

8. 小倉田古墳出土双龍環頭大刀

1. 古墳の概要

福知山市夜久野町今西中915番地（旧衣川進氏宅）、府道707号線（小坂青垣線）沿いの丘陵裾に位置する小倉田古墳から明治初年頃に出土したとされる金銅装双龍環頭大刀が、1968年に中川逸美氏より京都国立博物館に寄託されている。本資料が学界に知られるようになったのはそれより後のことで、『丹波 夜久野の文化財』にモノクロ写真が掲載されたのが最初である（京都府立丹後郷土資料館1976：8）。その後、新納泉は、実測図と観察所見を公表するとともに「夜久野は山陰道が但馬にぬける交通の要衝に位置しており、本墳の被葬者も街道をおさえる地方豪族ではなかったかと推定される」と出土古墳について評価をおこなっている（新納1982：6）。このほか、『夜久野町史』第四巻にもカラー写真が掲載されている（夜久野町史編集委員会2015：口絵9）。

このたび令和4年度京都府立大学ACTR「過疎化が進む地域における文化遺産の地域資源化に向けての実践的研究」（研究代表：諫早直人）の一環で、京都国立博物館において本環頭大刀の高精細写真撮影、三次元計測、およびそれらにもとづく実測図作成などの考古学的調査を実施したのでここに報告する（写真1～3）。なお古墳については1972年刊行の『京都府遺跡地図』には記載がなく、1987年の『京都府遺跡地図 第2版』において、遺跡の概要については「丘陵端 横穴式石室 古墳後期後半」、現状については「全壊」と初めて記載されている。新納は「衣川氏宅には15年ほど前の家屋の建てかえまで横穴式石室の一部が残存していたとのことで、いまも天井石などの石材が庭石に用いられている」としており（新納1982：6）、今回、改めて出土地点付近を踏査したが、その痕跡をはっきりと確認することはできなかった。（諫早）



写真1 実測図作成



写真2 3Dデータの解析

2. 高精細写真

(1) はじめに

金工品研究について諫早直人は「形態や文様、装飾など‘かたち’を基準に分類していた段階から、製作技術や彫金など‘かたち’をつくりだす‘技術’にもとづいて、既存の分類体系を再構築する段階へと移行しつつある」（諫早2016）と述べている。この問題意識に応える回答のひとつは、氏と筆者が取り組んだ帯金具を対象とした研究報告である（諫早・栗山2018）。

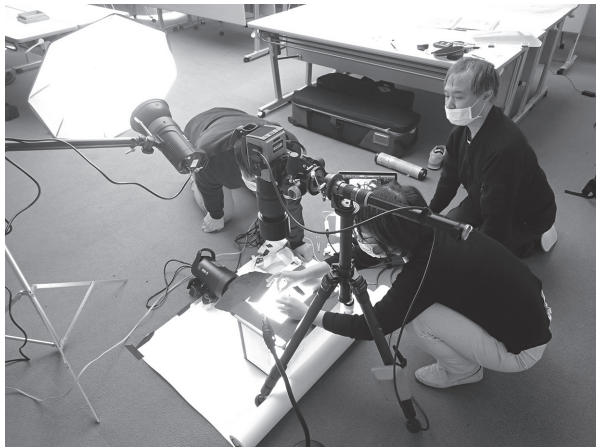


写真3 高精細写真撮影

その後もこの取り組みは遺物や事業を変えながら発展継続しており、筆者も写真撮影からアプローチする形で参考文献に記載した成果を公表している。とりわけ京都府立大学のACTR成果報告会「地域資源としての湯舟坂2号墳」は、金銅装双龍環頭大刀をはじめとする出土遺物や遺跡について、研究者だけでなく一般の方とも研究成果を共有する場として機能している（諫早編2021、諫早・溝口編2022）。本稿で取り上げる双龍環頭大刀柄頭の調査も、同じACTR事業に属する取り組みである。なお、帯金具と大刀という大きさのまったく異なる被写体に関して写真撮影の点から違いを挙げるとすれば、前者はフルサイズセンサー、後者は中判サイズのセンサーを持つデジタルカメラを使用したことである。使い分けた理由は以下の2点である。

- ①撮影想定者の違い：前者は‘いつでも・だれでも・どこでも’撮影可能な機材構成を目指しており、簡便で汎用性がある携帯性の良さを重視。
- ②遺物サイズの違い：帯金具が8cm以下に収まるのに対して、大刀は復元全長で約120cmと長大。しかし彫金加工痕跡自体は共に1mmにも満たないため、後者のように長大なものを仔細にわたって写し撮るには質の高い高画素カメラが必要。

(2) 高精細写真とは

筆者は精度の高い写真とは、単に撮影機材や画像のスペックが高いだけでなく、撮影対象を十分に観察した結果として必要な要素が正しく写し撮られているものと考えており、それを‘高精細写真’と呼ぶことにしている（栗山2022）。写真の高精細化を図るうえで欠かすことができないのは、デジタルカメラの利用である。2000年前後から一般に普及していったデジタルカメラは、初期の指数関数的な性能向上期を経て2010年以降には文化財撮影の現場にも本格的に導入されるようになった。新しい技術開発が繰り返された撮像センサーと新たにデジタルカメラ向けに設計されたレンズによって、得られる画質はフィルムカメラを瞬く間に凌駕するほどに向上した。色調再現性や高画素化、ピントの合焦精度や寸法合わせの精度も同様である。これらの技術的な裏付けは、諫早が求める「製作技術や彫金など‘かたち’をつくりだす‘技術’」を写真で記録して資料化を図る際に効果を発揮する。

しかしながら写真撮影はレンズを通して一点透視で被写体を見るものであり、画角の端へいくにつれて内側から斜方向に見ることになる。このためデジタル設計された歪みの少ない長焦点レンズを用いつつレンズ補正も併用することで画角周辺部の歪みを無くすように努めているが、程度の差こそあれ原理的な限界が存在する。諫早は遺物の外形線を対象にしてデジタル高倍率写真・実測図・三次元計測画像（SfM-MVSと3Dレーザースキャナー）で比較検証をおこない、写真と三次元計測における程度の差異が画角周辺部で0.5mm程度、少なくとも1mmを越えるものでないことを確認した（諫早2018・2021）。筆者はこの数値については誤差の範囲として許容できるものと捉えている。むしろその程度の差異で収まるスケール情報を保持しながら、適切なライティングによって彫金加工を施した細部痕跡の観察も可能な資料写真が得られる利点を強く推したい（栗山2023）。

（3）撮影の成果

今回の撮影で使用したカメラとレンズは下記のものである。

Camera：HASSELBLAD H5D-200cMS（5千万画素・マルチ6ショット使用で2億画素）

Lens：HASSELBLAD HC MACRO 4/120mm-II

カメラのマルチショット撮影は、忠実な色再現性に優れた4ショット5千万画素と高画素になる6ショット2億画素モードを併用した。なお、光源にはJINBEI社のDM-5（500Ws）モノブロックストロボを使用した。撮影は柄頭の表裏面をマルチ4ショット・6ショットの2つのモードを使ってライティング別に3カットずつ撮影しており、合計12カットとなる。

写真4はマルチ4ショットで撮影した柄頭の表裏をモノクロ調整したものである。図版サイズの関係から2/3スケールで掲載したが元の画像は2倍スケールのカラー画像である。撮り分けた3パターンのライティング意図は、1. 遺物の材質や彫金加工のバランスを考えた標準的なもの（写真4-1）、2. 部分的に遺存する鍍金の輝きや光沢感を表現するもの（写真4-2）、3. 点文で構成される龍の文様を表す彫金痕跡を強調表現するものである（写真4-3）。ちなみに彫金痕跡を強調する撮影では、ハニカムグリッドを併用して光の直進性を増したスポット光とした。ライティングが遺物の様々な表情と情報を引き出すことがわかる。

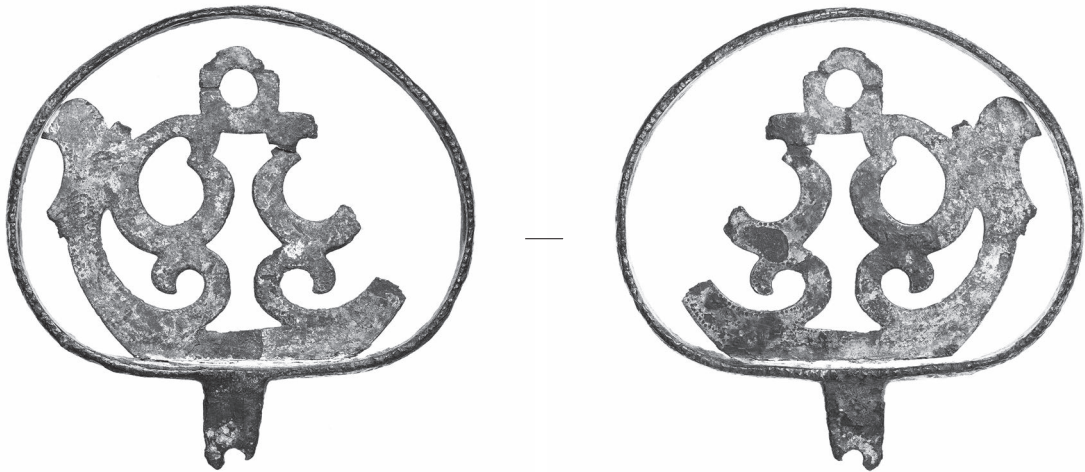
写真5は、彫金痕跡を見せる意図を持たせたライティングで撮影し、10倍スケールで掲載したものである。具体的には写真4-3右のマルチ6ショット撮影写真から切り出したものである。写真5-1は左側の龍の脚部の付け根（反時計回転する渦巻き部）の縁に施される列点文、写真5-2は列点を2重に巡らせた龍の目に相当する意匠である。本資料を学界に紹介した新納泉は「目は列点を用いて二重丸で表現しているが、目の後方にも同じような表現があり、目の意識が薄れているようである。」（新納1982：6）としており、掲載写真は目の後方にあたる部分となる。脚部の列点と比べると大きさに大小があり、内側の列点の方が相対的に小さな点文で構成されていることを観察できる。

（4）おわりに

高精細写真、三次元計測、考古学的調査にもとづく実測図には一長一短がある。諫早は「それぞれの手法の適性を見極め、何よりも資料を徹底的に観察し、記録すべき情報を明確化することで、い



1 標準的なライティング



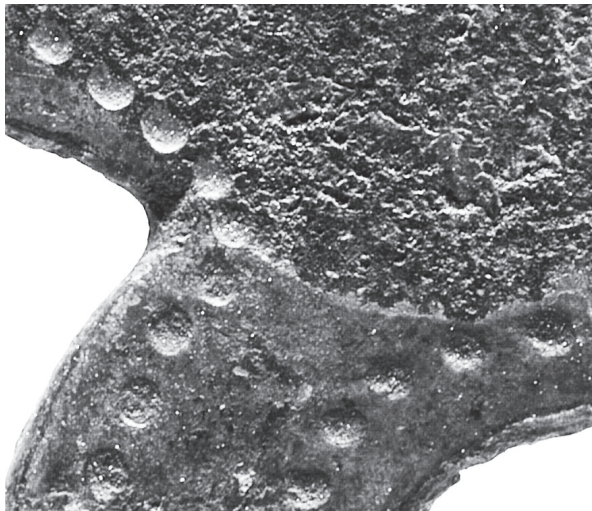
2 鍍金光沢を重視



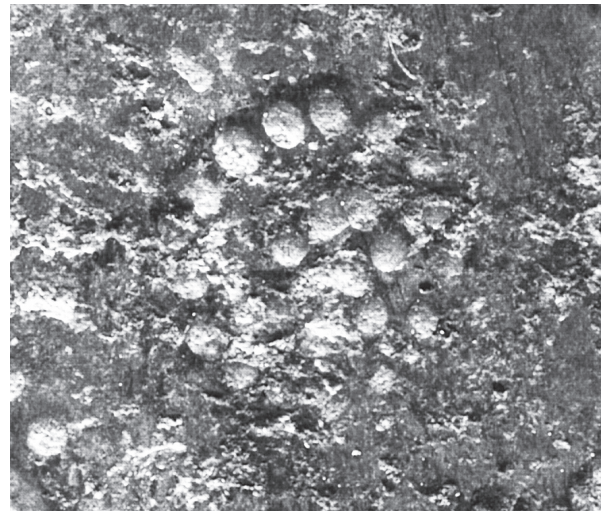
3 彫金痕跡を重視

写真4 双龍環頭大刀柄頭

れもが実物に取って代わる「唯一無二の二次資料」になるとしている（諫早2021）。ここで示した写真撮影からのアプローチがその責を果たしているかどうかはさておき、ここまで述べてきた記録レベ



1 脚部に施される列点文



2 二重の列点文で表現される目

写真5 マルチ6ショット撮影からの細部切り出し写真

ルで三次元計測と実測図の3者で相互比較と検討をおこなえば、これまで見えていなかった知見も得られるのではないかと期待している。さらに付け加えるなら、こうした試みが国境を飛び越えて広がることも願っている。

(栗山雅夫)

3. 三次元測量

三次元計測（3Dスキャン）は、調査対象の立体形状を読み取り、デジタルデータに変換する方法である。調査対象に触れることなく立体形状を得ることができることから、文化財の調査研究に用いられることも多い。

今回の調査においては、下記の機器を用い、データの取得から出力までをおこなった。

三次元計測機： SHINING 3D Tech Co.,Ltd TranscanC
制御ソフト： SHINING 3D Tech Co.,Ltd EXscan C
位置合わせ： Volumegraphics GmbH VGstudio 3.5
出力： Innovmetric software Polyworks Reviewer2021
画像合成： Adobe Inc. PhotoshopCS5

計測（データ取得） 計測対象資料を緩衝材の上に設置して安全を確保した上で、Transcan Cを用いて計測をおこなった。Transcan Cは計測対象に照射した光のパターンを左右2台のカメラで捉えて立体視する方法を採用した三次元計測機である。カタログ値で計測精度は0.035mm、計測点間距離は0.0375mmである。

計測とデータの合成を繰り返しおこないながら得られた点群データをコンピュータ上で確認をおこなった。計測時に取れた資料以外の点群データについてはその都度編集をおこない、計測対象の形状のみが得られるようにした（図1）。計測対象の双龍環頭大刀柄頭については、外環と龍文飾が外れた状態となっていたため、別々に計測を実施した。



図1 計測データの編集

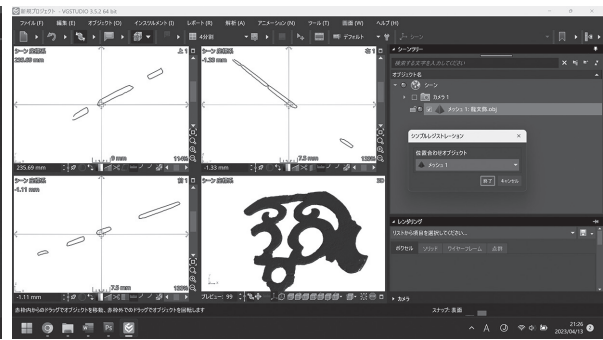


図2 計測データの位置合わせ

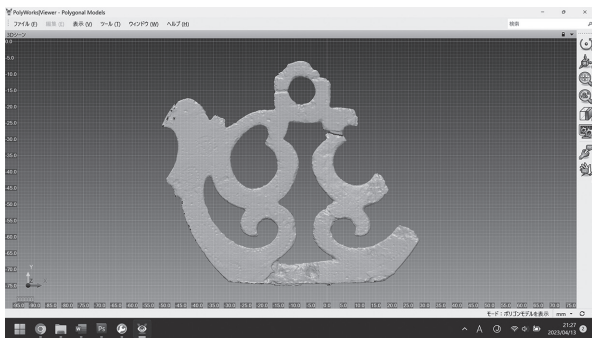


図3 正投影画像の出力

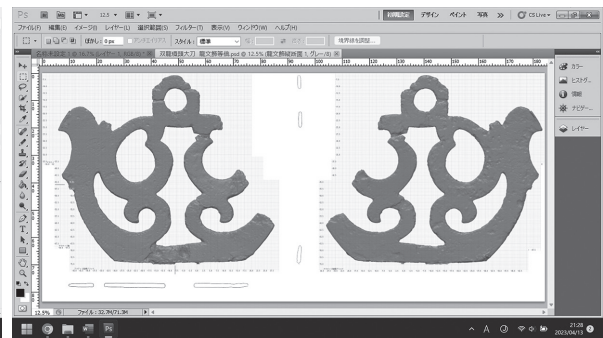


図4 出力画像の合成

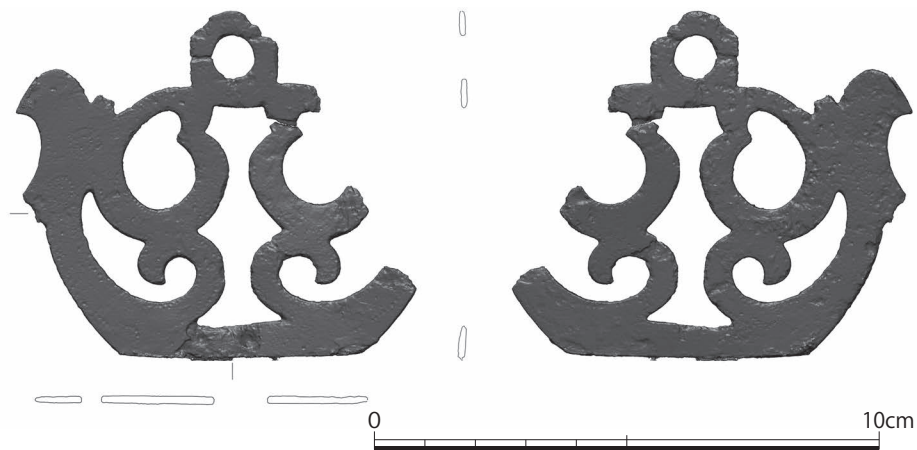


図5 小倉田古墳出土双龍環頭大刀(中心飾) 3D画像 (S=2/3)

位置合わせ 計測したデータは、XYZ軸に対して位置合わせがなされていない状態である。この状態では正投影画像が得られないため、VGstudio3.5を用いて各データに対して天地・水平方向の情報を与えた(図2)。

正投影画像の出力 天地・水平方向の情報を与えられた3Dデータは、各種ソフトを用いて正投影画像を得ることができる。

今回は、3DデータのビューワーソフトであるPolyworks Reviewer2021を用い、方眼の有無にわけて2種類の画像を出力した(図3)。断面図については、先のVGstudio3.5を用いて出力した。

出力画像の合成 Adobe PhotoshopCS5に出力画像を読み込み、展開した画像を作成した(図4)。

倍率については方眼を手がかりとした。画像は600dpi、スケールは等倍とした(図5・6)。

なお、ここで挙げた計測から出力画像の合成の過程は、すべて調査時におこなった。(初村武寛)

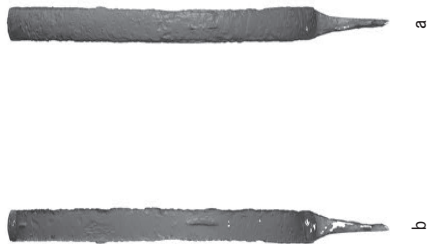
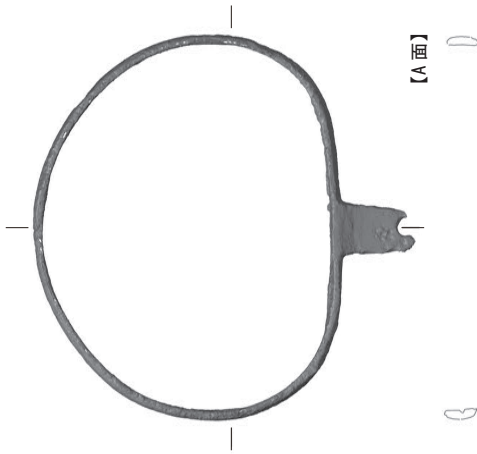
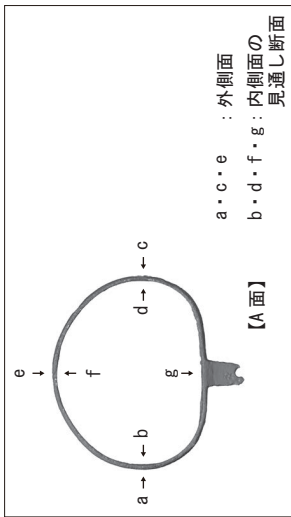


図6 小倉田古墳出土双龍環頭大刀 (外観) 3D画像 (S=1/2)

4. 考古学的調査

本節では、柄頭の実見観察調査によって得られた形態や構造、文様に関する所見と、双龍環頭大刀（図7）に関する既往の研究成果および類例との比較を通じた考古学的評価について述べる。

資料の形態的特徴 まずは実見調査時の作図作業と上述の高精細写真や三次元計測データをもとに作成した実測図（図8）を提示しつつ、その形態的特徴について詳述する。

刀身本体は失われており、金銅製の双龍環頭大刀の柄頭のみが遺存する。柄頭の先端部から環頭茎までの残存長は10.1cm、環頭部は縦径8.0cm、横径9.7cm、外環の平面幅0.3cm、側面幅0.8cm、環頭茎部は残存長2.1cm、幅1.0～1.4cm、厚さ0.2～0.7cmである。

中心飾は比較的状态が良好で、全体に鍍金が残る。中心飾の部材は外環と別づくりで、厚さ0.1cmの金銅板を切り抜いてつくられている。現状、中心飾の根元付近が折損しており、外環から遊離している。向かい合った2体の龍が互いに中央の玉を嚙む姿が表現されているとみられるが、一方の龍は胴体から顔にかけての大部分を欠失しており、もう一方の龍も上顎と角の一部を欠損する。文様表現の形骸化が著しく、下顎と顎髭の先端が合体しているほか、顎鬚と頸毛もそれぞれの半ばでつながり、一体化している。冠毛は一つに減少しており、角と2点で外環と接する。中央の玉は、中心部こそ円形に切り抜かれているものの、龍の両顎との接点付近が明確に切り込まれておらず、玉の表現部全体はどちらかというところと四角形に近いシルエットを呈する。細部には丸タガネによる列点が両面ともに施されており、透かし彫りの縁取りや、目などの文様表現を加えている。ただし、目に該当するとみられる列点の二重円は、上顎の手前に配置されているもののほか、後頭部付近にももう一つ付されており、製作者が明確に「龍の目」を意図して二重列点円文を施したのかは定かでない。

外環は細く扁平で、平面形は下方が若干直線的な饅頭状の形態を呈する。中心飾に比べると遺存状態はやや優れず、表面の劣化が進行しているが、ところどころに鍍金の残存を確認できる。外環と環頭茎は一体で、外環頂部に環の端部を重ねて接合したとみられる痕跡が認められる。端部の重なりは1.6cmにおよぶ。銅のインゴットを鍛造加工によりT字形に打ち延ばし、茎と外環を成形した後、薄く打ち延ばした外環端を頂部で継ぎ合わせたと推定される。外環の両平面には、平タガネによる刻みが密に施されている。なお、外環側面は一見無文に見えるが、列点文の痕跡のようにみえる部位がいくつか認められる。しかし、表面の劣化のため図化し得るほど明瞭なものは確認できなかった。不明確ではあるが、外環側面にも何らかの文様が施されていた可能性があることを付記しておく。

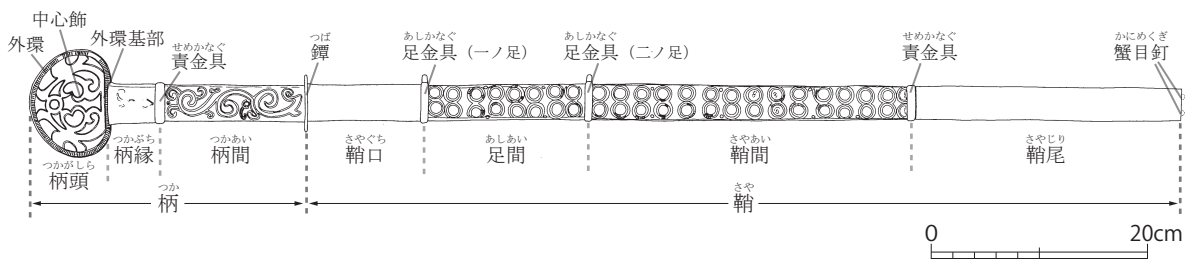
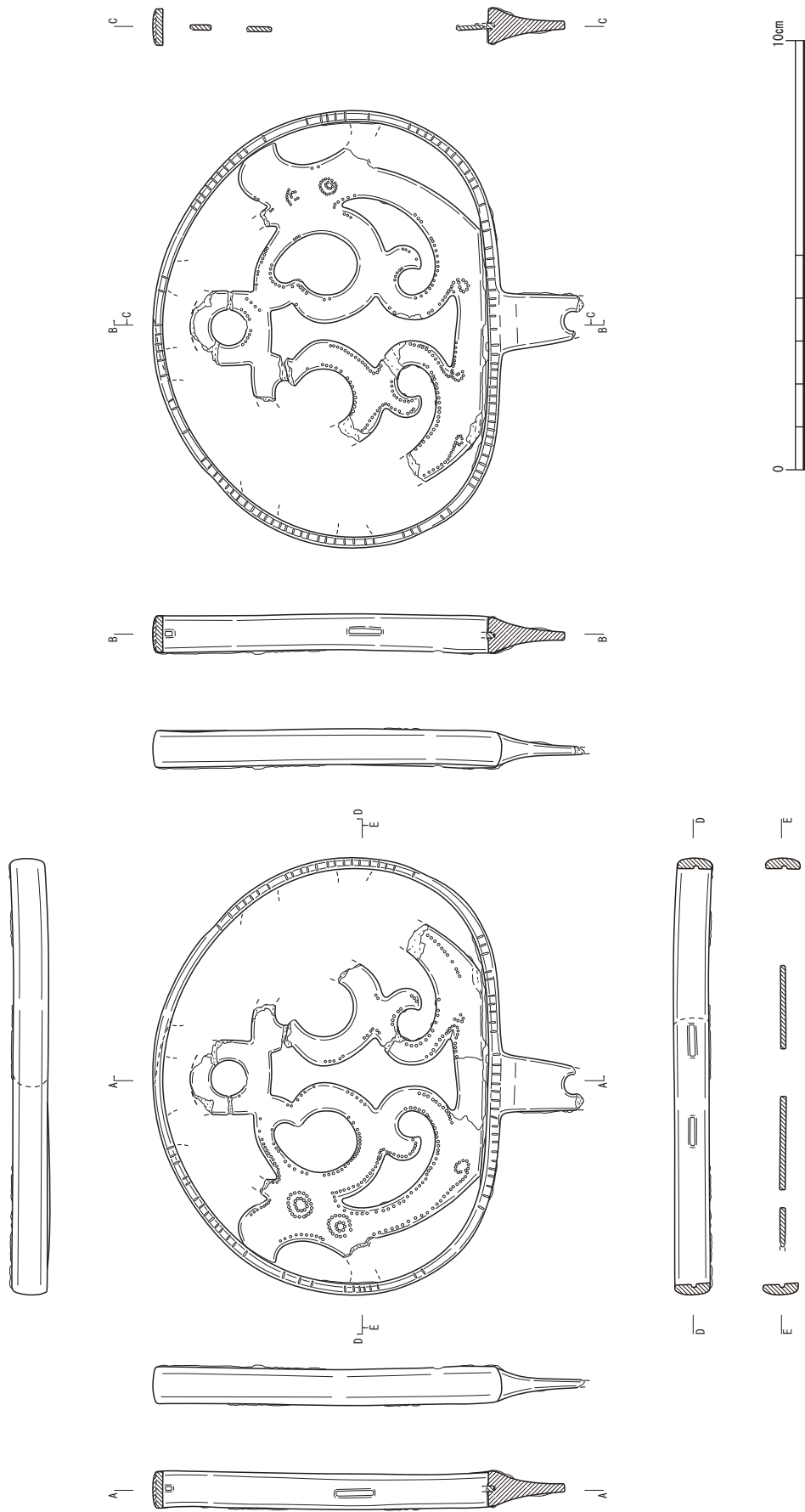


図7 双龍環頭大刀の各部名称 (S=1/7)



※ A・B・D：中心飾を外した状態での見通し断面図
 C・E：中心飾を配置した状態での断面図

図8 小倉田古墳出土双龍環頭大刀実測図 (S=2/3)

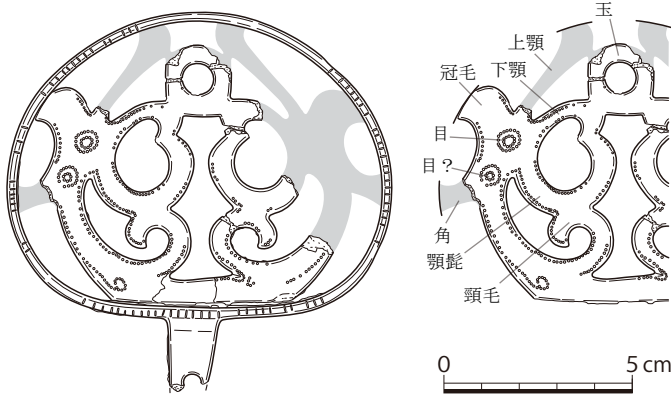


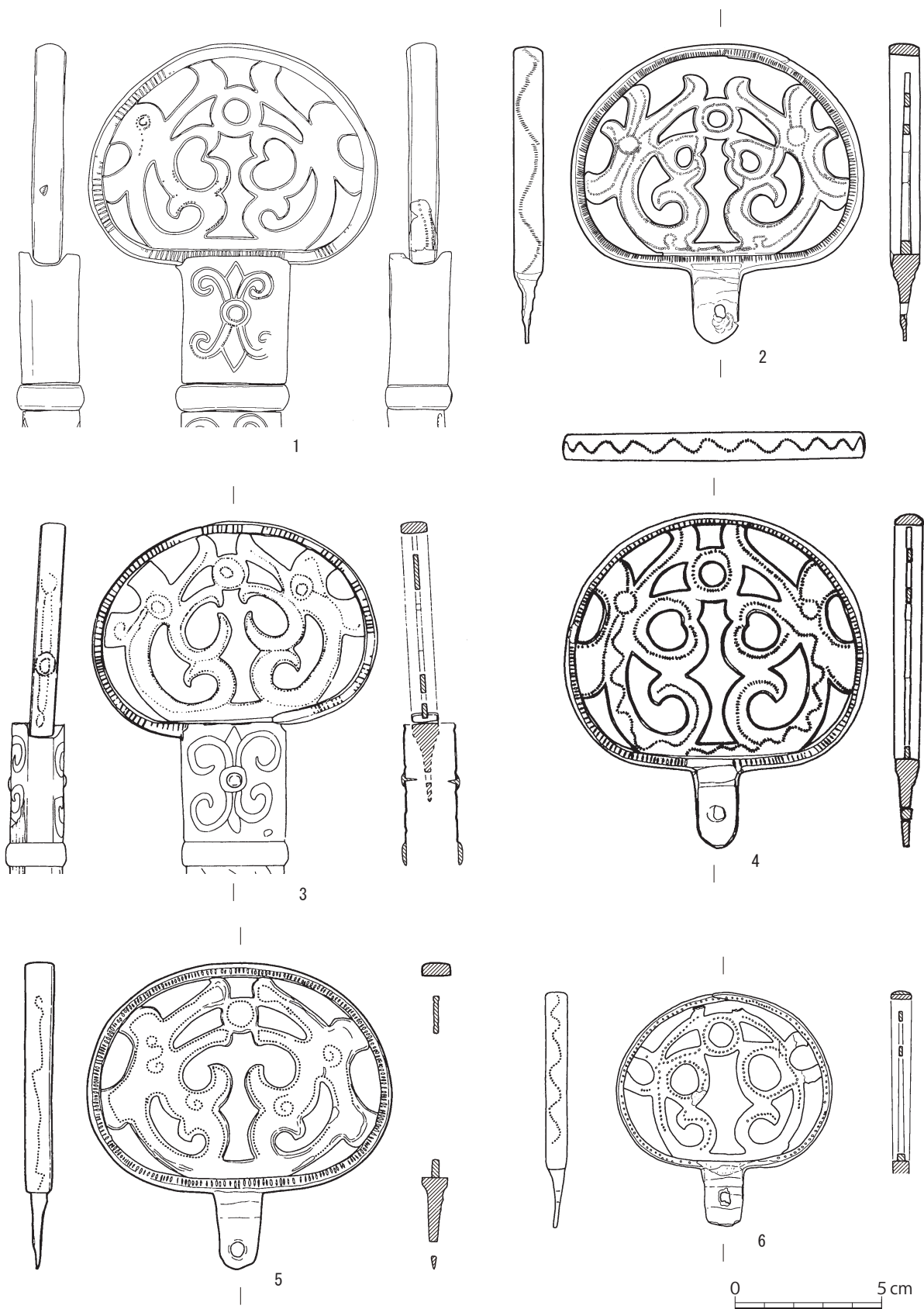
図9 中心飾欠損部位の推定復元ラインと龍文のパーツ (S=1/2)

3時および9時の位置におよそ0.8cm×0.1cmの溝が2つ、上顎の先端が接するとみられる外環1時および11時の位置におよそ0.7cm×0.1cmの溝が2つ、計4か所に確認できる。ただし、冠毛が接する外環2時・10時の位置には明瞭な溝は認められない。これらの溝の位置を考慮し、中心飾の欠失部を推定復元すると図9のようになる。なお、中心飾は外環との接点でロウ付けをして固定していたとみられるが、肉眼観察による限り、これらの溝に明確なロウの痕跡を認めることはできなかった。

双龍環頭大刀における相対的年代評価 次に、既往の研究に照らしつつ、双龍環頭大刀全体における小倉田古墳例の年代的な位置づけについて考えてみたい。

本例の特徴を改めて整理する。1. 金銅板切り抜き中心飾を鍛造成形した外環に嵌め込んで固定する、2. 龍文の退化が進み、冠毛と角が2本に減少、下顎と顎鬚、顎鬚と頸毛がそれぞれ合体している、3. 中央の玉は切り抜きで表現され、輪郭は丸みを失っている、4. 龍文に列点による加飾を施すが、目と思しき表現が2つ配置されるなど、元来の文様の意味が曖昧になっている。5. 外環平面には平タガネによる刻みを施すが、外環側面は無文か、あったとしても列点による簡素な文様しか施されない。以上のような特徴は、新納泉による「Ⅵ式」、豊島直博による「内向Ⅴ式」に該当する（新納1983、豊島2017）。ただし、これらは双龍環頭大刀でも最も類例の多い型式に該当し、大まかな特徴はまとまっているものの、個々の資料を細かく比較すると様々な相違点を抽出できる。そこで、小倉田古墳例の双龍環頭大刀全体の中での位置づけをより明確にするため、個別の類例との比較検討を試みる。

小倉田古墳例と形態的に近い例として、島根県かわらけ谷横穴墓例（図10-1）が挙げられる。かわらけ谷横穴墓例も、外環の平面形は饅頭形（おむすび形）に近く、上顎が外環と接しており、下顎と顎鬚、頸毛がそれぞれ融合している。冠毛も一つに減少しており、龍背部の外環との接点は2か所である。これら中心飾と外環との接点のうち、上顎と角が触れる4か所で外環内側に溝を設け、中心飾の金銅板を嵌め込む構造となっている点（依田ほか2001：95）も小倉田古墳例と共通する。一方で、かわらけ谷横穴墓例は、中央の玉が切り抜きの外側の輪郭まで整った円形を呈する点、列点による目の表現が明確に「目」を意図したものであるとみられる点など、小倉田古墳例と比べて文様要素はわずかに整っているといえる。



1. 島根・かわらけ谷横穴 2. 千葉・金鈴塚B区 3. 岡山・大谷1号 4. 天理参考館蔵 5. 兵庫・文堂 6. 千葉・白姫塚

図10 小倉田古墳出土双龍環頭大刀の関連資料 (S=1/2)

かわらけ谷横穴墓例については、松尾充晶による詳しい分析がある。松尾は、新納VI式の双龍環頭大刀の中でもかわらけ谷横穴墓例に近い特徴をもつ6例と比較し、これらの間に時期的な先後関係がある可能性を指摘した。具体的には、「①柄間の筒金具の有無（有→無）」、「②柄縁金具の文様（花形文→パルメット?）」、「③柄頭の平面形（横長楕円形→おむすび形）」、「④柄頭龍文の意匠変化（下顎と顎ひげが離れたもの→接するもの）」という4つの観点から、かわらけ谷横穴墓例が新納編年の「VI式のなかでも新しい一群に属する」と評価している（松尾2001：82-83）。松尾の視点は、柄頭だけでなく大刀外装全体を検討対象とするものであるため、同一の基準から小倉田古墳例の位置づけを定めることはできないが、かわらけ谷横穴墓例と同じ新相資料として挙示されている千葉県金鈴塚古墳石室B区例（図10-2）や岡山県大谷1号墳例（図10-3）、天理参考館所蔵例（図10-4）の柄頭文様と比較しても、小倉田古墳例の諸特徴はこれらとほぼ同時期のものと考えられる。小倉田古墳例とこれらとの相違点である「目と思しき表現を2つ配する点」を後出的要素と捉え得るか否かについては、松尾の基準に照らせばやや古相の特徴を備える兵庫県文堂古墳例（図10-5）などでも目の表現が曖昧な事例が存在することから、明確な時期差を示す要素と断定するのは難しい。一方で、新納や豊島の編年において最新相とされる千葉県白姫塚古墳例（図10-6）は、明らかに小倉田古墳例よりも文様の記号化が進んでいる。以上の分析から、小倉田古墳例は、新納「VI式」、豊島「内向V式」とされる資料群の中でも新相に位置づけられるものと捉えておきたい。

製作実年代の推定 小倉田古墳例の相対的な年代評価については比較的詳細な議論が可能であったが、研究者によって見解差がある製作実年代については、その推定がやや難しい。

新納泉は、双龍環頭大刀に加え、単龍・単鳳環頭大刀や頭椎大刀それぞれの編年の対応関係を検討し、10段階の総合的な装飾付大刀編年を設定している（新納1987）。氏は、双龍環頭大刀「VII式」が並行する第10段階を、単脚足金具の吊手孔の位置と形態的特徴を根拠に、兵庫県箕谷2号墳出土の戊辰年銘大刀と並行させた。その上で、「戊辰」年に608年をあて、装飾付大刀の消滅年代を7世紀初頭と推定した（新納1987）。この年代観に依るならば、新納編年「VI式」双龍環頭大刀の新相に位置づけられる小倉田古墳例の製作年代は、第10段階直前の6世紀末～7世紀初頭頃ということになる。しかし、箕谷2号墳出土大刀の「戊辰」年には668年をあてる見解もあり（福島2005）、須恵器や横穴式石室の年代認識を巻き込んだ複雑な議論に発展している（新納2009、福島2010）。

一方、豊島直博は、柄頭を欠いていて大刀形式を特定できず、石室や須恵器との同時期性の検証も容易でない箕谷2号墳の大刀から年代を導くのではなく、文献から実年代にアプローチできる奈良県飛鳥池遺跡や石神遺跡出土の刀装具を手がかりに検討を試みた。その結果、定型化した方頭大刀の製作開始時期が7世紀第3四半期と見積られることとなり（豊島2013・2014）、新納の年代観から半世紀近く新しい認識となった。豊島の年代観に依るならば、小倉田古墳例の製作年代は7世紀第2四半期となる（豊島2017）。

氏の双龍環頭大刀における実年代比定の手順を詳述すると、以下のように整理される。1. 「内向V式」双龍環頭大刀はいずれも、2列の円形浮文を備えた側縁刻みをもたない装飾板を嵌めた鞘装具

を採用する。2. 同様の装飾板は、一部の頭椎大刀や円頭大刀にも用いられる。3. それらの頭椎大刀や円頭大刀は、柄頭中央の鷓目金具が径1.1～1.2cmの「小型」のものである。4. 方頭大刀は定型化（筒状部が天板に向けて裾広がりになる「B類把頭」を採用）する段階から鷓目金具が「中型」「大型」で占められるようになるが、「小型」の鷓目金具はそれ以前の段階で用いられる。5. 飛鳥池遺跡や石神遺跡で出土する刀装具は、文献からいづれも7世紀後葉以降のものと考えられ、これらを装着する定型化した方頭大刀の出現を7世紀第3四半期と比定できる。6. 方頭大刀定型化の前段階に位置づけられる頭椎大刀や円頭大刀と並行する「内向V式」双龍環頭大刀の製作年代は、7世紀第2四半期と推定される。

豊島の議論は、飛鳥時代資料から年代を逆算していくという、従来の視点とは異なる重要な年代考察であるが、柄頭の型式を異にする各種大刀において、鷓目金具や鞘飾金具といった装具のパーツの変化が連動することが前提となっている。しかし、種類の異なる柄頭で鷓目金具のサイズの変化が完全に連動するかというと、若干の不確実性を内包する可能性は否めず、さらなる検証を重ねる必要があると考えられる。現段階では多少の時期幅をもたせて見積もっておくのが穏当であろう。

一方、新納泉による双龍環頭大刀や頭椎大刀の型式組列と箕谷2号墳の戊辰銘大刀との並行関係にも少し幅をもたせる余地があるとみられる。新納自身も指摘しているように、箕谷2号墳例に付属する、吊手孔の位置が刀身のほぼ真上に位置し吊手孔と責金具の間の割り込みがほとんどなくなった単脚足金具は、金鈴塚古墳石室B区例など第9段階の「VI式」双龍環頭大刀にも採用例がある（新納1987：55）。菊地芳朗も、上記の特徴を備えた足金具が第8段階には出現していること、箕谷2号墳出土大刀に装着されている鐔が、新納VI式の双龍環頭大刀のほとんどが採用するものと共通し、第10段階以降の方頭大刀にはこれがともなわないことから、「戊辰年」の暦年代は第9段階に与えられるのが適当とする見解を示している（菊地2010：85）。こうした指摘を踏まえると、仮に「戊辰」年を608年としたとしても、小倉田古墳例の製作年代が7世紀前葉くらいまで下る可能性は十分に認め得ると考える。

小倉田古墳例が同型式群の中でも新相に位置づけ得ることを考慮して、ここでは7世紀初頭～前葉頃の製作年代を想定しておきたい。 （金宇大）

5. 小結

夜久野町今西中にかつて所在した小倉田古墳から、明治初年頃に出土したとされる金銅装双龍環頭大刀の製作年代については、如上の金宇大氏による詳細な考察の結果、7世紀初頭～前葉頃の製作年代が想定されることが明らかとなった。古墳の築造年代が副葬品とみられる大刀の製作年代を遡らないことは改めていうまでもなく、小倉田古墳の築造年代については7世紀初頭を上限とするのみでよいだろう。今西中一帯には長須古墳や先ノ段古墳といった横穴式石室墳が点在するが詳細の明らかとなっているものはなく、本資料は装飾大刀研究のみならず下夜久野における古墳の動態を考える上でも貴重である。

なお調査にあたっては従来の考古学的記録である実測図の作成にくわえて、高精細写真撮影やレーザー三次元計測を実施した。本資料は現在、出土地から遠く離れた京都国立博物館に寄託されており、なかなか地元住民の目に触れる機会がないが、これらによって得られたデジタルデータを様々なかたちで活用することで、資料のもつ学術的価値や魅力を、実物から離れた空間においてもわかりやすく伝えることが可能となるだろう。 (諫早)

謝辞

調査および調査成果の公表にあたっては所蔵者である高橋逸美氏、塩見隆氏より格別のご高配をいただいた。また調査に際しては京都国立博物館、および同館の宮川禎二氏、石田由紀子氏の全面的な協力を得た。末筆ながらここに記し感謝の意を表したい。

参考文献

- 諫早直人 2016 「新羅における初期金工品の生産と流通」『日韓文化財論集Ⅲ』（奈良文化財研究所学報第 95 冊）奈良文化財研究所
- 諫早直人 2021 「デジタル技術を利用した金工品の実測図作成法試論」『デジタル技術による文化財情報の記録と活用 3』奈良文化財研究所
- 諫早直人・栗山雅夫（編）2018 『古代東北アジアにおける金工品の生産・流通構造に関する考古学的研究』奈良文化財研究所
- 諫早直人（編）2021 『地域資源としての湯舟坂 2 号墳 発表資料集』京都府立大学文学部考古学研究室
- 諫早直人・溝口泰久（編）2022 『地域資源としての湯舟坂 2 号墳Ⅱ —出土品研究の最前線— 発表資料集』京都府立大学文学部考古学研究室
- 大手前大学史学研究所・香美町教育委員会（編）2014 『兵庫県香美町村岡 文堂古墳』（大手前大学史学研究所研究報告第 13 号）
- 菊地芳朗 2010 「装飾付大刀の系譜とその展開」『古墳時代史の展開と東北社会』大阪大学出版会
- 木更津市郷土博物館金のすず（編）2020 『金鈴塚古墳出土品再整理報告書』第 1 分冊（本文編）木更津市教育委員会
- 京都府立丹後郷土資料館 1976 『丹波夜久野の文化財』
- 栗山雅夫 2018 「金工品の写真表現—質感と形状の見方—」『文化財写真研究』第 9 号 文化財写真技術研究会
- 栗山雅夫 2021a 「再撮と新撮—写真で挑む湯舟坂 2 号墳—」『地域資源としての湯舟坂 2 号墳 発表資料集』京都府立大学文学部考古学研究室
- 栗山雅夫 2021b 「「民学官」で護り伝える文化財—湯舟坂 2 号墳プロジェクトから—」『文化財写真研究』第 11 号 文化財写真技術研究会
- 栗山雅夫 2022 「湯舟坂 2 号墳出土品の高精細写真撮影」『地域資源としての湯舟坂 2 号墳Ⅱ—出土品研究の最前線— 発表資料集』京都府立大学文学部考古学研究室

- 栗山雅夫 2023 「考古資料写真のデジタル化—変わるモノと変わらないコト—」『文化財論叢V』（奈良文化財研究所学報第102冊）奈良文化財研究所
- 島根県埋蔵文化財調査センター（編）2001 『かわらけ谷横穴墓群の研究』（島根県古代文化センター調査研究報告書10）島根県教育委員会・島根県埋蔵文化財調査センター
- 豊島直博 2013 「環付足金物をもつ鉄刀の編年」『考古学研究』第60巻第3号 考古学研究会
- 豊島直博 2014 「方頭大刀の生産と古代国家」『考古学雑誌』第98巻第3号 日本考古学会
- 豊島直博 2017 「双龍環頭大刀の生産と国家形成」『考古学雑誌』第99巻第2号 日本考古学会
- 新納 泉 1982 「京都府下出土の装飾付大刀」『京都考古』第26号 京都考古刊行会
- 新納 泉 1987 「戊辰年銘大刀と装飾付大刀の編年」『考古学研究』第34巻第3号 考古学研究会
- 新納 泉 2009 「前方後円墳廃絶期の暦年代」『考古学研究』第56巻第3号 考古学研究会
- 福島雅儀 2005 「古代金属装鉄刀の年代」『考古学雑誌』第89巻第2号 日本考古学会
- 福島雅儀 2010 「古代、金属装鉄刀の暦年代」『考古学研究』第57巻第2号 考古学研究会
- 北房町所在主要遺跡調査団（編）1998 『大谷一号墳—岡山県上房郡北房町上中津井所在—』（北房町埋蔵文化財発掘調査報告7）北房町教育委員会
- 前田豊邦 1996 「小倉田古墳」『夜久野町史』第二巻（資料編）福知山市
- 松尾充晶 2001 「装飾付大刀の評価と諸問題」『かわらけ谷横穴墓群の研究』（島根県古代文化センター調査研究報告書10）島根県教育委員会・島根県埋蔵文化財調査センター
- 夜久野町史編集委員会 2013 『夜久野町史』第四巻（通史編）福知山市
- 山内紀嗣 1996 「天理参考館所蔵の双龍環頭把頭」『天理参考館報』第9号 天理大学出版部
- 依田香桃美・山田琢・伊藤哲恵 2001 「かわらけ谷横穴墓出土品・金銅装双龍環頭大刀の刀装具について—刀装具から推測する金工技術と工具について考察する—」『かわらけ谷横穴墓群の研究』（島根県古代文化センター調査研究報告書10）島根県教育委員会・島根県埋蔵文化財調査センター

図版出典

- 図1～6：初村武寛作成
- 図7：島根県埋蔵文化財調査センター（編）2001の図をもとに金宇大作成
- 図8・9：金宇大作成
- 図10：1は島根県埋蔵文化財調査センター（編）2001、2は木更津市郷土博物館金のすず（編）2020、3は北房町所在主要遺跡調査団（編）1998、4は山内 1996、5は大手前大学史学研究所・香美町教育委員会（編）2014、6は豊島 2017をそれぞれ一部改変・引用
- 写真1～3：諫早直人撮影
- 写真4・5：栗山雅夫撮影