ701,380と10年前に比しおよそ半減している。出生時平均余命66才も周辺諸国と比較しても良好な保健指標といえる。サーベイランスシステムや調査、報告方法に依然問題があるとしても、従来PHCに保健サービスの重点を置いてきた成果と思われる。実際にBHUやディスペンサリーを視察したが、保健スタッフがそれなりの活動をしている状況が確認でき、essential drugやEPIの現状もそれなりに機能しているものと思われた。しかし非常に厳しい地理的条件のために、より末端の村落レベルではアクセスの問題を含めて相当厳しい状況が想定される。一方、PHCをバックアップすべき病院についてみると、第一には人材、特に医師の不足が大きな問題であり、外国人医師への依存度も高い。district hospitalでは一般医 (general physician) が大部分で、外科医、産婦人科医等の専門医レベルのスタッフはいない。そのために首都ティンブーへ搬送される患者も多い状況にある。搬送手段は救急車であるが、厳しい道路状況のために非常に長い搬送時間を要する。病院の設備も不十分で、レベルとしてはrural hospital程度の機能しか果たしていないのが現状である。首都ティンブーのJDWNRHは病床数200を有するブータン最大のレファラル病院であり、それなりのスタッフがいるが、医療機材の現状は最低限の機材もなく、トップレファラル病院としてはその状況はあまりにも厳しいものがある。またブータンの病院施設全体にいえることであるが、建物の老朽化も進み、インフラ整備も遅れている。

11-2 我が国の協力の可能性

ブータンの国家政策として援助に対しては自立性、持続的発展性を第一に重視して、新たな援助の受入れに対しては慎重な態度をとってきている。日本としても十分なニーズ分析に基づき、案件発掘に時間をかけて優良案件作成段階から取り組むべきである。二国間援助ではインドがJDWNRHに対して、デンマークがパロ病院に対して援助を発展しているが、その他のブータンにおける24病院に関しては援助の予定はなく、整備は取り残されている。従来我が国の保健医療分野での協力は青年海外協力隊員の派遣が中心で、その他若干の個別研修受入れが行われてきたのみであり、日本からの専門家派遣は皆無である。

以上の状況を踏まえブータンに対する援助を考えると、保健医療分野のみならず全ての人材育成には基本的には就学率を含めたブータン全体の教育水準の向上が不可欠で、この分野に対する

援助が最も優先度の高いものといえる。保健分野の人材育成も急務であるが、医学教育は大部分インドで行われている現状もあり、外国人医師にかなり依存した現在の医療体制は簡単には変わらないものと思われる。医師の卒業教育問題、専門医の育成などの問題は今後の大きな課題である。医師以外の医療従事者に関しては既存の教育機関であるR I H Sに対する支援が考えられるが、そのためには人材育成のためのシステム作り、そのための専門家派遣の優先度が高いと考えられる。一方医療施設に対する援助として、比較的取り残された感のある病院に対する総合的（技協+無償）援助は、日本としても大いに協力の可能性がある。第一にはJ D W N R Hが対象となるものと思われるが、インドが建物だけであるがインフラ整備に援助投入中で、この面での調整が必要である。現在外来棟、検査部門が建設中で、今後救急外来、I C U、婦人科病棟、手術部などの建設が計画されている。現時点で早めにマスタープラン作成し、それに則ったインフラ整備、機材援助、専門家派遣を実施することが不可欠であろう。J D W N R H以外の医療機関としては2つの地域総合病院、23のdistrict hospital(県病院)に対する機材、インフラ整備等が考えられるが、それぞれの優先度については慎重に検討する必要がある。地方病院を舞台にモデル地区を選び、母子保健分野に協力することも可能であろう。いずれにしても無償資金協力と技術協力を有機的に連携して援助を実施して行くことが、ブータンの様に人材が限られている途上国においては特に重要なことと思われる。以下具体的な援助条件を列記してみる。

11-2-1 専門家派遣

(1) 保健局アドバイザー

我が国ではブータンの保健医療分野の情報は少なく、この分野での専門家派遣も実績がない。情報収集、現状分析を通じてプロジェクト作成に当たるべく、保健局アドバイザーとして最低3ヶ月から6ヶ月程度の期間の専門家派遣を考慮する。D A N I D Aのhealth plannerであるDr. Pelleのような立場での派遣が实际的と思われる。1997年から実施される第8次5ヵ年計画の作成にあわせて派遣時期を検討し、5ヵ年計画の保健医療分野の各プログラムの中で日本の援助の可能性を探り、ドナー間の調整を通じて具体的な日本のプロジェクト作成に当たることが望ましい。また同時にJ D W N R Hのマスタープラン作成にも協力し、同施設に対するプロジェクト方式技術協力の可能性につき調査検討する。

(2) J D W N R Hに対する専門家派遣（医師、看護婦）

J D W N R Hへの1~数カ月程度の短期派遣、病院のプライオリティに応じて必要な医師を派遣する。国連ボランティア（U N V）が数名派遣されており、その派遣状況との調整も必要である。1例として超音波検査の専門家派遣があり後述の機材援助とタイアップして実施する必要があるが、派遣にあわせて各病院より研修参加者を集め、セミナーを開催する。ブータンの病院で現在超音波診断装置を保有している施設はJ D W N R H以外では数施設のみと予想される。いまや超音波検査の有用性は論を待たず、維持管理も容易で診療に対する裨益は非常に

大きいものがある。一方看護婦はJOCV隊員が派遣されているが、シニアクラスの看護婦を派遣し、ブータンの実状に即して看護婦管理分野の指導協力を行うことも可能であろう。

(3) RIHSへの専門家派遣

唯一の医療従事者養成機関であるRIHSへの専門家派遣も可能と思われるが、教育システムの見直しも含めて人材育成に貢献できるような専門家が望ましい。UNICEF等国際機関と協力し、outreach活動に当たる人材の養成、レベルアップも図る。

(4) 衛生対策支援

ブータンではコレラやチフスの散発的発生がいまだに見られ、outbreakも毎年のように発生している。「飲料水と衛生」に関してもJOCV隊員、公衆衛生の専門家派遣などを含め協力の可能性がある。

11-2-2 機材調整

(1) JOCV派遣施設(JDWRH他)への機材援助

基本的にはJOCVの専門性を十分に発揮できるように支援すべきである。具体的にはTrash-igang 病院に派遣される臨床検査技師の超音波検査の経験を生かせるように機材援助を行うことなどが实际的である。

(2) 病院医療機材援助

ブータンのトップレファラル病院であるJDWRHの医療機材の現状は相当に厳しいものがある。しかしながら医療スタッフが必ずしも十分とはいえない現状あり、高度の医療機器を提供する段階ではなく、实际的でもない。基礎的、基本的な医療機器を優先すべきである。またインドの援助で外来棟その他の建物が建築中であるが、インドの援助はインフラだけのことであり、日伊協調的に医療機材援助を実施することも可能と思われる。地域総合病院、district病院への医療機材もJDWRHへの機材援助とともに必要性が高い。診断、治療機器共に必要性の高いものが多いと考えられるが、優先度に基づき判断されるべきである。以下に具体的に列記する。

1) 超音波検査機器

district病院への超音波機材援助であるが、その際にはティンブーでの短期トレーニングと組み合わせる必要がある。その際専門家派遣と組み合わせることが必要である。機材としては高度なものは必要でなく、汎用タイプの操作の簡単なものとする。

2) 臨床検査機器(HIV/AIDS検査機器を含む)

ブータンではJDWRHを除き臨床検査機能の整備が遅れている。東部地方総合病院であるモンガル病院でさえも検査態勢は不十分で、JDWRHに送る検体も多いとされる。最低限の基本機能を担うべく機器の援助を実施する。その際にはJDWRHのJOCV検査技師隊員の巡回指導なども有用と思われる。HIV感染はブータンにおいては現時点では

深刻な問題となるには至っていない。しかしながら経済的にインドとの密接な関係を有し、人的交流が比較的自由に盛んな南部地域を經由してインドから流入するエイズ問題が憂慮されている。早急な対応策が必要とされ、IECHを通じて予防啓蒙活動も盛んに行われている。しかしながらサーベイランスの態勢はいまだに未整備であり、唯一JDWNRHでの検査態勢が確立されているにすぎない。現在検査態勢を全国レベルに展開しようとしている最中である。このための検査機器の援助も意義あるものと思われる。

3) 救急車

JDWNRHへレファラルされる患者が多いとされるので、各district病院の救急車の現状、利用状況を調査し、必要な救急車を援助する。

11-2-3 その他

(1) VHWの育成

ブータンには現在相当数の訓練を受けたVHWがいるが、実際に活動している人員は10%程度とされる。女性のVHWは更に少ない。またVHWは出産介助の訓練を受ける機会はない。MMRを今後引き続き改善して行くにはTBA (traditional birth attendant)がいないブータンでは、VHWを増やし、その活動性を向上させてゆくことが成功の一つの鍵となるものと思われる。現在UNICEFがVHWの評価を試みている最中であるとされるが、問題点を明らかにし、長期戦略を検討する。インセンティブをいかに与えていくかも重要である。新たなVHWトレーニングコースを我が国の援助で支援することも可能であろう。日本としては女性のVHW育成に対し、女性の社会進出のきっかけを与える手段として協力の可能性があるのではないかと考えている。WIDに関しては社会・文化的背景を十分に検討した上で慎重に発展すべきであるが、女性のVHWの育成にWID的アプローチは可能であろう。

(2) Outreach Clinic (OC)の施設建設

Outreach Clinic はPHC活動の最末端のレベルでの活動の中心となるものであるが、施設数は限られており、屋外でのクリニック設営となることが多い。現在UNICEFは日本のNGOの援助で全国の約390のOCのうち74のOCの施設建設を進めている。1施設あたり約2,000US\$の建設費用とのことであるが、その財政援助を日本のODA(草の根無償援助等)で支援することも可能であろう。

附 属 資 料

- ① 調査団員リスト
- ② 調査日程
- ③ 面会者リスト
- ④ ブータン国家行政組織図原本
- ⑤ 保健局組織図原本
- ⑥ 疾病表
- ⑦ 必須医療品リスト
- ⑧ 母子保健カード
- ⑨ 不妊手術補償金領収書
- ⑩ 収集資料リスト

① 調査団員リスト

団 長 (総 括) 椎 名 丈 城

国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課厚生技官

調査期間 1995年4月7日～4月15日

団 員 (協 力 計 画) 北 野 一 人

国際協力事業団医療協力部医療協力第一課

調査期間 1995年4月7日～4月22日

団 員 (公 衆 衛 生) 新 川 加 奈 子

グローバル・リンク・マネージメント(株)

調査期間 1995年4月7日～4月27日

団 員 (医 療 シ ス テ ム) 福 士 恵 里 香

グローバル・リンク・マネージメント(株)

調査期間 1995年4月7日～4月27日

② 調査日程

| | | | |
|----------|--|--|---------|
| 4月6日(木) | 11:00 | 成田発(バンコク経由 TJ641) | |
| 4月7日(金) | 14:30 18:00 19:00 | パロ着 ティンブー着 JOCV山本氏打合せ | ティンブー泊 |
| 4月8日(土) | 8:00 15:00 | ティンブー発 プンツォリン病院視察 | プンツォリン泊 |
| 4月9日(日) | 8:00 14:00 18:00 | プンツォリン発 タラBHU視察 チュマラカ病院視察 | チュッカ泊 |
| 4月10日(月) | 8:00 8:30 15:00 16:00 | チュカ発 チュカディスペンサリー視察 外務省表敬訪問 大蔵省表敬訪問 | ティンブー泊 |
| 4月11日(火) | 10:00 11:00 12:00 14:00 15:00 16:00 | 保健教育省次官表敬訪問 保健局次官表敬訪問 保健局局长表敬訪問 計画委員会表敬訪問 UNICEF訪問 DANIDA訪問 | ティンブー泊 |
| 4月12日(水) | 9:00 10:00 11:00 14:00 15:00 | 国立病院(JDWRH)院長訪問 国立病院(JDWRH)検査室長訪問 医療専門学校(RIHS)視察 国立病院視察 WHO訪問 | ティンブー泊 |
| 4月13日(木) | 10:00 11:30 15:00 | 国立伝統医学病院視察 国立病院視察 UNDP&UNFPA訪問 | ティンブー泊 |
| 4月14日(金) | 10:00 14:00 | J.O.C.V.事務所(資料整理) ギダコン病院視察 | ティンブー泊 |
| 4月15日(土) | 3:00 8:00 18:00 | 椎名団長帰国 ティンブー発 ブムタン着 | ブムタン泊 |
| 4月16日(日) | 9:00 11:00 18:00 | ジャカル病院視察 ブムタン発 モンガル着 | モンガル着 |

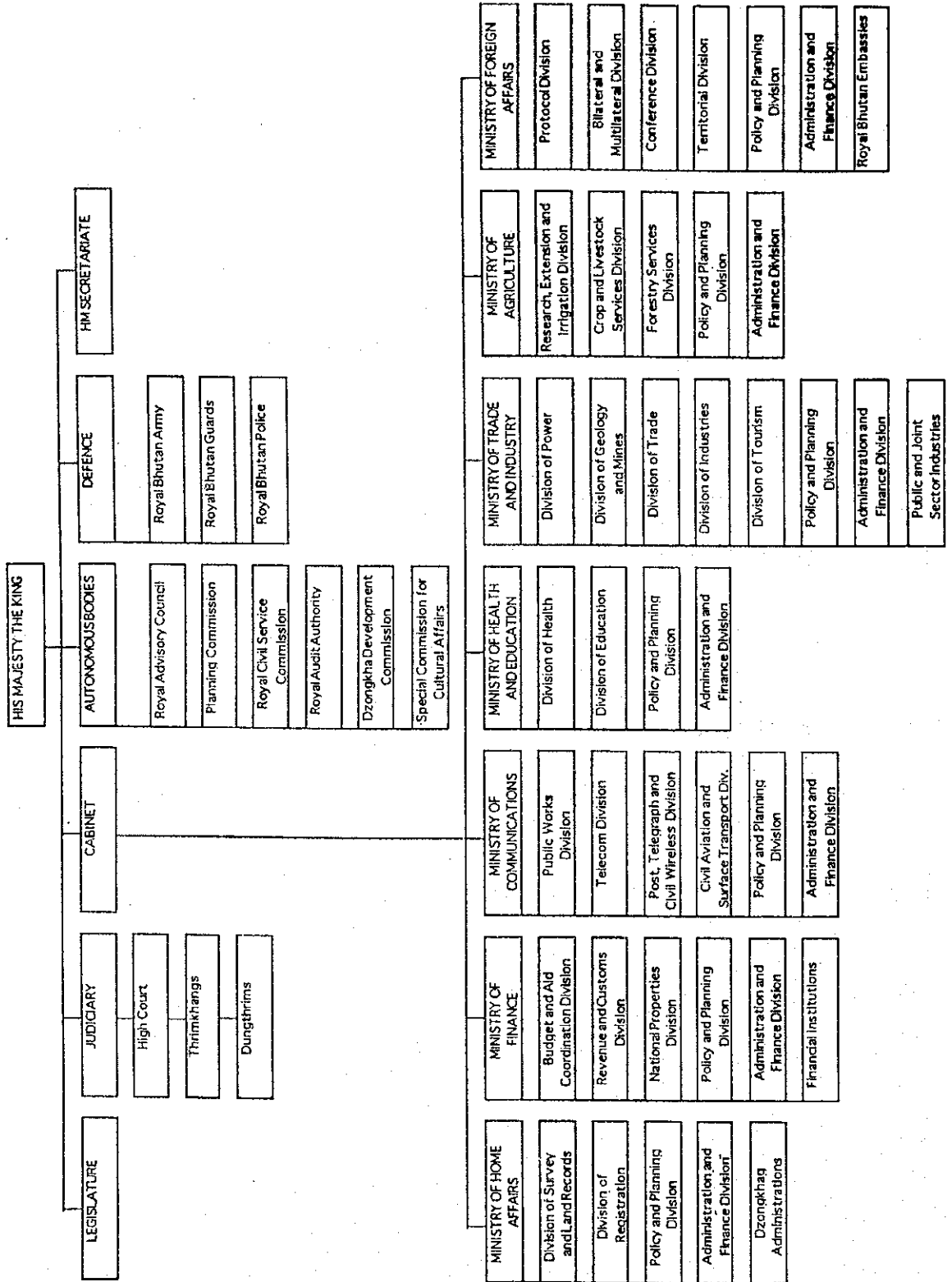
| | | | |
|----------|--|---|----------|
| 4月17日(月) | 8:30 11:00 15:30 | モンガル病院視察 モンガル発 タシガン病院視察 | タシガン泊 |
| 4月18日(火) | 7:00 18:00 | タシガン発 ブネタン着 | ブネタン泊 |
| 4月19日(水) | 7:30 9:00 18:00 | ブネタン発 トンサ病院視察 ワンディポダン着 | ワンディポダン泊 |
| 4月20日(木) | 9:00 1:00 18:00 | ワンディポダン病院視察 プナカBHU視察 ティンブー着 | ティンブー泊 |
| 4月21日(金) | 9:00 12:30 13:00 15:00 16:00 | 保健局資料整理 国立病院院長挨拶 北野団員帰国 保健局資料整理 J.O.C.V.事務所資料整理 | ティンブー泊 |
| 4月22日(土) | | 終日資料整理 | ティンブー泊 |
| 4月23日(日) | | 終日資料整理 | ティンブー泊 |
| 4月24日(月) | 10:00 11:30 15:00 16:00 | 国立病院(MCH) / RIHS図書館 IECH UNICEF UNDP | ティンブー泊 |
| 4月25日(火) | 9:00 14:00 15:00 | J.O.C.V.事務所資料整理 WHO訪問 外務省援助窓口表敬訪問 | ティンブー泊 |
| 4月26日(水) | 10:00 13:00 | 保健局局長挨拶 ティンブー発 | パロ泊 |
| 4月27日(木) | 16:30 22:05 | パロ発 バンコク着 | バンコク泊 |
| 4月28日(木) | 11:15 19:00 | バンコク発(TG640) 成田着 | |

③ 面会者リスト

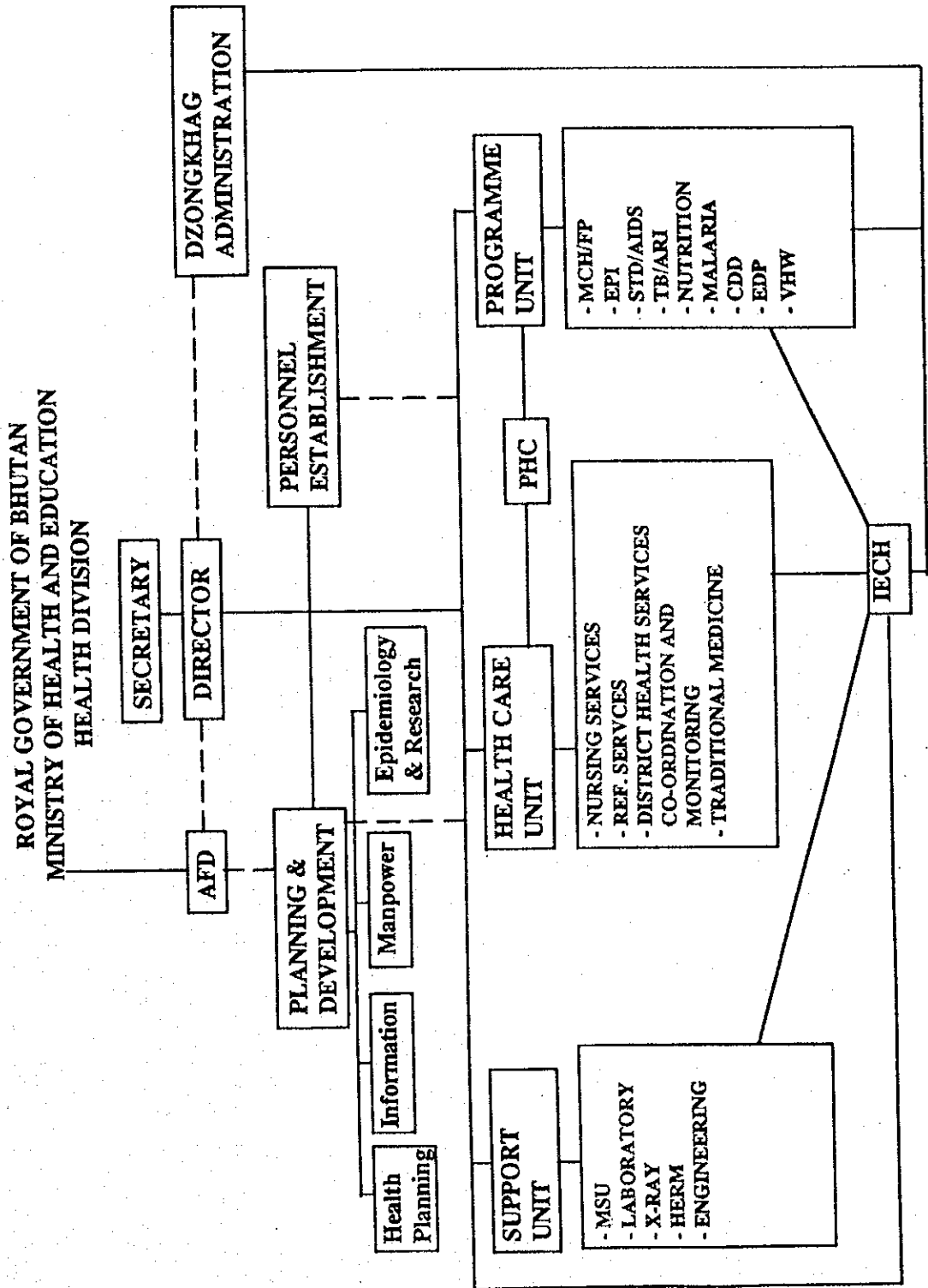
| (日付) | (訪問先) | (氏名) | (役職) | |
|--------------|--------------------------------|---|-----------------------------|--------------------|
| 8-Apr. | Phuntsoling Hospital | Dr. Rajib Sharma | G. D. M. O. | |
| | | Mr. K. C. shazora | Junior Malaria Inspector | |
| 9-Apr. | Tsimalakha Hospital | Dr. T. B. Rana | DMO | |
| | | Dr. Pandup Tshering | MO | |
| | | Dr. Pelgey Jamyang | | |
| | Chukha Dispensary | Mr. Khunja Lal Sharma | HA | |
| | | Ms. K. Kanakamma | ANM | |
| | | Ms. Laxmi Bhandari | ANM | |
| | | Ms. Bobby Chhetri | ANM | |
| 10-Apr. | Ministry of Foreign Affairs | Mr. Lhatu Wangchuck | Acting Secretary | |
| | Ministry of Finance | Dasho Yeshey Zimba | Secretary | |
| 11-Apr. | Ministry of Health & Education | Dasho Tsewang Rixin | Secretary | |
| | | Dasho Sangay Ngedup | Secretary | |
| | Health Services | Dr. Jigmi Singye | Director | |
| | | Mr. Dorji Norbu | | |
| | Planing Commission | Ms. Eriko Onoda | Project Officer | |
| | UNICEF | Ms. Ugen Doma | National Officer | |
| | DANIDA | Dr. Hedvig Pelle | Health Coordinator | |
| | 12-Apr. | JDWNR Hospital | Dr. Gado Tshering | Dy. Superintendent |
| | | | Dr. I. K. Mahanta | Sr. Pathologist |
| | | | Mr. Hisahiro Ishijima | Hematologist |
| RIHS | | Mr. Dorji Wangchuck | Principal | |
| WHO | | Dr. U Kan Tun | R. Representative | |
| 13-Apr. | | National Institute of Traditional Medicine | Dr. Dingtsho Kuenzang | Senior Physician |
| | | | Mr. Ugyen Wangchuck | Research Assistant |
| | Mr. Phunpa Tshering | | Sr. Physician | |
| | City Corporation | Mr. Nawang Zangpo | Teacher(Astrology) | |
| | | Ms. Lhaden Pema | Thrompot | |
| | | Mr. Ichharam Dulal | Executive Engineer | |
| Lungtenzampa | Ms. Akiko Naito-Yuge | R. Representative | | |
| UNDP | | | | |

| (日付) | (訪問先) | (氏名) | (役職) |
|---------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | | Ms. Sonam Lhaky | Programme Officer |
| 14-Apr. | Gidakom Hospital | Dr. Jean-Marc Bidaux | MO |
| | | Mr. Dawa Dorjee | Admn. Assistant |
| 16-Apr. | Jakar Hospital | Dr. O. M. B. Ghising | GDMO |
| 17-Apr. | Tashigang Hospital | Dr. M. A. Ahsan | Gynaecologist |
| | | Dr. Samima | Paediatrician |
| | | Dr. G. P. Dhakal | GDMO |
| | | Mr. Promod Roy | GDMO |
| | | Mr. Sithar | Admn. Officer |
| | | Mr. Tshering Dorji | BHW |
| 19-Apr. | Tongsa Hospital | Dr. KN Sharma | MO |
| | | Dr. Pratap Tamang | Dental Surgeon |
| | | Mr. RN Chapagai | Admn. Officer |
| 20-Apr. | Wandgi Hospital | Dr. K. P. Sherma | MO |
| | | Mr. Paklen Lepcha | DHSO |
| | Phunaka BHU | Mr. Kinzang Namgyel | DHSO |
| | | Mr. Tshering Choida | Paramedical Worker |
| 21-Apr. | Health Services | Mr. Nkdo Dukpa | Personnel & Admn Officer |
| 24-Apr. | JDWNR Hospital | Ms. Kamala | ANM (MCH Ward) |
| | IECH Bureau | Dr. Rinchen Chopel | Programme Director |
| 25-Apr. | Budget & Aid Coord. Div. | Mr. Wangdi Norbu | Director |

④ ブータン行政組織図原本



ORGANOGRAM OF THE HEALTH SECTOR



⑥ 疾病表

Monthly Return of Morbidity Diagnosis

Hospital :

Name :

Signature of Incharge

Designation :

Month :

Date :

Class :

Number

Disease

Age :

| | 0-11/12 months | | 1-4 yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50+ | | Total | |
|--|----------------|---|---------|---|----------|---|-----------|---|-----|---|-------|---|
| | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | A | C |
| 100. Infections | | | | | | | | | | | | |
| 101. Cholera | | | | | | | | | | | | |
| 102. Typhoid and Paratyphoid | | | | | | | | | | | | |
| 103. Dysentery (bacillary or amoebic | | | | | | | | | | | | |
| 104. Enteritis (and other diarrhoeal diseases) | | | | | | | | | | | | |
| 105. TB respiratory | | | | | | | | | | | | |
| 106. TB other | | | | | | | | | | | | |
| 107. Leprosy | | | | | | | | | | | | |
| 108. Diphtheria | | | | | | | | | | | | |
| 109. Whooping cough | | | | | | | | | | | | |
| 110. Tonsilitis | | | | | | | | | | | | |
| 111. Tetanus | | | | | | | | | | | | |
| 112. Polio, acute (less than one year) | | | | | | | | | | | | |
| 113. Smallpox | | | | | | | | | | | | |
| 114. Chickenpox | | | | | | | | | | | | |
| 115. Rabies | | | | | | | | | | | | |
| 116. Mumps | | | | | | | | | | | | |
| 117. Scabies | | | | | | | | | | | | |
| 118. Measles | | | | | | | | | | | | |
| 119. Infective hepatitis | | | | | | | | | | | | |
| 120. Malaria | | | | | | | | | | | | |
| 121. Congenital syphilis | | | | | | | | | | | | |
| 122. Early syphilis | | | | | | | | | | | | |

| Class Number | Diseases | Age | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|---|--------|---|----------|---|-----------|---|------|---|-------|---|
| | | 0-11/12 months | | 1-4yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50 + | | Total | |
| | | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | A | C |
| 123. | Gonorrhoea | | | | | | | | | | | | |
| 124. | Filariasis (Elephantiasis) | | | | | | | | | | | | |
| 125. | Ankylostoma | | | | | | | | | | | | |
| 126. | Ascaris | | | | | | | | | | | | |
| 127. | Taenia | | | | | | | | | | | | |
| 128. | Other bacterial, virus or parasitic infective diseases | | | | | | | | | | | | |
| 200. | Neoplasms | | | | | | | | | | | | |
| 201. | Neoplasms, site. | | | | | | | | | | | | |
| 300. | Endocrine, Metabolic and Nutritional | | | | | | | | | | | | |
| 301. | Goitre (treated) | | | | | | | | | | | | |
| 302. | Diabetes | | | | | | | | | | | | |
| 303. | Avitaminosis | | | | | | | | | | | | |
| 304. | Protein deficiencies | | | | | | | | | | | | |
| 305. | Other nutritional deficiencies | | | | | | | | | | | | |
| 306. | Cretinism (report even if not treated) | | | | | | | | | | | | |
| 400. | Blood | | | | | | | | | | | | |
| 401. | Anemia | | | | | | | | | | | | |
| 500. | Mental Disorders | | | | | | | | | | | | |
| 501. | Psychosis | | | | | | | | | | | | |

| Number | Diseases | Age | | | | | | | | | | Total | |
|--------|--|----------------|---|--------|---|----------|---|-----------|---|------|---|-------|---|
| | | 0-11/12 months | | 1-4yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50 + | | A | C |
| | | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | | |
| 502. | Neurosis | | | | | | | | | | | | |
| 503. | Mental retardation (state if connected with cretinism) | | | | | | | | | | | | |
| 600. | Nervous system and sense organs | | | | | | | | | | | | |
| 601. | Meningitis/Encephalitis (unspecified) | | | | | | | | | | | | |
| 602. | Epilepsy | | | | | | | | | | | | |
| 603. | Conjunctivitis | | | | | | | | | | | | |
| 604. | Cataract | | | | | | | | | | | | |
| 605. | Blindness | | | | | | | | | | | | |
| 606. | Otitis media | | | | | | | | | | | | |
| 607. | Otitis externa | | | | | | | | | | | | |
| 608. | Deafness | | | | | | | | | | | | |
| 609. | Other symptoms of nervous system | | | | | | | | | | | | |
| 700. | Circulatory disease | | | | | | | | | | | | |
| 701. | Rheumatic heart disease | | | | | | | | | | | | |
| 702. | Hypertensive disease incl. effects on heart | | | | | | | | | | | | |
| 703. | Defined heart diseases (specified) | | | | | | | | | | | | |
| 704. | Cerebro-vascular diseases | | | | | | | | | | | | |
| 705. | Other vascular diseases (incl. piles, varicose veins etc.) | | | | | | | | | | | | |
| 800. | Respiratory diseases | | | | | | | | | | | | |
| 801. | Acute upper respiratory-tract | | | | | | | | | | | | |
| 802. | Influenza | | | | | | | | | | | | |
| 803. | Pneumonia | | | | | | | | | | | | |
| 804. | Bronchitis, asthma, Emphysema | | | | | | | | | | | | |
| 805. | Other Resp. Diseases | | | | | | | | | | | | |
| 900. | Diseases of Digestive system | | | | | | | | | | | | |
| 901. | Diseases of teeth and gums | | | | | | | | | | | | |
| 902. | Peptic Ulcer | | | | | | | | | | | | |

| Number | Diseases | Age | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----------------|---|--------|---|----------|---|-----------|---|------|---|-------|---|
| | | 0-11/12 months | | 1-4yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50 + | | Total | |
| | | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | A | C |
| 903. | Gastritis (incl. duodenitis) | | | | | | | | | | | | |
| 904. | Intestinal obstruction | | | | | | | | | | | | |
| 905. | Hernias | | | | | | | | | | | | |
| 906. | Cirrhosis of liver | | | | | | | | | | | | |
| 907. | Gall bladder disease | | | | | | | | | | | | |
| 908. | Other diseases of digestive system | | | | | | | | | | | | |
| 1000. | Genito-Urinary | | | | | | | | | | | | |
| 1001. | Acute nephritis | | | | | | | | | | | | |
| 1002. | Chronic nephritis | | | | | | | | | | | | |
| 1003. | Calculi of renal system | | | | | | | | | | | | |
| 1004. | Infections of urinary tract | | | | | | | | | | | | |
| 1005. | Stricture of urethra | | | | | | | | | | | | |
| 1006. | Urinary obstruction | | | | | | | | | | | | |
| 1007. | Hydrocele | | | | | | | | | | | | |
| 1008. | Orchitis. | | | | | | | | | | | | |
| 1009. | Other (Male genital tract diseases) | | | | | | | | | | | | |
| 1010. | Disease of breast | | | | | | | | | | | | |
| 1011. | Salpingitis | | | | | | | | | | | | |
| 1012. | Diseases of cervix | | | | | | | | | | | | |
| 1013. | VVF and RVF | | | | | | | | | | | | |
| 1014. | Diseases of Vagina & Valva | | | | | | | | | | | | |
| 1015. | Menstrual disturbances | | | | | | | | | | | | |
| 1016. | Other diseases of femal genital | | | | | | | | | | | | |
| 1100. | Complications of pregnancy, child birth and puerperium | | | | | | | | | | | | |
| 1101. | Toxaemia and Eclampsia | | | | | | | | | | | | |
| 1102. | Haemorrhage of pregnancy and birth | | | | | | | | | | | | |
| 1103. | Abortion (less than 28 weeks) | | | | | | | | | | | | |
| 1104. | Sepsis of child birth and puerp. | | | | | | | | | | | | |

Class
Number

Diseases

Age

| | 0-11/12 months | | 1-4yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50 + | | Total | |
|---|----------------|---|--------|---|----------|---|-----------|---|------|---|-------|---|
| | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | A | C |
| 1105. Other complications of pregnancy | | | | | | | | | | | | |
| 1106. Normal delivery | | | | | | | | | | | | |
| 1107. Retained placenta (more than 4th) | | | | | | | | | | | | |
| 1108. Other abnormalities of delivery, puerp. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1200. Skin Diseases | | | | | | | | | | | | |
| 1201. Infections of skin | | | | | | | | | | | | |
| 1202. Skin, other than infection | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1300. Diseases of Musculo-skeletal system | | | | | | | | | | | | |
| 1301. Arthritis and spondylitis | | | | | | | | | | | | |
| 1302. Non articular rheumatism | | | | | | | | | | | | |
| 1303. Osteomyelitis | | | | | | | | | | | | |
| 1304. Ankylosis and acquired skeletal defect | | | | | | | | | | | | |
| 1305. Other dis. of Musculo-skeletal S. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1400. Congenital deformity | | | | | | | | | | | | |
| 1401. Specify | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1500. Causes of Neonatal and perinatal morbidity and mortality, including birth-injuries | | | | | | | | | | | | |
| 1501. Specify | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

Class
Number

Diseases

Age

| | 0-11/12 months | | 1-4yrs | | 5-14 yrs | | 15-49 yrs | | 50 + | | Total | |
|---|----------------|---|--------|---|----------|---|-----------|---|------|---|-------|---|
| | M | F | M | F | M | F | M | F | M | F | A | C |
| 1600. Symptoms and all defined diseases | | | | | | | | | | | | |
| 1601. Senility | | | | | | | | | | | | |
| 1602. Oedema | | | | | | | | | | | | |
| 1603. Lymphadenopathy | | | | | | | | | | | | |
| 1604. Acute abdomen | | | | | | | | | | | | |
| 1605. Dehydration | | | | | | | | | | | | |
| 1606. PUO | | | | | | | | | | | | |
| 1607. Gross Loss of weight | | | | | | | | | | | | |
| 1608. Headache | | | | | | | | | | | | |
| 1609. Other (specify) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1700. Injuries | | | | | | | | | | | | |
| 1701. Motor vehicle | | | | | | | | | | | | |
| 1702. Poisoning | | | | | | | | | | | | |
| 1703. Falling | | | | | | | | | | | | |
| 1704. Fire | | | | | | | | | | | | |
| 1705. Water | | | | | | | | | | | | |
| 1706. Industrial, occupational | | | | | | | | | | | | |
| 1707. Animals (incl. bites and stings) | | | | | | | | | | | | |
| 1708. Other (specify if purposefully inflicted) | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | | | |

Grant Total :
Abbreviations

used :- M-Male
F-Female
D- Death

C-Cases
<-Above

① 必須医療品リスト

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|---|---|--|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | | Thimphu JDWNR All Hospital Referral | RH All District Health | DH All District Health | B Basic All Dispensaries | |
| 1. Anaesthetics | | | | | | |
| 1.1 General anaesthetics and oxygen | | | | | | |
| | Halothane inhalation 250ml (1) | | | X | | |
| | Nitrous oxide inhalation (1) | | | X | | |
| | Oxygen inhalation | | | | | |
| | Thiopental sodium 1G inj | | | X | | |
| | Ketamine 50mg/ml inj | | | X | | |
| 1.2 Local anaesthetics | | | | | | |
| | Bupivacaine 0.25% inj (1) | | | X | | |
| | Bupivacaine 0.5% (heavy) inj (1) | | | X | | |
| | Lignocaine 2% inj | | | X | | |
| | Lignocaine 5% (heavy) inj | | | X | | |
| | Lignocaine 4% solution | | | X | | |
| | Lignocaine 2% + adrenaline 1 in 100,000 inj (4) | | | X | | |
| | Lignocaine 2% + adrenaline 1 in 200,000 inj (1) | | | X | | |
| | Ethyl chloride spray | | | X | | |
| 2. Analgesics, Antipyretics, Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs and Drugs used to treat Gout | | | | | | |
| 2.1 Non-opioids | | | | | | |
| | Aspirin 300mg tab | | | X | | X |
| | Paracetamol 500mg tab | | | X | | X |
| | Ibuprofen 400mg tab | | | X | | X |
| | Indomethacin 25mg cap | | | X | | |
| | Allopurinol 100mg tab | | | X | | |
| | Probenecid 500mg tab | | | X | | X |
| | Diclofenac Sodium Suppository | | | X | | X |
| | | | | | | To explore supply status. |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|--|---|--|-----------|-----------|----------------|----------|-------------|----------|
| | | Thimphu JDWNR | RH All | DH All | B All Basic | D All | | |
| 2.2 Opioid analgesics | Codrine phosphate 15mg tab | X | X | X | X | | | |
| | Pentazocine 30mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| | Morphine 30mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| | Pethidine 50mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| 3. Antiallergics and Drugs used in Anaphylaxis | | | | | | | | |
| | Chlorpheniramine 4mg tab | X | X | X | X | | | |
| | Promethazine hydrochloride 25mg tab | X | X | X | X | | | |
| | Promethazine hydrochloride 10mg tab | X | X | X | X | | | |
| | Promethazine hydrochloride 25mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| | Adrenaline 1mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| | Dexamethasone 4mg/ml inj | | | | | | | |
| | Prednisolone 5mg tab | | | | | | | |
| 4. Antidotes and other substances used in poisoning | | | | | | | | |
| 4.1 General | Ipecacuanha tincture | X | X | X | X | | | |
| | Charcoal activated powder 450G | X | X | X | X | | | |
| 4.2 Specific | Atropine sulphate 1mg/ml inj | X | X | X | X | | | |
| | Anti snake venom serum (viper,cobra,krait) dry powder inj | X | X | X | X | | | |
| | Naloxone inj | X | X | X | X | | | |
| | Pralidoxime 1mg Injection | | | | | | To explore. | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|---------------------------------------|--|--|----------|----------|-----------|--------------|---|----------|
| | | Thimphu | RH | DH | B | D | | |
| | | JDWNR | All | All | All Basic | All | | |
| | | Hospital | Referral | District | Health | Dispensaries | | |
| <u>5. Antiepileptics</u> | | | | | | | | |
| | Paraldehyde inj 5ml | | X | X | X | X | | |
| | Diazepam 5mg/ml inj | | X | X | X | X | | |
| | Phenobarbital 30mg tab | | X | X | X | X | | |
| | Phenobarbital 200mg/ml inj | | X | X | X | X | | |
| | Sodium valproate 200mg tab | X | | | | | | |
| | Phenytoin 50mg tab | | X | | | | | |
| | Phenytoin 100mg tab | | X | X | | | | |
| | Phenytoin 50mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Carbamazepine 200mg tab | X | | | | | Restricted use | |
| <u>6. Anti-infective Drugs</u> | | | | | | | | |
| <u>6.1 Anthelmintics</u> | | | | | | | | |
| <u>6.1.1 Intestinal anthelmintics</u> | | | | | | | | |
| | Mebendazole 100mg tab | | X | X | X | X | | |
| | Nicosamide 500mg tab | | X | X | X | X | Caution-To be used for Tape worm. | |
| | Piperazine 500mg tab | | X | X | X | X | | |
| | Diethylcarbamazine 50mg tab | | X | X | | | | |
| <u>6.1.3 Antifilarials</u> | | | | | | | | |
| <u>6.2 Antibacterials</u> | | | | | | | | |
| <u>6.2.1 Penicillins</u> | | | | | | | | |
| | Amoxycillin 250mg scored tab/cap | | X | X | X | X | Supply either Amoxycillin or Ampicillin whichever is cheaper. | |
| | Ampicillin 500mg inj | | X | X | X | X | | |
| | Benzathine benzylpenicillin 2.4G (24lakh unit) inj | | X | X | X | X | | |
| | Penicillin V 250mg tab | | X | X | X | X | | |
| | Procaine benzylpenicillin 3G inj | | X | X | X | X | | |
| | Benzylpenicillin 5G (50lakh unit) inj | | X | X | X | X | | |
| | Cloxacillin 250mg cap | | X | | | | | |
| | Cloxacillin 250mg inj | | X | | | | | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|--|--|--|----------|----------|-----------|--------------|--|---|
| | | Thimphu | RH | DH | B | D | | |
| | | JDWNR | All | All | All Basic | All | | |
| | | Hospital | Referral | District | Health | Dispensaries | | |
| 6.2.2 Other antibacterials | Chloramphenicol 250mg cap | | X | X | X | X | | |
| | Chloramphenicol 1G inj | | X | X | X | X | | |
| | Sulphadiazine 500mg tab | | X | X | | | | |
| | Sulphamethoxazole 400mg + trimethoprim 80mg tab | | X | X | X | X | | |
| | Sulphamethoxazole 800mg+trimethoprim 160mg/3ml inj | | X | | | | | |
| | Tetracycline 250mg tab | | X | X | X | X | | Use at BHU level is Restricted to Penicillin allergic cases only. |
| | Doxycycline 100mg cap | | X | | | | | |
| | Nitrofurantoin 100mg tab | | X | X | | | | |
| | Erythromycin 250mg tab | | X | X | | | | |
| | Erythromycin 500mg inj | | X | X | | | | |
| | Nalidixic acid 500mg tab | | X | X | | | | Restricted use (Paediatrics only) |
| | Cephalexin 250mg tab | | X | | | | | |
| | Ciprofloxacin 500mg tab | | | | | | | Restricted use |
| | Norfloxacin 400mg tab | | X | | | | | Prescription to be followed by culture Report. |
| 6.2.2 Other antibacterials (continued) | Ceftriaxone 1G inj | | X | | | | | Restricted use |
| | Neomycin 350mg cap | | X | | | | | |
| | Metronidazole 5mg/ml inj | | X | | | | | |
| | Gentamicin 40mg/ml inj 2ml | | X | X | | | | Rstricted use |
| | Dapsone 100mg tab (3) | | | | | | | |
| | Rifampicin 150mg tab (3) | | | | | | | |
| 6.2.3 Antileprosy Drugs | Rifampicin 300mg tab (3) | | | | | | | |
| | Clorfazimine 50mg cap (3) | | | | | | | |
| | Clorfazimine 100mg cap (3) | | | | | | | |
| | Acadapstone 225mg/ml inj (3) | | | | | | | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|----------------------------------|---|--|-----------|----------------|-------------|--------------------------------|----------------|----------|
| | | Thimphu JDWNR All Hospital Referral | RH All | DH District | B Health | D All Basic Dispensaries | | |
| 6.2.4 Antituberculosis Drugs | Isoniazid 300mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Isoniazid 100mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Isoniazid 300mg + thiacetazone 150mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Isoniazid 100mg + thiacetazone 50mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Streptomycin 1G inj | X | X | X | X | X | | |
| | Ethambutol 400mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Pyrazinamide 500mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Para amino salicylic acid 500mg tab | X | X | X | X | X | Restricted use | |
| | Kanamycin 500mg inj | X | X | X | X | X | Restricted use | |
| | Ethionamide 250mg tab | X | X | X | X | X | Restricted use | |
| 6.3 Antifungal Drugs | Cyclosetine 250mg tab | X | X | X | X | X | Restricted use | |
| | Griseofulvin 125mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Clotrimazole 500mg pessary | X | X | X | X | X | | |
| | Nystatin 500,000 unit tab | X | X | X | X | X | | |
| | Ketoconazole 200mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 6.4 Antiprotozoal drugs | Metronidazole 400mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Metronidazole 200mg/5ml syrup 60ml | X | X | X | X | X | | |
| | Sodium stibogluconate 100mg/30ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | | | | | | | | |
| 6.4.3 Antimalarial drugs | Chloroquine 50mg/5ml syrup | X | X | X | X | X | | |
| | Chloroquine 300mg inj | X | X | X | X | X | | |
| | Primaquine 7.5mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 6.4.3 (a) For curative Treatment | Quinine 200mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Quinine 300mg/ml 2ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | Sulphadoxine 500mg+Pyrimethamine 25mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 6.4.3 (b) For prophylaxis | Chloroquine 150mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Chloroquine 150mg tab | X | X | X | X | X | | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|--|---|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|
| | | Thimphu JDWNR All Hospital Referral | RH All District | DH All District | B All District | |
| 7. Antimigraine Drugs | | | | | | |
| 7.1 For treatment of acute attack | Ergotamine tartrate 1mg+Caffeine 100mg tab | X | X | X | | |
| 7.2 Prophylaxis | Propranolol 40mg tab | X | X | X | | |
| 8. Antineoplastic and immunosuppressive Drugs | | | | | | |
| 8.2 Cytotoxic drugs | | | | | | |
| | Vincristine 1mg inj | X | | | | |
| | Cyclophosphamide 50mg tab | X | | | | |
| | Cyclophosphamide 200mg inj | X | | | | |
| | Doxorubicin 10mg inj | X | | | | |
| | Fluorouracil 500mg inj | X | | | | |
| | Busulphan 2mg tab | X | | | | |
| | Mitomycin 10mg inj | X | | | | |
| 9. Antiparkinsonism Drugs | | | | | | |
| | Levodopa 250mg + Carbidopa 25mg tab | X | X | X | | Minimum stock to Dist Hospital |
| | Orphenadrine 50mg tab | X | | | | |
| 10. Blood, Drugs affecting the | | | | | | |
| 10.1 Antianaemia drugs | | | | | | |
| | Iron dextran (50mg elemental iron/ml) IM IV inj | X | X | X | X | |
| | Ferrous sulphate 60mg + Folic acid 0.25mg tab | X | X | X | X | |
| | Folic acid 5mg tab | X | X | X | X | |
| | Cyanocobalamin 1000mcg/ml inj | X | | | | |
| 10.2 Anticoagulants and antagonists | | | | | | |
| | Heparin 5000 unit/ml inj | X | | | | |
| | Acenocoumarol 1mg tab | X | | | | |
| | Phytomenadione (vit. K) 10mg/ml inj | X | X | X | X | |
| | Protamine sulphate 10mg/ml inj | X | | | | |
| | Warfarin 5mg tab | X | | | | Minimum stock to be maintained. |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | COMMENTS |
|---|---|--|----------|----------|--------|--------------|------------------------------------|
| | | Thimphu | RH | DH | B | D | |
| | | JDWNR | All | All | All | Basic | All |
| | | Hospital | Referral | District | Health | Dispensaries | |
| 11. Blood Products and Substitutes | | | | | | | |
| 11.1 Plasma substitutes | Dextran 40 in Dextrose 5% inj 540ml | | X | | | X | |
| 12. Cardiovascular Drugs | | | | | | | |
| 12.1 Antianginal drugs | | | | | | | |
| | Isosorbide dinitrate 5mg sublingual tab | | X | | | X | |
| | Isosorbide dinitrate 10mg tab | | X | | | X | |
| | Nifedipine 5mg cap | | X | | | | Restricted use |
| | Nitroglycerine Injection | | | | | | To expire. |
| 12.2 Antiarrhythmic drugs | | | | | | | |
| | Lignocaine 2% inj (XYLOCARD) | | | | | X | |
| | Procainamide 250mg tab | | X | | | | |
| | Procainamide 100mg/ml inj | | X | | | | |
| | Verapamil 40mg tab | | X | | | | |
| | Verapamil 1mg/ml inj | | X | | | | |
| | Propranolol 40mg tab | | X | | | X | |
| | Propranolol 1mg/ml inj | | X | | | | |
| 12.3 Antihypertensive drugs | | | | | | | |
| | Atenolol 100mg tab | | X | | | | |
| | Enalapril 5mg tab. | | X | | | | |
| | Streptokinase Injection | | X | | | | To be sent directly to ICU |
| | Hydrochlorothiazide 50mg tab | | | | | | |
| | Propranolol 40mg tab | | X | | | X | |
| | Methyldopa 250mg tab | | X | | | X | |
| | Hydralazine 25mg tab | | X | | | X | X |
| | Hydralazine 20mg inj | | X | | | X | |
| 12.4 Cardiac glycosides | | | | | | | |
| | Nifedipine 20mg sustained release tab | | X | | | | Restricted use |
| | Digoxin 250 microgram tab | | X | | | X | To maintain a minimum stock at BHU |
| | Digoxin 50 microgram/ml oral soln | | X | | | X | |
| | Digoxin 250 microgram/ml inj | | X | | | | |
| 12.5 Drugs used in vascular shock | | | | | | | |
| | Dopamine 200mg/5ml inj | | X | | | X | Restricted use |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|---|--|--|-----------------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| | | Thimphu JDWNR All Hospital Referral | RH All District | DH All Health | B Basic Dispensaries | |
| 12.7 Miscellaneous | Isoprenaline 2mg/ml.inj | X | | | | |
| 13. Dermatological Drugs | | | | | | |
| 13.1 Antifungal drugs (topical) | Benzoic acid powder* | X | X | X | X | |
| | Salicylic acid powder* | X | X | X | X | |
| | *for preparation of Whitfields oint and Sal. Acid oint | | | | | |
| | Clotrimazole 1% ointment | X | X | | | |
| | Nitrofurazone 0.2% cream | X | X | X | X | |
| 13.2 Anti-infective drugs | Dichloroxylenol 1% obstetric cream | X | X | | | |
| | Triple sulfa vaginal cream | X | | | | |
| | Gentian violet crystals | X | X | X | X | |
| 13.3 Anti-inflammatory and antipruritic drugs | | | | | | |
| | Calamine powder 450G* | X | X | X | X | |
| | Zinc oxide powder 450G* | X | X | X | X | |
| | White soft paraffin 1kg* | | | | | |
| | * for preparation of Calamine Oint | X | X | X | X | |
| | Hydrocortisone 1% cream | X | X | | | |
| | Triamcinolone 0.1% cream | X | X | | | Restricted use |
| 13.5 Keratoplastic and keratolytic agents | | | | | | |
| | Salicylic acid powder 450G | X | X | X | X | |
| | Podophyllum resin 25G | X | X | | | |
| | Coal tar solution 450 ml | X | X | | | |
| | Trichloroacetic acid 100G | | | | | |
| 13.6 Scabicides and pediculocides | | | | | | |
| | Gamma Benzene Hexachloride | X | X | X | X | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|-----------------------------------|---|--|-------------------|-----------------|---------------|----------------|
| | | Thimphu | RH | DH | B D | |
| | | JDWNR | All | All | All Basic All | |
| | | | Hospital Referral | District Health | Dispensaries | |
| 13.8 Miscellaneous | Masse breast cream | X | | | | |
| | KY jelly | | X | X | | |
| | Methylsalicylate 450 mL* | | X | X | | |
| | Yellow soft paraffin 15kg* | | X | X | | |
| | *for preparation of Methylsalicylate 6% ointment | | | | | |
| | Sodium bicarbonate 450G* | | X | X | | |
| | * for preparation of Sodium Bicarbonate ear drops | | X | X | | |
| | Glycerin 450ml | | X | X | | |
| | Lignocaine 2% gel | | X | X | | |
| | Methoxsalen 0.75% lotion | | X | | | |
| 14. Diagnostic Agents | | | | | | |
| 14.1 Ophthalmic drugs | Fluorescein 4% strips | | X | X | | |
| 14.2 Radiocontrast media | Meglumine iohalate inj (2) | | | | | |
| | Iopanoic acid tab (2) | | | | | |
| | Meglumine iodipamide inj (2) | | | | | |
| | Barium sulphate powder (2) | | | | | |
| 15. Disinfectants and Antiseptics | | | | | | |
| | Spirit | | X | X | X | X |
| | Chlorhexidine + cetrimide conc. soln. | | X | X | X | X |
| | Potassium permanganate crystals 450G | | X | X | | |
| | Hydrogen peroxide 20 vol 6% soln (plastic bottle) | | X | X | X | X |
| | Sulphur sublimate powder 450G* | | | | | |
| | * for preparation of Sulphur Oint. | | X | X | | |
| | Iodine crystals 450G* | | X | X | | |
| | Potassium iodide crystals 450G* | | | | | |
| | *for preparation of Weak Iodine Solution | | X | X | | |
| | Chlorine (Bleaching Powder) | | X | X | X | X |
| | Glutaraldehyde 2% solution | | X | X | | Restricted use |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|---|--|--|-----------|-----------|--------------------------------------|----------|
| | | Thimphu JDW/NR | RH All | DH All | B District Health Dispensaries | |
| 16. Diuretics | Hydrochlorothiazide 50mg tab | X | X | X | X | |
| | Furosemide 40mg tab | X | X | X | | |
| | Furosemide 10mg/ml inj | X | X | X | | |
| | Mannitol 20% inj 500ml | X | X | X | | |
| | Spirolactone 25mg tab | X | X | X | | |
| 17. Gastrointestinal Drugs | | | | | | |
| 17.1 Antacids and other antilulcer drugs | | | | | | |
| | Aluminium salt and magnesium salt tab | X | X | X | X | |
| | Ranitidine 150mg tab | X | X | X | | |
| | Magnesium trisilicate powder 450G* | X | X | X | | |
| | Light magnesium carbonate powder 450G* | X | X | X | | |
| | Peppermint spirit 450ml* | X | X | X | | |
| | Sodium bicarbonate powder 450G* | X | X | X | | |
| | Chloroform spirit* | X | X | X | | |
| | * for preparation of Antacid Mixture | | | | | |
| 17.2 Antiemetics | | | | | | |
| | Promethazine hydrochloride 25mg tab | X | X | X | X | |
| | Promethazine hydrochloride 10mg tab | X | X | X | X | |
| | Promethazine hydrochloride 25mg/ml inj | X | X | X | X | |
| | Metoclopramide 10mg tab | X | X | X | | |
| | Metoclopramide 10mg/ml inj | X | X | X | | |
| 17.3 Antihaemorrhoidal drugs | | | | | | |
| | Antihaemorrhoidal ointment | X | X | X | | |
| 17.5 Antispasmodic drugs | | | | | | |
| | Atropine sulphate 1mg/ml inj | X | X | X | | |
| | Propantheline 15mg tab | X | X | X | | |
| 17.6 Cathartic drugs | | | | | | |
| | Glycerin suppository (adult) | X | X | X | | |
| | Magnesium sulphate powder | X | X | X | X | |
| | Senna 7.5mg sennosides tab | X | X | X | X | |
| | Liquid paraffin 450ml | | | | X | |
| | Lactulose 200ml | | | | X | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|--|--|--|-----------|-----------|----------------|----------|--------------|-----------------|
| | | Thimphu JDWNR | RH All | DH All | B All Basic | D All | Dispensaries | |
| 17.7 Diarrhoea, Drugs used in | | | | | | | | |
| 17.7.1 Oral rehydration solution | | | | | | | | |
| 17.7.2 Antidiarrhoeal (symptomatic) drugs | | X | X | X | X | X | | |
| | Oral rehydration salt 1L (WHO formula) | | | | | | | |
| | Codeine phosphate 15mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 18. Hormones, Other Endocrine Drugs and Contraceptives | | | | | | | | |
| 18.1 Adrenal hormones and synthetic substitutes | | | | | | | | |
| | Dexamethasone 4mg/ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | Hydrocortisone acetate inj (intraarticular use) | X | X | X | X | X | | |
| | Prednisolone 5mg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Triamcinolone acetamide 10mg/ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | Hydrocortisone Sodium Succinate 30mg/kg IV | X | X | X | X | X | | |
| 18.3 Contraceptives | | | | | | | | |
| 18.3.1 Hormonal contraceptives | | | | | | | | |
| | Norethisterone 1mg + ethinylestradiol 30 mcg tab | X | X | X | X | X | | |
| | Medroxyprogesterone acetate depot 150mg/ml inj (Depovera inj.) | X | X | X | X | X | | |
| | Copper containing device | X | X | X | X | X | | |
| | Condom | X | X | X | X | X | | |
| 18.3.2 Intrauterine devices | | | | | | | | |
| 18.3.3 Condoms | | | | | | | | |
| 18.4 Oestrogens | | | | | | | | |
| | Ethinylestradiol 50 microgram tab | X | X | X | X | X | | |
| 18.5 Insulins and other antidiabetic agents. | | | | | | | | |
| | Compound insulin zinc suspension 40 unit/ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | Insulin soluble 40 unit/ml inj | X | X | X | X | X | | |
| | Glibenclamide 5mg tab | X | X | X | X | X | | Restricted use. |
| | Metformin 500mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 18.6 Ovulation inducers | | | | | | | | |
| | Clomiphene 50mg tab | X | X | X | X | X | | |
| 18.7 Progesterones | | | | | | | | |
| | Norethisterone 5mg tab | X | X | X | X | X | | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | COMMENTS |
|---|----------------------------------|--|-----------|-----------|--------------------------------------|----------------------------|
| | | Thimphu JDWNR | RH All | DH All | B District Health Dispensaries | |
| 18.8 Thyroid hormones and antithyroid drugs | Carbamazole 5mg tab | | X | | | |
| | Iodine crystals 450G* | | X | X | | |
| | Potassium iodide crystals 500G* | | X | X | | |
| | *for making Lugols iodine | | | | | |
| | Thyroxine 100 microgram tab | | X | X | | |
| | Iodated oil inj | | X | X | X | |
| 19. Immunologicals | | | | | | |
| 19.1 Diagnostic agents | Tuberculin inj | | X | X | | |
| | Antirabies hyperimmune serum inj | | X | X | | |
| 19.2 Sera and immunoglobulins | Antisnake venom serum inj | | X | X | | |
| | Immunoglobulin human 16.5% inj | | X | X | | |
| | Tetanus antitoxin 1500U inj | | X | X | | |
| | Mixed gasgangrene antitoxin inj | | X | | | |
| 19.3 Vaccines | | | | | | |
| 19.3.1 For universal immunization | BCG inj | | X | X | X | |
| | Diphtheria-pertussis-tetanus inj | | X | X | X | |
| | Measles inj | | X | X | X | |
| | Poliomyelitis oral solution | | X | X | X | |
| | Tetanus toxoid inj | | X | X | X | |
| 19.3.2 For specific groups of individuals | | | | | | |
| | Meningococcal inj | | X | X | X | |
| | Rabies (sheep's brain) inj | | X | X | | |
| | Rabies (human diploid) inj | | X | | | |
| | Typhoid, Paratyphoid vaccine | | | | | To be stored at MSD P/ling |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | COMMENTS |
|---|--|--|-----------|-----------|----------------------|---------------------------------|----------|
| | | Thimphu JDWNR All | RH All | DH All | B District Health | D Dispensaries | |
| 20. Muscle relaxants (peripherally acting) and Cholinesterase Inhibitors | | | | | | | |
| | Gallamine 40mg/ml inj (1) | X | | X | | | |
| | Neostigmine 0.5mg/ml inj | | | | | | |
| | Pancuronium 2mg/ml inj | X | | | | | |
| | Suxamethonium 50mg/ml inj | X | | X | | | |
| | Tubocurarine 10mg/ml inj (1) | | | | | | |
| 21. Ophthalmological Preparations | | | | | | | |
| 21.1 Anti-infective agents | | | | | | | |
| | Chloramphenicol 0.4% eye drops | X | | | | | |
| | Chloramphenicol 1% 250mg eye applicaps | X | X | X | | | |
| | Gentamicin ear/eye drops | X | | | | | |
| | Sulphacetamide 10% eye drops | X | X | X | | | |
| | Neomycin + Polymixin + Bacitracin eye ointment | X | | | | | |
| | Acyclovir 3% Oint. (5) | X | | | | To explore for supply and cost. | |
| | Natamycin 5% suspension | X | | | | | |
| | Natamycin 5% ointment | X | | | | | |
| 21.2 Anti-inflammatory agents | | | | | | | |
| | Hydrocortisone 1% eye drops | X | | X | | | |
| | Hydrocortisone 1% eye ointment | X | | | | | |
| 21.4 Miotics and antiglaucoma drugs | | | | | | | |
| | Pilocarpine 1% eye drops | X | | | | | |
| | Pilocarpine 2% eye drops | X | | | | | |
| 21.5 Mydriatics | | | | | | | |
| | Atropine 1% eye ointment | X | | X | | | |
| | Phenylephrine 10% eye drops | X | | | | | |
| | Homatropine 1% eye drops | X | | | | | |
| 21.6 Systemic preparations | | | | | | | |
| | Acetazolamide 250mg tab | X | | | | | |
| 21.7 Miscellaneous | | | | | | | |
| | Methylcellulose eye drops (5) | X | | | | | |

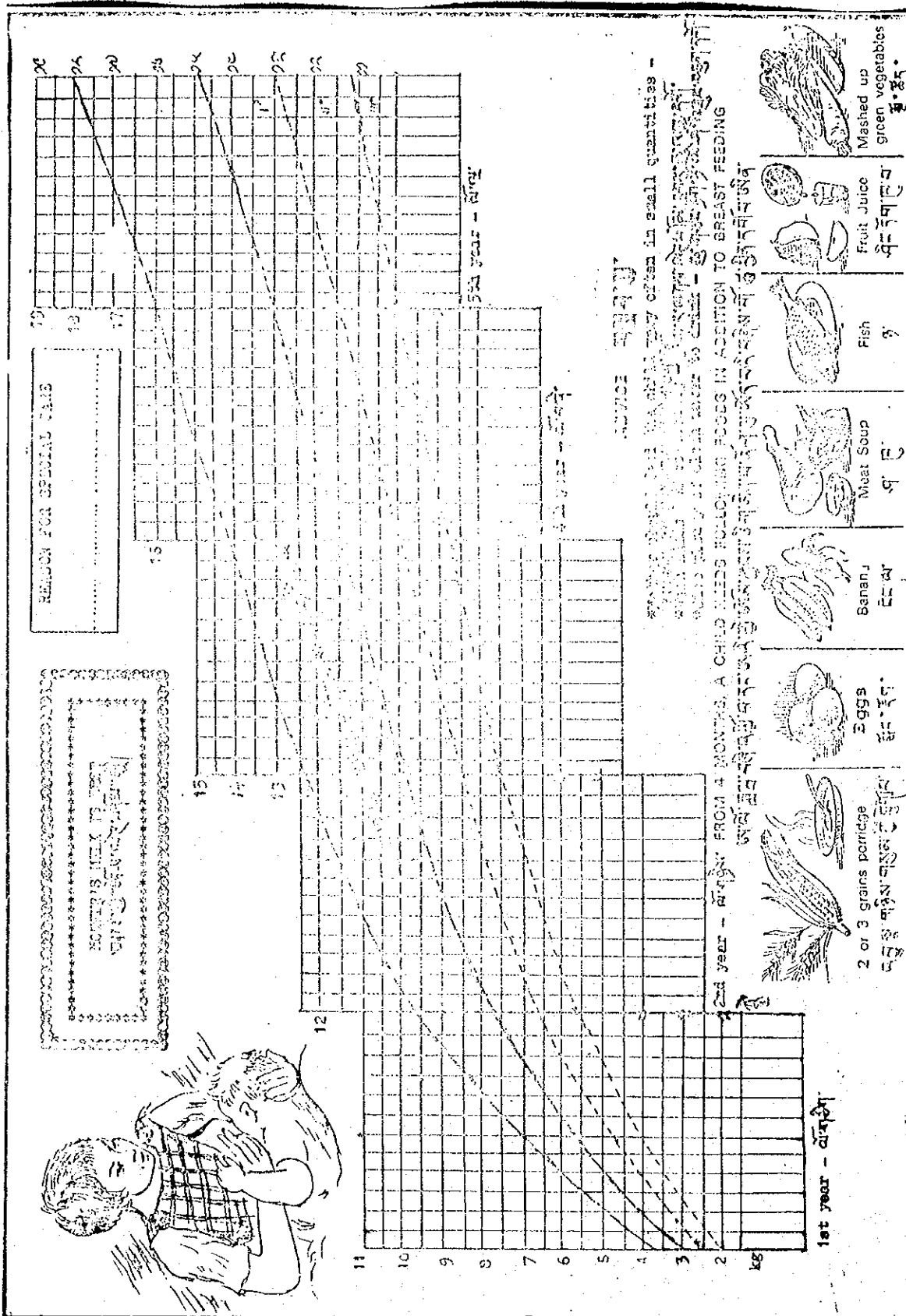
ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | | COMMENTS |
|---|---|--|----------|----------|--------|--------------|--------------|--------------------|
| | | Thimphu | RH | DH | B | D | | |
| | | JDWNR | All | All | All | Basic | All | |
| | | Hospital | Referral | District | Health | Dispensaries | Dispensaries | |
| 22. Oxytocics and Antioxytocics | | | | | | | | |
| 22.1 Oxytocics | Methylergometrine 125 microgram tab | X | X | X | X | X | X | |
| | Methylergometrine 200 microgram/ml inj | X | X | X | X | X | X | |
| | Isoxsuprine 10mg tab | X | | | | | | |
| | Isoxsuprine 5mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Oxytocin 2 unit/ml inj | X | | | | | | |
| | Oxytocin 5 unit/ml inj | X | | | | | | |
| 22.2 Anti-oxytocics | Salbutamol 4mg tab | X | | | | | | |
| 23. Peritoneal Dialysis Soln | Intraperitoneal dialysis solution | X | | | | | | |
| 24. Psychotherapeutic drugs | | | | | | | | |
| | Amitriptyline 25mg tab | X | | | | | | Antipsychotic dose |
| | Chlorpromazine 100mg tab | X | | | | | | |
| | Chlorpromazine 25mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Diazepam 5mg tab | X | | | | | | |
| | Diazepam 5mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Haloperidol 5mg tab | X | | | | | | |
| | Haloperidol 5mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Imipramine 25mg tab | X | | | | | | |
| 25. Respiratory Tract Drugs acting on it | | | | | | | | |
| 25.1 Antiasthmatic drugs | Aminophylline 200mg tab | X | | | | | | |
| | Hydroxyethyltheophylline 220mg/ml (DERIPHYLLIN) inj | X | | | | | | |
| | Adrenaline 1mg/ml inj | X | | | | | | |
| | Salbutamol 4mg tab | X | | | | | | |
| | Salbutamol 500 microgram/ml inj | X | | | | | | |
| 25.2 Antitussives and decongestants | Compound benzoin inhalation | X | | | | | | |
| | Ephedrine 30mg tab | X | | | | | | |

ROYAL GOVERNMENT OF BHUTAN NATIONAL LIST OF ESSENTIAL DRUGS 1995

| THERAPEUTIC GROUP | GENERIC NAME | Level to Health Care to which the Drug is supplied | | | | | COMMENTS |
|---|---|--|-----------|-----------|----------------------|-------------------|----------|
| | | Thimphu JDWNR All Hospital Referral | RH All | DH All | B District Health | D Dispensaries | |
| <u>26. Solutions correcting Water, Electrolyte and Acid-Base Disturbances</u> | | | | | | | |
| 26.1 Oral | Oral rehydration salts 1L (WHO formula) | | X | X | X | X | |
| | Potassium chloride powder for preparing oral soln | | X | X | X | X | |
| 26.2 Parenteral | Compound solution of sodium lactate inj | | X | X | X | X | |
| | Dextrose 5% inj | | X | X | X | X | |
| | Dextrose 10% inj | | X | X | X | X | |
| | Dextrose 25% inj | | X | X | X | X | |
| | Dextrose 5% sodium chloride 0.9% inj 540ml | | X | X | X | X | |
| | Dextrose 5% sodium chloride 0.45% inj 540ml | | X | X | X | X | |
| | Potassium chloride 15% inj | | X | X | X | X | |
| | Sodium bicarbonate 7.5 % inj | | X | X | X | X | |
| 27. Vitamins and minerals | Sodium chloride 0.9% inj 540ml | | X | X | X | X | |
| | Water for injection 5ml | | X | X | X | X | |
| | HERMIN inj | | X | | | | |
| | Vitamin B complex tab | | X | X | X | X | |
| | Vitamin B complex inj | | X | X | X | X | |
| 27. Vitamins and minerals | Vitamin C 50mg tab | | X | X | X | X | |
| | Vitamin C 100mg/ml inj 5ml | | X | X | X | X | |
| | Calcium lactate 300mg tab | | X | X | X | X | |
| | Retinol (Vitamin A) 200,000 unit cap | | X | X | X | X | |
| | Pyridoxine (Vitamin B6) 25mg tab | | X | X | X | X | |
| | Thiamine (Vit B1) 100mg/ml inj | | X | X | X | X | |
| | Multivitamin IV inj | | X | X | X | X | |
| | Calcium gluconate 10% inj | | X | X | X | X | |

⑧ 母子保健カード



⑨ 不妊手術補償金領収書

添付資料： 男性／女性の不妊手術を受けた人への政府からの補償金の領収書(175ヌルタム)
および不妊手術を奨励した保健員への補償金の領収書 (20ヌルタム)
(トンサ県病院提供)

RECEIPT

Received a sum of Nu' 175 (one hundred and seventy five) only. From the District Medical Officer, As a wage loss compensation for the days lost undergoing vasectomy/ tubectomy.

(Signature or acceptor)

Name

RECEIPT

Received a sum of Nu. 20 (twenty) only. From the District Medical Officer. As a wage loss compensation for motivating family planning acceptass.

(Signature of Motivator)

Name ;

⑩ 収集資料リスト

| 資料名 | 出所 (入手先) |
|---|---|
| "Annual Health Bulletin 1993" "Medical and Health Council Bhutan" "Bhutan Medical and Health Council" "Country Overview" "National Health Survey 1994" (draft) | Department of Health Services |
| "Institute Report for the Graduation Ceremony 1995" "Health is in Our Hands" 1987 "Nutrition Guide Book" 1990 "Growth Monitoring" 1990 "Management in Primary Health Care" "Essentials of Community Health Nursing" 1993 | Royal Institute of Health Services:RIHS |
| "Health Sector Review 1991" "Statistical Yearbook of Bhutan 1991" | RGOB(RIHS) Central Statistical Office, Planning Commission, RGOB |
| "Bhutan:Programme Review and Straregy Development Report No.26" "Governing Council of the United Nations Development Programme" 1992 | UNFPA |
| "An Introduce to Traditional Medicine in Bhutan" | The National Institute of Traditional Medicine |
| "Development Cooperation Report 1993"(draft) "Bhutan:Aid-Memoire" 1995 "Bhutan Round Table Meeting 1995 vol.1,2" "Seventh Five Year Plan (1992-97)" "Bhutan Country Economic Memorandum" | UNDP UNDP RGOB(UNDP) Planning Commission, RGOB(UNDP) WB(UNDP) |
| "Country Statement and Budget Proposal, 1994-95, 1996-97" "Third Monitoring of Progress, Bhutan" | WHO |
| "National Programme on Information, Education, & Communication for Health:Plan of Operation" 1991 | IECH Bureau |
| "Motherhood in Bhutan" 1993 "Evaluation of the Village Health Worker Program" 1994 | UNICEF |

JICA

