

山梨県立大学 2016年度 観光講座

山梨の自然と文化の 再発見

山梨県立大学地域研究交流センター

講演会のいきさつ

山梨県立大学特任教授 興水 達司

山梨県立大学では地域研究交流センターが主体となり、平成28年度の観光講座「山梨の自然と文化の再発見」を企画・実施しました。その際の講演要旨を記録として、このたび報告書にまとめることができ、関係の皆様には心から御礼申し上げます。この講演会を企画した立場から、その背景と経緯を以下に簡単に述べてご挨拶とします。

山梨県は、首都東京の近くに位置しているものの、豊かな自然が多く、富士山を含む富士箱根伊豆国立公園をはじめ、山岳地域を中心に国立・国定公園の4つを有し、そこには高原・湖・渓谷などが広がる山紫水明の地として広く知られています。こうした場所がら、近年では都市圏から訪れることが容易であることも手伝って、夏場を中心に年間を通して山梨への観光客数が多くなってきています。このような状況を後押しした背景には、2013年6月に富士山が世界文化遺産に登録され、そしてその翌年の2014年6月には、南アルプスがユネスコエコパーク登録になった点などが挙げられるように思います。

確かに、国内・外から山梨への訪問者が多くなることは喜ばしいことです。しかし、国際的な評価対象となった富士山にしても、また南アルプスにしても、その表層的な理解のみで、国内・外からの訪問客が多くなった、ということでは決して好ましいものではありません。その価値や魅力について、幾らかでも科学的あるいは学問的に理解することを通して、未来に向けた保全活動や地域振興等を、今まで以上に活発にしていけるべきです。この視点に沿って、今までに山梨県立大学観光講座では、平成24年度には「富士山世界遺産講演会」を、平成25年度には「南アルプスの自然と文化」など、地元山梨の自然や文化につき、その特徴的な価値観の理解を図ろうと、一般向けの講演を実施してきました。

これらの講座では、その組み立てを「自然と人の関わり」あるいは「人文系と自然系の融合」といった視点を基本として実施してきました。すなわち、豊かで多様な自然を有する山梨の、その土台としての大地の成り立ちを知り、そこに生活の基盤を据えた人々の営みの関係を探ることを主眼としました。こうした視点では講演会の企画にあたり、山岳地域に限ることなく、むしろ相対的に低標高における地域についても対象にしようと考え、実際に平成26年度には「甲府盆地をとりまく自然と文化」、平成28年度には「山梨の自然と文化の再発見」といったテーマを掲げて、この講座を進めてきました。

実際、同じ山梨県内でありながら、場所を変えてその土地の成り立ちや、そこに根づいてきた生活・文化を専門家によってやさしく紐解いてもらうことで、今まで我々の多くが気づくことができなかった新鮮な発見が少なくありません。この点では、この企画に携わった私の様に自然系の者であっても、それぞれの地域における謎解きのような講演に接することで、独自の文化の成立も、またその変遷もスムーズに理解できるように感じられるものでした。

原始・古代の山梨において、そこに人々の営みが認められるのは、概ね3万年前からのようです。当時の社会では、狩りや魚とりや木の実を採集する段階から、やがて米づくりの段階へと進みました。この経緯から一般には、ムラが統合されてクニが形成された、ということです。この時代は、旧石器時代から縄文時代、弥生時代へ、というように日本史の歴史ステージ区分では大きな節目を経過してきているわけです。

その後、4世紀末ごろから甲府盆地の南に位置する、大丸山古墳や銚子塚・丸山塚古墳が造られます。このことから中道町の曾根丘陵に大きな勢力が存在していたことがうかがえます。さらに、8世紀に入ると、山梨は甲斐国と呼称されるようになり、「山梨・八代・巨麻・都留」の4群から構成され、その中心は、国府・国衙の地名があることから今の笛吹市御坂町、笛吹市一宮町付近に、その中心地があったようです。

12世紀に入ると、日本史の教科書でも習ったように、公家による古代国家の体制は揺らぎ、その中から台頭してきたのが武家、ということです。12世紀の半ば頃になると、甲斐国には源義清、清光の親子が入り、甲斐源氏を興すわけです。この甲斐源氏の諸氏のうち、武田氏や小笠原氏、南部氏などが、ある程度は後世まで繁栄しました。そして、16世紀になって武田氏は、戦国大名として発展し、その拠点甲府につつじヶ崎館や要害城を築き、その後は天下統一を目指しました。が、結局1582年に武田氏は滅亡する運命を辿った、という以上の流れは、最近数年間に私なりに県立大学の観光講座を通して再認識できた山梨県史の一端です。

確かに現在の山梨においては、その中心が甲府市になる経緯は、このような山梨県史からスムーズに理解はできます。しかし、その一方で山梨県の各地には地域独特の自然があり、その自然を土台にした文化もあるわけです。冒頭でも述べましたように、富士山・南アルプス・八ヶ岳及び周辺域に豊かな自然や文化的景観を有する山梨県は、近年国内外からの訪問者が多くなってきています。しかし、これら地域を単に現代のしかも表層的な理解に限ることなく、この山梨の各地で展開されてきた人間生活の営みを、歴史的な流れを軸にして紐解くことで、多様な価値観が再認識されることと考え、平成28年度の講演会を企画しました。この実施に当たり、県内外からの専門家によって行われた講演内容をここに報告書として取りまとめることができました。

最後に、この講演会には県民の多くの参加がありました。各々の講演の際には参加者から活発な質疑も交わされ盛大なものになりました。企画者として、以上の関係の皆様から御礼を申し上げ、御挨拶とします。

目 次

講演会のいきさつ	興水達司	1
----------------	------	---

講演内容

世界文化遺産富士山の北麓の構成資産と参詣道	富士河口湖町教育委員会	杉本 悠樹	5
八ヶ岳山麓の里山の自然	北杜市オオムラサキセンター館長	跡部 治賢	11
南アルプス山麓の歴史を変えた遺跡の物語	南アルプス市教育委員会	斎藤 秀樹	23
縄文人は何を食べたか	山梨県考古学協会	長澤 宏昌	29
南アルプスのライチョウの現状と保護対策	やまなし野鳥の会	村山 力	41
南アルプスの土砂災害対策の歩み	国土交通省富士川砂防事務所長	田中 秀基	47
富士五湖に記録された地球環境の変遷史	山梨県立大学特任教授	興水 達司	51
富士山の自然と地球温暖化	静岡大学客員教授	増澤 武弘	57
甲府盆地周辺「道の文化史」～縄文から現代へ～	山梨県考古学協会	新津 健	61
信州から山梨・甲府盆地の城が語ること	山梨郷土研究会	山下 孝司	69

世界文化遺産富士山の北麓の構成資産と参詣道

富士河口湖町教育委員会 杉本 悠樹

はじめに

富士山は火山として噴火を繰り返して成長し日本の最高峰となりました。火を噴く荒ぶる姿は、人々に畏敬の念を芽生えさせました。また、火山噴出物が築き上げた美しい円錐形の容姿は、人々の心に感銘を与え、文学や絵画などの芸術の源泉となりました。

火山活動が激しかった平安時代には、噴火を鎮めるための祭祀が行われ、麓に浅間神社が建立されました。噴火が鎮まった平安時代後期から室町時代にかけての時期には、富士山頂に宿る神仏から霊力や験力を得るため、修験者（山伏）たちが登拝を行うようになります。戦国時代には修験者に先導された一般大衆が富士山に集うようになり、登山の仲立ちをする御師が山麓に展開します。江戸時代には、幕府が開かれた江戸を中心に富士講が組織され、多くの人々が山頂を目指して登山し、周辺の湖沼や滝、洞穴などの霊場を巡りました。

富士河口湖町には、世界文化遺産富士山の構成資産・構成要素（構成資産を細分したもの）が8件あり、信仰の対象・芸術の源泉という富士山の文化的な価値を証明する文化財が多くあります。人々が富士山に集い、登るための参詣道・登山道・巡礼路などの重要な道も多く存在します。

本講座では、世界文化遺産富士山の北麓（山梨県側）の構成資産と参詣道を解説します。



御坂山地からの富士山と河口湖

●火山としての富士山（「信仰の対象・芸術の源泉」となった富士山の誕生）

富士山は、小御岳火山、古富士火山、新富士火山の順に積み重なった火山で、新富士火山は約1万年前から活動をしてきたと考えられています。噴火により噴き出した火山灰は、空に舞い上がり、地球の重力により地面に降下すると円錐形に堆積します。これが富士山の美しい円錐形の原形です。そして、この形状を普遍的に固定する役目を果たしたのが溶岩流です。円錐形に堆積した火山灰の上を高温で液体の状態の溶岩流が流下し、空気に触れて冷却されると岩盤となり、円錐形の形状を強固に維持します。再び噴火が起こると同じ作用が繰り返され、火山灰と溶岩流が交互に積み重なり、円錐形の山体はどんどん成長して行きました。結果として、日本の最高峰として3,776mの標高をもつ山体に成長しました。

噴火する姿は人々には脅威であり、噴火を鎮めるため、山に宿る神に祈りを捧げるようになります。これが信仰の対象としての富士山の原点です。

そして、繰り返される噴火で形成された円錐形の山容は、他に類を見ない美しい姿をもち、見る人々の心に感銘を与え、文学や絵画などの芸術作品を生み出してきました。

「信仰の対象・芸術の源泉」としての富士山の価値の根源は、富士山が火山活動で形成された自然景観にあると言えます。

●古代の鎮火祭祀と浅間神社の建立

奈良～平安時代に富士山は活発な火山活動を繰り返します。奈良時代に富士山は、「日本の鎮めの山」と『万葉

集』に詠まれ日本の平和と安定の象徴でした。その富士山の噴火を鎮めることは国家的な悲願であり、朝廷と山城が存在する駿河国の重要な責務でした。荒ぶる神を鎮めるため、山に宿るとされる浅間大神に位を与えたほか、山麓において遥拝を行い、神社の建立が行われます。

平安時代の貞観6年(864)には、富士山の北西麓において側火山が大噴火を起こします。『日本三大実録』に記録された「貞観の噴火」で、噴火の被害の惨状と鎮火への祈りや儀式が取り上げられています。甲斐国における大災害であったこの噴火を契機に、甲斐国側に初めて浅間神社が建立されました。このときの神社

に起源をもつ神社が、富士河口湖町河口に所在する河口浅間神社と考えられ、世界文化遺産の構成資産に位置づけられています。近年では、河口浅間神社周辺で奈良・平安時代の遺跡が発掘調査され、同時代の道路(律

令官道・駅路「東海道甲斐路」や集落遺跡が見つかり、神社の建立された背景が解明されつつあります。



河口浅間神社(構成資産7)

●富士山を取り巻く修験の活動(甲斐の中世の修験)

噴火活動が終息した平安時代の後半以降、富士山には修験者が登る時代を迎えます。平安時代に中国からもたらされた密教と日本古来の山岳信仰が融合し、旧来の日本の神は仏が姿を変えて現れた「権現」であるとの思想が広がりました。富士山に宿るとされる浅間大神は、大日如来の化身であり、菩薩号を付して「浅間大菩薩」として崇められました。富士山頂には大日如来をはじめ諸神仏が宿るとされ、神仏の霊力や験力を得るために山頂に達することに意義が与えられました。厳しい地形や環境で身心を鍛錬する修験者(山伏)たちの修行の場としての富士



発掘中の富士山二合目(構成資産1-5)

山が位置付けられます。修験の本拠地として南麓(静岡県側)で開かれたのが村山浅間神社と隣接する興法寺でした。一方、北麓(山梨県側)の吉田口登山道の二合目に富士山中で最も古く建てられたと伝えられる富士御室浅間神社は、平安時代の終わりに鎌倉時代のはじめにかけて、修験者が活動の拠点にしていたことが文献や発掘調査から明らかになってきました。富士御室浅間神社二合目本宮境内地における修験施設の成立には、伊豆の走湯山や駿河の村山浅間神社・興法寺、甲府盆地の円楽寺などの修験者との関わりが指摘されています。また、大嵐の蓮華寺も甲斐の修験の重要な施設であり、北麓の



富士御室浅間神社(構成資産8)

修験の拠点でした。修験者（山伏）たちの修行は、富士山中に留まらず山麓にも展開しました。甲斐国では、御坂山地を越えて回峰修行が行われたと考えられています。その実態は今後も調査研究が必要です。富士御室浅間神社二合目本宮境内地は、世界文化遺産の構成資産「富士山域」に含まれる構成要素「吉田口登山道」の一部として登録されています。また、河口湖畔の里宮（富士河口湖町勝山）は、単独で構成資産となっています。

●中世の大衆登山と領主の富士信仰

構成資産である富士御室浅間神社（富士河口湖町勝山）には、富士北麓の歴史を当地の僧侶が書き綴った『勝山記』があり、県の有形文化財に指定されています。古代から戦国時代に至る約1,000年に及ぶ歴史をまとめた史料ですが、特に室町時代末から戦国時代にかけての約90年間の記録は、その時々につづったことを詳細にわたって書き留めたもので、気象や農作物の収穫の状況などに加え、富士山の信仰施設の整備や道者（信仰のために富士山に登る一般の人々）の状況をも現代に伝える貴重な文化財です。明応9年（1500）の条には、「富士へ道者参ル事限り無シ」という記述がみられ、16世紀に差し掛かる段階で既に多くの人々が富士山に登拝するために集っていたことが読み取れます。前項の修験者（山伏）が山麓や周辺地域で活動を展開した結果、修験者（山伏）に引率されて（山伏が先達となり）大勢の人々が富士山への信仰を寄せるようになったと考えられます。

同じく富士御室浅間神社には、武田信玄をはじめ甲斐の領主が残した古文書が伝えられ「富士御室浅間神社文書」として県の有形文化財に指定されています。この一群の文書の中には、武田信玄が相模の北条氏政に政略婚姻で嫁いだ娘の黄梅院の懷妊に際して富士御室浅間神社で行われた安産祈願の願文があり、安産の引き換えに富士信仰の道者が多く通行していた船津関（富士河口湖町船津にあった関所）を廃止し、関銭の徴収をしないことにより、さらに多くの人々が富士山に集えることを願文に記しています。信玄の親心と、富士山に対する信仰心



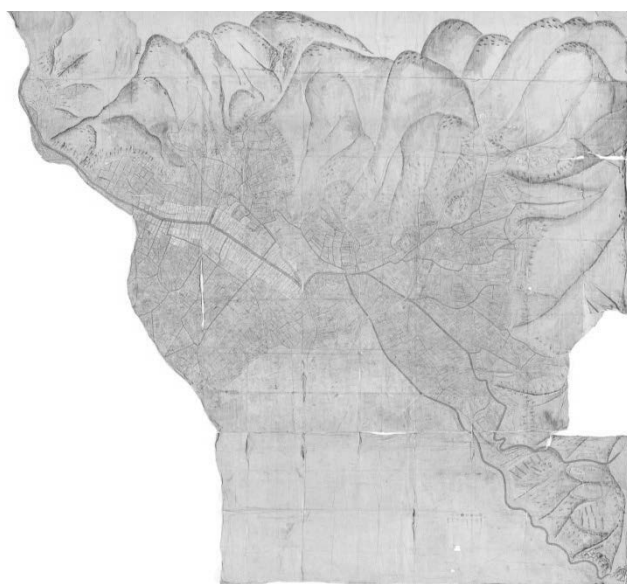
『勝山記』（県指定有形文化財）

を読み取ることができる文書です。このほか、信玄の父・信虎や郡内の領主小山田氏などの文書もみられます。

●御師のまち、河口と上吉田

一般大衆（道者）が富士山に登拝する際、登山道の玄関口となる集落には、御師が宿坊を構えて迎え入れました。御師は参詣者と参詣地との仲立ちをする宗教者で、食事と宿を提供し、祈願成就のための加持祈禱を行い、参詣の心得を伝授するほか、富士山では登山に必要な用具等の貸出しも行っていました。また、登山期以外の時期は、御師住宅を訪れる人々（檀家・旦那）の本拠地を巡り、配札や祈禱など行いました（檀家廻り）。富士山の北麓（山梨県側）では、河口と上吉田の御師のまちがあります。

河口（近世には「川口」と表記）は鎌倉街道の宿場であり、古代の律令官道「東海道甲斐路」の河口駅から続くと考えられる歴史をもつ交通の要衝です。鎌倉街道の難所である御坂峠の南に位置し、峠を越える



「河口村絵図」（河口浅間神社蔵）

前後の人々が休息し、宿泊する場として発展しました。甲府盆地の以西・以北の地域の人々は鎌倉街道を通じて御坂峠を越え、河口の御師集落に寄宿して富士山に登山しました。

上吉田は、桂川（相模川）を通じて武蔵・相模等の国々と連絡する交通の要衝にあり、富士山の吉田口登山道の玄関口として関東地方からの道者が多く訪れ、多くの御師が宿坊を構えました。元亀3年（1572）には、東西軸で形成されていた「古吉田」の集落から現在の南北軸の上吉田の御師集落に移転されました。

●江戸時代の富士講

関ヶ原の戦いで勝利した徳川家康が江戸に幕府を開くと、新たな城下町が形成され多くの人々が集住する大都市へと発展します。江戸の城下町が成り立つ頃、人穴（静岡県富士宮市）で修行をした長谷川角行が「富士講」を開き、「現世利益」を主旨とした新たな教義を広めます。この角行の精神を引き継いだ、村上光清や食行身禄が富士講をさらに発展させていきます。光清は、豊富な財力で信仰施設の整備や修繕に尽力しました。代表的な事例では、北口本宮富士浅間神社（富士吉田市）の社殿の大規模な改修を行っています。いっぽう、身禄は現世を楽園にするために、庶民の身代わりになって富士山の七合五勺の烏帽子岩で断食修行の末、即身仏となりました。身禄の宗教的な自殺に対して、江戸を中心とする地域の庶民は大きな衝撃を受け、富士講の発展にますます拍車がかかりました。身禄の死により、吉田口登山道（構成資産富士山域に含まれる構成要素）が主要な登山道として定着するようになります。18世紀以降、甲州街道の整備も重なり、江戸を中心とした関東平野から大勢の富士講信者が富士山に集うようになります。その富士講の信者たちの世話をしたのが上吉田（富士吉田市）の御師であり、宿と食事を提供し加持祈祷を行いました。その宿坊である御師住宅のなかで「小佐野家住宅」と「旧外川家住宅」が構成資産に位置付けられています。

●富士講の巡拝地としての胎内と富士五湖

江戸時代の富士講の信者は、富士山に登拝することにより、一度現世を離れ黄泉の世界を体験し、下山して生まれ変わる「擬死再生」の観念をもっていました。擬死再生により清らかな心身になり新たな生活を送ることに主眼を置いていたと考えられます。

その富士講の信者たちが多く訪れたのが船津胎内樹型（富士河口湖町船津）です。平安時代の承平7年（937）の富士山噴火により流出した剣丸尾溶岩流にのみこまれた樹木が鑄型となり、樹木が燃え尽きて形成された洞穴であるため樹型と称されます。倒木が折り重なって形成された複合型溶岩樹型で、8本ものの樹木の痕跡が連結しています。樹木が燃え尽きる際に再び熱を帯び、溶岩の表面が滴下して人間の肋骨のような模様が生まれました。洞穴の内部が人体の内臓を剥き出した姿に見えることから「胎内」と呼ばれるようになったといえます。富士講の信者は、船津胎内樹型の中を巡ることにより、一度母体に帰り再び清らかな赤ん坊として生まれ変わると意義付けました。富士山に登拝する前に「胎内巡り」を行い、清らかな心身になって頂上を目指しました。明治時代に入ると吉田口登山道に近い吉田胎内樹型が発見されて新たな信仰の拠点になりました。それまでの船津胎内樹型は「旧胎内」と呼ばれるようになります。船津胎内樹型と吉田胎内樹型のいずれも世界文化遺産富士山の構成資産に位置付けられています。



船津胎内樹型（構成資産 21）

富士山の北麓に点在する富士五湖は、富士山の溶岩流によって堰き止められて形成された湖です。これらの湖のほか、明見湖、四尾連湖、泉水、須戸湖（須津湖・浮島沼）を加えた8ヶ所の水の聖地を巡拝する「内八海巡

り」が富士講の信者によって行われました。時代によって構成される湖沼は変動しますが、河口湖、西湖、精進湖、本栖湖、山中湖からなる富士五湖は、普遍的に「内八海巡り」の巡拝地として位置づけられました。「内八海巡り」は、登山期以外にも行われたと伝えられています。湖では水垢離を行うなど禊の場として信仰されました。富士五湖のうち、山中湖（山中湖村）と河口湖（富士河口湖町）は単独で構成資産に、西湖、精進湖（富士河口湖町）、本栖湖（富士河口湖町、身延町）は、構成資産の富士山域と一体となり構成要素に位置付けられています。



精進湖（構成資産 1 - 8）

内八海巡りは、範囲が広く時間も要する巡拝であったことに対し、江戸時代の天保 14 年（1843）に 8 つの池を「元八海」として整備し、手軽に八海巡りができる場として忍野八海（忍野村）が再興されました。8 つの池は、それぞれが構成資産に位置付けられています。

●富士山麓の近代化と観光登山

江戸時代までの富士山は神仏が混淆した古来の信仰形態であり、山体には神社のほか仏教施設も置かれていました。明治時代に入り、神仏分離令の影響を受け、富士山からは仏教的な要素が排除されます。仏教施設は撤去や破壊がされました。こうして現在の神道色の強い富士山の姿へと変化しました。

また、欧米文化の伝来により、殖産興業の時代を迎えます。イギリスから導入された鉄道の技術は、日本の交通形態に大きな変革をもたらしました。長距離を短時間で、多数の乗客や物資を輸送することができる鉄道は、徐々に波及し、東海道線や中央線などの動脈となる路線が整備されました。中央線の大月駅から富士山北麓の区間には、併用軌道の馬車鉄道が敷設され、大正時代には電気軌道となり、昭和 4 年（1929）には新たな線路が設けられ富士山麓電気鉄道（現・富士急行）が開業します。かつて、富士講の信者が歩いて通った道程は鉄道に移行し、経路にあった宿場は衰退しました。富士河口湖町河口の御師集落は、御坂峠を歩いて越える流れが中央線と馬車鉄道の利用により断絶したため、明治時代後半以降に廃業が進みました。鉄道の普及により、信仰登山に観光登山の要素が加わります。



富士山麓電気鉄道

モ 1 号（河口湖駅）

昭和 39 年（1964）には富士スバルラインが開通し、富士登山者の多くは自家用車やバスなどで手軽に五合目まで到達できるようになりました。結果として、登山道の玄関口として登山者を迎え入れてきた上吉田の御師集落は大きな打撃を受けます。近代以降の思想の変化や交通網の発展により富士山の信仰形態は大きく変貌しました。

●まとめに

平成 25 年（2013）6 月の世界文化遺産登録を契機に、富士山の文化的価値を再確認する動きが進んでいます。かつて行われていた富士山信仰を解明し、その意義を共有して世界文化遺産富士山として後世に向けて伝えられるよう、様々な取り組みが行われています。山梨・静岡両県にまたがり、25 件もの構成資産からなる世界文化遺産富士山は、それぞれの構成資産の意義、構成資産どうしのつながりや関連を示すことが困難です。構成資産どうしのつながりは、信仰のための道、参詣道・登山道・巡礼路で結ばれる場合が多く、これらの道の特定や解明が進められています。本講座で紹介させていただいた構成資産は山梨県側に限られましたが、富士山信仰の歴史や背景を念頭に置いて構成資産を訪れる契機となれば幸いです。



世界遺産富士山 構成資産／構成要素 一覧表

No.	名 称	所在地
1	富士山城	山梨県・静岡県
	1-1 山頂の信仰遺跡群	山梨県・静岡県
	1-2 大宮・村山口登山道 (現在の富士宮口登山道)	静岡県富士宮市
	1-3 須山口登山道 (現在の御殿場口登山道)	静岡県御殿場市
	1-4 須走口登山道	静岡県小山町
	1-5 吉田口登山道	山梨県富士吉田市
	1-6 北口本宮富士浅間神社	山梨県富士吉田市
	1-7 西湖	山梨県富士河口湖町
	1-8 精進湖	山梨県富士河口湖町
	1-9 本栖湖	山梨県富士河口湖町・身延町
2	富士山本宮浅間大社	静岡県富士宮市
3	山宮浅間神社	静岡県富士宮市
4	村山浅間神社	静岡県富士宮市
5	須山浅間神社	静岡県裾野市
6	富士浅間神社 (須走浅間神社)	静岡県小山町
7	河口浅間神社	山梨県富士河口湖町
8	富士御室浅間神社	山梨県富士河口湖町
9	御師住宅 (旧外川家住宅)	山梨県富士吉田市
10	御師住宅 (小佐野家住宅)	山梨県富士吉田市
11	山中湖	山梨県山中湖村
12	河口湖	山梨県富士河口湖町
13	忍野八海 (出口池)	山梨県忍野村
14	忍野八海 (お釜池)	山梨県忍野村
15	忍野八海 (底抜池)	山梨県忍野村
16	忍野八海 (銚子池)	山梨県忍野村
17	忍野八海 (湧池)	山梨県忍野村
18	忍野八海 (濁池)	山梨県忍野村
19	忍野八海 (鏡池)	山梨県忍野村
20	忍野八海 (菖蒲池)	山梨県忍野村
21	船津胎内樹型	山梨県富士河口湖町
22	吉田胎内樹型	山梨県富士吉田市
23	人穴富士講遺跡	静岡県富士宮市
24	白糸の滝	静岡県富士宮市
25	三保松原	静岡県静岡市

※番号に下線があるものは上図に位置が示されています。

世界遺産富士山に関する展示・普及施設など

① 勝山歴史民俗資料館 富士河口湖町勝山 3951 0555-72-6053	② 本栖歴史館 富士河口湖町本栖 18 0555-87-2518	③ 河口湖フィールドセンター 富士河口湖町船津 6603 0555-72-4331	④ 西湖コウモリ穴案内所 富士河口湖町西湖 2068 0555-82-3111
⑤ 西湖いやしの里根場 富士河口湖町西湖 2710 0555-20-4677	⑥ 天然記念物 富岳風穴 富士河口湖町西湖 2068-1 0555-85-3089	⑦ 河口湖美術館 富士河口湖町河口 3170 0555-73-8666	⑧ 山梨県立富士山世界遺産センター 富士河口湖町船津 6663-1 0555-72-0259
⑨ ふじさんミュージアム 富士吉田市上吉田 2288-1 0555-24-2411	⑩ 御師住宅・旧外川家住宅 富士吉田市上吉田 3丁目 14-8 0555-22-1101	⑪ 山梨県富士山科学研究所 富士吉田市上吉田 5597-1 0555-72-6211	⑫ 環境省自然環境局生物多様性センター 富士吉田市上吉田 5597-1 0555-72-6031

八ヶ岳南麓の里山の自然

北杜市オオムラサキセンター館長 跡部 治賢

1 北杜市の地形

北杜市の地形は、火山性の八ヶ岳、茅ヶ岳と非火山性の甲斐駒ヶ岳及びその間を縫うように流れる富士川水系（釜無川、須玉川、塩川等）により構成されている。八ヶ岳地域は、火山帯の南側斜面地、火山扇状地、及び葦崎泥流による地形からなり、どちらも開析して台地化している。茅ヶ岳地域は、急勾配の西側斜面地と開析して発達した山麓扇状地が台地化している。また、甲斐駒ヶ岳地域は、急峻な大起伏山地に開析が進み、台地及び扇状地を形成している。



図1 黒枠内が北杜市域

2 八ヶ岳南麓の植物垂直分布

【高山帯植生・亜高山帯植生】

概ね標高 2,000m を超えて分布。ハイマツその下位にブナクラスの自然林及び代償植生群落（ミズナラ等）と戦後植林が進められたアカマツ、カラマツの植林が田園集落近郊まで広く分布している。なお、アカマツ、カラマツ等の人口林は高齢級化しており、今後の適正な利用と管理が求められる状況になっている。

【山地帯】

概ね標高 1500m までの原植生は、低所ではミズナラ、コナラ、高所ではブナを主要素とした森林である。人手が強く入った後に侵入して2次林をつくりやすいナラ類の林分が比較的大きな面積を占めている。山地帯上部には、コメツガなどの常緑針葉樹が出現して混生しているが、コメツガは山地帯から亜高山帯にかけての岩礫が多い未熟土壤に林分をつくっている。ウラジロモミもかつては広く分布していたと思われるが、現在は大きな森林として成立している場所はなく、河

川や沢沿いに小林分として分布しているのみである。シラカンバは陽樹で、生育には陽地を好むため、放牧地跡や樹木が伐採や山火事などで失われた跡地などに一齐に出現し、シラカンバ林をつくる。

【市街地・集落周辺】

標高 500～800m においては、河川沿い斜面等のクヌギ・コナラ群落とアカマツ植林地が民有里山林を形成している。このクヌギ・コナラを原料にして昭和 40 年前半まで炭焼きが盛んだった。落ち葉は農閑期に掻き集めて、堆肥として活用した。また、八ヶ岳から湧き出でる湧水群は、幾筋もの川となって田畑を潤して県内屈指の穀倉地帯を維持してきた。湿潤な河畔には、クヌギとエノキが群生し、オオムラサキの我が国屈指の生息地になっている。



図 2 三分一湧水



図 3 八ヶ岳南麓田園



図 4 南アルプス田園



図 5 八ヶ岳南麓長坂町

【国蝶オオムラサキと里山林】

アカマツやコナラは乾燥した貧弱土壌を好む。クヌギは適潤な豊潤土壌を好む。エノキは河畔のような湿気の多い環境を好む。八ヶ岳南麓は湧水を源とする河川が多数あり、平地の河畔にはクヌギとエノキの河畔林が連なっている。こうした環境に国蝶オオムラサキ等里山の生物が生息して、わが国有数のオオムラサキの生息地となっている。近年、里山林の管理放置により、土壌が富栄養化し貧弱土壌を好むアカマツの後退やアズマネザサの侵入が見られる。



図6 国蝶オオムラサキの生息地

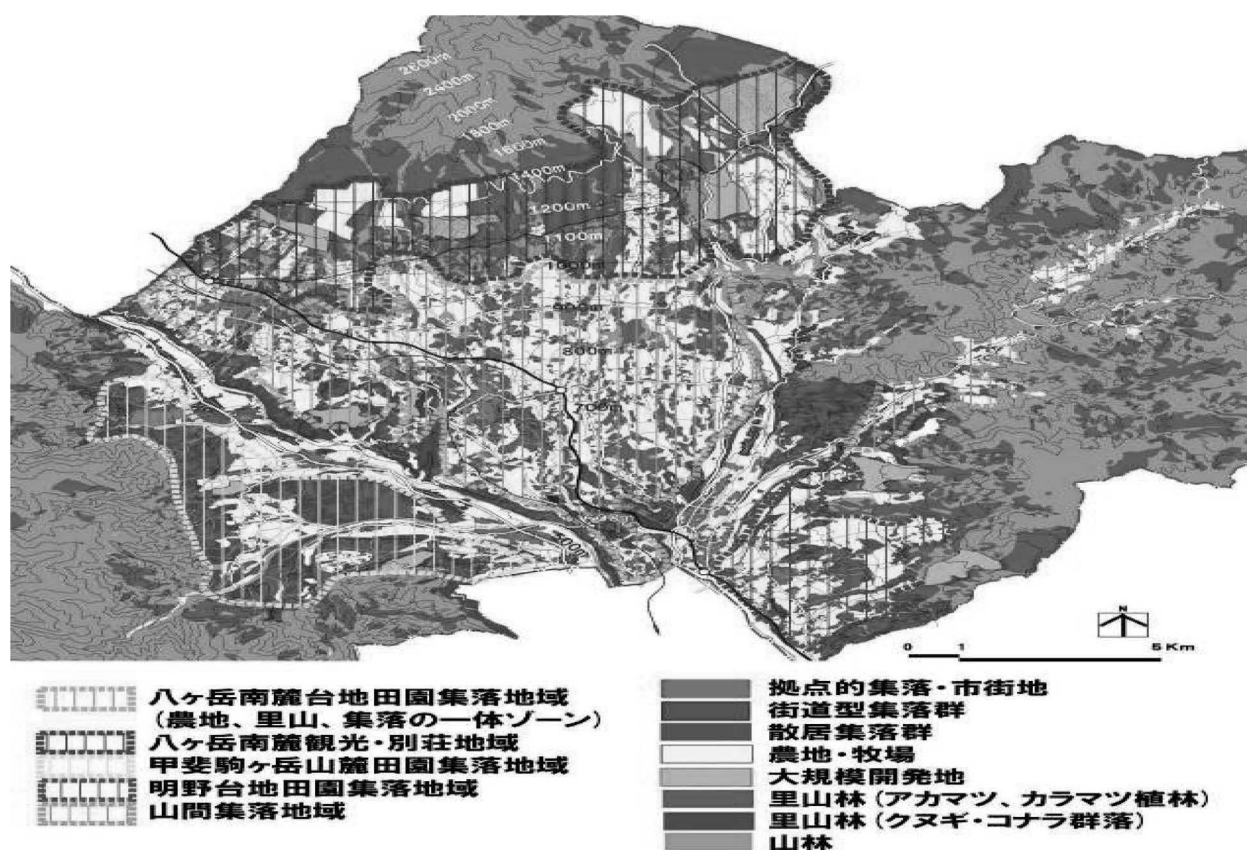


図7 北杜市域の特性図

出典「自然と特性 - 北杜市」

3 八ヶ岳南麓里山の現況と課題

八ヶ岳南麓に広がる北杜市長坂町は、国蝶オオムラサキの我が国で最大級の生息地として知られている。オオムラサキが生息するためには、幼虫の食樹であるエノキ(ニレ科)と成虫の餌となる樹液の出るクヌギ・コナラが必要である。八ヶ岳南麓の長坂町から韮崎市にかけてクヌギ中心の里山林が、30キロメートルにわたって連続している。この里山林のベルト地帯にオオムラサキが多く生息して、我が国最大級の生息地が保たれている。

この里山林は、ずっと昔から地域の人々が薪炭材や腐葉土を収穫するために活用してきた。ところが昭和 40 年代頃から、社会情勢の変化にともなって里山林を利用することがなくなり、人々は林から遠ざかってしまった。

その結果、人の背丈よりも高い篠竹が繁茂し、蔓植物に覆われた暗い林になってしまった。明るい林を好むオオムラサキは行き場を失い、個体数を減らしていった。この状況は、昭和 55 年から毎年行われている長坂中学校のオオムラサキ有視界調査に表れている。また、平成 20 年頃からアカマツ需要の高まりの中で、アカマツと広葉樹の混交林が広範囲に皆伐され、伐採後放置される森林が目立つようになった。このためネザサやヨウシュヤマゴボウ、アレチウリ等外来植物が繁茂したりして、オオムラサキの住める里山林が減少の一途を辿っている。



図 8 管理放置里山林



図 9 管理放置里山林



図 10 朽ちた台場クスギ



図 11 風倒木



図 12 アカマツ皆伐地



図 13 皆伐放置 3 年経過

4 何故里山林は姿を変えつつあるのか

【高度経済成長による社会情勢の変化】

高度経済成長に伴う生活様式や営農形態の変化によって、農林業による里山の利用は衰退していった。燃料である薪炭は、電気・ガスに変わり、落ち葉の堆肥は、化学肥料に変わっていった。更に高度経済成長に伴い、農村を支えていた労働人口が都市部へ移動し、里山林を手入れする農村従事者が高齢化していった。



図 14 カマド



図 15 電気・ガス炊飯器



図 16 炭火こたつ



図 17 電気こたつ



図 18 たい肥



図 19 化成肥料

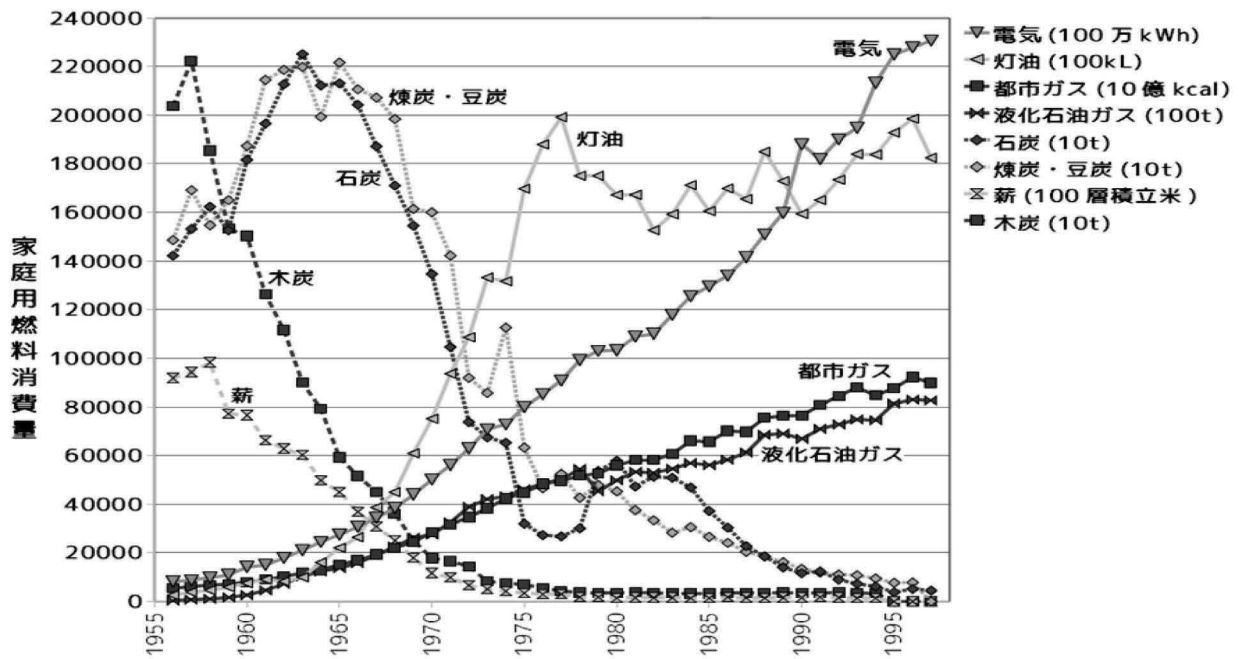


図 20 エネルギー消費量推移

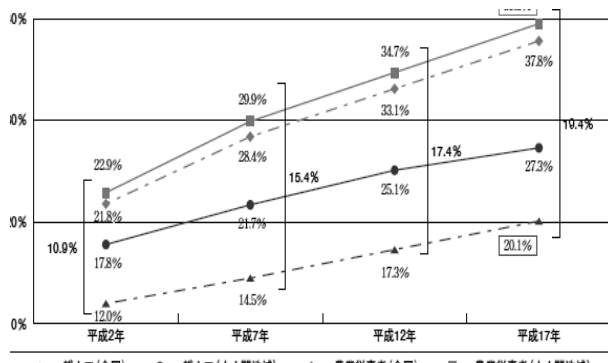


図 21 高齢化の推移

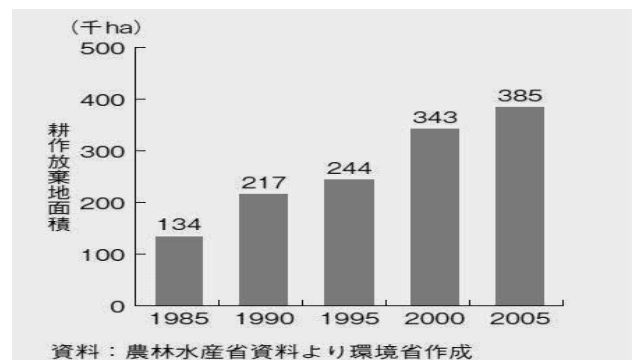


図 2 2 耕作放棄地の推移

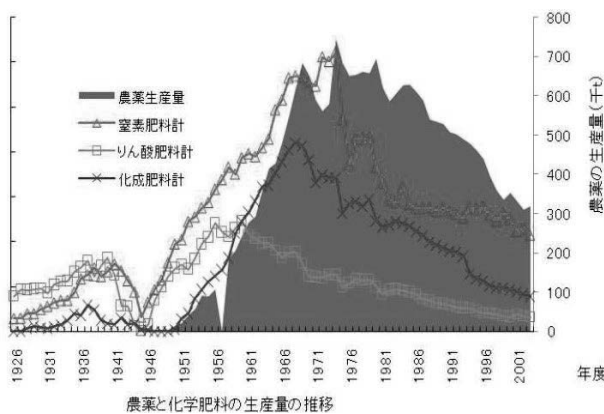


図 2 3 農薬と化学肥料生産量の推移

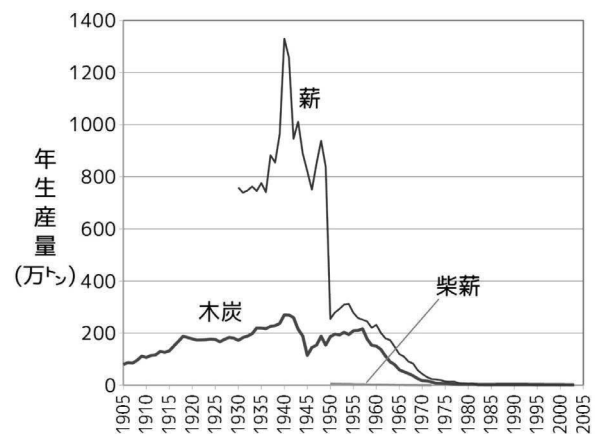


図 2 4 薪炭生産量の推移

【里山林管理放置による植生の変化】

樹木と土との間を物質が繰り返し循環している現象を「自己施肥系」と呼ぶ。樹木の生活が物質循環の源となる有機物を生成している。この有機物の多少が、植生に大きく関わっている。

【コナラ・アカマツ林】

昭和30年代までの八ヶ岳南麓農村地域の典型であった。

落ち葉採取と定期的伐採を繰り返す⇒土地の貧栄養化が持続 ⇒貧弱な土壤に強コナラ・アカマツが優先的に自生。

昭和40年代後半から落ち葉採取と定期的伐採の頻度が低下⇒土壤の栄養価が高く富栄養化が進行⇒アカマツが減少。コナラ・アカマツ林はほとんど見られなくなった。



図25 コナラ・アカマツ林

【クヌギ・コナラ林】

冷温帯のやや温暖な地方に自然成立。あるいは、人間が活用するために人為的に広まったが、里山林の過剰利用で土壤の貧栄養化が進行⇒アカマツが繁殖⇒コナラ・アカマツ林拡大⇒里山管理放置⇒落ち葉の堆積で富栄養価が進行⇒クヌギ林が拡大。傾斜地など使用頻度が低い場所は、土壤の栄養価が高くクヌギが繁殖してアカマツの繁殖は低い。



図26 クヌギ・コナラ林

5 適正管理をしている里山の生物多様性

定期的に農家の手によって管理されている里山には、多様な植物や昆虫が生息している。これは、人々が長い年月をかけて経験的に管理方法を生み出し、地域の人々に伝承されてきたことで豊潤な里山環境が維持されてきたためである。

里山林の中の様子



図 27 里山林の中の様子

樹液を出す生き物

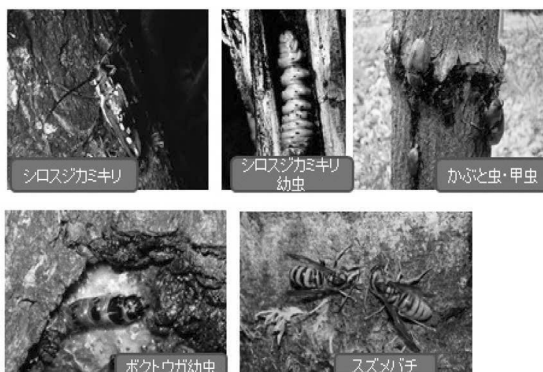


図 28 樹液を出す昆虫

里山林の中の様子ウラナミアカシジミとアカシジミ



木炭を利用していた時代は雑木林でもクヌギの植林などがされており若い樹が多かったため、新芽を好んで食す本種が大発生していた。発生地から離れることはほとんどない。



樹頂で休息したり縄張りを張るなどするため、睡眠から覚める早朝以外はほぼ下には降りてこない。幼虫の食樹は、落葉性ブナ科であるコナラ・クヌギ・カシワや、常緑性ブナ科であるアカガシ・アラカシなどで、新芽を好んで食す。

図 29 同一食樹の食葉位置の違い

草原の創生は草原性蝶多洋化



図 30 草刈による草原性昆虫の多様性

水田管理により里山の水生生物が豊か



図 31 水田適正管理により多様な水生生物

土壌と虫の関係

◇アカマツ林等富栄養化 クロツヤヒラタゴミシが繁殖する。



◇クヌギ林等富栄養化 コクロツヤヒラタゴミシが繁殖する。



図 32 土壌とゴミムシの関係

6 管理放置による多様性への影響

八ヶ岳南麓や茅ヶ岳で良く見られた在来のだまらそう、オミナエシ、アザミ類、ワレモコウ、ナデシコ、あるいは里山林の中に生育するジュウニヒトエ、リンドウの仲間、カタクリ等の野の花も下刈や伐採の停止によって、日当たりが悪く姿を消しつつある。

近年高山蝶のミヤマシロチョウは消滅した可能性がある。(2016年4月23日幼虫調査、7月26日成虫調査)原因は吸蜜源となるクガイソウ等の植物が鹿の食害を受けたり樹木が繁茂して日当たりが悪くなったりして減少した。

ヒョウモンモドキは、1998年の北杜市域から消滅。原因は草原の放置により食草のタムラソウ等が減少した。採集圧も影響した。ゴマシジミは、3齢幼虫までワレモコウの花を食べ、クシケアリの巢内で育つ習性をもっているが、草原の減少でワレモコウが少なくなっていることやクシケアリの生息減少が影響して、減少している。

ウラナミアカシジミは、幼虫がクヌギの若木の新芽を食べる。減少傾向にあったが、最近北杜市ではクヌギの植林が行われ、増加傾向にある。



図 33 里地里山の荒廃による生物多様性の変化

出典：環境省資料

【人為的管理による森林性チョウと草原性チョウの変化】

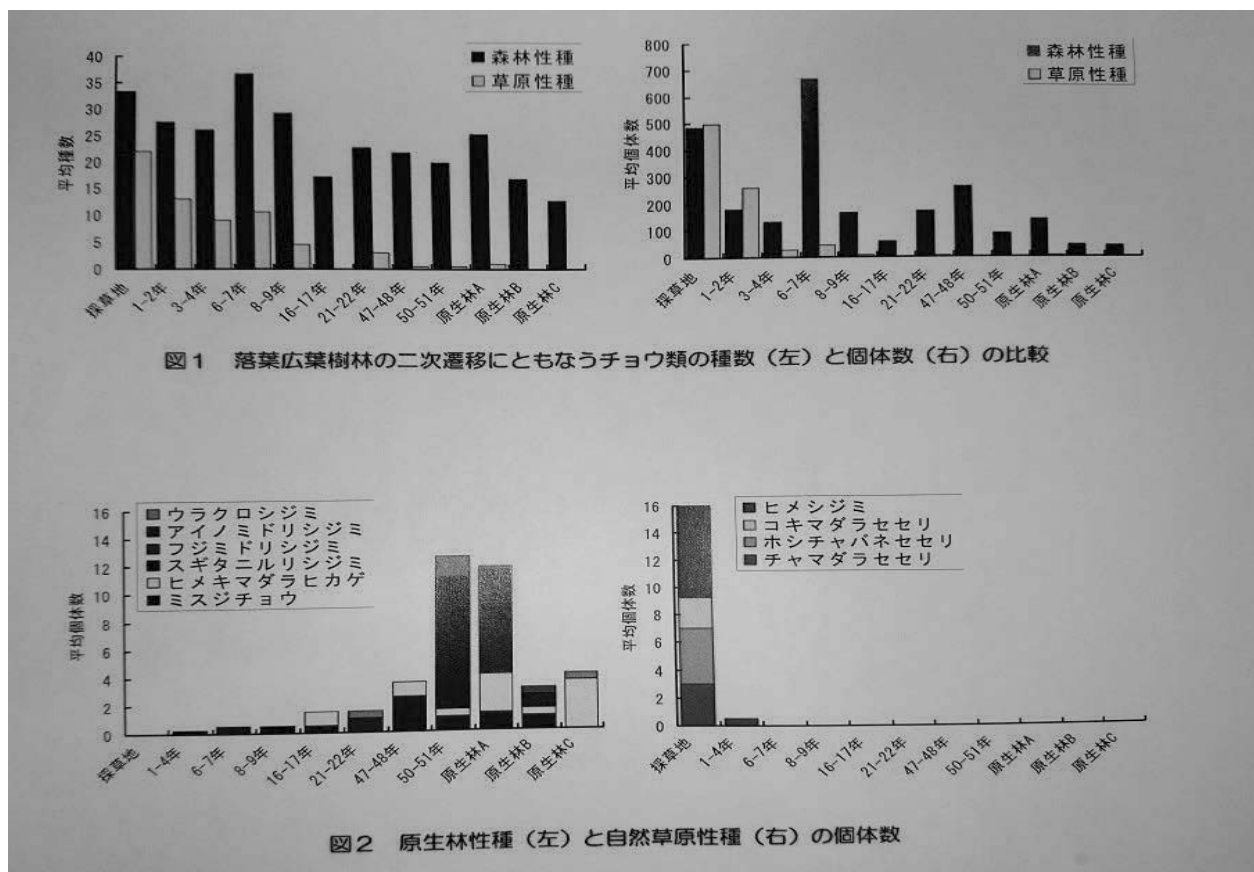


図 34 森林、草原の遷移にともなうチョウの変化

出典：森林総合研究所昆虫生態研究室 井上 大成

【里地里山に生息する生物種の衰退】



図 35 里地里山に生息する生物種

7 里山再生

最後に八ヶ岳南麓で里山を再生する活動を行っている事例を紹介する。平成 20 年から始まり、活動の中核は NPO 法人自然とオオムラサキに親しむ会で、昔から地域に住んで居る人と新しく北杜市に移り住んできた人たちが、里山再生活動に分け隔てなく参加している。最近では、長坂町にある企業の社員も参加するようになった。これまでに、広葉樹の苗を 7 万本植え、下刈り面積は年間 30ha を超えている。



図 36 植樹活動



図 37 植樹活動



図 38 下刈活動



図 39 炭焼き活動



図 40 活動参加者



図 41 間伐活動

◇終りに

これまで、八ヶ岳の里山の話を中心に述べてみました。近年の里山は、社会現象の変化に伴い荒廃の方向に進んでいて、こうした状況は全国的傾向ですが、私は強い危機感を持っています。

先人たちが、作り上げてきた里山環境は、生物にとって優れたユートピアであると思います。

現在の私たちが里山に関わり、次の世代に伝えていくことが大切だと思っています。

南アルプス山麓の歴史を変えた遺跡の物語

南アルプス市教育委員会 斎藤 秀樹

はじめに

現代の私たちの社会や文化、経済、くらしはなぜこうなっているのか？現在までの「過去」にその答えがあると同時に、「過去」は、これから私たちがどんな社会を目指せばいいのかという問いの「みちしるべ」にもなっている。「過去」を知る有力な資料の一つに遺跡があり、ここ 30 年の発掘調査によって、南アルプス市の歴史はそれ以前と比べ大きく変化した。南アルプス市の先人がどのように地域の自然環境を活かしてきたのか、その歴史をこれまでの発掘調査成果を基にひもといっていく。

I 南アルプス市の地形と風土

1. 西郡（にしごおり）で伝統的な 4 つの地形区分

(ア) 山方 山岳地域。南アルプス山脈。前衛の巨摩山地。

- ① 豊かな森林、動植物資源。
- ② 上記の資源を活かした狩猟・採集から林業、現代は観光業へ。

(イ) 根方 山岳部の東麓の台地や扇状地の扇頂部。市ノ瀬台地や築山など。

- ① 山の動植物資源とともに、扇頂部に位置するため河川の水利権を持つ。
- ② 山の資源を活用した生業に加え、山から流下する河川を利用した水田耕作も弥生時代から行われる。

(ウ) 原方 御勅使川や深沢川、市ノ瀬川など諸河川が造りだす扇状地。

- ① 砂礫が主体の土壌で、地下水位が低く、常襲干ばつ地域。
- ② ことわざ：「原七郷は月夜でも焼ける」。意味：月の光でも土地が焼けるほど乾燥した地域。
- ③ 他と比べ開発が遅れる。平安時代には牛馬を飼育する「牧」として開発される。畑作物が主体。麦、綿、雑穀、煙草（近世・明治）→養蚕（大正・昭和）→モモ、スモモ、サクランボ、ブドウなどの果樹栽培（明治～平成）。甲州商人発祥の地。
- ④ 原七郷から甲州財閥など政財界の重鎮を輩出。

(エ) 田方 扇状地を釜無川が侵食して造りだした氾濫原。

- ① 伏流水が湧出。釜無川などの河川の洪水地域。
- ② ことわざ：「曇って三寸」。意味：曇っただけで三寸水が湧いてくる。
- ③ 弥生時代から続く水田耕作。

II 南アルプス市における発掘調査の歴史

昭和 50 年代～

楡形・甲西地区中心。根方、台地上の遺跡の調査。

平成元年～

中部横断自動車道関連の試掘調査によって、砂礫で埋まっている原方や水が湧出する田方の広域で遺跡発見。

平成 7 頃～14 年

甲西・若草・白根・八田で文化財担当が設置され、旧町村による発掘調査が進む。

平成 15 年～

市町村合併により南アルプス市誕生。旧石器から第二次世界大戦の遺跡ロタコまで幅広い遺跡の調査。

→西郡だけでなく、山梨県の歴史を塗り替える数々の遺跡の発見。

Ⅲ 歴史を変えた遺跡と文化

1. 縄文時代

(ア) 鋳物師屋遺跡 縄文時代中期集落跡。

- ① 竪穴建物 32 軒出土。
- ② 縄文時代の出土品 205 点が重要文化財。円錐形土偶や有孔罎付土器。この 2 点は日本国内のみならず英国大英博物館など海外へも出展されている。
- ③ 近年山梨県立博物館を主体としたレプリカ法※ 1 による研究によって、栽培植物と推測されるアズキ、マメ、シソ、エゴマなどが土器の圧痕から発見された。
- ④ 土石流により集落が埋没している災害の痕跡も検出されている。

※ 1 土器に残された小さな凹みを「圧痕」と呼び、そこにシリコンを入れ、取り出したものを電子顕微鏡で観察することで、植物の種や昆虫などの痕跡を発見する方法。



円錐形土偶



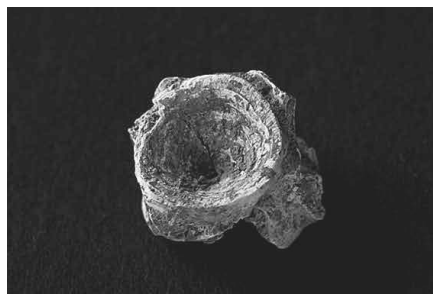
有孔罎付土器

(イ) 百々・上八田遺跡、徳永・御崎遺跡 縄文時代後期の集落跡。

- ① 御勅使川扇状地扇端部に立地。周囲の調査から、縄文時代後期の遺跡が広がっていることが明らかとなった。
- ② 竪穴建物（約 4000 年前）の炉からタイの椎骨出土。山梨県で一番古い海産魚の遺物。富士川沿いのルートを利用した太平洋沿岸地域との交流を示す。



徳永・御崎遺跡



百々・上八田遺跡約 4000 年前のタイの骨

2. 弥生時代

(ア) 油田遺跡 弥生時代中期～

- ① 弥生時代中期の遺物包含層から山梨県で最古の木製農具竪杵出土。→水田耕作の始まり。
- ② 地震による液状化の痕跡である噴砂が検出されている。→地下水位が高い沖積

低地における液状化の可能性を示唆。

(イ) 六科丘遺跡 弥生時代後期集落

- ① 大規模宅地開発による昭和 55 年初めての大規模調査。

(ウ) 住吉遺跡 弥生時代後期後半の集落跡

- ① 昭和 55 年、市民が発見し、市民が発掘した遺跡。
- ② 土器の特徴は東海地方の菊川式などの影響を示す。

3. 古墳時代

(ア) 物見塚古墳 釜無川右岸唯一の 5 世紀前半の前方後円墳。

- ① 甲府盆地を一望できる市ノ瀬台地の先端部に立地。
- ② 副葬品：銅鏡、管玉、刀、剣、鉄鏃など。
- ③ ヤマト政権との関係を示す。



(イ) 大師東丹保遺跡 低湿地で発見された円墳。

- ① 未調査区域があるため形状は未確定。
- ② 埴輪出土。

4. 奈良・平安時代

(ア) 向第 1 遺跡、鋳物師屋遺跡、東出口遺跡ほか

- ① 向第 1 遺跡で県内初、製塩土器を確認。鋳物師屋遺跡は製塩土器の出土量県内最多。山と海をつなぐ中継地。

(イ) 百々・上八田遺跡、坂ノ上姥神遺跡

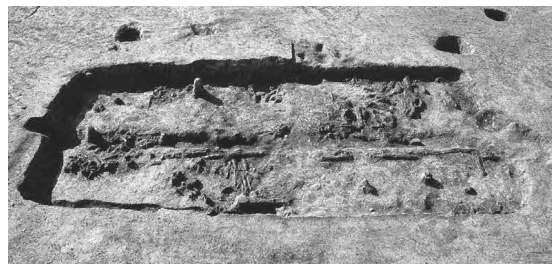
- ① 平安時代、御勅使川扇状地扇央部へ開発が進められる。出土した遺構、遺物からウシ・ウマを飼う「八田牧」の経営を軸とした農業や編み物、鍛冶、皮加工など総合開発を示す。

(ウ) 野牛島・西ノ久保遺跡 奈良・平安時代の集落跡。

- ① 炭釜や窯内で溶融した須恵器の破片が発見される。野牛島近辺で奈良時代の須恵器窯の存在を示す重要な発見。百々遺跡と連動した木炭や須恵器などのモノ作りの拠点。



溶融した須恵器



炭焼き窯

5. 中世（鎌倉～戦国）時代

（ア）大師東丹保遺跡

- ① 豪族の館と推測される建物跡→甲斐源氏との関連か。
- ② 中世の人々の暮らしを伝える豊かな木製品。下駄、草履、漆碗、箸、杓子、扇子などの日常品から人形や斎串などまじないの道具が出土。
- ③ 馬の歯や桃の種なども出土。

（イ）石橋北屋敷遺跡、野牛島・石橋遺跡

- ① 鎌倉時代の道路跡。道路両側に側溝。
- ② 戦国時代から江戸初期の土坑墓群。→当時の人々の死生観を伝える。北枕。西向き。六道銭や棒状の鉄製品を供える。



野牛島・石橋遺跡 土坑墓



六道銭が副葬されている

6. 近世から近代 治水利水

（ア）六科将棋頭 国指定史跡

- ① 徳島堰の水を導水して作られた六科の水田と下流の集落を守る石積みの堤防。
- ② 石積出、桁形堤防とともに国史跡に指定。河川堤防の史跡は1771件中3件のみ。
- ③ 明治31年修築された堤防。基礎構造は梯子土台を応用したもので、当時の土木工学書でも確認できない。→治水工法の近代化での一過程。

（イ）桁形堤防 国指定史跡

- ① 徳島堰が御勅使川の下を流れる御勅使川暗渠から六科へ水を分ける分水門を守る石積みの堤防。水門で分けられた水は、下流の六科将棋頭へ導水される。
- ② 六科将棋頭と一体となった治水利水システムは日本で唯一。



六科将棋頭



桁形堤防

（ウ）お熊野堤 前御勅使川右岸の堤防遺跡

- ① 前御勅使川が天井川化していく状況が明らかにされた堤防遺跡。

- ② 日本初「MなびAR」技術。スマートフォンなどでアプリを使い地下遺構を立体的にのぞくことができる。



お熊野堤調査風景 蛇籠検出状況



MなびAR 地下の遺構が見られる

(エ) ロタコ（御勅使河原飛行場跡）

- ① 太平洋戦争末期、立川航空廠の分散計画に基づき南アルプス市飯野に作られた秘匿飛行場。山梨県での戦争の記憶を今に伝える遺跡。滑走路の建設では1日約3千人が動員された。
- ② 幅約100m、長さ約1.5kmの滑走路や飛行機を隠す掩体壕を発掘調査。



ロタコ 滑走路



ロタコ 掩体壕

Ⅳ 地域の歴史・文化資産を現代に活かす

1. 教育、人づくり。

(ア) 遺跡は地域の歴史・文化資源。学校教育や生涯学習の教育素材。

(イ) 地震や水害の痕跡、治水の遺跡→現代の防災を考えるみちしるべ。



石積出三番堤清掃体験



柵形堤防社会科見学

2. 地域のアイデンティティの形成。

(ア) 水にかかわる災害や生活習慣などさまざまな記憶が残されている。21世紀は「水の世紀」と呼ばれ、世界中で水による災害や問題が起こる時代と言われているが、市内の歴史は洪水、旱魃、水争いを克服してきた歴史でもあり、現代社会へのみちしるべとなる。

3. まちづくりの土台として。

(ア) その地域ならではの、「本物」の歴史や文化を把握することで、現代のさまざまな生業にも活かせる。

(イ) 例：鋳物師屋遺跡出土の重要文化財円錐形土偶→キャラクター化 「子宝の女神 ラヴィ」→パン屋などの商品。ベビーマッサージなど幅広い子育て支援にも活用。

(ウ) 「原七郷」のネガティブなイメージの見直し→ここにしかない個性としてとらえる→ワインの商品名。

(エ) 歴史・文化的観光資源。



おわりに

1980年代後半から現在まで、さまざまな遺跡の発掘調査によって、南アルプス市の歴史はより深く、より豊かで、多様性を持ったものであることが明らかとなった。西郡は歴史が浅く文化的に遅れた地域というイメージから、西郡のさまざまな自然環境をそれぞれに活かし、困難を克服しながら独自の文化を育み歴史を紡いできたイメージに変わってきたのである。先人がどのように自然環境を利用し営みを続けてきたのか、これから私たちが自然とどう向き合っていけばいいのか、そ

子宝の女神 ラヴィ

どぐキャラ選手権日本一

土偶ちゃんぱん

遺跡で発見された素材まで追及！

の問いに答えるためには、遺跡だけでなく文献、民俗、動植物、地質など、さまざまな分野と連携してその地域の歴史や文化を明らかにすることが求められている。

縄文人は何を食べたか

山梨県考古学協会 長澤 宏昌

はじめに

「縄文王国山梨」を謳う山梨県は、文字通り縄文時代遺跡の宝庫である。とくに縄文時代が最も高揚した中期（五千五百年前～四千五百年前）に山梨県や長野県で制作された土器は、日本列島のどこよりも優れた立体造形を誇り、その豪壮さは世界のいかなる先史時代の土器にも例がないものである。

山梨県や長野県の縄文中期については、土器の造形だけでなく、集落の大型化や遺跡数の多さ、彼らの精神文化を示す遺物や遺構などから、単なる狩猟採集民の文化とは考えられず、すでに農耕文化だったのではないかという意見がある。それが『縄文農耕論』であり、まさに八ヶ岳山麓の縄文遺跡の調査結果から生まれた仮説である。その仮説を検証するために、この地域では他のいかなる地域にもまして、縄文人が何を食していたのかを追求することが重要な課題となっていた。

1 食糧確保の方法

食料生産の三本柱が狩猟・漁労・採集である。ここではこれまで県内の各遺跡から出土した食糧残滓や遺構に基づき、それぞれの活動について述べてみる。

狩猟にかかわる遺構としては落とし穴が挙げられる。そのほかにいろいろなワナ猟があったと思われるが、確実な遺構として確認された例はない。落とし穴は早期から確認され、県内では北杜市清里の森第2遺跡や上野原市南大浜遺跡などで確認されている。清里の森第2遺跡では底部に棒を刺した穴が確認（図版1）されており、落ちた獲物に突き刺さるように先端が尖らせてあったものと推定される。

このような落とし穴猟はもちろん、通常の弓矢や槍による猟に際しても非常に重要な役割を負ったのが犬である。県内では犬は笛吹市・甲州市釈迦堂遺跡群で骨片がわずかに確認されているだけであるが、各地の貝塚では犬を丁寧に埋葬（図版2）した例が多く確認されており、しかもその中には骨折部の骨の増殖を示すも例も少なくなく、狩の際に傷を負った犬をつれ帰り大事に手当てした様子さえ浮かび上がってくる。それほど犬は重要な存在であったと考えられるのである。

さて、遺物では、弓矢や槍が思い浮かぶが、実際に私たちが目にするのは、弓矢では矢の先端につける石鏃であり、槍では先端の石槍となる。中期は土掘り具である打製石斧に比べて石鏃の数が少ないといわれているが、それでもなお石鏃の出土量は多い。石鏃の場合、住居内からの出土数だけでは打製石斧より少ないケースもあるが、遺構外からの出土数が多く、単純に一軒あたりの石器出土数の比較を行っても生業の違いを明確に示すものとは言えないわけであり、その解釈は一筋縄ではいかない。実際に弓矢を使って狩猟を行

っていたことは、やはり各地の貝塚から出土する獣骨に石鏃が刺さったままのものがあることから明らかである。

狩猟の対象動物は多岐にわたるが、圧倒的に多いのがイノシシとシカである。これらは、食料としてはもちろん、骨角器や装飾品としても利用されていることから、肉、血、内臓、皮、骨、角、牙などそれぞれが余すところなく利用されたと考えられる。その他、ツキノワグマ、ノウサギ、タヌキ、アナグマ、テンなどが捕獲されている。鳥類や爬虫類も確認されている。

漁労は貝塚に代表されるように、海岸部や湖沼においてその痕跡が顕著である。貝塚から出土する貝類には、アサリ、ハマグリ、ハイガイ、マガキ、ヤマトシジミ、カワシンジュガイなどがみられ、鹹水・汽水・淡水産いずれもが対象となっている。もちろんこれらは海岸部での出土が圧倒的に多いが、意外なことに、山梨県内でも早期末（七千年前）のハマグリが出土（図版3）しており、これは出土した土器の様相から駿河湾方面からもたらされたものと考えられている。

魚骨では、ボラ、クロダイ、スズキ、マダラ、カツオ、フグなど、やはりこれも内湾・外洋のいずれをも対象としている。これらの漁法には当然差異があり、使用する道具もおのずと違ってくる。また、現在でも重要な資源であるサケ・マスも川を遡上してくるものが重要な捕獲対象となっていた。さらにはクジラ・イルカ・アシカ・トドなどの海獣類も捕獲されている。

さて、海岸部といっても、縄文時代は気候の変動によって海岸線が常に変化し続けているため、東京湾から直線距離で六十キロメートル以上も離れた栃木県下都賀郡藤岡町にもヤマトシジミ・カキ・ハマグリなどを出土する貝塚が存在する。このように、あくまで当時の海岸線が前提となる。本県では周辺が高い山に囲まれていることもあって、海からは隔絶された状況が続き、結果として貝塚はまったく確認されていない。しかし、規模はともかく、河川や湖沼などでの漁労が行われていたことは確実である。直接資料では、前期にさかのぼるが笛吹市花鳥山遺跡からコイ科のエラの一部が出土（図版4）している。わずか一センチメートル程度の骨の破片に過ぎないが、それが確認された意義は大きい。花鳥山遺跡では、土器片錘という土器の破片を再利用した網の錘が出土しており、これも網漁を裏付けるものとして注目される。このようにわずかな資料ではあるが県内でも漁労の痕跡は確認されており、盆地低部の湿地帯や河川・湖沼での漁労が想定されるのである。

採集は縄文時代の食料確保手段の中でも最も重要な位置を占める。採集には木の実やイモ類その他の球根類、根茎類などが考えられるが、実際に各地の遺跡からの出土遺物がそれを如実に示している。特に低湿地遺跡からは様々な未炭化遺物が出土し、それまで想像していなかったような植物までも私たちに示してくれており、富山県小矢部市桜町遺跡の生々しい“コゴミ”は記憶に新しい。現在四十種類以上の可食植物が確認されているが、その中でも最も多く確認されるのがドングリ・トチノミ・クリ・クルミの堅果類である。堅い殻につつまれていることによる残りやすさもあるが、各地の遺跡からの出土率も、

堅果類が群を抜いている。しかし、これらが縄文を支えた食料の一番の中心であったことは、住居内での屋根裏乾燥による長期保存や集落周辺に掘られた貯蔵穴での短期保存など、実際に保存された姿のままの出土例からも理解できよう。十分に乾燥させれば何年でも保存可能な堅果類が定住生活に大きく寄与したことは疑いない。

ドングリ類は落葉広葉樹であるクヌギ類・ナラ類と、照葉樹であるカシ類・シイ類に分類され、東日本の植相は落葉広葉樹が、西日本では照葉樹が主体である。また、落葉広葉樹林帯にはクリ・クルミ・トチノミが含まれる。こうしてみると東日本の落葉広葉樹林帯には堅果類が非常に豊富であることが解るが、東日本で特に栄えた縄文文化を支えたのは、これら豊富な堅果類に他ならない。

ところで、クリやクルミはそのまま食べられるが、ドングリ類の多くとトチノミは、いわゆるアク抜きをしないと食料にはならない。照葉樹のうちシイ類はアク抜きを必要とせずそのまま食することが可能で、カシ類のアク抜きは水晒しだけで事足りる。これに対し、落葉広葉樹のうちのナラ類は水晒しに加え加熱処理が必要であり、クヌギ類はアクが強いことは解っているが具体的なアク抜き伝承は途絶えてしまっている。つまりは東日本のドングリ類は西日本のそれに比べ、複雑なアク抜きを必要としている。さらにトチノミは、ドングリ類のどの種類よりも高度なアク抜きを必要とする。ドングリ類のアクが水溶性のタンニンであるのに対し、トチノミのアクは非水溶性のサポニンやアロインであり、ひときわこのアク抜きは難しいとされている。アルカリによる中和が必要であり、その技術は“灰あわせ”と呼ばれている。荒割りしたトチノミを煮てそこに灰汁を加え、さらに水晒しをするという工程が必要となるのであるが、このトチノミより難しいアク抜きはないと言われているように、トチノミが食用化された段階ではほとんどすべての可食植物の食用化が行われていると考えても差し支えない。

このようなアク抜きを絶対条件とするトチノミが少なくとも中期初頭には貯蔵されていることから、その時期にこの技術が確立されていることは確実（図版5・6）である。トチノミやドングリ、あるいは地下茎類を食料とするのは、実際にはそれから取り出されたデンプンを食料とすることを意味する。現在まで伝承されている民俗例をみてもこれらは食用化される段階で原形をとどめない。つまり、これらは必然的に粉食となることになる。デンプンはダango状あるいはカユ状にして土器で煮る場合と、パンあるいはクッキー状にして焼く場合とが想定される。

山梨県内でも、ドングリをはじめとする堅果類の出土例は非常に多い。一点もしくは数点の出土例が多く、クルミは殻果の破片が確認された例が多いが、なかにまとまって出土した例も確認されており、それらは貴重な情報を提供している。釈迦堂遺跡や大月市大月遺跡でそのような状況が確認されている。

以上、狩猟・漁労・採集という縄文経済を支えた生業について記述したが、日本列島の縄文文化の中でも最も華やかな時代である中期を支えた経済は、現代の私たちが日一日と失いつつある落葉広葉樹の雑木林を基盤としていたものなのである。

2 植物栽培と飼育

縄文時代にはすでに農耕が行われていたのではないか、という仮説は今も大きな命題として存在する。神奈川県勝坂遺跡の打製石斧を土掘り具（耕作具）と考えた大山柏氏に代表されるように、打製石斧（図版7）が土を掘るための道具であるとする考え方は古くから提唱されており、現在では多くの研究者がそのように考えている。

この考え方に立脚し、かつ八ヶ岳山麓の大規模な中期の遺跡群を次々と調査した藤森栄一氏により『縄文農耕論』が提唱されたのは戦後まもなくのことである。藤森は、一口で言えば、単に狩猟・採集だけでこれほどの文化が構築また維持されつづけるのかという疑問を感じざるをえない資料を次々に掘り起こしていた。それらの集大成が『井戸尻』や『縄文農耕』（図版8）として世に問われた。これ以降、山梨県もその中心舞台として、農耕の有無を確認する作業が行われていくことになる。

藤森は最終的に農耕論の根拠として十八項目を整理し挙げているが、実はこの中で農耕を直接証明する項目は、最後に挙げられた栽培植物の存在だけなのである。このように表現するとあたかも藤森の業績を否定するように映るかもしれないが、藤森の意図は『縄文農耕』に示された次の一文に集約される。すなわち「今後、発掘によって栽培植物の遺体自身が出土するにしても、これは当然植物学の仕事であり、われわれは、考古学を通じ、中部高地の中期縄文文化の構造を究明すべきで、その文化構造こそ、単なる植物嗜好の強い採集狩猟民の文化とは、どうしても考えにくい点にある」と表現した藤森の思いが中部高地の縄文中期研究を飛躍的に発展させたといえるのである。

藤森の言うとおり、発掘で得られた植物資料の同定は専門家たる植物学者の仕事で、その資料がどういう状態でどこから出土したのかを詳細に記録するのは発掘に携わる者の責任なのである。藤森の表現の裏にはこの意味がある。そして、その使命感は浸透し、長野・山梨での発掘調査では植物遺体の発見に注意が注がれる傾向が強くなり、結果としてそれは全国に展開することになる。

そのようななか、中央道建設に伴う事前調査で発掘された長野県諏訪市荒神山遺跡や原村大石遺跡でタール状炭化種子塊が発見された。発見当時はアワの塊との報告もあって、ついに農耕の証拠が確認されたと思われたが、その後の走査電子顕微鏡による調査で主食にはなり得ないエゴマであることが判明し、農耕の証拠発見に沸き立つ雰囲気冷水を浴びせられたかのような状況であった。しかし、エゴマは主食にはならないものの栽培植物である。主食ではなかったために不当に低く評価されがちであるが、人為的に栽培された作物としてもっと評価されるべきであった。その後、同様の種実塊が各地の遺跡で発見（図版9）されると同時に、パン状炭化物あるいはクッキー状炭化物と称される炭化食品中にもエゴマが含まれている（図版10）ことが次々と判明する。また、台地上の遺跡とは別に、いわゆる低湿地遺跡の発見と調査が各地で実施され、生々しい未炭化資料の発見が相次ぐなかで、エゴマを含む数種類の栽培植物が明らかにされていった。

山梨県では、現在に至るも良好な縄文時代の低湿地遺跡は発見されていないため、乾燥

した台地上の遺跡での植物質食料検出に力がそそがれた。それは、0.5 ミリメートルメッシュのフルイを用いた土壌の水洗選別であった。はじめてそれを実施した中期の甲府市上の平遺跡では疑問種を含め十三種・二十七粒の種子が同定された。利用植物や畑雑草であるニワトコ、サルナシ、タデなどとともに、栽培種と考えられるアブラナ類やシソもしくはエゴマらしき種子も含まれており、この方法がきわめて有効であることが確認された。さらに、前期の花鳥山遺跡でもエゴマの種実塊やアブラナ類、ニワトコなどが確認され、上の平遺跡では疑問とされた資料も再評価されることとなった。このような経緯から、現在ではエゴマやアブラナ類は、少なくとも前期以降普遍的に栽培されていたと考えられている。

山梨県内ではこれら栽培植物の追求に伴って炭化したマメ類や球根類がいっしょに確認され、結果として全国でも群を抜いて資料が豊富になっている。マメ類は全国では三十遺跡程度から出土していると想像されるが、山梨県内からの出土報告が圧倒的に多い。一例が前期で、しかも一センチメートルと非常に大きい（その後混入の可能性が強いとされた）が、そのほかはすべて中期で、大きさも四ミリメートル程度に統一される。北杜市飯米遺跡では土鈴内部の鳴子としてマメ類が用いられていた（図版 1 1）ことが判明した。思いもよらない結果であったが、この資料は県内の他の遺跡から出土している資料と同様四ミリメートル程度の大きさである。密閉された空間に収められていたことで確実に約四千五百年前に位置付けられる上、このような用い方もしていたという二点から、特筆される資料である。しかし、これらの資料が果たして栽培されていたのかどうかは非常に判断が難しい。まず何よりも種の同定が困難なのである。福井県鳥浜貝塚から出土した類似資料は、当初栽培種のリョクトウと言われていたが、その後は広い意味でのアズキに類似するものとされている。マメの専門家である前田和美氏はリョクトウの可能性を完全に否定し切れないものの *Vigna* 属であるとしかねない、慎重である。現生種と出土遺体との比較という方法では、形状やヘソの変異差がありすぎて確実な同定が困難である事を示している。また、吉崎昌一氏等により、完形のマメ類を半分割し、内部の初生葉・幼根・胚軸などを比較する方法も比較する方法が提唱されている。山梨県内では中期末の大月遺跡 12 号住居跡から出土したマメ類を同じ方法で調査（図版 1 2）した。担当した松谷暁子氏はリョクトウ・ササゲ・ヤブツルアズキなどとは異なり、アズキに類似すると報告している。

一方、球根類は山梨県内資料が全国資料の半分を占めている。以前の調査で、全国で炭化球根やそのオコゲが 19 遺跡で確認されていたが、そのうち山梨県内が 9 遺跡であった。この数字からは山梨県内で特に多く球根類が利用されたように映るかもしれないが、このような偏りは、調査者の意識の違いによるものと思われる。

さて、これらの球根類についても種の同定は非常に困難で、走査電子顕微鏡を用いた調査も実施しているものの特定するまでには至っていない。神奈川県平塚市上ノ入遺跡の球根類は現生資料との比較からキツネノカミソリとされている。釈迦堂遺跡出土の球根類については、松谷暁子氏が形状と炭化した状況、民俗例からギョウジャニンニクの可能性を

指摘したが、松谷氏自身、ユリ科ネギ属にとどめておくべきとの考えを示している。山梨県内出土球根類は、花鳥山遺跡で単体が二十点以上出土（図版13）し、オコゲとしても確認されている。また、中期では中央市水呑場北遺跡で土器内面のオコゲとして確認されている。北杜市上北田遺跡でも単体が出土しているが、これらは一様に球形で一センチメートル程度の大きさである。これらの状況から、ノビルやアサツキなどが連想されるものの、確実な同定は今後にゆだねられることになる。しかし、これらが栽培されていたものかという点になると想定され得る野生種だけでもノビルをはじめ非常に多く、栽培種を想定する必然性は少ないことになる。

このような炭化種実の検出作業とは別に、土器の胎土に含まれた種実の検出と同定を行うレプリカ法が近年定着しつつある。これまであまり注目されてこなかったが、実は土器の胎土には種子が含まれている例がかなりある。これらが意図的なものか、単に偶然混入したのかははっきりしないが、探してみると意外に多く確認でき、意図的に混ぜた可能性が強い。さて、種子は土器焼成時に焼けつき、種子の形が空洞となって残ることになる。レプリカ法はその孔に樹脂を注入し、引き抜いたその表面を観察することで、孔の正体を探ろうというものである。この方法の最大の強みは、対象資料が確実に土器と同時期と認定されることである。植物遺体そのものの検出には、常にその資料の帰属時期の問題があった。資料そのもののC14年代測定を行わない限り、時期の特定はできないという問題意識である。それを全く気にせずに、土器の年代がそのまま確認資料の年代と認識できれば、こんな確実なことはない。

さて、この方法が各地で実践されるようになり、それまで思いもよらない資料が確認され、その効果に注目が集まっている（詳細は中山誠二氏により昨年度の本講座資料集に掲載）。前述した、エゴマやアサ、アワ、キビなどの栽培植物と、マメ類でもアズキに加え大型のダイズまでもが確認（図版14・15）されている。特に大型ダイズの発見は特筆される。これまで述べてきた栽培種が家庭菜園的なレベルの存在であるのに対し、大型のダイズは主食になり得る食料であることから、今後の類例の増加が大いに期待される。今後確実に資料が増え続けることになるが、これも藤森の提唱した『縄文農耕論』の投げかけた問題による大きな成果であろう。

一方飼育の可能性も考えられている。まず第一に挙げられるのはイノシシである。縄文時代を通じて、狩猟対象として最も好まれたのはシカとイノシシである。しかし、前述したように、土器にはイノシシは表現されてもシカは表現されない。縄文人の精神文化に深くかかわったのはイノシシだったのであるが、それはイノシシのもつ生命力の強さと多産にあることを指摘した。そのことと、幼獣（ウリンボ）の捕獲の可能性から飼育が考えられているのであるが、具体的には論証されていない。唯一人為的な持ちこみの可能性が指摘されているのは火山噴火によって形成されて伊豆諸島から出土したイノシシで、これらは本来そこには生息していなかったはずであり、縄文人により運び込まれたことから飼育までも考えられているのである。なお、弥生時代の遺跡から出土し、イノシシとされてき

たものの多くがブタであることが指摘されている。これらがすべて外部から持ちこまれたものか、それとも長い時間をかけてイノシシが家畜化されたものなのかは現段階では明らかになっていない。

確実に飼育されていたのはイヌである。少なくとも早期からはイヌの埋葬事例があり、それ以降は骨折後の治癒の確認される埋葬骨などもあり、狩猟において非常に大きな役割を果たしていたことが明らかになっている。当然これらはペットや食料の対象ではなく、猟犬として存在していたのである。

3 縄文ワイン

藤森栄一・武藤雄六両氏による新道1号住居跡出土土器セットの観察によって、はじめて有孔罎付土器が認識されることとなった。現在では、井戸尻文化を特徴付ける柱の一つとして、有孔罎付土器は無くしてはならない存在となっている。これまでの研究により、特殊な形態・文様、限られた出土数、ウルシの全面塗布、変遷など、有孔罎付土器に関する様々な属性が明らかにされると同時に、最大の関心事であるその用途についても諸説が検討されてきた。そのような経緯で、現在では酒造具と太鼓という極端に掛け離れた二つの説に集約された感がある。

・有孔罎付土器とその属性

有孔罎付土器とは、山梨県・長野県を分布の中心に東日本に展開する土器（図版16・17・18）で、中期中葉に盛興期をむかえる。この土器を形態的に特徴付けるのは平らな口唇部、口縁部の罎、罎上部から穿たれた小孔の3要素が必須条件であり、罎部以下は形態の決まりがないため樽・瓢箪・三段くびれ・壺・竹や皮袋の模倣など様々な形態が知られる。それ以外にも黒や赤による彩色、特異な文様、数の少なさなどの特徴がある。

・変遷

前期末（諸磯期）に有孔土器として出現し、徐々に口縁部が直立し、屈曲部も肥厚し罎に変化する。中期初頭から中葉には樽形などの大型製品が登場し、中部高地から周辺地域への伝播もみられる。中期後葉にはそれまで器体を貫通していた小孔が、罎自体に穿孔されるようになり、さらに中期末には注ぎ口の付いた「有孔罎付注口土器」という形態に変化し、中期終末期には完全に注口土器へと変化（図版19）することになる。

・小孔と罎

小孔には、孔周辺の破損がなく、5千年を経た現在でも、「ばり」や穿孔具引き抜き盛り上がりとそのままの事例（図版20・21・22）が多い。

罎は前期末での有孔土器屈曲部への補強としての粘土紐貼付から発生し、盛行期には厚くしっかりした罎が多くみられるが、その中に、ごくわずかな隆帯程度の盛り上がり過ぎない罎や小孔と罎の間が極端に離れているもの、装飾に利用された罎などが確認され、確実に有孔罎付土器でありながら最初から罎が付けられていない例すら存在する。

・出土状況

使用法を示唆する出土状況としては、長野県原村居沢尾根遺跡7号住居跡で罎までの埋設と炉脇からの出土、同遺跡13号住居跡では口縁部までの埋設、都留市久保地遺跡や甲州市安道寺遺跡では炉脇からの出土が確認されており、これらの状況から「保温」が想定される。

・使用の痕跡

前述の居沢尾根遺跡7号例炉脇資料には、ふきこぼれ痕跡と内面の小孔まで赤色顔料上面が黒変した状況が報告される。長野県諏訪市大ダッショ遺跡7号住居跡資料は「内面ほぼ全面に光沢ある付着物が顔料上面に観察される。土器使用時に内部に入れられていた物質に起源を持つ可能性が高い」と報告されている。

有孔罎付土器の用途として、酒造具説と太鼓説に絞られた感が強いが、これまで述べた状況からは内部に液体が入れられていた可能性が高く、土器自体が水漏れ防止を非常に強く意識していた状況、一定の保温を行っていたことなどから酒造具説が妥当である。太鼓と考える余地は全くない。

それでは、縄文時代の酒造の実態はどうであっただろうか。有機物の残りが良い低湿地遺跡である秋田県池内遺跡及び青森県三内丸山遺跡では、鳥の巣状にまとめられた繊維中にニワトコ種子がまとまって出土し、しかもそれには産み付けられたショウジョウバエの卵が確認された。これは、ニワトコを醗酵させ、鳥の巣状の繊維で濾した状況が想定されている。確実な酒造が実証されたのである。このように縄文時代には、酒造が行われていた。両遺跡からは有孔罎付土器は出土していないものの、三内丸山遺跡からは、壺の頸部に二条の隆帯を付けて罎とした北陸地方に特有な有孔罎付土器と同じ形態の土器が、全面漆塗りされた「漆塗り土器」として出土（図版23）しており、小孔のない有孔罎付土器と捉えられよう。

有孔罎付土器は、前期後半以降、定型化した酒造専用の土器として中部高地から出現し始め、中期前半には東日本各地へと伝播し、後期には注ぐ機能が付加された注口土器へと変化しその使命を終える。有孔罎付という形態は中期末から後期にまで保持されつづけるが、孔や罎には実用的意義はなく、強烈な意識により伝統的に保たれた。

その強烈な意識とは、この土器によって生み出される酒の魔力にほかならない。秋の収穫期、集落でマツリが行われ、酒が飲まれたのであろう。シャーマンか集落の成人全員かはともかく、酒によるトランス状態は、彼らに不思議な力を与えたことだろう。

おわりに

山梨県は、縄文時代の食料研究において、絶好の舞台である。縄文時代を通じ、もっとも繁栄した中期の遺跡が多く、かつその内容が非常に豊かであるからだ。

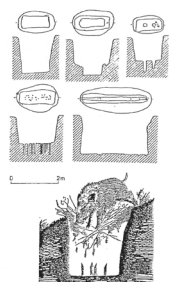
五千年前、日本列島はもとより地球上のどの地域からも出土しないほどの躍動的造形を誇る土器を造った縄文人の生活の土台は「食の安定」にこそあったと考えられる。私たちが雑木林と呼んでいるドングリ林から得た大量の堅果類を乾燥保存し、長期に定住するこ

とが可能となり、何種類かの植物を集落内で栽培し、イノシシの飼育や家犬の存在は食の安定に欠かせないものであったに違いない。

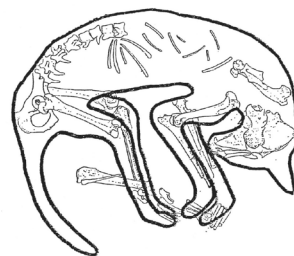
そのような生活が続ける中、彼らは自然に対する強烈な意識を発達させた。土器の装飾にみられる女神や動物、大地に撒かれた土偶がそれを示している。これらは恵みに対する豊穰の祈りや感謝であったと同時に、いつ崩れるかわからない自然の不安定さに対する恐怖に対する祈りであったかもしれない。

いずれにせよ、食糧生産と確保こそが、まさに人間の生命の維持に結びつくものであった。その安定を願うための様々な遺構・遺物を発展させた「とてつもない高度な文化」が、五千年前の山梨県や長野県に展開していたことを、私たちは再確認すべきであろう。

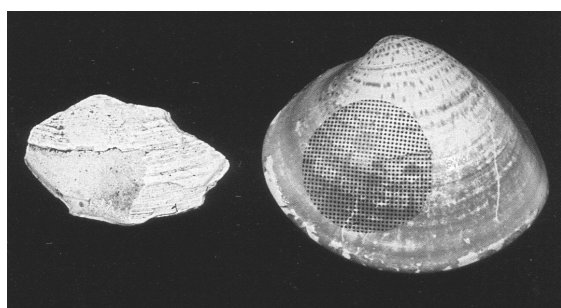
本稿を草するにあたり、青森県教育委員会の協力を得た。記して謝意を表する。



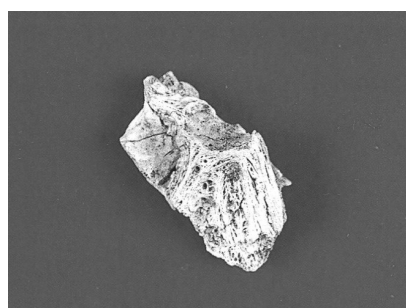
図版1 落とし穴とイメージ 県内各地報告書より



図版2 犬の埋葬イメージ 福井県鳥浜貝塚



図版3 ハマグリ 笛吹市・甲州市釈迦堂遺跡



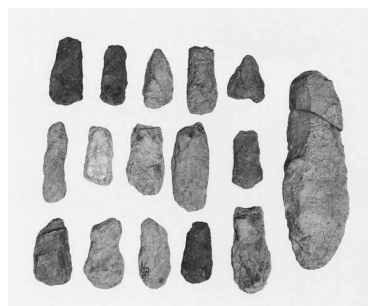
図版4 コイ科のエラ骨 笛吹市花鳥山遺跡



図版5 トチの実 山梨県立博物館特別展図録『甲州食べもの紀行』より



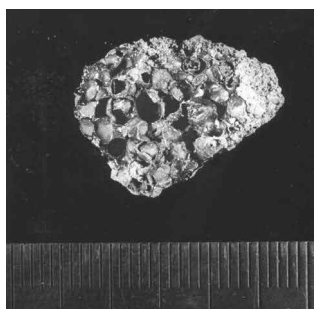
図版6 トチの実の乾燥 同左



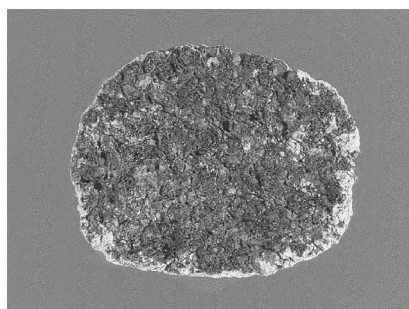
図版7 打製石斧 笛吹市一の沢遺跡



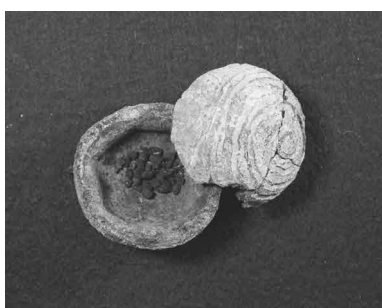
図版8 『縄文農耕』表紙 学生社刊



図版9 エゴマ炭化種実塊 笛吹市花鳥山遺跡



図版10 クッキー状炭化物 北杜市寺所第2遺跡



図版11 土鈴と内部のマメ類
北杜市飯米遺跡

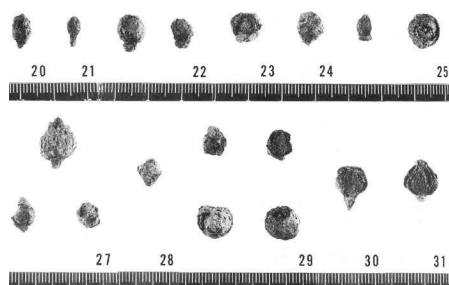


写真1 大月遺跡試料4の1粒

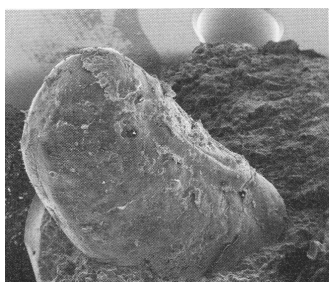


写真2 大月遺跡試料4の1粒を二分した片方の内面

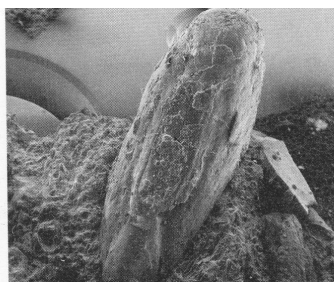
図版12 小型マメ類と断面 大月市大月遺跡



図版13 球根類 笛吹市花鳥山遺跡



図版14 栽培ダイズ 北杜市酒呑場遺跡



図版15 同左



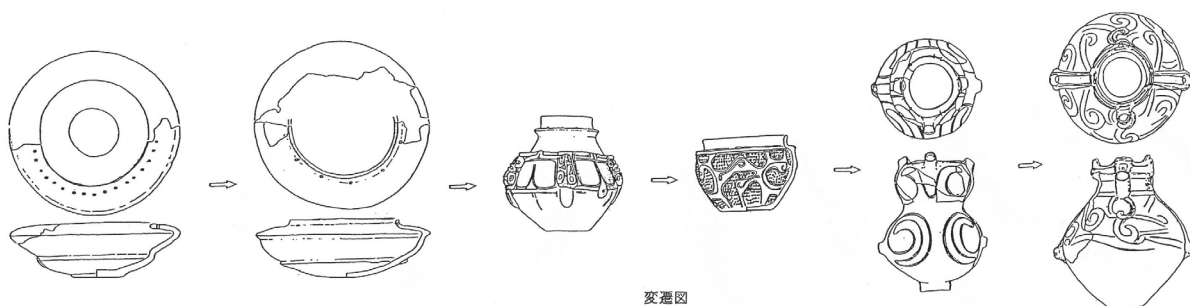
図版16 有孔罎付土器
笛吹市一の沢遺跡



図版17 有孔罎付土器
長野県富士見町曾利遺跡



図版18 有孔罎付土器 甲州市安道寺遺跡



変遷図

図版19 有孔罎付土器変遷図



図版20 穿孔時のままの小孔
長野県富士見町下原遺跡



図版21 同左



図版22 同左



図版23 漆塗り土器 青森県三内丸山遺跡

南アルプスのライチョウの現状と保護対策

やまなし野鳥の会 村山 力

ニホンライチョウは、種ライチョウの中で、世界で最も南に隔離分布する日本固有亜種で、本州中部の頸城山塊、北アルプス、乗鞍岳、御嶽山及び南アルプスの高山帯で繁殖し、冬には亜高山帯にも降りて生活する日本の山岳生態系を象徴する種であり、日本の生物多様性を保全していくためにも重要な種です。

国指定の特別天然記念物で 2012 年に環境省のレッドデータブックでも絶滅危惧のランクが絶滅危惧 I B 類に上がるなど絶滅が危惧されています。

全長約 37cm でチャボほどの大きさで、年間を通じ高山で暮らす留鳥です。特徴としては飛ぶことは得意でなく基本的に地上を歩き、人をあまり恐れないことなどがあげられます。

古くから雷よけ火災除けの鳥などとしてお守りにも描かれ、「しら山の松の木陰にかくろひてやすらにすめるらいの鳥かな」後白河法王の歌にも歌われるなど、古くから日本人に親しまれています。

国内では新潟県頸城山塊の火打山と新潟焼山に約 25 羽、北アルプス朝日岳から穂高岳にかけて約 1960 羽、乗鞍岳に約 120 羽、御嶽山に約 125 羽、南アルプス甲斐駒ヶ岳から光岳にかけて約 723 羽、日本国内では合わせて約 3000 羽程度が生息していると推測されていました。(羽田他、1985 年)

南アルプスのライチョウの生活史は、4 月下旬ころに雄がなわばりをつくり、雌は 6 月中旬頃ハイマツの下などに卵を産み 6 月下旬から 7 月上旬頃、孵化し、雛は親に保護され、9 月頃には親と同じくらいの大きさになります。冬季にはダケカンバ林まで下り越冬するものと思われていますが、冬季の南アルプスは入山が困難なことから、数例の写真が撮られているだけで詳細には生態が分かっていません。

南アルプスのライチョウは高山植物であるクロマメノキを好んで食べます。北アルプスのライチョウではガンコウランを多く食べられており、採食品目に特徴的な違いがあります。



雌 (2013.6 北岳)



雄 (2013.6 北岳)

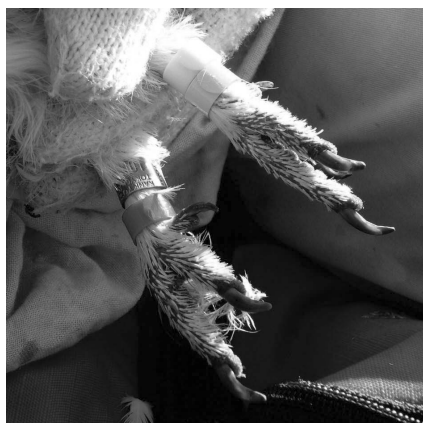
ライチョウ調査では、まず生息数の推定調査を行っています。これは、ライチョウやその生息地を調べ、ライチョウの行動、巣の存在、抱卵糞といった痕跡からなわばりを推定し個体数を把握するものです。この結果、南アルプスでは 1981 年の信州大学の調査時の約 700 羽から約 300 羽に減少しており、特に白根三山北部地域（小太郎尾根から農鳥小屋）では約 12%まで激減しております。南北アルプスを合わせた全体の個体数は約 3,000 羽が約 1,700 羽と減少となっており、南アルプスの減少率は北アルプスに比べ高くなっています。

また、国等の許可のもと、ライチョウを捕獲し足環を付け行動等を調べる標識調査を行っています。これにより、白根三山から観音岳まで約 7 km と、千丈岳まで約 10 km 移動した個体が確認され、南アルプスでは白根山、千丈岳、鳳凰三山など山岳間でライチョウが交流していること、また、ライチョウの飛翔能力は概ね 10 km 程度であることが確認されました。

ライチョウを捕獲した際に血液を採取し、遺伝子の解析も行っています。これにより日本のライチョウは 6 つの系統に分かれ、南アルプスにはその内 2 つの系統のみが生息し、遺伝的多様性が少ないことが分かっています。



捕獲後体重等を計測



足環の装着

ライチョウの個体数減少の原因には、オコジョなど古くからの天敵に加え、チョウゲンボウ、カラス、キツネといった低山帯の動物の侵入や増加が考えられます。

チョウゲンボウは、ライチョウ調査の際にも多く確認され、特にライチョウの雛が小さい 7 月頃に多く観察され、乗鞍岳では雛の捕食が確認されています。カラスも 2006 年には北岳頂上付近にてペアで確認され、北アルプスでは雛の捕食が確認されていましたが、2016 年 6 月には乗鞍岳にて卵を持ち去るところが写真撮影されました。

哺乳類ではテンやキツネの影響が大きいと思われ、調査中にもキツネの糞の中にライチョウの羽が混ざっているのが見つかります。また、キツネでは温暖化等の影響もあり、繁殖地が高山帯に迫り、草すべり上部ではライチョウが子育てを行う場所で、キツネの親子が

確認されています。

キツネの糞からは、梅干しの種やアルミホイルなどが人間のゴミ由来のものが確認され、人の出すゴミに誘引されて、高山に侵入してきた可能性が高いことが伺われます。また、高山に侵入した哺乳類として、サルとニホンジカが影響も大きいと思われます。千丈岳ではカールの中に多くの多数のシカが侵入し高山植物を採食している姿が観察され、ライチョウの生息地への影響が危惧されています。



ハシブトガラス 2006.9 北岳 肩の小屋



ライチョウの羽の入ったキツネの糞

サルは北岳山頂付近のハイマツ林で数十頭の群れなどが確認されており、頂上から山麓まで広く生息しています。2005年農鳥岳にてライチョウを追い掛ける姿が観察されていましたが、直接の影響はないと思われていました。しかし、2015年7月北アルプスの東天井岳でライチョウを捕食しているところの確認され、新たな脅威として指摘されています。

また、地球温暖化も危惧されています。気温が上昇すると必然的にライチョウの生息地である高山帯の面積は減少し個体数の減少に繋がります。

信州大学のシミュレーションでは気温が1981年時から2度上昇すると、南アルプスのライチョウは北岳周辺の集団と赤石岳周辺の集団に分断される生息が非常に困難になるとの結果となっています。

現在のライチョウの保護対策としては、ライチョウを生息地で保護・繁殖させる域内保全と動物園などで保護繁殖させる域外保全が実施されています。

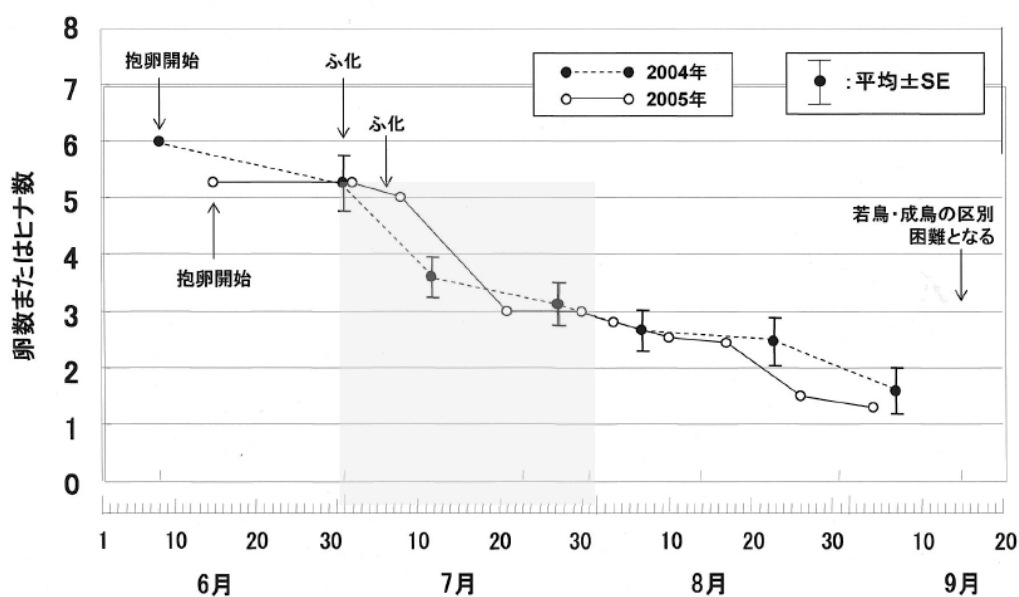
域内保全の手法としては、ゲージによる現地飼育が中村浩志信州大学名誉教授により、試みられています。

ライチョウの個体数は、孵化後1ヶ月で雛が約50%に減少してしまいます。これはこの時期の雛は体が小さく、飛翔能力が低く捕食者に容易に捕食されることや、体温調整が十分できないため長梅雨などの悪天候時に死亡する個体が多いためです。

ゲージ内現地飼育はこの期間の約1ヶ月間をケージ内で保護し、捕食者や風雨からライチョウの家族（雌親と雛）を守り、個体数の減少を防ぎ、地域全体の個体数の増加を図る

こと目的としています。

2013 年から乗鞍岳で実施され大きな成果があったため、国の事業として 2015 年から個体数減少の著しい北岳において実施されています。2015 年の実績では 2 家族をケージ飼育し放鳥しましたが、2 家族とも 8 月中旬頃には行方不明となり生息が確認できていません。また、2016 年には 3 家族をケージ飼育し放鳥しましたが、9 月頃には数羽の雛しか確認できないことから、北岳ではキツネなどによる捕食圧が高く、捕食者の除去などの新たな保護対策が検討されています。



南アルプスにおける抱卵開始後の 1 雌の卵数と雛数の減少



ケージ内現地飼育（中村信州大学名誉教授）



ケージ内のライチョウの

次に動物園などで保護繁殖させる域外保全ですが、国内では上野動物園や富山市ファミリーパークなどが、ライチョウの繁殖や飼育技術の確立のため、2008年頃から近縁種であるノルウェーのスバーバルライチョウを移入し、飼育が試みられてきました。

そして、2014年に国内では初めて二ホンライチョウの人工飼育が開始され、乗鞍岳より受精卵10個採取され、上野動物園と富山市ファミリーパークに各5卵ずつ運搬され、孵化及び飼育が実施されました。しかし、9月までに上野動物園では全滅、富山市ファミリーパークの3羽のみが生き残るといった結果となり、高山帯に特化した二ホンライチョウの飼育の難しさを再認識させる結果となってしまいました。2015年は新たに大町山岳博物館も加わり再度実施されております。

このように、国、自治体、動物園、研究所、多くの専門家が、ライチョウの保護に取り組んでおりますが、ライチョウのために私たちが出来ることがあります。

地球温暖化による気温の上昇は、積雪の量の減少や植生の変化など、ライチョウの生息環境に影響を与えています。特に世界最南端の生息地である南アルプスのライチョウはその影響を最も受けやすい個体群といえます。この地球温暖化を引き起こしている二酸化炭素の排出量は、山梨県ではその約17%が家庭部門から排出されており、運輸部門の内マイカーを加えると約50%となり、半分近くが私たちの日常生活から排出されております。私たちの出来ることは、まず日常生活において節電や電力消費量の少ない家電を選ぶなど身近な環境にやさしい生活を実践することです。

次に、登山やハイキングされる方は、登山者などが捨てた残飯を求めて、キツネ、カラスなどの捕食者が侵入してしまいます。私たちに出来ることは、ごみの持ち帰りなど登山のマナーを守ることです。

最後に、ライチョウが生息する高山に登山される方は、ライチョウの観察情報の提供をお願いします。南アルプスは2014年6月に南アルプスに関する10市町村の取り組みにより、ユネスコエコパークに登録されました。静岡市がライチョウサポーター事業として観察情報を収集しています。ライチョウを観察したら静岡市環境創造課までご連絡ください。また、ネットで「いきものログ」から入力することもできます。

終わりに、「Today Birds, Tomorrow Man..」という国際会議の際の標語をご紹介します。これは、「今日、鳥たちに起きていることは、明日は人間の問題になるかもしれない」と訳されています。南アルプスのライチョウは私たち人類が引き起こした地球温暖化の影響を大きく受けています。しかし、この地球温暖化は私たち人類の喫緊課題でもあります。ライチョウが生息できる環境を守るとは、人類の生存を守ることにつながるのではないかと思います。

南アルプスの土砂災害対策の歩み

国土交通省富士川砂防事務所長 田中 秀基

1. はじめに

南アルプス周辺は美しい景観や名水など自然の恵みが多い地域であり、その恵みによる産業も盛んで、自然の恵みを受けつつ発展してきました。しかし一方で、糸魚川-静岡構造線が存在するなどもろくて崩れやすい地質で構成され、また地形も急峻で、南アルプスを源流とする富士川は日本の三大急流の一つに数えられています。

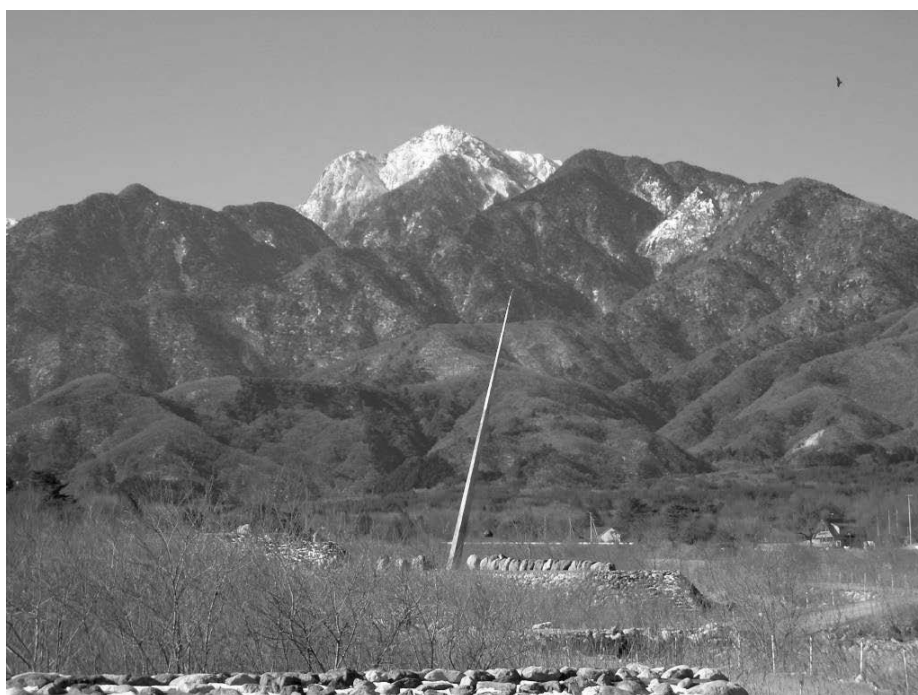
そのため、過去から何度も土砂災害に見舞われ、大きな被害が発生しています。

このような背景のもと、国による砂防事業が実施され土砂災害対策が進められてきました。

2. 豊かな自然環境と地域の産業

南アルプス周辺は、ユネスコエコパークに登録されたことでも分かりますが、ダイナミックな自然環境、貴重な動植物が生息し、多くの観光者が訪れる地域です。また、周辺の地域では、この自然から多くの恵みをもたらって生活が営まれてきました。

- ・ダイナミックな自然景観、貴重な動植物、きれいで豊富な水、地域の観光資源、ユネスコエコパークの登録など



甲斐駒ヶ岳

3. 地域の土砂災害

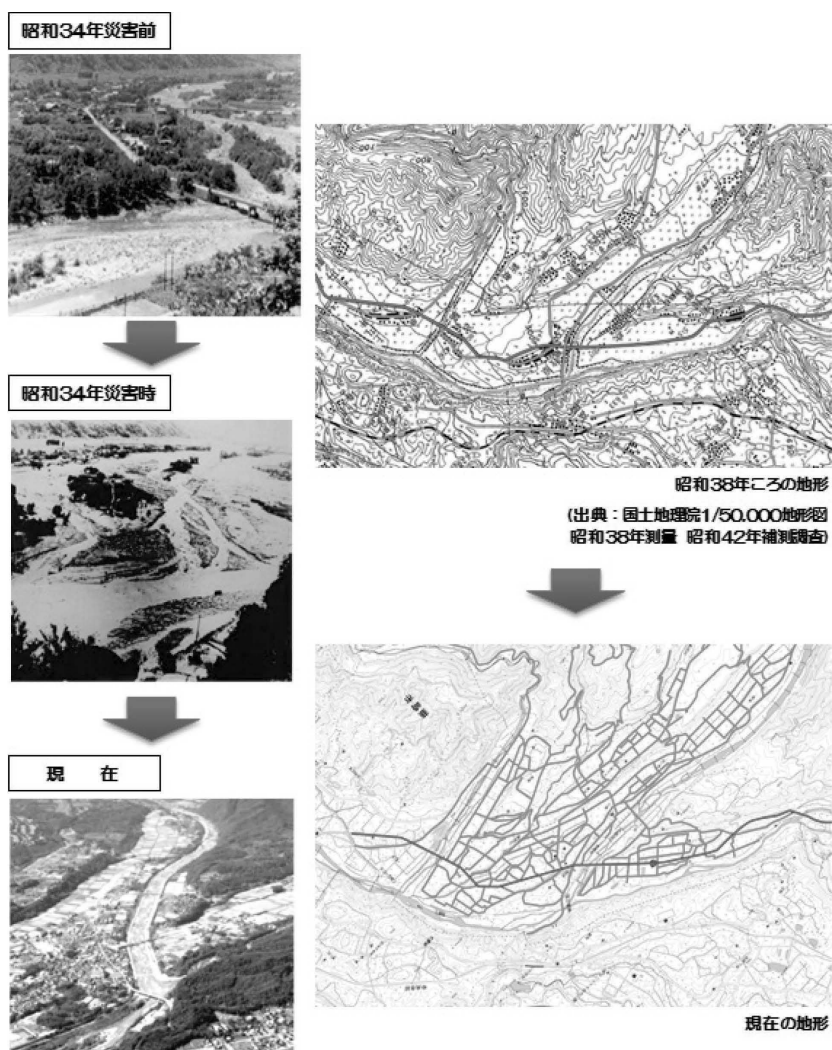
一方で、時には自然の猛威にさらされることもありました。以下のような大きな災害も発生しました。

・昭和 34 年災害

台風 7 号、15 号によって、大武川・小武川の上流で、がけ崩れが多数発生しました。また、上流のがけ崩れで生じた土砂が河川を流れ下り、下流では川があふれて大水害が発生しました。富士川の上流域だけでも、死者・行方不明者 52 名、流された家屋 777 戸という大変大きな被害となりました。

・昭和 57 年災害

台風 10 号と 18 号が連続して、富士川上流域をおそい、県道などの道路沿いの斜面が多数崩れました。そのため、孤立集落も発生しました。昭和 34 年災害よりも激しい豪雨でしたが、34 年災害のあとに砂防施設がつくられていたため、被害は比較的少なくなりました。



大武川と釜無川合流点付近の変遷

4. 土砂災害の素因と誘因

土砂災害には素因と誘因があります。一般的には、もろくなった斜面に雨などが降ると崩れて土砂災害につながりますが、このもろい斜面など元々の原因となるものが素因、降雨などの土砂災害を引き起こすきっかけが誘因です。では南アルプス周辺はどうでしょうか。

以下の図のように、地質的に脆いこと、川の勾配が急であることから、土砂が山肌から川に入り、川の流れが急なために下流へ運ばれやすいことが分かります。

一方で、誘因はどうでしょうか。最近の「集中豪雨の頻発化」、「台風の大型化」、「地震」など、日本各地で発生していますが、これらは南アルプス周辺を含め日本列島どこでも起こり得ることです。

従いまして、南アルプス周辺は土砂災害につながる素因が備わっており、最近の雨や地震を考えると常に土砂災害に対する万全の備えが必要な地域だと考えられます。



5. 土砂災害対策の取組

昭和34年の大災害を契機として、昭和35年に現富士川砂防事務所が置かれ、国による砂防事業が本格化しました。以後、砂防堰堤や溪流保全工が整備されてきました。

しかしながら、周辺には土砂災害の発生が懸念される箇所が多く分布しており、引き続き砂防事業を進める必要があります。

(砂防堰堤)

土砂を受け止め、下流への土砂流出を防ぎます。

砂防堰堤が土砂でいっぱいになった後も、効果は続きます。

最近は環境にやさしい砂防堰堤を建設。

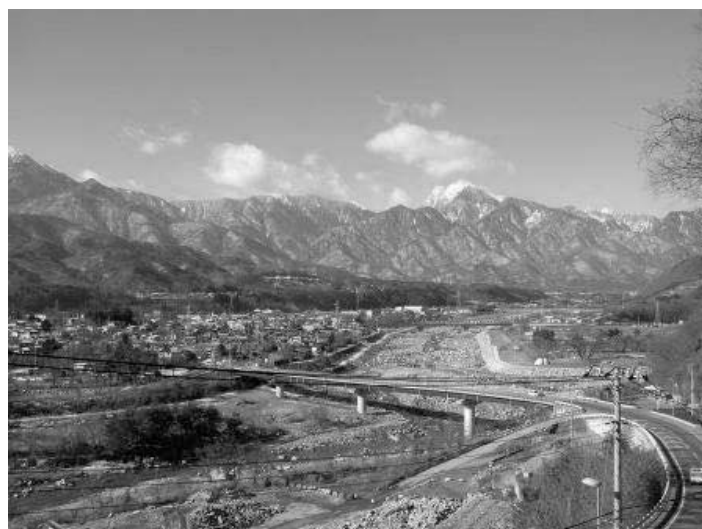
(溪流保全工)

川の流れを整える役目。

平常時の河川利用。



尾白川下流砂防堰堤



大武川床固工群

富士五湖に記録された地球環境の変遷史

山梨県立大学特任教授 奥水 達司

はじめに

周知のように、人類が地球に登場する以前に遡る過去から、地球は何度も寒冷期と温暖期を繰り返してきたことが、科学技術の進歩によって 20 世紀後半には理解できるようになりました。その一方で、最近百年間あるいは産業革命以降において、地球温暖化が人為影響でもたらされているらしいことも、人類の大きな問題になってきています。ここで注目すべきは、温暖化という現象には、近年における人為影響による温暖化と、もう一つは長い地球史における地球自身による寒・暖のリズミカルな気候変動によって生じる温暖化現象の二つの側面がある、ということです。これら原因の異なる温暖化現象を総合的に多方面から理解して、近未来の地球環境の予測や対策ができるように、まさに科学の飛躍的な進歩・貢献が期待される段階に現在が入ってきている、と思います。この視点から検討できる、優れた材料が富士山の麓に位置する富士五湖湖底に堆積しています。

そこで、本講演では 20 世紀後半以降における、地球史レベルの寒・暖の気候変動研究につき概観し、そのうえで富士五湖湖底堆積物に記録された人為影響も含む環境変遷に関する研究成果のエッセンスを紹介します。

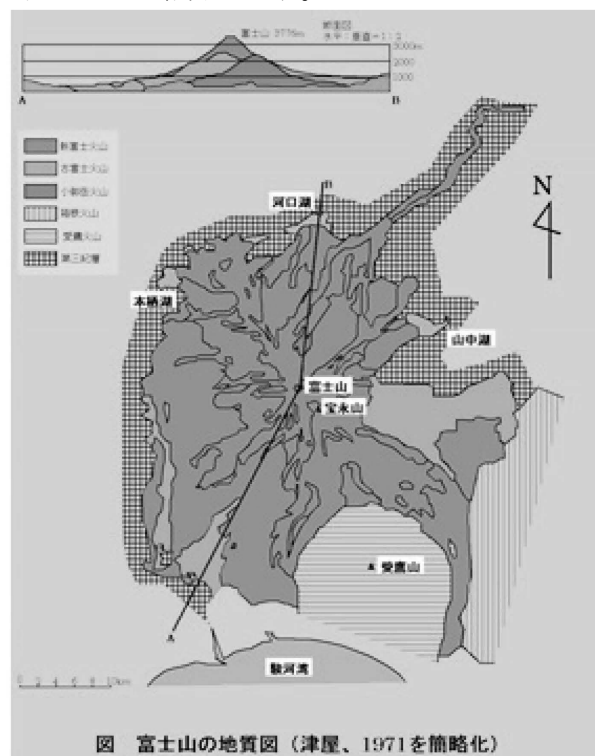


図 1：富士山の地質と富士五湖

1:地球史における気候変動

1000 年前、2000 年前といった、文字記録が残る“最近の時代”をはるかに超えた過去に遡る 10 万年、20 万年のオーダーにわたる地球の気候変動を明らかにした研究成果として、南極大陸の氷床コア試料の解析は特筆されるものです。

この画期的な成果が生み出された背景には、第二次世界大戦の後、人の住んでいない南極大陸の科学的調査が、日本をはじめ先進国を中心にして活発になったことが挙げられます。これに加え、地球の過去の出来事につき、年代を科学的に刻むこと（年代測定）が、やはり第二次世界大戦の後に可能になったことです。つまり、地球に起きた出来事を、今から何年前、何万年前というように、具体的な数値で算出できる科学的技術を人類が手に入れたのが、高々 50～60 年前になる、という事情によるものです。

このような事情も手伝って、1980 年代には南極大陸上に堆積した氷床につき、コアとして研究目的で採取され、その氷床中に記録・保存されてきた二酸化炭素濃度や寒・暖の変化が系統的に明らかにされました。具体的には、今から 16 万年前に遡り、それ以降の時代を追った二酸化炭素濃度と寒・暖の変化の情報が、見事に示されました（図 2）。人の住んでいない南極大陸における大気環境につき、時間を追った規則的な変化が認められたわけです。その重要な成果として、特に 2 点が指摘できます。一点目は、二酸化炭素濃度にしても、また寒・暖に関する温度情報にしても、これらが過去から現在にわたり一定であったり、変化の少ない状態で推移したのではなく、明瞭な変化が認められたことです。もう一点は、この変化が二酸化濃度と温度の間に類似したパターンで認識されました。つまり、過去において気温が高い時期に二酸化炭素濃度も高く、その一方で寒い時期には二酸化炭素濃度も呼応するように低いという、類似の相関する傾向が認められました（図 2）。

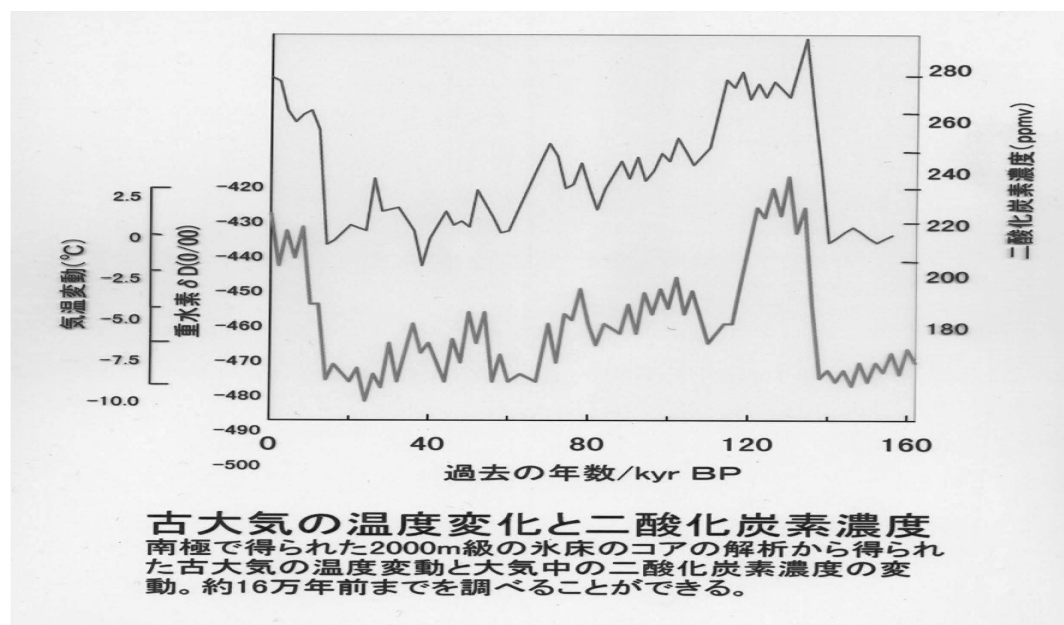


図 2：南極大陸における過去 16 万年間の温度変化と二酸化炭素濃度変化

この南極の氷床コアから得られた寒・暖の環境変化が具体的に示されたことがきっかけとなり、その直後には、過去の気候変動の解析を、より古い年代に遡って追求しようという試みになりました。具体的に、今度は地球上の各地の海洋底の堆積物に検討対象が拡大しました。その結果、過去から何回も寒・暖の気候変動が繰り返されていることが、地球上の様々な海洋底から科学的に理解できるようになりました（図3）。このうち、比較的寒冷な時期を「氷期」、温暖な時期を「間氷期」に区分され、現在は間氷期にあるわけです。つまり、地球史の中で現在は、相対的に温暖な時期ということになります。これに対し、最も近い過去の「氷期」のピークは約2万年前にあたり、この頃の寒冷気候の時期について、特に最終氷期と呼ばれています（図3）。

いずれにしても、文字記録の残る時代をはるかに遡る過去から現在にわたり、地球には寒・暖のリズミカルな変化があることが、科学的に示されたのは、今から30~40年前になります。このような地球環境を解析するための研究は、南極のみならず内陸の大きな湖、さらに世界各地の海洋底を対象に、国際共同研究としても取り組まれるようになりました。

しかも、この地球環境の変化については、海洋底の異なる場所における試料の比較においても、寒冷の時期や温暖な時期はそれぞれ概ね一致していることも明らかになり、地球規模において一様に気候変化が認められることが整理して理解できるようになりました。

このような気球規模のスケールで、寒冷な時期や温暖な時期が繰り返してきている、という規則性が、そもそも何に起因しているのかについては、講演の中で図を用いて説明します。が、その基本は地球が太陽系の惑星の一員であり、加えて太陽から惑星としての地球に及ぼすエネルギーには、規則的な変化がある、ということになります。地球が太陽系の中でその存在が理解される、という当然の成り行きに20世紀後半以降は入ってきたのです。

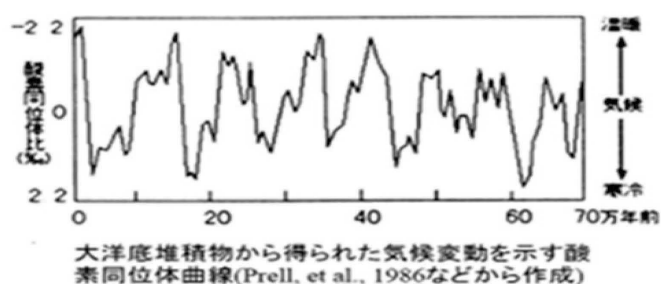


図3：長期スケールにおける地球環境変化

2:黄砂の飛来量と気候変動の関係

前項までに紹介したように、地球の歴史において過去から現在にわたる気候変化が、南極大陸の氷床コア試料や世界各地から採取された海洋底堆積物などの検討から、その変化の規則性が認識されてきています。この検討には、日本列島の周辺海域の堆積物（コア試料）も含まれています。しかも、日本列島周辺域のコア試料については、寒・暖の気候変動との比較検討に加え、さらに中国大陸から飛来した黄砂が、これらのコア試料中に記録され、その量が時代を追った変化として理解されました。その結果、日本列島周辺域の海洋底堆積物において、過去において寒冷の時期には、黄砂が多く含まれ、その一方で温暖な時期には、黄砂の含まれ方が逆に少ない、という共通する傾向が、多くの研究事例から認められました。

この成果は、中国大陸に広く分布する砂漠地域から発生する黄砂の、日本列島への飛来量につきその量の大小を、日本列島付近において明らかにすることで、文字記録のない過去における寒冷あるいは温暖な環境を、黄砂の量から探ることが可能になる、ということです。毎年立春頃になれば、その良し悪しは別にして我々の身近で特に飛散量が話題になる花粉と同じように、この時期にはもう一つ迷惑な”風物詩”として知られる黄砂が、実は過去から現在にわたって大陸から日本列島に飛来し、寒冷や温暖の気候を読み解くための、重要な役割を果たす“鍵”となっているのです。

結局、日本列島付近における当時の黄砂飛来量の把握が可能になれば、その当時における黄砂量の把握から、過去の寒暖に関する気候変動についての推測が可能になる、ということです（図4）。



図4：黄砂の発生源と日本列島の関係

3:富士五湖湖底堆積物と黄砂飛来量の変遷

富士五湖は、富士山の活動の過程で誕生し、その後の新富士火山の溶岩流などによって堰き止められたりし、各々の湖は富士山と同様にその姿を繰り返し変えながら、今から約千年前にほぼ現在の姿になりました。ところが、これら富士五湖が形成される以前には、セの湖（うみ）、旧河口湖などと呼称される湖が存在したとされるものの、その詳細な形成史等については未知の部分が多くありません。

これらの未解決の問題の解明を志し、われわれは、富士五湖の湖底あるいは湖畔から、地下数十～二百メートルのボーリングコアを採取しました。この解析を進める過程で、湖の成り立ちは勿論、湖周辺の環境の移り変わりの様子も見事に記録されていることが理解できました。また過去の富士山の激しかった活動の情報も、コア試料の解析から具体的にとらえられました。

その成果の中には、富士山周辺に限ったことではありません。思わぬ情報も得られた、ということです。前項までに説明したように、中国大陸から飛来する「黄砂」が、富士五湖の湖底堆積物の中に、湖の誕生以来、現在まで堆積・記録されていたわけです（図5）。

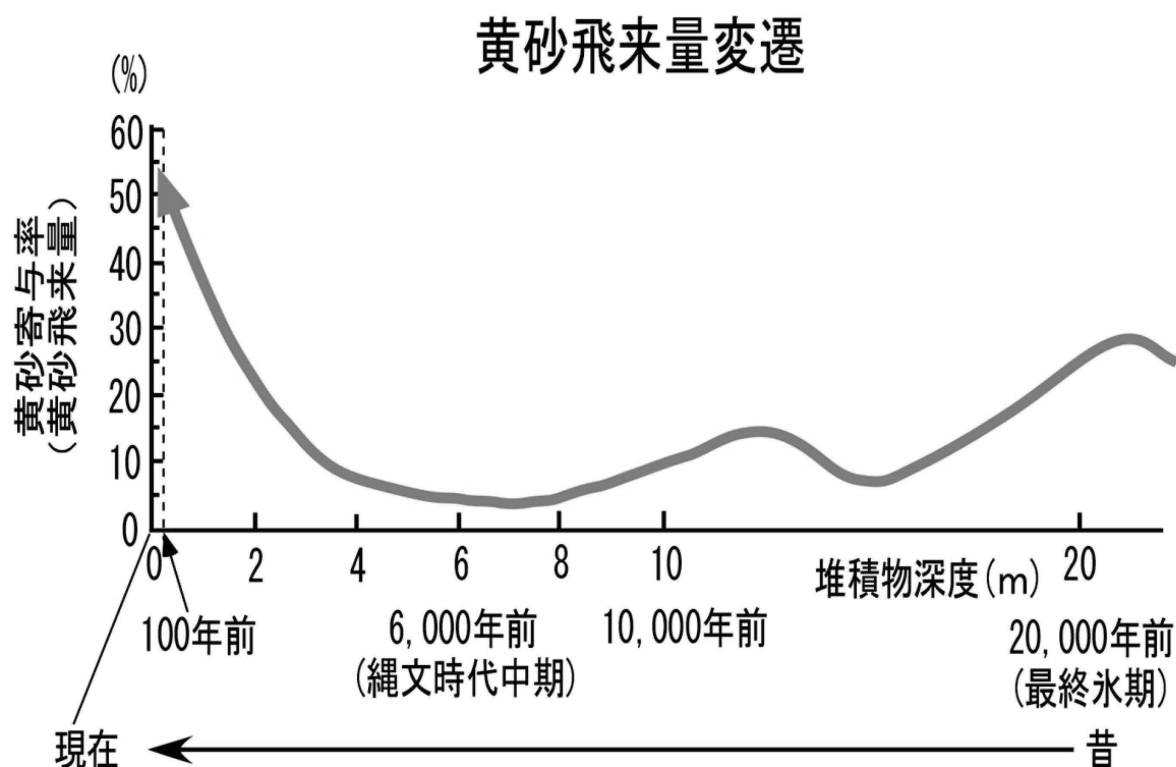


図5：富士五湖湖底堆積物中に記録された、中国大陸から飛来した黄砂量の変遷

つまり、富士五湖湖底堆積物には、南極の氷床や地球各地の海洋底堆積物と同様に、文字記録の残された時代を遡る過去の時代から現在にわたって、黄砂が蓄積・保存されてきました。そこで、この富士五湖湖底堆積物中の黄砂の飛来量について時代を追って調べてみたところ、図5に示されるように、最終氷期の寒冷な時期には、湖底堆積物中に占める黄砂量は概して多いことが、その一方で、縄文時代中期ごろの今から6000年前～7000年前頃の温暖な時期には、黄砂の量が少ない、という特徴が認められました。これらの黄砂量の多い、少ないという規則は、上述したように、寒冷な時期（最終氷期）には黄砂飛来が多く、逆に温暖な時期（縄文時代中期）にはその飛来は少ない、という一般側に良く対応したものでした。

ところが、最近百年の期間には、黄砂の量が富士五湖湖底堆積物には極めて多くなってきました（図5）。このように、黄砂の量が多い、ということを地球史の一般則で説明するためには、最近百年間の地球が極めて寒冷な環境になっている、という方便が必要になります。しかし、現実には最近の百年間が寒冷気候になっている、という説明には無理があり、黄砂の多い原因を別に求める必要があります。

結局、最近百年間に富士五湖湖底に記録された黄砂量は、過去一万年間の中で最大であることもわかり、この原因として中国大陸における人為的な開発行為が、結果として砂漠化に拍車をかけたとみて、大きな矛盾はないだろう、と思われます。ともかく、富士山麓の静かな美しい湖の底には、東アジアの環境の情報まで記録されているのです。

この辺の具体例につき、富士五湖湖底堆積物を基に、過去からの歴史科学的な視点から検討した成果を中心にしつつ、現在起こりつつある想定外の自然災害を始め、さらに未来の環境予測についても触れつつ、地球環境変遷につき考察を加えてみたいと思っています。

富士山の自然と地球温暖化

静岡大学客員教授 増澤 武弘

2013 年、富士山はユネスコの世界文化遺産に登録された。文化遺産基礎となる構成資産を見ると、それらの多くは富士山の自然から生まれ、富士山の自然によって育まれたものであることがわかる。文化遺産を育て、まもってきた富士山の自然は、近年大きく変化しつつある。富士山の植物の垂直分布、永久凍土、森林限界についてその変化を考えてみる。

富士山は新しい山

富士山の山頂が噴火していたのは 2000～3 000 年ほど前のことであった。最も近い噴火は、1707 年の宝永の噴火であるが、これは富士山の東側面にできた寄生火山である。また、北西側の青木ヶ原も、貞観の噴火(864～866)による側面の寄生火山によってできた広い裾野である。これらの噴火が終息し、噴火口の周辺や台地には現在では植生が発達し、火山荒原・草原・森林になっている。標高 2,500m 以上の斜面では溶岩や火山灰層を直接見ることができる。この裸地であった場所にも下から上って来た新たな侵入植物が面積を拡大している。まさに、植物群落の遷移が進んでいる場所でもある。

植物の垂直分布

標高 3776m の高度をもち、独立峰である富士山には、明瞭な植物群落の垂直分布帯がみられる。標高 500m くらいから山地帯、亜高山帯、高山帯と続き、山頂付近は上部高山帯である。

山地帯にはスギ・ヒノキの人工林、それより少し上部にはブナ・ミズナラ・カエデ類の夏緑広葉樹林が発達している。特にブナの林は富士山の森林のなかでも明るさと清々しさを提供してくれている。しかし、そのブナ林に最近大きな変化が起きている。ブナ林の内部にブナの若い個体がほとんど生育していない上に、林内にシカの食圧、跡圧が増している。この部分では、特に貴重な植生が毎年衰退してしまっている。

山地帯の上部の亜高山帯にはシラビソ、コメツガ、トウヒの常緑針葉樹が分布し、それより上部の森林限界付近はミヤマヤナギ、ミヤマハンノキ、カラマツ、草本植物のオンタデ、イタドリ、ミヤマオトコヨモギの群落である。森林限界より上部には火山荒原が上部高山帯まで続いている。

富士山頂の植物

富士山頂では植生帯の垂直分布がはっきり見られる。標高 2,500m 以上は高山帯であるが、標高 3,000m 以上は「上部高山帯」に属し、そこに分布する植物はほとんどがコケ類と地衣類である。特に山頂周辺は維管束植物の分布は極めて稀であった。1990 年頃までの調査では、

永久凍土が存在する近辺にはコケの群落が発達するが、維管束植物の分布はほとんど見られなかった。しかし、最近ではこれまでに分布していなかった、高山帯のコタヌキラン、イワツメクサ、イワノガリヤスが生育するようになってきている。これらは現在個体数が増加しつつあるが、大きな群落を作るような状況ではない。維管束植物の増加は、富士山頂に維管束植物の実生が生育できるような微環境（safe site）が増加しつつあるのではないかということを示している。

垂直分布で上部高山帯をもつ山は日本国内では富士山だけである。標高にして 3200m から 3700m で、維管束植物は少なく、山頂付近になるとほとんどがコケ類と地衣類である。山頂の植物で特に注目したいのはコケ類とラン藻類が共存しているヤノウエノアカゴケ群落である。山頂の最も環境の厳しい場所に生育している黒色のヤノウエノアカゴケでは南極で見られるようなラン藻（ノストック）がコケの表面付近で共存している。また、夏期の乾燥期に永久凍土や季節凍土が解け出す付近には、水の条件が良く多くのコケ類が生育し、緑色のカーペット状になっている。



永久凍土とは

富士山頂には永久凍土が存在することは古くから知られていた。1935年に中央気象庁の測候所が設置されたときにも、真夏でも富士山頂の土が凍っていることが報告されている。富士山での永久凍土の調査は1975年に藤井らにより行われ、富士山頂における永久凍土の存在と、その下限は標高 3,100m あたりであることが確認された。

凍土には永久凍土と季節凍土からあり、地表面近くの季節凍土は、日本列島でも厳冬期にはよくみられる。低地の畑などで見られる霜柱である。一方、永久凍土とは、「少なくとも連続 2 回の冬と、その間の 1 回の夏を合わせた時期より長期にわたって、0℃以下の凍結状態を保持する土壌または岩石のこと」とであると定義されている。シベリアやアラスカでは普通見られるが、日本では富士山以外では北海道の大雪山、本州の北アルプスの一部だけに存在する。

永久凍土をもつ山

1970 年代に富士山の山頂付近に永久凍土が存在することが調査報告された。1 年中凍った土が存在することは富士山では知られていたが、のちに永久凍土の環境では南極と同様のコケ植物とラン藻の共存関係も発見された。

富士山の山頂にはお鉢めぐりという登山道がある。この登山道沿いに池と井戸があることは、あまり知られていない。なぜ水のない山頂のスコリア土壌に水が貯まるのだろうか。7 月の初旬に山頂に登るとまだあちこちに雪のかたまりが残っている。そのころ浅間神社の西側の広場には直径 10m ほどの「このしろの池」が水を貯えている。この池は 8 月に入ると水がなくなってしまう。井戸は火口をはさんで南側と北側にあり、銀明水・金明水と呼ばれている。この水も 8 月に入るとほとんどなくなってしまう。江戸時代にはこの水を使って、硯で墨をすったと言われている。しかし現在では早々に井戸が枯れてしまう。そもそも水が貯まる理由は地下に凍土が存在し、それがビニールシートを敷いたような働きをして、水の浸透を止めているからである。最近では永久凍土も季節凍土も山頂から少しずつ姿を消しつつある。水が貯まりにくいと同様に水の供給も少なくなっているようだ。

森林限界

富士山の森林限界の位置は標高 2,400m から 2,500m である。しかし、基盤がしっかりしている西側の大沢沿いでは標高 2,800m のあたりまで森林が上っている。周辺の高山帯や富士山がおかれている気候条件から見て、将来はもっと上部まで森林限界が上ると予想できる。現実には富士山の南側と北側とで長期間の測定結果から、年間 1m くらい森林が上っている報告がある。富士山の森林限界はかなりの速度で動いているのである。富士山の森林限界の構造もまた特異的である。富士山のような新しい山に見られる森林限界はカラマツが北アルプスや南アルプスの高山で見られるハイマツの役割を果しているような状態である。同時に矮性化し、這いつくばっているカラマツをとり巻くようにミヤマハンノキ、ミヤマヤナギが生育している。

山地帯

現在、静岡県側の富士宮市の富士宮浅間大社あたりには、スギの人工林が広がっている。この地域は、植生帯の分類でいえば山地帯といえる。さらに標高の高い地域にはブナ、ミズナラ、カエデ類の夏緑広葉樹林が発達している。このうちブナが優占種となっている標高は、富士山の東面から南面で 1000m から 1600m あたりである。しかし、ブナが成育している多くの場所は、ブナの純林ではなく、ミズナラやカエデ類が混ざった混交林である。この林の特徴はブナの芽生えや幼木が極端に少なく、老齢木が多い。次世代が育っていない林といえる。このブナ林に最近大きな変化が起こっている。日本全国で問題になっているニホンジカの食圧、踏圧である。この山地帯では貴重な林床植生が急速に減少している。ニホンジカの個体数増加は山地帯の積雪量の減少に伴う、地球温暖化にも関係している、

と言われている。

平均気温の上昇

富士山では各垂直分布帯で植物の成長、分布に関して様々な変化が見られた。永久凍土の減少、山頂のコケ類や維管束植物の増加、森林限界の上昇、山地帯でのニホンジカの個体数の増加など様々である。富士山測候所における、1932 年から 2014 年の気温データによると、この期間にはあきらかに平均気温の上昇がみられる。この上昇と地球温暖化とは何らかの関係があるものと予想されている。このまま地球温暖化が続く限り、上記の富士山の自然の変化は続くものと思われる。

甲府盆地周辺「道の文化史」～縄文から現代へ～

山梨県考古学協会 新津 健

はじめに

「甲斐」国の名前の由来について、平川南氏は東海道と東山道との結節という視点から行政上の「交」（ゆきかう・まじわる）」を語源と考えた（平川南 2008「古代日本の交通と甲斐国」『古代の交易と道』山梨県立博物館調査・研究報告 2）。江戸後期以降、山峡（やまかい）に由来する考え方が広く行き渡っていたが言語学的には成り立たないことになり、以後は山国であるゆえの「黄泉」との境界という説も一部では支持されてきた。平川説では古代の東海道・東山道が交わるといった現実的な面が主張されたことになるが、現世と黄泉とが交わる精神的な面についても甲斐の枕詞「なまよみ」の解釈が問題となる。なお山峡の地勢という認識から「峡中・峡東・峡西・峡北・峡南などの広域地名が違和感なく使用されている」という指摘もあり（磯貝正義 2001「総説」『山梨県史』資料編 3）、検討すべき点は残る。

山梨の立地は日本列島中部山岳地域にあり、南北では太平洋と日本海を繋ぎ、東西では東北日本と西南日本とをつなぐ位置にあることは重要である。地質学的には糸魚川静岡線という断層面が走り、東西日本を分断する。歴史的にも東西・南北の文化が行きかった地域でもあり、それを可能にしたのも人々が行き交う「道」であったことは確かであろう。ここでは、縄文時代にも当然存在したと思われる道の想定に始まり、古代から近世・近代に至る甲斐国内の道を紹介していきたい。

なお、『甲斐国志』巻之一「提要」では「本州九筋ヨリ他州へ達スル道路九条アリ路首ヲ皆酒折ニ起ス」と記す。すなわち「若彦路・中道・河内路・雁坂口・萩原口・鎌倉海道・穂坂路・大門嶺口・諏訪口」である。これら主要路以外にもさらなる古道や枝道・間道等生活路は多い。

内 容

- 1 縄文の道 （1）村中の道 （2）花崗岩を運んだルート （3）石材の移動
- 2 歴史を物語る道 （1）古代官道～甲斐路（御坂路） （2）中道往還 （3）若彦路
- 3 信仰の道 （1）御岳道 （2）富士信仰の道
- 4 近世主要路 （1）甲州道中 （2）富士川水運 （3）地域を結ぶ道

1 縄文の道

縄文時代の道が発掘調査で確認された例は、鹿児島県上野原遺跡の集落内をうねる硬化面（早期）、埼玉県寿能遺跡や千葉県雷下遺跡の木道（後・晩期）などの例はあるものの実例は少ない。しかし石材や土器類などの移動を考えると地域を結ぶ道や、ムラ中を縦横に走る生活道路が設けられていたことは確かであろう。ここではムラ中や地域間を繋ぐ道の例とともにそれらの存在を想定してみる。

(1) ムラ中の道～水場、生産地、林などへの通路



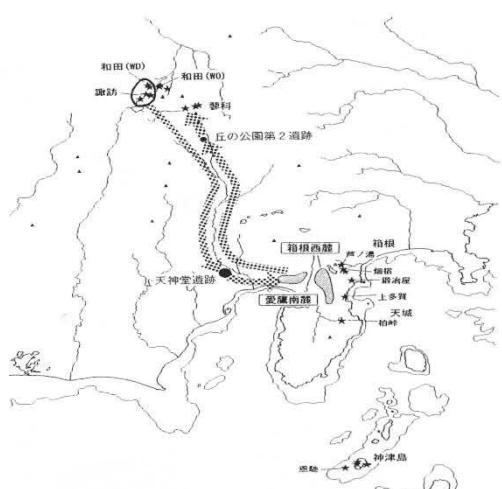
1 ムラから水場への道の実例（北杜市梅ノ木遺跡～報告書より）

梅ノ木遺跡からは、平坦地にあるムラと水場である谷とを行き来する道跡が発見された。幅 50 cm～1m の硬く踏みしめられた面が 70m 程の長さで斜面に残されていたのだ。

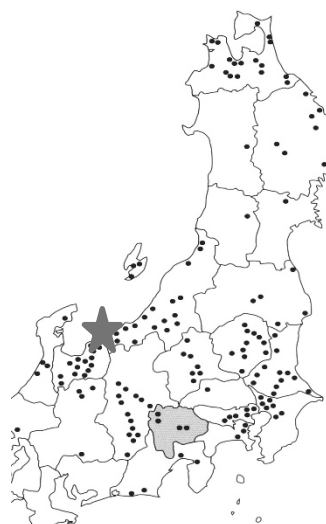


2 金生遺跡に運ばれた花崗岩類とそれを運んだ推定ルート

八ヶ岳山麓には花崗岩は産出しない。8kmほど離れた釜無川河床から運ばれたものと考えられている。



3 黒曜石のルート（保坂康夫氏原図）



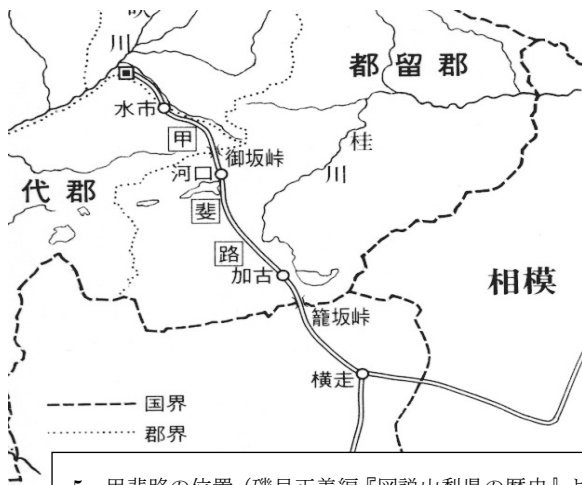
4 ヒスイ原産地と山梨の位置

県内の遺跡からは黒曜石製の石器やヒスイの装飾品が多く出土する。これらは山梨県内では産出しない石材であることから、それぞれの原産地から運ばれたものである。地域を繋ぐ主要路があったことが推測できる。

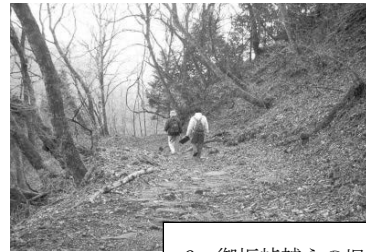
2 歴史を物語る道

(1) 古代官道～甲斐路（御坂路）

律令の時代、都と地方とを結ぶ七つの官道が設けられた（東海・東山・北陸・山陰・山陽・南海・西海）。甲斐国は東海道ブロックに編入されており、本路の横走駅（現御殿場市）から甲斐国府までの官道には「水市」「河口」「加吉」（延喜式記載順）の三駅が設けられたとする。これが東海道支道甲斐路である。発掘調査等により河口駅は現在の河口集落周辺であったことが確かめられつつあるが、他の二カ所については論争中でもある。



5 甲斐路の位置（磯貝正義編『図説山梨県の歴史』より）



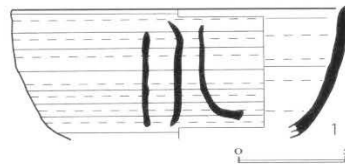
6 御坂峠越えの旧道



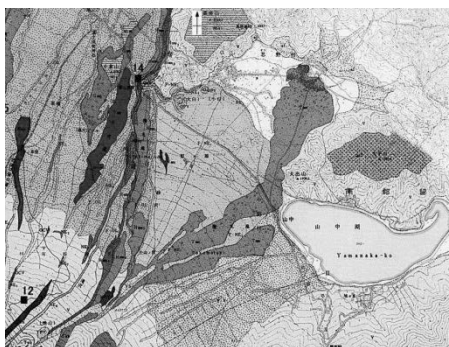
7 旧道の道標



8 河口駅（宿）「遊行上人縁起絵」巻八



9 西川遺跡の「川」字墨書土器



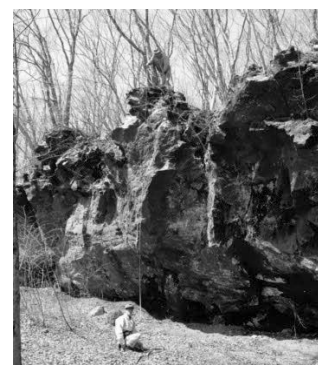
10 津田弘達 1968『富士山火山地質図』より



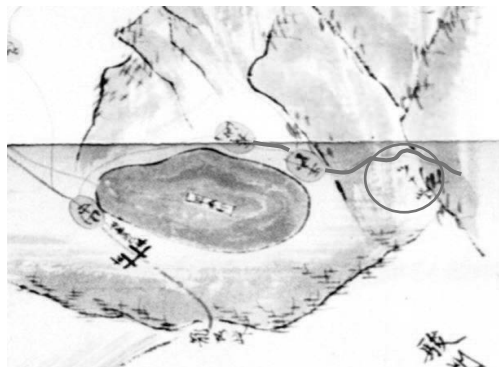
松鶴鏡背面



11 山中湖と鷹丸尾溶岩（上は北畠遺跡出土の松鶴鏡）



山中湖沿岸での甲斐路の場所は定かではない。山中湖の形成時期と関わるからである。特に富士山からの溶岩流「鷹丸尾」が何時流下したのか。従来西暦 800 年頃とされていたが、最近では 12～13 世紀頃の可能性も高まって来た。この溶岩流によって現在の山中湖が生まれたのであり、以前山中湖畔を道路が走っていたとすれば水没している可能性もある。また東岸の平野からツナ坂峠を越える古道を「古ノ往還路」（『甲斐国志』山川部）とするが、調査中である。



『大月市史』天保8年郡内領絵図

『甲斐国誌』卷之五十三 古跡部第十六ノ下
「本村ヨリ南三町許リニアリ東南ハ山足ニセ
マリ西北ハ湖水ノ汀ニ近シ堤防ノ崩レ礎石ノ
跡今存セリ 此レヨリツナ峠へ係リ駿州駿東
郡日向村へ出ヅル古道ナリ日向村マデ山路二
里余」

(2) 中道往還

戦国時代から近・現代にかけての主要路の一つであるが、実は初期の古墳文化の伝播に大きく関わった道でもある。弥生から古代国家形成を見つめた道でもあろう。



12 女(阿難)坂越えの峠道



13 峠に残る道標と石造物

信長も通った歴史的な道ですが、つい最近まで北麓と盆地を繋ぐ主要路でした。

天正十年七月十四日書印写

「乍恐東照大権現様天正十年午三月十日初メ而甲斐国江御入国被_レ遊候。其節者川内通ヨリ御巡行之上、中道通り御帰館被_レ遊。(後略)」

土橋驚堂 「駿州中道往還の由来」 明治末年頃 (『中道町史』上巻) より

午前 10 時頃	駿河湾漁師、生魚を沼津問屋へ	午後 3 時頃	魚は吉原の魚問屋へ
午後 4 時頃	甲府へ向け魚を乗せた馬出発	夕暮れ	人穴・根原辺
早暁	右左口峠辺 (馬不足時には男女共にマグロ 1 本背負って峠越え)		午前 7 時 甲府問屋着

(3) 若彦路 (東光寺～大石峠～富士西麓)

ヤマトタケル伝承のある道であるが、「吾妻鑑」にも登場する道でもある。大石峠を越えるルートは近世に

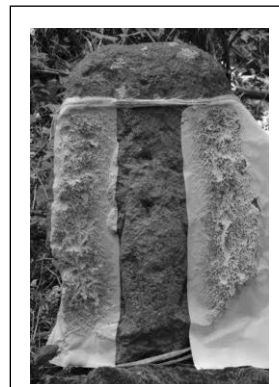
も重要であった。古道には道標も残る。



14 大石峠と富士

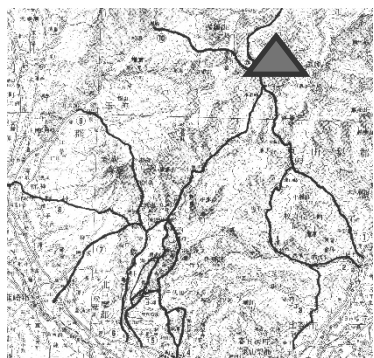


14 長浜村内の旧道と馬頭観音



3 信仰の道（1）御岳道（金峰山への登山道）

山頂の五丈岩周辺からは平安時代にまで遡る修験の遺物が出土する。甲斐国志には九つの登拝道が記されており、麓には里宮としての金桜神社も建てられた。江戸時代には歌川広重も吉沢ルート进行、スケッチを残している。



15 御岳道と五丈岩



九つの登山道（甲斐国志） 九つの登山道（甲斐国志）
柚口、西保、万力、塚原、吉沢、亀沢、穂坂、江草、小尾

（2）富士信仰の道

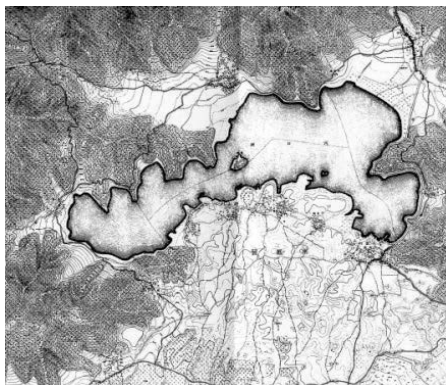
火山活動が鎮静化した平安末以降、修験の場として富士登山が始まった。室町後半をへて大衆も山頂に導かれ始め、江戸中期以降富士講という信仰形態が盛行する。これにより登山道や宿泊施設も整備され、多くの道者（信仰者）が富士山地域を訪れた。

【富士山道者道】旧足和田村蓮華寺一帯には道者道という名称が残る。近世には川口村から河口湖北岸を通り長浜・足



和田を経て富士山二合目に至った古道があった。今回調査を行なった成果を紹介する。

16 江戸時代の登山道



17 河口湖北岸から西岸を回る道



18 現在の道標



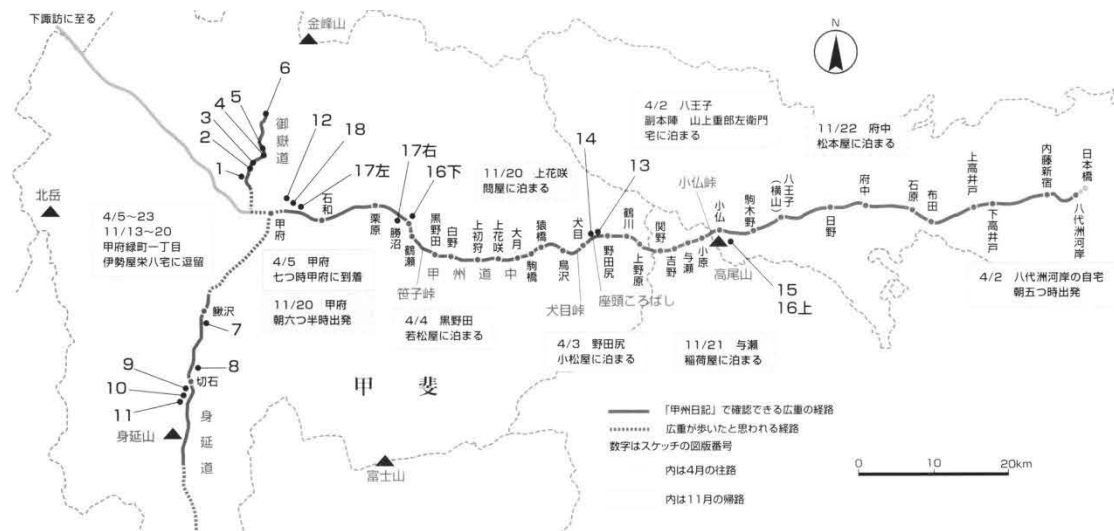
19 古道を探索



20 分岐の道標

大石村はずれの、天神峠と大石峠の分岐
にある馬頭観音。「あしがわ」「ながはま」
とも読める道標でもある。

4 近世主要路 (1) 甲州道中



○五街道の一つ。慶長5年以降に整備された江戸と甲府・下諏訪を結ぶ主要路。甲府海道・甲州海道とも呼ばれたが正徳6年(1716)甲州道中と改められた。内藤新宿から下諏訪間45宿、甲州内25宿19継とされる。慶長以前は、「勝沼以東(中略)、都留郡ノ通路ノミ(中略)、横吹ノ桜木・榎坂ト云処ニテ今ノ路ニ出ゾ日陰ノ四寸道ト呼タリトナン」(『甲斐国志』巻一提要)という状況であった。軍事上、経済上理由

により慶長以降改修されたものであろう。江戸中期以降、物資運搬、文化交流、勤番制度などにより大変重要な街道として発達。



20 大櫛一里塚



21 野田尻宿の図と写真

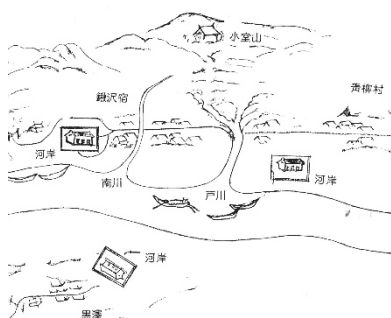


22 恋塚一里塚

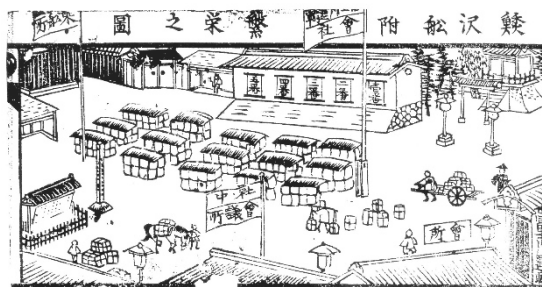


23 甲運橋際に残る道標

(2) 富士川舟運



24 三河岸の位置



25 鯉沢河岸繁栄の様子

○富士川舟運は、陸路では果たすことが出来なかった大量輸送を担うとともに海産物資と内陸物産品の行き来を飛躍的に高め、運輸・経済面にて大きな役割を果たした。

舟運の開始時期は諸説があるが慶長 12 年を定説とする。その目的の第一は幕府主導の水運制度の確立にあり、年貢米の輸送もその大きな目的とする（御廻米＝甲斐・信濃方面の年貢米）。

【舟の規模と運輸能力】

- ・規模～長さ 7 間 2 尺（約 13m）、幅 60 尺（1.8m）、深さ 2 尺 8 寸（84cm）
- ・積荷～米の場合 32 俵積、船頭 4 人乗り ・運賃～32 俵積（615 文～799 文）⇔ 返り荷として商人荷許可
- ・川下げ～御城米最優先、年平均 5～6 万俵（享保～文化までの 90 年間：小野寺 1991）

【鯉沢の物資と人の移動】（明治 25 年旅館調査）

輸入物資 食塩、石油、白米、魚類、砂糖等（特に塩は鰍沢で包装しなおして「鰍沢塩」と称し、甲斐、諏訪、伊那方面に販売）

輸出物資 葡萄、繭、寒天、酒、陶器、荒物等（綿、紙、米、煙草、ワイン）

人の動き 鰍沢旅館泊 30,468人 宿泊漏れ 3,662人、日帰り 18,281人 計 52,411人

5 地域を結ぶ道～道標あれこれ～ 旧道に残る道標も重要な歴史遺産です



26 穂坂路・逸見路の道標



27 関屋往還



28 赤沢宿から七面山へ



29 河口湖町内の自然石に刻まれた標

6 道の神様～丸石神



道の辻や村境を守る道祖神～丸石神は甲州の特色。その起源は更に古く辿ることが出来る。(絵画: 右「信貴山縁起絵巻」 左「扇面古写経」 いずれも平安時代)。

信州から山梨・甲府盆地の城が語ること ～甲斐武田氏領国の城郭と民衆～

山梨郷土研究会 山下 孝司

1 はじめに

山梨県内の城郭は、山城のほか館や屋敷跡など、600箇所弱を数える（宮坂武男『甲斐の山城と館』上・下 戎光祥出版 2014年）。一方長野県では1800箇所強で山梨の3倍を越す数となっている。

文化11年（1814）完成の地誌『甲斐国志』は、甲斐国内の城館跡について集成を行い、歴史と遺構に言及し、地域の伝承などから城主を推定したり、また機能や性格に触れたりして、城・烽火台・砦・塁（旧塁）・堡城・要害、また居館・館・屋敷などと城館をそれぞれに呼称し分類を行っている。この『甲斐国志』の記述は今日でも城郭研究の基礎資料となっているが、『甲陽軍鑑』による武田信玄は甲斐国内に城を普請しなかったとする見方に従って、土塁や堀を伴った城は天正から慶長年間に築かれたものと判断しており、構造までの踏み込んだ追究はなされてはいない。

城郭構造の研究が行われるようになったのは比較的新しいことである。それは縄張り研究と呼ばれ、現地踏査に基づく地表面観察によって城郭の構造を把握し理解する手法で、山梨県では昭和50年前後から県内の城館跡が積極的に調査分析され、昭和55年（1980）刊行の『日本城郭大系 第八巻 長野・山梨』（磯貝正義ほか編 新人物往来社）では、その成果によって特徴が論じられた。その後昭和61年（1986）刊行の『山梨県の中世城館跡』分布調査報告書（山梨県教育委員会）、平成3年（1991）出版の『定本山梨県の城』（萩原三雄編 郷土出版社）、平成12年（2004年）発行の『山梨県史』資料編7中世4など一連の刊行物においても基本的に縄張り研究の方法は受け継がれている。

地表面観察による縄張り研究の成果である縄張図は、城郭の平面形態を簡潔に表現したもので、城の空間構成や遺構の理解に有効で効率良く城館跡を把握することができ中世城郭研究にはなくてはならないものとなっている。

これまでの中世城館跡の調査研究成果に拠りながら、甲府盆地を中心とした甲斐武田氏領国の城郭と民衆について考えてみたい。

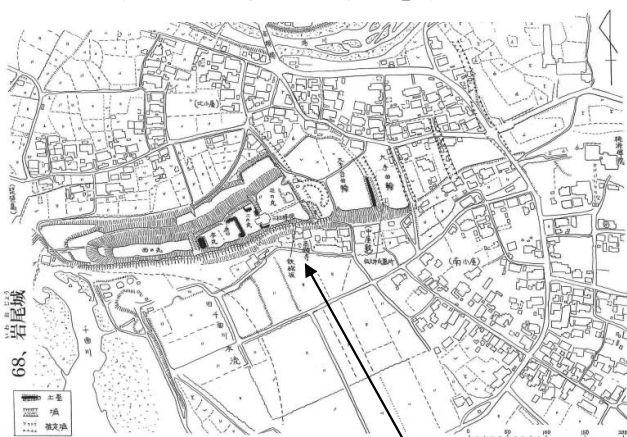
2 城郭と民衆とのかかわり

天文元年（1532）、甲斐国内を平定した武田信虎は、信濃への侵攻をはじめ。佐久郡をはじめとしたその侵攻過程は、当時の記録類によって知られるが、そこには城郭の攻防ばかりでなく人々の様子も僅かながら綴られている。

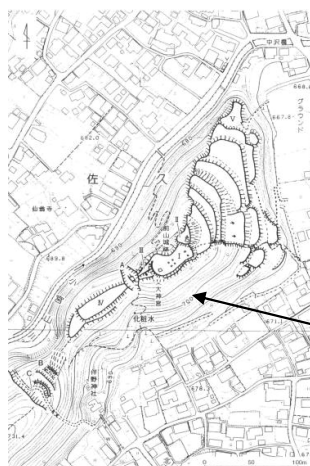
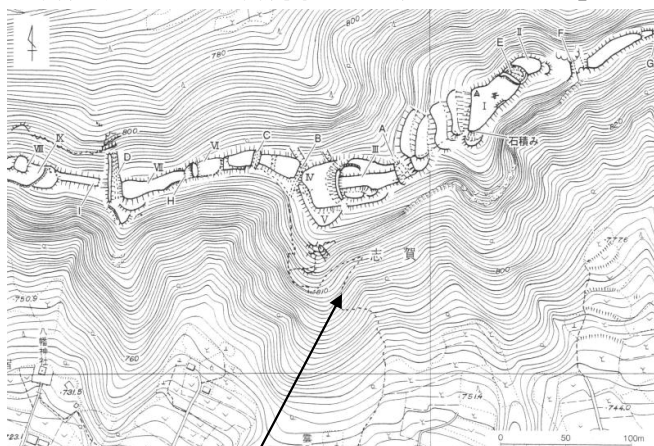
【史料1】『勝山記』天文9年（1540）条（『山梨県史 資料編6 中世3上 県内記録』2001年）

此年五月ヨリ武田殿信州へ取懸被食候、去程ニ弓矢ニ切勝被食候て、一日ニ城ヲ三十六ヲトシ被食候ト聞エ候、去レトモサクノカヲリト申候ヲ御手ニ入レ候、小山田殿ノ代ト

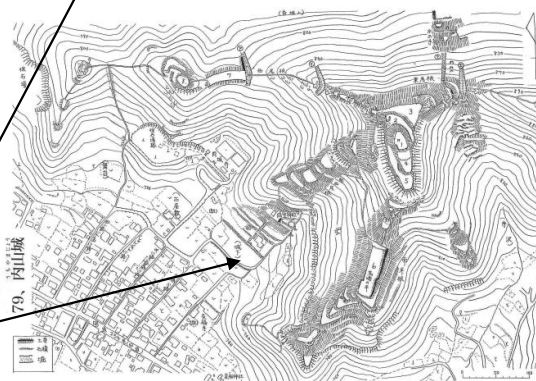
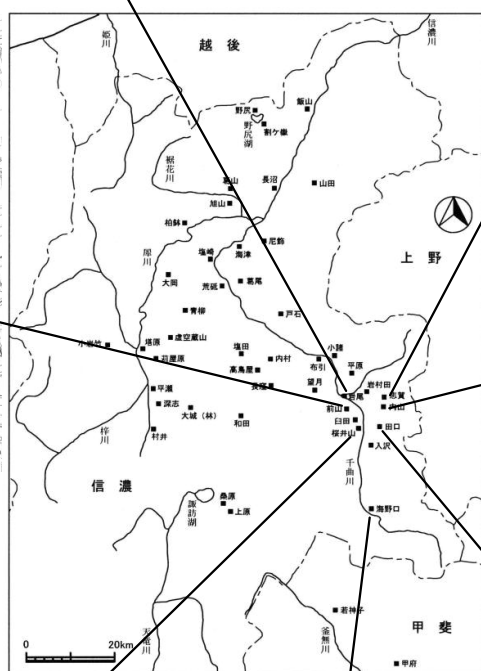
岩尾城（宮坂武男『信濃の山城と館』第1巻より）



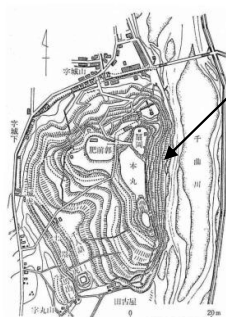
志賀城（森泉かよ子「志賀城」『長野の山城ベスト50を歩く』より）



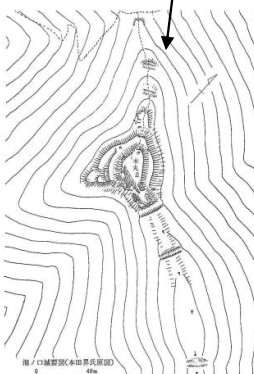
前山城（森泉かよ子「前山城」
『長野の山城ベスト50を
歩く』より）



内山城（宮坂武男『信濃の山城と館』第1巻より）



桜井山城（稲荷山城）
（『日本城郭大系 8 長野・山梨』より）



海ノ口城（『日本城郭大系 8 長野・山梨』より）



田口城（宮坂武男『信濃の山城と館』第1巻より）

○—武田氏の信濃佐久郡侵攻にかかわる城郭（縄張図）

シテ、小林宮内助殿モ一城ヲカマエ申候。去間此方ノヨリコ近時陣立シケク御座候て、皆々迷惑至候。

【史料 2】『塩山向嶽禅菴小年代記』天文 9 年（1540）条（『山梨県史 資料編 6 中世 3 上 県内記録』 2001 年）

四月上旬板垣駿河守承太守信虎命、為大将信州之佐久郡出張、始而臼田・入沢之両城攻破数十城、築前山之城在陳

両史料によれば、板垣信方を大将とした信虎の軍が佐久郡に出張し、臼田城や入沢城（佐久市）をはじめ数多くの城を陥落させ、前山城（同市）を築いて在陣し、佐久郡を手に入れたという。『勝山記』では城を一日に 36 箇所落とし、『塩山向嶽禅菴小年代記』では数十城を攻略したと記されている。風聞による話であるのか数に誇張があるかもしれないが、さほどの抗戦もなく武田氏に降参した城郭が多かったことを示しているのであろう。現在佐久郡には約 230 箇所の城館跡が知られており、其のうちの 1.5～2 割余りが一日の戦いで落城したというのである。

ところで『勝山記』は「去間此方ノヨリコ近時陣立シケク御座候て、皆々迷惑至候。」と、近頃は軍勢の編制が頻繁に行われ郡内地方（「此方」）の寄子（親子関係に擬した主従関係のことで、主君を寄親とし従者を寄子と呼び仮の親子関係を結んだもの。戦国時代では有力武将を寄親に在地の土豪を寄子とし軍事組織が編成された。）が皆迷惑しているという。軍事侵攻は在地の人々の負担に負うところが大きかった。

信虎は翌天文 10 年（1541）には小県郡の海野平（東御市）において海野棟綱を破るが、同じ年に晴信によって駿河へ追放され、信濃侵攻は晴信により継承された。

天文 16 年（1547）、佐久郡内で唯一武田氏に抵抗していた笠原清繁は、上野の高田憲頼父子の軍勢とともに志賀城に立て籠もり、武田氏の攻撃に降服しなかった。しかし武田方は清繁救援の上杉憲政配下の上州軍を激戦の末敗走させ、討取った敵方の首を城の周囲に並べ、城方が戦意を喪失するなか攻城戦に及び、籠城した志賀父子、高田一族、依田一門ら 300 人余りを討ち志賀城は陥落した。

【史料 3】『勝山記』天文 15 年（1546）条（『山梨県史 資料編 6 中世 3 上 県内記録』 2001 年）

此年信州ノサクノカウリシカ殿城ヲ、甲州ノ人数、信州ノ人数悉ク談合被成候て、而取懸ケ被食候、去程ニシカ殿モ随分ノ兵モノ共ヲ御持候、又常州ノモロヲヤニテ御座候高田方シカ殿ヲ見ツキ候て、城ニコモリ被食候、去程ニ又常州ノ随分ノ旁々、高田ヲ見付候て、浅サ間ノタケノ廻リニ御陣ヲ御取り候、去程ニソレヲ目懸ケ候て、イタカキ駿河守殿・甘利備前守殿・ヨコタ備中守殿・タハノ三八殿、其ノ外打ムカイ、軍サ被成候、去程ニ常州ノ人数切り劣ケ候て、名大将十四五人打取ル、雑人三千ハカリ打取ル、此クヒヲシカノ城ノ廻リニ悉ク御懸ケ候、是ヲ見テ要カイノ人数モカヲ失ナイ申候、去程ニ城ニハ水ニツマリ申候、常州人数トカツセンハ八月六日、シカノ要カイハ八月十一日ニ、依田一門、高田一族、シカ殿御内ヲハ、カラウ平六さ衛門尉兄弟八人、去ル間以上打死

三百計リ、シカ殿ノ御上ヲハ小山田羽州給テ、駒ハシエ御同心御申候、去程ニ男女ヲ生ケ取りニ被成候て、悉ク甲州エ引越申候、去程ニ二貫、三貫、五貫、拾貫ニテモ身類アル人ハ承ケ申候、

【史料4】『甲陽日記（高白斎記）』天文 16 年（1547）条（『山梨県史 資料編 6 中世 3 上 県内記録』 2001 年）

潤七月小庚辰、九日戊子大井三州其外御先衆出陳、十三日御出馬、十四日節、廿日桜井山迄御着、廿四日卯刻ヨリ午刻迄志賀ノ城へ被為取詰、廿五日未刻水ノ手被為取、小笠原・金吾家参陳、八月大、己酉細雨、敵城ノ雲布ノコトクナリ、六日甲寅卯板駿其外動、関東衆数多被討捕、申刻一戦、十日午刻外曲輪焼、子丑ノ刻二ノ曲輪焼、十一日己未午刻志賀父子・高田父子被討捕、十三日城へ御登リ、持鎧進上、廿一日己巳於諏訪小笠原ト御対面、廿二日御帰府、

志賀城攻めを記録する史料では、上州勢を含め武田氏に徹底抗戦した志賀城は、外郭・二の郭が焼かれ城兵の大部分が討たれた模様で、城主の奥方は小山田氏に引き取られ、その他男女は生け捕りにされて武田氏は甲斐に凱旋したのである。その後生け捕られた人々は親類などによって二貫～十貫で身請けされた。

一貫は 1000 文で、戦国時代の物価を参照すると（「戦国時代の物価比較」小野正敏『戦国城下町の考古学』講談社 1997 年）、当時の大工日当は 100 文～110 文であり、その 10 倍である。大工の日給は現在では 24,000 円ほどであるので、一貫は 240,000 円となり、生け捕られた人々は今の価格で 48 万～240 万円位で買い戻されたことになる。

続く天文 17 年（1548）の前山城攻めでは、数百人を討取り 13 箇所之城が自落し、また佐久郡の大將を悉く討ち、五千余の首を取ったといい、生け捕った男女は数知れずという手柄をたてたことが記されている。

【史料5】『甲陽日記（高白斎記）』天文 17 年（1548）条（『山梨県史 資料編 6 中世 3 上 県内記録』 2001 年）

九月大、一日癸酉、六日戊寅巳刻従諏訪向佐久郡前山被出御馬、矢戸御陳所、晴天、七日海野口御陳所、八日於海野口穴山ト箕輪ト御判形申請進シ候、九日宮ノ上御陳所、十一日癸未辰刻打立、白田大雨、前山責落ス、敵数百人被為討捕、城十三ヶ所自落、十三日細雨、廿一日癸巳前山ノ城普請始ル、

【史料6】『勝山記』天文 17 年（1548）条（『山梨県史 資料編 6 中世 3 上 県内記録』 2001 年）

此年ノ八月十八日ニサクノカウリノ田ノロト申要カイエ、小山田出羽守殿大將トシテ御動キ候、去程ニ信州ノ人数、甲州衆ヲコノ内ノ鳥ノヤウニ取りコメ申候ヲ、色々調義被成候て、来ル九月十二日御上意ノ御馬ヲ出タサセ御申候て、合イカラニ被成、サクノカウリノ大將ヲ悉ク打殺ス、去程ニ打取ル首ノ数五千計、男女生取数ヲ不知、ソレヲテキワニ被成候て、甲州ノ人数ハ御馬ヲ御入候、

天文 22 年（1553）の村上義清との戦いでは、一日に 16 の城郭が落ち、足弱を生け捕り

	陶 磁 器	金 属・木 製 品	農 水 産 品・他
1 文	0.5文・油坏・1422年 かわらけ かわらけ(基準1文) 3・ほうろく・1569 染付皿・1548 15・土鍋・1246* 白磁菊皿・1548 35・播鉢・1423 35・酢皿・1576	4・金剛1足・1480 12・金剛1足・1477 20・鎌・1568 25・鎌・1560 25・上金剛・1422 30・たらい・1439	0.08・梅干し・1489 0.2・梅干し・1491 0.5・鰯(1コン)・1492 0.7・茄子・1491 1.2・牛蒡(1把)・1489 1.6・大根(1把)・1491 2.3・蓮葉(1把)・1489 6・小たい・1492 14・海老(1コン)・1492 25・ハマチ・1491 25・うさぎ・1401* 36・鰹・1492
50	50・四方火鉢・1488	50・金輪・* 54・丹波筵・1492 60・菜鍋・1568 70・金輪・* 75・潤鍋・1575 85・金輪・1468 85・鉄・1567	50・薬缶鑄掛け・1590 60・桶作り日当・1574 85・いも(1斗)・1491
100	100・火鉢・1453 100・火鉢・1462 110・火鉢・1446	100・草履・1550 100・鉄鍋* 120・三升鍋・1572 130・硯箱・1469 130・金輪・1439 150・鍋・1439 150・鋤・1564 150・轡・1477 180・つき臼・1480	100・大工日当・1490 110・大工日当・1470
250	350・大甕・1372*	250・小釜・1487	350・小釜鑄掛け・1590
600		1100・美濃紬(1反)・1492	618・年地子3×9間・1558*
1300		1300・釜(口1尺2寸)・1487 2000・茶の湯釜・1582	
7000	7000・建蓋(3個)・1493		
8000	8000・建蓋・1492		

表7 戦国時代の物価比較(奈良・京都) *は地方

○—戦国時代の物価一覧(小野正敏『戦国城下町の考古学』講談社 1997年より)

にしている。

【史料7】『勝山記』天文22年（1553）条（『山梨県史 資料編6 中世3上 県内記録』2001年）

此年信州村上殿、八月塩田ノ要カイヲ引ノケ、行ク方不ニ知御ナリ候、一日ノ内ニ要カイ十六ヲチ申候、分取り高名、足シ弱ハ生ケ取りに取申候事後代ニ有間敷候、

これらのことから城には、男女を含め足弱（歩く力の弱い人＝老人・女性や子ども）といたった人々が入っており、落城とともに生け捕られていたことがわかる。彼らは敵兵（戦闘員）とは区別された一般民衆（非戦闘員）とみられるが、こういったいわゆる「人狩り」は何も武田氏に限ったことではない。九州ではポルトガル人が日本人多数を買い、奴隷として船で海外へ連れ出しており、当時は国内の各地で一般的に人間の略奪や売買が行われていた（藤木久志『雑兵たちの戦場』朝日新聞社 1995年）。親類縁者のない者は買い戻されずに、志賀城主奥方のように従軍した者たちに与えられたり、召し使われたり、さらには奴隷などとして人身売買されたりしたのである。

当時の戦いがどのようなものだったのか、その模様を日本に来ていた宣教師が書き留めている。そこには「われわれの間では土地や都市や村およびその富を奪うために戦う。日本では戦争はほとんどいつも小麦や米や大麦を奪うためにおこなわれる。」（ルイス・フロイス著岡田章雄訳注『ヨーロッパ文化と日本文化』岩波文庫 1991年）と米穀を収奪する様子が描かれている。

このような行いは、乱妨あるいは乱取などと呼ばれ、『日葡辞書』（慶長8年〔1603〕に日本耶蘇会が刊行した日本語のポルトガル〔葡萄牙〕語辞書）には「乱妨・濫妨（乱れ妨ぐる）略奪すること、あるいは、強奪すること。例、（乱妨する）」（土井忠生ほか編『邦訳日葡辞書』岩波書店 1980年）と説明される。略奪は米麦などの穀物のほか、家財道具や生身の人間も対象となったのである。武田氏の場合『甲陽軍鑑』には合戦に出る身分の低い歩卒（雑兵）の様子を記した場面に「乱取」がみられる。

【史料8】『甲陽軍鑑』品第廿三

〔大門峠合戦付諏訪明神告夢之事〕

・・・かくて又七日の御逗留にて、廿五日には海尻へ御馬をよせらるゝとの定あり、こやおとし乱取いたし、かつたを仕、下々いさむ事限りなし。さる程に、かせ侍衆、下々の者とも、十九廿日に乱どりし、逗留の間、今から四日なれば、乱取する日は三日ならではなし。明日がちととをくゆかんとて、あさ出て晩にもどる。・・・

そこには「こやおとし乱取いたし、かつたを仕、下々いさむ事限りなし」と小屋を落し乱取し、刈田を行うとあって身分の低い者たち（下々）が甚だ勢いづき、下級武士（かせ侍）ら雑兵が4日間の逗留中3日は乱取に明け暮れている。敵地においては強盗や窃盗まがいの略奪が行われ、収穫前の稲を刈り取って奪い去る刈田が横行していたのである。史料1では寄子が頻繁な出陣に迷惑している様子が書かれていた。しかし、乱取によって合戦はそれなりの実入りを彼らにもたらしたのであろう。

戦国大名の領土拡大戦争の陰では、このような略奪行為を実態とした食うため・稼ぐための戦いが行われていたのである。

3 烽火台と武田氏の情報伝達

武田軍の侵攻した佐久地域の城郭の縄張をみると、城の大きさや郭の数、立地等々、それぞれに違いがある。志賀城は尾根筋に幾重にも郭を連ねており、そのうちのどれかに一般民衆の男女が入っていたのであろう。武田氏に改修された前山城は尾根上に続く郭のほか山裾に平坦地が連続しており、戦禍に際して足弱などが避難していた可能性もある。いっぽう海ノ口城のように、尾根筋を堀切によって遮断し山頂の主郭の周囲に腰郭が付く程度の単純な縄張の城もみられる。

海ノ口城のような単純な構造の城は、躑躅ヶ崎館（武田氏館）や新府城といった戦国大名武田氏にかかわる城館跡や、地域支配あるいは領土拡大の拠点となる大規模で縄張の複雑な城郭とは異なり、「小規模城郭」と呼ばれ研究が行われてきた。

山梨県内の城郭では各地域に点在する集落の後背の山の頂に築かれた縄張の単純な構造の山城がその対象となり、機能や役割、経営主体などに踏み込んだ研究が行われてきている。その中では、特に立地的に眺望が良く相互に見通しが利く山城を烽火台と捉え、県内の烽火ネットワークが考えられている。ただしそれらの山城については、当時の文献史料はほとんど無く、遺構や立地、集落とのかかわりのなかで論じられている。

一例として北杜市の塩川沿いに点在する山城は、塩川沿いを縫うように通る穂坂路（小尾街道）の各集落の後背地などに聳える山の尾根や山頂に築かれており、相互に見渡せ、塩川沿いの烽火台群として信州峠からの情報を繋げる役割を担っていたとされる。

文化11年（1814）に成立した地誌『甲斐国志』では、以下のように簡潔に烽火台であることが記されている。

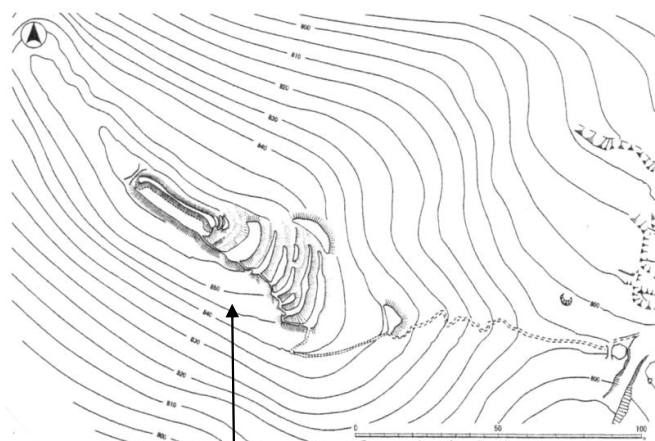
【史料9】『甲斐国志』卷之四十七古跡部第十

小尾ノ故跡小尾村・・・（中略）・・・○烽火台比志村 二所江草村界ニ一所アリ皆ナ穂坂路ナリ

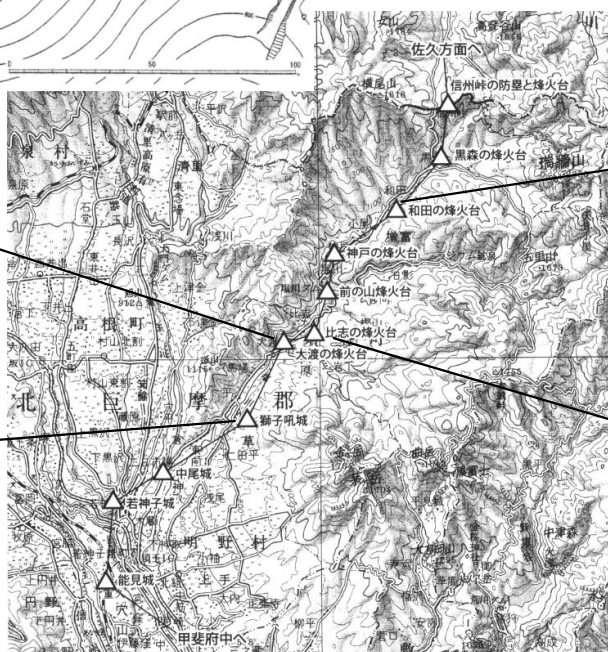
その中核となる獅子吼城についても

【史料10】『甲斐国志』卷之四十七古跡部第十

一獅子吼ノ城墟江草村根小屋 武田系図ニ安芸守信満ノ三男江草兵庫助信泰アリ蓋シ本村ニ抛ル応永中ノ人ナリ見性寺ニ牌子ヲ置ク墟ハ塩川ノ東崖ノ上ニアリ陰阻ノ孤山ナリ麓ヲ遡ト云ヘリ塩川ノ西ニモ人戸多シ東向・小倉・大倉等ヲ歴テ若神子ニ達ス墟所ヨリ一里許凡テ斑山ノ尾サキ岩路ナリ里談ニ昔山上ニ怪物アリ城陥ル時吼声如獅子飛デ塩河ノ深潭ニ没ス因テ今ノ名アリ後世獅子舞ト云者里中ニ入ルコトヲ禁ズ 獅子頭ハ兒童ノ翫物ニモ為サズ若シ犯ストキハ必ズ疾風暴雨スト云伝フ北山筋ノ阿寺村獅子岩ノ辺ニテモ亦此里談アリ従是東ニ連ル山内ニシテ遠カラズ壬午ノ時ハ北条ノ奇兵小尾口ヨリ入ル者此墟ニ抛テ若神子ノ本陣ニ羽翼ス後ニ本州ノ先手乗取レリ諸録ニ江草小屋トアルハ是ナ

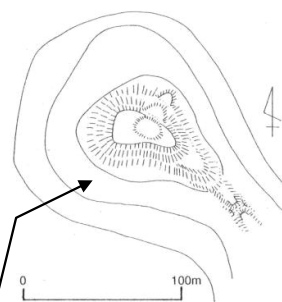


大渡の烽火台

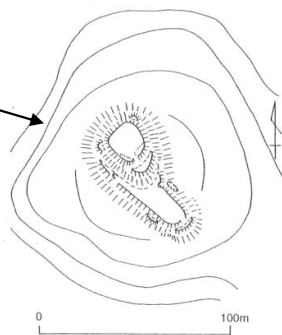


●—塩川筋の烽火台群

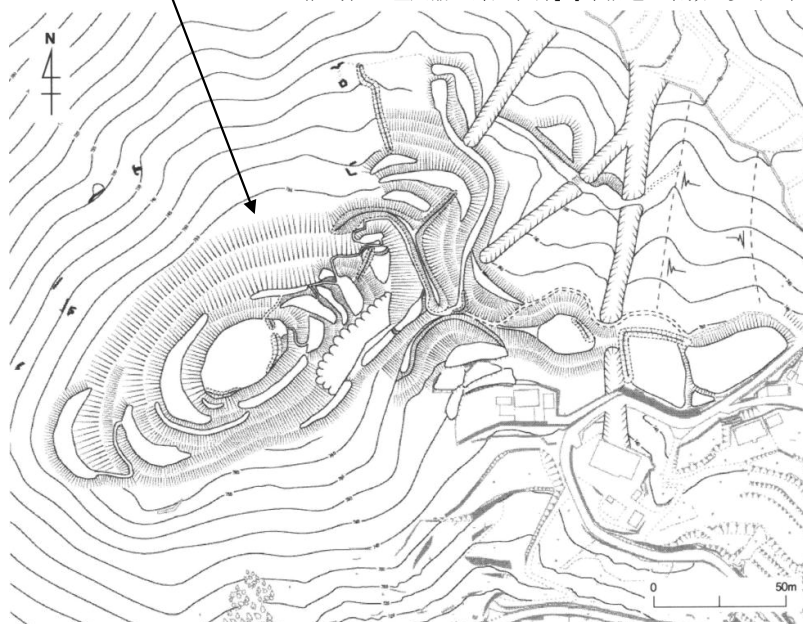
(佐野隆「塩川筋の烽火台群」『甲信越の名城を歩く 山梨編』より)



和田の烽火台



比志の烽火台



獅子吼城 (渡邊泰広「獅子吼城」『甲信越の名城を歩く 山梨編』より)

○—塩川沿いの烽火台群 (縄張図)

リ

とみえる。

また、躑躅ヶ崎館（武田氏館）を中核とした甲斐国府中の周辺の烽火台については、

【史料 11】『甲斐国志』卷之四十五古跡部第八

鐘推堂山塚原村 恵運院領ノ山ヲ云三月廿一日年号ナシ信虎印書ニ塚原山・権現山・鐘推堂山トアリ寺後ノ山頂ニ亭候ヲ構ヘ洪鐘ヲ懸ケ置キ急アレバ鳴之处ナリ因テ以テ名トス今柱礎ノ趾存シタリ屋形迹ヲ距ルコト十余町山高ク相對ス此ヨリ西ノ一嶺ヲ踰エ平瀬村ノ北ニ里人城山ト呼ブ烽火台アリ山頂ニ廿四間ニ八間許石墨存セリ御岳・猪狩・柳平等ヨリ烽ヲ達スベシ又湯村ノ東山上ニ一所石墨及泉アリ此ニモ城山ト云但シ是ヨリ南面ニハ山ナシ五里余ニシテ八代郡市川蛾ガ岳ノ雲火峯正南ニ對向セリ○茶道 屋形迹ノ東ニ当リ大笠山ノ北ニ茶道越エトテ古道アリ茶堂ト云モ放覽ノ亭子ナリニシヤ是モ中世ハ烽火台ニ用ヒタリ道路ノ事ハ其条ニ委シ

鐘推堂山に見張り台（「亭候」）が置かれ大きな鐘（「洪鐘」）を架けて急のことがあればそれを鳴らすといい、平瀬の烽火台は「御岳・猪狩・柳平等ヨリ烽ヲ達スベシ」と北方からの烽火を伝え、また茶道峠の烽火台は中世に用いられたとしている。さらに湯村の城山は「八代郡市川蛾ガ岳ノ雲火峯正南ニ對向セリ」とあり、市川三郷町の古城山砦・烽火台と相對していると述べる。躑躅ヶ崎館（武田氏館）に火急の知らせや情報を伝えるネットワークがみてとれる。

では、このような烽火台の維持管理はどのように行われていたのだろう。山城の経営を物語る史料は極めて少ないが、躑躅ヶ崎館（武田氏館）の詰城である要害城に関して以下の文書がある。

【史料 12】「三枝英人氏所蔵文書」

^(竜朱印)
○定

帶那之郷悉罷出、毎月三日宛積翠寺御要害之御普請、堅可致勤仕、然而為始河除、自余之諸普請一切被成御免許畢、者御城普請御赦免之御印判於無帶來人者、云貴云賤不

恐權門召出、入之御普請嚴重ニ可相勤之由、被仰出者也、仍如件

追而、人夫之内六十已後、十七以前者、一切被禁之者也

天正四年丙子

跡部民部助

奉之

六月朔日

市川備後

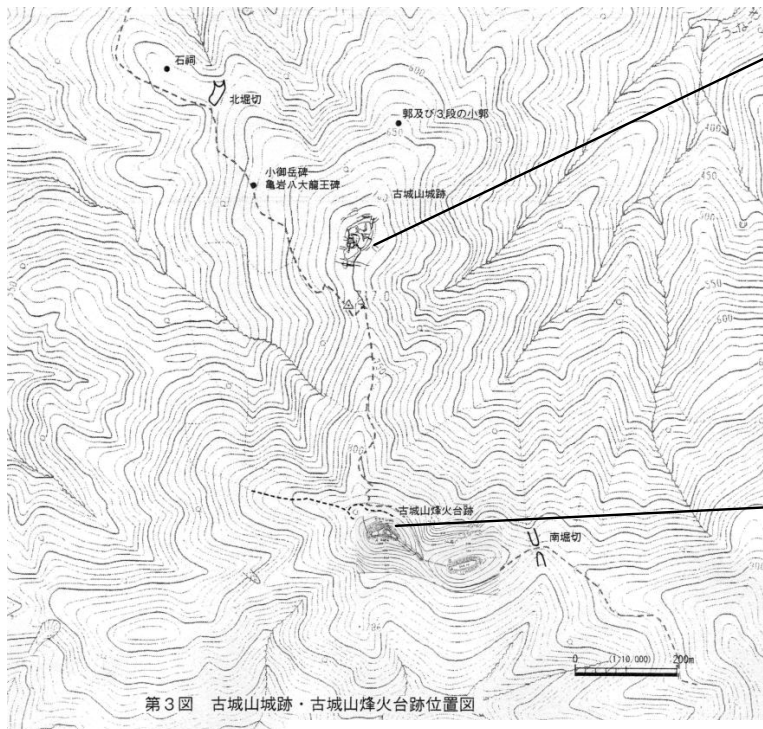
御印判衆

帶那郷に毎月 3 日宛て「積翠寺御要害」の普請を勤めるように定めている。後段に「御城普請」とあることからこれは要害城の普請にほかならない。要害城は永正 17 年（1520）に武田信虎によって築城されたが、山城は基本土の切り盛りによって築造されており、時間の経過とともに崩れてしまうので定期的に堀の浚渫などの管理を行わないと形状を維持できなかったのであろう。帶那郷は甲府市上帶那町・下帶那町に比定され城から北側の帶那

甲斐国内烽火台ルート

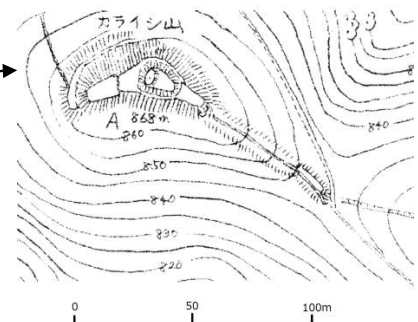
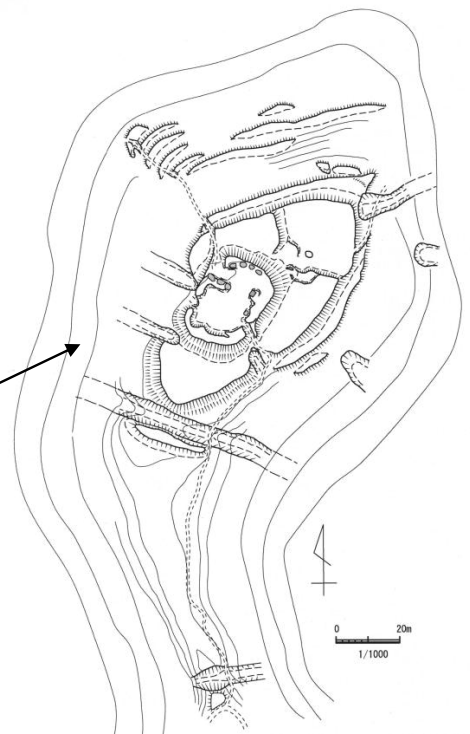


烽火台ルート（八巻与志夫「甲斐武田の『のろし』」より 一部加筆修正）



第3図 古城山城跡・古城山烽火台跡位置図

古城山砦・烽火台（『古城山城跡』報告書』より作成）



○—烽火ネットワーク

山西麓に位置する。

また、猿橋に寺領を有した永昌院（山梨市矢坪）の住職から出された、甲斐と相模との軍事的緊張関係により行われていた境目の城の普請役を、甲相関係が安定したことによって、これまでどおり寺院の修理などに当てたい旨の小山田氏宛ての文書（「謙室大奕条書写」）からは、猿橋郷の百姓が動員されて城普請が行われていたことが窺える。城郭に近接した集落によって城の維持管理が実施されたことは間違いない。

甲府盆地周辺に展開する山城のひとつの機能として烽火台が考えられ、甲斐国府中を防御し躑躅ヶ崎館（武田氏館）に軍事情報を伝達する役割を負っていたが、塩川沿いの烽火台群など、集落と密接な立地関係にあるそれらの烽火台は、戦国大名の軍事戦略の一端を担うものの、その日常的な維持管理は各地域地域の集落の人々によって行われていたとみられるのである。

4 信濃伊那郡における地域防衛体制

山梨県内の事例ではないが、城郭と民衆のかかわりを物語る史料に「武田家朱印状〔軍役覚書〕」がある。8月10日付け保科筑前守正俊宛のこの朱印状は軍令状とも呼ばれ28か条に及び、武田軍の遠州への出馬に際して徳川家康の依頼によって織田信長が伊那方面から武田領国に侵攻してくることを想定し、その備えのための軍事行動＝地域防衛体制を指示したものである。なお、当該史料は元亀3年（1572）もしくは天正3年（1575）に比定され、元亀3年であれば武田信玄、天正3年であれば武田勝頼の時期となる。

【史料 13】武田家朱印状〔軍役覚書〕（「武田神社文書」『山梨県史』資料編4 中世1 二〇九号 読み下し）

覚（竜朱印）

- 一 条 今度の方針によって遠州に向かって出馬する企ては、一大事となる行動であるので、しばらく陣をはることとなろう。そうすれば必ず家康は訴え、信長が木曾方面から伊那に後詰めに及ぶであろう。伊那郡の上下之貴賤の人々は兼ねてよりその覚悟をして、大事小事ともに武田典厩信豊の下知と日向玄徳斎宗栄及び保科父子（保科正俊・正直親子）の意見を守り、忠節を抽んでるよう申しつけること
- 二 条 松尾（小笠原信嶺）をはじめとして下条（信氏）、春近衆の主人のことは是非に及ばず、家中のおもだった者並びに親類の数多い人物の妻子は、ことごとく高遠に召し寄せるべきこと
- 三 条 地下人のことは、事情通の者をもって吟味し、うたがう気持ちのある者や親類の多い者ばかり妻子を高遠に呼び寄せ、そのほかの地下人には厳重に誓詞を申し付けて逆心を企てないよう相定め、そして山小屋へいれ、敵が退散するときもしくは、通路を遮断すべき場合に召しだして、働くよう申し付けるべきこと
- 四 条 今度忠節に抽んでた者においては、侍には知行を出し、寄騎ならびに凡下（地下人・庶民）の者には、当座の引出物に黄金・鳥目（銭）・粃子その他をあてがい、

すべて所望をかなえるべきこと

五 条 大島在城のことは、日向玄徳斎ならびに栗原伊豆守信友・小山田六左衛門尉昌盛の指示に従うべし、そのほか秋山伯耆守虎繁同心の国衆、足輕衆は、小山田六左衛門尉昌盛と保科弾正正直の下知を守り、昼夜の番を勤めること

付けたり、堅固の備えは、おのおの表裏無く申し合すべし、また人数が不足であるならば、加勢あるべきこと

六 条 妻籠の番は、この間のごとく、松尾衆たるべきこと

付けたり、非常に重要な機会のことであるから

七 条 小笠原掃部大夫信嶺は、在所の人数をことごとく召し連れて、清内路口を警固し、自身は山本に在陣のこと

付けたり、条々

八 条 下条伊豆守信氏は、波合口・新野口以下貴賤上下とも、人数をことごとく召し連れて警固し、自身は山本に在陣のこと

付けたり、条々

九 条 小笠原掃部大夫信嶺・下条伊豆守信氏の家中の地下人いかは、兼ねてよりの処置が非常に重要なおりであるから、とりわけ誓詞や人質を主人が所望すること

十 条 松島基忠ならびに小原丹後守継忠の同心の大草衆は、証人を相添えて、ことごとく奥山へ加勢に相移るべきこと

付けたり、小原丹後守継忠は高遠に在城し、青沼助兵衛忠重は甲府に帰ること

一一条 木曾義昌へは差し置かずに相談し、木曾谷の備えを堅固にするよう世話すること
付けたり、加勢は所望に任せるべきこと

一二条 武田典厩信豊は、高遠本城に在陣のこと

付けたり、人衆は諸曲輪へ割り当てるべきこと

一三条 下口の貴賤で、小屋入りなどの支度が調ったうち、上伊那・箕輪あたりの貴賤を集めて行動すること

一四条 奥山には、この間の加勢衆ならびに松島・大草衆が在城し、大洞には武田典厩信豊同心の知久衆、跡部美作守勝忠同心の知久衆が在番すること

一五条 松島の番替えとして、黒河内を指し越すべきこと

一六条 下伊那衆は大島、上伊那衆は高遠へ、粃子を入れ置くよう申しつけること

一七条 万が一諸口が破られたら、松尾・下条は大島、春近衆は高遠へ移るべきこと

一八条 数日間も敵陣に向かって行動に及べば、火狼煙の首尾をもって、山の嶺々の人数を集めるべきこと

一九条 木曾・下条・松尾・春近衆らには、目付をつけること

二十条 飯島と片切（桐）がとりわけ忠節をつくせば、重恩として本知行の大草を出し置く旨であるのは当然のことである

二一条 大島（長利）・座光寺（貞房）・伴野の家中らが特に忠信に励めば、何事におい

ても所望を叶えられるべき旨であるのは当然のことである。

二二条 伊那郡上下、木曾衆へ思いのほか懇切をくわえるべきこと

二三条 敵が行動するなか、軽はずみに城外へ取り出し、防戦することはこれを禁ずべし、
要するに何時も城内の務め場所を堅くし、浮衆をもって敵の後を討つべきこと

二四条 山家三方衆は、下条伊豆守信氏に加担して相働くべきこと

二五条 大島・座光寺の地下人の物主は、直参衆たるべきこと

二六条 坂西・久内・伊月・矢沢又兵衛尉・佐野善右衛門尉・佐々木新左衛門尉以下は、
伊那郡より敵地へ退いた者の親類縁者を改め、その仕置きを談合のこと

二七条 敵の行動が虚説であれば、在陣衆ならびに人夫を相催して普請すること

二八条 大島と高遠之城で、物不足の所があれば注進すべし、それを遣わすべきのこと

以上、

八月十日

保科筑前守殿

高遠城には武田典慶信豊が在陣するほか小原丹後守継忠が在城すること。大島城には日向玄徳斎・栗原伊豆守信友・小山田六左衛門尉昌盛・保科弾正正直らが在城し、秋山伯耆守虎繁同心の国衆と足軽衆が昼夜の番を行うこと。山本には小笠原掃部大夫信嶺・下条伊豆守信氏が在陣し、清内路口・波合口・新野口の諸口は「在所之人数」「貴賤上下共」で警固すること。奥山には松島基忠の松島衆・小原丹後守継忠同心の大草衆が在城し、松島の番替えに黒河内をあてること。大洞には武田典慶信豊並びに跡部美作守勝忠同心の知久衆が在番し、妻籠の番には小笠原掃部大夫信嶺配下の松尾衆があたること。山家三方衆は波合口・新野口の警固責任者下条伊豆守信氏に味方するようにすること。地下人は山小屋に入れて敵の退散時や通路を遮断する場合に呼び出して働かせることなどが定められている。なお、文書の宛所となっている保科正俊の在城場所が明示されていないが、二条に家中の妻子を高遠に召し寄せるべきことが指示されており、また五条で「大島在城のことは」と態々ことわっている印象なので、武田典慶信豊の拠る「高遠本城」に居たものと思われる。ただし一条に「保科父子」と括られていることから子の正直の在城した大島城にいた可能性も捨てきれない。

このなかで「地下人」「地下」とは土着の人、「貴賤」「貴賤上下」「上下」「上下之貴賤」は貴い人と賤しい人・身分の高い人と低い人と一般的に説明されるが、史料中では侍身分とは別個に扱われているようなので、侍身分に属さない一般庶民である「凡下」と同様に民衆とみて良いであろう。

二条では伊那郡の国衆の妻子を高遠に入れている状況がみてとれるが、三条は地下人には人質として妻子を高遠城に入れさせたりあるいは誓詞を取ったりして逆心を企てないようにしており、同じような状況は九条からも窺える。先に城郭には男女を含め足弱といった非戦闘員が入っていたことを確認したが、城に避難していた場合もあろうがそれらはある意味人質として召し出された人々でもあったのであろう。



○—「武田家朱印状〔軍役覚書〕」による伊那郡の地域防衛体制

そうした上で彼らは「山小屋」「小屋」へ入り、敵の退散時や通路を遮断する場合に働くことが求められ（三条）、国境の諸口の警固にもあたっていた（七条・八条）。「山小屋」とは各々の郷村の近く（集落の後背に位置する山頂や尾根など）に構えられた小規模城郭ではなかったかとみられる。ここからは一見すると民衆が軍事的に動員され、消耗用の軍勢力として敵に向かう前線の守備についていたように感じられるが、彼ら地下人たちが警固した国境の諸口では、清内路口の外側にあたる妻籠には松尾衆が在番し（六条）、三州街道の波合口と遠州街道の新野口の外側には下条伊豆守信氏に味方する山家三方衆がおり（二四条）、また秋葉街道の遠江側に位置する奥山には松嶋基忠・小原丹後守継忠同心の大草衆が在城し、その先の大洞には武田典慶並びに跡部勝忠同心の知久衆が在番するなど（一四条）、国衆の武士団が最前線に派遣・配置されていたことが窺える。

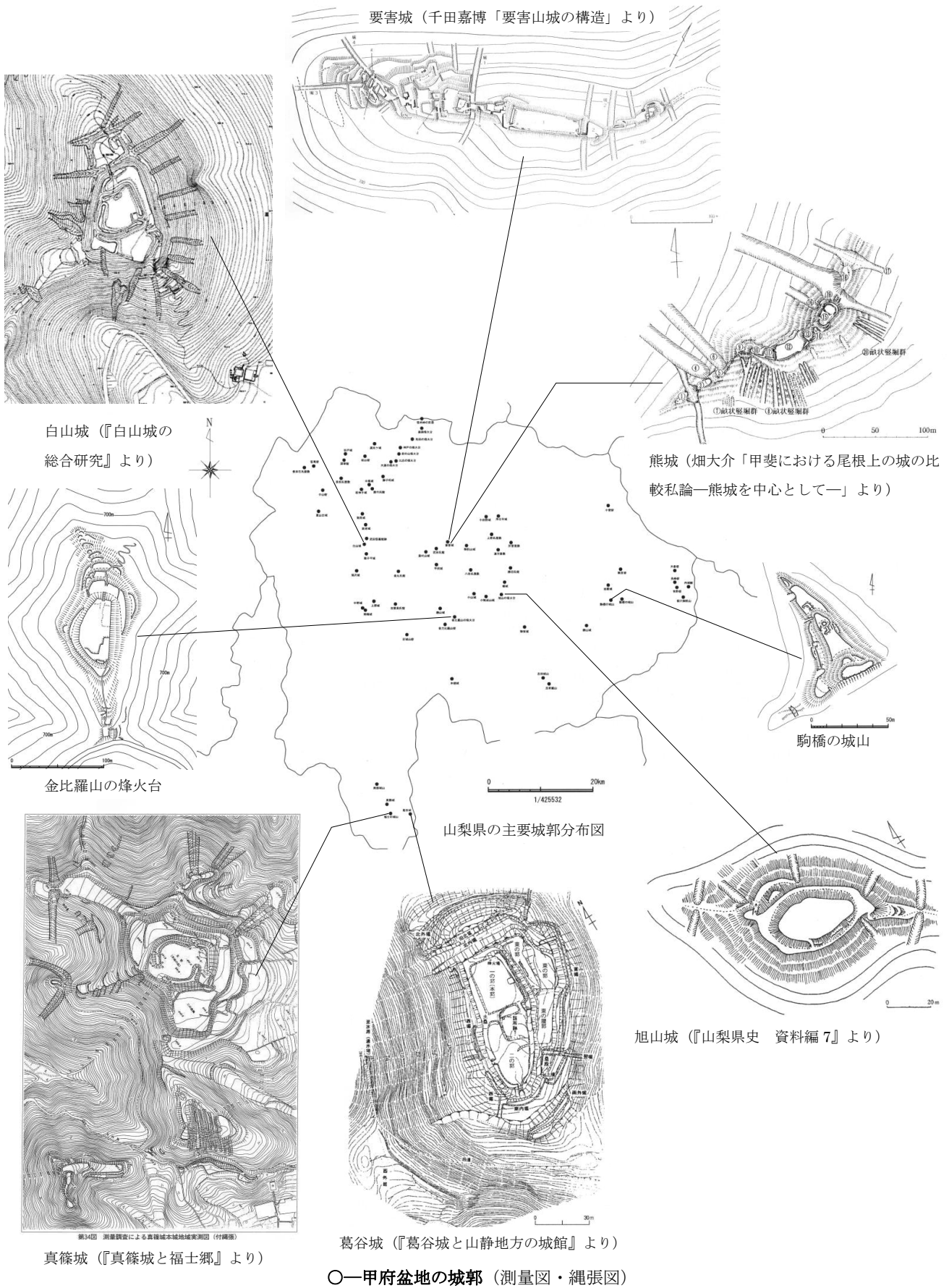
戦国期も終末期になると戦国大名領国における軍事的総動員体制がとられるようになる。本史料もそれを端的に示しており民衆への軍事動員が窺えるが、実際の戦闘場面で民衆がどの程度活躍することができたかは戦略的には未知数であったろう、戦力としては危ぶまれ、戦国大名もその扱いには慎重であったろう。二二条には「伊那郡上下、木曾衆へ思いのほか懇切をくわえるべきこと」と、人質や誓詞を取ってはいるものの彼らを意外なほど丁寧扱うように指示している。武田氏の地域防衛体制のなかでは、敵と対峙する最前線や前線基地での守備といった純軍事的な行動については国衆や地域武士団が動員され、地下人などの民衆はより危険度の少ない場面において動員されたものととらえられる。ただ、『甲陽軍鑑』に描かれた雑兵ら下級武士らは乱取を行う存在で、「こやおとし乱取いたし、かつたを仕」とあったように、かれらの収奪の対象に小屋が含まれていたことは注目され、民衆は自らの命や財産は自分自身で守らなければならなかった。

ところで、武田氏の烽火については3項でみたが、本史料の一八条に、敵陣に向って行動に出た場合「火狼煙の首尾をもって、山の嶺々の人数を集めるべきこと」と、「火狼煙」＝烽火による軍事召集がみられる。三河・信濃・遠江の国境地帯から伊那谷を北上しながら、山本の陣を経て大島城を經由して高遠城へ火急の知らせが伝達されるネットワークが組み立てられていたのであろう。さらにそれは、甲斐の府中まで繋げられたはずである。具体的な内容はわからないが、各地で烽火を確認したそれぞれの地域の武士団が、状況に合わせて馳せ参じるようになっていたことであろう。

5 おわりに

城には武士・侍（戦闘員）ばかりでなく民衆（非戦闘員）が籠もっていた、避難のためあるいは人質として。非戦闘員は落城に際しては略奪の対象となった。戦国大名の領土拡大戦争の裏側では、このような「人狩り」ばかりでなく、食うため・稼ぐための乱取・乱妨と呼ばれる強奪行為を実態とした戦いが行われていた。

城は戦国大名武田氏に関係する城館をはじめとした地域支配や領土拡大の拠点となる規模が大きくて縄張の複雑なもののほか、単郭で堀切のみであったりする単純な構造のもの



が存在する。後者は特に小規模城郭と呼ばれ、地域と密接にかかわる城郭として、情報伝達のネットワークの一翼を担う存在として位置づけが試みられている。甲府盆地に点在する山城は、躑躅ヶ崎館に武田領国の火急の用事を伝達する烽火台群としてとらえられている。

戦国期武田氏の領国であった信濃の伊那郡では、城郭を要所に国衆や民衆を動員した地域防衛体制が構築されていた。民衆が入った「山小屋」「小屋」と呼ばれた施設は小規模な城郭であったと思われ、高遠城や大島城など戦国大名の重臣クラスが在城した拠点的城郭、伊那郡を本拠とした国衆や地域武士団が守備した城や陣などが階層分化した形で構造的に形成されていた。そして、そこでは烽火が情報伝達の要として軍事行動の重要な役割を担っていたことが窺える。

各地に遺る城郭は、地域の歴史を物語る貴重な文化遺産である。

主要参考文献

- 千田嘉博「要害山城の構造」甲府市史編さん委員会『甲府市史研究』第8号 1990年
- 畑 大介「甲斐における尾根上の城の比較私論―熊城を中心として―」甲府市史編さん委員会『甲府市史研究』第9号 1991年
- 八巻与志夫「甲斐武田の『のろし』『烽[とぶひ]の道』青木書店 1997年
- 河西克造・三島正之・中井均編『長野の山城ベスト50を歩く』サンライズ出版 2013年
- 山下孝司『戦国期の城と地域―甲斐武田氏領国にみる城館―』岩田書院 2014年
- 藤井譲治『戦国乱世から太平の世へ シリーズ日本近世史①』岩波新書 2015年
- 公益財団法人山梨文化財研究所『古城山城跡―やまなしの歴史文化公園整備活用事業に伴う夢窓国師母の墓 御屋敷遺跡 古城山城跡発掘調査報告書―』市川三郷町教育委員会 2016年
- 山下孝司・平山優編『甲信越の名城を歩く 山梨編』吉川弘文館 2016年

山梨県立大学 観光講座 2016
「山梨の自然と文化の再発見」

発行者 公立大学法人山梨県立大学 地域研究交流センター

発行日 2017/3/31

執筆者 杉本 悠樹 跡部 治賢 斎藤 秀樹 長澤 宏昌
村山 力 田中 秀基 輿水 達司 増澤 武弘
新津 健 山下 孝司 (順不同)

連絡先 山梨県立大学 地域研究交流センター
〒400-0035 山梨県甲府市飯田五丁目11-1
Tel 055-224-5260

印刷所 太陽甲府株式会社 Tel 055-226-0430

The University Center for Research and Exchange



山梨県立大学地域研究交流センター

〒400-0035 山梨県甲府市飯田 5-11-1 TEL.055-224-5260 FAX.055-224-5386