

BULLETIN OF GUNMA  
ARCHAEOLOGICAL RESEARCH  
FOUNDATION

2020.3

38

GUNMA ARCHAEOLOGICAL RESEARCH FOUNDATION

## CONTENTS

KOHARA Toshiyuki	1
Towards the elucidation of correspondence between changes in stone-impliment production techniques and in the paleoenvironment in the Upper Paleolithic — With an emphasis on paleoenvironmental analysis conducted in the northwest of the Kanto Plain—	
TANIFUJI Yasuhiko	21
Periphery of "Nunome" fabric-marked earthenware — Expansion into Gunma prefecture—	
OOKI Shinichirou	31
Earthenware from the Late Yayoi period in Gunma prefecture	
TOMOHIRO Tetsuya	51
The times of the Yamatai Kingdom and eastern provinces — From a perspective of change in locally-produced earthenware and human migration—	
SUGIYAMA Hidehiro	67
Shido Kofun Tumuli — Introduction of the research data of Gunma University—	
ISHIMORI Akira	87
Perception of musical instruments between the Asian Continent and the Japanese Archipelago in terms of the plate-zither category of stringed instruments unearthed in East Asia —Based on shape comparisons between the Chinese "Se" and the Japanese "Yamato-goto" —	
SAITO Hidetoshi	99
Farming with oxen and horses using cattle-pulled plows and harrows in ancient China	
UMEMURA Yuito • YAMAMOTO Naoya	115
Utilization of research results of buried cultural properties in school education —Proposal for a "Maibun (buried cultural property) Worksheet" for the effective use of the Excavation Information Center—	

研  
究  
紀  
要  
38

# 研究紀要 38

## 目 次

小原俊行	1
後期旧石器時代の石器製作技術の変化と古環境変遷の対応の解明に向けて —関東平野北西部における古環境分析を中心に—	
谷藤保彦	21
布目式土器の周縁 —群馬県内への広がり—	
大木紳一郎	31
群馬県における弥生時代後期の土器について	
友廣哲也	51
邪馬台国の時代と東国 —在出土器の変遷と人の移動の視点から—	
杉山秀宏	67
四戸古墳群について —群馬大学調査資料の紹介—	
石守 晃	87
東アジア出土の板状チター族弦楽器から見た大陸と列島の楽器認識 —中国の瑟と日本のやまと琴の形態の比較を通して—	
齊藤英敏	99
古代中国の牛馬耕と犁・マグワ	
梅村唯斗 山本直哉	115
埋蔵文化財調査成果の学校教育への活用について —発掘情報館の有効活用へ向けた「まいぶんワークシート」の提案—	

2020

公益財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

# 研究紀要 38

2020

公益財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

# 後期旧石器時代の石器製作技術の変化と古環境変遷の対応の解明に向けて

## — 関東平野北西部における古環境分析を中心に —

小原 俊行

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| 1. はじめに               | 4. 結論   |
| 2. 関東平野周辺域の古環境変遷      | 5. おわりに |
| 3. 関東平野北西部の植生変遷と古環境復原 |         |

### — 要 旨 —

後期旧石器時代の人類社会は生業活動を展開する上で、主に動植物相や石材資源の環境といった生態学的要因に適応していたことが想定される。当該期の狩猟採集民が適応した環境の動植物相の時空間的変遷について、その詳細を局地的に把握し、広域の環境変動との対応関係を検討することは喫緊の課題である。

本論では、古環境変遷に関する一般的な議論の概観から始め、関東平野北西部での花粉分析と植物珪酸体分析の事例について検討した。

榛名箱田テフラ(Hr-HA)降下後から始良Tn火山灰(AT)降下前は比較的温暖な気候であり、赤城山南麓ではコナラ属コナラ亜属やハンノキ属、カバノキ属などの冷温帯性落葉広葉樹林が主体であるのに対し、AT降下前の32-31ka cal BPでは急激な寒冷化・乾燥化によってコナラ属コナラ亜属の減少とカバノキ属の微増が認められた。

室田軽石(MP)降下後の28 ka cal BPでは短期間の温暖化が起きてコナラ属コナラ亜属が増加するものの、浅間板鼻褐色軽石群(As-BP Group)降下期間中は寒冷な気候となり、トウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する。

As-BP Group上部から浅間大窪沢軽石群(As-0k Group)間では温暖だがやや寒冷な気候となり、トウヒ属やマツ属単維管束亜属、モミ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する一方、ハンノキ属などの冷温帯性落葉広葉樹が伴う。

As-0k Group降下後から浅間板鼻黄色軽石(As-YP)降下前には寒冷な気候になる。カバノキ属主体の冷温帯性落葉広葉樹の疎林やトウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する。しかし、As-YP降下直前の時期に近づくにつれて徐々に湿潤化して落葉広葉樹の分布が広がるようになる。

結論として、花粉分析と植物珪酸体分析の変動は、より広域な範囲での気候変動と連動していることが示された。

最後に、石器製作技術の変化との対応関係を追究する上で今後の課題となると考えられる事項を挙げた。

#### キーワード

対象時代 後期旧石器時代

対象地域 関東平野北西部、群馬県域

研究対象 古環境変遷、花粉分析、植物珪酸体分析

## 1. はじめに

群馬県域である関東平野北西部では、後期旧石器時代に関する関口らのテフラ年代の基礎的整理(関口・早田・下岡 2011)や地形発達史の整理(矢口 2011)にみられるように、石器群の年代観を追究するための方法が検討されてきた。また、植物珪酸体分析等の自然科学分析の結果から石器群と古環境の対応関係も検討されている(軽部 1994、小野・島田・橋詰 2018、早田 2019など)。

後期旧石器時代の人類社会は生業活動を展開する上で、主に動植物相や石材資源の環境といった生態学的要因に適応していたことが想定される(佐藤 2004)。特に、後期旧石器時代前半期の狩猟具であるナイフ形石器と台形様石器はそれぞれ草索性・森林性への環境適応であると想定されている(佐藤・山田・出穂 2011)。近年では台形様石器の利用は弓矢としての使用の可能性も検討されている(Sano 2016)。また、古環境変動と石器群の変化の間における相関関係の研究は、汎世界的に議論されている(Robinson and Sellet 2018)。

このような状況の中、後期旧石器時代の狩猟採集民が適応した環境の動植物相の時空間的変遷について、その詳細を局地的に把握し、広域の環境変動との対応関係を検討することは喫緊の課題である。

本論の対象となる関東平野北西部では後述するように前橋泥炭層などの泥炭層を対象に、発掘調査等において、自然科学分析が数多く実施されてきた。また、石器群が主に検出される台地上では植物珪酸体分析が実施されている。そのため、本地域における後期旧石器時代の古環境変動を追究するにあたり、これらの成果を整理する。

以下ではまず、広域な気候変動と古環境変遷に関する近年の議論を整理する。その次に、関東平野北西部の分析事例を検討して、古環境変遷を復原する。そして最後に、広域な気候変動との対比を行う。

## 2. 関東平野周辺域の古環境変遷

### (1) 気候変動の年代観

関東平野北西部の局地的な環境変動を検討する前に、現在の古環境分析に関する研究を概観する。約4万年前以降の気候変動を長期間かつ広範囲にわたって連続的に記録している試料として、湖沼堆積物や海底堆積物、グリーンランドや南極の氷床コアが挙げられる(工藤 2012)。

最終氷期の気候変動に関する研究は藤井や工藤によってまとめられている(藤井 1998、工藤 2012・2014)。海底コアの有孔虫の酸素同位体比分析によって明らかにされた気候変動である、海洋酸素同位体ステージ(Marine Isotope Stage以下、MIS)には、間氷期には奇数番号、表記には偶数番号が振られている。日本列島の後期旧石器時代に関わるのは間氷期のMIS 3と最終氷期最盛期

(Last Glacial Maximum、以下LGM)を含むMIS 2である。

これらの間氷期と氷期の変動の中には、 $\delta^{18}O$ の値が相対的に小さい寒冷期と、相対的に大きい温暖期の変化が短期間に頻りに繰り返されており、その変化は急速な温暖化と500～2,000年程度での寒冷化を伴う。グリーンランド氷床コアであるGRIPコアによって示された急激な温暖化と徐々に進行する寒冷化(Dansgaard et al. 1993)はダンスガード=オシュガー・サイクル(Dansgaard-Oeschger Cycles 以下、DOC)と呼称される(Broecker 1994)。垂間氷期に対応する箇所にはIS(Interstadial)ナンバーが降られて気候変動が整理されている(Johnsen et al. 1992)。本論の年代幅で関与すると考えられる垂間氷期は35-32ka BPの間に認められるIS 5-7と、29-27ka BPの間に認められるIS 3・4、19ka BPに認められるIS 2である。

DOCのような垂間氷期が繰り返される要因としては、ローレンタイド氷床の氷山群が北大西洋地域に流出したことによって生じるハインリッヒ・イベント(Heinrich 1988、Broecker 1994、Heinrich event、以下He)が考えられる。DOCに認められる垂間氷期はHeの後に起きていることが明らかとなり、強い相関関係が認められる(Bond et al. 1993)。

グリーンランド氷床コアの酸素同位体変動の分析から得られた気候変動と、後期旧石器時代における日本列島の気候変動との関係については、公文と田原の研究によって、野尻湖堆積物中の有機炭素(TOC)・窒素(TN)含有率との対比分析が行われている(公文 2003、公文・田原 2009)。また、琵琶湖の湖沼堆積物においても10年間隔という高解像度の過去5万年間に及ぶ古環境変遷のデータが得られており、TOC/TN含有率の推移とグリーンランド氷床コアのNGRIPコア(NGRIP members 2004)およびHulu洞窟の酸素同位体変動(Wang et al. 2001・2008)の対比が行われている(Kigoshi et al. 2014)。

これらの研究により、グリーンランド氷床コアから得られた気候変動と対応可能な気候変動が、極東アジアの中緯度地域にあったことと、更に日本列島内においてもこれらの気候変動が確認可能であることが示されている。

### (2) 後期旧石器時代の植生変遷と古環境復原

本項では後述する関東平野北西部における古環境変遷との比較するための所見を得ることを目的とする。そのためには、後期旧石器時代の日本列島における植生史と気候変動に関する研究や、広域な空間スケールの環境変動を高解像度の時間的分解能を有する状態で分析することが可能と考えられる湖沼堆積物に関する花粉分析等を概観して、列島内での古環境変遷を整理して大よその傾向を把握する。



#### a. 日本列島における古環境変遷

日本列島全体の植生はこれまで、LGMの時期を中心に植生図を作成することで表現された(安田 1980、Tsukada 1985、那須 1985、小野・五十嵐 1991、岡村・松藤・木村ほか 1998など)。

安田による日本列島のLGMの植生図では、関東平野及びその周辺域では、山間部が標高の高い地域がツンドラでそれより標高が低い地域では亜寒帯性針葉樹林が広がっていた(安田 1980)。平野部ではヨモギ属を中心とした草原が広がる中、針広混交林も含む冷温帯性落葉広葉樹の疎林が広がっていたとする。

その後、那須やTsukadaの植生図では一部改変されているが(那須 1985、Tsukada 1985)、吉田はこれらの植生図以降の東北日本の植生の傾向をまとめて4つに区分する(吉田 2016)。即ち、北海道中央から東部はグイマツとハイマツを主とする疎林と草原、北海道西部から東北地方北部・南部中央はグイマツを伴う亜寒帯性針葉樹林、東北北部低地から関東山地と中部山岳地域はグイマツを伴わない亜寒帯性針葉樹林、関東平野と北陸地方はブナを伴う冷温帯性落葉広葉樹林または針広混交林である。

工藤は日本列島の後期旧石器時代の古環境変遷を検討するにあたり、東アジアのモンスーン活動を反映している中国のHulu洞窟の石筍の酸素同位体変動を基に時期区分を設定し、野尻湖堆積物から得られた古環境変遷のデータ(公文・田原 2009)と対比した上で、これまで実施された花粉分析の集成から、日本列島におけるMIS-3以降の植生変遷史を7つの段階に区分した(工藤 2012)。そのうち、38-15ka cal BP期間中は3つの段階に区分される。38-28ka cal BPの期間はMIS 3 Early Coldとされる。この時期では前段階であるMIS3 Warmと比較して落葉広葉樹花粉比率が一時的に増加するが、亜寒帯性針葉樹の花粉比率が増加する。特に33ka cal BP以降、寒冷化が進行する傾向が認められる。関東平野では、冷温帯性落葉広葉樹と亜寒帯性針葉樹の混交林が成立していたと推定される。次に、MIS2 LGM Cold-1へと移行する。年代幅は28-24ka cal BPである。関東平野では針葉樹主体の植生にコナラ亜属の落葉広葉樹が混じる混交林が分布する。カラマツ属が増加することから、寒冷化・乾燥化が進行したと推定される。最後に、MIS2 LGM Cold-2が該当する。年代幅は24-15ka cal BPである。前段階と基本的には同じ植生を呈するが、LGM Cold-2の後半にはコナラ亜属・カバノキ属などの落葉広葉樹の割合が増加する傾向にある。

大井は日本国内で実施された約3,200点の花粉分析を集成し、そのうち1,795点の分析結果を対象として最終氷期以降の植生変遷を復原している(大井 2016)。大井は最終氷期以降から現代までを9つの時期に区分して、

主要25樹木花粉型の産出率を分析している。MIS 3である40ka(50-30ka)においては、北海道ではグイマツにアカエゾマツやエゾマツ、トドマツが伴うカラマツ属・マツ科の針葉樹林、東北地方北部ではトウヒ属とモミ属にグイマツが伴う針葉樹林、本州中部の山地ではカラマツやヒメバラモミ、コメツガの針葉樹に落葉広葉樹が伴う森林であったとされる。一方、本州中部の低地から西日本では温帯性樹種とマツ科針葉樹が混在していたとされる。特にスギ属などの温帯性針葉樹はこの時期には西日本の日本海側と伊豆半島で多産している。LGMを含む20ka(30-15ka)では北海道にはグイマツとハイマツといった亜高山帯性の針葉樹林が広がり、本州以南もマツ科針葉樹が優占したが、温帯性樹種も低地を中心に少なからず生育して、スギ属などの温帯性針葉樹が伊豆半島や島根で目立つなど、関東以南の低地では優占種となる場所もあったとされる。

吉川は東北日本における更新世末から完新世初頭の植生史の変遷を整理している(吉川 2016・2018)。関東地方北部から東北地方北部における植生史の変化は33-32ka cal BP、15-14ka cal BP、12.5-12ka cal BPにおいて認められるとする。そのうち、33-32ka cal BPの段階では、関東平野北部や東北地方南部では冷温帯性落葉広葉樹林が縮小、寒冷化により亜寒帯性針葉樹林またはカバノキ属林が拡大する。始良Tn火山灰(町田・新井 1976、以下AT)降下以降では、中部山岳地域や関東平野北部から東北地方で主に亜寒帯性針葉樹林が卓越するが、東北地方南部の一部ではカバノキ属が優勢で、関東平野南部では落葉広葉樹のコナラ亜属を多く伴っている(吉川 2016)。

高原は日本列島の植生変遷を整理する中で関東地方の植生変遷を整理した(高原 2011)。関東地方内の場所によって大きく異なるが、最終氷期の終盤にはマツ科針葉樹を中心とする針葉樹林が広がっていた。標高500m以下の地域ではチョウセンゴヨウやカラマツ、バラモミ類、シラカンバなどの温帯性針葉樹林、500~1,000mではシラビソ、トウヒ、カラマツ、ツガ類、ダケカンバを主とする亜高山性の針葉樹林であったとされる。

植生変遷は、近年では遺伝的変異の研究から、気候変動を通じて大きく分布が南北に変化するのではなく、限られた地域内に生息している植生が環境の変化に応じて、その分布の拡大と縮小を繰り返していること(津村・百原 2011、大井 2016)、植生の変化はそれ以前にその地域に分布していた植物の分布と関係し、地域により植生変化が起こるまでに要する期間が異なること(吉川 2016)が指摘された。

#### b. 湖沼堆積物を基にした古環境変遷

MISで示される気候変動に対応した植生の変化は、数

千年から数万年のスケールでとらえられる。分析の時間分解能が数千年程度の場合、そこから復元される植生と気候変動の関係は、ほぼ平衡関係にある(高原 2010)。しかし、DOCやHeのような短期間の気候変動に対する植生変化を読み取るためには、それ以上の高解像度な時間的分解能と広域な空間スケールを反映した試料の分析が必要とされる(高原 2010)。

湖沼堆積物から得られた花粉分析の結果が、どの程度の空間スケールにおける花粉組成を反映しているかは、試料を採取した堆積盆の大きさによって異なる(杉田・高原 2001、高原 2010)。大よその目安としては、数万ha以上の地域的な植生の復元を目的とする際は直径1 km以上、局地的な林分レベルの植生変化を対象とする際は直径10m以内の堆積盆を選択する必要があるとされる(高原 2010)。また、鳥取県に位置する汽水湖沼である東郷池での事例のように、年縞堆積物の解析によって1年から数年、数十年単位での時間的解像度で古環境の復元が可能となっており(福澤 1998)、近年研究の進展が著しい。これらのことを勘案すると、国内で長期間に渡って高精度の時間的分解能を有し、広域な空間スケールの植生変遷を反映していると想定される花粉分析は、野尻湖や諏訪湖、琵琶湖、水月湖、三方湖などの湖沼堆積物を対象としたものが考えられる。

野尻湖堆積物では、複数のテフラと放射性炭素年代測定値に基づいた比較的高精度な編年が構築され、約60～130年間隔の花分析が実施されている(公文・河合・井内 2009)。これによると、36 ka cal BP以降に冷温帯落葉広葉樹のコナラ亜属が縮小して亜寒帯針葉樹のトウヒ属やモミ属が拡大する。特に、32ka cal BP以降に冷温帯性落葉広葉樹であるコナラ亜属が激減し、30ka cal BP前後にはツガ属やモミ属、カバノキ属が増加し、ハンノキ属が微増する。AT直上である29-28ka cal BPでは、マツ属単維管束亜属とモミ属が微増し、ツガ属が減少する。その後、27-20ka cal BPの期間では、マツ属とモミ属が減少し、ツガ属とカバノキ属が増加する。19ka cal BP以降にはコナラ亜属が僅かに増加する。

同じく野尻湖堆積物の花粉分析からは、コナラ亜属などの冷温帯性落葉広葉樹の花分析がマツ単維管束亜属などの亜寒帯針葉樹との総和中に占める割合と、TOC/TNの変化が比較されている(公文・田原 2009)。これによれば、落葉広葉樹の割合は45-29ka cal BPでは落葉広葉樹の比率が10～30%とやや高く、数百年から2～3千年の周期で増減するのに対し、29-18ka cal BPの期間では10～20%と割合が低下する傾向にある。また、TOCの割合の増減と落葉広葉樹のそれが概ね一致して推移するものの、TOCの割合がAT降下前に激減するのに対し、落葉広葉樹の割合はAT降下直後まで高い割合を示して変化の対応が遅れる。加えて、LGM末から後氷期の期間である晩

氷期に認められるヤンガードリアス期などの「寒の戻り」の開始時期が、北大西洋地域と比較して2-3ka程早くなっていると推定され、晩氷期における気候変動に地域ごとに大きな差異や時間的ずれが生じていたと指摘されている(公文・河合・井内 2003)。そのため、これらの傾向は気候変動に対する植生の対応の遅れを示す可能性も考えられる。

また、野尻湖堆積物のデータからは、各地における現在の植生と気候に対応する表層花粉データ(Gotanda et al. 2002)と気象観測データを基本データセットとして用いて、過去の花分析組成から古気候を復元するモダンアナログ法(Modern Analogue Technique、以下MAT、Nakagawa et al. 2002、中川 2004)によって、中部山岳地域の気候変動が検討されている(Takahara et al. 2010、公文・河合・木越 2013)。これによれば、MIS 3の時期は全体としてもやや温暖な気候であり、亜寒帯針葉樹と冷温帯落葉広葉樹からなる針広混交林が、時期ごとに両者の比率を変えて発達していたとされる。最も寒冷な亜氷期では亜寒帯針葉樹が優占し、年平均気温は4.4℃とされるのに対し、最も温暖な亜間氷期では落葉広葉樹と亜寒帯針葉樹との混交林であり、年平均気温は7.2℃と復元されている。MIS 2の時期はLGMであり、モミ属やトウヒ属などの亜寒帯針葉樹が卓越する。年平均気温も3.4℃と寒冷になる。特に30-29ka cal BPの期間は特に寒冷化して年平均気温は2.2℃となる。中部地域の各地では亜寒帯針葉樹林が発達すると共に、日本アルプスの高標高域に山岳氷河が発達する。この傾向は汎世界的な寒冷化とも対応する。また、18-17ka cal BPの期間には気候がやや温暖化し、年平均気温は4.8℃となる。

長野県諏訪湖湖底の堆積物調査については安間らや大嶋らの研究が挙げられる(安間・長岡・丹羽ほか 1990、大嶋・徳永・下川ほか 1997)。特に大嶋らの研究では、分析対象となったボーリングコアから御岳系のテフラのほか、阿蘇4火山灰(町田・新井・百瀬 1985、以下、Aso-4)やATといった広域テフラが検出されており、これらのテフラを指標とした古環境の変遷が検討されている(大嶋・徳永・下川ほか 1997)。これによると、AT下位ではトウヒ属とマツ属単維管束亜属などの亜寒帯針葉樹にカバノキ属やコナラ亜属などの冷温帯落葉樹が混交する森林環境(SUWA-IXb亜帯)であったのに対し、AT直下ではトウヒ属とマツ属単維管束亜属を主体としてツガ属やモミ属を伴う亜寒帯針葉樹林となる(SUWA-IXc亜帯)。そのため、AT下位では前後する時期と比較してやや温暖化した気候であったのに対し、AT直下では寒冷な亜寒帯性気候が支配的であったと推定されている。また、AT直上はトウヒ属やマツ属単維管束亜属などの亜寒帯針葉樹とカバノキ属の落葉広葉樹からなる針広混交林であったと考えられるが、気候はAT直下と同様、亜寒帯性気候であっ



たとされる(SUWA-X帯)。

琵琶湖の湖沼堆積物からの古環境データはMiyoshi et al.によって過去43万年間の花粉データが分析されている(Miyoshi et al. 1999)。大よそとしてはMIS 3末からMIS 2にかけてモミ属が減少するに伴ってツガ属やマツ属が増加する傾向が読み取れる。しかし、当時の試料間隔は平均2 mに近く、時間分解能では約3,000年に相当することから(奥田・中川・竹村 2010)、時間分解能が高いとは言い難い。

近年ではHayashi et al.が琵琶湖の湖沼堆積物の花粉分析から40ka以降の気候変動を明らかにしている(Hayashi et al. 2010)。これによると、MIS 3後半である40kaから30kaでは琵琶湖周辺にはスギ属を中心とする針葉樹とカバノキ属などの落葉広葉樹の針広混交林が分布していたと推定される。また、この期間ではスギ属の出現率の変動はDOCと対応すると考えられ、出現率の増加は亜間氷期(interstadials)のIS 5-8に対応すると推定される。しかし同時に、グリーンランド氷床コア(NGRIP members 2004)やHulu洞窟の石筍(Wang et al. 2001・2008)の酸素同位体変動で認められるIS 5・6の亜間氷期が約34ka・32kaであるのに対し、琵琶湖のスギの出現率の増加はそれぞれ約32ka・31kaに認められる。そのため、気候変動から植生の変化に若干の時間差があることが示唆される。また、MIS 2である29kaから14kaでは、マツ単維管束亜属やツガ属、トウヒ属を主体とする針葉樹林が発達し、特に23kaではHe 2と対応するようにトウヒ属が増加する。スギ属の出現率の増減とカバノキ属を除く落葉性広葉樹とマツ属の比率の推移が、DOCに対応すると考えられる。特に、29-28kaに認められる温帯性針葉樹のスギの出現率の低下および、27kaに認められるスギの出現率の微増と落葉性広葉樹/マツ属の割合の増加は、0.5-1 kaの時間差があるが、亜氷期であるHe 3と亜間氷期であるIS 4と対応する可能性がある。

Kigoshi et al.は前述した琵琶湖で採取された各ボーリングコアにおけるTOC・TN含有率の推移の対比を踏まえた上で、極東ロシア地域も追加された表層花粉データ(Tarasov et al. 2011)を用いたMATによって52ka以降の気候変動を分析している(Kigoshi et al. 2014)。これによれば、琵琶湖周辺におけるMIS 3の期間の年平均気温は $8.2 \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ ではあったが、亜間氷期では $9.4 \pm 2.0^{\circ}\text{C}$ 、亜氷期では $6.3 \pm 1.5^{\circ}\text{C}$ と変動がある。MIS 2になると年平均気温は $4.5 \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ と大きく低下し、月平均気温の最寒期には $-7.4 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 、最暖期では $16.8 \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ となった。

福井県水月湖では、世界でも有数の時間的高分解能を有する年縞堆積物が得られており(Nakagawa et al. 2012)、これを用いた高精度編年に基づいた花粉分析が実施されている(中川 2018)。この分析からは50-30ka お

よび16-10kaの期間の植生変遷が復原されている。グリーンランド氷床コアやHulu洞窟の試料を基にした気候変動で認められた1 kaスケールの気候の不安定性が、水月湖で復原された気候変動にも認められたが、その変動の振幅は極めて小さかったとされる。また、年縞堆積物における偏西風によって運搬される黄砂などの風成塵と、水温上昇に伴う生物プランクトンの活動度を示す有機炭素の単位時間当たりの変動量を検討したところ、東アジア地域における晩氷期のベーリング期に相当する温暖化の時期は北大西洋地域よりも1 ka程度先行していること、水月湖における夏季表層水温の上昇は18-16ka に始まる(福澤・斎藤・藤原 2003)。

### c. 関東平野周辺域の古環境変遷

関東平野周辺域の古植生については、内山や吉田が関東地方の植生史を整理している(内山 1998、吉田 2016)。内山によれば、最終氷期における関東平野の植生は東北地方南部に存在した亜寒帯性針葉樹林と、伊豆地方などの沿岸部に存在した温帯性針葉樹林の分布域の中間に位置し、その平野部にはトウヒ属、モミ属、ツガ属などの温帯性の針葉樹と落葉広葉樹の混在する森林が分布し、その北部および山岳部は亜寒帯性針葉樹林が広範囲に分布する移行地域の特徴を持っていた。

関東平野及びその周辺域における花粉分析は、東北地方南部から関東平野北部では福島県矢原の原湿原の調査(叶内 1988)や茨城県南部の桜川低地(鈴木・吉川・遠藤ほか 1993)、花室川(吉田・鈴木・金ほか 2011)、栃木県栃木市宇都宮市中里(西内・百原・遠藤ほか 2015)、南部二宮町での分析(辻・南木・鈴木 1984)が挙げられる。中部地方では前項の湖沼堆積物の分析以外に、甲府盆地南東部の山梨県笛吹市の京戸川での分析(西内 2017)のほか、広原遺跡群の発掘調査によって標高1,400 ~ 1,600mの中部高地における黒曜石原産地周辺地域の古環境変遷が復原されている(吉田・叶内・神谷 2016、吉田 2016)。

これより南下する関東平野南部では、東京都野川(辻 1992)や北江古田遺跡の江古田泥炭層(北江古田遺跡調査会 1987)、愛宕下遺跡(練馬区遺跡調査会 1992)、野川中州北遺跡(小金井市遺跡調査会 1989)、千葉県新川(稲田・大浜・島村 1998)などでの分析が挙げられる。近年では環状ブロック群が検出された千葉県墨古沢遺跡の発掘調査に伴い、周辺地域の古環境復原が試みられている(酒々井町 2019)。

西内らは20ka cal BP前後の東北地方南部から関東平野、中部高地の花粉分析の結果を比較している(西内・百原・遠藤ほか 2015)。これにより、当該期の関東地方の平野部から丘陵域への標高に向かう植生変化は、現在の八ヶ岳周辺の山地帯落葉広葉樹林からトウヒ属バラモ

ミ節、チョウセンゴヨウ、カラマツと落葉広葉樹の混交林を経て、亜高山帯針葉樹林へ至る植生の垂直分布と類似していることを指摘した。また、当該期では調査対象地である宇都宮市中里の標高180m前後が、トウヒ属やツガ属、モミ属、カバノキ属といった標高の高い地域に植生する樹木が主体となる針葉樹林の下限であると同時に、カエデ属、サクラ属、タラノキ属といった落葉広葉樹の分布の上限であったと推定している。そのため、特にLGMの期間、関東平野北部の丘陵域と平野域の境には植生分布の境界があったと想定される。しかし、関東平野周辺域では、標高の低い地域から山地帯までの斜面に亜寒帯性針葉樹林が広がり、低地や丘陵の浅い谷底には落葉広葉樹が息息していたと考えられるが、低地の中でも深さ30-50m程の険しい谷には亜寒帯性針葉樹林が分布していたと考えられる(西内 2017)。そのため、これらの植生は垂直・水平分布に応じて明確な分布域の境界が存在するというよりも、各地域の地形に応じて落葉広葉樹と針葉樹の植生がパッチ状に分布していたと推定される。

関東平野周辺域の植生分析が上記の状況の中、沖津は最終氷期の主要針葉樹の分布を大型植物化石の産出資料に沿って整理している(沖津 2002)。その中で標高300mを境に針葉樹の分布をみると、トウヒ属バラモミ節は300m以下に分布が偏るのに対し、トウヒ属エゾマツやモミ属シラベ、カラマツ属カラマツ、ツガ属コメツガは300m以上に多い傾向があることが指摘されている。

#### d.小結

以上の気候変動に関するこれまでの研究を鑑みると、後期旧石器時代の気候変動は以下の変遷を辿ると考えられる。35-32ka cal BPでは比較的温暖な気候の中、相対的な温暖期と寒冷期を繰り返す。特に34ka cal BP、32ka cal BPには亜間氷期となり比較的温暖な時期となる。その後、32-29ka cal BPには寒冷・乾燥化し、29-15ka cal BPの期間はLGMとなる。29-28ka cal BPには短期間の温暖化、28-19ka cal BPにはLGM中の最も寒冷な時期を経たのち、19-15ka cal BPに再び温暖化すると考えられる。この気候変動はグリーンランド氷床コアやHulu洞窟の石筍、列島内の大型の湖沼堆積物など各試料で同様の変異が認められることから、少なくとも北半球全体の気候変動と連動した現象であると考えられる。

上述したHayashi et al. (Hayashi et al. 2010)などの見解を鑑みると、気候変動と植生変化との間には0.5-1 ka程度の時間差が考えられることが指摘されている。そのため、関東平野北西部の植生の変遷検討する際には、気候変動との間に少なくとも1 ka程度の差異が認められることが予想される。

関東平野周辺域では、気候変動の大よそは中緯度地域

全体の変動と同調しているが、その植生には差異が認められる。標高の高い山地・丘陵地域では温暖な時期では高山性/亜寒帯性針葉樹と冷温帯性落葉広葉樹の針広混交林となり、寒冷な時期は亜寒帯性針葉樹林が主要な森林構成の大半を占める状況となる。AT下位の針広混交林には、ツガ属やトウヒ属、マツ属単維管束亜属が亜寒帯性針葉樹を構成するのに対し、カバノキ属が温帯性落葉樹を構成する傾向にある。野尻湖の分析ではコナラ亜属も構成種に挙げられているが、他の分析では低調である。また、AT前後の寒冷・乾燥化の時期では上記の亜寒帯性針葉樹の分布が拡大する中で、カバノキ属が混じる。

その一方、平野部では温暖な時期には亜寒帯性針葉樹を伴う冷温帯性落葉広葉樹林が主要な森林構成をとり、寒冷な時期に亜寒帯性針葉樹林が大半を占める。AT下位の針広混交林ではコナラ亜属、ハンノキ属が冷温帯性落葉広葉樹の中で優先し、マツ属単維管束亜属やトウヒ属などの亜寒帯性針葉樹が伴う。寒冷な時期になると上記の亜寒帯性針葉樹が優占する。

このように、AT下位の亜間氷期における針広混交林の分布でも、冷温帯性落葉樹の構成は山間部では野尻湖を除いてカバノキ属が優占するのに対し、平野部ではコナラ亜属、ハンノキ属が優占する傾向がある。これらの植生の境界は標高180~300mほどに設定される可能性が想定される。しかし、丘陵域に亜寒帯性針葉樹林が優占する状況であっても、谷底などの一部の地形において冷温帯性落葉広葉樹が一定の割合を保つ状況が看取されるなど、その分布は特定地域内の中で一様に広がるものではなく、地域内の地形によって大きく異なることが想定される。

### 3. 関東平野北西部の植生変遷と古環境復原

過去の植生や気候といった古環境の復原を行うためには、花粉分析や種実分析、植物珪酸体分析などの方法が行われることが多い。古環境復原をするための諸種の方法のうち、花粉分析や種実分析といったものは対象試料の保存上の問題から湖成層や泥炭層などの水成堆積物に限られる。当該地域での発掘調査では、前橋泥炭層などを対象とした事例例が挙げられるものの、特定の調査地点から通時的な古環境変遷が可能となるような分析例は多くはない。

しかし、泥炭地での花粉分析は局地的な植生を反映して分析地点によって花粉の産出率が大きく異なることが予想されるため、同一堆積地域内での同一時間面の化石花粉群の比較は特に泥炭層の場合、植物の分布様式を復原するためにすぐれた手法であるとされる(大井・北田・斉藤ほか 2004)。本地域では前橋泥炭層(新井 1964)や、赤城山南麓の湧水地群に形成されたAT下の泥炭層など、同一時間面の泥炭を対象とした花粉分析が実施されてい



る。そのため、これらの結果を概観して比較を行う。

一方、植物珪酸体分析は火山灰土などの風成堆積物にも適用されることから、人類の主な生活の場であった乾陸上の植生を直接的かつ連続的に推定することが可能である(杉山 2001)。そのため、当該地域の遺跡の発掘調査においても、古環境復原を目的とした植物珪酸体分析が数多く実施されている。

検出される植物珪酸体の内、タケ亜科植物(竹笹類)のクマザサ属は比較的寒冷もしくは比較的標高の高い地域、ネザサ節やメダケ節などのメダケ属は比較的温暖もしくは比較的標高の低い地域に分布している(室井 1960)。そのため、クマザサ属とメダケ属の出現頻度の割合の増減は酸素同位体ステージの寒暖といった世界的な気候変動と対応する(杉山・早田 1996、杉山 2001)。ネザサ節型とメダケ属型およびミヤコザサ節型とクマザサ属型の推定生産量の総和における、ネザサ節型やメダケ属の推定生産量の割合は「ネザサ率」(杉山・早田 1996)や「メダケ率」(杉山 2001)として気候環境の寒暖を推定するための指標として用いられている。また、クマザサ属の内、ミヤコザサ節は太平洋側の積雪の少ない比較的乾燥した地域に分布することから(室井 1960)、ミヤコザサ節の増加は乾燥化の指標ともなりうる(杉山 2001)。

本項では、第一に発掘調査によって得られたこれらの成果を概観および比較することで、当該期の遺跡内・間における古環境変遷を確認する。なお、対象遺跡の位置は図 1 に示した。

#### (1) 植物珪酸体分析

関東平野北西部において実施された植物珪酸体分析の結果を図 2・3・4 に示した。発掘調査の事例が最も多い赤城山南麓では、本地域の主要なテフラ供給源である浅間山から離れていることから、テフラの堆積状況が良好であるとは言い難い。

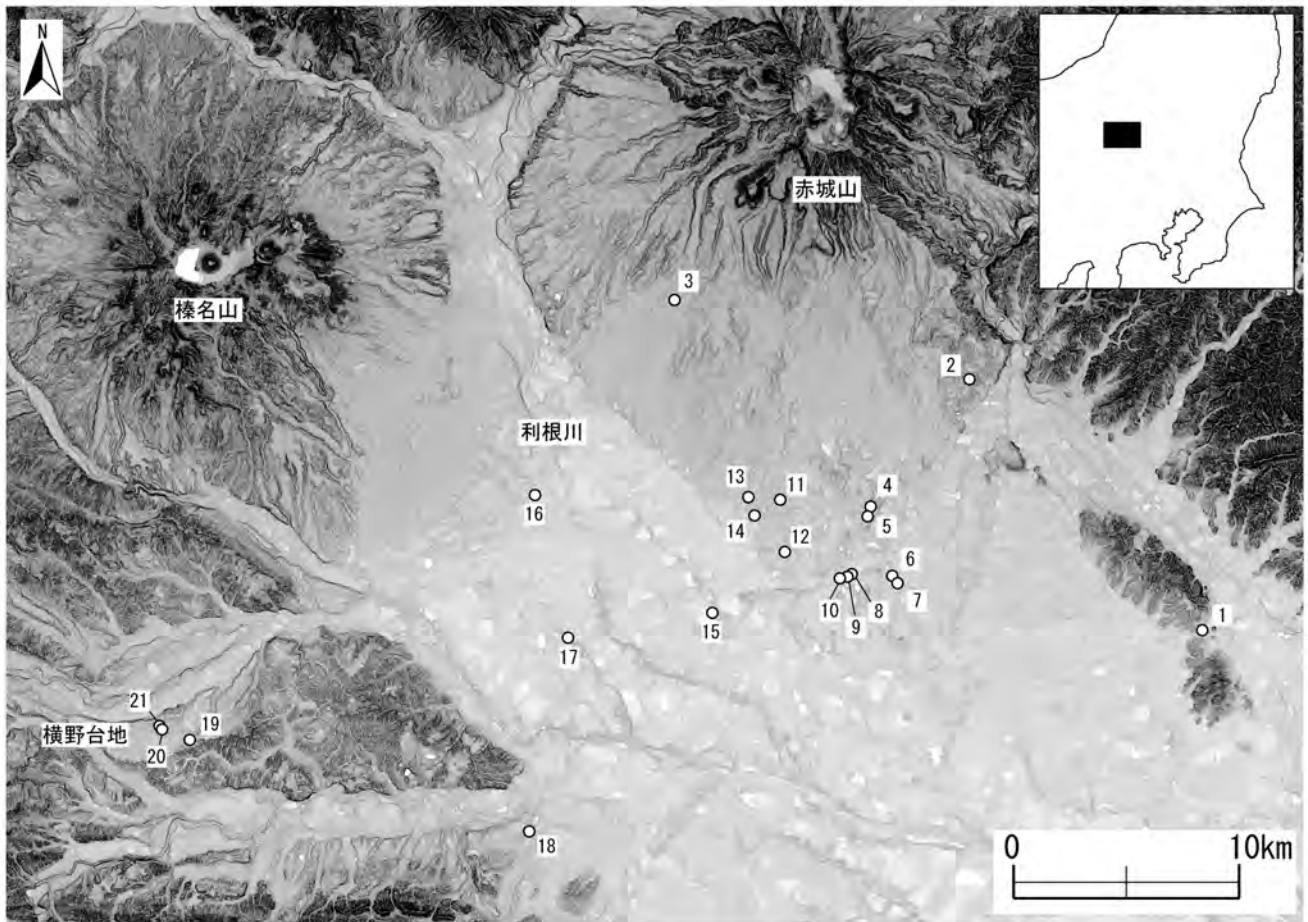
このような状況の中で、比較的に時間的高分解能を有すると考えられる分析としては、三和工業団地遺跡群のものが挙げられる。三和工業団地遺跡群は大間々扇状地桐原面に立地する。大間々扇状地の桐原面では扇中央部に湧水点が点在しており、本遺跡群内からも複数箇所が認められている。そのため、本遺跡群内では低地部での発掘調査も実施されており、AT下から浅間板鼻黄色軽石(新井 1962、以下As-YP)にかけて複数の泥炭層が検出されるとともに、ローム台地での層序との対比がなされている。三和工業団地I遺跡では、低地部の一部においてAT下暗色帯から浅間大窪沢第1・第2軽石(中沢・新井・遠藤 1984、中沢 1989、以下、As-0k1・As-0k2、総称でAs-0k Group)直下までの層位を対象に植物珪酸体分析が実施されている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999a)。

AT下暗色帯ではヨシ属やカヤツリグサ科などが検出されたことから、湿地性の環境であったと考えられる。また、クマザサ属の割合が高いものの、ネザサ節型も検出されており、ネザサ率は46%から23%を示す。これに対し、AT上位から浅間板鼻褐色軽石群(新井 1962、町田・新井 1992・2003、関口・下岡・早田 2011、以下、As-BP Group)間では、検出された植物珪酸体総数自体が大幅に減少する。クマザサ属は僅かではあるが一定数検出されるのに対し、ネザサ節型は全く検出されず、ネザサ率は0%を示す。As-BP Group直上からAs-0k Group間になると16%から39%と再び増加する。

三和工業団地遺跡II遺跡と三和工業団地IV遺跡からも分析結果が得られている(伊勢崎市教育委員会 2004)。三和工業団地IV遺跡の植物珪酸体分析では、榛名箱田テフラ(早田 1996、以下Hr-HA)直上ではネザサ率は55%と相対的に高い割合を示すのに対し、AT前後において32%から28%と低下する。As-BP Group最下部の室田軽石(森山 1971、早田 1990、以下MP)と上位のAs-BP Group間では、MP直上においてネザサ節型の割合はAT前後と同程度の割合を示すのに対し、より上位のAs-BP Group直下では激減し、ネザサ率は0%となる。その後、As-BP Group中・上部からAs-0k Groupの間では、僅かにネザサ節型の割合が増加し、ネザサ率は19%まで回復するものの、As-0k Group直下で6%を示すようになり再び低下する。三和工業団地III遺跡でもほとんど同じ傾向が示される。赤城鹿沼軽石(新井 1962、以下Ag-KP)からAT間においてネザサ節型が相対的に高い割合を示すのに対し、AT直下で急激に割合が低下する。その後、MPと上位のAs-BP Group間で再びネザサ節型が増加した後、As-BP GroupからAs-0k Group間で再び低下する。

その他に比較的高分解能を有すると考えられる分析事例としては今井見切塚遺跡と今井三騎堂遺跡が挙げられる(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004a・2007)。これらの遺跡は赤城山南麓の多田山丘陵上に位置している。ローム層の堆積はMPと上位のAs-BP Groupの間に間層を挟んだ状態で認められている。そのため、これらの遺跡は同じ地域内の他遺跡と比較して堆積状態が良好であるといえる。両遺跡でも植物珪酸体分析が実施されている。暗色帯下部ではネザサ節型がより上位のローム層と比較して多く認められるのに対し、AT下の暗色帯上部では殆ど認められない傾向は両遺跡において認められる。今井見切塚遺跡では、AT直下およびAs-BP Group間層のネザサ率が5~6%を示すのに対し、MPとより上位のAs-BP Groupとの間層ではネザサ率が11%に増加する。クマザサ属型は暗色帯からAs-YPにかけて安定して多く認められる。今井三騎堂遺跡においてはHr-HA直下からMP間において植物珪酸体分析が行われている。Hr-HA直上の暗色帯下部においてネザサ率がより上位の堆積層と





1. 萩原遺跡 2. 不二山遺跡 3. 小暮東新山遺跡 4. 今井三騎堂遺跡 5. 今井見切塚遺跡 6. 三和工業団地遺跡群  
 7. 下植木町田遺跡 8. 波志江中宿遺跡 9. 波志江西宿遺跡 10. 波志江中屋敷東遺跡 11. 頭無遺跡 12. 二之宮千足遺跡  
 13. 富田西原遺跡 14. 荒砥前田 II 遺跡 15. 中内村前遺跡 16. 元総社寺田遺跡 17. 高崎情報団地 II 遺跡 18. 滝遺跡  
 19. 大下原遺跡 20. 中野谷地区遺跡 21. 中野谷松原遺跡

図1 遺跡位置図(QGIS3.4を用いて作成)

比較して高い割合を示す点から、大よそ今井見切塚遺跡と同様の傾向を示す。

多田山丘陵の近傍に位置する頭無遺跡においても植物珪酸体分析結果が得られている(前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1988)。頭無遺跡では、榛名八崎軽石(新井 1962、以下Hr-HP)から暗色帯中までのネザサ率は15～17%程度にほぼ一定しているのに対し、暗色帯最上部のAT直下相当層では8%にまで激減する。As-BP Group上部相当層では15%にまで上昇した後、As-Sr層では僅かではあるが、ネザサ率は8%に低下する。その後、As-YP直上ではネザサ率は47%に激増する。

これらの見解は富田西原遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2008)や波志江西宿遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004b)、滝遺跡(藤岡市教育委員会 1999)での分析結果によっても支持される。両遺跡での植物珪酸体分析では、ATの下層からAs-BP Groupの直下層にかけてネ

ザサ節型の割合が暗色帯下部で高い割合を示すのに対して、AT直下の暗色帯上部では相対的に低い割合を示すようになる。その後、MPと上位のAs-BP Group間層で微量ではあるが、ネザサ節型の割合が増加する。また、ミヤコザサ節型は暗色帯からAs-0k Group間を通して比較的多く検出され、キジ族型、ネザサ節型なども検出されるのに対して、As-BP GroupとAs-0k Group間層ではミヤコザサ節型が大幅に増加する。As-0k Group前後の層ではネザサ節型の割合が再び増加すると共に、As-0k GroupとAs-YP間層ではネザサ率がやや増加する。

関東平野北西部内ではその他に、横野台地で分析が実施されている。大下原遺跡(安中市教育委員会 1993)や天神原遺跡(安中市教育委員会 1994)、松野谷中原遺跡(安中市教育委員会 1998)での分析結果が挙げられる。これらの遺跡は碓氷川流域の横野台地上に位置しており、浅間山に近いことから、As-BP Groupなどの浅間山

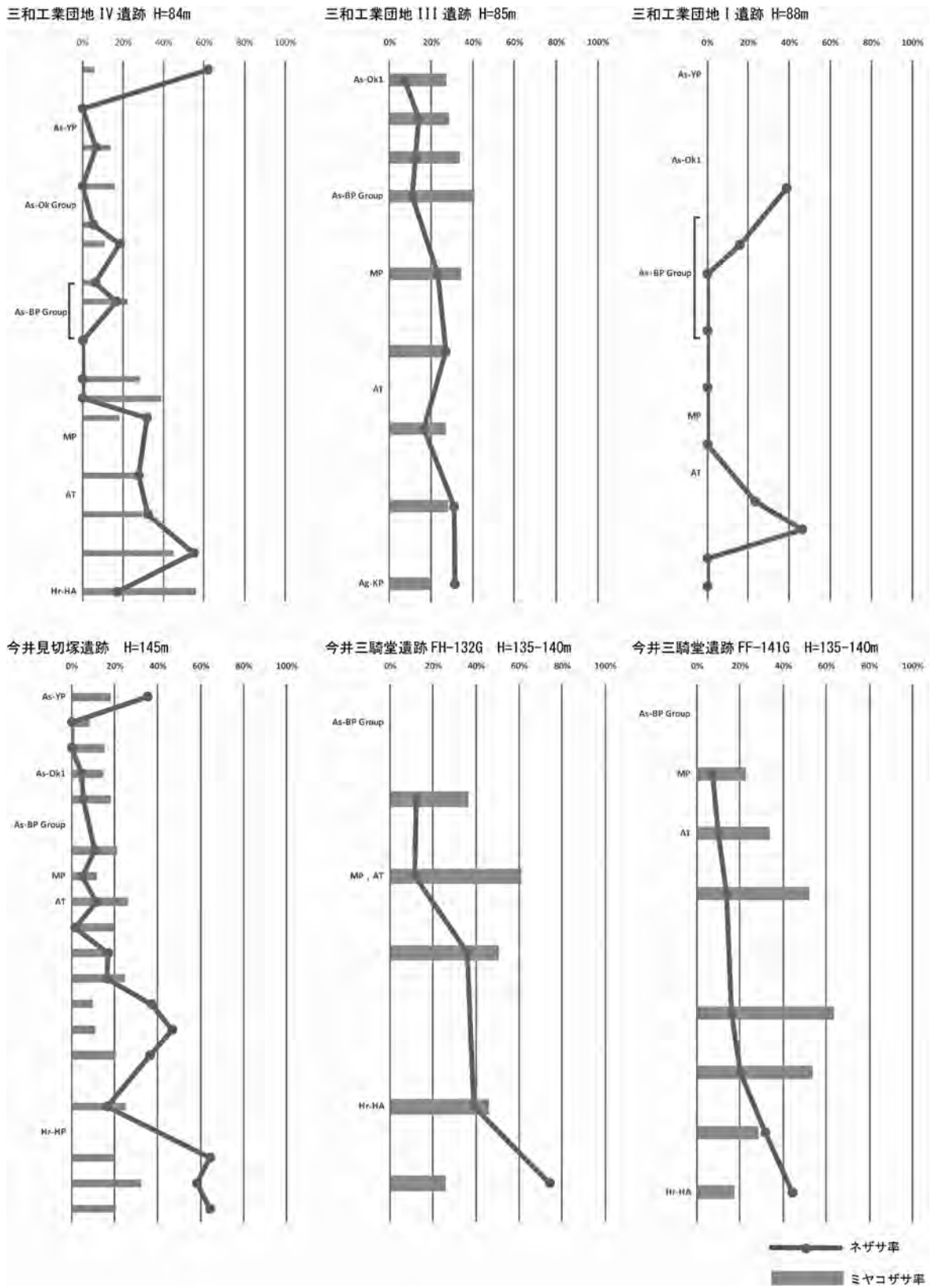


図2 ネザサ率とミヤコザサ率(1)

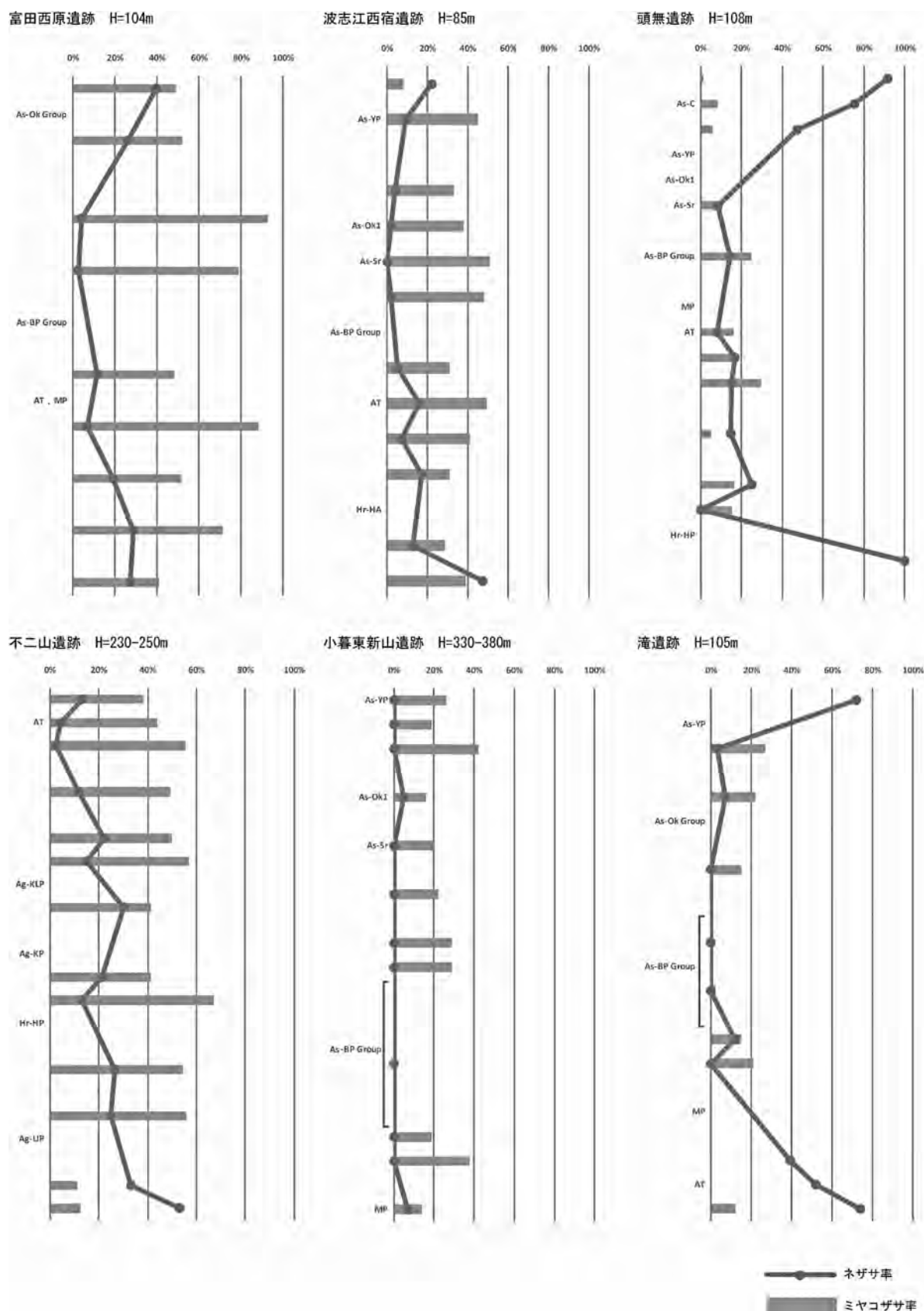


図3 ネザサ率とミヤコザサ率(2)



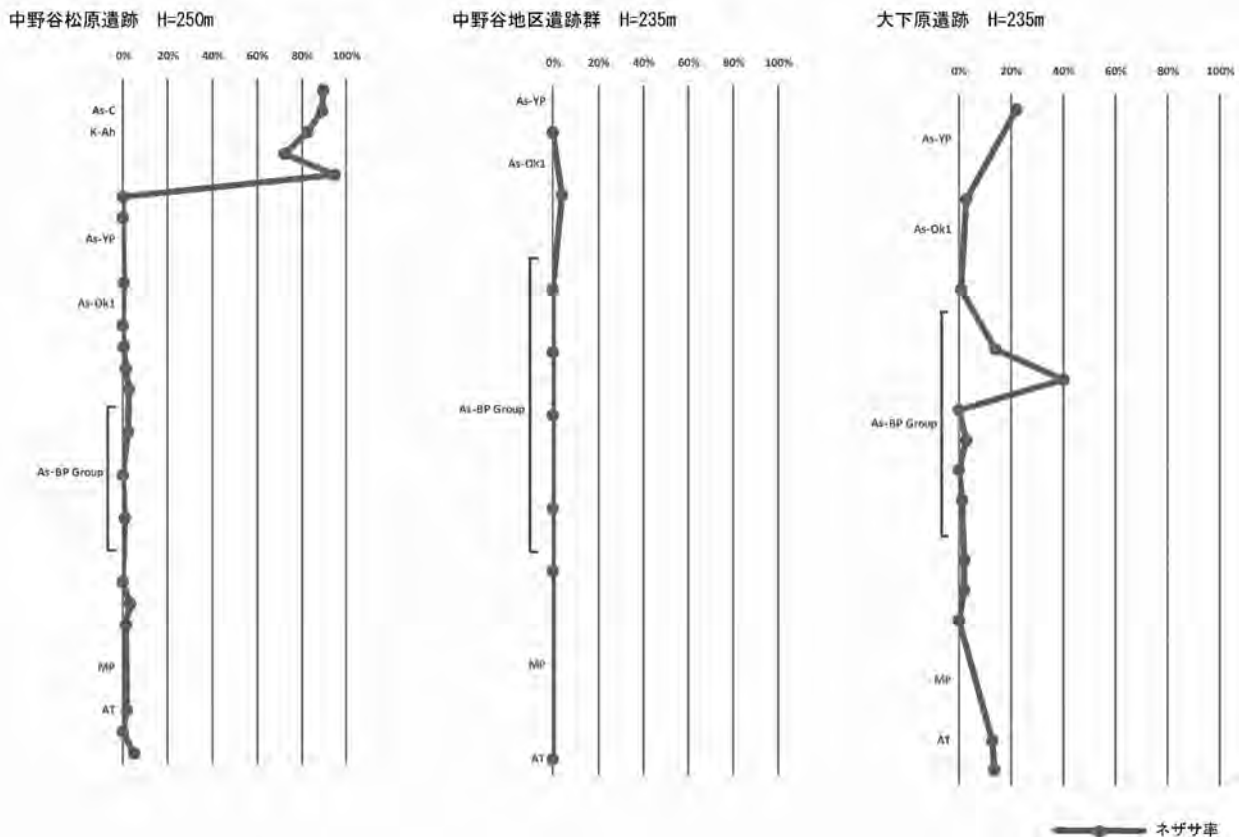


図4 ネザサ率とミヤコザサ率(3)

期限の火山灰の堆積が良好な状態で検出される。これらの遺跡ではいずれも、暗色帯からAs-YPまでのローム層を対象に行われている。

ネザサ節型の割合がAT下の暗色帯で相対的に高い傾向は赤城山南麓での分析と同様であるが、As-BP Group層中でのネザサ節型の減少傾向はより顕在する。これとは対照的にクマザサ属型の植物珪酸体はAT下暗色帯からAs-YP直下まで継続的に多量に検出されている。そのため、横野台地では赤城山南麓と比較して、浅間山の火山活動が顕著な時期を中心に、より寒冷・乾燥化した環境であったと想定される。

横野台地が赤城山南麓と比較して寒冷・乾燥化しているの要因としては、遺跡の標高差が挙げられる。三和工業団地遺跡群や富田西原遺跡などの赤城山南麓の遺跡の多くは標高80～100m前後の場所に立地する。また、多田山丘陵上に立地する今井見切塚遺跡と今井三騎堂遺跡も標高は150m前後である。これに対し、松野谷中原遺跡や天神原遺跡など横野台地に立地する遺跡の標高はいずれも230～250mとなる。

赤城山南麓において標高の高い場所に立地する遺跡としては、小暮東新山遺跡(群馬県教育委員会 2011)と不二山遺跡(新里村教育委員会 2002)が挙げられる。小暮東新山遺跡は赤城山南麓のうち、標高330～380mと他

遺跡よりも高い標高の場所に立地しており、植物珪酸体分析の結果は赤城山南麓の他遺跡よりも横野台地の結果と類似する。不二山遺跡も大間々扇状地扇頂部付近の山地上に立地し、標高230～250mと他遺跡と比較して標高の高い場所に存在する。しかし、植物珪酸体の分析結果は他の赤城山南麓の遺跡の方に類似する。

前述したように富田西原遺跡と滝遺跡の傾向は、赤城山南麓で最も高分解能を示す三和工業団地遺跡群などでの分析結果を支持するものであった。滝遺跡は鵜川流域に位置するため、赤城山南麓以外においてもネザサ率の推移は類似する傾向を示すといえる。また、滝遺跡の標高は105mと、赤城山南麓の主だった遺跡と同様の標高に位置する。そのため、植物珪酸体の分析結果に現れた差異は、標高差に依るところが大きいと考えられる。

これらのことを勘案すると、不二山遺跡のように局地的な環境によって差異が生じる可能性もあるが、傾向として関東平野北西部では標高200m前後を境に、寒冷・乾燥化の程度に差異があったと想定される。

また、松野谷中原遺跡の分析では僅かではあるが、MPとより上位のAs-BP Groupの間層及び、As-BP Group最上部からAs-Ok1の間層においてネザサ節型の植物珪酸体の増加が認められる。そのため、本地域においてもMPとより上位のAs-BP Groupの間層の時期における温暖化の傾

向は認められると評価される。

## (2)花粉分析

花粉分析のデータは前述した理由により、いくつかの泥炭層を対象とした調査事例が挙げられる。関東平野北部の山地には玉原湿原や尾瀬ヶ原、鬼怒沼湿原などの山地湿原でのボーリング調査(叶内 1987・1998・1991、坂口 1989)や、みなかみ町小川島における小川泥炭層のボーリング調査(叶内 1990)が挙げられるが、いずれも本論の対象外の時期に形成されたものである。

上記の事例以外では、尾瀬ヶ原の東北隅にある温泉沢の露頭において、尾瀬ヶ原古期泥炭層(阪口 1959)と呼称される泥炭層が発見されている。当初は晩氷期の泥炭層であると予想されていたが、本露頭のS10層とした泥炭質シルト層中からATが検出されたことから、この泥炭層がAT降下前後に堆積していたことが判明した(阪口 1989)。また、古期泥炭層の泥炭を試料にして放射性炭素年代測定が行われており、最も古い数値は未校正ではあるが $38,400 \pm 1,700$  yBPを示す(Sakaguchi 1978)。この泥炭層を対象とした花粉分析によって、古期泥炭層が形成された時期の尾瀬ヶ原はマツ属やツガ属といった針葉樹が卓越し、亜高山帯に産出するコケスギランが多産する環境であったことが判明していることから、高山ツンドラ植生が広がっていたと推定される(阪口 1989)。

発掘調査による事例で通時的な植生変遷を追究することが可能な分析を挙げると、三和工業団地遺跡群が挙げられる。本遺跡群では上述したように泥炭層の堆積が良好な状態で検出されたことから、花粉分析と樹種同定分析が実施されている。早田は赤城山南麓の古環境変遷を検討するにあたり、特に三和工業団地I遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999a)と三和工業団地III遺跡(伊勢崎市教育委員会 2004)の花粉分析の結果をまとめている(早田 2008)。

三和工業団地遺跡群の花粉分析結果を総合的にみると、Hr-HA前後からATにかけてコナラ属コナラ亜属、ハンノキ属、ニレ属一ケヤキなどの冷温帯性落葉広葉樹が多く、トウヒ属、ツガ属、モミ属、マツ属など亜寒帯性針葉樹が若干混じる森林環境で、遺跡周辺はハンノキ属などの樹木とカヤツリグサ科を主体とする水湿地性植物が繁茂する泥炭地であったと推定される。これに対し、AT下位の暗色帯上部ではコナラ属コナラ亜属やスギの花粉の比率が減少する。そのため、AT降灰前に寒冷化が発生する時期があることが推定される。また、AT降下前後では、カバノキ属の花粉が増加することから、気候が乾燥化していたと推定される。

三和工業団地I遺跡では火山灰分析の結果、ATとAs-BP Group間層中に他のAs-BP Groupとは斜方輝石の屈折率や重鉱物の組成が異なるテフラが検出されている。このテ

フラは出土層位を鑑みるとMPと推定される。三和工業団地I遺跡での花粉分析の結果であるダイヤグラムは図5に示す。MPからAs-BP Group中部にかけては冷温帯性落葉広葉樹であるコナラ亜属が優占し、ニレ属一ケヤキ、ハンノキ属、温帯性針葉樹のスギなどが伴うのに対し、亜寒帯性針葉樹の花粉の比率が非常に低くなる。草本花粉ではカヤツリグサ科がこの時期以降に激減するため、遺跡の環境が湿原であったのが、急激に乾燥化したものと推定される。また、三和工業団地III遺跡の花粉分析結果からは、八ヶ岳新期第4テフラ(中谷 1970、大石・鈴木 2004、大石 2015、以下Yt-Pm 4)・AT上位と比較して、MP上位でスギの検出数が微増する。そのため、MP降下前後のある期間に一時的に温暖化が起きていることが推定される。

その後、As-BP Group中部からAs-0k Groupの下層にかけては、トウヒ属、ゴヨウマツ類、モミ属などの亜寒帯性針葉樹が主に分布したと推定される。また、冷温帯性落葉広葉樹ではカバノキ属が主体となりながら、ハンノキ属、コナラ亜属などが少ないながら認められている。三和工業団地III遺跡でのAs-0k1とAs-YPの間層の花粉分析では、カバノキ属を主体とした落葉広葉樹で構成される疎林が遺跡周辺にある一方、周辺地域の山地では、トウヒ属などの亜寒帯性針葉樹が分布していたと推定された。

萩原遺跡の花粉分析ではHr-HA下位からMP降下後までの花粉分析が実施されており、花粉群集の特徴により、5つの花粉帯に区分されている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2010)。これによれば、Hr-HA降下前は遺跡周辺にはコナラ属コナラ亜属やニレ属一ケヤキを主体とする冷温帯性落葉広葉樹林が分布する一方、近隣山地にはトウヒ属やマツ属単維管束亜属を含むマツ属、ツガ属、モミ属などの亜寒帯常緑針葉樹林が分布する冷涼でやや乾燥した気候(HGS-I帯)であったのが、Hr-HA降下後は亜寒帯性針葉樹林がやや拡大し、気候が寒冷化したことが推定される(HGS-II帯)。AT下位ではコナラ属コナラ亜属やカバノキ属の冷温帯性落葉広葉樹林が拡大し、気候の冷涼化とやや乾燥化が示される(HGS-III帯)。また、遺跡周辺はそれまでハンノキ属の湿地林が分布していたのが、本花粉帯で縮小する。AT降下後はカバノキ属とトウヒ属が増加し、気候の寒冷化と乾燥化が示唆される(HGS-IV帯)。更にMP降下後にはマツ単維管束亜属を含むマツ属、トウヒ属、ツガ属などの亜寒帯常緑針葉樹林が拡大し、寒冷で乾燥した気候となる(HGS-Y帯)。遺跡周辺でもシダ植物の分布する乾燥地が拡大する。

三和工業団地I遺跡での樹種同定分析では、AT直上からトウヒ属が検出されている。As-BP Group直下ではトウヒ属が主体となりながらも、種の同定には至らないが広葉樹が検出されている。また、As-0k1直下ではトウヒ



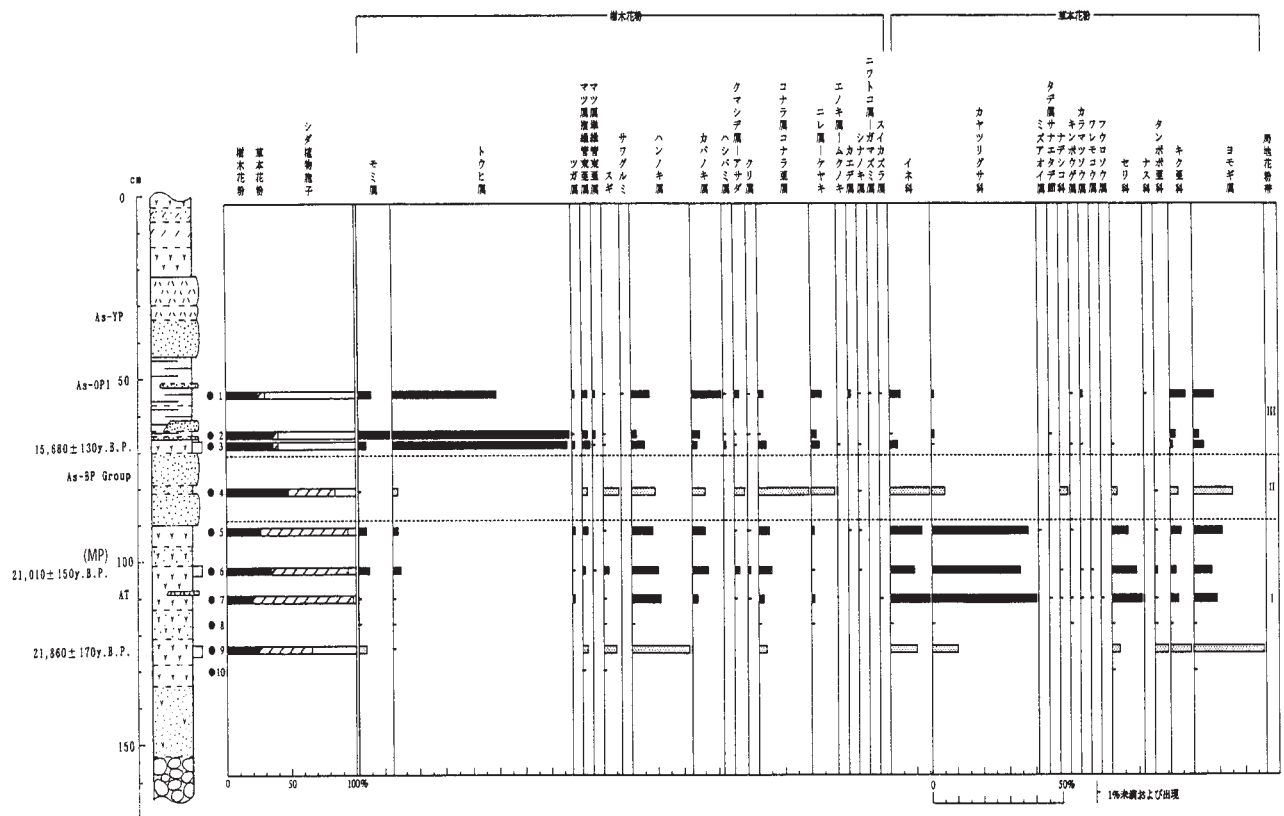


図5 三和工業団地I遺跡における花粉ダイアグラム(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999aを一部改変)

属の他にマツ属が検出されており、やや乾燥化した気候であったと推定されている。

AT下位に関する花粉分析は波志江中宿遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2001)と波志江中屋敷東遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002)、下植木壱町田遺跡(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999b)において実施されている。

波志江中宿遺跡でのHr-HAからAT下位にかけての森林期はIII帯と呼称され、ハンノキ属を主体としてコナラ亜属やカバノキ属を伴う落葉広葉樹林が優勢を占め、ツガ属やトウヒ属などの亜寒帯性針葉樹は僅かに伴う状況であったと推定される。また、草本花粉はイネ科やカヤツリグサ科が主体となり、ヨモギ属やキク亜科が伴う状況であった。これらのことから、III帯では遺跡地はイネ科とカヤツリグサ科などが繁茂する湿原であり、その周辺には落葉広葉樹が主体となる森林が広がっていたと推定される。なお、AT直下では樹木および草本花粉は検出されず、植物珪酸体ではヌマガヤ属と推定されるイネ科Bタイプが多量に検出される状況であったことから、湿地性の環境ではあったと推定される。

波志江中屋敷東遺跡での分析からは、AT下ではハンノキ属を主体とした湿原林であり、周辺地域にはコナラ亜属やカバノキ属などの冷温帯性落葉広葉樹林が分布していたと推定されている。また、カバノキ属が認められる

ことから、冷涼・乾燥な気候であったと想定される。

下植木壱町田遺跡ではHr-HP下位からAT下位までの花粉分析が実施されており、3つの花粉帯に区分されている。そのうち、Hr-HA上位からAT下位に該当するのはIII帯である。この花粉帯の堆積当時は樹木花粉より草本花粉の占める割合が高くなり、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属を中心に、セリ科やキク亜科なども生育する湿地～やや乾燥した環境であったと推定された。また、森林植生としては、ハンノキ属などの湿地林、コナラ属コナラ亜属、カバノキ属、ニレ属－ケヤキなどの落葉広葉樹林、トウヒ属、ツガ属、モミ属、マツ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布していたと推定された。

前橋泥流発生以降の古環境については、前橋泥炭層に対する花粉分析が行われている。前橋泥流堆積物から高崎泥流堆積物の間に検出された前橋泥炭層に関する花粉分析は田中らによって実施されているが、As-YP下では僅かにマツ属単維管束亜属の他にツガ属などの針葉樹と、ハンノキ属などの落葉樹が僅かに検出されたのみであった(田中・中島・磯田ほか 1980)。辻らによる分析では、前橋泥炭層中のAs-YP下位ではチョウセンゴヨウ、トウヒ属バラモミ節、カラマツ属の針葉樹が主要素であり、カバノキ属・ハンノキ属が伴うことで特徴付けられるとしている(辻・吉川・吉川ほか 1985)。また、植物珪酸体分析も行われており、As-YP下位はササ属型によっ

て特徴付けられる植生であったとされる(杉山 1993)。

発掘調査における調査例としては、元総社寺田遺跡の前橋泥炭層中から発見された埋没林に関連して古環境復原が行われている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996)。本遺跡ではAs-YP下位の泥炭層は、下位の灰色シルト層および木本質泥炭層と、埋没林を伴うAs-YP直下の黒褐色シルト層および木本質泥炭層の2層に分離されている。As-YP下位の灰色シルト層から木本質泥炭層は好気的環境のような場所が存在する沼沢地から湿地のような環境であり、流れ込みが発生していたと考えられる。これに対し、黒褐色シルト層上部から木本質泥炭層の堆積時ではその影響が弱まり、閉鎖的な湿地となったことから、現地性の高い花粉組成を内包した堆積物が形成された推定されている。

下位の灰色シルト層ではトウヒ属やカラマツ属、チョウセンゴヨウを中心とした針葉樹の卓越する単調な植生であったと推定されている。このような植生は基本的に継続しながらも、黒褐色シルト層の堆積時には、コナラ亜属やカバノキ属、ハンノキ属などの落葉広葉樹が分布を広げたと推定されている。ただし、これらの落葉樹は森林といえる林分を形成していたのではなく、針葉樹林に混在していたとされる。また、黒褐色シルト層からは低調ながら温帯性針葉樹のスギ属が産出するようになるのに加えて、地下水位の上昇に起因して水湿地に分布するカヤツリグサ科の草本花粉が出現するようになる。そのため、黒褐色シルト層の堆積時には本遺跡周辺は少なくとも温暖化していたと推定される。

また、植物化石においては、As-YP下位であるS-I帯ではマツ属単維管束亜属とトウヒ属バラモミ節の針葉が周囲から流れ込んでいた環境であった。より上位のS-II帯ではハンノキ属の種子とカヤツリグサ科の果実が増加することから、堆積域近辺の環境がより強く反映されるようになったとされる。As-YP直下のS-III帯ではトウヒ属バラモミ節の葉が多量に検出されている。

二之宮千足遺跡においても、As-YPを挟んだ上下層において、花粉分析が実施されている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992)。本遺跡では具体的な年代値は不明であるが、As-YP下位はC-I帯からC-III帯の3つの森林期に区分される。C-I帯では、トウヒ属・カラマツ属といった亜寒帯性針葉樹が主体で、カバノキ属やコナラ亜属などの冷温帯性落葉広葉樹が伴う。また、冷温帯性のブナ属の花粉を伴わないことから乾燥した気候であったと推測される。これに対し、C-II帯では、コナラ亜属やハンノキ属といった冷温帯性落葉広葉樹と、トウヒ属やマツ属といった亜寒帯性針葉樹の混交林であり、I帯と比較して温暖な気候であったと推定される。また、ハンノキ属葉は湿地林を形成する種を含むため、谷内の低地に由来するものと推定されている。As-YP直下のC-III帯では、

トウヒ属やカラマツ属がやや減少する傾向にあるがモミ属と共に主要な植生を占めているため、亜寒帯性針葉樹林が広がっていたと推定される。また、ハンノキ属や、カバノキ属などの落葉広葉樹も増加している。この植生の特徴は前橋泥炭層で得られている結果(辻・吉川・吉川ほか 1985)と調和的であることから、前橋台地から赤城山南麓にかけて、トウヒ属やマツ属単維管束属といった針葉樹が卓越する中で、ハンノキ属やカバノキ属などの落葉広葉樹を伴う単調な森林植生が形成されていたことを示唆するとされている。

中内村前遺跡ではAs-YPの上下層に認められた前橋泥炭層を対象に、花粉分析と樹種同定分析が実施されている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003)。As-YPの下位層ではマツ属単維管束亜属やトウヒ属、モミ属などの針葉樹と、ハンノキ属やカバノキ属などの広葉樹が優占する一方、草本花粉では湿地に生息するカヤツリグサ科が高い割合で出現する。これに対し、As-YP直下では、カバノキ属が激増し、ツガ属が微増する。また、マツ属単維管束亜属、トウヒ属、モミ属などの針葉樹が減少する。樹種同定分析では、As-YP下位層から、トウヒ属の木材が検出された。また、草本花粉ではAs-YP下位から直下にかけてカヤツリグサ科が減少する。前述した放射性炭素年代測定値も勘案して、As-YP降下前には周辺地域には亜寒帯性針葉樹林があり、遺跡地には湿地林や落葉広葉樹林が分布していたのに対し、As-YP降下直前、17-16 ka cal BP頃には針葉樹林が縮小して湿地性を表すカヤツリグサ科が減少、乾燥地を好むカバノキ属の森林が拡大していたとされる。

高崎情報団地II遺跡においても、As-YP下位から高崎泥流堆積物直下にかけて花粉分析が行われている(高崎市教育委員会 2002)。As-YP下位では、スゲ類などのカヤツリグサ科が繁茂する湿原で、周辺に谷マツ属単維管束亜属を主としてモミ属、トウヒ属、ツガ属の針葉樹を伴う亜寒帯性針葉樹林と、ハンノキ属、カバノキ属、コナラ亜属、カエデ属などの落葉広葉樹が分布しており、ゴヨウマツ類が優勢でブナ属を伴わないことから、寒冷・乾燥の気候であったと推定されている。一方、As-YP直下では、スゲ類などのカヤツリグサ科が繁茂する湿原が拡大したと推定されると共に、森林植生もゴヨウマツ類が減少してモミ属、トウヒ属、ツガ属がやや増加することから、やや湿潤化した可能性が指摘されている。

これらの花粉分析以外では、前述した波志江中屋敷東遺跡において、As-0k1下位からAs-YP下位にかけて花粉分析が実施されている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002)。As-0k1下位からAs-0k中にかけては、As-0k1下位ではトウヒ属やマツ属単維管束亜属、モミ属などの亜寒帯性針葉樹林が広がっていたのに対し、As-0k1中ではトウヒ属などが激減する代わりにハンノキ属が増加、コナ

ラ亜属が微増する。その後、As-YP下位ではカバノキ属が激増すると共に、コナラ亜属やスギなどが微増する。その一方、トウヒ属やハンノキ属は継続的に激減する。また、草本花粉ではカヤツリグサ科が激増する。そのため、As-0k下位からAs-YP下位にかけての本遺跡周辺の環境は、カバノキ属の増加などから周辺地域は乾燥化しながらも、遺跡周辺においてはコナラ亜属やスギが出現し、湿原性の環境を示すカヤツリグサ科が漸進的に増加することから、気候が湿潤化したことが推定される。

赤城山南麓に立地する荒砥前田II遺跡でもAs-0k Group直下層とAs-YP直下層を対象に花粉分析が行われている(群馬県埋蔵文化財調査事業団 2009a)。As-0k 1直下では乾燥した環境だったためか、花粉は殆ど検出されていない。As-0k Group上位からAs-YP直下にかけてでは、カヤツリグサ科を生育する湿地的な環境で、遺跡周辺にはマツ属単維管束亜属、ツガ属、モミ属、トウヒ属などの針葉樹林とカバノキ属などの落葉広葉樹が分布していたと推定されている。

赤城山南麓や前橋台地といった試料数が豊富な地域以外では、横野台地の落合遺跡において、As-YP直下を対象に花粉分析が実施されている(安中市教育委員会 1990)。この結果では、ハンノキ属、コナラ亜属、カバノキ属などの落葉広葉樹が高い割合を示す中、カラマツ属やトウヒ属、マツ単維管束亜属などの針葉樹が伴うものとされた。また、草本花粉では湿地性植物であるセリ科が多産する。この結果は、辻らの前橋泥炭層の分析結果(辻・吉川・吉川ほか 1985)と比較して落葉広葉樹の割合が高いことから、地域的な差異として報告書では捉えられていた。しかし、これまで花粉分析の結果をみるとおり、As-YP下位から直下に向かって、気候が温暖化する様相が看取されたため、本分析結果は時間的な推移を示す。

以上のことから、具体的な変化の時期は不明であるものの、As-0k1降下前後に寒冷な気候であったのに対し、As-YP降下直前には相対的に温暖化していたと推定される。また、As-YP直下ではトウヒ属・マツ属単維管束亜属などの針葉樹が卓越する中で、ハンノキ属・カバノキ属の落葉広葉樹も伴う単調な森林植生であったことが各分析事例から得られた。この傾向は前橋泥炭層が検出される前橋台地と、赤城山南麓の裾野に立地する諸遺跡で同様の傾向を示すことから、少なくともこの地域の平野域においては同様の森林植生が分布していたと推定される。

但し、大間々扇状地桐原面に立地する三和工業団地I遺跡と、赤城山南麓の末端部に立地する荒砥前田II遺跡、波志江中宿遺跡での花粉分析の結果は、それまで湿地性の環境であった地点が、As-BP Group降下後からAs-0k Group前後には乾燥した環境となっているという見解

で一致している。これらの局地的な乾燥化の現象については、As-BP Group降下時に渡良瀬川の河道の変化などを起因として、赤城山南麓の湧水点が変動した可能性が指摘されている(岩崎 2008、早田 2008)。そのため、このような乾燥化は遺跡地周辺の水資源の位置の変化等を反映している可能性も考えられる。

### (3)その他

これらの調査以外には、泥炭層を対象に昆虫化石の分析による古環境研究が本地域内で実施されている。群馬県安中市の九十九川流域の露頭からはAT直下に堆積する泥炭層が確認されており、植物化石と昆虫化石の分析から、泥炭層の堆積時の環境はヨシやスゲ類を中心とする低湿地であったと報告されている(林・島津 2005)。

前橋泥炭層においても昆虫化石の分析(林 2005)と花粉分析(楡井・林 2004)の結果を基に当該期の古環境復原が行われている。林によれば、昆虫化石はオサムシ科やゲンゴロウ科などの湿地性・水生甲虫類を通時的に主体とすることから、全体に湿性植物の卓越した低層湿原であったとされる(林 2005)。また、前橋泥炭層の堆積時の古環境は前橋泥流堆積物直上から浅間雲場軽石(竹本・久保 1995、以下As-Kb)降下前のヨシに覆われた湿原から、As-Kb降下後からAs-0k1降下前には水生生物が豊富な止水域を伴った環境の多様な湿原、As-0k1降下後からAs-YP直下のスゲ類などの湿性植物を主体とする開けた湿原へと変化したことが判明している(楡井・林 2004)。As-Kb降下時期は具体的には不明であるが、As-Sr降下前であること、浅間山の仏岩期のテフラであることから(竹本・久保 1995)、As-BP Group降下後、As-Sr降下前のテフラと位置付けられる。また、湿原の中にはゲンゴロウ科などが生息する止水域は常に存在したと推定される(林 2005)。

九十九川の泥炭層および前橋泥炭層からはクロヒメゲンゴロウ属が検出されていることから、北海道以北に分布するツボツクロヒメゲンゴロウに同定される可能性が指摘されており、更新世末の当該地域の環境が現在より冷涼～寒冷な気候であったと推定されている(林 1996・2005、林・島津 2005)

## 4. 結論

以上のことから、関東平野北西部の気候変動と植生は以下の変遷を辿ると考えられる。

1 Hr-HA降下後からAT降下前—比較的温暖な気候の中、相対的な温暖期と寒冷期を繰り返す時期であったと考えられる。赤城山南麓ではコナラ属コナラ亜属やハンノキ属、カバノキ属などの冷温帯性落葉広葉樹林が主体であり、トウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が僅かに混合する。また、山間地は具体的には不明であるが、野尻湖



などの湖沼堆積物や尾瀬ヶ原古期泥炭層での花粉分析の結果を鑑みる限り、冷温帯性落葉広葉樹と亜寒帯性針葉樹の針広混交林であったと推測される。但し、平野部と比較して、亜寒帯性針葉樹の占める割合は多かったと予想される。

2 AT降下前後からMP降下前—本地域内の分析結果のみでは具体的な時期は不明であるが、急激な寒冷化・乾燥化が進行する。コナラ属コナラ亜属の減少とカバノキ属の微増が認められる。そのため、森林環境自体は針広混交林ではあったが、針葉樹林の占める割合は増大したと考えられる。

3 MP降下後からより上位のAs-BP Group降下前—短期間の温暖化が起きる。コナラ属コナラ亜属が増加する。

4 As-BP Group降下期間中—寒冷な気候となる。トウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する。

5 As-BP Group上部からAs-0k Group—4よりも温暖だがやや寒冷な気候となる。トウヒ属やマツ属単維管束亜属、モミ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する一方、ハンノキ属などの冷温帯性落葉広葉樹が伴う。

6 As-0k Group降下後からAs-YP降下前—寒冷な気候になる。カバノキ属主体の冷温帯性落葉広葉樹の疎林やトウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する。しかし、基本的には針葉樹林が卓越する環境ではあるが、As-YP降下直前には湿潤化して落葉広葉樹の分布が広がる。

上述した遺跡では多くの場合、MPより上位のAs-BP Group層中においてネザサ節型が殆ど認められないことから寒冷な気候であったと推定される点と、MPより上位のAs-BP Groupの降下年代が28-24kaであることから、As-BP Group降下期間がLGMの前半に該当すると考えられる。また、AT降下直前において寒冷化・乾燥化が進行する傾向は、植物珪酸体分析と花粉分析の両方から支持される。本地域内ではその年代値が不明であるが、前項までの植生変遷を鑑みるに、AT降下直線の寒冷化・乾燥化および冷温帯性落葉広葉樹林の減少は32-31ka cal BPに発生しており、He3と同調していると考えられる。

MP降下後に短期間の温暖化が発生する可能性は、下岡によって頭無遺跡や十二社遺跡でのネザサ率の変遷を基に指摘されており、DOCといった北半球全体の気候変動と連動する可能性が示唆されている(下岡 2016)。MPの降下年代は28ka cal BPであると考えられることから(小原 2018)、MP降下後に認められる温暖化の現象は、IS4もしくはIS3の亜間氷期といった北半球全体の気候変動と一致することが予想される。しかし、現時点での分解能ではいずれの亜間氷期に不明であると同時に、気候変動と植生変化のタイムラグを追究するには至らない。

As-BP Group層中で同じ地域の中においてネザサ率の出現に差異がある理由として、標高200m前後にササ亜科植物の分布に変化をもたらす気候環境であった可能性

も指摘されている(下岡 2016)。これは赤城山南麓表土における植物珪酸体分析では標高900m前後にネザサ節とクマザサ節の出現境界が存在することから、中野谷遺跡群と頭無遺跡及び十二社遺跡の標高差が根拠になっている。本論でも中野谷松原遺跡や小暮東新山遺跡といった、標高200mを超える地域におけるAs-BP Groupのネザサ節の出現率は標高の低い地域と比較して顕著な低下を示している。

前項で検討した西内らの見解(西内ほか 2015)も参照すると、丘陵域と平野域での植生の差異を反映しているとも考えられる。しかし、ササ亜科植物の分布の差異がその他の植生の差異をどの程度反映するか現段階で不明であるため、今後の検討を要する。

As-BP Group上部からAs-0k1降下前ではネザサ節型の僅かな増加傾向が認められた。全体的には寒冷な気候であったことは変わらないが、LGMの後半に僅かに気候が温暖化したと推定される。

As-0k1降下後からAs-YP降下前の期間については、全体的には再び寒冷化してカバノキ属主体の冷温帯性落葉広葉樹の疎林やトウヒ属などの亜寒帯性針葉樹林が分布する。しかし、As-0k1からAs-YP降下直前にかけて徐々に温暖化して落葉広葉樹の分布が広がる。

汎列島的な傾向として19 ka cal BP以降に温暖化したのち、17 ka cal BPに寒冷化した可能性が指摘されている(吉川 2018)。19 ka cal BP以降の温暖化はAs-YP降下前までの温暖化の傾向と調和する可能性がある。

一方、17ka cal BPの寒冷化の傾向は認められない。しかし、17ka cal BPの北大西洋で認められる寒冷化が列島においては認められないため(吉川 2018)、本地域においても同様の傾向が示されたといえる。

最後に、上述した関東平野北西部での植生の変遷と、そこから推定される気候変動は、より広域な範囲での気候変動と連動していることが示された。当該地域のうち、赤城山南麓での植生の変遷は、関東平野南部での分析結果の傾向とほぼ平衡するといえる。しかし、花粉分析の結果は主に泥炭層が形成される沢地形や湧水点などの低地部を中心としている。遠隔地からの花粉の飛来を考慮したとしても、植物珪酸体の分析結果が標高差から異なる様相を示すことから想定されるように、台地部や丘陵域の森林構成と様相が異なる可能性が残る。

## 5. おわりに

本論ではこれまでに実施された古環境復原に関する研究をまとめることで、関東平野北西部における古環境変遷を整理した。その中で、花粉分析や植物珪酸体分析で認められる植生の変化が、広域な環境変動と対応することを示した。現行で得られた成果から、更に研究を発展させるために必要な今後の課題を提示する。

まず、当該期の植生を把握する上で、現在得られている花粉分析の結果からは、森林構成の定性的な分析は可能であった。しかし、冒頭で述べたとおり、今後の旧石器研究に求められる古環境復原の分析は、当該期の環境が森林性・草原性いずれの環境であったのか、森林が分布したと考えられる場合、密林か疎林なのかといった空間構成の経時的な変遷の解明が課題となる。

堆積物中の花粉組成は、花粉の散布様式の差異や堆積盆の規模の違いを要因として周辺の植生の構成とは異なることが課題として挙げられる(高原 2007a)。そのため、上記のような研究を推進するためには、小規模な堆積盆を対象とした分析事例を蓄積する必要があると考えられる。

次に、ネザサ率の増減が更新世末の環境変動と対応することが示されたが、後期旧石器時代の石器製作技術の変化との対応関係を探るためには、ISナンバーとの対比が可能となるような、高解像度の分解能を有するレベルが今後求められる。また、ササ亜科植物と他の植生の対応関係を検討することで、植物珪酸体分析からより多くの情報が得られないか検討する必要がある。

より高精度な分析を求めるには、各地域における局地的な環境復原を追究する必要がある。そのため、今後の古環境復原の研究としては、より局地的・詳細な分析結果が各地域で蓄積されることが望まれる。

これらの定量的・高精度な分析を実現させるためには、考古学側の専門家が、自然科学分析の専門家と連携する際に、具体的な目的と計画を持つ必要があることは言を俟たない。

## 謝辞

本論の執筆に関し、以下の方々から多大なる御協力、御教示を頂いた(五十音順、敬称略)。感謝申し上げます次第である。

麻生敏隆、岩崎泰一、佐藤宏之、下岡順直、関口博幸、早田勉、高屋敷飛鳥、津島秀章、長崎潤一、楡井尊、矢口裕之

本研究には、『公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団平成29・30・31年度職員自主研究指定交付金』(小原俊行)の一部を使用した。

## 引用文献

- 日本語文献  
新井房夫 1962「関東盆地北西部地域の第四紀編年」『群馬大学研究紀要 自然科学編』10-4 pp1-75 群馬大学  
新井房夫 1964「前橋泥炭層の絶対年代と旧石器包含層の年代」『地球科学』21 p37 地学団体研究会  
安中市教育委員会 1990『三本木遺跡・落合遺跡』  
安中市教育委員会 1993『大下原遺跡・吉田原遺跡』  
安中市教育委員会 1994『中野谷地区遺跡群—自然科学編—』  
安中市教育委員会 1998『中野谷松原遺跡—縄文時代遺物本文編—』  
安間恵・長岡正利・丹羽俊二・関本勝久・吉川昌伸・藤根久 1990「諏訪湖湖底の構造調査と環境地質」『地質学論集』36 pp179-194 日本地質学会  
伊勢崎市教育委員会 2004『三和工業団地II・III・IV遺跡—自然科学分析編—』  
稲田晃・大浜和子・島村健二 1998「千葉県八千代市新川低地における最終氷期後期以降の植生変遷」『第四紀研究』37 pp283-298 第四紀学会  
岩崎泰一 2008「湧水群周辺の旧石器遺跡」『前道遺跡(2)—旧石器時代編—』pp152-161 群馬県埋蔵文化財調査事業団  
内山隆 1998「関東地方の植生史」『図説 日本列島植生史』pp73-91 朝倉書店  
大井信夫 2016「花粉分析に基づいた日本における最終氷期以降の植生史」『植生史研究』25 pp1-101 日本植生史学会  
大井信夫・北田奈緒子・斉藤礼子・宮川ひろ・岡井大八 2004「福井県中池見後期更新世堆積物の花粉分析からみた植生史」『植生史研究』12-2 pp61-73 日本植生史学会  
大石雅之 2015「八ヶ岳火山の最新軽石噴火によるYt-Pm4テフラの放射性炭素年代」『火山』60(4) pp477-481 日本火山学会  
大石雅之・鈴木毅彦 2004「八ヶ岳火山を起源とする新規テフラ群の層序と噴火史」『火山』49(1) pp1-12 日本火山学会  
大嶋秀明・徳永重元・下川浩一・水野清秀・山崎晴雄 1997「長野県諏訪湖湖底堆積物の花粉化石群集とその対比」『第四紀研究』36(3) pp165-182 第四紀学会  
岡村道雄・松藤和人・木村英明・辻誠一郎・馬場悠男 1998『旧石器時代の考古学』学生社  
沖津進 2002「最終氷期の本州における針広混交林の成立にはたすチョウセンゴヨウの生態的役割」『植生史研究』11-1 pp3-12 日本植生史学会  
奥田昌明・中川毅・竹村恵二 2010「花粉による琵琶湖など長期スケールの湖沼堆積物からの古気候復元の現状と課題」『第四紀研究』49(3) pp133-146 第四紀学会  
小野昭・島田和高・橋詰潤・吉田明弘・公文富士夫 編 2016『長野県中部高地における先史時代人類誌 広原遺跡群第1次～第3次調査報告書』明治大学黒曜石研究センター  
小野有五・五十嵐八枝子 1991『北海道の自然史 氷期の森林を旅する』北海道大学図書刊行会  
叶内敦子 1987「鬼怒沼湿原堆積物の花粉分析」『第四紀研究』26(2) pp147-153 第四紀学会  
叶内敦子 1988「福島県南部・矢の原湿原堆積物の花粉分析による最終氷期の植生変遷」『第四紀研究』27(3) pp177-186 第四紀学会  
叶内敦子 1990「群馬県小川島と山梨県鶴島における阿蘇4火山灰を挟む泥炭層の花粉分析」『駿台史学』79 pp25-34 駿台史学会  
叶内敦子 1998「山地湿原の発達史と古環境」『植生史研究』7 pp15-23 日本植生史学会  
軽部達也 1994「関東地方における岩宿時代編年と古環境復元の方向性について—関信地域の編年の接点と遺跡の古環境調査について—」『名古屋大学加速器質量分析計業績報告書』5 pp81-93 名古屋大学年代測定総合研究センター  
北江古田遺跡調査会 1987『北江古田遺跡発掘調査報告書』  
工藤雄一郎 2012『旧石器・縄文時代の環境文化史 高精度放射性炭素年代測定と考古学』新泉社  
工藤雄一郎 2014「後期旧石器時代の広域編年対比に向けて—14C年代測定の高精度化と較正年代による年代観の変化—」『旧石器研究』10



- pp11-22 日本旧石器学会
- 公文富士夫 2003「古気候指標としての湖沼堆積物中の全有機炭素・全窒素含有率の有効性」『第四紀研究』42(3) pp195-204 第四紀学会
- 公文富士夫・中原敬治 2009「中部山岳地域の湖沼堆積物の有機炭素含有率を指標とした過去16万年間の気候変動復元」『地質学雑誌』115-7 pp344-356 日本地質学会
- 公文富士夫・河合小百合・井内美郎 2003「野尻湖湖底堆積物中の有機炭素・全窒素含有率および花粉分析に基づく約25,000～6,000年前の気候変動」『第四紀研究』42(1) pp13-26 第四紀学会
- 公文富士夫・河合小百合・木越智彦 2013「中部山岳地域における第四紀後期の気候変動」『地学雑誌』122-4 pp571-590 東京地学協会
- 群馬県教育委員会 2011『小暮東新山遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992『二之宮千足遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996『元総社寺田遺跡Ⅲ』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999a『三和工業団地I遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999b『下植木沓町田遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2001『波志江中宿遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002『波志江中屋敷東遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003『中内村前遺跡(2)』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004a『今井三騎堂遺跡—旧石器時代編—』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004b『波志江西宿遺跡Ⅱ(縄文時代・旧石器時代編)』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2007『今井見切塚遺跡—旧石器時代編—』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2008『上武道路・旧石器時代遺跡群(1)』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2009『荒砥前田Ⅱ遺跡』
- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2010『萩原遺跡』
- 小金井市遺跡調査会 1989『野川中州北遺跡—自然科学分析編—』
- 小原俊行 2018『関東平野北西域におけるAs-BP Group降灰期石器群の編年試論』『古代』143 pp87-116 早稲田大学考古学会
- 阪口豊 1959「尾瀬ヶ原古期泥炭層—晩氷期(Spätglazialzeit)の堆積物—」『第四紀研究』1 pp155-164 第四紀学会
- 阪口豊 1989『尾瀬ヶ原の自然史—景観の秘密をさぐる—』中公新書
- 佐藤宏之 2004「末野と正面ヶ原D」『山下秀樹氏追悼論集』pp25-33 山下秀樹氏追悼論集刊行会
- 佐藤宏之・山田哲・出穂雅実 2011「旧石器時代の狩猟と動物資源」『野と原の環境史』pp51-71 文一総合出版
- 酒々井町 2019『墨古沢遺跡総括報告書—下総台地に現存する日本最大級の旧石器時代環状ブロック群—』
- 下岡順直 2018「自然科学(年代測定・古環境復元)と旧石器時代研究」『考古学ジャーナル』708 pp11-15 ニューサイエンス社
- 杉田真哉・高原光 2001「四次元生態学としての古生態学が森の動態を画きだす」『科学』77 pp77-85 岩波書店
- 杉山真二 1993「前橋泥炭層の植物珪酸体群集」『植生史研究』1(2) pp71-72 日本植生史学会
- 杉山真二 2001『古環境復元に向けた植物珪酸体分析法の確立と応用に関する研究』東京工業大学大学院博士論文
- 杉山真二・早田勉 1996「植物珪酸体分析による宮城県高森遺跡とその周辺古環境推定—中期更新世以降の氷期—間氷期サイクルの検討—」『第四紀学会講演要旨集』26 pp126-127 第四紀学会
- 鈴木正章・吉川昌伸・遠藤邦彦・高野司 1993「茨城県桜川低地における過去32,000年間の環境変遷」『第四紀研究』32(4) pp195-208 第四紀学会
- 関口博幸・早田勉・下岡順直 2011「群馬の旧石器編年のための基礎的研究—関東地方北西部における石器群の出土層位、テフラ層序、通知年代の整理と検討—」『研究紀要』29 pp1-20 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 早田勉 1990「群馬県の自然と風土」『群馬県史 通史編1』pp37-129 群馬県
- 早田勉 1996「関東地方～東北地方南部の指標テフラの諸特徴—とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて—」『名古屋大学加速器質量分析計業績報告書』7 pp256-267 名古屋大学
- 早田勉 2008「群馬県伊勢崎市前道下遺跡とその周辺の地形と地質」『前道下遺跡(2)—旧石器時代編—』pp181-193 群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 早田勉 2019「北関東地方西部における旧石器時代の火山噴火と環境変化」『岩宿フォーラム2019 岩宿遺跡と日本列島の旧石器時代研究』pp19-25 岩宿フォーラム実行委員会
- 高崎市教育委員会 2002『高崎情報団地Ⅱ遺跡(縄文時代編)』
- 高原光 2007a「花粉分析による植生復元と気候復元」『低温科学』65 pp97-102 北海道大学低温科学研究所
- 高原光 2007b「第四紀の氷期・間氷期変動に対する植生変遷」『哺乳類科学』47(1) pp101-106 日本哺乳類学会
- 高原光 2010「植生の変化を復元するための時間・空間スケール」『第四紀研究』49(3) pp181-188 第四紀学会
- 高原光 2011「日本列島とその周辺域における最終間氷期以降の植生史」『環境史をとらえる技法』pp15-43 文一総合出版
- 竹本弘幸 1999『北関東北西部地域における第四紀古環境変遷と火山活動』茨城大学博士学位論文(甲)
- 竹本弘幸・久保誠二 1995『群馬の火山灰』みやま文庫
- 田中宏之・中島孝守・磯田善義・山岸勝治 1980「群馬県高崎市南部群馬の森の地質と材・花粉・珪藻化石」『群馬県立歴史博物館紀要』1 pp69-100 群馬県立歴史博物館
- 辻誠一郎 1992「東京都調布の後期更新世野川泥炭層から産した花粉化石群」『植生史研究』1-1 pp21-26 日本植生史学会
- 辻誠一郎・南木睦彦・鈴木三男 1984「栃木県南部、二宮町における立川期の植物遺体群集」『第四紀研究』23(1) pp21-29 第四紀学会
- 辻誠一郎・吉川昌伸・吉川純子・熊城修一 1985「前橋台地における更新世末期から完新世初期の植物化石群集と植生」『第四紀研究』23(4) pp263-269 第四紀学会
- 津村義彦・百原新 2011「植物化石とDNAからみた温帯性樹木の最終氷期最盛期のレフュージア」『環境史をとらえる技法』pp59-73 文一総合出版
- 中川毅 2004「花粉分析による定量的環境復元と考古学」『環境考古学ハンドブック』pp216-236 朝倉書店
- 中川毅 2018『文部科学省科学研究費補助金 基礎研究(A) 研究成果報告書(2015-2017年度) 水月湖と日本海の精密対比: ダンスガード・オシュガーイベントの原因論をめざして』
- 中沢英俊 1989「浅間火山のテフラ層序」『信州理科』15 pp14-16 信州理科教育研究会
- 中沢英俊・新井房夫・遠藤邦彦 1984「浅間火山、黒班期～前掛期のテフラ層序」『第四紀学会講演要旨集』14 pp69-70 第四紀学会
- 中谷進 1970「ハケ岳東麓のテフラ—特に八邦池軽石流を覆うテフラ層中の軽石—」『軽石学雑誌』3 pp30-35 万国軽石学会
- 那須孝悌 1985「先土器時代の環境」『岩波講座 日本考古学』2 pp51-110 岩波書店
- 新里村教育委員会 2002『新里村不二山遺跡発掘調査報告』
- 西内李佳 2017『最終氷期最寒冷期の本州中部から西部の森林植生の標高・地形分布』千葉大学審査学位論文
- 西内李佳・百原新・遠藤邦彦・大里重人・沖津進 2015「最終氷期最寒冷期末期の北関東丘陵域における古植生分布—宇都宮市中里の植物化石群からの復元—」『第四紀研究』54(4) pp185-201 第四紀学会
- 楡井尊・林成多 2004「群馬県高崎市の上部更新統前橋泥炭層の花粉化石群集と古気候変動」『自然環境科学研究』17 pp43-49 平岡環境科学研究所
- 練馬区遺跡調査会 1992『愛宕下遺跡 調査報告書』
- 林成多 1996「群馬県前橋市の前橋泥炭層から産出したヨツボシクロヒメゲンゴロウとその生息環境」『第四紀研究』35(4) pp305-312 第四紀学会
- 林成多 2005「群馬県高崎市における前橋泥炭層の昆虫化石群集と古環境」『群馬県立自然史博物館研究報告』9 pp93-99 群馬県立自然史博物館
- 林成多・島津康行 2005「群馬県西部、九十九川下流域における最終氷期の泥炭層の層位と昆虫化石」『群馬県立自然史博物館研究報告』9 pp101-107 群馬県立自然史博物館
- 福澤仁之 1998「氷河期以降の気候の年々変動を読む」『科学』68-4 pp353-360 岩波書店
- 福澤仁之・斎藤耕志・藤原治 2003「日本列島における更新世後期以降

の気候変動のトリガーはなにか?』『第四紀研究』42(3) pp165-180 第四紀学会

藤井理行 1998 「最終氷期における気候変動—Dansgaard-Oeschgerサイクルとハインリッヒ・イベント—」『第四紀研究』37(3) pp181-188 第四紀学会

藤岡市教育委員会 1999『F27 滝遺跡』

前橋市教育委員会 1997『内堀遺跡群IX』

前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1988『柳久保遺跡群VIII』

町田洋 2011 「第四紀後期の関東ローム層に記録された古環境：古土壌と考古学研究的基礎として」『地球環境』16-2 pp189-202 国際環境研究協会

町田洋・新井房夫 1976 「広域に分布する火山灰—始良Tn火山灰の発見とその意義—」『科学』46 pp339-347 岩波書店

町田洋・新井房夫 1992『火山灰アトラス—日本列島とその周辺』 東京大学出版会

町田洋・新井房夫 2003『新編 火山灰アトラス—日本列島とその周辺』 東京大学出版会

町田洋・新井房夫・百瀬貞 1985 「阿蘇4火山灰—分布の広域性と後期更新世示標層としての意義—」『火山・第2集』30-2 pp49-70 日本火山学会

室井紳 1960 「竹笹の生態を中心とした分布」『富士竹類植物園報告』5 pp103-121 富士竹類植物園

矢口裕之 2011 「関東平野北西部、前橋堆積盆地の上部更新統から完新統に関わる諸問題」『研究紀要』29 pp21-40 群馬県埋蔵文化財調査事業団

安田善憲 1980『環境考古学事始 日本列島2万年』 NHKブックス

吉川昌伸 2016 「更新世末から完新世初頭の東北日本の植生史」『旧石器研究』12 pp1-12 日本旧石器学会

吉川昌伸 2018 「旧石器時代から縄文時代草創期における東北日本の植生史研究と課題」『東北日本の旧石器時代』 pp19-34 六一書房

吉田明弘 2016 「長野県広原湿原周辺における過去3万年間の景観変遷と気候変動」『長野県中部高地における先史時代人類誌 広原遺跡群第1次～第3次調査報告書』 pp305-315 明治大学黒曜石研究センター

吉田明弘・叶内敦子・神谷千穂 2016 「長野県広原湿原における花粉分析と微粒炭分析からみた過去3万年間の植生変遷と気候変動」『長野県中部高地における先史時代人類誌 広原遺跡群第1次～第3次調査報告書』 pp253-268 明治大学黒曜石研究センター

吉田明弘・鈴木三男・金憲・大井信三・中島礼・工藤雄一郎・安藤寿男・西本豊弘 2011 「茨城県花室川堆積物の花粉・木材化石からみた最終氷期の環境変遷と絶滅種ヒメハリゲヤキの古生態」『植生史研究』20 pp27-40 日本植生史学会

#### 英語文献

Bond, G., W. S. Broecker, S. Johnsen, J. McManus, L. Labeyrie, J. Jouzel and G. Bonani 1993 Correlations between climate records from North Atlantic sediments and Greenland ice, *Nature*, 365:143-147

Broecker, W. S. 1994 Massive iceberg discharges as triggers for global climate change, *Nature*, 372:421-424

Dansgaard, W., S. J. Johnsen, H. B. Clausen, D. Dahl-Jensen, N. S. Gundestrup, C. U. Hammer, C. S. Hvidberg, J. P. Steffensen, A. E. Sveinbjörnsdottir, J. Jouzel and G. Bond 1993 Evidence for general instability of past climate from a 250-kyr ice core record, *Nature*, 364:218-220

Gotanda, K., T. Nakagawa, P. Tarasov, J. Kitagawa, Y. Inoue, Y. Yasuda 2002 Biome classification from Japanese pollen data: application to modern-day and Late Quaternary samples, *Quaternary Science Review*, 21:647-657

Hayashi, R., H. Takahara, A. Hayashida and K. Takamura 2010 Millennial-scale vegetation changes during the last 40,000 yr based on a pollen record from Lake Biwa, Japan, *Quaternary Research*, 74:91-99

Hasegawa, H. and Y. Matsushima 1968 First discovery of fossil elk deer antler from Japan, *Bulletin of the National Science Museum*, 11-1:77-84

Heinrich, H. 1988 Origin and Consequence of Cyclic Ice Rafting in the Northeast Atlantic Ocean during the Past 130,000 Years, *Quaternary Research*, 29:142-152

Inouchi, Y., S. Yokota, and S. Terashima 1996 Climatic changes around Lake Biwa during the past 300,000 years and 2000 years. Mikami, T., E. Matsumoto, S. Ohta and Sweda, T. (eds.) *Proc. 1995 Nagoya IGBP-PAGES/PEP-II Symp.*:109-114.

Johnsen, S. J., H. B. Clausen, W. Dansgaard, K. Fuhrer, N. Gundestrup, C. U. Hammer, P. Lversen, J. Jouzel, B. Stauffer and J. P. Steffensen 1992 Irregular glacial interstadials recorded in a new Greenland ice core. *Nature*, 359:311-313

Kigoshi, T., F. Kumon, R. Hayashi, M. Kuriyama, K. Yamada, K. Takemura 2014 Climate changes for the past 52 ka clarified by total organic carbon concentrations and pollen composition in Lake Biwa, Japan, *Quaternary International*, 333:2-12

Miyoshi, N., T. Fujiki and Y. Morita 1999 Palynology of a 250-m core from Lake Biwa: a 430,000-year record of glacial-interglacial vegetation change in Japan, *Review of Paleobotany and Palynology*, 104:267-283

Nakagawa, T., P. E. Tarasov, K. Nishida, K. Gotanda and Y. Yasuda 2002 Quantitative pollen-based climate reconstruction in central Japan: application to surface and Late Quaternary spectra, *Quaternary Science Reviews*, 21:2099-2113

Nakagawa, T., K. Gotanda, T. Haraguchi, T. Danhara, H. Yonenobu, A. Brauer, Y. Yokoyama, R. Tada, K. Takemura, R. A. Staff, R. Payne, C. B. Ramsey, C. Bryant, F. Brock, G. Schlolaut, M. Marshall, P. Tarasov, H. Lamb and Suigetsu 2006 Project Members 2012 SG06, a fully continuous and varved sediment core from Lake Suigetsu, Japan: stratigraphy and potential for improving the radiocarbon calibration model and understanding of late Quaternary climate changes, *Quaternary Science Review*, 36:164-176

NGRIP members 2004 High-resolution record of Northern Hemisphere climate extending into the last interglacial period, *Nature*, 431: 147-151

Robinson, E and F. Sellet. 2018 Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change, *Lithic Technological Organization and Paleoenvironmental Change Global and Diachronic Perspectives*:1-12, Springer International Publishing, Switzerland

Sakaguchi, Y. 1978 Climatic changes in central Japan since

- 38,400yBP: Viewed from palynological study on Ozegahara deposits, *Bulletin of the Department of Geography, University of Tokyo*,10: 1?10
- Sano, K. 2016 Evidence for the use of the bow-and-arrow technology by the first modern humans in the Japanese islands *Journal of archaeological science reports*,10:130-141
- Takahara, H., Y. Igarashi, R. Hayashi, F. Kumon, P-M. Liew, M. Yamamoto, S. Kawai, T. Oba and T. Irino 2010 Millennial-scale variability in vegetation records from the East Asian Islands: Taiwan, Japan and Sakhalin, *Quaternary Science Reviews*,29:2900-2917
- Tarasov, P. E., T. Nakagawa, D. Demske, H. ?sterle, Y. Igarashi, J. Kitagawa, L. Mokhova, V. Bazarova, M. Okuda, K. Gotanda, N. Miyoshi, T. Fujiki, K. Takemura, H. Yonenobu and A. Fleck 2011 Progress in the reconstruction of Quaternary climate dynamics in the Northwest Pacific: A new modern analogue reference database and its application to the 430-kyr pollen record from Lake Biwa, *Earth-Science Reviews*, 108:64-79
- Tsukada, M. 1985 Map of Vegetation during the Last Glacial Mazimum in Japan, *Quaternary Research*, 23:369-381
- Wang, Y. J., H. Cheng, R. L. Edward, Z. S. An, J. Y. Wu, C.-C. Shen and J. A. Dorale 2001 A High-Resolution Absolute-Dated Late Pleistocene Monsoon Reord from Hulu Cave, China, *Science*,294-14:2345-2348
- Wang, Y. J., H. Cheng, R. L. Edward, X. Kong, X. Shao, S. Chen, J. Y. Wu, X. Jiang, X. Wang, and Z. S. An 2008 Millennial- and orbital-scale changes in the East Asian monsoon over the past 224,000 years, *Nature*,451-28:1090-1093

図版出典

- 図1 QGIS3.4を用いて筆者作成  
図2 筆者作成  
図3 筆者作成  
図4 筆者作成  
図5 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999aを一部改変



# 布目式土器の周縁

## — 群馬県内への広がり —

谷藤 保彦

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. はじめに       | 4. 周縁地域における布目式土器の様相 |
| 2. 布目式土器の略研究史 | 5. おわりに             |
| 3. 分布の拡大状況    |                     |

## — 要 旨 —

布目式土器は、新潟県新潟市巻町所在の布目遺跡出土土器を標識に型式設定され、新潟県における縄文時代前期初頭として位置づけられた土器群である。近年、富山県上津久呂中屋遺跡の報告により富山県内にも分布域が拡大することが知られ、新潟県大武遺跡の報告により布目式土器の内容がより明らかとなった。以前より東北地方との関連性を指摘され、細分および時間的位置づけは研究者間に相異がみられ、その系統性や成立の問題については言及されていないのが現状である。一方では、新潟県から富山県にかけて日本海沿岸の土器としてイメージされてきた土器型式であるが、断片的ではあるが広範囲に及ぶことも知られつつある。

本稿では、布目式土器の分布が内陸部にも拡大している状況に視点を置き、新潟県内陸部から長野県・群馬県に出土する資料を抽出し、布目式土器の周縁の土器様相を明らかとすることを目的とした。その結果、内陸部へ浸透している状況が確認でき、主体的な分布域を異にする他型式土器と融合した在地的(局地的)とも言うべき変容した土器の存在が明らかとなった。それは、布目式と中越Ⅱ式、布目式と二ツ木式といった両型式の文様が共存する折衷土器の存在である。まさに、他型式との交渉の結果の産物であり、時間軸上の併行関係を指し示した資料である。こうした事例は、周縁部ならではの状況と言えよう。

### キーワード

対象時代 縄文時代  
対象地域 群馬県  
研究対象 布目式土器

1. はじめに

布目式土器は、新潟県新潟市巻町所在の布目遺跡出土土器を標識に型式設定され、新潟県における縄文時代前期初頭として位置づけられた土器群で、以前より東北地方との関連性を指摘されてきた。その一方で、2013年に刊行された富山県上津久呂中屋遺跡の報告により、布目式土器が富山県内にも分布域が拡大することが知られるようになった。併せて、2014年に刊行された新潟県大武遺跡の報告により、布目式土器の内容がより明らかとなった。

布目式土器の時間的位置づけについては、発表された論考の時期や立場によって研究者間に相異がみられ、その系統性や成立の問題についても、あまり言及されていないのが現状である。また、分布域についても新潟県から富山県にかけて日本海側に注目が注がれてきたが、断片的ではあるが意外に広範囲に及ぶことも知られつつある。現に、群馬県内においても布目式土器の存在が指摘されている(谷藤2019)。

そうした布目式土器を再考する必要性を感じる中で、本稿では、主体的な出土ではないにしても布目式土器の分布が拡大している状況に視点を置き、新潟県内陸部から長野県・群馬県に出土する資料を抽出し、布目式土器の周縁のあり方を考えてみたい。

2. 布目式土器の略研究史

布目式土器は、新潟県の縄文時代前期初頭に位置づけられる土器群として、新潟県新潟市巻町所在の布目遺跡出土土器を標識に型式設定された土器群である(上原1956・1957・1964)。その後、布目遺跡にほど近い新谷遺跡の調査がなされ、その出土土器を関東地方の二ツ木式・関山式土器に併行する土器群と位置づけられた(前山1986)。1994年に開催された第7回縄文セミナー「早期末・前期初頭の諸様相」で新潟県を扱った小熊博史は、新谷Ⅰ期(花積下層式)→布目式→新谷Ⅱ期(二ツ木式)→新谷Ⅲ期(関山Ⅰ式)との編年案を示した(小熊1994)。同年、『巻町史 資料編1』(巻町1994)が刊行され、布目遺跡出土土器を扱った小熊博史は関東の花積下層式～二ツ木式の過渡期的段階とし、新谷遺跡出土土器を扱った前山精明は新谷Ⅰ期を花積下層式期、新谷Ⅱ期を二ツ木式期後半以降、新谷Ⅲ期を関山式前半段階に併行すると位置づけている。そうした中、新潟県内では、朝日町アチャ平遺跡(滝沢1998)や同県二軒茶屋遺跡(水澤2003)といった布目式土器を多量に出土させる遺跡が調査され、2006年に開催された第19回縄文セミナー「前期前葉の再検討」で齊藤準が新潟県を扱っている。また、小熊博史は『総覧 縄文土器』の中で布目式・新谷式土器を扱い、図1に示すように布目式を古段階、新谷式を新段階として、布目式を古Ⅰ段階(布目遺跡出土土器を典型とする)と古

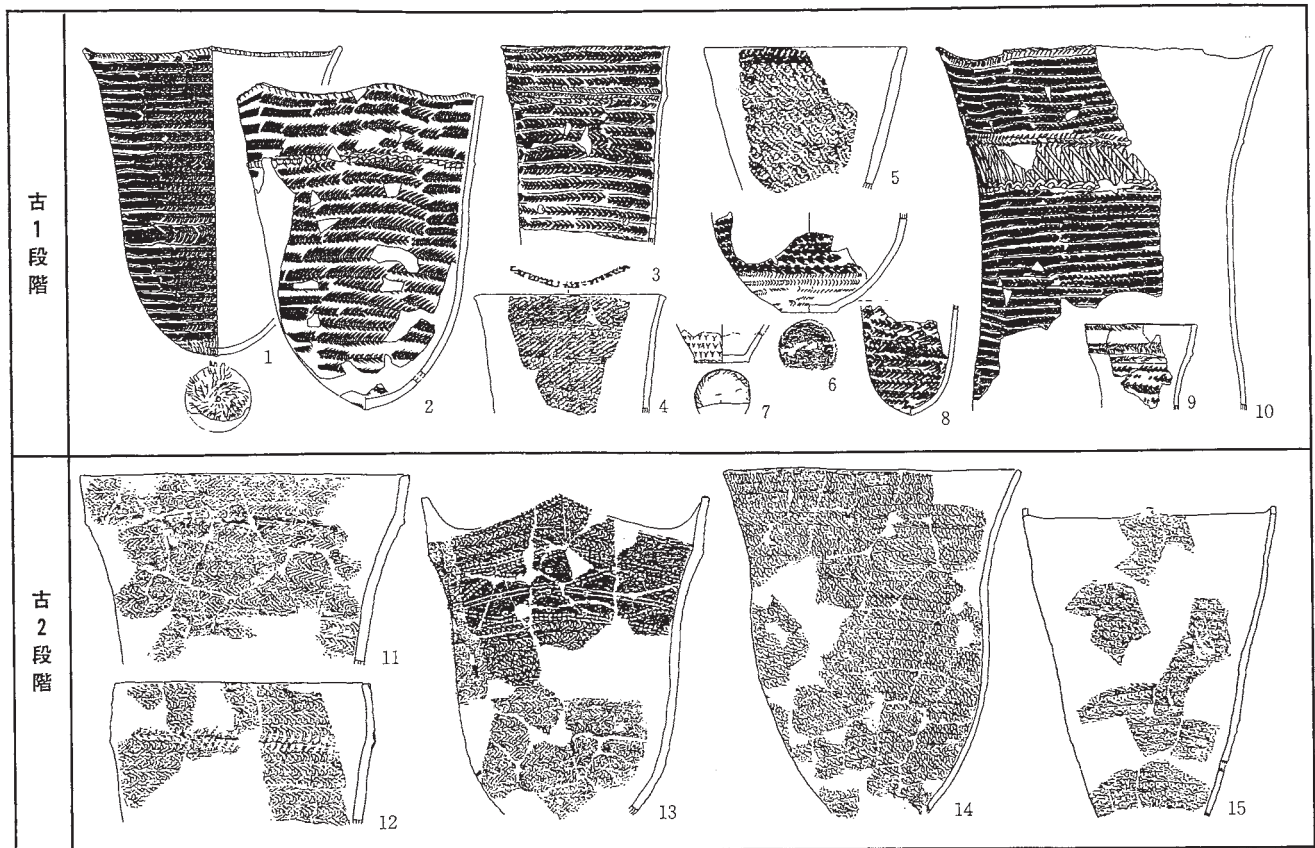


図1 小熊の布目式細分 小熊2008より部分転載

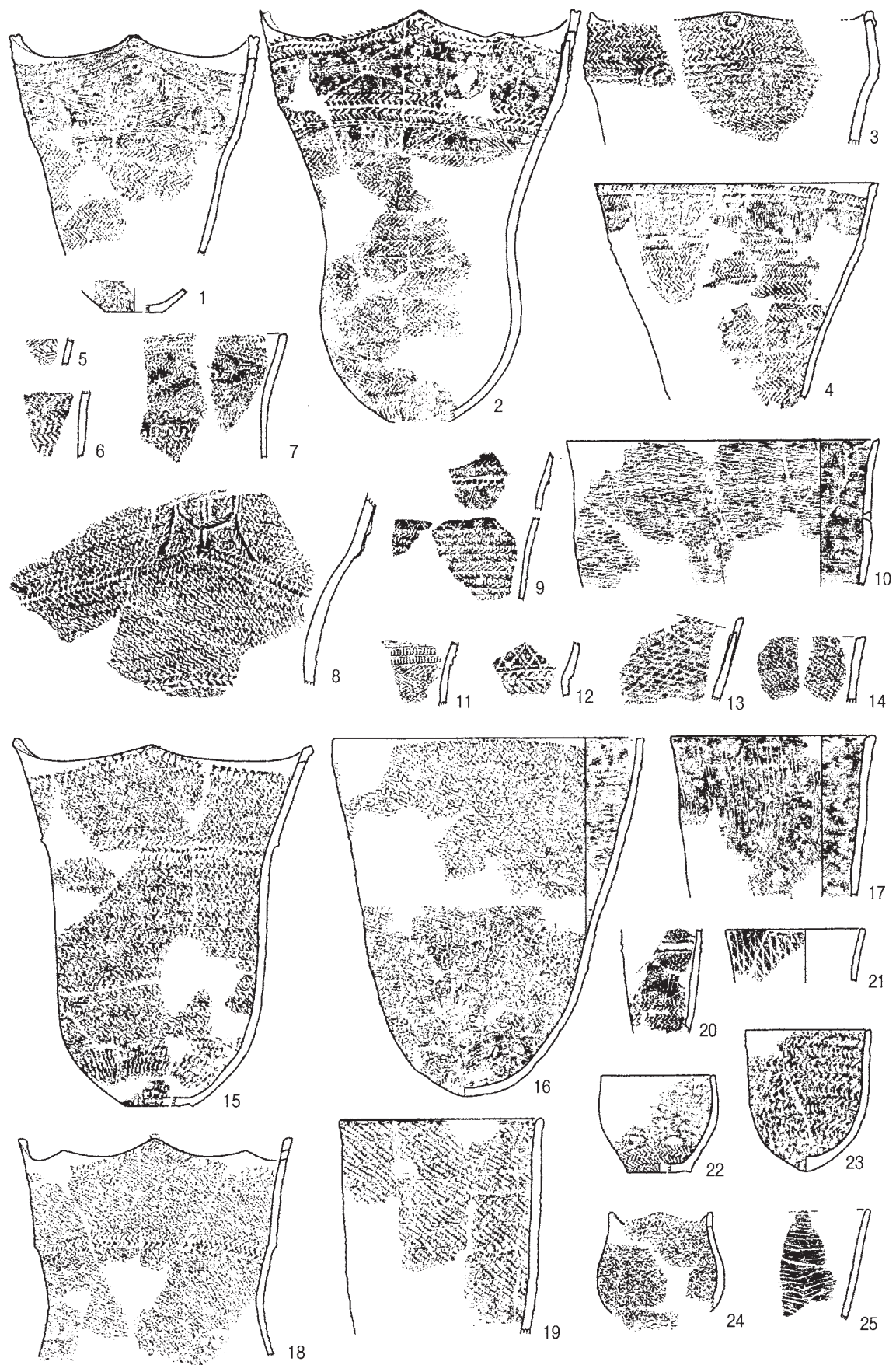


図2 齊藤による布目式古段階(大武遺跡) 齊藤2016より転載





図3 齊藤による布目式新段階(大武遺跡) 齊藤2016より転載

2段階(アチャ平遺跡(中段)出土土器を代表とする)に細分し、古1段階を花積下層式の後半段階に、古2段階は二ツ木式の前半段階に併行するとした(小熊2008)。

一方、布目式土器については東北地方との関連性を指摘されて久しいが、富山県上津久呂中屋遺跡(島田2013)や新潟県大武遺跡(春日2014)において多量の布目式土器の報告がなされ、その分布域および異型式土器との関係が改めてクローズアップされるに至った。2015年に開催された新潟県埋蔵文化財調査事業団における企画展「谷底からよみがえった大武遺跡」での寺崎祐助の講演会「大武遺跡の縄文時代一前期を中心とし」では、布目式から新谷段階の土器群に対し、布目式古段階→布目式新段階→新谷段階古段階とする布目式土器の2細分案を提示した(寺崎2015)が、小熊の細分内容とは異なる。また、齊藤準の「布目式期の土器に施文する縄文について」も細分は寺崎案を支持して布目式古段階を二ツ木式古段階、布目式新段階を二ツ木式新段階とした上で(図2・3)、布目式土器に施文される特徴的な縄文である網目状燃糸文に着目した論考であり、凡東日本的集成を基に東北地方との関連を明かそうとした新たな視点である(齊藤2016)。

以上、布目式土器については細分と編年的な位置づけに対する論考が多く、2細分案は共通しているもののその内容および編年的位置づけに齟齬がある。まず、小熊(2008)の細分では、布目遺跡出土の土器が古く(古1段階)、アチャ平遺跡(中段)出土の土器が新しい(古2段階)と位置づけられている。古1段階は花積下層式後半段階、古2段階は二ツ木式前半段階に併行ということであるから、古1段階は花積下層Ⅲ式に併行するというであろうか。もう一方の細分案を提示した齊藤(2016)は、大武遺跡出土土器で細分を行っており、図2に示された1の土器は口唇部に横位ハ字状の刺突をもち、口縁部主文様を燃糸側面圧痕によって描くという二ツ木式の特徴的な文様をもつ土器であり、むしろ二ツ木式土器といえる土器で、新潟県内では初出である。因みに、花積下層Ⅲ式の土器片は、新谷遺跡等でも出土している。筆者の見解としては、寺崎・齊藤の細分案に賛同するところであり、布目遺跡出土土器は布目式の中でも古い段階の一群であることは想定するが、花積下層Ⅲ式に併行するかは疑問である(共伴事例が見当たらないことと、口唇部の横位ハ字状の爪形刺突の出自をどのように考えるか)。

他方、東北地方との関連性を指摘されつつも、その系統性についての言及はなく、併せて成立の問題も同様である。上津久呂中屋遺跡での大量出土により、その分布域も再考せざるを得ない状況と言えよう。

### 3. 分布の拡大状況

布目式土器の分布域は、当初、設定された新潟県中央部に当たる旧巻町ぐらいでしかなかったが、アチャ平遺跡の調査によって新潟県北部へと大きく拡大し、次いでその間を繋ぐように胎内市(旧中条町)での二軒茶屋遺跡、さらに長岡市大武遺跡、そして富山県での上津久呂中屋遺跡により新潟県域を越えた能登半島にまで拡大することが事実となった。しかし、この状況は布目式土器を大量に出土させた遺跡であり、新潟県から富山県にかけて日本海側に分布域をもつ土器群として知られてきた由縁でもある。

先述の齊藤(2016)は、布目式土器の特徴的な縄文である網目状燃糸文に着目する中で、網目状燃糸文の原体が布目式土器と二ツ木式土器との場合では異なることを説いており、齊藤の指摘からすると布目式および類似の網目状燃糸文の分布は、東北方面では秋田県大仙市小出Ⅰ・Ⅱ遺跡および宮城県角田市土浮遺跡、名取市宇賀崎貝塚、七ヶ浜町左道遺跡、富山県では氷見市上津久呂中屋遺跡の他に射水市南太閤山Ⅰ遺跡、さらに長野県茅野市駒形遺跡を挙げている。

量的に多くないが、新潟県内陸部での出土遺跡としては、信濃川上流域に位置する下モ原Ⅲ遺跡やおざか清水遺跡がある。また、群馬県では長野・新潟県境に近い北西部の4遺跡に布目式土器の出土をみることができる。

以下、出土土器を確認する。

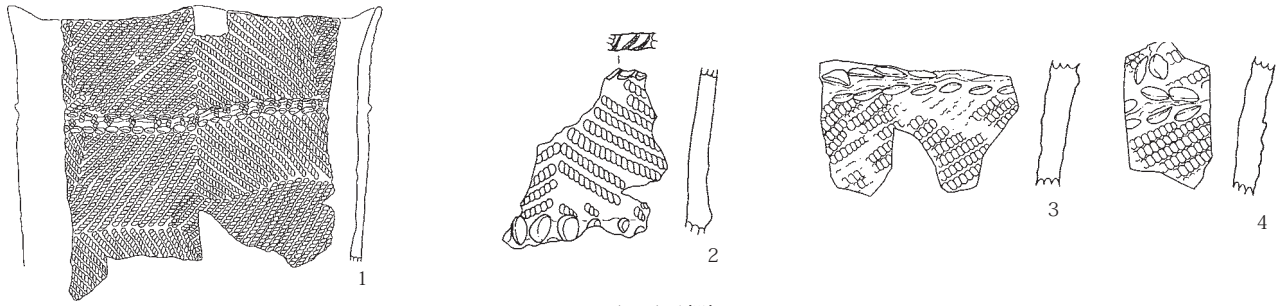
#### 〈新潟県内陸部〉

##### 津南町下モ原Ⅲ遺跡(図4 1~4)

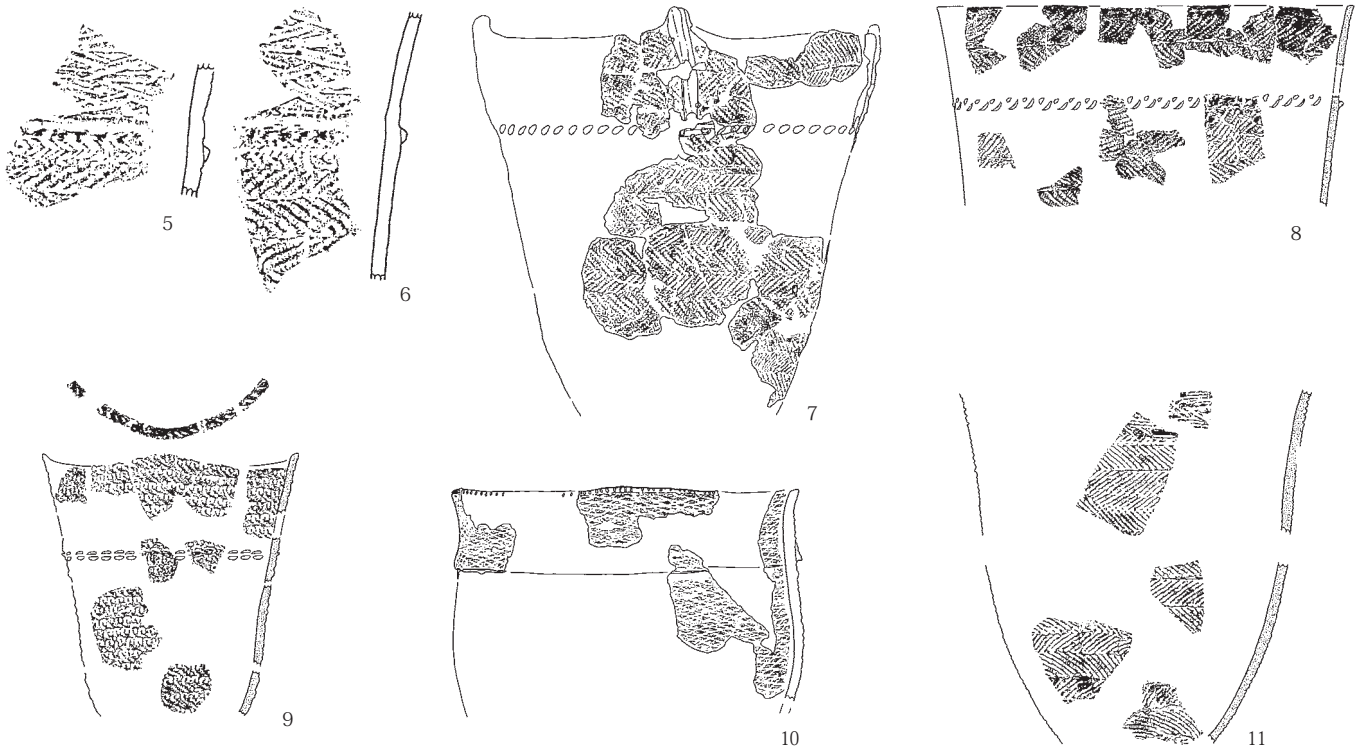
遺構外出土であるが、1は小波状口縁となる口縁下に非結束の横位羽状縄文を施す土器であるが、口縁下には口縁部と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が巡る。2は口唇部に爪形刺突をもち、口縁部に横位羽状縄文が施され、口縁部と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が巡る。3・4は胴部片であるが、口縁部と胴部を区画する横位ハ字状刺突で摘まみ上げた低い隆帯が巡り、胴部に縄文が施される。いずれも布目式土器である。

##### 十日町市おざか清水遺跡(図4 5~11)

おざか清水遺跡の調査は1次と2次がある。1次では5・6が出土している。同一個体と思われ、口縁部文様には半截竹管による短沈線が充填され、口縁部文様と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が1条巡り、胴部には幅狭な非結束の横位羽状縄文が施されている。2次では代表的な土器7~11がある。7は128号遺構からの出土で、小波状口縁となる波頂下に垂下隆帯をもち、口縁以下にやや幅狭な非結束の横位羽状縄文が施されるが、口縁下となる垂下隆帯下部に口縁部と胴部を区画する刻みが1条巡る。8~11は遺構外



下モ原Ⅲ遺跡



おぞか清水遺跡

図4 新潟県内陸部での布目式土器

出土であるが、8は平口縁の口縁以下にやや幅狭な非結束の横位羽状縄文が施されるが、口縁下に口縁部と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が巡る。9は緩い波状口縁の口唇部に爪形刺突をもち、口縁以下に幅狭な閉端環付縄を施すが、口縁下には口縁部と胴部を区画する横位ハ字状刺突で摘まみ上げ風の低い隆帯が1条巡る。10は極めて緩い波状ないしは平口縁の口唇部に爪形刺突をもち、口縁下に段を有し、口縁部および段下の胴部に網目状燃糸文を施す。11は口縁部文様に半截竹管による短沈線が充填され、口縁部文様と胴部を区画する刻みが1条巡り、胴部には幅狭な非結束の横位羽状縄文が施されている。これら各土器に施文される文様の特徴から、5・6は二ツ木式であり、11も同様と考えられる。9は二ツ木式をベースに、布目式

の特徴ともいえる口縁部と胴部を区画する横位ハ字状刺突で摘まみ上げ風の低い隆帯を有することから、両型式の文様が共存する折衷土器と言える。8は正に布目式土器であり、10も齊藤が指摘しているように布目式土器と言える。そして、7は波頂下に垂下隆帯をもつ得意な土器であるが、この垂下隆帯を特徴的にもつ土器として長野県を中心とする中越式土器があり、布目式の特徴である口縁部と胴部を区画する刺突を有することから、両型式の文様が共存する折衷土器と言え、交差編年上でも布目式と中越Ⅱ式が確認できたこととなる。

〈群馬県北西部〉

長野原町上原Ⅰ遺跡(図5 1・2)



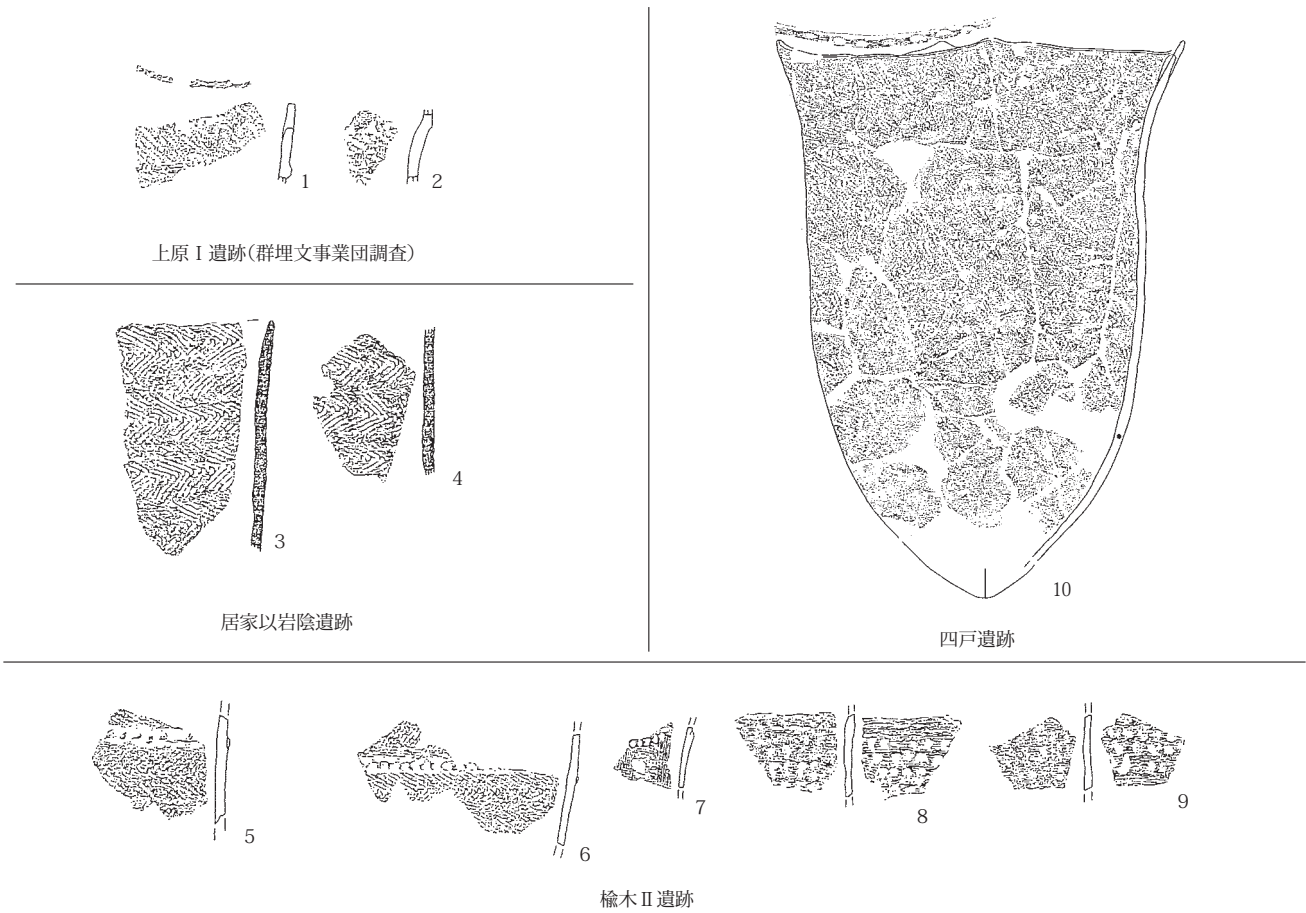


図5 群馬県内での布目式土器

上原 I 遺跡の調査は町教育委員会と群馬県埋蔵文化財調査事業団の二者が行っており、布目式土器の出土事例は後者の報告である。遺構外出土であるが、1・2の2点が出土している。1は波状口縁の口唇部に爪形刺突をもち、口縁部帯が肥厚ぎみとなり、頸部が段状に屈曲する屈曲部に爪形刺突が巡り、原体幅の短い縄文が施される土器である。2も同様であり、同時期の土器には二ツ木式土器が出土している。

**長野原町居家以岩陰遺跡(図5 3・4)**

岩陰の前庭部緩斜面から2点の布目式土器が出土している。共に口縁以下に幅狭な結束羽状縄文を施しており、1は平口縁である。

**長野原町榎木 II 遺跡(図5 5~9)**

5・6の2点の布目式土器と、7~9の3点の木島式土器が出土している。5は2号住居からの出土で、口縁以下に幅狭な非結束の横位羽状縄文が施されるが、口縁下に口縁部と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が1条巡る。6~9は遺構外出土であるが、6は幅狭な非結束の横位羽状縄文が施され、口縁部と胴部を区画する刻みをもつ低い隆帯が1条巡る。7は器厚

の薄い刺突列をもつ木島式かと思われる土器。8・9は器厚が薄く、表裏面に指頭圧痕を残す木島IXないしX式土器である。

**東吾妻町四戸遺跡(図5 10)**

2区102号竪穴建物(住居)の床面付近から出土した10の1点がある。底部を僅かに欠くが、ほぼ完形で、緩い波状口縁を呈する尖底(丸底風)土器である。口唇部には刻みをもち、口縁以下に変形した結節状の回転縄文が施され、大武遺跡での図2-15・18に施文された縄文に近似する。口縁部と胴部を区画する刻み列はないが、布目式土器として理解できる土器である。因みに、共に出土している土器は二ツ木式土器であり、他にも二ツ木式土器を主体とした住居が3軒検出されている。

**4. 周縁地域における布目式土器の様相**

新潟県内陸部から群馬県、そして長野県での布目式土器の出土事例は先述した通りで、明らかに他地域へ浸透している状況が解る。そうした中、主体的な分布域を異にする他型式土器と融合した、在地的(局地的)とも言う

べき変容した土器が存在する。

まず、信濃川上流域にあるおざか清水遺跡では、図4の7と9がそれぞれである。7の波頂下の垂下隆帯は長野県の中越Ⅱ式の特徴で、口縁部と胴部を区画する刺突は布目式の特徴であり、両型式の文様が共存する折衷土器と言える。このことから、布目式と中越Ⅱ式が編年的に併行関係にあることが確認できる。また、9は二ツ木式に多くみられる幅狭な閉端環付縄(ループ縄文)を口縁部以下に施文し、口縁部と胴部を区画する横位八字状刺突での低い隆帯が巡るといった布目式の特徴を併せもつ土器で、両型式の文様が共存する折衷土器と言える。つまり、布目式と二ツ木式が編年的に併行関係にあることが理解できる。

長野県内での布目式土器の出土例は、現時点では駒形遺跡のみで、中越式土器を主体とする地域にあって網目状撚糸文を施文する土器は極めて特異である。こうした事例は、詳細に見れば今後増える可能性がある。また、中越式土器の中には縄文を施文する土器もあり、口縁部と胴部を区画する刺突列や低い隆帯の有無の確認が、今後、必要となることが予測される。

群馬県内での布目式土器の出土例は、先述した4遺跡で確認できた。群馬県全域で見れば、以前より多くの二ツ木式期の遺跡があることは知られているところであるが、その中でも4遺跡は長野・新潟県境寄りの北西部にあり、他の遺跡での布目式土器の出土はない。つまり、地域的に偏っている状況と言えよう。また、出土した土器は一見すると二ツ木式土器とされがちな土器で、胎土や器厚、施文される縄文の子細な観察が要である。図5-10の四戸遺跡2号竪穴建物出土のような、器形全体が解る土器であれば理解のしやすい点がある。いずれにせよ、今後の増加に期待したい。

以上、日本海沿岸から離れた内陸部での布目式土器の状況をみてきたが、布目式土器と他型式との併行関係および編年上の位置付けについては、以前の縄文セミナーで検討されてきた内容と齟齬のないものであった。第7回縄文セミナー「早期末・前期初頭の諸様相」(1994)では花積下層Ⅲ式に中道式、中越Ⅰ式、木島Ⅶ・Ⅷ式が併行関係にあるとされ、第19回縄文セミナー「前期前葉の再検討」(2006)では二ツ木式に中越Ⅱ式、布目式、木島Ⅹ式が、関山Ⅰ式に中越Ⅲ式、新谷段階の土器群が併行関係にあると確認されてきた。

## 6. おわりに

「布目式土器の周縁」をテーマに、布目式土器の出土事例の確認と、その変容、他型式との交渉および編年上の確認を行うことができた。それは、布目式と二ツ木式、布目式と中越Ⅱ式の土器文様や特徴が1個体の中に融合

し、共存するといった局地的に変容した土器の存在。それは、正に他型式との交渉の結果の産物であり、時間軸上の併行関係を指し示した資料と言える。さらには、木島Ⅹ式の伴出事例も知られていることからすれば、布目式土器の位置付けは明らかである。しかし、未だ抱える問題もある。それは成立の問題である。新潟県内における布目式土器に先行する段階の土器群の存在は、花積下層Ⅲ式の土器が散見できるもののその実態は明らかではない。また、先にも指摘しているが(谷藤2019)、花積下層Ⅲ式・木島Ⅷ式土器に共伴する薄手縄文施文の土器は木島式から変容したと考えられ、同様に木島式土器の変容の姿が布目式土器にも通じる部分がある。布目式土器と共通する特徴を持つ土器は、東北地方にも存在する。そうした意味でも今後の課題とすれば、広域に分布する木島式土器の変容の実態を各地域で確認することが急務と思われる。

## 主要参考・引用文献

- 石川恵美子ほか 1991『小出Ⅰ遺跡・小出Ⅱ遺跡・小出Ⅲ遺跡・小出Ⅳ遺跡』秋田県教育委員会
- 石坂圭介ほか 2018『おざか清水遺跡発掘調査報告書Ⅱ』新潟県十日町市教育委員会
- 上原甲子郎 1957「新潟県西蒲原郡布目遺跡」『日本考古学年報 5』p.51
- 小野昭・小熊博史 1994「巻町布目遺跡の調査」『巻町史研究Ⅲ』巻町 p.1-33
- 小熊博史 1994「布目遺跡」『巻町史 資料編Ⅰ』巻町
- 小熊博史 2008「布目式・新谷式土器」『総覧 縄文土器』アム・プロモーション
- 春日真実ほか 2014『大武遺跡Ⅱ』(公財)新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 齊藤準 2016「布目式期の土器に施文する縄文について―特に網目状撚糸文を中心として―」『新潟考古 第27号』新潟県考古学会 p.55-68
- 佐藤雅一 2002『下も原Ⅲ遺跡』新潟県津南町教育委員会
- 渋谷賢太郎 2005「中越式土器への新視点」『歴史智の構想―哲学者鮫岡勝成先生追悼論文集―』鮫岡勝成先生追悼論文集刊行会 pp.13-24
- 澁谷昌彦 2012「中越式土器から見た土器型式間の交渉」『縄文時代23』縄文時代文化研究会 pp.51-67
- 島田美佐子ほか 2013『上津久呂中屋遺跡発掘調査報告』(公財)富山県文化振興財団
- 谷藤保彦 1988「二ツ木式土器」『群馬の考古学 一創立十周年記念論集一』群馬県埋蔵文化財調査事業団 p.89-p.106
- 谷藤保彦 1997「縄文時代前期「二ツ木式土器」の様相」『双葉(乾) 双葉町史別冊Ⅰ』双葉町教育委員会 p.257-278
- 谷藤保彦 2002「群馬県における二ツ木式土器」『地域考古学の展開―村田文夫先生還暦記念論文集―』村田文夫先生還暦記念論文集刊行会 p.45-68
- 谷藤保彦 2005「表館式土器に関する一考察―広域分布からみた視点―」『北奥の考古学 一葛西 励 先生還暦記念論文集―』葛西 励先生還暦記念論文集刊行会 p.95-120

- 谷藤保彦 2007「前期前葉におけるコンパス文の発生と系譜」『列島の考古学Ⅱ 一渡辺 誠 先生古稀記念論文集一』渡辺 誠 先生古稀記念論文集刊行会 p.301-314
- 谷藤保彦・高橋清文・伊藤順一 2014「縄文時代前期前葉の「コの字形石敷炉」」『研究紀要32』群馬県埋蔵文化財調査事業団 p.33-52
- 谷藤保彦・関根愼二 1999「Ⅱ. 列島における縄文土器型式編年研究の成果と展望(1) 関東地方 前期」『縄文時代 10 第1分冊』縄文時代文化研究会 p.236-250
- 谷藤保彦 2019「群馬県内における縄文時代前期の異型式土器」『研究紀要37』群馬県埋蔵文化財調査事業団 p. 1-20
- 寺崎祐助 1999「新潟県における縄文時代前期土器一その標識資料と編年一」『縄文土器論集』六一書房 p.45-78
- 寺崎祐助・石原正敏 1999「前期」『新潟県の考古学』高志書院 p.81-90
- 寺崎祐助 2015「大武遺跡の縄文時代一前期を中心として一（講演会発表資料）」『企画展 谷底からよみがえった大武遺跡』（公財）新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 賛田 明ほか 2007『駒形遺跡』（財）長野県埋蔵文化財センター
- 前山精明 1994「新谷遺跡」『巻町史 資料編1』巻町
- 水澤幸一 2003『二軒茶屋遺跡』新潟県中条町教育委員会

- 澁谷昌彦・相原淳一・谷藤保彦・金子直行・下平博之・賛田明・小熊博史・山本正敏・佐藤典邦 1994『第7回縄文セミナー 早期末・前期初頭の諸様相』（資料集・記録集）縄文セミナーの会
- 黒坂禎二・谷藤保彦・細田勝・堀江格・賛田明・澁谷昌彦 2006『第19回縄文セミナー 前期前葉の再検討』（資料集・記録集）縄文セミナーの会
- 関根愼二・寺崎祐助・細田勝・町田賢一・谷藤保彦・早坂広人・賛田明・澁谷昌彦 2011『第24回縄文セミナー 縄文前期土器研究の現状と課題』縄文セミナーの会
- 高橋清文・伊藤順一・綿田弘実・早坂広人・町田賢一・寺崎祐助・細田勝 2017『第30回縄文セミナー 縄文前期中葉の型式間交渉の諸問題』縄文セミナーの会

## 図出典文献

- 第1図：小熊博史 2008「布目式・新谷式土器」『総覧 縄文土器』アム・プロモーション
- 第2・3図：斉藤準 2016「布目式期の土器に施す縄文について」『新潟考古 第27号』新潟県考古学会
- 第4図1～4：『下モ原Ⅲ遺跡』2002 新潟県津南町教育委員会
- 第4図5～11：『おざか清水遺跡発掘調査報告書Ⅱ』2018 新潟県十日町市教育委員会
- 第5図1・2：『上原Ⅰ遺跡・上原Ⅲ遺跡・林宮原遺跡』2015 （公財）群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 第5図3・4：『居家以岩陰遺跡』2017 國學院大學
- 第5図5～9：『楡木Ⅱ遺跡(2)』2009 （財）群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 第5図10：『四戸遺跡』2020 （公財）群馬県埋蔵文化財調査事業団





# 群馬県における弥生時代後期の土器について

大木 紳 一 郎

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

はじめに

1. 地域細分について

2. 樽式土器にみる地域性

3. 各地域の編年試案

4. まとめ

## — 要 旨 —

本稿は、関東地方北西部に分布する樽式土器の型式内容を再検討し、これに基づいて新たに細分した編年観を提示するものである。樽式土器は弥生時代後期に属し、文様の特徴から中部高地型櫛描文土器の範疇で理解される。樽式土器の成立と変遷過程は、先行型式である栗林式から継起的な変化を遂げ、発展期と安定期を経て、最終段階では古墳時代前期まで遺存する。その器種組成や文様変化を見る限りでは、概ね自律的な変遷をたどり、外的要因による劇的な変化は終末段階に至るまで見られない。

これまでの樽式土器の型式把握と編年的位置づけは、資料が豊富な榛名山東南麓地域を対象に進められてきた。近年では、群馬県内各地での発掘資料が充実してきており、樽式はけっして一様ではなく、地域色というべき小地域型式の存在が注目されるようになった。本稿では、これまでに判明した地域色である「高崎型」「富岡型」「沼田型」等の分布実態から、樽式土器に内在する地域性を明らかにしようとする。

また、これまでの樽式土器編年細分については、3時期ないし古墳時代前期に及ぶものを含めた4時期区分で理解されてきた。ただし、その変遷階梯は榛名山東南麓の資料を基に検討されてきたため、他の地域ではうまく合致しないことも少なくない。そこで本稿では、樽式の地域性に基づいた地域ごとの土器編年を作成する。ここでは、古墳時代前期までを含めた6段階の細分案を提示する。

### キーワード

対象時代 弥生時代後期

研究対象 樽式土器・地域色・細分編年

## はじめに

関東地方北西部に位置する群馬県の弥生時代後期を代表する土器が、中部高地型櫛描文で飾られる樽式土器だということはよく知られている。それ以前の中期後葉に栗林式が波及・定着しており、後期末まで長野県中～北部の弥生土器との親縁性を保ち続けていた。弥生中期後葉の土器については、型式認定時に「竜見町式」と命名された(杉原・乙益1939)が、本質的には栗林式と同じとする捉え方で問題はない。一方、後期の樽式については、並行する長野県中～北部の箱清水式と同調変化を遂げながらも、独自型式として確立したことが分かっている。これまでの樽式土器研究で、その型式属性の把握と土器編年の整備が進められ、特に編年観については、3時期区分(飯島・若狭1988、佐藤1988、若狭1996)や4時期区分(三宅・相京1982)による変遷過程で概ね理解されるに至った。後者の4期区分の4時期目は、古墳時代前期への移行段階であり、これを弥生土器に含めるか否かの相違だけであって、変遷過程の捉え方は概ね一致しているといつてよい。この編年観は、現時点においても十分に首肯できるものだが、一方で課題も残している。それは、従前の樽式土器研究が、おもに榛名山東南麓地域の資料に依存してきたため、そこで認定された型式概念や詳細な変遷過程が、必ずしも樽式全般に対応できるものではなく、なってきたことである。群馬県内の後期弥生遺跡は、北～西半部における主要河川流域に定着し、各々の地域で安定した遺跡群が形成される。これに伴い、樽式土器も独自の地域性が生まれてくる。榛名山東南麓以外の地域では、これらの地域性を前提とした型式把握と変遷過程を再検討する必要が生じてきたことになる。また、30年近くわたって進展のなかった編年研究についても、地域ごとの細分案作成が可能な状況となってきた。

樽式土器の地域性については、外山和夫の指摘(外山1978)や、佐藤明人の分析(佐藤1988)も試みられたが、対比可能な他地域資料の数量的限界から地域独自の型式抽出までには至らなかった。一方、兄弟型式ともいわれる箱清水式については、編年整備と並行して、地域性の抽出・認定のための検討が進められ、千曲川流域だけでも長野盆地の北部と南部、上流域の佐久地方などでの独自の分布が明らかにされている(笹沢1986、長野県考古学会弥生部会編1999など)。箱清水式における地域性の成立は、樽式の推移にも大きな影響を与えたことは想像に難くない。樽式土器研究においては、その具体的な関係性の解明が今後の検討課題のひとつとして意識されるようになったのである。

筆者は、群馬県南西部の鎗川上流域に分布する「富岡型」、北部の利根・沼田～吾妻川流域に分布する「沼田型」と命名した甕の小地域型式について個別に検討を進めて

きた(大木1997、2004、2019)。本稿では、これまで触れなかった樽式の主流を占める榛名山東南麓、渋川、安中といった主要分布地での地域性を確認するとともに、それらの地域相互の関係性についても触れるつもりである。

また、「富岡型」以外は明確でなかった壺の地域性についても検討を加える。これは、土器の地域色がもつ多重性を把握するためである。

なお、独自の型式属性が認められた場合は「～型」とし、主要分布地名を冠して呼称する。「地域性」といった場合には、個別の型式やその組み合わせ、文様の特徴などの地理的偏在性を示す。

群馬県の後期弥生土器を語る上で欠かせない吉ヶ谷式土器については、多くの論点を擁しているが、本稿では樽式土器にかかわる影響関係や編年上の位置づけについてのみ触れるつもりである。

## 1. 地域細分について

群馬県における弥生時代後期の遺跡分布は、県北部から西半部にかけて密な状態を示し、現利根川以東では赤城山南麓地域にまとまった分布域がある。地形との関係では、北部の新潟県境や西方の長野県境に連なる標高2000m級の山塊から、関東平野に向けて流れ下る主要河川にそって分布する。利根川、吾妻川、烏川、碓氷川、鎗川がその軸となる河川で、これらから分岐する大小の支流河川に沿って面的な分布を示す。

県北部については、利根川上流域の沼田市を中心とした利根郡みなかみ町や川場村を含む地域をまとめて「沼田地域」と呼ぶ。また、資料数が少ないながらも、沼田地域と共通する土器地域色の認められる中之条町を中心とする吾妻川中流域もこれに含めておく(図1)。

利根川と吾妻川が合流した右岸の榛名山東南麓を「渋川地域」と呼ぶ。有馬遺跡や中村遺跡などの東麓に立地する代表遺跡のほか、河川合流点を見下ろす段丘上の後期遺跡や、利根川対岸の赤城山西麓端に分布する遺跡群も含めておく。

「榛名山東南麓地域」は、旧群馬町を含む高崎市域の大部分にあたる。榛名山の裾野に展開する緩傾斜台地に中小河川が樹枝状に開削する地形で、烏川と碓氷川の合流河川が南限を画す。弥生中期後葉以来、遺跡分布が広範に展開する中核地域である。その中央付近を開析する井野川流域の低地帯は、早くから安定した水田可耕地として開発が進められたらしい。長期継続型の弥生集落である新保及び新保田中村前遺跡や、水田址の発見で著名な日高遺跡は、この地域の東辺部に位置する。また、密な遺跡分布が見られる烏川や碓氷川、鎗川といった大河川が合する地域でもあるため、長野県域と関東平野各地を結ぶ地理ルート上の重要な結節点でもある。

碓氷川流域は、弥生土器の様相が榛名山東南麓と近似



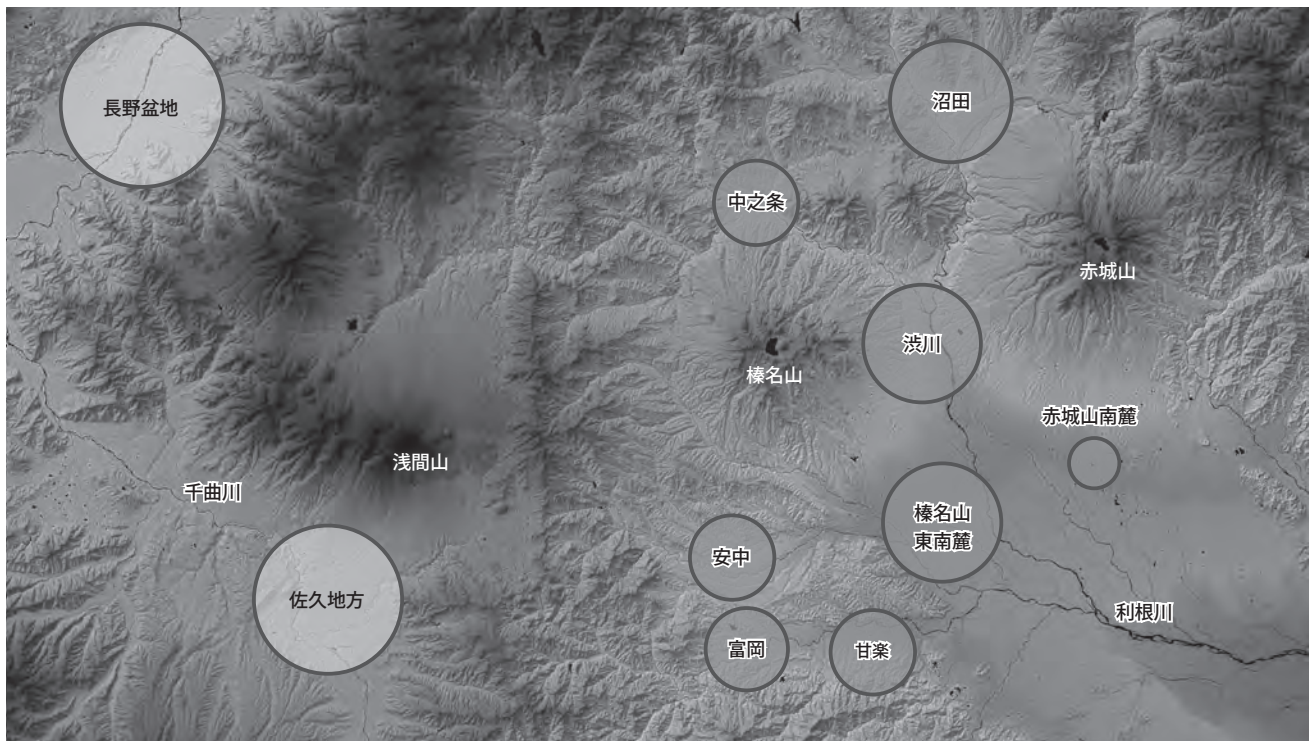


図1 樽式土器からみた地域区分（国土地理院地図デジタル標高地形図より作成）（約60万分の1）

すると捉えてきたが、近年での豊富な調査資料から独自の地域性が認められるので、ここでは「安中地域」として別個に扱う。その代表格といえる小日向地区遺跡群は、樽式分布圏内でも有数の規模を持つ中核的集落遺跡と考えられる。

鐮川流域は、榛名山東南麓地域と長野県佐久地方を結ぶ回廊的な役割が想定され、また秩父山地北東麓に沿って埼玉県北西部と結ぶ最短ルートとしても位置付けられる。かつては鐮川流域で一括して扱われることもあった（三宅・相京1982）が、本稿では中・下流域と上流域に二分し、前者を「甘楽地域」、後者を「富岡地域」と呼ぶこととしたい。甘楽地域は、中流に近い甘楽郡甘楽町と東に隣接する下流側の旧吉井町（現高崎市）を含む。これまで後期前半の資料が知られていたが、拠点的大集落と目される下小塚遺跡群（甘楽町）の資料公表により、後期全般にわたる土器様相が明らかになってきている。鐮川上流の富岡地域は、佐久地方に最も近い地理的位置にあり、さらに安中地域と結ぶ高田川や丹生川といった支流河川が鐮川に合わさる地点でもある。当地域には、中期後葉から続く母村的存在の小塚遺跡や阿曾岡・権現堂遺跡のほか、東端には“高地性集落”との評価もある中高瀬観音山遺跡、西端には大規模集落の南蛇井増光寺遺跡、近年では、支流の丹生川沿いで環濠集落の発見された丹生地区遺跡群が注目されている。

最後に、「赤城山南麓地域」を掲げる。当地域は広大な

赤城山の裾野にあって、南向きの緩斜面から末端の低地帯が展開する。県西半部と比べて、水田経営の地形条件としては決して劣らない。ところが、樽式土器の遺跡が出現するのは終末段階であり、このことが県西部からの移住説（若狭1990）を裏付ける状況証拠となった。

以上、樽式土器の地域性検討の想定から群馬県を7地域に区分した（図1）。土器地域性のまとまりに基づくため、当然ながら相互を画す明確な境界があるわけではない。推測される中心地から周圈的に広がる分布を示すものと考えている。

## 2. 樽式土器にみる地域性

後期の中部高地型櫛描文土器には、本稿で検討する樽式土器以外に、代表格である長野県北～中部の吉田・箱清水式、埼玉県中西部の岩鼻式、神奈川県鶴見川流域の朝光寺原式、山梨県甲府盆地の金の尾式等が知られる。このうち、後期全般を通じて樽式と密接な相互関係を保ち続けたのは、吉田・箱清水式である。これは土器に限らず、あらゆる事象について注視しておく必要があり、特に上信境の山並みを挟んで隣接する北信や東信地方との関係性は重要である。一方、埼玉県域と接する南辺部では、岩鼻式との関係性や、樽式の分布圏伸長が課題となる。

樽式土器の地域色を抽出するにあたって、対象とした器種は壺と甕である。これらは、器形と文様に可視的な

変異が認められるのがその理由である。また、統計処理に必要な数量も条件としたため、台付甕や小型品は外してある。また、器種組成や製作技法は、樽式全般に共通して地域性を見出し得ないため検討していない。むしろ、当時の弥生人と同様に識別できる可視的要素が有効と考えた。

樽式土器の地域性について先駆的な研究を行った佐藤明人は、「弥生時代の地域差の背後の集団関係については(中略)より閉鎖傾向の強い小集団で、様式的爛熟期に集団の志向性、価値観に、より閉鎖性、保守性が進行する」と述べた(佐藤1988)。だがそうであろうか。樽式期の弥生遺跡の様相を見るかぎり、「保守的」ではあっても「閉鎖的」とは言えないと思う。以後詳述するように、隣接地域間での地域色混交にみる土器の動きは活発であるし、土器以外の物流あるいは情報に関しても盛んに動いていたことが推察される。西川宏や立花実の発言に見られるように(西相模考古学研究会編2015)「アイデンティティの表出」である可能性は十分考えてよい。地域に根付いた集団同士の交流が盛行するにしたがい、彼我の関係を表象する目安が必要になったのだと考えたい。土器に表された可視的特徴は、「我々の」土器と他地域の土器を識別する指標になり得たと想定している。

前置きが長くなったが、以上のような視点から、本稿での土器地域色の抽出にあたっては、単位文様と文様構成、及びこれに準じる装飾要素を取り上げることとする。なお、折返し口縁(「複合口縁」の呼称もあるが、本稿では使わない)は器形ではなく加飾要素として扱う。

樽式土器の文様は、壺甕ともに櫛描簾状文と櫛描波状文の組合せを基本とする。頸部に文様帯区画としての役割を帯びた簾状文をめぐらし、肩部文様帯に櫛描波状文を複数帯重ねる文様構成は、地域や時期を問わずに樽式土器に共通する。従って、この基本文様構成への付加要素や施文部位の変異といった特徴が、類別指標として検討の対象となる。具体的には、鋸歯文、T字文、櫛描羽状文、篋描き矢羽根状文などの単位文様、折返しや刻みなどの口縁装飾、施文部位等があげられる。なお、単位文様同士の組合せも地域性を反映すると考えるが、分類基準の煩雑化を避けて、本稿では検討を行わなかった。

地域色に基づいて類型化された土器相互の比較に必要な同時性の確認については、大方の共通認識を得ている飯島・若狭編年(飯島・若狭1988)の3期区分に準じた。この編年の主対象となった榛名山東南麓地域の甕類型(本稿では「高崎型」と呼ぶ)は分布域が広く、各地域での共伴関係の確認や型式比較には有効である。地域性を確

表1 樽式土器地域色検討の対象遺跡

地域区分	対象遺跡	遺物数	
		甕	壺
沼田地域	日影平、下川田平井、上川田下原、赤坂、橋場、石墨、戸神諏訪、戸神諏訪Ⅲ、町田小沢Ⅱ、鎌倉、観音堂、諏訪、大原、十二原、三後沢	305	140
渋川地域	有馬、有馬条里、有馬廃寺、有馬寺畑、石原東古墳群、後田東、行幸田畑中B、神宮寺西、中村、久保貝道南、諏訪ノ木Ⅳ、金井東裏、中郷恵久保、中郷田尻、田尻11地点、白井北中道Ⅲ、白井掛岩、見立相好、見立溜井、分郷八崎、北町	402	350
榛名山 東南麓	八幡、少林山台、上豊岡引間、熊野堂Ⅲ、雨壺、井出村東、西浦南、諸口Ⅰ、小八木志志貝戸、正観寺西原、鈴ノ宮、嶋上Ⅰ、新保・新保田中村前、国分寺中間地域	594	431
安中地域	古立東山、古立中村、八木連荒畑、八木連西久保、長谷津、小日向、下原・賽神、高橋	631	184
富岡地域	丹生、南蛇井増光寺、宮崎浦町、阿曾岡・権現堂、東八木、一ノ宮押出、中高瀬観音山	916	314
甘楽地域	田篠塚原、福島駒形、駒形、福島鹿嶋下、白倉上野、白倉下原・天引向原、笹、天引狐崎	215	90
	祝神、長根安坪・安坪古墳群、西原Ⅱ、中原、東場脇、折茂Ⅳ、折茂東、大谷、南原、入野、黒熊、川内	114	79
赤城山南麓	村主、中山B、中屋敷Ⅰ、明神山、内堀、東原B	124	56
合計数		3301	1644

認したうえで、改めて地域ごとの細分編年案を提示することにしたい。

地域色抽出のための統計処理の対象遺跡は91か所で、表1のとおり地域別に分割した。土器の出土数や報告書掲載数に地域及び遺跡による多寡があり、必ずしも均等な比較データとは言えないが、各地域での複数遺跡資料を合算することで、地域の総体的な特色が見いだせると考える。

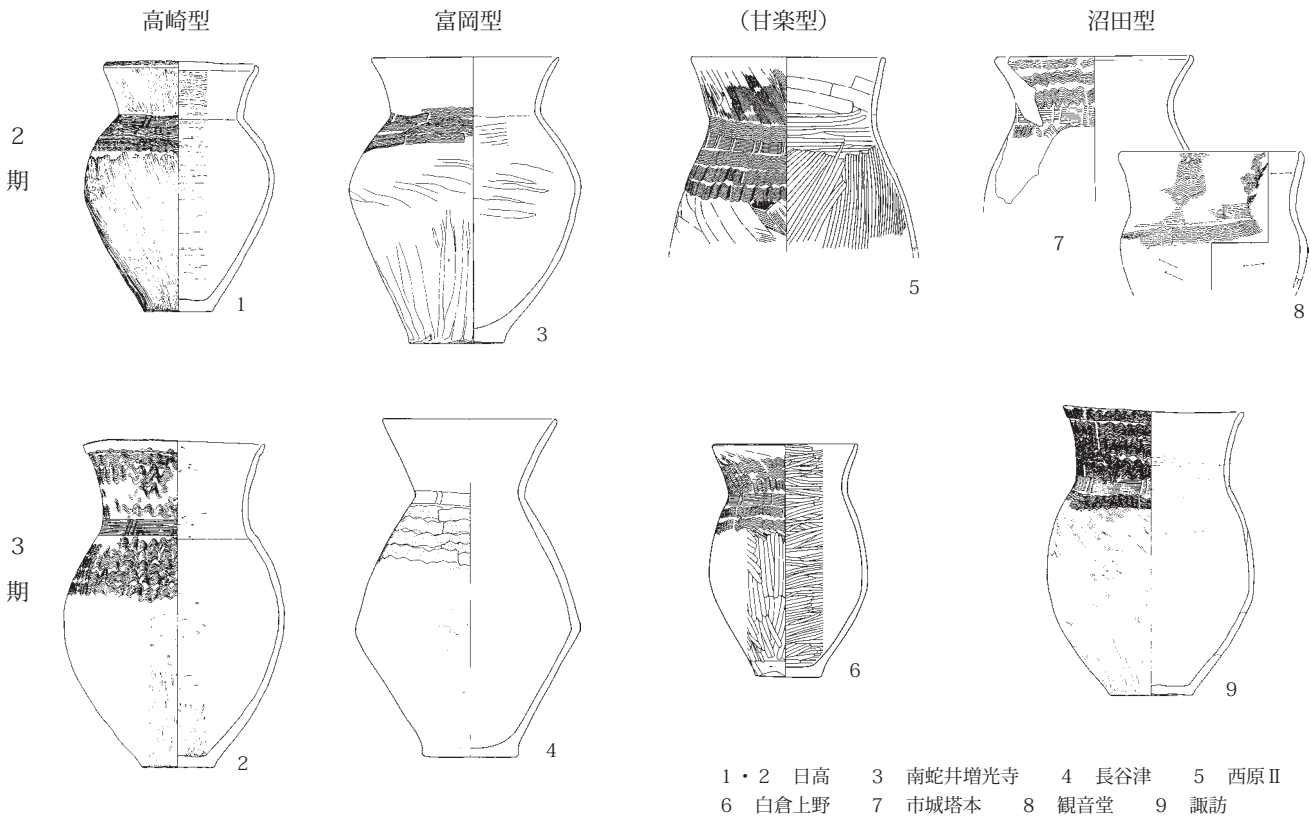
(1) 甕に見る地域性

樽式甕の文様としては、頸部への櫛描簾状文と口～頸部及び体部への櫛描波状文を施すのが基本形である。口縁形態や一部に見られる篋描き沈線文以外は加飾要素が少なく、類別にあたっては施文部位の相違が焦点になる。これにより以下の4種に分類され、その具体的特徴を図2に掲げた。

**高崎型** 榛名山東南麓地域、渋川地域、安中地域で主体を占める。2期では口縁と頸部の間を無文とし、3期では口～頸部に櫛描波状文を充填する。樽式甕の代表的類型であり、2期から3期にかけての変遷階梯も明解なので、時系列上の基準となり得る。

**富岡型** 鐮川上流の富岡地域に濃密に分布する。2期における高崎型との差異は、口縁上端の施文の有無だけである。ただし、高崎型甕にみる施文と関連する内折・内彎口縁は、富岡型では少ない。3期でも、口頸部を無文とする点で他類型と大きく異なる。文様構成と頸部の括れる器形から壺と間違えやすい。箱清水式や樽式に通底する「甕磨き技法」や煮沸痕の有無が器種区分の指標となる。

**甘楽型** 頸部の括れが弱く寸胴形の器形に、簾状文と櫛描波状文を頸部付近に集中させるのが特徴。岩鼻式の分類で柿沼氏がB類としたもの(柿沼2006)に近い。鐮川中



時期区分	高崎型	富岡型	(甘楽型)	沼田型
2期	内折ないし内彎する口縁上端外面に1帯の櫛描波状文、頸部簾状文と肩部に2～数帯の櫛描波状文。	口縁～頸部間は無文、頸部簾状文と肩部に2～数帯の櫛描波状文。頸部くびれ強い。	頸部から体部上位にのみ櫛描文。他類型と異なり、寸胴形で頸部のくびれが弱い。	3期とほぼ同じ文様構成。口縁上端が内彎する。類例は少ない
3期	頸部簾状文を中心に、口頸部全体と体上半部に櫛描波状文を数段重ねる。	口縁～頸部間は無文、頸部簾状文と肩部に数帯の櫛描波状文。2期とは器形と頸部簾状文で区別される。	口縁付近を無文とし、施文部は頸部を中心とした範囲で簾状文と櫛描波状文。体部は丸みを帯びるが頸部くびれは弱い。	口縁～頸部に数帯の櫛描波状文、頸部に簾状文を施し、肩部には無文か1～2帯の櫛描波状文。

図2 樽式甕の地域類型概要



～下流域で目立つため「甘楽型」としたが、主体的存在は不明確で、ここでは仮称としておく。この類型は岩鼻式との親縁性が高く、口唇部に刻みを加える頻度が高いことを特徴の一つと認識している(大木2008)。

**沼田型** 利根川上流の利根・沼田地方から吾妻川流域にかけて濃密に分布する(大木2019)。出現は2期からで、口～頸部を主たる施文部位とし、肩部は無文か1～2帯の櫛描波状文に留めるのが特徴。施文部位の類似性では、中～南信地方の後期甕と共通するが、系統上の関連性を考える必要はないだろう。

以上に掲げた甕の類型は、施文部位を主な指標とした分類であり、その主要分布地域名をもって呼称した。留意すべきは、これらの地域類型が単一の遺跡や地域限定ではなく、実際の遺跡出土例では、複数類型が混在することである。その混在比率の偏りが地域性抽出の目安となる。逆に、どの地域でも似通った比率で見られる場合は、広範に共通する一類型として認めることになる。図3は、地域差が明確になる樽3期以降の甕について、地域ごとに各類型の比率を示したものである。いずれの地域でも高崎型が見られ、樽式甕の主要類型であることが了解される。甕における地域性の把握は、この高崎型に対する各類型の占める比率の異同を確認することといい換えてもよい。

**富岡地域** 富岡型が7割近く、高崎型は2割強にとどまる。甘楽型も1割弱が伴う。地域内の地点間及び遺跡間での相違はほとんど認められず、富岡型甕を主体的存在として再確認したことになる。なお、他遺跡とやや隔絶して地域の最東端に位置する内匠日影周地遺跡(富岡市)では、資料数が少ないながら、富岡型ではなく沼田型が主体となる。この特異性は他になく、遺跡の存在背景も含めて注目しておきたい。

**甘楽地域** 富岡型と高崎型がほぼ拮抗し、甘楽型が15%ほどを占める。榛名山東南麓地域と富岡地域の中間に位置する地理的関係の反映とみる。また、富岡型とした口頸部無文甕は、吉ヶ谷式を含む南関東の影響と思われる口縁輪積装飾の類型が半数近くを占める。これを別類型として分離するならば、全体の4割強を占める高崎型が主体となる。

**安中地域** 高崎型が6割近くを占め、富岡型が3割、1割は甘楽型である。安中地域独自の類型は確認できない。従来では、榛名山東南麓地域と同一の土器様相で把握されていたが、高崎型に対し低くない比率で富岡型が伴うのが特徴。碓氷川の上流側で東信地方及び富岡地域、下流側は榛名山東南麓地域との関連性が強いと推測される。遺跡単位の比較では、下流側に位置する小日向遺跡群や高橋遺跡に比べ、富岡地域との接点に位置する長谷津遺跡では富岡型が高崎型に匹敵する量を占める。甕の

類型が地域性の反映であることを示す事例といえよう。

**榛名山東南麓地域** 高崎型が8割強と大部分を占める。富岡型が約1割、沼田型は5%ほどが見られる。高崎型甕の成立と展開を担った中心地域と考えてよい。西方は烏川と碓氷川の合流点付近、東方は現利根川右岸近辺までの比較的広範囲ながら、地点別や遺跡単位での偏差は少ない。

**渋川地域** 高崎型が6割強と主体を占めるが、同様の安中地域と異なり、沼田型が3割近く見られるのが大きな特徴である。遺跡分布は利根川右岸の榛名山東南麓に偏るが、対岸の赤城山西麓に点在する遺跡も含めて、同じ土器様相を示す。

**沼田地域** 沼田型が約6割、高崎型は3割弱を占める。富岡型はほとんど見られない。なお、本稿では類型として扱わなかったが、渋川地域も含めて、口頸部に篋描き沈線や斜格子文や斜行文を描く甕がしばしばみられる。沼田地域の特色として、簾状文がなく櫛描波状文だけの文様構成が指摘されたことがある(佐藤1988)が、他地域でも同様の甕が一定量見られることから明確な地域類型とはいえない。

**赤城山南麓地域** 榛名山東南麓地域とほぼ同じ比率傾向で、高崎型が9割を占める。他類型の比率についても同様である。

以上、地域ごとに甕の類型比率を見てきた。富岡型が富岡地域、沼田型が沼田地域において主体を占めることから、地域性を反映した類型として再確認できた。同様に高崎型は榛名山東南麓の地域型式であり、安中地域と渋川地域はその外縁的性格を帯びると評価されよう。また、高崎型がいずれの地域でも見られるのは、榛名山東南麓での遺跡数の大に比例して、他地域への波及量が多かったためと推測できる。さらに、赤城山南麓地域が同じ類型比率を示すことは、榛名山東南麓からの集団移動を推測した若狭説(若狭1990ほか)を追証する根拠のひとつになり得るだろう。

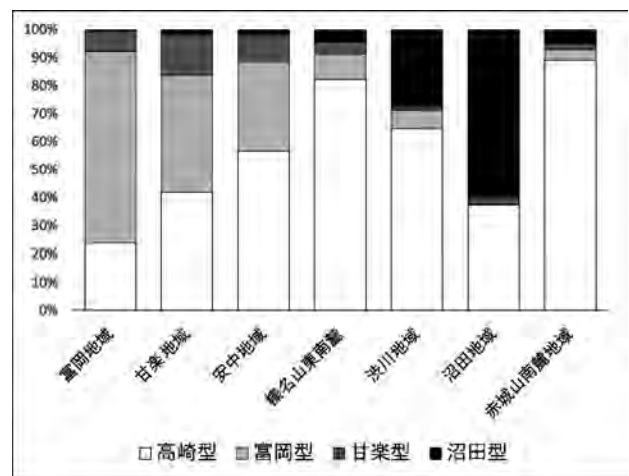


図3 3・4期甕の地域類型比率

甘楽型甕については、甘楽・吉井地域での地域類型と仮定したが、確かに釜川中・下流域で比較的高い比率を示すものの、遺跡単位で見ると主体を占めることはない。地域比較でも、偏在性は見られない。このことから、地域類型と認定するのではなく、岩鼻式と共通する特徴をもつ客体的な樽式甕の一類型と捉えておきたい。

次に、加飾要素の一つである折返し口縁について見ておく。図4は、3・4期の甕の口縁形態を単口縁、折返し口縁、輪積痕装飾の3種に分けて、地域ごとに集計した数量比の棒グラフである。なお、4期としたのは、古墳時代前期に及ぶ「樽式系」と呼ばれる段階(若狭1990)のものをさす。2期段階では、折返し口縁が導入されたのが明らかだが、数量が少なく地域差以上に遺跡間の差異が大きい。地域性比較には3期だけでも可能だが、4期段階に資料が集中する赤城山南麓地域を比較対象とするため4期まで加えた。輪積痕装飾は3期新段階から4期にかけて盛行する外来的装飾要素であり、吉ヶ谷式あるいは他の南関東地域の土器型式の影響であるのはほぼ間違いない。富岡と甘楽地域、及び赤城山南麓で一定比率を占めるのは、その搬入経路との直接的な関わりによると考えている。

折返し口縁の比率では、赤城山南麓が7割という高率、渋川と沼田地区は過半に達し、榛名山東南麓でも4割弱を占める。一方、安中と富岡地域では単口縁が大半を占め、折返し口縁はかなり限られる。富岡地域で全体の2.4%しか見られないのは、富岡型以外の他類型でも単口縁が多いためである。釜川中・下流域の甘楽地域では、単口縁を主流としつつ、折返し口縁が1割強を占めており、榛名山東南麓と富岡地域の中間的な様相を示す。

従来、3期以降の樽式甕は折返し口縁が広く普及するとの理解が一般的だったが、それは沼田・渋川・榛名山東南麓・赤城南麓地域に通用するもので、樽式全般に及ぶものではない。

富岡地域に折返し口縁が見られない理由として、単口縁甕を主流とする隣接の佐久地域との協調があげられ、さらには口縁装飾を避けた富岡型甕のデザイン意識の反映とも考え得る。甕にみられる折返し口縁は、後述する壺のそれに比べて簡素ではあるが、高崎型や沼田型甕のような口縁への施文と同調した加飾表現と理解したい。また、樽式分布圏への折返し口縁の流入が関東地方南部より北上したと想定するならば、利根川本流沿岸での中核地域である榛名山東南麓や渋川地域を波及拠点と考えて、分岐河川上流域にあたる富岡や安中地域に十分いきわたらなかつた可能性も考え得る。ただし、距離的に最も離れた吾妻川中・上流域でも折返し口縁甕が一定量存在することから、やはり口縁施文のある沼田型甕や高崎型甕に伴う現象と捉えておく。

ところで、北信の飯山・中野地方では、以前から折返

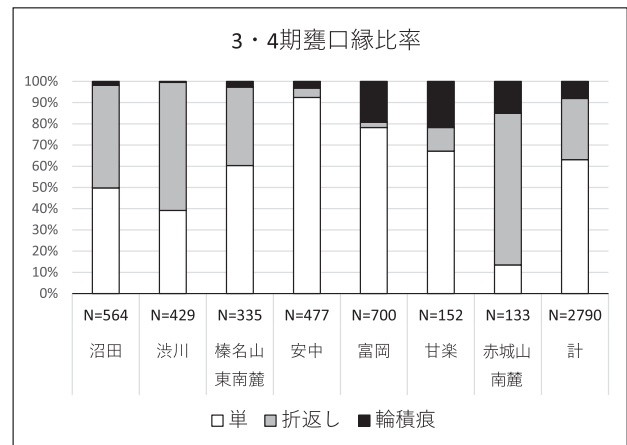


図4 3・4期甕口縁比率

し口縁の存在が知られており、笹沢浩は地域色と捉え「飯山型」と呼んだ(笹沢1986)。これについて、箱清水式の内在的発生ではなく、隣接する樽式の影響とする考え方も示された(星ほか1983)。これまで具体的な型式比較は行われなかったが、上記で判明した地域性から、高崎型か沼田型甕が影響を与えたと考えておきたい。

以上の甕における地域色検討結果から、富岡型甕の他類型との異質性、沼田型甕と高崎型甕の相違は施文部位においてのみ識別可能と判明した。安中地域と渋川地域の甕については、地域類型といえる型式の特徴が見いだせない。従って、地域タイプの構成比率によって甕の地域性を理解すべきといえよう。

## (2) 壺に見る地域性

壺における地域性の抽出では、肩部文様と口縁部加飾要素に注目する。壺の施文帯は、口縁外面と頸～肩部にほぼ限られている。4期段階の口縁～肩部全体に施文する例が例外的存在といえる。

壺の基本的な文様構成は、頸部に櫛描簾状文、肩部に櫛描波状文を重ねるパターンで、これに鋸歯文やT字文、円形貼付文、沈線区画等が付加される。また類似した単位文に置換されることもあり、それが安定した文様構成として普遍性が認められる場合には、新たな派生型式として認識できる。この例としては、櫛描波状文に代わって横位櫛描羽状文を肩部に施文した富岡型壺がある(大木1997)。

表2は樽式壺の肩部に施文される4種の単位文様の出現率、図5は3期における地域ごとの出現率を表した棒グラフである。これらの単位文のうち、櫛描波状文は全地域共通の基礎文様として位置づけられる。櫛描波状文と羽状文は主文様として単独で採用されるが、鋸歯文とT字文は付加文様として主文様に組み合わせられる。鋸歯文は2期以前に盛行する文様で、1期では地域を問わず頸部下位の主文様、2期からは地域性がみられ、榛名山

表2 壺肩部文様出現率

壺 肩部文 様 出現率 2期 (%)	地 域	櫛波状文	櫛羽状文	鋸歯文	T字文
	沼田	40	0	30	20
渋川	51	0	35	8	
榛名山東南麓	52	0	30	13	
安中	66	9	3	22	
富岡	78	8	0	6	
甘楽	90	1	4	3	

壺 肩部文 様 出現率 3期 (%)	地 域	櫛波状文	櫛羽状文	鋸歯文	T字文
	沼田	34	0	5	61
渋川	67	2	5	26	
榛名山東南麓	66	1	19	17	
安中	46	24	3	27	
富岡	57	34	0	9	
甘楽	78	15	0	7	

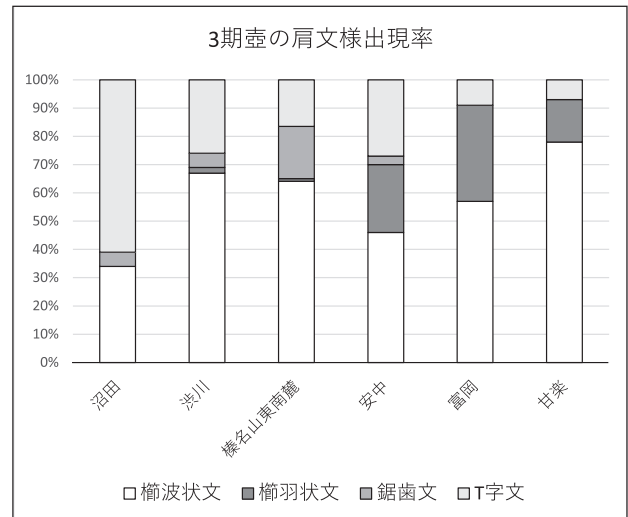


図5 3期壺の肩部文様出現率

東南麓・渋川・沼田地域で30%ほど、安中・富岡・甘楽地域ではわずかしくなくなる。

まず、富岡型壺を確認するため、櫛描羽状文の比率を見てみたい。富岡地域で34%と高いのは想定内として、安中地域でも24%と高率なのが注目される。一方、沼田・渋川・榛名山東南麓ではほとんど見られない。この分布上の明瞭な地域性から、富岡型壺を地域類型として認識することができる。ただし、全比率では富岡地域が高率だが、2期段階に遡って比較すると、逆に安中地域が凌駕する。富岡型壺の櫛描羽状文は、佐久地方の頸部羽状文の壺から派生すると小山岳夫の説(小山2015)に従うならば、佐久地方との距離感から、安中地域も富岡型壺が成立する条件を有する。さらに、その原型と考える樽2期段階の頸部櫛描羽状文壺が、富岡と安中の両地域に見られる。従って、現時点での富岡型壺の成立候補地については、富岡から安中にかけての群馬県南西部を有力視している。留意すべきは、前述した富岡型甕との関係である。設定時点で壺と甕の富岡型セットとして成立したと想定していたが、本稿での検討結果を踏まえれば、両者の濃密な分布の中心は微妙にずれるようである。成立経緯の違いや、壺と甕の定着性の相違を想定に含めて再検討する必要があるであろう。ただし富岡型の壺と甕は、類似器形で同一施文部位のため、器種識別のために意識的に単位文様を分けた可能性もあろう。

表2と図5に戻ろう。櫛描波状文以外の単位文の出現率から、地域ごとの特徴を掲げる。

**沼田地域** 2期から3期への変化として、鋸歯文が激減し、T字文が急増する。3期でのT字文の出現率は他を大きく凌駕する。ただし、T字文に分類したうちで、箱清水式と同じ単独あるいは主文様とするのは約半数で、他は櫛描波状文をベースに櫛描直線文を垂下する樽式特

有の変容形(飯島・若狭分類1988で「T字文b」とされた類)か、簾状文の代替文様である。

**渋川地域** 2期から3期にかけて、鋸歯文減少とT字文増加傾向がうかがわれるが、櫛描波状文が7割弱と主体を占める。T字文のほとんどは樽式の変容形で、遺跡単位で比較すると有馬遺跡(渋川市)で簾状文の代替文様が目立つ。同様に、甕頸部へのT字文も簾状文の代替と考えてよい。

**榛名山東南麓地域** 櫛描波状文は渋川地域とほぼ同率で主体を占める。2期から引き続いて、3期でも鋸歯文が2割ほど残し櫛描波状文の下限を画する文様として採用される。T字文は全体の2割弱を占めるが、そのうちの約8割は樽式変容形である。

**安中地域** 3期になって、主体を占めるほどではないが櫛描羽状文が急増する。T字文の比率は渋川地域と変わらないが、実数では上回る。T字文のうち約半数が箱清水式と同じか変容の少ないことが、渋川地域との相違である。

**富岡地域** 富岡型としての櫛描羽状文の率が高い。ただし、総体的には櫛描波状文が主体的位置にある。鋸歯文は2期と併せてもほとんど見られず、1期段階だけで消滅する。T字文は実数が少なく極少数派に属するが、箱清水式オリジナルに近いが、簾状文と併用した変容の少ないものである。

**甘楽地域** 文様の比率傾向は富岡地域に近い。櫛描波状文が8割近くと大部分を占める。櫛描羽状文が1割強を占めているのは、鎭川流域内で通じる富岡地域との交流によるものだろう。

**赤城山南麓地域** ここでは3期資料の比較としたため、4期に主体のある当地域は数値化していない。ちなみに、4期では櫛描波状文を主体とし、櫛描羽状文が一定量み



られるのが特徴といえる。

以上に掲げた肩部文様の出現率傾向から、櫛描羽状文の富岡～安中地域、T字文の沼田地域における偏在性が確実で、そのまま土器の地域色と認めてよいだろう。箱清水式から導入されたと考えられるT字文は、樽式の中で変容し、その変容度合いは渋川・榛名山東南麓地域で著しい。これは箱清水式の分布する千曲川上・中流域を起点とした地理的距離に比例するように見えるが、沼田地域での高率や富岡地域での低率は説明できない。箱清水式分布圏のどの地域とどのような関係を築いていたかの地域間差異が、土器に反映したものと想定しておく。鋸歯文施文にみる榛名山東南麓地域の保守性も注目される。中期後葉まで遡る地域性と関連づけた検討が必要と考える。

続いて、樽式壺の口縁形態に現れる地域性を見ることにする。口縁形態には単口縁と弱い内彎、折返し口縁、輪積痕装飾の4種に分類できる。単口縁は1～4期を通して存在し、内彎口縁は栗林式の受口口縁以来の残存形態で、2期のなかで消滅する。折返し口縁は2期、輪積痕装飾は3期新段階以降に現れる。壺口縁形態の地域性は、3期における単口縁と折返し口縁の比率に明瞭にみられる。図6は2～4期の各種口縁形態の地域別合算数量グラフである。地域ごとに3本の棒線(左が単・内彎、中が折返し、右が輪積痕)で示してある。沼田地域、渋川地域、榛名山東南麓の3地域では、同じように折返し口縁が単・内彎口縁を大きく凌駕する。一方、安中地域と富岡地域では単・内彎口縁が主体で、前3者と全く逆である。富岡地域では、単口縁が全体の7割を超える高率を示す。吉井を含む甘楽地域では単・内彎口縁と折返し口縁がほぼ拮抗する。赤城山南麓はほぼ4期資料に限られるが、8割が折返し口縁となる。以上の結果から地域分けをするならば、沼田・渋川・榛名山東南麓・赤城南麓地域、安中・富岡地域、甘楽地域の3エリアでまとめることが可能である。折返し口縁は2期に出現、3期に急増する。この口縁形態の時系列変化を、榛名山東南麓地域と富岡地域で示したグラフが図7である。榛名山東南麓では、折返し口縁が2期の4割程度から3期の9割に急増する。富岡地域では次第に折返し口縁の比率が増加するが、終始単口縁が主体を占める。これは明瞭な地域性といってよい。なお、輪積痕装飾が4期で増えるのは、甕同様に吉ヶ谷式かそれを介した南関東地方の影響であろう。

樽式に見られる折返し口縁のうち、壺にはさらに刻みを加える例が多い。また、2期段階では粘土帯単段であったものが、3期以降では2帯以上の複数段が見られるようになる。これもさらなる加飾要素と考えてよい。この折返し口縁における加飾の度合いを数値化したのが表3である。折返し口縁は、加飾程度に従って1a・1b・

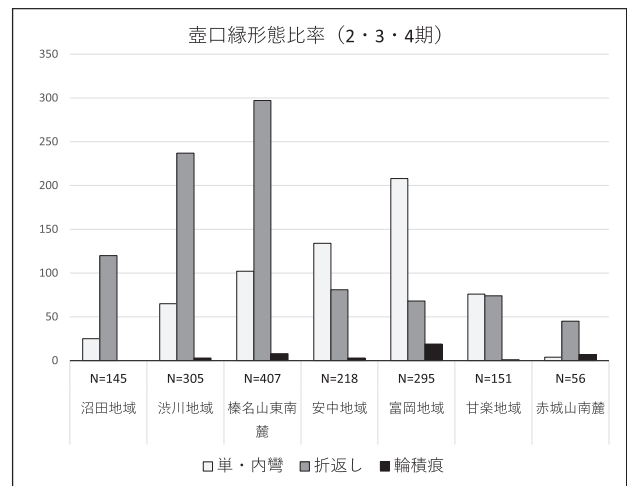


図6 壺口縁形態比率(2・3・4期)

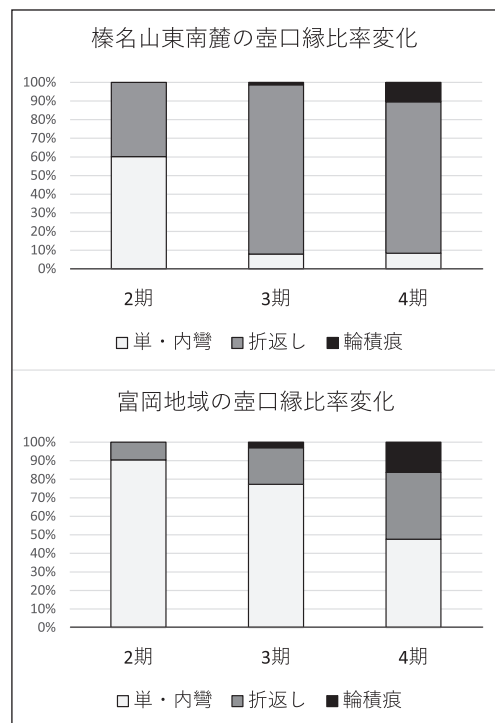


図7 榛名山東南麓・富岡地域の壺口縁比率変化

2a・2bに4分した。そして、加飾度合いを比較するために、基本形の1aを係数1とし、さらに加飾された1b・2a・2bに2ないし4の係数を数量に掛けて「加飾数」とした。地域ごとの「加飾数」合算値を全点数で割り戻した数値が「加飾度」である。壺の加飾度の比較によれば、渋川地域が2.4、続いて榛名山東南麓では2.0、安中地域1.6、甘楽地域1.5、沼田地域1.3と続く。赤城山南麓では1.8と高いが、データ数が少ないので参考値に留める。折返し口縁が少ない富岡地域は外した。加飾度は平均値であり、2.0の場合は、単段で刻みを加えるか、刻みがなくても複数段が大部分を占めるとみなせる。沼田・渋川・榛名山東南麓の3地域は、折返し口縁を多用するグルー

表3 折返し口縁加飾度表

折返し口縁分類	1 a		1 b		2 a		2 b		総 数	点 数 × 係 数	加 飾 数	加 飾 度 総 数
	単段で櫛描文のみか無文。		単段で刻み装飾を加える。		2段以上の多段で櫛描文のみか無文。		2段以上の多段で刻み装飾を加える。					
	係数 1		係数 2		係数 2		係数 4					
												
沼田地域	壺	77	33	0	0	110	143	1.3				
	甕	226	3	0	0	229	232	1.0				
渋川地域	壺	71	77	9	90	247	603	2.4				
	甕	233	13	0	0	246	259	1.1				
榛名山東南麓	壺	173	208	8	91	480	969	2.0				
	甕	226	20	0	0	246	266	1.1				
安中地域	壺	67	15	3	13	98	155	1.6				
	甕	33	4	0	0	37	41	1.1				
甘楽地域	壺	38	10	10	3	61	90	1.5				
	甕	19	1	0	0	20	21	1.1				
赤城南麓	壺	9	3	1	3	16	29	1.8				
	甕	63	0	0	0	63	63	1.0				

プであるが、加飾度比較では高い値を示す渋川・榛名山東南麓に対して、沼田地域は簡素なものが多いという結果になった。また、ここでは煩雑を避けるため折返し口縁断面形の分類はしていない。実際には、蒲鉾形・涙滴形・方形など、さらに厚みの大小といった多様な変化がある。この変化が多く見られるのは、榛名山東南麓と渋川地域であり、加飾度の高さに比例する傾向がうかがわれる。加飾度の低い沼田地域では、多くが蒲鉾形の断面形を示すのも、この関係性を裏付ける。以上の壺の折返し口縁にみる加飾度の偏差から、盛行した分布の中心は渋川・榛名山東南麓地域であり、そこから周囲の分布に比例して、次第に簡素化すると考えられる。

一方、甕の折返し口縁の加飾度は、全地域で1.0～1.1とほとんど変わらない。この数値は、加飾しない単段の折返し口縁でほぼ統一されているとみなすことができる。この壺と甕に見る差異は、主文様を同じ櫛描文で飾るとはいえ、前代の栗林式までは明確であった器種による文様構成の違いに見られた加飾意識の相違が表出したとの憶測も禁じ得ない。見方を替えれば、同じ加飾要素であっても、壺と甕では意味合いが違っていたのかもしれない。

壺の折返し口縁に見る多様な断面形状に、時間軸上の変化を見出すのは難しい。単段で加飾度の低い折返し口縁は、2期から4期まで普遍的に存在し、3期には加飾度が増し、3期新段階以降に衰退していく傾向を示す程

度であって、有効な時期細分の目安にはならない。なお、刻みを加えた折返し口縁の出自について、平野進一は在地弥生土器からの系譜を想定した(平野1980)が、1期にほとんど見られないことと、導入の2期段階にはすでに刻みの有無を含めた多様な形態が見られることから、少なくとも折返し口縁は他系統の土器型式によりもたらされたと考えたい。

以上、壺の地域性を検討してきたが、肩部文様と口縁形態が一定の組み合わせで類型化され、かつ地域性の認められるのは富岡型壺だけであった。他の属性については、各々が地域性を示しながら重層的な在り方を示すことが明確になったといえる。

### 3 各地域の編年試案

#### (1) 時期区分

本稿で検討した樽式の地域性に基づき、地域ごとの編年案を提示したい。なお、編年軸となる器種を壺と甕にとどめ、必要に応じ他器種や他型式を図中右端に掲げた。時系列状の変化は、器形を主、文様を従とした。この点で、飯島・若狭編年(1988)の考え方に準ずるものである。なお、頸部簾状文の等間隔止めから2連止め、さらに3連以上の多連止めの変化は時期区分指標と理解されやすいが、本稿では、止め間隔の長くなる変化傾向と組み合わせで捉える。地域性を問わない時系列変化を基に、樽式4期6細分案を以下に掲げる。なお、4期は古墳時代

に及ぶ「樽式系」(若狭1990)の時期と重なるが、型式による時期区分であり、外来系器種の参画の有無は判断基準にしていない。

1期一壺は、単口縁か内彎口縁で、頸部まで弓状彎曲、肩は直線的か内反気味、下膨れの胴部。甕は、単口縁か内彎口縁で短く曲線的な外反、曲線的屈曲の頸部から上位がやや張る体部をもつ。頸部簾状文は櫛描幅と同程度かやや広い間隔の等間隔止め。壺の文様は頸部に収束し、櫛描波状文帯は未発達である。甕では体部上位に櫛描波状文、下位に櫛描羽状文か斜格子文・斜行文を組み合わせた類型(図12-6など)に注目したい。典型例は吉田式に見られ、後期初頭の中部高地型櫛描文土器に共通して広く存在する<sup>(註1)</sup>。先行型式の栗林式では、体部文様として羽状文と波状文を単独で施文するが<sup>(註2)</sup>、その規範が崩れて一つの器形に合成された類型の誕生は大きな変化と考える。北信地方では初源類型が先行して出現し<sup>(註3)</sup>、最新では文様が形骸化して樽3期まで残る(図11-22)。広範囲に一斉に出現するのは後期初頭であり、これをメルクマールとした並行関係を見出すのは可能だと思う。

2期一壺は、口縁がやや長く直線的な外反気味に開き、頸部屈曲は強い曲線状、肩の傾斜は緩やかだが体部最大径が中位に上がり、算盤玉形胴部が基調。甕は、口縁の開きは壺と同様、頸部は強い曲線的屈曲で、最大径が上～中位に位置する体部をもつ。壺・甕とも口縁端部の内彎・内屈が強いものを古段階、直線的なものを新段階とする。頸部簾状文は、間隔の短い2連止めが現れ、等間隔止めは減少傾向。止め間隔は1期よりやや幅広く、新段階ではさらに広がる。

3期一壺は、口縁全体が長く外反し、頸部は「く」の字に近い曲線的屈曲、体部は肩に緩い丸みが現れる。甕は、壺と同変化で、体部中位が最大径。体部がやや算盤玉形に張り出すのを古段階、球形化が進んだ楕円球形を新段階とする。頸部簾状文は2連止めが主で止め間隔が広がる。新段階から3連以上の多連止めが増える。遺跡での遺構重複関係から、長期の実時間幅が想定でき、将来的には3段階細分が可能と考えている。

4期一壺は、口縁が大きく外反か中位で緩く外折して開く。体部は肩の張る球形となるため、「く」字状屈折が多い。甕は、口縁全体が短小化し強く外反、体部は肩の張る球形。壺と甕の器形が近似し、口頸部に施文する壺(図9-36、図12-33、図14-13)も現れる。頸部簾状文は間隔が大きく、形骸化した横線文も出現。形状変化の進展度から2時期細分が可能だが、本稿では一括しておく。

以上の1～4期の変遷は、中期後葉の栗林式を起点とし、口縁～頸部の伸長及び外反化と体部球形化、これに伴う頸部くびれの屈曲度の強化傾向という時系列変化に基づく。1期から2期における壺体部の最大幅上昇は、視点を換えれば容量増大のための体部下半の器高増であ

り、超大型壺の出現時期とも符合する。また、壺甕ともに、口縁の受口状やつまみ上げ形といった形状変化も新旧判定の指標となり得るが、施文の有無に関連する地域色の反映とも推測され、樽式全体に通底する変化基準とはしていない。

なお、新資料による再検討で、これまでに著者が提示してきた編年(大木1997,2004)と幾分齟齬が生じている。本稿での編年案を修正版としてご理解いただきたい。

## (2)地域別編年

**沼田地域**(図8) 1期は資料数が限られる。遺構に伴わないが、吾妻川流域の市城塔本遺跡例(図8-1)で壺器形が判る。これは頸部に沈線区画帯を巡らす古相を示す。2期は古新2時期細分可能な資料例を欠くので一括した。壺器形は、頸部括れが明瞭になり、直線的な肩部から算盤玉形の体部下半へ続く。甕はこの段階で沼田型が成立する(図8-8～11)。図8-13は、肩が強く張る器形に体部下位まで櫛描波状文を重ねる箱清水式系甕である。観音堂遺跡(みなかみ市)では天王山式土器(図8-14)が伴出する。3期古段階は、壺甕ともに直線的な口縁と張り出しの残る体部、3期新段階は外反する口縁と球形化した体部を示す。3期新段階の図8-24・26は、町田小沢Ⅱ遺跡(沼田市)1住例で、前者は箱清水式(小山2016)、後者は北陸系甕(川村1998)の搬入品の可能性が高い。口頸部に鋭い沈線による斜格子文を充填する甕(図8-25)は、沼田型の一類型として成立したと考えられ、2期段階まで遡る可能性がある。4期では、壺甕とも外反の強い口縁と球胴形が特徴。吾妻川流域を含めた沼田地域では、北信の箱清水式甕の影響を受けた肩の張る器形(図8-29)が目立つ。図8-30は箱清水式か模倣品であろう。

**渋川地域**(図9) 1期の好例は、有馬寺畑遺跡、有馬廃寺跡、田中遺跡など榛名山東麓で見られる。体部に大振りの沈線充填三角文甕(図9-5)は渋川地域で目立つ。これは肩の櫛描波状文の下に櫛描斜格子文を組み合わせる甕(図9-7・8)とともに、樽1期に出現する類型である。図9-11は頸部縄文の小型壺で、東毛地域に分布する北三木堂式(大木2018)に帰属しよう。2期の古新は口縁端部と胴部の張出し形状の差による。2期古段階では、1期で出現した櫛描斜格子文や沈線充填三角文の甕(図9-15・17)が残り、壺では沈線垂下のT字文(図9-14)がみられる。3期には、壺甕とも折返し口縁の急増と加飾化が著しい。口縁外反度と体部の球形度が古新の目安になる。4期では球形化が著しく、口縁長が短く肩の張る器形が目立つ。最終段階の樽式甕(図9-39)に吉ヶ谷式とS字甕(図9-40・42)、有馬遺跡では北陸系壺(図9-41)が伴う。

**榛名山東南麓地域** 中期後半から後期全般にかけての資



料が豊富で、継起的な時系列変化が追える。図10-1の壺は古相の器形をもつが、頸部簾状文の下に2帯の櫛描波状文の構成は1期以降に波及する。これと共伴した沈線垂下T字文壺(図10-3)は、2期古段階まで下る可能性がある。2期古段階では高崎型甕(図10-11・12)が成立しており、その前段階例(図10-4)が1期にみられる。口頸部に大振りの斜線充填三角文を描く甕ないし台付甕(図10-14)は稀少例で、渋川地域からの影響かもしれない。折返し口縁(図10-9・18)は2期から見られ、3期に急増する。体部に三角形モチーフの櫛描斜行文を施す甕(図10-17)は1期に出現した体部櫛描羽状・斜格子文甕(図10-6・7)の後継である。なお、頸部付近に文様帯を収束させる「甘楽型」甕(図10-19)が2期新段階で伴う。3期では口縁全体を櫛描波状文で充填する高崎型甕が主流だが、富岡型甕(図10-23)は文様構成から2期と間違えやすい。当地域では3期まで壺に鋸歯文を描く例(図10-20・26)が知られる。3期古段階で、吉ヶ谷式に先行する頸胴部帯縄文甕(図10-24、柿沼2016)、3期新段階で十王台式(図10-30)、佐久型箱清水式甕(図10-31)を掲げた。3期新段階から4期にかけて櫛描羽状文の富岡型壺(図10-32)が広まる。なお、4期には樽式に伴うS字甕(図10-36)が知られる。

**安中地域** 栗林式の特徴を濃く残す1期段階の好資料は少なく、最大径が体部中位にある八木連西久保遺跡例(図11-1~4・7)は、2期への移行段階と考える。2期の好資料は小日向地区遺跡群(安中市)が群を抜く。壺・甕とも櫛描羽状文の採用が目立され、2期古段階に遡り得る例(図11-10)もある。図11-13は富岡型壺の古相例である。同図-15は佐久型甕(図11-17)の影響で、櫛描羽状文を取り込んだ高崎型甕の例である。2期新段階では、ほかに甘楽型甕(図11-16)、南関東系ハケメ甕(図11-18)が伴う。富岡型甕は2期例(図11-14)もみられるが、3期に増加する(図11-23・28)。頸胴部帯縄文甕(図11-24)も3期古段階には確実に伴う。4期の諏訪ノ木遺跡107住では、吉ヶ谷式とS字甕(図11-36・37)が伴っている。

**富岡地域** 東八木遺跡(富岡市)2住例が1期の好例である。壺の鋸歯文(図12-4)は1期だけに見られる。甕の体部文様に櫛描波状文と櫛描斜行文・斜格子文を組み合わせる例(図12-5・6)とともに、頸部に文様帯を収束させる甕(図12-7)は、客体ながら1期にあらわれる。2期古段階でも、体部に櫛描波状文と斜格子文を組み合わせる甕(図12-11・12)は残る。これまで評価が定まらなかった鍋川中・下流域の笹遺跡(甘楽町)IV-I住例は、この段階のものである。富岡型の壺・甕は2期新段階(図12-15・16)から見られる。異型式は、3期古段階の佐久型箱清水式甕(図12-25)と吉ヶ谷式(図12-26)、新段階の箱清水式(図12-32)を掲げた。なお、図12-24は頸部に横位縄文帯を取り込んだ異形の甕であり、吉ヶ谷式との交

流を示す。3期新段階の同図31は、無文口縁部を輪積痕装飾とした例で、この時期から類型化し、4期には広く普及する。なお、4期には球胴の吉ヶ谷式壺(図12-38)もみられる。

**甘楽地域** 1~2期については既著(大木2008)に詳しいので、ここでは3期の好資料がそろった白倉上野(下小塚V)遺跡を掲げる。当遺跡は鍋川中流の南側段丘に立地し、中期後半もわずかにあるが、2期新段階から3期全般にかけての拠点的大集落である。図13-4・5は「甘楽型」甕である。これに類する頸部括れの弱い長胴器形は3期新段階までみられるが、埼玉県域の岩鼻式や吉ヶ谷式との類似性が指摘できる。口頸部輪積痕装飾の甕は、安中・富岡地域よりやや早い3期古段階(図13-10)で現れるようだ。3期新段階では吉ヶ谷式壺を模した複数凸帯口縁(図13-15)もみられる。なお、富岡型壺は3期新段階(図13-16)から4期に少数みられるに過ぎない。

**赤城山南麓地域** 3期新段階から4期の例が知られる。3期新段階とした甕は、体部球形化が進んでいるが、頸部括れが曲線的で口頸部が長い器形から4期と分けた。甕の文様構成から、主体は高崎型(図14-4など)で、沼田型(図14-5)が少数加わる。3期新段階で東海系「瓢」形壺(図14-9)、吉ヶ谷式(図14-10)、天王山式(図14-11)が伴う。4期では、富岡型壺(図14-12)が現れ、異型式では吉ヶ谷式(図14-18・19)、十王台式(図14-20)、S字甕(図14-21)が伴う。また、編年図には掲載していないが、施文を省略したと解される無文壺・甕が4期以降に増加する。他地域より新しいためとも考え得るが、群馬県南東部に進出した外来系土師器集団との接触が多かったとの理由も無視できないだろう。

#### 4. まとめ

本稿で示してきた樽式の地域性と、地域ごとの編年観は、現時点での検討に留まることをお断りしておく。また、報告書掲載資料を分析対象としたため、定量分析とは程遠い統計結果となったはずである。特に壺文様では、一般的な櫛描波状文より、鋸歯文やT字文など目立つ単位文が掲載選択されがちで、実数比より多く数値化された可能性が高い。それでも地域間の傾向差は提示できたものと思う。

また、地域ごとの編年も、吾妻川流域や鍋川流域などで欠落する段階の資料が今後明らかにされることで、再編される機会があると期待したい。

最後に、編年で示した外来型式あるいはその影響を受けた例について概観しておく。

樽式に最も近い存在である箱清水式については、型式上の異同が不明確な1期はおくとして、2期古段階からその存在が知られる。安中地域での佐久型甕(図11-7)や櫛描羽状文壺(図11-9)から、隣接地域間での

土器レベルの交流が盛んだったことが察せられる。沼田地域でも、T字文採用率の高さや甕の器形から、北信地方との交流は途切れることなく続いていたと推測される。箱清水式との併行関係は今後の課題としたいが、現時点では佐久地方編年(小山2014)、長野盆地編年(青木1999)とは以下の見通しを持っている。

樽1期—佐久I期、長野1～2段階

樽2期古—佐久II～III期古、長野2～3段階

樽2期新—佐久III期古、長野4段階

樽3期古—佐久IV期古、長野5段階

樽3期新—佐久IV期新、長野6段階

埼玉県中・北西部の岩鼻式は樽1期～2期古新、吉ヶ谷式は3～4期に並行すると考えており、両者を繋ぐ「頸胴部帯縄文甕」(柿沼2016)は樽3期古段階に伴う。柿沼氏は2期新段階も含ませるが、提示例(高橋Y36住、中高瀬観音山200遺構)で伴うのは3期に下の富岡型甕である。吉ヶ谷式の流入初期について、最古段階のものが佐久市周防畑遺跡群大豆田遺跡IVの佐久編年III期古相当に伴うとの柿沼氏指摘もあり、樽2期に遡る共伴例が見つかるのも時間の問題と思う。3期新段階では、地域を問わず河川支流まで浸透していく。一方、樽式の南方への進出も知られており、塩谷下大塚遺跡(本庄市)では3期古段階の富岡型・高崎型甕が出土する。

東北地方南部から新潟県北部にかけて分布する天王山式系土器は、少数ながら各地域で共伴する。確実な共伴例では、甘楽地域2期新段階の長根安坪遺跡(高崎市)Y1住例が最古例になろう。3期新段階に並行する例(図14-11)もあり、この時間幅で伴うと考えてよい。なお、川原町口式のような沈線渦文系土器について、確実に樽式と伴う例はまだ知られていない。可能性があるとするれば、東毛地域での出土例から樽1期に接点を持つと推測される。十王台式は3期新から4期にかけて客体的存在として見受けられる。この時期に、群馬県中南部の伊勢崎市西太田遺跡付近で十王台式の密な分布が知られており、樽式分布圏への波及源の可能性がある。

以上、紙幅の関係もあって具体的な共伴事例の検討まで触れることができなかつたのは容赦願いたい。また本来ならば、掲載資料の原典も列記すべきだが、これも遺跡名のみで割愛させていただいた。

はなはだ雑駁なまとめになってしまったが、本稿では、ひとまず樽式についての時空的枠組みを提示できたと考えている。承知の上であるが、検証や説明の不足について、ご批判、ご叱声を乞う次第である。

(註)

- 1 岩鼻式、金の尾I式、朝光寺原式の最古段階に見られる。
- 2 頸部に櫛描波状文をめぐらせ、体部全体に羽状文の文様構成は、籬状文の代替であり、体部での文様合成とは別と考える。
- 3 青木一男の分類(青木2001)での「甕b類」。

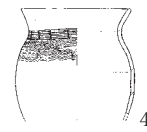
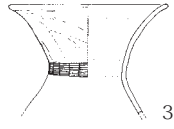
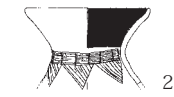
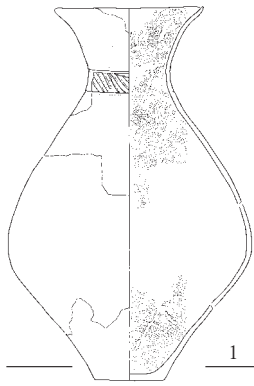
(参考文献)

- 青木一男 1999「長野盆地南部の後期土器編年」『99シンポジウム長野県の弥生土器編年 発表要旨』pp.76-85
- 青木一男 2001「中部高地型櫛描文の施文原理と地域性」『長野県考古学会誌』93・94 pp.17-30
- 飯島克己・若狭徹1988「樽式土器編年の再構成」『信濃』40-9 pp.28-51
- 石川日出志 2004「弥生後期天王山式土器成立期における地域間関係」『駿台史学』120 pp.47-66
- 入澤雪絵・加部二生 2000「群馬県地域における弥生時代後期の概要」『東日本弥生時代後期の土器編年』pp.369-377
- 大木紳一郎 1997「まとめ 弥生時代の遺構と遺物」『南蛇井増光寺遺跡V』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 大木紳一郎 2004「群馬北辺の弥生社会」『研究紀要22』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団pp.149-183
- 大木紳一郎 2007「岩鼻式と樽式土器」『埼玉県の弥生時代』pp.291-308
- 大木紳一郎 2008「群馬県南西部鍋川下流域における後期弥生土器編年について」『研究紀要26』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 pp.19-26
- 大木紳一郎 2018「群馬県東部における弥生中期後半の土器様相」『研究紀要36』(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 pp.27-46
- 大木紳一郎 2019「群馬県北部吾妻川流域の後期弥生遺跡について」『研究紀要』37(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 pp.33-52
- 柿沼幹夫 1997「岩鼻式と吉ヶ谷式土器」『弥生土器シンポジウム 南関東の弥生土器』pp.16-19
- 柿沼幹夫 2005「コラム5 「岩鼻式」・吉ヶ谷式」『考古学リーダー5 南関東の弥生土器』pp.82-85
- 柿沼幹夫 2006「岩鼻式土器について」『埼玉考古』30 pp.1-28
- 柿沼幹夫・佐藤幸恵・宮島秀夫 2008「岩鼻式土器から吉ヶ谷式土器へ」『国史館考古学』4 pp.71-93
- 柿沼幹夫 2015「吉ヶ谷式・吉ヶ谷系土器の移動」『ゆくものくるもの—北関東の後期弥生文化—』かみつけの里博物館 pp.30-38
- 柿沼幹夫 2016「頸胴部帯縄文甕」『埼玉考古』51 pp.19-36
- 川村浩司 1998「庄内並行期における上野出土の北陸系土器について」『庄内式土器研究』XIX pp.1-30
- 小池岳史 2011「諏訪湖南地域の後期弥生土器」『中部高地南部における櫛描文系土器の拡散』資料集 山梨県考古学協会 pp.30-45
- 小山岳夫 2001「長野県後期弥生土器の地域圏」『長野県考古学会誌』93・94 pp.31-41
- 小山岳夫 2014「佐久地域後期弥生土器編年と北一本柳遺跡の年代」『佐久考古通信』113 pp.7-9
- 小山岳夫 2015「長野県各地の後期弥生土器と隣接地域間交流」『ゆくものくるもの—北関東の後期弥生文化—』かみつけの里博物館 pp.39-48
- 小山岳夫 2016「吉田・箱清水と樽」『長野県考古学会誌』152 pp.1-26
- 小山岳夫 2017「甲府盆地一円と長野県佐久盆地・茅野地域の弥生時代後期の繋がり」『山梨県考古学協会誌』25 pp.113-130
- 笹沢 浩 1986「箱清水式土器の文化圏と小地域」『歴史手帖』14-2 pp.37-45
- 佐藤明人 1988「樽式土器の様式推移と地域色」『群馬の考古学』pp.229-248
- 杉原荘介・乙益重隆 1939「高崎市附近の彌生式遺跡」『考古学』10-9 合冊版pp.492-499
- 谷口 榮 1987「葛飾区葛西城址の古式土器」『東京考古』5 pp.
- 都出比呂志 1983「弥生土器における地域色の性格」『信濃』35-4 pp.41-53

研究紀要38

- 外山和夫 1978「気づいたこと、感じたことの覚え書」『群馬県地域における弥生時代資料の集成 I』群馬県立博物館研究報告14 p.30
- 長野県考古学会弥生部会編 1999『99シンポジウム 長野県の弥生土器編年』
- 西相模考古学研究会 西川修一・古屋紀之編 2015「第Ⅱ部 討論記録」『考古学リーダー 24 列島東部における弥生後期の変革』 p.267、p.269
- 橋本裕行 1999「朝光寺原式土器成立過程の枠組み」『大塚初重先生頌寿記念論集』 pp.761-797
- 浜田晋介 1995「朝光寺原式土器の成立過程」『史叢』54・55 pp.54-69
- 浜田晋介 2008「朝光寺原式土器の編年と共伴土器」『シンポジウム南関東の弥生後期土器を考える』予稿集 pp.81-90
- 平野進一 1980「北関東西部における後期櫛描文土器について」『第1回三県シンポジウム—櫛描文土器の系譜—』
- 深澤敦仁 2015「北関東北西部における様相と動態」『考古学リーダー 24 シンポジウム南関東の後期弥生土器 列島東部における弥生後期の変革』 pp.101-108
- 星龍象 藤田典夫 青木和明 藤曲秀樹 橋本裕行 1983「信濃の弥生式土器から土師式土器への変遷過程(一)」『信濃』35-5 pp.27-55
- 細井佳浩 1997「宮ノ台式土器と朝光寺原式土器」『考古論叢 神奈河』6 pp.15-34
- 松本 完 2003「後期弥生土器形成過程の一樣相」『埼玉考古』38 pp.119-138
- 三宅敦気・相京建史 1982「樽式土器の分類」『第三回三県弥生時代シンポジウム 弥生終末期の土器 四世紀の土器』群馬県資料 pp.9-23
- 三宅敦気 1988「樽式土器研究の現状と課題」『東国史論』3 pp.
- 若狭 徹 1990「群馬県における弥生土器の崩壊過程」『群馬考古学手帳』1 pp.11-32
- 若狭 徹 1996「第Ⅲ部編年編 群馬県地域」『YAY!』弥生土器を語る会 pp.223-228
- 若狭 徹 1998「付論1 群馬の弥生土器が終わるとき」『人が動く 土器も動く』かみつけの里博物館 pp.41-43

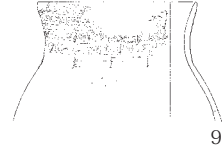
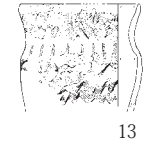
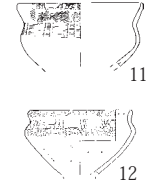
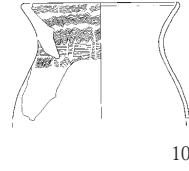
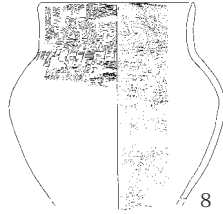
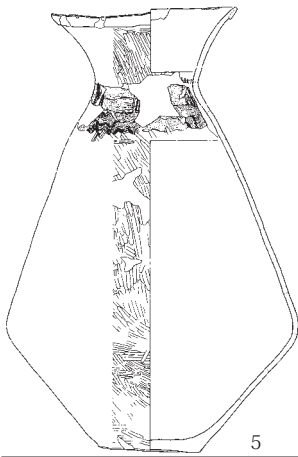




1

1 市城塔本 2~4 十二原4住

1期



5

7

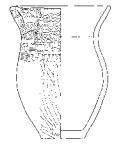
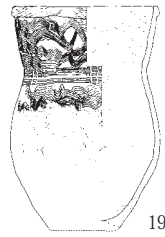
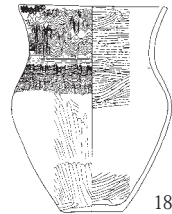
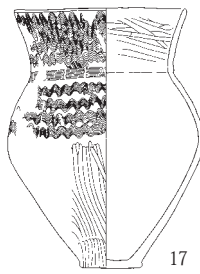
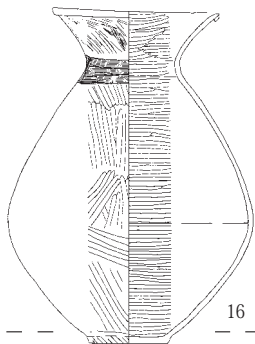
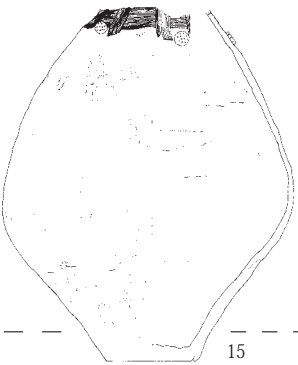
9

5 生品小鳥沢SK28 6・12・14 観音堂15住

7 観音堂溝D 8・10・11 市城塔本

9・13 観音堂44住

2期



15

16

17

18

19

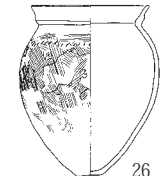
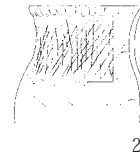
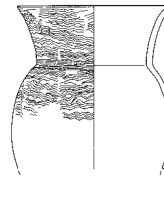
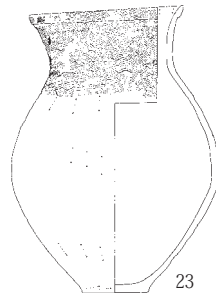
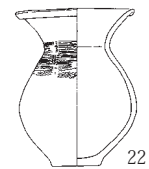
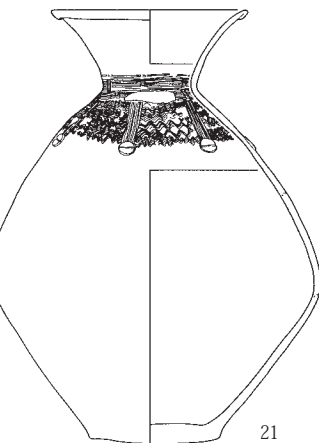
20

15 三後沢Y 2住 16・17 大原地区13住

18 大原地区4住 19 三後沢Y 5住

20 大原地区12住

3期古



21

22

23

24

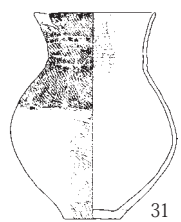
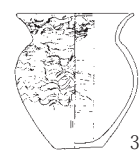
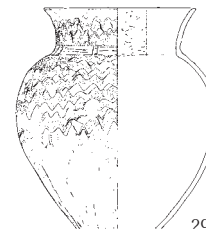
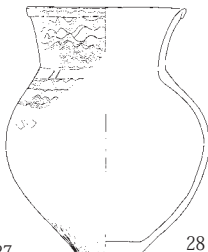
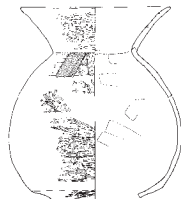
25

26

21・22・24・26 町田小沢II 1住

23 観音堂36住 25 観音堂溝D

3期新



27

28

29

30

31

27・28・29 戸神諏訪11住

30 戸神諏訪87住 31 生品小鳥沢S128

4期

図8 沼田地域の樽式土器編年(1/10)

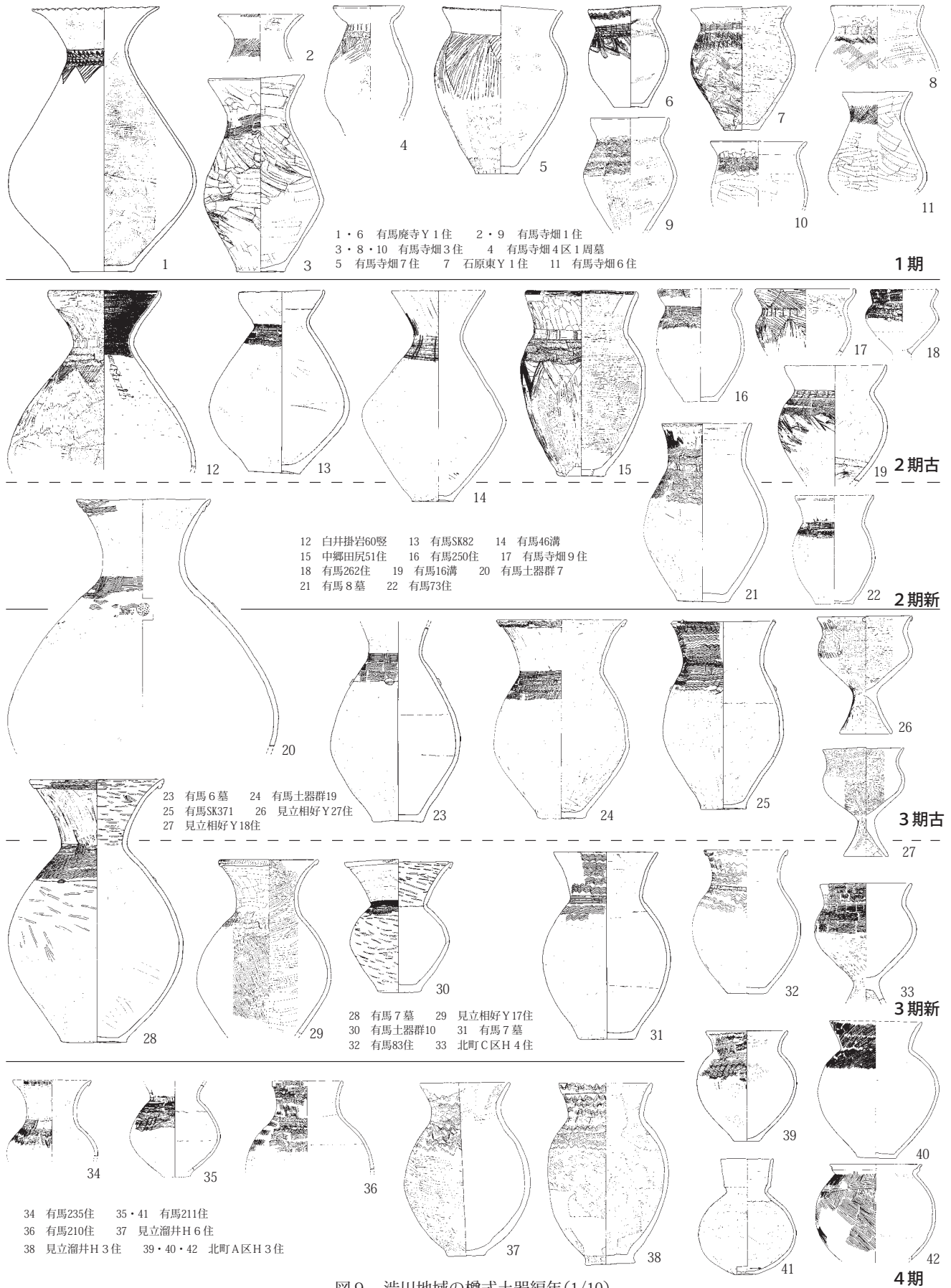
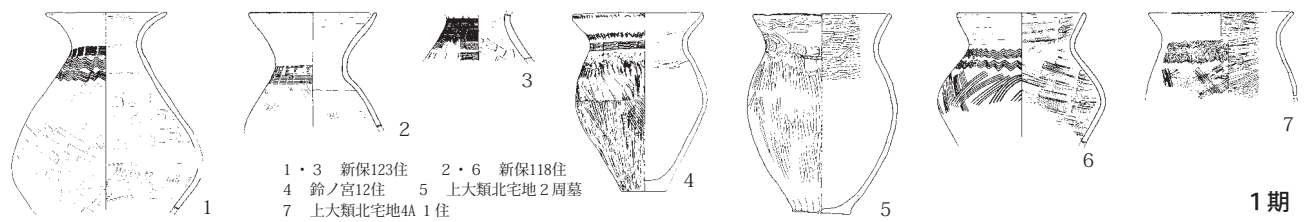
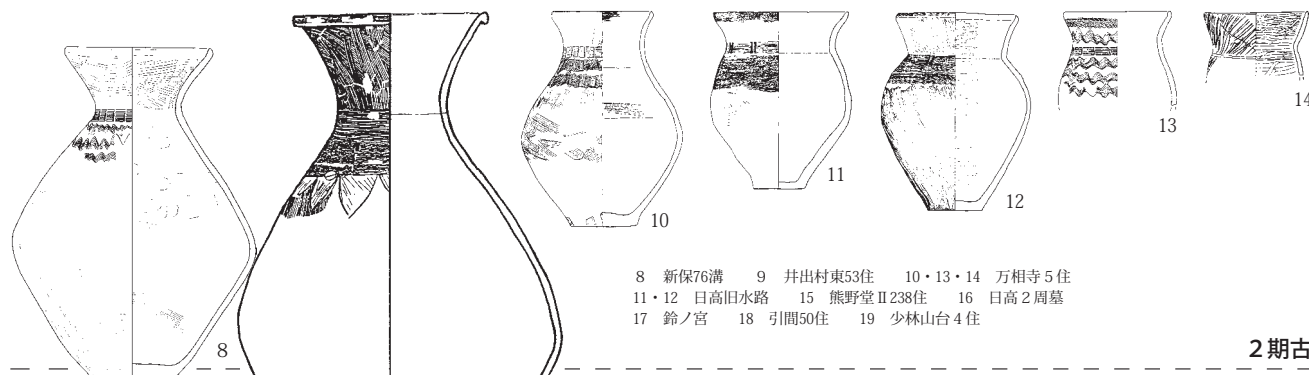


図9 渋川地域の樽式土器編年(1/10)



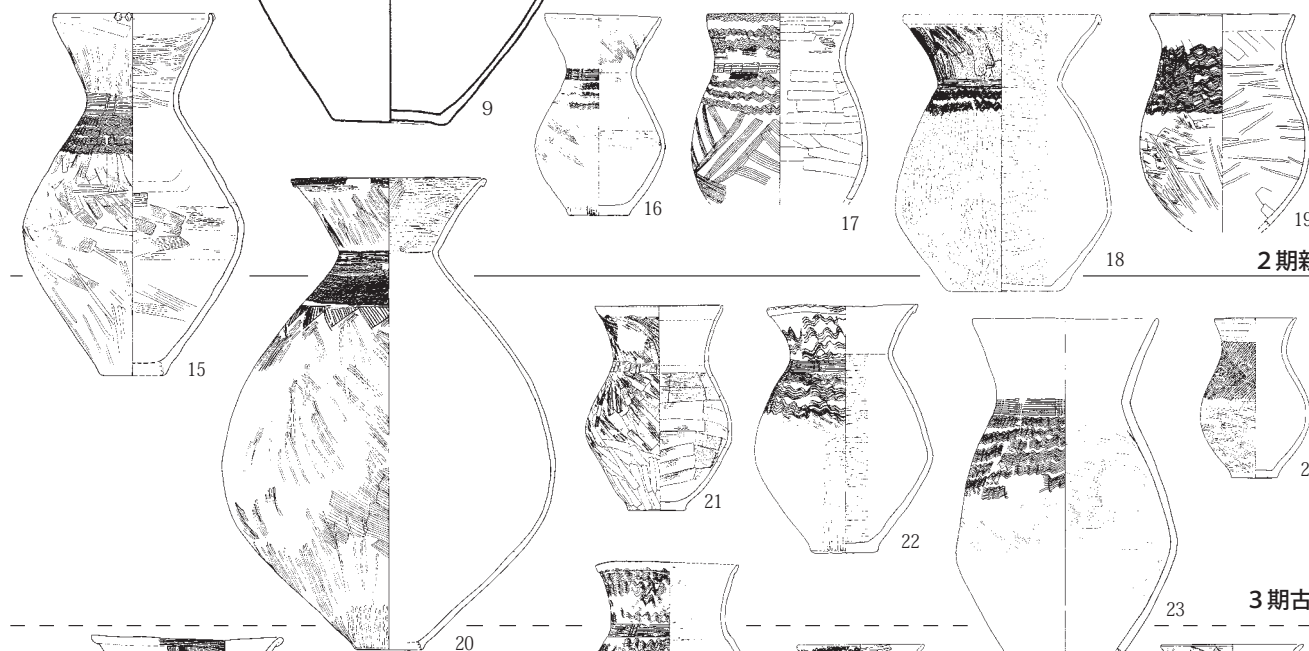
1・3 新保123住 2・6 新保118住  
4 鈴ノ宮12住 5 上大類北宅地2周墓  
7 上大類北宅地4A 1住

1期

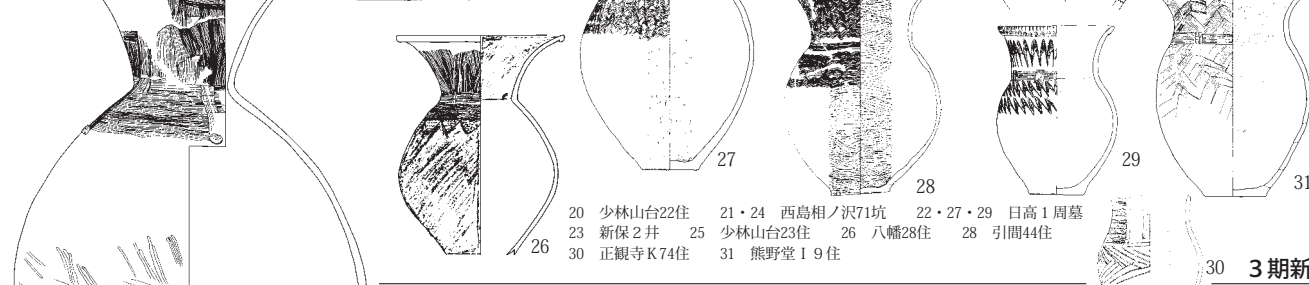


8 新保76溝 9 井出村東53住 10・13・14 万相寺5住  
11・12 日高旧水路 15 熊野堂II238住 16 日高2周墓  
17 鈴ノ宮 18 引間50住 19 少林山台4住

2期古



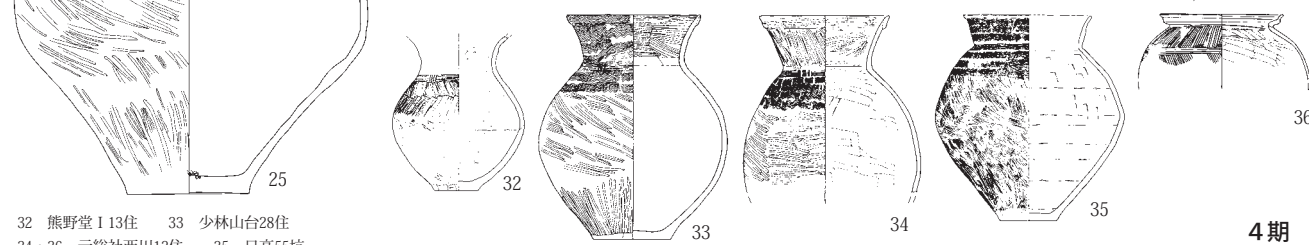
2期新



3期古

20 少林山台22住 21・24 西島相ノ沢71坑 22・27・29 日高1周墓  
23 新保2井 25 少林山台23住 26 八幡28住 28 引間44住  
30 正観寺K74住 31 熊野堂19住

3期新



4期

32 熊野堂113住 33 少林山台28住  
34・36 元総社西川12住 35 日高55坑

図10 榛名山東南麓地域の樽式土器編年(1/10)



- 1~4・7 八木連西久保4住 5 古立東山45住 6 小日向遠地谷戸2住 8 小日向老町田28住 9 小日向遠地谷戸5住 10 小日向遠地谷戸14住  
 11 小日向遠地谷戸34住 12・15 小日向瀧21住 13 小日向瀧15住 14・16・18 小日向瀧13住 17 小日向遠地谷戸52住 19 高橋IV 1住 20 高橋IV 2住  
 21 長谷津17住 22 小日向瀧24住 23 小日向老町田II 15住 24 小日向老町田II 9住 25 長谷津6住 26・30 長谷津66住 27・28 長谷津4住 29 長谷津50住  
 31・34~37 諏訪ノ木107住 32 八木連荒畑6住 33 諏訪ノ木105住

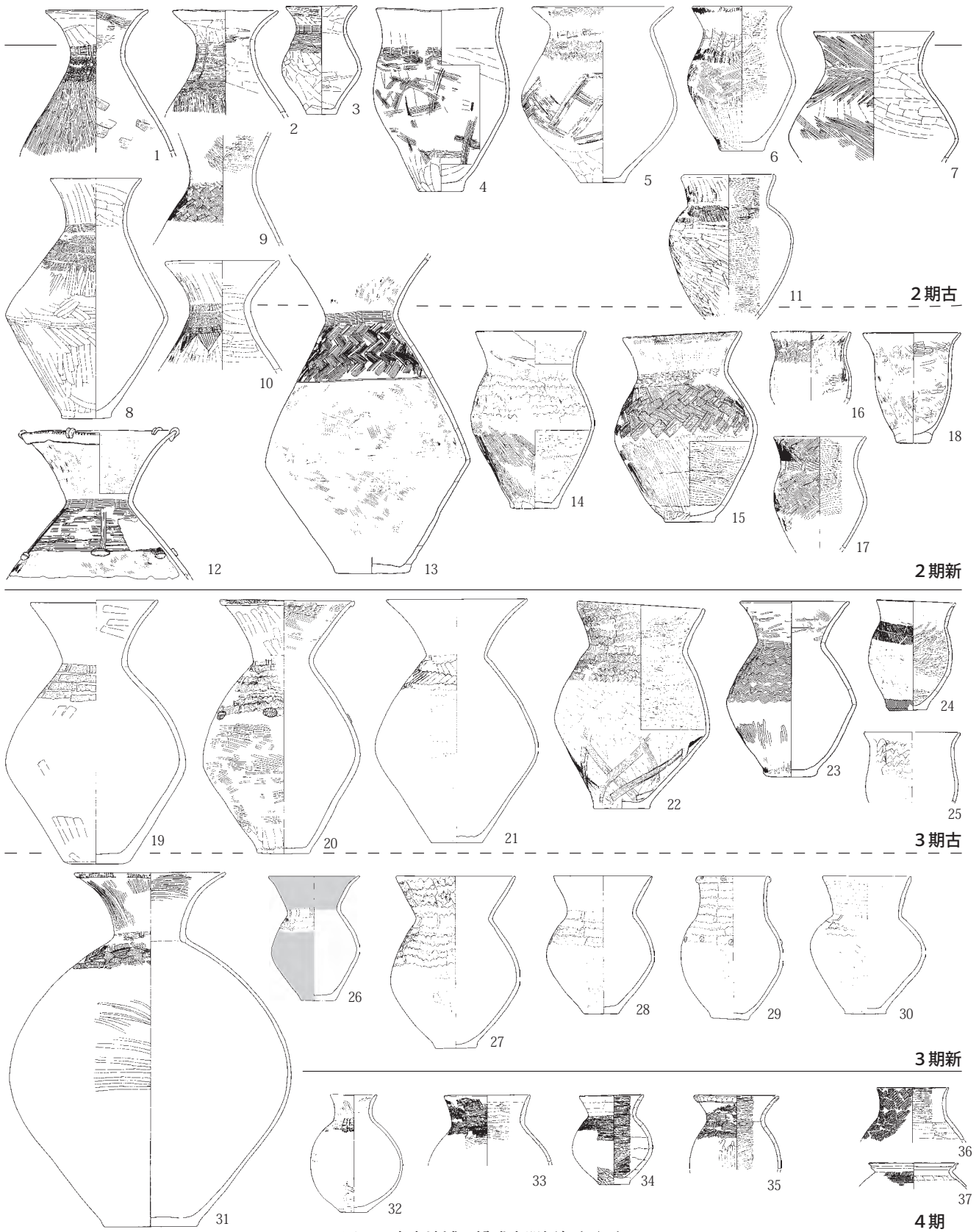
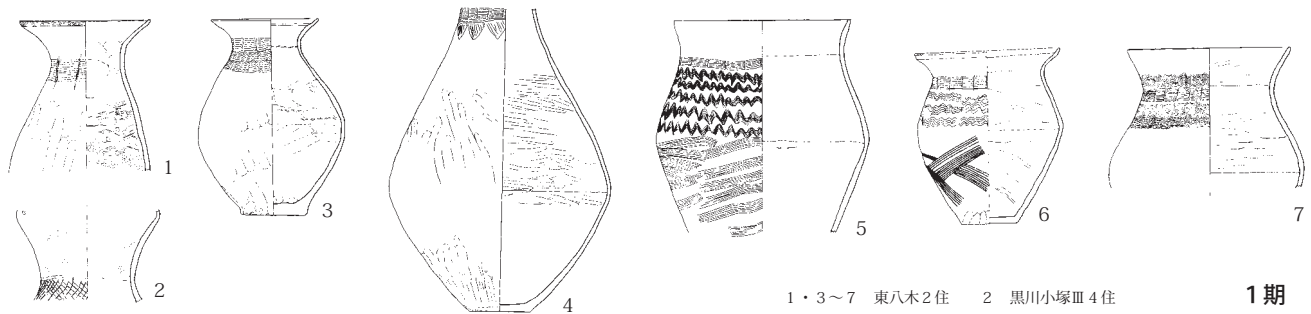
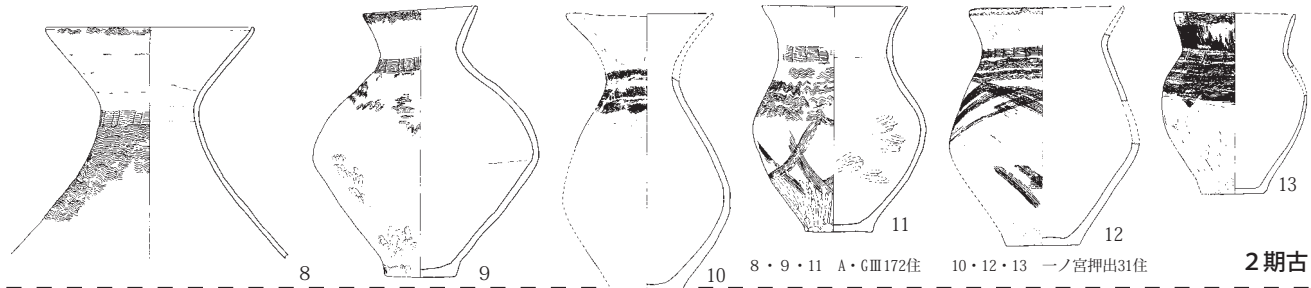


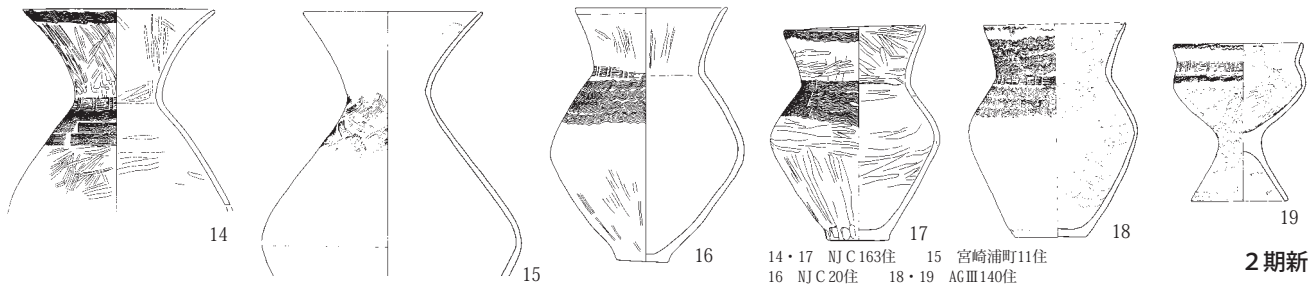
図11 安中地域の樽式土器編年(1/10)



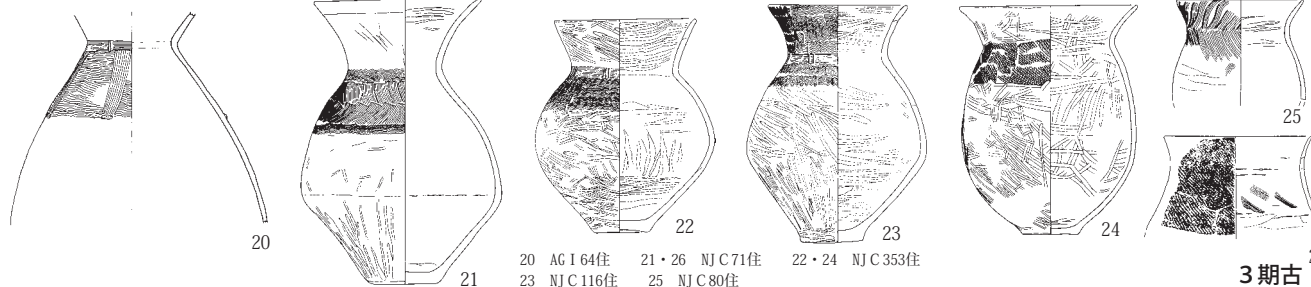
1・3～7 東八木2住 2 黒川小塚Ⅲ 4住 1期



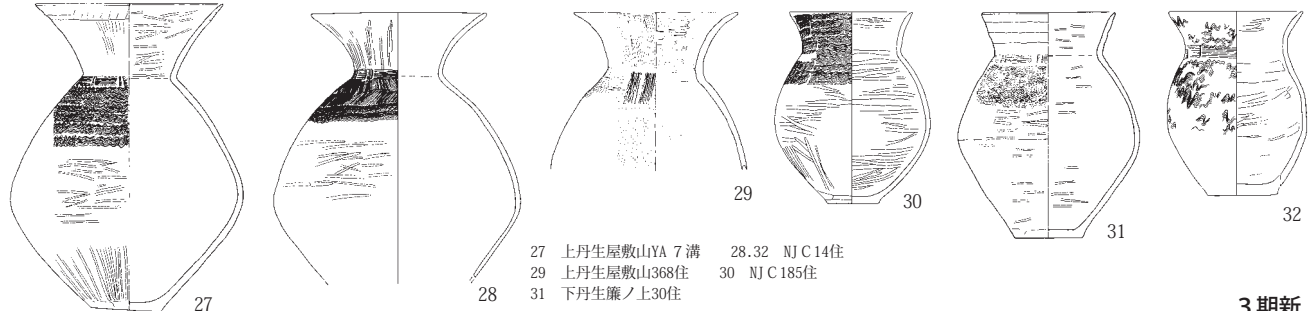
8・9・11 A・GⅢ172住 10・12・13 一ノ宮押出31住 2期古



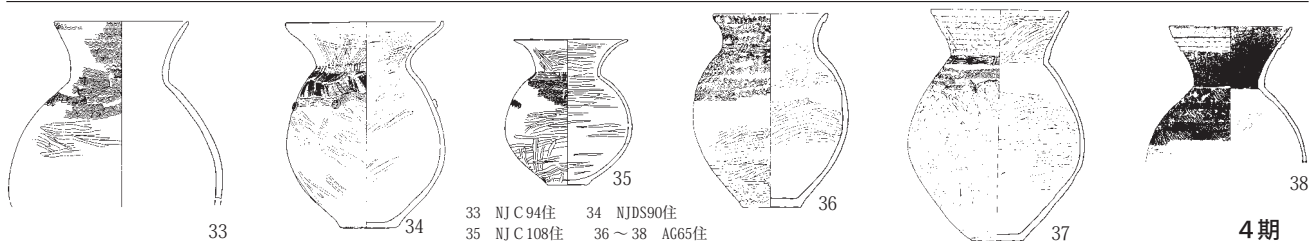
14・17 NJC163住 15 宮崎浦町11住 16 NJC20住 18・19 AGⅢ140住 2期新



20 AG164住 21・26 NJC71住 22・24 NJC353住 23 NJC116住 25 NJC80住 3期古



27 上丹生屋敷山YA 7 溝 28.32 NJC14住 29 上丹生屋敷山368住 30 NJC185住 31 下丹生藤ノ上30住 3期新



33 NJC94住 34 NJDS90住 35 NJC108住 36～38 AG65住 4期

図12 富岡地域の樽式土器編年(1/10) AG 阿曾岡・権現堂 NJ 南蛇井増光寺

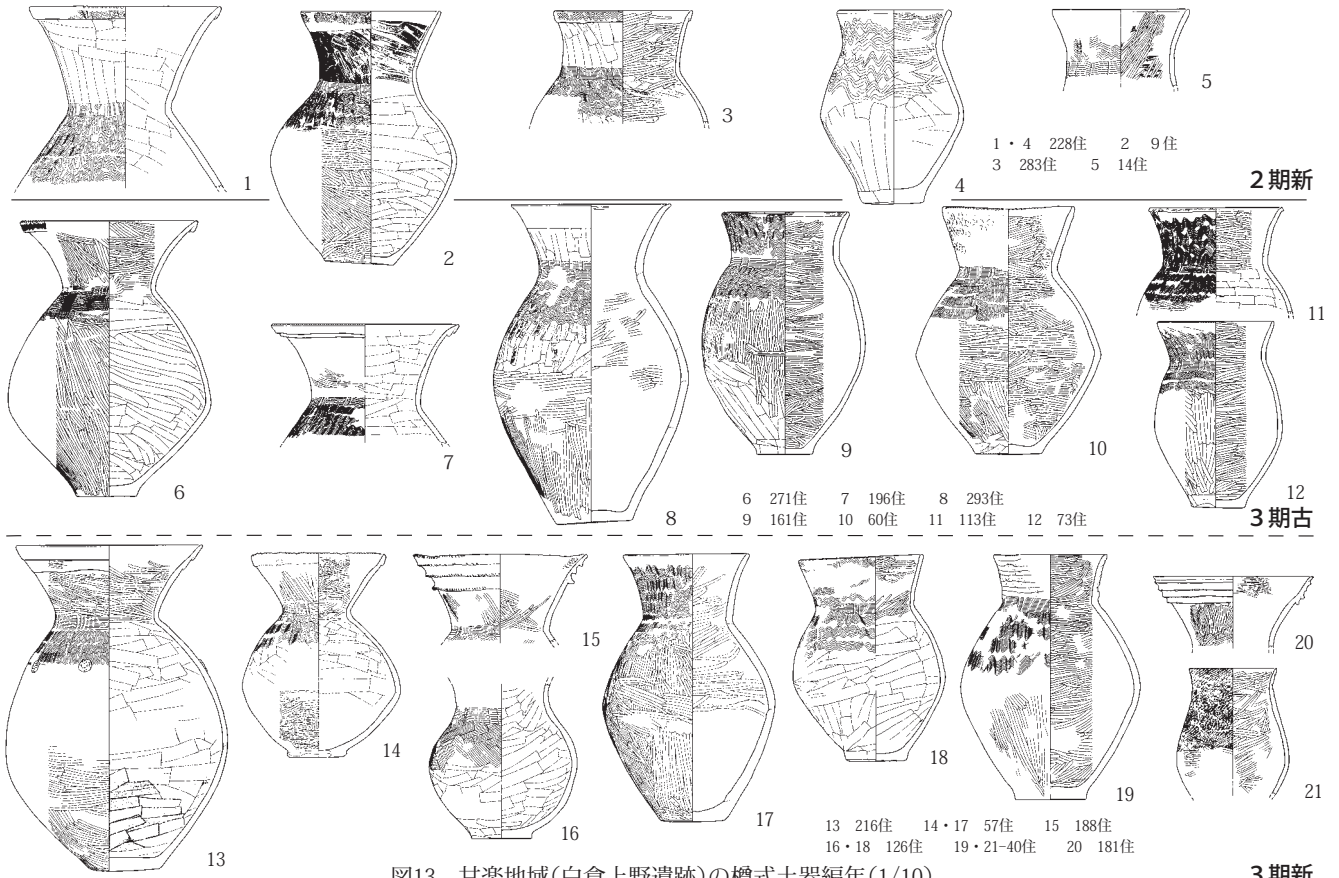
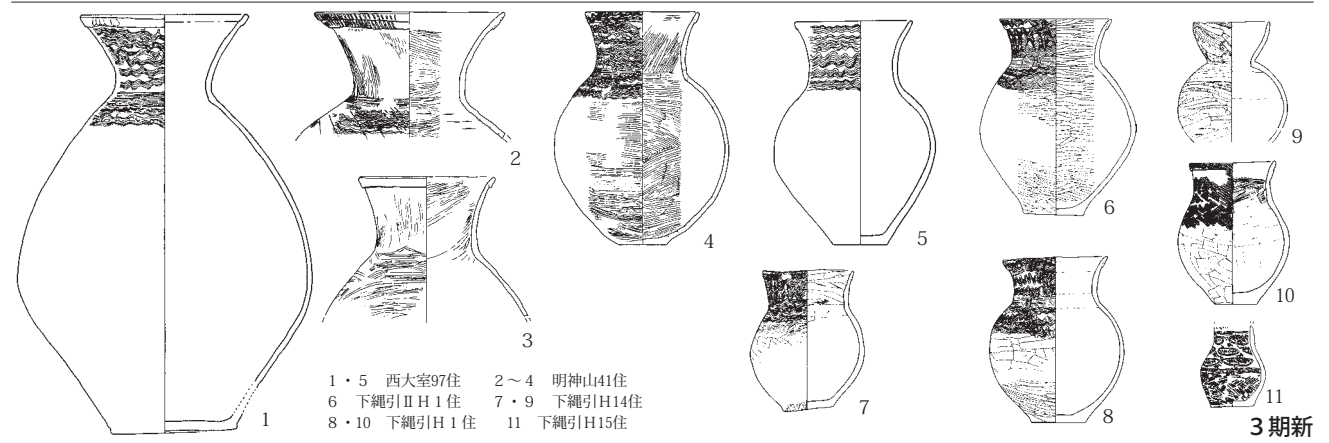
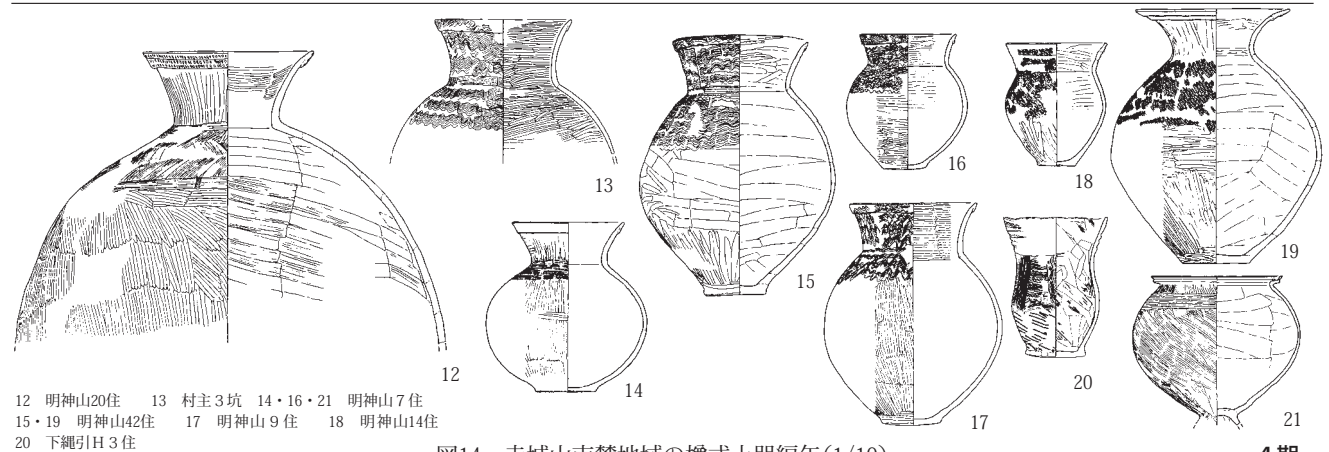


図13 甘楽地域(白倉上野遺跡)の樽式土器編年(1/10)

3期新



3期新



4期

図14 赤城山南麓地域の樽式土器編年(1/10)



# 邪馬台国の時代と東国

## — 在り土器の変遷と人の移動の視点から —

友 廣 哲 也

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

- |                      |            |
|----------------------|------------|
| 1. はじめに              | 4. 群馬県域の交流 |
| 2. 研究史               | 5. 入植民     |
| 3. 群馬県内の樽式土器と土師器の共伴例 | 6. 小結      |

### — 要 旨 —

筆者は長い間群馬県域の古墳社会成立の実相を検討してきた。そのため弥生時代社会が如何にして古墳時代社会へ移行したかを遺跡の立地や土器の変容から検討してきた。しかし、群馬県の研究者は群馬県域の古墳時代・文化は他のクニから来た集団に土地や耕地を奪われ、他国から来た人々こそが群馬の古墳時代社会を作ったと強く主張している。従って現在群馬県が取り組んでいる『古墳王国』を創造したのは群馬県民の祖先ではなく、群馬の人々の王国・文化ではないと提唱しているわけである。つまり、群馬県に古墳王国を創生したのは、他国からの入植民であったというのが県内研究者の主張である。入植民説は弥生時代から古墳時代に変節した時、群馬県の人たちは他国の人はどう対応したかを検討せず、ただ人が変わったという事のみを主張している。入植説では入植民の故地は東海地方西部安濃川流域にあるとしている。地図を見ると今の三重県津市である。そして入植地は高崎市井野川流域である。入植説は古墳時代前期、群馬県内に東海地方の集団が来て、井野川流域は東海の土器に一変すると主張し、土器の変化を根拠にしているが、筆者の検討では在り土器と他地域の土器、東海系・北陸系・畿内系・南関東系土器が混在するものがほとんどである。群馬県域の弥生時代から古墳時代への変節はきちんと土器の変化の実態、弥生土器から土師器への変化の実態を観察しなければならないと筆者は考えている。従って筆者は以前より、土器の変容の面、入植民の故地との距離の問題、当時の社会情勢等々から検討しても入植説は不可能であると考えてきた。事実は弥生時代終末から古墳時代初頭に、S字状口縁台付甕が群馬で出土するが、さらに北陸系土器、南関東系土器、畿内系土器も出土している。土師器や他地域の土器が混在して出土する現象は、関東地方全域に起こっている。入植説を主張する研究者は井野川流域が東海系土器に一気に変化したとするが、筆者の検証では東海系土器による構成は極めて希少であった。さらに古墳時代初頭にはS字状口縁台付甕はすでに群馬県内の粘土で生産され「市」の流通網によって供給されていた。

当時の社会背景・情勢はどうだったのか。弥生時代後期は『後漢書東夷伝』によれば倭国は百余国に分かれ、国同士争いが続き(倭国大乱)、やがて卑彌呼を立て国が収まったとある。弥生時代から古墳時代に変換する時期は『魏志倭人伝』によれば、倭国は卑弥呼亡き後男王が立ったが、従わぬ国が多く「相誅殺」状態にあり、政情不安、戦乱状態にあったと記録されている。さらに『魏志倭人伝』では倭国には「馬・牛・虎・羊・豹・鵲がない」と記載されている。このような条件の中、入植民は東海西部から直線距離350～400kmの道なき道を歩いてこなくてはならない。その途上は「相誅殺」戦乱状態のさなか、邪馬台国、狗奴国の対峙の中を通過し、更には熊、猪、鹿、狼が昼となく、夜となく彼らを待ち構えていた。本小文では再度土器の面と当時の「市」の存在から古墳社会成立の実相を検討したい。

#### キーワード

対象時代 古墳時代初頭  
対象地域 弥生時代の「市」  
研究対象 入植民

## 1. はじめに

要旨に示したように群馬県内の研究者のほとんどは現在の群馬県域の古墳時代文化は、群馬の人が作ったものではないとしている。入植説が唱えられてすでに50年が経過し、今では一般県民にも浸透している。筆者は以前より入植民説には賛同できず、様々な形で検討を加えてきた(友廣2003・2015・2017等)。弥生時代の社会背景や、大勢の人が移動する行程や土器の制作、移動の形態等複数の視点・観点から当時の社会構造を検討してきた。入植民説は古墳時代前期に群馬県内の土器構成が東海系の土器に一変することを根拠としている。しかし、筆者の検討では弥生時代から古墳前期にかけて、群馬県内の遺跡では東海系土器構成のみの遺構・遺跡はほとんど確認することができない。一方東海系、畿内系、北陸系等々の土器が東日本全域に広く確認することができる。かつて杉原壮介は弥生時代から古墳時代へ継続する過程は弥生土器と土師器がまず混在し、やがて土師器へと変換する(斉一性)ことを指摘した(杉原1973)。混在する時期はA系列土器群、やがて斉一がなされ、土師器主体の時期をB系列土器群とした。

## 2. 研究史

埼玉県五領遺跡の調査の結果、土師器の研究が大きく進展した。当時の研究者、岩崎卓也、玉口時雄、小出義治、櫻井清彦、甘粕健、久保哲三、大塚初重、小林三郎らは五領遺跡の検討会等々で弥生時代から古墳時代へと変節する時間差を検討し、五領式土器をⅠ～Ⅲ段階に分類した。この分類は杉原のA・B系列と合致していた。この認識は1960年代前半に多くの研究者間に共通していた。金井塚良一、小出義治は五領Ⅰが弥生段階(弥生土器と土師器が混在する時期)と判断し、五領式土器を前半、後半に分類したが、Ⅰ段階は弥生土器との認識の違いであって、3分類自体は他の研究者と同じである。従って金井塚、小出の編年の前半は他の研究者たちの五領Ⅱ、後半が五領Ⅲであり分類自体は同じである。五領式土器の土器の検証が進む以前、群馬県太田市で1952年、石田川遺跡が調査された。石田川遺跡出土土器の年代観を岩崎、玉口、小出、金井塚、小出も認識は五領式土器Ⅱ～Ⅲ段階で共通していた。つまり五領Ⅰ式土器は弥生土器と土師器が混在する段階である。大塚初重、小林三郎は太田市高林遺跡を調査し、石田川遺跡出土土器に並行する段階と判断し、群馬県の土師器形式を提唱するには時期尚早とした。大塚・小林の根拠は当時群馬県だけではなく関東地方や長野県でもS字状口縁台付甕が出土する状況の中で、石田川遺跡出土土器は土師器として確立した土器群と判断し、前段階に想定される土師器と弥生土器が混在する段階が確認されていないとの指摘である。彼らの言葉では「当然示すであろう様相としての土器群

の組み合わせ」つまり、弥生土器と土師器が混在する段階を指している(大塚・小林1962)。いずれにしても多くの研究者は石田川式土器がB系列の土器群であるとの立場で共通した認識をもっていた。しかし、群馬県の研究者は石田川遺跡出土土器をもって古墳時代の始まり、五領式土器のⅠ段階に並行させ、石田川遺跡出土土器を石田川Ⅰとしたのである。土師器の研究史からみると群馬県の研究者の石田川式土器の年代観は学会全体の多くの研究者とは異なっていたところから始まった。つまり杉原のA系列土器群を無視したものであった。

一方群馬県では火山災害が多く、遺跡からは浅間山、榛名山からの噴出物を確認することができる。特に浅間山は複数回噴火を繰り返し、新しい層からA～C軽石との呼称を与えた。当時の年代観では浅間C軽石が噴出し、降下したのが4世紀中葉にあるとしていた。当時はこの浅間C軽石の上下で弥生時代と古墳時代を分ける鍵層としていた。筆者はこの分類法にも問題を提起した(友廣1988・2015)。当時前述のように群馬県内では弥生時代後期の樽式土器と石田川遺跡の土師器が混在して出土する遺跡はまだ珍しい時代だった。つまり未だ、杉原のA系列土器群の遺跡は確認されていなかった。これは発掘場所と開発との偶然の結果であり、「当然示すであろう様相」は、まだ確認されていなかっただけであった。石田川式土器は土師器主体の遺跡であり、東海系の土器、北陸系の土器、南関東系、畿内系の土器等混在して出土していた。S字状口縁台付甕は報告されたころには出自も分からなく、「九州に少々あった」と報告されていた(松島1968)。

ここで石田川遺跡出土の石田川式土器と入植民説誕生の略史を年代順に追って記載したい。

1952年、石田川遺跡が発見された。同年11月京都大学人文科学研究所の日本考古学協会、第10回総会研究発表会において、群馬大学尾崎喜佐雄により、概要が報告された。口頭による追加発表のため、要旨は残っていない。

1968年、石田川遺跡報告書中で松島榮治はS字状口縁台付甕について「広く類例を求めたが、わずか九州に少々類似したものがあると聞くのみであった。」とした。群馬県の研究者は石田川遺跡出土土器を弥生土器とし、後期樽式土器と並行する土器とした。両集団は文化も異なり、お互いが牽制しあう集団とし、異なった出自とした。松島は石田川式土器という弥生土器を持つ集団は、群馬のものではなく、朝鮮半島をも視野に入れた入植者とした(松島1968)。その後、S字状口縁台付甕が伊勢湾沿岸に出自を持つ土師器とわかり、石田川式土器は弥生土器ではなく古墳時代前期土師器と認定された。その結果、群馬の研究者は、樽式土器直後の時期を当て、五領Ⅰ並行とした。

1971年、梅澤重昭は『土師式土器集成』で石田川式土器

を土師器と認定し、入植説に賛同し、東海の人々は東京湾を船で遡上したという説をだした。

1971年、尾崎喜佐雄は『前橋市史第1篇古代』で入植民の規模や構造に触れてこれを支持した。

1971年、五領遺跡シンポジウムが行われた。多数の研究者が参集され、五領式土器の年代的位置づけが検討された。このシンポジウムではほとんどの研究者は、石田川遺跡出土土器を五領Ⅱ以降の段階に認識していた。

1981年、田口一郎は『元島名将軍塚古墳』で、石田川式土器を土師器と認定し、入植民の故地は、東海西部安濃川周辺とした。入植後も母集団とは密接に行き来をしたとした。さらに入植は長時間をかけ、継続的に続き、その間母集団とは継続的に関係が続いたとした。母集団との関係が継続することが土器変化共通の根拠となっていた。しかし、その後土器研究の主体はS字状口縁台付甕のみの変化にかぎられていった。つまり、東海地方の土器変遷を群馬のS字状口縁台付甕にあてていた。

1990年、松島榮治・梅澤重昭・井上唯雄・松本浩一らは『群馬県史』で入植民の存在を認め、第4・5章で、石田川式土器をもった人々が開拓集団として無住の曠野に広く入ってきたとした。これが決定的となり、入植説が固まっていた。

この後、県史をはじめ、市町村史に入植を前提とした記述が増え、一般の県民にも広まっていくのである。

1999年、深澤敦仁は『群馬県遺跡大事典』で東海地方西部からという田口の入植説を支持した。この中で深澤は梅澤が設定した石田川Ⅰが五領Ⅰに並行するという時間軸を肯定したが、石田川遺跡出土土器は古墳時代初頭より新しいとの時間軸も示した。しかし、五領Ⅰとの明確な関係には触れず、杉原が設定したA系列土器群の問題は曖昧なままになった。この問題はあとで大きな混乱をもたらすことになった。

2007年、若狭徹は「井野川流域に東海西部の手法を比較的好く守っている外来系土器が多いこと、外来の情報が直接的かつ継続的であることの現われである」として田口の入植説を支持し、入植地が井野川流域であるとした(若狭2007)。

これ以後、入植民の母集団は東海西部にあり、入植地は井野川流域という骨格が固まった。

群馬の研究者は樽式土器と石田川式土器の両文化は全く異なる出自集団であるとし、樽式土器と石田川式土器文化は全く発展形態に関連がないと主張し、入植説が継承されていった。入植民の出自は東海西部で、入植地は井野川流域とされ、定説となって50年が経過した。群馬県史では無住の曠野に石田川式土器をもった、外来の人々が開拓集団として、群馬に来たというものであったが、S字状口縁台付甕の出自が東海西部地域にあるとい

うことがわかった以降は、東海西部から井野川流域に入植民が来たということになった。群馬の研究者は石田川Ⅰ・Ⅱに分類し、五領Ⅰと石田川Ⅰを並行させた編年を確立した。つまり当時は群馬県内で弥生土器の遺跡と土師器の遺跡は、はっきりと分けることができた。このため群馬の研究者は樽式土器と土師器を持つ集団は全く出自が違う、との前提に入植説を維持したまま現在に至っている。当初石田川遺跡出土土器は弥生土器とし、樽式土器と並行関係に置いた。土師器認定後梅澤重昭は樽式土器の直後に石田川式土器を設定し、石田川式土器Ⅰ・Ⅱとした。石田川式土器Ⅰは五領式土器Ⅰに並行するとした。「シンポジウム五領式土器について」では多くの研究者が石田川遺跡出土土器は五領式土器Ⅱ段階で決着をつけたが、梅澤は五領Ⅰに並行させたのである。ここでも五領式土器とタイムラグができてしまった。

昭和40年代に入り日本は高度成長期を迎えた。群馬県でも大規模開発が始まり、関越自動車道、上越新幹線、上信越自動車道、北関東自動車道、高速道路に接続する取り付け道路、17号バイパス(上武道路)などの新規開発工事、さらに道路の改修、改装など大規模な発掘調査が激増した。その結果県内初の周溝墓や新たな古墳発見等々が続いた。ついに大塚・小林が指摘した「当然示すであろう様相」が明らかとなっていったのである。樽式土器と土師器が共伴する遺跡、遺構が爆発的に増えたのである。さらに北陸系、科野系、畿内系、東海系、南関東系等々他地域の土器と樽式土器や群馬の在来土師器と共伴出土例が爆発的に増えるのである。やがて他地域の土器と在来の樽式土器、在来の土師器が共伴するのが当たり前の状態になった。かつて杉原が提唱し、多くの研究者が支持したA系列土器群が県内広い範囲、場所で確認されてくる。同じく関東地方の都県、長野県等でも同じ現象が確認されていく。この事実は杉原が指摘していたA系列土器群の遺跡である。しかし、入植説はその後何ら変わることなく継続して維持された。

石田川式土器を認定したが、S字状口縁台付甕の出自が伊勢湾沿岸とわかった後は、群馬の古墳時代は東海西部から来た入植民の社会・文化であったと強調されていく。そして、石田川遺跡出土土器に混在する東海以外の畿内系、北陸系、南関東系の土師器は顧みられなくなった。

1978年、松村一松、井上唯雄は伊勢崎市鹿島遺跡の報告書中で、南関東系の単口縁台付甕単独の甕を持つ6号竪穴建物が報告された。当時は東海以外の土師器は石田川式土器とせずに「石田川期」「石田川式土器並行期」「いわゆる石田川」これに加えて浅間C軽石の下から土師器が出土すると「前石田川」等の呼称が新たに付けられて様々な用語が氾濫した。

大木紳一郎は太田市にある庚塚・上・雷遺跡の報告書



考察で、「石田川式土器」とかっこをつけ梅澤の石田川式土器Ⅰ・Ⅱと前石田川式土器という認識に対して「従ってここでは、単口縁台付甕の主体的存在を重視し、また本地域周辺に見られる南関東系土器の様相を考えあわせ、本遺跡出土遺物は五領式に近親するものであると推測するにとどめておきたい」と前置きをし、単口縁台付甕が南関東系土器とことわり「本遺跡出土土器の編年的位置づけは古墳時代初頭に与えられる。具体的にはS字甕の特徴から梅沢の細分案によれば「石田川Ⅰ」期に相当するものと思われる。しかしながらこれはS字甕の変遷を軸とした細分案だけに、本遺跡ではむしろ客体的な存在を示すS字甕のみをもって編年の根拠としなければならず、妥当なものとは考え難い。・・・ともすれば極めて個性的な器形であるS字甕のみがクローズアップされてきた本型式を再度型式学的な比較を可能にするものと期待する。」(大木1980)つまり、S字状口縁台付甕の東海西部の編年を群馬の土器編年の基軸に置くべきではないと筆者は受け取れる。S字状口縁台付甕だけでなく壺や他の器種、そして樽式土器との比較をしなくてはならないとの指摘である。大木の指摘は正当なものであるにも関わらず、その後の議論にはならなかった。

### 3. 群馬県内の樽式土器と土師器との共伴例

1970年代以降日本は高度成長期に沸き、前述のように大規模プロジェクト高速道路、新幹線の整備事業が矢継ぎ早に続いた。発掘調査事業は大規模発掘が続き、調査遺跡も急増し、発掘資料も膨大なものとなった。その中には樽式土器と土師器が共伴する資料も爆発的に増えた。筆者は県内全域の樽式土器と土師器が共伴する遺跡、遺構を検討した。結果は土器変容の過程を検討する限り、他地域から多数の入植が入ってきた様子は見られなかった。その中で井野川流域も検討した。ここでは先ずは入植が行われたとする平野中心部ではない周辺部の遺跡の土器変容の様子をみたい。

石墨遺跡(第1図1)は群馬県北西部沼田市内にある。標高は約420mを測る。当遺跡を始め1～4遺跡は利根沼田と呼ばれる群馬県の北毛地域にあたる。樽式土器の中に土師器化した無文の樽式土器が共伴する。遺跡内の東部に6基の土坑が検出され、中には周溝を伴う周溝墓も検出された。1号土壙墓は周溝墓と考えられ、鉄剣、墓周辺から鉄製釧が出土している。1号周溝墓の北西部の周溝を切る形で3号土壙墓が検出され、床面で鉄製釧が出土している。1号土壙墓と3・4・5土壙墓は近接し、周囲には周溝が確認され、周溝墓の可能性が高い。さらに北東部に6号土壙が確認され、鉄製釧が出土している。3号土壙の釧は破片の出土で、6号土壙墓出土釧はらせん状で布痕が残っている。A区17号竪穴建物では文様をもたない樽式土器甕(1・2)が出土している。樽式土器

の無文化したものと考えられる。また畿内系小形埴が共伴出土している(第2図)。

B区23号竪穴建物では十王台式土器が出土している。

高野原遺跡(第1図2)は群馬県北東部沼田市と北東部に接する川場村にかかる台地部に所在する。標高は490、mを測る。竪穴建物は10軒に満たないが古墳時代前期の集落の一部である。5号竪穴建物からS字状口縁台付甕、平底甕、高坏等が出土している。S字状口縁台付甕の調整は刷毛目が無く、削りの後に磨きが施されている。平底甕は樽式土器の器形を持ち長胴で波状文はなく、磨きが施される。無文化した樽式土器である(第2図)。

戸神諏訪遺跡(第1図3)は沼田市南部山麓地に関越自動車道の工事が入った調査であった。標高は約400m前後にあり、それ以前には発掘調査はあまり無かった地域であった(第4・5・6図)。

糸井宮前遺跡(第1図4)は利根郡昭和村沼田市の南東に接し、利根沼田地域にあたる地域である。樽式土器と無文化する樽式土器や土師器が共伴する。

有馬遺跡(第1図5)は渋川市利根川右岸に位置し、遺跡の北で吾妻川と合流する。遺跡は礫床墓が多数確認され、鉄剣が8振り出土している。鉄剣の柄部は鹿角が使われている。礫床墓から青銅製釧、鉄製らせん状釧、無文化した樽式土器等が確認できる。北陸系の土器の出土が目立つ遺跡である。遺跡全体で出土したS字状口縁台付甕の個体数は2点と少ない(第7図)。

北町遺跡(第1図6)は利根川左岸、有馬遺跡対岸に位置する。A区3号竪穴建物から、樽式土器とS字状口縁台付甕土師器が共伴している。

前橋市東の平野部では堤東遺跡(第1図7)、内堀遺跡(第1図8)、上縄引遺跡(第1図9)、荒砥上ノ坊遺跡(第1図10)等では北陸系、東海系、樽式土器、無文化した樽式土器、土師器の共伴例が多数確認されている。上縄引遺跡では北陸系の器形5ノ字状口縁に樽式土器の特徴である波状文が施される土器の存在もある(第12図1)。

さらに桐生市新里町所在の前畑J遺跡(第1図21)は縄文時代前期から晩期の遺物が包含層から出土し、12号竪穴建物から、無文化した樽式土器とS字状口縁台付甕、南関東系単口縁台付甕が共伴出土している(第9～13図)。

太田市では大量のS字状口縁台付甕が出土する下田中遺跡(第1図15)でも無文化した樽式土器が北陸・東海系土器と出土している(第18図)。

このように古墳時代前期の群馬県域の遺跡群には、東海系のみではなく、様々な地域との交流を土器から認めることができる。勿論荒砥地域だけでなく伊勢崎波志江中野面遺跡(第1図13)、太田市下田中遺跡等々で樽式土器、無文化した樽式土器土師器等と共伴出土している。土師器も斉一化したものではなく模倣したようなものが

古墳時代初頭期には数多く確認することができる。波志江中野面遺跡7号周溝墓から無文化した樽式土器、S字状口縁台付甕、北陸系甕、南関東系単口縁台付甕が共伴出土している(第15～17図)。

筆者はこの時代の土器様相を理解するためには東海・北陸・畿内・南関東の土器にわけることではなく、他地域の系譜を持つ土器群、そこに在地から変質している土器の存在こそが極めて重要になると考えている。そのように多種の土器群との混在がこの時期の最大の特徴であるからである。なぜなら筆者はその混在する意味こそが当時の人々の志向した選択・意志の表れと考えるからである。従って当時の社会内で一気に土器が入れ替わるといった事はない。むしろ筆者は一番理解しなければならないのは樽式土器が変化していくという事実が重要と考える。筆者はそれが当時の社会に生きた人々の選択・意志であると考えているからである。

例えば長谷津遺跡(第1図16)の例では無文化した樽式土器、弥生の伝統を持つ鉢、S字状口縁台付甕、単口縁台付甕が共伴している。この共伴関係を各々の出自を検討するのではなく、その共伴こそが当時の在地の人々の選択なのだと考えるからである(第19図)。また高野原遺跡のS字状口縁台付甕には刷毛目は無く内外面をヘラで磨いている(第3図)。下縄引遺跡の北陸5の字状口縁部に施された波状文と同様、彼らの選択である。そこには樽式土器の伝統を守る人たちの意志が感じられる。

紙幅の都合で全ての遺跡を紹介することが難しいが、群馬県域内井野川流域以外の周辺には樽式土器から古墳時代土器への変遷をみる事ができる。

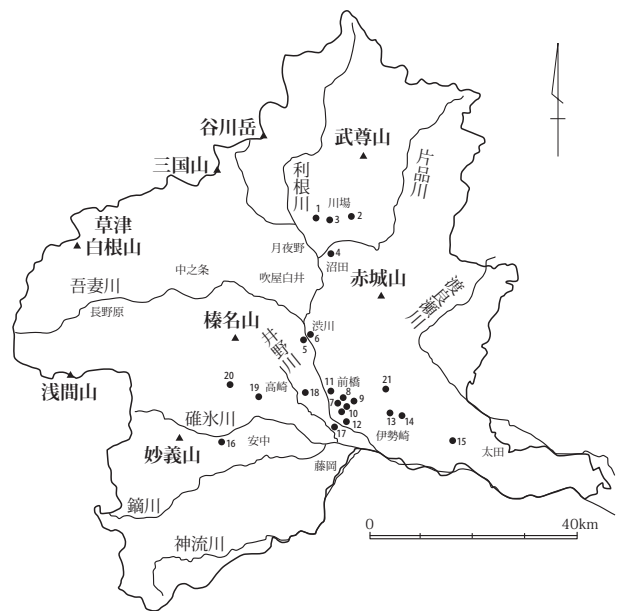
次に高崎市南部平野部入植地、井野川流域周辺の水田地帯の集落をみてみよう。高崎市に所在する稲荷森遺跡(第1図20)では無文化した樽式土器や北陸系の土器が出土する。同市内の八幡遺跡(第1図19)にも北陸系土器、樽式土器、土師器が共伴する。さらに入植地周辺の高崎市の遺跡を見てみる。下佐野遺跡(第1図17)では東海系土器とともに北陸系の土器、樽式土器が出土している。新保田中村前遺跡(第1図18)、八幡遺跡では北陸系、無文化した樽式土器等々が確認できる(第20～26図)。このように土器の変化を見てみると群馬県域内では利根・沼田地域から高崎市、前橋市、伊勢崎市、太田市、桐生市と現在の群馬県域全体で樽式土器→無文化した樽式土器、土師器が共伴することがわかる。かつて杉原を始め多くの土師器研究者が指摘した土器変化の流れを看取することができる。従って群馬県内の弥生土器から土師器への変遷過程には弥生土器である樽式土器から土師器化する樽式土器、そして土師器に斉一化していく過程が看取できる。群馬県内の遺跡出土遺物からは、明らかに樽式土器から土師器化する過程が見て取れる。群馬の古墳時代は土器からみて、外来の人々が入植してできた文化

であると判断することはできない。

このように群馬県内の遺跡を見ても、特に井野川流域だけが樽式土器から東海の土器に一変する事実は認められない。井野川流域でもS字状口縁台付甕と樽式土器は共伴するのである。

群馬県域の弥生時代後期の社会は高崎、前橋の広い平野部のみではなく利根沼田地域でも集落は営まれていた。各々の耕地に合わせた農耕が行われていたことが看取される。そして各々の遺跡は弥生時代前期から後期にかけて継続している(第1図・第29図)。さらに横田早稲田遺跡(第1図12)、波志江中宿遺跡(第1図14)では群馬県域内の土で造られたS字状口縁台付甕が確認され、伊勢崎、前橋、高崎を含めた大きな流通網の存在が看取される(藤根・今村2001)。

前橋市元総社西川遺跡(第1図11)12号竪穴建物出土の2個体のS字状口縁台付甕の胎土は各々榛名山系の異なった土で焼かれていたことが胎土分析の結果わかっている(第14図)。波志江中宿遺跡では粘土採掘坑が確認され、横手早稲田遺跡では藤岡市・富岡市と他の粘土を使用している。つまりS字状口縁台付甕は在地に定着し、

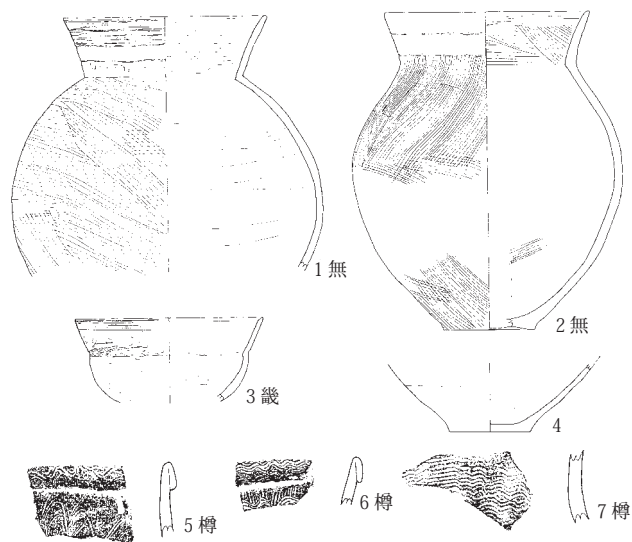


第1図 群馬県内弥生時代末～古墳初頭期の遺跡

第1表 群馬県内弥生時代末～古墳初頭期の遺跡

1 石墨遺跡	8 内堀遺跡	15 下田中遺跡
2 高野原遺跡	9 上縄引遺跡	16 長谷津遺跡
3 戸神諏訪遺跡	10 荒砥上ノ坊遺跡	17 下佐野遺跡
4 糸井宮前遺跡	11 元総社西川遺跡	18 新保田中村前遺跡
5 有馬遺跡	12 横手早稲田遺跡	19 八幡遺跡
6 北町遺跡	13 波志江中野面遺跡	20 稲荷森遺跡
7 堤東遺跡	14 波志江中宿遺跡	21 前畑J遺跡

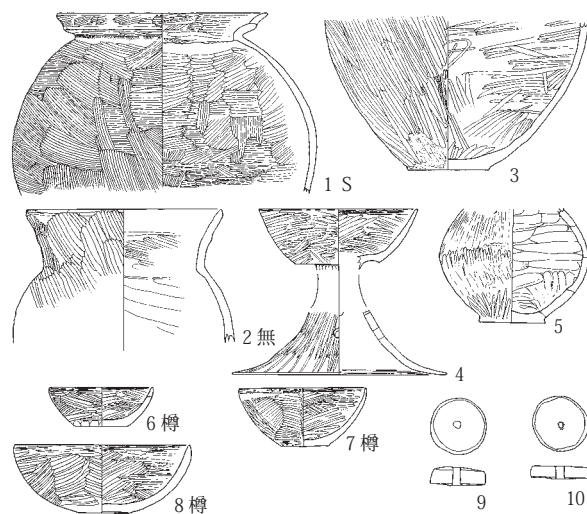
(表の番号は第1図に対応)



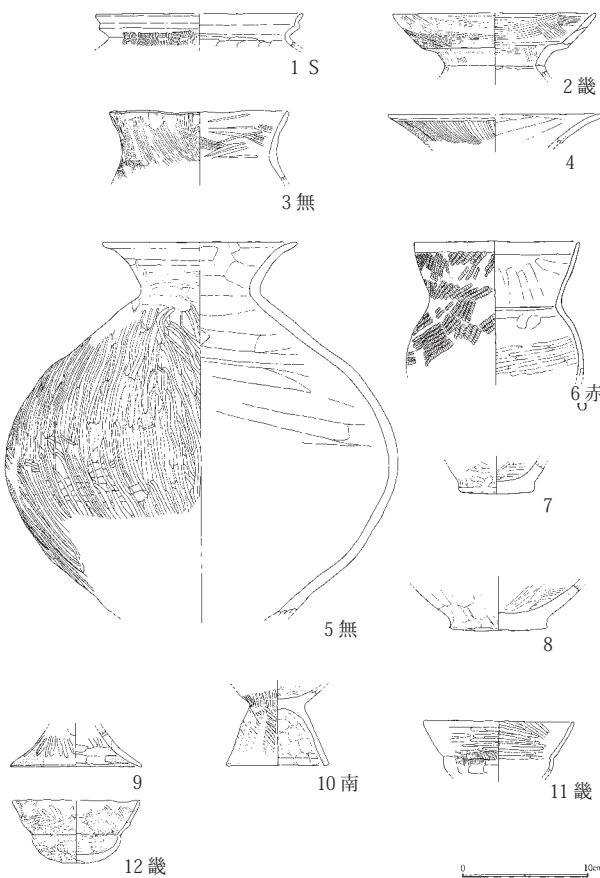
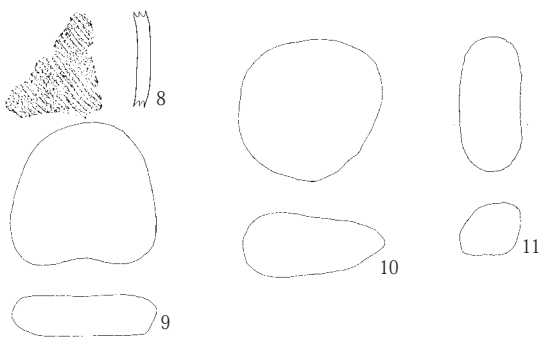
第2図 石墨遺跡A区17号竪穴建物

凡例

外来系		在地系	
S字状口縁台付甕	S	無文樽式土器	無
東海系	東	樽式土器	樽
南関東系	南	赤井戸土器	赤
畿内系	畿	在地系土器	
北陸系	北	その他 (型式名を記す)	

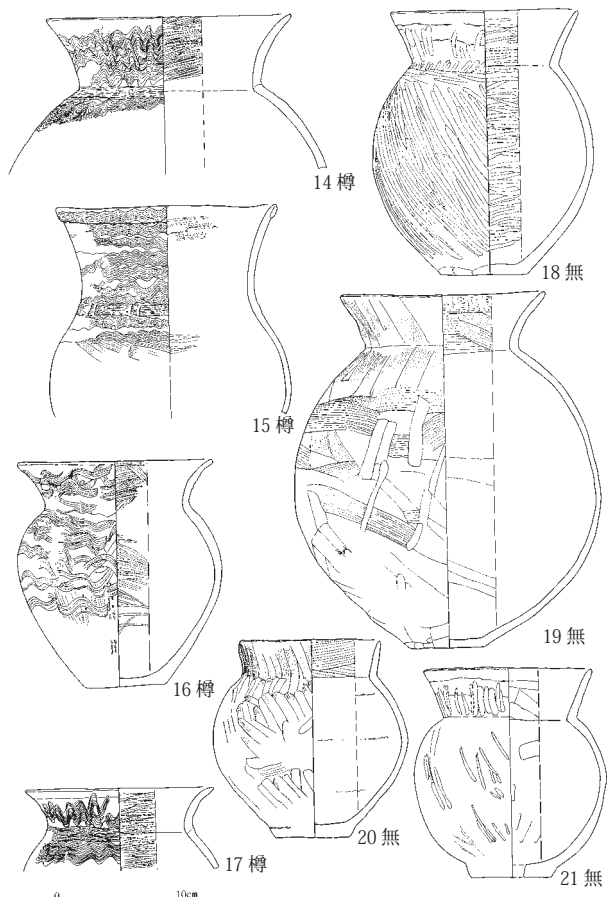


第3図 高野原遺跡5号竪穴建物

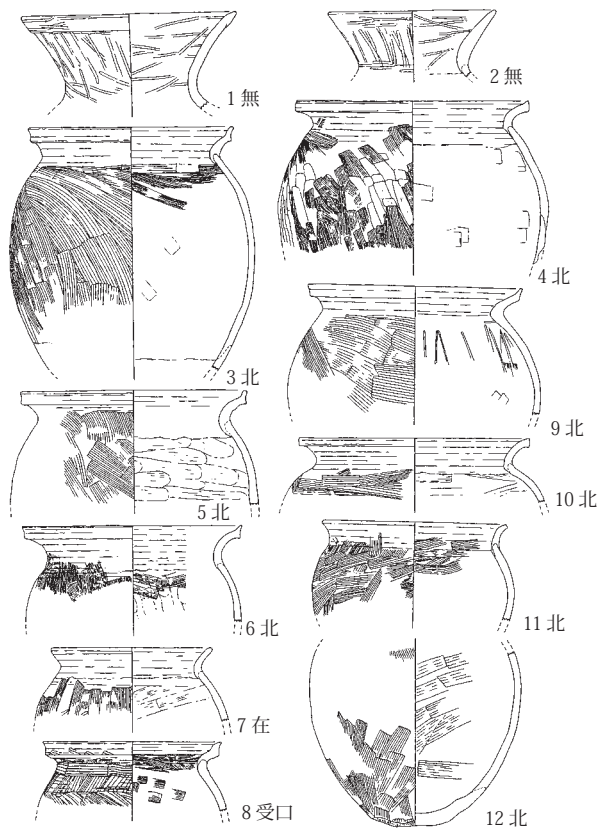


第4図 戸神諏訪遺跡①

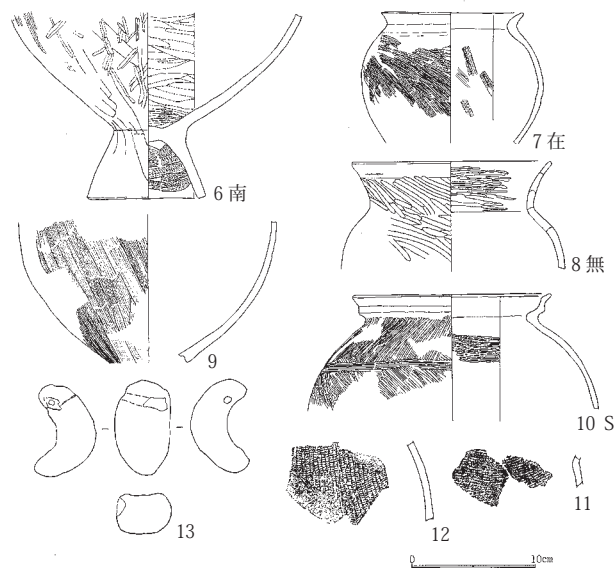




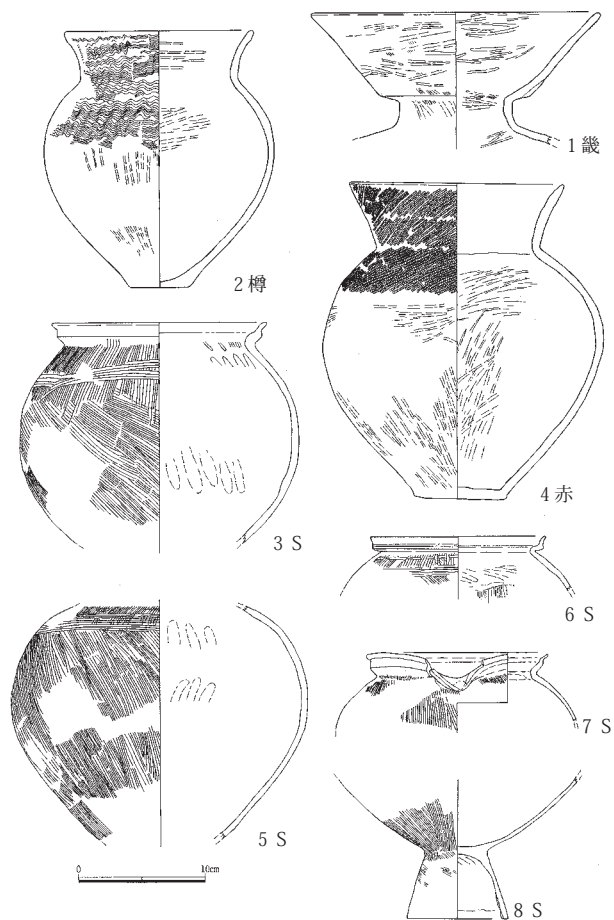
第5図 戸神諏訪遺跡②



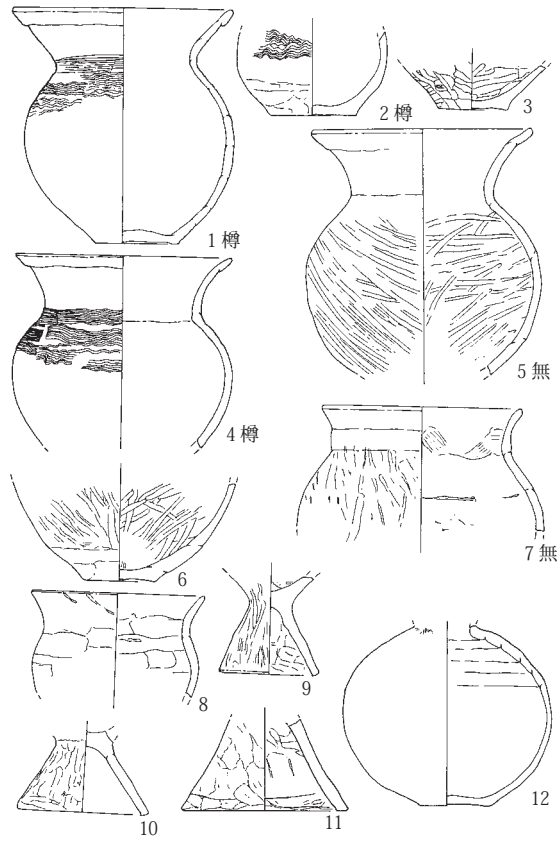
第7図 有馬遺跡82号竪穴建物



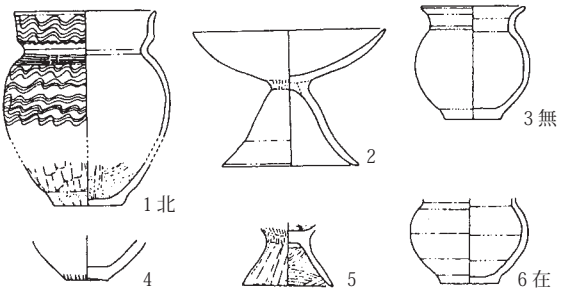
第6図 戸神諏訪遺跡③



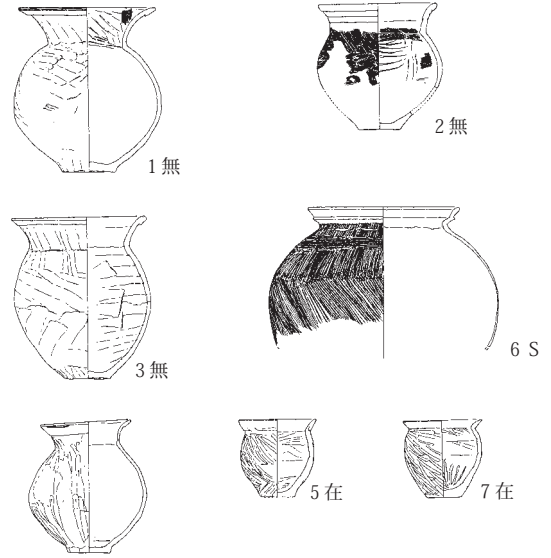
第8図 北町遺跡A区H3号竪穴建物



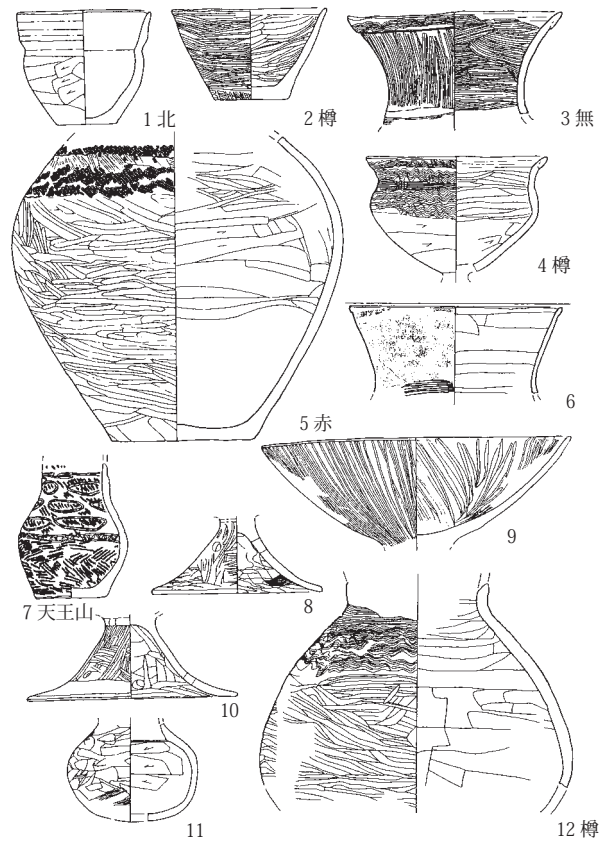
第9図 堤東遺跡1号周溝墓



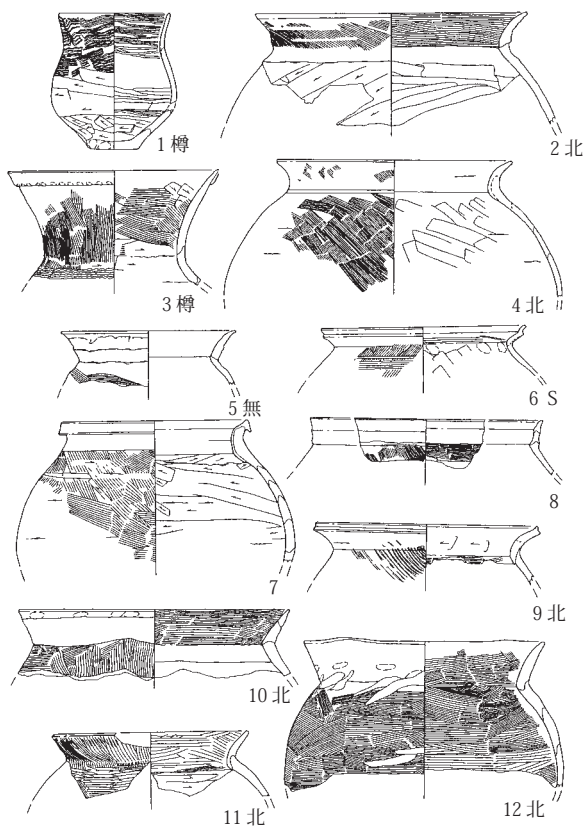
第12図 上縄引遺跡



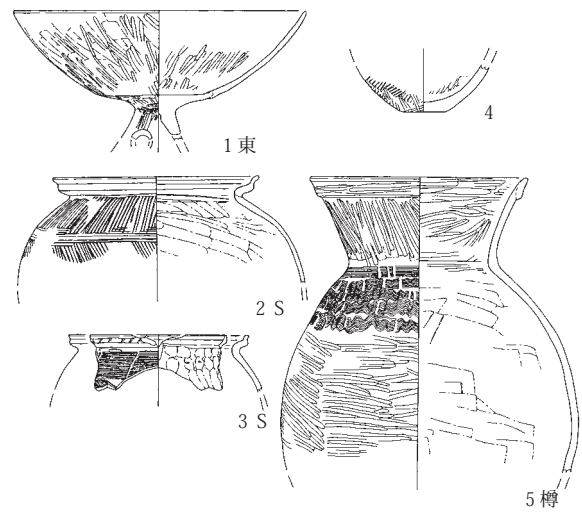
第10図 堤東遺跡2号周溝墓



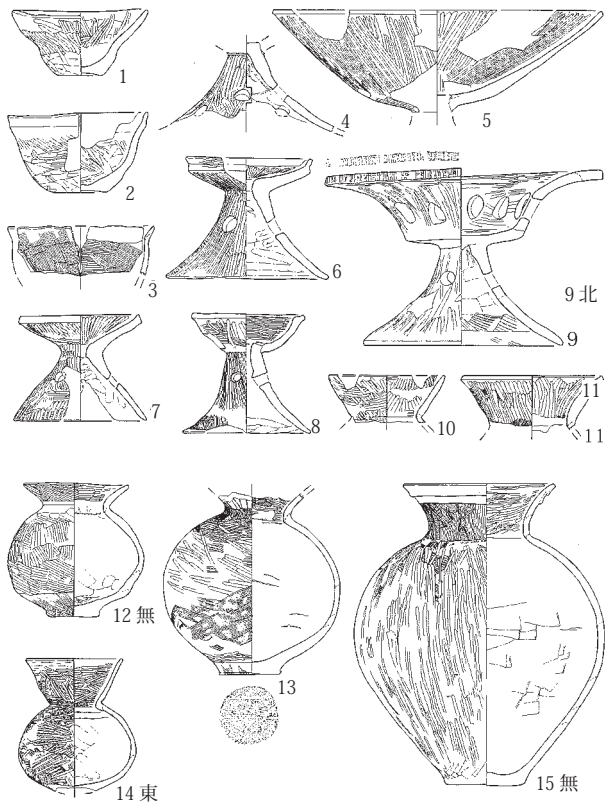
第11図 内堀遺跡



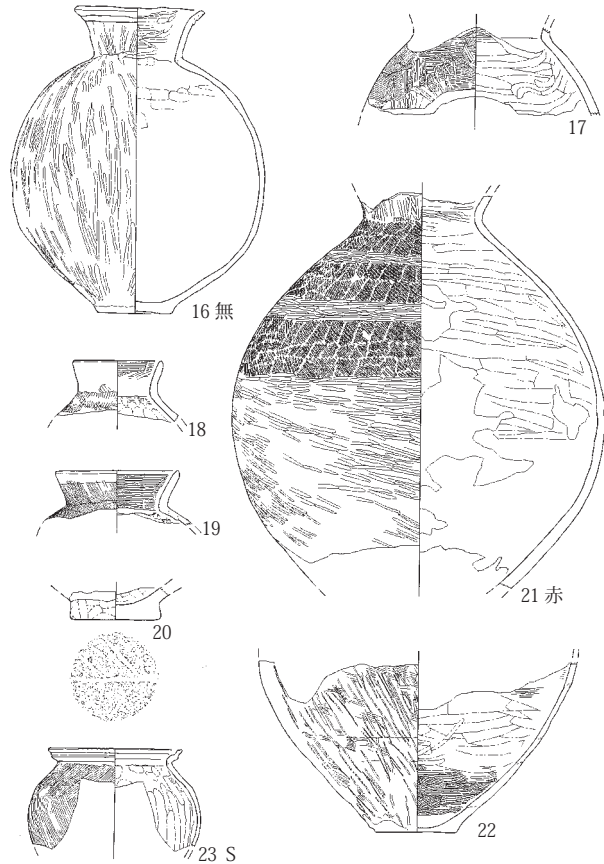
第13図 荒砥上ノ坊遺跡89号竪穴建物



第14図 元総社西川遺跡12号竪穴建物

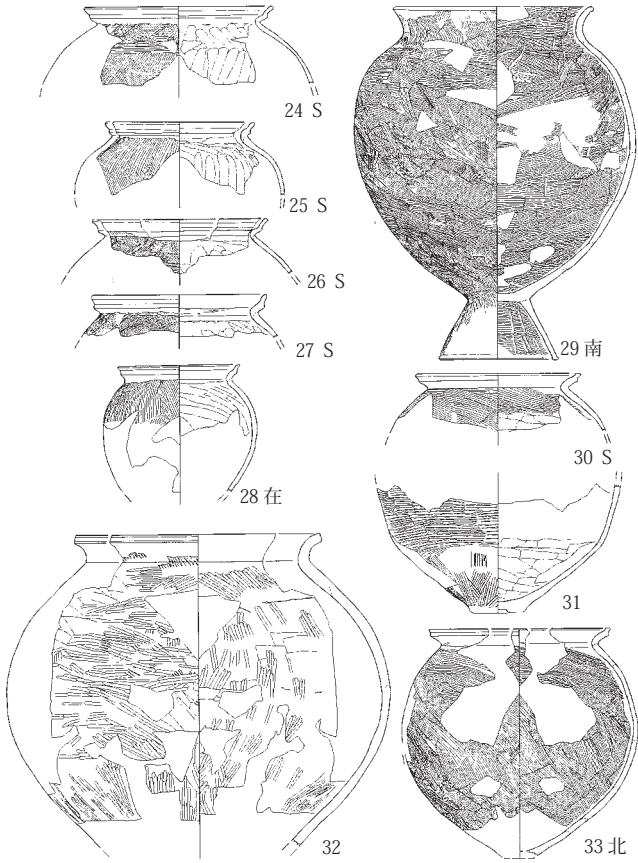


第15図 波志江中野面遺跡7号方形周溝墓①

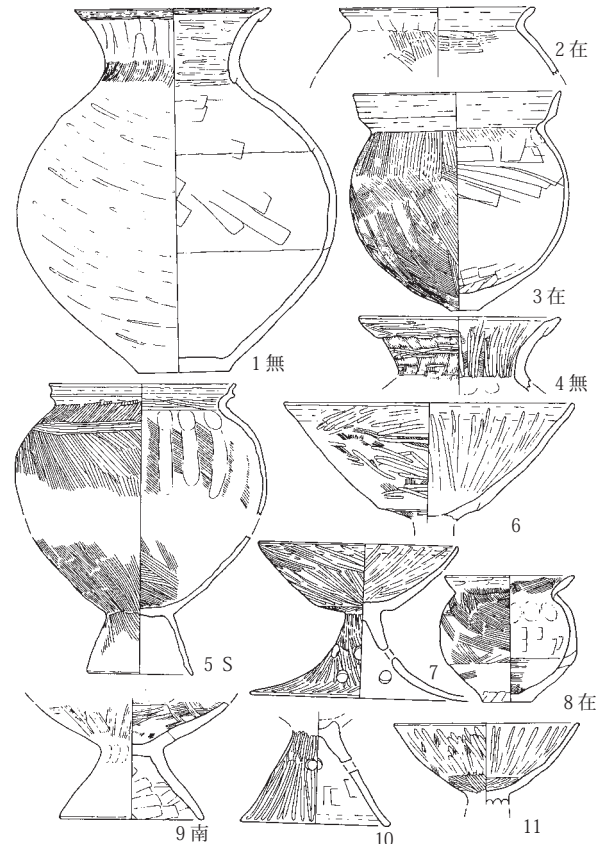


第16図 波志江中野面遺跡7号方形周溝墓②

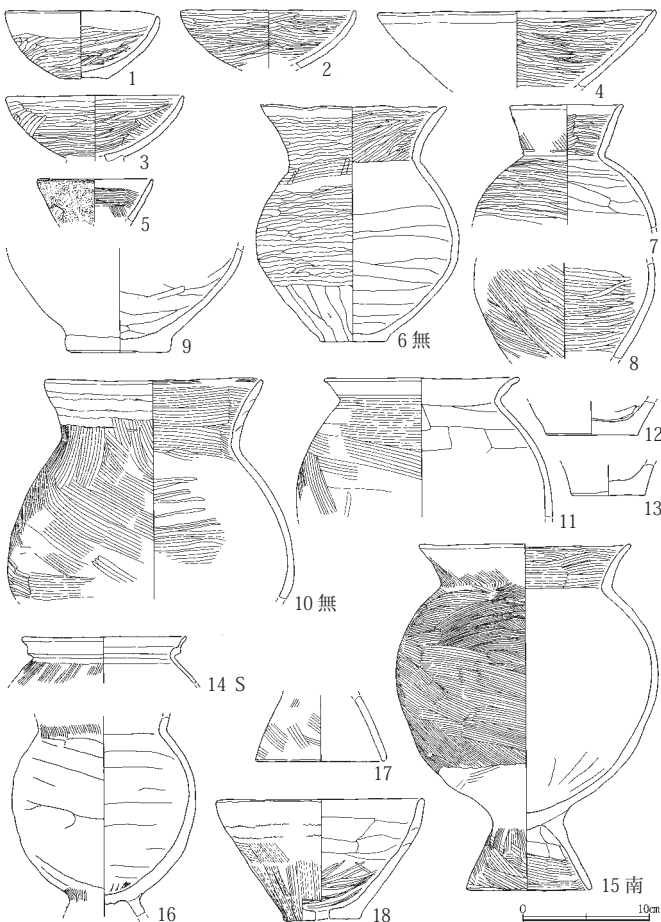




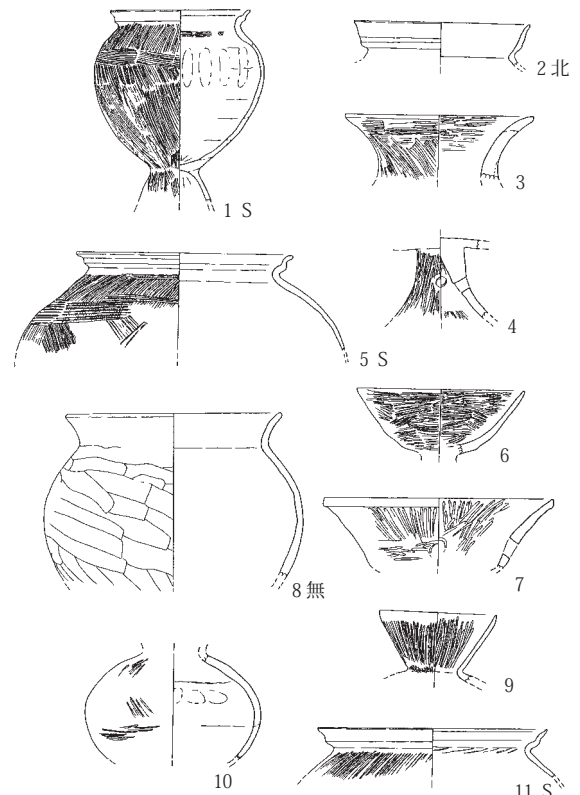
第17図 波志江中野面遺跡7号方形周溝墓③



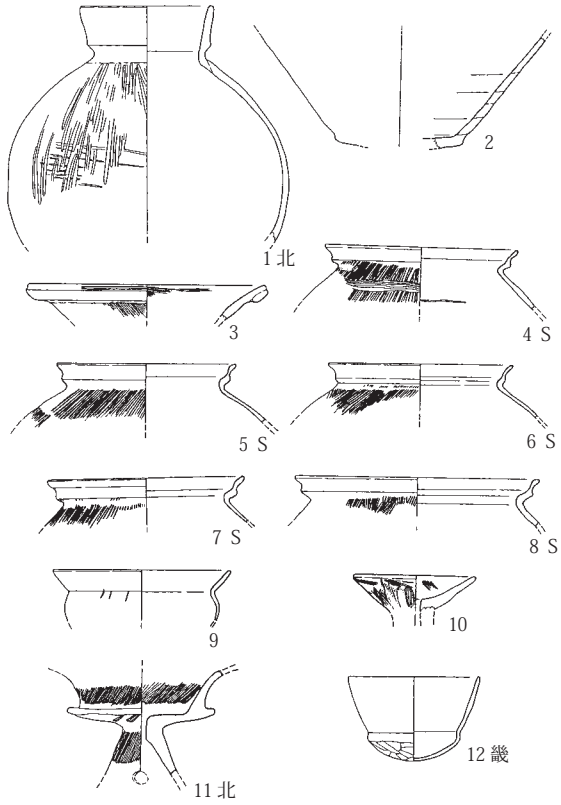
第18図 下田中遺跡4号竪穴建物



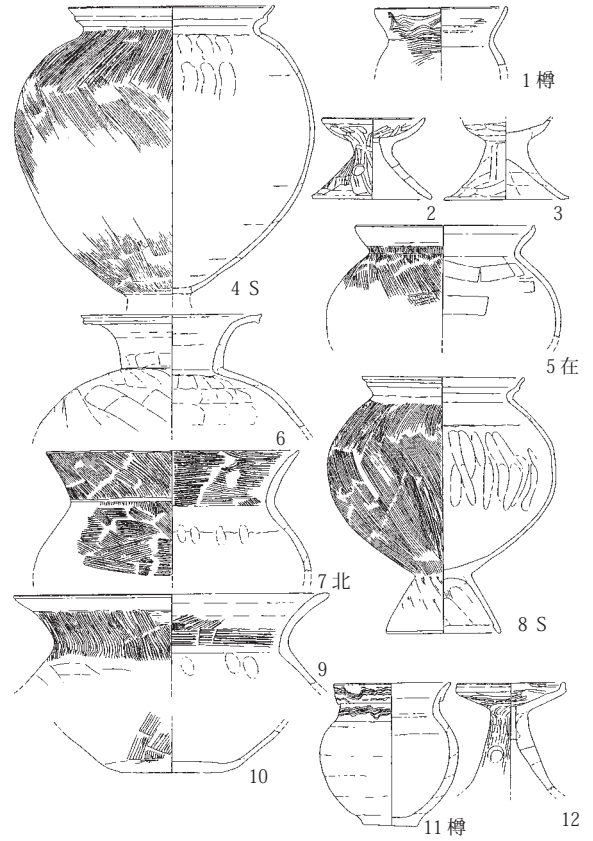
第19図 長谷津遺跡65号竪穴建物



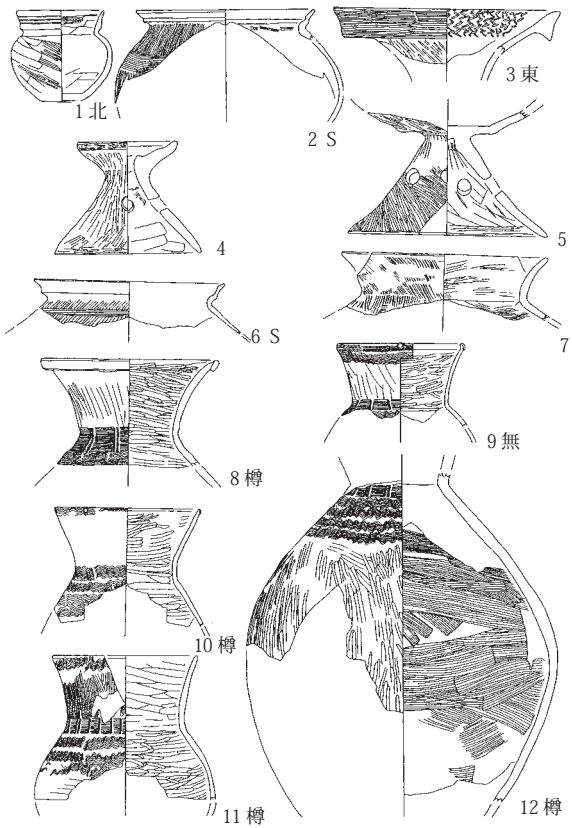
第20図 下佐野遺跡I地区B16号竪穴建物



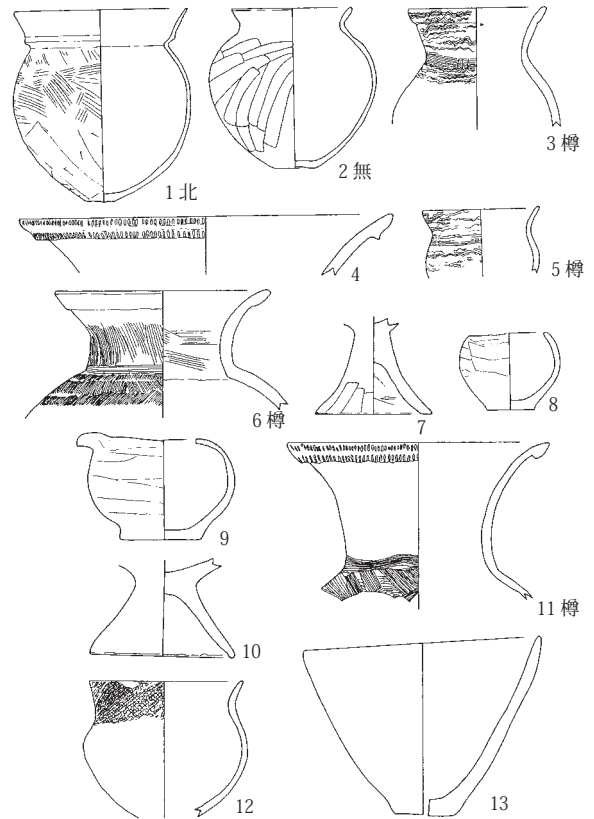
第21図 下佐野遺跡 I 地区 B10号竪穴建物



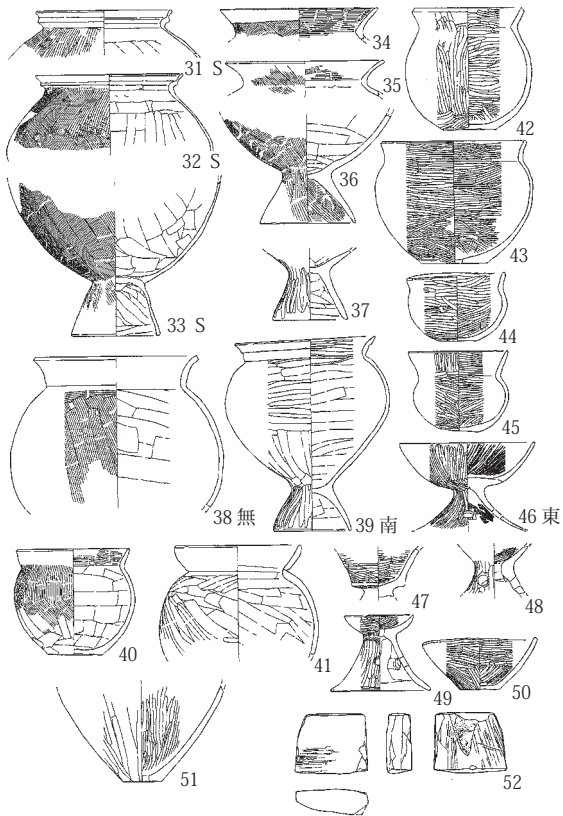
第22図 下佐野遺跡 7区 3号方形周溝墓(1~10)  
同 4号方形周溝墓(11・12)



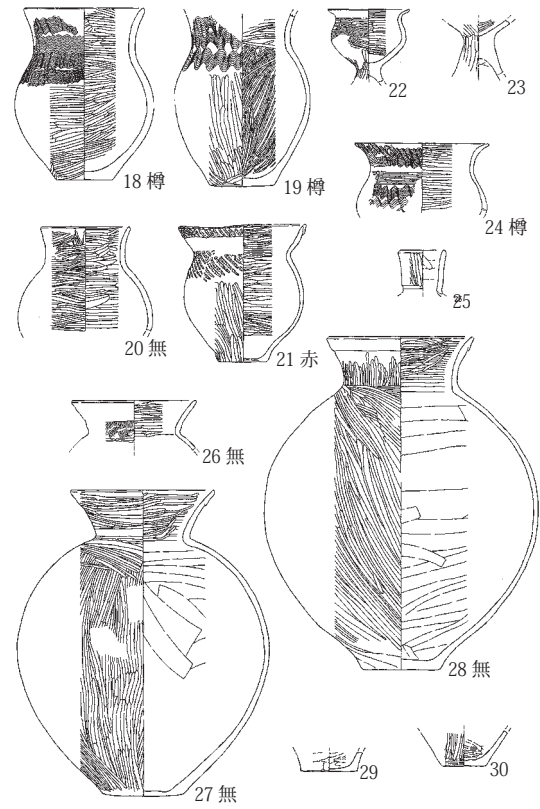
第23図 新保田中村前遺跡 2-1号河川



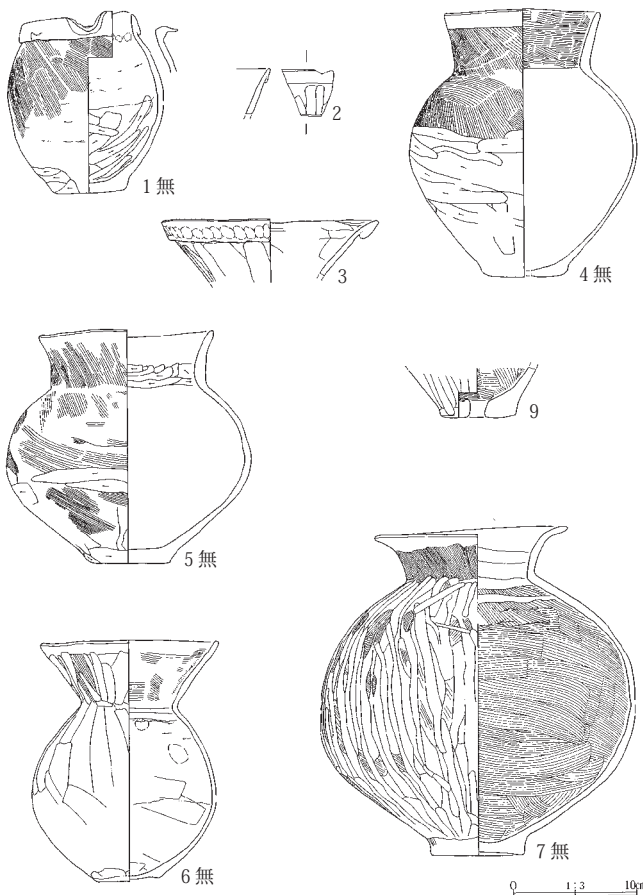
第24図 八幡遺跡 119号竪穴建物



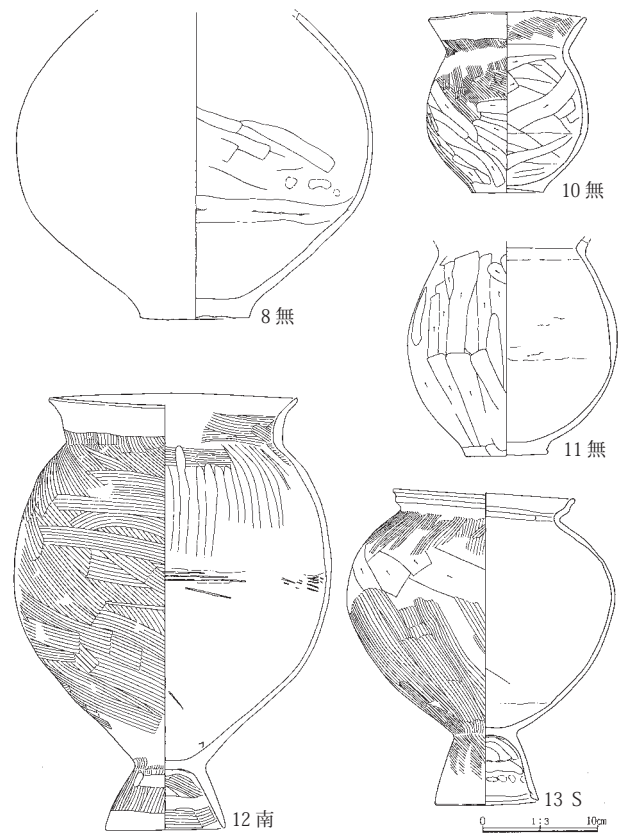
第25図 稲荷森遺跡10A号竪穴建物①



第26図 稲荷森遺跡10A号竪穴建物②



第27図 前畑J遺跡12号竪穴建物①



第28図 前畑J遺跡12号竪穴建物②



当時の社会のなか、広い範囲に流通していたと考えることができる(友廣2015・2017)。すでに東海系S字状口縁台付甕は藤根・今村に従えば群馬県域内で制作していたことがわかっている(藤根・今村2001abc)。もうひとつ筆者は樽式土器を使っていた群馬の人々の志向したものは無文という事であったと考えている。他地域の土師器の模倣もあるだろうが、大きなポイントは自分たちが使っている樽式土器から文様をなくすことが一番重要であったことと考える。樽式土器の形態を持ちながら櫛描文が消えていく、それが弥生時代と古墳時代への移行であったと考えている。それは彼らが樽式土器を捨てたのではなく、新しい時代へ自らが選択した結果なのである。

#### 4. 群馬県域の交流

ここまで見てきたように現在の群馬県域内で樽式土器が土師器に出会い、土師器と混在し、やがて土師器へ齊一化していく過程が土器の出土から把握できた。外来系の土器群は東海系のみではなく、北陸、畿内、南関東系の土器が樽式土器と共伴する。このような社会背景を考えると、弥生時代前期から山麓にあった集落が中期後半に入り、農耕社会を構成していったことが理解できる。沼田市石墨遺跡で円形周溝墓から鉄剣と鉄製釧が出土している。鉄剣は渋川市有馬遺跡、高崎市八幡遺跡、新保田中村前遺跡等で確認されている。このような貴重な鉄製品を共通して所有している理由は当時の群馬県域全体を覆う流通網が完備されていたことがわかる。新保田中村前遺跡の「市」には土器や木器、木弓、鎌が出土し、備蓄されたことと合わせ、当時の社会内に「市」の存在は広い範囲に機能していたことが理解できる。またS字状口縁台付甕が県内在地の粘土で造られていることは鉄剣のような貴重品とともに広い流通網は土器だけではないことが理解できる。さらに礫床墓が有馬遺跡、八幡遺跡、新保田中村前遺跡、長谷津遺跡で確認できることから通婚圏をも想起させる社会の構造が看取できる。筆者は「市」が県内域の複数個所にあると考えている。鉄剣の柄には鹿角が使用されている。新保田中村前遺跡では鹿角の素材、未製品、製品も出土している。おそらく工房も新保田中村前遺跡内にあったことがわかる。戦いが起きた時には人を殺傷する剣が流通する点から筆者は「市」の流通網の存在とともに、群馬県域には何らかの連合があることを想定する。弥生時代の戦争の痕跡は北九州、山陰地方で、殺傷人骨が確認されている。当時の戦闘は木弓で傷を負わせ、接近戦で剣を使うという説が多い。しかし、群馬県域の遺跡群の戦闘による殺傷人骨は一切確認されていない。その理由は各集落同士の間での協定があったことが想定できる。それは弥生時代水田耕作開始以前からの交流がすでに存在していた可能性を筆者は考えている。通常の農耕社会間の集団が抗争を避けるため

の連帯があったと考えている。群馬県域の人々は弥生時代中期以降、数百年間を通じ戦争を生む必要がない世界を共有し、安定した社会を構成していた。その中に新たな集団が参入した可能性はないと筆者は考えている。さらに土器の面からの長野県との関係は密接であったと考える。弥生中期の土器は現在群馬も長野と同じ栗林式土器に括られている。後期は長野が箱清水式土器と呼ばれ樽式土器と似通っている。特に科野との交流は深いものだったと考えられる。いずれにしろ群馬県域にとって長野県域は極めて重要な交流相手であったことは間違いない。

一般論でいえば世界史での農耕社会は極めて強い緊張関係を持つ社会であった。それは異民族間、宗教的な緊張にもつながるものであったと考えられる。一方群馬県域では水田耕作の開始期がほぼ同時に始まり、受傷人骨の出土が無い事、鉄剣を北部利根・沼田地域と南部平野部で出土すること等から戦乱の社会ではなかったと筆者は考えている。さらに土師器への変質も南部北部の間に大きな異なりは認められない。長野県域との土器の近似性は極めて密接な交流を認めることができ、鉄の供給ルートは長野県域と繋がっていると筆者は考える。

このような交流の存在は、筆者は鉄を群馬から半島・北九州へ直接求めるのではなく、科野との近距離間交流をさらに科野は北陸と繰り返すことによって、遠距離間の交流物へと導いていたと理解している。

#### 5. 入植民

土器の面から弥生時代から古墳時代への変化を見てきた。土器をさらに詳しく見ると東海系土器と畿内系、北陸系、南関東系等の土器がS字状口縁台付甕と共伴する例が確認できる。下佐野遺跡、高野原遺跡等でも確認できる。それに伴い無文化した樽式土器の出現も確認できる。平野部では太田市下田中遺跡、前橋市荒砥地域の遺跡群にも多数確認できる。これらのことが示すのは樽式土器を持つ社会は土師器に出会い、土師器へと指向したことが看取できる。しかし、それは志向したものは異なる新しいものへの認識である。なぜならばそれは強制されたのではなく、選択した結果だからである。樽式土器が小形埴、S字状口縁台付甕と共伴し平底の甕とも共伴する。それは彼ら群馬にいる人々の選択であるからだ。群馬県域におけるS字状口縁台付甕が広い範囲で出土する理由は「市」の機能無しには考えることができない。S字状口縁台付甕の出土から長年にわたり群馬県が他国の植民地とされて久しい、東海西部の入植地とされた最大の根拠はS字状口縁台付甕の存在であった。しかし、群馬の遺跡から出土するS字状口縁台付甕は群馬県内の粘土で造られていた。元総社西川遺跡12号竈穴建物出土のS字状口縁台付甕は榛名山系の異なった場所の粘土を使

用していた。横手早稲田遺跡出土のS字状口縁台付甕は藤岡産の粘土を使っていた。波志江中野面遺跡出土のS字状口縁台付甕は波志江中宿遺跡の粘土採掘坑の粘土に、土師器平底甕の胎土も近似している。その事実はS字状口縁台付甕を始めとする土器は群馬県域で生産されたことを示している。群馬県の人々は土師器を造る技術が無かったという説もある。しかし、群馬県域では弥生土器の生産を数百年そして樽式土器は「市」から供給されていたのである。樽式土器の文様をなくしたのは入植民ではないと考える。なぜなら東海から来た人々が無文の樽式土器を選択、創造したことは在りえないからだ。わざわざ植民地の土器を志向したとは思えない。樽式土器から波状文をなくしたのはやはり群馬県域在地の人たちである。樽式土器から伝統の飾りを省き新しい土器を造ることを決めたのも群馬の人々である。さらに県内遺跡で出土するS字状口縁台付甕がすべて三重県から持ち込まれたものである論証はない。新保田中村前遺跡は弥生時代中期には集落を形成し、「市」も始まっていた可能性が高い。後期に県内各地に鉄剣を始め多くの土器、木器、木弓、鏃、木材を供給していたのである。長谷津遺跡は新保田中村前遺跡同様、弥生時代中期の土器が多数確認されている。やがて彼らは同じ道を歩む、長谷津遺跡と新保田中村前遺跡が異なった土師器への道を歩んだ根拠はない。

入植民説は、入植者たちがS字状口縁台付甕を東海から運び込んだとされるが、高坏や壺は持ってこなかったのか。北陸系の甕や畿内系の小形埴はなぜ出土するのか。S字状口縁台付甕と同じ機能の南関東系の単口縁台付甕はなぜ存在するのか、在地系の土師器平底甕とS字状口縁台付甕はなぜ群馬の粘土で焼かれているのか。入植民説はこのような問題への論証がなされてはいない。仮に入植民がいたとすれば彼らは三重県からS字状口縁台付甕をいつ、いくつ運んだのか。『魏志倭人伝』には弥生時代から古墳時代にかけて卑彌呼が死んだあと、倭国は男王を立てたが国は乱れ戦乱状態になり、「相誅殺」と記載されている。

「相誅殺」のさなか、なぜ戦争を繰り返しながら、命をかけて甕を運んだのだろうか。群馬のS字状口縁台付甕では我慢できなかったのか。S字状口縁台付甕でなければ調理ができない訳では無いだろうし、事実単口縁台付甕や土師器平底甕、樽式土器甕も共伴して出土している。高坏や壺は持っては来なかったのだろうかとも論証されていない。入植後に樽式土器の製造を学び、樽式土器を無文化させたのだろうか。入植説では入植後、母集団と緊密に連絡を取り合い、緊密な関係を保ったお陰でS字状口縁台付甕の変遷が東海西部と同一の編年であるとしている。とすれば行き来することの意味の一つはS字状口縁台付甕を運ぶことなのか。「相誅殺」の中、他国を侵犯

し、戦闘を繰り返し獣に立ち向かい食料、水を調達しながら徒歩でS字状口縁台付甕を運ぶ理由、ルートを証明しなければならない。すでに群馬では膨大な量のS字状口縁台付甕が在地の粘土で生産され、「市」に出回っているのである。命をかけて東海西部のS字状口縁台付甕を運んでくる理由はなんであるのか。少人数で他国内を侵犯して他国の領地内で戦えば、命を落とすか捕虜となり奴隷にされる。膨大な数の戦団でなければすぐに殺される。なぜ戦争を繰り返し、甕を取りに行くために命をかけ、緊密な連携をとったのか。S字状口縁台付甕だけが必要で他の器種は必要ではないのか。入植民と母集団と頻繁に行き来をすれば、待ち伏せの可能性が高い、その道中を徒歩で歩みぬくのである。少人数で見つかれば徹底的に追撃されるだろう。入植民は甕を抱えて応戦するのだろうか。入植説は定説であるが、様々な問題を解消する必要がある仮説のままである。

筆者は土器の面、社会的背景の面、実際の行軍の道の行程・距離等々を検討したが、様々な理由で入植民の存在は認めることはできない。

## 6. 小結

ここまで古墳時代初頭期の土器の出土内容、社会の情勢、入植の道の距離、自然背景(獣との闘い)を踏まえ、群馬県古墳時代初頭期の実相を考えてきた。

土器について見ると樽式土器は徐々にそのスタイルを変えてゆく。土器を飾る文様、波状文は消えていく。しかし形態は樽式土器のまま文様が消えていく。筆者は無文化した樽式土器という呼称を用いているが波状文、簾状文が消失したことの意味で用いている。筆者は樽式土器が無文化しても樽式土器は形式学的には樽式土器であると考え。つまり「無文化した」樽式土器と土師器が共伴するわけである。群馬県内の多くの遺跡の中でそれは実証されている。それも全県下において多少の跛行性を持ちながらも発生し、S字状口縁台付甕は樽土器と共伴することがわかっている。弥生土器が土師器と出会った時、群馬の人々は新しい時代、土器を取り入れたのである。彼らは自らの意志で土師器化を受け入れ、選択したのである。そして、甕について言えばS字状口縁台付甕以外の他地域の器種と一緒に選択し、自らの生活用品として選択使用している。

土器からみた群馬県域の変容についてはかつて杉原が指摘したようにA→B系列土器群の段階を踏んだ変遷を歩んでいる。それは五領遺跡の調査から多くの研究者が確認し、学会の中でも大きな意見であったことが指摘できる。しかし、群馬では入植民説を唱え、その後の多くの資料が増えたにも関わらず、未だに議論もなく解決されていない。

筆者は社会背景の面や農耕社会の面だけでなく、多く



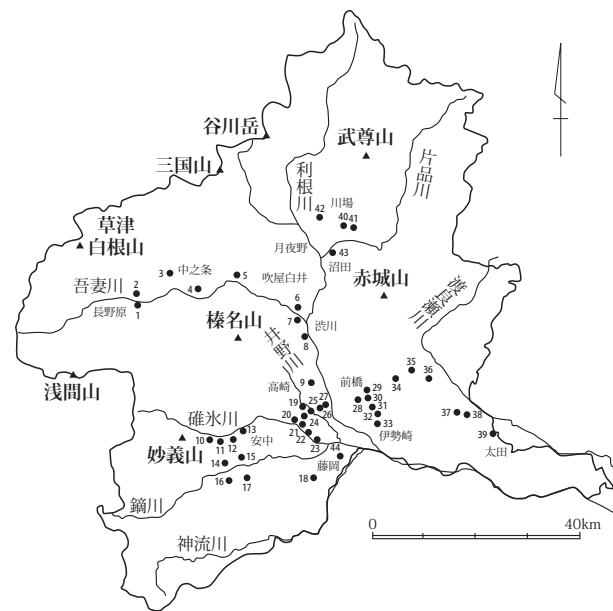
の根拠から高崎市内、井野川流域に入植があったとする説は否定できる。関東地方を概観すると東日本で水田耕作が開始されたのは弥生時代中期の遺跡が多い。群馬県でも弥生時代中期以降水田耕作が広がったと考えられる。高崎市内、井野川流域で弥生中期、平野部に遺跡が広がっていく。そのような遺跡群の中に新保田中村前遺跡がある。新保田中村前遺跡は染谷川沿いにあり、染谷川は数km流下すると井野川と合流する。新保田中村前遺跡は弥生中期から古墳時代前期に継続する遺跡であり、筆者はこの遺跡を「市」と想定している。「市」の根拠は土器、木器、木弓、鏃等の製品や未製品も多く出土している。また鉄剣や木材の備蓄も想定される。隣接する新保遺跡では巴形銅器の破片も出土している。弥生時代から継続する「市」は入植があったとされる時期も稼働しており、古墳時代を迎えている。群馬県内の遺跡で戦闘等による受傷人骨は出土していない。親子代々弥生時代中期から数百年にわたって開拓・耕作された土地は無血で入植民に奪い取られたというのか。群馬県域の人々は黙って見ていたというのか。一方で群馬県の粘土で焼き上げたS字状口縁台付甕や土師器平底甕が「市」に供給され、各遺跡で出土している事実をどう理解するのか。「市」には鉄剣、木弓、鏃が備蓄されていた。戦闘行為もなく人が入れ替わり、経済構造に組み込まれた「市」も黙って奪われたのだろうか。入植が事実であるとすれば、「市」に備蓄する「モノ」の製造工程、運送工程、工人集団との関係すべての経済流通網を掌握しなければならない。さらに鉄のような遠距離から、隣国科野との交流網をすべて奪い取るか再構築しなければならない。入植民はいなかったと筆者は考えている。では群馬在地の弥生時代の人々はどうしていたのか。彼らは樽式土器から文様を消し、やがて齊一化した土師器文化を享受していったのである。前橋以東の伊勢崎や太田地域群馬県内の南東平野部は、樽式土器をもっていた人々によって開拓されていったと筆者は考えている。やがて平野部の低湿地に集団として広がっていき、安定した水田耕作の集落を構成したと理解できる。その土師器集団が石田川遺跡であり、高林遺跡の集団と筆者は考えている。第1・29図にある様に弥生時代から古墳時代初頭にかけて、川筋に遺跡が確認できる。ほぼ同じような場所に継続していく。彼らはより良い周辺の場所を開拓し、集団作業のため、離れて単独の集落は構成しなかっただろう。

彼らは、400km離れた場所に移動する必要もなく目の前の草原を水田化していたはずである。『魏志倭人伝』には「行き来に伝為する所あらばすなわち骨を灼きてトシもって吉凶を占す 其の辞は令の如し」この記載は倭国内の社会を伝えている。群馬県域が倭国内のクニの一部かどうかではなく、群馬県内で倭国の慣習に従っている。「その辞は令の如し」ト骨の結果は令の如しとある。

水野祐は「その宣告は命令のように権威がある」と解釈している。つまり新保田中村前遺跡内でおこなわれたト骨は一つの社会の中の秩序を持った社会構造を持った世界である。腰には鹿角製の柄を持つ鉄剣を下げていた。その彼らは東海から戦乱の中を400km歩いて来た入植民に無償で、土地と「市」をさしだす社会の人々ではないと筆者は考える。筆者は親子代々受け継いで来た土地を木弓と鉄剣で守ったと考える。やはり入植民説はありえない。

拙著「群馬に入植民はいなかった」「やっぱり群馬に入植民はいなかった」(2017・2019友廣)では当時の社会情勢、遠距離間の交流等の事実を指摘した。また『魏志倭人伝』にある道の記載、距離の問題、行軍が徒歩しかなく日常的に昼夜を問わず、獣に襲われながら他国の領地を侵犯しながら、なおかつ連戦連勝しなくてはならない。倭国内は「相誅殺」の状況などの当時の社会情勢からみても弥生時代から古墳時代にかけて、東海西部からの入植はなかった、できなかった、ありえなかった事実を指摘した。あらゆる角度、多方向の視点からの検討で筆者は入植民がいなかったという事を論証できたと思う。

本小文は、平成31年度公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団職員自主研究活動事業を受けたものである。



第29図 群馬県内弥生時代前～中期の主な遺跡

表2 群馬県内弥生時代前～中期の主な遺跡(番号は第29図に対応)

1 川原海勝沼遺跡	12 注連引原遺跡	23 城南小校庭遺跡	34 西迎遺跡
2 立馬遺跡	13 下原遺跡	24 大八木富士廻り遺跡	35 峰岸遺跡
3 有笠山遺跡	14 南蛇井増光寺遺跡	25 浜尻A遺跡	36 和田遺跡
4 鷹の巣岩陰遺跡	15 小塚遺跡	26 新保遺跡	37 元屋敷遺跡
5 五十嵐遺跡	16 神保富士塚遺跡	27 新保田中村前遺跡	38 西長岡東山古墳群
6 押手遺跡	17 神保植松塚遺跡	28 今井白山遺跡	39 磯之宮遺跡
7 南大塚遺跡	18 沖II遺跡	29 荒口前原遺跡	40 寺谷遺跡
8 有馬条里遺跡	19 熊野堂遺跡	30 荒砥三木堂遺跡	41 立岩遺跡
9 清里庚申塚遺跡	20 上並榎南遺跡	31 荒砥島原遺跡	42 八東脛洞窟遺跡
10 仲野谷・原遺跡	21 申遺跡	32 荒砥前原遺跡	43 糸井宮前遺跡
11 中原遺跡	22 高崎城遺跡	33 西太田遺跡	44 白石大御堂遺跡



## 引用・参考文献

- 秋山浩三 2017 「弥生時代のモノとムラ」新泉者
- 石川日出志 2013 「考古学研究の近現代史・学史を！」みずほ別冊『弥生研究の群像』—七田忠昭・森岡秀人・松本岩雄・深澤芳樹さん還暦記念— 大和弥生の会 20～30頁
- 石丸淳史 2005 「上野地域の古墳時代前期における土器制作の様相」『古文化談叢』54 九州古文化研究会 51～78頁
- 井上唯雄・梅澤重昭・松島榮治・松本浩一他 1990 「第4章 弥生時代・第5章 古墳時代」『群馬県史』通史編1 163～174頁
- 井上貴央 2009 「鳥取発！青谷上寺地遺跡の弥生人—その骨や脳が語るもの」プレストレスコンクリート技術協会第18回シンポジウム論文集(1)～(3)頁
- 岩崎卓也・玉口時雄 1966 「土師器」『日本原子美術』6 講談社 146～148頁
- 内野那奈 2016 「受傷人骨からみた縄文の争い」『立命館文学』立命館大学人文学会 472～485頁
- 梅澤重昭 1971 『土師式土器集成』
- 大木紳一郎 1980 『庚塚・上・雷遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 大木紳一郎 1994 「2号河川出土弥生土器について」『新保田中村前遺跡IV』
- 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 272～274頁
- 大木紳一郎 2001 「第5章 まとめ [1] 元総社西川遺跡出土の古墳時代前期の土器について」『元総社西川遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 105～117頁
- 大塚初重・小林三郎 1967 「群馬県高林遺跡の調査」『考古学集刊』第3巻第4号 東京考古学会 57～76頁
- 小倉淳一 2017 「弥生時代中期の南関東地方における環濠の造営期間」『法政考古学』第43集 1～40頁
- 尾崎喜佐雄 1971 「弥生文化」『前橋市史』第1巻
- 柿沼恵介 1999 新編『高崎市史』資料編1 原始古代I 高崎市史編さん委員会
- 金子浩昌 1986 「新保遺跡出土の脊椎動物依存体・骨格牙製品」『新保遺跡IV』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 神戸聖語 1989 『八幡遺跡』高崎市教育委員会
- 齋藤利昭 2001 『横手早稲田遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 下城 正 1994 『新保田中村前遺跡IV』公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 仁藤敦史 2016 「卑弥呼の「共立」と魏王朝・公孫氏政権」『纏向発見と邪馬台国の全貌』角川文化振興財団 92～119頁
- 高橋龍三郎 2001 総論：「村落と社会の考古学」『現代の考古学6』株式会社朝倉書店
- 高橋龍三郎 2016 「縄文後・晩期におけるトーテミズムの可能性について」『古代』第138号 早稲田大学考古学会 75～141頁
- 田口一郎 1981 『元島名將軍塚古墳』高崎市教育委員会
- 友廣哲也 2003 「古墳社会の成立—北関東の弥生・古墳時代の地域間交流—」『日本考古学』第16号 日本考古学協会 53～92頁
- 友廣哲也 2015 『土器変容にみる弥生・古墳移行期の実相』同成社
- 友廣哲也 2017 「群馬に入植民はいなかった」『研究紀要』35 公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 49～61頁
- 豊島直博 2005 『弥生時代鉄製刀剣』奈良文化財研究所
- 豊島直博 2010 研究論集16 『鉄製武器の流通と初期国家形成』奈良文化財研究所
- 中居和志 2016 「丹後半島周辺の受口状口縁土器の動態」『京都府埋蔵文化財論集』第7集 143～152頁
- 野島 永 2010 「弥生時代における鉄器保有の一樣相—九州・中国地方の集落遺跡を中心として」『公益財団法人京都府埋蔵文化財調査研究センター』41～54頁
- 野島 永 2014 「研究史からみた弥生時代の鉄器文化—鉄が果たした役割の実像」『国立歴史民俗博物館研究報告』第185集 183～212頁
- 橋口達也 2007 『弥生時代の戦い』雄山閣
- 橋本博文 2016 「越後平野南東部の古墳時代」『新潟県考古学講演会(第2回)』発表要旨
- 深澤敦仁 1999 「石田川遺跡」『群馬県遺跡大事典』20～21頁 上毛新聞社
- 藤根 久・今村美智子 2001 a 「土器の胎土材料と粘土採掘坑対象堆積物の特徴」『波志江中宿遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 262～277頁
- 藤根 久・今村美智子 2001 b 「S字状口縁台付甕胎土材料」『元総社西川遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 95～104頁
- 藤根 久・今村美智子 2001 c 「波志江中野面遺跡出土土器および粘土類の材料分析」『波志江中野面遺跡(1)』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 355～365頁
- 増井義巳 1958 「いわゆる古式土師器の問題」『考古学手帖』5 3～4頁
- 松島榮治・尾崎喜佐雄・今井新次 1967 『石田川』石田川遺跡刊行会
- 水田 稔・石北直樹 1985 『石墨遺跡』沼田市教育委員会
- 水野 祐 1998 「魏志倭人伝現代語訳」『魏志倭人伝と邪馬台国』武光誠編 読売ぶっくれっとNo.10
- 宮崎重雄 1993 「新保田中村前遺跡の獣骨」『新保田中村前遺跡III』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 163～174頁
- 若狭 徹 1990 「井野川流域を中心とした弥生時代後期遺跡群の動態」『群馬文化』220 群馬県地域文化研究協議会 55～70頁
- 若狭 徹 1998 「群馬の弥生土器が終わるとき」『人が動く・土器も動く』41～43頁 かみつけの里博物館
- 若狭 徹 2007 『古墳時代の水利社会研究』学生社

# 四戸古墳群について

## — 群馬大学調査資料の紹介 —

杉山 秀宏

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

はじめに

1. 吾妻地域の地形と古墳文化

2. 四戸古墳群の所在する地形と古墳時代の環境

3. 群馬大学の調査経過

4. 四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の墳丘・石室について

5. 四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の副葬品の出土状況

6. 四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の副葬品

Ⅳ号墳副葬品・Ⅰ号墳副葬品

装身具・武器・工具

7. 年代の推定

8. 無袖横穴式石室

おわりに

## — 要 旨 —

筆者は現在、四戸古墳群<sup>註1</sup>の発掘調査報告書の作成を行っている。この四戸古墳群は、群馬県内では、上野の最西端部にあたる古墳群であり、かつて群馬大学尾崎研究室により4基の古墳が調査された。この稿では群馬大学調査古墳のうち共に無袖横穴式石室であるⅣ・Ⅰ号墳について、出土した副葬品を中心にして墳丘や石室についても紹介する中で両古墳の位置づけを行い、四戸古墳群の理解を深めることを目的とする。

四戸Ⅳ号墳からは、装身具・刀・鉞・刀子・鑿・鉈・錐といった豊富な副葬品が出土している。玉類の中で特徴は、「葉ろう石」と呼称される緑色で軟質の石材が豊富に使用されていることで、いずれも両面穿孔である。「葉ろう石」製で、三角柱管玉、四角稜切子玉、棗玉、白玉などの多様な形態の玉が存在することも重要である。武器においては、刀・鉞・鉈・弓飾鉾が出土しており、特に多角稜の鉈柄と、時期を示す鉞、飾り弓の存在を示す弓飾鉾が重要である。工具には小型化した鑿・鉈・錐などがあり、小型農具群を示す良好な資料となる。出土古墳の墳径に比べて鉞を始めとする豊かな副葬品群があり特徴的な古墳である。

四戸Ⅰ号墳からは、装身具・刀・鉞・刀子・鉈が出土している。碧玉製の管玉はほとんどが片面穿孔である。ガラス小玉においては、赤・黄色などの多色を有するガラス小玉群が特徴である。

両古墳の年代は、玉類と小型農工具の様相、そして、主に鉞について、県内の時期的に近い一群と比較することでⅣ号墳が6世紀初頭に近い前半、Ⅰ号墳が6世紀前半に比定された。

四戸Ⅳ・Ⅰ号墳は共に無袖横穴式石室である。無袖横穴式石室の群馬県内でのありかたを見ると、渡来系文化や馬飼育・鉄器生産などが想定される地域に多い。吾妻川流域から利根川との合流域にかけての吾妻東部から渋川地域にかけても無袖横穴式石室が集中し、渡来系文化に基づく馬飼育・鉄器生産などに係る遺物・遺構も多く出土している。四戸Ⅳ・Ⅰ号墳はこの集中域の西端にあたり、これら馬飼育や鉄器生産を行う集団との関係で無袖横穴式石室が構築された可能性がある。

### キーワード

対象時代 古墳時代

対象地域 群馬県 吾妻地域

研究対象 古墳・副葬品

## はじめに

筆者は当事業団が平成30年に調査した四戸古墳群の発掘調査報告書を作成中である。古墳群の報告書作製を進めるするなかで、群馬大学がかつて昭和34年、42年に調査を行った四戸Ⅳ・Ⅰ号墳に関連する群馬大学所蔵の資料の重要性を認識した。そこで、令和元年度の職員自主研究として群馬大学から資料を借用し、実測等の調査を行い資料化した。四戸古墳群は、群馬県の最北西端にある群集墳であり、群馬県北西部の吾妻地域の古墳文化を考える上で極めて重要な遺跡である。この資料紹介では、群馬大学資料の四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の遺構・遺物の実測図を公表してその時期及び特徴について明かにすることを目的とする。また、吾妻川流域全体の古墳の様相と関連付けて、四戸古墳群の資料を位置づける次第である。この成果をもとに、四戸古墳群全体について、当事業団が調査した6世紀後半から7世紀にかけての四戸古墳群の調査成果と併せて、来年度に刊行する報告書に活かすつもりである。

まず、吾妻の地形的環境と四戸古墳群の歴史的環境を述べた後に、群馬大学調査の四戸古墳群<sup>註2</sup>について、その調査経過、墳丘、石室、副葬品出土状況、副葬品の装身具・武器・工具について、特に群馬県及び渋川～県北西部にかけての資料と比較検討し、その年代的位置づけをおこなうとともに、四戸古墳群Ⅳ・Ⅰ号墳を特徴づける無袖横穴式石室について簡単に触れることにする。

## 1 吾妻地域の地形と古墳文化(第1図)

吾妻地域は、四周に山岳があり、間に丘陵・高原・盆地・河川が入り込んでいる。

三国山脈が吾妻地域の北境を東より西に延び、毛無火山脈はその西に連なり、浅間火山群の諸火山と接続し、長野県との境を形成する。東南には榛名火山、小野子、子持の両火山が並んでいる。これら四周の山脈は、その支脈を域内に派生して二高地三盆地五溪谷に分ける。

吾妻川は、吾妻地域中央を東西に延びる川である。鳥居峠を起点とする。小河川が南北から吾妻川の支流として吾妻川に流れ込んでいる。吾妻川の河岸段丘は中流から下流にかけて点々と見られる他、中之条盆地に4段に区分される段丘がある。

嬭恋高原は、吾妻西部の上述の諸火山の山麓に立地する火山性高原である。泥流丘など、緩やかに起伏する地形面が存在する中之条盆地は、今から50万年ほど前、榛名火山の噴出物によって吾妻川がせき止められて形成された古中之条湖に土等が堆積してできたものである。

以上吾妻地域は群馬県北西部で、火山群が四周を囲み、中に高地・盆地を形成するものである。中央に南北から小河川が流れ込む吾妻川が西から東に流れ、所々に河岸段丘を形成している。

吾妻地域の古墳文化(第1図)について、まず古墳について見てみる。吾妻地域西部(嬭恋村・草津町・長野原町)の古墳は群馬県教委2017では、嬭恋村で4基、草津町で1基、長野原町2基が登録されている。ただし、現状で現地を踏査した限りでは、嬭恋村と草津町のものに関しては、明瞭に古墳と位置づけることは難しい。長野原町の2基については、踏査の結果、古墳と認定して良いと考える。もう1基の長野原町史に指摘された林地区の古墳については確認できなかった。つまり、吾妻地域最西端の古墳は現状では長野原町付近までであるとするのが妥当である。

吾妻東部の東吾妻町から古墳は多数存在するが、発掘調査により明瞭に分かる古墳としては、吾妻川南岸では唐堀遺跡から横穴式石室墳が1基検出され、吾妻川北岸では、竪穴系小石槨の机古墳が調査されている。この2古墳が調査により明らかにされた吾妻地域最西端での2古墳と考えている。<sup>註3</sup>

以上のように散在的にある吾妻地域西部の古墳の様相からすると今回紹介する四戸古墳群は集中して古墳が存在する古墳群としては吾妻地域西端となる。

古墳時代の住居も吾妻西部地域(嬭恋村・草津町・長野原町)では、非常に数が少ない。嬭恋村で、古墳時代前期と想定される甕が出土している今井東平遺跡から検出されている資料が調査で明らかにされた古墳時代の住居の吾妻地域における西端と認識している。さらに、長野原町内には、林地区で上原Ⅰ遺跡からS字状口縁台付甕、単口縁甕、埴が出土した前期の住居1棟、5世紀後半には上原Ⅳ遺跡で内湾・内斜口縁土器、甕などを有する2棟、林宮原遺跡で内湾口縁杯、甕を有する1棟、下原遺跡で内湾・内斜口縁杯を有する1棟の計5棟が調査されている。全体としては極めて少数であるが、嬭恋村まで古墳時代の住居は確認されている。長野原町林地区に集中して住居が検出されており、林地区での古墳の存在を指摘されているのと併せて、古墳時代にも限定的ながら人が住み、さらに古墳があった可能性もある。だが、それでも東吾妻地域での多数の古墳及び住居の数からすると極めて限定的である。古墳文化として、集落・耕作地・古墳と総合的に確認できるのは、吾妻東部地域(中之条町・東吾妻町)からとするのが良いであろう。

## 2 四戸古墳群の所在する地形と古墳時代の環境(第1図)

四戸古墳群は群馬県東吾妻町三島にある。吾妻地域では東部にあたり、利根・吾妻川の合流地点より吾妻川の川沿いに榛名山北麓に沿って約25kmに遡った所に位置する。吾妻川の北岸に岩櫃山が聳える地点の対岸である南岸に位置している。四戸古墳群を南から臨むと、古墳群の背景に吾妻川の北岸に位置する岩櫃山の威容が望める。古墳群は蛇行する吾妻川を西・北側に臨み、さらに



温川を東に臨む位置の吾妻川と温川の合流地点にある。両河川により東西北を挟まれるように古墳群は位置している。四戸古墳群は集落遺跡としての四戸遺跡の中にあり、四戸遺跡は弥生時代後期から平安時代まで主に古墳群の西側に継続して集落が営まれており、四戸古墳群が形成された6～7世紀に並行する住居も多く検出されている。上毛古墳総覧(1938)では、旧吾妻町内には、岩島46基(四戸古墳群を含む)、原町60基、太田36基、坂上12基の計174基と登録されている。群馬県古墳総覧(2017)での旧吾妻町分では、内訳は岩島51基、原町80基、太田36基、坂上18基であり、計187基であり変化はない。吾妻東部地域は、吾妻西部地域に比べて圧倒的に古墳数が多いことは明らかである。岩島地区内51基中、32基が四戸及びその南部に位置する生原にある。四戸の古墳群は合計24基あり、南の生原古墳群には7基ある。かなりの古墳が耕作等により破壊されてしまっているようで本来の正確な古墳数は不明である。四戸古墳群は6世紀初頭から7世紀代、生原古墳群は6世紀後半から7世紀代にかけての古墳群と推定される。

### 3 群馬大学の調査経過

尾崎喜佐雄の指導のもと群馬大学学芸学部史学研究室が、2回調査を行っている。まず第1回目は昭和39年7月26日から8月4日まで、井上唯雄・相沢貞順・藤岡一雄・中村富夫・横倉興一・唐沢定一・丸山不二夫・群馬大学学芸学部史学研究室学生・同卒業生ら総計45人により四戸Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ号墳の調査を行った。

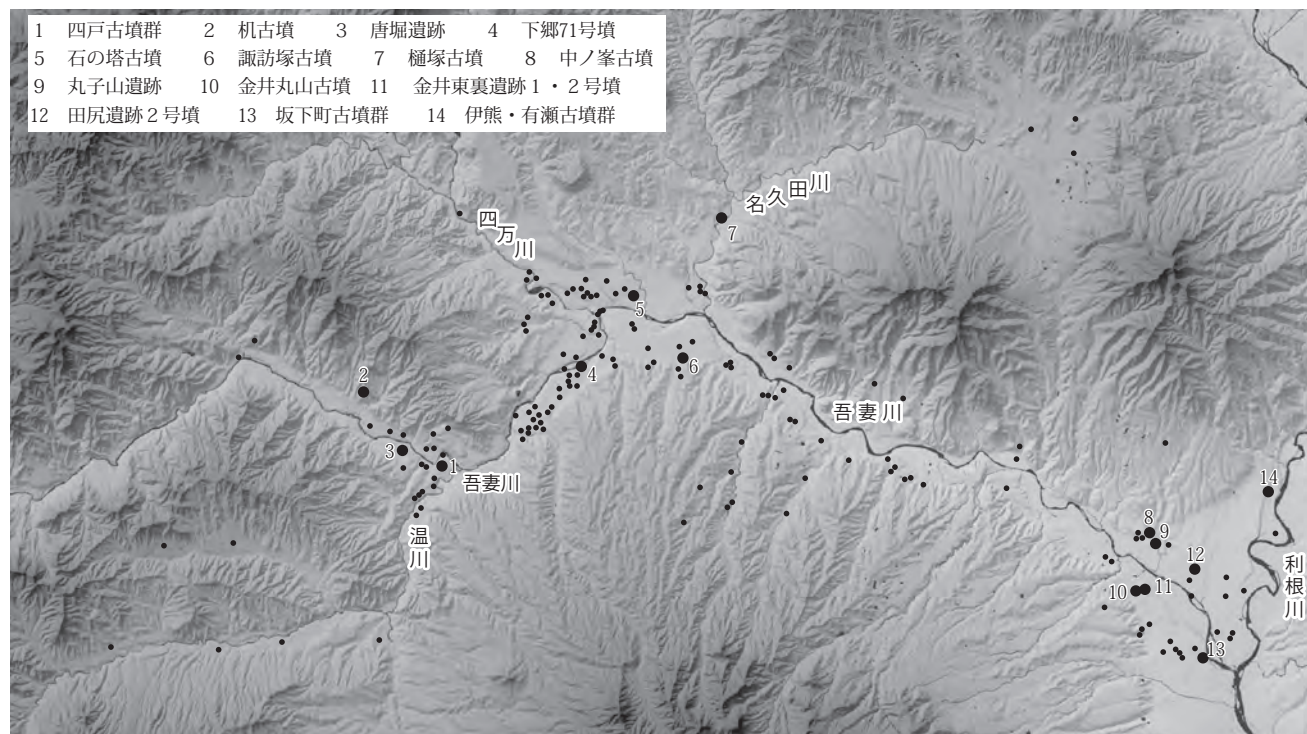
調査は、7月26日に前橋駅を出発し、四戸古墳群の現場に午後到着してすぐにⅠ号墳から調査を開始する。Ⅰ号墳の調査は26日には奥壁が現われ、石室の調査に入る。28日には墳丘調査のためのトレンチを入れる。29日からはⅡ・Ⅲ号墳の調査も開始され、石室の実測、床面の確認を行う。31日には石室の実測を行い、玄室床面から多くの遺物が出土する。最終日の8月1日には、玄室下の舗石の図面を作製し、墳丘の形態を確認する。尾崎先生が地元の人々(約100人)に説明会を開催する。調査・測量ともに中之条高校の生徒も参加している。2回目は、四戸Ⅳ号墳の調査で、昭和42年4月16日から4月29日に行われた。

### 4 四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の墳丘・石室について(第2・3・4図)

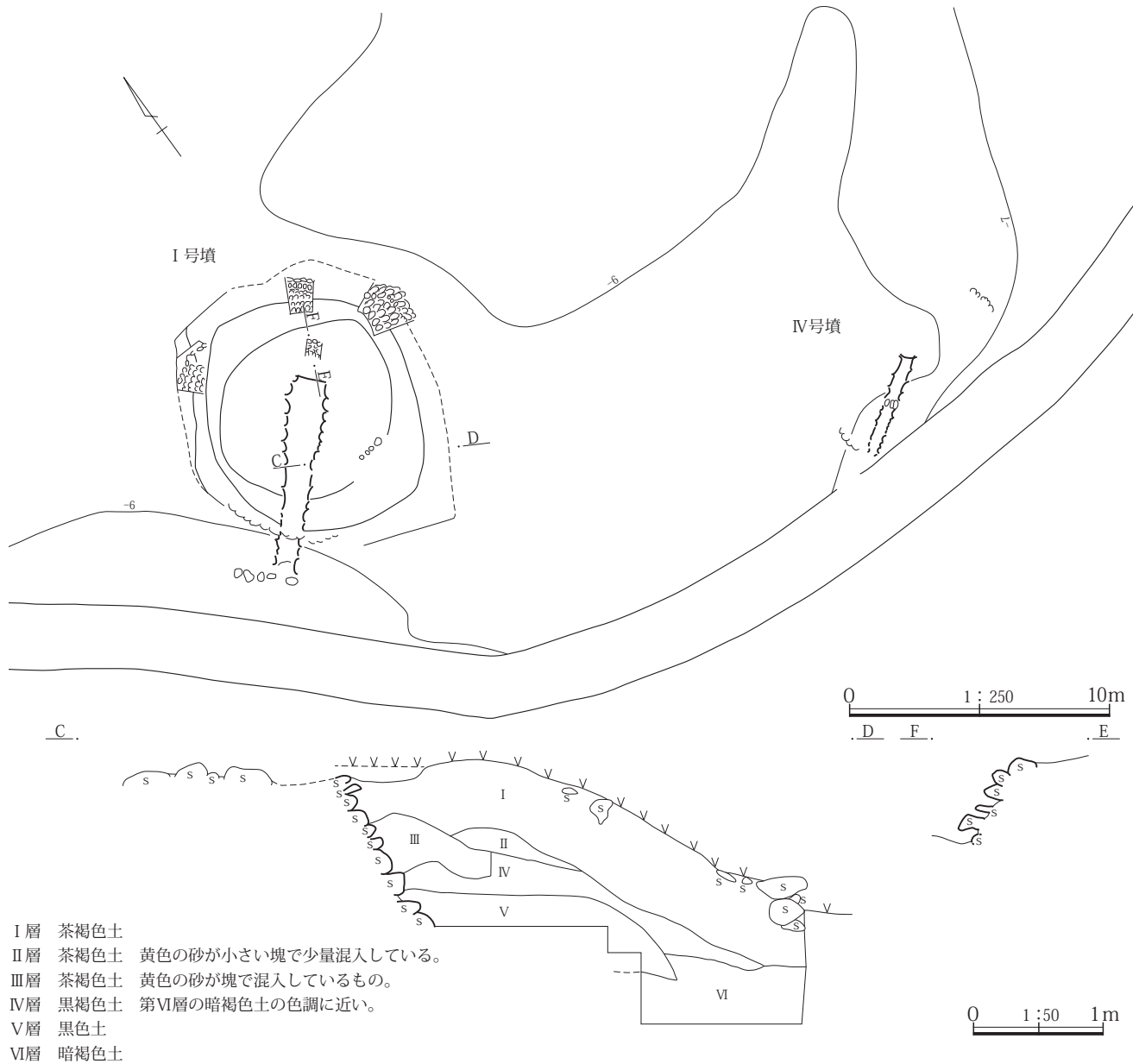
四戸Ⅳ・Ⅰ号墳の墳丘はある程度推定できる情報が得られている。詳しくは、県史などに述べられているので、図面を紹介し、簡単に記述する。

墳丘(第2図)：四戸Ⅳ号墳の墳丘は、調査結果から径約8mの円墳であることが分かった。基壇や周堀は認められない。葺石は、長径30cm前後の川原石の積み上げであり、特に石室北東側には良好な状況で葺石が遺存している。葺石の根石は、石室構築面のレベルとほぼ同じで、石室構築、裏込め、墳丘盛土の後に葺石を積み上げたものと推定されている。今回の資料調査では検討できなかったが、埴輪が葺石の根石付近から多量に出ている。

四戸Ⅰ号墳の墳丘は、調査の結果径約10mの円墳であることが想定された。基壇や周堀は認められない。北東



第1図 吾妻東部～渋川地域西部の古墳分布図 (S=1/20万分)



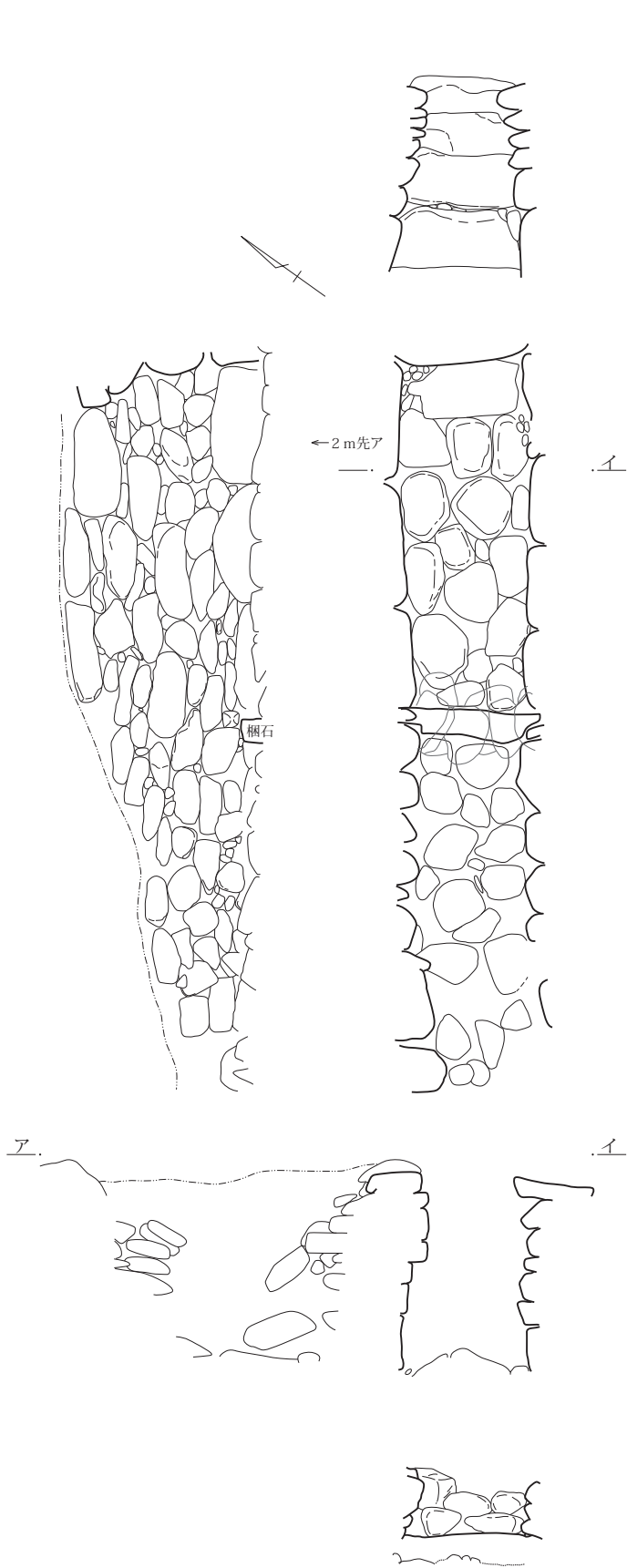
第2図 四戸IV・I号墳墳丘図、I号墳墳丘断面図

部・北部・北西部の3ヶ所から葺石の状況を確認できている。埴輪片の出土状況から埴輪円筒列が回っていた可能性は高い。

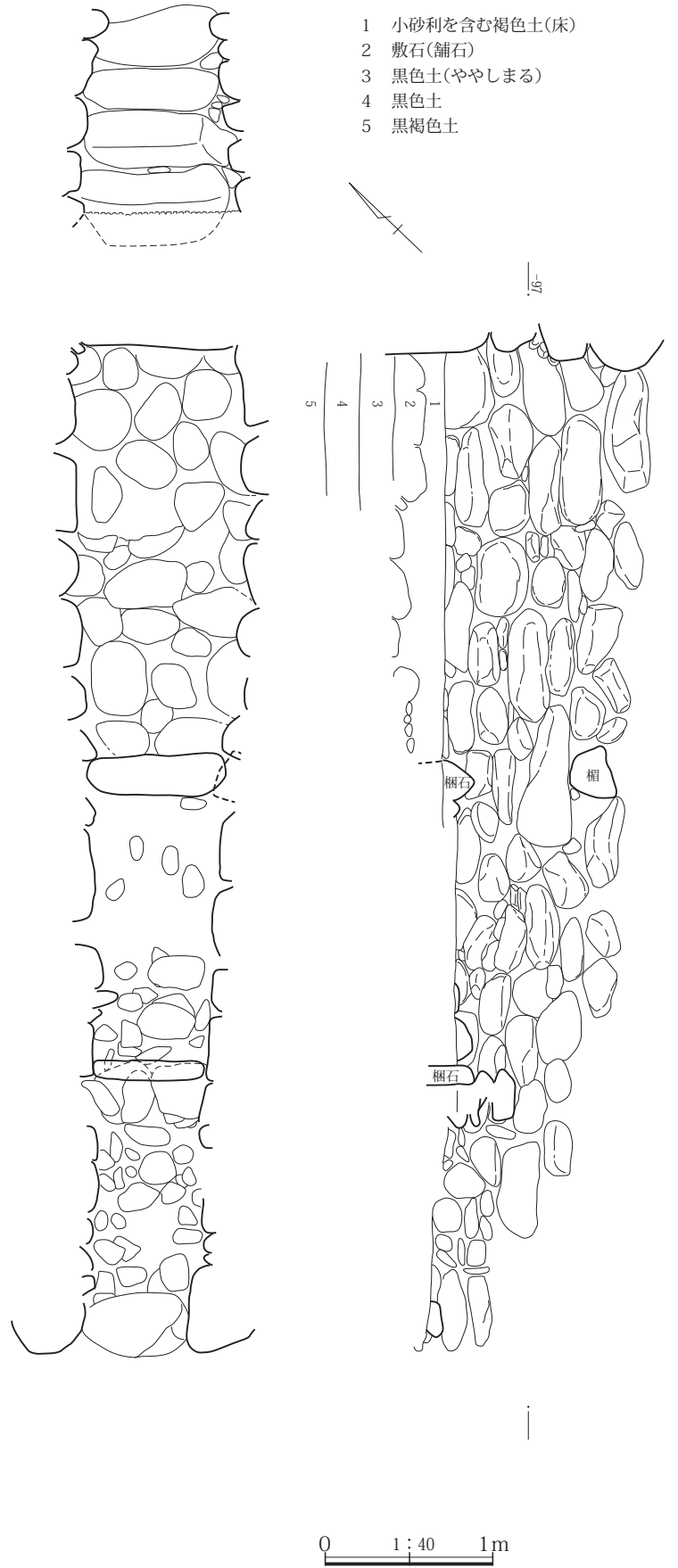
石室(第3・4図)：四戸IV号墳の石室(第3図)は無袖横穴式石室である。西南に向かって開口する。竪穴式石室と間違えるような幅70cmの狭長な横穴式石室である。石室の中央部に欄石があり、玄室部と羨道部を分けている。玄室部の長さは1.99m(左壁)で、大人がちょうど1人入る分の規模で、横穴式石室としては極めて狭小な石室で特徴的である。石室の石材は全て安山岩の川原石である。天井石は外されて現在は無いが、割られた川原石があることからみるとおそらく川原石の巨石であった可能性が高い。奥壁は、4石を横積にしたものである。側壁は、左右壁ともに、

玄室部は大型の安山岩の川原石を横積みにして間に小型の同じ安山岩の川原石を詰めながら、4～5段に横積に積み上げて、小石を間に詰めるようにしている。下から2段目までは直立するが、それ以降はやや内傾する造りである。羨道部は、玄室部に比べて総じて小型の安山岩の川原石で、小口積を中心としている。左右共に同じであるが、右壁のほうが少し大きめの石を使用している。床面は、玄室部は扁平な径30cm前後の川原石を敷き詰めているが、羨道部はやや小型の石を敷き詰めている。この敷石(鋪石)の上に、砂利が敷かれていて、これが本来の埋葬床面である。副葬品などの遺物もすべてこの面から出土している。

四戸I号墳の石室(第4図)も無袖横穴式石室である。IV号墳同様西南に向かって開口する。石室の石材はIV号



第3図 四戸IV号墳石室図



第4図 四戸I号墳石室図



墳同様安山岩の川原石である。天井石は現状では無いが同じく川原石を使用した可能性が高い。石室は全長5.97(左壁)mである。さきほどの4号墳に比べて2m弱長い。石室中央近くに、楣石と柵石が上下に配置されて、空間が分割され、奥壁よりが玄室となる。石材は、IV号墳同様安山岩の川原石を使用している。奥壁は4石が横積みになされ、両側壁はともに5段構成で、川原石の大石と小石混じりの乱石積である。下から2段目までは直立するが、それ以降はやや内傾する造りであり、2段目から内傾するこの造りは4号墳と共通する。玄室は4号墳石室に比べ30cmほど広くなり、奥壁幅で0.98mと1m近い幅を持つ。また玄室長も2.45m(左壁)あり、やはり4号墳より約50cm長い。壁面の下半に赤色顔料の塗彩が認められている。初期の横穴式石室に多い赤色顔料塗布の石室である。柵石の前からさらに3.15m(左壁)先にもう一つの柵石があり、羨道と閉塞部の区画となっている。閉塞部と想定する根拠は、柵石により、羨道部と区画されていること。側壁の積み方が雑で、石の大きさも小型のものが多く、さらに、この箇所でも大量の小石からなる閉塞の状況が認められることなどからである。また、側壁の状況を見ると羨道部までは、石の積み方が丁寧できっちりと積み上げており、石室がここで完結しているように見えることからここで石室の構築に区切りがつけられ、その前面に追加するように閉塞部を設けたものと想定する。

#### 5 四戸IV・I号墳の副葬品の出土状況(第5・6図)

IV号墳(第5図)かなり荒らされている状況である。残存した遺物から見ると、短頸腸抉長三角形鏃や短頸腸抉三角形鏃などが玄室北端の西側を中心に出土しており、ここに矢を置いていた可能性が高い。玉類<sup>註4</sup>のうち管玉が、「葉ろう石」<sup>註5</sup>製とデイサイト質凝灰岩製の2種類ともに玄室北側西壁よりに8個体(5-2, 6・9~11, 13~16)<sup>註6</sup>が出土し、「葉ろう石」製の白玉が2個体(5-20, 21)が北東壁から出土している。この付近に頭があり、足を羨道側に向けて北向きの頭位で埋葬されたものと推定する。銚(多角稜)の本体柄部と推定する破片(5-47)が、玉類の近くから出土し、銚が被葬者の側に置かれていた可能性がある。直刀かと推定される鉄片(5-49, 50, 52~54, 56, 58~60)が十数個玄室中央東壁寄りから出土している。おそらく刀が置かれていたものと推定する。中央から西寄りから出土した破片の中に、馬具<sup>註7</sup>の破片の可能性のあるもの(5-62, 63)があり、馬具が置かれていた可能性もある。刀子の柄(5-64)が玄室中央東壁寄り、刃部破片(5-50)が玄室南側西壁寄りから出土しており、刀子が玄室南側にあった可能性がある。柵石の上から、短茎腸抉長三角形鏃(5-29)が出土している。この場所に本来置いてあったものか不明である。

以上、IV号墳の遺物出土状況からは、頭を北頭位にした被葬者が、西壁よりに置かれていた可能性を示しており、武器は北壁に矢、被葬者近くの西壁側に銚、東壁付近に直刀及び馬具の可能性のあるものが置かれていた可能性を示すことが出来た。

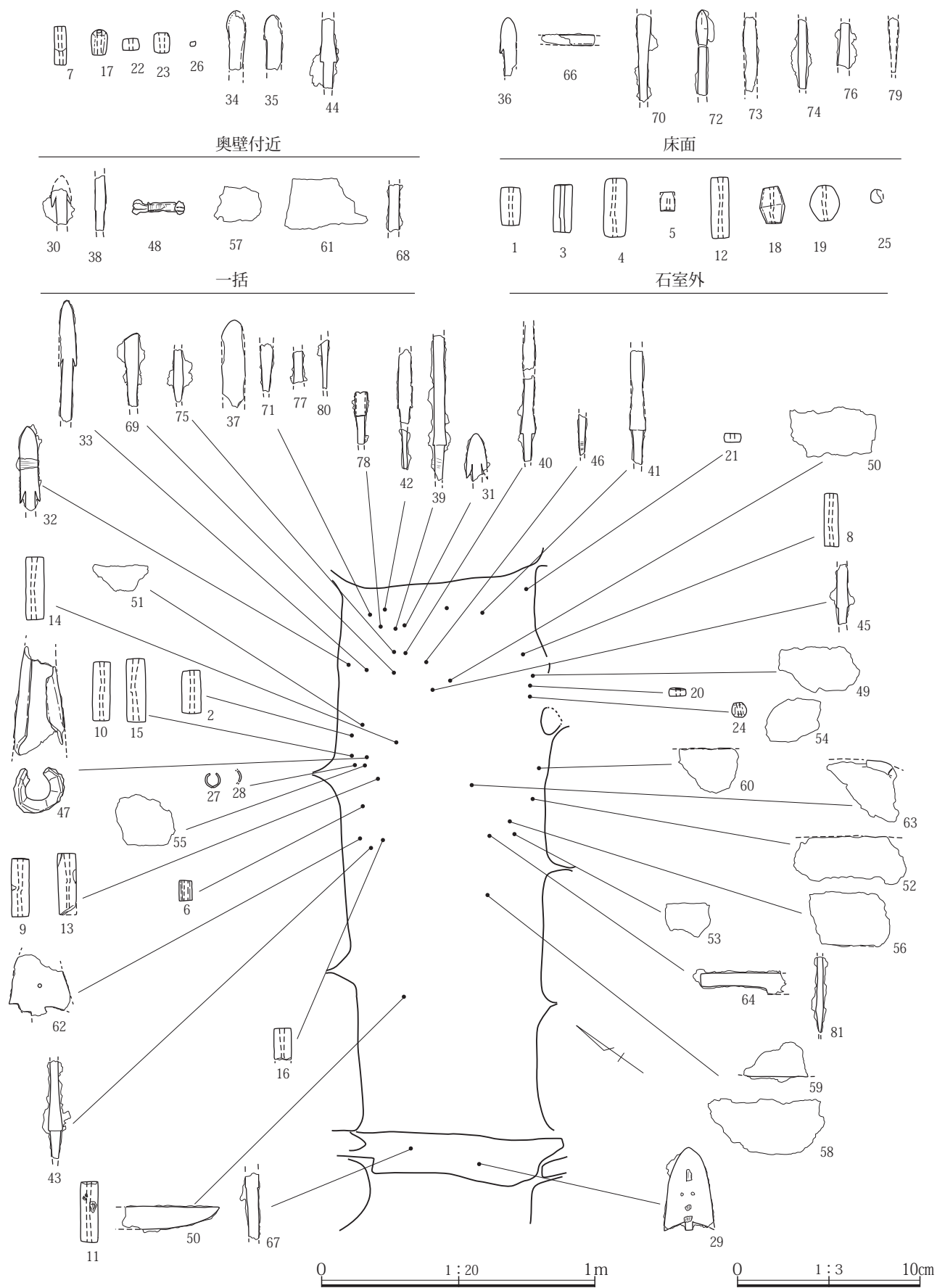
I号墳の遺物出土状況は、玉類は、水晶製切子玉(6-27~29)は奥壁やや東より、3個まとまって出土している。この切子玉とセットになるのが管玉群である。碧玉製の管玉群は、奥壁より少し離れて先ほどの玉類群よりやや南西に固まって4点(6-3, 5~7)出土している。同じく4点の碧玉製の管玉と破片2点(6-9~14)が中央部から東壁よりにかけて出土している。中央部付近にガラス製丸玉がある程度まとまって出土している(6-15~18)。ガラス小玉は中央部を中心に4点出土(6-30, 31, 33, 36)している。刀の柄の破片(6-52)が玄室北側やや西側から出土している。刀を奥壁寄りに置いていた可能性がある。工具の銚の可能性のある鉄器片(6-53, 54)はやはり石室中央部にある。刀子片(6-55)は玄室南東部東壁付近から出土している。鏃は、長頸鏃(6-46~49)・無茎鏃(6-45)ともに玄室東側に近い所から出土している。羨道前からは、土師器や埴輪片が出土している。

以上I号墳の遺物出土状況から分かることは、奥壁北東頭位で足を南に向け、切子玉・デイサイト質凝灰岩製管玉を首飾りにした人物が葬られていた可能性が高い。その人物の西南側から碧玉製の管玉が少し離れているもののある程度まとまっているので、そこにもう一人の人物か、あるいは玉類のもう1セットがあったものと推定する。刀の柄から、刀は奥壁寄りに置いてあった可能性がある。鏃が東壁際に奥から羨道近くまで出土しているので、矢が東壁際を中心に配置された可能性がある。工具は、銚は玄室中央に、刀子は東壁沿いの羨道寄りに置いてあったものと推定する。

#### 6 四戸IV・I号古墳の副葬品(第7-12図)

四戸古墳群のうち、群馬大学が調査したIV・I号墳からは装身具と武器・工具を中心とした豊富な副葬品が出土している。時期的には、後に述べるようにIV号墳が古く、I号墳がやや新しい。以下、それぞれの古墳から出土した副葬品について解説する。

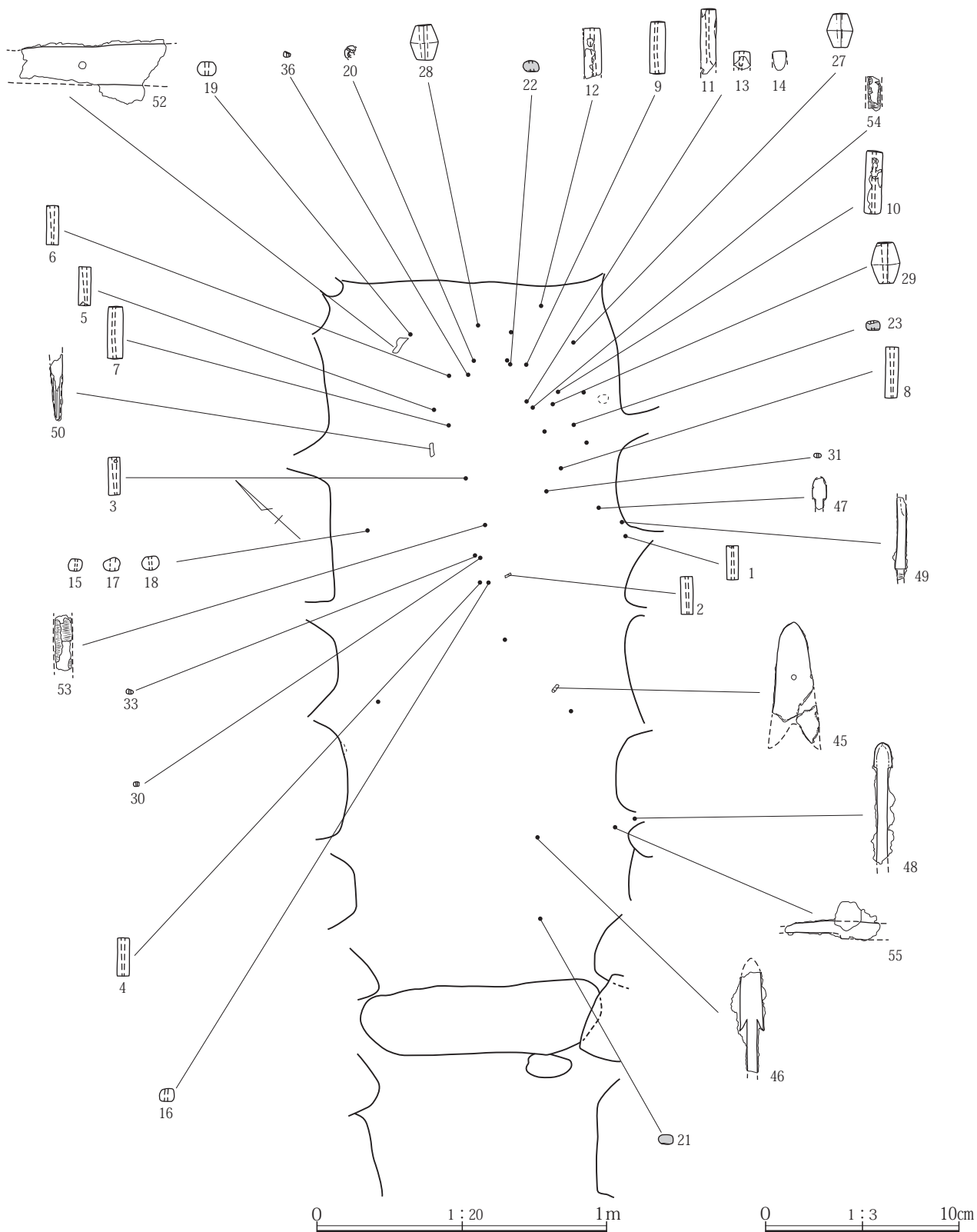
IV号墳副葬品(第7~10図)装身具は、銀製環片(8-27, 28)2、「葉ろう石」製管玉(8-1~4)4、デイサイト質凝灰岩製管玉(8-5~16)12、「葉ろう石」製三角柱玉(8-17)1、「葉ろう石」製四角稜切子玉(8-18)1、「葉ろう石」製棗玉(8-19)1、「葉ろう石」製大型白玉(8-20~23)4、デイサイト質凝灰岩製丸玉(8-24, 25)2、ガラス小玉(8-26)1が出土している。武器は、鏃が平根短茎腸抉長三角形(8-29)1、有頸腸抉三角形鏃



第5図 四戸IV号墳副葬品出土状況図

- 24 25 26 32 34 35 37 38 39 40 41 42 43 44 51

一括



第6図 四戸I号墳副葬品出土状況図



(8-30,31) 2、長頸片逆刺長三角形鏃(8-34~36) 3、長頸腸扶長三角形鏃(8-32,33,37) 3、長頸鏃頸・茎部(8-38~44) 7以上、鏃茎(8-45,46) 6以上、他に、多角稜鉾柄片(8-47) 1、弓飾鋌(8-48) 1、直刀片(9-49~61)多数がある。馬具の可能性のある破片(9-62,63)が2ある。工具は、刀子片が3(10-64~66)、鑿片(10-67~71,73~78) 14、鉋(10-72)、錐状工具片(10-79~81) 3が出土している。

**I号墳副葬品(第11・12図)** 装身具は、碧玉製管玉(11-1~8) 8、デイサイト質凝灰岩製管玉(11-9~12) 4、同破片(11-13,14) 2、水晶製切子玉(11-27~29) 3、ガラス丸玉(青)(15~20) 6、ガラス小玉 赤(11-30) 1、黄(11-31) 1、緑(11-32~36) 5、青緑(11-37~41) 5、青(11-42~44) 3、土製漆玉?(11-22~26) 5、琥珀製小玉(11-21) 1が出土している。鉄器類は、武器が、直刀柄片(12-52) 1、平根無茎腸扶長三角形鏃(12-45) 1、長頸長三角形鏃(12-47,48) 2、長頸腸扶長三角形鏃(12-46) 1、長頸鏃頸・茎部(12-49~51) 3、刀子片(12-55) 1、鉋?片(12-53,54) 2が出土している。

以上述べたI・IV号墳の副葬品について、特徴的な、装身具の構成について、それぞれの古墳の玉類の様相を中心に、穿孔方法と材質に注目して紹介する。さらに、鉄器については、武器は鏃の構成、鉾・弓飾鋌の存在、工具は小型化の状況に注意しながら検討する。

#### 装身具(第7・11・13図)

まず、玉類について検討する。特徴的なのは、豊富な石材種と多様な玉類があることである。IV・I号古墳の玉類の総計は、IV号は26点の玉類、I号は44点の玉類を有する。これだけの玉類を持つ古墳被葬者は少ない。その内訳を見てみる。

IV号墳の玉類(第7図)でまず目立つのは、いわゆる「葉ろう石」とされる緑色に白い筋が入る軟らかい石材を使用した玉類が多いことである。「葉ろう石」製玉類は、管玉(7-1~4) 4、三角柱形の管玉(7-17) 1、四角稜の切子玉(7-18) 1、棗玉(7-19) 1、白玉(7-20~23) 4の合計11点を有する。白玉以外の管玉他はすべて両面穿孔である。県内では珍しい「葉ろう石」を素材とする玉類が多出する例として重要である。四戸IV号墳で出土した多様な形態(三角柱状管玉、四角稜切子玉、棗玉)と近似する、「葉ろう石」あるいは碧玉質・滑石質のもので多様な形態の玉がいくつか出土している。棗玉が8点出土した下郷71号墳例(13-21・22)、四角稜の切子玉が9点出土した下増田上田中1号墳例(13-34)、削り痕跡を持つ平玉を4点出土した後閑3号墳例(13-37・38)、四角柱形の管玉(13-44)が出土した中ノ峯古墳例(16-44)などの類例がある。この時期に集中する傾向がある。

デイサイト質凝灰岩(グリーンタフ)製の軟らかい石材の管玉(7-5~16)・丸玉(7-24,25)も計14と多く出土

している。この石材も、管玉でも短いもの(7-5,6)や、丸玉(7-24,25)を除くと全て両面穿孔である。これと、1点のみ出土したガラス製小玉(7-26)は、素材について分析中である。<sup>註8</sup>銀製と想定される小環(7-27,28)が破片で出ており、銀小環<sup>註9</sup>は二つあったものと考えている。

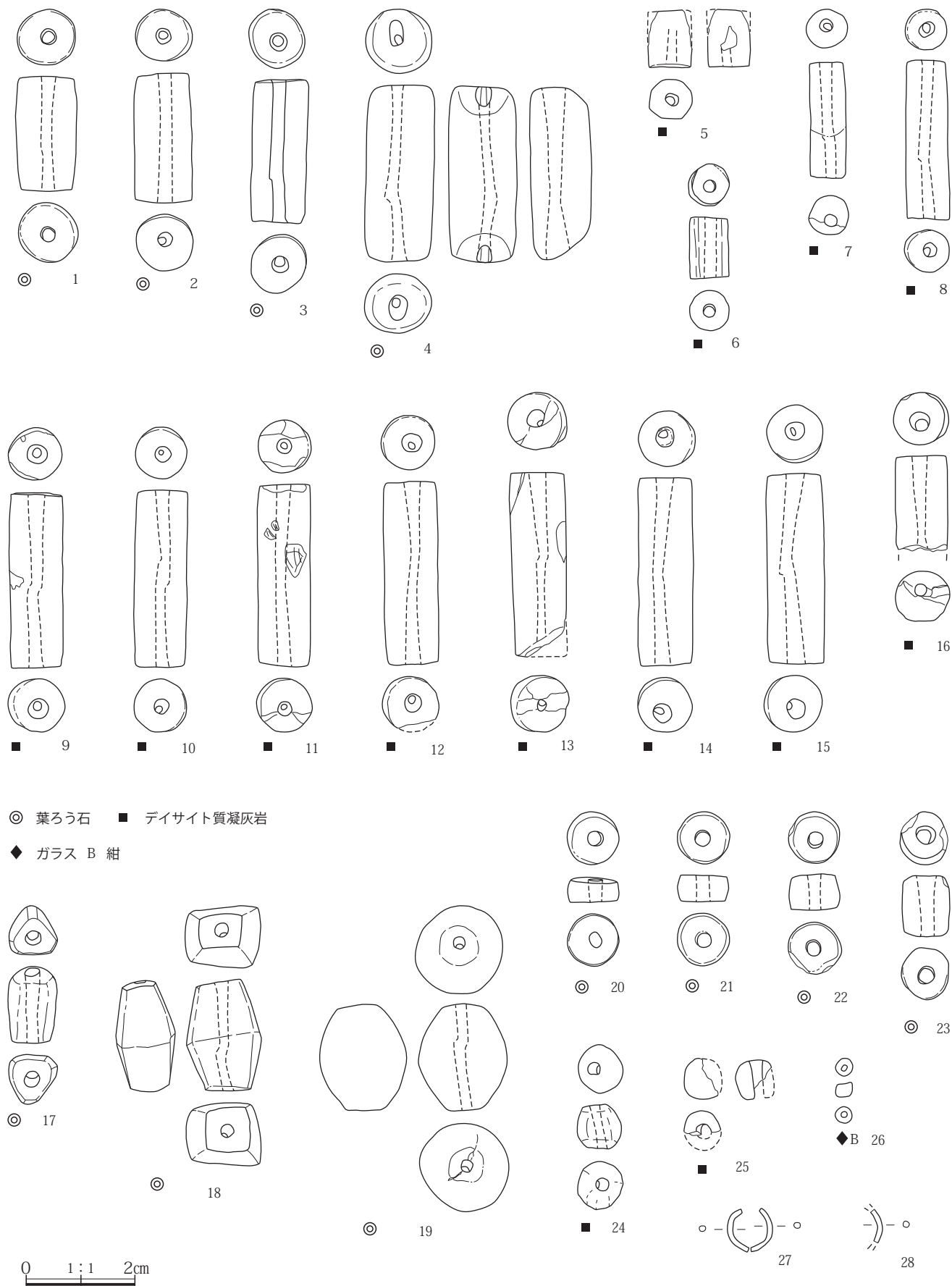
I号墳の玉類(第11図)では、石製玉類は、碧玉とデイサイト質凝灰岩(グリーンタフ)が中心となる。碧玉製は、管玉(11-1~8)が8、一部の非対称両面穿孔(11-1)を除いていずれも片面穿孔である。それに対してデイサイト質凝灰岩管玉(11-9~12)は4、同破片(11-13,14) 2で、いずれも穿孔内部に弱い屈曲があり両面穿孔と考えられる。水晶製の切子玉(11-27~29)が3点あり、県内では水晶製の切子玉としては早い方である。琥珀製の小玉破片(11-21)が出土している。また、特徴的な土製の可能性のある白玉状の玉(11-22~26)が5点あり、側面部と両端面の曲面を有する端部は黒く光沢をもち、両端面平坦部には黒い光沢面が認められない。黒色光沢面に漆を塗布した可能性がある。ガラス製の玉類は丸玉(11-15~20)が6、小玉(11-30~44)が15出土している。ガラス玉の素材については、分析中である。

IV号墳例とI号墳例の相違は、IV号墳例は、管玉において、材質に関係なく全て両面穿孔であるのに対して、I号墳例は、碧玉は、ほとんどが片面穿孔(一部非対称両面穿孔あり)で、デイサイト質凝灰岩は両面穿孔と推定された。材質により穿孔方法が異なることが分かったのである。

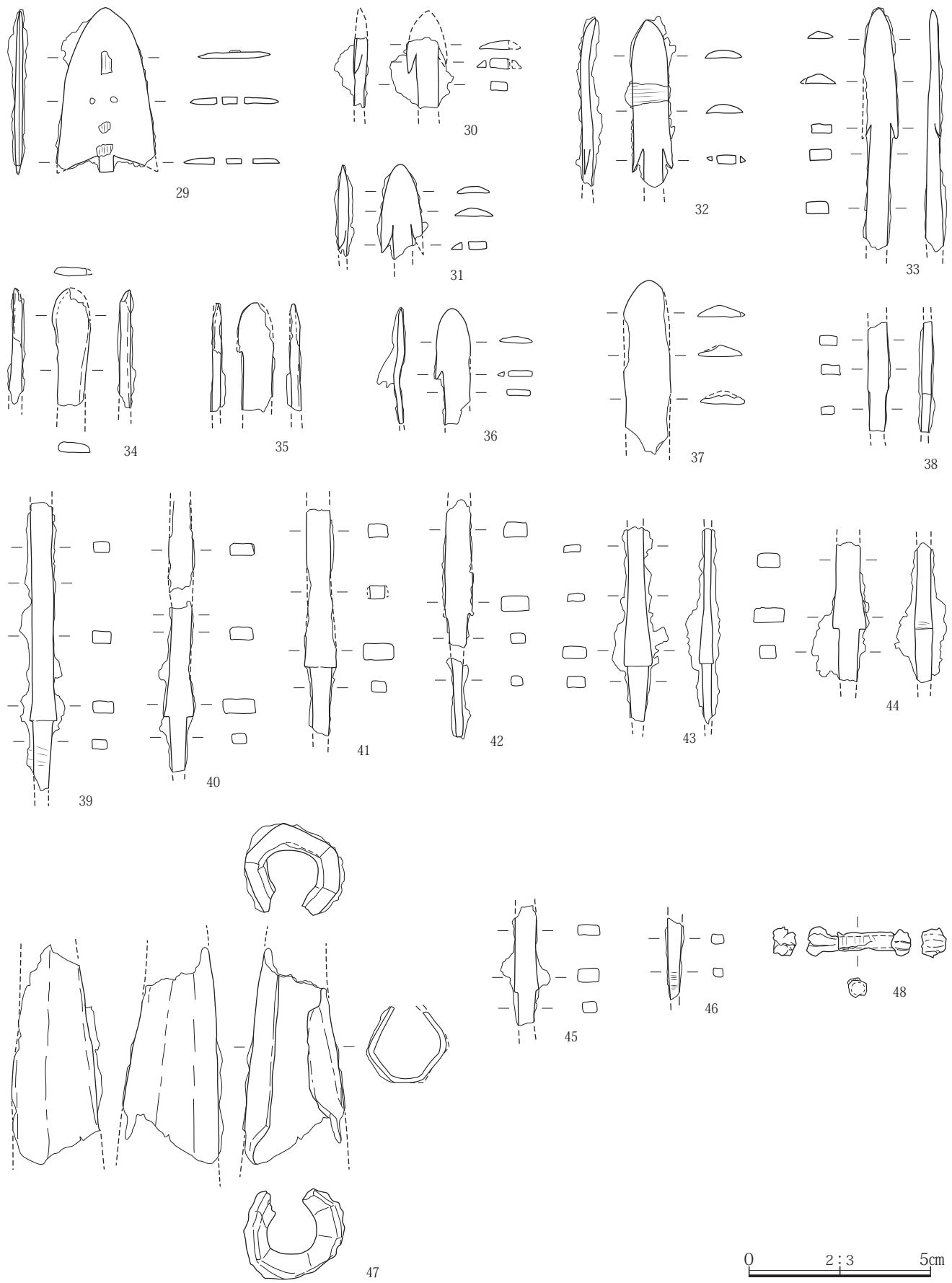
またIV号墳例は、多様な玉類がある。特に「葉ろう石」製品においては、三角柱状、四角稜切子玉、棗玉とあまり類例の無い玉類群が出ることで特徴を示している。小型だが銀製と推定される環も貴重な遺物である。

I号墳例は、ガラス製小玉の着色が赤・黄などのあまり認められ無いガラス小玉の色を持つことが重要で、特に赤は管見では、県内では金井東裏遺跡3号祭祀遺構と下郷71号墳で出土した例があるのみである。石製玉類では、碧玉とデイサイト質凝灰岩では、8:3と碧玉の割合が高い。琥珀玉、水晶製切子玉などの存在からやや新しい時期の古墳の可能性もある。琥珀玉の類例は、県内で12古墳1遺跡例あり、5世紀後半~6世紀後半の範囲にある。興味深いのは土製漆玉の可能性のある玉類で、県内にいくつかその類例が知られている。

以上、玉類から言えることは、IV号墳の玉類の組成の方が時期的に遡り、6世紀初頭から前半という時期比定ができること。I号墳の玉類の組成は、片面穿孔のある管玉の比率が高く、水晶製切子玉と赤・黄を含む多色のガラス玉などから6世紀前半に比定される。



第7図 四戸IV号墳出土装身具図



第8图 四戸IV号墳出土武器图①



## 武器(第8・9・12・14・15図)

**IV号墳(第8・9図)**武器は、鉾・鍬・弓がある。鉾(8-47)は、多角稜の鉾と推定する。石突の可能性もあるが、ここでは、鉾身の鉾柄部と想定した。明瞭では無いが、多角を示す稜角が六角あるいは八角が確認できる。稜角数については検討が必要で断定はできない。鉾は5世紀後半から多角稜が出現する。鉾の出土例は群馬県が全国でもトップレベルで、50例を超えている。鉾を持つ古墳は、特に5世紀後半から6世紀前半にかけては、前方後円墳が多く、階層が上のものが所持している場合が多い。その意味で小円墳である当古墳から出土したことは重要である。興味深いのは、鉾柄の側面に縦方向に走る線が認められ、そこで鉾柄が縦方向に一端断絶していることである。相対する部分は割れで明瞭に判断できないが、接するように合わせて造作していたものと考えている。強度的には弱くなる可能性がある。このような造りをしたものを今まで見たことがないが、形態上から鉾柄としておく。

鍬(8-29～46)は、短茎の平根腸挟長三角形鍬(8-29)が1本出土する。この平根系で短い茎を持つ系統の鍬は、前期後半から後期前半にかけて盛行する。長頸系の鍬が数種類出土する。逆刺を持つ三角形鍬(8-30,31)は、あまり類例の無い鍬であるが、小型の片丸造の刃部に深めの逆刺を持つものである。逆刺を持たないものは同じ片丸造で頸部が短めと推定される一群の井出二子山古墳例(14-8)と近似する。この鍬の刃長よりやや長めの長三角形で逆刺を持つ短頸鍬は築瀬二子塚古墳(14-29,30)にある。三角形と長三角形の中間形態で、頸部が短いものである。この鍬と近いものである。長めの長三角形に逆刺のついたものが腸挟長三角形鍬(8-32,33)である。金井東裏遺跡3号祭祀例(14-20,21)や前二子古墳例(14-42)に近い。頸部が短めで、これより1段階後の台所山古墳例(14-47,48)がやや頸部が長くなり長頸化する。長頸の片逆刺長三角形鍬(8-34～36)が3本出土している。右の逆刺を延ばしている一群の鍬(14-37,38)で、長頸化している鍬である。頸部破片で長頸化したもの(14-39,40)はこれらの片逆刺鍬の破片と思われる。前二子古墳から同様の刃部形態で長頸化したもの(14-43)が出土している。以上見てくると、築瀬二子塚古墳や前二子古墳とほぼ時期的に同じもので6世紀初頭～6世紀前半にあることが分かる。弓飾金具(8-48)が1個出土している。両端部には形態が明瞭でない飾りがあり、飾弓があったことを示している。この時期では、鉾と飾弓をセットで持つなど階層上位の古墳の武器を小円墳で所持していることに特徴がある。

**I号墳(第12図)**武器は、直刀茎柄片(12-52)があり、直刀が少なくとも1振出土していることを示している。刀の長さ、幅、茎の形態など不明である。他に鍬がある。

無茎と想定される平根腸挟長三角形鍬(12-45)が1出土している。長頸長三角形鍬(12-47,48)が2出土しており、これと近似する例としては恵下古墳例(15-49)、久保遺跡例(15-51)などがある。無茎平根腸挟長三角形鍬(12-45,15-44)は、前期後半～後期前半にかけて盛行するものである。長頸腸挟長三角形鍬(12-46,15-45)が2出土し、この手の鍬は、四戸古墳群IV号墳例(8-32,33)、前二子古墳例(14-42)、台所山古墳例(15-48)などがある。先述した、長頸長三角形鍬(15-46)は、恵下古墳例(15-49)、久保遺跡例(15-51)から出土するので、特に長頸長三角形鍬からすると、時期的には、IV号墳より少し新しく、6世紀前半でも中頃に近い頃として良いだろう。

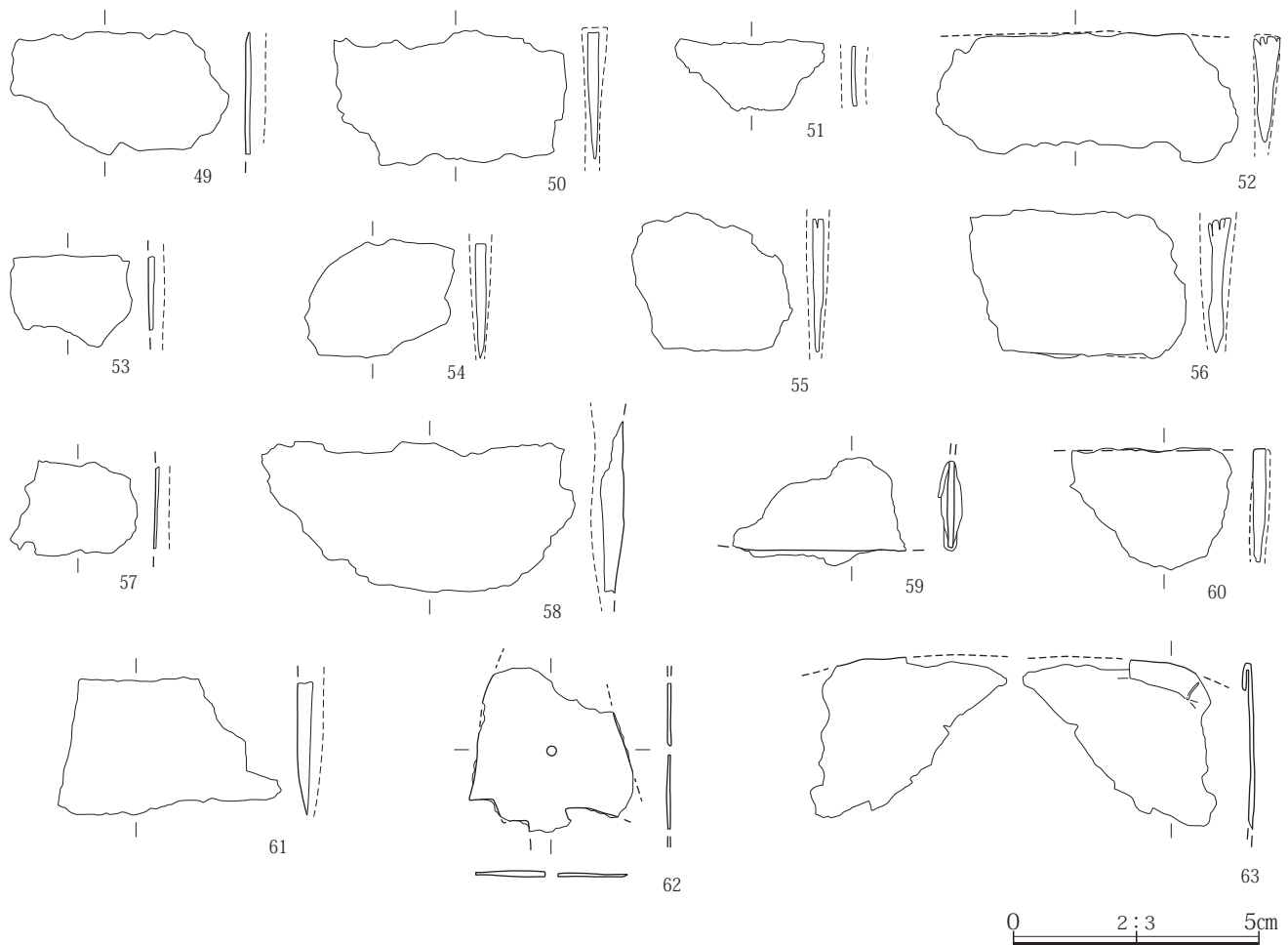
## 工具(第10・12・16図)

**IV号墳(第10図)**IV号墳で顕著なのは、小型農工具が多く出土していることである。刀子は破片(10-64～66,16-28,29)が3点出土し通有のものである。しかし、小型農工具のおそらく鑿(10-67～71,73～78,16-30,31)と想定される一群が多く出土している。刃先が出土していないので明瞭には言えないが、破片から少なくとも10点程出土したものと想定する。また、鉈の可能性のあるもの(10-72,16-32)が1点、錐状工具と想定されるもの(10-79～81,16-33)が3点出土している。井出二子山古墳の農工具は小型化したもの(16-6～11)が多いがそれ以外は金井東裏遺跡3号祭祀遺構も含めてあまり小型化していない。これだけの小型農工具類が出土する類例として、築瀬二子塚古墳例(16-26,27)や前二子古墳例(16-34～38)がある。工具から見ると、IV号墳は6世紀前半でも早い段階と推定する。

**I号墳(第12図)**I号墳では、刀子(12-55)が1点、鉈の胴部と思われる破片(12-53,54)が2片出土している。刀子は片関と推定される通有のもの、鉈は、薄手の断面長方形の形態と付着した木質から鉈の破片と推定した。

## 7 年代の推定

IV号墳の、玉類は、「葉ろう石」製・デイサイト質凝灰岩(グリーンタフ)製ともに両面穿孔である。武器は、鉾については六角稜か八角稜の多角稜の鉾の可能性が高い。鍬は、短茎の平根腸挟長三角形鍬(8-29,14-34)は前期後半から後期前半にかけて盛行する。長頸系の鍬で逆刺を持つ三角形鍬(8-30,31,14-35)は、小型の片丸造のやや長めの刃部に深めの逆刺を持つものである。この鍬よりやや長めの長三角形で逆刺を持つ短頸鍬(8-32,33,37,14-36)は金井東裏遺跡3号祭祀例(14-20,21)や築瀬二子塚古墳例(14-29,30)、前二子古墳例(14-42)にある。長頸の片逆刺長三角形鍬(8-34～36,14-37,38)が3本ある。右の逆刺を延ばしている一群の鍬で、長頸化している鍬である。前二子古墳から同様の刃部形態で長頸化したもの(14-43)が出土している。以上の様々



第9図 四戸IV号墳出土武器図②・馬具図

なセットから見ると築瀬二子塚古墳や前二子古墳とほぼ  
 時期的に近いことが分かる。6世紀前半でも初頭に近い  
 時期と推定する。

I号墳は、玉類は、片面穿孔の管玉が多く、水晶製の  
 切子玉を持つなどIV号墳より新しい様相を持つ要素が多  
 い。武器は、刀が出土している。鏃のうち長頸長三角形  
 鏃(12-47, 48, 15-46)は、恵下古墳例(15-49)、久保遺跡  
 例(15-51)から出土するもので、この長頸長三角形鏃か  
 らすると、I号墳は、時期的には、4号墳より少し新し  
 く、6世紀前半でも中頃に近い頃として良いだろう。

以上まとめてみると、IV号墳は、I号墳より若干遡る  
 ものと推定する。ただ、その時期差はあまり開かないも  
 のであろう。

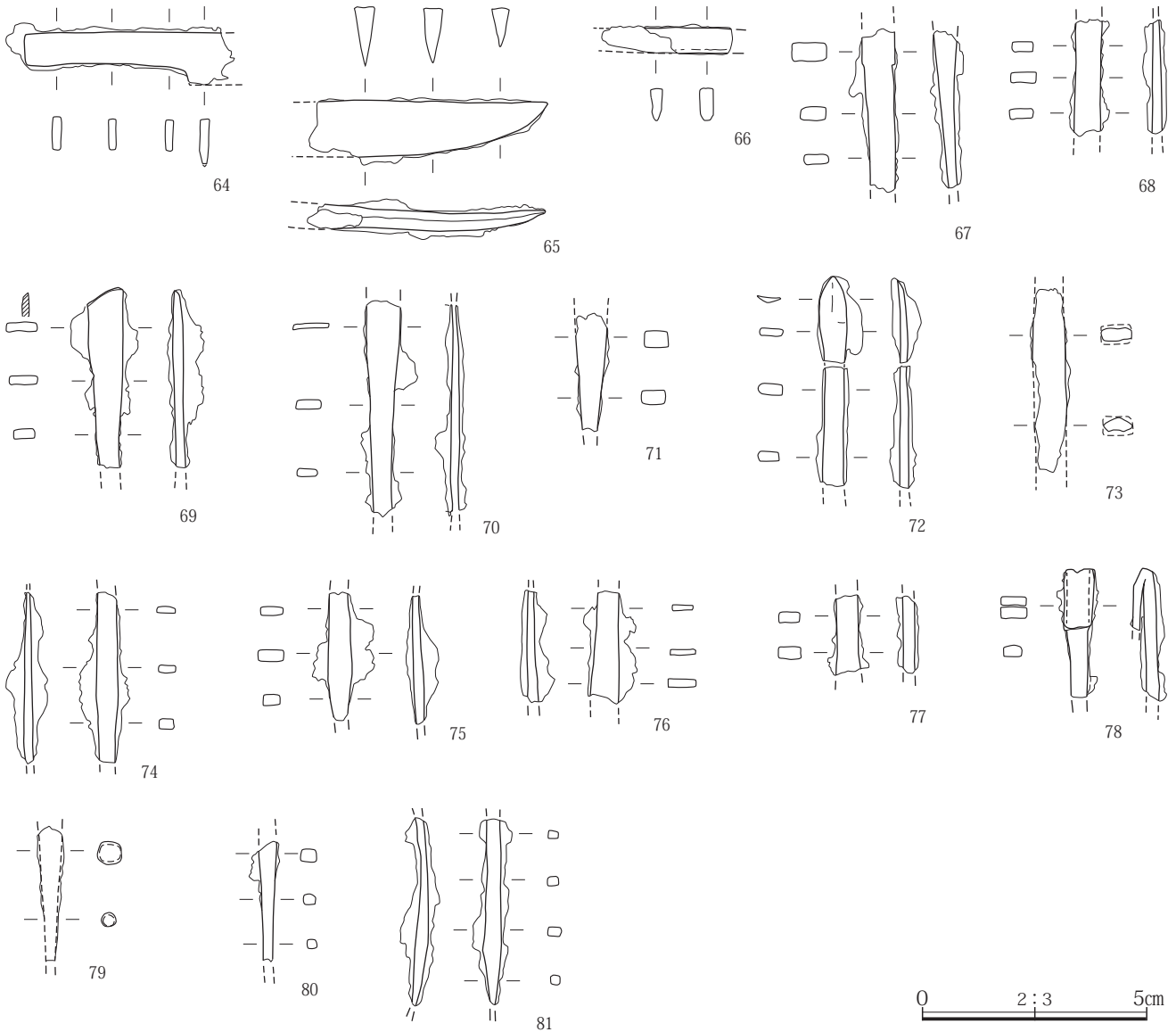
## 8 無袖横穴式石室

四戸古墳群の位置する吾妻川対岸の北岸でやや西に位  
 置する机古墳と、中之条町に所在する石ノ塔古墳が竪穴  
 系石槨で、四戸の両古墳よりやや遡る5世紀後半～末と  
 想定しており、これら竪穴系の石室の後に出現した初現  
 期の無袖横穴式石室として重要である。というのは、渋  
 川・吾妻地区にはある程度の数の無袖横穴式石室が、し

かも時期的に遡るものがあるからである。特に渋川地区  
 では多く、津久田甲子塚古墳・伊熊古墳・有瀬1号墳な  
 どがある。これら3基の古墳は、四戸I号墳とほぼ同時  
 期で、6世紀初頭～前半である。さらに、吾妻地域では、  
 下郷71号墳が6世紀前半の築造となる。つまり、群馬県  
 で最初期に無袖型横穴式石室を導入した地域の一つとし  
 て渋川地区と吾妻地区は該当する。

深澤2010によれば、無袖横穴式石室を初現期から導入  
 する県内の地域は榛名山南東麓、鎭川流域、赤城山南麓  
 地域、伊勢崎～広瀬川・粕川下流域の4地域であるが、  
 初現期の6世紀初頭～前半にかけての無袖横穴式石室  
 は、榛名山南東麓には3基、鎭川流域で1基、赤城山南  
 麓で3基、伊勢崎市域で1基の計8基ある。それに対し  
 て吾妻川流域～利根川合流域にかけての、吾妻地域(2  
 基)～渋川地域(3基)の初現期の基数は数が多く計5基  
 である。このように吾妻川流域から利根川合流域である  
 渋川地区には多くの初現期の無袖横穴式石室が集中して  
 いる。

この無袖横穴式石室が吾妻・渋川地域に集中している  
 意味を検討してみる。鉄器製作集団・馬飼集団・渡来文  
 化との関わりで無袖横穴式石室を捉えた大谷2010が提示



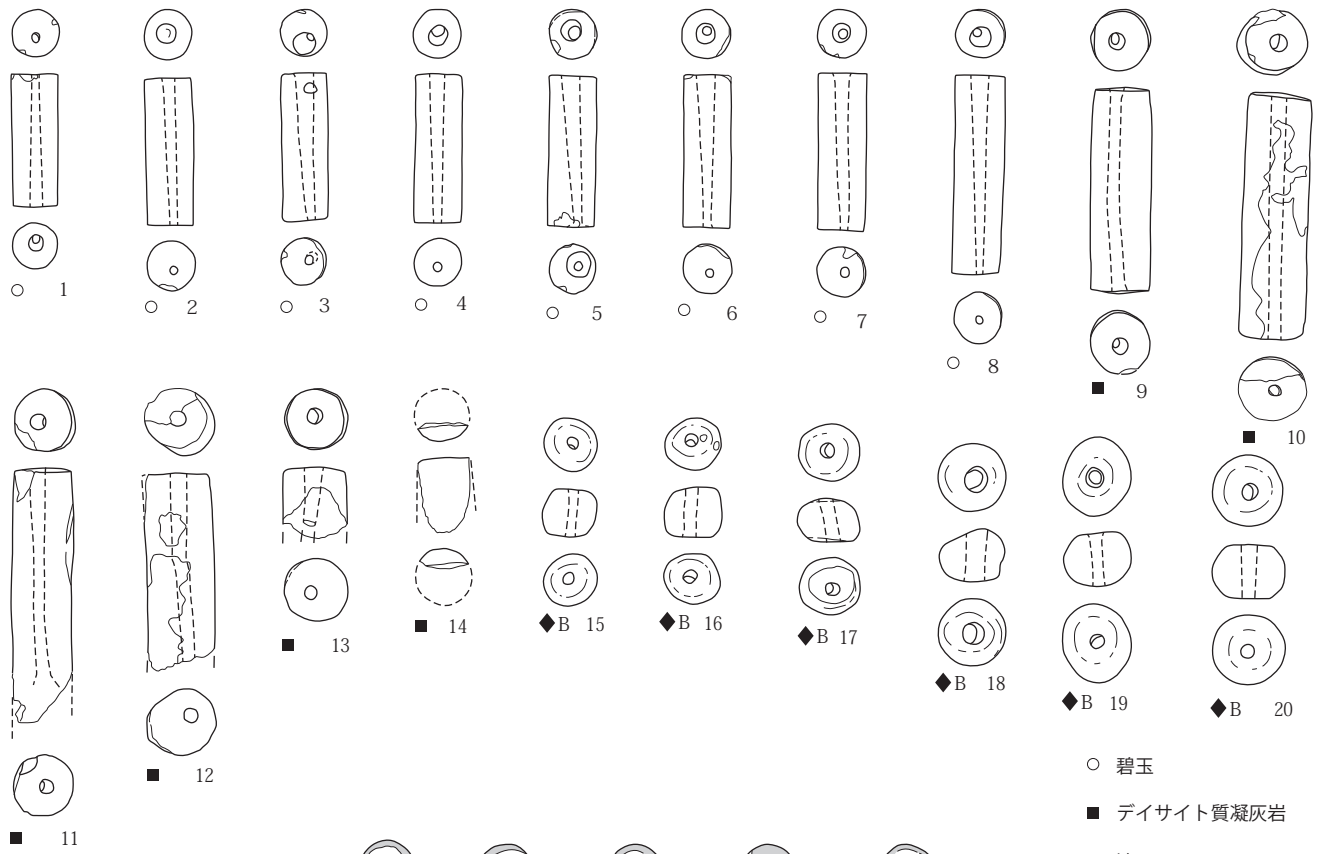
第10図 四戸IV号墳出土工具図

しているように、この地域が、鉄器製作・馬飼育・渡来系文化との関わりがあることで集中している可能性がある。実際、この地域のうち特に渋川地域を中心にした5世紀後半～6世紀中頃にかけて多くの渡来系の遺物・遺構が出土している。例えば、韓式系土器(吹屋椀屋遺跡、空沢古墳群、行幸田山A区2号墳、黒井峯遺跡、伊熊古墳)、素環頭大刀(金井東裏遺跡1号墳、下郷71号墳)が出土し、積石塚(東町古墳、坂下町古墳群、宇津野・有瀬古墳群、下郷71号墳)、配石状主体部(金井東裏遺跡1・2号墳)が検出されている。さらに鉄器生産(金井遺跡群)や馬飼育(金井遺跡群、黒井峯遺跡、白井・吹屋遺跡群)が認められる地域でもある。渡来系の文化とセットで当時の最新の技術である馬飼育・鉄器生産が行われた地域と推定される。このような地域に無袖横穴式石室が多く築かれていることは、これらの事象と無袖横穴式石室の築造に関連性がある可能性を示している。

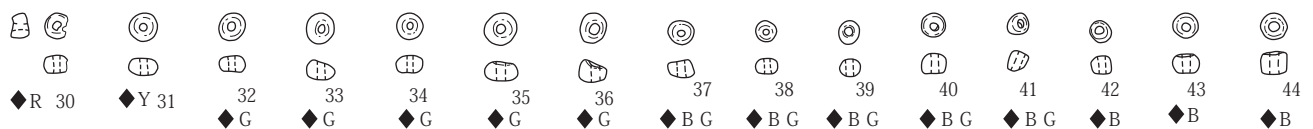
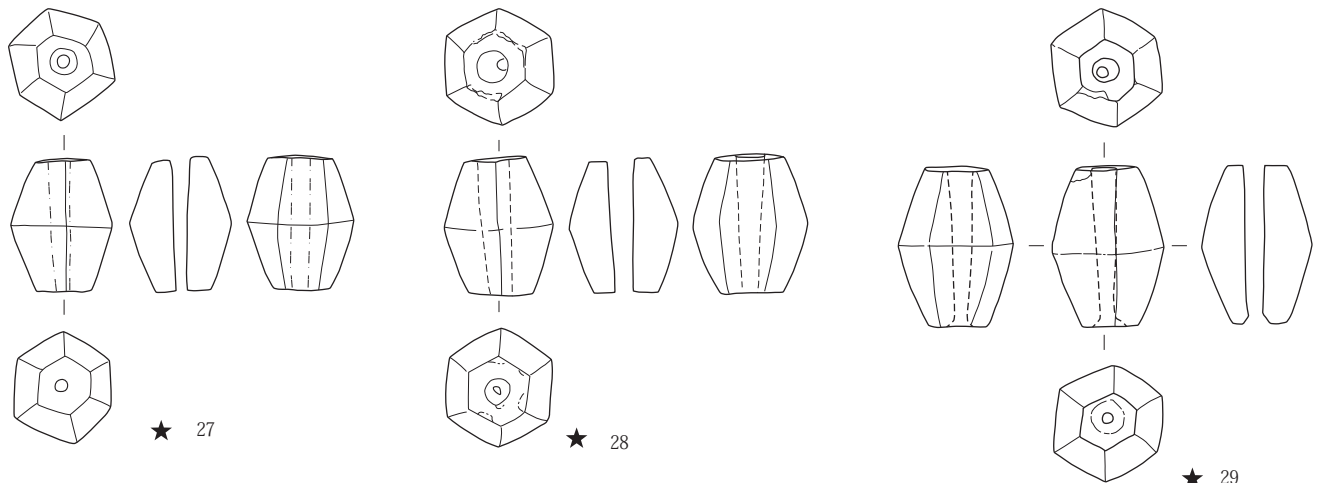
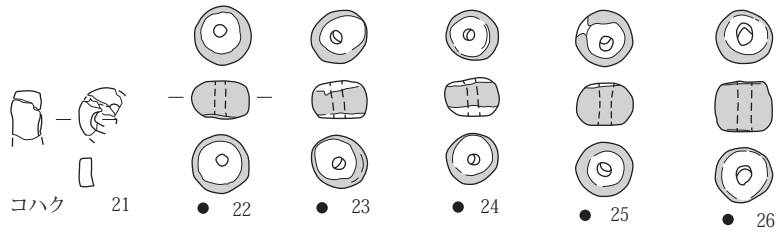
以上、群馬大学調査の四戸古墳群のうちのIV・I号墳の出土遺物及び無袖型横穴式石室から、いくつかの事項が明らかとなった。

- ① 築造時期が、IV号墳は6世紀初頭～前半、I号墳は6世紀前半と同定することが出来た。
- ② 玉類が多様・多出で特徴的である。「葉ろう石」製の玉類の出土が多いのが特徴的である。「葉ろう石」製玉類については、石材の産出地も含めて今後検討行う必要がある。
- ③ 玉類で、切子玉や棗玉形の「葉ろう石」製玉類が四戸古墳群以外からもいくつか出土している。例えば、下郷71号墳例、下増田上田中古墳例などに類例がある、この時期に特有の特異な形態を持つ一群がある。
- ④ IV号墳からは、武器の中で鉾・飾り弓が出土しており、当時としては、階層が上のクラスの人々が通常所持する武器類を所有している。



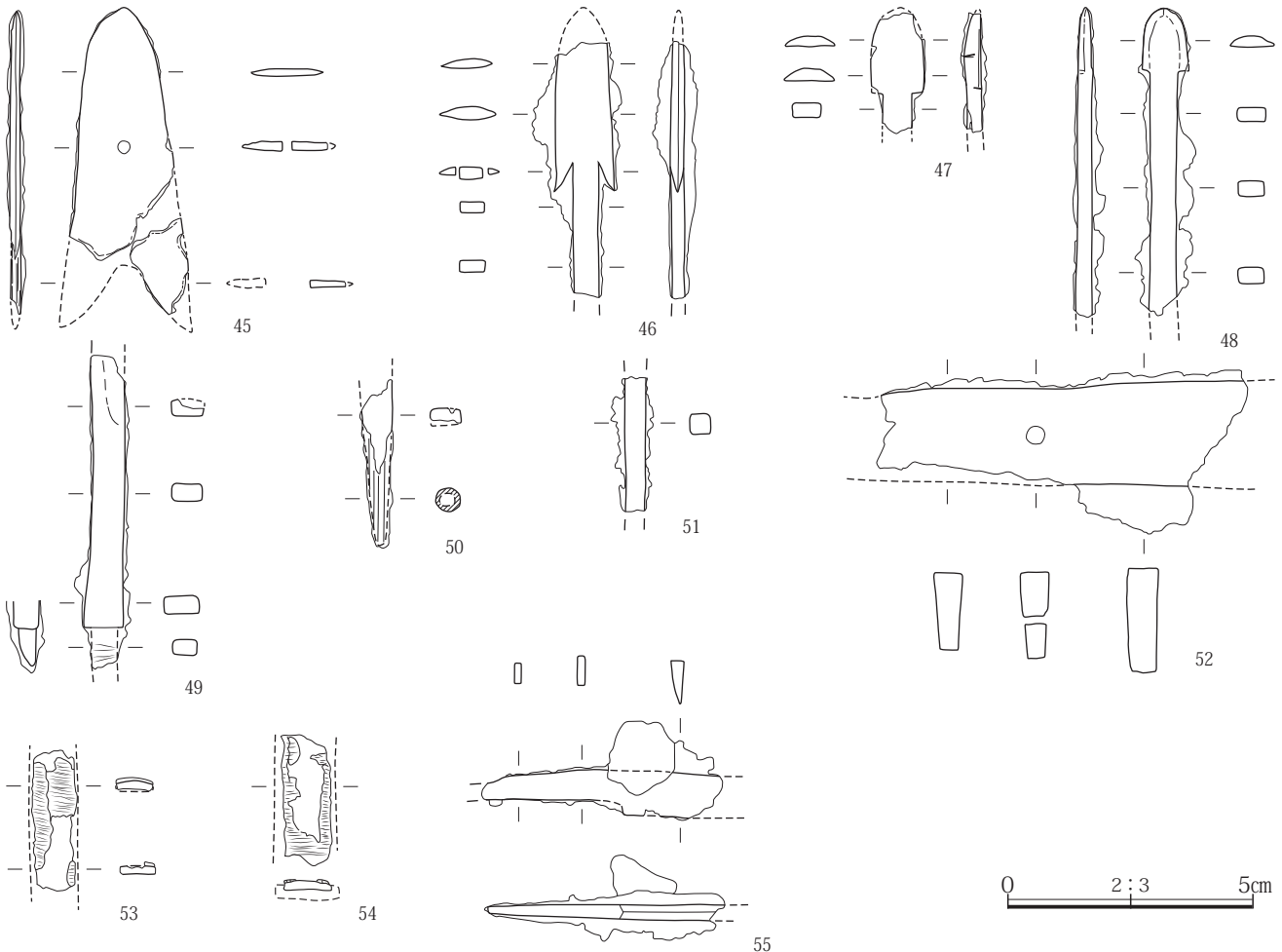


- 碧玉
- デイサイト質凝灰岩
- 漆玉
- ★ 石英
- ◆ ガラス
- R 赤      B G 青緑
- Y 黄      B 紺
- G 緑
- 黒色物質付着部



第11図 四戸I号墳装身具図

0 1:1 2cm



第12図 四戸 I 号墳出土武器・工具図

④ 無袖横穴式石室は、渡来系及び鉄器生産・馬飼育などと組み合わせて出現する場合が多い。この渋川～吾妻地域でも同様の意味合いで捉えられる可能性が高い。

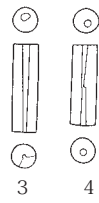
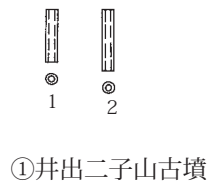
おわりに

当事業団で四戸の古墳群を平成30年に、6世紀後半から7世紀中頃の古墳を3基調査しており、群馬大学調査の古墳4基と併せると合計7基の四戸古墳群の内容が明らかとなっている。今回紹介した群馬大学調査の資料とあわせて四戸古墳群について総合的に検討していきたいと考えている。

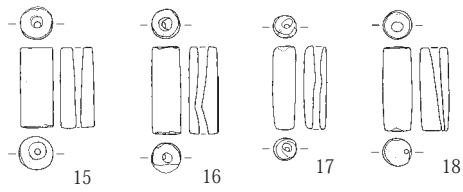
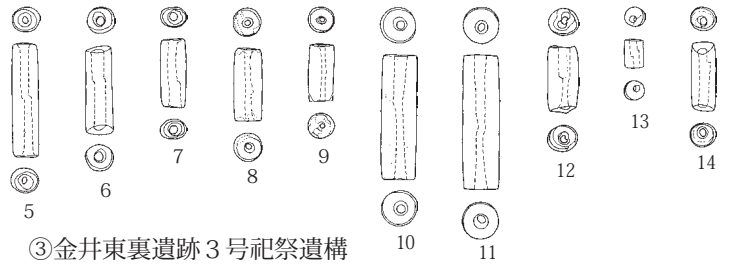
今後は、吾妻～渋川地域全体の古墳と集落の様相を把握した後に、吾妻地域に隣接する長野県域の古墳・集落との比較をすることで、吾妻川流域の古墳文化と隣接する長野との古墳時代の交流について検討していくつもりである。

註

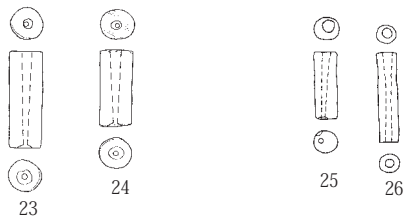
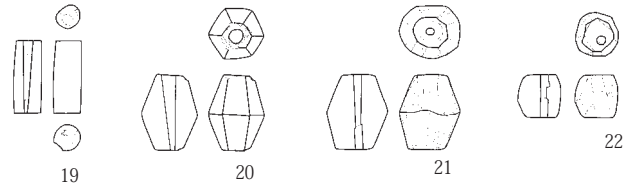
- 註1 現在、四戸の古墳群という遺跡名称となっているが、群馬大学調査当時の呼称を尊重してこの稿では四戸古墳群と呼称する。
- 註2 群馬大学は四戸 I～IV号墳と仮称して調査を行った。今回の資料調査では、その後の名称が四戸1～4号墳と変更した場合もあるが、当初の調査時での名称及び『群馬県古墳総覧』での名称を引き継いで、四戸 I～IV号墳と当稿では呼称する。また、今回の調査資料でⅡ・Ⅲ号墳については新たな資料が確認できず、既報告での記述以上の事実は明らかにすることができなかったため、今回の紹介ではⅠ・Ⅳ号墳の2基に限定する。
- 註3 吾妻川流域でも唐堀遺跡所在古墳、机古墳より西側に群馬県古墳総覧などで古墳と比定されているものがある。さらに長野原町と吾妻川を間に挟んで南側にあった旧坂上村の温川・今川などの吾妻川に北流して合流する支川流域にも、西側にいくつか古墳があることが指摘されている。これらが実際に古墳である可能性もある。というのは、この地域は榛名山西麓から長野に抜ける道のルート上にあたる交通路であった可能性が高い地域だからである。踏査をしっかりと行えず、この地域での古墳の有無については再度踏査を踏まえて検討するつもりである。
- 註4 石材の鑑定は飯島静夫氏(群馬地質研究会)に依頼した。
- 註5 葉ろう石については、大賀克彦氏(奈良女子大学)に玉類全体を見ていただいた時に、緑色で軟質の石のグループがあることは認識するが、葉ろう石と呼称することに疑問があるとの意見が出された。本稿では「付」で表現して、いわゆる「葉ろう石」と呼ばれる群は、緑色で軟質の石材の一群としての意味合いで使用する。
- 註6 図番号だけを示す場合は、(第○図)のように表記するが、個別遺物を図で指定する場合、(第○—○図)と本来示すべきであるが、遺物図の指定が煩雑となるので、第と図の文字を省略し、(○—○)と表現する。



②古海地内1号墳

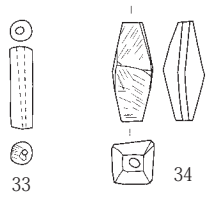
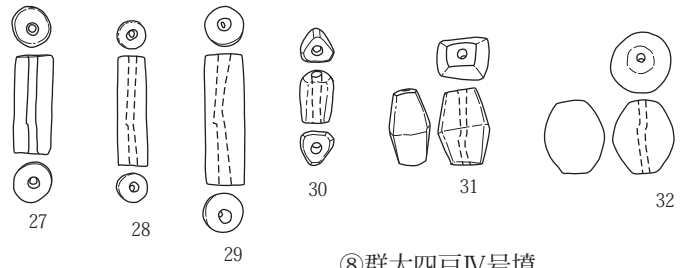


④金井東裏遺跡3号人骨

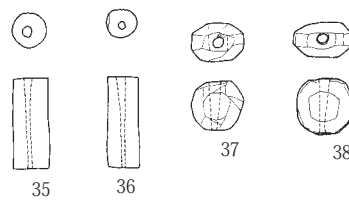


⑥築瀬二子塚古墳

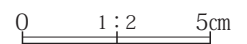
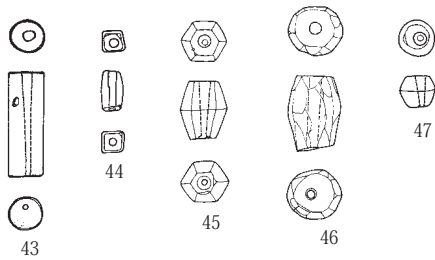
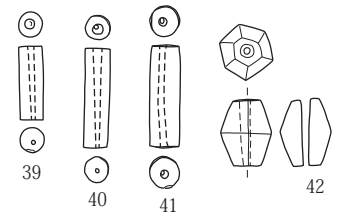
⑦前二子古墳



⑨下増田上田中1号墳

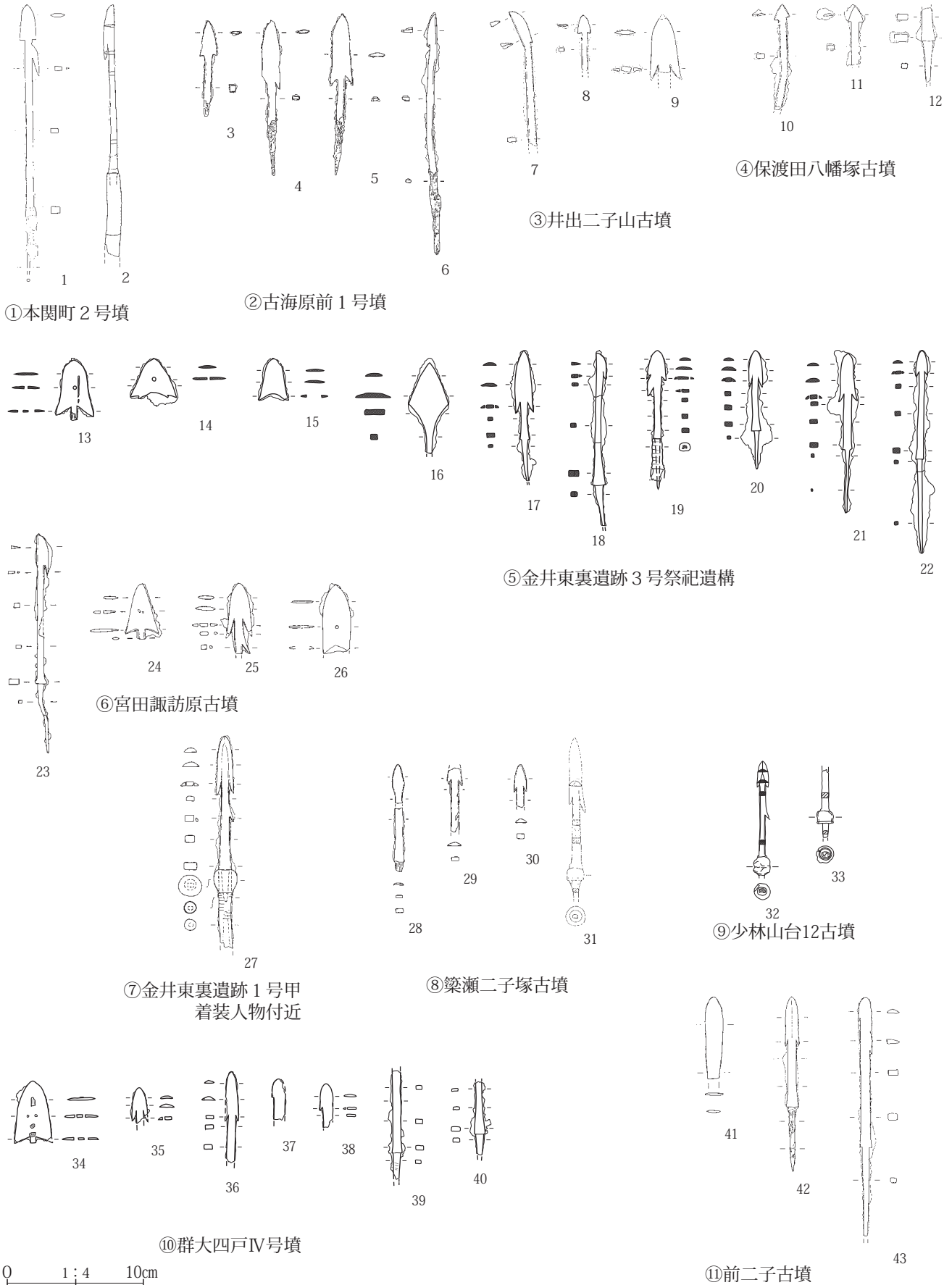


⑧群大四戸IV号墳

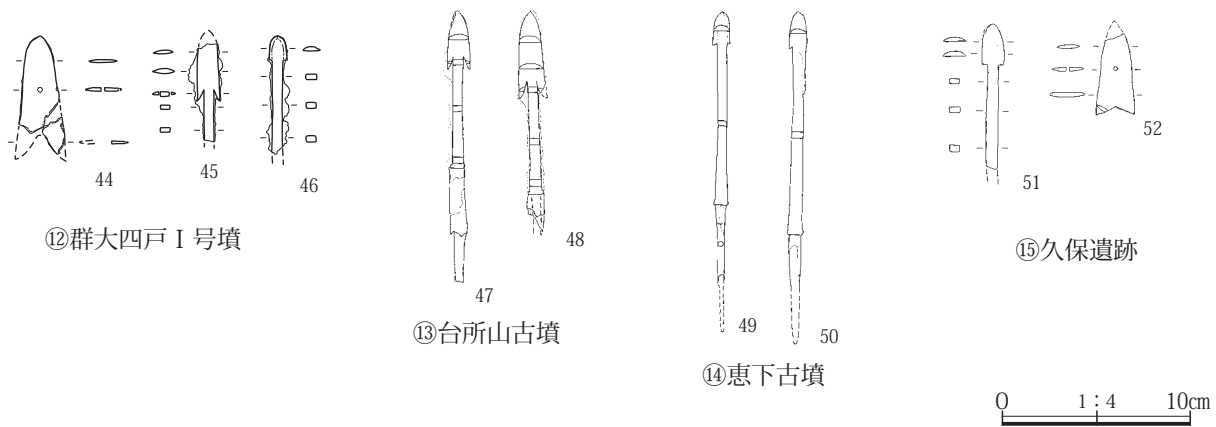


第13図 群馬県内古墳他出土玉類編年図





第14図 群馬県内古墳他出土鉄鏃編年図①



第15図 群馬県内古墳他出土鉄鏃編年図②

註7 馬具の辻金具が出土したとの記述が、藤岡1981にあるが、確認できなかった。  
 註8 ガラス玉玉類についても、大賀克彦氏と田村朋美両氏に一部を同定していただいた。また、群馬大学機器分析センターにて、ガラス成分について蛍光X線分析を行っているが、結果は、紀要の報告後となるので、後にその結果を何らかの形で追記したい。  
 註9 群馬大学機器分析センターで蛍光X線分析を行って、銀の有無などについて検討中である。玉類同様結果は、紀要の報告後となるので、後にその結果を何らかの形で追記したい。

参考文献(あいうえお順)

麻生敏隆『下原遺跡Ⅱ』2007 財 群馬県埋文事業団  
 阿部里美・右島和夫他2016『築瀬二子塚古墳の世界』  
 安中市ふるさと学習の森ふるさと学習館  
 石丸敦史・関本寿雄2012『古海地内10番古墳』大泉町教委  
 大塚昌彦・石井克己2016『下郷古墳群71号古墳』東吾妻町教委  
 大谷宏治2010『副葬品からみた無袖石室の位相』『東日本の無袖横穴式石室』雄山閣  
 尾崎喜佐雄1971「四戸古墳群及び机古墳発掘調査報告」『岩島村誌』  
 群馬県1938『上毛古墳総覧』『群馬県史蹟名勝天然記念物調査報告』5 輯  
 群馬県教育委員会2017『群馬県古墳総覧』群馬県教委  
 小林修2008「榛名山噴火軽石埋没津久田甲子塚古墳の基礎検討」『日本考古学』25号  
 桜庭一寿・松本浩一他1980『中ノ峯古墳発掘調査報告書』子持村教委  
 志村哲・大工原豊他2003『築瀬二子塚古墳・築瀬首塚古墳』安中市教委  
 菅原龍彦・壁伸明2012『下増田上田中遺跡』安中市教委  
 杉山秀宏2017『群馬県内古墳・祭祀跡出土鉄製農具について』『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』35  
 杉山秀宏・大木紳一郎・宮下寛他2019『金井東裏遺跡』(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団  
 千田茂雄1994『九十九川沿岸遺跡群3』安中市教委  
 富田孝彦2001『林宮原遺跡Ⅱ』長野原町教委  
 富田孝彦・高林真人2015『林地区遺跡群』長野原町教委  
 深澤敦仁2010「上野」『東日本の無袖横穴式石室』雄山閣  
 藤岡一雄1969「四戸古墳群」『昭和三九・四〇年度における発掘調査』群大・教育・尾崎研究室調査報告第三輯 群馬大学尾崎研究室  
 藤岡一雄1981「四戸古墳群」『群馬県史資料編3』原始古代3古墳 群馬県史編さん委員会  
 前原豊・杉山秀宏他2015『東アジアから見た前二子古墳記録集・資料集』前橋市教委  
 右島和夫1993「群馬県における初期横穴式石室の研究」『古文化談叢』12 九州古文化研究会  
 右島和夫2018「四戸古墳群」①②『群馬の古墳物語』上毛新聞社  
 森田梯・右島和夫2003『尾崎喜佐雄博士調査収集考古遺物目録』群馬大学教育学部

挿図出典

図1 国土地理院 電子色別等高線図を元に編集・作図  
 図2～6 群馬大学尾崎研究室実測図をもとに編集・トレース  
 図7～12 群馬大学教育学部所蔵 尾崎喜佐雄博士調査収集考古遺物より、四戸1・4号墳の資料を借用・実測・トレースを行った。  
 図13 13-1は『井出二子山古墳』、13-2は、石丸・関本他2012、13-3・4は、杉山・大木他2019、13-5は大塚・石井2016、13-6は阿部・右島他2016、13-7は、前原・杉山ほか2015、13-8より転載、11は杉山実測、トレース、13-9は菅原・壁2012より、13-10は千田1994、13-12は桜庭・松本他1980より転載した。  
 図14・15 杉山・大木・宮下他2019の鏃編年図を編集  
 図16 阿部・右島他2016の農具編年図を加筆・編集

お世話になった人々・機関

飯島静夫・大賀克彦・徳江秀夫・南雲芳明・林忠夫・深澤敦仁・藤森健太郎・三浦茂三郎・右島和夫



第16図 群馬県内古墳他出土農工具編年図



# 東アジア出土の板状チター族弦楽器から見た 大陸と列島の楽器認識

— 中国の瑟と日本のやまと琴の形態の比較を通して —

石 守 晃

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

- |          |                 |
|----------|-----------------|
| 1. はじめに  | 4. 瑟            |
| 2. 本稿の目的 | 5. やまと琴と瑟の形態的比較 |
| 3. やまと琴  | 6. 小 結          |

## — 要 旨 —

我が国の古代の出土楽器と中国の古代の出土楽器を比較すると、中国の楽器は我が国の楽器に比べて優品が多い。これは彼我の技術の発達度合いの違いによるものであるが、一方で筆者はかねがね両者の間にその技術の優劣によるものではない、別の違いを感じていた。笠原潔はこれを、中国では音階を整える方向に楽器を発展させ、日本は音色の鋭さを追求する方向に向かった「コンセプトの違い」として説明した(笠原2004)。そこで筆者は、こうしたコンセプトの違いが楽器の作製に影響を与えるのではないかと考え、弥生時代の陶埴と中国商代を中心とする時期の埴の輪郭と指穴の位置を比較し(石守2013)、また音律により製作されたことが明らかな中国の編鐘と、音程をハンドベルのデータを元に想定した銅鐸を比較した(2017・2019)。その結果、中国の埴や編鐘は音律に基づいて作製され、日本の陶埴や銅鐸は音律に基づかない、或いは緩やかな規範に基づいて作製されたと解釈するに至った。そこで弥生時代に現れた音程を奏でることが出来るやまと琴についても、そうした傾向にあるか否かを確認するため、弥生・古墳時代のやまと琴のうち槽作りの琴と筑状弦楽器の各5張の輪郭、集弦孔、響孔、中国の春秋・戦国時代の瑟14張の輪郭、岳、弦孔、弦埴の輪郭をそれぞれ重ねて比較し、加えて長さを統一した状態で比較した。この結果、やまと琴、瑟共に集弦孔や岳の位置等は僅かなばらつきが見られるものの、凡そ同一の基準に従って作製されたものと思料され、陶埴や埴、銅鐸や編鐘で見られたような明確な違いは認められなかった。従ってやまと琴が瑟と同様に音律に基づいて作製された可能性があることが考慮された。

### キーワード

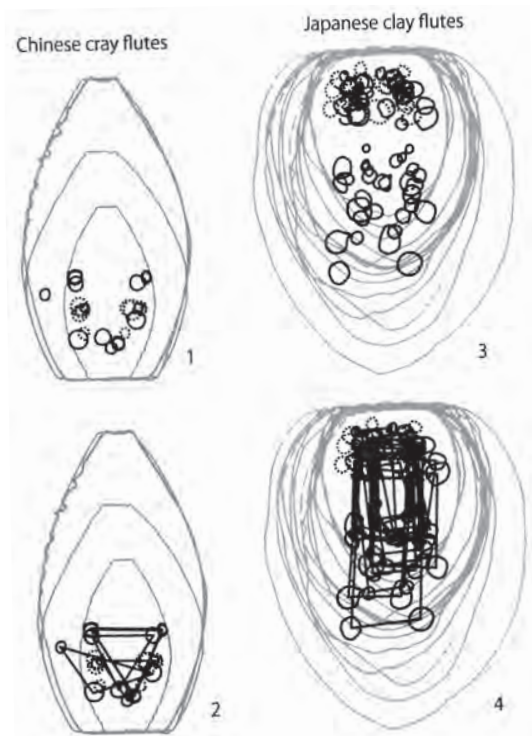
対象時代 日本 弥生・古墳時代  
中国 春秋・戦国時代  
対象地域 日本 中国  
研究対象 やまと琴 瑟

## 1. はじめに

1990～2000年代にかけて出土楽器研究を牽引された音楽学者の故笠原潔先生は、1992年、中国湖北省隋県(現隋州市)に所在する、曹侯乙墓出土の春秋時代末期(B.C.433)の編鐘が我が国で展示された折、湖北省博物館の学芸員たちと面談する機会を与えられた。この編鐘は大小64個の鐘を装飾のついた木・青銅製の3段の枠組に掛け並べたもので、それぞれの鐘は正面中央と右下の二箇所を木槌で敲打して二つの音<sup>(1)</sup>を発する体鳴楽器である。曹侯乙墓出土鐘ではその発する音が陽刻で記されており、その音はピタゴラス音階と同様の三分損益法<sup>(2)</sup>に基づく音律で調音されたもので、その音域は5オクターブをカバーするものである(笠原2004)。

さて、上述の面談の際に笠原先生は、湖北省博物院の学芸員から編鐘と同時期の我が国の楽器にどのようなものがあるか、という質問を受けられた。そこで石笛や土笛、土鈴があると回答したところ、(そのような粗末な楽器しかないのかと)憐憫の眼差しを向けられたという。そこで先生は「お宅の国では、音階を整える方向に楽器を発展させたのですが、日本は、音階を整えることよりも、音色の鋭さを追求する方向に向かったものと思われれます。」と彼我の楽器に対する「コンセプトの違い」があるという見解を力説されたが、益々哀れみの目を向けられたという(笠原2004)。筆者は1970年台後半から、断続的にはあるが、40年以上に亘り彼我の(その可能性のあるものを含む)出土楽器を見てきたが、その体験上、中国大陸の出土楽器は我が国の出土楽器に比べて優品が多いと認識している。これは列島と大陸の間の文化、技術の発達の違いによるものと思料されたが、一方で両者の間にその技術の優劣によるものではない、別の違いも感じていた。これは笠原先生言うところのコンセプトの違いに起因するものであると考えられる。一方で筆者は、この違いが出土楽器の形態的特徴として現れてくるのではないかと常々考えていた。

そこで最近になって、時代は異なるが、近似した形態を呈する土笛、即ち我が国の弥生時代の陶埴と中国の商代を中心とする時代の埴の形態比較を行った。その中で、陶埴と埴の輪郭と指穴の位置の比較を行ったところ、中国の河南省殷墟付近出土の埴では輪郭が同じ製品をトレースしたかのように重なり、指穴の穿孔位置もそれぞれのズレはなかった一方、我が国の陶埴では同一遺跡内であっても、一定の法則は見い出せたものの輪郭は一致せず、指穴の位置にも統一性が見られないことを確認した(第1図)。これにより中国では規格の統一、即ち音程の一致を目指しているのに対し、我が国では厳格な音の統一を指向していなかったものと解釈したのである。つまり、中国の埴は合奏を行える楽器であったと考えられるのに対し、我が国の陶埴は単独での演奏を前提として



第1図 中国古代の埴と日本の陶埴の形態比較  
(輪郭と指穴位置(左：中国、右：日本、下：指穴を結んだもの))

いた楽器であることを意味するものであると解釈するに至った。(石守2015)。

また上述のように古代中国の編鐘は音律に基づいて作製されている、即ち正確な音程に基づいて作製されているのであるが、我が国の銅鐸が音律に基づいたものであるか否かははっきりしない。殆どが指定文化財となっている我が国の銅鐸を叩いて(奏して)その音を確認することはできない。そのため筆者は、ハンドベルの音程と体積計算からその音程を想定し、その音律使用の可否を検討した<sup>(3)</sup>(石守2017・2019)。その結果、同じ配合の合金、同じ厚みで鑄造されたという前提の上ではあるが、銅鐸の音階は、菱環鈕式期のG3-45C(音階±C(セカント)、C:半音=100C)から外縁付鈕式期に半音上がってG# 2-35C(ソ#の少し下)音を基調として、半オクターブ高いC# 3+47C(ド#の少し上)、更に半オクターブ上のG# 3+17C半音(ソ#の少し上)の二つの音を加えたものであることが想定された。しかし、この3者はそれぞれ、94C、72C、3Cの分布幅があり、特に前2者は半音近い音の幅があるので、編鐘のように音律を厳密に希求したものと思ふことができなかつた。この作業の前から、同範銅鐸でも厚みに違いのあるものがあることから、厳密な音程の希求がない可能性を想定していたが、一連の計算により、我が国の銅鐸は厳密な音程の希求がなされることはなく、おおまかな音程の設定にとどまっていることが窺われたのである。

## 2. 本稿の目的

上記のように埴や陶埴の輪郭と指穴の比較により、古代中国の埴が音階に沿うものとして作製され、古代日本の陶埴の作製では厳密な音階までは求めなかったことが確認でき、また古代中国の編鐘が音程を明確にし、一方我が国の銅鐸が緩やかな音程の設定に留まることが想定された。それでは弥生時代に出現した音程を奏でることができるもう一つの楽器「やまと琴」も、同様の傾向を示すことができるのであろうか。そこで本稿では、陶埴と埴の比較で用いた、輪郭等を重ねてその形態を比較する方法で、同様の傾向があるか否かを確認することを目的に作業を行うこととした。

尚、やまと琴については、2011年10月にソウルで開催された東アジア音楽考古学会に於て中川律子氏は、「出土琴の復元に関する一考察 - 破損した出土琴の復元から - 」と題した口頭発表を行い、板作りの琴と槽作りの琴の合わせて17例のやまと琴の長さとの比率が規格の大小に拘わらず一定の傾向にあることを示し、その縦横比の平均値を報告している<sup>(4)</sup>。従って、作業前から、陶埴と埴、銅鐸と編鐘の関係よりはその差が小さくなる、或は差が無い可能性を考慮した。

## 3 やまと琴

### ① 概要

弥生時代に現れた琴類は、琴面(上面)が平らで、龍頭(奏者の右手側)寄りに集弦孔を有し、龍尾(奏者の左手側)に複数の突起を有する板状チター族弦楽器である。弥生・古墳時代の「琴」は、戦前から群馬県伊勢崎市(旧佐波郡堤町)の剛志天神山古墳出土弾琴埴輪(第2図-1)によってその存在が知られ<sup>(5)</sup>、琴尾端部の突起と琴

頭近くに穿たれた集弦孔を有することから、正倉院に所蔵され、現在も神事に使われる和琴の祖先と考えられていた。しかし昭和25年に音楽学者の黒田隆朝が、静岡県静岡市の登呂遺跡出土木製品の中に「琴」(第2図-2)を確認するに至り、その存在が確認されることになる(黒沢1972)。弥生・古墳時代の「琴」は琴尾の突起と琴頭近くの集弦孔の存在から、和琴の祖系と考えられていたのであるが、上述のように、琴板は和琴が緩やかな弧を描く蒲葺形であるのに対し、弥生・古墳時代の「琴」は平坦であり、前者が頭尾両端近くに横断して設置する棒状あるいは板状の小材、岳を残すのに対し、後者は岳が見られないという違いがある。

さて東アジアの板状チター属楽器は、弦を岳のみを介して張る場合と、琴柱を介して調弦する二通りがある(第3図)。中国では岳のみを介する「琴(Qín)」と、琴柱を立てる「瑟(Sè)」や「箏(Zhēng)」を厳格に分けている<sup>(6)</sup>。しかし我が国では、「琴」の字を充てるものの「こと」は、弥生・古墳時代の琴も、和琴或いは朝鮮半島から伝わった新羅琴、今日「おこと」と呼ばれる箏も含めた、邦楽等に係るチター属弦楽器全体を呼称している。また和琴も「やまと琴(大和琴)」の別称を有し、本稿で扱う弥生・古墳時代の琴も「和琴」や「やまと琴」と称されることがあり、混乱の原因となっている。そこで、本稿では現代も雅楽や神事で使われる「和琴」は「和琴」と呼び、初期の出土例である上総菅生遺跡の出土琴(第4図-10)の呼称を大場磐雄が「やまとごと」と呼称したことになみ、また和琴との呼称の重複を避けるため、弥生・古墳時代の琴は「やまと琴」と呼称することとする。

前述のようにやまと琴は、戦後、登呂遺跡出土木製品の中にやまと琴を見出したことを嚆矢とし、その後、特に昭和40年代から始まる国土開発の隆盛により、埋蔵文化財の事前調査(発掘調査)が頻発するに伴い、やまと琴の出土例も増加し、今日では140張以上が確認されるに至っている。

### ② 分類

兼康保明は当時出土していた7点のやまと琴を、その出土遺跡を冠した「登呂型の琴」、「菅生型の琴」、「服部型の琴」の3形式に分

表1 本稿使用のやまと琴一覧

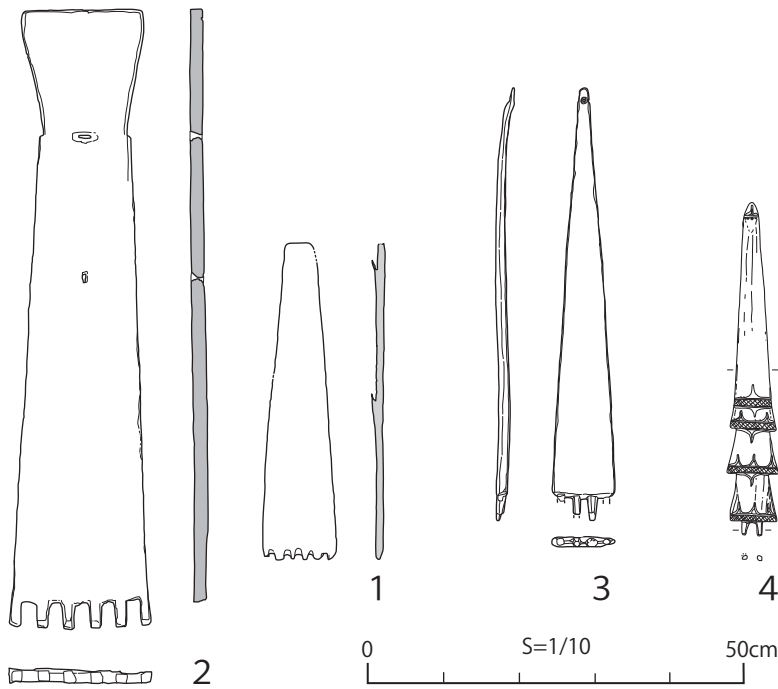
(単位:cm)

① 弾琴埴輪									
No.	都道府県	遺跡名		時代	高さ	琴長	突起数	弦数	備考
a	群馬県	剛志天神山古墳		古墳時代後期か		(15.0)	1	4	相川考古館所蔵
b	群馬県	伝前橋市朝倉		古墳時代後期か	72.7		4(5)	3(4)	東京国立博物館所蔵
② やまと琴									
No.	都道府県	遺跡名	資料番号	時代	突起数	長さ	幅	厚さ	樹種・備考
(1) 板作りの琴									
1	静岡県	登呂遺跡	195	弥生末	6	42.0	10.0	1.0	スギ
2	静岡県	登呂遺跡		弥生末	5	82.0	18.8	1.6	
3	香川県	井手東遺跡		弥生中期	5	57.3	8.2	1.5	
4	滋賀県	松原内湖遺跡		縄文晩期前半	4	43.7	6.7		
(2) 槽作りの琴									
5	千葉県	国府関遺跡	487	弥生末~古墳初	6	161.2	35.7		ヒノキ
6	石川県	西念・南新保遺跡	40	弥生後期後葉	5	139.4	28.0		スギ、突起端部に刻み
7	鳥取県	青谷上寺地遺跡	394	弥生後期後葉	4	40.2	9.6	6.0	スギ
8	島根県	前田遺跡		弥生後期後葉	5	160.2	22.5		スギ
9	福岡県	辻田遺跡	琴1号	弥生後期	6	148.4	29.4		スギ
(3) 筑状木製品									
10	千葉県	菅生遺跡	39	古墳後期	5	60.9	5.3	1.9	スギ
11	静岡県	角江遺跡	435	弥生中~後期	4	56.4	5.0	2.6	ヒノキ
12	静岡県	角江遺跡	436	弥生後期前半	4	54.3	5.7	2.5	クリ
13	奈良県	四条大田中遺跡		古墳中期	5	89.4	(12.1)	3.8	線刻あり
14	兵庫県	葭池北遺跡		古墳前~中期	5	54.3	(9.0)	3.8	針葉樹





①：前橋市朝倉 ②：剛志天神山古墳 ③：国府関遺跡 ④：菅生遺跡 ⑤：登呂遺跡 ⑥：角江遺跡 ⑦：西念・南新保遺跡 ⑧：松原内湖遺跡 ⑨：四条大田中遺跡 ⑩：葭池北遺跡 ⑪：香川県井手東遺跡 ⑫：青谷上寺地遺跡 ⑬：前田遺跡 ⑭：辻田遺跡



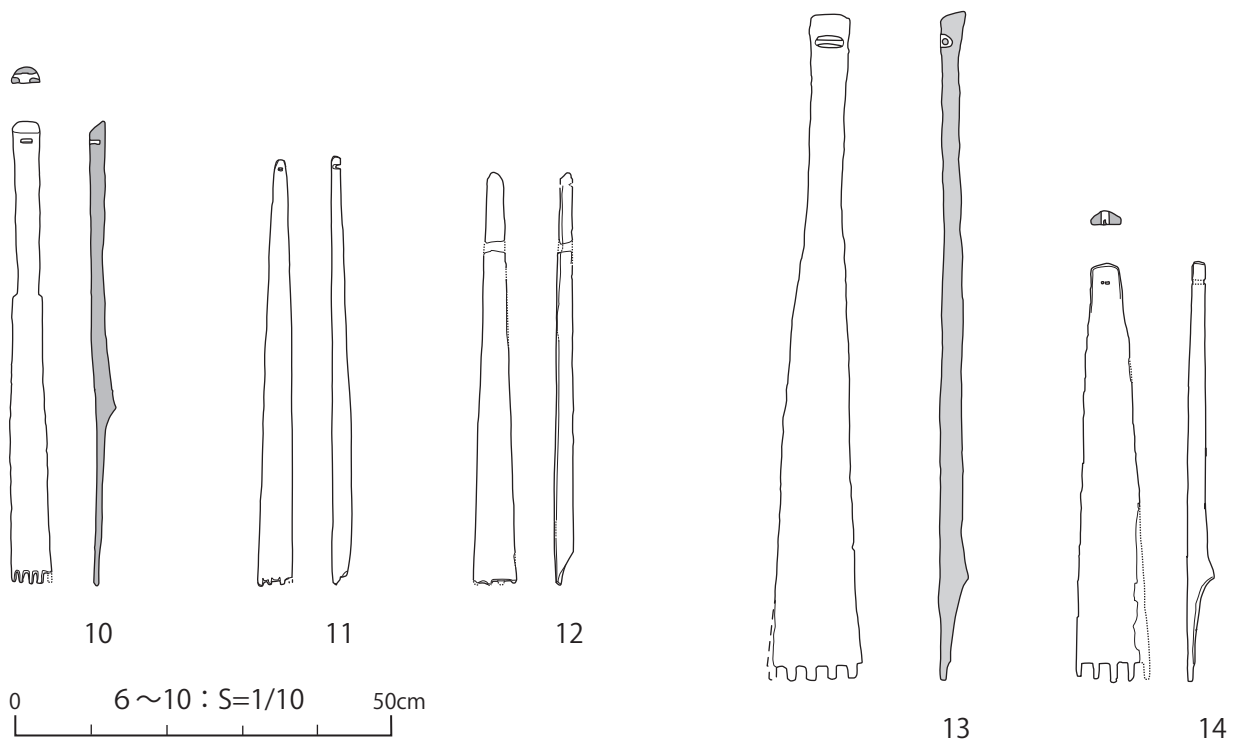
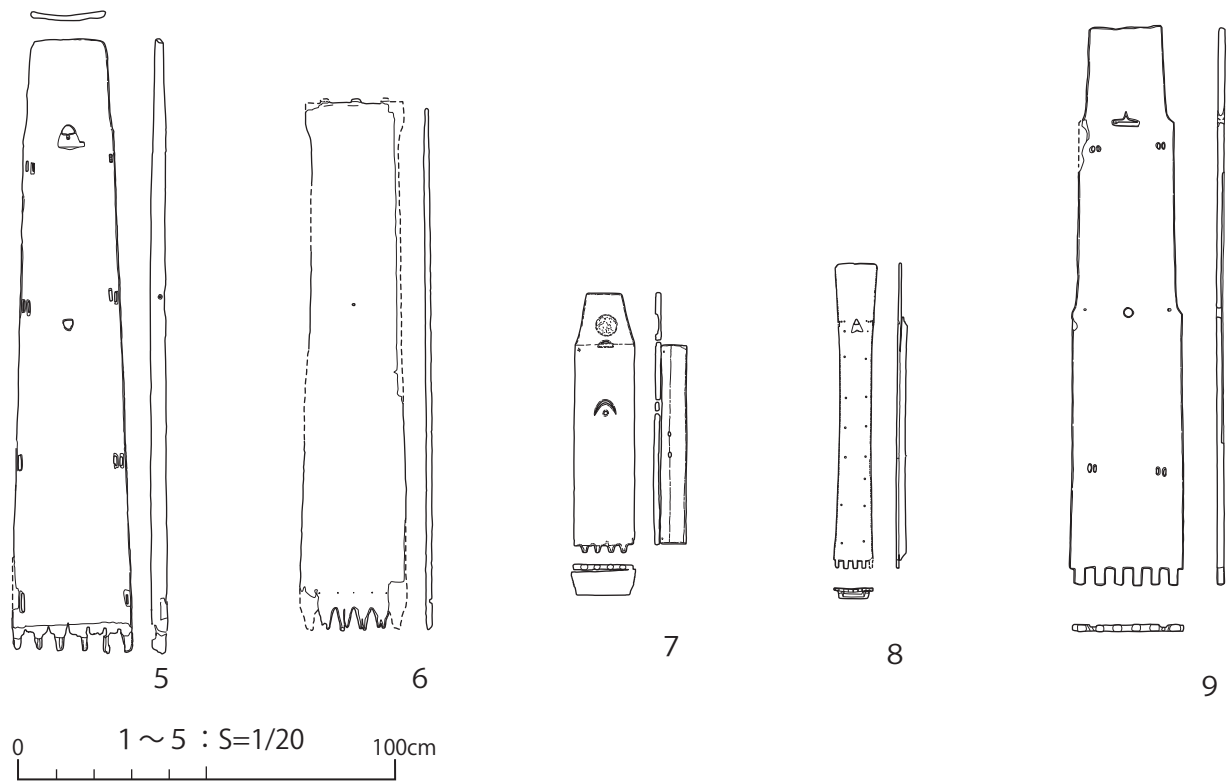
第2図 弾琴埴輪と板作りの琴 (縮率 a:任意 b:概ね 1/10 1~4:1/10)

類した(兼康1977)が、これは、その後のやまと琴の分類基準となった「板作りの琴」、「棒作りの琴」、「槽作りの琴」にそれぞれ一致する。その後、水野正好(1980)は琴板のみで構成される「板作りの琴」、共鳴槽を有する「槽作りの琴」に大別した。しかし、板作りの琴は板材からなるものと、尾部裏面が弧状に削られ、頭部に向かって薄くなるように作る二者に分けられ、笠原潔(1994・1995)によって後者を「板作りの琴」から独立させて「棒作りの琴」

が設定されるようになる。しかし笠原は「棒作りの琴」が、奏者の前や膝上に於いて奏する一般的な琴ではなく、頭部の細くなった部分を握って奏した、中国の「筑」に似ることから「筑状弦楽器」と呼称変更したが(笠原2004)、今日はこの呼称が定着している。

このように3大別されるやまと琴の突起数は4~7個とバラエティがあり、一定しない。更に槽作りの琴ではその形態が琴板と槽が別材の「槽作り」、琴板と槽の磯板(側板)が一体の「甲作り」、琴

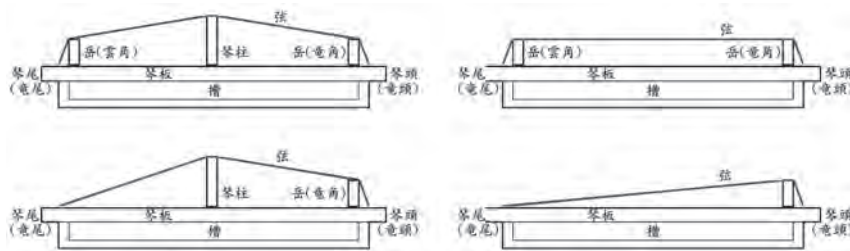
板、磯板、底板がそれぞれ分割できる「箱作り」の3形式に分類される。また「板作りの琴」では集弦孔から琴尾までの平面形態が台形或いは長方形を呈するもの(第2図-1・2)と、琴面全体が剣形状の三角形を呈するもの(第2図-3)があり、筆者は後者が縄文琴とも呼ばれる篋状木製品(第3図-4)の後継を成すものと解釈しており、個人的に前者を「板作りの琴」、後者を「篋状木製品」<sup>(7)</sup>と呼んでいる。尚、第3図-4に示した滋賀県松原内



第3図 槽作りの琴と筑状弦楽器(縮率 5~9 : 1/10 10~14 : 1/20)

湖遺跡出土例の両側縁は段を有するが、こうした例は少なく、剣形を呈するものが一般的であり、荒山千恵は「剣型木製品」という呼称を提起している(荒山2007)。しかし、名称として既に長期間使われているため、本稿では「筥状木製品」を使用したい。

この他、琴頭に逆台形を呈する鳩尾の有無や、中細りするものがあるなど、突起数と合わせて細分が可能であるが、本稿では「板作りの琴」、「槽作りの琴」、「筑状弦楽器」と「筥状木製品」を合わせた4分類を以て大分類とする。そして「板作りの琴」、「槽作りの琴」、「筑状木製品」



第4図 琴類の弦の張り方(左:琴柱使用 右:岳のみ使用)

の3分類について記すこととする。尚、ミニチュアのやまと琴は本稿では除外し、槽の上下端部の板材である小口板が無いことにより供献用とするというような、楽器としての使用の可否も本稿では考慮しない。

③ 本稿使用のやまと琴

上記大分類3種のやまと琴を総覧すると、板作りの琴はその形態にバラエティがあり、槽作りの琴と筑状弦楽器、篋状木製品は比較的近似する形態を呈しているように見受けられた。この相違は、槽作りの琴は専門の工人の手になるもので、概して大型で統一的規範性があり、公的なものと見做され、板作りの琴は言わば素人の手になるもので、概して小型で規範性は見られず、私的な要素が見られるという指摘(笠原2004)が示す通りである。後述の瑟(しつ)との比較において、規格性のあるものの方が彼我の類似、相違点を確認しやすいと考え、その検討に於いて槽作りの琴と筑状弦楽器を用い、板作りの琴は除外することとした。一方、篋状木製品は弥生時代の製品が少なく、縄文時代製品の検討が必要なため、やはり本稿では除外することとした。

さて本稿の検討に資する出土やまと琴は完形、或は完形の状態が想定できるものに限られる。しかしこうした完形或いは準完形資料の数は少ない。従って検討に使用した資料は、槽作りの琴5例、筑状木製品5例に過ぎない。このうち槽作りの琴では千葉県国府関遺跡(3図-5)、石川県西念・南新保遺跡(3図-6)、鳥取県青谷

上寺地遺跡(3図-7)、島根県前田遺跡(3図-8)、福岡県辻田遺跡(3図-9)出土の、弥生時代後期から古墳時代初めにかけてのやまと琴の5張であり、筑状木製品は千葉県菅生遺跡(3図-10)、静岡県角江遺跡(3図-11・12)、奈良県四条大田中遺跡(3図-13)、兵庫県葭池北遺跡(3図-14)出土の、弥生時代中期から古墳時代中期

に属する5張である。

4 瑟

① 概要

瑟は古代中国のチター属弦楽器の一つで、箱型を呈するが、琴面は緩やかな蒲錐形を呈している。上端近くに1本、下方に3本の角棒状の岳が嵌められ、それぞれの岳の外側に弦孔が穿たれるが、弦数は19・21・23・24・25・26弦の6種類がある。調弦は琴柱を用いる。また、その規格に於いて大・中・小の3種があり、後述する「弦柄」の数も2、3、4、5個の4種類がある。

第5・6図に掲載した瑟の上端部に近い箇所に設けられる岳を「首岳」と呼び、首岳から上端部までを「首」と呼ぶ。また図の下端側には2段3箇所岳が設けられ、これらの岳から下端部までを「尾」と呼ぶ。尾岳は、尾の端部に近い側を「中尾岳」、首に近い側のうち、図の右側を「内尾岳」、左側を「外尾岳」と呼ぶ。また尾には方形の臍(ほぞ)が穿たれ、ここに茸状或いは鍵頭状の「弦柄」が差し込まれる。本稿に示したIV型(弦柄4個)の瑟の弦柄は、中尾岳の尾側に2箇所、内尾岳と外尾岳近くの尾側に1箇所づつを設置している。尾側において弦は、尾岳脇の弦孔から差し込まれ、尾側の側板中央下位の過弦槽を経て弦柄に纏めている。また、底板には首側に「首越」、尾側に「尾越」という透かしが入っている。

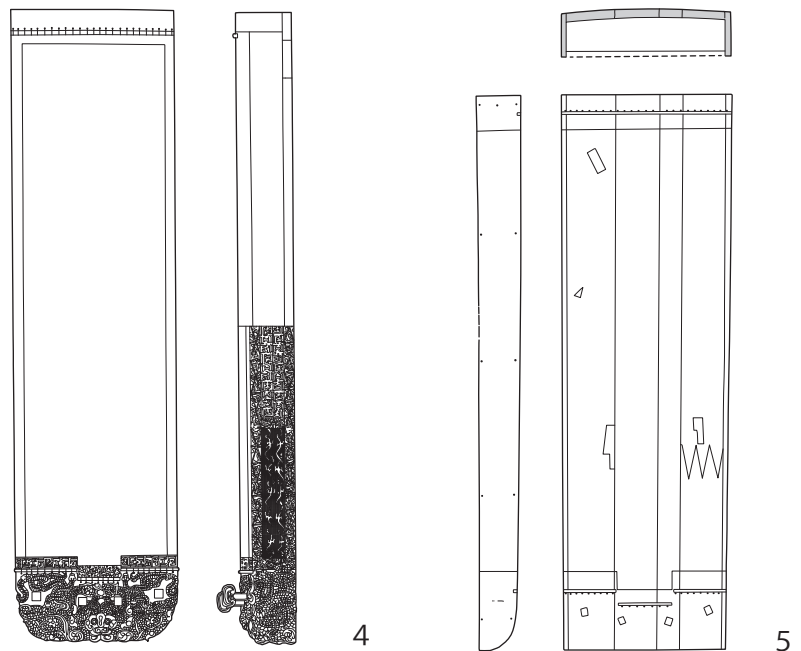
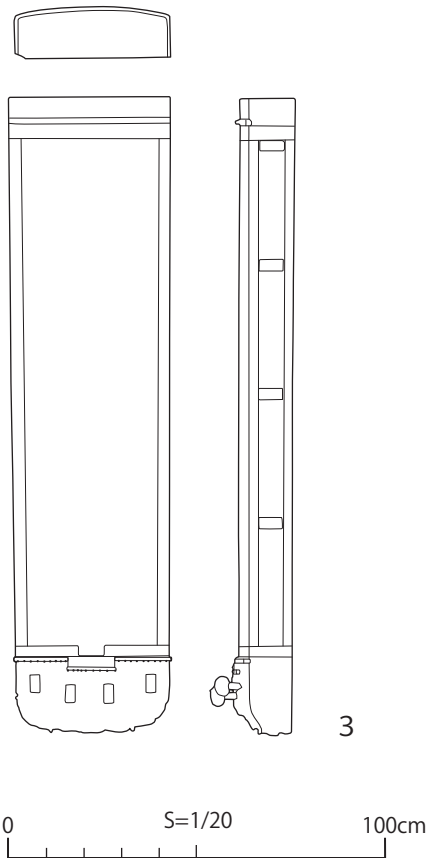
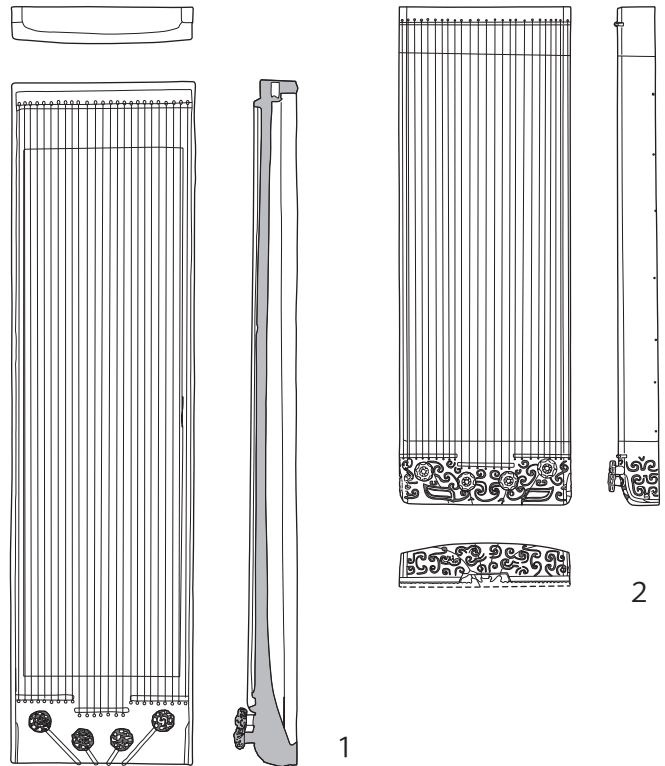
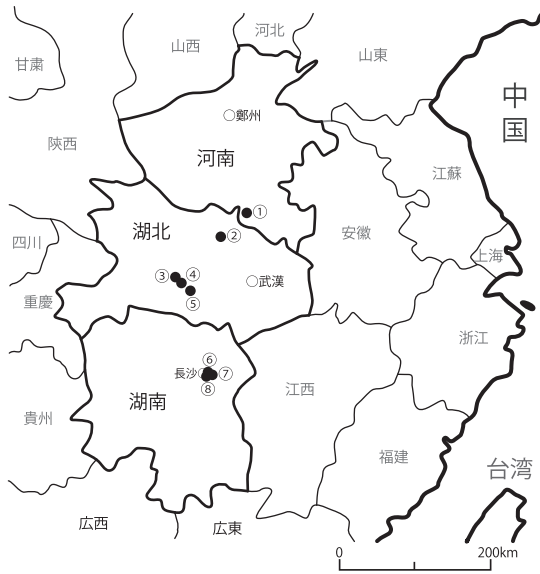
② 分類

李純一は弦柄と弦の数から瑟を8形式に分類している(李1996)。李は弦柄2柄で弦数21弦をI型、3柄26弦をII型、5柄19弦をIII型、4柄をIV型に分け、IV型は更に19弦を1式、21弦を2式、23弦を3式、24弦を4式、25弦を5式とし、更にIV型3～5式は

表2 本稿使用の瑟一覧

No.	省	遺跡名	資料番号	時代	柄数	弦数	長さ	首幅	尾幅	高さ	側高	形式
1	河南省	信陽長台関	M2:177	戦国中期	4	25	185.0	47.0	47.0	7.5		IV 5a
2	河南省	信陽長台関	M2:150	戦国中期	4	25	134.0	45.0		8.5		IV 5b
3	湖北省	曹侯乙墓	C.32	春秋晩期	4	25	167.3	42.2	40.0	13.7	11.1	IV 5a
4	湖北省	曹侯乙墓	C.37	春秋晩期	4	25	167.0	43.0	41.0	14.0	12.0	IV 5a
5	湖北省	曹侯乙墓	E.193	春秋晩期	4	25	164.3	41.5	41.0	13.0	12.0	IV 5a
6	湖北省	曹侯乙墓	E.192	春秋晩期	4	23	151.0	43.8	43.5		11.4	IV 3a
7	湖北省	曾家崗5号楚墓	6	春秋晩期	2	21	191.0	31.2	29.7	16.6	16.4	I
8	湖北省	曾家崗5号楚墓	13	春秋晩期	3	26	210.0	38.0	36.8	17.4	16.8	II
9	湖北省	江陵雨台山楚墓	354	戦国中期	4	25	90.0	36.0		3.5		IV 5c
10	湖北省	江陵雨台山楚墓	388	戦国中期	4	21	103.0	42.0				IV 1
11	湖北省	紅陵天星觀1号楚墓	119	戦国中期	4	24	171.5	45.0		8.0		IV 4a
12	湖南省	長沙馬王堆漢墓	M1:334-1	西漢早期	4	25	116.0	39.5		8.4		IV 5b
13	湖南省	長沙東門外楚墓		戦国晩期	4	23	103.0	38.7		4.8		IV 3b
14	湖南省	長沙瀏城橋楚墓	M1:114	戦国	4	24	104.0	42.2	40.5	8.0		IV 4b



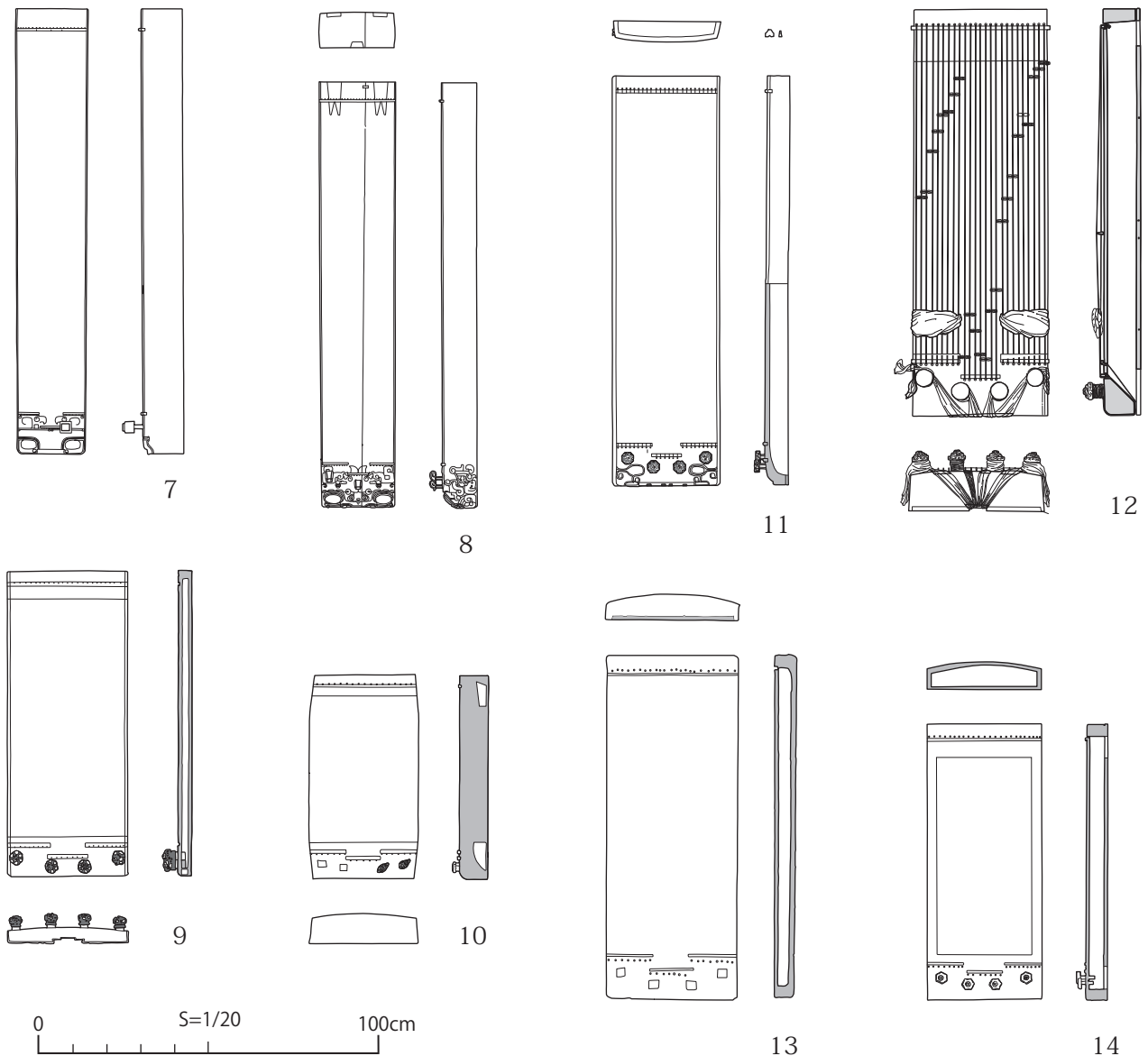


第5図 瑟(その1) (縮率 1/20)

大型(a)、中型(b)、小型(c)に細分する。

李純一によるこの分類は適切であると思料されるが、第5・6図に示した瑟を総覧すると、その平面の輪郭は

長方形を呈するものの、湖北省曾家崗5号楚墓出土瑟(6図-7・8)が短冊形を呈し、湖北省江陵雨台山楚墓出土瑟388(6図-9)が短い印象を受け、他の瑟と区分で



第6図 瑟(その2) (縮率 1/20)

きそうである。ちなみに曾家崗5号楚墓出土瑟はⅠ・Ⅱ型であり、江陵雨台山楚墓出土瑟はⅣ1形式で小型の瑟に属する。

### ③ 本稿使用の瑟

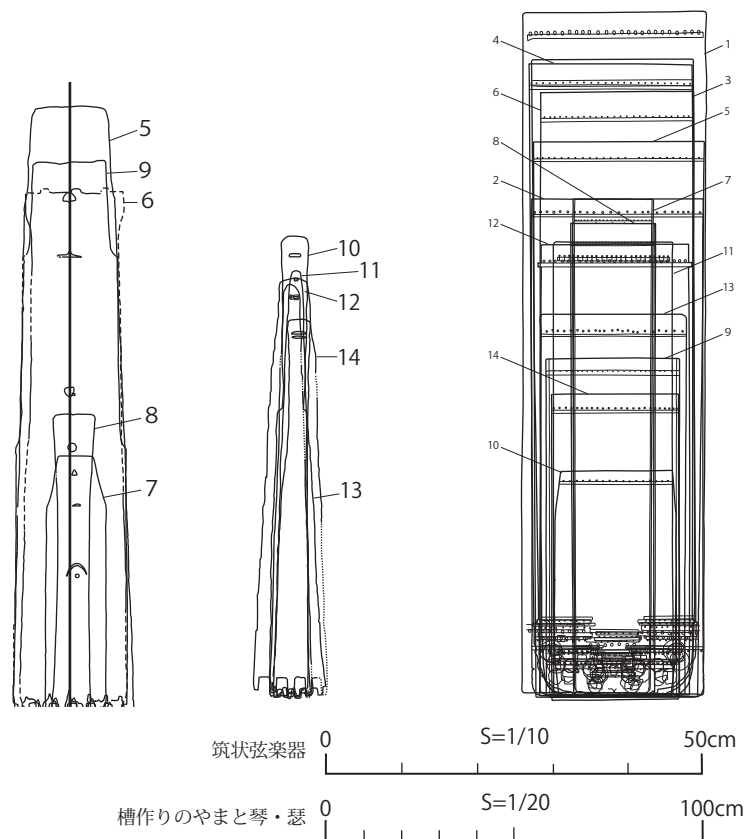
本稿の検討に用いた瑟は、平面図と側面図、或は断面図が確認できた14張を用いた。これらは河南省信陽長台関(第5図-1・2)、湖北省曹侯乙墓(第5図-3~6)、同省曾家崗5号楚墓(第6図-7・8)、同省江陵雨台山楚墓(第6図-9・10)、同省紅陵天星觀1号楚墓(第6図-11)、湖南省長沙馬王堆漢墓(第6図-12)、同省長沙東門外楚墓(第6図-13)、同省長沙瀏城橋楚墓(第6図-14)出土の、春秋晩期から戦国期にかけての瑟である。

## 5 やまと琴と瑟の形態的比較

### ① 規格の比較

本稿での比較では、輪郭や弦孔、岳の位置等の比較により行う。また槽作りのやまと琴は槽が失われていることもあり、平面形態の比較により行うこととしたい。この際、使用図は、やまと琴では輪郭、集弦孔、槽作りの琴の響孔のみを示すこととし、瑟に於いては輪郭、弦孔、岳、弦柄位の輪郭、或は弦柄を差し込む方形孔のみを示すこととし、装飾等は全て隠した。

第7図はやまと琴(左：槽作りの琴、中：筑状弦楽器)と瑟(右)の輪郭等を重ねたものであるが、やまと琴、琴瑟ともに規格が多様であることが分かる。槽作りの琴の長さは40.2~161.2cmで、平均129.88cm、幅は9.6~35.7cmで平均25.04cmであり、縦横比(幅/長さ、以下



第7図 重ね図(左：槽作りのやまと琴 中：筑状弦楽器 右：瑟)

同じ)は0.14～0.24、平均0.20であった。筑状木製品は長さ54.3～89.4cmで平均63.03cm、幅は5～5.7cm、平均5.3cmであるが、幅は想定復元したもの(13・14)を加えると5～12cm、平均7.42cmであった。尚、筑状木製品の縦横比は0.09～0.10、平均0.09で、幅を想定復元した13を測り14を加えると0.09～0.17、平均0.12となる。一方、瑟の長さは90～210cmで平均は146.94cm、幅は31.2～47cm、平均41.08cmを測る。その縦横比は0.16～0.41、平均0.30であった。

この段階でのやまと琴と瑟の差異を示すことは難しい。そこで標準偏差を加味して記すと、槽作りの琴の長さの平均は $129.88 \pm 45.56$ cm、幅 $25.04 \pm 8.79$ cm、縦横比は $0.20 \pm 0.03$ 、筑状木製品の長さは $63.06 \pm 13.39$ cm、幅は $5.33 \pm 0.29$ cmで、想定復元したものを加えると $7.42 \pm 2.75$ cm、縦横比は $0.09 \pm 0.01$ 、想定復元したものを加えると $0.12 \pm 0.03$ となる。片や瑟の長さは $146.94 \pm 37.01$ cm、幅は $41.08 \pm 3.98$ cmで縦横比は $0.30 \pm 0.08$ cmであったが、IV型瑟のうち大型(a)に分類される瑟(2・3～6・11)では、長さは151～185cm、平均 $167.68 \pm 10.04$ 、幅は41.5～47cm、平均 $43.75 \pm 1.83$ 、縦横比は0.25～0.29、平均 $0.26 \pm 0.01$ 、同じく中型(b)に分類される瑟(2・12～14)では、長さは103～134cm、平均 $114.25 \pm 12.50$ 、幅は38.7～45cm、平均 $41.35 \pm 2.47$ 、

縦横比は0.34～0.41、平均 $0.36 \pm 0.03$ であり、その誤差の範囲はより小さいものとなった。

## ② 長さを同じにした場合の比率の比較

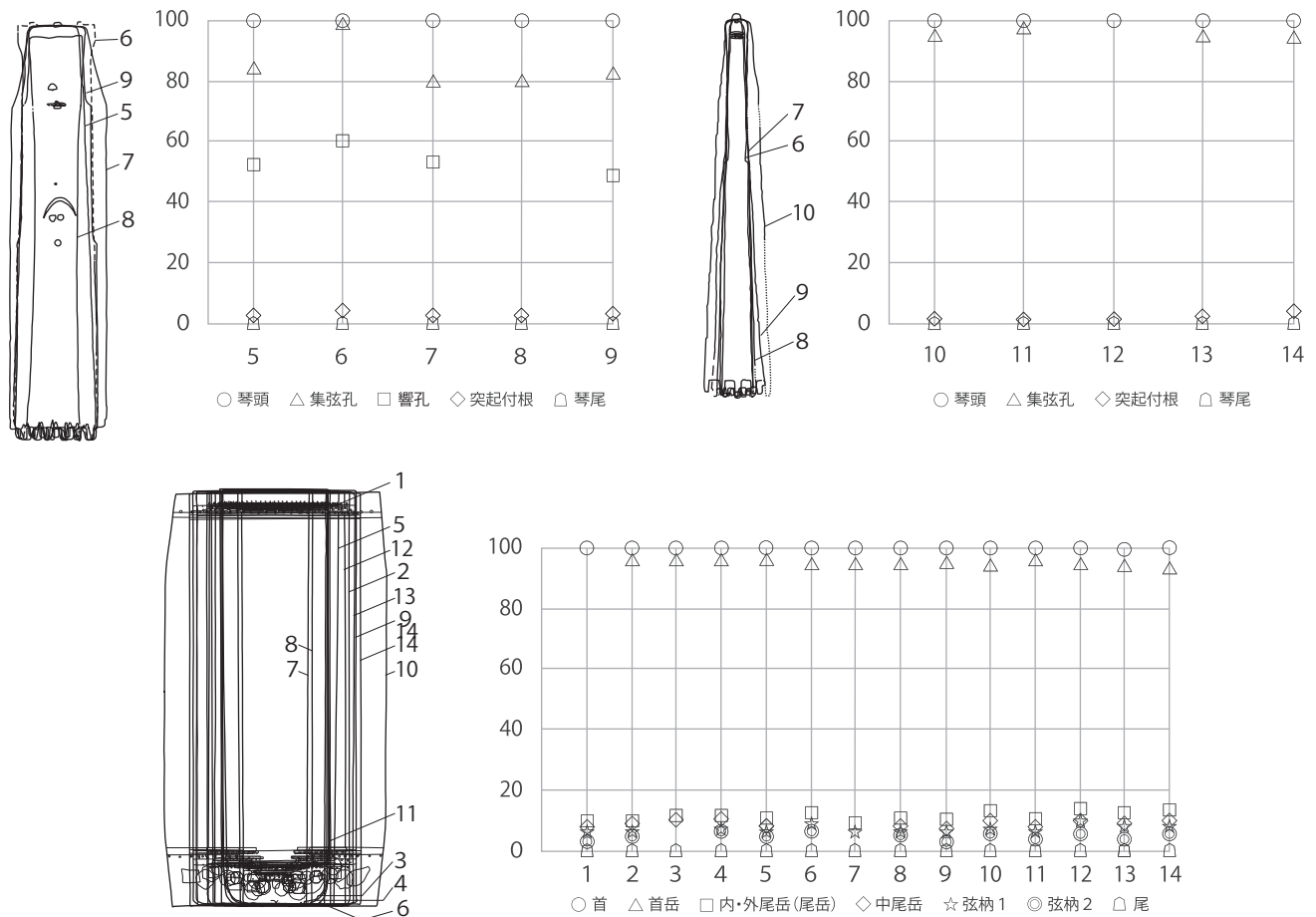
次に長さを同じにした場合の、全長に対するやまと琴の集弦孔、響孔、琴尾の突起の付け根の位置、筑状弦楽器の集弦孔と突起の付け根の位置、瑟の首岳、内外尾岳、中尾岳、弦柄中心の位置の比較を行いたい。

第8図は長さを同じにした槽作りの琴(左上)、筑状弦楽器(右上)、瑟(下)の輪郭、集弦孔、響孔、弦孔、岳、弦柄の輪郭等を重ねた図(各種左側)とやまと琴の琴尾端或いは瑟の尾端を0、琴頭端或いは首端を100とした場合の集弦孔、岳等の位置を示した図(各種右側)を並べたものであり、表3～5はこれを数値化したものである。重ね図を見ると、槽作りの琴は輪郭の形態は異なるものの、その幅は小型の青谷上寺地遺跡例(11)が他の例より広いだけで、他はほぼ重なっており、突起はその位置がほぼ重なった位置にある。筑状弦楽器も葭池北遺跡例(14)が他より広く、四条太田中遺跡例(13)が僅かに広いものの、葭池北遺跡例(14)を除く4例はほぼ重なっている。瑟は江陵雨台山楚墓388(10)例が広く、曾家崗5号楚墓6(7)・13(8)例が狭いことを除いて、その幅は比較的近い位置にある。特に信陽長台関177例(1)、曹侯乙墓C.32(3)・C.37(4)・E.192例(6)はほぼ重なっている。

次に部位の位置について検討する。ここで示す数値は全長を100として、割り戻した値であるが、やまと琴の琴尾端0、琴頭端は100、瑟の尾端は0、首端は100として数値化している。尚、槽作りの琴では西念・南新保遺跡例(6)は集弦孔が無く、琴頭端に小さい突起がついていて、この突起の間を通して琴頭端から弦を張っていたものと史料されるので、この琴頭端の位置を集弦孔と見做した。また前田遺跡例(8)は響孔が見られなかった。一方、筑状弦楽器では角江遺跡436(12)は集弦孔がなく、西念・南新保遺跡例のような、代替装置も見られない。また瑟では信陽長台関177例(1)は首岳が欠失している。

槽作りの琴の突起の根本は琴尾端から2.9～4.49、平均 $3.40 \pm 0.56$ (平均値±標準偏差で表記、以下同じ)の位置に在り、ほぼ同一である。響孔は前田遺跡例を除いて48.96～61.21、平均 $54.34 \pm 4.39$ 、集弦孔は80.04～98.91、平均 $85.40 \pm 6.94$ であるが、西念・南新保遺跡例を除くと80.04～84.57、平均 $82.02 \pm 1.78$ であり、ほぼ同位置にある。尚、集弦孔と突起の根元の最短距離は76.91～94.42、平均 $82.00 \pm 6.40$ だが、西念・南新保遺跡例を除くと76.91～81.44、平均 $78.89 \pm 1.72$ とほとん





第8図 長さを統一した重ね図(左)と部位位置図(右)  
(上：槽作りのやまと琴 中：筑状弦楽器 下：瑟)

表3 槽作りの琴の部位位置(全長100に対する比率)

No.	遺跡名	頭	集弦孔	響孔	突起根元	尾
5	国府関遺跡	100.00	84.57	53.49	3.13	0.00
6	西念・南新保遺跡	100.00	98.91	61.21	4.49	0.00
7	青谷上寺地遺跡	100.00	80.72	53.72	2.90	0.00
8	前田遺跡	100.00	80.04		3.13	0.00
9	辻田遺跡	100.00	82.76	48.96	3.36	0.00

表4 筑状弦楽器の部位位置(全長100に対する比率)

No.	遺跡名	頭	集弦孔	突起根元	尾
10	菅生遺跡	100.00	95.70	2.00	0.00
11	角江遺跡(435)	100.00	97.80	1.00	0.00
12	角江遺跡(436)	100.00		1.10	0.00
13	四条大田中遺跡	100.00	95.30	2.10	0.00
14	葭池遺跡	100.00	95.10	4.40	0.00

ど同じ長さである。

筑状弦楽器の突起の根元は琴尾端から1.00～4.40、平均2.12±1.23の位置に在って近似した位置にある。また角江遺跡例(8)を除く4例についてみると、集弦孔は95.30～97.80、平均95.98±1.08とほぼ同一であり、集弦孔と突起の根元の最短距離は90.70～96.80、平均93.60±2.17と均一に近い数値が得られた。

瑟は弦柄が二段(Ⅱ～Ⅳ型)のもの一段(Ⅰ型)のものがあるが、一段の曾家崗5号楚墓6(7)例を除く二段

のものを見ると、尾側の弦柄は3.21～6.42、平均5.32±1.64、首側の弦柄は6.14～9.45、平均8.15±1.52で共に近接した位置に在り。一方岳は、中尾岳が6.15～10.09、平均7.57±1.25、内尾岳と外尾岳の位置は9.17～13.53、平均10.66±1.43とやはり近接した位置に在り、首岳の位置は93.85～96.33、平均95.34±0.79とほぼ一致した位置に在る。また首岳と内・外尾岳の長さは80.83～86.51、平均84.06±1.96とほとんど同長であった。

槽作り、筑状弦楽器のやまと琴の長さに対する集弦孔・響孔と突起の付け根の位置の比率は、近接或はほぼ同位置であり、瑟の岳や弦柄の位置も同様であった。特に統一した全長に対する弦の長さ、即ちやまと琴の集弦孔と突起の根元と、瑟の首岳と内・外尾岳の長さの標準偏差は、槽作りの琴が1.72、筑状弦楽器が1.96。瑟が1.96であり、強いて言えば、各部位位置の標準偏差が槽作りの琴では0.56～6.40、筑状弦楽器1.08～2.17、瑟は0.79～1.96と、その値が若干槽作りの琴と筑状弦楽器に比べて瑟の標準偏差の幅が狭い傾向にある程度であり、誤差の範囲内であった。

表5 瑟の部位位置(全長100に対する比率)

No.	遺跡名・資料番号	首	首岳	内外尾岳	中尾岳	弦柄(上)	弦柄(下)	尾
1	信陽長台関(177)	100.00		9.63	7.80	6.15	3.21	0.00
2	信陽長台関(150)	100.00	96.33	9.82	8.44	6.70	4.50	0.00
3	曹侯乙墓(C32)	100.00	95.87	11.70	10.09			0.00
4	曹侯乙墓(C37)	100.00	96.10	11.47	10.09	7.34	6.42	0.00
5	曹侯乙墓(C193)	100.00	96.33	10.55	8.26	6.61	4.86	0.00
6	曹侯乙墓(C197)	100.00	95.18	12.84	9.40	9.45	6.24	0.00
7	曾家崗5号楚墓(6)	100.00	94.95	9.17	6.19	6.15		0.00
8	曾家崗5号楚墓(13)	100.00	95.18	10.32	7.80	7.06	5.23	0.00
9	江陵雨台山楚墓(354)	100.00	95.64	10.55	6.88	6.42	3.21	0.00
10	江陵雨台山楚墓(388)	100.00	94.27	13.07	9.86	6.97	5.32	0.00
11	紅陵天星觀1号楚墓	100.00	96.10	10.37	7.34	6.61	4.31	0.00
12	長沙馬王堆漢墓	100.00	95.23	13.53	9.63	9.27	5.96	0.00
13	長沙東門外楚墓	100.00	94.31	12.84	8.72	7.80	4.31	0.00
14	長沙瀏城橋楚墓	100.00	93.85	13.03	10.09	7.80	5.69	0.00

## 6 小 結

先述のように、本稿では日本の弥生・古墳時代のやまと琴のうち槽作りの琴及び筑状弦楽器と、中国春秋・戦国時代の瑟の、輪郭と集弦孔、響孔、突起の付け根、岳、弦柄等の形態と位置の比較を行った。その結果、規格にはそれぞれ大小があり、共に統一性は確認できなかった。また、3者の弦楽器の長さを統一して比較したところ、第8図に示したように、その幅はやまと琴に対して、瑟は分散する傾向にあったものの、集弦孔や岳等の位置は3種それぞれともに近似した位置が示された。またやまと琴の集弦孔(或いは先端の弦掛け)と突起の根元の距離と瑟の首岳と内・外尾岳の距離、即ち張られた弦の長さでは、全長100に対して槽づくりの琴は80.04～98.91で、その標準偏差は18.87の範囲にあり、先端に弦を掛ける西念南新保遺跡例(6)を除くと4.54の範囲に狭まる。筑状弦楽器では集弦孔の無い角江遺跡例(8)を除くと90.70～96.80で、その標準偏差は2.50の範囲内である。瑟では80.83～86.51で、その標準偏差は5.69の範囲内にある。むしろその差は、やまと琴の方が瑟より小さかった。これらの所見から、やまと琴と瑟の間に日本の陶埴と中国の埴との間に見られたような、顕著な差異は認められなかった。従って我が国の陶埴や銅鐸が厳密な音律に基づいて作成された楽器ではなく、中国の埴や編鐘が明確な音律に基づいて作られたという傾向が、チター属弦楽器に反映されたとは認識できなかった。

古代中国の瑟は音律に基づく楽器であり、その製作も音律を意識したものであったと史料される。その規格は全長100とした場合、尾端から首岳は95付近、内外尾岳は11付近、中尾岳は8付近、Ⅳ型の瑟では首側の弦柄は7.5付近、尾側の弦柄位は5付近の位置にそれぞれが設けられていることが窺われた。しかし我が国のやまと琴も、槽作りの琴では全長100に対して集弦孔は琴尾端から85付近、響孔は54付近、突起の根元は3付近、筑状弦楽器では全長100に対して琴尾端から集弦孔は96付近、突起の根元は2付近に設けられていたことが窺われ、そ

の製作には規格性を有していたことが分かるが、これが当時日本の広域に標準的な音階が存在していたことを現すものか否かは現段階では判断できない。

以上のように本稿は、我が国の陶埴や銅鐸と中国の埴や編鐘の調査を通して得られた彼我の楽器に対する意識の違い、即ち音律に対して古代中国人が忠実であったのに対し、弥生時代の日本人の音階に関する規制が緩やかであったという解釈が、古代中国の瑟と我が国のやまと琴(槽

作りの琴と筑状弦楽器)でも通用するものか否かを検討した。その結果、瑟とやまと琴との規格に対する意識に顕著な開きがなく、やまと琴も音律に基づいた作製の可能性のあることが考慮される結果となった。今後、調査対象資料を広げ、板作りの琴や中国或いは韓国の出土十弦琴へも同様の作業を実施し、更に検討を進めたいと思う。

最後になるが、2011年の第4回東アジア音楽考古学会での発表資料をご提供戴いた中川律子氏に感謝申し上げる。また本稿の執筆は遅延し提出を諦めかけていたが、叱咤に叱咤を重ねて提出まで導いてくれた谷藤保彦氏にも謝意を伝えて稿を閉じたいと思う。

### 【註】

- (1) 右下の音は、正面中央を敲打したときの音より、長三度或いは短三度高い音に調音されている。
- (2) 古代の中国で考案され、管楽器または弦楽器の基本となる管(律管)または弦の長さを三分の一だけ短くすると、最初の音より完全五度高い音が得られ、これを「三分損一」という。逆に三分の一の長さを足した場合完全四度低い音が得られ、これを「三分益一」という。これらを繰り返すことで音律をつくるが、前漢の京房はこれらを59回繰り返すことで六十律を考案した。
- (3) 計算を単純化するため、ハンドベルの体積(v)は球冠と円錐台の組み合わせ、測定値と同じ厚さ3mmとして算出し、銅鐸の体積は裾と形の前後左右の長さの平均を計算して円錐台として算出した。これらの体積(v)と周波数(F)の関係は  

$$F=192096.9573 \times (1/v)^{2+20541.1751v+64.0065}$$
の計算式を案出し用いた。
- (4) 中川律子氏は、岩手県徳丹城跡出土琴の調査を荒山千恵氏と行ったが、欠損品であったためその全長を探るため、全長に分かる16例の測定値を調べた。その結果100cmを越える大型、80～90cmを測る中型、60cm以下の小型に大別できるとし、縦横比の平均値は横幅が20cm以上の場合5.324、20cm以下の場合5.904であることを算出している。
- (5) 後藤守一(1931)が群馬県伊勢崎市(旧佐波郡境町)上武士土埴輪の一体(第2図-a)を弾琴埴輪としたことを嚆矢としている。
- (6) 筆者は、2009年に中国天津で開催された第7回世界音楽考古学研究会(ISGMA)シンポジウムでの発表に用いたパワーポイントでやまと琴を例示した際、中国開催であったことから不用意に「琴」字を表示したところ、中国の研究者から「やまと琴は琴柱を用いるので琴ではない」と厳しく指摘された経験がある。

## 【参考文献】

- 赤堀岳人(2009)『出土楽器の研究』、日本大学博士論文  
 荒山千恵(2008)『人類史における「音」の文化の考古学的研究』、北海道大学博士論文  
 荒山千恵(2014)『音の考古学』、北海道大学出版会  
 ISHIMORI Akira(2013)「The form comparison between ancient Chinese clay flutes and Japanese clay flutes of Yayoi period」『東亜音楽考古研究論文集』、pp230-239、東亜音楽文化交流検討会第11届音楽学国際学術会議、中州古籍出版社  
 石守晃(2017)「銅鐸には音階は反映されていたのか」『研究紀要』35、pp39-48、(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団  
 石守晃(2018)「群馬県内出土の「やまと琴」について」『群馬文化』第332号、pp73-82  
 石守晃(2019)「銅鐸から推定した弥生時代の音程」『考古学の窓』4、pp19-26、國學院大學卒業生in群馬  
 大場磐雄・乙益重隆(1980)『上総菅生遺跡』  
 笠原潔(1994)「出土琴の研究(1)」『放送大学研究年報』第12号  
 笠原潔(1995)「出土琴の研究(2)」『放送大学研究年報』第13号  
 笠原潔(1998)「出土琴の研究(3)」『放送大学研究年報』第16号  
 笠原潔(1999)「出土琴の研究(4)」『放送大学研究年報』第17号  
 笠原潔(2006)『出土琴と筑状弦楽器の研究』、大阪芸術大学博士論文  
 笠原潔(2004)『埋もれた楽器』、春秋社  
 金沢市(1992)『金沢市西念・南新保遺跡Ⅲ』  
 兼康保明(1977)「古代の琴」『月間文化財』169、pp11-17  
 後藤守一(1931)「埴輪の意義」『考古学雑誌』21巻1号、pp26-50  
 湖北省荊州地区博物館(1984)『江陵雨台山楚墓』、考古学専刊/丁种第27号/中国田野考古報告集、文物出版社  
 湖北省宜昌地区博物館(1988)「当陽曾家崗5号楚墓」『考古学報』1988年第4期、pp455-487、図版17、科学出版社  
 湖北省博物館編(1989)『曾侯乙墓』  
 湖南省博物館・中国科学院考古研究所(1976)『長沙馬王堆一号漢墓』、関野雄他訳、平凡社  
 (財)滋賀県文化財保護協会(1992)『松原内湖遺跡発掘調査報告書—木器編—』  
 静岡県考古学会(2005)『静岡県考古学会シンポジウム 静岡県における原史・古代の木製祭祀具』  
 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所(1996)『角江遺跡Ⅱ』  
 高松市教育委員会(1995)『井手東Ⅰ遺跡』  
 (財)長生郡市文化財センター(1993)『国府関遺跡』  
 (財)鳥取県教育文化財団(2002)『青谷上寺地遺跡4』

- 奈良国立文化財研究所(1993)『木器集成 近畿原始篇』  
 日本考古学協会(1978)『登呂 本編』、東京堂出版  
 福岡県教育委員会(1979)『山陽新幹線関係埋蔵文化財調査報告第12集』  
 水野正好(1980)「琴の誕生とその展開」『考古学雑誌』66巻1号、pp1-25  
 李純一(1996)『中国上古出土楽器総論』、pp425-447、文物出版社  
 山田光洋(1998)『楽器の考古学』、同成社

## 【図版】

- 第1図 石守作図のISHIMORI(2013) Fig 7を転載。  
 第2図—掲載やまと琴出土位置図 三角形提供白地図(<https://www.freemap.jp/>)に石守加筆  
 第2図— a・b 石守(2018)第2図8・1を転載。  
 第2図—1 日本考古学協会(1978)挿図55—195に石守加筆。  
 第2図—2 静岡県考古学会(2005)登呂遺跡資料1—4に石守加筆。  
 第2図—3 高松市教育委員会(1995)第50図に石守加筆。  
 第2図—4 (財)滋賀県文化財保護協会(1992)図版36—2に石守加筆。  
 第3図—5 (財)長生郡市文化財センター(1993)第194図に石守加筆。  
 第3図—6 金沢市(1992)第200図に石守が加筆。  
 第3図—7 (財)鳥取県教育文化財団(2002)第316図に石守加筆。  
 第3図—8 八雲村教育委員会(2001)『前田遺跡(第2調査区)』掲載図を転載した赤堀(2009)14図に石守加筆。  
 第3図—9 福岡県教育委員会(1979)第90図に石守加筆。  
 第3図—10 大場磐雄・乙益重隆(1980)第111図39に石守加筆。  
 第3図—11・12 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所(1996)第76図に石守加筆。  
 第3図—13 齊藤明彦(1995)「第56回日本音楽学会・東洋音楽学会合同例会資料」掲載図を転載した赤堀(2009)図8—12に石守加筆。  
 第3図—14 奈良国立文化財研究所(1993)PL.156-15608図に石守加筆。  
 第4図 石守作図の石守(2018)図3を転載。  
 第5図—掲載瑟出土位置図 三角形提供白地図(<https://www.freemap.jp/>)に石守加筆  
 第5図—1・2 李純一(1996)掲載第259・260図に石守加筆  
 第5図—3~5 湖北省博物館編(1989)図70(C.32)、図72(C.37)、図73(E.193)に石守が加筆。  
 第6図—6 湖北省博物館編(1989)図74(E.192)に石守が加筆。  
 第6図—7・8 湖北省宜昌地区博物館(1988)図23((13))、図27((6))に石守が加筆。  
 第6図—9・10 湖北省荊州地区博物館(1984)図84に石守が加筆。  
 第6図—11・13・14 李純一(1996)掲載256・255・256図に石守加筆  
 第6図—12 湖南省博物館、中国科学院考古研究所(1976)掲載図に石守が加筆。



# 古代中国の牛耕と犁・マグワ

齊藤英敏

群馬県教育委員会

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1. はじめに                  | 5. 画像史料から見たマグワ(耙・耖)の出現 |
| 2. 文献から見た古代中国の牛耕(犁だけの時代) | 6. マグワの出現による小区画の消滅     |
| 3. マグワが無かった時代—春秋戦国～後漢—   | 7. まとめ                 |
| 4. 漢代の水田地帯(マグワはいつから?)    |                        |

## — 要 旨 —

古代の日本列島で検出される水田跡は、群馬県だけで800ヶ所以上(H28.3現在)を数えており、日本全国となると1,000ヶ所以上になることは間違いないだろう。

縄文時代晩期に日本に伝来したと考えられている水田稲作であるが、大区画・小区画といった、水田の区画規模に関する研究・評価は、この20年ほどあまり進展していない。それは従来からの、日本列島には登呂遺跡(静岡県)や板付遺跡(福岡県)のような大区画水田と、1980年前後から全国的に検出されてきた小区画水田の2つの形態があり、地形の傾斜・土壌の性質・土地の所有関係・稲作技術等の色々な条件の違いにより、この2つの形態の水田が並存していたのではないかという、従来からの発掘調査成果に基づいた抑制的な理解から抜け出せていないからである。

このような理解に対し筆者は、縄文晩期に大陸から伝来した水田稲作は、人力段階の小区画の技術であり、その後、古墳時代中期以降の犁・マグワ(馬鋤)を伴う牛馬耕の伝来・普及により、大区画になっていくことを指摘してきた。それは、犁による耕起と馬鋤による整地作業によって、わざわざ縦横の小畦畔を造成する必要がなくなったと考えたからである。つまり、小区画は人力段階の特徴であり、大区画(不定形→圃場整備された水田＝条里区画)は、牛馬耕段階(犁・マグワ利用の時代)と考えられ、農耕技術の発展過程を示していると想定できるからである(1998齊藤ほか)。

『三国志』『魏書』倭人の条に、弥生時代の倭国に「牛馬無し」という記述があることや考古学的な成果から、日本列島に牛馬が導入されたのは、4世紀末以降と考えられる。さらに、群馬県の6世紀中頃の水田跡は極小区画であることから、群馬県で牛馬耕が普及するのは6世紀後半以後のことと考えられる。群馬県の6世紀前半までの牛馬は、農耕ではなく威信財として、また軍事・運搬・伝達的手段として利用された。

このような日本の水田跡を考える時、中国大陸における牛馬耕の発展過程を概観することは、日本への伝来・普及を考える上でも、極めて重要なことと思われる。

ここでは、中国大陸における牛馬と犁・マグワの関係について、文献や考古史料を概観することで、中国における犁による耕起と、マグワ(耙・耖)による整地作業の歴史的展開の様子を考え、日本の古墳時代農耕を考える一助としたい。

### キーワード

対象時代 春秋戦国～魏晋南北朝・古墳

対象地域 中国大陸・韓半島・群馬県

研究対象 牛馬耕・犁・馬鋤・小区画水田

1 はじめに

群馬県で水田跡というと、1970年代後半に報告された高崎市の日高遺跡、御布呂遺跡、芦田貝戸遺跡、同道遺跡等が有名である。しかし、実は、渋川市赤城町(旧赤城村)の宮田遺跡で、1961(昭和36)年に6世紀前半のF P下の極小区画水田の畦畔が検出されていた。

以後、半世紀以上が経過したが、報告された水田跡の数は、平成28年3月現在で809遺跡を数える。この数量は日本一を乗り越えて、世界一の水田跡の調査数であることは間違いないだろう。

この半世紀における全国的な水田跡の調査で、小区画水田は群馬県特有のものではないこと、且つ静岡県の上野遺跡も小区画水田であったこと等がわかってきた(松田他1991、岡村2008)。

現在では、弥生から古墳時代中期以前の水田跡は、全国的にそのすべてが小区画水田であり、時代的な所産であると考えざるを得ないのではないだろうか。

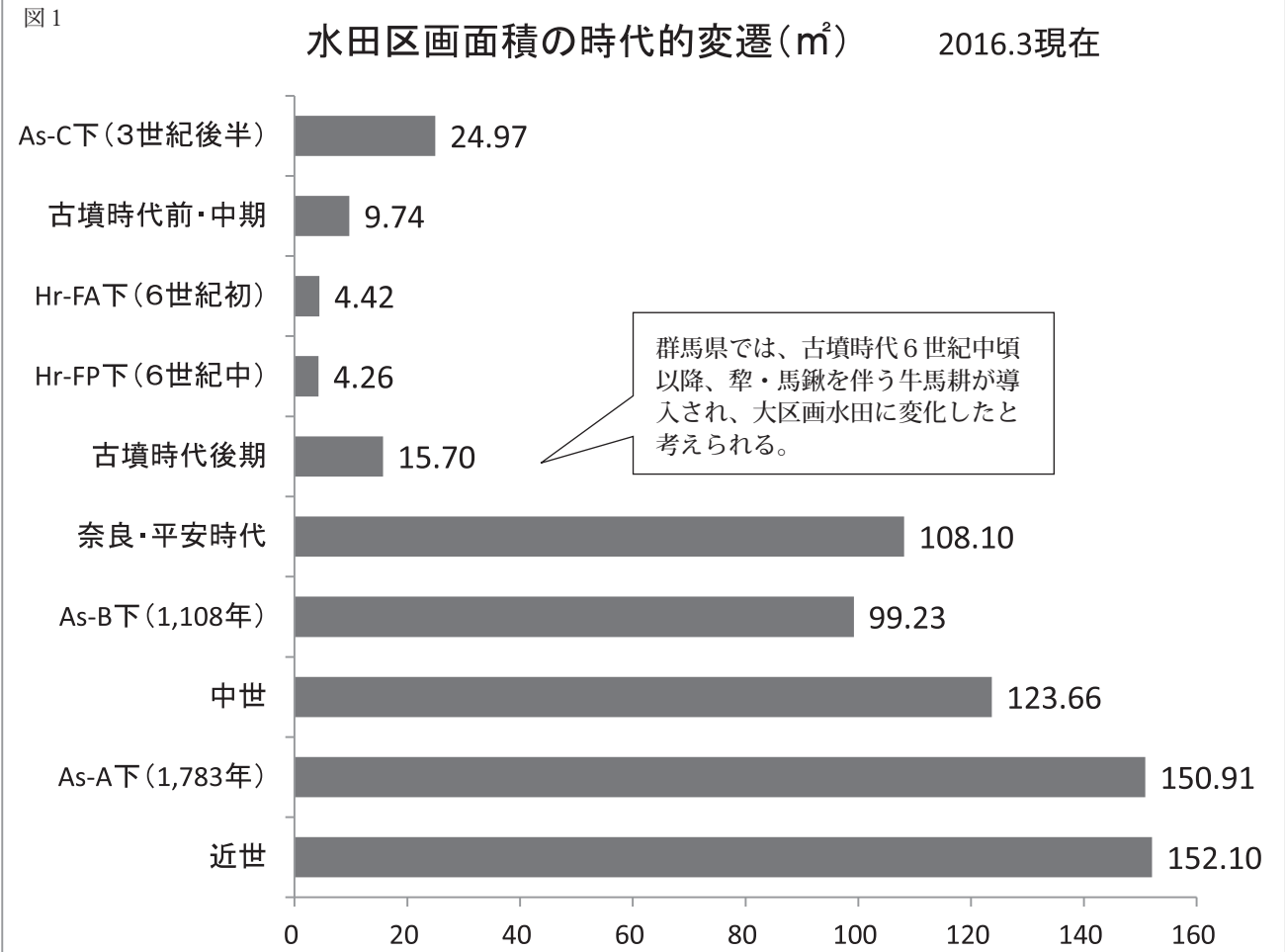
古墳時代後期以降、群馬県では小区画水田が姿を消し、古代から近世を経て現在に至るまで、そのすべてが大小区画水田となる。6世紀中頃まで、碁盤目状に造成されていた小畦畔は見られなくなり、平均100㎡以上の大小区

水田へと変化しているのである。

一方、中国・韓国においても、紀元前の水田跡が検出されており、水田跡研究は韓国・中国を視野に入れて、東アジア全体で考え直さなければならない(田崎2002、庄田2009、宮本2009等)。

このような状況の中、筆者は小区画から大小区画への変化の原因を、大陸からの犁・マグワ(馬鋤)を伴う牛馬耕の導入・普及にあると指摘してきた(齊藤1998他)。それは、マグワを利用した整地(代掻き)作業には、それまで大小区画内に無数に造成されていた小区画が邪魔になることや、マグワによる整地作業の後は、苗の作付け作業(田植え)になること等が、作業工程上、想定されるからである。つまり、水の入った水田におけるマグワによる整地作業後に、水を抜いて小畦畔を再造成することは、まったく無駄な作業なのであり、作業工程からも不合理と考えざるを得ないからである(齊藤1999他)。

これまで、水田区画の問題は、地形・土壌・政治的背景・灌漑技術・牛馬耕等、様々な角度から検討がなされてきた。しかし筆者は、水田区画規模を考える時、土壌や政治的背景は関係ないと思っている。生産域である水田跡は、その時代毎の農耕技術に規定されているのであ



り、それは農繁期における、人力段階の鋤・鍬から牛馬耕段階の犁・マグワへの変化が原因であると考えられるのではないか。

このような理解の下、中国華中・華南の水田地帯においても小区画水田を駆逐したと想定できる犁・マグワを伴う牛馬耕が、いつ中国大陆に出現し、いつ日本に導入されたのかについて、考えてみたい。

なお用語についてであるが、小区画水田は、水田稲作伝来以来、全国的にみられる小区画・極小区画の総称とする。さらに極小区画は、区画1枚が、概ね10㎡以下に規格化された小区画とする。また、大区画は、現代の圃場整備された水田や、今も各地に残されている条里型水田を含み、平均面積が100㎡以上となる水田のこととする。また、マグワは中国の整地用農具である耙・秒の総称とし、漢字の馬鍬は、いわゆる日本のマグワとする。また、日本では「牛馬耕」と言われるが、中国では「牛耕」と記されることが一般的であり、中国のことを述べる時は「牛耕」と記すこととする。

## 2 文献から見た古代中国の牛耕(犁だけの時代)

筆者はこれまでも、古代中国の牛馬耕について考えてきた(齊藤1999他)。ここでは、最新の研究も踏まえながら、再考することにしたい。

文献資料としては、中国古典に記された文章から、犁耕・牛馬耕について触れられた部分を抽出していく。多少の時代的前後はあるが、従来から指摘されている内容について確認してみよう。また、牛耕だけではなく、犁やマグワ(耙・秒)がいつから存在したのか、注意深く考えていくことにする。

まず、春秋時代(BC770～BC403)から戦後時代(BC403～BC221)について見ていこう。

中国の春秋時代を扱った歴史書である『國語』晉語九に、晉の趙簡子に対して、竇犢(孔子と同時代の人)が語った言葉の中に、

夫范・中行氏不恤庶難、而欲擅晉國、今其子孫將耕於齊。宗廟之犧、為畎畝之勤、人之化也、何日之有! (范・中行の両氏は、人々の苦難に見向きもせず、晉國を擅断したが、今はその子孫が齊において農耕に従事している。宗廟祭祀用の牛を農耕に使用している。人の移り変わり、わからないものだ)

とある。

これは春秋時代と戦国時代の分岐点とされる、晋国分裂時のことがテーマとなっている。晋国には、もともと晋王の下に范・智・中行・韓・魏・趙の六卿(六家の貴族)がいた。しかし、権力闘争の末、范・智・中行の三氏が滅ぼされ、韓氏・魏氏・趙氏(三晋)が晋を分割した。この時(BC403)をもって、戦国時代の始まりとなるとされ、歴史的分岐点としている。その范氏・中行氏の子孫が、

落ち延びた先の齊国で、牛を農耕に利用していたという内容である。つまり、この記述からは春秋時代末～戦国時代初にかけて、晋国・齊国において、牛が農作業に従事していたことを窺い知ることができる。

『國語』の著者は、『春秋左氏傳』を書いた左丘明と言われ、『國語』は春秋時代の8国(周・魯・齊・晉・鄭・楚・呉・越)の歴史を国別に記したもので、周の穆王35年(BC967)から、貞定王16年(BC453)の事跡を含んでいる文献である。

次に、『論語』を見ていこう。『論語』第十二顔淵篇に、  
司馬牛問仁。(司馬牛、仁を問う)

とある。司馬牛は、姓を司馬、名を耕または犁、字を子牛という。孔子の言行録である『論語』にも、「牛」や「耕」「犁」という名前を持った人物が記されている。

また同様に、『論語』第六雍也篇には、  
伯牛有疾…(伯牛が病気を患う…)

とあり、伯牛(冉伯牛(ぜんはくぎゅう)は、姓が冉(ぜん)、名は耕、字は伯牛(はくぎゅう)という人物である。

同じく『論語』第六雍也篇には、

子謂仲弓曰、犁牛之子、騂且角、雖欲勿用、山川其舍諸。

(犁をひくまだらの牛の仔でも、赤毛で整った角を持っていると、人間が祭の生贄に当てないでおこうと思っても、山や川の神々のほうで、目こぼしにはなさらないだろう)

とある。犁牛については、まだらの毛の牛という説と、農具の犁を引く牛という説などがあるとされるが、参考までに挙げておく。

『論語』は言うまでもなく、孔子と彼の高弟の言行を孔子の死後、弟子達が記録した書物である。『孟子』『大学』『中庸』と併せて朱子学における「四書」の1つに数えられている文献である。孔子(BC552～BC479)は、山東省曲阜の人で、当時は魯国と呼ばれていた地域に生まれた思想家である。その『論語』の記述からは、春秋時代の終わり頃、犁を用いた牛耕があったことが想像される。つまり、紀元前500年前後の黄河流域では、犁を用いた牛耕があったことが窺われる。

次に『管子』乗馬篇には、

丈夫二犁、童五尺一犁、以爲三日之功。

(成人男子に二本の犁、十五歳以下の少年には一本の犁を持たせて、毎年三日間賦役につかせる)

とある。

この犁はスキ(鍬・鋤)の意味とされることもあるが、資料として挙げる。また、「童五尺」は、身長五尺未満の少年で、成人に達していない者を指す。当時は、十五歳以上が大人とされていた。『管子』は、春秋時代の齊の桓公(春秋の五覇)に仕えた管仲(?～BC645)が著したとされる書であるとされるが、内容的に、戦国後期のものが





図2 春秋時代(BC770 ~ BC403)  
(東京法令出版社2006を編図)

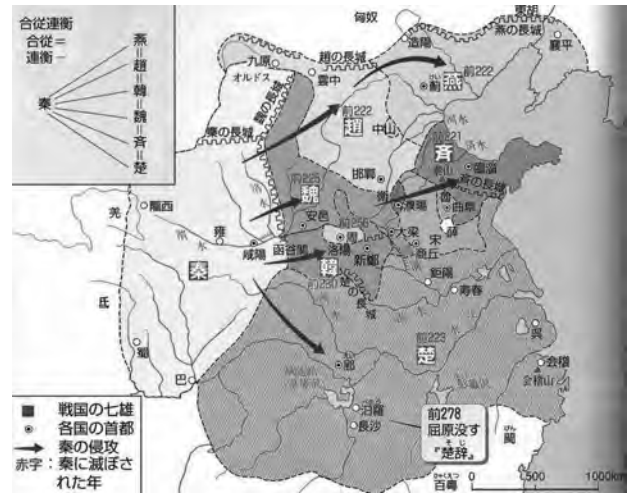


図3 戦国時代(BC403 ~ BC221)  
(東京法令出版社2006を編図)

多く、どこまでが管仲の事業や思想と関係あるかは不明とされる。実際は、戦国期の齊の稷下の学士たちの手によって著された部分が多いと考えられている。成立についても、戦国時代から漢代までの長い時期に、徐々に完成したとされている。

さらに『管子』軽重甲には、  
今君躬墾墾田、耕発草土、得其穀矣。  
(今日、わが国は主君みずから率先して開墾事業を進め、穀物の生産を増大させた)

とある。  
これは、農地が増大したにもかかわらず、巷に餓死するものがあるのは、穀物を独占してしまうものがあることに原因がある、ということを描いた文章中の一文である。やはり、戦国時代に犁耕が行われていたことを窺うことができる。

次は、『韓非子』を見ていこう。その外儲説左下に、  
少周室爲襄主驂乘、至晉陽、有力士牛子耕与角力、而不勝。  
(少周室という人が襄主の護衛をして晉陽に至ったときに、力士である牛子耕と角力をしたら負けてしまった)

とある。ここでも名前に、牛や耕といった文字が使用されている。韓非(? ~ BC233)は、戦国韓の王族で、子を付すのは敬称。韓非は百家争鳴と呼ばれた中国思想史の全盛期に生まれた政治家・思想家である。諸子百家の一つである法家に属し、韓のために秦始皇帝に使いし、始皇帝はその才を喜び重用しようとしたので、ライバルであった秦の宰相の李斯に妬まれ毒殺されている。

以上、簡単に春秋・戦国時代の牛耕や犁に関する記述を抜き出してみた。呉存浩は、『論語』・『管子』・『國語』などの記述から、春秋時代には牛耕が出現したと考えている(呉1996)。

李根蟠は甲骨文字から、殷代にはすでに牛耕があったとしながらも、木・石製であり非効率であり主流にならなかったとしている(李1991)。

周昕は文献資料から、未だ未成熟で実験段階としながらも、戦国時代にはすでに牛耕が行われていたとする(周1998)。

日本では、天野元之助が、「文献上から耕具としての犁を求めると・・・戦国時代となるが、牛に曳かせたスキが犁の名で呼ばれたのは、その頃だとしても、名称より先にその実体が存在したと見ても、差し支えなからう。」(天野1979)とされ、やはり戦国時代より遡る可能性を指摘している。

西嶋定生は、「牛耕のことは文献的には戦国時代から現われ、また『國語』晉語には宗廟の犠牲用の牛が農耕に使用されるようになったという記事がみえるので、牛耕の起源もおそらくこの頃のことと考えられている」(西嶋1981)とされる。

米田賢次郎は、『國語』晉語九の文章から、「晉の国では春秋時代から牛耕が行われていたことは明らかであるが、ただこの史料では普及の程度がはっきりしない・・・」(米田1968)とされ、牛耕が十分に普及したのは戦国時代と指摘されている。

このように、文献史料からは春秋時代の晋国などで牛耕が採用されていたことが窺え、且つ「犁」という言葉に示されるように農具としての犁が利用されていたことがわかる。そして、社会的にある程度普及したのは戦国時代頃ということが考えられよう。

ただ、ここで注目すべきは、春秋戦国時代には犁による牛耕が行われていたことは事実であろうが、マグワ(耙=畑作用、耨=水田用)の存在が不明なことである。前記の諸先生も、マグワの有無には言及していない。このことは、注目しておく必要がある。

また、文献史料から春秋時代の晋国や、戦国時代の齐国・魯国で犁を利用した牛耕のことはわかるが、長江流域の水田稲作地帯である楚国の状況がわからないことも、注意しておく必要がある。



図4 春秋時代牛尊(山西省渾源晉墓出土)  
(鼻輪があり、役畜であったことがわかる)

### 3. マグワが無かった時代—春秋戦国～後漢—

ここで中国のマグワ(耜・耨)について、考えてみたい。春秋戦国時代から漢代にかけて、マグワが無かったことは、すでに原宗子によって指摘されている(原2009)。ここで言うマグワとは、図11・図12のような日本のマグワ(耨)を含む、犁による耕起後の整地作業に使用される図8・図9を含む役畜牽引農具のことである。

原は、中国華北の黄土地帯における古代の畝作農業について考察され、マグワ(耜・耨)の無かった漢代以前の華北では、掘り起こした土の塊を砕く作業として、「耨(ゆう)」という工程(農具)が加わったとされる。この耨は、農具の名称でもあり、図5のように大きなハンマーのような農具で、打ち下ろして土をたたき砕く働きをする道具でもあった。



図5 耨(土を掘り起こした後、マグワ(耜・耨)の出現まで使用していたとされる)

この「耨」を使用した作業は、「覆種」→「播種準備の為の土塊破碎」→「地表の攪擾」の3段階があるとされる(原2005)。少し難解なので、原の説明を引用すると、「耨」という作業は、掘り起こした土の塊をバラバラにする作業です。湿潤な日本では

考えられませんが、華北では上述した、微細で均質な粒子の土壌(黄土)であるため、掘り起こした土を放置すると、塊のまま固まって、日干しレンガのようになってしまいます。これを防ぐために、「耨」で砕いてバラバラになった土を、掘り起こした後の溝に蒔いたタネにかけます。こうすると、単に土粒が細くなるだけでなく、タネの蒔かれた地層と、地表面の間に、バラバラになった土粒がかかることになります。これによって、地下から続いている毛細管は切断され、地下水の上昇を食い止めることができます。魏晋南北朝以降(4世紀頃～)になると、この作業は、耜や耨(耨)など家畜に引かせる道具ですようになってゆきます。が、春秋戦国から漢代は、手作業が必須でした。」とされる(原2009)。

このように原宗子は、紀元後の後漢時代までは、中国にマグワ(耜=畝作用・耨=水田用)は存在せず、「耨」等の人力農具で土塊を破碎していたことを指摘している。下の図6・図7は、現在も小規模に利用されている耨の様子である。



図6 耕起後の木製の耨による砕土



図7 木製の耨・石製の丸い耨









図12 秒(水田地帯では、犁→耜→秒の手順で耕起・整地作業を行う)  
(潘偉2015『中国伝統農器古今図譜』から編図)

図8・9は「耜」と呼ばれる整地用農具であり、犁によって耕起された後に土塊を歯で破碎する農具で、畝や水田を縦横に複数回にわたって行き来しながら、整地をしていく農具である。

図10は「耨(勞)」と呼ばれる畝(陸田)用の整地用農具で、犁・耜によって耕起・整地された農地において、整地作業の最終的な仕上げを行うための農具である。歯を持たないことから、整地用農具ではあるが、歯のあるマグワ(耜・秒)とは異なる農具である。

図11・12は、日本でもよく知られるマグワ(馬鍬)であり、中国では秒(ソウ)と呼ばれる農具である。水田地帯において犁・耜による耕起・整地後に、水を入れた農地内に水が満遍なく行き渡るように、また土塊が残らないよう、最後の仕上げを行うおなじみの農具である。

現在までのところ、これらの牛が牽引する整地用農具は、後漢時代までは考古学的に確認できず、考古史料として確認するためには、魏晋南北朝時代を待たねばならない。

#### 4. 漢代の水田地帯(マグワはいつから?)

では、漢代の水田地帯はどのような状況であったのかを、文献から見ていこう。

まず、『周禮』という文献を見てみたい。『周禮』は言うまでもなく儒教経典の一つで、周建国の功臣である周公旦の作とされ、西周時代に実行された制度を扱った書のように考えられてきた。そして『儀禮』『禮記』とともに三禮と称せられ、最も基本的な礼と考えられるにもかかわらず、実際は最も新しい書で、前漢末に劉歆(王莽の側近)が偽撰したものとされている書物である。一般的な評価として、戦国時代以降に周王朝の理想的な制度について記した文献と見られており、実際の金文資料や他の先秦の文献に見られる制度とは食い違いがあるようである。つまり、戦国時代から秦漢時代の様子を反映し

ていると考えられる文献である。

その『周禮』地官稻人条に、次のような気になる一文がある。そこには、

稻人掌稼下地、以瀦畜水、以防止水、以溝蕩水、以遂均水、以列舍水、以澮寫水……

(稲人は、下地(低地)に稼(うえつけ)することを掌(つかさ)どる。その方法は瀦でもって水を蓄え、防(隄)でもって水を止め、溝(幹渠)でもって水を蕩(とど)り、遂(かい)でもって水を均しく分配し、列(とど)でもって水を舍(め)、澮(排水大溝)でもって水を寫(排出)

とある。筆者はこの「列」が、日本の弥生・古墳時代の小畝水田の縦方向(流水方向)の小アゼ(小畦畔)を示すと考えてきた(齊藤2002①)。

西嶋定生によれば、『周禮』は遅くとも前漢末には現在の体裁を完成していたものであり、その内容となっている個々の記事はそれよりさらに古いものを含んでいると言う(西嶋1966)。とすればこの記述は、前漢代以前の水田稲作の用排水の順序を示したものであると考えることができよう。

また、前漢代の農書である『汜勝之書(ハシヨウシヨ)』には、  
種稲区不欲大、大則水深浅不適

(稲を植えるのに大きな区画は適さない、大区画は水の管理に適さない)

とあり、大きな区画ではなく小さな区画が適していることを指摘している。『汜勝之書』は、中国前漢(BC202～AD 8)晩期に成立した農書で、作者は成帝(BC33～BC 7)の時代に議郎を務めていた汜勝之である。もし、汜勝之の時代の水田稲作農業に、犁・マグワを伴う牛耕が一般的であったならば、区画の大小に対する評価が、違った記述になったのではないだろうか。

とくかく、前漢代の水田稲作には、牛馬が牽引する犁・マグワ(耜・秒)は導入されていなかった可能性が、極めて高いと考えられる。

次は、『後漢書』を見ていこう。『後漢書』は、洛陽を都とした後漢(AD25～AD220)の正史で、AD57年には倭国の奴国王が、初代皇帝の劉秀から「漢委奴国王」の金印をもらったことで有名な王朝である。その『後漢書』循吏列傳六十六任延傳に、

詔徵爲九真太守。…九真俗以射獵爲業、不知牛耕…

((任延を)詔し出して九真太守となす。…九真の風俗は狩獵や漁労を生業としており、牛耕を知らず…)

とある。

循吏とは、法に忠実でよく人民を治める役人にことであり、後漢時代の循吏と評される人物をまとめたものが、循吏列傳である。任延は河南省南陽の人で、光武帝の建武年間(AD25～57)の初めに九真(ヴェトナム北部)太守





指摘されていることである。とすると、耖が考え出されたのは、画像史料から考えると、早くても後漢末ということになり、AD 3世紀頃が想定されることになる。このことを、我々はしっかり押さえておく必要がある。前述した原宗子が「魏晋南北朝以降(4世紀頃～)になると、この作業(耖)は、耙や耩(勞)など家畜に引かせる道具ですようになってゆきます。」(原2009)とされており、AD 3～4世紀がマグワ(耙・耖)や耩(勞)の開発された時期と考えられそうである。

では、次に牛馬が牽引するマグワ(耙・耖)がいつから、画像史料に現れるのであろうか。犁で農地を耕起した後に、土塊を砕く整地作業が描かれている画像を追ってみよう。

後漢時代の画像磚石には、2頭の牛によって牽引される、二牛抬槓式の犁だけが描かれている場合がほとんどである。その中で、牛が牽引する整地用の農具が描かれている画像が1点ある。それは、山東省滕県黄家嶺出土の画像石である(図15)。



図15 後漢時代の二牛抬槓式の犁耕と整地農具  
(夏・林1996『漢代農業画像磚石』中国農業博物館より編図)

この画像石には、二牛抬槓式の犁による耕起の後ろに、牛1頭による整地作業の様子が描かれている(図15上)。しかし、この整地農具には歯が描かれておらず、マグワ(耙・耖)ではなく、長い板状の農具のように見える。これは、前述の耩(勞)であり、仕上げの整地を行う農具で

あると考えられる。この農具は、耖とも呼ばれる。

歯がしっかりと描かれるようになるのは、魏晋時代を待たねばならない。耙田図は甘肅省に残る魏晋墓から、4種類確認されている(図16～図19)。描かれているのは手綱と鞭を持ち、耙の上に乗っているように見える人間と、一牛もしくは二牛の役牛である。この様子は、図9の現代の写真に通じるものがある。魏晋時代から現代にいたるまで、耙による整地作業は絶えることなく、ずっと継続されてきたことが窺える。ここからは、後漢時代の考古史料では未だ確認されていない耙田図が、中国西北の河西回廊に所在する酒泉市・嘉峪関市にある魏晋墓で見られることがわかるのである。



図16 甘肅省酒泉溝魏晋語壁画耙田図(魏晋)

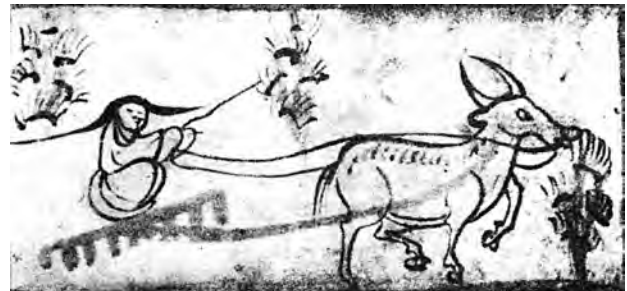


図17 甘肅省嘉峪関新城魏晋語壁画耙田図(魏晋)



図18 甘肅省嘉峪関二牛牽拉耙田図(魏晋)





図19 甘肅省酒泉溝魏晉語壁画耙田図(魏晉)

図16から図19では、轆が直線的に描かれており、引綱を使用する形態ではなく直轆方式であり、犁における二牛抬槓式の直轆方式と同様の牽引方法であるように考えられる。牽引方法についてここでは触れないが、今後しっかり考えていく必要があるだろう。

以上、漢代から魏晉時代の牛耕・犁・耙・耨について見てきた。未だ漠然とした感は否めないが、牛による犁耕は春秋戦国時代から存在したが、土塊を破碎する整地農具である耙が登場するのは、早くても後漢時代、画像史料としては魏晉時代までしか遡れないことを確認した。また、耙よりも耨のほうが早く画像石に描かれていることもわかる。

このような状況を見ると、渡部武・原宗子等が指摘されているように、後漢から魏晉時代までの間に、役畜牽引用の整地農具である耨や、歯のある耙(マグワ)が、華北陸地帯で開発・普及していったであろうことが理解できる。

そして、その流れの中で水田用の鈇(いわゆる日本の馬鍬)も開発され、華中・華南の水田地帯に広まっていった状況を、想定することができよう。

## 6 マグワの出現による小区画の消滅

ここでは、犁・マグワを伴う牛馬耕と、小区画水田との関係を考えてみたい。

牛馬と農耕との関係については、水田稲作研究当初から、いろいろな場面で議論されてきた。

特に群馬県では、古墳時代である6世紀代におけるテフラ層下の水田面から、歩行中の馬の蹄跡が多数検出されており、牛馬耕と小区画水田との関連が検討されてきた。最近では、渋川市の金井下新田遺跡において、6世紀初頭の榛名山噴火(Hr-FA)で火砕流に埋もれていた馬2体が検出されている。周辺では馬と人の足跡も多数出ており、馬の飼育が盛んだったと考えられている。

また、現在では否定されているが、脂肪酸分析が盛ん

だった1980～90年代にかけて、渋川市にある国史跡の黒井峯遺跡や西組遺跡から検出された家畜小屋で、牛の脂肪酸が検出されたという報告もされたこと等から、牛の存在や牛馬と農耕との関係が議論されていた。

そのような状況の中で山田昌久が、渋川市にある中村遺跡の幅2m・長さ100m以上の平行した縦方向の小アゼで区画された代掻き作業の様子を示すと考えられた遺構を、遺跡に残る馬の蹄跡等と共に考察され、「このような代掻き作業を人力で行うことは不可能ではないが、畜力利用農耕具の存在と結びつけて考えるならば、牛や馬に牽かせての代掻き作業の結果が反映した遺構とするのも無理なことではない」と述べられ、小区画水田に犁・マグワを利用した牛馬耕が導入されていた可能性を指摘されている(山田1991)。

また、最近では河野通明が、古墳時代中期の4世紀末



図20 縦方向の小アゼのみの遺構(中村遺跡)  
(極小区画造成中(田づくり中)の遺構であり、この後、横方向の小アゼが造成されるが、その前に被災して、テフラ層にパックされたと考えられる。)

から5世紀代とされる全国的な馬鍬の出土等に基づきながら、歯の長い不定形馬鍬の導入は、倭の五王の使節を通して行われ、大和政権を通じて各地の首長のもとに実物模型が送付され技術移転された経過を指摘し、人が土

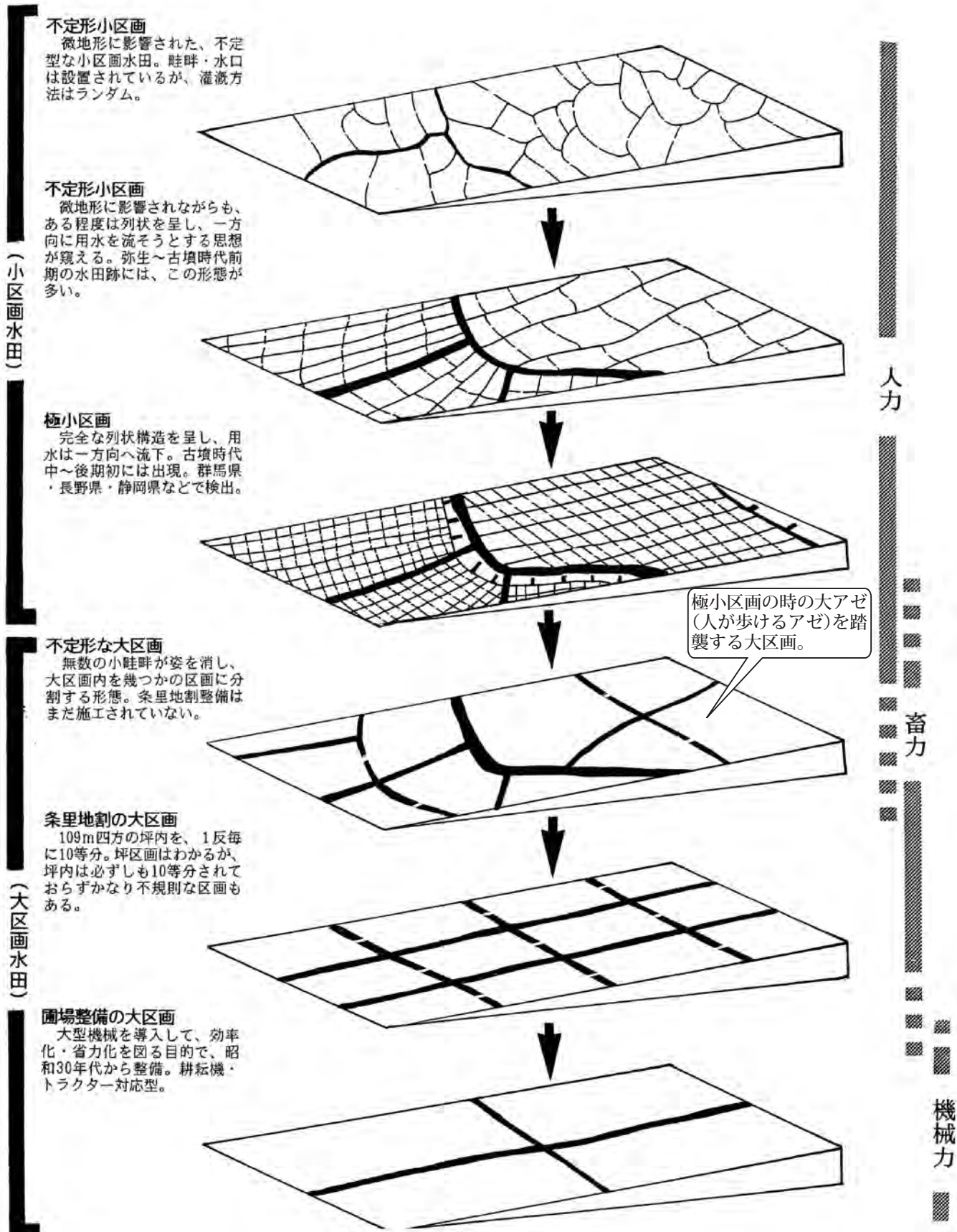


図21 水田区画の変遷過程の想像イメージ図(齊藤2002②より編図)



塊を踏みつぶして整地していたそれまでの作業について、「代踏みの重労働から解放する手段として大歓迎されたようで古墳時代の馬鍬は各地から出土している」とされている。さらに河野は、「馬鍬導入の結果、極小区画が現れたと考えられ、また「極小区画水田から大区画水田への変化」言い換えれば条里田の出現は、大化改新という政治変動に連動した動きであり、技術史の枠内では捉えきれないものである。」とされている(河野2015)。

では、山田昌久や河野通明が指摘するように、極小区画水田に犁や馬鍬が導入されていたのか、このことを少し考えてみたい。

これまで筆者は、犁・馬鍬(杓)を利用する牛馬耕の導入によって、小区画を形成していた小畦畔が不要となり、地形に沿った不定形な大区画水田になることを指摘してきた(齊藤1998他)。不定形な大区画とは、極小区画水田の時代と同じ大区画のことであり、単に小畦畔が造成されなくなった大区画のことである。筆者は、図21の上から4つ目の水田跡を、不定形な大区画として位置づけてきた。



図22 トラクターによる整地後の現代水田

馬鍬という農耕具が、全国的に4世紀末～5世紀以降の遺跡から出土することはすでに明らかである(松井2004)。この馬鍬を利用して田面を整地する場合、水田には水が張られている(図11・12)。この水田における馬鍬の使用方法については、アジア共通であろう。さらに古墳時代の馬鍬は、歯が木製であり犁で耕起した後の大きな土塊を砕いていく時、もし水が入っていなければ、

土塊の硬さに負けて、歯が折れてしまうことになるだろう。つまり、馬鍬による整地作業時には、水田に水が入っていることが前提となる。また、縦横に複数回、馬鍬で整地した後は、砕かれた泥土が水分でトロトロになっているはずである。

図22は、現代のトラクターによる整地作業後の水田であるが、図11・12と比較してみても、古代水田における馬鍬による整地作業後の風景と、まったく変わりはないと思われる。

さらに、牛馬による馬鍬の牽引は、縦横に複数回行われることが想定されるから、図20のように縦方向の小アゼだけが100mも遺構として残る可能性は極めて低いと考えざるを得ない。つまり、図20は、人力によって縦(流水)方向の小アゼ(列)を造成した直後の姿であると理解したい。小アゼを造成した直後に、6世紀中頃に起こった榛名山二ツ岳の火山軽石に覆われたと考えるほうが合理的である。

また、もし馬鍬による整地後に、小区画を造成するのであれば、馬鍬による作業後の水田から一度水を落として(排水して)、トロトロになった土壌が乾燥・凝固した後に、せっかく整地した田面の土を鋤・鍬で掘り返して、小区画(小畦畔)を造成することになる。さらに、再び凸凹になってしまった各小区画内を、鋤・鍬・エブリ等によって、再度、小区画毎に整地しなければならなくなる。これでは、せっかくの馬鍬による整地作業が、無駄になってしまうのではないだろうか。馬鍬による整地と、エブリ等による整地を、それぞれ1度ずつ計2度実施することになるからである。これでは、作業効率からも二度手間になるし、作付けまでの作業時間が倍増してしまうのではないだろうか。

このように見てくると、山田・河野両氏が指摘されているように、極小区画水田に犁・馬鍬を利用する牛馬耕が導入されているという考え方は、整地作業という面から見直していく必要があると思われる。

やはり、小区画・極小区画は人力段階の所産であり、牛馬耕の導入によって小畦畔が不要となり、大区画水田に変化していくと考えられよう。

## 7. まとめ

中国の春秋時代から魏晋南北朝時代における、犁とマグワ(耙・杓)、及び牛馬耕と小区画水田について考えてきたが、簡単にまとめてみたい。

春秋時代終わり頃から戦国時代の華北畑作地帯には、犁があり牛耕が行われていたことは事実であろう。しかし、マグワ(耙=畑作用、杓=水田用)は無かったことが確認できた。中国においては、犁による耕起作業だけが畜力によって行われていた時代が、何百年もあったことが推測されるのである。土塊を砕き整地する作業は、人



時代区分 地域	中国	春秋時代 (BC770-BC403)	戦国時代 (BC403-BC221)	秦 (BC221-BC202)	前漢・後漢 (BC202-AD220)	三国・魏晋南北朝時代 (AD220-589)
	日本	弥生時代				古墳時代
中国華北 (畑作地帯)	犁					
	マグワ (耜)	犁だけの時代があり、3～4世紀頃から耜の導入				
中国華中・華南 (水田地帯)	犁					
	マグワ (耜)	犁だけの時代があり、3～4世紀頃から耜の導入				
日本	犁					
	マグワ (耜)	4世紀末から5世紀前半に、犁・馬鍬(耜)が馬(牛)と共に伝来				
群馬県	犁					
	マグワ (耜)	6世紀中頃以降に牛馬耕導入				

図23 中国・日本における地域別の犁・マグワの出現時期のイメージ図

力によって耜という農具で行われていたことがわかる。このことは、注目しておく必要がある。

また、文献史料から春秋時代の晉国や、戦国時代の齊国・魯国で犁を利用した牛耕(耕起作業)のことはわかるが、長江流域の水田稲作地帯である楚国の状況がわからないことも、注意しておく必要がある。

そして、紀元後の後漢時代まで中国にマグワ(耜＝畝作用・耜＝水田用)は存在せず、犁しか無かった。その春秋戦国から後漢時代における、犁による耕起後の整地作業は、「耜」と呼ばれる人力農具で土塊を破碎していた。つまり、中国大陸において、犁とマグワ(耜・耜)の出現時期が異なることが理解できよう(図23)。

中国でマグワ(耜)の画像が確認できるのは、魏晋時代を待たねばならない。さらにその画像は、畑作用の耜であることから、水田用の耜の出現は、耜に比して少し遅れる可能性が考えられる。

このような状況について渡部武は、「・・・乾地農法農具体系の水田地帯への技術移転についてふれておきたい。後漢末から魏晋時代にかけて中国は動乱の時代を迎え、華北から江南あるいは嶺南地方に向けて人口流動現象が激しさを増していった。とくに嶺南の広東デルタ地帯の開拓に従事した漢族入植者は、北方畑作の農具体系を水田耕作に転用することをおこなった。そのことを象徴的に示しているのが、墓葬の副葬品「犁田耜模型」である。この技術移転に際して、畑作用の耜(スパイク・ハロウ)に改良の手が加えられ、水田に適した耜(いわゆるマグワ)が考案されていくのである。」と指摘しておられる(渡部2010)。筆者も、渡部の意見に賛同するものである。

また、河野通明は、華北の小雨量地帯ではわずかな雨水を保水するための牛の二頭引きの碎土具(耜)が使われていたが、華中・華南の水田稲作地帯への大移動の中で耜を一頭引きの水田用マグワ(耜)に改造がなされた。そして、その過程で開発途上の試作品タイプである、歯の長い不定形馬鍬が、倭の五王の使節によって、最初に日本に持ち帰られたと指摘され、古墳時代中期以降、全国的に検出される不定形な馬鍬であるとされる(河野2015)。筆者も倭の五王の使者かどうかはともかく、この河野の指摘は、日本への犁・馬鍬の伝来の時代背景として説得力があり、極めて興味深い意見だと考えている。

さらに、極小区画と犁・馬鍬を使用する牛馬耕との関係であるが、これは以前から指摘するように、牛馬耕の導入によって、小畦畔が不要となり、大区画へ変化していくと考えられる。作業工程や効率から考えても、極小区画が牛馬耕によって造成されるとは考えられない。小区画・極小区画は人力段階の水田の姿であり、犁・馬鍬を使う牛馬耕によって駆逐されたと考えてよいだろう。

筆者は、犁・馬鍬を伴う牛馬耕の導入によって、小区画が消滅すると考えてきた。中国において馬鍬が開発された時期が、後漢から魏晋時代だとすれば、後漢時代より以前の長江流域には、群馬県の6世紀代に見られるような極小区画水田が、一面に広がっていた様子も想定できよう。今後の韓国・中国における、水田跡の発掘調査のさらなる進展を、心から期待したい。

## 参考文献

- 天野元之助1979『中国農業史研究 増補版』、お茶の水書房。
- 江浦洋2012「水田と畠の耕作」『古墳時代の考古学5 時代を支えた生産と技術』同成社。
- 岡田憲一2019「日本列島における水田稲作の導入と定着」、『弥生初期水田に関する総合的研究—文理融合研究の新展開—公園要旨集』奈良県立橿原考古学研究所。
- 岡村涉2008「静岡平野 登呂遺跡」『弥生時代の考古学8 集落からよむ弥生社会』同成社。
- 夏亨廉・林正同1996『漢代農業画像磚石』中国農業博物館。
- 韓国国立中央博物館2000図録『特別展 稲作文化三〇〇〇年—米—』工業善通1991『水田の考古学』東京大学出版会。
- 河野通明1996「東アジアにおける犁耕の展開についての試論」『商経論叢』
- 河野通明2010「民具から見た日本への犁耕の伝来時期と伝来事情」『歴史と民族』26、神奈川大学日本常民文化研究所。
- 河野通明2015『大化の改新は身近にあった—公地制・天皇・農業の新一—』和泉書院。齋藤英敏1998「試論古代小区画水田—群馬県における事例を中心として—」、『古文化談叢』第41集、九州古文化研究会。
- 呉存浩1996『中国農業史』警官教育出版社。
- 齋藤英敏1998「試論古代小区画水田—群馬県における事例を中心として—」、『古文化談叢』第41集、九州古文化研究会。
- 齋藤英敏1999「水田区画規模と牛馬耕についての一試論—小区画水田から大区画水田へ—」、『研究紀要』17、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 齋藤英敏 2001「小区画水田・極小区画水田の構造—群馬県の水田跡から見た古代東アジア—」、『研究紀要』19、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 齋藤英敏2002①「秦漢以前の水稻作と弥生・古墳時代の水田跡—『周禮』稲人条の(以列舍水)と小区画水田の列状構造—」、『アジア史研究』第26号、中央大学東洋史学専攻創設五十周年記念 アジア史論叢、白東史学会。
- 齋藤英敏2002②「水田跡から見た東アジア農耕技術の変遷—「群馬県水田跡一覧表」の分析を通じて—」、『研究紀要』20、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 齋藤英敏2002③「中国大陸から伝来した小区画水田—小区画水田と古代中国の水稻栽培技術—」『群馬文化』第272号。
- 齋藤英敏2003「水田跡研究の新視点—群馬県における水田跡理解の現状—」『考古学研究』第50巻第2号(通巻198号)。
- 齋藤英敏2017「水田跡の区画面積の時代的変遷—「群馬県水田跡一覧表」の更新—」、『研究紀要』35、(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 斎野裕彦2005「水田跡の構造と理解」『古代文化』第57巻第5号(通巻第556号)。
- 坂口一1993「火山噴火の年代と季節の推定法」『火山灰考古学』古今書院。
- 周昕1998『中国農具史綱及図譜』中国建材工業出版社。
- 周昕2010『中国農具通史』山東科学技術出版社。
- 庄田慎矢2009「東北アジアの先史農耕と弥生農耕」『弥生時代の考古学5 食料の獲得と生産』同成社。
- 田崎博之2002「日本列島の水田稲作—紀元前一千世紀の水田遺構からの検討—」『東アジアと日本の考古学IV 生業』同成社。
- 田中義昭2011『弥生時代集落址の研究』新泉社。
- 田村孝2003「大規模開発と水田」『新編高崎市史 通史編1 原始古代』高崎市市史編さん委員会。
- 張文彬2017『中国古代物質文化史』開明出版社。
- 東京法令出版社2006「世界史のミュージアム」6。
- 中村慎一2002『稲の考古学』同成社。
- 西嶋定生1966『中国経済史研究』東京大学出版会。
- 西嶋定生1981『中国古代の社会と経済』、東京大学出版会。
- 原宗子2005『「農本」主義と「黄土」の発生—古代中国の開発と環境2—』研文出版。
- 原宗子2009『環境から解く古代中国』大修館書店。
- 原田幹2015「石犁」の使用痕分析」『日本考古学』第39号。
- 春山秀幸2002『横手南川端遺跡・横手湯田遺跡』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
- 潘偉2015『中国伝統農器古今図譜』広西師範大学出版社。
- 樋上昇2012「農具と農業生産」『古墳時代の考古学5 時代を支えた生産

と技術』同成社。

- 松井和幸2004「馬鍬の起源と変遷」『考古学研究』第51巻第1号(通巻201号)。
- 松田隆二・岡村涉・藤原宏志・宇田津徹朗1991「静岡平野南部における弥生時代後期(登呂層)水田址の検討—登呂遺跡・有東樋子遺跡・鷹ノ道遺跡・有東遺跡を例として—」『考古学と自然科学』第23号、日本文化財科学会。
- 宮本一夫2009『農耕の起源を探る—イネの来た道—』吉川弘文館。
- 山田昌久1991「稲作技術」、『古墳時代の研究』4 生産と流通、雄山閣。
- 米田賢次郎1968「二四〇歩—一畝制の成立について—商鞅變法の一側面—」『東洋史研究』26-4、のち同氏『中国古代農業技術史研究』P-138～139。
- 米田賢次郎1989『中国古代農業技術史研究』、同朋舎。
- 横倉興一2002「概説 古代の水田・畠」『新編 高崎市史 資料編2 原始古代II』。
- 李根蟠1991『中国古代農業』、天津教育出版社。
- 李根蟠1992『中国農業史』、文津出版。
- 李伊波・樊志民「從漢代牛耕画像石分布看西漢鉄犁牛耕的推广因素」、『農業考古』2018年第1期、江西省社会科学院。
- 若狭徹2015『東国から読み解く古墳時代』吉川弘文館。
- 渡部武1991『画像が語る中国の古代』平凡社。
- 渡部武2002「漢・魏晉時代広東地方出土の犁田・耙田模型について」、『もの・モノ・物の世界—新たな日本文化論』雄山閣。
- 渡部武2010「中国漢代画像石に見られる犁型の諸問題」『歴史と民族』26、神奈川大学日本常民文化研究所。

## 図版出典

- (図1)筆者2017「水田跡の区画面積の時代的変遷—「群馬県水田跡一覧表」の更新—」、『研究紀要』35、(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団より編図。
- (図2・図3・図13)東京法令出版社2006「世界史のミュージアム」6。
- (図4・図9)1997年四川省成都市にて筆者撮影。
- (図5・図6・図7・図8・図10～図12)潘偉2015『中国伝統農器古今図譜』広西師範大学出版社。
- (図14)張文彬2017『中国古代物質文化史』開明出版社。
- (図15)夏亨廉・林正同1996『漢代農業画像磚石』中国農業博物館。
- (図16～図19)周昕2010『中国農具通史』山東科学技術出版社。
- (図20)農耕文化研究振興会1988『水田遺構集成』より編図。
- (図21)筆者2002②より編図。
- (図22)2018年群馬県太田市にて筆者撮影。



中国における畑作地帯と水田地帯の耕起・整地作業のイメージ

①耕起(犁)



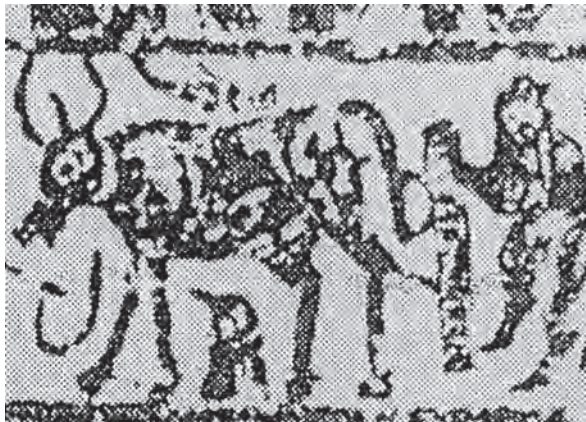
四川省成都市にて筆者撮影



②整地(耙)



四川省成都市にて筆者撮影



(夏・林 1996 『漢代農業画像磚石』 中国農業博物館より編図)

③仕上げの整地(耨・耨)

陸田(畑作)地帯の牛耕



(潘偉 2015 『中国伝統農器古今図譜』 から編図)

③仕上げの整地(耨=馬鋤)

水田地帯の牛耕



## 古代中国的牛耕和犁·耙·耖

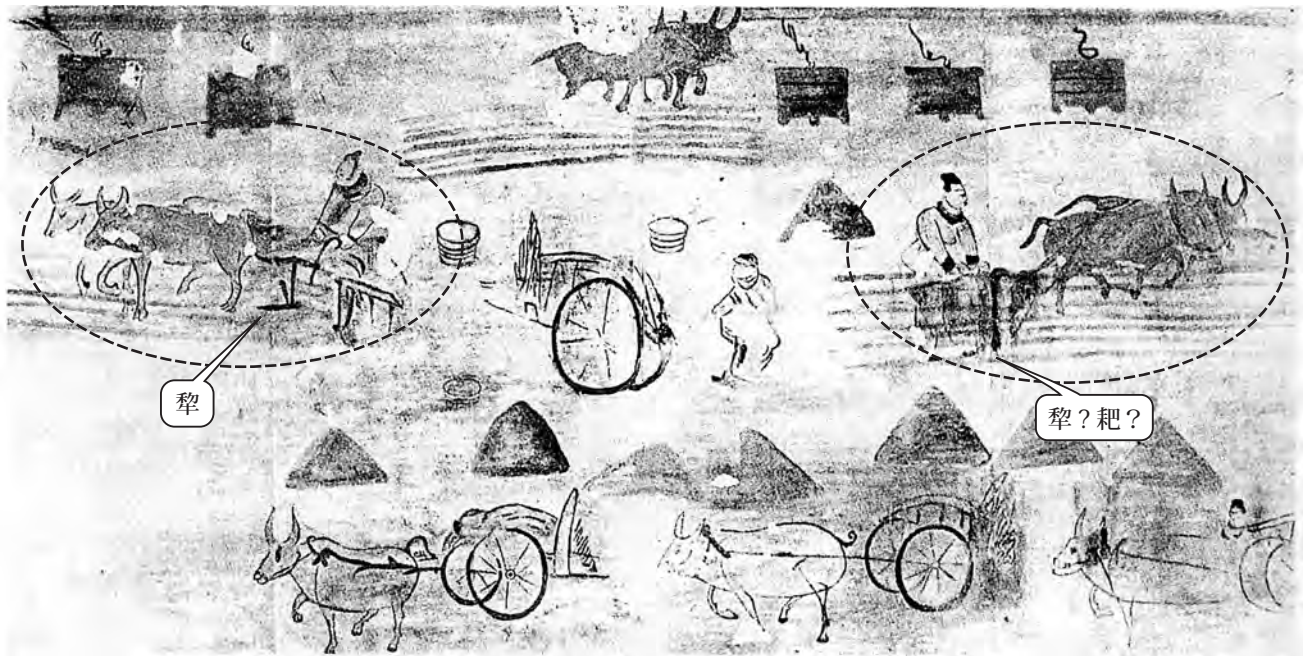
齐藤英敏

群馬县的水田遺跡数量就有 809 地点、这就是世界第一的数量。这二十年来，在韩国也发现了青铜器时代的小区划水田。因此，小区划水田的传来和从小区划到大区划的变迁问题就是，在含东亚水田稻作文化圈全体内的有国际性问题。

在群馬县，因有几层明确的火山灰层，所以能够明显地看出水田区划的历史变迁。如：小区划水田→极小区划水田→大区划水田。从水田稻作的传来到公元 6 世纪的水田都属于小区划水田（不定形小区划→极小区划）。然后一到公元 9 世纪前半，已经变成了大区划水田了。除了群馬县以外，在日本全国也都能够看出这样的变迁。可是在这二十年来、水田区划规模的变迁研究是没有发展的。

笔者一直认为，水田区划规模的变迁就反映着水稻耕作技术的演变，也就是水田灌溉技术的演变。并且能指出，从小区划到极小区划的变迁是指人力阶段的灌溉技术的发展（集约化），而从极小区划到大区划的变迁是带着犁、耖（耙）等畜力农耕技术导入·普及的影响。

在中国文献·考古史料中、已经看见出从春秋末到东汉时代既有犁耕的記述考古遺物。在这里，考虑耕起作業（犁）和平整耕地作業（耙·耖）的历史性的展开的样子，想考察中国的稻田种植水稻的发展过程以及到日本的导入。



上図 内蒙古和林格尔新店子鄉東漢(後漢)墓出土壁画農耕圖(周昕2010『中国農具通史』山東科学技術出版社より編図)

上図は内蒙古のフフホト市の南方約50 kmにあるホリンゴル県(和林格尔県)で、1971年に発見された後漢墓の壁画である。左側は二牛抬槓式の犁耕を描いた図であるが、右側の図の農具が犁なのか耙(マダワ)なのか不明瞭である。

しかし、中国農業博物館編の『漢代農業画像磚石』(1996)では、「右為二牛一人耙地」と紹介されている。もしこれが耙であるならば、耙の出現について、後漢時代まで遡れることになる。

# 埋蔵文化財調査成果の学校教育への活用について

## — 発掘情報館の有効活用へ向けた「まいぶんワークシート」の提案 —

梅村 唯斗 ・ 山本 直哉

(公財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

- |                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. はじめに                              | 4. 学校教育への活用のためのワークシート「まいぶんワークシート」の作成 |
| 2. 収蔵展示室について～「基準展示コーナー」と「地域単位展示コーナー」 | 5. 「まいぶんワークシート」を用いた授業開発              |
| 3. 新学習指導要領や教科書の記述と収蔵展示室の展示内容との関係について | 6. おわりに                              |

### — 要 旨 —

平成30年の通常国会で文化財保護法及び地方教育行政の組織及び運営に関する法律の一部を改正する法律が成立し、平成31年4月1日から施行された。このことから分かるように、今日文化財の保存・活用の一層の強化は緊急の課題であるとされている。

平成8年7月に開館した群馬県埋蔵文化財調査センター発掘情報館は、県民の地域学習を支援することを目的とした情報発信の場である。施設内は、資料展示室、遺跡情報室、体験学習室、図書室、学習相談室からなり、平日と日曜日に地域に向けて開館している。利用状況として最近10年間では、毎年1万人以上の見学者が訪れており、学校の利用がある平日は展示室の見学以上に体験学習に重点が置かれている。

これまでの利用状況を考慮した場合、発掘情報館での体験学習は多くの学校に良い形で埋蔵文化財の重要性を普及する方法となっている一方で、発掘情報館の強みの一つといえる、群馬県内での幅広い発掘成果の展示活用が学校教育において有効に機能していないのではないだろうか。そのため、今回は学校教育との関係から発掘情報館の資料展示について活用のための一つの指標を示したい。そこで、収蔵展示室と学校教育とのかかわりを考察していきながら、学校教育において有効に活用していくためのワークシートを作成し、その活用方法を提案していく。

#### キーワード

対象時代 現代  
対象地域 群馬県  
研究対象 収蔵展示室、教育普及活用、中学校歴史教材

## 1. はじめに

平成30年の通常国会において文化財保護法及び地方教育行政の組織及び運営に関する法律の一部を改正する法律が成立し、平成31年4月1日から施行された。その趣旨は過疎化・少子高齢化などを背景に、文化財の滅失や散逸等の防止が緊急の課題であり、未指定を含めた文化財をまちづくりに活かしつつ、地域社会総がかりでその継承に取り組んでいくことが必要との課題意識から、地域における文化財の計画的な保存・活用の促進や、地方文化財保護行政の推進力の強化を図ることとされている<sup>1)</sup>。この法律の制定からも分かるように今日、文化財の保存・活用の一層の強化は緊急の課題であるとされている。

平成8年7月に開館した群馬県埋蔵文化財調査センター発掘情報館は、県民の地域学習を支援することを目的とした情報発信の場という性格を持っている<sup>2)</sup>。施設内は、資料展示室、遺跡情報室、体験学習室、図書室、学習相談室からなり、平日と日曜日に地域に向けて開館している。

資料展示室は、「県内発掘調査の研究成果を分かりやすく展示することを目的としています。また、県民参加パネルを3か所用意し、“県民参加型展示室”を目指しています。このパネルの利用方法は、県民の学習成果、先生の教材開発成果、子どもたちの夏休みの宿題などの発表の場として、埋文に関するものなら何でもよいと思います。」(発掘情報館内覧会資料)というものであり、この考え方により展示構成が計画された<sup>3)</sup>。

遺跡情報室は、“開放型の研究室”とされ、赤外線テレビカメラや生物顕微鏡などのハイテク機器を使って研究員と一緒に観察したり、大パネルや図書コーナーを利用して自分自身で研究したり、自由に利用できるスペースとして開放されている。

体験学習室は、土器づくりや勾玉づくりなどを実際に体験できるスペースを開放している。

図書室には、埋蔵文化財の調査研究を目的にした12万4千冊以上の日本全国の発掘調査報告書や専門書などが配架されており、自由に閲覧することができる。

学習相談室は、発掘情報館の利用方法や教材、体験学習の相談、埋蔵文化財を学校教育に生かすための情報発信などを行っている。また、発掘情報館では、展示体験学習などのほかに研修室を校外学習などに利用したり、職場体験の受け入れ、学校への土器や体験キットの貸し出しや出前授業にも対応している。

利用状況として最近10年間では、毎年1万人以上の見学者が訪れている。特に、平成25年度の金井東裏遺跡の発掘調査で「甲を着た古墳人」の発見が注目された年には2万人に近い見学者が発掘情報館に足を運んでいる。また、県内小学校を中心に展示室の見学や体験学習などの

利用が多いが、現状として学校の利用がある平日は展示室の見学以上に体験学習に重点が置かれている。

体験学習は考古学や歴史についての動機づけ、その深化といった教育的な成果が一つの目的となるが、考古学あるいは埋蔵文化財に対する理解を得る意味でも社会的な意義が大きい<sup>4)</sup>。しかしこのような意見がある一方で、体験学習の問題として辰野千尋のように問題点を掲げる意見もある<sup>5)</sup>。これまでの発掘情報館での利用状況を考慮した場合、体験学習は多くの学校に良い形で埋蔵文化財の重要性を普及する一つの方法となっているが、一方で発掘情報館の強みの一つといえる、群馬県内での発掘成果の展示が学校教育においてうまく活用されていないのではないだろうか。そのため今回は、学校教育との関係から発掘情報館の資料展示の活用のための一つの指標を示したい。そこで、収蔵展示室と学校教育とのかかわりを考察していきながら、学校教育において有効に活用していくためのワークシートの作成し、その活用方法を提案していく。

## 2. 収蔵展示室について～「基準展示コーナー」と「地域単位展示コーナー」

収蔵展示室は、公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団(以下、事業団)と群馬県教育委員会が発掘調査した記録と出土資料の収蔵と公開を目的としている。平成7年度に建設した群馬県埋蔵文化財調査センターの第3収蔵庫の一部を改修・整備してオープンした。収蔵展示室は基準展示と地域単位展示の大きく2つのブースから構成されている。ここでは、収蔵展示室についてその展示方法や展示内容について触れていく。なお展示内容は令和元年10月31日現在の展示の内容となっていることを付記させていただく。

### (1) 展示方法について

収蔵展示室は上記の通り大きく2つに分けて構成されている。1つが「基準展示コーナー」、もう1つが「地域単位展示コーナー」である。なおこの呼称は、既存のものではないので、便宜上このように呼称していく。

「基準展示コーナー」は、南側の入口すぐに広がっているコーナーである。全体的に照明が落とされた中に土器や石器が陳列されている。展示のコンセプトは「時間の流れと変化」である。

日本人は、旧石器時代に石を加工して作製した道具(石器)を知り、縄文時代に土を加工して作製した道具(土器)を知った。以来、それらは時間の流れの中で「出現→盛行→衰退→消滅」を繰り返し、その用途や性質を徐々に変えながら、今日の私たちの道具文化を生み出している。その変化が読み取れるように、という思いから生み出されたのがこのコーナーである。この展示は平成8年から6回にわたって行われた時代ごとの「編年基準資料集成」



という作業を経て、完成へと至っている。事業団の各時代を専門とする職員が検討を加え、時に外部研究者の協力を得ながら、群馬の石器や土器の変化(=型式変化)を解き明かし、時間の流れとともに変化する様相(=編年)を明らかにした。それに用いた資料の数は約900点である。旧石器時代から江戸時代にわたる石器や土器の編年が一望できるこの展示は、群馬県内各地の調査に携わってきた当事業団ならではの展示といえる。

「地域単位展示コーナー」は「基準展示コーナー」とは異なり、明るい室内で整然と組まれた遺物収納棚に数多くの出土遺物が展示してある。事業団が発掘調査した多くの遺跡の中から、代表的な遺跡を選び、発掘事業ごとに出土遺物を展示している。展示のコンセプトは「地域」である。

事業団は群馬県のような地域で発掘調査を行ってきた。そしてその調査研究から得られた最たるものは、それぞれに特色を持った「地域の姿」であった。例えば、縄文文化が盛んだった地域、埴輪がたくさんあった地域、全国各地の陶器が集まった地域など、同じ群馬県といってもその地域ごとの特色は様々である。

現在自分たちが利用している施設や高速道路の下には遺跡があり、そこに人々が暮らしていたということを感じることができる展示となっている。今まで自分の地域の昔の姿を考えることもなかった利用者がそうした土器との出会いで、「なぜ？」と感じることもあるはずである。調査研究によって知り得た「地域の姿」を利用者に感じ取ってもらうのがこの「地域単位展示コーナー」のねらいとなっている。

## (2) 展示内容について

収蔵展示室のどちらのコーナーにも共通しているのは、展示資料の多さと資料との近さである。事業団では、昭和53年の創立以来これまで800あまりの遺跡を発掘調査してきており、公共事業にともなった「広く・長く・大きな」発掘調査を行ってきた。そこで出土した遺物は県内のどの施設にも勝っている。また、発掘事業は継続的に行われているため最新の発掘成果を展示することができる点も外せない。展示室では、ほとんどの遺物がガラス越しではなく間近に見ることができる。土器の文様や形の一つ一つを観察することは考古学研究において大切な要素であり、そうした作業を通して、事業団では編年や分類を行っている。それと同じように施設利用者が間近で土器を観察し鋭い観察眼を養うことができるような展示方法になっている点が魅力といえよう。次に収蔵展示室の展示内容の概要について紹介していく。

### ① 基準展示コーナーについて

基準展示コーナーには前項で説明した通り、時間の流れとともに変化する様相を明らかにする目的で、土器や石器などが時代ごとに展示されており、それぞれの時代

ごとに、展示活用に際しての視点を示した。

### 1、旧石器時代



写真1 旧石器時代の展示の様子

旧石器時代の展示は、三和工業団地 I 遺跡や下触牛伏遺跡などから出土した石器を中心とした展示である。3万5千年前から1万6千年前の旧石器時代を時代ごとに分けて展示しており、局部磨製石斧やナイフ形石器、台形様石器などが展示されている。石刃の復元の展示からは石器を作る工程をみることができる。展示されている石器に使用された石材は、黒曜石・チャート・頁岩・安山岩など様々である。展示上部の壁面には、槍先に石器をつけたレプリカの槍も時代ごとに変化する様子を示している。

旧石器時代の人々の生活を支えた石器は器種や石材、使用される年代など様々であり、展示されている石器から当時の人々の生活を想像することができる。似たような形をした石器であっても使用方法や製作方法は違い、旧石器時代の年代ごとにも差があることに気づかせ、なぜそのような違いが生まれるのかを想像させたい。その際、石器は狩猟・採集のための道具であることに触れて、環境や獲物の変化に気づかせることができるとよい。石材についても展示をみることで色の特徴は気づくことができるが、質感や石器の細かな加工状況は手に取ることで感じるすることができる。石器は打つ、磨くといった製作工程がある点からも、実物資料をよく観察、もしくは手にとって触ることでそうした点にも気づかせたい。

### 2、縄文時代

縄文時代は1万年以上の長い期間に及び、約1万2千年前の草創期から約3千年前の晩期の6時期に大別される。さらに土器型式により各時期は細分化され、土器の年代的序列が作られている。展示室では草創期から晩期をそれぞれ分けて展示している。県内にも多くの縄文時代遺跡があり、中期・後期では大規模集落の遺跡の発掘も行われており、多くの遺物が出土している。展示されている土器の種類は深鉢が主体を占め、浅鉢や注口土器、釣り手土器なども展示されている。入口付近のガラスケース内には土偶や耳飾りなども展示されている。石器コーナーには打製石斧や石鏃、石匙、石棒などが、中央テーブルには県内出土の大型の縄文土器が展示されて

いる。

縄文時代の土器展示は先述の通り、深鉢が展示の主体を占めている。しかし、それぞれの時代を細かく観察することで変化している点に気づくことができる。大きく異なるのは文様であり、草創期の隆起線文や早期の撚糸文の縄文が施されたものから、前期の竹管文、諸磯C式の装飾効果の増したものが挙げられる。また、中期になり装飾性の増した立体的な土器が出現し、後期には平面的な文様で沈線とすり消しで表現される。晩期には少しずつ文様が簡素化していく。以上のような文様の変化を捉えて、どうして縄文人がこうして文様を変化させてきたのかを考えさせることで、当時の人々の生活を想像させたい。また、尖底から平底への変化や浅鉢などが少しずつ加わる点にも注目させたい。土器の実用性はもちろん、香炉型土器や注口土器などの呪術・祭祀的な土器も含まれる点からは、単なる道具としての土器では無い部分にも触れたい。他の時代と比較した場合に分かる縄文土器に対する想いを感じ取らせたい。



写真2 縄文時代の展示の様子

### 3、弥生時代

弥生時代は大きく前期・中期・後期の三時期に区分されるが、収蔵展示室の展示では器形・文様・器種の変遷からⅠ～Ⅴ期に大別され、従来の三時期区分も併用しながら展示を行っている。展示室内は関越自動車道建設事業や上信越自動車道建設事業時の発掘調査において出土した遺物を中心に、群馬県の広範囲にわたって展示がされている。

弥生時代の展示は壺や甕などが主体であるが、時代が下っていくごとに器形の種類が豊富になっていく。前期の展示では西日本で普及したのちに伝播してきた遠賀川式土器や、在地の晩期縄文土器の伝統に影響を受けた沖式土器、中期では前半期に相当する岩櫃山式土器や、東北地方にルーツを持ち「ふた」型土器やコップ形の「筒型土器」といった器形が特徴の神保富士塚式土器、櫛描文で台付甕や有孔鉢といった器形が特徴の竜見町式土器、後期ではさらに多くの器形が現れ始め櫛描文がほぼ主文様となってくる樽式土器などがそれぞれの時期における展示の中心となっている。

弥生土器は学校教育の中において縄文土器と対比されることにより機能的な点が強調され、簡素な文様ないし無文のイメージが強い。その点を活かしつつも実際の展示を通して条痕文や櫛描文といった文様の多様さに注目させたい。また、弥生時代の特に中期後半から後期にかけては、土器の器形が非常に多岐にわたってくる。底部に小円孔をあけた甕、注ぎ口を付けた片口鉢、壺や甕と組み合わせる蓋など、縄文時代には見られなかった器形のものが続々と登場してくる。これは生活の様々な場面において、用途に応じてより使いやすい道具を製作していったことを意味する。器形の多様さに着目させながらその使い方を想像させることで、弥生時代の人々の生活をより具体的に思い描いていけるよう促せるような構成を意識したい。



写真3 弥生時代の展示の様子

### 4、古墳時代

古墳時代は3世紀後半から6世紀の間を各時代ごとに分けて展示している。坏や高坏、皿、椀など小型の土師器や須恵器の展示がされてくる。また、土器の展示とは別で様々な器種の埴輪の展示もされている。

古墳時代は、古墳王国群馬という名にふさわしい展示量の多さがある。これまでの縄文・弥生土器の流れをくむ土師器に対して、大陸から伝わった須恵器が仲間入りする。展示の中でも土器の色の違いからはっきりとその2つの違いを捉えることができる。また、縄文・弥生と比較しても器種が増える点からも昔の人々の生活が変化したことを感じることができる。文様も無文のものがほとんどで、表面整形のためのハケメがみられる点にも注目させたい。形についても長くなっていくもの、丸くなっていくものがあり、展示された各時代の遺物を比較することで気づくことができる。また、なぜそのような変化が起こるのかについて、カマドの出現による人々の生活の変化などにも触れながら考えさせたい。近年、群馬県では金井遺跡群の発掘調査が話題となった。金井遺跡群は榛名山の噴火による火砕流堆積物などでパッキングされた古墳時代の遺跡である。「甲を着た古墳人」や「鹿角製小札」など多くの貴重な発見が注目されるが、同じ時代に暮らす人々が使用していた道具から、また違った目線の古墳時代に気付いてほしい。また、東日本随一の古墳数を誇



る群馬県ならではの埴輪の展示にも注目させたい。



写真4 古墳時代の展示の様子

#### 5、古代(飛鳥～平安時代)

飛鳥時代から平安時代にかけての展示では、完形の椀や皿、杯、甕などといった出土品を展示している。また、土器の変遷がより詳細にみてとれるという点から土師器・須恵器の変遷に絞った展示やこの時期から登場してくる煮炊き具である羽釜の様々な種類の展示、「模倣」というテーマからの展示、灰釉陶器にしぼった展示など出土品の種類が格段に増えてきたことによる幅広いテーマからの展示を行っている。

古墳時代から製作されていた土師器はそのまま製作され続ける一方で、須恵器は使用が祭祀に偏っていたものが、生活用具として普及し始めてくる。古代では、藤岡市下日野・金井窯跡群や吉井町末沢古窯跡群、安中市秋間古窯跡群といった場所において製作されたと考えられる生活道具としての須恵器が多数展示されている。

また9世紀に入ってから主に東濃地方から運び込まれ、徐々に須恵器にとってかわられるようになった灰釉陶器も国分寺や国府周辺、郡衙や寺院の推定地付近を中心に、生活用具として多数出土したものが展示されている。

古代の展示については前述してきたように生活するための道具の変遷が分かりやすい展示となっている。様々な器形からどのような使われ方をしていたのかを捉えさせつつも、器種の変化が、どのような生活の変化に伴うものであったのかという点についてもとらえさせられると、展示の活用としては有意義ではないだろうか。特に土師器・須恵器の変遷の展示については、カマドで使用



写真5 古代の展示の様子

する甕の変化を一連の流れで捉えることができる。9世紀末～10世紀初頭に登場する羽釜までの変化から当時の人々の生活の変化を考えさせたい。

#### 6、中近世(鎌倉～江戸時代)



写真6 中近世の展示の様子

中近世の展示については、出土している遺物の種類もこれまでの時代と比べ多岐にわたってくるため、編年的な展示を行いつつも、飛鳥時代から平安時代の展示と同様にテーマごとの展示も種類が増えてくる。

展示内容としては主に県内を中心に生産され中世で普及した素焼きによる皿(かわらけ)や内耳鍋、焙烙といった器種の軟質陶器や土師質土器や、石臼、石鉢などの石製品、主に近世で普及し、皿、碗といった器種で出土した肥前磁器や播磨鉢、香炉、徳利、ひょうそくといった器種の瀬戸・美濃陶器が中心となっている。

中近世の展示は、これまでの時代と比べ圧倒的に陶磁器の展示が多くなっており、現代で使用されているものと大きな差がないものが展示されている。現代に使用している道具との比較から身近さを感じさせたい。しかし、その中でも香炉、ひょうそくといった現代ではあまりみられない出土品もある。先述してきた前の時代と同様に、どのように使用されたのかという視点も併せて、より具体的な当時の人々の生活を想像させたいところである。また、中近世の展示は基準展示コーナーの締めくりとなる展示である。これまでの時代の変遷を踏まえつつ、他の時代との比較をすることで分かる変化などにも着目させられるとよいのではないだろうか。

#### ②地域単位展示コーナーについて

地域単位展示コーナーには前項で説明した通り、調査研究によって知り得た「地域の姿」を感じ取ってもらうために、土器や石器などが調査の事業ごとにおおまかな地域の分類によって展示がなされている。ここでは事業ごとに地域単位展示コーナーで展示されている遺物を紹介していく。

#### 1、上越新幹線関係

上越新幹線関係の展示は、昭和48年から昭和59年まで行われた上越新幹線工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。主な展示は5世紀後半の豪族居館が発見された三ツ寺I遺跡の土師器甕・壺などの展示である。遺跡近



くの保渡田古墳群との関連などと合わせて注目させたい。

その他に高崎市の下佐野遺跡からは縄文時代中期の加曾利E式土器から古墳時代の土師器・須恵器、利根郡みなかみ町の藪田遺跡出土の須恵器などが展示されている。

## 2、上武道路関係

上武道路関係の展示は、昭和49年から平成25年まで行われた上武道路工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。伊勢崎市の五日牛清水田遺跡の縄文前期の深鉢、古墳時代中期の土師器や太田市尾島町の小角田前遺跡の古墳時代の土師器などが展示内容として挙げられる。

## 3、関越自動車道関係

関越自動車道関係の展示は、昭和48年から昭和59年まで行われた関越自動車道工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。関越自動車道関係は多くの発掘調査での成果が展示されている。縄文時代は渋川市北橋町の房谷戸遺跡の勝坂式土器や利根郡昭和村の糸井宮前遺跡の諸磯式土器などが展示されており、弥生時代では国指定史跡の高崎市日高遺跡から出土した甕や小型壺など、渋川市有馬遺跡の壺などがある。古墳時代では高崎市新保遺跡の土師器甕・壺などが展示されている。

## 4、上信越自動車道関係

上信越自動車道関係の展示は、昭和61年から平成2年まで行われた上信越自動車道工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。富岡市南蛇井増光寺遺跡では縄文時代から平安時代の土器・石器が出土している。中でも弥生時代後期の住居が多く発見されている部分が注目すべき点である。高崎市吉井町の神保下條遺跡では古墳時代の形象埴輪や家形埴輪が出土している。

## 5、北陸新幹線関係

北陸新幹線関係の展示は、平成3年から平成11年まで行われた北陸新幹線工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。北陸新幹線関係の展示遺物はほとんどが縄文時代もしくは古墳時代の遺物である。また地域も高崎市箕郷町から榛名町の周辺遺跡からの出土遺物がほとんどである。

## 6、北関東自動車道関係

北関東自動車道関係の展示は、平成7年から平成20年まで行われた北関東自動車道工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。北関東自動車道関係の展示遺物は古墳時代の遺物が多い。中でも伊勢崎市三和町の舞台遺跡より出土した古墳時代前期の遺物が多く展示されている。

## 7、八ッ場ダム関係

八ッ場ダム関係の展示は、平成6年から平成31年まで行われた八ッ場ダム工事に伴う発掘調査の出土遺物展示である。八ッ場ダム関連の展示遺物はすべてが縄文時代の遺物である。八ッ場地域を代表する縄文遺跡の長野原

町長野原一本松遺跡や横壁中村遺跡の縄文土器が展示されている。

その他にも、県公共事業関係での発掘調査を行った成果としての遺物展示がされている。それぞれの遺物に発掘された遺跡名が示されているが、まとまった地域として示すことができないためここでは割愛する。



写真7 地域単位展示コーナーの展示の様子

## 3. 新学習指導要領や教科書の記述と収蔵展示室の展示内容との関係について

ここでは、収蔵展示室の学校教育への活用の有効性を検討するべく、近年改訂された新学習指導要領や教科書の記述内容とのかかわりについてみていく。特に中学校社会科における授業活用を取り上げ、中学校社会科学習指導要領社会編について「目標」と「内容」に分けて活用方法について考察したい。

(1) 中学校学習指導要領社会編の「目標」の視点から見る収蔵展示室の活用

学習指導要領は新しい時代に必要な資質・能力の育成と学習評価の充実を目指し改訂が行われた。中学校の学習指導要領は、平成29年度に周知・徹底を行い、3年の移行期間を設けて令和3年度より全面的に実施される予定である。新学習指導要領の中学校社会科の教科の目標の柱書と示された目標は「社会的な見方・考え方を働かせ、課題を追求したり解決したりする活動を通して、広い視野に立ち、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の形成者に必要な公民としての資質・能力の基礎を次の通り育成することを旨とする」としている<sup>6)</sup>。

以上の目標を踏まえて、収蔵展示室の活用と最も関連が強いと思われる歴史的分野の目標(1)も示す。

(1) 我が国の国土と歴史、現代の政治、経済、国際関係等に関して、理解するとともに、調査や諸資料から様々な情報を効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする。

(1)の目標については、知識及び技能の習得を示している。知識については中学校社会科で取り扱う学習対象の理解を目標としている。その際は、基礎的・基本的な知識の確実な習得と既存の知識を生かしたより深い学習内容の理解を目指す。さらに、後半に示されている「調

査や諸資料から様々な情報を効果的に調べまとめる技能を身に付けるようにする」については、調査活動や諸資料の活用などの手段を考えて、課題の解決に必要な社会的事象に関する情報を収集する技能などを身に付けることを目指す。今回の収蔵展示室の活用については、目標(1)の後半部分に示されている、諸資料を活用することに大きく関係がある。諸資料には、文献や絵図、地図、統計資料などの歴史学習にかかわる様々な性格の資料や、作業や体験を通して得られる幅広い資料がある。収蔵展示室には、群馬県内で出土した多くの生の歴史資料があることから、学習指導要領にみられる現在の社会科教育の目標に収蔵展示室の活用が有効ではないだろうか。

また、今回の学習指導要領では社会科各分野における総括的な目標表記の仕方は、社会科全体の総括的な目標とほぼ同じである。社会科の総括的な目標の「社会的な見方・考え方」が、各分野において「地理的な見方・考え方」「歴史的な見方・考え方」「現代社会の見方・考え方」と入れ替わるだけで、あとは全く同じ文言が各分野で使われている。ここから明らかなのは、社会科改定の基本的な考え方として社会科全体で「社会的な見方・考え方」が重視されたことである<sup>7)</sup>。「社会的な見方・考え方」とは、課題を追究したり解決したりする活動において、社会的事象の意味や意義、特色や相互の関連を考察したり、社会にみられる課題を把握して、その解決に向けて構想したりする際の視点や方法であると考えられている<sup>8)</sup>。さらに中学校学習指導要領社会編では、分野ごとに「社会的な見方・考え方」が設定されており、歴史的分野における「社会的事象の歴史的な見方・考え方」とは、「社会的事象を、時期、推移などに着目して捉え、類似や差異などを明確にし、事象同士を因果関係などで関連付けたりして」としている<sup>9)</sup>。今回の学習指導要領の改訂に際し、重視されたこの点は今回のワークシート作成において重視しなければならない点であると考えられる。なぜなら、収蔵展示室の「基準展示コーナー」は、人々が使用してきた「道具」の推移に着目した展示そのものであり、それらを比較することで類似や差異などを明確にすることが比較的容易だからである。人々が使用してきた道具の推移・変遷をこれほど膨大な量の展示により一覧できる展示を行っている場所は希少なのではないだろうか。生徒たちの「社会的な見方・考え方」がより促される、育成されるようなワークシート内の問いを考えていきたい。(2)中学校学習指導要領社会編の「内容」の視点から見る収蔵展示室の活用

新学習指導要領における中学校社会科の歴史的分野の内容との関連でも、収蔵展示室の活用の意義はあるといえる。例えば「A歴史との対話(2)身近な地域の歴史」では生徒自らが生活する地域の歴史や受け継がれ

てきた伝統・文化を学ぶことを通じて、歴史を追究する方法そのものを学ぶことをねらいとしている。地域の歴史を追究する場合において、収蔵展示室の「地域単位展示コーナー」は各地域で発掘された豊富な遺物を生で感じることができる非常に良い機会となる。また、この部分における内容の取扱いの記述では「博物館、郷土資料館などの地域の施設の活用や地域の人々の協力も考慮すること」とあり、収蔵展示室の最も有効な部分である。

また、「B近世までの日本とアジア(1)古代までの日本(イ)日本列島における国家形成」では、日本列島における農耕の広まりにより生活の変化などから日本という国家が徐々に形成されていったことを捉えさせることをねらいとしている部分がある。ここでは主に縄文時代や弥生時代の学習が中心となり、狩猟・採集を行っていた人々と農耕を始めるようになった人々の生活の違いに着目させることになるが、その際も収蔵展示室に収められている豊富な縄文土器及び弥生土器が生徒の学習の理解を促すことにつながっていき、生徒の興味・関心を高めることにつながっていくと考えられる。

さらに、収蔵展示室に展示されている展示内容から人々の生活の仕方などを捉えていくことも可能になる。例えば「B近世までの日本とアジア(1)古代までの日本(エ)古代の文化と東アジアとのかかわり」や「B近世までの日本とアジア(2)中世の日本(ウ)民衆の成長と新たな文化の形成」、「B近世までの日本とアジア(3)近世の日本(ウ)産業の発達と町人文化」といった内容においては、当時のいわゆる一般民衆の生活の仕方をより具体的に捉えていくことが重要になってくる。収蔵展示室ではその時代その時代に一般民衆の生活に使われていた道具そのものが展示されている。当時の人々の生活を具体的に捉えていく際にこれほど有用な資料はないのではなかろうか。特に「B近世までの日本とアジア

(3)近世の日本(ウ)産業の発達と町人文化」における内容の取扱いの記述では「(3)のアの(ウ)の「産業や交通の発達」については、身近な地域の特徴を生かすようにすること。「各地方の生活文化」については、身近な地域の事例を取り上げるように配慮し、藩校や寺子屋などによる「教育の普及」や社会的な「文化の広がり」と関連させて、現在との結びつきに気付かせるようにすること」とある<sup>10)</sup>。つまり、当時の人々の生活を捉えていくうえで、身近な地域の事例を活用しながら捉えていくことが重要であると述べられているのである。収蔵展示室の展示内容を適切に活用していきたい部分である。

また、歴史的分野全体に関する内容の取扱いにおいては「遺跡の発掘の成果や具体的な遺物の発見による「考古学などの成果を活用」(内容の取扱い)については、それらを報じた新聞記事や地域の遺跡、博物館の活用を図るような学習も考えられる。」としている。土器や石



器などの遺物、古墳をはじめとする地域の遺跡、また、遺物や遺跡の概要が整理された博物館の活用は非常に有用な手段であることが新学習指導要領の中に示されている。特に、考古学などの成果を活用するにあたっての内容の取扱いについても新学習指導要領では示されている。次のとおりである。

(2)情報の収集、処理や発表などに当たっては、学校図書館や地域の公共施設などを活用するとともに、コンピューターや情報通信ネットワークなどの情報手段を積極的に活用し、指導に生かすことで、生徒が主体的に調べ分かって学習に取り組めるようにすること。その際、課題の追及や解決の見通しをもって生徒が主体的に情報手段を活用できるようにするとともに、情報モラルの指導にも留意すること

以上が内容の取扱いについての配慮事項の(2)である。新学習指導要領の目標からも読み取れるように、社会科の指導に当たっては、生徒の主体的・対話的で深い学びの実現を目指した授業づくりが必要である。しかし、考古学研究の成果が直接的に学校教育の教材にはならない。考古学では研究成果を教育に活用するという視点は基本的に含まれていないからである。考古学研究の成果と学校教育を結びつけることは、埋蔵文化財の教育普及の実現における重要な課題となっている<sup>11)</sup>。こうした点から、今回収蔵展示室を有効に活用するためのワークシートの作成が必要であると考える。また、ワークシートを作成するにあたり、生徒のもつ既存の知識をより深い理解にするための工夫と展示内容で実物を観察するという体験的な学習及び作業的な学習を取り入れる。また、収蔵展示室内で生徒自身が課題を設定して、その後の主体的な学びに生かせるようなワークシートづくりが必要であることから、実物資料としての考古資料の成果を有効に活用するためのワークシートづくりを目指す。

### (3)教科書の記述における考古学資料

教科用図書(以下教科書)は、学校現場において生徒の基礎的・基本的な知識の獲得に重要な役割を果たしている。これまでの内容を受けて、教科書の中で考古学資料がどういった使われ方をしているかを見ていく<sup>12)</sup>。

まず教科書の中で「～遺跡」という形で登場する遺跡名を羅列していく。すると、第2章古代までの日本の中に掲載されていた遺跡名は全部で10遺跡である<sup>13)</sup>。全国で多くの発掘が進む中でも教科書に遺跡名を含み掲載されているのはわずかに10遺跡にとどまる。また、縄文土器や弥生土器、埴輪などの遺物もこれまで日本全国で数えきれないほどの発掘成果がある中の2～3点というほんのわずかな遺物のみが写真付きで掲載されているのみである。もちろん精選された資料の掲載のため、考古学の成果の大部分が教科書の中に生かされる必要はない。しかし、教科書には取り上げられないが考古学の成果とし

て学校教育に活用できる資料は膨大に存在している。また、地域の歴史学習のためスキルアップという形で「博物館を調べよう」として福岡県福岡市の九州国立博物館や福岡市博物館が取り上げられている。その中には、博物館見学の方法や、見学後のまとめ方など、地域学習のための方策が掲載されている。これ自体はとても参考になるものではあるが、実際に教科書のとおり内容を活用できるのは事例が取り上げられた限られた地域の学校のみである。そのため、教科書に取り上げられているように博物館などを活用した授業づくりは、それぞれの地域の教員が自ら教材化する必要がある。近年では、群馬県教育委員会主導の『東国文化副読本』が発行され、県内中学生は一人一冊、県内の遺跡や古墳などの考古学の成果が詰まった副読本が配布されている<sup>14)</sup>。地域の遺跡を学ぶために非常に有効な副読本であるため、地域学習に有効に使用されている印象がある。教科書や東国文化副読本はどちらも中学校社会科の授業では必要不可欠な存在ではあるが、より生徒の理解を深めるためにも、博物館などの活用が必要である。実物資料の生徒に与えるインパクトは大きく、実物資料を手に触れることでその資料を実感し、理解を深めることであろうし、考古資料を身近に学ぶ有効な方法といえとされ<sup>15)</sup>、「実物を見せる、体験させる、そういったことを加えることによって、調べ学習や子供同士の意見発表、意見交換を行うような活動で、子どもたちから初めて見たものの驚きも含めて新鮮な好意見が普段より活発にでてくるという効果があった。」という声もある<sup>16)</sup>。考古資料の実物を活用することは、生徒に多くの発見を与えている。こうした点からも、考古資料を生かした授業展開の必要性を感じる。中でも実物資料を提示することで得られる興味や好奇心、そこから生まれる生徒の主体的で対話的な深い学びを生かすことのできる授業づくりが大切である。これまでの点を踏まえうえて、発掘情報館の収蔵展示室活用のためのワークシートを次に提案していく。

## 4. 学校教育への活用のためのワークシート「まいぶんワークシート」の作成

ここでは、前節まで見てきた収蔵展示室と学校教育とのかかわりにおいて、その橋渡し役となるワークシート(「まいぶんワークシート」)の作成について論じていく。このワークシートは収蔵展示室の活用のためのものであるが、「基準展示コーナー」と「地域単位展示コーナー」で活動の目的やねらいが異なってくるため、それぞれのコーナーに分けてワークシートの説明を行っていく。

### (1)「まいぶんワークシート(基準展示用)」の構成について

「まいぶんワークシート」は学校教育への活用を第一と考えて作成しているが、収蔵展示室の見学に来た一般



の来客へも対応できるように作成を心掛けた。そのため、学校教育で習得する知識と直結する内容とはなっていない。しかし、収蔵展示室の大きな強みといえる展示資料の多さと資料との近さを最大限に生かした構成を目指して作成した。

「まいぶんワークシート(基準展示用)」の構成は大きく二つの活動を想定して作成している。一つは各時代内での活動、もう一つは時代間での活動である。各時代内での活動では展示遺物から大きく6種類(「石器」「縄文時代」「弥生時代」「古墳時代」「古代(飛鳥～平安時代)」「中近世(鎌倉～江戸時代)」)に分けワークシートを作成し、大きく2つの活動内容を想定した。

最初に行うのが展示内容のスケッチである。これは収蔵展示室の資料との近さを活かした活動である。ワークシートの利用者に、より近接して展示遺物を観察してもらおうというねらいがある。2つ目は各時代内での展示遺物の比較である。これは収蔵展示室の展示資料の多さを活かした活動である。ワークシートの利用者に、より多くの展示遺物を観察してもらい、その差異や類似性に気づいてもらうというねらいがある。

時代間での活動では、観察するポイントを絞ったうえで時代間の比較を行うことを目的とした「時代間比較用」を作成した。こちらは各時代内での活動の発展用という位置づけで、各時代内で行った比較を今度は時代間で行うというものである。以上を踏まえたうえで、それぞれのワークシートの説明を行っていく。

#### ①石器

石器を取り扱ったワークシートでは、スケッチの対象として甘楽郡甘楽町の天引狐崎遺跡などから出土した勾玉を選択した。今回、ワークシートの対象とする中学生は打製石器や磨製石器という語句を教科書で勉強する。中学生が石器という言葉から想像するのは打製石斧や尖頭器、石鎌などの道具だと考えられる。しかし、石器には装身具としての勾玉などもあることを理解させるため、勾玉のスケッチを試みた。また、体験学習室では勾玉づくりも実施できるため、実物を観察した流れで本物の資料を基にした体験学習の実施ができるとも考えた。スケッチの際には、注目させる1点のみではなく、一緒に展示される勾玉と比較させながら鑑察、スケッチをさせたい。

石器の比較活動では、打製石器と磨製石器の比較を取り上げた。先述の通り、打製石器、磨製石器は中学校での重要な学習事項である。実物資料からそうした知識の定着を図るためにも比較しやすく、既習事項の復習になる点を取り上げた。また、石器は石材や作成方法、作成後の使用方法など多くの気づかせたい点があるため、ワークシート内の活動が順調な生徒にはそうした点も鑑察するよう伝える必要がある。

#### ②縄文時代

縄文時代のワークシートでは、スケッチの対象として高崎市乗附町の大平台遺跡出土の中期釣り手土器を選択した。中学生の想像する縄文土器は煮沸のための深鉢だろう。実際に収蔵展示室の縄文時代展示のほとんどが深鉢であり、浅鉢や注口土器、釣り手土器は展示数が少ない。そこで、縄文人の祈りや心をあらわす釣り手土器の観察を試みる。縄文人を「昔の人」という捉え方をするだけでなく、当時の人の気持ちになった鑑察、スケッチをさせたい。

時代内での比較を行う活動では、渋川市赤城町の三原田遺跡から出土した中期勝坂式の土器と同じ三原田遺跡から出土した後期称名寺I式の土器を取り上げた。同じ遺跡の土器を使用することで、同じ場所に住む人の使う土器の違いから考えさせる活動を行う。中期土器の立体的で装飾性の豊かな厚手の土器から後期の沈線や縄文を用いた文様をもつ薄手の土器への変化を捉えさせたい。

#### ③弥生時代

弥生時代のワークシートでは、スケッチの対象として高崎市吉井町の神保植松遺跡から出土している中期前半の甕を選択した。弥生土器の機能的かつシンプルな文様に着目させつつ、他の土器と比べてどのように文様が違うか、どのようにして文様がつけられたのかという点にも触れながらスケッチをさせていきたい。

時代内での比較を行う活動では、前橋市上青梨子町の清里庚申塚遺跡から出土している中期後半の遺物4点を対象とし、使用方法の類別による比較の活動を設定した。清里庚申塚遺跡は弥生時代中期後半の環濠集落が確認された遺跡で、弥生時代の生活の様子を捉えるのに非常に適しているといえる。出土遺物も豊富で様々な機種の遺物が出土していることから、この遺跡の展示を選択した。弥生時代の人々の生活をより具体的に生き生きと捉えられるように言葉かけを行いながら、活動を促していきたい。

#### ④古墳時代

古墳時代のワークシートでは、スケッチの対象として高崎市吉井町の神保下條遺跡出土の盾形埴輪を選択した。

中学生にとって、埴輪は語句としての理解はあるものの、実物資料に触れたことの無い場合がほとんどであると考えられる。そのため、形や材質、色などを観察させるため、スケッチに選択した。また、人物埴輪や馬形埴輪などは写真資料などで見たことのある可能性があるため、様々な形をした埴輪があることに気付かせるため、今回は盾形埴輪の観察とスケッチを試みる。観察の際は、古墳に立て並べられていたことも併せて伝え、埋葬者などを想像させたい。

時代内での比較を行う活動は、3世紀の道具と6世紀の道具を取り上げた。炉の住居からカマドの導入へと変

化していく中で、煮炊きのための台付き甕や高杯などからカマドで使用しやすい土器へと変化している点に注目させたい。また、5世紀中ごろよりつくられるようになるカマドは朝鮮半島から導入される須恵器の出現とも関係しているため、5世紀の展示から須恵器が出てくることで6世紀の展示には須恵器が含まれる点にも気づかせたい。

須恵器と土師器は色の違いなどはっきりとしているため、多くの生徒にその差に気づかせ、その意味を考えさせたい。また、より深い学習として朝鮮半島などの大陸との繋がりや渡来人の存在を感じさせたい。

#### ⑤古代（飛鳥～平安時代）

古代のワークシートでは、スケッチの対象として前橋市元総社町と高崎市東国分町にまたがる上野国分僧寺・尼寺中間地域から出土している羽釜を選択した。この遺跡は1980年から1984年にかけて事業団が発掘調査を行い、奈良・平安時代の数々の貴重な資料が得られた遺跡である。そのような遺跡から出土した羽釜をスケッチする活動を通して、何のために使用された道具であるのかという点や、徐々に現代の道具に形状が似てきている点などを捉えさせたい。

時代内での比較を行う活動でも、上野国分僧寺・尼寺中間地域から出土している遺物4点を対象とし、弥生時代と同様に使用方法の類別によってそれぞれの須恵器を中心とした土器を見比べるという活動を設定した。今回のワークシートでは須恵器を中心に使用方法を比べていくことになる。須恵器が生活用具として普及しだしたこの時期だからこそ、須恵器の様々な使われ方を生徒に捉えさせたい。

#### ⑥中近世（鎌倉～江戸時代）

中近世のワークシートでは、スケッチの対象として神保植松遺跡から出土している内耳付焙烙を選択した。中世の一つの特徴ともいえる内耳という形状は中学生にとってもなじみが薄く、なかなか当時の人々の使用方法をイメージしにくいかもしれない。だからこそ、丹念に観察しスケッチを行うことで、当時の人々の生活の様子をリアルに捉えさせるように促したい。

時代内での比較を行う活動では、上福島中町遺跡から出土している遺物4点を用いて当時の使用方法を問う形式を採用した。上福島中町遺跡は、天明三年に浅間山の噴火に伴って発生した泥流によって、当時の様子がほぼそのままに残っていた遺跡である。残存状況の良い遺物を比較対象とすることで、当時の生活の仕方を想像させたい。また、自分の祖父母や曾祖父母の家の造りなどを思い起こさせ、現代とそれほど生活の仕方が変わらないという点にも着目させたい。

#### ⑦時代間比較用

先述したように、時代間比較用のワークシートは観察

するポイントを絞ったうえで時代間の比較を行うことを目的としている。過去から現在までの生活の道具が一望できる収蔵展示室ならではのワークシートであるといえる。このワークシートでは大きく2つのポイントから比較をできるように構成しており、1つは「文様」、もう1つは「食事の仕方」である。

「文様」では、3種類の土器を比較させ、文様の違いに着目させる。文様の多さなどを比較させることで、道具製作時の当時の人々の思いや願いなどを想像させたい。

「食事の仕方」では炊く道具・盛る道具の2種類から変遷を追えるように設定した。その時代その時代の人々の生活環境の変化などと絡めながら、なぜこのように変化してきたのかという点を生徒に考えさせていきたい。

(2)まいぶんワークシート(地域単位展示用)の構成について

「まいぶんワークシート(地域単位展示用)」では、自分たちの身近な地域の歴史を学習するというねらいのもと作成を行っている。活動内容としては、前項で説明した資料との近さを活かしたスケッチ活動を想定している。しかしこちらのワークシートでは、スケッチの対象を指定せずに、自由に選択できるように構成した。その目的は、利用者の興味・関心に即して展示内容の観察を行ってもらうためである。また、自分たちの住んでいる地域と展示内容の発見場所が近いということを実感できるように、遺跡の所在地もワークシートに書き込めるように構成を考えた。こちらのワークシートは基準展示用に比べて自由度が高く、様々な使い方が考えられるため、学校教育への活用の場合は担当教員の指導目標などに合わせて柔軟に活用していくことが望まれる。

#### 5. 「まいぶんワークシート」を用いた授業開発

ここでは、収蔵展示室の学校教育への活用について前節まで述べてきた「まいぶんワークシート」を用いた授業案を提示していく。「まいぶんワークシート」は収蔵展示室の展示内容についての補助資料という側面がある一方で、学校教育への活用の視点から本来は授業で用いられることが望ましいと考えている。そこで、クラス単位で事業団へ訪問し、収蔵展示室を見学に来た際の「まいぶんワークシート(基準展示用)」を用いた学習指導案を提示する。なお今回は2時限分(約90分)を想定した授業づくりを行っているが、活動の方法次第では、時間を調整することも大いに可能である。その点も踏まえたうえで、参考にいただければと考えている。

##### ①指導案のねらい

収蔵展示室内の展示内容を「まいぶんワークシート」を用いて見学しながら、時代ごとの展示内容の共通点や相違点、時代間での相違点を見つける活動を通して、人々の道具、ひいては人々の生活の仕方がどのように変化し

○学習活動	●学習内容	時間 (分)	◎支援及び指導上の留意点
○収蔵展示室の説明をきき、展示の内容を理解する。	●収蔵展示室は大きく「基準単位展示コーナー」と「地域単位展示コーナー」に分かれており、今回は「基準展示コーナー」に注目して展示を見学していく。展示は大きく「旧石器時代」「縄文時代」「弥生時代」「古墳時代」「古代(飛鳥時代～平安時代)」「中近世(鎌倉時代～江戸時代)」に分かれている。	10	◎適宜展示内容の解説も行うことで展示内容についての理解を深められるようにする。
○時代ごとのワークシートを用いて展示内容の遺物のスケッチを行い、観察する際の視点を学ぶ。  ○同時代内の展示内容の比較を行うことで、相違点を見出す。	●展示物を見るときは、大まかな形とともに、色や作り方、材質など細かに観察しないとわからないこともある。  ●同時代の道具の中には生活の場面ごとの使われ方でさまざまに形の異なるものがある。また同時代でも時期によって道具に変化がある。	35	◎スケッチがうまく進められない生徒にはスケッチを始める際のスタートの場所や、展示物の中で特に気を付けなければならない点などを伝えることでスケッチを促せるようにする。  ◎全ての時代をやりきる時間はないので、二人一組に分かれて3時代分のワークシートに取り組むように促す。  ◎生徒自身の意見をよりよくするために、よく説明できている生徒の意見を適宜紹介する。
休憩 10分			
○それぞれが取り組んだ3時代分のワークシートの学習内容を共有する。	●時代ごとに色や大まかな形など様々な特徴がある。	20	◎うまく取り組めない生徒には、その時代の代表となる展示内容を専門員が伝えることで活動を促す。
○それぞれの展示内容からわかったことを用いて、時代間比較用のワークシートに取り組む。	●時代間で展示内容を比べてみると、道具がより便利により使いやすくより鮮やかになってきていることに気づく。そして、一見不必要と思われる模様などは実は信仰や祭祀に密接につながっていた。	25	◎現代の生活の道具などの話をすることで過去から現在までの道具の移り変わりを意識できるように促す。

第1図 指導案略案

たのかを捉える。

## 6. おわりに

現在まで埋蔵文化財保護行政は、多くの発掘成果をあげてきた。そして、次にその成果を普及していこうという動きがみられることも周知の事実である。また、学校教育の指針となる学習指導要領の中にも考古資料の有効な活用についての記述がみられる。埋蔵文化財保護行政、教育のどちらの点を踏まえても、考古資料の活用はますます求められている点である。今回収蔵展示室の活用について、ワークシート作成を通して考古資料の学校教育への活用と普及への取り組みの第一歩とした。収蔵展示室の魅力として群馬県内の多くの地域から出土した遺物が展示されている点からも、群馬県内の多くの学校で活用できる場といえる。

今回、収蔵展示室の展示を最大限に学校教育に生かそうと考えたときに、収蔵展示室の改善すべき点も見えてきた。一点目は展示物の名称を示すものが少ない点であ

る。収蔵展示室はできるだけ多くの遺物を展示するためか、展示遺物1点1点に対する解説や名称のパネル等はほとんど設置されていない。この点は多くの遺物を展示すること、遺物自体を鑑察する際には特に大きな問題ではない。しかし、遺物に対する理解の深くない利用者に対してそれぞれの遺物に対する名称のパネルがあっても良いのではないか。多くの博物館や資料館では展示されているモノに対して名称や時代を示しており、説明文も併せて展示している場合がある。収蔵展示室にもファイルにまとめて展示遺物に対する詳説を示しているものがあるが、学校での利用の際のように、大勢で利用する場合、ファイル一冊では対応できない。一般の利用者に対してもそうした配慮が必要ではないだろうか。

二点目として遺物以外の展示が簡素である点があげられる。発掘情報館の資料展示室には最新情報を展示しているコーナーがある。こちらは、事業団の最新の発掘成果や近年の大きな発掘調査成果を実物遺物はもちろん、



写真や図のパネル、レプリカなどの模型、説明パネルなどで紹介している。最新情報展コーナーは、展示に合わせて展示遺物や出土遺跡の説明が載った小冊子も作成してある。利用者にとってとても見やすいスペースになっている。対して、収蔵展示室は遺物量の圧倒的多数は圧巻であるが、遺物以外の展示が少なく、遺物を鑑察することに特化している。しかし、利用者にとっては遺物を鑑察しながら、それについて何らかの学びを得たいと思うだろう。「基準展示コーナー」で大切にしている「時間の流れ」に関していえば、旧石器から現代までの時間の流れを再確認できるようなパネルや各時代の遺物の特徴を示したパネルがあるとより深い学びを得ることができるのではないかと考える。「地域」を大切にしている「地域単位展示コーナー」では、群馬県の地図にそれぞれの公共事業における発掘範囲などを示した地図を置いて、それを見ただけで展示遺物のみで実際に出てきた位置を知ることができるだろう。資料展示室のような細かな配慮はしないまでも、多くの遺物に触れることのできる収蔵展示室をよりよく活用するためのこうした工夫も必要ではないかと考える。

改善すべき点を示したが、収蔵展示室は学校教育において十分に活用できると筆者は考える。今回示したワークシートは活用するための一例であり、活用の仕方は様々である。しかし学校の中で生活しているだけでは決して触れることのできない実物資料に触れながら、歴史を学ぶことは非常におもしろく、有意義なことである。そういった点からも今後、収蔵展示室が多くの教育活動に生かされることを期待したい。




#### 註

- 1)文化庁「文化財保護法及び地方教育行政の組織及び運営に関する法律の一部を改正する法律等について」  
<http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/1402097.html>(最終閲覧10月31日)
- 2)原・桜岡 2004「磨製石斧の教育活用の試み—発掘情報館における展示と体験学習の実践を通して—」『研究紀要』22号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 p452
- 3)同 原・桜岡 2004 p452
- 4)小菅将夫 2015「総論 考古学における体験学習の現状」『月刊考古学ジャーナル』666号 ニューサイエンス社
- 5)辰野千尋は体験学習の問題点を以下のように掲げている。
  - 1、問題として何を設定するか、問題を具体化するのに骨が折れ、実施までの準備に労力と時間がかかる。
  - 2、子供の興味や自由な学習活動を尊重するあまり、学習が場当たり的になり、学習の管理が難しい。
  - 3、目的が散漫になり、一貫した興味を持続させることが難しい。
  - 4、系統的な知識、基礎的な技能が習得されにくい。実際の、技能的、態度的な面が重視されるので、理論的な面がおろそかになりやすい。
  - 5、体験学習では、課題により多くの材料を必要とするが、この面から制約を受けることがある。
 (1997「体験学習」『教材フォーラム』15号 新学社)
- 6) 2018『中学校学習指導要領解説社会編』東洋館出版社 p23
- 7) 2018『中学校学習指導要領解説社会編』東洋館出版社 p 7
- 8)原田智仁編 2017『中学校新学習指導要領の展開 社会編』明治図書 p17 - 18




- 9) 2018『中学校学習指導要領解説社会編』東洋館出版社 p83
- 10) 2018『中学校学習指導要領解説社会編』東洋館出版社 p107
- 11)同 原・桜岡 2004
- 12)今回考察に用いた教科書は、県内でも広く採用されており使用実績もある東京書籍出版『新編新しい社会歴史』である。
- 13)記述がみられた遺跡名は三内丸山遺跡、吉野ヶ里遺跡、岩宿遺跡、登呂遺跡、大仙古墳、森将軍塚古墳、珍敷塚古墳、稲荷山古墳、江田船山古墳、板付遺跡の10遺跡である。
- 14)『東国文化副読本』とは群馬県の生徒が古代東国文化の中心地であった群馬が果たした大きな役割を知り、郷土の歴史や文化に興味を持ってもらいたいとのねらいのもと作成されたもので、県内の全中学1年生に配布されている。群馬が東日本最大の古墳大国になった理由や当時の暮らし、代表的な史跡などについて、写真やイラストを使用して解説されている。
- 15)同 原・桜岡 2004
- 16) 2009「座談会「埋蔵文化財を生かした授業づくり」」『遺跡に学ぶ』第32号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 p 7

#### 参考文献

- ・1981『清里・庚申塚遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・1992『神保下條遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・1996「特集Let's Go!発掘情報館」『遺跡に学ぶ』第8号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・辰野千尋 1997「体験学習」『教材フォーラム』15号 新学社
- ・1997『神保植松遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・関塚英一 2003「考古学教育への期待」『遺跡に学ぶ』22号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・2003『おもしろ考古学教室 国際シンポジウム—埋蔵文化財と学校教育—』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・2003『上福島中町遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・原・桜岡 2004「磨製石斧の教育活用の試み—発掘情報館における展示と体験学習の実践を通して—」『研究紀要』22号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・2005「時代が変わる 道具も変わる」『第3収蔵庫 収蔵展示室 展示解説冊子』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・2005『群馬の遺跡』(全7巻)上毛新聞社
- ・山田精一 2007「埋蔵文化財の教育活用における現状と問題点—教科教育における埋蔵文化財教材化の提案—」『研究紀要』25号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・中隆之 2008「エッセイなんと恵まれた人生」『遺跡に学ぶ』第31号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・2009「座談会「埋蔵文化財を生かした授業づくり」」『遺跡に学ぶ』第32号 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・小菅将夫 2015「総論 考古学における体験学習の現状」『月刊考古学ジャーナル』666号 ニューサイエンス社
- ・原田智仁編 2017『中学校新学習指導要領の展開 社会編』明治図書
- ・社会科教育編集部 2017『平成29年度学習指導要領改訂のポイント 小学校・中学校社会』明治図書
- ・2018『中学校学習指導要領解説社会編』東洋館出版社
- ・2018『小学校学習指導要領解説社会編』日本文教出版
- ・2018『創立40周年誌 40年の歩み』公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・原 雅信 2018「今後に向けて—埋蔵文化財は未来を語る—」『40年の歩み』公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- ・橋泉 2018「歴史系博物館のワークシートを考える」『古代学研究』216号 古代学研究会
- ・2019『古墳人、現る—金井東裏遺跡の奇跡—』上毛新聞社
- ・文化庁「文化財保護法及び地方教育行政の組織及び運営に関する法律の一部を改正する法律等について」<http://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/1402097.html>(最終閲覧10月31日)
- ・文部科学省「社会・地理歴史・公民ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて(報告)」[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/071/index.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/071/index.htm)(最終閲覧10月31日)

石器について 詳しく調べよう！		調査日	年 月 日
		調査者	年 組 番 名前
1、実物を見つけて スケッチしてみよう！		スケッチ	
資料名			
遺跡名			
色・形・大きさ・材質などの特徴			
気づいたこと・感じたこと			
2、様々な道具を見比べてみよう！			
「打製石斧」と「磨製石斧」を比べてみよう！			
① 展示してある、下の写真の実物を見つけて、どちらからどちらへ変化したかやをなぞろう			
			
2 似ているところ		2 違うところ	
③ どうして昔の人は、このように石器を変化させたのか考えてみよう！			
3、感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)			




第2図 「まいぶんワークシート」(石器用)

縄文時代の 道具を詳しく調べよう！		調査日	年 月 日
		調査者	年 組 番 名前
1、土器を観察して スケッチしてみよう！		スケッチ	
資料名			
遺跡名			
使われ方、色、形、材質など			
感じたこと・分かったこと			
2、様々な道具を見比べてみよう！			
「縄文土器の違いに着目して考えてみよう！！」			
① 下の写真の縄文土器がどちらからどちらへ変化したか、をなぞろう！ また、それぞれの土器の時代区分を【 】に記入しよう！			
			
2 似ているところ		2 違うところ	
③ どうして昔の人は、このように土器を変化させたのか考えてみよう！			
3、感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)			

第3図 「まいぶんワークシート」(縄文時代用)

弥生時代の道具を 詳しく調べよう！		調査日	年 月 日
		調査者	年 組 番 名前
1、右の写真の道具を探し てスケッチしてみよう！		スケッチ	
資料名			
遺跡名			
形やデザインの特徴は？			
感想			
2、様々な道具を見比べてみよう！			
「弥生時代の様々な道具の使い方をそれぞれの道具の形の違いに着目して考えてみよう！！」			
			
どのように使われていたか？	どのように使われていたか？	どのように使われていたか？	どのように使われていたか？
3、感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)			






第4図 「まいぶんワークシート」(弥生時代用)

古墳時代の 道具を詳しく調べよう！		調査日	年 月 日
		調査者	年 組 番 名前
1、埴輪を観察して スケッチしてみよう！		スケッチ	
資料名			
遺跡名			
使われ方、色、材質、大きさなど			
感じたこと・分かったこと			
2、様々な道具を見比べてみよう！			
「3世紀の土器と6世紀の土器の違いに着目して考えてみよう！！」			
① 下の写真の土器群がどちらからどちらへ変化したか、をなぞろう！ また、それぞれの土器の作られた時代を【 世紀】に記入しよう！			
			
2 似ているところ		2 違うところ	
③ どうして昔の人は、このように土器を変化させたのか考えてみよう！			
3、感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)			

第5図 「まいぶんワークシート」(古墳時代用)

<b>古代(飛鳥～平安時代)の 道具を詳しく調べよう!</b>		調査日	年 月 日	
		調査者	年 組 番 名前	
1. 右の写真の道具を探してスケッチしてみよう!				
資料名	スケッチ			
遺跡名				
どのように使われていたか?				
感想				
2. 様々な道具を見比べてみよう!				
「古代(飛鳥～平安時代)の様々な道具の使い方をそれぞれの道具の形の違いに着目して考えてみよう!!」				
				
どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	
3. 感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)				

第6図 「まいぶんワークシート」(古代用)

<b>中近世(鎌倉～江戸時代)の 道具を詳しく調べよう!</b>		調査日	年 月 日	
		調査者	年 組 番 名前	
1. 右の写真の道具を探してスケッチしてみよう!				
資料名	スケッチ			
遺跡名				
内側の輪は何のために着けられたのか?				
感想				
2. 様々な道具を見比べてみよう!				
「中近世(鎌倉～江戸時代)の様々な道具の使い方をそれぞれの道具の形の違いに着目して考えてみよう!!」				
				
どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	どのように使われていたか?	
3. 感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)				

第7図 「まいぶんワークシート」(中近世)

収蔵展示室ワークシート

\_\_\_\_\_ 中学校 ( ) 年 ( ) 組 ( ) 番 \_\_\_\_\_

☆時代ごとの土器を比べてみよう!

① 下の土器はすべて同じ素材でできています。それぞれの名前を【 】の中に書きましょう。

		
【 】	【 】	【 】

② 上のそれぞれの時代の土器の違いを文様に着目してみよう

③ ②の違いは土器を作った当時の人の、考え方を反映しています。それぞれの時代の人ほどに想いをもって土器を作ったか、考えてみよう。

☆時代ごとの道具を比べてみよう!

①・②の道具は何に使われていた道具でしょうか。 ※それぞれの→は時代ごとの変化を表しています。

			現代では…
縄文時代の道具	古墳時代の道具	古代の道具	
			現代では…
弥生時代の道具	古墳時代の道具	中近世の道具	

① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_

なんのために上のように道具を変化させていったのか考えてみよう!

感想 \_\_\_\_\_

第8図 「まいぶんワークシート」(時代間比較用)

<b>自分の身近な地域の遺跡から出ている昔の道具を調べよう!!</b>		調査日	年 月 日	
		調査者	年 組 番 名前	
1. 自分が住んでいる場所から一番近い遺跡を探してみよう!				
遺跡名	所在地			
事業名 (どんな工事の時に発掘されたか?)				
2. 好きな道具を2つ選んでしっかり観察しながらスケッチしてみよう!				
資料名	資料名			
時代	時代			
どのように使われていたか?		どのように使われていたか?		
3. 感想(分かったこと・気づいたこと・感じたこと)				

第9図 「まいぶんワークシート」(地域展示用)



# 投稿規定

- 1 執筆者：投稿できるのは、本事業団職員及び年報・紀要委員会（以下、委員会という）が認める者とする。
- 2 提出及び掲載：投稿原稿は当該年度の委員会が定める期日までに提出し、委員会が定める査読を経た上で掲載する。  
なお、掲載の採否及び掲載順序は委員会が決する。
- 3 種類：原稿は埋蔵文化財及び関連する諸分野を含む内容の論文・研究ノート・資料紹介とする。  
なお1号内で完結することを原則とする。既発表のものは受理しない。
- 4 頁数及び件数：1編あたりの分量は20頁以内、1人1件を原則とする。

## 執筆要項

（平成28年12月改訂）

### A 締切

- 1 当該年度の年報・紀要委員会が定める。

### B 内容

- 1 冒頭に要旨・キーワードを付ける。キーワードは対象時代・対象地域・研究対象を各10文字・3点以内とする。
- 2 学術的内容を維持するため、提出後、査読を行い、投稿原稿の加筆・修正等を要請することがある。
- 3 題名は簡潔なものが望ましい。また英文タイトルを付ける。
- 4 本文は日本語使用を原則とするが、文末に外国文要約を付けることができる。

### C 体裁・表現

#### 1 本文体裁はA4版

- 1-1 要旨を含め全体を偶数頁とする。
- 1-2 本文は25字×48行×横2段組、註は34字×63行×横2段組、要旨は44字×20行程度×横1段組(版型は53字×48行×横1段組)とする。
- 1-3 提出原稿は原則としてワードで作成すること。本文・図版等をフル・デジタル入稿する場合も含めてCD等のほかに、必ず本文・図版等の位置をレイアウトした打ち出し原稿も添付する。
- 1-4 本文・図版等をデジタル入稿する場合は、原稿作成に際して使用したOS名及び使用編集ソフト名等を明記する。

#### 2 文章表現は次のようにする。

- 2-1 原則として現代仮名遣い・「である」体・常用漢字を使用する。
- 2-2 外国関係固有名詞はカタカナ書きで[ ]内に原文表記とする。
- 2-3 註は通し番号右肩付き片括弧、文末参考文献前に一括記載とする。
- 2-4 本文中と註での参考文献は(小林1998)のように表記する。引用箇所が明確な場合は頁数も表記する。
- 2-5 参考文献配列は原則50音順ないし、欧文が入る場合にはアルファベット順でも可とする。
- 2-6 参考文献表記の例

論文・報告書部分表記 群馬太郎 2015「論文名・引用か所」『文献名』号名 公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団pp.1-10

報告書単著表記 群馬次郎 2014『文献名』公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

報告書共著全体表記 群馬三郎・利根四郎 2013『文献名』公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

ただし、共著者3名以上の場合代表編者のみを表記し、群馬三郎(編)と表記。

#### 3 図・写真図版の体裁

- 3-1 版面は1頁大 縦238.25mm×横172.25mm 左右半頁 縦238.25mm×横81.25mmとする。
- 3-2 図および写真はデジタル・データを原則とする。異なる場合、事前に委員会に相談し、その了解を得るものとする。
- 3-3 写真および図版データの仕様については、委員会が定めるものによる。
- 3-4 印刷は原則として単色印刷とする。カラー図版掲載の場合、本紙と異なる用紙を使用する場合には当該執筆者に印刷経費の個人負担を求める場合がある。また原則として折込・別刷り等は認めない。
- 3-5 図版などのキャプションは「図○」「表○」「写真○」のように表記する。

D その他

- 1 上記以外は当該年度の年報・紀要委員会が定める。
- 2 当事業団職員自主研究活動指定研究による成果の投稿は優先して取り扱う。
- 3 掲載料の徴収や原稿料の支払いはなく、抜刷の作成費用は個人負担とする。印刷部数の上限は原則200部とする。  
なお、執筆者が希望する場合に限り、執筆部分のPDFデータを無償で提供することができるものとする。
- 4 図版などの引用については、著作権に留意し、執筆者の責任において行うものとする。

## 執 筆 者

小原俊行(こはら としゆき)	当事業団職員
谷藤保彦(たにふじ やすひこ)	当事業団職員
大木紳一郎(おおき しんいちろう)	当事業団職員
友廣哲也(ともひろ てつや)	当事業団職員
杉山秀宏(すぎやま ひでひろ)	当事業団職員
石守 晃(いしもり あきら)	当事業団職員
齊藤英敏(さいとう ひでとし)	群馬県教育委員会・当事業団旧職員
梅村唯斗(うめむら ゆいと)	当事業団職員
山本直哉(やまもと なおや)	当事業団職員

[掲載順。所属は、平成31年4月現在]

### 平成31年度年報・紀要委員

木津博明(調査部長：委員長) 高島英之(編集長) 平方篤行・板垣泰之・小原俊之(年報座長)  
谷藤保彦(紀要座長) 山本直哉(ハッ場ダム調査事務所) 鈴木真理子(経理課) 関 晴彦(普及課)

### デジタル編集担当

齊田智彦(資料1課)

[所属は、平成31年4月現在]

## 研 究 紀 要 38

令和2年3月16日発行

編集・発行 公益財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団  
〒377-8555 群馬県渋川市北橘町下箱田784-2  
電話 0279(52)2511(代)  
FAX 0279(52)2904

ホームページアドレス <http://www.gunmaibun.org/>

印 刷 杉浦印刷株式会社