

鞠智城研究

創刊号

2015 歷史公園鞠智城・溫故創生館



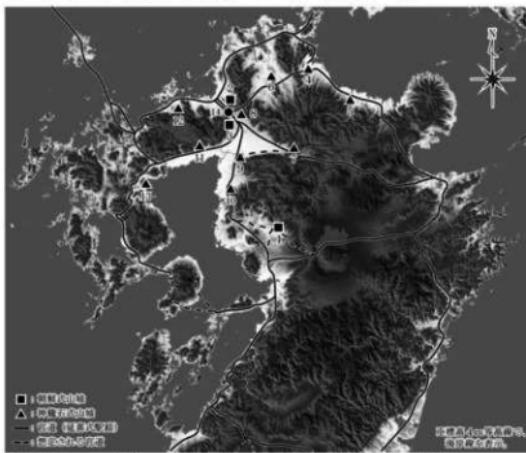
鞠智城跡出土の鍛冶関連遺物の考察 —「同田貴（どうだぬき）」との関連について—

歴史公園鞠智城・温故創生館
西住欣一郎

1 鞠智城跡の概要

鞠智城跡は、東アジアの情勢が緊迫した7世紀後半に、白村江の戦い（663）の敗戦を契機に北部九州の防衛拠点の一つとして築造された古代山城である。

鞠智城跡は、北部九州の防衛施設の中で、最も南にある。その場所は熊本県北部にある阿蘇外輪山から西側の有明海に流れる菊池川（総延長 72km）の中流域に位置している（第1図）。その位置は菊池川河口から直線距離で約 27km 遷った所である。鞠智城跡の城域は約 55ha あり、山鹿市と菊池市の二市に及んでいる。



第1図 九州の古代山城分布図

武2（698）年に「綱治」した大野、基肄の2城の創建（665）とほぼ同時期と推定している。I期は、外郭線上に3箇所の城門、土壘線、城内に掘立柱建物、貯水池などを緊急的に整備し、城として最低限の機能を備えた段階と考えられる（矢野 2012）。

【鞠智城II期（7世紀末～8世紀第1四半期前半）】

II期は鞠智城の隆盛期である。この時期には、「コ」字形に掘立柱建物を配置した管理棟

熊本県教育委員会では、昭和42年度の第1次から平成22年度の第32次の発掘調査を行っている。その発掘調査成果は『鞠智城跡II』（2012）に総括されている。

その報告書では鞠智城I期～鞠智城V期の時期区分と変遷を明らかにしている。

【鞠智城I期（7世紀第3四半期～第4四半期）】

I期は鞠智城の創建期である。創建年代は、『続日本紀』文

的建物群とそれらを取り囲む区画溝が出現する。この遺構群の南側に八角形建物〔写真4〕や総柱建物を配置するなど[第3図]、城内施設の充実が図られる。土器の出土量はこの時期が最も多く、城の管理・運営に多くの人員が配置されたものと考えられる(矢野2012)。

【鞠智城Ⅲ期（8世紀第1四半期後半～第3四半期）】

Ⅲ期は鞠智城の転換期である。城内の建物配置はⅡ期を踏襲しながらも、総柱建物が小型礎石を使用した礎石建物に建て替えられる。出土土器の空白期に当たることから、城の存続上必要な最小限度の維持・管理がなされていたものと考えられる(矢野2012)。

【鞠智城Ⅳ期（8世紀第4四半期～9世紀第3四半期）】

Ⅳ期は鞠智城の変革期である。管理棟的建物群の消失や貯水池中央部の機能低下がある一方、Ⅲ期の礎石建物が大型礎石を使用した礎石建物に建て替えられ、食糧等の備蓄機能が主体となる。これら建物群は、当該期末に焼失しており、『文徳実録』天安2（858）年の不動倉火災との関連が想定される(矢野2012)。

【鞠智城V期（9世紀第4四半期～10世紀第3四半期）】

V期は鞠智城の終末期である。城内の建物数は減少し、城の機能は低下するものの、大型の礎石建物を建て直すなど、食糧等の備蓄機能は存続する(矢野2012)。

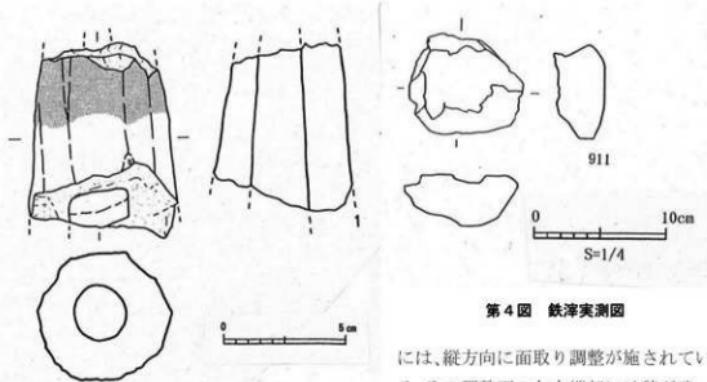
2 鞠智城跡の鍛冶関連遺物について

(1) 輪の羽口（第2図・第3図）

第3図は貯水池跡の28トレンチ⑪層から出土した輪の羽口片である。上端部と下端部とが欠損している。外器面



第2図 鞠智城跡の平面図



第4図 鉄滓実測図

第3図 糜の羽口実測図

には、縦方向に面取り調整が施されている。その調整面の左右端部には稜が残っている。孔の大きさは上端部が狭く、下部ほど広くなる。孔の直径は上端部で 1.8cm、下端部で 2.3cm を測る。上半分の全周は表面から内部まで、二次焼成を受けて灰黒色に変色している（木村 2012）。

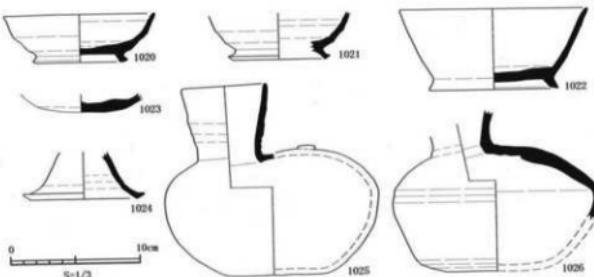
この遺物には二次焼成の痕跡があるので、鍛冶を行う時の糜の羽口として使用したものと考えることができる。

(2) 鉄滓（第2図・第4図）

第4図は貯水池跡F地区の⑤層から出土した鉄滓である。底部は椀状になっている。最大長 8.6cm、幅 7.4cm、厚さ 272g である（木村 2012）。

(3) 遺物の出土層位と時期（第5図・第6図）

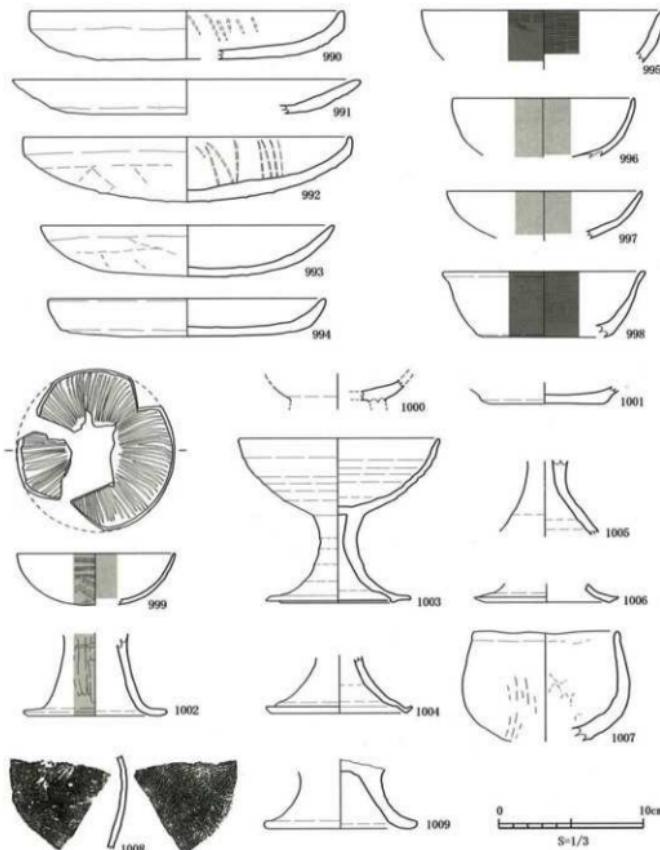
糜の羽口、鉄滓は貯水池跡から出土している。その出土層位は、糜の羽口が⑪層で、鉄滓が⑤層である。この出土層位から遺物の時期について検討してみる。



第5図 貯水池跡⑪層出土遺物実測図(1)

貯水池跡⑪層から出土した主な遺物は、第5図・第6図の土師器と須恵器である。これらの遺物を検討した結果、⑪層出土遺物の時期は、7世紀後半～8世紀後半と考えることができる。この時期は貯水池跡の⑩層の堆積が始まる鞠智城IV期以前の鞠智城I期から鞠智城III期にあたる（木村2012）。のことから、⑪層から出土した輪の羽口の年代も同様な年代とすることできる。

鉄滓は貯水池跡の⑤層から出土している。⑤層は陶磁器が出現してから以降の堆積層である。鉄滓以外の出土遺物に古代の須恵器・土師器・瓦などが出土している（木村2012）。



第6図 貯水池跡⑪層出土遺物実測図(2)

⑤層は中世以降に堆積した層であるが、遺物自体は古代のもので、鉄滓も輪の羽口と同時代のものと考えることができる。

鞠智城跡出土の製鉄関連遺物は生産過程のどの段階のものであるかを明らかにするために、他の古代山城の状況と比較検討してみる。

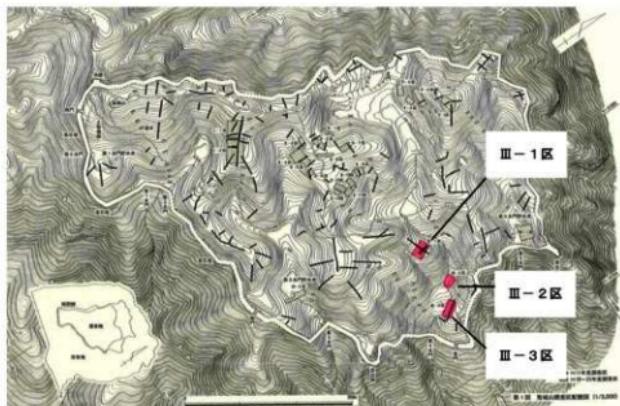
3 他の古代山城の出土資料との比較・検討

鞠智城以外の古代山城で鍛冶関連資料が確認されているのは7箇所ある。それらは、鬼城山、大廻小廻山城、永納山城、怡土城、鹿毛馬神籠石、大野城、金田城である。これらの中で、鍛冶炉を確認しているのは、鬼城山と永納山城である（金田他 2013）。

(1) 鬼城山の鍛冶遺構と遺物（第7図・第8図、写真1）

鬼城山（岡山県総社市）ではIII-1区、III-2区、III-3区で古代の鍛冶遺構を確認している。この3調査区は城内から第4水門に流れる水流路に沿った状態で位置している（第7図）。III-1区では、鍛冶炉1基が確認され、周辺から鉄滓、鍛造剥片、粒状滓、

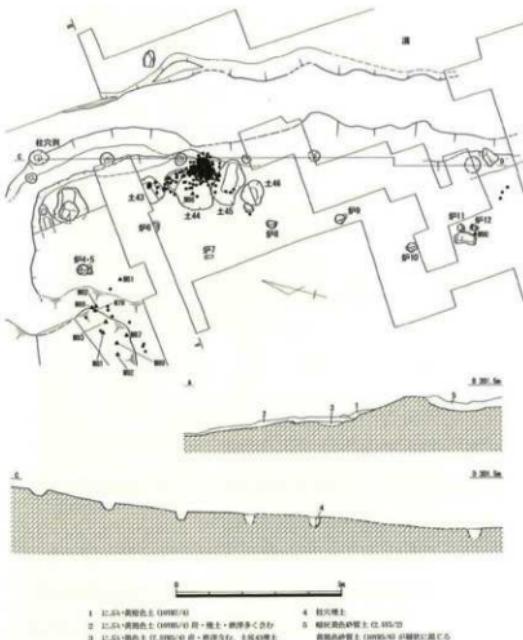
鉄器等が出土している。III-2区では、鍛冶炉2基が確認された。その周辺地区から多量の鉄滓や輪羽口が出土しており、鍛治に伴う廃棄物を谷川に捨



第7図 鬼城山跡調査区位置図

てたと想定されている。III-3区で確認された遺構は、鍛冶工房と考えられている。この工房は桁行6間以上の掘立柱建物（覆屋）内に、7箇所以上の鍛冶炉が列状に並んでいる（第8図）。出土遺物としては、輪羽口、鉄滓、鍛造剥片粒状滓、鉄塊系遺物、鉄器などがある（写真1）。これらの鍛冶遺構の時期は第I期（7世紀後半～8世紀初頭）である。その操業は列状に配置された鍛冶炉とそれらを覆う建物の存在から、官営工房的な性格を想定している（金田他 2013）。

これら3カ所の鍛冶関連遺構から出土した遺物を抽出し、金属学的分析を行っている。





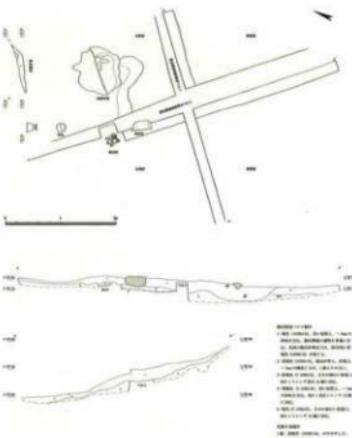
第9図 永納山城跡調査区位置図

(3) 比較・検討の結果

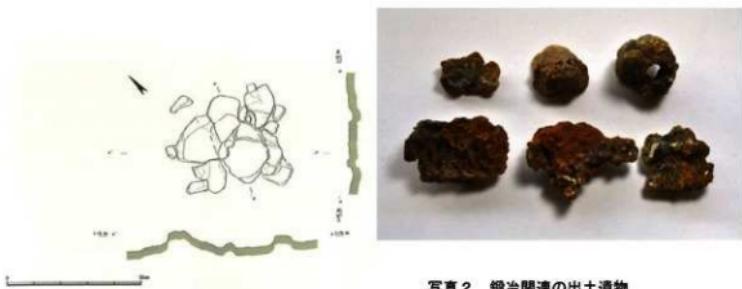
鬼城山跡や永納山城跡の鍛冶遺構と出土遺物を比較・検討をすると、鬼城山跡・永納山城跡と鞠智城跡の出土遺物には共通点がある。このことから、鞠智城跡出土遺物も鍛冶遺構に伴うものと考えができる。鞠智城跡の遺物出土地点は貯水池跡であり、この場所は鍛冶作業に不可欠な水の確保が容易である。出土状況から、鞴の羽口、鉄滓が別の遺跡から搬入されたとは考えられない。鞠智城内の貯水池跡周辺の未調査箇所に鍛冶遺構が存在していると想定できる。

置き場は不正形な平面形をした掘り込み（約 90×85cm）で、深さ約 12cm を測る。この掘り込みの埋土には 3 cm 前後の炭が多量に含まれている。金床石は鍛冶炉から約 65cm 南に配置されている。金床石は一部が欠損しており隅丸方形もしくは円形に近い平面形をしていたと思われる。残存部は角がそれ全体的に丸みがある（長さ約 40cm、幅約 23cm、厚さ約 22cm）。石の表面に鉄分が付着している（第 10 図・第 11 図）。鍛冶関連の遺物としては、鞴羽口、炉底滓、鍛造薄片、粒状滓などが出土している（写真 2）。

炭置き場出土の木炭片の AMS による年代測定により、637calAD - 666calAD (68.2%)、607calAD - 675calAD (94.4%) の結果がでている（渡邊 2012）。



第10図 鍛冶遺構実測図



第11図 錫冶炉実測図

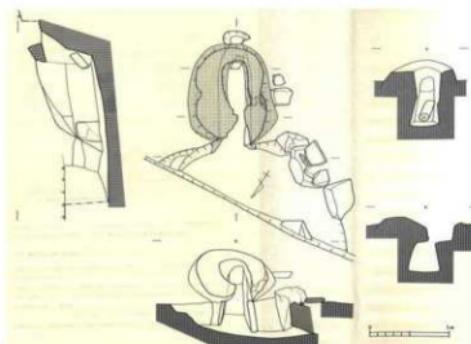
写真2 錫冶関連の出土遺物



4 県内の古代山城以外の鉄生産関連遺構について

県内の鉄生産関連遺跡の中で、その内容が明確である遺跡として西原製鉄遺跡を挙げることができる。それで、この遺跡を概要について述べることにする。

西原製鉄遺跡は三の岳製鉄遺跡群を形成する一つの遺跡であり、玉名郡玉東町原倉に位置する。遺跡は標高約80~85mの丘陵の北側斜面に位置している。遺跡には隣接した北側・東側に小さな溪流が存在している。第1トレンドで、2基の炉を確認している。2基の炉はほぼ並行して、緩やかな斜面に築かれており、斜面上方に炉背を向けている。1号炉は極めて良好な状態で検出された。平面形は楕円形を呈しており、長径約1.25m、短径約1mである。炉頂の一部を欠いているが、炉床から炉頂までの、最も深いところで約80cmを測る。本来の深さは約80~100cmと推定される。炉頂は整地面より約10~15cm露出しており、半地下式構造になっており、シャフト型の類型と考えられる。炉背には約17×25cmの送風口を確認した。その穴の直下には、ずれ落ちた状態で轆羽口が出土している。炉の年代は平安時代と考えられている（松本1980、第12図）。この炉から出土した鐵滓の金属学的分析では、砂鉄原料の精錬滓との結果である（大澤1991）。



第12図 西原製鉄遺跡1号炉実測図

5 鞠智城と周辺地域の自然的環境と砂鉄について

鉄生産の原料としての砂鉄に関して、鞠智城及びその周辺地域の状況について考えてみる。

島原湾の熊本県側の沿岸部には、金峰火山を構成する安山岩類が分布している。また、白川流域には大量の阿蘇火砕流堆積物も分布している。これらの岩石や堆積物の中には鉄鉱物（おもに磁鉄鉱）が相当量含まれる。鉄鉱物は岩石が風化したり、洗いだされて海底に堆積する。鉄鉱物は重いので、小規模な鉱床を形成しているので砂鉄とし採集できる（渡邊 1998）。

さらに、ASO-4 に含有される強磁性鉱物（チタン磁鉄鉱）の数値は採集場所や岩相での不揃いが小さく、ASO-4 を識別する有効な指標とすることができる（矢ヶ部 1986）。言い換えれば、ASO-4 の中には、砂鉄成分であるチタン磁鉄鉱が含まれることになる。

鞠智城内の米原地区のほぼ中央部、八角形建物跡（32・33 号）の南西方向に約 60m 地点でボーリングでの試掘調査を行い、深度約 108mまでの掘削している。その結果、阿蘇火砕流層 2 枚（ASO-4、ASO-3）を確認している。この層に挟まれた部分に、溶結凝灰岩の風化層や軽石凝灰岩層、粘土層が存在している。このことから、鞠智城場内には阿蘇溶結凝灰岩及びそれに起因する堆積層が確認できている。つまり、鉄原料となる砂鉄層が存在している。谷地形などの地形的条件が恵まれ、凝灰岩が露出しているなどの地質的条件が整えば、砂鉄の採集が可能である（熊本県 1996、川崎地質 2015）。

鞠智城がある箇所から直線距離で南側に約 5～6 km 離れた菊池川とさらにそこから直線距離で南側に約 4 km 離れた合志川がある。この両河川に挟まれた台地が花房台地である。この花房台地の砂鉄鉱床は、昭和 37 年度、国内鉄鋼原料調査計画の一つとして調査されたもので、九州における内陸砂鉄鉱床では調査時点で最も大きな鉱床である。鉱床の地質は安山岩・溶結凝灰岩類からなる礫と砂、及び凝灰岩質粘土から構成されており、上層・中層・下層の大きく三つに分けられる。中層・下層は可採鉱床として不適格であるが、上層鉱床は立地条件からみて、優秀な砂鉄鉱床である（原田 1965）。

6 「同田貫」について

(1) 「同田貫」の起こりと展開

「同田貫」は美しさよりも、剛健で、折れず、曲らない実用本位に作られたところにその特徴がある。「同田貫」は、菊池氏が山城国より招いた刀工一派である延寿の分派として起こったと言われている。「同田貫」の発祥は菊池市とされており、その後、清国・正国兄弟をはじめとする刀工達が玉名に移住



写真 3 玉名市「同田貫跡」

して鍛冶を行った。兄の清国は玉名市伊倉で鍛刀したが、一代限りで廃業する。一方、弟の正国は玉名市亀甲に鍛冶場を設けて、「同田貫」の全盛を築いた。その後、明治初年の廢刀令布告まで、名工を輩出し、名刀を作った。この鍛冶場跡には「同田貫跡」との文字を刻んだ記念碑があり、その背後に刀工の墳墓があり、初代上野介正国、9代正勝、10代宗広などの墓碑が残っている。この場所付近から鞆の羽口、鉄片が出土している（田添 1974、写真3）。

(2) 菊池市の「同田貫屋敷跡」とその周辺について

平成27年8月7日、菊池市文化財保護委員の柴田寛氏の御案内により、鞠智城の東側隣接地の「同田貫屋敷跡」とその周辺の関連遺跡の現地踏査をすることができた。現地踏査に同行したのは、鞠智城温故創生館職員3名（矢野裕介文化財整備交流課長、木村龍生主任学芸員、筆者）と菊池市教育委員会職員1名（阿南享文化振興係長）である。参加者全員で現地踏査を行い、現地の状況を把握・確認することができた。柴田氏は菊池市稗方の御出身で、幼少の頃からの体験に基づいた貴重な御指導を受けながらの現地踏査の結果、下記①～③の重要な事実を確認することができた。暑い中での御指導に感謝する次第である。

①「同田貫屋敷跡」について（写真4・写真5、第13図）

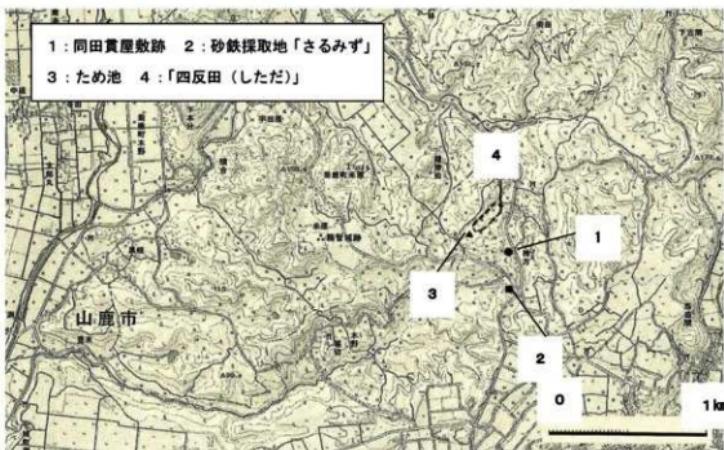
「刀剣と歴史」の中に、同田貫屋敷の写真が掲載しており、次のような記載がある。隈府城から、北方に行けば同田貫鍛冶のいた稗方である。写真の小高いところが同田貫鍛冶の屋敷跡と伝えられる所である（写真4）。上野介正国はここから玉名市亀甲に移住した（福永 1966）。

この同田貫屋敷の写真を柴田氏に見せたところ、この土地は自分の記憶に残っており、圃場整備の工事で部分的に削られているが、現地に一部が残っている。また、当時の工事関係者の話では、工事中に鉄滓や陶磁器があったとのことである。菊池市稗方の現地踏査の結果、工事で削られた斜面には、赤褐色を呈する焼土の塊が複数箇所に存在している。屋敷跡の小高い丘陵上的一部が現存しており、写真4に写っている柿の木と同



写真4 菊池市稗方同田貫跡屋敷跡（福永 1966）

写真5 菊池市稗方同田貫跡屋敷跡（現在、南西から）



第13図 菊池市稗方の製鉄関連遺跡の位置図

じものが現地にある。これらの事実を総括すれば、この地が同田貫屋敷跡であり、鍛冶構が存在したと考えられることを踏査者全員で確認した（写真5、第13図）。

②「すだぬく」の地名（第13図）

菊池市稗方の同田貫屋敷の北西方向に直線距離で約250mの地点には「四反田（しだだ）」の地名が残っている。この場所の圃場整備前の地形は谷であり、細長い長方形を呈する段々田であった。この南西部の谷上部には、ため池が現存しており、その下部にもため池が工事前には存在していた。製鉄に必要な水をここで確保していたと考えられる（第13図）。この「四反」の「田」を貫く南西上部には「すだぬく」の地名で呼ばれて箇所があり、その場所が同田貫屋敷とその周辺地区である。つまり、前後関係は不明であるが、呼称の由来が「すだぬく」 ⇌ 「同田貫」の関係で捉えることができる。

③稗方の砂鉄採集地（写真6、第13図）

②で述べた同田貫屋敷跡の南側に直線距離で約100mの地点には砂鉄の採集地がある。5で上述したように、鞠智城周辺地には、良質な砂鉄鉱床が存在しており、この砂鉄採集地もこのような鉱床の一つである。この箇所には「さるみず」との地名が残っており、谷上部から水が湧き出ている（写真6、第13図）。この地点より下方の谷部には、耕作に適さない地面全体が岩盤の箇所が存在する。現在、何も作付されていない（写真6の↓部分）。この箇所には上部から湧き出る水で運ばれた砂鉄が沈殿して集積される。砂鉄を採集するには最適な場所である。

④製錬場所について（第13図）

①～③で確認したことから、砂鉄を原料にした鉄製錬場所を推定すると、同田貫屋敷



写真6 砂鉄採集地「さるみず」(南東から)

跡、砂鉄採集地、ため池周辺地域の三か所を挙げることができる。製錬に必要なものは、木炭、原料の砂鉄、水である。三か所とも山地に立地しているので、木炭の確保はできる。同田貫屋敷跡では、近接した場所から砂鉄の確保はできるが、水の確保となると、他の二か所と比べると、不便である。そうなると、砂鉄採集地とため池周辺地域では水の確保が容易であり、製錬場所として適している(第13図)。

7 日本の古代製鉄に関するここと

(1) 製鉄遺跡の考古学的諸相

日本の古代製鉄の始まりは、6世紀中頃で、広島県東部から岡山県にまたがる中国地方で、鉄鉱石を原料にした箱型炉での製鉄が行われている。その後、大陸から導入された可能性が高い堅型炉の技術が8世紀初頭の関東地方や東北地方南部で確立した。それ以後、中世まで、箱型炉と堅型炉の二つの製鉄技術が東西日本の基本的な枠組みになった。また、砂鉄を原料にした製鉄遺跡は、6世紀後半から20世紀前半までと幅広い時代で、日本で確認された製鉄遺跡の9割以上になっている。日本の製鉄技術史の特色は砂鉄製錬技術の確立と発展の過程にあると言える(穴澤2003)。

(2) 文獻から見た製鉄遺跡

平城宮跡から出土している調・庸の木簡には、国・郡・里・戸主・姓名・年月日などの記載がある。ところが、鉄・鉄製品に付いている木簡には、調・庸を負担した人物の姓名を記したものは1例もない。鉄・鉄製品の付札木簡には、個人の名前がなく、すべて郡または郷・里までの記載でとまっている。調・庸関係の木簡の中で、鉄に関しては例外的な扱いになっている。

鉄の原料である砂鉄を探集し、炉を築くために粘土を掘り採り、砂と粘土を混ぜ合わせ、空気を追い出すために良く捏ねる。これらの作業は重労働である。その上で、炉を作り、火を入れて鉄を作るには、大量の木炭が必要になる。これには、木を切り、炭窯につめ、木炭を作り、山から運びだし、小割にする、という一連の作業も必要になる。つまり、製鉄に係る作業は、労役的な重労働であり、個人の労働力では成立できず、組織的な業務である。当時、このような組織を編成するには、公民を集めることが必要である。郡・郷・里の公民の集団を組織化するには、在地の有力者である郡司、郷長、里

長が関与し、彼らが業務の指揮・統括をしないと成り立たない。その結果、郡・郷・里の調・庸物として鉄を納入した。このことで、付札木簡に郡・郷・里の記載しかない現象を説明できる（福田 1991）。

8 まとめ

(1) 鞠智城での鍛冶の操業について

鞠智城貯水池跡から出土した輪の羽口、鉄滓は、同じ古代山城である鬼城山や永納山城で確認された鍛冶遺構・遺物との比較・検討から、同様に鍛冶遺構に伴うものと考えた。現状では鞠智城跡内で鍛冶遺構は確認できていないが、鍛冶作業に必要な水の確保が貯水池から可能であるので、貯水池跡周辺の未調査箇所に鍛冶遺構が存在する可能性が高いと想定した。

輪の羽口、鉄滓の時期は鞠智城Ⅰ期～鞠智城Ⅲ期である。実際の操業を考えると、鞠智城Ⅲ期は出土遺物が極端に少なく、空白の時期である。この時期には城の維持管理に必要な最低限の人員の配置をしていたと想定できる。鍛冶の操業に十分な人手が必要であるので、Ⅲ期での鍛冶操業は不可能と考えられる。鍛冶の操業は鞠智城Ⅰ期～鞠智城Ⅱ期と考えた方が理解し易い。この年代観は、7で先述したように、日本の古代製鉄遺跡の全体像と比較しても矛盾ないものである。

(2) 古代山城の製鉄の操業形態

ここでは、製鉄の操業を大きく鍛冶段階と製錬段階とに分けて考えてみる。

①鍛冶操業について

鬼城山、永納山で確認された鍛冶遺構では、城内で鍛冶操業を行っていた。この事例から、鞠智城でも同様な鍛冶操業を想定した。鬼山城での操業は、列状に配置された鍛冶炉とそれらを覆う建物の存在から官営的なものが考えられている。

古代山城自体の築造が国家的な事業としての性格を有しているので（西住 2012）、その城内での鍛冶操業も城と一緒に管理・運営体制の中で行われていたと想定できる。

②製錬操業について

鬼城山では隣接箇所にある同時代の製錬遺跡で生産された鉄を原料として、城内に持ち込み、城内の鍛冶炉でその鉄に加工を加え、製品としていた。

先述の7で検討したとおり、平城宮跡から出土した鉄・鉄製品の調・庸の付札木簡には、税として納入した個人名がなく、郡・郷・里までの記載しかない。このことは、鉄製錬作業が重労働で労役的な性格が強く、個人の労働力では不可能であり、郡・郷・里の調・庸物として鉄を納入した結果であると理解されている。つまり、鉄の製錬操業は郡司、郷長、里長がその管理・運営を行った官営的な体制の中で行われている。

(3) 鞠智城内に持ち込む鉄原料について

上記(1)で述べたように、鞠智城内で鍛冶生産を行っていた可能性が高い。その原料と

なる鉄素材については、(2)で検討したように官営的な操業を行った城外の製錬地で生産し、持ち込んだと考えることができる。

現状で、その製錬地として最も可能性が高いのが上述した5及び6で考察したように、菊池市稗方の製鉄関連箇所である。ここでは阿蘇火碎流に起因する砂鉄を製錬の原料として確保できる。4で述べた県内の西原製鐵遺跡の事例から、製錬炉は堅型炉であった可能性が高い。

(4)「同田貫」との関連について

これまで想定したことと総括すると次のようになる。

古代山城である鞠智城では城内で鉄の鍛冶作業を行っていた。砂鉄が採集でき、製錬に必要な水も確保できる鞠智城東側隣接地点の菊池市稗方で鉄を生産していた。その鉄を鞠智城に持ち込み、鍛冶作業の原料とした。これらの一連の操業形態は官営的なものである。

このように考えると、「同田貫」の発祥地に菊池市稗方を選定する大きな要因として、砂鉄を原料にした古代の製鉄操業地としての実績があったことが挙げられる。そうであれば、強刀「同田貫」のルーツは、鞠智城にあると言うことができる。

【参考・引用文献】

- 穴澤義功 2003『古代製鉄に関する考古学的考察』『近世たら製鉄の歴史』丸善プラネット株式会社
大澤正巳 1991『古代鉄生産—金属学的見地からのアピローチ』『日本古代の鉄生産』たらら研究会
大澤正巳 2013『鬼城山出土鍛冶関連遺物の金属学的調査』『史跡 鬼城山2』岡山県教育委員会
金田善敬・岡本泰典・上梅 武他 2013『史跡 鬼城山2』岡山県教育委員会
川崎地質株式会社 2015『平成26年度鞠智城跡地質調査業務委託報告書』
木村龍生 2012『貯水池の調査』『鞠智城跡II』熊本県教育委員会
熊本県山鹿土木事務所・千代田工業株式会社 1996『鞠智城整備事業第2号地質調査委託報告書』
田添夏喜他 1974『肥後同田貫とその遺跡』『玉名市の文化財(総集編)』玉名市教育委員会
西住欣一郎 2012『遺跡の性格』『鞠智城跡II』熊本県教育委員会
原田種成 1965『熊本県菊池付近の砂鉄鉱床』『地質調査月報』地質調査所
福田豊彦 1991『文献史学からみた古代の鉄』『日本古代の鉄生産』たらら研究会編 六蔵出版
福永静剣 1966『刀工アルバム22、同田貫屋敷と墓』『刀剣と歴史』433
松本建郎 1980『III. 西原製鐵遺跡』『生産遺跡基本調査報告書II』熊本県教育委員会
矢野裕介 2012『遺跡の時期区分と変遷』『鞠智城跡II』熊本県教育委員会
矢ヶ部秀美 1986『阿蘇火碎流堆積物中の強磁性鉱物について』『第四紀研究』第25巻第3号
渡邊芳貴 2012『史跡 永納山城跡II』愛媛県西条市教育委員会
渡邊一徳 1998『第2章地形・地質、第4節地質と人間生活』『新熊本市史』通史編第1巻 熊本市

鞠智城研究

—創刊号—

平成 27 年 10 月 18 日

編集発行 熊本県立装飾古墳館分館
歴史公園鞠智城・温故創生館
〒861-0425
熊本県山鹿市菊鹿町米原 443-1
TEL 0968-48-3178
HP: <http://www.kofunkan.pref.kumamoto.jp/kikuchi/jo/>

この電子書籍は、鞠智城研究 1 を底本として作成しました。閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用してください。

底本は、古代山城がある市町村教育委員会、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、都道府県の教育委員会、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：鞠智城研究 1

発行：熊本県教育委員会

〒862-8609 熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号

電話： 096-383-1111

URL : <http://www.pref.kumamoto.jp/>

電子書籍制作日：西暦 2002 年 8 月 18 日