

第61図 SD161平・断面図

財センター 2018) が、埋土に関する調査記録はなく、調査担当者から調査後の検討により、本遺構の一部と判断されると教示を得たため、本書では報告しない。本遺構は、検出面幅 11.3 m 以上、残存深 1.4

m以上を測る。調査は、主に重機により掘り下げを行ったが、完掘には至っていない。埋土は、第61図に掲載した位置のほか、各調査区の壁面等で記録した。19層以上に細分され、褐色系細砂や粘質シルトなどにより埋没しているが、記録位置により堆積状況が大きく異なり、各層位の対応関係についての記録はなく、調査記録を提示するにとどめる。また、断面形状は、底面まで調査された記録は第61図の土層図に限られ、同図では底面が平坦な逆台形状を呈しており、人為的に開削された印象を受ける。

遺物は、コンテナ4箱程度の土器や金属器等が出土した。遺物は調査時に5層（最上層・上層・中層・下層・最下層）に細分して取り上げられているが、上述した理由からすべての堆積層の細分区分を明らかにすることはできず、確認できた層位についてのみ各調査区壁面などの挿図に記載した。307・309・315～317・323・326・329・330・342～345・348・352・355・357・359～362が最上層（第8図2区西壁46・49層）、337・368・369・372が上層（第9図2区1トレンチ15～17層）、300・304・305・308・310～314・318～320・324・325・327・338～340・350・351・356・358・363・364・367が中層（同図2区1トレンチ18・19層）、302・322・328・331～336・341・349・353・354・365・366・375が下層（同図2区1トレンチ23層）、303が最下層（同図2区1トレンチ25～27層）、その他が層位不明の遺物とされる。なお、中層出土の312は上述したSD145出土資料と接合した。

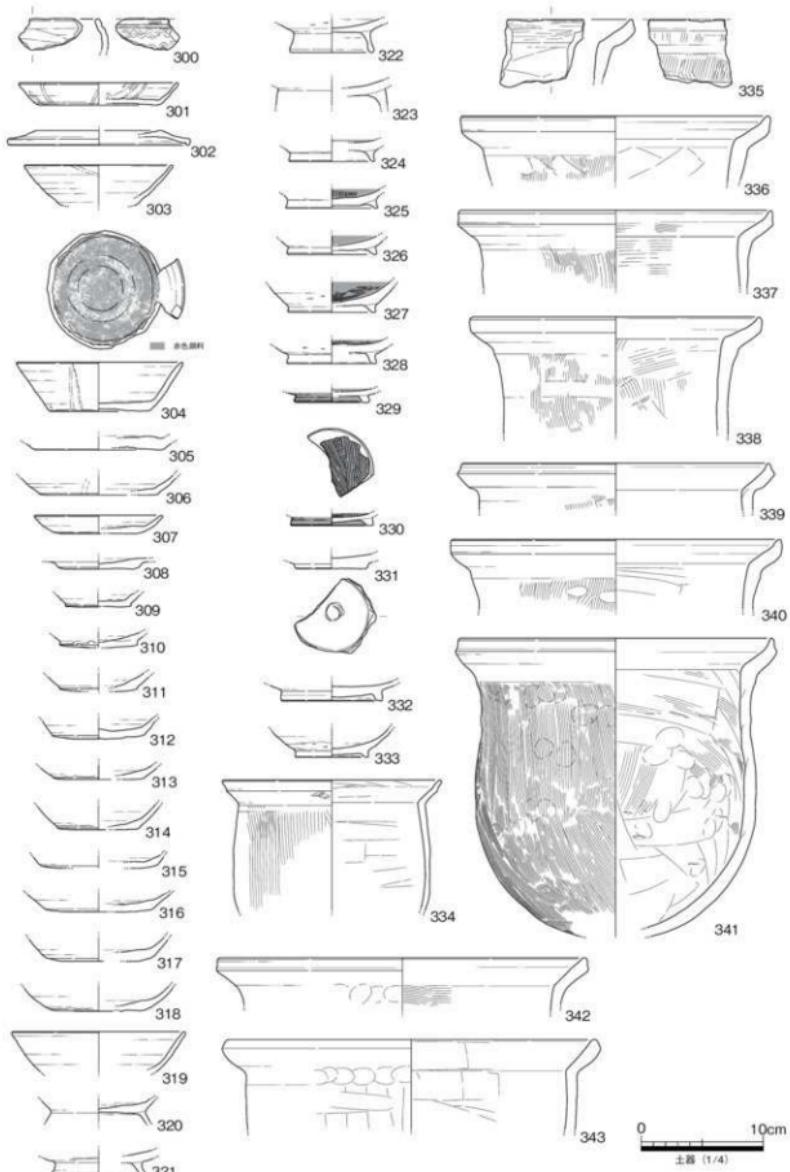
300は縄文土器浅鉢の口縁部小片。縄文時代後期に遡り、混入資料である。301は須恵器皿。302は同杯蓋の小片。303～306は同杯として図示した。304は、底部内面にやや強い磨滅が認められ、朱墨が明瞭に付着することから、いわゆる杯蓋硯と考える。口縁部はSD142出土の小片が接合した。底部周縁の破断面に磨滅等は認められず、またその部分に朱墨の付着も認められないこと、現状での朱墨の付着範囲から、本来は完存した状態で硯として使用されていた可能性が高い。また、底部のみではなく体部下端にも墨の付着がみられることから、墨入れとして利用された可能性も考えられる。なお、朱墨については、その成分の理化学的な分析を実施し、水銀朱が検出された。301・303・304・306には火標を認める。305は、器壁が厚く小片のため、杯以外の器種の可能性も考えられる。内面に煤が付着し、変色が認められるなど、2次的な被熱の可能性がある。

307は土師質土器皿。308は口縁部が水平に近く開く同皿で、本地域では類例に乏しい。309～318は同杯の底部片として図示した。316の内面には一部に煤が付着する。319～321は同碗である。319は小片のため別の器種の可能性もある。322・323は同台付杯の底部片である。

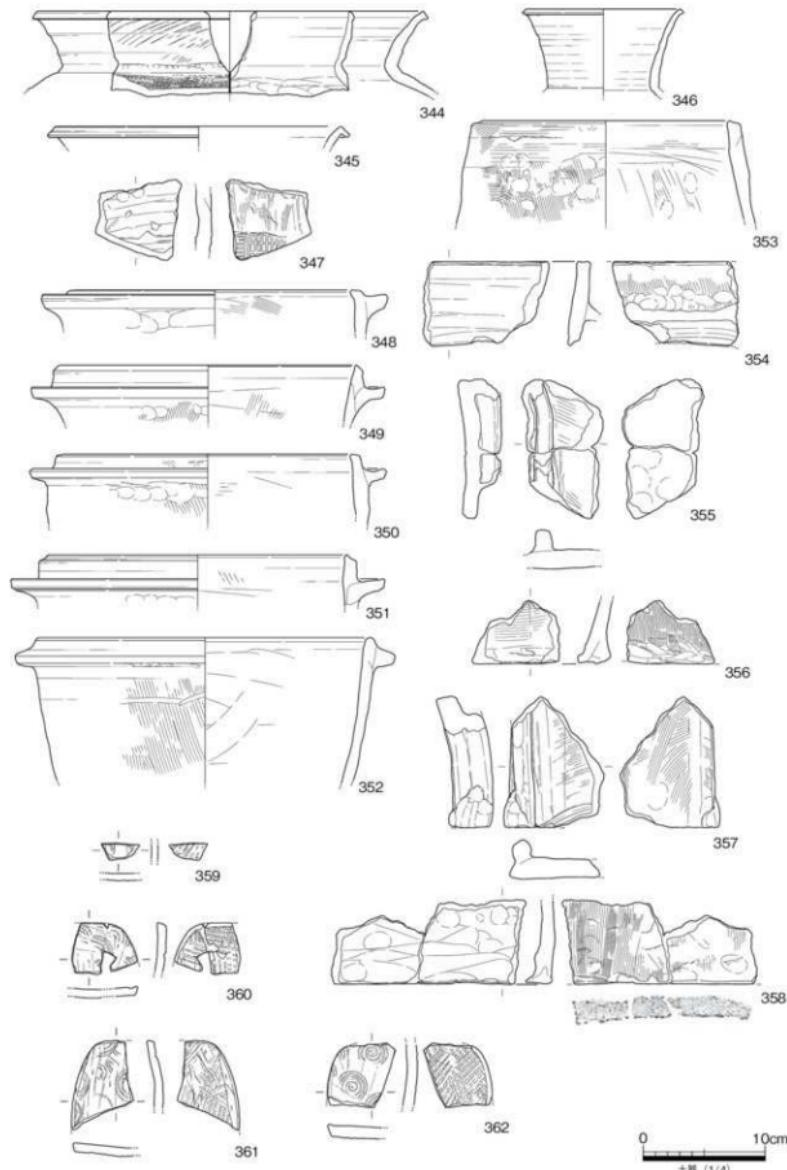
324～328は黒色土器A類碗の底部を中心とした小片。327・328は、いずれも高台上位外間に回転ケズリが施され、325・327・328の内面見込みには、複数方向の平行ミガキを認める。329・330は同B類碗である。内面は複数方向の平行ミガキを施す。

331～333は縄釉陶器碗の底部片。いずれも削り出し高台で、畿内産とみられる。331は平高台で、底部全面を施釉する。332は高台を含め底部全面を施釉し、333は高台疊付及び高台内は回転ケズリが施され、高台疊付に一部釉が付着するが高台内は無釉である。それぞれ高台形状や施釉範囲が異なり、時期差が伺える。釉調は、331は暗緑色（25G3.5/25）、332・333は暗青灰色（10BG4/1・2.5B4/0.5）に近い発色を呈する。各々の製作時期は異なるが、釉調はそれぞれ近似しており、また微砂粒を一定量含む胎土も酷似し、同じ生産地の工房で製作された可能性が想定される。

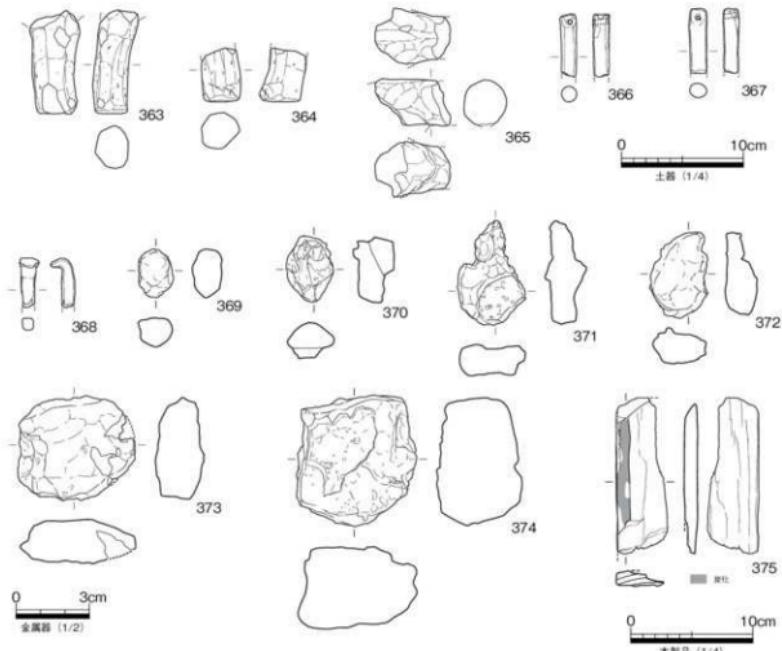
334～343は土師器甕。口径により、小形（334）、中形（335～341）、大形（342・343）の3タイプを認める。体部内・外面を中心に、炭化物・煤の付着や変色を認める資料が多い。341は完形に近く



第62図 SD161出土遺物実測図1



第63図 SD161出土遺物実測図2



第64図 SD161出土遺物実測図3

復元され、調整などの残存も良好である。大形の2点は、体部外面にハケ調整ではなく板ナデやナデ調整が施され、口縁部形状からも中形甕より後出するものと考える。

344・345は須恵器甕で、344は器形や調整などにより十瓶山周辺窯産の可能性がある。346は須恵器壺の口縁部片である。347は常滑燒甕の体部小片。外面に押印文を施す。

348～352は土師器羽釜である。上述した甕同様、体部内外面が被熱により変色し、煤や炭化物が付着する資料が多い。353～358は同移動式甕。353は掛口部、354は掛口部～焚口部、355は焚口部、356～358は底部のそれぞれ小片である。354・355・357では、焚口部の周縁には矩形の鐸を貼付している。353・354の掛口部の口径は、いずれも20cm前後に復元される。353は内面及び端断面の一部に煤が付着しており、破損後にも被熱した可能性が考えられる。358の外底面は未調整で、一部にスサとみられる圧痕や粘土の繋ぎ目を認める。

359～362は須恵器猿面観である。359は、小片のためか墨痕を確認できないが、360に近接して出土し、胎土や調整等より猿面観と判断した。接合はしないが、360と同一個体の可能性もある。360・361の観面はよく使い込まれ、顎著な磨滅や墨痕を認める。362は、硬面の磨滅は弱く墨痕を認めないが、それは破片の位置によるものであろう。観面には4周程の螺旋状の当て具痕が刻まれる。

363・364は、土師質焼成の土馬脚部片である。いずれも脚部表面はケズリ調整により断面多角形状

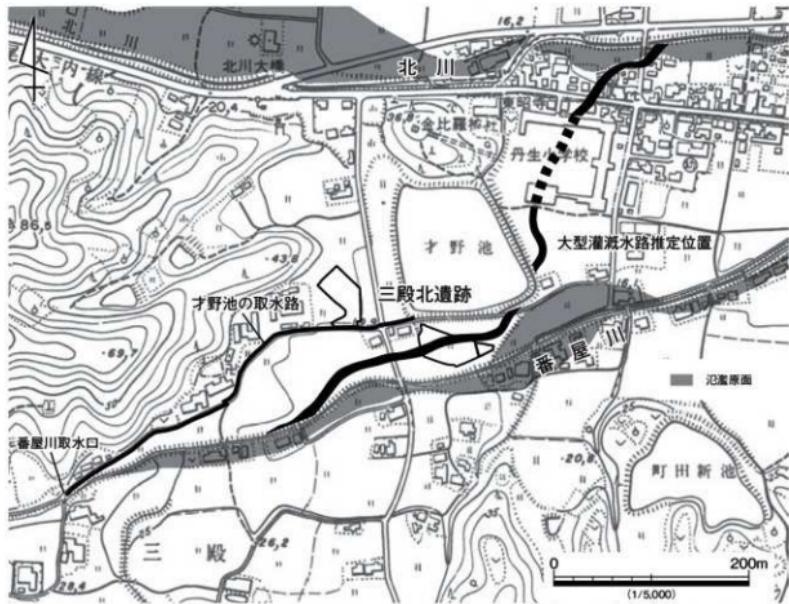
を呈し、蹄尖は鈍く尖り、蹄底はナデ調整が施されて平坦である。形状から前後は不詳だが、363は右脚、364は左脚と考えられ、両者は胎土や焼成、大きさなども酷似しており、本来は同一個体であった可能性は高い。祭祀終了後に破碎して投棄したと考えられる。なお、いずれも中層より出土しており、後述する各層の堆積時期より、混入資料と考えられる。365は用途不明の土製品である。長径2.5cmの断面楕円形の柱状を呈し、図下面左半部には剥離痕を認める。焼成や胎土は上述した土馬と近似しており、本資料も土馬の可能性も考えられるが、部位を特定できず断定までは至らない。366・367は棒状土錐である。366は、胎土中に角閃石細粒を一定量含み、他地域からの搬入品の可能性がある。

368は5mm角の角釘の頭部片である。369～374は鉄滓で、楕円形の2点373・374について理化学的分析を実施した。詳細は次章に譲るが、分析の結果373は鍛錬鍛冶滓、374は精鍊鍛冶滓と判定された。確実な精鍊鍛冶滓の県内での出土は現状では確認できないとされ(森下2019)、本遺跡の調査においても鍛冶炉は検出されていないが、砂鉄原料を用いた鉄器製作が遺跡周辺でなされていた可能性が指摘された点は重要である。これら鉄滓資料の詳細な帰属時期が明示できない点は惜しまれるが、出土位置が既述したSX03に近接し、SX03からの混入の可能性も想定できるかもしれない。375は、矩形を呈するカヤの板材とみられるが、欠損のため全形は不明。左図右半分を中心に大きく欠損し、残存部は炭化する。上端部は1.5～2.0cm程度斜めに削り、断面三角形状を呈して尖る。483(第80図に掲載)は、最上層出土とされるが、土層図に記録された層位との対応は不明。2cm程度の薄い銅製品で、断面形状は緩やかに湾曲する。後述する2区包含層より出土したとされる銅碗482と酷似し、その体部片である可能性が高い。出土層位より、本遺構へ混入したものと考える。

上述した遺物は、概ねⅠ期：9世紀後半～10世紀前葉(301・304・306・327・328・331～341・345・346・349～351)、Ⅱ期：10世紀中葉～11世紀前葉(309～314・322～326・329・330・342～344・348・352)、Ⅲ期：12世紀後半～13世紀前半(315～321・347)の大きく3時期に分けられる。Ⅰ・Ⅱ期の遺物と比して、Ⅲ期の遺物の出土量は僅少だが、これは同時期の屋敷地である第2次調査区から離れていることが要因と考える。以上のはか、土師器甕はⅠ期に位置付けられる可能性が高く、猿面鏡はⅡ期の可能性を考えたい。また、土馬2点は、少数だが302のように8世紀後半に位置付けられる資料も出土していることから、先行する時期の資料の混入の可能性を想定する。銅製品483は、後述する482の出土状況よりⅡ期に位置付けられる可能性が高い。

さて、第65図下の空中写真は、1961～1969年に調査区周辺を撮影したものである。この空中写真には、本流路と概ね重複する位置に、幅7m前後の帶状の地割が確認される(写真中の矢印)。この地割は、才野池の築池や丹生小学校(現在は廃校)の造成により乱されているものの、番屋川の北岸をやや蛇行しながら東へ延び、才野池東側付近で大きく北へ屈曲して北川に合流するまで、延長約900mを確認することができる(第65図上)。2000年頃までの空中写真では地割の存在が確認できるが、2000年代以降は四国横断道の建設や番屋川の河川改修、土地変更などの開発により消失したものと思われ、調査着手時の図面には本地割の記載は認められない。

前章で既述した各調査区壁面の土層図では、近代以降とみられる地下げなどの影響により不明瞭な点が多いが、例えば第8図2区西壁の包含層(9～11層)や第10図3区西壁の包含層(4～6層)とした堆積物の堆積範囲は、概ね地割の位置と合致し、地割を埋めた造成土の可能性が想定される。つまり、造成土やその後の削平などにより、地割が消失していることが土層図より読み取れ、また同時に、この地割が本来は周囲よりもやや低い土地であり、その地割が近世段階まで週及できる可能性が想定さ



国土地理院発行国土基本図N-FF38を一部改変



国土地理院撮影の空中写真(1961年~1969年)に一部加筆

第65図 大型灌漑水路 (SD161) 推定位置図

れる。調査によって検出された近世遺構の多くが、本地割を避けてその南北に配されていることや、後述する近世溝SD142が地割と合流する位置付近で途切れること、そのSD142の検出面の標高が180m前後、本遺構南側の近世溝SD148の同標高が178m前後であるのに対して、本遺構上面で検出した同じ近世溝SD143の同標高が176m前後と0.2~0.4m低い位置で検出されていることは、上述した想定の傍証とすることができるよう。つまり、近世段階まで本地割は廻ることが可能で、周囲よりも0.2~0.4m程低い帯状の窪地であったことが復元できる。

上述した点を実証するには、さらに1980年代以前の地籍図等の分析も有効だが、現状では上述した調査成果を参照するだけでも、地割と本遺構との関係を想定するには十分と考える。空中写真に見られる窪地状の地割は、溝か番屋川の旧流路の痕跡が考えられ、その平面形状や後述する流下時期より、溝の可能性を想定したい。つまり、この地割は番屋川から取水して余剰水を北川へ排水した、大型灌漑水路の痕跡であり、本遺構はその灌漑水路の一部であった可能性を想定する。

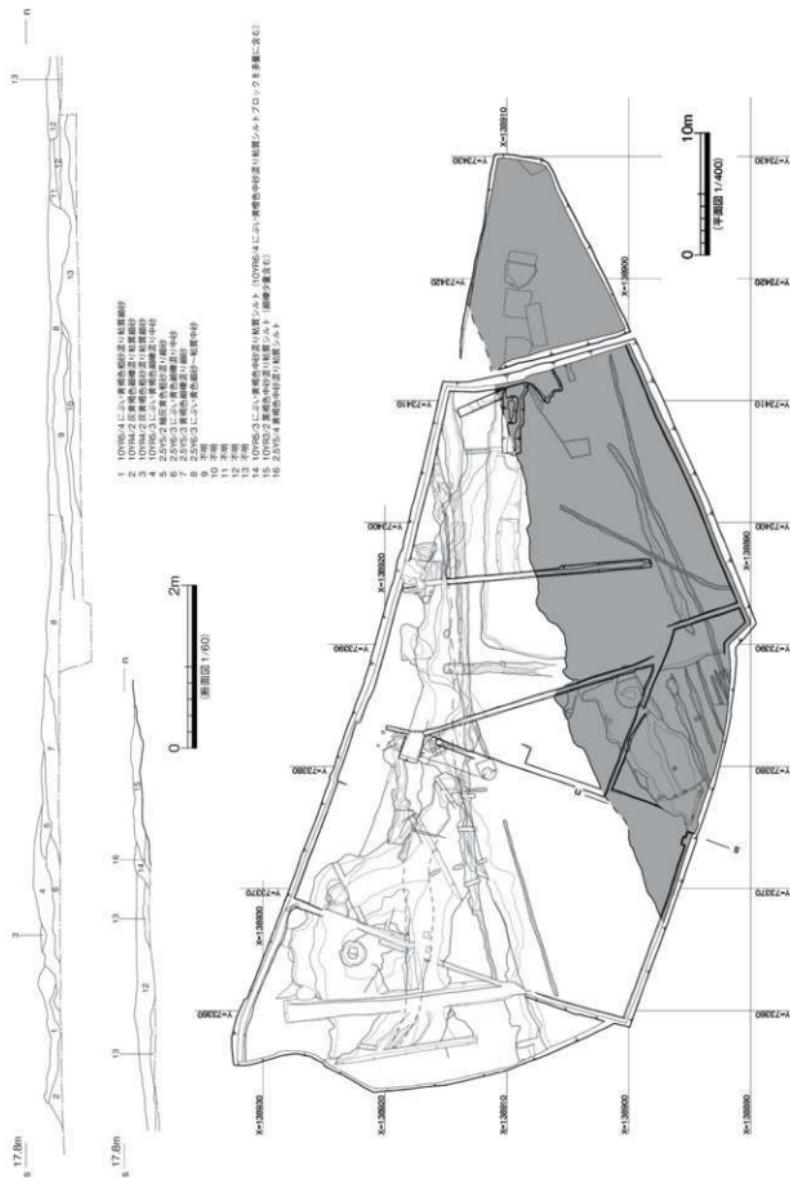
本遺構を人為的に開削された溝とした場合、前述した断面形状の違和感は払拭できる。さらに本遺構の出土遺物には、明らかな混入とみられる資料を除いて、前述したように大きく3時期が認められ、中層を一定程度掘り下げた位置よりⅢ期の遺物が出土していることから、13世紀代には本遺構が一定の埋没過程にあったことは確実で、既述した本遺構上面に開削されたSD145より、13世紀後半~14世紀前葉には完全に埋没していたとみられる。また、図版23のSD161やSE02の調査時の写真には、本遺構の底面とみられる位置に、土坑状の遺構とみられる黒色土壤が多く確認され、それらは図版14に掲載したように底面有機物層として、本遺構の下層ないしは最下層として調査された可能性が高い。しかし、平面プランは整った円ないし楕円形を呈していたとみられ、同様な位置で上述した井戸SE02が検出されていることから、これらもSE02と近接した時期の遺構とみるのが順当であろう。古代に位置付けられる遺物の一部は、既述したSX01~SX04やSE02以外の、本来は重複する遺構に帰属するものであった可能性も考えられる。第61図に示した出土位置が記録された遺物のうち、古代に位置付けられる遺物のいくつかが、図版23から推定される土坑とみられる遺構周辺から出土している点も、上述した想定と矛盾しない。つまり、本遺構出土の古代の遺物は混入の可能性が想定され、本遺構の開削時期については、中層出土遺物の時期より12世紀を大きく廻ることはないと考える。

なお、本水路の流路方向はやや蛇行して配され、現地表面に認められる条里型地割の方向とは合致しない。この点は、第2次調査区で検出された13世紀代の屋敷地の遺構の多くが条里型地割の規制を受けず、調査で検出した建物や溝にみられる6度前後西偏した主軸方向が、現在の地割へ継承されている点からみて、遺跡周辺では条里型地割の施工がなされなかつと考えられ、本水路が地割に規制されないことをもって、これを自然河川とする根拠とはならないものと考える。

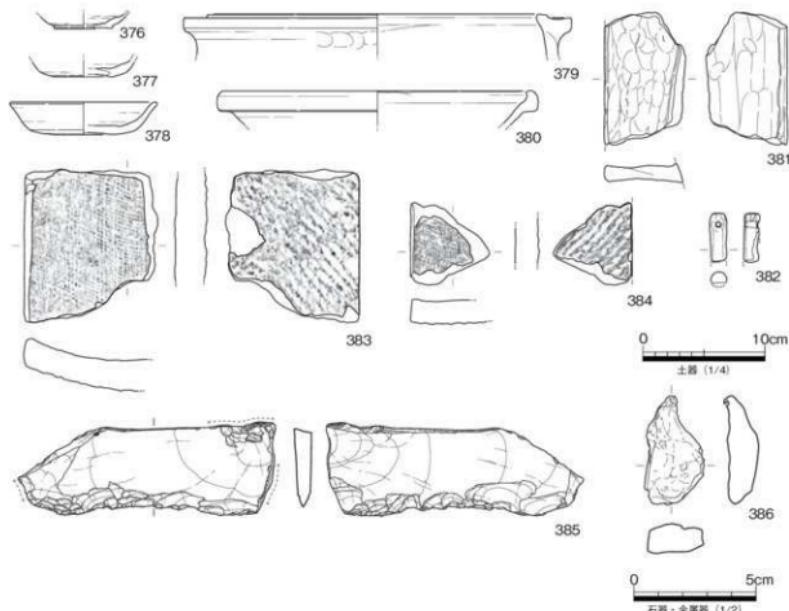
本遺構の灌漑範囲については、その開削位置から、才野池東側より枝溝が東へ分岐し、番屋川と北川に挟まれた完新世段丘上面の最大約0.9km²の平野部が、その範囲と想定される。また第65図に示したよ



写真1 才野池用水番屋川取水口近景（東より）



第66図 SX05平・断面図



第67図 SX05出土遺物実測図

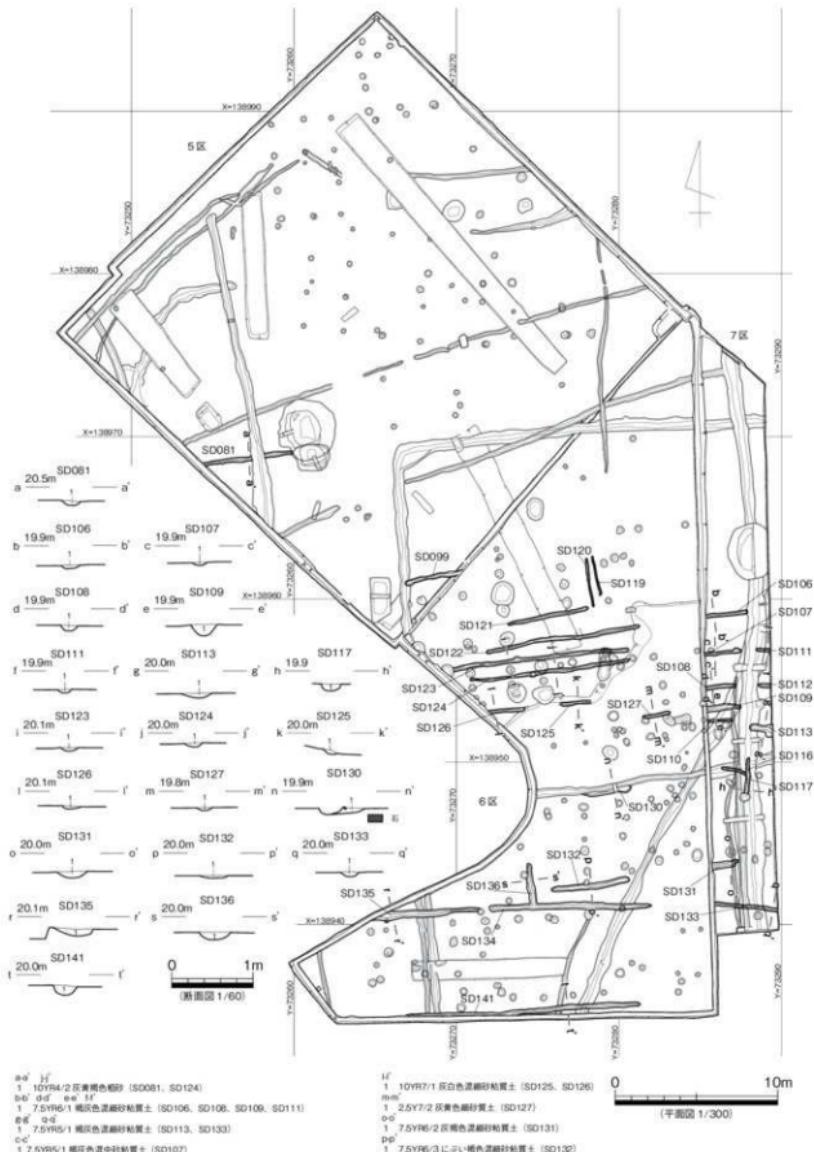
うに、本灌漑水路は番屋川北岸の完新世段丘面上に開削され、想定される灌漑範囲より少なくとも400m程上流部で取水している。おそらくは10～11世紀前半における番屋川や北川の河床の低下と段丘崖の形成により、灌漑範囲の至近地より揚水することが困難となったことが、本水路開削の要因と考えられ、上述した本遺構の開削時期と整合する。実際調査地周辺では、番屋川は現地表面より約2mとかなり深い位置を流下しており、隣接する耕作地へ直接給水する施設は調査区周辺には認められない。

本遺構は、出土遺物より13世紀後半には埋没の過程にあった可能性が想定される。一方、才野池は主要な水源が番屋川にあり、現在本灌漑水路の推定取水位置より200m程上流に取水口を設けている。用水路は番屋川北側の丘陵裾を東へ流下し、2次調査区南側から池へと給水しており、本遺構が有する用途・機能は、才野池へ継承されたと考えられる。後述するSX05や包含層2の堆積時期から、13世紀前半代には本遺構は機能を停止し埋没していた可能性が想定されるが、その後才野池が築池されるまで、新たな用水路が開削された可能性も考えられる。この点は今回の調査で実証することはできず、今後の調査に期待することとしたい。

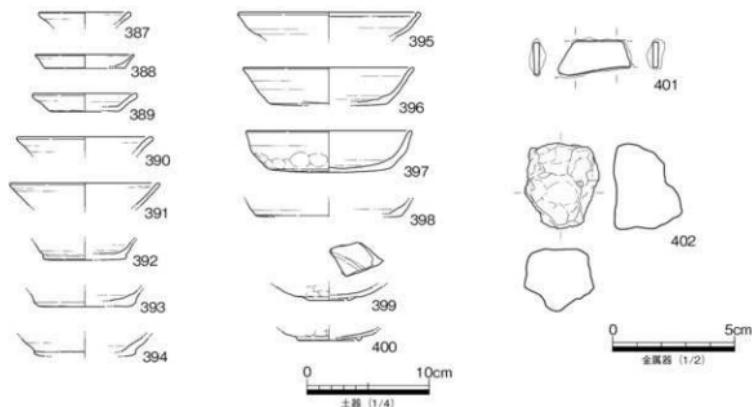
性格不明遺構

SX05 (第66・67図)

第1次調査区南端を東西に流下する旧番屋川の自然河川として調査され、切り合い関係より既述したSD161より後出るとされる。調査区内では北岸を確認したのみで、南岸は調査区外にあり、検出面



第68図 第2次調査区第2面鉢溝群平・断面図



第69図 第2次調査区第2面鉢溝群出土遺物実測図

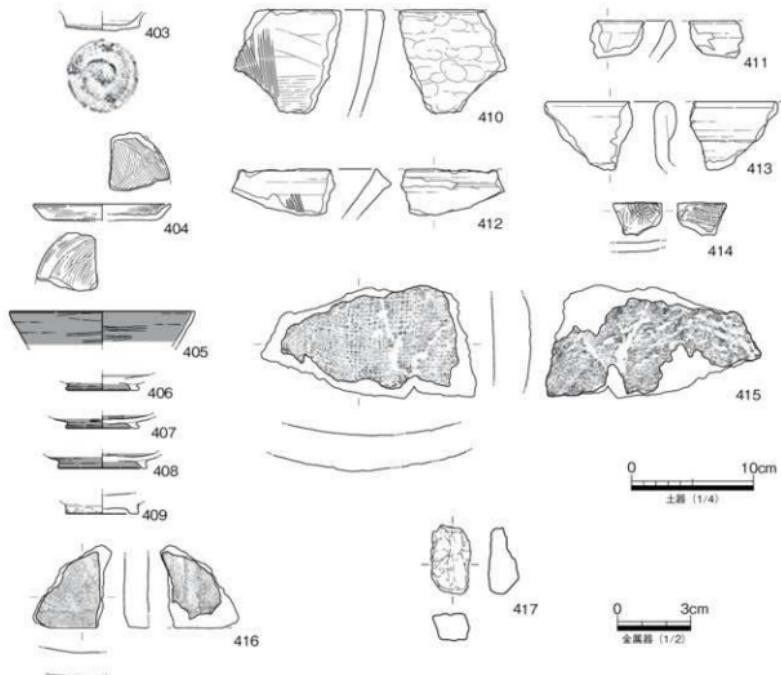
幅は最大で 15.6 m 以上を測る。埋土の観察は、各調査区壁面などを中心になされており、第66図は3区西壁の土層図(第10図)より本遺構の堆積物のみを抜き出したものである。埋土は16層以上に細分され、各調査区壁面などの観察位置により堆積内容は相違するが、粘質シルトや細～粗砂により埋没したことが記録される。

しかしながら、本図でも明らかなように、調査は流路底まで及んでおらず、また2区西壁(第8図)での観察では、本流路堆積層とされる26～41層は、大半が黄色系の細～中砂で埋没しており、これは無遺物層とされるベース砂層の60～63層と酷似し、本遺構の埋土としてよいか判断できない。さらに比較的近接した地点で堆積層の記録化がなされているにも関わらず、その記録位置によりその詳細は相違して対応関係が明示できない。調査時には、「約1m掘り下げたところで人頭大の亜角礫を含む砂礫層が確認でき…その過程で微量ながら十瓶山産のものと考えられる12世紀代の壺の破片が認められ…」とする(香川県埋蔵文化財センター 2018)が、後述するように本遺構上面より開削されたSD148が東に延伸する可能性も考えられ、出土した12世紀代の遺物が確実に本遺構に伴うものか、正確な出土位置や層位が記録されていないため、断定することは困難であろう。

その出土遺物は一括して取り上げられ、またその大半は、後述する遺構上面に堆積した包含層2の時期幅に収まり、一部を除いて上位層以下に調査が及んでいないことからも、本来は包含層2に帰属する遺物が混入している可能性も考えられる。出土遺物の位置や層位に関する詳細な記録を欠くことなどより、本遺構が自然河川である可能性は高いものの、それが調査記録にあるような当該時期の遺構であることを合理的に評価することは困難であり、不明遺構として報告する。

遺物は、弥生土器壺、土師器、須恵器杯・壺、黒色土器A・B類碗、土師質土器皿・杯・足釜・鍋・擂鉢、東播系須恵器捏鉢、備前焼擂鉢・壺、中国製白磁、布目平瓦、焼土塊等の小片がコンテナ半箱程度出土したほか、サヌカイト剥片1点(49.01 g)が出土した。

376・377は土師質土器皿、**378**は同杯である。**379**は土師器羽釜の口縁部小片。外面鈍部～体部は被熱により変色する。**380**は東播系須恵器捏鉢の口縁部小片である。森田編年第IX期第2段階に位置付



第70図 包含層2出土遺物実測図

けられる。381は土師器壺の鉢部の小片。幅6.5cm前後を測る。本資料も、図右面は被熱により弱く変色する。382は棒状土錘である。383・384は土師質焼成の布目平瓦の小片である。凸面には粗い繩目タタキを施す。385は、下縁に直線的な刃部を有するスクレイパーとして図示した。背部に自然面と、一部に敲打による刃潰しを施す。386は鉄滓の小片である。

耕作痕（第68・69図）

主に6・7区第2面で、多数の小溝群を検出した。流路方向が一定し、等間隔で並走するものが多く認められることなどより、動溝群の可能性を想定する。既述したSD130などの一部の溝を除いて、SD105、SD115、SD138、SD128、SD139などの屋敷地に関係する遺構に後出し、動溝以外の溝が少數混在している可能性は否定できないが、屋敷地廃絶後に調査区周辺が耕作地として利用されていたことが考えられる。

動溝群には、東西溝と南北溝があり、東西溝が多数を占める。東西溝では、主軸方向によりN 82°～84°E前後のSD081・SD099・SD106～SD109・SD121～SD127・SD131・SD132・SD141と、N 88°E前後のSD134・SD135、N 86°～88°W前後のSD111～SD113・SD116・SD133の大きく3方向が認

められる。各溝は、検出面幅 0.2 ~ 0.5 m、残存深 0.04 ~ 0.14 m で、断面形は概ね皿状を呈する。埋土は確認されたものでは褐灰色粘質土を中心に、灰白色や灰黄色砂質土などが認められ、上述した主軸方向も考慮して、数時期の耕作痕が重複している可能性を想定する。

遺物は、器種不詳の弥生土器や土師質土器皿・杯・碗・鍋、黒色土器 B 類碗、十瓶山周辺窯産須恵器碗、瓦質土器、和泉型瓦器碗、龍泉窯系青磁 I・2 類碗、須恵質布目瓦等の小片が出土している。出土遺物の大半は、自然河川 SR01 や中世屋敷地の各遺構からの混入と考えられる資料であり、本遺構の時期を直接示す資料は乏しい。

387 は SD131、388 は SD122、389 は SD136、390 は SD126、391 は SD109、392 は SD134、393 は SD130、394 は SD141 より出土した土師質土器皿とした。388 は底部糸切である。径がやや大きくなると復元される 390・391・394 は、小片のため杯となる可能性もある。395 は SD117、396 は SD123、397 は SD116、398 は SD134 よりそれぞれ出土した同杯である。397 は全体の半分程度が残存し、本来は重複する SD102 か SD129 に帰属する遺物であった可能性が高い。399 は SD122、400 は SD109 出土のそれぞれ和泉型瓦器碗の底部片である。いずれも炭素の吸着は乏しい。尾上編年Ⅲ期後半に位置付けられる。401・402 は SD134 出土の金属器で、401 は薄い板状を呈する鉄器片で、刀子の可能性を考え図示した。402 は楕円形溝の小片である。

上述したように、出土遺物より本遺構の詳細な時期を特定することは困難だが、遺構の重複関係より屋敷地が廃絶した 13 世紀後葉以降と考えられる。

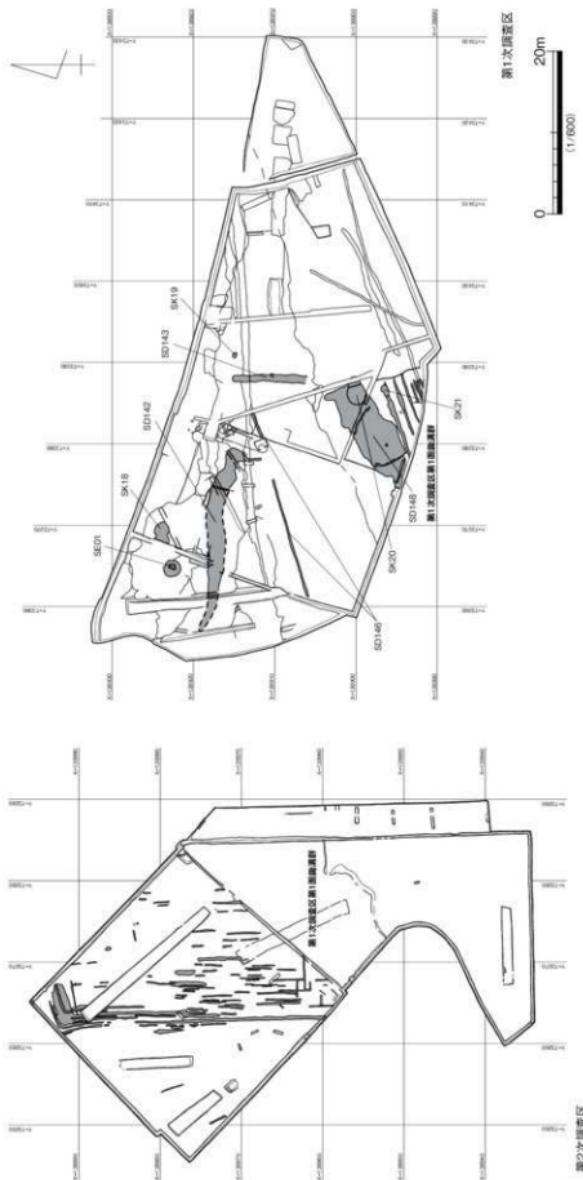
包含層 2（第 70 図）

第 70 図は、第 1 次調査区の第 2 遺構面上に堆積した包含層 2 出土の資料である。遺物は、図示した以外に弥生土器、土師器甕、須恵器、土師質土器皿・杯・足釜・擂鉢、黒色土器 A・B 類碗等の小片が 80 点程度出土しており、大半は第 2 遺構面中世以前の遺構からの混入資料とみられる。

403 は土師質土器平高台の碗の底部片。外底面は回転ヘラ切である。404 は黒色土器皿。ミガキを多用した精製品である。405 ~ 408 は黒色土器 B 類碗の小片。いずれも高台形状より、12 世紀前葉後とみられる。409 は龍泉窯系青磁碗 I 類の底部片。410 は土師質土器擂鉢の小片。楠井編年 II -1 期前後に位置付けられる。411 は瓦質土器擂鉢の口縁部小片。410 より後出し、楠井編年 II -2 期か。412 は備前焼擂鉢の口縁部小片。乗岡編年中世 3 に位置付けられる。413 は備前焼大甕の口縁部小片。乗岡編年中世 4 に位置付けられ、本層堆積の上限を示す資料である。414 は須恵器縦面鏡の小片。周縁部は残存していない。鏡面はやや磨滅を認めるが、墨痕は確認できない。SD161 等出土の他の資料と比して、焼成はややあまく、別個体とみられる。詳細な出土位置は不詳だが、本層が上述した SD161 上面に堆積していることからすれば、SD161 からの混入遺物と考えられる。417 は鉄漆の小片である。

近世

当該期の遺構は、各調査区の第 1 面で検出した。第 1 次調査区では、調査区北西部で石積み井戸や土坑、区画溝とみられる遺構を検出し、建物遺構は確認できなかったが、屋敷地として利用されていた可能性が考えられた。また、調査区南半部を中心、耕作痕と考えられる鋤溝群を検出し、畠地などとしても利用されていたと考えられる。第 2 次調査区では、ほぼ調査区全面において、鋤溝群が検出され、本時期には耕作地として利用されていたことが判明した。

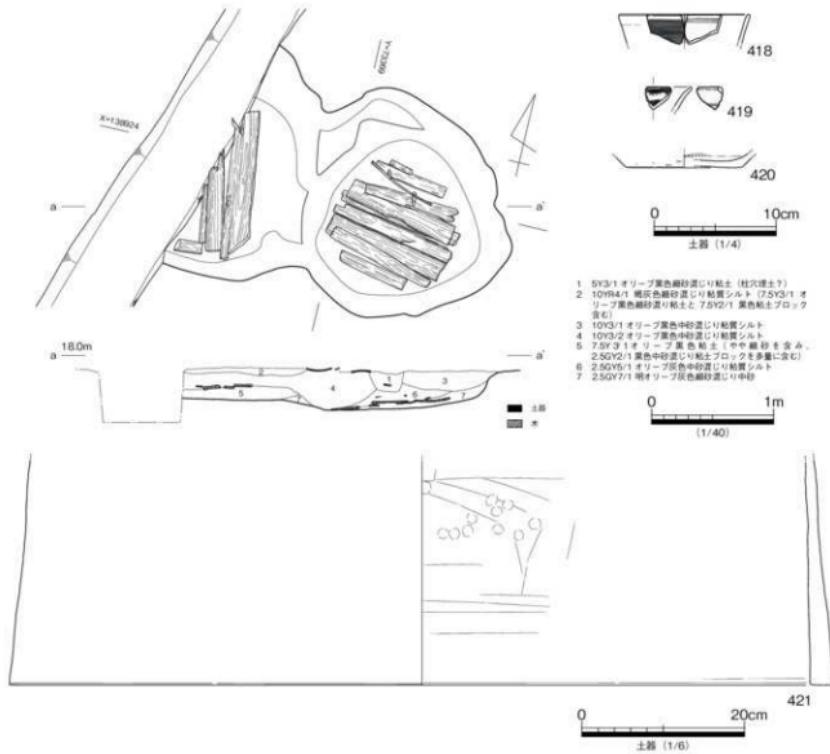


第71圖 近世遺構配置図

土坑

SK18 (第 72 図)

3 区北西隅部で検出した土坑である。西端部は、調査区側溝に断ち切られ全形は不明である。平面形状は、径約 1.7 m の歪な円形土坑が 2 基、東西に連接して検出され、各々の底面付近に板材が据え置かれて出土し、板材の方向や出土レベルが両者で相違することから、本来は機能を等しくする 2 基の土坑が重複して掘り込まれていたと考えられる。土層の記録からは、西側の土坑の埋土（5 層）が、東側の土坑の埋土（7 層）を切るよう堆積し、東側の土坑が先行する可能性が考えられる。また、上位層（4 層）は両土坑を跨いで堆積しており、最終的には別の遺構が上面より掘り込まれた可能性も考えられるが、上位層（4 層）は据え置かれた板材を乱すことなくその上面に堆積しており、調査

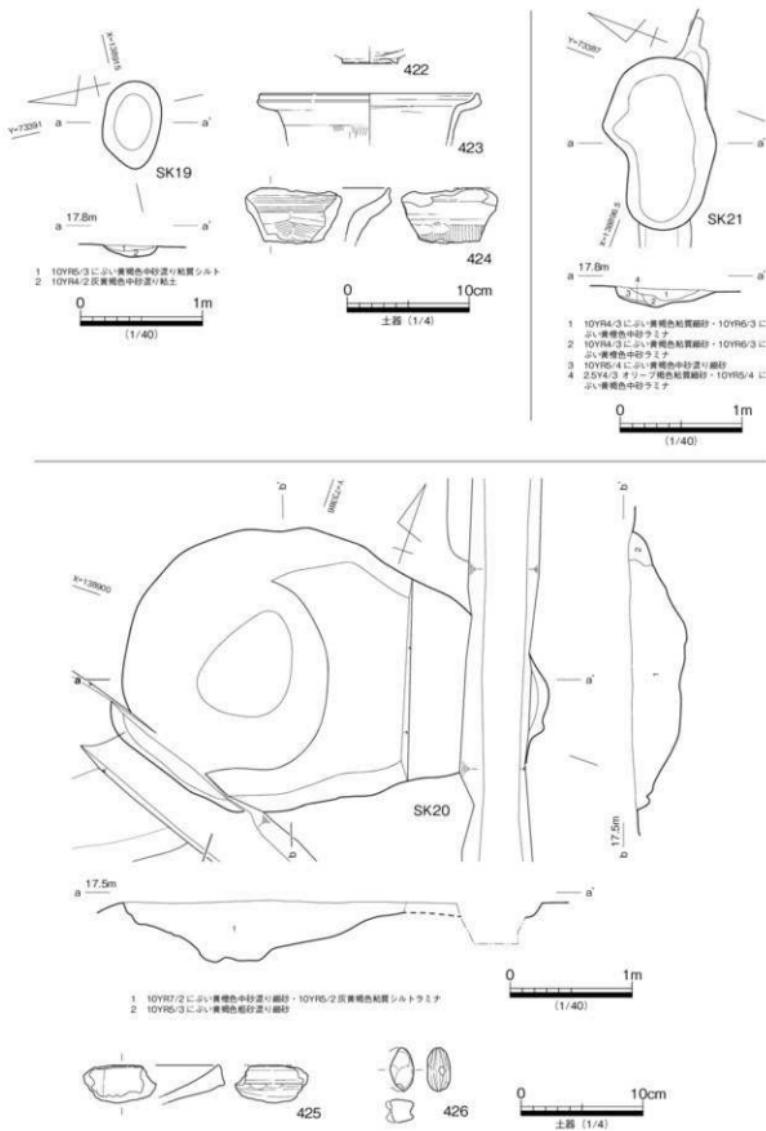


第72図 SK18 平・断面・出土遺物実測図

記録からは別の遺構の開削を断定することは困難である。残存深は、東側の土坑がやや深く0.35mを、西側の土坑は0.27mをそれぞれ測り、断面形は箱形を呈するとみられる。板材は、土坑底面には接して設置（東側土坑）されているか、人為的な置土の上面に設置（西側土坑）されており、板材は上面に何らかの構築物を据える際の土台としての機能が想定される。

遺物は、弥生土器や土師質土器壺、備前系焼締陶器擂鉢、肥前系染付磁器碗、平瓦の小片がコンテナ1箱程度出土した。なお、板材については調査時に廃棄したため、詳細は不明である。418は染付磁器碗の小片。呉須にはコバルトを使用する。419は肥前系染付鉢の口縁部小片。18世紀後半～19世紀初頭。420は、堺・明石産焼締陶器擂鉢の底部片。体部内面には1単位10条以上の節目を施し、底部外面にハナレ砂が付着する。内面は使用によるマツメを認める。421は土師質土器井戸側の底部片である。図示した以外にも、同一個体とみられる小片が多数出土している。胎土中に角閃石や黒雲母粒を含み、高松市御誕焼の可能性がある。

上述したように2基の土坑が重複しているが、遺物の詳細な出土位置は不詳であり、遺物から両土坑



第73図 SK19～SK21 平・断面・出土遺物実測図

の時期を特定することはできない。少なくとも**418**より、最終的な埋没は明治時代以降に位置付けられる。

SK19（第73図）

2区北部で検出した土坑である。SD161より後出するが、包含層2との関係は不明であり、あるいは第2遺構面に帰属する遺構の可能性も考えられる。東西0.69m、南北0.45mを測り、平面形はやや歪な隅丸長方形を呈する。残存深は0.09mと浅く、断面形は皿状を呈する。埋土は2層に細分され、黄褐色系シルトないし粘土が堆積していた。

遺物は、土師器壺、土師質土器碗、黒色土器碗等の小片が10点程出土した。**423・424**は下層出土、**422**は出土層位不明の遺物である。**422**は土師質土器碗の底部小片。**423・424**は土師器壺口縁部の小片。**423**は小形壺で、体部内外面には被熱などによる変色を認める。

出土遺物はいずれも13世紀を下限とし、既述したSD161などからの混入と考えられる資料である。周辺で既述したSD144以外に中世の遺構は認められず、当該期の遺構の可能性を考え報告する。

SK20（第73図）

2区中央南端で検出した土坑で、SD148上面より掘り込まれている。東西3.49m、南北2.27mを測り、平面形はやや歪な楕円形を呈する。残存深は0.5mで、断面形は概ね椀底状を呈する。埋土は2層に細分され、大半は黄色系の細砂と粘質シルトのラミナ堆積により埋没する。

遺物は、図示した以外には土器小片7点が出土したのみである。**425**は土師質土器鍋の口縁部小片である。**426**は土師質焼成の有溝土錘である。図左半部を欠損する。

土師質土器鍋は楠井編年Ⅱ-2期に位置付けられ、既述した包含層2からの混入の可能性が高い。SD148より後出することから、17世紀前葉以降の遺構の可能性を想定する。

SK21（第73図）

2区南西隅付近で検出した土坑で、後述する鉤溝SD149上面より掘り込まれている。東西1.38m、南北0.88mを測り、平面形は歪な隅丸方形を呈する。残存深は0.18mで、断面形は皿状を呈する。埋土は4層に細分され、褐色系細砂が堆積する。

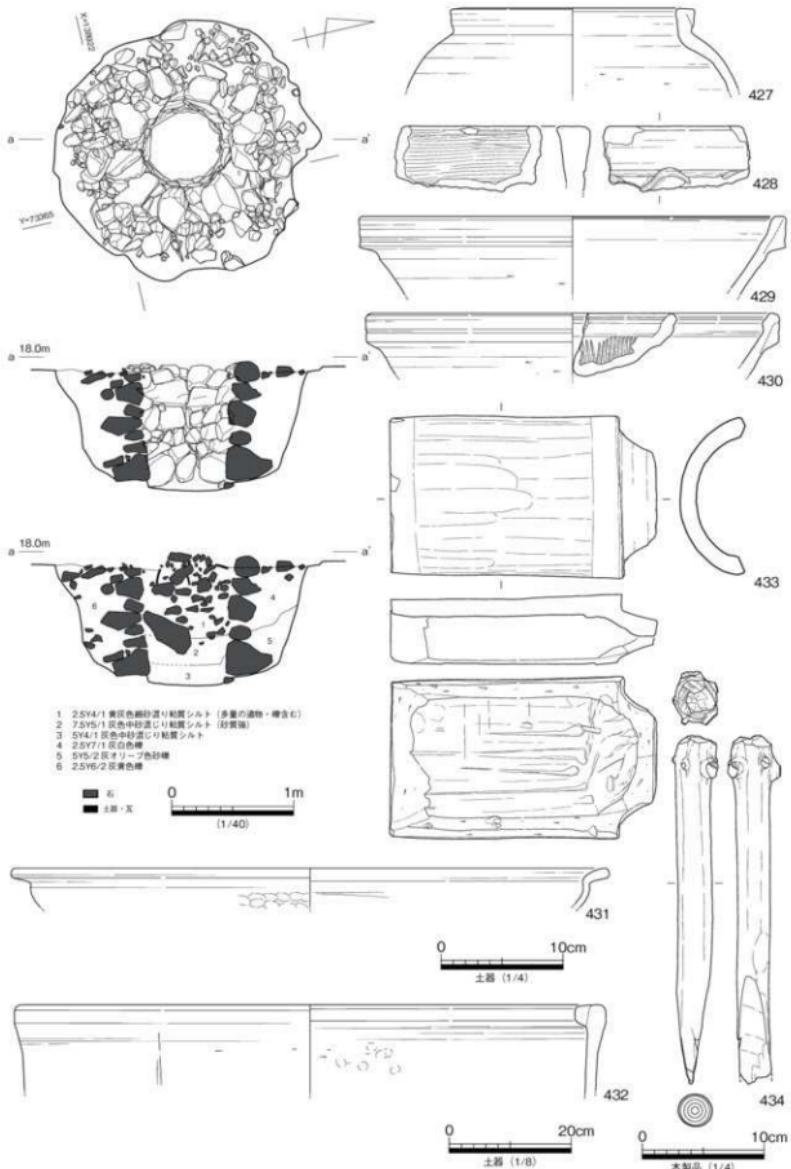
遺物は出土しておらず、時期を特定することは困難だが、鉤溝より後出することから、近世以降の時期が想定される。

井戸

SE01（第74図）

4区北部で検出した井戸で、石組の井戸枠を伴う。掘り方は、径約2.1mの略円形を呈し、残存深は約1.0mで、断面形は概ね逆台形状を呈する。掘り方底面は弥生時代の自然河川SR02を掘り込み、透水層に達しているとみられ、調査時には顕著な湧水がみられた。検出面で石組が露出し、井戸上面は削平を被っていることが考えられる。

石組は、掘り方のほぼ中央に、平面がほぼ円形に設置され、裏込めとなる拳大～幼児頭大程度の多量の石礫を含む砂礫により、掘り方との隙間を充填されていた。石組の内径は、検出面で0.77mを、底



第74図 SE01 平・断面、出土遺物実測図

面で0.62mをそれぞれ測り、開口部に向けて緩やかに聞く。石組上端の石材は平坦ではなくやや高低差が認められ、石組内部の堆積土中より、石組に使用された石材と石種や大きさが近似する石材が多量に出土したことから、石組上部を崩しながら埋め戻したと考えられる。石材は、長軸30～40cm程度の深成岩の亜角礫を主体に、拳大～幼児頭大の深成岩や砂岩などの亜角礫や亜円礫が使用されている。いずれも遺跡周辺で入手可能な石材である。これら石材を、小口積みを主体に、上面より見て時計回りの方向に、螺旋状に5～6段以上が積み上げられていた。最下段の石材は、他の石材よりも大きな石材が選択され、さらに4段目にも比較的大きめの石材が使用されるなど、石積み方法に工夫がみられた。井戸側内には、3層に細分される堆積土がみられた。上層からは、上述したように多量の石礫や遺物が出土し、井戸廃絶後の埋め戻し土と考えられる。下位2層は、灰色粘質シルトが水平堆積し、井戸機能時の堆積層であろう。なお、集水施設、浄水施設とも認められなかった。

遺物は、石組内より土師質土器焼焰・火消壺、堺・明石系焼締陶器擂鉢、平・丸瓦の小片がコンテナ半箱程度、掘方埋土より中世土師質土器、堺・明石系焼締陶器擂鉢、肥前系染付磁器皿や平・丸瓦の小片がコンテナ1箱程度出土した。**428・430**が掘方埋土、**427・429・431～434**が石組内より出土した遺物である。

427は土師質土器火消壺である。外面はやや磨滅を認める。**428**は同井戸枠の口縁部小片。**429**は、備前焼鉢である。外面に塗土を施す。**430**は、堺・明石系焼締陶器擂鉢である。体部内面に1単位10条以上の御目を施す。器面は磨滅がやや顕著に認められる。**431**は土師質土器焼焰である。外面に炭化物が付着する。**432**は同大壺の口縁部小片。小片のため井戸側となる可能性もある。**428**と**432**は、いずれも外面と破断面の一部に炭化物の付着を認め、2次的な被熱の可能性が高い。また、上記した土師質土器4点は、胎土中に角閃石や黒雲母粒を含み、高松市御厩焼の可能性がある。**433**は完形の丸瓦である。同規格の完形品が他に3点出土している。全長21.8cmの小型品である。

434は、長さ28.5cmのマツ属複維管束亜属の芯持材を用いた木杭状の木製品。下端部を表裏2方向より削り尖らせる。上端2～3cm下位で、周囲ほぼ同位置にある枝をいずれも5mm程残して切り落としており、意図的に部位が選択された可能性が考えられる。また、上端面には4方向の切断痕を認める。

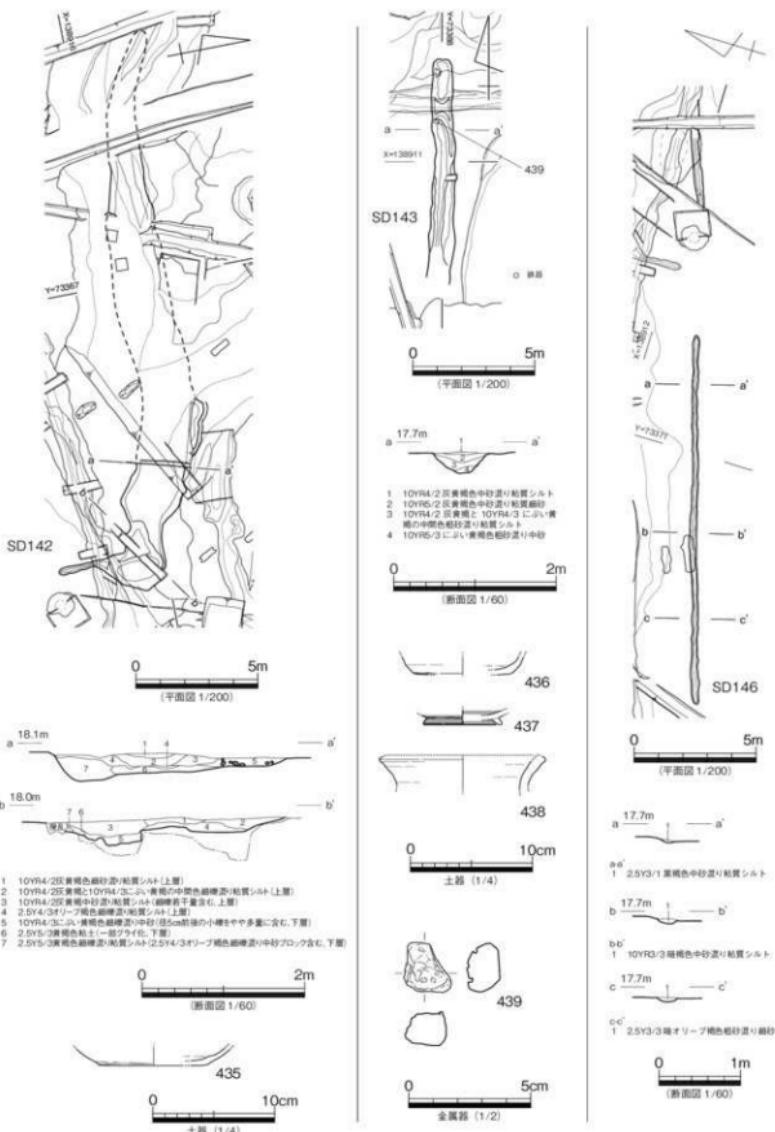
掘方出土の**430**より、井戸の開削時期の上限は19世紀前葉～後葉に求められる。**429**を除いて、確実に明治期に下る資料は出土しておらず、比較的短期間で廃絶した可能性も考えられる。

溝

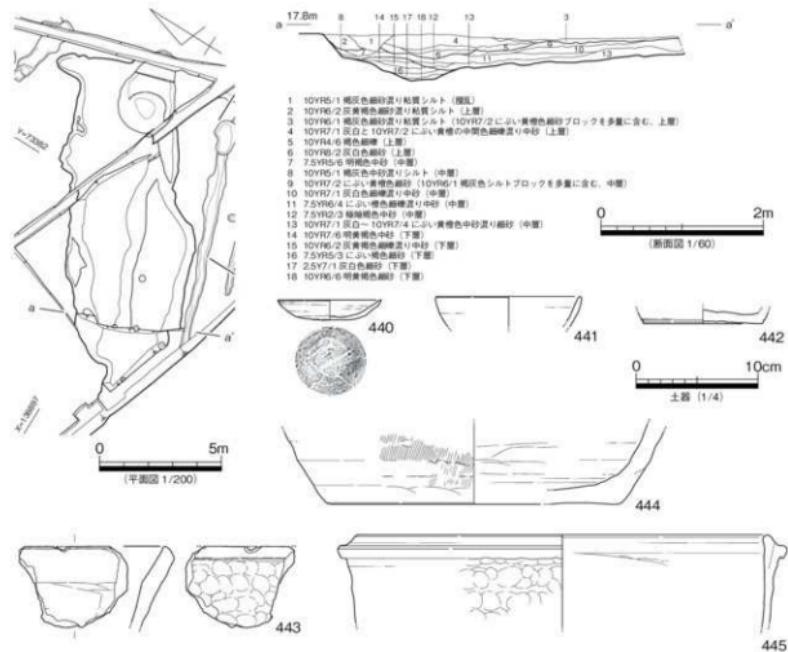
SD142（第75図）

3・4区北半部で検出した東西溝だが、遺構の残存状況は悪く、断続的にしか検出できていない。概要報告（香川県埋蔵文化財センター2018）に掲載された図を参考に、遺構の平面プランを復元して示した。やや蛇行して東西に走行し、東西両端を結んだ流路方向はN 81.69°Wであった。北に上述したSK18、SE01が位置し、建物遺構は検出されていないが、屋敷地の南辺を区画する区画溝の可能性も考えられる。検出面幅1.26～2.24m、残存深0.3m前後で、断面形は南側がやや深く掘り込まれた不整な逆台形状を呈する。溝底面の標高は、西半部で17.8m前後を、東端部で17.5m前後をそれぞれ測り、高低差より東へ流下していた可能性が考えられる。埋土は7層に細分され、堆積状況より上下2層に大別が可能である。上層は下層を掘り込んで堆積しており、改修の可能性が考えられる。

遺物は、弥生土器甕、土師器甕、須恵器杯、黒色土器碗、土師質土器皿等の小片が少量出土したのみ



第75図 SD142・SD143・SD146 平・断面・出土遺物実測図



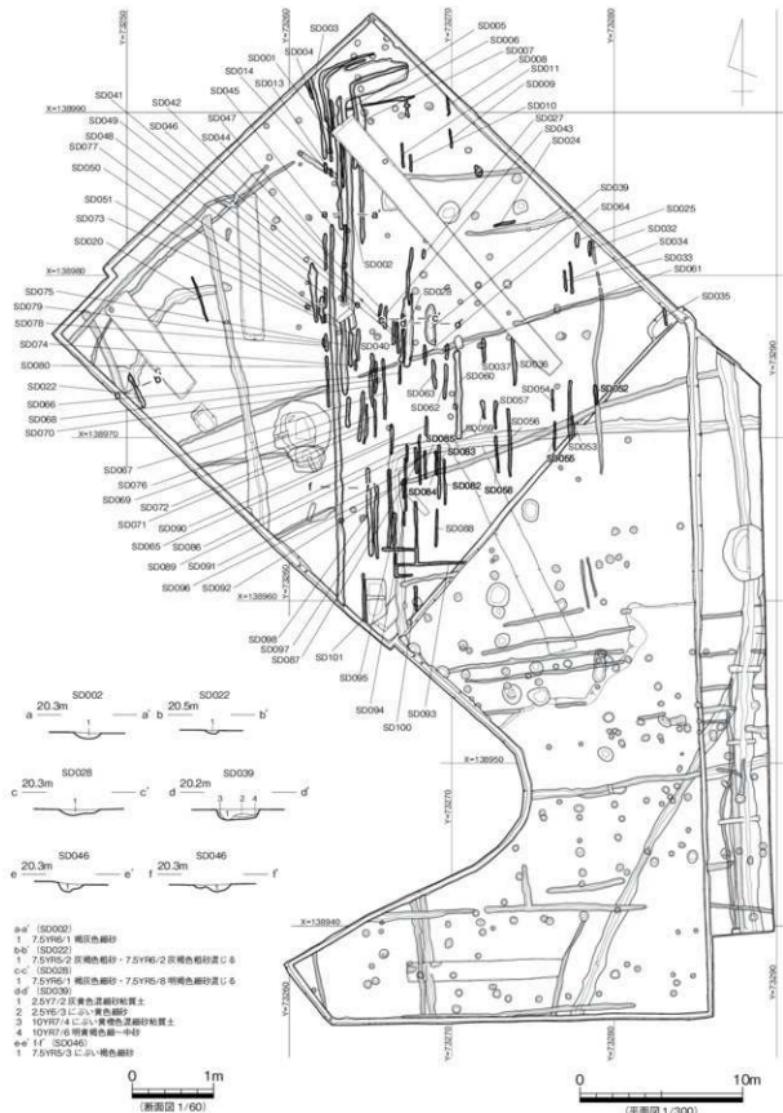
第76図 SD148 平・断面・出土遺物実測図

である。出土遺物の大半は、重複するSR03などの遺構からの混入の可能性が想定される。また、出土遺物が示す時期の下限は中世ではあるが、埋土の特徴を根拠とする調査時の所見（香川県埋蔵文化財センター 2018）に従い、当該期の遺構として報告する。**435**は土師質土器杯の底部片。10世紀代に位置付けられ、混入資料と考える。

SD143 (第75図)

2区西半部で検出した南北直線溝で、南北両端は調査区内で途切れる。流路方向N 073° Eと、ほぼ正方位に配される。検出面幅0.82～1.06m、残存深0.3m前後を測り、断面形はU字状を呈する。溝底面の標高は、北端部で17.4m前後を、南端部で17.3m前後をそれぞれ測り、高低差より南へ流下していたと考えられる。埋土は4層に細分され、黄褐色系の中砂や粘質シルトがレンズ状に堆積していた。

436は土師質土器杯の底部片。外面には煤が付着する。**437**は黒色土器B類碗の底部片である。**438**は灰釉陶器壺の口縁部小片。**439**は鉄滓の小片。全体にやや磨滅を認める。本遺構も、埋土の特徴を根拠とする調査時の所見では当該期の遺構として報告（香川県埋蔵文化財センター 2018）されており、掲載した遺物は重複する遺構からの混入資料と考える。



第77図 第2次調査区第1面鉢溝群平・断面図

SD146（第75図）

2・3区中央部を東西に走行する直線溝である。SD161上面より掘り込まれるが、本遺構も包含層2との関係は不明であり、あるいは第2遺構面に帰属する遺構の可能性も考えられる。東西両端は調査区内で途切れ、延長約24.3mを検出した。流路方向N 73.03°Eに配され、後述する鋤溝群と概ね並走する。検出面幅0.24m前後、残存深0.05～0.07mと浅く、断面形は皿状を呈する。溝底面の標高は、西端部で17.5m前後を、東端部で17.4m前後をそれぞれ測り、高低差より北東方向へ流下していたと考えられる。埋土は、褐色系粘質シルトの単層であった。

遺物は、弥生土器壺や器種不詳の土器片等が30点程度出土した。大半は、近接するSR02・SR03からの混入とみられる弥生土器小片であるが、1点のみ土師質土器足釜の体部片を確認した。さらに、流路方向が1次調査区南半の近世鋤溝群などの方向と概ね一致することなどより、詳細な時期を特定することは困難だが、当該期の遺構の可能性を考え報告する。

SD148（第76図）

2区南西部で検出した溝で、西端は調査区外へ延長する。平面記録では、東端は調査区内で途切れるとするが、調査時の写真（図版10）では東の隣接する調査区へ延長するようであり、埋土にも流水堆積とみられる砂層の堆積が下位層を中心に記録され、閉鎖的な遺構とするよりも、直線溝とするのが妥当のように思える。上面より既述したSK20が掘り込まれる。流路方向は概ねN 64.73°Eに配された東西直線溝で、流路方向より既述したSD161との関係も想定されるが、時期的な隔たりもあり不詳である。検出面幅4.52～4.97m、残存深0.55mを測り、断面形は歪な逆台形状を呈するとみられる。埋土は、18層に細分され、上・中・下層の3層に大別して遺物が取り上げられている。平面形状や埋土の堆積状況より、複数の遺構の重複のほか、改修の可能性が想定される。

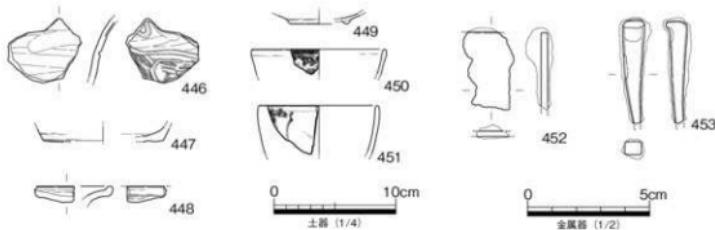
遺物は、弥生土器壺や須恵器、土師質土器皿・杯・碗・足釜・鍋、十瓶山周辺窯産須恵器碗、和泉型瓦器碗、備前焼甕等の小片がコンテナ1/4箱程度の他、サスカイト剥片1点（0.59g）が出土した。**440・443**が上層、**442**が下層、その他は層位不明の遺物である。**440**は土師質土器皿である。口縁部の一部を欠損する以外、ほぼ完形に近く出土した。**441**は同杯口縁部小片。**442**は同杯底部片。**443**は同鍋、**445**は同足釜である。**443**と**445**の外面には煤が付着する。**444**は備前焼甕の底部片。包含層2やSX05からの混入とみられる資料が多く出土しているが、**440**と**443**より16世紀代には埋没の過程にあったと考えられる。

耕作痕（第77～79図）

当該期の耕作痕は、第1次調査区（2区）と第2次調査区（5～7区）において検出した。

5区では、第1面で複数条の鋤溝群を検出した。6・7区にも延伸するが、平面的な調査は実施していないため、以下では5区の調査成果をもとに報告する。また、第1面で検出された流路方向が一定な小溝を鋤溝として報告するが、SD039のように鋤溝以外の遺構が混在している可能性は否定できない。

遺構は、調査区東半部を中心に検出され、西半部では希薄である。第1面は、調査区西半部が東半部と比して約0.1m高く、上記した調査区東西での遺構の広がりの相違は、後世の遺構面の削平が影響していると考えられる。また、この段差は調査区がかつて東西に2筆の耕作地に分筆されていたことを示しているよう。



第78図 第2次調査区第1面鉄溝群出土遺物実測図

調査区東半部の溝は、南北溝を主体として一部東西溝を認める。また、SD002やSD005などは、北端部が東へ屈曲するが、これは調査区北側に南西より伸長した低丘陵が所在し、地境となるためと考えられる。南北溝は、主軸方向N 1.3°W前後とほぼ正方位に配され、検出面幅0.1～0.3m、残存深0.05～0.12m、断面形は皿状ないし箱形を呈する。埋土は多くが褐色系細砂の単層であった。溝は切り合したものや接するように配されたものがあり、複数時期の溝が混在していることが考えられる。

調査区西半部の溝は、SD020とSD022の2条が検出されたのみである。主軸方向N 19.4°W前後に配され、東半部の溝と方向が大きく相違する。検出面幅0.1～0.2m、残存深0.03m前後、断面形は浅い皿状を呈する。埋土は灰褐色粗砂が堆積し、東半部の溝とやや相違する。

遺物は各溝より土師質土器等の小片が少量出土した。出土遺物の大半を占めるのは、447の土師質土器杯や449の和泉型瓦器碗のように、第2面の中世造構からの混入資料である。また、446はSD046出土の繩文土器深鉢で、SR01からの混入資料であろう。450はSD046出土の肥前系染付碗の口縁部小片。451はSD093出土の同丸形碗。448は、SD083出土の同施釉陶器鉢の口縁部小片で、内外面に灰釉を施釉する。452はSD046出土の板状の鉄器片で、小片のため器種を特定できない。453はSD100出土の角鉗。下端部等を折損する。遺物量は乏しいが、肥前系陶磁器が本鉄溝群の帰属時期を示す遺物と考えられ、17世紀中葉前には耕地として利用されていた可能性が考えられる。

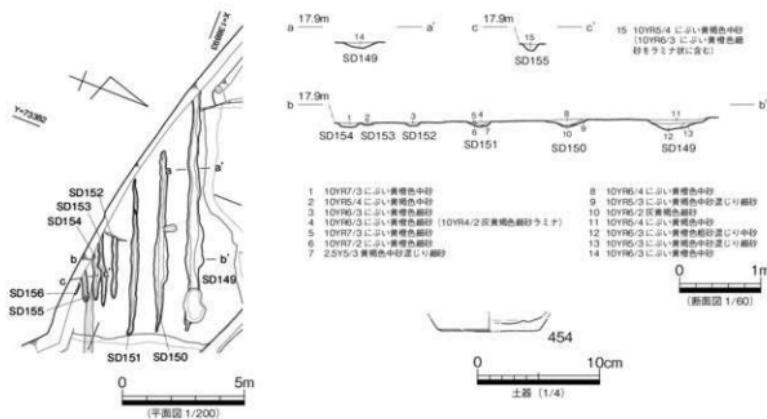
2区では、南西隅で8条(SD149～SD156)の鉄溝を検出した。既述した区画溝SD148の南に配され、SD148と主軸方向が概ね合致することから、同時期の造構の可能性が高いと考えられる。溝は、主軸方向N 70.0°E前後に配され、検出面幅0.2～0.6m、残存深0.02～0.12mで、断面形は皿状を呈する。埋土はにぶい黄橙色細～中砂を中心に、北半部の溝を中心数層に細分されるものも認められた。北半の溝SD149～SD151は、溝幅が広く、埋土が複数層に細分され、南半部の溝SD152～SD156は、溝幅が狭く单層で、一部に重複する溝が認められ、溝の間隔も狭いことから、複数時期の溝が混在している可能性が考えられる。

454は、SD151出土の土師質土器杯の底部片で、重複する包含層2などからの混入資料であろう。本溝群の時期を直接示す遺物に乏しいが、上述したようにSD148と流路方向が概ね合致することから、本調査区周辺が中世末～近世初頭には耕作地として利用されていたと考えられる。

造構外出土の遺物（第80・81図）

第80・81図に掲載した資料は、各調査区の機械掘削や造構検出時などで出土した遺物である。

455は、繩文土器浅鉢の口縁部の小片。456は弥生土器長頸広口壺である。457は同壺の底部片。外



第79図 第1次調査区第1面鉢溝群平・断面・出土遺物実測図

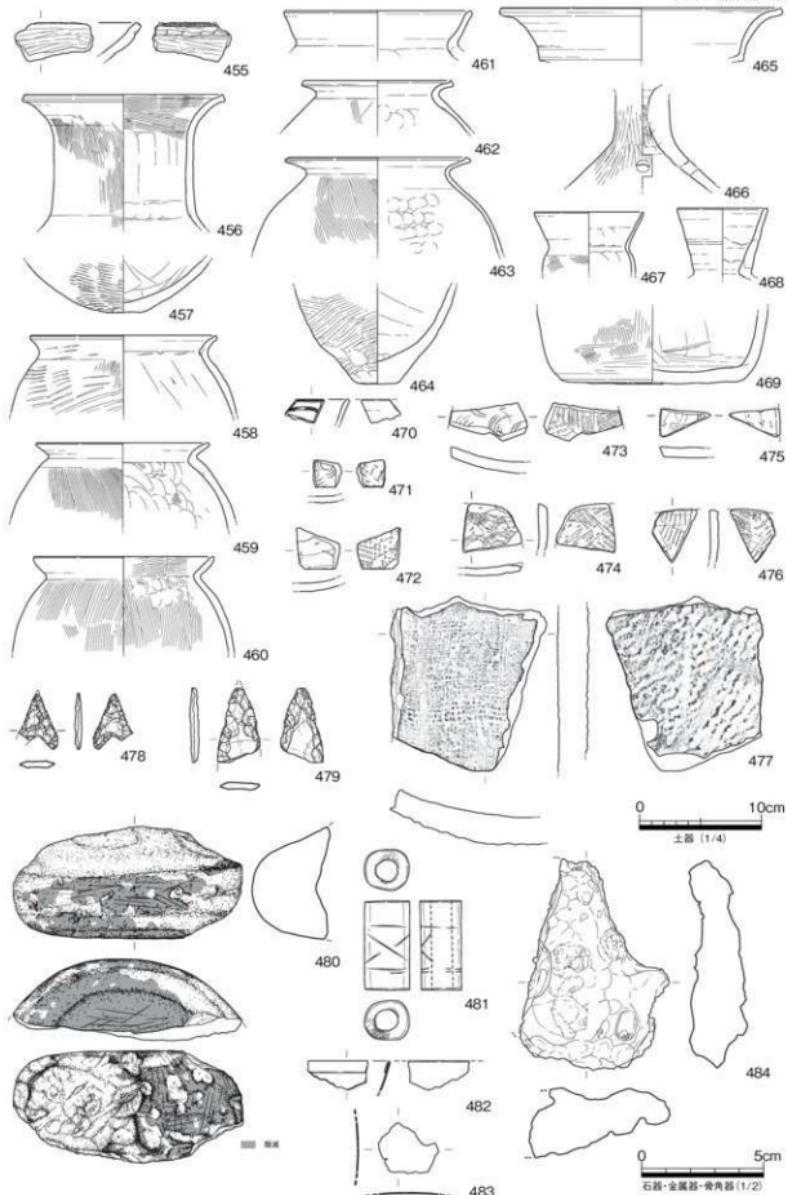
面には左上がりの螺旋状のタタキ調整を施す。458は口縁部タタキ出しの壺である。459は体部外面右下がりのハケ調整の壺で、古墳時代前期前葉に位置付けられる可能性がある。460は球形に近い体部を呈するハケ壺。461は古式土師器壺で、いわゆる布留系壺の口縁部片である。462・463は古式土師器壺で、いわゆる東四国系壺（藏本2001）。いずれも胎土中に多量の雲母粒を含む。464は弥生土器壺の底部片。体部外面には螺旋状のタタキ調整を施す。465は古式土師器高杯の杯部片。胎土中に角閃石粒とみられる黒色細粒を含み、搬入土器の可能性が高い。466は高杯の脚部片。裾部に円形透孔を1孔のみ認める。467は古式土師器小型丸底土器である。上述した遺物は、いずれも5~6区を中心に出土した資料で、本来SR01に帰属する遺物と考えられる。

469は、2区機械掘削時に出土した土師器の底部片である。鉢か平底の壺の可能性があるが、小片のため器種を特定できない。内面の一部に煤が付着する。470は、1区遺構面精査時に出土した龍泉窯系青磁I類碗の口縁部小片である。

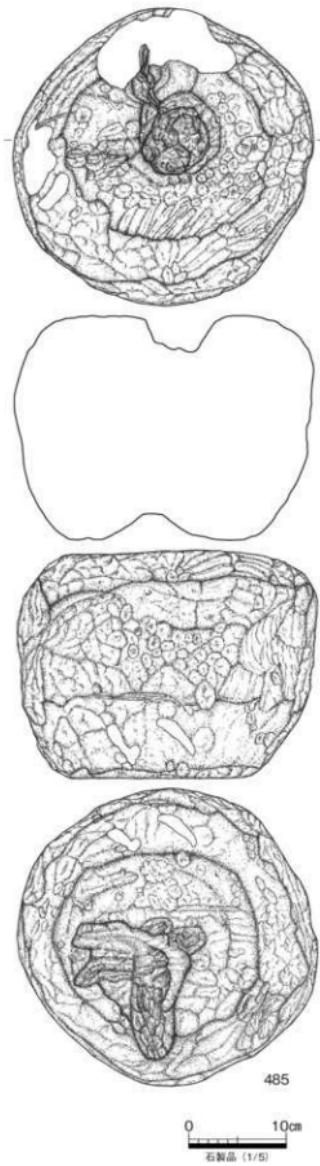
471~476はいずれも須恵器猿面覗とみられる小片で、471は2区SD161周辺の上面精査時に、472・473は2区擾乱、474・476は2区東端SD144周辺、475は2区水田擾乱とされる土層よりそれぞれ出土した。詳細な出土位置は不詳だが、1・2区周辺に出土が集中し、本来はSX01などの古代の遺構に帰属する遺物と考えられる。471は、周縁部は残存していない。背面は格子タタキ後丁寧に削り調整が施される。覗面は、布目痕や当て具痕を認め、最終的にはナデ調整が施される。475の背面は丁寧に削り調整が施され、小片だが格子タタキ痕は認めない。覗面もナデ調整が施され、当て具痕は不明。僅かな窪みに布目痕を認める。

477は、7区の調査時の遺構名でSD7017出土とされる須恵質焼成の平瓦片だが、平面図で遺構の位置を特定できなかった。側面に布目痕を認める一枚作りの平瓦である。

478・479は、いずれも5区第2面精査時に出土した打製石鐵である。本資料も本来はSR01に帰属する遺物であろう。480は、2区北西隅の暗灰色粘質砂層より出土した、砂岩円礫を利用した磨石である。隣接する調査区壁面の土層図に該当する堆積層は記載されず、出土遺構などについては不詳のため、



第80図 遺構外出土遺物実測図1



第81図 遺構外出土遺物実測図2

遺構外出土の遺物として報告する。図下半部を大きく破損し、周縁と広端面の一部に使用痕が認められ、また破断面の一部にも使用痕を認める。481は、4区攪乱出土の骨製品である。長さ3.63cmの円筒状を呈し、中央部に長径0.97cmの円孔が貫通する。外面は丁寧に研磨され、光沢がある。側面には、上下2条の横線による区画の間にX字の線刻が施される。用途は不明である。

482は、2区北西隅の暗青灰色粘質砂と砂質土の境付近より出土したとされる銅製品だが、本資料も隣接する調査区壁面の土層図に該当する堆積層は確認できず、正確な出土位置や層位を特定できない。およそその出土位置から、2章で既述した2区北壁28層の黒色土器碗1が出土した不明遺構に帰属する可能性も考えられる。厚さ0.1mmの銅板の端部を約5mm片方に折り返しており、この部分を口縁部として図示した。同様の口縁部を有する銅製品には、丸底碗や平底碗、小盤が知られており、残存部の形状から碗の可能性が高いが、小片のため器種を特定できない。既述したように、SD161出土の銅製品483と同一個体の可能性が高く、それを前提とすると碗の可能性が想定される。484は、6区南壁側溝掘り下げ中に出土した椀形鍛冶滓の破片である。

485は、1区包含層出土の角礫凝灰岩製の五輪塔水輪である^(註1)。詳細な出土層位・位置は記録されていない。ザクロ石等を含むいわゆる火山石である。上・下面をほぼ平坦に削り、中央部からややずれた位置に、径8~9cm程度の枘穴を穿つ。火山石製水輪は、上面が鉗鉢状に膨らみ、中央に枘が削りだされるのが一般的とされ、本資料のような枘穴とするものは、その位置がやや偏ることからも、後世の追刻の可能性が考えられる。時期は15~16世紀代に位置付けられる。

補注

- 1 火山石製五輪塔の記載については、石材などを含め大川広城事務組合 松田朝由氏よりご教示を得た。記して感謝申し上げる。

参考文献

香川県埋蔵文化財センター2018「香川県埋蔵文化財センター年報 平成28年度」

鎌方正樹2003「井戸の考古学」、同成社

赤本晋司2001「四国島における畿内系土器の動向(予察)」「庄内式土器研究」XXV、庄内式土器研究会

報告書は卷末に一括して掲載する。

第4章 自然科学的分析の成果

第1節 金属資料の鉛同位体比

1. はじめに

香川県東かがわ市三殿北遺跡（みどのきたいせき）から出土した資料（銅鏡）に関して自然科学的な調査の依頼を受けた。本資料に関して鉛同位体比法を用いた材料産地の推定を行い、資料の意義を推定する。

2. 資 料

本資料は香川県東かがわ市の三殿北遺跡の2区 包含層から出土した金属片で、「銅鏡」と推定されている。時代は発掘状態からは推定できず、弥生時代から近世までの可能性があるという^(*)1)。この資料の表面化学組成が蛍光X線法で測定されており、主元素は錫で80%以上と高く、他に鉄10%、銅5%程度となっている(図版1・表1)。のことから、資料は錫製品のようにも推測される。しかし銅が5%含まれていることから、青銅(銅と錫の合金)表面の銅が溶出されたのかもしれない。錫が主成分で鉄が10%含まれるという組成に関して、錫-鉄合金で錫50%以上の合金組成はあり得ない^(*)2)。このことから鉄は外部から表面付着した可能性もあり、鉄の付着と銅の溶出とが起こっていたのかもしれない。

遺跡名	遺物名	Si	P	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Zr	Nb	Ag	Sn	Pb	Bu	資料番号
三殿北遺跡	銅鏡	1.373	0.163	10.844	0.038	5.074	0.053	0.045	0.0027	0.000	0.006	81.84	0.065	0.0027	NS1H1C4L
		± 0.067	± 0.034	± 0.078	± 0.008	± 0.039	± 0.006	± 0.005	± 0.003	± 0.000	± 0.009	± 0.11	± 0.005	± 0.004	

ハンダヘルニア光X線分析装置 VANTARA series. 測定条件：波長0.50KV, 800 μA, 10° ターゲット, 300J 電圧, AlkylPhthalate × 2, Y, 探測器 Beam, FP 法。

表1 試料（銅鏡）の蛍光X線分析結果 (mass%)

3. 科学的調査

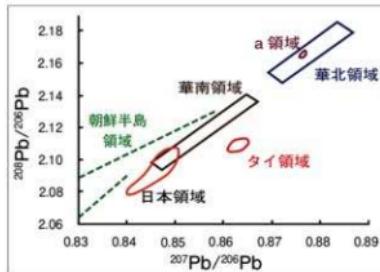
調査には資料の材料となった銅あるいは錫の産地を推定できる自然科学的な方法として鉛同位体比法を用いる^(*)3, 4)。鉛同位体比法は資料の銅あるいは錫に含まれていた鉛、あるいは製品を作る際に金属の強度などを考慮して、加えられた鉛の同位体比から、銅あるいは錫の産地を推定する方法である。産地の情報は資料の特徴を明らかにする上で有用である。本資料の鉛濃度が低いことから、鉛は製品を作ることで加えられたのではなく、当初から含まれていた元素と推定される。

3.1 鉛同位体比法の原理

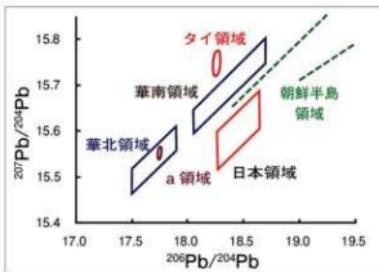
今までの研究で、鉛には重さが異なる4種の同位体(²⁰⁴Pb, ²⁰⁶Pb, ²⁰⁷Pb, ²⁰⁸Pb)が混在しており、鉛同位体の中で鉛-206(²⁰⁶Pb)はウラン-238(²³⁸U)から、鉛-207(²⁰⁷Pb)はウラン-235(²³⁵U)から、鉛-208(²⁰⁸Pb)はトリウム-232(²³²Th)から自然の放射壊変で生成されることがわかっている。地球が生まれた時に、岩石などの中に他元素とともに鉛がウラン・トリウムと共存していれば鉛の同位体は時間とともに生成され、既にあった鉛に付加される。地球の歴史のあるときに、地殻変動や火山活動で鉛が硫化物や塩化物などとして流動し、これら岩石から抽出されて鉛鉱床を生成すると、この時に鉛はウラン・

トリウムから切り離されるので、鉛同位体の量と比が定まり、もう変化しない。各地域の鉛鉱床の鉛同位体比は鉛鉱物を作った岩石中のウラン・トリウム・鉛の量比の違い、および地殻変動などの鉛鉱床を形成する時期が一般的には異なるので、各鉛鉱床でそれぞれ異なった値となる。すなわち東アジア地方では第82図（A式図： $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ - $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ ）と第83図（B式図： $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ - $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ ）で示されるような地域毎に鉛が分布する。両図は含まれる鉛同位体が異なるので、少々意味が異なっている。両図ではそれぞれの地域が日本、朝鮮半島、中国華北・華南などの領域として示される。未知資料の鉛同位体比を測定し、これらの図に載せた場合、両方の図で設定された同じ領域に含まれれば、その地域で生産された鉛が含まれている可能性が高いと示される。もちろん例外はある。鉛同位体比の表現方法として各種あるが、第82図（ $^{207}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ - $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ ：A式図）と第83図（ $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ - $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ ：B式図）の方式で示されることが多いので、本報告でもこの方式で表現する。この原理を用いて文化財資料に含まれる鉛の同位体比から銅や鉛の生産地を推定する方法を鉛同位体比法と称している^{⑤, ⑥)}。

地殻変動で鉛とともに、銅・亜鉛・錫などの元素も類似して挙動すると言われ、銅製品に含まれる鉛は一般的には銅鉱床を生成した鉱床生成活動に付随した鉛で、銅鉱床を作る際に銅と鉛は類似した挙動を示す。最終的には銅と鉛は別鉱床として生成されるが、鉛は銅鉱床の近くに鉛鉱床を形成する傾向がある。それ故、銅を精錬した際に、昔の方法では共存した鉛を除ききれず、鉛は精錬した銅に少量含まれていることが普通である。また、銅あるいは青銅に鉛を加えて金属の性質を変えることがあるが、鉛は安価に精錬できるため、遠くから運ばれることは少なく、銅鉱山の近くの鉛鉱山で精錬された鉛を利用することが多い。どちらにしても、銅鉱床の近くで採取された鉛であるため、鉛の同位体比から利用された鉛あるいは銅の産地を推定できる。



第82図 鉛同位体比を用いた産地推定の概念図
(A式図)



第83図 鉛同位体比を用いた産地推定の概念図
(B式図)

3.2 鉛同位体比の測定方法

本資料の材料産地を推定するために鉛同位体比法を利用する。鉛同位体比を測定する方法として、表面電離型質量分析法、二重収斂型ICP質量分析法などあるが、本研究では表面電離型質量分析法を用いる。この方法で鉛同位体比を測定するために本体から採取した微小量部分を使用する。表面電離型質量分析計で鉛同位体比を測定するときに鉛の純度が高ければほど精度が上がるが、鉛を単離する。測定用に採取した微量（～1mg）の試料に次のような化学操作を行って鉛を分離する。

試料を石英製ビーカーに入れ、硝酸0.3mlを加え、1日放置して試料を溶解する。試料が溶解した後、

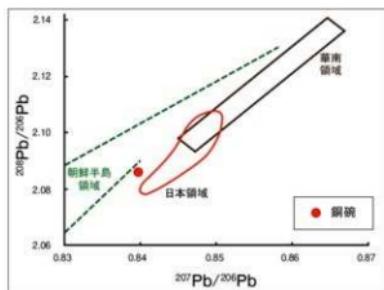
蒸留水で5—10mlに希釈し、電極に白金板を利用し、直流電圧2Vで電気分解する。鉛は酸化され、二酸化鉛として陽極の白金電極上に析出するので、この白金電極を取り出して硝酸と過酸化水素水で鉛を還元溶解する。この溶液の鉛濃度をICP法で測定し、0.2μgの鉛を分取する。この分取した鉛にリン酸とシリカゲルを加えてレニウムフィラメント上に載せ、加熱固化する。以上のように準備したフィラメントを日鉄住金テクノロジー社に設置されている質量分析計(Finnigan MAT262)の中にセットし、測定諸条件を整え、フィラメント温度1200°Cで鉛同位体比を測定する。測定値は同一条件で測定した標準鉛試料NBS-SRM-981で規格化する⁽⁷⁾。

3.3 鉛同位体比測定の結果

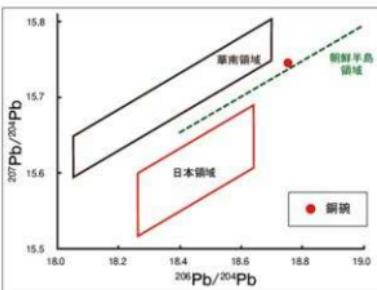
香川県東かがわ市三殿北遺跡から出土した資料の鉛同位体比値を表2で示し、第84図と第85図で図示する。

遺跡名	遺物名	$^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$	$^{207}\text{Pb}/^{208}\text{Pb}$	$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$	資料番号
三殿北遺跡	銅鏡	18.751	15.745	39.117	0.8397	2.0861	NS1HC41
測定精度		± 0.010	± 0.010	± 0.030	± 0.0003	± 0.0006	

表2 試料（銅鏡）の鉛同位体比



第84図 銅鏡の鉛同位体比（A式図）



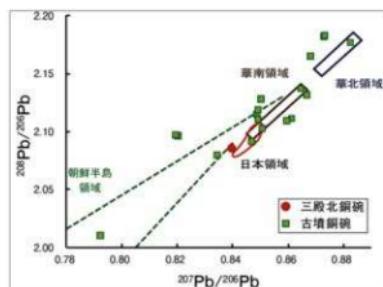
第85図 銅鏡の鉛同位体比（B式図）

4. 結果と考察

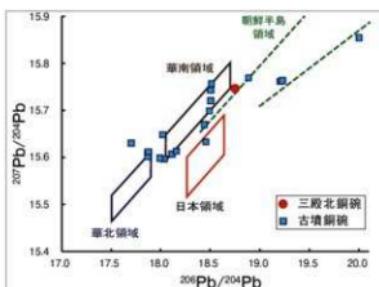
香川県東かがわ市三殿北遺跡から出土した資料の鉛同位体比は第84図と第85図で示され、朝鮮半島産材料であると推定される。A式図では日本と朝鮮半島産材料領域の間で朝鮮半島産材料領域に近いので、朝鮮半島産材料である可能性は高いが、なお日本産材料である可能性も残る。しかしB式図では朝鮮半島産材料領域の線上に載っており、日本産材料領域からはかなり外れるので、日本産材料である可能性は非常に低いと判断される。

銅鏡はどの時代にも存在するとしても、古墳時代の銅鏡の鉛同位体比がいくつか測定されている⁽⁸⁾。三殿北遺跡から出土した銅鏡の鉛同位体比をこれら古墳時代の銅鏡の値と第86図と第87図で比較してみる。文献値の中で重複を避けた約20資料の分布を示す。

第86図と第87図の各測点の分布から判断すると、古墳時代の銅鏡は朝鮮半島産材料あるいは中国華南・華北産材料でできていると示される。朝鮮半島産材料といつてもそれぞれの銅鏡で同位体比がかな



第86図 古墳時代銅碗が示す鉛同位体比分布(A式図)



第87図 古墳時代銅碗が示す鉛同位体比分布(B式図)

り異なることから、朝鮮半島各地で作られた資料が日本へ持ち込まれたと判断される。三殿北遺跡出土の本資料と近い値を示す銅鏡はないが、この分布の中の1資料とも考えることができるが故、本資料は朝鮮半島産材料を利用して作られていると考えることができる。

日本における青銅製品(材料)の主生産地は各時代によって異なり、弥生・古墳時代は朝鮮半島と中国、奈良・平安中期までは日本、平安後期・鎌倉時代は中国華南、室町時代は中国華南・日本、戦国時代は中国華南・東南アジア・日本、江戸時代は日本であるといふおおまかな流れが示されている⁽⁴⁾⁽⁹⁾。しかし、どの時代にも頻度は少ないが中国華南産資料や朝鮮半島産資料(材料)が流入してきているのも事実である。このような製品(材料)の流れができるると考えると、本資料はどの時代の資料でもあり得る。銅鏡という資料が古墳時代に朝鮮半島から多く流入していたことから、古墳時代の資料とも考えられるが、他の時代でもあり得るので、その場合には特別例として考える必要があろう。

技術協力・執筆

日鉄住金テクノロジー(株)

渡邊 純子、半田 章太郎、隅 英彦

帝京大学文化財研究所

平尾 良光

引用文献

- 佐藤竜馬:「諸岐における古代～中世土器編年をめぐる基礎作業(I) 9世紀後葉～11世紀前葉の供器器種」『香川県埋蔵文化財センター年報 平成26年度』香川県埋蔵文化財センター(2016)
- 長崎誠三、平林真編:二元合金状態図集。アグネ技術センター(2001)
- 平尾良光:鉛同位体比法、「青銅鏡・銅鏡・鉄剣を探る」『文化財を探る科学の眼 -3』、平尾良光・山岸良二編、国社(東京)、p13-19(1998)
- 平尾良光:鉛同位体比法の応用—歴史資料の产地推定ー、RADIOISOTOPES 57, p709-721(2008)
- 平尾良光、鈴木浩子:弥生時代青銅器と鉛同位体比。「古代青銅の流通と鑄造」、平尾良光編、鶴山堂(東京)、p163-208(1999)
- 平尾良光編:「古代東アジア青銅の流通」鶴山堂(東京)、pp352(2001)
- 平尾良光、馬淵久夫:表面電離型固体質量分析計 VG-Sector の規格化について、保存科学 28,17-24(1989)
- 平尾良光、榎本淳子、鈴木浩子:古墳時代青銅製品の鉛同位体比、考古学雑誌 97,27-62(2013)
- 平尾良光:日本の歴史における产地推定のための鉛同位体比値、「帝京大学文化財研究所研究報告」17, p15-70(2018)

図版1 銅碗の蛍光X線分析結果



写真左: 蛍光X線分析位置(赤丸範囲)
試料採取位置(黄色枠内)



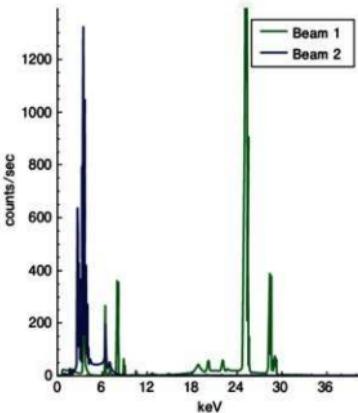
写真右: 分析位置拡大(内部カメラ)

検出元素 (Mass%)

EI	%	+/-
Zr	0.0037	0.0010
Zn	0.053	0.006
Sn	81.84	0.11
Si	1.373	0.087
Pb	0.085	0.005
P	0.163	0.034
Ni	0.038	0.008
Nb	0.003	0.001
Fe	10.844	0.078
Cu	5.074	0.039
Bi	0.072	0.004
As	0.045	0.005
Ag	0.404	0.009

ハンドヘルド蛍光X線分析計 VANTA M series (Olympus製)
装置仕様: 管電圧50kV, 800μA, Rhターゲット, SDD検出器,
AlloyPlusExtraメソッド、照射径8mm, FP法

測定スペクトル



第2節 三殿北遺跡出土鉄滓の分析調査

1. いきさつ

三殿北遺跡は香川県東かがわ市三殿に所在する。発掘調査地区内では鍛冶遺構は検出されていないが、大形灌漑水路跡（SD161）や溝跡から鉄滓が出土した。そこで、これらの鉄滓がどのような作業工程の反応副生物かを確認するため、以下の調査を実施した。

2. 調査方法

2-1. 供試材

出土鉄滓3点を調査した（表3）。

2-2. 調査項目

(1) 肉眼観察

遺物の外観の特徴など、調査前の所見を記載した。

(2) マクロ組織

外観の特徴から断面観察の位置を決めて、試料を切り出し、エメリー研磨紙の#150、#320、#600、#1000、およびダイヤモンド粒子の3μmと1μmで順を追って研磨し、全体像を撮影した。

(3) 顕微鏡組織

鉄滓の鉱物組成や金属組織の観察を目的とする。

金属反射顕微鏡を用い、特徴的・代表的な視野を選択して写真を撮影した。また金属鉄部の組織観察には3%ナイタル（硝酸アルコール）を腐食に用いた。

(4) ピッカース断面硬度

ピッカース断面硬度計（Vickers Hardness Tester）を用いて硬度を測定した。試料は顕微鏡用を併用し、荷重は50gfで測定した。ピッカース硬さは測定箇所に圧子（136°の頂角をもったダイヤモンド）を押し込んだ時の荷重と、それにより残された窪み（圧痕）の対角線長さから求めた表面積から算出される。

(5) EPMA調査

EPMA（日本電子製㈱ JXA-8230）を用いて、鉄滓の鉱物組成を調査した。測定条件は以下の通りである。加速電圧：15kV、照射電流（分析電流）：2.00E-8A。

(6) 化学組成分析

出土鉄滓の定量分析を実施した。測定方法・元素は以下の通りである。

全鉄分（Total Fe）、金属鉄（Metallic Fe）、酸化第一鉄（FeO）：容量法。

炭素（C）：燃焼容量法、硫黄（S）：燃焼赤外吸収法。

二酸化硅素（SiO₂）、酸化アルミニウム（Al₂O₃）、酸化カルシウム（CaO）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化カリウム（K₂O）、酸化ナトリウム（Na₂O）、酸化マンガン（MnO）、二酸化チタン（TiO₂）、酸化クロム（Cr₂O₃）、五酸化磷（P₂O₅）、バナジウム（V）、銅（Cu）、二酸化ジルコニウム（ZrO₂）：ICP（Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer）：誘導結合プラズマ発光分光分析法。

3. 調査結果

3-1. 2区 (SD161) 出土遺物

MTK - 1 : 梭形鍛治滓

(1) 肉眼観察：大形の梭形鍛治滓の中央部の破片 (121.6g) と推測される。滓の地の色調は灰褐色で表面はやや風化気味である。着磁性は弱い。側面は全面破面で気孔は少なく緻密である。部分的に羽口または炉材等の粘土が溶融した黒色ガラス質滓が確認される。また表面には広い範囲で黄～茶褐色の土砂や鉄錆が付着するが、金属探知器反応はなく、まとまった鉄部はみられない。

(2) マクロ組織：図版2①に示す。素地は暗灰色の滓部で、微細な不定形青灰色部は銹化鉄である。

(3) 顕微鏡組織：図版2②③に示す。②の青灰色部は銹化鉄である。内部には亜共析組織痕跡が残存する。パーライト (Pearlite) の割合から、炭素量は0.2%以下の軟鉄と推測される。また③は滓部の拡大である。素地はガラス質滓（非晶質硅酸塗）で、微細な淡茶褐色多角形結晶ウルボスピネル (Ulvöspinel: 2FeO·TiO₂)、白色樹枝状結晶ウスタイト (Wustite: FeO)、発達した淡灰色盤状結晶のファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) が晶出する。砂鉄を始発原料とする精鍛治滓の晶癖といえる。

(4) ピッカース断面硬度：図版2③の淡茶褐色多角形結晶の硬度を測定した。硬度値は624Hvであった。ウルボスピネルと推定される。また淡灰色盤状結晶の硬度値は638Hvであった。ファヤライトの文献硬度値（約600～700Hv）の範囲内で、ファヤライトと推定される^[注1]。

(5) EPMA調査：図版2④に滓部の反射電子像 (COMP) を示す。写真上側の白色樹枝状結晶の定量分析値は73.8%FeO - 2.7%TiO₂ - 1.7%Al₂O₃ (分析点1) であった。マグнетサイト (Magnetite: FeO·Fe₂O₃) で、少量チタニア (TiO₂)、アルミナ (Al₂O₃) を固溶する。左下の淡茶褐色多角形結晶の定量分析値は65.3%FeO - 22.4%TiO₂ - 5.6%Al₂O₃ - 2.8%V₂O₃ - 1.1%Cr₂O₃ (分析点2) であった。ウルボスピネル (Ulvöspinel: 2FeO·TiO₂) と推定される。右下の淡灰色結晶の定量分析値は66.1%FeO - 1.2%MgO - 29.3%SiO₂ (分析点3) であった。ファヤライト (Fayalite: 2FeO·SiO₂) で、少量マグネシア (MgO) を固溶する。また素地の暗灰色部の定量分析値は、42.9%SiO₂ - 16.8%Al₂O₃ - 7.9%CaO - 6.3%K₂O - 3.8%Na₂O - 21.1%FeO (分析点4) であった。非晶質珪酸塗である。

(6) 化学組成分析：表4に示す。全鉄分 (Total Fe) 39.25%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) は0.32%、酸化第1鉄 (FeO) が30.89%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 21.33%の割合であった。造滓成分 (SiO₂ + Al₂O₃ + CaO + MgO + K₂O + Na₂O) の割合は36.59%で、このうち塩基性成分 (CaO + MgO) 2.21%と低値であった。製鉄原料の砂鉄 (含チタン鉄鉱) 起源の二酸化チタン (TiO₂) は2.38%、バナジウム (V) が0.05%であった。また酸化マンガン (MnO) は0.19%、銅 (Cu) は<0.01%と低値であった。

当鉄滓は精鍛治滓と推定される。滓中には製鉄原料の砂鉄起源の脈石成分 (TiO₂, V) の影響がみられる。

MTK - 2 : 梭形鍛治滓 (含鉄)

(1) 肉眼観察：小形の梭形鍛治滓 (38.9g) である。表面は黄～茶褐色の土砂や鉄錆で覆われる。端部が1箇所銹化削れで欠損している。金属探知器反応もあり、内部には金属鉄が含まれていると考えられる。

(2) マクロ組織：図版3①に示す。素地部分は鉄滓で、上面側の不定形明白色～褐色部は金属鉄である。

(3) 顕微鏡組織：図版3②～⑤に示す。②③は金属鉄部の拡大である。亜共析～共析 (C ≤ 0.77%)

組織が確認された。この金属組織から、鉄中の炭素量は部位によるばらつきが大きく、約0.1～0.8%程度と推定される。④は木炭破片の拡大である。内部には導管が分布しており、広葉樹材の黒炭と推定される。また⑤は滓部の拡大である。素地はガラス質滓（非晶質珪酸塩）で、淡灰色柱状結晶ファヤライト（Fayalite : $2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ ）が晶出する。椀形鍛治滓（MTK - 1）のように砂鉄起源の鉄チタン酸化物ではなく、鍛錬鍛治滓の晶癖といえる。

(4) ピッカース断面硬度：図版3②③の硬度を測定した。硬度値は115～243Hvであった。白色の針状フェライト（Ferrite : α 相）の割合が高い箇所が軟質で、ほぼパーライト（Pearlite）の箇所が最も硬質であった。それぞれ組織に見合った値である。

(5) EPMA調査：図版3⑥に滓部の反射電子像（COMP）を示す。淡灰色柱状結晶の定量分析値は $65.8\%\text{FeO} - 29.1\%\text{SiO}_2$ （分析点5）であった。ファヤライト（Fayalite : $2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ ）に同定される。素地の暗灰色部の定量分析値は $46.5\%\text{SiO}_2 - 11.9\%\text{Al}_2\text{O}_3 - 7.0\%\text{CaO} - 2.3\%\text{K}_2\text{O} - 1.9\%\text{Na}_2\text{O} - 26.5\%\text{FeO}$ （分析点6）であった。非晶質珪酸塩である。また滓中の微細な明白色粒の定量分析値は98.0%Fe（分析点7）であった。金属鉄である。

(6) 化学組成分析：表4に示す。滓部を供試材とした。全鉄分（Total Fe）36.79%に対して、金属鉄（Metallic Fe）は13.7%、酸化第1鉄（FeO）が11.09%、酸化第2鉄（ Fe_2O_3 ）38.32%の割合であった。造滓成分（ $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$ ）34.07%で、このうち塩基性成分（CaO + MgO）は2.17%と低値であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（ TiO_2 ）は0.26%、バナジウム（V）が0.02%であった。また酸化マンガン（MnO）は0.12%、銅（Cu）は<0.01%と低値であった。

当鉄滓は砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の脈石成分（ TiO_2 、V）の低減傾向が顕著で、鍛錬鍛治滓と推定される。また鉄滓上面には不定形の金属鉄が確認された。

3-2. 5区（SD019）出土遺物

MTK - 3: 挣形鍛治滓

(1) 肉眼観察：小形で偏平な椀形鍛治滓の端部破片（14.8g）である。側面3面は破面で、微細な気孔が点在する。滓の地の色調は暗灰色で着磁性がある。表面には薄く黄～茶褐色の土砂や鉄鏽が付着するが、金属探知器反応はなく、まとまった鉄部はみられない。

(2) マクロ組織：図版4①に示す。素地は淡灰色の滓部、上面表層および滓中の青灰色部は錆化鉄である。

(3) 顕微鏡組織：図版4②③に示す。②は滓部の拡大である。素地はガラス質滓（非晶質珪酸塩）で、白色粒状結晶ウスタイト、淡灰色柱状結晶ファヤライトが晶出する。また③は木炭組織の拡大である。内部には導管が分布しており、広葉樹材の黒炭と推定される。

(4) ピッカース断面硬度：図版4②の白色樹枝状結晶の硬度を測定した。硬度値は459Hvであった。ウスタイトの文献硬度値（約450～500Hv）の範囲内で、ウスタイトと推定される。また淡灰色柱状結晶の硬度値は619Hvであった。ファヤライトの文献硬度値の範囲内で、ファヤライトと推定される。

(5) EPMA調査：図版4④に滓部の反射電子像（COMP）を示す。白色樹枝状結晶の定量分析値は $94.5\%\text{FeO}$ （分析点8）であった。ウスタイト（Wustite : FeO ）と推定される。淡灰色柱状結晶の定量分析値は $65.4\%\text{FeO} - 1.6\%\text{CaO} - 29.4\%\text{SiO}_2$ （分析点9）であった。ファヤライト（Fayalite :

$2\text{FeO}\cdot\text{SiO}_2$ ）で、ライム（ CaO ）を少量固溶する。暗灰色結晶の定量分析値は $18.7\%\text{K}_2\text{O} - 60.0\%\text{SiO}_2 - 24.3\%\text{Al}_2\text{O}_3$ （分析点 10）であった。オルソクレース（Orthoclase : KAlSi_3O_8 ）と推定される。また素地の暗灰色部の定量分析値は $38.3\%\text{SiO}_2 - 15.1\%\text{Al}_2\text{O}_3 - 13.6\%\text{CaO} - 2.4\%\text{K}_2\text{O} - 3.7\%\text{Na}_2\text{O} - 23.3\%\text{FeO}$ （分析点 11）であった。非晶質珪酸塩である。

（6）化学組成分析：表 4 に示す。全鉄分（Total Fe）49.52% に対して、金属鉄（Metallic Fe）は 1.34%、酸化第 1 鉄（ FeO ）が 31.81%、酸化第 2 鉄（ Fe_2O_3 ）33.53% の割合であった。造滓成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) 22.15% で、このうち塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) は 1.37% であった。製鉄原料の砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の二酸化チタン（ TiO_2 ）は 0.14%、バナジウム（V）が 0.02% と低値であった。また酸化マンガン（ MnO ）は 0.15%、銅（Cu）<0.01% と低値であった。

当鉄滓も砂鉄（含チタン鉄鉱）起源の脈石成分 (TiO_2 、V) の低減傾向が顕著で、鍛錬鍛治滓に分類される。

4.まとめ

三殿北遺跡から出土した鉄滓 3 点を調査した結果、以下の点が明らかとなった。

4-1. 2 区 (SD161) 出土鉄滓（推定年代：9世紀後半～13世紀前半）

（1）楕形鍛治滓（MTK-1）は精鍊鍛治滓と推定される。滓中には製鉄原料の砂鉄（含チタン砂鉄）起源の鉄チタン酸化物〔ウルボスピネル（Ulvöspinel : $2\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$ ）〕が確認された。これは砂鉄製鍛滓を含む未加工の鍛冶原料（製鍊鉄塊系遺物）が、鉄産地から当遺跡に搬入されていたことを示す遺物である。

現在のところ、香川県内には古代～中世の製鉄炉跡の報告例はなく、鍛冶遺跡から出土した鉄滓の分析調査をみても、ほぼ熱間での鍛打加工に伴う鍛錬鍛治滓と報告されている。今回、製鉄原料（砂鉄）起源の脈石成分の影響が残る精鍊鍛治滓が確認されたことは、地域の鍛冶原料の調達を考える上で注目される。

（2）楕形鍛治滓（MTK-2）は鍛錬鍛治滓と推定される。製鉄原料（砂鉄）起源の脈石成分の影響ではなく、鉄材を熱間で鍛打加工した際の反応副生物である。さらに鉄滓に付着した木炭破片から、鍛冶炭は広葉樹材であったと推定される。

また鉄滓上面には不定形の金属鉄部が確認された。炭素含有量は部位によりばらつきがある（約 0.1 ~ 0.8%）が、硬さや焼入れ性が要求される刃金（銅）に向いた鍛冶原料を加工していたと推測される。

4-2. 5 区 (SD019) 出土鉄滓（13世紀後葉）

楕形鍛治滓（MTK-3）は鍛錬鍛治滓と推定される。製鉄原料（砂鉄）起源の脈石成分の影響ではなく、鉄材を熱間で鍛打加工した際の反応副生物である。また楕形鍛治滓（MTK-2）と同様、鉄滓表面に広葉樹材の木炭破片が付着する。

（注）

（1）日刊工業新聞社 1968『焼結鉱組織写真および識別法』

ウスタイトは $450\sim500\text{Hv}$ 、マグネタイトは $500\sim600\text{Hv}$ 、ファイヤライトは $600\sim700\text{Hv}$ の範囲が提示されている。ウルボスピネル（Ulvöspinel : $2\text{FeO}\cdot\text{TiO}_2$ ）の硬度値範囲の明記はないが、マグネタイト（Magnetite : $\text{FeO}\cdot\text{Fe}_2\text{O}_3$ ）と同じスピネル類の化合物で、チタニアを固溶するためマグネタイトよりも硬質である。ウルボスピネル組成であれば通常 600Hv 以上の値を示す。ヘルシサイト（Hercynite : $\text{FeO}\cdot\text{Al}_2\text{O}_5$ ）はさらに硬質で 1000Hv を超える。

技術協力・執筆 日鉄住金テクノロジー（株）鈴木 瑞穂

件号	標識名	測定区	測定名	測定条件	鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部	
					鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆
MTE1	-	2区	S011	374	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2
MTE2	-	2区	S012	373	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2
MTE3	-	2区	S019	154	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2

表3 供試材の履歴と調査項目

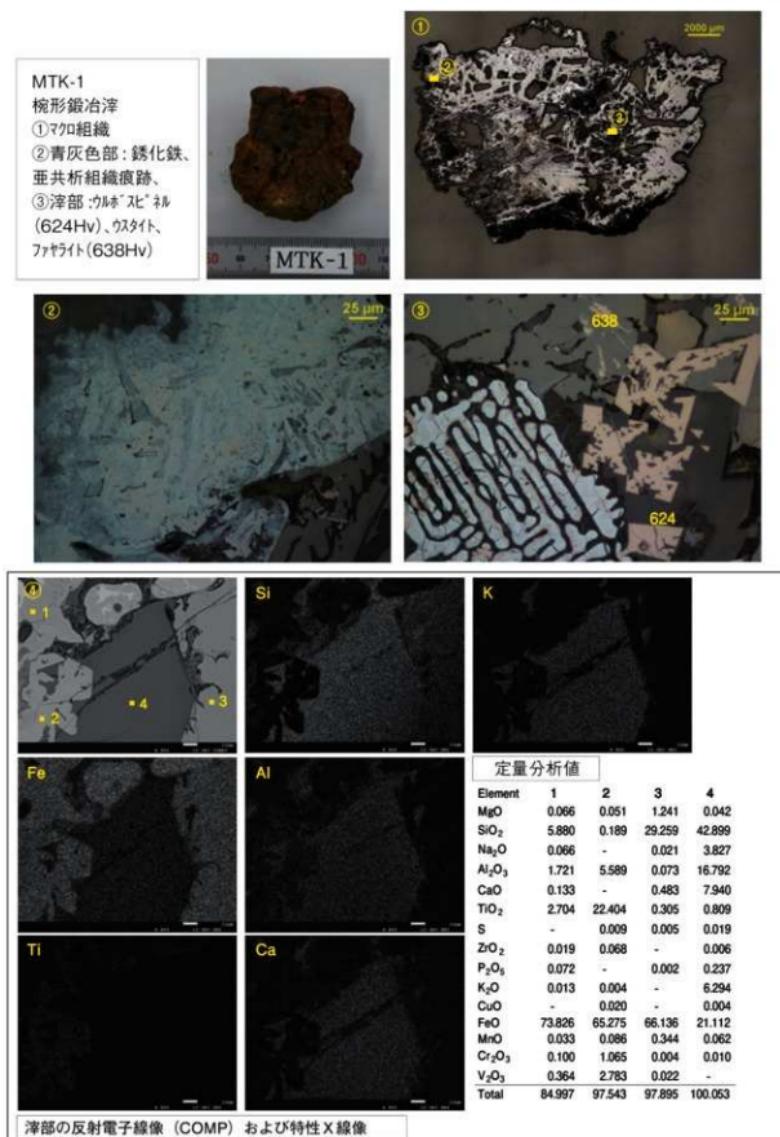
件号	標識名	測定区	測定名	測定条件	鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部		鉄鋼部	
					鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆	鉄	錆
MTE1	-	2区	S011	374	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2
MTE2	-	2区	S012	373	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2
MTE3	-	2区	S019	154	無表面(目視)	無表面(目視)	13.4	5.1	45.4	3.8	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2	30.1	4.2

表4 供試材の化学組成

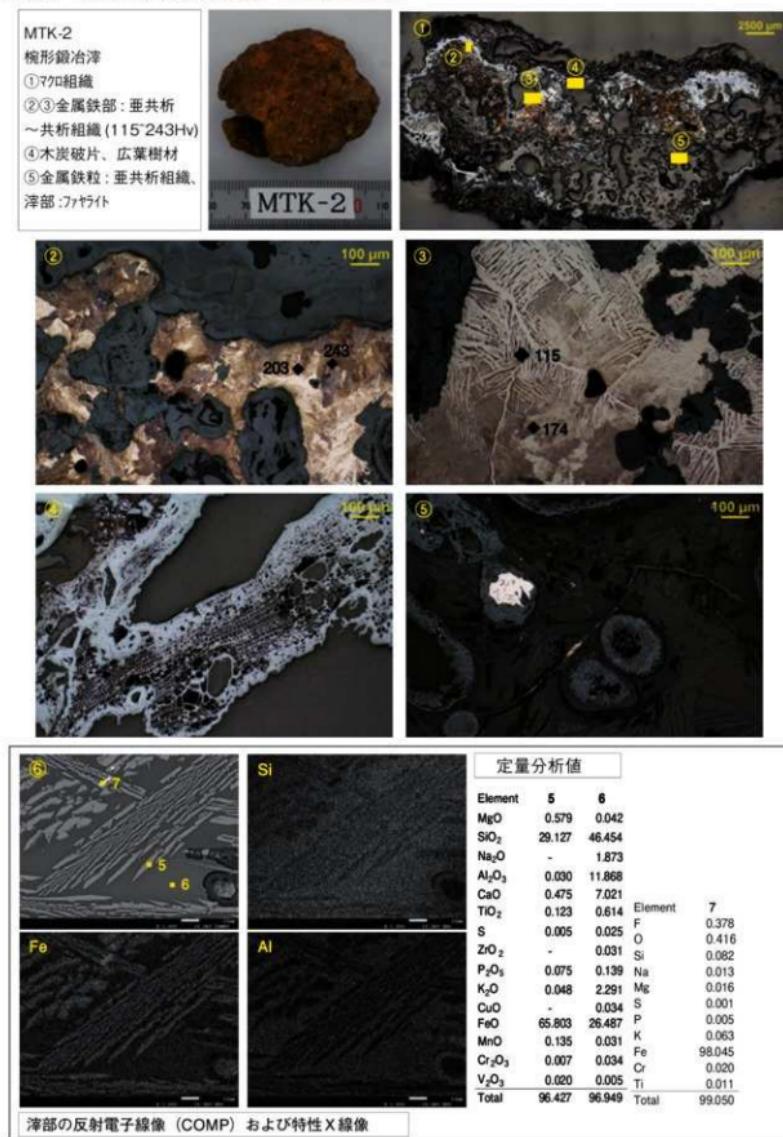
件号	標識名	測定区	測定名	測定条件	鉄鋼部													
					Total Fe	F + FeO												
MTE1	-	2区	S011	無表面(目視)	29.25	21.21	29.25	21.21	29.25	21.21	29.25	21.21	29.25	21.21	29.25	21.21	29.25	21.21
MTE2	-	2区	S012	無表面(目視)	29.20	20.95	29.20	20.95	29.20	20.95	29.20	20.95	29.20	20.95	29.20	20.95	29.20	20.95
MTE3	-	2区	S019	無表面(目視)	29.25	21.27	29.25	21.27	29.25	21.27	29.25	21.27	29.25	21.27	29.25	21.27	29.25	21.27

表5 出土遺物の調査結果のまとめ

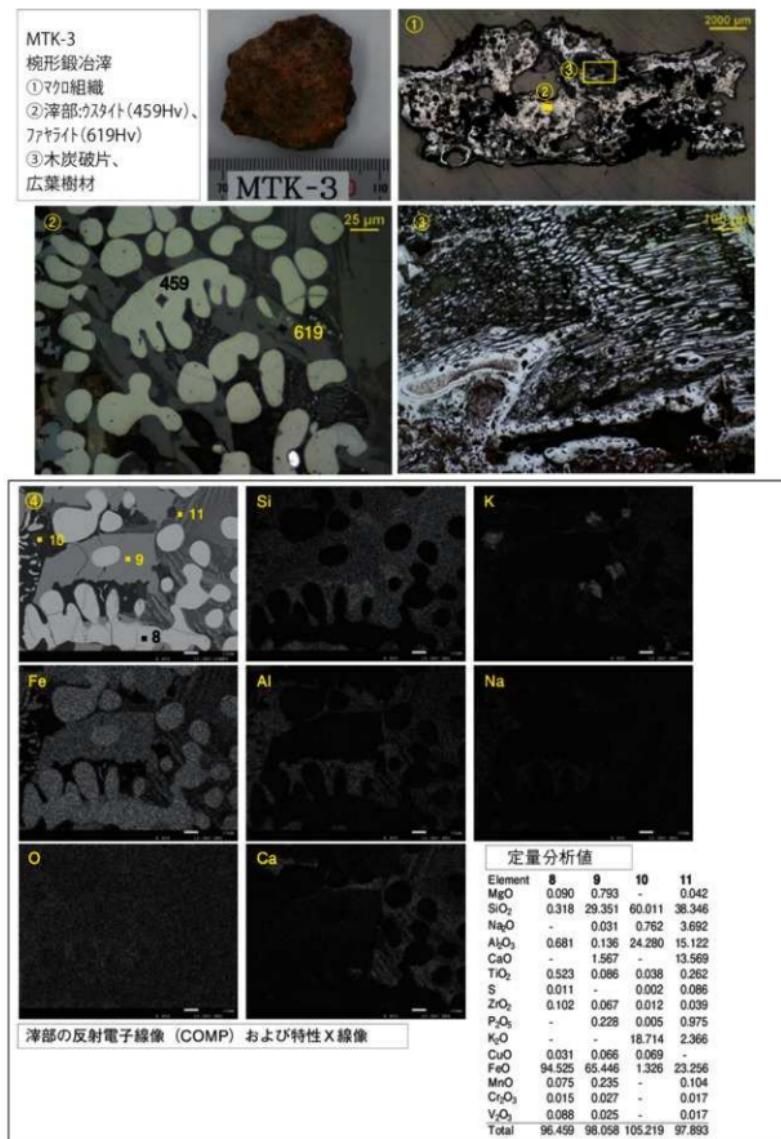
図版2 梶形鋸冶津の顕微鏡写真・EPMA調査結果



図版3 梶形銀治渾の顕微鏡写真・EPMA調査結果



図版4 梶形鍛冶津の顯微鏡写真・EPMA調査結果



第3節 出土試料の放射性炭素年代測定

1.はじめに

香川県東かがわ市の三殿北遺跡から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

試料は、3区の井戸跡であるSE02から出土した曲物の縫紐1点（試料No.1：PLD-37398）である。測定試料の情報、調製データは表6のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製 15SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、曆年代を算出した。

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-37398	試料No.1 遺物番号：36 調査区：3区 遺構：SE02	種類：生材（樹皮） 器種：曲物縫紐 状態：dry	硝酸液洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N、 水酸化ナトリウム：10N, 硼酸：12N）

表6 測定試料および処理

3. 結果

表7に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って曆年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代、第88図に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代（yrBP）の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、曆年較正の詳細は以下のとおりである。

曆年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い（¹⁴Cの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

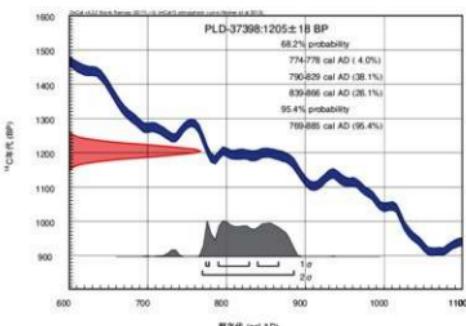
¹⁴C年代の曆年較正にはOxCal4.3（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお、 1σ 曆年較正範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の曆年較正範囲であり、同様に 2σ 曆年較正範囲は95.4%信頼限界の曆年較正範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に曆年較正が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は¹⁴C年代の確率分布を示し、二重曲線は曆年較正曲線を示す。

4. 考察

以下、 2σ 曆年較正範囲（確率95.4%）に着目して結果を整理する。

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を曆年代に較正した年代範囲	
				1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
PLD-37398 試料 No.1 遺物番号: 36	-30.84 \pm 0.23	1205 \pm 18	1205 \pm 20	774-778 cal AD (4.0%) 790-829 cal AD (38.1%) 839-866 cal AD (26.1%)	769-885 cal AD (95.4%)

表7 放射性炭素年代測定および曆年較正の結果



第88図 曆年較正結果

3区の井戸跡 SE02 から出土した曲物の綴紐（試料 No.1：PLD-37398）は 769-885 cal AD (95.4%) で、8世紀後半～9世紀後半の曆年代を示した。これは、奈良時代～平安時代前期に相当する。なお、試料は樹皮であり、測定結果は枯死もしくは伐採年代に近い年代または、樹皮が採取された年代に近い値を示すと考えられる。

技術協力・執筆

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤 茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・Zaur Lomtadidze・小林克也

参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の ^{14}C 年代 : 「日本先史時代の ^{14}C 年代」: 3-20. 日本国第四紀学会.
 Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.

第4節 須恵器付着の赤色顔料の蛍光X線分析

1.はじめに

東かがわ市三殿に所在する三殿北遺跡より出土した須恵器に付着する赤色顔料について、蛍光X線分析を行い、顔料の種類を検討した。

2. 試料と方法

分析対象は、3区のSD161の中層より出土した須恵器の杯1点の内底面に付着する赤色顔料である(図版5-1)。実体顕微鏡下で、セロハンテープに赤色部分を極微量採取して分析試料とした。

分析装置はエネルギー分散型蛍光X線分析装置である株式会社堀場製作所製分析顕微鏡XGT-5000Type IIを使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV・1mAのロジウム(Rh)ターゲット、X線ビーム径が100 μmまたは10 μm、検出器は高純度Si検出器である。検出可能元素はナトリウム(Na)～ウラン(U)であるが、ナトリウム、マグネシウム(Mg)といった軽元素は蛍光X線分析装置の性質上、検出感度が悪い。

本分析での測定条件は、管電圧が50kV、管電流自動設定、測定時間500s、ビーム径100 μmに設定した。定量分析は、標準試料を用いないFP法による半定量分析を行った。

さらに、蛍光X線分析用に採取した試料を観察試料として、生物顕微鏡で赤色顔料の粒子形状を確認した。

3. 結果

分析により得られたスペクトルおよびFP法による半定量分析結果を第89図に示す。

水銀(Hg)、硫黄(S)、ケイ素(Si)が主に検出され、他にカリウム(K)、カルシウム(Ca)、鉄(Fe)が少量検出された。また、生物顕微鏡観察により得られた画像を図版5-2に示す。

4. 考察

赤色顔料の代表的なものとしては、朱(水銀朱)とベンガラが挙げられる。水銀朱は硫化水銀(HgS)で、鉱物としては辰砂と呼ばれ、産出地はある程度限定される。ベンガラは狭義には三酸化二鉄(Fe₂O₃、鉱物名は赤鉄鉱)を指すが、広義には鉄(Ⅲ)の発色に伴う赤色顔料全般を指し(成瀬、2004)、広範な地域で採取可能である。また、ベンガラは直径約1 μmのパイプ状の粒子形状からなるものが多く報告されている。このパイプ状の粒子形状は鉄バクテリア起源であると判明しており(岡田、1997)、鉄バクテリア起源の含水硫酸化鉄を焼いて得た赤鉄鉱がこのような形状を示す(成瀬、1998)。鉄バクテリア起源のパイプ状粒子は、湿地などで採集できる。

今回分析した試料からは、水銀と硫黄が多く検出され、赤色部分は水銀朱と判明した。なお、ヒ素(As)は、水銀(Hg)のピークの一部と重複するため、水銀を多く含む物質からの検出は困難である。ケイ素(Si)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、鉄(Fe)といった胎土や土砂中に一般的に含まれる元素を除くと、その他の微量元素は特に検出されなかった。表8に、分析結果を示す。

5. おわりに

三殿北遺跡より出土した須恵器の内底面に付着する赤色顔料について分析した結果、水銀朱と確認された。

技術協力・執筆

(株) パレオ・ラボ

竹原 弘展

引用文献

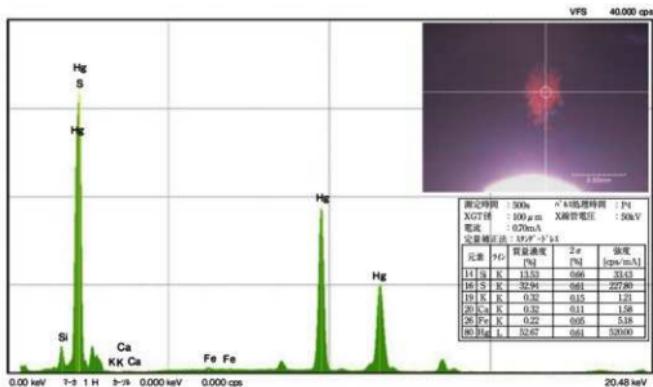
成瀬正和 (1998) 神文時代の赤色顔料 I -赤彩土器-。考古学ジャーナル、438、10-14、ニューサイエンス社。

成瀬正和 (2004) 正倉院宝物に用いられた無機顔料。正倉院紀要、26、13-61、宮内庁正倉院事務所。

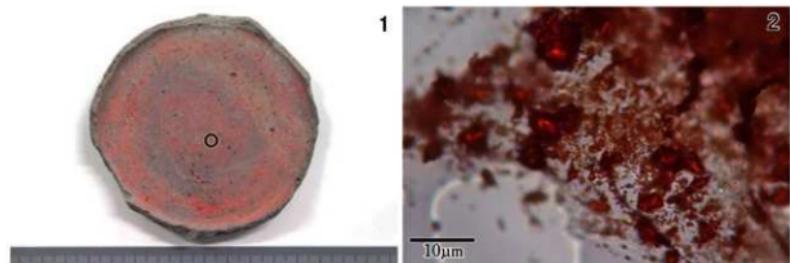
岡田文男 (1997) バイプ状ベンガラ粒子の復元。日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集、38-39。

試料番号	遺物番号	出土位置	器種	採取位置	主な検出元素	顔料種類
1	304	3区 SD161 中層	須恵器・杯	内底面	Hg S Si	水銀朱

表8 分析結果



第89図 赤色顔料の蛍光X線分析結果



図版5 試料採取位置および赤色顔料の生物顕微鏡写真

1. 資料採取位置 2. 生物顕微鏡写真

第5節 木製品・加工木の樹種同定

1.はじめに

東かがわ市三殿北に位置する三殿北遺跡から出土した木製品・加工木の樹種同定を行なった。

2. 試料と方法

試料は、弥生時代後期の旧河道SR03と、古代の性格不明遺構SX01、中世の土坑SK04・SK08と柱穴SP99、大型水路SD161、近世の井戸SE01から出土した木製品や加工木など計43点である。各試料について、切片採取前に木取りの確認を行なった。

樹種同定は、材の横断面(木口)、接線断面(板目)、放射断面(胚柱)について、カミソリで薄い切片を切り出し、ガムクロラールで封入して永久プレパラートを作製した。その後乾燥させ、光学顕微鏡にて検鏡および写真撮影を行なった。

樹種	弥生時代後期			古代			中世			近世			計	
	SR03	SX01	SK04	SP99	SK08	SD161	SE01							
モミ属	1							8					9	
マツ属複雑管束亞属				1	4	1	1	9			1	38		
ツガ属							4					4		
ヒノキ		1										1		
アスナロ			1									1		
カヤ										1		1		
ツブラジイ												2		
コナラ属クヌギ節	2	2	2		1				1			6		
タケ亜科					1							1		
総計	2	2	3	1	1	1	1	4	1	14	1	9	1	43

表9 器種別の樹種同定結果

3. 結果

同定の結果、針葉樹はモミ属とマツ属複雑管束亞属、ツガ属、ヒノキ、アスナロ、カヤの6分類群、広葉樹はツブラジイヒコナラ属クヌギ節(以下、クヌギ節)の2分類群、そのほかに単子葉類のタケ亜科があり、計9分類群が確認された。遺構および器種別の樹種同定結果を表9、結果一覧を表10に示す。

以下に、同定された材の特徴を記載し、図版に光学顕微鏡写真を示す。

(1) モミ属 *Abies* マツ科 図版6 1a-1c (26)

仮道管および放射組織からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は比較的緩やかである。放射組織で数珠状末端壁がみられる。分野壁孔はスギ型で、1分野に1~4個存在する。

モミ属は暖帯から温帯の山地に生育する常緑高木で、ウラジロモミやシラベ、トドマツなど約5種がある。材は軽軟で加工容易であるが、割れや狂いが出やすく、保存性が低い。

(2) マツ属複雑管束亞属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科 図版6 2a-2c (119)

仮道管と垂直および水平樹脂道、放射柔細胞および放射仮道管で構成される針葉樹である。放射組織は放射柔細胞と放射仮道管によって構成される。放射仮道管の内壁の肥厚は鋸歯状であり、分野壁孔は窓状となる。

マツ属複雑管束亞属には、アカマツとクロマツがある。どちらも温帯から暖帯にかけて分布し、クロ

マツは海の近くに、アカマツは内陸地に生育しやすい。材質は類似し、重硬で切削等の加工は容易である。

(3) ツガ属 *Tsuga* マツ科 図版6 3a-3c (156)

仮道管、放射組織、放射仮道管からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は急である。放射組織の上下に放射仮道管があり、有縁壁孔対によって確認できる。分野壁孔は小型のスギ型～ヒノキ型で、1分野に2～4個存在する。

ツガ属は暖帯から福島県以南の温帯に生育する常緑高木で、ツガとコメツガがある。材はやや強い程度で、耐朽性・保存性は中庸、割裂および乾燥は容易である。

(4) ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl. ヒノキ科 図版6 4a-4c (73)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は緩やかである。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔はトウヒ型～ヒノキ型で、1分野に2個存在する。

ヒノキは福島県以南の温帯から暖帯に分布する常緑高木である。材は加工容易で割裂性は大きく、耐朽性および耐湿性は著しく高く、狂いが少ない。

(5) アスナロ *Thujopsis dolabrata* (L.f.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 図版6 5a-5c (72)

仮道管と放射組織、樹脂細胞で構成される針葉樹である。晩材部は薄く、早材から晩材への移行はやや急である。放射組織は単列で、高さ2～13列となる。分野壁孔は小型のヒノキ～スギ型で、1分野に2～4個みられる。

アスナロは温帯に分布する常緑高木の針葉樹である。針葉樹の中では比較的軽軟で、切削等の加工は比較的容易である。また、精油分が多く、耐久性に優れている。

(6) カヤ *Torreya nucifera* (L.) Siebold et Zucc. イチイ科 図版6・7 6a-6c (375)

仮道管と放射組織からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。仮道管壁に2本対のらせん肥厚がある。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に4個程度存在する。

カヤは宮城県以南の温帯から暖帯に分布する常緑高木である。材は木理直通で緻密であり、弾性および耐久力が強く、水湿にも強い。

(7) ツブラジイ *Castanopsis cuspidata* (Thunb.) Schottky ブナ科 図版7 7a-7c (142)

環孔性の放射孔材で、年輪のはじめの道管は単独でやや大きいが、接線方向に連続しない。晩材部では徐々に径を減じた小型で薄壁の小道管が集団をなして火炎状に配列する。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は單一である。放射組織は単列同性で、集合放射組織がみられる。

ツブラジイは暖帯に分布する常緑高木である。材はやや重硬で、割裂性および乾燥は中庸であり、耐久性は著しく低い。

(8) コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* ブナ科 図版7 8a-8c (27)

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では急に径を減じた円形で厚壁の小道管が単独で放射方向に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は單一である。放射組織は同性で、単列と広放射組織の2種類がある。

クヌギ節は暖帯に生育する落葉高木で、クヌギとアベマキがある。材は重硬および強靭で、加工困難である。

(9) タケ亜科 Subfam. *Bambusoideae* イネ科 図版7 9a (137)

向軸側の原生木部、その左右の2個の後生木部、背軸側の節部の三つで構成される維管束が散在する単子葉植物の程である。維管束の配列は不整中心柱となる。維管束鞘の細胞は厚壁であり、向・背軸部

に関わりなく厚くなる。

タケ亜科はいわゆるタケ・ササの仲間で、日本には12属がある。

4. 考察

時期別にみると、弥生時代後期の試料はクヌギ節が多く、モミ属が1点であった。旧河道のSR03出土の木杭がクヌギ節とモミ属、丸太材がクヌギ節であった。香川県では、弥生時代後期～古墳時代初頭の杭材や加工木にクヌギ節やコナラ節が多く確認されている（伊東・山田編、2012）。

古代の試料では針葉樹のヒノキとアスナロ各1点で、性格不明遺構 SX01 から出土した斎弔はアスナロで、板材はヒノキであった。ヒノキやアスナロ、カヤはいずれも本理通直で真っすぐに生育し、加工性が良い（伊東ほか、2011）。香川県で確認されている古代の斎弔や板材にはヒノキが多く使われている（伊東・山田編、2012）。

中世の試料ではマツ属複維管束亜属が多く、そのほかにモミ属が8点とツガ属が4点、ツブラジイが2点、カヤが1点みられた。土坑 SK04 から出土した竹製容器は、タケ亜科であった。タケ亜科は中空であり、そのまま容器として利用されていたと考えられる。同じく SK04 出土の板材はツブラジイ、木杭や加工木はマツ属複維管束亜属、大型水路 SD161 出土の板材はカヤであった。柱穴 SP99 出土の柱材はマツ属複維管束亜属であった。マツ属複維管束亜属は針葉樹の中では重厚で、加工性の良い樹種である（伊東ほか、2011）。SK08 出土の板材と加工木はマツ属複維管束亜属であった。板材にはモミ属とツガ属が多く、杭や加工木にはマツ属複維管束亜属の利用が多い傾向がみられた。モミ属の材は軽軟で加工容易、ツガ属の材は針葉樹の中ではやや重硬で強度があり、どちらも材の色が比較的薄めである（伊東ほか、2011）。

近世の試料では、井戸 SE01 出土の用途不明の木製品がマツ属複維管束亜属であった。

技術協力・執筆

(株) パレオ・ラボ

小林克也・黒沼保子

引用文献

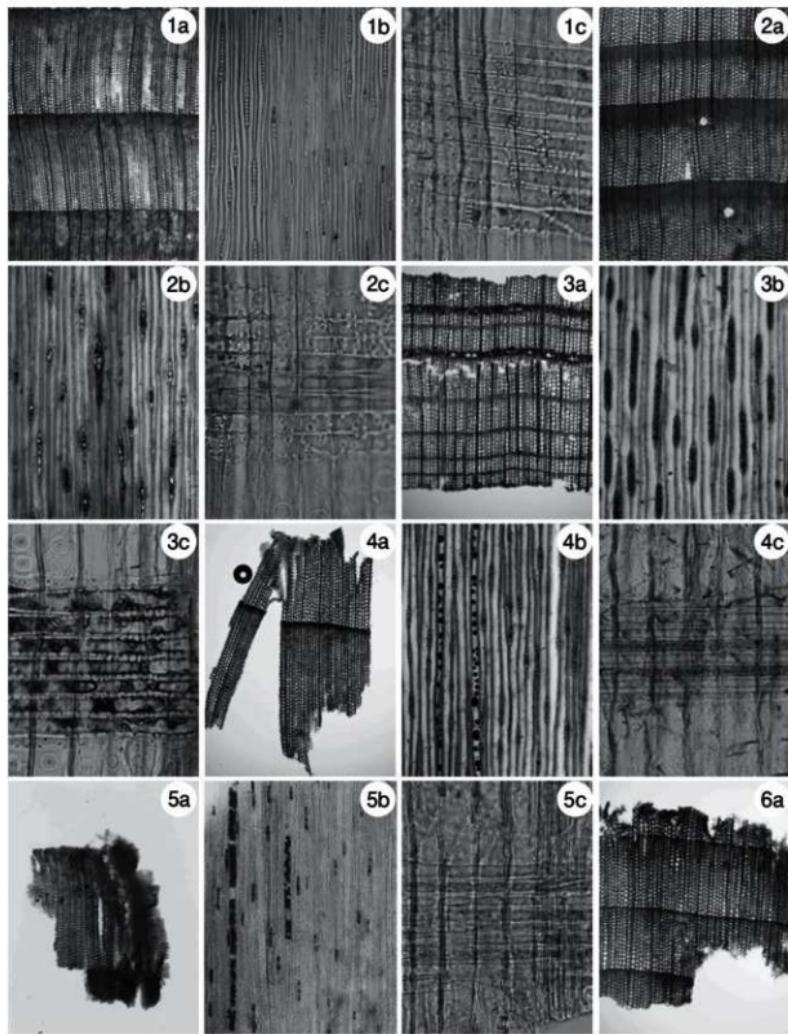
伊東隆夫・佐野雄三・安部 久・内海泰弘・山口和徳（2011）日本有用樹木誌。238p. 海音社。

伊東隆夫・山田昌久編（2012）木の考古学—出土木製品用材データベース—。449p. 海音社。

遺物番号	出土遺構	器種	樹種	本取り	時期
26	3区 SR03	木杭	モミ属	芯持丸木	弥生時代後期
27	3区 SR03	木杭	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
28	3区 SR03	木杭	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
29	3区 SR03	丸太材	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
30	3区 SR03	木杭	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
31	3区 SR03	丸太材	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
32	3区 SR03	木杭	コナラ属クヌギ節	芯持丸木	弥生時代後期
72	3区 SX01	轆轤	アスナロ	板目	古代
73	2区 SX01	板材	ヒノキ	板目	古代
119	6区 SP99	柱材	マツ属複数管束葉属	芯持丸木(加工)	中世
137	5区 SK04	竹製容器	タケ亜科	丸	中世
138	5区 SK04	木杭	マツ属複数管束葉属	芯持丸木	中世
139	5区 SK04 最下層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
140	5区 SK04 最下層	加工木	マツ属複数管束葉属	板目	中世
141	5区 SK04 最下層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
142	5区 SK04	板材	ツブラジイ	板目	中世
143	5区 SK04 最下層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
150	7区 SK08 上層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
151	7区 SK08	板材	ツブラジイ	板目	中世
152	7区 SK08	板材	モミ属	板目	中世
153	7区 SK08	板材	モミ属	追板目	中世
154	7区 SK08 下層	板材	モミ属	板目	中世
155	7区 SK08 下層	板材	ツガ属	板目	中世
156	7区 SK08	板材	ツガ属	板目	中世
157	7区 SK08	板材	モミ属	板目	中世
158	7区 SK08	板材	モミ属	板目	中世
159	7区 SK08	板材	モミ属	板目	中世
160	7区 SK08 下層	板材	モミ属	板目	中世
161	7区 SK08	板材	モミ属	板目	中世
162	7区 SK08	木杭	マツ属複数管束葉属	芯持丸木	中世
163	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	板目	中世
164	7区 SK08 上層	板材	マツ属複数管束葉属	板目	中世
165	7区 SK08	板材	ツガ属	板目	中世
166	7区 SK08	板材	ツガ属	板目	中世
167	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
168	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	芯持丸木	中世
169	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
170	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	板目	中世
171	7区 SK08	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
172	7区 SK08 下層	加工木	マツ属複数管束葉属	板目	中世
173	7区 SK08	加工木	マツ属複数管束葉属	削材	中世
375	2区 SD161 下層	板材	カヤ	板目	中世
434	4区 SE01	用途不明	マツ属複数管束葉属	芯持丸木	近世

表 10 木製品の樹種同定結果

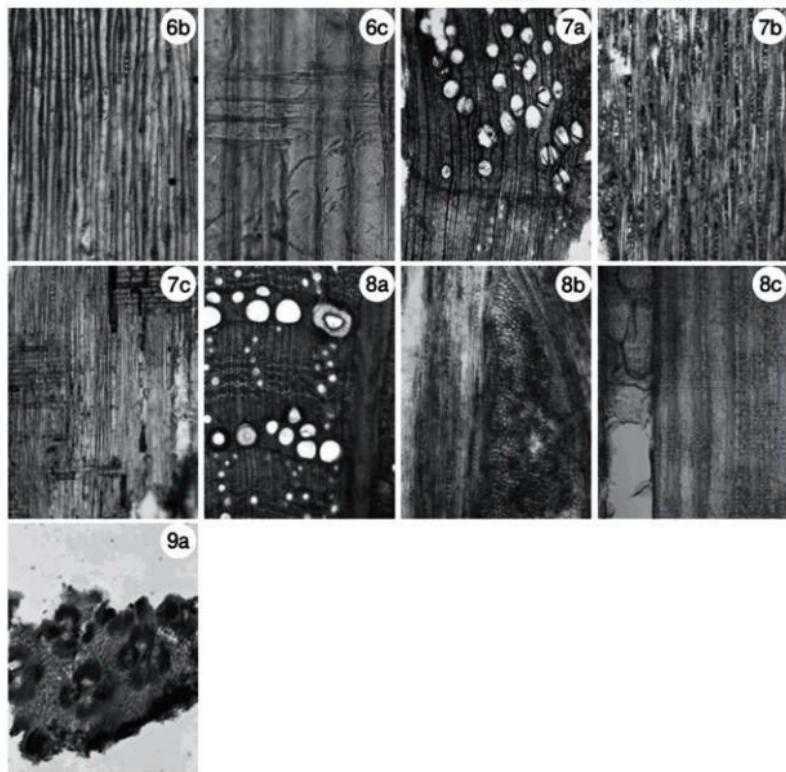
図版6 木製品の光学顕微鏡写真(1)



スケール:

1a-1c. モミ属(26)、2a-2c. マツ属複雜管束亞属(119)、3a-3c. ツガ属(156)、4a-4c. ヒノキ(73)、5a-5c. アスナロ(72)、
6a. カヤ(375)
a: 横断面(スケール=500 μm)、b: 接線断面(スケール=200 μm)、c: 放射断面(スケール=50 μm)

図版7 木製品の光学顕微鏡写真 (2)



スケール : —————

6b-6c. カヤ (375)、7a-7c. ツブラジイ (142)、8a-8c. コナラ属クスギ節 (27)、9a. タケ亜科 (137)
a:横断面 (スケール=500 μ m)、b:接線断面 (スケール=200 μ m)、c:放射断面 (スケール=6:50 μ m, 7-8:200 μ m)

第6節 三殿北遺跡出土大型植物遺体の同定

渡辺正巳(文化財調査コンサルタント株式会社)

1.はじめに

本報告は、香川県埋蔵文化財センターの委託により、同遺跡内において出土した大型植物遺体を対象に実施した種実同定の報告書である。また、三殿北遺跡は香川県東部の東かがわ市三殿に所在する。

2. 試料について

香川県埋蔵文化財センターより御提供を受けた試料を対象に、大型植物遺体の同定を行った(表11参照)。

3. 分析方法

試料は既に水洗され、個々の個体が識別可能な状態になっていた。それぞれの個体を肉眼、あるいは実体鏡下で観察し、同定を行った。同定に際し、現生標本及び文献資料を参考にした。また、代表的な個体について記載を行うとともに、写真を図版に示した。

4. 分析結果

分析結果を表1に示し、代表的な個体について特徴を示す。また、代表的な個体について写真図版に示した。

(1) クロマツ(球果): *Pinus thunbergii*

卵形。種鱗先端が肥厚し、アカマツのような鋭い突起がない。

(2) イヌガヤ(種子): *Cephalotaxus harringtonia*

基部に小孔状のへそがあり、薄く固い2面形で表面はざらつく。

(3) オニグルミ(内果皮): *Amygdalus persica*

表面には不規則なおうとつがあり、脈状で不規則な細い筋が粗く全面に分布する。内果皮壁は固く緻密で壁内部に空隙があり、内面は4室に分かれる構造となっている。ほぼ完形の個体には、ネズミ類による食痕がある。

(4) ブナ科(果皮片): Fagaceae

暗褐色～明褐色で光沢があり細胞配列が線状に並んでいたため裏表に細い筋がある。基部、頂部ともに欠くためブナ科のどの属に当たるかは不明。

(5) コナラ属(果実): *Quercus* sp.

果実は広卵形で基部の着点は中央がやや突出する。

(6) アカガシ亜属(幼果/核斗): *Cyclobalanopsis* sp.

核斗に同心円(渦巻)状の文様が入る。

(7) アラカシ(果実): *Quercus glauca* (*Cyclobalanopsis glauca*)

果実は広卵形で基部の着点は中央がやや突出する。頂部の花柱は先端が取れているが輪状紋が確認され、果実の肩に薄く広がる。

(8) イチイガシ（幼果）：*Quercus gilva* (*Cyclobalanopsis gilva*)

花柱は太く、柱頭は傘状で外向き。

(9) シラカシかアカガシ（種子）：*Quercus myrsinifolia* (*Cyclobalanopsis myrsinifolia*) / *Quercus acuta* (*Cyclobalanopsis acuta*)

花柱が肩の延長上に緩く突出し、輪状紋は花柱基部のみにある。

(10) クロモジ属かクスノキ（種子）：*Lindera* sp. / *Cinnamomum camphora*

種子は破損し変形するが、球形と考えられる。種皮は平滑。低い1個の隆条がへそから始まるが、破損しているために1周するか否かは不明。

(11) ウメ（核）：*Prunus mume*

やや扁平。頂部は尖り、1本の明瞭な縫合線が発達する。表面には全面に小点状の孔がまばらに分布し、着点に向かって収束するやや短い脈状で浅い溝がある。

(12) モモ（核）：*Amygdalus persica* (*Prunus persica*)

やや扁平な広楕円形。頂部は尖り、基部中央に湾入したへそがある。1本の明瞭な縫合線が発達し、背面正中線上に細い縱隆条、腹面正中線には浅い縱溝とその両側に幅の狭い帶状部がある。ネズミ類による食痕のある個体が多くある。

(13) トチノキ（幼果）：*Aesculus turbinata*

果実は歪んだ球形で上半部が太く、縱方向3片に分割される構造で、出土した幼果は果軸と2片が残っている。果皮は褐色で厚くやや柔らかく表面はざらついて粗い斑紋がある。内部はおよそ3室に分かれている。

(14) ムクロジ（種子）：*Sapindus mukorossi*

種子は歪んだ球形で黒色で鈍い光沢があり、長軸の約2分の1程度の長い線状のへそがある。出土した種子はやや未熟でへその周間に果皮の内側部分が残ってしわを呈している。

(15) エゴノキ（内果皮）：*Styrax japonica*

狭楕円で、基部が腹面に斜切形。表面がややざらつく。ハクウンボクやコハクウンボクよりも粗い網目。

5. 破断面の特徴

多量に検出できたモモ（核）について、完形、ほぼ完形の個体が79個あり、そのうち個面に丸い穴が空くネズミ類の食痕のある個体（？付きも含む）が38個あった（同様の食痕が、オニグルミにも認められた）。また、リスの食痕には縫合線に沿って半分に割れる特徴がある。片としたほとんどにこの特徴が認められるが、自然に割れた個体との区別ができない。一方、小片に関してはこの判断もできなかつた。また、明らかに縫合線以外の場所で割れた個体も存在するが、ごく僅かであった。縫合線以外の場所で割れた個体に関して、人為を想定することも可能であるが、「自然環境下で同様の割れ方をしない」という確証がない。更に、今回は数が少なかったことから、人為を想定することには難がある。

参考文献

浅野貞夫（1995）新装版 原色図鑑 芽ばえとたね・植物3巻／芽ばえ・種子・成植物。p.278、国農村教育協会。

石川茂雄（1994）原色日本植物種子写真図鑑。p.326、石川茂雄図鑑刊行委員会。

徳永桂子（2004）日本どんぐり大図鑑。p.156、偕成社。

中山至大・井之口孝秀・南谷忠志（2000）日本植物種子図鑑。p.641、東北大学出版会。

調査区	被検名	規格	番号	分類名	部位	状態	数値	状態(数量)	数値	その他
3区	SD004	鱗下層	KC044	シラカシ	葉実	(S)P定形	1			
			KC018	シラカシ	葉実	片2				
			KC018	イヌザサ?	種子	小片2				
			KD001	シラカシかアカガシ	葉実	(S)P定形	1			
			KD001	アカガシ葉属	葉実	片1				
4区	SD001	細葉	KD025	コラマツ	葉実	(S)P定形	1			
			E0003	イヌザサ?	種子	片2				
			E0031	エ-6	根	定期1,片1,小片1				
			E0032	エ-6	根	片1				
			E0039	エ-6	根	(S)P定期1月1,小片3		(S)P定期1月1に供給		
3区	SD002		E0045	エ-6	根	定期1,片1,小片2		片1/1に供給		
			E0050	アカガシ葉属	葉実	片1				
			E0050	エ-6	根	片1				
			E0052	エ-6	根	定期1				
		魚口物内	E0056	エ-6	根	定期1,片1				
7区	SD129		I0246	エ-6	根	定期1				
3区	SD145		I0003	エ-6	根	(S)P定期1月2,小片2				
2区	SK001		I00023	エ-6	根	(S)P定期1月1,小片1		(S)P定期1月1に供給		
			I00029	エ-6	根	定期2,片1,小片1				
			I00034	エ-6	根	(S)P定期1月1,小片1				
			I00035	エ-6	根	片1				
			I00037	エ-6	根	定期2				
1区	SK001		S0043	エ-6	根	定期20,14(S)P定期6,片30,小片1		(S)P定期6/6に供給		
			S0048	エ-6	根	定期3,14(S)P定期4,片3		(S)P定期3/4に供給		
			S0015	エ-6	根	(S)P定期3月2,小片2		(S)P定期3/2に供給		
			S0007	エ-6	根	(S)P定期3月2,小片2		(S)P定期3/2に供給		
			H0119	エ-6	根	定期1				
4区	SD002	コロナ属またはクヌノウ	H0135	エニグモ-1	内果皮	片1				
			H0152	エニグモ-1	種子1やや不熟	(S)P定期1,小片1				
			H0153	コロナ属またはクヌノウ	内果皮	(S)P定期1月1,小片2		(S)P定期1月1に供給, 片1/2に供給		
			H0160	コロナ属	葉実	(S)P定期1				
			H0160	シラカシかアカガシ	葉実	片2				
2区	SK002	下層	H0162	エヌリヨウ	種子	片1				
			H0162	コラマツ	葉実	小片1				
			H0169	シラカシかアカガシ	葉実	(S)P定期1				
			H0170	イヌザサ?	種子	片2				
			H0051	中層	根	定期1,14(S)P定期1,小片3		(S)P定期1月1に供給	片1/2	
2区	SD001	下層	H0052	中層	根	片1				
			H0052	下層	根	小片2,個体概念				
			H0071	小片 (ブナ科の可能性有り)	葉実?	片1				
			H0061	中層	根	定期2,小片4		片1/4に供給		
			H0062	下層	根	(S)P定期4,小片10		(S)P定期1/4に供給	片1/2	
1区	SD001	中層	H0063	エ-6	根	片2				
			H0063	ブナ科	葉実	片1				
			H0063	コタク属	葉実	片1,小片1				
			H0064	アカガシ葉属	葉実	片2				
			H0064	アカガシ葉属	種子	片1				
2区	SD001		H0064	イヌイギン	葉実	片1				
			H0064	シラカシかアカガシ	葉実	片1				
			H0064	エゴノキ	内果皮	片1				
			H0065	エ-6	根	定期1,片1,小片3		片1/3に供給?		
			H0064	エ-6	根	定期2				
1区	SD001	小層	H0065	エ-6	根	定期1,6				
			H0065	エ-6	根	定期2,14(S)P定期10,片1,小片13		(S)P定期2/10に供給,(S)P定期3/10に供給?		
			H0103	エ-6	根	定期1,6				
			H0103	エ-6	根	定期1,14(S)P定期3,片1,小片20		(S)P定期3/2に供給?		
			H0105	エ-6	根	定期1,6				
1区	SD001	下層	H0110	エ-6	根	定期1,14(S)P定期3,片1,小片4		(S)P定期3/4に供給?		
			H0110	エ-6	根	定期2				定期の1つは複合

表 11 種実同定結果

図版8 大型植物遺体



背景は 1mm 方眼

第5章 まとめ

第1節 遺構の変遷

弥生時代前期～中期

第1次調査区において、自然河川SR02と合流する溝SD160を検出した。また、当該期の遺構を含む検出された一部の遺構から、少量ではあるが縄文時代後期に遡る遺物の出土が確認され、あるいは本遺構のベースとなる砂層が、縄文時代に遡る時期の流路である可能性も想定される。さて、SR02は調査時の所見をもとに、大きく蛇行して配されることから、東西走する自然河川として報告した。

遺物量は乏しいが、土器の調整等の残存は良好で、上流域に近接して当該期の集落が所在した可能性は高いと考えられる。

弥生時代後期～古墳時代前期

第1次調査区において自然河川SR03を、第2次調査区において自然河川SR01をそれぞれ検出した。SR01は東西走する自然河川で、流路幅50m以上を測り、三段の谷部を大きく蛇行して流下していた香屋川の旧流路と考えられる。一方SR03は、流路幅5m前後と小規模で、概ね直線状に配されることから、検出延長が長いため想定はできないが、大型灌漑水路の可能性も否定できない。流路内には複数の木杭が打設されていたようであり、シガラミなどの構造物が設けられていた可能性も考えられる。こうした点から、上述したSR02から分岐するSD160は、本来は本流路から分岐していた可能性も考えられる。

なお、SR01とSR03は、出土遺物から同時期に流下していたと考えられるが、調査区が離れていることから、関係については明らかにはできない。また、南に近接する三殿出口遺跡では、当該期の土坑などの遺構が検出されており、本遺跡周辺に小規模な集落が点在していた可能性が想定できる。

古代

9世紀後半～10世紀後葉に位置付けられる戸井1基SE02と、土坑状の落ち込み4基SX01～SX04が、第1次調査区北半部で検出されている。検出された遺構に飲用などに供された想像される戸井が含まれ、甕や鍋といった多数の炊飯具が出土していることからも、本調査区周辺において、集落ないしは居館等の居住施設が経営されていた可能性は高いと考えられる。出土遺物には、上述した時期以降の11世紀代にかけての遺物も一定量出土しており、また第3章にも既述したように、調査時の写真記録などからは報告遺構以外にも遺構とみられるものが複数確認され、道路が比較的長期にわたり経営されていた可能性が指摘できる。

出土遺物には、銅碗や綠釉・灰釉陶器、杯蓋鏡や狼頭鏡といった複数面の陶鏡、墨書き土器や卓皿、土鍤、製鉢鋳治津などがあり、

11世紀代にまで時期を括げるなら、越州窯青磁や多量の平・丸瓦も含まれ、銅碗との関係から寺院に類する施設の存在と、多様な職能集団を抱えた有力階層の居住が推測される。

また、中世の大型灌漑水路SD161からは、律令祭祀具である土馬と考えられる土製品が出土している。土馬は、旧稱での検討（萩原2017）において、県内では9世紀前葉を下限とするごとを指摘したが、SD161からは少量ながら十瓶山編年Ⅱ-3～4期に位置付けられる須恵器などの資料が出土しており、上述した下限の資料が追加されたものと評価したい。同時に本道路周辺が、8世紀後葉～9世紀前葉には律令制祭祀の祭祀場として利用されていたことが明らかとなったことも重要であろう。

中世Ⅰ期

11世紀後葉～12世紀前葉を本時期とする。第1次調査区で大型灌漑水路SD161が、第2次調査区で溝SD021とSD128がそれぞれ開削される。SD161は、第3章で既述したように、調査時には香屋川の旧流路として調査されたが、調査資料や空中写真的検討から、大型灌漑水路の可能性を指摘する。開削時期については、11世紀前葉までの遺物を混入の可能性を想定し、当該期の可能性を想定する。また13世紀前葉には一度埋没し、上面に開削された溝SD145より13世紀後半には完全に埋没していたと考えられる。SD128は、第2次調査区を北東方向に斜断する直線溝で、上流にSD161が想定されることから、その支線水路の可能性を想定する。SD021も、SD128の半町ほど北をほぼ同方向に配された溝であり、同様な機能を有する溝と考えられる。大型灌漑水路の開削を契機として、本地域の耕地としての開発が進みられた可能性を想定したい。

中世Ⅱ期

12世紀後葉～末を本時期とする。第1次調査区SD161は用水路としての機能を維持し、第2次調査区に新たに屋敷地が成立する。屋敷地の遺構としてSB02とSD023を想定する。SB02は、後述するSB01に先行し、SB01とはほぼ同位置に重複する同規模の建物であり、相前後して建て替えられた可能性が想定される。つまり、後述する中世Ⅲ期とは大きな時期差はないものと考える。

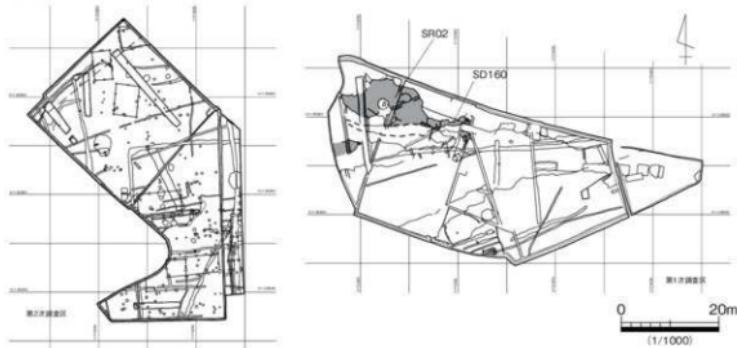
屋敷地の成立は、大型灌漑水路SD161開削からかなり遅れるものの、SD161と近接した位置に屋敷地が開かれ、水路の維持・管理を含め、屋敷地が水路と無関係に設置されたとは考え難い。

中世Ⅲ期

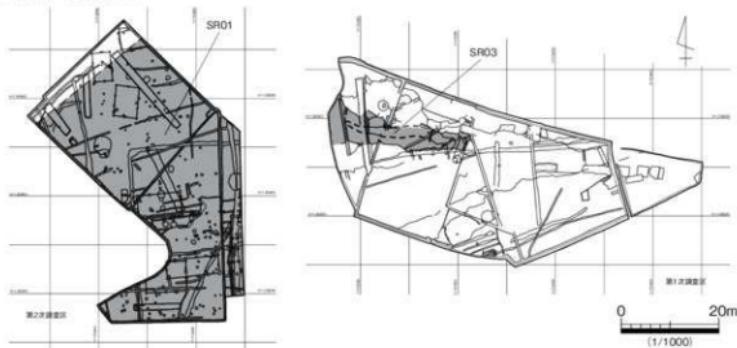
12世紀末～13世紀前葉を本時期とする。SD161は依然用水路として機能していた可能性は高く、第2次調査区屋敷地では、出土遺物よりSB06、SD129を当該期の遺構とし、それらと主軸方位が一致するSB01、SB03、SB05も同時期の建物の可能性を想定する。

調査区南部に大型建物群を、北部に小型建物群をそれぞれ配

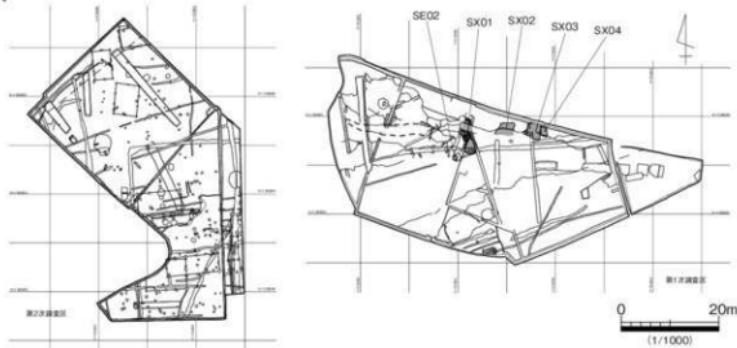
弥生時代中期



弥生時代後期～古墳時代前期

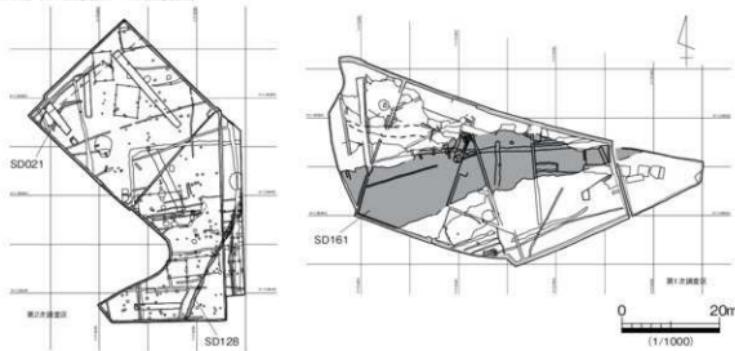


古代

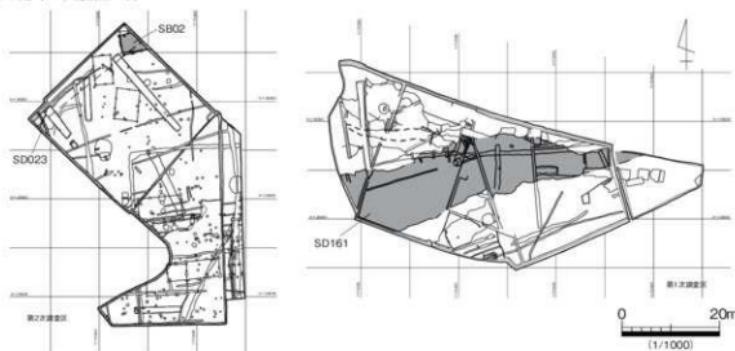


第90図 遺構変遷図1

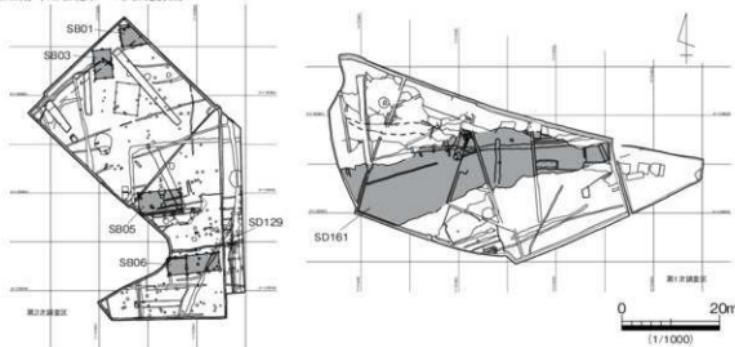
中世Ⅰ期(11世紀後葉～12世紀前葉)



中世Ⅱ期(12世紀後葉～末)

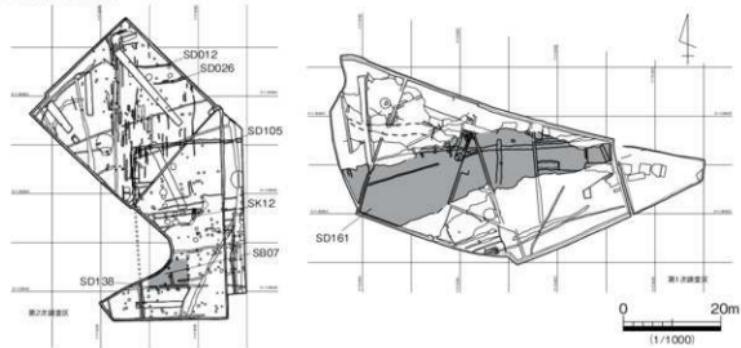


中世Ⅲ期(12世紀末～13世紀前葉)

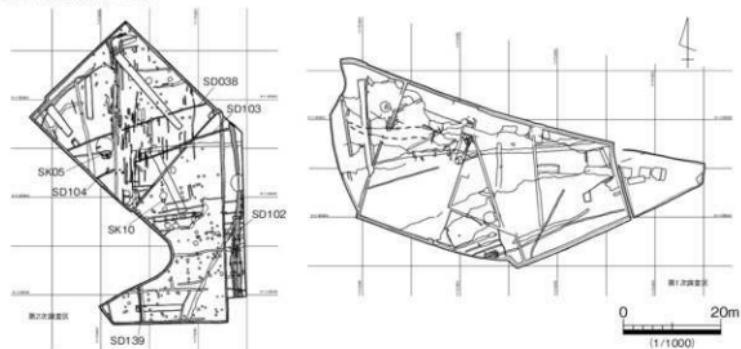


第91図 遺構変遷図

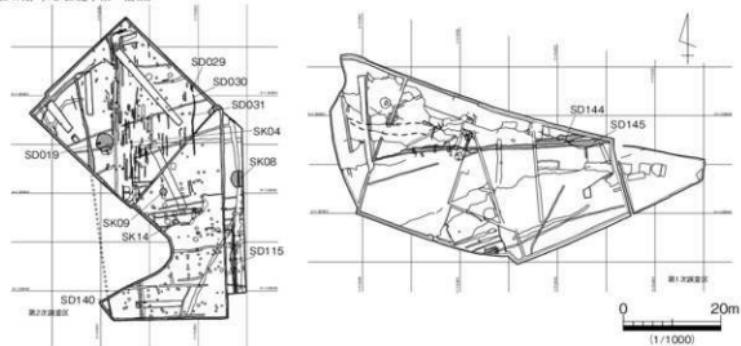
中世IV期（13世紀前葉）



中世V期（13世紀前葉～中葉）



中世VI期（13世紀中葉～後葉）



第92図　遺構変遷図3

して、階層的な建物配置を認めるものの、両者を隔てる明確な区画施設は明らかではない⁽⁴¹⁾。また、中世Ⅱ期と比して建物数は大きく増加し、大型建物群が出現するものの、建物群周囲を囲む明確な区画施設は未検出であり、この点は今後の課題であろう。

中世Ⅳ期

13世紀前葉を本時期とする。SD161は、低湿地状を呈して一定程度埋没が進行し、用水路としての機能は低下していた可能性が考えられる。屋敷地では、この段階で区画溝SD105・SD138が開削され、区画内部に大型建物SB07が配される。復元された建物は1棟のみだが、建物を構成しない柱穴は多く、さらに区画施設の内外に建物が配されていた可能性は高いと思われる。その他に、SK12、SD012、SD026について当該期の遺構の可能性を想定する。

中世Ⅴ期

13世紀前葉～中葉を本時期とする。SD161は、おそらくは中層段階まで埋没が進行し、用水路としての機能は停止し、湿地状を呈して放棄されていた可能性が高い。この段階で、新たな用水路が開削されたかどうかは、調査では明らかにはできなかった。

第2次調査区屋敷地では、早くも区画溝は埋められ、新たにSD102などが開削される。本時期には、建物遺構は未確認だが、溝などへは多量の遺物が投棄されており、生活空間が近接して所在した可能性は高い。こうした状況は、次の中世Ⅵ期へと継続し、東側の調査区外に居住空間が移動した可能性も考えられる。SD102のほか、SK05、SK10、SD038、SD103、SD104、SD139は、当該期に同時並存する遺構の可能性を想定する。

中世Ⅵ期

13世紀中葉～後葉を本時期とする。第1次調査区では、SD161が完全に埋没し、その北縁に小規模な東西溝SD144、SD145が開削される。第2次調査区屋敷地では、大型土坑SK04、SK08を中心に、SK09、SK14、SD019、SD029、SD115、SD140は、当該期に同時並存する遺構の可能性を想定する。大型土坑SK04、SK08からは、板材や竹製品のほか、虫損のみられる加工木や炭化材などの木製遺物が多量に出土した。出土した木製品は、板材を中心とするものの、複雑な加工が施された加工木なども出土しており、屋敷地内で木工に関与した専門人が居住していた可能性が考えられる。

中世Ⅶ期

13世紀末以降を本時期とする。第1次調査区では、包含層2が15世紀中葉にかけて堆積し、明確な遺構は確認されていない。第2次調査区では、調査区南半部を中心に、鶴溝とみられる小溝群が確認され、屋敷地は放棄され、耕作地として利用されて

いたと考えられる。鶴溝群から出土した遺物は、多くが屋敷地の各遺構から混入した遺物とみられ、詳細な時期を特定することはできなかったが、後出する遺物が出土していないことからすれば、屋敷地廃絶後の比較的短時間のうちに、耕地化された可能性も考えられる。

近世Ⅰ期

14～16世紀にかけて明確な遺構は確認されておらず、次に調査区周辺で土地利用が明らかとなるのは、16世紀後半～17世紀前葉で、第1次調査区南西部第1遺構面においてSD148が開削される。SD148の性格は明らかではない。SD148の南に配された鶴溝群は、おそらくはSD148と重複し、近接した時期に位置付けられる可能性も考えられる。おそらくは17世紀前半には、第1次調査区南半部は耕作地として利用されていた可能性は高いと考えられる。

近世Ⅱ期

18～19世紀を本時期とする。第1次調査区北西部で、井戸SE01や板敷の土坑SK18が、18世紀後葉～19世紀初頭を上限として構築され、建物遺構は確認されていないが、明治期にかけて周辺が屋敷地として利用されていた可能性が想定される。また、SD142は屋敷地の南縁を区画する区画施設であった可能性も考えられる。その他、SK19～SK21、SD143、SD146も出土遺物から時期を特定できないが、当該期の遺構の可能性を想定する。

一方第2次調査区では、第1面において鶴溝群が確認され、18世紀後半代には調査区周辺が耕地化されていたことが確認された。

本文註

1 区画溝SD105・SD138は、当該期に開削されていた可能性も考えられるが、この場合、溝とSK05北西隅柱の芯より間は約1mしかなく、遺構面上面の削平を考慮すると、同時に両者が並存した可能性は低いと考えられ、区画溝は後出するものと判断した。

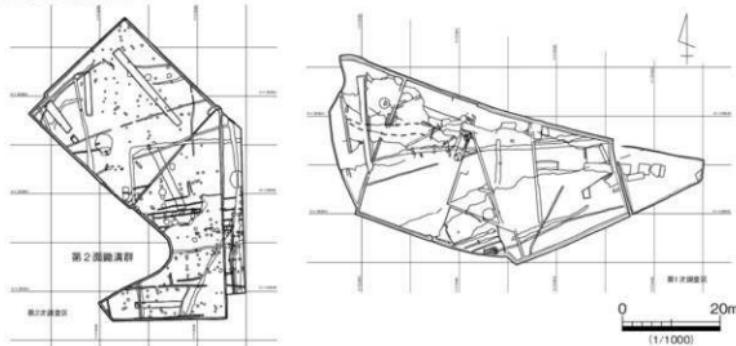
第2節 三殿北遺跡出土の銅碗について

1 はじめに

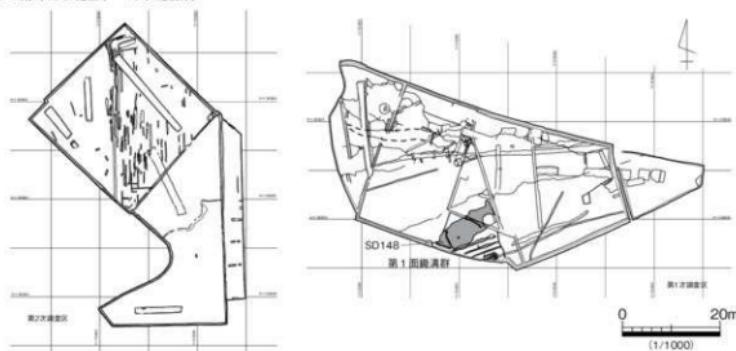
本遺跡からは、SD161最上層と2区北西隅の包含層より、銅製品の小片各1点が出土した。報文文中にも記したように、2片の銅製品は、器壁の厚さなどの特徴により、本来は同一個体であった可能性が高いと判断した。そのうち包含層より出土した資料(482)は、端部を約5mm内側に折り返した特徴を有し、銅碗の可能性を想定した。さらに、近接した位置より10世紀後半頃の黒色土器碗(1)が出土し、銅碗が出土した層と同一層とは断定できなかったものの、銅碗の所屬時期も10世紀を中心とした時期である可能性が想定された。

さて、香川県内で古代～中世初頭の銅製容器の出土例は、管

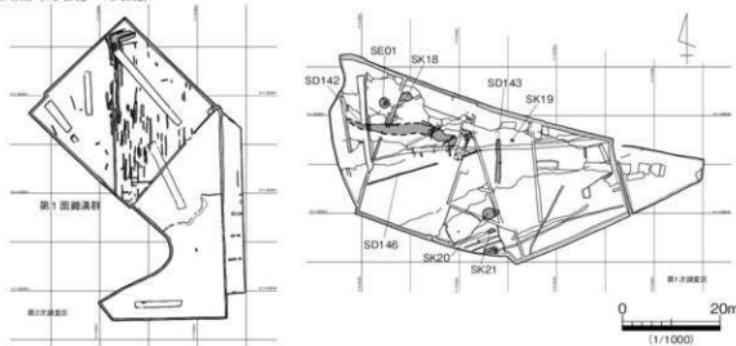
中世Ⅶ期（13世紀後葉～）



近世Ⅰ期（16世紀後半～17世紀前葉）



近世Ⅱ期（18世紀～19世紀）



第93図 遺構変遷図4

見の限りでは坂出市譜岐国府跡 SD1002出土銅鏡（香川県教育委員会 2019e）^⑩と、善通寺市旧練兵場遺跡Ⅱ-2区 SD2001出土銅鏡（香川県教育委員会はか 2013）の2点に限られる。そのほか、高松市譜岐国分寺跡（高松市教育委員会 2019）より板状の青銅製品の小片が数点出土しているが、いずれも容器類ではないようだ。旧練兵場遺跡出土資料は、12世紀前半の「道路状遺構」と推定される遺構出土資料（同書図819-1）で、古代に位置付けられる資料も少量共併していることやその形態などの点から、本資料も古代に遡る可能性は考えられる。

上述のように、県下での銅鏡の出土例は乏しく、本遺跡出土資料の重要性は高いと思われる。既述した第4章での鉛同位体比分析の結果を踏まえ、以下では、本遺跡出土の銅鏡の位置付けや評価について、若干の考察を加えることとした。

2 自然科学的分析結果

さて、本遺跡出土資料については、第4章において鉛同位体比分析と器表面の蛍光X線分析による含有元素の定量分析を実施し、その結果を掲載した。分析の結果、朝鮮半島産材料を使用して製作された可能性のあること、錫の含有比が非常に高いことが明らかとなつた。

鉛同位体比分析では、A式図（第84図）では、朝鮮半島領域には合致せず、B式図（第85図）で朝鮮半島領域に近接していることから、朝鮮半島産材料の可能性が示されている。しかし、分析結果は完全には一致せず、なお検討の余地を残していると考える。また、蛍光X線分析では、簡易的な分析であるため、数値に厳密性は乏しいが、錫の含有が非常に高く、鉛の含有が1%以下と低い特徴が示され、いわゆる二元系高錫青銅容器（清水2010）である可能性が高い。錫の含有量が異常に高いが、第4章にも示されているように、錫が約5%と少なく、埋没後に錫が溶出したことが要因と考えられる。

近年の鉛同位体比を用いた分析では、朝鮮半島産材料を含めた「非国産原材料を使用した無台丸底銅鏡は6世紀末から7世

紀初頭の所産、また国産原材料を使用した無台平底銅鏡が7世紀中葉の所産」であることが明らかにされ（澤田・齋藤・長柄・持田2019）、国内での銅精錬が7世紀中葉までさかのばることが分析により確認されている（齋藤2019c）。

しかし、本資料のような二元系高錫青銅容器の製作技術は、古代において列島へは伝播しなかつたとされる（三船2017）。鉛同位体比分析の結果からも、本資料が舶載品で朝鮮半島産である可能性は高い。しかし、厳密には未だ断定するまでは至らないよう言われる。

香川県内の古代～中世の出土資料で、鉛同位体分析が実施されている資料を表12に示した。譜岐国府跡出土の金銅製龍頭を除いて、概ね9～10世紀を境に、日本産原料から半島・大陸産原料へと変化していることが読み取れる。こうした状況は、一般に平安時代中期以降、銅鉱石の枯渇により、国内での必要量を賄うことができなくなつたとの指摘と整合的である。

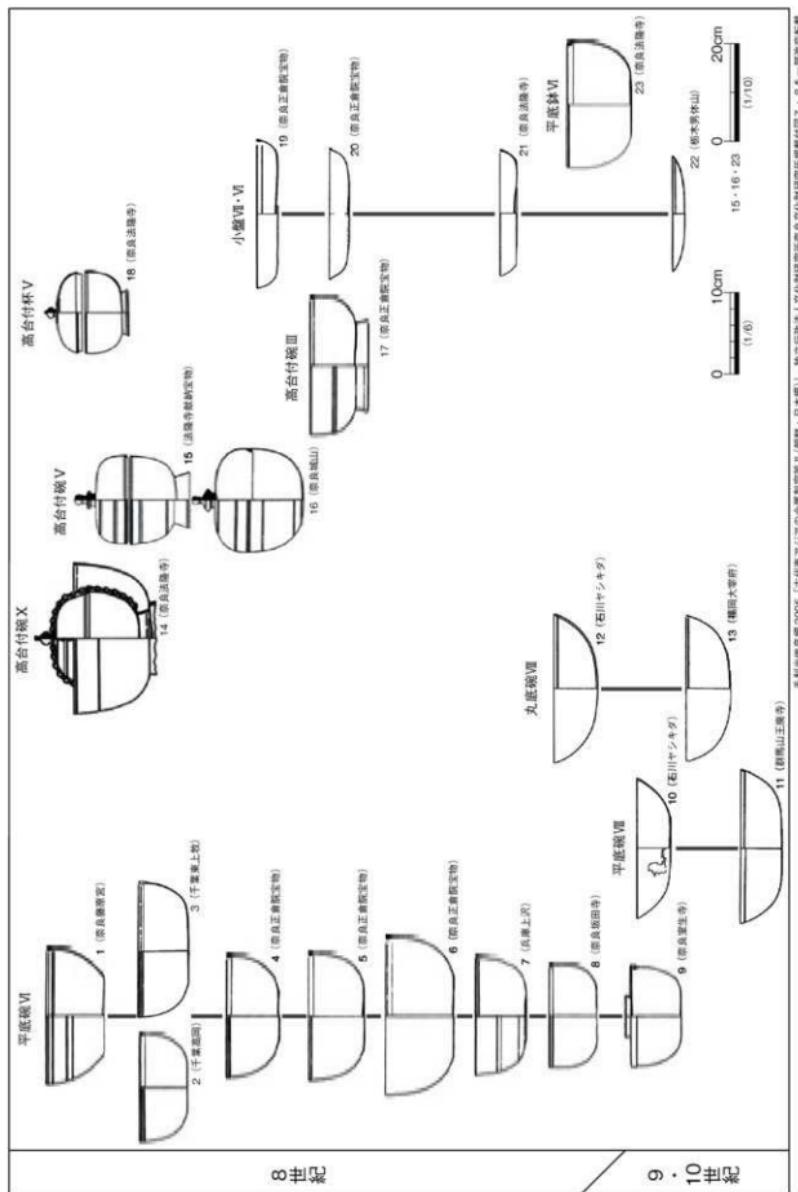
3 銅鏡の形態

上述したように、本遺跡出土の銅製品は小片であるが、考古学的な観察から銅製容器の可能性が想定された。共伴する資料から詳細な時期を特定することは困難であったが、周辺の遺構からの資料を参考すると、9世紀後半～11世紀前葉の可能性が考えられる。さらに、仮に上述した黒色土器碗を共伴資料とするならば、10世紀後半を下限とする時期が想定される。

さて、口縁部を内側に折り返す金属製容器には、平底碗、丸底碗、高台付碗、高台付杯、小盤、平底鉢の各器種がある。第94図には、口縁部を内側に折り返す金属製容器について、先学の編年図（毛利光編 2005）を一部改変し、8世紀以降の資料についてのみ提示した。同書によれば、上述した特徴を有する容器は、10世紀の群馬県山王発掘出土の平底碗類を最後に、以後は外反口縁もしくは單口縁の六器や高台付碗に収斂されるとしている。上述した本遺跡出土資料の時期とも、大きな齟齬はみられない。また、本資料は口縁部が直立せず、緩やかに曲消し

表12 古代以降の香川県内出土試料の鉛同位体分析結果

遺跡名	所在地	遺物番号	器種	時代	206Pb/204Pb	207Pb/204Pb	208Pb/204Pb	207Pb/206Pb	208Pb/206Pb	産地	出典
譜岐国南跡	坂出市中町本村	12-1013	金銅製龍頭	8世紀前～中葉	188780	15.6923	39.159	0.63124	2.09651	平島	齋藤 2019
奥白方に落遺跡	仲多度郡多度津町奥白方	252	銅平永寶	796年初期	18419	15.605	38.528	0.8472	2.00618	日本	魯・平 2008
奥白方に落遺跡	仲多度郡多度津町奥白方	254	銅平永寶	796年初期	18420	15.606	38.528	0.8472	2.00617	日本	魯・平 2008
奥白方に落遺跡	仲多度郡多度津町奥白方	255	銅平永寶	796年初期	18423	15.609	38.542	0.8473	2.00621	日本	魯・平 2008
奥白方に落遺跡	仲多度郡多度津町奥白方	256	銅平永寶	796年初期	18421	15.609	38.530	0.8473	2.00621	日本	魯・平 2008
奥白方に落遺跡	仲多度郡多度津町奥白方	257	銅平永寶	796年初期	18424	15.610	38.544	0.8473	2.00621	日本	魯・平 2008
丸龜・東二瓦窯遺跡	丸龜市西野町東二	20	蒼金具	平安時代前葉	18403	15.591	38.497	0.8473	2.00619	日本	平尾 2018
西村遺跡	東かがわ市西村	492	蒼金具	平安時代前葉	18434	15.602	38.53	0.8464	2.00602	日本	平尾 2019
多肥に林遺跡	高松市多肥上町	217	八種鏡	9～10世紀	18417	15.608	38.536	0.8475	2.00624	日本	平尾 2016
西村遺跡	東かがわ市西村町	705	箭契赤瓶	奈良時代後葉	18459	15.646	38.935	0.8476	2.1103	不明	平尾 2019
三船北遺跡	東かがわ市三船	482	銅鏡	10～11世紀	18751	15.745	39.117	0.8397	2.0861	平島？	本著
田村遺跡	丸龜市田村町	未報告	銅鏡	12世紀	1867	15.647	38.64	0.8381	2.0067	不明	平尾 2019
登木中落遺跡	東かがわ市中島	627	和鏡	12後半～13世紀	18317	15.666	38.778	0.8553	2.1170	草薙	平尾 2017
東坂元秋常遺跡	丸龜市飯山町坂元	142	端塊	13世紀	18313	15.671	38.783	0.8558	2.1178	草薙	平尾 1019



第9図 金属製容器編年図

毛利光秀著『2005「古代アシアの金属製容器』(朝日・日本編)、独立行政法人文化・科学研究所所長文化・科学研究振興会編著「8・10世紀変遷編」

て立ち上がるようであり、また一定の器高を有するとみられる点を重視すると、平底碗類ないし丸底碗類が本資料の候補となろう。小片のため、これ以上器種を特定することは困難だが、丸底碗類や平底碗類の国内での出土例は、8世紀後葉～10世紀にあり、本遺跡で井戸SE02や性格不明遺構SX01などが開削された時期と合致する。本資料が、本遺跡において何らかの目的で使用されたことは確実と考える。

国内で出土した平底碗類と丸底碗類は、いずれも統一新羅の平底鉢や丸底鉢の小型品とされ、8世紀末～10世紀の銅器の形式変化は「中・晚唐や統一新羅の変化に対応」する（毛利光編 2005）。上述した自然科学的分析からは、断定は困難ながら朝鮮半島産の材料の使用が確認された。統一新羅時代（AD. 7～10世紀）には、B1型の二元系高錫青銅容器が出現する（清水 2010）。こうした自然科学的分析と考古学的な検討を踏まえるなら、本資料が統一新羅時代末期の銅鏡である可能性が高いと考えられる。

4 平安時代の国際交流

明確な国家が誕生する以前から、列島社会では大陸と、一時的な断絶期間を除き、絶えず関係を築いてきた。大陸からもたらされた奢侈品は、平安時代においても「さかんに政治利用され、支配者たちの権威を高める威信財として機能していた」とされる（田中 2016）。日本の正史に明記された最も早い外国商人の来航は、「後紀」弘仁五年（814）10月丙申条の「新羅商人」であるが、それ以前から多くの奢侈品がもたらされていたことは、奈良正倉院に唐や新羅、インドなどの国際色豊かな宝物が多数伝世していることからも明らかであろう。

奢侈品が有する政治性とは、「舶来品の入手の機会を地位や位に応じて与えることで、天皇を中心とする同心円的な身分制の強化をはかった」こと（田中 2016）にそもそも起源し、その質と量の多寡によって階層的に表示される。実際、平安時代の文学作品である『竹取物語』や『うつは物語』には、虚構の世界での設定ではあるが、貴族たちの周辺に多数の舶来品が登場し、『日本三代実録』仁和元年（885）10月21日条や、『類聚三才格』巻十九（延喜三年（903）8月1日条）には、唐船が博多周辺に来航すると、「都の貴族たちが争って使者を遣わし、朝廷が先買權を行使する前に唐物を買い漁ってしまうことをへの禁制が」記録されている（河添 2014）。また、「椎記」や「小右記」、「師記」「御堂開白記」などの日記類には、実際に貴族が購入した舶来品の内容やその来歴が記されている。

やや時期的に新しい11世紀前半成立の資料ではある『新猿楽記』には、中国からの海商がもたらした交易品の品目が記されている。の中には新羅産の仏像は登場しない。しかし、貞觀十三年（871）の『安祥寺伽藍綠起資財帳』には、「僧の惠連が大宰府講師兼筑前国講師を拝した折りに、「新羅商客」の「銅鏡疊子（托）」などを購入したこと」が記載され、そのほか「寺物の供養具」として多くの新羅や唐の仏具が掲載されている（毛

利光編 2005）。おそらく中央や大宰府の大寺院だけではなく、地方の寺院にも舶載の仏像が招來されていたことは想像される。県内では、三豊市弥谷寺に唐代の金銅五鉢鉢が知られているのみで、またいつ頃から弥谷寺の所蔵となったかは明らかではないが、地方寺院における舶來仏具の実例として貴重な資料といえる。

では、本遺跡で出土した銅鏡は、どのような経緯で本遺跡へ搬入されたのであろうか。本遺跡に近接する西村遺跡での検討を踏まえて、次にこの点について考えてみることとしよう。

5 西村遺跡との比較

西村遺跡（香川県教育委員会 2019a）は、本遺跡の東約2kmに位置する集落遺跡で、平安時代以降与田郷に属していた。西村遺跡では、11世紀前半新相とされる小型の青銅溶解炉SF101が検出されている。SF101は「直径35cmのドーナツ状に…硬化した砂質土…の内側」に、薄い砂混じり粘土質土を挟んで下間に炭化物層が堆積し、下部炭化物層より「青銅粒 597点、合計78 g分」が出土している（田中 2019）。青銅粒（鋼塊）の一部について化学成分分析を実施した結果、銅をほとんど含まず（0.015%）、錫の比率の高い（約22～24%）高錫青銅であることが示され、「舶載鏡などの（高錫青銅：白銅）製品を、鋳造原料に再利用していた」可能性が指摘されている（渡邊・隅・鈴木 2019）。

「銅を含まず、Se22%前後の一群は、明らかに熱間鍛造を行う典型的な二元系高錫青銅器製作技術の系譜を引いている」とされ（清水 2010）、西村遺跡出土の青銅粒は二元系高錫青銅製品を原料とし、錫の含有比からも既述した三殿北遺跡出土銅碗と同様に、統一新羅時代の製品である可能性が高いと考えられる。

一般に青銅器は、錫の含有量が20%を超えると衝撃で割れやすくなり、25%を超えると鉄型の中で割れてしまうとされる（三船 2010）。西村遺跡の青銅粒の鉢は、鉄型内で割れるとされる25%以下の含有量ではあるものの、高錫青銅の製作技術を熟知していない西村遺跡の工人達が、本資料をそのまま鋳造・再利用しようとしたことは考え難い。おそらく銅などを加えて錫の含有比率を落とした青銅器を、製作しようとした可能性が高い。その点で、包含層出土資料ながら鉱製水瓶の出土は非常に興味深い。

西村遺跡の青銅溶解炉SF101で、どのような製品を鋳造しようとしていたのかは不詳ながら、炉の規模から考えて小型の鋳造製品であったことは間違いない（森下 2019）。あるいは補修などの作業が中心であった可能性もある。また、炉床内に78gの青銅粒や銅板片が回収されずに残され、炉周辺の包含層より同時代資料とは断定できないものの小形の青銅金具が出土している点などからは、西村遺跡の工房では、国内外産の銅素材を豊富に所有していた可能性が考えられる。

また、西村遺跡では青銅溶解炉SF101に近接して、4基の鉄鍛冶場と微細鉄滓集中堆3箇所などが検出されている。腕鏡

治津 16 点以外に多量の鍛冶津も出土しており、11世紀後半段階で、西村遺跡の一部は金属器生産のコンプレックスとして機能していた可能性が高い。

奈良の大仏や銭貨に代表されるように、我が国古代の銅鋼生産は、8世紀に盛期を迎える。その後、「古代銭貨の停産などに代表されるように、10世紀後半から11世紀にかけて官営の銅・鉛生産が衰退に追いこまれ、私営工房による鉛生産は継続するであろうが、おそらく官的なバックグラウンドがないまま全体的な生産量は減少する」と考えられている（高橋 2001）。

そうした中で、上述した西村遺跡の鍛造遺構・遺物は、銅生産の停産期における具体的な地方における私営工房のあり方を示した点において非常に貴重な資料と評価されよう。上述した『新猿楽記』には横荷のなかに「銅」が掲載されており、おそらくは何らかの製品ではなく、地金として輸入されていた可能性が高く（葉賀・佐々木 1998）、そうした舶載品が西村遺跡の素材の一部を構成していた可能性も想定される。

森下英治氏は、西村遺跡での鉛生産について、県内の他遺跡での鉄鍛冶や鉄鋼関連遺構・遺物の金属学的分析成果などを踏まえ、「①同一炉、同一地点で鉄器や青銅器の生産を行う段階（古墳時代から古代前半）、②同一地点でありながら個別の炉で鉄器と青銅器の生産を行う段階（古代後半）、③別地点で個別に鉄器生産と青銅器生産を行う段階（中世）」の3段階に区分し、西村遺跡では「青銅器生産資料は同時に存した鉄器鍛冶炉とは構造が異なる溶解炉を備え、近接して出土した多数の鉄津を分析したが…銅粒が混在するものはない。鍛冶関連遺物と鉄鋼関連遺物を明確に分けることが可能」とした上で、上記②段階の遺跡として評価した（森下 2019）。

同氏はまた、13世紀中葉～後半の丸亀市東坂元秋常道路第3次調査区6・7区SX02（香川県教育委員会 2012a）について、「村落の一部に青銅器生産のみを行うエリアが出現していた可能性」を指摘し、③段階の資料として評価する（森下 2019）。しかし、6・7区の同時期の柱穴や溝、遺構検出時の遺物には、少量ながら鉄津とみられる資料も出土（未報告）しており、さらに東に隣接する第1次調査区（香川県教育委員会 2008b）の13世紀後半～14世紀前半代の屋敷地の各遺構からは、鉄津が若干量出土している。同一遺跡内において、鉄鋼生産と鉄鍛冶が場所を離れて行われていた可能性は高く、それは氏が②段階とする内容と共通する。氏より区分する③と④は、時間的な差ではなく遺跡の内容の差である可能性も考えられる。

12世紀末～14世紀前葉の屋敷地が検出された東かがわ市菅水中筋遺跡（香川県教育委員会ほか 2017a）の各遺構から出土した鉄津の分析では、微細な銅（Cu）粒や、スパイス（人工的な鉱化物）は認められず、鍛造関係の遺構・遺物も認められなかったことから、遺跡内で鍛造鉄器生産のみが行われていたことが明らかとなった（大澤・鈴木 2017a）。こうした事実は、太田原高州遺跡などにみられる製鉄と銅鍛造が未分化な状態（大澤・鈴木 2016・2017b）から、両者が切り離されたことを示し

ている。その背景には、上記した『新猿楽記』に記された「銅」のように、中世に「鉄物地金が商品として流通する」ようになったことで、「古代のように製鉄や精鍛に関係する工房に寄生した形で、鉄物生産がおこなわれていたのと異なり、鋳型製作工程と溶解工程、鍛込み工程を基本とする鍛造工房が一般的」となった（五十川 1992）結果、鍛造関係の工人として「鉄物師」や「銅細工」と呼ばれた人々（五十川 1998）が成立したと考えられている。

類似した状況は、古代の官司においては、8世紀中葉から9世紀前葉に既に認められる。「令制の行われた当初に鍛造・鍛造の機能を併せ有していた鍛冶司は、その再置に当って鍛造の機能のみが同司に移り、鍛造の機能は内匠寮に残された」のである（網野 1983）。

銅細工の工人は、「仏具や建築にかかる美術品」、つまり「比較的小型で装飾性の高い銅製物を生産する職人」で、「必要に応じて需要者にかかる神社や仏閣あるいはその建設現場に、出職をおこなったとみられ」ており、実際の鍛造道路では「小型の炉や坩埚が出土し、その規模は、一時物師の工房に比較して小規模なものが多い」とされる。「松崎天神経起絵巻」には、西七条の銅細工の家が描かれているが、親方と手伝いの計2名の工人が作業をおこなう程度の小さな作業空間」しかなく、実際の遺跡のありかたと矛盾しないようだ（五十川 1998）。西村遺跡の銅鍛造構のありかたは、こうした銅細工の工人の工房と共に、時期的にその萌芽的な状況を示している可能性が高いと考える。

6 三殿北遺跡出土銅碗の評価

以上の検討を踏まえるなら、本道跡出土銅碗は二元系高錫青銅容器、いわゆる佐波理碗で、西村遺跡の銅鍛造構から出土した原料と同じ素材であった可能性がある。しかし、本遺跡では銅鍛造構は検出されておらず、佐波理碗が銅鋼用の原料であったと断定することは困難である。一方、第2次調査区では、中世の遺構などからやや多量の古代後半頃の平・丸瓦片が出土しているものの、仏堂などの遺構は確認されておらず、佐波理碗が仏具として使用されていたとも断定できない。この点は、今後の周辺部の調査の進展に委ねるしかない。

一方、同時に出土した製鍊津からは、西村遺跡とは異なり、より高いレベルの鉄器生産がなされていたことが考えられる。こうした鉄器生産に係る高度な専門技術を有する工人を組織し、またその原料となる砂鉄や舶來の銅製品の入手について、外部と交渉できる人物が、三殿北遺跡の経営主体であったろう。

既に奈良時代には、銅鍛造に関する高い技術を擁する民間の工人の存在が明らかにされ（矢部 1969）、潤の鉄・銅のみならず、私的に生産された鉄や銅は直接交易に回され^{注33}、市場に流れたとされる（古尾谷 2011）。金属器生産に関する技術と原料は民間にも存在し、原料を購入し、生産組織を経営・管理しさえすれば、どこにでも製鉄や銅鍛の製作地が成立することは可能

であったと考える。

本道路では、これら銅業生産に関する正確な時期や造構が不詳なため、歴史資料として評価する上で、現状では困難な点が多い。西村道路で確認された銅・鉄の生産工房との比較から、平安時代後期に大内郡内の隣接する二つの郷で、近接した時期に銅業生産が稼働していた可能性は高いと考えられる。しかし、それぞれが個別に原料の入手や生産組織の管理を行なっていたのか、あるいはより大きな組織の一部として両道路が稼働していたのかは、現状では明らかにできない。この点を明らかにすることが、今後の大きな課題と考える。

本文註

1 報告書では銅鏡以外に、帝金具の可能性も指摘されている。

2 報告書では、SF103が検出された11世紀前半折鉢のA群と、11世紀前半古墳のB群の2群の銅製葬道遺物が確認されたと報告する。A群では、後述のように伊東に残された銅鏡（瀬玉の）の分析により、純度の高い高錫青銅を用いた葬作業がなされており、さらにそらした高錫青銅を用いた葬作業に毫差には、伊東出土の小鏡や西村出土の青銅金具を勘證して、小形の青銅製品を作ったことが推測されている。小鏡と高錫青銅を用いた葬作業が製作の段階として後関係を有する根拠はどのようなか。

また、B群では、土器軸用取輪と羽口に付した成分組成が類似し、A群の高錫青銅とは成分が異なることから、A群とは「別の生産状況（溶解炉）があつたと推定」（森本 2019）。そしてヨーロッパの生産より出土した青銅貝を素材とする評述である。帝金具は生産の過程での、9世紀前半代の製作の可能性が想定（田中 2003）。銅鏡・葬道遺物との時間的なつながりが大きい。中・四国地方の葬道開闢跡などから出土した墨皿の各製作時期は、その遺跡の経営期間と時期差を認めない例が多く（森本 2018）、その点ではやはり異質である。また、そもそも隣接するA・B両群から出土した葬道開闢遺物の成分組成が異なることをもって、B群別の生産状況が想定できるのであるう。

西村道路の葬道遺構の解釈には、報告者が想定する素材を含めた葬作工程の復元とは、いくつかの点でやや見違を認める。

3 貞觀 18年（876）3月の長門国因幡使兼葬道司官局割秋化的解文には、「丁が私創した鏡で雄雉を葬造し、民間に交易を行っていたこと」が記されている（池田 2004）。

引用・参考文献

網野吉彦著 1983「中世の鉄鋼生産と流通」「深鉱と冶金」。日本評論社
 池田善文2004「『純工業の美術館』『美東町史』通史編、美東町
 五十川伸史1992「古代・中世の葬道遺物」。『國立歴史民俗博物館研究報告』第46集
 五十川伸史1996「葬道遺路からみた古代・中世の銅製物生産」『季刊考古学』第52号、雄山園
 大澤正巳・鈴木瑞穂2016「射撃兵場跡出土銅鋤削開遺物の分析調査」『独立行政法人国立病院機構寄附金事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第7号「射撃兵場跡調査」。香川県教育委員会・独立行政法人国立病院機構四国・どくおの医療センター
 大澤正巳・鈴木瑞穂2017a「豊木中筋道路出土銅鋤削開遺物の分析調査」『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第2号「豊木中筋道路調査」。香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局
 大澤正巳・鈴木瑞穂2017b「太田原高州道路出土銅鋤削開遺物の分析調査」『国道11号太田原町志賀改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』太田原高州道路2号。香川県教育委員会
 株式会社イビソク2018「青銅製丸紐の科学的調査」「中小規模河川赤山川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」。香川県教育委員会
 株式会社イビソク2019「香川県東かがわ市西村道路から出土した青銅製品の科学的調査」『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第5号「西村道路」。香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局
 河添房江2014「『物語の文化史』－船来品からみた日本」。岩波新書

森本晋司 2018「飯野・東二瓦礫道路出土律令期墨井をめぐる諸問題」「中小規模河川赤山川改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」飯野・東二瓦礫道路2号。香川県教育委員会

津田秀美・齊藤翠・長柄毅一・持田文輔 2019「中国四国地方で出土した銅鏡からみた因幡船舶原材料の産出地と使用開始時期」『國立歴史民俗博物館研究報告』第213集。国立歴史民俗博物館

齊藤翠 2019a「讃岐国西跡出土金銅製鏡の鉛同位体比分析結果」「讃岐国西跡2号」。香川県教育委員会

齊藤翠 2019b「鉛同位体比からみた日韓青銅資料の原産の産地」「國立歴史民俗博物館研究報告書」第213集。国立歴史民俗博物館

青木康二 2010「食波理伝来、一二元系高錫青銅器の東の来た道」『アジアの高錫青銅器』－製作技術と地域性－。対馬大学芸術文化学部

村山洋 1994「平安時代の製作年代と『坐白の世紀』」『佛教藝術』216号。高橋恒庶 2001「日本における貨幣生産と銅料調達」『國立歴史民俗博物館研究報告』第166集。国立歴史民俗博物館

田中広明 2003「地方豪族と古代の官人」－考古学が解く古代社会の権力構造』。柏書房

田中史生 2016「國際貿易の古代列島」。KADOKAWA

魯峻壁・平尾良光 2008「飛鳥・白方中筋道路から出土した古鏡に関する鉛同位体比測定」「道立大内白鳥多度建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」中東道路2号。白方中筋道路・奥白方南原道路。香川県教育委員会

猪俣三男・佐々木本松 1998「古代・中世の銅生産の特徴」『季刊考古学』第62号。雄山園

三船敏尚 2010「現代アジアの高錫青銅器製作技術の比較」「アジアの高錫青銅器」。雄山園

平尾良光 2016「『射撃兵場跡』と『富山大学藝術文化学部』」。柏書房

平尾良光 2016a「『射撃兵場跡』と『富山大学藝術文化学部』に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」。香川県教育委員会

平尾良光 2017「『香川県東かがわ市西村道路から出土した銅鏡の鉛同位体比』」「『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第2号「豊木中筋道路」。香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局

平尾良光 2018「『青銅製丸紐の科学的調査』」「中小規模河川赤山川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」飯野・東二瓦礫道路。香川県教育委員会

平尾良光 2019「『香川県東かがわ市西村道路から出土した銅鏡の科学的調査』」「『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』」。香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局

平尾良光 2019a「『文政史料からみた古代の鉄生産、流通と鉄製品の生産』」「官衙・重課と税」。独立行政法人国立国際機構奈良文化財研究所

三船敏尚 2017「『日本海をめぐる葬道技術』－青銅器から高岡開闢まで－」「2017年度第1回『東洋学講座』」。日本海学会講演機

毛利光彦俊彌 2005「古代東アジアの金属容器器Ⅱ（朝鮮・日本編）」。独立行政法人国際文化財研究所

森下治美 2019「特殊道標・道物の検討」「『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第5号「西村道路」。香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局

古尾谷知裕 2011「『文政史料からみた古代の鉄生産、流通と鉄製品の生産』」「官衙・重課と税」。独立行政法人国立国際機構奈良文化財研究所

三船敏尚 2017「『日本海をめぐる葬道技術』－青銅器から高岡開闢まで－」「2017年度第1回『東洋学講座』」。日本海学会講演機

森下治美 2019「特殊道標・道物の検討」「『国道11号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第5号「西村道路」。香川県教育委員会

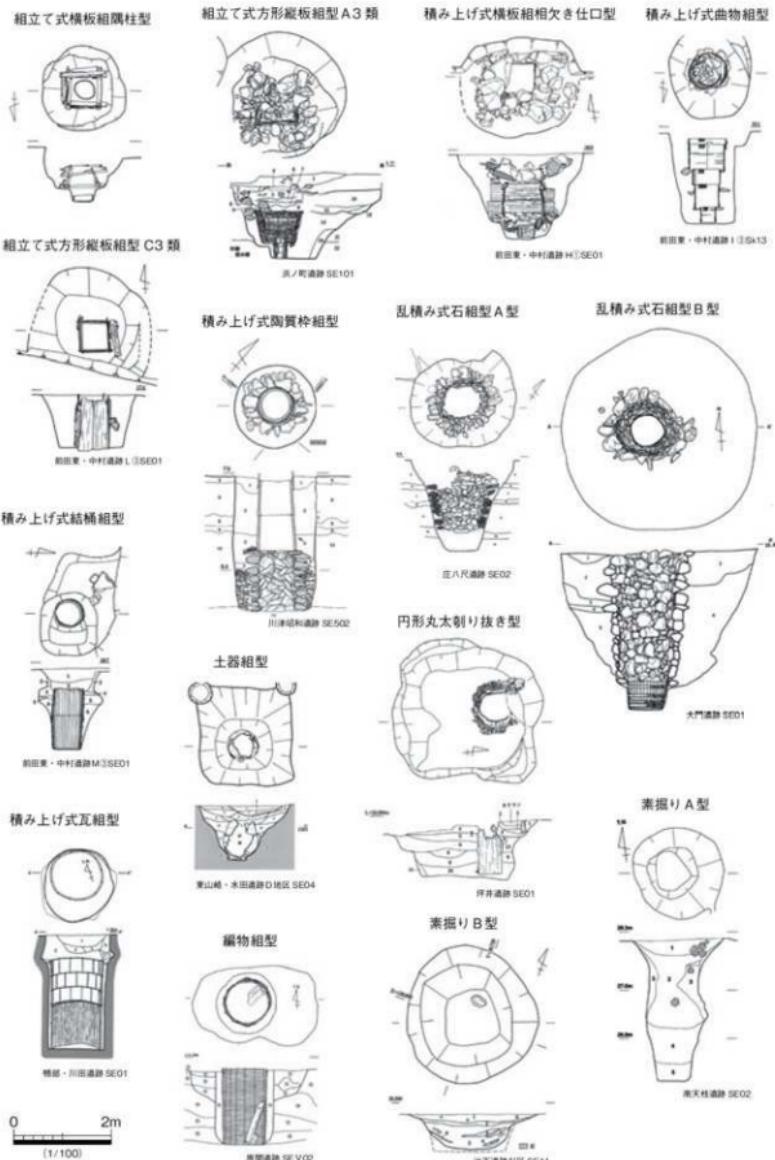
発掘調査報告書については、巻末に一括して掲載する。

第3節 香川県下の井戸についての基礎的検討

1 はじめに

井戸とは、「水を得るために、地を掘って地下水を吸い上げ、または汲みとよぶにしたもの」とされる（新村編 2008）。当然、天水を利用した貯水施設は井戸には含まれない。また、降雨量が乏しく広範な扇状地形の発達した本州部の平野部には、「出水」と呼ばれる灌漑施設が存在する。地下水の利用という構造では井戸と共通するものの、佐々間堀馬氏も指摘するように、その取水方法は相違し（佐藤 1993）、井戸には含めない。

-146-



第95図 井戸の分類案

三殿北遺跡の調査では、時期や構造が大きく相違する井戸が2基検出された。一方は9世紀後葉～10世紀前葉の曲物井戸、もう一方は19世紀前葉の石組み井戸である。両者に直接的な関係は当然存在しないが、近接した地点に構築された井戸という構築物において、その構造は時代の推移により大きく変化するという当たり前の実事を、再認識させるものであった。

以下では、まず発掘調査によって検出された古代以降の県下の井戸を集成し、井戸枠の構造により分類を行い、その時期的な変遷について明らかにする。その過程で、時期や地域的な特徴を抽出し、本遺跡出土の井戸の歴史的な位置付けや評価について考えることとしたい。

2 時期と分類

井戸の時期については、井戸掘り方の出土遺物をもとに、構築時期を井戸の年代とした。しかしながら、一定の時期幅を認める掘り方出土資料の中から、井戸構築時期の資料を特定する作業は困難を伴い、そもそも掘り方から詳細な時期の判断可能な遺物が出土していない井戸もある。一方で、井戸の「製作年代」を示す掘方内の遺物と使用期間を示す井筒底部の遺物、さらには埋没年代を示す井戸内の一括掘物で…若干の例外を除いては大きな差はみられず…使用期間もそれほど長くはなかった可能性も指摘されている（小郡1979）。実際には、個々の井戸について個別に検討が必要であろうが、現状では構築時期と使用時期にはさほど大きな時期差は存在しないと仮定し、時期的な変遷については、大まかに流れとして変化の方向性を辿るとして満足することとした。

また、井戸各部の名称や井戸枠などの構造については、鎌方正彌氏の分類案（鎌方2003）を基本的に踏襲した。しかし、井戸枠の構造は、その構築位置での透水層の深さに規制され、さらに地域的・時代的な様々な要因により、多様性が認められる。基本的な部分については、鎌方分類に従いつつも、以下で示すように一部で独自の分類を試みていく。

なお、井戸枠を有しない井戸は、素掘り井戸として分類される。しかし、土坑と素掘り井戸との相違は、埋土の堆積状況や透水層との位置関係、集落（屋敷地）内での構築位置などの情報により統合的に判断すべきであり、それでも井戸として積極的に用途を規定することは非常に困難と考える。実際の報告書では、道標削削時に湧水がみられたことを根据とするなど、発掘担当者の経験則的な部分が重視されている例も散見されるようであり、井戸と土坑との壁間に、統一した説明はあまり明確ではないようだ。また、井戸として開削されたと考えられるものでも、最終的には生活残滓の廐棄坑として埋没した例も一定数認められる。

以下では、素掘り井戸については、報告書の記載に従い、可能な限り集成を試みた。したがって、素掘り井戸以外の土坑などの遺構が含まれている可能性は高く、あるいは逆に素掘り井戸を土坑と誤認して漏遺している例も存在する可能性も想定される。後述するように、集成した井戸総数の中で、素掘り井戸の比率が非常に高い点は、こうした遺構の分類基準の不明瞭さも要因として考えられる。今後の課題としておきたい。

素掘り井戸については、底面が狭小な平坦面をなし、周囲からは垂直に近く掘り込まれ、断面形が障状ないし箱形を呈するものをA型、開口部より緩やかに掘り込まれるもの的基本とし、底面径が広く平坦で断面形が逆台形状ないし箱形を呈するものをB型として区別する。今回はこの両者の分類にのみ留め、各々の機能差などの考察は稿を改めて行うこととしたい。

3 井戸の変遷

I期（8世紀前半）の井戸

県下の古代の井戸として、時期的に最も古く位置付けられるのは、前田東・中村遺跡E地区SE01の組立て式横板組隔柱型井戸と同遺跡II②SE01で、いずれも8世紀前半である。E地区SE01は、土居枠を欠き、一部に縦板組が併用され、縦板材の一部は側面に枘を穿ち、楔で連結されており、また横板は隅柱の外側に積み上げられ、枠材背後の地山面と、各隅柱及びそれに納で組まれた横枝により固定されている。こうした構造は、組立て式方形容板組型井戸に用いられる技術的特徴であり、一部に縦板組が併用された点からも、縦板組型からの技術上の転用がなされた可能性が高い。この点は、後述するように、8世紀後葉に縦板組型井戸が実際に本地域に構築される点とも矛盾せず、縦板組型井戸の導入が8世紀前半に遡る可能性の傍証となるものかもしれない。また、各隅柱下端には、柱材の不等沈下を防止するため、土居枠ではなく人頭大の石材が配される等、個性的な特徴が認められる。本井戸類型は多様性が認められるとされ（鎌方2003）、他型式の井戸の技術の一部応用にみられるように、実際の井戸の構築に際しては、柔軟性に富んだものであったと考えられる。

H②SE01は、非常に特殊な構造を呈する。おそらく当初は、E地区SE01と同様な組立て式横板組隔柱型井戸として構築されたが、何らかの理由で1辺を残して枠材が撤去され、おそらくは縦管などとして使用されていた半截された丸太削り抜き材が、井戸枠材として転用されたとみられる。枠材として縦板材と横板材を併用する点も、E地区SE01と共に、時期的な点から構築当初は類似した構造の井戸であった可能性は高いと考える。

本類型の井戸の構築法は、7世紀に朝鮮半島から導入され、畿内中枢において7世紀後半には定型化がなされたとされる（鎌方2003）。定型化後の半世紀ほどで、本地域に導入されている実事は重要であろう。前田東・中村遺跡は、近接するエリアの中に、古代寺院の宝寿寺や墨書き土器や人形、串串が多量に出土した律令的祭祀空間（戒所）、大型建物群と陶印や陶瓶類が出土した文書行政空間が分筋的に配され、都領氏族層の政治・宗教的な拠点としての性格が想定される（藏本2017）。畿内中枢部から直接本遺跡に導入されたのか、讚岐国などを経由したものかは不明だが、本遺跡への横板組隔柱型井戸の導入に際し、本遺跡の都領層が果たした役割には、大きなものがあつたと想像される。

なお、E地区SE01は木棒上端まで埋め戻した後に、一定量の赤色土器飾皿を一括して投棄しており、井戸廐絶に際しての祭祀行為の可能性がある。H②SE01からも赤色土器飾皿が出土しており、井戸として、特殊な位置付けがなされていた可能性が伺える。

現状では資料数が2基のみと乏しいものの、古代の井戸の導入期として本期を位置付ける。導入当初より、定型化した規格的な井戸ではなく、多様な技術が応用された、多様性と柔軟性を備えたものであったと評価したい。今後の資料数の増加により、より詳細が明らかとなろう。また、本期以降後述する昌期段階頃までの、素掘り井戸を除いた何らかの井戸枠を有する井戸は、調査された遺跡は限られ、普遍的な遺構とは必ずしも言い切れない。国・郡などの官衙やその関連施設、有力百長層の政治・経済・宗教的な拠点など、上位の特定の階層がその施工主体者として想定される。日常的な生活用水の確保といった側面も有していたことは想われるが、それ以上に特殊な選択・機能を期待され構築された可能性も指摘しておきたい。

表13 番川県内検出の井戸(1)

表 14 香川県内検出の井戸 (2)

表15 番川県内検出の井戸(3)

表16 香川県内検出の井戸 (4)

表17 香川県内検出の井戸(5)

表 18 香川県内検出の井戸 (6)

表19 香川県内検出の井戸(7)

表20 番川県内検出の井戸 (8)

II期（8世紀後半）の井戸

8世紀後半をII期とする。小山・南谷遺跡SE701の組立て式方形縦板組型BI類と木太中村Ⅱ遺跡井戸の組立て式方形縦板組型AI類があり、下川津遺跡SEⅢ02も当該期に位置付けられる可能性が高い。

小山・南谷遺跡SE701では、集水施設として曲物が使用されており、また木太中村Ⅱ遺跡井戸では底面に拳大的円窓の埋敷が施され、浄水施設と評価できる。

一方、下川津遺跡SEⅢ02は、重複する井戸に大きく擾乱を被り、井戸底から曲物1段分の破片が出土したのみで、井戸枠の構造は正確には不詳である。曲物の復元内径は0.36 mと小形であり、上述した小山・南谷遺跡SE701と同様に集水施設の可能性を想定したい。

本期の特徴として、集水施設や浄水施設といった井戸施設の整備があげられる。井戸底にこれら施設を整備することにより、透水層の浸食を防ぎつつ安定して湧水を確保することが可能となる。より構造的に複雑化し、機能的に進化したことが伺えるが、こうした技術が井戸専用期ではなく、やや遅れて入ってきたことにも注意が必要であろう。井戸が、一つのパッケージ化された構造物ではなく、分割されたバーバーの集合体であり、その選択は構築者の裁量の範囲であったと評価される。そうした意識は、後の木組と石組や、結構と陶質件との併用といった点とも通底し、伝統的に受け継がれ、井戸の構造に多様性を創出する基礎となってきた。

また、本期を嚆矢として、井戸の枠材として曲物の使用が始まる。本期では、集水施設の枠材としてのみ使用されている点で共通し、井戸枠材としての使用はやや遅れるようだ。

III期（9世紀前半）の井戸

9世紀前半をⅢ期とする。坪井遺跡SE01の挿入式円形丸太割り抜き型と、小山・南谷遺跡SE604の組立て式横板組隔柱型、正箱遺跡SE02の素掘り井戸が本期に属する井戸としてあげられる。

小山・南谷遺跡SE604では、井戸底に整地土を敷いて、土居枠と隔柱を設置する等、規格性は伺えるものの、横板は隔柱の外側に積み上げており、I期の前田東・中村遺跡E地区SE01の構造に近い。また、本例でも曲物を集水施設として利用する。

挿入式円形丸太割り抜き型の井戸は、「もっとも原始的な井戸枠形態の一つ」とされ（鍛方2003）ものの、本県での確実な出土例は、本例と時期不詳の都家一里屋遺跡IV区SE01の2例のみであり、古代以降にあっては盛行る井戸形態ではないようだ。坪井遺跡例では一本をそのまま割り抜くA類とみられ、樹種不詳の径0.8 m程度の大形の木材が使用されている。

都家一里屋遺跡IV区SE01例も、径0.33 mの小型のクスノキ材を使用するA型で、調査では詳細な時期を特定できていないが、周辺の遺構などより判断して、坪井遺跡例と大差ない時期の可能性が高い。

正箱遺跡SE02の素掘り井戸A型は、古代以降の素掘り井戸としては本県下では時期的に最も遅い資料である。本期以降繼續して近世段階まで開削され続け、井戸としてよいと課題の残る資料も含めると、現状で29基を集成した。構造面から恒久的な施設とは考えられず、突発・緊急的な水需要に対応した仮設的な井戸であった可能性を想定したい。

本期には、挿入式円形丸太割り抜き型井戸や素掘り井戸といった新たな型式の井戸が導入されるが、前者は本地域に定着しなかったようだ。その要因は想像でしかないが、通した樹種を有する材の枯渇や製作コストに課題があった可能性が考えら

れる。多様な構造の井戸が、継続的に導入される環境下にあつたと考えられるが、地域の実情に応じて選別されていたのであろう。

IV期（9世紀後半～10世紀初頭）の井戸

9世紀後半～10世紀初頭をIV期とする。三殿北遺跡SE02や小山・南谷遺跡SE603、前田東・中村遺跡ⅢSK12の積み上げ式曲物組型、前田東・中村遺跡L③SE01の組立て式擬板組型C3類、下川津遺跡SEⅢ01の積み上げ式横板組隔柱仕口型、同遺跡SEⅢ03と旧練兵場遺跡7-7区SX03の乱積み式石組型が、本期に属する井戸として挙げられる。

遺跡数は大きく増加し、同一遺跡で型式の異なる井戸が複数検出される点からは、井戸の一定度の普及と同一遺跡内の用途・目的による選択的な井戸利用の可能性が想定される。また、積み上げ式曲物組型と乱積み式石組型といった、中世以降に普遍化する2つの井戸型式が本期に合わせて登場する点も大きな特徴であろう。

曲物組型の出現は、8世紀中頃が最古とされ（鍛方2003）、本地域への導入は約1世紀遅れる。曲物自体の井戸への利用は、既述したようにⅢ期に遡り、今後の資料数の増加により、本地域での曲物組型の出現は遅る可能性も想定される。

石組型は、畿内地域では7世紀前半に出現し、7世紀後半～8世紀初頭に複数例が確認されているが、8世紀前半～12世紀後半にかけて、その確証例は大きく減少するとされる。鍛方氏はその要因として、この間ににおける安定した「木材資源の再利用サイクル」の存在と、12世紀後半以降の台頭による、戦乱や大火による建物復興のための木材資源の枯渇という政治・経済的な背景を指摘する。また、大火や戦乱を免れた地方都市では、広島県草戸千軒町遺跡の例を参考に、12世紀以降も木組井戸が構築され、石組み井戸が主流となるのは、中世末以降とされる（鍛方2003）。

さて、乱積み式石組型井戸については、逆台形の掘り方を有し、石材を掘り方裏面に沿うように上開きに積み上げ、背後に裏込めをあまり積まないもの（A型）と、掘り方周囲が垂直に近い積み形なし逆台形を呈し、掘り方中央に専ら小口積みを主体にして垂直に近く石材を積み上げ、掘り方の間に相当の裏込めを充填するもの（B型）に大別する。実際には若干の個体差が認められ、両者に截然と分類できない資料も認めるが、それらについては個別に検討することとしたい。また、平面形に関して円形と方形があり、表13～20には方形のもののみ「方形」と記載し、形状が無記載のものは全て円形井戸である。

本地域での石組み井戸は、後述するように本期以降も少数だが一定数構築されており、他地域とはやや異なる。本地域独自の様相として評価できる可能性がある。その要因は明らかではないが、本期の石組み井戸は、石材の大きさは不統一で、横積みを基本とし、残存高も1m程度と低いA型である。石材も遺跡周辺で入手可能なものであり、石積み構築に、特殊で高度な技術を必要とするものとは思えない。木組井戸を補完する井戸として構築された可能性を想定したい。

なお、後述するように唯期以降に石組み井戸は、小口積みを主体に螺旋状に積み上げるA型井戸として定型化をし、急速に構造数が増加する。この点については、上述した草戸千軒町遺跡の状況とは異なり、おそらくは京都を中心とした畿内の流行を模倣した可能性が高い。本地域独自の自立的な井戸構造の変化の方向性と、他地域からの影響による変化といった多重性が伺える。

V期（10世紀）の井戸

10世紀代をV期とする。前田東・中村遺跡F地区SE01・I③SK13・I③SK16の積み上げ式曲物組型、正箱遺跡SE01の組立て式横板組頃柱型、下川津遺跡SEⅢ04の組立て式方形縱板組B1類、川津中塚遺跡SE-II 01の乱積み式石組型A型、井戸の詳細は不明だが川津東山田遺跡I区SE01、同II区SE01・SE02が、本期に属する井戸として挙げられる。

前田東・中村遺跡でのみ3基の曲物組型井戸が構築され、その他の木組型と石組型井戸が少数確認し、遺跡（地域）により井戸形式に伝統性や偏在性が伺える。資料数が乏しい現状では評価が困難だが、前田東・中村遺跡では伝統的に曲物組型井戸に固執する、何からかの契機があったことは確かであろう。川津中塚遺跡の石組み井戸は、残存深1.14mと浅く、その底部付近に高さ0.47mの石組が積み上げられていた。石積み上位の状況が不明で、石積みの構築は渠水部の壁面崩落の保護を目的としたものと考えられる。

VI期（11世紀～12世紀初頭）の井戸

11世紀～12世紀初頭をVI期とする。9基の井戸が本期に属するが、約半数の4基が前田東・中村遺跡で占められ、また6基が素掘り井戸である。出土遺跡や構造に偏りがみられ、今後の資料数の増加に期待したい。

前田東・中村遺跡C地区SE03は、横板組の木組井戸であることは確定だが、残存状況が悪く詳細な構造は不明である。同遺跡E地区SE03とH①SE01は全く同じ構造の井戸で、集水施設に曲物1段を据え、井戸幹として横板組頃欠き仕口型の枠材2段を積み、その上位にA型石組数段を積み上げる。上面の削平を考慮しても、石組の高さは1m程度と想像され、井戸幹の主体をなすものではない。

しかしながら、集水施設を除いて、いわゆる井戸幹を構造の異なる複数の式の枠材で構築したことには、何からかの意図があったと考えたい。特に上位を石積みとすることは、本期以降の井戸の多くで採用されており、その要因として地上部分の井桁構築時の安定した支持基盤としたことが想像される。

集水施設として曲物を設置する例はII期に遡る。IV期に出現した石組井戸は、本期以降に徐々に数を増して普及するとともに、集水施設に曲物を頼り、定型化する。上述した前田東・中村遺跡C地区SE03例では、石組下部に木組を伴い、石組のみで井戸幹を構成しない。石組と木組を併用する井戸は、唯期の浜ノ町遺跡SE102など一定期間継続し、徐々に井戸幹が石組單体で構築されるものへと移行するようであり、定型化の過程での過渡期的様相と評価されよう。

なお、既述のように、IV期からV期にかけて前田東・中村遺跡で相次いで4基の曲物組型井戸が構築されたが、本期には同型式の井戸は確認されない。しかし、後述するVI期には再び復活することから、調査地外で同型式の井戸が構築されている可能性が高く、前田東・中村遺跡における井戸式選択の伝統性として評価できよう。

素掘り井戸は、A型とB型の双方が認められる。A型のうち、讃岐国府新SE2003とSE3008では、埋土の詳細な観察から井戸枠材の抜き取りの可能性が指摘されており、本来に素掘り井戸として開削・利用された井戸以外に、抜き取りなどにより結果として素掘り井戸として調査された事例も多くあったことは確定であろう。

なお、本期には曲物組型の井戸は確認されていないが、この理由については現状では明らかにできない。

VII期（12世紀～13世紀前葉）の井戸

12世紀～13世紀前葉をVII期とする。本期に属する井戸の調査例は、14遺跡・29基と前期と比して著しく増加するが、その背景として12世紀代における中世屋敷地の成立が大きく関係しよう。井戸を構築する階層がより拡大した可能性を示している。

そのうち木組井戸は、すべて組立て式方形縱板組型で、4遺跡から7基が確認された。西末則遺跡SE02とSE06がA1類、讃岐国府跡SE01がA3類、佐古川・窪田遺跡Ⅲ区SE02がB1類、讃岐国府跡SE79001がE3類、大瀧遺跡SE02がC1類、西末則遺跡SE01がC3類にそれぞれ分類され、遺跡により若干構造が異なるようだ。地域や遺跡単位で、柔軟に構造の選択がなされたと考えられる。

曲物組型井戸は、前田東・中村遺跡B地区SE01・SE02、龍川四条遺跡SE05、庄八尺遺跡SE03、延命遺跡SE01新・SE01古・SE02・SE03がある。前田東・中村遺跡での曲物組型井戸の構築は本期において復活し、古代以来の伝統性が伺える。

延命遺跡SE01古は、井戸底に竹製の網籠を集水施設として設置した、曲物組型の井戸の可能性を想定した。しかし、曲物は網籠上位の16層より1段のみが出土しただけで、間に17層の堆積が層厚0.2mあり、竹製網籠は曲物よりも古い別の井戸に伴う可能性も考えられる。いずれにせよ、重複するSE01新は曲物3段が残存する曲物組型井戸であり、同一地点で同型式の井戸を少なくとも2基以上に連続して構築していることが認められるほか、本遺跡でも前田東・中村遺跡と同様に、曲物組型井戸へのへの傾向が確認できる。

石組井戸としては、石田高校校庭内遺跡SK03・SK04、南天枝遺跡SE01、前田東・中村遺跡E地区SE04、空港跡地遺跡SEc03、延命遺跡SE04がある。そのうち空港跡地遺跡例は近世の礎石土坑の可能性がいたため検討から除外する。また、石田高校校庭内遺跡の2基の井戸も、石組内径が0.2m前後と小形で、井戸以外の可能性を想定したい。南天枝遺跡SE01例では、やや大型の石材を、小口積みを主体に垂直に近く積み上げており、当該期に一般的な井戸とはやや異なるB型の特徴が目立ち、時期的に後出する可能性も考えられる。類例の増加を待ちたい。

前田東・中村遺跡E地区SE04は、前期に成立した集水施設に曲物を伴う石組み井戸で、延命遺跡SE04では、曲物ではなくクヌキの削り抜き材が使用されており、桶などの削り物を転用した可能性がある。

素掘り井戸は、A型とB型が認められ、そのうちA型の豊水中筋遺跡SE01は、井戸枠材が再利用された可能性が考えられる。なお、豊水中筋道路例以外はすべてB型である。

VIII期（13世紀～14世紀前葉）の井戸

13世紀～14世紀前葉をVIII期とする。本期に属する井戸も多く、21遺跡・33基（うち1基は時期的に近世以降に下る可能性が高い、もう1基は残念ながら井戸の構造が不明である）の資料を集成した。

正安元年（1299）成立の『一遍聖絆』第7巻には、開寺まえの民家の庭先に方形の井戸が描かれており、「この時代の井戸は上層階級をのぞいては一般には共同井戸が用いられていて推定せらるがこの家は個人で井戸をもっている。井戸の個人所有もすでに見られはじめていたこと」が指摘されている（渋澤はか幅1984）。開寺まえの民家が、具体的にどのような階層の屋敷であったのかは不詳だが、一方で、12世紀末頃に成立したとされる『信貴山縁起』や、応永三十年（1423）完成の『融通念佛縁起』等には、共同井戸が多く描かれており、個人所有

の井戸は普遍のものではなかった可能性が高い。道跡でのあり方からすれば、名主や富農層と呼ばれる人々が所有したことまで実証できようか。

本組井戸は浜ノ町道跡 SE102 の組立て式方形縦板組型 A1 類と同道跡 SE602 の組立て式横板組構柱型の 2 基のみと減少する。横板組型は本期以降には認められず、本期をもって終焉するとみられる。曲物組型井戸も、前田東・中村道跡 A 地区 SE01、東山崎・水田道跡 E 地区 SE08、諏訪国府跡 SE80001 の 3 基へと減少する。

それらとは対照的に、石組井戸は、構造面から近世以降の可能性が想定される空港跡地道跡 SE601 例を除いて、11 道跡 14 基と大きく増加し半数近くを占める。全て A 型井戸で、本期には小口積みを多用して、螺旋状に積み上げるものがみられるようになる。また、14 基中 11 基が曲物による集水施設を共備する。こうした構造が本地域で定形化し、一定の地域的な広がりを有して共有された点は、畿内地域からの影響とともに、構造面での一定の様式化が顕在化したものと評価できよう。

素掘り井戸は、11 道跡 12 基が確認され、花池尻北道跡の A 型を除いてすべて B 型で占められる。B 型が主体となる点は、唯期より継続する。

さて、本期に井戸の構築材として結構が登場する。浜ノ町道跡 SE602 で、横板組構柱型井戸の集水施設に結構が使用されており、「全國的にみても動物容受の早い段階」と評価されている（乗松 2004）。1994 年の集成では、16 世紀の結構は、「応長県…佐賀県・大阪府・京都府・奈良県・滋賀県・愛知県・神奈川県」で確認され（鈴木 2000）でおり、西日本から東日本の一部にまで、まだ点的だが広く普及していたと考えられる。また、結構を井戸枠材として使用したのではないか、あくまでも集水施設へ使用したことは、曲物の使用方法と共通する。唯期に延命道跡で製り物容器と考えられる丸木桶が集水施設に利用されたことも合わせ、當時水没した環境にあり、腐食などによる劣化の可能性が乏しく、集水施設への本製品の利用は合理的なものであったと考えられる。

IX期（14世紀～15世紀前葉）の井戸

14 世紀～15 世紀前葉を IX 期とする。11 道跡 14 基の井戸を集成した。前期より井戸構築数は大きく減少する。この要因については、明らかにはできないが、当該期の調査された道跡数の減少も大きく影響している可能性もある。

本組井戸は、浜ノ町道跡 SE101 の組立て式方形縦板組 A3 類と、同道跡 SE403 の円形（多角形）縦板組型の 2 基のみとなる。曲物組型井戸は、東山崎・水田道跡 E 地区 SE05 と浜ノ町道跡 SE304 の 2 基のみとなり、X 期以降には認められず、本期をもって終焉とみられる。ただし、集水施設への曲物の利用は、既述したような理由から、以後も繼續する。曲物組型と入れ替わるように、本期に結構組型が浜ノ町道跡 SE512 で出現する。本製器転用の井戸枠材として、曲物よりも強度に優れた結構へと、素材の転換がなされたと考える。

石組井戸は、5 道跡 5 基と本期においても多数を占める。集水施設を省略するものが 5 基中 3 基と、やや多数を占めるようだが、全体的な傾向としては、簡略化の方向にはないとみる。また、A 型井戸が主体を占めるものの、旧陣兵場道跡 7-8 区 SE01 は、石組高約 30 m の B 型井戸で、同時期の A 型井戸と比較してやや相違点が大きい。本資料については、機会があれば再論したいと思う。中森道跡 SE02 も、下半部は掘方際に石を積み上げるもの、上半部は裏込めを大きくとり、垂直に近く石材を積み上げる。石組高約 12 m と上面の削平を考慮しても低

く。B 型井戸出現期の様相とみたい。

素掘り井戸は、5 道跡 5 基があり、内訳は A 型 2 基、B 型 3 基である。

X期（15世紀～16世紀前葉）の井戸

15 世紀～16 世紀前葉を X 期とする。本期に属する井戸として、11 道跡 14 基の井戸を集成したが、本期も IX 期同様資料数は乏しい。

本組井戸は、浜ノ町道跡 SE303 と筑城跡 SE01 で方形縦板組型各 1 基があり、浜ノ町道跡 SE520 でも方形縦板組型井戸を簡略化したものと考えられる。また、これら 3 基の井戸の木組の上位には方形石組 B 型が搭かれており、確実な石組 B 型の出現期として評価したい。ただし石組の残存高は 1 m 程度と低く、後に出現するような深井戸とは系譜が異なる可能性も考えられる。なお、VII 期以降継続してきた木組の上位に石組を施す井戸は、本期をもって終焉する。それは、古代以来の本組井戸の終焉を示すものであり、一つの画期として捉えられよう。一方、A 型石組井戸は本期にも継続し、4 道跡 4 基を認める。そのうち集水施設を有するものは 3 基を数え、その全てに曲物を使用する。

積上げ式結構組型は、前田東・中村道跡 M③ SE01、丸亀城跡 SE1117 にあり、高尾・丸亀平野において分布を認める。

東山崎・水田道跡 D 地区 SE04 は、挿入式土器型に分類されるもので、乗松編年 3 期の備前焼大甌の底部を打ちこいて、口縁部を下に埋めて井戸枠に転用したものである。土器自体の年代から本期に位置付けたが、屋敷地の経営期間を考慮すると次の初期とするのが妥当のようにも思われる。本期では、専用の陶質枠は出現しておらず、後述する XI 期にかけて大型の陶器を井戸枠に転用した例が少數認められる。

素掘り井戸は 3 道跡 4 基があり、B 型が多数を占める点は IX 期以前と変わらない。

XI期（16世紀～17世紀前葉）の井戸

16 世紀～17 世紀前葉を XI 期とする。本期に属する井戸として、18 道跡 45 基を集成した。高松城下の調査が進み、資料数は大きく増加した。

本組井戸は、尾崎西道跡 SE02 の組立て式方形縦板組型のみで、木組井戸としては最も後出する資料である。積上げ式結構組型井戸は、高松城跡（東の丸）SE05、同（丸の内）SE03・SE1-3301、浜ノ町道跡 SE301 があり、高松城下武家地で多く認める。

挿入式土器型は、上述したように東山崎・水田道跡 C 地区 SE04 と高松城跡（丸の内）SE301 があり、おそらく後に継続しない。後述するように、当該期には堺や大坂で専用の陶質枠が成立していたが、今のところ本地域に導入された形跡はない。土器の転用例が少數確認されるのみであり、窯内で転用可能な大型壺は本段階には生産されておらず、いずれも備前焼や龜山焼といった瀬戸内対岸の近接地の焼き物が使用されている。また、透水層が比較的浅い位置にある場所が選択され、堺 1 個体を据えて井戸枠とすることでも共通する。東山崎・水田道跡は、堀跡の区画施設を有する富農層の屋敷地で、高松城跡は城内壁に面する上級武士の屋敷地内に相当し、こうした階層に採用された井戸型式であったと考えられる。

また、挿入式福物型は、東山崎・水田道跡 C 地区 SE01 があり、竹製の網籠を井戸枠として転用していた。網籠を井戸枠に転用した例として、詳細な時期が不詳な原岡道跡 SE V 02 や下用津道跡 SE III 06、XIV 期の北山下道跡 SE001 があり、数は限られ

るが、時期幅をもちらながら一定の地域的な広がりを有して構築されたようだ。

素掘り井戸は、17基が確認され、東山崎・水田遺跡E地区SE02などのように、径46mの規模の大きなものがみられるようになる。

本期で最も主体を占めるのは、石組井戸で20基を確認した。後世の埋設によって詳細な石積み構造が不明となった資料も多いが、確定なものでA型3基、B型ないしその可能性が高いもの11基を数え、B型井戸の比重が増加しつつある状況が伺える。B型井戸は、高松城下の武家地以外にも、陵道跡や西ハゼ土塁遺跡、譜岐町跡、大門遺跡といった農村部でも構築されており、本期には地域的な広がりをみせる。

A型井戸は、捕鉢状の掘り方にもたせ掛けるように石を積み上げるため、裏込めなどは乏しく、構築技術の点でB型井戸よりも簡易である反面、深い井戸の構築には不向きで、また上面内径が1mを超えるものが多く、井桁や上屋の規模を大きくする必要があった。対してB型は、掛け積みを用いて垂直に積み上げるため、A型と比較して堅牢であり、深井戸の構築にも適していたと考えられる。上面内径もA型より小規模に構築することができる。こうした点から、B型井戸が主流を占めるようになったと考えられるが、専門性の高い井戸構築技術を必要とし、城郭などにおける石垣構築技術が、一部転用された可能性も考えられる。

初期（17世紀～18世紀前葉）の井戸

17世紀～18世紀前葉を初期とする。本期に属する井戸として、13遺跡41基を集成したが、そのうち4遺跡5基の資料を除く大半が、高松城下武家屋敷地の資料であり、資料的な偏在が著しく、全体的な傾向については今後の資料の増加を待つとして、以下では現状での整理を行う。

井戸の型式は、結構組型と石組型があり、前者が11基、後者が18基で、やや石組型が多い。石組型はA型が東山崎・水田遺跡と西ハゼ土塁遺跡でみられる以外は、型式不明な数基を除いて全てB型で占められ、B型が急速に普及した状況が伺える。また、本村遺跡では、B型石組井戸の集水施設に結構2段を用いており、資料数は乏しいものの結構の利用が農村部にも広がっていた可能性も考えられる。

11基の結構組型は、浜ノ町遺跡の2基を除いてすべてが高松城下の武家屋敷地の資料である。町人地の調査例が乏しいため、直接比較はできないが、武家地において結構組型の井戸が急増したことは確実であろう。

本期における両期の一つに、高松城下への上水道の設置が挙げられる。上水道の整備は、都市計画の主要な柱の一つとされ、日本においては近世の城下町の成立により、上水道整備の必要性が認識され、急速に普及したとされる（伊藤2010）。

高松城下においては、正保元年（1644）に暗渠施設が設置されたことが、「高松藩記」や「譜岐国大日記」に見え、上水道の整備に係る記載と考えられている。この時に整備されたのは、新井戸を水源とする町人地の上水道で、後に大井戸、今井戸など、町人地の拡張にあわせて順次水源が増設され、上水道網が整備されていった。一方、武家地については、町人地とは接続しない独自の番丁の系統が敷設された（波多野1984）。番丁の系統は「部分的な面図は残っているが、年代は不明」とされ（高松市水道局1990）るが、「高松藩記」に「士民患之」と記されていることから、創設時代に少なくとも武家屋敷にも別の系統が作られた可能性が説かれており（神吉1985）。

19世紀前半に執筆された喜多用守貞の『宇直漫稿』に、京

坂井として積み上げ式瓦組型の井戸枠が、江戸井として積み上げ式結構組型の井戸枠がそれぞれ描かれている。上方と江戸の当時の代表的な井戸枠を描いたものと考えられ、実際に堺で16世紀に製作された井戸瓦は、大阪を中心にして近世に盛行する（川口1999・難方2003）。しかし、大坂城下や堺の発掘調査によつて、少数例だが近世の結構組型の資料も報告されており（例えば、大阪市文化財協会2003・2006、堺市教育委員会1989など）、さらに農村部では、例えば大阪府池島・福万寺遺跡では近世から近代にかけて、結構組型の野井戸が多数調査されている（亀井2002）。城下からの伝統や井戸の使用目的、地下の透水層との関係など、様々な要因により井戸の型式は選択されたと考えられる。

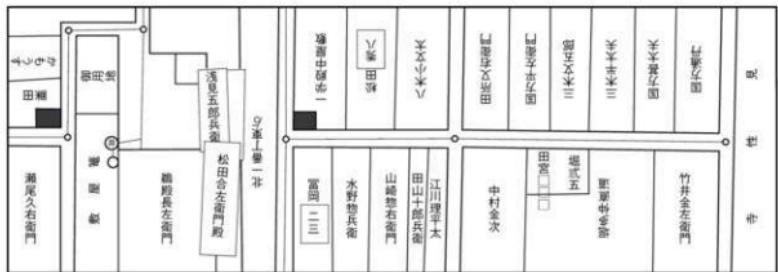
一方、江戸井として描かれた結構組型の上水井戸は、後述するように各地の城下町の発掘調査で同井戸が調査されていることからも、別府城下の上水道整備に伴い、上水井戸のフォームとして各地の井戸に影響を与えた可能性が考えられる。高松城下への上水道整備についても、上述したように、遅くとも17世紀中葉には開始され、武家地において同時に結構組型の井戸の検出例が増加することは、こうした上水道の整備と相関した説明が可能と考えられる。上水管を接続する際に、結構組の井戸では桶無頭に孔を穿ち容易に接続することが可能で、漏水などの可能性も低く、石組井戸よりも構造面で上水井戸として適していたと考えられる。また、こうした結構組型の上水井戸の場合、最下部の井戸枠には底を付けていたようである（伊藤2010）。掘抜井戸と上水井戸は、底の有無により区別できるが、井戸底まで詳しく述べた例に乏しく、後述するように、高松城下では相当数の上水井戸が設置されていたと考えることから、城下で調査された結構組型井戸の多くが上水井戸であった可能性は高いと考えられる。

高松城下への桶屋町の設置は、寛永15～16年（1638～39）の「生駒時代譜岐高松城屋敷割図」（高松市歴史資料館所蔵）には町名として記載は認められないが、享保年間（1716～36）の「享保年間高松城下図」（高松市歴史資料館所蔵）に初見する。おそらくは上水道の整備などに伴い、結構の需要が急増する17世紀後半以降に、多数の結構職人が城下に集められ、その製作を担ったと考えられ、桶屋町の設置は17世紀後半に遡る可能性が高い。町人地への配水を示した、文政4年（1821）改、天保14年（1843）再改の「新井戸水源並水掛丁」辻井戸軒別内井戸惣絵図では、内井戸447基（内、23基は給水桶の記入なし）と、辻井戸23基（同5基）が記載されている（神吉1985）。ただ結構井戸かどうかは不詳だが、新井戸水源のみでこれだけの数の井戸が掘られており、これに武家地の井戸や他の水系の井戸を含めると、19世紀前半の高松城下には、膨大な数の上水井戸が設置されていたことは間違いない。

こうした水道や上水管の管理には、各町から納められる上納金で附ねられ、規模化する修理工事には、臨時に高松藩からの借入金が充當された（高松市水道局1990）。また、井戸についても『源義經御令傳之内書抜』文化10年（1813）5月8日条に、「御長屋住居之面」に対して、「井戸井水道桶之分ハ是之通御修復被下候、尤自分失却ニ而呼井戸等致損分ハ諸々修復ハ勿論之事ニ候、右呼井戸之桶修覆之節、其段支配頭等より奉行所江可申出候、作事方見分之上桶居方指図在之義と候間、其旨相心得可申候事」（香川県立文書館1999）として、呼井戸（溢水のことが）などを破損した場合、その本人が修繕費を負担し、なお且つその工事は支配頭より奉行所に届け出て、作事方の見分を必要とするなど、厳しい管理がなされていたようだ。公共性の高い施設ではあるが、その維持・管理には受益者負担が重く

	I期	II期	III期	IV期	V期	VI期	VII期	VIII期	IX期	X期	XI期	XII期	XIII期	XIV期
構造組合式型														
方型断板組合型 A1 型														
方型断板組合型 A3 型														
方型断板組合型 B1 型														
方型断板組合型 B3 型														
2/3型断板組合型 C1 型														
2/3型断板組合型 C3 型														
円筒(多角形) 組合式型														
円筒丸太斜り抜き型														
排水式														
土型														
繩型														
側面組合式仕口型														
柱組型														
柱脚組型														
筒型組合型														
瓦型														
瓦型石版A型														
瓦型石版B型														
瓦張りA型														
瓦張りB型														
蓄水池設														
浄水施設														

第96図 香川県における井戸の変遷



高松市水道局水道史編纂室 1990『高松市水道史』に掲載の写真をトレース・翻刻
第97図 武家屋敷井戸分布図

のしかかっていたと考えられる。

なお、本県周辺では兵庫県姫路城（姫路市教育委員会 2002・2003）や岡山県岡山城（中国電力に山下電設建設事業課文化財調査委員会 1998）、広島県広島城（国土交通省中国地方整備局 2010、財団法人広島市文化財団 1999a・1999b・2007a・2007b・2010）、山口県萩城（山口県埋蔵文化財センター 2004）、徳島県鳴門城（国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室 2005、徳島県教育委員会 1998・2000a・2000b・2002・2004、徳島市教育委員会 2004・2008・2009・2010）、愛媛県松山城（財団法人愛媛県埋蔵文化財調査センター 2000）、高知県高知城（財团法人高知県文化財埋蔵文化財センター 2002、高知市教育委員会 2013・2017）など、各地の城内や城下町で結構組成の井戸が検出されている。すべてが上井戸かどうかは検討が必要だが、徳島城下町では上水道設置が検出されており、おそらく各都市で、上水道が整備された可能性が考えられる。

さて、上述した番丁系統の絵図の製作年代について、以下や長くなるが検討してみたい。同図は、「高松市水道史」(高松市水道局水道史編纂室編 1990)に「武家屋敷井戸分布」として、そのまま掲載されている。これをトレースして翻訳したのが第97図である。印刷物に掲載された写真からの翻訳のため、読み間違いを恐れるが、原図にある時間的余裕もなく、限られた情報ではあるが、一定程度の年代の絞り込みが可能と判断した。範囲には辻ごとに小さな丸印が描かれており、それを直線が連結している。一部の丸印は、昭和 10・11 年に調査された武家地の水道の木樋の場所と一致する(渡野多 1984 の図 3)ことから、上水道の位置を示した図であることは間違いない。また、一学殿中屋敷と菫田家の屋敷の隅角におそらく着色された四角印が記されており、上述の享保年間絵図ではそれを「海面及び井手」と凡例に記されており、辻井戸の可能性が考えられる。武家地にも辻井戸が整備されていたことが知られるが、生活用水以外に防火用水などとして利用された可能性も考えられる。

さて、図の右端には「見性寺」があり、その前面に通りが
あって、その左手には中央に通りを挟んで向かい合う武家屋敷地
が描かれている。高松市歴史資料館所蔵「享保年間高松城下図」や
津田共済会郷土博物館所蔵「元文五辛年六月賛岐国高松
図」と比較すると、「見性寺」周辺の地割が微妙に異なる。また、図には「一學殿中屋敷」が描かれており、これは松平高松
藩大老職にあった大久保主計家の中屋敷で、他の絵図を参考し
て「見性寺」との位置関係から、上記した「北一丁目東」の右

側の部分は、浜ノ町周辺を描いたもので、国下が北となることがわかる。一方、国左半部の「北一番丁東丸」の左側のエリアは、上記した他の絵図の地割と大きく異なり、同様な地割は、むしろ町の外曲輪南東部にみられる。町奉行所の所在地周辺に相当する。「蓬屋敷」や「御用地」の書かれた一角が奉行所であり、鶴鶯長左衛門や見五郎兵衛・松田合左衛門殿は、後二者が貼紙に書かれていることから、三代の町奉行と考えられる⁽³⁾。なお、天明七年（1787）の分限帳には、松田合左衛門と朝倉十左衛門、熊岡孫三郎、瀬尾久右衛門の四人の奉行（頭一人と手力三人）の名前が見える。つまり、写真の絵図は、異なる場所の図をおさらい南北を逆にして、貼り合わせたものである可能性が高い。しかし、「左衛門」の筆致などが共通し、同一人物の筆跡の可能性が高く、後述するように記載された藩士名の時期も概ね一致することから、一枚の絵図を切り抜き、貼り合わせたのであろう。なお、同様な絵図の説明は、「延享原丁（1746）御家中分限並屋敷帳」（香川県立ミュージアム所蔵）にみられ、何回敷帳と比較的近接した時期に、描かれた可能性が考えられる。

では、本絵図の具体的な製作年代について考察を加えてみたい。圓に描かれた各住人を一覧表にしたものが表21・22である。表は、古部日出明氏が作成された表（古部2011）をベースに、「讃岐平松藩主由縦録」（井下2002）や「天明七年末年十一月廿七改 讚岐高松藩分領帳」（石清尾文化会1965）などを参考に、絵圖に記載された藩士等を抜き出して作成したものである。このうち、名前の相伝を見当たらない人物（水野忠兵衛、富岡三二、松田秀八など）を中心に、署名もしくは藩士として結構高を召した年代が、比較的近接している住人を抽出した結果、絵図は安永から寛政年間（1772～1801）に描かれた可能性が考えられる。さらには、「松田秀八」は、紙を貼った上に書かれているようにも見え、絵圖の製作時期は上述した年代幅の中で、やや古く位置付けられる可能性がある。同様に、「富岡三二」の「三二」の部分も貼り紙の可能性が高い。また、「中庭櫻中屋敷」について、上記の年代の近接期間に、久保家で「一学」が使われる時期は限られており、田中健二氏の研究（田中2016）を参考にすると、それは寛延元年～天明七年（1748～1787）の間とされる。以上の検討より、本絵図は18世紀後半に製作されたものである可能性が高いためと考える。なお、「小神津筆鈐」仁には、「大勢の御家中放、新ニ…北一番丁…濱の丁を待屋崎しに…被仰御」と記されており、「濱の丁」の一角が武家屋敷となつた年代と絵圖の年代に矛盾はない。また、新たに

表21 武家屋敷井戸分布図記載の居住者（1）

No.	居住者名	代	出自・職種	傳承	年号	居所	文献
見性寺							
竹井(玄信 猪庵) 金左衛門 (西尾)	初	攝医 寺社奉行兼常 漢添池袋役方	三百石	寛文	-	6, 9, 10	
竹井 八郎兵衛	2	妻子 曹院番頭	二百石	-	-	10	
竹井(八郎兵衛 定主) 金左衛門	3	機日 猪庵	-	宝永	-	5, 10	
竹井 金左衛門(定知)	4	猪庵 実子	二百石	享保	承メ丁	10	
竹井 金左衛門	5	新奉行 特引頭 徒士頭 物頭 曹院番組与領	二百五十石	延享	承メ丁	10	
竹井(右)内	6	使善 大番組与頭	二百六十石	天明	承メ丁	10	
織(或入直美) 多伴(休馬)	3	側小姓 例用達 (府印年寄 錠居)	五百石	延享	承メ丁	10	
報 多伴直道(或入)	4	側小姓 奉行 例用達 奉行 馬廻番頭格 年寄	五百石	天明	承メ丁	10	
織 三井	2	次小姓 大番組	-	寛政	承メ丁	10	
田宮 三井(寄太郎?)	-	大番組	二百五十石	天明	-	4	
中村 金次(佐六郎)	4	納孫承組 曹院番組 門番頭 猪庵	百五十俵	安永	承メ丁	10	
中村 金次	5	平次郎 江浦侍 塚 旗組	九石八人	文久	-	1, 7	
江川 理平太(辰五郎)	初	寄次郎 江浦側小姓 用人	七石儀四人	天明	-	10	
江川(喜惣太 算伝太) 理平太	2	使善並黒日駕 奥横目 放事行	百石	文化	承メ丁	8	
山田十郎兵衛	初	馬廻番頭 例用 奉行 手代 計定奉行 使善並	百俵四人	天明	承メ丁	10	
山田(又十郎) 十郎兵衛	2	馬廻番頭 例用 使善並點定奉行	百石千俵四人	文政	承メ丁	3	
山崎 懸右衛門(拂御)	2	奥物頭番 奉行 謹定奉行 元禄役	百俵四人	享保	天保前	10	
山崎 新十郎	3	井上半額子 大番組 馬廻番組 曹院番組	百俵	宝曆	泰蔵	10	
山崎 懸右衛門(脅舟)	4	吉田太夫末弟 末弟 曹院番組 錠居	百俵	天明	承メ丁	10	
山崎 懸右衛門	5	使善並勇目助	百俵四人	文化	承メ丁	8	
水野 懸兵衛	6	懸頭組 門番頭 奥日駕	五百俵四人	安永	承メ丁	10	
富岡(左左衛門) 二三	7	大石武藏守次男 大番組 小姓	百石	寛政	承メ丁	10	
一学殿中屋敷							
大久保 一學 (主計公忠)	初	清右衛門門次男 朝倉公子 下館 小姓	十石			10	
大久保 一學 (主計公忠)	初	高松 小姓兼 大老 后西天皇即位参加	三千石	寛永	-	10	
大久保 主計公卓	2	大老 若死子無く	三千石	寛文	-	10	
大久保 飛龍院公 (隼人主膳 主計)	3	第 老中 大老	三千石	元禄	内町	10	
12) 大久保 主計公の飛驒	4	大老 諸将才手	三千石	元文	-	2, 10	
大久保 新徳公明	5	公致教子少死し血脈絕	三千石	延享	内町	10	
大久保 一学辰辰 (賴起)	6	松平より後復公子 大老	三千石	明和	-	8	
大久保主計鶴脣	7	松平より後復公子	-	-	-	8	
大久保飛龍院之輔 頼朝	8	大老	三千石	天明	内町	8	
大久保一学純	9	大老	三千石	文政	-	8	
松田 住左衛門	2	-	百石	享保	承メ丁	10	
松田庄左衛門 庄藏	3	大番組	百石	延享	承メ丁	10	
松田(庄左衛門) 秀八	4	曹院番組 門番頭	百石	天明	承メ丁	10	
14) 八木 強五左衛門	5	懸頭組 寺社奉行 馬廻番組 曹院番頭	三百石	延享	承メ丁	10	
八木 小文太 (強五左衛門)	6	懸頭組 小姓頭 曹院番組 大寄合	三百石	安永	番町	10	
15) 田所 半蔵	7	曹院番組 馬廻番組	百石	安永	-	10	
田所 右衛門郎 (甚兵衛)	4	山崎強五郎 三郎 雄丸様江府小姓 中寄合 切支丹奉行	百石	天明	承メ丁	10	
16) 国方 平左衛門	20	手代 斎藤貞 安大阪城奉行	九石三人	天明	承メ丁	10	
17) 三木 強平	初	徒士 鈴原	十石三人	學保	承メ丁	10	
三木 文五郎	2	瀬尾佐次郎 大子 徒士 鈴原	十六石三人	天明	承メ丁	10	
三木 半太夫 (安門)	初	三木本部半城主 鉄頭業達 鉄頭奉行 代々外記流堀南指南	百俵五人	慶安	-	10	
18) 三木 強太郎 基武	2	-	百俵	享保	承メ丁	10	
三木 伴夫 嘉義 (勇助在衛門 弾穂)	3	懸頭組 留守番組 奥組 圖墨話伝之	五百俵四人	延享	承メ丁	10	
19) 国方 基太夫	初	寺社取次 申告番組	-	-	-	10	
国方 基太夫(清助)	2	徒士小頭 留守番寄合差	八石四人	天明	-	10	
20) 国方 通丹	初	篠坊十郎 墓奥御附室	百俵四人	安永	承メ丁	8	
国方 通丹	2	新坊主 篠坊	三人	文政	-	3	
北一番 東方							
鶴殿 長左衛門 (九郎兵衛)	2	織奉行	二百五十石	厚保	古跡場	10	
鶴殿 長左衛門 (九郎兵衛)	3	横目 奉行 寺社奉行 馬廻番頭 頭町奉行	二百五十石	延享	番町	10	
鶴殿 長左衛門 (藤八 与山)	4	留守番頭 錠居	二百五十石	天明	番町	10	
浅見 五郎兵衛	2	高松 旗奉行	-	寛永	-	9, 10	
浅見 五郎兵衛 (多伴)	4	留守番頭 旗奉行 小姓組	二百六十石	學保	番町	10	
22) 浅見 頂 (手) 左衛門	5	旗奉行 使善	二百五十石	宝曆	番町	10	
浅見 五郎兵衛	6	佐久間源郎 太夫三男 曹院番組 横目 町奉行	二百五十石	安永	番町	10	
浅見 (長馬) 五郎兵衛 (宇平)	7	曹院番組 大番組 門番頭 足利頭	二百五十石	文化	神前	8	
松田 合左衛門	初	水戸 肥田和泉力	-	-	-	10	
松田 合左衛門	初	高松 大番組 使善	二百石	寛永	-	10	
松田 合左衛門	2	齋庵助衛末子	-	享保	番町	10	
松田 合左衛門	3	小姓組 曹院番組 旗奉行	二百石	延享	番町	10	
松田 合左衛門 (勘助)	4	使善 曹院番組 足利頭	二百石	宝曆	番町	10	
松田 合左衛門	5	馬廻番組 旗町奉行 奉行 小姓頭	二百石	天明	内町	10	
松田 (勘助) 合左衛門	6	書院番組 使善 寄合足利頭	二百石	文化	番町	8	
松田 合左衛門	7	小姓 技頭 寄合 曹院番組	二百石	安政	-	7	

表22 武家屋敷戸分布図記載の居住者（2）

No	居住者名	代	出自・職業	傳承	年号	居所	文献
24	施用敷						
25	御用地						
26	瀬尾 喜兵衛（儀兵衛）	2	代々町守力	一	享保 内街 8		
	瀬尾 久右衛門（安右衛門）	2	町守力	百石	延享 内街 10		
	瀬尾 久右衛門	3	町守力	百石	天明 内街 8		
	瀬尾 久右衛門（安右衛門）	4	代官町守力	百石	文化 内街 8		
	瀬尾 久右衛門	7	町守力	百石	安政 内街 7		
	栗田（佐左衛門？）	初	水戸 里田八兵衛第 下館 遠坂織部力	二百石	一	一	2・10
	栗田（佐左衛門？）	初	松山 今喜兼 旗奉行 復西天皇即位參加	二百石	寛永	一	9
	栗田（佐左衛門？）	2	御用	一	享保	古馬場	10
	栗田（佐左衛門？）	3	元木守右衛門弟第一郎美子不種老照	二百石	延享	古馬場	10
27	栗田（佐左衛門？）	3	横田 香院番組小頭 父選番組小頭 太行頭 欣奉行	一	*	*	10
	栗田（佐左衛門？）七太夫	4	与一郎 大番組	百石	安政	一	10
	栗田（佐左衛門？）三之助	5	栗子実は佐左衛門馬 選番組書院番組	百石	天明	古馬場	10
	栗田（佐左衛門？）（萬次 清輔 三右衛門）	6	岡田平次男 舞院番組	一	文化	天神前	10
	栗田（佐左衛門？）（七太夫 三右衛門）	7	大番組 書院番組	百石	文政	天神前	8
	かもうす（加茂平次）→瀬生佐左衛門？	2	内門頭	百俵五人	一	一	10
	かもうす（加茂平次）→瀬生佐左衛門？	3	渡辺右衛門次男 切支丹奉行	百俵五人	延享	一	10
	かもうす（加茂平次）→瀬生佐左衛門？	4	馬場番頭 門番頭 小納戸	百俵五人	宝曆	浜ノ丁	10
28	かもうす（加茂平次）→瀬生佐左衛門？（青太夫）	5	岡西柳八次男 馬場番組 猫番 足輕頭	百俵五人	天明	浜ノ丁	10
	かもうす（加茂平次）→瀬生佐左衛門？（与平夫 審太夫）	7	小納戸 番頭 門番頭	百俵四人	文化	内街	3

※表中の年号は、署名もしくは譜名として掲げられた年代を指す。

文献

- 1 香川高松藩士族名簿（明治6年頃）：香川県立図書館蔵
- 2 鮑原義之編著 1928 「明治時代人名辞書」：高松製錬研究所
- 3 香川県立図書館 1961 「香川県立図書館高松分館蔵録」：香川県立図書館郷土史料 第2集
- 4 香川県立図書館 1979 「香川県立図書館郷土史料叢書」：香川県立図書館
- 5 香川県立図書館教育委員会 1979 「小林寺夜記」：新編香川叢書 史料編（一）：新編香川叢書刊行企画委員会
- 6 香川県立図書館教育委員会 1979 「古志野夜記」：新編香川叢書 史料編（二）：新編香川叢書刊行企画委員会
- 7 安田邦彦 1979 「高松藩未明分地図比較版（水一慶元）」：香川県立図書館
- 8 高松市立図書館 1998 「高松市立図書館蔵書目録（中間期～明治初年）」：五星文庫
- 9 香川県立図書館 1998 「高松藩未明分地図（上・下巻）」
- 10 井下千景 2002 「譜代給手帳と高松藩」：高松大学学術会

井戸系統の絵図には、天保十四年（1843）のもののが残されており、おそらくは樋管や戸井の新設や廢絶に伴い、同様な絵図は一定期間ごとに新調されたと考えられる。

XIII期（18世紀～19世紀前半）の井戸

18世紀～19世紀はXII期とする。本期に属する井戸として、38遺跡68基を集成した。時期割合が若干異なるため、他の時期と直接比較することは困難だが、遺跡数、戸井検出数とも大きく増加したとみて大過はないだろう。また、出土遺物より詳細な時期が特定できず、近世とのみ判断される資料についても、その多くは本期に属する可能性が高い。さらに、先のXII期が高松城下の資料に偏っていたのに対して、本期では農村部の資料が多数を占める点でも、多様な階層における井戸のあり方を考慮する上で、充実した内容を有するものと評価される。

本組井戸としては、鴨部・川田遺跡A区SE01の円形砾板組があるが、これは径約1mの大型の結構を転用したものと考えられ、同様な例に、B区の浜ノ町遺跡SE403例がある。通常、戸井に転用される結構の口径は0.6m前後であり、あえて大型品を利用したのである。鴨部・川田遺跡例では、上位に本県では確認例の少ない瓦粗組を採用しており、上述したように、こうした型式の井戸は大阪府の野井戸にしばしば認められ、畿内地域からの技術導入により構築されたと考えられる。その他、後述するXIV期の八丁地遺跡SE10・下屢戸井の方形砾板組型B3類⁽¹⁾も、奈良盆地で野井戸として普遍的な形態である（鏡方2003）。鴨部・川田遺跡や八丁地遺跡例は、内井戸ではなく野井戸の可能性が高く、ため池や出水による灌漑が普遍的な本地域で、資料数は非常に限られるものの、一部に野井戸と考えられる井戸が導入されていることは事実であり、その経緯については今後の検討課題としたい。

一方、結構を転用した井戸は、9遺跡16基を集成し、上水井戸の可能性が高い高松城下を中心に、奥の坊遺跡群SE51001、本太中村遺跡SE3001、郡家田代遺跡SE01、平池東遺跡SE318等のはか、詳細な時期を特定できないが北山下遺跡SE001や上一坊遺跡SK04などがあり、本期には農村部にも一定数普及していた可能性が考えられる。本太中村遺跡SE1003では、B型石組上位に結構とされる木製枠の痕跡が認められ、石組上部が崩落し、その部分に結構を設置した改修の可能性を考えられる。詳細な時期は不明だが、井戸の敷設時期は本期以前の可能性を想定する。農村部でのこうした結構粗組井戸の導入には、富農階級の間で都市部の上水井戸にある結構を、ステイタスシンボル的な意団をもって、積極的に導入しようとした可能性も考えられる。なお、高松城跡（北署）SE04では、結構の上位に後述するXIV期に出現する陶質枠が組まれていたが、これは本来上位の井戸枠も結構であったものが、腐食等のために19世紀後半以降に陶質枠に置き換えられたと考えられ、井戸構築当初のものではないだろう。

また、同遺跡SE03では豊島石製の井桁が出土しており、井桁の構造が判明する良好な資料である。寛政11年（1799）に大坂で刊行された「日本山海名産図鑑」には、「豊島石」として、「器物の大抵を山中に製して搬出せり／水築、水走、火爐、一つ竈などの類にて、格別大なる物ハなし。」と紹介する。「水筒（みづつ）」は井桁（井筒）のことと解される。また、既述した『守漫草』に、「京坂井／地上ニ出ル井筒／俗ニ井戸側ト云／豊島石／金石ヲ／摩チ貴キテ制ス」とあり、豊島石井桁が京・大坂などに広く流通・使用されていたことが知られる。調査資料では、17世紀代には大坂城下町人地を中心、豊島石製品の出土が知られ、井桁としては大坂城跡12次SE114出土の18世紀前半の資料が最も古いとされる（吉田2015）。その他、兵庫

県赤穂城下町では、上水道の橋に島鳥石製品が使用されていることが報告されている（赤穂市教育委員会2007）。

石組井戸は、22 道跡・27 基を集成し、数の上では結構軒用井戸を凌駕する。しかし、詳細に遺跡名を確認すると、高松城下周辺での構築数は、高松城跡（東の丸）SE09と浜ノ町道跡SE516 の2基のみであり、農村部での比重が圧倒的に高い。上述したように、農村部にも結構井戸が構築されるものの、主体となるのは石組井戸であり、都市部と農村部で構築された井戸の型式が、鮮やかに相違する。農村部では上水道は整備されず、中世以来の伝統的な石組井戸が継続して構築されたことを示しているよう。また、石組井戸の型式は、A型井戸は金毘羅山道跡I区SE01と木太中村道跡SE1001の2基のみであり、とくに金毘羅山道跡は奥込め土を多く伴いその点でB型に近い。農村部にもB型井戸が大きく普及した状況が読み取れ、とくに18世紀後半以降に井戸を所有する階層が、大きく拡大した可能性が考えられる。この時期には農村部でも貨幣銭箱が浸透し、結果として本百姓の間で階層分化が生じたことが背景として考えられる。地主層の間で、自らの屋敷地内に生活用水を確保するため、井戸が掘削されたのであろう。

素掘り井戸は、22基集成され、内訳はA型6基、B型16基とB型が優勢である。

XIV期（19世紀中葉以降）の井戸

19世紀中葉以降をXIV期とする。本期に属する井戸として、24道跡・60基を集成した。うち高松城下の道跡が10道跡・32道跡と多數を占める。

本期を代表するのは、専用の土製井戸枠（陶質枠）の登場である。今回41基を集成し、出水の可能性の高いキモンドー道跡SE03、陶質枠の代わりに同様なサイズの土師質器風呂を転用した木太中村道跡SE07とSK18を除き、石組の上位に陶質枠が使用された可能性の高い木太中村道跡SE4002を加えると、陶質枠の使用頻度は7割を超える。非常に短期間に、各地域・各階層間に普及したことを読み取ることが可能だ。

陶質枠は、径約0.6~0.7 m、高さ約0.6~0.8 mの円筒形を呈し、口縁部は逆し字しない下T字状に肥厚して、口縁部下外面に1条の突帯が貼付され、上面に格子状などの線刻が施される。突帯は結構の扉を模したものであり、大きさの点からも結構を模倣したものであることは間違いない（乗松2004）。出現時期は19世紀中葉以上に、細かく絞り込むことは現状では困難だが、高松城下のみならず農村部にも急速に普及する。胎土中に、角閃石や雲母粒を多量に含むことが特徴としてあり、高松市御庭周辺で焼成されたと考えられる。

結構と比して耐久性や施工の容易さ。おそらくは結構よりも安価であったと考えられること⁽²²⁾から、上述したように井戸枠材として地域を選ばず広く普及したと考えられる。最も後出する例として、陶質枠に昭和4年（1929）の新聞が巻き付けられていた木太中村道跡SE06がある。

陶質枠が一般化するのは、大阪府大坂城下（大阪市文化財協会2004など）や堺環濠都市道跡（堺市教育委員会1989・1998など）、奈良県秋篠・山陵道跡（奈良大学文学部1998）などでの、14~15世紀代の土師質や瓦質のものが早い例で、これらの地域では16世紀代まで使用が確認できる。上述したように、その後大阪では瓦組型へ移行する。一方、北九州では福岡県野多目A道跡で17世紀前半代の土師質のものが出土している。近畿の博多では、瓦組型の井戸が多く確認されており（例えば、福岡市教育委員会1991・1993・2006・2009a・2009b・2010など）、野多目A道跡の陶質枠型井戸も、堺や大阪より導入された可

能性が高い。近世の素焼きの陶質枠は、福岡県筑後市水田焼で焼成されていたようだ。

同様な陶質枠は、本県以外に愛知県清洲城下（愛知県埋蔵文化財センター1995）や長野北浦道跡（愛知県埋蔵文化財センター2012）、広島県福山城下（福山市教育委員会2007）、徳島県徳島城下（徳島市教育委員会2009・2010）などにあり、いずれも近世末~近代の時期の遺構とされる。九州例以降の17世紀後半から19世紀前半の陶質枠組型井戸の動向については不詳であり、今後の課題としたい。

石組井戸は、高松城下で1例のほか、農村部で7例（うち3例は、上部に陶質枠組を構築する）があり、不明の1例を除いていずれもB型である。上記した陶質枠組型の普及により、石組型は激減するようだ。川津昭和道跡の3基の井戸はほぼ同じ構造を有し、石積みは板状の石材を谷積みとしており、近代以降の構築と考えられる。また、切石組がキモンドー道跡にあり、県下では現状で唯一の調査例である。

4 三殿北道跡の井戸の位置付け

以上、長々と県下で検出された古代以降の井戸について、分類を行い、時期ごとにその変遷と背景について若干の考察を行ってきた。時期的なあるいは地域的な資料の偏りは大きく、今後の資料の追加により、訂正や深化が見込まれるものと思う。

さて、本道跡で検出されたSE02は、既述したように本地域の出現期の積み上げ式曲物組型井戸の1例として位置付けられる。同時期の曲物組型の遺跡として、小山・南谷道跡と前田東・中村道跡があり、いずれも遺構や出土物の内容から、源頼氏一族層の経済・宗教的立場としての性格が想定される。本道跡も、両道跡ほど明確ではないが、陶器、律令祭祀具、絹袖陶器、铸銅・製鉄関係遺物などの出土がみられ、官衛的な性格を認めることができよう。

また、本期には、組立て式横板組型や積み上げ式横板組、乱積み式石組型などの構造の異なる井戸が構築されており、多様性が認められる。それには当然理由があるのであろうが、具体的な要因としては立ち入りができないからだ。系譜関係を詳細に検討すれば、見えてくる背景もあるのかもしれない。残された課題は大きい。

一方、SE01は、19世紀前半の農村部における乱積み式石組型B型井戸として、最も普遍的な井戸型式が採用されている。

さて、高松市に限れば、大正10年（1921）の近代上水道の完成とその後の複数次にわたる拉張事業、及び昭和11年（1936）頃以降の下水道敷設工事により、井戸の利用は大きく低下し、戸口時代以降に整備された近世上水井戸は廃棄や改修する家が多くあったとされる（高松市水道局1990）。農村部では、近世に築造された井戸が現在も使用しているところもあるだろうが、それは本来の使用形態とは大きく異なるものへと変化しているよう。

人間の生命維持に必要な水の獲得方法は、上述したように香川県内を例としても、多くの歴史を経て、近・現代には井戸というおそらくは2000年以上にわたる長期に利用してきた構造物を放置するに至った。さらにまた、新たな変化を迎えようとしているのかもしれない。

今回の検討では、井戸の構造的な類面について素描したに過ぎない。井戸の有する祭祀的な類面をはじめ、他地域との比較など、多くの課題は未検討のまま残されている。

本文註

- その他にもXIV期の木太中村道跡SE2002も、野井戸の可能性を考えら

れるが、詳細が不明なため断定はできない。

2 結構な陶質物の当時の発見率については不詳だが、江戸の町内会が宝永2年（1705）に火事の心として、水道橋と堤防を入札注文した記録が残されている（小野編著 1959）。それによると、「木頭橋 差造ニ二尺五寸半 墓厚一寸、高さ三尺、底厚一寸五分、たが五筋、内二筋は組たが。／一つに付、十五匁二分づ落札」したことが記され、この時に購入された水道橋は計15匁であった。大きさは井戸に使用されているものとはほぼ同じと思われる。

3 浅見五郎兵衛の貼紙の下にも、別の船紙の跡跡が認められ、さらに1人の人物が記載されていたようだ。

引用文献

石村真一 1997 「橋・樽・舟」、法政大学出版局

伊藤好一 2010 「江戸水上道の歴史」、吉川弘文館

井上香里著 1992 「譜岐松平郷土緒譜」、高松大学出版会

岩井実宏 1994 「船物」、法政大学出版局

宇野隆夫 1982 「井戸考」「史林」第65巻第5号。

古部日出明 2011 「高松藩土蔵 - 藩士が手に入まで~」

大三龍編著 1989 「井戸と水やり - 郡市難波の水事情~」よみがえる中世

3 武士の都難波、平凡社

岡田唯吉 1978 「沼高松城下町西部地方ノ水道管発見ニ就テノ考察」『譜岐史談』上、壁書出版社

岡田文男 2002 「長岡京の井戸の櫛板に用いられた古代の樽について」『田辯昭三先生古稀記念論文集』

小郡隆 1979 「『井戸千軒の井戸』『考古学研究』第26巻第3号。考古学研究会

香川県立文書館 1999 「香川県立文書館史料集2 - 高松藩御令條之内書抜下巻」

鶴方正樹 2000 「井戸の考古学」、(同)成社

兼康保明 1980 「井戸における墓参用例の一例 - 沢賀県高島郡高島町鶴鳴路の井戸-」『古代研究』19。元興寺文化財研究所考古学研究室

亀井聰 2002 「井戸・福島寺道跡における近現代の井戸」『大阪文化財論集第3集』

財团法人大阪府文化財センター

川口宏海 1999 「有岡城跡・伊丹郡朝日道路の井戸について」『史論集』一、獨

独大学文学部学科論叢第三回「20世紀記念」

神吉和夫 1985 「高松水道の研究」『第5回日本土本史研究発表会論文集』、土

木学会

北田裕行 2000 「古代都城における井戸祭祀」『考古学研究』第47巻第1号。

考古学会研究会

久松康博 2001 「井戸はどうして埋められたのか【序論】」『西田弘先生米寿記念論集 近江の考古と歴史』

久世康博 2002 「井戸はどうして埋められたのか【石を入れる】」『考古学論集』第5集

久世康博 2003 「井戸はどうして埋められたのか - 木を入れる-」『田辯昭三先生古稀記念論文集』

久保正弘 1993 「横板組井戸について」『加茂遺跡』、社団法人石川県埋蔵文化財保存協会

藏本晋司 2017 「古代の多肥松林遺跡」「肱道太田上町志度報道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 多肥松林遺跡」、香川県教育委員会

黒崎直 1976 「平城宮の井戸」『月刊文化論』昭和15年4月号

黒崎直 1991 「藤原宮の井戸」『文化財論叢Ⅲ』、同朋閣

小池伸彦 1996 「井戸と鉄砲」『考古学による日本歴史 15 家族と住まい』

河野真理也 1989 「井戸を埋める儀礼」『よみがえる中世3 武士の都難波』、平凡社

小林喜一 1989 「山口県の井戸跡について」『井戸研究』第14号、財团法人

山口県教育財團山口県埋蔵文化財センター

鶴見和夫 1992 「井戸をめぐる祭祀 - 地域的事例の検討から-」『考古学雑誌』第77巻第4号

森本秀雄 1989 「井戸の発掘」『よみがえる中世3 武士の都難波』、平凡社

佐藤竜馬 1990 「出土状況について」『近畿地区道路発掘調査報告』平成4年度、

香川県教育委員会・財团法人香川県埋蔵文化財調査センター

森原豊一 1991 「平城京の井戸」とその祭祀」『奈良市埋蔵文化財調査センター紀要 1990』、奈良市教育委員会

沢澤敬三・神奈川大学日本常民文化研究会編 1984 「日本常民生活研究」第2巻、

平凡社

鈴木孝之 1990 「古代～中近世の井戸跡について（1） - 埼玉県における形

態分類を中心として-」『研究紀要』第7号、財团法人埼玉県埋蔵文化財調

査委員会

鈴木孝之 1991 「石組みの井戸跡について - 古代～中近世の井戸跡について

（2） -」『埼玉考古学論集 - 設立10周年記念論文集-』、財团法人埼玉

参考文献調査事務団

鈴木正貴 2000a 「出土遺物からみた結物」「桶と樽 畠役の日本史」、法政大学出版局

鈴木正貴 2000b 「井戸槽と早塗」「桶と樽 畠役の日本史」、法政大学出版局

高松市水道局水道史編纂室 1990 「高松市水道史」

他研究会 1995 「井戸の埋没について」『平成5年度 中主町内道路発掘調査年報』、中主町教育委員会

丹谷邦隆 1999 「「振り方」からみた中近世の石組み井戸」『富山考古学研究』第2号

中島弘二 2003 「愛媛県内の井戸遺構について（1） - 集成・分類を中心-」『記念要観』第5号、財团法人愛媛県埋蔵文化財調査センター

成田寿一郎 1990 「日本本土歴史の研究」『法政大学出版局

新刊出版 2008 「古跡研究」第六版、岩波書店

波多野純 1984 「瀬戸高松城下町における高松水道について - 都市施設としての用水を通じて見る城下町設置方法の研究」9-1「昭和59年大会（関東）学術講演便覧集く計画系」、社団法人日本建築学会

駿介介 1999 「井戸の成立とその背景」『古代学研究』146号

水谷豊 1999 「石組み井戸と木組み井戸」 - 三重県内の資料から見たその使い分け

-」『研究紀要』第8号、三重県埋蔵文化財センター

山本博 1977 「中世の井戸の成立と構造」『歴史手稿』第5巻第4号

横田賢次郎 1977 「大宰府焼出の井戸」 - とくに影形分類を中心として-』『九州歴史資料館研究論叢』3、九州歴史資料館

吉田恵歩 2015 「大阪市内の火災埋蔵灰岩古類製石製品」『大阪市北区中島為麻屋跡発掘調査報告書』II、公益財団法人大阪市博物館協会大阪文化財研究所所

発掘調査報告書は、巻末に一括して掲載する。

第4節 三殿北遺跡出土の陶硯について

1はじめに

本遺跡からは、11点の陶硯が出土した。うち1点は須恵器杯（304）を転用した杯蓋硯であり、残りはすべて須恵器旗面硯（360～362・414・471～476）である。前者は県内でも出土例の乏しい朱墨硯であり、後者は譜岐城跡遺跡や譜岐国分寺跡に次いで3例目の出土となる。本遺跡が、古代の地方末端の文書行政に関与した可能性を具体的に示唆する資料であり、かつ類例の乏しい特殊な資料として評価される。

本遺跡の性格を明かにするためにも、以下では須恵器杯硯について検討を行うことしたい。なお、旗面硯については別別稱を用意している。

2 陶硯の分類

陶硯については、長い研究の歴史があり、先学諸氏により詳細な分類や編年がなされている。しかし、各分類案により細かな点でその基準や用語等が相違し、確立したものではないのが現状のようである。そもそも円面硯などを中心とする個体差の顕著な遺物であり、系統立った細かな分類には、やや不向きな面があるのは確かであろう。以下では、香川県内出土資料を基に、陶硯を円面硯、風字硯、杯蓋硯、號面硯、方形硯、転用硯の6種類に大別するにとどめたい。このうち小箇に関係するのは、円面硯と杯蓋硯、號面硯、転用硯の4種類である。

円面硯のうち、最も普遍的に出土するのは圓足硯で、獸脚硯を少数認める。風字硯は、底面に柱状もしくは板状の脚部を有する机上で使用する硯で、單面のものと複面中央に堤を貼付して硯面を左右に分割する二面硯がある。杯蓋硯は、一般に須恵器杯や蓋を硯に転用した転用硯として分類される場合が多いが、ここでは転用硯から独立して分類する^{③1}。個体差が大きく、裝飾性の高い個人使用の特注品と考えられる円面硯を、補

表23 県内出土杯蓋窯（1）

遺跡名	所在地	遺物番号	遺構名	層位	遺物種類	観測部位	時期	備考	報告書
仲戸東道跡	東かがわ市川東	308	SR04		須恵器・壺	内面	9世紀後半?		香川県教育委員会ほか2016a
小僧道跡	東かがわ市川東	40	I区 SR02	中層	須恵器・杯	内面	9世紀中葉?		香川県教育委員会2018c
西村道跡	東かがわ市西村	579	I区包含層		須恵器・杯	内面	9世紀中葉?		香川県教育委員会ほか2019a
		580	I区包含層		須恵器・杯	内面	9世紀後半		
三段北道跡	東かがわ市三段	304	SD161	中層	須恵器・杯	内面	9世紀後半	朱墨（水銀朱）	本書
		186	SD41		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉	マメツ痕乏しい	
		251	SD44		須恵器・杯壺	内面	8世紀中葉		
坪井道跡	東かがわ市中山	630	SR01		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉	マメツ痕乏しい	香川県教育委員会ほか2002b
		665	SR03		須恵器・杯	内面	8世紀中葉?		
		685	SR03		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉?		
南天校道跡	木田郡三木町田中	79	SP026		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		香川県教育委員会ほか2003e
小山・南谷道跡	高松市新田町	8	SE701	上層	須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		香川県教育委員会ほか1997d
新田本村道跡	高松市新田町	116	SD1006	上層	須恵器・杯?	内面	8世紀前葉?	大型杯か?	高松市教育委員会2006a
		1305	3工区包含層		須恵器・杯	内面	9世紀中葉?		
前田東・中村道跡	高松市前田東町	580	G区 SR02		須恵器・杯壺	内面	モノ見ないとわからない		香川県教育委員会ほか1995b
		1015	L③ SE01		須恵器・壺	外表面	9世紀後葉	朱墨	香川県教育委員会ほか2005a
		1024	L③ SE01		須恵器・杯	外表面	9世紀後葉		
脇・長池道跡	高松市林町	20	第112区 2・4区 SR01 内田屋		須恵器・杯	内面	9世紀前半		高松市教育委員会ほか1993
上林道跡	高松市上林町	359	包含層等		須恵器・杯壺	内面	8世紀中葉?		香川県教育委員会2019c
		151	SR03		須恵器・壺	内面	9世紀後半		香川県教育委員会2019b
多肥松林道跡	高松市多肥上町	156	SR03		須恵器・壺	内面	9世紀後半		
		231	SR01	最上層	須恵器・杯	内面	9世紀中葉?		
		245	SR01	最上層	須恵器・杯	内面	8世紀末～9世紀前葉?		香川県教育委員会2017d
讃岐国分寺跡	高松市国分寺町四分	83051	SK5803	第4層	須恵器・杯		8世紀中葉?	朱墨?（外水面銀朱? 内面ベンガラ?）付着。鏡面磨耗していいたれ、鏡とは推定できない。	
		85012	礎石7-12		須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉		高松市教育委員会2019f
		86009	SD6401	P14 挖	須恵器・杯壺	内面	8世紀末～9世紀前葉	マメツ痕乏しい	
讃岐国府跡	坂出市市中町本村	国15-331	段状造築	S～6 層	須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		
		国15-332	段状造築	S～6 層	須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		
		国15-333	段状造築	S～6 層	須恵器・壺	内面	8世紀後葉		
		国17-375	段状造築	5層	須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		
		国19-632	包含層	不明	須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉?		
		国21-6	SD78003		須恵器・杯壺	内面	不明		香川県教育委員会2016d
		国27-11	包含層	3層	須恵器・杯	内面	8世紀後葉?		
		国32-101	包含層	6層	灰陶陶器・碗	内面	10世紀	黒・朱墨（ベンガラ?）付着	
		国33-122	包含層	6層	須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉		
		国33-163	包含層	7層	須恵器・杯	内・外蓋	8世紀中葉?		
		国33-164	包含層	7層	須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉		
		国41-311	SP79112		須恵器・杯壺	内面	不明		
		国32-156	29-271	5層	須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉?		
		国37-223	SX2010		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉?		
		国53-23	30-17T	2層	須恵器・杯	外底面	9世紀中葉?		
		国53-24	30-17T	2層	須恵器・壺	内面	不明		
		国53-25	30-17T	2層	須恵器・壺	内面	不明		
		国54-43	30-17T	3層	須恵器・杯壺	内面	不明		
		国55-88	30-17T	造構造	須恵器・杯壺	内面	8世紀末～9世紀前葉		
		国56-120	SX1064 (低地帶整地土)	4層	須恵器・杯壺	内面	不明		
		国56-121	SX1064 (低地帶整地土)	4層	須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉?		香川県教育委員会2019e
		国67-215	SP1057		須恵器・壺	内面	不明		
		国68-262	SD1002		須恵器・杯壺	内面	8世紀末～9世紀前葉		
		国72-305	SD1040		須恵器・杯壺	内面	8世紀後葉?		
		国82-362	30-37T	2層	灰陶陶器・碗	内面	9世紀後半	朱墨（水銀朱）	
		国87-11	31-17T	2層	須恵器・杯	内面	9世紀中葉?		
		国87-12	31-17T	2層	須恵器・壺	内面	不明		
		国88-38	31-57T	造構造	須恵器・杯壺	内面	9世紀中葉		
		国100-121	SD1001		須恵器・杯壺	内面	8世紀中葉		

表24 県内出土杯蓋硯(2)

遺跡名	所在地	遺物番号	遺物名	層位	遺物種類	裏面部位	時期	備考	報告書
		IG 107-173	SX1007	下層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 121-77	32-4Tr	3層	須恵器・杯	内面	8世紀中葉?		
		IG 136-147	SK1003 北半	下位	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 152-305	SK4002	上層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀中葉?		
		IG 153-336	SK4002	中層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉?		
		IG 154-376	SK4002	下層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 157-449	SD4009		須恵器・杯	内面	8世紀中葉?	朱墨(ベンガラ)	
		IG 158-441	SD4009		須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉		
		IG 161-478	SX5001	上層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-49	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-50	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉		
		IG 167-51	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉		
		IG 167-52	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-53	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-54	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-55	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉		
		IG 167-56	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉	朱墨(ベンガラ)	
		IG 167-57	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-58	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉?		
		IG 167-59	33-1Tr	3層	須恵器・杯	内面	9世紀後葉?		
		IG 167-60	33-1Tr	3層	須恵器・杯	内面	9世紀中葉		
		IG 167-61	33-1Tr	3層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 167-62	33-1Tr	3層	須恵器・杯	内面	不明		
讃岐国宿跡 坂出市府中町 本村	坂出市府中町 本村	IG 171-132	33-1Tr	2b 層	須恵器・杯	内面	9世紀中葉		
		IG 189-216	SK1009	上位	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉		
		IG 189-217	SK1009	上位	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉		
		IG 189-218	SK1009	上位	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉?	内面に墨書き?	
		IG 197-290	SD1001		須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 197-291	SD1001		須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉?		
		IG 200-303	33-2Tr	2 層 過溝面	須恵器・瓶	内面	不明		
		IG 209-323	SP2056		須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 227-434	SD1200	下層	須恵器・杯蓋	内面	不明		香川県教育委員会 2019e
		IG 246-15	34-1Tr	造構面 土	須恵器・杯蓋	内面	8世紀中葉?		
		IG 246-17	34-1Tr	造構面 土	須恵器・杯蓋?	内面	不明		
		IG 246-18	34-1Tr	造構面 土	須恵器・杯	内面	不明		
		IG 246-19	34-1Tr	造構面 土	須恵器・杯?	内面	不明		
		IG 252-65	SP1030	抜き取 り上層	須恵器・杯	内面	8世紀中葉?	朱墨(水銀朱)?, 鉛溶杯か?	
		IG 274-229	SX1002	土器 縁 2-4	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 282-313	34-2Tr 梶原		須恵器・杯蓋	内面	8世紀中葉?		
		IG 282-332	34-2Tr 機械掘 發	3 層 上	須恵器・杯蓋	内面	8世紀末~9世紀前葉?		
		IG 294-475	SP2056 全体報 9下f		須恵器・杯	内面	8世紀前葉?	朱墨(ベンガラ)。 鉛溶杯か?	
		IG 302-511	SP2011	表込め 土	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 312-623	SP4006	抜き取 り下げる	須恵器・杯	内面	不明		
		IG 323-710	SD2132(1)		須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 329-798	SK4002	粗厚土 埋土	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉		
		IG 357-1104	SK3009		須恵器・杯	内面	不明	朱墨(ベンガラ)?	
		IG 369-1270	SX3001	下層	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 373-34	35-1Tr 退佛面 掘り下げる	3 層 下	須恵器・杯蓋	内面	不明		
		IG 382-81	SP1021		須恵器・杯	内面	不明	報告書では赤色顔料付着とするが確認できていない。	
		IG 396-203	SX1138B	1層(上 層) 瓦割り	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉?		
		IG 399-258	SX1138B	10 層 上 位	須恵器・杯	内面	不明		

表25 県内出土杯蓋叢(3)

遺跡名	所在地	遺物番号	遺物名	層位	遺物種類	範囲部位	時期	備考	報告書
下川津遺跡	坂出市川津町 25	第448区 SE II 02	曲物内	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉			香川県教育委員会ほか1990a
北岸遺跡	丸亀市飯山町 東坂元	61	包含層II		須恵器・杯	内面	9世紀後半～10世紀前葉		香川県教育委員会2017b
田村遺跡	丸亀市田村町 金蔵寺下道遺跡	95 SD16瓦堆積 264	SD16瓦堆積 須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉	8世紀末～9世紀前葉			丸亀市教育委員会ほか2002 香川県教育委員会ほか1994a
旧練兵場道路	善通寺市佐瀬町 1183 1378 167847	A区 SD01 B区 SD17 V区 SK600L	須恵器・杯蓋	内面	8世紀後葉	8世紀後葉			香川県教育委員会ほか2011 8世紀末～9世紀前葉
生野南口遺跡	善通寺市生野町 1	SP01	須恵器・瓶	内面	8世紀前葉～中葉				香川県教育委員会2003g
本村中道跡	三豊市託岡町 託岡	1040	SR201	須恵器・瓶	内面	8世紀中葉～後葉			香川県教育委員会2017c

完する縦と位置付けたい。猿面鏡は、底面に脚を持たず、手持ちもしくは専用の木製容器に嵌め込んで使用する。縦面に螺旋状の線刻や当て具瓶を有し、周囲にケズ調整等により加工して、当初より縦として製作されたものを分類する^[32]。転用鏡は、壺や壺の胴部を打ち欠いて縦としたもので、破断面に特別な加工を施さないもののを分類する。

なお、縦の各部名称や用語は「陶鏡関係文献目録」(奈良国立文化財研究所蔵文化センター1983)に従う。

2 縦恵器杯蓋叢

本遺跡の縦恵器杯蓋叢は、中世前期に開削された瀧淵水路SD161中層より出土しており、共伴する遺物の年代は12世紀後半～13世紀前半を示す。縦恵器杯自体の製作は9世紀後半代と考えられ、縦の耐久年数の具体的な数字は明らかではないが、半世紀を超える長期の使用は想像しがたく、混入の可能性が高い。

本文中にも記したとおり、縦は破片となり、大きく欠損するものの、ほぼ縦に覗うことが可能で、内部底部を中心に墨痕を有し、体部下端部にも墨が付着することから、完形の状態で縦に転用されたと考えられる。破断面の観察からは、使用中に破損したため、投棄した可能性が想像される。口径13.7cm、深さ3.5cm程度に復元され、墨を磨るのに支障ではなく、実際に内底面は磨がれ認められた。墨は朱墨であり、原料には水銀朱が用いられていたことが、第4章に記載した理化学的分析から明らかとなっている。

表22～25に、香川県内より出土した杯蓋叢を集成した。既刊の報告書に掲載された資料を集成したが、見落とした資料も存在すると思われる。また、注意深く観察しない限り、縦と認識できない資料も多いと考えられ。実数はさらに増えることは容易に想像される。今回21遺跡から117点を集計した。一見して明らかのように、資料の大半は讃岐国跡出土資料で82点、全出土資料の約7割を占める。他の遺跡では、多くて多肥松林遺跡や坪井遺跡^[33]の5点が最高で、本遺跡を含め1点のみ出土した遺跡が多く、表には現れないが9例の多數を占めるのは出土が確認できない遺跡である。出土資料の多寡、偏在については、主体となる遺跡の時期、調査面積、調査精度、担当者の認識など、様々な要因が想像され、必ずしも実態を反映していない可能性は高い。しかし、不掲載を含めた膨大な資料を、再度チェックすることは現実的に不可能に近く、現状では集成資料を基に検討を行うことしたい。

出土遺跡は、官衙もしくは官衙間連道路(坪井・小山・南谷、新田本村、前田東・中村、多肥松林、讃岐国府跡、下川津、金蔵寺下所、生野南口)、寺院もしくは寺院近接地(讃岐分寺跡、

田村)、村落・その他(仲戸東、小僧、西村、三殿北、南天枝、浴・長池、上林、北岸南、旧練兵場、本村中)に分類される。村落・その他に属する遺跡には、おそらくは調査面積や調査位置の関係で、当該期の構造内容や出土遺物が乏しく、遺跡の評価を行えない道路が多く含まれ、将来調査が進展し遺跡内容が明らかとなれば、官衙などに再分類される可能性も考えられる。

出土構築も、建物柱穴、土坑、井戸、溝、自然河川、包含層などと多彩で、多くは小片化していることから、使用時に被損したものを中心として廃棄したことが想像され、また、建物柱穴や井戸出土例にその可能性が想定される資料が含まれる可能性はあるものの、いずれも小片化していることから、人為的に何らかの目的をもって廃棄したと考えられる例は現状では皆無である。

器種別では、杯30点(約26%)、杯蓋70点(約60%)、皿15点(約13%)、碗2点(約1%)と、蓋が最も多く過半数以上を占める。これは、大宰府政府でのあり方とも共通する(小田2018)。また、宝龜三年(772)三月三十日「奉写一切经所告明解」(正倉院書文修繕別集13「大日本古文書」(編年文書6巻)などには、奉写一切经所より「砾石筆漬料」として「陶碗合」を請求したことがみえる。つまり、「合」とあることから、杯と蓋一組セッテで「縦」と「筆漬」として扱われたと考えられ、形状より判断して、蓋が「杯蓋」、杯が「筆漬杯」となる(古尾谷2004)。つまり、古代において蓋を視として使用する習慣が広く共有されていたことを示しており、実際の出土例とも整合的である。蓋天井部の摘みを打ち欠いて縦として利用している資料もあるが、蓋を残したまま縦として使用したものは、杯の上に置き重ねて使用したことが想像され、実際に蓋を縦とした出土資料が多いことは、セッテで使用されていた可能性を示しているものと考えられる。

杯蓋縦は、既述したように長期の使用は想定できないことから、製作時の年代を基準に考えるなら、8世紀前葉～10世紀前葉までの期間が想定され、そのうち9世紀前半までが多数を占める。これは内面縦の使用期間に近く、既述した内面縦を補完する縦とした想定の根拠の一つでもある。

3 朱墨縦

次に、本遺跡の杯蓋縦にみられる朱墨に注目したい。現在、朱墨を用いた縦は、香川県内からは本遺跡を含め13点の資料が出土している(表23・24)。2003年の集成での多賀城跡50点(生田2003)、2018年での大宰府政府2点(小田2018)などと、遺跡による出土数の多寡は大きく、それは遺跡内での朱墨の使用場所と直接関係するとみるのが自然であろう。この点は、後述したい。

表 26 縣內出土朱墨硯

道跡名	所在地	遺物番号	遺物名	層位	種類	範囲部位	時期	参考	報告書
三段北道跡	東かがわ市三段	304 SD161	中層	須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		9世紀後半	朱墨(水銀朱)	本書
前田東・中村道跡	高松市前田東町	1015 L ③ SE01		須恵器・杯蓋鏡(鏡)	内外面		9世紀後葉	朱墨	香川県教育委員会は か-2005a
讃岐国分寺跡	高松市南分寺町 国分	83061 SK5803	第4層	須恵器・杯蓋鏡(杯)	内外面		8世紀中葉?	朱墨? (外面水銀朱 裏面?) 杯蓋、底部 が出土していない ため、鏡とは断定 できず)	高松市教育委員会 2019
		83557	第2層	須恵器・旗面鏡	-		8世紀～17世紀	朱墨? (ベンガラ?)	
		国32-101 包含層	6層	灰釉陶器・杯蓋鏡(鏡)	内面		10世紀	墨、朱墨(ベンガラ?) 付着	香川県教育委員会 2016d
讃岐国南跡	坂出市府町本 村	国30-64 29-1Tr	5層	須恵器・輪用鏡(鏡)	体部内面		-	朱墨(水銀朱)?	香川県教育委員会 2019c
		国82-382 30-3Tr	2層	灰釉陶器・杯蓋鏡(鏡)	内面		9世紀後半	朱墨(水銀朱)?	
		国157-440 SD4009		須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		8世紀中葉?	朱墨(ベンガラ?)	
		国167-56 33-1Tr	33-1Tr	須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		8世紀末～9世 紀前葉	朱墨(ベンガラ?)	
		国252-65 SP1030	抜き取り上層	須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		8世紀中葉?	朱墨(水銀朱)? 筆洗跡か?	
		国294-475 SP1030	全体縦り下げ	須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		8世紀前葉?	朱墨(ベンガラ)? 筆洗跡か?	
		国329-835 SK2002		須恵器・輪用鏡(鏡)	体部内面		10世紀中葉	朱墨(水銀朱)?	
		国6357-1104 SK3009		須恵器・杯蓋鏡(杯)	内面		不明	朱墨(ベンガラ?)	

香川県出土例は、いずれも杯蓋鏡を主体に獣面鏡と転用鏡のみで、他の種類は認められない。出土道跡は、讃岐国府9点(杯蓋鏡7点・転用鏡2点)⁽²⁴⁾、讃岐国分寺跡2点(杯蓋鏡1点・鏡面鏡1点)⁽²⁵⁾、前田東・中村道跡1点(杯蓋鏡)、三殿北道跡1点(杯蓋鏡)である。国府跡出土数が突出して多い点は、杯蓋鏡の出土傾向と比照して、本道跡を除くと、国・郡・官署の官署(廻院施設)や寺院から出土しているといえる。

硯碗は、須恵器杯が最も多く6点、灰釉陶器碗と転用硯が各2点、須恵器杯蓋と同皿、猿面鏡が各1点である。定形硯で朱墨を使用した硯は皆無で、後述するように宮城県多賀城跡の様相(生田2003)と同じと見てよい。杯には、底部のマツメ痕が乏しく、筆漬杯の可能性のあるもののが少数だが含まれる。朱墨の原料となる赤色顔料には水銀朱とベンガラの2種があり、理化学的な分析により原研が確定しているものは水銀朱3点、ベンガラ3点のみで、半数以上の資料は分析が実施されていない。表中に、筆者の内眼観察の結果を「?」付きで記載したが、理化学的な分析を経たものではないため、誤認の可能性もある。全般的な傾向としては、水銀朱とベンガラのどちらかに大きく偏ることはないようと思われる。おそらく水銀朱を原料とする朱墨と、ベンガラを原料とするそれとは、色調が大きく異なるていた可能性は高く、何らかの使い分けがなされていた可能性も考えられる。その可能性については、理化学的な分析が不足しており、判断は保留したい。なお、大宰府においても、ベンガラを原料とした朱墨硯が出土しており(小田2018)、水銀朱に限らず、ベンガラも朱墨として広く使用されていた可能性は高い。一般にベンガラより水銀朱が希少な鉱物であることを考慮するなら、本道跡出土の朱墨に水銀朱が使用されていた意味は重要なであろう。

上述したように、多賀城跡出土の朱墨硯は、政庁地区を中心に出土しており、「各曹司地区から提出された文書を縦書き・勘書したり、検査する作業がおこなわれていたことを反映」し、朱墨硯には定形硯の利用率が高く、杯蓋硯や転用硯が多く利用されたことが明らかにされている（生田 2003）。また、大宰府の陶器について、行政跡を含めた各官衙跡出土の陶器について詳しく述べる。小川田（2003）によると、「定形硯は使用する場

所及び人物が限られた特別な物品であり、定形硯を使用できる人物と軽用硯しか使用できない人物とには、格差の存在が認められる」とする（小田 2018）。

讃岐国跡では、開法寺東方地区及びその隣接区を中心に朱墨塗が出土している。開法寺東方地区で朱墨塗が出土するのは、概ね8世紀前葉から9世紀後葉とみられ、報告書では3期から42期とされる時期に該当する。3期には周辺で鍛鉄業や黄銅鋳作業が行われた金属加工の作業空間を含む区域と考えられており、4期には計画的に配置された大型建物群が建てられ、長期にわたりその建物配置が維持されるなど、3期から4期にかけて当該区の土地利用には、大きな変化が認められるようだ(松本2019)。当該区の陶徳の種別別の出土点数は、円面鏡14点に対して、杯蓋鏡63点、鏡用鏡7点を数え、各級の使用期間の傾向を考慮する必要があるものの、円面鏡の出土頻度は概ね17%を占めるに過ぎない。大型建物群が8世紀後葉以降配置されるものの、出土陶徳からみると、本地区でもっぱら文書行政を担っていたのは、雜任と呼ばれた下級の実務官吏であったと思われる。一方、讃岐国分寺跡では、寺域北東部の墳地と重複する土坑より1点、燈籠形の包含層より1点をそれぞれ出土している。出土点数が少ないため、評価は困難だが、後者は狼面鏡で、僧房内で使用された可能性が高いと考えられる。前田庄・中村遺跡では、調査区中央部西側の9～10世紀代の建物群が分布するエリア周辺の井戸から1点出土している。本遺跡は、都領カラスの氏族の行政・宗教的な拠点と評価され(藤本2017)、その下で文書行政の実務を担った下級の都雜任などの存在が想定される。

4 三殿北遺跡の位置

上述した検討より、9世紀後半、本遺跡でも下級の実務官吏が、物品管理の検査などに携わっていた可能性が想定される。しかしながら、遺跡の情報量が乏しく、これ以上踏み込んだ具体的な遺跡の様相を明らかにはできない。

9世紀後半以降郡衙跡が消滅していくなかで、「上野国交替実録帳」に記載されているように、正倅や正倉別院などの郡衙出先施設の一部は、11世紀前半にも存在していた。郡衙出先

施設の機能には、「物資収納・保管・管理」、「徵税実務」、「交通施設」、「機品製作」があり、郷長や郡都などが郡司の指揮下に都衙機構の機能の一部を分掌した場であったとされる（山中 1998）。

繰り返すように、三殿北遺跡の調査内容から、道路の性格を評価することはかなり困難な作業である。しかし、上述した出土遺物の評価や、前節に述べた製鉄施設の可能性などを踏まえるなら、本遺跡が9世紀後半以降、大内都城の出先施設として成立、經營されていた可能性は高いと考えられるではなかろうか。

本文註

- 文政史料にみえる「杯壺鏡（鏡）」は、須恵器や杯蓋を鏡などとして使用したものであることに異論はない（吉尾谷2004等）。字義通りに解釈すれば杯と杯蓋であるが、同じ供應具である皿や碗も、杯と同様に平坦な机上での使用が想定され、多くの内面込み部分を鏡面として利用している点で共通し、杯蓋に含めて呼称されていた可能性は高いと考え。後に鏡に含めた例は、灰陶鏡類にしか例がなく、具体的な出土例も譲故国青銅鏡にみられるのみで、やや特異な位置付けである。また、文献上に「青瓷杯」や「單耳杯」と記述されている筆を洗う杯または黒入れとして用いられた杯（吉尾谷2004）も、嚴密には鏡ではないが、杯蓋に含めた。これらは、鏡面に墨の付着が認められるもの、墨をすった痕跡が認められない点で鏡とは区別可能と思われる。
- 柄杓形一足は、盤形鏡に無脚のものと有脚のもの2者が存在することを指摘する（植崎 1982）。が、本遺跡例を含めて、脚を有する確実な盤形鏡は境内では出土していない。
- 坪井遺跡例など、表にも記載したとおり、一部に塵底鏡の乏しい資料もあり、すべてを鏡としてよいのか疑問である。
- 報告書では、SF1021出土資料（LG 382-91）に赤色顔料の付着が記述されている。しかし、実際に観察した結果、顔料の者が確認できなかったことから、今後の集計からは除外した。また、本例が筆者の誤認としても、専門に大きな影響はないと思われる。
- 5 杯蓋鏡としたSK503第4層出土資料（83051）は、口縁部のみの小片で、鏡面部が突出していないため、厳密には鏡とは断定できない。須恵器や赤色顔料が付着する可能性が最も高いのは、米坂鏡と思われるここから、集計に含めた。

引用参考文献

- 生田和宏 2003 「城壁官道跡における陶鏡の様相」 - 多賀城跡を中心として - 「古代の陶鏡をめぐる諸問題」 - 一地方における文書行政をめぐって - 。独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所
小林和昭 2018 「大宰府出土の陶鏡について」『大宰府の研究』。高志書院
片桐雅浩 1995 「香川県出土古代陶鏡についての一考察」『香川考古』第4号。
香川考古刊行会
戸島晋司 2017 「古日本の多賀松林跡」『滋賀太田市史志編纂改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』多賀松林道跡。香川県教育委員会
奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター 1983 「陶鏡関係文献目録」「埋蔵文化財ニュース」41
柄谷静一 1982 「日本古代の陶鏡」 - とくに分類について - 『小林行雄博士古墳記念論文』。考古学研究会。平凡社
古矢知和 2004 「「臺面鏡考」 - 「転用」概念の再検討 - 」『名古屋大学文学研究論叢』史学 50
松本泰祐 2019 「譲故国府跡の検討」「譲故国府跡」。香川県教育委員会
森浩一 1968 「南海道の古代庶衆道路とその問題」『日本歴史』第237号。日本歴史学会
森久美治 2019 「特殊道構・道物の検討」『国道11号大内白鳥バイパス改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』第5冊「西村道路」。香川県教育委員会、国土交通省四国地方整備局
発掘調査報告書

【要約】

- 財團法人愛媛県埋蔵文化財センター『清州城下町道路V』
公益財團法人愛媛県教育・スポーツ振興財團愛媛県埋蔵文化財センター 2012
『長野北遺跡・坊の越道路』

【要録】

- 財團法人愛媛県埋蔵文化財センター 2000 「史跡『松山城跡』内蔵馬路地 - 愛媛県美術館の建設に伴う埋蔵文化財調査報告書」

【大阪市】

- 財團法人大阪市文化財協会 2003 「広島藩大阪城跡Ⅰ 大阪市教育委員会による大阪市立近代美術館（仮称）建設工事に伴う発掘調査報告書」
財團法人大阪市文化財協会 2004 「大坂城下町跡Ⅱ」
財團法人大阪市文化財協会 2006 「堺島藏原戦跡Ⅱ 福島一丁目所在道路発掘調査報告書」
堺市教育委員会 1989 「堺市都市道路発掘調査報告書 - 大町東1丁 - SKT112 地点 -」
堺市教育委員会 1998 「堺市都市道路発掘調査概要報告 - SKT590 地点 - 材木町東1丁 - 」。 - SKT573 地点 - 大町西1丁 -」

【岡山県】

- 中国電力内山下宇斐所建設夢庵埋蔵文化財調査委員会 1998 「岡山城二の丸跡・中国電力内山下宇斐所建設に伴う調査報告」

【香川県】

- 香川県教育委員会 1982 「西村道路Ⅲ - 国道32号横山バイパス建設工事にともなう埋蔵文化財発掘調査 -」

香川県教育委員会 1987 a 「高松城跡／丸久路発掘調査報告書」

香川県教育委員会・日本道路公团 1987b 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1冊 中村道跡・乾道跡・上坊道跡」

香川県教育委員会・日本道路公团 1987c 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2冊 大門道跡・矢ノ頭道跡・利生寺古跡・北条道跡・道見跡」

香川県教育委員会・日本道路公团 1987d 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第3冊 矢ノ塚道跡」

香川県教育委員会・日本道路公团 1988 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第5冊 石田道跡・長妙古跡・作田八丁道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・本州四国連絡協議会 1990 a 「瀬戸大橋道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 下川津道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1990b 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第7冊 一の谷道跡群」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1990c 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第8冊 猛毒道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1990d 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第9冊 水井道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1990e 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第11冊 三番ノ原道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1990f 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1冊 東丸崎・木田山道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1993 a 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第12冊 都水一里塚道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1993b 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第13冊 郡家道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1994a 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第10冊 金成寺子所道跡・西碑殿道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1994b 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第14冊 川津中里道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 1994c 「船出山崎御經道路改工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 正経道跡・乘王寺道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1995a 「岡国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第15冊 鹿田東・中村道跡」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・建設省四国地方建設局 1995b 「高松東道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第3冊 前田東・中村道路」

香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・建設省四国地方建設局 1996 「高松東道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第5番 六条：上所道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1996 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第21番 川津下越道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1996 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第22番 川西北、七条II道路、川西北、殿治原道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1996 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第23番 鹿屋川五重路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1996 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第24番 郡家代越路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土地開発公社 1996 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1番 空港跡地道路I」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・建設省四国地方建設局 1997a 「高松東道路建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第7番 横川郷・川田道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・建設省中国地方建設局 1997b 「四国工業技術研究所増築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 空港跡地道路I（Jターミナル）」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土地開発公社 1997c 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 空港跡地道路II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・建設省中国地方建設局 1997d 「高松東道路改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 小山、南谷道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土地開発公社 1998a 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第3番 空港跡地道路III」
香川県教育委員会 1998b 「宮川河川改修に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 木本太村上道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1999a 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第32番 中間井川道路II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 1999b 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第33番 川津川西道路・飯山・一本松道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 1999c 「高松新幹線度量測路改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 小山、南谷道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土地開発公社 1999d 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第34番 川津川西道路・飯山・一本松道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2000a 「高松山道Ⅰ・寺の山道Ⅱ・峠の谷道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土地開発公社 2000b 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第4番 空港跡地道路I」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2000c 「県道改正好工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 八丁地道路、本村・楓内道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2000d 「サンボート高松合意整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1番 西打道II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2002b 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第40番 幸井道」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2002c 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第41番 川津東山田道路II区」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2002d 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第39番 原間道路I」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2002e 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第40番 幸井道」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2002f 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第41番 川津東山田道路II区」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・香川県土木開発公社 2002d 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第5番

空港跡地道路V」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2002e 「サンボート高松合意整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 西打道II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003a 「サンボート高松合意整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第4番 高松城跡（西の丸町地区）II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003b 「サンボート高松合意整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第5番 高松城跡（西の丸町地区）III」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003c 「高松城跡（東の丸内地区）」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003d 「高松城跡（東の丸内地区）」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003e 「高松富田西度量測路改良工事及び高松長尾大内幹道改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 寺田、萩原道跡、南天枝道跡」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003f 「高松高尾尾大内幹道改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 尾尾退跡」
香川県教育委員会 2003g 「高松與田普通寺道尾坂整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 生野南口道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2003h 「船住住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 山南道跡」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团・香川県土木部 2004a 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第4番 長尾大内幹道改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 尾尾退跡」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター・日本道路公团 2004b 「高松富田普通寺道尾坂整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 第5番 仁和寺井手跡、正助跡、八幡松跡」
香川県教育委員会・日本道路公团 2004c 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第5番 川北道路、三段古口道路」
香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局・日本道路公团 2004d 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第53番 中森道跡、林、坊城道跡II、案山崎・水田道跡II」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2004e 「サンボート高松合意整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第6番 浜ノ町道路」
香川県教育委員会・香川県土木開発公社 2004f 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第7番 空港跡地道路IV」
香川県教育委員会・香川県土木開発公社 2004g 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 第8番 空港跡地道路V」
香川県教育委員会・香川県土木開発公社 2004h 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 第9番 空港跡地道路VI」
香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局・西日本高速道路株式会社 2005a 「四国横断自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第55番 前田東、中間井道II」
香川県教育委員会 2005b 「県道高松度量測路及び高通丸兔舌渓阿波源流建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 花見尻北道路、西久保谷道路」
香川県教育委員会 2005c 「県道大内白鳥インター網根建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 田原道跡」
香川県教育委員会・香川県土木開発公社 2006a 「一般国道32号接続イババズ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 西原道路」
香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2006b 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第3番 丹波松原道路」
香川県教育委員会 2006c 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第4番 丹波松原道路」
香川県教育委員会・財團法人香川県埋蔵文化財調査センター 2006d 「一般国道32号接続イババズ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 西原道路」
香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2007a 「一般国道32号接続イババズ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 西原道路」
香川県教育委員会 2007b 「空港跡地整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第9番 空港跡地道路II（郡立図書館・文書館建設工事）」
香川県教育委員会 2007c 「香川県農試試験場移転事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 西末内道路II」
香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2008a 「一般国道32号接続イババズ建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第2番 住吉道路、波戸跡・北内道路・池下道路」
香川県教育委員会 2008b 「県道426号道路改修事業（飯山工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1番 東吹秋元道路II」
香川県教育委員会 2008c 「県道高松長尾大内幹道改修工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告第1番 舞鶴西道路」
香川県教育委員会 2008d 「県道丸兔舌渓阿波源流建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告 中来道路2番、奥白方山道路、勇白方南道路」
香川県教育委員会 2008e 「春日川河川敷甚災害対策特別緊急工事に伴う埋蔵

文化財発掘調査報告書「大澤跡」
香川県教育委員会 2009a 「都市計画道路改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
根芦 本立中道遺跡 文京町二丁目西道跡」

香川県教育委員会 2009b 「環濠跡多摩川丸山城跡改築事業（多度津工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 丸山八尺堀跡」

香川県教育委員会 2011 「独立行政法人国立病院機構善通寺病院統合事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書2冊
連続陣跡道跡Ⅱ（第19次査定）」

香川県教育委員会 2012a 「国道438号道路改築事業（飯山工区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第3冊 東坂元秋葉道跡Ⅱ」

香川県教育委員会 2012b 「香川県農業試験場移転事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第3冊
農耕工具道跡Ⅰ」

香川県教育委員会 2013 「独立行政法人国立病院機構善通寺病院統合事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書3冊
訓練兵道跡道Ⅲ」

香川県教育委員会 2014 「国道438号道路改良工事・滋道富士字多津津道跡改
良工事・城山田河川改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
川津六反地
道跡・川津道跡と昭和道」

香川県教育委員会 2015a 「独立行政法人国立病院機構善通寺病院統合事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第5冊
西門跡道跡Ⅱ」

香川県教育委員会 2015b 「香川県農業試験場移転事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
調査報告書第5冊 西門跡道跡Ⅲ」

香川県教育委員会 2015c 「県道太田上町志度線道路改築工事に伴う埋蔵文化
財発掘調査報告書 第5回北原屋跡」

香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2016a 「国道11号バイパス改
良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第1冊 伊豆ヶ浦・仲戸家道跡」

香川県教育委員会 2016b 「高松土木事務所新設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告
書 多賀松林道跡」

香川県教育委員会 2016c 「国道11号バイパス改
良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第2冊 水谷水筋道跡」

香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2017a 「国道11号バイパス改
良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第3冊 中村町道」

香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2017b 「国道11号バイパス改
良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第4冊 城尾跡道」

香川県教育委員会 2017c 「国道438号道路改築事業（飯山工区）に伴う埋蔵
文化財発掘調査報告書第5冊 北山南道跡」

香川県教育委員会 2017d 「県道高松山出山線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報
告第1冊 本村中道跡」

香川県教育委員会 2017e 「県道太田上町志度線道路改築工事に伴う埋蔵文化財
発掘調査報告書 多賀松林道跡」

香川県教育委員会 2018a 「高松地蔵丸鬼支所含新井工事に
伴う埋蔵文化財
発掘調査報告書 金蔵城跡」

香川県教育委員会 2018b 「香川豊臣警松高松北警察署建設工事に伴う埋蔵文化
財発掘調査報告書 高松城跡」

香川県教育委員会 2018c 「中小規模河川古川改修事業に伴う埋蔵文化財発掘調
査報告書 小幡道跡」

香川県教育委員会 2018d 「香川県立丸亀競技場建設に伴う埋蔵文化財発掘調
査報告書 平塚道跡」

香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局 2019a 「国道11号バイパス改
良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書第5冊 西村道跡」

香川県教育委員会 2019b 「国道438号道路改築事業（飯山工区）に伴う埋蔵
文化財発掘調査報告書第6冊 上の道跡」

香川県教育委員会 2019c 「県道中三谷行高松建設工事に伴う埋蔵文化財発
掘調査報告書第1冊 上林道跡」

香川県教育委員会 2019d 「県立石畠高校改築実習棟新築等に伴う埋蔵文化財
発掘調査報告書 石畠高校校内鉄道跡」

香川県教育委員会 2019e 「譲渡町跡道跡」

さぬき市教委員会 2009 「ガソリンスタンド建設に伴う埋蔵文化財発掘調
査報告書 金森道跡」

さぬき市教育委員会 2014 「大型店舗建設に伴う発掘調査事業報告書 本村道
跡発掘調査報告書」

長尾町教育委員会 1999 「住民供給公社による宅地造成事業に伴う埋蔵文化
財発掘調査報告書 建造跡」

三木町教育委員会 2000 「平生土崩地盤調査」

三段北道路（香川県教育委員会 2019年）

に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書「宮西・一角道路（第7次調査）」

高松市教育委員会2019「保存整備事業に伴う発掘調査報告書 特別史跡講岐國分寺跡（道跡1）」

坂出市教育委員会1983「坂出市内道跡発掘調査報告書－平成4年度国庫補助事業報告書－」

坂出市教育委員会1994「坂出市内道跡発掘調査報告書－平成5年度国庫補助事業報告書－」

丸亀市教育委員会・株式会社百十四銀行2002「株式会社百十四銀行城西支店建設に伴う丸亀市田村町所在の古代守院跡の調査 田村道跡発掘調査報告書」

丸亀市教育委員会・財団法人元興寺文化財研究所2008a「総合運動公園整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 中の池道路第13次調査・平池東道路第3次調査」

丸亀市教育委員会・株式会社和田コーポレーション2008b「ロイヤルガーデン手前建設に伴う埋蔵文化財発掘調査 第2次丸亀城大手町地区埋蔵文化財発掘調査報告書」

丸亀市教育委員会2018「丸亀城跡発掘調査報告書－大手町地区第3次、第4次調査－」

【高知県】

財団法人高知県文化財団埋蔵文化財センター2002「高知城址下屋敷跡 高知城下裁衣町敷地埋蔵文化財発掘調査報告書」

高知市教育委員会2013「史跡高知城跡・高城跡－内堀路西側地区埋蔵文化財発掘調査報告書－」

高知市教育委員会2017「善居町道跡－高知県自治会新町舎建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－」

【徳島県】

国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室2005「常三島道路－一工学部電気電子棟地點－」

徳島教育委員会・財团法人徳島県埋蔵文化財センター1998「新蔵町1丁目道路・合同庁舎地點（旧知事公舎）－徳島合同庁舎建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－」

徳島県教育委員会・財团法人徳島県埋蔵文化財センター2000a「新蔵町1丁目道跡 企業局総合管理事務所地點Ⅰ－徳島企業局総合管理事務所駐車場建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－」

徳島教育委員会・財团法人徳島県埋蔵文化財センター2000b「新蔵町3丁目道跡 徳島保健所地點－徳島保健所改築事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－」

徳島教育委員会・財团法人徳島県埋蔵文化財センター2002「南前川町1丁目道跡 暗門教育大学（廃小）校舎新築埋蔵文化財発掘調査報告書－」

徳島教育委員会・財团法人徳島県埋蔵文化財センター2004「徳島城下町道路中筋町1丁目地點 徳島県立城東高等学校校舎改築事業埋蔵文化財発掘調査報告書」

徳島市教育委員会2004「徳島市埋蔵文化財発掘調査概要14」

徳島市教育委員会2008「徳島市埋蔵文化財発掘調査概要18」

徳島市教育委員会2009「徳島市埋蔵文化財発掘調査概要19」

徳島市教育委員会2010「徳島市埋蔵文化財発掘調査概要20」

【奈良県】

奈良大学文学部考古学研究室1998「秋葉・山陵道跡－奈良大学附属高等学校建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－」

【兵庫県】

赤穂市教育委員会2007「発掘された赤穂城下町2－赤穂駅前大石神社御街跡整備事業に伴う赤穂城下町跡発掘調査報告書2－」

姫路市教育委員会2002「特別史跡姫路城跡－お城本町地区市街地内開発事業に伴う発掘調査概要－」

姫路市教育委員会2003「特別史跡姫路城跡II－国立姫路病院更新整備工事に伴う発掘調査報告②－」

【佐賀県】

国交省交通省中国地方整備局・株式会社バスコ2010「広島城跡上八丁町地点－広島市同5号船岡埋蔵文化財にかかる発掘調査報告書－」

財团法人広島市文化財団1999a「広島城外堀跡 紙原町・大手町地点」

財团法人広島市文化財団1999b「広島城道路 基町高校グラウンド地点」

財团法人広島市文化財団・株式会社島田組2007a「広島城跡回復保全地點」

財团法人広島市文化財団・株式会社バスコ2007b「広島城跡 司法書士会館

新高地地点発掘調査報告書」

財团法人広島市文化財団・株式会社バスコ2010「広島城跡 八丁町地点柴塚調査報告書」

福山市教育委員会2007「福山城跡－福山駅前広場整備工事（地下送迎場）に伴う第1次発掘調査報告書－」

【福岡県】

福岡市教育委員会1991「博多20－第45次調査－」

福岡市教育委員会1993「博多34－博多道跡群第56次調査報告－」

福岡市教育委員会1997「野多目A道跡4－野多目A道跡群第4次調査報告－」

福岡市教育委員会2006「住吉神社道跡1－住吉神社道跡第1次調査報告－」

福岡市教育委員会2006a「博多130－博多道跡群第173次調査報告－」

福岡市教育委員会2009b「博多134－博多道跡群第175次調査の報告－」

福岡市教育委員会2010「博多140－博多道跡群第187次調査報告－」

【山口県】

財团法人山口県教育財團山口県埋蔵文化財センター2004「萩城跡（外堀地区）Ⅱ」

表 27 土器觀察表 (1)

表 28 土器觀察表 (2)

表 29 土器觀察表 (3)

表 30 土器觀察表 (4)

表 31 土器觀察表 (5)

表 32 土器觀察表 (6)

表 33 王器觀累表 (7)

表 34 土器觀察表 (8)

表 35 土製品觀察表

表36 土鍾觀察表

表 37 瓦類觀察表

遺物番号	測量区	遺構名	層位	基種	計測値 (cm・g)				材質	塊方	備考
					現高さ	最高幅	最大厚	重量			
4	5区	S001	石器	石器	(3.29)	2.56	0.71	5.90	セメント	無部位	凸式
336	5区	S004	磨石	石器	9.30	5.56	5.65	401.00	安山岩	ほぼ完形	
126	6区	S009	石器	石器	2.12	1.61	0.21	1.02	セメント	ほぼ完形	平底式
25%	1区	S012	石器	石器	1.61	1.43	0.40	0.60	セメント	ほぼ完形	平底式
360	1区	S015	石器	石器	10.10	3.19	1.00	51.25	セメント	ほぼ完形	
210	5区	遺構外	石器	石器	(2.27)	(1.60)	0.27	0.27	セメント	無部位	凹式
479	5区	遺構外	石器	石器	(2.99)	(1.71)	0.32	1.75	セメント	無部位	
480	2区	遺構外	磨石	石器	4.55	9.44	2.61	144.76	砂岩	塊状	
481	4区	遺構外	骨灰骨質品	骨	3.63	1.84	0.97	12.07	骨	ほぼ完形	長條状骨の筆跡
485	1区	遺構外	人輪場	土	23.4	30.7	30.5	17.00	角礫岩風呂(火山灰)	延次層	本輪

表 38 石器・石製品・骨角器観察表

遺物 番号	測量区	遺構名	層位	基種	計測値 (cm)				材質	塊方	備考
					現高さ	最高幅	最大厚	面積			
26	3区	S003	木柄	木柄	20.5	2.11	4.7	7.11	木材	欠損	
27	5区	S003	木柄	木柄	20.5	4.5	4.9	19.74	木材	欠損	
28	5区	S003	木柄	木柄	20.5	4.5	4.9	19.74	木材	欠損	
29	3区	S003	木柄	木柄	21.3	8.0	9.1	23.94	木材	欠損	上端折損
30	3区	S003	木柄	木柄	51.2	8.4	6.2	42.94	木材	欠損	上端折損
31	3区	S003	木柄	木柄	30.5	11.5	10.5	34.45	木材	欠損	上端折損
32	3区	S003	木柄	木柄	20.6	7.5	8.6	42.94	木材	欠損	上端折損
33	3区	S002	動物	動物	41.0	(30.6)	0.4	—	—	—	破損
35	3区	S002	動物	動物	42.0	22.7	0.4	—	—	—	破損
36	3区	S002	動物	動物	42.0	21.4	0.5	—	—	—	破損
72	3区	S004	漆漆	漆漆	8.0	2.0	0.2	0.32	アヌサロ	漆目	漆膜
73	2区	S004	漆漆	漆漆	17.3	7.3	2.1	11.99	漆目	漆目	漆膜
139	6区	SP09	竹材	竹材	43.7	7.2	5.2	54.74	竹製器皿	芯持	ほぼ保存
137	5区	SD04	下曲下端	竹製器皿	7.1	3.18	4.1	4.82	6.9 (直径) リアモチ	漆目	直筒部
138	5区	SD04	下曲下端	木柄	9.3	2.4	2.3	14.72	木製器皿	芯持	上端折損
139	5区	SD04	下曲下端	加工木	9.2	2.4	20.0	47.36	木製器皿	漆目	上端折損
140	5区	SD04	下曲下端	加工木	12.0	2.7	14.4	34.72	木製器皿	漆目	上端折損
141	5区	SD04	下曲下端	加工木	12.3	2.2	12.2	14.72	木製器皿	漆目	上端折損
142	5区	SD04	下曲下端	加工木	20.1	6.0	12.3	114.72	木製器皿	漆目	下端部一部折損
143	5区	SD04	下曲下端	加工木	7.5	9.9	49.3	47.36	木製器皿	漆目	直筒部
150	7区	SD08	下端	加工木	12.4	2.1	14	14.72	木製器皿	漆目	下端折損
154	7区	SD08	板材	板材	10.4	4.6	10	14.72	木製器皿	漆目	ほぼ保存
152	7区	SD08	板材	板材	27.4	25	0.5	6.1	木	漆目	直筒部に折損
153	7区	SD08	板材	板材	24.0	33	0.3	7.1	木	漆目	下端折損
154	7区	SD08	下曲下端	板材	21.5	33	0.3	6.1	木	漆目	直筒部
155	7区	SD08	下曲下端	板材	20.3	20.5	0.7	14.72	木製器皿	漆目	直筒部
156	7区	SD08	上端	板材	29.2	19.6	0.3	5.76	木	漆目	下端折損
157	7区	SD08	上端	板材	51.3	9.7	0.6	7.1	木	漆目	上端直筒部左端折損
158	7区	SD08	上端	板材	6.5	6.2	0.6	0.38	木	漆目	直筒部
159	7区	SD08	上端	板材	37.2	9.1	0.4	8.1	木	漆目	直筒部
160	7区	SD08	下曲下端	板材	72.0	4.2	0.7	5.7	木	漆目	下端折損
161	7区	SD08	下曲下端	板材	68.9	9.9	0.9	6.1	木	漆目	下端折損
162	7区	SD08	下曲下端	板材	15.0	26	2.5	54.74	木製器皿	芯持	ほぼ保存
163	7区	SD08	下曲下端	板材	14.0	4.0	1.9	14.72	木製器皿	漆目	上端折損
164	7区	SD08	上端	板材(端材)	5.6	3.6	1.1	5.76	木製器皿	漆目	下端直筒部
165	7区	SD08	上端	板材	55.0	10.7	0.6	14.72	木	漆目	一部折損
166	7区	SD08	上端	板材	49.3	10.7	0.4	14.72	木	漆目	一部折損
167	7区	SD08	下曲下端	加工木	8.0	4.0	2.5	14.72	木製器皿	漆目	下端折損
168	7区	SD08	下曲下端	加工木	8.3	4.6	2.9	14.72	木製器皿	芯持	上端直筒部左端折損
169	7区	SD08	下曲下端	加工木	9.5	5.3	2.3	14.72	木製器皿	漆目	下端直筒部左端折損
170	7区	SD08	下曲下端	加工木	10.2	4.8	2.2	14.72	木製器皿	漆目	左端直筒部上端折損
171	7区	SD08	下曲下端	加工木	16.4	4.9	3.2	14.72	木製器皿	漆目	上端折損
172	7区	SD08	下端	板材	16.4	3.4	1.8	14.72	木製器皿	漆目	下端直筒部折損
173	7区	SD08	下端	加工木	12.2	4.2	2.7	14.72	木製器皿	漆目	一部折損
375	2区	SD161	下端	板材	12.3	4.1	1.2	1.2	カヤ	漆目	欠損
434	4区	SD01	木板?	木板?	28.5	3.7	4.3	42.72	木製器皿	芯持	半輪第8-10

表 39 木器・木製品観察表

遺物名稱	測量員	遺物名	編號	器種	計量值 (mm ± 0.1)			材質	商周	海字
					橫徑	縱大軸	橫厚度			
24	2.次	SQX18		鑄鉗	6.0	10.0	0.1	鐵	14127.0	海貢
87	4.次	SQX19 (SP1276)		鑄鉗?	8.0	9.0	0.7	鐵	17.商鑄鉗	海貢?
88	4.次	SQX20 (SP1275)		鑄鉗	10.0	9.0	0.3	鐵	17.商鑄鉗	海貢
117	3.次	SQX28		鑄鉗	5.0	9.0	0.7	鐵	17.商鑄鉗	海貢
118	2.次	SP1168		鑄鉗?	5.7	9.7	0.6	鐵	17.商鑄鉗	海貢?
140	3.次	SQX13		鑄鉗	7.1	10.0	0.9	鐵	17.商鑄鉗	海貢
145	3.次	SQX12		鑄鉗	2.2	6.0	0.4	鐵	18.商鑄鉗	海貢
190	4.次	SQX19		鑄鉗	8.0	10.0	1.0	鐵	19.商鑄鉗	海貢
227	4.次	SQX19		鑄鉗?	5.7	9.0	0.6	鐵	17.商鑄鉗	海貢
296	2.次	SQX144		鑄鉗	2.0	2.0	0.6	鐵	18.23	鐵
307	2.次	SQX144		鑄鉗	8.0	10.0	1.0	鐵	18.23	鐵
299	2.次	SQX139		鑄鉗	3.2	6.0	0.5	鐵	18.23	鐵
368	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	3.0	6.7	0.5	鐵	職工	海貢
369	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	2.0	1.4	1.2	鐵	職工	海貢
270	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	2.0	1.9	1.0	鐵	職工	海貢
323	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	2.0	2.0	1.0	鐵	職工	海貢
329	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	0.3	2.0	0.1	鐵	職工	海貢
370	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	4.0	7.0	2.0	鐵	職工	海貢
374	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	3.2	4.0	3.0	鐵	12.95	鐵
386	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗	4.0	2.0	1.0	鐵	職工	海貢
401	4.次	SQX134	刀子	鑄鉗	3.0	4.0	0.2	鐵	小刀	
402	4.次	SQX134	刀子	鑄鉗	3.00	2.90	2.90	鐵	小刀	
417	2.次	職工牌2		鑄鉗	2.7	1.6	1.0	鐵	17.商鑄鉗	海貢
429	2.次	SQX143		鑄鉗	2.0	1.9	1.0	鐵	17.商鑄鉗	海貢
430	2.次	SQX143		鑄鉗	2.0	2.0	0.5	鐵	17.商鑄鉗	海貢
452	3.次	SQX100		鑄鉗	4.0	6.0	0.5	鐵	17.商鑄鉗	海貢
462	2.次	鑄鉗外		鑄鉗	1.2	2.0	0.02	鐵	小刀	18.上四-側鑄?
483	2.次	SQX161	職工牌	鑄鉗?	2.1	2.3	0.03	鐵	小刀	18.上四-側鑄?
484	4.次	鑄鉗外		鑄鉗	8.0	6.0	3.0	鐵	鑄鉗	

表 40 金屬器觀察表

写 真 図 版

図版9 遺構写真1（第1次調査区）



1・2区南半部全景（西より）



1区遺構検出状況（西より）



1区全景（西より）



1区南壁基本層序（北より）



1・2区遠景（西より）



2区 SD148 検出状況（西より）



2区 SD148 土層断面（南西より）



2区 SD148 全景（北より）



2区 SD157～SD158 全景（西より）



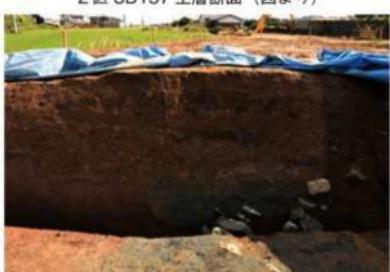
2区 SD158 土層断面（西より）



2区 SD157 土層断面（西より）



2区南壁基本層序（北より）



2区東壁基本層序（西より）

図版 11 遺構写真 3 (第1次調査区)



2区北半全景（西より）



2区北半遺構検出状況（西より）



2区北壁土層（南西より）



2区 SK19 全景（西より）



2区 SK19 土層（西より）



2区 SK20 土層（北より）



2区 SD143 土層（北より）



2区 SD144・SD145 全景（西より）



2区 SD144・SD145 全景（東より）



2区 SD144 土層（東より）



2区 SD145 土層（東より）



2区 SX02 全景（北より）



2区 SX02 土層（西より）

図版13 遺構写真5（第1次調査区）



2区 SX03・SX04 全景（北より）



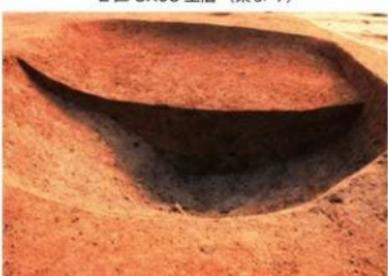
2区 SX03 土層（北より）



2区 SX03 土層（東より）



2区 SX03 西半土層（北より）



2区 SX04 土層（北より）



2区 SD161 全景（西より）



2区 SD161 検出状況（西より）



2区 SD161 底面有機物層検出状況（東より）



2区 SD161 土層（東より）



2区 SD161 土層（西より）

図版 15 遺構写真7（第1次調査区）



3区北半全景（東より）



3区北半遺構検出状況（南西より）



3区北半遺構検出状況（西より）



3区西壁基本層序（東より）



3区南壁基本層序（北より）



3区全景（西より）



3区西半・4区全景（西より）

図版 17 遺構写真9（第1次調査区）



3区 SK18 板材出土状況（南より）



3区 SK18 土層（南より）



3区 SK18 全景（南より）



3区 SE02 検出状況（南より）



3区 SE02 土層（東より）



3区 SE02 曲物出土状況（東より）



3区 SE02 曲物内遺物出土状況（西より）



3区 SE02 最下段曲物出土状況（東より）



3区 SE02 最下段曲物出土状況（南東より）



3区 SE02 全景（東より）

図版19 橫写真11(第1次調査区)



3区 SD145 土層（西より）



3区 SD145 検出状況（東より）



3区 SD142 土層（西より）



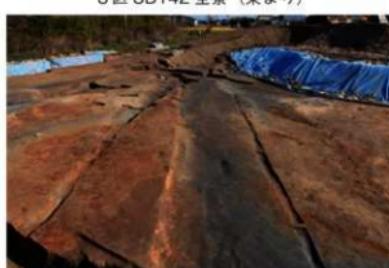
3区 SD142 検出状況（東より）



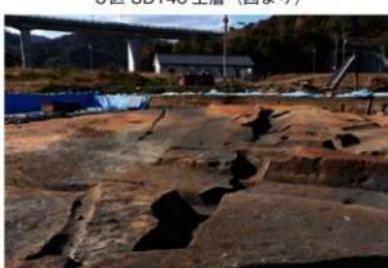
3区 SD142 全景（東より）



3区 SD146 土層（西より）



3区 SD145・SD146 全景（西より）



3区 SD145・SD146 全景（東より）



3区 SX01 遺物出土状況（西より）



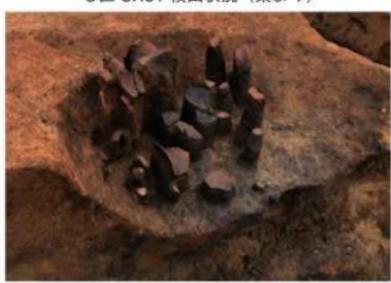
3区 SX01 検出状況（西より）



3区 SX01 検出状況（東より）



3区 SX01 遺物出土状況（東より）



3区 SX01 遺物出土状況（南西より）

図版21 遺構写真13（第1次調査区）



3区 SX01 南半部遺物出土状況（西より）



3区 SX01 下半部土層（北より）



3区 SX01 全景（西より）



3区 SX01 全景（南東より）



3区 SX01 下層遺物出土状況（東より）



3区 SX01 南端部全景（南東より）



3区 SR02 土層（西より）



3区 SR02・SR03 土層（北より）



3・4区 SR02・SR03 全景 (南東より)



3区 SR02 下層遺物 (9) 出土状況 (南より)



3区 SR02 下層遺物 (12) 出土状況 (西より)



3区 SR03 木杭 (29・31) 出土状況 (北より)



4区 SR02・SR03 土層 (北より)

図版23 遺構写真15（第1次調査区）



3区 SD161 全景（東より）



3区 SD161 全景（東より）



3区 SD161・SE02 遠景（南より）



3区 SD161 遺物（363）出土状況（南より）



3区 SD161 遺物（331）出土状況（北より）



4区 SE01 石組全景（西より）



4区 SE01 上面検出状況（西より）



4区 SE01 石組内土層（東より）



4区 SE01 石組断面（東より）



4区 SE01 石組基底石（東より）

図版 25 遺構写真 17（第2次調査区）



5区1面全景（北より）



5区1面西半遺構検出状況（北より）



5区1面東半遺構検出状況（北より）



5区SD046 遺物出土状況（東より）



5区SD019 遺物（193）出土状況（南より）



5区2面全景（南より）



5区2面東半遺構検出状況（北より）



5区2面西半遺構検出状況（北より）



5区2面全景（南より）

図版27 遺構写真 19（第2次調査区）



6区全景（南より）



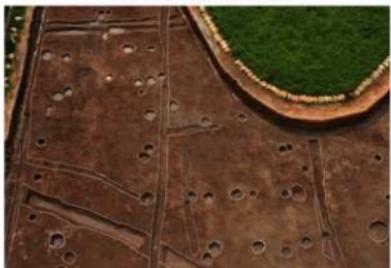
6区北半遺構検出状況（南より）



6区北半全景（南より）



6区南半遺構検出状況（東より）



6区南半全景（東より）



7区全景（南西より）



7区遺構検出状況（南より）



7区上層遺構全景（南より）



第1次調査区遠景（第2次調査区より）

図版29 遺構写真21（第2次調査区）



5区 SB01 全景
(南より)



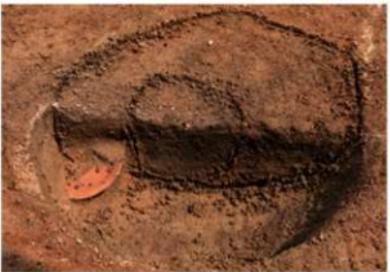
5区 SB03 全景
(南より)



5区 SB04 全景
(南より)



6区 SP099 柱材出土状況（北より）



6区 SP182 遺物（85）出土状況（南より）



6区 SP161 遺物出土状況（北より）



6区 SP201 遺物（103・106）出土状況（南より）



6区 SP173 根石出土状況（南より）



6区 SP205 遺物（97）出土状況（南より）



6区 SP178 石出土状況（南より）



6区 SP206 遺物（114）出土状況（南より）

図版31 遺構写真23（第2次調査区）



5区 SK04 全景（東より）



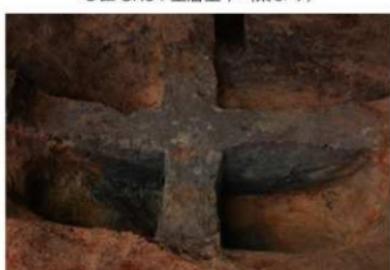
5区 SK04 遺物（120）出土状況（南より）



5区 SK04 土層上半（東より）



5区 SK04 遺物（131）出土状況（南より）



5区 SK04 土層下半（東より）



5区 SK04 遺物（126）出土状況（南より）



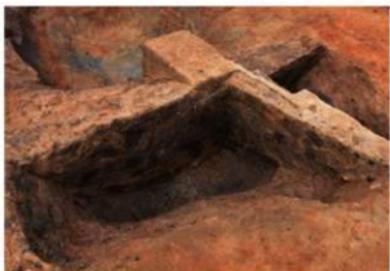
5区 SK04 遺物出土状況（南より）



5区 SK04 遺物（129・136）出土状況（東より）



5区 SK01 土層（北より）



5区 SK05 土層（南より）



5区 SK02 土層（南より）



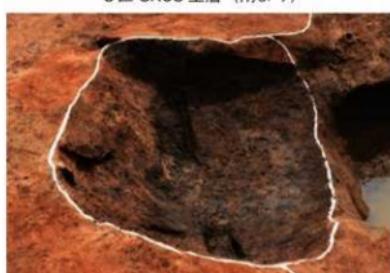
5区 SK06 土層（北東より）



5区 SK03 土層（南より）



6区 SK07 土層（南より）



5区 SK05 全景（東より）



6区 SK09 土層（南より）

図版33 遺構写真25（第2次調査区）



6区 SK10 土層（南より）



6区 SK13 土層（北より）



6区 SK11 土層（南より）



6区 SK14 土層（南より）



6区 SK12 全景（南より）



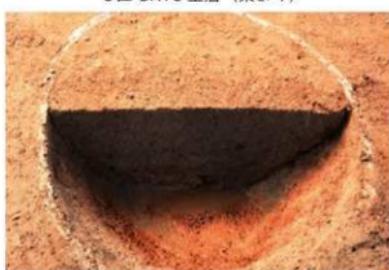
6区 SK15 全景（南より）



6区 SK13 遺物（180）出土状況（北より）



6区 SK15 土層（南より）



図版35 遺構写真27（第2次調査区）



5区 SD019 全景（南より）



5区 SD012 遺物（184）出土状況（南より）



5区 SD019 土層（北より）



5区 SD023 全景（南より）



5区 SD019 遺物出土状況（南より）



5区 SD023 土層（南より）



5区 SD021 遺物 (196) 出土状況 (西より)



5区 SD105 遺物出土状況 (南より)



5区 SD026 土層 (東より)



5区 SD105 土層 (南より)



5区 SD030 土層 (南より)



5区 SD103・SD105 全景 (東より)



5区 SD038 土層 (西より)

図版 37 遺構写真 29 (第2次調査区)



6区 SD128 土層（南より）



7区 SD102 遺物（225）出土状況（西より）



6区 SD128 遺物出土状況（北より）



7区 SD102 遺物（237・250）出土状況（西より）



6区 SD138・SD139 土層（南より）



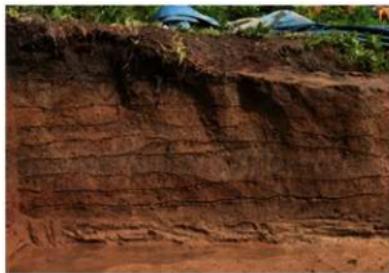
7区 SD102 土層（南より）



6区 SD139 遺物（283）出土状況（北より）



7区 SK08 と SD102 重複（東より）



5区東端南壁土層（北より）



6区北端西壁土層（東より）



5区北端東壁土層（西より）



6区東端南壁土層（北より）



5区南端西壁土層（東より）



7区東端南壁土層（北より）



5区 SR01 トレンチ西壁土層（東より）



6区 SR01 トレンチ土層（南より）

図版39 遺物写真1（土器）



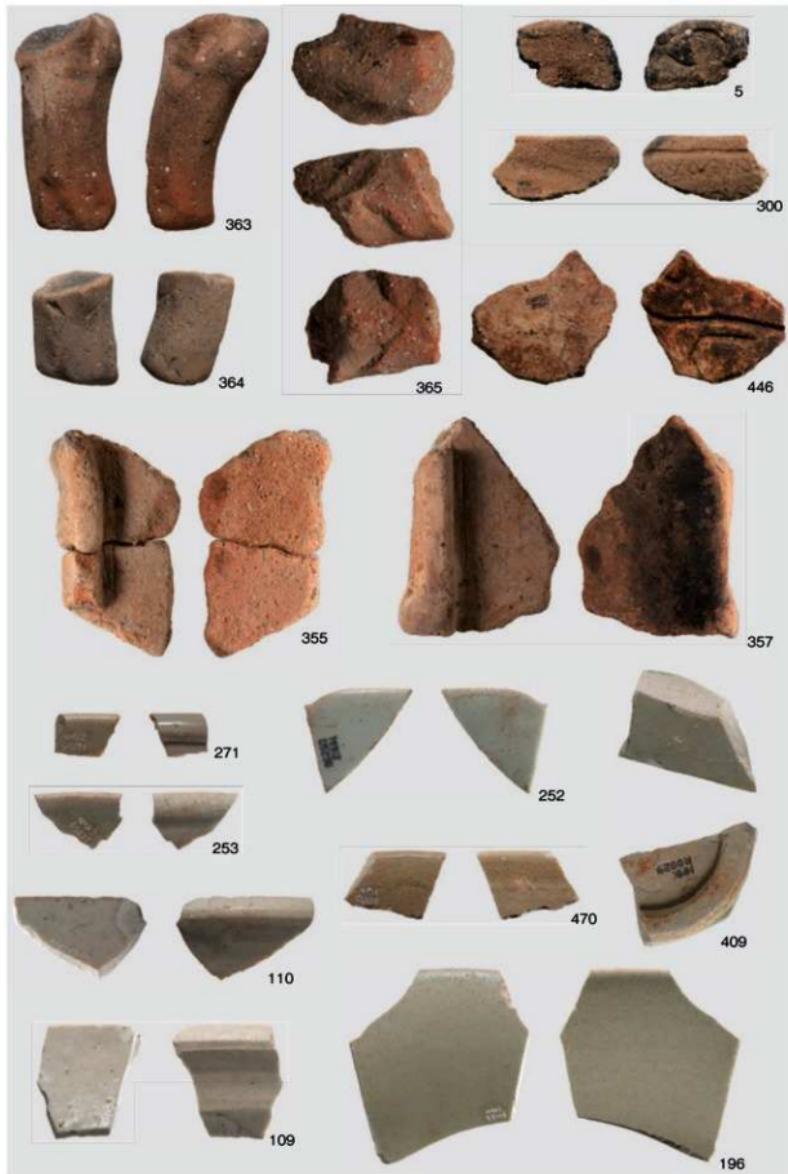


440



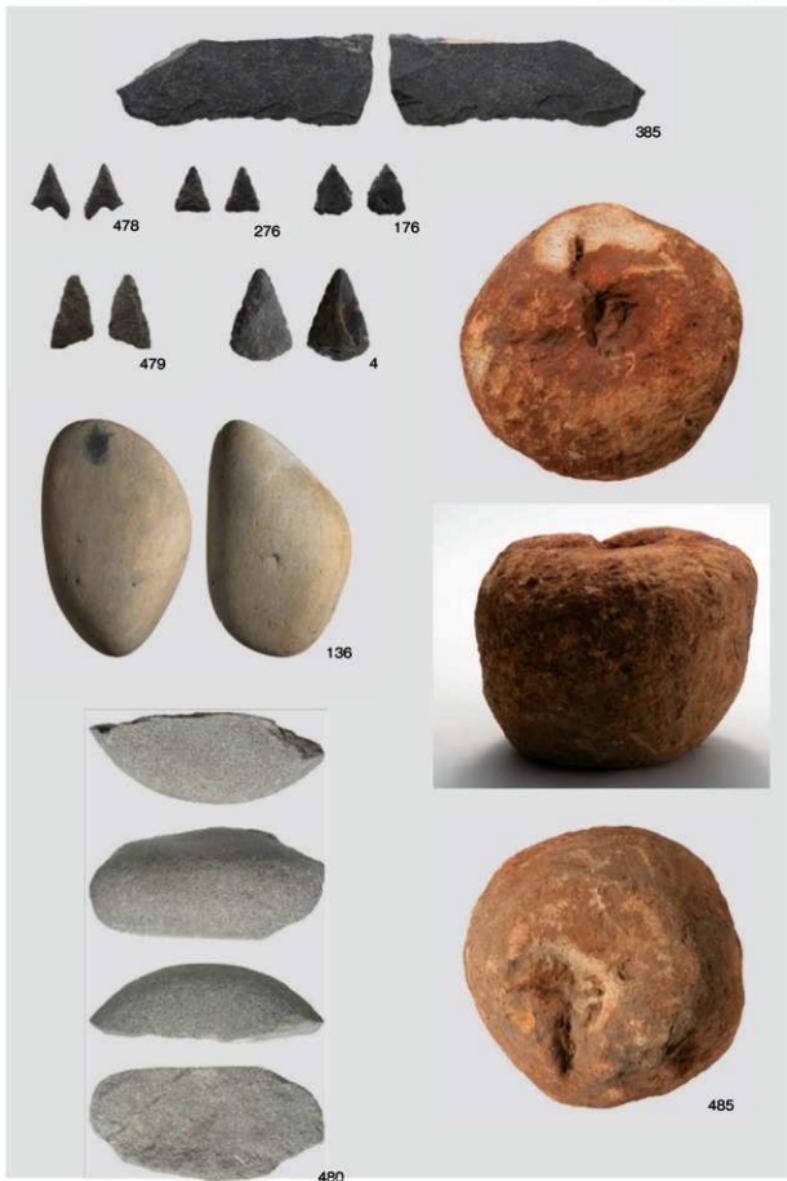
図版 41 遺物写真3 (土器・土製品)





図版 43 遺物写真 5 (瓦類)





図版 45 遺物写真 7 (木製品)





72



73



375



34

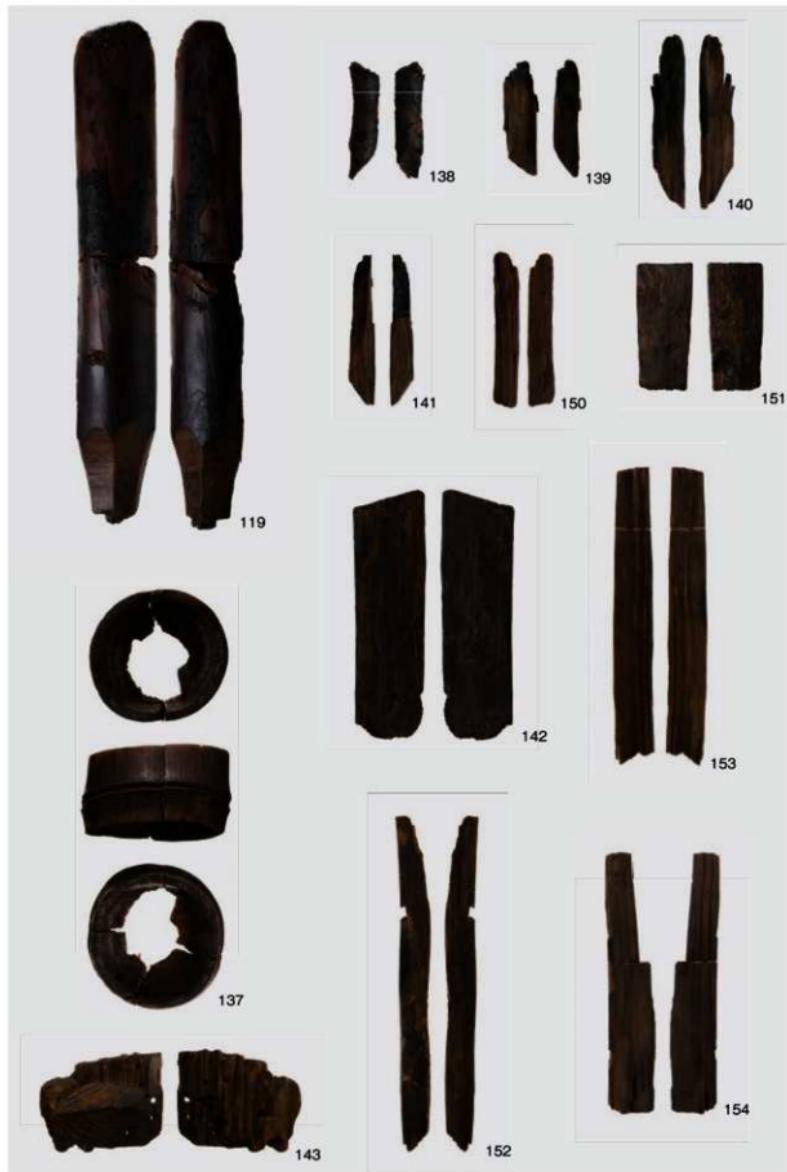


35



36

図版 47 遺物写真 9 (木製品)





155



156



157



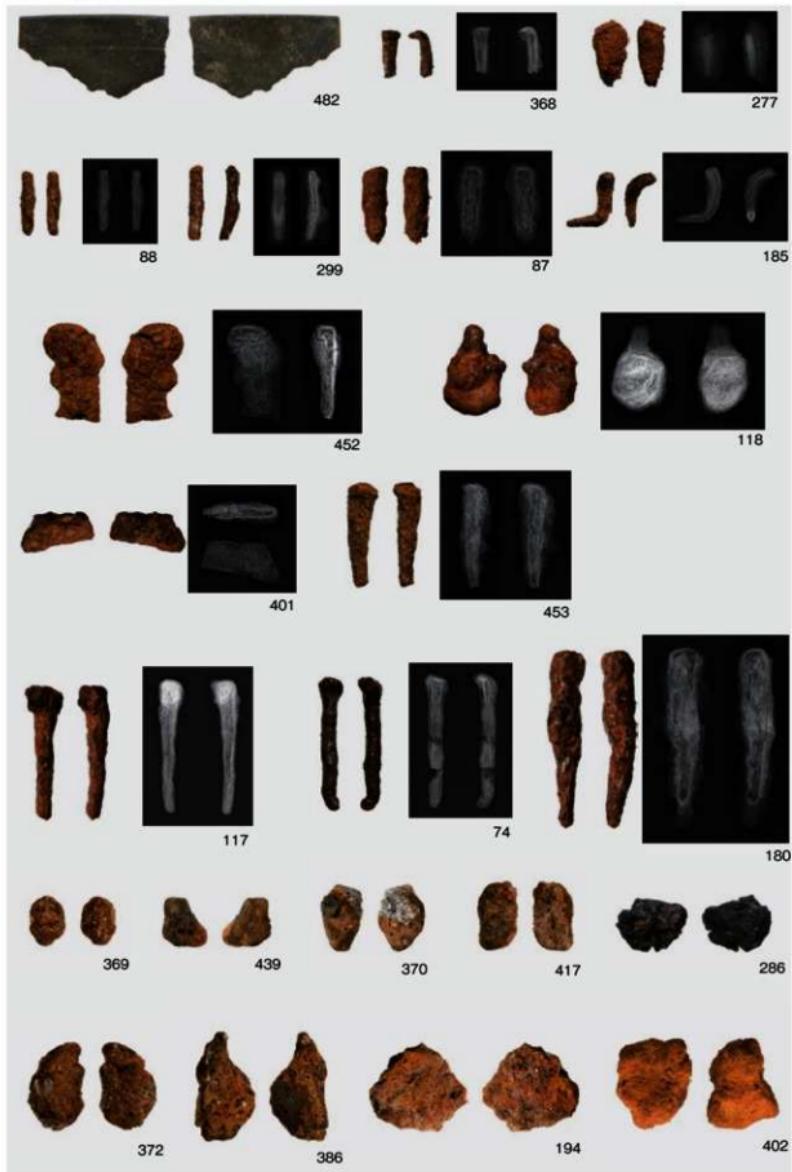
158

図版 49 遺物写真 11 (木製品)





図版 51 遺物写真 13 (金属器・X線写真)



報告書抄録

ふりがな	みどりのきたいせき						
書名	三殿北遺跡						
副書名	国道 11 号大内白鳥バイパス改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告						
巻次	第6冊						
編著者名	藏本晋司(編)、日鉄住金テクノロジー株式会社、株式会社パレオ・ラボ、文化財調査コンサルタント株式会社						
編集機関	香川県埋蔵文化財センター・国土交通省四国地方整備局						
所在地	〒 762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4 tel. 0877-48-2191 Mail. maibun@pref.kagawa.lg.jp						
発行機関名	香川県教育委員会						
発行年月日	2020 年 3 月 19 日						
所収遺跡名	所在地	コード	北緯	東経	調査期間	調査面積m ²	調査原因
	市町 遺跡番号						
みどりのきたいせき 三殿北遺跡	香川県東か がわ市三殿	37207	34° 15' 01"	134° 17' 45"	2016 年 10 月 1 日～ 2017 年 1 月 31 日 2017 年 6 月 1 日～ 2017 年 8 月 31 日	3,470m ²	道路建設
	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
	弥生時代～古墳時 代	自然河川溝	3 1	縄文土器、弥生土器、古式土師器、石器、木製品			
		井戸	1 4	土師器、須恵器、黑色土器、綠釉陶器、灰釉陶器、墨書き土器、陶瓶、布目瓦、土鍤、土馬、壺串、銅鏡、製鍊鍛冶滓	地方官衙関連遺跡の可能性		
	集落	中世	掘立柱建物 土坑 溝 不明遺構 耕作痕	7 17 26 1 1	土師質土器、須恵器、瓦器、輸入磁器、国産陶器、フィヨロ口、土鍤、鉄釘、鐵滓、竹、木製品、砥石	大型灌漑水路	
	近世		土坑 井戸 溝 耕作痕	4 1 4 2	土師質土器、国産陶磁器、石製品、木製品、金属器		
	要約	遺跡は、東かがわ市西部の番屋川北岸中流谷底平野上に立地する、弥生時代前期～中世にかけての集落遺跡である。とくに古代、9～11世紀前半には、井戸を除いて明確な遺構に乏しいものの、銅鏡や綠釉・灰釉陶器、猿面鏡を中心とした陶器、やや多量の土鍤、墨書き土器、土馬や壺串といった法律祭具のほか、布目平・丸瓦類、県内初の精鍊鍛冶滓が出土し、宗教や文書行政、漁業、金属器生産等の多彩な職能集團を内包する地域的複合体として、機能していた可能性が想定される。郡領氏族ないし郷レベルの有力層が經營する官衙関連施設の具体的な様相を明らかにしたとの評価される。12世紀に生じた気候変動に伴う番屋川の河床低下を起因とした農地の再開発として、番屋川を取水源とする大型灌漑水路が新たに開削されたが、水路に改修の痕跡は乏しく、おそらくは期待した以上の成果は得られないまま、別の対策が行われた可能性が考えられる。積極的に評価すれば、灌漑水路の管理にわりて 12世紀前半に成立したⅡ区の中世屋敷地は、14世紀前葉まで經營が維持されるが、その後、明確な土地利用は、近世段階になるまで放棄されたようである。					

国道 11 号大内白鳥バイパス改築工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告 第6 冊

三殿北遺跡

2020 年 3 月 19 日

編集 香川県埋蔵文化財センター

〒 762-0024 香川県坂出市府中町字南谷 5001-4

Tel 0877-48-2191

E-Mail maibun@pref.kagawa.lg.jp

発行 香川県教育委員会・国土交通省四国地方整備局

印刷 新日本法規出版株式会社

付図 三殿北遺跡 全体図

