

白山麓における出作り生活の実態—白峰村堂の森の中山家を例として—

千 脇 久美子* 筑波大学環境科学研究科
岩 田 憲 二 石川県白山自然保護センター

THE TRADITIONAL LIFE IN DEZUKURI IN THE CASE OF NAKAYAMA FAMILY, DOHNOMORI, SHIRAMINE-MURA, ISHIKAWA PREF.

Kumiko CHIWAKI, *Graduate School of Environmental Sciences, University of
Tsukuba*
Kenji IWATA, *Hakusan Nature Conservation Center, Ishikawa Prefecture*

はじめに

これまで、白山麓地域の出作り研究については、戦前の田中・幸田（1927）や加藤（1935）による成果、戦後では幸田（1956）・佐々木（1972）・千葉（1983）・橘（1991）の成果、そして筆者（岩田 1985・1987・1988・1989・1990）の調査結果等がある。総じてこれらの調査は、白山麓地域というマクロな立場から出作りを調査したといえる。今回は、これまでのこうした成果を踏まえた上で、特定の出作り者に焦点を絞って、ミクロな視点から出作り地の土地利用実態や生産活動の時代別変遷状況を調査した。調査地については、現在（1993年夏）も、白峰村堂の森で出作り生活を続けている中山喜四松家を選定した。理由は、春から秋まで長期間に渡って、老夫婦そろって出作り生活を送っている家は他にないこと、及び出作り地が国道沿いにあるため比較的調査が容易であったことによる。

なお、本論文は筆者（千脇）が筑波大学環境科学研究科に提出した修士論文の一部に加筆したものである。現地調査に際しては、中山家の方々に多大な御協力と、調査の上での御教示を頂いた。この場を借りて、厚く御礼申し上げる。

中山家の出作り地の概要

中山家は白峰村大道谷の「堂の森」に代々居住してきた。大道谷は、手取川の支流大道谷川流域の地域で、一つのまとまりを持った村落共同体を形成している。その下部地区として、太田谷・五十谷・苧安谷と共に「堂の森」があり、これが更に上堂の森と下堂の森に別れている。大道谷全体の居住者数は、明治末に80戸、最盛期（大正時代）に83戸、昭和31年には37戸、昭和47年に17戸、そして現在は7戸（永住者4戸；夏期のみ一時居住者3戸）である。そして、これまでの大道谷の延べ居住者数として123戸確認できている（岩田 1988）。大道谷では、ほとんど全ての家がいわゆる永住出作り（後述）の形で居住し、一年を通して彼の地で生活を続けた。

中山家は、大道谷の中心部を占める堂の森にあり、大道谷川と太田谷川の合流点近くに位置する。

* 現所属 兵庫県立山崎高等学校

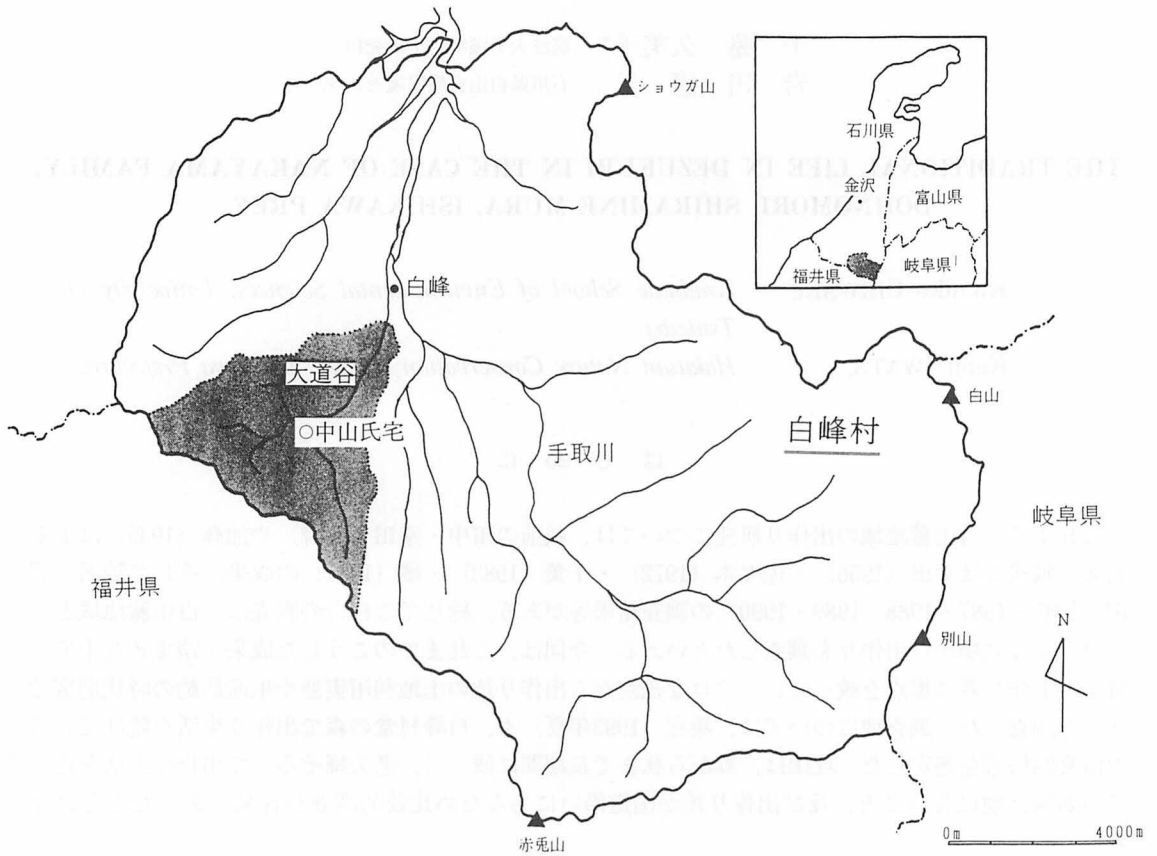


図1 対象地域図

近くには、堂の森神社や大道谷分教場（現在は廃校）があり、各出作りが散在した大道谷の中にあつては、例外的に住居がまとまって分布していた地域である。なお、堂の森は前述の通り上（かみ）と下（しも）に分かれ、中山家は「上堂の森」に位置するが、本論では堂の森とまとめて表記した。

中山家は、昭和40年代後半に福井県勝山市に生活の本拠を移すまでは、一年を通して夏も冬も堂の森に居住してきた。それ以後は、当主の喜四松さんと奥さんのイトさんの老夫婦のみが、春から秋の間、堂の森で居住して各種生産活動（杉苗生産・常畑栽培）を続けてきた。こうした居住形態が出作りである。出作りは、夏期（4月～11月）は山中に居住して焼畑や炭焼きなどに従事し、冬期（11月～4月）は集落内の自宅に帰り、主として藁細工や機織りといった屋内労働に従事するという、季節によって居住地域と生業が異なる生活形態を言う。それと、一年を通して山中に居住するものも、出作りの範疇に含める。通常、前者を季節出作り、後者を永住出作りと呼んで区分している。昭和40年代に永住出作りから季節出作りに変わった後も、中山さん方は引き続き堂の森で居住を続けている。中山家の出作り地での生活は、焼畑による自給用雑穀生産と養蚕・炭焼き・杉苗生産等の現金収入源を組み合わせた複合生産形態を基盤としていた。

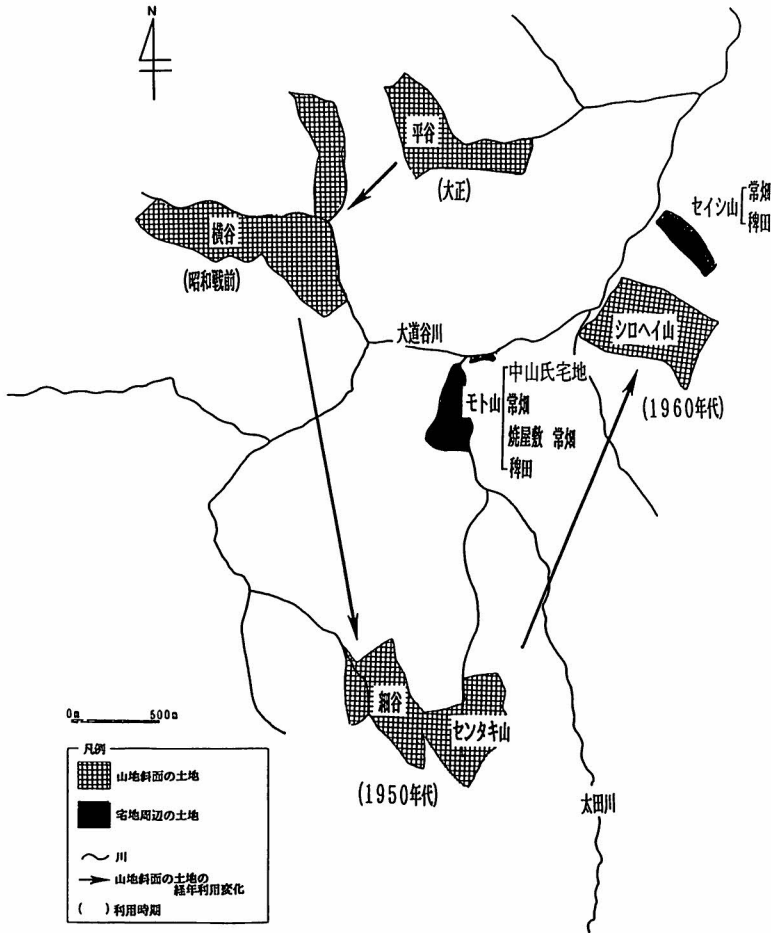


図2 中山家の生産場所の空間的配置図

中山家では、宅地を拠点として山地斜面を移動しながら生産活動を行ってきた。中山家が利用した土地を大きく2種類に分けると、宅地・常畑・稗田といった生活の拠点として利用する比較的平坦な土地と、山地斜面の林野を切り開いて焼畑・炭焼きに利用する土地がある。前者を「宅地周辺の土地」、後者を「山地斜面の土地」と便宜上呼ぶことにする。これらの土地を組み合わせて生産活動が行われていた。中山家の大正期以降の生産場所の空間的配置を図2に示す。この図より、宅地から約2 km圏内にある山地斜面を移動しながら利用していたことがわかった。

次に、土地台帳と聞き取り調査から、中山家が利用していた土地の所有形態と面積について、常畑・稗田として利用した「宅地周辺の土地」と、焼畑・山林として利用した「山地斜面の土地」に分けて作成したものを表1に示す。この表より大正期は、モト山・平谷を利用し、合計面積が約27町、昭和戦前はモト山・セイシ山・横谷を利用し、合計面積が約59町、1950年代はモト山・セイシ山・細谷・センタキ山を利用し、合計面積が約47町、1960年代はモト山・シロヘイ山を利用し、合計面積が約33町であった。昭和戦前に最も多くの土地を利用していたことがわかる。さらに宅地周辺の土地は中

表1 中山家が利用していた土地面積

時代	生産場所		面積 (町)		
			所有地	借用地	合計
大正	宅地周辺の土地	モト山	8.0		26.6
	山地斜面の土地	平谷	18.6		
昭和戦前	宅地周辺の土地	モト山	8.0		58.7
		セイシ山	4.9		
	山地斜面の土地	横谷		45.8	
1950年代	宅地周辺の土地	モト山	8.0		46.9
		セイシ山	4.9		
	山地斜面の土地	細谷	17.1		
		セントキ山		16.9	
1960年代	宅地周辺の土地	モト山	8.0		33.0
	山地斜面の土地	シロヘイ山		25.0	

注) 1町=約1ha

山家の所有地だけなのに対し、山地斜面の土地は所有地と借地を両方利用していた。

焼畑は3～4年耕作し、その後30～40年土地を休閑地として放棄するため、「一生に一ムツシ」といわれるように、家長権をもつ期間に同じ焼畑を2回利用することはなかった。そのため、出作り経営には、毎年山地を移動しながら利用していくため、かなり広い山地面積が必要であった。橋(1991)によれば、出作り1戸の標準経営面積は約42町であるとしている。中山家の所有地面積は現在では約50町であるが、大正期には約27町しかなかった。この27町の中には焼畑不適地が多く、所有地だけでは毎年焼畑を行なうには限度があった。そこで焼畑用地及び炭焼きとして移動しながら利用する山地斜面の土地には借地を利用することが多かったのである。山地斜面を借地として利用することで、毎年焼畑を行なうことができたのである。また、焼畑の生産性を維持していくために、土地を放棄して植生の回復を待つ必要があるため一箇所の利用期間が短い。そのため、山地斜面の土地を購入せず、借地で対応していたとも考えられる。以下に宅地周辺の土地と山地斜面の土地における各生産場所の詳細を説明する。

中山家の土地利用—「宅地周辺の土地」について

1) モト山周辺の利用と歴史

中山家の宅地は大道谷川から少し入った太田川に沿ったところにある。この太田川沿いにある山の東斜面は中山家の山（この山を以後モト山と呼ぶことにする）である。モト山は中山家の祖父が分家する際に本家から分けてもらった土地で所有面積は約0.078haである。

明治期には、現在の宅地より約100m上流に宅地が、その周囲に常畑があった。この付近で焼畑が行なわれ、雑穀が栽培されていた。その当時は、焼畑跡地には桑が植えられ、後に桑原として利用さ

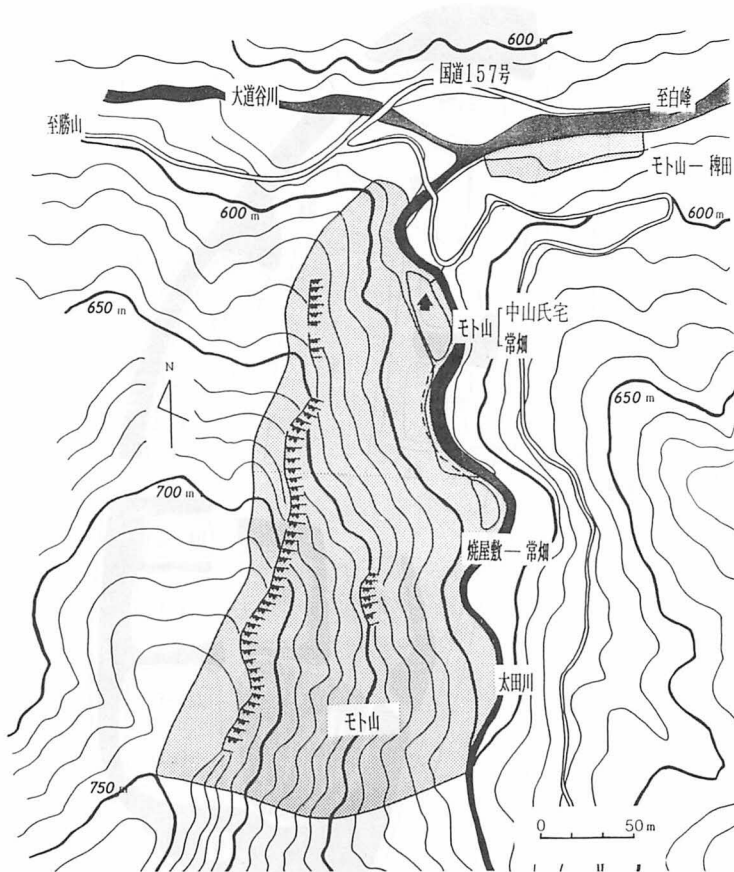


図3 中山家の大正期のモト山周辺図

れるようになった。また、自給用の薪、常畑への肥料として入れる草もモト山から採集されていた。明治期には、この山だけで生活することができたと考えられる。モト山には、“ヨコクラ”と呼ばれる山の斜面に岩が露出して壁のようになった場所があり、この下は、白峰村内でも特に土壌が肥沃であるといわれていた。よって、ヨコクラの下辺りで明治期には焼畑が行なわれていたと考えられる。しかし、焼畑適地として使える所はわずかしかなかった。そのため、大正期以降、中山家ではモト山を生活の拠点とし、雑穀栽培のための焼畑地は他の場所に求めていったのである。

大正期のモト山周辺の土地を図3に示す。大正期には、明治期の宅地は燃えてしまい、道路に近い現在の場所に宅地が移っていた。明治期の宅地跡は“焼屋敷”^{やけやしき}と呼ばれ、以前利用されていた宅地周囲の常畑（この常畑を以後、焼屋敷常畑と呼ぶことにする）を引き続き使うようになった。この時期より、モト山には、宅地周囲の常畑と焼屋敷常畑の2つがあった。モト山は雪崩が比較のおこりやすいため、常畑、焼屋敷常畑の裏山には雪崩防止用の杉が植えられていた。また、この時期にはモト山の近くに稗の水田（これを以後、モト山稗田と呼ぶことにする）があった。

大正期の宅地周辺の土地利用を、現況を参考にしながら聞き取り調査によって復元したのが図4である。中山家は木造茅葺き3階建ての合掌作りに木造杉皮葺き2階建てを増築した家で、建坪は約31

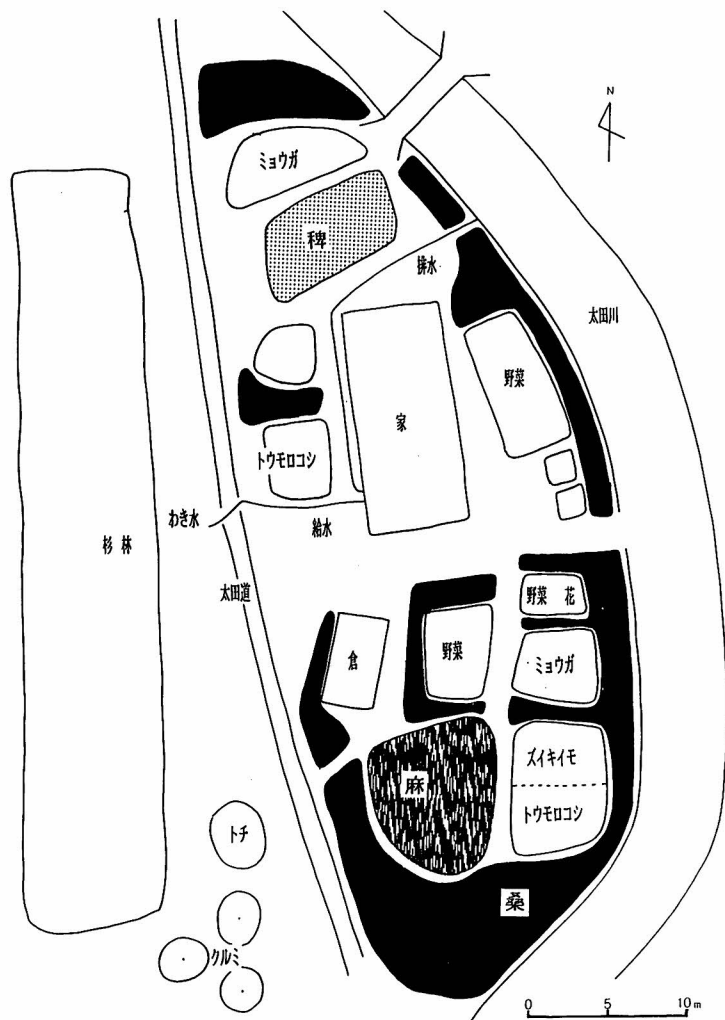


図4 中山家の大正期のもと山常畑復元図

坪（8間半×3間4尺）であった。1階はオミヤ（居間）、ネドコ（寝室）、仏間、作業場、そして2・3階の部屋は作業場として利用していた。作業場では夏季には養蚕をしたり、稗・粟・シコクビエの収穫後の作業に利用し、冬季は藁細工や麻布織りの作業や炭や農具の置き場として利用していた。宅地は南北方向に向いており、入り口は南側にあった。宅地周囲には塀や生け垣はなく、自給用の野菜畑が広がり、畑周囲とその畦に桑が植えられていた。宅地の西側の山地斜面には杉が植えられており、雪崩防止に役立っている。また裏山には、オニグルミ・トチノキがあり、実が保存食として利用されていた。水は、裏山からの湧水を杉の木の樋で宅地に引き使用したが、夏場は水が濁るため太田川の水を汲んでいた。そのため、宅地入り口の近くに太田川へ降りていく道がある。

倉は土壁トタン屋根の2階建てであった。倉も南北方向に向いており、入り口は南側にあった。倉の中には稗、粟、シコクビエ、味噌を保存していた。保存方法は稗は殻をつけたまま6斗ずつ俵に入れ、粟は殻をつけたまま5斗ずつ、くぐつという入れ物に入れ、シコクビエも4～5斗ずつ、くぐつ

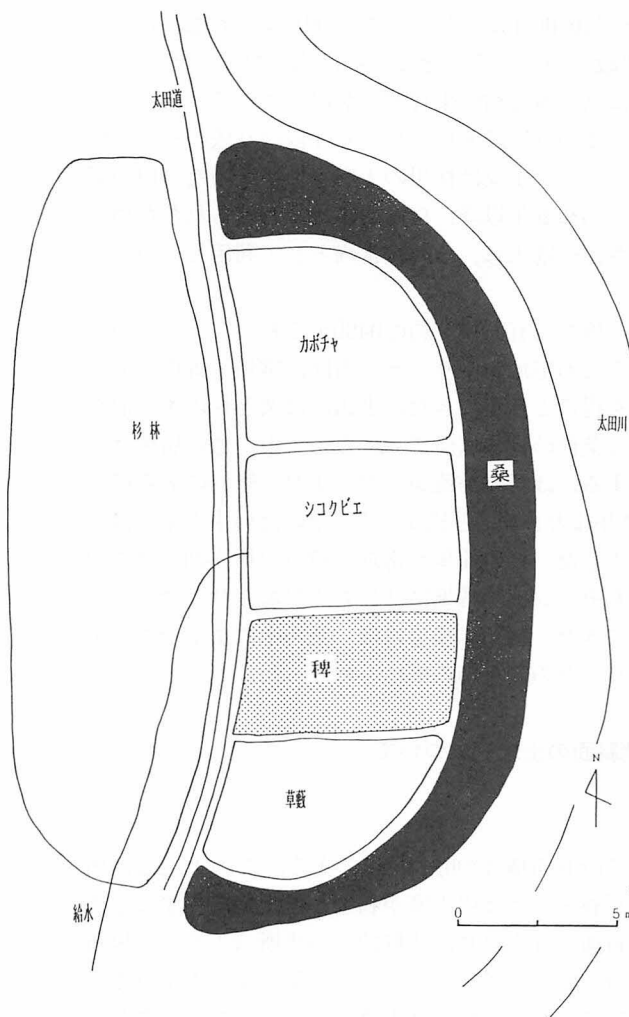


図5 中山家の大正期の焼屋敷常畑復元図

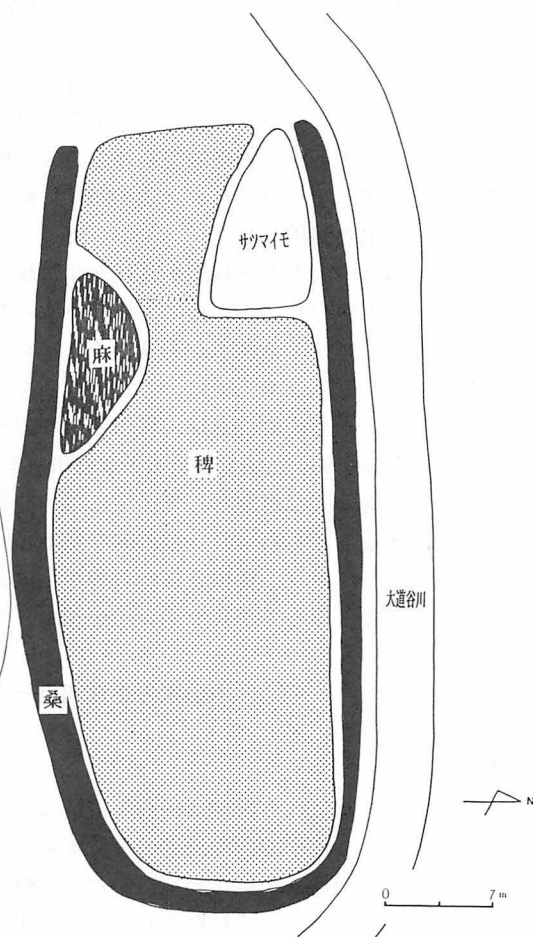


図6 中山家の大正期のモト山稗田復元図

に入れた。味噌は杉で作った味噌桶に入れた。稗は実になる所は殻付きの1/3、粟は半分、シコクビエは殻がないためそのまま食べていた。

常畑には自給用作物として野菜類（大根、カブラ、ミョウガ、ナス、キュウリ、カボチャ、ズイキイモ、トウモロコシ）、仏事用の花（トキシラズ、ケトウジ）、稗を栽培していた。出作りの食生活にかかせない大根は麻の収穫後に植えられていた。この常畑から稗が約1俵収穫されていた。商品作物として桑と麻を栽培していた。桑は常畑の畦や周囲に植えられ、蚕の餌として養蚕には欠かせないものであった。麻は麻糸の原料となり、布に織られていた。常畑には、桑原の下草や人の糞尿、蚕の糞を肥料として使っていた。

大正期の焼屋敷常畑の土地利用を聞き取りによって復元したものが図5である。焼屋敷跡の常畑にはカボチャ、稗、シコクビエを栽培し、その周囲には桑が植えられていた。この常畑から稗が2俵強収穫されていた。この場所には以前宅地があったため、山側には雪崩防止用の杉林がある。

大正期のモト山稗田の土地利用を聞き取りによって復元したものが図6である。モト山稗田は、中山さんが親類から1924年に購入した土地で所有面積が約0.002haである。この稗田は、宅地から約100m程離れた大道谷川の脇にあった。大道谷川との段差が大きく、そこからは水をひくことできなかったため、太田川から水を引いていた。この地域は高冷地で稲の生育期間が限定されているため、稲作が行なわれなかった。そのため、稗が作られた。この稗田は8枚あり、6斗俵に9俵の稗が収穫できた。その他に常畑が2枚あり、1枚はサツマイモ、もう1枚は種用の大麻を植えていた。田の周囲には桑が植えられ、養蚕に使われた。この稗田は、昭和9年以降、白峰村に買いあげられたため、稗田として使えなくなったが、昭和25年に再び中山さんが購入し、その後常畑として利用していた。

2) セイシ山の利用と歴史

セイシ山は中山さんが親類から1936年に購入した土地で所有面積が約0.049haである。セイシ山には親類が住んでおり、この後に中山家が入った。そのため宅地があり、その周囲に常畑・稗田があった。宅地周辺には、わき水があり、そこから飲料水を得ることができた。裏山には栗と杉の木が混在した林があった。この土地は、ここで生活するには条件の良い場所であったが、中山家は居住地を別に持っていたために、常畑、稗田としてのみ利用するには距離が遠かった。また、傾斜のある場所に常畑があるため、面積が広くなく、稗田もモト山稗田より、ずっと狭かった。そのため中山家では、この土地を補助的な耕地として、主に栗の採集に利用した。栗の採集や常畑・稗田の耕作期にはこの宅地に泊まることもあった。補助的な耕地といってもセイシ山の常畑にはシコクビエ、サツマイモ、大豆を栽培しており、稗田3枚から稗が2俵弱収穫できた。1950年後半以降、栗の木に虫がつき、栗が採集できなくなってからセイシ山を利用しなくなり、その後、杉の植林を行なった。

中山家の土地利用 — 「山地斜面の土地」について

1) 「平谷」について

「平谷」と呼ばれる土地は1924年に購入した土地で所有面積は約0.186haである。この土地は西山の北斜面側にある平谷の源流部に位置する(以後、平谷といえば中山家が利用した土地を指す)。平谷では、焼畑と炭焼きが行なわれていた。炭焼きは南斜面で日当たり比較的良い場所(こういう場所をヒナタウケと呼ぶ)で行なわれた。この場所は傾斜が緩やかであったが、湿り気のない土壌(こういう場所をカタメンと呼ぶ)のため、焼畑には不適地であった。植物はナラの木が多くあり、これを炭にしていた。炭焼き後は土地を放棄した。中山家では、宅地からの距離が遠く、また、養蚕だけに間に合っていたこともあり、炭焼きは行なわず、炭焼きをする人に原木を売っていた。

焼畑は北斜面の日当たりが比較的良くない場所(オンジウケ)で行なわれた。この場所は傾斜が急であったが、湿り気のある作物に良い土壌(こういう場所をヤコメンと呼ぶ)であったため、焼畑を行なった。植物はハンノキ、カエデ、ウツギがあった。焼畑の輪作形態は、稗→粟→小豆で、土地の肥沃な所には4年目に稗という3~4年耕作であった。ここは大豆の生育が良くないため、3年目に小豆を植えた。この焼畑は雑穀栽培を行っていた。耕作後は休閑地として土地を放棄した。平谷は、毎年火入れしながら1924年頃から約10年間、焼畑として使われた。

平谷は、宅地から西山の尾根を越して急な道を一時間以上歩いていかなくっては行けなかった。そのため、炭焼きを行なうようになってから、平谷を使うことがなくなった。また、焼畑適地がなくなったため、別の場所に移動する必要があった。

2) 「横谷」について

「横谷」と呼ばれる土地は中山家の親類の土地で所有面積は約0.458haである。この土地は横谷に

沿った斜面の一部に位置する(以後、横谷といえば中山家が利用した土地をいう)。横谷は平谷に比べ、宅地から谷沿いの道を歩いて一時間ほどで行ける場所であった。

横谷では、焼畑と炭焼きが行なわれていた。横谷は炭焼きを行なう場所と焼畑を行なう場所が明確に分かれておらず、炭焼きの後に焼畑を行っていた。しかし、山地斜面上部は石が多く耕作には不適なため、炭焼きだけ行ない、その後放棄した。焼畑を行なった場所では大木を伐採し、炭焼きを行った後に稗→粟→大豆→小豆の輪作形態で1ヶ所を4年耕作した。耕作後は休閑地として土地を放棄した。この土地にはハンノキ、カエデを混えた樹齢約100年のナラを主体とした林で、土壌、傾斜とも耕作可能な範囲であったため、炭焼きの後に焼畑ができたのである。また、この時期には製炭が現金収入源の中心であり、かつ主食が雑穀であったために炭焼きと焼畑を同時に行なう必要性があった。横谷は、毎年火入れしながら1935年頃から約15年間、炭焼きと焼畑両方に使われた。横谷も次第に焼畑適地が少なくなり、かつ炭の原木が手に入りにくくなったため、別の場所に移動する必要があった。

3)「細谷」について

「細谷」と呼ばれる土地は1950年に購入した土地で所有面積は約0.171haである。この土地は細谷の源流部に位置する(以後、細谷といえば中山家が利用した土地を指す)。細谷では、炭焼きが行なわれていた。細谷は標高が高く、樹齢30～40年のブナ林があった。ブナはナラに比べ値段が安い、直径20cm位の木は商品として売れたため、炭焼きにしていた。細谷は傾斜が急で、土壌が作物に適さないうえに、気温が低い、耕作不適地であったため、焼畑は行なわなかった。また、この時期には主食が米食に移ってきていたため、雑穀栽培が必要でなくなったことも焼畑を行なわない原因となっていた。炭焼きとして利用した後は土地を放棄した。

細谷は宅地から遠く、運搬に不便であり、また同時期にセンタキ山でも炭焼きを行っていたことから、1925年から約2年間しか使わなかった。

4)「センタキ山」について

「センタキ山」と呼ばれる土地は中山家の親類にあたるS氏宅の土地で所有面積は約0.169haである。この土地は太田川の上流部に位置する。

センタキ山では、焼畑と炭焼きが行なわれていた。センタキ山は標高が高く、傾斜が急な場所と平らな場所とが明確に分かれていた。傾斜が急な場所は土壌が作物に適さず、樹齢約50年のブナ林があったため、炭焼きとして利用し、その後、土地を放棄した。平らな場所は土壌も作物に適していたために、炭焼き後は焼畑に利用された。中山家ではこの時期には焼畑で雑穀栽培は行なっておらず、炭焼きが中心であった。この炭焼きは、センタキ山の所有者であるS氏宅が焼畑造成のために木を伐採する必要があったため、中山家を雇って、炭を焼いてもらっていたのである。この時期の焼畑は雑穀栽培ではなく、杉苗栽培であった。S氏宅でも杉苗栽培の焼畑を行っていたのである。

中山家では1950年後半頃から炭の原木が減ったため、炭焼きを行なわなくなり、それに変わって、S氏宅から杉苗を分けてもらい杉苗栽培を始めるようになった。センタキ山は1950年頃から約10年間、炭焼きを中心に、1950年後半頃から杉苗栽培の焼畑として使われた。センタキ山では、杉苗栽培を大規模に行なうにはS氏宅でも杉苗栽培を行なっているため場所が狭く、別の場所に移動する必要があった。

5)「シロヘイ山」について

「シロヘイ山」と呼ばれる土地は中山家の親類の土地で所有面積は約0.25haである。この土地は大道谷川に沿った北西斜面の一部に位置する。この土地で杉苗栽培の焼畑が大規模に行なわれた。傾斜の急な場所には樹齢約150年のナラ林があったが、杉苗栽培に時間をとられ、また炭の値段が安い

こともあり、炭焼きにすることは少なかった。また傾斜が急な場所では杉苗栽培にはむかないため、平らな場所が選ばれ、焼畑が行なわれた。この焼畑が行なわれた場所は、かつて焼畑をした土地であったため、大木がなく、焼畑造成のために大木を伐採する作業が省けた。杉苗栽培は杉苗の植え替えの時に、杉苗の根を水に濡らしながら植え替えるため、水が必要であり、湧水のある場所で杉苗栽培が行なわれた。この土地は毎年火入れしながら1960年頃から約10年間、杉苗栽培の焼畑に使われた。

出作り地における立地選定

1) 宅地の立地選定

白山麓地方のことわざに、次のようなものがある。「尾先・谷口・宮の腰（前とも）・滝の頭に住まんもの、人の住家をなさんもの」つまり、地形的にそのような場所に家を建てるな、という戒めである。尾先というのは、山の尾根の末端が急にきれたところ、谷口は谷やノマの出口で、いずれも土砂の崩壊、洪水、雪崩、土石流などのおこりやすいところ、滝の上も地形的には崩落して屋敷が破壊されやすいところ、宮の腰は信仰上居住すべきでない場所と説明されている。このような戒めがあるのは、日本の山間では、ことわざにあるような場所が、傾斜が緩やかで飲み水も得やすく、一見したところでは居住に便利なためである。尾口村史によると、出作り小屋の分布は地形の平坦な山腹で、背後を馬蹄形の急崖でかまれているのが、ほぼ共通な特色であるという。このような地形は地滑りによってできたもので、破碎帯、つまり地質上岩石が多くの断層で切断され、それらが粘土化して、湧水によって滑りやすくなっている土地である。急斜面が地滑りを起こして傾斜が緩やかになり、土壌が深く、湧水があるというのは、焼畑出作り地として大変好都合なため、そのような土地に出作り小屋が建てられたと考えられる。しかし、こうした土地は雪崩、地滑りの危険性をもつため、特に永住出作りでは、宅地の立地場所が慎重に選ばれていた。また、出作り体験者である加藤氏の話によると、宅地を建てる時は、風向きと雪崩に特に注意するそうである。出作りが盛んな時期には、風向きの悪い場所に宅地を建てた場合、強風で宅地が吹き飛ばしてしまうことがあるため、風を避けることができる大木や、周囲を山で囲まれた場所を選んで宅地を建てるということである。

表2 中山家が利用していた山地斜面の自然条件

利用場所	利用方法	木本植物	樹齢	草本植物	傾斜	傾斜向き	土壌
平谷	焼畑→放棄	ハンノキ、カエデ、ウツギ		アザミ、オオウド、ウド、ゼンマイ	急	オンジウケ	ヤコメン
	(炭焼→放棄)	ナラ、リョウブ		カヤ、ワラビ	緩	ヒナタウケ	カタメン
横谷	炭焼→焼畑→放棄	ハンノキ、カエデ、ウツギ	100年	アザミ、オオウド、フキ、ゼンマイ	緩	オンジウケ	ヤコメン
	炭焼→放棄	ナラ、リョウブ		カヤ、ワラビ	急	ヒナタウケ	カタメン
細谷	炭焼→放棄	ブナ	30~40年	カヤ	急	ヒナタウケ	カタメン
セントキ山	炭焼→焼畑→杉植林	ハンノキ、ミズキ、キハダ	50年	アザミ、オオウド、ヨモギ	平	ヒナタウケ	ヤコメン
	炭焼→放棄	ブナ		カヤ	急		カタメン
シロヘイ山	炭焼→焼畑→杉植林	ハンノキ	150年	アザミ、オオウド	平	ヒナタウケ	ヤコメン
	(炭焼→杉植林)	ナラ、リョウブ		カヤ	急		カタメン

2) 焼畑用地の選定

中山家が利用した山地斜面の自然条件（植生、土壌、傾斜、傾斜の向き）とその利用を表2に示した。この表より、焼畑として利用する場合（炭焼き→焼畑→放棄、焼畑→放棄、炭焼き→焼畑→杉植林、焼畑→杉植林）と、焼畑として利用しない場合（炭焼き→放棄）があることがわかった。

中山家では日当たりが良い場所をヒナタウケ、日当たりが悪い場所をオンジウケと呼び、湿潤気味で、地表面が柔らかい場所をヤコメン、乾燥気味で、地表面が硬い場所をカタメンと呼ぶ。中山家では、傾斜が緩やかで、日当たりが比較的良く、湿潤気味の場所が焼畑用地となり、こういった場所にはハンノキ、カエデ、ウツギやアザミ、ウド、シシウドがあるという。炭焼きはどのような自然条件の場所でも可能であり、あらゆる場所の樹木を伐採していたが、焼畑は作物の生育条件が考慮されるため、焼畑用地が選定されていた。この焼畑用地の選定には、植物を指標にしていたことがわかった。まず、標高が高い土地にブナが生えるため、ブナを耕作限界の指標植物にしている。次に、焼畑適地であるヤコメンの土地を選ぶために、ハンノキ、カエデ、ウツギの木本植物やアザミ、ウド、シシウドの草本植物を指標にしている。逆に焼畑不適地は、ナラやカヤを指標にしている。

一般的に斜面が急傾斜では農作業ができないため焼畑用地としては避けており、白峰村では傾斜が10～40度の範囲内で焼畑が行なわれ、傾斜の向きは日照時間や消雪に関連して南西斜面が多い。地味の良い焼畑適地は、腐葉土が厚く堆積して湿潤気味という特徴がある。焼畑適地は、約20年以上の休閑期間を経て回復した落葉広葉樹林地で、ミヤマカワラハンノキ、タニウツギ、カエデ類が優先的に生える林である。また、樹木がまったく生えていない草地を焼畑として利用することもあり、イタドリ、ウド、シシウド、ザゼンソウが優先的に生える。焼畑不適地となっている最大の原因は、気温が寒冷で積雪量も多く根雪期間も長いことと、山地斜面の上半部は本質的に土壌が痩せていることであるが、それ以外に落葉が腐植しないこともあげられる。落葉が腐食せず、カーペット状の層を作る場合、土が露出していないため、焼畑耕作時にこれを除去しなければならず、大変な手間がかかる。そのために焼畑不適地となるのである。落葉が腐植しない理由であるが、第一は、気温が低く、寒いため、第二は、林床が乾燥し水分が少ないため、第三は、ブナ・ミズナラ系の葉はカサカサしているうえ、樹齢50年以上の木の葉は老齢化による固さが加わるためである。

中山家の出作り地における生産活動

1) 中山家の生産内容

出作りの生産活動は宅地周辺の平坦地で行われる常畑、稗田と山地斜面で行われる焼畑、山林とを組み合わせで行なわれているが、その具体的な生産内容の時代変化を表3に示す。この表より、①山地を常畑、稗田、焼畑、山林といった利用形態の違う土地利用の中で、自給生産と商品生産とが組み合わせられた形で行なわれていること、②自給用食糧生産の中でも雑穀が減少していること、③市場用商品生産が時代によって内容が変化していること、④焼畑における生産活動が自給用食糧生産から市場用商品生産に変化していることがわかった。

まず、自給生産と商品生産との違いに着目してみる。自給用食糧生産として、稗、粟、シコクビエ、豆類、野菜が生産され、市場用商品生産として桑、麻、炭、杉苗が生産されていた。自給用食糧生産の中で稗、粟、シコクビエといった雑穀は主食として重要な作物であり、焼畑を中心に常畑、稗田でも生産されていた。雑穀栽培は戦後米食の普及と共に減少していき、1950年代には常畑、稗田でわずかに生産されるだけとなり、やがて消滅した。次に副食として重要な野菜は常畑で栽培されていた。野菜と豆類は現在でもわずかではあるが栽培されている。市場用商品生産は大正期には養蚕生産と麻

表3 中山家の生産内容の時代変化

時代	生産場所	自給用食糧生産					市場用商品生産			
		稗	粟	豆類	シコクビエ	野菜	麻	桑	炭	杉苗
大正	常畑:モト山	**	**	**	**	**	**	**		
	焼畑:焼屋敷	**		**	**	**	**	**		
	稗田:モト山	**				**	**	**		
	焼畑:平谷	**	**	**	**					
昭和戦前	常畑:モト山	**	**	**	**	**				
	焼畑:焼屋敷	**		**	**	**				
	焼畑:セイシ山	**	**	**	**	**				
	稗田:セイシ山	**								
	焼畑:横谷	**	**	**	**					
	山林:横谷							**	**	
1950年代前半	常畑:モト山	*↓	**	**	**	**				
	焼畑:焼屋敷	*↓		**	**	**				
	焼畑:セイシ山		*↓	**	**	*↓				
	稗田:セイシ山	*↓								
	山林:細谷							**	**	
	山林:セントキ山							**	**	
1950年代後半	常畑:モト山		**	**	**	**				*↑
	焼畑:焼屋敷			*↓	*↓					*↑
	焼畑:セントキ山									**
1960年代	常畑:モト山		**	**	**	**				**
	焼畑:焼屋敷									**
	焼畑:シロヘイ山									**
1970年以降	常畑:モト山		*↓		*↓					

注) ** : 生産が行なわれていることを示す。
 *↓ : 生産が行なわれなくなりつつあることを示す
 *↑ : 生産が行なわれつつあることを示す。

変化が常畑にも現れてくるためである。

稗田では稗のみを生産していたが、養蚕が盛んな大正期には、桑の生産も行なっていた。稗田は稗生産の減少とともにその役割を失い、1950年代後半以降は放棄された。焼畑では、昭和戦前までは自給用食糧生産として雑穀生産を、1950年代後半からは市場用商品生産として杉苗生産を行なっていた。雑穀栽培の焼畑は、一年一作で稗、粟、大豆、小豆といった雑穀を中心とした作物を輪作によって生産していたが、杉苗栽培の焼畑は、四～五年一作で杉苗しか栽培しない。よって同じ焼畑でも作物内容の違いにより、その耕作方法が大きく変わっているのである。1970年以降は焼畑は放棄された。

山林では昭和戦前から1950年代前半において市場用商品生産として木炭生産が盛んに行なわれていた。昭和戦前は雑穀栽培型焼畑と木炭生産が同時に行なわれたが、その後、雑穀栽培の減少につれて、木炭生産が増加した。

2) 中山家の稗収穫量

中山家では、耕作形態の違う焼畑・常畑・稗田で稗が栽培されていた。その生産場所は、焼畑では平谷・横谷、常畑ではモト山・焼屋敷、稗田ではモト山・セイシ山であった。稗の収穫量について、正確なデータを得ることは難しかったが、聞き取りにより、おおよその値を算出した。

中山家では、家族で耕作できる範囲で焼畑を行なっており、毎年2反から5反火入れをしていた。家族6人で耕作できる範囲の面積は、5反以下であったため、中山家ではそれ以上行なうことはなかった。焼畑の平均火入れ面積は2反7畝である。焼畑の場所によって、その収穫量が変化するが、平均して中山家では、反あたり15斗の稗を焼畑から収穫できるということなので、焼畑の火入れ面積を

布生産が盛んであったが、昭和に入り、木炭生産に変わり、1950年代後半から杉苗栽培に変わっていった。

次に常畑、稗田、焼畑、山林といった利用形態の違いに着目してみる。常畑は出作りの食生活に欠かせない副食である野菜を中心とした生産をしていた。この野菜は一種類だけでなく、多種類の作物を必要量だけ栽培し、その中でも冬の保存食としても利用できる大根は重要な作物であった。野菜、豆類は現在でも栽培されている。1950年代前半までは、主食である稗とその補助食であるシコクビエも常畑で栽培された。常畑には自給用食糧生産のほかに市場用商品生産として、大正期は工芸作物である桑や麻、1960年代は杉苗が栽培されていた。常畑は自給用野菜生産として機能しているだけでなく、焼畑の補助的耕地でもあったと考えられる。それは、例えば焼畑で雑穀を生産している時、常畑でも稗生産が行われ、杉苗生産に変わると常畑でも杉苗が生産されることから、焼畑の生産内容の

約3反とすれば、その収穫量は9俵（5斗俵）ということになる。

常畑からは、モト山常畑は約1俵、焼屋敷常畑は約2俵が収穫できた。稗田からは、モト山稗田は約9俵、セイシ山稗田は約2俵が収穫できた。

以上から中山家の稗の収穫量の変化を表4に示す。この表より大正期には焼畑、常畑、稗田から合計21俵、昭和初期には焼畑、常畑、稗田から合計14俵、1950年代前半は常畑、稗田から合計5俵が収穫され、時代と共に稗の収穫量が減少していることがわかった。また、稗の生産場所は焼畑、常畑、稗田のうち、焼畑から生産活動を行なわなくなる傾向がある。これは、単位面積当たりの稗の収穫量の差によるものと考えられる。例えば、標高830mに位置する永住出作りを参考にすると、一反当た

表4 中山家の稗収穫量

時代	生産場所	収穫量 (俵)	合計
大正	常畑 : モト山	1俵	21俵
	焼屋敷	2俵	
	稗田 : モト山	9俵	
	焼畑 : 平谷	9俵	
昭和戦前	常畑 : モト山	1俵	14俵
	焼屋敷	2俵	
	稗田 : セイシ山	2俵	
	焼畑 : 横谷	9俵	
1950年代前半	常畑 : モト山	1俵	5俵
	焼屋敷	2俵	
	稗田 : セイシ山	2俵	

りの稗の収穫量が、稗田で約6俵、常畑で5俵、焼畑で3俵強で、焼畑が最も収穫量が低い。このため、焼畑から生産活動が行なわれなくなるのである。

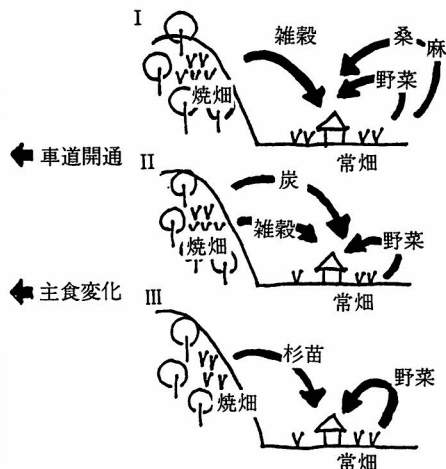
3) 中山家の生産活動の変遷

中山家の時代別の生産活動をまとめると表5の様になる。大正から昭和初期にかけてのIの時期は、雑穀栽培を中心に運搬が容易な養蚕や麻布生産が盛んに行なわれていた。当時は、交通の便が悪く、運搬はすべて歩荷と呼ばれる運搬人夫によって運ばれていたため、軽量で、単価の高い養蚕が市場生産の中心であった。主食である雑穀は、家族一年分の消費量を用意するため、耕地を造成しやすい焼畑を中心に行なわれ、副食として欠かせない野菜は常畑で栽培された。常畑には桑や麻も栽培されていた。桑は、畑の畝から肥料が流れ出るのを防ぐとともに、桑が肥料を吸収し、生育がよくなるため、常畑の畦に植えられた。麻は、春から夏にかけて栽培され、収穫後に冬の保存食として重要な大根栽培を行なうことができた。よって、工芸作物である桑、麻は自給野菜とともに栽培が可能であった。養蚕は、管理の楽な山桑という品種を用い、焼畑の比較的時間の空いた5月の火入れ後から9月の収穫までの間に行なわれ、麻布生産も、冬の農閑期に行なわれるため、焼畑と労働面で競合しないようになっていた。

昭和初期から1950年代前半のIIの時期は、市場生産が養蚕・麻布から炭に変わった。この時期、生糸輸出の減少により養蚕が衰退し、都市人口の増加に伴い炭の需要が増大していた。養蚕の衰退は出作りの生活において大きな問題であったが、1924年、白山砂防工事のために完成した車道のおかげで、

表5 中山家の生産活動の時代への対応

時代	生産場所	自給用食糧生産	市場用商品生産
I (大正～昭和初期)	山地斜面の土地	雑穀	
	宅地周辺の土地	野菜	桑、麻
II (昭和初期～1950年代前半)	山地斜面の土地	雑穀	炭
	宅地周辺の土地	野菜	
III (1950年代後半～1960年代)	山地斜面の土地		杉苗
	宅地周辺の土地	野菜	



搬出が困難であった木炭生産が養蚕にとって変わることができた。炭焼きの原木は焼畑を造成する際に伐採した大木を利用した。そのため、炭焼きと焼畑を同時に行なうことができた。しかし、戦時中の米の配給制度を契機として、主食が徐々に米に変わり、焼畑の減少とともに炭焼きが盛んになってきた。

1950年代後半から1960年代のⅢの時期は、雑穀に変わって市場生産である杉苗が焼畑で栽培された。燃料革命の影響によって炭の需要が減り、山地の緑化運動の盛り上がりと共に、植林が活発に行なわれるようになったため、杉苗の需要が増大した。雑穀食から米食の変化は、現金の必要性を増大させ、これに対して中山家では、焼畑による杉苗栽培で対応していた。焼畑で栽培された杉苗は商品として、高く評価されたため、主食の変化によって雑穀生産が不必要となった焼畑を杉苗の生産場所に変えることで時代に対応できた。

以上の考察をまとめると、出作りの生産活動は自給生産と商品生産の組み合わせの中に変化要因を取り入れて、生産内容を変化させ、山地を多様に利用しながら時代に対応していたことが考えられる。

4) 生産活動と土地利用面積

中山家の土地利用面積の変化を家族数と稗収稈量との関連でまとめたものを表6に示す。ⅠからⅢの時期は山地を利用して自給生産と商品生産との組み合わせた生産活動を行っていた時期である。自給生産の中心は稗の生産であった。稗は主食であったが、米の普及と共に減少した。米の普及は現金収入の必要性を増加させるため、商品生産の増大につながっていく。稗の減少は自給生産の減少を意味すると共に商品生産の増加を意味すると考えられる。まず、家族数の増加(5人から10人)とともに面積は増加(26.6町から58.7町)しているが、これは、生産場所を拡大していくことで山地の生産活動を活発に行ない家族数の増加に対応していたのである。さらに家族数の増加に対して、稗の収稈量が減少(21俵から14俵)していることから、山地の生産活動のうち、自給生産が縮小し、商品生産が拡大していることが考えられる。よって、出作りの生産活動は時代変化とともに、商品生産が拡大していく中で、家族数の増加に対して、生産場所を拡大していくことで対応していったと思われる。

表6 中山家の土地利用面積と家族数

時代	土地利用面積 (町)	家族数 (人)	一人あたりの 土地利用面積 (町)	稗収稈量 (俵)
I (大正～昭和初期)	26.6	5	5.3	21
II (昭和初期～ 1950年代前半)	58.7	10	5.78	14
	46.8		4.6	5
III (1950年代後半～ 1960年代)	33.0	6	5.5	0

表6よりIからIIIの各時期における家族一人当たりの土地利用面積をみると、Iの時期は5.3町、IIの時期は4.6～5.78町、IIIの時期は5.5町で、平均して約5町の土地を利用して生産活動を行っていたことがわかった。各時代によって生産活動の内容は変化しているが、山地を利用した伝統的土地利用で生産活動を行なうためには一人約5町の山地面積が必要と考えられる。

ま と め

白峰村大道谷「堂の森」の中山家の出作りを例として、同家の土地利用や生産活動について、大正～昭和30年代にかけての移り変わりを明らかにし

た。出作りについては、ともすれば自給自足生活という見方をされがちであるが、実際には、焼畑・常畑で自給用穀物と野菜を生産する一方で、出作り地内の山林原野を利用して商品生産を行ってきた。そして、その生産物は出作り地内外の変化を受けて時代と共に変遷した。そして、主要現金収入源であった炭焼きの崩壊（1960年代前半）をもって、多くの出作りが終焉を迎えた。そんな中において、中山家は現金収入源の柱を杉苗生産に移行する事で、1970年代以降も出作り生活を存続させることが出来た。こうしてみると、出作りの維持継続は現金収入源がその時代に適合しているか否かによって影響を受けていることがわかる。いずれにせよ出作り自体は衰退の方向に向かっている中で、中山家が今も白峰村で出作りを続けているのは貴重な事例といえる。昨今、多用されている「自然資源の持続可能な利用」という考え方は、地域の自然環境の特徴を活かしながら資源を利用してきた中山家の出作り生活の中に体现されている。

文 献

- 石川県白山自然保護センター（1988） 白山麓自然環境活用調査報告書
 岩田憲二（1985） 出作り地における食生活。白山自然保護センター研究報告第12集，59-66
 ———（1987） 白峰村大道谷地区出作り分布の変遷について。同上第14集，107-117
 ———（1988） 白峰村における出作分布の変遷について - 桑島地区を例として。同上第5集，107-116
 ———（1989） 白峰村南部地域の居住分布 - 特に出作りについて。同上第16集，95-102
 ———（1990） 白峰村明谷地域に居住分布について。同上第17集，61-64
 加藤助参（1935） 白山山麓における出作の研究。京大経済論集，245-351, 養賢堂
 幸田清喜（1956） 白峰の出作り。現代地理学講座(2) - 山地の地理学，河出書房
 太田誠一（1980） 焼畑と土壌。はくさん第8巻第2号，5-8, 白山自然保護センター
 佐々木高明（1972） 日本の焼畑。古今書院

- 橘 禮吉 (1991) 白峰村の焼畑・出作り. 白峰村史第3巻, 942—1025, 白峰村
田中啓爾・幸田清喜 (1927) 白山山麓に於ける出作り地帯 (一). 地理学評論第3巻第4号, 281 - 298
————— (1927) 同上 (二), 地理学評論第3巻第4号, 382 - 396
千葉徳爾 (1983) いわゆる「出作り耕作」への疑問. はくさん第11巻第1号, 10 - 12, 石川県白山自然保護センター

Summary

In the southern part of *Shiramine-mura*, *Dohnomori*-district, the *Nakayama* family has lead the traditional life since Edo era. They got their staple food(some kinds of cereals - Japanese millet, Italian millet and so forth) by *yakihata*(slash-and-burn method of agriculture), and they got their cash income by processing some kinds of natural resources around their residence. Such life was supported by the traditional farm-management system, so called "*dezukuri*".

Dezukuri has a special feature of seasonal movement of *dezukuri*-habitants. They lived in mountain area engaging in *yakihata*, charcoal burning, sericulture and so on during summer (April to November), and they lived in home village during winter(November to April) engaging in weaving, strow work and so on.

Those workings have supported the habitants' cash income and daily life. The cash income has changed with the passing of time. In the *dezukuri* of *Nakayama* family, mulberry and hemp were cultivated as commercial crops from the *Taishou* era to the beginning of the *Shouwa* era. From the beginning of the *Shouwa* era to the former half of 1950', they produced charcoal for getting cash income. Then, they bred a young plant of Japanese cedar after the latter half of 1950' as a commercial crop. When they cultivated the farm land for getting self-sufficient food or income, they used the land sustainably by fallowing. Such utilization of land is the most important and characteristic in *dezukuri*.

『白山自然保護調査研究会』平成4年度研究成果要約

1 白山とその周辺地域の火山活動

担当者 石渡 明

協力者 石田勇人・伊藤吾一

1) 石川県鷺走ヶ岳月長石流紋岩の地球化学

手取川と大日川の間鷺走ヶ岳を中心とする加賀南東部の山地には、古生代の飛騨片麻岩と中生代の手取層群を被覆して、新生代中新世初期に噴出した月長石流紋岩が幅1 km、延長4 kmにわたって露出する。この流紋岩は溶岩ではなく、火砕流堆積物である。月長石は青い閃光を発する美しい鉱物で、日本では珍しい。この研究で、月長石はカリウムとナトリウムがほぼ1:1の組成であること、流紋岩の化学組成は非常にシリカに富み($\text{SiO}_2=80\%$)、カルシウムに乏しいことがわかった。

2) 白山周辺の温泉水について

白山周辺には岩間温泉、岩間の噴泉塔、大白川温泉など、90℃以上の温泉が湧出する。この研究ではイオンクロマトグラフ装置を用いてこれらの温泉水に含まれる無機イオンの量を測定し、温泉の成因を考察した。これらの温泉水は食塩・無炭酸塩・硫酸塩混合泉で、湧出母岩の種類にかかわらず化学組成が一様であり、火山ガスが熱せられた地下水に溶け込んだものと考えられる。一方、柳谷の低温湧水は多量のカルシウムとマグネシウムを含み、流路に見事な鍾乳石が形成されている。この水は大理石を溶解してきた可能性がある。

2 手取層群からの恐竜化石産状の比較研究

担当者 東 洋一・松尾秀邦

協力者 山口一男・竹山憲市

石川県白峰村湯の谷地域において新たに、3つの地点から恐竜足印化石が発見された。同地域および福井県和泉村林谷などの詳細な堆積学的な検討を行った結果、恐竜化石を中心とした脊椎動物化石の産出層準の付近においても、いずれも共通して典型的な河川成堆積物で数回の上方細粒化サイクルが認められた。これらの地域からはいずれも恐竜足印化石が産出しており、その足印化石の保存状況から恐竜の生息環境は陸上環境であり、堆積当時の古環境解析にとって極めて有効な指標となり、その産出層準の堆積相との関連が明らかとなり、古環境復元が可能になってきた。

3 白山室堂平および弥陀ヶ原の高山雪田植生の回復状況

担当者 菅沼孝之

協力者 辰巳博史・山田周二・宮坂 仁

室堂平永久調査区の20年目にあたる調査の結果、植被率は調査区Iで昨年度比+4.23%の55.95%、調査区IIは5%減の91.57%、調査区IIIは+7.59%の66.36%で、長期的には増加の傾向を示している。この4、5年の動向はヒロハノコメススキの衰退が横這いとなり、ショウジョウソグが代わって優占種となり、ガンコウラン、アオノツガザクラ、クロマメノキなどの木本類の生育が順調である。

4 白山山系の植物地理学的位置

担当者 清水建美

協力者 古池 博

1) 白山山系の高等植物のフロラ作成

白山山系の高等植物のフロラは、橋本・里見 (1970~76) によって、双子葉植物を除き、一まず作られている。この3年間の調査研究により、単子葉植物については橋本・里見 (1973, 76) に準拠したが、他の分類群に関しては、金沢大学理学部ハーバリウム(KANA)および石川県白山自然保護センターハーバリウム(HNCC)所蔵の標本を検討し直し、最新の植物目録を作成した。

2) 白山高山帯の植物地理学的位置

作成した植物目録を検討した結果、①高山植物78種のうち69%、亜高山帯植物126種のうち32%が白山を分布の境界とすること、②高山植物 (好高山植物を含む) 172種のうち、全国平均に比べ、とくに太平洋要素の大きな比重を占めることが分かった。

5 白山ろくの河川における水生動物群集の動態

担当者 谷田一三

協力者 丸山 隆

1) 蛇谷川におけるイワナの生息密度と分布の変動

第9年次のイワナ個体群の生息密度と分布調査を、蛇谷川に設置されている禁漁区で、7月14日から20日にかけて実施した。潜水調査を実施する前に、C、D、E区については計81個体のイワナを釣りにより捕獲し、標識放流を行なった。潜水直接観察で確認した釣獲可能なサイズの63個体中、標識個体は17個体だった。リンカーン方で推定すると、これらの区間の推定個体数 (釣獲可能サイズ) は約300個体となり、1985年秋について低い値だった。

2) 蛇谷川の底生動物群集と河川環境の変動

第10年次の底生動物の定期調査として、11月1日から3日に現地調査を行った。従来から実施している蛇谷川の4地点と途中谷川の1地点において、早瀬から平瀬にかけて5方形枠の定量採集を実施した。今年度で10年になるので、すでに一部を報告した年次変動とあわせて、長期変動に関する報告を行う予定である。また、1988年初秋に採集されたトビケラ成虫を同定し、白山地域未記録種4種を含む18種を確認した。

6 日本海側多雪地帯の昆虫群集の特性

担当者 中村浩二

協力者 溝入真治

イタドリは、タデ科に属する多年草であり、茎、特に葉柄基部に花外蜜腺をもち、アリが誘引されることは、よく知られているが、花外蜜腺の役割についての詳しい研究はなかった。1990年より3年間にわたり、野外のイタドリ群落においてイタドリの季節成長、花外蜜腺の位置と数、花外蜜腺からの蜜分泌量の季節変化、花外蜜腺に誘引されるアリの種類と個体数の季節変化、イタドリを食害する害虫の種類相と個体数の季節変化などを調査した。またイタドリの害虫とそれらによる食害におよぼすアリの影響を検討するために、イタドリのシュートからアリを除去して、無処理区と比較する野外実験もおこなった。以上の結果 (1) 花外蜜腺からの蜜分泌は、シュートの出芽後の2~3週間 (4~5月) に、シュートの先端に近い、展開直後の葉に付属する蜜腺が最も盛んに蜜を分泌した。(2) アリ類、植食性昆虫類の個体数とその季節変化のパターンとイタドリのシュートあたり食害率とアリの多さの相関は、調査年ごとに異なった。さらに (3) 花外蜜腺にくるアリは、害虫を除外するとともに、イタドリを害するアリマキを防衛してイタドリの被害を深めるといふ相反した役割をもつ。

(4) これらを総合すると、イタドリとアリの関係が、一部のいわゆるアリ植物にみられるような緊密なものではなく、イタドリを取り巻く周囲の状況により変動する緩やかなものであることが判明し

た。

7 白山手取川水系におけるハンミョウ類の生息場所の特性と安定性

担当者 上田 哲行

協力者 堀 道雄

今回は主に手取川本流と尾添川の調査を行い、ヒメハンミョウ・コニワハンミョウ・ニワハンミョウ・ナミハンミョウ・アイヌハンミョウ・ミヤマハンミョウ・マガタマハンミョウの7種を記録した。ハラビロハンミョウ・カワラハンミョウは過去に記録があるにもかかわらず、今回は発見出来なかった。中・上流域でのハンミョウの生息場所のほとんどは砂防ダムの建設によって人為的に出現した河原であり、ハンミョウ類の分布に及ぼすその影響の大きさが推察された。

8 白山地域のニホンザルの個体数及び遊動域の変動

担当者 滝澤 均・伊沢紘生

協力者 志鷹敬三・遠藤純二・石川俊樹・高橋ちさと・田中智子・伊藤 泉・清地香織・
小山陽子・鈴木真希・佐々木いずみ・伊藤詞子

1) 群れの個体数及び個体の動向

白山地域には、1993年冬現在、17群の群れが確認されている。1987年より続いている暖冬のため、白山地域のニホンザル個体群は、冬季に消失する個体が激減したことやコドモだった個体も繁殖年齢まで成長し繁殖に参加するようになったこともあって、漸増傾向が一段と強くなり、徐々に大きくなっている。

今冬、今まで個体数などが十分に観察されなかったクニミ群とガラダニ群の調査ができ、それぞれ17頭と36頭までカウントできた。これによって、水系の最上流域を利用している群れも徐々にではあるが、その個体数を増加させているのではないかと指摘できた。

カムリA群から、3歳から5歳にかけてのワカオスが8頭も離脱した。表面上は変化がないように見える群れでも、水面下では、個体の動きが激しく起こっていて、群れはどんどん変化しているのが分かった。

2) 群れの遊動域について

今年度の成果は、非積雪期の遊動域が判明した群れがあることである。石川県白山自然保護センターが実施しているラジオテレメトリー調査の結果、カムリC群は蛇谷上流域のフクベ谷、霧晴峠の下の親谷、国見山と仙人窟岳を結ぶ稜線を越えて岐阜県の加須良川上流域までも利用していることが確認された。従来考えられてきた遊動域より2倍ほど大きいことになる。また、この付近はクニミ群も利用している所であり、互いに時間的空間的に重複しないようにして共存していると推察された。他には、タイコA群が従来利用しているだろうと推測されていた目附谷には戻らず、より下流域に進出して定着し始めた。このような遊動域の変化は、食物の供給量と相関していると考えられるが、一方では人などをあまり恐がらなくなり、かつ馴れてきたことも関係しているのだろう。

1993年冬現在、17群が連続して分布し、かつ集落やスキー場を取り囲む状態になってきている。将来的には、人の生活空間とニホンザルの生活空間がますます混在するようになってくると考えられ、重大な問題を引き起こす可能性がある。

9 哺乳類にとってのブナ帯の機能

担当者 東 滋

協力者 前田喜四雄・原田正史

1) ツキノワグマ痕跡の出現頻度調査

蛇谷流域の2つの切れ切れになって分布しているブナ帯森林で、ツキノワグマの爪痕の出現頻度を調べた。調査した林分は岩間道の1050~1200mの尾根すじとスーパー林道上方斜面1400~1550mの谷頭部であり、具体的な爪痕の出現頻度は目下分析中である。しかし、現段階でみると、両林分とも痕跡の出現頻度は相当に高かった。

2) コウモリ類の種構成調査

岩間道ではキクガシラコウモリとモモジロコウモリが各1頭採集されただけであり、他に網から取り外す時にモモジロコウモリ1頭に逃げられた。このように見かけたコウモリが合計3頭だけであり、しかもこれら2種のコウモリはいずれも洞穴に生息するコウモリであり、樹洞に生息するコウモリは1頭も発見されなかった。ジライ谷では1頭のキクガシラコウモリと思われるコウモリを目撃しただけで、網には1頭もかからなかった。

3) コウモリの相対個体数推定法研究

昆虫類の誘蛾作戦後のライトセンサス法の試みを行ったが、1頭のキクガシラコウモリが捕獲されただけで、1頭のコウモリもライトの中で目撃できなかった。この原因は1つは電燈線をひける場所ということで選択場所が限られ、コウモリがもともとあまり採食飛翔をしない場所を選んでしまったこと、もう1つはやはり昆虫類の誘蛾作戦が短かったことによるものと思われる。

10 白山麓住民の環境観の展開 (生きものをめぐる自然と民俗)

担当者 広瀬 鎮・藤田喜作・沼尾周一

協力者 山岸善二・山本重孝・野中健一

1) 白峰地区住民にみる環境観

白峰地区の住民間に継承されてきた自然および、環境をめぐる自然知識、環境観については、1978年調査以降生業形態の変化、住民層の高齢化、行政による地域開発と農山村文化振興、その他住民による村起し諸文化活動のうちに、同地区住民間に生活文化に係わる価値認識の変化をみた。本年は、白峰村における環境変化に対応した住民間にみられた景観および、交通事情の急変にともなう文化交流に結びつく自然観、環境観の実態を明らかとした。とくにインフォーマント(情報提供者)間におけるライフ・ヒストリーにみられた自然意識の集団性を近接地区における文化振興に関する文化装置の設置および、観光に係わる諸事業への対応をめぐる自然動物や環境自体の資源性をめぐる地区住民間の自然認識間の特色ある相違点に焦点を合わせた。ニホンザル他小動物等に係わる民俗としての生活文化意識中、白峰地区における住民の年齢・性差等による自然への対応には変化志向ともいえるべき自然意識が存在していた。生活適応としてとらえられる環境への有限性、危機意識は、野生動・植物をふくめた環境評価の一環としてとらえられた。

2) 吉野谷村周辺地区

本年の調査は、白山麓5ヶ村中、白峰、尾口、吉野谷、河内、鳥越各村域におけるあらたに設置された住民本意の文化施設の環境保全と文化振興にもとづく住民間の生活学習と係わる民俗文化の継承点と、実際の利用動態のうちにみられる各地域との文化交流と、共通の景観を含めた環境および自然の利用に係わる意識について調査を行った。白山麓帯の自然への資源観と、地域開発に係わった伝統的文化認識には、きわめて特色ある不整合を年齢・性格・生業継承者間にみ出すことができた。河内村内尾地区の昆虫の激減をめぐる環境指標観の形成や、吉野谷村下吉野地区にみる環境利用にともなう鳥獣生態の変化認識等各地域にみられる自然利用をめぐる諸文化事業への環境評価点を抽出しえ

た。高齢化社会における住民の自然認識の実態として過去に執着することのない形成型期待観が出現し、社会習俗の変質受容もみられた。

11 赤谷「むつし」文書の総合的研究

担当者 矢ヶ崎孝雄

桑島区有の「むつし」文書は、寛永7年(1630)から昭和53年(1978)に至る約350年間のむつし貸与の実態を示す貴重な資料である。赤谷を中心にこれを整理して、むつし経営を土地の貸与の面から考察した。前報でもその一部を報告したが、貸与は極めて綿密で合理的に運営されていた。年季は当初70年ものものもあったが、漸次短縮され、近年は20年に収斂している。

むつし文書はその利用の進展に即応して整備されてきている。請主は必ずしも手作りはせず、又貸しをしている場合もあり、又借り者が耕作する。ただし、のち又貸しは禁止となる。むつし利用者の家には通算して100年にも及ぶものがあつた。そしてむつしの地名は耕作者名に基づき、これが固定伝承されていることが多い。旧むつしから新むつしへ貸与替になる場合の処置は周到に定められ、特に桑や稗苗の作りなどを中心に移行措置が定められていた点は興味深い。また、むつしの雪や風などの自然条件に対応する処置も特定の地域でみられた。むつしの桑・炭・杉などの利用についても記述があり、奥深い山村といっても、流通経済に通じていたことも知られた。この長い年月を通じてむつしの貸与や耕作の者を継続して確認できたことも驚きであつた。手取川ダム建設による桑島の水没で、むつし利用は終息した。新たな山地利用が今後の課題である。

12 白山麓の焼畑地域における水田ヒエ栽培

担当者 橘 禮吉

白山麓の白峰村、なかんずく焼畑地域の主穀はヒエである。白山麓のヒエは、水陸種が分離されていない。白山麓の水田ヒエ作り技術は、落葉樹林山地・豪雪山地で、平野部の水田稲作技術とは別の独立した技術系統で発生したものでないかと思う。

水田ヒエ作技術は、焼畑直播より効率的な栽培法を求めて常畑直播の段階へ、さらには常畑移植の段階へと進み、ヒエが畑地中の湿地でも良く育つことからヒントを得て、水田にも適応できる能力を見究め、水田移植へと向上させた経過の上に立つものと考えたい。

水田ヒエ作技術の開拓で、ヒエは、標準的な湿潤度の山地は言うに及ばず、湿地性山地を含めて山地に幅広く適応でき、出作り群を永代にわたって安定させる要素となった。