

なぜ社会林業なのか

——タンザニアにおける各国の協力の アプローチと今後の協力のあり方——

瀬川宗生

プロローグ—生活からのアプローチ

3年間タンザニアに暮らして、いろいろな村を訪ねた。タンザニア中央部シンギダ州の片田舎にある友人の実家の、丸太を横に並べて土を乗せただけの平屋根の家にも泊めてもらった。1か月に1度も自動車が来ないような村だ。まわりにはサバンナ林がまだかなり残り、象もときどき出没する。とうもろこし、落花生などを栽培している。牛を飼っている家が多く、昼は、20頭ぐらいの群れを男が日帰りの放牧に追って歩く。夜は、家の前の木で作った囲いの中で牛を休ませる。子供たちははだしである。服装も破けたようなのを着ている子が多いので写真を撮るときは気を使う。電気は当然ない。雨季になって土が一定の湿り気を持つと種子を蒔く。作物は成長するが、乾季が早くくると、とうもろこしなどは十分実をつけないうちに枯れてしまう。雨季の続く長さは、年によってかなり違う。タンザニアでは、降雨量と作物の収穫高は非常に強い相関関係をもっている。

このような村の実家に都会から帰省するときは、タンザニア人は米や、砂糖、食用油などを町の市場で買って行く。村には1軒も店がない。カンガと呼ばれるカラフルな女性の民族衣装（大きな布で、腰などに巻きつけて着る）も母親や叔母に喜ばれる。村に着けば、都会では高くて子どもにも飲ませられない牛乳をたらふく飲ませてもらえるし、生の落花生も食べ放題だ。

別の地域では、村に行けば牛乳は全然ない。干ばつになると食料が不足する地域だ。とうもろこしと豆を混ぜて煮込んだのが主食。お客様を歓迎して、ニワトリをしめて食べさせてくれたりする。ニワトリはご馳走で、タンザニア人の大好物だ。料理用バナナが主食の地帯もある。キリマンジャロ山の裾の山岳地帯は雨が多く、木もコーヒーもバナナもよく育つ。人口密集地帯であり、干ばつには縁がない。ご馳走はやぎの肉。このやぎが草の根まで食べてしまうので地力を破壊すると問題になっている。ある村では豚肉がご馳走だが、となりの村に行くとイスラム教のため、豚はタブーである。

食事を例にとってみても、日本の2.5倍の広さを持つタンザニアの中で、そのバリ

SEGAWA, Muneo : A Proposal for the Development of Social Forestry — Past Experiences in Tanzania and New Approaches

林野庁木材流通課

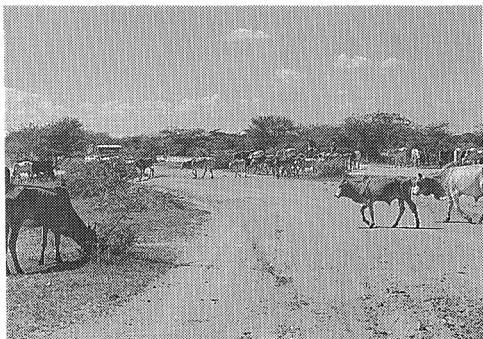


写真-1 シニャンガ州では過放牧が問題となっている

エーションは大きい。

水についても、地域性が大きい。タンザニアの多くの地域が半乾燥地にはいるので、雨季（大雨季3～6月、小雨季10～12月頃）と乾季がはっきりしており、乾季の終わりには水不足が深刻なところが多い。草も少なくなり、牛が痩せてくる。と言っても、10mも掘れば水が出る地域が多いのに、井戸を掘る技術が普及してないのが現状だ。多くの村では、窪地や、雨季にだけ流れる川の川床を2m

くらい掘って、その底にしみ出る水をすくって飲料に充てている。水が塩分を含んでいる場合もあり、紅茶にして飲んでも塩分を感じるほどで、牛の寿命も短いという。外国の協力で井戸掘りや水道のプロジェクトが進んでいるが、井戸が壊れて放置され（ちょっと部品を替えれば使えるのに）ていたり、放牧者が水道のビニールパイプに途中で穴を開けてしまって、使いものにならなくなったりなど、思いもよらぬところに落とし穴がある。タンガ州のドイツのプロジェクトでは、時間はかかるが村民に何度も集まってもらい、村人が井戸掘りの経費の一部を負担することをきめてから井戸掘りにかかることにしていている。そうしないと、村の人たちが、井戸を大事にしないからだ。水運びは、女性の仕事だ。乾季の終わりには、かなり遠くの水場まで水を取りにいく。頭の上にポリバケツを乗せて、重い水を運ぶ姿が毎日見られる。

マキ取りも女性の仕事だ。都市では、木炭、村ではマキが主要なエネルギー源である。改良コンロの普及活動も行われているが、まだ十分定着していない。田舎では3つの石をおいてその上に鍋を乗せ、マキで料理を作るのが主流であり、かなりの時間がかかる。

約2,400万のタンザニアの人口は年々3%以上増えており、雨の多い（900～1,500mm）地域から、半乾燥地（750mm）への人口移動が続いている。このために、いままではサバンナ林であったところが農地に開発され、急傾斜地での土壌流失や平地での過放牧による地力低下が起きている。半乾燥地では、木の成長は遅い。キリマンジャロ州のサメ県の日本の林業プロジェクトの近辺では、とげのあるアカシア（樹高3～5m）の多い有刺サバンナ林が広がっており、雨量も500mm程度で蓄積もかなり少ない。このような地域での人口の増加は、村の周辺の木が徐々になくなる現象を引き起こしている。サメの低地での聞き取り調査では、片道6～10kmの距離をマキを取りに行っており、年々その距離は長くなっているとの結果が出ている。マキ取りのために、家事や農業に使える労働時間が減ることになり、農業生産にも影響してくれる。森林局が作った「森は命」という映画では、女性がマキを取りにいって家に帰る

のが遅くなり、夫がかんかんに怒るという場面が出てくるが、一日がかりの労働になっている地域や、牛糞、農業残滓などを燃料にして地力上問題になっている地域も出てきている。

FAO の予測によると、2000 年までに 20~50% 地力が落ちると見込まれている地域は、タンザニアの中部から北部にかけて広く広がっている。人口増加に対応しながら、農業、牧畜、森林をうまくバランスさせることができ、人々の生活の向上を図るために、また、都市への過剰な人口の流入を防ぐため、さらには地球規模の環境保全のためにも重要である。

1. タンザニアの概要と森林

タンザニアは東アフリカのケニアの南に位置する国で、人口 2,400 万、西にビクトリア湖、北にキリマンジャロ山があり、野生動物の宝庫で、またキリマンジャロコーヒーで有名である。西に行くほど、標高が高くなり、1,000~1,500 m 程の台地が続いている、赤道に近いが、海岸付近を除いては、比較的過ごしやすい。中西部及び南部には、10~20 m 程の樹高のミオンボ林（サバンナ型のやや疎開した森林で、主要樹種は豆科の *Brachystegia*, *Julbernardia* 等）が広がるが、中央部から北部にかけては、雨量が少ない（750 mm 以下）半乾燥地が広がっている。これらのなかで、山岳地帯は雨も多く人口密度が高く、伝統的なアグロフォレストリー（コーヒー、バナナ、*Grevillea* 等の混植）も見られる。

森林率は約 51%，そのうち 30%（1,300 万 ha）は forest reserve に指定されている。ドイツの統治時代から標高の高い雨量の多い地帯（キリマンジャロの裾など）で人工造林が行われてきており、*Pinus patula*, *Cupressus lusitanica*, *Pinus caribaea* 等が植えられてきているが、面積は約 8 万 ha のみである。

タンザニアの森林の概要は、蜂屋欣二：半乾燥地の造林—タンザニアの事例から—（本誌、No. 12）も参照されたい。

2. タンザニアの社会林業を考える

タンザニアの村落林業は政府の苗畑から村人に苗木の供給をすることから始まった。1970 年から現在までの間に 13,000 万本の苗木が供給され、これは ha 当たり 1,600 本植えたと換算すると、8 万 ha 植えられたことになる。

しかしながら、推定によると、年間のマキの全消費量は 4,000 万 m³ であり、一方森林の伐採可能量が 2,000 万 m³ とすると、さしひき 2,000 万 m³ の森林資源が毎年減少していることになる。このため、現在のペースの 20 倍のスピードで木を植えなくてはならないと言われている。しかし、村をまわってみると、一部の地域や、プロジェクトのある地域は別として、木が植えられているのは、せいぜい家の周りと学校の周り等が主体であり、森林官も配った苗木がどこに消えてしまったのかと疑問に感じており、苗木の生存率はかなり低いと見なければならない。これらのことから、全国的に見れば、今までの村落林業活動のインパクトはまだ小さい。

このような状態に対処するため、森林局では苗木の供給を、森林局の苗畠からのみ行うのではなく、村や学校、さらには個人の苗畠で苗を育てることを促進するようになってきている。このメリットとしては、①森林局の苗畠からの苗木供給量には予算的に限界があるが、村の人の自助努力により多くの苗木生産が可能である。②苗木の供給の遅れを防ぎ、適期に輸送費をかけずに供給できる。③村人のニーズにあった樹種を供給できる。

この問題点としては、①村人への普及活動の予算は非常に限られている。②現場の普及職員には、バイクも、自転車もないので、広い地域をカバーできない。③セミナーの開催など、ソフトの事業への支出には、政府関係者の理解が得にくい。④普及職員の知識、経験、普及活動の必要性の認識が不足している。⑤水の不足している村では、苗畠の設置はむずかしい。

これらの問題があるため、苗畠の分散化は十分進展していない。しかし、スウェーデンやNGO等の支援により各種プロジェクトが行われている地域では、セミナーの開催、四輪駆動車やバイクの普及職員に対する支給、村や学校に対する苗畠を始める資材の供与等の活動が効を奏して、村や、各種団体、学校、個人の苗畠が次々と作られている。

これらの全国で行われているプロジェクトの目的を見ると、大きく分けて次のようになる。①村落林業の振興が主な目的のもの（SIDA 村落林業プロジェクト）、②過放牧により裸地化した土地の回復をねらったもの（HADO、HASHI 土壌保全プロジェクト）、③村落の総合的な発展をねらったプロジェクトの一部として行われているもの（SECAP、DANIDA の援助による Iringa のプロジェクト）、④新首都の緑化が目的のもの（CDA プロジェクト—日本の協力隊が参加）、⑤砂漠化防止、薪炭の確保に重点を置いたもの（FAO ハイプロジェクト—日本が拠出）。

それぞれのプロジェクトを見るとアプローチの仕方は様々であるが、問題意識としては、①薪の不足をどう解消するか、②土壤侵食を防ぎ、農業生産力をいかに維持

するか、③木を植えることによって村の人の生活をいかに改善するか、が大きなテーマとしてとらえられてきた。

これらのプロジェクトを実行する中で各プロジェクトのアプローチの仕方も、より人々のニーズに答え、また人々の積極的な参加がなされるように、工夫がされてきている。例えば、HADO プロジェクトでは、今までの森林と地力の回復をもっぱらねらったアプローチから、

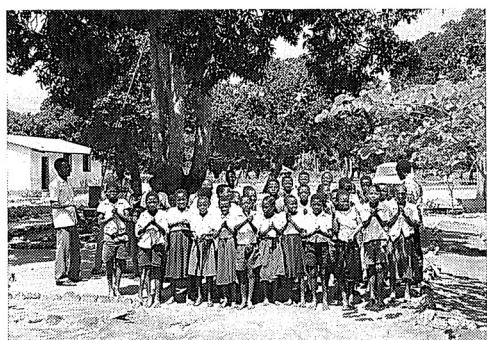


写真-2 小学生に「森を大切にする」歌を教える

最近では改良牛の導入やアグロフォレストリーの試験を始めたし、HASHIにおいても、野火を防ぐため、村との対話を強化しつつある。また人々のニーズに答えるためには、林業からのアプローチだけでは不十分なことも認識されてきており、多くのプロジェクトで農業・畜産の普及職員を巻きこんで活動が行われるようになってきた。

森林局は苗畑の分散化のほか、①アグロフォレストリーの促進、②苗木を使わない造林（じかまき、挿し木など）、③天然林の保全、④社会経済的なアプローチ、⑤在来樹種の植林、を最近の方針としている。

プロジェクトの経験を生かし、今後のプロジェクトがどのようなアプローチを取ったらよいか、次に何点か提言してみたい。

(1) 村落林業の性格

従来の林業と比べた大きな特徴は、①対象が広いこと—マスメディア（村を回って映画を映すチームが全国に7か所あり、また、ラジオ番組を週2回放送している）を通じた直接のコンタクトも有効であるが、普及員の動員が重要である。②地域差、ニーズの差がある—全国画一的なアプローチをすることは危険である。地域区分を行うことや、村の状況を把握し、問題点や人々のニーズを把握する努力と体制が必要である。③活動の場が村である—普及職員は村のことをよく把握しておく必要がある。社会学的知識も役に立つ。村での林業の振興のためには、村のリーダーの重要性、グループの重要性、篤農家や積極的な人々へのアプローチ等が重要である。

(2) 村落林業の目的

今後の村落林業を進めるには、次の3点を念頭に置くことが必要である。①村人のすぐ必要なニーズをまかなう。②土壤保全、地力維持、環境保全等長期的に村人にとって重要なことを確保する。③村の発展、国の経済への貢献をする。

ケニアの土壤保全に関するマニュアルによると、人々は土壤保全の重要性が理解できたとしても、身近にすぐに解決しなければならない他の問題を抱えている場合には、土壤保全のような二義的なことに力を貸そうとはしないとのことだが、人々はまず身近な問題から解決をしたいと思っている。木を植えるにしても、多くの地域で果物のなる木のほうが薪より優先されるし、牛のえさになる木に関心が高い地域もある。普及職員はそれぞれの村人のニーズをつかんで普及活動をする必要がある。このような活動を通じて村人の信頼を得ながら、②、③の活動にも取り組んで行くべきである。

タンザニアの村落林業においては、地域経済への貢献については余り注目されていない。木材を例にとってみると、家具や住宅資材、工芸品など、加工度を高めることにより、多くの雇用創出が可能である。これらのことから、今後、村落林業の中に木材加工やチーク等の木材として利用する木を植えて行くことにも、積極的に取り組むべきであろう。

(3) 今後の課題

①プロジェクトのある地域とない地域。プロジェクトのある地域では一つのプロジェクトに何千万シリング、何億シリングという予算が使われるが、プロジェクトのない地域では、わずかの予算で活動せざるを得ない。村落林業の場合、もう少し分散



写真-3 タボラのタバコ栽培農家では、マキを乾燥のために多く使う

ーやマニュアル等による技術情報の提供に加え、各県において、現場森林官を集めた定期的なミーティングの励行等現実的な手法の活用が望まれる。

③ 村ごとのニーズの把握。村の人が望んでいない苗木が村人に提供されていることがよくある。ある村では、植えたユーカリの木が白蟻の害を毎年受けているのに、近くの畠では、相変わらずユーカリの苗が育てられている。村長の話では、今年はもう木を植えないつもりだという。せっかく村の人たちが木を植える気になってきたのに、村の状況をよく把握していかなかったために、このような結果になっている。タボラのタバコ農家では、タバコを乾燥させるため、多くの薪を使い、これが天然林の減少の原因の一つとなっているが、森林局の畠から提供しているユーカリを村人たちは嫌いをしており、植えた後引き抜かれたりしているようだ。これらのことを見ると、ただ、苗木を供給しているだけでは不十分なことがわかる。まず必要なのは、村の人々が何のために木を植えるかについて、人々と対話をすることであり、さらには、村の人たちの毎日の生活のなかでのニーズを把握することである。

ある村では、食料不足が大きな問題かも知れないし、ある村では、木を植える土地がないと人々は思っているかも知れない。このような村の人々のニーズの違いに応じた対応をする必要がある。ニーズの把握の仕方は、人々と会話を重ねることによりかなりつかむことができるが、プロジェクトを始める際には調査票を作るなどして、システムティックに調査するほうがよい。私がタンザニア滞在中、タンザニア人、スウェーデン人の専門家と協力して、村のニーズをつかみ簡単な「普及員の活動計画」「村ごとの植林計画」を作るためのマニュアルをスワヒリ語で作り、全国各地でセミナーを開いて、この方式の普及に務めた。

④ 普及員への機材の供給。現場の普及職員には、満足な住居も十分な給料も、道具も交通の足も与えられていないのが実情である。外国の援助によるプロジェクトの行われている場合には、バイクの供与やセミナーへの参加の機会等、技術的にも、活動機材の面でも武器が与えられているが、プロジェクトがある場合でも、地元の普及

的な予算の配分をしたほうが有効である。また、予算がなくても活動できる内容の指導、たとえば、森林官が駐在している村の周辺からの重点的な普及活動などは、予算がなくても可能である。

② プロジェクトの成果の他の地域への普及。各地で行われているプロジェクトの成果を他のプロジェクトで参考にしたり、互いに情報交換することをもっと推進すべきである。限られた予算のなかでは、ニュースレタ

職員が関与せずに閉鎖的にプロジェクトが行われていることがある。今後、プロジェクトの成果を面的に広めて行くためにも、地元の普及職員との連携、機材の供与等を積極的に進めるべきである。また、今の時点で、予算的に全国の職員をカバーして、機材を供与することは難しいので、普及員の知識と、士気を高めるため、実際の普及活動の手助けになるような、テキストやマニュアルを多く用意することにより、比較的少ない予算で、多くの普及職員をカバーすることが可能となる。

⑤村の人材との協力と人材やグループの育成。普及活動は、普及相手である村の人たちが普及の中身をどのように受け取めるかによって、結果が違ってくる。このため、限られた予算を有効に使うためには、普及活動をしやすい村から活動を始め、徐々に普及活動を本当に必要としている村に対象を延ばしていくという戦略も必要であろう。個人でも、篤農家はタンザニアにもいるし、このような人は新しいものを受け入れやすい。また、村の実力者と呼ばれるような人にコンタクトをとっておくことは、重要である。ハイプロジェクトでは、プロジェクト実行委員会に地元の村の村長や有力者をメンバーに入れ、成功している。また、マサイの長老を集め何度もセミナーを開催し、植林したところに牛を放さないことを決議して、植えた木を守っている（アフリカでは長老は尊敬されている）。

今後は、さらに、新しいグループの育成にももっと力を入れて行くべきである。とくに、タンザニアでは、職のない若者が多いが、若者のグループについては、人口増による都市への人口の流入を防ぎ、農村での収入の道を開く手段の一つとして、積極的に、その育成を図るべきである。林業 NGO については、私自身、村をベースとしたある NGO の活動に助言を行ってきたが、NGO の可能性を過小評価してはならないと思う。

⑥村落林業を促進する制度の開発。自分の土地だとはっきりしていないと、人々は木を植えない。土地保有をどのように保証するかが課題である。また、植林の促進には、税制、補助金、育てた木の買い上げ保証、土地利用権の設定、分収制度等様々な可能性があるが、今のところタンザニアではほとんど手がつけられていない。

⑦村の産業振興の視点。今までの村落林業は人々の生活に焦点が当てられており、地域や村の産業の振興にはあまり目が向けられてこなかった。しかし、ここ数年タンザニアでも *Grevillea* を植えることがブームになってきているが、これは、材木がかなりよい値段で売れるためである。

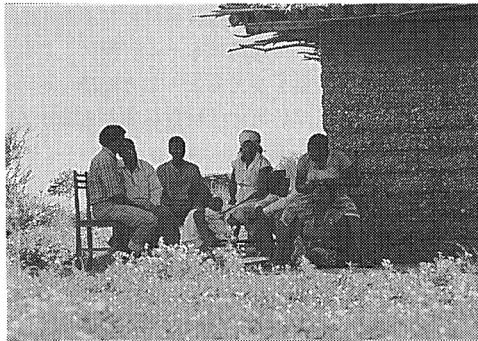


写真-4 村人のニーズをつかむ

ミオンボ林の中には、高級な家具になる有用樹が散在しており、また、チーク等の外来の高級材の育成の可能性もある。現に、これらの樹種の人工林は小面積みられるものの、地域の産業を支えるような大規模のものは見られない。雨の比較的多い地域では、木の成長も早いので、村落林業を振興する際も、育った木を、地域の産業に活用することを念頭に進めるべきである。

この中には、製材、家具、木工や煉瓦焼き、炭焼きのための造林等も含まれるが、あくまでも、地域の産業を起こし、かつ、その結果が、森林の破壊につながらないような配慮が必要である。また、今後、林業が盛んになった場合、木材の伐採技術にも目を向ける必要があろう。

⑧研究機関との連携。村落林業型のプロジェクトを進めるためには、現場における trial が不可欠であり、各プロジェクトでは、とくに最近では、アグロフォレストリーや、牧草の試験、在来樹種の試験などを積極的に実施している。これらの結果の情報交換を進めることができ、大いに役立つ。また、プロジェクトによっては、ケニアの ICRAF 等との連携をとっている。今後、プロジェクトを進めるに当たっては、林業試験場や、ソコイネ農科大学等との協力、研究の委託等も行って行くべきであろう。

終わりに

以上、タンザニアで JICA 個別派遣専門家として村落林業普及のため各地をまわった経験に基づき私の考えを述べてみた。考えがよくまとまっていない点が多いので、御意見をいただければ幸いである。

新刊紹介

◎森と人間の歴史 熊崎 実（訳） A5 版 viii + 276 pp. 築地書館 1990.12.20
刊 ￥2,900 (原著 J. WESTOBY: Introduction to World Forestry · People and their Trees. Oxford, Basil Blackwell. 1989)

原著者 WESTOBY はもともと統計・経済の専門家であったが、1952年から'74年にわたって FAO において世界の林業問題にかかわった。その間に得た豊かな知識と、“all forestry should be social”といわしめた哲学によって、1988年末に世を去る直前に書きあげられたものである。その好著が、筑波大の熊崎教授によって翻訳、出版された。誌面が足りず内容を詳しく紹介できないのが残念であるが、I：樹木について、II：民衆と森林、III：世界の森林、IV：主要な森林問題、V：樹木を民衆のために、の5章から成る。適確な訳文が読み易く書かれているが、何よりも書題が原著の心を言い得ている。是非一読をおすすめしたい。（浅川）