

雲南の森林史 (II)

——中標高盆地の森林破壊とユーカリ植林——

阿 部 健 一*

Forest History in Yunnan, China (II) : Privately Owned Forests and Eucalypt Plantations in Han-dominated Basins

Ken-ichi ABE*

Forest history in Yunnan, or the history of forest degradation there, centers on the forests surrounding its fertile basins. The history of exploitation of forest resources, mainly by the Han people who inhabit the basins, is clearly engraved in these forests.

During the Great Leap Forward and the Cultural Revolution, these forests were damaged without restriction or protection. In this time of political confusion, people uprooted forests without thought for the future.

Following this ecological disaster, the most effective policy for reforestation was division of the forest. Communally managed forests were divided among individual families, who were expected to replant the depleted forest for their own economic interest.

Bare and eroded forest land could only be replanted with a limited number of pioneer trees, including species of *Eucalyptus*. Fortunately, eucalypts turned out to be valuable for the oil that could be extracted from their leaves, and thus they began to be widely planted.

Given the limited demand for eucalyptus oil, however, the economic value of eucalypts may not remain high. Here, I discuss the future of eucalypt plantations and the forests surrounding basins.

I はじめに——漢民族と山間盆地

雲南省の民族構成は大きく漢民族すなわち優占民族と少数民族という構図でとらえることができる。このダイコトミーの構図は、盆地の民族と山地の民族という形に今日はほぼ置き換えらる。しかし例外がないわけではない。その一つが中甸盆地であった。ここではチベット系民族が盆地に寡占的に居住している。南西部のタイ族の住む盆地なども例外といえる。とはいえ盆地の住民の多くが漢民族であることは間違いない。盆地の森林史の主役は漢民族である。

漢民族のみが森林を破壊したわけではなく、どの民族も多年にわたって居住を続ければ周囲

* 国立民族学博物館地域研究企画交流センター；The Japan Center for Area Studies, National Museum of Ethnology, 10-1, Banpaku Kinen Koen, Suita, Osaka 565, Japan

の自然を改変、すなわち破壊することは免れない。しかし、いちがいにはいえないが、漢民族と他の民族とは、森林あるいは、より広く資源利用にあたって根本的なところが異なるようにおもえる。生硬な言い方だが、これは、漢民族の資源の徹底利用性、あるいは環境非束縛性ともいえるものである。未消化の考え方のまま、ここでは仮に、周囲の環境を利用できる生業・生産の手段を幅広くもつのが漢民族、とでもしておく。生業、生産においてスペシャリストでなくジェネラリストであり、その結果どのような環境でも余すことなく徹底的に利用し尽くしてしまうのが漢民族である。

漢民族はあたかも自然や森林を忌むかのように、植生を根こそぎにしてきた。憶断であるが、漢民族は資源の利用にあたってどの民族よりも徹底的と思えるところがある。漢民族の拡大の歴史はそのまま森林破壊の歴史といえる。

さきに中甸盆地のシッダを事例に、いくつかの民族の間で「神山信仰」という形をとり手つかずの森林を残すことを紹介した。弥渡盆地を中心にこの小論で描くのは、同じ盆地でも見事なまでに植生を利用し尽くした漢民族の盆地の森林史である。

本論に入る前に、ここではまず、雲南の盆地について大まかな整理と位置づけを行っておく。盆地は雲南では子坝（パーツ）と呼ばれるが、一平方キロ以上のものが1,440個あるとされる。

盆地は普通、成因と堆積物により4タイプに分けられる。断陷盆地（断層盆地）と岩溶盆地、冰成盆地、火山盆地である。断陷盆地にあたるのは昆明、大理、澄江、曲靖、景洪、元江等の諸盆地である。堆積層が厚く、水の便が良く、盆地底は平坦である。岩溶盆地は東部の石灰岩地帯に多く見られ、文山、八宝、羅平等がそうである。堆積層は薄く、水は不足がちである。冰成盆地は、泥と礫が混交した粗い組成の堆積物である。麗江盆地がその典型である。火山盆地は火山噴出物と火山湖の堆積物で、土壌は肥沃である。騰冲周辺の和順、固東、中和など、緩やかな起伏で特徴づけられる。

雲南では居住する民族との関連で、こうした地形学的な分類よりも、その標高によって分類した方が、盆地を理解しやすい。盆地の標高により優占する民族も生産活動の様式も異なる。3つに分けられる。高標高盆地（高坝）、中標高盆地（中坝）、低標高盆地（低坝）である。

高標高盆地は標高2,500m以上にある。水稻の栽培限界に近いかそれを越える標高である。中甸盆地がその典型である。納西族の麗江盆地も高い盆地の一つである。総面積は598.4平方キロ。全盆地面積の3.3%を占めるにすぎない。

低標高盆地は1,300m以下の盆地である。雲南の南部・南西部に主に分布している。温量指数が高く、水稻の3季作も可能などところがある。ゴムのほかマンゴ、バナナ、コーヒー、サトウキビなど熱帯作物の栽培も行われている。タイ族のほかハニ族の占める盆地もある。総面積3,467.82平方キロ。景洪、端麗、勐腊、勐定などの盆地がこれにあたる。

阿部：雲南の森林史（Ⅱ）

中標高盆地は1,300～2,500mの間。雲南省の東部から中部にかけての広い地域にある。ほとんどすべての盆地で漢民族が優占する。総面積は13,856.45平方キロ。全体の77.3%を占め、雲南省の盆地は大部分がこの中標高の盆地となっている。

歴史的にまず漢民族が移住してきたのがこの中標高盆地である。漢民族は気候が温暖で肥沃な盆地を一気に満たしていった。一方、高・低標高の盆地への移住には越えがたい一線があったようだ。とりわけ低標高盆地への移住は緩慢というよりほとんど遮絶されていた。20世紀のヨーロッパ人の調査探検記でも、暑熱の熱帯盆地ではほとんど漢民族の姿を記録していない。生産活動で飛び抜けて幅広い適応性をもつ漢民族も、瘴気に溢れた低標高盆地への移住は、健康面でまず障碍があったようだ。

Ⅱ 中標高盆地のユーカリ植林

弥渡盆地は、漢民族の主な居住空間であるこの中標高盆地にあたる。昆明から西へ伸びる道は、大理に入る手前で急勾配になり、大理盆地の東の壁にあたる山地をこえることになるが、その直前にあるのが弥渡盆地である（写真1）。行政的には大理白族自治州に属する。

弥渡盆地は北の祥雲盆地、賓川盆地、南の南澗盆地とともに森林の破壊が特にひどいところである。図1に弥渡県を含む大理州の森林分布図を示したが、今あげた盆地の周辺には成熟林がきわめて少ないことがわかる。わずかに松の若齢林が分布しているが、飛行機により種子散布された雲南松（*Pinus yunnanensis*）の造林地である。森林の荒廃があまりに広い地域にわたるため、普通の植林活動では手に負えず、イクステンシブな植林方法をとらざるを得なくなっている。「飛播」と呼ばれる松の空中種子散布による植林は雲南ではいたるところでみられる。



写真1 弥渡盆地周辺の斜面。植生は貧弱である。裸地になり浸食があちこちでおこっている。

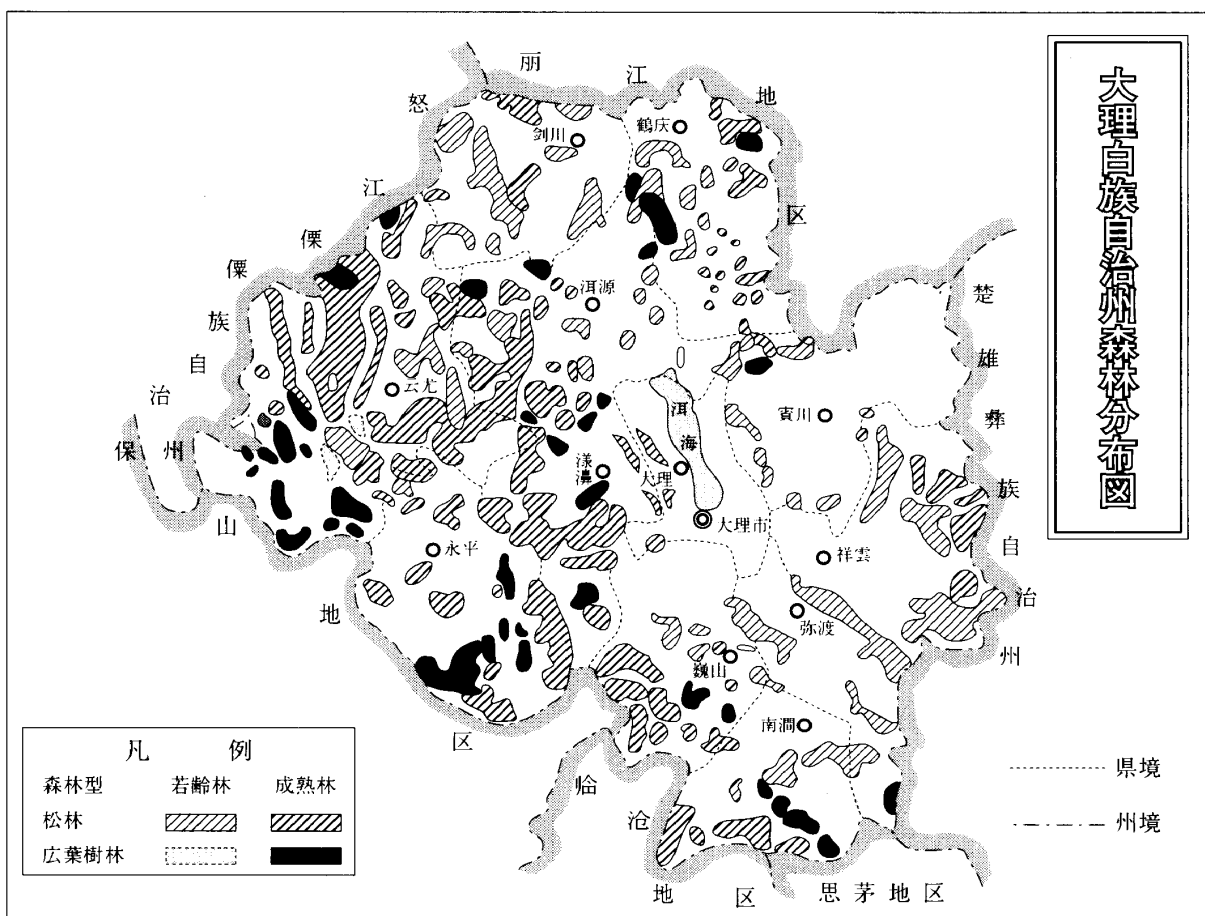


図1 大理白族自治州森林分布図
出所：[大理白族自治州林业志 1993]

さきの昆明から弥渡までの道は、雲貴高原の西端の丘陵地域とその間の盆地とを交互に緩やかに起伏しながら走っている。中標高盆地が連続するこの地域は早くから漢民族が移住してきた地域である。それだけに森林破壊はひどく、雲南の漢民族地域の典型ともいえる景観を目にすることができる。原植生はいわゆる照葉樹林であったと思われるが、いまは残滓すら見られず、草山か空中散播された松の疎林となっている。近年はトウモロコシの栽培が盛んで、耕地化の可能な緩やかな斜面はほとんどトウモロコシが作付けられている。土壌は、紅壤と分類される雲南では最も広く分布する深紅色を呈した土壌である。冬季には斜面をわずかに被覆していた一年生草本が枯れ松の緑とあでやかなコントラストをみせる。弥渡盆地を貫流する昆雄河は、紅河の源流の一支流であるが、小雨でも斜面の土壌を集め、最上流部でありながらすでに紅紫色の濁流となっている。

森林破壊の要因は漢民族の徹底した森林資源の利用と耕地化にある。繰り返すが、雲南省全体で森林の荒廃が著しいのは漢民族の優占する中標高盆地の周辺である。

弥渡盆地周辺については、それでもかつては両手で作る輪ほどの直径の松林であったのが、1947年に国民党の第8軍と第53軍が駐留した時に燃料用にことごとく伐採され、灌木林と化したという。戦争中の森林破壊がかなりひどかったことが窺える。その後の、新政府成立以降の森林の変遷は、森林政策と関連させながら別の節で追っていきたい。

弥渡盆地を含めた中標高盆地の植生景観の松以外の特徴の一つに、ユーカリ (*Eucalyptus globulus*) がある。桉樹と呼ばれる。面積的には松が圧倒的だが、ユーカリは集落に近い荒廃の激しい地域で植栽が始まっている。ここ10年ほどの間に急速に広がった。ユーカリは瘠地でも成長できる早成樹種であるが、ユーカリでないと植林できない表土の流出した劣悪な地域が、逆に、かなりあることを示している。

広範囲の植栽は比較的新しいが、雲南へのユーカリの導入は古く、填越鉄道（昆明—ハノイ）建設にあたったフランスの技術者が持ち込んだものとされる。並木として利用されることが多く、今でも主要な自動車道沿いの並木はほとんどユーカリである。直径50cm 近い古木が見られる。

人家の少ない山地には松、集落に近いところではユーカリ、この2種の人工林が中標高盆地の森林景観となっている。また、広範囲で齊一的に変化するのも中標高盆地の景観的特徴といえる。ユーカリが植栽され始めるとどこもかしこもユーカリ林となる。

III ユーカリ油の蒸留

荒山の広がる中標高盆地で、植林の進むユーカリであるが、ユーカリの枝葉を採取するグループをしばしばみかける。高さ5～7mのものだと、上部の3分の1が切り取られ、枝のない幹だけが立ち並ぶ奇妙な景観を呈することになる（写真2）。並木の古木も同様に枝を刈り取られている。葉からユーカリ油を蒸留するためである。道沿いや集落の中に蒸留器がしつらえられているが、そこまでリヤカーやトラクターに枝葉を満載して運んでいる。

蒸留器は大きく二つの部分からなっている。一つは釜で、直径1.5m、高さ2mほどのアルミ製の円筒である。荒い目の金網の中仕切りがあり、上部に葉、下に水をいれ、炉の上に置き蒸す。漏斗をさかさにした形の蓋がありその先端からパイプがのび、冷却器と連結されている。冷却器は、ドラム缶を代用することが多い。水で満たされ、パイプはこの中をコイル状に巻きながら下まで降りている。この過程で蒸気が冷やされ液化する。それがユーカリ油でガラス瓶で受けている。上部から冷水が常に少しずつ補給されている。

蒸留器の容量はいろいろだが、一般的に一回で450kgのユーカリの枝葉を蒸留できる。天候によってかかる時間は異なる。晴天の日は4～5時間、雨天だとその倍かかる。水は最初に40リットルほどいれ、2時間ごとに冷却器の上部の暖まった水を補給する。燃料は蒸しあがった



写真2 枝葉を刈り取られたユーカリ林



写真3 ユーカリの蒸留現場

ユーカリの枝葉が乾かした上で再利用される。火を絶やさないように15分間隔くらいで燃材をくべてゆく。一回に燃材は100～150kg消費するが、蒸留した残りの枝葉で十分であり、とくに別途燃材を用意する必要はない。ユーカリの枝葉を集めてくると火力を維持するのが主な仕事である。筵かけの仮設小屋をたて、寝泊まりしながら24時間体制で行われる。

弥渡盆地やその西の祥雲盆地周辺でこのようなユーカリ葉の蒸留場をよくみかける。自分の家の庭先で行う場合や、ユーカリの植林地や道沿いに蒸留器を移動させて行う場合がある。またグループの構成も仲間や夫婦2人で小規模で行う場合も、「老板」(経営者)に雇われて行う大規模な場合もある。

南華近くの道路沿いで作業しているグループは、道路の並木を、道路管理の公社と交渉して採葉している。老板に雇われた農民で全部で8人。老板も含め皆祥雲県の者である。1983年から始めた。2人が交代で火の番をして、残りの者が葉を集めてくる。9月から5月までの間の3～4カ月作業をする(写真3)。

祥雲県は最も古くから、ユーカリ油の蒸留が行われたところである。晒経坂村の例では、夏の雨の多い時には家族労働のみだが、最盛期に10人くらいを雇って作業をする。500kgの容量の蒸留器で一回に5～6kgの油がとれるが、1995年は24～25元/kgで売れた。2カ月ほどで蒸留場所を移動する。近辺のユーカリ林の葉を見立てで購入し、葉を使い切ったら移る。葉がユーカリ林の持ち主の手で持ち込まれた場合は、kgあたり0.24～0.25元で購入する。

弥渡盆地の例をあげてみる。太花郷龍泉村公所馬房集落の例である。大きな集落で350～360戸からなる。この集落で2戸が蒸留を行っている。1戸は1993年に始めたばかりであるが今年には行っていない。別の1戸は1982年と83年の2年間に行ったが、その後中断、今年(1995年)に再開した。最初に購入した古い鉄製の蒸留器を引っ張り出して使っている。一時中断していたのは、価格が安すぎて引き合わなくなったためだという。1995年の例で100kgの葉を蒸留して14～15元の儲けがあるが、当時は2～3元にしかなかった。人を雇う余裕はなく庭先で

移動することなく行っている。自分で近隣の別の村まで葉を集めにゆく。ほかに金儲けの手段がないので行っているという。

左力郷左力村公所三岔路は25戸の集落。そのうち1戸のみで蒸留。去年まで人を雇って、7～11月の間移動しながら蒸留していたが、今年は庭先で家族労働のみで7月の1カ月だけ行った。他の集落からも葉を購入するが、購入費を払うと儲けはあまりない。自分のユーカリ林から得る葉を蒸留した分が儲けとなる。

寅街郷河東村公所新発集落は弥渡盆地の中でも最も油づくりの盛んなところである。107戸のうち4戸が携わっている。また別の1戸は1991～92年の2年間のみだが行ったことがある。1983年から始めたのが1戸、1991年からが2戸、1994年からが1戸である。主に農閑期の7～9月に行く。雨期の真っ最中で蒸留の作業には不向きであるが、10月に入ると稲刈りと畑の準備で忙しくなり手が回らなくなる。人を雇うと引き合わず、家族労働のみである。家の改築などで人手が回せない年には期間を短縮する。雨の日は休み、一日2回、一月に10日間くらい作業する。一集落で4戸も油づくりをしており、原料となる葉をめぐる競争が激しい。葉の購入価格は近隣のどこよりも高い。

弥渡県のユーカリ油づくりはどこかかつかつのところがある。最も早くから油づくりが行われてきたところで、原料のユーカリの現存量に比し、油をつくる人が多すぎる。県内のいたるところで油づくりが行われており、自分の庭先に蒸留器を備え付けにして、ユーカリを求めて移動することはない。

過度の採葉は、ユーカリを枯死させてしまうこともある。弥渡県では不足がちなユーカリ資源保護のため葉の採取を7～11月の5カ月間に限るようになった。雨期に採葉する方が樹木に与える影響が小さいという理由からである。1990年からで、他の県では未だこうした制限はなく、晴天が続く比較的農作業の少ない冬場に油づくりをする。さらに弥渡県では1987年からユーカリ葉の蒸留は許可制になっており、様々な名目で政府に各種許可証発行手数料や税金などを支払わなければならなくなった。工商所には営業許可証、林管所には伐採許可証、財務局には農業特産税であるが、とくに最後の農業特産税は各郷ごとに決められ、蒸留を行った月ごとに支払わなければならない。金額的に最も大きい。左力郷の場合、1995年で月120元、1994年で60元、河東郷では1995年が50元、1994年は150元であった。このように各郷ごとに許可申請を行い税金を払わなければならなくなったことも移動しない理由になっている。

ユーカリ油蒸留器の製造も弥渡県が中心である。15年ほど前から、弥渡の農機廠に勤めていた技術者が酒の蒸留用を転用して制作を開始したが、現在、彼の部下が弥渡で3人、賓川で3人、祥雲で一人、それぞれ独立して蒸留器作りをしている。4タイプあり直径が1.0, 1.1, 1.2, 1.5mと異なっている。注文のほとんどは直径1.2mのものであり、2,200～2,300円で販売している。

聞き取りを行った一軒では、1994年の1年間で112セット作っていた。古いタイプは鉄製である。今はアルミ製。県内の農民のほか、南澗、昆明、楚雄、保山などの遠方からは仲買人が一度に数多く注文する。今は南澗県からの注文が多い。ユーカリ油蒸留を行う地域が弥渡県を中心に拡大していることが窺える。

原料となるユーカリは、とくに中標高盆地地域で緑化樹種の最有力樹種として植栽面積が拡大しつつある。最終的に建築用材となることを期待しつつも、まず荒蕪地の緑化ということが主目的であるが、現在の状況を見る限り、ユーカリ油を採るために植栽されたかの観がある。ユーカリ植栽地域が拡大すると並行してユーカリ油の蒸留を行う人が現れ、葉が採取されてゆく。

ここまでこのユーカリを植栽している主体について触れずにきた。歴史的にはさまざまな主体が関与しているが、今日ユーカリを主体的に植えているのは農民である。一つの集落をとってその経過をみてもみるが、その前に、どのようにして農民がユーカリを植えるようになったのか、中国の森林政策の変遷を追ってみる。

IV 森林の変遷

中華人民共和国成立後の中国の林業政策の展開に関しては、田中 [1990] が4つの時期に区分している。第一期は、1949～57年の基礎形成期。第二期、1958～65年は発展期。第三期は1966～76年で挫折期。そして最後が振興期であり、1976年から今日までとする。

基礎形成期には、長期化した戦争の後によく林業政策の基盤ができた時期である。造林木の所有を土地所有者でなく造林したものに帰属させることにより個人の植林が奨励されたが、現実には農地ごとに焼畑の拡大などで、造林面積よりも森林の消失面積の方が大きかった。このため、荒れた山地の植生を回復する手段として山地での耕作を制限する「封山育林」政策がとられた。発展期は、植林事業が政府の手によって本格的に進められた時期とする。造林が組織的かつ大規模に推進された時期であるという。「飛播」すなわち航空機による種子散布はこの時期の大規模造林の典型ともいえる事業である。都市・農村の緑化については、住宅、村、道、河の周辺を重点的に緑化する「四旁緑化」が推進された。雲南ではユーカリが造林樹種として選択され、広範囲に植林された。並木の古木はこの時のものである。その後文化大革命の影響を受け、林業の管理基盤が弱体化したのを挫折期とする。文革終了後、振興期には、再び林業基盤が再整備され、1981年には「三定事業」が、1984年には森林法が公布され法制度が整備された。「三定事業」とは、山林の所有権の安定（「稳定山権林権」）、生産責任の確定（「確定林業生産責任制」）、自留山を確定（「划定自留山」）するものである。また西北中国の砂漠化

に対しての三北防護林という大事業も開始された。

一方、Edmonds [1994] は、新生中国成立から文化大革命開始まで（1949～66年）、文革中（1966～70年代半ば）、文革後（1978年～）と3時期に分けている。時期を区切った基準は必ずしも明瞭でないが、文化大革命期間中を森林政策が機能せず、山林が荒廃した「生態学的災害」期間としてとくに重視したのが特徴である。

こうした時期区分は、林業活動の多様な面を総合的に捉えたものである。中央政府の発令する森林政策を通して見た、中国の森林全体の大きな流れといえる。

一方、ここでは、別の見方をしてみる。森林政策の展開でなく、現実の植生の変遷から組み立てる「森林」史である。社会変化や主な政策の変化が、農民の日常生活、生産活動を通して、森林に影響を及ぼすのは間違いない。森林史へのアプローチとして、まず農民へのインタビューから、盆地の周辺で、現実について、大きな植生の変化がおこったのかを聞き取り、その上で原因となった政策や社会・経済の変化を特定する方法をとってみる。

こうして盆地周辺の「森林」の歴史を再現した時、二つの「事件」がとくに重要であった。大躍進運動と「三定事業」である。この時、盆地周辺の植生は大きく変化する。

まず山地がひどく荒れたのは長期にわたる戦争中であったのは疑いない。そしてこの荒廃した山林に決定的な打撃を与えたのが、大躍進運動である。弥渡盆地周辺に残った親指ほどの大きさの灌木林も「大躍進」の時に根こそぎにされた。大躍進運動の「土法煉鋼炉」と「公共食堂」のためである。

土法煉鋼炉は近代的な鋼炉でなく、伝統的な鋼炉での鉄鋼生産の増産を意図したものである。中国全土の隅々でこの土法煉鋼炉がつくられた。農民の所有する鉄の鍋や釜が供出され、使いものにならないくず鉄が多量につくられた。荒唐無稽な錬金術だが、その燃料として森林が伐採されることになった。

公共食堂制の下では、人民公社の食堂で三食とも公社員全員が一度に食事を行うことになった。多人数の食事を一度に多量につくるため、大きなかまどと鍋が用意され、それに見合う強い火力が必要となった。かつて各家庭で食事の準備をしていた頃は粗朶などあり合わせの燃料でよかったものが、まとまった燃料材が必要となる。このため食堂の料理人は燃料の確保に躍起になることになった。

大理州の1963年の調査で、1950年から1961年の12年間に消失した森林資源量の統計がある。12年間に773.47万 m³が消費されたが、大躍進のわずか3年間に消失した資源量だけで480.85万 m³に上り、この時期に急激に、いびつな伐採が行われていたことを示している。大躍進時に消失した資源量のうち、273.59万 m³（56.9%）が集団食堂で消費され、64.11万 m³

(13.3%) が土法煉鋼炉に消費された。森林資源消費の原因のそれぞれ第1位と第2位をしめる。¹⁾

大躍進時の森林消失に関する数値が、信頼性の検証は必要だが、その原因を明記して記録されているのは貴重な資料である。同じような統計資料はないが、雲南のほかの地域でも大躍進時の森林の荒廃はいたるところで記憶されている。また大躍進や文革時代の生活、社会を明らかにした出版が近年相次いでいるが、その中にも森林破壊の様子が生々しく描かれている。先の統計では集団食堂で消費された量が圧倒的に多かったが、こうした記録では土法煉鋼炉の燃料として樹木が伐採された様子がわかるものが多い。いくつか挙げておく。

煉鋼炉の林立は田園風景を一変してしまった。いっばしの農民がたえず狂奔して燃料や原材料を運び、火をかき立てている姿がみとめられた。夜になると、みわたす限り炉が広大な大地に点在し、夜空をあかあかと照らし出していた。[李 1994:388]

鉄の生産ばかりが強調され、農業は二の次だった。農民は一日中たきぎ集めに走りまわり、くず鉄をさがし、土法炉を燃やし続ける作業で疲労困憊していた。[同上書:307]

政府の推定でも、国の食糧生産を支えていた一億近い農民が鉄の生産にかり出された。山林の樹木を伐採して燃料に使ったので、あちこちで茶色の山肌が露出するようになった。[ユン・チアン 1993:300-301]

樹木というものが、数えるほどしか生えておらず、しかもどの木も例外なしにてっぺんを残して枝も葉も打ち落とされ、まるで緑の帽子をかぶった旗竿のような姿をしているのだ。成都平原は一帯がすべて耕地になっているから燃料のたきぎが不足して、農民が手に届く範囲の枝をことごとく打ち払ってしまったんだよ、と父が説明してくれた。ほんとうは、数年前まではもっとたくさんの木が生えていたのだ。けれどもほとんどが大躍進の最中に土法炉で鉄を溶かすための燃料として切り倒されてしまった。[同上書:359]

こうした描写でわかるのは、大躍進の時期に山野の木々が手当たり次第に燃やされた様子である。

田中が森林政策の面で発展期としたこの期間は、実は森林が最も破壊された時になる。また、Edmonds が重視した「生態的大災害」は、文革期でなくその前の大躍進の時期に最も激しくおこった。文化大革命期は、むしろ大躍進の時に痛手を受けた森林の回復に何ら有効な手

1) 大躍進後の森林資源消失の最大原因は煉瓦窯や屋根瓦窯の燃料としての利用である。やや古いが1980年に消費された森林資源総量は307.45万 m³で、うち約200万 m³ (65%) がこの家内工業で使われたものとする推計がある。

だてを講ずることができなかつた時期となる。自然災害も多かつたが、なによりも政治的混迷が響いた。

「三定事業」は、大躍進と引き続く文化大革命の時期の森林の受難期のあと、政府の森林政策が森林の再生に向けて次々となされた中で、最も影響力をもった政策である。とくに盆地の周囲で効果が顕著であった。農業における生産責任制に対応するものであり、山林の一部が自留山として各々に分配された。政府の指導や援助（植え付け費用の貸与、苗の廉価供給など）を受けつつ、農民が自ら植林を行い、生産物を販売できることになった。

農業において、自留地の分配をうけた後、急激に生産性が高まったように、緑化の面でも、生産物の販売を期待した農民の積極的な植林が期待された。しかし必ずしも、農業のように思惑通り順調に緑化が進んだわけではない。自留山の分配を受けた直後、農民は一斉に自留山に存在した材を刈りだししてしまった。政府の政策の変更を危惧して、売れるものはまず売ってしまったのである。

南西部の騰冲盆地一帯が典型的ケースである。漢民族の盆地にしては環境の徹底利用がされておらず比較的山地を中心に植生が残っている。火山に由来する肥沃な土壌、豊かな雨と温暖な気候という自然条件のほか、ビルマとの国境に近い辺境性などが幸いしたと考えられる。自留山の分配は、集体林（村有林）として村の管理下にあった森林が割り当てられたが、集体林の多くは主に南洋杉からなる管理の行き届いた成熟した植林地であった。自留山として農民に分配された直後に、農民はその南洋杉を伐採・売却してしまった。

伐採騒動が一段落したあと、ようやく農民による自留山への植林が始まる。引き続き騰冲盆地を例にすれば、1984年から1986年にかけて、果松・雲南松・南洋杉が自留山に植林された。いずれの樹種も建築用材であるが、前2種は地元で消費され、南洋杉は県外に販売される。価格は南洋杉が一番高い。植林用の苗は政府が廉価で販売した。

漢民族以外に、自留山分配後の植林活動の例を、元陽県のハニ族に見てみよう。盆地ではないが、政府が植林のインフラを整え、農民が植林活動を行っている例である。

元陽県のハニ族は哀牢山脈の1,000m以上の山地に棚田をつくり水稻栽培を中心に生活している。集落の上に神山をもつところが多い。勝郷全福村では神山を囲む斜面が自留山として分割された。220戸の集落で一戸あたり0.5畝を割り当てた。残りの200畝ほどは分割せずに、神山を含め集体林（責任山）として村で管理している。

自留山には雑木のみで建築材として販売できるようなものはなかつた。燃料材として市にだす程度であった。一方、自留山分割以後、県政府からほぼ毎年のように、水冬瓜（*Alnus nepalensis*）や旱冬瓜、五龍眼などの苗木の無料配布があった。水冬瓜の場合は自分で山で苗を探すこともある。自留山への植林は、南洋杉などの建築用材を入れることもあるが、販売目的よりも燃料など自家消費用である。ほかに、自留山の価値は、孫に棺桶用の材を残せること

だという。

自留山の分配という政策は中国全土で行われたが、地域によって分配過程と植林成果は様々である。自留山として分割しなかった地域もある。チベット族の中甸盆地やタイ族の多い勐江盆地がそうした例である。勐江盆地のタイ族の集落では、600～700畝が自留山として分割可能であったが、分割しなかった。利用にあたっては、長老たちが、2～3月に10日間の日を決め、この期間のみ燃料材の採取を許可する。自留山の分配は最終的に村（村公所）の判断である。調査した事例が少なく断定できないが、漢民族の村では分割しなかった例はほとんどないようだ。

自留山分割後、一時的に過伐が行われたものの、建築ブームもあり、農民による植林が成功した例は多い。中国全域で80年代の木材需要の伸びは大きく、1979年から1985年間に建設された住宅戸数は、それまでの30年間の合計をうまわまっているという [ナップ 1990]。現在の都市の建築ラッシュを見ていると、木材需要は今後とも伸び続けると思われる。自留山への植林後10年以上を経過したが、1996年頃から木材市場に自留山からの材が出回るようになっている。「三定事業」は、農民に植林という新たな生産手段を提供し、経済活動への意欲を刺激することにより、大躍進以降長期にわたって顧みられることのなかった盆地周辺の景観を大きくかえることになった。先行論文の表1に戻ると、1981年から1990年にかけて森林被覆率が大きく回復している省がかなりあることがわかる。

「三定事業」の効果の最も顕著な現れは、漢民族の中標高盆地に見られる。ユーカリ植林は、実は、「三定事業」の成果であり、分割された自留山へ植林されたものである。以下、弥渡盆地を例に、具体的にどのように農民が植林を行い、どの程度経済効果があったのか見てみる。

V 自留山へのユーカリ植林

寅街郷河東村公所新発集落を事例にとった。弥渡盆地の東端の斜面の山麓にある集落である（写真4）。戸数、111戸。すべて漢民族である。

集落の後背、盆地の斜面を自留山として分割したのは1985年である。中央政府が「三定事業」の決定を行ったのは1981年3月である。その後、順送りに雲南省政府、大理州政府で実施に関する会議・決定を行い、1983年になって弥渡県政府が自留山の分割に関して通達を出す。中央政府の決定から4年遅れて新発集落では自留山の分割が行われることになった。

分割の仕方はきわめて大まかであった。正確に面積を計って分配したわけではない。斜面の底辺を1～3丈（10/3 m）ごとに区切り、そこから垂直にのびた斜面をそれぞれの自留山とした。斜面の鉛直方向に短冊状に分配されたわけである。家族数のほか、斜面の緩急などが

ら適当に案配した。

分配がいい加減だったのは、自留山が価値があるとは思えなかったからである。このときはまだ、自留山がいかなるものか、政府の決定がなにを自分たちにもたらすのかははっきりしていなかった。自留山に分割した直後、農民が立木を伐採、販売した地域があったのも、自留山の行く末が見えていなかったからである。新発集落では自留山はほとんど裸地に近い急斜面である。分割された自留山にはなにも販売できるものはなく、さらに、今後なんらかの生産手段になるものと期待した人は少数であった。

そのため、分配に伴う義務や税金を懸念し、分配を受けなかった家族もある。自留山にはユーカリの植栽が義務づけられた。植栽のための労働力の負担が大きく自留山の「権利」を放棄した家もある。植栽のためには50cm四方、深さが膝くらいの穴を掘る必要がある。ユーカリは燃材として利用でき、伐期に達すれば建築材として販売する見込みもあるが、もともと経済的価値に大きく期待したわけではない。ユーカリの植栽は、斜面の浸食防止、土壌流失防止が第一の目的であった。

政府の指導で、自留山に一齐にユーカリを植栽したのは2回ある。第1回は自留山を分割した直後の1986～87年。このときは政府が無利子で1畝（6.667アール）あたり24元を苗の購入費として貸しつけた。苗は村内の20戸あまりの農家が請負い育苗した。1月に苗床に播種、1カ月後、10cmに伸びたところで別の苗床に移植。3カ月後40～50cmになったところで山だし苗とした。苗の価格は一本0.15～0.2元であった。

2回目は1989～90年。このときは政府が3戸に苗づくりを委託し無料で苗を配布した。当初は、農民が積極的に植林活動を行ったのではなく、政府の指導と援助を受け、受け身的に行ったのである。

その結果の現在の自留山の様相は、図2に示している。幅5mのトランセクトを集落の背後



写真4 集落とその背後にわずかにユーカリが植えられている。斜面のユーカリの成長は悪い。濃い緑は飛播された松の生き残り。

から山頂まで設定した。山頂の比高は244m, 平均斜度は約30度である。植栽年度は1987年とされるが, 90.3%が胸高直径4~8cmの間であり, 平均胸高直径は4.5cm, 平均樹高は5.0mである。実現植栽密度はha当たり1,380本である。成長の悪い貧弱な植林地であることがわかる。

それでも, 表土の流失した急斜面に, 比較的好く維持されている植林地である。ユーカリの植林に農民は積極的な価値を見いだしたからである。ユーカリの葉は「金になる」ことがわかった。ユーカリ油の採取は古く戦後から行われていたが, 開放経済政策にともない需要が増加し生産活動が活性化した。一部の農家は一斉植林の後にも必要に応じて補植も行うようになっていく。

新発集落の農業経営の中で, 自留山のユーカリは現在重要な地位を占めるようになった。中標高盆地の漢民族の一般的な例として, 新発集落の農業経営を概観してみよう。

自留山に先立ち, 新発集落では1982年に耕地がまず分配された。これが自留地であり, 農民が農業経営の主体となることになった。新発集落では, 16歳以上60歳未満の者は一人当たり0.83畝, それ以外の老人と子供が0.567畝の耕地を得た。1990年に再調整が行われたが, この間の新生児には0.39畝が配分された。農民に配分された残りは人口増に備えて「機動田」として村が管理している。この自留地とその後に配分された自留山が基本的に農民の生産手段である。

自留地では, 夏作に水稻とトウモロコシ, 冬作に小麦・蚕豆が中心に栽培される。冬作では都市での消費の増加に対応して野菜の栽培が拡大している。市場経済の浸透の中で, いかにか売れるものを栽培するかが農民の最大の関心事になっている。商品作物として油糧作物の一種の導入も試みている。

作物栽培以外で, 農業経営の重要な要素に養豚がある。111戸のうち豚を飼育しているのは75戸にのぼる。飼料はふつう家庭の残飯や米糠などを与える。75戸のうち6戸は配合飼料を購入して多数の豚の飼育をする養豚専業である。成熟した豚でなく子豚を70~80円で売っている。成熟した豚は500元以上になる。豚の飼育には特別の税金は今のところかけられていない。

実は新発集落の農家の主な現金収入源の一つが豚の飼育である。冬作に豚の飼料作物を栽培する農家も増加している。自留地の一部は豚の飼育のために利用するようになる。冬作の蚕豆は販売価格によっては豚の餌として使われることもある。

そしてもう一つの現金収入源が自留山のユーカリである。

ユーカリ植林とその販売についての聞き取り調査の結果を表1に示した。飼育した豚の販売による収入も比較のために質問している。大まかな目安と思ってほしい。農業経営学的な詳細な調査を意図したものでない。ユーカリの植林と豚の飼育はどちらが有利か, という直截な質問も行っている。

阿部：雲南の森林史（II）

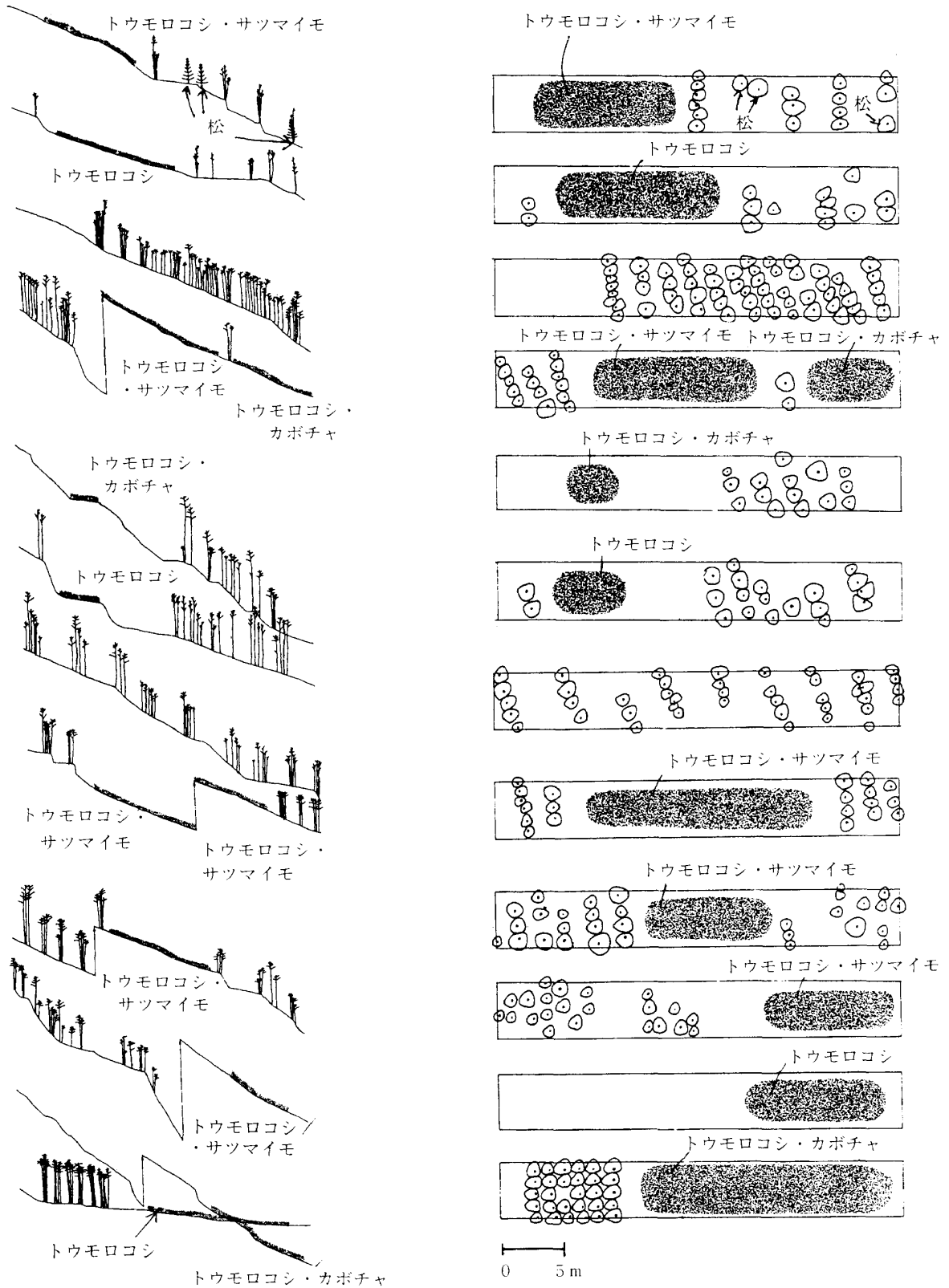


図2 自留山の植林状況
 プロファイル・ダイアグラム（左）と樹冠投影図（右）

表1 新発村における農家のユーカリ植栽のあらまし

農家 番号	保有自留山 及びユーカ リ植栽地 面積 (畝)	植栽年	ユーカリ葉の販売 (元)						豚を販売した 総収入 (元)		ユーカリ栽培と養豚の比較	注記
			1995			1994			1995	1994		
			販売相手	単価	総収入	販売相手	単価	総収入				
1	6	1992	A1	18~19	2,000	A1	11~12	1,000	3,000 ¹⁾	3,000	豚の収入が多いが飼料代がかかり、手間もかかる。	1) 子豚20頭, 親豚3頭の販売収入
2	1	1989	A2	15~16*	200	A2	11	180	0 ¹⁾	1,500	豚の方が現金収入源としては重要	1) 病気で子豚死亡
3	3	1986 ¹⁾ 1989	A1・A3	17~19	1,000	A1・A3	12~13	700~800	1,000	0 ²⁾	収入としては同じだが豚の方が手間がかかる	1) 最初の植栽は失敗 2) 病気で生産なし
4	0 ¹⁾											1) 自留山の割り当て受けず
5	0.8	1982 ¹⁾ 1989	A1	19*	170 ²⁾	A3	12	150~160	1,500	500~600		1) 小面積のみ 2) 乾燥のため葉量が少なかった
6	1~2	1986 1989	A2	19	200	A2	15	100	飼育せず	飼育せず		
7	0 ¹⁾	1989	A3	19~20	80	A3	15~16	70	2,000	2,000		自留山を割り当てられたが、労働力がなく木を植えられなかった。1989年に木を植えないと罰金を科せられるとき、権利を放棄、その自留山には誰でも植えていいことになっている。自分もそこに0.1畝ほど植えている。
8	1~2	1982 1990	A1	18*	200	不明	不明	不明	0 ¹⁾	600~700	両方とも重要。豚は手間がかかるが、厩肥が役に立つ。	1) 病気で生産なし
9	2~3 ¹⁾	1987	A2	20*	800以上	A3	9	450	飼育せず	飼育せず	豚は手間がかかるのではない	1) 桃も植栽
10	6~7	1989	A1	17~18	300	A1	11~12	150	飼育せず	飼育せず		
11	4+3 ¹⁾	1986~ 87 ²⁾	自家用 ³⁾			自家用						1) 屋敷地と自留地 2) 以後毎年補植 3) 自分でユーカリ油蒸留
12	0.4~0.5 +0.2	1986・87	A1・A2 A3・A4	18~20	200~300	A1・A2 A3・A4	11~13	200~300	0	300	ユーカリ	1) 屋敷地・畑地
13	4+3 ¹⁾	1986	A5	15~19	300	A1	14	400	3,000	2,000	収入は豚の方がいいがユーカリは手間がかからない	1) 他人の自留山の借り受け

14	2+3 ¹⁾	1987	A3	17~19	300	A1	16~17	350	2,000	1,250	今は豚の方が重要。ユーカリは価格が不安定でしかも雨が少なくと枯死する。	1) 他人の自留山の借り受け
15	1 ¹⁾	1987	A2	20*	50	A1	11~12	20	1,000	0	豚の方が重要	1) 急傾斜で石ころの多い地片が割り当てられた
16	2+3 ¹⁾	1987~88 1985 ¹⁾	A1	17~18	100	不明	11~13	200	0	400~500	豚の方が重要	1) 河の土手を村から借り受け
17	1+0.2	1987~88	A2	18	250	A2・B	11~12	200	1,800	2,000	どちらも重要	
18	5+2.5 ¹⁾ +0.5 ²⁾	1987~88	A2	定めず ³⁾	350	A2	定めず ³⁾	350	0 ⁴⁾	1,200	どちらも重要	1) 他人の自留地の借り受け 2) 自留地。石ころだけで収量が低く労働力もないので転用 3) A2 はいとこ。kg 単位でなく一山いくらで売った。 4) 身内の結婚式で消費し、販売せず。
19	2 ¹⁾ +0.4 ²⁾	1986 ²⁾	A2, A4	14~20	200	A2, A4	13~14	100	0 ³⁾	1,000	豚は病気にかからなければいい収入になる	1) 自留地は他人に貸し出し 2) 屋敷地 3) 6頭のうち3頭は病死、残りは身内の結婚式のため売らずに残しておく
20	1+0.3 ¹⁾	1987, 1986	A2	19*	300	A1, A2, A4	11~12	280	750	忘れた	どちらも重要。ユーカリは手間がかからない。	1) 屋敷地
21	2+0.3 ¹⁾	1987~88	A1	15~16	200	A2	8	110	800	1,200		1) 屋敷地
22	3+1 ¹⁾	1987, 1985 ¹⁾	A1	18*	500	A1	12	620	3,800	3,500	家畜飼育に力を入れている。他に馬を飼育。毎年1,000元前後の収入がある。	1) 屋敷地と自留地
23	1+1 ¹⁾	1987~89 1985 ¹⁾	A1	定めず ²⁾	150	A1	定めず ²⁾	150	8,000	4,000	ユーカリは手間がかからないが安すぎる。果樹への転換を考えている。	1) 屋敷地と自留地 2) kg 単位でなく一山いくらで売った
24	2.8+0.6 ¹⁾	1987~88	A1	16~18	580	A1, A2, A3, A4	8~15	700	飼育せず	飼育せず		1) 屋敷地と自留地

注：販売相手の A1~A5 は集落内、B は集落外

* 枝葉を自分で刈って運ぶ (1995年度のみ行った聞き取り)

ユーカリ葉の販売単価は100kg 単位

表中の分配された自留山の面積が曖昧なのは、先に触れたように、分配自体がおざなりだったからである。自留山だけでなく、ユーカリは、屋敷地回りや耕地化できない土地にも植栽されている。「河埂」(河の土手)、「火頭田」(荒れ地)、「河地」(旧河道)と分類される土地では、作物の栽培は困難である。村で管理しているが、希望に応じて農民に貸し出され、ユーカリが植栽されている。

植栽年度は、最初に一齐に植林が行われた1986~87年が多い。最も新しいもので1992年であり、さしあたり植栽できる場所はすべてユーカリ林になっている。

ユーカリの販売先はほとんど集落内の蒸留業者である。業者と縁戚関係がある場合は固定しているが、購入を希望する何人かと価格を交渉し、最も高く購入する業者に販売するのが一般的である。100kgが販売の単位である。販売にあたっては、蒸留業者が枝葉を刈り取る場合と、ユーカリ林の所有者が自分で刈り取り業者の元へ運ぶ場合とがある。後者の方が、100kg当たり1~2元高く売れる。他人に任せると母樹が痛むから自分で刈る、という人もいた。販売価格は同じ年でも大きく変動する。需要と供給のバランスによる。蒸留業者は、晴天が続く10月以降に蒸留作業を行いたい、ユーカリ所有者は雨が多くユーカリへの影響が少ない7~9月に採取したい。価格の変動もあり、販売は一年一度と限らず何回かに分けて行う。また年度による変動も大きいのも特徴である。1995年度は前年に比べ3割から5割高く売られている。

ユーカリと豚の比較についての質問の回答には、両者の特徴が示されている。ユーカリはひとたび植栽すればあとは労働力は必要でない。放っておいても毎年ある程度の収入が期待できる。一方、養豚は毎日の餌やりに手間がかかる。しかし収入の面では、豚の飼育が有利であり労働力の許す限り規模の拡大も可能である。またユーカリが特殊農産物であるのに対し、豚は一般的な商品であり、安定した市場をもっているという強みもある。

自留山の分配は、新発集落の住民にとって思わぬ経済効果をもつことになった。ユーカリの植林は、基本的に将来大きく発展するものではない。弥渡盆地などの荒れ地で現在植栽可能なのはユーカリだけである。そのため中標高盆地の広範囲で急速にユーカリの植林が行われている。やがて、ユーカリ油のための葉の供給は過剰となると思われる。しかし、養豚をはじめほかの農作業と競合する関係にはなく、価格は不安定でも、毎年なにがしかの現金をユーカリはもたらすことになる。植林の目的であった土壌流失防止などの長期にわたる環境保全に対する効果のほか、本来期待していた薪炭材あるいは建材としての直接的利用もある。新発集落の自留山は経済的に当初の予想以上に重要な土地となっている。

VI 結 語

一般にいったん人為的に荒れ地となった土地への植林は簡単なことではない。技術的なこともあるが、社会経済的要因がもたらした森林破壊に向かうベクトルを一気に逆方向に転換することが困難だからである。森林は生活と生業の基盤として地域の住民に長期にわたって利用されてきた。森林の荒廢にみるのは、その地域の積年の人間の営為の蓄積である。地域の「伝統的」生活と生業の中で森林資源は枯渇してきたのであり、住民の生活全般にわたる大きな転換がなければその流れは簡単に止まるものではない。発展途上国での荒廢地への植林がなかなか成功しないのは、旧来の生産基盤をかえることなく、異質なもののへの接ぎ木のように、いきなり植林を行おうとするからである。

雲南の中標高盆地の森林史を見ると、森林を最終的に破壊したのは、「大躍進」とその後の「文化大革命」という政治的な事件である。農民の伝統的・日常生活の延長ではない突発的な「出来事」であった。この点に関しては、一時的・一過的であったといえる。しかしより広く歴史を見渡したときは、森林を長期に中断することなく確実に蚕食し尽くしてきた漢民族の森林利用の歴史が通底していることがわかる。「大躍進」と「文化大革命」は疲弊した森林に最後の打撃をあたえたのである。問題となるのは、むしろそれ以前のそして今も続く、盆地の斜面の植生を改変し続けた漢民族と森林の関係についてである。

この漢民族と森林の関係性こそが、逆に今日は盆地斜面へのユーカリ植林を促進しているものである。

はじめに漢民族は資源の徹底利用を行う民族でないかと措定してみた。環境利用のあらましと漢民族の居住空間でとくに顕著な森林破壊を見てのことである。雲南の少数民族との対比においてそれは際だつ。利用できるものは徹底して利用するという姿勢がある。自留山はまさに今日的状況の中で農民が手にした生産手段、「利用できるもの」である。市場経済の浸透する中では、商品を生産することが重要となる。ユーカリはその商品であり、自留山はその生産の場となった。

1989年頃から、自留山には商品作物としてサツマイモとトウモロコシが植えられた。図2にも示されている。畑地として認められているのではなく、ユーカリ林に間作したことになっている。湖北省から桃の苗をとりよせるなど、果樹も試みたが活着しなかった。こうした動きも、自留山を森林再生の場としてでなくあらたな経済活動の手段ととらえていることを端的に示している。

自留山へのユーカリ植林は、農民には貴重な現金収入であり、その結果中標高盆地ではユーカリの植林が急速に進行することになった。かつての「封山育林」政策のように、地域住民を

閉め出すかたちで森林回復を図らなくても、経営意欲を刺激すれば、地域住民の積極的な参加を得て、緑化の可能なことを示している。とはいえ今農民による植林を支えているものが、一時的な経済効果を期待してのものであり、本質的には森林を破壊してきたものと同じものであることは、盆地の植生の将来を考えるうえで忘れてはならない点と思われる。利用できるものは利用し尽してしまうという姿勢が、一貫して漢民族の盆地の植生を変えつづけたように思える。

謝 辞

弥渡盆地では、1995年12月に調査を行った。文部省科学研究費補助金「人と森林世界に関する大陸間比較研究」によるものである。調査の機会を与えていただいた研究代表者、京都大学東南アジア研究センター山田勇教授にお礼申し上げます。

現地調査は、雲南民族博物館・尹紹亭副館長のご助力により実現できた。弥渡盆地での調査と植物の同定には、中国科学院昆明植物研究所の楊永平、等澄両氏の同行・協力を得た。植生調査は、京都大学農学研究科熱帯農学専攻の松田正彦君とともに行った。

参 考 文 献

- 大理白族自治州林業局（編）. 1993. 『大理白族自治州林業志』雲南民族出版社.
Edmonds, Richard. 1994. *Patterns of China's Lost Harmony*. London: Routledge.
李志綏. 1994. 『毛沢東の私生活（上）（下）』新庄哲夫（訳）. 文藝春秋.
ナップ, G. R. 1990. 『中国の住まい』菅野博貢（訳）. 学芸出版社.
田中 茂. 1990. 「中国の林政」『林政学』半田良一（編）, 252-255ページ所収. 文永堂出版.
ユン・チアン. 1993. 『ワイルド・スワン（上）（下）』土屋京子（訳）. 講談社.