

白川村荻町の森林における利用と景観の変容に関する研究

Changes in Forest Uses and Their Influence on the Forest Landscape in Shirakawa-mura, Ogimachi

黒田乃生*

Nobu KURODA

摘要：我が国において身近な生活の場であった森林について、その利用の変遷と景観の変容を把握することは今後重要であると考えられる。白川村荻町の森林では多様な利用が続けられてきたが、1960年代を境にその多くが衰退、消滅したことがわかった。1960年代までは森林の利用がその時々の森林区分と相まって多様な林相を示していた。その後、草地の減少が最も大きな景観の変容として現われ、それまであいまいだった集落と森林の境がより明確に変化した。これらのことから地区の森林において、その利用が景観に直接影響すること、現在見られるような高木に覆われた森林景観が利用の減少によってここ数十年で形成されたものであることが明らかになった。

1. 背景と目的

日本の森林は、有史以来人の手が入り続け、時代によってその景観も大きく変化をしてきたと言われている¹⁾。現在見られる森林の中には、戦後の林業構造改革によって形成されたものも多い。また、人間の利用が森林を禿山とし、人間がそれらを森林として再生した事例もある²⁾。近年では「里山」を中心として人の関わりがいかにか森林を変化させてきたかが明らかになり、その研究も進められている³⁾。ごく身近な生活の場として森林が存在し、日常生活が結果として二次林を維持し、生物の多様な種を育ててきた。現在、各地の二次林でその消失の危機とともに重要性が叫ばれ、再生のための管理活動も始まっている。このような状況の中で地域ごとに特色のある森林における利用の変遷とその利用の結果として表れる景観の変容を把握することは、今後極めて重要になると考えられる。

本研究で対象とする白川村荻町は30年に及ぶ集落景観保全活動の歴史がある。世界文化遺産に登録され、国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている当地区では、集落景観においては建造物の増築や農地の減少⁴⁾⁵⁾⁶⁾、維持管理の変容⁷⁾が明らかになっている。しかし、合掌集落の景観の背景となっている森林は伝統的建造物群保存地区の境界線の外であり、その変容は明らかになっていない。地区の景観の方向性を定めるためにも、森林景観の変容を明らかにすることは不可欠であると考えられる。

本研究では白川村荻町において森林景観がさまざまな利用や時代背景の変化を受けてどのように変容したのかを明らかにすることにより、地区における森林景観の位置づけとその方向性について考察することを目的とする。

2. 研究の方法

研究の方法として、まず文献資料を用いて近代から現在までの森林の利用とその変容を把握した。現在の状況についてはヒアリングを中心に補完した。次に江戸期から明治期までは絵図・字図の記載から林相を推定するとともに、森林景観を把握した。昭和の中期から現在までは写真を用いて森林景観の変容を把握した。絵図は享保年度山林繪圖面、天保年度山地繪圖面写のそれぞれ荻町を対象としたもの、大野郡白川村字荻町字圖（明治二十一年調製）をもとに、各図の字名から現在の地図上に位置を示した図を使用した⁸⁾。写真は集落写真と航空写真を用いた。集落写真は昭

和27年と平成11年を、航空写真は昭和39年と平成8年のものをそれぞれ使用し、比較をした。

3. 森林利用の変遷

表-1は森林の利用の変遷である。表の中で着色してある部分が利用されていた事を示している。森林の利用は主に木材の伐採、植林といったいわゆる林業と、山桑の栽培、薪炭材の採取、稜の採取、焼畑、カヤバである。このほかに狩猟や木の実の採取も利用としてあげられるが、景観に対する直接の影響があまりないと考えられるためここでは取り上げない。

また、森林保全に関しては、治山治水という視点から、寛文6年（1666）、貞享元年（1684）に土砂の流出を防止するために草木の根の掘取りを禁止する等の内容で保安林が定められている。さらに寛保2年（1742）には河辺の林の伐採跡地は畑にせず林にするなどの内容が追加され⁹⁾、その後明治の保安林制度に受け継がれた。森林景観の保全という視点からは平成6年に世界遺産地区の緩衝地帯として歴史的文化的景観保護地区に指定されている。

（1）林業

（i）木材の伐採

木材の伐採は長享2年（1488）に白川村鳩谷の杉で中野照蓮寺を建てたという記述が残っている最古のもので、当時木材の産出があったことが示されている¹⁰⁾。その後優良木の伐採が加速的に進み、安土桃山時代の終りには飛騨国の管理下にある地頭山とよばれる山林のめぼしい立木は切り尽くされており¹¹⁾、このため、享保12年（1727）には飛騨国の南方山につづき白川山も元伐の中止が申し渡された。延享3年（1746）高山御役所から三郡に樹苗の植付令が出されており、そのなかで「惣て我前々の御古木も盡山に相成、前々の様成古木も無之、自然と稼ぎかたうすく…¹²⁾」とあるように、300年ほどの間にめぼしい木をすべて切りつくし、尽山になってしまっていることがわかる。その後、木材の生産は続けられたが、昭和の終りから平成にかけて林業が衰退し、現在はほとんど生産していない。

こうした上質の材の生産のほかに、上木の伐採時の取り残しや風倒木を利用して板材などにして売り出しており、「白木稼」とよばれていた。これは百姓にとって重要な稼ぎとなっていたが、寛政2年（1790）には白木稼の取締が行われ、天保14年（1843）にはさらに厳しい取締の内容となっている¹³⁾。白木稼は幕府の林

*東京大学大学院農学生命科学研究科

表-1 白川村荻町周辺の森林利用の変遷

		時代						
		安土桃山	江戸	明治・大正	昭和(~30年代)	昭和(30年代~)	平成	
森林の利用	林業	木材の伐採	享保2年 白川の杉を用いて寺建立	享保12年 白川山の元伐禁止※				林業の衰退
		植林		享保6年 苗木植付の令※※	明治37年 村営の造林事業開始			造林面積の激減
	その他	山桑の栽培		元禄初期 養蚕開始 (推定)→盛行		昭和30年代 養蚕の衰退	昭和54年 養蚕終わる	
		薪炭材の採取				木炭の生産が急 減となる	昭和35年~ プロパンガスの導入で木 炭需要の減少	平成年度 道路公園等から薪 の購入増加
		萩(まぐさ)の採取					昭和30年代~ 畜産ブーム※※※	
		焼畑 (ナギバタ)		焼畑の増加(享保一天 保)		昭和20年代後半ま で		
カヤバ	不明	元禄合掌家屋の出現 (推定)			昭和58年上町の上にカヤバ造成※※ ※	天羽峠にカヤバ造成		

(※岐阜県林業史上巻、※※大野郡史、※※※広報白川、その他は白川村史上・中・下巻より作成)

業制度のなかで行われていたもので、明治から大正期にかけて森林の所有権が明確になるとともになくなったと推測される。

(ii) 植林

植林は大きく分けて江戸時代に始まったものと、戦後の杉の一斉造林がある。享保6年(1721)年に飛騨国で初めての植樹令が出され、この時に生長の速い杉が植樹に加えられたとされているが¹⁴⁾、明和3年(1766)調べの山内有用林数惣寄帳に飛騨地方では杉が1,460本、松が613万本とあり、その差からも享保時代には杉はほとんど見られなかったといえる¹⁵⁾。享保の絵図には「御植木」という表示がある(図-4)。荻町周辺においては上長に1箇所、水谷山に2箇所にあり、集落に比較的近いところにも植木場が設けられていた。その後、延享3年(1746)、寛政6年(1794)、安政6年(1859)に伐採跡などに苗木を植えて、植えた苗木を守るようにという文書が出されており、享保以降、江戸時代を通じて植林が進められていたことがわかる。安政6年(1859)の林業を奨励する文書には「今まで植えてきた造林地は混交林となっており…」とあり、伐採跡や畑地のきわに植えるようにという植林政策の結果、混交林が形成されたことがわかる。

明治34年(1901)には南畑、上長山に橋梁用の造林が行われ、さらに「村有用林設置規程」には1903年から1929年まで毎年植樹を行うことが盛り込まれており¹⁷⁾、明治・大正時代にわたる所有権をめぐる混乱の中でも植林は行われていた。

現在の森林には小さなパッチ状になった杉の一斉林が見られる。これらは主に戦後、昭和の後半から平成にかけて国の林業構造の改革に伴って植林されたものである。後述するように民有地の茅場、桑の跡地に植えられているものと、村有用林で一定面積を確保して植えているものがあり、このため、さまざまな大きさのパッチを示している。図-1は昭和40年(1965)以降の造林面積の推移である。昭和40年(1965)から昭和55年(1980)にかけて造林面積は激減し、ここ数年村において杉の造林は見られない。ヒアリングによると造林後の手入れもほとんど行われていない状況で、このため平成13年(2001)の白川村第5次総合計画では林業の振興による「森林風景の保全」として「早急に森林全域において間伐を実施」することが基本計画の中で述べられている¹⁸⁾。白川村全体で昭和35年(1960)には広葉樹の天然林が95.6%、針葉樹の人工林は3.8%だったものが平成2年(1990)にはそれぞれ84.8%、8.6%となっている¹⁹⁾。

(2) 山桑の栽培

養蚕は元禄の初期に始まったと推定されている²⁰⁾。天保の絵図

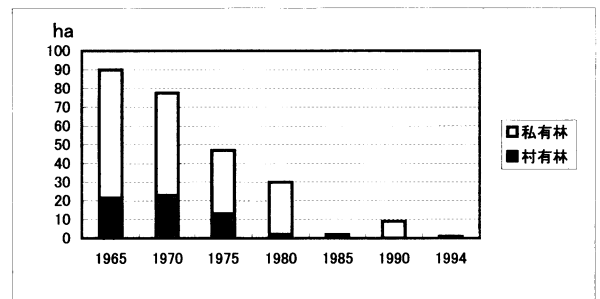


図-1 白川村の造林実績
(白川村第二次、第三次、第四次総合計画より)

では上長に1箇所「桑山」の表示がある(図-5)。江戸期から大正にかけて養蚕が盛行するに伴い、桑を植え込んでいる場所も増加したものと考えられる。白川村では大正時代に改良桑と呼ばれる仕立て法が導入されるがあまり普及せず²¹⁾、また昭和30年代には平地に大規模な桑畑が造成されているが、基本的には山桑の葉を摘んで利用していた。山桑は葉が小さい品種で樹高は数メートル、古木になると10メートルに達するもので、多くは苗を山地の湿潤な傾斜地や焼畑の周辺に植え込んでいた²²⁾。「クワラ」と呼ばれるこのような自然生長の桑の栽培地は大正5年から昭和15年にかけて村全体で約半分に減少し²³⁾、その後も養蚕の衰退に伴い、焼畑場になるか、あるいは放置、売却されるところも多かった。村における養蚕は昭和54年に終わり、現在の山の植生に桑は残っているものの、全く利用されていない。

(3) 薪炭材の採取

わが国では古くから林の下草や落葉は堆肥にされ、樹木を20年から30年に一度伐採して薪や炭に利用していた。白川では遅くとも17世紀おわりには硝磺の製造がはじまっており、硝磺製造にも大量の薪が使われていた²⁴⁾。現在でも集落内で薪を重ねて収納する小屋が多く見られるが、ヒアリングによるとこれらは道路工事の開削時に切り出されたものを購入しており、現在山に薪を取りに行くことはほとんどないということである。木炭は昭和32年(1955)をピークに生産者の減少と原木の不足のために減少し、一時盛り返したものの、化石燃料の普及により木炭自体の需要が減少したためにその後生産されなくなった。白川村で昭和28年(1953)に30トンあった木炭の生産は昭和50年の段階でゼロになっている²⁵⁾。

(4) 稜の採取

稜には焼畑が終わった後の草地や雑木林の下草を利用していた。合掌造り家屋には馬屋（マヤ）があり、以前は馬が農作業に使われていた。昭和の初めから後半にかけての畜産ブームでは、「白川牛」のブランドで萩町でも多くの家で牛を飼育していた。村営の放牧場は他集落にあったが、飼料用の稜は近隣の山から採取していたと考えられる。現在牛を飼っている家は萩町で1軒のみであり、稜の利用はほとんどなくなった。

(5) 焼畑

「昔はどこかしこもナギバタかカヤバで山の上のほうまでずっとようみえた²⁶⁾」とあるように、焼畑は森林景観の大きな特徴となっていた。焼畑はナギバタと呼ばれ、入会山を利用して行われていた。萩町では元禄7年の検地（1694）で焼畑が約1.8haだったものが安永3年（1774）には6.3haと増加している²⁷⁾。元禄9年（1696）、元禄16年（1703）、宝暦元年（1750）には必要以上に焼かない、届出をする等の内容で取締りの文書が出されている²⁸⁾。再三にわたる取締りから考えても、焼畑がこの間に大きく増加したことが推測される。図-2に示すように、焼畑は立木を切り倒し、草を焼いてから3、4年から長いところ10年ほど作物を替えながら畑作をする。地力が衰えたあとはクサバやカヤバとして利用された²⁹⁾。つまり、景観も畑から、クサバ、カヤバ、広葉樹林と20年から30年のサイクルで変容していたといえる。享保の山林調査の实地検証の際の文書ではこうしたサイクルを想定し、実際の2倍の土地を見積もり、代替畑の場所を固定し面積を制限しようとしている³⁰⁾。焼畑は昭和20年代の後半まで行われた。養蚕の衰退期には桑畑を焼いて畑にし、また焼畑が衰退するとそこに杉を植えることもあったという³¹⁾。焼畑ではないが、現在でも地区の森林で蔬菜類の畑を耕作しているところが1箇所見られる。

(6) カヤバ

カヤは化学肥料が導入される昭和の中後期までは肥料としても利用されていた。カヤにはコガヤ（カリヤス）とオオガヤ（ススキ）があり³²⁾、萩町ではコガヤを用いていた。コガヤは標高800m以上のところで上質のものが生育するが、昭和30年代のカヤバの分布図を見るとカヤバは標高の高いところから低いところまで分布している（図-3）。昭和の初めまでは集落に接する山裾は一面コガヤが生育するカヤバで、焼畑のあとのやせた土地に自然とコガヤが生えてきてそれを広げてカヤバにしていたということである³³⁾。カヤバはその後激減し、合掌造り家屋の屋根葺きの際には昭和56年（1981）はオオガヤの割合が約40%だったものが³⁴⁾、平成10年（1998）では90%以上を静岡県で採取されたオオガヤを用いている³⁵⁾。しかし合掌集落の保存運動をうけて、昭和56年（1981）には上町上に広さ13,716㎡のカヤバ造成が社団法人全国社寺等屋根工事技術保存会により行われた³⁶⁾。また、平成8年（1996）には天生峠にコガヤが移植され、カヤ刈り講習会を定期的実施するなどカヤ確保の動きが始まっている。

以上、江戸時代から現在までの森林の利用は1960年代を境に大きく変化することがわかった。このことから、江戸期から現在までを大きく2つの時期に分けることができる。1960年代までの桑の栽培、薪炭材の採取、稜の採取、焼畑などさまざまな利用が行われていた時期と、その後それらが衰退または消滅する変動期である。多くの森林利用の衰退と消滅は産業構造の変化、林業の構造改革と衰退、化石燃料、化学肥料の普及がその原因となっている。しかし、カヤバに関しては合掌集落の保存がカヤバの保存にもつながり、他の利用とは異なり、再生の動きが見られる。

次にこの2つの時期について、前期については森林景観がどのようなものだったのかを、後期については利用の変化が景観に与

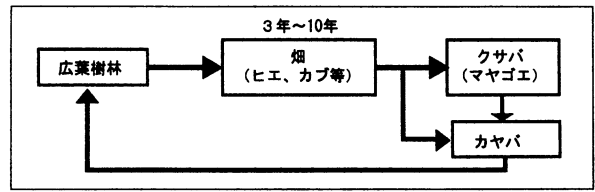


図-2 焼畑のサイクル

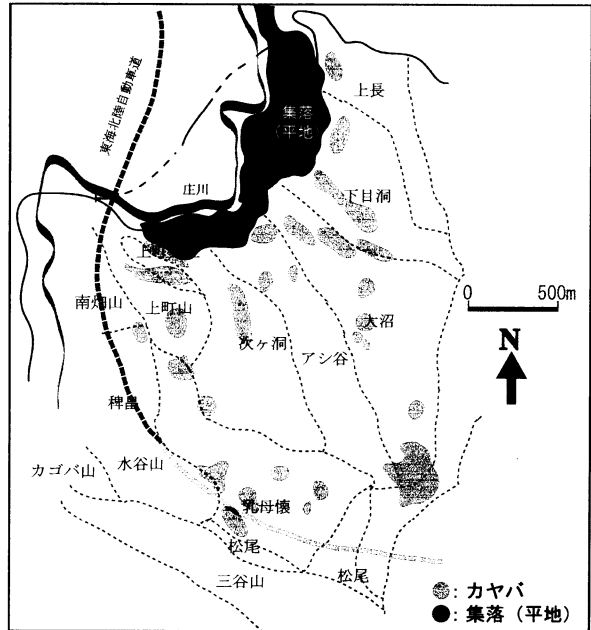


図-3 昭和30年代のカヤバの位置

（白川郷文化調査記録・茅確保第Ⅱ分冊より作成）

えた影響を明らかにする。

4. 森林景観の変容

(1) 1960年代までの森林景観

(i) 林相

1960年代まで、地区の森林景観は広葉樹と針葉樹の混交林、草地の大きく2種類から構成されていたが、混交林に関してはさまざまな林相が混在していた。森林の表示区分は、享保2種類、天保5種類、明治8種類と増加している（図-4, 5, 6）。天保の絵図では図の範囲のさらに南西部に「御留山」の記載が見られ、これを合わせると6種類となる。江戸時代には地区の森林はすべて幕領であったが、山業を主とする地域の百姓の生活のために幕府は森林を区分し、区分によって段階に応じた利用を許可するという方法を用いていた³⁷⁾。享保から天保にかけての1世紀ほどの間に、こうした区分の細分化が進み、そのために林相に大変化がおこったともいわれている³⁸⁾。明治期には幕領の官林への移行やその後の官林の払い下げなどがあり、当時の森林表示区分にはある程度の混乱が見られると想像される。しかし、これらの森林表示区分による利用の差からおおまかな林相は推定できると考えられる。表-2は3つの時代の森林表示区分とその森林の利用を対応させ、利用から当時の林相のイメージを表したものである³⁹⁾。

御留山、官林では再三にわたって白木稼ぎの禁止や薪炭材の採取の禁止が申し渡されていた。御留山はその利用や場所が決って固定的ではなかったという見方もあるが⁴⁰⁾、他の区分に対して比較的上木が伐採されずに残っており、最も針葉樹の割合の多い林相であったと考えるのが妥当であろう。

雑木立は山内良木のうちヒノキ、ヒバ、サワラ、コウヤマキ、

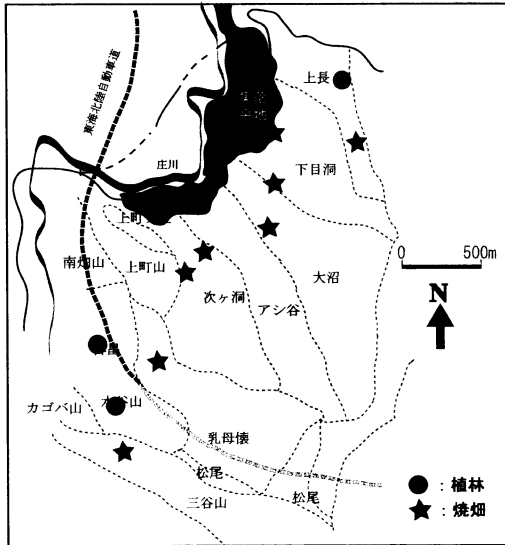


図-4 享保年間(1727)の森林

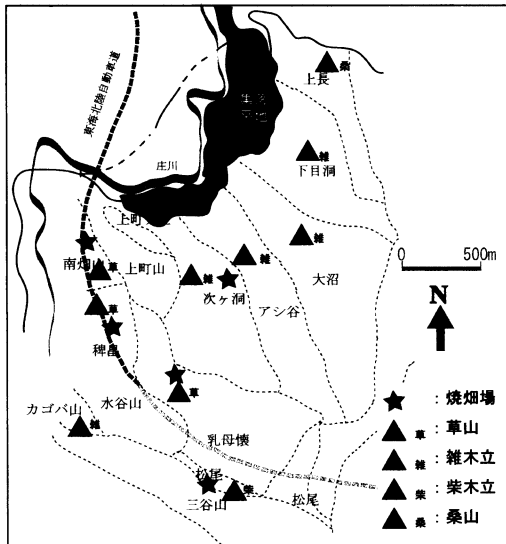


図-5 享保年間(1843)の森林

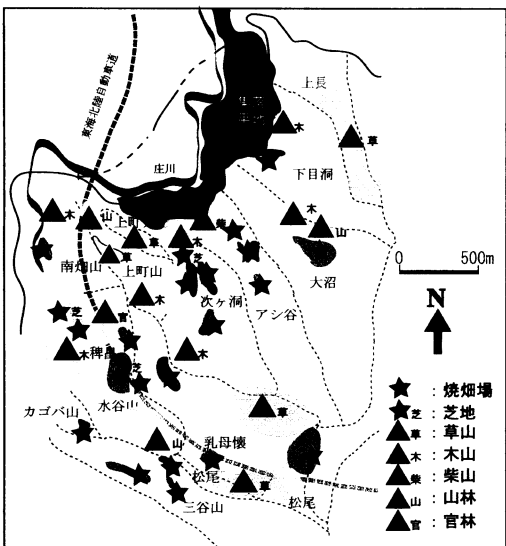


図-6 明治年間(1887)の森林

表-2 森林の表示区分と利用・林相

		混交林 ← → 草地							
絵字 図図	享保 天保 明治	御種木	御留山 官林	雑木立 山林	木山 (桑山)	柴木立 柴山	草山 草山	芝地	焼畑 焼畑場
	林業 利用 その他	木材の伐採 植林	山林の栽培 薪炭材の採取	薪炭材の採取	薪炭材の採取	薪炭材の採取	薪炭材の採取	薪炭材の採取	薪炭材の採取
イメージ									

クロベヒノキの五木の伐採を禁止し、他の落葉樹は薪炭用として利用することが可能な山であった⁴¹⁾。このため、林相は御留山に比べ林床の開けたものであったことが想像される。明治9年の地価再調査では山林の註として「木山ト竹林を合⁴²⁾」とあるため、山林と木山は同義であり、他の区分から推測すると天保期における雑木立がこれにあたる。留山と雑木立の2種類が幕府の林業施策において施業の対象となっていた⁴³⁾。

柴木立、草山に関しては住民の利用は自由だった。植林の項で述べた延享3年(1746)の植付令では小木立柴山にもヒノキ、サワラ、ヒバ、クロベ、スギの苗を植えるようにとあり、多少の針葉樹が見られた可能性もあるが、留山や雑木林に比してほとんど無立木地に近い状態であったことが推測される。

以上のように江戸から明治にかけて、住民による森林の利用と為政者の規制や意向が相まって地区には多様な林相が見られたことがわかる。天保14年の(1843)の文書に「山繪圖等之儀、年曆相立追々変化いたし、雑木林御林は勿論、御留山と候場所も、連々白木等相様、草山同様に相成、又は前々草山之場所を、百姓共勝手を以、木立にいたし置⁴⁴⁾」とあり、享保の山の区分が守られず、天保までの間に住民の利用によって各場所における林相が変化していたことが記されている。これは、焼畑や柴草山などは20年から30年というサイクルで位置が変動していたことが原因であるとも考えられる。

(ii) 森林景観

次に絵図から景観の変容を把握する。字界はそのほとんどが尾根筋になっており、ひとつの字につき1本から3本の谷筋が集落に向かって通っている。享保の絵図では御植木と書かれた場所が3箇所あり、稗畑のものは明治の段階で「官林」とされているところであると考えられる。焼畑の場所で3つの時代を通じてほぼ重なっていると考えられるのが、次ヶ洞、乳母懐、の2箇所ある。これらの場所では先述の場所による変化が見られないため、ある程度固定した場所の中で焼畑のサイクルが続けられていたものと考えられる。また、13箇所の字の中で焼畑が行われていたのが享保6箇所、天保5箇所、明治13箇所となっている。

さらに、現在地区にある広葉樹林の組成はマンサクが優先しており、ミズナラ、コナラ、コシアブラ、リョウブなどが見られるが、地区北部の斜面がケヤキ、ムクノキ、クリ、オニグルミなどが優先しているのに対し、樹種が異なり、多様性も低いことが指摘されている⁴⁵⁾。これを明治期の山林図と比べると前者は「焼畑」と、後者は「木山」とされているところと重なっているために、これらの森林区分が主組成に何らかの影響を与えたことが推測される。

(2) 1960年代以降の森林景観

1960年代以降、地区の森林景観がどのように変化したのかを把握する。まず、航空写真をもとに作成した図から、草地の分布の変化をみる。図-7が1964年、図-8が1996年の草地の状況である。1996年は1964年の約20%に減少している。標高の高い

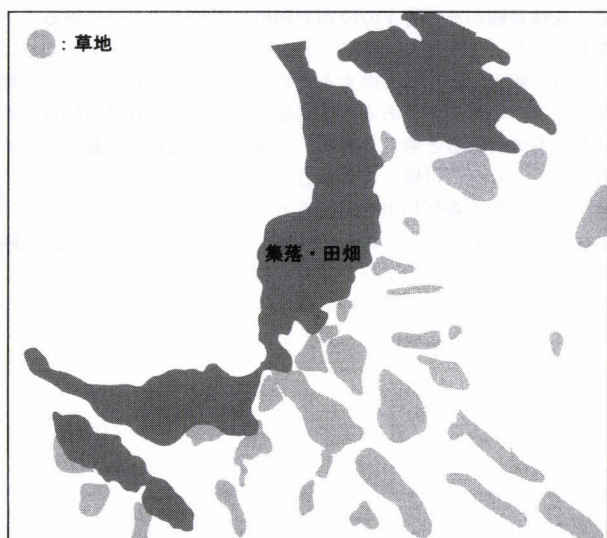


図-7 1964年の草地の分布



図-8 1996年の草地の分布

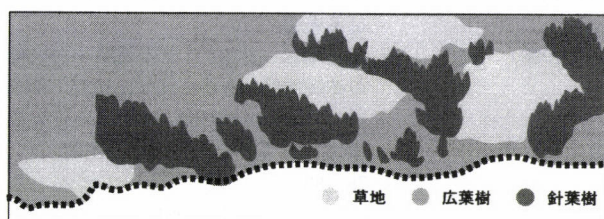


図-9 1952年の森林

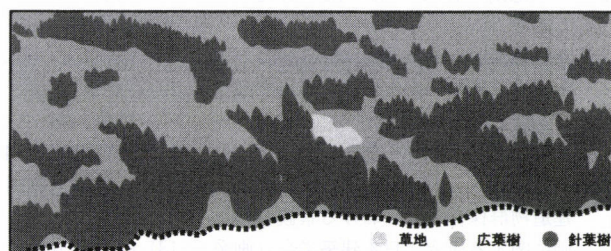


図-10 1999年の森林



写真-1 1952年の集落と森林



写真-2 1999年の集落と森林

部分は谷筋、尾根筋にそれぞれ草地が存在しており、それぞれ集落にむかって細長い楕円形となっている。そのほかに集落の南部にはりつくようにあった草地は1996年ではすべて消失している。1964年には焼畑はなく、図-3と比較すると集落から離れた部分の草地の多くはカヤバであることがわかる。またこの時期は地区における畜産が最も盛んであったことから、秣を採取するための草場であったと考えられるが、ヒアリングによると一部は杉の植林のために桑の栽培地等を伐採した所だということである。明治期の字図で焼畑場とされていたところは1964年の段階でもほぼ草地になっている。

次に集落の写真から針葉樹、広葉樹、草地の割合の変化を比較する⁴⁶⁾。図-9、10は針葉樹、広葉樹、草地を色分けしたもので、それぞれの写真上の面積割合は1952年に24%、26%、50%だったものが、1999年には44%、55%、1%となっている。1999年には草地はほとんど見えなくなり、針葉樹が20%、広葉樹が30%それぞれ増加している。草地が針葉樹林だけでなく広

葉樹林にも変化したことがわかる。草地であったところの一部は比較的大きな区画の杉の植林が見られるが、草地でなかった部分には小さなパッチ状に杉が植わっている。写真でみると、1952年のものは集落近くに大きく草地がむきだしており、集落と山の境界は1999年に比べてあいまいであることが大きな特徴としてあげられる(写真-1、2)。頻繁で多様な森林の利用が境界のあいまいさとなって表れている。1999年の写真では森林と集落は明確な境界をもち、樹林に覆われた山は1952年に比べ、厚みのある緑を形成している。

5. まとめ

本研究の目的は白川村荻町の森林景観の変容を利用の変化と時代背景から明らかにすることであった。森林の利用では、江戸期から現在までを1960年代を境に大きく2つに分けることができた。前期では多様な利用が森林において続けられてきたが、1960年代を境にその多くが衰退、消滅したことがわかった。また、前

期では森林の利用がその時々々の森林区分と相まって多様な林相を示しており、それらの林相も場所が固定されておらず、一定のサイクルで動きを見せていたことが推測された。1960年代以降は草地の減少が最も大きな景観の変容であり、それまであいまいだった集落と森林の境がより明確に変化した。これらのことから地区の森林景観はその利用が景観に直接影響すること、現在見られるような高木に覆われた景観が実は山の利用の減少によってここ数十年で形成されたものであることが明らかになった。

世界遺産登録後、白川村荻町は年間120万人が訪れる観光地となった。現在、合掌造り家屋の保存のためのカヤバの再生が行われているが、森林の利用はほとんどなく、観光客の訪れる合掌造り集落の背景としての役割がこれまでの利用に取って替わってい

る。森林景観がその時々々の役割や利用を反映するものであることを考えると、今後地区の森林については以下の2つが考えられる。一つは、観光地として提供するための「美しい」森林景観を目標像にするということである。広葉樹の多い現在の森林景観はこれに近いものであると考えられる。今後さらに風致的な施業を進めることによりその目標にさらに近づくことも可能である。二つめは、新しい形の森林利用を考えるということである。カヤバの再生などに見られるように保存や観光とリンクさせた形で地区に隣接する森林を利用する試みが考えられる。以上のことから、白川村荻町の森林において地区の方向性に沿った目標像を定め、新たな森林との関わりを展開することが今後必要であるといえる。

補注・文献

- 1) コンラッド・タットマン (1998) : 日本人はどのように森をつくってきたか : 築地書館, 23-27
- 2) 千葉徳爾 (1991) : はげ山の研究 : そしえて
- 3) 深町加津枝・佐久間大輔 (1998) : 里山研究の系譜一人と自然の接点を扱う計画論を模索する中で - ランドスケープ研究 61(4), 276-280
- 4) 西山徳明・三村浩史 (1995) : 伝統的建造物群保存地区における景観管理計画に関する研究 : 日本建築学会計画系論文集 No.474, 133-141
- 5) 西山徳明・三村浩史 (1995) : 伝統的建造物群保存地区選定後の集落景観の変容と維持に関する研究 : 日本建築学会計画系論文集 No.474, 151-160
- 6) 高橋ふさ子・藤本信義・本庄宏行・菊池亮 (2001) : 合掌集落における生活・生産空間の変容過程とその要因 : 日本建築学会大会学術講演梗概集 (関東) 6023, 607-608
- 7) 黒田乃生・下村彰男・小野良平・熊谷洋一 (2001) : 白川村荻町伝統的建造物群保存地区における景観の特徴とその保全に関する研究 : ランドスケープ研究 64(5), 759-764
- 8) 享保絵図は享保12年(1727)御林山改めの際に、天保絵図は天保14年(1843)御林山の取調べの際に作成されたものである。享保、天保、明治ともに字名は共通しているため、それを現在の地図上に書き直した。享保のものは尾根と川の線から大まかな位置を特定した。天保は字ごとに山の区分の
- 記入があるために細かい位置は判断できない。明治の字図では地番ごとの「畑」「柴地」などの表示があるため、いくつかの地番をひとかたまりとして図示した。
- 9) 林野庁 (1954) : 徳川時代に於ける林野制度の概要, 25
- 10) 白川村史編さん委員会 (1998) : 白川村史上巻, 352
- 11) 前掲書 10), 452
- 12) 岐阜県飛騨国大野郡史中巻 (1925), 428
- 13) 前掲書 10), 469-470
- 14) 前掲書 10), 455
- 15) 岐阜県山林協会 (1984) : 岐阜県林業史上巻, 189
- 16) 前掲書 12), 428, 750
- 17) 白川村史編さん委員会 (1998) : 白川村史中巻, 202
- 18) 岐阜県白川村 (2001) : 日本一美しい村つくらまいか (白川村第五次総合計画), 44
- 19) 岐阜農林統計年報 (農林省岐阜統計調査事務) より算出
- 20) 前掲書 10), 518
- 21) 前掲書 17), 218
- 22) 白川村史編さん委員会 (1998) : 白川村史下巻, 189-192
- 23) 前掲書 10), 492
- 24) 前掲書 17), 219
- 25) 前掲書 19)
- 26) 前掲書 22), 227
- 27) 前掲書 10), 514
- 28) 前掲書 12), 304, 346, 446
- 29) 前掲書 22), 227-235
- 30) 前掲書 10), 466-467
- 31) 白川村教育委員会・民族文化映像研究所 (1996) : 白川郷文化調査記録業務・茅確保第Ⅱ分冊, 127
- 32) 前掲書 22), 345
- 33) 前掲書 31), 83-87
- 34) 安藤邦広 (1983) : 茅葺きの民俗学 : はる書房, 170
- 35) 合田昭二 (2001) : 世界遺産・白川郷の持続的保全方法に関する研究 : 平成11~12年度科学研究費補助金研究成果報告書 (研究代表者 合田昭二), 78-83
- 36) 広報白川 120号 (1981)
- 37) 前掲書 9), 11
- 38) 前掲書 15), 48-49
- 39) 石井実・植田邦彦・重松敏則 (1993) : 里山の自然をまもる : 築地書館, 125-129を参考にして図を作成した。
- 40) 西川善介 (1978) : 林野所有の形成と村の構造 : 入会権の実証的研究 : 御茶の水書房, 50
- 41) 前掲書 10), 466
- 42) 岐阜県 (1970) : 岐阜県史 (通史編, 近代中), 361
- 43) 所三男 (1980) : 近世林業史の研究 : 吉川弘文館, 156
- 44) 前掲書 12), 1050
- 45) 前掲書 35), 24-50
- 46) 1960年代の写真は白川村教育委員会事務局合掌造り文化調査室提供の「村史資料写真」, 年代は同じ写真が用いられている「白川郷荻町集落20年のあゆみ (伝建選定15周年) , 白川郷荻町集落の自然環境を守る会編」より判断した。

Summary : Forest had been directly connected with local living, and to clarify change of use and its influence on forest landscape are essential. In Shirakawa-mura Ogimachi, most of historic use of forest had decayed after 1960's. Use and division of forest were linked to diversity of landscapes before 1960's. After 1960's, grassland which was distinctive character of forest landscape had decreased and the change makes the border between forest and village clearer than before. Forest landscape has evolved through use by the people whose activity and occupancy shaped it, and current landscape which is covered by trees has been formed as a result of decrease of forest use only for a few decades.