

灌漑システムからみた 水田稲作の多様性

雲南国境地帯のタイ、アールー、ヤオ族の棚田を事例として

Diversity in Wet Rice Cultivation Seen from Irrigation Systems:
The Example of Stepped Rice Fields of the Tai, A'lu and Yao
Tribes in the Border Region of Yunnan Province

西谷 大

NISHITANI Masaru

はじめに

①問題の所在

②者米谷の多様な民族と生業

③タイ族の棚田と灌漑システム

④アールー族の棚田と灌漑システム

⑤ヤオ族の棚田と灌漑システム

⑥考察

まとめ

【論文要旨】

中国雲南省紅河哈尼族彝族自治州に属する金平県のアールー族、ヤオ族、タイ族の3つの民族の棚田とその灌漑システムは、それぞれに異なっている。

3つの民族は棚田で水田稲作をおこなうことは共通するが、タイ族は水田によるコメ栽培に特化し、畑作はほとんどおこなわず、他生業が水田に内部化し、水田の維持管理も村を単位として共同的である。アールー族は、もっとも厳密な管理をおこなうのだが、生業の中心は水田よりもむしろ畑作であり、水田に他生業は内部化しない。ヤオ族は、水田を村という単位ではなく個人で管理し移動的に利用しつつ、水田よりもむしろ森林利用に卓越している。

各民族に生業システムの相違が生じる要因の一つは、彼らが居住する「生態的な環境の相違」が背景にあり、このことがそれぞれの水田稲作に大きな影響を与えている。しかしそれだけでなく、「他生業との関係性」「市を介した生業戦略」、そして「各民族の固有の歴史性」の4つの要素が複雑に絡みあっていると考えられる。3つの民族・村の灌漑システムを通して浮かび上がってきた、それぞれの生業システムの特徴は、4つの要素の関係における再生と相補性の強化によってより明確になっており、これが水田稲作の多様性を生起させた要因だといえる。

はじめに

中国雲南省紅河哈尼族彝族自治州（以下紅河州）に属する金平苗族瑶族傣族自治州（以下金平県）者米拉枯族郷、老集寨郷は、雲南省の南部に位置し、その郷境はヴェトナム国境に接する。金平県は、標高およそ2000～3000mの山地が連なり平地は少ない。そして漢族の人口は少なく、漢族以外の8つの少数民族が混在して居住する地域である。各民族は標高およそ500mの河谷平野から、標高およそ1500mの山地の斜面にかけて異なった高度に居住し、地形と気候の複雑さは多様な生態的な環境を生み出し、各民族の生業戦略の差異につながってきた。各民族はそれぞれに棚田を作るのだが、生業戦略の違いが棚田の灌漑システムや水田利用そのものにも大きな影響を与えている。

先に表した論考では、アールー族とヤオ族の棚田と、その灌漑システムについて論述した〔西谷2006b〕。本稿では、2つの民族の灌漑システムについてより詳細な分析をおこないつつ、さらにタイ族の棚田と灌漑システムについても述べ、3つの民族の灌漑システムの相違を抽出し、水田の多様な利用の実態と、その形成要因⁽¹⁾について論じてみたい。

①……………問題の所在

金平県者米谷の棚田を調査する目的については、先に著した論考で詳しく述べたので〔西谷2006b〕、ここでは前回の論考の結論をふまえつつ、今回論じるにあたって問題になる点を指摘したい。

雲南省者米谷の棚田を研究する目的の1つとして、棚田＝水田が地域の生態的な環境、各民族の生業戦略、民族固有の歴史とどのような関係にあるのかを探り、水田利用の多様性を明らかにすることを掲げた。これはいいかえれば地域の生計維持システムを、棚田を通して構造的にとらえようとする試みである。このことが雲南省の辺境に位置する一地域の稲作の展開史を理解するだけでなく、東アジアにおける歴史上の水田のもつ多様な利用の実態を解き明かす手がかりにもなると考えたのである。

また者米谷の棚田を中心とする生計維持システムは、外部の市場経済や政治的圧力に対して適応するために常に変容し続けており、現在も彼らの固有の自然に対する知識にもとづいた試行錯誤を実践する場になっている。棚田研究のもう一つの目的は、彼らのいわゆる伝統的な人と自然の関係を記録に残すことだけでなく、外部のさまざまな圧力に対して自ら適応しようとするシステムの順応性を明らかにすることも含まれている。

こういった研究を進めていく上で、水田という生態系の動脈ともいべき棚田の灌漑システムに特に注目した。その理由は水田耕作において水のコントロールが発達すると栽培の多様性がなくなり、単純化に向かうという一般則がみられ、多様性として残るのは栽培法ではなく、水のコントロールの多様性が残るといわれているからである〔福井1980〕。

先の論考では、カービエン村と梁子寨瑶二隊の2つの村の棚田をとりあげた。カービエン村はアールー族の村で、棚田は尾根上からその両側の斜面と広がる。アールー族は、者米谷に居住する民

族のなかで最も壮大な棚田を作る。村民は共同して棚田と灌漑用水路の開発をおこない、分水木を使った複雑な分配システムを備えている。そして水の管理をめぐって村を単位とした強い共同性をもつことを特徴として指摘した。一方の梁子寨瑤二隊はヤオ族の村で、尾根の斜面の一部に棚田を作り、カービエン村の棚田にみられる尾根全体を開発することはおこなわない。また各家がそれぞれに灌漑用水路を引き、カービエン村でみたように用水路を村単位で共同に開発・維持することをしない。

2つの民族・村の灌漑システムの相違は、第一にそれぞれの居住地域の生態的な環境と人口に関係していると考えられる。しかしそれだけでなく、棚田周辺の環境利用や棚田における他生業の内部化や、市場経済への関わり方、それに民族固有の歴史的な背景を含んだ生業戦略とも密接に関係していると予想した。

本稿ではヤオ族、アールー族の棚田に加えて、タイ族の棚田もとりあげる。そして3つの民族・村の灌漑システムを灌漑用水路、各棚田への導水の方法、水田管理の方法などの要素によって比較を試みつつ、各民族の灌漑システムの違いが、環境利用、生業戦略、民族の歴史とどのような関係性をもっているのかを抽出する。そしてなぜ各民族・村によって多様な水田利用が生起するのかを論じ、東アジアの人びとの生活にとって水田はどのような意味をもってきたかという根本的な問いに対する新たな視点を提供したい。

②……………者米谷の多様な民族と生業

調査地である者米拉枯族郷と老集寨郷は、紅河哈尼族彝族自治州（以下紅河州）の金平苗族瑤族傣族自治州（以下金平県）金平鎮の西、およそ100kmに位置する。金平県は昆明市からみればほぼ真南に位置し、その南側の県境がヴェトナム国境と接している（図1）。郷は北西から南西に流れる者米川の河谷平野と、その南北に広がる山地から成り立っている（以下この河谷平野と南北の山地をあわせて者米谷と呼ぶ）。者米川の南が者米拉枯族郷であり、北側が老集寨郷である。

南北2つの郷を合わせると、東西およそ40km、南北およそ25kmの広さをもつ。河谷沿いの平坦な土地は、南北の幅がわずか2～3kmと狭く、標高はおよそ500m前後である（写真1）。それに対して、河谷平野の南北両側は、急峻な山地がせまる。北側の老集寨郷では標高1200～1800mの山が郷全体に散在し、尾根は者米川に向かって北から南に走る。者米川の南ではヴェトナムとの国境を区切る2000m前後の脊梁山脈が、西北から東南へ屏風のように連なる。標高3074mの西隆山は、ヴェトナムとの国境にまたがる金平県の最高峰である。

者米谷の気候は、乾季と雨季に分かれる。11月から4月中旬までが乾季であり、晴天が多く湿度は低く霧がよく発生する。4月下旬以降は、熱帯モンスーンの影響を受け温度が高くなり降水量も増す。最も降水量が多い季節は7～8月である。者米谷のほぼ中央の河谷平野に位置する頂青（標高480m）では、最も暑い6月の平均気温が25.5度で、1月が最も寒く平均気温は15.5度になる。年間降水量は、およそ2000ミリである。ところが標高1160mの地点にある古聡大寨では、6月の平均気温が22度、1月の平均気温が12.4度と河谷平地と平均気温に3度近くも差がある。

者米谷には、タイ、ハニ、ヤオ、クーツォン、アールー、ミャオ、ジョワン、漢の8民族とハー

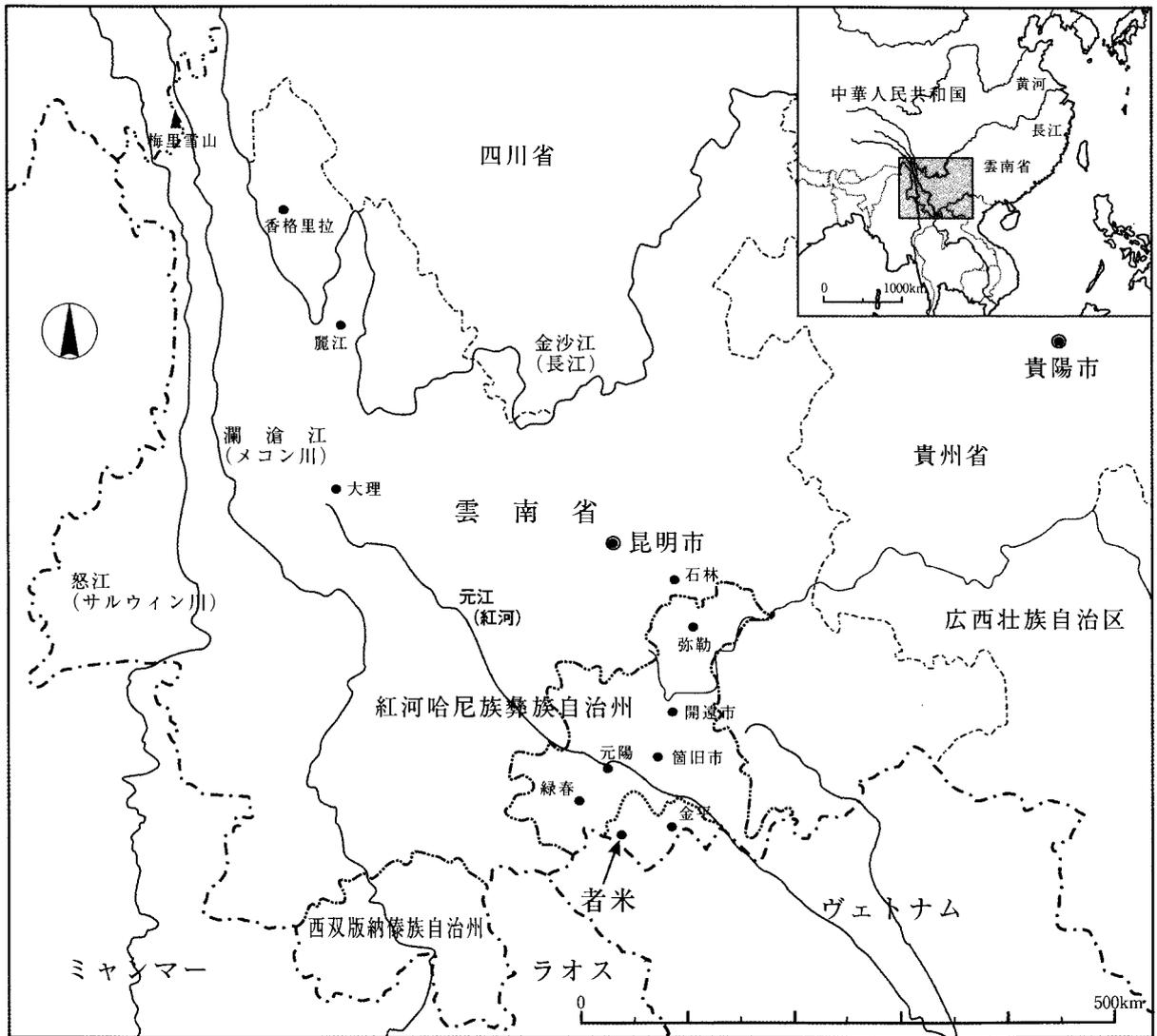


図1 調査地

ベイ人が居住する⁽²⁾。老集寨郷は、72の自然村があり人口は22,841人を数える。老集寨郷にはハニ、アールー、ミャオ、タイ族が居住する。者米谷の南の者米拉枯族郷は、57の自然村⁽³⁾があり、人口は18,512人(2002年)を数える。そのうち5,525人がラフ族の一支族であるクーツォン族であり、ほぼ人口の3分の1を占める。者米拉枯族郷にはクーツォン族以外に、タイ・ジョワン・ハニ・ヤオ・ミャオ・ハーベイ族が居住する。

このうち調査をおこなったのは、タイ族、アールー族、ヤオ族の棚田である。金平県のタイ族は、黒タイ、白タイ、普耳タイ、曼仗タイの4つの支族に分類されている。それぞれの支族はダイアレクトが異なるだけでなく、風俗習慣も異なっている⁽⁴⁾。者米谷では上新寨と頂青が黒タイ族の村であり、その他はすべて白タイ族の村である。

アールー族は、イ族の一支族である。イ族は雲南省内におよそ約406万人居住するが、大きく「黒

イ」系と「白イ」系の2つに分かれ、イ語系の言葉は、漢・チベット語族チベット・ビルマ語群に属する〔村松 1987, 謝 1999〕。イ族の祖先は、かつて漢族から「夷人」「夷家」と総称されたが、これは漢代に雲南を「西南夷」と呼んで以来の伝統的名称である。黒イは、四川省大涼山地区を中心として住み、武士が主階級となり、奴隷を支配する奴隷制社会を形成してきたことで有名である。大涼山地区より南方の雲南省に住むイ族が白イと呼ばれている。イ族自身の自称は住んでいる地区や方言によってまちまちで、金平県でも「アールー（阿魯）」以外に、「尼蘇」「姆基」「阿普」「老烏」の4つの呼び方がある。

ヤオ族は、雲南省内におよそ約 172 万人居住する。ヤオ語は、漢・チベット語族ミャオ・ヤオ語群に属する。ヤオ族は、宋代にすでに「山獠」と呼ばれたように、もっぱら山中で焼畑と狩猟採集を生業とする民族であったと考えられている。移動を繰り返すため民族全体としてのまとまりはあまりなく、小さな集団が広い地域に分散して居住しており、その状態は現在も続いている。ヤオ族の祖先は、唐・宋代ごろから湖南から山伝いに焼畑をおこないながら南進し、明代には広西・広東省にまで進出した。雲南省にはいつ頃入ったかは、意見が分かれているが〔謝 1999〕、少なくとも明末から清初には金平県に隣接する河口県にまで到達していた。

さて者米谷では民族によって居住する位置と高度に差異がある（図 2）⁽⁵⁾。者米谷の河谷沿いの平地に居住するのが、タイ族とジョワン族である。タイ族は、河川沿いの平地を水田にして二期作をおこなう。また河川敷も水田だけでなく、トウガラシ畑などにして利用している。かつては河川での漁撈も盛んだった。そして南北に広がる山の斜面の標高およそ 800m 付近まで、パラゴムの植林をおこなっている。それより高い尾根上や山の斜面に、ミャオ、ハニ、アールー、ヤオ、クーツォン族が居住している。

山地に住む民族を比較すると、ミャオ族の村は標高 800m 以下の場合が多い。ハニ族の村は、およそ標高 800m ~ 1000m の範囲に分布するのに対して、今回棚田の調査をおこなったヤオ族とアールー族、それにクーツォン族⁽⁶⁾は標高およそ 1000 ~ 1300m の間に居住する。ヤオ族は、棚田でコメの一期作をおこないつつ水田漁撈もおこなう。棚田の周辺で、水田を開墾できない急な斜面は常畑にし、キャッサバ、トウモロコシなどの換金作物や、村落の周辺には野菜を植える。これらの作物は、村人が河谷平野の町で 6 日ごとにたつ市にでかけ売って現金にかえられる。ヤオ族は、1990 年代まで焼畑もおこなっていたが、現在は棚田による水田耕作が生業の中心である。また 1500m 以上の高地に草果畑⁽⁷⁾を耕作しており、これが重要な換金作物になっている。

者米谷は東西に長く狭い河谷平野と、その南北に広がる山地からなる複雑な地形を特徴としている。それにあわせて気候も多様である。タイ族が居住する河谷平野、アールー族が居住する者米谷の北側の山地、ヤオ族が居住する南側の山地の 3 つの地域は、地形が異なるだけでなく、彼らの生業も異なるという特徴をもっている。

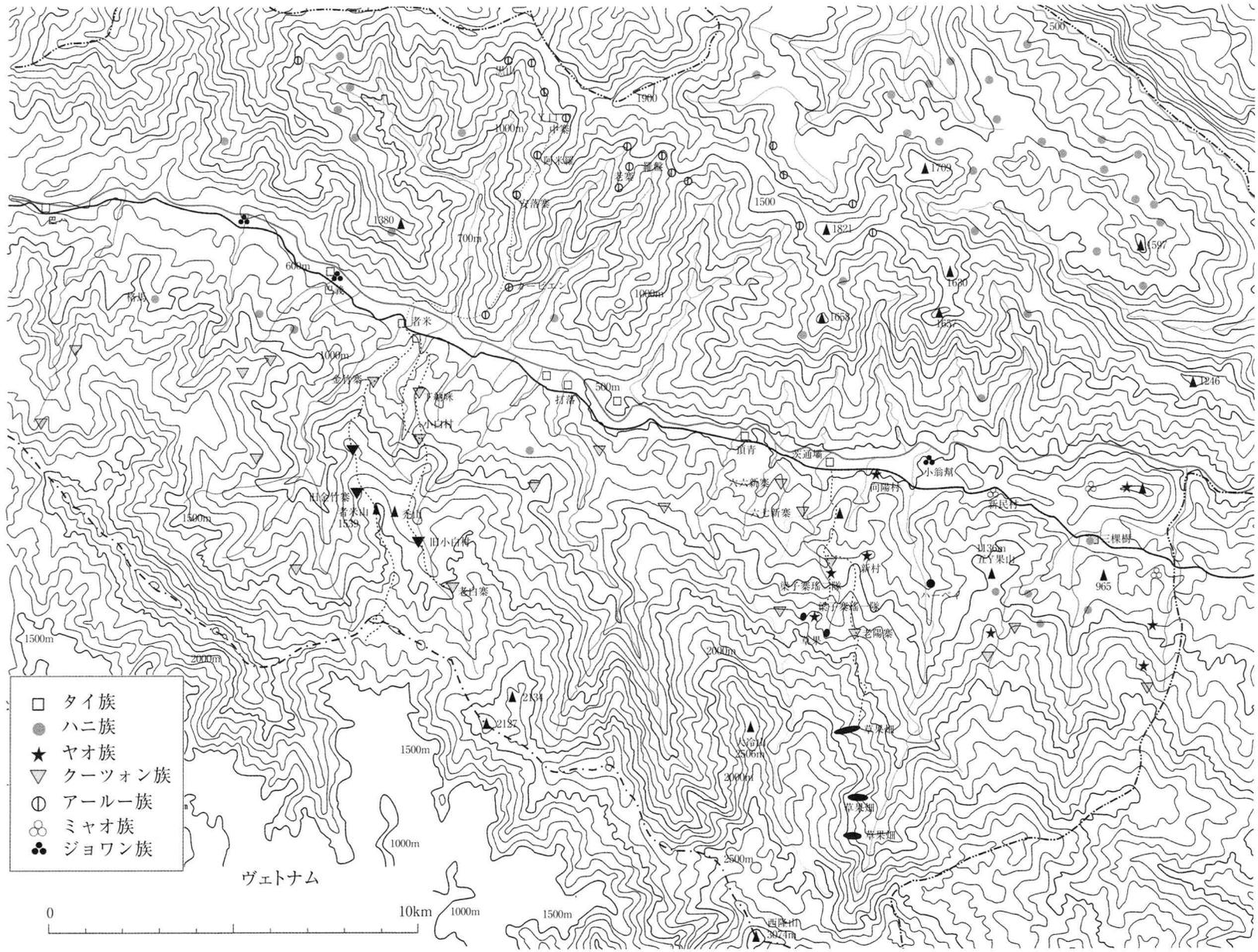


図2 者米谷の民俗分布

③……………タイ族の棚田と灌漑システム

1 土地利用からみた棚田

金平県のタイ族は、黒タイ、白タイ、普耳タイ、曼仗タイの4つの支族に分類されている。それぞれの支族は言語が異なるだけでなく、風俗習慣も異なっている。者米谷では上新寨と頂青が黒タイ族の村であり、その他はすべて白タイ族の村である。者米拉枯族郷の郷政府が所在する者米は、上新寨と下新寨の2つの村から成り立っており、村は川を挟んでおよそ200m離れている。調査地である上新寨は65戸で、人口はおよそ320人を数える（図3、写真2）。

村が利用している土地は、南から北に流れる納咪川の川沿いと、その周囲の谷筋の斜面に広がっている。この谷筋は、南北におよそ1500m、東西の幅は500～1000mを測り、北東から南西に細長い形状を呈している。谷筋の入口に上新寨が位置し、海拔およそ600mで、東側の谷を巡る最も高い稜線上で、海拔およそ860mを測る。

上新寨の耕作地は谷筋の谷川周辺から、両側の斜面にかけて展開している。水田は、谷筋の入口から中央を流れる谷川の周辺沿いに分散しており、それぞれの水田は比較的斜度の緩やかな海拔およそ600m～700mの間の斜面に棚田を形成している（写真3）。水田の周囲には、有用植物であるタケ類（種は未同定）が移植され竹林を形成している。また水田周囲の灌漑用水路ではタロイモの一種と思われる水芋の栽培をおこなっている。しかしアールー族やヤオ族の耕作地内でおこなわれ、野菜などを植えた菜園畑は作らない。そのかわりに棚田より上の海拔およそ800mまでの斜面で、パラゴムの栽培をおこなっている。このように上新寨の土地利用は、河川の周辺の低い位置から山斜面にかけて、棚田・竹林、そしてパラゴム林とゾーニングができる。ただし村内には多様な有用果樹を植栽していて、他民族とはこの点で大きく異なっている。そして村内の耕作地内に、畑作地がほとんどないという点が特徴として指摘できる。

2 灌漑システム

水田は村の灌漑システムからみた場合、第1～4地区の4地区に分けることができる（図3）。第1地区内の水田への灌漑用水路は、谷の中央を流れる納咪川に取水口を設けここから導水する（A地点）。取水口には川の流れて沿って頭大の石を並べ、水を分岐させて灌漑用水路に引き込む。

ここから引かれた用水路は、谷の際にそって北東へと流され、上新寨の村まで導水されている。第1地区の水田は、この用水路によって灌漑する。取水口から村落の間に広がる第1地区の水田は、さらに4つのグループに分けることができる。Aの取水口から第1グループの水田までの用水路の距離はおよそ10m、第2グループの水田まではおよそ40mである。そして取水口から村までの距離はおよそ1100mを測る。棚田を灌漑した用水路は、最後に上新寨の村内を通り、洗濯などの生活用水として使用される。飲料水や料理に使用する水は別の水源から引き、村の中央には共同の簡易水道の施設が設置してある。

第2地区と第3地区の水田は、水田の背後のある谷筋を流れる小河川の水を利用して灌漑用水路

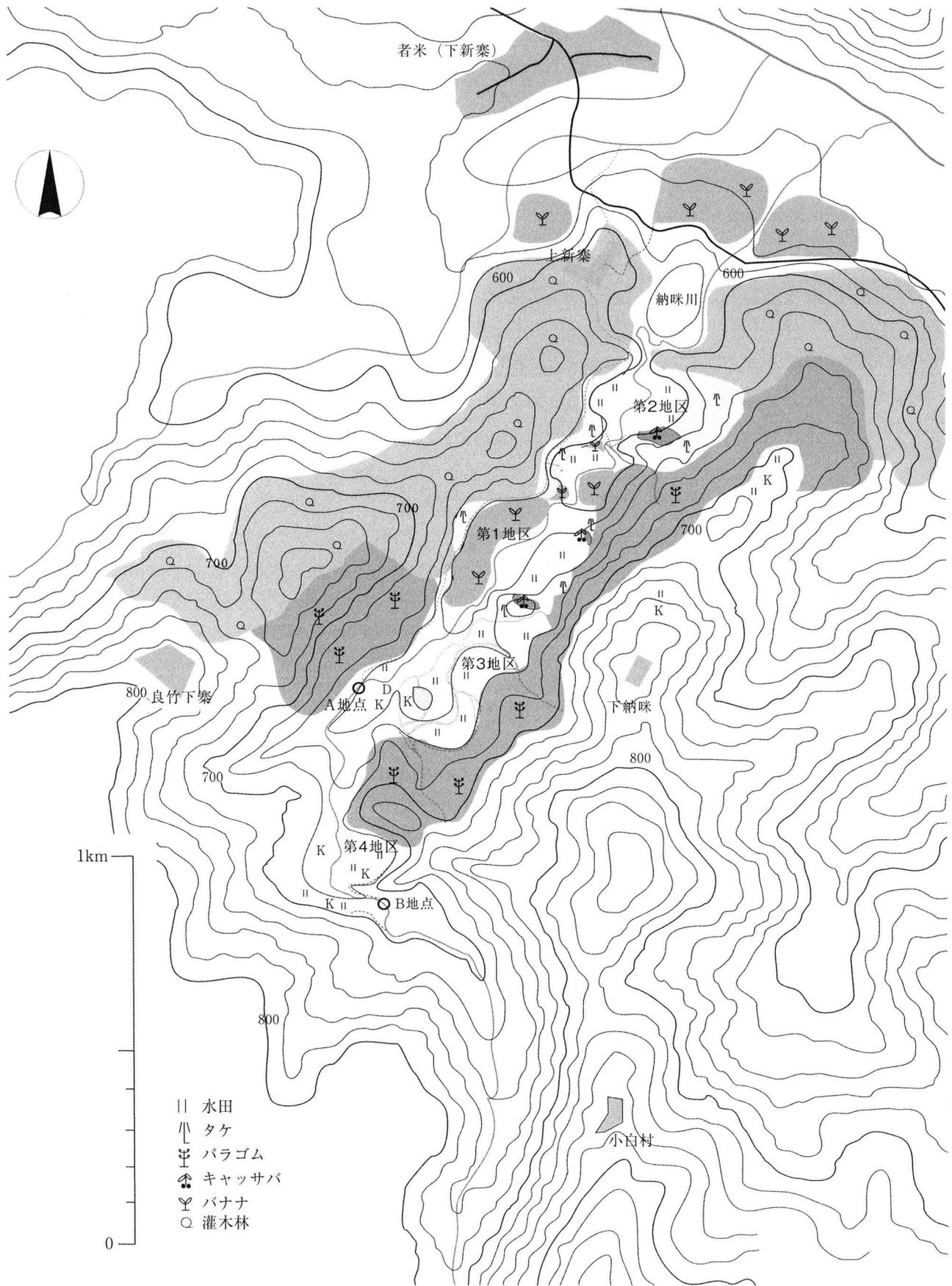


図3 上新寨

を引いており、谷筋の納味川の水は利用していない。一方、第4地区の水田は、第1地区と同様に、納味川の上流に取水口を設け、ここから灌漑用水路を引く（B地点）。B地点の取水口から第4地区の水田までの距離はおよそ10mである。

このように上新寨の棚田への灌漑は、谷中央を流れる納味川から直接導水する方法と、谷筋を流れる小河川から水を棚田におとすという2つの方法がとられている。そして棚田と水源である河川の取水口との距離が数十メートル以内と非常に短く、水を引く量は自由に調節可能で、灌漑水量は非常に豊富なことが特徴である。

第4地区の水田を例にとって、地区内の棚田の灌漑方法について述べる（写真4）。第4地区の水田は東西およそ150m、南北およそ150mの広さを持ち、最上段と最下段の水田の比高差はおよそ10mある（図4）。第4地区には44筆の水田があり、李一家が所有する。一家は父親、李進新（長男）、李貴林（次男）、李玉光（三男）李成明（四男）である。息子の4人は分家しており、それぞれに水田が分け与えられている。しかし父親と長男は一緒に住んでいるため、この地区の水田は、4家族に分割して所有されている。44筆の水田所有の形態を詳しくみると、最上段から数えて第1～14筆を四男が、第15～22筆を次男が、第23～41筆を長男と父親が、第42～44筆を三男が所有している。各家が所有する面積は、長男と父親の二家族で約0.4ha、次男が0.23ha、三男が0.24ha、四男0.25haと、ほぼ均等に分割して所有している。

先ほど述べたように第4地区への用水路は、納味川に取水口（B地点）を設け、ここから水を引く。水路の幅はおよそ50cmを測り、第4地区の最上段に沿って南から北へと流される。水は、最初に最上段の水田（四男の第1の水田）におとされる。雛壇状に構成された田への利水は、下の水田の棚田に接した畦畔を1～2ヶ所切って田越しによっておこなわれる。最下段の田（第44）に流された水は、畦畔を切って水を外部に流す。このように田越しによって灌漑する方法を「縦灌漑」と呼んでおく。⁽¹¹⁾

第4地区の南側には、クーツォン族の下納味川の水田が畦を接して広がっている。しかしタイ族とクーツォン族との水田の間では、相互に田越しによる水のやりとりはおこなわれていない。しかし納味川から水田まで引く水路は、下納味川のクーツォン族のA家と上新寨の李家とで共同で管理している。毎年、両家は水路を管理する人物を1人選出し、彼にコメ10kg分の現金を渡し水路の管理を委託する方法をとっている。

しかしその他の上新寨の水田では、毎年、各家の水田面積に応じて管理費を徴収する。その額は水田1ムー（6,667アール）に対して4元である。村の65戸から徴収された管理費は、村内から2人の男性を選出し手渡す。⁽¹²⁾川から田へ、そして上新寨へと流される水路は、1年を通じてこの2人が管理する。他の民族・村の灌漑用水路の管理方法について後述するが、それぞれに方式は異なっている。上新寨の場合は、水田の面積に応じて管理費を徴収する点に特徴がある。

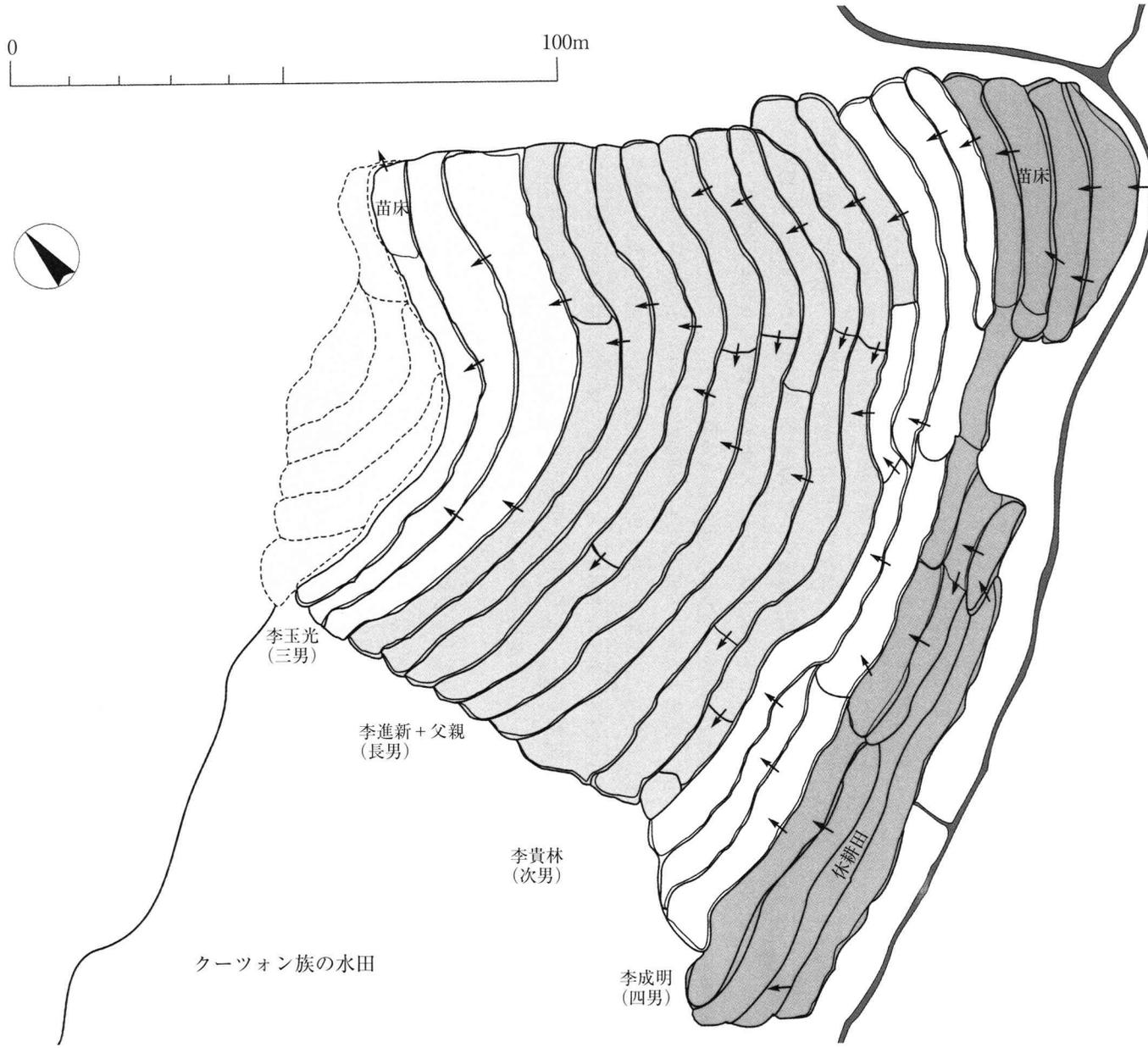


図4 上新寨 李家の水田

④……………アールー族の棚田と灌漑システム

1 棚田と灌漑システム

調査地は、者米から北東に直線距離にしておよそ3kmの地点にあり、棚田は北から南に延びる尾根上の東と西の斜面に広がっている。この尾根上に展開する棚田は、カービエン村、高寨、アミロ村が所有している⁽¹³⁾。

尾根上の棚田は、それぞれ独自に灌漑水路をもつ21のグループに分けることができる(図5, No.1～21グループ)。さらに灌漑の方法から2つのタイプに分類できる。その1つは棚田の展開する尾根の東を流れる田頭沖河や、西を流れる阿咪籠河、それに尾根の谷筋を流れる小河川を利用し、長さ数kmの灌漑用水路を引いて導水する方法である。No.1～21グループの棚田のなかで、No.1～3の3つの棚田グループは、それぞれ田頭沖河から長さおよそ5kmの灌漑用水路を引いて灌漑をおこなっている。No.4グループは、およそ1km離れた谷筋の小河川から灌漑用水路を引き、棚田に水をおとしている。No.21グループの棚田は、高寨が所有する。2003年までは、阿咪籠河からおよそ10kmの灌漑用水路を引いて水を棚田におとしていた。しかしその後道路工事に伴う土砂崩れのため用水路が崩壊し、水田を維持できなくなったため現在は畑作地に転換している。もう一つは尾根の斜面の湧水や、上部に位置する棚田の伏流水を利用する方法である。No.5～20グループが、これに相当する。

先の論考で、アールー族の灌漑システムについての特徴をカービエン村の棚田から明らかにした[西谷2006b]。本稿ではカービエン村のNo.3グループの棚田について、より詳細に述べることでアールー族の水田の特質をより明確にする(写真5)。

村は北から南に延びる尾根の先端部分に位置し、戸数は29戸で人口はおよそ120人を数える。カービエン村は、現在の場所からおよそ北西に7kmに位置する中寨とアミロの2つの村から1958年に分村した。現在のカービエン村は中寨出身の家が23戸あり、アミロ出身の家は5戸を数える。カービエン村のある尾根上で、南におよそ500mのところの高寨の出作小屋がある。高寨は、出作小屋から北西におよそ4kmに位置するアールー族の村である(図5)。

カービエン村の棚田は、者米谷の中央を流れる者米川の河床からおよそ400mの比高差があるため、灌漑用水路を者米川から直接引くのは不可能である。そのためカービエン村の棚田よりも高い位置から谷筋を流れ下る田頭沖河から導水をおこなっている。田頭沖河に設けられた堰は、村から南におよそ5kmに位置する。川の右岸に拳大から人頭大の石を高さ20～30cm、長さにしておよそ5mに積み上げ堤状にする。上流側の末端は、特に大きな石だけを積み上げることでその下部を暗渠にし、ここから水を灌漑用水路に流し入れている。灌漑用水路の幅は50～60cm、深さは20～30cmある。山側を少し削り、谷側に土坡を高さ40～50cmに築き、その上は幅30～40cmの道になっている。灌漑用水路はカービエン村のある尾根の東斜面をぬうようにして村まで引かれている。

カービエン村の棚田と灌漑用水路は、アミロ村とY口・中寨村とが共同して1958年から拓いた。



河川からの灌漑用水路

湧水などからの灌漑用水路

図5 カービエン村の水田

労働力はアミロ村からは40戸が、Y口・中寨は80戸の各戸から1人の労働力を提供した。およそ5kmの水路を堰から村まで開削するのに1年を要した。その後カービエン村の周囲に広がる水田を拓くのだが、およそ4年で完成したという。

2 水の分配

図5のNo3グループの棚田は、田頭沖河から取水した1本の灌漑用水路によって水がまかなわれている。水路によって導水された水は、カービエン村に達したところで分水木によって分水される(写真6)。分水木とは、角材の上に凹形の溝がいくつか穿っており、これを用水路に対して直角に置き水を堰き止める形で設置する。分水木の長さは用水路の幅に合わせて作られるが、溝の高さもそれぞれの分水木によって異なり、5～10cmの範囲である。用水路の水量が少なく、水位が分水木の溝の高さより低い場合は、溝を通ることで水が自動的に一定量に配分される仕組みになっている。つまり分水木は用水路の水量がある一定以下の時に作動する仕掛けになっていて、渇水という状態になってはじめて水という共有の資源が等量に分配される仕組みなのである。田頭沖河から用水路によって導水された水が、分水木によって分水される最初をA地点と呼ぶことにする(図6)。A地点はカービエン村に隣接する地点で、分水木によって水を堰き止めることでできた水溜まりでは、洗濯や野菜を洗うなど村人が水路の水を日常生活に利用する場所になっている。

A地点には2つの分水木が設置されており、上流側の分水木をA地点-a、下流側の分水木をA地点-bと呼ぶことにする(図7)。カービエン村の棚田は水の分配システムからみると、I～IV区の4つの区画に分けることができる。A地点-a、A地点-bの2つの分水木は、田頭沖河から導水した水を、No3グループ内の4つの棚田地区に分水する機能を担っている。

A地点-a分水木は、縦21cm、横353cmの横木で、幅20cm、高さ9cmの凹形の溝が①～⑦まで7つ穿ってある(図7、写真6)。分水木の①～③の溝と、④～⑦の溝通った水は一度まとめられて、2本の用水路になる。そのうち、①～③の溝を通して1つにまとめられた水は、IV区の棚田へと導水される。一方、④～⑦の溝を通して一端まとめられた水は、さらにその下流に設置されたA地点-b分水木によって再び分水される。この分水木の上端には26cm幅の溝が3つ穿ってあり、水はこの部分を通ることによって3つの均等の量に分水される。そしてA地点-b分水木の①の溝を通った水はI区へ、②の溝で分水された水はIII区へ、③の溝を通った水はII区の棚田へとそれぞれ供給される。

村まで引かれてきた灌漑用水は、A地点-a分水木によって最初に3対4の比率に分水され、総水量の7分の3の水は4区に分水され、残りの7分の4の水は、さらに均等に3つに分けてI～III区に供給される。つまり田頭沖河から導水された灌漑用水のうち、I～III区の各棚田には、それぞれ灌漑総水量の21分の4が、IV区へは21分の9の分量の水が、分水木を使って自動的に供給されるシステムになっている。I～IV区の棚田のうち、I～III区はY口・中寨の、IV区はアミロ村の棚田である。先ほど述べたように、田頭沖河から引かれてきた1本の灌漑用水は、アミロ村とY口・中寨が共同で掘削した。このとき両者の村は、それぞれの村が使用できる灌漑用水の分量を3対4の比率に取り決めたという。

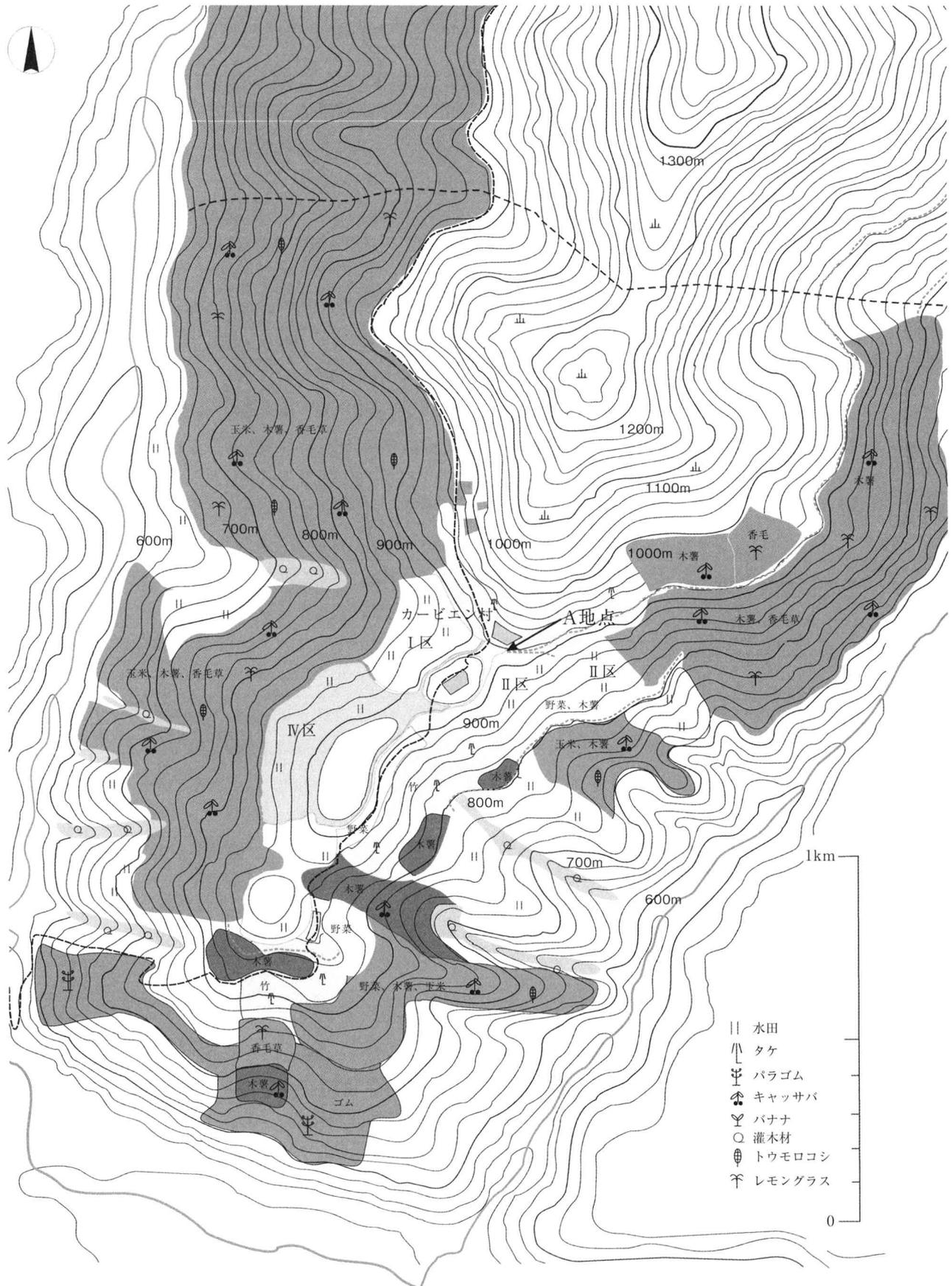


図6 カービエン村

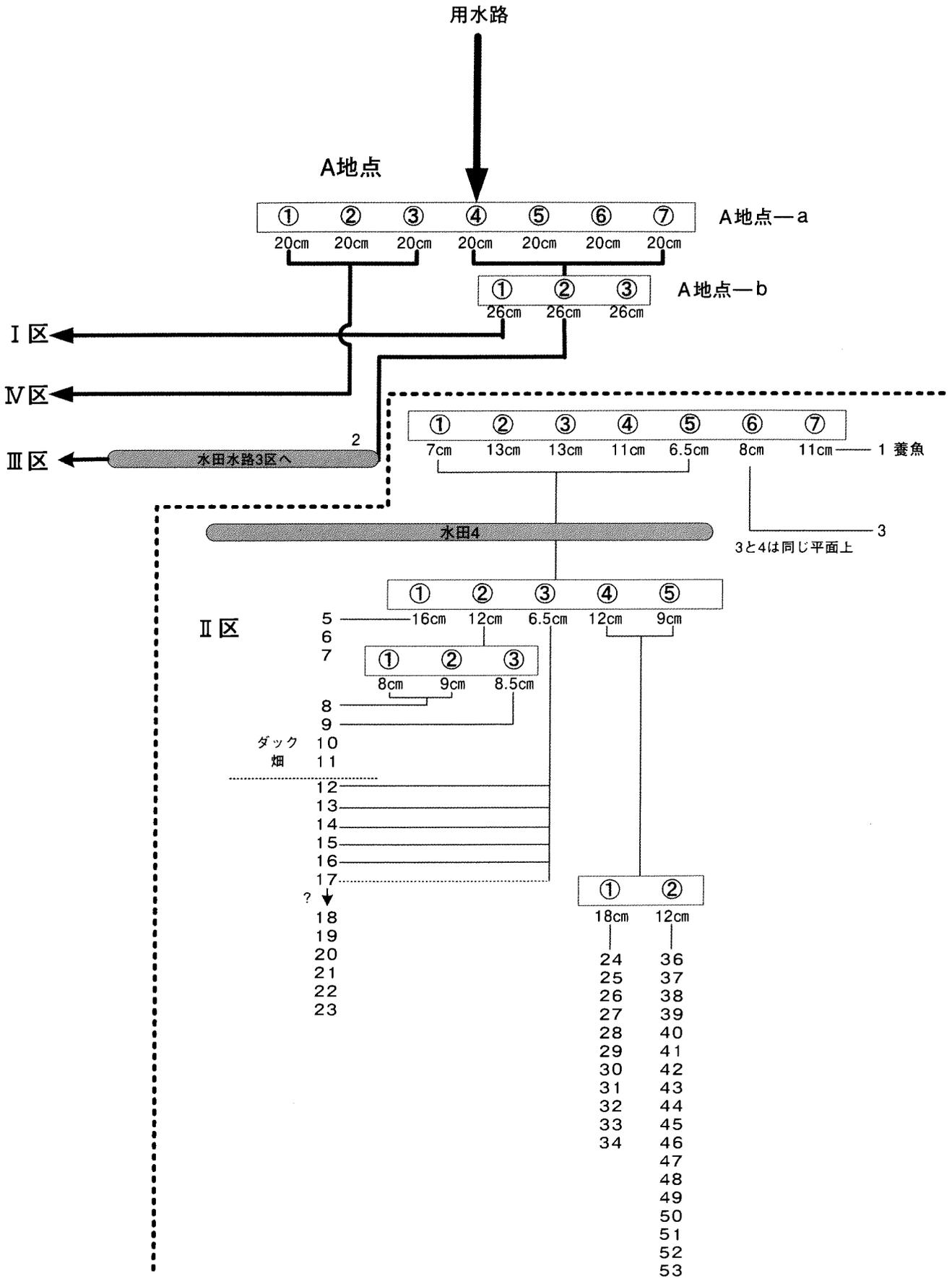


図7 A地点およびII区

3 各区画内での分水

次にNo.3地区の棚田に供給された灌漑用水が、どのように各家の所有する一筆ごとの水田に分配されていくかをI区の棚田を例にして述べる。

I区の棚田は水の分配システムからみると、「上段の棚田」、「中段の棚田」、「下段の棚田」の3つの段に分けることができる(図8)。棚田の最上段の一筆を第1とすると、第1～13筆が上段の棚田、第14～32筆が中段の棚田、第33～41筆が下段の棚田である。

各棚田の所有を表1に示した。I区の棚田の41筆の棚田は24家族が所有しており、上段の棚田グループには13筆の水田があり、10家族が所有している。このうち第5、6の棚田は現在畑になっている。中段の棚田は19筆あり7家族が所用しており、下段の棚田は9筆あり7家族が所用している。

上段、中段、下段の各棚田には2つの分水木を設置することで、それぞれ等量の水が供給されている。2つの分水木は、上流側からI区-1、I区-2とする。I区-1分水木には幅17cmの溝が①から③まで3つ穿っており、水はここを通ることによって3つの均等の量に分配される。③を通った水は、上段の棚田へと供給される。①と②を通った水は再び合流し1つの水路となって、下流に設置したI区-2分水木へと流される。

I区-2分水木には18cm幅の凹形溝が2つ穿っており、水は再び均等に2つの水量に分水される。そしてI区-2分水木の②を通った水は中段の棚田を、①を通った水は下段の棚田を灌漑するシステムになっている。つまり上段の棚田に水を供給するI区-1分水木の③と、中段と下段の棚田に水を導水するI区-2分水木の①と②を通る水量は、均等になるよう設計されている。このように水を水田の横方向から入れる方法を「横灌漑」と呼んでおく。

No.3グループに導水された灌漑水路の総量を100とすると、I区にはそのうち21分の4の水が流される。つまり総水量100のうち19.05%が供給されることになる(表1)。上・中・下段には、それぞれ当分に水を配分する仕組みなので、各段の棚田群にそれぞれ総水量の6.35%を供給していることになる。

各段に同量に分配された水は、分水木によって各筆の水田に分けられる。I区-1分水木の③によって分配された水は、a～gの7つ設置された分水木によって、さらに細かく一筆ごとの棚田に流される。その仕組みは、水をまずaの分水木のa-①(幅35cm)とa-②(幅10cm)を通すことによって2つに分ける。a-②を通った水は、b分水木のb-①(幅5cm)とb-②(幅2.5cm)の2つの凹形溝を通してさらに2つに分配され、最後にb-②を通った水は第1段目の棚田におとされる。このとき、第1段目の水田への水の配分率は、総水量の0.47%になる。b-①は第2段目の水田の水口に導水されるが、その配分率は0.94%であり、第1段目の2倍になるように分水木の凹形溝の幅が調整してある。

一筆ごとに供給された水は、田越しによる灌漑が一部でおこなわれるが、その場合は水田の所有者が同じか近い親戚の場合に限られ、他人の水田には田越しでは灌漑をおこなわないのが原則である。また各棚田の幅は、2～3mと狭いが、長いものになるとおよそ400mあり、水路状を呈している(写真7)。水は分水木による水の取り入れ口とは反対の末端に設けられた尻口から排水され、

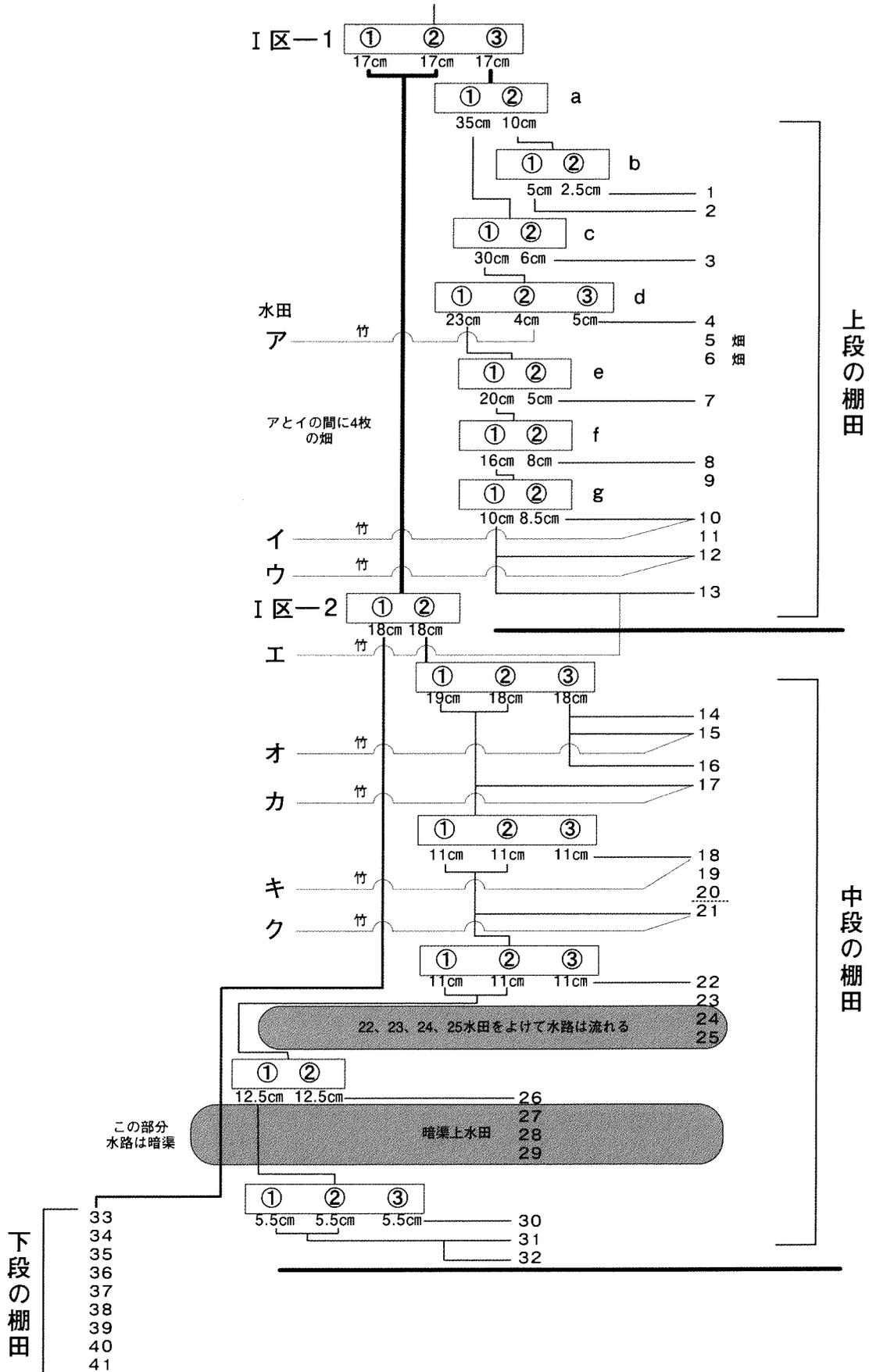


図8 I区

表1 所有と水の分配

	水田 番号	所有	水の分配率	分配人数	1人分の 配分量	水路南側 水田 (㎡)		水路北側 水田 (㎡)	総面積 (㎡)	水 0.01%量 に対する 面積 (㎡)	
上段	1	施安生(兄), 中寨	0.47%	2人	0.24%	1190.0			1190.0	25.3	
	2	施老章(弟)	0.94%	4人	0.24%	1239.5			1239.5	13.2	
	3	施安英	0.83%	4人	0.21%	926.6			926.6	11.2	
	4	施老三	0.64%	3人	0.21%	1095.0			2909.0	17.1	
	5	同上	畑			894.6				畑を含	
	6	施老章	畑			875.5	ア	144.9		45.5	
	7	施楊常	0.69%	3人	0.23%	783.1			783.1	11.3	
	8	施普扎	0.93%	4人	0.23%	768.9			1519.7	8.3	
	9	同上			750.8						
	10	李一瀑	0.85%	4人	0.21%	769.9	イ	291.1	807.2	10.1	
	11	同上			807.2						
	12	施張福	1.00%	4人	0.25%	1093.0	ウ	262.0	1946.2	19.5	
	13	施張英			713.5	エ	199.3				
上段総計			計 6.35%					12179.4	19.2		
中段	14	楊生常(息子)	2.08%	8人	0.26%	697.3			2346.5	11.3	
	15	楊阿新(父親)			733.6	オ	335.9				
	16	同上			813.8						
	17	普合招	畑			697.6	カ	240.2			
	18	李阿章	1.42%	6人	0.24%	666.9	キ	167.3	2665.7	18.8	
	19	同上			667.9						
	20	同上			620.4						
	21	同上			623.4	ク	120.1				
	22	許世英	0.95%	4人	0.24%	657.4			2507.0	26.4	
	23	同上			598.0						
	24	同上			651.8						
	25	同上			599.9						
	26	許普英	0.95%	4人	0.24%	495.0			2675.6	28.2	
	27	同上			735.2						
28	同上	751.1									
29	同上	694.3									
30	許生英	0.32%	5人	0.19%	422.1			1735.5	18.3		
31	同上	561.0									
32	同上	752.4									
中段総計			計 6.35%					11930.3	18.8		
下段	33	施一族(7家がそれぞれ1筆の棚田を所有)	6.35%						10588.3	16.7	
	34										
	35										
	36										
	37										
	38										
	39										
	40										
41											
上・中・下 総計			計 19.05%								

1本の水路となって斜面を流れ下り、棚田の下に広がる斜面畑を灌漑する。

ここで水の配分率がどのような根拠によっているのかを述べておく。アール一族は、1950年代以前からこのような分水木によって水を分配するシステムをもっていた。しかし現在の水の配分率は、1980年代はじめに開始した生産請負制の時期の家族構成によって決定されたものが踏襲されている。水の量は、当時の家族内において労働が可能な人数が根拠になって分配されている。第

1 段目の施安生の場合は、夫婦 2 人分の水が割り当てられた (0.47%)。第 2 段目の施老章の場合は、両親が同居しており、4 人分の水の量が分配された (0.94%)。第 3 段目もやはり 4 人分であり、やはり第 1 段目のほぼ倍の水が供給されている (0.83%)。第 4 段目の施老三の家族は、当時すでに年老いて働けない両親がおり、その分が少し上乘せされており、およそ 3 人分に相当する 0.64% の水が割り当てられた。つまり 1 人分に割与えられる水の量が、0.21 ~ 0.25% になるよう計算されている。

第 5 段目以降の水の分配方法を詳しくみていくと、a-①分水木によって 2 つに分配された水の 1 つは c 分水木に流され、c-① (幅 30cm)、c-② (幅 6cm) によって 2 つに分配される。そして c-② を通った水は、第 3 段目の水口に導水される。さらに c 分水木によって分水された水は、下流にある d, e, f, g 分水木へと流し、そこから一筆ごとの水口へと水を導水するシステムになっている。それぞれの水田に分配される水の量は、第 7 段目 = 0.69%、第 8・9 段目 = 0.93%、第 10・11 段目 = 0.85%、第 12・13 段目 = 1.00% となり、それぞれ生産請負制のときに、第 7 段目 = 3 人分、第 8・9 段目 = 2 人分、第 12・13 段目 = 4 人分として計算し水が分配されている。

中段に流された水も、やはり上段と同様に分水木を使って各水田へとおとされる。その分配率を決定した時点での家族人数は、第 14 ~ 16 段 = 8 人 = 2.08%、第 18 ~ 20 = 6 人 = 1.42%、第 22 ~ 25 = 4 人 = 0.95%、第 26 ~ 29 = 4 人 = 0.95%、第 30 ~ 3 = 5 人 = 0.95% である (表 1)。中段では、30 段目の許生英を除くと (0.16%)、その他の各家へは、1 人当たりの水の量が総水量の 0.21 ~ 0.26% になるように計算され分配されている。

このように I 区に流された水は、棚田の横を上から下へと縦方向に流しながら、まず上、中、下段の 3 つの棚田グループに水を分配し、さらに棚田の一筆ごとの水田にも、分水木を設置することで横方向から水を入れていく。そして水は分水木の幅によって量が一定に決められ、しかも自動的に分配される。No.3 グループの各棚田に導水される水の量は、その家の労働人数によって決定されており、1 人当たりの水の量が総水量のおよそ 0.21 ~ 0.26% の間に収まるように、分水木の幅を計算して配分されている。

4 水の分配と面積

I 区-A の分水木を通して、縦方向に流れる水路をメイン水路と呼ぶことにする。さきほど述べたのは、メイン水路の南側の水田への水の分配方法についてである。メイン水路の北側にも、ア~クの 8 筆の水田がある (図 5)。ア~クの水田への水の分配方法は、水路南側の水田の灌漑方法とは異なる。ア水田へは、d 分水木の②から水を分け、それをタケの樋でメイン水路をまたぎ分配する。イ水田の場合は、分水木から直接水を分配するのではなく、g 分水木の②を通して第 10 段目の水田に一端取り入れた水を、水田内にタケの樋を通して、それをさらにメイン水路をまたいで導水している。ウ~クの水田はイと同様の方法で、ウは第 12 段、エは第 13 段、オは第 15 段、カは第 17 段、キは第 18 段、クは第 21 段の水田内にタケの樋を入れ、メイン水路をまたいで北側の水田へと水を分配している。

メイン水路南側の第 1 ~ 41 段までの水田は 1950 年代に開田されたものであるが、ア~クの水田は、ごく最近の 1990 年代終わりから開田されたものである。メイン水路の水は第 1 ~ 41 段までを

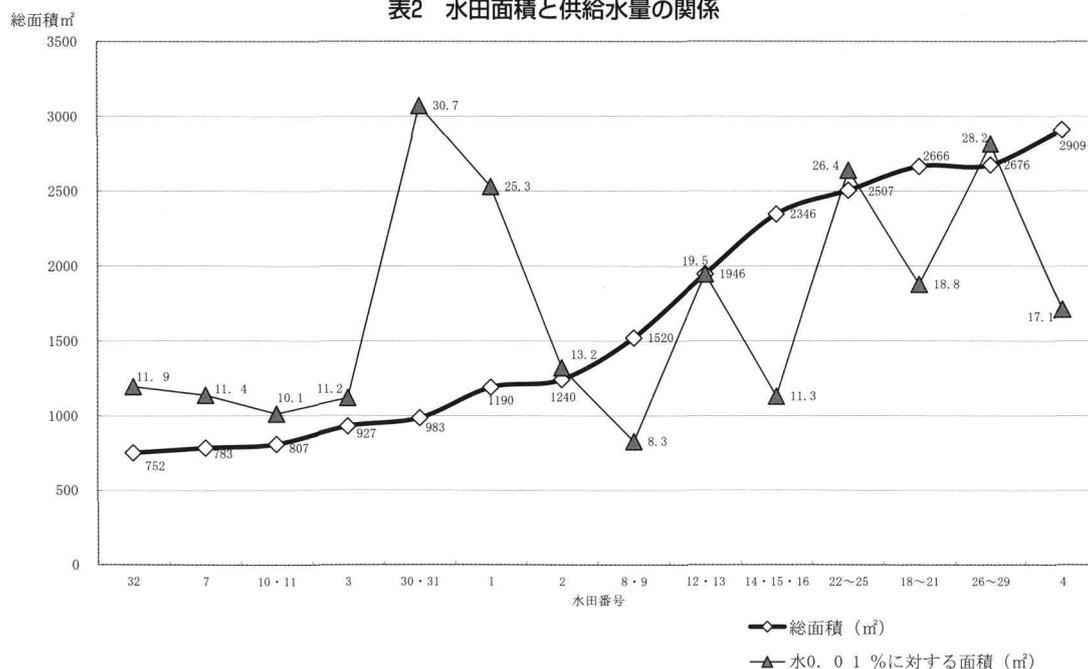
灌漑するため最低限必要な水を供給しており、新たに開田したア〜クへ水を優先的に分配する余裕はない。そこで新田への水は、各個人の家分配到された水を再利用することでまかなっている。つまり棚田のイと第10段、ウと第12段、エと第13段、オと第15段、カと第17段、キと第18段、クと第21段の水田は同じ所有者である。このように水の分配は厳格であり、各家は分配された水の分量を勝手に増やしたり、またメインの灌漑用水路を流れる水を自由に取水することは許されない。

では各家の水の分配量と、棚田の面積とはどのような関係になっているのだろうか。I区の上・中・下段の各家が、中央水路の南側と北側に所有する水田の総面積は、およそ3万5千m²ある。各家への水の割り当量は、人数によって厳格に決まっている。そこで各家に配分されている水の量0.01%に対して、どれだけの面積を灌漑しているかを比較するため、面積の狭い水田から順番に並べた(表2)。すると各家によって、総水量の0.01%で灌漑されている水田面積は、8.3m²から30.7m²とおおよそ3.5倍もの差が認められた。

例えば、第4段目から第6段目の施一家には、3人分に相当する、総水0.64%の水が分配されている。第5・6段目の水田は現在は畑にしている。第4段目だけを水田にすると、水の量0.01%に対して17.1m²の水田に水を供給することができる。ところが3段すべてを水田にすると、総水量の0.01%の水で45.5m²の面積を灌漑しなくてはならない。そのため、雨が多く灌漑用水路の水が豊富な年は水田にするが、水が不足する時は第4段目だけを水田にし、残りの第5・6段目の2段は畑にするという。

このように水の供給量は各家によって規定されているが、反対にその水を使って水田の面積を増減することは各家の自由裁量によって可能である。つまり水の量は厳格であるが、それをどのよう

表2 水田面積と供給水量の関係



に使うかは各家の戦略にまかされている。しかしⅠ区周辺に水田を新たに開発する場所はそれほど残されていないことと、割り当てられた水の量で耕作できる水田面積にも限界がある。Ⅰ区の分析結果をみると、総水量の0.01%の水の供給に対して、水田を維持できる可能な面積は、おそらく約30㎡以下であろうと推測される。

5 分水システムの管理

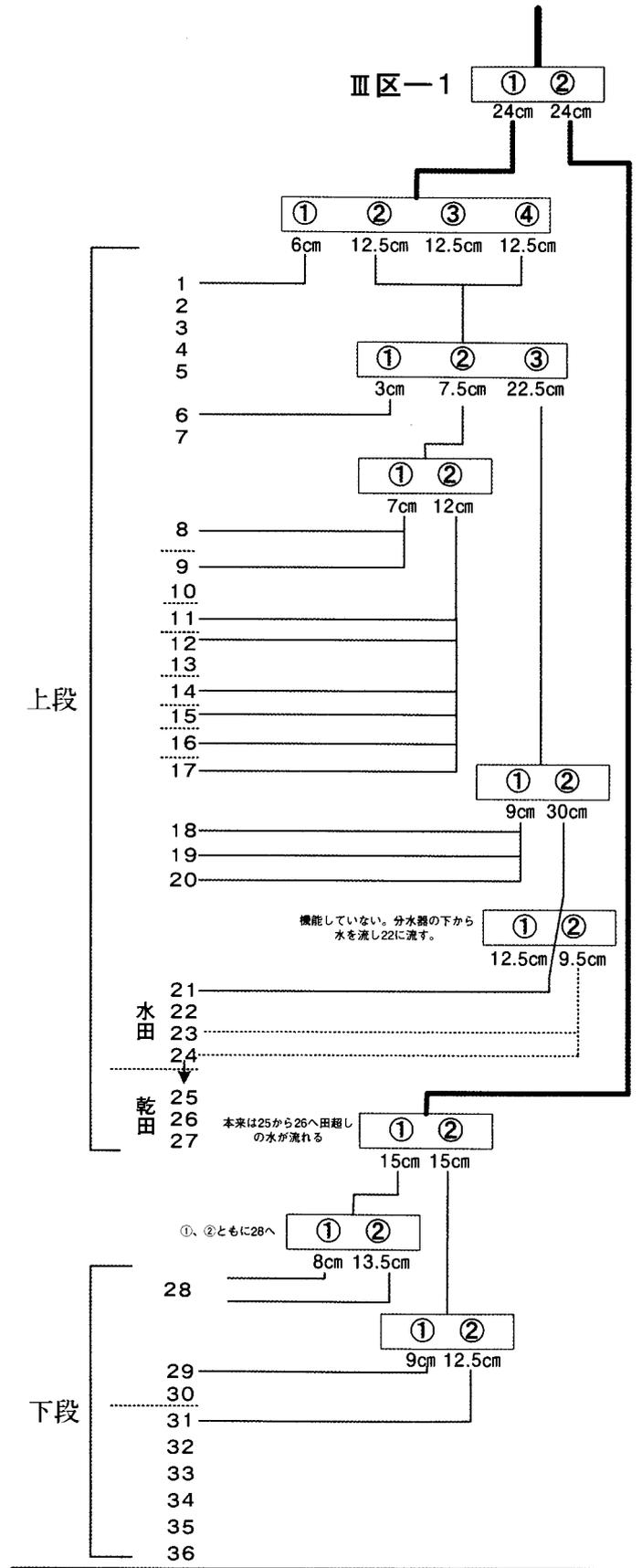
Ⅰ区だけでなくⅡ～Ⅲ区にも、分水木を使った水分配システムが備わっている。Ⅲ区の棚田は36筆あるが、水の分配からみると第1～27段（上段の棚田）、第28～36段（下段の棚田）の上下2段に分けることができる（図9）。Ⅲ区に流された用水は、Ⅲ区-1分水木に穿たれた2つの凹形溝を使って均等に2つに分水され、それを上段と下段の棚田に導水する。そして上段には、さらに5つの分水木を、下段の棚田では3つの分水木を設置することによって一筆ごとの棚田へと水を入れていくシステムを構築している。

Ⅳ区には43筆の棚田があるが、水の分配方法からみると、上から第1～7段、第8～15段、第16～24段、第25～33段、第34～43段の5つのグループに分けることができる（図10）。各グループの棚田に水を分配する役目を担っているのが、Ⅳ区-1とⅣ区-2の2つの分水木である。カービエン村の入口に設置されたA地点-1分水木の①～③の溝によって分配された水が、Ⅳ区-1分水木に到達しここで再び分水される。この分水木には①～③（幅は18cm）、④・⑤（幅は17cm）の5つの凹形溝が穿たれている。そして⑤の溝を通った水は最上段の第1～7段の棚田に、④の溝を通った水はその下にある第8～15段の棚田に導水される。

①～③の溝を通った水は、再度1本の用水路にまとめられⅣ区-2分水木に流される。この分水木には幅20cmの凹形溝が①～③まで3つ穿ってある。③を通った水は第16～24段へ、②を通った水は第25～33段へ、①を通った水は第34～43段の各グループの棚田に分配される。それぞれのグループ内の棚田にはさらに分水木が設置され、各段の水田の水口に水が導水される。このようにⅣ区の分水システムは、Ⅰ区やⅢ区と比較すると複雑に見えるが、その基本的なシステムは同じである。

さてⅠ～Ⅳ区の水田は、1本の灌漑用水路によって、すべてまかなわれている。水の管理は、アミロ村（Ⅳ区）と中寨・カービエン村（Ⅰ区、Ⅱ区、Ⅲ区）からそれぞれ1人、合計2人を選出する。任期は1年である。水の管理費は、各家に水を分配した人数が基準になっている。Ⅰ区を例にして述べたように、分水木の幅は各家に人数分の水を分配する仕組みになっており、分配量は厳密に決定されている。水の管理費は、1人分の水の量を配分に対して7元（およそ105円）を徴収する。2人分の水を配分されている家は14元、4人分の場合は、28元を納めることになる。集めた管理費は、管理を委託された2人に渡される。この2人は、水源からNo3棚田グループまでの、およそ5kmの灌漑用水路および、A地点からⅠ～Ⅳ区までの各用水路の管理・修復をおこなう。

このようにカービエン村では水が常に不足状態であるため、水の分配・管理もすべて水の量が基準になっており、しかもそれを維持するために、村を単位とした強い共同性をもつことが特徴として指摘できる。



高兼の出作小屋

図9 III区

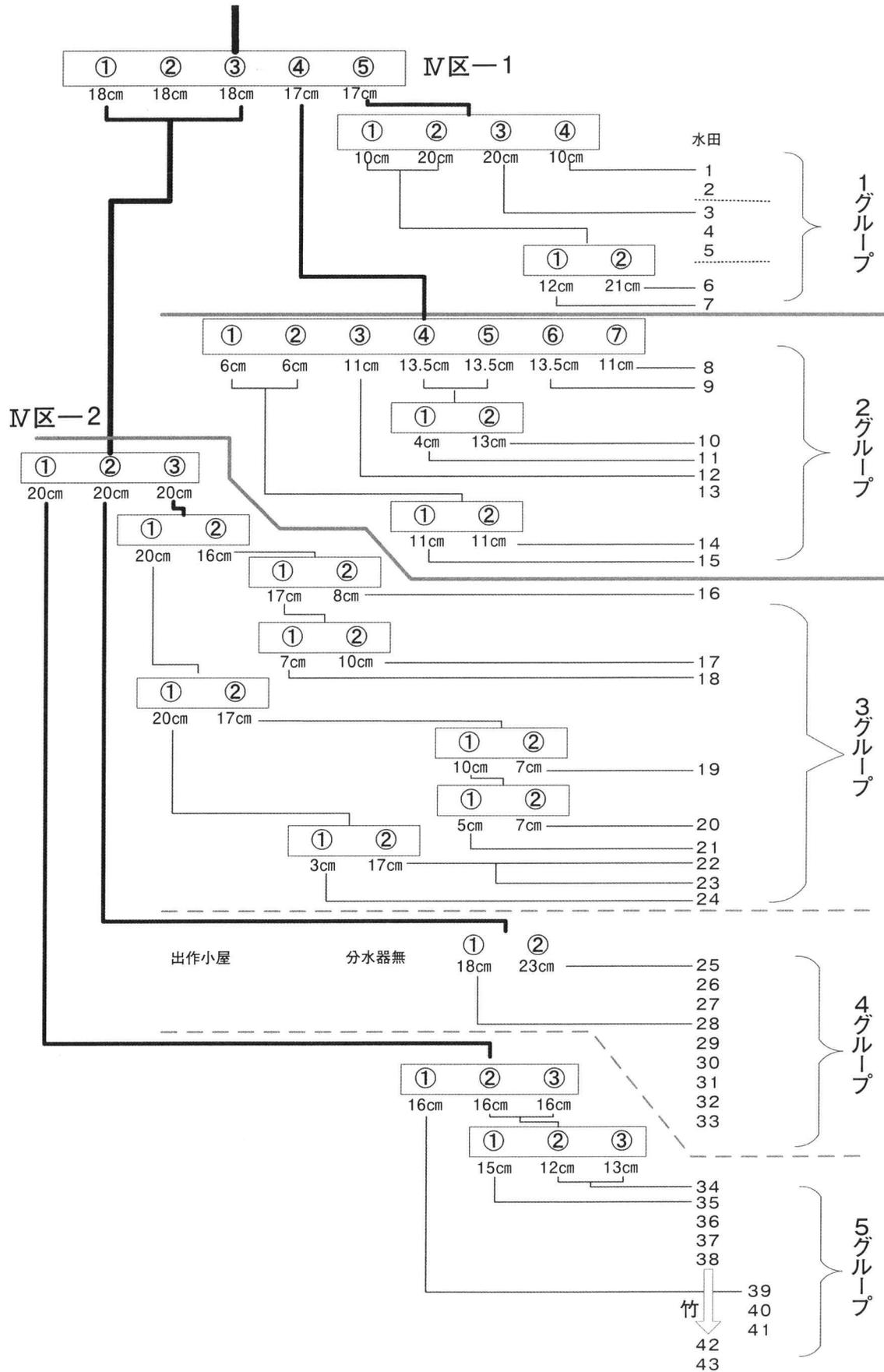


図10 IV区

⑤…………ヤオ族の棚田と灌漑システム

1 梁子寨瑤二隊

ヤオ族の村である梁子寨瑤二隊（以下二隊）は、者米から東におよそ12kmに位置する茨通壩から、南におよそ3kmの地点にある（図2、写真8⁽¹⁵⁾）。茨通壩までは自動車を使い、およそ40分で到着するが、そこから車やバイクが通れる道はなく山道を2時間ほど登る。このあたりの地形は、大冷山から南北方向に延びる尾根と、さらにその尾根筋から派生する東西方向の尾根と谷筋が織りなす複雑な地形を呈している。村は尾根上に立地するが、二隊も尾根上で、さらに周囲より瘤状に高くなった頂上にあり海拔はおよそ1000mである。村は40戸で人口はおよそ180人である。二隊からさらに1時間ほど尾根筋を登った、海拔およそ1300mの地点に梁子寨瑤一隊（以下一隊）がある。戸数は49戸、人口はおよそ200人である。

ヤオ族が者米谷で居住を開始するのは比較的最近のことである。一隊のヤオ族は、1940年代に金平県の西に位置する緑春県平河から移住してきた。そのころ一隊と二隊は1つの村を形成しており、二隊のある現在の場所から少し下った地点に村があった（図11⁽¹⁶⁾）。しかし乳幼児が頻繁に死亡し、その原因が村の場所に問題があるということになり、1976年に現在の一隊の地点に村人全員が移住した。しかし一隊のある尾根は急斜面な上に、家を建設できる平坦な土地面積には限りがある。そのため人口の増加に伴って、村人の一部が1991年から現在の二隊の場所に移住をはじめた。現在も一隊からの移住は続いており、2004年の11月には4家が一隊から二隊へと引っ越してきた。

一隊、二隊の周辺には、東におよそ3kmの地点の尾根上にヤオ族の村である新村がある⁽¹⁷⁾。しかしこの地域に居住しているのはヤオ族だけでない。二隊の北側の尾根には、クーツォン族の家（6戸）が隣接している。また二隊から南南西に尾根筋を2kmほど登った場所に、やはりクーツォン族の村である老陽寨がある⁽¹⁸⁾。戸数は48戸、人口およそ200人である。このように大冷山の北側の地域は、尾根と谷筋からなる複雑な地形を有し、村は尾根上の比較的平坦な土地を選択して作られるが、その面積は限られており1つの村が50戸をこえることはないという特徴をもっている。

2 棚田の分布

二隊が所有する棚田の大半は、村の周囲に散在して展開している。棚田は村が位置している東西に延びる尾根の南側斜面と、村から者米谷に下る尾根上に作られている。最も北に位置する尾根上の棚田までは、村からおよそ1kmあり徒歩で15分かかる。村の周囲には、二隊が所有する棚田だけでなく、一隊や他の民族が所有する棚田も分布する。二隊が位置する尾根と対面する、およそ300m離れた北の斜面には一隊の棚田が分布する。そして西側の二隊の棚田が分布するなかにも一隊が所有する棚田がある（図11で、「1」と表記したものが一隊の棚田を指す）。また二隊のすぐ北側にはクーツォンの家が隣接しているが、ここから北に延びる尾根上には、クーツォン族の棚田が分布する（図11で、「K」と表記したものがクーツォン族の棚田を指す）。さらにクーツォン族の村である老陽寨へ登る尾根上には、二隊と老陽寨の棚田が隣接して分布している。二隊の棚田で最

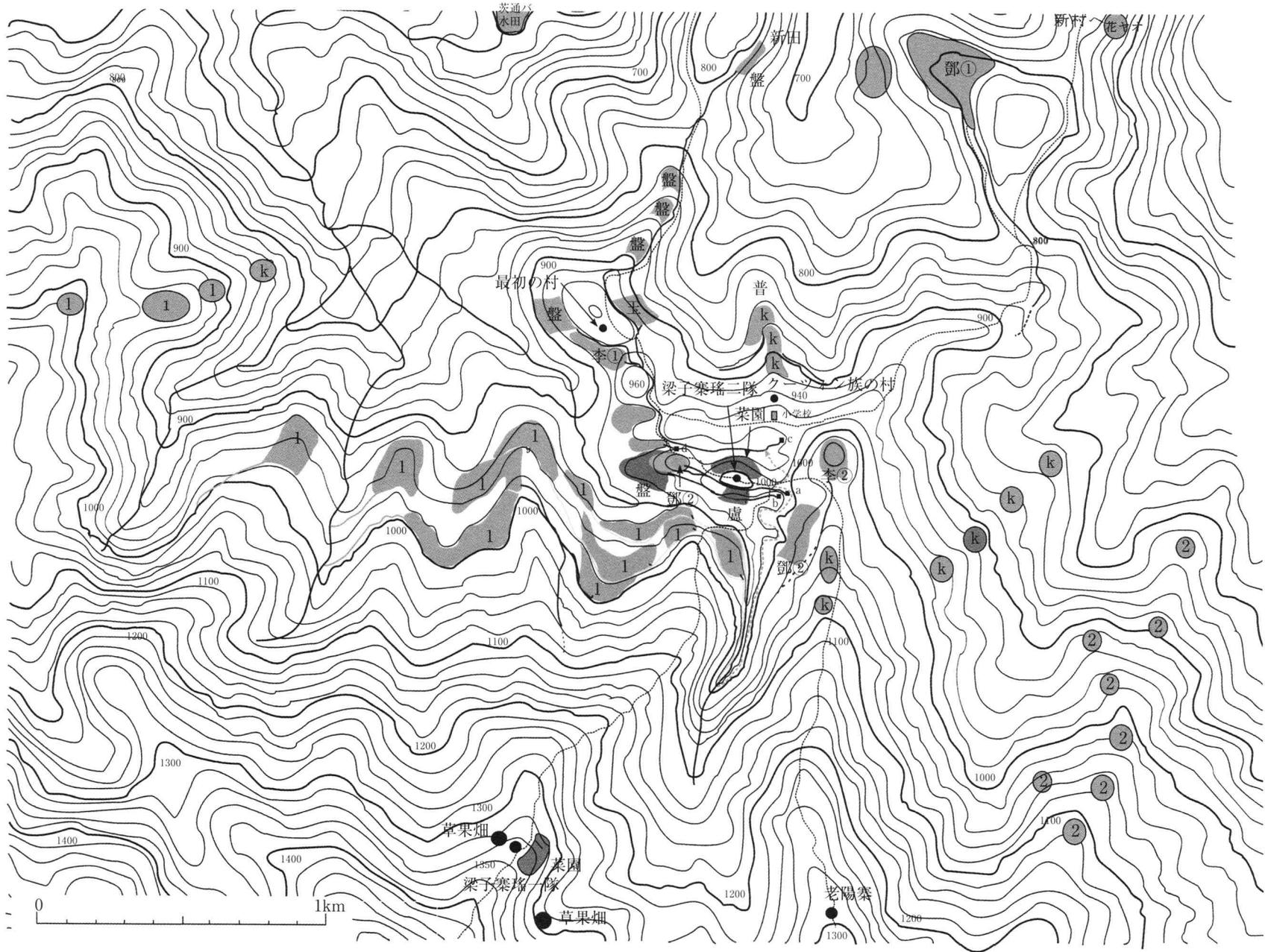


図11 梁子寨瑤二隊周辺の棚田と灌漑システム

も高いところにあるものは、海拔およそ1050mを測る。

二隊の棚田は村に隣接するだけでなく、さらに村から離れた地点にも分布している。その1つは、村からみて東北方向にある(図11の鄧①を指す)。村を東にいくと尾根は2つに分かれ、1つは北に延びるが、この尾根の先端に二隊の棚田がある。村からおよそ1.5km離れており、最も低いところで海拔およそ800mを測り、二隊との比高差はおよそ200mある。村人なら歩いておよそ30分の距離である。この棚田からみて西側斜面には、ミャオ族の棚田が広がっている。この鄧①の尾根筋から分かれて、北東に延びる尾根上から南側斜面にかけては、新村の棚田が分布している。

二隊が所有する最も東にある棚田へは、まず海拔およそ1300mにある老陽寨にまで登り、そこから東北に延びる尾根を下る。棚田は尾根から斜面に分布する。二隊からの距離は2kmぐらいたが、最も低いところにある棚田は海拔およそ800mなので、村人でも徒歩でおよそ1時間かかる。この二隊の棚田がある尾根の北側に、もう一つ尾根が東北方向に延びているが、ここには老陽寨の棚田が分布している。このように二隊の棚田は村を中心にしておよそ半径2km内にあり、最も遠い棚田で片道およそ1時間以内にあることがわかる。また尾根ごとに異なる民族が居住しており、それに伴って各村の土地所有も錯綜し複雑な様相を呈していることが特徴である。

3 灌漑システム

二隊の灌漑システムについて村周辺の棚田を中心にして述べる。二隊の周囲には、李家①、李家②、鄧①、鄧②、廬、盤、王の7家族の棚田がある。⁽¹⁹⁾

村のすぐ南の斜面にあるのが廬家の棚田である。この棚田は、上部、下部の2つに分かれ、上部の棚田は15筆、下部の棚田は12筆ある。上部、下部それぞれに灌漑用水路が設置されている。二隊の灌漑用水の水源には3つのタイプがある。その1つは湧水を利用する方法である。廬家の棚田からおよそ東に120mほどいくと、東西に延びる尾根と南北に延びる尾根が結ぶコルになっておりここに湧水がある(図11のa、b)。aの湧水から取水された水路は、廬家の最上段の水田に引かれ、その東端に水の取り入れ口が設けられている。水田に入った水は、水田を西へと流れる。そして水は西の端に畦を切って作られた水口から、1段下の水田へ受け渡される。上から2段目の棚田に入った水は、水田の東端にまで流れた後、畦に設けられた水口から下の水田へと流される。上段と下段の水田の間には、bの湧き水を引いてきた、もう1本の用水路が西へと流れている。上段の最も下の水田に流された水は、最後に水田の端に畦を切って作られた尻口からこの用水路に排水される。

aの湧水から取水した用水路は廬家の棚田を灌漑した後、さらに西へおよそ100m延びた地点で2つに分水される。その1つの水は尾根の斜面に作られた、直径およそ2mの小さな貯水池に一端入れられる。貯水池の端には地中に埋設された導水管がある。この管は丘陵の鞍部になった低い地点を通り、もう一度斜面を登っておよそ50m西に離れた丘陵突端に作られた棚田にまで引かれている。つまりサイフォンの原理によって間の凹地を通りこして、丘陵突端の独立丘に水を送る灌漑装置である。

もう1本の用水路は斜面を下り、鄧②家の棚田にまで引かれている。bの湧水から取水された用水路は、先に述べたように廬家の上下に分かれた下段の棚田を灌漑したのち、さらに西に100mほ

ど延び盤家の最上段の棚田に導水される。

このように二隊の棚田の灌漑は、湧水を使うことが特徴の1つだといえる。村の周囲には、尾根の斜面の下で傾斜が緩やかになる地点や、尾根が連なるコルの部分に湧水が4ヶ所ある。a, bの湧水の北側にはc湧水があり、ここから取水された用水路は、村から者米谷に下る尾根上に作られた、李①、盤、王家の棚田を灌漑している。用水路の長さは、李①の水田までおよそ650mあり、尾根を下った村から最も北側にある盤家の棚田までおよそ1kmある。

灌漑用水の第2の水源は、丘陵の尾根筋を流れ降りてくる水を利用する方法である。村のすぐ東側の丘陵上にある鄧②家、李②家の水田や、村の北西およそ1.5km離れた鄧①家の棚田は、湧水ではなく尾根筋を流れ降りてくる水を途中から用水路に流し込み、それぞれの棚田に導水している。棚田の各水田には、先ほど述べた方法と同じで、まず最も上段の端から水を取り入れ、それを水田の反対の端に流し、畦に水口を作り下の水田に受け渡していく方法である。

灌漑用水の第3の水源は、谷筋の溪流を利用する方法である。二隊の南には2つの尾根が北から南に延びているが、その間の谷筋を1本の溪流が流れている。二隊に対面する斜面には、一隊の棚田が分布しているが、海拔およそ900m以下の棚田はこの溪流の水を灌漑用水として利用している。溪流は村から700mほど谷筋をさかのぼった地点で海拔がおよそ900mになり、ここから水を取水している。この水は二隊の棚田ではなく、主として一隊の棚田に供給するために使用している。棚田まで導水された水は、一隊の棚田と同様に、最上段から水田へと流される。そして取り入れられた水は水田のなかを通り、水田の端に作られた水口から下の水田に水を流し入れる田越しの方法によって灌漑する。

4 各棚田内での灌漑システム

鄧①の棚田を例にして、各棚田に引かれた水がどのように一筆ごとの水田に流していくのかを述べる(図12, 写真9, 写真10)。

鄧②の水田が広がる尾根上には、21筆の水田がある。最上段を第1とすると、第1から13段目までは鄧一家が所有し、第14～21段目までは1隊の村人が所有する。鄧家は、父親の鄧有嶺と盤亮の間に、男3人、女3人の6人の子供がいる。このうち父親(鄧有嶺, 66才⁽²⁰⁾)と三女が第7・8段目と第12段目の水田を所有する。長男(鄧金亮, 41才)は第7, 10, 11段目を、次男(鄧金元, 40才)は、第1～4段目を所有する。そして三男(鄧金龍, 37才)は第13段目を、次女が第5・6段目を所有する。

棚田は東西に延びる尾根上に展開しており、東西およそ200m、南北およそ200mの広さをもつ。東側が高く、西側に向かって低い尾根が延びているが、灌漑用水路は棚田の南側からまわし、東側の最も高い水田に沿わして尾根を北側へと横断して流れる。次男の所有する水田は、棚田の最も上段にあるが、その第1段目の水田へは、水を東側にそって流れる用水路を2ヶ所の地点で切っておとす。そして田越しによって次男の所有する第4段目の水田まで水を流していく。

次男の下にある第5・6段目は次女の水田であるが、ここへは田越しで水をおとすのではなく、灌漑用水路から直接に用水路を引き、水田の横方向から水を入れる。このとき灌漑用水路と水田間に、小さなため池を作り水の流れを緩やかにする。その下にある長男、父親と三女、三男の水田

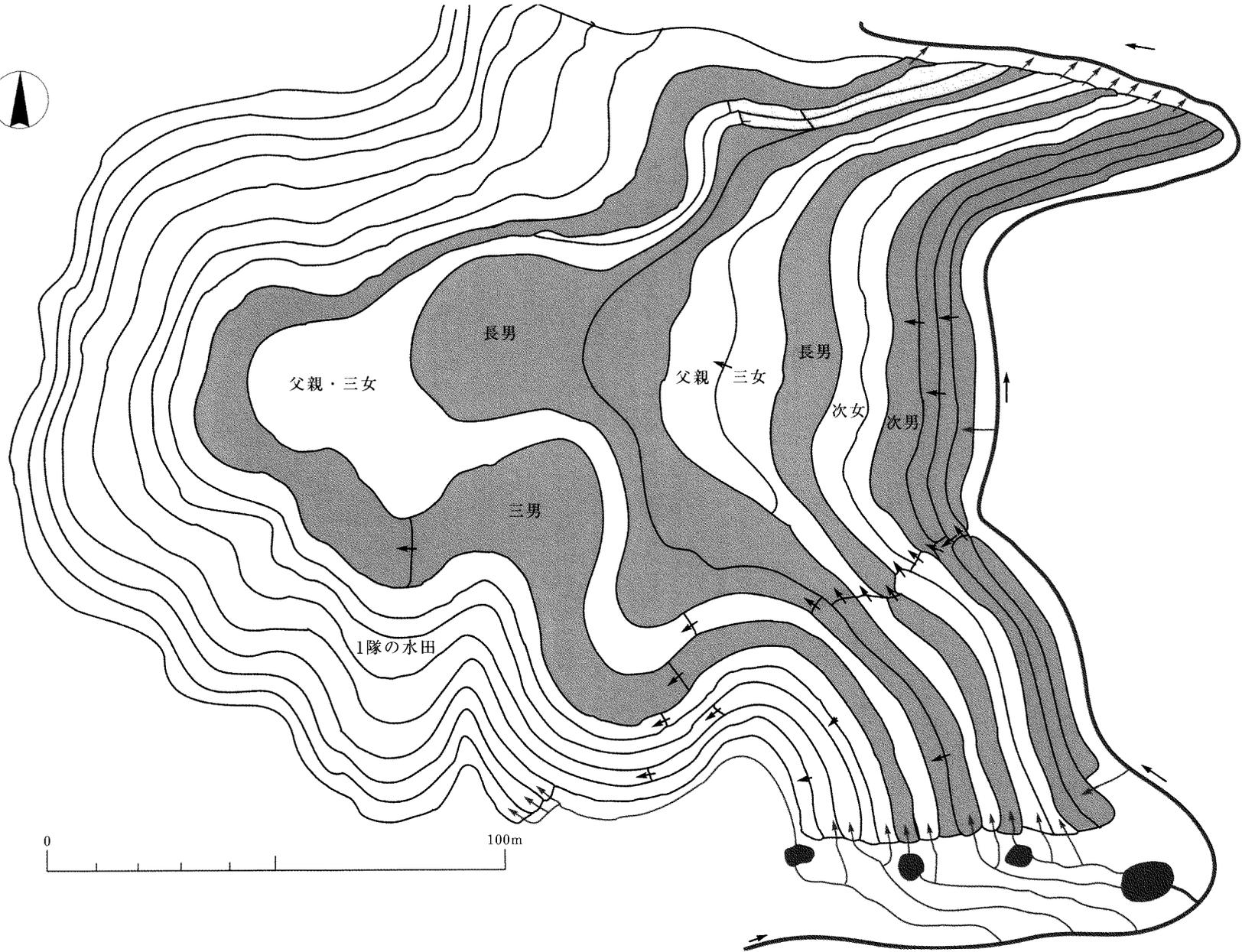


図12 梁子寨瑤二隊(ヤオ族)鄧家と一隊の棚田

も同様に、田越しによって水をおとしていくのではなく、それぞれに灌漑用水路から水田まで個別に用水路を引く。鄧家の下に展開する1隊の水田は、2005年の7月からおよそ2ヶ月間をかけて造成した。この水田への灌漑も、三男の水田から田越しで水をおとす方法をとらず、灌漑用水路から独立した用水路を引き、水田の横から1筆ごとの水田に水をおとす。

二隊において、分家がおこなわれていない例えば盤家や廬家では、田越しによって水を上段から下段の水田へと流す方法をとる。しかし鄧家のように、すでに子供が分家し独立していた場合は、田越しによる灌漑をおこなわずに、独立した各家が個別に灌漑用水路から水路を直接開削し、自分の水田に導水し水を横方向から入れる。つまりアール一族のカービエン村と同様の横灌漑によって水を分配する。しかし分水木を使った複雑な水分配システムは無い。また水の量は豊富なため制限されておらず、個人が灌漑用水路から好きなだけ自分の水田に水をおとすことができる。

各水田は、南から北に向かって尾根を巡るように水路状を呈するが、最初の50mほどの地点で水田内を区切る畦が作られている。この畦の手前の水田と畦を超した水田とでは、およそ10cm程度の比高差がある。つまり水を一度手前の水田で貯める。水は水田内を流れるのだが、水路状の水田自体が階段状になっている。水路状水田の端は尻口になっており、そこから水が排出され再び灌漑用水路へと流される。

水は基本的には各家に個別に流し、田越しによる灌漑は同じ持ち主の上下の水田間でのみおこなわれ、持ち主が異るとおこなわれない。また下段の水田の持ち主は、水田の水が不足している場合に、上段の水田の畦が切って水を自由に自分の水田におとすことは許されない。ただし上段と下段の水田の持ち主が異なっている場合でも、上段の水田の水が余っている場合に限り、上段の水田の持ち主が畦を切って、水を下段の他人の水田におとすことは自由にできる。しかし二隊では水は豊富であり、これまで深刻な水争いがおこった例はないという。

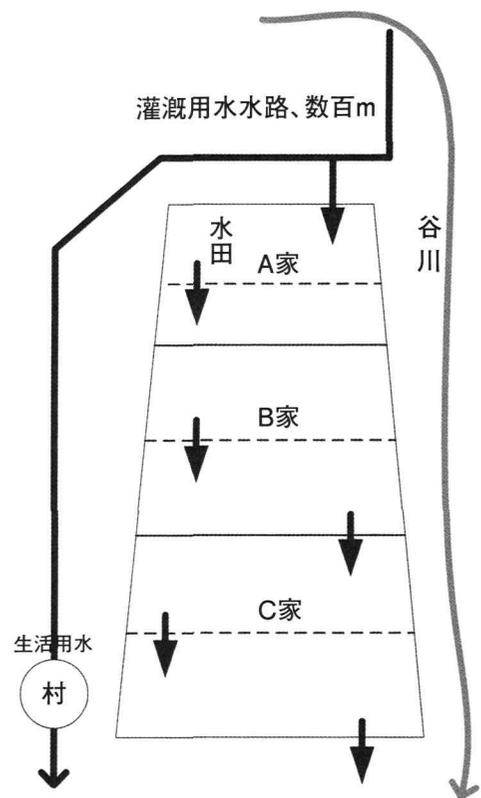
人民公社時代に集団化で耕作をおこなっていた時期は、水管理はやはり集団でおこなっていた。6～7月ごろになると、各家から1人を派遣し、周期的に水路の管理をおこなっていた。現在は、こうした村単位で水路を管理するのではなく、各家が水路の不具合を発見した場合には個人で修復する。1つの棚田区域でいくつかの家族が水田を所有しており、しかも水路の修復に人数が必要なときは、その場で相談の上各家から人を派遣して修復する。もし1隊の水田で、主水路からの水が途絶え水が入っていないときは、所有者のいる1隊にまで知らせにいくという方法をとっている。

このように、鄧家と1隊の水田でみられる灌漑システムの特徴は、タイ、アール一族とは異なり、村を単位として共同で水田の開拓、灌漑システムの構築、水の管理維持をおこなうのではなく、各家単位が基本になっていることに特徴があるといえる。

⑥……………考察

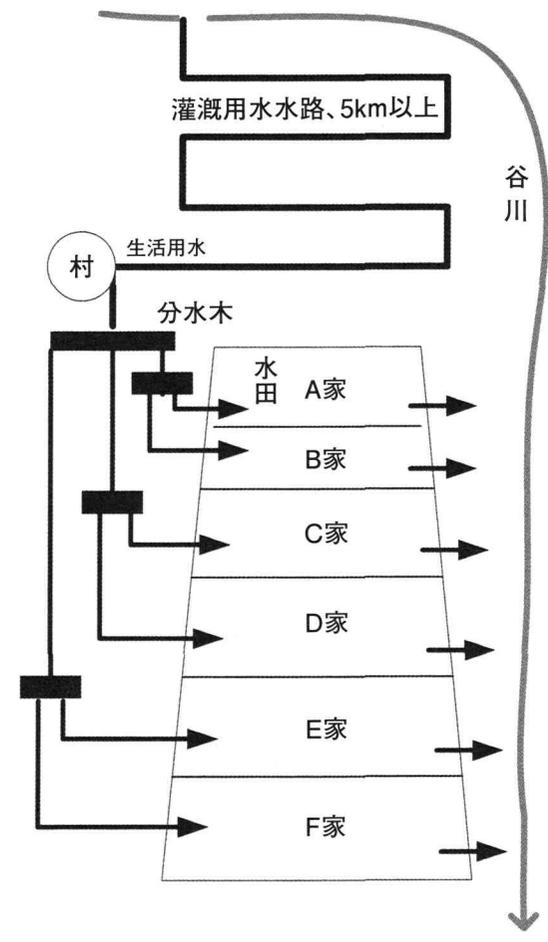
1 灌漑システムの差異

各民族・村の灌漑システムの特徴をまとめておく。3つの民族のうち、河谷平野に住むのがタイ族である。谷の中央を者米川が西から東に流れるが、タイ族は河川の近くに村を作る。水田は河谷平



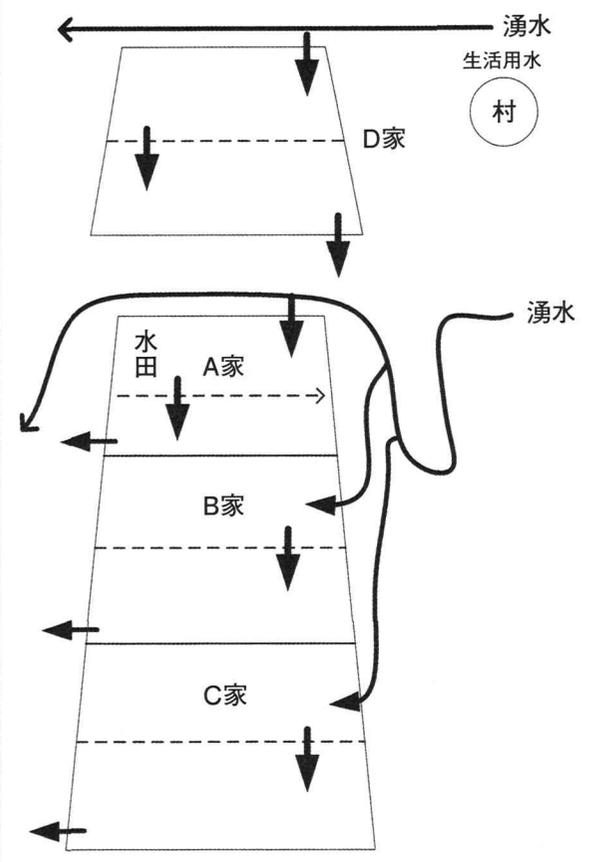
水と水路：谷川から導水。水路は短い。水は豊富。
 灌漑方法：田越しによる縦灌漑。
 水路管理：村単位。管理費は各家から水田の面積
 によって徴収。
 「各家の水田面積に応じた水の共同管理」

上新寨(タイ族)



水と水路：谷川から導水。水路は長い。水が少ない。
 灌漑方法：分水木による横灌漑。村単位の水管理。
 各家の人数を基準に水量を決定。
 水路管理：村単位。管理費は、各家から水の供給量によって徴収。
 「各家の人数に応じた水の供給と共同管理」

カービエン村(アールー族)



水と水路：湧水。谷川から導水。水路は短い。水は豊富。
 灌漑方法：縦灌漑と横灌漑。水路から自由に各家の水田
 に導水。
 水路管理：個人がおこなう。
 「各家による自由な水の管理」

梁子寨瑶二隊(ヤオ族)

図13 灌漑システムの特徴

野沿いに広がっており、生業は水田での稲作と、それより上の山の斜面でのパラゴム栽培に特化している。灌漑水路の開発と維持は村単位で共同しておこなう。取水口から水田までの距離は、数十メートル以内と短く、しかも河谷の河川や谷筋の小河川の豊富な水を利用するため、灌漑用水が不足することはほとんどおこらない。水田への灌漑方法は、たとえそれぞれの田の所有者が異なっても、田越しによって水を流し入れる。管理維持費は各家が所有する水田面積に応じて徴収する。

アールー族の棚田は、村の周囲に広がる尾根上の先端と両側の斜面に広がる。そして1つの大きな区画の棚田を、わずか4～5年という短期間で作り上げる技術をもっている。灌漑方法は尾根の東を流れる河川から5km以上の長い灌漑用水路を引いて導水する方法と、尾根の斜面の湧水や上部に位置する棚田の伏流水を利用する2つに分けることができる。

棚田と灌漑用水路の開発は村民が共同しておこなう。水田は水路状を呈しており、長いものはおよそ400mにも達する。水田への導水は、分水木を使った複雑な分配システムを備えている。分水木は、尾根上から斜面に広がる4つの区画の棚田に水を決められた分量を分水するだけでなく、各グループ内の一筆ごとの水田にも一定量の水を導水する役割をもち、水は水田の横から入れる横灌漑である。そして水の分配量は、各家の労働人数を基準にして厳格に規定されている。

また分水木に穿たれた溝は、水路の水量が少ない場合には自動的に水を一定量に分配する役割をもつが、反対に水量が豊富で溝よりも水位が高い場合には、水を分配する機能は停止することになる。つまり分水木を利用した水分配システムは、渇水期にいかにも水を厳密に管理し、水を無駄なく公平に分配するかを最大の目的としている。さらに灌漑用水路の維持・修復は、各家から水の分配量の基準になる各家の労働者人数に応じて管理費を徴収し、村で決めた管理担当者に委託する。つまり水が常に不足状態であるため、水の分配・管理もすべて水の量が基準になっている。このようにカービエン村では、水田利用と水の管理をめぐって村を単位とした強い共同性をもつことが特徴として指摘できる。

ヤオ族の梁子寨瑤の棚田は尾根の斜面の一部を使うだけであり、カービエン村の棚田にみられる尾根全体を開発することはおこなわないし、その規模ははるかに小さい。また棚田へは各家がそれぞれに灌漑用水路を引き、上新寨やカービエン村でみたように用水路を村単位で共同に開発することはしない。水源は、湧き水・斜面を流れる水・谷筋の溪流を利用するが、用水路の長さは1kmをこえることはない。

1区画の棚田を1家族が所有している場合は、田越しで水を各水田に流していく。しかし1区画の棚田に異なる家族が水田を所有している場合は、灌漑用水路から各家の水田に直接水路を引き、水田の横方向から水を直接おとす方法を取り、田越しによる灌漑はおこなわない。つまり縦灌漑と横灌漑が併用しておこなわれている。そして棚田や灌漑水路は村単位で共同に開発するのではなく、各家族単位で作成維持される。

表3 灌漑システムの特徴

民族	棚田	灌漑	水源からの灌漑用水路	棚田・水路開発	用水路管理	管理費
タイ	河谷平地	縦灌漑(田ごし)	数十m以内	村	村	水田の面積
アールー	尾根前面	横灌漑(分水木)	5km以上	村・家族	村	水の分配量
ヤオ	尾根斜面	縦、横併用(田ごし、分水木無)	1km以内	家族	家族	無

このように3つの村では、棚田を開発する場所、灌漑方法、灌漑水路の長さ、棚田・水路を開発する単位、用水路の管理方法、管理費の徴収方法がそれぞれ異なっていることが指摘できる（表3）。

2 水田維持システムの差異が生じる要因

3つの村・民族は棚田を作ることでは共通するが、灌漑方法とそれを維持・管理するシステムの特徴はそれぞれに異なっている。ではこのような差異は何に起因するのだろうか。その1つの要因は、それぞれの居住地域の生態的な環境の差異にあると考えられる。上新寨（タイ族）が所有する棚田は、者米谷に流れ込む納咪川沿いに広がり、灌漑用水を最も得やすいという好条件をもつ。一方、ヤオ族は者米谷の南側斜面に居住するが村の周囲に森林が残っているだけでなく、その背後には大冷山（海拔2506m）や西隆山（海拔3074m）が連なり、西隆山周辺には原生林も残っている。この2つの村は水が豊富である。一方、アールー族（カービエン村）の住む尾根には、森林はほとんど残っていない。尾根に切れ込んだ深い谷筋で人が踏み込めない急斜面に、わずかに灌木林が一部残っているにすぎない。尾根筋から流れ落ちる湧水の量は限られており、水は常に不足状態のため長い灌漑水路と精緻な水分配システムが必要不可欠だといえる。水が豊富な上新寨では、灌漑水路の維持管理費が各家の所有する水田面積が基準になるのに対して、カービエン村では水の分量によって厳密に管理されている。このことから水の量が灌漑システムの差異に大きな影響を与えているといえるだろう。

また灌漑水路と村の位置からも、各村での水条件の違いが指摘できる。上新寨では、取水口と村落の間に水田区域がある。水は水田の灌漑に使っても十分に余っており、用水路を最後に村落に引き込んで生活用水に使用している。また二隊（ヤオ族）では、用水路はそれぞれの棚田に付属しており村の近く通ることはない。二隊での生活用水は、村が位置する丘陵上から30mほど下ったところにある湧水を利用している。

ところがカービエン村では、河川から引いてきた灌漑用水路を、まず村の近くを通るように設計してある。用水を各棚田区域に分配するA地点の上流側は、水溜まり状になっている。ここでアヒルなどを飼うだけでなく、村人は洗濯や野菜などを洗う。カービエン村では灌漑用水を一度生活用水として活用してから、棚田へと分配する仕組みになっているのである。つまり上新寨では灌漑に使った水を生活用水に使い、カービエン村は生活用水に使った水を灌漑に使う。これも水が常に不足しているカービエン村で、水を節約して使うために編み出された工夫の1つだといえるだろう。

水が不足する条件下では、田越しによる縦灌漑をおこなえば上の水田が有利になる。カービエン村は水不足の問題を、各家の水田に個別に水を分配する精緻な横灌漑システムを構築することで解決している。一方、上新寨は1つの水田区域内において、たとえ上下の水田の持ち主が異なっても田越しによる縦灌漑をおこなうのは、水が豊富なことが最大の要因だといえる。ではヤオ族の二隊では、なぜ縦灌漑と横灌漑による2つの方法が併用しておこなわれているのだろうか。

二隊でおこなわれている縦灌漑と、上新寨の縦灌漑の方法は全く同じである。しかし二隊とカービエン村でおこなわれている横灌漑は、水田の横方向から水を入れることは共通しているが、水の分配方法からみると全く異なっている。カービエン村の横灌漑は分水木を使って、1筆ごとの水田

へ決められた水の量を、厳密にしかも自動的に調節して配分するシステムである。しかし二隊の横灌漑は、灌漑用水路から各家が自由に水路を水田まで引いて水をおとす方法をとる。水田の横から水を入れる方法は共通するのだが、水の量は各家が自由に調節できる。つまり二隊では、たとえ連続した籬壇状の棚田であっても、水田・灌漑用水路を所有者ごとに独立して管理・維持している。カービエン村の灌漑システムは、村を単位とした共同管理を基礎としているのに対して、二隊の場合は、各家が一つの独立した単位になっている。

ではなぜ二隊では水が豊富にもかかわらず、所有者が異なる水田が集まる棚田の場合、縦灌漑ではなく横灌漑の方法をとる必要があるのだろうか。それは彼らの民族の歴史と生業戦略が深く関わっているからだと思われる。ヤオ族は中国南部から東南アジアにかけて、山中を移動しながら暮らしてきたことで知られている。者米谷に移住してきた時期も、他の民族と比較するとはるかに遅いと考えられる。その根拠として彼らの移住に関する伝承を紹介したい。

二隊には、「土地廟」があり、李紅春という人物を祭ってある（写真 11）。二隊の鄧金龍によれば、ヤオ族が者米谷に移住する以前は、現在の村周辺にハニ族が住んでいた。しかしハニ族はなまけもので、タイ族の手伝い仕事ぐらいしかしない。そこで茨通壩の⁽²¹⁾土司は、ハニ族を現在の二隊周辺の土地からおいやり、ヤオ族に住ませることにしたという。ヤオ族は山で藍（キツネノマゴ科 *Strobilanthes* 属の一種。リュウキュウアイそのものかそれに近い植物）を植え、タイ族と綿布などを交換するようになり生活が安定した。ヤオ族は感謝し、土司を祭る廟を作ったという。

茨通壩に住むタイ族の毛（68才）からの聞き取り調査によると、茨通壩の土司は、巴壩の壮族の李一族が、清の地方政府から権利を買い取り、1910年頃から土司になったという。初代の土司の名前は李有林、2代目は李成林（1920年頃から）、3代目が李紅春（1938年から）だという。李紅春は1年後に暗殺され、それ以降茨通壩に土司は不在になる。つまり李紅春は実在の人物と考えられる。土司がヤオ族のために、ハニ族を強制的に移住させたことが真実かどうかは不明だが、ヤオ族が1930年代に者米谷にやってきた可能性は高い。

ヤオ族は、まず焼畑をおこないながら土地を拓き棚田を作ってきた。しかしヤオ族は現在でも家族単位で、者米谷以外の地域へと頻繁に移動する。その場合でも灌漑方法が田越しではなく、各家族単位におこなう灌漑システムだと、たとえ一部の棚田が休耕田になっても、村全体としては水の分配に問題が生じることはない。彼らの水田の灌漑システムが、1家族を単位を基本としているのは、彼らの移動を煩雑におこなう生活スタイルと深く関わっているのではないかと推測される。

本稿では3つの民族の灌漑システムの特質について、それぞれ1村の調査例を中心として述べた。しかし者米谷の水田の灌漑システムは、3つの村以外でも各民族に共通性が認められる。それは各民族の者米谷への移住の歴史が深く関係しているのではないかとと思われる。者米谷にはハニ族が最初に居住しており、そこにタイ族が移住し、最も水田に適した河谷平野を占拠したと推定している。次にアール一族が移住してきた。河谷平野やその北側斜面は、タイ、ハニ族に占拠されていたため、それより条件の不利な尾根筋に居住し棚田を作ったと考えられる。カービエン村に代表されるアール一族の村は、基本的には数百単位の戸数を持ち、しかもカービエン村の周辺にはアール一族の15の村が集中している。アール一族が、者米谷に移住してきたのはいつ頃か明確ではないが、彼らはヤオ族と比較するとはるかに定住的である。カービエン村の棚田とその灌漑システムを含む

生業戦略は、定住による人口圧に対応するために編み出されたと考えられる。そして1930年代に、ヤオ族が他の民族が移住・開拓しなかった、者米谷の南側の大森林地帯に移住してきた。

者米谷への移住が民族単位で進行し、各民族単位で異なる生態的な環境を選択し居住したことが、水田の灌漑システムの違いに深く関係しているのではないかと推測される。

3 水田と他生業との関係性

灌漑システムの差異は、各民族が居住する生態的な環境の相違と深く関係している。しかしそれだけが要因ではなく、棚田周辺の土地利用や棚田における他生業の内部化や、市場経済との関わり方とも密接に関係していると考えられる。

タイ族の村である上新寨ではコメの二期作をおこない、一期作目は在来種である糯米を作る。これは自家消費にまわす。二期作目は1960年代に、中国が開発したハイブリッド米を植え、すべて市で売って現金にかえる。つまりコメが主要な現金収入になっている。

タイ族の水田利用の特徴は、水田に内部化した他生業の存在である。その1つに可食水田雑草の採集がある(写真12)。水田内、あるいは水田畦畔などの植物は約130種あるが、ほとんどはコスモポリタンな植物であり、日本と中国では共通種は80%くらいあるといわれている。日本では「水田雑草」と呼んでいるが、これは近代農学の立場からの呼び方であり、タイ族は可食水田雑草のうち、コナギ、オモダカ、ナンゴクデンジソウ、ドクダミという4種類を集約的に採取し、それが日常的に食卓にのぼる。雑草は立派な野菜なのである。

もう一つの特徴は、水田内でドジョウとタウナギを捕る水田魚撈の存在である[西谷2006b]。農作業が終わった夕方にウケをしかけて、朝ウケを回収するという農作業に支障がない時間帯におこなわれ、1回で家族のおかずが十分にまかなえる量を捕ることができ、余れば市で売ることで現金収入にもなる。またタイ族の女性にとって結婚相手を選択する最も重要な条件は、男性の水田魚撈や河川魚撈の技能の高さである。つまり女性にとって動物性タンパク質を日常的かつ確実に手に入れてくれる、食料獲得能力の優れた男性ほど結婚相手としての魅力が高い。このようにタイ族にとって水田という場所は、コメを作るためだけの存在ではなく、魚撈や採集が水田に内部化されており、タンパク質や野菜の重要な供給源になっている。

アール族は、カービエン村に代表されるように者米谷で最も壮大な棚田を作る。ところがコメは自家消費分を作っているにすぎない。そしてタイ族がおこなう水田魚撈や可食水田雑草の採集はほとんどおこなわない。むしろ彼らの主生業は畑作であり、村周囲の尾根全体を全面的に開発し耕作地のローテーションをおこないながら、季節によって青菜・トウガラシ・ニラ・インゲンマメなどの野菜を盛んに栽培する。また現在者米谷では重要な換金作物であるキャッサバ、トウモロコシ、レモングラスなどを植え、これが重要な現金収入になっている。

ヤオ族も棚田では自家消費分のコメしか作らない。しかも水田魚撈や可食水田雑草の利用は少なく、むしろ森林内での野生動物狩猟や有用植物採集、それにかつては藍の栽培を、現在は森林アグロ・フォリストリーとして草果(中国料理に使う香辛料)栽培に重点をおく。

このように3つの民族は、棚田で水田稲作をおこなうことは共通するが、水田を他の生業との関係性でみるとその特徴は全く異なる。タイ族は水田によるコメ栽培に特化し、畑作はほとんどおこ

なわず、そのため水田に他生業が内部化し、水田の維持管理も村を単位として共同的である。アールー族は、最も厳密な管理をおこなうのだが、生業の中心は水田よりもむしろ畑作であり、そのため水田に他生業は内部化しない。ヤオ族は、水田を村という単位ではなく個人で管理し移動的に利用しつつ、水田よりもむしろ森林利用に卓越している。

各民族に生業システムの相違が生じる要因は、彼らが居住する生態的な環境の違いや、各民族固有の歴史的背景にあり、このことが水田利用の差異化に大きな影響を与えている。しかしさらに重要な要因として、者米谷の民族間でおこなわれている交易に関わる生業戦略の違いが指摘できる〔西谷 2005a, b, 2006a〕。者米谷では、河谷平野の町に6日ごとに1回、定期市がたつ。市では各民族が、それぞれの生産物を持ちより交易をおこなう。タイ族の主要な商品は、コメと木綿布である。また水田漁撈によって捕った魚類も市で販売する。さらに者米谷のブタ肉の流通も独占してきた。

アールー族は、野菜を他の民族に売り、かわりにタイ族からコメを買う。ヤオ族は木綿布を染めるのに必要な藍を他の民族に売り、かわりにタイ族のコメ、木綿布、それにアールー族の野菜を買っていた。各民族は戦略的に特産物を作り出し、6日ごとの市は、それらを交易する場として機能してきた。つまり者米谷という1つの地域が市を介することで、各民族を超えてより大きな自給自足的な1つの生活世界の形成を可能にしてきたといえる。いわば多民族の住む者米谷という1つの地域が生業複合体を形成し、さらに各民族の生業戦略は市を介することで、より差別化が促進され、そのことが水田利用の相違を生み出してきたといえる。

このように3つの民族・村の灌漑システムを通して浮かび上がってきた、それぞれの生業システムの特徴は、「生態的な環境の相違」「他生業との関係性」「市を介した生業戦略」そして「各民族の歴史性」の4つの要素の関係における、再生と相補性の強化によってより明確になったというべきであろう。

まとめ

高谷好一は東アジアの稲作を、景観論的な立場から「扇状地の稲作」「デルタの稲作」「平原の稲作」「湿地林の稲作」の4つの稲作型に区分している〔高谷⁽²³⁾1978〕。その理由は、いろいろな稲作があるけれども、結局は与えられた自然条件が同じようなところには同じような性格をもった稲作が成立するという、生態的な要因で水田は決定されるためだとしている。

おそらく東アジアのんびりとして水田とはなにかという問題を考えるとき、水田のもつ特質として「人間の行う生産活動一般に農業を対比させたとき、農業の際だった特徴は自然的環境条件に対する依存度がきわめて高いことである」という視点は、当然重要視しなくてはならない〔福井1997〕。しかし「水田と呼ばれる農地にはその他の農地にはみられない人為的な工作がなされる。そこには稲のみが植えられる」〔福井1997〕と、水田をコメを作る場所として限定的にとらえることは、水田のもつ多様な機能を見落とすことになる。

例えば市川昌広は、東南アジア島嶼部の熱帯雨林気候下にみられる湿地田稲作の植え付け技術は、これまで移植であると画一的に分類されてきたことに異論を唱えている。彼はサラワクのイバンは、移植による田植えもおこなうのだが、種籾を水田に直接撒く散播という方法も使い、湿地林植

生の状況に応じて雑草の多寡を見極め、数年ごとに移動しながら湿地林に田を開くことを明らかにしている。その目的は雑草の影響を少なくするためと、散播が移植より労働力の省力化がはかれるためであるという。さらに散播をおこなう理由として、イバンの生業は、焼畑、換金作物の栽培、自家消費や販売のための狩猟や林産物の採集、または出稼ぎなどさまざまな仕事を複合的にこなっており、水田に投下する労働力も、他の生業との関係性をみながら世帯ごとの生業戦略をたてていると指摘している。つまり散播による方法は他生業との関係性において、田植えを省力化する上で必要な技術だと主張する。市川の主張は、水田のありかたは他の生業との関係性によって多様に変化することを示しているといえる。

また安室知は、日本国内の広い範囲で1980年代の半ばから水田漁撈についての実地調査を精力的に推し進めた〔安室1998, 2005〕。その研究成果として水田漁撈について(1)自給的生業としての重要性、(2)金銭収入源の重要性、(3)水田漁撈が生み出す社会統合、(4)水田漁撈の娯楽性という4つの意義を指摘している。さらに日本の稲作史を、生計維持システム(複合生業論)という視点から再検討をおこなっている。日本列島で稲作への特化が進んだとき、水田漁撈をはじめとする他生業の水田への内部化が進行し、複合的な生業がおこなわれてきたことが日本の稲作社会の自給性を維持する要因になったと主張する。

者米谷においても、各民族による多様な水田利用の姿は、生態的な環境の影響を抜きにしては考えられないことは事実である。しかし「他生業との関係性」や「市を介した生業戦略」を考慮しなければ、者米谷という狭い地域で、なぜこれほどまでに多様な水田の利用が併存しているのかという事実は理解できない。水田の多様性を考える場合、生態的な環境の条件は考慮しつつ、市川や安室が主張するように他の生業が水田とどのように関係性をもっているかという点に注目する必要がある。

さて者米谷は、世界的に著名な元陽の棚田にも負けない大棚田地帯である。日本において棚田は「棚田百選」が象徴するように、一種のブームとっていいほどに注目されている。田村善治郎は、新潟県佐渡島の棚田と、三重県紀和町丸山の棚田の灌漑システムを綿密に調査して、近世とそれ以前の時代の棚田が、複層的に組み合わさって形成されていたことを明らかにしている〔田村2003〕。そして「今、棚田は観光ブームになり、棚田百選などが紹介されているが、これらの棚田の村のほとんどではいまだに復元、分析といった調査は行われていないので、各棚田の特徴がわからない」と述べている。者米谷においても、多様な水田の歴史を考える場合、各民族固有の移動の歴史を念頭におかなければ理解できない。

しかし現在の日本の棚田景観論の主要な関心は、田村が主張する棚田が形成された歴史性よりもむしろ「棚田景観の文化的価値」をもとめ、「主体である人間がとらえる景観像として棚田景観を把握する」という、いわば棚田を美しいというイメージとして扱い、それを保存する必要があるという主張が主流をなしている〔中島1999〕。しかも地域的景観に関心が持たれるようになったのは1980年代以降のことであり、工業よりも観光・リゾート開発などのサービス産業が重視され、経済性や利便性よりも快適性(アメニティ)が追求される流れから生まれてきた。そして景観論をまじえた棚田保存運動は、中央政府の財政に依存した経済成長が行き詰まりをみせ結果、自治体による地域振興「村おこし」とも密接に関係している。

日本の棚田景観論には、人が生きるための営みと水田との関係性についての考察が抜け落ちており、こうした視点からはおそらく日本の水田がもっていた歴史的な多様性や、者米谷の現在の水田利用の多様な姿を、ましてや東アジア各地域の水田の特質を理解することは不可能であろう。

また者米谷の生業システムからみえてくるのは、従来一般的にいわれてきた「(水田は)灌漑農業技術特有の現象として、過去の労働が土地に蓄積されるといわれる。稲作が畑作にはみられない工学的適応⁽²⁴⁾という特徴を本来持っている限り、水田にも過去の労働が蓄積される「先祖代々の水田」は、単に所有権が代々相続された水田というだけでなく、ご先祖の汗がくっついている水田という意味をもつ」[福井1997]といった、水田は「歴史的成本」がかかるという主張は、かならずしも当を得ているとはいえない。

者米谷にみるアールー族やヤオ族が短期間に棚田を作ってしまう実態は、水田を作るには長い時間と労働が必要な「歴史的成本」を必要とするとはかならずしもいえないし、ヤオ族の水田を移動的に利用する生活スタイルは、水田稲作をおこなえば定住的になるとは限らないことを示している。つまり水田は「定住的に利用する水田」もあれば「移動的に利用する水田」もあり多様な利用が可能なのだといえる。その背景には、「生態的な環境の相違」「他生業との関係性」「市を介した生業戦略」、そして「各民族の固有の歴史性」の4つの要素が複雑に絡みあっており、そこから水田の多様な利用が生起してきたといえる。いかに人びとの生きるための営みそのものが、この4つの関係性を介して、彼らにとって生きるために必要な多様な水田利用を育んできたのだと考えられる。東アジアにおいて水田が歴史的に人びとの生活にとってどのような意味をもってきたのかという根本的な問題をより深く理解するには、さまざまな生業や交易も含め、人びとの生きる営みという視点を中心にすえながら、水田を生業システムの一部として問い直す必要がある。

註

(1)——本論文の資料は、文科省科学研究費補助金・基盤B(2)海外『実践としてのエスノ・サイエンスと環境利用の持続性—中国における焼畑農耕の現在—』(2003～2006年、研究代表・篠原徹)の調査による。なお調査期間は、2003年3月11日～3月19日、同年8月25日～9月12日、同年11月5日～12月25日、2004年5月18日～6月15日、同年11月15日～12月22日、2005年7月11日～9月15日、2006年1月23日～2月24日の計7回にわたっておこなった。

(2)——漢字表記は、それぞれ傣(タイ)、哈尼(ハニ)、瑶(ヤオ)、古聰(クーツォン)、阿魯(アールー)、苗(ミャオ)、壮(ジョワン)、哈備(ハーベイ)である。アールー族は、彝(イ)族の一支族であり、クーツォンは拉枯(ラフ)族の一支族である。本稿ではカタカナ表記で民族名を表記する。

(3)——中国では一般に県の下にいくつかの鎮及び郷がある。鎮及び郷はいくつかの行政村で構成されている。通常行政村はいくつかの自然村で成り立っている。ただ

し自然村という言い方は、中国研究者の慣用的な使い方であり、字義通りの意味で政治が関与せずにもともとあった村という意味ではない。

(4)——例えば、普耳傣は小乗仏教を信仰するが、その他の3つの傣族は、アニミズム的が強く、ピーと呼ばれる霊が病気や災厄をおこすと信じている。上新寨は、黒傣族の村である。

(5)——者米拉枯族郷の各民族を平面的な分布からみると、ハニ族の村は郷の西部と東部に集中する。その間に挟まれるように、クーツォン族の村が分布する。郷内におけるヤオ族の村は6村と少ないが、いずれも郷の東部に村が集中する。ミャオ族の村もやはり東部に分布する。ハーベイ人の村は、郷の東部に位置する小翁幫川を2時間ほどさかのぼったところにある。ハーベイ人が居住する村は、者米谷ではこの1ヶ所だけである。老集寨郷では南の者米拉枯族郷と同様にハニ族は西部と東部に分布し、それに挟まれるようにしてアールー族の村が分布する。

(6)——クーツォン族は1950年代まで、およそ標高1300メートル以上の山地に住み、焼畑と狩猟採集を生業としていた。しかも毎年耕作場所と村を変える、移動型焼畑農耕民だった。現在は政府主導のもとでおこなわれている「扶貧政策」によって、従来の居住地だった山地から標高1300メートル以下の尾根上の土地に移住させられ、棚田による水田耕作をおこなっている。また者米拉枯族郷では、1998年から「155工程」という「扶貧政策」が実施されている。1万人の貧困ラフ族にたいして、5年間で5千人を貧困から脱出させるという政策である。貧困脱出の基準は、年間1人あたりのコメ(粳)などの穀物が450キロ以上、現金収入だと600元(2004年9月現在でおよそ8000円)である。具体的には、従来の焼畑で陸稲、キャッサバ、トウモロコシに頼っていた生業を、水田によるコメの自給と、換金作物の植付けを奨励するという政策である。そのため山地の水田の開墾が難しい場所から、村を移住させている。村の建設も政府の補助によっておこなわれている。さらに水田開墾とコメの植付けの技術や農具類や肥料なども援助している。

(7)——ショウガ科 Zingiberaceae 草果 *Amomum tsao-ko* (ソウカ) の成熟種子を乾燥したもの。

(8)——日本の農林水産省は、傾斜度が20分の1(水平距離を20メートル進んで1メートル高くなる傾斜)以上の水田を棚田として認定している。この規定からいえば、タイ族の水田は立派な棚田である。しかしタイ族にいわせれば、水田は河谷の平地に作っているのだから、棚田(中国語で梯田)とは思っていない。

(9)——谷筋の北の入口付近や、谷筋の内部の一部の水田では、2005年から稲の栽培をやめ換金作物であるバナナを栽培するといった変化がおきている。

(10)——第2グループの水田は、2005年にバナナ畑になり、現在は水田稲作はおこなわれていない。

(11)——第1区は調査時にバナナ畑に変容しており灌漑システムの実態は不明である。第2区は、いずれも近い親族が所有する棚田であり、第4区と同様に最上段の水田に水を落とし、それを田越しによる縦灌漑によって灌漑をおこなっている。第3区は、10数家族が所有する水田が混在する。しかし灌漑の方法は、第4区と同様にもっとも上段に水をおとし、それを田越しによる縦灌漑によって灌漑する。第4区と同様に、各水田の所有と灌漑方法を図面化する予定であったが、その前にバナナ畑に転換したため本稿では第3区についての詳細な説明を省略せざるをえなかった。

(12)——各家の水田面積は、1982年からはじまった、生産請負制の時期に政府に申請した土地面積が基準になっている。しかしこの面積は非常に曖昧である。例えば、李一家は、それぞれ土地面積を2ムーとして申請しているが、実際の土地はおよそ4ムーある。

(13)——カービエン村の灌漑システムの説明のなかで、以下に述べるNo3地区の灌漑システムの基本的な概要は、「雲南国境地帯の棚田—アールー族とヤオ族の灌漑システム—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第125集からの再録である。また図7～10は、前回の論文に掲載した図面を使っている。

(14)——カービエン村は、アールー族の村としては小規模である。カービエン村の周囲には、アールー族の村が15カ所あるが、いずれも個数が200戸前後と規模が大きい。

(15)——梁子寨瑤二隊の灌漑システムの説明のなかで、村の灌漑システムの基本的な概要は、「雲南国境地帯の棚田—アールー族とヤオ族の灌漑システム—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第125集からの再録である。また図11も、前回の論文に掲載した図面を使っている。

(16)——二隊に居住するAは緑春県平河で1940年生まれた。20歳のとき父親と死別し、梁子瑤寨に婿入りとしてやってきた。そのころ村の戸数はおよそ10戸と現在よりもはるかに人口が少なかった。その後も平河からヤオ族が移動し続けたという。

(17)——花ヤオと呼ばれるヤオ族の支族。

(18)——この村は政府の「扶貧政策」によって2001年に現在の場所に移住してきた。それ以前は尾根をさらに登った1500m附近に居住していたという。村は政府の援助によって、土壁でスレート葺き家が整然と並んでいる。

(19)——1960年代からはじまる人民公社の設立に伴って、者米谷でも集団化による土地収用がおこなわれた。1982年の生産請負制の開始にともなって、水田は各家に分配される。しかし各家の土地は、1ヶ所にまとまっておらず不便であったため、相互に水田の位置を交換する方法をとり、各家族の土地が1ヶ所にまとまるようにした。

(20)——2005年8月時点。

(21)——土司は、元代以降、中国と直接境界を接する諸民族において、ある民族が一国を形成しないまま、分立する各地の支配者が個別に中国王朝と交際し、州・県の知事職や、衛所制にそった軍事指揮官の称号を受けた者

たちを指す。清国においては、さらにこれらを区分し、軍事指揮官の称号を受けた者たちを土司、州・県の知事職を受けた者たちを土官と呼ぶ。

(22)——安室知によれば、生業における他生業の内部化とは、主生業の稲作の合間に稲作を中心にした労働と時間の配分を侵さない限りにおいて、他の生業を取り込むことをいう。これに対して、他生業の併立化とは稲作をしている時間を他の生業にも分けてでもおこなう生業複合をさす〔安室 1998, 2005〕。

(23)——さらにその後、「山間盆地の稲作（扇状地の稲作）」「デルタの稲作」「平原の稲作」「湿地林の稲作」「火山島の稲作」5つの類型に分類している〔高谷 1985,

1987〕。

(24)——「農学的適応」と「工学的適応」は石井米雄が提唱した概念である。タイ北部の井堰灌漑農業を王権が関与する水利農業であると理解し、それによる社会を「準水力社会」と規定する。これに対してデルタに成立したアユタヤの中世国家は、水を制御するより与えられた水条件に適応した品種の採用によって米を生産する農業に基盤を置くとする。このようなタイ国の歴史におけるチャオプラヤー河の上流、下流の対照を、石井は、工学的適応による「古代核心域」と農学的適応による「中世的貿易国家」の立地とした。

引用・参考文献

- 石井米雄 1975「歴史と稲作」『タイ国一ひとつの稲作社会』石井米雄編、創文社
- 尹 紹亭、白坂 蕃訳 2000「雲南の焼畑—人類生態学的研究—」農林統計協会
- 尹 紹亭 2000「人と森林—生態人類学視野中的刀耕火種」雲南教育出版社
- 市川昌広 2000a「サラワク州イバン村落における移動湿地田稲作の変遷」『東南アジア研究』東南アジア研究センター、38巻2号
- 市川昌広 2000b「サラワク州イバン村落における湿地田稲作—植付け方法にみる適応戦略—」『東南アジア研究』東南アジア研究センター、38巻2号
- 市川昌広 2003「サラワク州イバン村落の世帯にみる生業選択」『TOROPICS』12(3)
- 雲南省金平苗族瑶族傣族自治州志編纂委員会 1994「金平苗族瑶族傣族自治州志」三聯書店
- 雲南省志編纂委員会 2001「雲南省志—地理志—」雲南人民出版社
- 王 清華 1999「棚田文化論—哈尼族の生態農業—」雲南大学出版社
- 史 軍超 2002「対元陽哈尼族梯田申報世界遺産的調査研究」『哈尼族文化論叢』雲南民族出版社
- 篠原 徹 1995「海と山の民俗自然誌」吉川弘文館
- 篠原 徹 2006「棚田景観にみる歴史性と文化性の相違—中国・雲南省紅河州者米におけるタイ族・ヤオ族・アールー族—」『叢書「文化財保護制度の研究」文化的景観の成立、その変遷』第18回国際文化財保存修復研究会報告書、独立行政法人文化財研究所、東京文化財研究所国際文化財保存修復協力センター
- 謝 蘊秋・李 先緒 1999「雲南境内の少数民族」民族出版社
- 高谷好一 1978「水田の景観学的分類試案」『農耕の技術』
- 高谷好一 1985「東南アジアの自然と土地利用」頸草書房
- 高谷好一 1987「アジア稲作の生態構造」『稲のアジア史』第1巻、小学館
- 田村善治郎・TEM研究所 2003「棚田の謎—千枚田はどうしてできたのか—」社団法人農山漁村文化協会
- 中島峰広 1999「日本の棚田—保全への取り組み—」古今書院
- 西谷 大 2005a「市のたつ街—交易からみた多民族の交流—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第121集
- 西谷 大 2005b「雲南国境地帯の定期市—市の構造とその地域社会に与える影響—」『東洋文化研究所紀要』東京大学東洋文化研究所、第147冊
- 西谷 大・篠原徹 2005c「雲南省紅河州者米谷のアールー族とヤオ族の灌漑システム」『コモンズと生態史研究会報告書』文部科学省科学研究費補助金特定領域「資源人類学」
- 西谷 大 2006a「市はなぜたつのか—雲南国境地帯の定期市を事例として—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第130集
- 西谷 大 2006b「雲南国境地帯の棚田—アールー族とヤオ族の灌漑システム—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第125集
- 西谷 大 2006c「中国の水田漁撈—黒タイ族のウケ漁—」『国立歴史民俗博物館研究報告』国立歴史民俗博物館、第

133集

- 福井捷朗 1980「サラワク低地の土地利用と未利用」『東南アジア研究』17巻4号
福井捷朗 1997「エコロジーと技術—適応のかたち—」『稲のアジア史 普及版 アジア稲作分化の生態基盤—技術とエコロジー』渡部忠世・福井捷朗編, 小学館
村松一弥 1973『中国の少数民族—その歴史と文化及び現況—』毎日新聞社
安室 知 1998『水田をめぐる民俗学的研究—日本稲作の展開と構造—』慶友社
安室 知 2005『水田漁撈の研究—稲作と漁撈の複合生業—』慶友社
雷 兵 2002『哈尼族文化史』雲南民族出版社
渡部忠世・桜井由躬雄編 1984『中国江南の稲作文化—その学際的研究』日本放送出版会

(国立歴史民俗博物館研究部考古研究系)

(2006年5月31日受理, 2006年10月27日審査終了)

Diversity in Wet Rice Cultivation Seen from Irrigation Systems : The Example of Stepped Rice Fields of the Tai, A'lu and Yao Tribes in the Border Region of Yunnan Province

NISHITANI Masaru

The stepped rice fields and irrigation systems of the Tai, A'lu and Yao tribes in Jinping County in the Red River Hani and Yi Minorities Autonomous Region in China's Yunnan Province differ from one another.

While all three tribes carry out wet rice cultivation in stepped fields, the Tai tribe specializes in wet rice cultivation and grows hardly any other crops. As a result, other occupations are subsumed under work in the rice fields and the maintenance and the control of the fields is shared by the village as a unit. Although the A'lu tribe previously maintained strict control of rice fields, today their livelihood centers on the use of crop cultivation rather than rice fields. As a result, no other occupations are a part of rice field work. In the case of the Yao tribe, the wet rice fields are controlled at an individual level, not the village level, and farmers move from one field to another. The tribe is more skilled at utilizing the forest than rice fields.

One reason for the differences that have emerged in the occupations of each tribe is the differences in the ecological environment, which has had a huge impact on the diversity of wet rice cultivation. However, there are three additional elements at play, resulting in a complex interweaving of four elements. These three elements are relationships with other occupations, occupational strategies associated with markets, and the specific historical features of each tribe. The distinctive features of the occupational systems that have emerged through the irrigation systems of the three tribes become clear through the reproduction and increased complementarity of the relationships between the four elements, and may be attributed with having brought about diverse use of wet rice cultivation.



写真1 者米谷

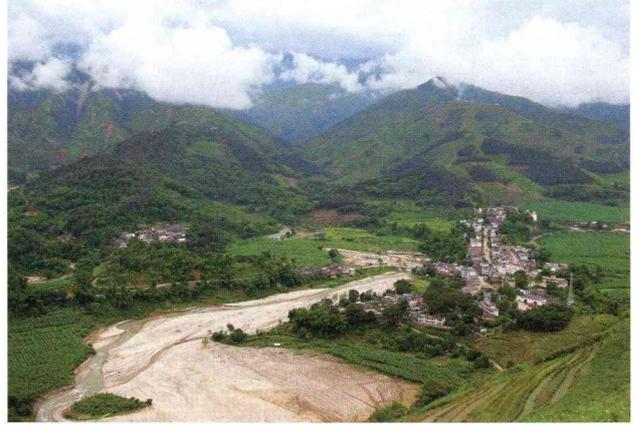


写真2 左が上新寨, 右が下新寨



写真3 上新寨の棚田。第3区



写真4 上新寨の棚田。第4区



写真5 カービエン村, No.3グループの棚田



写真6 カービエン村, A地点分水木



写真7 カービエン村，水路状の水田を耕す。



写真8 梁子寨瑶二隊と棚田



写真9 鄧家の棚田。梁子寨瑶二隊



写真10 鄧家の田植え。梁子寨瑶二隊



写真11 土司を祭った廟。梁子寨瑶二隊



写真12 タイ族の可食水田雑草の採集。上新寨