



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	中国西南部カルスト山岳地域における森林回復局面と土地利用 : 広西壮族自治区大化瑶族自治县七百弄郷
Author(s)	山本, 美穂; YAMAMOTO, Miho; 黒河, 功 他
Citation	北海道大学農経論叢, 60, 33-42
Issue Date	2004-03
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/11249">https://hdl.handle.net/2115/11249</a>
Type	departmental bulletin paper
File Information	60_p33-42.pdf



# 中国西南部カルスト山岳地域における森林回復局面と土地利用

—広西壮族自治区大化瑶族自治县七百弄郷—

山本美穂・黒河 功・石井 寛

## Aspects of forest restoration and land use in a mountainous karst area in south-western China —Qibainongxiang village, Dahuaxian prefecture, Guangxi—

Miho YAMAMOTO, Isao KUROKAWA and Yutaka ISHI

### Summary

This article clarifies how forests have been used and allocated or damaged for past 100 years in a mountainous karsts area in south-western China. And it also views understandings for aspects of forest restoration and sustainable land use. 1. Impacts on forest resources have been lessened on each stage of tree growth. 2. Allocations of land use at forest restoration stage can be explained using a land use model of 'altitude and distance from markets'. 3. Aspects of forest restoration are usually hard to observe. But program of 'forest restoration by restriction of farming', which support these aspects politically still needs various kinds of evaluations.

### I 研究の背景と目的

WTO への加盟を果たし大きな経済発展を遂げる中国では、広大な農村社会が国際市場に結びつく一方で、国内の経済的格差、人口増加と環境悪化という途上国的問題を広範に抱えることが予想される。1998年の大洪水災害で加速された一連の流域保全への国家的プロジェクトが遂行されるなかで、この大国が農山村部の膨大な人口を如何に扶養し、国土の保全・利用の仕組をどう再構築していくのか、諸局面からの考察が必要とされる。中国は、過去数千年の歴史の中で森林資源へ度重なるインパクトが加えられ、中華人民共和国建国後はどの国も達成したことのない壮大なスケールの緑化事業を遂行した。全国森林資源調査（第2次～5次）によれば、森林率は中国全体でこの20年間に徐々に上昇している。

1998年に始まる一連の大事業のうち、「退耕還林」政策は、農地→森林への土地利用の大転換を進め、森林資源の直接的回復を政策的に支援する

大掛かりな国土改造計画である。緑化事業を国家主導で進めてきた中国では、人々と森林について考えるとき、南アジア諸国で見られるコミュニティ・フォレストリーのような住民主導の展開を見出すことは難しく、地域住民レベルでの細かい調査報告も極めて限られている。しかし、国家政策の重点の対象から地理的に遠く、近年まで林政組織が存在しなかった山間地域では、人々はそれぞれ地域独自の合目的性に沿って身近な森林と関わり、森林を維持してきた歴史を持つ。

中国西南部の広西壮族自治区、貴州省、雲南省にまたがる石灰岩地域には、土壌が薄く、岩が露出した岩峰と弄（nong）と呼ばれるカルスト凹地（ドリーネ）が交錯し、農耕条件の劣悪な山岳地域村落が存在する。本稿は、独特の地理条件下にあるこのような村落において、森林の回復局面を捉え、森林がどのように利用され、土地利用上どのような位置付けを持ってきたかを明らかにすることを目的とする。上記を通して、村落における農地と森林を取り巻く持続的な土地利用のあり

方について考察する。

## II 研究の視角—森林回復局面の意味

原生林の伐開、農業生産の開始、木材資源の開発、人工林の造成に至る農地・森林の空間的配分、時間的展開については、伐境が絶えず拡大する時期にあった日本の1950年代に、経済地理学および林業地代論によって理論的解釈が与えられている<sup>1)</sup>。伐境拡大の圧力が働くときには、農村経済構造の変化とそれに伴う土地利用の変化が観察し易く、研究も盛んに行われたが、逆に伐境後退＝森林回復の局面においては、関心の対象は土地利用そのものよりも村落における定住条件全体に関わるものに集中しがちである。このような事情から、伐境後退＝森林回復局面が持つ社会的意味についての理解は曖昧なままとされていると考えられる。

以上のような見方とは別に、森林の側からもっと単純化したシエーマとして、経済発展段階に応じて森林資源利用が変化し、資源が回復していく過程をU字型仮説<sup>2)</sup>として説明したものがある。経済発展の初期には燃料や用材、農業開発等のために伐開されて利用圧が高まり、工業化段階で激しい森林の劣化を経験するが、その後、ポスト工業化の局面を迎え、農業生産力の向上による遊休農地の再自然化、代替燃料の普及ならびに人工林の造成によって森林蓄積は回復する。

本稿では、主に後者の視角で、2つの村落の森林回復過程を捉え、森林利用の動態を明らかにする。現地に則して課題をより明確にするとすれば、①森林資源への人間活動によるインパクトがどのように軽減されてきたか、②森林回復過程にある土地利用配置はどう説明できるか、③森林回復局面はどう捉えられるか、の3点に整理される。①の課題には、森林資源の回復過程を林木の生育過程で捉え、Uカーブを描き出し、②の課題には、経済地理学の知見を借りて模式図を描き出すことで応え、以上から③について考察を加える。さらに、ドラスティックな土地利用の変化を要請する「退耕環林」政策と村落の将来展望について整理する。

## III 人間活動と森林資源へのインパクト

### A. 森林劣化のインパクトと現段階

調査地・広西壮族自治区大化瑶族自治县七百弄郷では、森林資源劣化の画期として次の3期が指摘されている<sup>3)</sup>。第一に、1958年大躍進時の「大煉鋼鉄」期、A村落周辺では大量の木が切り出され、結果として森林率は、1949年時に比べて15ポイントも減少し45%程度になった。第二に、1960年前後の道路開通に伴って、販売目的の伐採が増加、第三に、1980年以降の農業責任制初期に、農民による販売目的の伐採が増加した。総じて、1958-60年以降の約45年間に、道路開通と制度的不安定さを主要因とする不法伐採により、森林資源が劣化し、現時点では、劣化のスピードが落ち、緩やかに反転しようとしている局面と理解される。

現地での聞き取りと観察から、七百弄郷における人間活動による林木への直接的な関与を、林木

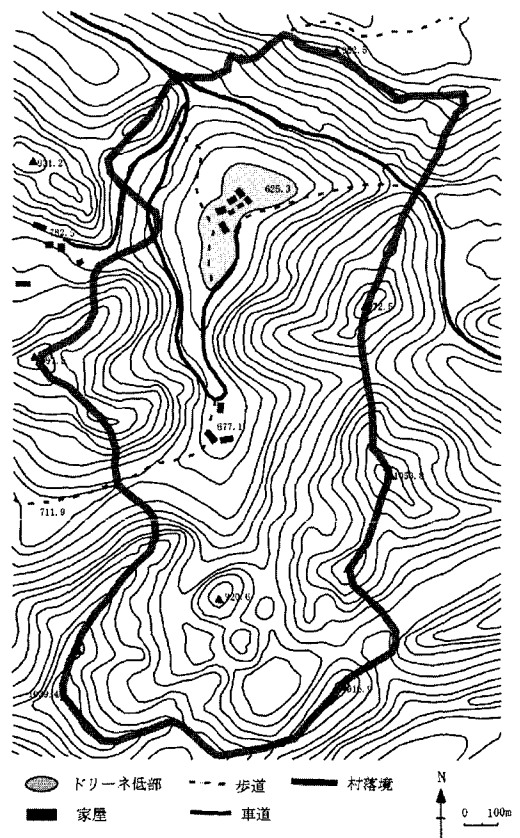


図1 A村落地形図イメージ

表1 対照的な2つの村落

	A 村落	B 村落
民族	瑤族	壮族
インフラ整備	車道, バイオガス, 電気, 水槽	
開墾・定住期間	約600年	約100年
世帯・人口	37世帯164人	10世帯50人
農地(畝)	112	34
見た目の森林被覆	疎	密
土地の扱いと放牧	農地・森林は基本的に分配。共有 地で放牧	農地のみ分配火入れ・放牧は 停止
子弟の行動様式	出稼ぎ, 農業	就学後, 都市部で就職

の生育ステージに応じて大きく3つに分けることができ<sup>9)</sup>。森林が復元力を持つ限りにおいては、このいずれかのインパクトが軽減されることで、森林は回復方向へと向かうという仮定が可能である。それは、①放牧・火入れ(土壌, 更新途上の萌芽林), ②薪採取(灌木, 小径木), ③用材採取(径15~30cmの用材適木)であり、①については、ヤギ飼養の有無が、②については、必要とされる燃料の絶対量とバイオガスなど代替燃料の普及状況が、③については、分家や移住に伴う住宅着工件数が、その直接的な変数となりうる。

## B. 2つの村落が辿る道

ある2つの村落を事例に森林資源回復について2つの道を提示できる。2つの村とは、中心村落に近く、日中プロジェクトの試験地として大きく変貌を遂げたA村落と、中心村落からも車道からも離れ、人口減少が続いているB村落である(表1)。

まず、A村落は、変貌を遂げつつ居住条件を整える元気ムラとして性格づけられる(図1)。A村落は、開墾・定住約600年の歴史を持ち、116畝(約7.8ha)の耕地に37世帯164人が生活し、子弟は農業と出稼ぎに従事している。弄の上部と無人の弄に疎林がみられ、道路上部に共有地があり、ここでヤギ放牧が行われている。ヤギを放牧する際に火入れをする慣習がつい近年まで見られた。近年、バイオガス・電気・水道・車道などのインフラ整備が急速に進み、村外から若い女性が嫁ぎ、新生児も増えている。また、結婚の際にテレビ等の電気器具が持ち込まれ、村の風俗に大きな影響を与えている。

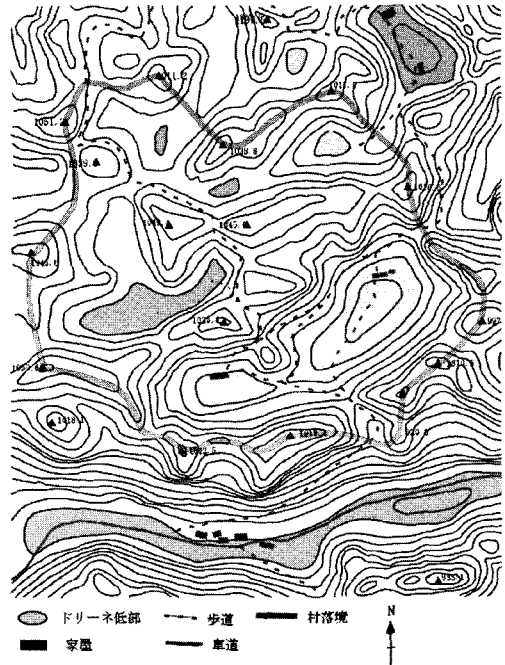


図2 B村落地形図イメージ

一方、B村落は人口の自然減社会に突入した末端集落として性格づけることができる(図2)。開墾・定住来約100年で、34畝(約2.3ha)の耕地に10世帯50人が生活する。若い世代の殆どは出稼ぎに行き、村には女性と老人が残されている。1戸が2002年に子弟の元に移住し、空き家となった。2002年時点でも集落へ直接通じる車道はなく、2000年に開通した道路から徒歩約40~50分の峠道を辿らなければならない。つい数年前のこの道路開通まで、車道までは、峠を1つ越え、大規模な居住ドリーネの山腹を300m登り、車道まで



写真1 放牧に出かけるヤギと牛。集落内では口カセが必要。2000年夏。



写真2 薪とトウモロコシ残さの運搬。道路ができ  
て楽になった。A村落, 2000年冬。

約2時間弱の山道を歩く必要があった。市場へのアクセスの遠さから、木材や食肉などの販売は、道路までの労賃分がコストとして上乘せされるため、木材はかなり狭い範囲で生産と利用が完結する自給圏であったと考えられる。

見かけ上の森林被覆は、広大な弄を持つA村落が疎であるのに対し、B村落は密で、斜面の耕地に森林が迫るように樹木が繁茂している。森林資源は、それぞれの生育ステージによって、次のように利用されている。

#### ①放牧・火入れ(土壌, 更新途上の萌芽林) (写真1)

A村落では、原則的にヤギの放牧は車道上部の共有地及び自留山で行う。放牧に先だって、ヤギが入りやすいように、火入れを行う習慣があった。火入れはつい近年まで行われていたが、「封山育林」等の指導により、見られなくなった。2001年に実行された農家調査によればストックとしての母ヤギ総数は32頭である。

一方、B村落では、2つある集落のうち、「ヤギを飼うと山が荒れる」との認識のもとに、1つの集落(有人弄)では1953年の集団化・国有化推進時期、別の集落(有人弄)では1970年以降、ヤギを飼養するのをやめて、必要な食肉はブタから摂取している。ヤギが最も多かったのは1960年代末で、B村落村民小組で50~60頭が飼養されていた。ヤギがいた当初も、放牧は共有の無人弄で行い、集落(有人弄)のなかでは放牧も火入れも行ったことはない。これにより、林木の生育が大いに助けられたと考えられる。

#### ②薪採取(灌木, 小径木)(写真2)

A村落では、熱源として薪、トウモロコシ茎等の残さ、およびここ数年のメタンガス普及により、熱源体系が大きく変わった。熱は、調理(人間用, 豚用)と冬場の暖房に利用される。メタンガスの普及により、調理用の熱源としての薪利用量が大きく減少している。A村落のある家庭では、メタンガス導入前は9人家族で1日80斤(約40kg)の薪を消費していたが、メタンガス導入後は60斤(約30kg)となり、さらにカマドを改良してからは、1日20斤(約10kg)しか必要でなくなった。薪は豚7頭分の飼料70斤(約35kg)を利用するためにメタンガスと併用して使い、人間用の調理は、メタンガスでちょうど間に合っている。2002年6月現在、1日1.3m<sup>3</sup>のメタンガスを利用しているが、家庭によってはガスが余剰となるケースもあり、夏場は薪を殆ど必要としなくなった。薪採取は、1980年の農業生産責任制開始時に分配した自留山と共有地で行っているが、林木の枝葉や灌木などの薪であれば、他人の山でも採取できるルールとなっている。

一方、B村落では、まだメタンガスが導入されていないため、山からの薪が主要な熱源となっている。1人1日当たり1斤(0.5kg)の薪を利用するとすれば、単純計算で人間の食糧調理用だけで、50人で年間18,250斤(9,125kg)の薪が消費されることとなる。メタンガスの導入されていないB村落では、薪の消費量は人口の関数となり、人口減少に比例して消費量減少を見ることになる。B村落で人口が急速に減少した1980年代から、同



写真3 山岳民の木造建築は世界的に希少になっている。壁板をふんだんに使ったB村落の家屋。2001年夏。

表2 2村落における家屋木材使用量と床面積

村落	家屋 No.	木材 (m <sup>3</sup> )	床面積 (m <sup>2</sup> )
A 村落	1	21.9	101.6
	2	17.8	70.4
	3	9.9	83.3
	4	18.1	65.4
	5	23.3	196.9
	6	24.5	102.0
	7	12.0	29.1
	平均値	18.2	92.7
	最大値	24.5	196.9
B 村落	1	44.8	115.0
	2	31.5	116.4
	3	36.1	159.0
	平均値	37.5	130.1
	最大値	44.8	159.0

現地計測（2000年12月，2001年9月，2002年6月）による

様に必要とされる薪の絶対量も減少していると理解することができる。薪採取のルールは、A村落と同様である。土地は、1980年の生産責任制開始の折に有人の2つの弄のみ主に農地を分配した。幅10mで農地とその上部山林を各世帯に割り付けて配分を行う方法をとった。残り11の無人弄は分配されず、共有地となっている。

③用材採取（径15～30cmの用材適木）（写真3）

家屋用材の利用については、見た目だけでもA村落とB村落とでは用材の太さや使用量が異なる。家屋用材として利用している木材は、通直で

成長のよい香椿 (*toona.sinensis* (A.Juss.) Roem.)、任豆 (*Zenia insignis* Chun.)、まれに柏木 (*cupressus funebris* Enbl.) などである。木材使用量の違いを決定付けているのは壁板および床板で、A村落では壁に竹編もしくはベニヤやレンガ、ブロックと多様な材を利用しているのに対し、B村落では板をふんだんに利用している。屋根垂木部分も、A村落では細い木を何本か束ねたもので代用しているのに対し、B村落では簡単に製材した柚角を利用している。

参考までに、A村落7戸、B村落3戸について計測した家屋木材使用量に触れておくと、表2のようになる。木材使用量の平均値は、A村落が18.2m<sup>3</sup>、B村落が37.5m<sup>3</sup>で大きな差があり、最大値をとっても、A村落24.5m<sup>3</sup>、B村落44.8m<sup>3</sup>と大きな開きがある。平均木材使用量を平均床面積で割った値は、A村落が0.2、B村落が0.3で、壁材に板を多用しているB村落の方が床面積当たりの利用量が多いことが明らかである。

### C. B村落100年史にみる森林回復過程

#### a. 3つの局面におけるUカーブ仮説

B村落において、森林資源のUカーブ仮説は極めて観察しやすい条件下にある。その理由は、第一に、開墾・定住以来4世代、約100年と比較的新しい村落であること、第二に、交通アクセスが悪く、道路開通による薪の販売等へのインセンティブが働きにくかったこと、第三に、電気やバイオガス等の普及がなく、熱源利用が限られていることなどがあげられる。定住した壮族の系譜が分かっており、人口が少ないために人間活動の全体像が把握しやすいこと、ヤギ飼養を止めた歴史を持つことも、重要な点として挙げられる。このB村落100年の歴史の中で、3つの生育ステージの林木が、人間活動によるどのようなインパクトを受けて、結果的に豊かな森林植生を持つようになったのか、以下のように概念化することができる（図3）。

まず、①放牧・火入れという行為が、土壌及び更新途上の萌芽林に及ぼす影響は、ヤギの飼養停止（1953年および1960年代後半）によって大幅に軽減されたと理解できる。ヤギ頭数のピークは1960年代後半であったという聞き取りから、この

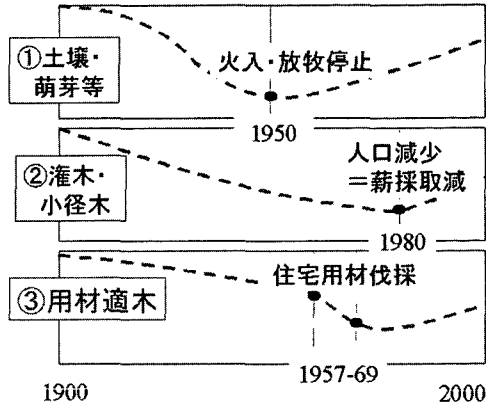


図3 B村落の森林資源Uカーブ概念

時期を境に、森林資源はUカーブの反転を示したと考えられる。

次に、②薪採取の行為が灌木及び小径木に与えた影響については、採取される薪が林木の幹ではなく枝葉および灌木であることから、さほど大きなダメージを与えなかったと考えられる。薪の必要量は人口の関数であるとするれば、人口が急減する1980年代を底としたUカーブを描くことがで

きるだろう。

さらに、③住宅用材の採取が大径の林木に与えた影響については、B村落開基100年の間に数回の住宅ブームが起きている(表3)。約30年毎の世代交代・分家を反映して、1937年に2棟、1957年に1棟、1966~69年に5棟、1991年に9棟が建築されている。特に、1966~69年の5棟を建築した最大の住宅ブームの折に、かなりの森林が伐採されたという古老の証言がある。この際に、村で一番の大木も伐採され、村外へも販売された。その後、村外への出稼ぎや通学により人口が減り、1991年に新築された1戸を最後に住宅は建てられていない。従って、この場合は1966~69年の大伐採を底としたUカーブを描くことができる。

b. 経済地理学的解釈によるB村落の土地利用

伐開後100年を経て、定住条件の確保を待たず過疎集落となったB村落において、森林被覆が回復する局面は、標高と集落・市場からの距離を軸とする阪本(1956)の模式図を借りて、人工林地代が成立する前の土地利用に準えて次のよう

表3 七百弄郷B村落における森林と人間活動略史

1800's 後半	陸交外氏(建明氏の祖父)が無人弄であった当地に移住。
1905	陸生凡氏(建明氏の父)誕生
1935	陸建明氏誕生
1937	陸建明・陸綿巾氏の住宅建築(家屋2棟)
1949	解放:中国新体制へ。この頃から、火入れ・放牧停止
1953	集団化・国有化推進期。この頃から、ヤギ飼養停止
1957	譚忠青氏の住宅建築(家屋3棟に)
1958	大躍進「大煉鋼鉄」期
1960's 半	国道建設進む
1966	陸建明氏兄弟、祖父の木(200年)を住宅用に伐る。
1967	陸建孝・陸建周・陸建才・陸建高氏の住宅建築(家屋7棟に)
1969	譚忠学氏の住宅建築(家屋8棟に)
1980	農業責任制実施。農地・山林分配(1回目)。就職や出稼ぎで人口が減少し始める。
1984	農地・山林分配(2回目)
1985	激しい雹で家屋に被害
1991	新しい住宅建築(戸主名不明、家屋9棟に) 陸建明氏宅ブロックで改修
2001	農地・山林分配(3回目)

現地聞き取り(2000年12月, 2001年9月, 2002年6月)による。

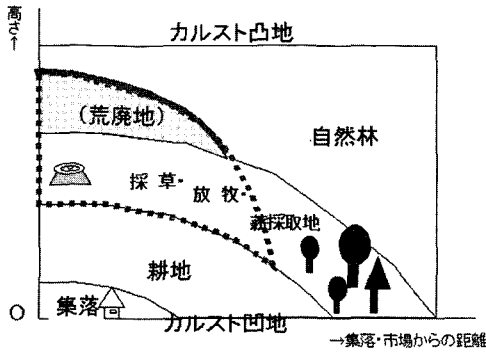


図4 B村落土地利用模式図



写真4 さながら小宇宙のようなB村落の土地利用。  
耕地→家屋→斜面耕地→山林の配置で、この弄  
(ドリーネ)以外はコモンズとして利用してきた。

に示すことができる(図4, 写真4)。家屋の周囲に自給用作物を生産する耕地が位置し、その周囲に採草・放牧・薪採取地が広がる。自然林は集落の近くから伐られて利用され、標高の高い岩石地は更新ができずに荒廃地となっている。より標高が低く集落に近い部分は、採草・放牧・薪採取地として使われ、場合によっては、更新した林木が保護されて生育する。採草・放牧・薪採取地のうち集落・市場に遠い部分は、木が利用されることなく残存しているか、草地利用するために拓かれた自然林への伐境部分となっているかのいずれかである。①放牧, ②薪, ③住宅用材に供される

のは、図の採草・放牧・薪採取地で、インパクトの軽減に伴って、最後に太線部分が森林と居住空間との境界として、位置付けられる。

市場から遠く離れているために、人工林の成立はあり得ず、自然木の商品化も極めて稀で、穀物および家畜生産も殆ど自給自足に近く、村落の土地利用は物量タームで実現されてきた。これらの森林と農地は、今まで一度も商品化のための地代を生まず、郷村中核部の森林に大きなダメージを与えた3度の大きなインパクトも避けることができ、村落社会の再生産の為にだけ供されてきた。今、人口の自然減をみる最末端集落として過疎の最終局面を迎え、かつての採草・放牧・薪採取地にも森林被覆が回復し、自然林へ戻ろうとしている。大きな土地変動の影響を受けることがなかったこのような森林の資源回復局面は、あえて問題視するものとはなり得ず、その局面の理解と位置付けは捉えにくいものとなっている。

#### D. 森林回復局面はどう捉えられるか

この森林資源の劣化から回復過程への反転は、より大きな枠組でどのように位置付けられるだろうか。

まず、A村落について言えば、流入する様々な情報・物資によって、森林利用圧が低下するポスト工業化局面として捉えることができる。村落は、増えつつける人口を扶養するために、弄内部の斜面地を開墾し、農作物や家畜等の販売、出稼ぎ収入、そして開発区への移住を進めてきた。インフラの整備とともに、結婚等による新しい流入人口や新生児による世代間の連続性がみられ、定住支援策を今後も続けていく必要性が認められる。

一方、B村落は、定住条件の確保を待たずに村落が消えていく局面として捉えられる。第三世代が制度的不安定さと人口増加に起因する森林資源の劣化を経験したのちに、子弟に積極的な教育投資を行い、出稼ぎを含む弄の外での就業を奨励した。その結果、第四世代は、殆ど村に残ることなく都市部(開発区)へ出ていき、木材を贅沢に使った大きな家に老夫婦が残されている。第三世代は高齢化し、耕作できなくなった農地へは森林が迫るほどに繁茂し、森林は人間のインパクトから解放されて再び自然林へ戻りつつある。「都会

へ出ていった子供達が故郷に戻ることがなければ、土地は生産隊へ戻され、村は消えて行くだろう」と述べた本人が、翌年の2002年には都市部に住む息子の元へ去り、大きな家が無人のまま残されることとなった。1960年代の人口の社会減から40年で、B村落はこのような人口の自然減社会へ突入している。先進国の山村が辿ったと同様の過疎化局面が、他の村落でも同様に、かつてないスピードとスケールで進行しているものと考えられる。

出稼ぎ収入等による家計の貨幣部門の急激な拡大は、自給部分を多く残していた農村経済に様々な変化をもたらしている。一日1元足らずの生活費で済ませていた農家に、10~20倍近くの収入が持ちこまれることで、貨幣部門が極端に肥大し、農村内部の経済的較差が一気に拡大する。人口扶養力は、明らかに農業生産物等の物量タームから出稼ぎ収入等の貨幣タームで示されるものへと変化しつつある。末端村落の過疎化(B村落)と中心村落の近代化(A村落)とが同時に進行し、その中心村落の定住条件は、農村から都市への人口吸引力がどれだけ進むか、また、村落のインフラ等整備がいかに進むか、にかかっている。

#### IV 結び—村落の将来展望と「退耕還林」政策

##### A まとめ—捉えにくい森林回復局面

以上より、森林回復局面の理解について、3つの課題は次のようにまとめられる。

まず、①人間活動によるインパクトは、林木の成育過程に応じた利用形態を整理することで、村落社会の動きから推測される仮説を描き出すことができる。ある末端集落において、それは家畜(ヤギ)飼養頭数、薪材の必要量、分家や移住に伴う住宅着工量によって説明しうる。

次に、②森林回復過程にある土地利用配置は、経済地理学の助けを借りて、末端集落において人工林地代の成立前の土地利用に準えて説明できる。家屋の周囲に日常の青果物等を栽培し、その周囲で薪や株や必要な木材を採取する。放牧の必要な家畜の飼養を止めた段階で、放牧地には森林被覆が回復する。

さらに、③定住社会の将来展望を考えていく際に、これらの森林回復は、森と人間の関係が変化していく局面(A村落)、と村そのものが消えて

いく局面(B村落)として描き出すことができる。双方の森林回復局面とも、経済発展の大きな流れの中で、特に問題視される事象とはならず、森林は社会的な空白地帯として曖昧に位置付けられるに留まる。つまり、森林回復がさほど労せずして達成できる事例として2村落は位置付けられる。

一方、長年限られた条件の中で農耕を続けてきた定住村落は、上記の2村落のような局面にはなく、本来農耕に適さない斜面に対して常に何らかのインパクトを与えてきたものと考えられる。それらの土地へのインパクトを減らす国家的な森林回復事業が「退耕還林」であり、定住村落に対して強烈的な構造転換を迫る仕掛けとなっている。つまり、通常は、伐境後退や耕作放棄の過程で社会的空白地帯となって現れ、問題の所在が捉えにくい森林回復局面が、政策の目的と合致しているという点で、当政策は示唆に富む論点を持つ。

##### B 村落の将来展望と「退耕還林」政策

2000年度、中国政府が打ち出した「退耕還林」政策は、放牧や伐採など森林への過度の利用を抑えて森林資源の回復をはかる大事業である。当政策では、25度以上の傾斜地にある耕地で耕作を止め植林を行う農民に対する直接補償方式がとられ、草地2年、経済林5年、生態林8年にわたり、1畝(0.07ha)150kgの穀物と種苗費および保育費用が支給される<sup>9)</sup>。「退耕還林」は、土地への直接的な依存を続ける山村農民にとって、生活体系の大きな転換を要求するもので、国家レベルでは、国土利用および農林業の生産構造、定住条件の変革をもたらし、存続は国家財政に依存する大掛かりな仕掛けとなっている。

退耕還林政策の貧困山村による受け止め方について、代替生活手段(畜産など)の展開の難しさ、補助政策の不備、保育管理の不備、補償期間終了後の不透明さからこのままでは失敗に終わるとの報告がある<sup>6)</sup>。広西壮族自治区大化瑶族自治县の当郷においては、耕地面積13,800畝のうち300畝が計画面積として出され、2002年から実施へ向け取り組みが始まったが、当事業がいかに作用し、8年後にどのような村落社会を展望できるかについては、未知数である。

過去の歴史において、制度的条件(土地制度)、

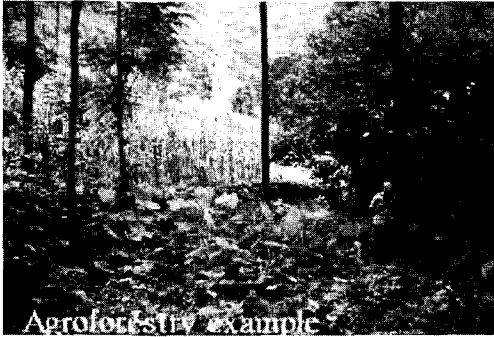


写真5 A村落の蒙朝珍氏の自留地(弄低部)はアグロフォレストリーの好例である。2002年夏、大久保達弘氏撮影。

社会経済的条件(貨幣部門拡大,人口増),および自然条件の変化のなかで,農民は安定と揺らぎを繰り返しつつ再生産活動を続けてきた。特に,土地に強く依存する生活のなかで,ひとたび土地利用権が不安定になると,農業生産責任制初期の木材伐採増のように,持続的な利用を行ってきた農民が収奪的な利用行動を行うようになる。

人々と森林の動態,および制度的インパクトを超えて,より持続的な土地利用体系を構築するやり方は,土地に残る生産様式をヒントとすることができる。例えば,七百弄郷の村落に下りて見ると,各々の自留地には生活に必要な多種多様な作物が植えられ,上層には用材にする高木も生育し,アグロフォレストリーの展開がごく当たり前に見られている(写真5)。また,貴州省の事例で,退耕還林実施後もひそかに行われている植栽地での間作や放牧が,木の成長を促進し,従来の循環的な農法を継続させているとの向・関ら(2002)の報告がある。農民は,耕作を禁じられた元耕地(植林地)で密かに間作のイモなどを栽培し,林木も等高線ギリギリにテラスの末端部分に植栽して,耕作空間を確保しつつ,補償が切れる8年後にすぐに耕作再開できるように備えている。これは,本来退耕還林する必要のない土地が組み込まれていること,逆に退耕還林が必要な土地が組み込まれていない懸念があること,を物語っている。現場レベルでは,現地事情に合わせた運用がなされる必要があると考えられ,当局担当者の労苦が伺える。

森林回復局面を示す末端集落,もしくは森林資

源に頼らずとも生きていける近代化への道を辿りはじめた中心部集落が現れる一方で,「退耕還林」によって,殆どの貧困山村は,生活の基盤そのものへのインパクトを抱えこむことになる。

「退耕還林」は,長江や黄河の水利問題をきっかけとして起きた流域保全のための緑化への要請を背景とし,そこで生活の手段を得ている膨大な数の住民を直接巻きこみつつ展開している。土地利用転換,流域保全,農民の再生産構造の変化,市場の変化など,多局面において大きなスケールで中国社会の構造を変えつつ,その評価を待つことになると考えられる。

\* \* \*

本研究の成果は,日本学術振興会未来開拓学研究推進事業(複合領域)アジア地域の環境保全,中国西南部における生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発(研究代表者:出村克彦)によるものである。鄭泰根氏,森美紀氏を始め日中両国の関係各氏には大変お世話になりました。誌上を借りてお礼申し上げます。

#### 引用文献

- 1) 阪本楠彦(1956),日本農業の経済的法則,東京大学出版会,191-265p
- 2) 井上真(1994),経済発展の森林資源の変動-森林資源に関するU字型仮説,森林資源の利用と再生,永田信ら著,234pp,農文協,東京,21p.以下文献にも同様の考えが見られる。A.S.Mether(1990),Global Forest Resources,Pinter,London,(アレキサンダー・メイサー,熊崎実訳(1992),世界の森林資源,築地書館,)J.Westoby(1989),Introduction to world Forestry,People and their Trees,Basil Blackwell,Oxford,1989.(ジャック・ウェストビー,熊崎実訳(1990),森と人間の歴史,築地書館,大塚啓次郎(1999)消え行く森の再生学,講談社現代新書,1999年.
- 3) 鄭泰根ら(2000),大化県七百弄郷生態系の歴史の変遷,日中共同研究中国西南部における生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発報告書第3報,20p
- 4) 山本美穂ら(2001),人間活動による森林へのインパクト,日中共同研究中国西南部における生態系の再構築と持続的生物生産性の総合的開発報告書第5報,74-82p
- 5) 梁建平(2002),中国退耕還林概況及对岩溶地区生

態重建の影響，日中共同研究シンポジウム（2002年11月，九州大学）資料，未来中国広西林業科学研究所

- 6) 向虎・関良基（2002），退耕還林政策と貧困山村，2002年林業経済学会秋季大会報告資料集，148－156p