

## 第2節 弥生時代磨製石鏃の製作工程について

女屋和志雄

## 1 はじめに

熊野堂遺跡からは、弥生時代中期から後期の住居跡が66軒確認されている。今回報告したII地区では中期7軒、後期36軒の合わせて43軒があり、集落の中で南の一群を構成している。

II地区の弥生時代の遺構からは、磨製石鏃の製作に関する未製品や素材となりうる剥片、加工の跡を示す微細な剥片類が合わせて約40点出土している。出土状態は、5軒の住居で製品や剥片がみられ工房と判断したが、製作した場を示す加工台や敲打具、砥石などを必ずしも共伴するものではない。また、その数は、砥石や礫器だけの住居を含めると10軒を超す可能性が高い。製作は、資料や道具組成からみて専業とする程ではなく、住居数軒の小群単位で集落内への供給を目的としたものと考えられる。ここでは、関連した資料を集成して製作工程を復元する。

## 2 製作工程について

製作工程は、遺跡への素材搬入後、『1、分割→2、研磨→3、穿孔・仕上げ』の大別3つの工程に復元される（第40図）。以下、工程別にその特徴をのべる。

『素材』は群馬県西南部を東西に横断する古生代末から中生代の地質構造線である『三波川帯』中に産出する緑色～灰緑色を基調とした緑色片岩や珪質準片岩が使用されている。この石材は、該期の高崎市新保遺跡・前橋市清里庚申塚遺跡・甘楽町白倉下原遺跡（註1）にてらしても、ほぼ同様であることから凡その時代性、地域性として理解される。選材の理由は、『結晶質片岩特有の簡単に剝離しやすく板状に割ることができ、軟質であるために加工が容易なこと』にある。その供給は、遺跡内の砥石や礫器の中でも、同じ三波川帯から産出する『緑色片岩類』が多く用いられていることからすると、石器自身の素材と合わせた供給ルートを通じて搬入されたものである。

搬入時の形状は、加工等の痕跡からすると『板状に剝離された手のひら大のもの』で、既に加工意図を持ってある程度の成形をされていたと考えられる。大きさは、最大例が、238住—9（第40図1）の6.2×3.4cmの長方形、厚さ0.6cmで、この半分程で両端に折断痕を持つものが150住、34溝（第40図2～4）で出土している。色調や肉眼観察では、製品を含めて少なくとも3種類の石質が認められる。

## 1 灰緑色系で堆積方向に縦縞がみられるもの

115住—9・10・11、136住—4、150住—1、238住—10、4区12住—14

## 2 銀灰緑色系

238住、4区19住—17・18

## 3 青灰色系

115住—8、171住—12、197住—2、218住—4、4区19住—16・19、4区28住—10・11

以上が代表的なものである。上記の観察からわかることは、『遺構毎に素材が特定されず、製品と剥片との関係が一致しないこと、青灰色系のものに有孔の製品が多いこと』がわかる。前者は、115住や4

区19住のように混在した例からすると、分業の可能性よりは限られた素材を有効に利用した結果と考えられる。後者は、製品とした中でも孔の有無により製作段階が異なるか、無孔のものは側面や端部の成形が不十分なことからすると未製品とも考えられる。

『分割』は、素材を割って基本的な剥片をえる工程1から、その剥片の形状を整える工程2の順序で行われる。基本的には、片岩特有の板状に剥離しやすい性質を利用して行われるが『折断技法』と『施溝折断技法』の2つの方法がある。

『折断技法』は、工具や工作台などの角に押し当てて折り取るもので、敲打や分割用の溝を伴う例もあるが石の堆積による目がそのまま利用されている。工程では、主に研磨前段階の基本的な形状を得るための荒割りにみられ、第40図の3～7が該当する。18～20は、その折断された一方の剥片である。

『施溝折断技法』は、本遺跡の製作上の特徴で前者を効率よく確実にしたもので、折断する箇所にあらかじめ溝や筋を施すものである。工程では、主に板状に荒割された剥片の成形を目的とし、第40図の1や2、特に11にはよく痕跡を残している。施溝は、3種類がある。

- 1 『擦切様の直線的で幅広ろなもの』238住—9（第40図1）を例にとると、端部の厚さ1mm強で直線的な刃部を持つ工具が使用され、針め方向から素材の半ばまで擦り切る様に施溝することで折断をより確実、容易にしている。
- 2 『長さ1cm前後の部分的で分割用の目印痕と考えられるもの』4区19住—7（第40図11）では、両側端と下端部の表裏に深さを異にした筋が施されている。類例は、製品の中にも見られるが概して研磨により消失する。
- 3 『幅1mm以下の細い条痕状のもの』これは、金属の刃先で直線や斜交して切り付けたような状態をさすが、敲打による表面の剥落を防ぐ意図であろうか。

工具は、第41図の9に示した石庖丁の様なものも考えられるが鋭利な痕跡からすると金属器であろう。

『研磨』は、成形と仕上げを目的として全面に施される。第40図8～13資料としたが、8・12・13は製品の可能性がある。順序は、表裏両面を板状に磨き出した後に周縁をめぐる。表裏は、稜線を消すことと厚さを一定にすることが目的で、方向は主に長軸に対して直交から斜交である。周縁は、側面から先端のとき出し、さらに下端面への順序が一般的である。研磨痕は、太くて粗い条痕様のもの（研磨A）と細くて密に平行線状のもの（研磨B）があり、砥石の精粗と工程の違いを示している。

砥石は、第41図の1～5・7などが相当する。石質は、2～4が砂岩、1・5・7は粗粒安山岩である。砂岩系は、研磨A・Bに相当する工具で全体に平滑な研磨痕がみられ、手持ち用でも3と4は長方形に成形されている。安山岩系は、痕跡からすると敲打具の機能が主体の万能具で住居内の道具組成の一つである。

『穿孔』は、片面と両面の双方があり一定はしていない。4区19住—18（第40図25）は、平玉の穿孔途中のものであるが、痕跡からすると径1mm弱の棒錐を使用している。

『工具』本遺跡の住居では、敲打痕や擦痕を持つ礫器の出土頻度が高く、道具組成の特徴といえる。工具は、その中に含まれて機能を共有したと考えられ、区別はむずかしいが第41図に集成したものが

ある。1～5・7は先述した様に砥石、8と9も擦り面を持ち砥石の機能を持っていた可能性がある。6は、下端面に敲打痕と赤色顔料の付着物があり、その生産工具で砕くか擦り潰す用途である。赤色顔料の付着物は、8の擦り面にもみられる。10は、安山岩の工作台で、図示した面に固定のための3ヶ所以上の打ち欠きと表裏に対の凹み穴がある。この穴は、1や8にもみられ、特に8の周縁には敲いた跡が明瞭に残っている。

『製品』の特徴は次のとおりである。

1 製作された器種は、鉄鏃か銅鏃を模倣した石鏃と平玉がある。製作工程の復元では、主体は石鏃にあり、平玉はその分割時の剝片を利用している。

2 石鏃の形態は、孔の有無と作りの精粗で分類した。

A類 有孔・柳葉形で断面が紡錘状の細身のもの（第40図14～16）

B類 有孔・変五角形で先端に尖りをもつもの（ 〃 17）

C類 B類に近い形状で無孔のもの（ 〃 8）

D類 無孔・変五角形で下端にえぐりをもたないもの（ 〃 13）

C・D類は、穿孔もなく作り方も粗雑なことから未製品とも考えられるが、11と12は同じ4区19住から出土し、I地区16住やその他の遺跡出土例（註2）からみても製品での形態差であろう。

### 3 遺構について

工房と判断したのは、未製品や剝片の出土を理由とした。明確に遺物が伴う住居は、115住、218住、238住、240住、4区19住、の5軒がある。このほかにも、道具組成の特徴では155住や164住など数軒に可能性がある。時期は、いずれも後期樽式の後半である。この時期は、谷頭をはさんで南北2つの住居群が形成され、中期後半から継続する集落が北へと発展した最盛期といえる。5軒は、工房としての製作の場や特定の道具の出土状態は認められず、形状や規模、内部の様子でほかの住居と共通している。遺構分布の上で、南の住居群に限定される点に特徴がある。

115 住 長方形 470×350cm 石鏃のA・B類と折断された剝片の各2点が壺・甕・台付甕・高杯などとともに出土。北東主柱穴と脇にあるピット周囲で集中する。

218 住 長方形 360×480cm以上 石鏃の研磨工程と剝片が礫器と出土。

238 住 限丸長方形 422×532cm 石鏃C類と施溝折断痕を持つ剝片が第40図4・7・8・10と出土。道具組成にまとまりがみられるが、4を除いて2号炉内から出土したもので8の付着物からすると赤色顔料の生産工具とも推定される。

240 住 隅丸長方形 360以上×606cm 折断された剝片と礫器が出土。甕が10個体以上と注口土器、土製勾玉、磨製石斧などが共伴する。

4区19住 限丸長方形 558×670cm 石鏃A・B類製品と折断された剝片に平玉未製品が砥石とともに出土。高杯が多く、甕などを模倣したミニチュア土器が共伴する。工作の場は南西隅と推定される。

#### 4 まとめ

本遺跡での磨製石鏃の製作は、次の特徴がある。

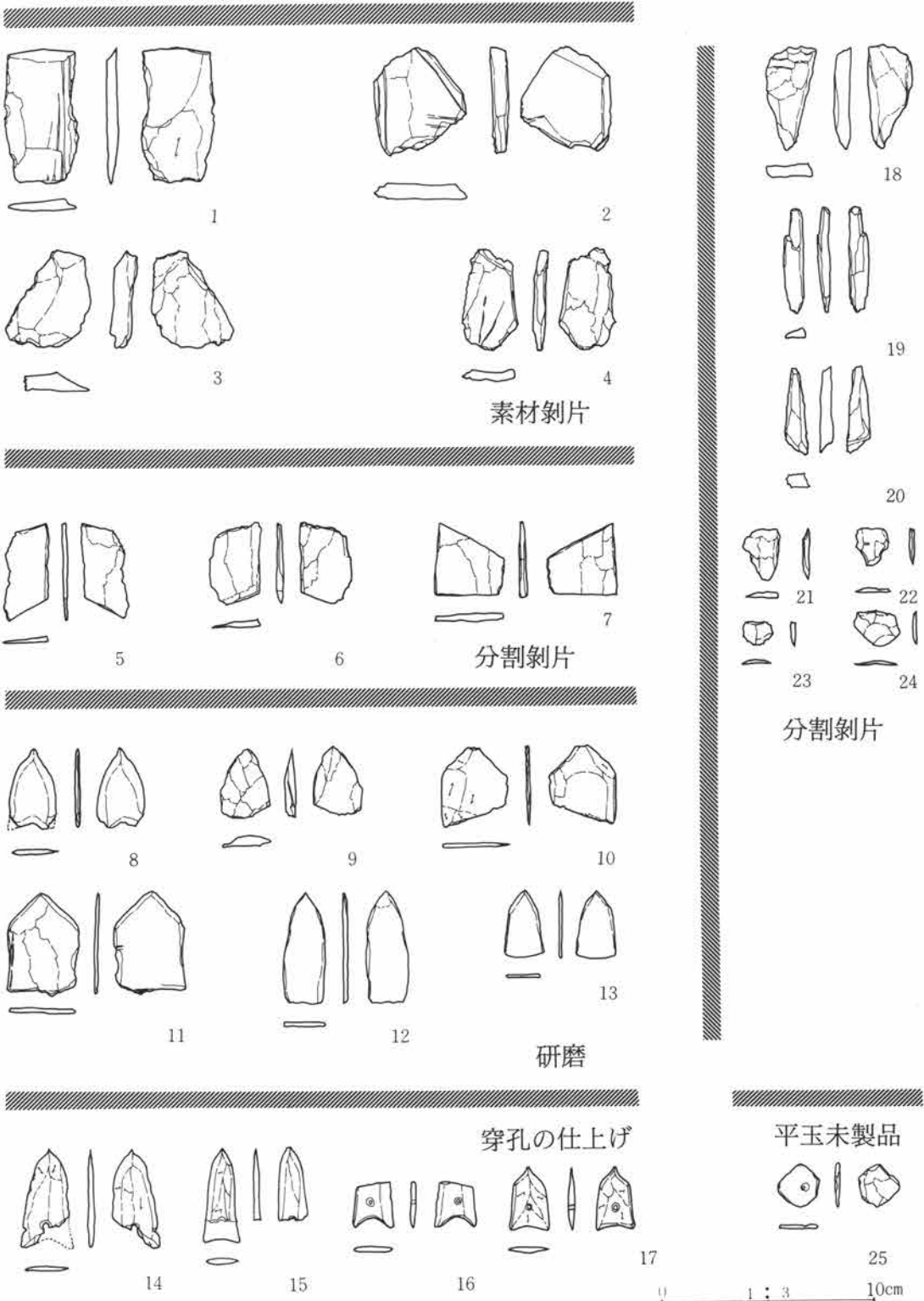
- 1 製作は、専業とする程ではないが集落の南の住居群だけに限定され、集落内部での供給を目的とした小規模なものである。
- 2 時期は、集落の最盛期である後期樽式後半に限定される。
- 3 工程は、『分割→研磨→穿孔、仕上げ』の3つに分けられる。分割には『折断』と『施溝折断』の2つの技法があり、中でも『溝や筋をほどこすこと』に特徴がある。素材は、搬入時にある程度成形された『珪質準片岩や緑色片岩』の結晶質片岩類を選材し、剥片の一部では平玉が製作され、素材の有効利用がはかられている。
- 4 道具組成は、住居内で多くみられる砥石や礫器があり、工具は其中に含まれて機能を共有して製作したと考えられる。同時に、類似した工程や礫器の付着痕からすると、赤色顔料の生産が行われていた可能性がある（註3）。

註1 新保遺跡は、中期後半から後期まで継続する集落で『珪質準片岩や緑色片岩』を使用した磨製石鏃が166・173・289住などで出土している（財・群馬県埋蔵文化財調査事業団ほか『新保遺跡II』1988）。清里・庚申塚遺跡』1981）。白倉下原遺跡は、珪質片岩などを使った磨製石鏃の工房跡が調査されている。熊野堂遺跡と同様に2群のうち、一方の住居群に工房があるという。

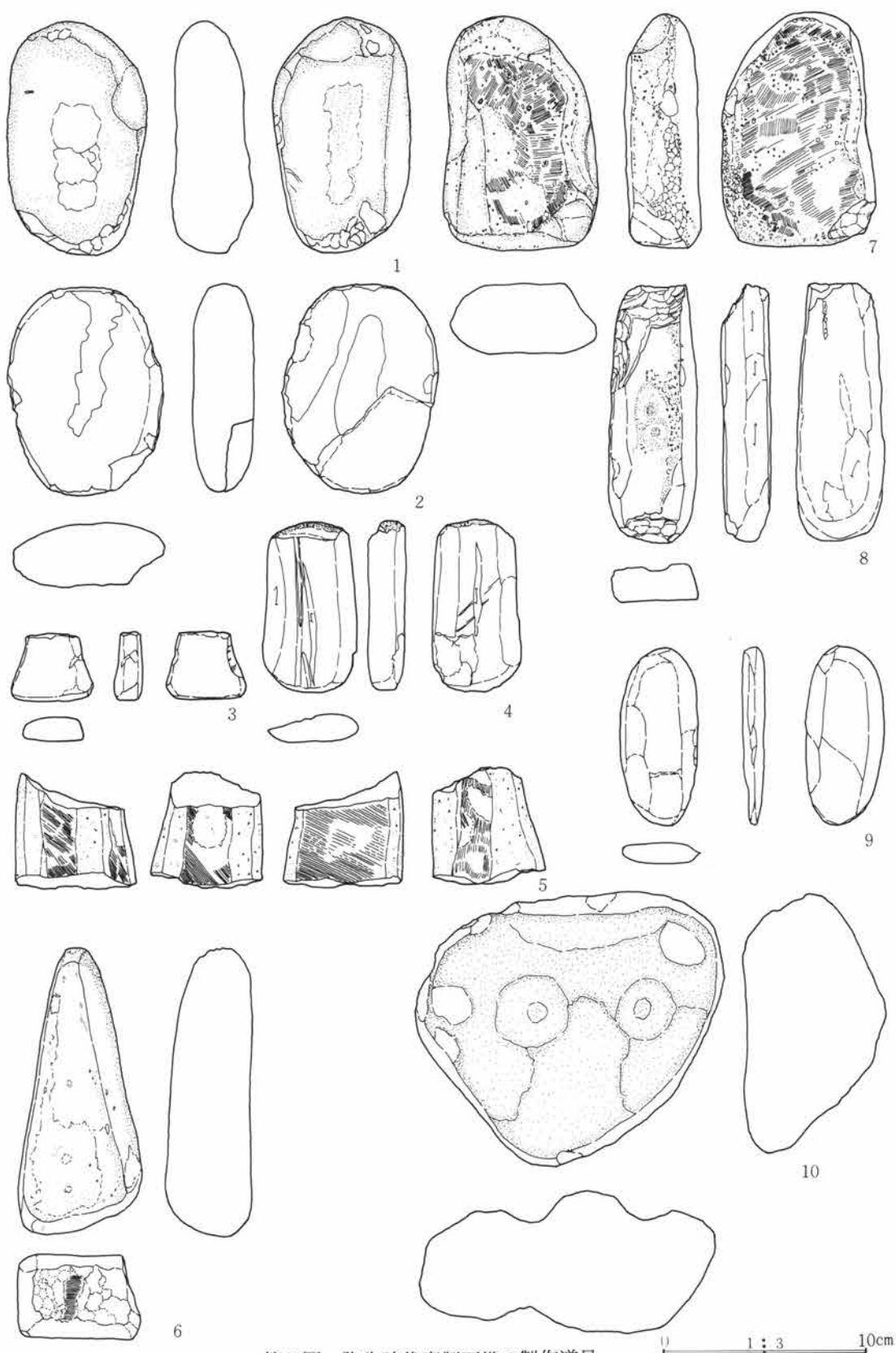
註2 I地区の16号住ではB類とD類が出土し、新保遺跡173住ではC類が出土している。

註3 本遺跡のI地区では、9・10・13・15・16号の各住居で赤色顔料が出土し、その生産と赤色塗彩土器の製作が遺跡内で推定されていた。II地区では、5軒の住居で磨製石鏃が製作され、礫器の付着物や類似した製作工程から、赤色顔料の生産も行っていた可能性がある。これら遺物の生産や製作は、集落内の供給を目的とし集落が南北に発展する後期段階での南の居住域の卓越性と中期後半以来の継続性を背景にして行われたものであろう。

○ 素材の遺跡内搬入



第40図 弥生時代磨製石鏃の制作工程図



第41図 弥生時代磨製石鏃の製作道具