

第1部 社会林業での普及の考え方

第一部では、まず社会林業における普及の考え方について論ずる。社会林業では特定の植林技術や、樹木の品種を広めるだけが普及ではなく、もっと広く、まさに社会に対する働きかけにむしろ重点が置かれることを理解していただきたい。次に第一部の後半ではどのような普及のアプローチがあるかを見ていく。住民が参加する社会の単位という考え方を紹介し、続いて広い範囲を対象に実施する機会均等型の普及アプローチと、社会の中の特定のグループを対象とする個別対応型アプローチという考え方を導入する。

1. 従来の普及

まずは現在社会林業プログラムに求められている普及の考え方を論ずる前に、従来考えられていた林業普及の特徴（問題点）を見てみよう。それは外部者が考えたことをいかに住民に実施させるかに主眼が置かれており、技術移転、啓蒙やインセンティブの付与などがキーワードになっていた。

1.1. 技術移転

従来の普及の目的は、技術移転 (transfer of technology)²が主で、結果として普及員が地域住民に対して講義をするような形が多くなっていた。つまり外部のフォレストナーなどの専門家が何をしたらいいか、どのような技術を用いればいいかを決めてそれを普及する、いわゆるトップダウンで情報の流れが一方通行となっていたのである (Maala *et al.*, 1988)。その結果は、多くの例 (Ahlbäck, 1995 ; Catterson, 1988 ; Conyers, 1993 ; Davis-Case, 1989 ; Guggenheim & Spears, 1991 ; Kerkhof, 1990 など) が示すように、ニーズをつかみ切れなかったプロジェクトの失敗であった。また従来の普及方法では、地域住民自身の木に関する能力や知識を把握することが行われなかったため、竹に木を接ぐような結果となり、往々にして普及活動は非効率なものとなっていたとの指摘もある (Deweese, 1993)。

例えばタンザニアでは1970-80年代には農林業分野において、世界銀行が一時期世界各地で進めた普及のアプローチである T & V (Training and Visits)

² 国際協力によく使われる技術移転という言葉は、国づくりのために、たとえば日本の技術を途上国の技術者に移転する、といったことであるが、社会林業などの地域開発での技術移転は、地域住民が直接用いるための技術を移転する意味である。

が一般的な普及手法であった (Johansson, 1991)。T & V の前提は、地域住民は有効な技術を有しておらず、すべてを知っている普及員や専門家が無知な地域住民に新しい技術を教えなければならないという考え方であり、普及員に対する徹底的な訓練と、現場での繰り返しの指導を行うのが特徴である。地域住民はあくまで訓練・教育の対象で、情報の流れは典型的なトップダウンであった。T & V は一世を風靡したが、結果を見ると多くのケースでは伝えられるべき有効な「技術パッケージ」が完成することもなく、また地域住民の現状を把握せずに技術開発を行ったことなどにより、技術移転という目的を達することができず、次第にすたれて行った。

1.2. 専門家の思いこみによる計画

T & V など従来のトップダウン・スタイルのアプローチでは「解決策」のみならず「問題」までが、往々にして地域住民に尋ねることもなしに「見出され」ていた。社会林業におけるその典型は燃材のケースだと言われている (Raintree & Hoskins, 1988)。1970 年代頃から途上国の燃料危機、つまり燃材の不足が各地で専門家によって予測され (その頃起きた石油危機に対して「もう一つの燃料危機」と当時呼ばれていた)、対策に膨大な予算が割かれてきた。当時タンザニアでは 1990 年に最後の木が切られるとすら予想されていたそうである (チェンバース, 2000)。無論 1990 年にタンザニアから樹木が消えてしまうような事態は起こらなかったのであるが、例えば筆者がいたタンザニアのキリマンジャロ村落林業プロジェクト (1991 年から 2000 年) でも 1991 年の発足当初以来、半乾燥地での薪炭材の減少が「問題」、薪炭林の造成が「解決策」だと考えられてきた。

その後筆者のプロジェクト周辺の村落で調査を行ったところ、プロジェクト周辺の半乾燥地でも状況は多様で、人口密度が低い燃材は十分にあり、地域住民は燃材の不足を重要な問題と考えていない所すらあることがわかってきた。確かに一般論としてアフリカを始めとする多くの途上国に燃材危機は存在するし、多くの半乾燥地がそれに面していることも事実である。しかし、マスコミなどに取り上げられるのは、そうした危機的状況にある所だけであり、危機が強調される一方、そうでないところはめったに報道されない。このためプロジェクトが始まる以前の段階で、この地域にはどこにでも普遍的に燃材不足の問題があるのだと考えられたのであろう。

タンザニアのプロジェクトでは、将来の普及に向けた調査の段階で地域に存

在する多様性 (diversity) を確認したが、薪炭林造成の普及を行って効果を上げられなかった例は世界に数多く存在する (例えば Cook & Grut, 1989 ; Foley & Barnard, 1985)。また少々余談になるが、森林破壊 (forest destruction, deforestation) の原因が燃材の採取ではなく、森林破壊の結果が燃材の不足であったとしたらどうであろうか？ 最近の研究の成果によると森林破壊や砂漠化 (desertification) の原因における燃材採取の占める役割はかなり小さいという報告 (van Gelder & O'Keefe, 1995) もある。そして「薪炭材」だけに注目する考え方は「燃材症候群 (Fuelwood Syndrome)」とさえ呼ばれているのである (Kerkhof, 1990)。

別の例を見てみよう。サヘル地域の砂漠化の問題は深刻で、日本の NGO などにもこの問題に取り組んでいるところが幾つかある。その一つ、以前サヘルの会 (現在の NPO 法人サヘルの森) の講演会に出席して聞いた話であるが、当初砂漠が拡大するのが問題と考え、植林により砂丘の進攻を止めようと考えたのだそうだ。ところが暫く活動してみてわかったのは、地域住民は砂が移動して来ることなど全く気にしておらず、家の作りなどもそれに対処して、砂に埋もれてきたら簡単に持ち上げることができるようになっていたのだそうだ。このケースの場合サヘルの会は当初砂の移動、つまり砂漠の物理的な拡大が問題だと考えていた。ところがこの地域住民にとっての問題は、砂丘の移動ではなく、飼料や燃材の不足だったのである。

1.3. 事業単位の計画

従来の普及では、育林技術あるいは「木の大切さ」という考え方を普及すること (いわゆる啓蒙) が想定されていたため、普及される対象の住民にはあまり注意が払われてこなかった。つまり普及事業は、普及を受ける側のことを知らないままに、普及する側の都合により組まれるケースが多かったのである。

例えば政府機関が行う多くの普及事業は県とか郡といった、かなり広い地域を対象とし、日本のプロジェクトや協力隊員などもそうしたレベルでの事業への協力を求められることが多い。では一つの県を対象として普及を行っている場合を見てみて、具体的に普及の対象となっているのは誰で、そのためにはどのようなアプローチが取られているであろうか？

よくあるケースは、広報活動などは広く行われるものの、直接の対象には限られた数の個人やグループが対象となっているものである。さてではこの個人やグループは、どのような合理性に基づいて選ばれたのであろうか？ また他

の大多数の住民は何故に選ばれなかったのでしょうか？ 選ばれなかった人たちにも参加のチャンスは開かれているのでしょうか？ こう考えると多くのケースで対象となっている住民の選択基準が、非常に曖昧であることが多いことに気づかれるであろう。なぜこのようなことが起きるかという点、多くの場合、普及を行う側が計画するのは特定の事業だからである。例えば、苗木配布事業を計画してそれへの参加者を募る、小規模苗畑事業を計画して希望者を募る、そうした「事業ごとの計画」がなされているわけである。一方そこに関わることになる人々が誰であるか、関わっている人たちが本来の普及の目的と照らし合わせて最も適した存在であるかどうかを問うことがほとんどなされずに済まされて来てしまっている。社会に注意を払わず事業を先行させてきた従来の普及の形は、目的達成という観念からはかなり効率が悪いと言わざるを得ない。

2. 新しい普及

では次に、従来の普及手法の問題点を反省した上で構成される、社会林業における新しい普及とはどのようなものかを見てみたい。

2.1. 思い込みを廃す

まず従来型の普及を見て来ると一つの事実が浮かび上がる。専門家や普及員は農民が何を必要としているかを把握しているつもりで計画をたてるが、実際には誤認していたり、知ってはいなかったりする場合が多いということである (Chambers *et al.*, 1989 a)。各国が行った過去のプロジェクトは、例えば「砂漠化の第一の原因は薪炭材の伐採である (だから薪炭林を造成する)」といった仮説の上にプロジェクトの事業計画がたてられている。そして問題は、多くの場合仮説を事実と取り違えていた思い違いにある。もし仮説として認識しているならば、プロジェクトの早い時点でそれを確認する作業が行われるはずであり、多くの例で失敗を経験してから初めて気づいているのは、それを仮説と認識していなかったためと考えれば理解できる。

では、いささか林業技術テキストらしからぬことを書いてみよう。社会林業を志して途上国へ行った時にもっとも大切なものはなんだろうか？ 林業技術に関する知識？ それとも住民ニーズを調査する手腕？ 筆者の経験から言うと、それは常識³の転換であると思う。

ウェストビーが言うように、林業は木だけでなく、人にもかかわる分野であ

る (Westoby, 1987)。特に社会林業は日本とは全く異なった環境において、人と接し、文化と接する仕事である。日本の常識は必ずしも通用しないし、日本人が合理的と考えることが、現地で必ずしも同じように合理的とされるわけではない。また林業と言っても市場に向けた (market-oriented) 木材生産だけを目的としているわけではない。住民が木を植える目的は、日本からの赴任前には多くの場合は不明であり、住民に確認しながら作業を行うことになる。また他分野の人と協力しながらの仕事が不可欠で、したがってフォレスターとしての常識も通用しないことが多い。まずは自分の脳コンピュータのメモリーをリセットするところから始めよう。

以下に挙げるケースは、多くの常識とされていることにチャレンジするために選んだ事例である。しかし決して「常にそうである」ということではない。必要なのは、先入観を持たずに自分で確かめることである。確認するまではすべては単なる「仮説」に過ぎないし、問題の多くはそれが事実と勘違いして、仮説であることを認識していないことにある。第一の作業は「隠された仮説 (hidden assumptions⁴)」を浮かび上がらせることである。なお社会林業に限らず、一般論としての開発援助にかかわる者の思い込みについては、拙著 (野田, 2000 b) を参照していただきたい。

(1) 木を見て人を見ず

フォレスターは木や森に注意をひかれがちである。しかし住民にとっての目的は、自らの生活の保全であり、森林の保全は目的ではない。実際には住民が自分たちの生活を守るために森林への圧力となっている場合すら多い。フォレスターにとっては森林の持続的な利用と保全が目的であるが、住民にとっては生活の向上と安定が目的である。森林の保全はその目的のための手段に過ぎない。森林の保全にだけ注意を払っていると、地域住民の生活に思わぬ悪影響を与える可能性もある。地域住民と森林との関係を良く見極めない限りは、どのような行動が適切かは決められないのである。

森林の保全を優先して住民に悪影響が出るような活動は、いくら科学的に正しくても、住民の支持が得られず、持続的にはなりえない。森林の保全に住民の参加を求めるのではなく、住民の生活保全にフォレスターが参加するのが社

³ この場合の常識は common sense ではなく、間違った常識という意味で myth という言葉が往々にして用いられる。

⁴ hidden assumptions は専門用語ではなく、筆者の造語。

会林業である。先進国で高等教育を受けた者が考える「科学的に正しいことを追求する」というのは、実は多様な価値観の一つにすぎないのである。

(2) 男性の森と女性の森

男性と女性では森を見る目、森の利用法が異なる。時には村人が「材木になる木を植えたい」と言ってフォレスターを喜ばせることがある。しかし誰がそれを言っているのか確認してみよう。多くの場合、それは男性である。

途上国では市場価値 (market value) を持つものは男性が支配し、自給用 (subsistence) のものや地域で消費されるものは女性がかかわっている場合が多い。男性が木材生産をしたがる森は、インドで木材を得るための森林伐採に女性たちが体を張って抵抗した有名なチプロ運動に見られるように、女性にとっては日常生活の維持のために不可欠な森であるかもしれない (Shiva, 1989)。いくら現金収入をもたらしたとしても、木材生産に特化した森は、女性のためには何も利益をもたらさないかもしれないのである。こうした男女の違いが開発に及ぼす影響は、ジェンダー問題 (gender issues) と呼ばれており、特にジェンダー問題に焦点をあてた開発のアプローチを GAD (gender and development) と呼ぶ⁵。

(3) 苗畑はいらない

フォレスターは住民に木を植えることを教え、住民が植えるための苗木を供給することが一番の使命であると考えがちである。今までの例を見てみると、多くの社会林業プログラムで、大きな中央苗畑 (central nursery) の設置が最初に行われている。苗畑の設置や運営は、かなりのコストと管理能力を必要とするものである。結果として多くの社会林業プロジェクトでは、プロジェクト終了間際になって、住民による苗畑の運営が持続性を持たないことに気づいて頭を抱えている (「プロジェクトは続かなくても良い」の項を参照)。

ところが当たり前のことながら、苗木を育てて植えるのはオプションの一つにしか過ぎない。造林地に苗木を植える代わりに直接種を播く技術である直播き (direct sowing) が可能な樹種・地域であれば、苗畑を作って苗木を育てる必要はなく、例えば例えばインド乾燥地での社会林業について書いた Hock-

⁵ 日本の政府機関などでは WID (Women in Development) という名称を用いることが多いが、ジェンダーは女性問題ではなく、両性の問題であるという観点から、世界的には GAD が一般的である。厳密にはこの二つは区別されるものであるが、現在の日本での WID の用法は、内容的には GAD をさすと考えてほぼ差し支えない。

ing (1993) は、何よりもまず直播きを試すべきであると主張している。天然更新 (natural regeneration) が可能な地域であれば、必要なのは保護であって植林ではない。また苗木が必要な場合でも、大きな苗畑を作るよりも、各農家で必要な数だけを庭の片隅で育苗の方が効果的な場合もある (第三部「バックヤード苗畑」の項を参照)。こうしたオプションを見出して検討し、それでもなおかつ必要と判断されてから苗畑の設置を行っても十分間に合うものである。むしろ最初に苗畑を作ってしまうと、住民が必要としている数ではなく、苗畑の生産規模に合わせて植林面積を決めるなどの、本末転倒が起こりかねない。

(4) 砂漠は緑にしなくてよい

特にアフリカのサヘル地域や中国内陸部に出かける人に、自分の使命は砂漠の緑化や砂漠化の防止 (desertification control) である、と考えている人が多い印象を受ける。無論砂漠化の防止が必要な場合も多いが、社会林業においては必ずしも砂漠を緑化する必要はない。社会林業では地域住民の生活 (livelihood) 確保のために木を植える。家の周りなどで十分な資源が得られるようになれば、サヘルの子は砂漠を緑にすることには興味はないようである。これもサヘルの会から聞いた話であるが、サヘルの国で、出世して首都に屋敷を構えた高官は、庭に故郷の砂を取り寄せて敷き詰めたそうである。砂が増えることではなく、利用する木質資源 (forest resources, woody biomass) が減少することが地域住民にとっての砂漠化問題である。この二つは区別されなくてはならない。

ここでの誤りは、本来手段でしかない砂漠の緑化を目的と勘違いしている点である。地球規模の環境問題の観点から砂漠の緑化がクローズアップされている (第四部「グローバル・イシューと社会林業」の項を参照)。しかし地球規模の環境保全はあくまで外部者の側の目的であり、砂漠の緑化はそのための手段に過ぎない⁶。地域住民が砂漠の緑化に参加するのは、彼らの目的のために緑化が有効であると判断される場合だけである。

(5) 住民は長期的視野を持っている

NGO や協力隊などで途上国に出かけた若い人たちが、「この村の人たちには

⁶ 蛇足であるが地球規模の温暖化防止のためには砂漠の緑化はあまり意味がない。それだけの資金があればもっと生産性が高いところでの植林や、森林の保護に用いるほうが二酸化炭素を固定する単価は安いであろう。

緑の大切さがわかっていない。村人は長期的なものの見方 (long-term perspective) を持っていない」と言っているのを時折耳にする。では果たして日本の若者たちに、途上国の村人と同じ環境で、同じ生活を維持することが可能であろうか？ きっとその日その日に追われて、生活は成り立たないであろう。

途上国の厳しい環境下で生活を維持するためには、当たり前のことながら短期的な視野も長期的な視野もどちらも必要である。長期的な視野を持っているがゆえに長期間にわたって生活が維持できているのである。飢饉、戦争、その他の天災、人災を超えて生き延びるためには、長期的な視野が不可欠である。そうでなければ世代を重ねることなどおぼつかないはずである。

(6) 人口増加は森を増やしている

一般的には途上国における人口増加が環境を圧迫し、森林の減少を招いたと信じられている (石, 1985)。無論そうした例があることは否定できない。筆者自身も世界の各地でそうした現状を目にしているし、人口の増加によって世界の森林面積が減少してきたこと、近年それが加速されてきたことは多分事実であろう。

しかし一方、かつて住民が植生を破壊したと信じられていたところで、実は住民こそが森林を創り出しており、人口が数倍に増加しているにもかかわらず、植生が一層豊かになった地があることも数多く報告されており (Agrawal, 1995)、具体例としては Leach & Mearns (1996) が西アフリカ、Tiffen *et al.* (1994) がケニアの例として有名である。つまり自ら確認できない限りは、住民が森林を破壊していると一方的に結論付けてはいけないということである。特定の人たちを対象とする社会林業では一般論ではなく、その土地、その人たちはどうなのかを知らなくてははいけない。

(7) 森は森ではない

フォレスターは木がはえている場所を森と呼ぶ。FAO なども、地表が樹冠に何パーセントか被われていれば林地である、などという定義をしている。しかしこれはあくまでフォレスターの都合による分類にしか過ぎない。実際には多くの森は地域住民に多目的 (multi-propose) に利用されており、フォレスターが想像する材木など、木質バイオマスの利用はその一つにしか過ぎない。

例えばケニアやタンザニアの半乾燥地では、フォレスターが「サバンナ林 (savannah forest)」と分類している場所を、住民は伝統的に「放牧地 (graz-

ing land)」と呼んでいる(野田, 1997)。この地域の住民にとっては正業である牧畜のための利用が第一であり、木材を含むそれ以外の利用が「副産物 (by-product)」なのである。一方フォレスターは木材以外の森林からの産物を非木材生産物 (non-timber forest products 略して NTFP)、あるいは林業副産物 (forest by-products) と呼ぶことが多い。

もしこれを理解せずに、多様な機能が求められているところで、フォレスターがイメージする「主産物」を生産するための森を造成してしまったら、地域住民は果たして喜ぶであろうか。森は第一に木材を供給するところだ、という考えも「隠された仮説」に過ぎない。

(8) 森を守るのは林業とは限らない

ケニアやタンザニアの半乾燥地では、炭焼き (charcoal making) が盛んに行われている。焼いた炭は薪と比べると単位重量当たりのカロリーが高いため、車両による長距離輸送に向いた商品 (commodity) として都市部に運ばれるが、炭焼きが地域住民に元手のいらない現金収入をもたらしている。多くの場合、炭に焼かれるのは成長の遅い (slow growing)、したがって材が堅くて良質の炭となるアカシア (Acacia) 類である。伐採した跡地が植林されることはほとんどなく、炭焼きが行われている地域は、上木を欠いた、劣化した林分 (degraded forests) となってしまう。

ではこの場合に、林業によって森林の利用を適正化することが可能であろうか？ 技術的な問題の解決は多くの場合可能であろう。しかし、他に安定した現金収入の道を持たない地域住民が、容易に収入源を放棄することは考えられない。特に旱魃 (drought) などのおりに、食糧の購入費を捻出するために伐採量が増えることを考えれば、住民の糧が優先されることはいたしかたのないことである。

この例では、住民の生活の不安定さ、社会が変化して次第に現金が必要となってきたこと (例えば学校教育の普及)、人口増加による伐採圧の増加、などが原因となっている。考えれば簡単にわかることであるが、森林以外のところにある問題の結果として、木が切られているわけである。木を切ることを制限したり、あるいは植林を行ったりという林業技術からのアプローチでは、仮にそれが成功を収めたとしても、原因は取り除けていない。原因がそこに存在する以上は、成功も長続きはしないと考えた方がより現実的であろう。すな

わち、この場合には林業だけでは森林は守れないのである⁷。

社会林業の分野においても、最近は協力隊の緑のプロジェクトに見られるように、農業やその他の分野を含んだ、いわゆるマルチ・セクター (multi-sectoral)⁸ のアプローチがとられるようになってきている。これを更に推し進め、例えば収入源の多様化 (diversification) を図ったり、危機に備えた何らかの保険システムを機能させたりする必要があるであろう。それが適正な森林利用を実現するための前提である。

(9) 住民はただでは参加しない

植林のプログラムを実施した時などに、「住民のためになる仕事なのだから」と無償での住民の参加を要請することも多い。しかし、政府の部局が号令をかけていたりすると、実態は「参加 (participation)」ではなく「動員 (mobilization)」になってしまっているケースも多々見られる。住民の側が動員されている、と思っているのに、声をかける側が参加だと勘違いしてしまうと、何らかの代償 (compensation) や労賃 (wage) の支払いを求める住民の態度に腹を立ててしまう。

住民がこのような態度をとる場合、住民の側は「参加」とは捉えておらず、住民が植林にそれほどの価値を置いていない、あるいは住民は植林よりも優先すべきことを持っている、ということを理解すべきである。

(10) プロジェクトは続かなくても良い

途上国で社会林業にたずさわる人の多くは、何らかのプロジェクトの一員として派遣されることが多い。特にプロジェクトの終了近くなってから派遣されると、プロジェクトの持続性に頭を悩ませることになる。それまで日本からの支援を前提に続けてきた仕事を、現地のスタッフだけに任せようとしても、現地側ではそれまでの仕事量や施設・機材の管理をこなせない場合が多いからである。

しかしこれは誰にとっての問題なのかを考えてみよう。住民にとってプロジェクトがそれまでどおり継続することが重要であろうか。もしそうだとしたら、プロジェクトは本来の目的を達成しないまま終わろうとしていることにな

⁷ ただしケニアの首都ナイロビ周辺の農業生産性が高い地域では、薪炭林が持続的な形で維持されている例がある (Kinyanjui, 1987; Dewees, undated)。

⁸ multi-sectoral は複数の産業分野がかかわることを言い、複数の学問分野がかかわることは、学際 (multidiscipline) と言う。

る。なぜなら社会林業のプロジェクトの目的は、対象となる住民自身の生活の向上や維持だからである。幸いにしてプロジェクトの初期や中期に派遣されたなら、この意味するところを良く考えてみよう。

2.2. 双方向のコミュニケーションへ

こうした一方通行の、良かれと思っているにもかかわらず、結果的にはおしつけになっていたトップダウン・スタイルは、考えてみればうまくいかなくて当然である (Guggenheim & Spears, 1991)。なぜなら、仮説のみに基づいた事業内容は当然の結果往々にして的外れとなる上に、トップダウン方式ではコミュニケーションが一方通行で地域住民がそれを指摘するメカニズムが無いため、事業内容の有効性を当事者の立場から確認する手段がない。的外れであれば地域住民にはプロジェクト自体が何の目的でなされているか理解できなくて当然であろう。多くのケースで地域住民にプロジェクトの目的が理解できない理由は、良く言われるように住民の学歴が低いせいではなく、むしろ頭が良いせいであった。また地域住民自身が自分達のニーズや状況に照らし合わせて考えた事業ではなく、外から言われてするだけであるから、積極的に責任を持つことはできないのも道理と言える (Theis & Grady, 1991)。

したがって、今後の普及に際して最も重要な点の一つは、一切の先入観を排することである。そして何が事実かをいちいち確認する必要がある。事業のアウトラインをあらかじめ決めるためには、もちろん何らかの仮説を持つことは有効だ。しかし仮説を用いる場合には、プロジェクトの開始時に、それを必ず検証するメカニズムを普及手法などの一環として組み込むことが肝要である。そのためには今までの一方通行で技術を伝えるだけの普及から脱却し、地域住民の生活を見、言葉に耳を傾ける双方向のコミュニケーションを図る参加型のアプローチが重要となる (Regional Wood Energy Development Programme in Asia, 1988)。

2.3. 技術開発はあと

既に述べたように、従来の開発協力の手法では T & V などに典型的に見られるように、技術開発が先に来て、そこで開発された技術を移転することが「普及」だと考えられてきた。しかし地域住民の面している問題や実際のニーズを普及する側が知らない、と考えるところから本テキストの示す普及はスタートする。したがって普及担当者が対象地域のコミュニティーに入っていた場合、その問題は具体的には普及担当者にとっては未知のはずである。そして

問題やニーズを調べていった結果は、既存の技術で解決できる場合もあり、新たに技術を開発しなければならない場合もあり、またことによっては森林保護条例の整備など、技術以外で解決する場合もありうる。

新しい普及の考え方は、こうした現実に対応し、必要な場合は普及活動を進める過程の中で技術開発 (technology development) を平行して行うもの⁹である (Vergara, 1987)。無論ここで言う技術開発は基礎レベルの技術研究のことではない。基礎レベルの研究を普及に入っているプロジェクトが行っているのは手遅れと言える。したがってここで言う技術開発は応用レベルの技術 (applied technology)、すなわち実際に用いることができる適正技術 (appropriate technology) のことと考えていただきたい。もちろん普及員が直接技術開発に当たる必要は必ずしもなく、しかるべき研究者が行っても良いわけであるが、従来別々だった普及員と技術開発者の間を埋めることにより、より地域住民の現実に即した技術開発が可能になり、またそれを実地で検証し、使用者に伝える時間も短縮できる。

研究・実験施設を使った研究開発 (On-station research) は、ほとんどの場合地域住民の面している条件を再現できない (Kerkhof, 1990 ; Raintree, & Hoskins, 1988)。いくら似せた条件を設定しても、土壌その他微妙な条件は同じにはなりえない。現実には隣り合った畑ですら、既に条件が異なるのであるから。また投資できる労力なども、完全にはシミュレートできず、その他の社会経済的条件 (socio-economic conditions) などは個々の農家ごとに異なるのであるから、実験施設で再現することはほとんど不可能である。そのため有効と思われる技術を開発しても、それをさらに実際の条件下で試す必要が生じてしまう。無論かなり基礎的な研究や、かなり不確実性が高い技術の場合は、研究施設である程度開発を行う必要がある。しかし既存のものの応用といったレベルであれば、むしろ最初から地域住民を巻き込み、住民の土地で開発を行う (On-farm research) ほうが、二度手間にもならず、また技術の使用者の反応も直接観察できるから、むしろ効率的であろう (Chambers *et al.*, 1989 a)。

きちんとした教育を受けていない農家の人達と一緒に研究ができるのだろうか、という疑問も当然持たれるであろうが、我々が現在目にするほとんどの農

⁹ こうしたアプローチは技術開発が Research & Development (R&D) と呼ばれるのに対し、Extension R & D (ER & D) と名付けられている (Raintree & Hoskins, 1988) ようだが、言葉としては定着していないようだ。

作物、樹木、栽培技術、アグロフォレストリー・システムや土壌保全技術の少なくとも基礎的な部分は、近代科学が一般化する以前に、教育を受けていない世界各地の農民によって創り出されていたことを思い出すべきであり、またそうしたことは現在もなお続いているはずである (Bunch, 1989)。

2.4. 啓蒙は不要

海外で植林活動をしている日本人がよく「村の人たちは木の大切さを知らない。木の大切さを教える必要はない。」と言っているのを耳にする。過去の社会林業プロジェクトの多くは、地域住民の啓蒙を目的の一つとして掲げていたし、途上国の政府も、啓蒙 (enlightenment) のための広報活動などはかなり好きようで、ラジオ番組で訴えかけたりもしている。でも不思議なことがある。日本から出かけて植林活動をしている人たちにしても、途上国の政府にしても、村の人たちが本当に木の大切さを知らないのかどうか、広報活動を計画する前にきちんと確かめているという話を、どこでも一度も聞いたことがない。一方的に「啓蒙しなくてはいけません」と思い込んでいるのである。

しかし、もし村の人たちが木の大切さを知っているとしたら？ 木を植えられないのが知らないためではなく、他の原因であったとしたら？ 広報のために莫大な予算と労力が無駄に費やされていることになる。タンザニアのパパティ県で、木を育てて成功している人を対象に、どんなきっかけで木を植えるようになったのかを調査した例がある (Johansson, 1991)。この結果によると普及員に勧められたことがきっかけで木を植えた人は一人もいなかった。普及員の側は啓蒙・教育活動が功を奏したと考えていたにもかかわらず、である。

かつて地域住民は森林を破壊する、林業にとって「障害」と考えられていたころ、森林官にとって住民は林業を理解しない啓蒙の対象であったために、そのころの感覚がまだ生きているのかも知れない。しかし社会林業では木や森林の用途は住民自身が決めるのであるから、状況はまったく異なる。途上国の地域住民のほとんどは、建築用材、薪や飼料その他の木質資源・森林生産物を日常的に集め、あるいは用いている。木や森がなくては彼らの生活は成り立たないから、外部の人間より途上国の地域住民の方が、よほど木の重要性を認識していると判断する方が論理的である (Guggenheim & Spears, 1991)。

実際に調べてみると、世界中どこでも農耕民はほとんどの場合多少なりとも木を植えた経験を持っているし、プロジェクトが普及を進めるより先に地域住

民の植林が進んでいってしまった例も報告されている (Johansson, 1991)。また牧畜民は植林の経験は限られていても、伝統的に天然の植生を管理する知識を有している。これはタンザニアで筆者のプロジェクトが行った社会経済調査 (Sato, 1996) でも裏付けられている。この調査で明らかになったところでは、調査対象のすべての村で木が植えられ、中には 60 年生などというものも存在していた。唯一伝統的に遊牧民 (nomad) であったマサイのみが通過儀礼として一過的に行うものを除いては植林の習慣を有していなかったが、飼料や薬用となる木に関する知識は、一般のフォレスターでは到底太刀打ちできないものである。なお日本では牧畜民の研究者は少ないが、特にアフリカの乾燥・半乾燥地に出かける人にはその牧畜民と木に関する知識は必須であり Cook & Grut (1989), Hoskins (1984), IDS Workshop (1989 a), Niamir (1990), Thomson & Coulibaly (1995), そして Waters-Bayer & Bayer (1994) などがこの点で参考になる。

途上国の村落部に住んでいる人たちのほとんどは、木や森がなくては生活が一日と成り立たない。燃料は多くの場合は薪である。炭を焼いて現金収入を得ている人もいる。家畜には森から切り出してきた飼料を与えるか、あるいは森林の中で放牧を行っている。野生動物や果実、イモ類、昆虫などの食糧や、繊維、竹、木材などの日用品の原料は森から得ている (チェンバース, 2000)。家



写真 1 子供の植林風景 (タンザニア)

の周りには果樹や薬木が植えられ、木陰が作られ、垣根 (livefence) が家を守っている。このような暮らしをしている人たちと、いきなり日本から出かけて行った人たち、あるいは途上国でも首都に住んでいる人たちと、どちらが木の重要性をより良く認識しているであろうか？ 地域住民に木の大切さを啓蒙するのは、まさに「釈迦に説法」であると言える。

したがって啓蒙から行おうとするのは、ほとんどの場合、時間と資源の無駄なのである。啓蒙は普及の目的にはならない。この点を理解しておけば、さらに一歩進んだところから普及作業に入ることが可能になる。

2.5. 住民は知っている

今まで多くの普及員や研究者は、地域住民には知識が無いと思い込んでいたり、あるいは持っている知識レベルは低いとして軽視したりする傾向があった (Cabrera & Murillo, 1995 ; Overseas Development Administration, 1995)。しかし実際には前述のように地域住民の多くは既に木を植えた経験を有しており、例えばアフリカ・キリマンジャロ山麓の村々では、伝統的なアグロフォレストリーが営まれている。すなわち、もちろん場所にはよるが、地域住民はかなりの程度の技術と経験は既に有しているわけで、そしてそれが既に成功を収めて現在まで続いてきている。こうした地域住民の持つ技術や知識は、Indigenous Technical Knowledge (ITK) あるいは総称して Indigenous Knowledge Systems と呼ばれている。日本語では確定した訳語は無いようであるが、伝統的知識あるいは土着技術と呼んでも差し支えはないであろう。

一方伝統的な技術だけでは現在急速に進んでいる社会の変化には対応が困難なこともまた事実で (Raintree & Hoskins, 1988)、地域住民が現在そして将来のために十分な木を確保し、必要な技術を身に付けているとは限らない。また新たなアイデアを入れることにより、生産性やひいては生活の向上を図ることが可能となる。そこには外部からの手助けを行う余地が十分ある。

したがって、まずしなくてはいけないことの一つは、地域住民が伝統的な技術体系として何を知っており、そして何が不足しているかを見極めることである (Burley, 1982)。そして参加型の手法を用いて問題解決のためには何をすべきか、何ができるかを考えていく。この時にできる限り地域住民自身が有する技術・知識・経験を有効利用し、それを元にした対策を立てることが効果的かつ効率的なのである (Regional Wood Energy Development Programme in Asia, 1988)。

最近は地域住民の伝統的技術・知識の見直しに伴い、専門家や普及員よりも地域住民の方が物事をよく理解している、という見方もある。しかし地域住民にも専門家の側にもよく知っている部分とそうでない部分があり、補完しあうことによってより良くなる、と考えるのがもっとも現実的な対応であろう (Raintree & Hoskins, 1988)。技術を普及することの必要性は社会林業でも変わりはないが、地域住民はかなりのことを知っている、と考え、それをさらに補完するというのが社会林業での技術普及の位置付けである。

2.6. 新しい普及の仮説

表1は従来の普及と新しい考え方を対比したものである。新しい普及の目的は、技術を直接伝えること自体にあるのではなく、地域住民が自分たちでできるようにするための能力開発 (capacity building) (Waters-Bayer & Bayer, 1994) である。最終的には地域住民が自分達の能力で判断し、適切な技術・事業を選択するのである (Rocheleau *et al.*, 1989)。技術開発や技術移転も、新しい普及の考え方になって消えるわけではないが、住民の能力開発プロセスの一部であり、「技術移転=普及」といった旧来の等式はもはや成立しない。

旧来の普及の考え方では、地域住民ではなく普及員や研究者が、地域住民が直面する問題の原因を明らかにし、必要な技術を開発し、住民に伝える、といったものであった。この裏側にあるのは「地域住民はこうした問題の分析やその解決を自分達ではできない」という仮説である。新しい考え方は「地域住民はちょっとした手助けがあれば、これらを自分達でできる」という前提に立つ。これは世界各地での長年の農業普及・農業技術開発を通して得られた結論である (Chambers *et al.*, 1989 a)。そのためには地域住民の潜在的な能力の存在を前提とし、「何か理由がない限りは」地域住民の能力を信じる (チェンバース, 2000) ことが新しい普及を行うときにとるべき仮説である。

表 1 従来の普及と新しい考え方

主 目 的	技術移転	能力開発
	従来の普及	新しい普及
技術研究開発の場所	研究所・研究室など	地域住民の農地・条件
外部から移転されるもの	技術パッケージ	原則・手法・選択肢
メニュー	固 定	ア・ラ・カルト

注：Chambers (1989) を元に作成。

3. 普及対象の単位

では従来の普及が苗木配布や苗畑普及といった事業単位で計画されていた技術だけの普及がうまく機能しなかったとすれば、ではどのような改善を行ったら良いのであろうか。

3.1. NGO に学ぶ

よくマスコミなどから「NGO（非政府組織）のプロジェクトは、ODA（政府開発援助）と比較して草の根によく届く」といった意見を耳にする。しかし筆者がずっと ODA の枠内で社会林業に係ってきた経験からすると、ODA においても十分草の根を意識した取り組みがなされている。ではなぜ一般的に ODA プロジェクトの成果が見えにくくなり、NGO プロジェクトの成果がわかり易いものになるかと考えると、それぞれのプロジェクト活動の単位が違うのが原因ではないかと思えてくる。ここにヒントが一つ隠されている。

日本の NGO プロジェクトは多くの場合規模も小さく、援助すべき相手が一つのコミュニティとか一つの村とかに限られている。これに対し日本の ODA プロジェクトは JICA にしろ JOCV にしろ多くの場合規模が大きく、援助すべき地域も国単位であるとか、県を丸ごととか、大きなものになっている。ODA の場合は公共事業をサポートする形で行われることが多いはずであるから、どうしてもこうした薄く広く、という形を取ることにしやすい。では本テキストのテーマである社会林業の場合を考えてみよう。

NGO の場合は小規模苗畑や植林の展開を行う場合にも、例えば対象の村の状況を個別に判断して、苗畑や植林が必要だと考え、事業の計画や実施を行う。計画が作られる単位は「村」であって、特定の事業を村に適応するのではない。そしてこの村に属する住民の状況がどれだけよくなったか、を評価の基準にする。この場合計画や評価の単位は村という社会の中に実在する個別の単位である。以降こうした社会に実在する単位を、世界銀行の社会学者チェルネア（Cernea, 1991）に習って「社会単位（Social unit）」と呼ぶことにし、一つひとつの社会単位を対象に計画や事業実施、評価を行うことを社会単位型アプローチと呼ぼう。

これに対し ODA プロジェクトでは、対象地域が広く、対象となる村が数多いため、一つひとつについての状況判断をくだすことが困難になる。そのため苗木配布など、特定の事業を先に計画し、それをどこの村に適用するかを考え

る。最終的には指標として個別の村ではなく、事業ごとに全体を一まとめにして一般化して成否を判断し、また「苗木を何本作ったか」とか「どれだけの面積植えたか」という、一見客観的ではあるが数値的 (quantitative) で、いわゆる「顔の見えない」指標を取りがちになる。この場合プロジェクトは、既に述べたことであるが、小規模苗畑事業や植林事業といった「事業」を単位として計画や評価を行うことになる。したがってこれを仮に事業単位型アプローチと呼んでおく。

予断になるが、これはちょっと家庭教師と学校の教師の關係に似ている。一人だけを相手にする家庭教師はその生徒のレベルに合わせた教材を準備し、進み具合を常に測りながら勉強を進める。これが個人という単位を元にした社会単位型アプローチで、評価はまさにその個別単位、つまりは一人の生徒の出来具合による。一方学校の教師はレベルの違う大勢の生徒を相手に平均的な教材で一度に教える。落ちこぼれも出れば、理解の速い生徒が退屈したりもする。しかしどの子にも、等しく教育の機会を提供する必要がある、事業単位型アプローチである。評価は何人の子ができたか、で決まる。家庭教師の評価はその子一人の進歩によるが、クラスや学校の評価は、出席率とか、進学率とか、生徒一人一人の顔が見えないものによたるしかない。すなわち事業単位で考えると、生徒を十把一絡げで「事業の評価」に用いることになってしまうのである。

勘違いしないでいただきたいのは、社会単位型のアプローチが良いか事業単位型のアプローチが良いかは、事業の実施主体やその対象によって判断が変わる、という点である。家庭教師がいるからと言って、学校教育の必要性を否定する人はあまりいないと思うが、林業普及でも同様である。

3.2. 事業単位型アプローチの限界

では実際に社会林業普及の面で、どのようなものが事業単位型にあたるのか見てみよう。例えばタンザニアで筆者が参加したプロジェクトが試験的に実施してきた小規模苗畑事業は、当初この事業単位型の典型であった。プロジェクトが小規模苗畑の推進を決定し、大々的に広報が行われ、応募者に対する小規模苗畑建設と運営の支援が行われた。最終的に 40 ケ所あまりに展開した小規模苗畑の中には、プロジェクトが指導していない裸苗¹⁰の生産を自分達で工夫して始めた優秀な苗畑もあれば、いつのまにか立ち消えになったものもある。あ

¹⁰ 育苗にポットを使わず、直接土の上で育て、土を落とした形で植栽する苗木のこと。

る時点でこの事業がうまく行っているかどうかを測るには、何割の苗畑が運営されているか、苗木が何本生産されているか、などの指標に頼るほかはない。もし8割の苗畑で苗木が順調に生産されていたら、多分この事業は「成功」と判断されるであろう。

ところが一つひとつの苗畑がどんな状況にあるか、プロジェクトの支援なしで続けられるほどの体力ができていくかどうかなどは、「小規模苗畑事業」全体ではなく、各苗畑を詳細に一つずつ調べない限りわからない。そしてもし一つひとつの苗畑を細かく評価して、ある一つが「持続性を持っていない」と判断されたなら、この一つの苗畑関係者から見れば、この事業はたとえ全体としてよい評価を受けていても、意味がないことになる。つまりこの事業は、数値データとは裏腹に、この人たちにとっては成功していないことになる。「8割成功」という評価¹¹は、実は2割には問題があったことを示しているにもかかわらず、その原因となった問題を見落とす可能性が否定できない。そして何よりも大きな問題は、参加した40のグループがこの社会の中でどのような存在であるのかが問えない点である。つまり、特に条件の良いグループだけが参加して、より手助けを必要としている人たちにチャンスが与えられていなかったとしたら、8割という数字も実際には何も語っていないことになるのである。



写真 2 小規模苗畑の例（ネパール）

¹¹ これはもののたとえである。実際にはこの事業はうまく行かず、継続できたのが2割という状況であった。

事業単位型アプローチのもう一つの大きな問題は、例えば苗畑の成功が、それを実施している住民の問題解決にどれだけの役割を果たしているかがわからないことである。例にあげた「小規模苗畑事業」は普及プロジェクトの側が考える対策を、すべての村で同じように実施するものである。背景にあるのは「どの村においても苗木の供給が最も重要であり、そのためには小規模苗畑の展開が最も有効である」という、もっともらしいが確認されていない「仮説」である。村によっては苗畑を作れば植林活動が活性化して需要を賄い切れるところもあるだろうし、苗畑を作るだけでは問題が解決せず、例えば植林よりも先に物理的な砂防工事を必要としている村もあるであろう。現実には苗木を生産したにもかかわらず植林が進まないところがあったのを見ると、やはり苗木生産以外にも問題は存在するのである。小規模苗畑普及などのように、事業を単位とするプロジェクトは、各村に固有の状況を判断できないため、その事業がここの状況の中でどの程度有効であるかどうかはわからない。したがって、もしある村で効果があったとしても、それは正しい認識と計画の結果ではなく、まぐれ当たりかもしれないのである。事業を単位として評価を行うということは、あくまで事業を評価するだけであって、評価の結果は個々の住民の生活向上の度合いとは必ずしも一致しないのである。

事業を計画の単位とする以上、プロジェクトが事業の中心となり (centralize)、手順などを標準化し (standardize)、そして事業の内容を単純化する (simplify) ことは逃れ得ない (Chambers, 1989)。つまり小規模苗畑事業で言えば、プロジェクトがすべての計画の中心となり、各小規模苗畑を実施する手続きを各地域の現状にかかわらず標準化し、そして各地域のレベルにかかわらず内容を単純なものとせざるを得ない。なぜなら事業としての効率化を求めれば、それがもっとも合理的だからである。

気がつかれた方も多いと思うが、これはまさに、一般的な公共事業タイプのアプローチと言える。行政は誰もがアクセスできる形で標準化したサービスを提供する。無論行政の側のリソースを考えれば、こうした形を取らざるを得ないのは当然であり、社会林業においてもそれは同様である。しかし先進国であれば行政は、すべての住民に参加の機会があるよう努力し、またほとんどの住民も情報へのアクセスなど、参加の機会を有している。したがってそれほど大きな問題は生じない。ところが途上国ではこうした前提が無いのである。途上国では多くの公共事業が役人や富裕層により多くの利益をもたらしているのが

現実である。

3.3. 社会単位型アプローチの導入

この状況に対応するためにここで提案するのは、普及プロジェクトの単位を小規模苗畑の展開といった事業を単位として計画するアプローチではなく、実際に地域住民が何かを行う時の単位、具体的には個人・家族・住民グループ・隣組・村・学校といった社会に存在する単位に個別に対応するアプローチにすることである。今これを仮に社会単位型アプローチと呼んでおこう。漠然とコミュニティ・フォレストリーと呼ぶ場合の「コミュニティ」の意味も、本来こうした社会の中の単位の一つを指すと考えて差し支えないだろう。例えばタンザニアのプロジェクトの場合で言えば、マサイ族の村であるジウンゲニ村を一つの単位とし、バレ族の村であるキリンジコ村を一つの単位、そしてマカーニャ村の女性グループを一つの単位、といったように、現実に地域社会の中にあるもの、あるいはそれに準じて新たにつくるものを単位にするアプローチを考えることである（Cernea, 1991）。

表2は事業を単位とする事業単位型アプローチと社会単位型アプローチを比較したものである。

社会単位型がより住民ニーズに合わせられ、結果としてより持続的であることは一目瞭然であるが、各社会単位での調査や計画を含むので、どうしても一度に大きなエリアをカバーし、数多くの社会単位を普及対象とするには困難がある。公共事業として行う場合などには、普及対象全域をカバーするのには時間がかかるのである。つまり重点的な普及地域を決めるか、優先順位をつけて普及を行っていくことが必要になる。一方普及事業を公共事業体が実施するの

表 2 事業単位型アプローチと社会単位型アプローチ

計画・実施・評価の単位	事業単位型	社会単位型
ニーズ・問題の把握	個別にはできない	単位ごとに個別に行う
計画立案	普及員	地域住民が参加
評価の基準	全体として数値的に把握できるもの	単位ごとの地域住民の生活の変化
住民支援の内容	あらかじめ普及員が決定	住民ニーズに合わせ決定
普及メニュー	すべてに共通	個別に対応
カバーできる範囲	広範囲	限られた範囲

であれば、重点地域に入らなかったり、優先順位が低かったりするところでも、木のニーズは存在するはずであり、そうしたニーズに応える義務がある。このため重点的普及の対象にならない地域では、旧来型の精度は低くとも広い面積をカバーできる、事業を単位とした普及方法を平行して用いる必要がある。重点的な普及は各社会単位の自立と持続性を目標にしているから、ある地域で達成の目処が立ったらまた別の対象を格上げして、重点的な社会単位型普及を実施すれば良いわけだ。

4. 資源管理と社会単位

4.1. 資源を管理する単位

さてここから社会単位型アプローチの話になる。社会単位型アプローチでは、普及の対象となる村、あるいはコミュニティが決まっても、すぐ普及に入ることはできない。まず村やコミュニティの中の社会構造と、資源管理の状況との関連に注意する必要がある。まさにこの社会単位こそが森林を始めとする資源管理の単位となるからである。では良く使われる言葉であるコミュニティとは何か。

多くのプロジェクトの関係者は「うちはちゃんと一つのコミュニティを単位として普及を行っている」と考えている場合が多い。しかしではフォレスターが考えているコミュニティとは何であろうか？ そのメンバーは特定できるものでしょうか？ そのメンバーはすべて特定の資源の管理に携わって、あるいは関係しているであろうか？ コミュニティーなどという漠然としたものではなく、そこに誰がいて誰がいないのかを見極めていかないと、実際にはコミュニティなどという社会の単位が存在していないのに気がついていない場合も多い。

一例を挙げよう。樋山〔1995〕が観察したように、ネパールのある村には複数の民族が居住しており、一方が共有地として森林資源を管理しているのに、他方は各世帯の私有地に主に木を植えているという違いがある。この場合、村を一つのコミュニティとして有効な単位と考えてしまうと、共有地への植林に本来関心のないグループを巻き込むことになり、トラブルの元となる。あるいは逆に私有地への植林だけを推し進めると、木を植えるだけの私有地を持たないグループは疎外感を味わうこととなる。すなわちこの村では、村人を二つ（多分実際にはそれ以上）のグループに分けて考えなくてはならないのである。

筆者自身もまたネパールの村で、村内のそれぞれ異なる集落がそれぞれ異なる森林を排他的に利用しているのを観察している。

こうした資源管理に対応する社会の中の構造の一つずつの単位が、社会林業普及における意味での社会単位であり、個別に対応するときの対象となる。コミュニティという言葉を使うとなんとなくそれでわかったような気になってしまうのだが、実際にはその時に、一体何を指してコミュニティと呼んでいるのかをあらかじめ確認する必要があるのである。

本テキストでも便宜上コミュニティという言葉を用いてはいるが、実際の社会にはコミュニティという単位は普通は存在しない。人の集団を漠然とコミュニティと呼ぶことにそれほどの問題はないが、資源管理とリンクさせて考える場合には、資源に対して誰がどのような権利や義務を有しているかが重要となり、コミュニティの範囲を常に明確にして考えなくてはならない。このテキストでは一般化して書かざるを得ないためにコミュニティという言葉を用いるが、ここで言うコミュニティはイメージの中だけのものではなく、実在して機能している、資源管理において、あるまとまりを持った集団のことだと定義しておく。しかし読者は実際の社会に入って行かれた時には、コミュニティという単位は未知のものとして、その社会の中に存在する単位を見出していきたい。

4.2. 何が社会単位になるか

このテキストでは「事業単位」と対比して簡単に「社会単位」という言葉を使っているが、まず社会単位にはどのようなものがあるかを把握しておこう。

社会単位は世帯 (household)、隣組、村などの既存の単位がそのまま資源管理の単位（つまりは普及を行う単位）になることもあれば、新たに形成する必要がある場合もある。また時折観察されることであるが、援助団体が入ってきたときに、それに呼応する形で住民自らが受け皿としてのグループを自発的に形成することもある。

理論上は個人が最小の社会単位であるが、個人あるいは世帯が集まったものという意味での「コミュニティ」が多くの場合単位となっている。資源が個人や世帯によって管理されていることもあれば、個人や世帯が集まって単位を形成して資源を管理していることも一般的である。

以下に主な社会単位の例とその特徴を挙げる。

(1) 世帯

一夫多妻制度があるところなども多く、「世帯とは何か」という定義付けはなかなか難しい問題であるが、社会学や文化人類学を研究する人ならともかく、社会林業における意味合いではあまり厳密に考えず、家族単位で植えたり管理したりしている木をイメージしていただきたい。家族が管理する木であるから、植えるのは多くの場合私有地であり、具体的には庭、家の敷地の周囲、そして農地の境界や、あるいはアグロフォレストリーの場合などは農地の中に木が植えられる。

木を植える目的はその世帯の自家用か、あるいは市場に出して現金収入を得るためであることが多い。どこの国でも住民が最も関心を持っているのが、庇陰樹 (shade tree)¹² や防風林 (windbreak) などの、住環境 (living environment) をよくするための植栽である。それに続くのが薬用樹や果樹など、やはり日常生活を良くするための樹種である。そして農地の境界林などがこれに続く。用材のための植林は、雨量が豊富で生育がよいところでは行われているが、これには男性のみがかかわり、女性は利益を受けることができない例が多いようである。

逆に世帯単位ではあまり植えられないのは、多くの場合共有地や公有地から採取されている薪炭材、そして家畜の飼料となる木などである。家の新築や補修に用いる用材も、必要が生じたときに、共有地からコミュニティの許可を得て切り出している例も多い。しかしこれらにも例外があり、広い土地を所有する農家では、こうしたものの一部、あるいはすべてを自家でまかなっているケースもかなり存在する。また、インドネシアのジャワ島や、アフリカのキリマンジャロ山ろくなどに見られるホームガーデン (homegarden) と呼ばれる集約度が高いアグロフォレストリー・システムでは、高い土地生産性を背景として、薪なども始め、ほとんどをそれほど広くもない土地の上で生産している。

(2) 伝統的集団

特定の人たちからなる特定のグループが、特定の森林資源に権利を持ち、管理を行っている例は世界各地で見られる。日本でも集落を単位とした入会地の存在が広く知られている。こうした共有の資源のことを、コモンズ

¹² 日陰を作る木のこと。常緑で葉を横に広げる種類が選ばれる。日差しの強い地域では人のみならず家畜の休み場としても重視される。

¹³ コモンズという呼び名は、イギリスの伝統的な共有の放牧地から来ている。英語のスペルでは最後に s が付くが、慣用的に単数扱いをする。

(commons¹³)あるいはcommon property resources (略してCPR)と呼ぶ。コモンズの特徴は、権利を持ち、管理の責任を持つ人が明確に決められている点である。誰もが使える資源は誰でも使えるという意味でオープン・アクセス(open access)と呼ばれるが、この二つは明確に区別しておく必要がある。すなわちコモンズの場合はそれを利用・管理する多くの場合伝統的な社会単位が存在するのに対して、オープン・アクセスの状態では、責任を持つ社会単位が存在しない。したがってオープン・アクセスの状態だと資源が劣化・枯渇する危険性が非常に高い。(詳しくは第四部「所有の形態」の項を参照)

コモンズを支える社会単位には、地理的な要因から形成されたものが多い。すなわち、ある小さな森林があるとき、その周辺の家族がグループをなしており、利用のルールや各人の責任を規定しているような場合である。自然に形成された集落や村であれば、村とこの社会単位は一致するが、途上国の村の範囲は多くの場合行政判断で決められており、一つの村の中に、あるコモンズに対して権利を持つグループと持たないグループが存在することが一般的である。こうしたケースで外部者は村を一つのコミュニティーと考えてしまいがちであるが、実際には一つのコモンズに対して権利を持つグループが、この場合の単位となるべきコミュニティーである。

またさらに複雑な例もある。例えば森林管理の社会単位を構成するのが男性だけ、あるいは女性だけのケースはかなり多い。タンザニアの例では、サバンナ林が放牧地として管理されているが、管理組合のメンバーは伝統的に男性のみであり、同じ場所から薪やその他の産物を収集している女性は、管理に参加していない(Maenda *et al.*, 1996)。またネパールの例では同一地域内に居住し、同一の森林を利用しているにもかかわらず、カーストの高低によって森林資源に対する権利に差がつけられていることもあり、注意が必要である。低カーストに属する人たちの声は聞くことが難しく、配慮を欠いたままプログラムを組み立てると、結果的にこの人たちが不利益をこうむる可能性があるからである。

(3) 住民グループ

さほど伝統的とは言えないグループが、新たに資源管理の社会単位となるケースも多い。例えばケニアでは女性グループが苗畑を運営し、植林を行っている例が非常に多い。経済構造や社会構造の変化によって伝統的な管理システムが壊れている、あるいは機能ができなくなっているような場合や、また新たに形成された村などで、伝統的な社会が形成されていない場合、こうした新たに

形作られたグループが資源管理の単位としての役割を担うことが多い。

ただし、新たに形作られるグループは、多くの場合地縁血縁 (kinship) で縛られている伝統的なグループとは異なり、例えばグループへの参加や退会が自由意志に基づくなど、民主的である一方、資源管理という面からは難しい面も有している。伝統的なグループの場合、義務を果たすものには確実に権利が保証されるが、出入りが自由なグループでは、義務と権利の対応が一致なくなるケースが出るからである。例えばある年にグループメンバーとして植えた木に対する権利を、後に退会した人が主張したらどうなるかなど、木の成長には長期間かかるゆえに難しい面が生じるのである。

もう一つの問題は、伝統的な社会単位の場合、まずほとんどの世帯がどこかの単位に属しているのに対し、新しいグループの場合は自由意思での参加である点である。すなわち、グループのメンバーとなり、特定の資源に対する権利を確保する人がある一方、何らかの理由でグループに参加できない人の場合には、権利を有するチャンスが最初から奪われてしまう。タンザニアの観察では、もっとも迅速にグループを形成するのは比較的裕福な層の人たちであり、貧困層ではなかった。援助がこうしたグループを対象としやすいことを考えると、グループを支援するだけでは、本当に援助を必要としている人たちに届いていない可能性が否定できないし、また村内で、援助を受けられる人たちと受けられない人たちとの間の軋轢を生じることもある。タンザニアでは援助を受けて



写真 3 女性グループによる苗畑運営（ケニア）

先行する裕福な人たちのグループ造林地が、他の村人によって放火されたケースがあった。

また他に観察された事例としては、グループが他の援助を欲しいがゆえに、植林に手を出すケースがある。伝統的な資源管理の場合には、木を育てたいという目的が最初から明確であり、そこへの支援はグループ本来の目的と一致している。ところが、新しく形成されるグループの場合、森林資源管理以外の目的を併せ持っていたりすることも多く、また「言われるままに木を植えていればそのうち他の援助も受けられるだろう」という計算の元に、社会林業プログラムへの参加を申し出てくるケースも多い。グループの側の期待が満たされないことがわかった場合にどうなるかは言うまでもないことであろう。例えばタンザニアでは、ある女性グループが、「木を植えているのに JICA プロジェクトや県当局が他の援助をくれないのは不当だ」と新聞に投書した例があった。

(4) 村及び他の行政単位

多くの途上国では、例えば森林を管理する責任は、かつての部族 (clan) や他の伝統的な集団によるものから、村などの行政組織に移っているケースが多い。古くからの居住地であれば古い制度 (institution) から新しい制度への移行期にある、あるいは両方の制度が並立している場合も見うけられる。一方新たな入植地 (settlement) などであれば、古い制度は存在しておらず、村当局が当初から資源管理の責任を負っていることが多い。こうした場合には無論、村や他の行政単位を、資源管理を行うための社会単位と考えるてはならない。

村が小さい場合には行政単位といえども、自然発生的な社会単位と同様に機能することもありうるが、ある程度以上のサイズの村になると、いくつか注意しなくてはいけない点が生じる。

まず大きな村の場合、村長など村のリーダーたちが正しく他の村人たちのニーズや興味を反映できないことである。村の隅々までの様子を把握するのは物理的にも困難であり、村内に政治的、あるいは他の要因で区別される、そして極端な場合には対立しているグループが存在していれば、村長らは村人を必ずしも代表していないことになる。これは村長らはずした計画を作るべきだというわけではなく、村長らと協力して事業を進めるにしても、村長らは村人を代表していないことを前提として計画を組む方が安全だということである。

(5) 学 校

学校は通常の意味での社会単位とは呼べないが、それでも社会林業普及においては重要な役割を果たす、あるいはその可能性のある単位である。事実社会林業では学校を対象とした普及や教材開発を行うことも多い（しかし筆者の観察では、多くの場合、一過性のキャンペーンに過ぎない例が多いようだ）。

タンザニアでスウェーデンが長期間にわたって普及を行っている地域で、自主的に苗畑を運営している人たちの調査を行った例がある。この人たちのほとんどが「昔小学校で習ったから苗木を作っている」と答えている（Johansson, 1991）。また筆者がいたタンザニアのプロジェクトの例では、小学校で生徒に配布した苗木をマサイの子供たちが家に持ちかえり、かつて遊牧の民であったマサイの村で始めての木が植えられたことがあった。大人たちは子供たちが持ちかえた木を初めて植えてみて「（神ではない）人も木が植えられる」ことに気づいたそうである¹⁴。これらの例が示すように、学校を対象とした普及は非常に大きな、しかも長期的な影響力を持ち得るものである。

学校において普及を行う利点はいくつかある。まずは対象となる生徒の多様性をそれほど気にする必要がないことである。地域住民を直接普及の対象とする場合には、各住民それぞれのニーズなどの違いに気を配る必要があるが、学校の場合、その教育機関としての性格からして、むしろ均一な情報を提供する



写真 4 学校での苗木配布の風景（タンザニア）

¹⁴ ただしこの話はタンザニア人スタッフが聞き取ったものをスワヒリ語から訳してもらったものであり、その間に多少の脚色がなされた可能性は否定できない。

ことが求められる。次に学校の同意さえ取り付けることができれば、特に広報を行って人を集める必要もなく、実施が非常に容易である。

一方 Kerkhof (1990) が指摘するように、学校での普及がうまく行かなかった要因もいくつか指摘できる。まずは学校で普及に力を入れる担当者の転勤などにより、普及事業が振り出しに戻ってしまうケースが多いことである。つまり正式なカリキュラムに入っているわけでもない林業普及は、やる気のある先生がいればうまく行くものの、その人がいなくなったら、あとの引き継ぎがうまく行かず、立ち消えになってしまう可能性が高い。また、学校での普及がうまく行っているように見えても、必ずしもそこから生徒の保護者たちに、普及のメッセージが伝わるとは限らないことである。生徒は家でそれほど資源管理に関する意思決定にはかかわっておらず、したがって短期的には学校での普及活動の成果も限定的であると考えたほうがよい。

もう一度学校の特徴を考えてみよう。普通の社会の単位であれば、そのメンバーは比較的安定している。つまり何らかの事業を行った場合にでも、かなりの継続性が期待できるのである。これに対して学校の場合は、生徒は入れ替わっていくことが前提であり、また多くの場合転勤によって教師も替わっていく。したがって毎年のように同じことが同じように繰り返される工夫をしておかなければならない。多くの学校を対象とする普及が一過性である、という理由がおわかりいただけたと思う。

最も良い方法は、カリキュラムの中に植林を取り込んでしまうことで、事実多くの国では農業などの科目の中で植林が取り上げられている。このほかに、これもタンザニアの例であるが、理科や環境の時間などは植林の重要性を訴えるにはうってつけである。しかしながら一国のカリキュラムを変えることはおいそれとはできない。最も容易で現実的なアプローチは、関連のある各科目の中で用いることができる副教材 (teaching materials) を準備し、学校に提供することであろう。学校苗畑 (school nurseries) の設置なども、育苗を習慣化するという意味では高い効果が確認されている (Johansson, 1991)。

5. 社会単位と普及手法

5.1. 社会単位の比較

さて以上で社会単位とは何か、ということはおおよそおわかりになったと思うが、森林などの資源管理が社会単位ごとに行われているからと言って、特定

表 3 社会単位の比較

社会単位のサイズ	小 さ い		大 き い	
例	個人・世帯・小さなグループ		村・共同組合・互助組織・大きなグループ	
地域内の社会単位の数	多	い	少	ない
社会単位の現状把握	困	難	容	易
社会単位内の意思決定	容	易	困	難

の単位を対象として個別対応型の普及アプローチをとることがベストとは必ずしも言えない。まず表3で、小さな社会単位と大きな社会単位とを比較してみよう。なお国家などもある意味では資源を管理する社会単位であるが、本テキストの読者の普及対象になるとは考えにくいので、構成するメンバーがお互いに意思疎通を図ることができる村レベルを最大と考えている。

個々の社会単位に個別に対応するアプローチが、昨今良く耳にする参加型アプローチ（participatory approach）である。このアプローチは社会単位ごとの詳細なニーズ把握や合意形成が行われるために効果が高い反面、この過程には非常に手間がかかり、個人や世帯、あるいは住民グループといった小さな社会単位を対象としていたのでは、数が膨大過ぎて実施は困難である。また小さな社会単位では、構成員が少なく資源に対する権利も明確な場合が多いので意思決定が容易であり、意思決定を含むプロセスに参加型の手法をあえて用いる必然性も薄い。一方大きな社会単位では、無論この逆となり、構成員が多く、権利関係は複雑で、意思決定に伴う問題も大きいことから、参加型の手法を用いることが効果的である。

つまり対象とする社会単位のサイズによって普及アプローチを変える必要があるのである。よく社会林業にはコミュニティーを対象とした参加型のアプローチが不可欠と言われるが、必ずしもそうではなく、個人や世帯ごとでの意思決定を伴う資源の管理のためには、むしろ公共事業のように薄く広いアプローチの方が適している。各住民が自分自身で行動を起こすことができる最低限の条件や、行動のきっかけを準備し、あとは全て個々の住民に任せるやり方である。問題は、多くの途上国でこうしたアプローチを機能させるのが困難であった点であり、その改善に協力するのも一つのオプションである。

また資源管理のための社会単位を見出し、その単位ごとに普及事業を組み立

てるときに注意しておかなくてはならないことがいくつかある。ここで触れておきたいのは社会単位は重層 (multi-layered) 構造をなしている点である。つまり一人の個人は、村民であると同時にさらに小さなコミュニティーの一員であり、家族の一員であり、また何らかのグループ (例えば放牧組合とか) を構成するメンバーでもある。

こうして多くの人たちは資源の種類により、複数の社会単位に同時に属して生活を成り立たせている。例えば薪は村有林から採取している一方、葉は自家栽培した木から得ている、などの状況がこれにあたる。実際にはさらに他の所有形態を取る共有林もあれば、村よりもさらに広い単位で管理されている資源にアクセスしているケースもある。これらが同時に重なって存在するわけである。こうした場合、例えば村有林だけを普及の対象に選定しても、一人一人が必要とする森林資源の一部にかかわっているに過ぎないことになる。村有林の管理をいくらか向上しても、その他のニーズは充たされないままであるので注意が必要である。

村や共同組合、互助組織、ある程度のサイズを持つ女性グループと言った、個人や世帯が集まって形成する社会単位が大きな社会単位であると考えられる。いささか定義があいまいではあるが、俗に言われる「コミュニティー」である。何らかのコミュニティーを単位とし、普及の対象とする場合に効果的なものが、最近一般的に参加型の普及と呼ばれるものである。

ただ参加型普及アプローチは、不特定多数の人々を対象に事業を計画するアプローチとは異なり、林業普及だけに限らず、総合的な地域開発の中に林業をオプションとして組みこむ形で行われる場合も多い (代表的文献としては Gregersen *et al.* (1989))。このため別に「第二部 参加型開発アプローチ」として詳しく解説することとした。したがって以下の説明では世帯などの小さな社会単位を対象とするアプローチについてのみ述べる。

5.2. 世帯などを対象とする普及アプローチ

個人や世帯、あるいは小さな住民グループといった小さな社会単位を普及の対象とする場合がこれにあたる。地域内に数多く存在するため、一つひとつの単位を対象とする参加型の手法を実施するには困難がある。地域内の全家庭で参加型のワークショップを実施する、などということが本当に可能かを考えればすぐに想像がつく。むしろ、一つの単位が小さくそれぞれの単位内での意思決定が迅速であるから、従来のような公共事業型のアプローチ、すなわち適切

な普及事業を広い範囲で実施するアプローチの方が実効性が高い。普及を行う側で準備するのは、住民が意思決定を行い、行動を起こすための最低限の条件と、行動を起こすためのきっかけだけである。こうした自主的な行動に必要な外部的な環境を整えることを、開発学においては *enabling environment* などと表現する。

しかしながら、このような普及であれば、形の上では途上国の政府が現在まで実施してきた、不特定多数を対象とする普及手法と大差はないはずである。それが成果をなかなかあげられなかったのは、無論いくつかの問題があったからである。逆に言えば、これらの問題に対処さえすれば、効果的な普及方法に生まれ変わる可能性があるのである。

5.2.1. 従来の問題点

「従来の普及」のところで既に触れたものもあるが、従来の普及の問題点をいくつか指摘する。

(1) 住民ニーズの把握の不足

まず住民のニーズの把握が不十分で、普及する側が一方的に何をどこに植えるのか、などを決めていた点がある。従来の普及では、政府など普及を行う側が樹種などを決定していた。それどころか世界的にある樹種が良いとされると、どこでも同じ樹種が勧められ、苗木が配られたことが何度もあった。例えばユーカリ (*Eucalyptus* spp.) や、ギンネム (*Leucaena leucocephala*)¹⁵ が良い例であろう。これらの樹種は一時的にもてはやされ、世界各地で植えられたが、今や忘れ去られたかのように思えるどころか、ユーカリに至っては土壤水分を大量に消費し、また他の植物に対して生育阻害物質を出すとされており、特に水源域で植えると罰せられるところすらある（ただし科学的に検討すれば過剰反応だという説も強い）。

(2) 選択枝の不足

ニーズ把握の問題にも関連するが、住民の側に示される選択枝が少なかったことも問題として挙げられる。選択枝の中には樹種のほか、植える場所や、利用方法なども含まれる。ほとんどの場合技術もパッケージとして普及されていたために、地域住民の多様性に対応することが困難だったのである。筆者の経

¹⁵ 通称イビルイビル。中米原産のマメ科の多目的樹種。用途が多く、成長が速いため一時ミラクル・ツリーと呼ばれたが、世界的な害虫の発生と、生育に土壤を選ぶことが明らかになり、注目を受けなくなってしまった。

験から言えば、普及する技術は、ある条件下で高い効果を示すパッケージよりも、住民自身がそれぞれの状況を勘案して応用できることが可能な、非常に基礎的で柔軟性が高いものに絞ったほうが効果が高いようである。先進国の農林業であれば市場に合わせた製品を作るためのレベルの高い技術がどうしても必要であるが、途上国の社会林業においては、それほど品質が問われない自給や内的なニーズの充足が第一で、市場のような外的なゴールがない場合が多いのである。

(3) 普及員の不足

最後に普及員 (extension workers, extensionists) の絶対的な不足と、レベルの低さが挙げられる。途上国の森林局はどこも一様に予算不足であり、特に地域住民向けの普及部門は、木材生産などによる利益に直接結び付かないためか、予算の面で優遇されてきたとはいいがたい。このため、政府の森林官の間で、住民向けの普及の仕事は格下だと考えられることが多く、また地域に密着した普及員の数も不足し、移動手段も与えられず、また十分な技術訓練もなされないまま放置されている例が多かった。

これがどのような影響を与えていたかと言うと、第一には機会の不均等性である。普及員に実際に会える人が限られているゆえ当然普及員が持っている情報に接することができる人は限られており、情報が一握りの人に独占されてしまう傾向があったのである。これでは公共性は確保できず、また潜在的にやる気がある地域住民は多いにもかかわらず、きっかけを見出すことができずにい

表 4 先進国と途上国の普及を取り巻く条件の違い

	先進国の状況		途上国の状況	
生産物の規格	市場に合わせる		自家消費がほとんどで規格は不要	
生産の目的	市場向け		多くは自家消費	
生産品の種類	画一化され限られている		非常に多数かつ多様	
普及員の数	十分 (機動力が高いから)		不 十 分	
普及員の機動力	高	い	ほとんどない	
農民から普及員へのアクセス	容	易	限られた人のみ	
普及員の技術レベル	高	い	低	い
情報の伝達	容	易	困	難

たのである。

表4は先進国と途上国との違いを簡単にまとめたものである。一言で林業普及と言っても取り巻く条件には大きな違いがあることがわかると思う。先進国の産業としての林業をイメージした技術普及では機能しないこともご理解いただけたと思う。

5.2.2. 成功例

では前述の問題点をどのように克服したらよいか。いささか手前味噌ではあるが、タンザニアのプロジェクトでうまく行った事例を紹介しよう。地域住民自らのイニシアティブによる小規模苗畑設置の例である。この例では、新たな普及手法を導入してからわずか2年の間に、住民によって500ヶ所以上もの小規模苗畑が設置され、その数を正確に把握することは困難となってしまった。それも個別の苗畑に対してはプロジェクトからは特別の援助は何もしていないのに、である。これはプロジェクトが、住民が自主的な行動を起こすに足るだけの環境をうまく整えることができた事例であると言える。

(1) 選択の自由

まずタンザニアのプロジェクトでは、特定の樹種を薦める普及方法は見直し、住民から請われればどのような樹種が適しているか、などのアドバイスができる状況を作ったほかは、すべて住民の側の自主性に任せることとした。実は当初はタンザニアのプロジェクトでも「お勧め樹種 (recommendable species)」を選定してその苗木を生産し、普及していたのであるが、後にこの方式は取らないこととしたのである。その理由は、住民個々の状況があまりに多様で、共通したお勧め樹種などが想定できないことが明らかになってきたこと¹⁶、住民はどの状況にどの樹種が「使えるか」をかなり知っていて、よほど差が無い限り新たな樹種の導入を必要としていないからである。特定の樹種を薦め、その苗木や趣旨の配布を行うと、条件に合わない人たちはやる気を無くし、大きな無駄が出てしまう。プロジェクトが供給するのは、基本的には自分の苗畑を持つための「きっかけ」あるいは「チャンス」だけであった。

(2) 現場普及員の体制強化

タンザニアの場合、林業普及員が県の何ヶ所かに配置されている。この普及員はほとんど専門的な訓練を受けておらず、また普及に出かけようにも全く交

¹⁶ 厳密に言えばそれでもほとんどの住民が共通して植えたがる木、例えばインドセンダン (*Azadirachta indica*) などはある。

通手段を持たない状況であった。無論普及に用いる道具も材料も持たされていない。

そこでプロジェクトでは普及員を対象とした技術訓練を実施、村をまわるための自転車を各自に供与し、またわずかばかりの苗木用ポットと、種子を配布した。各普及員には特にノルマも課さず、また特別な手当ても用意せず、これだけを行っただけで「まず自分用の苗畑を家に作りなさい。近所に興味を持つ人がいたらポットや種子を分けてあげて、やり方を指導しなさい。」これだけの指示を県の森林事務所を通して出した。

その結果は驚くべきものであった。まさに雨後の筍のように小規模苗畑が開設されて行った。ポットの数などは決定的に不足していたが、調べてみると、見よう見真似でビニール袋を縫い合わせてポットを作っている人たちも数多くいた。これで住民はちょっとしたきっかけとなる刺激と、ちょっとしたノウハウさえあれば苗畑を始めることが確認されたのである。

(3) 農民による普及

しかし既存の普及員だけでも限界があった。というのは多くの途上国同様普及員の数が絶対的に不足していたからである。タンザニアの普及員は一人当たりで村をいくつも抱えており、面積が広くて人口密度が低い国のこと、自転車を供与したくらいでは行けるようになった範囲は、まだまだ限られたものでしかなかった。

そこでタンザニアのプロジェクトは、各村（実際は村よりも小さな行政単位



写真 5 植林指導の風景（タンザニア）

であるサブ村)に要請し、各村から男女一名ずつを村民会議の折などに出選してもらい、その人たちをプロジェクトから出かけて行って村で訓練して、無給の「普及エージェント (Extension Agent)」の仕事をお願いした。無給のボランティアではあるが、各村から選出されて訓練を受けた人たちのことは村の人たちがよく知っており、普及エージェントは村内で村民に対してアドバイスをする社会的な義務がある、と受けとめられたようである。

この結果が先に述べた 500 ケ所以上の苗畑に繋がったわけである。なお普及エージェントの仕事や、これらの苗畑のモニタリング (monitoring)¹⁷ は前述の普及員が担当している。

¹⁷ モニタリングは評価 (evaluation) とセットで考えられることが多いが、モニタリングは進行中の事業の状況を、常に把握しておくこと。これに対して評価は、ある時点(中間、あるいは終了時など)での状況を把握することである。