

平成21年度 グローバルCOEプログラム  
「生存基盤持続型の発展を目指す地域研究拠点」  
次世代研究イニシアティブ 成果報告書

課題名: 「エチオピア南西部、山地森林域における生存基盤としての『コーヒーの森』の持続的利用の可能性」

調査地: エチオピア連邦民主共和国

氏名: 伊藤義将

## 1. 研究の背景と目的

現在エチオピアで森林生態系を残している森林は国土の 3%以下であると言われており (JICA 2008), 残された森林の大部分がエチオピア南西部に立地している. エチオピア南西部の森林は, エチオピア南部の半乾燥地域を縦断しケニアのトゥルカナ湖に流れ込む, オモ川の水源林の役割を果たしている. このように重要な役割を果たす僅かに残るエチオピア南西部の森林の幾つかは, 1988年に世界的な環境保全の潮流に推されて森林保護区域 (Forest Priority Area) に指定された.

エチオピア南西部の森林は環境保護という視点からだけではなく, 経済的にも非常に重要である. エチオピア南西部の森林はコーヒーノキ (*Coffea arabica*)<sup>1</sup>の原産地と考えられており (例えば, Purseglove 1987, Ukers 1993), 現在も標高が 1,500mから 2,000mに立地する森林内には, コーヒーノキが自生している. 森林内に自生するコーヒーノキは周辺地域に住む人々の重要な現金収入源である. そのため, 地域住民はむやみに樹木を伐採したり, またその森を穀物栽培を行なう畑として利用するために, 開墾することはない. 更に, 人々がコーヒーノキが自生する森林を利用することによって, コーヒーノキが繁茂する経済的に重要な森林の植生が成立し, 維持されていると考えられる (Ito 2009).

しかし, コーヒーノキが自生する森を利用している同じ人々が, 標高 2,000m 以上のコーヒーノキが自生しない森を開墾し, 農地へと変えてきた. 本報告では, 標高 2,000m 以上に立地する森林が, 過去半世紀に後退した背景を明らかにしたうえで, 地域住民の森林利用の傾向について述べ, 最後に標高が高い森林を持続的に保護しつつ, 利用する方法について検討を行なう. 調査は 1988年に森林保護区域に指定された, エチオピア南西部に位置す

---

<sup>1</sup>コーヒーノキとは, アカネ科コーヒー属に分類される植物の総称であり, 大別すると *Coffea arabica*, *Coffea canephora*, *Coffea liberica* の3種に分けられる. 現在, 世界で最も需要が高く, 良質とされているコーヒー豆は *C.arabica* の種子であり, 俗にアラビカ種コーヒーと呼ばれている. エチオピアに生育しているコーヒーノキは, 栽培種, 自生種のいかに問わず, すべて *C.arabica* であるため, 本論文では特に断らない限り, コーヒーノキは *C.arabica* を示すものとする.

る、ゲラ行政郡の標高 2,100m から 2,900m に立地するセイチャ村で行なった。

## 2. 調査地の概要

ゲラ行政郡はオロミア州の西部、ジンマ県南部の北緯 7 度 30 分から 7 度 64 分、東経 36 度 25 分から 36 度 70 分付近に位置する。ゲラ行政郡の南側と西側の境界はコーヒーの原産地として名前が知られる、南部諸民族州のカファ県と接している (図 1)。

ゲラ行政郡は標高が 1,500m から 3,000m 近くにまで達する、非常に起伏に富んだ地域である。ゲラ行政郡の南東部の標高は、1,600m から 2,000m と比較的 low、コーヒーノキが自生する森が広がる。北西部に向かって標高は次第に高くなり、ゲラ行政群のほぼ中心に位置するワラ山の頂上で行政郡最高の 2,979m に達する。今回、調査地としたセイチャ村は、ワラ山の北側の標高 2,200m から 2,900 の地域に位置し、ここには広大な農耕地が広がる (図 2)。

ゲラ行政郡を含める周辺地域には、3 月下旬から 4 月下旬の小雨季、5 月の小乾季、6 月上旬から 11 月中旬まで続く大雨季、そして 11 月中旬から 3 月下旬まで続く乾季がある。年間降水量は概ね 1,700mm を超え、エチオピアにおいては、非常に多い降水量を享受している<sup>2</sup>。ゲラ行政郡の過去 21 年間の年間最高気温と最低気温を平均すると、最高気温は 26 度、最低気温は 10 度である。そのため、ゲラ行政群の標高が 2,000m を下回る森林には、コーヒーノキが繁茂する植生が成立している。

現在ゲラ行政郡が立地する地域には、14 世紀ごろにオモ (Omo) 系のカファ (Kafa) の人々によって設立されたカファ王国が繁栄し、16 世紀頃からはクシ (Kushi) 系のオロモ (Oromo) の人々によって設立されたゲラ王国が繁栄していた (Huntingford 1969)。現在、ゲラ行政郡には約 7 万人が生活しているが、その歴史的背景から、クシ系のオロモ語を母語とするオロモの人々が大多数を占め、オモ系のカファ語を母語とするカファやマンジョに起源を持つ人々、そしてセム系のアムハラ語を母語とするアムハラの人々が暮らしている。ゲラ行政郡に住むアムハラの人々の多くは北部のウォッロを出身する人々が多く、主にゲラ行政郡の町で生活する商人である。この地域で少数の家畜を飼育しながら、農耕を営む人々の 95% 以上はオロモ人である。現在カファやマンジョと自称する人々は少ないが、石原 (1996) がゲラ行政郡に隣接するゴンマ行政郡で得た調査結果と同じように、クラン名や数世代前の先祖の名前から、カファやマンジョに起源を持つ人々であると考えられる人々が住んでいる。

セイチャ村に住む人々はオロモ人であり、学校の教員や行政官などを除いてはイスラム

---

<sup>2</sup> ゲラ行政郡の標高 2,024m に位置する気象観測所の過去 21 年間の記録より筆者が算出。

教を信仰する人々である。彼らはバショウ科の作物エンセーテ(*Ensete ventricosum*)から採取されるデンプンを主食とし、耕作地では主にソラマメ、エンドウマメ、コムギ、オオムギを栽培している。そして、大雨季が終わる 11 月上旬から中旬にかけて、標高 2,000m 以下の森へと出かけて行き、長い場合には半年ほど、森の中に住み込みながらコーヒーやコロリマの採集を行ったり、ハチミツ採集に利用する筒状の巣箱を作成し、樹上に仕掛けたりする。ハチミツの種類によって、若干時期が異なるが、ハチミツが採集される時期は概ね、4 月中旬から 5 月上旬の小乾季である (図 3)。

セイチャ村には記録上 884 世帯が居住している。そのうち、203 世帯に対して聞き取り調査を行なったところ、半分近い 98 世帯がゲラ行政郡の標高の低い地域に、コーヒーを採集するための森を保有していた。しかし、コーヒー採集の季節になると、森を保有していない人々も親戚や親友、親が保有する森に出かけて行き、コーヒー採集を行なう。つまり、セイチャ村に住むほぼ全世帯が、森を保有している、していないにかかわらず標高が 2,000m を下回る地域に立地する森を利用していると考えられる。ゲラ行政郡に住む人々は、標高 2,000m 以上に位置する地域で、穀物を栽培しながら、標高 2,000m 以下の森林でコーヒーやハチミツ、コロリマを採集して現金収入を得るという 2 つの異なる環境を利用して生業活動を行なっている。

### 3. セイチャ村とセイチャ村に隣接する森林の植生

標高 2,200m から 2,900m に立地するセイチャ村は、ゲラ行政郡のほぼ中心に位置する、行政郡最大の森林域でもある標高 2,974m のワラ山に隣接している。村域と森林域を隔てるように、幅 7-8m の小川が西から東へと流れており、セイチャ村に住む人々は小川より南の森林を、オロモ語で「森林」を意味する「ボソナ (bosona)」または「バッド (badda)」と呼んだり、「ワラ (Wara)」と呼び、明確に彼らの生活空間と区別している

セイチャ村の多くの家の敷地は *Erythrina brucei*(マメ亜科)や *Euphorbia candelabrum* (トウダイグサ科) などの樹木で囲まれており、家屋の周りにはバショウ科の栽培植物であるエンセーテ (*Ensete ventricosum*) が植えられている。その他、敷地内にはユーカリ (*Eucalyptus* sp. フトモモ科) が栽培されていることが多い。敷地の周りには穀物畑が同心円状に広がっている (写真 1)。村内にはキク科の *Vernonia auriculifera* やオロモ語でレッジアルバ (*rejji arba* 未同定) と呼ばれる低木が道端や川端に豊富に立ち並んでいる。森林域と村域を隔てる小川沿いには広葉樹が多く、フトモモ科、アカテツ科をはじめバラ科、クワ科などの切り株が点在し、それらの切り株から萌芽した稚樹が多く見られる。

セイチャ村の南側に隣接する森林内に 4m×200m のライン・トランセクトを 5 カ所、森林に隣接する村内に 3 カ所設定し、植生調査を行なった。森林内に設定した 5 カ所のライ

ン・トランセクトはそれぞれ、標高 2,200m, 2,300m, 2,500m, 2,600m, 2,800m に位置する。調査の結果、標高 2,200m から 2,600m 付近ではフトモモ科の *Syzygium guineense* とヘゴ科の *Cyathea manniana* が優占しており、標高 2,600m を超えたあたりから、それらは次第に姿を消し、クワ科の *Ficus sur* やアカネ科の *Galiniera saxifraga*, ヤブコウジ科の *Maessa lanceolata* が優占する。標高 2,700m を超えるとタケ (*Arundinaria alpina*) が広域を占めるようになる (図 4)。

森林に隣接するセイチャ村の南部に設定したライン・トランセクトはそれぞれ標高 2,200m, 2,300m, 2,600m に位置する。2,500m と 2,800m の森林に隣接する場所は、耕地であったので植生調査は行っていない。植生調査の結果、標高 2,200m から 2,600m 付近では、森林内と同じくフトモモ科の *Syzygium guineense* が優占していたが、森林内に多く見られた樹種の稚樹や切り株が多かった。標高 2,600m 付近の森林に隣接する村内ではクワ科の *Ficus sur*, アカネ科の *Galiniera saxifraga*, ヤブコウジ科の *Maessa lanceolata* などが優占しており、ここでも同じ標高に位置する森林内と同じような植生の構成を確認することができた。つまり、標高を同じにする森林域と村域の植生の構成は非常に似ており、人々の利用圧の結果、森林が後退したと考えられる。

#### 4. 失われた森林とその背景

セイチャ村に隣接する森林は、1960 年代と 1994 年に撮影された航空写真を見る限り、大きく後退していることがわかる (図 5)。このような森林の後退について、Kebede et. al. (1996) は、近年のエチオピアにおける森林後退は、特に政権が交代する混乱期 (1974 年の社会主義政権成立時と、1991 年の社会主義政権が崩壊し連邦共和制が成立した時) に、農民が不法に森林域に侵入し、大規模に森林を開墾した結果であると述べている。また、Cheng et. al. (1998) は森林後退の大きな原因は、増えつづける人口を背景にした農民による農地開墾であるとしている。確かに、森林の開墾を直接的に行なってきたのは、農民であろう。しかし、森林の持続性を考えるためには、農民を一方向的に責めるのではなく、彼らが森林を開拓したその背景を知る必要があるのではないだろうか。

セイチャ村は、行政郡最大の森林域でもある標高 2,974m のワラ山に隣接する村である。セイチャ村の記録によると、現在、セイチャ村には 845 世帯が生活している。そのうち、245 世帯を対象に、土地入手時期、土地入手方法、土地を入手した際の土地面積について聞き取り調査を行った。

調査の結果、セイチャ村の土地を取得した時期について、社会主義政権が崩壊し、連邦共和制になった 1991 年以降に土地を得た世帯が 112 世帯と一番多く、次に社会主義政権時代に土地を得た人々が 76 世帯、そして、社会主義体制以前のエチオピア帝国時代に土地を得

た人々が 57 世帯であった (図 6)。このような結果から、セイチャ村に隣接する森林の大部分は現政権になってから耕地面積へと開拓され、近年の人口増加が背景にあると考えられる。しかし、セイチャ村に隣接する森林が後退した背景を知るためには、彼らの土地入手時期、土地入手方法、そして入手した土地面積の関係を検討する必要がある。

人々が土地を入手した方法を時代別にまとめた (図 7)。1974 年以前の帝政時代には土地を得た 57 世帯のうち、土地を購入した世帯が 22 世帯 (39%) と一番多く、次いで森を誰からも購入したわけでもなく、政府から与えられた土地でもないが、開拓して自分の土地にしたという世帯が 18 世帯 (21%)、土地を相続したという世帯が 12 世帯 (21%)、そして、政府から土地を与えられたという世帯が 5 世帯 (9%) であった。

1974 年から 1991 年までの社会主義政権時代には、政府から土地を与えられたという世帯が 44 世帯 (58%) と一番多く、次いで土地を相続した世帯が 20 世帯 (26%)、土地を購入した世帯が 11 世帯 (15%) と続き、森を切り拓いて自分の土地にしたという世帯は 1 世帯のみであった。

1991 年以降は、土地を相続した世帯が 99 世帯 (88%) と圧倒的に多く、次いで土地を購入した世帯が 11 世帯 (10%)、帝政時代に比較的多数を占めた、森を開拓したという世帯と、政府に土地を与えられたという世帯は各 1 世帯ずつ (1%) と少なくなっている。

以上から、帝政時代に土地を取得した多くの世帯は土地を購入する、森を開拓するという方法で土地を取得した世帯が多く、社会主義政権時代には政府から土地を与えられたという世帯が多く、現政権になると土地を相続したという世帯が多いという点が明らかになった。

世帯主が土地を入手した時の土地面積について 245 世帯に対して聞き取り調査を行なったところ、195 世帯から有効回答を得ることができた (図 8)。調査の結果、すべての時代区分において、5 ヘクタール以上の土地を入手した世帯は少なく、どの時代も 1 ヘクタール以上、5 ヘクタール未満の土地を入手していることがわかる。しかし、特徴的なのは、現政権において 1 ヘクタール未満の土地を相続した世帯が圧倒的に多いという点である。更に、1 ヘクタール以上、5 ヘクタール未満の土地を相続している世帯は 37 世帯であるが、そのうち 3 ヘクタールに満たない土地を相続しているのは 27 世帯となり、1991 年以降はそれほど広い面積の土地を相続していないことが明らかになった。相続が既に親または祖父、などの親族によって開墾された土地であることを考慮にいれ、相続された土地を分析から除外した場合、1991 年以降に相続以外の方法で土地を得た世帯は少ない (図 9)。1974 年以前の帝政時代、1974 年から 1991 年までの社会主義政権時代、そして 1991 年以降の現政権を比較すると、社会主義政権時代に、政府から授与されるという方法で、1 ヘクタール以上の土地を入手している世帯が多い。

つまり、1991年以降に土地を入手した世帯は多いが、これら多くの人々は相続によって土地を入手した人々であり、現政権において新たに森が畑へと開墾された可能性は少ないと推測でき、1991年以前に広い森林が開墾されたと考えられる。

このように、社会主義政権によって土地を与えられた世帯が多い背景には、社会主義政権が1975年に行なった土地改革が大きな影響を与えている。1975年以前の帝政時代には、アッバ・コロと呼ばれる数名の行政官が、この地域の土地を所有しており、小作人がその土地を耕し、利用していた。帝政時代にセイチャ村周辺のアッバ・コロであったO氏はアッバ・コロが管理していた土地には、森林も含まれており、森林はハチミツ採集やコーヒー採集、狩猟などを行なう場所として利用、管理され、むやみに開墾されることはなかったという。

1975年の土地改革は、すべての土地を国有化し、土地を耕作地として利用したい人々には、政府から土地を与えるが、その時の土地配分の施行権は行政村の村長がおこなうことを定めた(*Negarit Gazeta* 1975:95)。この時に、アッバ・コロが管理していた土地は国有地として取り上げられ、アッバ・コロが管理する農地を耕していた小作人に再分配されたのである。

セイチャ村に住む女性D氏(推定年齢80歳)は当時の状況を以下のように語る。

ある日、行政官と思われる人が数人村にやってくる。この土地は誰が耕しているのかと我々に尋ねた。私と夫は私たちが耕していると答えた。すると、彼らは今あなたたちが耕している土地は今日から、すべてあなたたちのものだ、と言って去って行った。この時に、私たちのように農地を入手できずに、アッバ・コロが管理していた森を与えられた人々は、与えられた森林を畑へと開墾していった。

この老婆の語りから、1975年の土地改革以降、森林を与えられた人々が森林を開墾していったと推測することができる。また、セイチャ村では、「この土地は昔、深い森だったが、俺が今のように切り拓いた」と自慢気に語る人々も多い。

また、16世紀頃からこの地域に繁栄した、ゲラ王国の最後の王であった、アッバ・ボツの孫にあたるF氏は、「この土地をアッバ・ボツが管理していた時には、森林は管理され無造作に木が伐採されることはなかった。社会主義政権が樹立すると、国営企業がトラックでセイチャ村まで入るようになり、森林から大量に木材を切り出していった」と話す。

行政区最大の森林域に接する、標高2,000m以上に位置する村は、セイチャ村以外にもう

1つ、ガバ・グテ村がある。聞き取り調査からガバ・グテ村に住む人々は、1961年にアジス・アベバ周辺のシャワ地方から入植してきたシャワ・オロモの人々であることが明らかになった。ガバ・グテ村に住む、A氏（50歳代）は、第二次世界大戦時に軍人として貢献したシャワ・オロモの人々のうち、12のクランに属する21名に40haずつ土地が与えられたと話す。A氏の母親は、当時のガバ・グテ村はどこを見渡してもタケしかない、広大な竹林だったと話す。A氏の母の話は「当時は農作物が実るような畑にできるなと思わなかったけど、2年近くかけてやっと、農作業ができるような土地になった」と話す。

また、セイチャ村に住むM氏（50歳代）は、私が若かったころ、ガバ・グテ村を開拓しにきた人々は、私の父と親しくなり、私の家に宿泊しながら毎日ガバ・グテ村まで出かけて行き竹林を開墾していたと話す。

セイチャ村の人々からの聞き取りによると、1975年の土地改革による土地の再分配、帝政時代の政府による土地授与が標高2,000m以上に立地する森林の後退に大きく影響をあたえていることが明らかになった。

## 5. セイチャ村に隣接する森林の利用

隣接する森林を保全する方法を検討するため、セイチャ村に生育する植物の利用に関する調査を行なった。調査では278種の標本を収集し、植物の方名、利用目的、利用方法の聞き取りを行い、「生計用道具」、「建材」、「燃料」、「食用」、「薬用」、「儀礼」、「その他」という用途別に重複を許して分類を行なった。「その他」というカテゴリーには、家畜の餌や蜂蜜の蜜源など、人々が間接的に利用する植物をまとめた。その結果、生計用道具として利用される植物が一番多く、全体の28%を占め、続いて建材として利用される植物が17%、薪炭材として利用される植物が2%、その他の利用が16%という結果になった（図10）。

### 5.1. 生計用道具

生計用道具の中で一番重要と考えられている道具は犁である。犁を構成するのは *Teclea nobilis*（ミカン科）、*Olea capensis*（モクセイ科）、*Ehretia cymosa*（ムラサキ科）、*Olea welwitschii*（モクセイ科）などで、これらの樹木はすべてどの部分に利用されるか、決まっている（図11）。

その他、日常的に利用されるほうきには葉のついた *Juniperus procera*（ヒノキ科）や *Hypericum revolutum*（オトギリソウ科）の枝が利用される。また、繊維に穂がくっつく性質を持つ種類の草本は、その性質が利用され、家の中の埃を取り除く道具として利用されている。

調理器具には、木臼、杵、まな板のほか、主食であるエンセーテのでん粉質を葉柄から

取り除く際に利用する道具などがある。木臼の多くにはバラ科の *Prunus africana* やクワ科の *Ficus sur* が利用されていた。杵に関しては太めのユーカリの枝が使われることが多かった。まな板やエンセーテを加工する際に利用される細かい道具類には *F. sur* や *Arundinaria alpina* が多く利用されており、柔らかく加工しやすい材質であるということが理由の一つだと考えられる。

セイチャ村に限らず、ゲラ行政区では杖を持って歩く人々を多く見かける。村の人々は *T.nobilis* が杖には最適であると考えている。セイチャ村で出会った杖を持つ人々27名に杖の樹種を訪ねたところ、*T.nobilis* が圧倒的に多く利用されていた。その他には *Vepris dainelli* (ミカン科), *Galiniera saxifraga* (アカネ科), *Coffea arabica* (アカネ科), *Maytenus senegalensis* (ニシキギ科) などが利用されていた。

## 5.2. 建材

セイチャ村の草葺き屋根の家10軒に対して、どのような樹種が建材として利用されているのかについて調査をおこなったところ、扉と窓には人々が適材であると認識しているバラ科の *Hagenia abyssinica* やアカテツ科の *Pouteria adolf-friedricci* が多く利用されていた。標高が比較的高いセイチャ村北西部では、周辺植生に多く見られる *H.abysinica* が多く利用されており、標高の低い南東部では、周辺植生に多く見られる *P.adolf-freidricci* が多く利用されていた。屋根には *A. alpina* が利用される場合が多かった。

草葺き屋根の家に利用される樹種は、扉や窓、大黒柱に、人々が適していると認識しているものが選好的に利用されており、多くは周辺植生に左右される傾向が見られたが、入手可能な場合には一番適している樹種が使われていた。トタン屋根の家に利用される樹種を知るために、インフォーマントである K 氏の家の建築作業の様子を観察した。トタン屋根の柱として利用されていた樹種は *H.abysinica* と *H.revolutum* であった。約30平方メートルの家を建築する際には縦に割られた *H.abysinica* が59本、*H.revolutum* が70本利用された。それらの、長さとおさを基準に建材の体積を計算し、それを平均的な *H.abysinica* と *H.revolutum* の体積に換算すると、この家の建築に必要とされたのは、3本の *H.abysinica* と同じく3本の *H.revolutum* であった。屋根の骨組みに利用されたのはユーカリであり、胸高直径5センチ程度の若木が20本丸太の状態で見られていた。

家の敷地を囲む柵には *Erythrina brucei* (マメ亜科) や *Euphorbia candelabrum* (トウダイグサ科) が利用されていた。*E.brucei* の幹には短い太くて固いトゲがあるため、家畜の進入を防ぐ目的で家の周囲や家から離れた畑の柵として利用されていた。*E.candelabrum* にもトゲがあり、主に表玄関から道に出るまでの小道や道路側の柵として、家を飾るように植えられていた。*E.candelabrum* のトゲに刺されると患部が大きく腫れる。

また、折れた際に中から出てくる白い液体は目に入ると失明すると恐れられており、人や家畜の進入を防ぐためにこの樹種は重宝されていた。ふたつの樹種とも 20m ほどの高さになる樹木であるが、セイチャ村では 20m まで成長しているものを目にすることはほとんどない。*E. brucei* はある程度まで成長すると枝が折り曲げられ、*E. candelabrum* は挿し木が可能なため、樹高が高くなると頂芽が取り除かれ、移植される。両樹種が柵として利用される割合は、標高が高くなるにつれて小さくなる。標高が高くなると、編まれた *A. alpina* が柵として利用される割合が多くなる。

### 5.3. 薪炭材

セイチャ村は標高が高いために、朝晩の気温は摂氏 10 度を下回ることが多い。特に雨季には日中の気温でさえも、摂氏 10 度前後である。セイチャ村のような冷涼な気候にある村落での薪炭材の利用方法は、料理をする以上に暖をとることである。多くの家庭は一晩中火を絶やさないことが多く、雨季の寒さをしのぐために、家の中で火を焚くことは不可欠である。そのため、人々は少量で非常に長持ちする樹種を薪として好み、薪として適している樹種を認識している（表 1）。しかし、調査の結果、実際に人々が薪として利用している樹種は、それらとは異なる樹種であった。村の 7 軒の家において夕方に採集された薪の量を 10 日間にわたって調べた結果、*E. Brucei*, *Eucalyptus* sp., *V. auriculifera* などが多く利用されていた。村の人々が薪に適した樹種と認識しているもののなかで、実際に利用されていたのは、*Eucalyptus* sp. と *F. sur*, だけであった。夕方に採集された薪の一日分の世帯平均は 4.8kg に過ぎず、この量は夕食の調理分と夜の寒さをしのぐ分量に過ぎなかった（表 2）。

### 5.4. 薬用

セイチャ村では、人々が野生植物を薬として利用する場面を頻繁に見ることができた。採集した植物のなかでは、腹痛、喉の痛み、家畜の病気に対処するための薬が多かった。インフォーマントの一人である K 氏は子牛を太らせる効果があると言われているチャッポ（*capo* 未同定）を毎日のように持ち帰り、子牛に飲ませていた。チャッポと呼ばれる植物は水際に多く生育する蔓性の植物である。この茶色くなった太い蔓を臼と杵を利用してすりつぶした後、塩と水を加えてそれを瓶に入れて子牛に飲ませる。

その他、シソ科の *Saturaja punctata* や *Ocimum basilicum*, セリ科の *Ferula communis*, ミカン科の *Ruta chalepensis* などが K 氏の庭に植えられていた。これらの 4 種類の草本植物は周辺植生に多く見られず、積極的に家の敷地内で栽培されていた。*S. Punctata* は鼻づまりや風邪の症状に対して効用があるとされ、葉を軽く揉んだ後、鼻に入れたり、蕁麻疹

に対しては葉を手で軽く揉んで患部に当てたり、揉んだ葉を水に浸すなどした後、患部に当てるという方法で利用されていた。*O.basilicum* も *S.punctata* と同じような利用のされ方をしていたが、利用される頻度は少なく、調味料として料理に利用される場合が多かった。*F.communis* には香りがあり、防虫剤として利用されたり、洋服のポケットに入れて香りを楽しむために利用されていた。*R.chalepensis* はコーヒーに入れるスパイスとして利用されることが多いが、人々は水に入れると水がきれいになる、水がおいしくなるともいい、汲んだ湧き水に入れて利用していた。

### 5.5. 食用

食用とされる植物は、種子や果実を直接食用とするものと、食用油など食物を加工する過程において利用されるものの2種類の利用方法が観察された。種子や果実を直接食用にする植物にはバラ科の *Robus sp.* や *Prunus persica* などがあつた。*Robus sp.* はセイチャ村のなかでも比較的標高の低い場所（標高 2,200m以下）でしか目にすることはなかった。この果実を人々がわざわざ採集しに行くことはなく、たまたまセイチャ村の標高の低い場所に行った際に見つけると食べていた。また、セイチャ村からゲラ行政区の中心であるチラに向かう道中に、その実を道端で摘んで食べ、乾いた喉をうるおす、という行為が見られた。オロモ語でイジャ・ラーフ (*ija raa'fuul* 未同定) と呼ばれる植物は料理をする際に油として利用される。イジャ・ラーフの種はインジェラを焼く際に鉄板の上で加熱され、インジェラが鉄板にこびりつくのを防ぐために利用される。聞き取りによると *Ricinus communis* (トウダイグサ科) から油が採れるということだったが、実際に利用されている場面は見られなかった。また、セイチャ村にはタディ (*taddy*<sup>3</sup>) と呼ばれるローカル・アルコールに香りをつける *Rhamnus prinoides* (クロウメモドキ科) も生育していたが、セイチャ村のほぼ全員がイスラム教徒であるため、村の中で酒がつくられることはなく、この植物が積極的にセイチャ村で栽培されたり利用されたりすることはなかった。

### 5.6. 儀礼

調査中に儀礼を観察する機会はなく、聞き取り調査からも、現在行なわれる儀礼の多くはイスラム教徒の儀礼であり、植物を利用したオロモ人の慣習として残る儀礼がセイチャ村で行なわれることはほとんどないという。かつては、女性が割礼を受ける際に、在来種である *H. abyssinica* の葉が出血を止めるために利用されていたという。その他、直接儀礼に利用されるわけではないが、結婚式の際に建てられる簡易小屋の柱には必ずユーカリが

---

<sup>3</sup> アムハラ語ではタッジ (*tajji*) と呼ばれるハチミツを発酵させた酒。

利用され、その屋根にはバショウ科のエポ (epo)<sup>4</sup>の葉が利用されるとのことであった。

### 5.7.有用植物の調達場所

生計用道具に利用される、*Teclea nobilis* (ミカン科)、*Olea capensis* (モクセイ科)、*Ehretia cymosa* (ムラサキ科)、*Olea welwitschii* (モクセイ科)などはセイチャ村には生育しておらず、人々はこれらを標高が 2,000m を下回る森林で採集し、セイチャ村まで持ち帰っている。犁の一部分に利用される *O.capensis* の重さは 20kg 前後もあるが、人々は約 25km の道のりを担いで標高が 2,000m を下回る森からセイチャ村に持ち帰っている。その他、日常的に利用される、ほうき、まな板、木臼、杵などに利用される樹種は、セイチャ村内部で採集されていた。

草葺き屋根の家 10 軒に利用されている樹木に関しては、10 軒中 9 軒の家が建材のすべてをセイチャ村で入手した樹木でまかなっていた。しかし、1 軒のみセイチャ村では見られないムラサキ科の *Cordia africana* を大黒柱として利用していた。家主に入手先を尋ねたところ、標高の低い森から持ってきたということであった。インフォーマントである K 氏が、トタン屋根の家を建築する際に利用した建材は、友人や親戚から譲り受けたり、自身で購入するなどして入手していた。K 氏は家を建てると決めた後、最初に友人から古建材を購入した他、庭の *Dombeya torrida* (アオギリ科) を建材として利用するつもりで 2 本切り倒した。しかし、この樹木は家の建材として利用されることはなく、後日薪として利用された。次に、K 氏は建材として利用可能な樹種を持つ人物を兄から紹介してもらい、その人物から建材用に既に割られた *H.abysinica* を 59 本と *H.revolutum* を 70 本購入した。K 氏に建材を売却した人物は、セイチャ村南部の敷地にそれらの樹木を持っていた。これらの建材は友人や親戚によって、往復 1 時間半の道のりを、1 日 1 人 2 本程度の割合で、約 2 週間かけて K 氏の家まで担いで運ばれ、そのお礼として建材を運んだ人々には運搬の直後に食事が振る舞われた。

次に、K 氏はユーカリを栽培している家を訪ね歩きユーカリを購入した。K 氏が訪ね歩いた家の数は 30 軒以上に達するが、すべて断られたため、最終的には友人からユーカリの若木を 20 本購入した。今回 K 氏は建材をすべて購入していたが、K 氏自身 *H.revolutum* を栽培しており、これらが十分に育っていれば、建材を購入することはなく自前の *H.revolutum* を利用しただろうと語っていた。セイチャ村で家を建築する際、人々はまず家の庭などで栽培されている木を伐採する。多くの場合はユーカリが真っ先に伐採されることが多く、村を歩いていけばどの家が新しい家を建てようとしているのかが容易にわか

---

<sup>4</sup> この地域では *Ensete ventricosum* をコチョコ (*koco*) と呼ぶのが一般的である。しかし、野生の *Ensete ventricosum* はエポ (*epo*) と呼ばれ、近寄ってはならない「悪魔の植物」とされている。

る。そして自前で調達できる建材が足りない場合には、近所の人々から購入したり、譲ってもらったりする。隣接する森林に建材を採集しに行くという行為は見られなかった。

薪として利用される *E.brucei* は家の敷地を囲む生け垣として多く利用されているが、薪としても一番多く利用されており、生け垣が一番身近な薪の採集場所として利用されていた。人々は薪を必要なときに必要な分だけ採集していた。例えば、朝食を準備する際には朝食を調理するのに必要な分だけ、来客があった時には、来客をもてなすのに必要な分量を身近な場所で採集しており、日常的に必要なときに必要な分だけ家の敷地内や道端といった身近な場所から薪を採集するという行動が観察された。また、調査を行なった10日間、森林に薪を採集しに行くことはなかった。

世帯 S の薪採集を観察したところ、乾季においては、村内や近隣の村でマーケットが開かれない月曜日と金曜日の週2回ほどは村の比較的標高の低い場所に薪を採集に行き、残りの5日間は家の周辺で薪を採集していた。雨季は非常に冷え込むため、良く燃え、長持ちする良質な薪となる *P.adolfi-friedericii* を採集しに頻繁に標高の低い場所へ出かけていた。雨季の寒い日に限らず、主食となるインジェラを大量に焼く必要があるときなども、人々は標高の低い場所まで出かけていき、良質な薪を採集していた。

多くの場合、薪には身近な植物が利用されており、必要に応じて村の比較的標高の低い場所にも薪を採集しに行くという行為が確認された。

薬用植物として利用される植物は、家屋の敷地内で栽培されている。その他、K氏は隣村や道端で薬になる植物を見つけると引き抜いて持ち帰り、自宅の庭に植えることを頻繁に行っていた。

食用とされる *Robus* sp. や *P.persica* はセイチャ村のなかでも比較的標高の低い場所（標高 2,200m 以下）でしか目にするにはなかった。*P.persica* は家の敷地内で栽培されており、セイチャ村では標高が高く育ちにくいようで、4軒の家で栽培されているのを確認しただけであったが、標高が 2,100m に位置するセイチャ村の隣村では多く栽培されていた。セイチャ村においても、*P.persica* の実を食べた後に種を「育つかもしれない」と言い家の庭に植えていた事例が観察された。

彼らの有用植物の採集場所をまとめると、身近にある植物で間に合わせる、栽培している植物を利用するという傾向が強く見られ、彼らの日常的な植物利用を見る限り有用植物を隣接する森林から採集することは非常に少ないことが明らかになった。

## 6. 考察とまとめ

本報告書では、標高が 2,000m 以下に立地するコーヒーノキが自生する森林に経済的価値を見だし、積極的に利用し、植生を維持している人々が、標高 2,000m 以上に立地する森

林に関しては利用するのではなく、過去半世紀の間に、政治的背景に後押しされる形で開墾してきたことが明らかになった。

しかし、人々の植物利用の傾向を見る限り、ユーカリや薬草など有用性の高い樹種を、できる限り身近な家の敷地内で栽培し、それを利用するという傾向が明らかになった。また、必要な樹種や換金性の高いコーヒーなどは、25km以上離れた森林まで採集しに行くという傾向もある。つまり、セイチャ村に生育する樹種においても、経済的な価値を見いだすことができるのであれば、人々は積極的に畑の一部を利用して植林を行なう可能性がある。実際、ユーカリは社会主義政権時代にエチオピアに持ち込まれた樹種であるが、現在は多くの世帯が敷地内に植林し栽培している。

セイチャ村には、*Hagenia abyssinica* や *Poteria adolf-friedrich* など、家具や建材として重宝される樹種が多く生育している。特に、*H.abbyssinica* については、標高が 2,600m を超えた地域でしか、大きく生長しない。これらの樹種を地域住民が商業的に積極的に植林することで、二次林を作り出し、それを維持していくことはできないだろうか。

現在、これらの樹種は、オロモ州の法律で伐採が禁止されており、地域住民が自分の敷地内にこれらの樹種を植えたとしても、伐採するには許可が必要である。そして、地域住民の話によると、許可を申請しても認可されることがないという。地域住民が積極的に商業的に価値のある樹木を植林しない背景には、このような理由が考えられる。つまり、人々が積極的に価値のある樹木の植林を行なったとしても、その樹木を自ら利用できない可能性が高いのである。

このような状況を打破するためには、行政の要望と地域住民の要望を擦り合わせる作業が必要である。そして、互いの要望を摺り合わせた結果としての、森林、および樹木の利用に関するルールが作成される必要がある。そして、そのルールを変化の多い情勢に対応できるような可塑的、かつ地域住民と行政のあいだで随時、調整可能なものであるものにするすることで、そこに地域住民と行政との間の交渉の場が立ち現れ、継続的にそれぞれのアクターが互いの利益を擦り合わせながら、森林の保全が可能にはならないだろうか。

#### 参考文献

Cheng, Sheauch, Hiwatashi, Yukio., Imai, Hideki., Naito, Mitsuru., Numata, Tatsuka.  
1998 “Deforestation and Degradation of Natural Resources in Ethiopia: Forest Management Implications from a Case Study in the Belete-Gera Forest” *Japanese Forest Research* 3: 199-204.

Federal Democratic Republic of Ethiopia, Office of Population and Housing Census  
Commission, Central Statistical Authority

1996 *The 1994 Population and Housing Census of Ethiopia, Result for Oromiya  
Region Volume1: Part VI Statistical Report on Population Size of Kebeles*. Addis  
Ababa, Federal Democratic Republic of Ethiopia.

Huntingford, G.W.B.

1969 *The Galla of Ethiopia, the Kingdom of Ethiopia the Kingdoms of Kafa and  
Janjero*. London International African Institute.

Ito, Yoshimasa

2009 Relationships among Natural Resources and Human Activities as a Complex  
System: Focusing on the Coffee Forest of Gera, Jimma zone." *Proceeding of 17th  
International Conference of Ethiopian Studies*. Addis Ababa, Ethiopia. Nov.1-5.

JICA

2008 人々の暮らしと森を守る森林コーヒー Monthly Jica 2008 Apr. : 54.

Kebede Asrat, Kederalab Idirs, Mesfin Semegn

1996 Flexibility of Indigeneous Soil and Water Conservation Technique In  
*Susutaining The Soil* Edited by Reij,Scoones and Toulmin. London, Earthscan  
Publication Ltd.

Negarit Gazeta

1975 *A Proclamation to Provide for the Public Ownership of Rural Lands*  
*Proclamation No. 31/1975*.

Purseglove, John. W,

1987 *Tropical crops dicotyledons*. Singapore: Longman Scientific &  
Technical.

Ukers, William H, 1993 *All about coffee*. New York: Gale Research.

石原美奈子 1996 「オロモのクランの歴史研究の可能性について」 『アフリカ研究』 49：  
27-52

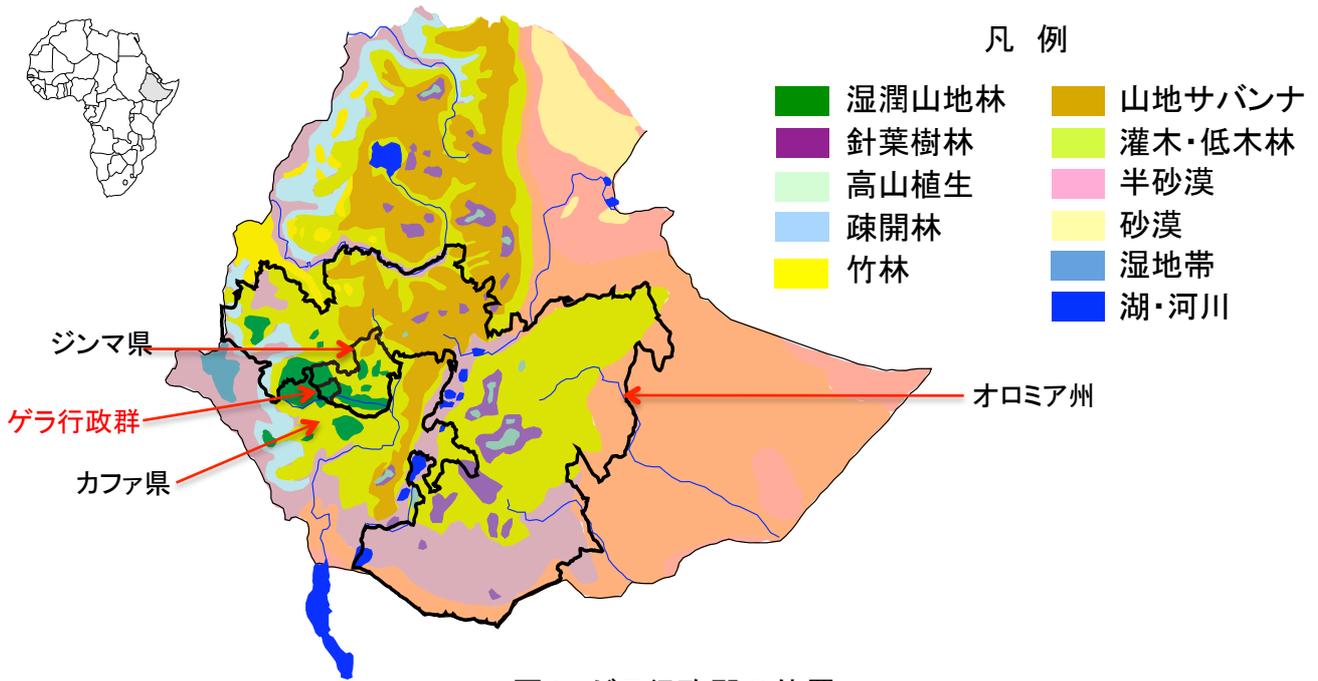


図1. ゲラ行政郡の位置

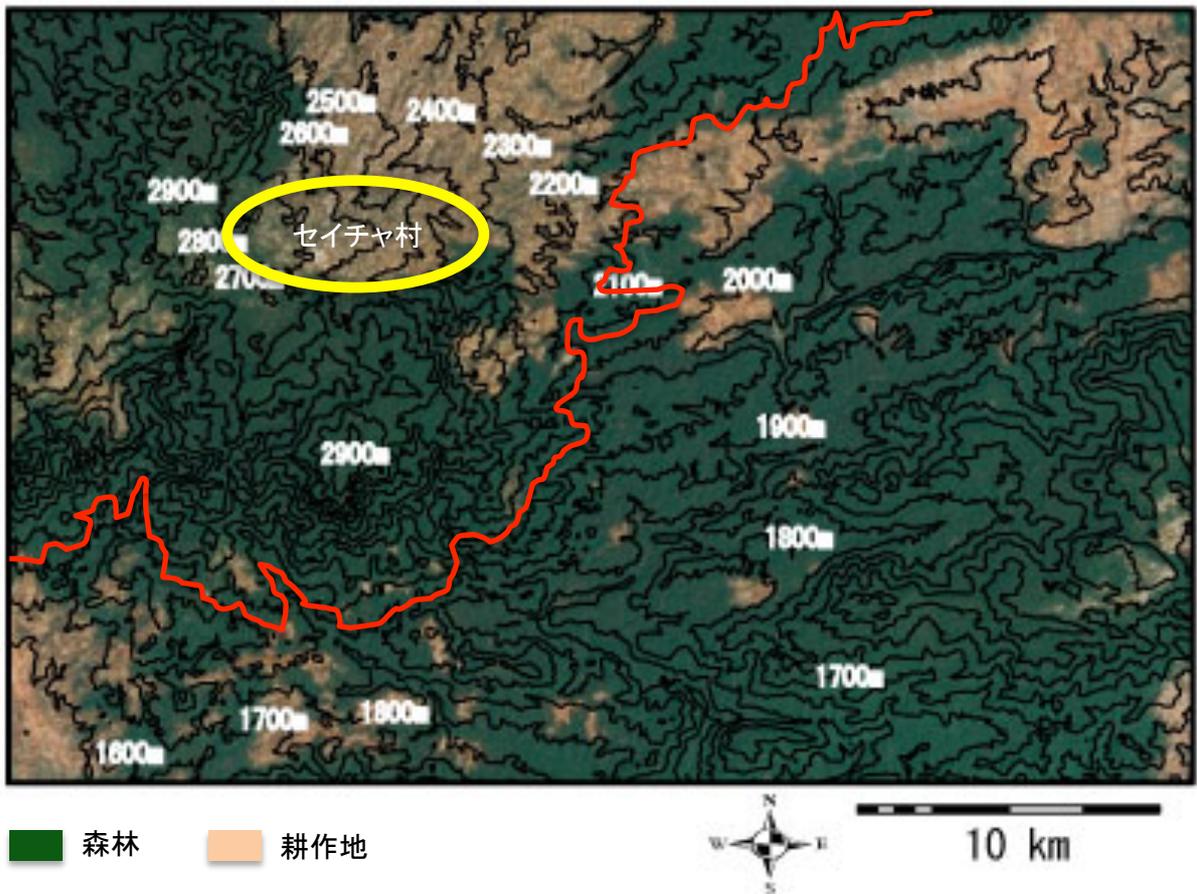
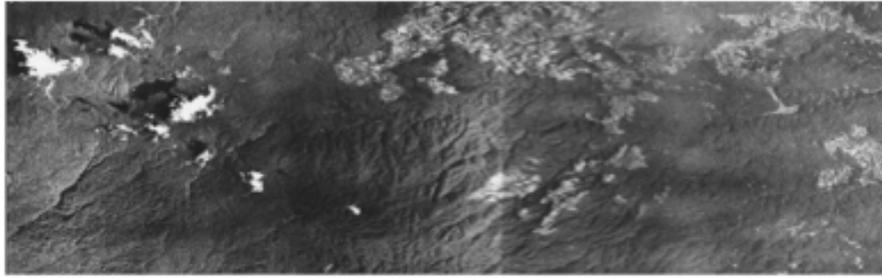


図2. ゲラ行政郡の地勢とセイチャ村の位置



1960年代  
に撮影



1994年  
に撮影



.....  
5km

図5. 1965年代と1994年の森林の状況

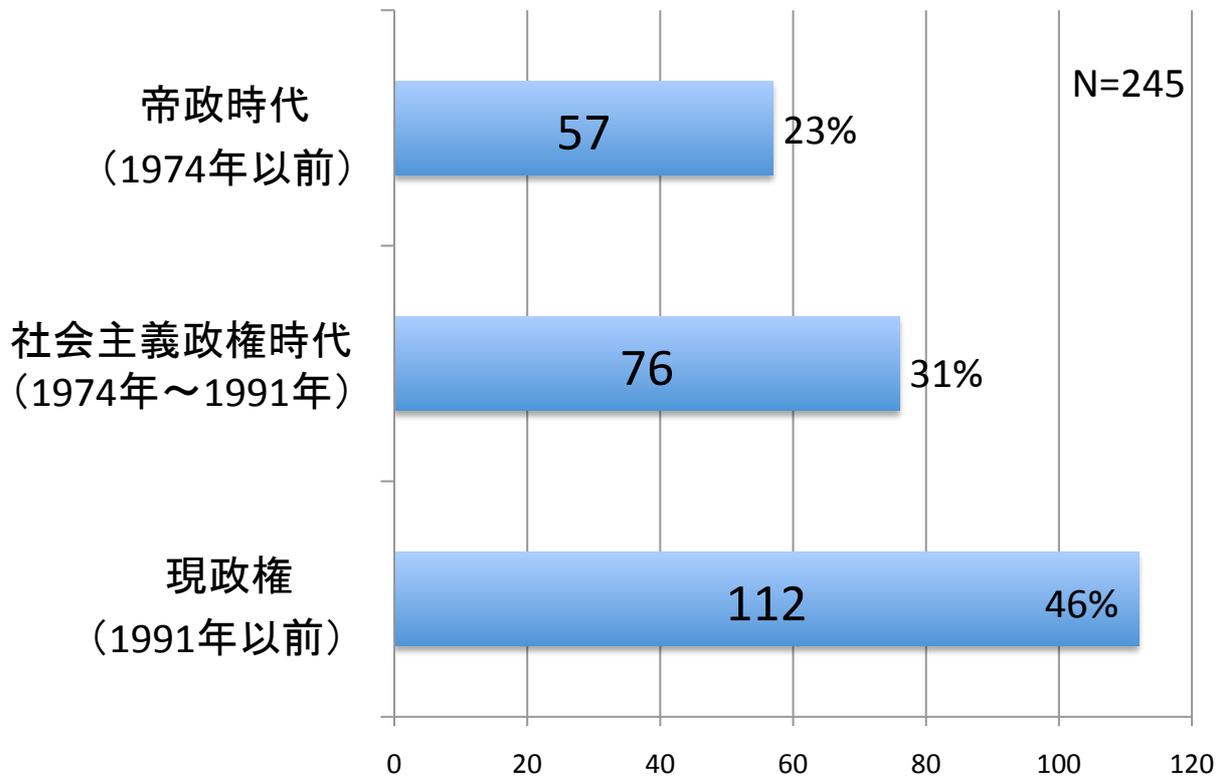


図6. セイチャ村の人々の土地取得時期

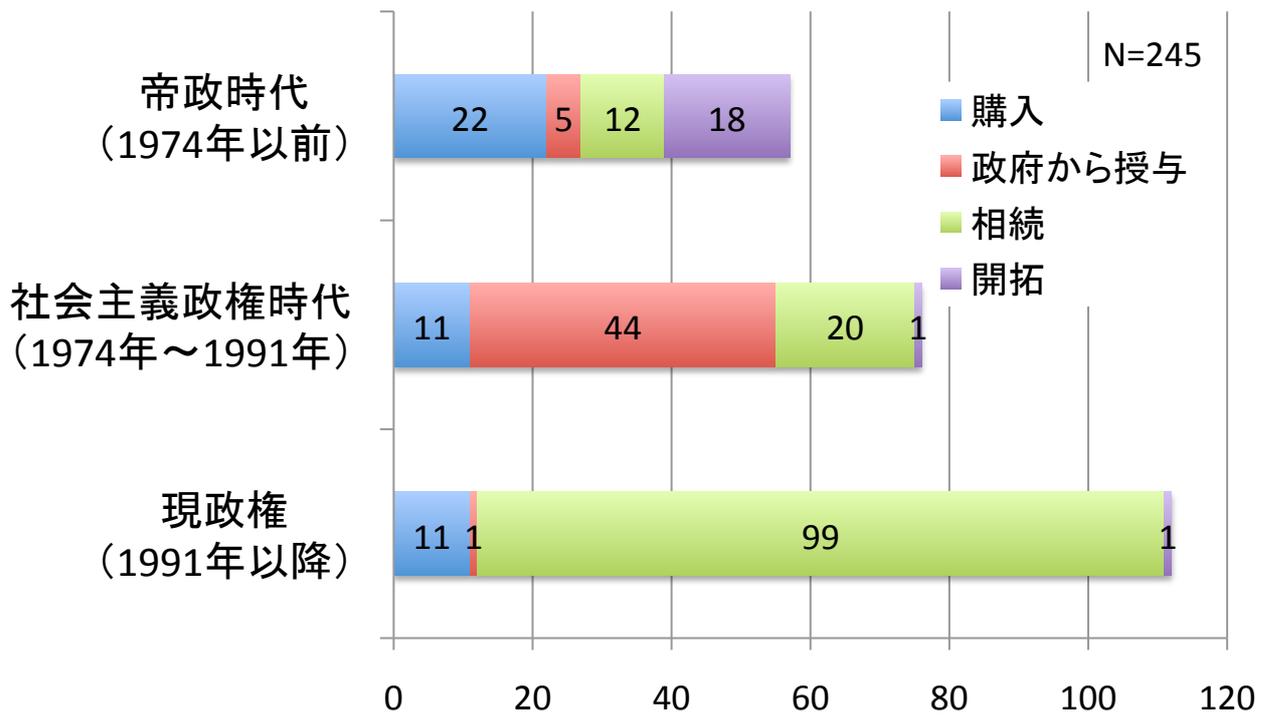


図7. 時代別土地入手方法

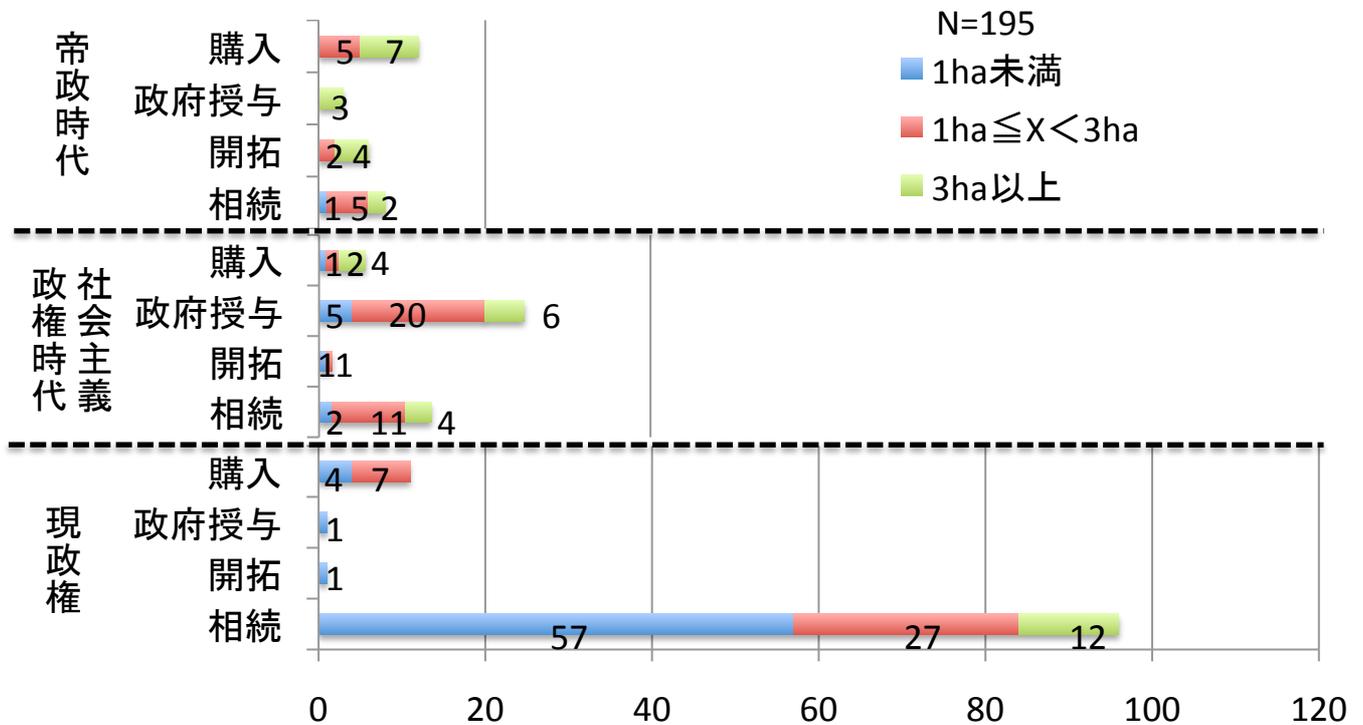


図8. 時代別土地入手方法と土地面積

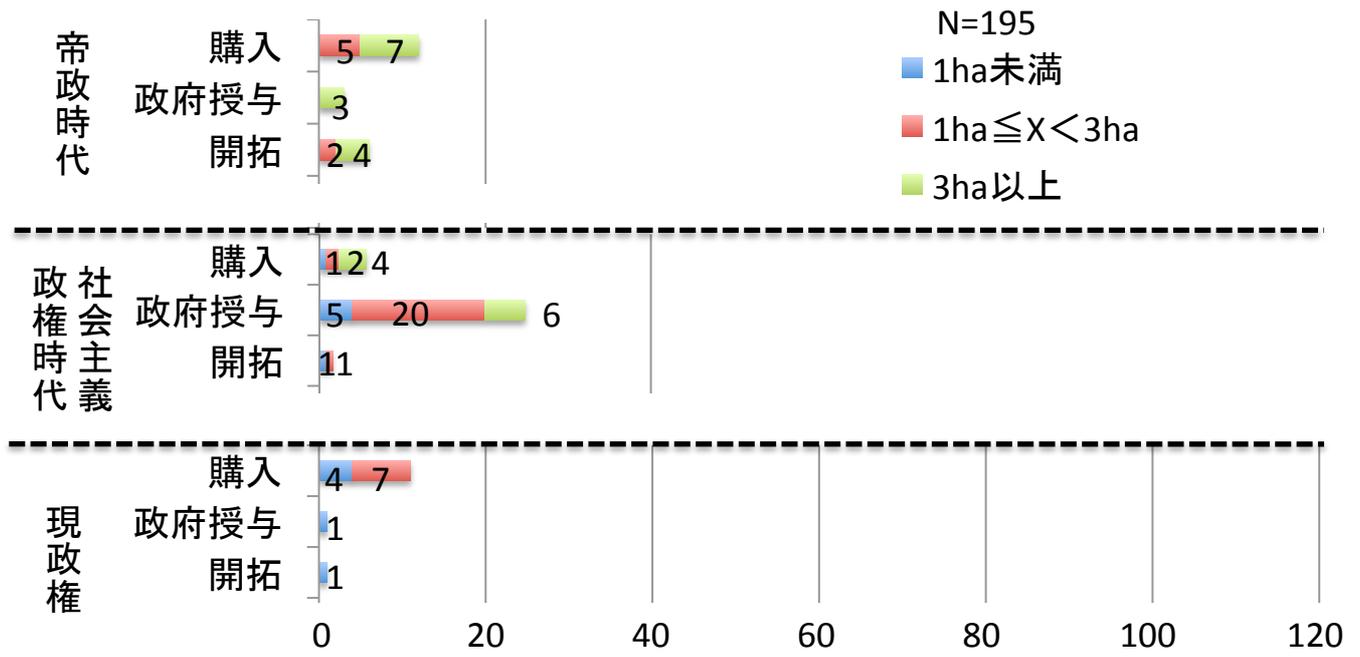


図9. 時代別土地入手方法と土地面積

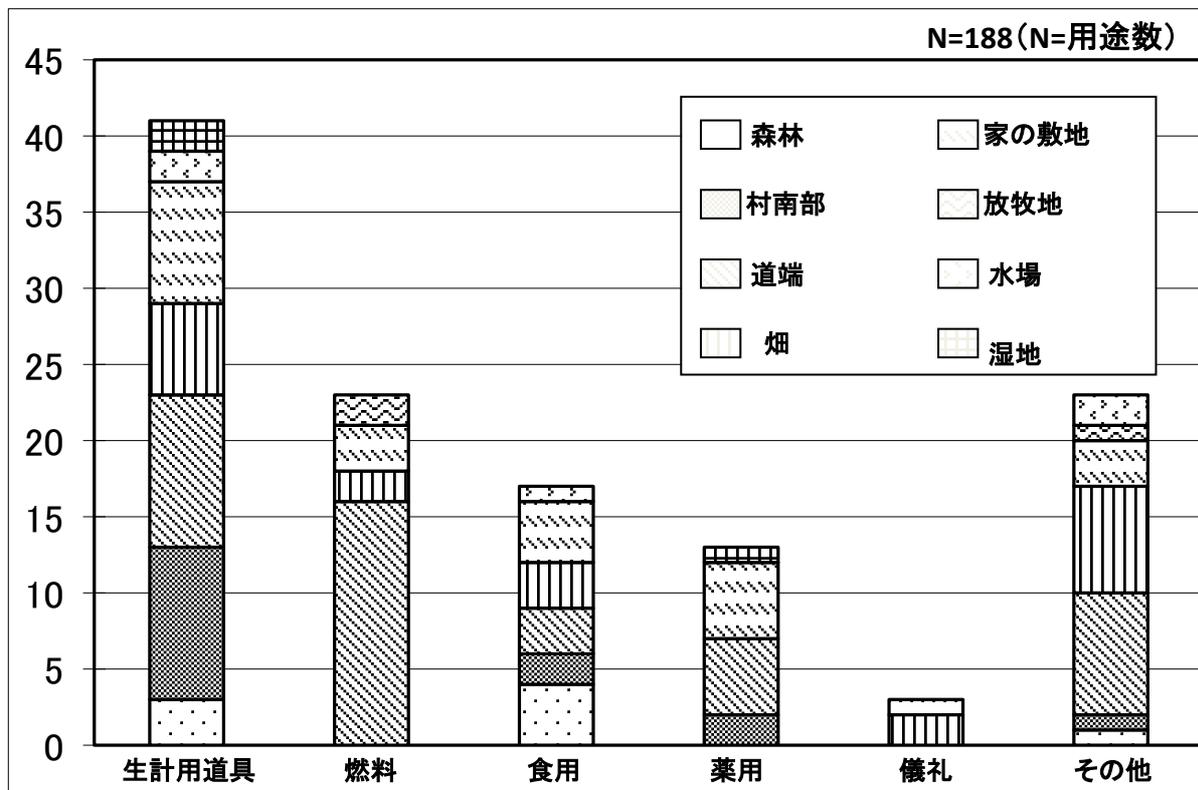


図10. セイチャ村における植物利用の傾向

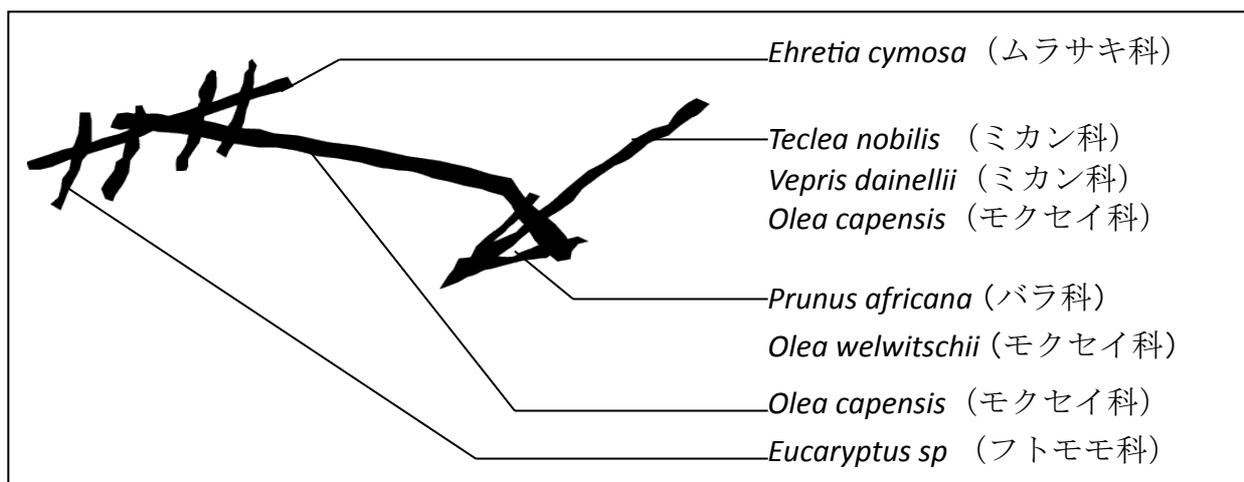


図11. 犁に利用される樹種

表 1. 薪に適していると考えられている樹種

方名	学名	科名
qalalo	<i>Pouteria adolfi-friedericii</i>	アカテツ科
oomo	<i>Prunus africana</i>	バラ科
seo	未同定	未同定
kero	<i>Ficus sur</i>	クワ科
botto	<i>Schefflera abyssinica</i>	ウコギ科
badessa	<i>Syzygium guineense</i>	フトモモ科
baalsadi	<i>Canthium oligocarpum</i>	ミカン科
bahar zaf	<i>Eucalyptus spp.</i>	フトモモ科

表 2. 実際に薪として利用されている樹種

樹種	量 (Kg)	入手場所
<i>Erythrina brucei</i> (マメ科)	74	家の敷地
<i>Eucalyptus spp</i> (フトモモ科)	63	家の敷地
<i>Vernonia auriculifera</i> (キク科)	58.5	道端
<i>Maesa lanceolata</i> (ヤブコウジ科)	43	畑
<i>Bersama abyssinica</i> (メリアントウス科)	42	村と森林の境界
<i>Ficus sur</i> (クワ科)	26.5	村と森林の境界
reji arba(未同定)	6.5	道端
<i>Phytolacca dodecandra</i> (ヤマゴボウ科)	6	道端
<i>Hagenia abyssinica</i> (バラ科)	4.5	村と森林の境界
obombro(未同定)	3	広場
<i>Dombeya torrida</i> (アオギリ科)	2	家の敷地
booqo(未同定)	2	広場
amitibaro(未同定)	1	家の敷地
<i>Arundinaria alpina</i> (イネ科)	0.5	竹林

(2005年2月17日～2月27日調べ)



写真1. セイチャ村の家屋、庭畑と穀物畑