

# 秩父郡小鹿野町下塚居古墳副葬矢鏃の検討

青 笠 基 史

## はじめに

秩父郡小鹿野町は埼玉県西部に位置する町である(図1)。本論では同町に所在する下塚居古墳出土資料を中心に秩父郡における副葬矢鏃について検討する。秩父郡は古墳時代後期になると古墳の造営が盛んになるが、大型の古墳が営まれないことに特徴がある。下塚居古墳は小円墳で、埋葬施設に横穴式石室を採用している。この古墳から出土した副葬矢鏃は古墳時代後・終末期における東日本で典型的な資料である。



図1 小鹿野町の位置

## 1. 研究の現状と課題

### 1-1. 秩父郡における古墳研究の論点

秩父郡域は埼玉県西部に位置する秩父盆地を中心とした山岳地帯である。当地域における古墳は、荒川やその支流である横瀬川・赤平川の河岸段丘上に分布が集中する(図2、表1)。これら古墳群については、分布に関する研究が蓄積



図2 秩父郡域に所在する主な古墳

されている一方で、発掘調査の事例はあまり多くない。なお、当地域における学史を振り返る上で塩野博の『埼玉の古墳』シリーズ(塩野2004)を抜きには語れない。埼玉県の古墳を対象に研究を続けた塩野の膨大な知識の集大成といえる。以下で塩野の研究を参照しつつ学史を概観する。なお本論の構成上、副葬品に関わる研究は後述する。

**明治以前の研究** 秩父郡の古墳について言及した古い文献には新編『武藏風土記稿』があげられる。これは文化・文政年間(1804-1830)に編まれた地誌で、昌平坂学問所が編纂したものである。武藏国の各地の村から取調書上を提出させたうえで、実地を調査したもので、地域に関するさまざまな事柄が記録されている。次いで古いものとして天保8年(1837)からまとめられた『秩父志』があげられよう。これは原谷村の医師、大野玄鶴が明治20年(1887)までの30年間に十巻でまとめた地誌である。地誌類や日記等の記録が残されており(渡邊1931)、大野は地元における記録保存の意識をもった草分け的な人物であるといえよう。

**戦前の研究** 東京を中心に活動していた考古学者らが相次いで秩父を訪れておりそれが論考を残した。初期の考古学的な検討は、明治28年(1895)に阿部正功・大野延太郎・鳥居龍蔵らが「人類學的旅行」として考古学・民俗学的な視点で秩父郡の各地を探訪したことにはじまる(阿部ほか1895)。阿部らは群集墳を数か所で実見したことを記録に残している。また同年には八木奘三郎が武藏国における古墳の分布調査を実施している(八木1895)。八木は明治年間に旧武藏国の古墳を各郡別で取り上げており、秩父郡域の古墳の所在を確認していた。分布調査はその後大正年間にも実施され、秩父郡教育會が刊行した『埼玉縣秩父郡誌』中に町村別で古墳の解説がなされている(秩父郡教育會1924)。

特筆できるのは、大場(谷川)磐雄と柴田常恵の論考であろう。谷川磐雄は大正年間に秩父郡を訪れた際の所見をまとめ、当地の古墳について①円墳のみで前方後円墳がみられない、②埋葬施設が横穴式石室のみで、特に荒川上流には羨道のない小形の石室が多い、③埴輪が出土せず蕨手刀など古墳時代終末期の遺物が出土することを指摘している(谷川1926)。

柴田常恵は県内各郡の検討を通じて、秩父郡において国造に注視した論考を発表した。柴田は国造が置かれた他地域でみられるような大型の古墳が秩父地域にはみられないことと、新しい段階の小円墳ばかりで前方後円墳が1基も存在しないことを論拠として「貧弱なる古墳の状態は、到底久しきに亘つて豪族の抛りし処とは認め難い」と評している。その上で柴田は秩父国造の置かれた地域は秩父郡内ではないと推定している(柴田1929)。

戦前の研究において、秩父郡における古墳の特性が整理され一定度の共通認識が形成された。とくに大場・柴田両名の論考は重要で、その後の研究の蓄積によって多少の変更点がありつつも、その見解は現在でも概ね首肯できる。

**戦後の研究** 戦前に整理された理解を踏まえて調査が進展する。秩父市等の行政が主導する所在確認調査(埼玉県1951、埼玉県教育委員会1957、秩父市編纂委員会1974、埼玉県立さきたま資料館1994)によって当地域の古墳の分布調査は深化した。発掘調査で発見された古墳や横穴を含めて約300基の所在が確認された。既に消滅した古墳を含めると400-500基ほどの古墳が存在した可能性があるが(塩野2004)、今となってはわかりえない。

秩父郡での学術的な発掘調査の嚆矢となったのが、明治大学考古学研究室による秩父市原谷所在の大野原古墳群の調査である。後藤守一を主任とするこの調査では原谷1号・4号の二基

で横穴式石室が検出された(大塚1959)。大塚発重は調査報告に際し、石室の主体が地表面下に及び、蕨手刀が出土したと伝えられる付近の古墳の石室の構造からその年代的な位置づけを7世紀後半から8世紀と位置付けた<sup>(1)</sup>。また、大塚は原谷4号墳について積石塚にさらに土で覆う構造であるとして、特異な構造の古墳として注目した。

その後の発掘調査に基づく研究として、小林茂の存在は重要である。小林は古墳に限らず秩父郡で精力的に調査研究を行った人物として高く評価されており、古墳についても数多くの調査を実施している(小林1988)。彼は埋蔵文化財だけでなく、当地域の文化財の調査を対象として積極的な調査を行っており、その研究姿勢や視野の広さは高く評価される。

戦後の研究において、秩父郡では発掘調査の蓄積によって古墳群の具体的な様相が明らかになった。分布調査で当地域における古墳の所在が概ね確認されたことに加えて、積石塚の上に盛土をする古墳などの特徴的な様相が判明するなど、研究の深化がみられる。

また、古墳時代集落についても数が少ないながら存在することが判明している。田中広明は、古墳時代中期の遺跡や遺物が少量ながら認められることから、古墳時代中期より当地域の開発が始まっていた可能性を示唆している(田中2003)。こうした見解は山田琴子と肥沼隆弘も肯定的に捉えている(山田・肥沼2018)。

## 1-2. 秩父郡における副葬品研究の論点

秩父郡では既に開口している横穴式石室が古くから多く発見されており、そのために副葬品の出土事例が少ない。明治期には既に知られていた資料の報告がなされ、戦後の発掘調査によって出土した資料の報告が蓄積されている。

**戦前の研究** はじめ副葬品について言及した論考は『東京人類學會雑誌』に所収されている六鈴鉢の紹介である(淡崖1888)。次いで『考古學會雑誌』に掲載された、秩父市大宮所在の金室古墳群中から出土した堅削広板鉢留衝角付冑・鎌・刀装具の記録である(考古學會 1899)。また、原谷小学校校庭内所在の大野原古墳群中の小円墳出土と伝わる蕨手刀の存在は古くから知られており、谷川磐雄が紹介している(谷川1926)。谷川は恩師である鳥居龍藏の蕨手刀研究(鳥居1924)での型式分類を用い蕨手刀を新古式に2大別している<sup>(2)</sup>。

戦前の研究においては、出土と伝えられる資料を紹介する基礎的な作業が蓄積された。

**戦後の研究** 戦前から知られている資料の状況が埼玉県史の編纂等の再調査によって、改めて整理された(埼玉縣史1951)。そのち、発掘調査によって資料が蓄積された(飯塚招木古墳発掘調査会1982、皆野町教育委員会1993)。飯塚・招木102号墳からは刀子・鎌が出土しており、柳瀬1号墳からは大刀片・鎌・胡籠・環状鏡板付轡が出土している。

秩父郡域では発掘調査で確認された事例以外にも地元に伝わる資料は各々の研究者の論考上で俎上に載ることがあり、研究の蓄積に伴い様相が解明されてきた。刀劍類と象嵌された刀装具については、瀧瀬芳之と野中仁が埼玉県内の資料を渉猟する中で秩父郡の事例も取り上げている(瀧瀬・野中1996)。皆野町稻荷塚古墳からは单鳳環頭大刀が出土しており、同町金崎古墳群からは大刀5振と倒卵形鐔4点が出土し、うち1振には銀象嵌が施されていることが判明した。また、数は少ないながら馬具も確認されている。長瀬町樅樹古墳からは楕円形鏡板付轡が出土しており、宮代栄一と谷畠美帆によってこの馬具はTK10からTK43型式期に比定されている(宮代・谷畠1996)。山田らは、こうした馬具の存在から秩父地域が知知夫国として武藏国に

先駆けて国造を設置し國として認められた背景に、馬匹生産と近畿中央政権との関与を指摘している（山田・肥沼2018）。さらに、山田らは小鹿野町小鹿野小学校から出土した鉢について、TK73型式期に位置付けており（山田・肥沼2018）、渡来系要素の強い資料である鉢が出土していることから、朝鮮半島までも視野に入れて活動していた首長の存在を示唆している。

戦後の研究では、古墳時代後期における秩父郡域の古墳に、朝鮮半島や近畿中央政権の影響による器物が副葬される状況が指摘されている。また当地域での開発は古墳時代中期の小規模なものから、後期にかけて発展していくという状況が認識されている。

### 1-3. 本論の射程

本論では小鹿野町下塚居古墳出土品のうち副葬矢鏃について検討する。副葬品研究では、優れた研究によって多くのことが解明されてきた一方で、基礎的な資料の提示は十分とは言い難い状況にある。先行する研究において述べられた資料以外にも古墳出土資料が地域内で少なくない数存在しており、こうした資料の基礎的情報の提示は今後の課題となろう。秩父郡域に限らないが、こうした知られざる資料の情報を提示するための基礎的作業の蓄積が重要であることは言を俟たない。本論では時間的な制約な筆者の力量不足もあって、副葬矢鏃に限定しているが、本来は下塚居古墳のように知られざる資料はその基礎的な情報を最低限提示するべきであろう。その第一段階として基礎的作業である図化と計測を実施し、基本的な情報を提示することが本論の目的である。

## 2. 経緯

下塚居古墳は1994年に発掘調査された古墳である。小鹿野町教育委員会に出土品と図面・写真が保管されている。筆者は2017年に小鹿野町総合センターにおいて下塚居古墳出土品を観察し、小鹿野町教育委員会の文化財担当者と相談の上、2018年に下塚居古墳出土品を調査する機会に恵まれた。2018年8月23日から12月11日の間に4日間で資料調査を行い、矢鏃の実測と計測、他の副葬品の計数ならびに図面・写真の整理を行った。

下塚居古墳の概要と出土品については4-1.で、矢鏃については4-2.で述べるが、ここでは下塚居古墳の発掘調査について、今回の調査で判明した内容について述べる。

小鹿野町教育委員会で保管される図面は12枚ある。1枚を除きすべてに日付が記録されており、調査の日程がある程度復元できる。図面における最も古い日付は「940728」となる。これは1994年7月28日と考えて相違ないだろう。最も新しい日付は「940819」で、1994年8月19日と考えられる。図面での記録終了後、新たに掘削を伴う調査を実施したとは考え難いので、調査は8月19日から遅くとも数日中に終了したと考えられる。

詳細な写真記録が残されていたため、調査経過は図面と合わせてある程度、復元が可能であるが、調査の経過や遺構に関する内容は改めて論じる予定である。

## 3. 分析視覚

下塚居古墳副葬矢鏃を検討する前に、具体的な資料操作の方法について述べる。そのために矢鏃に関する本論の立ち位置を示した上で、操作手順について説明していきたい。

### 3-1. 分析の視点

矢鏃を分析する際の本論の視点についてここで述べる。鏃、弓矢の研究は、国学者の黒田眞頬の論考や(黒田1893)、村井五郎の蒐集品の類別など(村井1931)、黎明期の研究が存在する。古墳時代の鏃研究においては後藤守一と末永雅雄の論考を大綱として(後藤1939,1941、末永1969)、連綿と蓄積された。その過程での名称の混乱が指摘されている(大村1983、小森1984)。発掘調査事例の増加に伴い、各地で事例が蓄積されており、埼玉県内でも事例集成がなされている(小久保ほか1983)。

こうした状況は杉山秀宏の論考を契機として進展する。杉山は様式論的な方法で古墳時代を通観した矢鏃の全国的な編年を示しており(杉山1988)、矢鏃研究の一つの「到達点」として評価されている(平林2013)。現在は名称とそれが指示する資料について研究者間で概ね共通の見解が得られている(水野2003など)。さらに便宜的な名称の設定に際して再現性を担保するために資料操作の手順を提示した上で分類作業を行うことで混乱を回避する動きもある(川畠2010、平林2013など)。筆者も操作手順の明示による再現性の担保という方法論的な手法を支持する。したがって、本論では以下で示す操作手順によって分類を行う。

### 3-2. 分類の手順

鏃の形態を「茎部」「頸部」「鏃身部」の部位を設定した。部位名称については、論者により定義が異なるが、概ね定着している名称である。茎部は矢柄を装着するための部位である。頸部は鏃身部と茎部の間における棒状部である(図3)。鏃身部・茎部のそれぞれとの境に関が存在する。ついで各部位の有無による構造を一次階層、鏃身部の形態差を二次階層として設定した。一次階層における属性の有無は鏃の構造を強く規定する。

なお、図の通り部位を理解した上で、各資料の計測を実施している<sup>(3)</sup>。下塚居古墳の資料を把握するため、計測値に基づいて分類を行う。観察表については文末に付したので(表2)、ここではヒストグラムを参照しつつ、分類についてみていきたい。

矢鏃の総数は39点であるが、10点は頸部あるいは茎部の破片であり、図化しなかった。また、1点は保存処理中のため図化できなかった<sup>(4)</sup>。そのため本論ではn=28として分類を行った。母数が少ないので計測誤差などのリスクを含めてヒストグラムの有意性に若干の疑問が残るが、再現性の担保を図るために、定量的に解析する手段としてヒストグラムを用いることとした。グループ区分はヒストグラム中において1項目で本数が0あるいは1であれば区分するという方法で処理した。

全長に関するヒストグラムは最小・最大値の間を5mmの頻度で区分して作成した(図4-1)。ここでは3グループに区分した。第1グループは24-49mm、第2グループは80-89mm、第3グループは115-124mmとな

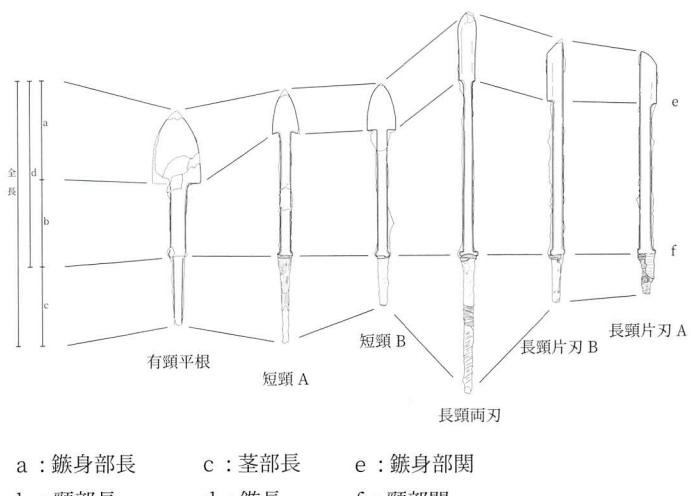


図3 鏃の部位名称図

る。鎌長の計測値は完全に分散するためヒストグラムを提示しない。茎部に関しては遺存状態が悪いためヒストグラムを提示しない。

頸部に関するヒストグラムは、長さ・幅・厚さでそれぞれ作成した。長さについては最小・最大値の間を5mmの頻度で区分して作成し、幅は0.2mm、厚さは0.1mmの頻度で区分して作成した(図4-2～4)。長さは3グループ、幅では2グループ、厚さでは2グループに区分した。長さの第1グループは1-44mm、第2グループは50-74mm、第3グループは80-89mmとなる。幅の第1グループは5.6-6.7mm、第2グループは8.0-8.1mmとなる。厚さの第1グループは3.3-3.8mm、第2グループは4.0mmとなる。

鎌身部に関するヒストグラムは、長さ・幅・厚さでそれぞれ作成した。長さについては最小・最大値の間を2mmの頻度で区分して作成し、幅は0.5mmの頻度で作成したのちに、中央値付近となる8-10mmで0.2mmの頻度でヒストグラムを作成した。厚さは0.2mmの頻度で区分して作成した(図5)。長さでは3グループ、幅では2グループに区分したが、厚さはグループ区分ができなかった。長さの第1グループは6-9mm、第2グループは22-25mm、第3グループは22-25mm、第3グループ

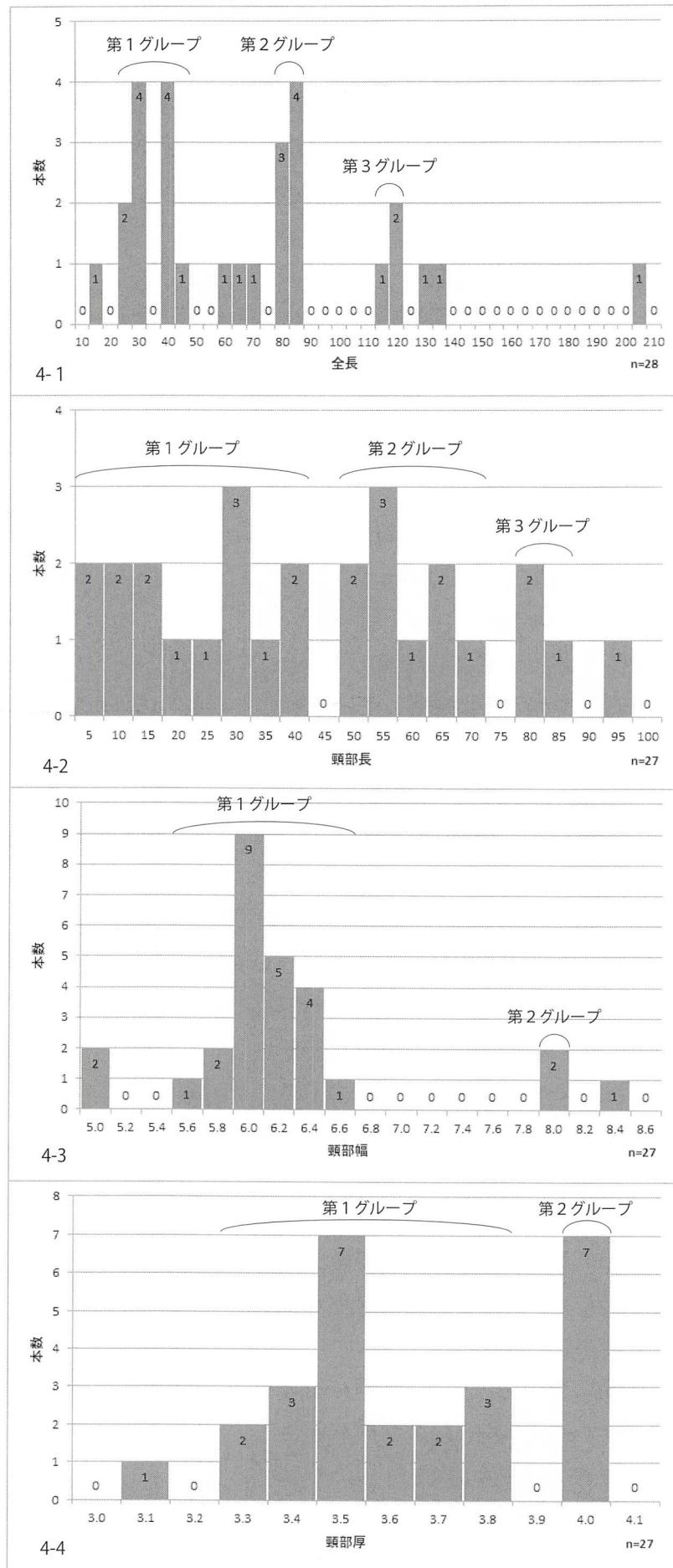


図4 ヒストグラム(1)

は28-37mmとなる。幅の第1グループは8.0-8.1mm、第2グループは8.6-9.1mmとなる。厚さは2.8-3.5mmに集約する。

以上のグループ区分を踏まえて、各部位をグループ別にみていく。

全長は多くが欠損しており、有意な情報は多くない。グループ区分外の資料が概ね鎌長の判明している資料となっておりそれが原状を反映していると考えられる。

頸部についても多くの欠損しており、長さに関する有意な情報は得られない。他方、幅については6mm前後の第1グループに集約し8mm前後の第2グループが少数存在する状況である。厚さについては3.5~4mm前後に集約する状況といえる。頸部の断面形態は大半が6×3.5~4mmの長方形であり少數の8×3.5~4mmの長方形を呈する資料が存在する状況がうかがえる。

鎌身部は遺存状態が良いため、原状を反映していると考えられる。長さについては、7mm未満の第1グループでは欠損が認められるが、それ以外の2グループについては原状を反映していると捉えられる。つまり、鎌身部長は24mm前後の第2グループと30mm前後の第3グループの2つの規格があったと考えられる。幅については8mm前後の第1グ

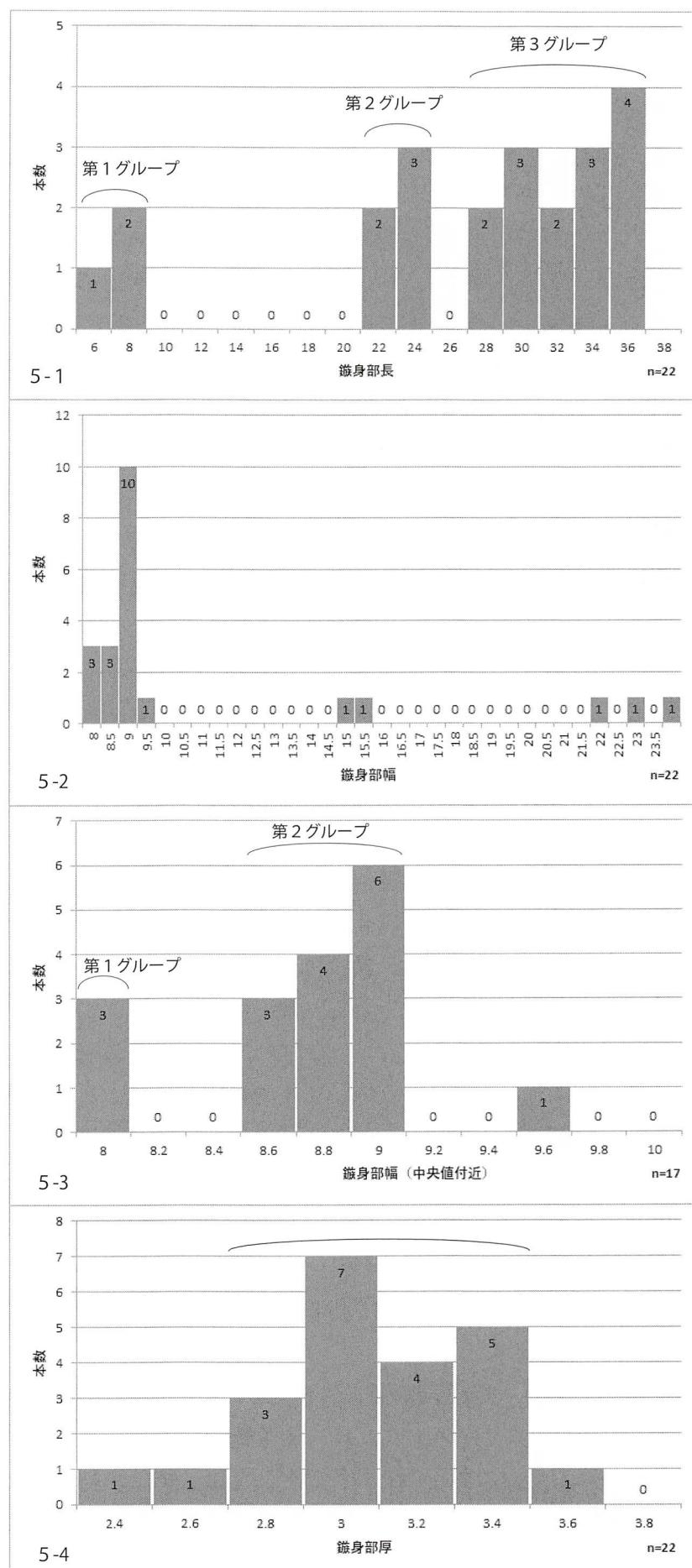


図5 ヒストグラム(2)

ループと9mm前後の第2グループで捉えられ、厚さについては2.8-3.5mmに集約する。

以上で計測値に基づくグループ区分を行った。ここでは①頸部の規格性が高く、②鎌身部が2相にわかれることが判明した。次で、鎌身部の平面・断面形態に注視する。

### 3-3. 型式の設定

先に述べた観点で見たように部位の有無と鎌身部の形態から見た場合、下塚居古墳では無茎(短茎)式、有頸平根式、短頸式、長頸式の鎌が認められる。さらに分類した場合は短頸式と長頸式が細分可能である。これは、①鎌身部の平面形態、②刃部の範囲、③刃部の断面形態で分類して、短頸A～B式、長頸両刃式、長頸片刃A～B式として理解した。保存処理中の無茎(短茎)式を除いた以下の型式を用いて、記述を進める。

**有頸平根式** 鎌長が10cm未満で鎌身部は三角形の両刃。刃部は片平造り。

**短頸A式** 鎌長が10cm未満で鎌身部は三角形の両刃。刃部は片切刃造り。

**短頸B式** 鎌長が10cm未満で鎌身部は幅広三角形の両刃。刃部は両切刃造り。

**長頸両刃式** 鎌長が10cm以上で鎌身部が柳葉形の両刃。刃部は両切刃造り。

**長頸片刃A式** 鎌長が10cm以上で鎌身部が片刃。刃部は片丸造りか片切刃造り。

鎌長は不明だが鎌身部形態と頸部から推定できるものはこれに含めて考える。

**長頸片刃B式** 鎌長が10cm以上で鎌身部が片刃。刃部は両切刃造り。

鎌長は不明だが鎌身部形態と頸部から推定できるものはこれに含めて考える。

ヒストグラムを用いたグループ区分との整合性をここで確認しておきたい。なお、型式とグループの整合性を確認する際に明記していないグループについては操作手順上、ヒストグラムを作成したが、有効な指標にはなりえなかったものである。ただし、頸部・鎌身部の厚さについては型式の設定をまたぐ高い共通性として特徴づけられるため後述する。

有頸平根式は頸部幅第2グループ、鎌身部長第3グループ、幅グループ外の大形に位置づけられる型式となる。短頸A・B式は頸部幅第1グループかグループ外の小形、鎌身部長グループ外に位置づけられる型式となる。長頸両刃式は頸部幅第1グループ、鎌身部長第3グループに位置づけられる型式となる。長頸片刃A・B式は頸部幅第1グループ、鎌身部長第1・2グループに位置づけられる型式となる。ここでは頸部幅第1グループに注目したい。第2グループは有頸平根式に特徴的な在り方を示しており、有頸平根式以外の鎌身部幅が第1グループに集約するのは見逃せない。頸部・鎌身部の厚さがどの型式をもまたぐ高い共通性を示していることと併せて考えると、頸部幅・厚さ、鎌身部の厚さの規格性が高いといえるだろう。こうした現象の背景としては、断面形状が6×4mm程度の棒状素材を原材料とした製作方法を想定している。また、鎌身部形態が多様であるにも関わらず、このような集約的な属性の在り方が示されたのは興味深い。

さらにいえば、有頸平根式の諸属性はヒストグラム上で主体的ではないグループ、あるいはグループ外に位置づけられていることも重要である。こうした在り方は他とは異なる製作の論理を思わせるものであり、その背景としては、棒状素材と異なる幅広な板状素材を原材料とした製作が想定できる。本論における有頸平根式は短頸・長頸式と比べてヒストグラムのグループ区分上規格外な存在である。

## 4. 下塚居古墳の副葬矢鏃について

### 4-1. 下塚居古墳の概要

下塚居古墳の前に小鹿野町の地理的な環境について述べる。小鹿野町は、秩父山地とそれを横断する山中地溝帯と秩父盆地からなる秩父凹地帯に位置する町である。荒川支流の赤平川が西から東に向かって流れしており、この川の低位段丘上に遺跡が分布している。小鹿野町内には春日野道下古墳群・小鹿原古墳群・千歳野古墳群・千尋原古墳群などの小円墳からなる古墳群が所在している。一方で、古墳群が造営される領域からは西に離れた位置に丸山古墳という円墳が単独で所在している。

下塚居古墳は赤平川の河岸段丘上に立地する千尋原古墳群中に所在する古墳であった。当古墳群では3基の古墳が発掘調査されており、石室が開口している水雨塚古墳が所在する。下塚居古墳について今回の調査で判明したことを以下で述べる。なお、図面等の記録については改めて整理したうえで報告する予定であるため、今回は概要の記述に留める。

写真記録からは、石が多く用いられた円墳で埋葬施設に横穴式石室を採用していることがうかがえる。また、横穴式石室内部は原状を保っておらず土砂が入り込んでいたものと思われる。図面に記載される遺物は「鉄鏃」「刀子」「耳環」「玉類」「土師器」「須恵器」「陶器」「人骨」「銭」であった。このうち土師器1点と須恵器3点は羨道付近、それ以外の遺物は石室内に散在する様子が図面に記録されている。図面からはレベルごとに掘削し、平面図を記録し、遺物を取り上げている様子が看取される。遺物の出土状況については鏃・刀子・耳環・玉類はどのレベルでも散在しているが、陶器・人骨・銭は1つの図面にのみ認められる。あるいは石室が古墳時代以降に再利用されたのかもしれない。

現状で確認できた遺物は以下の通りである。鏃39点、弓金具2点、刀子1点、耳環2点、玉類29点、銭15点、不明鉄片5点。図面に記載される土師器1点、須恵器3点、陶器1点と人骨については所在が確認できなかった。出土遺物について以下でみていく。短茎式あるいは無茎式と思われる鏃1点と刀子と耳環は今年度保存処理中のため観察することができなかった。玉類の内訳は管玉4点、ガラス製丸玉4点、土製丸玉21点であった。ガラス製丸玉は青色が2点、水色が2点となっていた。今回の調査では計測は行っておらず、計数のみ実施している。銭は「開元通宝」「元豊通宝」「洪武通宝」などが確認された。未判読の資料が多いため慎重に考えなくてはいけないが、宋銭・唐銭・明銭など多岐にわたる様相がうかがえる<sup>(5)</sup>。

### 4-2. 矢鏃

下塚居古墳からは矢鏃が39点出土した。今回の調査で図化した28点と弓の飾金具2点の計30点について以下で述べる。下塚居古墳副葬矢鏃は3-3. で述べたように6型式に分類できる。内訳は、有頸平根式3点、短頸A式1点、短頸B式1点、長頸両刃式1点、長頸片刃A式13点、B式2点となる。

当資料群は3箱に分かれて収蔵されていた。ここでは便宜的に箱1～3と呼び分けて、箱を単位に記述を進めていきたい。箱1に1～7、箱2に8～17、箱3に18～30が収納されていた。なお、箱1・2については調査時のラベルが各資料に紐で付けられていたが、箱3については各資料に付属するラベルはみられなかった。

矢鏃の大半が長頸式であり、これらの矢鏃はすべて鉄製である。短茎あるいは無茎式鏃は根

挾式矢柄に、それ以外の矢鏃は挿入式矢柄に装着して用いられた。茎部には鏃と矢柄と固定するための茎巻や口巻と竹とみられる矢柄などの有機質が部分的に残存している。また漆膜付着の資料が存在する。幅2mm程度の細い膜であり、矢柄等の有機質の表面に塗布されたものが部分的に残存したものと考えられる。こうした状況からは鏃がまとめて置かれていた原状が想定できるが、後世の攪乱が著しく、詳細は不明である。また、保存状態は良好で土が付着した状態ではあるが、銹化は少ない。土の除去が不完全なために観察しづらい箇所も存在するが、1994年の調査以降の年月と保存処理が未処理であることを考えると、状態が極めて安定しているといえよう。以下で資料の記述を進める(図6～8)。

1 短頸A式。ほぼ完形である。鏃身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。残存状態は良好だが、頸部中央がやや銹化している。鏃身部の平面形態は三角形で脇抉がある。刃部は片切刃造で、頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は樹皮巻によるが、巻の単位は不明。

2 短頸B式。ほぼ完形である。鏃身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。残存状態は良好だが、鏃身部は銹化が進行している。鏃身部の平面形態は幅広三角形で、脇抉が浅い。刃部は両切刃造で、頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の竹とみられる有機質が残存しているが、口巻に関する情報は読み取れなかった。

3 長頸両刃式。ほぼ完形である。鏃身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。銹化も少なく、残存状態は良好である。鏃身部の平面形態は柳葉形で刃部がゆるやかな曲面をもつ。鏃身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片切刃造で、頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関である。矢柄の口巻は樹皮巻によるが、巻の単位は確認できなかった。矢柄と鏃を固定する茎巻は纖維巻による。

4 長頸片刃A式。ほぼ完形である。銹化も少なく、残存状態は良好である。鏃身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は両切刃造で、頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は3.2mm残存しており樹皮巻による。残存状態は悪いが、巻の単位は2回ほど確認できた。矢柄と鏃を固定する茎巻は纖維巻による。

5 長頸片刃B式。ほぼ完形である。鏃身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。銹化も少なく、残存状態は良好である。鏃身部は刃部の鎬が明瞭に観察できる。鏃身部関は角関である。刃部は両切刃造で、頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は樹皮巻によるが、残存状態は悪く巻の単位は確認できなかった。矢柄と鏃を固定する茎巻は纖維巻による。

6 長頸片刃A式。鏃身部と頸部からなる。鏃身部はほぼ完形である。頸部は銹化している。鏃身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片切刃造、頸部の断面は長方形。

7 長頸片刃A式。鏃身部と頸部からなる。鏃身部はほぼ完形である。3片を接合しており、頸部中央付近は銹化している。鏃身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片切刃造で、頸部の断面は長方形を呈する。

8 有頸平根式。鏃身部と頸部からなる。鏃身部はほぼ完形である。鏃身部と頸部の接続部は

錆化している。鎌身部関は角関で、脇挟は浅い。刃部は片平造、頸部の断面は長方形を呈する。

9 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。頸部残存下端は錆化しており、残存状態は良好とは言い難い。鎌身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片切刃造で、頸部の断面は長方形を呈する。

10 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形である。頸部残存下端は割れており、錆化している。残存状態は良好とは言い難い。鎌身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造で、頸部の断面は長方形を呈する。

11 長頸片刃B式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形である。錆化も少なく、残存状態は良好である。鎌身部関は角関である。刃部は両切刃造で、頸部の断面は長方形を呈する。

12 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形である。錆化も少なく、残存状態は良好である。鎌身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造で、頸部の断面は長方形を呈する。

13 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。頸部はすぐに欠損している。錆化しており、残存箇所に割れがみられる。鎌身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造である。

14 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部先端に欠損が認められる。錆化しており、

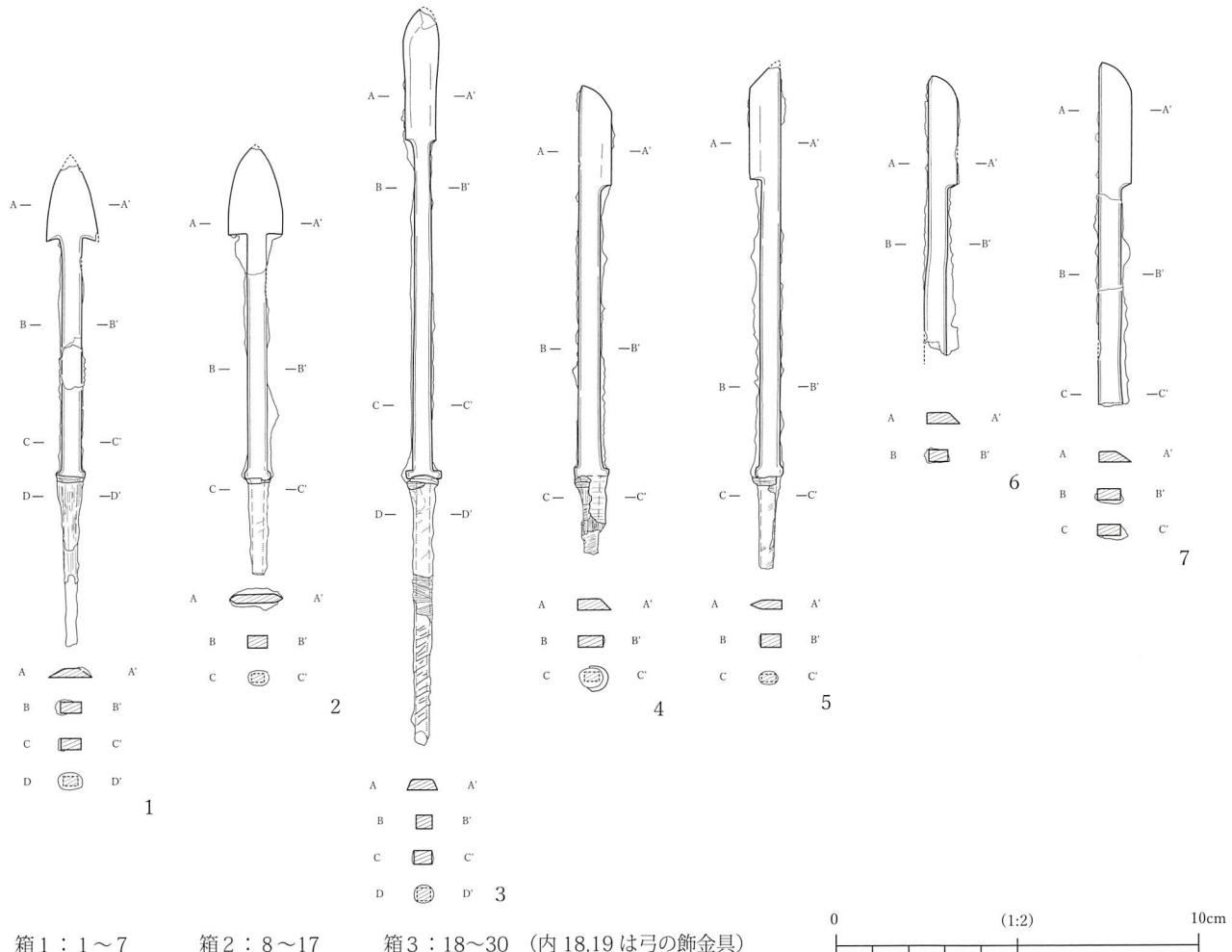


図6 下塚居古墳副葬矢鎌(1)

残存状態は良好とは言い難い。鎌身部関は角関だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造で、頸部の断面は長方形を呈する。

15 有頸平根式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部はほぼ完形である。鎌身部と頸部の接続部は銹化している。鎌身部関は角関で、腸挟は浅い。刃部は片平造、頸部の断面は長方形を呈する。

16 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部先端は欠損しており、鎌身部の形態は不明である。銹化が少なく、残存状態は良好である。頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は10.2mm残存しており樹皮巻による。巻の単位は8回ほど確認できた。茎巻は欠損のため確認できなかった。

17 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部先端は欠損しており、鎌身部の形態は不明である。割れがあり、銹化も進行しており、残存状態は良好とは言い難い。頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は5.8mm残存しており樹皮巻による。残存状態が悪く巻の単位は確認できなかった。

18 弓の飾金具。鉄製筒状金具に鉄鉢を通して、両端を楕円形の球頭状にしている。筒状金具の両端、原状において表面となる箇所には、他の装飾は認められなかった。筒状金具の長さは19.8mmで外面に木質が付着する。木質の材質は不明だが、筒状金具の長さは弓の幅を反映していると思われる。

19 弓の飾金具。欠損が認められるが、原形を想定できる。18同様鉄製筒状金具に鉄鉢を通して、両端を楕円形の球頭状にしている。筒状金具の長さは19mmで外面に木質が付着する。木質の材

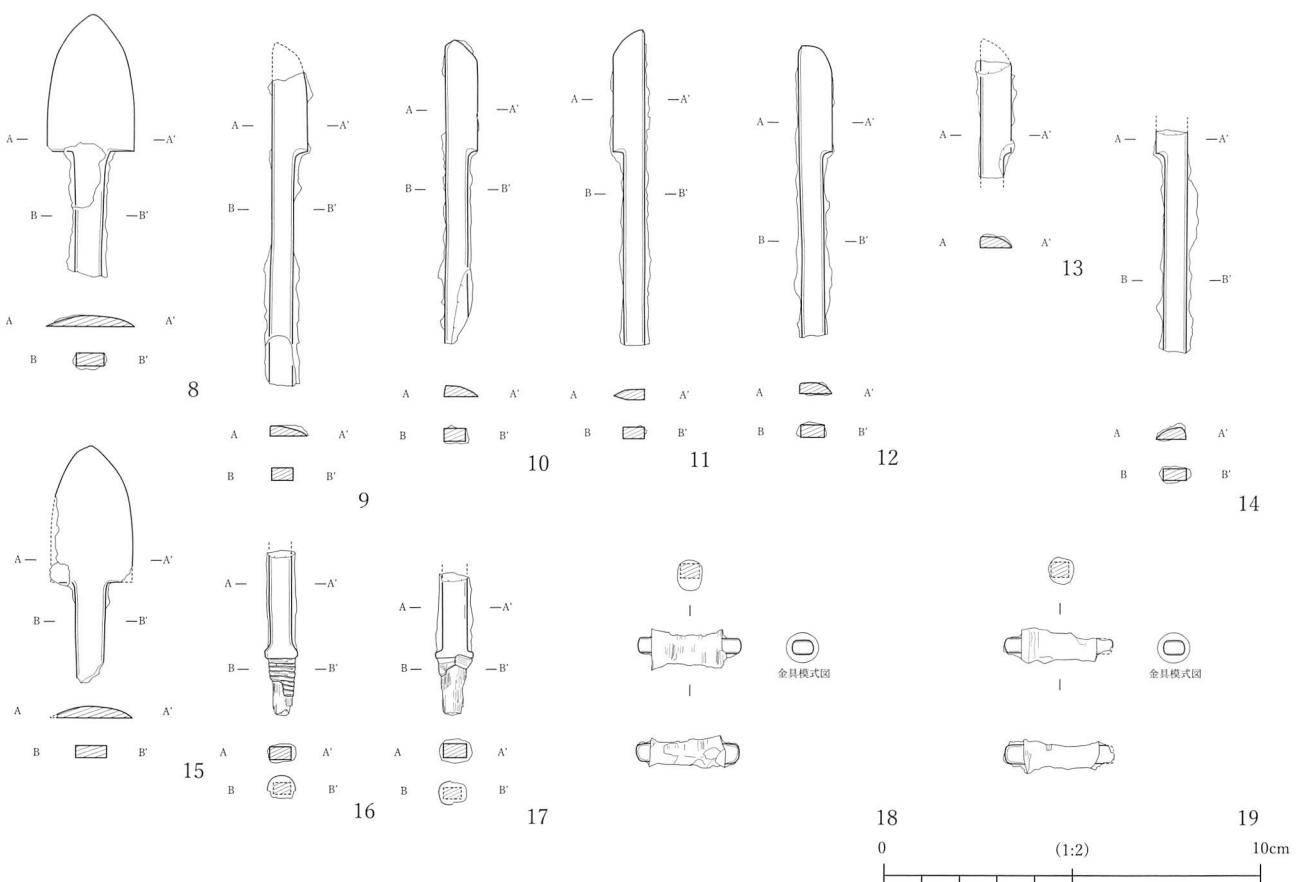


図7 下塚居古墳副葬矢鎌(2)

質は不明だが、筒状金具の長さは弓の幅を反映していると思われる。

20 有頸平根式。残存状態は良好とは言い難い。鎌身部先端に欠損が認められるが、原形は想定できる。鎌身部は欠損が認められ、錆化している。頸部と茎部の接続部も錆化しており、頸部闕も不明瞭である。棘状闕と考えられるが、X線撮影等で改めて確認する必要がある。鎌身部闕は角闕で、脇挟は浅い。刃部は片平造で、頸部の断面は長方形を呈する。

21 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形である。鎌身部は錆化しているが、全体としては錆化も少なく、残存状態は良好である。鎌身部闕は角闕だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造で、頸部の断面は長方形を呈する。

22 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形である。鎌身部は割れと錆化によって残存状態は良好とは言い難い。鎌身部闕は角闕だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造である。

23 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は完形だが、土圧のためか歪んでいる。錆化は少なく、残存状態は良好である。鎌身部闕は角闕だが、ゆるやかなカーブをもつ。刃部は片丸造で、頸部の断面は長方形を呈する。

24 長頸片刃A式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は大部分が欠損している。刃部は片丸造であることから、長頸片刃A式と推定した。錆化は少なく、残存状態は良好である。鎌身部闕は角闕だが、ゆるやかなカーブをもつ。頸部の断面は長方形を呈する。

25 長頸片刃式。鎌身部と頸部からなる。鎌身部は大部分が欠損している。刃部は片丸造であ

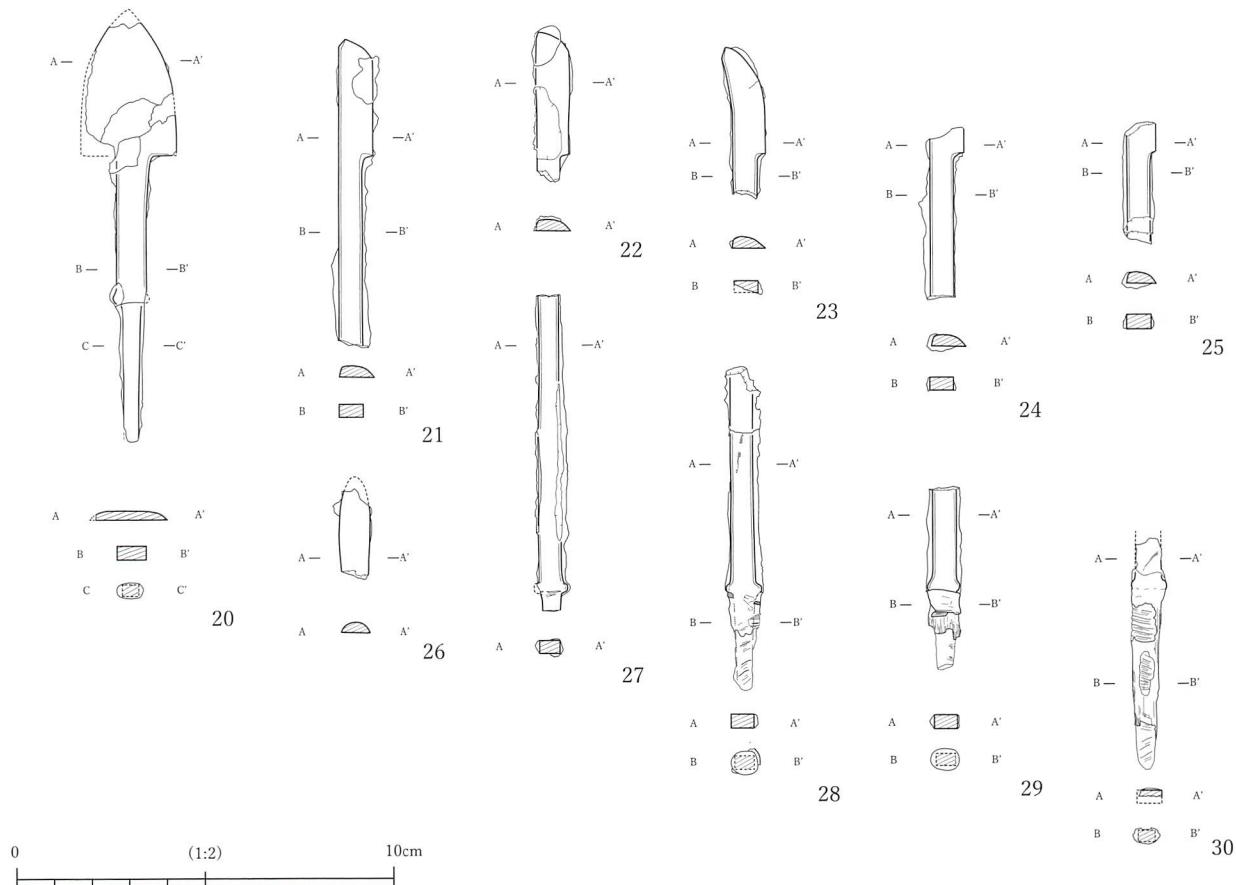


図8 下塚居古墳副葬矢鎌(3)

ることから、長頸片刃A式と推定した。頸部の割れと銹化のため、残存状態は良好とは言い難い。鎌身部関は角関だが、ゆるやかである。頸部の断面は長方形を呈する。

26 長頸両刃A式。鎌身部のみである。鎌身部先端にも下端にも欠損が認められるため、原形はある程度しか想定できない。銹化も少なく、残存状態は良好である。鎌身部の平面形態は柳葉形で刃部がゆるやかな曲面をもつ。刃部は片丸造である。

27 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部先端は欠損しており、鎌身部の形態は不明である。頸部の割れと銹化が著しく、残存状態は良好とは言い難い。頸部の断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄は残存状態が悪く観察できなかった。

28 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部先端は欠損しており、鎌身部の形態は不明である。頸部の割れと銹化があり、残存状態は良好とは言い難い。頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は部分的に残存しており樹皮巻による。残存状態が悪く巻の単位は確認できなかった。矢柄と鎌を固定する茎巻は纖維巻による。頸部には漆膜が付着している。

29 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部先端は欠損しており、鎌身部の形態は不明である。頸部先端に割れがあるものの、残存状態は良好である。頸部・茎部ともに断面は長方形を呈する。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかである。矢柄の口巻は部分的に残存しており樹皮巻による。残存状態が悪く巻の単位は確認できなかった。矢柄と鎌を固定する茎巻は纖維巻による。

30 長頸式。頸部と茎部からなる。頸部は大部分を欠損しており、鎌身部の形態は不明である。頸部全体が銹化しており、残存状態は悪い。頸部・茎部ともに断面は長方形と考えられるが、頸部は欠損と銹化が著しく、はっきりとしない。頸部関は棘状関で、関があまり突出せずゆるやかだが、錆に覆われており判然としない。矢柄の口巻は残存していないが、横向きの有機質が矢柄の上に付着した痕跡が認められる。茎巻は纖維巻による。

#### 4-3. 年代的な位置づけ

下塚居古墳副葬矢鎌の構成は上述の通りである。少数の無茎(短茎)式・有頸平根式と、多数の長頸式からなる。頸部を有する資料はすべて棘状関だが、棘の突出がゆるやかである。鎌身部については短頸式が浅い腹抉をもち、長頸両刃式はゆるやかな角関となる。長頸片刃A式はゆるやかな角関、同B式は角関である。ナデ関や無関はないが、角関はゆるやかに退化している。このことから少なくとも、棘状関が全国的に導入されたTK43型式期より新しいことがうかがえ、棘状関と鎌身部関が退化していることから棘状関導入直後の様相ではないと言えよう。

埼玉県内における矢鎌の編年研究を参照して当資料群の年代的な位置づけを行う。関義則が後期における矢鎌の分類と編年を行っており(関1986)、小久保徹らが埼玉県内における矢鎌の集成と編年を行っている(小久保ほか1983)。この編年觀に従うと、短頸式と長頸片刃B式は関編年の第Ⅲ期の終わり頃、小久保編年のⅢ期の後半となる。有頸平根式は頸部関の形態が不明瞭だが、図のとおり棘状関とすれば関編年の第Ⅳ期、小久保編年のⅢ期の遅い段階、長頸両刃式は関編年の第Ⅳ期、小久保編年のⅢ期の遅い段階、長頸片刃A式は関編年の第Ⅳ期、小久保編年のⅢ～Ⅳ期に位置付けられる。関編年では第Ⅲ期＝6世紀第1四半期～、第Ⅳ期＝6世紀第3四半期～、小久保編年ではⅢ期＝6世紀後半～7世紀初頭、Ⅳ期＝7世紀初頭～7世紀前

半という年代観が与えられている(図9)。

以上を踏まえると、下塚居古墳副葬矢鏃は6世紀後半から7世紀初頭までに位置付けられる矢鏃だと考えられる。追葬を積極的に支持するほどの時期差を認め難いが、出土状況等を踏まえて改めて検討したい。

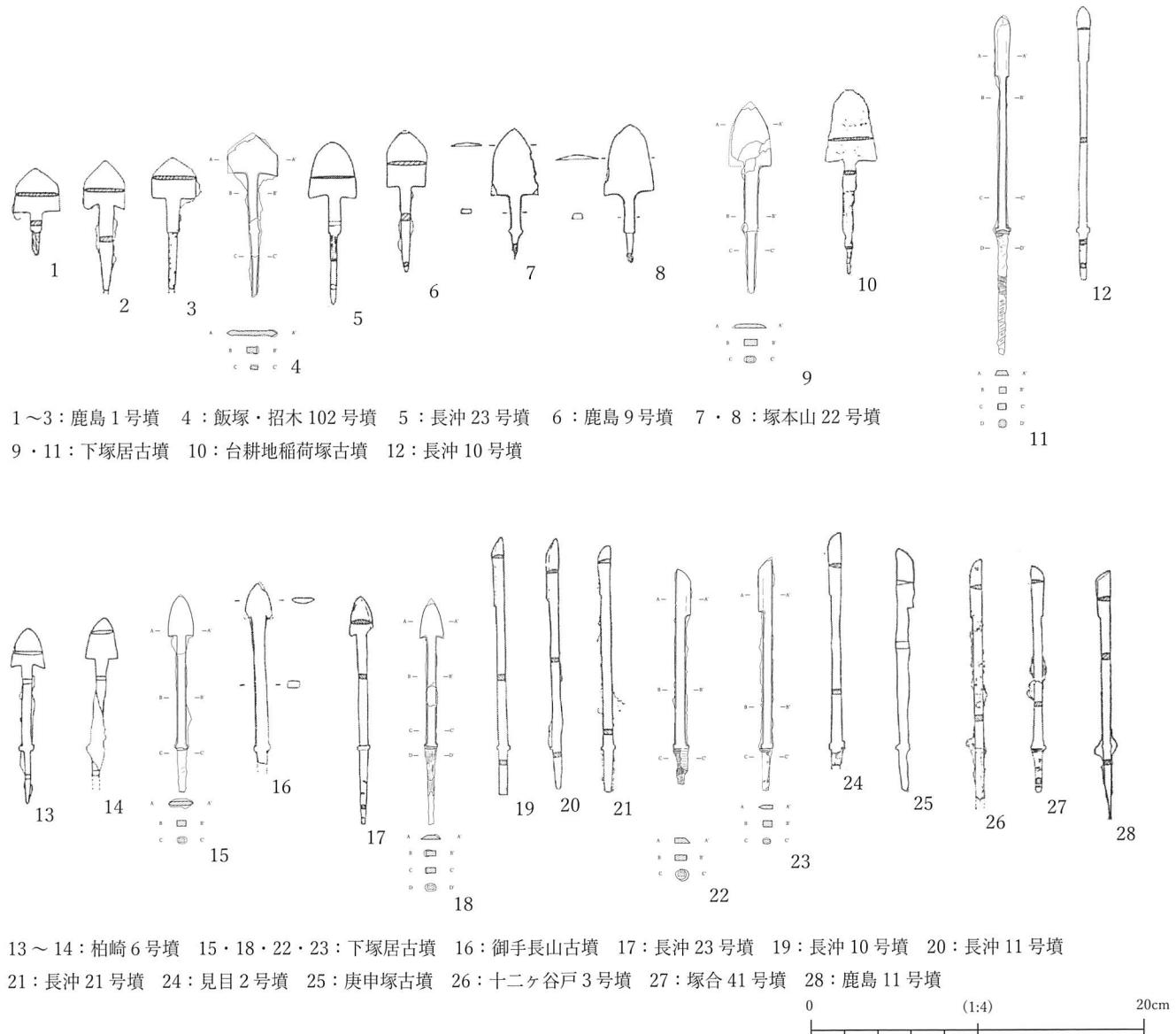


図9 県内の類例

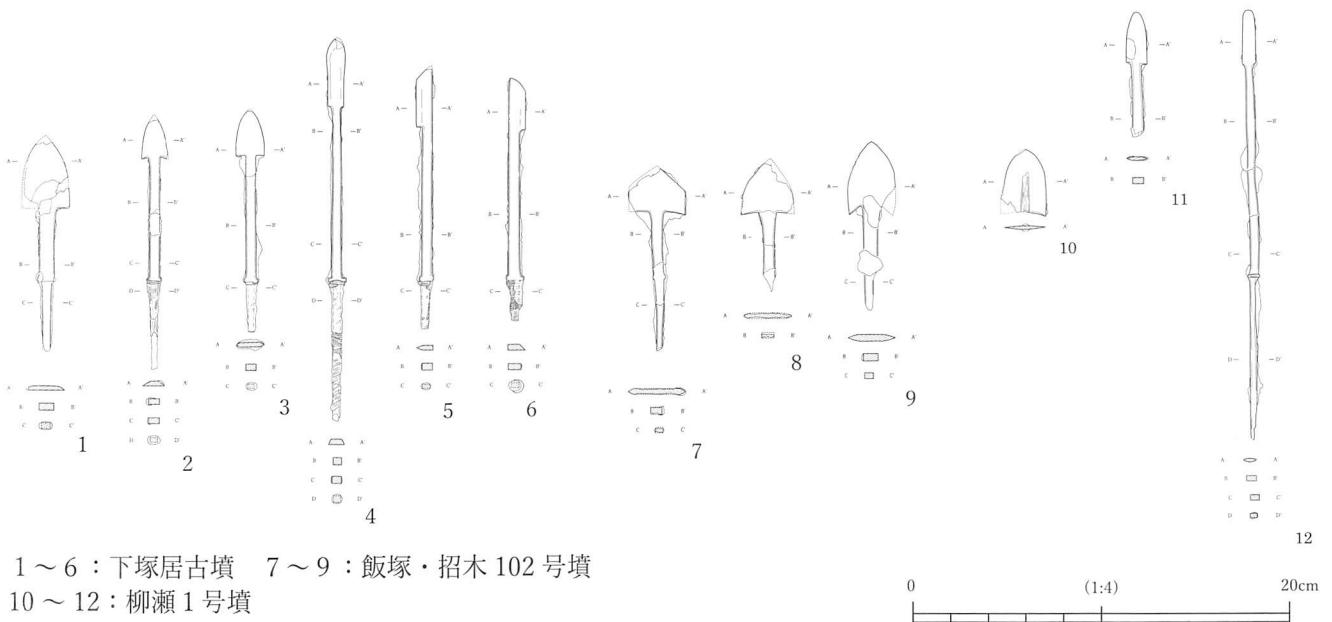


図10 郡内の類例

## 5. 予察 秩父郡の古墳副葬品

秩父郡における古墳副葬矢鏃の事例は多くない。柳瀬1号墳、飯塚招木102号墳出土資料は発掘調査によって発見された。それ以前に発見された資料を含めても伝大野原古墳群資料等わずかな事例しか知られていない。既往の報告を参照すると、本論で紹介した下塚居古墳出土資料を除き、すべて7世紀前半から後半に位置付けられる(図10)。下塚居古墳例は6世紀後半から7世紀の資料であり、秩父郡では古い段階の副葬矢鏃をもつ古墳であると共に、現状で秩父郡内最多の副葬矢鏃をもつ古墳であると評価できる。この点から後・終末期における古墳社会の先駆的な開拓者の1人が下塚居古墳の被葬者であると推測することもできる。下塚居古墳出土の他資料を検討することで今後考えていきたい。また、当地域の他の古墳出土資料を含めて総合的な検討をすることで、下塚居古墳の位置付けと評価を進めていきたい。

## おわりに

秩父郡小鹿野町下塚居古墳副葬矢鏃は6世紀後半から7世紀初頭に位置付けられる資料である。当該時期の東日本における典型的な組成だと言える。秩父郡の他の古墳副葬矢鏃が7世紀代の資料であることを踏まえれば、下塚居古墳は郡内において比較的古い段階の矢鏃をもつ古墳である。石室や他の遺物について検討をしていく中で、古墳の造営年代について今後検討する必要があるだろう。

執筆にあたって、資料調査等で下記の個人・機関にお世話になった。末筆ながら感謝申し上げます。

(敬称略)

小鹿野町教育委員会・秩父市教育委員会・皆野町教育委員会・歴史と民俗の博物館  
内山敏行・折原 覚・肥沼隆弘・関 義則・利根川章彦・根ヶ山泰史・馬場羽瑠桂・古谷 毅・  
山田琴子・山本正実・渡邊智大

## 註

註1 ここでいう付近の蕨手刀は、1-2で後述する大野原古墳群出土の蕨手刀である。これは秩父市聖神社和同鉱物博物館に所蔵される資料で昭和62年(1987)に埼玉県指定文化財に指定されている(小林 1988)。近年、黒済和彦が蕨手刀を集成した中で、当資料はIV古類型式に比定されており、8世紀前～中葉に位置付けられている(黒済2008,2018)。

註2 鳥居の分類方法である、刀身の長短から、柄と刃の比率から短く小さいものが古く、長く大きいものが新しいという方法が実践された事例であり、その後の蕨手刀研究に大きな影響を与える(大場 1948、石井1966、八木1996ほか)。また、『埼玉縣史』によると、この蕨手刀と共に直刀・鍔・鎌が出土したことが記録されている(埼玉縣史1951)。

註3 a1を鎌身部、a2を腸抉、bを頸部、cを茎部として設定し、eを鎌身関、fを頸部関として設定した。計測時にa1=鎌身部長、b=頸部長、a1+b=鎌長として捉えた。なお、fについては茎関として呼称されることがある。ただし、fは頸部を呑み込む特徴的な一群を除き(大谷 2011)、挿入時に可視化する部位である。不可視となる茎部ではなく、頸部に属する部位として理解したい。こうした見解は田中新史によって指摘されている(田中 1988)。

註4 無茎式あるいは短茎式と思われる鎌については、保存処理中であり図化しえなかった。鎌を挟み込むような矢柄先端の有機質が遺存していた。川畠のいう根挟み式の矢柄である(川畠2013)。有機質が遺存するため、茎部の有無はX線撮影画像等を参照せずには判断できかねる。保存処理の過程で判明するものと思われる所以、次稿において改めて取り上げたい。

註5 「洪武通宝」が確認されることと、人骨が同じレベルで出土していることを併せて考えると、中近世において石室に人間が立ち入った状況が推測できるかもしれない。ただし、古墳時代以降における石室の再利用は周辺の事例を含めて慎重に検討する必要があるだろう。

## 図版出典

図1・2 国土地理院が提供する国土基盤地図情報のうち「基本項目」ならびに「数値標高モデル(DEM)」を元にQGIS3.4.3 'Madeira' 上で操作し、下図を作成した。下図を作成した後、Adobe Illustrator CCでレイアウトした。

図3 筆者作成。

図4・5 筆者作成。表2の数値を元にMicrosoft Office 365 Excel上で操作し、ヒストグラムを作成した。下図をpdfとしてエクスポートした後、Adobe Illustrator CCでレイアウトした。

図6～8 筆者実測。

図9 1～3・6・28 埼玉県教育委員会1979 5・7・8・10・12～14・16・17・19～21・24～28 小久保ほか1983より転載 それ以外は筆者実測。

図10 10～12 観察所見に基づき皆野町教育委員会 1993に加筆・修正。それ以外は筆者実測。

表1 現地踏査した際にiPhoneを用いて緯度経度等の位置情報を取得した。踏査しえなかった古墳については住所等の位置情報をgoogle my mapに落とし込んだ上で、代表地点の位置情報を取得している。

表2 計測値をMicrosoft Office 365 Excel上で操作し下図を作成した。下図をpdfとしてエクスポートし

た後、Adobe Illustrator CCでレイアウトした。

## 参考文献

- 阿部正功・大野延太郎・鳥居龍藏 1895 「秩父地方に於ける人類學的旅行」  
『東京人類學雜誌』第10卷第110号 東京人類學會
- 飯塚招木古墳発掘調査会 1982 『飯塚招木古墳群』
- 大塚初重 1959 「埼玉県秩父市原谷第一・第四号墳」  
『日本考古学年報八(昭和30年度)』日本考古学協会
- 大村 直 1983 「弥生時代における鉄鎌の変遷とその評価」  
『考古学研究』第30卷第3号 考古学研究会
- 大谷宏治 2011 「遠江・駿河の頸部を呑み込む矢柄をもつ鉄鎌の意義  
-無茎式・短茎式鉄鎌との比較を通じて-」  
『静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要』第17号 静岡県埋蔵文化財研究所
- 川畠 純 2010 「古墳副葬弓矢の生産・流通・保有・副葬」『古代學研究』第185号 古代學研究會
- 黒田眞頼 1893 「古代斧鉗弓箭説」『國華』第47号
- 考古學會 1899 「武藏大宮郷の發見品」『考古學會雜誌』第3卷第2号 考古學會
- 小久保徹ほか 1983 「埼玉県における古墳出土遺物の研究 I -鉄鎌について-」  
『研究紀要』埼玉県埋蔵文化財事業團
- 後藤守一 1939 「上古時代鐵鎌の年代研究」『人類學雜誌』第54卷第4号 東京人類學會
- 後藤守一 1941 「日本上古時代の弓矢」『弓道講座第4卷歴史編1』雄山閣
- 小林 茂 1988 『皆野町誌』皆野町
- 小森哲也 1984 「栃木県内古墳出土遺物考(I)-鉄鎌の変遷-」  
『栃木県考古学会誌』第8集 栃木県考古学会
- 埼玉縣 1951 『埼玉縣史』
- 埼玉県教育委員会 1957 『古墳調査報告書』第2編 秩父市及び秩父郡古墳調査
- 埼玉県教育委員会 1979 『鹿島古墳群』埼玉県埋蔵文化財調査報告書第1集
- 埼玉県立さきたま資料館 1994 『埼玉県古墳群詳細分布調査報告書』
- 塩野 博 2004 『埼玉の古墳 比企・秩父』さきたま出版会
- 柴田常恵 1929 「秩父國造の境域に就て」『埼玉史談』第1卷第2号 埼玉郷土會
- 杉山秀宏 1988 「古墳時代の鉄鎌について」『権原考古学研究所論集』第8集 権原考古学研究所
- 関 義則 1986 「古墳時代後期鉄鎌の分類と編年」『日本古代文化研究』第3号 古墳文化研究会
- 末永雅雄 1969 「日本鉄鎌形式分類図」『古代学』第16卷第2-4号 古代学協会
- 瀧瀬芳之・野中 仁 1996 「埼玉県内出土象嵌遺物の研究」  
『研究紀要』第12号 財團法人埼玉県埋蔵文化財調査事業團
- 田中新史 1988 「鎌」『井上コレクション弥生・古墳時代資料図録』言叢社
- 田中広明 2003 『地方の豪族と古代の官人—考古学が解く古代社会の権力構造—』柏書房
- 淡 崖 1888 「古鈴圖解」『東京人類學會雜誌』第4卷第33号 東京人類學會
- 秩父郡教育會 1924 『埼玉縣秩父郡志』
- 秩父市誌編纂委員会 1974 『秩父市誌』
- 谷川磐雄 1926 「考古學上より觀たる秩父(中)」『中央史壇』第12卷第12号 東京國史講習會
- 鳥居龍藏 1924 『諏訪史』
- 平林大樹 2013 「信濃における後期・終末期古墳副葬鎌の変遷」『物質文化』93 物質文化研究会
- 水野敏典 2003 「鉄鎌にみる古墳時代後期の諸段階」  
『後期古墳の諸段階』第8回 東北・関東前方後円墳研究会
- 皆野町教育委員会 1993 『柳瀬1号墳』

- 宮代栄一・谷畠美帆 1996 「続・埼玉県内出土の馬具一副葬品としての馬具分析の問題点一」  
『埼玉考古』第32号 埼玉考古学会
- 八木獎三郎 1895 「武藏各郡ニ於ケル古墳ノ分布」  
『東京人類學雑誌』第10卷第114号 東京人類學會
- 山田琴子・肥沼隆弘 2018 「小鹿野町小鹿野小学校出土鉄鋸について」  
『埼玉県立さきたま史跡の博物館紀要』第11号
- 渡邊刀水 1931 「秩父志の著者大野玄鶴」『埼玉史談』第3卷第1号 埼玉郷土會

表1 主な古墳の所在地一覧

No	古墳名	住所	x	y	備考
1	下久那古墳	秩父市久那1878-11	-2376.73	-69542.90	踏査
2	皆野大塚古墳	皆野町皆野93	6941.31	-66360.91	踏査
3	飯塚・招木古墳群	秩父市寺尾	5133.95	-66527.78	踏査
4	大渕古墳群	皆野町大渕331-1	8223.57	-67179.94	踏査
5	上ノ平古墳群	秩父市国神	9018.64	-66678.45	踏査
6	金崎古墳群	皆野町金崎14-2	9638.68	-65025.53	踏査
7	本野上古墳群	長瀬町本野上	12566.72	-65138.30	
8	野上下郷古墳群	長瀬町野上下郷	15293.61	-64203.08	
9	武州日野古墳群	秩父市荒川日野	-4739.11	-73011.21	
10	狐塚古墳	秩父市影森字下小原	-2724.79	-69022.53	
11	姥塚古墳群	秩父市日野田町1-4-2	-1398.67	-68335.77	踏査
12	滝坂古墳群	秩父市下影森	-1489.86	-68537.04	
13	近戸・中村古墳群	秩父市中村町	-57.54	-68133.21	
14	金室古墳群	秩父市金室町	1252.29	-67743.51	
15	内手古墳群	皆野町皆野	7928.651	-66526.755	
16	柳瀬古墳群	皆野町皆野312	7545.283	-67021.272	踏査
17	下和田古墳	秩父市下吉田	5039.341	-71945.508	
18	大野原古墳群	秩父市大野原	2737.354	-66113.378	
19	黒谷下原の古墳	秩父市黒谷	3724.230	-65553.742	
20	丸山塚古墳	小鹿野町小鹿野	2480.947	-74799.899	踏査
21	白水古墳群	小鹿野町下小鹿野	2043.449	-73831.578	
22	小鹿原古墳群	小鹿野町下小鹿野	2043.449	-73831.578	
23	取方古墳群	秩父市下吉田	5039.341	-71945.508	
24	小暮古墳群	秩父市下吉田3074	4301.338	-71808.625	踏査
25	小柱古墳群	秩父市小柱	7306.778	-67505.797	
26	芦田古墳群	秩父市下吉田7377	5301.406	-72118.537	踏査
27	太田部古墳群	秩父市太田部	12265.585	-77416.730	
28	下塚居古墳	小鹿野町下小鹿野	2043.449	-73831.578	

表2 矢鈍観察表

箱番号	掲載番号	型式	全長	復元長	鍔長	鍔長復原	鍔身部長	鍔身部復原長	幅	厚	平面	断面	頸部長	幅	厚	茎部長	幅	厚	備考
1	1	短頸A	132.0	135.2	85.8	89.0	20.8	24.0	14.6	3.1	柳葉	片切刃	65.0	6.0	3.6	46.2	7.7	4.9	
1	2	短頸B	117.2	118.4	90.8	92.0	23.8	25.0	15.2	2.5	幅広三角形	両切刃	67.0	5.7	3.3	26.4	6.5	4.2	
1	3	長頸両刃	203.1	204.5	129.1	130.5	35.6	37.0	8.9	3.0	三角形	片切刃	93.5	5.0	4.0	74.0	8.0	6.0	口巻残存
1	4	長頸片刃A	128.9	128.9	107.1	107.1	27.1	27.1	9.0	3.3	片刃	両切刃	80.0	6.5	3.4	21.8	9.1	7.1	口巻残存
1	5	長頸片刃B	115.2	118.3	112.7	115.8	30.9	34.0	9.5	2.8	片刃	片切刃	81.8	6.4	3.7	2.5	7.8	3.7	茎巻残存
1	6	長頸片刃A	76.5				30.0	30.0	8.5	3.0	片刃	片切刃	46.5	6.0	3.5				
1	7	長頸片刃A	39.9				33.1	33.1	9.0	3.2	片刃	片切刃	6.8	6.2	3.4				
2	8	有頸平根	68.8				36.0	36.0	23.0	2.7	三角形	片平	32.8	8.3	3.6				
2	9	長頸片刃A	82.6				20.8	29.0	9.0	2.9	片刃	片切刃	61.8	6.2	3.7				
2	10	長頸片刃A	80.0				29.1	29.1	8.5	3.0	片刃	片丸	50.9	6.2	3.8				
2	11	長頸片刃B	83.1				32.1	32.1	8.8	3.1	片刃	両切刃	51.0	5.5	3.1				
2	12	長頸片刃A	77.1				28.1	28.1	8.8	3.4	片刃	片丸	49.0	6.0	4.0				
2	13	長頸片刃A	28.6				22.6		8.0	3.3	片刃	片丸	6.0	6.0	3.8				
2	14	長頸片刃A	58.4				6.0		8.0	3.0	片刃	片丸	52.4	6.0	3.5				
2	15	有頸平根	61.6				36.0	36.0	21.8	2.8	三角形	片平	25.6	8.0	3.4				
2	16	長頸	27.2										27.2	6.0	3.5	15.1	7.2	6.4	口巻残存
2	17	長頸	21.0										21.0	6.3	4.0	20.2	8.9	6.2	
弓金具の諸元			全長	幅	厚	断面													
3	18	弓の飾り金具	27	11	9	4*5				-	-								楕円形球頭状装飾
3	19	弓の飾り金具	28	1	9	4*5				-	-								楕円形球頭状装飾
3	20	有頸平根	110.1	113.2	73.9	77.0	34.9	38.0	23.1 (24.3)	2.4	三角形	片平	39.0	7.9	3.8	36.2	7.0	4.3	
3	21	長頸片刃A	36.0				31.1	31.1	9.0	3.3	片刃	片丸	4.9	6.2	4.0				
3	22	長頸片刃A	36.7				32.5	32.5	8.7	3.2	片刃	片丸	4.2	6.0	3.3				
3	23	長頸片刃A	39.9				28.0	30.0	8.5	3.0	片刃	片丸	11.9	6.3	3.5				
3	24	長頸片刃A	44.6				6.7		9.0	3.4	片刃	片丸	37.9	6.1	4.0				
3	25	長頸片刃A	25.5				7.0		8.8	3.5	片刃	片丸	18.5	6.3	4.0				
3	26	長頸両刃	22.6				22.6	27.0	8.0	3.0	柳葉	片丸							
3	27	長頸	83.1										77.8	5.0	3.5	5.3	4.4	3.5	
3	28	長頸	83.8										57.8	5.7	3.5	26.0	9.1	6.4	茎巻残存
3	29	長頸	26.8										26.8	6.0	4.0	21.0	9.0	6.0	口巻残存
3	30	長頸	12.0										12.0	6.0	3.5	48.0	9.0	4.2	口巻残存
2		無茎V短茎																保存処理中	