

ネパール国
トリブバン大学医学教育プロジェクト
計画打合せ専門家チーム報告書

(放射線科、歯科・口腔外科、麻酔科、看護部)

昭和61年 4 月

国際協力事業団
医療協力部

医 協

J R

86 - 41

ネパール国
トリブバン大学医学教育プロジェクト
計画打合せ専門家チーム報告書

(放射線科、歯科・口腔外科、麻酔科、看護部)

JICA LIBRARY



1060593191

昭和61年4月

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団		
受入 月日	'87. 5. 12	116
登録 No.	16355	90.7
		MCF

序 文

昭和55年6月に5年間の協力期間で開始されたネパール国トリブバン大学医学教育プロジェクトは昭和60年5月3日消化器科等13部門への技術協力延長についての討議議事録(R/D)が締結された。上記R/Dに従って消化器・呼吸器内科、病理学、ビールス・細菌微生物学の領域及び臨床検査に関する協力実施の具体的計画策定のために下山孝兵庫医大内科教授を団長とする調査団が昭和60年8月11日より20日まで派遣され、専門家派遣、機材供与等の具体案が検討された結果、同年9月頃から消化器内科、泌尿器科等の専門家が順次派遣されるようになった。

さらに引きついで放射線科、歯科、麻酔科及び看護部門の具体的計画策定のために三浦貴士兵庫医大放射線科教授をリーダーとする専門家チームが同年11月15日から24日まで派遣され同様な具体案の検討がなされ、その結果に基づき歯科等の専門家派遣が実施されるにいたった。

本報告書はこれら計画策定専門家チームの調査結果と今後の協力方針についてを第I編として掲載し、第II編として、昭和60年11月以降派遣された専門家の業務報告書を今後の技術指導の参考にとりまとめたものである。

最後に、本報告書が当プロジェクトの今後の推進のための参考として活用されれば幸いである。

昭和 年 月

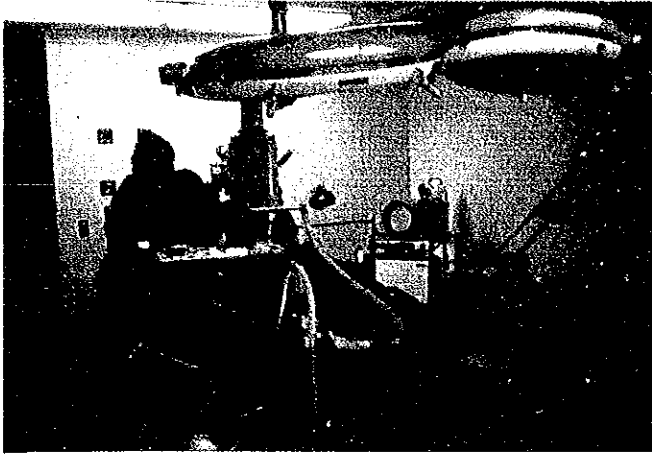
国際協力事業団
医療協力部長



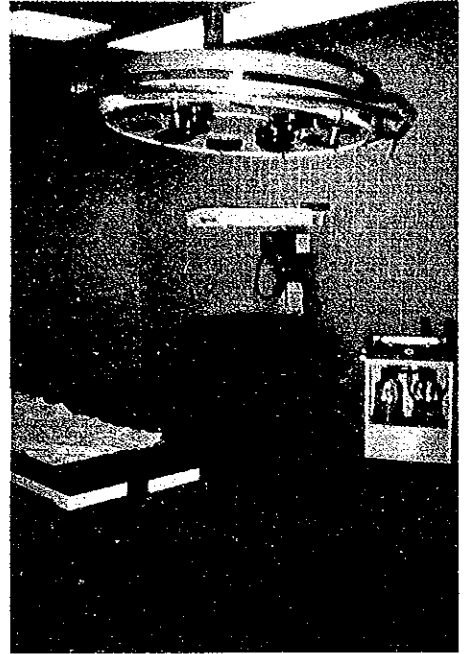
ネパール人医師による
口腔内治療



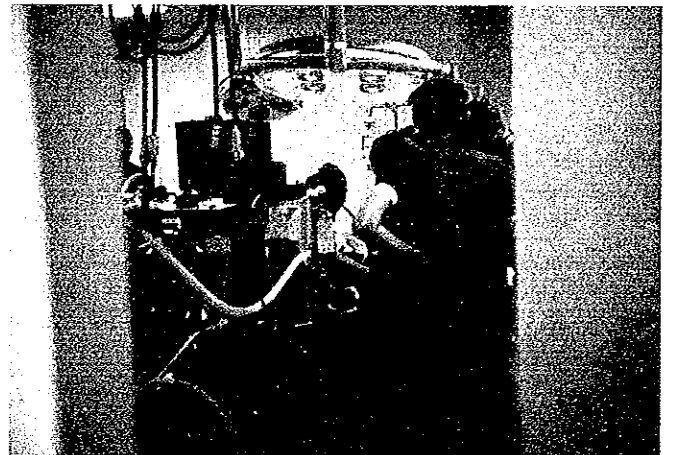
派遣専門家による口唇
腫瘍の診断及び治療の
技術指導



手術室



手術前の準備



目 次

はじめに

写 真

第Ⅰ編 計画打合せ専門家チーム派遣	1
1. 専門家チームの概要	1
(1) 構 成	1
(2) 関係者名簿	1
(3) 調査日程	1
(4) 調査概要	3
2. 協力分野別専門家報告	6
(1) 放射線科報告書(三浦)	6
(2) 歯科報告書(前田)	9
(3) 麻酔科報告書(村川)	16
(4) 看護部門報告書(富吉)	21
3. ミニッツ	26
議 事 録	26
第Ⅱ編 派遣専門家業務報告(小西池, 小笠原, 大浜, 澤村, 谷田, 島田, 中嶋, 前田, 谷林, 谷本, 可児, 田村, 谷内, 大塚, 金子, 豊坂, 松島, 細見, 立石, 井内, 中西, 山村, 中嶋, 笹川各専門家)	35

第 I 編 計画打合せ専門家チーム派遣

1. 専門家チームの概要

(1) 計画打合せ専門家チーム構成

団長 三浦貴士 (兵庫医科大学 放射線医学講座教授)

団員 前田憲明 (兵庫医科大学 歯科・口腔外科学講座助教授)

村川和重 (兵庫医科大学 麻酔学教室講師)

富吉ユリエ (兵庫医科大学病院 看護部教育婦長)

石塚明夫 (国際協力事業団医療協力部医療協力課)

(2) 関係者名簿

ネパール側

Dr. G. P. Acharya (Dean, Institute of Medicine, Tribhuvan University)

Dr. B.R.Prasai (Director, Tribhuvan University Teaching Hospital)

Dr. R.Amatya (Associate prof., Anaesthesiology)

Dr. R.T.Basnyat (Assistant lecturer, Dentology)

Dr. T.B.Budhathoki (Associate prof., Radiology)

Dr. Kansakar (Lecturer in Dentistry, Institute of Medicine)

Miss G.K.Pandey (総婦長, Teaching Hospital)

Miss K.D.Prajapati (産科病棟看護婦)

Mrs. Sharma (ICU, CCU看護婦)

Mrs. Thapa (" " ")

Miss K Shakya (手術室看護婦)

日本側

在ネパール 金子大使

伊澤参事官

星カトマンドウ事務所長, 中川事務所員, 寺崎プロジェクト調整員

朝川青年海外協力隊員 (看護婦, 総婦長室付)

専門家チーム

(3) 調査日程

11月15日(金) 17:50 成田 (TG-741) → 22:30 バンコック

16日(土) 10:45 バンコック (TG-311) → 12:30 カトマンドウ

星事務所長，中川事務所員の出迎えを受け，シャングリラホテルで調査日程の説明を受けた後市内視察を行った。

11月17日(日) 9:00 カトマンドウ事務所にて行動予定を打合せ

10:00 金子大使表敬訪問

ネパール医療事情等につき説明を受けた。同大使より放射線科CTスキャンをネ側が要望していることについて価格が高いが，供給状況の関係で，いずれは半値位になるから技術協力ベースとは別個に供与することもあり得るのではないかとの意見が出された。

11:00 Dr. Prasai 病院長訪問

教育病院及びネパールの一般医療事情について説明を受けた後，病院内の案内を受け視察をした。

14:00 Dr. Acharya トリブバン大学医学部長訪問

専門家チームの調査目的等を同医学部長に説明，同医学部長から日本の協力に対する謝意を受けた。

18日(月) 9:30 教育病院にて各科別にカウンターパートと協議，機材と業務内容を視察。

14:00 Dr. Prasai 及びカウンターパートと共にミーティングに参加し，視察内容につき意見交換を行った。

19日(火) 9:00 ICU, 手術室調査

10:30 医学部長，教育病院，及び各カウンターパートと協力案の細部につき討議を行った。

20日(水) 11:00 医学部長，教育病院長，Dr. Amataya, DR. Budhathoki, DR. Budhathoki, Dr. Basnyat, Miss G. Pandey, 星所長，寺崎調整員と最終協議を行った。

CTスキャンを供与機材に含めるか否か等ミニッツに記載すべき協力内容の細部について，日・ネの間でかなり激しい討論がなされた後で一応の合意に達した。

21日(木) 9:30 各カウンターパートと現在使用中の器材を点検した。

12:30 ミニッツ署名(教育病院内ドクターズルームで

Dr. Acharya 医学部長と三浦リーダーとの間で署名)がDr. Budhathoki, Dr. Amatya, 専門家チーム，星所長，寺崎調整員列席のもとで行われた。

22日(金) 9:30 日本大使館で井澤参事官に帰国の挨拶を行った。

2.2日(金) 10:00 カンテイ小児病院視察

11:00 ビル総合病院視察

2.3日(土) 空港にて出発手続をすまして待機をしたが、予定フライト欠航のため出発が不可能になり、カトマンドウ市内に引返した。

2.4日(日) 13:30 カトマンドウ(TG312)→17:30バンコック

2.5日(月) 10:50 バンコック(TG620)→20:10伊丹

(4) 調査概要

調査の初めにDr. Prasai 教育病院長を訪問し計画打合せ調査専門家チームの調査目的を説明し、同院長からネパール全般の医療状況と教育病院についての説明を受けた後、同院長の案内で教育病院内の視察を行った。さらにDr. Acharya 医学部長を訪問し同様に調査目的の説明を行った。

各科の細部について調査を行うために専門家チームの各専門家はネ側カウンターパートと個別に協議をすることとし各科別に分散してそれぞれの分野の機材、活動状況、カウンターパートについてのチェックを行った後で専門家、教育病院長、カウンターパート全員がミーティングに参加し意見交換を行い協議に必要な事項の確認をした。麻酔科についてはカナダ人医師が技術指導を実施しており、日本から専門家を派遣した場合に日本とカナダとの方式の相違から混乱が起ることが予想され専門家を派遣するのは不適切ではないかとの懸念が生じた。供与すべき機材については1985年度か1986年度に供与するという前提で必要機材につき調査を行い、ネ側と協議を重ねたが一部機材については1987年度に供与を予定することになった。

ネ側に高度な機材を要望する傾向があり、CTスキャンの供与を要望する旨Dr. Acharya 医学部長より強く求められたがネ側の医療水準及び経費等の関係から供与を当面予定しないとする日本側との間で激論が交されたが、ミニッツに記載して日本政府に伝達することにした。

ネ側より近く機材の保守部門を設立する予定であるが医療機材の修理と保守のために日本から専門家を派遣してネ側カウンターパートを指導してもらいたいとの要望があり、当プロジェクトにとって機材の保守修理は重要な案件であるのでミニッツに記載がなされた。看護部門についてはR/D上は明記されたものはないが13分野に及ぶ協力遂行に占める看護婦の重要な役割を考慮して看護専門家の派遣とネ側カウンターパートの研修受入れについて討議が行われ、1986年2月に泌尿器科分野の医師と共に看護専門家を3週間程度派遣予定することとした。

各科別の調査内容、専門家派遣計画、機材供与計画等はミニッツ及び専門家報告に記載

した。教育病院、カンテイ小児病院及びビル病院について調査結果の概略を以下に記した。

① 教育病院：ネパール全土の医師数は約700名でその約半数はカトマンドウ地域で活動しており、教育病院専任医師は約20名（内科2名，放射線3名，麻酔4名「研修中3名を含む」等），看護婦は約700名が全国で活躍しているが教育病院では70名位で手不足の様子，正式に病院に雇用されるのが困難であり，他の病院に逃げてしまうためもある。当病院の外来患者は最初に3ルピーを支払って診察を受けるが2回目からは無料で他の病院に比して患者の負担分が少く日本が協力している病院ということで国民の期待もありネパール全土から患者が来る。診療は9：00から14：00までであるが，救急用診療は24時間運営されている。1日当り外来患者は400名から450名位，最終的にベッド数は300床になるが現在250床（内無料ベッドは46床），有料ベッドは1人／室，2人／室，4人／室，6人／室に分類されており，手術に際しての大手術，中手術，小手術という3段階の分類と組合せて患者の負担額は例えば個室患者の場合大手術で1,000ルピーを要するが6人／室患者は200ルピーであり，貧富の差に応じて料金をとるように配慮されている。国民一般の所得が月700ルピー以下という現状ではその負担は容易でないが，出来るだけ負担を軽くする努力がなされている。病院運営費の10％は患者からの収入でまかなった（1983年），1984年は20％になった。麻酔科は現在カナダ人医師が指導している。放射線科は1日に50名位の患者を処置しており1日に100枚位の写真撮影を行っている。

② カンテイ小児病院：Dr. N.B.Thara（小児外科医，Assistant Medical Superintendent）の説明と案内により病院視察を行った。当病院はソ連の援助で建設された。当初は成人と小児用の総合病院であった，最初の2年間はロシア人医師と技術者たちがネパール人と共同で働いた。事実上無料のビル病院と異なり，費用を患者が負担せねばならずさらにカトマンドウ市の周辺部に位置して交通の便に難点があった当病院は充分に利用されていなかった。1970年からネパール政府による補足的建設工事による施設拡大と共に150床の小児病院として機能してきたが，現在フルに活動していない，有料ベッドは1人／室，2人／室，4人／室，6人／室用と分類されているが，病院収入を増加させるために有料ベッドを増加させる予定である。外来患者は1ルピーを支払って診察を受ける。入院が必要であれば有料ベッドか無料ベッド室に収容される。一般に貧者は無料ベッドが割当てられる。有料ベッドの患者はビタミン剤，ペニシリン等は無料であるが他の薬は代価を支払う。しかし診察料は無料である。年間外来患者数は27,000人位であり入院患者は4,500人位である。夏期は下痢患者が多いため冬期より外来患者数が増加する。脱水症状を治療するために特別補液治療センターが病院内にある。

病院建物・器材等は特に立派ではない。

- ③ ビル病院：Dr. M.L.Maskey（主任放射線医）の説明と案内により病院視察を行った。
当病院はネパールが自力で100年位前に建設した総合病院でカンテイ小児病院同様、保健省の監督下にある。古い病院のため建物は老朽化し、器具等も貧弱であるが、現在新しいビルを一棟インドの建設会社に建造させており、翌年春までに完成の予定である。病院内は多数の外来患者で雑踏している。時間の制約のためX線室と歯科治療室のみの視察で終わった。

2. 協力分野別専門家報告

業 務 報 告 書

氏 名 三 浦 貴 士
指 導 科 目 放射線科
現 住 所 箕面市箕面8丁目8-45
通 信 連 絡 先 兵庫医科大学放射線医学教室 西宮市武庫川町1-1
勤務機関名および住所 (同 上)

放射線科業務報告書

(1) 業務状況

Dr. T.B. Budhathoki (助教授) を長とし、他1名の医師と技師および技師見習10名によって運営されている。医師は常勤であり、技師は、午前6名、午後3名、夜間1名の時間的配置である。

X線発生装置は、すべて島津製作所製で、主なものは、一般撮影用(スタンド・ブッキ一台)透視撮影用(近接操作式、II使用)、血管撮影用(モノプレーン、造影剤注入器)、断層撮影装置、IVP用撮影台などである。

1日約50～60名の患者の検査を施行。一般撮影が約半数を占め、患者は混み合っている。フィルム使用枚数は1日100枚程度、現像暗室が小さく、フィルム処理に平滑さを欠いている。コントラストのあまり良くない写真が目についた。撮影条件、現像処理など、技術的向上がのぞまれる。透視撮影装置はよく使用されているようであるが、消化管のバリウム造影は二重造影など行われておらず、4分割のスポット撮影など故障のまま使用している。その他気管支造影、脊髓腔造影など透視を必要とする検査は、この機械一台で行っている。かなり使用頻度は高いようにみうけられ、一般撮影装置とともに、近い将来台数を増やす必要がある。

血管撮影装置は、使用頻度が低いようである。今までカテーテルおよびガイドワイヤーなど付属品がなかった(これは今回持参)ことなど理由があるが、内科、外科など各科へのPRも大切であろう。また血管造影は技術的に特殊性があるので専門家の派遣など技術的指導が必要である。

断層撮影装置はかなり有効に使用されている。

(2) 協力・指導項目

全般的にみて撮影技術の向上がのぞまれるので、日本からの放射線技師の派遣が必要であ

る。また血管造影についても日本医師の派遣あるいは日本でのネパールの医師の研修の機会をもつ必要がある。

一般撮影装置および透視撮影装置の検査が輻射しているので近い将来増設する必要がある。

フィルム現像の処理能力の向上は早急にはかるべきで、自動現像器の供与が本年度中に行われる予定である。教育用にフィルム保管のための複写器と透影器が放射線科としては必須である。

(3) 派遣専門家

放射線技師の派遣は昭和59年に行われたのであるが、当時は教育病院も外来診療のみで未完成であった。その後病棟の開設に伴って患者数も急激に増加してきた。それに対応した撮影、現像の迅速化と体系化が必要であり、2ヶ月間位の前回派遣技師による再度の渡航を計画している。医師は血管造影の指導のため、派遣技師滞在中に2週間程度の派遣を予定している。

(4) X線CTの供与について

Dr. Acharya はじめネパール側の強い要請であり、CT装置はネパール国には一台もなく、CT検査を要する患者はインドなど国外へ行かねばならない。本教育病院がネパール国での医療の最高水準を維持するため、また学生教育のためにもCTは必須の機器であるとの主張である。また金子大使もネパール国の要望のあることを言われていた。この機器が高額であることは勿論だが、運用に際しネパール国での電気事情や、維持管理態勢の確保の可能性について、メーカーとも相談し日本側の十分な調査検討が必要である。

(5) 今後の問題点

ネパール国に於ては、基礎的医療技術が未だ十分習熟されているとはいえない。例えば、単純X線写真ひとつとっても濃度が不十分である、コントラストがついていないことなど目につく。これは機器よりも技術の問題である。また小さな故障、例えばフィルム・ホルダーの故障などは技師自らが修理する必要がある。あるいは病院にそういう修理施設を持つべきである。それなくしては先端技術の移転は難しいように思われる。ネパール側からは、最新機器の要請があるが、それを受け入れる態勢が備っているとは思われない。従って今後の問題として、基礎的な技術向上を目的とするか、ネパール国の要請通りに最新医療機器の供与にするかがある。

専門家派遣については兵庫医大から常時少くとも一人は、教育病院に滞在していることがのぞましいように思う。

月 日	曜日	内 容
11. 15	金	14:30 成田空港に集合。必要な手続を行う。 18:35 成田発(タイ航空TG741) 23:30 バンコク着。アジアホテル宿泊。
11. 16	土	11:00 バンコク発(TG311) 12:30 カトマンズ着。星JICA事務所長および中川所員の出迎えをうけ、シャングリラ・ホテルに旅装を解く。
11. 17	日	9:00 JICA事務所にて調査団の予定につき打合せ。 10:00 日本大使館へ金子一夫大使に表敬訪問。 11:00 Dr. Prasai 病院長を訪問。 会談後病院長の案内にて院内見学。 14:00 Dr. Acharya(トリブバン大学医学部長)訪問。
11. 18	月	9:30 Teaching HospitalにてCounterpart別に調査・協議。 放射線科の機器, 業務内容, 撮影状況を見る。 14:00 Dr. Prasaiと各 counterpartと日本側との会談。
11. 19	火	9:00 ICU, 手術室の調査。 10:30 合同協議。
11. 20	水	11:20 ネパール側と最終協議。 CTの取扱いについて議論となる。
11. 21	木	9:30 各 counterpart 別に再調査。 12:30 ミニッツに署名。 14:00 ティーパーティ(病院内庭)。
11. 22	金	9:30 日本大使館にて井澤参事官に挨拶。 10:00 カンティ小児病院訪問。 11:00 ビル病院訪問。
11. 23	土	11:40 ホテル出発。空港にて出国手続を行うが、欠航のため再びホテルに引返す。
11. 24	日	13:30 カトマンズ空港発(TG312) 17:30 バンコク着。エアポートホテルに宿泊。
11. 25	月	10:50 バンコク発(TG620)マニラ経由。 20:10 大阪空港着。

業 務 報 告 書

氏 名 前 田 憲 昭
指 導 科 目 歯科・口腔外科
現 住 所 〒661 尼崎市塚口町1-22-1-308
通 信 連 絡 先 兵庫医科大学 0798(45)6677
勤務機関名および住所 兵庫医科大学歯科口腔外科学講座
〒663 兵庫県西宮市武庫川町1番1号

1. 概 説

ネパールにおける口腔衛生に対する関心は、今まさに始まったといつて過言ではない。まずネパールに在住する歯科医師の総数が26人(因みに、医師は約700人)で1600万人とすると、60万人に1人の割合となる。すべての人々が歯科医療を必要とする口腔衛生状況か否かについては、詳しい政府統計が存在しないので判断不可能であるが、今回事情を聞く機会を得た歯科医師達からは、う蝕の進行と歯周疾患の末期的症状の患者が多いとの情報は得られた。しかし一方では、郡部を調査した報告者は食生活の違いによるのか、同じ疾患でも罹患率が極めて低いとも述べている。

ともかく、急速に近代化の進むネパールでは、食糧事情も大きく変化しており、近い将来、う蝕や歯周病が国民の間に浸透することは自明の理である。とくに刷掃(歯みがき)の習慣のないところではとくにその危険が大きい。

ところで、26名の歯科医師はネパールにて教育を受けたものではなく、近隣諸国、インド、パキスタン、ソ連であるとのことである。とくにインドに留学したものが多く、その教育はイギリス方式であるとのことであった。

また、歯科医師免許というものが存在するのか否か、外国人の治療行為に対する制限があるのか否か、等についての疑問については正式な返答を得られずであった。

ともかくも、歯科医療の必要度を調査し、その必要に応じて、ネパール国内で、歯科医師の養成(歯科大学あるいは歯学部の創設)が望まれよう。

2. カウンターパートについて

a. スタッフ; counterpartはDr. R.T.Bashyat, Dr. B.Kansakarの2人であった。

2人ともインドで教育を受けたとのことである。一応の主任はDr. Bashyatであると思われ、学部長や院長との話し合いには彼が出席していた。またDr. Kansakar, 彼女は以前、厚生省立のビル病院に勤務していたとのことである。

b. 治療技術水準; 後にも述べるごとく、技工室が活動していないので、保存および外科的

療法が主体であった。今回の訪問では、スケーリングと、一級の充填らしきものを観察するにとどまり、果して彼等にどれ程の技術があるのか疑問であった。

c. 患者数；前回の調査報告にも歯科の来院患者数が記載されているが、現場の話しでは、1日約30人、3ヶ月先までの予約が一杯であるとのことであった。すなわち予約システムが実施されているが、時間的な分配については情報を得ることが出来ていない。しかし、外来で観察したところでは、1日30人の来院はやや疑問であり、この数より少ないのではないかと思われた。

d. Counter Partの要求（診療技術面）；彼等が最も希望しているのは口腔外科領域の技術指導であった。近年の自動車の増加は、交通外傷の増加につながり、顎、顔面領域の骨折が多発しているとのことであった。また舌癌をはじめ、口腔領域の悪性腫瘍も多く、しかも末期的症状の患者が多いとのことである。今のところ彼等に出来ることは、骨折患者に対してワイヤーにて顎間固定を行うことぐらいであるとのこと。

また歯根端切除術をはじめ、Flap operation等のいわゆるminor surgeryを多く学びたいとの希望があった。

《対応その1》 この分野に対する技術的指導は我々の教室にとっても進んで協力したいところであると伝えてきた。（具体的な内容は専門家派遣の項目参照）。

但し、彼等の望んでいる癌患者の手術等については、術後の管理等の技術的問題がある。

e. 病室；歯科部門にも4床の入院ベッドはあるが現在は利用していないとのことであった。

3. 設備と機材

a. 現状；診療室は1スパン（約15m×15m）、と付属の2室（2m×5m）よりなる。診療台は2台でモリタの製品が納入されていたが、ハイスピードはついているものの、吸引装置はついていなかった。^{*1}また3台目のchairをセットすべき位置に配管は完了しており、歯科医師2人と衛生士（後で触れるが、現在教育訓練中）がスケーリングに使用すると、chairが不足するとのことであった。^{*2}診療室には、Dental用のX線撮影装置（モリタ）があり、自動現象装置（モリタ）もあったが、フィルムが無いので使用されていなかった。上記した付属の2室のうち、1室はX線用の防護壁のついた室であったが、将来パノラマ撮影装置を入れるんだと、わざわざ空室にしてあった。一方、他の一室は技工室とのことであるが、流し台が1つあるのみで、ほとんど作業器具らしきものはみあたらなかった（この件についても後に詳細に触れる）。

治療器具は口腔内で治療に使用する道具と消耗品に分類されるが、

ア. 抜歯等外科器具；一応の種類はそろっていたが、すべて1本単位。

イ. バー、リーマー類；これらについても1つの診療台につき1組で、患者が変わっても、交換している様子を認めなかった。またリーマーは消毒液にも浸っておらず、ファクル

はスパイラルが伸びたものが入っていた。

ウ。消毒；電気のシンメルが2台あり、ピンセット、ミラー等の基本的なものは消毒している様子であり、一応麦粒鉗子で作業されていた。

エ。スケーラー；スペースソニックが設置されていたが、少し power の強いものを望んでいた。

b. 要求；Counter Partの歯科医師は、患者数を増やすために chair^(※2)の増設を希望していた。これは昭和60年度のJICAとT.U.T.H.の間での援助の協議が成立した内容に含まれているので近く設置になると思われる。しかし、診療時間帯が、午前9時半頃から午後2時頃までというネパールのシステムと、教育病院の性格を考えると、患者の数を診ることが必要かどうか、将来への問題点である。第2には吸引設備のないこと^(※1)、高速タービンの使用時には吸引が必要であるが、設備としての吸引よりも、移動可能な吸引器の購入を勧めた。その機種についても、部品の互換性を考え、手術室に納入されるものと同型のものを推奨した。

その他日常に使用する材料については、日常の収入^(※3)（料金についても別に詳細をのべる）から購入しているとのことであったが、現実にはDental X線フィルムが不足していた。これは、購入がすべてインドからで、その製品の質がまず問題であるとのことであった。もともとこの日常の収入がどれほどの金額があり、それが正しい目的に支出されているのかという点が極めて疑問であったので、JICAの寺崎氏に病院会計での収支バランスをチェックしてもらったところ、歯科、耳鼻科、眼科は3科一括されており、1日何人の患者で、どれ程の収入があり、消耗材料の補充にどれくらい使用されているのか、全たく不明であった。

c. 対応；そこで今回はCounter partと話し合い、日常診療に確実に必要な消耗品を今後3年間（昭和60、61、62年JICAの認めた期間）に限って供給することとした。その内容はDental x-ray film, アマルガム, コンポジットレジン^(※3)の3種類で、毎年30万円～40万円を越えない範囲のものとした。これは、新しい機器を導入して、維持を含めた高額な支出を繰返すよりも、より国民に役立つ基本的な治療の材料を供給することが良いと判断したからである。またパノラマ装置についても強い希望があったが、高価であるために、年間の援助ワクのなかで、T.U.T.H.側の希望順位の高位にランクされれば、納入の見込みもあると話しておいた。なるほど、この装置を用いれば、口腔外科的には診断価値は高いが、果してフィルムの維持、機械のメンテナンスが可能であるのか否か、問題点は多い。ついでにここで機器のメンテナンスについて触れるが、病院全体についてもミニッツに記載されている通り、歯科の機器についてもその点検、補修の制度が出来ていない。日本から無償で供与されたのは良いが、故障してもネパール国内でも補修出来

る技師が不在で、それに対応するためにJICAが高額の費用を負担して、技師を派遣することにもなりかねない。援助には、このような問題が起こらないものをまず選択する必要があるのではなかろうか。そこで、60年度には上記した吸引器^{※1)}と口腔外科処置に必要な骨接合器具を中心に援助し、最終の62年度には、技工室関係を充実させることを目的とした物品に的を絞ることで同意した。その間通年として上記した、レントゲンフィルムと充填材料をコンスタントに補充することを基本としている。

4. 料金の件^{※3)}

料金は別表に示す通りである。これがネパールの生活水準からみて高いか、安いかについてはここでは判断出来ない。しかしCounter partの意見では、全くの無料にすると、患者が自分の歯を大切にしなくなるので、わざわざ一部有料にしているとのことであった。厚生省に当たる保健省立の病院へ通えば、無料であるが、個人の開業医へ行くとすべて私費という両極端からみれば、その中間をいく制度とも言えよう。また在ネパール金子大使の言葉を借りるまでもなく、崩壊寸前に来ている日本の保険制度をそのままネパールに導入することは意味がなく、今後、国勢と国情に合致した医療制度の確立が望まれよう。またこの料金制度を逆手に取り、安くてよい設備（もつとも他の一般病院と比較して）だからと、外人が受診するとのことであるが、別の料金を請求して、時々トラブルが出るそうである。これに対しては上記した目的の為に料金を徴集していること、また外国人とは収入のレベルが異なることを説明していると話していた。

5. バラスタッフの教育

a. 衛生士の育成

ネパールの国民の口腔衛生に対する意識を改革していくためにも、また医療そのものの目的が治療から予防であることから、歯科医師の養成を待っていたのでは手遅れになる。そこで26人の歯科医師はSocietyを作り、それによる衛生士の教育機関を計画し、現在その第一段階に入ったところである。ネパール政府がこの職業を法律的にどの様に認めるのか、資格をどの様に定めるのか、問題点は多い。しかし、現実に教育が始まり、見学生がT.U.T.H.へ来ていた。今回見学したのは男であったが、必ずしも女性の職場でもないらしい。ところでT.U.T.H.においては独自に衛生士を教育している。対象となる女性は2人で、歯科医師の監督下にスクレーリングの他、簡単な充填や抜歯も行なわせているとのことであった。しかし十分な教育を受けていないこれらの人々を対象として、個人的にこの様に訓練が行なわれてよいのだろうか。

b. 技工士の件

技工技術は最も遅れている部門の1つである。まず技工の教育を受けた人はネパールに1人しかいないとのことである（この人は日本で教育を受けたとのこと。現在、他の病院

に就職している)。一般に抜歯と充填以外はしないのか、技工は行っていない。では欠損部はどの様にしているか? どうも、この必要に対しては、街の義歯屋さんが利用されている様である。街の中心には入れ歯の看板を上げた店があり、どこで手に入れたのか、印象用のトレーまで並べてあった。従って今のところ技工そのものは、国民的要求ではなく、カウンターパートの希望といえよう。しかし教育病院としては、最低限でも技工の可能な設備と技術を伝達する必要があると思われる。この目的の為に昭和62年度には技工室を充実させる援助計画を立案したのである。しかし問題は教育する対象であり、今回のネパール側の考えでは、その頃までに適当な人材を選んでおくとのことであったが、十分な教育を受けた者でなければ無意味であることを重ねて説明しておいた。相手側に十分な準備があれば、昭和62年度に技工士の専門家の派遣も考慮することにした。

6. 専門家派遣の件

60年度; 口腔外科専門家

歯科衛生士専門家^{※6}

^{※6} ネパールの衛生士の教育システムの完成と、スクレーリングの技術指導、パラスタッフの器具の取り扱いの指導

61年度; 口腔外科専門家

62年度; 口腔外科専門家, 技工専門家

7. 図書の充実

図書館には歯科関係の本、雑誌は皆無であり、情報の収集、教育のために大学に要求していくこととする。

8. 教育材料の供給

大学病院として学生教育に必要な症例のスライドと、治療技術に必要な内容を盛り込んだVideotapeを援助することを約束した。

月 日	曜日	内 容
11. 15	金	AM 9 : 4 0 OSAKA→NARITA PM 2 : 3 0 JICAとのMeeting PM 6 : 4 0 NARITA→BANGKOK PM 11 : 4 5 HOTELがAIRTERMINAL.H→ASIAHOTELへ変更。
11. 16	土	AM 10 : 4 5 BANGKOK→KATHMANDU JAICAの星所長の説明と注意を聞き、市内を案内していただく。
11. 17	日	AM 9 : 0 0 HOTEL出発。JICA事務所にてMeeting AM 10 : 0 0 日本大使館で金子大使に会い、今回の目的を話す。 AM 11 : 0 0 Teaching HospitalのDirectorと会う。 病院の案内をしてもらい小生のCounter partのDr Basnyatに会う。 PM 2 : 0 0 Dean.Dr Acharyaとmeeting PM 3 : 3 0 在留日本人の子供の頭部外傷のconsultationに出向く。
11. 18	月	AM 9 : 3 0 T.U.T.Hに到着。Counter partのDr Basnyatと Dr. Kansakarに会い討議を開始する。現場の観察が必要なため外来診 療室内で治療の間合をぬって話しを進める。 患者が1日30人予約されているとのことであったが、それほど多忙に は見えない。衛生士の見学生が2人外来に来ていた。 PM 2 : 0 0 Dr. Prasaiと第一印象について討議。
11. 19	火	AM 10 : 3 0よりDr. Acharya(Dean), Dr. Prasaiをはじめ、 Counter Partの出席を得て、協力案の細部の討議。 PM 2 : 3 0 放射線科助教授宅に招待される。Dr. Acharya, Dr. Prasaiも出席し、PM 10 : 4 0頃まで話しが行なわれた。
11. 20	水	AM 11 : 0 0よりミニッツの検討が行なわれた(全体会議形式) Counter PartのDrより市内の臨床症例検討会が開催されるので出席 してはとの要請があったが、会議が午後3 : 3 0頃に及んだために残念 ながら出席が不可能となった。
11. 21	木	AM 9 : 3 0 Counter Partとの討議。現実に使用されている道具 の点検を行った。使用の仕方が不明のまま設置されているもの、搬送中 に破損して、すでに使用の不可能なものが数点みつけられた。 AM 10 : 1 0 ビル病院のDrが来院して、明日の同病院への訪問の 意志と、口腔外科領域における現状についての意見の交換を行った。 AM 11 : 0 0より最終的ミニッツの打合せ。調印。 PM 2 : 0 0 Teaparty

月 日	曜日	内 容
11. 22	金	AM 9 : 30 Teaching Hospital に隣接する小児病院を訪問。 外来病棟を案内してもらったあと、ビル病院を見学、とくに歯科部門の 機材の貧弱におどろく。
11. 23	土	帰国予定の準備をして空港へ向うも飛行機キャンセルされ、カトマンズ 市内にもどる。
11. 24	日	カトマンズ T 6 3 1 2 → バンコック
11. 25	月	バンコック → 大阪 (2 0 : 0 5 着) (1 0 : 5 0)

業 務 報 告 書

氏 名 村 川 和 重
指 導 科 目 麻 酔 学
現 住 所 兵 庫 県 西 宮 市 上 田 中 町 1 4 - 3 5
通 信 連 絡 先 兵 庫 県 西 宮 市 武 庫 川 町 1 - 1 兵 庫 医 科 大 学 麻 酔 学 教 室
勤 務 機 関 名 お よ び 住 所 同 上

1. T U T H の 一 般 的 状 況

従来から何度も問題にされている様にT U T H自身にもそして兵庫医大及びJ I C Aにも統一の見解としての「どの様な医師を教育して行くのか」と言った事が不明瞭で、現状では極めて個別的な見解でしかも都合主義的に運営されている状態である。即ち、T U T H側では盲目的に現在の世界的レベルの医療を持ち込む事がT U T Hの医学教育だと考えており、現実にNepal国民が必要としている医師を教育する事からは少々かけ離れている感が強い。Nepalにおいてもその様な先端レベルの医療が必要である事を全く否定する事はできないとしても、それはあくまで現実のNepalの医療レベルを総合的に判断しながら、バランスを取って進めなければならない事と考えられる。しかし、現実にはT U T Hの少々バランスを欠く要望に対し、兵庫医大側も考慮が欠けている感が強く、兵庫医大全体としてこのprojectに対する最も重要な基本方針の確認が欠落している。従って、現状では各科レベルで現在の兵庫医大において行われている診療内容をT U T Hにそのまま持ち込んでいるだけで、その事がいかにT U T Hで有効に機能し、将来的にNepal国民の医療として反映されて行くかと言った視点から見ると残念ながら疑問を持たざるを得ない。

今后、更にこのprojectは続いて行くであろうし、それに当っては、この基本的ではあるが最も重要な問題の討議が兵庫医大自身でも、そしてJ I C A間でも真にNepal国民に有意義な形で反映される医学教育projectとなる様、深められる事が望まれる。

2. T U T H における麻酔科の現状

T U T Hが開院以来中央手術部で施行された麻酔は総計479例であり、その内訳は全身麻酔が353例、脊髄麻酔が30例、仙骨麻酔11例、硬膜外麻酔1例、伝達麻酔84例であった。これらの症例はDr. Amatya及びUniv. of Calgaryよりの麻酔医の指導下に、そしてイギリス人麻酔医の協力により麻酔医コースの研修医達により施行された。

T U T HにはUniv. of Calgaryの協力で麻酔医研修コース(1年)があり、現在4人の研修医が研修を行っており、この内2人は将来もT U T Hに残り、staffとなる予定である。

麻酔科は外科との有機的な関係が深く、T U T H麻酔科からも特殊な症例に対する麻酔に

対応すべき器材の供与及び教育に関する要望があったが、現在のTUTTH外科にはその様な特殊な手術を施行し管理する準備が整っておらず、少々時期尚早の感が強い事を指摘した。又、現在のTUTTH外科が施行する手術症例に対しては十分対応できる状態に現在の麻酔科はあると考えられ、特殊麻酔に関しては将来的に教育について考える旨合意した。

麻酔科の他の業務の一つとしてICUがあるが、現在のTUTTHのICUには本来ICUで管理される必要の無い患者が数多く(過半数)収容されており、病棟部門の充実が計られると共に、これらの患者は本来収容されるべき病棟へと移動される必要があると思われる。現在の麻酔科の人員及び力量では、本来のICUを十分に機能させる事は困難かと思われるが、この点に関して特に技術面での指導に関する要望はTUTTHより無かった。

Pain-clinicに関しては現在全く設置されておらず、一般的には対象となるべき患者数はかなり多いと考えられる事から、将来的には設置が必要と思われ、協力の要望に沿って進める旨合意した。

3. 器材供与及び技術協力について

器材供与に関しては基本的には高額の最先端機械を避け、可能な限り基礎的に必要な器材に限って供与する事に決定した。

技術協力面においては、TUTTHにおいては症例の種類、数とも限られており、効果的な技術協力が行えるか疑問がある特殊麻酔に関してNepalより麻酔医が兵庫医大に来日して3~6ヶ月間の研修を行う事が効果的と考えその旨合意した。

又、Pain-clinicの設置に関してもNepal人麻酔医の兵庫医大での研修の後、兵庫医大より専門医がTUTTHに派遣され、Pain-clinicの設置から協力して行く旨合意した。

4. Maintenanceに関する技術協力について

これも以前から問題になっている事であるが、その業務内容を修理まで拡大して考えると現実的にはその総てを担当し得る人材は確保が不可能と考えられる。しかし、現在TUTTHで必要としているMaintenanceの中には日常の整備、管理と言った意味での業務内容も重要だと考えられる。そしてこの日常の整備、管理と言った業務内容を担当している人材は麻酔科関係に限って考えれば兵庫医大にも適当かと思われる人達がいる事から、そうした意味でのMaintenanceの技術協力は可能かと考えられ、今後兵庫医大とJICA間で討議する必要があると思われる。

**T.U. Teaching Hospital
Maharajgunj, Kathmandu**

Charges for the various Dental Treatments offered at the Dental Department.

Treatment	Charges
I. Surgical Procedures:	
A. Extractions:	
Simple extractions -- 7	Rs. 15.00
Extractions requiring sutures	Rs. 20.00
Surgical extractions of impacted teeth	Rs. 60.00
Additional one tooth extraction in the same sitting	Rs. 10.00
B. Apicectomy:	
One tooth	Rs. 60.00
Additional tooth during the same sitting	Rs. 20.00
II. Prosthodontic Work:	
A. Dentures:	
Upper and lower complete denture	Rs. 800.00
Upper or lower complete denture	Rs. 400.00
Partial denture with one to four teeth	Rs. 150.00
Additional one tooth	Rs. 15.00
Each clasp	Rs. 10.00
B. Denture Repair:	
Simple	Rs. 40.00
Requiring impression	Rs. 60.00
New clasp	Rs. 20.00
Relining of partial denture	Rs. 40.00
Relining of complete denture (upper and lower)	Rs. 100.00
Relining of complete upper of lower denture	Rs. 60.00
C. Recementing of Crown and Bridges	Rs. 150.00
D. Jacket Crown Acrylic	Rs. 150.00
III. Orthodontic Work:	
All types of active appliances	Rs. 400.00
Second appliance (Passive)	Rs. 100.00
IV. Operative Procedures:	
A. Permanent Fillings:	
Class I	Rs. 25.00
Class II and IV	Rs. 35.00
Class III and V	Rs. 30.00
Class I Compound, Class II Compound and MOD Cavities	Rs. 50.00
B. Temporary Filling	Rs. 10.00
C. Endodontic Therapy:	
Anterior teeth	Rs. 50.00
Pre-molars	Rs. 60.00
Molars	Rs. 80.00
Plus Permanent Filling Charges as in IV. A. above	
V. Periodontal treatment:	
A. Oral Prophylaxis:	
Manual	Rs. 25.00
By Ultrasonic Scaler	Rs. 40.00
B. Gingivectomy per quadrant	Rs. 30.00
C. Flap Surgery per quadrant	Rs. 30.00
VI. X-Rays:	
IOP X-Rays	Rs. 15.00

月 日	曜日	内 容
11. 15	金	<p>14:30 成田国際空港に三浦教授, 前田助教授, 富吉婦長, 石塚氏等と共に集合し, 業務の打ち合わせ, 費用の受け渡し等を行った。</p> <p>18:40 TG 741 予定より1時間弱遅れて成田発 Bangkok へは予定よりやはり1時間弱遅れて到着。その為予定のホテルは満員にて, Asia Hotelに宿泊。</p>
11. 16	土	<p>10:45 TG 311にて Bangkok 発。</p> <p>12:30 予定通りに Kathmandu に到着。JICA, Kathmandu office の Hoshi Nakagawa 両氏の出向えを受け, Hotel Shangrila へ到着。市内の寺院等を見学の後 Indian food にて夕食。</p>
11. 17	日	<p>JICA Kathmandu office 訪問。</p> <p>金子大使訪問。Project に関し会談</p> <p>Director of TUTH Dr. Prasai 訪問し, 病院内を案内され, 各科 Counter part に紹介。</p> <p>Japanese restaurant 'Fuji' にて昼食。</p> <p>Dean Dr. Acharya 訪問。</p> <p>大使館員家族往診。</p> <p>Chinese restaurant にて夕食</p>
11. 18	月	<p>TUTH 中央手術部訪問し, 施設の見学の後, Counter part Dr. Amatya とディスカッション。午後 Director of TUTH Dr. Prasai と各科 Counter part を含めて meeting。</p> <p>Thibetan restaurant にて夕食。</p>
11. 19	火	<p>TUTH ICU 及び中央手術部訪問, 再度 Dr. Amatya とディスカッション。その後 Dean Dr. Acharya, Director Dr. Prasai 各科 Counter part と Minutes についての meeting。</p> <p>Dr. Amatya 宅への Party に出席。Dr. Rana 等 Nepalese の麻酔医, Japan-Nepal Human Development Association の日本人会員等と会談。</p>
11. 20	水	<p>Dean, Director 各科 Counterpart と共に Minutes の原稿について最終的な Meeting 討議の後合意に達する。</p> <p>Chinese restaurant にて夕食。</p>
11. 21	木	<p>TUTH にて最終的な Minutes の確認の後 Dean, Dr. Acharya 三浦</p>

月 日	曜日	内 容
11. 22	金	<p>教授間で調印。</p> <p>Japanese restaurant にて海外青年協力隊員で T U T H で活躍中の人達と会談と夕食。</p> <p>大使館にて参事官に Minutes について報告。</p> <p>Bir hospital, Cauty Childrens hospital の見学。</p> <p>Thibetan restaurant にて JICA Kathmandu office の人達と会談。</p> <p>青年のつばさの会のさよなら Party に出席, 会員の下痢を診察。鳥取大 Dr. Nose 等と会談。</p>
11. 23	土	<p>T G 3 1 2 にて Kathmandu 出発の為, 空港に到着。諸手続きを終え, 航空機の到着を待ったが Bangkok より航空機到着せず, 出発を翌日に延期。</p>
11. 24	日	<p>臨時の T G 3 1 2 にて Kathmandu 13:30 に出発。</p> <p>Bangkok 17:45 着。Airport Hotel にて宿泊。</p> <p>この時点にて石塚氏と兵庫医大グループ別れる。</p>
11. 25	月	<p>10:50 T G 6 2 0 にて Bangkok 出発。</p> <p>Manila に寄港の後, 20:10 大阪国際空港に到着。空港にて兵庫医大グループは解散。</p>

業 務 報 告 書

氏 名 富 吉 ユ リ エ
指 導 科 目 看 護
現 住 所 大阪府茨木市大手町1-27 山崎ビル5A
通 信 連 絡 先 西宮市武庫川町1-1
勤務機関名および住所 兵庫医科大学病院看護部 同上

看護部調査・協議報告

Miss Gita Pandey(Matron)と浅川海外青年協力隊員(総婦長室付)と協議・調査を行った。

(1) ネパールにおける看護教育制度について

日本と同じように看護婦・准看護婦に該当する資格がある。

① 看護学校の入学資格及び教育期間

10年間の学校教育を終了した後、SLC(全国共通テストに類したもので合格することが大学入学資格となる)を受験し、合格することが必要である。但し、合格基準に三つの段階(例:A、B、C)があり、看護学校の入学資格はB以上の合格点が必要である。教育期間は、3年間で終了すると看護婦の資格が与えられる。

② ANM(准看護婦に該当する)の入学資格及び教育期間

学校教育を8年間終了していれば、入学試験受験資格がある。教育期間は2年間(1年間講義、1年間実習)で終了すると資格が与えられる。

ANM誕生の背景:ネパールは、僻地が多いことと、医師の絶対数が不足していることから、僻地における医師の代行者としての役割をとる人が必要であった。特に助産技術が要求されるため、助産婦の資格が主となり、他に成人看護を学習する。

③ 学士課程の入学資格及び教育期間

看護学校を卒業後、3年間の実務経験又はANMの学校で教師として3年間働くことが入学試験受験資格となる。教育期間は2年間であり、四つのコース(Midwifery, Community Health, Adult Nursing, Paediatrics)がある。

(2) トリブバン大学医学教育病院 看護部

定床数300床(42床は無料ベッド)に対し、看護婦定員数を187名にしているが、教育省系列の病院のためもあり、就職資格が厳しい一面があることと、ネパール全土看護婦の絶対数が不足していることもあり、現在75名(看護婦50名、准看護婦25名)である。人員不足の面は補助者を導入してやりくりしている現状である。

① 病棟について

内科病棟（男性・女性）、外科病棟（男性・女性）、眼科病棟、整形外科・耳鼻咽喉科混合病棟、産科病棟（1985年11月開設）、精神科病棟（閉鎖中）熱傷病棟（閉鎖中）

病棟の定床は、単科の病棟は35床、混合病棟は46床、産科病棟は30床であり、入院状況は個室は差額料金の関係もあり、ほとんど空床であるが、大部屋は山岳部より来院する人もあるため、内科病棟等は7～8割はいることもある。

設備、備品は、インド製品がはいっているため、安全性が少ない一面がある。病室は、個室（差額料金200ルピー、洋式トイレ、洗面所、シャワー設備、ナースコール、荷物戸棚）、2人室（差額料金80ルピー、ネパール式トイレ、洗面所、ナースコール）、4人室（差額料金15ルピー）、6人室（差額料金5ルピー、病室入口のドア等なく、部屋と部屋の境はガラスであり、ナースステーションより見渡せるようになっている）があり、ナースコール設備は4人室以上はなく、付添いが呼びにくるシステムになっている。入院時3点セット（水差し、コップ、排痰用容器）が支給される。病衣は現在ICU、CCUのみ病院支給であるが、将来は全入院患者に支給したいとのことであった。処置室の備品もほとんど整えられていない感じであるが、配薬車等、自分達で考案した物品を見せられた感じでは、よく工夫されていた。清掃は、ワードクローリが担当しているが、休みがなく、又、細かな所までゆきとどいていず、特にトイレの汚れが目についた。

② 外来について

1日平均患者数は約500名であり、外来カルテは、患者持ちとなり、患者が自分で自分のカルテを保管するシステムになっている（ネパール全部）人員配置は、ヘルプアシスタント（医療事務兼看護助手）を主に配置している。勤務時間は、8時30分より14時30分であるが、13時30分頃には全部終了している。

③ 勤務体制について

手術室、ICU、CCU、救急外来、各病棟は3交替制をとっている。

勤務時間は日勤（7°30'～14°30'）準夜（14°～20°30'）深夜（20°30'～8°30'）である。夜間管理婦長はシスタークラスが担当する。勤務時間は15°～22°であり、22°より翌朝7°30'までは各部署の婦長へ連絡するシステムとなっている。問題点としては、①電話が家庭にないため、勤務につけない事情が生じても連絡できずそのまま休んでしまうため、予定の勤務員がその時になって出勤してこないという事態が生じる。又、②宗教上の理由で休日になければならない日を休日にあてるような勤務表のやりくりをしなければならない。③夜勤手当のような特別な手当がなく、看護婦は一率に看護手当（月180ルピー）をもらっているため、皆が公平に夜勤をしないと不公平となるため夜勤をできない看護婦は勤務できない。④問題のよく生じる深夜勤務帯の管理婦長

がない等がある。

④ 手術室について

各科の手術日は、日曜日：眼科，月曜日：外科，火曜日：整形外科，水曜日：耳鼻咽喉科，木曜日：婦人科で、手術件数は1日7件～10件ある。問題点としては、手術室独自のサプライ設備をもっており、ガス滅菌設備もあるが、滅菌パック用の紙がないために使えない状態であり、蒸気消毒、煮沸消毒できない物品は使いすてにしなければならないことである。

⑤ ICU, CCUについて

6床(5床まで稼働している)、対象患者は、術後患者、外傷患者、重症患者であるが、本来のICU対象と思える症例は5例中1～2例程度であり、ほとんどが、病棟管理できると思える患者が入室している現状である。設備としては、ベッドその他の器械・備品は日本製品が主であり、中央配管レスピレーター1台、ベッドサイドモニター1台、セントラルモニター1台、DC1台、ナニ誘導心電計1台がはいっている。

(3) JICAを通して日本へ送られる看護婦の研修員について

① 現在研修中の看護婦は、病院より選出されたが、過去4名は病院開院前で看護学校から選出されている。

② 研修を終えてネパールへ帰国した看護婦の活動状況

Miss.K.D.Prajapati(産科病棟勤務、院内教育にたずさわっている)

Mrs. Sharma(ICU, CCU勤務、看護学校の教師を希望している)

Mrs. Thapa(ICU, CCU勤務、看護学校の教師を希望している)

Miss.K.Shakya(手術室勤務)

③ 日本での研修内容に対する希望

① 専門分野の高度技術の修得 ② 患者教育について ③ 術後管理について

④ 病棟管理について

ネパール帰国後、指導できるよう又、ネパールの実情にあわせて応用できるよう原理原則より充分指導して欲しいとの希望があった。

(4) 日本よりネパールへ派遣される看護婦に指導して欲しいことについて

① 該当科に必要な専門技術の指導 ② 保健指導(退院後の生活管理について)

③ 該当科に必要な器械の点検・整備についての指導(なぜ活用できないかの助言)

④ 専門家として全体を見渡せ、その中での現状の問題点を抽出でき、それらを含めての講義をして欲しい。⑤ 病棟管理についての指導

(5) その他

① 人手不足で、総婦長の理想とする看護体制がまだとれていないでいる現状であり、特に

各部署の管理がまだ十分行なわれていず、各看護婦のレベルの差の調整も、卒後教育を企画しても出席者の少ない状態でうまくできていない。

- ② 教育省の病院のため、看護婦の人事にも学歴が重要視されてしまい、実践的な実力をもっている人が、他の条件のよい病院へ流れてしまうという問題がある。
- ③ 看護婦が教育過程の中でエリート意識を教え込まれているためもあつてか、自分自身で働らく人が少なく、又、医師の指示以外のことしかしようとしないう傾向がみられるという問題がある。
- ④ 設備・備品については、アイデアを出し、彼らとともに考え工夫させることが必要であると感じた。

月 日	曜日	内 容
11. 15	金	14:30 成田空港に集合し、必要な手続きを行なう。 18:40 成田出発 23:30 バンコク到着。アジアホテルに宿をとった。
11. 16	土	8:15 アジアホテル出発 11:00 TG 311にてバンコク出発 12:30 カトマンドウ到着 星カトマンドウ事務所長、中川事務所員の出迎えを受け、ジャングリラホテルに宿をとった。
11. 17	日	9:00 JICA事務所にて調査団の行動予定を打ち合わせた。 10:00 日本大使館へ金子大使表敬訪問 11:00 Dr. B.R.Prasai (病院長) 訪問 調査団、星事務所長、寺崎調整員会談後、病院長の案内にて院内見学 14:00 Dr. G.P.Acharya (トリブバン大学医学部長) 訪問 調査団、星事務所長、寺崎調整員
11. 18	月	1:30 カウンターパート別に分れて調査・協議 Miss Gita pandey (総婦長) と浅川海外青年協力隊員と協議。その後、整形外科病棟、女性外科病棟、手術室、ICU見学 14:00 Dr. B.R.Prasai (病院長) Dr. Roshana Amatya (麻酔科) Dr. T.B.Budhathoki (放射線科) Dr. Raj Tilak Bashyat (歯科) と日本側との会談 (調査、協議内容の報告)
11. 19	火	9:30 ICU、手術室調査 10:30 トリブバン大学教育病院の関係者と合同協議
11. 20	水	11:20 ネパール側と最終協議を行なった。

月 日	曜日	内 容
		ネパール側：Dr. G.P.Acharya., Dr. B.R.Prasai, Dr. R.Amatya Dr. T.B.Budhathoki, Dr. R.T.Basnyat, Miss.G.Pandey 日本側：調査団，星事務所長，寺崎調整員
11. 21	木	9：30 カウンターパート別調査 12：30 ミニッツ署名（教育病院内ドクターズルーム）
11. 22	金	9：30 日本大使館へ参事官訪問 10：00 キャンティ病院見学 11：00 ビル病院見学
11. 23	土	11：40 シャングリラホテル出発 12：00 空港到着 16：30 予定便欠航のため，再びシャングリラホテルに宿をとった。
11. 24	日	13：45 カトマンドウ（TG312）出発 17：45 バンコク到着 19：40 エアポートホテルに宿をとった。
11. 25	月	10：50 バンコク（TG620）出発 20：10 伊丹到着

THE MINUTES OF THE DISCUSSIONS BETWEEN THE JAPANESE
PLANNING AND CONSULTATION TEAM AND THE AUTHORITIES
CONCERNED OF HIS MAJESTY'S GOVERNMENT OF NEPAL ON
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR THE
TRIBHUVAN UNIVERSITY MEDICAL EDUCATION PROJECT

The Japanese Planning and Consultation Team (hereinafter referred to as the Japanese Team) headed by Professor Takashi Miura, Hyogo College of Medicine and organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as JICA), visited the Kingdom of Nepal from 16th to 23rd of November, 1985 to exchange views and to make a concrete plan of the technical cooperation of the Tribhuvan University Medical Education Project (hereinafter referred to as the PROJECT) based on the Record of Discussions signed on 3rd of May, 1985 between Dr. Yutaka Hasegawa, Director of Medical Cooperation Department of JICA and Prof. Gopal P. Acharya, Dean of Institute of Medicine, Tribhuvan University.

During its stay in the Kingdom of Nepal, the Japanese Team had discussions with the Nepalese Team.

As a result of discussions both teams agreed to record the following for consideration of their respective Governments.

NOVEMBER 21, 1985 KATHMANDU

三浦貴士

Prof. Takashi Miura
Leader,
Japanese Planning and
Consultation Team

G P Acharya

Prof. Gopal P. Acharya
Dean,
Institute of Medicine
Tribhuvan University
Kathmandu, NEPAL.

1. Supply of Machinery and Equipments:

Both teams agreed that the Machinery and Equipment listed in the attached document would be supplied in Japanese fiscal year 1985, 1986 and 1987 within the Japanese budgetary limits.

2. Dispatch of Japanese Experts to Nepal:

Both teams agreed that the Japanese experts would be dispatched according to the schedule listed in the attached document and the concrete period of their stay in Nepal would be decided through official channels.


3. Dispatch of Japanese Maintenance Engineers:

The Nepalese Team requested that a team of Japanese Maintenance Engineers visit the Kingdom of Nepal so as to train the Nepalese counterparts in the field of repairing and maintaining the medical equipments in connection with the establishment of Maintenance Department in T.U. Teaching Hospital in the near future.

4. Nursing:

Although nothing is mentioned about Nursing in the R/D, from the view point of important role played by the nurse for fulfilling the technical cooperation in the 13 fields as prescribed in the R/D, the both teams had discussions about the dispatch of Japanese Nurse and the training of Nepalese counterpart in Japan, and the following was agreed on by the both teams.

- (1) To conduct the training of Nepalese counterpart more effectively in Japan, modification of the present training programme is necessary.
- (2) The criteria for selecting Japanese Nurses who will be dispatched together with medical doctors to Nepal should:
 - a) have the specialized technical skill and knowledge in the required field and able to teach properly.
 - b) be able to teach about the health care.



- c) be able to check and maintain in proper order the necessary equipments.
- d) be, as a specialist, able to have the general view, find out problems and deliver lectures on such problems.
- e) be able to teach about ward management.

The dispatch of Japanese Nurse in February, 1986, for the period of 3 weeks accompanying Medical doctor in Urology.

Gfr

J. Miyama

RADIOLOGY DEPARTMENT

1. Objectives:

Consolidation of the existing facilities and extension of other radiological services in near future.

2. Equipments:

A. Supply in Japanese fiscal year 1985

- a) Film processor
- b) Duplicating machine
- c) Film projector

B. Supply in Japanese fiscal year 1986 and 1987

- a) Unit for plain general radiography (500 MA machine) including Skullgraphy
- b) Fluoroscopy unit.
- c) Ultrasound unit

3. Dispatch of Experts:

Training of Nepalese radiologist and radiographer for angiography in Japan and visits of Japanese doctors for two or three weeks and technicians about 2 months.

4. The Nepalese Team strongly felt a need for a whole body CT Scan unit for the Hospital and the Japanese Team also felt the need and therefore agreed to convey it to the Japanese Government.

The Japanese expert felt that present space in radiological department is inadequate as a result of increase in work-load. Space extension is necessary in the vicinity in future.



DENTAL DEPARTMENT

1. Objectives:

Basic oral health care should be established at T.U. Teaching Hospital. The dental department will help this purpose in many fields especially in manpower training such as to educate parastaff, dental hygienist and dental technician. Dentists should be educated in Nepal in future.

2. Technical support:

Oral surgery should be started at T.U. Teaching Hospital for treatment of the patients suffering from oral cancer and traumatic injuries of facial bones. For this purpose, Hyogo College of Medicine, Japan, will send experts to Nepal in spring, 1986.

3. Training of Nepalese doctors and parastaff:

The Dental Doctors and parastaff from the department of Dentistry, T.U. Teaching Hospital should be sent to Japan for training or observation to know the latest trend, technology and treatment. They should stay 3 to 6 months in Japan.

4. Technical information:

In order to inform about advanced techniques and methods, video films and slides of case presentations will be sent to Nepal for teaching medical students and patients.

5. Dental Equipment:

A. Supply in Japanese fiscal year 1985.

- a) Dental chair unit.
- b) Casting unit.

B. Supply in Japanese fiscal year 1986.

- a) Instrument for osteosynthesis

GPA

J. W. W. W.

- b) Suction system
Foot operated suction pump
"ACOM"SB-101
- c) Trox: Portable hand engine for facial bone treatment.
- d) Camera system
- e) Amalgam mixing machine.
- f) Autoclave
- g) Cavitrons (spacesonic)

C. Supply in Japanese fiscal year 1987

Essential set for laboratory work.

D. Stable supply for daily use materials until Japanese fiscal year 1987.

- a) Dental X-ray films 1500/year
- b) Filling materials
Amalgam 1 kg/year
Composit Resins

6. Dispatch of Experts:

Oral surgeons will be dispatched to Nepal in spring, 1986.

Dental technician will be dispatched to Nepal in Japanese fiscal year 1987, dental hygienist is also required to visit Nepal as an expert to teach parastaffs of the dental department.

7. Panoramic X-ray system:

This X-ray system is essential for diagnosis and treatment in daily dental and oral surgical treatments.

GA

J. Moriyama

ANAESTHESIOLOGY

1. Objectives:

To help to develop department of Anaesthesiology in the field of Pain Clinic, I.C.U., and special anaesthesia eg. Obstetrics, Paediatrics, Thoracics, Neuro-Surgery.

2. Equipments:

A. Supply in Japanese fiscal year 1985 and 1986.

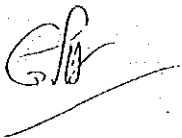
- a) for paediatrics anaesthesia;
Jackson Lee's infant circle
Acoma infant circle
Airway for infant
AMBU Resuscitation bag for baby
Paediatric Ryle's tube
- b) for I.C.U.;
Nasal airway different sizes
Endotracheal tubes with different sizes for children
Laryngoscope for children with different size blades.
Extension set
Trocher tube
Vent Mask
CPAP set
PEEP set
Attachment to servo ventilator for Adult and Child
- c) Blood gas analyzer

3. Training:

Nepalese Anaesthesiologist's request for observation and/or training in the special anaesthesia in Japan at the Hyogo College of Medicine was accepted by the Japanese Team.

4. Dispatch of Experts:

Dispatch of Japanese experts in the field of the pain clinic will take place in 1986.



The following members were present in the Discussions.

JAPANESE TEAM

1. Dr. Takashi MIURA
Professor of Radiological
Department of Hyogo
College of Medicine
2. Dr. Noriaki MAEDA
Associate Professor of
Dentistry and Oral
Surgery of Hyogo College
of Medicine
3. Dr. Kazushige MURAKAWA
Assistant Professor of
Anaesthesiology,
Hyogo College of Medicine
4. Ms. Yurie TOMIYOSHI
Head Nurse in Education,
Hospital of Hyogo College of
Medicine
5. Mr. Akio ISHIZUKA
Medical Cooperation
Department JICA
6. Mr. T. HOSHI
JICA in Nepal
7. Mr. Y. TERASAKI
Coordinator
Medical Education Project

NEPALESE TEAM

1. Prof. G.P. Acharya
Dean,
Institute of Medicine
2. Prof. B.R. Prasai
Director,
T.U. Teaching Hospital
3. Dr. T.B. Budhathoki
Reader in Radiology
Institute of Medicine
4. Dr. Roshana Amatya
Reader in Anaesthesiology
Institute of Medicine
5. Dr. Raju Pradhan
Lecturer in Radiology
Institute of Medicine
6. Dr. Raj Tilak Basnyat
Lecturer in Dentistry
Institute of Medicine
7. Dr. Bina Kansakar
Lecturer in Dentistry
Institute of Medicine
8. Miss Gita Pandey
Matron
T.U. Teaching Hospital

G.P.A.

J. Minny

第Ⅱ編 派遣専門家業務報告

氏 名	指 導 科 目	派 遣 期 間	ペー ジ
1. 小西池篤	（循環器内科）	昭和60年11月17日～12月10日	37
2. 小笠原寛	（耳鼻咽喉）	昭和60年11月17日～61年1月2日	44
3. 大浜庸	（消化器内科）	昭和60年11月20日～12月8日	55
4. 澤村献児	（胸部外科）	昭和61年1月10日～1月19日	65
5. 谷田憲俊	（消化器内科）	昭和61年1月26日～2月20日	81
6. 島田憲次	（泌尿器）	昭和61年1月29日～2月20日	84
7. 中嶋真由美	（泌尿器看護）	"	91
8. 前田憲昭	（歯科）	昭和61年2月28日～3月20日	101
9. 谷林潤子	（"）	"	110
10. 谷本真穂	（循環器内科）	昭和61年3月9日～3月20日	117
11. 可児一孝	（眼科）	昭和61年3月25日～4月8日	119
12. 田村俊秀	（細菌）	昭和61年3月30日～4月22日	129
13. 谷内孝次	（臨床検査・生化学）	昭和61年3月30日～4月5日	178
14. 大塚則光	（臨床検査）	昭和61年3月30日～4月25日	129
15. 金子恵津子	（"）	"	178
16. 豊坂昭弘	（一般外科）	昭和61年4月8日～4月27日	200
17. 松島康博	（"）	"	208
18. 細貝基信	（消化器内科）	昭和61年4月8日～4月27日	211
19. 立石博臣	（整形外科）	昭和61年4月26日～4月30日	213
20. 井内敬二	（呼吸器外科）	昭和61年5月9日～6月8日	225
21. 中西典子	（呼吸器外科看護）	"	230
22. 山村誠	（消化器内科）	昭和61年7月29日～8月14日	239
23. 中嶋富夫	（機材修理及び保守指導）	昭和61年7月29日～8月19日	241
24. 笹川健造	（"）	"	251

業 務 報 告 書

氏 名 小西池 篤
指 導 科 目 心臓超音波診断
現 住 所 芦屋町三条町 14 - 14
通 信 連 絡 先 兵庫医大第 1 内科 0798-45-6553
勤務機関名および住所 西宮市武庫川町 1 番 1 号 兵庫医大第 1 内科

<ネパールトリブバンティーチングホスピタルの現状>

ネパールの心臓病はリウマチ性弁膜症と肺性心が大多数を占め、これらの疾患の極型を見る事ができた。先天性心疾患は比較的少ないが、特に虚血性心疾患はひじょうに少なく、日本とは逆のパターンとなっていた。

現状の問題点として

- (1) 医療レベルについて
- (2) ネパールの Dr について
 - (i) 若い医師の不足
 - (ii) 勤務時間と private clinic
 - (iii) 執着心の不足
 - (iv) 心臓外科がない
- (3) 設備の不足……特に図書館の本(雑誌も含む)が不足等があげられる。

ネパールの医療は感染症が中心で、この点では日本より優れた面もみられたが、清潔操作に難点のみられた。特に病室内にバエが多いため、清潔手技に用いる器具が汚染される事が多く、DoctorもNurseもこの点についてあまり認識しているように思えない。又、ICUも設備としては整っているが、スワンガンツカテーテル用のポリコーダーは、ほとんど使用されておらず、宝の持ちくされとなっている。

これは、後で述べる Doctor の勤務時間にも関連しており、たとえ、スワンガンツを挿入しても管理する者(Doctor Nurseを含めて)がいない事に起因している。よって極度の心不全や急性心筋梗塞の管理にはやや難点があるように思えた。

(2) ネパールのドクターについて

循環器の専門は Dr. Dhungel を含めて 2 人のみで、その他は 3 - 4 人の研修医のみから成り立っている。研修医はローテーションがあるため、実質は 2 人の Doctor にのみ教える形となってしまった。特に若い研修医は病棟のみに追われて忙しい事もあるが、あまり専門分野に対する興味がないように思われた。ネパールに私は 3 週間滞在し、心エコー実技を教え

たが、研修医だけで自主的にエコーをとっている姿を一度も見ることがなかった。今後、ネパールが医療先進国に追いつくためには若い Doctor の教育が第1と考えられ、現行のやり方ではそれぞれのカウンターパートのチーフにのみ教えている事になり、非能率的である。

次に Doctor の勤務時間についてであるが、朝9時半から午後2時までと日本に比べ極めて短かく、中には午後1時には病院を去る Doctor もいる。これでは患者の care が不足するばかりでなく、専門分野の修得もおぼつかない。これはネパール Dr が各々 private clinic の診察を午後から行なうためであるが、金銭面の問題もからんでいる事から全面的に private clinic を否定するのは難しい。しかし、医者になりたての研修医までが private clinic を理由に早く病院を去る事には問題があると考えられる。少なくとも研修期間内は病院勤務1本にしぼってトレーニングを積む必要があると考える。ネパールの Dr はこのように帰宅時間が早いと、教える側としてもやりにくい面があり、スケジュールもたてにくく、予定通りに進めにくい事が多い。

エコー実技において、Dhungel Dr. を除く Doctor はあきらめが早く、よりよい画像を出す事に対する執着心が不足しているように思う。これは、エコーをとってもとりっぱなしになり、後に見直す習慣がないためである。今回、ビデオ記録セットを設置したため、ビデオ検討会を行なうように勧める必要がある。又、ネパールの Doctor はエコーを用いて細かな所見を観察する事がなく、どうしても大ざっぱな診断になりやすい。例えば、僧帽弁狭窄症についても、僧帽弁に硬化、狭窄がある所見のみで、弁下組織のゆ着の有無や心機能の状態三光弁閉鎖不全の有無等は検討しない。これは、一つの理由に、ネパールでは心臓外科がなく詳細な所見を必要としないためであり、日本のように術前に多くの情報を必要とする状況とは異なっている。又、日本であれば、診断された後、早期に弁置換となる症例でもネパールでは診断だけにとどまる事が多い。例えば、解離性大動脈瘤や細菌性心内膜炎の場合がそれで、ネパール Doctor 等のシレンマとなっている。

- (3) 設備の不足については、徐々に日本からの援助で解消されつつあるが、超高額な器機類ばかりで肝心の医学の本質に関する本、雑誌の貧困さにはおどろかされる。特にこの大学病院の図書室には心臓病に関する雑誌が皆無に近く、教科書も少ない。又、数少ない雑誌もインドと英国誌のみでアメリカの雑誌は全くなかった。

今後、ネパールで心臓専門医を作るためには少なくとも主要雑誌をそろえる必要がある。

指導内容

1. 外来患者、病棟患者の心臓エコー実技 21日間で計51人
 - (1) リウマチ性弁肺症 7名(僧帽弁狭窄症6名, 連合弁膜症1名)
 - (2) 肺性心 11名

- | | |
|-------------|---|
| (3) 僧帽弁逸脱症 | 5名 |
| (4) 陳旧性心筋梗塞 | 2名 |
| (5) 大動脈閉鎖不全 | 2名 |
| (6) 高血圧 | 2名 |
| (7) 拡張型心筋症 | 2名 |
| (8) その他 | 8名(上室性頻脈, 糖尿病, 心房中隔欠損, 心内膜下梗塞,
動脈管開存, 狭心症, 大動脈炎) |

以上の疾患につき心エコーを施行し、特に肺性心については research の対象としてプログラムをたてた。エコーからの計測として右室径、左室径、左室容積、左室駆出分画、心室中隔径、左室壁厚等を求め、左心機能を評価し、胸部X線、心電図と対比検討する事を目的とした。ネパールでは肺疾患が多く、これによる肺性心も数多くあるため、症例数さえ多数にすれば、興味あるデータとなる可能性は充分にありうる。

2. ビデオを用いて lecture を行なった。

各疾患別に集録したビデオを用いて週3回の lecture を行なった。

3. 大学の学生相手にポリクリを行なう。

主に心電図についてと心臓病あれこれを教えた。

— 今後 JICA に対する要求 —

- (1) 病院内の日本人医局をもう少し整備してほしい。例えば日本語の医学書や辞書等をそなえてほしい。又、病院内で着る白衣や白ズボン等も用意してほしいし、内科、外科をとわず、聴診器も2~3本は必要と考える。
- (2) 機械類の購入に際しては今後、我々に相談していただきたく思います。例えば、現在のネパールにあるエコー装置(三栄)では今後さらに新しい付属装置(例えば、line scan recorder や Doppler 装置)を付け加える事ができません。やはり、一番はじめに購入する超音波装置は重要で、徐々に内容を充実できるか否かの鍵を握っています。特に line scan recorder については帰国前の progress report にも次回の携帯備品として約束してきただけに残念でなりません。
- (3) ICU のとなりの部屋においてあるスワングantz用ポリコーダーが全く使用されていません。これも、このまま放置すると、たとえ、時たま使用してもなかなか機械が安定せず、正確な圧記録が不可能になると思います。この種の機械は使いこんでこそ安定が得られるもので、JICA から使用回数を増やすように奨励して下さい。

月 日	曜日	内 容
60. 11. 18	月	本日午後にトリブバン空港に到着する。カトマンズのJICAを訪問し、HOSHI氏に対面し、今後の方針や注意事項を話し合う。
11. 19	火	午前中にTribhuvan teaching hospitalをおとずれ、病院長と会う。同じく内科助教授のDhungel doctorに対面し、病棟回診に立ちあう。 午後からは心エコーを施行し、外来、入院患者あわせて3人のエコーを検討した。3人のうちわけ（僧帽弁狭窄症、僧帽弁狭窄症に肺高血圧症と重症三尖弁閉鎖不全を合併したもの、僧帽弁逸脱症による僧帽弁閉鎖不全例）。又、この日、Dr. Dhungel が肺性心における左心機能評価を検討したいと申し出る。指標として右心径、左室のEjection Fraction, Stroke volume等を心エコーから導き出す方法を教えた。
11. 20	水	午前中、個人的に日本人看護婦や技師に会い、ネパール医療の現状を話し合う。午後からは4人の心エコー（肺性心2名、上室性頻脈発作1名、正常1人）をとり、Mモードの計測法を教える。今後も慢性肺疾患例のエコーを症例をふやして検討する事を確認。
11. 21	木	本日から週3回のsmall lecture（日、火、木）を開始した。Dhungel Dr. は理解している様子だが、研修医はエコーに対して初心者ばかりだと見受けられた。基本的なechoのapproachの仕方と断層エコーとMモードエコーの差異を説明した後、ビデオテープを用いて教えると、研修医たちは興味を示した。午後からは外来エコーの実技を行ない、研修医にエコーをとらせた。この日は僧帽弁狭窄症の子供と心筋梗塞後の2次性心筋症の2名を対象に教えた。PM2:00にアチャリア医学部長に対面し、談話した。
11. 22	金	朝(AM9:45頃)からDhungel Dr.の病棟回診があり、いっしょに立ち合った。病棟には腸チフスやマラリアの患者が数多く認められ、中には日本人のパラチフスの患者も入院していた。腸チフスはひじょうにポピュラーな疾患で、日本の感冒患者のように認識されているようだ。午後1時からは外来エコーを行ない、3人の患者を検査した。うちわけは細菌性心内膜炎（大動脈弁にvegetationを認める）1人、大動脈弁閉鎖不全症1名、糖尿病1名である。細菌性心内膜炎の患者はvegetationも大きく、日本であれば、早期にopé適応となるような症例であった。エコー終了後、ネパール人女医の腰椎穿刺の実技を拝見した。一応、清潔操作で行っていたが、ハエが清潔物や清潔布にとまるため、やや問題ありと感じた。ハエは病室のみならず、ICU内にも認められた。

60. 11. 23	土	本日は休日、午前中市内観光
11. 24	日	朝 11時からビデオの lecture を行い、研修医と学生を含む Dr. に基本的な画像診断を教えた。午後から肺性心 1 名、僧帽弁逸脱症 1 名のエコーを施行した。
11. 25	月	朝 10時から学生のポリクリにつき合い、虚血性心疾患や弁膜症について教えた。午後からは心エコーを行い、ASD 1 名と肺性心 2 名（うち 1 名は severe な右心不全例）に施行した。
11. 26	火	朝 11から外来エコー（正常 1 名、肺性心 2 名）を行なった。これで肺性心は 7 名が集まったが、健常人エコーも必要である事を Dr. Dhungel に助言した。彼は指標として左室の Ejection Fraction、左室壁厚、右室径等を求めているが各弁の時間的計測（例えば駆出時間、等容拡張期）も私としては加えたかった。しかし、画像の sweep speed が 2.5 cm/sec に固定されている事や、記録がポラロイドのみでは time interval の計測にやや難がある。午後からは、いつものビデオ lecture を行なった。しかし 1 回 20～30 分位では、なかなか思うように進まない。これはネパール Dr が個人のクリニックのため帰りを急ぐためであり、lecture をもっと長くする必要があると Dr. Dhungel に伝えた。
11. 27	水	午前 10時から約 1 時間半、ポリクリ学生に心電図の講義を行なった。私のたどたどしい英語ながらも彼等は熱心に聴いてくれ、いろいろな質問を出してきた。彼等の text book は少なく、やや基礎的な知識が不足しているように思えたが、“次回も講義をしてくれ” とたのまれた。若い研修医より熱心な感じがし、好感がもてた。 午後からは心エコーを 3 人（心内膜下梗塞、僧帽弁閉鎖不全の子どもも正常人）に行なった。心エコーによる基本的なアプローチの仕方や clear な画像の出し方を教えてきたが、Dr. Dhungel はかなりマスターしてきた様子である。しかしまだ全体に執着心に欠けるような気がした。
11. 28	木	午前 11時半頃から、外来患者のエコーを 5 人に行なった。今日は元総理大臣のエコーやエンジニア等、VIP のエコーを行い（正常 3 人、高血圧 1 名、僧帽弁狭窄症 1 人）、午後からビデオ lecture を行なった。しかし、本日は Dhungel Dr. と 2 人だけでビデオを見たのみであった。研修医や Dr. Raut は出席せずやや熱意に欠ける感じであった。特に研修医は最近、1 人の女医を除いて全く来なくなり、専門的知識に対する自主性は感じられない。

60. 11. 29	金	
11. 30	土	> 休日
12. 1	日	本日は午前中に4人のエコーを施行した。(動脈管開存症+僧帽弁閉鎖不全症, 陳旧性心筋梗塞, 僧帽弁閉鎖不全症, 正常人)中でもPDA + MRは久しぶりの先天性心疾患であり, 興味深いものであったが, ドップラー装置がないため確定診断を行いがたい。先天性心疾患や逆流性弁膜症ではコントラストエコーが有用である。私はコントラストエコー法の有用性を説明するが, 彼等はあまりのり気ではない。
12. 2	月	朝から学生のポリクリを行ない, 心電図と心疾患について教えた。 午後から外来エコーを行なった。(高血圧, 僧帽弁狭窄兼閉鎖不全+大動脈弁閉鎖不全症, 正常人, 肺性心)。手後7時から新しいディーンの就任パーティーに出席した。この日, Dr. Dhungel は将来の研究テーマとして次のような内容を提案した。ネパールでは著明な貧血(ヘモグロビン5%dl以下)患者が多く, これによる心不全も多い。よって心不全前後の治療効果をエコーを用いて判定してはどうかという内容のものであった。
12. 3	火	本日は外来エコー(正常1人, 肺性初2人)を施行した後, カラードップラーのVTRを見せてやる。彼等はbeautifulを連発していた。
12. 4	水	本日, ビデオレコーダー, デッキ, テレビカメラ等の器材がトリブバン teaching Hospital に届いた。やはりクリアランスに2週間を要した。はじめ, 接続にとまどい, しばらくsettingに時間を要するも, その後, 順調に作動した。午後から外来エコー(拡張型心筋症1人, 正常人3名, 僧帽弁逸脱1名, 肺性心1人)を施行した。
12. 5	木	本日の外来エコーは1人のみ(2尖弁疑いの大動脈閉鎖不全症)であった。ビデオセットを使用して, Dr. Dhungel は満足そうであった。午後からスライドを見せて, エコー法を用いた計測法を提示した。
12. 6	金	外来患者のエコーを2人(拡張型心筋症, 僧帽弁狭窄症)に施行し, 午後からDr. Dhungelとprogress reportを作製した。次回のDr.派遣について, ①エコー専門のDr. ②コントラストエコーを中心とした先天性心疾患の診断, ③リサーチを行うためにline scan recorderを新たに設置等を決定した。
12. 7	土	休み
12. 8	日	本日はNepalでの最後の出勤日となった。エコーを3人(僧帽弁狭窄症, 狭心症, 大動脈炎症候群)に施行した, 昼12時から病院長ブラサイDr.と,

60. 12. 9	月	2時から新医学部長と面会した。 PM1:30 Nepalトリブバン空港を後に帰国の途についた。
-----------	---	--

業 務 報 告 書

氏 名 小笠原 寛
指 導 科 目 耳 鼻 咽 喉 科
現 住 所 西宮市武庫川町 1-1 兵庫医科大学
通 信 連 絡 先 " "
勤務機関名および住所 " "

1985年11月18日より12月31日まで、正味6週間、kathmanduのTeaching Hospitalにて、現地の耳鼻咽喉科医と外来、病棟、手術すべて行動を共にしてきました。この間多くの人々の診療を行い、他の科との接触をし、円滑にいくこともありました。日本のようにできないことがしばしばありました。日本が、日本人医師が最上とは決して言えませんが、同じアジアの先輩として、最初に総論的に問題点、次に耳鼻科に関する問題点について述べます。

I ネパールにおける耳鼻咽喉科医

Teaching Hospital に 2 人、Bir Hospital に 3 人、Army Hospital に 2 人の計 7 人の ENT 医のみである。数人の resident とインドで半年目の 2 人の医師（3年で diploma がもらえる）がいる。この 3 病院の見学機会をえることができたが、おしなべて設備は貧弱である。Army は別にしてほとんどの建物、設備は外国援助によるものであるが、外来は極論すれば電灯と額帯鏡のみで診察しており、Teaching 以外、日本のような吸引機のついたユニットはもっていない。医師の多くはインドで教育をうけており、イギリス、ソ連もおられた。医療内容は主に感染症が中心で、手術も高度な技術はなく、かなりレベルは低いとの印象をえた。疾患が耳、鼻、咽の主に炎症疾患に限られ、日本における平衡神経、アレルギー、形成外科、頭頸部外科までは、現在の医師数では無理で今後、数と質の面で改善しなければならないし、その意向であった。しかし、米国、英国が医師への門を閉ざしており、日本では免許の問題もあり、インドはレベルが高くないようで、かつ門も狭い。ましてやネパールには医師教育の System ができておらず、次世代を担う若手医師養成の道は困難で、ほとんど不可能な状態である。

II Teaching Hospital

1. 概 況

医師は Resident を入れると 50 人いましたが、看護婦が少く、bed もまだ少いようでした。また bed の稼働率も決して良くはなく、ほとんど入院患者のいない病棟もあった。世

間の Teaching Hospital の評判は決してよいとは言えず、看板にならなければならない内科は問題であった。

病院の maintenance は悪く、例えば我々でもできるような簡単なコードの接触不良でも確実な修理ができておらず、医療を支えるべき底辺がないことは問題である。戦略物質にもならないような医療酸素もインドから輸入しており、インドのプラント故障のためネパールへの供給が1.5ヶ月も止まり、他の病院は2週間、ストックを多くもつ Teaching でも1週間緊急手術以外できなかった。

赤字病院のため給料も安く、できるようになった看護婦等は他病院へ引きぬかれるとの話であった。国家財政が日本の中等度の公共団体の規模では外国援助なしの運営は考えられないようだ。JOCVや外人医師の方は戦力として組み込まれている感が強かった。

2. ネパール人医師

勤務時間：朝9時より夕5時までとなっているが、多くの医師は出勤時間はまちまちであるが、午後2時までの帰宅時間は厳守されていた。その後4時頃より Private office に励む。このことは我々日本人医師との接触時間を短くするばかりか、各科間の連けいを悪くしており、若手医師の教育を不可能にしている。

また private office のため重症患者を放置するのは普通で、手術中でも帰宅することがあると聞いた。

患者への態度：一部の医師を除き、階級と地位のプライドが大きいいため患者を物として扱うことが多い。ICUへ入院させても一日放置したり、家族が泣きわめいて初めて医師が訪ずれるのを見た。これは忙しいからとは我々には思えなかった。

勉学への態度：言行不一致につきる、整備不良の図書室には常に医師の姿はなく学生のみであった。しかし Bir Hospital の数少ない雑誌はまっ黒になっていたことをみると、勉強意欲がないとは一概には言えない。Resident が30分の不可抗力による講義開始時間の遅れをまたずに、帰宅した話を聞くと、残念であるし、若い医師を無気力にしている環境も考えなければならない（内科、外科、眼科、麻酔の diploma だけ決まっており、何年 resident をするかも決まっていない。教育らしいものは全く受けていない。開業して金をもうけるようにとの誘いは多い。2時以降は上級医師はいない etc）

各科間の連けい：有機的な連けいはほとんどみられない。教えられたことはその人個人のものにし、他人へ教えることはしない。また積極的にその人から学ぼうともしない（特に内科医）

3. 日本人以外の外国人医師

麻酔3人、整形外科1人おられたが、特に麻酔医は指導より戦力として働かれていた。彼らはボランティアで来られており、滞在中意見の交換をしたり協力して頂き、非常に助

かった。しかし将来、日本人医師と仕事の分担等調整しなければいけないかもしれない。

4. ネパール人看護婦

医師以上に階級意識が強く、これが患者への態度となっている。彼女らも金持ち階級で、でないとは高等教育を受けることができない所に大きな問題がある。また宗教やサリーの習慣は病院でも同じで、これだけでも問題であるのに、生活に基づく清潔、不潔の観念がないため、手術さえ絶対清潔とは言えない（医師も同様）。

JICA を通じて日本へ留学した4人のうち、まともなのは1人と現地の人やJOCVの方の話、経験からもいえる。他の3人は観光に来たと言ってもよいかもしれない。これには本人と日本側の受け入れ体制に問題があるため、語学の問題がある限り改善は困難である。

看護婦と働いて最もこちらの要求が高く問題になるのが手術場である。手術器具は術前日、術直前に確認したが、インド方式とかで例えばピンセットは有鉤と無鉤を1本ずつ用意し、対で用意すべきと何度も強く注意した。手術中にベテラン看護婦でも術野を全く見えていないことが多く、要求する器具がなかなかでず。ペースが乱れることが常であった。術中、重要な箇所を操作している時外廻りの人と雑談にふけり、注意すると脳貧血で倒れたり、不用意に手術台に体重をかけ動かしたり、接近してきて肘があたることは常であった。お茶の時間には手洗した人を除いていなくなり、手術の続行が難しくなることもあった。

手術後の管理はJOCVの方のおられるICUを除くと、術後管理室、病棟は管理はできないに等しく、手術場を合わせ考えると、大手術や清潔を要する手術は不可能に近い、看護婦の向上は医師のと平行して行わないと実効があがらないし、日本人には語学の問題と大学卒業の人が少ないことも（彼らは肩書きを重視する）あり、指導が難しいと考える。

5. 患者

一般に病気が進行してから来る。これは病気を恐れるためと、遠方であったり、費用がないためである。しかし都市居住者では文明国と同様に神経症等を訴えてくる人も多く、発展途上国の複雑さと同時に文明国と異なりストレスに弱いことがうかがわれる。神経科の確立が必要である。

末期になって来院するため、日本での患者以上に余力が残ってなく、簡単に死に至ったり、元来栄養状態が悪いこともあり、大手術後の経過はおもわしくない。

宗教が深くかかわっているため患者や家族の希望で治療を中断して寺へ死のため行くことがあるとの話であった。しかし生への執着があることも事実である。

治療に対する恐怖心があるためか、処置や局所麻酔下の手術に対する忍耐力は非常に悪い。

III 耳鼻咽喉科

専門医 2 人と Resident 2 人の計 4 人と仕事をした。専門医とは耳鼻科の将来への位置付けを行うとともに、それに対してゆっくりであるが歩みはじめた。Resident は将来耳鼻科になる意志をもち、その方法を模索しているが、その前途は多難である。それは Resident は各科を半年単位で巡っているが、その年限は決まっておらず、10 年かもしれないと言っている。他国の米国、英国、インドへの留学は難しく、特に米、英は不可能で、日本での研修の道を画策したが、病院側の考えと合わず断念した。Resident の中では優秀で真な考えをもつ人であっただけに残念であった。

1. 滞在期間中に行った手術件数は正規 12 例、緊急 6 例の計 18 例であった。内訳は下記の通りです。

中耳手術	3 例	
副鼻腔手術	2 例	
鼻腔手術	1 例	
頸部の形成	1 例	
深頸部膿瘍の頸部切開	1 例	
支持喉頭鏡 (1 例ずつ小児喉頭乳頭腫, 成人喉頭乳頭腫)	3 例	
食道異物 (1 例は頸部切開により摘出)	2 例	
頸部リンパ節生検	1 例	
上顎骨々折	1 例	
頸部廓清 (下咽頭癌術後インドにて)	1 例	
気切, 舌全摘, 下顎半切, 咽頭部切, 喉頭部切, 筋弁, 頸部廓清 (舌根癌再発例)	1 例	
気切, 舌部切, 下顎半切, 咽頭部切, 頸部廓清 (下顎癌)	1 例	

(この 2 例は外科医 1 人に手術を手伝ってもらった)

上記のように多方面にわたった手術を一緒に行うことができた。受け入れ側はいささか消化不良をおこした感はある。また手術助手の不慣れ、看護婦の要領の悪さ、手術器材の不備 (不必要なのは何十年分もある) があったが、頭頸部癌の最大手術も無事終えることができた。そして徐々にであるが、特に医師にこちらの意図がわかり、手術もやりやすくなってきた。これには J O C V の方々の協力によるところが多分であった。

2. 講義

現在の耳鼻科 (将来への展望), 鼻の手術, 癌の手術, 癌の化学療法, 癌の診断について講義を行った。

3. 将来計画

i) 聴力検査 (Electric Response Audiometry)

早期（乳児）に難聴をみつけ、正しい訓練をすることにより、正常者と同様の生活ができることを目標とする。長い目でみれば政府の支出は少なくて済み、この2年以内にぜひとも始めるべきである。

ii) 平衡機能検査

内科で現在みているめまいを訴える患者をもっと正確に診断、治療を行う。メニエール氏病は手術治療が有効であり、ぜひとも確立したい検査項目。

iii) 頭頸部外科

癌の治療が主になる。平均余命が短い、かなりの患者数があり、要望が強い。現在は金のある人のみで治療をうけている。ネパールには専門医は居らず、手術できない。

iv) 形成外科

ネパールには専門医はいないため、外科医が行っている。彼らの手術は醜形を作るのみで、1000人に1人は生まれる兔唇のみならず、一般形成のために確立が必要。

4. 医療器材

i) 手術用顕微鏡

現有の1台（ナガツマ製）を外来と手術場を毎週往復させて使用している。両者の距離は200mと1階異なり、故障の原因になりかねない。これは手術場に眼利用があるが、耳鼻科として使うにはレンズ、角度全てかえなければならず、不便であるばかりか、使用頻度が高いため故障にもつながり、眼科の同意が得られないため使用できないことと、外来での小手術処置に必要なため、やむを得ず外来と手術場を往復させているのである。

ii) Multi-channel electrortagmograph（電気眼振計）

iii) Electric response Audiometer.

iv) その他は Progress report, 他に記述, 後日請求する小器材

P. S.

他は Progress Report を参考にしてください。

感想としましてはネパール医療の将来計画、目標をもう少しはっきりして頂ければ指導もしやすいと考えます。また留学生の受け入れに関し人選、条件の検討をし、単なる観光旅行にならないよう配慮して頂きたいと思えます。

月 日	曜日	内 容	
60. 11. 19	火	カトマンズ到着翌日病院長に面会，耳鼻科医2人を紹介され外来診察を手伝う。	
11. 20	水	耳鼻科手術日，手術の見学をし会手の技量を判定	
11. 21	木	外来診療の助言と診察 Deanに面会	
11. 22	金	"	
11. 23	土	休日 Welcome party	
11. 24	日	外来診療，深頸部感染の緊急手術（頸部切開）	
11. 25	月	外来診療	
11. 26	火	外来診療，耳鼻科では初めての試みとして術前検討会をかねて講義，形成外科	
11. 27	水	手術，頸部広範囲瘻痕の除去と摘縮除去，鼻中隔形成	
11. 28	木	外来診療，Echogramによる頸動脈の診断	
11. 29	金		
11. 30	土	休日	
12. 1	日	Bir Hospitalでの外来，その他見学（特に図書室）	
12. 2	月	外来診療，今後の共同研究について討議	
12. 3	火	Echogramによる頸動脈診断，下咽頭腫瘍の治療について考え方等を講義	
12. 4	水	手術日，支持喉頭鏡，インドで手術をうけた下咽頭癌の頸部廓清	
12. 5	木	外来 3.5才男児に位頭乳頭腫を緊急手術として麻酔に初めて受けいれてもらい手術	
12. 6	金	外来 眼科の依頼で前頭洞嚢胞をみる転科の上手術を当方で行う予定 内科，糖尿，心筋梗塞，顆粒球減少，深頸部感染で呼吸困難のptをみる。	
12. 7	土	休日	
12. 8	日	外来 夕方Army Hospitalを見学	
12. 9	月	外来 病理に診断の間違いを指摘し納得させる。 頭頸部腫瘍の初期症状，診断のポイントを講義。	
12. 10	火	外来 食道異物（鳥の骨）を緊急手術。	眼科が前頭洞嚢胞を相談もなく手術し，これが不完全であり，合併症を起こしたようで，またこれに逃げをうっているため，怒りを押さえきれない。どうすればいいのか。
12. 11	水	手術 鼓室形成，頸部顔面の感染巣除去。	
12. 12	木	外来 食道異物，食道鏡では粘膜にひっかかってとれず，頸部切開して摘出。	

60. 12. 13	金	外来	自立量を伴った真珠腫の緊急手術（10才女児）
12. 14	土	休日	頭蓋内合併症を伴った慢中の緊急手術。 開設来初めてかもしれない休日の手術，麻酔科との関係非常によく なった。
12. 15	日	外来	
12. 16	月	外来	手術予定のPtがAB Rh(-) であわてるが最終的には間違い，Dr. Prascdの父に招待され，来年3ヶ月くるよう要望される。
12. 17	火	外来	予定のBig Surgery 2例について考え方，手術方法を講義。
12. 18	水	手術	舌根を中心とし副咽頭間隙へ入った癌の手術 PM6:30終了。
12. 19	木	外来	病棟
12. 20	金	外来	
12. 21	土	休日	午前中病院で入院患者診察，明日の大手術は酸素がないため中止。
12. 22	日		下顎癌疑いの頸部生検。
12. 23	月		日本の耳鼻科とネパールとの差を示し将来あるべき姿を看護婦等に講義。
12. 24	火		経鼻的筋骨洞，蝶形洞，上顎洞開放手術。
12. 25	水		慢性副鼻腔炎，上顎骨折（JOCU）
12. 28	土	休日	
12. 29	日	祭日	
12. 30	月		下顎腫瘍（頸部廓清，下顎半切，舌部切，気切）
12. 31	火	外来	

PROGRESS REPORT

Dr. Hiroshi Ogasawara, M.D., from the Dept. of Otolaryngology, Hyogo College of Medicine, Japan, visited, worked, and taught at the Dept. of ENT, T.U. Teaching Hospital, Kathmandu from Nov. 18, 1985 to Jan. 1, 1986.

Dr. Ogasawaras in consultation with the Nepalese counterparts Dr. R.C.M. Amatya, Lecturer and Dr. Rakesh Prasad, Lecturer worked out a detailed programme for further expansion and diversification of activities of the ENT Dept. at T.U. Teaching Hospital, Kathmandu.

I OBJECTIVES:

1. Expansion of ENT services, both diagnostic and therapeutic at T.U. Teaching Hospital, particularly in the field of (a) Ear and Equilibrium diseases (b) Head and neck surgery (c) Plastic surgery related to Otolaryngology.
2. Training of local manpower in Dept. of ENT, T.U. Teaching Hospital.

II IMPLIMENTATION OF OBJECTIVES:

To impliment the above mentioned objectives-

1) Manpower and 2) Equipment are necessary. Dr. R.C.M. Amatya and Dr. Rakesh Prasad suggested the following and Dr. Ogasawara agreed to recommend the same to JICA.

1. Manpower

(a) Future visit of Japanese doctors: To meet the first objectives partly it is proposed that Prof. T. Kumoi of Dept. of Otolaryngology, Hyogo College of Medicine, Japan visit T.U. Teaching Hospital for a period of 4 weeks followed by Dr. H. Ogasawara for a period of three months in 1986. In 1987 two more ENT surgeons should visit the ENT Dept. at T.U. Teaching Hospital for a period of two months each.

(b) For training of local manpower it is proposed that -

- (i) ENT Surgeon from T.U. Teaching Hospital should visit Japan for refresher course.
- (ii) One Nurse must be trained in ENT surgery and operating room procedures for a period of one year.

2. Instruments and Equipment

(a) Maintanance: Outpatient ENT instruments and operation room surgical instruments are urgently required for the Maintenance of ENT services

of T.U. Teaching Hospital. The details of these instruments have been noted down by Dr. Ogasawara personally. (Annex - 1)

(b) Expansion and diversification: Following equipment are recommended-

1. Zeiss Operating Microscope with accessories,
power supply - 220 Volts., 50 Hz.
 - a. 200-250mm lens, 300mm lens, 400mm lens.
 - b. Two side viewing tubes.
 - c. Spare tubes - 1 doz.
 - d. Spare fuse - 6 pcs.
 - e. Plastic disposable covers - 50 pcs.
 - f. Camera to fit microscope.
2. Multi-channel (4-channel) Electronystagmograph.
3. Electric Response Audiometer (ERA).
4. Temporal Bone Dissection equipment & instruments, including,
saw & drill for removal of temporal bone from cadavers,
temporal bone holder, drill & burrs for dissecting the temporal
bone, forceps, suction, gouge, chisel and hammer.
5. Coronal & sagittal section model of skull and model of larynx.

It is proposed that JICA should be requested for the above items as they are necessary for expansion of ENT services at T.U. Teaching Hospital.

III Activities of Dr. Ogasawara:

1. Dr. Ogasawara demonstrated various operations namely
 - (i) Radical Neck Dissection.
 - (ii) Cervical Oesophagotomy for removal of Foreign body in the cervical oesophagus.
 - (iii) Intranasal antrostomy and Ethmoidectomy.
 - (iv) Transantral Ethmoidectomy.
2. He performed two major head and neck cancer surgery.
 - (i) He performed tracheostomy, total glossectomy, hemimandibulectomy, pharyngectomy, supraglottic laryngectomy and radical neck dissection with reconstruction on one patient with cancer of tonsil, tongue, floor of mouth, epiglottis and with neck metastasis.
 - (ii) He performed tracheostomy, total parotidectomy, hemimandibulectomy, partial glossectomy, radical neck dissection, and reconstruction on another patient with cancer of mandible, tongue & floor of

mouth with extension into parapharyngeal space and neck metastasis.

3. Dr. Ogasawara gave lectures to doctors of ENT Dept. and also to nurses of T.U. Teaching Hospital. He held several discussion with doctors of ENT Department.
4. Dr. Ogasawara demonstrated the use of flexible fibre optic endoscope used for nose, nasopharynx, pharynx, larynx, and trachae.

IV Personal Views of Dr. Ogasawara:

My thought for medical treatment is as follows:

Medical treatment rise above the culture, religion, race, and class; therefore, same medical treatment must be supplied in different countries. The action of doctors and paramedical staff of some departments were more or less restrained.

I made a effort to seek a compromise in system of this hospital. However, sometimes problem have occured. The most difficult thing was relationship with another department. Most of the doctors leave the hospital before 2:00 PM. Some doctors had no ear to hear our opinion. There seems to be poor relationship among the different section not only among doctors but also among paramedical staffs & technicians.

Fortunately, we did many emergency operations and big surgery in cooperation with anaesthesiologists, general surgeons and nurses. These activities will help in promoting the development of this hospital in the future. I also feel that T.U. Teaching Hospital being a teaching hospital, permanent out patient records in form of a file must be maintained for all out patients in all departments. This at present is being done in only one out patient department.

Prepared by : Dr. H. Ogasawara.
 Dr. R.C.M. Amatya.
 Dr. Rakesh Prasad.

Date: Dec. 31, 1985

(ANNEX - 1)

For ENT Department, T.U.T.H.

1. Interruptor Switch for audiometer. RION AA - 68,
2. Bottle for Nebulizer Unit Nagashima Type N - 4 No. 58135.
3. Printing paper for Impedance audiometer RION Rs - 30, 20 rolls.
4. Straight tip for Nsal Electric Cautery, Nagashima Model No. 4737
5. Microscopic Ear Forceps different typer, different sizes (dupped, serrated. etc.)
6. Myringotomy Knife
7. Endomeatal Knife (Rosen Knife, Shea's Knife etc.)
8. Microscopic Ear Straight footplate pick & angled pick.
9. Operating ear speculum - one set, block finish
10. Microscopic Ear suction tips.
11. Cutting BURRS for "Asculap" DRILL different sizes - 6 sets.
12. Ear dressing forceps.
13. Ear Gouge chisel & hammer - 3 sets each
14. Laryngeal Biopsy forceps
15. Microscopic laryngeal forceps - cupped, serrated.
16. Laryngeal suction tips
17. Nasal suction tips
18. Nasal forceps - cupped, Luc's forceps
19. Nasal Elevator
20. Suction tip for oral cavity and plorynx
21. Laryngeal Mirrors with handle - 4 sets
22. Nasal speculum - 4 sets
23. Nasal atomiser - 6 peices
24. Nasal dressing forceps.
25. Liquid (to prevent fogging) for flexible Endoscopes - 15 bottle

業 務 報 告 書

氏 名 大 浜 庸
指 導 科 目 消 化 器 内 科
現 住 所 西 宮 市 仁 川 百 合 野 町 8 - 32
通 信 連 絡 先 同 上
勤 務 機 関 名 お よ び 住 所 西 宮 市 武 庫 川 町 1 - 1 兵 庫 医 大 第 4 内 科

は じ め に

日本の海外医療援助プロジェクトに基づいてネパール国のカトマンズ市に建設されたトリブバン大学医学部付属病院は1983年6月に外来部門、1985年2月に入院部門がオープンし、大学付属病院としての教育、研究および診療活動が開始されて1年余が経過した。本病院での最大の問題点は医師および看護婦をはじめとしてパラメディカルが極端に不足しており、種々の領域で業務に支障をきたしていることである。しかし、現在医師数は80余名しかいないが、本大学出身の卒業生も第2期生までであり、除々に医師不足も解消され、それと共にパラメディカル不足も次第に解消されるものと考えられる。それにも増して現在の最大の急務はスタッフの養成である。

今回の私の主たる業務はトリブバン大学医学部における消化器内科の育成および方向づけに加えて、消化器内視鏡学の実際、特に肝胆膵の画像診断の中心をなすERCPの技術移転や、その読影能のレベルアップにあった。

以下、本プロジェクトの評価を含めて、消化器内視鏡学の技術移転の現状を併せて報告する。

1. 消化器科の現状について

現在、消化器学講座はなく、内科学講座の中に統括されている。内科学講座は教授1、助教授1、講師3、助講師3、ローライトしている研修医若干名で構成されている。研究分野では、教授Acharyaが肝臓学、助教授Dhungelが循環器、講師Thapaおよび助講師Ghimeraが消化器を担当している。循環器に関しては小西池専門家が報告すると思われるので、ここでは消化器の診療状況を報告する。

消化器の研究および診療を担当している医師は、兵庫医大第4内科で約6ヶ月間消化管の内視鏡の研修を積んだ講師のThapaと、英国で卒後数年間内科学の研修を受けた助講師のGhimeraの2人のみである。彼等の下には研修医がついているだけで、研究や診療をサポートする医師はいない。このことは内科のみでなく、他の診療科においても同じであり、教授や助教授のいない診療科も未だ多数あるのが現状である。

2. カウンターパートの養成

現在、トリブバン大学医学部付属病院において、上部内視鏡検査は前述のDr Thapa と Ghimeraによって行われている。彼等の有している内視鏡検査の技術の程度は上部消化管（食道、胃、十二指腸）に限定されており、今後技術移転を図らなければならない分野は、下部内視鏡検査や内視鏡を用いた治療法（ポリペクトミー、内視鏡的硬化療法など）などを含めてかなりある。これらの技術移転は短期間で出来るものではない。やはり年余の単位で計画すべきプロジェクトであることを指摘しておきたい。

技術移転のためにあらゆる分野で多数の専門家が派遣されているが、各専門家が1～2名のカウンターパートを養成するために派遣されるのでは余りにも効率が悪いと思える。ビル教育病院を訪問した際、内科部長から消化器科を開設したいが、どうすればよいか相談を受けた。特に内視鏡検査の技術動入に非常に関心を示していた。現在、ネパールで内視鏡検査を施行できる医師はTUTH以外にはないと云われている。しかし、非常にそれに関心を示している医師は多数いると考えられるので、かかる医師をTUTHに集めて技術移転を図ることを考慮していただきたい。

3. 機材の供与について

供与機材が故障した場合、低開発国ではその機材は無用の長物となることがしばしばある。ネパールなどのアフターケアの出来ない国に機材を供与する場合には必ずスペアを付けて供与することが望ましい。例えば、私の関係した内視鏡検査の機材では胃カメラ本体、内視鏡検査用光源、撮影用カメラ、吸引器などはいずれも1個づつしかなく、故障した時には、日常の診療業務はスペアが届くまで中止しなければならない事態に追込まれることは明らかである。事実、光源のランプが切れて、スペアランプがなかったため専門家が日本から来るまで内視鏡検査がストップしていたこともある。また、59年度に供与された上部消化管用の内視鏡、オリンパス社製GIFP₃は挿入時に患者に咬まれてファイバーが破損し、使用不能となり、60年度の機材供与でその機種が届くまで内視鏡検査がストップしていたことも事実である。このようなことは、現実の医療にそぐわない援助がなされていると云わざるを得ない。内視鏡関係の機器のみでなく、更らに例を挙げれば、放射線室に設置されているX線透視機の撮影方法が今から20年前に採用されていた旧式のもので、撮影のタイミングをとることが難しく、今の若いドクターには使用に耐え得ないものである。もう少し現実に即した機器の供与がなされてもよいのではないかと痛感して帰国した次第である。

4. 技術移転の円滑化のために

1) 専門家派遣のスケジュールの告知

専門家が現地でスムーズに活動できるように、専門家の滞在期間、専門領域などをカウンターパートにまで通知できるように御配慮願いたい。専門領域によってはその領域の患者を前もって集めておくことが必要な場合もある。今回の私の主たる目的である ERCP の技術移転では、カウンターパートにまで通知されていなかったために患者が集まらず、ERCP を施行できた症例は 2 例のみであった。

2) 内視鏡フィルムの供給

内視鏡検査は、病変をファイバースコープを通して観察し、即座に診断できる利点もあるが、その観察された像を記録しておくことが出来るところにその意義がある。現在、TUTH では、フィルムを購入する予算がないため内視鏡検査は観察のみに留めており、所見のみが主治医に報告されている。また、腹部エコー検査においても同様に所見のみがレポートされ、記録写真は撮られていない。病変を記録しておくことは prospective and retrospective Study に欠かせない資料となる。特に、また、技術移転や読影能の向上のためには写真を撮っておくことは絶対に必要である。専門家の滞在期間中は現地業務費で内視鏡フィルムは購入され供給されていたが、このプロジェクトが継続中は技術移転に必要な機材の一部と見なして供給することが望ましい。検査所見のレポートのみで症例検討をしている医学生や研修医のためにもお願いしたい。

5. 自己評価について

昭和 60 年 11 月 21 日より 60 年 12 月 7 日までのネパール国滞在中、下記の項についてカウンターパートへの技術移転を行った。

A. 上部消化管内視鏡検査

- 1) 食道、胃、十二指腸の内視鏡検査の実際の技術移転
- 2) 食道、胃、十二指腸病変の内視鏡診断能の向上

B. ERCP (逆行性内視鏡的膵胆管造影法) の技術移転

C. 肝・胆・膵の画像診断

- 1) ERCP 像、2) 腹部エコー像、3) 腹部 CT 像の読影能のレベルアップ。

以上は日本から持参したスライドを中心に講演またはカウンターパートへの個人指導により、その読影能の向上に努めた。

D. 下部消化管内視鏡検査

大腸ファイバースコープが未だ供用されておらず、肝・胆・膵・疾患同様にスライドで疾患の紹介に努めた。

E. 以上の成果について

- 1) 上部消化管内視鏡検査

カウンターパートの行った上部消化管検査49例全てに teaching scope を用いて指導した。その結果の内訳は、十二指腸潰瘍10例、胃潰瘍4例、胃瘍2例、食道瘍1例、食道静脈瘤3例、慢性胃炎2例、異常なし21例、その他9例であった。これらの症例のうち7～8割の症例の診断については誤りはなかったが、個々の症例の診断に当っては確認を求められることが多かった。

2) ERCPの技術移転について

2症例について実際の症例で実技指導を行った。もっと多く症例を集めて欲しい旨申し入れたが、準備されたのは2例のみであった。ERCPの実際の手技に接し非常に感激していた。ERCPの実際を提示し得たのは2例のみであったが、上部消化管の内視鏡検査の際に全て十二指腸までの挿入法を指導し、カニューレーションの実際を指導した。その結果、カニューレーションが出来るようになった。

3) 技術移転に対する評価について

別紙(1)に示す如く、指導を受けたカウンターパートとの協同のレポートに謝意を盛り込みたいとの申し出があった。

6. 将来への展望

ネパール国の上部消化管の疾患のうち、日本と対比して慢性胃炎が少ないこと、また、胃潰瘍より十二指腸潰瘍が多いことは注目し値いする。この2つの疾患はいずれもその原因が解明されておらず、ネパール側の内視鏡学の診断学のレベルアップ後には両国間でその原因の解明のための疫学的な調査などの面で協同研究が出来ることを期待している。そのためには共通のレベルで論じ会えるスタッフの養成が急務であることを強調して筆をおく。

月 日	曜日	内 容
60. 11. 21	木	PM12:30, カトマンズ着。JICA 中川氏の出迎えを受ける。 PM7:00 より、三浦教授を団長とする一行、先発の技術協力の専門家、小笠原講師らや青年協力隊を混えて、トリブバン大学医学部付属病院の運営状況について話し合いを持った。
11. 22	金	AM9:00 Tribhuban Univesity Teaching Hospital (TUTH)へ病院長外国出張のため、副院長を表敬訪問し、滞在期間中の今後の予定を報告。その後内視鏡室へ直行。カウンターパートの1人、Dr Thapa は本日まで休暇中。もう1人のカウンターパートのDr Gimiraと上部内視鏡検査を施行す。
11. 23	土	今日はネパールの日曜日で休日

60. 11. 24	日	<p>Dr Thapa 今日も休暇か出勤せず。午前中、外来患者のコンサルタントを Dr Ghimera より受ける。</p> <p>午後 2:00 ~ 4:00; 入院患者について午前中と同様にコンサルタントを求められた。</p>
11. 25	月	<p>午前 9:00 TUTHへ</p> <p>AM 9:00 より prof Acharya の総廻診に参加すべく、病棟で待機するも prof 来院せず。</p> <p>その間 Gsophageal vanices の分類についてレジデントを混えて discussion す。</p> <p>AM 11:00 ~ PM 1:30 まで上部内視鏡検査 6 名施行 (4 名入院, 他 2 名外来患者)</p> <p style="padding-left: 40px;">6 名中 2 名 : 十二指腸潰瘍</p> <p style="padding-left: 80px;">1 名 : 胃潰瘍 (幽門洞上)</p> <p style="padding-left: 80px;">1 名 : 食道静脈瘤</p> <p style="padding-left: 80px;">2 名 : 所見なし</p> <p>AM 2:00 ~ 3:00</p> <p>prof Acharya の総廻診につく。</p> <p>その後, prof より, counterpart と resident 対象に講演の依頼あり, 了承す。</p>
11. 26	火	<p>Dr Thapa 依然として休暇中か, 来院せず。</p> <p>AM 9:00 病院へ</p> <p>AM 9:30 ~ PM 1:00</p> <p>上部消化管内視鏡 5 名施行 (その内 1 名緊急内視鏡検査)</p> <p style="padding-left: 40px;">5 名中 3 名 異常なし</p> <p style="padding-left: 80px;">1 名 十二指腸潰瘍</p> <p style="padding-left: 80px;">1 名 食道潰瘍 + 幽門狭窄 (吐血にて緊急検査した)</p> <p>又, 正常者の患者をモデルに, 十二指腸下行脚へのスコープの挿入法の実際をデモし, 観察法を教授す。</p> <p>胃カメラの本体の消毒液があと 2 日分しかないが, どうすればよいか相談される。</p>
11. 27	水	<p>AM 9:00 に病院へ</p> <p>AM 9:30 ~ 10:30 ERCP 1 件</p> <p>初めての検査のため, 種々トラブルあり AM 11:00 ~ PM 2:30 上部内視</p>

60. 11. 27	水	<p>鏡検査 7 名施行。</p> <p>異常なし 3 名 食道静脈瘤 1 名 食道癌 1 名</p> <p>十二指腸潰瘍 1 名 胃潰瘍 1 名</p>
60. 11. 28	木	<p>AM9:30 ~ PM1:00</p> <p>上部消化管内視鏡検査 6 名施行</p> <p>その内訳は</p> <p>十二指腸潰瘍 2 名</p> <p>ビラン性胃炎 1 名</p> <p>異常なし 3 名</p> <p>今日は、十二指腸球部内の位置のオリエンテーションが不案内の由、内視鏡検査中に徹底的に指導を行った。</p>
11. 29	金	<p>今日も、Dr Thapa は来院せず。病院関係者の誰れも消息を知らないと言う。</p> <p>学部長であり、内科学の教授である Acharya にも連絡がなく困っていると小生に申し訳なさそうに話してくれていた。</p> <p>内視鏡検査午前中 3 名施行、全て正常。</p>
12. 1	日	<p>AM9:00 に病院へ到着</p> <p>今日は内視鏡検査予定なしと看護婦より報告あり、寂しいことである。図書館で旧をすごす。</p>
12. 2	月	<p>AM9:00 ~ PM2:00 まで</p> <p>上部内視鏡検査 8 名施行。</p> <p>出血性十二指腸潰瘍 1 名</p> <p>十二指腸ポリープ 2 名</p> <p>異常なし 5 名</p> <p>その後 ERCP 1 名施行</p> <p>胆管・十二指腸瘻孔証明す。</p> <p>PM2:30 ~ 5:00</p> <p>レジデント、ドクター（うち 1 人は Army hospital のドクター）を対象に " 肝胆膵疾患の診断の現状 " と題して講演す。</p>
12. 3	火	<p>AM9:30 ~ PM3:00</p> <p>上部内視鏡検査 7 名施行。</p> <p>胃潰瘍 2 名 十二指腸潰瘍 1 名 ビラン性胃炎 2 名</p> <p>異常なし 2 名</p>

60. 12. 3	火	<p>十二指腸下行脚までの挿入法を指導するため時間がかかり過ぎるきらいあり。</p> <p>昼食の習慣がネパール人にはないため午後までぶっ通して働かされている。</p> <p>PM3:30～4:30</p> <p>病院長に呼ばれて院長室を訪問当大学の現況，特に消化器学の現況について意見を求められる。更らに，内視鏡的治療法（ポリペクトミー，食道静脈瘤硬化 etc の技術移転をして欲しい旨，要望される。</p>
12. 4	水	<p>AM9:00～1:00</p> <p>上部内視鏡検査 5名施行</p> <p>胃癌 1名 その他 異常なし</p> <p>AM2:00～3:00</p> <p>ロマノスコーピー 2名施行</p>
12. 5	木	<p>AM9:30～PM2:00</p> <p>上部内視鏡検査 4名施行</p> <p>今日は内視鏡検査の予定が 2名しか予定されていなかったが，緊急で 2名が追加されて行われた。しかし，いずれも出血性胃炎であった。</p>

PROGRESS REPORT

INTRODUCTION:

Dr. I. Ohama, Associate Professor in Gastroenterology, at Hyogo Medical College, Japan arrived in this Tribhuvan University Teaching Hospital on the 21st of November, 1985 as per the planned schedule. Since then he has been helping in the functioning of the Endoscopic unit in association with Dr. Ghimire.

MAIN OBJECTIVE:

Further strengthening and widening of the service facilities of the Endoscopic Unit. This included mainly:

- i. Introduction of ERCP technique and facilities, and its technical transfer.
- ii. elevate the diagnostic expertise in the upper GI endoscopic problem, and
- iii. to see that the internal management, maintenance of the equipments and their cleaning and disinfection procedures are carried out in satisfactory order. This included supervision of nursing work and instruction to the nurses.

IMPLEMENTATION OF THE OBJECTIVES:

- i. During Dr. Ohama's stay here, he and Dr. Ghimire jointly performed about 45 endoscopies using both the forward and side viewer endoscopes. 2 ERCP's were also attempted (unfortunately more cases could not be collected at the time). In one case the ERCP procedure went smoothly and contributed to a very great extent in finalising the management of the problem at hand.
- ii. Dr. Ghimire obtained tremendous benefit from the short association with Dr. Ohama. He found the Associate Professor an excellent teacher and was proud to be able to learn so much from him during Dr. Ohama's stay here - both in the understanding of upper GI lesions and in the performance of cannulation of papilla of Vater.
- iii. Dr. Ohama gave us an excellent lecture on ERCP using a vast number of slides obtained from his own personal experience.

...../2

FUTURE NEEDS:

The following future requirements of the unit were discussed during Dr. Ohana's stay here.

- i. The unit could benefit tremendously further by having more experts come to the TUTH in order to improve the knowledge and techniques on ERCP and also to improve the radiological interpretation related to the ERCP procedures.
- ii. Oesophageal varices and variceal bleeding are very common problems in Nepal at the present point in time. Technical skill to diagnose and perform oesophageal variceal sclerotherapy (endoscopic) currently exists in Nepal but there is acute lack of the necessary equipments like injection needles, and sclerosing agents. Therefore it is recommended that these facilities are provided as soon as possible.
- iii. Similarly oesophageal benign peptic strictures are also seen frequently and these problems need major surgical procedures for obtaining cure and relief in the absence of facilities for endoscopic dilatation. If flexible guidewires and CELESTIN (Stepped Rubber dilators, photographs attached with this report) DILATORS were provided this service could be started immediately.
- iv. It was also thought that the quick availability of lower GI endoscopy facilities (Colonoscopy, biopsy forceps, polypectomy and cautery facilities) would greatly enhance the present endoscopic service.
- v. Currently only one forward viewer (Q₁₀ scope) and only one light source are available to the unit and therefore in the event of break down the service runs the risk of stopping for considerable length of time and therefore it is recommended that another light source and another forward viewing upper GI endoscope be made available soon.

...../3

In conclusion of this report Dr. Ghimire wishes to extend his very best wishes and regards to Dr. Ohama along with many thanks for all his efforts.

Prepared and signed by:

DR. I. OHAMA

DR. M. GHIMIRE

業 務 報 告 書

氏 名 沢 村 献 児
指 導 科 目 胸部外科（呼吸器）
現 住 所 兵庫県芦屋市岩国町 38-10
通 信 連 絡 先 国立療養所近畿中央病院外科
勤務機関名および住所 #591 堺市長曾根町 1180

昭和 61 年 1 月 12 日～1 月 17 日, Nepal 王国 Kathmandu, Tribhuvan University Teaching Hospital に胸部外科を新設する為の調査をし, その可能性, 問題点を明らかにし, 年間計画を作製した。

本調査は単身ではあるが, 下山・三浦調査団と同格に取扱われ, minutes 作製を依頼された。尚, 当地は 7 年前, 東京医大外科早田教授を leader とする Nepal Japan Medical Seminar (小生も演者の 1 人) で来訪したことがあり, 旧知の Dr. (Prof. A.K. Sharma, Dr. D.N. Gongal etc.) や兵庫医大へ研修に訪日した Dr. (Counterpart の Dr. G. Sharma, etc.) も可なり多く, 万事好都合に進展した。

胸部外科新設の要請

従来, 外科部門ですべての外科手術を施行していた当地の外科から, 胸部外科, 泌尿器外科を分離独立させることは, Nepal 側の強い希望で, 殊に胸部外科は胸部疾患の頻度が最も高い点より, その必要性が強く打ち出され, その中心となる counter part は兵庫医大胸部外科 (6 カ月), 国療近畿中央病院外科 (5 カ月), 国立がんセンター外科 (1 カ月) に留学した Dr. Gouind Sharma である。

この要請は Dean (Prof. M. P. Upadhyaya), Director (Prof. Prasai) を始め, 呼吸器 group, 従来胸部外科を主として実施してきた Bir Hospital の Dr. D. N. Gongal, 新しく英国で勉強してきた Dr. Thapa 等を含め, 全員の強い合意の結果であることを確認した。

胸部外科新設の為の現状調査

1. 胸部外科の対象となる胸部疾患

i) 肺結核

Nepal の全人口 1700 万人中, 結核患者は約 1%, その半数 (即約 8 万人) が排菌者であると云うが, 現在は主として化学療法 (1 年間) によって治療され, RFP も時に使用されている由。しかし免疫のない山嶽地方の患者は発見時両側性多発性空洞の進行性

のものが多く、胸部X線像でなく症状での初発見例が多い。又、胸部X線像を撮るよりも喀痰検査によって治療を開始している所も多い模様。chest Hospitalの診察の状況もみたが、X線撮影が全て素人的であるのに一驚した。

WHOによって実施されているBCG予防接種 projectの効果は、現在も尚続行中で最終結果は不明であるが、幼児の肺外結核の著明な減少(1/10以下)効果は明らかと云う。肺結核の外科適応は可なりいる筈であるが、果してどのようなtypeの肺結核患者が多いのか、化学療法後の再発を含めて調査する時間的余裕がなかった。

外科医の話では、結核性疾患の中では膿胸が最も多く、自然気胸後の膿胸(内科的治療の失敗例)も少ない模様。

ii) 肺 癌

heavy smokerも多く、次第に増加しているが、発見時すでに進行癌の状態で悪性腫瘍を手術する段階ではない。X線診影力の低さと相まって、殆んどが結核と誤診されている模様であり、又、放射線治療装置は1台もない。

iii) hydatid cyst

地方病的寄生虫疾患である本疾患が可なり存在し、手術されている。

iv) 縦隔腫瘍その他

診断され手術された経験はないと云う。

v) 食道癌

噴門部胃癌を含め時々手術されている。

vi) 心臓疾患

僧帽弁狭窄症は可なり多い模様で、非開心の心臓手術(用手弁切開)が時々行われている。Bir HospitalのDr. GongalがNepal国での最初の手術者。

2. 胸部外科の現況

i) Staff 及び実施状況

① Bir Hospital

Nepal最大の国立総合病院(300床)では、外科医7名。手術室3, ICUをもっており、Dr. Gongal, Dr. Thopa(何れもTUTHのVisiting professor)が主として胸部外科をやっているが、年間1800例の大手術中、胸部外科は30例(1.7%)に過ぎない(食道癌11, 膿胸7, hydatid cyst 3, 肺癌1, 心膜炎1, 胸部交感神経切除1等)。自然気胸を含めて胸腔drainageが水式のみが行われている。管理悪し。

② TUTH

5人の外科 staff 中、現在 chiefのDr. C. P. Maskeyが英国留学中、残りの4人のlecturer中、Dr. P. ShayamiはEmergencyを主として担当。Dr. B. R. Joshi

は Urology に興味を持ち、Dr. J. K. Prosai は主として腹部を担当している。

Counterpart の Dr. G. Sharma も、通常最も多い胆石症等の腹部疾患、甲状腺腫等を取扱い。開設以来 10 カ月の大手術 460 例中、胸部外科は 3 例 (0.7%) のみである (気管支拡張症 1 例, hydatid cyst 1 例, 食道癌 1 例)

ii) 施設と設備 (TUTH)

外科開設後約 11 カ月、手術室 6、術後 bed, ICU, CCU 等も空備しているが、staff の不足、入院費用、入院患者数等の関係もあり空床が目立つ。

胸部外科の設備としては、手術 (開胸術) に先づ必要な小器材も未だ入手されておらず、ICU を含めて術後病室には吸引装置は未使用のまま。respirator は高価なサーボ Ventilator 1 台のみで、麻酔医が居ないと使用不能。又気管内挿管も麻酔科医以外は実施不能。又、血液ガス分析装置が先端部が破損のまま 1 回も使われていない。呼吸機能検査のバイテラー (2 台あり) も、呼気と同時にボタンを押すことの出来ない人が多く、十分に機能していない。即ち、術後管理態勢は器材の有効使用と習熟が全く出来ていない状態であり、又、殆んど Dr. が午後 2 時頃以降は private clinic に行き、病院内は若い Dr. のみとなる。又、ならざるを得ない当国の給与体系が大きな壁となっていることを痛感。

iii) その他の関連部門

① 輸血用血液

TUTH 院内にも、日赤血液センターもあり、共に概ね需要に対応出来る状態に近い。

② 麻 酔

staff は 5 人おり、十分とは云えないが、概ね可。ただ、wet case 等に用いる double lumen tracheal tube 乃至は一側 block の準備は必要。

③ ECG モニタリング

手術室では Dr. (麻酔医) が、ICU では nurse がチェックしている。ICU は CCU も兼ねている。

④ 臨床病理

術前の細胞診、組織診等の病理診断体制が出来ていない。迅速標本の設備も不十分で、術中の対応は今後の問題。現在 Reader の Dr. H. G. Shresitr が西独へ留学中であり、4 月に帰国予定で、彼の帰国後に体制作りの必要がある。

iv) 胸部外科手術対象確保体系

胸部疾患が多いのにも拘らず、手術対象が驚く程少ない理由は、一般の医師 level に胸部疾患に対する認識が低く、胸部 X 線像によるスクリーニングが困難で (殊に都市以外) 胸部疾患の早期診断体系が全く出来ていない為と考えられる。胸部内科医、放射線科医、

病理医、胸部外科医を含めた Chest Conference 等の制度がなく、手術対象の確保体系は全くない。

胸部外科設立の3年間の計画

以上の調査結果を踏えて、minutes 作製に当り以下の点に重点をおいた。

- 1) 3年間に実効が上るように、Nepal 側にも実行すべき宿題を与えた。
- 2) 段階的に教育内容を明確にし、協力し易く将来に希望がもてるように配慮した。
 - ① 手術可能な胸部疾患々者の確保
週に1回定期的に呼吸器 group による Chest conference を持ち、少く共週2例(最低1例)の手術例が継続的に確保出来る体制を作る。
 - ② 術後管理態勢の確立
ICU、術後病床を含めて、術後の24時間(終日)の監視態勢を早急に作ること。
看護婦の教育、人員確保もさることながら、Dr. が卒先して実行し、責任をもつことを強く希望した。
 - ③ 実地指導による問題点摘出
3～4月に胸部外科専門医を派遣し(4週間)、第1週は術前、術中、術後の体制をチェックし、第2週以後、週1例宛手術を行ない、指導と問題点の摘出を行なう。対象は主として非悪性胸部疾患とし、症例を確保しておくよう申し入れた。
 - ④ 手術症例確保の為の診断(鑑別を含む)体系の確立
呼吸器内科の専門医を、気管支鏡入手後に派遣し、Chest conference の指導と共に、内視鏡を用いた各種の診断技術の実地指導をする。
 - ⑤ 胸部悪性腫瘍の診断と手術
第2年目(1987)は主として悪性胸部疾患を目標とし、リンパ節部清を伴う胸部手術の指導、抗癌化学療法の指導と合併症対策に重点をおく。
 - ⑥ 第3年目(1988)の方針
以上のことが実施出来た上で、気管、気管支形成術、縦隔鏡、気管支動脈造影、気管支動脈内抗癌剤注入療法、気管支動脈塞栓術等の高度の技術の実施を、その適応を含め指導し、次の心臓大血管外科開設の準備も合せ行う。Nepal 側はこの3年間の成果をまとめて、学会発表～雑誌掲載することを目標とする。

以上のことが順調に実施されているか否か。問題となる点、障害等をチェックする為、第2年目(1987)～第3年目(1988)にかけて、私が再訪することにした。

(詳細は minutes 参照)

月	日	曜日	内 容	
60.	1.	9	木	午後 JICA 訪問, パスポート, 旅費等を受取り東京泊
	1.	10	金	成田から Bangkok へ, Bangkok 泊
	1.	11	土	Bangkok から Kathmandu へ。JICA の星所長, 中川氏, coordinator の寺崎氏及び counterpart の Dr. Govind Charma の出迎えを受け, Shang-rila Hotel へ。 Hotel で星所長, 中川氏, 寺崎氏と予定の打合せ。
	1.	12	日	朝, Tribhuvan 大学教育病院を訪ね, counterpart の Dr. G. Sharma の案内で外来各科と外科病棟見学。 11:30 Director 室で, Prof. Prasai と面談, 星所長, 寺崎氏, 呼吸器グループの Dr. G. Sharma (外科), Dr. S. B. Rizyal (内科), Dr. B. Basnet (生理) も同席。 その後, これらの呼吸器グループの 3 人と会談, ① respiratory laboratory の設立 ② 呼吸器疾患の内視鏡的診断 ③ 呼吸器疾患々者に対する手術可能性の開発 等について討論。 15:00 Deans office で Dean の Prof. M. P. Upadhyaye と面談。星所長, 寺崎氏, Dr. G. Sharma, Dr. S. B. Rizyal も同席。胸部外科を新設する必要性が強調された。私の意見として, 胸部外科を設立する以上は週に 1 例以上の手術例が継続的に確保されなければならぬことを強調。尚, 今回の調査は, 単身であるが今までの 2 つの調査団と同格の取扱いを受け minutes を作製することと決定された。
	1.	13	月	Tribhuvan 大学教育病院 (TUTH) に 9 時に到着。手術見学 (胆石 2 例, 甲状腺腫 1 例等)。手術室 6 室。何れも助手が若すぎる感じ。消毒薬, 縫合糸等 Nepal 側負担の物に補充が十分でないものがある模様。 午後, 本年 1 月 7 日に日本人の登山隊の 1 人が墜落死し, その相棒が手に怪我をしているとして診察の要請があった。処置と投薬指導をする。
	1.	14	火	午前中 Bir Hospital へ。旧知の Dr. D. N. Gongal と, 英国で最近胸部外科を研修してきた Dr. L. B. Thapa が待期していた。 Counterpart の Dr. G. Sharma, 寺崎氏も同席。院内の病室, 手術を見学。手術室で Prof. A. K. Sharma (日本で面識) と会う。Bir Hospital の胸部外科の現状の説明を受ける。

60. 1. 14 火 Extended programme of Immunisation Projectを訪問 (Chief : Dr. Suniti Acharya), WHOが行っている結核患者に対するBCG予防接種の結果を尋ねる。
日赤血液センター訪問, Chief medical TechnologistのMr. B. D. Sharmaより現況を聞く。
Chest hospitalを訪問, Chief of Chest ClinicのDr. N. L. MaskeyからNepalの結核事情の説明を受ける。
午後, Deans officeで寺崎氏とminutes作製の下相談。
夕刻, ホテルに帰室してみると日本人登山隊の人々のお礼のパーティーに出席のメッセージあり 出席。
1. 15 水 午前10時, 日本大使館に表敬訪問。大使不在中の為, 井澤参事官, 橋本三等書記官と懇談。色々な意見が出た。
11時にTUTHへ行き, 外科のProf. A. K. Sharma, counterpartのDr. G. Sharmaと胸部外科新設の具体案の相談(寺崎氏同席)。その後寺崎氏と粗案作りに終日かゝる。
夜, Dr. G. Sharma宅へ招待 (Prof. A. K. Sharma, Dr. D. N. Gongal, Dr. L. B. Thapa, 寺崎氏出席)
1. 16 木 午前中, 呼吸器group (CounterpartのDr. G. Sharma, Dr. S. B. Rizyal (内科), Dr. B. Basnet (生理), Dr. R. Pradhan (X線), Mr. J. B. Sherchan (病理)で, 我々の作製した粗案を見せて最終的「ツメ」を行なう。
夜, Dr. L. B. Thapa宅へ招待 (Prof. A. K. Sharma, Dr. D. N. Gongal 他Bir病院の外科医全員と寺崎氏出席)
1. 17 金 午前中, 本日正午にサイン交換するminutesのタイプ仕上げ。正午にDirector室で, DeanのProf. M. P. Upadhyaya, DirectorのProf. B. R. Prasai, Counter part : Dr. G. Sharma, 星所長, 寺崎氏出席の下で無事サイン交換終了。
16時, Prof. A. K. Sharma宅へお茶へ招待 (Dr. G. Sharma, 寺崎氏同席); 夜はDr. D. N. Gongal宅へ招待 (Bir病院外科医同席) 連夜の招待にいささか降参の体。
1. 18 土 荷物を片づけている所へ寺崎氏来訪, 胃内視鏡が曇り, Dr. Tanidaが来週来訪, 使用の為, 日本へ持ち帰り修理することを依頼される。
星所長の車で空港へ, 胃内視鏡の通関の為の証明に手間どる。星所長, 寺

60.	1. 18	土	崎氏, Dr. Thapa Dr. G. Sharma 等の見送りを受け機上へ, Bangkok 泊。
	1. 19	日	予定便にて Bangkok 発香港経由大阪へ。

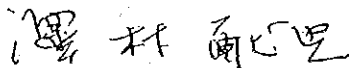
THE MINUTES OF THE DISCUSSIONS CONCERNING TECHNICAL
COOPERATION IN THE FIELD OF THORACIC SURGERY
FOR
THE TRIBHUVAN UNIVERSITY MEDICAL EDUCATION PROJECT

The Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched Dr. Kenji Sawamura, Chief, Department of Surgery, Kinki National Central Hospital to the Kingdom of Nepal for 11th to 18th of January, 1986, to exchange the views and to make a concrete plan of the technical cooperation in the field of Thoracic Surgery for the Tribhuvan University Medical Education Project based on the Record of Discussions signed on 3rd of May, 1985 between Dr. Yutaka Hasegawa, Director of Medical Cooperation Department of JICA and Prof. Gopal P. Acharya, Ex-Dean of Institute of Medicine, Tribhuvan University.

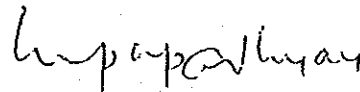
During his stay in the Kingdom of Nepal, Dr. Sawamura had discussions with the Nepalese Team, consisting of Prof. Madan P. Upadhyay (Dean of Institute of Medicine), Prof. B.R. Prasai (Director of T.U. Teaching Hospital), Dr. G. Sharma (Lecturer in Surgery), Dr. S.B. Rizal (Lecturer in General Medicine), Dr. R. Pradhan (Lecturer in Radiology), Dr. B. Basnyat (Asst. Lecturer in Physiology), and Mr. J.B. Sherchan (Asst. Lecturer in Pathology).

As a result of discussions, Dr. Sawamura and the Nepalese Team agreed to record the following for consideration of their respective Governments.

January 17th, 1986 Kathmandu



Dr. Kenji Sawamura
Chief, Department of Surgery
Kinki National Central Hospital



Prof. Madan P. Upadhyay
Dean, Institute of Medicine,
Tribhuvan University

THE TECHNICAL COOPERATION IN THE FIELD OF
THORACIC SURGERY

A. Objectives:

To help in the establishment of a Thoracic unit for regular surgical treatment of pulmonary diseases in Tribhuvan University Teaching Hospital for service and educational purposes.

B. Implementation of Objectives:

1986: Technical assistance from Japan in the field of non-malignant diseases of the chest.

1987: Technical assistance in the field of malignant diseases of the chest.

1988: Technical assistance in the field of reconstructive surgery of tracheo-bronchial tree and to develop expertise in Angiopulmonography and bronchial arteriography. To help in the establishment of Cardio-vascular Surgery in the T.U. Teaching Hospital for service and educational purposes.

C. Recommendations for Nepalese Respiratory Disease Team:

1986: The Respiratory Disease Team of T.U. Teaching Hospital is strongly recommended to take the following actions:

- a) To start holding regular clinical meetings for Chest Diseases.
- b) To start special O.P.D. service for Chest Diseases.
- c) To organise a surgical team for operative and post operative management. Special emphasis must be given for permanent observation in post-operative period in the I.C.U. by a doctor.

1987: To hold regular Clinico-pathological Meetings.

1988: Publication of work done by the team in three years (1986-1988).

D. Dispatch of Japanese Experts to Nepal:

Dr. K.Sawamura and Nepalese team agreed that the Japanese experts will be dispatched according to the following schedule and the concrete period of their stay in Nepal will be decided through official channels:

wpm

(1/3)

- 1986: a) Dr. K. Iuchi - March -April - 4 weeks
for the operative demonstration on non-malignant pulmonary disease, at least three cases.
- b) Dr. R. Arai or Dr. M. Kawahara- November - 3 weeks
To detect the surgical diseases of lungs for resection.
- 1987: a) Dr. T. Mori - Jan. - Feb. - 4 weeks
Surgical treatment of lung cancer, especially mediastinal lymph node dissection.
- b) Dr. R. Arai, Dr. M. Kawahara or Dr. S. Tsuruta
- Fall - 3 weeks
Chemotherapy for pulmonary malignancy.
- c) Dr. K. Sawamura - December - 10 days
Supervision of works.
- 1988: a) Dr. T. Lee - Jan.-Feb. - 4 weeks
Mediastinoscopy, Reconstructive surgery of Tracheo-bronchial tree and BAG,I,E.

E. Supply of Machinery and Equipments:

Dr. Sawamura and Nepalese team agreed that the following equipments will be supplied in Japanese fiscal year 1986 and 1987 within the Japanese budgetary limits.

For Fiscal Year 1986:

- a) Fiberoptic Bronchoscope with light source, teaching scope and other accessories i.e. forceps for biopsy, brush and forceps for transbronchial lung biopsy, Schematic chart of bronchial tree and lymph nodes.
- b) Spirometer
- c) Blood gas analyser
- d) Ventilators
- e) Surgical Instruments : Rib retractor, lung holding forceps, lung retractor, heart retractor, suture materials.
- f) Cryostat (for frozen section biopsy) and spare knives (30)
- g) Papanicolou staining machine.

Wiper

(K)

For Fiscal Year 1987:

- a) Fiberoptic Bronchoscope with light source for therapeutic procedures, teaching scope.
- b) Mediastinoscopy set.
- c) Bronchial artery angiographic set

w-pm

Ampt

(13)

Bio-Medical Engineering Unit

Introduction:

The Institute of Medicine, (IOM), Tribhuvan University runs one central level Teaching Hospital (providing tertiary level care), 11 campuses with attached health posts in some and various projects through which teaching learning activities, health care service and research are carried out. In all these units of IOM different kinds of equipment, machines, vehicles etc. need to be used. All pieces of machines and equipment need a continuous service to keep them in a working condition. However, due to lack of a well equipped, well manned workshop in the IOM, there are frequent episodes when a simple problem in an equipment leads on to disruption of important services.

This paper is a preliminary proposal which tries to identify the need for establishing a Bio-medical Engineering Unit. Once this area is approved as a necessary field for development details of the different sections and their functions, organizational structure, staff requirement, training, budget, equipment and supplies needed etc will be worked out.

Justifications for the Unit:

- I) A large number of diagnostic, therapeutic, laboratory equipment and office equipment are in use in different units of IOM.

For example: (List is not all inclusive, there are few examples)

1. TU Teaching Hospital:

Type of equipment in use

a) Diagnostic:- X-ray Machines

- Endoscopes
- Ultrasound equipment
- ECG/Echocardiography
- Laboratory equipment in Haemology, Microbiology, Biochemistry and Histopathology.

- Ophthalmic Equipment:

- Ophthalmoscopes
- Microscopes

b) Therapeutic:

- Equipment in ICU
- Anaesthetic Equipment
- Suction Machine
- Incubators, Ventilation

c) Office Equipment:

- Typewriter - Manual
- Electric
- Electronic
- Photocopies
- Duplication
- Telephone Sets (Intercom)

d) Audio Visual:

- Overhead Projector
- Slide Projector
- Film Projector
- Vidio/VCR Camera
- Audio Cassettee Player

e) Transport: - Ambulance, Minibus, Bus, Jeeps, Cars and Pickup Vans.

2. Campuses:

Equipment as listed above under office equipment, A/V aids and Transport.

- II) Most of the equipment are single in number, have been procured through a lengthy process of approval at different levels and ordering through a foreign country on payment of scarce foreign currency. The capability to repair these equipment is, therefore, absolutely essential if the essential services are to continue smoothly.
- III) There is no organization in the country which can provide maintenance services.
- V) Poor maintenance services is a great burden on the IOM even in terms of wastage of manpower. Many a times, due to a malfunctioning unit of equipment, the personnel employed to provide certain service necessitating the use of that equipment have to remain idle.

Overall Objective of the Unit:

The proposed unit aims to develop self-reliance in the Institute of Medicine, within the limitations of technological development of the country, in terms of maintenance of bio-medical and office equipment and the means of transport in use in the IOM.

The overall aim is expected to be achieved through the following specific Objectives:

- I) To develop a mechanism for prompt service of the equipment.
- II) To identify the equipment suitable to the needs and feasible for use in the IOM in terms of cost effectiveness so that such items could be powered by IOM.
- III) To assist staff members in developing the prototype of a new piece of single equipment devised by the staff members for service, teaching or research purposes.

Activities:

The objectives are expected to be achieved through the following activities:

- Phase I:
1. Establishment of the unit with the appointment of key staff.
 2. Preparing a detailed list of equipments and materials being used in IOM.
 3. Preparing a checklist for the maintenance of each piece of equipment.
 4. Recruitment of staff.
 5. Training of the staff.
 6. Development of the process of administrative and technical work flow in the unit.
 7. Acquisition of basic equipment necessary for providing maintenance services.
 8. Provide maintenance services.
 9. Train the users in basic maintenance (prevention maintenance) of the equipment.

- Phase II:
1. Evaluation of the functioning of the unit.
 2. Development of a research and development section in the unit.
 3. Assistance to the staff-members who are interested in developing prototype of a new piece of equipment for service, teaching or research purposes.

Organisational Structure:

The Unit will be under the direct supervision of the Dean, IOM. Day to day functioning of the unit will be under the care of a Technical Office Incharge. All the units of IOM will be free to approach the unit for the services. The details of financial relationships between the different units of IOM and the BE unit will be worked out later. In brief the BE unit will consist of:

Technical Officer Incharge

<u>Technical Section</u>				<u>Administrative Section</u>
<u>Mechanical</u>	<u>Electronic</u>	<u>Refrigerator</u>	<u>Auto-mobile</u>	Administrative Officer
Overseer in M.E.	Overseer in Electronic	Overseer in ME (with Refrigerator)	Overseer in A.E.	Account Officer
				Typist
				Support Staff: Peon, etc.

Staff:

The tentative list of the types of manpower needed is as follows:

1. Technical Officer Incharge: Senior Level (Class I)
Bachelor in one of the specialist (Mechanical or Electronic) with some experience.
2. Administrative Officer: Class II (TU Employee) - 1
3. Account Officer: Class III - 1
4. Mechanical Engineering (Certificate Holder): - 2
5. Electronic Engineering (Certificate Holder): - 2
6. Auto-mobile Engineering (Certificate Holder): - 2
7. Refrigeration - 2
8. Electrician - 1
9. Mechanic Helper - 1
10. Accountant - 1
11. Typists - 2
12. Peons (Helpers) - 2

Budget:

Budgetary support is needed for:

1. Accommodation:

- a) Workshop area.
- b) Administrative Office area.

2. Staff: Salary and allowances.

3. Equipment:

- a) Engineering Section (Workshop)
- b) Administrative (Office equipment)

4. Books and Journals.

5. Training of the staff:

- a) In country
- b) Fellowships

6. Workshops for development of procedural guidelines checklist on each equipment.

Present Situation(Available Resources):

1. There is a maintenance section at TUTH with a few staff with background in mechanical and electronic engineering. The present section of TUTH can act as the core group from which further development can take place.
2. One of the staffs from IOM has recently returned with a Master's Degree in Health Administration. He had, during his training, studied in detail, the functioning of Bio-medical Engineering Unit.
3. TUTH is in the process of building a workshop area for its maintenance section.

業 務 報 告 書

氏 名 谷 田 憲 俊
指 導 科 目 消化器学特に消化管内視鏡
現 住 所 兵庫県西宮市高須町2丁目1番27-201号
通 信 連 絡 先 同 上 (0798-47-7473)
勤務機関名および住所 兵庫医科大学, 兵庫県西宮市武庫川1-1

派遣先 : ネパール, カトマンズ, トリブバン大学ティーチング病院

期 間 : 昭和61年1月26日~同年2月20日

上記期間, 3週間の間別紙業務報告にあるように予定を組み, 内視鏡を指導した。週当たり40~50名の上部消化管内視鏡をcounter partと共に施行した。また, 今日の目的の一つであるERCPについては4~5名について施行した。

印象としてはcounter partはかなり上達しており, 個々の特殊な例を除いては充分1人立ちできるように思う。特殊な例については, その都度経験を経て得るものであり, 今後の課題となると思う。またそのような高度の内視鏡知識は, 将来は役に立つかもしれないが, 現在はネパールの情勢には合わないかもしれない。

ERCPが目的の一つであったが, ネパール側のX線室の不充分さにより, 症例が多数待っているにもかかわらず, 極めて限られた例にしかできなかった。

ERCPは1つの例だと思うが, まだ病院全体として有機的に機能していない印象を受けた。現有機器でももっと能率良くすれば, かなりのことができるようになると思われるが, ネパール人にそれを求めるのは少くとも現時点では無理と思われた。同時に, 胃内視鏡のようにかなりのレベルに作っていても, それに続くべき, 外科, 病理, その他のリンクがない。現時点では例えば癌を見つけると見つけただけで, その先が全くない。他部門の充実や, それとの連絡が必要だけに内視鏡医はフラストレーションに陥っている。もう少し全体のレベルを上げる必要があると思う。

全体の印象としては, 欧米や, 日本のように歴史的な裏付けがある医療の発展とは異なっているように思われた。今後どのような方向にすすむのか, 興味があるとともに, 少しでもネパール国民の医療の向上がみられるようお願いしたい。

月	日	曜日	内	容
60.	1. 26	日	東京発 - バンコク着	
	1. 27	月	バンコク発 - カトマンズ着	
	1. 28	火	業務開始 上部消化管内視鏡	(Dr. GMIMIRE)
	1. 29	水	"	(Dr. GMIMIRE)
	1. 30	木	"	(Dr. THAPA)
	1. 31	金	" + ERCP	(Dr. THAPA & GMIMIRE)
	2. 1	土	Deans invitation	
	2. 2	日		
	2. 3	月	上部消化管内視鏡 (外来数名診察	(Dr. THAPA)
	2. 4	火	同 上 (同 上	(Dr. GMIMIRE) (午後Dean's officeで) Meeting
	2. 5	水	同 上 (同 上	(Dr. GMIMIRE)
			+ ERCP (Dr. GMIMIRE 指導, 半分成功)	
	2. 6	木	上部消化管内視鏡 (外来数名診察	(Dr. THAPA)
	2. 7	金	同 上 (同 上	(Dr. THAPA & Dr. GMIMIRE)
	2. 10	月	同 上 (同 上	(Dr. THAPA)
	2. 11	火	同 上 (同 上	(Dr. GMIMIRE)
	2. 12	水	同 上 (同 上	(Dr. GMIMIRE)
			+ ERCP	
	2. 13	木	上部消化管内視鏡 (外来数名	(Dr. THAPA)
	2. 14	金	同 上 (同 上	(Dr. THAPA)
	2. 16	日	文化放送記者とインタビュー 講義聴講	

60.	2. 16	日	Dean と総括 meeting
	2. 17	月	上部消化管内視鏡 (Dr. THAPA)
	2. 18	火	上部消化管内視鏡 (Dr. GMIMIRE)
			院長と総括 meeting
	2. 19	水	カトマンス発 - バンコク着
	2. 20	木	バンコク発 - 大阪着

業 務 報 告 書

氏 名 島 田 憲 次
指 導 科 目 泌 尿 器 科
現 住 所 大 阪 府 池 田 市 室 町 2 番 10 号
通 信 連 絡 先 兵 庫 医 科 大 学 泌 尿 器 科 学 教 室
勤 務 機 関 名 お よ び 住 所 同 上

〒663 西宮市武庫川町1-1

1986年1月30日から同年2月19日までの期間、Nepal王国、トリブバン教育病院において、泌尿器科専門医として診療、教育、研究の实地指導を行った。

I 今回の活動内容

- (1) 前回の progressive report での目標事項の確認
- (2) 臨床診療の指導 泌尿器科外来、病棟
泌尿器科特殊検査
手術および術前術後管理
- (3) 講 義
- (4) 研究についての助言
- (5) 今後の活動目標

(1) 前回の目標事項の確認

前回の合意事項の中で最も重要な泌尿器科の確立、その第一段階としての泌尿器科外来 Urological clinic の開設すら、まだ着手されていなかった。

今回の滞在中には多くの泌尿器科患者が外来を訪れており、この状態から見ると、週2回程度の専門外来が是非とも必要である。

(2) 臨床診療の指導

① 外来、病棟

泌尿器科専門医の現地到着と同時に、新聞にその記事が載ったため、連日外来に泌尿器科患者が詰めかけた。また、院内の他科からも consultation があり、検査の予約や次回の受診予約をとるのが困難な状態であった。その内でも手術を要する患者が多く、今回の滞在中ではとてもさばき切れないため、手術が待てる患者（中等度の前立腺肥大

症、症状のあまりない結石患者)では、できるだけ保存的治療の指導を行った。

泌尿器疾患の病棟は男子外科 male surgical と女子外科 female surgical の病棟に分れ、滞在中は常にそれぞれ5~6名が入院していた。午前中は先ずこれらの患者の廻診を counterpart である Dr. Joshi と2名の house officer, 1名の intern, および外科実習中の students 達と行き、術前の check up. 術後の注意, レントゲンフィルムの検討等を加えた。とくに、術後は post operative ward (術後改復室), ICUに入室しているため、これらの患者は重点的に廻診する必要があった。

なお、術前、術後の看護の実際面は、全面的に同行の看護専門家である中島さんに任せられたことは幸であった。

(小括) 外来診療, 病棟での業務を行い、先ず感じたことは医師——患者関係が稀薄なことであった。(これは他の報告にも見られる), 術後の安静度, カテーテル管理等にも、医師および看護サイドの理解が足りず、また、自から知ろうとする態度も少ないため, major surgery の後でヒヤリとすることが度々あった。また、日本では常識的に準備、整備してある器具や薬剤が手許になく、緊急事態への対応は困難なことがあり、外科的処置とくに泌尿器科のごとく専門的な処置を加えるためには十二分の準備が必要である。

② 泌尿器科特殊検査 ; 内視鏡検査, レ線検査

内視鏡検査は救急外来処置室で行われている。本来は泌尿器科外来に隣接した泌尿器科内視鏡室が使用されるはずと聞いたが、まだ実用化されていない。

内視鏡器具はオリンパス製が入っており、その準備および片着けには看護婦はタッチしていなく、内視鏡室にも入って来ない。検査施行医師の内視鏡操作, および所見の解釈にはまだまだ不十分な点が多く、今後の指導目標の1項目と考える。

レ線検査は、逆行性尿道造影, 排尿時撮影, 逆行性腎盂造影を施行した。いずれの検査も造影剤, 器具の準備に手間どり、同行の中島看護婦が実行し、かつ指示を与えて初めて施行できる状態であった。レ線検査を必要とする患者が今にも増加するであろうが、現在のごとく予約制でなく好き勝手に各科が用いておれば、いずれレ線検査は動きがとれなくなると思われる。特に、透視装置が1台しかなく、かつ当院レントゲン技師の乱暴な使い方から見れば、泌尿器科特殊検査あるいは他科の特殊検査用にあと1~2台の透視装置が必要と考える。

泌尿器科の counterpart 自身も、このような特殊検査が十分に施行できないため、この点も今後の指導目標となる。

<小括, 印象>

とくにレ線検査はイライラの連続であり、日本では5分で済ませられる検査を、30分近くかかることもあった。Counterpart もやり方を知らない、看護婦も知らない、技師

も知らない。おまけに写したフィルムがピント外れでは泣くに泣けない繰り返しであった。

③ 手術

滞在中には患者数が多いため、外科手術日である月、金曜以外の水曜日にも手術を行った。施行した手術は以下のごとくである。

腎摘除術 3, 腎部分切除術 1, 半腎摘除術 1, 腎盂切石術 1

経尿道的前立腺切除 3, 直視下内尿道切開 2, 膀胱結石碎石抽出術 1, 外尿道口形成 1

④ 手術器具 : 一般外科の手術器具が使用できる手術はほぼそれで手術が可能であった。ただ、下記の器具の購入を要す。

- ・腎鉗子 (2~3種類)
- ・Satinski 血管鉗子 (動脈用は既にあるため、静脈用鉗子)
- ・縫合糸とくに吸収性で、4-0, 5-0, 6-0の細い糸
(chromic catgut, vicryl)

⑤ 内視鏡 (経尿道的前立腺切除鏡)

前回の report でも記しておいたが、手術場に購入してあるタケイの内視鏡は非常に扱いにくい。日本国内では我々はこの社の器具を使用しておらず、その第一の理由は手術用のワーキングエレメントが固いこと、視野が狭いこと、アダプター部分がゆるいこと、Sheath が短か過ぎること、切除が悪い (cutter current, coagulation current 両方) ことなど、数え上げればきりが無い。どうしてこの社の器具が選ばれたのか理解に苦しむ。今回も内視鏡手術を指導したが、他の病院から見に来たドクターがタケイの器具を見て首を傾けており、私も説明に苦しんだ。早急に Olympus 又は Stolz に変更すべし。

なお、タケイの切除用 sheath に adapt し、洗浄が可能なように、タケイの膀胱洗浄器を依頼して持参したが (前回には捜してもらったが TU teaching hospital には入っていなかった!!), きっちりと adapt しなかった!! アダプターが無かったのか、他の器具を送って来たのか、責任を明らかにして欲しい。

Operate 中の寸刻を争う時に必要な器具なのに入っていた箱を捜したりで、散々な目に合った。

⑥ 泌尿器科手術

先に記した手術症例につき、counterpart ができるものに関しては彼を術者に、また今まで行っていなかった手術 (例えば半腎摘除, 腎部分切除) は私が術者となった。Counterpart の外科医としての経験が長いいため、一般の手技としては特に問題が無かつ

たが、尿路への到達法、腎の縫合、周囲との癒着の外し方などは慣れていない点が多かった。なかでも、内視鏡手術に関してはまだまだ初歩の段階で、更に恐いことには自分が間違っただけをしているのに自覚しない点である。

日本からの専門家が来ている期間以外に彼等が自分達だけで内視鏡手術を加えるのは1～2年先(できるとしても)になると思われる。

◎ 術後管理

今回、このように短期間で、このように多くの手術を行い得たのは、ひとえに同行の中島看護婦の助力による。日本では全く考えられない事であるが、術後の患者が最も危険な状態の時に、recovery room又はpost-operative wardで全く一人、あるいは居ても患者の状態を見ようもしない看護婦・介助者が遠くでぼんやり眺めている現状ではmajor operateあるいは重症患者のoperateはまず不可能である。又、医師の方も術後の患者に対しては余り注意をはらわず(あるいは、そのように軽症の患者のみしか手術を行っていなかったためか)、今後この方面での指導は骨が折れると考える。

<印象、小括>

手術開始時間がルーズで、器具もそろっておらず、出て来た器具、とくに内視鏡器具は不良品という状態で、何しろ各方面の尻をたたき廻ってやっと手術を行い得た。とくに、内視鏡手術の特殊性、便利さおよび恐ろしさが十分に理解できたと思われる。内視鏡手術の技術の修得については、長い期間が必要であろう。

(3) 講義

① 学生講義 : 現在、外科を回っている学生を中心として泌尿器科の講義依頼が来た。

今回は「尿路系の embryology と尿路膀胱移行部の病態生理」という、当地では多分誰も講義しておらぬであろう内容を話した。

学生はほぼ全員が出席し、日本の医学生ではお目にかかれぬような真剣な表情で話に聞き入ってくれた。

② 看護婦への講義

術前、術後の看護で気付いた事を述べ、それに対するネパール側看護婦の意見を出してもらった。

(4) 研究についての助言

当地の医療の現状を見ていると、医学研究などまだまだ始められる状態には無いが、医学部長からの要請もあり、この国で頻度の高い尿路結石の原因を追求するよう、counter-partとも話し合った。さし当り、結石患者の血液・尿化学、遺伝・病歴などの整理を行う

こととした。

(5) 今後の活動目標

前回（S 60年9月～10月）、および今回の滞在中で成し得なかった項目、新たな問題点をまとめる。

① 泌尿器科部門の独立

段階的な過程として、先ず外来部門を開設すること。

② 泌尿器科専門医の育成

現在のcounterpart一人のみなく、若手医師の中からあと1～2名を泌尿器科専門医として育てる。

③ 臨床指導の継続

○原則として半年毎に専門医を派遣する。

○診断技術、とくに内視鏡、レ線、膀胱機能検査などの特殊検査の手技と判定能力の向上につとめる。

○手術手技の向上、なかでも腎保存のための手術法、各種の尿路形成術および内視鏡手術の技術的指導。

○術前・術後の管理、とくに内視鏡手術後の管理を充実させる必要がある。

④ 教育

泌尿器科専門分野をcounterpartに指導するのみでなく、教育病院の使命としての、学生および研修医に対する実地指導・並びに講義も今後続けること。

⑤ 研究

臨床研究にまず着手させ、教育病院としての広がりやの基盤を作る。課題としては「尿路結石」。

(6) 今後、必要な器材（早急に必要なもの）

手術用器材：腎鉗子、血管鉗子

縫合糸（とくに、吸収性縫合糸で4.0、5.0、6.0）

ヤング氏結石鉗子（膀胱結石摘出用）

経尿道的な前立腺切除鏡、およびサージカルユニット

検査用器材：各種尿管カテーテル（ただし、これらは消耗品のため）

各種尿道留置カテーテル（Nepal側に購入させるか）

留置カテーテル挿入用マシドリン

月	日	曜日	内 容
61.	1. 29	水	p.m 1:20 成田発 (JL) Bangkok 泊
	1. 30	木	a.m 10:45 Bangkok 発 (TG); Kathmandu 到着 寺崎氏, 星氏, 中川氏の出迎えを受け, Shangrila Hotel へ 簡単な打合せの後, 医学部長と会談; 今回滞在中の手術予定, 講義予定 等につき Nepal からの希望を告げられる。 その後, TU teaching hospital 内を見学。
	1. 31	金	a.m 総婦長と会談, その後病院長と会談。 p.m Dr. Joshi (counterpart) と, 今回の滞在中の予定を相談。 その後, 入院患者の廻診。レントゲン検討。
	2. 1	土	(休日) 医学部長が昼食に招待。 夕方は, 外科部長 (Prf. Sharma) が招待。
	2. 2	日	a.m 病棟廻診の後に外来へ。昨日, 当地の新聞に出された記事を見て, 患者多し。 p.m 病棟入院患者及び外来患者のレントゲン検査。
	2. 3	月	a.m 病棟廻診後, 外来へ, 昨日に引続き患者多し。 p.m レントゲン検査。
	2. 4	火	a.m 病棟廻診, その後外来へ, 結石の患者多し。 p.m レントゲン検査しその後明日の手術予定患者に対する術前準備。
	2. 5	水	a.m 外来にて泌尿器患者の診察 a.m 11より, Operation (1) 左半腎摘除術 (2) 左腎部分切除術 Op. 終了は p.m 5 その後 PM 7 まで術後の看護
	2. 6	木	a.m 病棟廻診, その後外来へ。(依然として, 新聞を見ての患者が多い) p.m レントゲン検査 (外来および入院患者), その後, 明日の手術患者 の準備。
	2. 7	金	本日は朝から Operation (1) 右腎盂切右術 (2) 左腎摘除術 (3) 直視下内尿道切開術 Op. 終了。 p.m 3:30 その後, 病棟廻診, 術後廻診。
	2. 8	土	本日は休日なれど, 午前中は水曜・土曜の Op. 患者の廻診
	2. 9	日	病棟廻診 (ICU, Post operative ward, male surgical, female surgical)

61.	2. 9	日	外来, および内視鏡検査 午後レントゲン検査。その後, 明日のOperate 準備。
	2. 10	月	a.m 病棟廻診, その後外来 p.m Operation (1) 外尿道口形成的 (2) 膀胱碎石および結石摘出術
	2. 11	火	a.m 病棟廻診, 外来(依然として泌尿器科患者多し) p.m 内視鏡検査およびレントゲン検査。
	2. 12	水	朝からOperation (1) 右腎摘除術 (2) 経尿道的前立腺切除術 その後, 術後患者および病棟の廻診。 p.m 6 から, 日本の旅行者がTeaching Hospital で虫垂炎のop. のため, 病院に行く。
	2. 13	木	病棟廻診, 明日のOperate の検討。 その後, 外来へ本日は祝日のため午前中のみ。
	2. 14	金	朝からOperate (1) TUR (経尿道的前立腺切除) (2) 右副睪丸摘除 (3) TUR (4) 膀胱高位切開術 夕方5時半まで手術場
	2. 15	土	休日。なれども, 午前中は病棟(operate後の患者)の廻診。
	2. 16	日	廻診(postop.male surgical female surgicalおよび3階の内科病棟) 外来, およびレ線検査, Counterpart と progress report の打合わせ。 午後は看護婦への講義。 2:30 から, Dean との会談: 今回の活動とNepal側への要望。
	2. 17	月	朝からOperation (1) 直視下内尿道切開術 (2) 左腎摘除術 午後から病院研究室を訪問し意見を交換(researchの件にて) 本日はQueen Elizabeth. 訪ネパールのため, 午後は休みとなった。
	2. 18	火	a.m 各病棟の廻診。外来診療 11:30 Director (病院長) と会談。 午後は再び外来 その後, 病棟にて送別会
	2. 19	水	

業 務 報 告 書

氏 名 中 嶋 真由美
指 導 科 目 泌 尿 器 科 看 護
現 住 所 兵 庫 県 西 宮 市 甲 子 園 4 番 地 5 - 8 - 102
通 信 連 絡 先 兵 庫 県 西 宮 市 武 庫 川 町 1 - 1 兵 庫 医 大 病 院 泌 尿 器 科 病 棟
勤 務 機 関 名 お よ び 住 所 同 上

1986年1月30日から2月19日までの期間。

ネパール王国トリブバン教育病院において泌尿器科専門看護婦とし、泌尿器科看護の実施および指導を行った。

今回の活動内容

1. 泌尿器科外来における診察介助
2. 泌尿器科特殊検査（内視鏡検査およびレントゲン検査）における介助および看護婦への技術指導
3. 泌尿器科患者の術前看護についての指導
4. 術後患者看護における注意点の講義
5. 術直後看護の指導および実施
6. 今後の活動目標

1. 泌尿器科外来における診察介助

日本から泌尿器科専門医師Dr. 島田が来ていることが現地の新聞に載ったため、毎日外来患者が殺到した。手術適応患者も多く必然的に手術件数も増えたが、滞在期間が3週間ということもあり全てをこなすことは難しかった。疾患としては尿路結石が多く続いて前立腺肥大症、膀胱頸部硬化症、尿道狭窄があり、その他とし夜尿症や出産後の膀胱陰癭を数例見ることが出来た。診察の介助としては主に直腸診における介助を行った。

尿路系の結石が多い原因として、1日の飲水量が少いこと、そのため1日の排尿回数が少ないこと（ネパール人の1日の平均排尿回数は2回ということである…）などが考えられている。又前記の様に出産後の膀胱陰癭や尿漏れのため来院した女性患者が多く、結婚年齢が若いことや、助産技術の問題を考えさせられた。どちらにしても院内のみにとどまらず、院外における住民の保健指導が重要であるように思う。

2. 泌尿器科特殊検査（内視鏡検査およびレントゲン検査）における介助および看護婦への技術指導

検査の対象は外来患者および術前の入院患者であり膀胱鏡，MCU UCG CG RP が主な検査内容であった。内視鏡は救急外来の一室を使用，その他のレントゲン検査は中央放射線科にて行ったが，どちらの部署も看護婦が一名ずつしかおらず，特に内視鏡室においては，検査の介助に看護婦ではなく若い男の子がつき，人員不足の現状を感じた。レントゲン検査では，この病院で初めて行うという検査も多く，まずはその介助方法を実演して見せ，続いて横で指導しながら実施させることを数回くり返した後は，ひとりで行わせる様にした。介助内容自体はそれほど難しい技術を要するわけでもなく，言うなればワンパターンなのであるが，看護婦ら自身からすすんで知ろうという態度，行おうとする態度が見られず，通常5分で終了するところの検査が30分もかかってしまうのには閉口してしまった。又諸検査の予約システムが確立しておらず，いざ検査をしようと中央放射線科に行っても，本日の予定は終了してしまった。そのような検査があることは聞いていないと言われてたり，必要物品の準備が出来ていない，患者が来ていないということほしほしであった。

医師，看護婦，技師と全般的にキビキビした態度がみられず，検査がスムーズに進まずイライラしている私たちだけが莫迦みたいであった。検査の途中，足りなくなった生理食塩水を看護婦に取ってきてくれる様にたのんだところ，10分たっても20分たっても，ついに検査が終るまで帰ってこなかった。後に聞くところによると，何かの物品をもらう際には，まずその部署の婦長にサインをもらい，続いてどこそこの誰とかのサインをもらい，最終的に総婦長のサインをもらいそして走り回ったあげくのはてに必要な物がやっと手にはいるというなんとも手間のかかる手続きがあるとのこと…。多種多様な検査が行われる中央放射線部における，カテーテルや薬品類，物品類のストックのあり方についても検討が必要であると考えた。

3. 泌尿器科患者の術前看護についての指導

主に術前に患者に行われる術前オリエンテーションの見直しを行った。現在まで術前の患者に行われていた説明といえば手術の行われる日にちくらいのもので，それも手術部位の剃毛を行ないながらの短時間におけるものであった。そこでそれに加え術式の説明，術前に行われる処置の説明，術後のカテーテルやドレーン，点滴の必要性と期間についての説明，術後の経口摂取の開始についての説明，術後の疼痛についての説明等をつけ加える様に指導し，直後に実施させた。その他，術式によって手術野の剃毛方法が違うこと，たとえば，開腹術における場合は全剃毛であるが，内視鏡手術の場合は短カットで十分なこと，また術後に深呼吸や喀痰喀出を積極的に行うことの必要性，安静度の問題を患者に理解させ，協力が得ら

れるようにしておくこともつけ加えた。

まず驚いたことは、患者に対し手術の説明はもちろん検査や処置に関する説明が前もって医師や看護婦から行なわれていないことである。ましてや行なわれた検査の結果は当然のことながら患者やその家族らには教えられておらず、患者サイドも自分からすすんで尋ねようとならないのがまったく不思議であった。全体的に患者と医療者との間のコミュニケーションが少ないように感じられた。

4. 術後患者看護における注意点の講義

講義時間が30分と短時間に限られていたため、まず経尿道的前立腺切除術後における看護のポイントをまとめたものを出席者全員に渡した。そして昭和57年に兵庫医大泌尿器科病棟で研究、報告した経尿道的手術を受けた老人患者の入院中退院後の生活実態調査の結果を要約し述べた。聴講者は看護婦に加え、病院の隣に建設中である看護学校の学生が参加し、予想以上のものであった。

簡単な講義の後は、私がT.U.T.H.で実際に働き、また実際に目にした中で、疑問に思ったことや改善すべき点を述べ、それに対する意見や解答を聴講者たちに述べてもらった。

青年海外協力隊の一員である浅川さんに協力を願い、私の語学不足の点を補ってもらった。彼女らは皆真剣に私の話を聴いてくれたが、経尿道的手術の件数が少ない現在、これからどんどんその症例数を増やし経尿道的手術後の看護を実践できるようにしたいものである。しかし彼女らは、私が何かひとつ意見でも述べると、それに対し反対、賛成を含め皆なが同時にしゃべり出すのである。いったい誰が何を言っているのかさっぱりわからないくらいの激しいしゃべり方であった。

5. 術直後看護の指導および実施

主にPost Operative Wardがその活動場所となった。Post Operative Wardは術直後から術後24～48時間における患者を収容する病棟である。

泌尿器科の手術は週3回（月、水、金）であり、1日の手術件数は3～4例であった。まずは手術室に入り、手術の経過を見学した後、Recovery Room→Post Operative Wardと患者の移動に着いて回り、その部署における担当看護婦に指導を行った。

Recovery Roomでは、手術場の看護婦が術直後麻酔覚醒までの患者の看護を兼任しているのだが、人員不足のため看護婦の姿はほとんど見る事がなく患者は放置されている状態であった。そのため私は指導どころの話ではなく、自らVital signのチェック、輸液、輸血の管理の管理、尿量の測定、気道の確保、吸引O₂吸入etcを行うことになった。管理上都合の良いPost Ope Wardにつれて帰りたくとも、指示をくれるべき麻酔科医の姿もみつけられ

ない状態であった。

Post Operative Ward では1名の Counter part が決まっていたが三交替制ということもあり常時彼女が勤務しているわけにもいかず、患者が帰室時に担当していた者に術後看護を指導した。

泌尿器科手術後の観察ポイントとして、一般状態の観察はもちろん重要であるが、特にカテーテルの管理、腎臓及び前立腺の術後の出血の観察を目的に、カテーテル、ドレーンの固定と流出量のチェックを指導した。また腰椎麻酔後や出血による血圧の変動をチェックさせ、異常の早期発見につながることを関連づけるようにした。点滴の管理も、ただ単に決められた量を決められた速度で入れるのではなく、尿量等と比較したうえで、平均のとれた In, Out が保てるような管理の方法を指導した。Post Operative Ward の看護婦に対し、術直後の患者看護という題で小講義を行った。彼女らは私の話すことを聴きながら、「確かにそう思う」「それは重要だと思う」と当然知っていたという顔で、それでは知っていることを何故しないのかという私の問いには曖昧であった。

術後の患者が一番危険な状態にある時に、その患者のそばに医師ひとり看護婦ひとりいないということにはア然としてしまった。今まで特に大きなアクシデントがなかったというのは、とりもなおさず、あまり大きな手術がなされていないことが幸いと言えるのではないだろうか。医師、看護婦共に恐いもの知らずという感であった。

6. 今後の活動目標

1) 各病棟看護婦間の申し送りシステムの確立

日本の病院では、患者が中央診療部に検査に出たり、手術をしたり、転科をしたりする際は、その患者のありとあらゆる情報と、患者を理解し把握して検査や手術が安全かつスムーズに行えるように次の部署の看護婦に伝達することは当然のことである。しかしネパールの看護婦間では手術場 (Recovery Room) から Post Ope Ward へ、また Post Ope Ward から一般病棟へ (逆のコースの場合もいえる…) 患者の手術中の状態や、術直後の状態などを情報としてお互いに提供していない。

そこで患者の検査データ、一般状態、術式、ドレーンやカテーテルの種類と本数、観察のポイントなどいくつかの項目を決め、患者の移動に際し、申し送りという型を作ることが必要であると考えた。

2) 患者中心の看護を考える

前述したように、ネパールの病院では、患者に対し検査や手術の説明がなされていない状態で、患者の立場を無視しているように感じられた。医療従事者と患者との間のコミュニケーションが十分にとられておらず、患者に行われるべき処置等が迅速に行われていな

い面がある。

患者の理解，コミュニケーションの円滑なとり方についての講義が望まれる。

3) 看護記録の見直し

ネパールの看護記録には，観察と処置の欄しかなく，これに加え，結果の項目をつけたすことが必要であると思う。また，入院時に患者の病歴（アナムネーゼ）をとっていないためアナムネーゼ用の記録用紙を考える必要があると思う。

4) 今後必要な器材

日本から，ディスプレイの注射器や針などが思いのほかたくさん入っていることを知ったが，これらが均等に各病棟に行きわたっていないようだった。

今後は，カテーテルの種類と号数をそろえる，カテーテル挿入中の患者に使用するヘルンバッグ（ウロガード），膀胱洗浄器，包帯交換器材（ケツテル，鉗子，鑷子，コッヘル，クーバー etc）が必要だと考える。

月	日	曜日	内 容
61.	1. 29	水	13° 20' 発 JL717 便にて成田を出発する。 18° Thailand Bangkok 国際空港到着。 リムジンバスにてエアポートホテル入り，当地 29℃の暑さである。
	1. 30	木	10° 50' 発 TG311 便にて Bangkok を出発。 12° 45' Nepal Kathmandu 空港到着。 JICA 星氏，寺崎氏，中川氏らの出向えを受ける。 新車クラウンにて SHANGRILA HOTEL 入り。 15° 30' ~ Dean と会見し，Nurse に対し，術前，術後の患者管理の講義，器材，器具，機械 etc，現在あるものに関しその使用方法と後始末の方法を説明してほしいとの要請を受ける。 19° ~ JICA の方々とインド料理を囲み，今回の活動についての Meeting を持つ。
	1. 31	金	10° 31' ~ Matron Miss ギター・バンディと会見 病院内の案内を受けながら各病棟（Recovery Room, Post operative, ward, ICU, Emergency）における Counter part の紹介を受ける。 11° 30' ~ 病院長と会見 14° ~ Dr 島田の Counter part である Dr. B. R. Joshi と共に病棟廻診を行う。
	2. 1	土	12° ~ Dean 宅，19° ~ Dr. A. K. Sharma 宅に食事の招待を受ける。

61. 2. 2	日	<p>9°~ Surgical ward (Male, Female) の廻診。 半腎摘除術, 腎部分切除術, 腎摘除術 計3件の手術予定あり。 10° 30' ~ 泌尿器科外来 (O.P.D) にて診察介助。 原地新聞に日本医師の記事が載った為, 外来患者殺到す。 全体的に尿路結石が多く, 次いでBPH, 尿道狭窄, 1例の夜尿症あり。 12° 30' ~ Emergency Department にてRP (逆行性腎盂造影) の介助を行う。 13°~ UCG (尿道, 膀胱造影) 2例の介助。 T.U.T.HではUCGは初めての経験らしく, Nurseに検査の介助方法の指導を行う。</p>
2. 3	月	<p>9° 40' ~ Surgical ward の廻診。 採血現場の見学; 採血針が再生針のため針先の切れが悪く, 患者にはかなりの苦痛の様子。 Nurse Recorderの見学; 各勤務毎に約1~2行の記録。Dr. からの指示録や熱計表もあり。(どこの世界でもDrの字は読みにくいらしい……) 10° 30' ~ O.P.Dにて診察介助。 TUR-P, 内尿道切開を必要とする2名のPtをAdmissionさせる。 出産後の膀胱陰瘻の疑いの女性が2名あり。Nepalにおける助産方法に問題があるのではなかろうか? 13°~ UCGの検査介助 X-ray検査の予約システムが確立していないため, 約5分の検査に30分以上待たされる。</p>
2. 4	火	<p>9° 30' ~ Surgical Ward の廻診。 11° 30' ~ O.P.D 診察介助。 右腎盂切石術を必要とするPtを1名Admissionさせる。 11°~ Cystoscopy 1例の介助。 膀胱内に結石発見するが, ヤングの異物鉗子がなく摘出出来ず。 12°~ CG (膀胱造影) 2例の介助。 13° 30' ~ Surgical Ward にて現在行われている術前オリエンテーションをCounter Partより聴取。</p>
2. 5	水	<p>9°から開始予定の手術が緊急の帝王切開術が優先され, 11°より開始となり, 1例目の手術のみ見学す。</p>

61.	2.	5	水	<p>1 例目 11°~14° 20' 半腎摘除術</p> <p>2 例目 15°~17° 腎部分摘除術</p> <p>14° 20'~ Recovery Room 及び Post operative ward にて術後看護の指導と実施を行う。</p> <p>Recovery Room では術後患者を管理する Nurse がひとりもおらず患者はまったくのほったらかしの状態である。又、術式に合った看護のポイントを知らないため、術後絶対安静の患者を平気で動かしている。</p> <p>18° 30'~ 術後患者の廻診。</p>
	2.	6	木	<p>9° 30'~ Post operative ward, Surgical ward の廻診。</p> <p>明日手術予定患者の最終チェック。</p> <p>11°~ O.P.D 診察介助。</p> <p>12°~ Surgical Male Ward にて、術前オリエンテーション (Preoperative Care) の指導を行い、直後に実際に患者に対しオリエンテーションを実施させる。</p> <p>13°~ UCG 3 例の介助。</p> <p>相変らず準備に手間取り、思わずイライラ。</p> <p>14°~ ガーゼ交換施行。</p> <p>Ward 内に Nurse がひとりもおらず、総婦長室にどなりこむ。</p> <p>18° 30'~ JICA 寺崎氏宅に夕食に招待される。</p>
	2.	7	金	<p>9° 30'~ ガーゼ交換介助。</p> <p>ドレーンの固定、テープの止め方など基礎的なことも出来ない。</p> <p>10°~ ICU Counter Part Mrs タバと病院内各部所の見学を行う。</p> <p>午術 First 右腎盂切石術、術後尿流出不良にて膀胱洗浄を指導す。</p> <p>Second 左腎摘除術、術後 Catheter 挿入方法を指導。</p> <p>Third 直視下内尿道切開。</p> <p>手術が終了しても手術室から Post ope ward に何の連絡もなく、いつまでたっても誰も術後患者をむかえに来ない。</p> <p>18° 30'~ 術後患者の廻診</p>
	2.	8	土	<p>10° 30'~ 術後患者の廻診とガーゼ交換。</p> <p>昨日腎摘を施行した患者が左気胸をおこし、胸腔ドレナージ、低圧持続吸引目的で Post ope ward から ICU に転棟となる。</p> <p>O₂ 流量を指示したところ、患者の鼻腔にむかうチューブの方に加湿用の水が流れていたのを発見。まったく安全性を確認していない。</p>

61. 2. 9	日	<p>9° 30' ~ Surgical Ward の廻診。 明日手術予定患者の最終チェック。 10° ~ Catheter 挿入中の患者の外尿道口保清方法を指導。 Catheter 抜去後の患者の飲水指導について指導。 11° ~ Post Operative Ward のNurse に術直後の患者管理についての指導及び簡単な講義を行う。</p>
2. 10	月	<p>9° ~ Surgical Ward, ICU 廻診。 Catheter 挿入患者の膀胱訓練について指導。 10° 30' ~ O.P.D 診察介助。 11° 30' ~ UCG 2 例の介助。 12° 30' ~ 手術の見学 手術 First 尿道形成術。 Second 膀胱碎石術。 15° 術後患者の廻診。 18° 30' ~ JICA 寺崎氏と JOCV の方々と夕食を共にし、T.U.T.H に関する情報交換を行う。</p>
2. 11	火	<p>9° 30' ~ ICU, Surgical ward の廻診。 明日 Catheter を挿入したまま退院する予定の患者の退院指導を行う。 (主に外尿道口の保清法を中心に) ガーゼ交換施行。 11° 30' ~ O.P.D 診察介助 12° 30' ~ RP 例, Mcu 1 例介助。 再び相も変わらず Setting が悪く、しかも物品の不足も目立つ。 18° 30' ~ JICA 星氏と JOCV の方々と夕食を共にし、現在までの報告及び今後の予定を話す。</p>
2. 12	水	<p>9° ~ 手術の見学。 手術 First 右腎摘除術。 Second TUR-Bn 13° ~ Post ope ward にて手術後管理の指導と実施。 16° ~ 術後患者の廻診 18° ~ 緊急手術の見学 昨日より Look のツアーで Nepal 入りしていた 57 歳の日本女性が虫垂炎にて T.U.T.H に入院、Dr. B. R. Joshi の執刀のもとに緊急手術となる。</p>