

付編（Ⅱ）

鈴木 淳

浦町地区の製糸工場遺構・遺物をめぐって

私が、現早稲田大学助教授花井俊介氏の紹介により、大分県教育委員会の依頼を受けて竹田市浦町遺跡の発掘現場に赴いたのは1993年2月15日のことであった。花井氏は製糸業の研究者として著名であるが、製糸工場の汽罐（ボイラー）室の遺構らしきものの確認ということで、ちょうどその前年に「器械製糸用汽罐製造の展開－明治前・中期の信州を中心として」(1)という論文を発表していた私に行くように勧められた。私は、やや当惑しながらもその役を引受けた。

汽罐室遺構の調査から

当惑したには訳がある。私は文献史学を本領とする文学部の日本史学の出身で、発掘作業に従事した事もなければ、製糸工場の汽罐室を見た事もなかったのである。現場で汽罐室の遺構ではないかとされる場所を見て、当惑は深まった。煙突に通じていたらしい煙道とそれに隣接した火床のあとと思われる場所があったが、汽罐本体は確認できず、煙道と火床の配置は私が予想していたいくつかの種類の汽罐の据え付け場所の構造にも対応していなかったのである。想定していたのは明治期に筑豊で炭鉱用に多く用いられていたコルニッシュ式（横置円筒形中焚き式）、長野県の製糸工場で使われた多管半通式（同前）、全国の製糸工場で用いられた多管式（横置円筒形外焚き式）、そして軽便な汽罐として様々な用途に用いられた豎型汽罐であったが、私の乏しい想像力では、そのいずれもこの遺構の火床と煙道の位置の組み合わせには適合しないように思われた。

一方で、火床を構成するファイアー・バー（炉棧・炉格、鋳物製の鉄棒でこれを並べた上に燃料の薪や石炭をのせて焚く）は長さ50センチほどの、比較的大型のものが発掘されており、これは明治以降のかなり大規模な火を焚く施設であったことを示している。しかし、その上部にいかなる構造物が乗っていたのかははっきりしない。あえて言えば、小型の水管式汽罐が設置されていたとするのが最もありそうではあるが、このような汽罐が普及するのは昭和になってからである。とすると、発掘されたのは製糸工場廃業後に、例えば暖房用などのボイラーが設置された遺構とも考えられる。しかし、私の想像とは異なった汽罐の形態や設置方法があつて、これが明治期の製糸工場の汽罐室遺構そのものである可能性も高い。また、立派な煙道や、半地下式のスペースを構成する石組みからは、ここが製糸工場時代の汽罐室で、後にそれを利用して別種の汽罐を設置した、あるいは汽罐の廃止後に半地下のスペースを倉庫等に利用するため汽罐を支持するレンガやファイアー・バーを取り片付けた結果こうなったと考えることにも妥当性がある。そのようなことを総合して、一応ここを製糸工場の汽罐室と推定して良いであろうと考える。

ここ10年ばかり、明治以降の工場・鉱山・施設などを近代化遺産として調査・評価・保護する運動が活発になっている。しかし、その調査研究は、未だに現存建造物や遺構の調査にとどまっており、今回のような本格的な発掘調査は管見の限り類例を見ない。この時期の遺構は発掘されても調査の対象とならない事が多いのである。その点で、今回の調査は画期的なものである。

近代化遺産の分野では、破壊に瀕する現存建造物の保護や、正当な評価に基づく有効活用が喫緊の課題であるが、今後、このような原型が明らかでない遺構の評価に役立つような研究も必要であろう。すなわち、工場に即して言えば、既に行われているような機械の様式の変化の研究に加えて、現存する工場施設、あるいはかつての図面、技術書、写真、宣伝広告などからその設置方法や関連施設のありようや変化を明らかにするような研究である。実際の生産の現場での人々の働き方やその環境を明らかにするためにもそれは必要であるし、それによって発掘の際に調査すべき遺物と工場跡に投棄されやすい後年の産業廃棄物を弁別し、遺跡の年代や用途を推定することも可能になり、さらにその遺跡から新たな知見を得る事もできるようになるに違いない。現段階では、そのような研究は不十分である、そのことを鋭く示してくれた点で、この汽罐室遺構の発掘調査は大きな意味を持っている。

糸取鍋をめぐる

汽罐室遺構で当惑させられた私は、現場から発掘されていた陶器を見て一安心した。それは一目見て製糸工場用、それも汽罐で作られた蒸気を熱源とする製糸工場でしか用いられない糸取鍋（煮繭鍋）であると判断できた。とりあえず浦町遺跡がボイラーを備えた製糸工場であったことは発掘の結果としても明らかとなったのである。

糸取鍋の一部には信楽（滋賀県）の糸取鍋合資会社の銘がある。現信楽町の長野地区では、1874年に奥田要助によって糸取鍋の生産が開始され(2)、1894年12月には奥田を社長としてその製造販売にあたる信楽糸取鍋合名会社が創業し、95年1月に工場を開設している(3)。そこで、これらは95年以降に調達されたものと判明する。出土品には合名会社の銘のほか同じ用（「かねよう」か）の商標を用い、類似の書式で「元祖」奥田製あるいは太田製とするものがある。「元祖」を名乗るのは奥田要助であろうが、これが合名会社の前段階にいくつかの出荷業者が存在していた時期の表記法なのか、合名会社の銘と同時に存在したのかはわからない。なお「太田製」と合名会社の銘のあるものの双方に同じ「小林」の銘がみられる。これは実際の製造にあたった窯元名ではないかと思われる。当時長野地区には百以上の登り窯があったから合名会社創設後も実際の生産者は複数だったと思われるが、詳細は後考を俟ちたい。同社の糸取鍋は明治後期には全国的に用いられていたという。

なお、出土した鍋にはいくつか種類がある。小型の鍋は繭を煮るために（煮繭鍋）、また大型の鍋は繭から糸を挽き出す間に繭を保温しておくために用いられた（繰糸鍋）。上述のような銘が入った鍋は（10については確認できないが）共に底近くの周縁部に蒸気を通す空洞があり、そこから鍋の底部に向けて多数の小穴が空けてある。上部の穴に蒸気パイプを挿し込み、汽罐からの蒸気を送り込んで鍋の底部から噴出させ、湯を加熱したのである。これに対して、他の一部の鍋は底部から蒸気を送り込む構造のようであり、また、蒸気を噴出させる構造を持っていないものもある。これらは銘が確認されていないが、銘があるものより造りが未熟で古い時期のもののように思われる。信楽以外の産地のものかもしれない。これらも、各地に残存する糸取鍋を比較対照することで編年が可能になるような研究を進める必要が感じられる。

なお蒸気を噴出させる構造のない鍋は、汽罐からのパイプを直接湯の中に導いて用いた可能性と、汽罐が設置されていない時期に直火で加熱して用いた可能性がある。後者であれば、底部の外側に煤などが付着した痕跡があるかも知れない。また時期によって両様の使われ方をした可能性もあろう。

四山社遺構の特徴と意味

浦町の発掘現場を見た第一印象は「ずいぶん手間を掛けたな」ということであった。石積みが多用されて重厚な印象を与えるのは、この地域で石材の入手が比較的容易でありその加工や構造物への利用が発達していたためであるが、岩を開鑿し、また一部は木樋を用いたらしい水車用水路の遺構は特に印象的であった。製糸業の中心地である長野県の諏訪地方で天竜川に掛けられた水車が、水車に隣接する堰以外にはほとんど関連施設を持たなかったのとは大きな違いである。平常時の川面が水車の設置位置よりかなり低いため、このような大規模な施設が必要となったのであり、全国的に見れば、あまり水車利用に適した地形ではなかったといえよう。

このような施設を作ったことは四山社の性格を良く表している。すなわち、この地に工場を設けること自体が何物にも優先されたのである。

鳥養孝好氏(4)や松尾純広氏(5)の研究が示しているように、この工場は旧岡藩士族の結社である四山社が士族授産資金を得て建設した。旧岡藩士族は、1871年の廃藩の際に1247名が禄を受けていた、その平均は13.74石である。秩禄支給を引き継いだ明治政府は、1875年に金銭支給に改めたが、旧岡藩の換算率は一石4円38689であったから、平均約60円、一か月あたり5円の支給となった。このころ官吏（判任官）の最低給が12円で、東京以外の地方の巡査の給与が4～7円であったから、これは生計を維持するにやっとの収入である。金禄60円を得ていたものは1876年の秩禄処分にあたって720円の高額公債証書を得た。これには年7%の利子がついたから、当面の手取りは従来の金禄と同じであった(6)。しかし、二つ問題が生じた、一つは金禄公債証書の発行自体（厳密に言えば、それを担保にした国立銀行券の発行）や西南戦争の戦費のため、紙幣が増加し、インフレ

が生じたことである。東京の正米価格は1877年の5円55銭から1881年の11円20銭へと4年で倍に上がっている。従来と同じ額の収入では生活は困窮する。もう一つの問題は公債の償還である。公債は5年間据置で6か年目から、「大蔵省の都合により」毎年抽選で額面の現金と引き換えられることになっていた。岡藩士は秩禄22石以下（旧高200石以下）の場合7分利付公債を支給されていたが、これは比較的高利であったため大蔵省は1886年から本格的な償還を始め5年間でほぼ全額を償還した。希望者は利子5%の整理公債と引き換える事も出来たが、それは利子、すなわち毎年の手取金が約3割減少することを意味する。それでも実際には全国平均で約7割が整理公債と交換されており、これは当時それ以上の利益が見込める投資先が乏しかったことを物語っている。士族授産は故郷に住みつづける士族の当面の生活難を救い、さらに1880年代後半には公債を売らずに保持している士族に投資先を与える意味を持っていた。

1878年以降、各地で士族授産事業が本格化した。四山社は授産資金により活動を本格的し、株主となった士族たちの金禄公債が償還された時期に、授産資金を返済して株式会社化した。これは、士族授産資金の用途として最も理想的であり、士族授産事業の優等生的存在であったと評せよう。

鳥養氏の研究によれば、四山社は直入郡内への養蚕の普及を併せて進め、その拡大に対応して工場規模を拡大していった。元来養蚕、製糸が盛んで、幕末の開港後にさらに発展していた東日本に対し、西日本はこの分野では遅れていた。そこで、養蚕の技術導入は地域の経済発展のために必要なことであった。この技術移転と、士族授産の必要が組み合わされた例は多く、それゆえ群馬県の官営富岡製糸場には各地の士族の子女が伝習に来ていた。四山社の活動はその点で典型的なものであるが、旧藩の領域が交通の便宜の悪さから孤立的であっただけにその意味は大きかった。1898年に直入郡内で生産された生糸748貫中、714貫すなわち95.5%が主に四山社による（当時は他にもうひとつ製糸工場があったが直入製糸場の半分以上の規模であり、先に操業を停止した）器械製である。同年に生産された繭は858石でこれは郡内での生糸生産量にほぼ対応しているが、その生産には1077戸が従事していた。また、兼業者を含め290戸が家内での製糸を行っているが、その主製品は器械製糸に用いられない屑繭を用いた屑糸(193貫)であり、四山社が検査ではねた繭を用いていたと考えられる(7)。四山社の活動は100名内外の製糸場の労働者に職を与え、またほぼ同数の株主に配当金をもたらしたほか、これら多数の養蚕・製糸家の生活を支えていたのである。

農事調査によれば、大分県内で1889年に生糸100斤（＝16貫）を得るのに繭19石5斗7升7合が必要であった(8)。繭は製品の生糸の重量で5倍、体積では40倍程度となる。蛹を殺し、繭を乾かせば重量は減るが、各戸でこれをやると品質が不揃いとなって、繭や生糸の価格が落ちる。かといって生の状態で運べば痛みやすい。輸送の便が悪い土地では養蚕の技術は伝わっても比較的近距离に繭を買ってくれる製糸場がないと養蚕業はなりたないのである。直入の養蚕業のためには四山社が操業を続ける必要があった。一方で、交通の便が良くなり、繭が移出しやすくなれば、必ずしも地元で製糸場がある必要はない。四山社の経営を引き継いだ直入製糸場の操業は、県統計書では1910年まで確認できるが、その前後の郡内の荷馬車数を検討してみると、表に示したように、急速な増加が見られる。これは、道路整備が進んだことを意味すると考えられる。未だ郡内に鉄道路線はないが、輸送事情の好転により、必ずしも郡内に製糸場を必要としなくなった、あるいは郡外への移出を可能にしたという事も考えられよう。地域の養蚕業を生み出し、発展させるという意味での製糸場の役割は終えられていたと考えることもできよう。

直入郡の荷馬車数

1887年	0台
1898年	122台
1903年	101台
1908年	217台
1913年	331台

最後にこの製糸場遺跡の発掘の意味として、それが鳥養孝好氏やその指導を受けた竹田高校民俗部による史料発掘、分析、また桑の古株の調査などの活動を誘発したことを特筆しなくてはならない。これにより、例えば汽罐が少なくとも2回設置され、また最初の汽罐の設置されていた時期に、蒸気を動力とするポンプであるドンキーポンプが使われていたことが示された。これにより最初の汽罐が信州に多かった加熱専用の構造的に脆弱なものではなく、本格的なものであったと推定できるなど、発掘遺構の検討にも大いに役立ったが、それ以上に地域の人々に密着した歴史的事実が多く明らかにされ、また地域の若い世代がそれにかかわったことの意味は大きい。近代の工場遺構の発掘というこの先駆的な試みが、このような面でも各地で継承される先例となることを願ってやまない。

- (1) 『史学雑誌』101編7号、1992年。拙著『明治の機械工業』（ミネルヴァ書房、1996年）に収録。
- (2) 滋賀県甲賀郡教育会『甲賀郡志』同、1926年（名著出版、1971年覆刻）1014頁。なお、その生産が本格化したのは1885年のことであったと考えられる（松本雅男「信楽陶業の起源と製品の変遷」『彦根高商論業16 実業教育五十周年記念論文集』1934年、269-270頁）
- (3) 滋賀県内務部『滋賀県統計書』各年。
- (4) 「士族授産会社四山社と旧直入郡の蚕糸業」（『大分県地方史』162、163号、1996年）。
- (5) 「大分における近代企業の形成－養蚕・製糸企業、四山社」（『大分大学経済論集』46巻6号、1995年）。
- (6) 大内兵衛・土屋喬雄編『明治前期財政経済史料集成 第8巻』（改造社、1938年）。
- (7) 大分県『明治三十一年 大分県統計書』（同、1900年）79-80頁。なお、郡内のもうひとつの工場は久住村の久住製糸合資会社で1896年6月倉立、98年末には四山株式会社が職工数96名に対し同39名の規模であった（同前、144頁）。
- (8) 「大分県農事調査」157頁（長幸男・正田健一郎監修『明治中期産業運動資料 第16巻』日本経済評論社、1980年、所収）。
- (9) 『大分県統計書』各年。