

No. 61

日本企業及前南
東洋の経済発展と国際報告書

平成3年7月

国際協力事業団

林原 邦
JR
91-25

LIBRARY

ネパール林業普及計画
事前／実施協議調査団報告書

平成3年7月

国際協力事業団

国際協力事業団

23426

序 文

日本国政府は、ネパール王国政府の要請に基づき、ネパール林業普及計画にかかる事前調査及び実施協議調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこれらの調査を実施した。

当事業団は、平成3年1月11日より1月27日まで、当事業団国際協力専門員渡辺桂を団長とする事前調査団を、平成3年5月31日より6月9日まで、同専門員を団長とする実施協議調査団を現地に派遣した。

両調査団は、ネパール王国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクト・サイト調査及び資料収集等を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなった。

本報告書が、本プロジェクトの推進に携わる関係者に広く活用され、プロジェクトの成果と発展に役立つことを願うものである。

終わりに、本件調査にご協力とご支援をいただいた関係者各位に対し、心より感謝の意を表するものである。

平成3年7月

国際協力事業団
総裁 柳谷 謙介



サイトとなるボカラ郊外の農村と西部山岳地帯



R/Dの署名



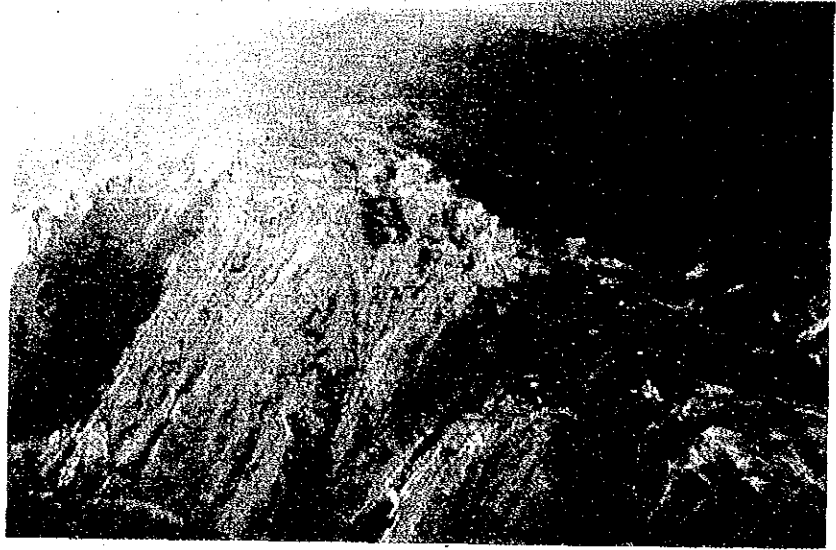
ネパール側代表



日本側代表



署名後のR/D交換



カトマンズ郊外の荒廃した山地

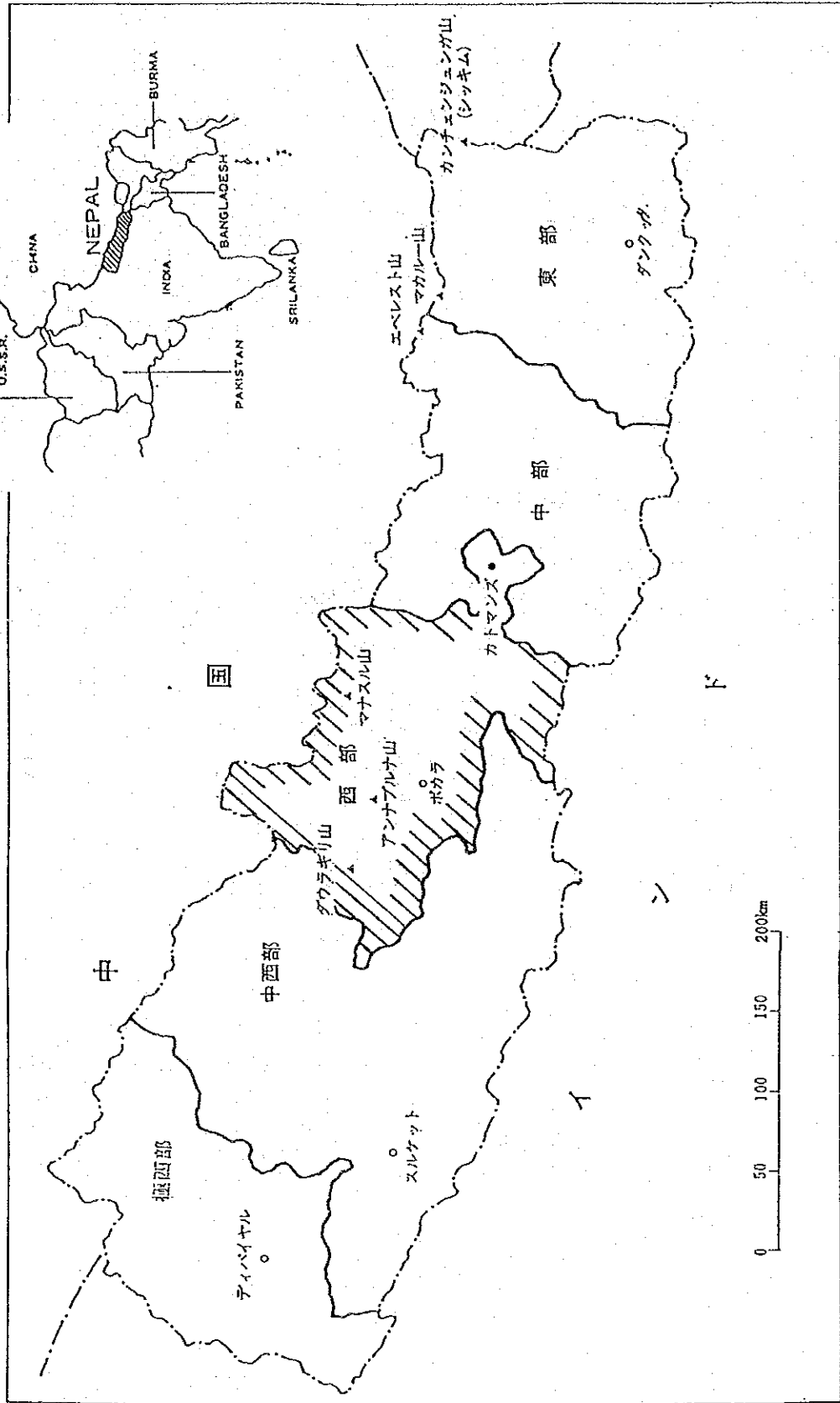


住民によりよく管理されている森林の例（ナラ村）
住民林業の一つの手本ともいえる

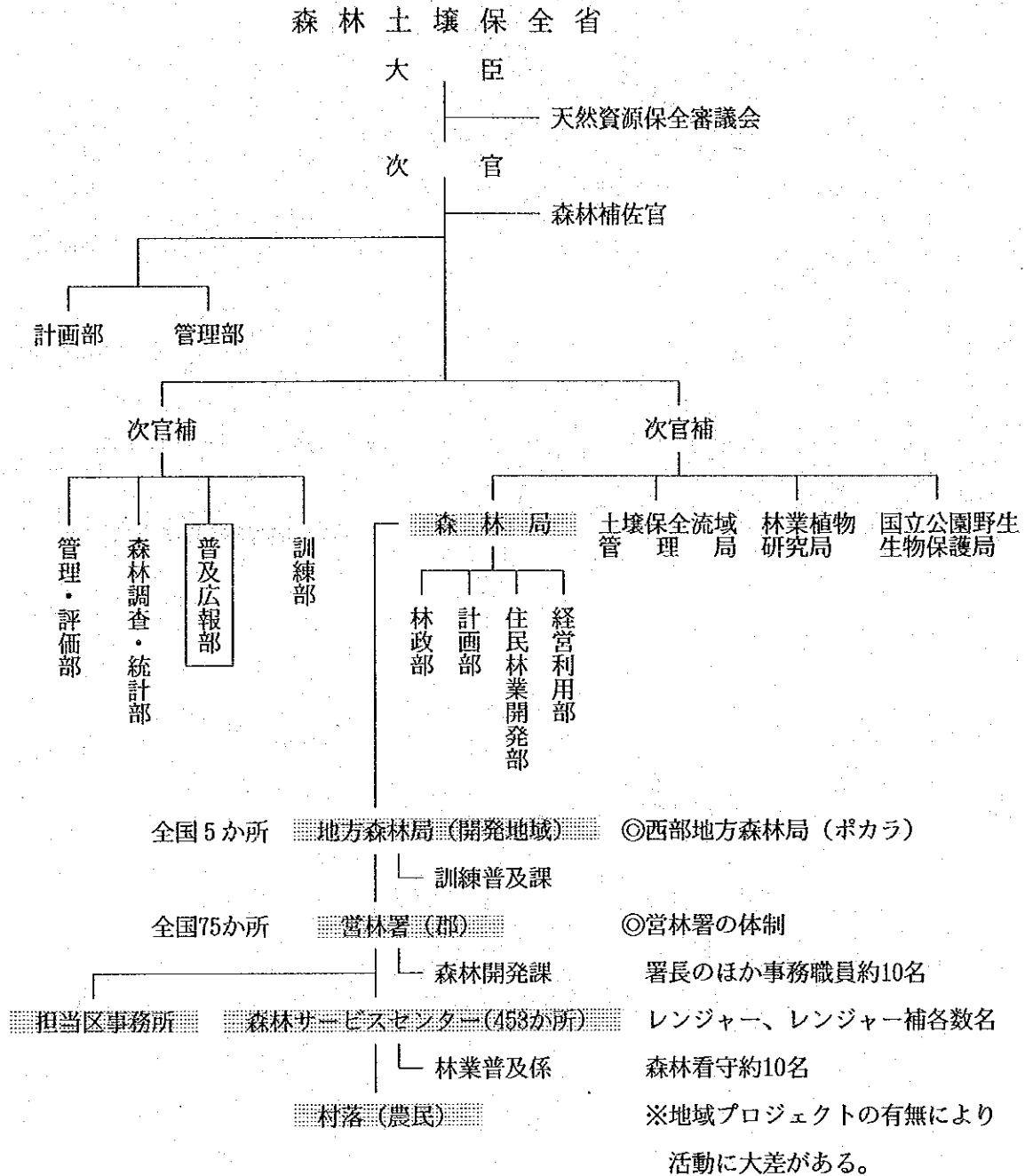


管理された収穫後の林内

ネパール王国



ネパール行政機関とプロジェクトの関係
組 織 図



普及担当部

地方組織

普及担当

総目次

序文

写真

関係地図

関係組織図

I 事前調査団報告書（平成3年1月）	1
II 実施協議調査団報告書（平成3年5月）	25

I 事前調査団報告書

(平成3年1月)

目 次

1	ネパール政変後の動向、現状、将来の見通し	5
2	調査団の派遣	6
2-1	派遣の経緯と目的	6
2-2	調査団の構成	7
2-3	調査日程	7
2-4	主要面談者	8
3	要 約	10
4	ネパールの森林・林業の現状と問題点	11
5	要請内容及び協力の構想	15
6	各援助国・機関の協力状況	16
	附属資料	19

I 事前調査団

1 ネパール政変後の動向、現状、将来の見通し

本プロジェクトにとっては、1990年3月に始まったネパールの民主化運動と林業政策の変更が特に重要であるため、まずこれらの点について述べる。

1-1 新憲法

1990年3月～5月に民主化を掲げてネパールの各地にその要求の声がたかまり、政府はこうした動きを無視し得なくなり、同年11月新憲法を発布した。

この新憲法発布に先立ち、暫定内閣が組閣され、21閣僚議席を11大臣（会議派：4、共産党：4、中間派：3）によって当面乗り切るとして、'90/'91予算も1年間暫定的に編成されることとなった。

新憲法は一口で言えば、これまでのパンチャヤット制度の上に成立する絶対君主制から、複数政党を前提とする議員内閣制の上に成立する立憲君主制の導入ということができる。

1-2 現在の政治状況

現在の暫定内閣は、当面以下の責任を負っている。

- (1) 新憲法発布、それに伴う行政改革の推進
- (2) 1991年4～5月頃実施予定の総選挙
- (3) 対インドとの関係修復
- (4) 秩序の回復

新憲法発布後は、一応社会秩序の回復に成功しているように見受けられるが、会議派（主流）としては、現インド内閣が比較的安定している間に上記(3)を推進し、来る総選挙も乗り切りたいとしている。

他方、旧パンチャヤット勢力も必ずしも新憲法定着を快く承認しているわけではなく、総選挙の結果は予断を許さない。また、共産党も活発に選挙運動を展開しており、事態の推移を注意深く見続ける必要がある。

1-3 森林土壌保全省に係る行政改革

国家歳入約1,000億円のうち、その60%を海外からの借入れ及び援助に依存する当国に対して、世銀をはじめとする援助国から、行政の効率化の必要性は早くから指摘されてきた。当該省は、1985年に始まったFAO/TFAPにおいて林業セクターのマスタープラン策定が予定され、前述の民主化過程の1～2年前（'88/'89）には、プログラムアプローチを通しての組織改革を含むそのマスタープランを公表した。（M/P第11章）

1-4 行政改革後の現況

前述のとおり森林土壌保全省は、1988年末にはTFAP・マスタープランにおいて組織改革に

着手し、官房部門を新設したが、その定員の不足から、まだ活動は不活発であり、一方現場では、住民林業実施の新方針である「利用者グループ」の定義の理解が浸透していないなど、広く上層から末端に至るまでの新制度定着には、長い時間が必要と思われる。

1-5 TFAP・マスタープラン及び援助機関調整会議の役割

TFAP・マスタープランは、森林土壌保全省企画課を中心として、アジ銀及びFINNIDAにより制定された。プログラム・アプローチによる本計画には、ほとんど全ての援助機関の参加が予定されており、その多くは既に12プログラムの中に組み込まれている。その中で日本に期待されている援助は、ネ側の要請内容や先の長期調査員報告にあるように、「林業普及部門」に対してのものである。

なお、援助機関の調整会議は四半期に1回開催されており（最近では1990年11月、1991年2月）、日本側は、大使館、JICA事務所担当がそれに出席している由。

2 調査団の派遣

2-1 派遣の経緯と目的

1990年3月、我が国は、1987年11月に派遣したコンタクト調査団及び1988年10月派遣の長期調査員のそれぞれの調査結果、並びに、前述のTFAP・マスタープランの中での日本に期待する援助内容を再検討するために、本調査団の派遣を決定していた。

その同じ3月に、先方森林土壌保全省次官及び企画課長が急拠来日し、マスタープランの実施にあたって、「Action Agenda to Implement the Master Plan for the Forestry Sector in Nepal (1990-1995)」のドラフトを持参し、「林業普及部門」について是非とも日本の援助を期待する旨表明があった。

このため、1か月後の4月まで同調査団の派遣延期を決定し、準備を進めている間に前述のネパール政変のニュースが入り、再び「当分の間」の延期を余儀なくされた。

1990年11月、懸念されていた新憲法草案の発表も国王側の大幅な譲歩により平和裏に行われ、治安も好転したため、延期されていた当調査団が今回派遣されることとなった。

これまでの調査結果から、西部開発地域林業普及プロジェクトが、協力の可能性として最も高いと考えられたが、同国の場合、関係機関でのプロジェクト形成能力が十分でないうえに、援助機関調整会議あるいは王室等の意向にプロジェクト形成が左右される実態にある。そのため、ネパール政府関係者に要請内容を確認するとともに協力内容、実施体制及びプロジェクト対象地について調査することを目的に当調査団が派遣された。

2-2 調査団の構成

担当分野	氏名	所 属
団長／総括	渡 辺 桂	国際協力事業団国際協力専門員
森林造成	鶴 園 重 幸	農林水産省林野庁指導部計画課海外林業協力室
業務調整	三 苦 英太郎	国際協力事業団林業水産開発協力部林業開発課

2-3 調査日程

日順	月 日 曜日	移 動 及 び 業 務
	1月11日(金)	東京 → バンコク TG 641
	12日(土)	バンコク → カトマンズ TG 311
	13日(日)	団内打合、スケジュール作成
	14日(月)	JICA事務所表敬 森林土壤保全省表敬 大使館表敬
	15日(火)	森林土壤保全省 森林局CFD打合 FAO/CFDP打合 UNDP駐在員表敬 FAO代表表敬 ICHIMOD表敬
	16日(水)	カトマンズ → ポカラ(移動) RA 143 IOF(トリブハン大学林学科) 表敬打合
	17日(木)	現地プロジェクトサイト視察 1) SURANGKOT 2) BUDDA GUMBA 3) ARMALA (ARMALA 泊)
	18日(金)	同 上 1) ARMALA 2) SISUWA
	19日(土)	ポカラ → カトマンズ(移動) RA 144
	20日(日)	団内打合、団長レター、プロジェクト概要(案)作成
	21日(月)	団内打合、収集資料整理
	22日(火)	東部地域空中視察(ヘリコプターによる) カトマンズ → タプレジュン → ピラトナガール

	→ カトマンズ	
23日 (水)	森林土壌保全省打合 世界銀行表敬 FINNIDA表敬	
24日 (木)	アジア開発銀行表敬 森林土壌保全省幹部打合 団長レター署名 レセプション	エベレストホテル
25日 (金)	JICA事務所報告 大使館報告	
26日 (土)	カトマンズ → バンコク	TG 312
27日 (日)	バンコク → 東京	TG 640

2-4 面会者リスト

1. MINISTRY OF FORESTS AND SOIL CONSERVATION (MFSC)

Dr. P. N. SUWAL	SECRETARY
MR. M. HAQUE	FORESTRY ADVISER
MR. R. B. BISTA	PLANNING DIV. CHIEF
MR. B. P. KAYASTHA	ADDITIONAL SECRETARY
MR. T. N. BHATTARAI	MONITORING & EVALUATION DIV. CHIEF
MR. G. R. MATHEMA	EXTENSION & PUBLICITY DIV. CHIEF (CUM TRAINING DIV. CHIEF)
MR. L. B. S. TULADHAR	TRAINING DIV. TRAINING OFFICER
MR. R. SHRESTHA	E & P OFFICER
MR. E. SHARMA	FOREST SURVEY AND STATISTICS
DR. S. B. MALLA	DIRECTOR GENERAL DEPT. OF FORESTRY & PLANT RESEARCH
MR. S. BHATTARAI	D-G DEPT. OF SOIL CONSERVATION & WATERSHED MANAGEMENT SCWM
MR. B. N. UPRETI	D-G DEPT. OF NATIONAL PARKS & WILDLIFE CONSERVATION NPWC

2. DEPARTMENT OF FORESTS

MR. I. S. THAPA	DIRECTOR GENERAL
MR. D. P. PARAJULI	DEPUTY DIRECTOR GENERAL (PLANNING DIV. CHIEF)

- MR. K. B. CHITRAKAR DEPUTY DIRECTOR GENERAL
(COMMUNITY FORESTRY DEVELOPMENT DIV. CHIEF)
3. REGIONAL DIRECTORS OF FORESTS, WESTERN DEVELOPMENT REGION
- MR. G. R. PANDAY REGIONAL DIRECTOR
- MR. P. SAYAMI DEPUTY DIRECTOR
- MR. B. R. ACHARYA OFFICIATING DISTRICT FOREST OFFICER
- MR. B. RIMAL PROJECT CHIEF, PHEWATAL WATERSHED MANAGEMENT PROJECT
4. COMMUNITY FORESTRY DEVELOPMENT PROJECT
- MR. MARTEN BENDZ CHIEF TECHNICAL ADVISOR / FAO
5. UNDP
- MR. J. BBRKE RESIDENT REPRESENTATIVE
- MR. Yoshihiko Kishi ASSISTANT REPRESENTATIVE
6. FAO
- MR. M. D. JOSHI WATERSHED MANAGER
- MR. PATRICK T. EVANS TERAI FORESTRY PROJECT
- MR. S. S. MAHDI REPRESENTATIVE IN NEPAL
- DR. M. K. MUTHOO DIRECTOR, FORESTRY OPERATIONS / FAO HQ ROME
7. ICIMOD
- DR. E. F. TACKE DIRECTOR
- DR. RAM PRAKASH YADAV DEPUTY DIRECTOR
- DR. K. K. PANDAY PROGRAMME COORDINATOR
- MR. BAL RAM BHATTA FOREST SPECIALIST
- PROF. SUN JIZHENG APPLIED ECOLOGIST
- MR. SURESH RAJ CHALISE MOUNTAIN ENVIRONMENT MANAGEMENT DIVISION
- DR. DEEPAK BAJRACHARYA DIVISION HEAD, MOUNTAIN POPULATION & ENVIRONMENT
8. FINNIDA
- MR. GORAN HALDIN FORESTRY SECTOR INSTITUTIONAL STRENGTHENING PROGRAM
9. INSTITUTE OF FORESTRY, TRIBHUVA UNIV. (POKHARA)
- MR. I. C. DUTTA DEAN
- MR. S. HAQUE ASSISTANT DEAN
- MR. C. UPADHYAYA ASSISTANT LECTURER
- MR. A. K. DASS
- DR. MICHEL RECHLIN CHIEF OF PROJECT
INSTITUTE OF FORESTRY PROJECT (USAID)

10. WB (IBRD)
 MS. AI-CHIN WEB (黄愛真) SENIOR ECONOMIST
11. US AID
 MR. T. PIERCE FORESTRY OFFICER
 MR. S. DEMANSKI AGROFORESTRY ADVISER
12. ADB
 MR. D. COUE (具達会) CHIEF, NEPAL OFFICE
13. DANIDA
 MR. S. NOREN FORESTRY, TRAINING & EXTENSION COORDINATOR
14. 日本大使館
 西名 孝雄 参事官
 寺村 伸一 書記官
15. JICAネパール事務所
 熊野 秀一 所長
 永友 政敏 次長
 MR. K. B. SHRESTHA PROGRAMME OFFICER
 MR. S. BATTACHAN PROGRAMME OFFICER
16. カスキ郡農業開発計画 (JOCV)
 志和地 弘信 (シニア)
 高木 富茂 (野菜)
 松本 孝一 (果樹)
 入江 憲治 (食用作物)
 向川原 文子 (業務調整)

3 要約

ネパールにおける林業協力の特長は、世界の各国・機関のほとんどが何らかの援助を行っていることにある。そのために一方ではドナー間の競争によるカウンターパートの厚遇等の弊害も見られ、それを機会に協力方法を検討し直し、それまでの地域を限ったプロジェクトアプローチではなく、協力分野を定めネパール全土を対象とするプログラムアプローチとした。

本計画の特長は、前述のネパール政府の方針に基づくプログラムアプローチによる協力にある。わが国に対する要請分野は林業普及であり、プログラムアプローチに沿った協力とすると、ネパール全土で林業普及の推進に協力することとなる。しかし、このプログラムアプローチそのものも、さまざまな矛盾を含んでおり、今後の動向によっては方針の大転換もあり得る状況と判断されることから、全面的に要請にこたえることは適切でないと考えられる。また、ネパールにおけ

る林業分野の最大の懸案は住民林業であり、林業普及分野においても住民林業が最大の課題となろう。しかし現在のプログラムアプローチに従うかぎり、全面的に住民林業に特化することはできない。

そこで、本計画では、プログラムに沿った林業普及分野の協力を行うものの、今後の動向によっては全面的なプログラムアプローチに対する協力、または地域を限定したプロジェクトアプローチによる住民林業への協力のいずれにも転換できるよう配慮する必要がある。そのため本調査で対象地域をある程度絞ることとし、広範囲に渡る対象地調査を行った結果、西部開発地域が有力であると判断した。

今回調査結果によるプロジェクトの構想は、森林土壌保全省普及広報部における全国的な林業普及機能の強化と、西部開発地域における普及ネットワークの確立及び住民ニーズの調査という二つの柱となった。

4 ネパールの森林・林業の現状と問題点

ネパールにおける森林・林業を巡る現状と問題点を明らかにするためネパール政府の方針及び現地を調査し、我が国の協力の可能性並びに内容を検討した。

4-1 自然・社会環境

ネパールはインド国境に接する低平地（100m前後）から世界の屋根ヒマラヤのエベレスト（8,848m）に至る標高差の極めて大きい国であり、国土の80%以上は丘陵もしくは山岳である。緯度は、ほぼ我が国の沖縄に相当する。東西に長く、中東部ではモンスーンの影響を受け湿潤であるが、西部にいくほど乾燥している。

地理学上では、①Terai、②Siwaliks、③Middle Mountain、④High Mountain、⑤High Himalの5つのゾーンに分類される。Middle Mountainは、山間にあって固有の文化が残された標高2,000mまでの地域で、全土の30%。平地は5%以下と少なく、山腹斜面に段階状に開拓された畑地が広がる。

主たる産業は農業であり、主産物は、米、メイズ、ミレット等で、人口1,800万人の9割は農業に依存している。

4-2 森林・林業の現状とマスタープランに基づく政策

森林は、標高差、湿潤差により多様であるが、年間減少面積は約8～9万haにも及び洪水や土壌流失による農業生産性の低下、住生活エネルギーたる薪材の不足、飼料木の不足等が発生している。このため、森林の保全・造成を図ることは、非常に重要な課題となっている。

森林・林業政策は、マスタープランに基づくとされている。マスタープランは、1988年、F I N N I D AとA D Bの協力により作成され、林業部門活動の枠組みとなった。

また、このフォローアップとして、1990年、'Action Agenda to Implement the Master Plan'が作成されている。

これを機にマスタープラン実施に係る政策方針は、プロジェクトアプローチからプログラムアプローチへ変更した。

プログラムアプローチは、マスタープランの中で規定された12の 'Programms' に沿って政策を展開するものであり、協力に関しては、ドナーはこれら12の内のどれかについて、その分野を専門に協力する。なお、我が国は、普及を担うドナーとして位置付けられている。

この変更は、従来のプロジェクトアプローチが持っていた援助方針及び程度の不揃いやカウンターパートが所属する組織に戻らない等の問題を回避することを狙いとして行われたものであると説明されている。

だが、結果的には、中央組織機構の肥大化やそれぞれが果たすべき役割についての混乱を招いたり、職場は依然として活動が停滞しているなどの問題を生じている。おそらく今後何らかの見直しが行われるものではないか、そう考えるのが妥当である。

とはいえ、プログラムアプローチは、少なくとも現時点においては、政策の中心ポリシーとなっていることは事実であり、これを蔑ろにして協力を構想することはできない。

4-3 現地調査

現地情報収集については、首都カトマンズ周辺においては既に多くのドナーが協力を実施していること、ネ国協力要請及びこの調査経緯等を踏まえ、ポカラ市及び周辺集落と東部を対象とした。なお、地域を特定せず全国で即時普及プロジェクトを開始すべしとの意見もネパール側にあった。

4-3-1 ポカラ市

首都カトマンズに次ぐ都市で、カトマンズから西へ約 200kmに位置する。アクセスは、飛行機で約30分、自動車では6時間が必要となるが、電気、水道、病院や他の公共の施設も比較的整っている。衛生状況からみれば、カトマンズより良いかもしれず、トレッキングの観光客も多い。トリブハン大学林学部も所在している。専門家の居住環境としては、それほど問題ないと考えられた。

4-3-2 ポカラ市周辺集落

DFOのサジェスションにより、アルマラ、シスワを調査した。

(1) アルマラ

アルマラは、ポカラの北北西約 5 kmに位置し、世帯数は、約 180戸、1世帯当たりの家族は 5~7人、人口は約 1,100人程度で電気は引かれていない。生活用水は公共の水採取所から女性が水瓶で各世帯に運んでいる。

農業が主たる産業だが、農業生産性は低い。

コミュニティフォレストは、調査集落の東部の谷にあり、もっぱら薪炭材の採取に利用されている。利用はあくまで落枝の採取、枝の利用に限られ、伐採は禁止されている。ここでは植林は必要ないとのことであった。但し、フルーツや飼料木に関して質問したところ住民は興味

を示した。利用に関してはペナルティシステムがあり、よく守られている。管理するのは5人の女性だが男性の随行も必要となっている。貧しいながらも必要な森林が合理的に守られている地域である。

(2) シスワ

シスワはポカラの東南部5kmに位置する。河岸段丘の中央を流れる‘Seti River’は、切り立つ深い峡谷を形成する。世帯数は約1,500戸、人口は約9,000人。ユーザーズグループの植林等の活動があり、植林には非常に意欲的な集落である。調査の場で、峡谷沿いの裸地に谷の拡大を防止するための植林を要望されたが、明らかに不相当と判断され、調査団としてその旨を伝えた。

4-3-3 東 部

東部についてはヘリからの視察を行った。‘Kosi River’沿いに平均200~400メートルの高度を維持しつつ山間を東進した。斜面の多くは階段状の畑地となっており、住居は疎らに点在している。畑地には木はほとんど無い。土壌流失が進み土地生産性は低いと推定され、畑地に生じた地滑りの跡も見られた。車両の入れそうな道は無く、電気は言うまでもなく水も確保しうるかどうかという場所が多く、協力には多大の困難が予想される。

4-4 総 括

4-4-1 必要な対策像

森林の減少は、土壌流失による農業生産性の低下、生活エネルギーたる薪の不足、飼料木の不足、地滑り等を生じさせている。

しかし、人々の生活が山間の狭い階段状畑地で行う貧しい自給農業生産に支えられていること、木材の需要は生活用に限られていること、多くは道路網も未発達で自給的な社会システムとなっていること等から、商業的生産のための造林を推進することは不可能である。おそらく遠い将来まで産業造林の成り立つ基盤は整備されないだろう。

とはいえ、森林の減少は、前述のような問題を引き起こし、確実に住民の生活を悪化させている。産業造林ではなく造林を推進する何らかの方策は必要である。対策を講じる上では、仮令一時でも、ただでさえ貧しい住民の住生活水準を下げってしまうような対策にはならないこと、道路も電気もない地で確実に普及伝播し得る内容を持つことに留意すべきである。

このような観点から、ネパールが自ら採るべき対策としては、基本的に次のようなものが可能かつ重要と考えられる。

(1) 住民のニーズに基づいた住民による造林の推進

住民のニーズに直に即した樹種の植林を推進し、植え付ける土地も基本的に住民が選定する。おそらく住民は、果樹、飼料木、肥料木等の植林を希望しよう。また、植林の対象地については、現状において農業生産の行われていない土地、具体的には住居の周りか、あるいは、土壌流出が進み放牧も行えないような極度に荒廃化した土地を希望するであろう。よって、植林の

対象地は、小規模・分散的となる。

当然のことながら、土壤保全等の機能の発揮はあまり期待できないが住民生活は向上させる。成果があれば、住民の間には自律的に伝播し得る。ネパールで最優先プログラムとなっている住民林業がまさにこれである。

(2) 農業生産力の向上を伴う造林の推進

改良品種の導入、簡易灌漑等により既存農地の生産性を高め、同時に農業生産性の低い荒地、あるいは農地保全上必要な箇所を、住民のイニシャティブの下に森林に回復させ、地力の回復、農地の保全を図る。樹種は、土壤回復、土壤保全に効果のある樹種を選択することを旨とするが、状況に応じては果樹、飼料木、薪炭木等を併用する。ある程度、造林の対象地がまとまり土壤保全が期待できる成果があれば、他の地域に自律的に伝播していこう。この対策は、必要に応じて農業等の側面も内包させる総合的な対策となる。住民林業はこの側面も含む。

4-4-2 協力の前提

協力は、前述の対策に付帯する様々な項目について、技術的・資金的に支援するものとなる。

しかしながら、現在のマスタープランとその実施施策によれば、各ドナーはプログラムアプローチにより振り分けられた分野に係る項目について、協力を担うとされている。

我が国に対して、普及部門の協力が要請されているが純粹にプログラムアプローチに従うならば、我が国の行う協力は、普及ラインの強化、普及手法の開発を中心課題としなければならない。

更に端的にいえば、我が国は、苗木の選択、生産、植え付け、育成方法に関する技術開発を自ら行う必要はない。他のドナーが開発した成果を利用すればよいし、プログラムアプローチに従うならば、そうすべきだからである。もし、未だ開発されていない、あるいは、今後開発する必要性のあるものが見いだされたとしても、それについては森林土壤保全省を通じて他の担当ドナーに依頼すればよいからである。

従って、我が国の協力には、技術開発を行うためのフィールドも必要ではない。我が国はあくまで、開発されたこれらの成果を如何に普及していくか、如何に住民に浸透させその生活を向上させていくか、に係る協力を行えばよいのである。

但し、普及の手法として必要ならば、例えば、小規模モデル苗畑の整備やモデル村落を整備するとか、あるいは、ユーザーズグループの代表者を対象として行う集合研修のためのフィールドを整備するとか、ビジュアル施設、資材を整備するといったことは必要であろう。これらの方向性は、初期（約2年）の協力の終了段階で明らかにされよう。

5 要請内容及び協力の構想

5-1 要請内容

要請は、1985年6月に提出された「環境保全及び住民福祉計画」による3つのプロジェクトに始まり、1987年11月のコンタクト調査団派遣時に追加された非公式の4プロジェクトを入れると、合計7プロジェクトある。

他方、今回の調査の過程で、そうした過去のプロジェクト要請に盛り込まれたプロジェクト・アプローチではなく、TFAP・マスタープランのプログラム・アプローチに従った「林業普及部門」の要請を無視することは不可能であることが判明し、「5-2 技術協力の構想」で後述する協力骨子を取りまとめた。

5-2 技術協力の構想

5-2-1 協議事項

(1) 森林土壌保全省および各援助機関との協議事項は概ね次のとおり。

1) 林業協力はマスタープランの枠組みのなかで実施されるべきこと

前述のように、マスタープランには12のプログラムが提示されており、そのいずれかの全部または一部を担当することになる。

2) 実施に当たっては“Project Approach”でなく“Programme Approach”によるべきこと

従来のプロジェクト方式のように地域を決めて協力するのではなく、プログラムによって地域を定めずに協力することを求められる。

3) 現在援助がまだ不足しているプログラムに協力すること

これらの分野には、JICAが「暫定的に」割り当てられている林業普及のほか、林産工業、香料・薬草等があった。その他住民林業などの優先順位の高いプログラムは既に他援助機関のオファーによって満身に資金需要が充たされていた。

4) このほか懸案の案件として、「大規模組織培養」、「薬草農園」、「種子航空散布」も提示されたが、当方はわが国政府に伝達すると回答した。

(2) 以上はネパール政府の公式見解であり、そのほか森林土壌保全省幹部および他援助機関代表者との非公式な折衝では、わが国の見解も含め次のような点もあげられた。

1) “Programme Approach”の欠陥も徐々に顕在化している。まず、農民のニーズのなかで重要な農業、畜産、園芸等、他部門との調整は依然として進んでいない。また、現在までの経過では、中央調整機能の強化ということで森林土壌保全省に部局が新設されたが、現場ではまだ混乱が続いていて先行きは不透明である。

2) わが国には実際のところ地域を決めて優先施策である住民林業を援助してもらいたい。現在、住民林業は世銀からの借款で実施されているが、これを二国間協力のグラントで置き換えることはネパール政府の方針にも合致し、世銀も承知している。

5-2-2 プロジェクト方式技術協力の可能性

以上の協議を踏まえ、さらに下記の条件を考慮した。

- (1) ネパールへの援助国のオファーが多いことから、時期を遅らせれば情勢はさらに変化すると予想されること。ネパール側もわが国の協力の早期開始を望んでいること。
- (2) 総選挙、新内閣の成立を経て、行政機関へも何等かの影響（たとえば、幹部の相当数の異動）があると予想され、新たに行政が円滑に行われるようになるまでには相当の期間を要すると見られること。
- (3) 協力を開始するとすれば、マスタープランの枠組みのなかである程度実効が目に見えるような協力が必要になること。

従って、小型（専門家2～3名）、短期（約2年）のプロジェクトを早期に開始し、上記の条件の熟するのを待って本格協力に移行するのが妥当であろうと考えられた。

5-2-3 技術協力の基本構想

- (1) マスタープラン及びプログラム・アプローチに従い、また暫定的にわが国に割り当てられている林業普及分野で協力を開始する。開始時期はネパール財政年度と合わせ本年7月が望ましい。
- (2) 協力の対象は、森林土壌保全省（普及広報部）、森林局（西部地方局一署一区一村一森林使用者グループ）とする。
- (3) 協力事業は、普及広報部に対する支援、森林局ラインの各レベルにおける普及ニーズの調査、普及資材及び手法の開発ならびにテスト(Pre-test)。特に「草の根」レベルの事業では現在JOCVによって実行中の「ポケット産業開発プロジェクト」（注）の対象農村に基盤を置き、これと協力することが有益であろう。
- (4) このために普及広報部に専門家1名（リーダー）、西部地方局に専門家2名を配置する。西部の専門家2名はJOCV-OBが望ましい。
- (5) 流動的な情勢に鑑み、将来の協力までコミットするのは避け、このプロジェクトの終期の合同評価の際に明らかにすることとする。ただ、この場合の主要な選択肢は：

①ネパール全国の対象とする「林業普及」プロジェクト、あるいは

②西部開発地域（の一部）における「住民林業」プロジェクト

となる公算が大である。

（注）このプロジェクトは協力隊員4名の地についての活動で農業省からも良い評価を受けている。林業・畜産隊員の参加によって協力の幅を広げればネパール山間部農民のニーズの大部分に答えられることとなろうがこれは今後の検討課題である。

6 各援助国・機関の活動状況

ネパールに対する援助の特長として非常に多くのドナーが関わっているという点があげられる。プログラムアプローチによる林業普及分野での協力を行う中では、これらの多くのプロジェクト

との関係が重要になってくるため、主な機関と協力分野をあげる。

- (1) 世界銀行：住民林業、国営・借地林業、林業政策及び制度の改善、人材開発、モニタリング及びエバリュエーション
- (2) アジア開発銀行：住民林業、国営・借地林業、薬草・香料ほか副産物、林業政策及び制度の改善、組織改革、資源情報及び森林計画作成
- (3) USAID（米）：人材開発
- (4) UNDP/FAO：薬草・香料ほか副産物
- (5) FINNIDA（フィンランド）：国営・借地林業・林産工業、林業政策及び制度の改善、組織改革
- (6) DANIDA（デンマーク）：住民林業

1989年の主な国・機関の援助実績は、西ドイツ68.5万ドル、イギリス19.1万ドル、世界銀行41.7百万ドル、アジア開発銀行82.0百万ドルとなっている。

林業で特に重要と位置付けられている住民林業プロジェクトでは、1990年～1997年の期間で45.5百万ドルの協力が計画されており、負担割合は、世界銀行30.5百万ドル、DANIDA 6.9百万ドル、UNDP 0.5百万ドル、ネパール 4.4百万ドル、住民 3.4百万ドルとなっている。

附 属 資 料

団 長 レ タ ー



JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
IN NEPAL

Ward No. 11, Tripureshor
Kathmandu, Nepal
P. O. Box 450
Tel: 6-11126, 2-63023
Fax: 226111
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ward No. 1, Bakundole
Pulchowk, Patan, Nepal
P. O. Box 450.
Tel: 5-21541, 5-22088
5-22188, 5-22211
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ref. No.

January 24, 1991

Dr. P. N. SUWAL
The Secretary
Ministry of Forest and Soil Conservation
His Majesty's Government of Nepal
Kathmandu, Nepal

Dear Dr. SUWAL:

JICA Assistance to the Nepal Forestry Sector

I have the honour in sending you herewith a draft outline of a possible JICA assistance to the Nepal Forestry Sector entitled "Support to the Forestry Extension Programme".

The draft was prepared in close consultation and cooperation with many officers of the Ministry and advisors working in Nepal. The process has been arduous but fruitful in that our future possible assistance would be meshed into the overall framework of the Master Plan for the Forestry Sector.

We would report to the Government of Japan and JICA our findings and recommendations to officially start a project as outlined in the draft.

It should be noted that the Ministry brought to the attention of the Team such other project proposals as "Tissue Culture Development", "Herbal Farm Establishment" and "Aerial Seeding". The Team would convey these proposals to the JICA Headquarters for further consideration.



JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
IN NEPAL

Ward No. 11, Tripureshor
Kathmandu, Nepal
P. O. Box 450
Tel: 4-11126, 2-23068
Fax: 42111
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ward No. 1, Bakundole
Pulchowk, Patan, Nepal
P. O. Box 450
Tel: 5-21541, 5-22088
5-22188, 5-22211
Tlx: 2362 JICA KT NP

Ref. No.

- 2 -

In the meantime, I should appreciate it very much if you would convey your views on the draft to His Excellency the Ambassador of Japan in Nepal with a copy to the Resident Representative of JICA.

Last but not least, I should like to thank you and your staff of the Ministry and the Departments concerned for hearty cooperation extended to the team.

With kindest regards.

Sincerely Yours

Katsura WATANABE

Leader

JICA Preliminary Survey Team

Project Title: "Support to Forestry Extension Programme"

Implementing : Extension and Publicity Division of Ministry
Organization, of Forests and Soil Conservation (EPD/MFSC),
Department of Forest and Regional Directorate
of Forests, Western Development Region
(RDF/WDR).

Duration and starting Date: Approximately two years from 1991

1. Background

Support to the forestry sector of Nepal needs to be made in accordance with the programmes specified in the Master Plan for the Forestry Sector (MPFS) which became effective in December 1988.

Although Nepal ranks very high among the developing countries in fulfilling its need for forest conservation with the assistance of donor countries and agencies, some programmes are still to be strengthened with more inputs.

EPD/MFSC which was created in accordance with MPFS is a key unit for coordination and effective implementation of forestry extension activities and publicity campaign in the forestry sector. However, the Division being young, it needs substantive support, both technical and material.

Japan International Cooperation Agency (JICA) would provide the support for an initial period of two years along with the objectives and activities as outlined below.

It should be noted that this project would fully qualify in the fulfilment of the emphasis of the development assistance in the 1990's (OECD/DAC), i.e. "environmental conservation", "alleviation of poverty", "women's role in development" and "involvement of NGOs".

2. Objectives

- (1) To strengthen EPD/MFSC
- (2) To establish an extension network for a selected line of the main forestry programme, i.e. national, regional (WDR), district and village level extension of the community forestry activities.

3. Activities

- (1) Surveys of extension needs:
 - (a) Community and Private Forestry Programme
 - (b) Other Programmes
 - (c) Line institutions of WDR (RDF, District Forest Offices, Range Offices, Villages and Forest Users' Groups)
- (2) Development of extension materials
- (3) Development of extension methods
- (4) Pre-tests of the materials and methods
- (5) Training of extension personnel, both overseas and in-country
- (6) Cooperation with other programmes
- (7) Other related activities

4. Expected JICA inputs

- (1) Assignment of advisors, one (Team Leader) at EPD/MFSC and two at RDF/WDR
- (2) Procurement of equipment and supplies
- (3) Provision of training expenses
- (4) Part or all of the costs for other essential activities, e.g. surveys, pre-tests, etc.

5. Review

Project activities would be reviewed in 1993 by a JICA team jointly with the Monitoring and Evaluation Division of MFSC. Possibility of a continued JICA support would also be studied at the same time.

N.B.: The above points with more details would be confirmed when a Record of Discussion is signed by the representatives of the Government of Nepal and JICA before the starting date.

Ⅱ 実施協議調査団報告書

(平成 3 年 5 月)

目 次

1. 調査団の派遣	29
1-1 調査団派遣の経緯と目的	29
1-2 調査団の構成	29
1-3 調査日程	29
1-4 主要面談者	30
2. 要 約	30
3. 交渉経緯	32
4. プロジェクト実施上の留意点	34
4-1 基本的な考え方	34
4-2 具体的アプローチの可能性	34
付 属 資 料	37

1. 調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

ネパールの森林破壊は世界でもっとも高率で、年々森林の4.3%約84,000haが消失し、下流のインド、バングラデッシュにも被害を及ぼしている。特に山間部の荒廃は激しく、環境保全・民生安定上の重大問題となっている。

ネパール側からは、1985年「環境保全及び住民福祉計画」のプロジェクト協力要請があり、我が国は1987年コンタクト調査団、1988年に長期調査員を派遣し、援助内容を検討していた。その後、1990年森林土壌保全省次官が来日し、林業部門マスタープランに沿った「林業普及部門」への協力要請があり、同年4月以降の民主化運動による政変を経て、1991年1月事前調査団を派遣し、協力内容を明らかにした。

以上の経過、調査結果を踏まえ、プロジェクト実施に関する協議を行い、その結果を討議議事録及び暫定実施計画にまとめ、署名交換し、プロジェクト技術協力を開始することを目的に本調査団が派遣された。

1-2 調査団の構成

総括	渡辺 桂	国際協力事業団国際協力専門員
林業普及	香山 節夫	大阪宮林局経営部計画課技術開発室技術開発係長
業務調整	新田 紀敏	国際協力事業団林業水産開発協力部林業開発課

1-3 調査日程

5月31日(金)	東京→タイ(バンコク)	TG-641
6月1日(土)	バンコク→カトマンズ	TG-310
2日(日)	団員打合せ、資料収集	
3日(月)	JICA事務所表敬・打合せ 森林土壌保全省表敬・R/D協議 大使館表敬	
4日(火)	大蔵省外国援助局表敬・打合せ 森林土壌保全省普及広報部打合せ	
5日(水)	森林局打合せ カトマンズ周辺森林、林業事情視察	
6日(木)	R/D協議及び署名	
7日(金)	カトマンズ周辺森林、林業事情視察 大使館、JICA事務所報告	
8日(土)	カトマンズ→バンコク	TG-311
9日(日)	バンコク→東京	TG-640

1-4 主要面談者

森林土壤保全省

Dr. P. N. Suwal	Acting Secretary
Mr. B. P. Kayastha	Additional secretary
Mr. R. B. Bista	Chief, Planning div.
Mr. T. N. Bhattarai	Chief, Monitoring and Evaluation Div.
Mr. G. R. Mathema	Chief, Extension and Publicity Div.
Mr. R. Shrestha	Officer, Extension and Publicity
Mr. T. Bahadur B. C.	Asst-Extension Officer

森 林 局

Mr. Chitrakar	Deputy Director General
---------------	-------------------------

大蔵省外国援助局

Dr. T. N. Pant	Joint Secretary
Mr. M. P. Ghimire	Under Secretary

日本大使館

伊藤 忠一	大 使
寺村 伸一	書記官

JICAネパール事務所

熊野 秀一	所 長
永友 政敏	次 長
Mr. K. B. Shrestha	Programme Officer
Mr. G. Battachan	Programme Officer

2. 要 約

2-1 協力の枠組みとアプローチ

ネパールで協力を開始するための条件は次の2つであった。

- ① 1989年末に策定された「林業部門マスタープラン」の枠組みの中で協力すること。
- ② 協力に際しては、従来の、地域を特定して林業研究、試験造林、訓練・普及、その他の事業を多角的に実施する、いわゆる「プロジェクト・アプローチ」ではなく、マスタープランの中の12のプログラムのどれかについて地域を定めずに、いわゆる「プログラム・アプローチ」によって協力すること

が求められた。

2-2 ネパールの国内情勢

本年1月事前調査の時点で、ネパール側にいくつかの不確定要因が存在した。1つは、昨年の

民主化運動以後に発足した暫定内閣の使命（①新憲法の制定、②複数政党制に基づく総選挙の実施、③インドとの関係修復、④治安・秩序の回復）のうち新憲法の制定は終わったが、総選挙は本年5月に行われる予定であってその帰趨が明らかでなかった。どの政党が選挙で勝利するにしても、「林業部門マスタープラン」の大綱には変化はないであろうと見込まれたが、この国にとって初めての経験である立憲君主の下での議会制民主主義が円滑に機能してくるまでにはやはりある程度の時間が必要であろうと考えられた。総選挙の結果は会議派が絶対多数を占め、5月末単独内閣を組織して、政治的な安定はかなりの程度に期待できそうになっているが、議会の開催等の日程が今後待っている。

また、マスタープランの実施方針として採用されたプログラム・アプローチについて言えば、地域住民の多様なニーズに応えるためには、各プログラムからのインプットが適時、的確に地域に届く必要がある。これまでのところこれに必要な調整機能の強化ということで、森林土壌保全省にいくつかの新しい部（Division）が設立されたが、まだこれによってプログラム・アプローチが十分に機能しているとはいえない状態にある。

主としてこれらの要因が将来のわが国林業協力に関係してくるため、今回署名を終えた協力の体様が当面適切な協力形態であろうと考えられた。

2-3 合意したプロジェクトの内容（討議議事録及びマスタープランの抜粋）

2-3-1 目 的

- (1) モデル林業普及計画作成技術の開発改良
- (2) 西部開発地域において住民林業に関する普及ネットワークの設立

これらを通じ、ネパールにおける林業振興と普及に関する組織能力の強化に資する。

2-3-2 事 業

- (1) 普及ニーズの調査
- (2) 普及資材の開発
- (3) 普及手法の開発
- (4) 資材および手法のプリテスト
- (5) モデル林業普及計画の作成
- (6) 上記実施に関し必要な事業

2-3-3 専 門 家

(1) 長期専門家

リーダー	森林土壌保全省（普及広報部）
専門家（林業普及－普及資材）	西部森林局
専門家（林業普及－普及手法）	西部森林局

(2) 短期専門家

必要に応じ派遣

2-3-4 資 機 材

普及用機器、車輛、事務機器・資材等

2-3-5 協力期間

1991年7月16日から3年間

2-4 住民林業の重視

ネパールにおける林業協力の可能性に関する調査は、1986年に始まり1987年のコンタクト調査、1989年から1990年にかけての長期調査員の派遣と5年間を費やした。今回当プロジェクトの開始によって、紆余曲折があったにせよ、これまでの準備が生かされるに至ったのは喜ぶべきことと考えられる。ネパールは先にも述べたように特に援助国の数も多く、わが国の協力もそれらとの協調なしには考えられない。特にネパール政府が最優先プログラムとしている「住民林業・私有林業の振興」については、現在世界銀行の借款、国連食糧農業機関（FAO）の技術協力で実行されているが、これとの密接な協調を図っていく必要がある。プロジェクト事業にもこれに対して配慮し、西部開発地域において住民林業普及に関する調査を重点的に取り上げている。

3. 交渉経緯

3-1 R/D実施協議

本調査団は6月2日から4日間、ネパール森林土壌保全省（Dr. P. N. SUWAL次官、Mr. B. P. KAYASTHA次官補、Mr. R. B. BISTA計画部長、Mr. T. N. BHATTARAI監査部長、Mr. G. R. MATHEMA普及広報部長、Mr. L. B. S. TULADHAR 普及広報担当官ほか関係者）、と日本案について実施協議を行った。協議は事前調査、長期調査員の調査結果を踏まえ、双方の間で順調に進められた。原案に対し若干の変更を行ったものの、主旨についてはほぼ日本側案通り合意をみて6月6日サインを行った。主な協議事項は以下のとおりである。

3-1-1 R/D本文Ⅵの「ネパール政府の取るべき措置」1(1)、(3)、(4)及び2(1)、(3)について

ネパール側（森林土壌保全省、大蔵省）から上記の項目を削除して欲しい旨要請があった。調査団は二国間技術協力の主旨を説明し、また、他プロジェクトの事例を提示するなどしてかなりの時間を割いて意見を交換して理解を深め、最終的に原案どおり合意した。

3-1-2 R/D本文Ⅺの協力期間について

本年1月の事前調査において、協力期間を2年間と計画したが、双方の会計年度のずれや専門家の派遣時期等を考慮して3年間としたい旨を調査団から補足説明して合意した。

3-1-3 Annex Ⅱの日本側専門家について

専門分野及び長期専門家の員数について質問があった。「チーム・リーダー」、「林業普及資機材」及び「林業普及手法」に各々1名派遣し、また、専門分野は必要に応じ相互に支援する場合もある旨説明して理解を得た。

3-1-4 Annex IVのネパール側カウンターパート及び事務職員について

森林土壌保全省普及広報部に勤務するチーム・リーダーのカウンターパートは普及広報部長が当たる。ポカラ西部地域営林局に勤務する専門家2名のカウンターパートは同局普及担当官が当たるが、現在、1名の定員しか認められていない。従って、残り1名は当面欠員となるが、必要に応じ応援体制を整える旨説明があった。調査団としては専任のカウンターパートの配属を要望するが、プロジェクト開始の当面の間は兼任のカウンターパートで業務を遂行する旨回答した。また、事務職員については適宜配置する旨の説明があり、双方合意した。

3-1-5 Annex Vの事務所の提供

チーム・リーダー用の事務室は森林保全省普及広報部内に準備する。しかし、同部も業務が増加し、後述するAudio roomを改造したりFilm libraryの増設を計画しているので、部屋の数が不足している。プロジェクト事務所の借り上げの可能性も検討して欲しい旨要請があった。また、関連施設の増設に関して要請があった場合、将来、無償供与を含め十分検討の余地があるものと思われる。

3-1-6 Annex VIの合同委員会について

合同委員会のメンバーについて、まず、日本側案に対して、① Additional Secretaries、② Forestry Adviser、③ Chief, Planning Division、及び④ Other invited representativesを追加し、① Director-General, Dept. of Forestry and Plant Research、② Director-General, Dept. of National Parks and Wildlife Conservation を削除して欲しい旨要請があった。内容の重要性から本部の指示を得て追加、削除を行った。また、追加機関の 3-1-6 Other invited representativesについては政府関係の団体に限定することとし、NGOは含まない旨森林土壌保全省と確認しこの条項を合意した。

3-2 暫定実施計画協議

T S Iについては何ら問題はなく日本側案どおりに合意した。

3-3 その他

3-3-1 専門家の派遣時期

専門家の派遣時期について、チーム・リーダーは1991年8月、また、ポカラに在駐する2名の専門家は雨期明けの10月を目途とし、双方準備を進めるよう確認した。

3-3-2 供与機材について

別途、普及広報部長及び同部普及広報担当官と細部につき協議を行った。ネパール側には1991年度事業でラジオ放送による林業普及活動を行う計画がある。現在、普及広報部内に番組の制作を行うための、2部屋のAudio Roomを改装中であり、この部屋の放送用機材の供与(約10万米ドル)の要請があった。調査団はこの種の業務は森林土壌保全省自ら行うのではなく、専門機関に依頼すべきとの提言をしたが、ネパール国の技術水準の低さ、国营放送局の物理的な使用制約から、同省の優先度の高い事業として取り組みたい旨説明があった。調査団としては予算が伴うこ

と故、明言を避けたが今後の検討課題である。

車両類について、特に、大蔵省外国援助局から最小限の供与に留めて欲しい旨の提言があり、森林土壌保全省としても同様の考え方であることを確認した。(別添供与機材リスト)

4. プロジェクト実施上の留意点

4-1 基本的な考え方

ネパールは、熱帯林業行動計画(TFAP, 1985)の国別具体化がもっとも進んでいる国であり、1989年12月に策定された「林業部門マスタープラン」がそれである。マスタープランに基づく国際機関及び各先進国の援助は他の開発途上国に比べて格段に多い。このことはわが国の協力もマスタープランの枠組みの中で他機関と協調して行う必要性が高いことを意味する。

本プロジェクトは、中央において林業普及組織の強化、モデル普及計画の策定、また、住民林業普及について、西部開発地域をモデルとして普及資材・手法を開発しようとするもので、いわゆるソフト面からのアプローチを試みるものであり、これまでのわが国の林業協力分野においては数少ない性格のプロジェクトである。

林業普及計画の策定の手法等はこれから派遣される専門家の調査結果にゆだねることになるが、現場での普及活動は、農山村住民の潜在的な考え方を熟知し、自発性を引き起こすことが何よりも大切なことであると考えられる。したがって、十分な時間をかけて対象地域の特色に応じた住民ニーズを掌握し、構想に十分反映させることが大切であろう。

4-2 具体的アプローチの可能性

住民林業を進めるに当たって、林業サイドとしては当然森林に主眼をおき、林業生産活動の継続を前提として、地元住民に直接利益をもたらす、果樹、飼料木、薪材の植栽(換金作物栽培や魚の養殖も含む)、を実施することにより、間接的な利益をもたらす土壌保全、水源のかん養、あるいは風致機能が確保され、住民の生活レベルの向上が図られ、森林及び環境保全に対する意識の高揚が期待できる。

具体的普及方法としては

4-2-1 普及組織体制の整備・強化

普及についてはテレビ、ラジオ、巡回映画あるいは広報物の配布等のマスメディアを通じた方法がとられている。この方法は対象者が多く、かつ、取り組み易い等メリットはあるが、指導者側の一方的な情報提供となり易く、画一的となる欠点がある。

住民の技術・意識等諸レベルが低い現状から、普及職員のコミュニティーにおける活動が中心とならざるを得ない。普及活動の多くは、地方森林局-営林署-森林サービスセンターの行政組織を通じていわゆる官ベースで行われることとなるが、さらに、普及の効率を高めるためには民ベースを取り込み、村落のリーダー、若者による新しいグループの組織化も積極的に取り組まれない。

4-2-2 林業普及モデル村の整備

あくまでも住民参加の林業を追究する本プロジェクトの性格から、地域に密着した普及活動が望まれる。しかしながら、人的・技術的、さらに財政上の制約から対象地域を全てカバーするには相当な時間を要する。このようなことから各地域の特性に応じ、普及のモデルとなる村を整備し、このモデル村を中心としながら実物教育を含め普及活動を推進するのも効率的な手法の一つであろう。

