

第6章 温泉・湯けむりに関する文化財

第1節 地獄

(事務局)

第2節 湯の花

(恒松 栖)

第3節 建造物

(佐藤 誠治・姫野 由香)

第1節 地獄

1 地獄めぐり以前

温泉・湯けむりとくれば、別府では「地獄」という言葉に行きつく。観光客はこの「地獄」という言葉に興味を持つ。「地獄めぐり」は別府市の基幹産業の一つであり、市発展の一助を成してきたものである。

平成21年7月には、海地獄、白池地獄、血の池地獄、龍巻地獄の四地獄が「別府の地獄」として国の名勝に指定されている。

「地獄」とは仏教でいう焦熱地獄から引用された呼称であると思われるが、平安時代以降に使われ出したものと考えられている。和銅6年(712)に選集された『豊後風土記』の速見郡の条には、現在の地獄の起源ではないかと推察される「赤湯ノ井」「玖倍理湯ノ井」の記述があるが、「地獄」という呼称は使われていない。

『三代実録』によると、貞観9年(867)に鶴見岳が大噴火したことに関して「鳴動三日に及び、降灰は数里の間に積もった。」という記述がある。この爆発は大規模なもので、大宰府は早速これを朝廷に報告した。朝廷は豊後国司をして火男・火売二神に大般若経を転読させ、これを鎮めようとした。その規模の大きさは二神に正五位を授けたことから推察される。おそらく溶岩が飛び散り、地下からは灼熱の蒸気が噴き出し、多数の死傷者が出たのであろう。この凄まじい光景は、まさに仏教でいう焦熱地獄を見るような惨憺たるものであったに違いない。里人たちは恐怖の中で従来の「湯の井」を「地獄」と呼んだのではないだろうか。

元禄7年(1694)に貝原益軒が豊前・豊後の国を旅したことを記した『豊国紀行』の中では、随所に「地獄」の呼称が出てきている。

古河古松軒が記した『西遊雑記』にもかんなわ村に「地獄」が数多く存在するという記述が存在する。

正徳2年(1712)に寺島良安が編纂した『和漢三才図絵』でも、地獄として鶴見岳が挙げられている。このことから別府の「地獄」が全国的に知られていたことが分かる。

この当時、現在の鉄輪の地獄地帯は「地獄原」と呼ばれていた。この地獄原一帯では噴出する熱湯が付近の水田に流入して被害を与えたり、飛び込み自殺があったりして、地獄の所有者は持て余していたらしい。「酒にノシをつけるから、誰か貰ってくれる人はいないか」と地獄の貰い手を探していたほどであったという。

このように今では考えられないような話が伝えられるなど、地獄めぐりが開設されるまでは、ある意味で厄介者扱いをされていたようである。

2 地獄めぐりの始まりと発展

このような「地獄」が観光施設となったのは明治末期以降のことである。

明治末期、千寿吉彦が日豊線工事関係の仕事で来別していた時に知人の勧めで海地獄を買収したことに全ては始まる。それまでの海地獄は、所有者がめまぐるしく変わっていた。やっかいものの海地獄が売れたことから関係者が盛大な祝宴を催したほどであったという。

千寿吉彦の構想は、海地獄の湯を引いた温泉付きの高級別荘地を開発することであった。

しかし、明治43年(1910)に海地獄の管理を任された宇都宮則綱により、当初無料で公開していた海地獄が遊覧施設も整えて、入場料を徴収するようになると、血の池、坊主などの他の地獄も入場料を徴収するようになり、「地獄」は観光施設への道を辿っていく。

大正時代に入ると自動車交通も可能となり、「地獄」の噴出状況に伴う変化と奇異な景観の雄大さは、交通の発達による湯治客の増加に比例して、地獄見学の遊覧客を増やしていくこととなった。

大正10年(1921)3月15日から5月13日まで、大分市で開かれた第14回九州沖縄八県連合共進会の際に、大分県協賛会から出版された『大分県案内』の中に、血の池地獄について次のように記されている。

「亀川駅の西十二町余御越町に在り、風土記に所謂赤湯之なり。約三百坪の池にして、水、酸化鉄を含有せる為め、其の熱湯は朱紅色を帯び、時に爆然真紅の熱湯を噴出すること十余丈に達し、壯觀を呈することあり、四時觀客絶えず。」

また、坊主地獄については、

「別府駅より西北一里七合、海地獄より西南約六町の朝日村に在り、其の付近一帯は朝日公園と称し、自然の雅趣に富む遊園地なり、面積五十坪の噴孔中より泥土を混ぜる熱湯を沸騰し、雨天の日には殊に猛烈を極めて壯觀なり。」と記述されている。

これらの地獄が多くの観光客を集め、また遊園地として人々を集めていたことがうかがえる。海地獄についても、規模の大きさを中心に次のように紹介している。

「別府駅より西北約一里半、鉄輪温泉場より西約六町、温泉廻遊道路に沿ふ朝日村に在り、別府付近各地獄中最大にして面積約二反歩余に及び、最高二百十二度の熱湯は一昼夜二万石を湧出し、濃き青藍の色を湛え、白煙濛々として渦く様物凄く、恰も蒼海に似たり。」

地獄の遊覧客数が年々増加するに従い、地獄の所有者には莫大な入場料収入をもたらすこととなった。

地獄遊覧事業はすこぶる有望視され、小噴気孔を掘削して大噴出を誘導することに努め、大正から昭和にかけて、新しい地獄が噴出した。

具体的には、大正11年鉄輪地獄、同12年龍巻地獄、同13年無間地獄、同14年鶴見地獄、さらに昭和3年八幡地獄（再爆発）、同5年鬼石地獄、同6年白池地獄、同7年鬼山地獄、金龍地獄、同11年竈地獄、同12年雷園地獄が出現した。分布は温泉地帯中、活動の盛んな亀川－鉄輪－明礬温泉群に属しているものがほとんどであった。

これらの地獄は噴気孔、間欠泉、噴騰泉、泥火山類等多種多様の相貌を呈し、成分においてもあらゆる種類のものを網羅しており、多彩な地獄群の盛観を示し、全国的に名声を高め、遊覧事業としても独自の発達を遂げている。

3 遊覧バスの創業

地獄の遊覧に自動車が行われたのは、大正6年（1917）頃、九州自動車がハイヤーを主に行ったのが初めてといわれている。

大正9年に京都自動車^{せんとう}が後を継いで経営に当たったが、6人乗りの乗用車を使用し、1日2回、料金2円50銭で、まだバス事業の体裁をなさない簡素なものであった。

当時は地獄回遊道路もなく、別府駅前を出発して市の西部を廻って八幡地獄に至り、更に元の道を引き返して亀川旧道を北上して鉄輪、海、坊主地獄を見学、再び引き返して亀川旧道に出て血の池地獄に至り、これより元の道を別府に戻るといったコースであった。路線延長は約30kmに及び、道路状況も悪く、地獄遊覧に半日を要する有様であった。

その後、入湯客の地獄遊覧はますます増え、一方地獄循環道路も県道として10年末に竣工し、さらに別府－亀川間の海岸道路も開通して、地獄回遊コースも約21kmに短縮された。道路状況も改善されて、自動車運行も容易になったにもかかわらず、遊覧自動車は従前通りの経営で、特に団体客の輸送に応じることができなかった。しかも、昭和3年（1928）4月から5月にかけて50日間も開催される中外産業博覧会に訪れる観光客に備えて、本格的なバスの運行が急務になった。

昭和2年（1927）8月、亀の井ホテルが地獄遊覧バス事業の免許を受けると、社長の油屋熊八は翌3年1月10日に亀の井自動車株式会社を設立、ホテル自動車部の資産・営業を継承し、自ら社長としてバス事業に乗り出した。25人乗りの高級車両4台を購入、運転手・車掌に洗練されたサービスをさせ、地獄めぐりと耶馬溪めぐりを運行した。

営業時間は午前7時半（冬期は8時半）から午後4時まで、25分ごとに発車し、乗客は途中各地獄で適宜遊覧

休息をして、どのバスにも乗り継ぐことができた。全コース21kmを別府－八幡－海地獄－柴石－亀川－別府の5区に分け、全コース1人1円という大衆的な料金に決めた。

地獄めぐりの途中の各地の名所では、端正な少女が、よく訓練された独特のリズム（七五調）で案内をした。この日本初の観光バスガイドは、一躍全国的に有名になり、レコードになって売り出されるまでになった。

優秀な設備ときめ細かなサービス、そして低廉な料金によって、亀の井自動車の名声はにわかに高まり、地獄遊覧に新しき魅力が加わった。これにより地獄の驚異とバスの快適さが別府観光の中軸となっていった。

地獄遊覧客が年々増加する中で、昭和7年（1932）9月から、大橋自動車商會が地獄めぐりバスを開設した。

さらに昭和9年には、12年に別府市が国際温泉観光大博覧会の開催を計画したのを目標に、泉都自動車株式會社が少女解説の地獄めぐりバスの運行を始めた。

亀の井自動車株式会社も対応するため、昭和10年5月に社名を亀の井遊覧自動車株式会社と変更して旗幟を鮮明にし、「地獄めぐりは亀の井バスよ 乗ればニッコリ乙女の車掌 名所解説節面白ふ唄ふ 車内のなごやかさ」（不老暢人作「地獄巡りの唄」1番）のように大々的に宣伝誘致に努めた。

しかし、満州事変、満州国の建国、五・一五事件、国際連盟脱退など非常時の気運が高まるとともに、その一方で昭和恐慌による国内の不況はいまだ続いていたことから、旅客の移動は不振がちであった。この状況は3社の乗客争奪戦を激化させた。さらにタクシー業者との競争も激烈になり、6人乗り3円位で地獄巡りに応じて、バス業者に大きな脅威を与えた。

このような中で弊害を憂慮した関係当局の調停が行われて、昭和10年10月10日に3社共同経営の協定が結ばれた。その後統制が進められ、同12年3月、亀の井遊覧自動車株式会社は大橋バス株式会社を買収、泉都自動車の株式の一部を獲得、資本面でも統制を強化した。

昭和12年7月に始まった日中戦争の長期化により、同15年8月には全国の遊覧バス廃止が決まったが、地獄めぐりバスは別府市内の温泉場連絡機関として不可欠として存続が認められた。

一方、亀の井遊覧自動車株式会社の名称も、直前の6月に亀の井バス株式会社と改称、定期路線バス会社として再出発した。翌昭和16年10月に泉都自動車株式会社を吸収合併、別府一円のバスを統制した。

ただ、戦争が進むにつれて、バスも木炭車になるなど、戦時下の資源不足の影響を受けていった。

4 戦後の復興、高度成長期

終戦直後は惨たんたる老朽車のみで、木炭車などの代用燃料の強化や老朽車の整備などに追われ、かろうじて路線の維持と輸送に当たる状態で、それでも運転中の故障事故が頻発した。

しかし、次第に通勤・通学の一般客とともに観光客も増加し、バスも昭和22年（1947）頃から大型バスが生産されるようになった。

『大分合同新聞』（昭和23年5月28日号）には「九州横断も登場 県下にバス競争時代再現」のタイトルで「県下の交通業界は終戦後、休止線の復活、車体の改良、新線の計画など自由競争時代に入っている。とくに別府を中心とした観光バス路線の新規営業網獲得をめぐる大分交通会社、日田自動車会社、九州観光バスなどの競願はもともと活発な動きをみせている。」と記されている。

続いて、各社の計画が記されているが、別府を基盤としている亀の井バスの事業計画は、「現在地獄めぐりが復活しているが、別府－川登鍾乳洞線が近く復活するほか、別府－大分の折返し運転、別府－安心院、別府－耶馬溪および十文字原、塚原、由布院をつなぐ由布鶴見の観光路線に重点を置いているが、大分交通との激しい競争が予想される」と、戦前の観光路線の復活と新規拡大を計画しており、さらに大分－別府間の急行バスもねらっている。

昭和24年『大分年鑑』によると、前年の23年当時、燃料は配給で実際の需要に対して、ガソリンは3割程度であったが、ディーゼル車の軽油は確保できたので、大型ディーゼル車が登場した。

亀の井バスでも同24年3月には、100人乗りトレーラーバス5台を地獄めぐり、鉄輪線に配置し運転している。

サンフランシスコで講和会議が開かれた昭和26年には、関西汽船が、大阪－別府間に2,000トン級の豪華船を就航させた。大阪航路が毎日1往復、四国宇和島航路が2往復で、乗降客は年間30万人を突破、年々増加の一途をたどっていった。国鉄は別府駅を中心に亀川、東別府両駅を加えて年間乗降客は440万人に達し、さらに市内には大分交通の電車があり、バスは大分交通が大分県下全般をはじめ福岡、小倉方面に路線を延ばしていた。

市内観光の亀の井バスは、地獄めぐり、由布院線、安心院線、明礬線、亀川線、ケーブル線、温研線とともに、日田との急行バスも運行を始めて、別府を訪れる観光客の便を図っていった。

高度経済成長期に入ると、さらに地獄の遊覧客数は増加し、「地獄」は昼の別府の中核施設となる。

昭和39年（1964）発行の『新しい日本』によると、

「昼の別府見物となれば、何をおいても地獄めぐりは欠かせない。行程18.5キロ、バスで約2時間半のコースである。コバルトブルーに澄んだ海地獄は、血の池地獄と対照的な美しさを見せてくれる。スマトラ産やアフリカ産の大小のワニ数10匹が飼育されている鬼山地獄。熱い泥土が坊主頭のようにブクブクふくれる坊主地獄。ミルク色をした白池地獄。2～30分おきに7～8メートルも熱湯を噴き上げる竜巻地獄。そのほか鶴見地獄、かまど地獄、金龍地獄、山地獄を十大地獄というが、いずれも摂氏70～120度の熱湯が湧き、熱気がもうもうと立ちこめて、別府温泉群の熱源の温泉群の泉源地帯となしている。」

と記されている。

別府市観光課の「観光客動態調査」によると、別府を訪れた昭和36年度の観光客は、5,802,279人で5月が最高の11.9%、それについて11月は10.5%、以下10月9.9%、4月9.6%、3月9.5%、6月7.3%、12月7.2%、8月7.1%、2月6.9%、9月6.8%、1月6.3%となっており、シーズンとオフシーズンとの差が、なくなりつつある傾向らしいと記している。

また国際観光温泉文化都市にふさわしく、外国人観光客も15,115人が訪れている。

昭和46年8月に大分県観光課が企画・編集をして観光協会が発行した『ガイドブック大分の旅』に、別府の遊覧地としての生命は「地獄めぐり」であろうとして、次のように記されている。

「地獄と呼ばれるものは、いずれも地下200メートル内外の深度から摂氏100度前後の噴気、熱湯、熱泥をふきあげ、その形態は種々様々である。まっ赤な血を流したような血の池地獄、間欠的に噴出する竜巻地獄、海のように青い湯をたたえる海地獄、噴出する泥土が山の形をつくる山地獄、噴気を利用して炊飯ができるカマド地獄、鱈（わに）のすむ鬼山地獄、噴気が幻想的な金龍地獄、乳白色の熱湯を噴出する白池地獄、ごうごうとうなりを発し爆発の様相を呈する鶴見地獄、泥土がポツカリと出るとは消える本坊主地獄などで、駆足の見物でも2時間以上はかかる。」

5 地獄めぐりの現況

「地獄めぐり」も時代の変遷とともに、観光客の国際化、行動の広域化などで、かつてとは様変わりした面も多くなっている。特に、観光客のマイカー化は、マイカー用の駐車場が設置されるなど、バス中心であった「地獄めぐり」の様相を大きく変えている。

また、バリアフリーの対応を施して、障害者への配慮を図るなど、時代に沿った対応も行っている。

もちろん、観光客の誘致にも努力している。かつての「七五調案内」の「地獄めぐり」コースを復活させるなどはその工夫の一例である。

さらに、海地獄、白池地獄、血の池地獄、龍巻地獄の四地獄が「別府の地獄」として国の名勝に指定されるなど、その価値は再認識されている。

このように、オイルショックやバブル景気などの紆余曲折を経た現在でも、温泉と並んで「地獄めぐり」は別府観光の原点として大きな意味を持っているのである。

6 現在の地獄

◆海地獄

神秘的で涼しげなコバルトブルーに覆われ、まるで海のように見えるが、摂氏98度である。

平成21年7月、国の名勝に指定されている。



写真6.1.1 海地獄

◆山地獄

山のいたるところから噴気が上がっている様子から名付けられた。温泉熱を利用して世界の珍しい動物や熱帯の植物等が飼育されている。泉温90度。



写真6.1.2 山地獄

◆カマド地獄

噴気で炊いた飯米を氏神に供えたことからこの名がある。温度により様々な色に変化する池など不思議な池が存在する。泉温90度。



写真6.1.3 カマド地獄

◆鬼山地獄

鬼山という地名に由来する。この地獄は、別名『ワニ地獄』と呼ばれ、大正12年（1923）に日本で初めて温泉熱を利用してワニの飼育を始め、現在約100頭を飼育している。泉温98度。



写真6.1.4 鬼山地獄



写真6.1.5 白池地獄

◆白池地獄

噴出時は無色透明の熱湯だが、池に落ち、温度と圧力が低下すると青白色を呈する。泉温95度。園内では温泉熱で各種の大型熱帯魚を飼育している。

また、庭内には大分県の有形文化財に指定されている国東塔と向原石幢がある。

平成21年7月、国の名勝に指定されている。



写真6.1.6 金龍地獄

◆金龍地獄

湧出量は地獄随一で、市営温泉に供給している。泉温97度、噴気102度。噴気が朝日の中、金色の竜が昇天するように見えることに由来する。



写真6.1.7 血の池地獄

◆血の池地獄

煮えたぎる粘土や噴気までもが赤色で、『豊後国風土記』にも記された日本最古の天然地獄。

平成21年7月、国の名勝に指定されている。



写真6.1.8 龍巻地獄

◆龍巻地獄

市指定天然記念物の間欠泉で、地下の水圧と150度以上の水温により一定の間隔で熱湯が噴き上がる。

平成21年7月、国の名勝に指定されている。

◆坊主地獄

熱泥がポコポコと噴き上がり、まるで坊主頭に見えるところがその名の由来である。

大地震でこの地の延内寺が爆発し、住職も寺院も一瞬で地の底に姿を消したという言い伝えがある。



写真6.1.9 坊主地獄

◆鬼石坊主地獄

鬼石坊主地獄は、坊主地獄同様に熱泥がそこかしこで吹き上げている。閉鎖していたが、平成14年（2002）12月16日に約40年ぶりにリニューアルオープンした。鬼石坊主地獄の名称は地名に由来する。



写真6.1.10 鬼石坊主地獄

第2節 湯の花

1 湯の花香る明礬温泉

鉄輪温泉から国道500号沿いに進むと、何処からとも無く地獄の香りがしてくる。さらに、紺屋地獄の西を通り、東洋一といわれる総延長411m、高さ57mのコンクリート固定アーチ式の別府明礬橋をくくりぬける。するとその匂いは一段と強さを増し硫黄の匂いに包まれている明礬温泉の中心地にたどり着く。

明礬温泉は、江戸時代に開かれ、噴気がいたるところから地表面に噴出している。古く江戸時代には日本一の生産量を誇ったミョウバンがこの地の地名になったと言われる豊後明礬の生産地であった。

別府には、江戸時代に今日とほぼ同じ名前と呼ばれていた浜脇、別府、亀川、柴石、鉄輪、明礬、観海寺、堀田の八つの温泉場があり別府八湯と呼ばれている。それぞれの温泉場は温泉の質・量や景観など魅力もさまざまに異なり、地域ごとに異なる営みがかもし出されている。その中で湯の花香る八湯一の秘境温泉地として人気を集めているのがここ明礬温泉である。

今日では10軒ほどの旅館と地蔵湯や鶴寿泉などの共同浴場がある。泉質も硫黄泉や明礬泉など豊富であり、岩盤湯、露天風呂、家族風呂など入湯客のニーズに対応した施設が設けられている。

2 湯の花づくりのあゆみ

(1) 日本一を誇った豊後明礬

江戸時代の別府の特産品として豊後明礬があったことは多くの人々に知られている。明礬は、「止血剤」や動物の「革のなめし」などに欠かすことのできないものであった。また、染物で染料を反物に固定させる「媒染剤」として重要なものであった。古くは中国から輸入されていたが、江戸時代に入り国内産の明礬製造が活発になり品質も向上し盛んに生産されるようになった。その中心的な役割を果たし国内生産の約7割を生産したのがここ明礬温泉の豊後明礬であった。

明礬は、硫酸アルミニウムカリウム12水和物 $\text{AlK}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ を示すことが多い。このほかにも鉄ミョウバン、アンモニウム鉄ミョウバンなどもある。カリウムミョウバンは無色透明の正八面体の結晶で熱すると結晶水を失って白色の粉末の焼きミョウバンとなる。

豊後明礬は、地熱作用によって生産される明礬礬土とハイノキの木灰汁（あく）とによって精製される場所が大変珍しく、幕府の専売事業でもあったことからその製法は長い間明らかにされなかった。

明礬の精製は、寛文年間（1666頃）に渡辺五郎右衛門によって成功したが、明礬礬土をつくる設備投資と運上銀の高騰に加え安価な唐明礬（中国産明礬）の輸入によって経営に苦しめられた。

以後、天和年間（1681～1684）に小浦村の権四郎をはじめ野田村吉右衛門、別府村重右衛門など財力のある近在の庄屋や大坂商人が明礬製造事業にかかわったが安価な唐明礬の輸入によって経営が大変困難であった。

享保15年（1730）脇屋儀助は、丹羽正伯（本草家・医師並幕府の採薬使）の求めに応じて和明礬の精製法を江戸で披露し直接吟味を受けた。そして、和明礬の質の良さが認められ明礬の生産量の確保と安価供給を条件に唐明礬の輸入の差止めを実現した。

享保20年（1735）、江戸、大阪に明礬会所を設立、宝暦8年（1758）京都、堺に明礬会所を増設し我が国の明礬の専売を完成させた。宝暦13年（1763）には明礬の最大供給量27万1,000斤で、そのうち豊後明礬が16万斤を占めた。寛保年間



写真6.2.1 明礬製造の中興者
脇屋儀助の墓

の唐明礬の輸入禁止で豊後明礬は、明礬市場の約7割に達した。

江戸末期の天明9年の山沓・明礬地場稼小屋流出、天保9年の大洪水、安政元年の大地震など度重なる自然災害や幕府の改革及び唐明礬の輸入増大などにより徐々に豊後明礬は衰微の道をたどることになった。

(2) 明治維新をむかえて

幕末に森藩の明礬山の山奉行であった岩瀬氏を明治になって県は御用掛として明礬製造事業の任に当たらせていたが、徐々に海外貿易の道が開かれ化学薬品などの輸入が増加した。江戸時代初期の寛文年間から始められ、断続的ではあったが日本一を誇ったミョウバンの生産も経営が成り立たなくなった。ついに明礬生産の事業の中止をせざるを得ないところに至った。

明治17年(1884)、そのため多数の従事者が失業の窮地に追い込まれた。岩瀬保彦は、その善後策として多年の経験に基づいてミョウバン製造の半製品に「湯の花」という名称を付し、入浴剤として京阪神に移出した。明治20年代後半京阪神で多大な評価を受け販路が次々に広がった。それにともない湯の花製造の地域を拡大した。国内で最も盛んに製造していた明礬製造に替わって湯の花製造へと転じ発展することになった。

(3) 湯の花生産の盛況

湯の花生産のはじまりは、明礬製造事業の不振による失業対策として「湯の花」を売りだしたのがきっかけで、明治20年代には湯の花の質の向上に向け改良に改良を加えて販路を拡大していった。

明治37年、明礬および湯山地区の40名で「湯の花組合」を結成した。明治43年の組合員の湯の花採集面積坪数を見ると2,790坪(9,207m²)、およそ200トンの生産量を誇った。

明治末から大正時代にかけては安定した湯の花の生産活動が行われた。湯の花生産の場所別小屋数は下図のとおりである。

生産者数は湯山地区が多いが生産者一人当たりの小屋数、面積は明礬地区の二者が大規模生産を誇り、両者は常雇用者を多く抱えていた。これに対して、他の生産者は家族労働によって支えられており、わずかに中堅の1、2の生産者が住み込みの常雇用者を抱えているのに過ぎなかった。

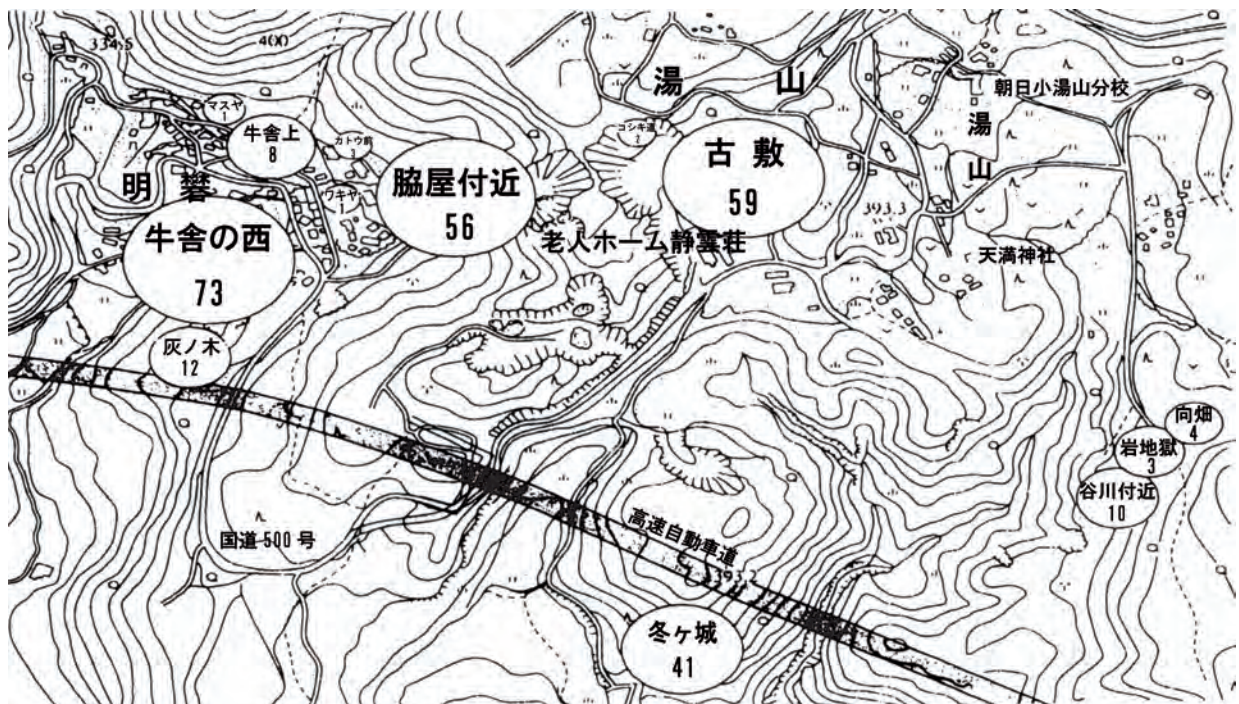


図6.2.1 明礬・湯山地区湯の花小屋分布(大正15年)

(4) 湯の花組合の設立

江戸時代から断続的ではあるがほぼ210年間続いた明礬製造から明治17年以降湯の花生産へと替わる。これが予想以上の業績を上げることとなり漸次生産を拡大することとなった。しかし、地域の人々も粗製濫造乱売にながれ別府名産「湯の花」としての名声を失墜することが危惧された。

明治20年代の湯の花製造の仕事に従事する人々の大部分は農業が主で湯の花の製造は副業として行われていた。その上、商取引の駆け引きにも劣ることからもっぱら商人から利益も搾取されるという始末であった。

このような事情から明治34年「任意申合組合」の形式により共同組合組織をつくり、明治37年に任意申合組合として経営することとなり、以来、生産調整や協同販売の機関として会員40名（組合長1名、業務執行者8名）の株組織による「湯の花組合」を設立、存続することとなった。

(5) 鉱泉華採集装置特許権

湯の花組合員は、組合之証という土地利用の権利「鉱泉華採集装置特許権」という「地券」を有する者のみが湯の花の製造を行い、湯の花を製造するには土地の大小を問わず「地券」を有さない者は生産できなかった。

「地券」の裏面には、「コノ土地ヲ売買譲与ソノ他ノ場合ニ於テ名換セント欲スル者ハ本組合ノ規定ニ據リ相当ノ手続ヲナスベシ当組合検査ノ上権義ノ轉換ヲ証ス」となっており、年月日、売譲渡し人記名調印、買譲受人名調印、業務執行者記名調印の記入欄が設けられている。これによって土地の売買譲渡等については厳しく制約を求めている。

上記のように湯の花小屋を造る場所が制約され、土地の貸借が湯の花組合の承認のもとに推移し、あわせて個人相互の借地借用契約書によって管理されるという企業制約が徹底されていた。



図6.2.2 特許権共有之証

(6) 戦中から戦後の湯の花づくり

昭和10年代の湯の花の生産地は、明礬・鍋山・湯山であった。この地域は森藩の速見郡朝日村大字鶴見および幕府領の速見郡御越町大字野田に属し行政的には異なった村であった。明礬地区のほぼ中央を流れる八川を境界に小川の北が野田村、南が朝日村であったが昭和10年の別府市域の拡大によって共に別府市に編入された。

昭和13年から16年までの間は、生産高もほぼ180トンを維持していたが以後は減少した。戦後は急激に減少し昭和22年には生産従事者は僅か10名程となった。湯の花の需要もほぼ壊滅の状況となり昭和24年に「湯の花組合」を解散した。その後、昭和20年代後半に僅かに湯の花小屋の回復は見たものの経営面から順次脱落していき、僅かに4業者のみの残続となった。

昭和30年代に入って僅かに十数棟の湯の花小屋で入浴剤を生産するに過ぎなかったが徐々に増産し、昭和37年湯の花小屋数が30軒と回復の兆しが見えた。年とともに緩やかに回復し、昭和60年代には4業者で69棟の湯の花小屋を有し、生産高も年間100トン程度となった。

3 伝統技術を生かした湯の花づくり

湯の花の小屋作りには小屋を設置する場所の条件によって全てが異なってくる。土地の広狭および形状、噴気を得方、周りの土地との段差などがポイントとなる。

今日では湯の花小屋の床づくり、小屋づくり、青粘土いれ、噴気の取り入れ、湯の花の採取の手順で作業をするがいずれの作業も伝統的な手法によって進められている。

(1) 湯の花小屋の「床づくり」

地面全体に地熱や噴気が得られる平坦な場所を選び、地面全体が平になるように整備する。

- ① 湯の花小屋を設置する場所は地熱を得るところを選ぶので棚田のように斜面をなしているために地積に広狭が生じる。
- ② 湯の花小屋を設置する場所は、地中5cmほどの深さで50℃～75℃程度の地熱が得られることが必要である。
- ③ 湯の花小屋を設置する場所で噴気・地熱の得方が定まると土地の形状に合わせて小屋の大きさや小屋の向きが決まる。
- ④ 湯の花小屋を設置する土地に合わせて硫気溝の位置や方向・数が決められる。幹線となる硫気溝が決まった後、支線溝を設け、その左右に小石を並べる。
- ⑤ 硫気溝の上下左右の床全体に小石を敷き詰め、噴気がまんべんなく通るようにする。
- ⑥ 小石と小石の間を高温の噴気が通り抜けていくが、硫気溝がつぶれないようにする。
- ⑦ 湯の花小屋の床部分全体に小石を並べ終わったら、土が硫気溝に零れ落ちないように藁を敷き詰め、その上にまんべんなく土をしきつめる。



写真6.2.2 硫気溝を小石でつくる「床作り」

(2) わらぶき「小屋づくり」

- ① 小屋の屋根を支える柱台石を小屋の向きや大きさに合わせ、左右対称に12～20個くらい並べる。
- ② 柱石の上にハの字型に合わせた柱組をほぼ左右対称に建てる。柱の下の部分は石の上に安定する角度に切り込み一本は切りとおし一本ははめ込みができるように組み合わせる。
- ③ 2本ずつの柱組みが準備できたら、順次柱組と柱組の間に垂木（木と竹）を左右に組み合わせ縄で（近年はビニール紐や荷物梱包用の紐）固定していく。
- ④ 木や竹で組み込まれた垂木組は大変美しい幾何学模様を呈する。
- ⑤ 柱と垂木組みが終わったら其の外側に厚さが均等になるように茅を立てる。茅は厚さ4～5cm程度に広げていき、下から順に上の方向に並べる。その上に藁の穂先を下にして並べる。
- ⑥ 小屋の表面に敷き詰めた茅と藁を横向きの竹で押さえ紐で固定する。上下を固定し止めた紐穴や押さえ竹の上をワラで押さえ雨漏りがしないようにする。最後に小屋の棟を藁で覆い、風でとばされない方法と雨漏りがしないための工夫を施した棟だけの押さえをしっかりと固定して小屋ができあがる。



写真6.2.3 湯の花小屋の柱と垂木組



写真6.2.4 青粘土の掘り出し

(3) 湯の花小屋に「青粘土（ぎち）いれ」

湯の花の小屋ができただけ、青粘土を小屋の中に運び込み敷き詰めていく。

- ① 小屋の床部分の小石を敷き詰めた硫気溝の上に土を10cmほど広げ、厚さが平均化するように地面をたたき固める。
- ② 地面が固まり平らになったら、その上に青粘土を5cm～10cmの厚さに均等にひろげ、地表面をたたき固める。
- ③ 青粘土は粘土山の粘土層の上に覆いかぶさっている樹木や表土や石を取り除き、青粘土だけを集める。粘土そのものは柔らかなものであるが、塊として取り出されるので解きほぐしたものを小屋の近くまで運び込む。
- ④ 小屋の中への運び込みは、せいぜい一輪車を使う程度で全て人力による作業である。



写真6.2.5 塊を解きほぐした青粘土を広げる

(4) 湯の花小屋に「噴気の取り入れ」

- ① 湯の花小屋の設置場所の床全体が平均化した地熱を得られるかもしくは他の場所から噴気を引き入れることになる。
- ② 硫気溝の取り入れ口からまんべんなく噴気が幹線硫気溝を通り支線硫気溝へ、さらに小石と小石の間隙を通して床全体に行き届くように噴気量の調節をする。
- ③ 噴気の取り入れ口と噴気の出口は目に捉えられないほどの勾配がつけられており噴気量を調整する。
- ④ およそ1か月間様子を観察しながら噴気量・温度調節をする。
- ⑤ 湯の花小屋は、わらぶき屋根の部分と硫気溝が設けられる床の部分からできている。(1)「床づくり」(2)「小屋づくり」(3)「青粘土入れ」(4)「噴気入れ」をモデル図にすると図6.2.3のとおりである。

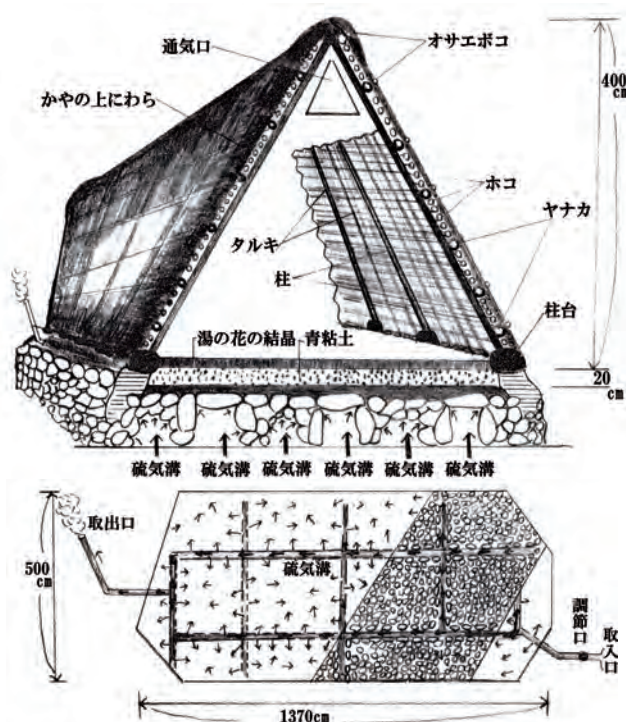


図6.2.3 湯の花小屋モデル図 床作り

(5) 湯の花の採取・集荷・販売

- ① 青粘土を入れた後、湯の花ができるのは30～70日程かかり採取する。
- ② 新しく作られた小屋で噴気量が豊かな場合は、日数が短くしかも生産量も多い。古くなった場合は、日数がかかりしかも生産量が少なくなる。
- ③ 霜柱にも似た結晶が10mm～50mmに成長するのを1か月程度まって採取する。
- ④ 湯の花の採取は地表面に密集して生成した結晶を根元からコテで順次数か所に集める。さらに、箱や土嚢・かますにいれ集荷場に移送する。



写真6.2.6 湯の花を手作業で採取する

- ⑤ それぞれの生産者によって集荷場では、赤・黄・白の湯の花に大別して集める。
- ⑥ 集められた湯の花は販売や用途目的によって袋やパック詰めなどにより、商品として出荷販売を行う。

4 湯の花つくりのひみつ

(1) 床作りの秘密

明礬製造に端を発する湯の花つくりは、昔からの伝統が受け継がれその製法には幾つかの秘密が盛り込まれている。湯の花小屋をつくる場所の選定、硫気溝を配置する床作り、茅や藁でつくる小屋作りなどどれを取り上げても一つ一つに長年かかって生み出してきた秘密が内包されている。

噴気の取り入れ口と取り出し口は、わずか数cm程度の高低差がある。噴気は低いところから高いところに向けて通過していくが、逆に高いところから低いところには通りにくく途中で蒸気が窒息してしまい床全体に噴気が巡回しない。また、高低差が大きいと蒸気は硫気溝をすばやく通り抜けてしまい、支線溝を通り末端まで到達しないため床全体の中に蒸気が留まることなく出口から放出されてしまう。床の中にほんの僅かでも蒸気が取り出し口に抜け出していけば途中で窒息することはない。僅かな硫気溝の高低差が小屋の中に引き入れる噴気量や温度とかかわり重要な条件となる。

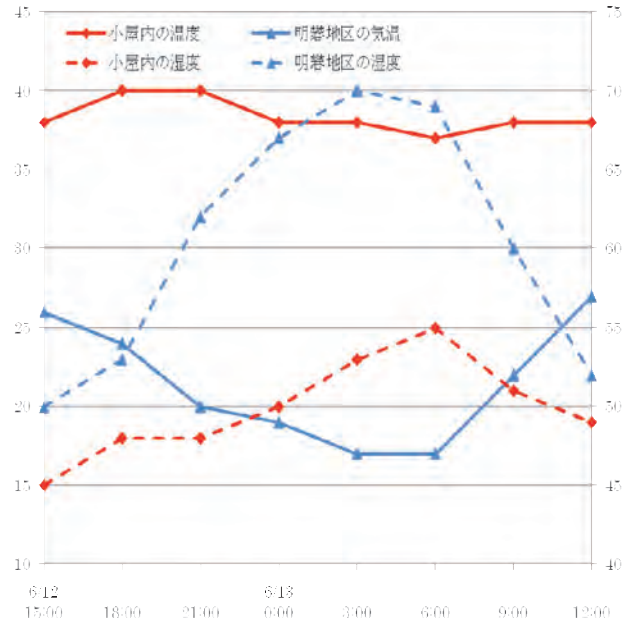


図6.2.4 湯の花小屋の温度と湿度の変化

(2) 湯の花小屋の作り方

湯の花小屋の温度や湿度の調整は、外気温によって行なわれ小屋の温度が著しく高温になったり低温になったりしないように調整される。おおむね小屋の中の温度は、噴気を取り入れ口で調節されるが、高温になった場合は噴気量を押さえる。また、温度と湿度とのかかわりで湿度が異常に上下した時にも調節することになる。

小屋の出口及び入り口の上に設けた三角形の通気口は、小屋の中の温度および湿度を調整するのに使われる。外気温や湿度と小屋の中の温度と湿度とを通気口の開放の程度で調整する。夏は平均的に大きく開かれるが冬は閉ざして温度の低下を防御している。

湯の花小屋の外は温度と湿度がともに変化が大きいに対して、小屋の内は温度と湿度の変化がともにゆるやかで、しかもその差は少ない。

2つの通気口をのぞくと茅や藁で小屋全体が覆われているために温度や湿度の変化が小幅でゆるやかになるように調整されている。とくに、湯の花小屋が茅と藁によって覆われていることは小屋の中に水分が異常にこもることもなく自然にしかも緩やかに小屋の外に放出されることが大きな効果を生み出しているものと考えられている。

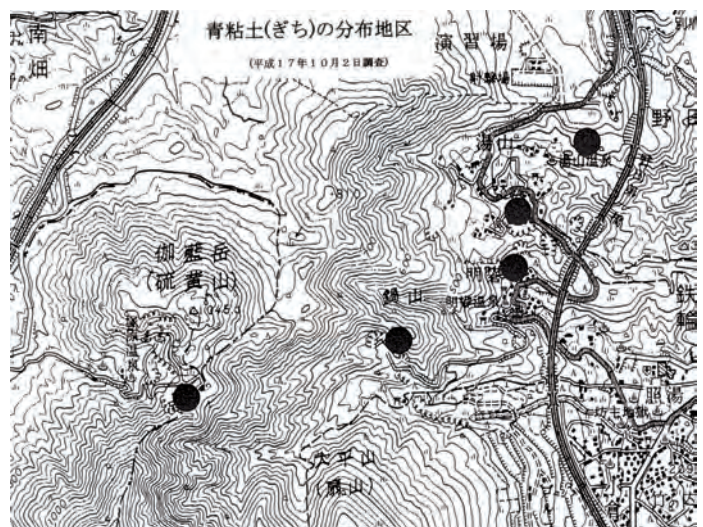


図6.2.5 青粘土(ぎち)の分布地区

湯の花小屋の左右に開けられている出入り口の上に空けられた三角形の窓と出入り口の向きはねじれる形に作られており、直線状には出入り口は開かれていないのが普通である。それは、小屋の中を通り抜けていく空気が直線的に通る抜けることのないように工夫されている。温度と湿度の調和を図る小屋作りの工夫でその中に秘密が内包されている。

(3) 青粘土の確保と役割

湯の花小屋の設置場所によって異ってくるが、幅4m、長さ15mでおよそ60m²程のわらぶき小屋の中に硫気溝を設け小石を敷きつめる。その上に藁をあげ湯の花を採取して不要となった土をあげる。さらにその上に特殊な青粘土を厚さ10cm程に敷き詰め硬さを平均化するようにした後、噴気を小屋の地中を通し数週間放置しておく。湯の花の結晶が霜柱状になって生じ採取の運びとなる。その一連の作業過程の中でいくつかのポイントがある。

小屋の内部の構造で硫気溝の設け方や小石の敷き詰め方も噴気が小屋の床全体にまんべんなく行き渡るかどうかを左右することになる。小石と小石で囲まれその隙間を通り抜けていく通り道が常に開かれていることが大事で土が落ち込んだり小石が倒れたりすると蒸気の流れがうまくいかなくなってしまう。

湯の花の採取を繰り返し4～6回くらいしていくうちに、当初は青色をしていた粘土が徐々に白くなり湯の花が採取できなくなる。湯の花の結晶ができにくくなってしまふといふには不要となった土として小屋の外に運び出され捨てられる。明礬や湯山の湯の花小屋近くの地表面が白い土で覆われているのは湯の花小屋で使い捨てられた青粘土である。

特殊な成分を含む青粘土の選び方や粘土の管理も重要なポイントとなるもので湯の花づくりの秘密である。湯の花の生産には、強烈な地熱と青粘土が必須の条件であるが、青粘土および噴気の質によって生産される湯の花が異なる。粘土は主に明礬および湯山に産出する。白色湯の花は多量の硫黄分を、赤色湯の花は酸化鉄を含有している青粘土が適しているといわれている。鉄分が多いとされている湯山の粘土は赤い湯の花が多く、硫黄分が多いとされる明礬の青粘土は黄色の湯の花ができる。

これらも噴気する地獄の質と青粘土とのかわり方で生じることがわかっているので今後の研究の成果に待ちたい。

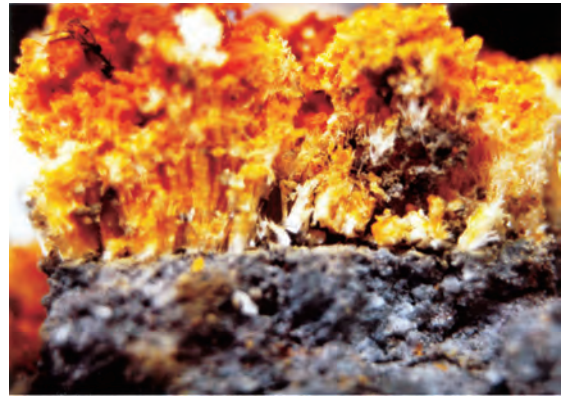


写真6.2.7 青粘土の上に生じた湯の花の結晶

(4) 湯の花小屋の構造

湯の花小屋の中に引き込む硫気量の制御方法や湯の花の採取の時期などが湯の花生産の秘密で重要なポイントとなる。硫気量を多くし温度を高くすると地表面に密集してできる湯の花の結晶に斑ができる。成長の速度はやや速めであるがその分だけ採取の回数が少なくなりまもなく湯の花が取れなくなる。また、硫気量が少ないと湯の花の結晶のできる速度がのろくなり生産量が落ちる。これらの秘密は、限られた湯の花生産に携わる人のみが経験できることであり先輩から直伝される事と重ね合わせて感得する貴重な秘密である。

(5) 湯の花生成のメカニズム

湯の花の生成の発端は、明礬製造の方法が多くの部分で生かされた。明礬製造の過程で生じた礬土と湯の花生成の過程とが同じであり、明礬製造の半製品が湯の花であった。その過程の科学的な背景は京都大学の瀬野錦・吉川恭三・由佐悠紀らによって研究されており、要約するとおよそ次の通りである。

噴気(硫黄ガス)に含まれている硫化水素と二酸化硫黄は、酸素の供給のし方によって過酸化硫黄となる。鉄やアルミニウムを含んでいる青粘土の硫黄溝部分に近い面は、少しずつ冷却で水滴を生じ過酸化イオウが解け出して硫酸になる。

それに対して青粘土の地表面に近い面は徐々に蒸発し乾燥するので青粘土の細隙を通して毛管現象によって硫酸溶液は上昇していく。その上昇の途中で硫酸は青粘土中の鉄、アルミニウムを溶出する。

このようにして生成された硫酸鉄、硫酸アルミニウムの溶液が青粘土の地表面に近い部分に浸出するとゆるやかな蒸発によって、赤・黄・白色の針状の結晶(霜柱状)が湯の花(ハロトリカイトとアルノーゲンの混合物)として、粘土上に密生する。明礬は硫黄分の多い黄色の湯の花の製造が主で、湯山では酸加鉄分の多い赤色湯の花の製造が主に生産されてきた。

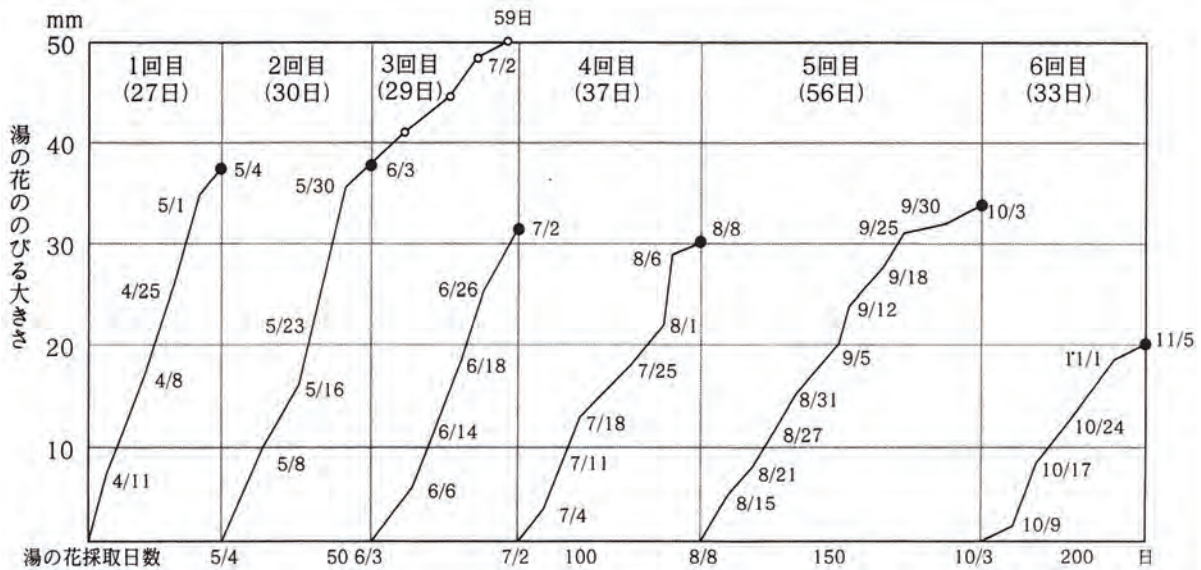


図6.2.6 湯の花の成長と採取状況

湯の花は、一度青粘土をいれると採取するまでの日数や取れ高に多少の違いはあるが、5回から6回採取でき、生成する湯の花は次第にアルノーゲンの多い物質に変わっていく。湯の花の結晶がとれた後の粘土は、徐々に二酸化ケイ素の組成比が大きい白っぽい物質になっていき、ついには湯の花小屋から取り出し廃棄される。

(6) 湯の花の用途

今日の湯の花の活用法の主流は入浴剤である。明治から大正・昭和初頭にかけては湯の花が入浴する温泉気分を味湯治の一つの重要な要素となっていた。戦後の湯の花は入浴剤の王者として重宝され、その効果も数多く立証されてきた。

平成の今日ではおよそ180種類の入浴剤が市販されており効用も多種多様である。それぞれの時代の社会変化のニーズにこたえるものとして特徴があるようである。

時代の流行にあわせて、ハーブ、緑茶、ゆず、ミカン、びわ、ショウガ、檜、豆腐、牛乳、にがり、唐辛子、木炭いりなど夥しい数に上っている。その効用についても身体を温めたり色や香りを楽しんだり、美肌効果作用、発汗作用、血行促進などのプラス作用が好まれている。又、おまけ付き入浴剤として水戸黄門、黄金の湯、おみくじの出てくるもの、昭和思い出の歌謡曲 CD つきなどもある。また全身パックすることで美肌づくりの効果があるとされる温泉泥によるものもある。

今日に於いては、明礬地区と湯山地区で湯の花の生産が続けられている。平成18年に国の重要無形民俗文化財に別府明礬温泉湯の花製造技術が指定され各方面から注目されることとなった。しかし、生産コストの採算や原材料としての青粘土の不足や湯の花小屋の建て替え・湯の花自体の需要とのかかわりで多くの問題を抱えることとなった。

5 湯の花生産の展望

平成17年から湯の花保存会を立ち上げ、平成18年に指定を受けて以降、国指定の重要無形民俗文化財としての湯の花づくりの技術の継承と後継者確保に向けて、行政の援助と湯の花保存会の協力で活動を進めている。

とりあえず平成20・21年の両年にわたって湯の花製造の原材料となる青粘土の確保に向けて明礬や湯山地区を調査しボーリングを行った。試掘によって得られた青粘土は極上の質を有するものとはいえないまでも青粘土の存在が確保された。試掘で得た青粘土を専門的に成分分析するなどの方法によってより科学的な論拠を見つけるべく努力しているところである。

湯の花製造の技術保存のためのDVDを平成21年度に作成するなどの取り組みも行っている。また、湯の花の製造技術や湯の花自体の有効な活用方法等についても新しい試みを行っており地域に開かれた文化財的価値や伝統産業資源としての価値も期待されている。また、貴重な別府地域の観光資源としての価値も増大しており各分野からの注目を集めている。

近年、江戸時代に生産されていた豊後明礬の精製法が永い間不明であったが、明礬礬土とハイノキの木灰汁によって明礬の結晶が再確認され豊後明礬精製法が明らかになった。加えて豊後明礬を生産した豊後の人々が鹿児島島の温泉郷に招かれ薩摩明礬の生産にかかわったことが明らかとなり郷土の先人の偉業を背景とした湯の花生産の資源価値を重視していきたいところである。

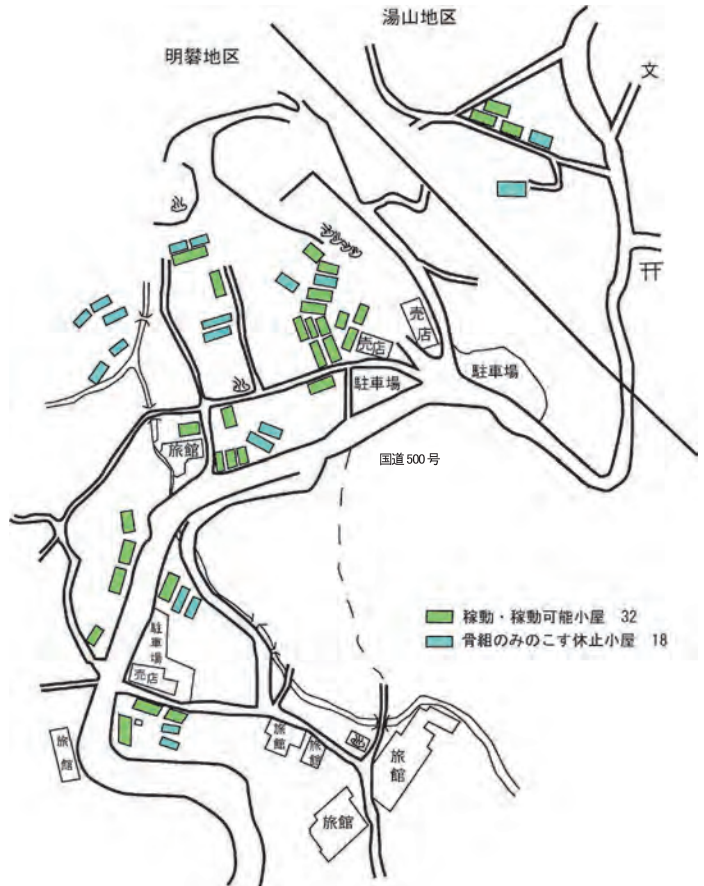


図6.2.7 今日の湯の花小屋の分布



写真6.2.8 湯の花保存会による青粘土の試掘

第3節 建造物

本節では、地区の生活や生業、歴史等の観点から抽出された文化的景観を構成する上で重要な要素が両地区内に如何に分布し、地区の文化的景観を構成しているのかを把握する。その結果、人々の生活・生業による対象地区の景観構成要素の相互関係を明らかにすることを目的としている。

1 地区の構成的特性

○鉄輪温泉地区の構成的特性

断面図（図6.3.1）より、鉄輪温泉地区は緩やかな傾斜地に位置していることがわかる。また、全体図面（図6.3.2）より、地区の東部に「旅館」「共同温泉」「住宅」「商店」の分布が集中しており、さらに西部には地獄地帯が広がり、この地獄地帯を利用した観覧施設が複数件見られる。これらは、地獄めぐり等の名前で別府市の主要な観光施設として知られている。さらに、熱の湯から南北に切った断面図（図6.3.1）から、地区の構成として「共同温泉」を中心に「旅館」「商店」「住宅」が建ち並んでいることがわかる。全体図（図6.3.2）を見ると熱の湯、渋の湯、谷の湯などの「共同温泉」の近傍に旅館が分布し、その間をつなぐように小型の「商店」が並んでいることがわかる。このような組み合わせが対象地区にはいくつも存在している。

さらに、九州横断道路が昭和39年（1964）に開通することによって、その以前には見られなかった中高層の大型旅館が九州横断道路沿いを中心に建ち並ぶようになり、現在の景観を形成している。

また、全体図（図6.3.2）より、大型の湯けむりを発生させる「気液分離装置〈タンク〉」の多くが旅館やその近傍に併設されていることがわかる。これらの「気液分離装置」は、地区全体に広がって分布している。そして、「地獄釜」の多くが、土地所有者によって管理されており、それらは主に旅館、貸間経営者などである。そのため、「旅館」「貸間」の近くに併設されていることが多いことがわかる。



図6.3.1 鉄輪温泉地区断面図



图6.3.2 鉄輪温泉地区全体図

2 文化的景観構成要素の分布と生活・生業の関係

○鉄輪温泉地区

拡大図(図6.3.5)より、「地獄釜」や「気液分離装置」は「旅館」のごく近傍に併設されていることがわかる。また、「共同温泉」を中心として「旅館」や小さな「商店」が分布している。これは、かつて貸間に宿泊している湯治客が、近くの共同温泉や商店を利用して生活していたことと関係が深いと考えられる。この地区が、湯治場として発達してきたことを示す地区の構成的な特徴であるといえる。また、拡大図と貸間旅館の平面図より「住宅」は「旅館」に併設されているか、それらの間隙に分布していることがわかる。

貸間旅館Fの建築平面図(図6.3.6、図6.3.7)より、「旅館」のセミパブリック空間には、食材を調理するための「地獄釜」や洗濯物を干すための「オンドル室」が設けられており、これらを利用するために必要な食材や洗剤などの日用品を、最寄りの「商店」で購入して生活をしていることがわかる。また対象旅館Fは、湯治客の増加に伴い、母屋を中心に客室、浴場の増築を繰り返している。以前は貸間旅館に専用の浴場はなく、湯治客等は近くの「共同温泉」を利用していたが、旅館内に内湯が整備されることで、旅館近くの「共同温泉」はあまり利用されなくなっている。さらに、地階には大広間があるが、これも湯治客の減少によって、現在は倉庫として利用されている。

「共同温泉」谷の湯の建築平面図(図6.3.8、図6.3.9)より、「共同温泉」の上階には公民館が併設されていることがわかる。これは現在多くの区営「共同温泉」でみられる傾向である。また、この温泉は区有区営の温泉であり、住み込みで管理するための居室も上階南側に有している。

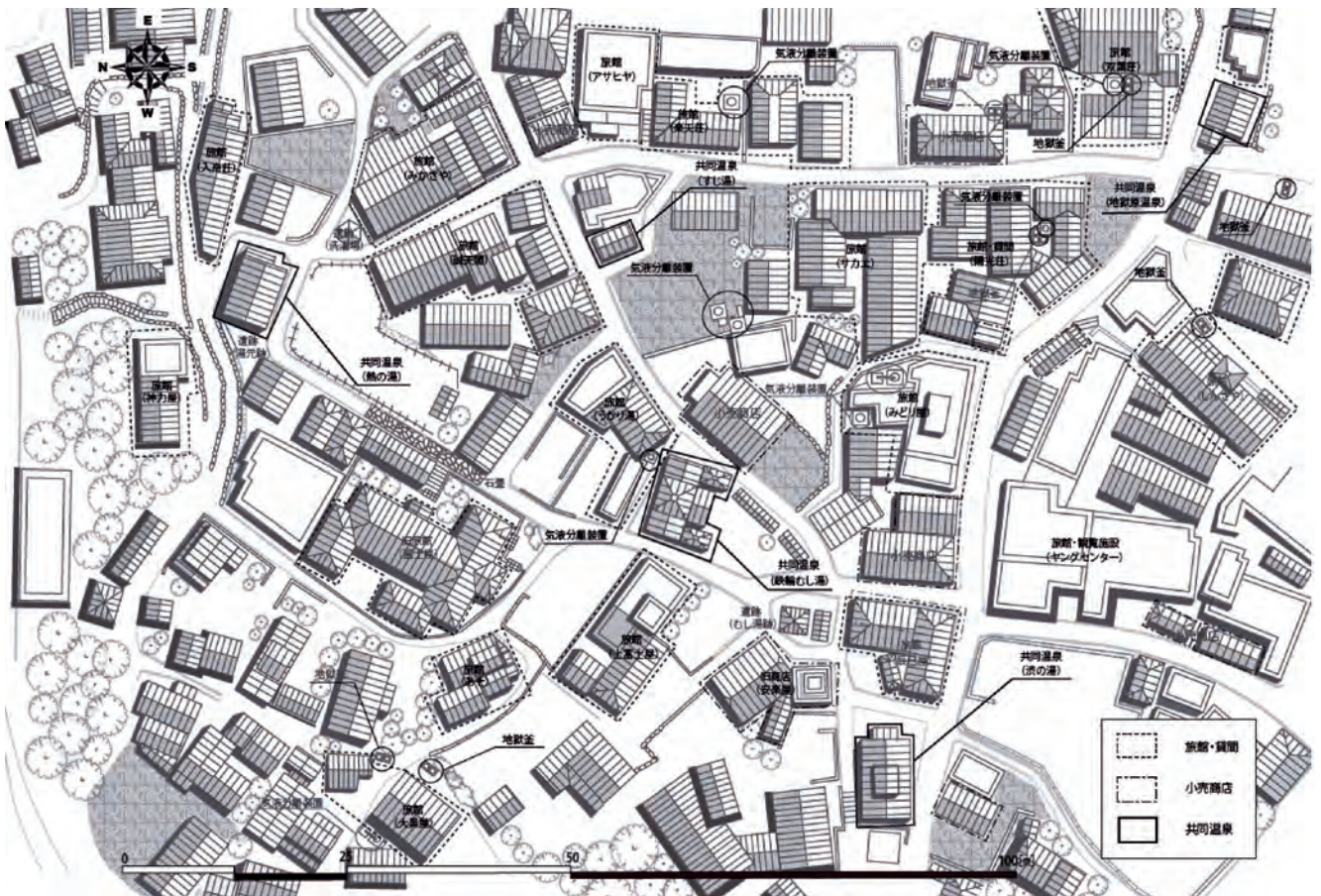


図6.3.5 鉄輪温泉地区拡大エリア図

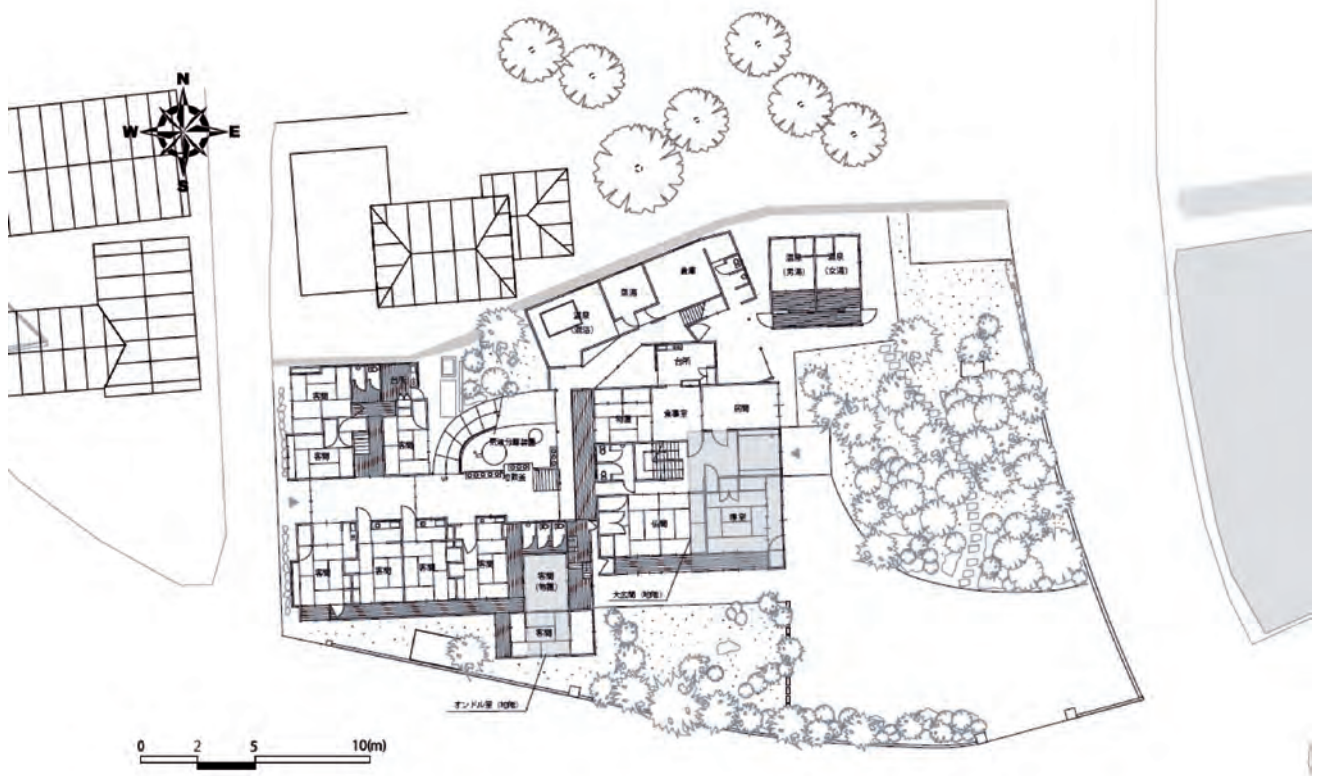


図6.3.6 鉄輪温泉地区 旅館 F1F 平面図



図6.3.7 鉄輪温泉地区 旅館 F2F 平面図

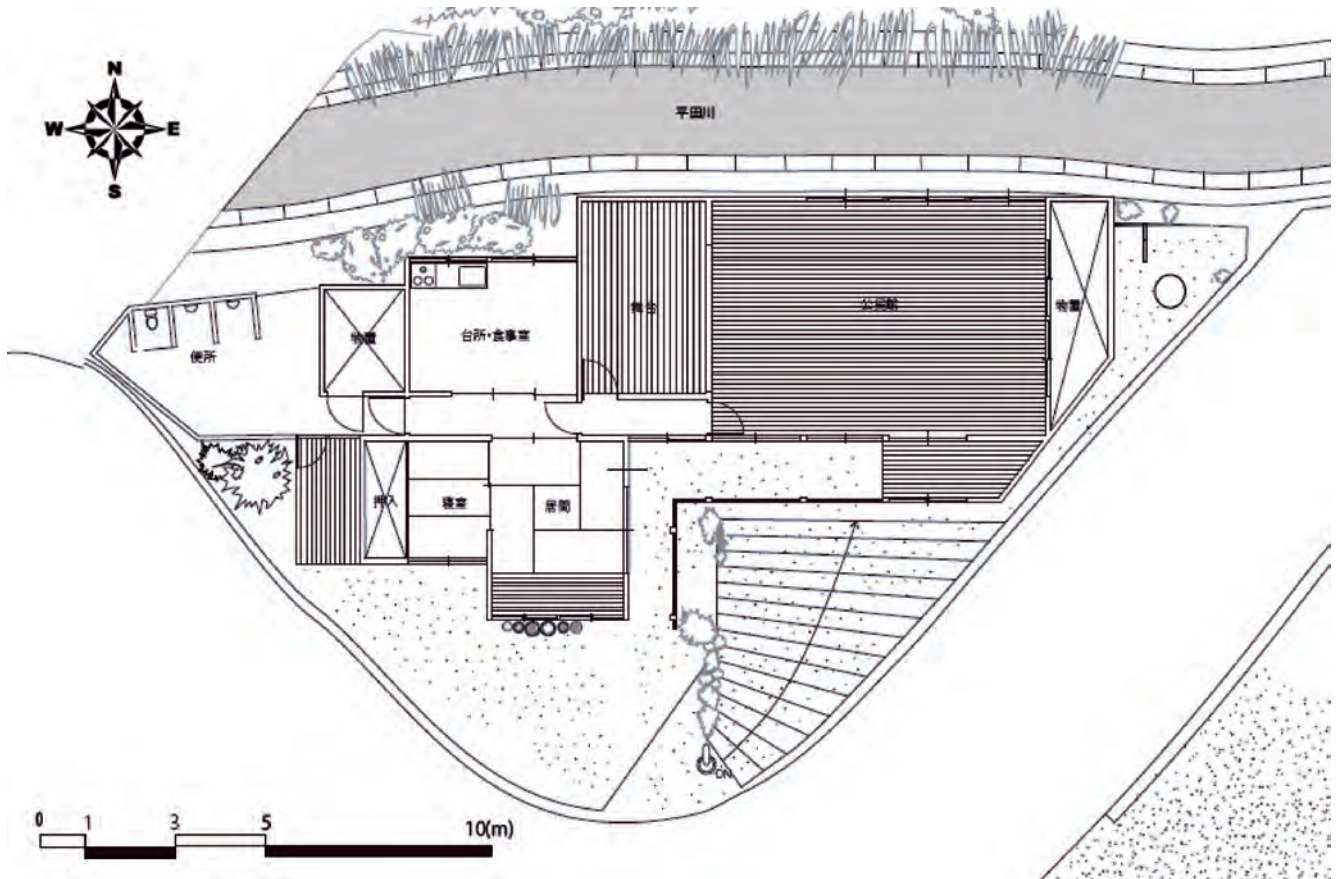


図6.3.8 鉄輪温泉地区 谷の湯 1F 平面図

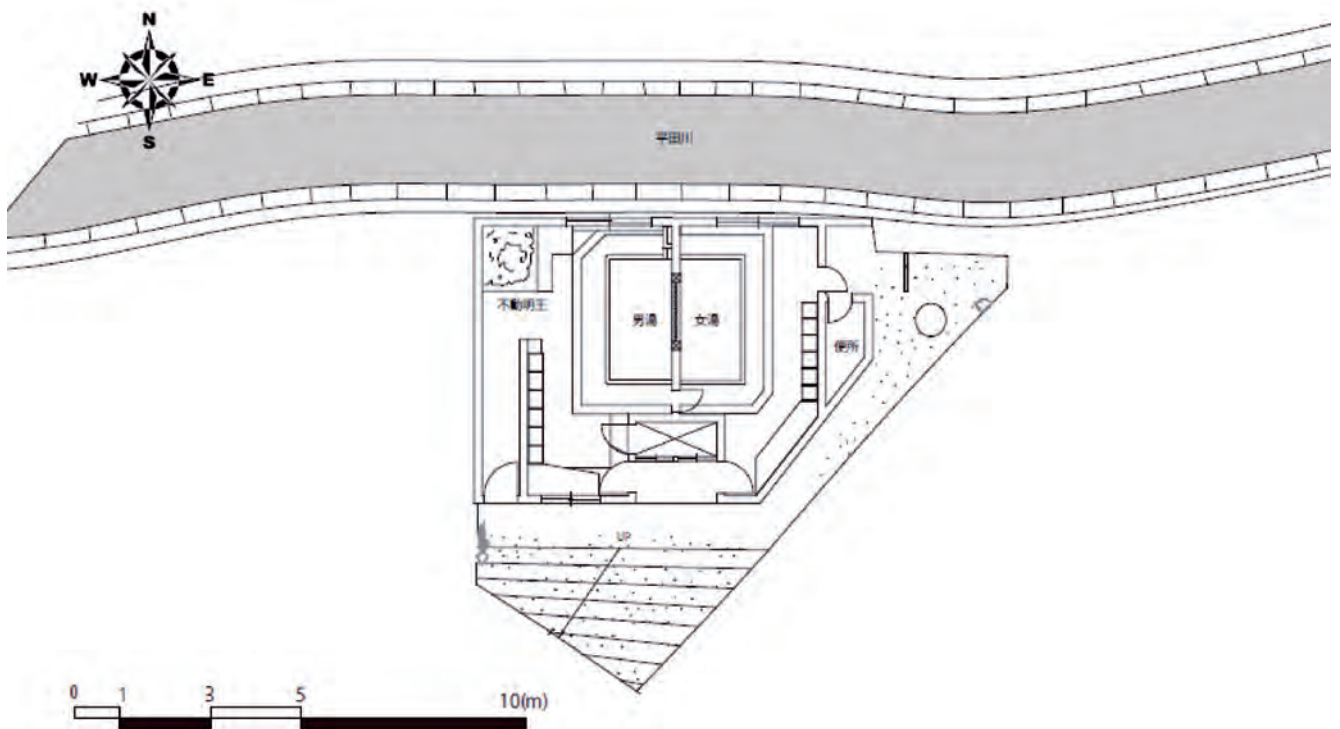


図6.3.9 鉄輪温泉地区 谷の湯 B1F 平面図

○明礬温泉地区

拡大図（図6.3.10）から現在でも「共同温泉」の鶴寿泉を中心に、「旅館」が多く分布していることがわかる。湯治客は貸間に宿泊し、近隣の「共同温泉」を利用して生活していたと考えられる。これは、湯治場として発達したことを示す地区の構成的な特徴であるといえる。また、「薬師湯の滝湯跡」「湯の花組合事務所跡」など湯の花製造や地区の歴史を現在に伝える構成要素が複数残っているエリアでもあり、現在も鶴寿泉を中心とした構成的特徴がみられる。図6.3.10西部に「湯の花小屋」が分布しているが、湯の花の需要の変化等により、その一部は現在地熱を利用した観光客向けの売店や食堂となっている。また、「湯の花組合事務所」も現在では利用されおらず、近隣旅館の倉庫として利用されている。

「旅館」Yの建築平面図（図6.3.11、図6.3.12）より、薬師湯跡や鶴寿泉前の国道500号に伸びる道をはさんで1軒の「旅館」Yの施設が立地していたり、その沿道には住宅や小型の「旅館」が複数分布するなど、住民や湯治客の往来の多い地区の目抜き通りであったことが推察される。建築平面図（図6.3.11、図6.3.12）より、敷地北側の棟は、かつて湯治客の多い時期は客室であったが、現在は住宅や倉庫として使われている。また、宿泊者専用の緑礬泉などの施設も設けられており、現在でも通りを挟んだ宿泊客の往来がみられる。さらに鶴寿泉前には、植栽やベンチが配置され、便所等も外からのアプローチとして整備されていたり、現在でも宿泊客や、住民の動線が交錯する通りであるといえる。

但し、かつては見られた湯の花製造に関係する人の往来は、現在ではほとんど見られない。

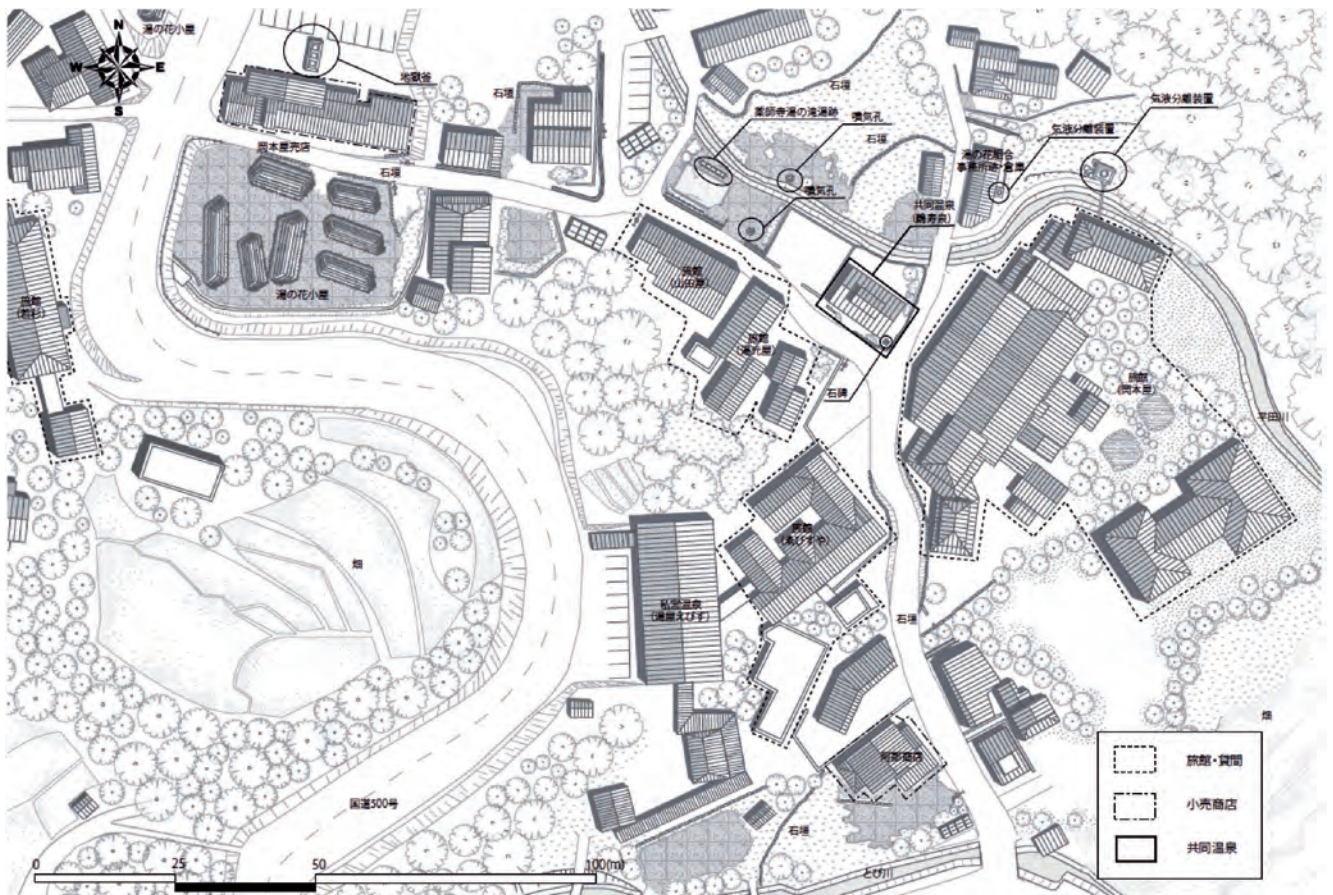


図6.3.10 明礬温泉地区拡大エリア図

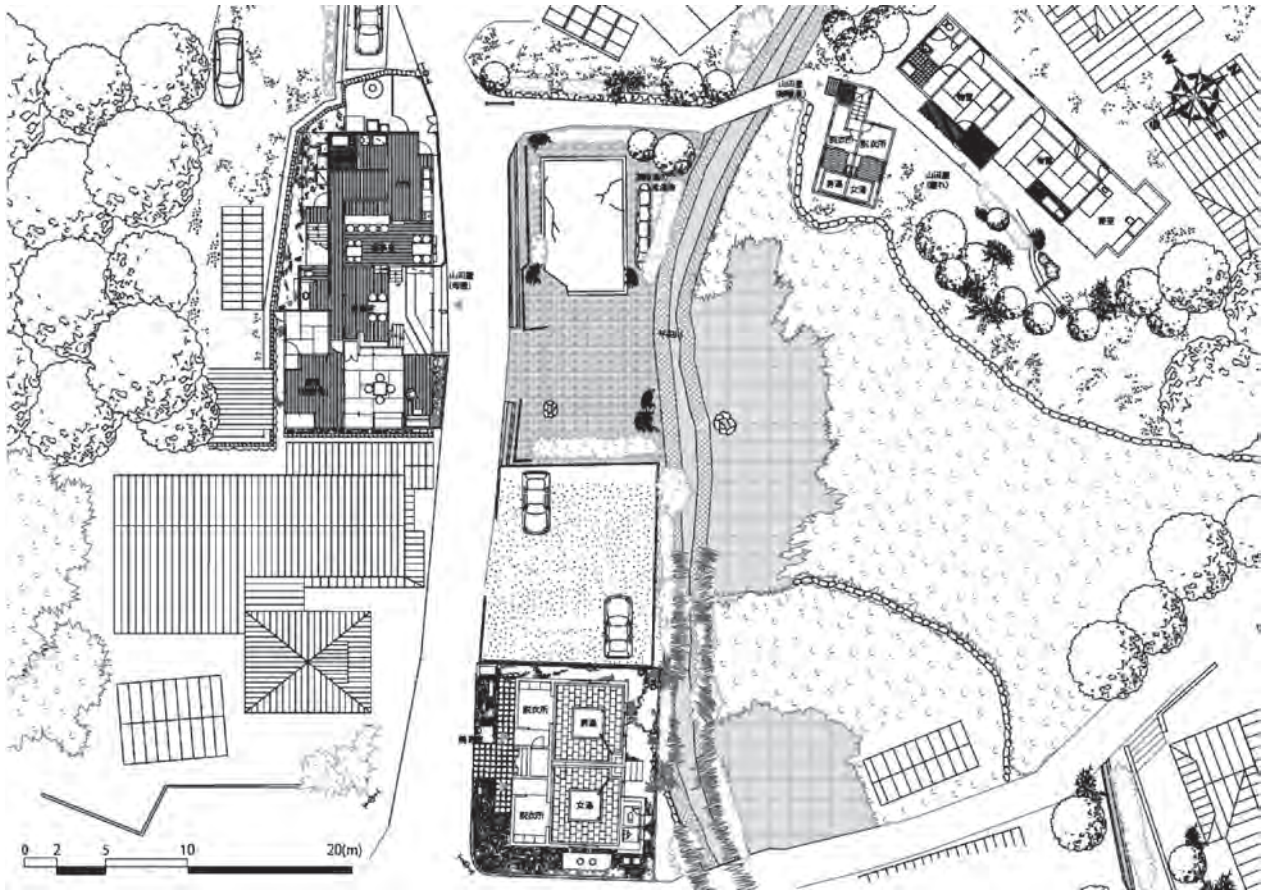


图6.3.11 明礬温泉地区 旅館Y・鶴寿泉 1F平面图

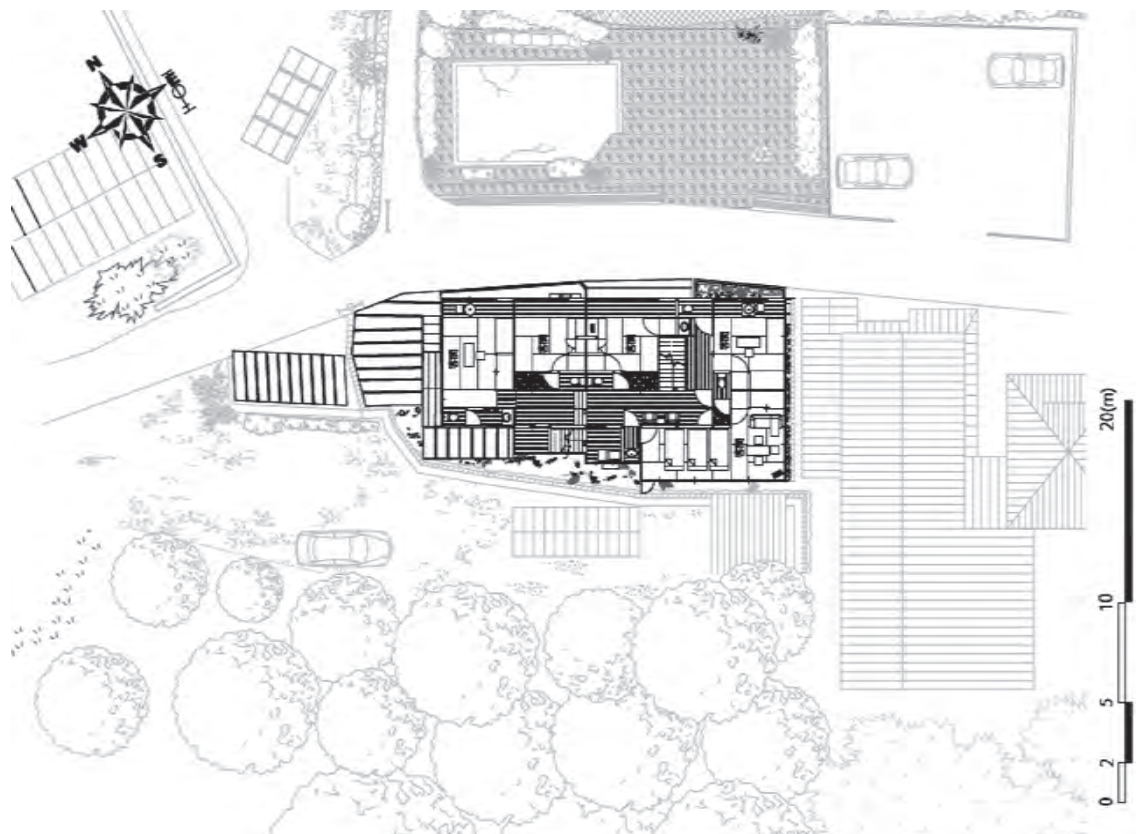


图6.3.12 明礬温泉地区 旅館Y 2F平面图

3 文化的景観構成要素の相互関係による景観の特徴

対象地域の文化的景観を構成する主要な要素によって、どのような景観が形成されているのかを、いくつかのシーンを例に詳説する。この際、景観構成要素の相互関係や生活・生業との関係性を中心に考察する。

○鉄輪温泉地区

図6.3.13より、大型の「気液分離装置〈タンク〉」が多く存在するため、遠距離型の大規模な湯けむりがみられる。また、「共同温泉」の近くに「住宅」「商店」が密集し、奥には大型の旅館建ち並んでいることがわかる。鉄輪温泉地区の構成的特徴を反映する代表的な景観である。

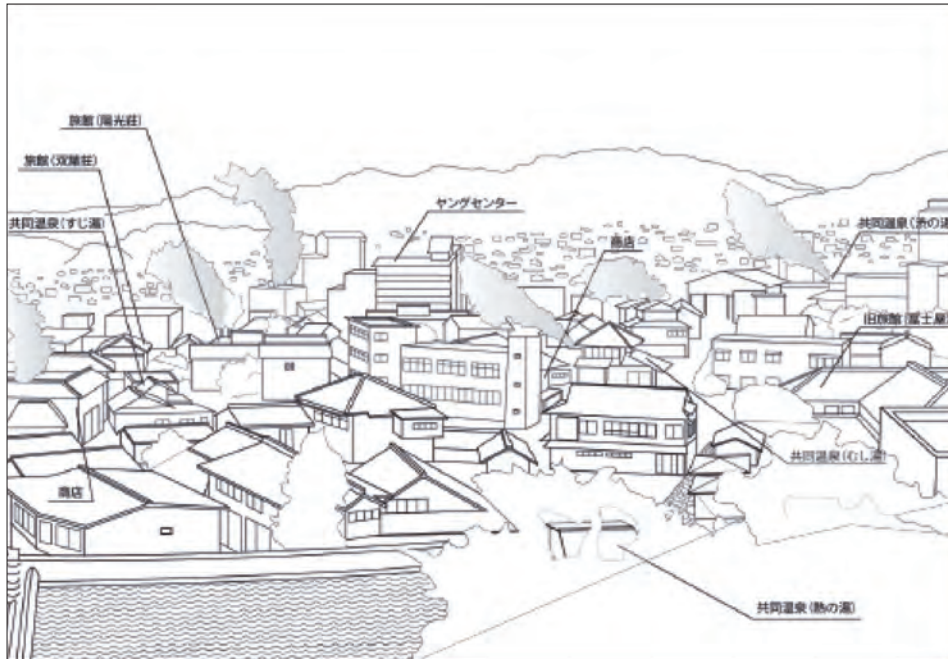


図6.3.13 鉄輪温泉地区透視図

図6.3.14より、奥に写る建物が貸間の形態をとる「旅館」Dである。同旅館の創業は大正中期～昭和初期の間である。敷地内の建物に隣接して地熱や蒸気を湯に分離する「気液分離装置〈タンク〉」が設置されており、鉄輪温泉地区内の他の旅館でも同様の傾向がみられる。この「気液分離装置〈タンク〉」から立ち上る湯けむりは規模も大きく湯けむり景観の重要な構成要素である。また、この装置から配管が多方向に伸びていることから、湯を他の「旅館」や「住宅」にも供給していることがわかる。さらに、この「旅館」は同地区の湯治宿に特徴的な「地獄釜」を併設している。温泉の噴気を利用して食材を蒸す調理法で、明治43年（1910）頃から住民の炊事に用いられていたものが、次第に湯治客にも利用されるようになったとされる。現在では湯治客や住民だけにとどまらず、日帰りの観光客も利用できるよう貸出がされている。また、この「地獄釜」は町並み景観における湯けむりの発生源にもなっている。

鉄輪温泉地区は扇状地の一部に位置しており、地区全体が緩やかな傾斜地であることが図6.3.13の建物配置や断面図（図6.3.1）からもわかる。図6.3.15より、左奥には九州横断道路沿いに大型旅館が建ち並んでおり、地区内部には住宅が密集している。そのなかの一角に「共同温泉」の谷の湯がある。同「共同温泉」は弘化2年（1845）の書籍にも掲載が確認されていることから、古くに拓かれたことがわかる。現在は主に近隣住民に利用されており、自治会によって管理運営がされている。また「谷の湯」周辺にも大型旅館があり、それらに併設されている「気液分離装置〈タンク〉」からは大きな湯けむりが立ち上っている。特に右手前に見える「気液分離装置〈タンク〉」は、複数の施設の源泉を担っているため、他の装置に比べ大型である。



図6.3.14 旅館D周辺



図6.3.15 谷の湯周辺



**共同温泉
(神井泉)**

昭和43年には所在が確認されており、古い歴史を持つ。壁面が木目板張りになっているのが特徴である。住民によって管理されている。

石垣

地盤化に埋没していた「別府石」を用いて作られた二段構成の石垣。

背景緑地
明礬地区は山に囲まれており、緑豊かである。

湯の花小屋

湯の花を生成するために建てられた、藁や茅葺の小屋。平成18年に湯の花製造技術は国指定の重要無形民俗文化財に指定された。気液分離装置の少ない明礬温泉地区において、湯けむり景観を構成する中心的な要素である。

図6.3.17 神井泉周辺

〇売店

かつては図手前に見える明礬地獄と共に湯の花採取のための湯の花小屋が建ち並んでいたが、現在は観光客向けの売店・食堂とその駐車場となっている。旅館〇が営む〇売店専用の地獄釜により、地熱を利用した蒸し料理の提供を行っている。

地獄釜

〇売店専用の地獄釜。沿道からも視認できる湯けむりを創出している。



湯の花小屋

湯の花を生成するために建てられた、藁や茅葺の小屋。平成18年に湯の花製造技術は国指定の重要無形民俗文化財に指定された。気液分離装置の少ない明礬温泉地区において、湯けむり景観を構成する中心的な要素である。

明礬地獄

かつては湯の花の採取が中心に行われていた場所であるが、湯の花の需要の減少に伴い、採取の様子を見せる観覧施設となっている。

図6.3.18 明礬地獄周辺

〈参考文献〉 第6章

- 入江英俊・藤内喜六 1973『豊後明礬史料集大成』上・下 豊後国速見郡資料研究会
大分県地方史研究会（代表 渡辺澄夫） 1957『大分県地方史』11・12号
角川書店 1980『大分県地名大辞典』
田中喜一・斉藤正彦 1940『別府市湯の花の生産販売事情』 大分高等商業学校商事調査部
恒松栖 2000『西暦2000年 別府風土記』 （株）クリエイツ
2007『湯の花の研究』 日新印刷
別府市 1985『別府市誌』昭和60年版
2003『別府市誌』平成15年版
別府史談会（代表 後藤重巳） 2007『別府史談』第20号
別府市文化財調査委員会 1983『別府市の文化財』 別府市教育委員会