

シリーズ「遺跡を学ぶ」

162

朱に魅せられた 弥生人

若杉山辰砂採掘遺跡

西本和哉

新泉社



朱に魅せられた

弥生人

―若杉山辰砂採掘遺跡―

西本和哉

【目次】

第1章 弥生人が求めた朱……………4

- 1 辰砂採掘遺跡とは……………4
- 2 弥生の赤……………5
- 3 赤色に込められた思い……………8
- 4 「魏志倭人伝」に記された赤……………10

第2章 辰砂採掘遺跡の探究……………15

- 1 採掘場への道のり……………15
- 2 辰砂採掘遺跡の発見……………19
- 3 地下資源の宝庫・阿南……………22
- 4 みえてきた辰砂採掘の様子……………29

第3章 採掘の実態解明へ……………34

- 1 ズリ場と鉱脈の発見……………34
- 2 みえてきた露天採掘の実態……………43
- 3 採掘坑による方法もあった……………54
- 4 出土品からみた採掘の実態……………58
- 5 採掘していたのは誰だ……………67

第4章 朱の生産にせまる……………71

- 1 辰砂はどこへ……………71
- 2 朱をつくる弥生人……………72
- 3 朱塗り工房の風景……………84

第5章 若杉山辰砂採掘遺跡のこれから……………86

- 参考文献……………91

編集委員

勅使河原彰（代表）

小野 昭

小野 正敏

石川日出志

小澤 毅

佐々木憲一

装 幀 新谷雅宣
本文図版 松澤利絵

第1章 弥生人が求めた朱

1 辰砂採掘遺跡とは

若杉山辰砂採掘遺跡は、徳島県阿南市に位置する弥生時代の遺跡である。鉱物の辰砂から赤色顔料の朱を生産していたという稀有な性格の遺跡として注目されている。

日本考古学では、原材料を採取して、手を加えることで製品をつくり出していた遺跡のことを生産遺跡とよんでいる。全国には約三万九〇〇〇件の弥生時代の遺跡が知られているが、生産遺跡の数はその一パーセントに満たない。なかでも辰砂を採掘した痕跡をとどめる遺跡は若杉山辰砂採掘遺跡が唯一なのである。

二〇一七年から実施された発掘調査では、弥生時代の人びとが辰砂の産状を熟知して効率的な採掘を営んでいたことや、採掘が地域社会をあげて組織的におこなわれていたことなどがつぎつぎと明らかになった。これは、どこか謎に包まれていた辰砂採掘遺跡が、じつは当時の技

術水準や社会構造の一端を知ることができる学術上価値の高い遺跡であることを示すものであった。

本書では、若杉山辰砂採掘遺跡の発掘調査の成果をもとに、弥生時代の朱の生産方法をみなさんと追究していこう。さらに、当時の朱の用途にも注目してみたい。そこには独自に育んだ精神文化を共有・維持するために力をそそいでいた弥生人の姿がみえてくるだろう。

2 弥生の赤

赤色は「朱、丹、緋、紅、茜」と、さまざまに表記される。わたしたちは色のもとになっている素材、着色対象物、微妙な色調のちがいによって、これらの言葉を巧みに使い分けている。弥生時代にもこうした言葉による使い分けがされていたという根拠はないが、自然界にある植物や鉱物からさまざまな赤色を得て、それらを使い分けていたことがわかっている。

たとえば、キク科の植物であるベニバナの花が糸や布の赤い染色に使われることはよく知られているが、奈良県桜井市の纏向遺跡でみつかった弥生時代終末期（三世紀前半）の溝跡や、福岡県福岡市の比恵・那珂遺跡群の谷地形に堆積した弥生時代終末期ごろの地層からベニバナの花粉がみつかっている。現在のところベニバナの使用が想定される列島最古級の資料であり、このころ大陸から栽培や染織の技術が伝わった可能性がある。紅色に染まった衣服をまとう人物を想像させる貴重な発見である。

なお、ベニバナのように水などの溶媒に溶ける物質を「染料」とよぶのに対し、不溶の物質を「顔料」とよび分けることができる。

そして、弥生時代の赤色顔料には「ベンガラ」と「朱」の二種類がある。ベンガラは天然に産出する赤鉄鉱のほか、褐鉄鉱や沼地・湿地に産する含水酸化鉄を焼いたものを粉砕して生産されたと考えられている(図1)。水稻農耕を営むため沖積地に進出した弥生人にとって、酸化鉄を主成分とするベンガラは原料を入手しやすい顔料であったと思われる。

一方、朱は硫化水銀を主成分とする鉱物の辰砂を粉砕することで生産された。列島に産出する辰砂はおもに熱水鉱脈として形成されている。熱水鉱脈とは、マグマの活動によって地下深部で熱せられた水が岩石の鉱物や元素を溶かしながら上昇し、温度の低下とともに岩石中の割れ目などに結晶化して形成されたものである(図2)。著名な

佐渡金銀山遺跡や石見銀山遺跡も熱水鉱脈を採掘対象としていたことはよく知られている。

こうした鉱脈の採掘地が「鉱山」とよばれるように多くは山中にある。岩盤の露頭が多く、鉱脈の探索に適する山中は、昔も今も地下資源を獲得する舞台となってきたわけだ。ただし、金属鉱脈の分布は限られるため、みつけだすのは容易ではない。まして生活の場から離れた山中となればなおさらである。こうした原料入手の難易度から、朱はベンガラにくらべて希少な赤色顔料と考えられてきた。

弥生時代の墓に使用されている赤色顔料の素材分析をおこなった本田光子氏によると、北部九州に分布する弥生時代中期後半の箱式石棺墓には棺内全体に多量のベンガラを塗り、頭胸部だけに少量の朱をほどこす事例がみられるという。弥生時代には二種類の赤色顔料が使い分けられていたようである。



図2 ● 若杉谷で採集された辰砂原石

白い部分は母岩の石灰岩。熱水鉱脈に沿って割れた状態で、あざやかな辰砂が付着していることがわかる。



図1 ● ベンガラの素材となった赤色鉱物

鳥取県東伯町にある笠見第3遺跡の弥生時代中期から古墳時代の遺構で出土した赤色鉱物。赤鉄鉱とみられる。手前の薄くなった鉱物の表裏には研磨痕がみられ、台石にこすりつけて顔料をつくり出したと考えられる。

3 赤色に込められた思い

では、弥生人は赤色にどのような思いを抱き、何を期待して使用したのであろうか。こうした精神面を考古学から明らかにするのはむずかしいが、赤色顔料が使われた遺構や遺物の共通性から推測できる場合がある。

たとえば、弥生時代中期に福岡県西部から佐賀県東部にかけて分布する丹塗磨研土器(図3)や、弥生時代後期に濃尾平野を中心として分布するパレススタイル土器(図4)は、ベンガラで彩色された土器である。また弥生時代後期後半に築かれた島根県出雲市の西谷三号墓では墓上から三三〇点を超える土器が出土し、その多くに朱が塗られている(図5)。こうした赤彩土器は墓域や水辺で出土することが多く、葬送儀礼や水にかかわる祭祀で使用されたと考えられている。

また西日本では、墳墓の埋葬施設や遺骸に赤色

顔料をほどこす行為がみられる。こうした葬送習俗がどのようにはじまったのか、まだ十分に明らかにされていないが、福岡県糸島市の新町支石墓群ではすでに弥生時代早期の墓で朱が検出されている。北部九州では、前期後葉に成人埋葬用の甕棺がつくられはじめると、朱の使用も一気に流行し、被葬者の周囲を彩ったり、被葬者にふりかける儀礼をとりおこなったことがわかっている。朱の研究者である市毛勲氏はこうした儀礼を「施朱の風習」とよび、死後の世界での安寧や鎮魂を期待したと推測する。

なかには多量の朱が棺に敷きつめられた墓もみられる(図6)。弥生時代後期後半に築かれた岡山県倉敷市の榎築墳丘墓は、直径四〇メートルほどの円丘部の北東と南西にそれぞれ方形の突出部を設ける特異な形状で、同時代の墳丘墓としては最大級である。墳丘の各所に巨石、壺形土器、特殊器台、特殊壺が配置され、吉備地域を治めた大



図3・栗田遺跡(福岡県筑前町)出土の丹塗磨研土器
日常で使用する土器と異なり、表面をヘラ状の工具で
ていねいに磨いてベンガラを塗っている。甕棺墓群に
ともなう祭祀遺構から出土した。



図4・朝日遺跡(愛知県清須市)出土の
パレススタイル土器
ギリシャ・クレタ島のクノッソス宮殿
跡出土の宮廷式土器に似ることからこ
うよばれている。



図5・西谷3号墓(島根県出雲市)出土の
山陰系土器
外面だけでなく内面にも朱が塗られて
いる。このように器台・壺・杯をセッ
トにして配置したと推測されている。

首長の墓に相応しい内容をもつ。こうした有力者のもとには入手がむずかしい朱も蓄積されていたようだ。以上のような赤色顔料の使用内容から、赤色は祭祀や葬送といった非日常的な場面を彩る色であったと想像できる。そして、希少品であった朱を多く保有・使用することが権威を示すことにもつながっていた可能性がある。当時の信仰や思想は人びとを辰砂採掘にかきたてたよう



図6 ● 楯築墳丘墓（岡山県倉敷市）の中心主体
木棺内部にはおよそ32kgの朱が敷きつめられていた。朱の厚さは1～8cmあり、被葬者の頭部付近とみられる東側（写真上方）がもっとも厚い。日本の土壌は酸性が強いため遺骸などの有機質は残りにくいが、鉱物の辰砂からつくり出される朱は、時をへても色あせることがない。

4 「魏志倭人伝」に記された赤

弥生時代に朱やその原料となる辰砂がどのように扱われていたのかを理解するうえで、中国の正史である『三国志』巻三十烏丸鮮卑東夷倭人条の記述は欠かせない（図7）。通称「魏

志倭人伝」とよばれるこの歴史書には、朝鮮半島におかれた帯方郡と倭国にある国々の位置にかんすること、倭国の習俗や産物にかんすること、倭国の内政から魏との外交にかんすることのおよそ三つの内容が二千字ほどで記されている。そのなかに赤色顔料にかかわる記述が、つきのように四カ所みられる。

- ① 倭の地は温暖、冬夏生菜を食す。皆徒跣。屋室あり、父母兄弟、臥息処を異にす。朱丹を以てその身体に塗る、中国の粉を用うるが如きなり。
- ② 真珠・青玉を出だす。その山には丹あり。
- ③ また特に汝に紺地句文錦三匹、

細班華鬪五張、白絹五十四、金八両、五尺刀二口、銅鏡百枚、真珠・鉛丹各々五十斤を賜い、皆装封して難升米・牛利に付す。

- ④ その四年、倭王、また使大夫伊聲耆・掖邪拘等八人を遣わし、生口、倭錦、絳青縑、緜衣、帛布、丹、木狗、短弓矢を上獻す。
- ①は、倭国の習俗を記録した部分にあたる。倭人は身体に朱や丹を塗



図7 ● 『三国志』巻三十烏丸鮮卑東夷倭人条
4行目中ほどに「其山有丹」とある。

っており、その様子が中国で白粉おしろいを用いるのと似ていると記してある。倭国を訪れた使者には、倭人が顔や体に赤色顔料を塗る様子が印象に残ったようだ。

③と④は倭と魏の外交にかんすることである。二三八八年（景初二）、卑弥呼は献上品を携えた使者を魏に使わず。皇帝曹叡そうえい（明帝）はこの遣使を大いに喜び、卑弥呼に親魏倭王の詔書を下し、多くの下賜品を与えるとともに、別途、卑弥呼に特別な品々を授ける。その品目が③の記述である。錦の織物、毛織物を意味する罽けい、カイコの繭からつくられる絹など豪華な品々ならば、なかには有名な銅鏡百枚も含まれている。

ここで注目するのは「真珠、鉛丹各五十斤」である。この記述によって、真珠と鉛丹がそれぞれ五十斤授けられたことがわかる。真珠は一般的に貝から採れる宝石のパールをさすが、鉛を酸化させてつくった赤色顔料の鉛丹（粉末）と併記されることや、重さを斤であらわすことが不自然であるため、中国産の辰砂をさす「真朱」の誤記とする見解も示されている。

漢代の一斤は約二二六グラムとされているので、五〇斤は一・三キログラムに相当する。もし辰砂だとすれば、水銀化合物の辰砂の比重は重いいため、体積に換算すると一・四リットルほどになる。

こうした中国産の朱や辰砂が列島にもたらされていたと想定させる魏志倭人伝の記述は、考古学の成果と矛盾するものではない。北部九州では、これまでに比恵・那珂遺跡群や同じく福岡県福岡市の南八幡遺跡みなはちまねん、元岡・桑原遺跡、また糸島市の三雲みつぐも・井原遺跡いはら、久留米市の水分遺跡みずわけで、列島にみられない粒状の辰砂が出土している。このうち比恵・那珂遺跡群から出土した

ものは、弥生時代中期後半の竪穴建物の床面に掘られた小穴の最深部から拳大の塊でみつかっており、布製の巾着のようなものに入れて大切に保管されていた可能性がある（図8）。

さて、卑弥呼は、二四三年（正始四）に再び魏に遣使を送っている。④の記述はその際に献上された品々である。奴隸を意味する生口せいこうのほか、錦をはじめとする各種織物や衣服、弓矢といった当時の倭国で整えることができた一級品とともに記される「丹」は、辰砂からつくり出した朱をさすとみられる。つまり、卑弥呼は魏皇帝から下賜された中国産の鉛丹や辰砂の返礼に、倭国産の朱を選んだ可能性がある。

③と④の記述は、赤色顔料やその原料となる辰砂が対外的な外交の場における贈答品として扱われていたことを伝えている。

最後に②は、倭国の産物、植物、生息物などを列記した部分にある一文で、倭の山地に丹がある



図8・比恵・那珂遺跡群（福岡県福岡市）出土の辰砂
大粒のもので長さ10mmほど。全体に赤黒い色調をしている。

ことを伝える。ここにある「丹」も辰砂ないし朱をさすことはまちがいないだろう。原文は「其山有丹」というわずか四文字であるが、この記述が若杉山辰砂採掘遺跡の風景と重なる。

とは言うものの、其山が若杉山をさすと決めつけることはできない。倭人伝の内容が西日本の弥生社会を記録したものであることは一般的な理解であるが、西日本にかぎっても辰砂が産出する鉱床は阿波水銀鉱床のほか、九州西部水銀鉱床、九州南部水銀鉱床、大和水銀鉱床と複数地点に存在する(図9)。其山がどの鉱床をさしているのか、はたまた複数の鉱床の総称として使用されているのか、これを実証することは容易なことではない。

重要なのは、これから紹介する若杉山辰砂採掘遺跡が、発掘調査によって弥生時代に辰砂を採掘していたことが明らかとなった全国唯一の遺跡として、当時の朱の生産方法を明らかにするうえで、はかりきれない歴史的価値を備えていることである。

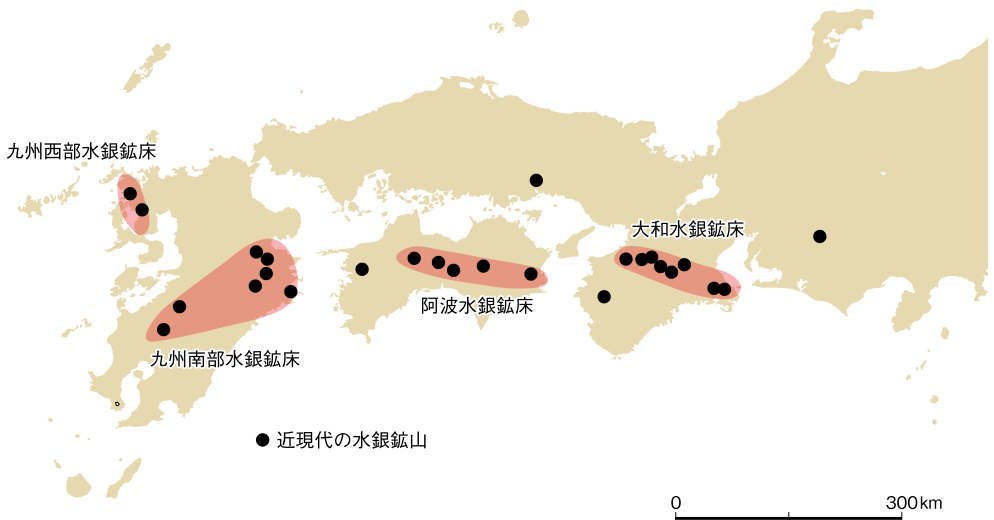


図9 ● 西日本に分布する水銀鉱床と近現代の鉱山