

# ネパール王国看護学校建設計画 基本設計調査報告書

昭和59年7月

国際協力事業団



JICA LIBRARY



1031409[4]



**ネパール王国看護学校建設計画  
基本設計調査報告書**

**昭和59年7月**

**国際協力事業団**

国際協力事業団	
受入 月日 '84.10. 4	116
登録No. 10757	92.9
	GRB

## 序 文

日本国政府は、ネパール国政府の要請に基づき、同国カトマンドゥにおける看護学校建設計画にかかる基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施した。当事業団は、1984年3月18日から4月11日まで、厚生省看護研修研究センター伊藤暁子所長を団長とする基本設計調査団を現地に派遣した。調査団は、ネパール国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクト・サイト調査、資料収集等の調査を実施し、帰国後の国内作業、ドラフト・ファイナル・レポートの現地説明を経て、ここに本報告書提出の運びとなった。

本報告書が、本プロジェクトの推進に寄与するとともに、ネパール国とわが国との友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものである。

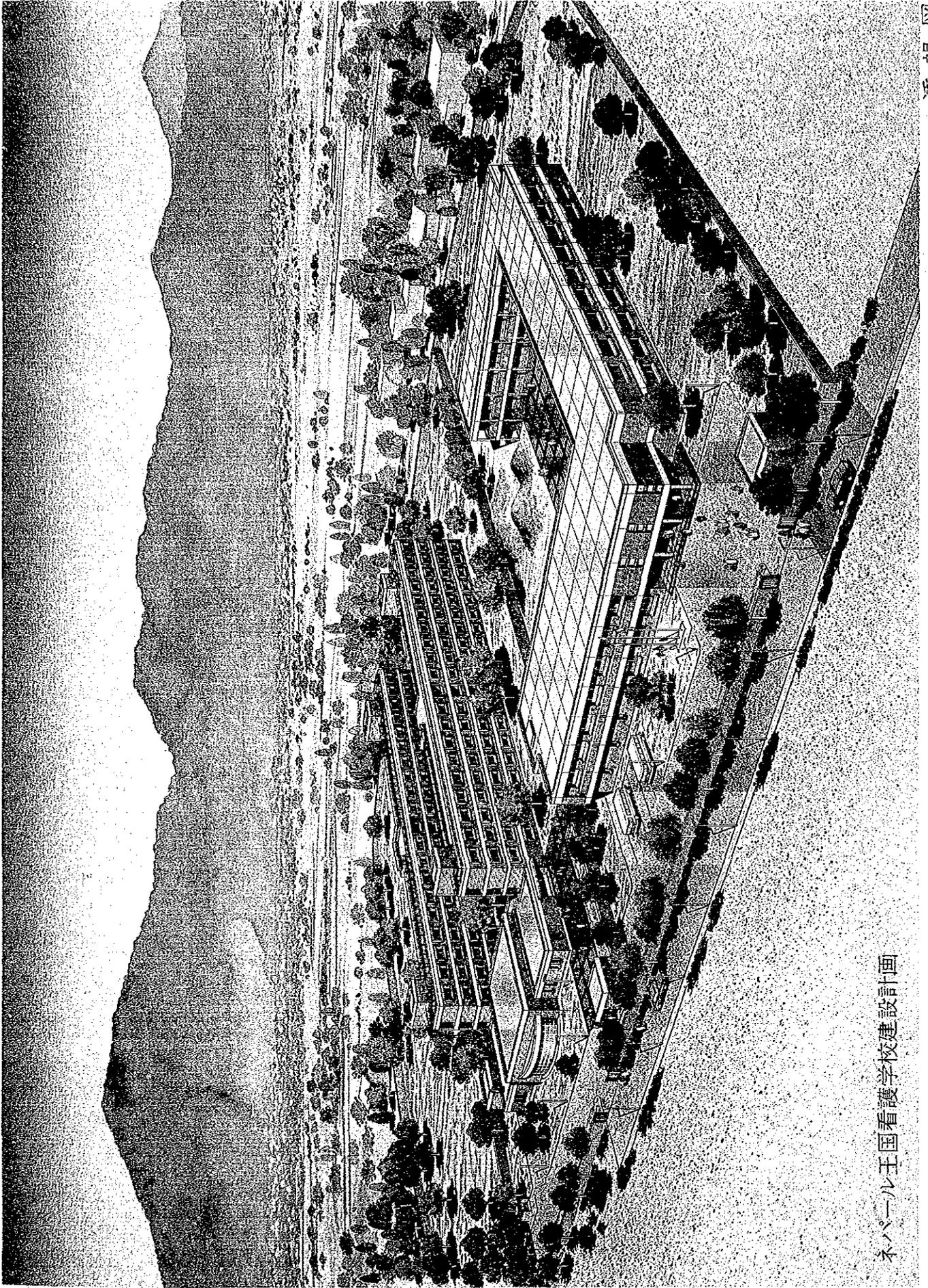
最後に、本件調査にご協力とご援助をいただいた関係各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

昭和59年7月

国際協力事業団

総 裁 有 田 圭 輔

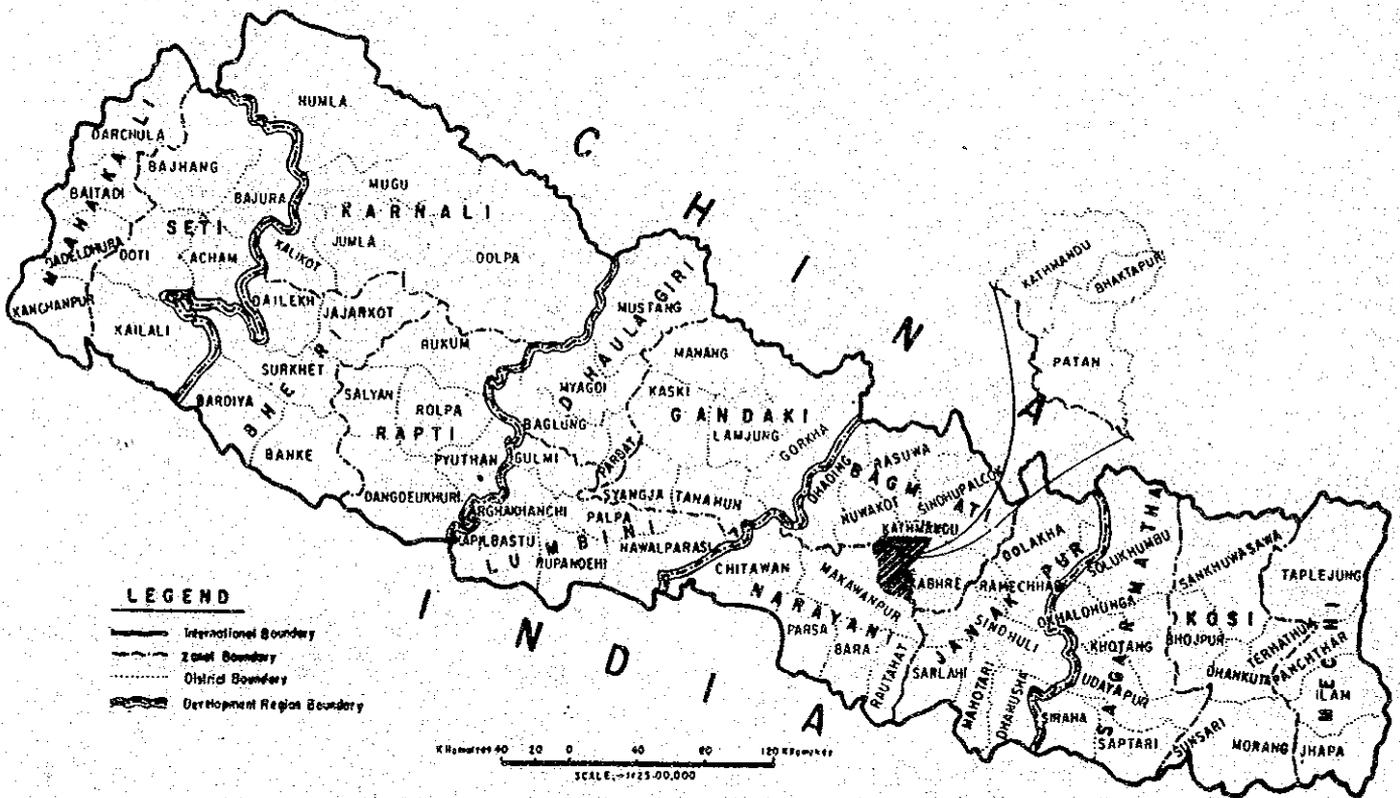
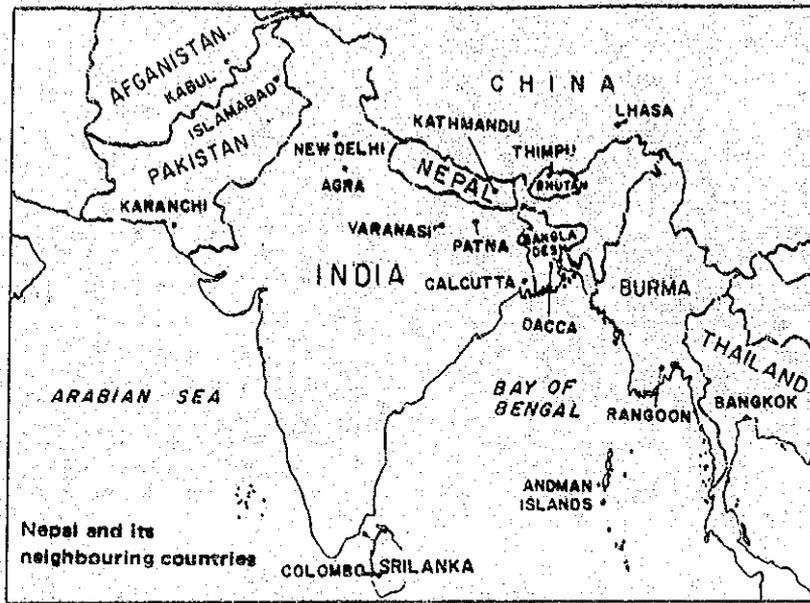




ネパール王国看護学校建設計画

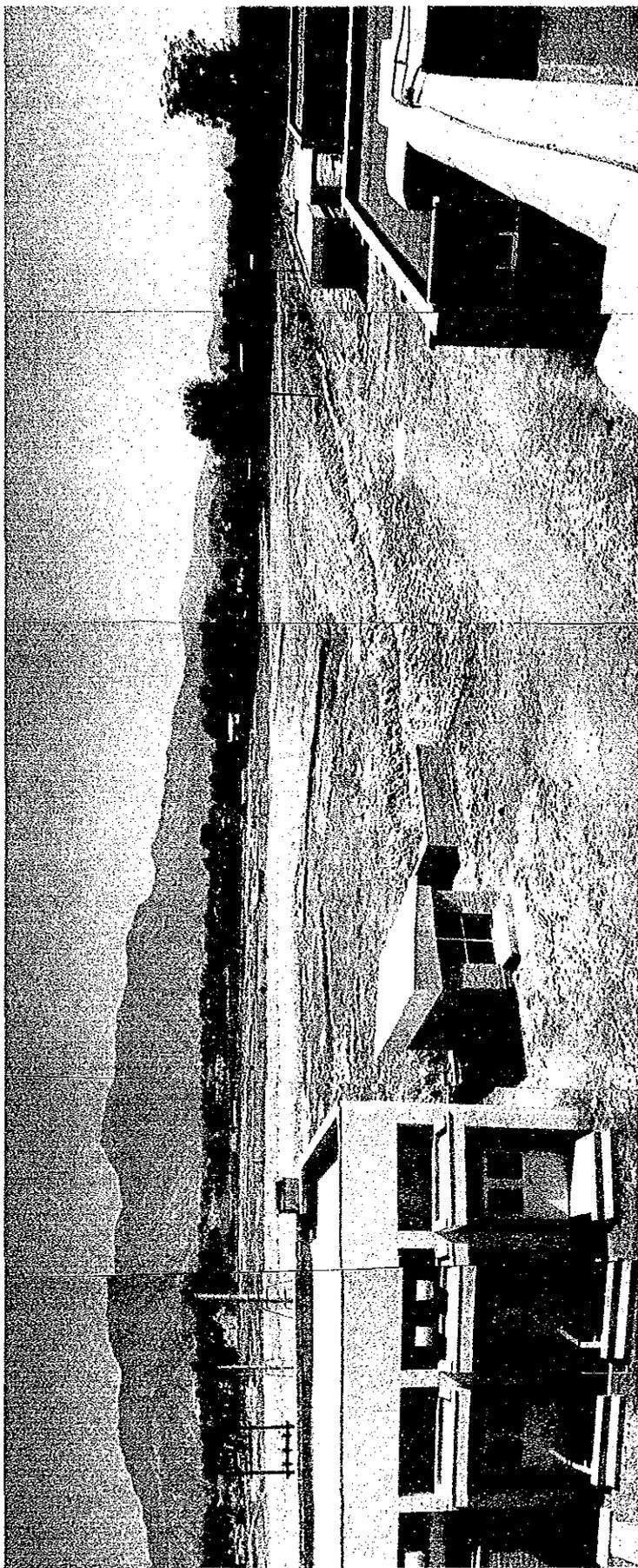
透視図





ネパール全土図





建設予定地



# 要約



## 要 約

ネパール王国は保健医療水準向上の一環として、看護婦の養成を目的とする看護学校の建設を計画し、日本政府に対し無償資金協力の要請を行った。

これに応え日本政府は国際協力事業団を通じ、要請内容の確認、無償資金協力の妥当性を検討すると共に、運営管理体制、プロジェクトの推進組織等を検討するため、昭和59年3月基本設計調査団を派遣した。

ネパール政府は、1955年以来6次にわたる開発5ケ年計画を実施して来ているが、1980年から1985年にかけて①貧困、失業等の解消を目的とした生産の拡大②人材資源の活用を目的とした効率的雇用の増大③食糧、医療、教育等国民の基本的需要の充足を目標とした第6次5ケ年計画を実施している。

この中で保健医療の分野では、地方住民への基本的医療サービスの提供、人口増加の抑制、医療人材の供給の拡大、衛生教育の普及等を重点項目に取上げているが、これらは保健省が策定した長期保健医療計画（1975年—1990年）に基づいている。

長期保健医療計画では、1990年迄にネパールの医療基盤を確立すべく、その為に必要な医療施設の建設と保健医療人材の養成の計画が策定されている。現在は計画の途上であるがネパールが直面している保健衛生の問題は多い。これらの解決の為に適切な知識と能力を持った保健医療人材の養成が急務となっている。

1982/83会計年度に於ける国家歳出の総額は9,187.2百万RS（ネパール・ルピー）の額になると見積られている。その内の6,958.8百万RSが開発予算であるが開発予算の52.1%を外国の援助に依存している。種々の開発計画を推進して行く上に外国の援助は非常に重要な位置を占めているという状況にある。

ネパールでの医療人材の養成は、同国に於ける唯一の国立大学であるトリブバン大学の医学部が担当しているが、各種の保健医療人材が不足している状況の中で、トリブバン大学医学部教育病院が日本の無償援助により完成し自国での医師養成が実現の緒についた現在、特に看護人材の質的、量的拡充が望まれるに至っている。

このように看護教育の充実が望まれているものの、その養成は国内の看護教育施設が未整備であることから遅れがちとなっている。

この為ネパール政府はピラトナガル看護学校の拡充とボカラに於ける看護学校の新設を計画し更にカトマンズ市内ネパール最大のビル病院の敷地の一角にあるマハボダ看護学校を、トリブバン大学医学部教育病院の構内に移転拡張させる事を計画し、これに必要な資金及び技術について日本政府の協力を要請するに至った。

従って本計画はマハボダ看護学校の移転拡張計画であり、本計画の維持運営は同校の擁している管理組織、教員、教育計画等を基本にして展開して行くこととされている。

また現有する教育用機材、家具什器類の内使用可能なものは移転後も引き続き使用する事

が計画されている。

本看護学校の維持管理費は、年間約 2,500,000 RS（ネパール・ルピー）と試算される。ネパール国側によれば、本計画の完成後に必要な維持管理費はマハボダ看護学校の現行予算を基本とし、本計画の規模に応じた必要費用が予算化される体制となっていると説明されている。

調査団はネパール国側の要請内容を踏まえ、現地の自然条件、経済状況、既存関連施設、建設事情等の調査を行い、検討した結果、本計画に適正な施設内容、規模を概ね下記のものとし基本設計を行った。

・施設内容……1学年学生数80名を対象に3年教育を行うサーティフィケート・レベル・コースと、1学年学生数40名を対象に2年教育を行うバチェラー・レベル・コースの看護教育に必要な講義・管理棟及び280名の学生を収容する学生宿舎棟

・建物規模……講義・管理棟	鉄筋コンクリート造、2階建	床面積	2,607.6 m <sup>2</sup>	
学生宿舎棟	＃	4階建	＃	3,654.1 m <sup>2</sup>
その他守衛室等	＃	平屋建	＃	70.0 m <sup>2</sup>

なお工法、資材については現地工法、現地産品を極力採用し、建設費の低減を計ることとした。建物自体については無論のこと、機材についても維持管理における容易性、低コスト性に重点をおいて計画した。建設工期は14ヶ月を要し、総事業費は約11.6億円と概算される。

本看護学校設立の必要性は高く、本看護学校が設立され、円滑な運営がなされることとなればネパール国の保健医療の質的、量的向上を継続的に支える役割を果たし、結果としてネパール国の民生及び経済の安定にもつながることとなる。

このように本計画は極めて有意義であると判断され、日本政府のネパール王国看護学校建設計画への無償資金協力は、十分な妥当性を持つと考えられる。

なお、本看護学校の完成を機に、看護教育の効果をより高めることを目的として、カリキュラムの改善、看護職員の適正配置に関する研究、看護業務に関する法的整備、教材開発等が行われる必要がある。

## 目 次

第1章	緒 論	1
第2章	計画の背景	2
2-1	第6次5ヶ年計画	2
2-2	保健医療事情	3
2-3	長期保健医療計画	4
2-4	保健医療管理体系	7
2-5	保健省の予算	9
2-6	医療施設及び医療従事者の概要	11
2-7	保健医療人材の養成	14
2-8	保健医療人材養成計画の概要	15
2-9	各保健医療人材養成教育の概要	16
2-10	看護教育の概要	21
2-11	看護婦養成の必要性	23
第3章	計画の内容	26
3-1	目的・内容	26
3-2	学生の確保計画	27
3-3	教員の要員計画	33
3-4	教育計画	35
3-5	運営予算の確保計画	38
3-6	学生の卒業後の就職	41
3-7	必要施設	45
第4章	計画地概要	48
4-1	建設予定地	48
4-2	自然条件	49
4-3	インフラストラクチャー状況	50
4-4	建設事情	53
第5章	基本設計	54
5-1	基本方針	54
5-2	敷地計画	55
5-3	配置計画	56
5-4	建築計画	58
5-5	構造計画	62
5-6	設備計画	64

5-7	教育機材計画	69
5-8	施設規模	83
5-9	基本設計図	85
5-10	概算事業費	95
第6章	事業実施体制	96
6-1	実施主体	96
6-2	施工計画	97
6-3	工事範囲	99
6-4	実施スケジュール	102
6-5	維持管理計画	104
6-6	調達	106
第7章	事業評価	108
第8章	結論・提言	109

#### 付属資料

1.	調査団の構成	111
2.	調査日程及び主要面談者	112
3.	討議要録	117
4.	気象条件	137
5.	為替交替レートの変遷	140
6.	地質調査資料	141
7.	収集資料リスト	143

# 第1章 緒論



## 第 1 章 緒 論

ネパール王国にとって開発の推進と経済能力の強化は緊急を要する課題である。この為ネパール政府は1980年から1985年にかけて第6次5ヶ年計画を実施している。

この内で保健医療の分野では、地方住民への基本的医療サービスの提供、人口増加の抑制、医療人材の拡充、公衆衛生教育の普及等を重点項目に取上げているが、これらは保健省が策定した長期保健医療計画(1975年-1990年)に基づいている。長期保健医療計画では、1990年迄にネパールの医療基盤を確立すべく、その為に必要な医療施設の建設と医療人材の養成に関する計画が策定されており、中でも保健医療人材の確保が急務となっている。ネパールでの医療人材の養成は、同国に於ける唯一の国立大学であるトリブバン大学の医学部が担当しているが、各種の保健医療人材が不足している状況の中で、トリブバン大学医学部教育病院が日本の無償援助により完成し自国での医師養成が実現の緒についた現在、特に看護人材の質的、量的拡充が望まれるに至っている。

このように看護教育の充実が望まれているものの、その養成は国内の看護教育施設が未整備であることから遅れがちとなっている。

この為ネパール政府は、ピラトナガル看護学校の拡充とポカラに於ける看護学校の新設を計画し、更にカトマンズ市内ネパール最大のビル病院の敷地の一角にあるマハボダ看護学校を、トリブバン大学医学部教育病院の構内に移転拡張させる事を計画し、これに必要な資金及び技術について日本政府の協力を要請するに至った。これに応じ、日本政府は国際協力事業団を通じ、昭和59年3月基本設計調査団を派遣した。

調査団は要請内容、計画等の協議、保健医療、看護教育の実情調査、実施体制の確認、建設事情調査等の調査を行った。本基本設計調査を踏まえ、計画の妥当性につき検討を行い、基本設計を立案し、更に事業費の概算、事業評価を行いとりまとめたのが本報告書である。尚調査団の団員構成、調査日程、主要面談者リストおよび討議要録の写しが巻末に添付されている。



## 第2章 計画の背景



## 第2章 計画の背景

### 2-1 第6次5ケ年計画

ネパール王国は、現在第6次5ケ年計画(1980-1985)を実施しており、その主目標として次の三項目を掲げている。

- 1 貧困、失業及び不完全雇用の解消を目的とした生産の拡大
- 2 人的資源の活用、国家歳入、公平な雇用機会の増大
- 3 食糧、飲料水、医療、教育等国民の基本的需要の充足

この主目標実現の為、農業、商工業、通信輸送及び保健医療を含む各分野にわたっての具体的計画が立案されている。

第6次5ケ年計画に於ける保健医療の開発計画は、国家の基礎は国民の健康にあるという考えに立ち、国民への基本的医療サービスの提供、人口増加の抑制、国民の栄養状態及び環境衛生の改善を主目標としている。具体的には次の様なプログラムを掲げている。

- 1 地域保健医療体制の拡充
- 2 ヘルスポストの建設
- 3 伝染性疾患予防対策の推進
- 4 医療サービス確立の為の地域病院の建設
- 5 家族計画の普及、栄養改善等による健康の増進
- 6 その他

第5次5ケ年計画(1975年-1980年)に於ける医療関連達成値及び第6次5ケ年計画に於ける到達目標は次の通りである。

項 目	単 位	第5次5ケ年計画達成値	第6次5ケ年計画到達目標
粗出生率	人/1,000人	42	40
粗死亡率	人/1,000人	19	17
出生率	女子	6.3	5.8
平均寿命		45	48
男子		47.5	50
女子		44.5	47
乳児死亡率	人/1,000人	150	130
病院数		73	98
病床数		2586	4020
1床当り人口		5515	3983
ヘルスポスト数		583	1050
1ヘルスポスト当り人口		24462	15238
ヘルスセンター数		26	
アユブド・クリニック数		85	135
医師数		442	712
医師1人当り人口		32267	22486
看護婦数		455	719
中級保健医療人材数		2678	5192
ビレージ・ヘルスワーカー数		1522	2772

表2-1 第6次5ケ年計画に於ける保健医療関連目標

(出所:ヘルスマンパワーネパール 保健省/トリバン大学医学部1982)

## 2-2 保健医療事情

ネパール国は就業人口の94%を農業従事者が占め、農業部門が国内総生産(GDP)の6割を占めている、この為経済の成長も農業生産に大きく依存している。国土の大部分が山岳、森林地帯で占められ耕地拡大も限界に近く、農業生産の成長率が低い、その為国内総生産の伸びも低い状況にある。

このような状況の中でネパールは以下に記すような多くの保健衛生の問題に直面している。人口の42%が15才以下であり、保健医療及び教育の必要性が高いのに対し、山岳国家という地理的特殊性が道路網の整備を遅らせ、地方への保健医療サービスの普及を遅らせている。これに加えて保健医療人材の不足とその都市への集中化、医療機材及び医薬品の不足等が、保健医療サービス拡充の障害となっている。

環境衛生の改善も緊急を要する課題である。全国平均上水道普及率9%、地方部2%という上水道の普及の遅れ、家畜と同居している様な地方での非衛生的な住環境等の状態が伝染病、寄生虫病、皮膚病の大きな原因となっている。

出生率が42/1,000死亡率が19/1,000と共に高く、出生時平均余命は45才と低いのに対して年間人口増加率が2.7%と高い。小児人口が就業人口に比べて多いことから来る貧困、そして食糧事情の悪さが栄養失調を引き起し、一般に罹患率を高めている。

出生率が高い一方で乳児死亡率も150/1,000と高い。母子保健医療サービスの遅れがこれらの数字を高めている。小児への予防接種により予防可能なジフテリア、百日咳、破傷風、麻疹、ポリオ、結核等の罹患率も高い状況にある。

栄養失調は小児にとって共通の問題である。これらの問題に加えて、80%程度と推定されている文盲率の高さが適切な衛生知識を獲得出来る機会を失わせている。

特に就学状況から判断すると女子の文盲率はるかに高いと推定される。

伝染性疾患では、赤痢、マラリア、結核、らい病、麻疹、ポリオ、狂犬病等が多く見られる。

天然痘は1977年までにネパールでは撲滅され、マラリアも1970年代に抑制されたといわれていたが最近再び発生している。

このような状況に対しネパール国は、予防医療の分野では、マラリア、らい病、結核対策プロジェクト、小児へのジフテリア、ポリオ、BCG等の予防接種プロジェクトの国家的キャンペーンを行って来ている。これらの病気とは別に、地方では病気は一種の霊的現象と考えられていて伝統的祈禱師がそれを治してきたが、まだその名残りがあつた。それらに対しては、1974年以来救急治療、基本的衛生知識を普及して、病気に対する考え方を変えようとしている。

国民の健康促進の分野では1956年以来母子保健、家族計画、栄養改善計画を推進して来ている。

医療サービスの分野では、病院、ヘルスポストの建設、これらに必要な保健医療人材の養成を継続的に展開して来っており、従来外国に頼っていた養成の為の教育を自国で出来る様に整備しつつある。

## 2-3 長期保健医療計画

前述の様な保健医療面で遅れた現状を改善する為の諸計画は第6次5ヶ年計画に於ける保健医療開発計画の中で計画されている。

この保健医療開発計画は保健省によって策定された1975年から1990年迄の長期保健医療計画の一環として位置づけられている。

国民の健康水準を高め、国の開発に必要な多くの健康な人材を養成する事及び医療施設を増強し出生率、死亡率の低減を計り、併せて平均寿命を高める事を目的として次の主要方針を掲げている。

- 1 国民の96%を占める地方住民の為の基本的医療施設の開発
- 2 国家開発推進に支障となる人口の増加の抑制と家族計画
- 3 国内75ディストリクトでの15床規模以上の病院の建設
- 4 基本的医療業務遂行の為の諸プロジェクトの統合
- 5 伝統的医薬・治療の有効性の研究、薬草の生産拡大
- 6 保健医療人材の育成、現存人材の有効利用
- 7 効果的保健業務遂行の為の保健医療行政の変革
- 8 既存私立病院・診療所との協力と管理運営の国への移管(1990年を目標)
- 9 保健医療活動への住民参加
- 10 環境衛生、栄養改善、及び一般教育の啓蒙
- 11 医薬品生産の拡大と質の向上
- 12 無料診療制度の漸次解消と有料化

特に重要事項として次の分野が重要視されている。

- 1 地方後進地域住民への基本的医療サービスの提供
- 2 人口増加抑制の為の家族計画、母子保健の向上
- 3 保健医療人材の国内養成の推進
- 4 伝染性疾患の予防及び撲滅
- 5 保健、栄養、環境衛生の教育の普及
- 6 病院サービス拡大と改善

この様な長期保健医療計画の目標を達成する為に必要な医療施設としては、1990年迄に病院数99、病床数4,665床、ヘルスポスト数1,462の建設が必要とされており又これに必要な保健医療人材は次の様になっている。

項 目	1990年に於ける目標 (単位：人)
1. 医 師	9 2 8
2. 歯 科 医 師	1 3 7
3. 看 護 婦	1 4 3 3
4. 准 看 護 助 産 婦	2 5 3 8
5. ヘルス・インスペクター	1 7 7 5
6. 医師補助者及地域保健員	2 7 2 5
7. 放 射 線 技 師	1 5 3
8. 薬 剤 師	1 6 5
9. 検 査 技 師	3 4 2
1 0. 理 学 療 法 士	6 4
1 1. 衛 生 教 育 担 当 者	1 2 0
1 2. 衛 生 統 計 担 当 者	1 2 1
1 3. 病 歴 士	1 4 6
1 4. 伝 統 医 療 担 当 者	3 1 0
1 5. 環 境 衛 生 担 当 者	1 1 0
1 6. ビレージヘルスワーカー	3 5 0 0

表 2 - 2 長期保健医療計画の目標（抜粋）

（出所：長期保健医療計画 保健省 1976）

上述の長期保健医療計画が予定通り実現された場合の人口1万人当りの看護婦数、医師数、病床数、総看護婦数、総医師数、総病床数、人口及びこれらの諸外国との比較は次表のようになる。

なお推定人口は、1982年の人口統計 15, 022, 839 人と年間人口増加率 2. 7 % から算出して 18, 588 千人としている。

国名	率(人口1万対)			総看護婦数	人口(千人)	総病床数
	看護婦数	医師数	病床数			
インドネシア	1980 2.5	1980 0.9	1940 6.7	1951 40,616	1980 147,490	1981 102,374
マレーシア	本表より 19.2	1977 1.37	1973 36.6	1976 25,805	1980 13,435	1970 27,927
フィリピン	1982 1.8	1982 1.45	本表より 18.3	1982 9,075	1980 48,098	1981 88,070
シンガポール	1982 30.5	1982 9.5	本表より 39.7	1982 7,534	1980 2,413	1981 9,822
タイ	本表より 4.4	1981 1.5	本表より 16.2	1981 19,599	1980 44,278	1981 71,966
日本	1981 44.0	1982 14.2	1982 118.1	1982 518,097	1980 116,916	1980 1,401,999
ネパール1978/79	0.99	0.3	1.9	※1 1,357	13,700	2,547
ネパール1990推定	2.14	0.57	2.5	※1 3,971	18,588	4,665

※1 ANM含む

表2-3 国別医療状況  
(出所: SEAMIC HEALTH STATISTICS 1983他)

上表は、ネパールの1978/79年の人口一人に対する看護婦数、医師数、病床数の比率が1990年に於いても、他の東南アジア諸国の過去のデータにも及ばない数値であることを示している。

このようにネパールにとって保健医療の施設と人材の開発は緊急かつ重要な事項となっている。

## 2-4 保健医療管理体系

長期保健医療計画の目標達成の為に次の様な管理体系が組織されている。

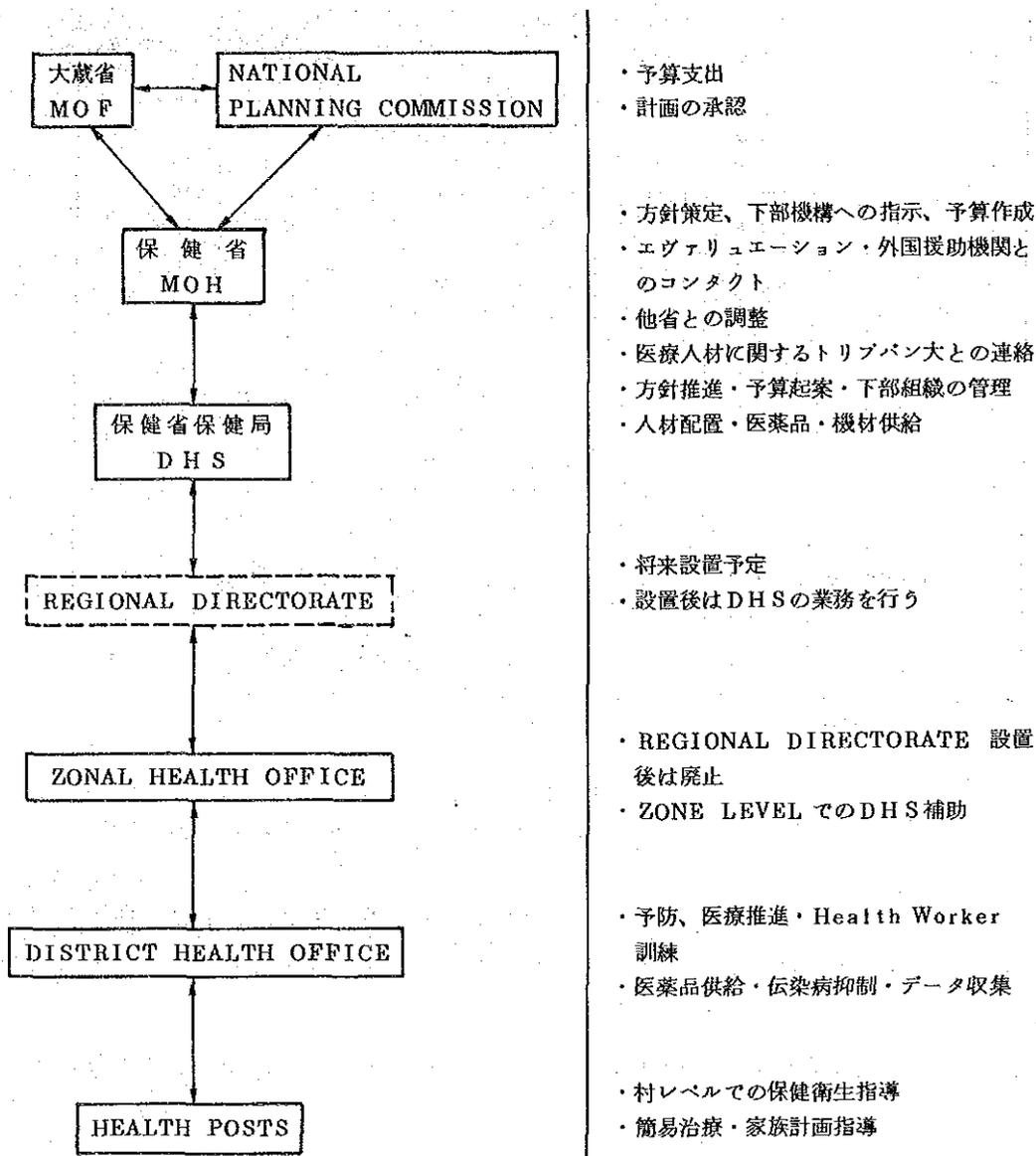


図 2-1 保健医療管理体系

(出所：長期保健医療計画 保健省 1976)

これを図示すると次の様になる。

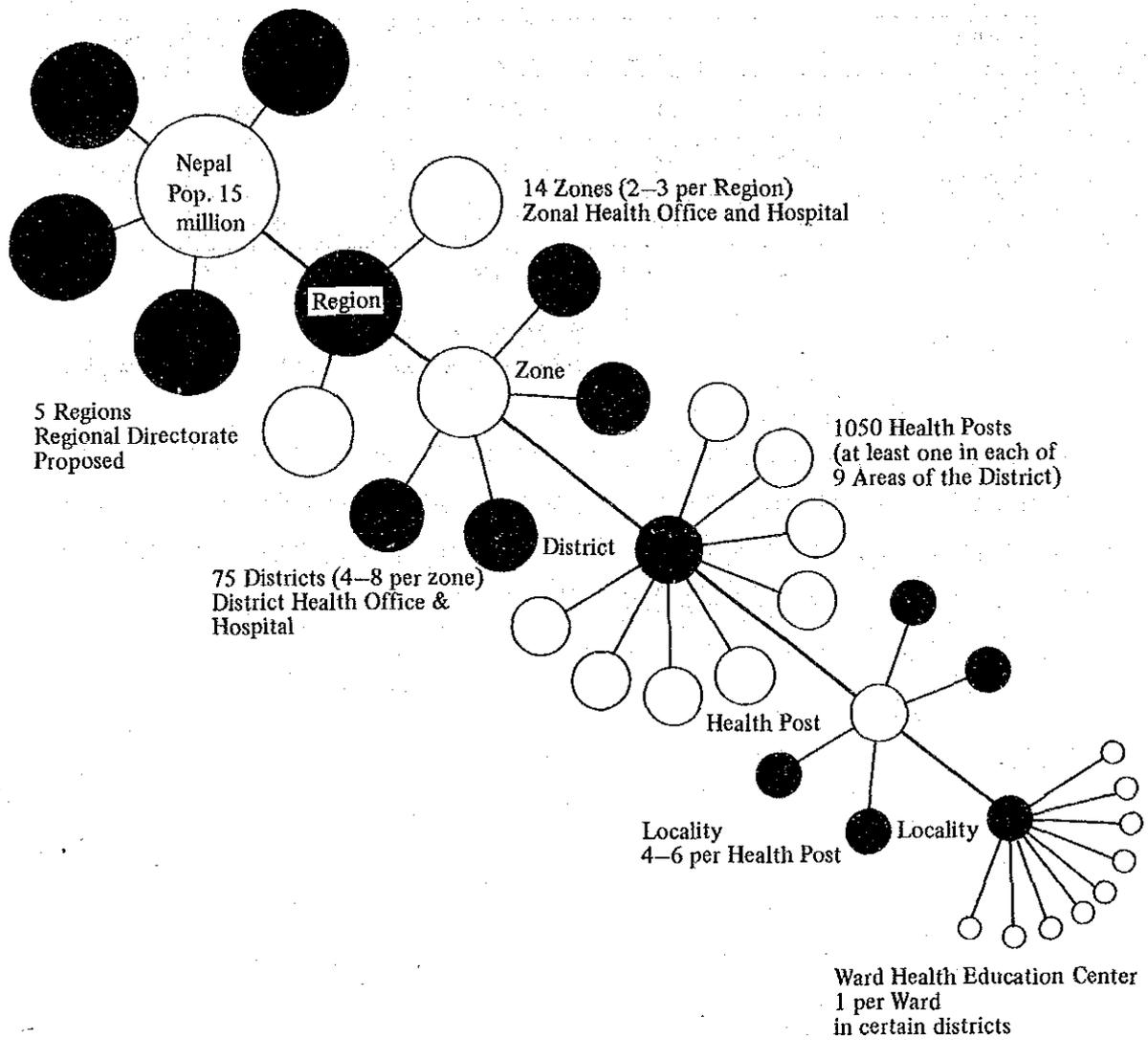


図 2-2 ネパールの保健医療サービス組織

2-5 保健省の予算（歳出）

(In Million RS)

		1977/78 Actual	1978/79 ←	1979/80 ←	1980/81 ←	1981/82 ←	1982/83 Estimate
(A) Health	Regular Expenditure	41.5	52.2	57.7	65.2	80.5	123.4
	Development Expenditure	96.3	98.5	72.2	97.8	152.8	285.5
	Total	137.8	150.7	129.9	163.0	233.3	408.9
	Foreign Aids		46.9	29.6	47.6	74.9	158.4
(B) Nepal	Regular Expenditure	886.9	1,041.7	1,162.1	1,361.2	1,634.4	2,228.4
	Development Expenditure	1,808.0	1,978.8	2,308.6	2,731.1	3,726.9	6,958.8
	Total	2,674.9	3,020.5	3,470.7	4,092.3	5,361.3	9,187.2
(A)/(B) × 100		5.15	4.98	3.74	3.98	4.35	4.45

表 2-4 保健省の予算

(出所: ECONOMIC SURVEY 大蔵省 1982-83)

81/82 会計年度実績を例にとると国家予算 5,361.3 百万 RS の 4.35%, 233.3 百万 RS が保健予算に充てられ、その内の約 65% が第 6 次 5 ヶ年計画の為の開発予算に使用されている。開発計画の約 1/2 が外国からの援助によるものであり、種々の開発計画の遂行に際しては、外国援助は非常に重要な位置を占めている。

2-5-1 第6次5ヶ年計画の達成状況

同計画は1985年に完了するが現在正式中間報告は発表されていない。調査による概数は次の通りである。(非公式データ)

目 標	調 査 時 点	達成率(含む工事中)
病 院 数	98(※1) 75(※3)+16(※5)ヶ所工事中	93%
病 床 数	4020(※1) 2849(※4)+490(※5)工事中	83%
ヘルスポスト数	1050(※1) 745(※3)+109(※5)工事中	81%
医 師 数	712(※2) 668(※2)保健省に属さない医師を含む	94%
看 護 婦 数	719(※2) 525(※2)+68(※6)(1984年度卒業見込数)	82%

表2-5 第6次5ヶ年計画に於ける保健医療達成状況

医師と比較すると看護婦養成の達成率が低く、この点からも看護婦養成は急務となっている。

(出所)

- ※1 THE SIXTH PLAN(1980~1985)Part-1 (A Summary)  
His Majesty's Government National Planning Commission Nepal  
January, 1981より
- ※2 Health Manpower in Nepal  
Ministry of Health / Institute of Medicineより
- ※3 Planning Division, Ministry of Health 資料より
- ※4 Distribution of Beds in the Zonal Hospital of Nepalより
- ※5 Management Section, Dept. of Health Serviceでの事情聴取より
- ※6 マハボダ看護学校サーティフィケート・レベル 3年在学生 32名  
パチャラー・レベル 2年在学生 15名  
UMN看護学校 サーティフィケート・レベル 3年在学生 21名

2-6 施設及び医養従事者の概要

2-6-1 保健医療人材、医療施設の概要

保健省の擁する保健医療人材及び医療施設の地方別配置状況は、次の通りである。

地 方	東 部			中 央 部			西 部			中 西 部			極 西 部			合 計		
	SP	FP	MP	SP	FP	MP	SP	FP	MP	SP	FP	MP	SP	FP	MP	SP	FP	MP
1.保健医療人材 ※1																		
医 師	85	68	65	542	403	339	83	65	57	36	25	20	23	20	16	769	581	497
看護婦	82	60	48	476	411	368	93	80	74	43	38	27	10	9	8	704	598	525
専門看護婦 PIN	7	5	3	28	23	22	4	4	2	1	1	—	—	—	—	40	33	27
准看護婦	320	316	277	508	451	332	332	325	296	183	182	82	100	99	49	1469	1430	1155
上級地域保健員	154	149	144	255	240	216	164	160	150	129	123	102	75	74	66	777	746	678
地域保健員	282	268	257	473	405	384	278	245	238	167	116	110	94	66	63	1294	1100	1052
薬剤師																48	34	29
薬剤助手	5	4	4	46	38	38	4	4	4	3	2	2	—	—	—	58	48	48
放射線技師	15	12	12	48	37	35	11	10	9	5	3	2	6	3	3	85	65	61
検査技師	16	11	11	37	29	29	21	14	14	5	2	2	5	2	2	84	58	58
人 口 ※2	3,708,923			4,909,357			3,128,859			1,955,611			1,320,089			15,022,839		
2.医療施設																		
病 院 数 ※3		15			25			13			6			6				65 (特殊病院10ヶ 所不含)
病 床 数 ※3		390			1904			265			125			165				2849
ヘルスポスト数																		745
3.比較(人口1万人対)																		
看護婦数	0.14(0.88)			0.79(1.47)			0.24(1.19)			0.14(0.56)			0.06(0.43)			0.37(1.14) (内数字在籍含む)		
医 師 数	0.18			0.69			0.16			0.10			0.12			0.33		
病 床 数	1.05			3.88			0.85			0.64			1.25			1.90		

表 2-6 地方別保健医療人材と施設

備考 SP: Sanctioned Post =認可されているポスト

EP: Filled Post =在籍ポスト、但し他所(他病院、海外等)への出向者を含む

MP: Manned Post =在籍実数

出所 ※1 Health Manpower in Nepal

Ministry of Health/Institute of Medicine, 1982より

※2 Population Distribution 1981 General Bureau of Statisticsより

※3 Distribution of Beds in the Zonal Hospital of Nepalより

首都カトマンズが位置する、中央部に医療施設及び医師、看護婦を含む保健医療人材が集中している現象が窺えると同時に開発の遅れている極西部、中央部への施設及び人材の配置が少い事を示している。

## 2-6-2 病院での医療活動の概要

前述のような保健医療人材と医療施設によって行われている医療活動の実状を知る為に、調査団は現地調査の一環として、病院、ヘルスポスト等の視察を行ったが、ここではビル病院視察を通して得た、主として看護業務の面から見た医療活動の概要を述べる事とする。

ビル病院はカトマンズの中心に位置し、病床数300床を有するネパール最大規模の総合病院である。構内にあるマハボダ看護学校が移転した後の跡地利用も含めて今後施設の増築が予定されており、1990年には450床に拡張される計画がある。病棟は男性病棟、女性病棟と完全に分けられ、内科、外科病棟はいずれも大部屋で6床程度のコンバート方式で、中央にナースステーションがあり、そこから監視出来るようになっている。ICU関係は6床でICU2床、CCU2床、無菌室1床、王室用1床で構成されている。

職員は医師107名、看護職173名(総婦長1名、副総婦長2名、病棟婦長13名、看護婦97名、准看護助産婦29名、地域保健員31名)パラメディカルスタッフ79名、事務43名、給食29名、雑役掃除279名の710名で構成されている。

看護婦の不足の為に本来地域保健活動を目的として養成された准看護助産婦、地域保健員が看護職として従事している。

入院費用では、ベッド使用料、給食費、一般薬、X線撮影等が無料であるが、有料病室として1人室15室(50RS/日)、2人室2室(20RS/日)を有している。

入院患者数は年間10,599名(1日30名程度が入院する)、外来患者数は年間184,190名(1日500~600名)、給食は1日3回、平均手術件数は1日大手術8件小手術20件程度となっている。

本病院の1982-83年の年間予算は11,074,000RSである。主要支出項目としては、人件費6,806,000RS、給食費1,200,000RS、薬品代600,000RS、事務光熱費950,000RSが掲げられている。

看護婦の勤務体制は、3交代制で日勤8:00~14:00(6時間)、準夜勤14:00~20:00(6時間)、深夜勤20:00~8:00(12時間)となっている。ローテーションは深夜勤1週間(日曜~土曜朝迄)1日休みの後、準夜勤1週間(月曜~日曜迄)1日休みの後日勤2週間(途中週休有り)、このローテーションの繰り返しとなる。1週当り労働時間は平均すると46時間30分となる。

保険省の病院に勤務する看護婦の休暇は、年休23日以外に緊急時休暇6日、病気休暇

12日等の規定がある。(教育文化省に属する病院、UMN系の病院は若干異なる)この他にも国の祭日があり休みは多い。

病棟に勤務する日勤の看護婦の場合、朝8時からの深夜勤からのカルテを使用しての朝の申し送りに始まり、10時頃のバイタルサインと薬給食、12時抗生物質、14時注射、その間医師回診の介助処置を行う、こういったところが日常の勤務内容である。ビル病院のICUは看護手順を有している。

看護記録はICUのような重症部門では与薬の時間、処置の方法等、看護婦が詳細に記録するが一般の病棟では、配置されている看護婦が不足しているせいか、あまり記録されていないようである。

病院の給食の代わりに自宅から食事を持参させる患者が多い。付添の家族が日夜患者の世話をしている。病院に薬品が不足しており、医師が処方を書き、家族が外の薬局で薬を買い、それで処置をしている。医療器材も不足しており1ヶ所で使用していると他は待たなければならないという状況が生じる。

外来に勤務する看護婦の場合、医師の介助業務が主で、しかも患者が多く多忙をきわめている。

以上は中央の大病院での実情の一端であるが、地方にある15床～25床程度のディストリクト病院は、人的にも、また質の面に於いても十分な医療活動が出来ていないのではないかと、推測される。

## 2-7 保健医養人材の養成

保健省によって策定された長期保健医療計画及びこれに基づく各5ヶ年計画に必要な保健医療人材の養成は保健省との協議の下にトリブバン大学医学部が担当する。

トリブバン大学は1959年に設立されたネパール唯一の高等教育機関で教育文化省に属し次の10の学部で構成されている。総学生数は1982/83（見積）で53,578名である。

（単位：人）

Educational Institute	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83 Estimate
1. Education	4,884	6,198	6,178	2,826	3,870	4,294
2. Medicine	1,869	1,717	1,753	1,293	1,163	1,330
3. Forestry	207	286	283	277	412	314
4. Agriculture and Animal Husbandry	608	874	1,094	1,040	914	1,294
5. Engineering	1,549	1,673	1,584	1,504	1,491	1,532
6. Applied Science, Technology and Science	2,136	2,786	3,467	4,043	6,903	6,723
7. Humanities and Social Science	8,604	10,854	15,186	15,715	21,496	21,999
8. Management	3,977	5,242	7,374	9,182	11,307	12,285
9. Law	1,228	1,966	2,478	2,066	3,214	3,074
10. Sanskrit	341	346	466	504	586	733

表 2-7 トリブバン大学学部別学生数推移  
（出所：トリブバン大学資料）

2-8 保健医療人材養成計画の概要

トリバン大学医学部 (IOM) は保健医療人材の養成に関し次の様なプログラムを有している。

Training Programme	Prerequisite	Duration of Training	Posts
1. ANM	8 yrs School	2 Years	ANM
2. CMA	SLC	1 Year	AHW
3. Certificate in General Medicine	SLC	2½ Years	HA
	SLC + AHW	2½ Years	HA
	CMA	2 Years	HA
4. Certificate in Health Laboratory	SLC	2½ Years	Lab Technician
5. Certificate in Pharmacy	SLC	2½ Years	Pharmacy Asst.
6. Certificate in Radiography	SLC	2½ Years	Radiographer
7. Certificate in Nursing	SLC	3 Years	Staff Nurse
	SLC + ANM	3 Years	Staff Nurse
8. Certificate in General and Tradition Medicine	SLC	3 Years	Kaviraj
9. SAHW	AHW	3 months	SAHW
10. MBBS	Certificate in Medicine	4 + 1 Years	Medical Officer
11. BN	Certificate in Nursing	2 Years	Sister/Senior PHN

注一略語は後述

表 2-8 トリバン大学医学部に於ける保健医療人材養成計画の概要  
(出所:トリバン大学医学部資料)

## 2-9 各保健医療人材養成教育の概要

### (1) 准看護助産婦 (ANM) の養成

入学資格：16才—25才の女子、8年間の一般教育修了者

教育期間：2年

養成校：バラトプール、タンセン、ネパールガンジの3校

教育内容：地域看護中心の教育である。ヘルスポスト要員として計画している。

業務内容：地域住民への保健活動、家族計画、助産、母子保健指導、栄養指導  
未教育の助産婦への指導

問題点：教師が不足している、この意味からも教師となるべき看護婦養成の  
重要度は高い

第6次5ケ年計画との比較：

現在数 (1982年時)	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ケ年計 画での必要数	不足
1430	300	△110	1620	1638	△18

(数字出所：HEALTH MANPOWER IN NEPAL  
保健省/トリブバン大学医学部/1982—以下本項同じ)

ネパール側で検討している不足対策：

- ・本来准看護助産婦はヘルスポストに配置されるべきものであるが、看護婦の不足により、実際は病院に勤務している現状がある。看護婦を増やす事により彼等を本来の配置に戻す事を計画している。
- ・各養成校に宿舍を備え地方出身者の入学を容易にして、地方のヘルスポストへの定着を促進させる、等をネパール側は検討している。

### (2) 地域保健員 (AHW) の養成 (CMAプログラムと云う)

入学資格：SLCテスト※の合格者、男女別は不問、但し男子が多数を占めている。

教育期間：1年 ※10年教育後受験可能、詳細は後述する。

養成校：スルケット、ボカラ、タンセンの3校

卒業後勤務場所：ヘルスポスト

業務内容：コミュニティヘルス、ヘルスポスト管理、治療処置、家庭訪問  
衛生指導

問題点：予算不足による実習の為の運搬手段の不足等に問題がある。

第6次5ケ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ケ年計 画での必要数	不足
1100	468	△307	1261	2091	△830

ネパール側で検討している不足対策：

病院に配置されている AHW をヘルスポストに戻す事、入試制度を確立し教育期間中の離脱を減少させる事、及び 1 ヘルスポストへの 2 名配置を 1 名に減少する事等により不足を解消しようとしている。

### (3) 医師補助者 (HA) の養成

入 学 資 格：SLC テストの合格者

教 育 期 間：2 年半、但し AHW は 2 年

卒業後勤務場所：ヘルスポスト

業 務 内 容：ヘルスポストの責任者

問 題 点：医師トレーニング (MBBS コース) への参加可能の為就職後の離職傾向が強い。

### 第 6 次 5 ヶ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合 計	第 6 次 5 ヶ年計画での必要数	不 足
746	517	△ 224	1039	1223	△ 184

ネパール側で検討している不足対策：

MBBS コースへの移行を試験を設ける事により制限を加える事、養成校の定員を増やす事、定期的に開設されていないシニア AHW 教育の修了者にもヘルスポスト責任者の資格を与える事等を計画している。

### (4) 検査技師 (LAB. TECHNICIAN) の養成

入 学 資 格：SLC テストの合格者

養 成 校：IOM 中央校

卒業後勤務場所：各病院、ヘルス・ラボクリニック

問 題 点 他：・人材不足はトリブバン大教育病院の完成により解消しようとしている。

・セントラル・ヘルス・ラボで行っている検査助手養成コースを終了してからの昇進の道がある。

・上級職として医療技術者 (Medical Technologist) があるがネパール国内にトレーニングプログラムは存在しない。

### 第 6 次 5 ヶ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合 計	第 6 次 5 ヶ年計画での必要数	不 足
81	57	△ 27	111	184	△ 73

ネパール側で検討している不足対策：

検査助手の余剰を廻らす事、15 床病院 (1 名配置予定) への配置を遅らせる事が検討

されている。

(5) 薬剤助手 (PA = PHARMACY ASST.) の養成

入 学 資 格 : S L C テ ス ト の 合 格 者

養 成 校 : I O M 中 央 校

卒 業 後 勤 務 場 所 : 各 病 院

問 題 点 他 : ・ 教 育 は 主 と し て 病 院 で の 実 習 に 依 存 し て い る 。

・ 本 コー ス の 教 育 は ソ 連 の 援 助 を 受 け て い る 。

・ 上 級 職 と し て 薬 剤 師 の 地 位 が あ る が こ れ を 得 る 為 に は 国 外 で の 教 育 が 必 要 ( 奨 学 金 に 限 度 有 る 為 増 員 は 困 難 ) で あ る 。

・ 実 際 は 病 院 の 建 設 の 遅 れ に よ り 就 職 状 況 は 問 題 が あ る 。

・ P A の 不 足 は H A , シ ニ ア A H W , A H W を 短 期 訓 練 に よ り 対 応 し よ う と し て い る 。

第 6 次 5 ケ 年 計 画 と の 比 較 :

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ケ年計画での必要数	不足
48	43	△20	71	81	△10

(6) 放射線技師 (RADIOGRAPHER) の養成

入 学 資 格 : S L C テ ス ト の 合 格 者

養 成 校 : I O M 中 央 校

卒 業 後 勤 務 場 所 : 各 病 院

問 題 点 : ・ 地 方 で の ポ ス ト は 不 足 し て い る が 都 市 部 で は 就 職 難 で あ る 為 、 離 職 率 が 高 い 。

・ 上 級 職 と し て シ ニ ア 放 射 線 技 師 が あ る が 国 内 に 教 育 機 関 は な い 。

第 6 次 5 ケ 年 計 画 と の 比 較 :

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ケ年計画での必要数	不足
46	24	△9	61	79	△18

ネパール側で検討している不足対策:

養成校の定員の増加と入試方法の改善を計画している。

(7) カピラジ (伝統医) の養成

入 学 資 格 : S L C テ ス ト の 合 格 者

養 成 校 : I O M ア ユ ー プ ド 校

卒 業 後 勤 務 場 所 : 地 区 病 院 等

問 題 点 : ・ 上 級 職 と し て チ ー フ カ ピ ラ ジ が あ る が こ の 教 育 は イ ン ド で 受 け な くて は な ら な い 。

・下級職としてバイディアスがあるが現在この訓練は行われていない。

第6次5ヶ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ヶ年計 での必要数	不足
111	39	△22	128	143	△15

ネパール側で検討している不足対策：

入学方法に試験を採用する事により離脱者の減少を計画している。

(8) 医師 (MEDICAL OFFICER) の養成 (MBBSコースという)

入学資格：サーティフィケート・レベルを修了し、かつ3年の実務経験を有する者

養成校：IOM中央校

卒業後勤務場所：主として保健省の各病院、及びIOM

業務内容：医師(各病院)、医師教育者(IOM)

問題点他：・IOMでは現在3学年計72名の学生を有しており、1984年以降卒業生が輩出する。

・潜在入学希望者は多いとネパール側は考えている。

・トリブバン大学教育病院の完成を機に学生数を1学年50名に増やし医師不足に対応して行こうとしている。

・IOMは奨学資金を設定し海外での教育も継続している。

・医師の海外流出を防ぐ為に待遇改善も計画している。

(9) 看護婦の養成 (サーティフィケート・レベル)

入学資格：SLCテストディビジョン2(詳細は後述する)の合格者かつ16~35才迄の女子、但しANMの資格を有し、実務経験3年以上の者でSLCテストディビジョン3の合格者

教育期間：3年

養成校：マハボダ看護学校 学生数 109

UMN看護学校 68

ピラトナガル看護学校 50

卒業後勤務場所：主として保健省の管理する各病院、及びIOM

卒業後地位：看護婦、教員助手

第6次5ヶ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ヶ年計 画での必要数	不足
477	282	△170	589	901	△312

本表はいくつかある看護婦職階の内、NG1に属する看護婦数を記している。職階に

関しては後述する。

ネパール側で検討している不足対策：

各看護学校定員の増員、ボカラ校の設置計画も含めて看護学校の各地方への設置ANM資格所有者への教育年限の3年から2年教育への縮少、離脱対策としての入試制度設置、等が考えられている。なお、本看護婦の養成に関する詳細は後述する。

(10) 専門看護婦の養成 (バチェラー・レベル)

入学資格：サーティフィケート・レベル卒業+実務経験

教育期間：2年

養成校：マハボダ看護学校

卒業後勤務場所：各病院、保健省の各種プロジェクトへの参加、IOM

卒業後地位：婦長、総婦長等

第6次5ケ年計画との比較：

現在数	今後の増員	減少見込	合計	第6次5ケ年計画での必要数	不足
33	28	△17	44	92	△48

ネパール側で検討している不足対策：

従来不定期であったコース開設を今後定期的に行っていく事を計画している。

なお、本専門看護婦の養成に関する詳細は後述する。

以上の如く各分野の保健医療人材が不足しているが、この不足は自助努力又は外国の援助による教育施設の建設による定員の増員、他分野からの転用又は兼務、5ケ年計画の見直し等により解決しようとしている。各分野の中でも特に、看護婦の欠員が量的にも多く問題が大きい。看護婦の不足がANM等の他分野で働くべき保健医療人材にも影響している現状が窺われる。トリブバン大学教育病院の完成を機に自国による医師の教育も軌道に乗ろうとしているが、ネパールの医療水準を高め、底辺を拡大して行く為には医師の確保のみではなく、看護婦の育成が不可欠であり緊急かつ必要性が高い。

## 2-10 看護教育の概要

### 2-10-1 看護教育の歴史

#### 1. 看護婦養成の為の教育

1933年から1972年までは、あらゆる保健医療人材の教育は保健省の管轄下にあった。1956年、最初の国立看護学校がラソトブールのシュレンドラ・バパンに設立された。本校は1959年にカトマンズのチェトラパティに移り、さらに1966年ビル病院の一角に移転した。現在のマハボダ看護学校の前身である。1958年には、パタンにUMN(United Mission to Nepal)の手による看護学校が設立された。

看護婦の資格免許に関しては、1962年にTrained Nurse Associationが看護婦の登録制度を開始した。これが後にネパール看護評議会となり、ここで行う試験に合格した者に看護婦の資格が与えられていた。1972年以降この評議会の機能を教育文化省に属するトリブバン大学医学部(IOM)が引き継いだ。

以後、保健医療人材の養成の為の教育は、IOMが担当する処となっている。

マハボダ看護学校、UMN看護学校共にIOMに付属する事となり、これらで行われる3年間の看護教育を受け、IOMで行う試験に合格すると看護婦となれる。本教育課程をサーティフィケート・レベル・コースという。両校共統一カリキュラムによって教育を行っている。UMN看護学校はUMNから教員の派遣等の援助を受けて運営されている。

1982年ピラトナガル看護学校が開校し、現在3校にて本サーティフィケート・レベルの看護婦教育が行われるが、IOMは近い将来ボカラに1校開設する事を予定している。

#### 2. 専門看護婦養成の為の教育

看護教育に係わる教員及び専門看護婦を自国で養成し、ネパールの保健医療計画を推進する事を目的として、より高度な看護教育を行なう為に、1976年以来、サーティフィケート・レベルを卒業して3年以上の実務経験を有する看護婦を対象に本コースが、マハボダ看護学校に開設されている。

本教育課程をバチェラー・レベル・コースという。

#### 3. 准看護助産婦(ANM)養成の為の教育

准看護助産婦の教育は、看護婦教育とは別の形で行われてきた。従来ネパールでは、マラリアの撲滅が重要な課題であり、このプロジェクトの展開にもなって、地域保健医療サービス従事者の必要性が強調される様になった。この実施の為に、各国の看護関係専門家の助言もあって、1958年女子の地域保健員の教育がヘタウダで開始された。これがネパールにおける准看護助産婦教育の始まりとなった。

これは地域を対象にした教育であり、助産・保健衛生・家族計画・栄養指導・簡単

な看護治療が教育の中心となっている。

ヘタウダ校は、1963年以来バラトプールに移されている。第2の准看護助産婦学校は、1965年ピラトナガルで開始されたが本校は前述のごとく1982年看護学校に昇格している。

以後1967年ネパールガンジに、1973年タンセンのバルバに准看護助産婦学校が開設されている。1974年にカトマンズのチェトラパティにも開設されたが、これは1979年に中止となっている。

従って、現在はバラトプール、ネパールガンジ、タンセンの3ヶ所で准看護助産婦の教育が行われている。

## 2-10-2 看護教育の現状

ネパールに於ける看護婦養成の為の教育は、ヘルスポストで勤務する事を主目的としたANM教育を別にすると次の二つのレベルのコースを設けておりこれらの看護教育はトリブバン大学医学部(IOM)によって行われている。

### 1 サर्टIFICATE・レベル・コース

病院で勤務する看護婦の養成を主目的とするコース

### 2 バチェラー・レベル・コース

病院の中核となる専門看護婦(婦長、総婦長等)及び看護教育者の養成を主目的とするコース

上記教育を次のキャンパスで行っている。

Name of Nursing School	Number of Student	Character	No. of Teachers
1. Mahaboudha Campus (Central Region)	109 Certificate Level 32 Bachelor Level	University	45
2. UMN Nursing Programme (Central Region)	68 Certificate Level	University	15
3. Biratnagar Campus (Eastern Region)	50 Certificate Level	University	29

表 2-9 看護学校の概要

(出所:トリブバン大学医学部資料)

ピラトナガル看護学校は1982年に開校したもので第1期生が卒業するのは1985年となる。

上記3校の年間看護婦養成数はサर्टIFICATE・レベルで約90名、バチェラー・レベルで約15名である。しかしながらバチェラー・コースの開設は不定期である。

## 2-11 看護婦養成の必要性

### 2-11-1 質的拡充の必要性

看護婦は、いくつもの学問の知識と技能とを看護ケアという焦点にあわせて駆使する専門職である。保健医療の分野で看護婦が担当する業務は広範囲にわたっている。看護婦は、人間のあらゆる健康の段階に応じて、専門的な知識と技術をもって、疾病の予防、健康の保持増進、回復にむけて援助するものである。

看護は保健医療の全ての場面で健康生活の基本にかかわる部門を受け持っている。

社会の変化とあいまってヘルス・ニードの様相が変化し多様化している現状の中で、看護婦は、知識、技能を向上させ、職業意識、態度を養い事によってヘルス・ニードに適確に対応する必要がある。

この様な現状に対しては、看護婦のスペシャリスト（医療の専門分化に対応するもの）、及びジェネラリスト（巾の広い看護ケアの提供が可能なもの）の教育を行う事により対応して行くというのが世界の看護教育の方向である。

スペシャリストの道を拓くにせよ、ジェネラリストとして充実するにせよ、これらの看護専門職の養成には、より高い教育が必要であり、高度の教育背景が必要となる。

すでに実践の場にある看護婦に対しては、更に計画的に学習経験を積み上げて行く継続教育が重視されて来ている。ネパールに於いてもこれらを踏まえ1976年以来バチェラー・レベル・コースを開設して来ている。

これらは(1)各地病院内での看護婦の中核となるべき看護婦(2)各地ヘルス・オフィスでの看護婦管理者(3)家族計画、母子保健計画、その他に携わる専門看護婦 IOMでの看護教育に携わる専門看護婦等の育成を目的としている。

バチェラー・レベルを修了した看護婦を各地に配置させる事によって看護婦全体の質を高め国民の健康レベルを高めようとしている。この様にサーティフィケート・レベルの看護婦の養成を増やす事によって国の必要とする基本的な看護職をまず確保し、併せてバチェラー・レベルの看護婦を養成し、看護の質的拡充を計ろうとしている。

### 2-11-2 量的拡充の必要性

看護婦は1982年時点で、認可された必要数704(Sanctioned Postと云う)に対し、525名が配置されている(Manned Postと云う—実際に配置されているポストである。)これに対し第6次5ヶ年計画完了時の必要数は719名となっている。この数字は同計画の病院及び病床増設目標(病院数73を98に、病床数2,568を4,020とする目標)及び関連事項に呼応して算出されている。

看護婦必要数算出の為の病院規模と標準看護婦数は次の様になっている。

病院規模	看護婦数				計
	GAZI	GAZII	GAZIII	NGI	
職位	MATRON (総婦長)		SISTER (婦長)	STAFF (看護婦)	
15床病院	—	—	—	1 ( 1 )	1 ( 1 )
25 "	—	—	—	1 ( 1 )	1 ( 1 )
50 "	—	1 ( — )	3 ( 1 )	9 ( 5 )	13 ( 6 )
100 "	—	1 ( 1 )	4 ( 2 )	24 ( 16 )	26 ( 19 )
150 "	—	1 ( 1 )	6 ( 6 )	43 ( 43 )	50 ( 50 )
200 "	—	1 ( 1 )	8 ( 8 )	45 ( 45 )	54 ( 54 )
300 "	1 ( 1 )	2 ( 2 )	13 ( 12 )	98 ( 90 )	114 ( 105 )

( )内数字は1982年開かれたSecond Health Manpower Planning Workshopの変更提案—現状の看護婦不足を考慮した妥協提案と推定される—

表 2-10 病院規模と標準看護婦数

(出所:HEALTH MANPOWER IN NEPAL 保健省/トリブバン大学医学部 1982)

小規模な病院を別として病床数3に対し看護婦1の配置を計画している。

15～25床病院の看護婦数に関しては、今後1日3交代制の勤務体制を考慮した上での配員計画をする必要があると考えられる。

しかしながらネパールでの看護婦不足を考慮すれば上表の数字はおおむね妥当な数字と考えられる。

長期保健医療計画によれば、地方から地区迄の病院網の基本的な整備を行って4,665床の設置を目標にしている1990年には、1,433名の看護婦が必要となって来る。一方現状での看護婦養成を継続して行った場合、年間看護婦退職率10%を考慮に入れて1990年に勤務につき得る看護婦数を試算すると約725名となる。

この数は、第6次5ヶ年計画の達成遅延の現状を踏まえ、第7次5ヶ年計画の達成率70%に仮定した場合の看護婦必要数(1,433名×0.7=1,003名)をも下廻る事になる。

### 2-11-3 要請の経緯

IOMは看護婦不足を減らす事を目的として(1)新校の設立及び(2)既存校の定員の増員を計画している。(1)に関しては1982年東部地方のピラトナガルANM学校をサーティファイケート・レベルの看護学校に昇格させた。今後西部地方のボカラで新校を1984年に定員40名で発足させる計画を有している。一方(2)に関してはここ数年マハボダ看護学校、UMN看護学校の定員の増員を行って来ているが建物規模から見て限界に来ており、更に両校共建物は本来看護学校の為に計画されたものではない。

マハボダ看護学校はカトマンズの中心、保健省の管轄する同国最大の病院であるビル病院の一画にある。同校の建物は、レンガ造3階建の管理棟（一部の教室、図書室を含む）、レンガ造3階建の建物の内3階部分を使用している教員棟（1, 2階はビル病院他で使用）、及びレンガ造5階建の宿舍棟（一部デモンストレーション室、教室を含む）に分散している。各建物を結ぶ動線はビル病院の救急入口、入院患者及び訪問者出入口の動線と重複し混雑をきわめている。現敷地に増築の余地はない。更にビル病院はマハボダ看護学校の部分を含めた拡張計画を実施しようとしている。教育文化省の監督の下でトリブバン大学医学部が運営するトリブバン大学医学部教育病院が完成し、近いうちに入院業務を開始しようとしている事により、マハボダ看護学校の為の主要臨床実習の場はビル病院から同教育病院に移行されようとしている。この様な現状を踏まえ、IOMは、IOMの所有する教育病院の敷地の一角にマハボダ看護学校を移転させ、かつ拡張する計画を立案し、ネパール政府は教育機材を含めた施設の建設の援助を日本政府に要請して来たものである。従って本プロジェクトはマハボダ看護学校の移転拡張計画であり、本プロジェクトの管理組織、教員の要員計画、教育計画等は現マハボダ看護学校のもを基本にして展開して行こうとしているものである。現有する教育用機器材、家具、什器類も使用可能なものは引き続き使用する事を計画している。

## 第3章 計画の内容



## 第3章 計画の内容

### 3-1 目的・内容

1. 本計画の目的はカトマンズ市内マハラジガンジに在るトリブバン大学医学部教育病院の構内に、ネパールが必要とする看護婦養成の為の看護学校を建設する事である。
2. 本計画は現在ビル病院に位置するマハボダ看護学校の移転拡張計画である。本看護学校はトリブバン大学医学部(IOM)によって管理運営される。
3. 本看護学校の学生の定員は次のとおりとする。

サーティフィケート・レベル・コース 1 学年 80名(教育期間3年)

バチェラー・レベル・コース 1 学年 40名(教育期間2年)

バチェラー・レベルには次のコースを計画している。

1. 小児看護学
2. 成人看護学
3. 地域看護学
4. その他

上記教育計画以外に本校では看護教育、看護業務に関する研究を行う。

4. 本建設計画は上記計画の目的、内容に適合するものとしなければならない。

## 3-2 学生の確保計画

### 3-2-1 サーティフィケート・レベル

現マハボダ看護学校の1学年の定員は約40名であるが本計画では定員を80名に増員しようとしている。その必要性に関しては既述の通りである。しかし、本プロジェクトを真に有効なものとする為には、まず1学年80名の学生確保の可能性の面からもその妥当性を検討する必要がある。

#### 1. 入学資格

本看護学校へは次の二通りの方法で入学が可能となる。

- (1) 10年間の初等中等教育を完了した時点で行われる全国統一高校試験(SLC=School Leaving Certificate)のディビジョン2(合格者は成績に応じて高い方からディビジョン1~3に分類される)以上の成績を有する16才から35才までの女子。
- (2) ANMの資格を有し、3年以上の実務経験を有する者で全国統一高校卒業試験のディビジョン3に合格した者で、保健省が推薦する者。

#### 2. 学生募集方法

募集及び選考方法は次の通りである。

(1)に関してはIOMがラジオ、新聞、ポスター等を用いて年1回募集を行う。(2)に関してはそれぞれのANMが所属する機関(大半が保健省の出先のヘルスポスト、地方病院)を通して提出される要請書類を保健省が選考し、一括リストを作成しIOMに提出する。

学生の選考はIOMが行う。(2)の方法による学生数は定員の1/3~1/4であるといっている。国内3校への学生の割り振りもIOMが行う。入学試験は行われていない。

#### 3. 奨学資金及び授業料

(1)の方法による入学者に対しては月額200RSを1年当り10ヶ月分を支払う。(2)の方法による入学者は在学中も所属する組織から給与が支払われる。

学生は授業料として年額252RSを支払わなければならない。

#### 4. 卒業後の就業義務年限

学生は卒業後少なくとも3年間の病院などの保健医療施設での就業が義務づけられている。

#### 5. 初等中等教育の概要

ネパールの初等中等教育は次の様になっている。

標準年令 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |

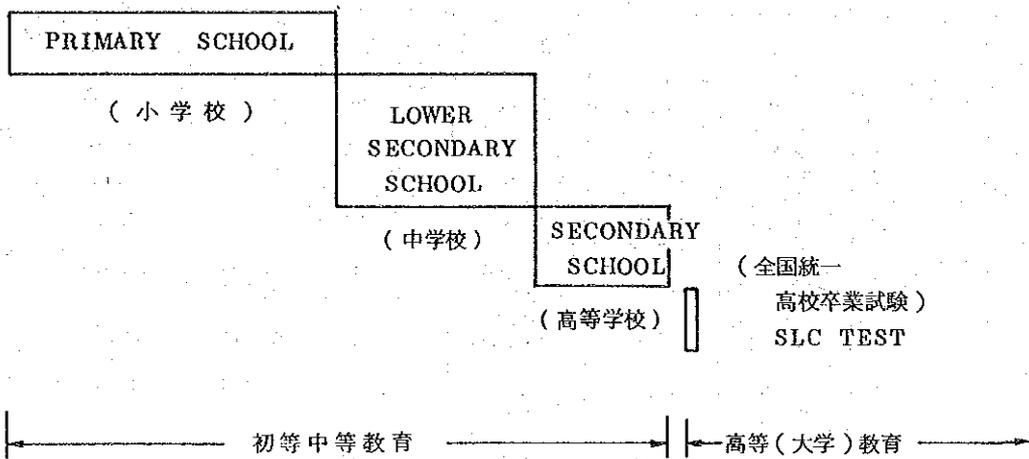


図 3 - 1 初等中等教育の概要

1982年教育文化省統計によると初等中等教育を受けている生徒数及び女生徒数は以下の通りである。

地方		1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	計	地方別女子の占める比率
東 部	計	154,894	74,508	63,746	48,097	38,340	379,585	30.8%
	女子	50,835 (33%)	23,263 (31%)	19,531 (30%)	13,632 (28%)	9,823 (26%)	117,084	
中央部	計	191,145	86,051	70,913	55,243	43,305	446,657	26.6%
	女子	52,899 (28%)	23,927 (28%)	17,588 (25%)	14,126 (26%)	10,455 (24%)	118,995	
西 部	計	170,465	78,106	62,444	45,533	34,307	390,855	32.1%
	女子	60,562 (36%)	25,925 (33%)	18,341 (29%)	12,577 (28%)	8,362 (24%)	125,767	
中西部	計	72,074	31,396	23,434	16,721	12,796	156,421	21.8%
	女子	17,619 (24%)	6,309 (20%)	5,300 (22%)	2,977 (18%)	2,021 (16%)	34,226	
極西部	計	46,954	18,332	14,590	12,002	9,302	101,180	14.1%
	女子	7,954 (17%)	2,417 (13%)	1,716 (12%)	1,264 (11%)	1,016 (11%)	14,367	
計	計	635,562	288,393	235,127	177,596	138,050	1,474,728	27.8%
	女子	189,869 (30%)	81,841 (28%)	62,476 (26%)	44,576 (25%)	31,677 (23%)	410,439	
学年別女子の占める比率		29.8%	28.3%	26.5%	25.0%	22.9%		

表 3 - 1 地方別学年別初等教育生徒数

(出所：教育文化省統計 1982)

地方		6年	7年	8年	9年	10年	計	地方別女子の 占める比率
東部	計	29,393	26,112	21,047	16,396	12,881	105,829	21.6%
	女子	6,999 (24%)	6,193 (24%)	4,084 (19%)	3,298 (20%)	2,374 (18%)	22,948	
中央部	計	34,539	28,362	23,816	19,887	17,203	123,807	22.8%
	女子	8,353 (24%)	6,370 (22%)	5,360 (2%)	4,330 (22%)	3,905 (23%)	28,318	
西部	計	27,073	21,680	15,969	12,764	10,179	87,665	20.6%
	女子	6,400 (24%)	4,410 (20%)	3,113 (19%)	2,551 (20%)	1,654 (16%)	18,128	
中西部	計	9,808	7,734	5,062	4,009	2,939	29,552	16.2%
	女子	1,705 (17%)	1,281 (17%)	810 (16%)	587 (15%)	416 (14%)	4,799	
極西部	計	8,551	5,471	3,616	2,580	2,086	22,304	7.8%
	女子	633 (7%)	463 (8%)	276 (8%)	230 (9%)	143 (7%)	1,745	
計	計	109,364	89,359	69,510	55,636	45,258	369,127	20.5%
	女子	24,090	18,717	13,643	10,996	8,492	75,938	
学年別女子の 占める比率		22.0%	20.9%	19.6%	19.7%	18.7%		

表 3 - 2 地方別学年別中等教育生徒数

(出所:教育文化省統計 1982)

極西部や中西部のような開発の遅れている地方各学年の女子生徒の占める比率が低い。低学年になる程女子生徒の比率が高い。低学年程生徒数が多い。これらは、地方での教育施設の建設が増えている事を示すと同時に、国民の教育への関心が高まりつつある状態を示しているとネパール側は説明している。

第6次5ヶ年計画に於いても、就学年令の児童の75%が教育を受けられる為の小学校の建設、同40%が教育を受けられる為の中学校の建設、同30%が教育を受けられる為の高等学校の建設を目標としている。今後、教育施設の建設が進み就学児童が増え、必然的に女子生徒も増加し、女子の就学率が向上する事を期待したい。

#### 6. SLCテストの概要

初等中等教育の学期は一部の山岳地域を除いて12月に始まり11月に完了する。そして、通常翌年の1月~3月頃に10年間の教育を受けた者を対象にSLCテストが教育文化省のController of Examinationの手によって実施される。高等教育

である大学の新学年はSLCの結果に基づいて学生を選考した後、新学期は7月から始まる。以上は原則であって、SLCテストの実施及び新学期の開始に関しては、各年度により時期的に変動するという現状がある。

SLCの過去の実績は次の通りである。

年 度	※1		※再受験者含む	
	受験者数	合格者数	合格率	
1979	63,989	18,789	29.36%	出 所
1980	72,819	15,608	21.40%	Education Statistical
1981	79,968	13,337	16.60%	Report of NEPAL
1982	80,600			非公式データ
1983	103,069			"

表3-3 SLCテスト状況

受験者数は年々増加している。試験科目は数学、理科、英語、ネパール語、社会、保健、パンチャヤット等から成り合格者は次の三通りに分類される。

正解率 100% ≥ ディビジョン1 ≥ 60%  
 60% > 全 上 2 ≥ 45%  
 45% > 全 上 3 ≥ 35%

合格者のディビジョン比率を示す公式データはないが、非公式データによると合格者の75%がディビジョン1, 2をクリアーしている。

7. 本看護学校の学生確保の可能性の検討

看護学校入学資格者数と看護学校の定員数から次の様な推定ができる。

1983年度(1984年3月実施)受験者数103千人、内女子比率20.5%、合格率推定22%(3年平均)、内ディビジョン2以上の合格者率75%とすると毎年103千人×0.205×0.22×0.75=3,500人の看護学校入学資格者が輩出される。

一方IOMが計画している看護学校の学生募集数は次の通りである。

本計画.....80名  
 UMN看護学校.....30名  
 ビラトナガル看護学校.....30名  
 ポカラ看護学校.....40名(予定)  
 計180名

この内2/3を前述(1)の方法で採用すると約120名の学生募集数となる。

この数字は入学資格を有する女子学生推定3,500名の3.4%に相当する。

日本の統計によると昭和57年度高校女子生徒数726,518名(文部省大臣官房調査統計課による学校基本調査速報)に対し3年課程看護学校定員総数は16,673名で比率は2.29%(昭和54年資料看護白書より)である。2年課程も含めた定員総数

は 34,756名(昭和58年度資料国民衛生の動向より)で比率は4.78%となる。

### IOMの募集実績からの考察

	応募者数	備 考
1981年	233名	・保健省からの推薦リスト含む ・ピラトナガル校の募集数も含む
1982年	105名	マハボダ校及びUMNを対象とした新卒者の応募総数
1983年	112名	(ピラトナガル校への応募者数は含まず)

表3-4 看護学校応募実績

他に女子の就業可能な職種が少ない現状と併せて、奨学資金(Stipend 一月額200RS×10ヶ月/年)が出る事、勉学の為の宿舍が確保されている事、及び就職の機会に恵まれている事等により入学希望者が多いという現地事情から学生の確保は十分可能性があるものと考えられる。

### 3-2-2 パチェラー・レベル

#### 1. 入学資格

サーティフィケート・レベル・コースを卒業後、看護婦または教員助手として3年以上の経験を有し、所属する組織から推薦された者で保健省が必要と認めた者。

#### 2. 奨学資金及び授業料

本コースの学生は国内留学の形がとられ、在学中も所属する組織から給与が支払われる。学生は授業料として年額312RSを支払う。

卒業後は自己の所属する組織に戻る事が原則となっている。

#### 3. 過去の実績

現在本コースはマハボダ看護学校のみで開設されている。今までの実績は次の通りである。

コース名	1976年	77	78	79	80	81	82	83	84	85
母性看護学		10名	中断	合同						
			20名							
地域看護学							15名			
							15名			
成人看護学									16名在学中	
小児看護学										計画中

表3-5 マハボダ看護学校パチェラーコース教育実績

1976年母性看護学コースを開設したが途中教員の不足等で授業が中断した。

以後地域看護学、成人看護学コース開設の実績を有する。

#### 4. 定員他

1学年の定員を40名とし、常時2コースを開設する。従って1コースの定員は20名である。

小児看護学、成人看護学、地域看護学以外に整形外科看護学、精神科看護学、眼科看護学、看護教育学等のコースの開設を計画している。

開設するコースの種類は、IOMと保健省が必要性を検討した上で決定する。

本コースは看護職に求められている継続教育の一環としてとらえられており、看護婦に再教育の機会を与える事によって看護婦の質の拡充を図り、ひいてはネパールの保健医療レベルの向上を意図しているものである。

### 3-3 教員の要員計画

本看護学校の管理運営教育は、次の様な現在のマハボダ校の組織を基本にして計画されている。

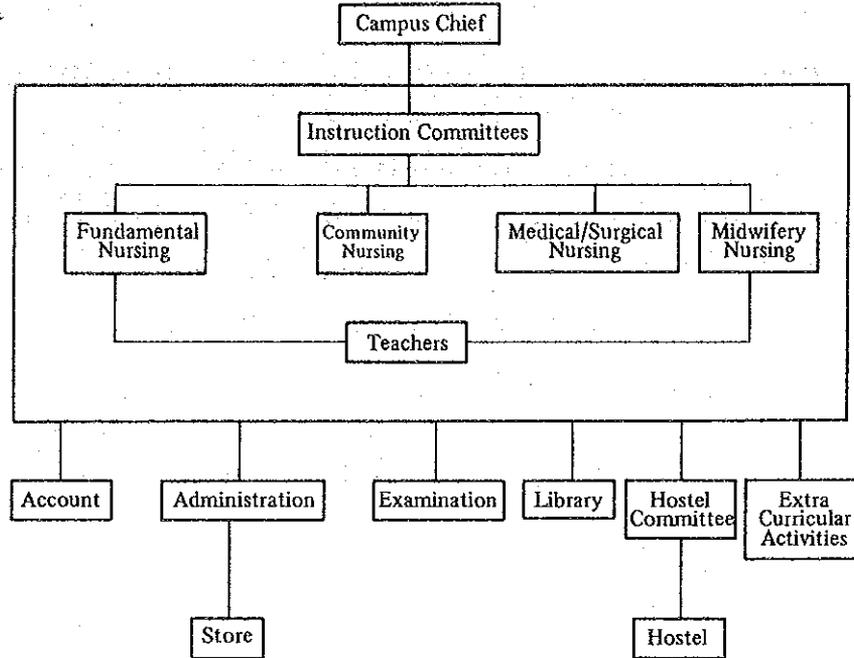


図 3-2 看護学校組織図

スタッフの構成は次の様に計画されている。

A. Campus Chief (appointed from the Teaching Staff)		C. Non-Teaching	
B. Teaching		1. Administrator	1
1. Professor	1	2. Administrative Assistant	5
2. Reader	4	3. Accountant (Including Asst.)	4
3. Lecturer	21	4. Typist	2
4. Assistant Lecturer	11	5. Store Keeper	2
5. Instructor	4	6. Other (Driver, Peon, Watchman etc.);	15
6. Deputy Instructor	3	7. Cook	8
7. Asst. Instructor	2	8. Kitchen Cleaner	9
		9. Sweepor	4
	Sub Total 46		Sub Total 50

(キャンパスチーフはティーチング・スタッフより選ばれる)

表 3-6 看護学校スタッフ構成

ティーチング・スタッフは現行 43 名 (但し専任ティーチング・スタッフ 38 名、内 9 名は海外留学中)、今後本看護学校の開設までにプロフェッサー 1 名、リーダー 2 名の補強を予定している。

現状の専任ティーチング・スタッフの専門分野別構成は以下の通りである。

専 門 科 目		一 般 教 養 科 目	
地域看護学	13名	英 語	1名
母性看護学	8名	ネパール語	1名
成人看護学	5名	社会心理学	1名
精神科看護学	1名	ネパール学	1名
小児看護学	2名		
基礎看護学	4名		
看護学(一般)	2名		
その他の科目	5名		
不 明	1名		

表 3-7 ティーチングスタッフの専門分野別構成

(注) 1名のスタッフで数科目を担当するので実数とは一致しない。上表には海外留学中のスタッフの専門分野も含めている。

専任ティーチング・スタッフの取得資格分類は次の様になっている。

Master of Science	13名(3名)
Master of Arts	5名
Bachelor of Science	17名(4名)
Certificate Degree	3名(2名)

( )内の数字は海外留学中のティーチング・スタッフ

### 3-4 教育計画

#### 3-4-1 サーティフィケート・レベル

本看護学校で使用するサーティフィケート・レベル・コースのカリキュラムは次の様に計画されている。

マホボダ看護学校のカリキュラムを引き続き使用する。

学年	基礎科目		専門科目			計
	科目	時間	科目	理論 (校内授業)	臨床実習	
1年	英語	180	微生物学	90		
	ネパール語	180	薬理学	90		
	ネパール語	90	解剖生理学	90		
	応用科学	90	地域看護学	90		
			看護学総論	180	180	
		540		540	180	
				720		1,260
2年	社会心理学	180	栄養学(生化学含む)	90		
			成人看護学	270	270	
		180	地域看護学	180	270	
				540	540	
				1,080		1,260
3年			看護管理学	180	180	
			小児看護学	90	90	
			地域看護学	90	90	
			母性看護学	270	270	
				630	630	
				1,260		1,260
計				1,710	1,350	
		720		3,060		3,780

表3-8 サーティフィケート・レベルのカリキュラム

臨床実習の為に主要病院はトリバン大学医学部教育病院(300床)、ビル病院(300床)カンティ(小児)病院(50床)、テクー(伝染病)病院(100床)等を使用する計画である。

(参考-日本の看護学校指定基準は、実習病院の病床数は学生数と同数以上である事

を要求している。)

総授業時間は日本の看護学校(3年課程-3,375時間)とほぼ同じである。

カリキュラムの特徴としては、ネパールでは寄生虫感染症や伝染性の疾患が多く、心臓病、脳血管障害、高血圧症等の成人病が少ない事、眼科、耳鼻科、泌尿器科等、特に地方病院での専門分科が進んでいない事、一般的に高度で複雑な治療の必要性がまだ低い事、特殊専門治療としては、ICU,CCUが始まった段階にあるという現地医療事情を反映して、成人看護学の時間が少なく、ネパールの必要としている地域看護学または公衆衛生看護学に時間を大きく割り当てている。卒後教育としての助産婦制度はないので母性看護学の比重が大きい。

新学年はヴィクラム暦の1月(7月中旬)から開始され、授業は1日5時間(授業時間60分)、週6日間行われる。土曜日が休日である。年間の授業編成は3学年共、共通している。学年の始めの8週間に校内授業を集中的に行う。例えば午前中、一般教室で理論を教え、午後実習室での校内実習を行う形がとられている。

以後の中間期30週間は、1週間を単位として校内授業と臨床実習が反復される。臨床実習の1単位は20~30名である。実習から帰校後演習室を使用してのグループディスカッションにカリキュラムのウェイトが置かれている。また、技術の再認識の為に実習室で実技の復習が行われる。

学年末の1ヶ月に2週間の復習と2週間の試験が予定されている。UMN看護学校の学生も本校の学生と同時に本校で受験する。学期制度は採用されていない。1ヶ月の冬休み、2週間の夏休み及び4週間のダサイン休み(国の祭日)が設けられている為、年間の授業1,260時間は約42週間で消化される。以上は原則であって、新学年の開始時期、年間授業時間及びその消化方法等は、各年度より変動するというのが現状である。

#### 3-4-2 バチェラー・レベル

本計画は次の様な専門分野の為のバチェラー・レベル・コースが計画されている。

1. 小児看護
2. 成人看護
3. 地域看護
4. その他(母性看護、一般看護、整形外科看護、精神科看護、看護教育、眼科看護等)

従来から行なわれている地域看護コースのカリキュラムは次の通りである。

1 年	時間	2 年	時間	
1. 地域看護学 I	120	1. 地域看護学 II	80	
2. 母性看護学 I	65	2. 母性看護学 II	75	
3. 小児看護学 I	65	3. 小児看護学 II	60	
4. 管理理論 I	60	4. 管理理論 II	70	
5. 教育理論 I	60	5. 教育理論 II	70	
6. 研究方法	80	6. プライマリー ヘルスケア	45	
7. ネパールの 保健医療開発	50	7. 社会資源	45	
8. 特別講義	60	8. 地域実習 II	545	
9. 看護と社会福祉	55			
10. 地域実習 I	280			
計	895		990	計 1,885

表 3-9 パチェラー・レベルの内地域看護コースのカリキュラムの例

今後計画している他のコースに関しては、管理理論、教育理論、研究方法、ネパールの保健医療の開発、特別講義、看護と社会福祉の科目を各コースの共通科目として採用する計画をしている。共通科目の授業は合同で行われる。

### 3-5 運営予算の確保計画

ネパールの教育予算の推移は次の様になっている。

(単位：百万ルピー)

	1977 / 78 Actual	1978 / 79 ←	1979 / 81 ←	1980 / 81 ←	1981 / 82 ←	1982 / 83 Estimate
Regular Expenditure	69.1	80.8	82.5	98.6	106.8	132.0
Development Expenditure	201.2	234.5	248.1	285.6	412.3	689.4
計	270.3	315.3	330.6	384.2	519.1	821.4

表3-10 教育予算

(出所：ECONOMIC SURVEY 大蔵省 1982-83)

81/82会計年度実績を例にとると、国家予算5,361.3百万RSの9.68%、519.1百万RSが教育予算に充てられ、その内の約79%が第6次5ヶ年計画の開発予算に使用されている。

トリバン大学の82/83会計年度支出総額は外国の援助によるプログラムも含めて、356.2百万RSでその内IOMに関しては、17.5百万RSの支出が見込まれている。

IOMの運営する看護学校3校の予算は、概略次の様になっている。

	予 算	在 校 生 数		ティーチング スタッフ数
		サーティフィ ケートレベル	パチエ ラ ー レ ベ ル	
マハボダ看護学校	1,510,000 RS	109	32	43
UMN看護学校	1,000,000	68		15
ピラトナガル看護学校	609,000	50 ※ 1		29

※ 1 = 1, 2学年のみ

表3-11 看護学校予算他

(出所：トリバン大学資料他)

この額は通常毎年10%程度増加されている。

マハボダ看護学校の支出内訳は次の様になっている。

項 目	単位(千 RS)	備 考
支出 人件費	1,164	オーバータイム、出張費用を含む
電気水道費	30	学生寮の食事材料費燃料費は学生負担に付予算に含まない。
修繕費	16	
電話通信費	6	
車輛維持費	61	
広告費	4	
試験費	5	学内試験の為
文具、印刷費	15	
新聞図書教材購入費	18	
家具備品購入費	5	
学生奨学費	166	Stipend, Welfare
制服費等	60	
その他	48	
収入・雑収入	88	学生からの徴収 入学金 10RS、登録料 15RS、図書費 10RS 厚生費 25RS、授業料 252RS * 1、試験費 10RS、遊戯費 10RS、他いづれも 1人当り 年額 * 1 パチュラー・レベルは 312 RS その他
計	1,510	

表 3-12 マハボダ看護学校支出概要

ティーチング・スタッフの職階、地位給与は次の様な構成になっている。

職 階	地 位	基本給与/月	定期昇給額(年/1回)	定昇継続期間
Special	プロフェッサー	1,825 RS	75 RS	4年
GAZ I	リーダー	1,500	50	11
GAZ II	講 師	1,095	30	14
GAZ III	講師助手	875	25	16
NG	教 員	650	20	15
	副教員			
	教員助手			

表 3-13 看護学校ティーチング・スタッフ職階給与概要

予算は本看護学校が起案し次の様な承認手順がとられる。

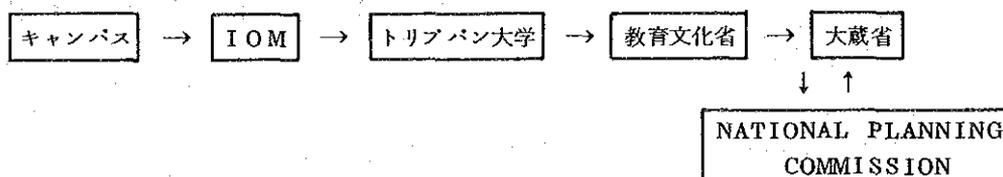


図 3-3 看護学校予算承認手順

マハボダ看護学校の移転、拡張計画である本計画は、正式に無償援助要請がなされた計画であり、本計画の完成後に必要な維持運営費はマハボダ看護学校の現行予算を基本にして、その規模に応じた必要費用が予算化される体制となっている。

### 3-6 学生の卒業後の就職

失業と不完全雇用はネパールの抱えている困難な問題である。特に地方での雇用の促進が望まれており、全ての地方に公平な雇用機会を配分したいと考えられている。又女子に平等な雇用機会を与える為に、職業技術教育を授与させ、新たな職種の開発の方針がある。本計画もこれらの政策に合致したものでなければならないが、人口の都市集中と教育の都市への偏在によって教育を受けた者の失業が1981年頃から都市地域で現れ始めているといわれており、本計画がこの様な現象を助長させる計画でない様に留意する必要がある。

#### 3-6-1 主要就職先

本看護学校のサーティフィケート・レベル・コースを卒業した学生の主要就職先は次の通りになる。

- 1 保健省………各地病院の看護婦として
- 2 教育省………トリブバン大学医学部教育病院の看護婦として又は同医学部のティーチング・スタッフとして
- 3 その他………上記以外の保健医療機関の看護婦として

最近のマハボダ看護学校、UMN看護学校からの卒業生の就職先は次の様になっている。(サーティフィケート・レベル)

#### マハボダ看護学校

(単位:人)

卒業年度	卒業生総数	就職先分類		
		教育文化省		保健省他
		教育病院	IOMキャンパス	
1982年	33	12	5	16
1983年	32	11	5	16

表3-14 マハボダ看護学校就職状況

#### UMN看護学校

(単位:人)

卒業年度	卒業生総数	就職先分類			
		保健省	その他	UMN系病院	外国
1982年	27	9	4	13	1
1983年	25	10	-	15	

表3-15 UMN看護学校就職状況

1982、83年に関しては、マハボダ看護学校の場合、トリブバン大学医学部教育病院の完成に備えて教育病院の看護婦採用を増やさなければならない特殊事情があった。その為上表で示されている就職パターンは例年とは異なっており、結果的には本教育病院の建設が保健省管轄下の病院への看護婦供給を圧迫している。

現状の看護婦数に今後計画している看護婦養成数を加えて1990年に於ける実際の看護婦数を試算すると約900名となる。(年間退職率10%が考慮されている。)

長期保健医療計画に於ける1990年時の看護婦必要数は1,433名である。

施設計画の達成率を70%と仮定しても、数字的には $1,433 \times 0.7 = 1,003$ 名の看護婦が必要となり、必要数はなお実際数を上廻る事が予測され看護婦の過剰供給の事態とはならないと推定出来る。

### 3-6-2 採用方法

保健省管轄下の病院で恒久職を得るには、PSC(Public Service Commission)の試験を合格する必要がある。

トリブバン大学医学部教育病院で恒久職を得るには、トリブバン大学のサービス・エグザミネーションに合格する必要がある。

国内共通の資格認定制度はない。

3-6-3 昇進制度

長期保健医療計画で保健省の保健医療業務職を対象に、次の様な昇進制度が確立されている。

職 階	レベル	Certificate Level 卒業看護婦	Bachelor Level 卒業看護婦	看護業務上の 名称(地位)	看護教育上の 名称(地位)
Special Class	12				プロフェッサー Professor
GAZ - I	11		Years ◇ 5	総 婦 長 Matron	リーダ Reader
	10	○↑	○↑		
GAZ - II	9	◎↑	◇ 4	講 師 Lecturer	講 師 Lecturer
	8	○↑	◇ 3		
GAZ - III	7	◎↑	◇ 4	婦 長 Sister	講師助手 Assistant Lecturer 教 員 Instructor
	6	○↑	◇ 4		
NON	5	◎↑	◇ 4	看護婦 Staff Nurse	Deputy Instructor 教員助手 Asst. Instructor
	4	○↑	◇ 4		
GAZETTE	3	△			
	2				
	1				

- △ スタート時点の地位
- ◎ Promotion Committee の推薦による昇進
- Performance Evaluation による昇進
- ◇ 内の数字は昇進に必要な経験年数

表 3-16 保健省保健医療業務職の昇進制度概要

(出所: 長期保健医療計画 保健省 1976)

前表は看護婦の部分のみ記載している。

各職階の給与は保健省、I O M共ほぼ同じである。上記昇進制度は、看護婦も含めた医療人材の国外流出の防止、勤労意欲の増進、離職防止等を目的として確立されたものである。

### 3-7 必要施設

今迄述べたような計画の内容に必要な施設は次のようになる。

なお、必要施設に関してはネパール側の要請を踏まえると同時に本計画が日本国の無償資金協力である事を考慮している。ここに掲げる諸室が施設の基本設計の与条件となるべきものである。

#### 1. 講義・管理棟

##### (1) 教育部門

普通教室 サーティフィケート・レベル用 3 教室 (各学年 1 教室)

1 教室当り学生 80 名収容の規模とし、1 教室に暗幕及び OHP 用スクリーンを設備する。

バチェラー・レベル用 2 教室

1 教室当り学生 40 名収容の規模とし、1 教室に暗幕及び OHP 用スクリーンを設備する。

カリキュラムを考察すると、普通教室の使用率はサーティフィケート・レベルの校内授業の約 70%、バチェラー・レベルの約 40%と推定される。

実習室 看護基礎技術実習室 1 室 (80 名用)

母性看護実習室 1 室

準備室 (上記兼用) 1 室

調理実習室 1 室 (80 名用)

カリキュラムを考察すると上記実習室群の使用率はサーティフィケート・レベルの校内授業の約 20%、バチェラー・レベルの約 10%と推定される。

セミナー室 3 室

1 室当り学生 20 名収容の規模とする。ネパールでの看護教育は校外での臨床実習の比重が大きいと同時に実習後または、帰校後の検討・討論などのグループワークの比重が大きい。

本セミナー室はバチェラー・レベルのコース別のセミナー室としても使用される。

カリキュラムを考察すると上記セミナー室群の使用率はサーティフィケート・レベルの校内授業の約 10%、バチェラー・レベルの約 50%と推定される。

(その他)

図書室 現在のマハボダ看護学校の蔵書数は 5,600 冊であるが教科書を本室に保管するという現地事情及び将来増を考慮し、最大 10,000 冊収容可能

の計画とする。

教員用諸室 プロフェッサー室 1室(1名)、リーダー室 2室(1室2名)、  
講師室 8室(1室4名)、教員室 2室(1室4名、1室5名)を  
計画する。

(2) 管理部門

校長室 1室

事務室群 管理課 1室(6名)

会計課 1室(4名)

試験課 1室

タイプ室 1室(2名)

会議室 1室

その他 運転手雑役控室、湯沸室、倉庫等

2. 学生宿舎棟

(1) 居室(寮室) 140室

1室当り2名収容とする。

学生総数は320名であるが、その内少なくとも40名は自宅からの通学が可能であると判断される事及び準夜勤・臨床実習後の帰宅手段は学校の所有するバス等で可能であると判断し140室を提案している。看護教育の効果を上げる為には自学自習の重要性が高い。

日本では講義1時間に対し2時間の、演習1時間に対し1時間の自学自習が必要であるといわれている。自学自習を効果的に行わせるという視点と現存するマハボダ看護学校を含めた現地施設の現状を考察し1室2名の規模とする。

(2) その他

食堂 合計280名の学生を対象に140席で計画する。

厨房 280食の供給能力とし現在のマハボダ看護学校での給食内容に対応するものとする。現在の給食時間、内容は次の通りである。

7:00 AM 朝食 ライス、ダール、野菜、カレー

10:00 AM モーニング・ティー 茶、パン

4:00 AM アフタヌーン・ティー 茶、スナック

7:00 AM ライス、ダール、野菜、チャパ  
ティ、カレー

付属室として食品庫、厨夫控室(コック8名、掃除夫9名)、便所を計画する。

- 洗濯室 宿舍棟各階に適正規模の洗濯室、物干場を設置する。  
洗濯は洗濯用流しによって行う。
- シャワー室 宿舍棟各階に適正規模のシャワー室を設置する。
- 舎監室 その構成は(1)執務スペース(玄関近くハウスキーパーと同室)及び(2)居室(居間、厨房、2寝室、浴室、便所等)から成る。  
舎監は本看護学校の教員(女性)が交代(1年～数年)で担当し、学生への躰け、学生へのコンサルテーションが主任務である。
- ハウスキーパー室 その構成は(1)執務スペース(舎監の項参照)及び(2)居室(2ベッドの寝室、厨房、シャワー室)
- 保健室 規模は各寮室と同形式とする。(2ベッド1室)  
学生の病気の際本室を使用する。

### 3. その他

- 守衛室 宿舍の安全の確保の為に24時間体制で守衛を配置するという現地事情に対応すべく計画する。
- 薪倉庫 学生宿舍厨房の調理用燃料として使用する薪木はまとめて購入するため、別棟で倉庫を設置する。

## 第 4 章 計画地概況



## 第 4 章 計画地概況

### 4-1 建設予定地

1) 本看護学校建設予定地はカトマンズ市マハラジガンジ地区にあり、市中心から北へ約 4 km の地点に位置する。

周辺は中級及び高級な住宅、政府のゲストハウス、各国大使館等が散在し、カトマンズ市としてもインフラストラクチャー整備に重点を置いている地区である。この地区は将来とも住宅、文教地区として予定されており、看護学校建設には妥当な敷地と考えられる。

2) 建設予定地はトリブバン大学医学部附属教育病院の敷地の一角を占め、本看護学校への公道からの進入ゲートは病院との共用となる。隣接してトリブバン大学医学部教育施設等があり、トリブバン大学としてはこのキャンパスを医療教育施設複合体とする構想を持っている。

3) カトマンズ市中心からの交通機関としては、バス、乗合自動三輪があるものの、いずれも混雑しており、その利用は困難を極めている。

## 4-2 自然条件

### 4-2-1 地形

建設予定地は緩やかな南下りの斜面となっている。

以前は水田として利用されていた土地で、一部、教育病院建設の際、生じた残土で埋め立てられているが、他は水田跡、畦道等が残存している。建設工事の支障となる程の障害物はない。

### 4-2-2 地質

教育病院建設地は本計画建設予定地よりやや低く位置し、やはり以前は水田として利用されていた。ネパール側関係者より提示された教育病院敷地地質調査報告書によれば地盤は良好であることから、建設予定地の地盤も同様と予想されたが、なお確実な基本設計とするため、本計画建設予定地の地質調査を新たにを行った。その結果は予想通り良好であり、4階建までであれば杭を使用せず直接基礎の採用が可能であると判断される。

### 4-2-3 気象

ネパールは南部タイ地方からヒマラヤ高山地方まで、国内の標高差が大きく、様々な気候区に分かれる。カトマンズ盆地についていえば、雨季(6月~9月)と乾期(10月~5月)があり、気象庁資料によれば、雨季に年間降雨量の約80%が集中し、日最高気温の月別平均も28.5℃にまで上る。乾期は降雨も少なく気温、湿度共相対的に低く快適な気候となるが、内陸に位置するため日気温較差が大きく12月~2月ころの夜間冷え込みは日最低気温の月別平均が2.2℃とかなりきびしい。建築計画上は暑さよりも寒さへの対応を優先すべきである。

風向は年間を通し殆んど南~西方向である。風力は左程強くなく、建物に対するマイナス面の影響は少ない。