

本稿は以下の論文の原案となったものである。引用する場合は、以下の論文を参照されたい。

梅崎昌裕（2004）「環境保全と両立する生業」．篠原徹 編著 『中国・海南島－焼畑農耕の終焉』 東京大学出版会，pp.97-135.

「野菜としての水田雑草利用：自然保護区・観光開発と環境保全の動態」
梅崎昌裕

1. 環境保全の象徴としての水田周辺雑草利用

1-1. 黎族にとっての小動物と水田周辺雑草

なぜ雑草を食べるのか

本稿で対象とする海南島・黎族の村では、人々が水田周辺の畦や水路に生育する雑草を大量に食べる。多くの地域において、水田周辺に生える雑草とは除草されるべきものである。なぜそんなものを食べるのか。

この驚きから始まった海南島での調査は、人々が水田周辺の雑草を利用する背景として、政府による焼畑農耕の禁止・自然保護区の設定と集約的農耕技術導入などの外的要因と、それになんとか対応しようとする人々の内的要因が関連しているのではないかという仮説へとつながっていった。本稿の目的はこの仮説を説明することであり、いいかえれば中華人民共和国というコンテキストにおいて「自然保護」「観光」「開発」とそこに生きる人々の生活のからみあいを動的なケーススタディーとして明らかにすることである。私は水田周辺雑草の利用を外部からの関与に対する人々の柔軟な対応策のひとつと考えている。重要なのはこのような柔軟な対応は人々が潜在的にもっていた自然に対する知識と理解によって可能となったということである。

五指山市水満村

海南島についてこれまで出版された民族誌は限られている。私たちの知る限り、第二次世界大戦中に日本軍の情報収集の一環として書かれた『海南島黎族の経済組織』（岡田謙，1944）・『海南島黎族の社会組織』（尾高邦雄，1944），その少し前にドイツ人スチューベル（1943）によって書かれた『海南島民族誌』，そして中南民族学院（1992）が中心となって出版した『海南黎族社会調査』が存在するにすぎない。調査をはじめるとあってこれらの出版物に目をとおすと，そこには，かつて黎族がもっていた食生活についての記述がみられ，彼らが主食の米に加えて様々な小動物を食していたことが推察された。例えば，スチューベルは，

「動物性の副食物としては，米田や小川の小さい蝸牛（著者注：タニシのことか）を澤山にたべる。そして時には新鮮な魚を食べる。（中略）時々彼らは鼠（家鼠及び野鼠），蛙，蛇及び特別な美食として亀や其他色々な昆虫類，例えば蟬の幼虫，きあしぼった，及び甲虫（一部略）を食べる」（平野義太郎，清水三男訳）

と書いている。

私が調査の対象としたのは，五指山郷（2001年に水満郷と改称）水満行政村のひとつの村民小組である。この村民小組は慣習として「水満上村」あるいは単に「水満村」と呼ばれていることから，本稿では簡単にするために水満村（すいまんむら）と呼ぶことにする。

水満村は，海南島の最高峰である五指山（標高1867メートル）の山麓にある。五指山は文字どおり，五本の指を揃えて立てたような姿をしている。水満村に一番近いところには親指にあたる峰があり，人差し指にあたる最高峰がそれに連なっている。頂上付近はゴツゴツした岩が露出しているものの，山肌はみごとな極相林に覆われている。1986年には，極相林の保全を目的とした国家自然保護区が設定されたことで，保護区内における一切の狩猟・農耕・採集が禁止され今日に至っている。また保護区の設定にともなって，そしておそらくは1988年に海南島が海南省経済特区に指定されたのと相まって，さまざまな主体による観光開発が試みられてきた。初めて村を訪れたときは，会社Aが観光客むけのレストランとして竹製の家を建設中であった。これまで水満村で観光開発を試みた観光会社は4つであり，村のはずれには水満村を訪れては去っていった会社の建てた記念碑があたかも墓標のように

残されている。

調査を開始した2000年当初は、村に住み込むことが許可されなかったために、村から一番近い五指山郷（2001年水満郷と改称）の招待所に泊まって日帰り調査をした。中国側の2人の研究者との共同調査だったこともあって、現地の慣習にしたがい村を訪ねるときには調査者1人あたり20元の食べ物を市場で購入し、それを村の組長（村民小組長）にわたすことになった¹。調査者が3人いたので60元相当の鶏肉、豚肉、魚、野菜、豆、豆腐、卵などを毎日村に持参したことになる。これは10人の大人が宴会をするのに十分な量のご馳走であるから、いま思えば、黎族の人々としては酒を出さないわけにはいかなかったのも理解できる。昼飯から大宴会となり、黎語、海南語、漢語（中国語）のいずれもうまく喋れなかった私には人々が強烈に勧めてくれる酒を断るすべもなく、夕方まで延々と酒を飲まされ、日が暮れるころ蹠踉めきながら村をあとにするという生活が1月以上も続いた。

さいわいにして2001年の調査では、村にひとりで住み込むことが許可され、村人のなかで私をお客さんあつかいする感覚がすこしは薄らいだこともあるのだろう、それほどお酒を飲まされることもなくなった（そうはいっても、朝1杯、昼2杯、夜2杯の蒸留酒を飲むのは最低ノルマだったけれども。飲酒にかかわる考察については本書の x x 章を参照）。村で寝起きして3度のご飯を食べるようになると、お客さん料理ではなく彼らがふだんから食べているような日常食が次第に食卓に登場するようになる。スチューベルが書いていたとおり、カエル、バッタ、タニシ、オタマジャクシ、ヤゴ、ネズミなどの小動物が食卓に登場し、「やっと少しは調査らしくなってきたな」と思ったものである。

小動物を食べる経験もそれなりにおもしろかったけれども、別の意味で私が興味をもったのは、ご飯の副食として登場した多種多様の水田周辺雑草についてであった。最初に出されたときはそれが炒め料理でだったこともあり野菜の一種だろうと思っていた。野草だと知ったのは、下宿していた家の妻について田んぼに出かけ、家に帰る直前に彼女が畦畔で摘んだ雑草がその日の昼飯のおかずとしてだされた時である。

1-2. 「食べられる植物」と「食べる植物」

水田周辺雑草の生育環境

水満村の人々は、水田周辺の構造を、水路の山側斜面 (pango lin) , 水路 (lin) , 畦道 (jan ta) , 水田 (lai juan) , 畦畔 (pango juan) , 水田と河川の中の畦道 (gau ta) , 河川の水田側斜面 (kau nam) の7つに区分している。さらに、それぞれの区分ごとに生育する植物の種類と密度が異なっていることを認識している。なお、農学でいう「水田雑草」とは水田のなかに生える雑草をさすことから、本稿では「水田雑草」に畦畔・水路など水田周辺に生育する雑草を含めた意味において、水田周辺雑草という語を用いることとする。

黎族の男性と女性を比較すれば、水田周辺雑草にかんする知識は、女性のほうが圧倒的にまさっている。妻が食卓にだした植物の名前を夫が知らないことはよくあることである。年輩の女性がかつろいでいるところに植物を持参すると丁寧に名前や用途を教えてくれる。そこで、組長の妻が田んぼ仕事に行くときに同行して、田んぼの中、畦畔、水路のそれぞれに存在するすべての植物を識別・採集し黎語の名前を教えてもらった。表1に示すのはそのリストである。それぞれの植物について、食べられるかどうか、薬としてつかうかどうか、その他の用途などについて質問をした。学名は、それぞれの植物の標本あるいは現物をもとに植物社会学者である宮崎卓氏（東京農工大学）によって同定されたものである。この調査の結果、水路で確認された38種類の植物のうち25種類が食用であるとされた。また、水田内では19種類の植物のうち8種類、畦では29種類のうち5種類が食用であるとされた。薬用とされるものは、畦に5種類、水路に7種類みつけた。彼女が実際に生育していた全ての植物をもらさずにカウントしたかについての確証はなく、植物の分類体系が社会の構成員ごとに必ずしも同一でない可能性があるにせよ、水田周辺に自生する数多くの野草が食用・薬用と認識されていることは興味ぶかいことである。

採集と調理の実際

水満村における生業は、二期作水田農耕による粳米（うるちまい）と糯米（もちごめ）の生産を中心としながら、水田周辺の可食雑草をはじめとする野生植物の採集、小動物の捕獲、スイギュウ・ブタ・ニワトリなどの家畜・家禽飼養、斜面畑におけるバナナ・益智などの換金作物栽培、村落周辺の畑における自家消費野菜栽培が組み合わされる。稲作を中心とした生業には明確な季節性があり、早稲は毎年2月に植え付け6月に収穫、晩稲は7月から8月に植え付け11月に収穫である。年間雨量

は約2400ミリメートルと推定され（高ほか，1988），12月から4月にかけて雨の少ない時期にあたる．水満村周辺には凄まじい数のヤマビルが生息しており，特に雨の多い5月から11月にかけてはそのあまりの生息密度に村の人々も山へ入るのを嫌がるほどである．したがって野生植物の採集と小動物の捕獲はもっぱら12月から4月にかけての乾期に集中する．ブタをはじめとする換金動物は主として子供の学費を拠出する目的で飼養されていることもあり，新学期のはじまる直前である3月と9月に現金化できるように飼養サイクルが調整される．

耕作中の水田はスイギュウの侵入を防ぐために木の枝などでつくった柵で囲まれている．一方，収穫がおわると次の田植えまでこの柵の一部が解放され，スイギュウが自由に草を食べるようになる．したがって，水田周辺雑草が存在するのは，水田にスイギュウの侵入しない期間，すなわち田植えから収穫までのあいだである．田植えの後，肥料をまいたころから水田周辺雑草がいつせいに生育してくるといわれ，それから農薬を撒くまでが水田周辺雑草利用の多い期間のひとつである．特に，農薬を撒く直前に行われる除草作業は，除草という本来の目的のほかに可食雑草の採集という副次的な意味をもった一石二鳥の作業であるとされる．著者が除草作業に同行し，畦畔に積み上げられた除草雑草を村に持ち帰り数えてみたところ，21種類が確認されそのなかには可食雑草が7種類含まれていた．また，除草作業でえられる可食雑草を食べるために，除草が終わるまで農薬の散布を意識的に遅らせた事例も観察されている．

農薬散布後は，一時的に水田周辺雑草の採集が停止されるが，しばらくすると畦畔・水路に生える植物を中心に再び採集がはじめられる．農薬散布から採集を始めるまでの期間についての見解は世帯によるばらつきが大きいですが，最短では散布から2週間たてば畦畔の雑草を食べても問題ないという回答もあった．いずれにしても，農薬散布後しばらくの期間において水田周辺雑草の採集が再開され，稲の収穫まで採集頻度は増加していくようである．私が水田周辺雑草を初めて食べた2000年の調査は，晩稲の収穫直前，水田周辺雑草の採集頻度が比較的高い時期にあたっていたのである．

水田周辺雑草は，酒の肴，ゆでこぼして炊いた主食の粳米を食べるための副食として重要な役割を担っている．例えば，2001年8月19日の夕方，水満村の9世帯を対象に食べているものを調べたところ，水田周辺雑草を副食に食べていた世帯は5

世帯であった。また私が下宿していた家で2001年8月の21日間に出された食事に水田周辺雑草が登場した数はのべ21回に及ぶ。具体的には、キンマ、クワレシダ、コナギ、オモダカ、ナンゴクデンジソウ、ウリカワ、ハリビユ、コリアンダーによく似た匂いのキク科植物（中国語で臭菜と呼ばれる）などがこの期間に食された。

黎族の説明によると、彼らの伝統的な食事は、主食の米と副食としての野草・野菜を中心としながら、そこにネズミ・昆虫、小魚などの野生小動物を組み合わせたものであったとされる。ブタやニワトリはお祝いごとや客をもてなすのにつかわれるもので日常的な食べ物ではなかった。野草としては水田周辺に生育するもののほかに、細いタケノコのような茎をたべるオオホズキアヤメ、テリミノイヌホオズキ（中国語で白花菜とよばれる）、ハリビユ、オオバコ、タケダグサ・ベニバナボロギク（この2種はいずれも革命菜とよばれている）など斜面畑あるいは路傍に生育する植物も食されるが、現在の利用頻度は水田周辺雑草のほうが圧倒的に高い。

斜面畑・路傍に生育する野草のなかには、観光客を対象にした黎族料理の材料としてつかわれるものもある。たとえば、チドメグサはスープの材料として、クワレシダ・タケダグサ・ベニバナボロギク・テリミノイヌホオズキの葉、オオホズキアヤメの茎は炒め物および鍋物の材料としてレストランなどで用いられることがある。これらの野草はハクサイなどの野菜に比べると大変安い価格ながら、五指山市の中心にある生鮮食料品を中心とした市場において販売されている。おもしろいことに、市場価値のある野草はほとんどが斜面畑・路傍を中心に生育するものである。篠原は、初保村の焼畑のなかに人々がテリミノイヌホオズキを移植すること、また焼畑跡地に多く生えるタケダグサ・ベニバナボロギクを除草しないで食用にすることを報告し、これらの野草が半栽培植物的な特徴をもっていることを指摘している（篠原、印刷中）。チドメグサとクワレシダは水田周辺の路傍・斜面にもみられるが主たる生息場所は湿気の多い斜面である。これらのことは水田周辺雑草が村落において頻繁に食べられるにもかかわらず市場価値をもつものがきわめて少ないこと、そしておそらくは水田周辺雑草が斜面に生育する野草に比べて相対的に食味にすぐれていないことを示唆している。

水満村における野草の調理は、ブタの油を熱した中華鍋で野草を炒めたのち水を加えて蒸し煮にするものである。仕上げには塩と化学調味料が加えられる。化学調味料は色々なメーカーによって製造されており、人々はそれぞれが好みのメーカー

をもっている。化学調味料は基本的にはグルタミン酸の粉末であり、私のように化学調味料をふだんから使わないものにとってはどれも同じように思える。ところが「最近五指山郷で売っているメーカーのものは甘みが足りないから」といっては買い出しに行く知人に頼んで好みの化学調味料を手に入れる村人の様子を見ると、黎族にとっての化学調味料が日本人にとっての「味噌」と似たような食のニッチを占めているのではないかとも感じる。私の下宿していた家では化学調味料を全ての料理に入れるために100グラムの袋を平均1週間で使い切った。

初保村で調査をおこなった西谷は、初保村の村人が「化学調味料は1980年代に村に入った。化学調味料を料理に加えると、肉を入れなくても野菜だけの料理に肉の味がすることにたいへん驚いた」と語ったことを紹介し、化学調味料の導入が副食としての水田周辺雑草の価値を高めたのではないかとの仮説を提示している（西谷，2001b）。植物の味の良し悪しについては主観的な評価にならざるをえないことを承知のうえでいえば、化学調味料を加えないで調理した水田周辺雑草は確かにおいしいものではない。保力村で調査をした蒋氏の言葉をかりれば「草の味がする」のである。

対照的に、中国語で「蔬菜」と分類されるもの、すなわち畑で栽培される野菜は化学調味料の力を借りなくても大変おいしい。ふだん食べているハクサイをただ茹でて食べてみると、水田周辺雑草にはない食用植物としての甘さと風味をもっていることに気づく。水満村では晩稲の収穫から早稲の植え付けまでの期間、村の周辺に野菜畑をつくり、そこにダイコン、ハクサイ、カボチャ、マメ類を栽培する。これらの植物は、食べるために栽培するものであり「食べる植物」である。現在では、水田周辺雑草も「食べる植物」として認識されているが、化学調味料が存在しない時代にも同じく「食べる植物」と考えられていたかどうかは別の問題である。それは、路傍にはえるオオバコが「食べられる植物」であるにもかかわらず、現代の日本では「食べる植物」ではないのと同じことではなかったか。もちろん、化学調味料がない時代においてもある程度の頻度で水満村の人々が水田周辺雑草を食べていた可能性はたかいが、それは、野菜及び焼畑における半栽培の野草が得にくい季節を中心に採集される「食べられる植物」にすぎなかったのではないか。

焼畑農耕の放棄と水田周辺雑草利用の関連性

海南島における他の調査地である初保村・保力村・太平村においても、水田周辺雑草が「食べられる植物」であるとする民俗知識は依然としてつよく維持されている。例えば、西谷（2001a）は初保村において水田周辺に固有の民俗名をもつ28種類の植物を確認し、そのうち相当数が可食であるとする聞き取り結果を報告している。保力村・太平村においても水田周辺に生育する多くの雑草が可食であることは村人に広く共有された知識である。しかしながら、これらの村においては水田周辺雑草を実際に食べることは皆無に近いが、あっても水満村に比べてその頻度ははるかに低いのも事実である（蔣，2001）。

保力村では村の後背部にあるほとんどの斜面において、バナナ、パラゴム、マンゴー、リュウガン、ライチなどの換金作物栽培が大規模に営まれている。それにもなつて、その食害を避けるために伝統的には放し飼いにしていたスイギュウを村に繋いで飼養するようになった。村人はスイギュウのエサを全て村周辺で確保しなければならず、水田周辺に生育する植物がそれに充てられるようになった。保力村では、夕方になると子供がスイギュウをおいながら水田のあぜ道をゆっくりと歩く姿がながめられ、水田周辺における可食雑草はほとんど存在しない²。

一方、初保村では、除草剤を水田内だけでなく畦畔にも散布するために水田周辺雑草が減少したこと、伝統的な技術による焼畑耕作が維持されているために、副食となるような栽培植物・半栽培植物が比較的豊富なことなどを背景に水田周辺雑草の利用が少ないと説明されている（西谷，2001a）。また、人々が焼畑を維持していることによって栽培作物をエサとするヤマネズミの個体数が維持され、その駆除を目的とした捕獲が盛んに行われている。そしてネズミは重要な副食、あるいはご馳走として利用されている。西谷（x x x）は1年間に1世帯が捕獲し摂取するネズミをx x匹と推定している。このように焼畑農耕を行うことで様々な副食が供給されることは、初保村の人々が水田周辺雑草へ依存する必要のない、ひとつの理由であると考えられる。

水満村においては、焼畑農耕が完全に放棄され、代わりに換金作物としてのバナナが植え付けられているが、その規模は保力村に比べるとわずかなものである。また若者や子供を中心にヤマネズミ猟が行われるものの、捕獲される数はごくわずかである。すなわち斜面の利用形態という面からみれば、それが副食としての可食植物・小動物を生産する「場」として機能している初保村と現金獲得に特化した利用

がなされている保力村は、水満村を挟んでちょうど反対に位置していると考えることができ.

水満村の人々に対する聞き取り調査から判断する限り、1986年に五指山自然保護区が設定されるまえには水満村においても焼畑耕作がおこなわれていたのは間違いない。その焼畑耕作は、基層文化を共有する初保村で観察されるのと近い技術によって実施されていたと考えることができるであろう。すなわち焼畑農耕にともなって生産される栽培・半栽培の植物が副食として供給され、人々は焼畑を住处とするヤマネズミを捕獲していた可能性が高い。すなわち、水田周辺雑草が副食としての重要性を高めてきた背景には、焼畑の放棄に代表されるような生業の歴史的変化がかかわっているとするのが自然であると考えられる。また、黎族がそもそも野菜栽培の習慣をもたなかったことも、畑を作って野菜を栽培するのではなく水田雑草を利用するようになった生業変化の背景となっているだろう(呉, 1997)。

人々への聞き取りによると、1980年代以前、焼畑農耕・火入れ、人民公社による集中的な開発計画によって水満村周辺森林環境のバイオマスは減少しつつあり、水満村の周辺部分のほとんどは既にチガヤの草原となっていたとされる。ところが政府の政策により焼畑農耕が放棄され狩猟が衰退し火入れが禁止されたことで、水満村周辺の草地には二次林が回復しつつある(Umezaki et al, 2002)。この過程で、焼畑から供給されていた副食の代替として水田周辺雑草の利用が集約化してきたのではないかとすれば、水満村における生業は、森林環境に対する利用圧の少ない、環境保全と両立するようなものへと変化したことになる。食味がすぐれないという水田周辺雑草の欠点が化学調味料の導入によってある程度は補われたこともこの生業変化に対して大きく貢献したに違いない。

すなわち水田周辺雑草の利用は、周囲の森林環境への利用圧の少ない、環境保全と両立する生業の象徴的な行動として捉えることができるであろう。ここで紹介した説明は、観察事例あるいは人々からの聞き取り事例に基づくとはいえ、それぞれの事例をどのように繋ぐのかはあくまでも解釈の問題である。この解釈の妥当性を検討するためにも、次章では、焼畑農耕・火入れなどが政府によって禁止された経緯と、人々が代替手段をどのようにみつけ生業を変容させてきたかを説明する。

2. 環境保全型の生業が成立するまでの経緯

2-1. 解放から土地改革まで

中華人民共和国が成立した1949年当時、水満村における生業は現在とはずいぶん異なったものであっただろう。スチューベル（1943）は1930年代初めに五指山山麓のいくつかの村を訪ねている。具体的にどの村を訪ねたのかを特定することはできなかったものの、河川および五指山との位置関係から判断して、それらの村は現在の水満村の位置から遠くは離れていないと考えられる。記録には当時この地域では水田農耕と焼畑による陸稲の栽培が行われており、標高の高い村（600メートル）では陸稲栽培に依存する割合がより高いと書かれている。水満村の標高はおよそ600mであることから、この時期、陸稲栽培を中心とする焼畑農耕が水満村における主要な生業であったと推測される。焼畑には、陸稲に加えて、トウモロコシ、アワ、シコクビエ、サツマイモ、アオマメ、カボチャ、タバコが栽培されていた（このなかで現在でも水満村で栽培されているのは、トウモロコシ、サツマイモ、カボチャだけである）。また一方で、この地域の人々がシカの狩猟を熱心におこない、同時に畑を荒らすサル・鳥類を年中狩りたてていたとスチューベルは書いている。水田耕作は一期作でおこなわれていたようである。

現在の水満行政村を構成する人々には、解放当時、水満村に居住していた人々の他に、水満村を流れる川の上流に位置していた竹満村、什永村の出身者も含まれている。水満村から二つの村は歩いて1時間ほどの距離であり、村の人口規模が小さく経営の効率が悪いという理由で、1950年代後半の人民公社設立にともない水満村に統合されたという経緯がある。水満村から竹満村・什永村にかけての広い範囲では、屋根を葺くための材料であるチガヤを確保しスイギユウのエサ場となる草原を維持する目的で定期的な火入れが実施されていたらしい。

人民公社時代は、水満村のすこし下流の場所に水満村、竹満村、什永村の出身者が集住し、水田耕作、焼畑農耕などを全て共同でおこなっていた。現在、水満村のあちこちにみられる放棄水田は人民公社時代に開墾して耕作していたものであるという。村人にいわせると、人民公社時代は「1日中働かなければならないうえに、酒も自由に飲めないんだから、いまに比べれば大変な時代だった」。その後、1979年より生産請負制が開始され、1982年には人民公社による農業生産の時代から、それぞれの世帯の計画と責任に基づく農業経営の時代へとうつった。

2-2. 五指山自然保護区・封山育林政策

焼畑と火入れの禁止

1980年代から現在までは生産請負制のもと、各世帯が戸籍上の人数に応じて一定面積の農地を請け負い、生産された農作物を各世帯が所有する農業経営がすすめられてきた。折しも1986年に五指山およびその周辺地域が国家自然保護区に指定され、この自然保護区が水満村の人々の活動範囲を大きく含んでいたことから、水満村に暮らす人々の生業は大きな変容を余儀なくされた。海南省自然保護区管理条例には、保護区内において、

「批准をうけることなく建造物をつくることを禁止する。また、許可をえることなく、伐採、放牧、狩猟、薬草の採集、開墾、土石の採取、採鉱などの活動を禁止する」（第3章第16条）

と定められている。これによって水満村における主要な生業のひとつであった焼畑・農耕・狩猟・採集と火入れによる草原管理は大きく制限された。さらに、1990年代の初めには、海南省全体に対する封山育林政策によって、火入れをともなう焼畑が全域で禁止された。海南省森林保護条例（1993年に施行）には、

「村落部以外における焼畑を基本的に禁止する。ただし、県レベルの政府による批准があれば、政府によって指定された範囲内において焼畑をつくることができる」

と定められている。五指山自然保護区に隣接する水満村およびその周辺地域においては、封山育林政策がとりわけ厳しく適用されたと考えられ、少なくとも1990年代より今日まで水満村では火入れをともなう焼畑・陸稲の栽培は全く行われていない。このような政策が実効性をもった背景として、中国という国家が人民の生活に対する強い指導力をもっていることにも注意をはらう必要がある。

村人の語るところによれば、この自然保護区の設定と封山育林政策の影響をうけて、それまで火入れによって維持されてきたチガヤ草原には、楓（和名：フー、学

名： *Haname lidacea*) の優占する二次林が形成されてきた。一方、焼畑跡地においては、パイオニア植物であるアミガサギリ (*Alchornea liukuensis Hayata*) ・アカメガシワ (*Mallotus japonicus*) などを含む二次林の生育がみられる。保護区のなかでも五指山に近い部分にはいまでもみごとな極相林が残されている

採集・狩猟・漁労の禁止

保護区の内外における焼畑の禁止がかなり厳格に実行されたのに対して、基本的には禁止されているはずの伐採、放牧、狩猟、薬草の採集についてはもっと現実的な対応がなされたようである。保護区から大きな樹木を切り出して販売することについては、五指山郷の道路に検問所を設けるなどして厳しい取り締まりが行われた。しかし、村人の飼養するスイギュウは自由に保護区内を歩き回り、狩猟、薬草の採集については人々が生活に必要な範囲でおこなう分には黙認されてきたというのが実状であろう。

例えば、薬草の採集について、水満村には政府から民族医の認定を受けた男性 A が存在する。彼とその妻はもともと薬草についての知識が豊富で、自家用として薬草を採集し乾燥させるかたわら、その一部を必要な人に分けていたといわれる。ところがそのことが「原始の森林の残る五指山に住む A さんにもらった薬草で難病が治った」というような新聞の投書記事になったことをきっかけに、海南省都である海口などから薬草を求める人々が次々と訪れるようになった。彼らの多くは病院での治療が芳しくない人々であり、いわば「奇跡」をもとめて村を訪れるようである。男性 A の薬草庫には、解熱剤、子供の食欲不振を改善する薬、気付け薬、外傷薬、腎臓結石の薬、肝臓の薬など述べ 15 種類の薬草でつくられた 11 種類の薬をみつけることができた。

公式には薬草の知識をもっているのは A さんということになっているが、村の中ではそもそも豊富な薬草の知識をもっていたのは A さんの妻であるとされている。彼女の説明によれば、彼女の実家が竹満村の大地主だった関係で薬草のことをよく知っているのだという。再びスチューベル (1943) を引用すれば、

「五指山は特別の宝の出る地方である。海南島は他の地方では非常に開墾して森のなくなった島ではあるが、ここにはなお原始林地帯が最も広がっており、高価な木

や、高貴薬となる動植物があつて、最も大きい富を挙げることができる(p. 238)」

とあり、このことと地主階級出身であるAさんの妻がいまでも薬草の知識を有していることにはなんらかの関連があるだろう。いずれにしても有名になったAさんは政府より民族医としての認定をうけ、2002年4月には後に述べる水満村の観光開発の象徴的存在として朱鎔基首相の訪問をうけている。

一方、昔に比べて狩猟の重要性が大きく減少してきたのは間違いない。現在、水満村においては、ネズミ・リスを対象にした罫猟が若者・子供を中心に、しかも乾期の限られた期間に実施されるだけであり、獲物の食生活に対する寄与も限られている。人々の説明によると、昔に比べて狩猟の機会が減少したのは確かであり、その原因のひとつが水満村周辺の山におけるヤマビルの多さであるという。ヤマビルが増えたのは、自然保護区が設定されて草原に火入れをしなくなってからのことであるといわれる。確かに5月から11月にかけての期間、人々は「ヒルが多いから」と山へ入ることを極端にいやがる。私の頼みが一度だけ聞き入れられ山の中に入ったところ、1分間あたり10匹以上のヤマビルが長靴にはい上がってくることもあった。

もちろん人々はヒルに対処する方法をもたないわけではない。例えば、布に包んだ塩を先に取り付けた棒でヒルをたたくという方法があり、そのほかにもヒルが嫌うという果実の汁や石鹼水を踝から膝にかけてぬりつける、長靴に布をまいて塩水や石鹼水をしみこませるなどの防御策が用いられる。いずれにしても「ヤマビルがひしめく山にそんなに苦労してまで入る必要はない」というのが人々の主張である。

この点に関連して、篠原と西谷の調査した初保村では、人々が塩袋を先につけた棒を片手にヒルを苦にすることなく山で積極的に活動することが報告されている(篠原、2002)。したがって、水満村の人々がヤマビルの多い季節に山へ入らないのは、彼らの説明するようにヒルが多いことが理由のひとつであるとしても、そもそも彼らの生業を遂行する上で山に入る必要性がないことも反映しているように思われる。

河川における小魚の捕獲については、複数の流れがある場所でひとつの流れを堰き止め水の干上がった下流部分の魚をつかまえる方法(掻い出し法)が若者・子供を中心に行われる程度である。水満村周辺の川にはかつて小魚が豊富であり、夕方

になると捕まえた魚の内臓を洗いながした濁りで川の水が赤くみえるほど漁も盛んであったといわれている。しかしながら、人工的な魚毒の存在が知られるようになると、郷政府の近くに住む苗族の人々がやってきて根こそぎ魚をとりつくしてしまったと説明される。

2-3. 換金作物の導入と観光開発

換金動物の飼養

水満村において飼養されている動物には、水牛・黄牛、ブタ、ニワトリ、アヒル、ガチョウがある。このなかで換金動物として最も重要なのはブタであろう。水満村では世帯あたり3.6匹のブタを飼養している。子豚は村内で再生産したものを入手する場合と、五指山郷にある農業普及所から改良品種を入手する場合がある。村内で子豚が産まれた場合、その持ち主は1匹を種付けを依頼したオス豚の持ち主に渡し、残りの子豚は売りにだされる。一方、農業普及所には成長の早い品種の子豚が売られており、1匹あたりの値段は250元である。

ブタは人々の日常生活で生じる残飯を徹底的に利用することで育てられる。最も寄与の大きいのは、米で造った醸造酒を蒸留した後に残る酒粕であり、ここにサツマイモの葉っぱを刻んで入れ、ブタのエサ（黎語：カンパウウ）とする。これは屋外の壺にいれて保存が可能である。その他、調理にともなって生じる全てのもの（魚の鱗、野菜の皮、米のゆでこぼし汁）、残飯、食器を洗った水などあらゆる有機物がバケツに集められブタのエサとされる。村内で再生産された子豚は9ヶ月で130～140斤（1斤=0.5kg）になり500元弱で売ることができる。ブタの飼養は子供の学費の支払いを目的としていることがほとんどで、例えば中学校の学費は半年で300元であるから、世帯に中学生がいる場合は新学期が始まる直前（3月と9月）に成熟したブタを少なくとも1匹売れるように飼養スケジュールが調整される。農業普及所から購入したブタは成長が早いために、飼養して6ヶ月経つと500元で売ることができる。

ブタを売るには様々な方法がある。ひとつは、自分で屠殺して切り売りにするもので、平均して1斤あたり6元で近隣の住民に売ることができる。しかし、この方法では屠殺と販売に手間がかかるだけでなく肉が売れ残るリスクもあるために、あまり大きなブタを売る場合には不適である。大きなブタを売る場合は仲介業者を利

用するのが一般的で、連絡を受けた業者はバイクで村までブタを引き取りに来て、例えば600元に相当するブタを150元の手数料を差し引いた額で買い上げる。

水牛は、換金動物として扱われることは少なく、水田農耕、特に耕起に不可欠な存在として飼養されている。水満村の場合、水牛は村の周辺部の森林に放されており、村人が餌を与えることはない。水田・野菜畑・換金作物畑は、水牛の侵入を防ぐために、柵で厳重に囲われているが、実際には柵を越えて農地に侵入した水牛による作物の被害は後を絶たない³。一方、黄牛は水牛に比較すると、用途が限られることもあって水満村では1つの世帯が5頭飼養しているだけである。おもしろいことに、最近、沖山鎮の市場で売られる黄牛のなかでも水満郷で生産された黄牛の人氣が上昇傾向にある。人氣の背景には、水満郷が五指山の麓にあるために自然環境に恵まれているというイメージが関係しているといわれる。水牛と黄牛は、1世帯あたりあわせて2.3頭が飼養されている。ニワトリ、アヒル、ガチョウは、客をもてなすご馳走として使われることがおおい。

換金作物の栽培・淡水魚の養殖

水満村における主な換金作物はバナナと益智 (*Alpinia oxyphylla*)、茶である。その他にもライチ、リュウガン、マンゴーの栽培が試みられているが、いまのところこれらは経済的に意味ある換金作物とはいえない。バナナ畑は、世帯あたり平均所有面積が2畝 (1332m²) である。1ヶ月に2～3回のペースで買い付けのトラクターが村を回り、仲買人は、市場価格から手数料をひいた値段で村人からバナナを買い取る。市場価格は常に変動するもので、2001年9月の調査時点では1斤あたり4角 (10角 = 1元) であった (村人の販売価格は仲買人の手数料を差し引いた3角/斤である)。きわめて粗放な方法で栽培されるために1畝あたり年間生産量はせいぜい1000斤であり金額にして300元にすぎない。バナナは移植によって生産拡大が可能であり、水満村において行われている方法では農薬・肥料に対する投資もないために、ある意味ではリスクの小さい換金作物であるといえる。

益智はショウガ科の多年生草本であり、その成熟した実が漢方薬として利用される。収穫は毎年4月におこなわれ、品質の良いものは1斤あたり13～14元で買い取られる。そもそも、益智は水満村周辺の山林に野生の状態で生育していた。それが外部からの買い付け人に対して高い値段で売れることが判明して以来、村人は野生

の益智を村の近くの斜面に移植してきたとされる。その結果、現在では野生益智はほとんど消滅し、人々は農業普及所より苗を1畝の植え付けに必要な量あたり60円で購入している。

茶は「水満茶」という銘柄で知られ、村の周辺の山地に自生する野生の茶樹から採集した葉っぱを加工して出荷する。世帯によっては、茶の苗木を村の近くにつくった斜面畑に移植することで水満茶の茶園をつくるものもある。

その他、水満村の1世帯は淡水魚の養殖をおこなっている。2畝の水田を掘りくぼめて水面面積が1.2畝の池をつくり、そこに福寿魚（ティラピア）、草魚（ソウギョ）などが養殖されている。幼魚は冲山鎮の南部にある淡水魚の種苗場から、1サイクルあたり1500匹が購入される（1匹あたり1角）。養殖池には2ヶ所の便所が作られており、人間の排泄物が魚の餌として再利用されている。その他、ベニバナボロギク（中国語：革命菜、黎語：ウホーン）・アシカキ（黎語：カンジャッ ファウ）が草魚の餌として毎日与えられる。ここで養殖した魚は1斤4円で売られ、平均すると1年あたり約1000円の収入が見込めるとされる。ただし、1990年代半ばより、水田を新しく養殖池に転換することは政府によって禁止されているために、他の世帯が新たに淡水魚の養殖をはじめるとはできない（『基本農田保護制度』、第3章第17条）。

観光開発の経緯

水満村の周辺部が国家自然保護区に指定されたのと、住民の生活水準向上をめざした開発が始められたのはほぼ同時である。実際、水満村のある五指山郷は、海南島のなかでも開発の遅れた地域であった。五指山郷政府の所在地と外部をつなぐ車道が完成するのは1984年、郷政府から水満村へ曲がりなりにも車の通る道がついたのは1980年代後半であった。1990年には水が不足気味であった村の下流に位置する水田への用水路が完成した。水満村で、山中の源流に小さなダムをつくりそこからパイプで各世帯に水がひかれたのが1994年、電気が通ったのは1998年である。1992年にはじまった海南省政府による家屋の改造費用拠出によって、水満村における家屋は全て漢族式の瓦屋根の家で改造された。具体的には、床面積1㎡あたり12元の建て替え費用と瓦・セメントなどの現物が五指山郷開発計画より供給され、また、台所にかまどと煙突をつくる費用の一部援助（450元）が行われた。

中国における多くの国家自然保護区がそうであるように、五指山国家自然保護区においても、これまでいくつかの会社による観光開発が試みられている。最初は、1993～1994年にかけて2つの観光会社が村を訪れたが、子供の教育資金などを拠出して村人と親密になる活動を行っただけで撤退した。2000年には観光会社Aが事前準備として村の入り口に小学校として使う名目の建物を建設していた。

この観光会社Aは2000年8月に水満村観光村の竣工記念碑をたて、近くに開発予定図を掲げた。そこには、10階建てのホテル、闘牛場、レストラン、蝶の生態公園、広場、そして五指山の頂上と水満村の標高差1000 mを結ぶゴンドラが描かれていた。最初に述べたように、私が村を訪れたとき、観光会社Aは水満村から20分ほど歩いたところにある田んぼ跡地にレストランをつくっている最中であり、村人の所有する太い竹を1本10円で購入し、村人はその竹をつかった家造りのアルバイトをしていた。観光会社Aによる開発と歩調をあわせるようにして、郷政府から水満村に至る道の拡張整備工事も進行していた。この整備工事の主体は政府であり、道路は水満村を超えてさらに1 km先にある五指山の展望台までつけられた。観光会社の開発にかんする許認可権は政府にあるわけだから、観光会社Aと政府は水満村の観光開発に合意して事業をすすめていたのだと考えられる。

しかしながら、その後、観光会社Aは開発に必要な投資がうけられなくなったことで、2001年に水満村を訪れたときには前の年につくった竹のレストランは営業することもなく、建物の維持をする2人の社員がのこるだけであった。彼らが開発にあたって村人に話していたような成功が実現しないことから、村人の評判も凋落していた。

観光開発の現在

2001年の調査では、別の観光会社Bが出現した。この観光会社Bは水満村全体を観光村にして入場料をとり、村のいくつかの家を改造して民宿にしようという計画をもっていた。翌年3月には、観光会社Bは村の入り口に現地管理事務所を構え、そこには北京から派遣された現場監督をふくめ観光村の建設を担当するチームが働いていた。彼らが観光村の設計図で説明してくれたところによると、主要な計画は以下の通りである。

- ・淡水魚の養殖池を釣り堀にする。

- ・歌と踊りの舞台をつくる。
- ・村人の家を，喫茶店，薬草店，食堂，水満茶の加工場，民宿にそれぞれつくりかえる。それぞれの家の壁には，黎族風情の画を描く。
- ・焼畑でかつて栽培されていた陸稲の干場をつくる。
- ・蘭の花を咲かせるエリアをつくる。
- ・川には水車をかけ，村の裏手には五指山に向かって祈る場所をつくる。

私の滞在中，この設計図にしたがって観光村の建設がはじまった。主な働き手は，中国大陸からの出稼ぎ男性であり，村からも数人の男性が1日25元の賃金で労働に参加した。観光会社Bは，建築の出稼ぎ労働者に加えて，家の壁画を描く担当の画家を北京から連れてきており，この画家はいつもスケッチブック片手に村の中を歩き回り，ところどころで立ち止まっては構想を練っている模様であった。

同年の6月に再び水満村を訪問したところ，水満村は少なくとも形式的には「観光村」となっていた。図1には，「水満観光村」の模式図をしめす。村の入り口には，ゲートがつくられ村外からの観光客はここで10元（うち2元は環境保全費用）を払わなければならない。ゲートを入った正面の山肌には，黎族の文化を連想させるような抽象的なデザインが刻みつけられ，白く塗られた家の壁には黎族の伝統衣装を着た人々が踊る様子が描かれていた。村の裏手の高台には，村人があたかも五指山を信仰し拜んでいるかのような場所がつくられ，そこには大きな線香立てがおいである。観光客が村を訪れた場合，観光会社に雇用された村人があらかじめこの場所に線香を焚いている手筈になっている。前にでてきた薬草に詳しいAさんの家は観光村の目玉であり，家の前には黎族の伝統的な方法による陸稲の干し場の縮小版レプリカがつくられていた。この水満観光村には4月に朱鎔基首相が訪問したのに続いて，5月のゴールデンウィークには水満観光村への投資を募る催しに約1000名の訪問者があったという。中国の中央テレビ局は全国ネットで水満村を紹介し，村は一躍有名になった⁴。

この状況で私には気にかかることが2つあった。ひとつは「五指山の信仰」という彼らにはなかった宗教概念を外部の観光会社に創作されたことについて村人がどのように感じているのか，もうひとつは観光客が彼らの日常生活の真ん中に入り込んでくることをどのように感じているかということである。この点にかんする人々の反応は淡々としたものであった。例えば，「五指山の信仰」に関しては，「観光

客には嘘も本当もわからないんだから」，「観光客が喜べばそれは良いことである」という意見がほとんどであり，一方，観光客が日常生活に立ち入ることについても，「にぎやかでよい」，「村の物産を購入してくれるかもしれないからかまわない」というポジティブな答えが多かった．水満観光村において，観光資源とされているのは「五指山に象徴される原始の自然」，「黎族文化」，それと「黎族の生活する姿そのもの」である．村を訪れた観光客は，まず五指山の写真を撮り，近くの川沿いにある楡の巨木と水車をみたあとに村の中を歩いて台所や倉庫を覗いてまわるのである．

2-4. 生業の持続性と安定性

現在の生業システムが環境保全と両立するようにみえる背景には，政府による自然保護区の設定と焼畑禁止政策が厳密に遂行されてきたことがあるのは間違いない．しかしながら，四川省パンダ保護区では，観光客が増加するにつれておみやげとして販売する薫製肉の需要が高まり，保護区周辺に住む人々が薫製につかう薪を保護区内で伐採することによってパンダ生息適地が減少してきたと報告されている(Liu et al., 2001)．パンダ保護区においては政府だけでなくWWFなどの国際的なNGOをもまきこんだ強力な自然保護政策が遂行されているはずで，そのような状況においても，観光客の増加によって現金獲得の機会が増えたことが保護区内における伐採につながったという事例は，水満村における現在の環境保全型生業の安定性を考える上で示唆的である．また，本巻で蔣が報告しているように，水満村と基本的には同じ政策的背景を共有している保力村でも，換金作物によって大成功をおさめ労働模範として北京へと招待された村人の出現とともに換金作物栽培のブームがまきおこり，換金作物の苗を購入する資金を確保することを目的とした森林伐採が保護区内でおこなわれている．

したがって，水満村において現在のような生業が維持されている背景として，人々が現在の生活ある程度は満足していること，観光開発がいまだ本格化していないこと，あるいは大規模な換金作物栽培に踏み切るきっかけをもたないことなどの要因を想定する必要があると思われる．このことは，裏を返せば，現在の自然保護政策の支配下にあっても，人々が生活レベルに不満をいだくようになる，観光客が増加して現金獲得の機会が現実のものとなる，あるいは換金作物で大成功をおさめる世

帯が身近に現れるなどの変化によって、生業が環境収奪型へと急激に変容する可能性があることを意味している。

生活レベルへの満足感とも関連することでは、現在の生業によって可能となっている食生活がヒトの生物としての生存に必要な栄養学的妥当性を有しているかという点の検討も重要である。なぜならば、ヒトには生存に最低限必要なエネルギー・栄養素の摂取レベルが存在し、それが満たされない場合、健康状態の悪化、ひいては死につながるからである。集団の生業が安定的であるための基本的な条件としては、その食生活が栄養学的妥当性を有していることが不可欠である。

一方で、観光客が増加して水満村の周辺環境への利用圧が高まることを想定した場合に関連してくるのは、政府などの政策として定められた「外部的な」資源利用の規範だけではなく、人々がその社会のなかで維持してきた「内部的な」資源利用の規範である。「内部的な」資源利用の規範が、環境保全において果たす役割については、環境社会学における「コモンズ論」として議論されている（例えば、井上、宮内、2001）。つまり、井上（2001）の言葉を借りれば、資源の利用に関する明示的なあるいは暗黙の権利・義務関係が伴うような「タイトなローカルコモンズ」が対象社会において機能していれば、「外部的な」資源利用の規範と複合して、現金獲得を目的とした環境利用に何らかの影響を及ぼすと考えられる。

次の節では、このような問題意識にたち、水満村における環境保全と両立する生業の将来的な持続性と安定性を検討することを目的として、生業の栄養学的妥当性、「内部的」な資源利用の規範、そして生活に対する主観的満足感の問題について環境保全とのかかわりから言及したい。

3. 環境保全と両立する生業が成立する条件

3-1. 生業の栄養学的妥当性

全ての水田農耕民にもいえることであるが、水満村における生業の栄養学的有利さは、主食である米の単位エネルギーあたりタンパク質含有量が高いことにある。例えば、日本の食品成分表をみると、お米の100グラムあたりエネルギー及びタンパク質含有量は、それぞれ356キロカロリー、6.8グラムである。水満村においては、1日に成人1人あたり約1斤を目安として米が炊かれる。これは約1800キロカ

ロリーのエネルギーと34グラムのタンパク質を含むことになる。体重60キログラムの成人を例に考えれば、そのタンパク質必要量は45グラムであるから（FAO/WHO/UNU（1985）のガイドラインによる。タンパク質必要量は体重1キログラムあたり0.75グラム）、必要量の75%が米だけによって賄われることを意味している。これが、サツマイモなどの根茎類を主食にする場合であれば、米と同じエネルギーを摂取した場合のタンパク質含有量は17グラムにすぎない。もちろん植物性タンパク質の場合は、タンパクの質についての考慮が不可欠であり話はこれほど単純ではないが、人類が主食とする食品のなかで米が栄養学的に優秀な食品であることは重要なポイントである。

水満村では1人あたり政府との請負契約面積が1.15畝（1畝＝666m²）とされている。また1畝あたりの水稲生産量は400～600斤（1斤＝500g）である。したがって、水稲の1人あたり年間生産量はおおざっぱに（400～600斤／畝）×1.15畝×2期作＝900～1380斤と計算される。1日1人あたりの1斤の米を消費するとすれば、1人あたりの年間500～1000斤の余剰米が生じることになる。この余剰米の第一の用途は、種籾・農薬・肥料・農具などの購入である。人々は収穫の直前になるとそれまでの貯蔵米を現金化して、次のサイクルで必要となる物の購入資金をつくる。なお、米の現金化は、それぞれの郷にある糧所においてその年のきめられた価格（2001年度は8角／斤）によって行うことが可能である。500～1000斤の余剰米は、現金にして400～800元に相当する。おおく見積もって、その半分が1.15畝の水田耕作に必要な農薬・肥料・種籾の代金に当てられたとすると、1人あたり200～400元が水田耕作によって生じる余剰収入ということになる。この余剰収入は、ほとんどがモータバイクの行商人から肉や魚を購入するのに使われる。その量を推定すれば、豚肉（6元／斤）なら1人1日あたり50～100グラム、魚（3元／斤）なら1日あたり100～200グラムである。このことは、2001年8月の18日間のなかで、水満村の各世帯が2日に1回以上モータバイクの行商人から肉か魚を購入したという調査結果によっても裏付けられている（梅崎，2001）。モータバイクは1日に何度もやってくるために、世帯によっては1日に複数回購入することも稀ではないが、ここでは少なくとも1回購入した場合を1日と数えてある。

これらの試算が意味するところは、現在、水満村の人々が耕作している水田は、その余剰によって日常的な肉と魚を買うことができるほどに広いということである

5. しかも水田からの余剰米は、世帯のメンバーが短期的にしる出稼ぎにすることでよってさらに拡大し、そのような世帯では大量の余剰米を買い付け業者に売るという行動さえみられた（業者は1斤4角で粳米を買い付け、それを脱穀して都市生活者に販売する。村人にとっては、この業者に売ることによって糧所に持っていく手間が省けるかわりに、自分で精米して糧所に持っていった場合に比べて入手できる現金が少なくなる。したがって、よほど余剰米が多い世帯しか買い付け業者には売らない）。

簡単にいえば水満村の人々は、水田耕作によって得られた米を食べることでエネルギーとタンパク質を摂取し、その余剰米を利用して入手した肉・魚からさらなるタンパク質を補給している。水田耕作にともなって採集される雑草からはビタミン類を摂取することができるだろう。すなわち、十分な面積の水田を耕作することだけで、現代栄養学的にバランスのとれた食生活が可能になっていると考えることもできるのである。実際には、それに加えて畑で栽培された野菜、捕獲されたネズミなどの小動物が副食に寄与しているが、少なくとも栄養学的には水満村の食生活は水田耕作のみによって完結することができる。

この背景として忘れてはならないのは、水満村において灌漑施設の整備がすんだこと、ハイブリッド米が導入されたことなどに代表される水田耕作の集約化が、自然保護区の設定・焼畑に禁止とほぼ同時に導入されたことである。1980年代に村の組長であったB氏によると水田の生産性はこの20年間で比べて約2倍になったと説明される。現在ではほとんどの世帯が余剰米を販売するのとは対照的に、20年前には収穫をまえに食べる米が足りなくなる世帯もあったとされる。またハイブリッド米はそれまでの品種に比べて栽培期間が短く草丈が低いために、台風の影響も受けにくくなったといわれる⁶。

ところが、このような状況において一部には、「水田耕作は大量の余剰米を生みだしているから水田の一部を換金作物に転用してより効率のよい土地資源利用をめざす」という考え方もある。また、2000年に観光開発にともなう道路が建設されたことによって水満村の下流に存在する水田への用水路が断たれ、その水田では慢性的に水の少ない状況が続いている。このように、換金作物および観光開発を優先させることによって、水満村における生業の栄養学的基盤である水田耕作は直接的な影響を受ける可能性がある。

3-2. 環境利用の規範：「植えたもの」と「生えたもの」

資源の利用にさいして、水満村の人々は、誰かが育てたもの／植えたもの（黎語：ワー）と、自然に生えたもの／育ったもの（黎語：ワッサウ）を明確に区別している。「ワー」は育てた人／植えた人だけが利用できるのに対して、「ワッサウ」は誰が利用してもよいとされる。

水田に生育する水稻、換金作物のバナナ、畑に栽培される野菜などは、当然のことながら「ワー」であり、その利用は栽培に携わった個人に限られている。これは動物でも同じであり、持ち主のいるスイギュウ、ブタ、ニワトリなどは「ワー」に分類される。さらに、もともとは自然に生えていた「ワッサウ」も人の手によって移植されるとその段階から「ワー」であるとみなされる。例えば、野生の益智を採ってきて村の近くの斜面に植えた場合、野生のお茶の苗を移植した場合、いずれも「ワー」とみなされ、利用権は移植した人にものみ存在する。「ワー」とみなされる植物の利用権は相続され、例えば村の近くにみられるライチ・リュウガンの巨木はそれを植えた具体的な個人名は特定されないまま、ある個人の先祖によって植えられた「ワー」であると考えられている。

一方、野生の小動物は「ワッサウ」であるから誰がどこで捕獲してもかまわない。規範としては、他人の水田でオタマジャクシをとってもよいし、他人のバナナ畑でネズミを捕まえてもよい。他人の「ワー」である樹木に、ミツバチが巣をかけた場合でも、ミツバチは「ワッサウ」だからその蜂の巣はだれがとってもよい。ネズミを獲るために他人の斜面畑にハサミ罟を仕掛けることは日常的に行われる。水満村の人々は、大型の動物を捕まえるためにケモノ道に散弾銃を仕掛け、動物がそこを通ると発砲するような仕掛けをつくることがある。人間がそこを知らずに通ると被弾してしまうので、周りには仕掛けの存在をしめす目印がたてられる。この仕掛けにしても、持ち主の同意のもとではあるとはいえ、他人の所有する斜面畑に作られることがおおい。

「ワッサウ」利用の自由は、水満村の人々の間だけでなく、例えば、水満村のとなりに居住する少数民族・苗族（ミャオ族）の人々にも適用されるといわれる。実際、黎族よりも熱心な狩猟民である苗族男性の集団が散弾銃を担いで水満村周辺の森林に入っていくのが日常的に観察された。水満村の人々の説明によれば、村のほとりを流れる川の小魚を取り尽くしたのは苗族の人々であるとされる。小魚は「ワ

ッサウ」であるから、苗族の人々がやってきて魚毒をつかって獲っても何ら問題にならないという。水田周辺雑草は「ワッサウ」の代表的なもので、その採集を他人の水田で行ってもなんら問題にならないとされる。極端な例では、村の近くにあるバナナ畑に野生のお茶の木が一本だけ生えている場所があり、そのお茶の木は「ワー」であるバナナに囲まれながらも、「ワッサウ」であるから誰が利用してもよいと人々は主張する。

ただし、もともと「ワッサウ」であった動植物も手続きをへることによって「ワー」としての扱いをうけるようになる。例えば、「ワッサウ」であるミツバチの巣は発見されると、巣のわきにアダンの葉っぱが巻き付けられて利用権が発見者のみ存在することが主張される。バナナなどを植え付ける際の肥料として使われるスイギュウの糞は、道ばたに落ちている段階ではいかなる人も利用できるが、スコップで道の端に積み上げられる作業が加えられた段階で、利用権が作業をおこなった個人に限定される。スイギュウの糞は、植物でも動物でもないので厳密には「ワッサウ」と「ワー」の区別はあてはまらないながらも、利用権の限定という意味では同じ論理が適用されるようである。

制度的には、水満村の全ての土地は集団所有されているもので、人々は請負制度によってその利用権を与えられているにすぎない。請負対象となっている水田はあらかじめ設定された1人あたり請負面積に基づいて、各世帯に振り分けられたものである。それに対して、山林はそれぞれの世帯が伝統的なシステムで利用権をもっていた場所が、土地請負制の開始によってそのまま請負契約に移行したといわれている。すなわち請け負われた土地のうち、水田については利用目的・利用主体が制度的に制限されているのに対して、それ以外の部分については、実際的には伝統的な利用形態が維持されていると考えることができる。

このように、水満村においてみられる資源利用に関しての規範は、「タイトなコモنز」（井上，2001）とはほど遠いおおらかなものであり、野生資源が市場化された場面において、人々の内部的な規制による環境保全への寄与は少ないと考えられる。

3-3. 観光開発と環境保全

現状への満足度

水満村が観光村になる前の年(2001年)におこなった調査に基づく報告のなかで、私は、水満村の人々が現金獲得を目的とした換金作物栽培に熱心でないこと、村で所有されているバイクが保力村(12台)・初保村(28台)に対して少ない(1台)こと、テレビの所有台数が保力村(14台)・初保村(22台)に対して少ないこと(2台)を根拠に、次のようにかいている(梅崎, 2001)。

「保力村・初保村の人々が斜面畑における大規模な換金作物栽培によってテレビやバイクを獲得する一方で、水満村の人々はテレビやバイクなどの購入を前提としない生活レベルを受け入れることで、換金作物栽培の労働を回避する生業戦略を選択しているということもできる」

「現在の生活について、水満村の人々によって語られる言葉を一般化すれば、『リスクを犯して換金作物栽培に投資してまでバイクやテレビが欲しいとは思わない』『毎日、少しだけ働いて肉か魚を食べながら酒が飲めるのだから、現在の生活には満足している』『換金作物を大規模に栽培する村の人々とは、生活についての考え方が違うだけである』などといった現在肯定的なものが支配的である。あくまでも印象の域をでないながら、このような意見は大規模な換金作物栽培を行いバイクやテレビを数多く所有している保力村の村人と話したときの現在否定的な語りとは対照的なものとして感じられる。」

しかしながら、2002年6月、水満村において観光村が成立した直後の調査では、人々が現在の生活について語る姿には現状否定的な傾向が顕在化したように感じられた。すなわち、ほとんどの人々が現状の生活に対する不満足を語り、その理由として現金獲得機会の少なさをあげるのである。この変化には私も少なからず驚かされた。

人々の語りが増進肯定型から現状否定型へと転換したきっかけとして、会社Bによる観光村の設立が関係しているのは間違いないであろう。前に述べたように、水満村観光では「五指山に象徴される原始の自然」がひとつのキャッチフレーズとなっており、そのようなイメージを備えた商品に観光客が大きなお金を払う場面を村人は何度も目のあたりにしている。例えば、薬草を海口から購入にきた男性は薬草

の代金を支払っただけでなく、その家に貯蔵してあった野生ミツバチのハチミツをもらうのと引き替えに市価の10倍以上の金額を置いていったという。これは村人が要求したのではなく、あくまでも外からの客が自主的に出した金額である。また、朱鎔基首相の訪問直後に多くの観光客が水満村を訪れた際には、町で仕入れた果物を「五指山産」であるかのように観光客に売って相当儲けた村人もいたらしい。

さらには、事業が成功すればどれだけ村の生活がよくなるかを観光会社の関係者が村人に吹き込む様子をしばしば観察することができる。また、観光会社は村人のうち5人を会社の従業員として雇用し、五指山を拝む場所にある線香立ての管理、村の清掃、観光客の接待、入場料の徴収などの仕事に対して毎月決まった給料を支払い始めている。

それまで飼養したブタあるいはバナナ・益智・水満茶を売るくらいしか現金獲得手段のなかった村人が、身近に現金を獲得する世帯をみるにつれ、自分の世帯もそうしたいと考えるようになるのは自然なことである。保力村で、換金作物で大成功した個人の出現をきっかけに大規模な換金作物の栽培が始まったように、水満村においても現金獲得を目的とした活動への傾斜がますます強まっていくのだろうか。

五指山にかんする観光パンフレット（通什市旅遊發展委員会編）には、「五指山は中国でも有名な山であり海南島の象徴である。一中略一 地球上でも珍しい原始熱帯雨林をみることができる。」と説明されている。挿し絵には伝統的な服装の黎族の娘が写っているものが多い。強調されているのは「原始」「自然」「黎族文化」であり、これが五指山観光のキーワードとして用いられていることを読み取ることができる。実際、観光会社Aの建設したレストランは竹で建てられ、観光会社Bのつくった観光村には伝統的な陸稲の干場、五指山を拝む場所が含まれていた。また、観光パンフレットに中国の著名な人類学者である費孝通の言葉として、「五指山に登ることなく、海南島を訪れたと思っはならない。五指山で欠かせないのは、古松（五指山山頂付近の断崖に生える松の木）、蘭花、靈芝（貴重で高価な漢方薬）、水満茶、冷泉である」と紹介されていることからわかるように、有用な野生植物はひとつの観光資源であり、観光会社Bの観光村計画では、蘭の公園が建設され、水満茶の加工・販売を行う家をつくることになっていた。前出の薬草に詳しい男性Aおよびその妻の有する薬草にかんする民俗知識およびその名声も、「原始の自然」というイメージに重なり合わせることによって、首相の訪問をうけるほどの観光資源

として位置づけられているのである。

五指山観光のこれから

このような観光開発戦略は、「原始」「自然」「黎族文化」というイメージ作りが成功し観光客などの外来者が増加するにしたがって、野生動植物の商品価値上昇につながるという可能性をはらんでいる。これは、市場価格の10倍以上の大金をハチミツに対して支払った外来者の事例に限らない。私がたまたま出くわした場面では、観光村建設に携わる中国大陸部からの出稼ぎ労働者が、大きな蘭の花を手にしながらか「この蘭の花が、大陸の市場では800円で売られている。たくさん生えている場所を教えてください」と訊いたところ、近くにいた村人が、「その花ならこの川の上流のAという場所にたくさん生えているよ」と懇切丁寧に教えていた。外部の人にそんな高価な植物の場所を教えてもいいのかと訊いたところ、「ワッサウ」だから誰がとってもよいのだという説明であった。

また、日本の業者が管理するあるホームページでは、五指山産のオオクワガタの幼虫が2匹12000円で販売されている。私が水滴村に滞在していたときにも五指山郷の政府所在地にオオクワガタの買い取り業者が現れ、成虫をもってくれば1匹あたり10円で買い取るとふれまわっていた。また海南島にある旅行会社のホームページでは、日本からの「4泊5日海南島クワガタ採集ツアー」まで企画されている。

このページにある海南島の紹介文には、

「（五指山は）海南島の象徴、海南島が（で）一番高い山であり、海拔1876メートルです（著者注：正しくは1867メートル）。位置は五指山市にあり、原始森林、珍しい樹があり、野生動植物が多く、クワガタなどの昆虫が大勢います。また50種類の野生霊芝があり、脱水を処理した霊芝は長さ約88cm、幅65cm、厚さ25cmであり、重さは30キロぐらいです。世界にある種類の半分に占め、霊芝王国と言われています。（括弧内は著者による挿入）」

とある。霊芝は大変高価な漢方薬でもあり、日本でも健康食品としての人気が高い。五指山観光が「原始」「自然」のキャッチフレーズをつかいつながりながら開発を進めていく限り、五指山周辺には現金獲得を可能とする野生資源が存在することが広く外部

に知れ渡ることになる。この点に関連して、市川（1995）は、非木材資源を商品化することが森林そのものの保護につながった事例としてアマゾン川上流における森林保護とその副産物利用を結合する計画（Allegretti, 1990）、およびザイール共和国のイトゥリの森におけるオカピを観光資源とした住民自身による森林保護の仕組みを紹介している。五指山周辺の観光開発が進行するにつれて、現金価値をもった資源にたいして外部からの採集圧力が高まり、また自分たちの周りに存在する資源が現金価値をもつという情報が水満村に住む人々へと伝わることで村人自身による市場化された資源利用へとつながることは避けられないことのように見える。村人のなかでは、蝶を採集し標本にして観光客へ売ることによって現金を獲得できるのではないかということが話題になっている。そのような資源採集を政策で全面的に禁止するのではなく、どのようにコントロールしながら環境保全と両立していくかが現実的に求められている対応であるといえよう。野生動植物をはじめとする再生可能な資源を持続的に利用するための基本原則は、生態系の再生産能力を超えない範囲でそれを利用することである。水満村において、観光開発が外部的に決定される不可避の介入であるという前提にたち、五指山観光による資源採集の市場化がすすむ現状においては、クワガタ、蝶、ハチミツ、霊芝などの森林で生産される副産物の商品化は検討に値するひとつの森林保護政策であると考えられる。

4. 水満村の事例がアジアの環境問題へ示唆するもの

最後に、水満村が経験してきた生業変化とその要因、そして将来的に考えられる変化の道筋とその要因について、これまで説明してきたことをまとめてみたい。国家自然保護区の設定あるいは封山育林政策が施行されるより以前、端的に言えば焼畑農耕・狩猟・採集が行われていたころの生業と食生活は以下のようにまとめられる。焼畑農耕は、イモ類、トウモロコシなどの栽培植物を生産するだけでなく、焼畑で栽培される作物をエサとしたヤマネズミの個体群を維持し、休耕地に生えるタケダグサ・ベニバナボロギク・テリミノイヌホオズキなどの半栽培的な食用植物の生育環境を提供するという生業における複合的な役割を担っていたと考えられる。一方で、水田耕作は主食として消費する米を生産する程度にとどまっていた。狩猟・採集は、水田耕作と焼畑農耕を補完するような生業として機能していただろう。

このような生業から現在の生業へと変化したきっかけは、国家による五指山自然保護区の設定と封山育林政策である。これにともない、焼畑農耕は放棄され、さらにはチガヤ草原への火入れが中止されたことも間接的に影響して、狩猟・採集の生業としての重要性が減少した。しかし一方では、やはり政府の主導により、ハイブリッド米の導入、最適な肥料・農薬の導入、灌漑設備の整備など水田農耕の集約化がすすめられ世帯あたりの米の生産量が大きく増加した。このことで余剰米が生まれ、それを販売することでブタ肉・魚などを購入できるようになった。また、農閑期における出稼ぎによって、独身の若者を中心とした出稼ぎ者の多い世帯では、さらなる余剰米がうみだされた。焼畑農耕によって供給されていた副食の代替としては、水田周辺に生育する雑草の利用が重要となった。これは人々が自然に対して広範な知識を有していたがゆえに可能となったことである。焼畑として使われた斜面で村に近い場所は、換金作物としてのバナナ・益智を栽培するための常畑として使われている。

結果的に水満村では、環境保全と両立する生業が成立したように見える。食生活の大部分は集約的な水田農耕によって提供され、子供の学費をはじめとする最低限の現金需要には換金動物の飼養と換金作物の栽培で対応することができる。しかも、その食生活は栄養学的妥当性をもっており、人々は自分たちの生活全般に対して自己肯定的な考え方を持っていた。

しかしながら、水満村でみられる環境保全型の生業は安定的なものというよりも、様々な外的・内的要因とのバランスによって成立しているものであり、状況の変化によって容易く環境破壊型の生業へと変容する可能性をもったものとして理解する必要がある。例えば、政府による余剰水田を換金作物畑へ転換する政策が実行されれば水田耕作で完結する食生活の安定性が損なわれ、生業はより市場に依存したものにへ変容する。また、2000年頃より本格化した観光開発が成功すると、水満村周辺に存在する現金価値のある野生動植物に対する内外からのプレッシャーが高まり、また人々の考え方が現状肯定型から現状否定型へと転換することにもつながると考えられる。観光開発にともなう道路整備によって用水路が寸断され一部の水田が水不足になっている事態などを鑑みると、観光開発は生業の安定性を維持したうえでさらなる豊かさを村人にもたらすというよりも、生業を市場経済に依存した不安定なものへと変容させる動因になるのではないか。

松井（2002）が述べているように、「開発，あるいは外部からの発展の援助を計画実行する専門家達に本源的に欠けているのは，その自然とともに生きる人たちの生活の文化的背景や社会的編成である」のは間違いない．実際，外部からの自然保護政策が必ずしも意図された結果につながらない事例もおおく報告されている（例えば，原田，2001，Liu et al.，2001）．しかしながら，市場の原理に誘導された無秩序な環境利用・開発を抑制する主体として政府のはたす役割は大きい．たとえば，水満村の近くから五指山の頂上までのロープウェイ建設を最終的に中止できるのは，中国においては事業の許認可権をもつ政府において他にない．重要なことは，政府の政策が環境保全という本来の目的にくわえて，住民に自己肯定的な気分を与えるという条件を備えることであろう．水満村の場合は，環境保全政策と併行してすすめられた農耕の集約化政策が人々の自然に対する広範な知識と組合わさることによって，これまで人々の生活に対する満足感を高めるのに寄与したと考えられる．しかし，将来的には，観光開発を初めとしてそのバランスに影響する要因は数多く，五指山における環境保全の将来が予測のつかない状態にあるということはいうまでもないだろう．

水満村の事例がアジアの環境問題に示唆するのは，第一に、環境保全，あるいは観光開発，所得水準の向上などをめざす外部からの経済的・政策的介入が，その本来の目的にくわえて，人々の基本的な生存に必要な生業・食生活を維持すること、人々の生活に対する満足度を維持することを計画の目標のひとつとして取り込むことの重要性である．生存に必要な食生活を生産する生業の場を犠牲にする，あるいは生業に必要な労働力を収奪するような計画は，結果的には住民による生存維持の代替手段を探索する試み（例えば野生動植物の現金獲得を目的とした採集，出稼ぎなど）によって成功が難しくなるであろう．また、人々が現状へ不満をもつことによって、その解決を目的とした環境破壊型の資源利用が行われるようになることになるだろう．人間の食糧は誰かがどこかで生産したものであるという基本に戻って考えれば、食糧生産を維持した開発・環境保全という考え方はアジア地域のフードセキュリティを維持するためにも重要なことである．また、急速な人口増加の予測されているアジア地域が地球全体の食糧問題に貢献する間接的な手段としての意味をもっている。

ふたつめは、自然に対する知識あるいは資源利用の規範など社会が内部化してい

る体系・規範へ配慮することの重要性である。自然保護区が設定され、焼畑が禁止された時代の水満村に生きていた人々は、いわば「自然に対するジェネラリスト」として自分の生活する周囲の自然環境に対する広範な知識を有していた。これは、焼畑で生産されていた副食の代替として水田周辺雑草が利用されるようになった重要な背景である。また水満村ではほとんど実効性のあるコモンズの利用規範は確認されなかったことから、外部者あるいは村人自身による収奪的な環境利用が懸念されている。広範で多様な知識は外部的な介入に対する柔軟な対応を可能にするものであること、内部的なコモンズの利用規範が資源利用に影響するものであることを、介入の当事者と政策決定者が考慮すること、また地域の人々がそれを認識することがアジアの将来的な環境保全の基礎的な立場であると考えている。

<引用文献>

阿部 卓 (2002) 「ジノ族村落の農耕・狩猟採集・家畜飼育：雲南少数民族の1990年代の生産活動」。松井健 (編) 『核としての周辺』, p. 121-158, 京都大学学術出版会。

Allegretti, MH (1990) Extractive Reserve: An Alternative for Reconciling Development and Environmental Conservation in Amazonia. In Anderson (ed.) Alternatives to deforestation. Columbia University Press, New York, pp. 252-264. 【市川 (1995) より引用】

中南民族学院本書編輯組 (1992) 『海南黎族社会調査』, 広西民族出版。

呉 永章 (1997) 『黎族史』, 広東人民出版社。

原田 一宏 (2001) 「熱帯林の保護地域と地域住民：インドネシア・ジャワ島の森」。井上真・宮内泰介 (編) 『コモンズの社会学』, p. 190-211. 新曜社。

蔣 宏偉 (2001) 「換金作物栽培と出稼ぎの村における生業の現状－保力村の事例－」 アジア・太平洋の環境・開発・文化, 3 : 116-131.

井上 真 (2001) 「自然資源の共同管理制度としてのコモンズ」。井上真・宮内泰介 (編) 『コモンズの社会学』, p. 1-28. 新曜社。

市川 光雄 (1995) 「環境問題と人類学：アフリカ熱帯雨林の例から」。秋道智彌・

- 市川光雄・大塚柳太郎（編）『生態人類学を学ぶために』， p. 154-173. 世界思想社.
- 高 素華，黄 增明，張 統欽，林 熙（1988）『海南島気候』，科学出版社（189ページ） [吉野正敏「熱帯中国」130ページに引用]
- 良 警宇（2001）「国家作用与少数民族生計方式的変遷：水満村の調査」. アジア・太平洋の環境・開発・文化， 3：67-79.
- Lin JY. (1994) The nature and impact of hybrid rice in China. In David CC & Otsuka K (eds), *Modern Rice Technology and Income Distribution in Asia*. Lynne Rienner Publishers, Boulder & London.
- Liu J, Linderman M, Ouyang Z, An L, Yang J, Zhang H. (2001) Ecological degradation in protected areas: the case of Wolong Nature Reserve for Giant Pandas. *Science*, 292: 98-101.
- 松井 健（2002）「マイナー・サイエンスとしての生態人類学：ひとつの生態人類学論」. 松井健（編）『核としての周辺』， p. 195-217, 京都大学学術出版会.
- 宮崎 卓（2002）海南島の水田植生における植物社会学的研究. アジア・太平洋の環境・開発・文化， 4：149-190.
- 西谷 大（2001a）「山地住民の生業における山の垂直利用とその変化：海南省五指山市毛陽鎮初保村のリー族の事例」. アジア・太平洋の環境・開発・文化， 3：13-49.
- 西谷 大（2001b）「家財道具調査」. アジア・太平洋の環境・開発・文化， 3：143-154.
- 尾高 邦雄（1944）：『海南島黎族の経済組織』，出版社不明 [2001年，クレス出版，復刻版]
- 岡田 謙（1944）：『海南島黎族の社会組織』，出版社不明 [2001年，クレス出版，復刻版]
- 篠原 徹（2002）『自然とつきあう』. 小峰書店.
- スチューベル H（1943）『海南島民族誌：南支那民族研究への一寄與』，平野義太郎編，清水三男訳，畝傍書房.
- 梅崎 昌裕（2001）「環境保全と両立する生業の可能性－水満村の事例－」. アジア・太平洋の環境・開発・文化， 3：50-66.
- Umezaki M, Pahari K, and Jiang H. (2002) Land use of the Li-speaking people

in a mountain area of Hainan Island, China: Impact of national reserve established in 1986. Proceedings of 23rd Asian Conference on Remote Sensing (CD-ROM), Kathmandu, Nepal.

¹ 共同研究者である北京中央民族大学の良警宇博士には、調査のいろいろな側面で助けていただいただけでなく、水満村で観察されたことを中国における少数民族政策との関連で捉えることの重要性を教えられたことを感謝いたします。なお、良博士の水満村にかんする論文としては、良（2001）を参照。

² 宮崎（2001）の植生調査によると、水田および畦畔において確認された種組成によって区分された群落の数は水満村が6に対して初保村が5、保力村が1であった。しかも、水満のみで確認されたチゴザサーフィンプリステス群落は他村の水田群落とは種組成がかなり違うものであり、水田周辺における群落の多様性は初保村にくらべても水満村が高いといえる。また、一つの群落に出現する種数の比較では、水満村と初保村を比較すると、同じコゴメガヤツリーケミズキンバイ群落で、1スタンドあたり水満のほうが2種多く出現している(水満20.3種、初保18.1種)。また、群落は異なるものの同じ耕作中の水田・畦畔の群落でも水満村では初保村より多くの種を確認することができる【畦群落：水満（カッコウアザミーナンゴクデンジソウ群落）平均出現種数18.3；初保（カッコウアザミーヒデリコ群落）平均出現種数16.4】、【耕作中の水田群落：水満（コナギーボタンウキクサ群落）平均出現種数9.9；初保（コナギーナンゴクデンジソウ群落）平均出現種数8】（宮崎（2001）および宮崎卓の私信による）

³ 水牛が水田に侵入した場合、基本的にはその水田で生産されるはずの米が水牛の持ち主によって現物で賠償される。ただし、換金作物の畑に水牛が侵入した場合、その畑からの収入を予測することが困難であり、実際に賠償が行われることはほとんどない。水満村のなかには、「換金作物を植えても、どうせ水牛に食べられてしまう」という諦めの雰囲気も強く、水牛が、換金作物への取り組みを妨げるひとつの要因になっているとも考えられる。

⁴ 水満村における観光開発はいまだに進行中である。2002年秋には、水満村の村人は中国とアメリカ合衆国合作の映画に起用されることとなり、約20名の村人が上海における撮影に参加している。また、水満村の入り口にあった観光村のゲートは、郷政府

のある付近に移され、そのゲートから水満村に至る道筋には蝶の公園など観光施設が建設中である。

⁵ 水満村における水田の1人あたり請負面積は、保力村・初保村・太平村のいずれよりも大きい。これは中国における他の地域と比較しても、最も大きな部類にはいり、例えば阿部（2002）の調査した雲南省・ジノ族の3倍以上である。

⁶ この点に関して、中国において生産されているハイブリッド米の特徴を紹介した Lin (1994) の論文においては、湖南省における調査ではハイブリッド米が従来の品種より17%収穫量が高いが、栽培期間は若干長いことなどが報告されている。