生産活動及び社会環境にみる製鉄集落「菅谷たたら山内」の変遷
－明治期から昭和期にかけて－

The transition of industrial and social aspects of
'Sugaya Tatara Sannai Ironmaking Village'
- from Meiji to Showa period -

武藤　美穂子
MUTO Mihoko

１．序論

（１）製鉄集落の現状

近世から近代にかけて、中国山地一帯はたたら操業[注1)]による全国有数の産鉄地として繁栄し、鉄師達によって多数の鉱山集落・山内(製鉄・鍛冶集落の総称)が建設された。特に出雲地方は豊富な文化資源によって、たたら製鉄にまつわる歴史文化を今日に伝える。山内は生産現場と生活領域が一体的に機能するという特徴を持つが、古来鉄生産の中心地であった出雲地方にあっても、すでに多くの山内では特有の集落景観が消失してしまった。

（２）製鉄集落の課題

国指定重要有形民俗文化財菅谷たたら山内(図１)には国内で唯一、高殿と呼ばれる製鉄施設が現存し、生産・管理施設と併せて祭祀・居住施設保存される（写真１から３）。出雲地方には、このほか生産技術等の関連文化財群が豊富に残されている。しかし、山内はこれまで研究対象とされる機会が少なく、全体像を捉えにくいという課題がある。また、近世期頃までには恒常的な生産集落として発展した山内であるが、その特徴的な空間構成や居住の実態、操業終了後の変化については未だ不明な点が多い。

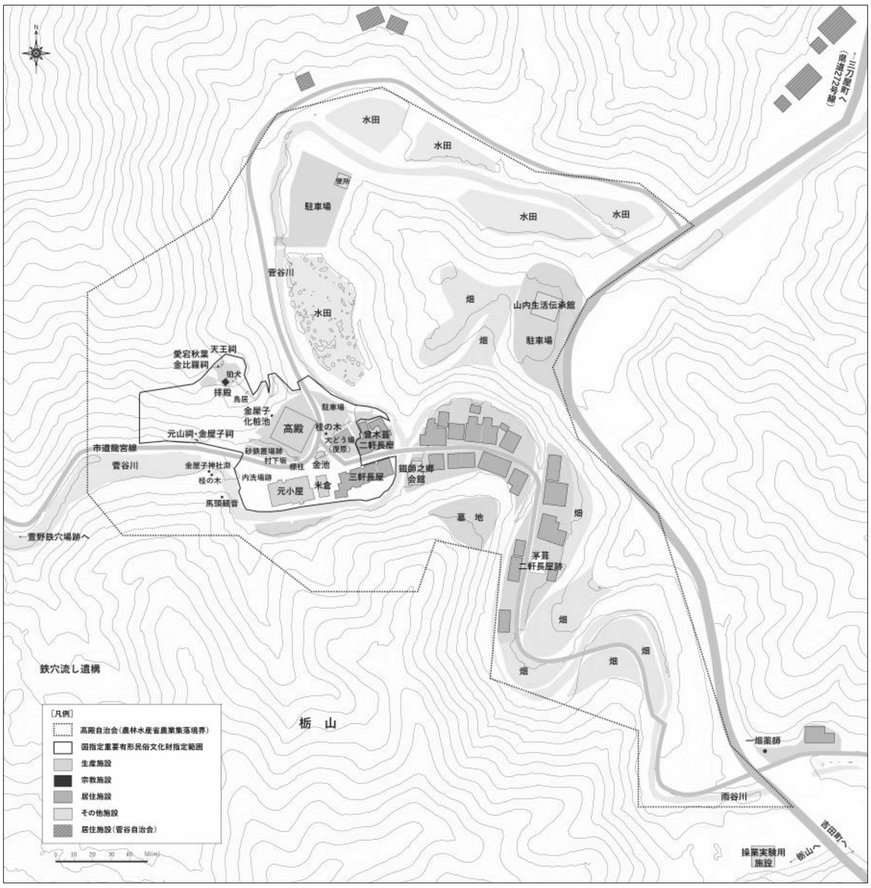

図１　国指定重要有形民俗文化財菅谷たたら山内周辺配置図
※㈱文化財保存計画協会作成測量図をもとに筆者作成

写真１　国指定重要有形民俗文化財
菅谷たたら山内全景

写真２　高殿外観

写真３　元山祠・金屋子祠

（３）研究の目的

本研究は製鉄集落「菅谷たたら山内」注2) を対象とする。本論文では生産活動及び社会環境の両側面から「菅谷たたら山内」にアプローチすることで、我が国の産業の発展を支えた製鉄集落の特質を明らかにすることを目的とする。併せて、産業構造が大幅に転換した明治期から昭和期にかけて、たたら操業期、製炭期、文化財移行期を通観し、産業消失後に辿った変遷を明らかにする。さらに、「菅谷たたら山内」を近代化以前に発達した産業遺産、また、産業の発展を支えた職縁的共同体による暮らしの総体として位置付けることで、今後の保全及び継承における新たな視座を見出そうとするものである。

２．生産活動にみる山内の特質

（１）たたら操業と自然資源の利用

砂鉄・木炭・水利という３つの条件が揃って初めて、持続的なたたら操業が可能であったという点は、既往研究でも度々指摘されてきた。しかし、本論文では改めて原材料の調達から製品の流通に至る地域全体の産業工程をふまえながら、『鉄山必要記事』(1784)、『鉱山発達史』(1990)の記述内容をもとに明治期の菅谷鈩（菅谷鐵山）を取り巻く地理的要件について分析を行った（図２）。

その結果、菅谷鈩が原材料の調達、水源・流通経路の確保といった面で『鉄山必用記事』の内容と共通していたことが判明した。さらに、たたら関係者達が有した土木技術の水準の高さだけでなく、鉱物・地質・植生・水利等の条件を最大限に活かすことで、初めて持続的な鉄山経営が可能であったという点が再認識された。他方で、『鉄山必用記事』では木炭の原料としてマツ・クリ・マキを極上とするが、菅谷鈩ではコナラが使用されるなど異なる点も見出された。

一方、近世から近代にかけて断続的に実施された斐伊川流域の治山・治水対策の歴史からは、数百年にわたる自然資源の強度利用によって生じた山林の荒廃、流域圏内における洪水被害が顕在化した。併せて地域経済の要であった製鉄業の衰退により、これらの対策が優先されていく過程が明らかとなった。

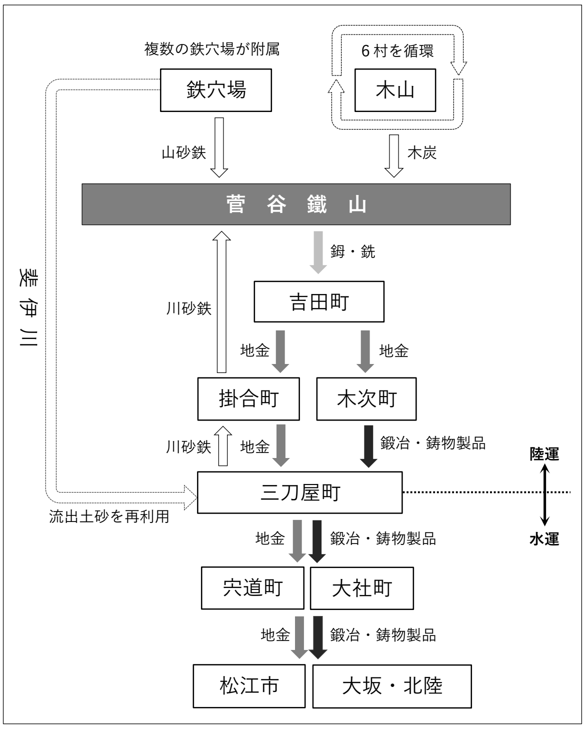

図２　菅谷鈩（菅谷鐵山）を中心とする産業行程

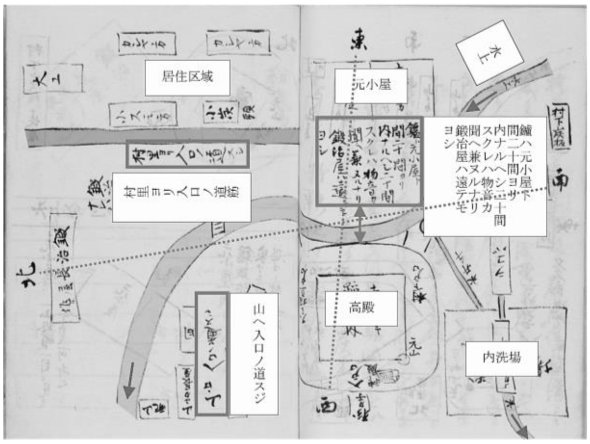

図３　『鐵山案内録 壹』（筑波大学付属図書館蔵）
※配置例に筆者加筆

（２）山内の空間原理

『鉄山必要記事』の記述及び実際の集落空間を比較することで、山内が立地条件、水利計画、動線計画、配置計画、防火対策といった実利的側面から合理的に建設されていた点が確かめられた（図３）。『鉄山必用記事』に記載された手法や配置例が示すように、近世期には山内と呼ばれる集落形態の雛形が確立され、各建設地の与条件に従ってこれらが援用されてきた。菅谷鈩では河川の代わりに道を利用した防火対策が採用される等、『鉄山必用記事』と異なる点も確認された。

他方で山内の空間原理には、近世期以降に活発化した鉱山開発の中で発達した風水思想の影響も見出せた。ただし、山内には一般に農村集落を規定するような日照や季節風といった気象条件による影響があまり見られないのも特徴である。

（３）山内の空間的特徴

高殿を中心とする生産工程及び機能区分からは、原材料調達、生産・管理、居住という３つの機能を集約させた結果、山内が非常にコンパクトな集落形態に至った点が見出せた。これには、近代期における鉄山経営の拡大と共に分業化が進み、様々な工程や職種が誕生し、合理的な工程管理や施設配置が求められたことが背景にあったと考えられる。事業主の立場からみれば、生産現場と居住区域を１か所に集約し、専属の技能集団を常駐させることで、生産効率を高める目的があったと推測される。

一方、被雇用者側から見れば雇用と住まい、必要最小限の食糧が担保されることで、作業に専念できる環境が整えられていたといえる。これには、山間部の孤絶した生産現場において、生活全般を保障することで技術者の定住を促進し、安定的な労働力を確保する狙いがあったと考えられる。その結果、経営的観点や労働力の確保といった面で持続的な仕組みが維持されていたといえる。

また、本論文では操業当時の集落景観を描いた「菅谷鈩山内絵図」、明治初期字限図、現代の公図を比較することで、これまで解明されてこなかった集落範囲を特定した。たたら操業期には職住一体型の集落として機能した山内であるが、閉山後の離村、製炭期に迎えた文化財指定、空家の増加、公開活用施設の整備等、生業の消失に伴う社会的状況の変化によって、その空間構成は段階的に変化を遂げた。

（４）信仰に基づく空間概念

『鉄山必用記事』の記述及び実際の集落空間の比較からは、山内が単なる生産に特化した集落であっただけでなく、一定の地域あるいは職業に限定された民間信仰に基づいて、構造化されていた点も明らかとなった（図４）。しかし、信仰対象としての桂の木、日参参り、天王社・金毘羅社に対する信仰、高殿に併設された金屋子化粧池など、『鉄山必用記事』と異なる点も確認された。加えて『金屋子降臨譚』の内容、村下（操業の最高責任者）に伝わる伝承及び慣習、『鉄山必要記事』の申し渡し事項からは、高殿という建築様式が金屋子降臨譚を祖型とし、「たたら吹き」という神聖な儀式を再現するための空間として発展した可能性が見出せた。

すなわち、実利的かつ抽象的という両義性こそが製鉄集落・山内の特質である。換言すれば、鉄山関係者達が共有する世界観が実際の地形に投影され、たたら操業の実践を通じて形成された景色が現在

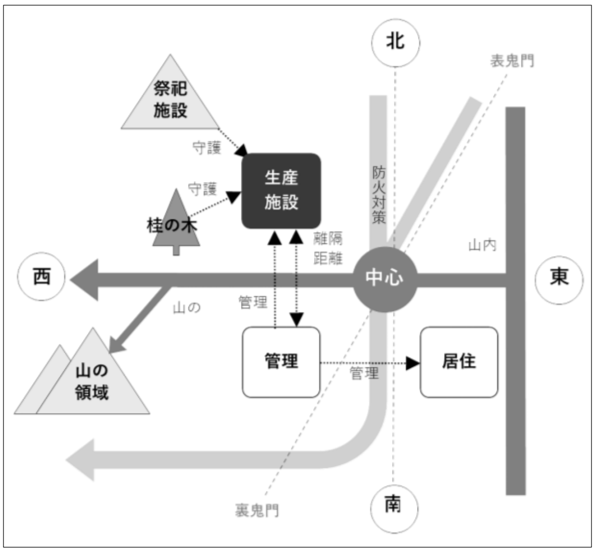

図４　菅谷鈩山内の空間概念図

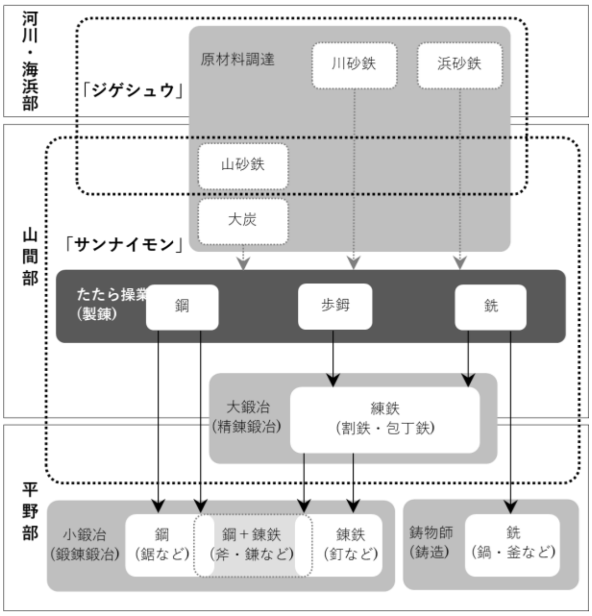

図５　鉄山経営における「サンナイモン」と「ジゲシュウ」

※『雲南のたたら文化』(2022) p. 6, 図１を参考に作成

「菅谷たたら山内」一帯に広がる集落景観である。よって、「菅谷たたら山内」はたたら操業という生産活動だけでなく、鉄山特有の思想を反映した生産集落であったと結論付けられる。

３．山内を取り巻く社会環境

（１）「サンナイモン」の領域性

本論文では、山内に形成された職縁的共同体の領域性について論じた。たたら製鉄という生業を背景に生まれた、「サンナイモン（山内者）」「ジゲシュウ（地下衆）」（図５）という２つの集団の間に介在した社会的・心理的境界については、これまでも既往

研究の中で言及されてきた。しかし、本研究では山内の「外」との関係性にみられるような職業的・行政的区分だけでなく、共同作業や相互扶助等、山内の「内」にある同質性についても指摘した。

「サンナイモン」と「ジゲシュウ」の属性や気風の違いは、明治期に入って行政単位として制度化されたことで一層固定化され、両者の境界意識が薄れるまでには長い時間を要したと推測される。他方で製鉄業から製炭業へと生業が変わっても、長い集団生活によって強化された社会的紐帯は維持された。これらのことから、山内では農村特有の社会秩序や異なる生活基盤に基づいて、相互扶助意識の強い職縁的共同体の形成が促されたと考えられる。

（２）「社宅」にみる山内の社会構造

鉄山経営における長屋の位置付けからは、山内における社会構造の一端が見出せた。事業主である田部家の操業体制からは、近世期の有力鉄師達が複数の鉄山を経営するなかで大勢の雇用人を抱え、武家社会にも通ずる強固な生産体制を整えていた点が見出せた。これを維持するうえで、いわゆる「社宅」制度の導入が効果を発揮したと考えられる。

一見すると粗末な労働者住宅として捉えられがちな「菅谷たたら山内」の長屋であるが、これまで隷属的とされてきた山内の拘束力には、独自の組織運営が存在したといえる。この結果、近代的な鉱山経営が発達する以前から、鉄山では「社宅」制度を通じた生活保障が図られていたと結論付けられる。

（３）「社宅」生活による集住の実態

集落内の世帯数は菅谷鈩が閉山を迎える大正末期にピークを迎え、その後製炭期・文化財移行期を経て減少の一途を辿った。現在居住する住民達はすべてたたら操業期から３世代以上にわたって居住してきた世帯に属する。さらに、たたら操業期から製炭期にかけて、「社宅」の住戸間では住民達による住み替えが繰り返されてきた実態も解明された。

「地番」と「番地」に関する住民共通の慣習からは、数世代にわたって土地や住宅を支給されてきた「社宅」生活の影響として、住民達の住まいに対する所有概念の希薄さあるいは転居に対する抵抗の低さを指摘することができる。一方「社宅」に対する共有意識は、「サンナイモン」同士の同質性の名残と解釈される。

「菅谷たたら山内」を取り巻く社会環境からは、地域全体が一体となった産業構造の中で職域・行政区分、社会的慣習など、山内と「外」を隔てる重層的な境界が存在したといえる。一方、山内の「内」にみる社会環境からは、田部家の生産体制及び組織運営、山内の雇用関係並びに生活保障など、鉄山特有の社会構造について一定の知見を得られた。

４．山内の住まいと暮らし

（１）鉄山経営と長屋

『鉄山必用記事』の記述が示すように、本論文からは近世期にはすでに集住形態の萌芽的存在として山内が発達し、鉱業系「社宅」の嚆矢として長屋が採用された経緯が見出せた。また、田部家所有の各山内における長屋の導入状況、「菅谷たたら山内」における住戸の比較からは、「長屋」という集住形態には、山間部に孤絶して存在する山内に通底する秩序維持や階層性、円滑な組織運営や労務管理の在り方が体現されていたと考えられる（表１）。

さらに「菅谷たたら山内」における間取りの特徴からは、山間部の谷間に建設され、有効な平地が少ないという敷地条件や、集落中心部を流れる河川によって土地の利用に制約を受けつつも、長屋という住戸形式を導入することで土地を有効活用していたといえる。加えて、町屋に共通する室名が体現するように、鉄の流通によって培われた大坂・都市部との経済的交流による影響なども示唆される。

一方、間取りの展開からは、たたら製鉄という産業を通じて発展した地域経済圏を中心とする近隣集落との交流によって、様々な要素を吸収しなら発展した住宅であったと結論付けられる。

（２）長屋住戸の特徴及び間取りの展開

他方で「菅谷たたら山内」の長屋住戸は、中国・出雲地方及び旧吉田村の民家を踏襲しながらも、多数の「社宅」を必要とする鉱山集落という特性上、建設資材の合理化、建築構法の単純化、施工の効率化、工期短縮を目的として規格化された住宅であったと考えられる。このため、これらの住戸は、あくまでも地域性を反映した生産階級の間取りを基調としながらも、周辺農村部の民家とは一線を画す形で、独自の発展を遂げた住宅であったといえよう。

このように鉄山を起源とする歴史的・社会的環境の中で形成された「菅谷たたら山内」の長屋住戸であるが、住民達の多くが語るように、製炭業が最盛期を迎える昭和中頃には各家庭に風呂が設置されるなど、大幅な変革期を迎えた。同時に利便性や快適性が追求されるにつれ、住戸の増改築や建て替えが進んだ（図６）。その結果、集落特有の間取りや室名

が消失した。かつては製鉄施設と共に集落景観を構成し、山内特有の居住文化を体現してきた長屋住戸であるが、茅葺二軒長屋の解体例が示すように、居住者の高齢化や建造物の老朽化によってその存続が危ぶまれている。

（3）三軒長屋の台所改修

閉山後も操業当時の職制に起因する階層意識が色濃く残った「菅谷たたら山内」において、三軒長屋では他の「社宅」に先駆けていち早く台所の近代化が始まったと推測される。しかし、三軒長屋における各住戸の改修状況からは、吉田村婦人会によって全村一体となった生活改善普及事業が進められたにも関わらず、台所空間の変容過程は一様ではなかったという点が明らかとなった。

その第一の要因として、山内が人里離れた山間部に立地するため、都市部で起こった変化が伝播するまでに時間を要したと想定される。第二にたたら操業期から製炭期にかけて、山内のすべての長屋住戸が田部家から支給された「社宅」であったことから、入居者達の一存で自由に住戸を改修できなかったという特殊な事情があったと推察される。第三に生活燃料の変化や工業製品の普及、集落内のインフラ整備の遅れが原因となっただけでなく、生活改善普及事業が目指したほどには、農村の民主化や家事の近代化が浸透しなかったという、外的及び内的要因を見出しうる。

本論文では、雇用形態や職制、それに附随する生活様式等、鉄山特有の住まいや暮らしの在り方と共に閉山後の住戸の変容過程が明らかとなった。一方、地域の気候風土に根差した間取りや台所空間といった生活の諸相は、たたら操業期から製炭期、その後の文化財移行期を経て、時代の変化と共に失われつつあるという現状が課題として残った。

5．結論

明治期から昭和期にかけてたたら操業期、製炭期、文化財移行期を経験するなかで、生業の消失に伴う「菅谷たたら山内」の変遷のメカニズムが解明された。その経過は次の通りである。

第１段階のたたら操業期から製炭期への移行段階では、鉄山の閉山によって生産活動の中心であった製鉄施設の機能が消失した。しかし、生活燃料としての森林経営及び木炭製造は産業として存続し、「菅谷たたら山内」周辺地域の主要産業は製鉄業から製炭業へ転換した。一方、生業が変化したことで一部の職能が失われ、同時に製鉄技術、信仰が消失した。各自の職域や雇用形態に変化は見られたものの、田部家を頂点とする生産組織全体の社会構造に大きな変化は見られなかった。

第２段階の製炭期から文化財移行期では、燃料革命の余波を受けて製炭業が廃業に至った。田部家との雇用関係が解消されたことにより、「社宅」制度は

表１　三軒長屋と茅葺二軒長屋の長屋住戸比較表

項　目	三軒長屋			茅葺二軒長屋	
	二番屋敷	村下屋敷	三番屋敷	W家	Y家
職　制	管理職	職長	管理職	職方	職方
職　種	手代	村下	手代	内洗	山子
屋　号	あり	あり	—	なし	なし
間　口	４間＋２間	４間	４間	3.5間	3.5間（増設部除く）
奥　行	４間	3.5間	４間	3.5間	3.5間
間取り	４	４	—	３	３
個　室	３＋２	３	—	３	２
室　名	一部特殊	一部特殊	—	共通	共通
屋外空間	縁側	濡縁	濡縁	濡縁	濡縁
外部建具	木製 ガラス戸	障子	障子	障子	障子
附属屋	裏庭	裏庭	裏庭	裏庭	裏庭
土間幅	１間	4.5尺	３尺	３尺	３尺
トコノマ	平床	平床	—	平床以外	平床
ブツダン	なし	あり	—	なし	あり
炉	痕跡あり	痕跡あり	痕跡あり	—	—
給水方法	掛樋	掛樋	掛樋	共同 水汲場	共同 水汲場
風呂場	あり	共同浴場 (昭和30年代まで)	—	共同浴場 (昭和30年代まで)	共同浴場 (昭和30年代まで)
台所空間	開放的	開放的	—	開放的	開放的
台所設備	クド	クド	—	クド	クド
流し	屋内	屋外	—	屋内	屋内

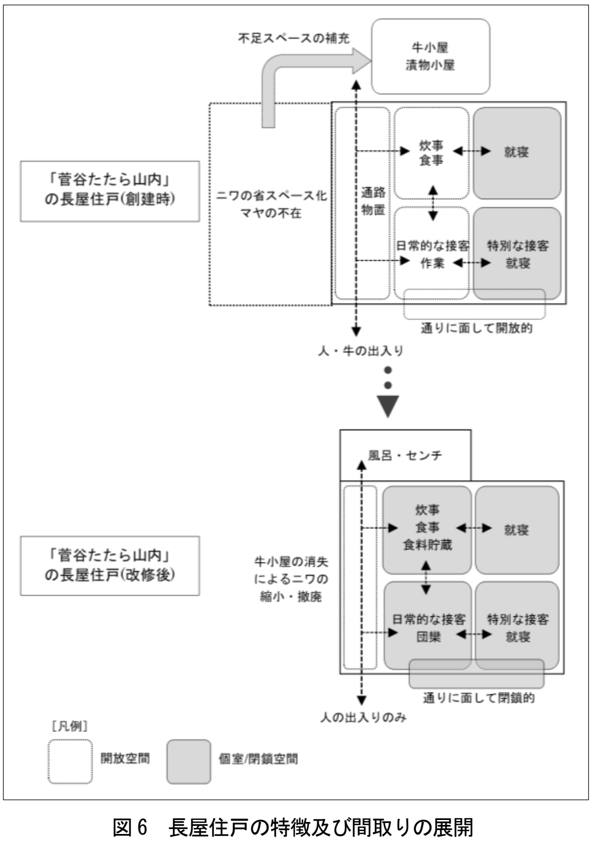

図６　長屋住戸の特徴及び間取りの展開

借地制度へと移行した。再び地域経済の要となる基幹産業が失われたが、生活様式は緩やかに推移したため、生活燃料として根強く定着していた製炭技術だけが辛うじて継承された。

一方、高殿を始めとする関連文化財群が順次指定されたことで、集落の空間構造は徐々に変容を遂げた。並行して、「社宅」であった長屋住戸の間取りや台所空間は各家庭の状況に応じて改修が進んだ。他方で明治期に行政区分として発達した組制度は、その原型を留めながら現在の自治会組織へと変化した。

第３段階の文化財移行期では、元来同一事業主のもと、共同作業を行うことで職縁的共同体を維持してきた山内の住民達であるが、生業が失われたことでその態様は地縁的なものへと変化した。また、たたら操業期には社会的靭帯を強化する役目を果たした民間信仰であるが、今日では住民相互間の社会関係を維持するための潤滑油といった意味合いが強い。

現在、集落内の住民達と文化財群との間には、かつてのような相互関係性はなく、民間信仰に基づく一部の慣習、たたら操業に従事した人々に関する個々の記憶だけがたたら操業との接点である。こうした現状は「菅谷たたら山内」に限らず、稼働を終えた産業遺産、特に操業に関与した世代がすでに不在となった近代化以前の産業に共通する普遍的課題であると結論付けられる。

注

注 1)「たたら」とは古来足で板を踏むことで製鉄炉に送風を行う大型鞴のこと。踏鞴・蹈鞴・鑪とも書く。転じてたたら操業を行う建物や施設、生産場所を指す。

注 2) 本研究では、たたら操業期における集落の総称として菅谷鈩山内、文化財の呼称として国指定重要有形民俗文化財菅谷たたら山内、現代における集落の総称として「菅谷たたら山内」を用いた。

参考文献

1) 石塚尊俊：菅谷鑪村下聞書, 山陰民俗学会, 季刊山陰民俗, 第24号, pp.24-33, 1965.

2) 雲南市文化遺産活用地域振興事業実行委員会：平成26年度文化遺産を活かした地域活性化事業 菅谷たたら山内景観調査報告書, 2016.

3) 雲南市たたらプロジェクト会議：たたら文化伝道師マニュアルー雲南のたたら文化, 2022.

4) 尾高邦雄：職業と生活共同態, 職業と近代社会, 要書房, pp.149-210, 1948.

5) 公益財団法人 鉄の歴史村地域振興事業団：菅谷たたら山内総合文化調査報告書 1-3, 2020-2022.

6) 島根県：島根の林業史, 1971.

7) 島根県文化財愛護協会：昭和四十二年度　民俗資料緊急調査報告書　菅谷鑪, 初版 1968, 再復刻版 1998.

8) 館充訳：現代語訳 鉄山必用記事, 丸善株式会社, 2001.

9) 田部清蔵：語り部, 松陽印刷所, 1997.

10) 鳥取・島根県教育委員会ほか：日本の民家調査報告書集成, 第13巻, 東洋書林, 1999.

11) 長瀬定市編：斐伊川史, 斐伊川史刊行会, 1950.

12) 西山夘三：日本のすまい(壱), 勁草書房, 1975.

13) 西山夘三：日本のすまい(参), 勁草書房, 1980.

14) 農商務省鉱山局：鉱山発達史, pp.362-369, 1900.

15) 農林省：日本林制史資料　松江藩, 1932.

16) 武藤美穂子：長屋にみる鉱山集落の社会構造 ー「菅谷たたら山内」を事例としてー, 日本建築学会計画系論文集, 第88巻, 第805号, pp.932-943, 2023.

17) 武藤美穂子：「菅谷たたら山内」における長屋住戸の特徴及び間取りの展開, 日本建築学会計画系論文集, 第88巻, 第813号, pp.2954-2964, 2023.

18) 武藤美穂子：三軒長屋の台所改修にみる「菅谷たたら山内」の生活史, 日本建築学会計画系論文集, 第88巻, 第813号, pp.2965-2975, 2023.

19) 武藤美穂子：祭祀空間としての高殿及びその神性ー「菅谷たたら山内」を事例としてー,日本民俗建築学会,　民俗建築, 第165号, pp.5-12, 2024.

20) 武藤美穂子, 黒田乃生：『鉄山必用記事』から辿るたたら操業と自然資源ー「菅谷たたら山内」を事例としてー , 日本建築学会計画系論文集 , 第 89 巻 , 第 821 号 , pp.1293-1304, 2024.

21) 武藤美穂子：『鉄山必用記事』から読み解く製鉄集落の空間原理ー菅谷たたら山内を事例としてー , 日本建築学会計画系論文集 , 第 89 巻 , 第 823 号 , pp.1621-1631 , 2024.

22) 吉川正則：吉田村の歴史, 財団法人鉄の歴史村地域振興事業団,1993.

23) 吉田村婦人会: 婦人月報, プランゲ文庫雑誌コレクション 島根県関係 2, マイクロフィッシュ版, 文生書院, No.16-28, 1999.

24) 吉田村編：吉田村村誌資料, 吉田村, 1986.