

石川県七尾市矢田遺跡出土の刀形木製品について

新美祥人夢(公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター)

久田正弘(公益財団法人石川県埋蔵文化財センター)

1. はじめに

矢田遺跡は石川県七尾市矢田町～万行町にかけて所在する弥生時代後期、古墳時代中期～後期、古代、中世にわたって営まれた集落遺跡である。令和3～5年度にかけて、都市計画道路七尾外環状線街路整備に係る工事を調査原因として(公財)石川県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施し、古墳時代中期の川跡から、未製品を含む大量の木製品や高坏転用の羽口、鉄滓など手工業生産関連の遺物が出土した。特に令和5年度調査で検出された大型建物(第1図D区北東側)は、万行遺跡など周辺の古墳時代の環境を考える上で注目される(金山2024)。本稿では遺跡と資料の重要性に鑑み、古墳時代中期の川跡から出土した武器形木製品について、中でも刀形・剣形の資料紹介を行う。

2. 出土遺構と資料

古墳時代中期(一部後期の土器が混ざる)の流路から出土した(第1図)。本川跡は大量の木製品が底からまとまって出土した。琴、紡織具、竿釣瓶、槽、針葉樹を中心とした建築部材など多種多様な木製品が確認できる。

把の残る武器形木製品は3ヵ年の調査で5点以上出土した。以下では、令和5年度に出土した木製品(第3図)について所見を述べる。なお、樹種同定はまだ行っていないが肉眼観察の結果、針葉樹と判断した。剣形木製品は刃部の成形を行う際に両端を削り、断面形状が菱形状を呈するものを指し、刀形木製品は片方のみ削り出し刃部を形成するものを指す。各部分の名称は第2図に記す。

第3図1は柾目で全長18.5cm、把間13.8cmを測る。刃部表現があり、把表現がなされない。鉄身のみを表現した刀形木製品であり、目釘孔は認められない。2は柾目で全長14.2cm、把頭2.7cm、把間7.3cmを測る。把縁は両側から削り込むことによって作出する。把頭の厚みはおおむね一定であるが、把縁と把頭は溝を削り込むことによって把間との区別をつける。後述するが、把頭の片面は一部突起が残っており、何かしらの装具を表現した可能性がある。3は柾目で全長44.6cm、把頭4.1cm、把間11.5cmを測る。表面に鉄製工具による加工痕が明瞭に残る。通常斜めに削ることによって作出される刃部の表現が行われていない。把頭と把縁が最大に突起し、把間はまっすぐで、切先に向かって刃部が斜めにすぼまっていく。この形状は4も共通である。4は柾目で全長42.2cm、把頭5.1cm、把間11.3cmを測る。平面形状は資料3と同様であるが、こちらは刃部の表現を行うことや全長から資料3とは細部が若干異なる。しかし、表面の加工痕から資料3と同じように鉄製工具によって削られ成形されたことがみて取れる。

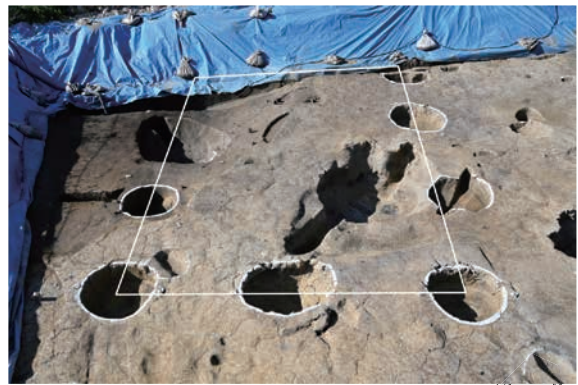
以上、令和5年度出土の武器形木製品について記載した。令和3・4年度の調査でも古墳時代中期の川跡から刀・剣形木製品の出土は確認され、他にも木鎌などの武器形木製品も出土している。

3. 資料にかかわる所見と諸問題

第3図2は未製品であろうか。表面は楔形把頭を作出しており、刃部の表現も行う。武器形木製品でこのような事例は、筆者の知る限り確認できていない。だが、埴輪資料に目を向けると把頭上面に向かって突出する粘土帯を張り付け表現で護拳帯を表現するものが存在する(第5図)。突出が片面



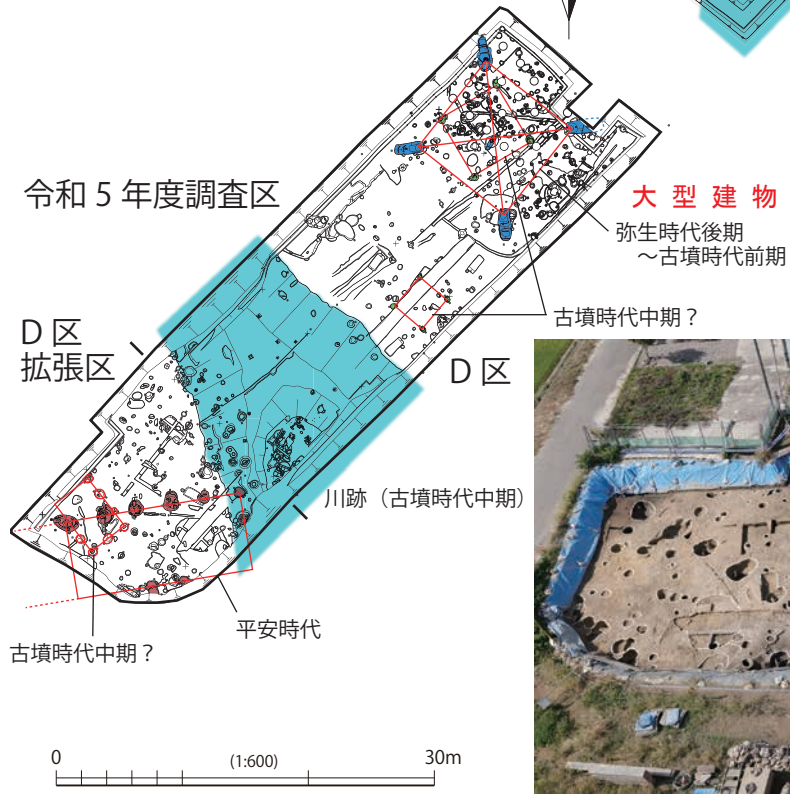
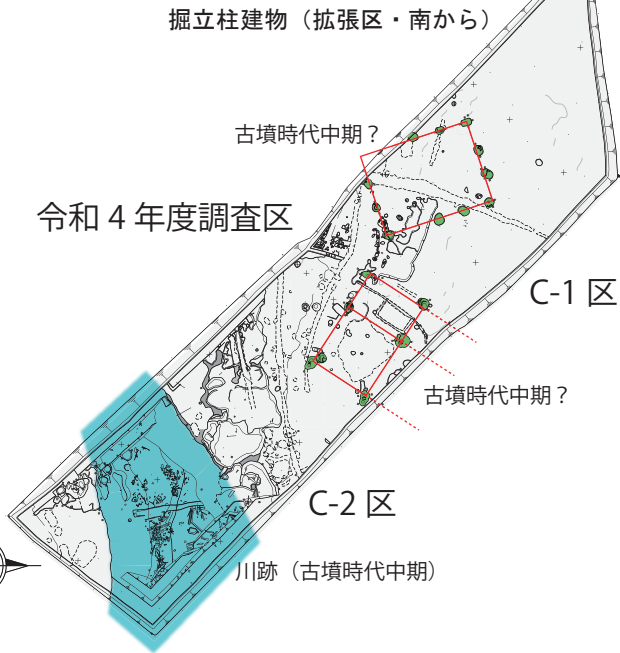
川跡完掘状況 (D区・北から)



掘立柱建物 (拡張区・南から)

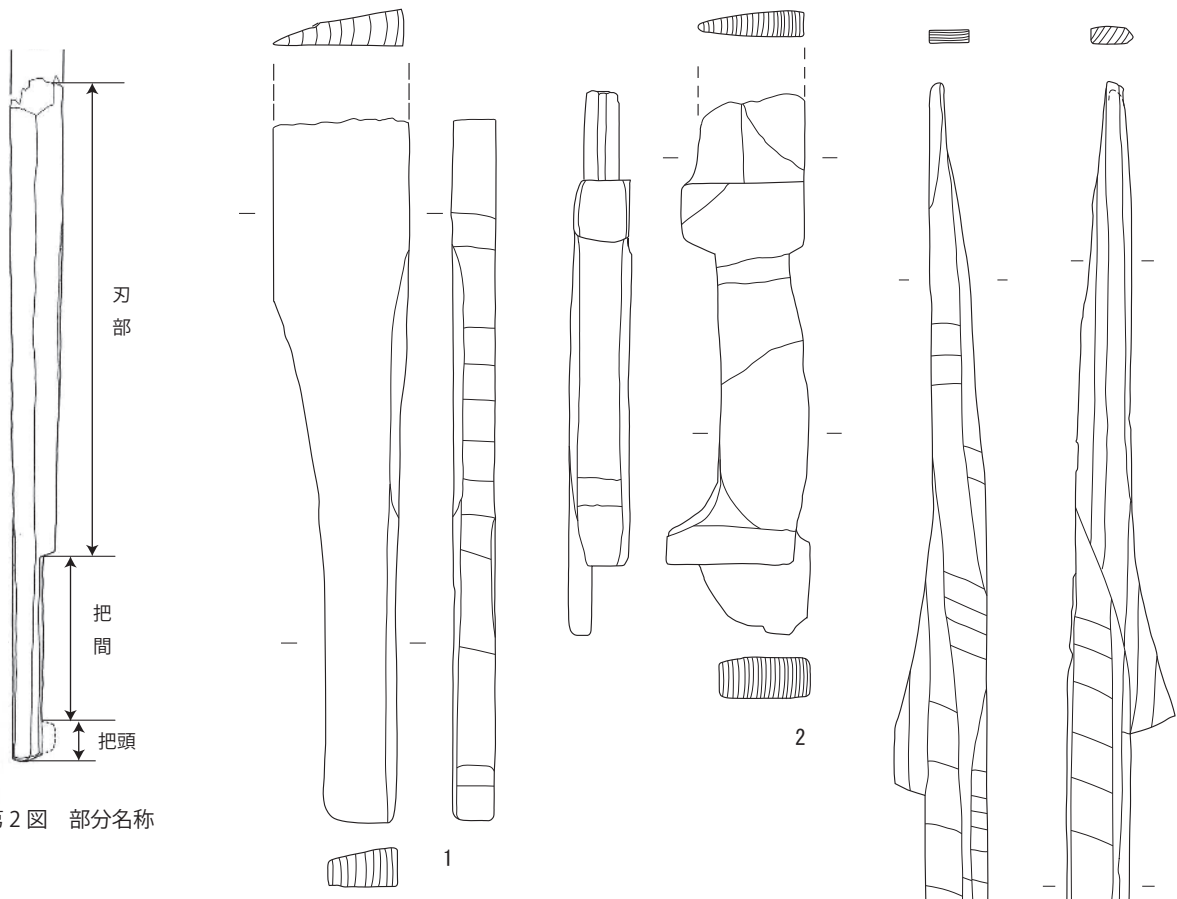


平地式建物か (D区・北から)



D区・拡張区完掘状況 (南東から)

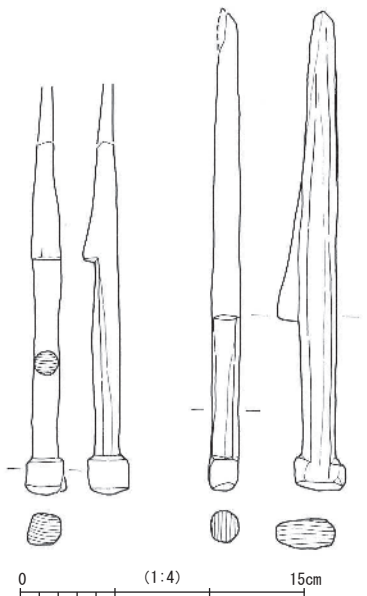
第1図 令和4・5年度調査区 (金山2024より)



第2図 部分名称

0 (1:2) 10cm

0 (1:3) 10cm



第4図 城ノ越遺跡出土刀形木製品
(穂積ほか 1992 より)

第3図 矢田遺跡出土の刀形木製品



第5図 奈良県御所市銚子塚古墳出土埴輪
(榎原考古学研究所附属博物館 1984 より)

のみに留まることから護拳帯（勾金）を表現した可能性が高いと筆者は考える。また、武器型木製品の未成品と考えられる資料は、布留遺跡に確認できる。裏面が未加工の状態、頭部長1.8cm、把長2cm、刃部残存長5.4cmと非常に小型である。このような製品とは性格を隔すことは確実である。

特筆すべきは、第3図3・4の存在である。この平面形態を呈する一群は三重県城ノ越遺跡、同県六大A遺跡にあるのみで極めて類例が少ない（第4図・註1）。

一握（束）という単位について 古代の尺度である一握（束）は、親指を除く指4本を握った幅の約9～10cmである。また、古墳時代中期のある段階まで集落出土の刀把は落とし込み溝の長さは変化するが、把間自体の大きさは基本的には変化しない。これは人の手の大きさは変わらないという機能的な理由からである。上記のことを踏まえて刀・剣形木製品を観察すると、①握れるものと②握れないものに大別できる。器物に求められる性格を反映し製作されたものと判断できる。

遺跡の特徴 矢田遺跡では多くの針葉樹を用いた建築部材とともに紡織具、武器形木製品などが出土した。他の遺跡を見ていくと三重県六大A遺跡に近い性格を持つものとしてあげられよう。六大A遺跡も刀剣装具（刀把、鞘尻、鞘口、鞘）の出土が確認できる。

同一形状の刀形木製品の出土は、古墳時代中期中葉以降に武器を象った器物を中心とするマツリあるいは直接生産自体にかかわる集落が列島の各地に営まれ、かつその集落間では関りがある可能性を示す。

4. おわりに

矢田遺跡で出土した武器形木製品の紹介を行った。拙稿（新美2023）にて言及した刀剣装具などとあわせて、武器形木製品を用いた祭祀、拠点集落の在り方を考える上で矢田遺跡は重要な遺跡である。本稿は資料紹介のみに留まり、付随する問題については今後刀剣装具と合わせて言及したい。

新美が本稿をエントリー後に石川県を退職することとなり、久田がこれを引き継いで編集した。資料調査に対応して頂いた天理大学附属参考館の藤原郁代氏にはことを文末に記して感謝の意とさせていただきます。

註(1) 城之越遺跡の資料は把頭が把合と同じ幅ではなく、把頭を作出する点では異なるが、出土遺構の時期は、城ノ越遺跡は4世紀末で矢田遺跡は5世紀中葉以降である。このことから両者の違いは時期的変化を想定できよう。また、京都府浅後谷南遺跡で類例と思われる製品があるが、遺存状態から確実な形状はわからないため、可能性として提示したい。

引用・参考文献

- 檀原考古学研究所附属博物館 1984『特別展 大和の埴輪』
金山哲哉 2024「矢田遺跡」『石川県埋蔵文化財情報』第50号（公財）石川県埋蔵文化財センター
新美祥人夢 2023「石川県七尾市矢田遺跡出土の木製刀装具について」『石川県埋蔵文化財情報』第49号（公財）石川県埋蔵文化財センター
穂積裕昌ほか 1992『城之越遺跡』三重県埋蔵文化財調査報告99-3 三重県埋蔵文化財センター
山内花緒・新美祥人夢 2022「矢田遺跡」『石川県埋蔵文化財情報』第48号（公財）石川県埋蔵文化財センター

石川県小松市矢田野遺跡出土鉄斧の報告

新美祥人夢(公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター)

久田正弘(公益財団法人石川県埋蔵文化財センター)

1. はじめに

矢田野遺跡は小松市南部に所在する古墳時代～中世の複合遺跡である。県営ほ場整備事業に伴う発掘調査が3ヶ年実施され、報告書が刊行されている(久田ほか 2006)。本稿では資料管理の問題で未報告だった平成11年度D区出土の鉄斧を報告する(新美)。

2. 矢田野遺跡の概要と出土位置

発掘調査により、6世紀中葉～9世紀の集落跡と古墳時代後期の古墳群、竪穴建物16棟以上、掘立柱建物21棟以上、古墳6基を確認した。集落の盛期は7世紀から8世紀前半である。特に7世紀のL字型カマドをもつ竪穴建物が多数検出され、渡来系集団の存在を示唆するものとして注目される。しかし、8世紀になるとL字型カマドをもつ竪穴建物がなくなることから、地域集団の変革があったことが想定される。

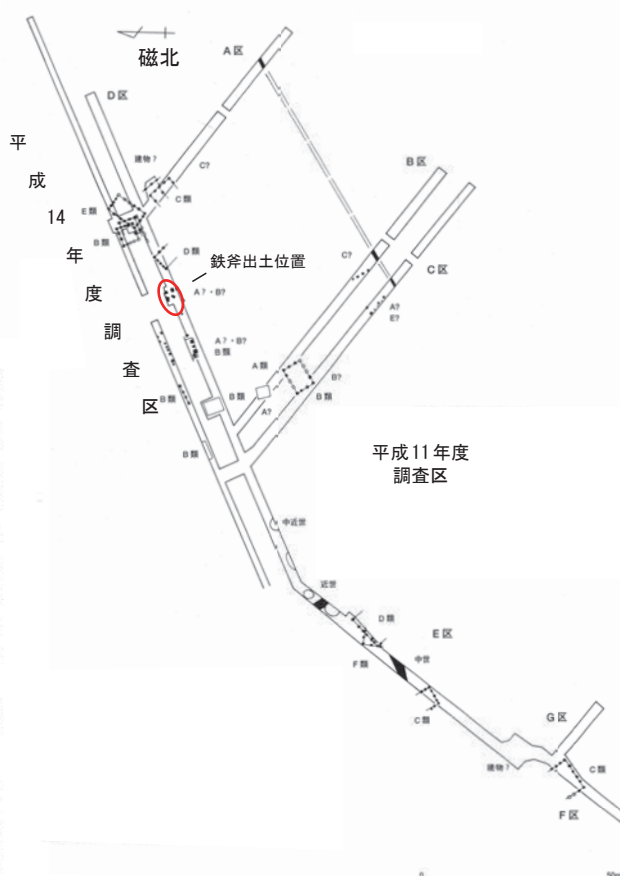
出土地点は、平成11(1999)年度調査区(第2・5図赤ライン)であり、遺物は須恵器と土師器を中心とした土器、硯、轆羽口、鉄滓などが出土した。鉄斧のラベルには「D-8・9 包19991104」



第1図 石川県全体図



第2図 遺跡の位置(1/5万)



第3図 矢田野遺跡主要遺構配置図

と記載され、報告書によると伴う土器は8世紀を中心とした土器である（新美）。

3. 製品について

全長6.8cm、刃幅3.8cm、柄挿入口は縦約1.5cm、横2.6cmの長方形を呈する。作り方は先に刃部を形成し、柄を差し込む部分の両側面は羽状に突出した部分を折り曲げることによって成形する。（新美）

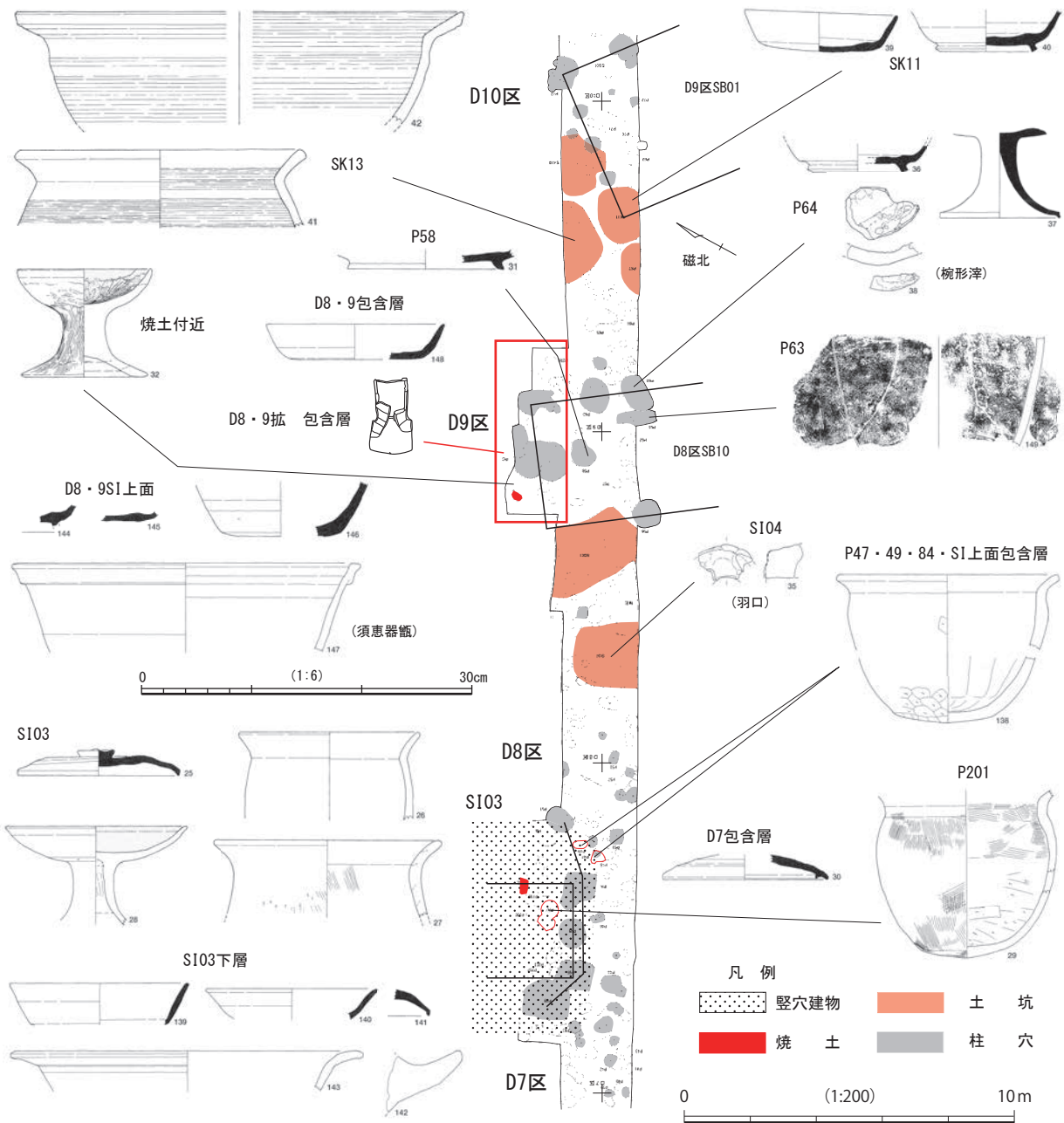


第4図 矢田野遺跡出土鉄斧

4. 補足

鉄斧は出土直後に保存処理が必要と判断し、処理を依頼した。最近、金属保存処理室の保管庫内の金属製品などの登録作業中に、未報告資料として確認された。袋部断面は3辺が直線的であり、袋部下側は両側とも外側に開いた状態で割れて、上側は大きく欠損する。これは曲柄横斧が使用による衝撃で、袋部が破損したと判断した。柄部上面(第4図写真右上)は縁が幅広くて内外面に突出しており、やや刃側に弓状に湾曲している。これは、敲打によるものであろう。

鉄斧出土地点周辺(第5図)には竪穴建物・掘立柱建物・土坑が集中し、出土地点は焼土とSB10に接する。7世紀代の32・30・138・29以外は、8世紀代がまとまっている。椀形滓(38)、羽口(39)



第5図 鉄斧出土付近遺構・遺物図

から（鍛錬）鍛冶炉が存在した可能性が高く、鉄斧も修理するために保管されていた可能性もあろう。（久田）

5. おわりに

簡単ではあるが8世紀代と思われる未報告資料の鉄斧を紹介した。同時期の資料が北陸地域内でも少なく、今後類例が増えることを期待したい。本稿を纏めるにあたり池田 拓・林 大智・和田龍介氏の協力を得ており、感謝しております。（新美）

参考文献

久田正弘ほか 2009 『矢田野遺跡群』石川県教育委員会・（財）石川県埋蔵文化財センター

三次元写真計測による散田金谷古墳石棺蓋刻書の判読

和田龍介

令和6年1月1日夕に発生した「令和6年能登半島地震」は、奥能登を中心とする能登半島一帯に甚大な被害をもたらした。被害は文化財においても例外ではなく、特に顕著であったのが今現在も地中に包蔵ないし現置されている石造物と石積みで構築された文化財である。宝篋印塔や五輪塔に代表される石塔類は転落散乱し、古墳の石室、特に天井石を失っている横穴式石室は崩壊と言って過言でないほど原形をとどめない被害を受けているものが多数ある。被害文化財の把握と、復旧に向けた現況記録の保存は急務といえよう⁽¹⁾。

今回、最新のデジタル化ツールによる三次元（以下「3D」）計測が被災状況の記録に有効ではないかとの観点から、文化財DXとりわけ文化財の3D計測に造詣の深い野口淳氏（公立小松大学次世代考古学研究センター特任准教授）をお招きし、県内文化財担当者を対象とした「能登半島地震被災文化財計測支援」講習会が実施された⁽²⁾。会場は古墳石室の記録を念頭に、宝達志水町に所在する国史跡散田金谷古墳（1・2図、注3）で行われた。散田金谷古墳は6世紀後半代の円墳で、全長約10mという能登最大級の横穴式石室と、屋根に千木を載せたような形状を持つ特異な形態の家形石棺を有する。石棺は1960（昭和35）年に石川県指定文化財に、1982（昭和57）年に古墳が国史跡に指定され、これまでに2度の解体修理を経ている。宝達志水町は震源地からも離れていることから文化財の被災状況は軽微といえるレベルであり、古墳そのものも目視による被害は見られなかった。しかし石室内にはこれまでに見ることが無かった詰め石の散乱や雨水の侵入と思しき現象が確認されたことから、現況の記録保存は有効と感じられた。

筆者もこの講習会の開催に関わり、3D写真計測（フォトグラメトリ）による散田金谷古墳の墳丘・石室の3D計測を実施することができた。石室内への進入は四半世紀ぶり（石室内の見学は町教委への事前申し込みにより随時可能である）であり、その熟覧は初めての機会であったが、改めて見ると、その形状の特異さだけでなく、棺本体及び蓋石が分割組立されていることに気づかされた。棺材である凝灰岩も緻密かつ軟質なもので能登では見られないような種類のものであることから、石棺が別地で作られ、羽咋川→子浦川を通じてこの散田の地に搬入されたことを示唆しているのではなかろうか。さて石棺を撮影する際、石棺蓋に落書きのような線刻があることに初めて気がついた。この線刻自体はこれまでの数次の調査では報告がなく、また報告書等で公開されている石棺の実測図にも記載が無かった⁽⁴⁾。そのため、石棺の3Dモデル取得と併行して、これらの線刻の鮮明・可視化を目的に加え現地での撮影に臨んだ。石棺は石室奥壁に添って設置されており、側壁と石棺の隙間は約7～13cmであった。そのため、画像を取得できたのは正面と天部のみである（第3図）。撮影機材と条件は下記のとおりである。

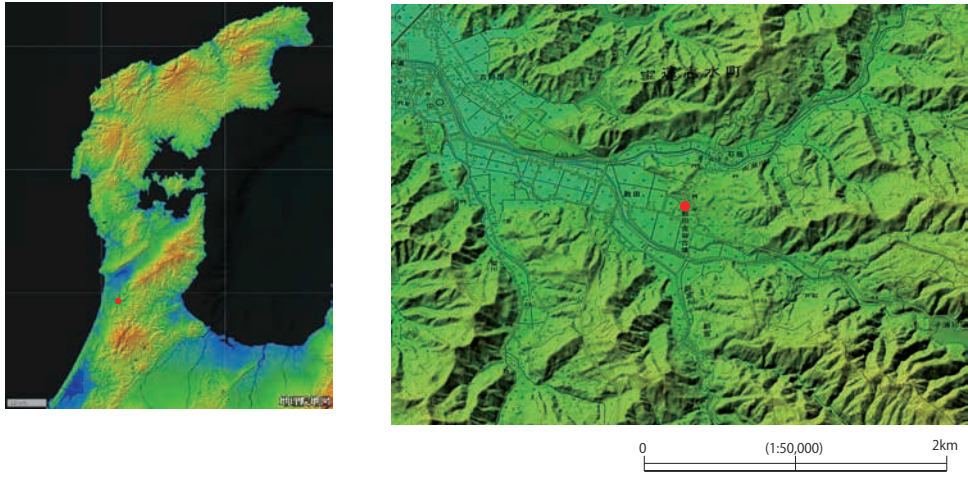
カメラ ニコン Z7II + Nikkor Z24-70mm F4S

マニュアル露出モードで下記フラッシュを強制発光

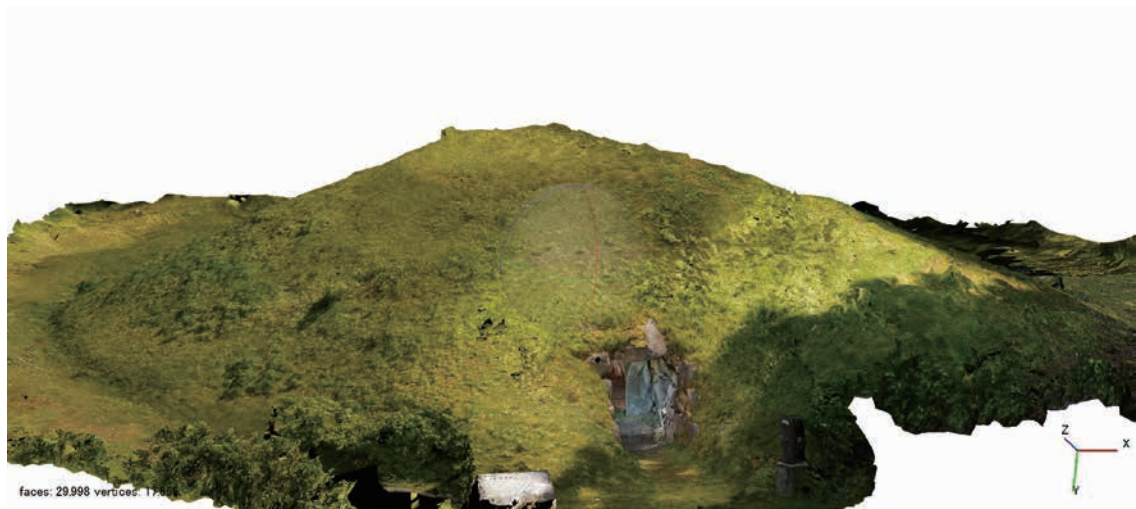
フラッシュ GODOX マクロリングフラッシュ R200、ニコン SB-5000（ひかり拓本）

上記機材で得られたRAWデータ（NEF型式、14bitRAW）をAdobeBridgeでカラーバランス取得（x-rite社製colorchecker使用）・パラメータ調整の上、6000×4000pixのTIFF画像として書き出した128枚の画像を使用した。使用した各種ソフトウェアと環境は以下のとおりである。

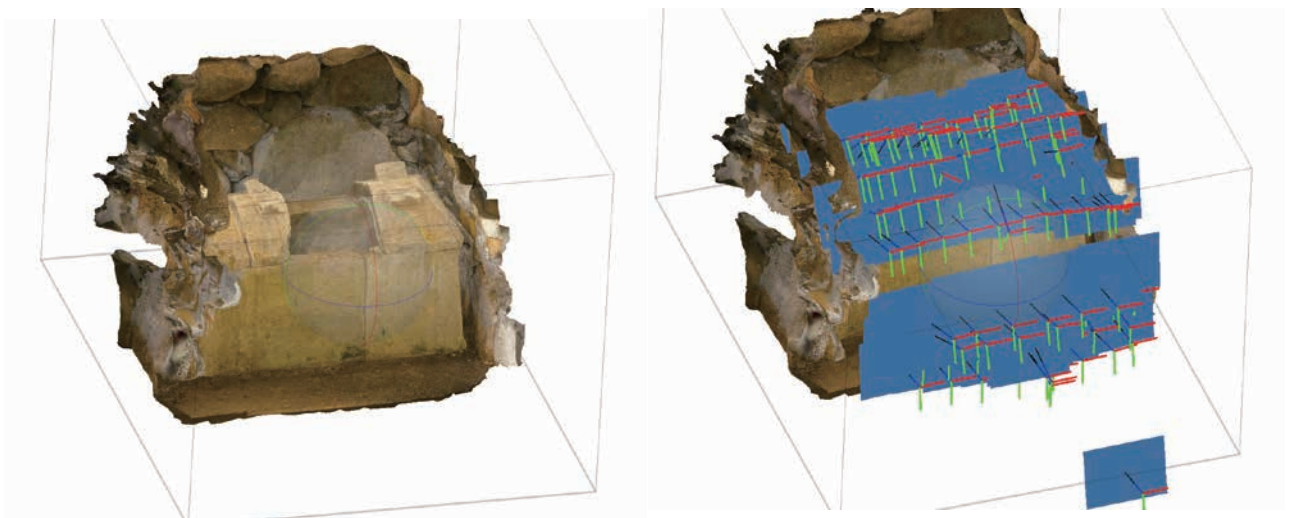
フォトグラメトリソフト Agisoft Metashape Professional（ver 2.1.0 build 17532）



第1図 散田金谷古墳の位置（図中●、地図はいずれも国土地理院電子国土 Web より）



第2図 散田金谷古墳3Dモデル全景（南西から）



第3図 石棺の配置状況と撮影位置



奥壁側

入口側



0 (1:20) 100cm



長側刻書



小口側刻書

第4図 散田金谷古墳 石棺オルソ図 (S=1/20)

※生成時のパラメータはすべて「高」に設定した。

3次元点群処理ソフト CloudCompare (ver2.13.0、フリーソフト)

3Dモデル分析ソフト Gigamesh (ver5.15.2、フリーソフト)

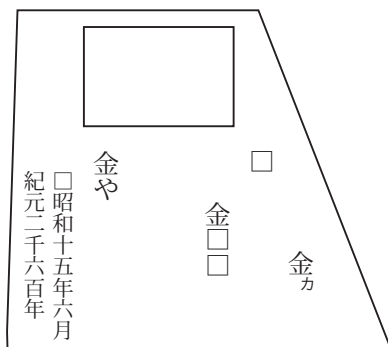
OS Windows11 64bit

CPU 12th Gen Intel(R) Core(TM) i9-12900KF 64GB RAM

GPU NVIDIA GeForce RTX 3060

MetaShape で生成した石棺の3DモデルをOBJ形式で出力後CloudCompareに読み込み、位置合わせをして書き出したオルソ画像が第4図である⁽⁵⁾。見やすくするため、側壁を一部消去してある。石棺正面(南西)側から見て、右端の蓋の長側と小口側に線刻が認められた。なお、計測時に気がついたのは長側の線刻で、小口側のそれは3Dモデルにしてから気がついたものである。三次元計測データによる画像の鮮明化については、CloudCompare上で3D凹凸の強調処理を施した上で法線マップの操作で陰刻を尖鋭化する手法⁽⁶⁾等があるが、ここでは簡便に拓本的な強調画像を得ることができるアプリケーション「ひかり拓本」⁽⁷⁾と、3D分析ソフトウェア「Gigamesh」による強調処理⁽⁸⁾の2種類を鮮明化画像として提示する。第5-1図は、ライティング(スピードライトSB-5000)をアプリ用に配光した画像をAndroidアプリ「ひかり拓本」(ver.1.0.1)に読み込ませ画像処理したものである。ひかり拓本アプリは設定で数種類の拓本画像を生成するが、ここでは「影の拓本+反射光の拓本」画像を採用した。また3DモデルをPLY形式で出力後、Gigameshに読み込み、MSIIフィルタリング処理後オルソ画像に出力→Adobe PhotoShopCCでレベル補正・アンシャープマスク処理したものを5-2に示す。もともと線刻はほとんど摩耗の痕跡が無く、3D拓本の被写体としては比較的条件のよい部類ではあるが、鮮明化処理をしていない第4図段階でも肉眼観察以上に判読が容易であり、3D計測からの画像取得が有効な手法であることがわらう。

線刻は多数あるが、そのうち文字として判読可能なものを提示すると下図のようになる。



一文字目を含め、2カ所に「金」と思しき刻書が見える。三行目は字が続く痕跡があるが、不詳。二行目は他の刻書とは明らかに異質で、右端天に近い箇所に刻まれ、陰刻部分の底面がフラットに掘り窪められている。「居」「屋」のような字が想起されるが、下半に刻みが続かず不詳である。四行目は「金や」と見え、在所の「金谷」を記したものか。や字はカタカナの可能性もある。五行目は不詳文字に続き、「昭和十五年六月」、改行して「紀元二千六百年」とある。「紀元二千六百年」はいわゆる「皇紀」(神武天皇即位紀元、明治5年太政官布告第342号)であり、2600年

は昭和15(1940)年に当たり、刻書と合致する。皇紀2600年にあたる昭和15年には、各地で奉祝記念行事が開催されており、県下でも神社等に記念碑が建てられている。⁽⁹⁾

他の字は不明であるが、「昭和十五年六月」、「紀元二千六百年」の2行は1940年に刻書されたものと推定できる。それでは1940年の段階で、石棺の蓋に刻書できる環境はあったのであろうか。散田金屋古墳石棺の来歴をここで振り返っておきたい。散田金谷古墳が学術上初めて報告されたのは『石川県史蹟名勝調査報告第一輯 加賀・能登ノ古代遺跡』(注3-1文献)においてであり、発掘調査は石川県の史蹟名勝調査嘱託を勤めた上田三平氏により、1921(大正10)年11月15~18日の間に実施された。『報告』では、古墳に隣接する成正寺住職の目撃談として、1903(明治36)年に「狐穴ヨリ



5-1 「ひかり拓本」アプリによる鮮明化処理



5-2 Gigamesh MSII フィルター処理

第5図 長側刻書の鮮明化処理画像

側壁ノ構造ヲ望ムヲ得タルヲ以テ、遂ニ明治三十六年八月多数ノ人足ヲ使役シテ之ヲ発掘スルニ至レリ。発掘作業ノ状況ハ当時何等ノ記載セルモノナキ（後略）」とある。その後の談で、羨道を塞いでいた落下天井石を除去してそこから進入したところ、石室内は既に盗掘されたと思しき状況を呈しており、蓋は1個が粉碎されて奥壁との間に崩落したとあり、この状況をもって「之レニ由リテ観レバ該古墳ハ既ニ第一回ノ発掘ヲ経タルモノト認ムベク（後略）」とある。上田の調査時には上記の状況がそのまま残されていたようで、「完全ナル古墳ノ内部状態ヲ知ルコト能ハザリシハ遺憾ナリ。」と嘆息している。『報告』の石室実測図では石棺が奥壁に設置され、報文中に「石室内ニ於ケル石棺ノ配置ノ奥壁ニ沿ヘルコト」の記述から、上田の調査時には石棺は未だ石室内にあったと推測できる。その後石棺の実測図や奥壁の石積図を作成するにあたり、上田によって解体され墳丘上に再組み立てされ置かれた状況が写真図版（第6図左）で確認できる。どうも上田は調査終了後石棺を石室内に戻さなかったようで、次の調査にあたる1973（昭和48）年の町史編纂事業に係る調査の報告（注3文献2）では「墳頂部に移され現在に至っている。」とある。この調査では、石室と石棺の再計測が実施されているが、実測図及び報文中に刻書の記述はない。なお1921年調査報告時の写真と1973年調査報告時の写真を比較すると石棺の置かれ方が異なっており（第6図）、1973年の写真ではコンクリート基礎製の台の上に石棺が置かれているようで、どこかの段階で石棺の再配置が行われたことがわかる。いずれにせよ1921～1973年の約半世紀間、石棺及び石棺蓋は墳丘上に露出して置かれており、1940年8月に何者かが石棺蓋に刻書することは可能であったと考えられる。その後1980（昭和55）年に、古墳の国史跡指定を目的とした範囲内容確認調査（注3-3文献）が実施されているが、石棺の実測図は1973調査時のものを再掲載しており、石棺蓋刻書についての記載は無い。

石棺が再び石室内に戻ったのは、1988（昭和63）年時の保存修理事業（注3-4文献）によってである。墳丘上に置かれていた石棺は解体され、同様に解体修理された石室内の奥壁、上田三平が1921年に調査実測した位置に安置された。報告書に掲載された石棺の実測図は1973年調査時の再掲であり、刻書について記載は無い（これは第2次保存修理時・注3-5文献も同様である）。

以上の状況をまとめると以下のようなようになろう。

- ・石棺は1921年の上田三平による調査以降、1988年の保存修理事業の間半世紀以上にわたって墳丘上に露出して置かれていた。
- ・石棺蓋の刻書の大部分はこの間のものと推定できる（時系列のまとめは表参照）。判読可能なものについては、昭和15年6月に刻書されたものがあり、紀元2600年を記念して刻まれたものであろう。
- ・蓋の刻書については、いずれの報告書にも刻書の存否を含め記載がない。近代以降の落書きとして扱われていた可能性がある。
- ・線刻の3D鮮明化処理は判読にきわめて有効である。また拓本と異なり非接触計測となるため、石造物に対して侵襲製が小さいメリットもある。

本報告は散田金谷古墳に新たな考古学的知見を加えるものではないが、古墳の来歴の一頁として、後代に残れば幸いである。本3D計測にあたっては、野口淳氏に撮影指導及び多くの助言を賜った。宝達志水町の竹森杏奈学芸員には、古墳の写真計測にあたって現地等で便宜を図っていただいた。埋蔵文化財センターの僚友である安中哲徳氏には、「能登半島地震被災文化財計測支援」講習会の開催にあたって関係者との折衝や調整などを担っていただいた。文末ではあるが感謝の辞としたい。



1921年調査後の石棺の様子（注3-1文献）



1973年調査時の石棺の様子（注3-2文献）

第6図 石棺の置かれた様子 いずれも手前中央～左側が羨門となる。1921年（写真左）時は、羨門方向に長側を見せて設置されているが、1973年時（写真右）ではコンクリートの基礎のようなものに置かれ、小口側を羨門方向に向けている（この状況は1988年保存修理時まで続く）。

調査年	契機	石棺の位置	備考	文献
不詳	盗掘	石室内	盗掘により石棺蓋破損	1
1903（明治36）	地元有志による	石室内	記録なし	1
1921（大正10）	学術	石室内→墳丘	上田三平調査	1
1940（昭和15）	石棺蓋に刻書	墳丘		
1960（昭和35）	県指定文化財	墳丘	「金谷の石棺」指定	
1973（昭和48）	町史編纂事業	墳丘	石棺・石室実測	2
1980（昭和55）	範囲内容確認	墳丘	国庫補助事業調査	3
1982（昭和57）	国指定史跡	墳丘	「散田金谷古墳」指定	
1988(昭和63)	保存修理事業	墳丘→石室内	石室・石棺解体修理	4
2006（平成18） 2007（平成19）	保存修理事業 （第2次）	石室内	石室一部解体修理、 石棺クリーニング含む	5

表 発掘を中心とした散田金屋古墳の来歴

注

- (1) web「石川考古学研究会のブログ」(<http://ishikouken.blog.fc2.com/>)で被災状況の一端がリアルに報告されている。
- (2) 公益社団法人日本文化財保護協会と公立小松大学が締結した能登半島地震支援協定にもとづき実施された。また、独立行政法人産業技術総合研究所からは、野口氏を通じてLeicaBLK2GOやMatterportII等の測量機器を貸与いただいた。
- (3) 計測作業は宝達志水町教育委員会のご厚意を得て実施された。なお、散田金谷古墳の詳細については下記文献を参照されたい。
 - 文献1 石川県『石川県史蹟名勝調査報告第一輯 加賀・能登ノ古代遺跡』(1923)
 - 文献2 浅香年木・吉岡康暢・濱岡賢太郎他 1974「第2部第1章第3節 散田金屋古墳」『石川県志雄町史』志雄町
 - 文献3 志雄町教育委員会1980『能登 散田金谷古墳－之乎路の族長墓とその周辺－』
 - 文献4 志雄町教育委員会1988『史跡散田金谷古墳 保存修理事業報告書』
 - 文献5 宝達志水町教育委員会2008『史跡散田金谷古墳 保存修理事業報告書 第2次』
- (4) 1980(昭和55)年に実施された範囲内容確認調査の調査で主任調査員を務められるなど、本古墳に詳しい河村好光氏(石川考古学研究会副会長)に聞き取りを行ったところ、この線刻については全く気がつかなかったとのことである。あるいは当時なんらかの指摘があったが、近現代の落書きとして調査の対象から外れたのかもしれない。
- (5) 石棺蓋の奥壁側・小口側で画像が不鮮明になっているのは、モデルを構築するために十分な画像が(物理的に)取得できなかったためである。
- (6) 高田祐一2023「3D技術を活用した石材刻印の可視化手法 —CloudCompareで見えない線刻を鮮明化する—」奈良文化財研究所『デジタル技術による文化財情報の記録と利活用5—LiDAR・3Dデータ・デジタルアーカイブ・SNS・GIS・知的財産権—』
- (7) 「ひかり拓本」アプリは、独立行政法人奈良文化財研究所が開発した石造物の画像処理技術をスマートフォンアプリに実装したものである。現在Android・iOS環境で公開されている。概要は奈良文化財研究所2023『ひかり拓本入門書』を参照されたい。
- (8) GigameshのプラグインMSIIフィルターによる鮮明化手法については、本間岳人氏(立正大学准教授)がyoutube上で公開されている。(<https://www.youtube.com/watch?v=MvHurrflDDI>)
本間岳人2024「石造物の3D計測とデータ利用」(考古学・文化財のためのデータサイエンス・サロン#58資料)
- (9) 皇紀2600年奉祝記念行事等については、内閣情報部1940『週報』第213号(11月6日号)を参照。県下の記念碑等については、府和正一郎2022「石川県主要神社の野外寄進物」(日本地理学会 2022年度日本地理学会春期学術大会発表要旨集)に指摘がある。

加賀・能登の弥生イヌについて

茂原信生(京都大学名誉教授)

吉永亜紀子(総合研究大学院大学)

林 大智(公益財団法人石川県埋蔵文化財センター)

はじめに

平成27(2015)～29(2017)年度に公益財団法人石川県埋蔵文化財センターが実施した北陸新幹線建設に係る小松市八日市地方遺跡の発掘調査では、足の踏み場のないほどに密集する遺構群やボックス型コンテナ換算で1,500箱を超える膨大な遺物が検出された。なかでも、集落中央部を東西方向に貫流する川(埋積浅谷)からは、ヤマトシジミやイワガキを主体とする小規模な貝塚や堅果類の貯蔵穴、多様な木製品や植物遺体、骨角器や動物遺体など、通常の集落遺跡では残存しにくい有機質の遺物が多く確認され、弥生時代中期の生業や資源利用、周辺環境に迫りうる貴重な資料が提供された(中屋2018)。

この発掘調査では、過去の発掘調査成果などにより調査着手前から良好な有機質遺物の検出が予想されたため、迅速な記録作成を可能とする撮影・測量体制を構築するとともに、発掘調査と並行した洗浄・一次選別や水選作業を想定した調査体制を整えて作業に挑むことができた。そのため、動物・植物遺体は、劣化を最小限に抑えた状態で出土状況等の記録を作成することができ、本稿で対象とするイヌについても頭蓋骨と頸椎のみがまとまった出土状況を確認できた。

弥生時代のイヌは縄文時代のイヌに比べて出土数が全国的にも少なく、狩猟採集生活から農耕生活への移行による生活形態の変化でイヌの重要性が低下したこと、また、貝塚に埋葬される事例が減少したため骨の保存環境を良好に保てないことも出土数の減少要因と考えられる。さらに、縄文時代のように埋葬されたものは少なく散乱状態で出土するものが多いことから、現状では弥生時代のイヌについてまとまった検討が出来る段階ではなく資料を集積している段階である。その意味でも、本遺跡のイヌの資料は北陸地方の弥生時代のイヌとして貴重なものと判断される。

そこで本稿は、今後の議論の深化を喚起するため、八日市地方遺跡から出土したイヌの資料紹介を報告書刊行に先立ち実施するとともに、現在、動物遺体の再整理作業を進めている昭和59(1984)年に石川県立埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した羽咋市吉崎・次場遺跡出土資料(渡辺1988・1989)を比較・検討材料としてあわせて紹介する。

なお、本稿の執筆に際しては、第1章を林、第2章を吉永・林、第3・4章は茂原・吉永が草稿をまとめ、協議のうえ林が編集を行った(茂原・林)。

1. 八日市地方遺跡と吉崎・次場遺跡の概要

(1) 八日市地方遺跡

石川県小松市土居原町、日の出町、こまつの杜地内に所在し、JR小松駅東側一帯にひろがる弥生時代中期を主体とする大規模環濠集落で、遺跡の推定面積は18万㎡を超える。

遺跡は、梯川中・下流域に発達した平坦な沖積低地を分断するように形成された標高1～2m程度の南北に細長い砂質堆積物からなる微高地の東縁に立地する。遺跡周辺は梯川やその支流の合流地点にあたるとともに、干拓事業で消滅・縮小した潟湖(今江潟・柴山潟・木場潟)に囲まれた場所であることから、水運を介した水陸交通の結節点に位置する遺跡として捉えられる。

八日市地方遺跡では、これまで多くの発掘調査等が実施されており（第1図）、なかでも、小松市教育委員会が平成5（1993）～12（2000）年度に実施した小松駅東土地区画整理事業に係る発掘調査では、集落の中央を東西に貫く川（埋積浅谷）沿いに多重の環濠で囲まれた居住域が確認され、環濠の外側には方形周溝墓を主体とする広大な墓域の存在が明らかとなった。居住域には平地建物、掘立柱建物、井戸、土坑などの諸施設が密集しており、川の肩部付近からは、複数の貝層（貝塚）や堅果類の貯蔵穴とともに、木製品の未成品や原材、玉作関連資料などの膨大な遺物が確認されたことから、当遺跡が北陸随一の規模・内容を誇る弥生時代中期の大規模集落であることが判明した。

一方、石川県では、平成27（2015）～29（2017）年度の3ヶ年に亘り遺跡西端を南北に縦断して建設された北陸新幹線小松駅舎および路線敷設部分対象の発掘調査（延べ9,730㎡）を実施した。発掘調査の結果、小松市教育委員会が発掘調査を行った川の左岸域と同等の集落構造を右岸域で確認し（第1図⑩・⑪）、C3区（同図⑫）では川の延長部分を検出した。川肩部から川底に向かう緩傾斜地には、玉砂利が敷かれた石敷き遺構、堅果類の貯蔵穴が設置され、緩傾斜地の落ち際には、ヤマトシジミやイワガキを主体とした小規模貝塚、貯木施設、人為的に剥かれ碎片化した堅果類種皮の集積が認められた。また、川の堆積層からは、膨大な量の土器、石器、木製品や、碧玉・ヒスイを素材とした玉作関連資料とともに、「柄付き鉄製鉋」、鑄造鉄斧片と鑄造鉄斧柄、小型青銅器、ヒスイ製垂飾と碧玉製管玉を連ねた装身具、鹿角製アワビオコシなどの稀少な資料も多く出土した。

（2）吉崎・次場遺跡

石川県羽咋市吉崎町、次場町、鶴田町地内に所在する能登地域を代表する弥生時代中・後期主体の大規模集落（国指定史跡）で、遺跡の推定面積は20万㎡を超える（第2図）。

遺跡は、能登半島基部の海岸寄りに所在した古邑知潟（潟湖）の南岸に発達した標高1～2m程度を測る自然堤防状の微高地に立地しており、天然の良港たる潟湖とそこに流れ込む複数の小河川の存在から、八日市地方遺跡と同様に水運を介した水陸交通の結節点に位置する遺跡として捉えられる。

遺跡の発見は昭和30年代まで遡り、昭和31（1956）年には羽咋高等学校地歴班と石川考古学研究会が第1次発掘調査を実施した。その後、多数の発掘調査が実施され、平地建物や掘立柱建物、井戸、土坑墓、大溝などの遺構や弥生時代中・後期の土器、石器、木製品、鉄斧片、小型銅鏡などの遺物を検出しているが、発掘調査面積の合計は約16,500㎡で遺跡全体の1割にも満たず、狭長なトレンチ様の調査区が大部分であることから、主要遺構の消長・構成や集落構造等に不明瞭な点を残す。

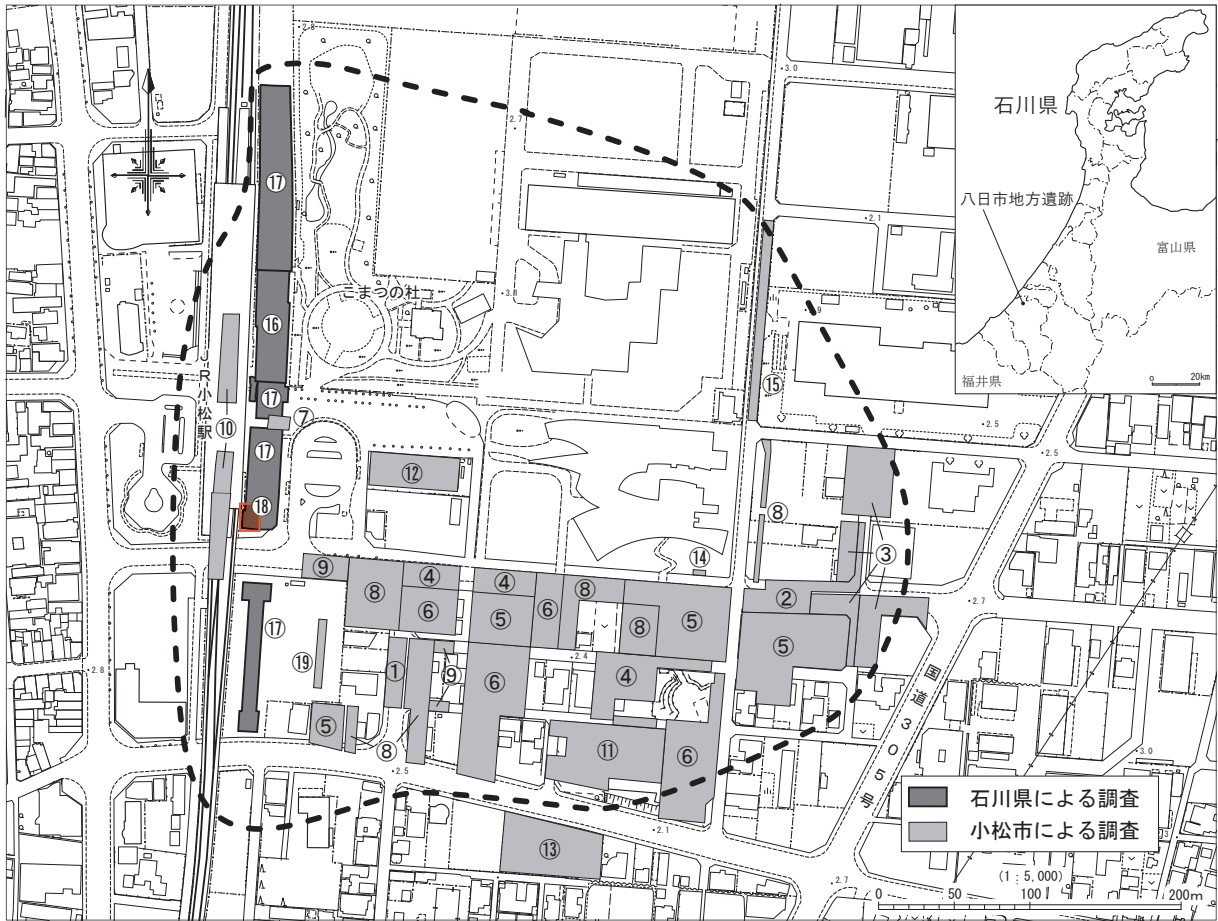
遺物のなかでは、磨製石斧製作関連資料、玉作関連資料、土製鑄型外枠（青銅器生産）など、各種器物の製作工程を示す資料群が特筆される（林）。

2. 対象資料の出土地点、出土状況など

（1）八日市地方遺跡

動物遺体は、小松市調査の26地区（第1図⑧）と石川県調査のC3区（同図⑫）川（埋積浅谷）で検出された貝塚（貝層）およびその周辺にほぼすべての資料が集中しており、本稿で対象とするイヌは小松市調査26地区で3点（宮路・松井2003）、石川県調査C2区で1点、C3区で9点を確認できた（表1）。小松市調査のイヌ骨は、川（埋積浅谷）から環椎、腰椎、大腿骨の出土がみられ、出土層位によりすべてが弥生時代中期後葉（八日市地方遺跡9期）と判断される。

石川県調査のイヌ骨は、C2区攪乱下層から時期不明（近世以降の可能性）の肋骨が出土しており、その他はC3区川（埋積浅谷）で頭部と四肢骨のみが確認できる。出土層位（C層相当）は小松市調査26地区vii2c層との対応が想定され、時期は弥生時代中期後葉（八日市地方遺跡9期）と判断される。

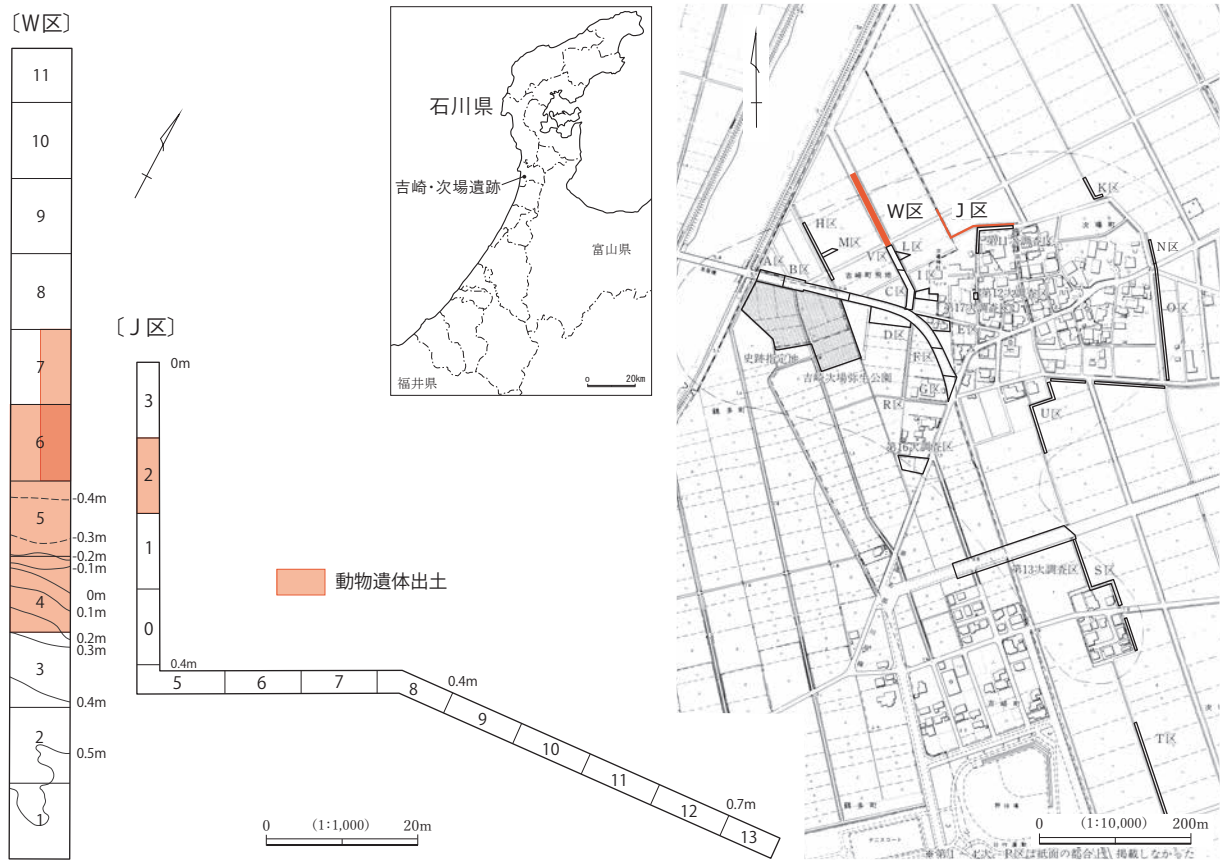


八日市地方遺跡の範囲とこれまでの調査区

八日市地方遺跡の主な調査履歴

調査年度	調査主体	調査目的	調査面積	主な調査成果・出来事	文献
昭和5(1930)年	後藤長兵衛			水田から磨製石斧2点を採集。	
昭和12(1937)年	上野与一	【試掘調査】			
昭和13(1938)年	後藤長平	【小規模発掘】			
昭和24(1949)年	小松高校	【発掘調査】			
昭和25(1950)年	明治大学・石川考古学研究会	【発掘調査】			
昭和36(1961)年	石川考古学研究会	【発掘調査】			
平成4(1992)年	小松市埋蔵文化財調査室	【試掘調査】 駅東土地区画整理事業			
平成5(1993)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	1990㎡	樹皮製曲物の井戸枠を検出。	『八日市地方遺跡』2003 『八日市地方遺跡Ⅱ』 2013/2014/2016 (1)
平成6(1994)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	3297㎡	環濠、墓域を検出。	
平成7(1995)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	4067㎡	環濠、居住域、墓域を確認。	
平成8(1996)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	8427㎡	川から把付磨製石剣出土。	
平成8(1996)年	石川県立埋蔵文化財センター	【試掘調査】 小松駅付近連続立体交差事業			
平成8(1996)年	石川県教育委員会文化財課	【試掘調査】 小松駅付近連続立体交差事業			
平成9(1997)年	小松市埋蔵文化財調査室	【試掘調査】 駅東土地区画整理事業			
平成9(1997)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	6410㎡	環濠、居住域、墓域を確認。	(1)と同書
平成9(1997)年	石川県立埋蔵文化財センター	【発掘調査】 小松駅付近連続立体交差事業	270㎡	平地建物3棟を検出。	『八日市地方遺跡』2004
平成10(1998)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	5271㎡	環濠、居住域を確認。	(1)と同書
平成11(1999)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	744㎡	川肩部で貝層を検出。	
平成11(1999)年	(財)石川県埋蔵文化財センター	【発掘調査】 駅舎本体工事	6000㎡	木製合子が出土。	『八日市地方遺跡』2004
平成12(2000)年	小松市埋蔵文化財調査室	【発掘調査】 駅東土地区画整理事業	2350㎡	墓域を確認、埋葬施設を検出。	(1)と同書
平成18(2006)年	小松市教育委員会	【発掘調査】 共同住宅建設	1300㎡	居住域、川を確認。	『八日市地方遺跡Ⅲ』2008
平成20(2008)年	小松市教育委員会	【発掘調査】 店舗建設	132㎡	(遺跡範囲外)	『八日市地方遺跡Ⅳ』2008
平成23(2011)年	小松市教育委員会	【試掘調査】 サイエンスヒルズこまつ建設			
平成24(2012)年	小松市教育委員会	【発掘調査】 市道御宮町-日の出線道路整備	450㎡	川北岸域の居住域を確認。	
平成25(2013)年	小松市教育委員会	【発掘調査】 サイエンスヒルズこまつ建設	8㎡	川と集落内の開空地を確認。	『八日市地方遺跡Ⅴ』2019
平成27(2015)年	(公財)石川県埋蔵文化財センター	【発掘調査】 北陸新幹線建設(金沢・敦賀間)	1700㎡	環濠、居住域、墓域を確認。 線刻砥石、鑄造鉄斧片が出土。	『八日市地方遺跡3』2024
平成28(2016)年	(公財)石川県埋蔵文化財センター	【発掘調査】 北陸新幹線建設(金沢・敦賀間)	6790㎡	居住域、墓域、川を確認。 掘立柱建物や土器棺蓋を検出。	『八日市地方遺跡2』2022 『八日市地方遺跡3』2024
平成29(2017)年	(公財)石川県埋蔵文化財センター	【発掘調査】 北陸新幹線建設(金沢・敦賀間)	1240㎡	川肩部で貝層を検出。 柄付鉄製鉈が出土。	『石川県埋蔵文化財情報』 第39号 2018
平成29(2017)年	小松市教育委員会	【発掘調査】 学術研究	372㎡	環濠、方形周溝墓を検出	

第1図 八日市地方遺跡の範囲とこれまでの主な調査履歴 (縮尺: 1/5,000)



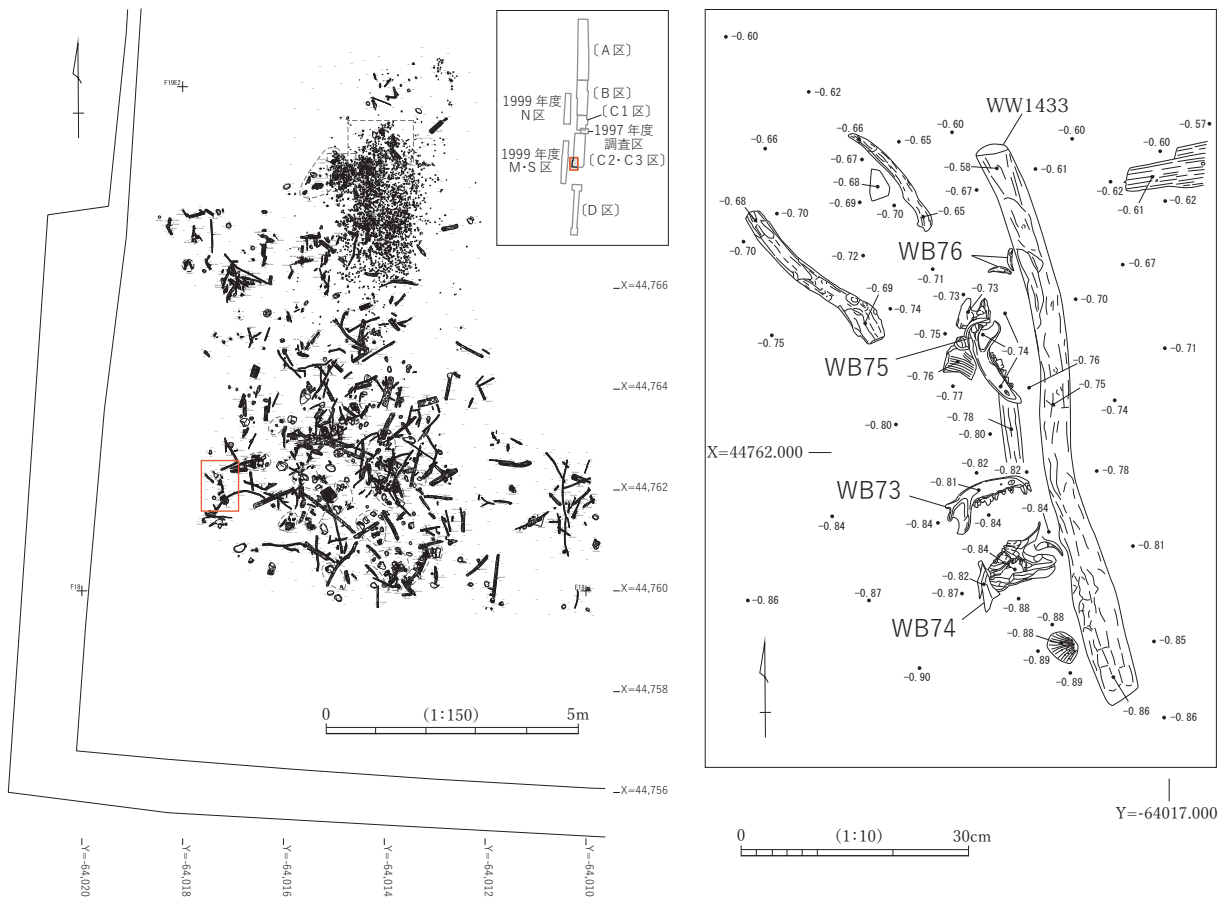
第2図 吉崎・次場遺跡J・W調査区位置図（縮尺：1/1,000）、全体図（縮尺：1/10,000）

C3区西端のE18グリッドC層からは、頭蓋骨と頸椎がまとまって出土しており（第3・4図、表1-23・24・27）、北端には上顎骨右側および右下顎骨から遊離した犬歯（第3図WB76）、頭蓋骨（同図WB74）の南側には隣接して正位に据え置かれた把手付き壺（第4図右上の土器1616）が確認できる。下顎骨（第3図WB73・75）は左右ともに外面（頬側）を上に向けており、右下顎骨（同図WB75）の北側には第1・2頸椎が隣接する。

（2）吉崎・次場遺跡

動物遺体は、石川県立埋蔵文化財センターが調査主体となり発掘調査を実施したJ区（1980年度）、W区（1984年度）から出土した。両調査区とも遺跡範囲の北縁に位置しており、集落が立地する微高地の端部から古邑知潟南縁の低湿地への移行地帯に該当する（第2図）。両調査区では、地表下約0.6～1.0mより下部にみられる青灰色砂層中に形成された厚さ10cm前後の遺物包含層より弥生時代前期～平安時代に至る多量の土器・石器が出土しており（福島（編）1987）、動物・植物遺体もこれに伴う可能性が高い。なお、両調査区出土のシカ骨を対象とした放射性炭素年代測定（AMS法）の結果では（次年度以降刊行の報告で詳述予定）、W区は暦年較正年代で381calBC-203calBC、377calBC-200calBC、J区は74calAD-211calADに高い確率を示しており、両地区間の直線距離が75m離れた位置関係であることを鑑みれば、両地区における動物遺体の集積時期が異なる可能性を示す。

本稿で対象とするイヌの骨は、すべてW区5Gおよび6・7G東側から出土しており（表6）、当遺跡出土動物遺体の大部分を占めるシカやイノシシの80%超が出土した範囲と重複することから、イヌの帰属時期はシカと同時期（弥生時代中期）となる可能性が高い（吉永・林）。



第3図 八日市地方遺跡C3区川(埋積浅谷)遺物出土状況図(縮尺:1/150)、部分拡大図(縮尺:1/10)



第4図 八日市地方遺跡C3区川(埋積浅谷)イヌ頭蓋骨出土状況

表1 八日市地方遺跡出土イヌ観察表

資料番号	出土位置			層位	部位	残存部位	左右	出土状態	調査日
21	C	3区西	E18	川 (C2層) 貝層上面	腓骨	骨幹部	右	細い、近位部欠損	2017.04.17
23	C	3区西	E18	川 (C層)	頭蓋骨			ほぼ完形 (底部損壊) WB74	2017.06.02
23	C	3区西	E18	川 (C層)	下顎骨		右	ほぼ完形、WB75	2017.06.02
23	C	3区西	E18	川 (C層)	第2頸椎			完形 (腹側に切痕) WB75	2017.06.02
24	C	3区西	E18	川 (C層)	第1頸椎			完形、WB75	2017.06.02
25	C	3区西	E18	川跡貝層下	尺骨	近位部	右	肘頭部 (未癒合骨端欠損) WB66	2017.06.02
27	C	3区西	E18	川 (C層)	下顎骨		左	ほぼ完形、WB73	2017.06.02
28	C	3区	D18	川 (C層)	側頭骨	鼓室部	右	鼓室胞	2016.12.21
29	C	3区	D18	川 (C層)	脛骨	近位部	左	近位骨端は癒合済み	2016.12.20
44	C	2区	E21	攪乱下層	肋骨	骨幹部	左	両端欠損	2017.04.21

3-1. 八日市地方遺跡から出土したイヌの特徴

出土したイヌの骨は、形を保った頭蓋骨、右側頭骨鼓室部、左後頭顆が残る後頭骨の左側片、左右の下顎骨、第1頸椎、第2頸椎、右尺骨近位部、左脛骨近位部、肋骨、右腓骨 (近位部欠損) の計10点である (表1)。骨の色調は、いずれも低湿地遺跡から出土した骨に見られる黒褐色を呈している。

頭蓋骨や下顎骨には多くの歯が植立した状態で出土している。特に下顎骨は歯がよく残っている。出土した各部位が同一個体かどうかは不明であるが、下顎骨は復元された頭蓋骨の上顎と咬合すること、また頸椎と頭蓋骨の関節が適合すること、狭い範囲でまとまった出土状況などからこれらは同一個体と考えていだろう。

【頭蓋骨】 (表2・第5～7図)

後頭部や底面の骨以外はほぼすべての部分が出土している。ほぼ完形の左右の下顎骨は、復元された頭蓋骨と咬合するので同一個体である。イヌの頭蓋骨の額から鼻先にかけての凹みはストップ (額段) と称され、縄文時代犬では小さく、現生シバイヌではかなり大きくなる (茂原1991)。本遺跡から出土したイヌのストップは、かなり小さいようである。頭頂部から後頭部にかけての正中の矢状稜は形成されていない。犬歯部における吻幅は約28mmと非常に小さい。吻が華奢な現生シバイヌ (メス) の平均値よりも小さい。また、口蓋の幅も古代犬としては最も小さい部類に入る。やや若いことを考えても非常に華奢で吻の小さな頭蓋骨である。

復元できた頭蓋骨の最大長は153.2mmである。頭蓋骨の縫合が完全には癒合していないので成長が終わっている個体ではないが、成獣ではある。年齢が進めばこの値よりやや大きくなると思われるが、現在のところの大きさは長谷部 (1952) のイヌ頭蓋の型区分では頭蓋骨最大長が155mmまでの小級に属しており、成長しても156mm～170mmの中小級区分にようやく入る程度である。

山内 (1958) による体高 (肩の高さ) の推定式を用いると、頭蓋骨の大きさから推定される体高は44.7cmである。現生シバイヌの45.3cm (オス)、42.5cm (メス) や宮城県田柄貝塚 (縄文時代) の47.4cm (オス)、44.5cm (メス) とほぼ同大で、大阪府亀井遺跡 (弥生時代・宮崎1982) の1号犬50.6cm (オス)、2号犬47.7cm (メス) より小さい。

復元できた頭蓋骨のほかに、別個体の右側頭骨鼓室部が1点出土している。この右側頭骨鼓室部は復元されたイヌの鼓室部よりわずかに大きいので、長谷部 (1952) の型区分ではおそらく中小級に属するものであろう。

表2 八日市地方遺跡出土のイヌ頭蓋骨と比較資料の計測値 (単位mm, *は推定値)

計測箇所	時期・遺跡名・性別	弥生時代											縄文時代				現代								
		八日市地方遺跡 石川県		西念・南新保遺跡 石川県 (平口・茂原1992)		南方遺跡 岡山県		亀井遺跡 大阪府 (吉崎1982)		鬼虎川遺跡 大阪府 中期		唐古遺跡 奈良県		大福遺跡 奈良県		朝日遺跡 愛知県		鳥浜貝塚 福井県 前期		田柄貝塚 宮城県 晩期		吉胡貝塚 愛知県 晩期		シバイヌ (獨協大資料)	
				MHS2		平均値		平均値		sk35層				No.164		平均値		平均値		平均値		平均値		平均値	
		♀	♂	不明	不明	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
1:頭蓋最大長(pr-i)	153.2			153.1	148.4	174.3	162.3	158.7		163.7	148.0	167.7	154.56	157	151.5	165.9	148.6	151.0	155.5	145.3					
2:基底全長(pr-)			137*			165.6	152.8	148.0			139.7					152.6	141.9		147.0	137.9					
3:頬骨弓幅(zy-zy)	85.8			85.6	84	103.3	92.5	89.0		95	83.4	96	85.68	96.0	87.7	88.5		88.5	94.8	88.1					
4:脳蓋最大長(na-i)	84.6			83.8	78.9	97.1	87.0	88.2	86.1	87.8	83	89.3	83.83	83.2	83.6	87.2	80.9	84.1	86.1	80.8					
6:頭蓋幅(1)(eu-eu)	54.4			50.0	50.9	51.0	51.8	52.5	49.4	56	53.0	54.3	51.29	53.6	50.7	51.3	50.1	50.5	50.1	48.3					
9:最小前頭幅(ft-ft)	30.0		33.4	30.8	33.0	33.0	31.6	32.3	26.7	31.4	32.8	36.2	35.44	32.3	29.8	29.3	31.2	30.4	29.5	28.2					
10:前頭骨突起幅(ect-ect)	36.3		34.8	41.7	39.9	47.8	44.3	41.6	34.3	43.0	39	44.4	45.84	47	39.4	39.7	40.1	40.0	43.5	39.3					
11:後頭三角幅(ot-ot)	58.3			56.1	58.2	61.5	59.4	55.8	58.7	58	57.3	60.0	54.5	57.9	57.6	58.6	57.6	57.9	55.2	51.6					
12:両耳幅(au-au)	56.3			56.0	58.1	60.8	57.5	54.8	58.8	57	56.1	59.1		56.8	55.5	53.9	54.9	54.6	54.2	50.7					
13:最小眼窩間幅(ent-ent)	24.3		25.1	27.5	28.2	31.6	28.6	29.9	26.1	30.3	27.3	31.3	32.12	29.4	27.4	27.3	27.3	27.3	28.7	25.4					
14:顔長(pr-na)	72.6			74.7	74.4	81.7	80.4	77.5		82.3	71.4	83.2	76.75	81	72.8	76.7	70.1	71.1	74.6	69.4					
15:吻長(1)(pr-o.a)	67.0			64.5	64.6	72.1	70.2	68.1		71.2	62.3	72.9	65.85	66		67.7	62.1	63.1	65.0	60.1					
16:吻幅(犬歯部)	28.0	*		28.0	30.1	32.9	34.0	32.5	30.0		31.1	31	34.2	31.93	32.2	29.0	29.8	29.6	31.5	28.9					
17:吻高(na-)	33.1			36.0	36.0	40.2	39.5	37.1		39.9	36.2	40.1	37.67	40		36.0	34.6	35.3	34.2	32					
18:鼻骨凹陥深	2.6	*		5.0	3.3	5.6	4.4	3.1			3.9	4.3		5.1		4.6	3.9	4.2	6.4	5.5					
19:硬口蓋長(pr-sta)	72.3			75.6	74.7	82.5	79.6	75.2		83	73.2	80.1	72.74	76		76.4	71.0	72.4	74.9	70.3					
20:硬口蓋最大幅	51.7		59.0	52.9	56.1	58.6	54.6	52.6		55	54.1	58.3	52.94	58.2		53.8	53.1	53.3	59.2	55.2					
21:下顎骨全長(1)(id-goc)	右 114.3	左 114.6				128.0	123.2				105.2					114.7	106.5	109.2	114.1	107.0					
下顎骨全長(2)(id-c.post)	115.1	114.9																							
22:下顎骨全長(3)(id-c.mid)	114.4	113.5				128.3	121.8				106.2					114.5	107.2	109.6	114.2	107.0					
23:下顎枝高	42.9	42.3				50.6	46.8				42.9					43.5	40.1	41.2	44.6	41.3					
24:下顎枝幅(最小値)	26.3	26.1				35.0	32.1				25.8					27.3	25.3	25.9	27.7	25.5					
下顎体高(M2の後部)	20.8	21.6																							
25:下顎体高(M1の中央)	19.5	19.7				23.5	22.5				20.3					21.5	19.9	20.4	18.9	17.2					
下顎体高(P4とM1の間)	19.0	18.7																							
26:下顎体厚(M1中央下方)	9.0	9.0				12.2	11.0				9.6					9.5	9.3	9.4	9.1	8.2					
27:咬筋窩深(下顎枝幅位)	5.3	5.4									5.2					6.6	5.8	6.1	5.8	5.3					
頭蓋示数(1)(3/1)	56.0					59.3	57.0	56.1			56.4				61.1	58.7	53.9	53.9	61.0	60.7					
脳蓋示数(6/4)	64.3					52.6	59.6	59.5			63.9				64.4	60.4	58.8	60.7	59.4	58.2					
横頭蓋示数(3/6)	157.7					203.2	178.6	169.5			157.4				179.1	173.1	172.6	172.6	189.4	182.7					
眼窩後示数(9/6)	55.1					64.8	61.0	61.5			61.9				60.3	58.7	57.3	65.2	61.2	59.0					
顔面示数(14/3)	84.6					79.1	86.9	87.1			85.6				84.4	81.9	91.3	91.3	78.8	78.8					
吻長示数(15/1)	43.7					41.3	43.2	42.9			42.1				42.0	42.2	43.4	43.8	43.6	41.8					
鼻骨凹陥示数(18/17)	7.9					13.8	11.0	8.4			10.8				12.8	10.3	13.1	13.1	18.7	17.4					
口蓋示数(20/19)	71.5					71.1	68.6	69.9			73.9				76.6	64.4	70.4	74.1	72.9	79.2					
下顎体厚高示数(26/25)	46.2					51.8	48.9				47.3				-	-	44.2	45.2	44.7	48.3					

表3 八日市地方遺跡出土のイヌ上顎歯と比較資料の計測値 (単位mm)

計測箇所	資料	弥生時代											縄文時代				現代									
		八日市地方遺跡 石川県		西念・南新保遺跡 石川県 (平口・茂原1992)		原ノ辻遺跡 長崎県		南方遺跡 岡山県		亀井遺跡 大阪府			鬼虎川遺跡 大阪府		大福遺跡 奈良県		唐古遺跡 奈良県		朝日遺跡 愛知県		吉胡貝塚 愛知県		田柄貝塚 宮城県		シバイヌ (獨協大資料)	
		右	左	♂	♀	♂	♀	MHS2	1号	2号	3号	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
		♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
I1	1:第一切歯近遠心径																		3.9	3.9	4.5	4.3	4.3	4.0		
	2: 頬舌径						4.2												3.9	3.7	4.4	3.9	4.7	4.3		
I2	3:第二切歯近遠心径			7.4			5.1												4.6	4.5	5.2	4.9	5.1	4.8		
	4: 頬舌径			4.6			4.8												4.4	4.3	4.6	4.3	5.2	4.8		
I3	5:第三切歯近遠心径			5.0			4.4												4.2	4.2	4.5	4.1	5.2	4.7		
	6: 頬舌径			6.2			6.3												5.6	5.7	6.0	6.1	6.2	5.6		
C	7:犬歯近遠心径						8.7	8.8					8.1		9.2	8.4	7.9	9.3	8.4	9.1	8.3					
	8: 頬舌径						5.4	5.4					4.9		5.9	4.9	4.7	5.3	4.7	5.3	4.7	5.3	4.7			
P1	9:第一小白歯近遠心径					4.6	5.5								4.5	4.4	4.8	4.8	5.3	5.0						
	10: 頬舌径					3.1	3.6								3.1	3.2	3.4	3.3	3.7	3.4						
P2	11:第二小白歯近遠心径	8.0		7.9	7.6	7.1	8.4				8.3			7.9	8.3	8.2	8.3	8.2	8.2	8.7	7.4					
	12: 頬舌径	3.5		3.4	3.4	3.1	3.7			3.3				3.4	3.9	3.1	3.3	3.5	3.3	4.0	3.6					
P3	13:第三小白歯近遠心径	9.4		9.6	9.8	9.0	10.9			10.6	9.9			10.4	11.0	10.1	9.3	10.4	10.0	10.8	9.8					
	14: 頬舌径	3.8		3.9	4.3	3.7	4.3			4.2	4.1			4.5	5.1	4.1	4.0	4.4	4.1	4.9	4.5					
P4	15:第四小白歯最大長		16.2	17.0	16.2	15.6	18.8	17.4	17.8	17.7	16.9	14.2	17.5	18.4	17.1	16.3	17.9	16.7	17.6	16.3						
	16: 外側長	16.2	15.7	16.5	15.9	15.2	17.9	16.7	17.2	16.8	15.9	13.8	17.3	17.8	17.0	16.2	17.4	16.6	16.8	15.7						
	17: 頬舌径	-	-	8.7	7.9	8.3	10.0	8.3																		

【歯】（表3・表4）

歯は死後に失われたものもあるが、成獣で歯が生えていた42本すべての歯槽が残っているので、生前には歯はすべて萌出し植立していたと考えられる。縄文時代犬にみられるように割れたり折れたりして歯が失われるような骨にまでおよぶ激しい損傷はなかったと考えられる。

上顎は右に5本、左に4本が植立して出土しており、第2大臼歯（M2）まで萌出している。右上顎の第1小臼歯は珍しい2根性である。下顎は右に6本、左に9本が残る。右の切歯は失われている。左右とも第3大臼歯（M3）まで萌出している。咬耗は全体にごく軽度である。萌出している歯は、植立する位置が前後で重なったりするものはなく、華奢なわりに現生シバイヌに見られるような叢生（乱杭歯：クラウディング）がない、きれいな歯列である。上・下顎の裂肉歯（上顎：第4小臼歯、下顎：第1大臼歯）は大きくはない。

【体幹骨】（表5）

頸椎が2点（第1頸椎：環椎、第2頸椎：軸椎）、肋骨1点が出土している。このうち軸椎の腹側（下段）面に横方向の切痕がある。この部分は前から傷をつけようとするとかなり頸を深く切らねばならず、頸を切断しようとした時の傷である可能性が考えられる。後頭骨と頸椎との関節部分が破損しているのも頸を切断しようとして壊れた可能性がある。食犬の風習があったかどうかはわからないが、骨の出土状態がバラバラなのでその可能性も考えられる。縄文時代犬の骨には切痕がまれにしか見られず、かつ全身が埋葬されている例もかなり見られるので食用に供されたものは少なかったと思われる（袁・小宮1993）が、弥生時代になるとバラバラな状態で出土する例が多く見られるようになり、切痕も多くみられ食犬の風習があったと考えられている（西本1994、宮崎1982）。

第1頸椎の最大幅は61.9mmで、宮城県田柄貝塚（縄文時代）や現生シバイヌよりも小さい。生後1年にならないイヌであったとしてもかなり小型のイヌであったことを示している。肋骨は、両端が欠けるが形から考えて最下位の肋骨（13番目）であろう。

【四肢骨】（表5）

右尺骨近位部、左脛骨近位部、右腓骨の骨幹部が遺存する。右尺骨近位部では、肘頭の骨端が癒合しておらず失われており、まだ若い個体であることを示している。左脛骨の上端最大矢状径は26.0mmで現生シバイヌと変わらない大きさである。大阪府亀井遺跡（弥生時代）の1号犬34.1mm（オス）、2号犬29.6mm（メス）よりもかなり小さく、宮城県田柄貝塚（縄文時代）の30.1mm（オス）、28.5mm（メス）よりも小さい。腓骨は非常に細い。復元された頭蓋骨と同一個体かどうかは不明である。

【年齢】

第2大臼歯は生後8～9ヶ月で萌出し、最も遅い犬歯では生後10ヶ月ほどで萌出する（山縣ほか1993）。したがって、この個体は少なくとも生後10ヶ月は経過していることになる。それぞれの歯の咬耗は軽度であるので、萌出してからさほど時間が経過していないと考えられる。また、尺骨の近位端はまだ骨幹と癒合していない。近位の肘頭骨端が骨幹と癒合するのは生後9～10ヶ月程度であるから（Curgy;1965、Silver;1963）、そこまでは達していないことになる。多少の誤差を考えると、頭蓋骨と同一個体と考えても矛盾はない。別に出土している脛骨の近位端は骨幹とすでに癒合しており、この癒合は生後1年半程度で完了する。したがって、脛骨が由来する個体は1歳半程度には達していることになる。そのため、尺骨と脛骨は別個体と考えざるを得ない。

表4 八日市地方遺跡出土のイヌ下顎歯と比較資料の計測値

資料	弥生時代			縄文時代				現代	
	八日市地方遺跡 石川県		原ノ辻遺跡 長崎県	吉胡貝塚 愛知県		田柄貝塚 宮城県		シバイヌ	
	右	左	S7-21-2	平均値 ♂	平均値 ♀	平均値 ♂	平均値 ♀	平均値 ♂	平均値 ♀
I1 1:第1切歯近遠心径				2.4	2.3	2.6	2.5	2.6	2.6
2: 頬舌径				3.0	2.9	3.3	3.2	3.4	3.1
I2 3:第2切歯近遠心径		3.9		3.2	3.7	4.0	3.9	3.8	3.6
4: 頬舌径		4.2		3.8	4.0	4.4	4.2	4.4	4.0
I3 5:第3切歯近遠心径		4.8		4.5	4.6	5.1	4.8	5.0	4.6
6: 頬舌径		4.6		4.3	4.1	4.4	4.0	4.6	4.1
C 7:犬歯近遠心径	8.9			8.6	8.3	9.3	8.7	9.9	8.8
8: 頬舌径	5.6			5.3	5.2	5.5	5.0	5.8	5.1
P1 9:第1小白歯近遠心径				3.3	3.4	4.2	3.7	4.1	3.9
10: 頬舌径				2.8	2.7		2.9	3.1	2.9
P2 11:第2小白歯近遠心径	7.4	7.0		7.1	7.0	7.2	6.6	7.3	6.6
12: 頬舌径	3.6	3.6		3.5	3.5	3.8	3.5	4.1	3.6
P3 13:第3小白歯近遠心径	8.5	8.6	8.1	8.4	8.1	8.7	8.3	9.3	8.5
14: 頬舌径	4.0	4.1	4.0	3.9	3.9	4.1	3.9	4.8	4.3
P4 15:第四小白歯最大長	10.1	9.6	9.4	9.9	9.3	10.3	9.6	10.8	9.9
16 頬舌径	5.1	5.3	4.8	5.0	4.7	5.3	4.8	5.9	5.3
M1 17:第1大白歯近遠心径	18.0	-	16.5	18.8	18.4	19.8	18.7	18.6	17.4
18: 近心頬舌径	6.8	-	7.5	7.4	7.4	7.9	7.3	7.7	7.1
19: 遠心頬舌径	7.1	-	7.3	7.1	7.3	7.6	7.1	7.2	6.6
M2 20:第2大白歯近遠心径	-	8.2	7.2	8.0	7.5	8.0	7.9	7.4	6.9
21: 頬舌径	-	6.3	5.8	6.3	6.0	6.2	6.2	5.9	5.5
M3 22:第3大白歯近遠心径				3.6	3.7	3.9	3.7	3.8	3.6
23: 頬舌径				3.5	3.6	3.5	3.5	3.5	3.2
24: 下全歯列長	81.2		77.2	77.0	78.4	84.1	79.8	80.3	76.4
25: 小白歯列長	33.2		31.8	35.1	32.4	29.8	27.9	32.8	31.2
26: 大白歯列長	30.1		27.9	45.7	45.1	30.8	29.8	28.9	27.3
27: 臼歯列長	62.0		58.8	28.1	45.5	61.7	57.9	60.7	58.0

表5 八日市地方遺跡出土のイヌ四肢骨と比較資料の計測値 (単位mm)

資料	弥生時代				縄文時代		現代	
	八日市地方遺跡 石川県		亀井遺跡 大阪府		田柄貝塚 宮城県		シバイヌ	
	資料番号	性別 不明	1号犬♂ ♂	2号犬♀ ♀	平均値 ♂	平均値 ♀	平均値 ♂	平均値 ♀
第一頸椎最大幅	No.24	61.8			68.1	-	70.6	61.7
尺骨 切痕中央矢状径	No.25	10.0			12.2	10.9	11.6	10.9
脛骨 上端最大矢状径	No.29	26.5	34.1	29.6	30.1	28.5	26.0	24.7

3-2. 吉崎・次場遺跡から出土したイヌの特徴

弥生時代中期と考えられる層位から計8点出土した(表6)。骨の色調は低湿地遺跡から出土した骨に見られる黒褐色を呈している。出土した犬骨はいずれも部分的な出土で、ほぼ完形で出土した部位は椎骨のみである。以下に各出土部位の特徴を記載する。

【頭蓋骨】(第9図-1)

左下顎体の一部が残っており、犬歯の後半部から第4小白歯までの歯槽がある。歯は残っていない。第4小白歯の中央位の下顎体の厚さは8.7mmで、内外径はさほど厚くない。小白歯部の歯槽の長さ(P1~P4)の長さは31.2mmである。

表6 吉崎・次場遺跡出土のイヌ観察表

番号	トレンチ	グリッド	調査日	部位	部位詳細	左右	観察所見
-	W	5		椎骨	胸椎	-	
-	W	5		椎骨	胸椎	-	
-	W	5		寛骨	寛骨臼部	左	
-	W	5		大腿骨	近位半	右	
5	W	6・7東	1984.11.14	椎骨	第5頸椎	-	ほぼ完形、やや大きめのイヌ
2	W	6・7東	1984.11.14	下顎骨	下顎体小白歯部	左	小白歯部、歯はない
3	W	6・7東	1984.11.14	上腕骨		左	近位1/3欠
4	W	6・7東		尺骨	近位骨幹	右	肘頭部欠

表7 吉崎・次場遺跡出土のイヌ第5頸椎と比較資料の計測値（単位mm）

資料		吉崎・次場遺跡	勸島犬骨（韓国）（宮崎2008）				現生犬種※2		
		性別不明	♂ 成獣 1号犬	♂ 4号犬	♂ 8号犬	♂ 成獣 9号犬	シバイヌ♂ (Pr.1519) (小級)	イヌ (セッター) (中級)	
1	全長	1-2	31.4	33.15/33.11	27.76	28.42/28.77	33.62/33.31	23.9	34.2
2	横突起間全幅I	3-3	*34	37.74		36.34	39.05	33.2	41.8
3	横突起間全幅II	28-28	26.5	29.71				24.9	27.2
4	前関節突起間全幅	4-4	31.7					27.3	40.1
5	後関節突起間全幅	5-5	29.6	29.99	25.64		31.32	26.4	32.4
6	椎弓最小幅	30-30	23.8	25.13		22.81	27.09	22.2	28.8
7	椎弓長	11-7	16.5	21.03	17.67		21.08	15.2	18.1
12	椎頭横径	14-14	14.3	15.12	11.36	11.86	13.92	12.3	14.5
13	椎頭高径	10-15	11.1	11.63	9.58		11.48	9.0	13.6
18	椎体長	15-17	21.1	20.94	18.49	20.15	22.95	15.9	21.3
19	最大高	15-20	30.6	26.99	22.19		31.37	23.0	34.8
頭蓋骨最大長		i-pr	不明	175.76	157.29	161.55		154.52	
長谷部（1959）の型区分			中級～中小級？	中級	中小級	中小級	中級？	小級	中級

※1 計測箇所の番号は宮崎（2008）の図に基づいている ※2 現生犬種は獨協医科大学標本による *推定値

【体幹骨】（第9図-2・第10図）

頸椎1点（第9図-2）と胸椎2点が出土している。頸椎は第5頸椎と考えられる。現生シバイヌよりも大きめのイヌである。イヌの第5頸椎計測値が掲載されている報告書は少ないが、本遺跡とほぼ同時代の韓国の勸島遺跡の報告書には掲載されている（宮崎2008）。それを参考にすると、勸島遺跡1号犬（オス）の第5頸椎全長は約33mm、本遺跡の第5頸椎全長は31.4mmである。勸島遺跡1号犬（オス）の頭蓋骨最大長は176mmほどで長谷部（1952）の型区分では中級に属する。本遺跡のイヌはこれほどの大きさはないようだが、現生シバイヌの第5頸椎全長は24mmほどなので、現生シバイヌよりも大きい。やや大きめのイヌであるセッター（第5頸椎全長34.2mm）よりは小さい（第10図）。情報不足で断定はできないが、長谷部（1952）の型区分では中級に近い大きさであること、縄文時代犬よりは大きめのイヌであることが予想される。

【四肢骨】（第9図3～6）

寛骨は寛骨臼から腸骨が遺存する（第9図-3）。腸骨最小幅は15.3mm、腸骨厚は6.7mmである。大阪府亀井遺跡（弥生時代）出土犬骨の16.9mm（オス）、16.5mm（メス）、宮城県田柄貝塚（縄文時代）の15.6mm（オス）、14.7mm（メス）とほぼ同大である。

左上腕骨は骨幹部から遠位部が遺存する（第9図-4）。遠位部幅は28.4mmを測り、大阪府亀井遺跡（弥生時代）出土犬骨の29.7mm（オス）よりやや小さく、同じ亀井遺跡出土犬骨の27.8mm（メス）とほぼ同大である。長崎県原の辻遺跡（弥生時代）の出土犬骨と同大である。現生シバイヌの遠位端幅26.1mm（オス）や24.3mm（メス）よりかなり大きい。骨体の中央（近位部が欠けるので推測の中央位）の最大径は15.7mm、最小径は13.5mmである。おおよその比較であるが現生シバイヌの11.9mm（オス）、11.1mm（メス）よりも大きく、宮城県田柄貝塚（縄文時代）出土犬骨の15.0mm（オス）と同大である。

右尺骨は近位部から骨幹部が遺存するが（第9図-5）、肘頭部は欠損している。切痕部の矢状径は12.5mmを測り、現生シバイヌの平均値11.6mm（オス）、10.9mm（メス）よりやや大きい。

右大腿骨は近位部から骨幹部にかけて遺存する（第9図-6）。骨端の形態からやや若い大腿骨である。

4. まとめ

八日市地方遺跡では、イヌの出土が平成5（1993）～12（2000）年度にかけて小松市により行なわれた発掘調査においても確認されており、宮路・松井（2003）によって報告されている。出土獣骨約500点のうち同定可能であったものは243点、そのうちイヌは環椎、右大腿骨、腰椎の計3点にすぎない。解体痕はないと報告されている。また、大腿骨は長谷部（1952）の型区分に当てはめると小級に属すると推定している。本稿で報告した八日市地方遺跡出土イヌの頭蓋骨と同じ型区分になる。

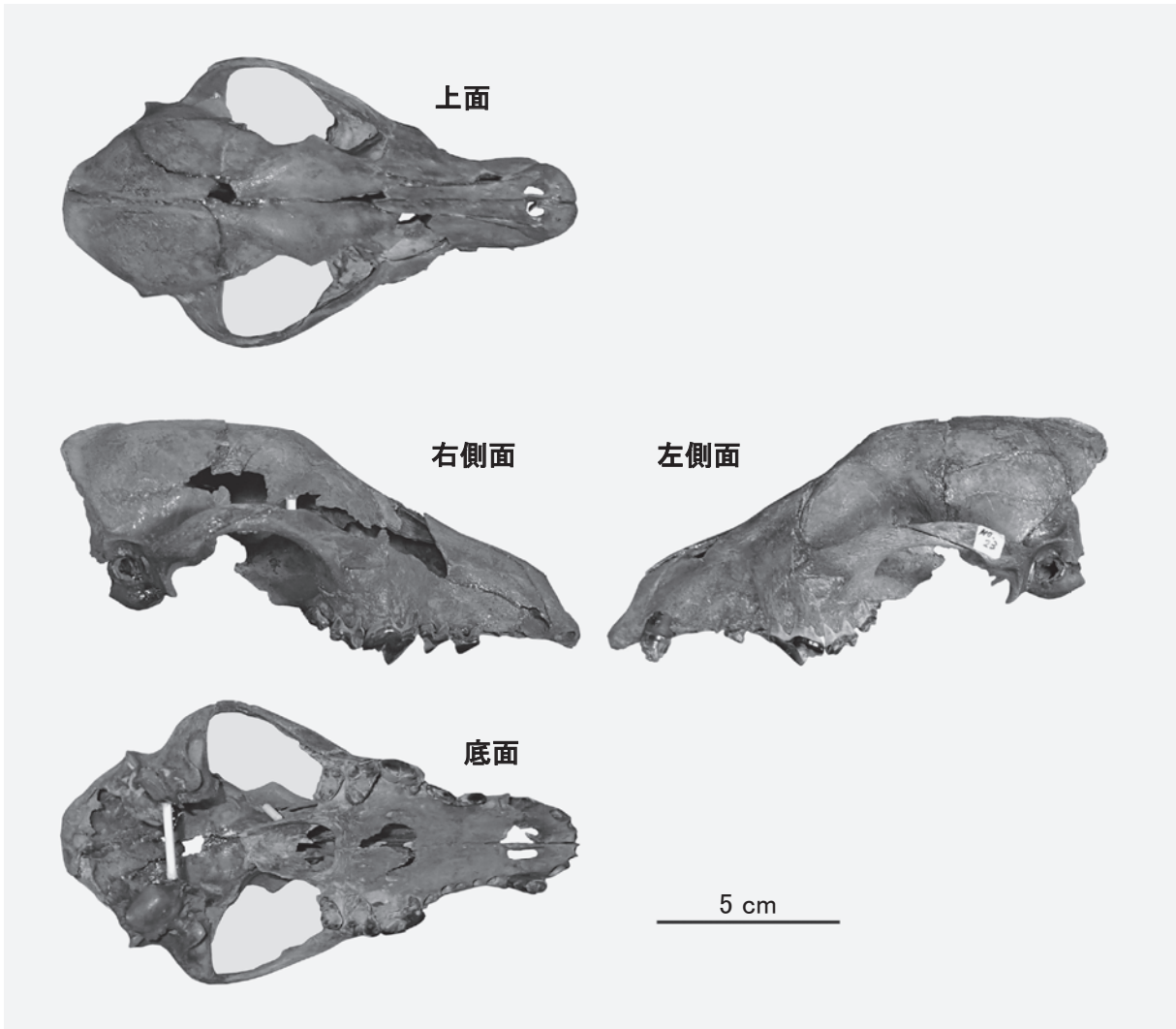
吉崎・次場遺跡のイヌは散乱して出土したため、各部位の個体関係は不明である。また、出土した部位が少なく吉崎・次場遺跡から出土したイヌの形態について断定はできないが、特徴をまとめると以下のようなものである。下顎骨はやや下顎体が薄く、縄文時代犬のように頑丈ではない。歯は残っていない。四肢骨には完形のものはない。第5頸椎などの大きさから判断して現生シバイヌや一般的な縄文時代犬と同じくらいの小さなイヌとそれよりやや大きめのイヌ、すなわち長谷部（1952）の型区分において小級と中小級～中級に相当する大きさのイヌが出土している。

日本海側では福井県鳥浜貝塚、富山県小竹貝塚、石川県三引遺跡など縄文時代犬の出土は多いが、弥生時代犬の出土は少ない。鳥取県青谷上寺地遺跡（弥生時代）からは比較的まとまった点数のイヌが出土しているが（門脇2021）、他遺跡においてはそのような事例は少ないため八日市地方遺跡、吉崎・次場遺跡から出土したイヌは非常に貴重な資料である。

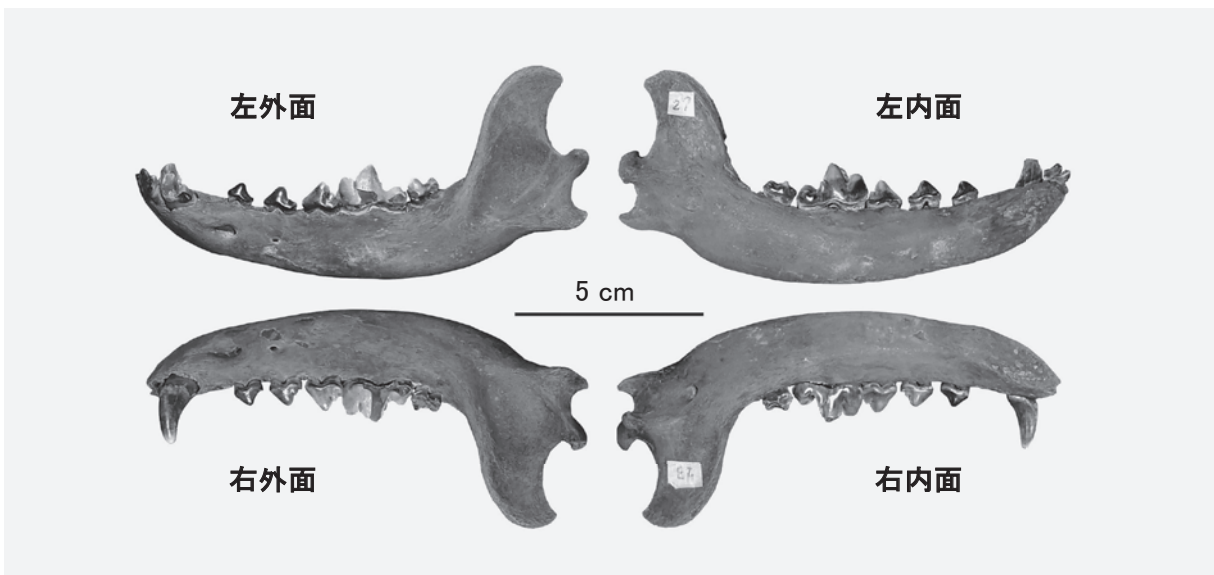
日本列島では、弥生時代になって西日本に大陸から大きめのイヌが移入され、東に向けてその影響を拡大していった可能性があると考えられている。日本犬は縄文時代から弥生時代になるにつれてやや大きくなっている個体がみられるようになると考えられているが（茂原1991）、この傾向に当てはまらない個体も確実に存在しており、大型化は画一的なものではないことが分かる。本稿で報告した弥生時代犬も、長谷部（1952）の型区分における大型ではなく小級と中小級～中級に相当する個体であった。しかし、形態に関してはまだ資料不足である。例えば、大阪府亀井遺跡（弥生時代）では明らかに縄文時代犬よりも大きめのイヌが出土しているが（宮崎1982）、鳥取県青谷上寺地遺跡（弥生時代）から出土したイヌは亀井遺跡ほど大きくはない（門脇2021）。今後、各地方から出土する散乱骨などのデータが蓄積されることによって、地方ごとの弥生時代犬の形質が次第に明らかになっていくであろう。また、遺伝学的検討が行われることで弥生時代犬の系譜がいつそう明らかになっていくことが期待される（茂原・吉永）。

【参考文献】

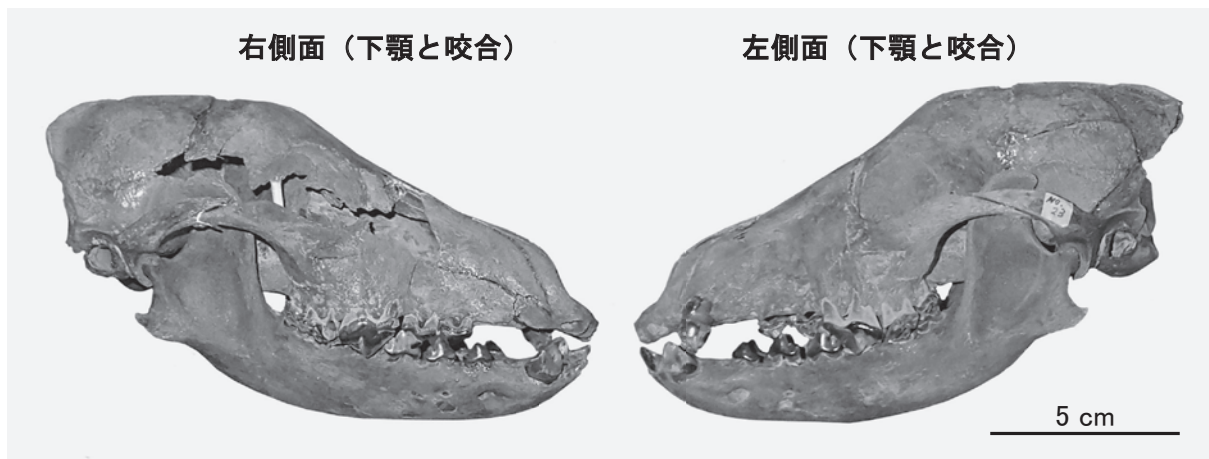
- 内山幸子2014『イヌの考古学』ものが語る歴史30 同成社。
- 門脇隆志2021「青谷上寺地遺跡の弥生犬-頭蓋骨・下顎骨資料の検討から-」『青谷上寺地遺跡発掘調査研究年報 2020』鳥取県地域づくり推進部文化財局とっとり弥生の王国推進課青谷上寺地遺跡整備室；35-74。
- 斎藤弘吉1963『犬科動物骨格計測法』。私家版（東京）：1-138。
- 茂原信生1989「古代日本犬の形態変化」『考古学ジャーナル』No.303:22-27. ニュー・サイエンス社。
- 茂原信生1991「日本犬に見られる時代的形態変化」『国立歴史民俗博物館研究報告』第29集 国立歴史民俗館；89-101+Pl. 5。
- 茂原信生・松井章1995「原の辻遺跡出土の動物遺存体」『原の辻遺跡』長崎県文化財調査報告書第124集 長崎県教育委員会；189-207。
- 中屋克彦2018「八日市地方遺跡」『石川県埋蔵文化財情報』第39号 公益財団法人石川県埋蔵文化財センター；8-11。
- 西本豊弘1994「朝日遺跡出土のイヌと動物遺体のまとめ」『朝日遺跡Ⅴ（土器編・総論編）』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第34集 財団法人愛知県埋蔵文化財センター；329-338。
- 長谷部言人1952「犬骨」『吉胡貝塚』埋蔵文化財発掘調査報告第一号 文化財保護委員会；146-150。
- 福井正信・友田勇・上田雄幹（編）1976『実験用ビーグルの研究—その繁殖、成長、薬理・生理、疾病—』ソフトサイエンス社。
- 福島正実1987『吉崎・次場遺跡 県営ほ場整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書第1分冊（資料編（1））』石川県立埋蔵文化財センター；24-56。
- 福梅貴子・橋本正博・宮田 明（編）2003『八日市地方遺跡Ⅰ』小松市教育委員会。
- 平口哲夫・茂原信生1992「金沢市西念・南新保遺跡出土のイヌ頭蓋骨」『金沢市西念・南新保遺跡Ⅲ』金沢市・金沢市教育委員会；295-299。
- 宮崎泰史1982「亀井遺跡のイヌについて」『亀井遺跡』大阪文化財センター；205-230。
- 宮崎泰史1984「亀井遺跡のイヌについて（Ⅱ）」『亀井遺跡Ⅱ』大阪文化財センター；337-354。
- 宮崎泰史2008「勒島遺跡C地区 埋葬犬骨と包含層出土の犬骨」『泗川 勒島CⅡ』古蹟調査報告書第39冊 東亜大学校博物館；623-694。（計測値は韓国語版のP.486-600までにわたって詳細に報告されている。）
- 宮路淳子・松井章2003「八日市地方遺跡出土の動物遺存体」『動物考古学的方法による日本、および周辺地域における古代家畜史の研究』（課題番号12480030）平成12年度～平成14年度科学研究費補助金（基盤B）研究成果報告書；79-86。
- 山内忠平1958「犬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告』No.7 鹿児島大学；125-131。
- 山縣純次・杉方保毅・鬼塚俊典・圓橋正秀・加藤友康1993「イヌの歯の成長に関するX線学的観察——形態の変化と成歯交代図について」『獣医畜産新報』46（3）文永堂出版；185-191。
- 渡辺 誠1988「W調査区出土動物遺体」『吉崎・次場遺跡 県営ほ場整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書第2分冊（資料編（2））』石川県立埋蔵文化財センター；191-192。
- 渡辺 誠1989「石川県羽咋市吉崎・次場遺跡出土の骨角器と自然遺物」『石川県立埋蔵文化財センター年報』第9号 石川県立埋蔵文化財センター；87-96。
- Curgy, J-J (1965) :Apparition et soudure des points d'ossification des membres chez les mammiferes. Mem. Mus. Nat. d'Hist. Nat., ser. A, 32: 187-307.
- Jing Yuan (袁靖) & Kato, Shimpei (加藤晋平) (1993) On the cut marks on small-sized animal bones excavated from the Oshita Shell mound, Ibaraki Prefecture, Japan. Bull. Nat. Hist., Mus & Inst., Chiba. (2) ; 37-43. (千葉県立中央博物館研究報告)
- Silver, I. A. (1963) :The Ageing of Domestic Animals. in "Science in Archaeology. edit. by Brothwell & Higgs, Basic Books Inc., New York;250-268.



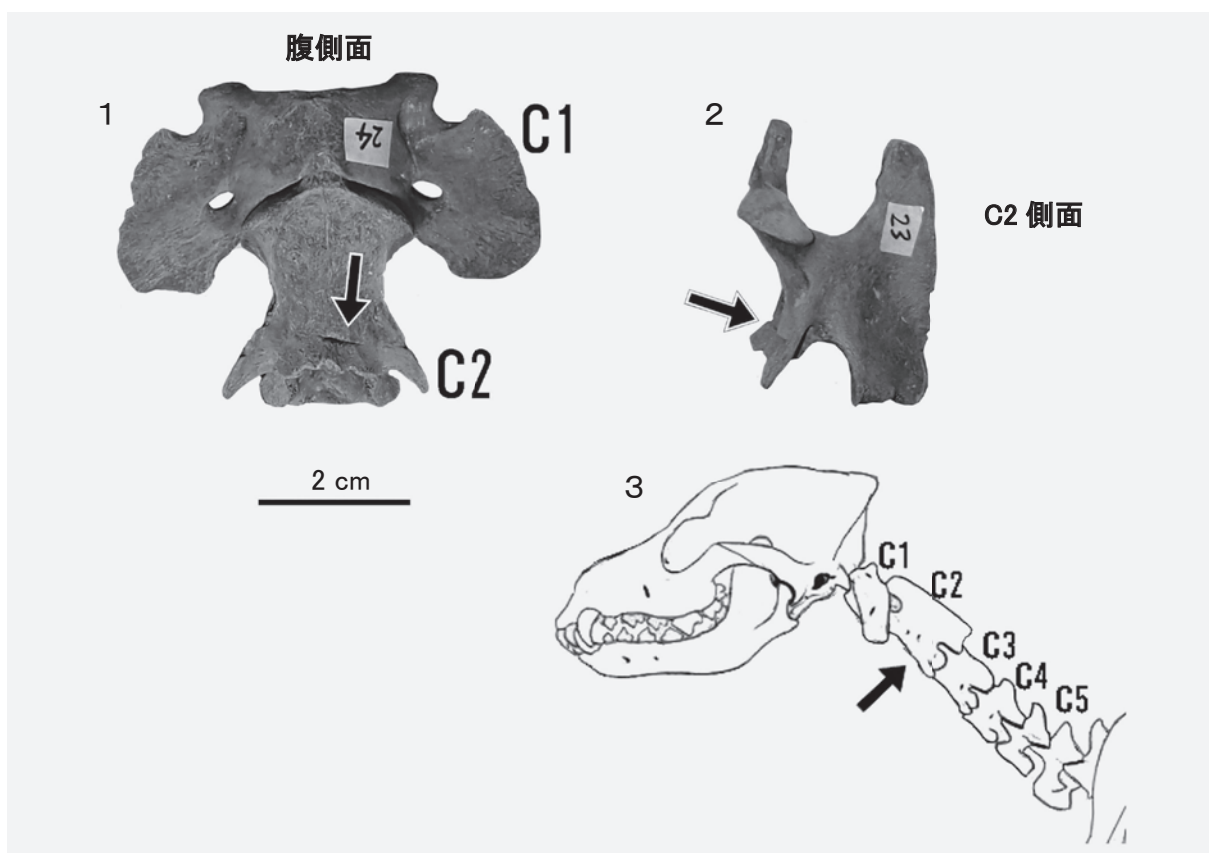
第5図 イヌ頭蓋骨上側、側面、底面



第6図 イヌ下顎骨内外側面



第7図 イヌ頭蓋骨 (下顎を咬合させた状態)



第8図 イヌ軸椎の切痕

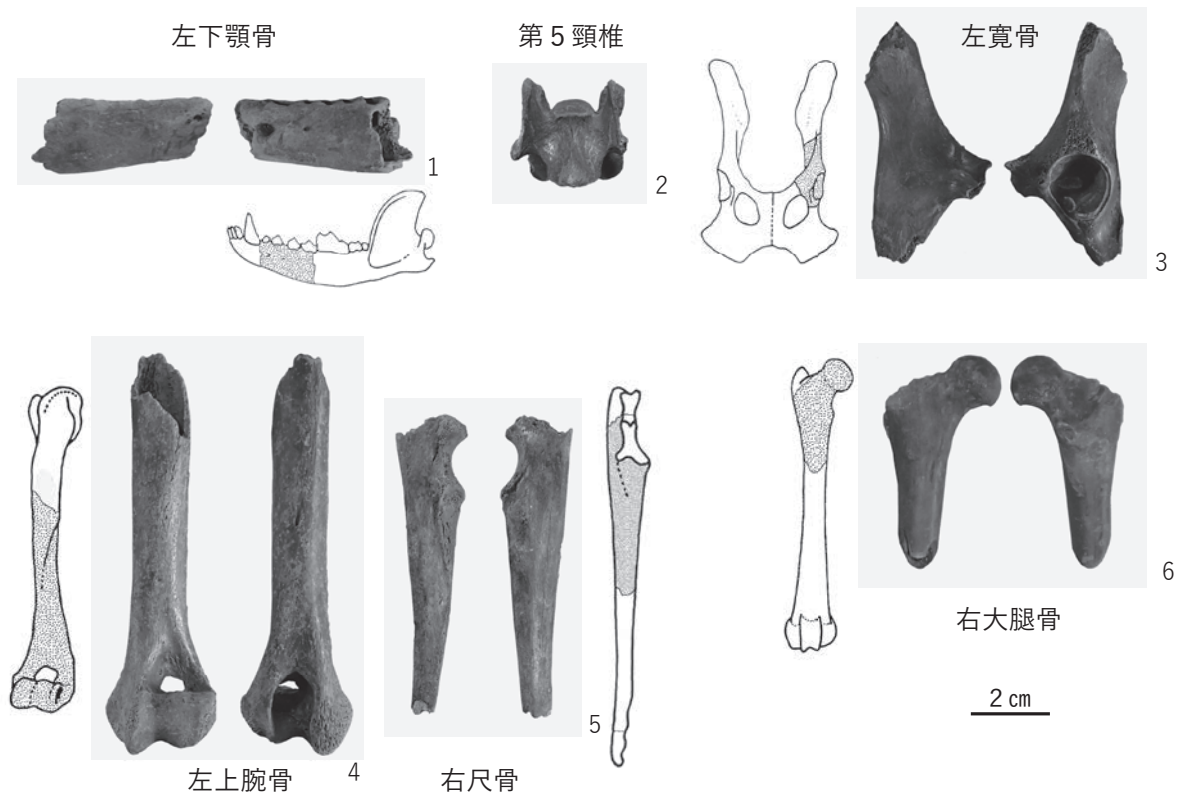
〔図版 (写真) の説明〕

第5図：八日市地方遺跡出土のイヌの頭蓋骨。上面、左・右側面、および底面。額から鼻先にかけての凹みであるストップ (額段) は小さめである。吻は華奢である。

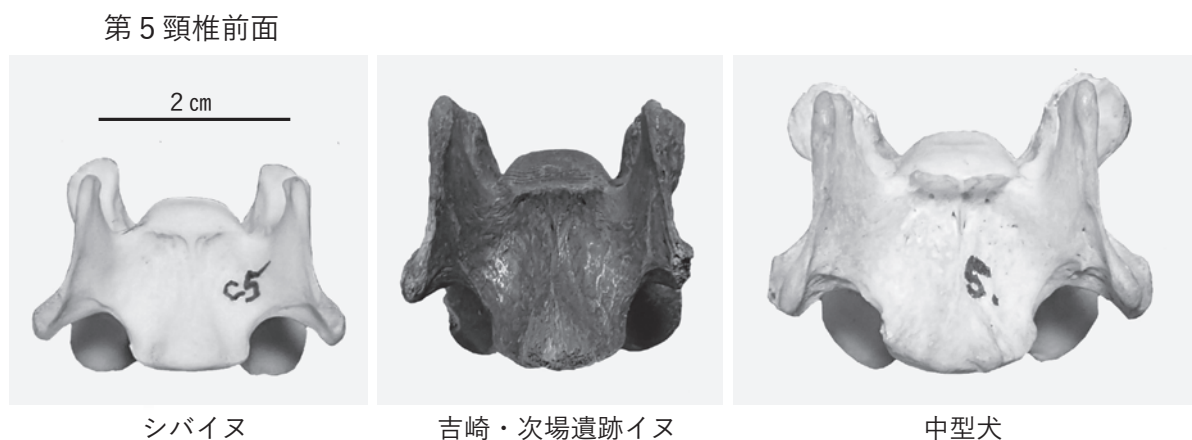
第6図：八日市地方遺跡出土のイヌの左右下顎骨。左が外面で右が内面。

第7図：八日市地方遺跡出土のイヌの頭蓋骨。下顎を咬合させている。

第8図：八日市地方遺跡出土のイヌにみられる切痕。1：第1頸椎 (C1) と第2頸椎 (C2) の腹側面。矢印が横方向に走る切痕。2：第2頸椎を左側面からみている。左が腹側で右が背中側。矢印は切痕のある位置を示す。3：切痕のある位置を示す模式図。矢印が切痕のある位置を示している。切痕は頸の下側からつけられたものである。



第9図 吉崎・次場遺跡から出土したイヌ骨と第5頸椎前面の比較



第10図 吉崎・次場遺跡出土のイヌ骨と現生種の比較（第5頸椎前面）

〔図版（写真）の説明〕

第9図：1；左下顎骨片（犬歯の歯槽後縁から第4小臼歯までの歯槽が残る）、2；第5頸椎前面、3；寛骨の内面と外面、4；上腕骨前面と後面、5；尺骨内側面と外側面、6；大腿骨前面と後面。

第10図：第5頸椎の比較。頸椎を前面からみたもの（実際には体軸が横になっているので下面に該当する）。左からシバイヌ、本遺跡出土イヌ、中型犬のセッター。シバイヌとはプロポーションが異なり、大きさもやや大きい。

石川県埋蔵文化財情報

第 51 号

発行日 2024（令和6）年11月15日

発行 公益財団法人 石川県埋蔵文化財センター

〒920-1336 石川県金沢市中戸町18番地1
TEL 076-229-4477 FAX 076-229-3731
URL <https://www.ishikawa-maibun.or.jp>
E-mail address daihyou@ishikawa-maibun.or.jp

印刷 (株)ハクイ印刷

© (公財) 石川県埋蔵文化財センター