

宮崎県埋蔵文化財センター
研 究 紀 要
第5集



2020年4月
宮崎県埋蔵文化財センター

表紙の絵：「宮崎県埋蔵文化財センター旗」

図中の建物は、過去から現在へ引き継がれている平和な共同体（集落）を具象化したもので、飛翔する鳥はセンターの所在地である宮崎市佐土原町の下那珂遺跡から出土した弥生土器の線刻画をモチーフとしている。背景は青い空と山並み、豊かな自然に恵まれた我が郷土宮崎県を表現したものである。

平成 12 年度制定

宮崎県埋蔵文化財センター
研 究 紀 要
第5集



宮崎県埋蔵文化財センター本館

2020年4月
宮崎県埋蔵文化財センター

序

本書は、宮崎県埋蔵文化財センターの職員および関係者の方々が、日頃の調査研究や教育普及業務を通して得られた成果などをまとめたものです。今回、紀要第5集として発刊にいたりました。

当センターは、昭和57年10月に創立して以来、県内各地に所在する埋蔵文化財の発掘調査や教育普及活動を実施してまいりました。現在も発掘調査事業をはじめ、遺跡の保護、出土資料の活用、講座や展示といった様々な業務を遂行しているところです。

本書には、考古学や自然科学ならびに教育関連と、埋蔵文化財を取り巻く幅広い分野にわたる研究成果を収めていますが、本書が学術目的のみならず、学校教育や生涯学習の場で活用され、埋蔵文化財の保護に対する認識と理解の一助となることを期待してやみません。

最後になりましたが、当センターの諸活動におきまして御理解・御協力いただきました関係諸機関各位に心より厚くお礼申し上げます。

令和2年4月

宮崎県埋蔵文化財センター所長 山元高光

例　言

- 1 本書は、宮崎県埋蔵文化財センター職員および県内の埋蔵文化財関連部署に所属する職員の研究活動の一端を紹介し、広く情報発信することで各々の資質向上を図り、ひいては県民文化の向上に寄与することを目的として刊行するものである。
- 2 掲載されている論文等の内容や見解は執筆者個人に属するものであり、宮崎県教育委員会あるいは宮崎県埋蔵文化財センターの公式見解を示すものではない。
- 3 本書は Adobe 社製の Adobe InDesign CC で編集し、PDF 版で公開するものである。なお、原稿の作成等には Microsoft 社製の Microsoft Word 2016、Microsoft Excel 2016 および Adobe 社製の Adobe Illustrator CC、Adobe Photoshop CC を使用している。
- 4 本書の編集は宮崎県埋蔵文化財センターの日高広人・今塩屋穀行のもと、加藤真理子が行った。

目　次

縄文土器の底部に付着する白色物質	赤崎広志	1
塙原遺跡（国富町）における古墳の地中レーダー探査	東憲章	13
延岡市北川町家田1号墳の再検討	和田理啓	21
古墳時代日向における造り付けカマドの導入期をめぐって	今塩屋穀行・平井祥蔵	29
宮崎県西都市松本原遺跡の「長倉」について	今塩屋穀行・日高広人・高村哲	44
延岡城三階櫓跡の石垣石材調査	赤崎広志・高浦哲	54
筑肥城下町遺跡出土「扇子形銅製品」の香道具の可能性について	二宮満夫	61
宮崎県内における鍛冶関連の遺構と遺物集成（1）	竹田享志	64
都城市横市川流域に所在する遺跡から出土した軽石製品の集成	恵利武馬	91
小学校6年生における埋蔵文化財を活用した出前授業の在り方	徳田尚文	110
学習キットの見直しについて（その1）	学習キット検討会*	120

縄文土器の底部に付着する白色物質

赤崎 広志
(宮崎県埋蔵文化財センター)

1はじめに

都城市に所在する小迫（こざこ）遺跡は、都城志布志道路建設に伴い、平成30年8月から平成31年3月まで発掘調査を実施した。同遺跡では、縄文時代の堅穴建物跡、土坑、集石造構や中世の道路状造構などが検出され、遺物は縄文土器、土師器、陶磁器、石器ほかが出土している。全体として、縄文時代中期から晩期にかけての造構・遺物が最も多く、造構では、堅穴建物跡40軒、土坑60基、集石造構1基などが検出されている。出土した縄文土器には、中尾田Ⅲ類土器・大平式・宮ノ迫式・岩崎式・市来式・中岳式・刻目突帶土器などがあり、そのピーカーは縄文時代中期後半（末）～後期前半の宮ノ迫式土器期と考えられる。

令和元年度より、宮崎県埋蔵文化財センターで同遺跡の整理作業が本格的に実施している。縄文時代中期から後期の土器について全点を机上に展開して接合のための分類をしている段階で、興味深い特徴が明らかになった。縄文土器の深鉢底部に白色物質の付着が顕著なことである。そこで、この白色物質の成分について検討してみることとした。本稿は、純粹に判明した結論のみを記述する報告ではなく、筆者の思考過程とともに専門家の助言による方向性の修正などの調査手法と検討段階も紹介する。いわば、専門外の調査員でも専門家の助言や協力を得ることで、ある程度の推論を立てることが可能な知見にたどり付けた事例の紹介である。

2白色物質の特徴と他遺跡における類例

- 小迫遺跡の縄文土器に付着した白色物質に目立つ特徴は次の①～④である。
- ① 白色物質の付着は、縄文土器深鉢底部の網代底のものに集中しており、胴部、口縁部などにはほとんどみられない。
 - ② 白色物質は網代模様でスタンプされており、網代底の凹部を埋設していない。
 - ③ 水洗でも剥離しない程、強く固着している。
 - ④ 双眼実体顕微鏡では、均質な微細粉末であり、特徴的な結晶粒は確認できない。



図1 小迫遺跡の縄文土器底部

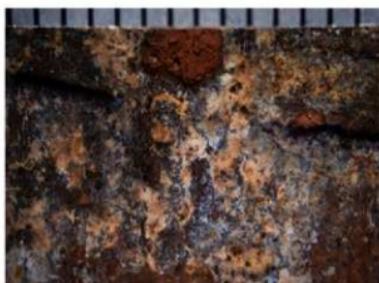


図2 土器底部の網代底に付着する白色物質

自然界で物体の表面に付着して固化する白色物質のうち、代表的なものは石灰成分（炭酸カルシウム）である。石灰石、貝殻、骨粉などの炭酸カルシウムの粉末が固化したものであれば希塩酸で発泡する。小迫遺跡の土器底部白色物質は希塩酸による発泡は確認できなかった。一般的な土壤のうち白色を呈するものは、石灰成分でなければ、火山灰層の風化鉱物として南九州の土壤に一般的に存在するアルミニウムを主体とする粘土鉱物の一類であろうと推察できる。これであれば、各種X線分析での検討が可能ではないかと考えた。

当センターの調査遺跡でも先行調査が実施されている。高原町の吉牟田遺跡では、縄文土器に付着した白色物質の検討を実施している。ここでは①～③の特徴が挙げられている。

- ① 白色物質は、縄文時代後晩期の深鉢底部と台付皿底部、円盤形石器に付着する。
- ② 網代底には付着がなく、ナデ調整の土器底部に多い。
- ③ 台付皿では白色、赤色の顔料がみられる。

吉牟田遺跡では縄文土器に付着した白色物質の蛍光X線分析を実施し報告している。これによるとケイ素とアルミニウムを主体とし、微量にマグネシウムをふくむという結果を得ている。蛍光X線分析は成分分析であり、鉱物種の同定は出来ない。このため分析機関のレポートでは、マグネシウムを含む粘土鉱物サボナイトや土中のマグネシウムの濃集の可能性を指摘している。

このほか、宮崎市の竹ノ内遺跡や本野原遺跡では、縄文土器の網代底に白色物質が付着していることが報告されている。さらに小迫遺跡の近隣遺跡である都城市の上高遺跡、保木島遺跡にも同様の白色物質が土器底部に付着する様子が観察されている。

3 蛍光X線顕微鏡による成分分析

今回は、宮崎県工業技術センターにおいて各種分析を実施した。まず、HORIBAのX線分析顕微鏡XGT-7200（図3）を用いて元素分析を行った。本装置は、土器片を直接試料台に載せて分析を行うことが可能であり、複数の試料を分析して比較することができた。なお、X線の照射径は100 μm （0.1 mm）とし、ターゲットである白色物質を狙って分析を行った（図4）。

装置担当者より基本的な操作方法の指導を受けた後、同装置の標準的な条件で分析を行い元素の情報を取得できることを確認した。但し、土器底部の白色物質は非常に薄いため、得られた元素情報には土器の素地も含まれる可能性があるとの助言を受け、今回は白色物質の存在箇所と土器の素地の両方を分析し、（白色物質の分析値） - （土器素地の分析値）を算出して白色物質に特徴的な元素の検出を試みた（図5）。



図3 蛍光X線顕微鏡XGT7200

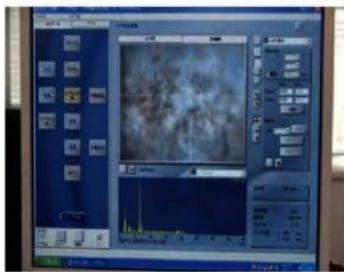


図4 蛍光X線顕微鏡の分析位置決定画面

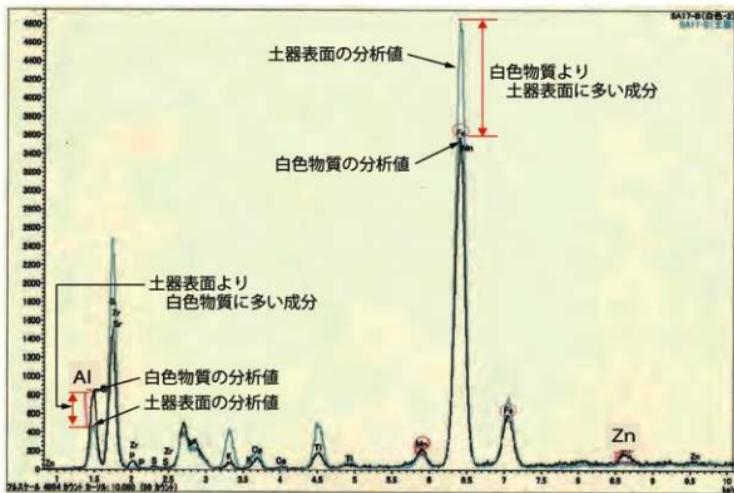


図5 白色物質データと土器表面データの差の量を示すチャート



図6 分析試料として選別した小泊遺跡の白色物質の付着した縄文土器底部



図7 上高遺跡の縄文土器底部に付着する白色物質



図8 保木島遺跡の縄文土器底部の白色物質



図9 竹ノ内遺跡の縄文土器底部の白色物質



図10 吉牟田遺跡の縄文土器底部に付着する白色物質

今回は、小迫遺跡5点7カ所（図6）、上高遺跡2点（図7）、保木島遺跡1点（図8）、宮崎市の竹ノ内遺跡1点（図9）、高原町の吉牟田遺跡2点（図10）の試料を分析した。

各試料の非破壊の蛍光X線分析のデータを表1～3に示す。白色物質だけの分析値では、ケイ素、アルミニウム、鉄などの成分が突出するが、土器表面の分析値を引いた差で比較すると、白色物質の主体にアルミニウムが多く、微量成分としてリン、マンガン、亜鉛が含まれているものが多くた。カリウム、カルシウムなどが多い試料もあったが、いずれも散発的な出現であった。

表1 小迫遺跡の縄文土器の蛍光X線成分分析データ（△が白色物質と土器表面の差の値）

これらの試料の地域性、製作年代などを検討してみる。前述のように都城市南部の小迫遺跡は、縄文時代中期～後期の網代底、同じく都城市的上高遺跡は縄文時代晚期の網代底である。小迫遺跡の製作時期から、1000年ほど新しい時期となる。同じく都城市的保木島遺跡の試料は、縄文時代早期後半の土器底部であり、網代底ではない。時期差は4000年ほど古い。宮崎市清武町の竹ノ内遺跡の試料は、縄文時代後期の網代底、高原町の吉辛田遺跡の試料は、縄文時代後晚期であるが網代底ではなくナデ調整の底部である。

このように、地域、時代を超えて土器に付着する白色物質の成分にはある程度の類似性がみられる。アルミニウムを主体としてリン、マンガン、亜鉛を微量に含む物質である。

蛍光X線分析では、含有する成分元素を検出することは出来るが物質名は同定できない。ケイ素やアルミニウムを主体とする鉱物は粘土鉱物や造岩鉱物のあらゆるものが候補に挙げられる。微量成分として検出されたリン、亜鉛、マンガンは、白色鉱物を構成する元素なのか、たまたま混在しているだけなのか検討する必要がある。このためには、X線回折を実施して白色物質の結晶構造をつかみ、鉱物名を確定する必要がある。

表3 保木島遺跡・上高遺跡の分析データ

表3 筒ノ内遺跡・東牟田遺跡の分析データ

4 X線回折装置による物質の同定

宮崎県工業技術センターのX線回折測定装置（図11）を用いて、粉末法による測定を行った。測定サンプルは白色物質が比較的多く存在する小迫遺跡の土器底部から一部を掻き取ることとし、遺物の整理作業中であることを考慮して大型の土器片から見た目が変わらない程度に耳かき1杯程度を採取した。微量サンプルをガラス試料板に平滑に充填することは困難であったが、同センターに協力を仰ぎ測定を行った。測定条件は、X線出力40 kV、150 mA、スキャン範囲 $5^\circ \sim 80^\circ$ である。

X線回折測定は試料にX線を照射して結晶構造に関する情報を取得することができ、物質毎にX線の回折角度や強度が異なることを利用してデータベースの回折パターンと比較し、物質の同定を行う。小迫遺跡の土器から採集した白色物質の回折パターンの判定作業をするにあたり、まず、蛍光X線分析で得られた元素情報からアルミニウムを主体としてリン、マンガン、亜鉛を含む粘土鉱物ではないかと推定し、標準試料データとの比較を行った。マンガンや亜鉛を含む粘土鉱物が有力候補と考え、蛇紋岩ーカオリン族のフレイボナイト、ケリアイトなどのデータと比較したが、これらとは回折パターンの合致が見られなかった。そこで主要な粘土鉱物であるリザーダイト、バーチェリン、アメサイト、ネポーアイト、ケリアイト、ブロンドリタイト、カオルナイト、ディカイト、ナクライト、ハロイサイト、オーディナイトなどと比較してみた。粘土鉱物のなかまに回折パターンの 2θ $8^\circ \sim 12^\circ$ に強いピークが出るものが多い。小迫遺跡の白色物質の回折パターンからは、当初の予想に反して、明瞭な粘土鉱物の存在を見いだすことが出来なかった（図12）。また、縄文土器に付着した白色物質の回折パターンには 21° 、 26° 、 28° 付近に3本の強いピークがある。一般に石英では 20.9° 、 26.6° 、 36.5° 、 39.5° の4つのピークが知られており、特に 26.6° が強く表れる。長石は複数の種類があるが、 $27 \sim 28^\circ$ に強いピークを見せるものが多い。石英、長石（アルバイト）の標準資料パターンと比較すると明瞭な合致が見られた。当初の予想と大きく異なる結果となり、この理由について考察する必要に迫られた。文献調査等を進めると、火山灰等が風化して粘土鉱物に変質する過程で非晶質のアロフェン、イモゴライトなどの物質に変わることが知られており、これらの回折パターンはハローと呼ばれる緩やかなカーブを持つパターンとなる。小迫遺跡の白色物質の回折パターンの $20^\circ \sim 30^\circ$ に見られる緩やかなカーブが非晶質のアロフェンではないかと考えた。

この仮説について工業技術センターに意見を求めたところ、今回の回折パターンは、非晶質の共存を強く示唆するような印象は受けないこと、また、測定試料が微量であった場合、ガラス試料板由来のハローを拾ってしまう可能性もあるとの見解であった。また、この時点で焼成を受けた土器に存在し得る物質として、加熱による結晶化度の向上についても考慮する必要があるのでないかとの助言を受けている。



図11 蛍光X線回析

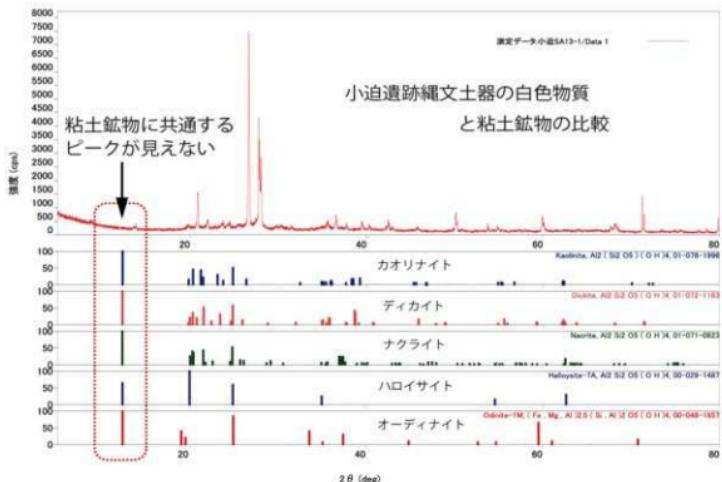


図 12 小追遺跡土器の白色物質回折パターンと年度鉱物の標準データとの比較

このほか、南九州大学で多数の粘土鉱物を分析してこられた高谷精二博士に、土器に付着する白色物質のようすを説明して蛍光X線分析、X線回折のデータを見ていただき、いくつかの有益なアドバイスやコメントを得た。以下が、抜粋である。①：X線回折は粉末分析なので一次鉱物（岩石鉱物）には有効だが、二次鉱物（粘土鉱物）は明瞭に検出しにくい。②：粉末法の場合は、含有量が10%以上ないとピークが現れない。③：土器付着物質のパターンを見ると、わずかに粘土鉱物らしきピークが見えるので、縦軸を拡大して微細なピークを強調してから、比較してみてはどうか。④：長石の存在を示すと考えられるピークがあり、白色の粉末試料という点からは経験的に蛇紋岩ーカオリン族の粘土鉱物ハロイサイトではないかと推定される。

5 粘土鉱物試料の検討とデータ解析

高谷先生のアドバイスを工業技術センターに提示して意見を求めたところ、実際に粘土質の試料を用いてX線回折測定を行い、どのような回折パターンが得られるか確認を行ってもらえることとなった。同センターには、平成13年6月11日に都城市山之口町内で採取された粘土を含む土壤サンプル（図13）とその焼成サンプル（図14）が保管されていた。このサンプルは、表土から下方に層準ごとにサンプリングされており、それぞれの1000°C 1時間の焼成試料もそろっていた。原試料は9ポイントで、サンプル袋の記載には①表土、②ボラ、③黒ボク、④アカホヤ、⑤中間層、⑥赤粘土、⑦山之口上層、⑧山之口下層、⑨山之口底層（図13）とある。このうち、確認試験では試料番号⑦の山之口粘土上部良質と記載された試料（図15）と、これを焼成した試料（図16）が用いられた。

山之口上層の細粒粘土のX線回折パターンに、石英、長石と粘土鉱物の10Åハロイサイトデータで検証したところ、1次鉱物の石英、長石は明瞭に、2次鉱物の10Åハロイサイトは低いピークながら、7点のピークすべてが合致した（図17）。

試料番号⑦の細粒粘土を1000° 1時間焼成した試料（図16）は、9点の試料中、最も白色が強い。この焼成試料のX線回折パターンでは、石英や長石のピークは明瞭に見られるものの、粘土鉱物10Åハロイサイトに見られる8.8° のピーク等が確認できない（図18）。1000° という高温による焼成で粘土鉱物の変質が進んでいるようである。



図13 山之口町採集の土壤試料①～⑨



図14 1000°C 1時間焼成した試料①～⑨



図15 山之口層上部の細粒粘土⑦番試料



図16 ⑦番を1000°C 1時間焼成した試料

高谷先生からのデータ処理アドバイスを受けて、試料⑦山之口粘土上層の回折パターンと小迫遺跡の縄文土器底部に付着する白色物質の回折パターンの縦軸を拡大して10Åハロイサイトのデータと比較した（図19）。これを見ると、縄文土器の白色物質と山之口町採取の粘土（試料⑦）が類似の回折パターンを示し、加水ハロイサイト（10Åハロイサイト）を含む物質であることが推定できる。

当初、小迫遺跡の土器に付着した白色物質の回折パターンについて、ハロイサイトのデータの検証も行ったが、ピーク合致に至らなかった。これは、層状構造の粘土鉱物ハロイサイトに隙間に7Åのものと10Åの2種の形態があり、7Åのデータのみで検証したため見逃していたためである。

滋賀県工業技術センターホームページに掲載される窯業資料データによると、10Åハロイサイト（加水ハロイサイト）は、貴州カオリンとして利用されるとの情報がある。

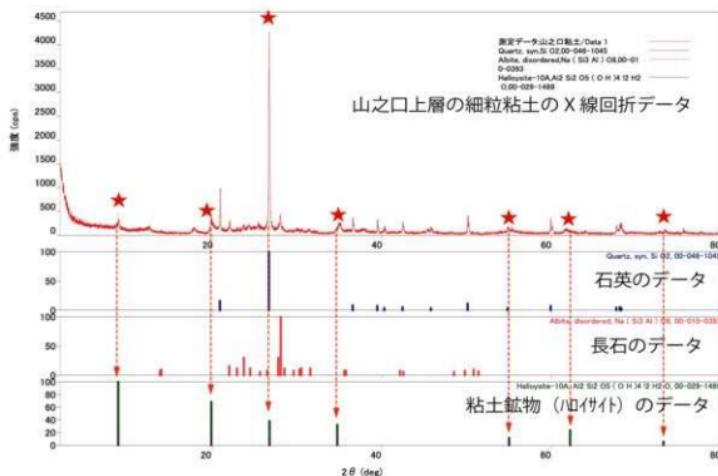


図 17 山之口⑦番試料X線回折パターンと各種鉱物の基準データとの比較

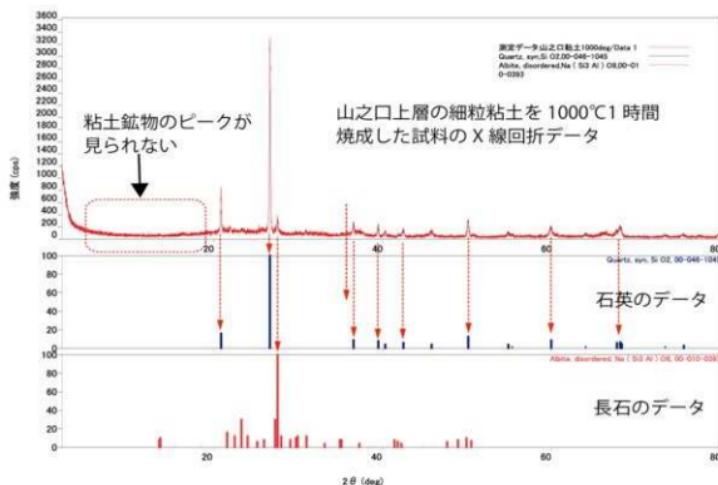


図 18 ⑦番 1000°C 1時間焼成試料のX線回折パターンと各種鉱物の基準データとの比較

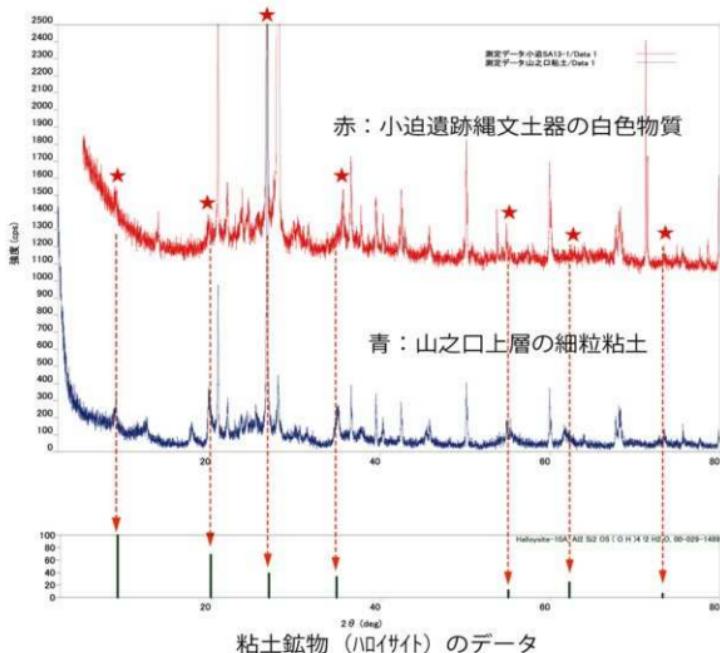


図 19 小迫遺跡の白色物質と山之口⑦番試料によるハロイサイト 10 A データの比較

6 考察と課題

小迫遺跡の縄文時代中期～後期にかけての縄文土器の網代痕の残る底部に顕著に付着する白色物質について検討を進めた。X線回折の結果、工業技術センターに保管されていた山之口町採取の細粒粘土に類似し、加水ハロイサイトを含むことがわかった。

都城盆地には、複数の火山灰層が分布するが、今回の山之口町採取の試料は上下の層準の記録もあり由来の推定ができる。焼成すると白色を呈し縄文土器の白色物質に類似する回折パターンを示す試料⑦は、鬼界アカホヤ火山灰層下位であり、採取者が山之口粘土と記録している地層は、試料⑦～⑨の3層に分層されている。これらは上位ほど細粒で下位ほど粗粒になり、試料⑨では砂利混じり、⑧では有機物を含み、⑦が上質の粘土との記述がある。これらの記述から試料⑦～⑨が火山灰由來の水成堆積物ではないかと推定できる。火砕流堆積物が水流で流されて分級し、細粒鉱物が風化して粘土鉱物に変質している層準は大淀川等の河川の河畔、都城盆地の低地にたまたま古都城湖の水辺など、都城盆地内に広く分布している。都城地区における最大規模の火砕流堆積物である約2万8000年前の入戸火砕流堆積物は、広域に二次堆積物を形成しており当該層準の候補として有力である。地質調査所発行の5万分の1地質図都城の解説書「都城地域の地質」(木野ほか1997)にも入戸火砕流堆積物の二次堆積物からなる「軽石質縞状粘土層」が高城町北方に

分布するとしており、小迫遺跡の所在する都城市梅北町を流れる梅北川は二次堆積物の模式地として記載がある。

前述したように、小迫遺跡の縄文土器底部の白色物質は網代によりスタンプされており、微粒子の焼結等により強く固着していると考えられる。この状況から、細粒な粘土鉱物は、焼成前の縄文土器作成時に網代上に均質に散布されていた可能性がある。

縄文土器の焼成温度についても、1つの知見を与えてくれる。一般に縄文土器はたき火による野焼きで焼成されたと言われている。露天の野焼きでは、焼成温度が500°C～600°Cになることが普通である。またハロイサイトなどのカオリン族の粘土鉱物は、加熱すると400°C～600°Cで構造中の水分を放出して非晶質化したメタカオリンに変質し、長石の微粒子は600°Cくらいから溶けて他の粒子を焼結することが知られている。石英は融点1700°Cであり、野焼き程度の温度での変質はほとんどない。今回の分析結果では、山之口粘土層の1000°C 1時間焼成試料の回折ピークで粘土鉱物のハロイサイトピークが消えているが、土器付着の白色物質や焼成前の山之口粘土にはハロイサイトピークがわずかに認められる。このことは、小迫遺跡の縄文土器が1000°に達するような高温での焼成ではなく、野焼き程度の500°C～600°Cであったことの補強資料となる。

以上が、縄文土器に付着した白色物質の分析結果からの考察であるが、疑問として残っていることを列举して今後の課題としたい。

前述のように、土器制作過程に微細粒の粘土が底部に網代により押圧されて付着した可能性は高いと考えられるが、これは当時の人々の意図的な所作であったのか、偶然の産物であったのかという点である。このことについて小迫遺跡の整理作業を進めている今塩屋氏は、統計的なデータを作成中である。多数の網代痕土器底部のうちどのくらいの割合で、白色鉱物が付着しているか興味深い。

意図的である可能性が出てきた場合、アイディアの1つとして微細粒の粘土が網代からの剥離剤として使用された可能性が考えられるが、これについては実験考古学的な検証が必要となる。また、前述のように土器底部に付着する白色物質は量の多寡があるものの、時代や地域の異なる複数の遺跡に散見される。これらの白色物質は小迫遺跡とともに類似性があるのかという検証がほしくなる。現段階では、蛍光X線顕微鏡分析で検出された構成元素が、時代や地域を越えてわずかな類似性を見せたという点のみに留まり、これ以外の情報がほとんどなく推定すら不可能である。さらに、ハロイサイトの基本化学組成は $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ であり、今回、蛍光X線顕微鏡分析で検出されたマンガン、亜鉛、リンといった元素を含まない。これらの元素が微量ながら各地、各時代の白色物質中に含有する理由は別に考える必要がある。文献調査の中で火山灰土の風化過程で生成するアロフェンなどの非晶質物質は多孔質で、亜鉛などを吸着するとの情報（山本1983）があった。南九州全域に広くアロフェン含有土壤が分布することを考えれば、どの時代のどの土器の胎土に亜鉛などが濃集してもよいこととなり、人類の営みをさぐるマーカーとしては、活用しにくい。土器胎土の蛍光X線分析などによる产地推定の取り組みも行われているが、1つの分析手法だけではなく複数の視点からのクロスチェックが必要であることを、今回のデータは教えてくれる。今回の報告では、従来の色調、形態などを観察し分類する手法、複数の物理分析的手法、そして専門家による助言と分析など多面的な取り組みで情報を蓄積し検討した。課題として残ることのほうが多いが、興味は尽きない。本報告で分析した上高遺跡の報告書は令和元年度刊行、小迫遺跡、保木島遺跡の報告書は令和2年度刊行予定である。この他、比較分析を実施した吉牟田遺跡、竹ノ内遺跡などの土器をはじめ、宮崎県埋蔵文化財センターが所蔵する資

料を活用して、多方面の研究者がさまざまな課題を検討していただけることを切に願うものである。

7 謝辞

本稿は、整理作業段階の土器資料を使用しての分析検討であり、小迫遺跡調査主任の今塙屋毅行氏には接合作業のために展開された膨大な土器を前にした議論と分析遺物の選定、上高遺跡主任の平井洋藏氏、保木島遺跡主任の宇和田幹彦氏にも分析遺物の選定に協力していただいた。分析にあたって、宮崎県工業技術センター材料開発部の山本建次副部長と下池正彦主任技師には分析機材使用の便宜を図っていただき、技術的な指導、試料検索、分析まで広範囲に対応していただいた。南九州大学の高谷精二博士には、解決不能に見えたデータの解析法や長年の経験からのアドバイスをいただき、解決の端緒を開いていただいた。考古学や分析化学について専門的知識のない筆者の素朴な疑問に丁寧に対応していただいた皆様に感謝申し上げたい。

参考文献

- 木野 義人・太田 良平1997「地域地質研究報告5万分の1 図版『都城地域の地質』」地質調査所
宮崎県埋蔵文化財センター 2000『竹ノ内遺跡』(宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書27)
宮崎県埋蔵文化財センター 2007『吉牟田遺跡』(宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書154)
滋賀県工業技術センター「原料のX線回折図『加水ハロイサイト』」(信楽窯業技術試験場HP)
https://www.shiga-irc.go.jp/scrl/tech_info/x-ray/halloysite10a/
上原 誠一郎 2000「粘土の構造と化学組成『粘土基礎講座Ⅰ』」(粘土科学40巻2号) P100-111
山本 克巳1983「アロフェンによる銅および亜鉛の吸着特性」(日本土壤肥料学雑誌54号) P519 -526

塚原遺跡（国富町）における古墳の地中レーダー探査

東 憲章
(宮崎県埋蔵文化財センター)

1 はじめに

塚原遺跡は宮崎県東諸県郡国富町大字塚原に所在する。旧石器時代から近世までの各時代の人間活動が刻まれた複合遺跡である（第1図）。これまでに3回の発掘調査が実施されている。

最初の調査は、1990（平成2）年に塚原工業団地開発事業に伴い国富町教育委員会が実施した「塚原遺跡 東原A・B・C・D・E・F地点」である（国富町 1996・1997）。縄文時代早期の土器群、弥生時代中期から後期の集落・環濠、古墳時代中期の地下式横穴墓などが検出された。

次の調査は、1996～1997（平成8～9）年に東九州自動車道（西都～清武間）建設に伴い宮崎県埋蔵文化財センターが実施した（宮崎県埋蔵文化財センター 2001）。縄文時代草創期の隆帶文土器、古墳時代前期初頭の円墳、中世の水田跡などが検出された。

更に、2015～2017（平成27～29）年には国富スマートIC建設事業に伴い宮崎県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した（宮崎県埋蔵文化財センター 2019）。旧石器時代のナイフ形石器や細石器、縄文時代草創期から早期の土器や集石造構、弥生時代前期から後期の堅穴住居群や土壙墓、古墳時代前期の古墳、古代から中世の水田跡などが検出された（第2図）。

このうち2016年の調査ではJ3地点に存在する古墳（SN1）に対し、宮崎県立西都原考古博物館によって地中レーダー探査が実施された。しかし、発掘調査報告書においてはその成果が報告されていないことから、今回報告するものである。

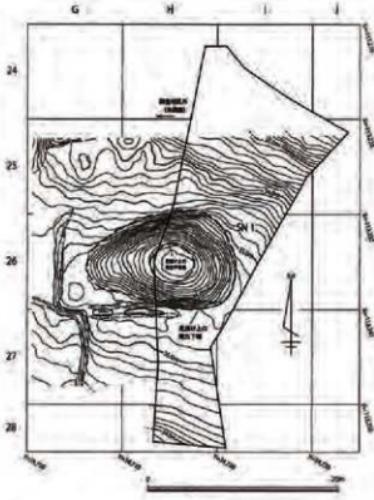
この古墳は調査時まで未周知であったが、現況形状が直径約10数mの不整な円丘と西側に延びる振り出し部が見られたことから、前方後円墳である可能性も指摘された。このため、古墳であることの判断根拠として埋葬主体部の有無の確認と、墳丘形状の推定を主たる目的として地中レーダー探査を実施した（第3図）。



第1図 塚原遺跡位置図（図中1が塚原遺跡）



第2図 塚原遺跡調査区配置図



第3図 塚原遺跡 J3 区測量図

2 地中レーダー探査の概要

(1) 地中レーダー探査とは

地中レーダー探査 (GPR=Ground Penetrating Radar) は、地表面上のアンテナから地中に向かってレーダー波（電磁波）を発し、地中の構造等により反射して戻ってくるレーダー波を捉えることによって地中の状況を把握する非破壊的物理探査手法である。物理探査の手法としては、電気、磁気、電磁気誘導（EM法）、弾性波などもあるが、地表下数mまでの比較的浅い位置を主な対象とする考古学（埋蔵文化財）の調査において、データ収集の容易さ、情報量の多さ、分解能の高さなどにより、地中レーダー探査は最も適した探査手法である。

(2) 塚原遺跡の探査の概要

塚原遺跡 J3 地点の古墳（SN1）の地中レーダー探査は、2016（平成 28）年 8 月 9 日に実施した。宮崎県立西都原考古博物館所有の米国 GSSI 社製 SIR-3000 型デジタルパルスレーダーシステムと、アンテナは 270MHz と 500MHz の 2 種を使用した。500MHz アンテナは、地表面から 2 ～ 3 mまでの比較的浅い位置のものを詳細に描きだすのに適しており、270MHz アンテナは、地表面から 5 ～ 6 mまでの中程度の深さを捉えるのに適している。

SIR-3000 システムは連続モードで使用し、50 スキャン／秒でデータを収集した。これは平均して通常歩行と手引きのペースで 2 cm毎に 1 スキャンのデータを収集したことになる。

探査範囲は、現状墳丘の中心杭を基準に設置されたグリッドに沿って南北 26 m、東西 34 mで、南北方向に張ったメジャー・テープに沿ってアンテナを走査し、西から東に 50 cmずつ平行移動し

た。データは、16ビットで記録し、512サンプル／スキャンでデジタル化した。アンテナの走査距離は、270MHzアンテナで1,496m、500MHzアンテナで1,494mである（第4図）。

地中レーダー探査を実施するにあたっては、データを記録する時間帯（Time Window）を設定する。これはナノ秒（NS=10億分の1秒）を単位とし、アンテナから地中に発せられたレーダー波が、地中の物質に反射してアンテナに戻るまでの時間を意味する。よって、レーダー波が地中を進む速度が分かれば、レーダー波が到達した深さを計算することが可能となる。レーダー波の進む速度は地中の土や石などの誘電率と伝導率によって異なるため、塙原遺跡でのレーダー波速度は厳密には不明である。今回は、宮崎県内の火山灰質土壤を基本とする台地上の遺跡における平均的な速度0.065m／NSを採用した。500MHzアンテナでのTime Windowを150NSとしたので、深さに換算すると約4.85mまで、270MHzアンテナでは200NSとしたので約6.46mまでの深さを記録したことになる。

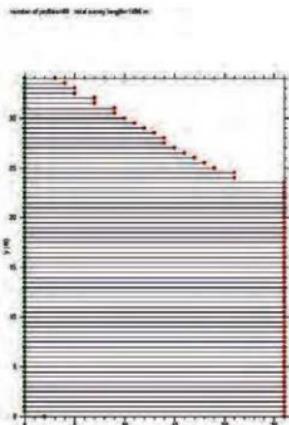
3 探査の結果

探査の結果を第5図・第6図に示す。これらは、アンテナから発されたレーダー波が地中で反射して戻ってくるまでの時間を一定の幅毎に区切って画像化したものであり、タイムスライスと呼ぶ。地表面から一定の深さ毎にスライスするように描画した平面図といえる。

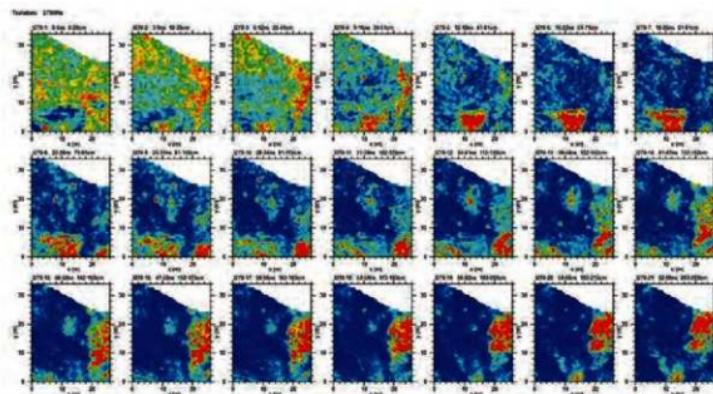
270MHzデータ

第5図は270MHzアンテナのデータで、6NS毎のデータを画像化したものである。各画像間は50%のオーバーラップを施している。つまり、地表から20cmまで、10cmから30cmまで、20cmから40cmまでというように、50%の重複をさせながら20cmの厚み毎に地中の状況を画像化している。これを見ると、画像の10～14番目、地表から約100～140cmの深さで、墳丘中心に近い位置に周辺よりも強い反射を示している部分が認められる。これは、発掘調査において検出された埋葬主体部（木棺直葬）に位置・深さともに一致している。

また、画像の3～10番目を見ると、墳丘の西側において非常に強い反射を示す範囲が認められるが、Y座標の8m付近よりも上側（東側）には広がらず、直線的な境界が想定される。この位置には、現状で20cm程度の段差が存在している。



第4図 アンテナ走査側線（270MHz）

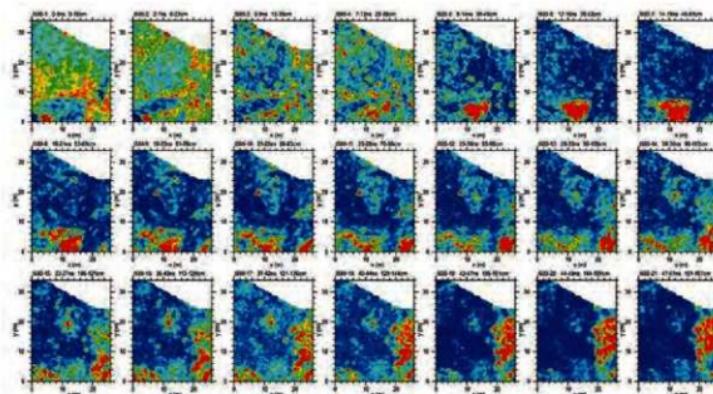


第5図 270MHz データ タイムスライス

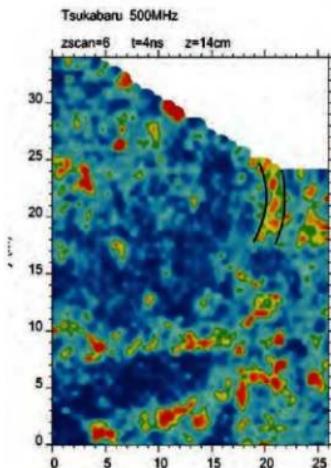
500MHz データ

第6図は500MHzアンテナのデータで、5NS毎のデータを画像化したものである。50%の重複をさせながら約15cmの厚み毎に地中の状況を画像化している。画像の13～18番目、地表からの深さ100～140cmの深さで、墳丘中心付近に埋葬主体部と思われる反射が認められ、270MHzデータと一致している。墳丘西側に強い反射が広がっていることも同様である。

また、画像の3番目、15～30cmと比較的浅い位置で、発掘調査において墳丘の南東方向に検出されている周溝と一致する位置で弧状の反射が認められる（第7図）。

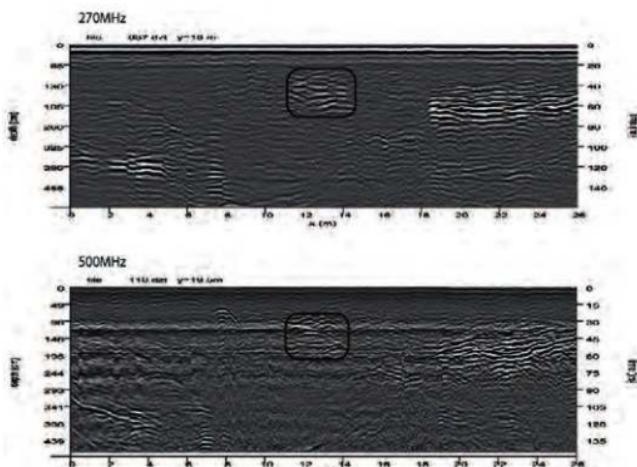


第6図 500MHz データ タイムスライス



第7図 500MHzデータ タイムスライス（黒線部分が周溝）

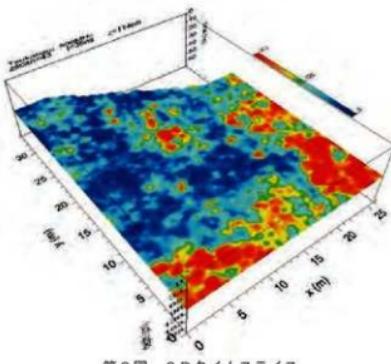
第8図は500MHzと270MHzのレーダーグラム（見かけの断面図）であり、いずれのデータにも埋葬主体部と思われる反射が記録されている（黒線で囲んだ部分）。



第8図 レーダーグラムにみる埋葬主体部の反射（上：270MHzデータ、下：500MHzデータ）

3次元解析

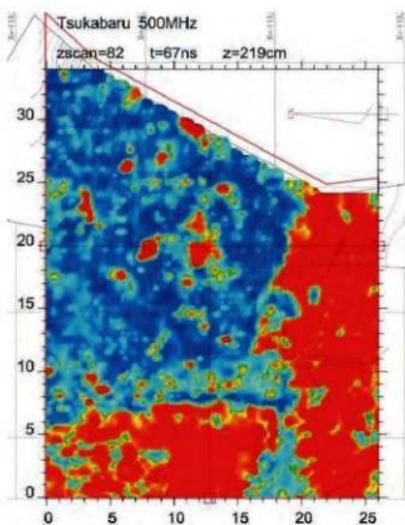
第9図は3Dタイムスライスである。タイムスライスをZ座標に沿って連続的に表示することで、地中の構造物の位置と深さなどを三次元的に理解することが容易となる。



第9図 3Dタイムスライス

オーバーレイ分析

第10図は、比較的強い反射をそれぞれの深さのタイムスライスから選択し、重ねて表示したものである。一枚のタイムスライスでは曖昧で不確実な変移を、より確かなものとして推定できる。特に深さによって大きさが変化する構造や地中で傾斜している構造物の全体像を把握するのに有効である。



第10図 タイムスライス・オーバーレイ (500MHz データ)

4 古墳の墳形復元

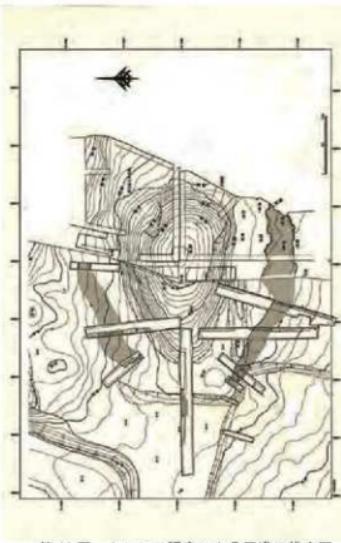
東九州自動車道国富スマートIC建設事業に伴って、2016（平成28）年に発掘調査が実施された本古墳は、調査時点までは未周知であり、直径約10数mの不整な円丘と西側に延びる張り出しが確認されていた。発掘の結果、円丘部中央から埋葬施設の痕跡が発見されたことや、墳丘裾部から壺形埴輪などが出土したことから、古墳時代前期の古墳であると判断された。墳丘南側裾部で周溝の一部も確認されたが、西に延びる張り出し部とその周囲については、建設事業の範囲外であることから発掘は行われず、墳形の確定も留保されていた。

翌年、「みやざきの古墳保護・活用事業」の一環として、西側張り出し部の周囲でトレンチ調査が行われたが、周溝の一部を確認したものの、やはり墳形を確定するまでには至っていない（第11図）。

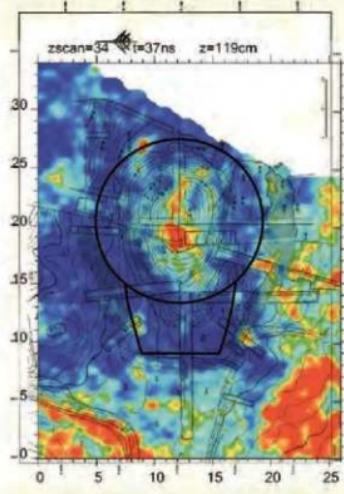
今回、地中レーダー探査結果の再検討を踏まえ、本古墳の墳形復元を行ったのが第12図である。地中レーダー探査の結果、現況地形の状況、トレンチ調査で検出された周溝の状況のいずれにも明確なくびれ部の存在を認めることはできず、前方後円形と指摘することはできない。しかし、第10図のオーバーレイ分析を見ると、張り出し部とその周囲（西側・南側）では明瞭な差が認められることから、張り出し部を墳丘の一部であると認め、造出し付き円墳ととらえておきたい。

5 おわりに

2016年に実施した国富町塚原所在の古墳に対する地中レーダー探査の成果と、それを踏まえた古墳の墳形復元を行った。発掘調査は掘削することによって遺跡の情報を得る。直接的視覚的に地中の状況を確認できるが、遺跡にダメージを与えることにもなり、一度掘った部分について



第11図 トレンチ調査による周溝の推定図



第12図 墳形の推定復元図

は元の状態に戻すことはできない。

一方、地中レーダー等を利用した物理的探査は、非破壊的手法であり遺跡にダメージを与えることはない。探査には機材や一定の技術、経験、期間を必要とするが、保存を前提とする重要な遺跡の調査には不可欠である。その後に発掘調査を行う場合においても、事前に地中の状況を把握した上で実施することで、効率的かつ丁寧な調査を行うことが可能となる。

発掘調査と地中物理探査の特性を十分に理解した上で、双方を組み合わせた調査計画を立てることが、埋蔵文化財保護に携わるもの（人、機関）には重要であろう。

【参考文献】

国富町教育委員会 1996『塙原遺跡 東原 A・B・C・D 地点』国富町文化財調査報告書6

国富町教育委員会 1997『塙原遺跡 東原 E・F 地点』国富町文化財調査報告書7

宮崎県埋蔵文化財センター 2001『松元遺跡 井手口遺跡 塙原遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書44

宮崎県埋蔵文化財センター 2019『塙原遺跡Ⅱ G・H・I・J 地点』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書245



fig. 1 塙原遺跡 J3 区の古墳



fig. 2 地中レーダー探査の様子

延岡市北川町家田 1 号墳の再検討

和田 理啓

(宮崎県埋蔵文化財センター)

はじめに

家田古墳群は東九州自動車道建設に伴い平成 21(2009)年に実施された発掘調査で発見された(宮崎県埋蔵文化財センター 2011)。当初、古墳という認識はされず、山城の曲輪として調査が行われたが、調査の進捗に伴って古墳の平坦面を利用し曲輪が構成されていることがわかつた。調査対象地内では 4 基の古墳が確認され、その全てが、中世山城の曲輪として再利用されている。そのうち 1 号墳は岩盤を掘削した埋葬施設から鉄剣 4 振、鉄鏃 21 本が出土している。

これらの鉄製武器は古墳時代中期前半に位置づけられるものであり、日向北部の古墳時代社会を描き出す上で多くの示唆を含んでいるが、行政報告書という制約もあり十分な検討が行われたとはいいがたい。本稿では、これらの鉄製武器を中心に行き再検討を行い、家田古墳群の被葬者像を描き出し、日向北部における古墳時代中期の社会を考える一助としたい。

1 家田古墳群の位置

報告書では詳細な地勢については細かな記載がないので本稿で改めて記述する。

家田古墳群は宮崎県と大分県の県境に近い北緯 30 度 40 分 19 秒付近、東経 131 度 42 分 52 秒付近に位置する。日向灘に面する須怒江湾の北 5 km に標高 645m の鏡山がそびえており、そこから西に 3.5km ほど峰々を越えると標高 323.6 m の和戸内山に到達する。家田古墳群が展開する尾根は、その和戸内山から南にのびる尾根のひとつである。尾根の西を南進する北川との間に狭い平地が形成されており、現状では水田が広がっている。集落は、和戸内山から南にのびるそれらの尾根の麓に形成されている。家田古墳群が展開する尾根は、集落から 50 m ほど高所にあり斜面は急峻である。

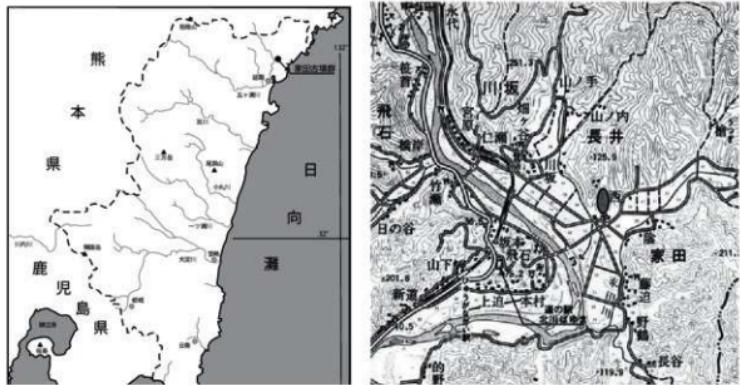


図 1 家田古墳群位置図

2 報告内容の確認

本稿をなすにあたって、2011年に刊行された報告書の記載を再確認した結果、細部に不備や齟齬が確認された。以下、家田1号墳の報告内容を確認し、不備や齟齬が確認された部分については修正や補完を行う。

（1）墳丘

墳丘は山城造成に伴い削平をうけ、「上場で長さ5.4m、幅約7mを測る。墳形はほぼ方形を呈している」と記載されており（宮崎県埋蔵文化財センター2011 p12）、墳端での計測値は記されていない。報告されている土層断面図、および地形測量図に記示された地形変換線から墳端を推定しその規模を計測すると、北西-南東方向（尾根に平行する方向）で6m強、南西-北東方向（尾根に直交する方向）で6.8m程度となり記載内容と齟齬をきたす。調査時に作成された原図を確認したところ中世曲輪の図面として作成された地形図であるが、54.7mの等高線以下に平坦面が確認できる。また、報告された土層断面を検討した結果、1号墳の南側区画溝の埋土が中世山城に伴う造成面（図2a）より新しい可能性が高い。土層断面には、区画溝のさらに南方に「旧地表面（図2b）」層を切る落ち込み（図2c）が確認でき、かつ層序的には墳丘構築時期に伴うとする妥当性はこちらの方がより高いと考えられる。この落ち込みの位置は前述した平坦面部ともよく合致する。この部分を墳端とした場合、北西-南東方向で約11mを測り、調査された中で墳丘規模が最大の2号墳と近いものとなる。墳丘の構築においても、尾根に沿うかたちで長軸がとられる方が視覚的効果に対する物理的な負担は減ると考えられるのでむしろ自然であろう。また、副葬品の内容からも、墳丘の規模が群中で上位になることが自然と考える。

資料的な制約が多い中での推論ではあるが、以上のことから家田1号墳は長軸11mで長方形の墳丘をもつ古墳であったと結論づけたい。

（2）埋葬施設と副葬位置（図4）

埋葬施設は岩盤をくり抜いた長辺約5.5m短辺約2.5mの堅穴で、上面は中世の山城造成時に削平されていると報告されている。両小口の南端に細い溝が掘られており、排水溝と考えられる。

遺物は、墓壙内にやや散乱した状態で出土している。報告では立面データの提示がないため詳

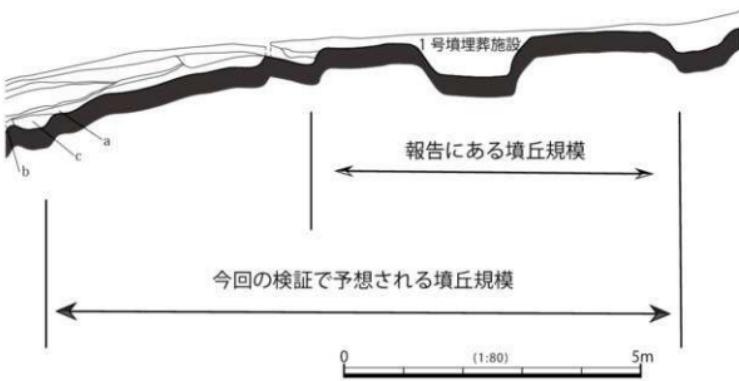


図2 家田1号墳 土層断面

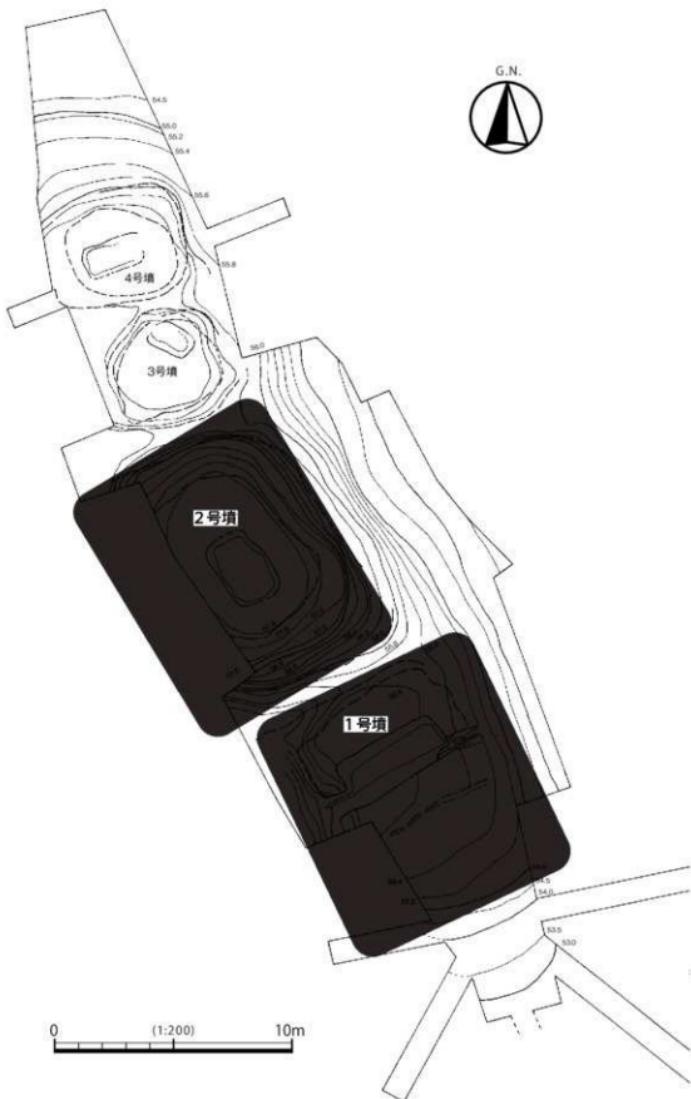


図3 想定される家田1号墳の墳丘規模

細がつかみがたいが、土層断面図は有機質の蓋材もしくは棺材が腐朽した結果の堆積と捉えられる。その判断が正しいとすれば、土砂が流入した結果、もしくは棺材の上に置かれていたものが落下した結果などが考えられるかもしれない。いずれにしろ、正確な副葬位置を把握することは難しい状況である。なお、原図を確認したところ、鉄剣類が6cm前後、鐵が15~20cm程度埋葬施設床面より上部で出土していることがわかった。

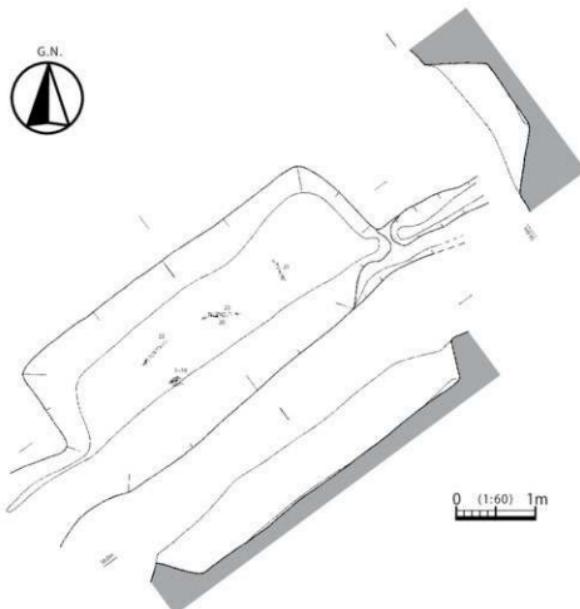


図4 家田1号墳埋葬施設

(3) 出土遺物

- a) 鉄鐵：鉄鐵は19本⁽¹⁾あり、在地系の大型の鐵2本、短頭鐵11本、柳葉鐵6本の大きく3種類が副葬されていた。それぞれの鐵は形状からさらに細分できる。
 - ・在地鐵（図5-1,2）：鐵身形態が三角形のものと柳葉形のものがあり、柳葉形のものがやや小型である。
 - ・柳葉鐵（図5-3~8）：山型突起をもついわゆる鳥舌鐵（鈴木2003）と山型突起をもたないものがある。
 - ・短頭鐵（図5-9~19）：鐵身が椿葉形（19）のものと三角形のものがある。鐵身が三角形のものは、段闊をもつもの（9~17）ともたないものがある。

b) 剣：4振出土とされているが、うち1振り（図6-20）は大きさ形状ともに他の3振と明らかに異なる。全長が短く、明瞭な関部をもたない。あるいは剣ではない可能性も含め検討の必要がある。

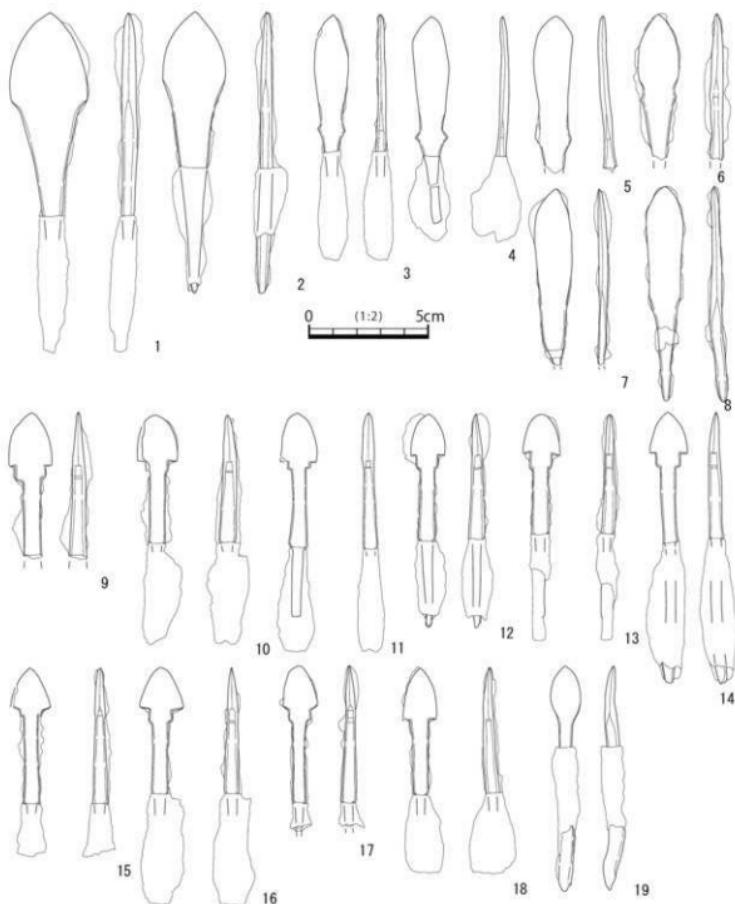


図5 家田1号墳出土鉄劍

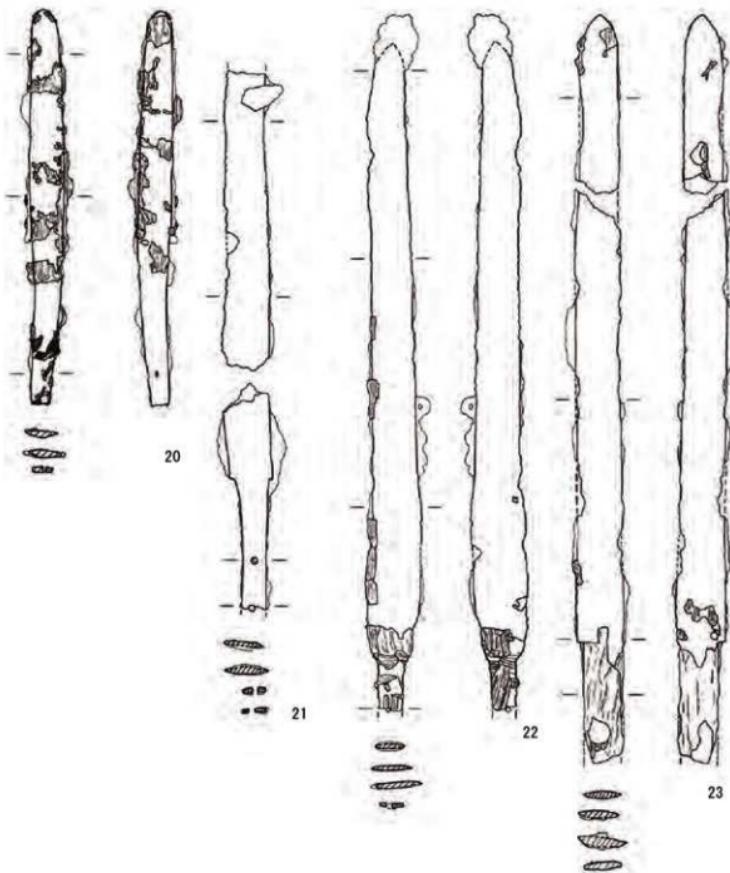


図6 家田1号墳出土鉄剣

あるかもしれない。

出土した剣のうち完形の2本の（図6-22および23）サイズはほぼ同じで、関や茎の作りに差異が認められる。鋒を欠損する1振り（図6-21）は、厚さがやや薄く、他の2本に比べ貧弱な印象を受ける。

（4）まとめ

- ・墳丘規模：墳丘規模は長辺約11m、短辺約10mの方墳である。（報告より長辺がほぼ倍、短辺は2.5mほど拡大した。）
- ・副葬品：鉄鎌19点、剣4振りが副葬されている。鉄鎌は柳葉鎌と短頭鎌のセット基本でそれに2

本の在地系の大型鐵が混ざる。長頭鐵は伴わず、鳥舌鐵、段闇をもつ短頭鐵などがみられる。

・時期：副葬された鐵のセット関係から、長頭鐵出現直前、やや遅れたとしても出現期までには収まると考えられる。須恵器の型式ではTK73～TK216に収まるとの判断したい。

3 鉄鐵に関する若干の考察

家田1号墳からは剣4振り・鉄鐵19本と墳丘の規模からは比較的豊富な副葬品を持つ。家田古墳群内でも、同程度の墳丘規模の2号墳とは比較できないほどである。同時期の延岡地域の古墳としては、淨土寺山、上ノ坊古墳、古川古墳などがあげられ、いずれにも短甲の副葬が知られる。淨土寺山が前方後円墳、上ノ坊古墳が20m級の円墳、古川古墳ははっきりとしないが、凝灰岩製の石棺を埋葬施設に持つなど、家田1号墳より階層的に上位であるのは明白であろう。家田1号墳の被葬者は、甲冑の配布を受けられない、より下位の階層に位置すると予想されるが、剣や鐵の副葬数は上位の副葬品と大きな遅色がないように見える。特に、鉄鐵に関しては段闇をもつ短頭鐵や鳥舌鐵などの存在は短甲などと同様に鐵内中枢部からの下賜とも考えられる副葬品であろう。ここでは、これらの鐵の細部を検討することで、そのような評価が妥当であるかを検証してみたい。

(1) 柳葉鐵・鳥舌鐵の細部について

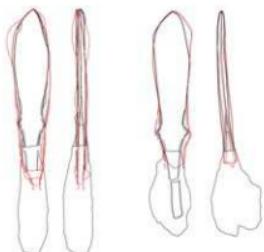
一見して、全体に薄手である。山型突起をもつ鳥舌鐵ともたない柳葉鐵に分類しうるが、全体形状を見た場合、家田1号墳では同一型式と扱うことが妥当と考える。その場合、薄手であることに加え、山型突起の有無や位置、形状、鋒が鐵の中心からずれるものがあるなど、細部の加工が一定していない。製品としては粗雑であるとの印象を受ける。鋒のずれに着目した場合、実測図を重ねると、図5の3と7、4と5の平面形状がよく重なることがわかる(図7)。これは、製作段階で盤で形状を切り出すときに、板金を重ねていた結果ではないかと想像される。モデルとなった祖型の鐵があり、その形状に合わせて何枚かの板金を重ねて盤で切り離した結果、同様な鋒のずれが生じたと考えたい。その後、細部の加工を施したため、山型突起の有無や形状の差が生じたのではないだろうか。この想定が正しければ、何らかの祖型から在地の集団が加工したと考えることも可能だろう。

(2) 短頭鐵

短頭鐵については、柳葉・鳥舌鐵ほど貧弱な印象ではなく、かつ、形状のばらつきも一見して感じられないが、図5の9は他のものより明らかに大型であり段闇をもたないものが1本混ざる(図5の18)などやはり細部の加工が一定していない部分が確認できる。

(3) まとめ

鉄鐵の広域流通品とみられるものについて細部を検討した結果、粗雑品である可能性が高いと考えられる。中央で一括生産されるため、粗製の大量生産品となった可能性と、品質が安定した中央の製品をモデル



左：図5 3と7

右：図5 4と5

※7と5は赤色で表示。4は横面を反転して重ねている。

図7 柳葉・鳥舌鐵の形状の類似

に、在地工人が制作した結果のどちらと考えるべきかは、甲冑を副葬するような、より上位の古墳のものと比較検討を行う必要があろう。前者であるならば、より下位の首長層にまで威信材やその背景となる軍事力を行きわたらせるに足るほど、日向と畿内中枢との勢力の格差が大きかつた結果と言えるかもしれない。後者であるならばより下位の首長層は、限られた祖型から自前で生産してまで祭祀を共有することを強く望んだと考えられる。今後の課題と展望として、上位の古墳の副葬品との比較検討を行うことで古墳時代の政治構造の一端をつかむ手掛かりとなる可能性があることを提示しておきたい。

本稿を成すにあたって、遺物の再実測等について県立西都原考古博物館に便宜を図っていただいた。また、延岡市の古墳について、延岡市教育委員会からいくつかの御教示を得た。併せて謝辞を申し上げたい。

【註】

- (1) 報告では 21 本になっているが、うち 2 本は茎部のみであり、他の 19 本のうち茎を欠損したものの一部である可能性が高いと判断した。

【参考文献】

報告書・資料集等

- 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 『家田古墳群・家田城跡 東九州自動車道（県境～北川間）建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書3』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 第198集
延岡市教育委員会 2011 『上多々良遺跡 岡富古川土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』延岡市文化財調査報告書第45集
奈良国立博物館 2015 『五條大塚古墳の研究』
世田谷区教育委員会・野毛大塚古墳調査会 1999 『野毛大塚古墳』
兵庫県教育委員会 2010 『史跡 茶すり山古墳』兵庫県文化財調査報告書第383集
第35回九州古墳時代研究会実行委員会 2009 『宮崎北部の古墳と古墳群』第35回九州古墳時代研究会（宮崎大会）資料

論文等

- 川畑 純 2009 「前・中期副葬族の変遷とその意義」『史林』第92卷第2号
秦 憲二 2003 「南九州における古墳時代鐵鍊の様式構造」『先史学・考古学論究IV』考古学研究室創設30周年記念論文集
鈴木一有 2003 「中期古墳における副葬鍊の特質（特集 古墳時代中期の諸様相）」『帝京大学山梨文化財研究』所研究報告第11集
豊島直博 2003 「ヤリの出現」『古代武器研究』vol.4
豊島直博 2010 『研究論集16 鉄製武器の流通と初期国家生』奈良文化財研究所学報第83冊

図出典

- 図1 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 第2図をもとに作成
図2 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 第8図及び第19図より作成
図3 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 第7図をもとに作成
図4 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 第10図より転載、一部改変
図5 報告時実測図をもとに再実測及びトレース
図6 宮崎県埋蔵文化財センター 2011 より転載

古墳時代日向における造り付けカマドの導入期をめぐって

今塩屋 毅行・平井 祥蔵
(宮崎県埋蔵文化財センター)

1 はじめに

筆者は、かつて古墳時代日向（宮崎県域）における堅穴建物の造り付けカマド（以下「カマド」と略す）について、その本格的な普及時期を古墳時代後期後葉（6世紀後葉）とし、その先駆的導入期を後期中葉（6世紀中葉）段階⁽¹⁾とみた（今塩屋 2004）。

しかしながら、カマドとセットとなる瓶形の最古例⁽²⁾は中期後葉（5世紀後葉）であるので（図1）、両者における半世紀以上のヒアタスを資料不足によるものか、受容・普及の遅速ないし集団差と理解するか、残された課題として今に至っていた。

近年、発掘調査事例の増加に伴いカマドに関する新たな知見も得られている。そこで、本稿は、6世紀後葉よりも時期的に遡上する可能性が高い堅穴建物跡を集成してその時期を検討するとともに、カマド導入の背景について若干の考察を試みるものである。

2 近年の調査事例から

今回取り上げる堅穴建物跡は、高鍋町青木遺跡、西都市宮ノ東遺跡・松本原遺跡、宮崎市下北方塚原第2遺跡の5遺跡8軒である（図2・表1）。

堅穴建物跡の年代推定には、建物跡の廃絶時期に近い遺物（床面出土）と埋没時期を示す遺物（埋土中の一括遺物）を用いたが、須恵器は田辺昭三氏の和泉陶邑編年（田辺 1981・白石 2006）、土師器は筆者らが日向市板平遺跡の発掘調査報告書（松田・今塩屋 2011）にて示した編年⁽³⁾に基づいて年代的位置付けをおこなった。また、カマドの構造に関しては下耳切第3遺跡における分類（宮崎県埋蔵文化財センター 2006）を参考として記載した。

（1）青木遺跡 4号堅穴建物

青木遺跡は、宮崎県兒湯郡高鍋町上江に所在する縄文時代から中世にかけての複合遺跡である。小丸川の南岸の河岸段丘面上に立地し、遺跡の南側は山王古墳群が位置する。県道拡幅に伴う発掘調査では古墳時代の堅穴建物跡が6軒検出された（宮崎県埋蔵文化財センター 2019）。

このうち4号堅穴建物は、4.0 m × 5 m前後の方形プランで、西壁中央付近には白色粘土の中箇所がある。調査報告者はこれをカマドの痕跡である可能性を指摘している。報告書掲載の遺構図や写真図版を見る限り、袖部や燃焼部らしき土坑状の掘り込みを確認できるので、カマドとの指摘は妥当と判断される。カマドの構造は、燃焼部奥壁や煙道部が建物壁面より突出せず、壁体は袖部のみを粘土で構築するタイプでI b類になる（図3）。

堅穴建物跡の出土遺物のうち、床面からは須恵器壺、土師器高杯・壺・甕の4点が出土し、その他に6点が図化報告されている。このうち床面出土の高杯（第2図 117）は、形態的特徴から板平遺跡土師器編年（以下「板平編年」と略す）のⅢ期c段階、壺（119）や甕（120）はⅢ期d段階とみられる。よって、堅穴建物跡の時期を5世紀中葉前後（中葉～後葉）とする報告文の記述は妥当と考えられる。

(2) 宮ノ東遺跡 S2577

宮崎県西都市大字岡富に所在し、後期旧石器時代から近現代まで断続的に形成された複合遺跡である。一ヶ瀬川を望む丘陵端部に立地し、その後背には国史跡「新田原古墳群（紙園原古墳群）」が控えている。東九州自動車道（都農～西都間）建設に伴う発掘調査では、古墳時代の堅穴建物跡が418軒検出された（宮崎県埋蔵文化財センター 2008）。

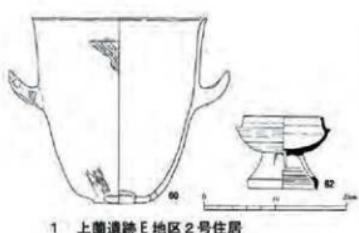
このうちS2577は4.0 m × 4.7 m規模の方形プランで、その床面上には焼土塊や炭化材が堆積する「焼失住居」である。カマド（S2578）は北壁中央部分に位置するが、その構造は青木遺跡例とは異なり、燃焼部奥壁部分も白色粘土で構築するタイプ（I a類）である（図4）。

堅穴建物跡の床面直上の遺物として土師器甕3点、壺2点、坏1点その他が図化報告されている。

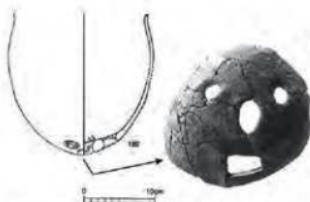
土師器甕の口縁部は屈曲することなく直立するがその根元（頸部）の縮まりが弱いもの（図4-1198・1200）がある。坏（1203）は口径の大きい形態であり、その口縁部端部は緩く内湾する。これらは板平編年の古墳時代後期前葉段階にあたり、炭化材の放射性炭素年代測定結果（CaLD350-530 95%確率）とも概ね整合的である。したがって、S2577の時期は6世紀初頭～前葉と位置付けられる。

(3) 松本原遺跡 SA15・41・42・46・51

松本原遺跡は、西都市大字清水に所在する。遺跡の立地する清水原台地は西都市街地に向けて南東方向に細長く二股に延びる丘陵で、松本原台地と上ノ原台地から成り立つ（図13）。西都ニュー



1 上原遺跡E地区2号住居



2 枯木ヶ迫遺跡 SA13

※在地甕の底部を焼成前穿孔したもの

図1 古墳時代中期後葉段階の概



図2 今回取り上げた遺跡の位置図

古墳時代日向における造り付けカマドの導入期をめぐって（今塙屋義行・平井洋藏）

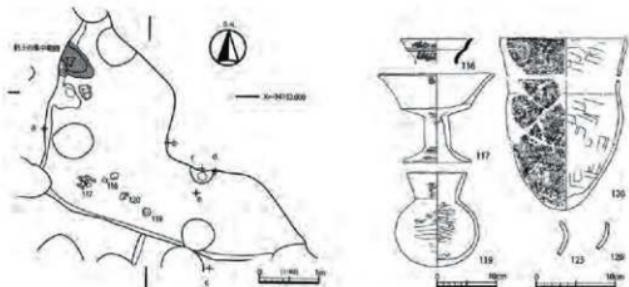


図3 青木遺跡 4号窯穴建物跡と出土土器

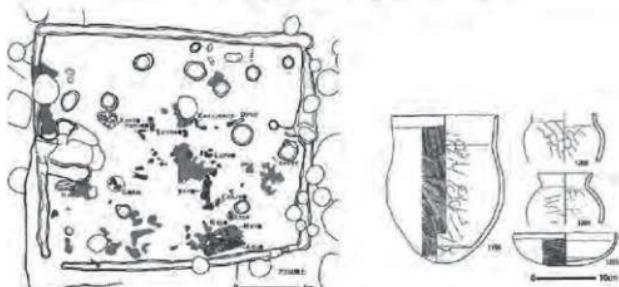


図4 宮ノ東遺跡 S2577 と出土土器

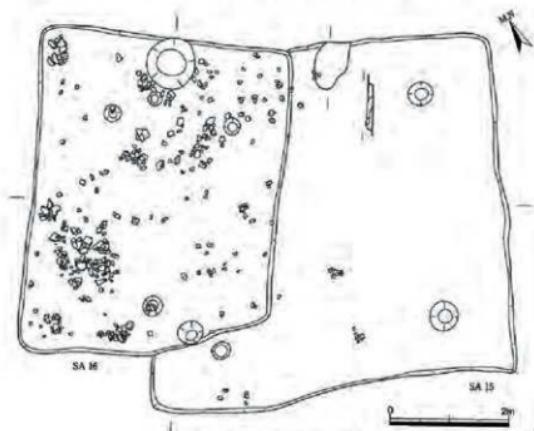


図5 松本原遺跡 SA15・SA16

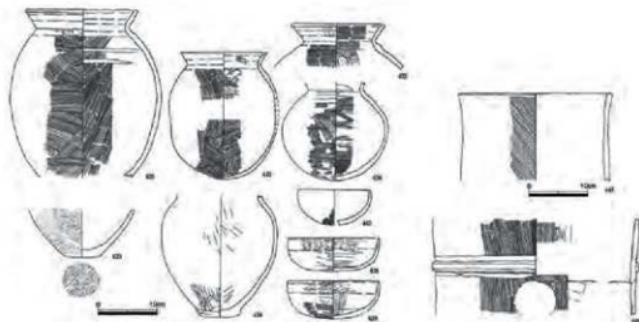


図6 松本原遺跡 SA16 出土土器

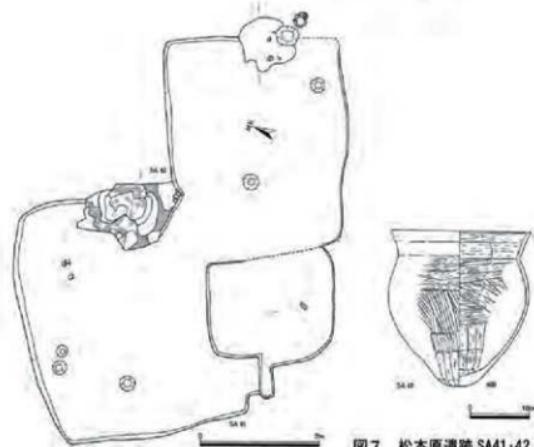


図7 松本原遺跡 SA41-42 と出土土器 (SA42)

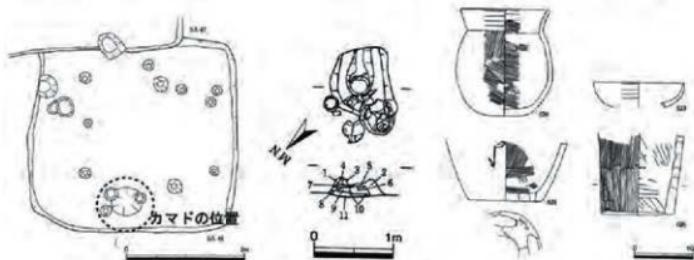


図8 松本原遺跡 SA46 と出土土器

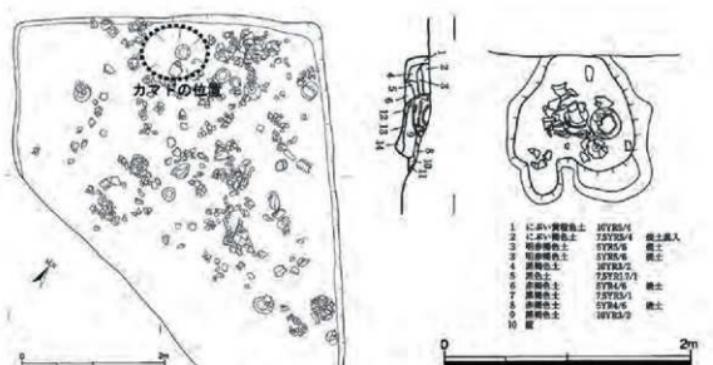


図9 松本原遺跡SA51と造り付けカマド

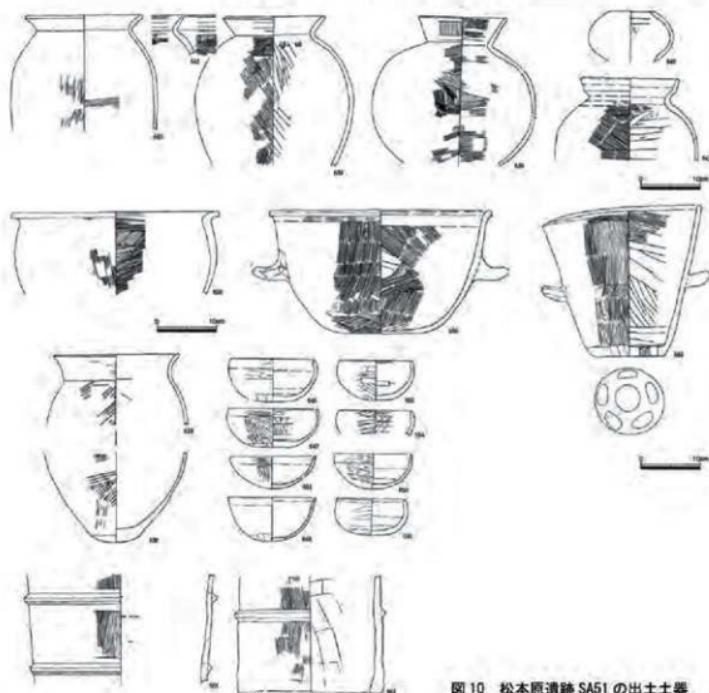


図10 松本原遺跡SA51の出土土器

ホーブタウン構想に伴う松本原・上ノ原台地（以下「○○地区」と略す）の発掘調査では、堅穴建物跡121軒、掘立柱建物跡13棟と、墳丘を消失した円墳5基などが検出されている（西都市教育委員会2016・2017）。古墳時代から古代の堅穴建物跡は113軒で、カマドを有する堅穴建物跡は64軒となる。このうち古墳時代中期と考えられるカマド付堅穴建物跡は、松本原台地（地区）のSA15・41・42・46・51の5軒である。

SA15は、SA16に切られる関係にある方形プランの堅穴建物跡である（図5）。6.02 m × 6.12 mの規模で北壁の中央部分に白色粘土塊が検出されており、カマド跡と考えられる⁽⁴⁾。その構造は袖部と燃焼部奥壁・煙道部も粘土で構築するI a類である可能性がある。SA15内からは土師器甕と円筒埴輪が出土したが、破片資料かつ別時期が混在する資料であるため時期推定は困難である。ただし、SA16出土の在地系甕（図6-433）と甕（434）は板平編年のⅢ期c段階にあたることから、SA15の時期は5世紀中葉頃とみられる。

SA41・42は、切りあい関係のある方形プランの堅穴建物跡で、SA41は3.4 m × 3.78 m、SA42は3.59 m × 4.11 mを測る（図7）。ともに東壁中央部分にカマドを有し、その立体構造は不明であるが、燃焼部の奥壁や煙道部は建物壁体よりも突出するものと推測されるので、II bまたはII d類の可能性がある。SA42の出土遺物である土師器甕（図7-609）は、「く」の字形に屈曲する口縁部で頸部の縮まりが強く、底部は接地面の少ない丸みを帯びた平底であるので、板平編年のⅢ期c段階にあたる。残念ながら、出土遺物の所属⁽⁵⁾と同じく、堅穴建物跡の前後関係も記述と遺構実測図に不整合な点が認められることを踏まえると、SA41・42は5世紀中葉～後葉頃の堅穴建物群と位置付けておきたい。

SA46は3軒の切りあいのある堅穴建物跡の一つである（図8）。4.90 m × 5.08 mを測る方形プランで、東壁中央部にカマドを有する。カマドの構造は燃焼部奥壁や煙道部を粘土で構築しないI b類とみられる。燃焼部や建物壁面側からは土器類がまとまって出土している。出土遺物には、土師器甕・瓶や壺、円筒埴輪などがある。このうち、土師器甕（図8-620）は「く」の字形に開口口縁部で底部は丸底に近い平底⁽⁶⁾、壺（623）は口径に比べて器高が低いタイプであることから、板平編年のⅢ期d段階に相当する。よって、SA46は5世紀後葉と位置付けられる。

SA51は5.07 m × 7.30 mの方形プランで北壁中央部にカマドを有する（図9）。このカマドは燃焼部の奥壁は建物壁面よりは突出しない構造で、燃焼部（奥壁）や煙道部も粘土で構築されるI a類にあたる。カマドの燃焼部内には土師器甕、堅穴建物床面直上またはやや浮いた位置を中心土師器甕や把手付の鍋・杯・瓶および円筒埴輪などが出土している。土師器類は器形や調整技法の違いから在地系と外来系に区分される。外来系土器については別項にて取り上げることとして、在地系土器には甕（図10-636・638）や長頸甕（645）および壺類（646～653）などがある。甕（638）は屈曲度の弱い（緩い）「く」の字口縁部を持ち、壺類には口縁端部がわずかに外反するもの（649）が認められる。よって、SA51は板平編年のⅢ期d段階（5世紀後葉）に位置づけられる。

（4）下北方塚原第2遺跡 堅穴住居1

下北方塚原第2遺跡は、宮崎市下北方町塚原に所在する。遺跡の立地する下北方台地上には県史跡「宮崎市下北方古墳」も展開しており、宮崎市内有数の遺跡密集地の一つである。自治公民館建設に伴う発掘調査では、堅穴建物跡2軒と古代寺院もしくは官衙関連遺構の可能性が高い大型掘立柱建物跡2棟などが検出された（宮崎市教育委員会2011）。

堅穴住居1は3.5m×3.9mの方形プランで東壁中央にカマドの存在が確認された（図11）。カマドの構造は、煙道部が壁面より突出して堅穴部外に延びるタイプでIIe類にあたる。燃焼部からはカマド構築材の崩落土に伴って土師器塊（坏）が2点出土した（図12-1・2）。調査報告者は、これらの遺物をカマド祭祀に伴う遺物とみている。燃焼部からは軽石製支脚（8）や土師器高坏・壺・甕（3～5）も出土した。

カマド内の出土土器は甕・高坏に塊が伴うセット関係にあり、高坏は大型品であること、壺は頸部の縮まりの強い倒卵形の胴部を持つもの（6）と球形胴（7）、甕は屈曲度の弱い「く」の字口縁部（5）と直立気味の口縁部で頸部の縮まりが強いもの（4）の組み合わせであることから、板平編年のIII期c段階に相当するとみてよい。したがって、堅穴建物1は5世紀中葉と位置付けられる。

（5）小結

近年の事例について検討した結果、宮崎平野部（小丸川・一つ瀬川・大淀川下流域）において

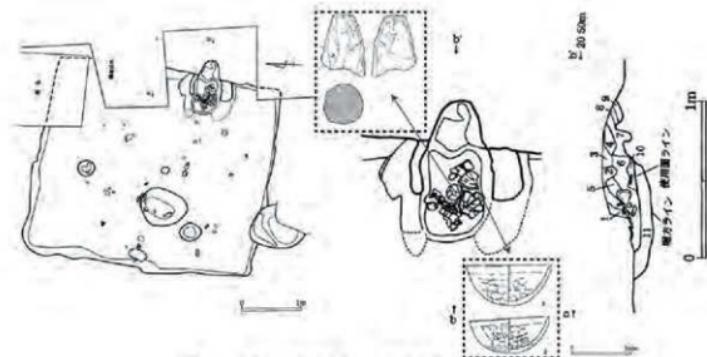


図11 下北方塚原第2遺跡 堅穴住居1とカマド

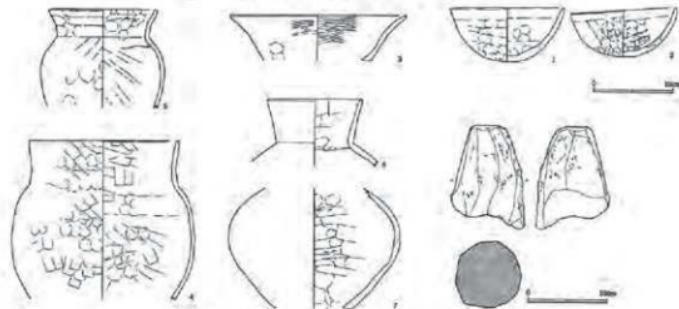


図12 下北方塚原第2遺跡 堅穴住居1の出土遺物

は、古墳時代中期中葉、すなわち5世紀中葉段階には堅穴建物跡内にカマドを付設する事例が確認された。西都市松本原遺跡SA51（5世紀後葉）のようにカマドと瓶がセットで検出された新見も得られ、5世紀後半の日向には新たな生活様式として導入されていたこと明らかとなつた。より明確な歴史的実態を把握できたものといえる。

カマドは、燃焼部奥壁や煙道が堅穴部よりも突出しないタイプ（I類）と燃焼部奥壁や煙道部が堅穴部よりも突出するタイプ（II類）の二者が併存しており、ともに6世紀代に引き継がれる構造である。また、下北方塚原第2遺跡の事例は、他例と比べて煙道部がより延伸する発達した構造であり、軽石製支脚⁽⁷⁾も使用されている。軽石製支脚はカマドに使用されたものとしては最古例となる。

3 カマド導入の背景 一松本原遺跡の事例から一

県内各地の古墳時代集落は、5世紀後半で大きく増加・発展することが既に指摘されている（甲斐・加賀 2019）。新富町上蘭遺跡や西都市宮ノ東遺跡といった拠点的集落（大規模集落）と分村的村落の形成が認められるが、和田理啓氏が指摘するように山崎砂丘遺跡（宮崎市）にはじまる産業集落（計画村落）の形成も開始されるという（和田 2012）。こうした5世紀中～後葉段階に属する堅穴建物跡（約600軒）のうち、カマド付堅穴建物跡は前項にて取り上げた宮崎平野部のわずか8軒程度である。

そこで、この項ではカマド導入の様相とその背景について、連続的な集落形成が認められる西都市松本原遺跡の例から探ることとした。

(a) カマドを付設する堅穴建物跡のあり方

松本原遺跡の発掘調査では、古墳時代前期（4世紀前葉）～平安時代（9世紀前葉）にかけての堅穴建物跡113軒が検出された。古墳時代後期後葉（6世紀後葉）頃が集落としての盛期となる遺跡とみられるが、カマド付堅穴建物跡は64軒で古墳時代中期中葉（5世紀中葉）～平安時代（9世紀前葉）に属する。

そのうち古墳時代のカマド付堅穴建物跡は、中期中葉・後葉段階（5世紀後半）に属する10軒のうち5軒、後期前葉（6世紀前葉）の間期を挟んで、後期中葉（6世紀中葉）段階では9軒のうち5軒、後期後葉段階（6世紀後葉）では41軒のうち20軒、終末期前葉段階（7世紀前葉）では24軒のうち18軒であり、終末期中葉～後葉段階（7世紀中～後葉）は11軒全てがカマド付堅穴建物跡であった。すなわち、5～6世紀代のカマド付堅穴建物跡は堅穴建物跡全体の5割前後、7世紀代は8割～10割を占めていることが読み取れる。

このように松本原遺跡では、7世紀を前後する時期、すなわち陶器編年TK209～TK217型式併行期を画期とするカマド付堅穴住居跡の優勢から寡占状態への移行状況をたどれるが、この様相は高鍋町下耳切第3遺跡や西都市宮ノ東遺跡などでも同様であり、ひいては宮崎平野部における一般的なあり方を示している。その一方で、5世紀中葉頃のカマド導入は日向全体でみても先進的かつ特異的であることに注意される。

(b) カマド導入期の堅穴建物跡出土遺物の検討

松本原遺跡におけるカマド導入期（5世紀中葉～後葉）の堅穴建物跡のうち、遺物出土量の比較的豊富な松本原台地（地区）のSA16（非カマド）⁽⁷⁾とSA51（カマド付）について取り上げる。

ア)SA16 の出土土器（図 6）

土師器甕と壺及び坏類と円筒埴輪がある。須恵器類は確認されていない。土師器や円筒埴輪の胎土は宮崎平野部に共通的な特徴を有するものであるが、土師器甕や壺には器形や調整技法に在地的ではない外来的様相を持つ一群がある。

土師器甕（図 6-429～432）の器形・調整技法上の特徴は、次のとおりである。

口縁部・頸部の縮まりが強く（指ナデ調整に伴う指一本分の凹部が巡る）、明瞭な「く」の字口縁で口縁部中ほどはわずか内湾ないし肥厚気味で、口縁端部は面をなすものが多い。

胴部・胸部最大径は中位にある長胴甕であり底部形態は丸底である。頸部以下の器表内面はヘラケズリの後に丁寧なハケ目調整、外面はタタキの後に丁寧なハケ目調整がなされる。

底部・丸底である。

一方、在地甕（433・434）も長胴甕ではあるが、底部は平底であり、外面調整はタタキまたは板状工具によるナデ、内面は板状工具によるナデ調整である。

このように、口縁部形態の相違と調整技法（ヘラケズリとハケ目調整）の有無による二系統の土師器甕が共存していることがわかる。同じく、土師器壺（436など）についても内外面調整のあり方から外來系統に位置づけられる。

イ)SA51 の出土土器（図 10）

SA51 は土師器甕と壺および坏類に加えて把手付の鍋と瓶があり、SA16 同様に円筒埴輪も出土している。土師器甕や壺は SA16 同様に外來系と在地系に区分される。

外來系甕（図 10-633～635）は、明確に屈曲する「く」の字口縁部を持ち、その端部は面をなすものであり、胸部外面はハケ目調整、内面はヘラケズリとハケ目調整される。一方、在地系甕（636）は緩く立ち上がり氣味に開く口縁部で胸部外面はタタキ目痕、内面は板状工具によるナデ調整のものである。広口壺（639）や複合口縁壺（643）なども、内外面の調整技法から外來系である。そのほか、鍋（656～658）は短い逆「L」字口縁部を有し、内外面ともに丁寧なハケ目調整がなされる。瓶（659）の蒸気孔はスノコ支えを有する多孔タイプで円孔+楕円孔 5 孔（杉井 1999）の形態である。外面調整はハケ目、内面はヘラケズリとハケ目調整の併用である。これら鍋や瓶も在地系譜ではない外來系土器群である。

ウ)外來系土器の出自をめぐって

さて、SA16 と SA51 にみる外來系土器の出自はどこに求め得るであろうか。土師器甕は口縁部形態（内湾気味）で胸部の内外面をハケ目調整することから布留式系譜とし、瓶や鍋を韓式系土器（坂・青柳 2011）の影響下で土師器化した土器とみた場合、古墳時代中期の畿内地域に求めることができる。そこで、類似資料を探査した結果、SA16 は辻美紀氏による畿内古墳時代中・後期土師器編年（辻編年）の 4 期（辻 1999）に、SA51 は辻編年の 5 期（の一部）や京嶋覚氏による河内地域の古墳時代後半期の土器編年（京嶋編年）でいう 3 期（京嶋 1993）の資料群と対比関係がとれた。辻編年の 4 期は和泉陶邑編年の TK208 型式期、5 期（の一部）は TK23・TK47 型式期にあたる（辻 2002）。このようにより種構成・調整技法・胎土の観点から、SA16・51 の出土土器群のうち、外來系要素のある土師器は畿内地域の系譜（影響）のもとに現地（松本原遺跡）で作られた^⑨ ものと位置付けられる。

すなわち、SA16は辻編年4期の外来系土器と板平編年III期c段階の在地系土器で構成され、和泉陶邑編年のTK208型式期（5世紀中葉段階）にあたる。SA51は辻5期（の一部）の外来系土器と板平III期d段階の在地系土器で構成され、TK23・TK47型式期（5世紀後葉～末葉段階）にあたる。

エ) 堪穴建物跡出土の円筒埴輪

次に、これらの土師器に伴う円筒埴輪について検討してみたい。松本原遺跡では、SA46・51のほか軸を伴うSA16を含めた3軸で円筒埴輪⁽¹⁰⁾が出土している。全体形の把握できる資料ではないが、底部径は26cm(SA51)と13cm(SA46)のほか、胴径が30cm規模(SA51)もある。外面調整は1次調整タテハケ、突帯は断面台形のものとM字形がある。基底部の整形は特段施されていない。青灰色や淡黄褐色の発色で須恵質のものがあることから窯窓による焼成品が含まれている。

これらの資料は、調整技法や突帯形状といった諸特徴から有馬義人氏の埴輪編年（日向編年）の「日向3期」（有馬 2000）に位置づけられる。この日向3期は和泉陶邑編年のTK216・TK208、TK23・TK47型式期と併行するという。このように、円筒埴輪と土師器の年代観に齟齬はない。

目を転じると、松本原遺跡の丘陵下に広がる沖積地上には国史跡松本塚古墳とその陪冢群である県指定松本古墳群が広がる。これまでの発掘調査では、まさに日向3期の基準資料となる円筒埴輪群が出土していることから、松本原遺跡出土の円筒埴輪はこれら古墳出土と密接な関係にあるとみてよい。

堪穴建物跡から円筒埴輪が出土する事例は、香川県高松市の中間西井坪遺跡例や大阪府高槻市新池遺跡などが挙げられるが、松本原遺跡の調査範囲では埴輪生産に関する遺構（焼成土坑や埴輪窯など）の存在は確認されておらず、堪穴建物跡を埴輪工房、埴輪製作遺跡と位置付けるのは躊躇される。ただし、集落にて円筒埴輪が出土するのはそもそも一般的ではないことから、熊本県宇城市松橋前田遺跡A地点のように「埴輪樹立直前の埴輪集積地」（杉井・竹中 2009）、または焼成失敗品などの再利用に伴うものと考えておきたい。国富町東福寺遺跡（日高 2001）における円筒埴輪の集積状況もそうした可能性が指摘できよう。

(b) 松本原遺跡におけるカマド導入の契機とその背景

松本原遺跡の立地する丘陵下に位置する松本塚古墳（図13）は、5世紀後葉の築造とされており、同時期に限れば南部九州最大の前方後円墳（柳澤 2015）とされ、大阪府百舌鳥古墳群の土師ニサンザイ古墳や古市古墳群の輕里大塚古墳と類似した墳形という（岸本



図13 松本原遺跡と周辺の古墳・古墳群 1~6・12(松本古墳)

2015)。

松本原遺跡と松本塚古墳との位置関係、円筒埴輪の時期（古墳の築造時期）、外来系土師器を伴う堅穴建物跡にもしくは周辺に円筒埴輪が存在する状況、それらが5世紀後葉のごく限られた時期であることは、松本原遺跡の集団と松本塚古墳（国史跡）を含む松本古墳群（県史跡）とが深く結びついていることを示唆ものといえる。

すなわち、カマドと瓶という新來の調理形態、食膳具における手持ち食器類の変革は、5世紀前葉の広域盟主墳である女狭穗塚古墳の墳形や樹立された埴輪製作⁽¹⁾にみる畿内勢力との関係性（北郷 2005、大木 2012）と同様に、松本塚古墳の築造を契機とした畿内地域とのヒト・モノ・コトによる情報伝達や移動によって、在地集落にもたらされたものと考えておきたい。それはSA16とSA51の型式差にみるように複数回にわたった可能性がある。その扱い手は、円筒埴輪が窯窯焼成であることや畿内地域に出自を持つ外来系土師器の存在から、埴輪工人などの存在が一つの解釈として想定されうる。

4まとめ

近年の発掘調査事例から、古墳時代日向におけるカマド付堅穴建物の出現は現時点では5世紀中葉段階の宮崎平野部と確認され、従来よりも大きく遡上することとなった。瓶の出現も5世紀中葉前後となるので、本論冒頭にて記したカマドの瓶の導入をめぐる年代的ギャップは埋められることとなる。

古墳時代の生産や生活様式のあり方を考えると、朝鮮半島系渡来文化の直接・間接的影響がもたらした古墳時代中期の技術革新という画期は極めて大きい（西谷 1987）とされる。生産レベルにおいては、古墳時代中期中葉（5世紀中葉）段階を境に馬匹生産、鍛冶や鉄生産の活発化が認められるが、これらの動きを甲斐貴充氏や和田理啓氏は軍事生産拠点や兵站基地化への歩みとし、渡来系文化（文物・集団）を介した畿内中央政権による軍事的意図による閑与・要求によるものと論じている（甲斐・和田 2012）。

一方、生活様式レベルにおいても、本稿にて検討したように5世紀中葉を画期とする造り付けカマドを有する堅穴建物の出現があり、中葉～後葉段階で成立する壺や塊類といった手持ち食器（属人器）という変化も起つた。古墳時代中期中葉段階に生じた、生産・生活レベルの様式変化は一体的ないし併行的な関係性において同時進行したものといえる。また、高鍋町青木遺跡は山王古墳群、松本原遺跡は松本塚古墳・松本古墳群、下北方塚原遺跡は下北方古墳群と、5世紀代のカマドは、古墳群に程近いまたは古墳群域内の集落にて導入されているとも読み取れる。

順	市町村名	遺跡名	遺構名	カマド分類	出土遺物	時期	備考
1	高鍋町	青木遺跡	4号堅穴建物	I-a型	吸菸器種・土師器高杯・壺・塊	5世紀中～後葉	山王古墳群付近
2	西都市	宮ノ東遺跡	S2577	I-a型	土師器壺・壺・瓶	6世紀初～南葉	新田原古墳群（紙園原古墳群）付近
3	西都市	松本原遺跡	S415	I-a型？	土師器壺・円筒埴輪など	5世紀中葉	松本塚古墳・松本古墳群付近
4	西都市	松本原遺跡	S441	II-bまたはⅢ-d型？	土師器壺？	5世紀中～後葉	松本塚古墳・松本古墳群付近
5	西都市	松本原遺跡	S442	II-bまたはⅢ-d型？	土師器壺？	5世紀中～後葉	松本塚古墳・松本古墳群付近
6	西都市	松本原遺跡	S446	I-b型	土師器壺・壺・壺・塊・円筒埴輪など	5世紀後葉	松本塚古墳・松本古墳群付近／外夷系土器
7	西都市	松本原遺跡	S451	I-a型	土師器壺・壺・瓶・円筒埴輪など	5世紀後葉	松本塚古墳・松本古墳群付近／外夷系土器
8	宮崎市	下北方塚原第2遺跡	堅穴住居1	II-e型	土師器壺・壺・壺・塊・支脚（軒下脚）	5世紀中葉	下北方古墳群付近

※カマド分類は下耳切第3道路の例に準ずる（宮崎県埋蔵文化財センター 2006）

表1 5世紀中葉～6世紀前葉のカマド付堅穴建物一覧（宮崎県域）

松本原遺跡の事例のように古墳の築造において、古墳と集落が密接な関係性にあったことは、新来の文化を受け入れる素地ともなったのであろう。

さて、カマドは内部発展的な火処ではなく、瓶と同じく朝鮮半島系渡来文化の一要素である。その意味では新来の文化として日向の地に「導入」されたわけであるが、その背景としてまず想定されるのは、渡来集団の移住を含めた日向の首長層による朝鮮半島との直接的な対外交渉であろう。しかし、和田理啓氏が指摘しているように集落レベルにおける渡来系文物の保有のあり方からはその姿は積極的には見出せない（甲斐・和田 2012）。生産レベルにおける変革が畿内中央政権（ヤマト王権）の先導による軍事生産拠点化や軍事集団の編成に起因するものとするならば、日向の地政学的位置⁽¹²⁾に立脚した日向の諸勢力と畿内勢力との対外交渉のなかでカマドが導入されたと考えておきたい。先に触れたように、広域的・小地域な首長墓系譜を含む古墳群近くの集落にてカマドが導入されていることや、松本原遺跡にみる外来系土器とカマドのように古墳築造を契機とした埴輪製作と関連したヒト（情報）の動きとも対応している。

このように、カマド付竪穴建物が古墳時代日向の地にて5世紀中葉頃を境に発現する契機は、主にヤマト王権を介した人的交流ないし情報伝達に伴うものとみられるが、その波及は限定的であって先駆的・点的な展開にとどまるものであった。北部九州域におけるカマド普及の背景の一つである「先端技術の積極的な導入を目指した地域の能動性」（吉田 2012）とは対称的なあり様といえる。

一方で、6世紀以降の宮崎県域の顕著な地域性とされる「つつぬけタイプ把手無大型瓶」（杉井 1999・2003）が示すように、蒸器としての瓶を用いた調理方式は本県域や鹿児島県の志布志湾岸域まで面的な定着が認められる。こうした様相は、新来の生活様式（調理方法）に関する情報に接した際の受容度⁽¹³⁾の反映であり、在來的な生活様式との親和性による選択的な導入であったと考えておきたい。

5 今後の展望

古墳時代日向におけるカマド付竪穴建物の出現を5世紀中葉頃とみたが、宮崎平野部全体へ面的に普及するのは6世紀後葉段階である。6世紀初頭～中葉における集落の調査例が少ない段階において、普及のあり方についての検討は困難であり、今後の課題となつた。

他方、カマドの導入と同時ないしやや後出した頃に成立したとみられる南部九州独自の火処である「土器埋設炉」（埋甕）は、9世紀前葉頃まで単独またはカマドとの併用関係が続く。この土器埋設炉は、宮崎平野部のみならず、五ヶ瀬川・大淀川・川内川の上流域といった山間部や内陸部、さらには熊本県人吉盆地に至るまで、瓶とともに急速に普及と分布域を拡大していく。竪穴建物内における主たる火処であるカマドと土器埋設炉は分布域（導入・普及範囲）とその時期も大きな差異が生じているが、その意味⁽¹⁴⁾についても今後とも検討が必要な課題となつた。

本稿は、主に作図と資料収集を平井、執筆は平井と協議検討のうえで今塙屋が行った。さらに、多くの方に文献探索をはじめご協力やご教示を賜りました。御芳名を記して深く感謝いたします。

井上義也 今塙屋毅成 上床真 面高哲郎 小園博子 津曲大祐 二宮満夫 斎方政幾
和田理啓 （五十音順）

註

- (1) 宮崎市上の原第3遺跡1号竪穴住居跡（宮崎県埋蔵文化財センター 1999）における土坑状掘り込みと白色粘土塊の存在を、造り付けカマドないしカマド状遺構（へつつい）と積極的に評価したものであった。現段階では、出土土器のほとんどを占める土師器そのものは、年代の根拠となった須恵器坏蓋（TK10型式）よりも下る6世紀後葉段階と考えている。近年、6世紀前葉～中葉段階の須恵器（MT15・TK10・MT85型式期）と共に伴する土師器の出土事例が増加しており、6世紀前半の土師器について改めて再考したい。
- (2) 5世紀後半の壺として、多孔タイプ把手付大型壺（杉井 2003）の新富町上薗遺跡E地区2号住居例のほか、在地系窯の製作途中に円孔を穿って壺とした宮崎市桔木ヶ迫遺跡SA13例などが知られていた。ともに竪穴建物内にはカマドは設けられていないが、上薗E-2号住居例は板平偏年のⅢ期c・d段階の土師器にTK47型式の須恵器高杯が伴い、桔木ヶ迫SA13の土師器はⅢ期c・c段階に位置づけられるものである。なお、上薗遺跡E-2号住居例の底部は丸底であるのに対し、松本原遺跡SA1例は円盤状の平底となる。底部形態の違いは、故地である朝鮮半島三国時代における地域色（権考博 2013）と関連しているものと考えられる。
- (3) 発掘調査報告書の刊行後、他地域との併行関係の整理検討や遺構（墳墓）出土土器とのクロスチェックによる検討が進められている（埴 2011、甲斐 2014、河野 2015-2017・2019、津曲 2013、石村 2016など）。これらを受けて筆者らが示した年代観の修正や変更が必要と考えている。そこで本稿では、Ⅲ期a段階を5世紀初頭、Ⅲ期b段階を5世紀前葉、Ⅲ期c段階を5世紀中葉、Ⅲ期d段階を5世紀後葉～末葉とする。
- (4) 報文ではカマドとの記述はないが、個別の土層断面図が掲載されているのでカマドと判断した。
- (5) 出土遺物実測図はSA42のものとしているが、遺物観察表ではSA41出土と記載されている。
- (6) 掲載された実測図では、底部形態は平底となるが、実見では丸底に近い平底（接地面の狭いもの）と判断した。
- (7) 軽石製支脚は、大淀川流域や日向灘沿岸の砂丘列上に集落遺跡で広く認められる。一つ瀬川流域では円筒形の土製支脚（藤木 2008）、小丸川流域は高杯や甕の転用支脚など、流域ごとの地域性があるようである。
- (8) SA16の北壁中央部分には円形の土坑が認められる。松本原遺跡の報告書では、カマドの個別図面とは別に、カマド本体を構築する際の掘り込み面（円形土坑状）を遺構平面図に盛り込む体裁がとられていることから、SA16もカマド付竪穴建物跡であった可能性がある。
- (9) SA16・51の共伴遺物には須恵器や布留系高杯および椭形高杯（辻 1999）は出土していないようである。
- (10) 本報告のほか、宮崎古墳時代研究会主催による図化・公表資料もある。円筒埴輪片と大きく外方へ開く資料（朝顔形埴輪とみられる）が掲載されている（宮崎古墳時代研究会 2000）。
- (11) 男狹槌塚古墳や女狹槌塚古墳に樹立された埴輪に、日向と畿内の製作をめぐる人的交流が読み取れるという。
- (12) 筆者は畿内中央政権における日向（現在の宮崎県域と鹿児島県の志布志湾岸域）の地政学的意味は、北部九州勢力への牽制を目的とした橋頭堡、南島と畿内を結ぶ九州東海岸ルートの要所、安定的な軍備供給地などであり、それが古墳建築や大王家との婚姻関係などに象徴される地域首長層との積極的な関係性構築の背景ととらえている。その後、関東以西の列島を版図に收め、对外膨張戦略から国内経営の注力にシフトする段階（7世紀）には、その相対的地位は低下し、中央一周縁（辺境）の関係へ変化したと考えている。
- (13) 古墳時代の南部九州（宮崎県域）では、外來系土器の波及による在地土器の変容が認められる。古墳時代前期では庄内・布留系の高杯や小型丸底甕、中期では壺や手持ち食器類（壺・壺）の受容と定着がなされるが、煮炊き具である甕は薩摩・大隅地域の「成川式土器」と同じく、非球形胴・内面ヘラケズリ手法の非採用といった強固な在地性（独自性）は、奈良時代まで続く顯著な特徴である。
- (14) 壺で蒸された米は強飯（こわいい）で、それを乾燥させたものが糒（ほしいい）である。『日本書記』の允恭天皇7年12月壬戌条や養老令（718年）の「軍防令」のように、糒は携帯食や非常食であり兵糧でもある。軍事生産拠点としての日向の存在を念頭におくなれば、壺の普及には兵糧生産という視点も可能性としてはあり得るかもしれない。

引用・参考文献

- 有馬義人 2000 「宮崎県の埴輪—その導入と展開—」『九州の埴輪 その変遷と地域性』第3回九州前方後円墳研究会資料集 九州前方後円墳研究会
- 石村友規 2016（第Ⅱ章 生目 21号墳の発掘調査成果）「生目古墳群VI—生目 21号墳発掘調査報告書—」『宮崎市文化財調査報告書』第113集 宮崎市教育委員会
- 大木務 2012 「埴輪からみた南九州と近畿—西都原古墳群を中心として—」『南九州とヤマト王權一日向・大隅の古墳—』大阪府近つ飛鳥博物館図録 58 大阪府近つ飛鳥博物館
- 今塙屋毅行 2004 「南部九州古墳時代の火焔—「土器利用炉」に着目して—」『福岡大学考古学論集—小田富士雄先生追憶記念—』小田富士雄先生追憶記念事業会
- 甲斐康大 2014 「宮崎平野北部における古墳時代開始期の土器について」『平成26年度宮崎考古学会研究会 宮崎県央地域の考古資料に関する編年研究—東九州道調査以後の新地平 発表要旨』宮崎考古学会
- 香川県教育委員会ほか 1996 「中間西井坪遺跡！」『四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』
- 河野裕次 2015 「宮崎平野南部における弥生時代後期～古墳時代初頭の土器編年試案」『宮崎考古』第26号 宮崎考古学会
- 河野裕次 2017 「宮崎県の様相—宮崎平野南部を中心に—」『九州島における古式土器』第19回九州前方後円墳研究会長崎大会 発表要旨集・基本資料集 九州前方後円墳研究会
- 河野裕次 2019 「宮崎平野南部における弥生時代後期～古墳時代前期の土器様相—編年の細別と外來系土器の影響について—」『宮崎考古』第29号 宮崎考古学会
- 岸本直文 2015 「日向における首長墓の動向とその背景」『日向における首長墓の動向とその背景』発表要旨集 宮崎県西都原考古博物館
- 京嶋覚 1993 「古墳時代後半期の土器の変遷」『大阪市平野区 長原・瓜破遺跡発掘調査』V 財団法人大阪市文化財協会
- 白石太一郎 2006 「第3章 須恵器の歴年代」『年代のものさし—陶邑の須恵器—』大阪府立近つ飛鳥博物館 図録 40 大阪府近つ飛鳥博物館
- 杉井健 1999 「瓶形土器の地域性」『国家形成期の考古学—大阪大学考古学研究室10周年記念論集—』大阪大学考古学研究室
- 杉井健 2003 『朝鮮半島系渡来文化の伝播・普及と首長系譜変動の比較研究』平成12年度～平成14年度科学研究費補助金（基盤研究C）
- 杉井健・竹中克繁 2009 「第III部 松橋前田遺跡A地点出土埴輪の整理報告」『八代海沿岸地域における古墳時代在地墓制の発達過程に関する基礎的研究』2006年度～2008年度科学研究費補助金（基盤研究C）研究成果報告書
- 田辺昭三 1981 『須恵器大成』角川書店
- 塙佳克 2011 「土器の編年 ①九州」「古墳時代の枠組み」「古墳時代の考古学1 同成社
- 辻美紀 1999 「古墳時代中・後期の土器に関する一考察」『国家形成期の考古学—大阪大学考古学研究室10周年記念論集—』大阪大学考古学研究室
- 辻美紀 2002 「河内地域における古墳時代中期の土器」『大阪市平野区 長原遺跡発掘調査』IX 財団法人大阪市文化財協会
- 津曲大祐 2013 「横口式土壙墓と地下式横穴墓—宮崎県内陸部における地下式横穴墓の出現をめぐる諸問題—」『福岡大学考古学論集』2 福岡大学考古学研究室
- 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館 2013 『5世紀のヤマト～まほろばの世界～』 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館特別展図録第79冊
- 坂靖・青柳泰介 2011 『葦城の王都・南郷遺跡群』シリーズ「遺跡を学ぶ」79 新泉社
- 日高孝治 2001 「国富町域のあけぼの」『国富町郷土史』上巻 国富町
- 藤木聰 2008 （第VII章 総括）「宮ノ東遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第173集 北郷泰道 2005 『西都原古墳群』日本の遺跡 1 同成社
- 松田博幸・今塙屋毅行 2011 （第IV章 総括）「板平遺跡（第3・4次調査）」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第199集

- 宮崎古墳時代研究会 2000 「宮崎県『九州の埴輪 その変遷と地域性』第3回九州前方後円墳研究会資料集
九州前方後円墳研究会
- 蓑方政幾 2015 「松本原遺跡」『西都市史』資料編 西都市
- 柳澤一男 2015 「松本古墳群」『西都市史』資料編 西都市
- 柳澤一男 2015 「南九州古墳文化の展開」『横瀬古墳とヤマト王權のつながり～日本列島南端の海上交流の歴史～』第30回国民文化祭かごしま 2015 第30回国民文化祭大崎町実行委員会
- 吉田東明 2012 「九州の集落から見た変化と画期」『沖ノ島祭祀と九州諸勢力との対外交渉』第15回九州前方後円墳研究会北九州大会 発表要旨・資料集 九州前方後円墳研究会
- 甲斐貴充・和田理啓 2012 「古墳時代の日向における対外交渉」『沖ノ島祭祀と九州諸勢力との対外交渉』第15回九州前方後円墳研究会北九州大会 発表要旨・資料集 九州前方後円墳研究会

報告書一覧

- 西都市教育委員会 1987 「松本遺跡」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第3集
- 西都市教育委員会 2016 「松本原遺跡—松本原台地編—」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第70集
- 西都市教育委員会 2017 「松本原遺跡—上ノ原台地編—」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第71集
- 新富町教育委員会 1996 「上薗遺跡E地区(Ⅰ)」『新富町文化財調査報告書』第19集
- 高柳市教育委員会 1993 「新池・新池埴輪製作遺跡発掘調査報告書」『高柳市文化財調査報告書』第17冊
- 宮崎県教育委員会 1981 「松本遺跡」『昭和61年度農業基盤整備事業に伴う遺跡調査概報』
- 宮崎県立西都原考古博物館 2017 「日向諸県君と葛城氏」平成29年度宮崎県立考古博物館特別展図録
- 宮崎県埋蔵文化財センター 1999 「上の原第3遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第13集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2002 「枯木ヶ道遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第55集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2006(第VII章まとめ) 「下耳切第3遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第125集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2008 「宮ノ東遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第173集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2011(第VII章総括) 「板平遺跡(第3・4次調査)」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第199集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 2019 「青木遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第248集
- 宮崎市教育委員会 2011 「下北方塚原第2遺跡」『宮崎市文化財調査報告書』第82集

図・表出典

- 図 1 発掘調査報告書(新富町教育委員会 1996、宮崎県埋蔵文化財センター 2002)から転載・一部改変
- 図 2 平井洋蔵作成
- 図 3 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2019)から転載・一部改変
- 図 4 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2008)から転載・一部改変
- 図 5～図 10 発掘調査報告書(西都市教育委員会 2016)から転載・一部改変
- 図 11～図 12 発掘調査報告書(宮崎市教育委員会 2011)から転載・一部改変
- 図 13 日高広人作成、今塙屋による加筆
- 表 1 今塙屋作成

宮崎県西都市松本原遺跡の「長舎」について

今塩屋 稲行・日高 広人・高村 哲
(宮崎県埋蔵文化財センター)

1はじめに

一般的に長舎とは「(原則として)桁行7間以上、梁行2間」の掘立柱建物跡を意味し、5～9世紀代の豪族邸宅や公的(官衙)施設における建物形態の一つとされている(奈良文化財研究所2014)。本県では、西都市所在の国史跡「日向国府跡」(寺崎遺跡)において、国府成立前の前身官衙(初期官衙)として「コ」の字形配置の長舎(津曲2015)の存在が確認されており(図7)、律令国家体制成立期前後の統治支配のあり方や地域社会の様相を特徴づける掘立柱建物の一つといえる。

筆者らは、西都市松本原遺跡にて長舎とみられる掘立柱建物群が検出されていたことを知った。そこで本稿では、長舎の時期とその位置付けについて、発掘調査報告書(西都市教育委員会2017)の記載事実に基づきながら検討を試みるものである。

2 西都市松本原遺跡の長舎

(1) 松本原遺跡の概要

松本原遺跡は、西都市大字三納字松本原・清水字上ノ原に所在する绳文時代～古代にかけての複合遺跡である。遺跡の立地する清水原台地は一つ瀬川の支流である三納川と三財川の合流点に向けて南東方向に細長く二股に延びる丘陵で、松本原台地と上ノ原台地に分かれている(図1)。丘陵下面には沖積地が広がり、国指定「松本塚古墳」とその陪冢群である県指定「松本古墳群」が分布している。

西都ニューホーリータウン構想に伴う松本原・上ノ原台地(以下、○○地区と略す)の発掘調査では、堅穴建物跡121軒(松本原地区+上ノ原地区的合計数)、掘立柱建物跡13棟(上ノ原地区)と、墳丘を消失した円墳5基(松本原地区)などが検出されている(西都市教育委員会2016・2017)。

(2) 長舎について

長舎の構造をもつ掘立柱建物跡2棟(SB9・11)は、松本原遺跡のうち上ノ原地区で検出されたものである(図2)。溝状遺構群⁽¹⁾に囲まれた古墳時代の堅穴建物群と混在しており、古代の遺構として報告されている。この上ノ原地区では、6世紀中葉～7世紀後葉頃までの堅穴建物群が59軒確認されている。調査報告者は、堅穴建物跡数は6世紀後葉～7世紀前葉の時期がピークであることから、上ノ原地区的集落は、松本原遺跡周辺に多くの人が流入したことにより、6世紀中葉を境に新規に開始したものとみている(養方2017)。

SB9は、梁行2間×桁行9間の規模で床面積は31.83m²である。まさに長舎の認定基準(奈良文化財研究所2014)に合致する掘立柱建物跡である(図3)。主軸方位はN-7-Wで、桁行側はほぼ東西方向となる。柱間距離(芯々距離)は梁行側が約1.7m、桁行側が約2～2.2mである。身舎内にも柱穴が認められることから間仕切りが伴うものといえる。SB9に付随する掘立柱建物跡や堅穴建物跡は見当たらないが、SA44とは切りあい関係にある。SB9の所属年代は、柱穴からは遺物が出土していないため確実的ではないが、SA44出土須恵器(TK209新段階の坏身)よりは後出する7世



図1 松本原遺跡と周辺の古墳・古墳群 松本古墳群:1~17

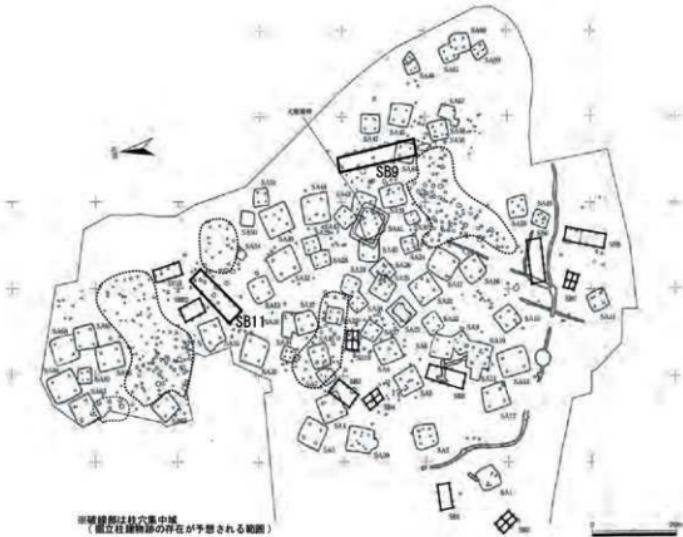


図2 松本原遺跡（上ノ原台地）の造構分布図

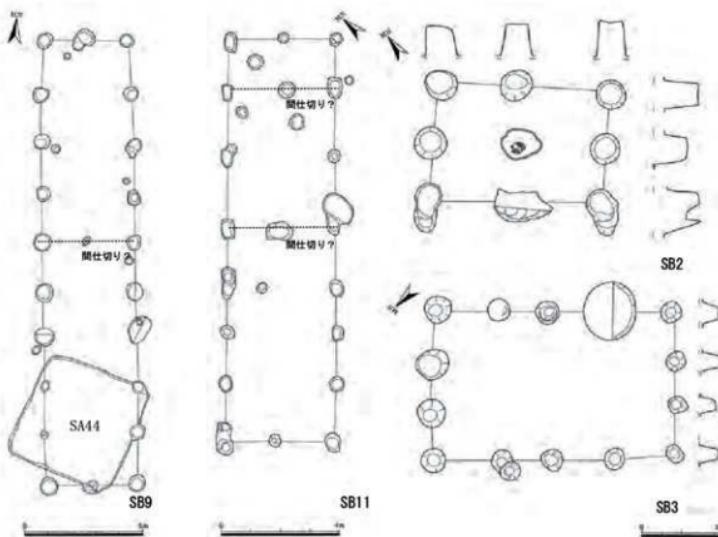


図3 松本原遺跡の長舎(SB9・11)、総柱建物(SB2)と側柱建物(SB3)

紀前葉以降となる。

SB11は、梁行2間×桁行7間の規模で床面積は49.32m²である(図3)。SB9と同様に長舎とみてよい。主軸方位はN-59°Eで、桁行側はほぼ南北方向となる。柱間距離(芯々距離)は梁行側が約1.8~1.9m、桁行側は約1.6m、1.8m、2.2~2.4mで両梁行側の距離は狭く、桁行中央部分は長い。SB11は複数の側柱建物が接続したものではなく、自己完結した1棟の掘立柱建物と造構周辺の柱穴分布状況から判断される。SB9同様に間仕切りが併し、柱穴間距離とも連動した空間の分節が認められる。SB11に付随する掘立柱建物跡や堅穴建物跡は見当たらないが、堅穴建物群を取り囲む溝状造構群とは前後する関係にある。SB11の所属年代は、柱穴からは遺物はないが、SB11周辺は掘立柱建物(SB12・13)や柱穴群の領域で堅穴建物跡は排他的となる関係にあるので、SB11に程近い堅穴建物跡(SA35~55)の時期とされる6世紀末~7世紀初頭よりは、遡る時期(6世紀中葉~後葉)または下る時期(7世紀前葉以降)⁽²⁾としておきたい。

このようにSB9・11の所属時期は6世紀中葉~7世紀後葉までの幅でとらえられるが、さらに絞り込むならば、九州における長舎の間仕切りの出現を7世紀中葉~後葉(長2014・2016)とする長氏の変遷観(図4)に準じて、現段階では7世紀中葉前後としておきたい。

(3) 松本原遺跡における長舎の意義

a) 松本原遺跡における古墳時代後・終末期集落と長舎

長舎は、集落遺跡における建物とするのか、官衙関連遺跡の建物とするのかでその性格は大きく異なる。前提として長舎は「集落で採用されることは稀であり、国・郡衙の政庁を中心にして

て、駅家などの官衙施設や寺院の建物であるといつて（大橋2014）。また、近畿地方の8世紀前葉以前の長舎を分析した鈴木一議氏は、①長舎の出現は6世紀後葉で大和・河内・和泉地域の宮殿関連や居宅に認められること、②7世紀中葉以降は地域的に広がり、宮殿および宮殿関連、官衙関連、居宅、集落、寺院関連とその性格も広がりをみせると指摘した（鈴木2014）。さらに、九州の長舎の特徴を整理した長直信氏によれば、①長舎は6世紀中葉頃に出現し、7世紀初頭以降に事例が増加すること、②国府や郡衙、評術、居宅並びに駅家関連施設などで確認されること、③「一般集落」での検出例はきわめて少数であるといつて（長2014・2016）。このように長舎を含む遺跡の評価は、規模・構造・時期および建物配置や出土遺物の内容といった観点が基準とされている。

さて、上ノ原地区における長舎の位置付けであるが、所属時期を7世紀中葉前後とし、先述の長氏が提示した官衙関連遺跡および豪族⁽³⁾居宅などにおける長舎の変遷案（長2016）に基づくならば、松本原遺跡の長舎（SB9・11）は、規模の規格性ではなく、単独の配置であつて「コ」の字形または左右対称的な複数の配置⁽⁴⁾ではないことから、官衙的建物⁽⁵⁾と理解するのは困難である（図4）。

筆者は、上ノ原地区的長舎は、①竪穴建物群や掘立柱建物跡群⁽⁶⁾と併存した状況とみており、②集落遺跡における豪族居宅の指摘（長2014・2016）がある7世紀前葉頃の大分県羽屋・園遺跡（図5）の事例、から勘案するならば、長舎は一般集落では稀な存在であることに留意しつつも、現時点では集落内での上位階層（豪族）に關係した建物（居宅）とするのが妥当ではないかと考えている。

b) 松本古墳群の古墳時代後・終末期における被葬者像

前項では、松本原遺跡（上ノ原地区）にて検出された長舎の時期を7世紀中葉前後とし、その性格を集落内有力者層の居宅と解釈した。さて、有力者層とはどのような地位・性格であったであろうか。その手がかりの一つとして、松本原遺跡とその周辺に分布する古墳群の存在に着目してみたい。

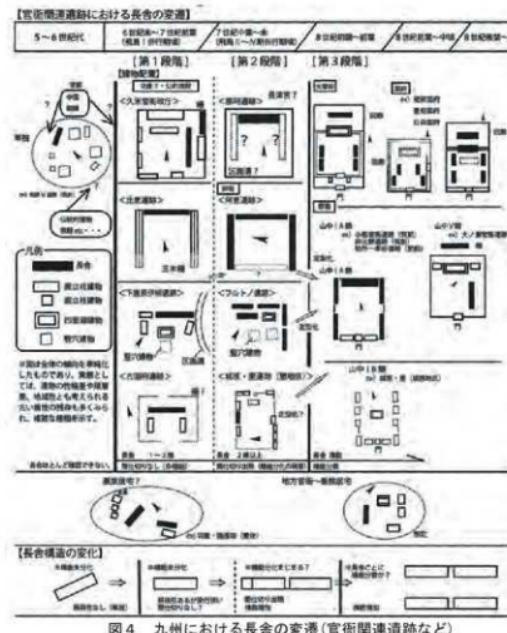


図4 九州における長舎の変遷（官衙関連遺跡など）

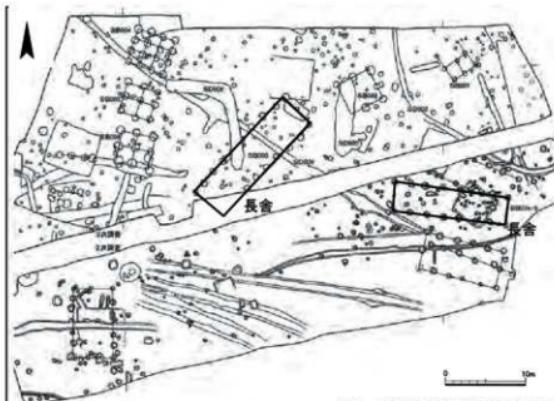


図5 古墳時代終末期の豪族居宅例（大分県羽屋・園遺跡）

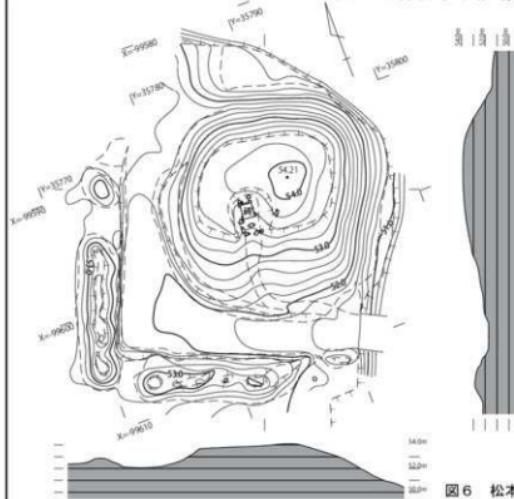


図6 松本古墳群12号墳測量図 (S=1/400)

No.	名称	規模(一边)	築造時期
1	県史跡「高崎町古墳」6号墳	27.0	5世紀？
2	国史跡「新田原古墳」44号墳	26.0	7世紀
3	国史跡「新田原古墳」138号墳	25.0	7世紀
4	国史跡「常心塚古墳」	25.0	7世紀
5	国特別史跡「西都原古墳群」171号墳	20.8	5世紀
6	「松本古墳群」12号墳	20.0	7世紀
7	国特別史跡「西都原古墳群」101号墳	16.5	5世紀
8	国史跡「川南古墳群」16号墳	13.7	不明

表1 方墳の規模一覧（宮崎県域）
※上位8位までを掲載（2019.3現在）

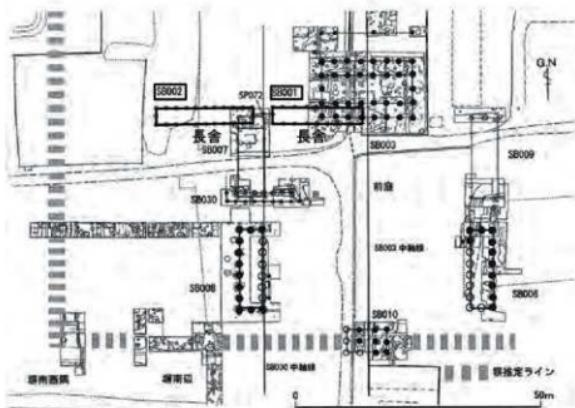


図7 日向国府跡における前身官街建物群（8世紀前葉）(SB001・SB002・SB030)



図8 6～7世紀の集落例①(竪穴建物+掘立柱建物の構成、区画溝なし)(高鍋町下耳切第3遺跡)

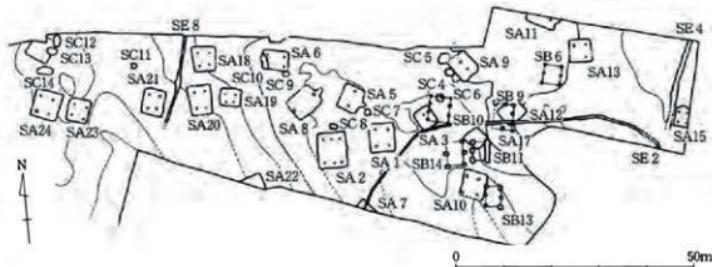


図9 6～7世紀の集落例②(竪穴建物+掘立柱建物の構成、区画溝あり)(国富町西下本庄遺跡)

松本原遺跡の立地する丘陵とその下面に広がる沖積地には、国指定「松本塚古墳」をはじめ、県指定「松本古墳群」、未指定古墳や記録保存墳の合計18基が分布している（図1）。沖積地では5世紀後葉段階の松本塚古墳（前方後円墳）を中心とした陪冢群など、丘陵では6～7世紀前葉段階に小円墳群が築造される。丘陵側では上ノ原地区ではなく松本原地区に高塚古墳（松本古墳群10～17号墳）が築造されることから、6世紀後葉～7世紀前葉頃の松本原地区は集落と高塚群集墳（後期群集墳）の共存という性格変化が読み取れる。

そうした松本原地区の高塚群集墳であるが、その南端部に松本古墳群12号墳（未指定古墳）が所在する（図6）。周堤を有する方墳（一辺長：約20m）で、内部主体は不明で築造時期の推定が可能な遺物も得られていないが、三財川流域の国史跡「常心塚古墳」（一辺長：約25m）と類似した墳丘と周堤の構造であることから、終末期古墳と位置付けられる。なお、古墳時代終末期の方墳は、宮崎県児湯郡新富町（一ヶ瀬川右岸）所在の国史跡「新田原古墳群」44号墳（一辺長：約26m）は石船支群（古墳群）の、138号墳（一辺長：約25m）は祇園原支え群（古墳群）における最後の首長墓（柳澤2019）とされている。

このように、常心塚古墳や新田原古墳群44・138号墳よりは5mほど一辺の長さがスケールダウンした規模（表1）である松本古墳群12号墳は、有力農民層（その他職能集団も含む存在）が被葬者となる群集墳内でも、より上位の階層が葬られた高塚古墳である。換言すれば小地域を統括した首長的存在の墓であったと理解できる。

c) 長舎と古墳からみた集落内有力者層とその意義

繰り返しとなるが、松本原遺跡（上ノ原地区）における長舎（SB9・11）は、古墳時代終末期（7世紀中葉前後）における集落内有力者（豪族）の居宅と解釈され、その居住者は、建物配置と規模構造のあり方や松本古墳群12号墳の存在、一ヶ瀬川支流である三納川・三財川流域の後期古墳の分布状況から勘案すると、三納川左岸域の複数村落を統括した村落首長（村首）層¹⁷⁾であったと考えられる。

これら長舎群（SB9・11）は、それぞれ位置を違えた場所にあり建て替えによるものであることは、古墳時代終末期から奈良・平安時代における豪族居宅例は「同一位置で同じ建物配置が踏襲されることはほとんどない」（山中・石毛2004）とも整合的である。

3 今後の展望

松本原遺跡における長舎群を古墳時代終末期の豪族居宅と位置付けたが、筆者の力量不足により、推論に終始した感がある。検討に必要な集落の時期的な変遷過程もトレースすることができなかつた。

居宅としての規模や構造に加え、「豪族居館」の構成要素である濠や柵、並び倉や大型堅穴建物跡、祭祀・製作関連施設なども検出されておらず、出土遺物にみる特殊性や格差もないことは、一般的なイメージに比して貧弱さを惹起させる。しかしながら、そうした点は豪族居宅の階層性を反映しているともいえないであろうか。今後の課題として改めて別稿に期したい。

なお、宮崎県内では松本原遺跡と類似した長舎が宮崎市古城第2遺跡（図11）にも認められている¹⁸⁾。類似構造どうしの比較検討や性格づけについても引き続き検討を進めていきたい。

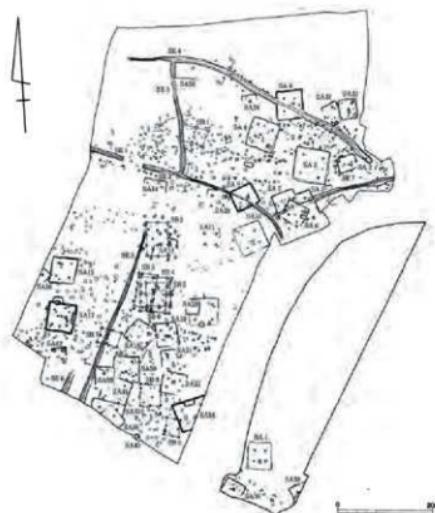


図 10 6～7世紀の集落例③
(竪穴建物 + 捩立柱建物の構成、区画溝あり) (国富町木脇遺跡)

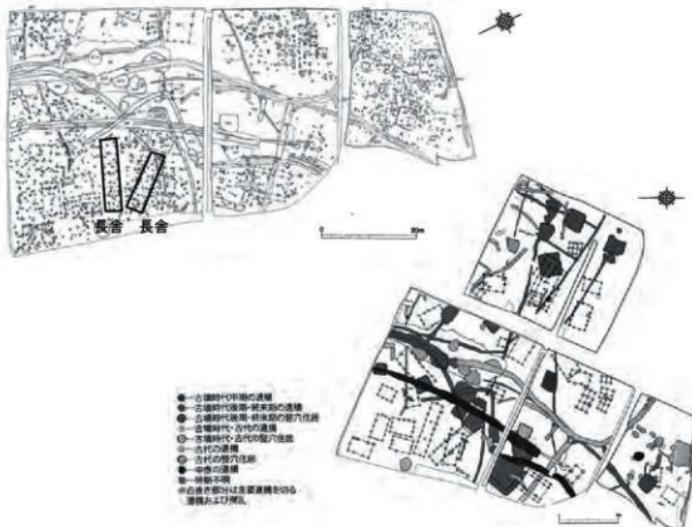


図 11 長舎の接出事例 (宮崎市古城第 2 遺跡 1 区) ※窯業生産関係施設か
※古道や水路は主要遺構を切る
※機会により記入

本稿は、主に作図と資料収集を日高・高村、執筆は三者で協議のうえで今塙屋が行った。さらに、多くの方々にご協力やご教示を賜りました。御芳名を記して深く感謝いたします。

今塙屋毅成 小園博子 長直信 津曲大祐 菅方政幾 桃崎祐輔 吉本正典（五十音順）

註

- (1)南部九州の古墳時代集落は、堅穴建物跡が主体で、掘立柱建物等の遺構が希薄というイメージがあった（坪根2003など）。しかし、近年の大規模開発による発掘調査では、そのイメージを大きく変える成果が得られている。宮崎平野部においては、堅穴建物跡（住居・作業場）と掘立柱建物跡（住居・作業場・倉庫）による集落構成が明らかとなってきた（高鍋町下耳切第3遺跡）。さらに、集落域を区画する溝状遺構も検出されている（国富町木船遺跡・西下本庄遺跡、宮崎市宮ヶ迫遺跡など）。これらは6世紀末葉～7世紀初頭を想定する事象であり、複数世帯ないし「ムラ」の共同管理による倉庫（総柱建物）の存在や、建物種別による階層性・機能分化も顕在化する時期と考えている（今塙屋2017）。なお、集落内を区画する溝状遺構は、円弧状と直線状（南北・東西方向）があり、7世紀代に円弧状一直線的な走向の区画溝へ変化するものとみられる。
- (2)上ノ原地区では、7世紀後葉以降の堅穴建物数は減少し、8～9世紀代のものは未検出である。むしろ、古代の遺構は松本原地区にて確認されており、集落内の再編成が起きたことを意味している。その意味でも長舎(SB9・11)は6世紀中葉～7世紀後葉まで時期幅に収まるものといえる。
- (3)古墳時代における豪族と奈良・平安時代における豪族の概念は、「首長」と同じく、統一的な概念整理は難しい状況である。本稿では、豪族を「政治的・経済的に有力な階層」という意味とし、特に古代の豪族は「郡司級階層から有力農民層に至るまでの地方の諸階層を一括して」仮称したもの（山中・石毛1998）の概念に準じる。
- (4)長直信氏は、儀礼的空间である前庭空間を長舎の配置（「コ」の字形・左右対称形）を以って形成していることが、屯倉や評などの政務機関を備えた施設と豪族居宅を区分する要素と想定している（長2014・2016）。
- (5)長舎の時期を7世紀初頭前後とするならば、「三宅」の大字名や『日本書紀』における推古朝の「屯倉」再整備に関する記事などから屯倉関連施設、さらには評衙や末端官衙であった可能性もある。しかしながら、それを裏付ける遺物や付随する生産遺構などの存在に乏しいことから決定打にかける。もちろん、豪族邸宅そのものに官衙的機能が付随する可能性は否定できない。
- (6)掘立柱建物の実数は、柱穴の分布状況から報告されているものよりも多いと思われる。総柱建物であるSB2・4・7-10は倉庫、側柱建物であるSB6・8は長舎の建物とみられる。これらの掘立柱建物跡群は主軸方位のあり方から、SB9（長舎）とSB1・6・13（側柱建物）、SB11（長舎）とSB2・4（倉庫）のようにセットとなる配置関係が想定される。
- (7)筆者は、宮崎県宮崎市佐土原町所在の土器田横穴墓群出土の鐘座金具から、村落首長の存在について検討したことがある（今塙屋2013）。
- (8)宮崎市古城第2遺跡は、「日向国分僧寺へ製品を供給する瓦陶兼窯を営む、瓦・須恵器製作集団の集落である可能性」があると位置づけられている（石村・竹中2015）。すなわち官衙的・官営工房的な生産遺跡と目されるが、7世紀末～8世紀初頭（建物変遷のD期）と8世紀前半（E期）に長大な掘立柱建物跡が存在する。一見して「長舎」であるが、須恵器や瓦等を乾燥させる施設（作業場）として解釈されている。ただし、窯場である山田第1遺跡（下村窯跡）との距離は、丘陵尾根を挟んだ直線距離で約1kmとそれほど近い距離ではない。古墳第2遺跡（工人集落・作業場）の後背面にある丘陵谷部に未知の窯が存在する可能性は否定できないが、遺跡は一ヶ瀬川本流と三財川の合流点に立地することから、物資の集積地としての性格も一考される。より踏み込めば、長大な掘立柱建物跡を瓦や須恵器といった窯業製品（半製品）の乾燥施設とみるほかに、窯業製品（完成品）の選別・管理や出納業務に関する建物とみることも可能である。

引用・参考文献

- 石村友規・竹中克繁2015 「第V章　まとめ」『古城第2遺跡』『宮崎市文化財調査報告書』第103集
宮崎市教育委員会
今塙屋毅成 2013 「鐘座金具を有する釘打式木棺」『宮崎考古』第24号 日高正晴先生追悼記念号（下巻）
宮崎考古学会
大橋泰夫2014 「長舎と官衙研究の現状と課題」『長舎と官衙の建物配置』（報告編）第17回古代官衙・集

落研究会

- 報告書 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所
鈴木一誠 2014 「近畿地方における長倉出現と展開」『長倉と官衙の建物配置』（報告編）第17回古代官衙
・集落研究会報告書 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所
長直信 2014 「九州における長倉の出現と展開 - 7世紀代を中心に -」『長倉と官衙の建物配置』（報告編）
第17回古代官衙・集落研究会報告書 独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所
長直信 2016 「九州における初期官衙と長倉」『考古学ジャーナル』第692号 ニューサイエンス社
坪根伸也 2003 「南九州の集落と土器の様相」『前方後円墳築造周縁域における古墳時代社会の多様性』第6回九州前方後円墳研究会発表要旨集 九州前方後円墳研究会
津曲大祐 2016 「日向府跡」『西都市史』資料編 西都市
(独)奈良文化財研究所 2007 『古代豪族居宅の構造と機能』
(独)奈良文化財研究所 2014 『長倉と官衙の建物配置』（資料編）第17回古代官衙・集落研究会報告書
埋蔵文化財研究会 1997 『古墳時代から古代における地域社会』発表要旨資料
埋蔵文化財研究会 2012 『集落からみた7世紀一律令体制成立期前後における地域社会の変貌』発表要旨資料
蓑方政幾 2017 (第4章まとめ) 「松本原遺跡一上ノ原地区編」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第71集
西都市教育委員会
桃崎祐輔 2019 (北部九州の屯倉設置と首長権の消長) 「国家形成期の首長権と地域社会構造」『島根県古代文化センター研究論集』第22集 島根県古代文化センター
山中敏史・石毛彩子 1998 「地方豪族の居宅と稲倉」『古代の稲倉と村落・郷里の支配』奈良国立文化財研究所
山中敏史・石毛彩子 2004 「地方豪族居宅」『古代の官衙遺跡』II 遺物・遺跡編 独立行政法人文化財研究所
奈良文化財研究所

報告書一覧

- 西都市教育委員会 2016 「松本原遺跡一松本原台地編」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第70集
西都市教育委員会 2017 「松本原遺跡一上ノ原台地編」『西都市埋蔵文化財発掘調査報告書』第71集
宮崎県埋蔵文化財センター 1999 「西下本庄遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第15集
宮崎県埋蔵文化財センター 2001 「木脇遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第43集
宮崎県埋蔵文化財センター 2006 「下耳切第3遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第125集
宮崎県埋蔵文化財センター 2008 「宮ノ東遺跡」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第173集
宮崎県埋蔵文化財センター 2020 「みやざきの古墳保護・活用事業成果報告書」『宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書』第255集
宮崎市教育委員会 2015 「古城第2遺跡」『宮崎市文化財調査報告書』第103集

図・表出典

- 図1 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2020)から転載・加筆
図2・3 発掘調査報告書(西都市教育委員会 2017)から転載・加筆
図4 長直信 2016 文献から転載
図5 (独)奈良文化財研究所 2014 文献から転載・加筆
図6 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2020)から転載
図7 津曲大祐 2016 文献から転載・加筆
図8 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2006)から転載・一部改変
図9 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 1999)から転載・一部改変
図10 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2001)から転載・一部改変
図11 発掘調査報告書(宮崎市教育委員会 2015)から転載・一部改変
表1 発掘調査報告書(宮崎県埋蔵文化財センター 2020)から転載・加筆

延岡城三階櫓跡の石垣石材調査

赤崎 広志・高浦 哲

(宮崎県埋蔵文化財センター・延岡市教育委員会)

1 調査の経緯

宮崎県延岡市は、宮崎県北部に位置する県内第3位の人口を有する都市である。市街地には近世城郭である延岡城（本城）と藩主御殿が建てられた西ノ丸がある。本城には高さ約19mの「千人殺し」と呼ばれる高石垣をはじめ、天守台、本丸、二ノ丸、三ノ丸などの曲輪と多数の石垣群が残り、2017（平成29）年4月には、公益財団法人日本城郭協会より「続日本100名城」に認定されている。延岡市では、「祖母・傾・大崩ユネスコエコパーク」認定や西南戦争関連史跡の活用促進など、さらなる観光資源の開発を進めてきた。

そこで、延岡市都市建設部都市建設課は、2014（平成26）年度から市指定史跡延岡城跡の城山景観整備事業をスタートさせ、2015（平成27）年度に城山公園城跡景観等有識者会議を立ち上げた。2016（平成28）年度には有識者会議を引き継ぐ専門家会議へと移行し、石垣の活用を図るために、石垣周辺の樹木を剪定伐採による「石垣を見せる展示」や石垣の保全等について議論がなされた。

延岡市教育委員会では、これまでに「延岡城跡」「延岡城内遺跡」「延岡城下町遺跡」としてそれぞれに調査次番号を設けて調査を行っている。近年も、2017（平成29）年の第27次三階櫓跡石垣根石調査や2018（平成30）年の第30次三階櫓跡北小曲輪調査などを実施している。

このような経緯の中で、2015年3月に、延岡城跡において石垣石材を目視で分類できるかという試験的な調査を宮崎県埋蔵文化財センターと延岡市教育委員会の合同で実施した。

これまで、国内の多くの城郭において石垣の石材とその産地、搬入経路などの調査が行われている。最近の名古屋城における調査例としては、西本・市澤2018による石材の岩石種と産地の考察や、市澤・西本2018による石材の構成による修復年代の推定や担当大名と岩石種の関係等について考察等があげられる。江戸城などでも同様の調査が実施されている。

本稿では2015年の試験的な調査での目視による石材分類の結果と、それによって一定の知見を得られる可能性を示すことが出来たので報告する。

2 調査対象

三階櫓跡は延岡城跡東端にあたり、三階櫓跡の石垣は、天守台の鐘突堂とともに市役所方面や中町通りから延岡城を見上げたときのランドマークとなる（図1）。そこで、「石垣を見せる」景観整備として樹木を伐採し市役所方向から展望することが出来るように整備することとなり、この一環として三階櫓跡の三次元レーザー測量等を実施した。前述の石材調査は、この測量図面を活用して、2015年3月に当該櫓跡の外周石材の全面調査として



図1 延岡市役所からの延岡城三階櫓跡



図2 延岡城三階櫓跡平面図

実施した。

このあと、2017年3月には三階櫓跡の石材についての確認追調査、2019年3月には、北曲輪跡、二階櫓跡などの石材調査も実施している。今回は、三階櫓南張り出しの南面（図2-SY1面）と東面南部（図2-SY2面）の石垣において観察できた石材使用状況とこれらから推定できる知見について報告する。

3 調査手法と延岡城跡石垣の石材

延岡城跡の石垣に使用される石材は、おおむね延岡地区周辺で調達できる岩石（図3）を使っていると考えられている。主な石材として、砂岩、阿蘇溶結凝灰岩、斑状花崗岩（花崗斑岩）、千枚岩の4種が知られている。



図3 延岡市周辺の地質図 宮崎県地質図第5版（宮崎県編）

（1）砂岩（図3のHs、図5、図6）

延岡市恒富町の愛宕山北面に位置する愛宕谷で産出した「愛宕谷岩（あたごんたにいわ）」として知られている。愛宕山北面の採石場跡には矢穴跡の残る岩盤や搬出前の石材（図4）も残されている。この石材は延岡城跡の基盤を構成する石材で、千人殺し石垣はじめ城内すべての石垣の築石として用いられている。

愛宕山一帯の砂岩層（図3-Hs）は四万十超層群（累層群）日向層群珍神山層に属する厚い砂岩層である。地質図では厚い砂岩層が延岡市の愛宕山から南西方向に帶状に分布している。砂岩層の堆積年代は約4000



図4 愛宕山に残る矢穴跡のある砂岩

万年前であり、硬く侵食に強いため、門川町・美郷町境界の仁久志山 705 m や日向市・美郷町境界の珍神山 823 m 等の山岳地帯を形成し、硬い砂岩層の崖には木城町の紙園滝や西米良村の布水の滝等が形成されている。

延岡城跡の砂岩石材は、大きく A・B、2 つのタイプに分別できる。A 群は図 5 のような均質で含有物の少ない中粒から粗粒の砂岩で、明灰色から明褐色を呈し硬質である。B 群は図 6 のような、A 群と同質もしくは、やや粗粒の砂岩の基質に数 mm～数 cm 程度の頁岩片を多量に含む一群である。広域に観察するとこれらの砂岩群は、混在することが少なく、使用される箇所が偏在している。まれに 1 つの石材内で A 群から B 群の様相に漸移するものもあるため、2 種の石材は同じ愛宕山産の石材ながら、岩質の差もしくは、採掘時期の差により使い分けられている可能性がある。観察の範囲では、岩質の差によって選択的に使用されている可能性は高い。

(2) 阿蘇溶結凝灰岩（図 3 の As、図 7）

延岡城跡で使用される阿蘇溶結凝灰岩は、約 9 万年前の阿蘇 4 火碎流の堆積物である。この岩石は、五ヶ瀬川沿いに大規模に産出する（図 3-As）。阿蘇山から日向灘まで広範囲に噴出した阿蘇 4 火碎流が、旧河道に厚く堆積したため自らの熱で部分的に溶融し再固着（溶結）した岩石である。高千穂峠の柱状節理などは、この岩石で構成されている。岩質にも特徴があり、高温の火碎流堆積物が圧密や流動によって変形することで、岩石中に伸びた構造（ユータキシチック構造）が形成され、肉眼的には黒色のガラス成分（本質レンズ）が伸びたような特徴的な構造が見られる（図 7）。この構造による横方向、柱状節理による縦方向の節理があり、方形に成形しやすい岩石である。また、延岡周辺の岩石の中では、生成年代が若いため、軟らかく加工しやすい特徴もある。延岡城跡での使用量は多いものの、使用箇所が限定的である。観察の範囲では、隅角や上面などに用いられることが多く、補修用にも、多く使用された石材のようである。



図 5 中・粗粒砂岩



図 6 頁岩片を含む中・粗粒砂岩



図 7 阿蘇溶結凝灰岩

（3）斑状花崗岩（花崗斑岩）（図3の0kd、図8）

延岡城跡で使用される斑状花崗岩は、大分県境に位置する大崩山を大きくリング状に取り巻く可愛岳、行縢山、矢筈岳、比叡山、丹助岳といった環状岩脈を構成するマグマ由来の貫入岩である。この貫入岩は、数mm以上の長方形を呈する長石の斑晶（結晶）が特徴的で、これまで花崗斑岩と呼ばれてきたものである。この名称はマグマ由来の火成岩を火山岩と深成岩、半深成岩に分類していた時期の半深成岩の一種を指すものである。近年、研究者の間で半深成岩の定義

が曖昧であるため使用されなくなってしまい、国際地質科学連合（IUGS）が推奨する分類・定義及び、それに基づくJIS A0204においては、斑晶の特徴的な花崗岩類として「斑状花崗岩」と分類されるようになっている。しかし、花崗斑岩という呼び名は、一般に広く定着しておりフィールドネームとしては現在も使用されており、間違いというわけではない。本稿では、公的機関の発行する著作物という性質から、JISに従って斑状花崗岩を使用する。

延岡城跡では、本丸北面、西面の「千人殺し」に直径数m程度の巨大な円礫（野面石）として特徴的に使用されている。砂岩石材に見られるような、矢穴で加工した痕跡の残るものはほとんどなく、他の石垣では、集中的に使用されることが少ない。直径数m程度の斑状花崗岩の円礫は、現在であれば祝子川、細見川、行縢川などの河床で採取可能である。

（4）千枚岩（剪断泥質岩）（図3のKm・Mkm）

黒色泥岩質の岩石が、強い地殻変動を受けて、薄く割れやすい片状構造を持った岩石が千枚岩であり、変形の度合いが少ないと泥岩質の岩石を粘板岩と呼ぶ。延岡市周辺では延岡城跡よりも北に位置する四万十超層群（累層群・北川層群（図3-Km）の黒色千枚岩や、四万十超層群（累層群）・諸塙層群・蒲江亞層群（横峰層群）（図3-Mkm）の千枚岩、片状砂岩などがある。構造的に板状に加工しやすいために石材として使用されるが、延岡城跡の石垣においては集中して使用されているケースはほとんどみられない。

4 調査の方法

延岡城跡の石垣は、蘚苔類や地衣類、風化による変色などがほぼ全面を覆っていることが多い。このため現場での石材判定のためには、蘚苔類や地衣類の一部をブラシ等で除去した後、直接触診し、ルーペで造岩鉱物や組織を観察する手法をとった。記録は、三次元レーザー測量で作成した石垣図面に石材ごとに着色して、三階権跡石垣壁面の石材全点の観察を行った。

5 調査結果

2015年と2017年の石材調査で確認した三階権跡に使用される石材は、砂岩、阿蘇溶結凝灰岩がほとんどであった。斑状花崗岩は1点、千枚岩は小片が数点あるだけであった（図9）。



図8 斑状花崗岩（花崗斑岩）

砂岩には前述のA・B群の2種類が見られる。東面から北面にかけての多くの石材は頁岩片を多く含む粗粒砂岩（B群）であった。入口のある南面側や南張り出しの上段となる櫓台の南側の階段周辺はすべて淘汰のよい粗粒砂岩（A群）を使用している。また、下部の方にB群が多く、上部ほどA群が多い傾向があった。さらに、櫓台北面の多くはB群であった。

三階櫓跡における阿蘇溶結凝灰岩は、特徴的である。南面東側（図9-SY1）の上部2～3段がすべて阿蘇溶結凝灰岩を使用してある。また、東面南部（図9-SY2）では最上段の1段だけが阿蘇溶結凝灰岩である。

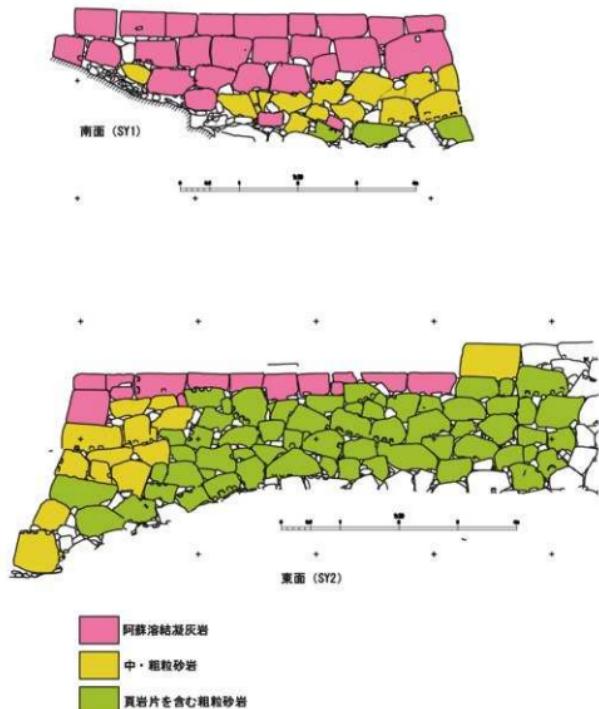


図9 延岡城三階櫓跡南張り出し南東部の石材配置

6 考察

前述のように三階櫓跡の南張り出しでは、砂岩と阿蘇溶結凝灰岩の間に顕著な石材の使い分けが観察できた（図9）。砂岩（愛宕谷岩）については、明瞭ではないがA・B群を使用している箇所が偏在しているようである。両群は、同一産地である可能性が高いことから、同時期の搬入と思われる。このことから、あばた状のB群を侧面、背面に選択的に配置し、緻密な表面構造のA群を上部や前面（入口側）に配置したとも考えられる。

加工の容易な阿蘇溶結凝灰岩を化粧石材として上面に使用したこと、可能性の一つとして浮上する。しかし、南張り出し上段の櫓台の南側では、すべて淘汰のよい粗粒砂岩（A群）を使用しており、化粧石材として阿蘇溶結凝灰岩を選択していたとは考えにくい。また、先行調査として城郭築城の専門家からも同一箇所の積み直しの可能性を指摘されている。これらのことから三階櫓跡南張り出し南東角の石材の変化は、再構築ラインと考えてよいであろう。

積直しによる築石の石材が大きく変更されている理由としては、愛宕山の砂岩採石場の盛衰や、五ヶ瀬川流域に広く分布し、容易に加工や運搬ができる阿蘇溶結凝灰岩石材に変更したという可能性も考えられる。

今回調査した三階櫓石垣南東部石垣の修復記録は見られないが、修理願を提出して石垣普請を実施した機会に、同時に三階櫓の修復も実施しているかもしれない。他の修理箇所との石材の類似性を検討することは、時期検討の有効な手法であろう。

7 謝辞

本稿をまとめるにあたり、名古屋市科学館の西本昌司博士には、名古屋城における石材調査の資料をご紹介いただいた。産業技術総合研究所地質調査総合センターの斎藤眞博士には、斑状花崗岩の分類・定義やJIS規定などをご教示いただいた。記して感謝いたします。

参考文献

- 市澤泰峰・西本昌司 2018「名古屋城における石垣石材の岩石種構成についての予察」『名古屋市科学館紀要 第44号』P13-18
西本昌司・市澤泰峰 2018「名古屋城石垣に使われている石材の岩石種と産地」『名古屋市科学館紀要第44号』P8-12
延岡市教育委員会 2015「延岡城三階櫓跡」『市内遺跡』（延岡市文化財調査報告書第53集）
延岡市教育委員会 2017「延岡城三階櫓跡（延岡城跡第27次調査）」（延岡市文化財調査報告書第57集）
延岡市教育委員会 2018「延岡城三階櫓跡（延岡城跡第30次調査）」（延岡市文化財調査報告書第59集）
宮崎県地質図第5版 1997（宮崎県）

飫肥城下町遺跡出土「扇子形銅製品」の香道具の可能性について

二宮 満夫
(宮崎県埋蔵文化財センター)

I はじめに

2010（平成22）年度に実施した日南市飫肥城下町遺跡の発掘調査地点は、大手門より東に約350mに位置する飫肥藩の上級家臣団の屋敷地が集まる十文字地区にあたる。出土遺物は、近世の陶磁器類を中心とする数多くの日用雑器の他に、上級家臣が住む屋敷地ならではの一品も見受けられた。そして、これら出土遺物の中には金属製品も含まれているのだが、用途不明のものが多く、翌年度に刊行した報告書中では詳細について触れずに実測図と写真を掲載しただけのものもある。このうち、小形の銅製品926と927についてを「簪」として報告したが、果たして「簪」としての機能をなすのだろうかという考えを常々頂いていた。

今回本稿を草するにあたって、改めて2点の銅製品を観察したところ、銅製品927については「簪」であったことが追認できたが、銅製品926は別用途で利用されていた可能性があることから、今後、類似する資料が出土した際の一助となることを期待してここで紹介する。

II 銅製品出土遺構の概要

今回の調査地点では、苑池、井戸、そして屋敷の区画溝など、当地に居住した飫肥藩政期の上級家臣の屋敷地の一端を検出した。簪とした銅製品2点が出土した遺構は、主屋を構成すると考えられる掘立柱建物に包括された大型の土坑S157で、竈としたS153に隣接する。

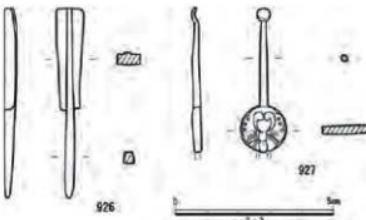
土坑S157は、深さ0.3m程度の單一層の埋土全体に炭化物や焼土を含んでおり、調査直前まであった建物の基礎によって大きく擾乱を受けていたが、長軸3.3m、短軸1.0m以上の楕円形の平面形が復元できる。主に18世紀から19世紀初頭までの肥前系陶磁器の他に軒平瓦などが出土した。近接する竈の存在や埋土中の炭化物や焼土の存在から報告段階では炊事施設に関係する土坑であったと考えたが、火災に伴う一般的な廃棄土坑であった可能性もある。

III 銅製品の詳細について

件の銅製品については、報告段階では器種を明記した上で実測図と写真のみを掲載しただけである。詳しく触れていないことから、以下で所見を記載しその責を果たしたい。

銅製品926は、閉じた扇子を模したもので、全長6.0cmと小さな造りをしており、扇部の長さ3.2cm・上端幅0.9cm・下端幅0.6cm、台形様の骨部の長さ2.8cm、幅0.3cmとなる。全体的な厚みは0.3~0.4cmで、扇部にはやや突出させた骨部が表現されており、扇部の縦方向の見通しはアーチ状となって骨部の表現は両端ほど鮮明である。扇子の表現は表面のみで、裏面は平滑に作られており、骨部の下端は鋭角に仕上げる。

銅製品927⁽¹⁾は「簪」と追認できたもので、残存する長さは4.5cmと小さい。直径



第1図 銅製品926・927(再実測)

1.4cmの円形の装飾部に、徐々に細くなる長さ2.7cm、直径0.2～0.3cmの丸い軸が取り付き、軸の先端は耳搔き状を呈する。円形の装飾部の下部には、2か所の古い小さな抉りが確認でき、本来ならばここに2本の足が取り付いて「簪」となっていたと考えられる。円形の装飾部の意匠には、尾を下にする丸に向かい巴を上方に配置して、下位に花びらを線刻で表現した蓮の花が描かれている。さらに、外周に沿って輪花を描き、左右3つずつの列点を外周の上方に配置する。それぞれの表現は独立しており、一致する配置ではないが、表裏ともに同意匠が施されている。



写真1 銅製品 926・927 (再撮影)

IV 銅製品の用途についての提案

さて、これら2点の銅製品については、近世の簪の先端が耳搔き状になることが多いことから、銅製品927の耳搔き状の形態をみて「簪」として認識し、同一遺構から出土した銅製品926も同様のものであろうと安易に意味付けしていた。銅製品927については「簪」として追認できたものの、先に言及したとおり、どちらの銅製品も非常に小さいことから、自身で意味付けた「簪」としての機能を常々懐疑的に考えていた。そうした中で、自身の見識のなさを露呈することにはなるが、最近、東山文化の中で成立した焚香などの作法を体系化した「香道」とそれに用いられる香道具があることを知った。詳しい香道の作法については他に譲るが、香道具のひとつである「灰押さえ」の扇子を模した形状が、今回取り上げた銅製品926によく似ることがわかった。

「灰押さえ」とは、聞香と呼ばれる香木の香りを聞く（嗅ぐ）ための作法のうち、陶磁器などを利用した香炉の中に炭団を入れ、そこに灰を被せて山を作った後に、その灰の山を円錐状に整える際に利用される道具である。そして、炭団の熱を伝えるために灰の山の頂点から火窓といわれる孔を通して、火窓の上には香木を載せるための銀葉を置いて香を焚く。現在入手できる扇子形の「灰押さえ」をみると、銀製で全長が10cmを超える比較的大きなもので、骨部にあたる軸を長く作る形状が一般的である。このため、銅製品926と比較すると大きさの違いが相違点としてあげられるが、別作りの柄が装着されていれば、それも解消される。

また、銅製品の形態だけでなく、出土の遺構から何らかのアプローチができるのではとも考えたが、埋土中に炭化物や焼土が多いことは気になりつつも、その他の出土遺物や遺構の特徴には特に目立ったものはなかった。



写真2 現代の聞香道具 (松栄堂監修 2005より)

左上より、灰皿、灰、香木、銀葉、火箸、灰押さえ、鉢蓋鉢、香炉



写真3 反押さえの使用方法

(NHK「美の巻」製作班編 2010より)

V おわりに

古代、中世と公家社会や武家社会に浸透していた香りを嗜む文化は、東山文化の中で「香道」として発展する。その後、江戸時代元禄期に隆盛を迎える香道では、二大流派である御家流、志野流に多くの門弟が集い、公家や武家はもちろん、裕福な商人層にも「香道」は広まり、やがて香りを嗜む文化は庶民の暮らしの中にも浸透していった。そして地方の大名やその家臣達に「香道」の門弟が増える中で、今回紹介する銅製品926が香道具であるという前提で論を進めると、この銅製品が香道具の「灰押さえ」に一般的な扇子形⁽²⁾という体系化したものであったことから、南九州の一藩である鰐肥藩の中にも「香道」が根付いていたと考えておきたい。

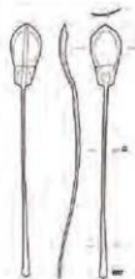
以上、調査報告書で「簪」と報告した2点の銅製品のひとつについて、香道に用いられる香道具「灰押さえ」であった可能性を示した。香道に関して門外漢である上に、今回も形態から追いかけたことから、全くの見当違いである懸念も含んでいるのだが、ひとつの可能性を提示して御批判を受けるものである。

註

- (1) 自身の見識不足から報告段階ではこの抉りを見逃しており、実測図等を天地逆に配置していたことから、本稿で訂正する。
- (2) 「灰押さえ」の形は、御家流では笏形、志野流では扇子形が一般的に多い。この形態でもなく、さらに中世のものであるが、近隣の事例として、大分県中世大友府内町第88次調査出土の真鍮製の「匙」が灰匙あるいは灰押さえとして報告されており、匙面の裏にある柄から続く棱が灰を押さえた際に筋をつくると考えられている。また中世大友府内町では、第5次調査においても、同様の青銅製「匙」が出土している。

参考文献

- NHK「美的壺」製作班編 2010『NHK「美的壺」香道具』日本放送出版協会
 大分県教育厅埋蔵文化財センター 2005『豊後府内1』大分県教育厅埋蔵文化財センター調査報告書第1集
 大分県教育厅埋蔵文化財センター 2013『豊後府内17(第2分冊)』大分県教育厅埋蔵文化財センター調査
 報告書第63集
 大分県教育厅埋蔵文化財センター 2016『豊後府内を掘る～明らかになった戦国時代の都市～』豊の国考古学ライブラリー④
 香道文化研究会編 2000『香道の作法と組香』[増補改訂版] 雄山閣
 松栄堂監修 2005『日本の香り』平凡社
 宮崎県埋蔵文化財センター 2012『鰐肥城下町遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第220集



第2図 中世大友府内町出土の真鍮製匙
 (S = 1/3)
 (大分県埋文セ2013より)

宮崎県内における鍛冶関連の遺構と遺物集成（1）

竹田 享志

（宮崎県埋蔵文化財センター）

1はじめに

筆者らは、国道10号都城道路建設に伴い、平成29年度から平成30年度にかけて、都城市乙房町に所在する小松尾遺跡の発掘調査を実施した（図1）。

古墳時代前期の竪穴建物跡1棟、中世溝状遺構3条、近世～近代溝状遺構3条、近世土坑・畠畝等が検出され、古墳時代前期土師器・青磁・砥石等石製品・鉄滓等も出土した。特に3号溝状遺構については、埋土中に文明ボラ層が堆積し、その下位層から砥石・鉄滓・加工痕ある軽石等がまとまって出土する箇所が検出された。砥石は砂岩扁平礫を使用した側面に線状痕・敲打痕を有し、鍛冶作業に用いられた

砥石と判断した。（図2・写真1）。そこで、これらの鍛冶関連遺物を評価・位置づけるにあたり、宮崎県内でこれまで検出された鍛冶関連遺構・遺物の集成を試みたものである。



図1 小松尾遺跡位置図



図2・写真1 3号溝状遺構出土の鍛冶関連砥石

2 集成の方法

地域は、宮崎県全域とし、主に近代までの時代を範囲とした。平成19年3月現在で刊行されている発掘調査報告書や図書などを中心に集成を行っている。なお、今回の集成は集落遺跡や包含層などを対象としており、古墳等の事例については次稿で取り扱う。掲載順については、県北から番号を振っている。なお、集成の結果は表3に一覧表化し、鍛冶関連遺物が出土した遺構については、図5～22にて遺構・遺物実測図を掲載している。縮尺は、遺構を150分の1、遺物を8分の1を基本とし、遺構の規模等に応じて設定した。

3 集成の結果

（1）鍛冶関連遺物および鍛冶関連遺物が出土した遺跡の地域的出土傾向

宮崎県内において鍛冶関連遺物が出土した集落遺跡数は105遺跡に上る。県北・県央・県西・県南の4地区での傾向をみると半数を超える55遺跡（52.4%）が県西地区に集中する（表1・図3・4）。時代別に顕著なのは、古墳時代（5～6世紀）のえびの盆地であり、川内川流域に沿って集中的な分布が認められる当地域の首長的存在とみられている島内

表1 鍛冶関連遺物が出土した市町村別集計

市町村	遺跡数	%	地区	遺跡数	(%)
日之影町	1	1.0			
日向市	8	7.5	県北地区	12	13.3
日出町	3	2.9			
川南町	4	3.8			
高鍋町	4	3.8	県央地区	1	1.0
東諸県郡	2	1.9			
阿苏郡	2	1.9			
荒尾市	15	14.3	県西地区	31	29.5
大河内町	1	1.0			
えびの市	8	7.6			
都城町	45	42.9	県南地区	55	52.4
日南市	4	3.8			
串間市	1	1.0			
合計	105	100		105	100

139号地下式横穴墓では、象嵌装鉄鉗が出土しており、被葬者は在地の鍛治集団の統括者でもあったと考えられている（えびの市教委2018）。古墳時代における鉄器生産流通において重要な地域であったと考えられる。しかし、古代以降は遺跡そのものの調査例が少ないことから、鉄器生産のあり方は不明確となる。一方、県西地区でも都城盆地では、弥生・古墳時代以降も継続的に遺跡の存在が確認され、むしろ中世期では増加が著しい。なお、県央地区（宮崎平野）では、全時代を通して遺跡の分布が確認される（図4）。

（2）遺構の時代的特徴

県内で検出された鍛冶関連と考えられる遺構は、堅穴建物跡・焼土や炭化物を含む土坑、鍛冶炉等がある（表2）。そのうち、古墳時代に比定される遺構71基のうち、堅穴建物跡は57基に上り、全体の約80%を占める。その後、時代が下るにつれて、鍛冶工房跡や鍛冶炉等、専用の施設の割合が増加する傾向がある（表2）。

（3）遺物の時代的特徴

鍛冶関連遺物の出土については、軸の羽口（転用羽口含む）や金床石についての出土例は多い。鏡については、鍛冶専用の金槌等の出土はほとんど見られず、平峰遺跡（1次・2次）22号堅穴建物跡等で砥石転用敲石が出土しているなど、主に敲石等による鍛打が行われていたようであり、弥生時代における鍛用いた鍛打手法は、古墳時代でも継続する傾向がある。

鍛冶遺構から出土する加工痕については、梅北針谷遺跡11号焼土土坑において羽口台として被熱赤化した軽石の出土例がある。遺跡内で他の鍛冶関連遺物と共に出土する、赤化黒変した加工痕ある軽石は、鍛冶炉の施設部材として使われていた可能性がある。

鉄滓については、大部分が鍛鍊鍛冶（小鍛冶）に伴うものであるが、平峰遺跡・山崎上ノ原第1遺跡等で精鍊鍛冶滓が出土し、精鍊鍛冶（大鍛冶）も一部で行われていたようである。

4 まとめ

今回、担当した小松尾遺跡出土の鍛冶作業に用いられた砥石・鉄滓等の鍛冶関連遺物の出土をきっかけとして、集落遺跡を中心に集成を行ったが、遗漏も少なからずあり、墳墓及び祭祀関連等での出土例も含めて、次稿で追加集成を行いたい。また、本稿では、ひとまずまとめただけであるので、遺構・遺物等の分析については、改めて稿をなしたい。最後に、小松尾遺跡発掘調査報告書や本稿等を執筆するにあたり、ご指導いただいた関係各位に謝意を表し、まとめとする。

引用文献

えびの市教育委員会 2018 「島内139号地下式横穴墓I 第5章2 （2）鍛冶具と鉄器生産」『えびの市埋蔵文化財調査報告書』第55集

表3 鍛冶関連遺構一覧

編	遺跡名	所在地	時代	遺構	鍛冶関連遺物	その他の遺物	備考
1	平峰遺跡	日向市	不詳		軸の羽口		
2	中野内遺跡	延岡市	古墳（5世紀～中）		軸の羽口		
2	上多ヶ丘遺跡	延岡市	古代	土師器堆积遺構		軸（墨書き）	
4	松尾城遺跡（第1次）	延岡市	中世		軸		
5	延岡城内遺跡	延岡市	近世～近代		軸の羽口（石製）、鏡滓		
6	天子の湊遺跡 第1次	延岡市	古墳テ		軸		
7	豊田遺跡	延岡市	中世～近世		軸		
8	山口遺跡第2地点	延岡市	古墳		軸の羽口		
9	林遺跡2	延岡市	古墳テ		軸		
10	板平遺跡（第3・4次調査）	日向市	古墳（5C中）	1号堅穴建物跡（4次）	伊賀（後土境）、高野所転用の軸の羽口、枕石、新しい軸の羽口、高野所転用の軸の羽口（後土境）、鏡滓（鏡）、鐵滓（伊賀付鐵滓）、鐵滓（水槽）	蓋、高野	機械住居
10	板平遺跡（第3・4次調査）	日向市	古墳	4号堅穴建物跡（4次）	台石（鏡座、多牛糞）、石森（鏡座）	蓋、高野・花口蓋、ミニチュア軸・打光石鏡・打光石鏡・鏡石・鏡石	

道跡名	所在地	時代	道幅	認定古墳遺物	その他の遺物	備考
10 長平道跡(第1・4次調査)	白岡市 古墳		6号墳穴建物跡(4次)	伊弉(鐵作大土塊)・台石(軋状の鐵板)	菅、春	
11 長平道跡(第2・4次調査)	白岡市 古墳		1号墳穴建物跡(4次)	伊弉(鐵作大土塊)	菅、春; 漢唐瓦片	
12 間道跡(第9-10-15次調査)	白岡市 古代～中世			伊弉、鶴の羽口、鐵製系物、鐵片、鐵片		
13 間道跡(第9-10-15次調査)	白岡市 古代～中世			鶴の羽口		
14 間道跡(第9-10-15次調査)	白岡市 古代～中世			鶴の羽口		
15 長平道跡(第二次調査)	白岡市 中世		SC23(東塙土坑)	鐵津・鐵造鋒片		
16 間道跡(第二次調査)	白岡市 古代(AC期)	4-513(聖塙鍵物跡)	金床石(鐵付村付)・硯石(鐵付村付)・鐵片	土器器		
17 間道跡(第二次調査)	白岡市 古代以前	1-328(土坑)	鐵鑄造遺物跡・軋状鐵			
18 道跡(第二次調査)	白岡市 古代			金床石、金環、菅(火薙)		
19 道跡(第二次調査)・2	白岡市 古代			白磁(鐵付村付)		
20 東寺寺跡	高麗町 中世	(15C)	1号館小炉	鶴の羽口		
21 東寺寺跡	高麗町 中世(16C)		2号館小炉	鶴津		
22 東寺寺跡	高麗町 中世(16C)			鶴土塊(衙門等用開用角)	毛丸足瓦の底、五葉模様の底	
23 高麗城跡・1丸跡	高麗町 中世			鶴の羽口、鶴津		
24 法久道跡	西都市 不明			鶴津		
25 年代道跡	西都市 不明			鶴津		
26 日奈国(今奈国)寺跡	西都市 舟見～平安		郡工跡	鶴の羽口・鶴津・鶴土		
27 三次丸山(南門跡)	西都市 幸世			鶴津		
28 宮代・足湯跡	西都市 中世			鶴の羽口、鶴津		
29 大糸道跡	西都市 古代			鶴の羽口		
30 上墨田道跡(地区)	西都市 古代		5号位原址	鶴の羽口、鶴津		
31 上墨田道跡(地区)	西都市 古代	(1C)		鐵津(鐵造片付)・鐵枕溝・鐵片、合石(金床石)	菅、春・秋坪・鶴	
32 宮崎道跡	宮崎市 古墳(聖塙跡)～古墳前半 前半	土坑45	瓦石(金床石)・金環石・硯石・台石(鉢分付石)・ 石筒丁(土器器蓋)(直筒形に鋸歯付?)	井、坪、漢唐瓦片		
33 宮崎道跡	宮崎市 不明		不倒直槽50	鶴津		
34 前船道跡	宮崎市 不明			鶴の羽口、井場		
35 山上山(原第1道跡)	宮崎市 古墳			伊弉、金床石、硯石、鐵製系物、鐵津、鈎石、 鐵土塊、鐵		
36 山上山(原第2道跡)	宮崎市 古墳(6C～7C)	S A-1(聖穴建物跡)	鶴の羽口、鐵造片、軋状鐵、鐵津	土器、通連瓦、金床石(直 筒形)・金環石・硯石・台石・瓦 ラス小玉、鶴津、刀子		
37 山上山(原第2道跡)	宮崎市 古墳			鐵津、鐵造片、軋状鐵		
38 高麗道跡	宮崎市 中世～近世			鶴の羽口、鶴津		
39 下方寺道跡(第1道跡)	宮崎市 古代			金床石、船形		
40 下方寺道跡(第2道跡)	宮崎市 古墳			鶴の羽口、金床石		
41 海田田舎道跡	宮崎市 中世			鶴津		
42 墓域城跡	宮崎市 中世			鶴津		
43 墓域城跡	宮崎市 中世			鶴津		
44 北中道跡	宮崎市 古墳	SH2(聖穴状構造)	鶴津		土器器蓋・坪、生竹土器	
45 北中道跡	宮崎市 古墳			鶴の羽口、鶴津		
46 稲佐1号道跡	宮崎市 不明			鶴の羽口(専用)		
47 稲佐2号道跡	宮崎市 近世			鶴の羽口		
48 田代寺道跡(1号道)	宮崎市 中世			鶴津		
49 田代寺道跡(2号道)	小林市 中世?			井場		
50 先行道跡	高麗町 古墳?			鶴の羽口		
51 佐久野道跡	えびの市 古墳(AC後?)	SA-02(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口		土器	
52 佐久野道跡	えびの市 古墳(AC後?)	SA-24(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	合石、硯石		
53 佐久野道跡	えびの市 古墳(AC後?)	SA-40(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	台石		
54 佐久野道跡	えびの市 古墳(AC後?)	SA-08(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	石器、石角		
55 佐久野道跡	えびの市 古墳(5C)	SA-91(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	土器		
56 佐久野道跡	えびの市 古墳(5C)	SA-10(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	打目石繩		
57 佐久野道跡	えびの市 古墳(5C～6C後?)	SA-11(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口、金床石	石臼、スクレーバー		
58 佐久野道跡	えびの市 古墳(5C～6C後?)	SA-12(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口、金床石	竹筒形、石臼、 打目石繩、金床石、 金片		
59 内小野道跡	えびの市 古墳(3C前)	SA-142(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	金床石		
60 内小野道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-76(2式)	高円軒用輪の羽口、輪軸付蓋番	軽加工品		
61 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C前)	SA-41(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口、輪軸付蓋番	土器、硯石		
62 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C前)	SA-45(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	硯器、台石		
63 古石劍道跡	えびの市 古墳(5C)	SA-46(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	帶刃石劍、近石、合石、 石筒丁、打目石繩、金床石 金床石製品		
64 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-47(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	台石、打目石繩、金床石 金床石製品		
65 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-48(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	硯石、縦石、縦 縫石		
66 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-49(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	直筒形		
67 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-50(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	各時代の遺物		
68 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-51(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	直筒形		
69 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-52(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	直筒形		
70 古石劍道跡	えびの市 古墳(6C)	SA-53(聖穴建物)	高円軒用輪の羽口	直筒形		
71 岳山牛糞道	えびの市 古墳			糞尿、切削、鏡片		
72 岳山牛糞道	えびの市 古墳			糞尿、切削、鏡片		
73 下道跡	えびの市 佐野～鹿野			糞尿用輪の羽口、金床石		
74 佐和道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-60(聖穴建物)	金床石(鐵・鋳件・鐵造片付)・後(使用顯着)	土器器蓋・糞尿蓋片・糞 尿片	小綱吉	
75 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-64(聖穴建物)	金床石(鐵・鋳件)	糞尿片		
76 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-64(聖穴建物)	金床石(鐵・鋳件)	糞尿片		
77 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-64(聖穴建物)	金床石(鐵・鋳件)	糞尿片		
78 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-101-10(聖穴建物)	糞尿用輪の羽口	土器器蓋・糞尿片	小綱吉	
79 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-10-1(聖穴建物)	糞尿用輪の羽口	土器器蓋		
80 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-115(聖穴建物)	糞尿用輪の羽口	土器器蓋		
81 天神免道跡	えびの市 古墳(5C前)	SA-115(聖穴建物)	糞尿用輪の羽口	土器器蓋		

宮崎県内における鍛冶関連の遺構と遺物集成（竹田享志）

No.	遺跡名	所在地	時 代	遺 墓	認定関連遺物	その他の遺物	備 考
34	天神免古跡	えびの市 古吉(北) (後6世紀)	SA-123 (後6世紀)	高井軒用埴輪の口、鉄斧		土器片、漆器片、熟飯	
34	天神免古跡	えびの市 古吉(北) (後6世紀)	SA-124 (後6世紀)	高井軒用埴輪の口		土器片	
34	天神免古跡	えびの市 古吉(北) (後6世紀)	SA-153 (後6世紀)	高井軒用埴輪の口、鐵斧	土器片 (漆が付いた土器)、鐵斧 (漆が付いた土器)、土器片 (漆が付いた土器)	土器片、漆器片、丹	複数人による作業
34	天神免古跡	えびの市 古吉(北) (後6世紀)	SA-162 (後6世紀)	高井軒用埴輪の口		土器片、漆器片、刀	小切込
35	大塚第1・2遺跡	都城市 古吉	2号竪穴建物	縁の口、金朱灰、鉄石		小切込、火薬、高井、	
35	大塚第1・2遺跡	都城市 中世	SC1 (土坑)	金朱灰		火薬、火薬、漆器片、	
35	大塚第1・2遺跡	都城市 中世	SC11 (土坑)	金朱灰、鉄石		土器片、火色土器と鉄、	
35	大塚第1・2遺跡	都城市 中世	佛土 5	佛土		布面土器	
36	上原第1・2遺跡	都城市 古吉	高井軒用埴輪の口			布面土器	
37	一本松遺跡	高城町 (都城市) (都城町)	中世	縁の口、鉄斧			
38	真田田畠遺跡	都城市 半室~中世	SH7~8 (8世紀) (昭和工 原底地)	縁の口		高台付帯、甕、瓶、製鹽 土器	
38	真田田畠遺跡	都城市 半室~中世	SK3 (昭和工原底地)			土器底盤、白色土器と鉄、 漆器片、漆器片、漆器片、	
38	真田田畠遺跡	都城市 半室~中世	SC18 (土坑)			漆器片、漆器片、漆器片、	
39	七市町古跡	都城市 半室~中世	SC14 (土坑)			漆器片、漆器片、漆器片、	
40	吉久赤堀古跡	都城市 中世~中世	鉄斧			漆器片、漆器片、漆器片、	
41	金子城跡	都城市 中世~中世	SK1 (昭和工原底地)	縁の口		漆器片、漆器片、漆器片、	
42	庄内小学校跡	都城市 近世~近代		縁の口、鉄斧		漆器片、漆器片、漆器片、	
43	大庭畠古跡	都城市 古代		金朱灰		漆器片	
44	富貴前田古跡	都城市 近世		昭和工原底地			
44	富貴前田古跡	都城市 近世		漆器片、漆器片、鉄状、縁石、安山岩 (都火燒物類、 部分付着)			
44	富貴前田古跡	都城市 近世		縁石 (赤瓦)、鉄斧、昭和工原底地、鉄状、縁石、			
44	富貴前田古跡	都城市 近世		縁石 (赤瓦)、漆器片、漆器片			
45	永久・久義1・2遺跡	都城市 古吉~中世	縁の口				
45	永久・久義1・2遺跡	都城市 古吉~中世	鉄石、鐵斧、鉄石				
46	大塚五郎跡 (第 10 - 11 世)	都城市 不明	鉄斧				
46	西吉山西古跡	都城市 中世	鉄斧				
47	天神免古跡	都城市 中世	縁の口				
47	天神免古跡	都城市 中世	鉄斧				
48	大・丸山古跡 (第 1 次)	都城市 中世	鉄斧				
49	王立高麗跡 2 収蔵庫	都城市 不明	鉄塊系遺物				
50	王立高麗跡 2 上久安跡	都城市 中世	鉄斧				
51	平田遺跡 1 地点	都城市 古代	鉄斧				
52	平田遺跡 C 地点	都城市 中世	伏せ、縁の口、粘土				
52	平田遺跡 C 地点	都城市 中世	縁の口、金朱灰、漆器片、陶器片、瓦片、火葬骨灰、 骨灰、ガラス質器				
53	平田遺跡 D 地点	都城市 古代~中世	縁の口				
54	野原遺跡	都城市 中世	伏せ、縁の口、埋				
55	平田遺跡	都城市 不明	鉄斧				
56	大塚五郎跡	都城市 古吉	縁				
57	江口谷古跡	都城市 古代~中世	縁の口、鉄斧、縁				
57	江口谷地盤 1 遺跡	都城市 中世	縁				
58	星之尾跡	都城市 古代	鉄斧				
59	星之尾跡	都城市 古代	鉄斧、認定鉄片				
60	馬鹿谷古跡	都城市 中世	縁の口、鉄斧				
61	佐久野跡	都城市 古代 (中世)	鉄斧				
62	二ノ丸山古跡	都城市 不明	縁の口、鉄斧				
62	都城城跡遺跡	都城市 不明	縁				
63	柳原遺跡 第 2 次	都城市 近世	縁の口				
65	天神免古跡 1・3・5・7 次	都城市 近世	鉄斧				
66	天神免古跡 2 次	都城市 近世	鉄斧				
66	天神免古跡 3 次	都城市 近世	鉄斧				
66	天神免古跡 4 次	都城市 近世	鉄斧				
67	上原遺跡 2 次	都城市 近世	縁の口				
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉	縁の口				
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉	縁の口、高井軒用埴輪の口、鉄石、鉄斧				
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉	縁の口、金朱灰 (昭和工原底地)			甕、壺、高井軒、吹子玉 (火 品)、小切込 (吹子玉)	小切込の作業場
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀~6世紀)	5号竪穴建物	縁の口、金朱灰 (昭和工原底地)、鉄斧	甕、壺、高井		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀~6世紀)	6号竪穴建物	縁の口、金朱灰 (昭和工原底地)、鉄斧	甕、壺、高井		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀~6世紀)	7号竪穴建物	縁の口、高井軒用埴輪の口、被削して充填した土器 口部 (高井軒)、金朱灰 (吹子玉)、漆器片 (吹子玉)	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	9号竪穴建物	金朱灰 (吹子玉)、漆器片 (吹子玉)、高井軒用埴輪の 口部 (吹子玉)、鉄斧 (昭和工原底地)	甕、壺、吹子玉 (吹子玉)		一般鍛錬認定
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	10号竪穴建物	鉄石 (被削)、削打目 (被削)	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	11号竪穴建物	鉄石 (被削)、削打目 (被削)	甕、壺、高井、吹子玉、刀子		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	12号竪穴建物	鉄石 (被削)、削打目 (被削)	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	13号竪穴建物	鉄石 (被削)、削打目 (被削)	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	14号竪穴建物	縁の口、金朱灰 (高井軒上)、鉄石 (高井軒上)	甕、壺、高井、ハシワ		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	15号竪穴建物	縁の口、鉄石 (被削)、鉄器 (被削)	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	16号竪穴建物	鉄石、鉄斧、合瓦	甕、壺、高井、吹子玉、土器質仕 付削打目		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉	17号竪穴建物	縁の口、鉄石 (多室)、鉄分の付着した岩片	甕、壺、吹子玉		削打目穴
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉	18号竪穴建物	鉄石、合瓦	甕、壺、高井、吹子玉、削打目		削打目穴
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀~6世紀)	19号竪穴建物	鉄石 (被削が付いた多室)、鉄石 (多室)、合瓦 (多 室)、鉄分の付着した岩片	甕、壺、高井、吹子玉、削打目 付岩片		削打目穴
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀~6世紀)	20号竪穴建物	高井軒用埴輪の口、鉄石、鉄斧	甕、壺、高井、吹子玉		
68	平田遺跡 1 次 (2 次調査)	都城市 古吉 (後6世紀)	21号竪穴建物	縁の口、鉄石、鉄斧、鉄石 (加工値)	甕、壺、高井、吹子玉、土器質仕付		

施	遺跡名	所在地	時代	遺構	認定関連遺物	その他の遺物	備考
88	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後～6C 中)	22 号櫛穴鍬物跡	縫石 (鉄打用鉗に利用か)・鐵薄・スサノ リ土器片	雲・雲・高坪	鋸治作業
89	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	23 号櫛穴鍬物跡	高坪乳頭部の羽口・縫石 (加工品)	雲・高坪・坪	
90	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	24 号櫛穴鍬物跡	高坪乳頭部の羽口・縫石・鐵石・縫石 (加工品)・ 鐵鋸	雲・高坪・坪・土質 基盤	
91	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	25 号櫛穴鍬物跡	縫の羽口・縫石・縫石・縫造削片・鉄枕薄・縫石 (加 工品)・私土地 (アサ人)	雲・雲・高坪	鋸治作業
92	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	26 号櫛穴鍬物跡	高坪乳頭部の羽口・縫石・縫石 (加工品)	雲・ハサ型丸底盤・雲・坪・ 雲・雲	
93	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	27 号櫛穴鍬物跡	縫の羽口・縫石・縫石 (ハサ型)・鐵薄	雲・雲高坪・坪・鉢	
94	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (6C 中)	30 号櫛穴鍬物跡	縫石 (赤変)・射竹 (筒)・縫石・鉢・ベンガラ陶	雲・高坪・坪	
95	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (6C 中)	31 号櫛穴鍬物跡	縫の羽口・縫石・鐵薄	雲・高坪・坪	
96	平峰道路 (1次・2次調査)	都城市	古墳 (5C 後)	4号土坑	縫の羽口 (大型)・低生高坪乳頭部の羽口・縫石	雲・高坪	
97	鹿戸上・下道路	都城市	中世山傍		縫の羽口・泥漿		
98	伊文大通路	都城市	古代		伊壁・縫石・縫石・珊瑚		
99	上計台・下計谷道路	都城市	平安・中世		鐵薄		
100	永田通東・西通路	都城市	中世・近世		縫の羽口・鐵薄		
101	梅北計谷道路	都城市	古墳	1号傳土土坑	縫石 (鉄打入)・縫造削片・縫石 (赤化・黒化)・ 縫石 (鉄打入)・縫造削片・縫石 (赤化)	雲・坪・布底土器・須 雲	
102	梅北計谷道路	都城市	古墳	2号傳土土坑	縫の羽口・縫石 (5.3kg)・縫鍼薄 (縫)・縫造削・縫状 鉄製品・鉄片	雲・坪	
103	梅北計谷道路	都城市	古墳	3号傳土土坑	縫の羽口・縫薄 (縫鍼薄)・縫造削片・縫鍼薄	坪	
104	梅北計谷道路	都城市	古墳	4号傳土土坑	縫薄・縫造削片	雲・坪・布底土器・須 雲	
105	梅北計谷道路	都城市	古墳	5号傳土土坑	縫薄・縫造削片・縫鍼薄	須雲	
106	梅北計谷道路	都城市	古墳	6号傳土土坑	縫薄 (鉄打)・金灰石		
107	梅北計谷道路	都城市	古墳	7号傳土土坑	縫薄・秋片	小器・坪・布底土器	
108	梅北計谷道路	都城市	古墳	8号傳土土坑	縫薄・縫造削片	雲・刀子	
109	梅北計谷道路	都城市	古墳	9号傳土土坑	縫薄・鉄片・縫石	坪・雲・布底土器	
110	梅北計谷道路	都城市	古墳	10号傳土土坑	縫薄・鉄片・縫石 (被熱多化)	坪・雲・布底土器・須 雲	
111	梅北計谷道路	都城市	古墳	11号傳土土坑	縫石 (被熱多化)		
112	高坂通路	都城市	古墳		高坪乳頭部の羽口・金灰石		
113	太尾通路	都城市	古墳 (3C 前)	豊穴傳物跡	金灰石 (追塗付)		
114	中央大通路	都城市	古代・中世		縫の羽口・縫薄		
115	宮野第2通路	日南市	近世山傍		縫の羽口		
116	鉄肥城下町通路	日南市	近世		縫薄		
117	宮・原通路	日南市	不明		縫の羽口・縫薄		
118	熊野通路	日南市	不明	カマド状通路			
119	東延通路	串間市	不明		鉄薄		
120	唐人町・池ヶ通路	串間市	不明		鉄薄		
121	万多家通路	串間市	近代		鉄薄・鐵土		

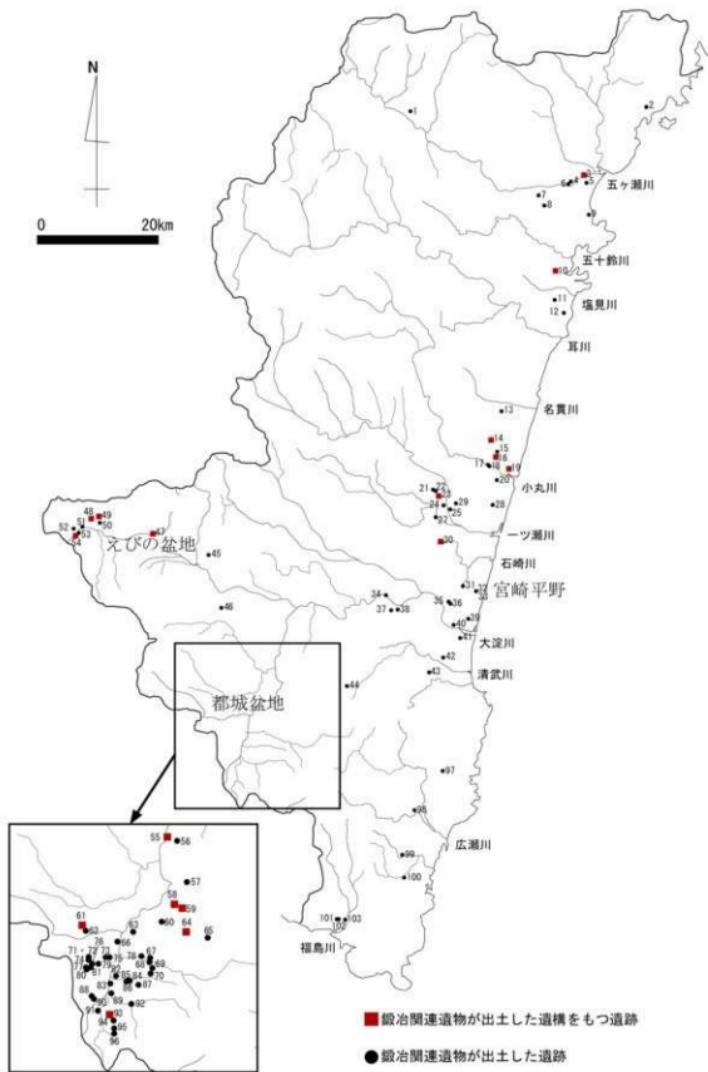
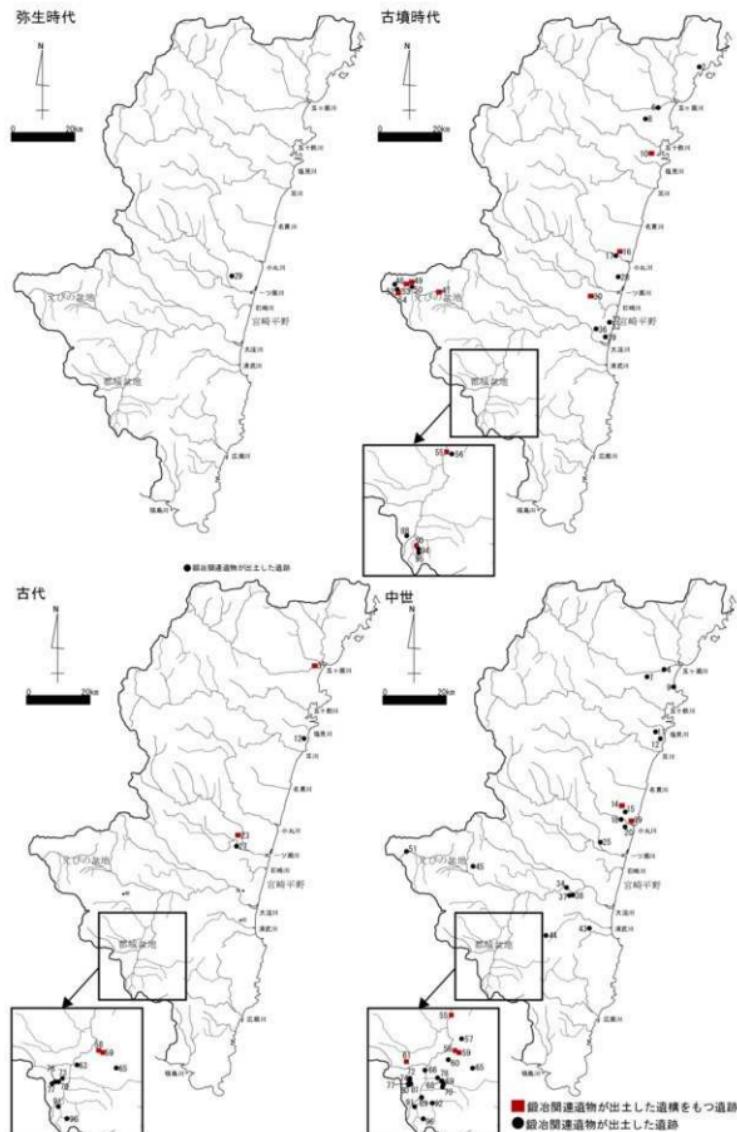
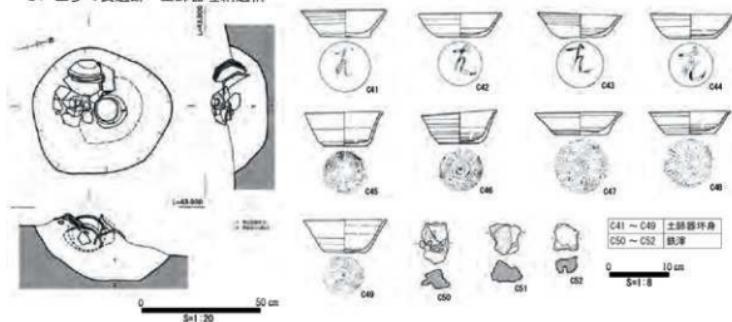


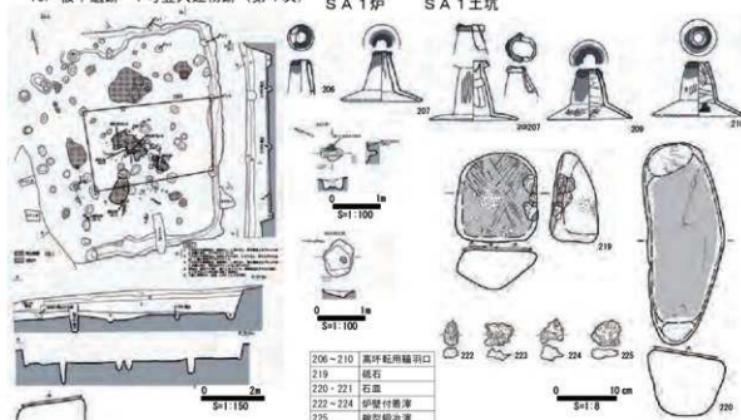
図3 宮崎県における鍛冶関連遺跡の分布図



3. 上多々良遺跡 土師器埋納遺構



10. 板平遺跡 1号竪穴建物跡（第4次）



10. 板平遺跡 4号竪穴建物跡（第4次）



図5 鍛冶関連遺物が出土した遺構（1）

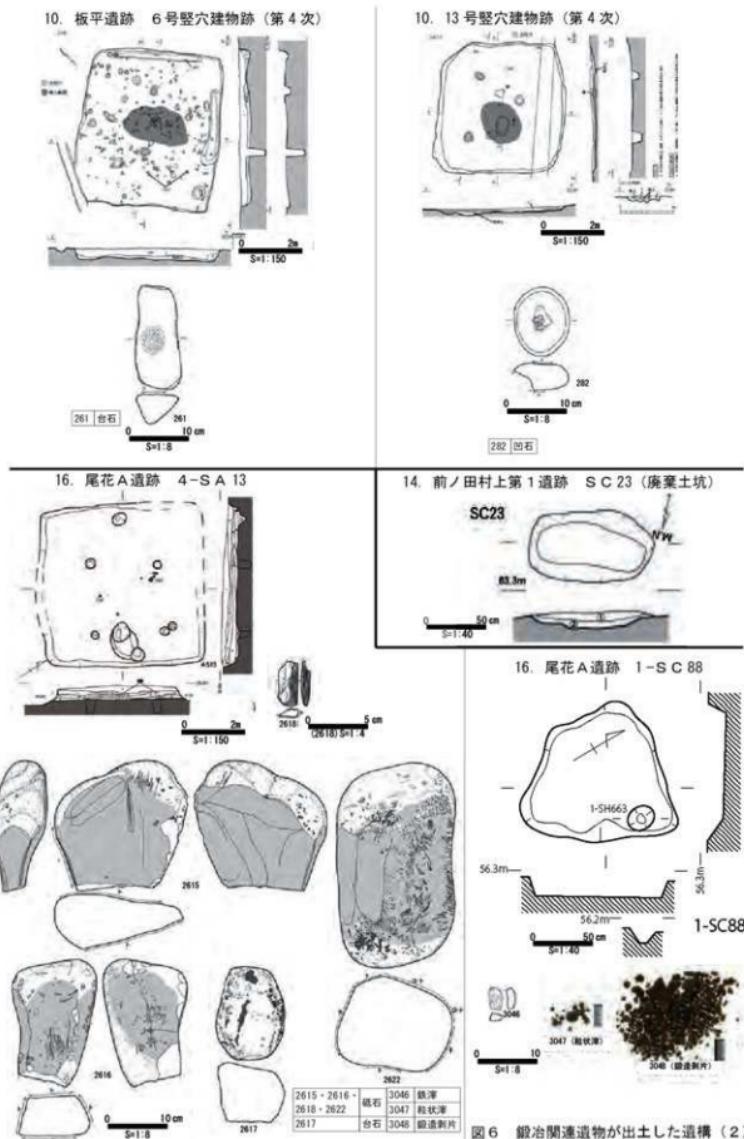
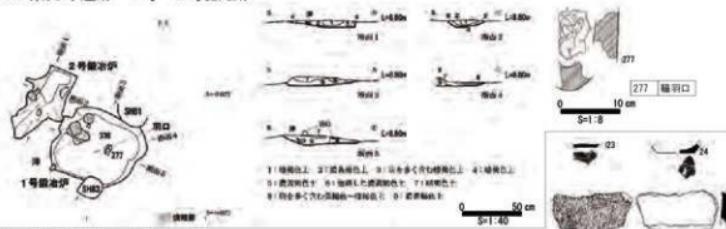
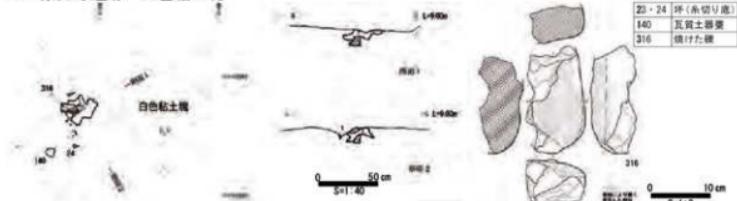


図6 鍛冶関連遺物が出土した遺構(2)

19. 東光寺遺跡 1号・2号鍛冶炉



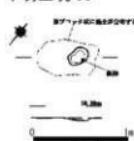
19. 東光寺遺跡 白色粘土塊



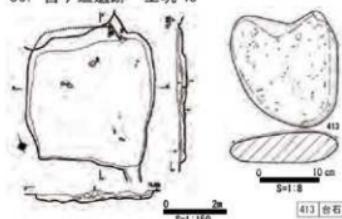
23. 日向国分寺跡 小規模の鉄工房跡



30. 宮ヶ迫遺跡 不明土坑 58



30. 宮ヶ迫遺跡 土坑 45



28. 上菌遺跡 F地区 5号住居址



47. 佐牛野遺跡 SA-02



33. 山崎ノ原第2遺跡 SA-1

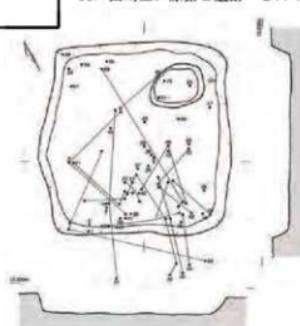


図7 鍛冶関連遺物が出土した遺構 (3)

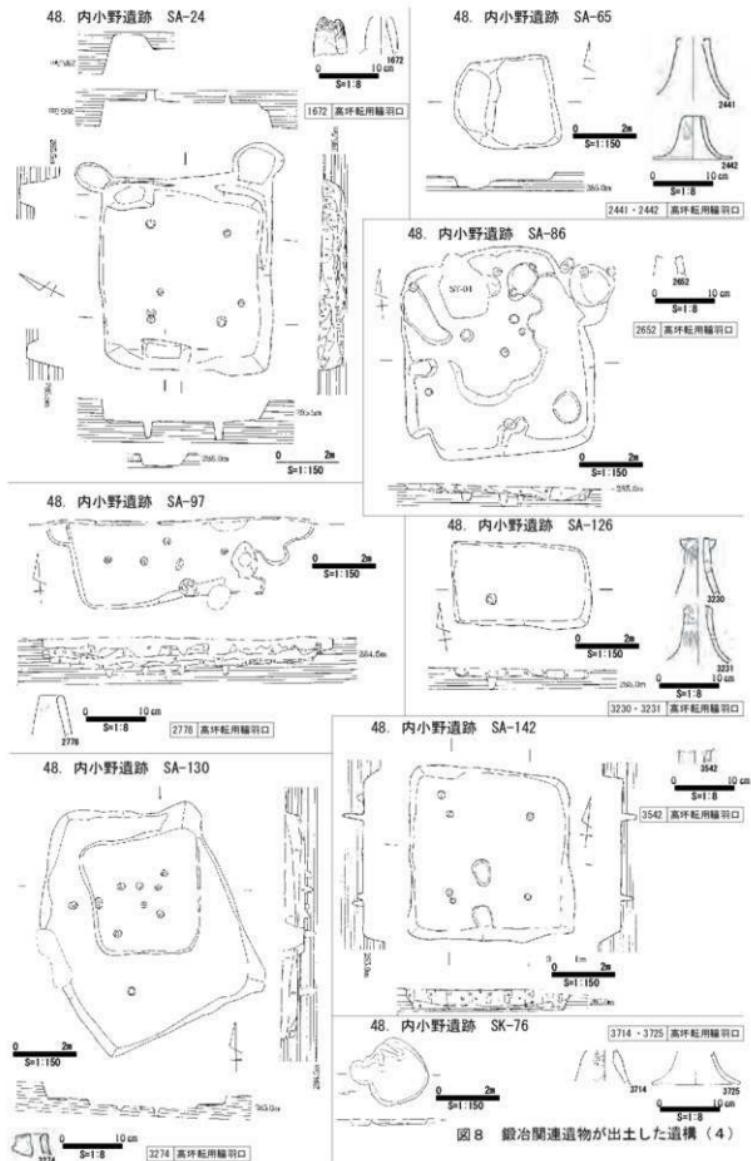


図8 錬冶関連遺物が出土した遺構(4)

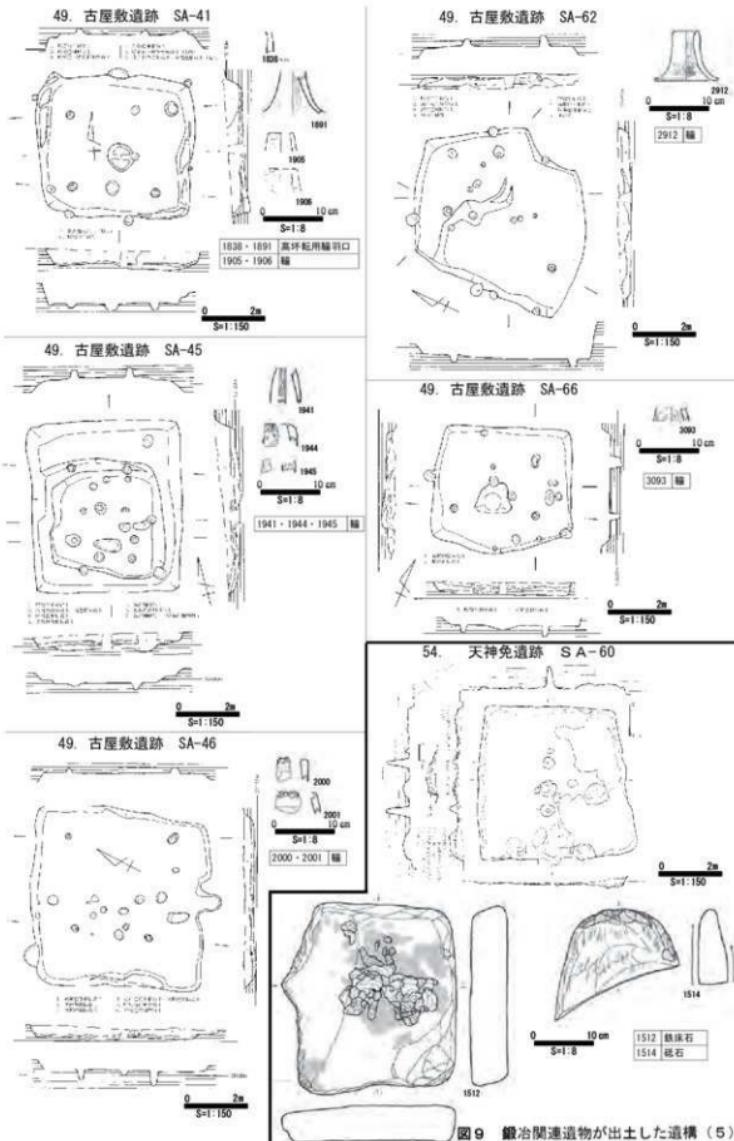
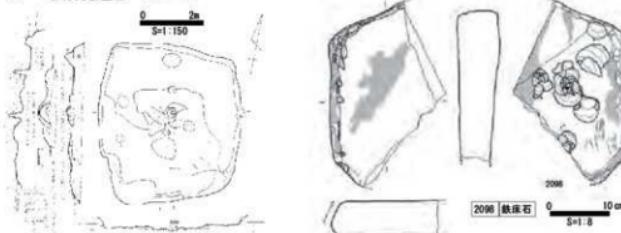


図9 鍛冶関連遺物が出土した遺構（5）

54. 天神免遺跡 SA-94



54. 天神免遺跡 SA-110

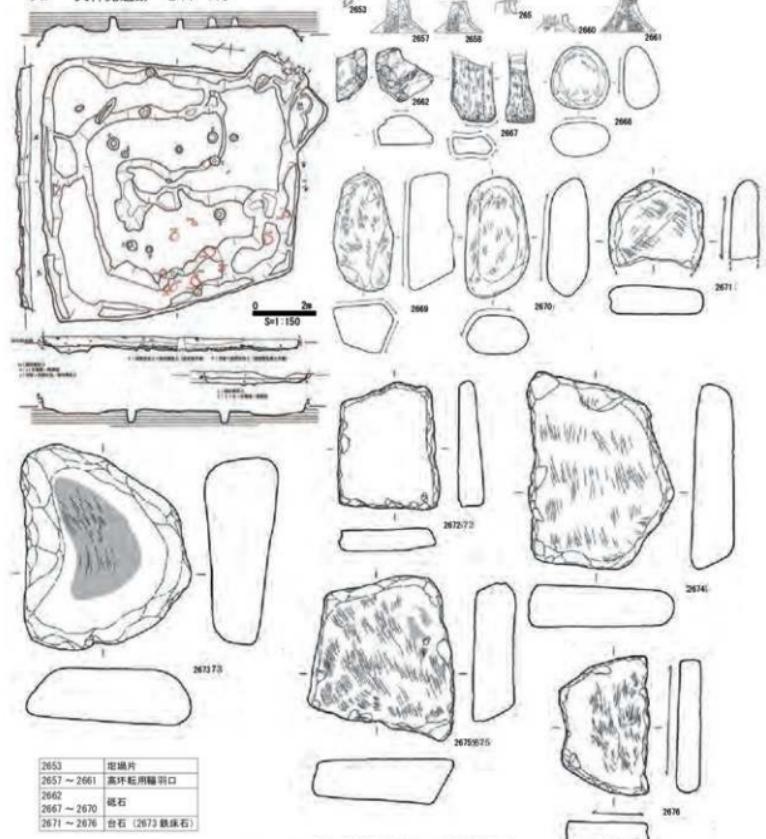


図 10 銀冶関連遺物が出土した遺構 (6)

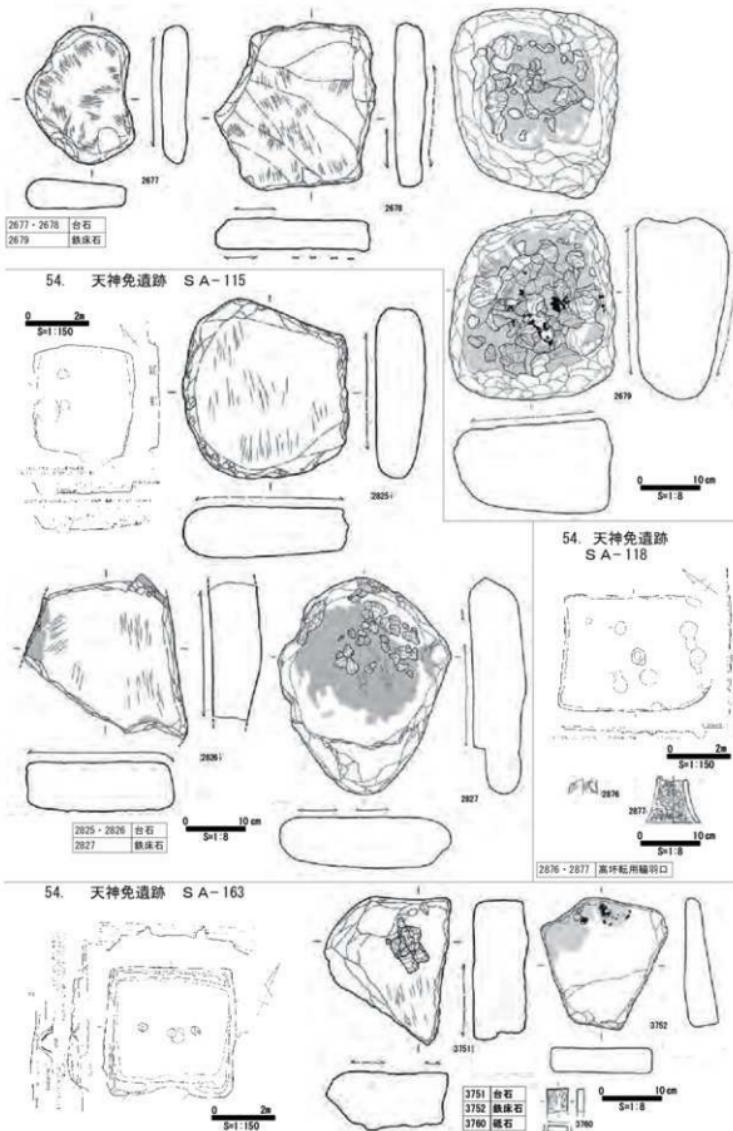


図 II 鍛冶関連遺物が出土した遺構（7）

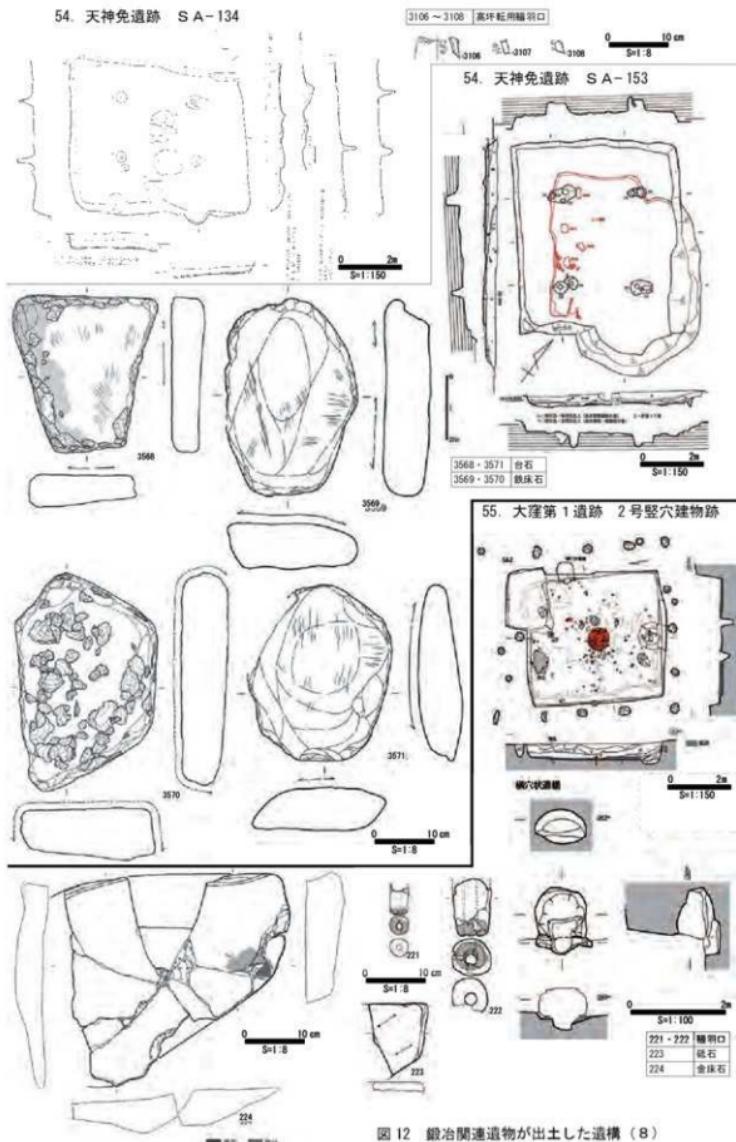


図 12 錫冶関連遺物が出土した遺構 (8)

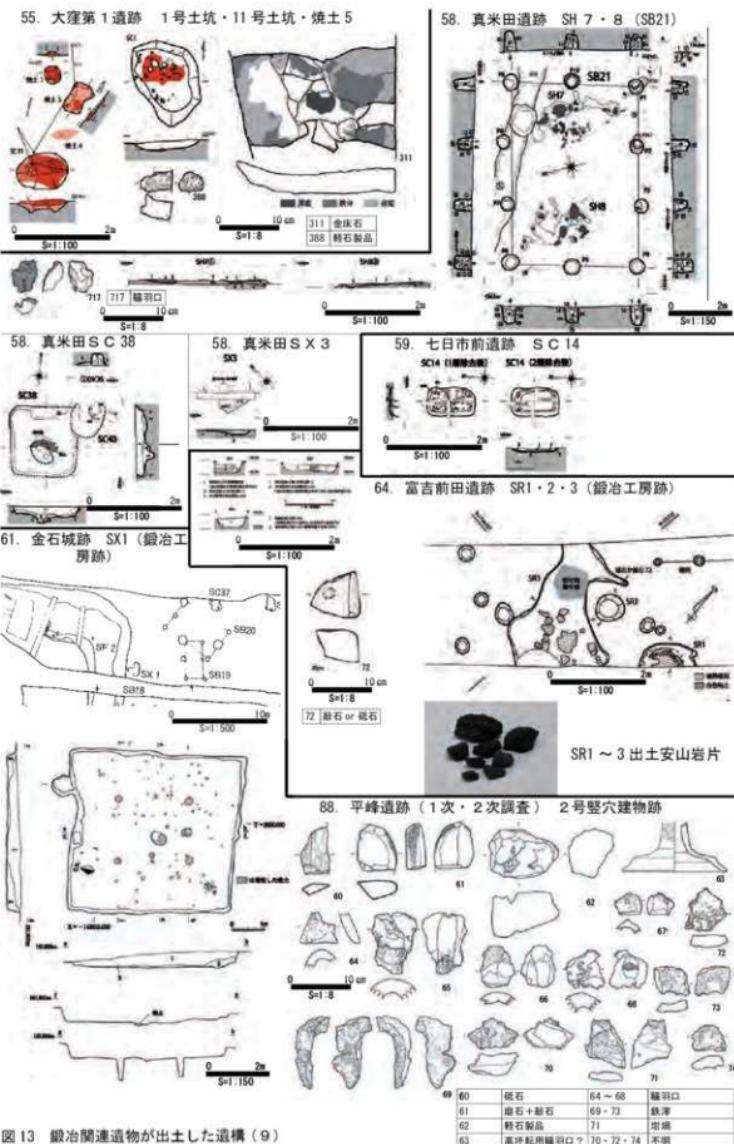
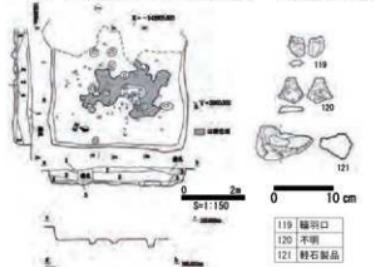


図13 鍛冶関連遺物が出土した遺構(9)

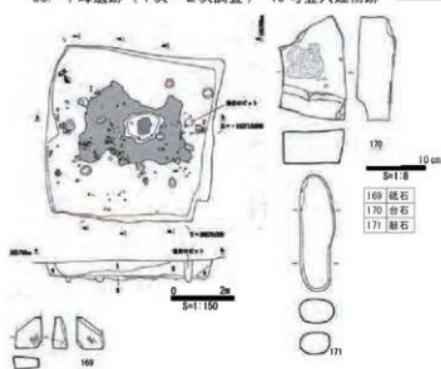
88. 平峰遺跡（1次・2次調査）5号竪穴建物跡



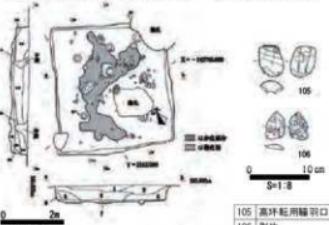
88. 平峰遺跡（1次・2次調査）7号竪穴建物跡



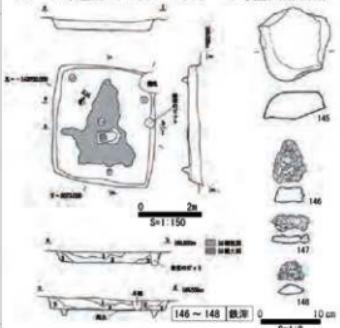
88. 平峰遺跡（1次・2次調査）10号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）6号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）9号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1・2次）11号竪穴建物跡

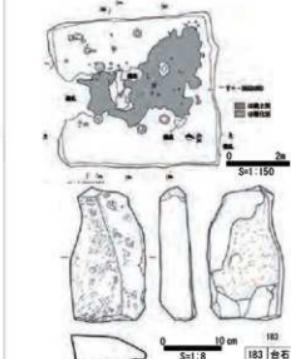


図 14 鋼冶関連遺物が出土した遺構 (10)

88. 平峰遺跡（1・2次） 12号竪穴建物跡

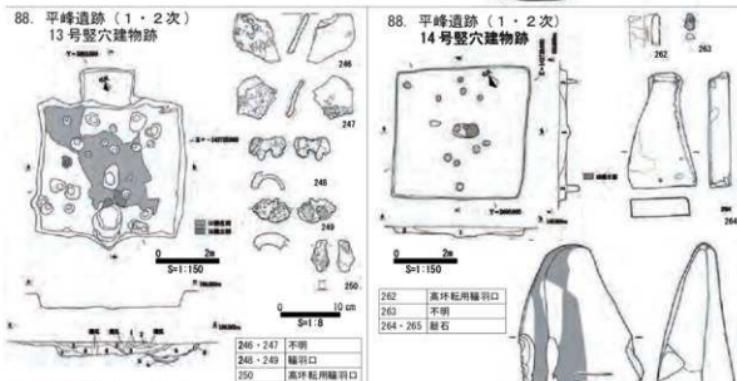
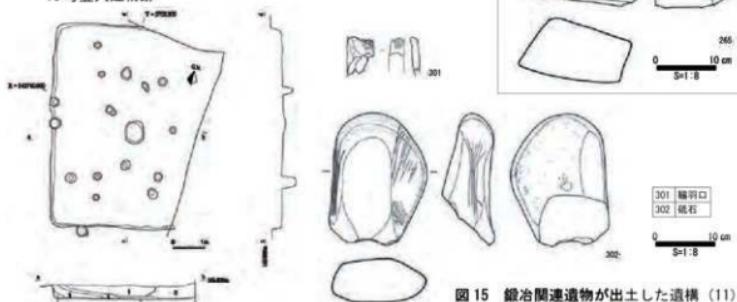
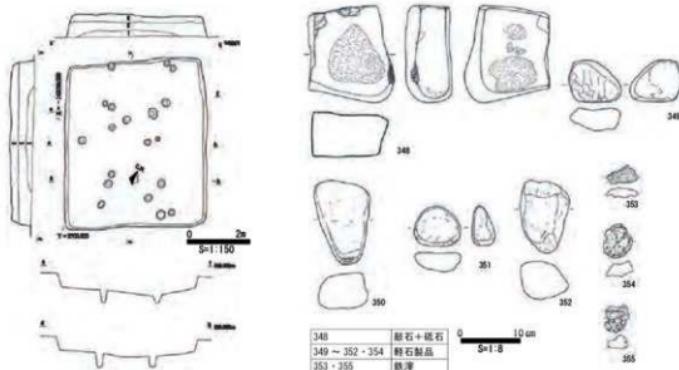
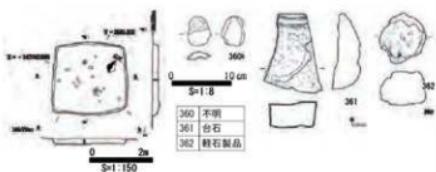
88. 平峰遺跡（1・2次）
13号竪穴建物跡88. 平峰遺跡（1・2次）
15号竪穴建物跡

図 15 銅冶関連遺物が出土した遺構 (1)

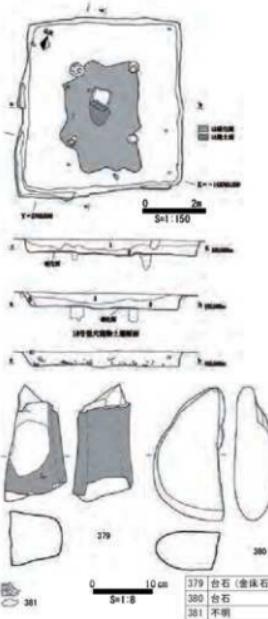
88. 平峰遺跡 (1・2次) 16号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡 (1・2次)
17号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡 (1・2次)
18号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡 (1次・2次) 19号竪穴建物跡

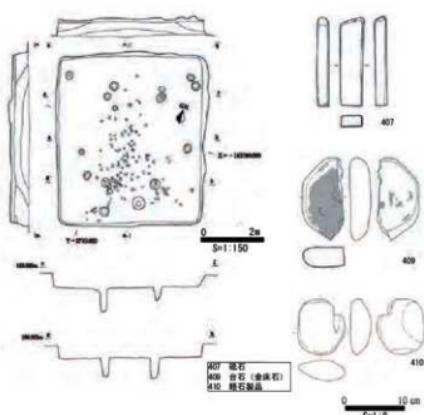
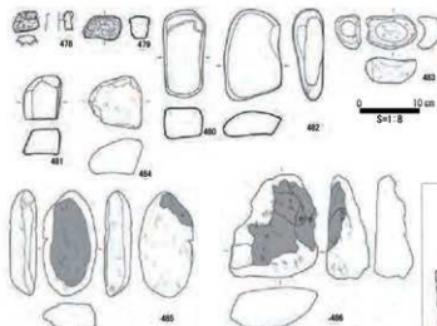
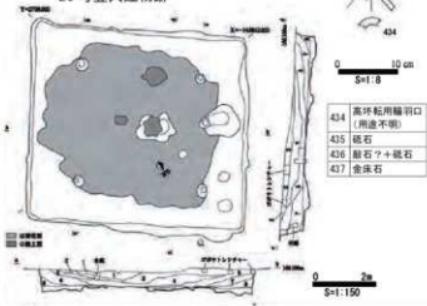


図 16 錫冶関連遺物が出土した遺構 (12)

88. 平峰遺跡（1次・2次）
20号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）
22号竪穴建物跡

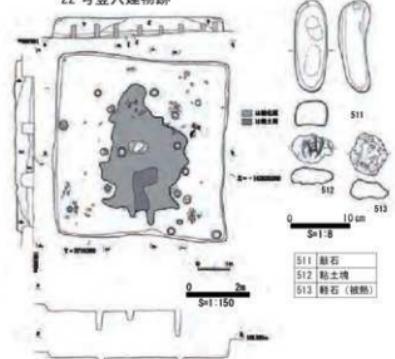
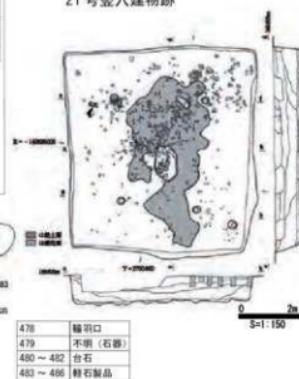
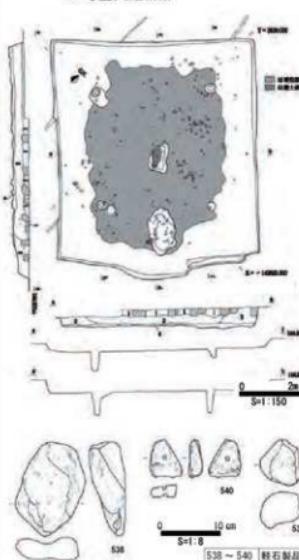


図 17 鍛冶関連遺物が出土した遺構 (13)

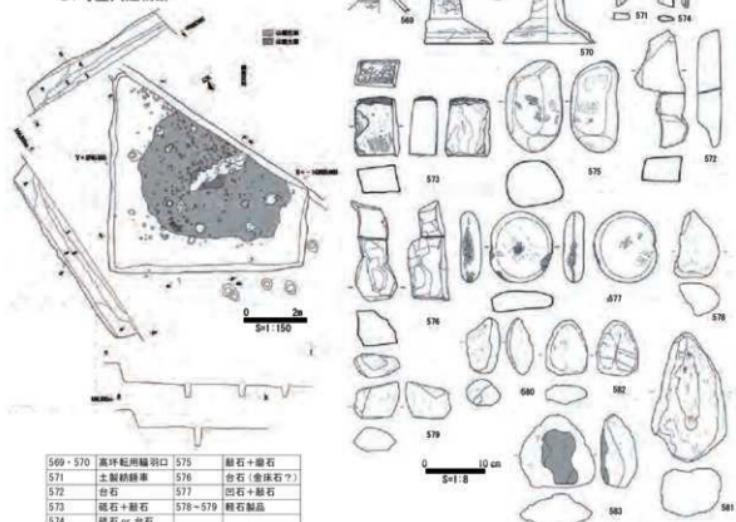
88. 平峰遺跡（1次・2次）
21号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）
23号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）
24号竪穴建物跡



88. 平峰遺跡（1次・2次）
25号竪穴建物跡

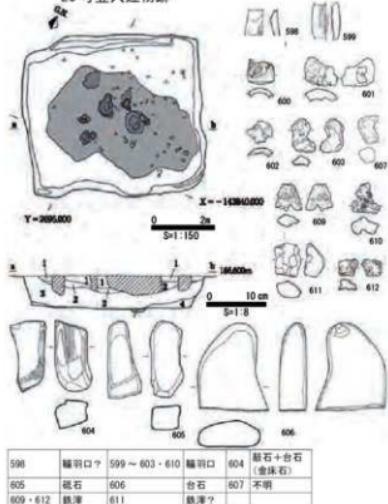
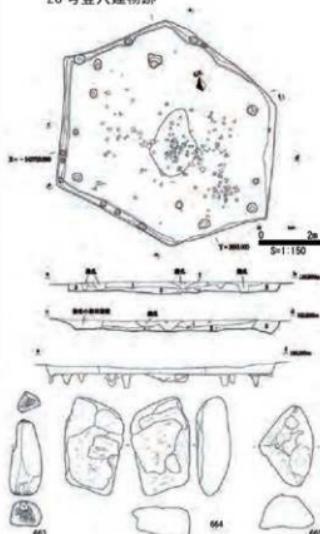


図18 銀冶関連遺物が出土した遺構 (14)

88. 平峰遺跡（1次・2次）
28号竪穴建物跡



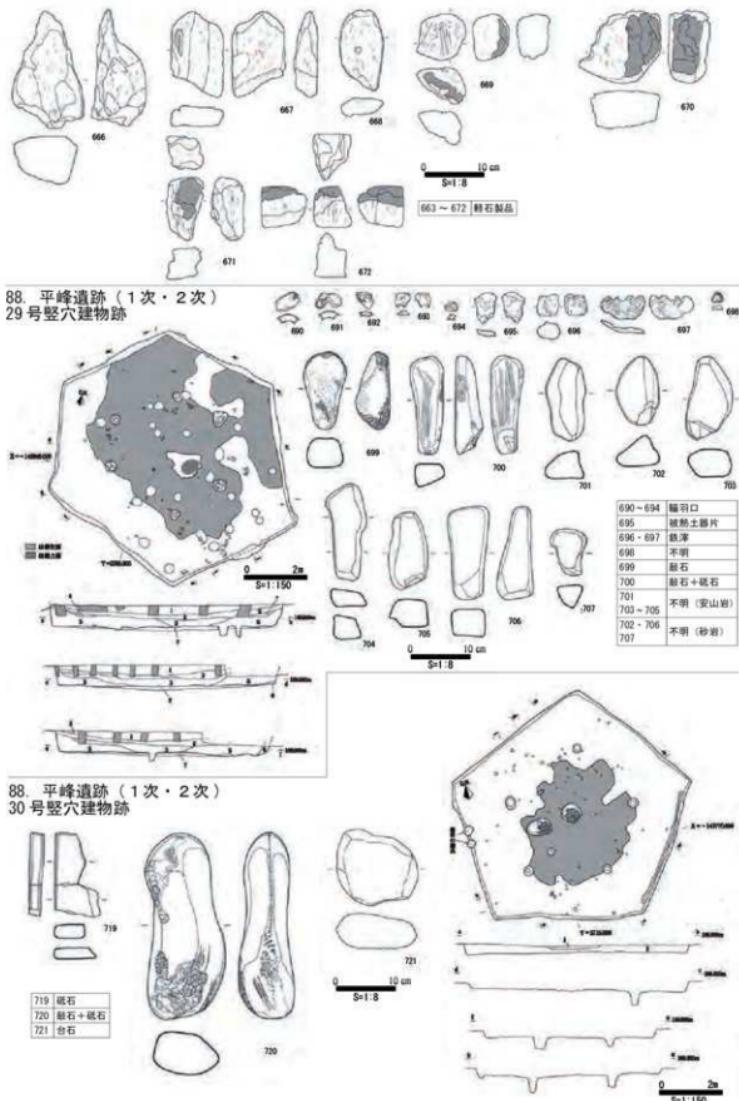
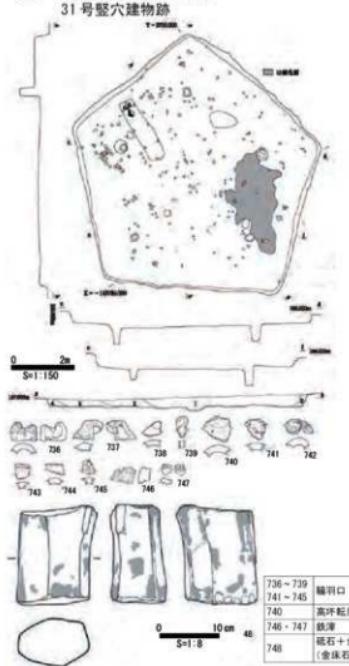
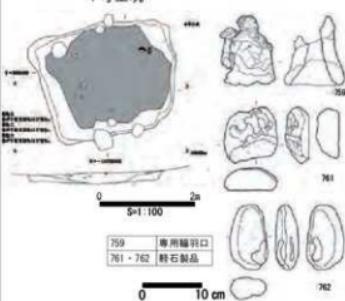


図 19 鍛冶関連遺物が出土した遺構（15）

88. 平峰遺跡 (1次・2次)
31号竪穴建物跡



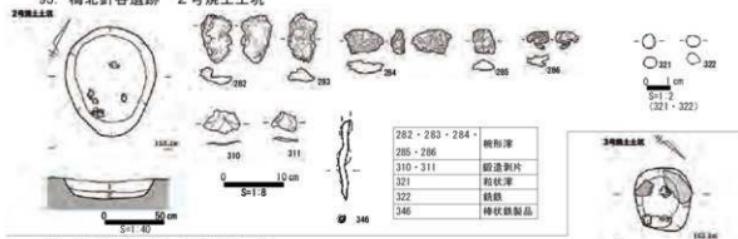
88. 平峰遺跡 (1次・2次)
4号土坑



93. 梅北針谷遺跡 1号焼土坑



93. 梅北針谷遺跡 2号焼土坑



93. 梅北針谷遺跡 3号焼土坑

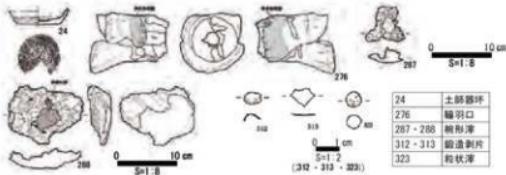


図20 銀冶関連遺物が出土した遺構 (16)

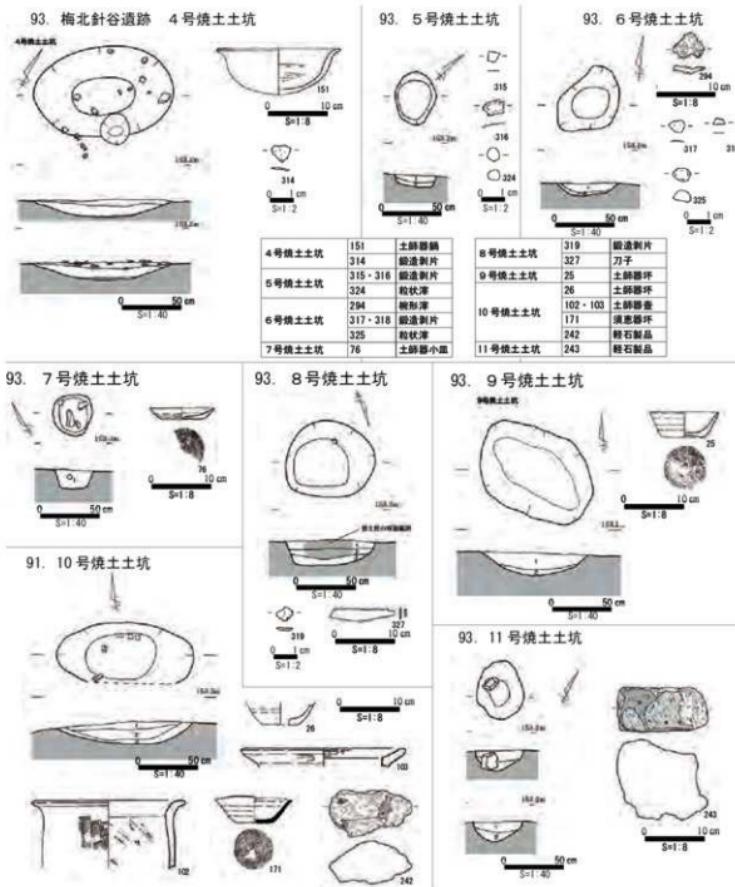
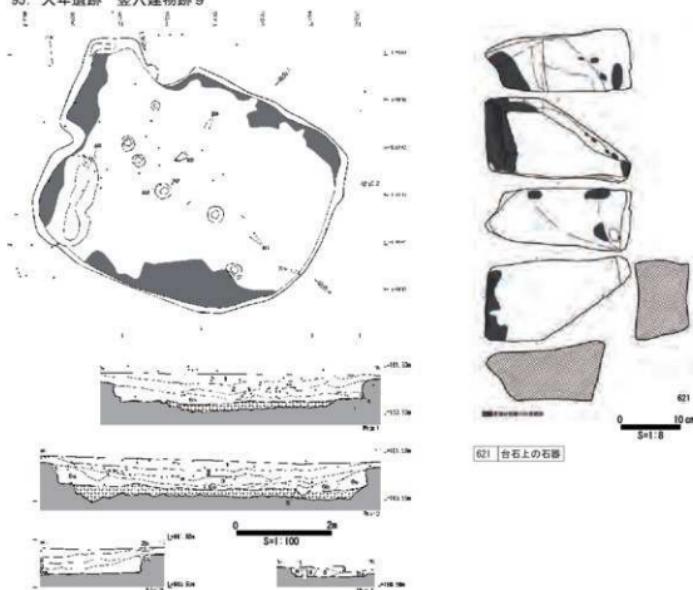
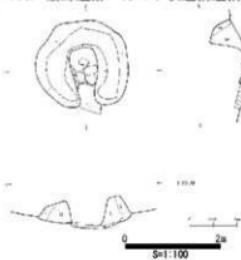


図21 鍛冶関連遺物が出土した遺構 (17)

95. 大年遺跡 竪穴建物跡 9



100. 嶺野遺跡 カマド状造構造 1



100. 嶺野遺跡 カマド状造構造 2

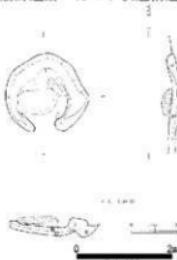


図 22 錫冶関連遺物が出土した遺構 (18)

(凡例: 宮埋セ~宮崎県埋蔵文化財センター 教育委員会~教委)

No.	遺跡名	発行機関	発行事年	報告書名	書号
1	白平遺跡	宮埋セ	2003	白平遺跡・古城道跡	74
2	中野内遺跡	宮埋セ	2010	南舞今遺跡・市之守遺跡・中野内遺跡・森ノ上遺跡(弥生・古墳時代編)・方石の元遺跡	189
3	上条ヶ丘遺跡	延岡市教委	2011	上条ヶ丘遺跡	45
4	松原遺跡(第1次)	延岡市教委	1996	平成8年度市内遺跡発掘調査に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書	19
5	延岡城内遺跡	宮埋セ	2012	延岡城内遺跡	217
6	天主原遺跡 第1次	延岡市教委	2010	平成21年度市内遺跡発掘調査事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書	42
7	笠ノ山跡	北郷町教委	1990	笠ノ山跡	1
8	山口遺跡第2地点	宮埋セ	2005	山口遺跡第2地点	99
9	林道跡2	宮埋セ	2008	林道跡2	174
10	板平遺跡(第3・4次調査)	宮埋セ	2011	板平遺跡(第3・4次調査)	199
11	風見遺跡	宮埋セ	2012	風見遺跡	210
12	岡崎跡(第9・13・15次調査)	宮埋セ	2013	岡崎跡(第9・13・15次調査)	223
13	岡崎跡(第6次調査)	宮埋セ	2012	岡崎跡(第6・7次調査)	212
14	岡崎跡(第7次調査)	宮埋セ	2012	岡崎跡(第6・7次調査)	212
15	朝倉第1遺跡(一・二・四次調査)	宮埋セ	2006	朝倉第1遺跡(一・二・三・四次調査)	120
16	前川村上第1遺跡	宮埋セ	2005	前川村上第1遺跡	116
17	源平田遺跡(二次調査)	宮埋セ	2007	源平田遺跡(二次調査)	152
18	尾上山遺跡	宮埋セ	2011	尾上山遺跡(弥生時代以降編)	195
19	青木遺跡	宮埋セ	2019	青木遺跡	248
20	野口今遺跡	宮埋セ	2007	野口今遺跡・2	157
21	草木今遺跡	宮埋セ	2011	草木今遺跡	207
22	高崎遺跡	宮埋セ	2009	高崎遺跡二ノ丸跡	186
23	北山遺跡	西都原市教委	2011	宮・船道跡・寺崎遺跡・上北山遺跡・法元遺跡・延子久遺跡・石質道跡	60
24	寺崎遺跡	西都原市教委	2011	宮・船道跡・寺崎遺跡・上北山遺跡・法元遺跡・延子久遺跡・6賀遺跡	60
25	日向郡分寺跡	西都原市教委	2001	西都原地区内遺跡・日向郡分寺跡	39
26	次郎左右衛門道跡	宮埋セ	2010	次郎左右衛門道跡	192
27	吉ノ東遺跡	宮埋セ	2008	吉ノ東遺跡	173
28	大畠				
29	山ノ後遺跡	宮埋セ	2017	瀬戸遺跡・山ノ後遺跡	242
30	上瀬戸F遺跡	新富町教委	1995	北瀬戸地区内遺跡(上瀬戸F地E)・瀬戸水原2遺跡	18
31	向原第1遺跡	宮埋セ	2006	向原第1遺跡	119
32	宮ノ山遺跡	宮崎市教委	2014	宮ノ山遺跡	100
33	南山遺跡	宮埋セ	1998	南山遺跡	9
34	山上ノ原第1遺跡	宮埋セ	2013	山上ノ原第1遺跡	234
35	山上ノ原第2遺跡・2	宮埋セ	2006	山上ノ原第2遺跡・2	130
36	山上ノ原第2遺跡	宮埋セ	2003	山上ノ原第2遺跡・山崎ノ原第1遺跡	79
37	高崎遺跡	高崎町教委	1993	高崎遺跡	
38	下力保城跡	宮崎市教委	2010	下北山保原第1遺跡	78
39	下力保原第2遺跡	宮崎市教委	2011	下北山保原第2遺跡	82
40	梅ノ田遺跡	高崎町教委	1993	梅ノ田遺跡	27
41	理佐城跡	宮崎市教委	2008	史跡 理佐城跡	67
42	理佐城跡	宮崎市教委	2010	史跡 理佐城跡	79
43	理佐城跡	宮崎市教委	2013	史跡 理佐城跡	94
44	北中野遺跡	宮崎市教委	1999	北中野遺跡	38
45	北中野遺跡	宮崎市教委	2002	北中野遺跡	51
46	北中野遺跡	宮崎市教委	2003	北中野遺跡	56
47	橋本美里1丁目遺跡	宮埋セ	2018	橋本美里1丁目遺跡	244
48	下郷遺跡	西都原市教委	2014	下郷遺跡	101
49	須木道跡	須木町教委	2004	須木道跡	12
50	田代第1遺跡	須木町教委	1989	角上田代遺跡群 田代第1遺跡 上ノ原遺跡	3
51	大神内第1遺跡	百濟郡教委	1991	天神内第1遺跡	
52	経舟遺跡	小林市教委	2001	市谷経舟群 経舟遺跡・大船遺跡・杉葉遺跡・年神遺跡	13
53	丸山遺跡	宮崎市教委	1998	丸山遺跡	11
54	佐野野遺跡	文びの市教委	2000	佐野野遺跡	27
55	内ノ野遺跡	文びの市教委	2000	内ノ野遺跡	24
56	古河敷遺跡	文びの市教委	2005	東山内地区遺跡群: 幸山古河敷・平原古河敷・内敷遺跡・草山第5遺跡; 本文編 41	
57	妙見遺跡	宮崎県教委	1994	野久妙見遺跡・平原遺跡・妙見遺跡	2
58	昌希寺遺跡	文びの市教委	1998	昌希寺遺跡	22
59	昌明寺遺跡	文びの市教委	2001	昌明寺遺跡	30
60	下飛鳥遺跡	文びの市教委	2011	下飛鳥遺跡	52
61	岡崎跡	文びの市教委	2010	北岡崎地区遺跡群: 天神岡遺跡・岡崎遺跡; 本文編 41	
62	大神先遺跡	文びの市教委	2010	北岡崎地区遺跡群: 天神先遺跡・岡崎遺跡; 本文編 41	
63	大神第1遺跡	宮埋セ	2016	大神第1遺跡	238
64	上郷第1遺跡	高崎町教委	2004	細井上郷地区遺跡群	14
65	一本松遺跡	宮埋セ	2015	一本松遺跡	236
66	真木道遺跡	都城市教委	2014	真木道遺跡・七日市真木道	111
67	真木道遺跡	都城市教委	2014	真木道遺跡・七日市真木道	111
68	金石路	都城市教委	1990	金石路	24
69	金石路	都城市教委	1992	金石路	19
70	庄内小学校遺跡	都城市教委	2010	庄内小学校遺跡	100
71	大島高田遺跡	宮埋セ	2000	大島高田遺跡	178
72	富吉前田遺跡	宮埋セ	2011	富吉前田遺跡	209

No.	道路名	発行機関	発行年	報告書名	番号
65	萩ヶ久保第1道路	都城市役委	2910	萩ヶ久保第1道路	97
66	小蛇尾道路	宮埋セ	2019	小蛇尾道路	250
67	九道跡(第10・11次)	都城市役委	2000	都心地区道路群	81
68	都心西原道路	都城市役委	2016	都心西原道路・南側道路	123
69	大神原道路	都城市役委	1997	大神原道路	23
70	池之友道路(第1次)	都城市役委	2000	池之友道路(第1次調査)	49
71	王子原第2道路	都城市役委	2004	王子原第2道路	66
72	王子原道路 上安久 道路	都城市役委	2011	王子原道路 上安久 道路	103
73	平田道路 B地点	都城市役委	2005	横市地区道路群 平田道路 A地点・B地点・C地点	68
74	平田道路 C地点	都城市役委	2008	横市地区道路群 平田道路 A地点・B地点・C地点	87
75	平田道路 B地点	都城市役委	2008	横市地区道路群 平田道路 A地点・B地点・C地点	87
76	大神原道路	都城市役委	2007	大神原道路(中世編)	79
77	9号線	都城市役委	2009	9号線	84
78	加治屋日置跡	都城市役委	2009	加治屋日置跡(平安時代～近世編)	86
79	江内谷道路	都城市役委	2003	江内谷道路	59
80	江内谷道路	都城市役委	2002	横市地区道路群 江内谷道路 幸元日置跡・加治屋B道路(第1次調査)	58
81	相原地区1道路	都城市役委	1999	相原地区第1・2・3道路	7
82	星原道路	都城市役委	2006	横市地区道路群 星原道路	72
83	星原道路	都城市役委	2006	横市地区道路群 幸元日置跡	60
84	柳川原道路 第2次	都城市役委	1998	中央東部地区道路群 柳川原道路(第1～3次調査) 中町道路(第1・2次調査)	43
85	天神道路 第1・3・4・5次	都城市役委	2004	都城島津家の唐人町周辺の道路 柳川原道路(第4・5次調査) 中町道路(第4・5次調査) 天神道路(第1・第3・第4・第5次調査)	65
86	天神道路 第2次	都城市役委	2001	天神道路 2次・中町道路第3次調査	54
87	中町道路 第4次調査	都城市役委	2004	都城島津家の唐人町周辺の道路 柳川原道路(第1～3次調査) 中町道路(第4・5次調査) 天神道路(第1・第3・第4・第5次調査)	65
88	上ノ園第2道路	都城市役委	2001	天神道路 2次・中町道路第3次調査	54
89	平峰道路(1次・2次調査)	宮埋セ	2012	平峰道路(1次・2次調査)	211
90	平峰道路(3次調査)	宮埋セ	2012	平峰道路(3次調査)	219
91	鹿戸ノ上道路	都城市役委	1992	鹿戸ノ上道路	18
92	龜女木道路	宮埋セ	2011	龜女木道路	205
93	上野谷・下野谷道路	都城市役委	2016	上野谷・下野谷道路	126
94	末森東山道路	都城市役委	2011	末森東山道路	102
95	梅北針谷道路	宮埋セ	2011	梅北針谷道路	204
96	高植道路	宮埋セ	2018	高植道路	243
97	大寺道路	宮埋セ	2016	大寺道路	237
98	中央丸道路	宮埋セ	2016	中央丸道路	239
99	宮原第2道路	宮埋セ	2010	宮原第2道路	187
100	和肥城下野道路	宮埋セ	2012	和肥城下野道路	229
101	宮ノ原道路	白南市役委	2010	平成21年度白南市内道路発掘調査報告書	1
102	朝野道路	南浦町役委	2000	朝野道路	5
103	東原道路	市原町役委	1995	市内道路発掘調査概要報告書 東原道路	13
104	曾人町・池ヶ原道路	市原町役委	2002	市内道路発掘調査概要報告書 曾人町・池ヶ原道路	23
105	万城道路	市原町役委	1996	市内道路発掘調査概要報告書 筑／上道路 万多塚道路	14

都城市横市川流域に所在する遺跡から出土した軽石製品の集成

恵利 武馬
(宮崎県埋蔵文化財センター)

1 はじめに

平成29・30年度に行った松下遺跡の発掘調査では、弥生時代～古墳時代に属する4軒の竪穴建物跡が検出され、当該期の土器に加えて、加工が施された軽石製品が複数点出土した。特筆すべきものは、SA1から出土した岩偶と考えられる軽石製品で、片面を平らに整形し、そこに目・口・耳の表現する孔を施していると思われる。その他にも、穿孔のあるものや、丸い窪みがあるもの、扁平な楕円形に加工整形されたもの等も出土した。それらには明らかな加工痕は残るもの、用途は往々にして不明である。しかし、建物跡内部から出土していることを鑑みると、何らかの目的に使用されていたことは確かである。

松下遺跡は、都城市志比田町に所在し、市域西部を東流する横市川左岸の高位の河岸段丘面に位置している。横市川からみて低位の河岸段丘面や氾濫原には、時代を問わず多数の集落遺跡が広がっており、軽石製品も少なからず出土している。そこで、今後の調査に何らかのヒントとなることを期待して横市川流域に広がる遺跡から出土した軽石製品の集成を行い、分類を試みて、若干の考察を行う。

2 松下遺跡の軽石製品（図1）

当遺跡では、5点出土している。21は先述した岩偶と思われるもので、平らに加工した面に目と口と耳の表現を施している。58は男根形で、削りや磨きによって整形されている。被熱によるものか、一部にススが付着している。91は三角柱状に整形されたもので、中央付近に未貫通の孔（径6mm、深さ3mm）が1つある。また、中央の短軸部分に紐を結ぶために施されてと思われる窪みも見受けられる。92は扁平な楕円形状で、中央に両側から施された穿孔が1つ、その近くに未貫通の孔が1つある。93は先述した扁平に薄く加工整形されたもので、表裏に十字状に紐の摩擦痕が残る。

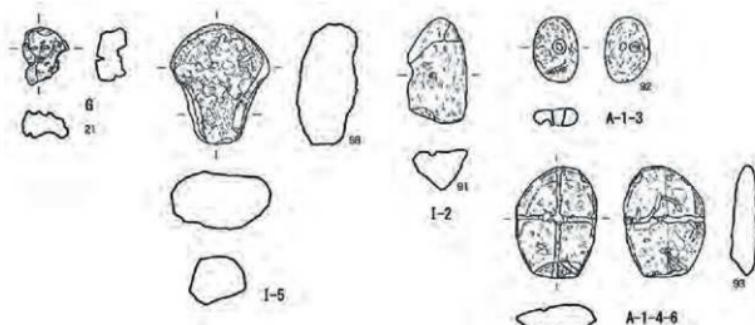


図1 松下遺跡出土の軽石製品（番号は報告書に準拠）(S=1/4)

3 出土した軽石製品の特徴

横市川流域に所在する遺跡から出土した軽石製品は、円形、角柱状、卵形、船形、五輪塔等、様々な形状のものがある。また、穿孔や紐の磨痕、円形の窪み等、加工の特徴もそれぞれであり、その全てに研磨や面取りが施されている。時期は縄文時代～近世の遺構や包含層から出土している。出土地点は、堅穴建物跡が多く、角柱状や棒状のものは被熱を受けているものが多く、主に建物跡内部のカマドや土坑から出土している。また、周溝状遺構、溝状遺構、土坑等からも出土している。用途は、カマドの支柱や浮き等と想定している軽石製品もあるが、遺構から出土しているものでも用途不明とされているものが圧倒的に多い。

4 考察

先述したが、出土した軽石製品の多くは用途不明である。また、例えば溝状遺構からの出土であっても、必ずしも時期が伴っていないことも考えられる。現に弥生時代の堅穴建物跡と中世の溝状遺構から同じような軽石製品が出土しており、一概に軽石製品の時期を、出土した遺構の時期と同じにはできないと考える。

形状は主に楕円形、円形、角柱状、棒状、卵形、船形、岩偶、五輪塔に分けられる。中には欠損等により原型を留めていないものや未完成のものもあり、それらは不整形としてまとめた。円形の中には、中央に1つないし2つの貫通した穿孔が認められるものがあり、両側から穿孔されている。未貫通のものも見受けられるが、軽石の特徴からして、簡単に貫通させることができるので、意図的に未貫通にしているか、途中で穿孔の場所を変えたものと思われる。また、円形に加工されてはいるが、穿孔がないものもある。目立った使用痕もないため、これは穿孔前の未完成のものではないかと考える。中央に穿孔されているものは漁具のウキや紡錘車と思われる。

円形と楕円形の中には、丸い窪みが施されているものがある。径が2～3cmのものもあり、穿孔するためではなく、意図的に窪ませている。これは、軽石の性質を生かして別の何かを加工するための台石や砥石、すり鉢の用途として使われたものではないかと考える。また、筋状の浅い溝を施したものもあり、その長さや方向には規則性がないことからも、台石や砥石としての用途が考えられる。さらに、軽石製品の角に対角上に抉りを施しているものもあり、これらは、紐をかけやすくするためにほどこされたものと考える。

角柱状のもの多くは、堅穴建物の中でも煮炊を行ったカマドと思われる場所付近から出土している。棒状というよりは多面体をもつように加工されている。一方の先を尖らせてあるものや被熱により黒化しているものもあり、一方を土に突き刺し、他方で土器を固定されるようにして、煮炊との際の支脚に用いられたと思われる。都城全城をみると、軽石製のカマドの支脚は多数出土している。

岩偶の出土は多くないが、いずれも顔を中心にして施しているものである。鹿児島県の山ノ口遺跡や宮崎県の竹ノ内遺跡で出土の岩偶は全身を施したものである。

船形のものは、弥生時代の土坑と近世の井戸跡から出土している。実用的なものではなく、祭祀行為に使われたものと考えられている。鹿児島市の草野貝塚、南丹波遺跡からは多数の舟形のものが出土している。中には被熱を受けているものもあるが、用途の詳細は不明である。

多くの不整形の中には、未貫通の穿孔を有するものや紐かけがほどこされている錠もみられる。中には、破損しているものある。加工の痕跡はあるので、簡易的に整形され、様々な用途に用いられたことが考えられるが、未完成のものや欠損しているものも見受けられる。

中世以降では、溝状遺構や井戸跡から縄文時代～古代に見られたものが出土しているが、これらは流れ込み等による堆積物であると考える。特筆すべきものは五輪塔である。馬渡遺跡、早馬遺跡、星原遺跡、加治屋B遺跡から火輪や風輪、空輪等が出土している。中央に大きめの穿孔が認められることから、凹凸を施してつなげた様子が伺える。

表1 軽石製品の形状別時代区分

分類	形状	時期	縄文時代	弥生時代	古墳時代	古代	中世	近世
A	橢円形							
	L-1 扁平							
	L-2 長							
	L-3 有孔							
	L-4 有溝							
	L-5 篦み							
	L-6 不整							
B	円形							
	L-1 扁平							
	L-2 有孔							
	L-3 有溝							
	L-4 篦み							
	L-5 不整							
C	角柱状							
	L-1 不整							
	L-2 被熱							
D	棒状							
	L-1 有溝							
	L-2 被熱							
E	卵形							
F	船形							
	L-1 被熱							
G	岩偶							
H	五輪塔							
I	不整形							
	L-1 扁平							
	L-2 有孔							
	L-3 有溝							
	L-4 篦み							
	L-5 被熱							



図2 特徴的な軽石製品（番号は報告書に準拠）(S=1/8)

5 おわりに

横市川流域に所在する遺跡から出土した軽石製品について概観してきたが、様々な特徴をもつ軽石製品が見られる要因として、横市川の河原において簡単に採取できたことが挙げられる。身近に軽石があり、しかも加工しやすく使い勝手のよいものであることから重宝されたと考える。また、都城市には、横市川の他にも大淀川や沖水川が流れしており、都城市の全域の遺跡において軽石製品の出土が見られることからも、その特徴を分析していくことで、さらにその用途や当該期の様相解明につながると考える。

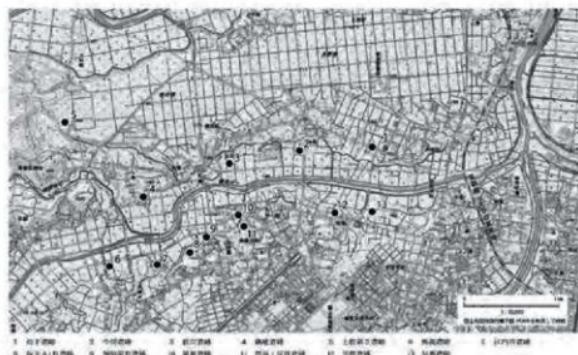


図3 軽石製品が出土した横市川流域の遺跡分布図

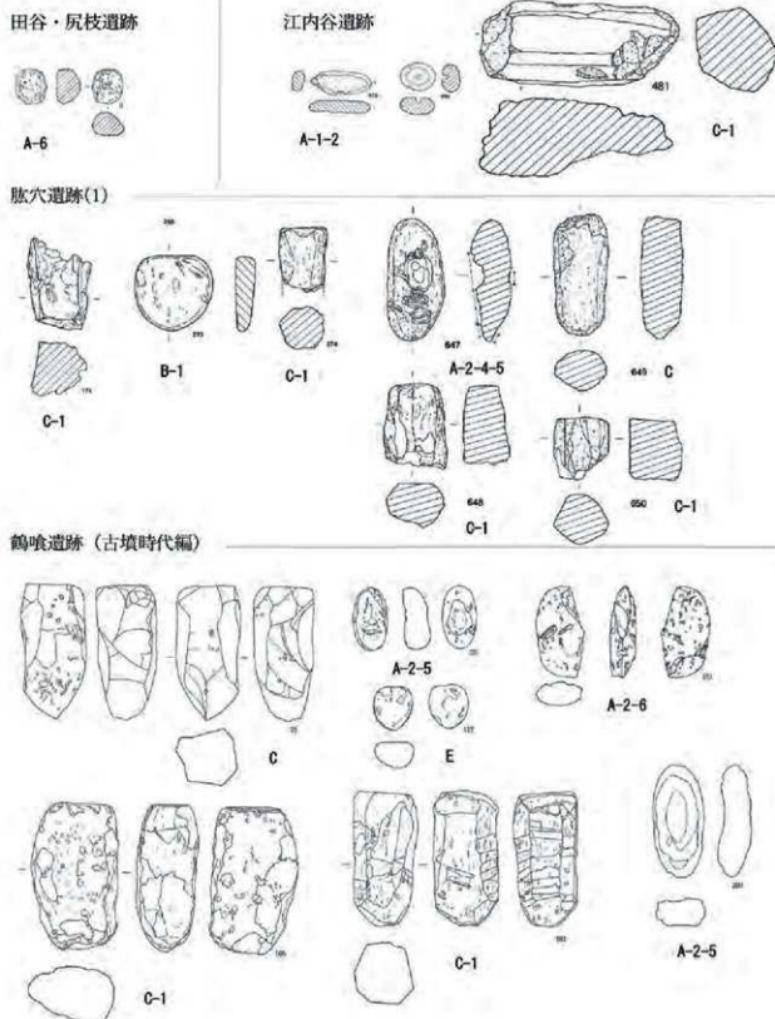


図4 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品 1 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

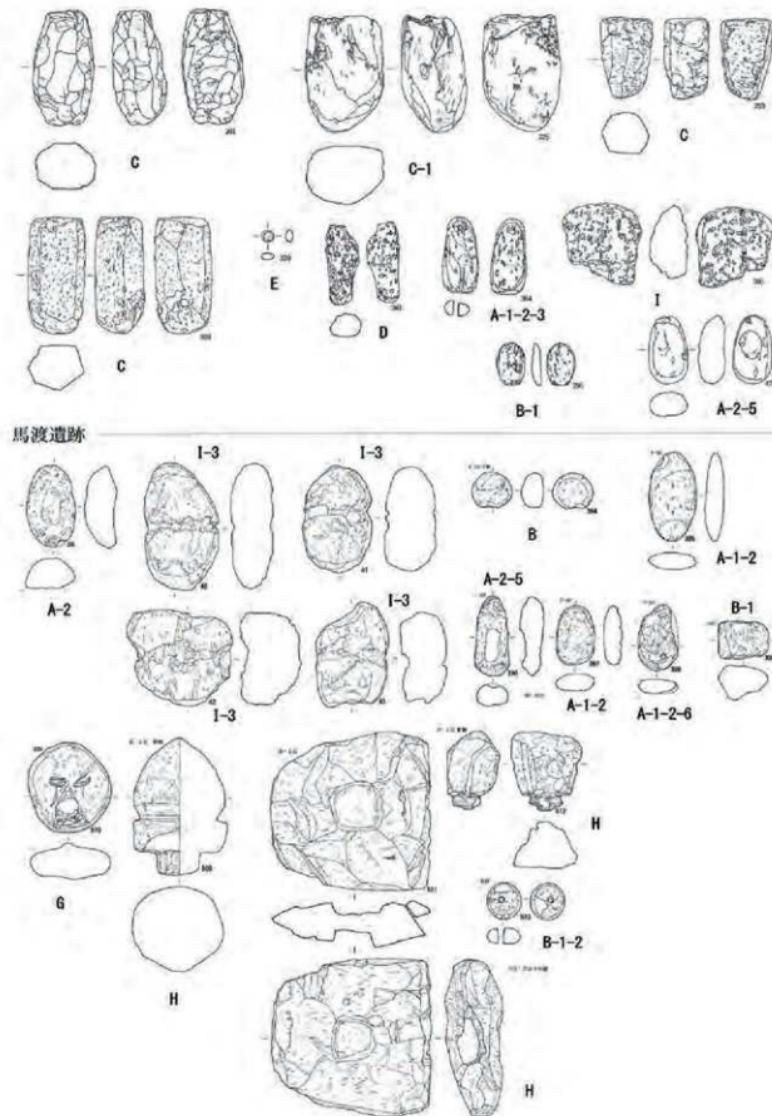


図5 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品2 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

今房遺跡（第2次）

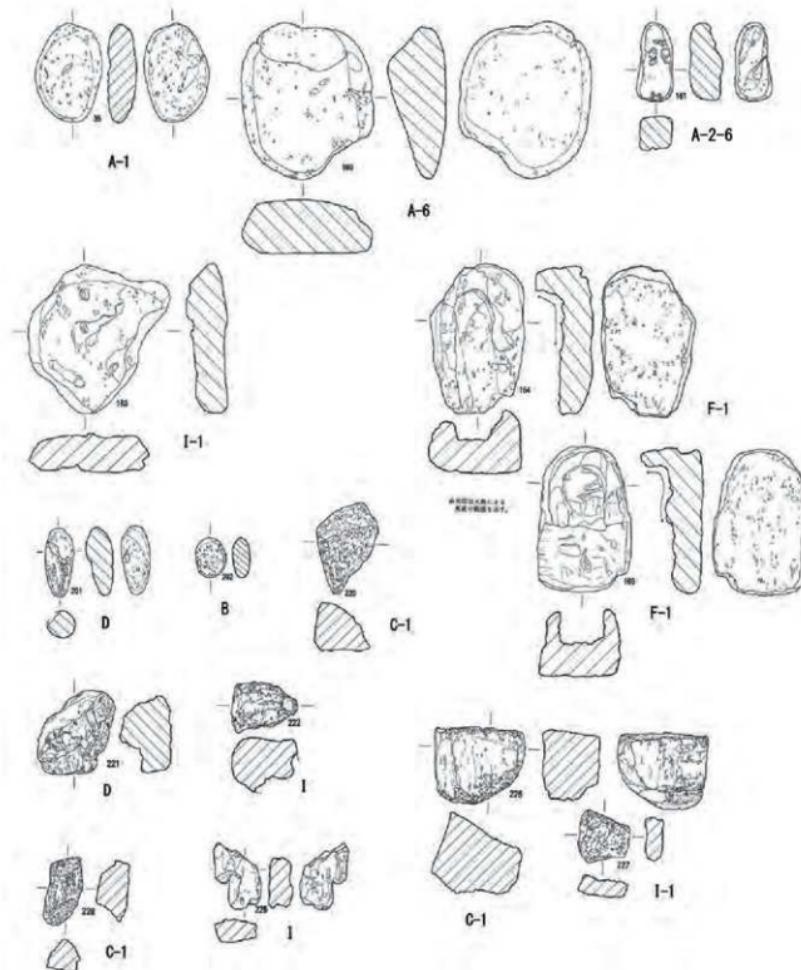
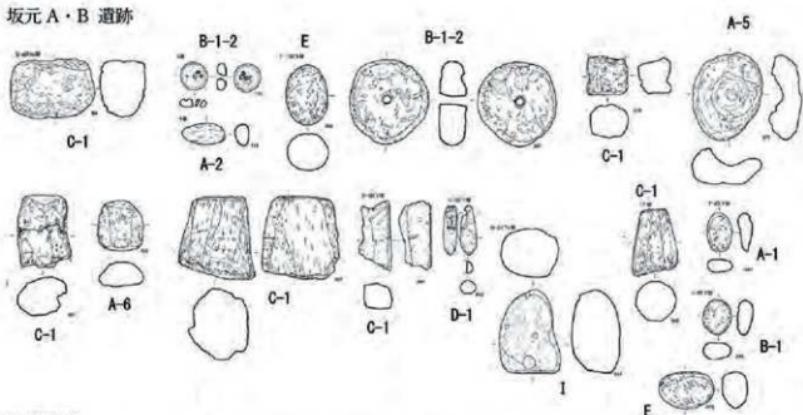


図6 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品3（番号は報告書に準拠）(S=1/8)

坂元 A・B 遺跡



星原遺跡

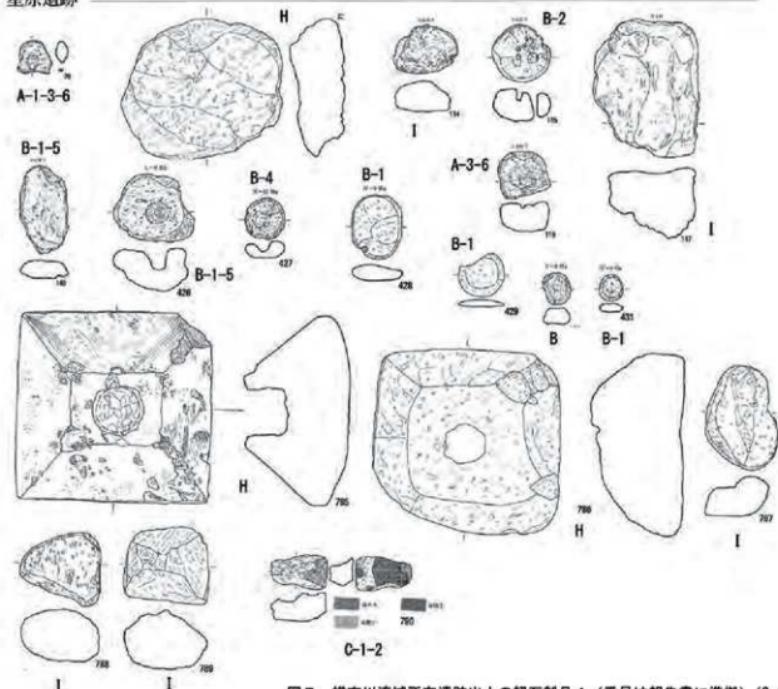


図7 横市川流域所在遺跡出土の石製品4 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

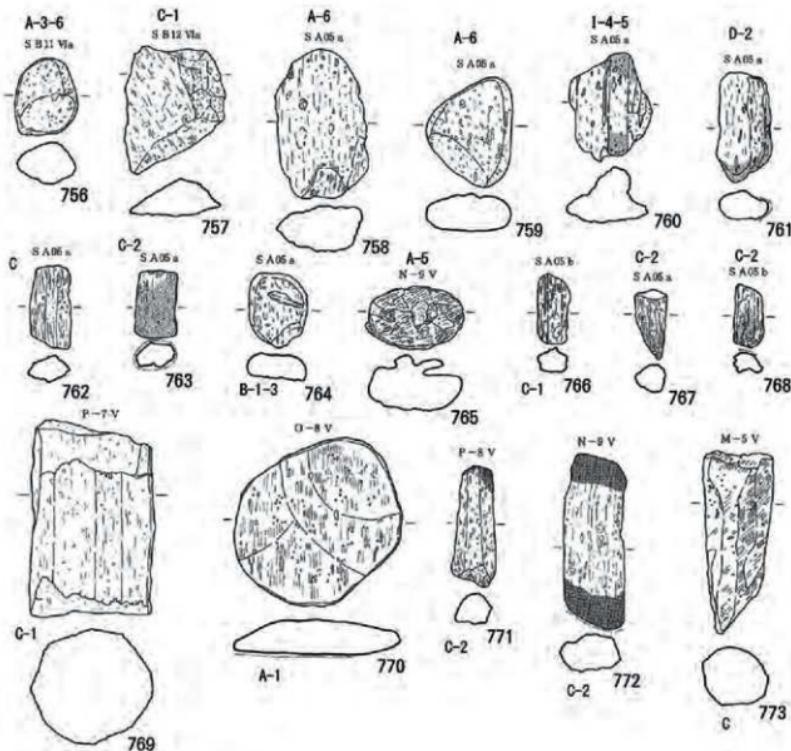


図8 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品5 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

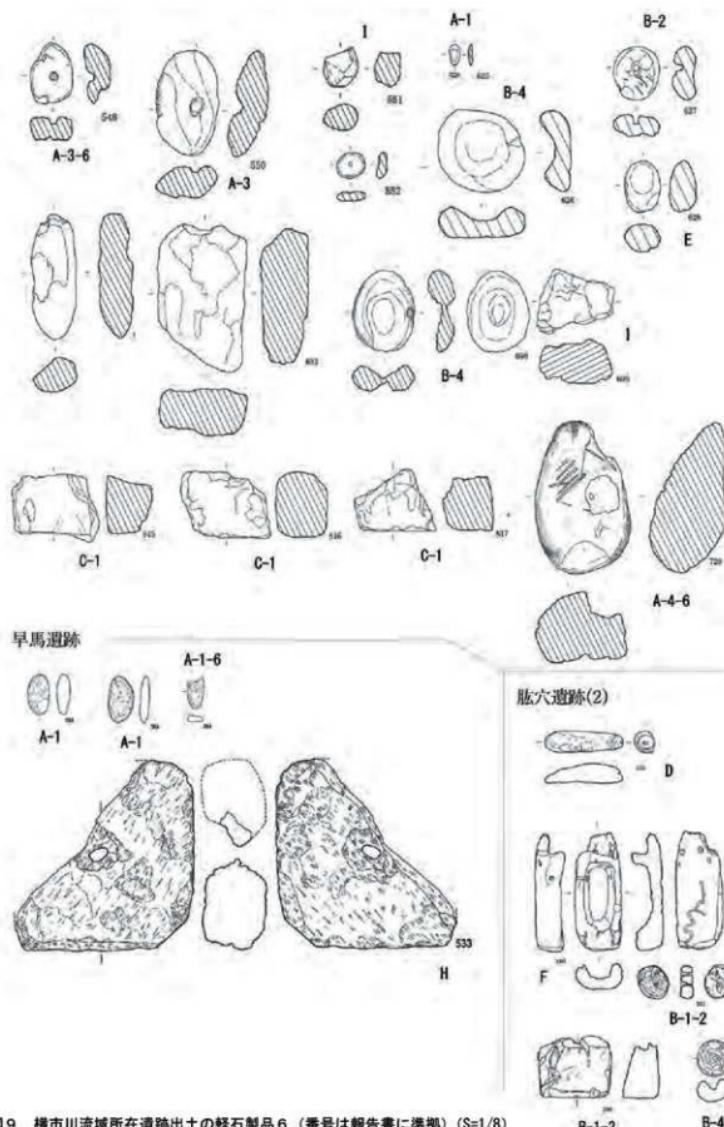


図9 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品6（番号は報告書に準拠）(S=1/8)

加治屋 B 遺跡（縄文時代～弥生時代）

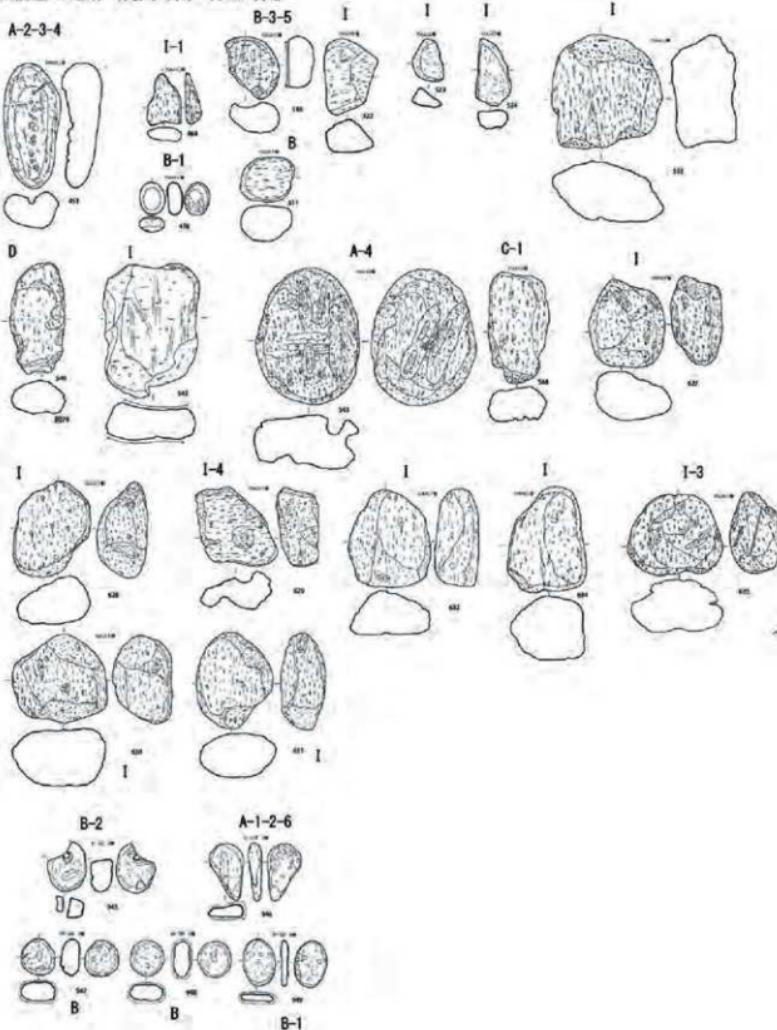


図 10 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品 7 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

加治屋 B 遺跡 (平安時代～近世)

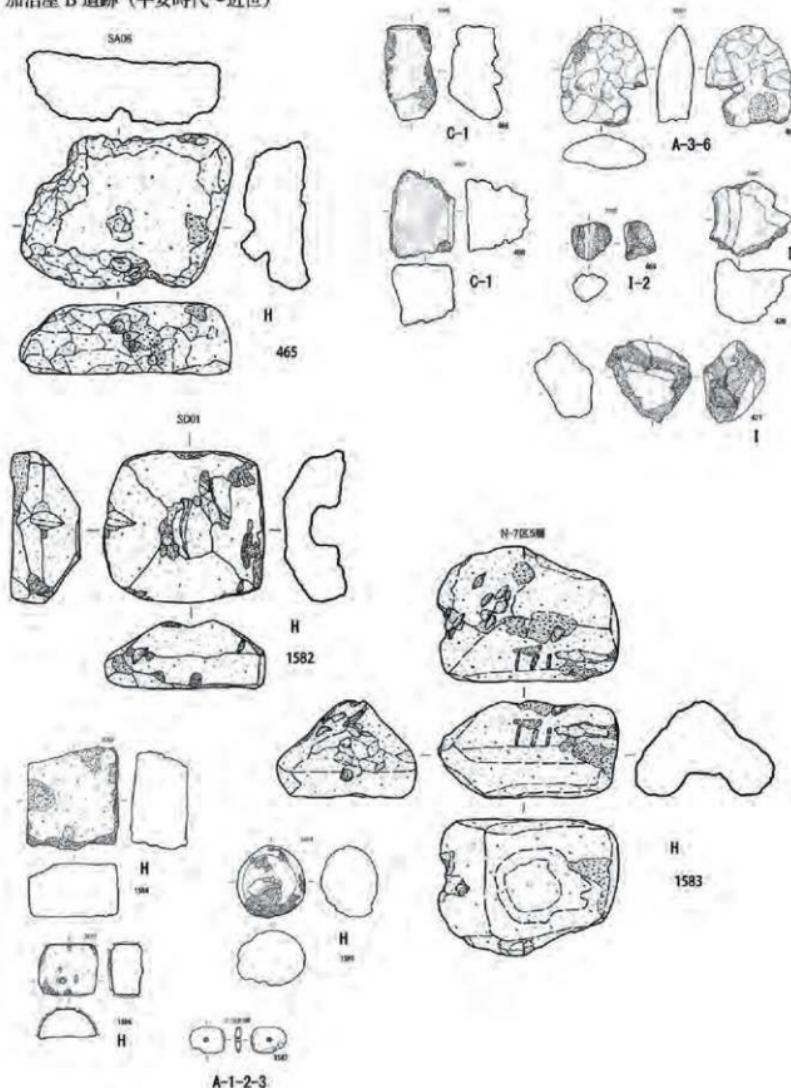
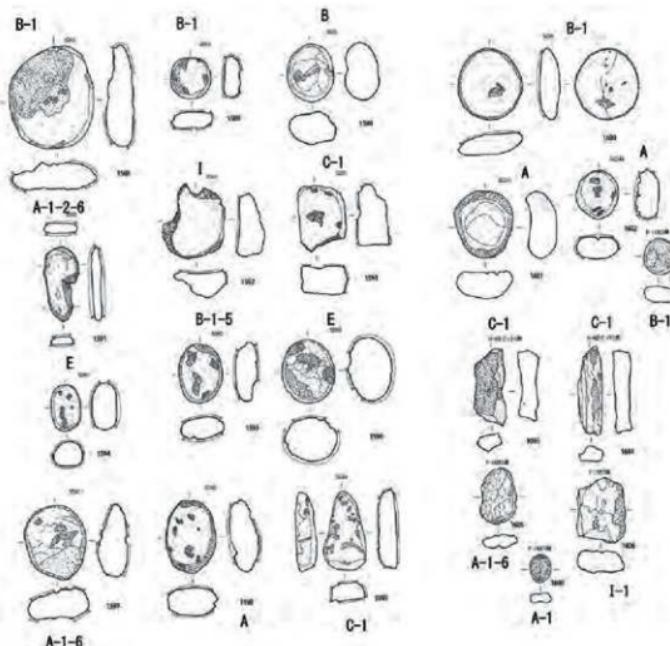


図11 横市川流域所在遺跡出土の石製品 B (番号は報告書に準拠) (S=1/8)



平田遺跡 A 地点

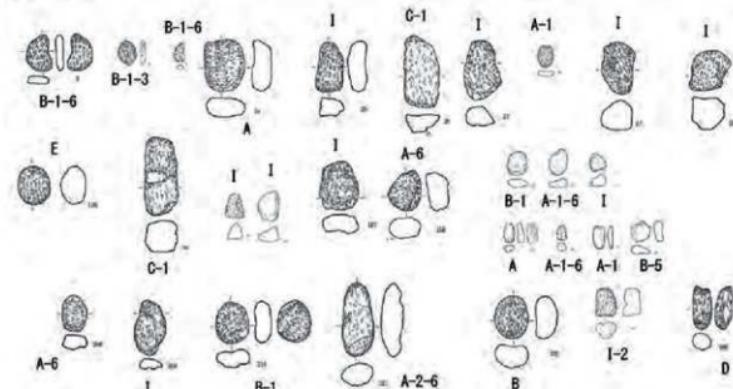


図 12 横市川流域所在遺跡出土の軽石製品 9 (番号は報告書に準拠) (S-1/8)

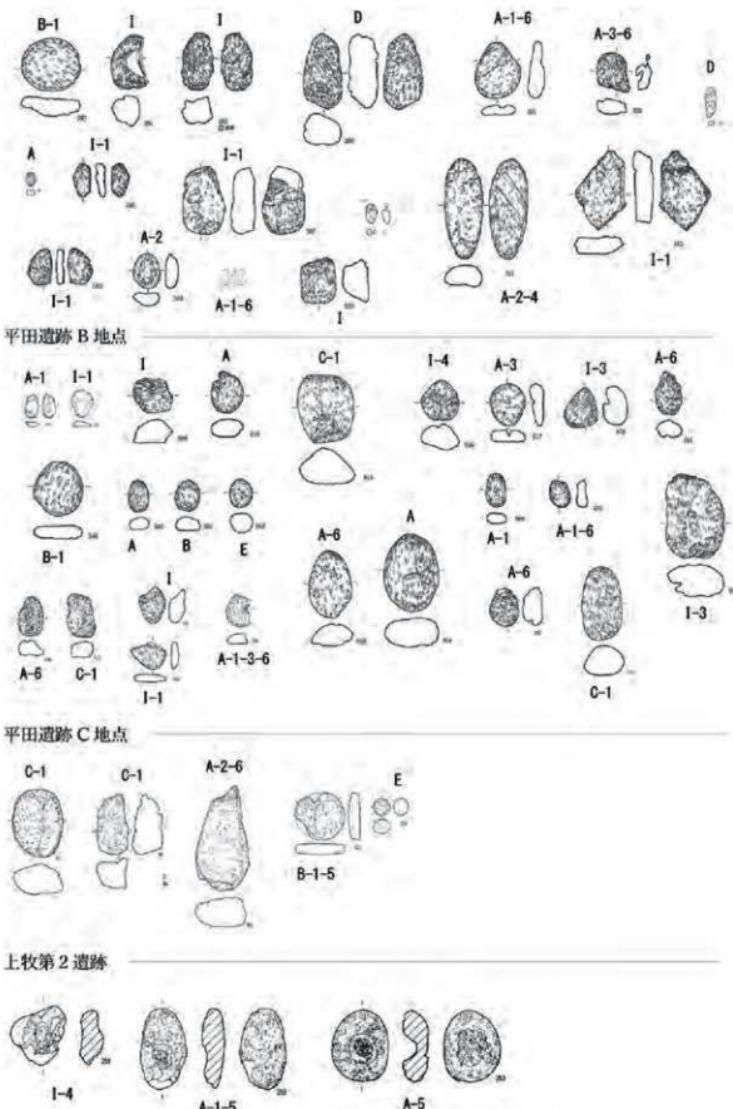


図13 横市川流域所在遺跡出土の経石製品 10 (番号は報告書に準拠) (S=1/8)

時代	遺跡名	遺物登録番号	出土場所	用途	形状	実測図	写真	備考
縄文時代早期	田原・尻枝遺跡	15	B地区包穴層	4.8cm	A-6	有	無	加工痕あり
縄文	星原遺跡	70	包穴層	不明	A-1~3~6	有	有	中央に圓錐から漏された径1cmの貫通穿孔1つ有
	星原遺跡	71	包穴層	不明	I	有	無	
縄文～弥生時代	坂元A遺跡	94	包穴層	不明	C-1	有	無	表面研磨有
	坂元B遺跡	258	包穴層	不明	E	有	無	全体研磨有
縄文～古墳時代	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	945	包穴層	不明	B-2	有	有	全体研磨酒
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	946	包穴層	不明	A-1~2~6	有	有	全体研磨一部熱により赤褐色、黒色変化
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	947	包穴層	不明	B	有	無	全体研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	948	包穴層	不明	B	有	有	全体研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	949	包穴層	不明	B-1	有	有	全体研磨
弥生時代	北渡遺跡	29	龜穴埋物（SA1）	不明	A-2	有	有	表面研磨
	北渡遺跡	49	龜穴埋物（SA1）	ウキ?	I-3	有	有	細かく用ひのくびれ有
	北渡遺跡	41	龜穴埋物（SA1）	ウキ?	I-3	有	有	細かく用ひのくびれ有
	北渡遺跡	42	龜穴埋物（SA1）	ウキ?	I-3	有	有	細かく用ひのくびれ有
	北渡遺跡	43	龜穴埋物（SA1）	ウキ?	I-3	有	有	細かく用ひのくびれ有
	今房遺跡（第2次）	35	龜穴埋物（SA1）	不明	A-1	有	無	全体研磨有 表面に凹み有
	今房遺跡（第2次）	160	土坑（SC2）	土粒水栓?	I-1	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	164	土坑（SC2）	不明	F-1	有	有	研磨有 湿潤熱により黒変
	今房遺跡（第2次）	165	土坑（SC2）	不明	A-2~6	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	163	土坑（SC2）	土粒水栓?	I-1	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	201	圓筒状造溝（ST2）	不明	D	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	202	圓筒状造溝（ST2）	不明	B	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	220	圓筒状造溝（S02）	不明	C-1	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	221	圓筒状造溝（S06）	不明	J	有	有	粗い研磨により曲取り
	今房遺跡（第2次）	222	圓穴造溝（S06）	不明	I	有	有	粗い研磨により曲取り
	坂元B遺跡	110	龜穴埋物（SA1）	不明	B-1~2	有	有	貴重な穿孔3ヶ所、未貫通の穿孔1ヶ所
	坂元B遺跡	111	龜穴埋物（SA1）	不明	A-2	有	有	表面研磨有
	今房遺跡	141	龜穴埋物（SA1）	不明	I-2	有	有	未貫通の穿孔4ヶ所
	今房遺跡	142	龜穴埋物（SA1）	不明	B-1~2	有	有	未貫通の穿孔2ヶ所
	今房遺跡	143	龜穴埋物（SA1）	不明	B-2~5	有	有	貴重面に丸頭の穿孔多数有
	今房遺跡	144	龜穴埋物（SA1）	不明	B-4	有	有	中央に凹み有
	今房遺跡	236	龜穴埋物（SA10）	不明	B-4	有	有	中央に凹み有
	今房遺跡	330	龜穴埋物（SA120）	不明	B	有	無	
	今房遺跡	353	（SA14~15） 壁 積 壁 積	不明	B-3	有	無	細かく用ひのくびれ有
	今房遺跡	354	壁 六 律 勘 壁 六 律 勘	不明	A-4	有	無	未貫通の穿孔1ヶ所
	今房遺跡	433	圓筒状造溝（ST1）	不明	B-5	有	無	半分欠損 中央部分に凹み有
	今房遺跡	548	圓筒状造溝（ST2）	不明	A-3~6	有	無	中央に未貫通の穿孔1ヶ所有
	今房遺跡	550	圓筒状造溝（ST2）	不明	A-3	有	無	表面に未貫通の穿孔有
	今房遺跡	551	圓筒状造溝（ST2）	不明	I	有	無	大部分が欠損
	今房遺跡	552	圓筒状造溝（ST2）	不明	B-1~2	有	無	表面に未貫通の穿孔有
	今房遺跡	625	圓筒状造溝（ST2）	不明	A-1	有	無	
	今房遺跡	626	圓筒状造溝（ST2）	不明	B-4	有	無	中央に凹み有
	今房遺跡	627	圓筒状造溝（ST2）	不明	B-2	有	無	表面に未貫通の穿孔、隠れ有
	今房遺跡	628	圓筒状造溝（ST3）	不明	E	有	無	
	今房遺跡	699	圓筒状造溝（ST3）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	451	龜穴埋物	不明	A-2~3~4	有	有	全面研磨有 長縫の凹み有 中央に笠ぶ孔有
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	461	龜穴埋物（SA10）	不明	I-1	有	無	全体研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	478	龜穴埋物（SA10）	不明	B-1	有	無	全体研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	510	龜穴埋物（SA20）	不明	B-3~5	有	有	半分欠損 表面研磨有 E字溝状の加工痕
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	511	龜穴埋物（SA20）	不明	B	有	無	全体研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	522	龜穴埋物（SA20）	不明	I	有	有	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	523	龜穴埋物（SA20）	不明	I	有	有	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	524	龜穴埋物（SA20）	不明	I	有	有	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	531	龜穴埋物（SA34）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	549	龜穴埋物（SA42）	不明	B	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	542	龜穴埋物（SA43）	礁石	I	有	有	表面を砾由として使用
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	543	龜穴埋物（SA43）	礁石	A-4	有	有	表面面にU字溝状の底面板有
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	544	龜穴埋物（SA43）	不明	C-1	有	無	細打ち欠く
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	627	龜穴埋物（SA20）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	628	龜穴埋物（SA25）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	629	龜穴埋物（SA25）	不明	I-4	有	有	先端の丸い工具での円形抉り痕 平滑に研磨
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	630	龜穴埋物（SA25）	不明	I	有	有	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	631	龜穴埋物（SA25）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	632	龜穴埋物（SA25）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	634	龜穴埋物（SA36）	不明	I	有	無	
	加治屋白須跡（縄文・弥生時代編）	635	龜穴埋物（SA36）	不明	I-3	有	有	板状の工具での削り切り痕3箇所

時代	遺跡名	遺物登録番号	出土場所	用途	形状	実測図	写真	備考
弥生時代	平田遺跡 A 地点	9	龜穴建物 (SA2)	不明	B-1-5	有	無	
	平田遺跡 A 地点	10	龜穴建物 (SA2)	不明	B-1-3	有	無	貫通穿孔1つ。末貫通の穿孔1つ有
	平田遺跡 A 地点	12	龜穴建物 (SA3)	不明	B-1-5	有	無	半分欠損
	平田遺跡 A 地点	24	龜穴建物 (SA4)	不明	A-4	有	無	細幅と思われる浅い溝有
	平田遺跡 A 地点	25	龜穴建物 (SA4)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	26	龜穴建物 (SA4)	不明	C-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	27	龜穴建物 (SA4)	不明	I	有	無	細幅と思われる浅い溝有
	平田遺跡 A 地点	28	龜穴建物 (SA4)	不明	A-1	有	無	細幅と思われる浅い溝有
	平田遺跡 A 地点	57	龜穴建物 (SA1)	不明	I	有	無	左右に上面に深い溝状の凹み有
	平田遺跡 A 地点	65	龜穴建物 (SA12)	不明	I	有	無	左右に平坦面に浅い溝状の凹み有
	平田遺跡 A 地点	110	龜穴建物 (SA3)	不明	E	有	無	
	平田遺跡 A 地点	142	龜穴建物 (SA17)	不明	C-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	155	龜穴建物 (SA8)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	156	龜穴建物 (SA8)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	157	龜穴建物 (SA8)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	158	龜穴建物 (SA8)	不明	A-6	有	無	一部欠損
	平田遺跡 A 地点	201	龜穴建物 (SA23)	不明	B-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	202	龜穴建物 (SA23)	不明	A-1-6	有	無	一部欠損
	平田遺跡 A 地点	203	龜穴建物 (SA23)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	204	龜穴建物 (SA23)	不明	A	有	無	
	平田遺跡 A 地点	205	龜穴建物 (SA23)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	206	龜穴建物 (SA23)	不明	A-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	207	龜穴建物 (SA23)	不明	B-5	有	無	
	平田遺跡 A 地点	208	龜穴建物 (SA23)	不明	A-6	有	無	
	平田遺跡 A 地点	209	龜穴建物 (SA23)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	210	龜穴建物 (SA23)	不明	B-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	211	龜穴建物 (SA23)	不明	A-2-6	有	有	
	平田遺跡 A 地点	226	龜穴建物 (SA4)	不明	B	有	無	表面が縦やかにむけ
	平田遺跡 A 地点	288	龜穴建物 (SA7)	不明	I-2	有	有	中央に末貫通の穿孔1つ有
	平田遺跡 A 地点	289	龜穴建物 (SA7)	不明	D	有	無	
	平田遺跡 A 地点	290	龜穴建物 (SA7)	不明	B-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	291	龜穴建物 (SA7)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 A 地点	292	龜穴建物 (SA7)	不明	I	有	無	浅い溝状の溝みが複数有
	平田遺跡 A 地点	293	龜穴建物 (SA7)	不明	D	有	無	
	平田遺跡 A 地点	331	龜穴建物 (SA26)	不明	A-1-6	有	有	浅い凹み有
	平田遺跡 A 地点	332	龜穴建物 (SA26)	不明	A-3-6	有	無	貫通の穿孔1つ。末貫通の穿孔有
	平田遺跡 A 地点	333	龜穴建物 (SA26)	不明	D	有	無	
	平田遺跡 A 地点	341	周溝式遺構 (ST5)	不明	A	有	有	
	平田遺跡 A 地点	346	周溝式遺構 (ST4)	不明	I-1	有	無	
	平田遺跡 A 地点	367	周溝式遺構 (ST7)	不明	I-1	有	無	溝状の浅い溝み有
	平田遺跡 A 地点	413	土坑 (SC80)	不明	A-3	有	無	貫通の穿孔1つ有
	平田遺跡 A 地点	511	包合層	不明	A-2-4	有	無	溝状の浅い溝み有
	平田遺跡 A 地点	512	包合層	不明	I-1	有	無	溝状の浅い溝み有
	平田遺跡 A 地点	513	包合層	不明	I-1	有	無	溝状の浅い溝み有
	平田遺跡 A 地点	514	包合層	不明	A-2	有	無	
	平田遺跡 A 地点	515	包合層	不明	A-1-6	有	無	
	平田遺跡 B 地点	602	龜穴建物 (SA31)	不明	A-1	有	無	磨製石斧を模したもの。
	平田遺跡 B 地点	603	龜穴建物 (SA31)	不明	I-1	有	無	上部側面に円形の撲滅痕
	平田遺跡 B 地点	609	龜穴建物 (SA32)	不明	I	有	無	
	平田遺跡 B 地点	610	龜穴建物 (SA32)	不明	A	有	無	一部欠損
	平田遺跡 B 地点	615	龜穴建物 (SA32)	不明	C-1	有	無	
	平田遺跡 B 地点	616	龜穴建物 (SA33)	不明	I-4	有	無	半丸に溝状の凹み有
	平田遺跡 B 地点	617	龜穴建物 (SA33)	不明	A-3	有	無	中央に末貫通の穿孔1つ有
	平田遺跡 B 地点	618	龜穴建物 (SA33)	不明	I-3	有	無	上部から斜めに溝状の溝み有
	平田遺跡 B 地点	619	龜穴建物 (SA33)	不明	A-6	有	無	上部側面に浅い溝状の溝み有
	平田遺跡 B 地点	646	龜穴建物 (SA39)	不明	B-1	有	無	上部から下部にかけて斜めに浅い溝状の溝み有
	平田遺跡 B 地点	650	龜穴建物 (SA40)	不明	A	有	無	平面が平滑に整えられる
	平田遺跡 B 地点	651	龜穴建物 (SA40)	不明	B	有	無	平面が平滑に整えられる
	平田遺跡 B 地点	652	龜穴建物 (SA40)	不明	E	有	無	平面が平滑に整えられる
	平田遺跡 B 地点	653	龜穴建物 (SA40)	不明	A-6	有	無	
	平田遺跡 B 地点	654	龜穴建物 (SA40)	不明	A	有	無	平面が平滑に整えられる
	平田遺跡 B 地点	669	龜穴建物 (SA41)	不明	A-1	有	無	中央に末貫通の穿孔1つ有
	平田遺跡 B 地点	670	龜穴建物 (SA41)	不明	A-1-6	有	無	表面が平坦面が深く凹む
	平田遺跡 B 地点	671	龜穴建物 (SA41)	不明	I-3	有	無	側面に溝状の溝み有
	平田遺跡 B 地点	709	龜穴建物 (SA45)	不明	A-6	有	無	表面に浅い溝状の溝み有
	平田遺跡 B 地点	710	龜穴建物 (SA45)	不明	C-1	有	無	側面部が歪む
	平田遺跡 B 地点	711	龜穴建物 (SA45)	不明	I	有	無	上端が歪む
	平田遺跡 B 地点	712	龜穴建物 (SA45)	不明	I-1	有	無	

時代	道終名	遺物登録番号	出土場所	用途	形状	実測図	写真	備考
弥生時代	平田道跡 B 地点	731	堅穴律物 (SA46)	不明	A-1-2-6	有	無	半分欠損 中央に貫通の穿孔1つ有
	平田道跡 B 地点	732	圓底伏造體 (ST9)	不明	A-6	有	無	上部に浅い窓状の窪みが有り全面する
	平田道跡 B 地点	733	圓底伏造體 (ST9)	不明	C-1	有	無	
	平田道跡 C 地点	87	堅穴律物 (SA2)	不明	C-1	有	無	面取り
	平田道跡 C 地点	96	堅穴律物 (SA5)	不明	C-1	有	無	面取り
	平田道跡 C 地点	169	圓底伏造體 (SD4)	不明	A-2-6	有	無	
	平田道跡 C 地点	211	呂古盤	不明	B-1-5	有	無	面取り一部欠損
	平田道跡 C 地点	212	包含層	不明	E	有	無	加工痕
	台下道跡	21	堅穴律物 (SA1)	器偶	G	有	有	全体研磨 面取り有
	台下道跡	58	堅穴律物 (SA3)	不明	I-5	有	有	全体研磨 一部にスリット有
	台下道跡	91	堅穴律物 (SA4)	不明	J-2	有	否	未貫通の穿孔1つ有
	台下道跡	92	堅穴律物 (SA4)	不明	A-1-3	有	否	貫通穿孔1つ有 裏貫通の穿孔1つ
	台下道跡	93	堅穴律物 (SA4)	クイ?	A-1-4-6	有	有	全体研磨 子供の紐有
古墳	範收道跡 (古墳時代編)	21	堅穴律物 (SA1) カット?	支脚	C	有	有	面取り 下部は突き刺すための調整
	範收道跡 (古墳時代編)	25	堅穴律物 (SA2)	不明	A-2-5	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	117	堅穴律物 (SA2)	不明	E	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	161	堅穴律物 (SA2)	不明	A-2-6	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	165	堅穴律物 (SA2)	不明	C-1	有	有	部分的に面取り カマド内から出土
	範收道跡 (古墳時代編)	181	堅穴律物 (SA2)	支脚	C	有	有	面取り
	範收道跡 (古墳時代編)	200	堅穴律物 (SA2)	不明	A-2-5	有	有	橢円状の凹み有
	範收道跡 (古墳時代編)	201	堅穴律物 (SA2)	不明	E	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	225	堅穴律物 (SA2)	支脚	C-1	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	253	堅穴律物 (SA3)	支脚	C	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	300	堅穴律物 (SA3)	支脚	C	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	320	堅穴律物 (SA4)	不明	E	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	361	堅穴律物 (SA5)	不明	D	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	364	堅穴律物 (SA5)	不明	A-1-2-3	有	有	貫通穿孔1つ有
	範收道跡 (古墳時代編)	385	堅穴律物 (SA6)	不明	I	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	390	堅穴律物 (SA6)	不明	B-1	有	有	
	範收道跡 (古墳時代編)	474	包含層	不明	A-2-5	有	有	
	星原道跡	114	堅穴律物 (SA5)	不明	I	有	有	
	星原道跡	115	堅穴律物 (SA5)	不明	B-2	有	有	貫通穿孔2つ、未貫通2つ有
	星原道跡	116	堅穴律物 (SA5)	不明	A-2-6	有	有	未貫通穿孔2つ有
	星原道跡	117	堅穴律物 (SA5)	不明	I	有	無	
	星原道跡	140	堅穴律物 (SA5)	不明	B-5	有	無	表面山形に整える
古代	堅穴道跡 (I)	174	堅穴律物 (SA12)	カットの突起	C-1	有	有	面取り 表面被削により変形
	堅穴道跡 (I)	273	堅穴律物 (SA13)	不明	B-1	有	有	金風呂形被削残条
	堅穴道跡 (I)	274	堅穴律物 (SA1)	カットの突起	C-1	有	有	面取り 局部的に被削による変形
	堅穴道跡 (I)	647	包含層	不明	A-2-4-5	有	有	表裏に凹み 研磨跡・工具痕
	堅穴道跡 (I)	648	包含層	カットの突起	C-1	有	有	工具による切り込み痕 全面赤変
	堅穴道跡 (I)	649	包含層	カットの突起	C	有	有	被削により上端部赤変
	堅穴道跡 (I)	650	包含層	カットの突起	C-1	有	有	被削により全面赤変
	馬鹿道跡	394	包含層	不明	B	有	無	研磨跡
	馬鹿道跡	395	包含層	不明	A-1-2	有	有	研磨跡
	馬鹿道跡	396	包含層	不明	A-2-5	有	無	円盤形狀の凹み有
	馬鹿道跡	397	包含層	不明	A-1-2	有	否	研磨跡
	馬鹿道跡	398	包含層	不明	A-1-2-6	有	無	
	馬鹿道跡	399	包含層	支脚?	C-1	有	無	
	坂元B道跡	367	圓底伏造體 (SD4)	不明	B-1-2	有	有	中心に径1cmの貫通穿孔有
	坂元B道跡	376	圓底伏造體 (SD6)	不明	C-1	有	無	上半部欠損
	坂元B道跡	377	圓底伏造體 (SD6)	不明	A-B	有	有	中心部分に凹み有
	坂元B道跡	401	土坑 (SC2)	不明	C-1	有	無	
	坂元B道跡	422	土坑 (SC6)	不明	A-6	有	無	
	星原道跡	276	加古川埋藏跡 (SM1)	不明	A-6	有	無	
	星原道跡	277	堅穴律物 (SA12)	不明	C-1	有	無	
	星原道跡	278	堅穴律物 (SA3)	不明	A-6	有	無	表面を平坦に整える
	星原道跡	279	堅穴律物 (SA3)	不明	A-6	有	無	表面を平坦に整える
	星原道跡	280	堅穴律物 (SA5)	不明	I-4-5	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	281	堅穴律物 (SA5)	不明	B-2	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	282	堅穴律物 (SA5)	不明	C	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	283	堅穴律物 (SA5)	不明	C-2	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	284	堅穴律物 (SA5)	不明	B-1-3	有	無	表面を平坦に整える
	星原道跡	285	包含層	不明	A-B	有	無	未貫通穿孔有
	星原道跡	286	堅穴律物 (SA5)	不明	C-1	有	無	
	星原道跡	287	堅穴律物 (SA5)	不明	C-2	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	288	堅穴律物 (SA5)	不明	C-2	有	無	被熱湯所有
	星原道跡	289	包含層	不明	C-1	有	無	

時代	道路名	遺物登録番号	出土場所	用途	形状	実測図	写真	備考
古代	星原道路	770	包装層	不明	A-1	有	無	裏山自然により赤化
	星原道路	771	包装層	不明	C-2	有	無	粘土付着
	星原道路	772	包装層	不明	C	有	無	粘土付着
	星原道路	773	包装層	不明	C	有	無	
	加治屋日造跡(平安～近世編)	465	豊衣状造構(SM6)	丸輪盤	H	有	無	
	加治屋日造跡(平安～近世編)	466	豊衣状造構(SA6)	丸輪盤	C-1	有	無	
	加治屋日造跡(平安～近世編)	467	便用灰(SN1)	不明	A-3-6	有	無	表面面にスス付着 貫通穿孔の痕跡有
	加治屋日造跡(平安～近世編)	468	豊衣状造構(SAT)	不明	C-1	有	無	2面に平凹に加工 1面にスス付着
	加治屋日造跡(平安～近世編)	469	漢造構(SD25)	不明	I-2	有	無	1面溝穿孔に加工痕跡有
	加治屋日造跡(平安～近世編)	470	豊衣状造構(SAT)	不明	I	有	無	2面加工 1表面に部分的なスス付着
	加治屋日造跡(平安～近世編)	471	土灰	(SC285)	不明	I	有	無
								3面平坦に加工整形 クミの加工痕跡有 スス
古代～中世	江内谷道路	479	包装層	不明	A-1-2	有	有	面取り
	江内谷道路	480	包装層	不明	B-2	有	有	面取り 太貫地の穿孔
	江内谷道路	481	包装層	便用灰	C-1	有	有	面取り
	内原道路	815	包装層	不明	C-1	有	無	大半部分が欠損
	内原道路	816	包装層	不明	C-1	有	無	
	内原道路	817	包装層	不明	C-1	有	無	被熱面所有
	内原道路 A 地点	520	土灰	(SC288)	不明	I	有	無
	馬鹿道路	569	包装層	三輪塔空瓶	H	有	有	
	馬鹿道路	510	表灰	空器	G	有	無	研磨有 写实的な細部
	馬鹿道路	511	包装層	三輪塔空瓶	H	有	有	表面面にほどぞ穴有 刃物の刺痕有
中世	馬鹿道路	512	包装層	三輪塔空瓶?	H	有	無	
	馬鹿道路	513	表灰	不明	B-1-2	有	無	貫通穿孔有 研磨有
	坂元B道路	427	土灰	(SC26)	不明	C-1	有	無
	櫛崎城跡(中世編)	1019	豊衣状造構(SII)	不明	A-1	有	無	
	内原道路	631	豊衣状造構(SX1)	不明	D	有	無	
	内原道路	632	豊衣状造構(SX1)	不明	C-1	有	無	
	内原道路	283	包装層	不明	A-1	有	無	
	内原道路	304	漢造構(SD15)	不明	A-1	有	有	
	内原道路	314	漢造構(SD20)	不明	A-1-6	有	無	半分欠損
	内原道路	533	包装層	石筋	H	有	有	約半分欠損 中央に側面から貫通穿孔
歴史	秋六輪跡(2)	151	包装層	不明	D	有	有	男性認為?
	加治屋日造跡(平安～近世編)	182	漢造構(SII)	三輪塔空瓶	H	有	有	6面平坦に加工 低面頃丸長方形に削り抜く
	加治屋日造跡(平安～近世編)	193	包装層	三輪塔空瓶	H	有	無	加工溝有 底面中心に側面に削り抜く
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1584	漢造構(SD2)	三輪塔空瓶	H	有	無	加工溝有 I面平坦加工
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1585	漢造構(SD14)	三輪塔空瓶	H	有	無	加工溝有 手底付に加工整形
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1586	漢造構(SD15)	三輪塔空瓶	H	有	無	3面加工整形 一端破損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1587	包装層	包装層	A-1-3	有	無	中央に貫通穿孔 1つ有
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1588	包装層	不明	B-1	有	無	表面面に削り取れ有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1589	包装層	不明	B-1	有	無	表面面・側面削取有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1590	包装層	不明	B	有	無	全面研磨有 一部欠損
近世	加治屋日造跡(平安～近世編)	1591	包装層	不明	A-1-2-6	有	無	表面面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1592	包装層	SDII	I	有	無	2面に切欠加工整形 3面欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1593	包装層	SDII	C-1	有	無	2面に切欠加工整形 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1594	包装層	SDII	E	有	無	全面研磨有
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1595	包装層	SDII	B-1-5	有	無	表面面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1596	包装層	SDII	E	有	無	全面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1597	包装層	SDII	不明	有	無	表面面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1598	包装層	SDII	A	有	無	表面面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1599	包装層	SDII	C-1	有	無	ノミ加工有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1600	土灰	(SC26)	不明	B-1	有	無
歴史	加治屋日造跡(平安～近世編)	1601	土灰	(SC24)	不明	A	有	無
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1602	土灰	(SC24)	不明	A	有	無
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1603	包装層	包装層	E	有	無	表面面削取有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1603	ビット	包装層	C-1	有	無	加工整形 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1604	ビット	包装層	C-1	有	無	加工整形 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1605	包装層	不明	A-1-6	有	無	全面研磨有 一部欠損
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1606	包装層	不明	I-1	有	無	2面に切欠加工整形
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1607	包装層	不明	B-1	有	無	全面研磨有
	加治屋日造跡(平安～近世編)	1608	包装層	不明	A-1	有	無	全面研磨有 表面に断面Y字の溝有

時代	遺跡名	遺物登録番号	出土場所	用途	形状	実測図	写真	備考
近世	鶴穴遺跡（2）	298	溝内遺跡（S027）	4-明	C-1	有	無	
	鶴穴遺跡（2）	463	包合層	不明	B-4	有	有	中央に円形の凹み有
不明	今房遺跡（第2次）	225	船立柱 建物 級	不明	I	有	有	板状に面取り
	今房遺跡（第2次）	226	塊石遺跡（S011）	不明	C-1	有	有	細い研磨により面取り
	今房遺跡（第2次）	227	塊石遺跡（S011）	不明	I-1	有	有	細い研磨により面取り
	今房遺跡（第2次）	228	塊石遺跡（S011）	不明	C-1	有	有	細い研磨により面取り
	坂元B遺跡	641	包合層	不明	C-1	有	無	面取り
	坂元B遺跡	642	包合層	不明	D-1	有	有	先端部に十字の彫加工有
	坂元B遺跡	643	包合層	不明	A-1	有	有	
	坂元B遺跡	644	包合層	不明	I	有	有	全曲面研磨有
	坂元B遺跡	645	包合層	支柱？	C-1	有	有	
	坂元B遺跡	646	包合層	不明	B-1	有	有	
	星原遺跡	426	包合層	不明	I-4	有	有	表面平滑にし、中央に深い穴有。下面は丸い
	星原遺跡	427	包合層	不明	B-4	有	有	中央に大きな凹み穴有
	星原遺跡	428	包合層	不明	B-1	有	無	扁平に整え、後端部に貫通穿孔有
	星原遺跡	429	包合層	不明	B-1	有	無	平面円形の扁平な形に整えら
	星原遺跡	430	包合層	不明	B	有	無	平面円形の扁平な形に整えら
	星原遺跡	431	包合層	不明	B-1	有	無	平面円形の扁平な形に整えら
	今房遺跡	698	包合層	不明	B-4	有	無	表面中央に凹み有
	今房遺跡	729	不明	不明	A-4-6	有	無	表面に朱質色の草札、縫糸有
	上牧第2遺跡	251	塊石遺跡（S11）	不明	I-4	有	有	中央に浅い凹み有・一部欠損
	上牧第2遺跡	252	塊石遺跡（S11）	不明	A-1-2-5	有	有	表面に円形の浅い凹み有
	上牧第2遺跡	253	塊石遺跡（S11）	不明	A-5	有	有	中央に深い凹み有

引用・参考文献

- 都城市教育委員会 1998 a 『田谷・尻枝遺跡』都城市文化財調査報告書第38集
- 都城市教育委員会 1998 b 『鶴喰遺跡』都城市文化財調査報告書第44集
- 都城市教育委員会 1999 a 『肱穴遺跡』都城市文化財調査報告書第47集
- 都城市教育委員会 2000 『横市地区遺跡群 肱穴遺跡（1）・今房遺跡・馬渡遺跡』都城市文化財調査報告書第50集
- 都城市教育委員会 2001 『横市地区遺跡群 馬渡遺跡（第2次調査）・坂元A遺跡』都城市文化財調査報告書第55集
- 都城市教育委員会 2004 a 『鶴喰遺跡（古墳時代編）』都城市文化財調査報告書第61集
- 都城市教育委員会 2004 b 『馬渡遺跡』都城市文化財調査報告書第62集
- 都城市教育委員会 2004 c 『今房遺跡（第2次調査）』都城市文化財調査報告書第64集
- 都城市教育委員会 2006 『坂元A遺跡 坂元B遺跡』都城市文化財調査報告書第71集
- 都城市教育委員会 2007 a 『鶴喰遺跡（中世編）』都城市文化財調査報告書第79集
- 都城市教育委員会 2007 b 『今房遺跡』都城市文化財調査報告書第80集
- 都城市教育委員会 2007 c 『加治屋B遺跡（織文時代・弥生時代編）』都城市文化財調査報告書第81集
- 都城市教育委員会 2008 a 『肱穴遺跡（2）』都城市文化財調査報告書第85集
- 都城市教育委員会 2008 b 『加治屋B遺跡（平安時代～近世編）』都城市文化財調査報告書第86集
- 都城市教育委員会 2008 c 『横市地区遺跡群 平田遺跡A地点・B地点・C地点』都城市文化財調査報告書第87集
- 宮崎県埋蔵文化財センター 1999 a 『上牧第2遺跡・母智丘第2遺跡』宮崎県埋蔵文化財センター発掘調査報告書第18集

小学校6年生における埋蔵文化財を活用した出前授業の在り方

徳田 尚文

(宮崎県教育庁文化財課)

1はじめに

筆者は、13年間の小学校教諭生活の中で、2回6年生の担任として携わった。筆者自身が好きな教科の社会科の授業であるが、6年生の社会科（歴史学習）の指導は、難しい面が多いと感じていた。それは、児童が実物に触れる機会が非常に少なく、実感を伴った理解をさせることができなかったからである。他学年の社会科とは異なり、歴史学習において見学活動はほとんどない。土器等の実物は限られた一部の場所にしかなく、教科書や資料集の写真を見るしかないと考えて、埋蔵文化財を活用した授業をしてみたいと思ったが、どのような手続きで行えばいいのか分からず、断念したことであった。そして4年前に当センターで勤務することになり、都城市内の遺跡を中心として発掘調査を従事することができた。普及資料課の出前授業に展示の手伝いで随行した際、土器や石器の実物を見たり触れたりしたときの児童の目の輝きを見たときは、実物のもつ力は大きいと感じた。

そこで、児童の歴史への興味・関心を高めることができる埋蔵文化財を小学校の授業の中で、いかに効果的に活用できるかを探っていきたい。本稿では、そもそもなぜ埋蔵文化財の活用が必要なのか整理し、次いで教科書研究にふれ、ユニバーサルデザインの視点を取り入れた出前授業についてまとめ、最後にこれらを取り入れた出前授業の構想の順に述べていきたい。

2なぜ埋蔵文化財の活用が必要なのか

小学校6年生の社会科の授業において、中心となるのが教科書と資料集である。校区内に発掘現場があれば見学に行けるが、その機会は限られており、埋蔵文化財や発掘調査は小学生にとってほとんど縁がないと言わざるを得ない。見学活動といえば、鹿児島県へ修学旅行に行き、西郷隆盛や大久保利通らの功績を調べる程度であるのが現状である。しかし、さまざまな文献・指針等において、埋蔵文化財を教育現場で活用することが求められている。

（1）埋蔵文化財の活用についての学習指導要領の記載

現行学習指導要領には、以下のことが明示されている。

文化財を観察したり、出土遺物に触れたりすることは、児童にとって学習の理解度を高めるとともに、自分たちの住む地域の歴史に関心をもつききっかけとなる。

内容

（1）我が国の歴史上の主な事象について、人物の働きや代表的な文化遺産を中心に遺跡や文化財、資料などを活用して調べ、歴史を学ぶ意味を考えるようにするとともに、自分たちの生活の歴史的背景、我が国の歴史や先人の働きについて理解と関心を深めるようにする。

第3 指導計画と内容の取扱い

（2）博物館や郷土資料館等の施設の活用を図るとともに、身近な地域及び国土の遺跡や文化財などの観察や調査を取り入れること

また、新学習指導要領（平成29年3月告示）の「第3 指導計画の作成と内容の取扱い」では次のとおりに変更になった。

（3）博物館や資料館などの施設の活用を図るとともに、身近な地域及び国土の遺跡や文化財などについての調査活動を入れること。また、内容に関わる専門家や関係者、関係の諸機関との連携を図ること

このように、新学習指導要領においては、関係者・機関との連携が述べられている。それらは、埋蔵文化財センターも含まれるので、今後、当センターの出前授業の役割も大きくなり、存在意義が増大すると考えられる。

（2）「埋蔵文化財の保存と活用」（文化庁）より

『埋蔵文化財の保存と活用』の中で、埋蔵文化財の教育的意義として、「土の中から掘り出される遺構・遺物は、先人が実際に創りあげ、かつ使ったものそのものである。住民にとって、それらに直に触ることは自分たちの祖先と時代を超えて直接対話することであり、国や地域の歴史や文化に対するあこがれや知的好奇心を刺激するものである。埋蔵文化財は親しみやすい教材として、学校教育における社会科や歴史の学習に役立たせることができる」としている。

また、「文化財を確実に保存し、将来に伝えることだけでは十分ではなく、国民がその多様な価値を認知し、幅広く享受することができるよう、積極的に公開・活用する必要がある。」と述べ、公開・活用の必要性が求められている。

（3）第二次宮崎県教育振興基本計画（改訂版）より

第二次宮崎県教育振興基本計画は、「宮崎県教育基本方針」の具現化を図り、「未来を切り拓く心豊かでたくましい 宮崎の人づくり」を進めるために平成23年7月に策定された。その後、改訂版が出され、宮崎県の教育の目指す姿の実現に向けて、5つの「施策の目標」が示されている。その中に、以下の施策がある。

施策の目標Ⅲ 宮崎や日本、世界の将来を担う人財を育む教育の推進

施策1 ふるさと学習や体験活動の充実、地域人材や文化財の活用等を通して、子どもたちが、地域に対する理解を深めるとともに、地域への関心を高め、ふるさと宮崎への誇りや愛着を育む教育を推進します。

施策の目標V 生涯を通じて学び、文化・スポーツに親しむ社会づくりの推進

施策2 県民一人一人が様々な機会を通じて文化に親しみ、生涯にわたり豊かな感性と教養を育むとともに、県内各地の文化財や文化資源が大切に保存・継承され、積極的に活用される環境づくりを推進します。

これらが示す通り、文化財の保存・活用は、子どもたちがふるさと宮崎への理解や愛着・誇りにつながるだけでなく、大人の生涯学習としても活用されるように推進するものとして、大きな意義を有している。

3 教科書研究

鈴木（2016）は、授業の教材研究の第一歩は、「教科書をきちんと読み取ること（教科書研究）」と述べている。普段の授業で使用している教科書をただ見るのではなく、どこに何が書かれているのか丹念に調べることは大切である。また、小学校の出前授業の前に、小学校の子どもたちが

教科書でどのような内容を学習しているのか把握しておくことは必要なことである。そのために、教科書研究に焦点をあててみる。なお、平成29年度の小学校の教科書採択状況として、宮崎県内の4地区において日本文教出版が発行している教科書を使用していることから、本稿では日本文教出版の教科書を例として挙げることとする。

（1）小学校6年社会科の時数について

資料1は、日本文教出版に記載されている小学校社会科の単元一覧表である。学校によっては、単元によって軽重をつけているところがあるが、どの学校もおおよそ表1の載っている時期にその単元の指導を行い、これに記載された時数で行っている。これによると、全105時間のうち、歴史学習は74時間でその中で、「大昔のくらしと国の統一」（縄文時代～古墳時代）は4月～5月に行う8時間である。そして、この単元の時数は、縄文時代2時間、弥生時代3時間、古墳時代2時間、まとめ1時間と非常に少ない時数で展開されているのが現状である。

（2）埋蔵文化財に関する言葉の整理

埋蔵文化財センター職員が解説する際に使う言葉を小学生が理解できないのでは、効果的な出前授業とならない。出前授業は普段の社会科の授業の延長であるという観点から、ここでは小学校の教科書に掲載されている言葉や遺構・遺物を整理してみる。

① 言葉の定義付け

教科書では、基本的な言葉の定義付けがなされているものもある。以下は、小学校の歴史学習の小単元「大昔のくらしと国の統一」において定義付けがある語句とその定義である。小学生は、以下の定義付けのもとで語句を理解していることを踏まえて出前授業に臨むべきである。

言葉	教科書に掲載されている言葉の定義
縄文土器	厚くてもろく、縄を転がしてつくったもようの土器
竪穴住居	地面に深さ数十cmの穴をほり、数本の柱を立て、その上に屋根をかけてつくられた住居。円形や四角形をしており、直径または一边が5～6mのものが平均的な大きさ
貝塚	貝がらや木の実、魚の骨などが捨てられて積もったところ
縄文時代	縄文土器を使っていた時代（1万年近く続く）
弥生土器	縄文土器と比べてうすくてかたく、もようが少なくなった土器
弥生時代	米作りが本格的に始まり、各地に広がっていったころの時代（約700年続く）
銅鐸	祭りのときとかざったり、鳴らしたりして使われたもの
古墳時代	古墳がたくさんにつくられていた3世紀中ごろから7世紀初めごろの時代

② 教科書で写真や文言が掲載されている遺構・遺物

教科書には、さまざまな写真や復元図等の資料が掲載されている。ここでは、何が教科書に掲載され、授業で扱われているか整理する。なお、以下の表中で太字のものは、教科書内でも太字で掲載されたり、別枠で用語の説明をしたりして、特に重要な文言として扱われている。

時代	遺構	遺物
縄文時代	竪穴住居 ・高床倉庫・大型住居 大型掘立柱建物・貝塚	石器（石鎌・磨製石斧）、骨角器（つりばり・もり） 縄文土器
弥生時代	竪穴住居・高床倉庫	弥生土器 ・石包丁・田げた・くわ
古墳時代	古墳（円墳・方墳・前方後円墳）	（人骨にささつた）石鎌、剣・銅鐸・家と武人のはにわ、鉄のよろい・かぶと・刀、須恵器

③ 文言の違い

埋蔵文化財センターで普段使用されている言葉と教科書に掲載されている文言にずれがあると感じられる。以下にそのことを整理した。出前授業では、教科書で使用している文言を使うかもしくは解説をして使うかを心がけるべきであろう。

埋蔵文化財センターで 使用している文言	教科書に掲載 している文言	埋蔵文化財センターで 使用している文言	教科書に掲載 している文言
竪穴建物	竪穴住居	石斧	おの
石器	石でつくられた道具	土師器	掲載されていない
文様	もよう	須恵器	渡来人が伝えた新しい土器
石鐵	矢じり		

(3) 教科書の想像図より

資料2は、小単元「大昔のくらしと国統一」の導入段階である第1時の挿絵である。第1時のねらいは、縄文時代の様子を描いた想像図を手がかりに、自分たちの生活と比べながら、遠い過去に暮らした人々の生活の様子に興味・関心をもち、日本列島が統一されていく時代についての学習問題を見出すことである。この第1時で使用する挿絵は、見開き2ページと非常に大きく掲載されており、素朴な疑問を引き出し、縄文時代のくらしに興味・関心を高める上で、重要な資料であるといえる。

資料2では、縄文時代の想像図から見える主な事実を挙げた。遺構としては、竪穴住居や大型掘立柱建物、貯蔵穴、集石遺構がみられる。また遺物としては、打製石斧、台石、磨石、縄文土器、黒曜石などがみられる。

教科書に掲載されている図は、実際に授業で使用される。この想像図に登場する遺構・遺物を出前授業において、児童に提示することで、出前授業と普段の授業を関連付けることができると思われる。以下は、教科書に登場する遺構・遺物であり、筆者が考えた出前授業において提示方法・活用方法である。

想像図に登場する 遺構・遺物	出前授業での提示方法や活用方法
竪穴住居 集石遺構 貯蔵穴	<ul style="list-style-type: none"> ・学校近隣や学校の同一市町村にある遺跡で検出された竪穴住居の検出写真及び完掘写真を提示する。 ・遺構の大きさが分かるようにする。写真だけでは分からなければ、「教室内ではこれくらい」や「この教室と同じくらい」など、より具体例を出す。
打製石斧 台石 磨石 縄文土器（甕） 石器 黒曜石	<ul style="list-style-type: none"> ・学校近隣や学校の同一市町村にある遺跡で出土した遺物を展示する。 ・子どもたちが実際に遺物を触れ、質感等を実感させる。 ・縄文土器の深鉢に付着している煤に注目させ、煮炊きに使った証であることを実感させる。 ・加工痕がない石と台石、磨石、石器を見たり触れたりして比較させ、その違いについてペアで感じたことを伝え合い、全体で発表させる。 ・台石と磨石で、どんぐりのすりつぶし体験をし、その感想も発表させる。(時間がない際は代表児童のみ体験)

4 ユニバーサルデザインの視点を取り入れた出前授業の必要性

文部科学省（2014）は、全国の公立小・中学校の通常学級に在籍する児童生徒のうち、人とコミュニケーションがうまくとれないなどの発達障害の可能性がある小・中学生が6.5%に上るとしている。40人学級では1クラスにつき2～3人の割合になり、これは計算上どのクラスにおいても在籍することになる。また、筆者のこれまでの学級担任の経験から、どのクラスにも発達障害の診断を受けていないが、その可能性がある子どもたちが少なからずいると感じた。そこで、障害の有無にかかわらず、どの子にも「わかりやすい出前授業」を行うことが重要であるが、それを具現化する理論として「ユニバーサルデザインの授業」が普及しつつある。

「授業のユニバーサルデザイン研究会」において、授業のユニバーサルデザインの定義を、「教科教育と特別支援教育の融合をめざして、『学力の優劣や発達障害の有無にかかわらず、すべての子どもが、楽しくわかる・できることをめざし、教科における工夫、様々な子どもへの配慮を駆使して行う通常学級における授業デザイン』としている。特に授業づくりの工夫として、「授業を焦点化（シンプルに）する」「授業を視覚化（ビジュアルに）する」「授業で共有化（シェア）する」の3つを提唱している。

出前授業は、依頼された学校へ遺物という教育的価値の高い教材を持ち込んでの飛び込み授業である。写真や想像図でしか知らない大昔のものと接することができるので、子どもたちを社会科への魅力を感じさせる絶好の場である。しかし、子どもの実態をほとんど把握できない状態で、飛び込みの授業をする出前授業であるからこそ、どの子にもわかりやすい授業が求められるので、ユニバーサルデザインの視点を取り入れた出前授業が必要ではないかと筆者は考える。

「わかる授業づくりハンドブック」（福岡市 2014）では、ユニバーサルデザインの授業づくりの以下のポイントを挙げている。

- 1 シンプル（焦点化）
 - ア 学習内容の焦点化…学習内容を一つに絞り、何をどのように学ぶのかを明示する。
 - イ 学習方法の焦点化…1単位時間の見通しと今行うことを端的にわかりやすく伝える。
- 2 ビジュアル（視覚化）
 - ア 同時処理優位の人への支援…全体を映像で示して、部分を考えさせていく。
 - イ 繼次処理優位の人への支援…順序を言葉で示して、全体を考えさせていく。
 - ウ 具体的な方法
 - ・予定カード
 - ・絵や図等を活用した板書
 - ・モデリング、具体物の提示等

※ 視覚化することで、物事をイメージしにくい児童生徒が安心して学習問題について考えることができる。

※ 見える情報は、いつでも振り返りが可能になるため、今どこを行っているかの見通しになる。

※ 情報量が多いとかえって混乱するので、内容は精選する必要がある。
- 3 シェア（共有化）
 - ア 学習活動の共有
 - ・学習のルーティン
 - ・学習する児童生徒のモデル
 - イ 学習内容の共有
 - ・ペア学習
 - ・グループ学習

上記の授業づくりのポイントの中で、出前授業において生かすことができるものは何かを考え、第5章に詳細を述べることとする。

5 出前授業の構想

宮崎県埋蔵文化財センターの出前講座や出前授業は、宮崎県内の学校の様々な要望に沿って実施している。日時や希望内容、参加人数等を学校からの要望に合わせるとともに、事前打合せを経て出前授業を実施している。当センターホームページでは、出前授業の例として、以下のように案内している。

- ・学校の近くの遺跡で出土した遺物を実際に持ち込んで解説します。
- ・学習キットを用い、旧石器時代・縄文時代・弥生時代・古墳時代の宮崎県の特徴的な遺物を実際に見ながら学習します。
- ・拓本や接合などの体験活動を取り入れて学習します。
- ・発掘調査の方法などを解説します。
- ・発掘調査で手がかりとなる火山灰や石器に使われる石材について、実物を観察し、その特徴を解説します。（理科との関連）
- ・発掘調査で新たに分かった事実をもとに、教科書に載っていない宮崎の歴史を解説します。

出前授業では、子どもの学年（歴史を学んでいる小学6年生か、まだ歴史を習っていない5年生以下か、中学生か）、学習内容（どの時代を中心にするのか）、出前授業を行う場所（教室か体育館・特別教室か）、時間（1時間か2時間か）、人数（一クラスか学年全員か）、学校の立地（近くに遺跡はあるのか）などさまざまな状況に応じて対応しなければならず、事前の準備は丁寧に行う必要がある。そして、出前授業を要望している学校の担当者と事前の打合せを密にして、当日の出前授業に臨まなければならない。

（1）出前授業の設定

ここでは、架空の小学校からの出前授業の依頼を受け、以下の内容の出前授業を行うと仮定する。

- 対象学校
 - ・都城市内にある単学級の小学校
 - ・小学校の校区内には遺跡はない。
- 出前授業
 - ・時期…7月中旬
 - ・場所…理科室等の特別教室
 - ・授業…2時間連続で設定
- 学校の担当者の要望
 - ・宮崎県や都城市内の遺跡を例に挙げながら縄文時代にしおって解説をしてほしい。
- 子どもの実態
 - ・歴史の学習が好きな子どもが多い反面、苦手と感じている子どもも複数いる。
 - ・学習内容の定着で個人差が大きい。
 - ・発表を積極的にする子どもが多い。話合い活動は積極的に行うことができる。
 - ・15分以上落ち着いて話を聞くことが苦手な子どももいる。

（2）出前授業の構想

対象の学校の校区内に遺跡がないが、都城市内には数多くの遺跡が存在することから、都城市内の遺跡を例に挙げることとし、学校担当者の要望から、教科書の挿絵を活用しながら縄文時代の遺構等の例を挙げる。また、児童の実態から、歴史学習や学習内容の定着で個人差が大きいと

考えられることから、歴史が苦手な児童にも意欲的に出前授業に参加できるように、遺物を見るだけなく触れる機会を設けることで、本物に触れる感動を味わえるようとする。長時間話を聞くことが苦手な児童もいることから、職員の解説が長時間ならないようにし、クイズ形式や発問後子どもたちが話し合ったり発表したりできる場を設ける。さらに、落ち着いて話を聞くことが苦手な子どもへの視覚的な情報を軽減するとともに職員の解説に集中して聞くことができるよう、遺物の展示物は教室後方に展示するかもしくは布などで被せ、資料を使用するときに布を外す。

（3）当日の事前の準備

- 黒板横にプロジェクターを設置する。
- 図書室の後ろに遺物を展示し、布等で隠す。

（4）本時の目標

- 遺構の写真を見たり遺物を直接触れたりする活動を通して、地域の文化財への関心を高め、郷土を愛する態度を養うようにする。

（5）本時の流れ

段階	主な学習活動と学習内容	指導上の留意点（★評価の観点と評価方法） 【】はユニバーサルデザインの視点
導入 (10)	1 オリエンテーションを行う。	○ 学級担任から紹介を受け、当センター職員の自己紹介等を行う。
	2 本時の流れを確認する。	○ 1 単位時間の見通しをもたせるために、本時の流れを提示する。本時の流れを黒板に貼ることで、どの児童もいつでも本時の見通しを確認できるようにする。 【視覚化】
	3 本時のめあてを話し合う。	○ 通常はめあての後に見通しであるが、ここでは児童自身に本時の流れを把握した後でめあてを話し合う。 【焦点化】
展開 (30)	4 これまでの学習を振り返る。 (1) 縄文時代について	○ 「縄文時代のことについて、習ったことで覚えていることはどんなことですか。」と聞き発表させることで、児童の縄文時代の既習事項を想起させる。
	(2) 縄文時代の想像図について	○ 小単元「大昔のくらしと国の統一」の第1時で使用した想像図を提示し、「この図の中で何がありますか。」と聞き、発表させる。児童が発表した事実については、スクリーン上で丸印等を付けることで、どの児童にも発表した内容が理解できるようにする。
（3）	5 4で登場したものの中の遺物や写真を提示する。 (1) 遺構 ・竪穴住居　・集石遺構 ・貯蔵穴 (2) 遺物 ・打製石斧　・土器　・石鎌 ・黒曜石	○ 遺物を準備しているものを児童が発表しない場合は、職員から「ここに…があるよね。」と伝える。 ○ できるだけ都城市内の遺跡の写真や遺物を扱う。 【視覚化】 ○ 職員は、遺構・遺物の解説をゆっくり簡潔に話す。 ○ 遺物の写真をスクリーンで見せ、説明をした後に「本物はこれです。」と言い、児童の期待感を高めながら遺物を提示する。

展開 (55)	6 南九州の縄文土器の文様について考える。	○ 縄文土器の定義を児童に再確認した後、都城市内で出土した縄文土器の写真をスクリーンに提示する。そして、土器の文様の部分を拡大した写真を提示（【視覚化・焦点化】）し、「実はこの縄文土器は実は縄で作った模様ではありません。何で模様を作ったのでしょうか。」と聞く。 【発問の焦点化】
	7 展示している遺物を見学する。	○ ワークシートに記入した後、ペアで自分の考えを伝え合う。その後、全体で発表し合う。【共有化】
	8 質疑応答	○ 南九州では、貝殻で文様を施された土器が多く、縄目の文様がほとんどないという南九州の特徴を説明する。 ○ 自由に見学をさせ、直接触れることも可能とする。 ○ 質問に簡潔に回答する。
終末 (10)	9 本時の感想を記述する。	○ 本時の内容で、心に残ったことや学んだこと、疑問に思ったことなどを書けるようする。 ★ 地域の文化財への関心が高まり、郷土の再発見や郷土への誇りなどを感じることができたか。（ワークシート）
	10 感想を発表する。	○ 9で記述した感想を伝え合う。 【共有化】

6 おわりに

本論を作成するにあたり、筆者は以下の2点が大切であると考える。

1点目は、授業を進める際に、どの児童にもわかりやすく、どの子どもも参加できる授業の実現のために、ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業の構築が大切であることである。これは、出前授業においても同じである。「ある特定の児童にはないと困る必要な支援であるが、他の児童にはあると便利な支援」。これがユニバーサルデザインである。2点目は、出前授業は普段の社会科の授業の延長線上に位置し、決して単発の授業ではないということである。そのために、学校で使用する教科書を丹念に教材研究することで、小学校段階の子どもたちに教えるべきことは何かをするべきであろう。

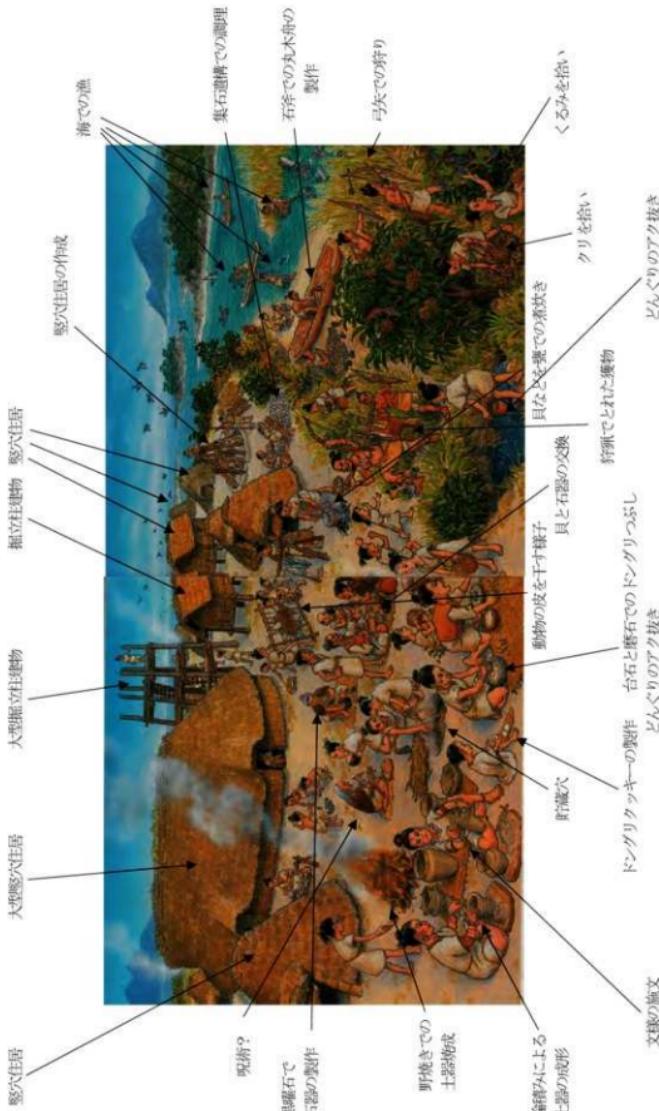
今後も、出前授業により教育的価値の高い埋蔵文化財が県内の小学校の子どもたちに効果的に活用され、本物のすばらしさや過去に暮らした人々の生活を感じ取ってもらいたいと考えている。

参考・引用文献

- 文部科学省編 2008『小学校学習指導要領解説 社会編』
- 文化庁 2007「埋蔵文化財の保存と活用（報告）」
- 宮崎県教育庁総務課 2015「第二次宮崎県教育振興基本計画（改訂版）」宮崎県・宮崎県教育委員会
- 鈴木健二 2016「思考のスイッチを入れる 授業の基礎・基本」日本標準
- 村田辰明 2014「社会科授業のユニバーサルデザイン」東洋館出版社
- 日本文教出版 2015 小学社会 6年上
- 「小学社会」指導書編集委員会 2015 小学社会 6年上教師用指導書研究編 日本文教出版
- 福岡市教育委員会 2014 ユニバーサルデザインに基づくわかる授業づくり「わかる授業づくりハンドブック」（小学校版）
- 宮崎県埋蔵文化財センターホームページ <http://www.miyanazaki-archive.jp/maribun/gakkou/>

2学期制	3学年	月	大単元（時数）	単元名と該当する主な時代	時間
1学期	1学年	4	歴史の導入		1
			1 日本のあゆみ (7.4)	歴史のとびらを開けよう 1 大昔のくらしと国の統一 小単元の導入 (1) 大昔のくらし【縄文時代・弥生時代】 (2) 国が統一される【古墳時代】	1 ⑧ 1 4 3
			5	2 貴族の政治とくらし 小単元の導入 (1) 新しい国づくりをめざす【飛鳥時代・奈良時代】 (2) 貴族が生み出した新しい文化【平安時代】	⑧ 1 4 3
			6	3 武士による政治のはじまり 小単元の導入 (1) 源氏と平氏の戦いと鎌倉幕府【鎌倉時代】	⑤ 1 4
		7	4 今に伝わる室町の文化と人々のくらし 小単元の導入 (1) 室町文化が生まれる【室町時代】	⑤ 1 4	
			5	5 天下統一と江戸幕府 小単元の導入 (1) 信長・秀吉・家康と天下統一【室町時代～江戸時代】 (2) 江戸幕府による政治【江戸時代】	⑩ 1 3 5
			6	6 江戸の社会と文化・学問 小単元の導入 (1) 人々のくらしのようす【江戸時代】 (2) 町民文化と新しい空間【江戸時代】	⑥ 1 1 4
		10	7 明治の新しい国づくり 小単元の導入 (1) 黒船の来航【江戸時代】 (2) 新政府による政治【明治時代】	⑦ 1 2 4	
			8	8 国力の充実をめざす日本と国際社会 小単元の導入 (1) 大日本帝国憲法と条約改正【明治時代】 (2) 二つの戦争と人々のくらしの変化【明治時代～大正時代】	⑧ 1 2 5
			9	9 アジア・太平洋に広がる戦争 小単元の導入 (1) 戦争への道【昭和時代】 (2) 戦争と人々のくらし【昭和時代】	⑧ 1 2 5
			10	10 新しい日本へのあゆみ 小単元の導入 (1) 新しい日本への出発【昭和時代】 (2) 平和で豊かな国をめざして【昭和時代～平成時代】	⑩ 1 3 5
2学期	2学年	11	1	2 わたしたちのくらしと政治 (1.6) 1 わたしたちの願いと政治のはたらき 2 わたしたちのくらしと憲法	1 9 6
			2	3 世界のなかの日本とわたしたち (1.4)	1 5
			3	2 国際連合のはたらきと日本人の役割	8
		12	1	大単元の導入	1
			2	1 わたしたちの願いと政治のはたらき	9
			3	2 わたしたちのくらしと憲法	6

資料1 小学校6年における社会科の単元構成と時数一覧



資料 2 細文時代の想像図から見える主な事実

学習キットの見直しについて（その1）

学習キット検討会*

はじめに

宮崎県埋蔵文化財センターでは、県内出土の遺物を小・中学校の社会科授業の副教材として利用してもらえるよう、旧石器時代から古墳時代までの代表的な遺物を揃えた「学習キット」を作成し、貸出を実施している。こうした取組については、当センターのホームページやSNS、年間行事を記載したイベントカレンダーなどの広報媒体を用いて情報を発信している。しかしながらその認知度は低く、貸出数は伸び悩んでいる。

そこで学習キットをより多くの学校に利用してもらえるように、学習キットの内容および広報について再検討を行うこととした。

本稿は、令和元年度に実施した学習キットに関する検討事項について報告するものである。

第1章 学習キットとは—キットの内容と貸出状況—

まず学習キットの内容と、過去5年間の貸出状況についてみていきたい。

学習キットとは、当センターが平成21年度に

製作したものであり、県内遺跡から出土した遺物を時代毎にコンテナケースに収納している。旧石器、縄文、弥生、古墳の4時代・各1セットずつあり、コンテナケース内の遺物は、極力出し入れが簡単なようにスポンジ材を削り抜いた中に収納するといった工夫をしている。各遺物にはその名称と用途、出土遺跡および遺跡の所在する市町村名を記したキャプションを添付している。

このほか、キット内の遺物について詳細な説明を記したA3サイズの解説パネルが付属する。各時代の学習キットの資料点数（箱数）および資料内訳は、以下の通りである。

① 旧石器時代・石材学習キット

点数：75点（1箱）

内容：県内の遺跡から出土した後期旧石器時代の石器、石器の材料となった石材資料を含む（資料名：剥片尖頭器、角錐状石器、ナイフ形石器、搔器、削器、錐状石器、敲石、石核、細石刃核、細石刃、剥片石器と石材（12種）



①旧石器時代・石材学習キット



②縄文時代学習キット

*1 資料普及課：小山博、谷口晴子、松田清孝 調査課：大竹進太郎、吉行真人、古川誠、谷口至

② 縄文時代学習キット

点数：100点（3箱）

内容：文様の違いや形の違いを、県内の遺跡から出土した縄文土器を通して学習できる内容。また、縄文時代の様々な石器や参考資料を含む（資料名：打製石鎌、打製石斧、石匙、石錐、磨石、敲石、石皿、打欠石鍤、切目石鍤、有溝石鍤、土器片鍤、縄文土器片（楕円押型文・山型押型文・無文・刺突文・貝殻条痕文・撫糸文）、弥生土器破片、磨製石斧、完形の縄文土器（深鉢・浅鉢・脚台付浅鉢）、縄文土器底部片）



③ 弥生時代学習キット

③ 弥生時代学習キット

点数：43点（3箱）

内訳：県内の遺跡から出土した、甕・壺・鉢・器台・高坏など様々な器種の弥生土器を含む。また稻作に関連する石器や土器、磨製石器制作時に使用された砥石を含む（資料名：完形の弥生土器（甕・ミニチュア土器・壺・鉢・高坏・器台）、弥生土器破片（二重口縁壺）、石包丁、磨製石鎌、砥石、磨石、磨製石斧、縄文土器破片（黒色磨研土器ほか））



④ 古墳時代学習キット

④ 古墳時代学習キット

点数：21点（2箱）

内訳：古墳時代の代表的な器である須恵器や土師器の様々な器種を含む。また、砥石や磨石、敲石などの石器、鐵鎌・鐵劍などの鉄器、管玉や耳環などの装身具を含む（資料名：土師器（甕・高坏・鉢）、須恵器（坏身・坏蓋・台付短頸壺・短脚高坏）、須恵器破片、砥石、磨石、敲石、耳環、管玉、鐵鎌、鐵劍、玉類）

貸出状況については、過去5年間の貸出の状況をまとめたものが表1である。年間貸出件数は10回以下と少なく、貸出先は県内小中学校、大学といった学校関係で、更に貸出の相手方は埋蔵文化財センター勤務経験者ばかりであった。

このことから現行の学習キットは、その存在が埋蔵文化財関係者にしか知られておらず、ある程度考古学の知識がないと使用してみようとは考えないのではないか、という疑問が生じた。

表1 過去5年間の学習キットの貸出状況

年度	回	貸出資料名	数 量	目 的	期 間	貸出先	貸出者 埋文動員
平成26年度	1	学習キット【縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H26.4.13～H26.4.21	日南市立大原小学校	○
	2	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H26.4.26～H26.5.3	都城市立東小学校	○
	3	学習キット【縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H26.5.11～H26.5.18	延岡市立東小学校	○
	4	学習キット【旧石器・縄文】	一式	研修会で使用	H26.12.19～H26.12.25	宮崎市立西池小学校	○
平成27年度	1	学習キット【旧石器・縄文】	一式	6年生の社会科授業で使用	H27.4.15～H27.4.22	宮崎市立西池小学校	○
	2	学習キット【縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H27.4.29～H27.5.3	国富町立本庄小学校	○
平成28年度	1	学習キット【旧石器・縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H28.4.14～H28.4.19	宮崎市立西池小学校	○
	2	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H28.4.20～H28.4.28	宮崎市立生吉小学校	○
	3	学習キット【縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H28.4.29～H28.5.6	国富町立本庄小学校	○
	4	学習キット【旧石器】	一式	大学での講義	H28.5.19～H28.5.29	南九州大学	○
	5	学習キット【縄文】	一式	大学での講義	H28.5.26～H28.5.27	南九州大学	○
	6	学習キット【旧石器・縄文・弥生】	一式	大学での講義	H28.9.28～H28.9.30	南九州大学	○
	7	学習キット【古墳】	一式	大学での講義	H28.11.16～H28.11.19	南九州大学	○
	8	学習キット【縄文・古墳】	一式	校内研修で使用	H28.12.17～H28.12.24	西都市立鶴上小学校	○
	9	学習キット【古墳】	一式	大学での講義	H29.1.11～H29.1.14	南九州大学	○
平成29年度	1	学習キット【旧石器・弥生】	一式	大学での講義	H29.4.11	南九州大学	○
	2	学習キット【縄文・弥生】	一式	6年生の社会科授業で使用	H29.4.20～H29.4.24	宮崎市立西池小学校	○
	3	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H29.4.25～H29.4.29	西都市立鶴北小学校	○
	4	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H29.4.30～H29.5.7	美郷町立田代小学校	○
	5	学習キット【旧石器】	一式	大学での講義	H29.5.12	南九州大学	○
	6	学習キット【縄文】	一式	大学での講義	H29.5.25	南九州大学	○
平成30年度	1	学習キット【縄文時代】	一式	6年生の社会科授業で使用	H30.4.19～H30.4.23	宮崎市立西池小学校	○
	2	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H30.4.24～H30.4.27	西都市立鶴北小学校	○
	3	学習キット【縄文・弥生・古墳】	一式	6年生の社会科授業で使用	H30.4.28～H30.5.6	西都市立鶴北小学校	○
	4	学習キット【旧石器】	一式	大学での講義	H30.5.7～H30.5.9	南九州大学	○
	5	学習キット【縄文】	一式	大学での講義	H30.5.21～H30.5.23	南九州大学	○
	6	学習キット【弥生】	一式	大学での講義	H30.6.1～H30.6.6	南九州大学	○
	7	学習キット【古墳】	一式	大学での講義	H30.6.25～H30.6.27	南九州大学	○
	8	学習キット【縄文時代】	一式	大学での根拠授業	H30.10.12～H30.10.19	宮崎県立経営大学	○
	9	学習キット【縄文・弥生】	一式	家庭教育学級	H31.1.26～H31.1.30	西都市立都心小学校	○

第2章 既存の学習キットの検討

(1) 学習キット検討会の発足

こうした状況を少しでも改善するため、我々はまず学習キット検討会を発足した。検討会のメンバーは、学習キットに関する事務・広報を行う普及資料課3名（松田・小山・谷口）と、昨年度まで学校現場で教鞭をとっていた調査課職員4名（古川・大竹・谷口・吉行）である。12月8日に行った第1回検討会では、まず全員で現行の学習キットの内容を確認し、学校で使用してもらうために何が足りないか、自由に意見を出し合った。

(2) 学習キットの改善点

ア) 学習キットの内容

学習キットの内容については、各時代とも充実していると概ね好評であった。その上で調査課職員から、「埋文行政に関わっている我々は、これらの資料をどう使えば良いか理解出来るが、教員特に小学校の教員は社会科が不得手な人も多く、これらの資料をどう使えば良いのかわからないのではないか。」という意見が出た。

イ) 資料数の是非について

学習キットは旧石器時代は75点、縄文時代は100点、



検討会の様子

弥生時代は43点、古墳時代は21点とかなりのボリュームがある。この点については、普及資料課内でも数が多すぎるのではないかという意見は以前からあった。実際、学習キットを借用した教員の方数名にこの中から何点を使用したか尋ねたところ、最大で全体の1/5程度だった。「実際利用する教員側からすれば、土器に様々な器種があることなどわからない（し、そこまでの説明を授業で行うのは難しい）ので、各時代の土器1点で十分ではないか。」といった意見も出た。

また、「小学校で縄文～古墳時代の授業が行われる時期はどの学校もほぼ同じなので、（1セットごとの数を減らし）、セット数を増やし対応すると良いのでは。」といった意見もあった。この指摘は尤もで、現状、学習キットは各時代ごと1セットしかないため、相手方の希望に添えなかつたこともある。

ウ) 広報

学習キットの貸出しについては、当センターのホームページや広報資料等にて案内をしているが、現場の教員には認知されていないようである。昨年度まで学校現場にいた検討会メンバー4名も学習キットの存在を知らなかった。

エ) 借用時の手続き

現在、学習キットを借りるには、借用申請を提出後、貸出先の担当者が当センターまで学習キットを受け取りに来ることになっている。これについて「宮崎市周辺以外の学校は借りにくいのではないか。」という意見が出た。

以上、大きく分けて4点の問題が浮かび上がった。以下、これらの改善案について述べていきたい。

（3）改善案

ア) については、検討会メンバーを中心に小・中学校の社会科授業における「学習キットを使った指導案」を作成することにした。それにより、授業のどの辺りでどの遺物を使用すれば効果的なかわかりやすくなると共に、イ)で挙げていた学習キットの分量を見直す上でも、授業内容に適切な遺物がどのくらい必要か明確になる。

ウ) については、

- ・学習キットのチラシを作成し、各学校に配布する
- ・利用状況のフィードバック（アンケートなど）を行い、広報活動に利用する
- ・市町村の校長会や教材研究会などでPRする

といった意見があった。学習キット内容の見直しと併せて進めていきたい。

エ) については、

・学習キットを各市町村教育委員会内に保管してもらい、借用申請があれば市町村教育委員会より受け取るように出来ないか

といった意見が出た。こういった市町村教育委員会との連携を行うには、相手先との協議に加え学習キットのセット数を増やす必要や、登録資料の取扱いをどうするかなどの課題がある。

以上、第1回検討会は有意義な意見が多く、今後の活動への指針となった。これらの意見・改善案を元に学習キット内容の見直しを進めていきたい。

執筆者一覧（50 音順）

赤崎 広志 (Akazaki Hiroshi)	東 憲章 (Higashi Noriaki)
宮崎県埋蔵文化財センター	宮崎県埋蔵文化財センター
今塩屋 稔行 (Imashiyoya Takeyuki)	日高 広人 (Hidaka Hiroto)
宮崎県埋蔵文化財センター	宮崎県埋蔵文化財センター
恵利 武馬 (Eri Takema)	平井 祥哉 (Hirai Syozo)
宮崎県埋蔵文化財センター	宮崎県埋蔵文化財センター
大竹 進太郎 (Otake Shintaro)	吉川 誠 (Furukawa Makoto)
宮崎県埋蔵文化財センター	宮崎県埋蔵文化財センター
小山 博 (Oyama Hiroshi)	松田 清孝 (Matsuda Kiyotaka)
宮崎県埋蔵文化財センター	宮崎県埋蔵文化財センター
高浦 哲 (Takaura Satoshi)	吉行 真人 (Yoshiyuki Masato)
延岡市教育委員会	宮崎県埋蔵文化財センター
	和田 理啓 (Wada Masahiro)
	宮崎県埋蔵文化財センター

投稿規定

- 1 投稿対象者は、宮崎県埋蔵文化財センター職員及び当センターが認める者とする。
- 2 原稿の種類は宮崎県の埋蔵文化財および関連する諸分野に関するもので、具体的には下記のとおりとする。既に発表のものは受理しない。
 - (ア) 論文・研究ノート
 - (イ) 資料集成・紹介
 - (ウ) 調査報告等
 - (エ) 調査研究の技術開発・向上等に関するもの
 - (オ) 教育普及事業に関する研究開発等
 - (カ) その他、センターが適切と認めたもの
- 3 一編当たりの分量は 20 ページ以内とし、単著の場合は一人一件を原則とする。複数名の共著による投稿も認める。
- 4 原稿の体裁は、版面(キャプション含)は幅 155 mm、高さ 240 mm で文字は 10pt、1 ページ当たり 43 字 × 40 行とし、別途定めた執筆要項に準じること。

宮崎県埋蔵文化財センター

研究紀要

第5集

2020年4月1日

編集・発行 宮崎県埋蔵文化財センター

〒880-0212 宮崎市佐土原町下那珂 4019番地

TEL 0985-36-1171+1172 FAX 0985-72-0660

Research Bulletin of Miyazaki Prefecture Archaeological Center

vol.5



2020.4

Miyazaki Prefecture Archaeological Center