

9. Laboratory

- 1) NTC's function;
 - (1) reference laboratory for mycobacterial examinations including culture, sensitivity and identification tests,
 - (2) training of microscopist and laboratory technician, and
 - (3) quality control of smear examination in the field.
- 2) The function of RTC is training microscopist and quality control of smear examination in the field.
- 3) Regular monitoring on the prevalence of primary and acquired drug resistance should be carried out.

10. Cooperation with NATA

- 1) NTC/RTC should hold close cooperation with NATA for education of public, motivation of symptomatics and ensuring regular drug-taking.
- 2) NTC prepares education materials for public and patients and they are disseminated through NATA.

11. Coordination of Assistance from Foreign Organizations and/or Non-Governmental Organizations

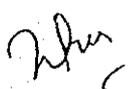
- 1) NTC should be responsible in coordinating all these activities.

12. Relations with SAARC(South Asia Association of Regional Cooperation)

- 1) Facilities which will be provided in NTC building could be utilized to research and training on TB control for member countries. To promote further interchange not only with SAARC member countries but with other overseas countries or international organizations, NTC will set up the section to deal with foreign affairs.

13. Support from WHO on NTP in Nepal

- 1) NTC should implement trainings and seminars for district supervisor, chief of health post and a staff in charge of TB control with coordination of various organizations.

ACTION PROGRAMME FOR TB CONTROL IN NEPAL (DRAFT)

I. GENERAL CONCEPT

II. BASIC WORK

1. Education for Public and Patients.
2. Training Programme by NTC/RTC.
3. Development of Education and Training Materials.
4. Research and Survey.

III. SERVICE WORK

1. Principle.
2. Base Consolidation.
 - 1) Recording and reporting.
 - 2) Supply.
 - 3) Laboratory.
 - 4) X-ray.
3. Direct Service.
 - 1) Case-finding.
 - 2) Treatment and case-holding.

IV. OTHERS

3/8 2/8

I. GENERAL CONCEPT

- TB Coordinating Committee should fulfill its function.
- NTC includes function of RTC for Central Region. [1.17), 18)]
- Director of TB control (NTP) is to be the director of NTC.
- Integration of NTP into general health service system.
- NTP covers all over Nepal and NTP work covers full integrated health posts.
- District TB Supervisor assists and supervises health post with the technical guidance of NTC/RTC. [1.19)]

II. BASIC WORK

1. Education for Public and Patients [3.4), 4.1),4)]

Purpose of education for public and patient is;

- to give general information of TB,
- to motivate symptomatics to visit health institution, and
- to ensure regular drug taking and complete treatment.

(Initial motivation soon after diagnosis and 1 to 2 months after starting treatment is most important.)

2. Training Programme by NTC/RTC

1) Intensive training programme for the staff of NTC/RTC

-Laboratory technician. (Special action will be needed if keeping able technicians in NTC/RTC for long.)

-Microscopist.

-Statistician.

-X-ray technician.

-Planning and management.

-Health educator.

2) Other staff involved in NTP.

-District TB supervisor.

-Chief of health post.

-Staff in charge of TB control.

- Microscopist.
- Statistician for record and report.
- Doctor of district hospital.

- 3) General practitioner.
- 4) SAARC member training.
- 5) Training course for national survey.

3. Development of Education and Training Materials

- NTC prepares education materials for public and patients and they are disseminated through NATA. [10.]
- NTC also prepares education and training materials for doctor, paramedical and other staff.
- Audio-visual should be introduced effectively for the above education and training.

4. Research and Survey

- 1) National TB survey. [7.1]
 - TB prevalence survey.
 - Tuberculin survey to study annual risk of TB infection.
 - Other epidemiological surveys.
- 2) Short-course chemotherapy containing REF together with intensive health education programme. [4.4), 7.2]]
- 3) Quality control of smear examination in the field. [3.3), 9.1),2]]
- 4) BCG potency check, (1) by viable count of vaccine stored in the periphery (examination at NTC or in Japan) and (2) by post-vaccination tuberculin survey. And necessity of revaccination at school entrance or for school leavers should be studied. [2.]
- 5) Regular monitoring on primary and acquired drug resistance. [9.3]]
- 6) Two specimen examination (one spot specimen and overnight sputum). [3.2]]
- 7) Operational research on various intensive care and health education through institutional treatment using hospital beds.

III. SERVICE WORK

1. Principle

- Case-finding programme can start only in the situation where appropriate treatment facilities are provided for detected cases.
- Free service for diagnosis and treatment.
- Good coordination between district hospital and health posts for case-finding and treatment.
- Good referral system between NTC and RTC and between district hospital and health posts.
- Good coordination with NATA Hospital for referral or emergency case.

2. Base Consolidation

1) Recording and reporting. [6.]

- Improvement of register and reporting system.
- Fitting register book at hospital and health post.
- Uniformity of registration items in each level of health institutions.
- Routine statistics made by the above-mentioned register book.
- Monitor and supervise NTP activities utilizing register and reporting system.
- Uniform treatment card.

2) Supply

- Sufficient drug supply including storage and distribution should be ensured.
- Supply of national standard anti-TB drugs should reach to all smear +ve cases via hospitals or health posts integrated with TB activities.
- There should be a stock for 6 months to ensure the smooth supply.
- National standard regimen and annual case load. [1.12], 5.1]]
- Establish and maintain cold chain.

3) Laboratory [9.]

- NTC works for reference laboratory of micobacterial examinations including culture, sensitivity and identification tests, training of microscopists and laboratory technicians and quality control of smear examination in the field. [3.3]]

2/6 2/6

- RTC works mainly for the latter two mentioned above.
- Regular monitoring on primary and acquired drug resistance.

4) X-ray [1.7), 4.2)]

- Priority in case-finding and treatment should be given to smear +ve cases. X-ray examination may be necessary for some patients but such case is given only second priority.
- X-ray facilities will be introduced into NTC/RTC for the purpose of supplemental diagnostic measures, investigation, etc., so that training of x-ray technicians and improvement of x-ray facilities will be needed.

3. Direct Service

1) Case-finding [1.7)]

- Case-finding should be done by sputum smear examination at health institution by passive way. Beside this, x-ray examination is also considered as a supplemental measures for case-finding.
- Quality control of smear examination in the field should be carried out by NTC/RTC.
- Microscopic center should be gradually expanded.

2) Treatment should be confined to smear +ve case and treatment for sputum -ve but x-ray +ve case or extrapulmonary case should be left to the supervision of doctor. [1.7)]

IV. OTHERS

- 1) NTC should be responsible in coordinating all activities of foreign organizations and/or non-governmental organizations.
- 2) Training programme including seminars held by the cooperation with various foreign or internal organizations should be well-coordinated by NTC.
- 3) NTC will set up the section to deal with foreign affairs including SAARC project.

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION (2)

1989/90				1990/91				1991/92				1992/93		
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
-----				*-----*				*-----*				*Terminal		
National Survey, Data Analysis & Report.				National Survey, Data Analysis & Report.				National Survey, Data Analysis & Report.						
-----				*-----*				*-----*				*Analysis		
Operational Research				Operational Research				Operational Research						
Doctor, Public Health Nurse and Education-Oriented PHN/Nurse				Doctor, Public Health Nurse and Education-Oriented PHN/Nurse				Doctor, Public Health Nurse and Education-Oriented PHN/Nurse						
Med. Tech. & X-ray Tech.				Med. Tech. & X-ray Tech.				Med. Tech. & X-ray Tech.						
-----				*-----*				*-----*				Dr*		
-----				*-----*				*-----*				Dr*		
-----				*-----*				*-----*				Dr*		
*Doctor 2 (short & long)				*Doctor 2 (short & long)				*Doctor 2 (short & long)						
*Labo. Tech. 1				*Labo. Tech. 1				*Labo. Tech. 1						
*X-ray Tech. 1				*X-ray Tech. 1				*X-ray Tech. 1						
*Supervisor 2, *Publ.Hlth.Nurse 1				*Supervisor 2, *Publ.Hlth.Nurse 1				*Supervisor 2, *Publ.Hlth.Nurse 1						
*Dark-room Equipment & Consumables				*Dark-room Equipment & Consumables				*Dark-room Equipment & Consumables				*Dark-room Equipment & Consumables		
*A/V Equipment				*A/V Equipment				*A/V Equipment				*Labo. Equipment & Consumables		
*Labo. Equipment & Consumables				*Labo. Equipment & Consumables				*Labo. Equipment & Consumables				*Anti-TB Drug		
*Anti-TB Drug				*Anti-TB Drug				*Anti-TB Drug				etc.		

28
28

TENTATIVE WORK PLAN
OF OPERATIONAL RESEARCH
(BEFORE COMPLETING NTC/RTC)

Group	Category of patients	Regimen---1), 2)	Locations---3)							
			KTM		PKR		Fields			
A	I	Smear +ve	Second-line drug SM(+)	100	50	30	15	60	30	
	II	New case		Second-line drug SM(-)		50		15		30
B	Smear +ve New case	Standard drug		50		30		60		
C	0	Smear -ve	Standard drug		170		70		70	
	I	Old case	Second-line drug SM(+)	200	30	90	20	100	30	15
	II		Second-line drug SM(-)				15			10
No. of cases				350		150		220		

- 1) Standard regimen of second-line drug;
2m* [INH (300mg)+RFP (450mg)+SM (1g)+PZA (1500mg)] + 4m* [INH+RFP].
- 2) Standard drug;
2m* [INH (300mg)+Tb1 (150mg) or EB (800mg)+SM (0.75g)] + 10m* [INH+Tb1 or EB] or
12m* [INH (600mg)+SM (1g)]
- 3) CCC in Kathmandu, the base of TBCP in Pokhara and Mahatari, Dahding and Gorkha as the fields are being considered for the locations of operational research.
- 4) CCC and TBCP are ready for starting this operational research programme with the cooperation of Japanese Experts, as soon as vehicle, microscope, A/V equipment, injection set, x-ray film, anti-TB drug, etc. necessary for the programme are provided.

[Handwritten signature]

TRAINING PROGRAMME

Training programme by NTC/RTC will be achieved in accordance with the ACTION PROGRAMME [II .2.] after NTC/RTC is completed officially and operationally, but in the preparatory stage of the project, the following three training programmes will be carried out with the cooperation of Japanese experts from the view of urgent need and feasibility.

1) Orientation Programme for the Staff of NTC/RTC

-For microscopist, statistician, x-ray technician, health educator, planning and management and laboratory technician.

-4 days' seminar.

-20 to 30 trainees /one seminar.

-2 to 3 times /year.

2) Orientation Programme for Other Staff Involved into NTP

-To give the orientation of NTP to them and to learn the actual condition from them.

-For district TB supervisor, chief of health post, district hospital in charge and coordinator of NATA from the areas where operational research is planned.

-10 to 15 trainees /one seminar.

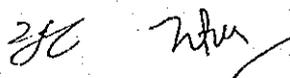
-2 to 3 times /year.

3) Technical Short-course Training for the Staff Involved into Operational Research

-For motivator(home visitor) and treatment organizer.

-40 trainees /one course.

-One time /year.



第 3 部

ネパール国結核対策プロジェクト
実施協議調査団報告書

目 次

	頁
1. 実施協議調査団の派遣	305
1.1 調査団構成	305
1.2 調査日程	306
1.3 主要面会者一覧	307
2. 調査報告	308
2.1 総括	308
2.2 各論	309
2.2.1 Record of Discussims (議論の経過・修正点等)	309
2.2.2 事業計画	311
2.2.2.1 Tentative Schedule of Implementation	311
2.2.2.2 個別事業	312
2.2.2.3 日本側の協力の内容	314
2.2.3 ネパール側実施体制	315
付1. Record of Discussions	318
2. Tentative Schedule of Implementation	326
3. Proposed plan of TB Control Training Programme	331

1. 実施協議調査団の派遣

1.1 調査団構成

- 団長 島尾 忠男 (しまお ただお)
結核予防会 結核研究所 名誉所長
- 団員 樋口 貞夫 (ひぐち さだお)
外務省 経済協力局 技術協力課 企画官
- 団員 藤森 岳夫 (ふじもり たけお)
前東京都厚生農業共同組合連合会 検診センター長
- 団員 伊勢 泰 (いせ とおる)
国立病院医療センター 国際医療協力部
- 団員 表 光代 (おもて みつよ)
国際協力事業団 医療協力部 医療協力特別業務室
- 団員 加藤 宏 (かとう ひろし)
国際協力事業団 医療協力部 医療協力課

1.2 調査日程

- 1987年4月12日(日) 10:50 成田発(TG643)
16:50 バンコク着
- 4月13日(月) 11:30 バンコク発
13:15 カトマンドウ着
ホテル ヒマラヤ 投宿
16:00 金子大使表敬
17:00 JICA事務所にて打合せ
- 4月14日(火) 10:30 第1回打合せ (於 ホテル ヒマラヤ)
ネパール側; Dr. Maskay, Dr. Amatya
日本側; 調査団, JICA小野所長, 大使館橋本書記官
13:00 CCC及びNATA関連施設視察
(JICAチーム オフィス候補地視察を含む。)
午後 資料整理
19:00 金子大使招宴 (於 大使公邸)
調査団, 小野所長, 大使; 井沢参事官, 菊地書記官
室本書記官, 橋本書記官
- 4月15日(水) 9:00 第2回打合せ (於 ホテル ヒマラヤ)
ネパール側; Dr. Maskay, Dr. Amatya, Dr. Sakya, Dr. Bam
日本側; 調査団
14:00 保健次官表敬及び打合せ
19:00 JICA小野所長招宴
(於 エベレスト シェラトン)
調査団, 小野所長, 杉本所員, 橋口所員, 小笠原所員
- 4月16日(木) 9:00 第3回打合せ (於 ホテル ヒマラヤ)
出席者は前2回と同じ
11:00 大蔵省訪問
(Mr. B. R. Shrestha, Under Secretary)
(島尾, 樋口, 加藤, 小野)
14:00 外務省訪問
(Mr. Silwal, Joint Secretary)
午後 個別行動
(トリブバン大学訪問, R/D案文修正, 等)
19:00 Dr. Maskay 宅招宴

2. 調査報告

2.1 総括

ネパール政府保健省は、WHOの助言を得ながら、政府機構の改編を検討中で5月には成案が得られる予定とのことである。その骨子は、従来は次官の下に各種疾病対策の担当部門が直属していたのを公衆衛生局、医務局等に分け、統轄する考え方のようである。

結核対策を担当する部門は、CCCとTBCCPであり、その再編成の必要が従来から指摘されていたがPrasai次官は今回のRD署名を機会に、その再編成のための措置を始めると明言した。(Nepal Development Actに従い、法的手続を進めるため若干の期間が必要である。)

こうして装いを新たに始められるネパールの結核対策に対して技協、無償の2つの協力を平行して始めることは、ネパールでは結核が保健衛生上の重要な問題の1つであり、その自力のみでの解決は難しいことを考えると、①対策実施の中核となる施設の建設、②対策実施の中核となる要員の育成、③ネパールの現地事情に適合した患者の発見や治療中の管理の方法の開発、④結核蔓延状況の実態の解明などが本協力によって期待できるので、極めて有意義なことと思われる。

無償による建物の完工前から技協を始めることは、建物の完工時にその機能をすぐに十分に活用できるよう準備ができること、小規模のOperational Researchは、新しい建物なしでも可能であることなどの点から妥当と思われる。

今後予想される問題点の主なものは次のようであり、これを克服するために両者の密接な協力と努力が必要である。

① ネパール側の自助努力の不足：技協を始める際の基本的な考え方は、技術移転をし、将来は自助努力で対策を行えるようにすることにあるが、ネパール側、特に大蔵省は、技協を援助と考え、技協を始めた領域については、すべてを日本側に委ねようという態度がみられる。技協は永久に続けられるものでなく、協力終了後に自力で結核対策を行えるための協力であることを、特に大蔵省に繰り返し説明し理解を求める必要がある。

NTC、RTCが完成した場合に、人件費は現在のCCC、TBCCPの要員が配置されるので実質的な増は少ないと思われるが、光熱費、保守管理費は現在のCCC、TBCCPの建物に比し大巾に増加する。1年間でNTC 414,000Rs、RTCで281,000Rs、計695,000Rsと予想される。これに対応する準備を進める必要がある。

② 抗結核薬の準備：現在のcase-loadは約12,000人で、準備されている抗結核薬の予

算は、その31%であり、これで何とか賄われているのは、患者の中途での脱落が多いためである。もし対策の改善が進み、脱落が減れば深刻な薬剤の不足が起り、これは患者の国の対策への不信、結核対策の崩壊につながる。

1984年にユニセフが抗結核薬の供給を中止して以来、抗結核薬はネパール政府の予算で購入されている。日本が結核対策における技協を始めるとしても、抗結核薬の供給を全面的に行うことは①の精神から言っても避けるべきであり、Operational Research (O. R.) を行う地域での必要量に限るべきであると思われるが、現実抗結核薬の不足が起った時に、それが結核対策への協力を行っている日本の責任に転嫁される恐れがないわけではない。必要量に対応できる抗結核薬の確保を強く繰り返し要請せねばならない。

- ③ counter-part の確保：以前の西部地区での協力においては、事業内容をネパール側は恒常業務でない project と考え、これが counter-part の配置、日本での研修を困難にしていた。今回の協力は既存の CCC, TBCCP を改編する NTC, RTC に行われ、既に CCC, TBCCP には多数の職員が配置され、日本での研修の終わった者もかなりいるので、counter-part の確保については比較的問題はないと考えられる。しかし、ポカラの RTC については、首都以外の地域であることを考慮し十分な数の要員の配置について、その実現を求める必要がある。

また、日本での研修については counter-part 枠に加えて、集団コースも活用するよう、保健省首脳理解を求める努力を続けねばならない。

- ④ 結核対策の Primary Health Care (PHC) への統合：WHO は "Health for all by the year 2000" を宣言しそれを実現する手段として PHC の発展、充実をあげ種々の疾病対策は、PHC に統合することを原則としている。種々の疾病対策について、中央から末端まで縦割の組織を作り、これで実施することは財政、要員の両面からみて不可能であり、PHC に統合する方式しかないと思われるが、PHC 自体の発展が遅く、また PHC に疾病対策を統合する際の問題点が殆どの国で解決されておらず、ネパールの結核対策もその例外ではない。

今回の協力は、この難しい問題への挑戦であり、成功すれば画期的なことであるが、それだけに多くの困難が予想される。社会主義体制でない、識字率の低い、丘陵、山岳地帯が多く交通の不便な国で結核対策を PHC に統合することに成功すれば世界の範となるであろう。

2.2 各 論

2.2.1 Record of Discussions (議論の経過・修正点等)

今回の協議の結果、ネ側と最終的に合意を見た R/D は資料 2 のとおりであり、こ

のR/Dは4月17日午後ネパール政府保健省次官室においてブラサイ次官立合いのもと、わが方島尾団長とネ側マスケイ・セントラル・チェスト・クリニック所長が署名した。このR/Dの素案はJICA現地事務所を通じて予めネ側大蔵省、保健省等に配布、検討方要請してあったため、交渉の過程で特記する必要があるような大きな問題は発生しなかった。しかしネ側の財政負担を伴う部分については大蔵省のネガティブな意見を強く反映してか当初から保健省側もわが方の再考方を要請して来た。それらの中でもネ側がとても負担できないとして強くわが方の理解を求めて来たのは次の諸点であった。

(イ) わが方派遣専門家がネ国内を旅行する際の旅費の支給

(ロ) わが方派遣専門家に対する家具付住宅の提供

これら2点については、ネ側は負担する能力も無いし、将来その見込みも立ち得ないとして強くこれら2点の削除を求めた。

また、大蔵省を相手にしての交渉においても、この2点についてわが方の再考方が強く求められるとともに、これらに加えて

(ハ) 中堅技術者養成対策事業の一環として行う本件プロジェクトの中の研修事業の補助についても、その経年遞減措置をとることに強く難色を示し、この遞減(すなわちネ側負担の遞増)規定を削除し、わが方が必要経費全額を負担することを要請するところがあった。

このようなネ側の態度に対し、わが方からは、わが国の技術協力は100%丸抱えの「援助」ではなく、受益国側の自助努力の存在をまず期待しており、自助努力あるところに、その足らざることを支援するものであるという建前をとっていること、従って、それ故にこそaidとかassistanceとか呼ばずCooperationと呼んでいるものであることを説明し、ネ側に対し自助努力を強く求めざるを得ないこと、また、付言するならばR/Dドラフトは、いずれの途上国、いずれのプロジェクトにおいても共通にパターン化して使用しているものであって、このような規定を双方で約束しても、過去の例からも明らかなどあり、わが方としても必ずしも100%その遵守を期待しているものではないことを説明したが、ネ側の本件に対する態度は硬く、このまま平行線の論じ合いを続けても実施協議チーム滞ネ中の解決は難しいと判断されたこと、さらに現在のネ政府に(イ)及び(ロ)のような負担を求めても所詮現実味のない話であることはすでに過去この国において実施したプロジェクト方式技術協力案件の殆どすべてから云えることであって、パターン化された規定であるとは云え、この国に関する限りこれらが有名無実のものになっていることは明らかと考えられることから(イ)及び(ロ)については削除することに同意した。(ハ)については人材育成のための研修制度が

このプロジェクトの根幹であることから、ネ側の自助努力を強く求めざるを得ないことを強調しつつ修正にも削除にも応ぜず原案どおりとすることとした。

なお、(イ)及び(ロ)を削除することについて、大蔵省側には、この削除をもって前例としないことを take note することを求めておいた。

最後に、本 R/D のネ側署名者を誰にすべきかについて、わが方は保健省次官がこれにあたるよう要求したが、同次官は個人的な考え方に起因するものか、ネ国内の行政機関間の問題に起因するものか、その理由は分らないが、いづれにしても署名者となることを断った。結局マスキー・セントラル・チェスト・クリニック所長が署名にあたることになったが、同人が署名することについては、大蔵、保健両省の次官から同人の署名権限を authorize する旨の文書を取りつけた。

今回の R/D 交渉で、あらためて痛感したことは、R/D 交渉の大半の労力と時間は受益国側の財政負担とわが方専門家に対する特権免除に係るものであって、わが国の技術協力重点対象国側では度重なる R/D 交渉を通じて事実上、わが国のやり方に慣れているとは云え、内容的には交渉の関係者だけでおいそれと簡単に了解にこぎつけられる性質のものではなく、厳密に云えば財政当局を始め法務、入管当局など幾つもの省庁の所管事項にわたるものを含んでおり、本来的には政府間の技術協力基本協定にゆだねられるべきものである。R/D ミッションにこのような内容の交渉をやらせるのは本来筋違いであり、今後、出来る限り広範囲の国と技術協力基本協定を結んで行くことが強く求められるところである。

2.2.2 事業計画

(1) Tentative Schedule of Implementation

1) サイン担当者 先方 Dr. N. L. Maskay

我方 島尾団長

2) 合意された事業計画の概要

事業計画は、1988年末に予定されている無償協力による NTC、RTC の建物の完成前の事業と、完成後の事業に大別される。

前期の事業の重点は、

- ① NTC/RTC の建物が完工した時に、すぐにこれらの機能を最大限に活用できるための要員の訓練と、
- ② ネパールの結核対策の中で最も問題の多い患者の発見と治療中の管理を改善するための O/R の実施（この中には結核患者の発見と治療をヘルスポストの事業に組みこむ方法の研究が含まれる）

におかれる。

後期の事業には、完成した N T C, R T C の建物を利用して、

- ① 結核対策に従事する要員への研修事業の拡大
- ② O / R の対象地域の拡大
- ③ 結核実態調査の実施

が考えられ、5年めには

- ④ S A A R C 諸国の結核関係者を対象とする多国間研修も考えられよう。

(2) 個別事業 (島尾・藤森・伊勢)

1) Operational Research

実施場所：C C C, ポカラの T B C P と平地の代表として Chitwan 地区、丘陵地帯の代表として Dahding 地区を対象とすることに決定した。Chitwan, Dahding はいずれも Central Region でカトマンドゥから1日で行ける。Dahding には日本の無償援助で建てたヘルス・ポストが2つあり、これも活用できる。さきの長期調査員派遣の際提案された Mahatari 地区は距離的に遠く、Gorkha 地区は Dahding と同様な丘陵地帯であることから上記4地区と決定した。

処方：今までの協議どおりに決定。間欠大量投与方式に監督下の服薬を併用する方法は、毎日法の成績をみた上で、加えるか否か再度検討する。Tb1 のかわりに E B を用いる対象としては Tb1 に対する副作用の起こる頻度から、INH Tb1 を用いる対象の20%を想定する。

培養・耐性検査の実施：O / R の対象中 A, B 群は未治療の新患が対象となるので、これらの患者から分離される菌を利用すれば初回耐性の頻度を知ることができる。この成績は今後の化療の処方を決める際の大切な基本情報となる。培養は培地さえ供給すれば西部地域衛生研究所 (Western Regional Health Laboratory) で可能とのことである。耐性検査はマイクロ・タイター法でよいと思われるが、この実施については日本の専門家 (耐性検査をする時期には既に現地に到着している) が必要である。具体的な実施法については日本チームがさらにネパール側と検討する必要がある (培地へ植えるのを誰が何処でするか、WRHL への輸送の方法、WRHL での菌株の保存法など)。培地は対象数330人なので、2本植えるとして余裕をみて800は必要である。マイクロ・タイター用キットは400でよいと思われる。

塗抹検査：Chitwan Dahding での検鏡は特定のヘルス・ポストを検鏡センターに指定してそこで行うことになる。このための顕微鏡 (6台) と染色液等の試薬が必要である。

X線検査：O/Rで、患者グループのうちA、B群は塗沫で結核菌陽性の例を対象とすることになるが、どの程度の病状の患者かを把握するために治療開始前（やむを得ぬ時には開始後早い時期）と終了時に胸部X線検査をしておくことが望ましい。今年中に単独機材供与で供与される予定のX線検診車を利用できる。（CCCとDahding地区は間接撮影、ポカラとChitwanは直接撮影となるので、直接撮影フィルム50ダース間接フィルム2000人分くらいを用意せねばならない。）

2) 研 修

計画の概要：NTC、RTCの建物が完成する前の研修計画としては

- ① NTC、RTC職員に対する新しい建物完成後の業務の訓練、
- ② 結核対策（National Tuberculosis Programme, NTP）に関与する職員の研修、
- ③ O/Rに直接に従事するhome visitor, treatment organizer の研修の3つが予定されている。

1987年度の研修：本年度にはO/R開始前の研修に重点を置き、8月と11月にChitwan, Dahdingを対象に②を12月に③の研修を行う予定である。予定参加人員は8月が約30人、11月が約30人、12月が約40人、各4日、5日、5日の研修を行う。講師はネパール側で担当できる。

中堅技術者養成事業との関連：R/Dの第Ⅵ章に、今回の技術協力では中堅技術者養成に協力することが示されている。本年8月に第1回の研修を行うと、予算の要請は極めて近い将来にされる必要がある。ネパール側が提示した研修計画（87年度予定の3回の研修）を資料4に示す。

日本側が負担するのは旅費、教材費等であり、日当が含まれていない。ネパールの規程での日当は最高30ルピーぐらいで、実費にも足りず、研修への参加意欲を失わせている。WHOの研修では日当が100ルピー支払われ参加者が多い。1987年に予定されている②③の研修対象はいずれも現在のCCC、TBSPの配下の者でなくO/Rに対する協力を依頼する外部協力者であり、計画されている研修はそのやり方に対する技術研修である。WHO研修程度の日当を用意しないと協力を得られにくい。この解決法が今後の課題の1つである。

1988年度の研修：NTC/RTCの建物の完成が近づくので、①の研修が開始される。②③も再研修の形で実地の経験をふまえて行われる予定である。具体的計画は日本チームの到着後に協議される。

3) 結核実態調査

調査の方法：無作為抽出した標本地区について毎戸訪問で有症者を捜し出し、痰を出させて結核菌の塗沫検査を行う。タライ地方では対象者についてX線検査を行い、検痰成績と対比しながら分析するとよい。

小児に対するツベルクリン反応検査で結核感染率を推定する調査については、1990年までにEPI (Expanded Programme of Immunization) の普及によりBCG接種率の向上も予想されるので、事前に、BCGの普及した集団でのツ反応の感染を知る上での実用性について調査した上で、ツ反応実施の有無を検討するとよい。ツ反応についての予備調査にはツ反応の専門家を別途短期間派遣する必要がある。

標本の大きさ・経費など：どのくらいの標本をとればよいかについては、O/R地区での経験に過去の成績を加えて決めるとよい。経費もそれに応じて算出される。

(3) 日本側からの協力の内容

1) 専 門 家

看護婦については、事業の内容上、保健婦の方が好ましい旨ネパール側から要望があった。当方も看護婦を派遣する場合にも、保健指導、成績のとりまとめなどについて十分な訓練をした上で派遣することを約束した。

2) ネパール側カウンターパート職員の日本での研修

研修員受け入れの枠をカウンターパートとして3名を確保し、他に集団コースでの受け入れも可能である(但し集団コースについては、毎年研修事業部が行う調査の際にネパール側が結核についての集団コースに参加希望を表明することが必要)との当方より説明した。これに対して、ネパール側は結核対策についての技術協力が始まり、カウンターパートの枠が確保されると、保健省内で結核関係集団コースの優先順位が低下し、実質的には集団コースへの参加が困難になるとの懸念を表明した。このため、Tentative Schedule of Implementationの中のネパール側からの研修員受け入れについては、NTC、RTCの機能を十分に発揮するため、カウンターパート枠に加え、従来の集団コースへの参加も続ける旨を付記した。

3) 機 材

日本側からみれば、無償協力と技術協力の予算は別枠で行われるが、ネパール側からみれば、特に機材については両者の関係が錯綜して分りにくい旨の指摘があった。機材についての討議をする際に無償分、技術協力分を十分に調整してお

く必要がある。1987年度分は専門家が到着後すぐ活動を始め、O/Rの準備ができるように携行機材として供与することになる。

(4) 1987年度の事業計画

1) 概要：専門家が現地に派遣され、O/Rを行なう準備をする期間となる。

2) 専門家： 7月 調整員

チーム・リーダー

8月 看護婦

88年1月 臨床検査技師（細菌技術）

3) 研修員：ネパール側研修員の日本への受け入れ

以下の通り受け入れの予定。

	枠	コース名
統計担当官	カウンターパート枠	集団 結核対策上級
医師	集団 枠	集団 結核対策
技師	カウンターパート枠	集団 結核対策細菌技術

カウンターパート枠が1名分残されている。（近日中に要請予定）

4) 研修事業：O/Rを行う準備として8月，11月，12月に3回の関係職員の研修を行う。

5) O/Rの準備：O/R予定地区の管理責任者への説明と了承のとりつけ，O/R実施計画の手引きの作成（患者を発見する方法，発見時の指導の方法，薬の与え方，予定日に来所しない時の対応措置，治療前及び治療中の検査の方法，副作用の起こった時の対応のしかた，治療に用いるカードの様式の設定，患者登録簿の設定，報告や統計の様式の設定，ヘルス・ポストへの薬の配布のしかたなど）を年度内に行う。手引き書は実務者研修（12月に予定）までに完成させねばならない。

6) 機材の供与：専門家の携行機材として自動車，視聴覚機材，抗結核薬などが供与される。

2.2.3. ネパール側実施体制

ネパール側はCCC(Central Chest Clinic)とTBCTP(Tuberculosis Control Project)を統合してNTC(National TB Center: 国立結核センター)及び

R T C (Regional TB Center) を設立することによって本件技術協力のネ側の直接の主体若しくは母体となる機関，組織が強化されると説明しているところ。これがネ側の約束どおり閣議を経て早急に実現すれば，これまで国家レベルでの結核対策を研究し，企画立案し，政策的に実施に移すという面で不十分であった体制が序々に強化されて行くであろうことが期待されよう。また，これによって，よりすっきりした形で，わが方の技術協力の受け皿が整備されることになるという直接的な効果も期待されネ側の人材の布陣も強化されよう。そうした観点から，本件プロジェクトを推進して行く上で不可欠なマネジメントの面でのカウンターパートは，より協力になると期待してよいであろう。

しかし，問題は本件プロジェクトの中味である。このプロジェクトでは結核対策に携わる全国レベルでの人材の育成を大きな目的に挙げており，そのための体制システムを整備強化することが，その中核の一つとなっている。しかし，そのための研修事業がわれわれが期待しているように円滑，かつ，効果的に推進されるであろうか，という点には大きな疑念が付きまとう。

それは，この種研修事業に対してネパール政府が支給している研修手当が極めて少ない額にとどまっているというところから来ている。交渉の過程でも明らかにされたところであるが，ネパール大蔵省は1日あたりの研修日当は普通13ルピー（邦貨換算約90円程度）と定めている由である。また，わが国の他のプロジェクト方式技術協力案件である家内工業育成プロジェクトで現に研修を受けている地方出身者の研修手当月額は200～300ルピーであるということもプロジェクトサイトでの調査で明らかになったが，このような低額の手当（医療関係者には若干は色をつけるかも知れないが）を前提とする限り，長期的な観点から見ると果して円滑・効果的な研修活動が継続的に実施され得るであろうか，疑念を抱かざるを得ないところである。わが方技術協力実施期間中は中堅技術者養成対策事業の対象として担当額を支援し得るので研修員も集まるであろうが，協力終了後はどうなるのか，われわれとしては十分に注視し研修活動がうまく継続的に進められるよう陰に陽に支援して行く必要がある。

かつて，ポカラを中心とした西部地域公衆衛生対策プロジェクトにわが国が技術協力を実施したことがあるが，この時，研修活動が円滑に行われなかったのも，つまるところは，このような研修手当の財源をネ側が捻出できなかったという所に大きな理由があったことを一つの大きな教訓の材料とし，これを踏まえて，今度こそ，このプロジェクトが大きく育ちネパール全土の結核対策のメッカとなってくれるようプロジェクトの実施状況，進捗状況を相当こまかく把握しつつ，これに対応しながら地道ながらも強力な支援を行って行くことが必要であろう。

この研修活動の難しさと比較すれば、このプロジェクトの中の他の事業、すなわち、オペレーショナル・リサーチやナショナルサーベイならびに臨床・X線技術指導や教材作成などは彼我に適格な専門家及びカウンターパートの人材を得る限り、それなりに効果的に推進し得よう。しかし、なお、この場合においても、これら事業が、十数年にわたって協力実施した西部地域公衆衛生対策プロジェクトの成果の延長線上にあるものである限り、その成果の正確な評価を踏まえつつ適格な技術的な指導、助言を行って行くことが肝要であろう。

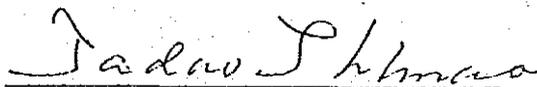
RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN THE JAPANESE IMPLEMENTATION SURVEY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF HIS MAJESTY'S GOVERNMENT OF NEPAL
ON THE NEPAL-JAPAN TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR THE NATIONAL TUBERCULOSIS PROGRAMME

The Japanese Implementation Survey Team (hereinafter referred to as "the Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Dr. Tadao Shimao, Medical Director, the Japan Anti-Tuberculosis Association, visited the Kingdom of Nepal from April 13 to 18, 1987, for the purpose of working out the details of the technical cooperation project for the National Tuberculosis Programme.

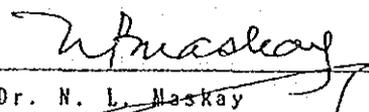
During its stay in the Kingdom of Nepal, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of His Majesty's Government of Nepal in respect of the desirable measures to be taken by both Governments for the successful implementation of the above-mentioned project.

As a result of the discussions, both parties agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Kathmandu, April 17, 1987



Dr. Tadao Shimao
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency,
JAPAN



Dr. N. L. Maskey
Project Chief,
Chief, Central Chest Clinic,
Ministry of Health,
His Majesty's Government of Nepal

ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN BOTH GOVERNMENTS

1. The Government of Japan and His Majesty's Government of Nepal will cooperate with each other in implementing the Project for the National Tuberculosis Programme (hereinafter referred to as "the Project") for the purpose of improving the National Tuberculosis Programme of the Kingdom of Nepal.

2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan given in Annex I.

II. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense services of the Japanese experts as listed in Annex II through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

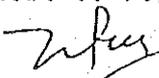
2. The Japanese experts referred to in 1. above and their families will be granted in the Kingdom of Nepal the privileges, exemptions and benefits no less favourable than those accorded to the experts of third countries working in the Kingdom of Nepal under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

III. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to provide at its own expense such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment"), necessary for the implementation of the Project as listed in Annex III through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan, through JICA, will provide the experts referred to in Annex II, with such machinery, equipment and other materials as are needed for the accomplishment of their official duties (hereinafter referred to as "the Expert-Accompanied Equipment"). The Japanese experts shall be given priority for the use of the Expert-Accompanied Equipment during their service in the Kingdom of Nepal.

3. The Equipment and the Expert-Accompanied Equipment will become the property of His Majesty's Government of Nepal upon being delivered c.i.f.



J.P.

to the Nepalese authorities concerned at the airports or borders of disembarkation, and will be utilized exclusively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts referred to in Annex II.

IV. TRAINING OF NEPALESE PERSONNEL IN JAPAN

1. In accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to receive at its own expense the Nepalese personnel connected with the Project for technical training in Japan through the normal procedures under the Colombo Plan Technical Cooperation Scheme.

2. His Majesty's Government of Nepal will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Nepalese personnel from technical training in Japan will be utilized effectively for the implementation of the Project.

V. SERVICES OF NEPALESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Nepal, His Majesty's Government of Nepal will take necessary measures to secure at its own expense the necessary services of Nepalese counterpart and administrative personnel as listed in Annex IV.

2. His Majesty's Government of Nepal will allocate the necessary number of suitably qualified personnel corresponding to each Japanese expert to be dispatched by the Government of Japan as specified in Annex II, for the effective and successful transfer of technology under the Project.

VI. SPECIAL MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

1. In order to assure the smooth implementation of the Project, in accordance with the laws and regulations in force in Japan, the Government of Japan will take necessary measures through JICA to support His Majesty's Government of Nepal in financing the following expenditures necessary for the training programmes of middle-level manpower conducted in the Kingdom of Nepal:

- (1) travel allowances to and from the place of training for training participants;
- (2) expenditures for preparation of teaching materials;
- (3) travel allowances for field trips for training participants;
- (4) expenditures for the purchase of the supplies and equipment necessary for training programmes;
- (5) travel allowances for instructors when they accompany training participants on field trips; and
- (6) fees for instructors invited from other institutions than the ones directly connected with the Project.

A.S.

2
-320-

2. The support for the above-mentioned expenditures will be reduced annually. The reduced portion of the expenditures will be replaced by the Nepalese side.

VII MEASURES TO BE TAKEN BY HIS MAJESTY'S GOVERNMENT OF NEPAL

1. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Nepal, His Majesty's Government of Nepal will take necessary measures to provide at its own expense:

- (1) Necessary working facilities for the Project; and
- (2) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than those provided through JICA under III above.

2. In accordance with the laws and regulations in force in the Kingdom of Nepal, His Majesty's Government of Nepal will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for the transportation of the Equipment and the Expert-Accompanied Equipment within the Kingdom of Nepal as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs, duties, internal taxes and any other charges, imposed on the Equipment and on the Expert-Accompanied Equipment in the Kingdom of Nepal; and
- (3) All running expenses necessary for the implementation of the Project.

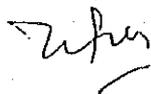
VIII ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Minister for Health, His Majesty's Government of Nepal, will bear overall responsibility for the implementation of the Project.

2. The Chief of the National TB Centre will be responsible for the administrative and managerial matters of the Project.

3. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Nepalese counterpart personnel associated with the Project pertaining to the implementation of the Project.

4. For the successful implementation of the Project, the Coordinating Committee will be established with the functions and composition as specified in Annex V.



IX CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

His Majesty's Government of Nepal will undertake to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in the Project, resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in the Kingdom of Nepal, except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

X MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between the two Governments on any major issues arising from or in connection with this Record of Discussions.

XI TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be five (5) years from April 17, 1987. However, there will be a general review by the Coordinating Committee on the progress of the implementation of the Project during the third year of the cooperation period, in order to assess whether the term of cooperation should be modified for the successful implementation of the Project.

Zha

A. J.

ANNEX

I Master Plan

1. Objective

The objective of the Project is to establish the National TB Center in Kathmandu and the Regional TB Center in Pokhara, and strengthen their functions to the fullest extent possible.

The higher goal of the Project is to establish the National Tuberculosis Programme (NTP) in the Kingdom of Nepal, which will satisfy the following four fundamental conditions:

- 1) NTP as a programme integrated into the general health services of the Kingdom of Nepal;
- 2) NTP as a continuous programme;
- 3) NTP as a programme covering the whole territory of the Kingdom of Nepal, both urban and rural; and
- 4) NTP as a programme reaching the entire population of the Kingdom of Nepal, regardless of their social and economic status.

NTC in Kathmandu and RTC in Pokhara are expected to serve as the national and regional centres respectively for the National Tuberculosis Programme as specified above.

2. Output

In order to achieve the objective set above, the Project intends to produce the following outputs by the end of the Project:

- 1) efficient organization plan for NTC and RTC;
- 2) trained manpower in NTC, RTC, and in other health organizations;
- 3) TB control methods applicable to the Nepalese society.

3. Activities

In order to produce the outputs set above, the following activities will be conducted:

- 1) re-organization of existing bodies engaged in TB control;
- 2) training of manpower;
- 3) operational research in selected pilot areas; and
- 4) tuberculosis prevalence survey.

4. Japanese participation

The Japanese side will cooperate with the Nepalese side in conducting the activities set above, through:

- 1) dispatch of Japanese experts;
- 2) acceptance of Nepalese personnel for training in Japan;
- 3) provision of equipment; and
- 4) other forms of cooperation mutually agreed upon as necessary.

II. JAPANESE EXPERTS

Team leader

Coordinator

Experts in the fields of;

- (1) Tuberculosis Control (Medical Doctor)
- (2) Tuberculosis Control (Public Health Nurse)
- (3) Tuberculosis Control (Nurse)
- (4) X-ray Examination
- (5) Laboratory Examination

Other related fields mutually agreed upon as necessary

III. EQUIPMENT

Vehicle(s)

Microscope(s)

Audio/Visual Equipment

Injection Set(s)

X-ray films

Anti-TB Drugs

Personal Computer(s)

Laboratory Equipment and Consumables

Dark-room Equipment and Consumables

Other equipment and materials mutually agreed upon as necessary

IV. NEPALESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

National TB Centre

- (1) Director
- (2) Accountant
- (3) Supply supervisor
- (4) Epidemiologist
- (5) Clinician
- (6) Public health nurse
- (7) Nurse
- (8) Pathologist
- (9) Radiologist
- (10) Laboratory technician
- (11) Laboratory assistant
- (12) Microscopist
- (13) X-ray technician
- (14) Dark-room assistant
- (15) Mechanics
- (16) Health worker
- (17) Others

ntur

1-5

Regional TB Center

- (1) Director
- (2) Accountant
- (3) Clinician
- (4) Public health nurse
- (5) Nurse
- (6) Laboratory technician
- (7) Laboratory assistant
- (8) Microscopist
- (9) X-ray technician
- (10) Dark-room assistant
- (11) Health worker
- (12) Others

V. COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever necessity arises, and work:

- (1) To formulate the annual work plan of the Project in line with the tentative schedule of implementation formulated under the framework of this Record of Discussions;
- (2) To review the overall progress of the technical cooperation program as well as the achievements of the above-mentioned annual work plan; and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the technical cooperation programme.

2. Composition

(1) Chairman: Secretary, Ministry of Health

(2) Members:

Nepalese side: (a) Chief, National TB Centre

(b) Representative of the Ministry of Finance

(c) Chief, Regional TB Centre in Pokhara

(d) Chief, Planning Division, Ministry of Health

Japanese side: (a) Team leader

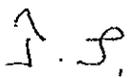
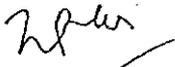
(b) Coordinator

(c) Other Experts

(d) Resident Representative of JICA Nepal Office

(e) Members of teams to be dispatched by JICA, as necessary

Note: Officials of the Embassy of Japan may attend the Coordinating Committee as observers.

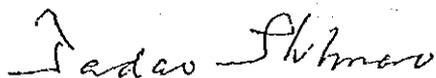


TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION
FOR
THE NEPAL-JAPAN TECHNICAL COOPERATION PROJECT
FOR
THE NATIONAL TUBERCULOSIS PROGRAMME

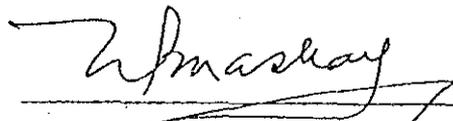
The Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of His Majesty's Government of Nepal have jointly formulated the Tentative Schedule of Implementation for the Project for the National Tuberculosis Programme as annexed hereto.

This has been formulated in connection with the Attached Document of the Record of Discussions signed between the Japanese Implementation Survey Team and the authorities concerned of His Majesty's Government of Nepal, on the condition that the necessary budget will be allocated for the implementation of the Project by both sides, and that the Schedule is subject to change within the framework of the Record of Discussions when necessity arises in the course of implementation of the Project.

Kathmandu, April 17, 1987



Dr. Tadao Shimao
Leader,
Implementation Survey Team,
Japan International Cooperation
Agency,
Japan



Dr. N. L. Haskay
Project Chief,
Chief, Central Chest Clinic,
Ministry of Health,
His Majesty's Government of Nepal

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION (1)

		1987/88					1988/89						
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
FUNCTIONS	R/D	Ar. Equipment											
	Training Courses 5 days 5 days 5 days	Ar. Equip Completion and Opening of NTC/RTC											
DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS		Operational Research (To be continued)											
		Coordinator Medical Doctor(s) Public Health Course/nurses Medical Technologist X-ray Tech											
COUNTERPART TRAINING IN JAPAN (*)		MD (middle and short term) (Occasional visits)											
		* Medical Doctor (short and long) * Statistician * Lab. Technician * X-ray Technician											
PROVISION OF EQUIPMENT		* Vehicle * Microscopes * A/V Equipment * Injection Sets * Kits for Drug Sensitivity Tests * Sputum Containers * Others											
		* X-ray films * Anti-TB Drugs * Culture Media * Reagents * Personal Computer * Vehicle * X-ray Apparatus * Dark-room Equipment * Others * A/V Equipment * Lab. Equipment * Anti-TB Drugs											

(*) For the training of Nepalese personnel in the fields specified above, at least three counter-part training participants will be accepted each year. To strengthen the manpower development working in the field of Tuberculosis programme to run the new project of NTC/RTC, the Nepalese side is advised to continue to send participants, as in the past, to the following group training courses related to Tuberculosis control, also organized by JICA: Tuberculosis Control Laboratory Works for Administrative Medical Officers Tuberculosis Control Laboratory Works for Tuberculosis Control

TENTATIVE SCHEDULE OF IMPLEMENTATION (2)

1989/90				1990/91				1991/92				1992/93															
4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	
<p>----- ***** Planning ----- Operational Research ----- Doctor, Public Health Nurse and Education-Oriented PHN/Nurse ----- Med. Tech. & X-ray Tech. ----- Dr(Middle:1, Short:2) ----- Public Health Nurse ----- Doctor (short & long) Labo. Tech. X-ray Tech. Supervisor, Publi.Hlth.Nurse Dark-room Equipment & Consumables A/V Equipment Labo. Equipment & Consumables Anti-TB Drug etc.</p>																											
<p>----- ***** National Survey, Data Analysis & Report. ----- Analysis ----- Dr ----- Dr ----- Doctor (short & long) Labo. Tech. X-ray Tech. Statistician Dark-room Equipment & Consumables Labo. Equipment & Consumables Anti-TB Drug etc.</p>																											
<p>----- ***** Terminal -----</p>																											

5
↓

Agus

TENTATIVE WORK PLAN
OF OPERATIONAL RESEARCH
(BEFORE COMPLETING RHC/RTC)

Group	Category of patients	Regimen---(1), 2)	Locations---3)							
			KTM		PKR		Fields			
A	I	Smear +ve	100	50	30	15	60	30		
	II	New case		50					15	30
B	Smear +ve	Standard drug	50	30	60					
	New case									
C	0	Smear -ve	200	170	90	20	100	70		
	I	Old case		30				15	30	15
	II			15				10	15	
No. of cases			350	150	220					

1) Standard regimen of SCCT

$2m^* [INH(300mg) + RFP(450mg) + SH(1g) + PZA(1500mg)] + 4m^* [INH + RFP]$.

2) Standard drug;

$2m^* [INH(300mg) + Tbl(150mg) \text{ or } EB(800mg) + SH(0.75g)] + 10m^* [INH + Tbl \text{ or } EB] \text{ or } 12m^* [INH(600mg) + SH(1g)]$

3) CCC in Kathmandu, the base of TBCP in Pokhara, Dhading and

Chitwan as the field are being considered for the locations of operational research.

4) CCC and TBCP are ready for starting this operational research programme

with the cooperation of Japanese Experts, as soon as vehicle, microscope, A/V equipment, injection set, x-ray film, anti-TB drug, etc. necessary for the programme are provided.

J.S.

[Handwritten signature]

TRAINING PROGRAMME

In the preparatory stage of the project, the following three training programmes will be carried out with the cooperation of Japanese experts from the view of urgent need and feasibility.

1) Orientation Programme for the Staff of NIC/RTC

-For microscopist, statistician, x-ray technician, health educator, planning and management and laboratory technician.

-4 days' seminar.

-20 to 30 trainees /one seminar.

-2 to 3 times /year.

2) Orientation Programme for Other Staff Involved into NTP

-To give the orientation of NTP to them and to learn the actual condition from them.

-For district TB supervisor, chief of health post, district hospital in charge and coordinator of NATA from the areas where operational research is planned.

-10 to 15 trainees /one seminar.

-2 to 3 times /year.

-5 days' seminar

3) Technical Short-course Training for the Staff Involved into Operational Research

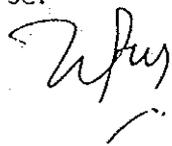
-For motivator(home visitor) and treatment organizer.

-40 trainees /one course.

-One time /year.

-5 days' seminar

S.S.



Proposed plan of TB Control Training Programme

(1987)

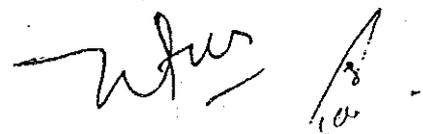
1. BACKGROUND :

Tuberculosis Control Programme is being gradually expanded based on intensified passive case-finding, treatment & followup organisation in an integrated form at the health post level in nepal. The basic characteristics of the programme approach are:-

- i) Involvement of the existing health institutions in TB Control.
- ii) Active participation of the local community in the programme.
- iii) Supervisory and motivating role of the district TB team.
- iv) Training for paramedical staff of the health post and local volunteers.

With this strategy, recent trends of achievements in the field of cas-finding and case-holding have been found quite encouraging in the most costeffective way. Training programme has contributed positively and become quite useful for technical corresspondence and mutual understanding. this also has a potential of extending TB Control programme to the rural community.

The main obstacles to integration of the TB Control activities are as follows :- i) Lack of specialised TB Staff in the district level, ii) The staff of general health services are not fully aware of TB programme and they tend not show their responsibility for tuberculosis works, iii) Training and supervision are not adequate. Therefore, training of the health personnels involved in the delivery of TB services has been emphasised as an integral part of national TB Control programme.



In Nepal , a national tuberculosis centre (NTC) is underway to be established with the aid of JAPAN Government. In line with this it has been decided to carry out operational research programme in close collaboration with the Japanese counterparts (experts from ^{June} ~~July~~, 1987. For this purpose, the NTC needs the service of trained staff to design, promote and monitor the operational research programme. Hence, the provision of training cum workshop, seminar, inservice training and orientation is imperative.

2. Health development objectives:

To ensure the wide community participation and the new strategy of active participation of all health workers so that TB control programme could be effectively implemented in an integrated approach with a view to build the infrastructure for health service development.

3. Type of training:

- i) Training cum workshop & seminar
- ii) Inservice training & orientation for the staff involved in TB control.
- iii) Technical short course training for the staff involved into operational research.

3.1. Purpose of training cum workshop & seminar.

1. To acquaint the participants with the policy and programme of NTP
2. To exchange and analyze the ideas and experiences relating to TB control in the field condition.
3. Translate the factors so identified into training needs and then into curriculum design.
4. To promote the Co-ordination with general health services.

3.2

[Handwritten signature]

3.2 Purpose of inservice training & orientation:

1. To impart skill in the field of TB control managerial works
2. To promote and sustain team spirit with roles and functions of various health personnels as team members.
3. To assess various factors such as health policy & needs, method of casefinding and treatment with new technology, existing resources for TB Control.

3.3 Purpose of short course training:

1. To promote and develop the operational research
2. To assess and evaluate the NTP and problems of tuberculosis so that how best the service should be directed in future.

4. Methods:

Class lectures and practical demonstration, discussion in plenary, group tasks, presentation by the task force, field visits, panel discussion.

5. Audo-visual aids: Overhead projector & transparencies

6. Trainees: Staff from NTC (TB supervisor, SPMW, Microscopist, JAHW, Statistical assistant)

: Health post incharge, nurse, home visitor & treatment organisor, co-ordinator of NATA & social volunteers

: District hospital incharge and health officer and planners

7. Resourse Persons:

- Chief & senior officers, TB specialists and consultants, from NTC.

- Representative officials from Ministry of Health, Finance

- " " " " JICA.

8. Responsible organisation: NTC/ JICA

9. Place : Dhading, Chitawan, Kaski (Pokhara)

10. Date : Aug. 2nd week , 1987
Nov. 2nd week , 1987
Dec. 1st week , 1987

11. Duration : 4 days for training cum workshop
5 days for inservice training & orientation
5 days for shortcourse technical training

12. Budget:

Sub:- Training cum workshop & seminar

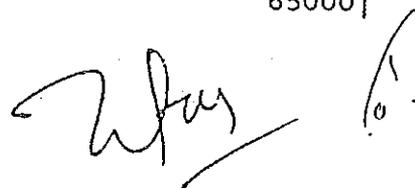
Place:- Chitawan

Duration:- 4 days

No. trainees (participations) :- 30

Expences:-

Per diem for resource persons (15)	= Rs. 12000
.. participations (30)	= Rs. 12000
.. instructors (10)	= Rs. 4000
.. managerial & secreterial staff (5)	= Rs. 2000
Travel fees & fuels	= Rs. 10000
Stationary & Printing	= Rs. 5000
Teaching materials & contingencies	= <u>Rs. 20000 </u>
	65000



2. In - Service Training & Orientation

1. Place: Kaski (Pokhara)
2. Duration: 5 days
3. Number of Participants 30 persons.

1. Expences:

- a) Per diem for 15 Resourse personnals;Rs.15,000/_
- b) Per diem for 30 Participants: Rs. 15,000/_
- c) Per diem for 10 Instructors: Rs. 5000/_
- d) Per diem for managerial & Secreterial5 staff: Rs. 2500/_
- e) Travel fees & Fuels: Rs. 10,000/_
- f) Stationaries & printing: Rs. 5,000/_
- g) Teaching materials & contingencies: Rs. 20,000/_

Total: Rs. ~~72~~ 79,500/_



3. Technical short course training

1. Place: Dhading.

2. Duration: 5 days.

3. Number of Participants: 40 Persons.

1. Expences:

- | | |
|---|-------------|
| a) Per diem for 15 Resource personnels: | Rs.15,000/- |
| b) Per diem for 40 participants: | Rs.20,000/- |
| c) Per diem for 10 Instructors: | Rs.5,000/- |
| d) Per diem for managerial & Secreterial 5 staff: | Rs.2500/- |
| e) Travel fees & Fuels: | Rs.9,000/- |
| f) Stationary & printing: | Rs.6,000/- |
| g) Teaching materials & contingencies: | Rs.15,000/- |

Total: Rs.72,500/-

Grand Total : Training cum workshop & seminar = Rs 65000/
Inservice training & orientation Rs 72500/
Shortcourse technical training Rs 72500/

Rs. 210000/-

With further discussion and analysis , the detailed plan of phase-wise development of training ; programme for the next 5 years will be duly submitted.

[Handwritten signature]

JICA