

ファーマーフィールドスクール手法の  
社会林業普及への導入  
—ケニアでの新たな取り組み—

小川 慎司

## 1. はじめに

ケニア半乾燥地社会林業強化計画（ISFP）は国際協力機構（JICA）のプロジェクトとして2004年4月からスタートした。その普及分野の主たる目的はケニア森林局の普及部門の強化と半乾燥地における事業ベースでの社会林業普及システムの確立にある。このプロジェクトを開始するに当たり、ケニア森林局の持つ普及員や普及システムの現状、5年間という協力期間と対象地域の広域化、プロジェクト終了後の持続性や発展性を総合的に勘案し、過去のプロジェクトの成果及び他プロジェクトの事例を検証した結果、本プロジェクトではコアの普及事業を、FAOが開発・発展させてきたファーマーフィールドスクール（FFS : Farmer Field School）の手法を用いて実施することにした。これは、ケニアでもFFSが農業分野の普及で着実に成果を上げてきていることや、エントリーポイントを農民グループに置いていること、学習プロセスを通じた農民の能力強化、農民自身による周辺農民への普及拡大やネットワーク化など、プロジェクトが目指す普及形態がすでにそのパッケージに組み込まれており、事業的に使っていくために非常にこなれたシステムだと判断したためである。また、これまでのように各援助機関が異なった普及手法を取るのではなく、同じ手法を用いて政府機関や農民に普及サービスを提供していくことは、制度化へのステップにもつながる。

2004年9月からの本格的な普及活動の結果、現在ではタラカ、ムベレ、キツイの3県を対象に48の農民グループがプロジェクトに参加し、600人以上の農民がFFS活動を実施してきており、2009年のプロジェクト終了時までに、300

---

Shinji Ogawa : Introduction of Farmer Field School Methodology to Social Forestry Extension—A New Challenge in Kenya—  
JICA ケニア半乾燥地社会林業強化計画派遣専門家

以上の農民グループ、4,000人以上の農民の参加が予定されている。本稿ではそのFFSを通じた普及活動の概要を紹介するとともに、本来農業分野で開発され、主として国際機関のプログラムで用いられてきたFFS手法を、政府機関の林業分野のプロジェクトとして導入し、どのように適合させていったのかについてもふれてみたい。

## 2. ファーマーフィールドスクール

もともとFAOの複合病虫害防除(IPM: Integrated Pest Management)の法として1989年にインドネシアで始まったファーマーフィールドスクール(FFS)は、成人教育のシステムとして様々な要素を吸収して、技術普及にとどまらない複合的な普及プラットフォームに発展した。FFSは非常に柔軟性にとんだシステムなので、画一な定義をすることは適當ではないかもしれないが、一般的に20~30人程度の農民で構成されたグループが、週1回の活動日に集まり、農民の日常的な問題を改善するための農・牧・林業等に係わる小規模な事業の試みを、比較対照と観察発見を基本とした検証ベースで実施する。実施期間はその対象とする作物や事業によって異なるが、通常半年から1年程度の耕作期間継続して行われ、その間農民グループ自身の手でその事業を定期的にモニター・計測していく。そこでは導入された事業の実施・管理技術そのものを学ぶとともに、新しい技術の検証や事業運営の仕方をあわせて学び、結果的に将来の問題に対する農民自身の判断・意志決定能力の向上がはかられていこうとねらっている。

## 3. グループの形成とホストファームの造成

それでは、FFSでは具体的にどのような活動が行われているのか、ケニアでの事例にそって見てみたい。まず、普及員に対するFFSファシリテーションスキルの研修(TOT: Training of Trainers)が行われ、最初の段階としてグラウンドワーキングと呼ばれる、情報収集とグループ形成・選択のプロセスが始まる。グループが決まると、その中から事業用の小さい農地(ホストファーム)を提供してくれる農家(ホストファーマー)が選ばれる。

その後、グループによって関心度が高い特定の事業課題(エンタープライズ)が選択され、その課題に関する検証デザイン(参加型技術開発: PTD: Participatory Technology Development)が計画される。その計画にそってグループの手でホストファームが造成されるというわけである。PTDというのは農

業であれば、堆肥や肥料を投入した場合とそうでない場合、林業であればどの樹種がより適しているのかといった簡単な対照試験のようなものである。一般的には農民が慣習的に行っているやり方とそれに対する改善技術を比較し、どちらが自分にとってメリットがあるのか最終的に農民が自分自身で判断するた

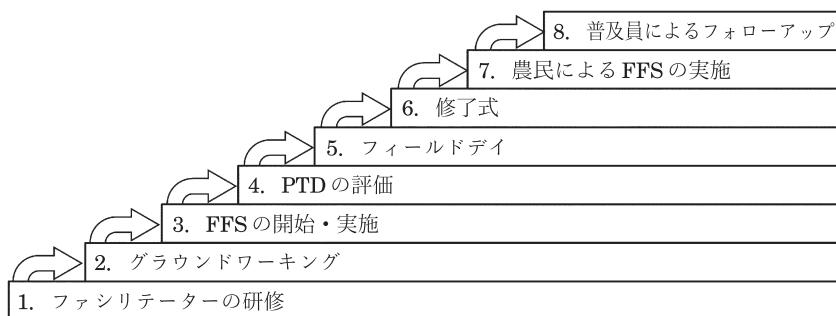


図 1 FFS の実施手順

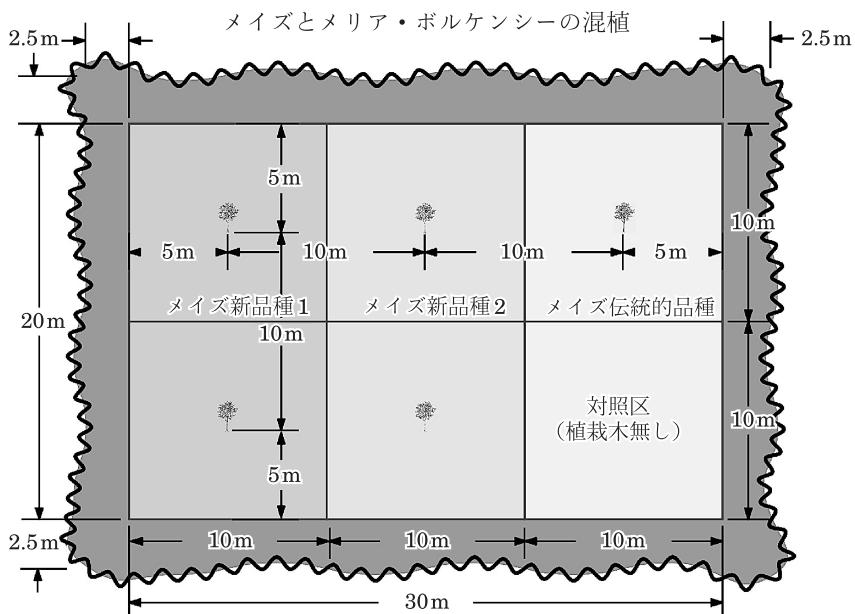


図 2 PTD の一例

めの材料とすることが多い。

これはエンタープライズ(事業)という名前がついているが、実際には400～1,000m<sup>2</sup>程度の農地を利用した小規模な活動である。このようにホストファームをきわめて小規模なものにしているのは、ひとつには、特定のメンバーのみに大きな投入が集中することによる他のメンバーの不公平感をできるだけ少なくすること、もうひとつは、小さな投入で誰でも可能なことを見せることによって、個人の農地へ持ち込みやすくすることをねらったものである。

#### 4. FFS セッションの実際

同時にグループと普及員は特定の曜日をFFSの日と定め、ホストファームに隣接した一定の場所に毎週集まり、FFSのセッションを実施していくことになる。このセッションの期間は事業課題ごとに異なるが、通常対象となる農作物の1耕作期間の間続けられる。また、毎週のセッションは通常早朝からお昼までの半日で、以下のような内容を持つものである。また、遅刻者は罰則金を払うなど、FFSごとに実施運営上の決まり事を設けてメンバーの規律をただし

TIME TABLE - 3.11.04		
TIME	EVENT (WIA)	BY WHO?
9:00 AM 9:10 AM	ARRIVAL, PRAYES (MEOYA) NA ROLL CALL (KUTIANA MASITIWA)	THE SECRETARY H-TEAM
9:10 AM 9:20 AM	RE-CAPITULATION (KULIKANIA MANUNGU MA KUUNWA KITCHEN)	PREVIOUS HOST TIME
9:20 AM 9:30 AM	A-E.S.A (AGRO-ECO SYSTEM ANALYSIS) TRAINING ANALYSIS	ALL GROUPS
9:30 AM 10:50 AM	TEA BREAK AND GROUP DYNAMICS (KUNYWA KUTIANA MBATHI)	THE WHOLE GROUP LED BY HOST TEAM
10:50 AM 11:30 AM	AESA PRESENTATION	ALL GROUPS
11:20 AM 12:20 PM	SPECIAL TOPIC (ISOMO)	FACILITATOR
12:30 PM 12:30 PM	PLANNING FOR NEXT WEEKS ACTIVIT AND ANNOUNCEMENTS (KUTIANA MBOYA KUNWAZUZUZA NA KUTIANA MBOYA)	HOST TEAM
12:30 PM 12:40 PM	ROLL CALL, PLATEERS AND CLOSING (KUTIANA MASITIWA, KUVINGA NA MBOYA)	HOST TEAM
KUSELEWA 2hr - 5F		
" 1hr - 10F		
" 2hr - 20F		
" 3hr - 30F		
KUSELEWA NI KWA Ki MEMBER WA GROUP (ALL MEMBERS!)		

#### FFS 時間割 (例)

お祈り、出欠の確認

前週のおさらい

今日の要点

農業生態系分析 (AESNA)

- ・フィールド観察・データ収集
- ・データプロセス
- ・プレゼンテーション、検討

グループ・ダイナミクス

特別課題講義

今日のおさらい

来週の計画

連絡事項

出欠の確認、お祈り

写真 1 FFS の時間割

ているのが一般的である。

セッションの中で重要な位置を占めるものが、農業生態系分析（AESA : Agro-ecosystem Analysis）である。これはメンバー集合後、サブグループに分かれてホストファームに行き、作物や木の生育状況を計測し、害虫や天敵の有無や病虫害の被害状況を観察するものである。その結果は各サブグループが取りまとめ、グループ全員の前で計測や観察結果のプレゼンテーションを行い、作物の生育状況や問題点を相互に理解し対応策を議論するものである。

この AESA の実施は FFS が複合的病虫害防除（IPM）のプログラムから発生したことによる。非常に煩瑣な作業を農民に強いることになる。しかし、これより参加者が農地を見回る習慣ができ、計測によつて生長を正確に把握することができるようになる。また、様々な部位を計測することによって細部を観察する視点が身に付くため、単に見回るだけでは見逃してしまいがちな病虫害等の問題点を早期に発見できるようになるといった多くの利点がある。AESA は農民が、1) 健康な作物・家畜・樹木を育てる、2) 日々農地を見回る、3) 天敵等を含めた生態系全体を大事にする、4) 最終的には農民自身が自分の農地に関する搖るぎない専門家になる、という FFS の 4 つの原則にそった欠かすことのできない活動である。

前述のようにこれらの AESA の過程はプレゼンテーションも含め、すべていくつかのサブグループに分かれて行われるが、毎週議事進行のグループ（ホストチーム）を変えることによって責任意識を持たせたり、サブグループの中



写真 2 ホストファームの観察とデータの収集（AESA）



写真 3 サブグループによるプレゼンテーション

でも発表者を変えて全員にプレゼンテーションの機会を与えたといつたことが行われている。これが、恥ずかしがっていたメンバーにもスポットを当て、自分も他人も気づかなかった隠れていた能力を引き出し、引っ込み思案だった農民が自信をつけていくために、大きな役割を果たしている。

この間普及員は後ろに立って黙って聞いていたり、必要なときに指示を出したり、アドバイスしたりしているだけである。農民が畑で害虫や病気を見つけるといった問題を発見し、疑問を持った時、普及員がすぐに回答を与えてしまえば学習のプロセスはそこで死んでしまう。そうではなくて、問題に対してメンバー自身で考えるチャンスを与え、考え方そのものを学ぶ機会を与えるのがファシリテーターの役目なのである。自分達が困ったとき、いつも普及員や技術者が回答を待ってきてくれるのを待っているのではなく、自分達で考え、試し、判断し、決定し、実行していく農民、それこそがFFSが目標とする「農民エキスパート」であり、普及員はそういった農民自身の学習プロセスを助けているのである。

AESA の後、お茶を飲んだり、歌ったり踊ったりという気分転換（グループ・ダイナミクス）が入り、これが、グループの絆を強め問題に対する共有意識を醸成していくことにも役立っている。その後、特別課題講義（スペシャル・トピック）が行われる。これは技術講習や実習等、以前から農林業普及で一般的に行われてきたやり方に近く、FFSを知らない普及員にも馴染みやすいと思われる。課題を小テーマ毎にサブグループに分かれて議論し、その結果をそれぞれプレゼンテーションした後、講師が講評するといったやり方をするのが一般的である。講義のテーマは実施中のエンタープライズに関するものが主となるが、保健や家畜などのそれ以外の農民の関心事について行われることもある。また講師も普及員本人、農業・牧畜普及員等の外部講師、特別な技術を持つグループメンバー本人などテーマによって様々である。特別課題講義もまたFFSに外部から技術的なインプットを行う機会として不可欠なプログラムである。このような毎週のセッションを通じ、メンバーとそのグループが強化されていくことになる。

## 5. 強化されたグループと周辺コミュニティへの展開

課題として選んだ作物の収穫後や樹木の生長に関して最終的な分析・評価が行われ、グループのメンバーはFFSを卒業していくことになるが、通常はその収穫を前に野外発表会（フィールドデイ）が行われ、その学習の成果が周辺コ

ミ ュ ニ テ ィ に 対 し て 披 露 さ れ る こ と に な る。この 頃 に は、 メン バ ー は 每 週 の セ シ シ ョ ン を 通 じ て 自 分 た ち の ホ ス ト フ ア ー ム に つ い て 熟 知 す る よ う に な り、 内 気 だ っ た 若 年 の 女 性 が フ ィ ール ド デ イ で 揺 る ぎ な い 自 信 を 持 つ て 自 分 た ち の 農 地 に つ い て 説 明 し て い る 様 を 見 て、 近 所 の 年 配 者 が 驚 いた と い う 話 は FFS に お い て は よ く 聞 く 話 で あ る。ま た、 大 き な 投 入 も な く 自 分 た ち と 同 普 通 の 農 民 達 自 身 の 手 で 造 成 さ れ た ホ ス ト フ ア ー ム か ら 得 ら れ た 結 果 は、 ま さ に フ ィ ール ド デ イ の 参 加 者 に と て 実 施 可 能 な 技 術 そ の も の で、 研 究 所 や 業 者 が お 金 を か け て 造 成 し た 試 験 地 や、 普 及 員 が て こ 入 れ し て 造 成 せ た 展 示 園 と は 違 っ た 説 得 力 が あ り、 多 く の 農 民 に 受 け 入 れ ら れ や す い も の と な っ て い る。

FFS 卒 業 後 グ ル ー プ メン バ ー の 中 か ら フ ァ シ リ テ ィ シ ョ ン スキ ル が 優 で て い る 者 を 選 び、 普 及 員 と 同 様 に FFS フ ァ シ リ テ ィ シ ョ ン 手 法 の 研 修 を 実 施 す る 場 合 も あ る。この 研 修 を 修 了 し た 農 民 は 農 民 フ ァ シ リ テ ィ タ ー と な っ て、 普 及 員 と 同 様 に 他 の グ ル ー プ に 対 し て FFS を 通 じ た 普 及 活 動 を 実 施 し て い く こ と が で き る。さ ら に、 他 の FFS グ ル ー プ と の 間 に ネ ッ ト ワ ー ク を 形 成 し、 よ り 大 き な 事 業 課 題 に 取 り 組 ん で いる グ ル ー プ も あ る。こ の よ う な FFS の 発 展 の 仕 方 を 概 略 し た も の が 図 3 で あ る。本 プ ロ ジ ェ ク ツ で は、 この 段 階 の 一 歩 手 前 に お り、 現 在、 農 民 フ ァ シ リ テ ィ タ ー を 育 成 し、 次 へ の ス テ ッ プ の 準 備 を 行 っ て い る。

## 6. ISFP に お け る FFS の 特 徴 と チ ャ レン ジ

プ ロ ジ ェ ク ツ で は 混 農 林、 ウ ッ ド ロ ッ プ、 フ ァ ダ ー バ ン ク、 果 樹 園、 苗 畑 等 の 活 動 を 普 及 し て い る が、 農 業 向 け と し て 開 発 さ れ て き た FFS の パ ッ ケ ジ ジ を 林 業 や ア グ ロ フ ァ レ スト リ イ の 普 及 用 に 使 う た め に い く つ か の 工 夫 を ほ ど こ し て き て い る。そ れ は 主 と し て 以 下 の よ う な も の で あ る。

1) 林 業 コ ノ ポ ネ ン ボ に 対 応 し た FFS 実 施 期 間 の 延 長： 農 業 で の 1 耕 作 期 間 と い え ば 通 例 は 半 年 程 度 で あ る が、 林 業 の 1 収 穫 期 と い え ば 生 長 の 早 い 热



写 真 4 フ ィ ール ド デ イ

帶地域でも5年以上は考慮する必要がある。しかし、それだけの長期間続けてFFSを実施することはあまり現実的ではない。このため、プロジェクトではFFSの実施期間を1年目の大雨期前から2年目の大雨期後までの1年半とした。奨励樹種の地域での生育速度を考慮に入れると、植栽後2年目の大雨期後にはその生長量、植栽効果、有効性について一定の判断ができる大きさになっているだろうと判断したからである。

2) 農業コンポーネントとの組み合わせによる実施頻度の向上と集約度の確保：農作物と比較して木の生長はゆっくりとしているため、週ごとにはあまり大きな差が出てこない。樹木の生長や生育状況の計測・観察だけを考えれば、FFSを毎週やる必要性は低くせいぜい月一回で十分である。しかし、月1回の頻度で集まるだけで農業のFFSと同じようなグループ活動のテンションを確保することは難しい。グループの自覚と強化を促進するためにはある程度集約的なグループ活動が不可欠である。このような視点から、グループが林業関連の事業を選択した場合でも、林業の要素だけにとどまらず、必ず单年度作物と混作するデザインがとられるように誘引した。これによってグループ活動の頻

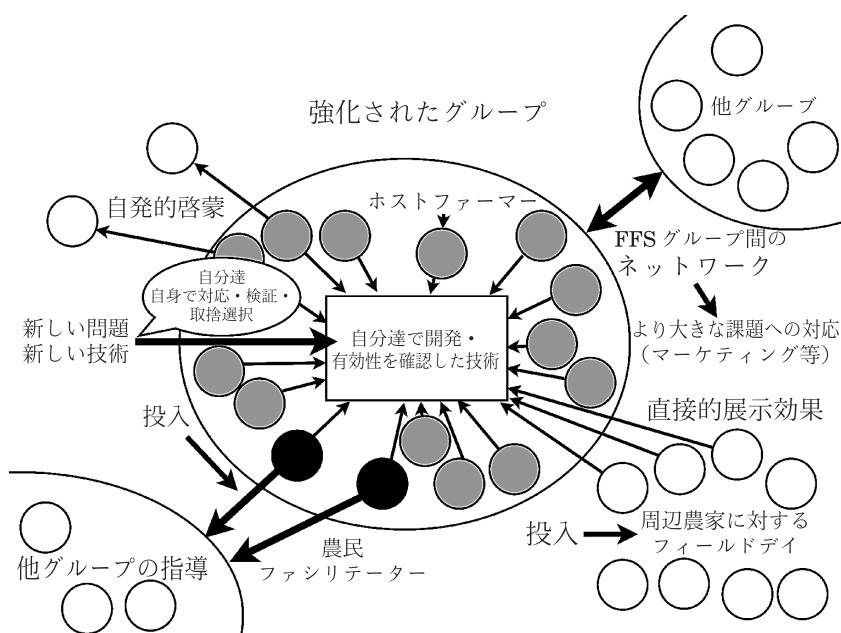


図3 FFSの発展の仕方

度を隔週とし、グループの関心や活動をFFSの実施期間中とぎれなく継続していくことが可能となる。また、結果的に農地林業本来の目的の一つである農業生産性の向上とフードセキュリティに貢献することを期待している。

3) 苗畑活動との組み合わせによる農閑期における集約度の継続：一方で、作物の耕作期間は長くて半年であり、プロジェクト対象の半乾燥地の大半では耕作期は年1回（10～11月）のところが多い。このため、一年目の収穫が終わった2月から次の作付け準備に入る9月の間はほとんど農業活動が見られない時期となり、グループ活動を維持することが難しくなる。この問題を改善するために、プロジェクトでは苗畑事業をグループの活動にできる限り含めることとし、この農閑期に苗畑を課題としたFFSを継続して実施するとしている。

4) 樹木・果樹のためのAESA手法の開発：植栽木の計測に関するAESA用のフォーマットはウェブ上でもみあたらなかったため、以下のようなプロジェクト独自に開発したフォーマットを使っている。計測のパラメーターに関しては依然議論があるが、上記のように計測だけではなく細部の観察も目的であるため、あまり単純化してしまうのも問題である。現実的には農作物のAESAを3週間、毎週続けて実施した後、4週目には植栽木のAESAを実施するようガイドしている。このやり方で行くと農作物のAESAをほぼ毎週、樹木のAESAを4週毎のペースでモニターできる。

5) 普及実施予算管理システムの変更と適合：FAO、UNDP、DANIDA等、現在ケニアでFFSを実施しているドナーは、FFSの活動予算を普及サービスコストも含めて、対象グループの銀行口座に振り込む方式をとっている。このためドナーは日常のロジ面をほとんど行うことなく、FFSの活動予算はすべてグループによって管理・執行されている。グループは自分たちで管理可能なファンドを得ることによってグループ予算の管理を自分たちで学習する機会を持てる。通常はグループ活動の継続性をFFS修了後も担保するために、FFS実施期間中にも収入向上のための活動（Income Generation Activities : IGA）を奨励しているが、グループ自身がFFSの実施予算を管理する演習ができるることは、これらIGA活動の展開のためにも有益である。

また、FFS普及員の日当と燃料代はグループにデポジットされたファンドの中からグループ自身が支払うシステムになっており、これが他ドナーが採用しているFFSファンディングの非常にユニークな部分となっている。このやり方はグループに対する普及コスト意識を醸成し、各セッションに対するグル

のオーナーシップ（つまり「この普及サービスはタダではないので有効活用しないといけない」といった意識）を向上することに貢献している。また、このシステムだと普及員は実際にグループに行かなければ日当をもらえないため、きちんと毎週訪れるようになり、日当はサービスの代価であるといった意識を喚起し、普及員のモラルを向上するのにも貢献している。さらに、あまりにも普及員のパフォーマンスが悪かった場合はグループ自身が普及員に支払いを拒否できるといった、FFS セッションの質を向上していくために意志決定に積極的に係わっていける利点がある。

しかし、政府機関の現行の予算執行システムではこのような融通は利かないため、プロジェクトでは直接の資金提供はしておらず、すべての活動予算執行をプロジェクトが普及員の上司にあたる森林管理署長を通じて直接管理している。このため本来ならロジ面の管理が非常に煩瑣になってくるはずであるが、ここにも FFS のシステムとして優れた点がある。FFS では各グループの活動日が毎週はっきりと決まっているため、毎月の訪問プランがある程度自動的に作成でき、グループまでの距離も最初に測っておけば普及員のバイクの燃料代も簡単に概算できる。プロジェクトでは普及員のグループ訪問の巡回予定表と訪問実施予算の計画・報告シートを作成し、普及ロジ面の簡略化を図ってきており、政府機関の普及実施にも対応可能なシステムに仕上がってきている。普及実施コストがユニットとして簡単に計算でき、かつその執行がロースターを通じて管理・モニターしやすいということが、ISFP の普及システムが森林局で高い評価を得ている理由の一つとなっている。

しかし、忘れてはならないのがこの予算執行の自由をグループから取り上げてしまつたことによる農民の能力強化という側面から見た損失である。多くの利点を持つ FFS の予算執行システムに現行の政府機関のシステムでどこまで迫ることができるかが、プロジェクトの大きな課題であった。まず、エンタープライズ実施のインプットに対するオーナーシップを高めるために、プロジェクトではグループがファシリテーターと一緒に FFS 事業ごとのプロポーザルを出し「グループが作った」計画に対して資材を調達・支給するかたちにしている。また、ファンドの管理をシュミレーションするために、通常のホストファームに対するインプットを一律一万ケニアシリング（1万5千円程度）とし、そのファンド内で活動を計画させるようにした。さらに、その数値は使う毎に残高がわかるような欄をグループの週間報告書に設け、確認できるようにした。普及コストに対する自覚に関しては、毎週普及員が訪れるたびにその日

当と燃料代を計算する欄を週間報告書に設け、その金額が累積していく様を確認できるようにした。また、普及員の訪問の確認とモラルの向上については、月例の普及実施フォームにグループがサインして確認するようにし、かつグループが書く週間報告の複写を回収した際に確認することにした。しかし、現状では不十分なモニタリングと相まって、これらの報告が徹底できていない例も散見され、プロジェクトではこれらの指導に関するフォローアップ活動を計画している。

## 7. 今後の計画とその戦略

プロジェクトでは現在1年半と設定したFFSの期間のちょうど半分が終わった段階で、2度目の大雨期に向けて準備が着々と進んでいる。すでに120人に及ぶ農民ファシリテーターの研修が終了しており、農民グループ自身が自主的にFFSを運営していく段階に入っている。来年2月にはグループは卒業し、時期を前後して農民ファシリテーターによる新規グループのFFSがスタートすることになる。新たなグループの追加や卒業したグループによるネットワークの形成とその活動に対するサポートも企画されている。

## 8. おわりに

モニタリング方法の改善、セッションの質の向上、既存の普及システムとの調整等、多くの課題が残っているが、プロジェクトのFFSはPTDやAESIの技術的課題についてもそれなりにクリアし、予算執行上のシステムにも工夫を凝らし、社会林業に対応した分かりやすいパッケージに仕上がってきた。プロジェクトへの導入に関しては当初議論があったFFSであるが、現在では多くの関係者がそのパフォーマンスを高く評価し、ケニア森林局内でもその手法の有効性が認知されてきている。FFSは農地を前提とした学校なので、村有林のような大人数の集団を対象とした場合や、農地が特定できないような遊牧的な共同体には適用しにくい側面はあるが、適当な農地とメンバーが確保できれば適用可能で、かつ非常に効果的に技術移転とグループの能力強化がはかれる普及システムだと思われる。

また、FFSは農業やそれ以外の分野で、すでに30カ国以上で実際に試され、実施されてきているという強みがある。そのバックにはFAOを中心とした広汎な情報支援態勢があり、実施主体による強力なネットワークとコミュニティが控えている。一度Webサイトを検索してみれば、その奥行きの深さがごら

んいただけると思う (<http://www.farmerfieldschool.net/>, <http://www.communityipm.org/> 等)。FFS というプラットフォームに乗り、共通の言語で話していれば、これからやろうとしていることは、どこかで誰かすでに考え、実施していることなのかもしれない。自分が悩んでいることは、すでに誰か同じ問題について考え、解決してきたかもしれない。そして、プロジェクトで行われた新しい試みは各国の FFS 実施者が利用可能なリソースに変わっていくかもしれない。このことが普及実施者に与える安心感と満足感の大きさは計り知れない。さらなる経験を共有するために、ケニアの本プロジェクトだけではなく、林業普及を担当する多くの人に試みてもらいたい手法である。

最後に、本普及システムの開発に当たっては FAO インベスティメント・センター萩原雄行氏の 2 度にわたる現地コンサルティングにより数多くの示唆や指導を受けた。また、佐藤雄一チーフ・アドバイザーや JICA ケニア事務所をはじめ多くの方々から叱咤激励を受けた。さらに、FFS 手法の導入に当たっては常にポジティブに助言・情報提供してくれた FAO ケニア事務所の Deborah Duveskog さんにこの場を借りて謝意を表したい。

〔参考文献〕 1) Farmer Field Schools : The Kenyan Experience : Report of the Farmer Field School stakeholders' forum held on the 27th March 2003 at ILRI, Nairobi, Kenya, 2003, FAO/KARI/ILRI. 2) Farmer Field Schools : From IPM to Platforms for Learning and Empowerment, 2003, CIP-UPWARD. 〔プロジェクト出版物〕 1) Group Activity Catalogue, 2004. 2) Study Guide for Farm Forestry & Nursery Establishment, Aug. 2004. Backstopping Report, 2004. 3) Extension Operational Guidelines, 2005. (<http://www.isfp-fd.org/> にて入手可)