

ネパール山間部の住民ニーズと林業普及

門田 肇・西岡泰久

はじめに

ヒマラヤの山麓をなすネパール山間部での森林荒廃と環境悪化は、すでに世界的に注目されているが、その主因は大規模な商業伐採ではなく、地域住民の自給のための林野利用である。この様な広域にわたる農村問題に対し大規模・集中的な治山事業は効果が少ないばかりか、世界最貧国の一であるネパールの国情からして財政・技術の両面で維持管理すら難しい。現在同国の林業分野においては1988年に作成されたマスタートップランに基づき、全国レベルでは地域住民の参加により森林の保護・育成と林産物自給をすすめる住民林業と、特定の地域に総合的な土壤保全策を施す流域管理という大きく二つのアプローチがとられている。

林業普及プロジェクトはその主な活動として、ネパールの西部開発地域の山間部をサンプル地域にとり、1992～93年の約1年半にわたり、林業普及活動を行なっているプロジェクト、および普及対象となる農村住民の双方に対する普及活動ニーズ調査を実施した。調査の順序としては、まずプロジェクト関係者のインタビュー調査を済ませたのち、住民ニーズ把握のための農村調査を実施したが、ここではまず住民ニーズ調査の結果から「誰に」、「何を」普及したらいいのかを明らかにしたうえで、次に「どの様に」普及するのかという方法について、林業関連プロジェクトの現在までの普及活動を紹介したい。

1. 住民ニーズと林業

住民ニーズ調査は、ネパールの国土を南北に切る5つの開発地域の中央を占

KADOTA, Tsuyoshi & NISHIOKA, Yasuhisa : Needs of the People in the Nepal Hill Areas and Forestry Extension

元ネパール林業普及計画プロジェクト専門家

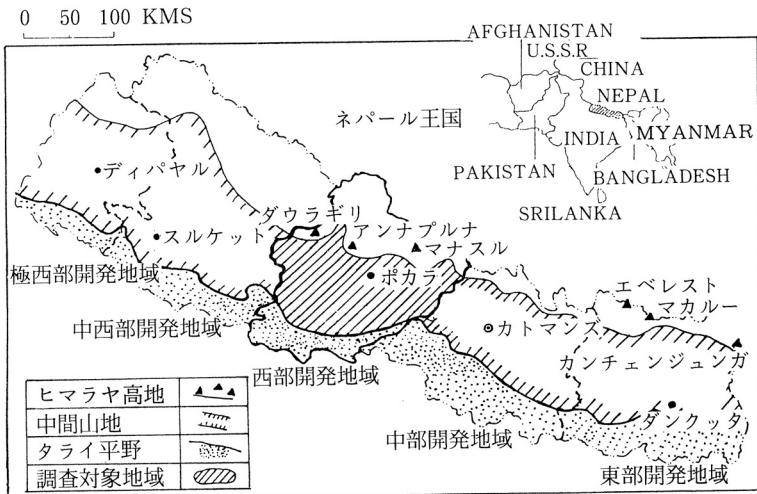


図 1 ネパール王国：ニーズ調査対象地域概略図

める西部開発地域で、ヒマラヤ高地と国境地帯のタライ平野部を除く山間部 11 郡を調査地域（図 1）にとり、54 集落（行政区）、339 戸、920 人の農村住民を対象として、集落の概要調査、サンプル農家の家計調査、そして住民個人への意識調査の順でおこなった。

アンケートでは、生活一般のニーズと林業関連ニーズについて 5 項目を選びその優先順位を示す

よう求め、得られた回答は各ニーズ項目と優先順位ごとに集計し、優先順位に従って回答者数に得点を掛けた合計で各項目のニーズの高さを比較した（表 1, 2）。

その結果、一般生活ニーズの総得点では飲料水、電力供給、道路建設、保健衛生、食糧確保の順となり、林業関連では林産物確保と土砂災害防止が各々 6 位と 9 位に入った。また林業関連ニーズのなかでは、薪、家畜飼料、用材という住民にとっての三大林産物の入手へ回答が集中し、土砂災害防止がこれらに

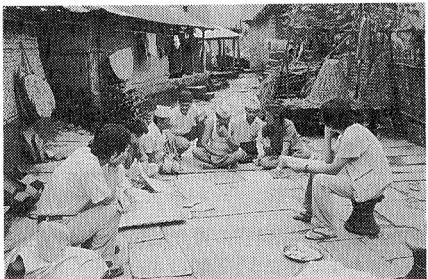


写真 1 農村調査風景

調査は、カウンターパート、プロジェクト雇用の補助員とともに、専門家が直接村まで出向きネパール語で実施された。

表1 一般ニーズ（全体）

調査対象者数：920人

項目	優先順位別回答者数(実数)					合計得点 (加重)	得点率 (%)	順位
	I(5点)	II(4点)	III(3点)	IV(2点)	V(1点)			
(1) 食料確保	146	71	45	38	22	1,247	9.40	5
(2) 現金収入の増大	51	71	51	59	51	861	6.49	7
(3) 家畜飼養	4	18	17	25	36	229	1.73	11
(4) 飲料水	323	124	76	46	19	2,450	18.47	1
(5) 自動車道	63	138	132	81	51	1,476	11.13	3
(6) 林産物の入手	59	105	75	65	60	1,130	8.52	6
(7) 治安	4	10	18	17	15	163	1.23	14
(8) 保健衛生	52	100	129	136	81	1,400	10.55	4
(9) 娯楽	0	1	2	4	3	21	0.16	19
(10) 土砂災害防止	28	12	44	93	74	580	4.37	9
(11) 宗教活動	1	2	6	8	9	56	0.42	16
(12) 子供の教育	23	33	37	51	76	536	4.04	10
(13) 親睦	0	2	6	11	7	55	0.41	17
(14) 余暇	5	1	2	8	4	55	0.41	17
(15) 電力供給	94	136	156	124	98	1,828	13.78	2
(16) 歩道改良	9	21	18	11	7	212	1.60	13
(17) かんがい	34	44	41	40	51	600	4.52	8
(18) 橋(歩道用)の建設	12	9	12	5	9	151	1.14	15
(19) その他	9	12	23	18	18	216	1.63	12
合計回答者数	917	910	890	840	691	—	100.00	—

注. ここでは回答の優先順位（I～V）を表現するため、回答順位1位のものに5ポイント、以下順に4, 3ポイントを、そして第5位のものには1ポイントを与え、回答をスコア化し合計得点としてある。

次いで4位に入り、以上で総得点の3分の2を占める結果となった。

次に住民を、(1)個人の資質(性別、年齢、職業、学歴)、(2)家庭の状況(部族・カースト、収入源、家族員当たり農地・家畜の保有)、(3)村落の状況(森林率、平均高度、市場へのアクセス-片道所要時間、森林関連事業の有無)によりグループ分けし、同様の方法でニーズの高さを比較した(この場合には比較する集団の大きさに違いがあるため、得点そのものではなく、集団内の総得点に占める各ニーズ項目の得点パーセンテージで比べた)(表3, 4)。ニーズの背景には複数の要因があると考えられる場合も多く、単純には断定できないが、次のようないくつかの特徴がみられた。

表2 森林関係ニーズ（全体）

調査対象者数：920人

項目	優先順位別回答者数(実数)					合計得点 (加重)	得点率 (%)	順位
	I(5点)	II(4点)	III(3点)	IV(2点)	V(1点)			
(1) 燃料入手	567	109	21	10	1	3,355	32.19	1
(2) 用材入手	53	218	176	25	5	1,720	16.50	3
(3) 家畜飼料入手	71	326	201	24	5	2,315	22.21	2
(4) 肥料入手	3	2	5	17	3	75	0.72	13
(5) 農地の肥沃度維持	18	22	19	18	5	276	2.65	7
(6) 特用林産物の入手	1	0	1	1	0	10	0.10	15
(7) 家畜放牧の抑制	8	7	14	19	10	158	1.52	11
(8) 森林火災	13	7	16	25	8	199	1.91	8
(9) 盗伐	12	16	8	10	8	176	1.69	10
(10) 林地所有の確定	5	3	6	3	2	63	0.60	14
(11) 土砂災害防止	64	48	97	101	31	1,036	9.94	4
(12) 土地保全意識の高揚	22	19	19	27	25	322	3.09	6
(13) 林業知識の向上	1	10	9	5	6	88	0.84	12
(14) 苗木の入手	24	26	33	47	19	436	4.18	5
(15) その他	19	13	9	5	9	193	1.85	9
合計回答者数	881	826	634	337	137	—	100.00	—

注. I～Vについては表1を参照

(1) 個人資質によるニーズの違い

一般ニーズでは飲料水、自動車道、林産物入手、保健衛生、灌漑などの公共ニーズにつき、個人資質との関係があまりみられない。性別では男女の間に際だった差は認められず、年齢でみれば青年層で現金収入、教育へのニーズが幾分高いのに対し、中高齢層では食料確保や電力供給へのニーズが高くなっている。職業別では専業農民で電力供給へのニーズが僅かに高くなっている。他の職業を持つものでは食料や現金収入確保のニーズが高くなっている。

学歴では女性より男性、高年層より青年層、専業農民よりその他の職業を持つ者、賃金労働等により生計をたて低位におかれている職業カーストより高位ヒンドゥーカーストが、就学率と高学歴者の数の両方において各々2倍から数倍多いという結果がでており、他の個人資質によるニーズ傾向に及ぼす影響も大きいと思われる。学歴別ニーズ傾向では無学歴層で食料確保へのニーズが高く、高学歴層では土砂災害防止、電力供給へのニーズが低くなる反面、教育へ

表3 生活一般ニーズ

性別	年齢	職業	学歴	農地系	山地系	自給農	販賣	農地所有	家畜保有	森林率%	高度	アセス(h)			プロジェクト						
												≤10年	11~20年	21~50年	50~<50年	≤3h	3h~6h	6h~<12h	≥12h	CF	DP
男女	17~30歳	専業農	9~11歳	6~7歳	8~6歳	6~5歳	5~4歳	4~3歳	3~2歳	2~1歳	1~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳
性別	29~59歳	その他	9~10歳	8~10歳	7~8歳	7~6歳	7~6歳	7~6歳	6~5歳	5~4歳	4~3歳	3~2歳	2~1歳	1~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳
食料確保	9~10歳	現金収入	6~7歳	7~4歳	8~6歳	7~5歳	7~5歳	7~5歳	6~5歳	5~4歳	5~4歳	4~3歳	3~2歳	2~1歳	1~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳	0~0歳
飲料水	2~2歳	家畜飼養	2~1歳	3~2歳	1~2歳	2~1歳	2~1歳	2~1歳	2~1歳	2~1歳	2~1歳	2~1歳									
自動車道	19~18歳	自動車道入手	18~19歳	19~18歳	18~18歳	18~18歳	18~18歳	18~18歳	17~17歳	17~17歳	17~17歳	17~17歳	17~17歳	17~17歳							
林産物入手	11~11歳	保健衛生	11~11歳	11~11歳	11~11歳	11~11歳	11~11歳	11~11歳													
土砂災害防止	8~9歳	施設活動	9~8歳	9~9歳	9~9歳	9~9歳	9~9歳	9~9歳	9~9歳	9~9歳											
教育	1~1歳	宗教活動	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳												
親睦	5~3歳	宗教活動	6~3歳	3~3歳	4~5歳	3~4歳	3~5歳	4~3歳	3~4歳	3~5歳	3~4歳	3~5歳	3~4歳	3~5歳	3~4歳	3~5歳	3~4歳	3~5歳	3~4歳	3~4歳	3~4歳
余暇	1~1歳	余暇	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳												
電力供給	13~14歳	歩道改良	13~13歳	15~15歳	14~12歳	14~14歳	11~11歳	17~17歳	13~9歳	13~10歳	13~13歳	17~14歳	14~11歳	10~10歳	14~13歳	10~11歳	14~12歳	16~16歳	13~15歳	13~12歳	15~15歳
かんがい	5~4歳	かんがい	4~5歳	5~5歳	5~4歳	5~5歳	4~5歳	5~5歳	5~5歳	5~5歳	5~5歳	5~5歳	5~5歳	5~5歳							
橋の建設	1~1歳	橋の建設	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳	1~1歳												
その他	1~2歳	その他	2~3歳	2~1歳	2~2歳	1~2歳	4~2歳	1~2歳	1~1歳	1~1歳	1~2歳	1~2歳	1~1歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳	1~2歳

注1. 学歴：10年は高校卒業程度；2. 自給農：自給自作で販売可能な余剰作物も、現金収入源も持たないものの；3. 販売：余剰作物、日用品等の販売により主たる現金収入を得ているもの；4. アセス(h)：最寄りのバザールまでの片道到達時間；5. CFDP：Community Forestry Development Project (住民林業開発プロジェクト)；6. 農地所有：一人あたり所有面積。(1ローバーべニ=0.05 ha)；7. 家畜保有：一人あたり保有量。単位はBLU (Big Livestock Unit : 1 BLU=300~400 kg, ウシ=0.81 BLU, スイギュウ=0.87 BLU, ヤギ・ヒツジ=0.06 BLU) で換算。

表 4 林業関連ニーズ

	性別	年齢	職業	学歴	民族	収入源	農地所有	家畜保有	森林率%	高度	アクセス(h)	6h	な	CF	そ	プロジェクト	
	男女	17 30 60 性 性	専 業 農	そ の 系	な 10 年 し 年	山 地 系	10 年 < く	山 地 系	0 ≤ 2	≤ 5	0 ≤ 5	1 ≤ 5	0 ≤ 5	1 ≤ 5	0 ≤ 5	1 ≤ 5	6h な CF そ し DP の 他
燃材入手	男	29 36 32 33 34	専業農	33 30 35 28 27	10 年	山地系	10 年	山地系	0	≤	5	0	≤	5	0	≤	5
燃材入手	女	29 36 32 33 34	専業農	33 30 35 28 27	10 年	山地系	10 年	山地系	0	≤	5	0	≤	5	0	≤	5
用材入手	男	17 16 15 17 17	専業農	16 17 16 15 17	17	山地系	17	山地系	20	20	20	20	20	20	20	20	20
用材入手	女	19 25 24 22 22	専業農	23 19 24 20 19	22	山地系	22	山地系	25	24	26	20	20	17	25	19	20
肥料入手	男	1 1 1 1 1	専業農	1 1 1 1 1	1	山地系	1	山地系	0	1	1	1	1	1	1	1	1
肥料入手	女	3 2 3 2 2	専業農	3 2 3 2 3	2	山地系	2	山地系	0	2	4	2	3	2	4	3	2
農地肥沃度維持	男	0 1 1 1 0	専業農	1 0 1 0 0	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
農地肥沃度維持	女	2 1 2 1 2	専業農	2 1 2 1 2	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
特用林産物入手	男	2 2 2 1 2	専業農	2 1 2 1 2	2	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
特用林産物入手	女	2 2 2 1 2	専業農	2 1 2 1 2	2	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
家畜放牧の抑制	男	2 1 2 1 2	専業農	2 1 2 1 2	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
家畜放牧の抑制	女	2 2 2 1 2	専業農	2 1 2 1 2	2	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
森林火災	男	2 2 1 2 1	専業農	2 1 2 1 2	2	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
森林火災	女	2 2 1 2 1	専業農	2 1 2 1 2	2	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
盜伐	男	1 1 1 1 1	専業農	1 1 1 1 1	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
盜伐	女	1 1 1 1 1	専業農	1 1 1 1 1	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
林地所有の確定	男	1 1 1 1 1	専業農	1 1 1 1 1	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
林地所有の確定	女	1 1 1 1 1	専業農	1 1 1 1 1	1	山地系	1	山地系	0	1	1	0	1	1	0	1	1
土砂災害防止	男	11 9 8 9 12	専業農	10 9 10 11 9	14	山地系	10	山地系	9	9	12	10	8	9	10	18	8
土砂災害防止	女	11 9 8 9 12	専業農	10 9 10 11 9	14	山地系	10	山地系	9	9	12	10	8	9	11	15	10
保全意識の高揚	男	4 2 4 3 1	専業農	5 2 4 5 2	4	山地系	3	山地系	3	2	4	3	2	3	4	3	4
保全意識の高揚	女	4 2 4 3 1	専業農	5 2 4 5 2	4	山地系	3	山地系	3	2	4	3	2	3	4	3	4
林業知識の向上	男	1 1 1 1 1	専業農	2 1 1 1 1	2	山地系	1	山地系	1	1	1	1	0	1	1	1	1
林業知識の向上	女	1 1 1 1 1	専業農	2 1 1 1 1	2	山地系	1	山地系	1	1	1	1	0	1	1	1	1
苗木の入手	男	5 3 4 5 2	専業農	6 4 5 5 4	4	山地系	3	山地系	5	2	4	4	6	8	4	4	5
苗木の入手	女	3 1 1 2 3	専業農	2 1 2 3 3	2	山地系	1	山地系	2	1	2	3	2	1	3	2	2
その他	男	3 1 1 2 3	専業農	2 1 2 3 3	2	山地系	1	山地系	2	1	2	3	2	1	3	2	2

学歴: 10 年は高校卒業程度

農地所有: 一人あたり所有面積。単位はローハク。(1 ローハク = 0.05 ha)

家畜保有: 一人あたり保有量。単位は BLU。Big Livestock Unit: 1 BLU = 300—400 kg, ウシ = 0.81 BLU, スイギュウ = 0.87 BLU, ヤギ・ヒツジ = 0.06 BLU で換算)

のニーズが特に高いほか、「その他」のニーズも多くなっており、ニーズ多様化の傾向もみられる。

林業関連ニーズでは、女性、専業農民、無学歴層において、燃材、家畜飼料の入手についてのニーズが高くなっている、男性、農業以外の職業を持つもの、高学歴層では、保護意識の高揚や苗木の入手といった環境保護へのニーズが相対的に高くなっている。その理由はまず第一に、前のグループが後のグループよりもこれら燃材と家畜飼料の入手に直接かかわることが多いことであろう。用材のニーズの場合には僅かではあるが逆の傾向が現れており、各グループ間での役割と意識の違いが認められる。また、インタビューの際に感じられた事であるが、このニーズ傾向の違いを生むもう一つの理由は、前のグループが、

一般に社会的地位、学歴ともに低く、他のニーズを思いつかないか、あるいは返答を煩わしがり、回答が主要林産物の入手に限定されるという事である。

(2) 家庭の状況によるニーズの違い



写真 2 グルン族の集落。山地上部に位置し、森林資源等も比較的豊富。家屋は密集し、住民の共同体意識も高い。後方はアンナプルナ連峰。

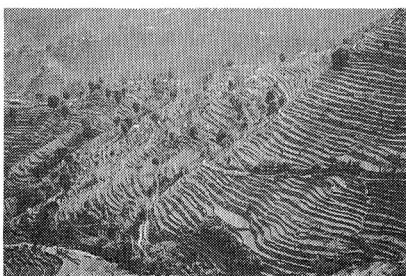


写真 3 ヒンドゥーカーストの集落。家屋は尾根部を中心に散在する。その立地条件から飲料水、森林資源の確保等が困難な場合も多い。

部族・カーストについては回答者を個人別にグループ分けしたが、部族間でのニーズの違いは実際には個人資質よりもそれぞれの家庭の生業や居住地の状況とより深くかかわっていると思われる。おおまかにいえば、山地部族民（グルン族、マガール族など）は山地上部に住むことが多く、出稼ぎ者を多く出しているグループであり、高位ヒンドゥーカースト（ブーラーマン、チェトリなど）は低地に住むことが多く、定職につく者、農地・家畜を多く保有する家庭も多い。反対に職業カーストでは農地・家畜の保有が一般に少なく、不安定な賃金労働で生活をおくって

いる貧困家庭が多い。

一般ニーズについての調査結果では、山間部でも上の方に住み、出稼ぎ者の多い山地部族民に、自動車道、保健衛生、電力供給などの公共事業に対するニーズが高い。低地に住み、富裕農民の多い高位ヒンドゥーカーストでは、飲料水、林産物など天然資源の入手についてのニーズが高い。また、貧困層にあたる職業カーストでは、食料・現金収入確保のニーズが極端に高くなる。

このように部族やカーストの違いによってかなり明瞭なニーズの差がみられたが、特に「電気」のニーズが山地の出稼ぎ家庭に高いことは、このニーズが高齢者や専業農民でやや高く、高学歴者で低くなるという個人別傾向と考え合わせると興味深い。これは積極的開発ニーズというより、「文明への素朴なあこがれ」ニーズと受け取るべきであろう。

また、林業関連ニーズについてみると、薪、家畜飼料を得る所有地の少ない賃金労働に依存する職業カーストでは、これらの林産物のニーズが高くなっており、山地の上部に住む出稼ぎ家庭の多い山地部族民では、土砂災害防止へのニーズが高くなるという傾向がみられる。

(3) 立地条件によるニーズの違い

村落の立地条件によるグループ分けでは、森林率、高度、市場へのアクセスなどの条件が、お互いにある程度関連し、部族・カースト別の場合と似た傾向が現れており、森林率、高度が共に高く、市場から遠い山岳僻地型（山地部族民が多く住む地域）と、森林率、高度が共に低く、市場から近い低地近郊型（高位ヒンドゥーカーストが多い地域）の大きく2つに分ける事ができる。

まず一般ニーズについて、山岳僻地では食料・現金収入の確保、自動車道、保健衛生、土砂災害防止、電力供給などのニーズが高いのに対し、低地近郊では飲料水・林産物の入手のニーズが高まる。また林業関連ニーズのなかでは、前者において土砂災害防止ニーズが高く、後者においては薪、用材、家畜飼料といった林産物入手に関するニーズが、相対的に高くなる傾向がみられた。

プロジェクト地域別では、住民林業の活動が行われたことのある村落で、林産物入手についてのニーズが他の地域に比べ高くなっていることが特徴的であるが、これは同プロジェクトの普及活動によって住民の意識はがしづか高まったものの、未だニーズそのものは充足されていない状況を示しているといえよう。

2. 住民中心の林業普及

プロジェクト関係者への普及ニーズ調査では、調査対象地域内で林業に関連した次のプロジェクトについて、その代表者、普及広報担当者、各部門の担当者に対するアンケート調査をおこなった。

住民林業開発プロジェクト (Community Forestry Development Project : 世界銀行・UNDP・FAO 援助による)

ルムレ農業研究センター (Lumle Agriculture Research Centre : イギリス ODA 援助)

ペワ湖総合流域管理プロジェクト (Integrated Watershed Management Project of Phewa Tal : フィンランドの FINNIDA 援助)

ベグナス・ルパ湖流域管理プロジェクト (Begnas Tal/Rupa Tal Watershed Management Project : 國際 NGO の CARE 援助)

アンナプルナ保護区プロジェクト (Annapurna Conservation Area Project : マヘンドラ王自然保護基金への WWF (USA) などの援助)

パルパ開発プログラム (Palpa Development Programme : スイス/ドイツ援助)

農村開発センター (Rural Development Centre : キリスト教連合ミッション 援助)

林業普及は、マス・メディアを用いた情報の提供などのいわゆる「広報」ではなく、林業関連ニーズとそれを持つ者の把握、それを充たすための事業計画づくり、対象者の動機づけや組織化、技術普及など、事業の実施方法にかかる部分が大きいが、以下、この様な観点からネパール山間部における林業普及の現状と問題について述べる。

(1) 住民ニーズと環境保全の調和

住民ニーズ調査の結果からも明らかなように、林業とりわけ環境関連問題は、ふつう山間部住民の最優先ニーズではない。プロジェクト関係者のインタビューでも、農村住民一般とりわけ貧困層は、日々の糧を得るのに精一杯で、個人的、直接的かつ短期的利益をもたらすような事業には興味を示すが、森林・環境のように公共的、間接的かつ長期的利益をもたらす事業にはなかなか参加したがらないという声がきかれ、ニーズ調査の結果を裏付けている。

ネパールの林業部門において住民参加はすでに 1970 年代から提唱され、調査したプロジェクトのなかにも 20 年近く事業を行ってきたものもあるが、事

業開始当初は数値目標を急に達成しようとしたため、「住民参加」とは名ばかりで、実際にはプロジェクト主導で外部の下請け業者や賃金労働により事業がすすめられ、逆に住民の自立を妨げ、「援助依存症」をうつける結果になった例も多い。

現在、総合型のアプローチをとるプロジェクトでは、住民の参加を促進する刺激策とし、まず短期的利益を与え住民の関心を喚起するとともに、プロジェクトの信用を確立するような事業を行ったり、あるいは援助の見返りとして環境保全事業への自助努力を要求する「交換条件」を定める、などの方法をとっている。また各事業に対し、奉仕労働や現地調達可能な資材などに住民負担の原則をとり、負担率を住民参加の評価基準としている例もみられた。

(2) 住民による自発的組織づくり

同国の住民林業分野では、民主化以前は画一的に村落パンチャヤート（行政村）を受け皿とした森林経営を進めようとしたが、しばしば地元の森林利用慣習とそぐわなかったり、部族の違いなどにより住民が結束しないなどの問題をかかえていた。このことから民主化以降は、地元の利用慣習に応じ、住民達自身の意向をもとに林地ごとの森林利用者グループを確定し、グループに森林の経営権を与えるところまで、住民林業政策は進んできた。

「総合型」のプロジェクトでは、この利用者（受益者）グループによる経営を林業だけでなく他の分野にも応用し、事業種ごとに地元でグループを結成させ、事業運営もプロジェクトが直接に運営費を賄うのではなく、グループに基金をつくらせ、そこに補助金を出すという方式をとるようになってきている。また住民側の受け皿として、民主化以降結成されつつある地元 NGO の活動を助成する動きもある。

こうした地元グループによる運営方式のほか、アグロフォレストリー導入のように個人経営が対象となる場合には、あるコミュニティーのなかで進歩的かつ影響力のある農民（農家）をリーダーとして選び技術訓練するとともに、必要な資材を援助してやり、プロジェクト雇用の普及員としてではなく、各コミュニティー内部の技術普及員としての役割を担わせている。この方式の利点は、特定の農民・農家に研修・訓練を行えば、あとは彼らの影響力によって、コミュニティー全体への波及効果が期待できる事である。

反面この方式には欠点もあり、農村リーダーの多くは富裕階層に属す場合が多く、ときに利益を独占したり、政治的に利用しようとするという例もきかれ。この様な不公平をなくし、実際の森林利用に携わる機会が多いにも関わら

す、コミュニティーの意志決定にかかわったり、援助の恩恵に浴すことの少ない貧困層、女性、児童（学校）などのグループを対象に、「底上げ」の普及活動も実施されていた。

(3) 「草の根」技術交流の促進

実行者グループの組織化と同様、技術普及に関してもお仕着せでない方法が必要である。燃材節約のための改良カマド普及はその一例であり、以前住民林業プロジェクトによって大量に無料配布された既製のカマドは、サイズ・形態が地元の生活習慣とあわない、住民自身で維持管理できないなどの理由から使用されないことが多く、普及は失敗に終わったとされる。自然・社会条件ともに多様なネパール山間部では画一的方法の通じない事が多い。今回の家計調査からも、調査家庭の80%余りが依然として炊事に囲炉裏を使用しており、伝統的な土のカマドを使用している家庭は約33%，改良型カマドの使用は7%弱にすぎず、しかも各々の約半数が囲炉裏と併用している事が明らかになった。

こうした反省から、調査したプロジェクトのなかには、地元の農民に技術訓練を受けさせ、各家庭の注文に応じ現場でカマドをつくるという方法で、再び普及を試みているところもある。物的援助を研修・訓練というソフトの援助で置き換える方が、長い目でみた場合に普及効果が高いという事は、土壤保全の分野でも認識されつつあり、コストがかかり住民による維持管理の難しい土木構造物をできる限り避け、植生等を利用した簡易技術で置き換えることが強調されつつある。

この様な地域に根ざした適正技術の普及には、住民のヨコの交流が欠かせない。農民どうしの会合や、研修旅行などの方が、格式張った会議やレクチャーよりも参加・発言しやすく、しかも参加者を啓発しやすいということが、しばしば普及担当者からきかれた。こうした山間部での啓蒙活動、技術交流を促進するうえで最大の障害となっているのが一般住民の識字率の低さである。ネパール全国での識字率は39.3%（1991）であるが、ニーズ調査の対象者をとっても、学校教育を全く受けていない人が全体の60.2%を占めている。識字率の低さによるコミュニケーションの障害を取り除くためには、視聴覚にうつたえる普及方法が効果的である。具体的には教育映画、印刷物へのイラストや写真の使用、ロゴの使用、さらに展示やデモンストレーションなどがこれにあたるが、現場での普及では、こうした普及教材や施設を、研修・訓練などと有効に組み合わせ利用する方法がとられつつある。

(4) 住民への総合的行政サービス

林業単独事業である住民林業プロジェクトは、流域管理、農村開発のような総合型のプロジェクトに比べ、現場での普及体制が著しく遅れていた。その主因は現場での普及活動が郡営林署の組織を通じ行われ、レンジャー、森林看守など営林署の現場職員が、昔かわらぬトップ一ダウソのメンタリティと労働条件の悪さから、職務への意欲と住民へのサービス精神を欠いていることである。また施設の面でも同様に、総合型プロジェクトにおける現場事務所が多面的で細かなサービスを提供することによって、住民の生活により密着した関係にあるのに対し、営林署の出張事務所は他部門から独立しており職員も常駐しないことが多い、サービス機能を果たしていないことが多い。

「総合型」プロジェクトにも、問題がないわけではない。こうしたプロジェクトの問題点としては、事業が多様化しすぎ環境保全という主旨から外れていったり、あるいは成果が評価しにくくなるということが、プロジェクト担当者から指摘されている。また郡という行政レベルで総合開発を実施しようとしたあるプロジェクトでは、関係機関の調整が煩雑化し、事業実施にとってはかえって非効率になったという話も聞く。組織を複雑化させることなく、現場の状況に即した総合的対策が望まれる。

おわりに

ネパールでは1990年以降の政治の民主化により、以前から唱えられてきた森林・環境保全への住民の主体的参加を「真に」実現する契機ができたといえる。今回の調査により、住民の主体的参加によって森林・環境事業を行っていくには、林業単発の事業よりも、地域性の違いに応じてより柔軟な対応がとれる「農村総合開発型」プロジェクトの方が優位であることが明らかになったが、なかでも社会的地位が低く、しかも森林利用に直接携わる事の多い女性・貧困層などに焦点をあて、生活にゆとりを生むことによって、彼らが森林・環境など地域の公共問題に目を向けて行けるような、息の長い生活改善事業を行うことが特に重要と考えられる。

〔参考文献〕 Central Bureau of Statistics HMG/N : Statistical Year Book of Nepal, 1993. PANDAY, K.K. : Fodder Trees and Tree Fodder in Nepal, 1982.