南郷遺跡群出土鍛冶関連遺物の検討（その1）
南郷九山遺跡の資料報告

繰納民之・青柳泰介

一．はじめに

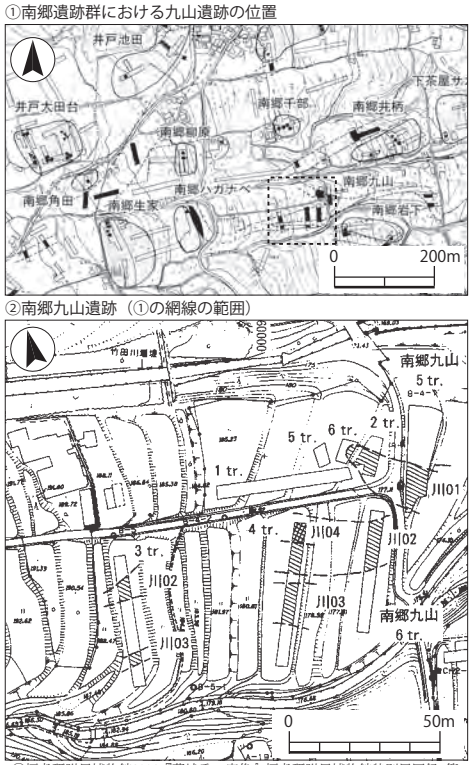
南郷遺跡群は、奈良盆地西南部の金剛山東麓の扇状地上に展開した古墳時代中・後期の大型集落遺跡である。葛城地域の中枢に位置し、葛城地域集団の本拠地の一つと目されている。特に、中期には韓半島系渡来集団を擁して、手工業生産が盛んに行われた。

本稿では、その中で鍛冶関連遺物を取り上げるが、特に遺跡群の中で最も出土量の多い南郷九山遺跡例について、図等を初めて紹介する。当該遺跡は、遺跡群のほぼ中央に位置するが、集落本体は現集落と重なるため調査されていない（図1）。調査は集落の南側を中心に実施され、今回報告する鍛冶関連遺物は、そのうちの西側の流路（湧水点に接続する導水施設）の上方埋土から、五世紀後半の須恵器と共に出土した（青柳・辻一九九八、神庭ほか二〇一九）。（青柳）

二．鍛冶関連遺物の報告

南郷九山遺跡の流路（川01の2・6トレンチ部分、図1）上方埋土から出土した鍛冶関連遺物の重量は、羽口が三五五四・八g、鉄滓が一三八七〇・五gである。流路上方埋土はⅠ～Ⅳ層に分類されており、鍛冶関連遺物は、そのほとんどがⅡ・Ⅲ層で出土している。Ⅱ層はTK七三～四三、Ⅲ層はTK二一六～二三・四七型式期の時期幅が想定されている（神庭ほか二〇一九、一四七頁）。

羽口　羽口の形状は、吸気部端部をソケット状につくりだすA類（図2-2～12）と、吸気部端部がスカート状にハの字にのびるB類（図2-1）に分類される。そのうちA類は、前稿（繰納二〇二二）のとおり、吸気部孔径が二・五cm以上の1類（6～12）と二・五cm未満の2類（2～5）に細分される。A1類は一六〇九・五g、A2類は五一〇・八g、B類は四三三・六g出土しており、比率としてはA1類の割合が高い（図4）。A1類の羽口は全長が完存するもので六・八～七・三cm、吸気部径が六・七～七・八cmである。それに対し、A2類の羽口は全長が最大で一二・四cm、吸気部径が七・四cmと大型である。ソケット部はA1類に対してより深くつくりだし、端部をやや丸く纏める。いずれも孔は排気部から吸気部まで直線的であり、また外面の吸気部側に指頭圧痕が多く認められることから、芯棒に粘土を巻き付けたのちに、ソケットとなる吸気部端部を指でひねり出して成形されたものと考えられる。さらにソ



①橿考研附属博物館2006『葛城氏の実像』橿考研附属博物館特別展図録 第65冊より引用・改変　②青柳・辻1998より引用・改変

図1　南郷九山遺跡の位置

青陵
第168号
二〇二三年三月一〇日発行
発行者　奈良県立橿原考古学研究所
奈良県橿原市畝傍町一番地
編集者　木村理恵

目次

南郷遺跡群出土鍛冶関連遺物の検討（その1）　繰納民之　1
南郷九山遺跡の資料報告　青柳泰介
「アジアをつなぐ美と精神」展の顛末（上）　坂靖　6

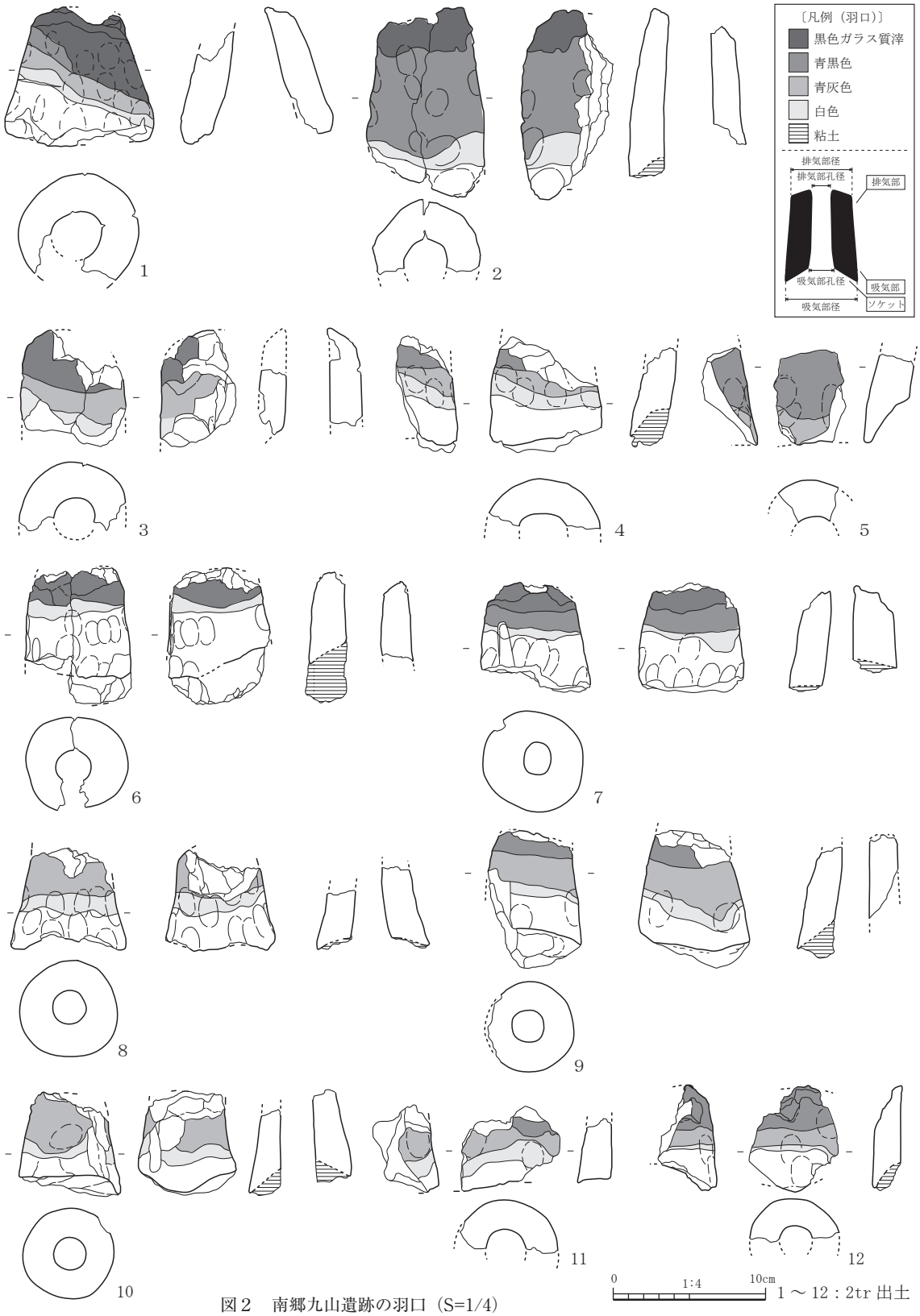


図２　南郷九山遺跡の羽口（S=1/4）

1 ～ 12：2tr 出土

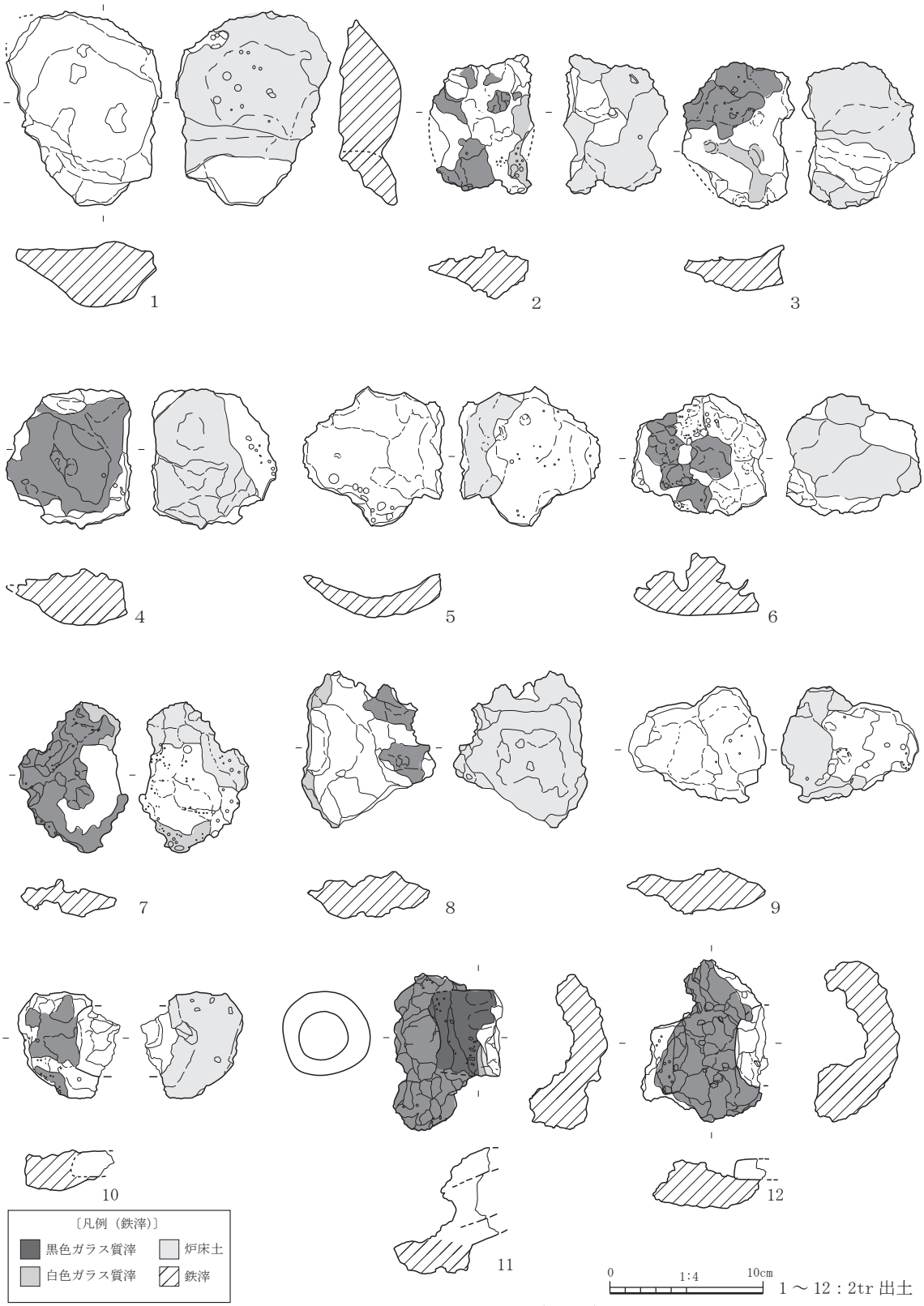


図３　南郷九山遺跡の鉄滓（S=1/4）

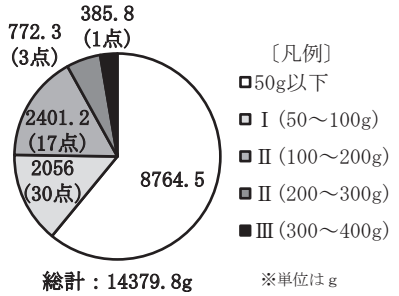


図6　九山遺跡の鉄滓の重量

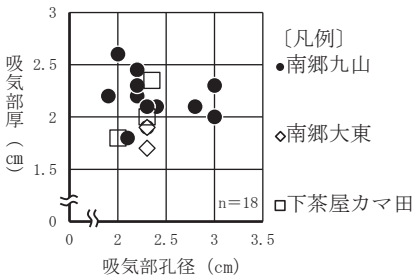


図5　南郷遺跡群におけるA類羽口の法量比較

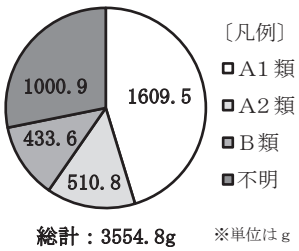


図4　九山遺跡の羽口の重量

ケット部には、粘土を取り付けた痕跡が多く認められることから（図2-2・4・6・7・8・9・10・12）、送風管と羽口を粘土で固定し連結する構造であったことがうかがえる。被熱還元色帯は羽口の長軸に直交してめぐるものが多く、基本的には炉に対して浅い角度で取り付けられていたものと考えられる。またほとんどの羽口に長さ一～二cmほどの白色帯が認められるが、これは高温かつ長時間炉内において被熱することによって生じ得るとされている（奥野・真鍋編二〇〇〇）。

B類の羽口は、全長が一〇・〇cm、吸気部孔径が五・八cm、吸気部径が九・三cmと大型である。被熱還元色帯が羽口の長軸に対して斜行することから（図2-1）、炉に対して急角度で装着されていたと考えられる。またA類羽口で顕著に認められる吸気部内面の粘土取り付け痕跡も認められないことから、送風管と羽口を直接連結する構造ではなかったと考えられる。おそらくは、吸気部径が広い特性を活かし、送風管を数本吸気部にあてがい、送風量を多く必要とする鍛冶において用いられていたものと想定される。

鉄滓　鉄滓は、重量別に計上すると、五〇～一〇〇g（Ⅰ類）のものが三〇点、一〇〇～二〇〇g（Ⅱ類）のものが一七点、二〇〇～三〇〇g（Ⅲ類）のものが三点、三〇〇～四〇〇g（Ⅳ類）のものが一点であり、二〇〇g未満の軽量の鉄滓が多い（図6）。Ⅱ類の鉄滓は、長軸八～九cm、短軸七～八cmの半月形に広がるような平面形態を呈するものが多い[1]。厚みは一～二cm台のものがおよそ九割弱を占める。表面は凹凸のあるものが多く、溶解した羽口に由来する黒色ガラス質滓の付着率も高い。底面は送風方向（実測図上の左右）に対してやや尖り底である。鉄滓底面にはいずれも炉床土の溶着層があることから、底面の断面形状は炉の断面形を反映するものと考えられる。

また図3-1～12のように、表面に羽口の排気部片が固着した鉄滓を散見する。これは鍛冶操業中に炉内で発生した鉄滓が羽口の排気部に溶着し、送風を阻害したため、工人が鉄滓を羽口の排気部ごと取り外した痕跡と考えられる。先に示した羽口も、排気部側を欠損するものが多く、しばしば同様の問題に手を焼いたのであろう。図3-10～12を見る限り、羽口はかなり炉底に近い位置に装着されていたことがうかがえる。羽口の装着位置が低ければ、必然的に炉底にたまる鉄滓が送風孔に詰まる確率は高くなる。つまり炉の機能不全は、適切な位置に羽口を取り付けなかったことが原因で引き起こされたものと考えられる。

鍛冶の操業時期　南郷九山遺跡の羽口は、A類が真鍋成史氏の分類によるⅠb類、B類がⅡa類に該当する（真鍋二〇〇三）。A類羽口の類例は、奈良盆地では天理市布留遺跡三島地区、橿原市内膳北八木遺跡（大藤原京右京北三条五坊）、葛城市脇田遺跡などに認められ、中期後半～後期前半に帰属するものが多い。

鉄滓の帰属時期も検討しておきたい。布留遺跡を例にとると、古墳時代前期～後期にかけて、出土鉄滓全体に占めるⅢ・Ⅳ類鉄滓の割合が徐々

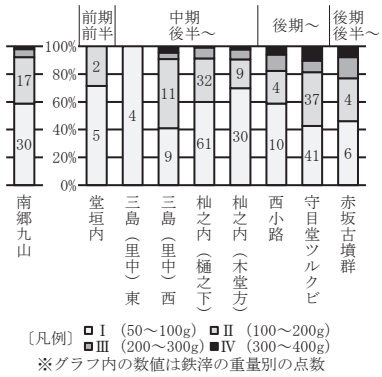


図7　布留遺跡各地区の鉄滓の重量別数量

に増加していく傾向が認められる（図7）。南郷九山遺跡は三島・柚之内地区の重量比と類似するため、中期後半頃の様相といえる。出土層位や共伴する須恵器の状況からも、中期後半を中心に鍛冶操業が行われていたとみて良いだろう。

三．南郷九山遺跡の鍛冶操業の性格

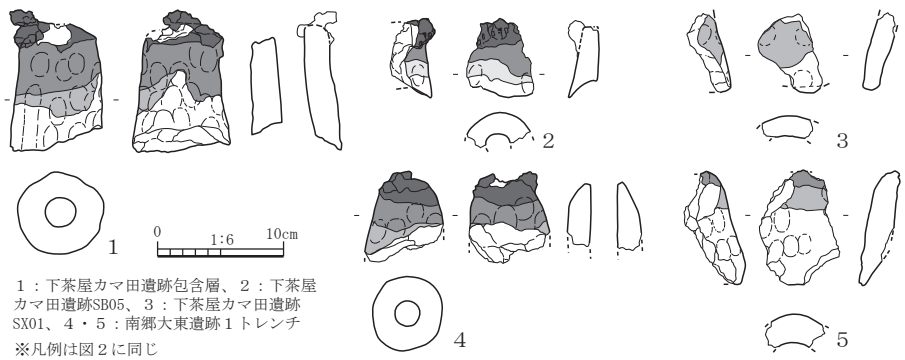
南郷遺跡群における九山遺跡　南郷九山遺跡から出土した鍛冶関連遺物と、南郷遺跡群の他地区から出土した資料との比較を試みる。まず鍛冶関連遺物の出土重量については、九山遺跡が本遺跡群の中で最も多い（青柳ほか編二〇〇三、図9）。

次に羽口の法量を比較する。吸気部厚はいずれの地区も一・八～二・五cmほどで概ね差がない（図5、10）。しかし吸気部孔径については、他地区が二・〇～二・五cmのものが多数を占める一方で、九山遺跡は二・五～三・〇cmのものが一定数存在し、他地区よりも吸気部孔径が大型な個体の存在（A2類）を見出せる。これは、九山遺跡が他地区よりも、より送風量を多く必要とする鍛冶を行っていた可能性を高めるものである。また九山遺跡の羽口に顕著に認められる白色帯が他地区では少なく（図8）、九山遺跡がより高温の炉で羽口を使用していたことを裏付ける。さらにB類羽口は、九山遺跡と下茶屋カマ田遺跡では器壁の厚さや端部形状が異なり（図2-1、図8-3）、羽口の製作集団（工人集団）の系譜が異なる可能性が想定される。

鉄滓についても、既報告分の資料を観察する限り、重量のあるⅡ・Ⅲ類鉄滓の割合が他地区よりも高い。また鉄滓のサイズに定型化する傾向が認められることから、規格的な炉の設計・構築を行っていたと考えられる。ただし、古瀬清秀氏が指摘しているように、図3-10～12と同様の資料が下茶屋・井戸地区などでも認められていることから（古瀬一九九九）、南郷遺跡群の工人は全体として、羽口の設置方法に対する理解が未成熟だったと言える。

奈良盆地における南郷遺跡群　最後に、南郷遺跡群の鍛冶関連遺物の相対的な評価を行うため、同時期に鍛冶の操業が認められる周辺遺跡との比較・検討を行う。

奈良盆地の主要な鍛冶遺跡から出土したA類羽口の法量を比較すると、南郷遺跡群のようにA1・2類を伴出する遺跡が、布留遺跡や脇田遺跡などの一部の遺跡に限定されることがわかる（図10）。いずれも、盆地内では屈指の鍛冶関連遺物の出土量をほこる遺跡であることから（花田二〇〇二）、おそらく精錬・沸かし鍛錬鍛冶などのより専業的な鍛冶技術を保有する集団であるほど、使用する



1：下茶屋カマ田遺跡包含層、2：下茶屋カマ田遺跡SB05、3：下茶屋カマ田遺跡SX01、4・5：南郷大東遺跡1トレンチ
※凡例は図2に同じ

図8　南郷遺跡群の鍛冶関連遺物（S=1/6）

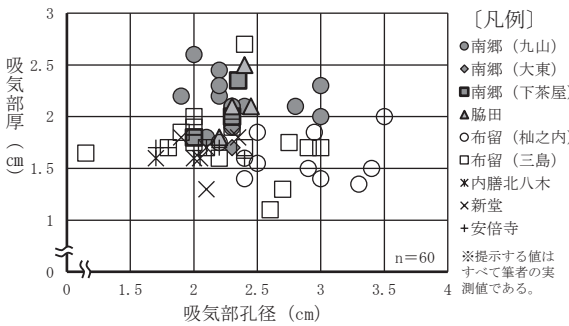


図10　奈良盆地におけるA類羽口の法量比較

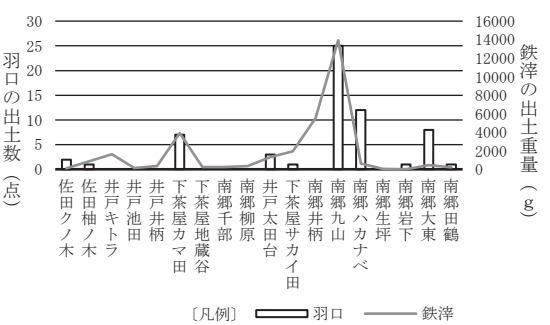


図9　南郷遺跡群の鍛冶関連遺物の出土数

羽口の孔径も大型・多様化したのであろう。[2] 一方で、吸気部厚をみると、盆地南西部の南郷遺跡群・脇田遺跡が、布留遺跡などの盆地東・南部の遺跡と比較して厚手であることがわかる（図10、図11-1）。吸気部孔径は炉に送り込む送風量に関わる機能的な属性であるのに対し、吸気部厚は羽口の成形時に芯棒に巻き付ける粘土の量や調整に起因し、工人の性格差に関わる属性と考える。よって、両地域の間には工人集団の系譜差を認めることができる。

鉄滓についても、布留遺跡の三島（里中）地区の鉄滓は平面形態が円形で、断面形も皿状に平たくのびるものが多く（図11-2）、半月形で短軸の短い南郷九山遺跡の鉄滓とは、形状が異なる。おそらく両遺跡で構築された炉の構造に差があったのであろう。このように、両遺跡間には工人集団の性格差に起因する鍛冶関連遺物の形状差を多く認めることができる。

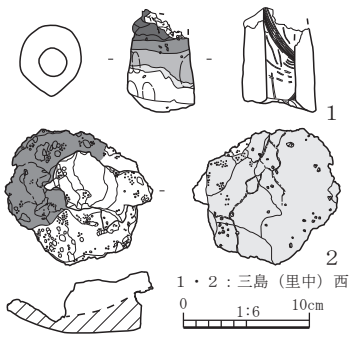


図11　布留遺跡の羽口・鉄滓

四．おわりに

南郷九山遺跡は、南郷遺跡群における鉄・鉄器生産の中核をなし、大孔径の羽口の使用や規格的な炉の設定・構築を行い、高温の鍛冶操業を行っていたことがわかった。羽口の型式は、脇田遺跡など奈良盆地南西部の遺跡と共通性を見いだすことができ、反対に布留遺跡などの盆地東・南部の遺跡とは羽口の型式組成や鉄滓の形状に差を認めた。

一方、南郷九山遺跡は金属製品の出土が認められないため、具体的な生産内容が想定しづらい。豊富な金属製品が出土した南郷角田遺跡において羽口・鉄滓が一点も出土していないことを鑑みると、このような最終工程の金属加工を担う地区に鉄素材を供給する役割を九山遺跡が担っていた可能性は指摘できるかもしれない。詳細な性格付けは、今後南郷遺跡群の他地区から出土した鍛冶関連遺物の整理報告、ならびに比較・検討を踏まえて行いたい。（繰納／京都大学大学院博士後期課程）

註

（1）図3-1は、ほかの鉄滓と比べて一見大型であるように見えるが、実際には径八cmほどの鉄滓と径五cmほどの鉄滓が炉内で重なり溶着したものである。

（2）布留遺跡においては三島地区よりも杣之内地区の方が孔径が大きい傾向が認められ、南郷遺跡群と同様に地区によって操業内容が異なっていた可能性が指摘できる（繰納二〇二二）。

参考文献

青柳泰介・辻宏幸一九九八「南郷遺跡群」『奈良県遺跡調査概報（第二分冊）一九九七年度』橿考研
青柳泰介ほか編二〇〇三『南郷遺跡群Ⅲ』橿考研調査報告第七四冊、橿考研
奥野和夫・真鍋成史編二〇〇〇『古代交野と鉄Ⅱ』交野市教育委員会
神庭滋ほか二〇一九「脇田遺跡の研究」『研究紀要』第二三集、由良大和古代文化研究協会
繰納民之二〇二二「布留遺跡の鉄器生産の様相」『ここまで判った布留遺跡』発表資料集、天理市観光協会
花田勝弘二〇〇二『古代の鉄生産と渡来人』雄山閣
真鍋成史二〇〇三「鍛冶関連遺物」『考古資料大観』第七巻、小学館
古瀬清秀一九九九『日本古代における鉄鍛冶技術の研究』広島大学博士学位論文

「アジアをつなぐ美と精神」展の顛末（上）

坂　靖

一．はじめに

二〇二二年九月二四日から一二月四日までの日程で、奈良県と清華大学が主催して、中国・北京の清華大学芸術博物館四階の第一二・一三室において「日中交流二千年　アジアをつなぐ美と精神」展が開催された。私は、二〇二〇年度来、岡林副所長とともにこの展覧会の企画を担当した。さらに、ゼロコロナ政策のさなかの一〇月三日から一一月一四日までの日程で訪中し、随展業務をおこなうなか、貴重な体験をしてきたので、その顛末を簡単にここに書きとどめておきたい。

なお、展覧会の具体的な内容については図録が、ようやく二〇二三年一月二〇日に刊行されたので、それ

によられたい。本文はあくまで展覧会に対しての私の個人的な感想と、その苦労談である。

二．展覧会の趣旨と企画の変転

二〇一九年、奈良県と清華大学のあいだに友好提携が結ばれた。奈良県は、同年にフランス・パリのギメ東洋美術館、イギリス・ロンドンの大英博物館で「奈良の仏像海外展示」事業を主催しており、当初は、清華大学においても仏像展示を中心とした展覧会のなかに、若干の考古資料を付加するような展示が企図されていた。しかしながら、展覧会の開催そのものが危ぶまれるなか、橿原考古学研究所の保管する考古資料を中心とした展示にその内容を変更したのである。

それは、コロナ禍のために、仏像を所蔵する社寺からの協力が得がたかったことや、現地の展示環境を確認できない状況の中で、国指定品の展示を見送らざるを得なかったことから、奈良県所蔵品や保管品を中心とした展示構成を採ることになったためである。

そこで、長い日中交流史のなかで、中国と交渉しながら「倭国」が成長していく過程と、中国に学んで「日本国」が成立するまでの過程をテーマにした考古資料による歴史展示を企画した。橿原考古学研究所では、二〇一〇年に中国・西安の陝西省歴史博物館で「日本考古展」を開催していたので、そこで出陳した資料を中心に考古資料を選定した。

また、当初のテーマに関連した仏教伝来や奈良に関わる絵画と考古資料をあわせた展示を企画し、橿原考古学研究所の考古資料と県立美術館や万葉文化館の作品から選定した。

さらに、中国側には、このテーマに見合う中国国内資料の展示を要請し、「中国からみる日本」をテーマに中国国内の日中交流に関する資料を清華大学芸術博物館が選定した。

また、今般の展覧会のために、焼損前の法隆寺金堂壁画第一号壁画、高松塚古墳壁画、二光寺廃寺の大型多尊塼仏などの複製陶板を文化庁の「博物館等の国際交流事業」を受託して作製した。

清華大学側とは、オンラインで協議をかさね、日中国交正常化五〇周年を期した二〇二二年九月に展覧会を開幕することに合意したが、遂には、準備段階において双方が対面する機会にはめぐまれなかった。日本側の作品リストが確定し、協定が締結されたのは、五月三〇日のことであった。二〇二〇年度の当初、コロナ禍は、そのうちに収束するという期待があり、協議のなかでも事態の沈静化と政策の緩和とへの期待を含めそのスケジュールを組んだものの、その期待はいくたびも打ち砕かれた。一度も現地を確認することもなく、実務者相互が展覧会について詳細な打ち合わせをすることもなく、予定された開幕日のみが刻々と迫っていた。

三．集中隔離と展覧会の開幕まで

展覧会の実務担当は、文化資源活用課の海野啓之技師で、協定書の締結、美術品の輸送、関係機関や業者との調整、契約業務などを一手に担った。また、学芸員として作品の集荷、梱包、輸送、開梱、点検と展示、開幕式への出席、および随展の業務などを担当した。

橿原考古学研究所で作品リストをつめながら、写真の選定、新規撮影、図録本文、論考の作製などの業務を終わらせたのは六月末のことである。清華大学芸術博物館の担当者である王晨雅氏にそれらを送付して、翻訳作業などを委ねた。

展覧会の準備段階では、二一日間という長期の集中隔離期間があり、我々の入国時にはようやくそれが一〇日間に短縮されていた。とはいえ、集荷・梱包・開梱・点検・展示に立ち会うための日程を確保するには、八月上旬からその作業をはじめる必要があった。輸送を担う日本通運関西美術品支店は、会社の方針で中国渡航ができなかったため、八月中旬に開梱、展示と展示替え、撤収、梱包、搬出の業務を担う北京迅捷珍品運輸の邢陽氏が来日して、梱包に立ち会うこととなった。清華大学の学芸員も中国政府の方針で来日がかなわなかったが、このことは、作品を安全に輸送するうえでの必要最低限の条件であった。

中国渡航のためには、ビザの発給はもとより、四八時間前、二四時間前の中国政府指定の医療機関においてＰＣＲ検査と陰性証明書の発行を経て、スマートフォンのアプリである微信（ＷＥＣＨＡＴ）による入国審査、さらに空港到着後にもＰＣＲ検査を受けなければならない。さらに、空港から隔離施設（郊外のアパートの空室などを利用）にバスで直行し、七日間の集中隔離を必要とする。そこに居住地がない場合、さらに三日間の待機期間が必要であった。つ

まり、一〇日間の隔離であり、そのあいだはPCR検査をたびたび受けるとともに、外出が全く許されない状態となった。さらに北京には、独自の微信ミニプログラム（アプリの中のアプリ）である建康コード（北京健康宝）があり、外出先では、その提示が求められた。しかし、PCR検査を受けていない場合や周辺で陽性者が出たと判断された場合、その健康コードにポップアップの表示が出て、外出制限がかかるようになっている。

海野氏の場合、北京直行便の数が少ない状況のなかで、大連経由で北京に入る方法を選んだ。大連の集中隔離期間を終えたものの、北京の健康コードにひっかかり、開梱、展示作業が迫るなか、北京のホテルで足止めをくらってしまった。そこで、開梱・展示に間に合うように、清華大学への入構を許可してもらえるよう要請したという。

写真１　展示風景

このあいだに、我々は、展示プランやデザインについてはじめて知ることになった。展覧会のタイトルについては、協定締結の段階では「跨越東西的審美：中日交流両千年」という暫定的な中国語タイトルであったが、九月には「跨越両国的審美：日本与中国漢唐時期文化交流」という正式名が付せられた。展覧会の企画責任者である清華大学芸術博物館の杜鵬飛副館長が、筆を執ってこのタイトルの題字をあしらったうえで、展覧会の冒頭に展示された隋代の方格四神鏡（清華大学芸術博物館館蔵品＝『図録』列品一六五）の図像を図案化し、それを背景にしたポスター、標示板、横断幕などが作製されることになった。

写真２　杜副館長・筆者・談晟広氏
（展示室入口の表示板の前で）

一方、それとは別に、展示ケースや演示台は、蓮をテーマとし紫と白を基調とした色調（紫は清華大学のシンボルカラー）でデザインされた文字や図で飾るものあった。このように清華大学芸術博物館によって考案されたデザインについて、ここでその可否を論ずるものではないが、壁面に直接的に資料を貼り付けて、「縦置き」するような展示方法や、鏡、銭貨、復元七支刀などの展示方法などは決して納得できるものではなかった。

また、展示構成において、通史的に時代順に作品を並べる展示構成とその史実にあわせたテーマを設定して、それにあわせた章立て、解説、キャプションと列品番号を付した文字原稿をあらかじめ送付していたのにもかかわらず、展示の順序を無視した列品をおこなおうとしていた。

海野氏が粘り強く交渉して、「縦置き」の展示方法はほとんど回避し、列品の順序については、一定の修正を図ることはできたものの、それでもなお陳列方法や列品の順序において不満が残るものとなった。

海野氏によれば、清華大学では、展示企画の担当と展示デザインの担当が切り離されており、デザイン担当者（劉徽建氏）が大きな発言力をもっていたという。デザイン重視は、芸術博物館として当然の姿勢ともいえるが、このような姿勢は、中国国内でも特殊なようで、北京迅捷珍品運輸の陳岳嬌氏によれば、各所で軋轢をおこしているようである。

ともかく、博物館に缶詰状態になりながら、準備作業が一丸となってすすめられ、関係者は九月二四日の開幕式を迎えることとなった。

（中）に続く。

訃報

橿原考古学研究所　主任研究員　坂靖氏は令和五年二月八日に御逝去されました。心よりご冥福をお祈り申し上げます。