

キリマンジャロにおける農林畜複合経営と材木ビジネスの実態 —— 私的価値と社会的価値を重ねる森林再生への道筋 ——

辻村 英之

Hideyuki TSUJIMURA : Agrosilvopastoral Compound Farming and Forestry Business in Mt. Kilimanjaro: Towards Forest Restoration through Crossover between Private Value and Social Value

The agrosilvicultural (agroforestry) farming system in Mt. Kilimanjaro, with coffee production as a major sector, has been designed to make efficient use of narrow farming land in mountainous terrains. It is a case of land sharing between trees and crops. Interestingly, farmers in Mt. Kilimanjaro intend to achieve cost savings (economies of scope, synergy effect) not through temporal sharing (double cropping, relay cropping) or horizontal space sharing (inter cropping), but through vertical space sharing.

The agrosilvopastoral farming system, which combines agroforestry and livestock raising, helps maintain soil fertility and reproduction within the management entity by means of integrated farming with livestock. It also promotes income growth (cost reduction→profit maximization) through the intensive use of family labor and self-supply.

Firstly, this paper aims to clarify the advantages mentioned above of the agrosilvopastoral compound farming system in Mt. Kilimanjaro.

However, this attractive forest conservation farming system is gradually failing as a result of the change in the income source from coffee sales to maize and timber sales. Such conversion practices urged by the 2001-02 coffee crisis and forestry business boom, are the main causes of this deforestation.

Secondly, the paper aims to discuss the need for crossovers between private value (cost reduction→profit maximization) and social value (forest conservation) around the agrosilvopastoral farming system for forest restoration, and place the coffee products for forest preservation (Rainforest Alliance coffee etc.) as a key tool for the crossovers.

1. 本論の問題意識と分析課題

日本において60～70年代に活発であった農業経営複合化についての主要な議論を、それらが想定する存在形態（部門結合・利用共同の有利性が生じる場）に沿って、新山陽子が3つに分類している¹⁾。

①土地利用共同（期間的利用共同（多毛作））・労働手段利用共同説

主幹部門へ集中的に投下した固定装備（土地を含む）の効率的利用のための補完部門の結合を重視する金沢夏樹の議論（大型稲作＋大型酪農を提起）。投下資本の利用率を高めて収

益を追求することを複合化の成立要因とする。

②土地利用共同（期間的利用共同（多毛作）・地力利用共同（輪栽））説

地力維持機能を伴った土地利用方式を重視する長憲次の議論。水稲作と畑作を交替させる土地利用体系の確立を提起。土地生産力の追求を複合化の成立要因とする。

③家族労働力利用共同・生産物利用共同説

家族労働力の集約的利用や家族経営における食糧、肥料・飼料等の自給生産を重視する吉田寛一の議論(耕種部門と畜産部門の結合を提起)。農業所得拡大(家族労働力の合理的利用、自給による市場での価格収奪の防御)を複合化の成立要因とする。

自然循環を利用するための経営内再生産としての自給を重視する佐藤正の議論（有畜・輪栽式農法を提起）。有畜経営による地力維持機構という、土地生産力の追求を複合化の成立要因とする。

さて本書の分析対象であるタンザニア・キリマンジャロ山中の農業を、民俗学者の宮本常一が1975年に視察している。同行した写真編集者の伊藤幸司が、宮本の発言を記録している²⁾。

「戦後日本の農政の失敗は作物の単一化（専業化）だった。ここにはみごとな複合経営があるじゃないか。苗床をつくって移植をやっているし、ローテーションも考えている。技術的には日本の中クラスであるが、山村地帯よりも豊かに見える」。これは、隣接していて類似の農業経営形態を確認できる、メルー山中の農業³⁾ に対する評価である。キリマンジャロ山中の農業については、「主要作物はどれも堂々と葉をひろげて、メルー山麓よりはずっと豊かに見える」と、伊藤がさらに高い評価を与えている。

本論で説明する、キリマンジャロ山中のコーヒーを主幹部門とする農林複合経営（アグロフォレストリー）は、聞き取り調査によれば、山間部の狭い農地を有効利用する工夫であると言う。上記の金沢が言う、土地という投下資本の利用率を高めるための土地利用共同である。

しかしそれを「期間的利用共同（多毛作）」ではなく、同じく新山が紹介している沢田収二郎の言う「空間的利用共同（間作）」⁴⁾、しかも横方向の「遊休面積」ではなく、縦方向の「遊休空間」の利用共同により費用節減、すなわち「範囲の経済」「シナジー効果」をめざしていることがおもしろい。

この農林複合経営にさらに畜産が組み合わされた、キリマンジャロ山中の農林畜複合経営は、佐藤が言う有畜経営による地力維持や経営内再生産の機構をそなえ、また吉田の言う家族労働力の集約的利用や自給による農業所得拡大（低費用化→利益最大化）の目的も、同じく聞き取り調査によって挙がってくる。

さらに別稿⁵⁾ で指摘したように、生産リスクや市場リスクへの対応策として複合経営が位置付けられているが、それはキリマンジャロ山中に限らずアフリカ全体の小農民が得意とするところである。以上のように、確かに「みごとな複合経営」が実現しており、その実態

を明らかにすることが、本論の基本的課題である。

ところで新山は、上記の農業経営複合化についての主要な議論はどれも、その成立要因を経営目標という経営内部の要因として把握し、農業経営をとりまく社会的経済的要因に触れていないことを批判している。

本論においても、同じく私的な経営目標・価値（低費用化→利益最大化）が農林畜複合経営の成立要因になっていることを説明するが、それが同時に、森林保全などの社会的目標・価値を満たしていることを、同じくキリマンジャロ山中における複合経営のみごとさの1つとして強調する。つまり私的価値と社会的価値の重なりを、農林畜複合経営の成立要因とみなす。

さらにコーヒー価格暴落と材木ビジネス・ブーム（材木価格高騰）という社会経済的要因が、主幹部門とするコーヒーの持続的生産を困難にし、森林や農林畜複合経営の破壊につながるトウモロコシ生産や材木過剰販売による私経済的目標を持つに至っていることを説明する。つまり私的価値と社会的価値の乖離である。

そして最後に、キリマンジャロ山中の森林再生のために、再度、農林畜複合経営をめぐる私的価値と社会的価値を重ねる必要性について議論し、またそのための重要な方策の1つとして、森林保全コーヒーを位置付ける。

なお本論は、主に2005年6月と8月の2回の現地調査（特にタンザニア北部・キリマンジャロ山の西斜面（標高1,500～1,700メートル）にあるチャガ人の1農村・ルカニ村における参与観察と聞き取り調査⁶⁾）で収集した調査データをもとにしている。チャガ人は標高の低い場所にある「下の畑」と山中にある家屋を取り巻く「家庭畑」の2つの畑を持つが、本論の分析対象は後者である。

2. ルカニ村の主要な林木の種類と役割

(1) たきぎ・材木

すべての林木は、その枝（落ち枝がなければ切り落とす）が、たきぎとして利用されている。まずはこのたきぎ用林木の種類と役割を、本数の多い順に説明する。

①グラベリア（*Grevillea Robusta*）

村内に最も多く、最も高い木。古くからある在来種（背丈は低い）も確認できるが、材木用（あるいはその販売用）に普及種が積極的に植林されており、後者の方が圧倒的に多くなっている。

真っ直ぐ高く伸び、また成長も早いため、材木用として都合がよい。ただやわらかい木であるため、販売価格は最安値である。家屋の材料（木製の家屋（あるいは納屋）の材料としてはもちろん、今や一般的となったコンクリート・ブロック製の家屋においても、ドア、窓枠、屋根の骨組みなどに利用される）や家具類（テーブル、机、椅子、棚など）によく使われる。

②ムルカ (*Albizia Schimperiana*)

グラベリアの次に本数が多くて、背丈も高い。この木が畑にあると、地力が維持され（以下で説明する豆科植物の窒素固定が理由）、落ち葉が肥料になり、水分が保持されると言う。この知識は子供の頃に父親から教わり、皆が知っている。成長が遅いこともあり、できる限り伐採せず、大切に扱われてきた。

ただし最近では、グラベリアと同様、材木用として、ひんぱんに取り引きされている。かたい木であり、クラベリアより高価である。材木の用途はクラベリアと同様だが、より高級な家屋や家具類の材料として活用されている。

③ムセセウエ (*Rauvolbia Caffra*)

その次に本数が多い中木である。

材木の用途は上記2種と同様であり、価格水準（←木のかたさ）はそれらの中間である。

④ムフルフル (*Croton Macrostachys*)

同じく中木であるが、かた過ぎ、曲がり過ぎ、細過ぎのため、材木としては利用されない。そのため、販売されることはない。

たきぎや木炭として利用されている。家畜の飼料が不足している時は、ムルカ、ムリンガリング、アボガドの葉と同様、ムフルフルの葉も飼料となる。

⑤ムリンガリング (*Cordia Abyssinica*)

ムセセウエとムフルフル同様、枝が横に広がっていく中木で、この3種の本数はあまり変わらない。

かたい木であり、ムルカ製より高級な、家屋や家具類の材料として活用されている。特に模様、家具に適している。また養蜂用丸太(内部が蜂の巣になる)としても活用されている。

⑥ロリオンド (*Olea Capensia*)

最もかたく、最も高価な高木（ムルカに匹敵する背丈）である。最高級の家屋や家具の材料となる。

元々本数が少ないが、伐採でさらに減少しており、購入の際は特別の許可が必要である。

⑦その他

②～⑥はキリマンジャロ山中に古くから自生していた「伝統的林木」とであると言う。①の在来種も、長老が子供の頃、既にあったようだが、入植者がコーヒーの日陰樹用に海外から持ち込んだものと言う。

その他の「伝統的林木」として、本数は少ないが、水分の保持力が非常に強く、泉のそばに植えておくと水が枯れないという、ムフムやムクウという高木を確認できる。ムトゥトゥという高木が数本植わっている場所は、その木陰が伝統的な礼拝所であった。

また近年、キシレという高木の植林が積極的に行われ、ロリオンドよりも多くの本数を確認できる。材木に適しているが、村内の木はまだ若いので、たきぎやクリスマス・ツリーとして利用されている。

標高の高いところには、「伝統的林木」であるが、最近になって材木用に利用されはじめた、カリプターズ（マセ）という高木がある（グラベリアに匹敵する背丈）。

さらに村境より上の自然保護区の森林に入れば、ロリオンドと並んで最高品質のカンファが見つかる。同じく「伝統的林木」で、材木用に利用されてきたが、今は自然保護区内は伐採禁止である（カンファも購入の際、特別の許可が必要）。

（2）材木用の販売

材木用として最もよく販売されるのは、グラベリアとムルカである。販売価格は、高い順に、⑥ロリオンドと⑦カンファ>⑤ムリンガリング>⑦カリプターズ>②ムルカ>③ムセセウエ>①グラベリア、である。

（3）畑の地力維持・水分保持

上記のようにムルカは、畑の地力維持（豆科植物の窒素固定と落ち葉の肥料化が原因）や水分保持の役割を強く果たしている。またその水分が雲を導き、雨を降らすと、長老たちは声高に主張する。

同様の機能を果たしているのは、程度の高い順に、②ムルカ>⑤ムリンガリング>③ムセセウエ>④ムフルフル、であると言う。

逆に、⑦カリプターズ>⑥ロリオンド>①グラベリア>アボガド（果樹）>⑦キシレ>⑦カンファ、については、その順に、畑の地力にとって望ましくないと言う。

（4）果樹

現在、ほとんどの農家が所有している果樹は、アボガド（5～8月に収穫可）、オレンジ（4～7月に収穫可）、パパイヤ（10～1月に収穫可）である。マンゴ（12月～2月に収穫可）も比較的多い。

さらに古くからキリマンジャロ山中に生えている「伝統的果樹」として、マペラ（パッションフルーツ、1～7月）、ゴミラ（ビワ、6～9月）、ンフェオドゥル（モモ、12～1月）をはじめとして、10種類余りを確認することができる。

なお高木のアボガドを、たきぎ用として利用するのは一般的であるが、最近は林木の減少にともない、材木用として利用する者も出はじめたと言う。

3. 農林畜複合経営の実態とコーヒー生産：私的価値と社会的価値の重なりと乖離

（1）コーヒー生産とアグロフォレストリー

直射日光の下でのコーヒー生産は望ましくなく、シェイド・ツリー（日陰樹）が必要とさ

れる。絶対的な解説はない。一般的なものは、葉の温度が上がり過ぎると光合成が低下すること、光合成が活発となる葉温で生産性が上がっても土壌の水分・窒素が利用され過ぎて地力が減退したり木に負担がかかるという解説である。ただし温度が低すぎると光合成が進まず、適正な葉の温度について、上限と下限が狭いというのがコーヒーの木の特徴であろう。

品種改良が進み、直射日光の下でも十全に栽培できる「サン・コーヒー」が、特にブラジルの平地において普及している。しかしながら、それが日陰樹の伐採につながり、森林や生態系を破壊するという批判があり、「森林保全」コーヒーの栽培を促す、環境 NGO などによる取り組みがある。

たとえば日本において、UCC やキーコーヒーなどの大手焙煎業者が、CSR 事業として重視している「レインフォレスト・アライアンス」コーヒーは、アメリカの環境 NGO ・レインフォレスト・アライアンス（熱帯雨林同盟）が定める、①社会・環境管理システム（各種履歴の記録・保管など）、②生態系保全、③野生生物保護、④水資源保全、⑤労働者に対する公正な待遇とよい労働環境、⑥安全で衛生的な職場、⑦地域コミュニティとの関係、⑧総合的作物管理、⑨土壌管理・保全、⑩総合廃棄物管理、の10部門の認証基準を遵守して、栽培されているコーヒーである。

特に②において、伝統的な日陰樹の下での生産（アグロフォレストリー）の維持・再生、70本以上／1haの日陰樹、12種以上の樹種、常に40%以上が日陰樹で覆われていること、少なくとも高木と中木の2層構造、などの細かい基準が定められている。そうすることで、森林・生態系の保全をめざしている。

いずれにせよ、伝統的なコーヒー生産は、日陰樹の下でなされてきた。そのため大農園を開設する場合でも、森林をすべて伐採するのではなく、必ず日陰樹を残す。ただし大農園栽培の場合は、それでも一定の森林破壊となる。その一方で、特に山間部における小規模なコーヒー農園においては、森林の中で生産しているかのような景観が残る。

その日陰樹として、キリマンジャロ山中においては、上記の高木・中木や果樹、さらにはチャガ人の主食であるバナナが活用されている。その高木・中木は、元々は森林を構成していたが、現在は居住地（「家庭畑」を含む）の周辺は疎林状態になっている。

このようにキリマンジャロ山中のコーヒー生産は、森林をあからさまに破壊せず（疎林として残し）、逆にそれを構成する林木を、日陰樹としてできる限り活用する方法で行われている。この農法（農地の利用形態）は、「アグロフォレストリー」と呼称されるものに含まれる。

アグロフォレストリーは、「同一の土地を、林業と、農業・畜産業・水産業が、同時に、あるいは、交代で利用し、産業の幅広い組合せで、土地面積あたりの総生産量を増加させる持続的土地利用形態」と定義されている⁷⁾。しかし一般的には、「土地面積あたりの総生産量の増加」よりも、環境保全的な農法として注目されている。

そして今や、キリマンジャロ山中の農法は、アグロフォレストリーの代表事例として、世

界的に有名になっている。例えばスイスの環境・開発 NGO「バイオビジョン財団」は、アグロフォレストリーを、①農林システム(林木と農産物の複合)、②林畜システム(林木と牧草・家畜・灌木の複合)、③農林畜システム(林木と農産物と家畜の複合)に3区分しているが、③の代表事例として、「チャガのホームガーデン」を挙げている⁸⁾。

ただしキリマンジャロ山中、少なくともルカニ村におけるそれは、環境保全を目的とする農法というよりも、以下で説明するように、現金を持たない貧しい小農民が編み出した、低費用化を目的とする農法であると言った方が正確である。

(2) 5層構造の農林複合経営

疎林を構成する高木・中木の内、特に山中に古くから自生する豆科の高木「ムルカ」は、上記のように畑の地力維持・水分保持に強く貢献するという伝統的知識の下で、どの畑にも数本を確認できる。

地力維持に関しては、落ち葉の肥料化のみならず、それが豆科であることから、その根で共生する根粒菌による、空気中の窒素固定が原因であると考えられる。この豆科植物の利点を農業専門学校で学び、下記の「家庭畑」最下層における豆類栽培を重視しはじめた村民もいる。またムルカは根が深いので、地中から水と養分を吸い上げると言う。

その下の空間に育つ果樹やバナナは、ムルカをはじめとする複数の高木・中木によって養分・水分を補給されているが、それら自身も高木・中木と同様、日陰を作って土壤の水分保持に貢献している。またそれらの日陰樹が張り巡らす根によって、土壤の浸食が妨げられていると言う。

さらにコーヒーの木のわきに、日光をあまり必要としないココヤムが混作されている畑が多い。ただしココヤムは、大きく育ち過ぎると地力を低下させると言う。そこで最近では、コーヒーの木のわきの低い空間において、豆類を混作する農家が増えている⁹⁾。その場合は、ムルカ同様、窒素固定により地力を高める。

以上のようにルカニ村の「家庭畑」(「キハンバ」と呼称されるバナナ・コーヒー畑)は、山間部であり面積(横の空間)が制約されていることもあって、縦の空間の有効利用が図られ、①疎林(高木・中木)、②果樹、③バナナ、④コーヒー、⑤ココヤム・豆類、の5層構造を成している。

元々は森林を切り拓いて、主食であるバナナ、そして芋類、果樹などを混作する畑であった。つまり①②③⑤の4層構造であったが、ドイツ・イギリスの植民地時代に③と⑤の間の空間④にコーヒーが取り込まれた。

なお池上は、既に90年代初めにマチャメで調査を行い、5層から成るチャガ人の「家庭畑」における複合生産システムを、「農林複合システム」と呼称している¹⁰⁾。本論はこの議論に強い影響を受けているが、以下の理由で、分類が多少、異なっている。

池上は高木と中木を、それぞれ材木用、燃料用として分類し、別の層を構成するとしてい

るが、ルカニ村においては、ともに材木とたきぎに利用されている。またともに森林に自生していた「伝統的林木」が多いため、アグロフォレストリーの意義付けのためにも、同一層（疎林層）を構成するものとした。また池上は、バナナと果樹を同一層に分類しているが、ルカニ村ではバナナと同じ高さのオレンジとパパイヤよりも、高木のアボガドの方が多い。逆に「伝統的果樹」は低木が多い。多様であるため、果樹を別の層とした方が望ましいと判断した。ただそうすると正確には、②の空間にある果樹の数が他と比べて少ないため、4層構造の部分が多くなる。

なお最近、④の空間にトウモロコシが植えられはじめ¹¹⁾、⑤の空間ではジャガイモ、カッサバ、牧草、青菜類などが育てられているが（その他、バナナの吸芽が目立つ。過去はこの空間で、シコクビエが生産されていたと言う）、コーヒーとの混作がなされているものに限って議論を進める。

(3) 畜産との結合：農林畜複合経営システムの完成

チャガ人は単一の民族ではなく、「キリマンジャロ山の住民」の総称だととらえた方が正確である。牧畜民マサイ人を含む複数の民族が、山中に移住して農耕を始めた。そのため元々、牧畜民の文化を取り込んでおり、さらにその後のマサイ人との接触（戦争など）により影響を受け、牛の飼養、その資産としての位置付け、婚資（結納）としての利用、などが定着したといわれている¹²⁾。

上記の農林複合経営には、この畜産（牛の他、やぎ、羊、ニワトリなどを飼養）が効果的に組み合わせられている。放し飼いのニワトリは、自由に畑の中を歩き回りふんを落とす。牛、やぎ、羊のふんは、乾燥させたバナナの葉などからめて堆肥化され、バナナ（毎日）やコーヒー（年1～2回）の根元に施肥・マルチング（根覆い）される。それはもちろん、高木・中木やその他の農産物の養分・水分にとっても望ましい。

さらにバナナの葉や仮茎、牧草、トウモロコシの藁と糠（主に下の畑で調達される）などが、家畜の飼料とされ、ここに複数の産物（あるいは空間）が強い補完関係を持ち、経営体内の循環度が高い（外部からの投入度が低い）、農林畜複合経営のシステムが完成する。

(4) 私的価値と社会的価値の重なり：利益追求と環境保全

なお村民は、トウモロコシ、豆類、ヒマワリを混作する、もう1つの「下の畑」（家屋から離れた標高の低い場所（山のふもと）にある）を持つ。多様な作物の混作で、病虫害や天候不順におそわれた際の作物の全滅、食料不足のリスクを分散している。

ただし「下の畑」においては、ハイブリッド種や化学肥料を活用して、トウモロコシの生産性を強く追求しており、土壌劣化が進んでいる。

対照的に「家庭畑」においては、既に薄れつつあるものの、下記のチャガ人の伝統的な祖霊信仰もあり高い環境倫理観を抱いて、アグロフォレストリーが展開されてきたのである。

ここでは上記のように、日陰樹、豆科高木、豆類、家畜堆肥、マルチングなどが地力の減耗を補っており、高価な化学肥料を利用しなくても持続的な農産物（特にバナナ・コーヒー）の生産が可能になっている。

さらにバナナやトウモロコシの副産物や自給牧草などを家畜の飼料とし、同じく高価な購入飼料の利用を避けている。

以上のような低費用化、そして日陰樹が不可欠なコーヒー生産での現金収入最大化という私的利益の追求が、上記の「アグロフォレストリー」、そして「低投入持続的農業」¹³⁾と呼称できる、環境保全性の高い栽培方法を求めている。つまり生産者の私的価値と、環境保全、持続可能、資源循環という、グローバルレベルで共有される社会的価値（以下、「グローバル社会的価値」と略称）が重なっている。

同様に、高価な農薬の回避、そして消費国（先進国）へ販売しやすいという私的価値に促され、国立コーヒー試験所、農協、環境保全NGOの技術指導の下で、コーヒーの有機栽培（薬用植物（ウトウパ（魚取り用毒として伝統的に利用）、ニーム、タバコの葉などを活用した病虫害防除技術の適用）がはじまっている。

（5）私的価値と社会的価値の乖離：

「コーヒー危機」を主因とした農林畜複合経営システムの崩壊

上記のように、ルカニ村におけるコーヒー生産は、低費用化と現金収入最大化という私経済的な努力の結果、環境保全、持続可能、資源循環性といった社会経済的な目標をも満たしてきた。これら2つの異質な目標・価値が重なったところに、農林畜複合経営がある。しかしながらこの魅力的な農林畜複合経営システムは、既に危機に陥っている。

その最大の要因は「コーヒー危機」を象徴とするコーヒーの価格低迷である。世界の（アラビカ）コーヒーの基準価格は、ニューヨークのコーヒー・砂糖・ココア取引所におけるコーヒーの先物取引で決まるが、その先物価格が2001～02年にかけて史上最安値にまで急落した。それはそのまま、生産者価格の史上最安値につながり、世界の2,500万人のコーヒー生産者が貧困にあえぐ「コーヒー危機」と表現された。

この史上最安値の生産者価格が象徴する、90年代以降のコーヒー価格低迷に対して（高価格の農薬を購入する現金を持たず、既に無農薬生産が一般的になっていた）、干ばつにともなうトウモロコシの生産者価格高騰が上乘せされ、2003～04年、コーヒーからトウモロコシへの転作が一気に進んでしまった¹⁴⁾。トウモロコシはコーヒーとは対照的に、直射日光を求めるため、コーヒーの木の伐採に比例して、バナナと林木の数も減少してしまった。

また若者を中心に、都市への出稼ぎを志向するようになったが、十分な給料を得られる、都市のフォーマル・セクターで雇用されるのは容易ではない。雇用に恵まれない一部の若者は、現金の必要性に駆られ、「家庭畑」にとって最重要な「ムルカ」を含む高・中木を伐採し、販売するようになっている。あるいは村民からそれを積極的に購入し、材木ビジネスを行う

若者が増えている。

このようにコーヒー販売での利益最大化が困難になり、それをトウモロコシと材木の販売で代替しようとした結果、急速に森林破壊が進んでしまい、「アグロフォレストリー」とは呼べない「家庭畑」（トウモロコシ畑）が増えた。私的価値とグローバル社会的価値が乖離してしまったのである。

4. 材木ビジネスの実態

(1) 建設ラッシュと材木需要

若者が現金の確保を急ぐのは、家の所有を結婚の前提とみなす伝統が残っているからである。家がない場合、恥ずかしくて、恋人の両親に結婚のお願いに行けないという。また伝統的な牛の所有数に代わって、近年の村民のステイタス・シンボルは、家屋の立派さ（近代さ）、結婚後に最優先される子供達の教育水準の高さ、あるいは多額の資金をコミュニティー活動に寄付することであると言う（どれも所得水準に依存する）。

ルカニ村においても最近では、一時期滞っていた新しい家屋の建築を確認できるようになったが、それらすべてが、出稼ぎで得た現金によって建てられている。

当地において、材木ビジネスを魅力的にする材木需要の急増は、やはり都市（街）で生じている。特に近郊都市のアルーシャにおいて、観光業や東アフリカ共同体「首都」機能を中心に開発が急速に進み、外国投資も引き付けられた結果、事務所や住宅の需要、それらで利用する家具の需要が急増しているという。鉦山街のミララニでは、タンザナイトの採掘による一攫千金を夢見て、全国から若者が集まってくる。外国投資も引き付けられ、やはり建設ラッシュが生じている。

その他、小学校の増改築や中学校の新築も、材木需要を急増させている1要因であると言う。

(2) 材木ビジネスの利益水準

1) 4つの材木ビジネス・グループ

ルカニ村周辺から林木を購入し、村内の加工場（2ヶ所）で材木に加工した上で、街の小売店へ販売する材木ビジネス・グループが、2005年7月時点で4つある。ポマゴンベの自らの小売店で販売する1グループ、ミララニの小売店へ販売する2グループ、アルーシャの小売店へ販売する1グループである。すべて、出稼ぎに出ている若い村民（あるいは隣村住民）が主導している。

2) 材木の取引価格

材木小売店では、特にクレベリアとムルカを、決められた長さ加工して、10フィート単

位で販売している。その中で最も取引が多い、1インチ×10インチ×10フィートの木材の価格（購入価格→販売価格）は、以下の通りである。

ボマゴンベの材木小売店（グラベリア1,800→2,200Tshs、ムルカ2,000→2,500Tshs）。ミレラニの材木小売店（グラベリア2,800→3,200Tshs、ムルカ3,500→4,000Tshs）。

この小売店購入価格はほとんど変動がなく、それゆえ材木ビジネス・グループの利益の大きさは、十分な価格情報を持たない村民から、いかに安く買い付けるかに依存している。材木取引は完全にビジネスであって、村民間の助け合いの価値観は全く介在しないという。

ミララニへ販売するグループ（3名で運営）によれば、実際の村民からの購入価格は、木の大きさや交渉で大きく変わるが、概ね5,000～30,000Tshs／本であるという。ただし最大のムルカだと、村民の交渉力次第で、50,000～100,000Tshsの価格が付くこともある。なお平均的大きさのムルカであると、1本の木から50～100本の材木（1インチ×10インチ×10フィート）を切り出せるという。つまり約262,500（3,500×75）Tshsの販売額になる。

3) 材木ビジネスの経費と利益

上記の村民からの林木購入費に次ぐ大きな経費は、材木運搬用の特別仕様車（200～300本の材木を運搬可）のレンタル費である。1往復で60,000～80,000Tshsである（燃料費と運転手の手当を含む）。加工費は委託する量と交渉次第であるが、45～50Tshs／本であり、1往復当たり3本の木（225本の材木）を運ぶとすると、11,250（50×225）Tshsの経費になる。

以上の数値を単純に並べると、616,250（（262,500－30,000）×3－70,000－11,250）Tshsの利益が実現することになる。

ただし材木ビジネスに対しては、環境保全の観点から政府が規制をかけており、まずは5Tshs／材木の印税（1往復当たりで1,125Tshs）が必要である。また2005年度より、村民からの購入の際に、村からの伐採許可（同時に2,000Tshs／本の支払）、運搬車の入村費（2,000Tshs／回）が必要になった。木が育ちにくい乾季には、伐採許可を得るのが難しくなるという。しかしそれら税金や許可料金を差し引いても、まだ607,125Tshsが残っている。2週間に1回程度の運搬が多いという。それゆえ1,214,250Tshs／月が利益となる。

さらに年1回の支払いであるが、ビジネス免許（登録）と他県への運搬免許（ともに1年ごとに更新で、その経費はそれぞれ120,000Tshs）が求められる。この240,000Tshsが、材木ビジネスへの安易な新規参入を妨げているという。しかしそれら（20,000Tshs／月）を差し引いても、1,194,250Tshsが残る。1人当たり約40万Tshs／月もの所得が実現するのである。

5. むすび：「森林保全」コーヒーによる私的価値と社会的価値の重ね合わせ

(1) 私的価値とローカル社会的価値の重なり

チャガ民族は、「家庭畑」や森林に敬意を払って生きてきた民族である。

神は天空に住み、度々祖先の精霊を地上に遣わして、自分たちの世界を司っている。キリマンジャロの山頂（キボ峰）は空に最も近いところにあり、神がただよっているのだと言う。同様に最も高い木の上にも神がただよう。そして「家庭畑」の中に埋葬されてきた先祖の霊は、森林をはじめとする多くの木が生い茂る場所にただよう。そのため彼らは、「家庭畑」の林木をしっかりと維持してきたのだと言う。

現在、その神や祖霊に対する信仰は消えつつあるが、不吉なことが続くと、老人たちはそれらを思い出す。2012年、成員の死去が続いたキロンドロワ・クランは、その直前に高木を伐採したことを思い出し、祖霊から罰せられていると考えた。そこで雄やぎをと畜して祖霊に献げ、深く謝ったと言う。

上記のように、コーヒー生産が日陰樹や農林畜複合経営を必要とするため、コーヒー販売による私的利益追求と、森林保全というグローバル社会的価値が自然に重なっているように見える。しかしこの異質な2つの価値の重なる背景に、「家庭畑」や森林を大切にすキリマンジャロ山中の伝統的価値、すなわちローカル社会的価値があった。私的価値が自動的にグローバル社会的価値に重なっただけでなく、ローカル社会的価値が私的価値を包み込み、両者の相乗効果の下で、意図的に森林保全を求めていたのである。

すなわち、図1¹⁵⁾において、「利益最大化」と社会的目標（「共感」＋「コミットメント」）が重なる「共感」部分に農林畜複合経営があるが、「利益最大化」のためには森林保全が不可欠であるという意味の「共感」だけでなく、産地の「社会的価値観」に引っ張られて、「利益最大化」のより多くの部分が「共感」になる（「共感」部分が膨らむ）。言わば「経済が社会に埋め込まれている」状態である。

(2) 私的価値とローカル社会的価値の乖離

現在も村民たちは若者に対して、祖先から引き継いだ「家庭畑」や樹木を大切にしないと祖霊が怒るという教育を施している。

そして若者であっても、祖先を敬う気持ちはいまだに強い。しかしもはや彼らは祖霊を恐れることなく、特に出稼ぎに出て「家庭畑」を日常生活の場にしない者を中心に、林木を積極的に伐採して利益を追求するようだ。このように、弱体化しているローカル社会的価値では、それに相反する私的価値を包み込めない。

すなわち、図1において、「利益最大化」と社会的目標が重なる「共感」部分（農林畜複合経営）が消え、森林保全の伝統的価値は、「利益最大化」の外側の縮小した「コミットメント」部分にひっそりと残る状態である。

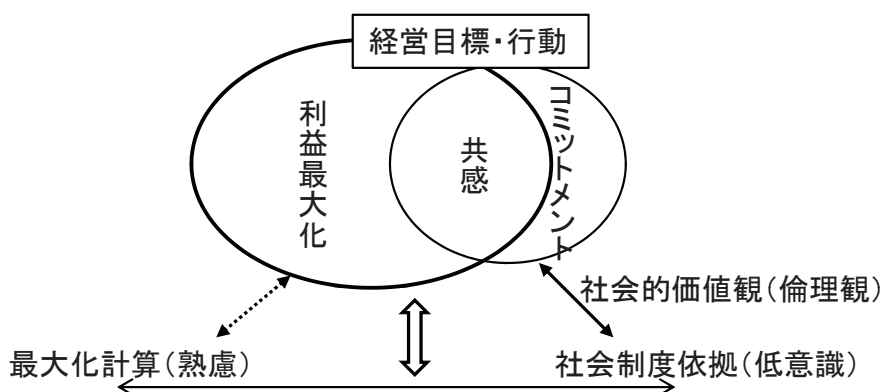


図1 混成性の農業経営モデル

(3) 私的価値とローカル・グローバル社会的価値の重ね合わせ

さてその後、キリマンジャロ山中での林木の伐採についての政府規制がさらに厳しくなっている。2013年時点では、基本的に自らの家屋建設用しか認められていない。しかし違法伐採に基づく材木ビジネスは続いている。

1人当たり40万 Tshs /月以上の所得を実現するビジネスは、ルカニ村にはない。しかし販売する側からみた経済性（大きいムルカが10万 Tshs /本であり、1農家が販売する林木の数は、既に木の数が激減しており、また政府規制もあって、多くて年間2～3本）は、それほど高いものではない。

日陰樹・アグロフォレストリーの下で栽培されたコーヒーを、上記のように「森林保全」コーヒー、あるいは森林保全に貢献するフェアトレード・コーヒーとして販売し、環境保全のグローバル社会的価値を持つ先進国のコーヒー消費者による買い支えにつながれば、年間20万 Tshs を超える販売収入は難しくない。林木ビジネスに促される森林破壊は止まり、再度、利益追求の私的価値と、森林保全のグローバル社会的価値が重なる第一歩になる。

さらには、相反しなくなった私的価値であれば、弱体化したローカル社会的価値で包み込むことも可能だろう。そこに、森林や農林畜複合経営を再生させる強い動きが芽生えることになる。

すなわち、図1において、まずは消費者のグローバル社会的価値で「利益最大化」と社会的目標（森林保全）が重なるようにし、さらに生産者のローカル社会的価値でその「共感」部分を膨らます（森林・農林畜複合経営を再生させる）状態である。

注

- 1) 新山陽子「農業経営の「複合化」に関する最近の研究動向」『農業経済研究』第51巻第1号、1979年、40～45ページ。
- 2) 宮本常一『宮本常一、アフリカとアジアを歩く』岩波書店、2001年。
- 3) メルー山中の農業経営形態について詳しくは、上田元『山の民の地域システム—タンザニア 農村の場所・世帯・共同性—』東北大学出版会、2011年、を参照されたい。
- 4) 沢田収二郎「農業経営組織論の一研究—プリンクマンの理論について—」『農業経済研究』第20巻第1号、1948年、4ページ。
- 5) 辻村英之「キリマンジャロにおける牛の飼養・販売の特質—農家経済経営リスクと家計安全保障—」『生物資源経済研究』第16号、2011年、97ページ。
- 6) 5月の調査は、2003年度学術振興会科学研究費補助金（若手研究（B））「タンザニア産コーヒーのフードシステムとの生産農村の持続的発展」、8月の調査は、2004年度国立民族学博物館機関研究「運動の現場における知の再編」（宇田川妙子代表）による助成を受けている。なお2013年5～6月にフォローアップ調査をしているが、それは2011年度学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C））「制度派農業組織経営学によるキリマンジャロ・コーヒーのフェア・トレードの評価」による助成を受けている。さらに「森林保全」やフェアトレードのコーヒーについての国内調査は、2011年度学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（B））「アジア太平洋地域における第3次フードレジームをめぐる地理学的研究」（荒木一視代表）による助成を受けている。ここに記して感謝の意を表したい。
- 7) 内村悦三『実践的アグロフォレストリー・システム』国際緑化推進センター、2000年、9ページ。
- 8) Biovision Foundation, Agroforestry, <http://infonet-biovision.org/print/ct/285/agroforestry>, 2014年1月1日に検索。
- 9) 辻村英之「キリマンジャロにおけるトウモロコシ・豆の生産・販売の特質—コーヒー危機にともなう商品作物の多様化と家計安全保障—」『生物資源経済研究』第12号、2007年、84～85ページ。
- 10) Ikegami, Koichi, The Traditional Agrosilvipastoral Complex System in the Kilimanjaro Region, and its Implications for Japanese-Assisted Lower Moshi Irrigation Project, *African Study Monographs*, 15(4), 1994, pp.189-209.)。
- 11) 辻村英之「キリマンジャロにおけるトウモロコシ・豆の生産・販売の特質」、73～86ページ。
- 12) 辻村英之「キリマンジャロにおける牛の飼養・販売の特質」、100ページ。
- 13) Low Input Sustainable Agriculture (LISA)。元々はアメリカの農業法（1985年）で導入された用語で、絶対的な定義はないが、各種の説明を組み合わせると著者が定義付けると「有機的な農法、総合的病害虫管理（IPM）、土壌・水資源管理、地域資源循環、農畜複合経営などを通じて、農薬・化学肥料の投入を最低限に抑えて環境保全に配慮しつつ、一定の生産性・収益性も確保して持続性を維持する農業生産体系」となる。
- 14) 辻村英之「キリマンジャロにおけるトウモロコシ・豆の生産・販売の特質」。
- 15) 同図について詳しくは、辻村英之『農業を買い支える仕組み—フェア・トレードと産消提携—』2013年、太田出版、12～17ページ、を参照されたい。ここでは要点のみ説明する。

図の上部は、経営者個人の多面的な目標（およびそれに基づいた行動）を、まずは私的な利益最大化と社会的目標に区分し、さらに両者が重なる「共感」と、重ならない（利益最大化に反する）「コミットメント」に区分した、目標・行動の異質さを表現したものである。

図の下部は、「利益最大化」目標が最大化計算という熟慮を要求し、そして最大化計算に基づいて「利益最大化」行動をすることを左端とする。そして社会制度依拠という低意識・反射的な目標形成・行動（社会制度依拠→社会的目標・行動）を右端とし、両者の混成をその中間に置く。目標・行動形成をめぐる認知・思考の過程やレベルの異質さを表現したものである。

（受理日 2014年2月19日）