半乾燥地における住民参加型植林

特定非営利活動法人　サヘルの森

２０１３．３

マリの位置

マリ共和国の概況

- 西アフリカの内陸国　面積124万km²(日本の3.3倍)
- 人口　1630万人(2012年UNFPA)　首都バマコ
- 北部はサハラ砂漠　南部はサバンナ
- 3～17世紀にかけてガーナ王国、マリ、ソンガイ帝国
- 1920年フランス植民地
- 1960年独立(2010.9.22で50周年)
- 共和制で、議会は国民会議(一院制)、5年ごとに選挙
- 多民族国家(23以上)　宗教　イスラム教80%
- 言語:フランス語(公用語)、バンバラ語等民族毎に言語

マリの経済事情

・主産業　農業ー綿花、米、ソルガム、ミレット
　畜産ーヤギ、ヒツジ、ウシ、
　　鉱業ー金(生産量アフリカ3位)
　天候や一次産品のため、経済基盤は脆弱

・一人当たりGNI　610ドル(2011年、世銀)
・経済成長率　2.7%（2011年、世銀）

厳しい自然環境

- 気候　　雨期(6～9月)と乾期(10～5月)
- 降水量　首都のバマコでは約900mm/年
  北部のトンブクトゥは200mm/年以下
- 気温　　平均気温　27.9℃ (バマコ)
  4～5月には40℃を超える日もある
  12～1月には20℃以下になる
  乾期が長く、比較的乾燥している
  雨は雷雨で集中的

暮らし（首都は自動車の交通渋滞）

村のくらし1(運搬は馬車、ロバ車)

村の暮らし2(住居は日干しレンガ)

村の暮らし3(粉ひき作業)

村の暮らし4(燃料はマキ)

村の暮らし5(井戸で水汲み)

現地の治安状況など

- リビア・カダフィー政権崩壊後(2011.10)、武器と反政府勢力、アルカイダ等の流入で、東部・北部で町の襲撃、占拠などが発生(2012.1)
- 2012年3月22日、軍によるクーデターで混乱
- 2013年1月、反政府武装勢力が侵攻、フランスが介入して、拠点の制圧
- 2013年2月、西アフリカ諸国経済共同体のアフリカ軍(ECOWAS)も介入、武装勢力はゲリラ化

アフリカ・マリとの出会い

- 1968年からサヘル地域で大干ばつ、1972～1973年に頂点。さらに1982～1985にも再来。その後も繰り返している。
- 1980年代の砂漠化問題、地球環境問題の新聞、TVなどの報道、書物の出版
- サヘル地域をラクダで旅した人の報告や現地を訪れた人へ村人からと協力要請
- 環境問題への市民運動の高まり

団体の設立／設立の目的

- 1987年 (昭和62年) 1月設立
- サヘル地域の砂漠化を防止して、そこに住む人々が安定した生活が築けるように協力すること
- サヘルに生きる人々の暮らしが根づけば砂漠が芽吹く

活動の考え方ー現地主義で

- 住民とともに現地を理解しながら
- 現地の知恵に学びながら
- 住民が手がけられる小規模、分散型
- 創意と工夫による適正技術で
- 環境の許容量を広げる
- 自給と自立を高める

カウンターパートは住民

- 国の機関としてオーゼフォレ(水森林局)があるが、活動資金を出さなくてはならず、協力関係が不成立
- NGOを取りまとめる民間団体があり、そこに登録して、自動車などの融通があったが、バマコに継続的なスタッフがいないため疎遠になる。
- 2004年ごろよりローカルNGO「ASVINE」と協力して、植林のワークショップを開催するが、NGOの維持費をだせないことから、２年余りで協力関係が解消
- マリ政府には毎年活動報告の提出
- 村に出向いて、住民、村長、学校などに直接働きかけて、活動

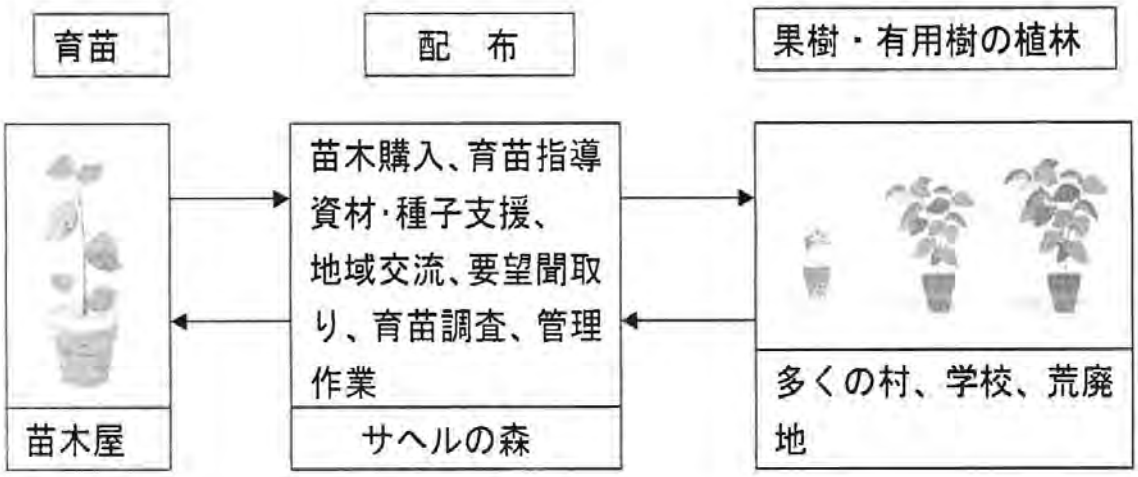
活動の経緯

- 1987～:会の設立／現地調査
- 1988～:トンブクトゥ州ファギビンヌ地域で村に住み込んで活動
- 1992～:内戦のため、南部のモプチ州で農業地帯の村に住み込んで活動
- 1998～:トンブクトゥ周辺のいろいろな村へ(1村10本100ヶ村運動)
- 2002～:南部の農村地域で、村を訪ねながら活動
- 2008～:地域苗畑と村、学校等を結んで活動

活動の要点

- 対象は村人、学校など、
- 苗木は少量ずつ、広範囲に配布する
- 出来るだけ直接に村人に手渡す
- 何度も繰り返して村に足を運ぶ
- 村で苗木を育てる人の育成(地域苗畑)
- やる気にある人には、さらに追加の協力
- 荒廃地で適正技術の植林試験を実施

マリでの最近の活動内容



荒廃地植林技術の開発

- 長根苗による砂丘の固定化植林
- 自生種生育に見習うアリ塚植林
- 植物定着のきっかけをつくる島状植林
- 家畜の食圧に対抗する巣植え（群状植栽）
- 木炭、石礫による水の浸透力の改良
- 蛇篭による浸食溝の拡大防止
- 種子の催芽と発根の促進で苗木づくり

活動の規模（配布と植林など）

- 2010年　131ヵ所　37,540本
- 2011年　129カ所　42,760本

- 村人や学校等へ配布、荒廃地植林試験、地域苗畑への支援協力

地域苗畑から苗木の購入・資材協力

苗木を運搬する

苗木を配布するマリ人スタッフ

苗木を村人に配布(2012ワルサラ村)

村での苗木配布（2011．6）

苗木をめぐって大混乱(2011.6)

よくある失敗ーまとめ植え

移動砂丘の植林(ケーズ砂丘)

砂丘に苗木が活着

砂に埋もれながら苗木が生育

砂丘の中の植林帯(2000)

10km以上続く植林帯(2001)

苗木保護柵の劣化と家畜食害(2007)

大きな木柵･群状植栽(2007)

柵の効果で苗木が生育(2008)

苗木の2年後の生育(2009)

植栽のワークショップ（2007）

強固な苗木柵(2007)

生長した苗木（2008）

さらに大きく(2011)

2006年配布の苗木(2008.5)

2006年配布の苗木(2009.6)

2006年配布の苗木(2011.6)

休耕畑で生育したユーカリ(2012)

苗木が生育したアリ塚植林（2010）

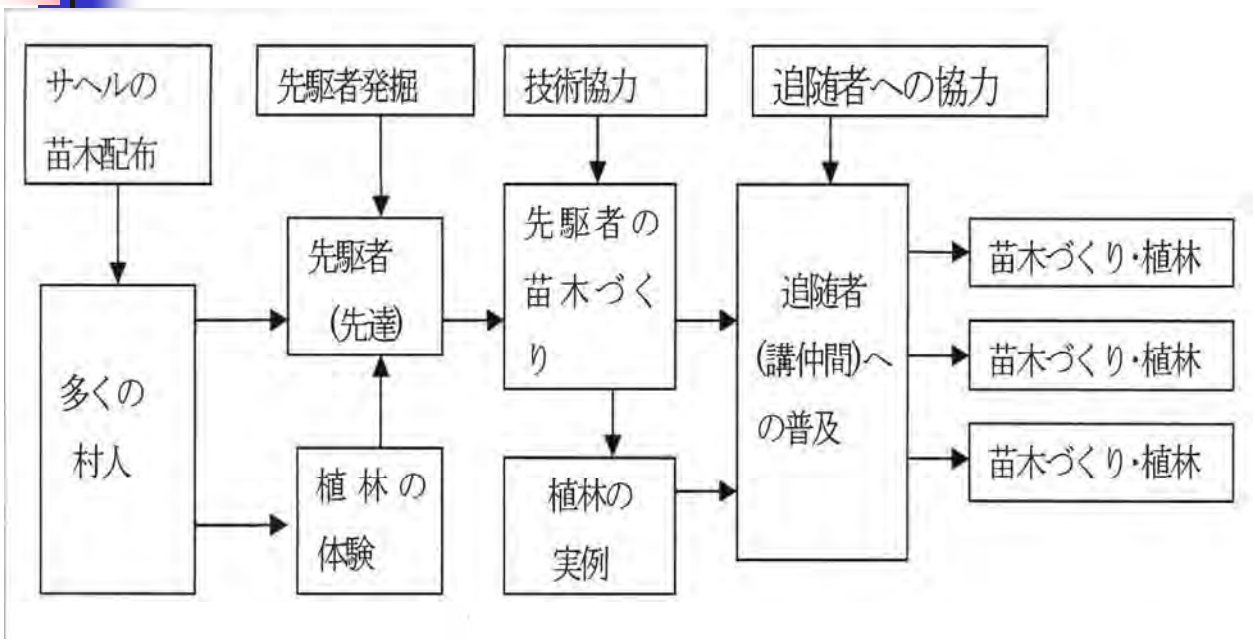
主な樹種

- ニーム（インドセンダン）、ユーカリ、プロソピスジュリフロラ、アルビダ、イピル、プロソピスアフリカーナ、カイセドラ、バラニテス、パーキンソニア、ニロチカ、セネガル、チーク、ナンヨウアブラギリ、
- バオバブ、マンゴー、バンレイシ属、アフリカガキ、タマリンド、マルーラ、グァバ（バンジロウ）、ネレ（ヒロハフサマメノキ）、パパイア、シコウカ（ヘンナ）、ナツメ類

活動の展望

- 地域に協力して自立を進める方向で
- 女性の協力をさらに引き出す方向で

今後の活動に向けて


サヘルの
苗木配布
先駆者発掘
技術協力
追随者への協力
先駆者
(先達)
先駆者の
苗木づく
り
追随者
(講仲間)へ
の普及
苗木づくり・植林
苗木づくり・植林
苗木づくり・植林
多くの
村人
植林の
体験
植林の
実例