

## 第4節 滑石製模造品の製作について

鹿沼 栄 輔

本遺跡では、祭祀遺構より出土した滑石製模造品の他に、6世紀後半から11世紀にかけての住居跡からも滑石製模造品や石核・チップ、さらに、それらを製作した折に使用したと考えられる工作用の石器類や鉄器類も出土している。したがって、本遺跡では、その時期の滑石製模造品の製作地でもあったと言える。

本項では、本遺跡から出土した滑石製模造品の時代別の種類、それらを製作する時に使用された工作用具、滑石製模造品の製作工程、および滑石の産地について、若干の考察をしてみたいと思う。

## (1) 滑石製模造品の時代別種類

第21表に見られるとおり、全体的に、明確にレベルがわかり本来的に住居跡に伴うものか否か判別できる例が少なく、埋没土中よりの出土として扱われているものが多いが、概して、古墳時代後期に数量的にみてピークがあることがわかり、この時代に各種の模造品が製作されていたことができる。

1区・2区・4区の各グリッドより出土している模造品も器種や製作技法からこの時期に含まれるものであろう。ただ、調査範囲内の住居跡のうち、石核やチップが多量に出土している住居跡はなく、いわゆる、工房跡といわれる、集落外の需要のために専門的に滑石製模造品を製作し搬出・供給していたと考えられるものはなく、集落内の祭祀行為のために、製作を行ったとしたほうがスムーズと考えられる小規模のものであったと言える。

飛鳥・奈良時代には、紡錘車の製作だけになる。122号住居跡では確実に紡錘車の製作を行っており、材質は、滑石質の緑色片岩である。この時期の住居跡より出土している模造品のうち、54号・62号・113号・131号住居跡より出土している有孔円板・剣形・チップは、流れ込みの可能性が高く、おそらく、前代に製作されたものであろう。特に、131号住居跡より出土している有孔円板やチップは、住居跡の立地や製作技法から考えて、2号・3号土器集積とほぼ

同時期のものであると考えられる。

平安時代では、69号住居跡から4点の紡錘車が出土している他、117号住居跡から紡錘車の未成品が出土しているが、この住居跡は奈良時代の122号住居跡と重複しているため、未成品は、122号に含まれるかもしれない。90号住居跡出土の剣形・白玉は、本来的に91号住居跡にふくまれるものであり、108号住居跡は、住居跡であるか不明の部分があり、さらに、112号住居跡出土の白玉も流れ込みの可能性が高い。

特に器種のうち、紡錘車については、未成品も含めて全体で25個出土しているが、時期でわけると

古墳時代後期	2
飛鳥・奈良時代	9
平安時代	7
時期不明	7

となる。見てわかるとおり、飛鳥・奈良時代になって急激に増加していることがわかる。このうち、118号・122号・69号住居跡からそれぞれ3～4個集中して出土している。118号・122号住居跡は、8世紀後半に、69号住居跡は、10世紀前半に比定される住居跡であり、これらのことから、当時の徴税とのなんらかの関連性が考えられること、集落内の特定の住居で布生産を行っていた可能性があることなどが伺われる。

## (2) 製作工具について

滑石製模造品の表面に残っている製作時の成・整形痕、調整痕からの類推や供伴して出土している鉄器・砥石・石器などから滑石製模造品を製作したときに使用したと考えられる工具類について時代別に列挙しておきたい。

## ① 古墳時代後期

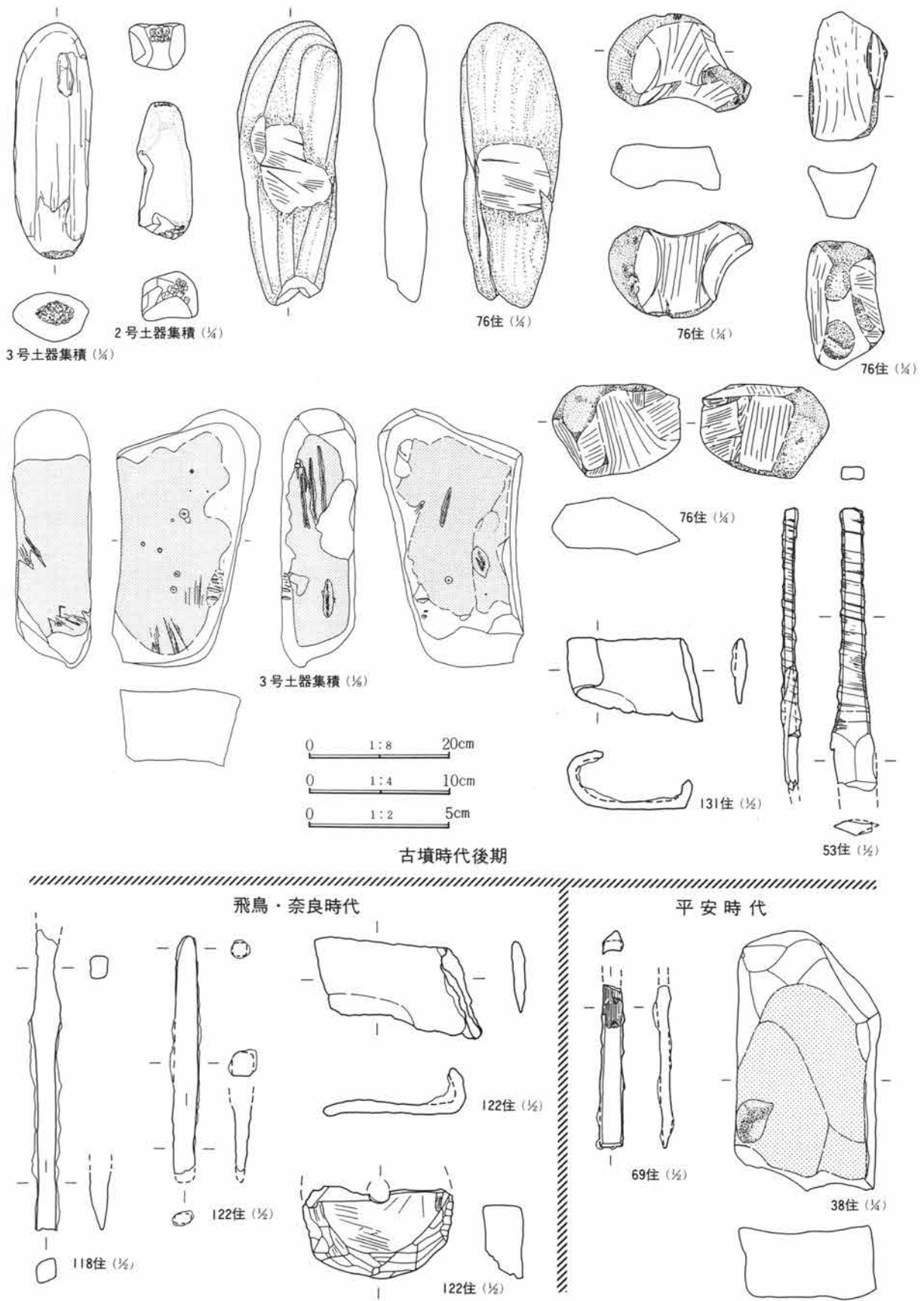
## 〈石器類〉

敲打石 2号・3号土器集積・33・39・44・53・56号住居跡出土。雲母石英片岩やデイサイト・黒色片岩・緑色片岩などを利用。滑石の荒割りや形割りに使用。

第4章 成果と問題点

第21表 出土滑石製模造品一覧

時期	器種 遺構	勾玉	円板		方板		剣形	白玉	馬形	紡錘車	未成品 チップ	石核	合計点数
			有孔	無孔	有孔	無孔							
古墳時代	6号住		1▼										1
	12号住				1			6▼			2▼	1▼	10
	17号住						1▼						1
	22号住										1▼	6	7
	23号住						1▼						1
	24号住											1▼	1
	27号住											2	2
	31号住					1▼	2▼				1▼		4
	32号住						1						1
	33号住						1						1
	34号住											1	1
	35号住						1▼	1▼					2
	39号住											1▼	1
	41号住		1▼								3▼		4
	42号住							1		1			2
	44号住					4▼					1▼		5
	56号住		1▼				1▼						2
	57号住	1									3▼		4
	58号住		1▼										1
	74号住									1▼			1
	78号住							1					1
飛鳥	82号住										1▼		1
	91号住						1▼	5				1▼	7
	106号住							1					1
	123号住							1▼					1
	2号土器集積		12				6	1	12		115		146
	3号土器集積	6	53				17	1			142		219
	9号住									1			1
	21号住										1▼		1
	30号住										1▼		1
	54号住		1▼				1▼						2
奈良時代	62号住		1▼										1
	113号住						1▼				1		2
	118号住									4			4
	122号住									3	9▼		12
	129号住										2▼		2
	131号住		2								9▼		11
	134号住									1▼			1
平安時代	38号住											1▼	1
	69号住									4			4
	90号住						1▼	2▼			1▼		4
	98号住									1▼			1
	108号住							2▼					2
	111号住										1		1
	112号住							1▼					1
	117号住									1			1
	128号住									1▼			1
	2号溝									1▼			1
	1区グリッド						1▼	1▼			2▼	1▼	5
	2区グリッド	3▼	5▼				5▼	5▼	2▼	6▼	21▼	4▼	51



第503図 滑石製模造品製作工具類

## 第4章 成果と問題点

時期	器種 遺構	勾玉	円板		方板		剣形	白玉	馬形	紡錘車	未成品 チップ	石核	合計点数
			有孔	無孔	有孔	無孔							
	4区グリッド	1▼	2▼	1▼	1▼		1▼	2▼			1▼	2▼	11
	ラベルなし							2▼			1▼		3
	総計	11	80	1	2	5	41	34	14	25	319	21	553

註1 紡錘車には、滑石質の蛇紋岩・緑色片岩も含まれる

2 ▼印は、埋没土中よりの出土。

工作台 2号・3号土器集積・34・35・36・57号住居跡出土。粗粒安山岩・黒色片岩などを利用。

砥石 2号・3号土器集積・17・23・24・27・28・31・32・34・35・36・39・42・47・48・53・56・57・58・65・68・73・74・75・76・78号住居跡出土。砂岩・デイサイト・流紋岩・緑色片岩・粗粒安山岩・角閃石安山岩（榛名二ツ岳軽石）などを利用。金属や滑石を磨く。

### 〈鉄器類〉

錐 3号土器集積出土の砥石表面に痕跡。穿孔のある模造品・紡錘車より類推。

刀子状工具 106号住居跡出土。砥石の刃ならし傷や滑石製模造品の表面の整形痕から類推。

鑿状工具 滑石製模造品の表面の整形痕から類推。

U字状工具 76号住居跡出土の砥石の使用面にRが弱いU字状の凹面凸面があることから類推。刃幅は、2.4～3.7cmの間に収まるものと思われる。（製作時に使用した可能性）

鉋 53号住居跡より出土。（製作時に使用した可能性）

鎌転用工具 131号住居跡埋没土より出土。131号住居跡より出土している滑石製模造品が2号・3号土器集積と同じ古墳時代後期の可能性が高いことから供伴する本遺物も同じ時期に入れることができる。

## ② 飛鳥・奈良時代

### 〈石器類〉

敲打石 122号住居跡より出土。材質は雲母石英片岩。原石の荒割りや形割りに使用。

砥石 118号・122号住居跡より出土。砂岩・流紋

岩を利用。金属や滑石・緑色片岩。蛇紋岩を磨く。

### 〈鉄器類〉

鑿 118号・122号住居跡より出土。特に、122号住居跡より出土の鑿の刃幅と紡錘車未成品側面の整形痕の幅が一致する。

鎌転用工具 122号住居跡より出土。

錐 118号・122号住居跡出土の紡錘車の穿孔部分から類推。

## ③ 平安時代

この時代には製作跡の確認はできなかったが、紡錘車の成品および未成品が、出土していることから本遺跡周辺で製作が行われていた可能性があり、本遺跡内より出土している工具類、または、類推できる工具類を参考までに上げておく。

### 〈石器類〉

敲打石 38号・69号住居跡より出土。材質は、黒色片岩・雲母石英片岩。

砥石 38号・69号住居跡より出土。材質は、砂岩。金属を磨く。

### 〈鉄器類〉

鑿 69号住居跡より出土。

錐 紡錘車の穿孔部分から類推。

刀子 26号・97号住居跡より出土。

## (3) 製作工程について

本遺跡出土の滑石製模造品（一部、滑石質の蛇紋岩・緑色片岩を含む）は、そのほとんどが、刃物による削り調整で製作を終了しているということが特徴であり、磨き上げるという行為は、白玉の側面、紡錘車の表面、12号住居跡出土の有孔方板1点、44号住居跡出土の方板、および1区グリッド出土の勾玉などにみられるだけである。

以下に、それぞれの滑石製模造品の製作工程について、『古代玉作形成史の研究』・『神坂峠』など数多くの論考を参考にしながら本遺跡の特徴を若干述べてみたい。

#### 〈1〉勾玉の製作工程

今回出土した勾玉の内、成品11点、製作途中と判断されるもの3点である。すべてが同遺構からの出土ではないため、若干の疑問も残るが、本遺跡で考えられる勾玉の工程は、以下の通りである。

##### ① 荒 割

原石は、『三波川変成帯』に産地が求められる緑色がかった滑石で、露頭部分からの、あるいは河原の転石の採取と考えられる。その原石から板状剥片を製作する段階がこの過程であるが、できた原材は、勾玉だけでなく、有孔円板・有孔方板・剣形その他

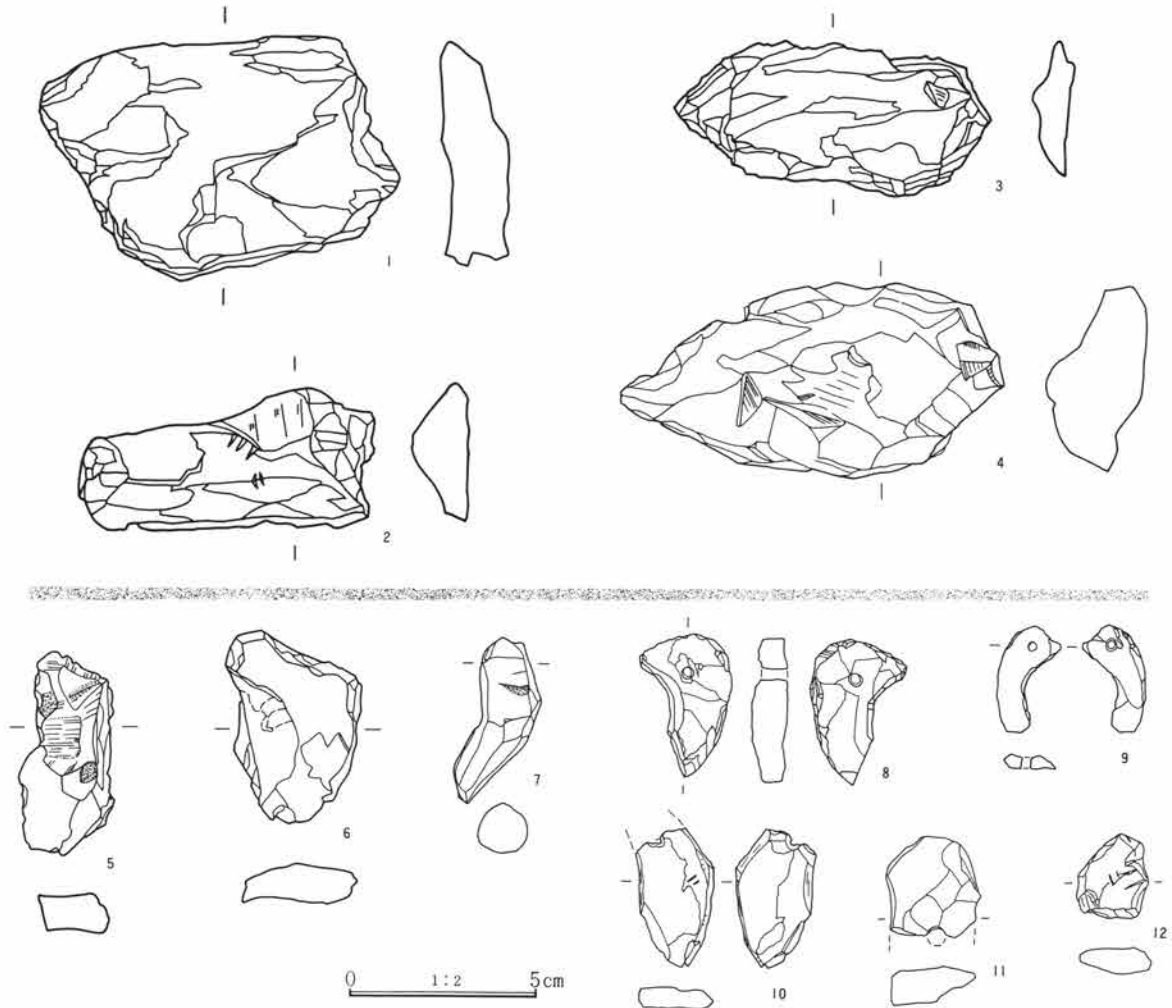
の模造品を製作することが可能な段階であり、勾玉を意図した荒割と言うことはできないと思われる。

##### ② 形 割

この工程では、荒割された板状剥片をさらに薄く、細く打ち欠き、上下左右端を落として、勾玉の大きさの限定がなされる段階である。この時に使用される工具は、敲打石・鑿状工具であろう。第504図の5の表面には刃幅約8mmの鑿状工具の刃跡がある。また、この段階で石の摂理に沿って細長く形割している。

##### ③ 削り整形・調整

この工程では、形割された未成品を刀子状工具・鑿状工具で削り、整形・調整をしていく段階で、この段階で、穿孔を残してほぼ完成品となる。時代がさかのぼると研磨による整形を施してあるのが通例



第504図 滑石荒割及び勾玉製作工程

だが、本遺跡の勾玉は、削りによる整形・調整で終了しているのが、特徴であろう。さらに、もう少し、詳細に観察すると、始めに、形割された未成品の上下・側面全体を粗く削り、おおざっぱに勾玉の形を作り、次に、上下面を丁寧に削り、最後に、側面を丁寧に削って終了していると思われる。成品は、C字形よりも「R」がかなり緩くなっている。

#### ④ 穿 孔

勾玉の穿孔部分を観察すると、一方向穿孔の場合に穿孔終了時の欠けが残っていることから、穿孔が製作工程の最終段階であると考えられる。穿孔方向には一方向からと両方向からの2通りがあり、方法としては、錐による場合と刀子状工具の先端を利用する場合の2通りが考えられる。

##### 〈2〉有孔円板の製作工程

本遺跡から出土した滑石製模造品の中では、最も数の多いものであり、80点を数える。また、製作途中と考えられるものも3点確認できた。

#### ① 荒 割

勾玉と同様に原石から板状剥片を割り出す段階のものである。

#### ② 形 割

荒割の段階で製作された板状剥片の上下・左右の

端部を割り、さらに、角を落として、円に近い形に整えていく。

#### ③ 削り整形・調整

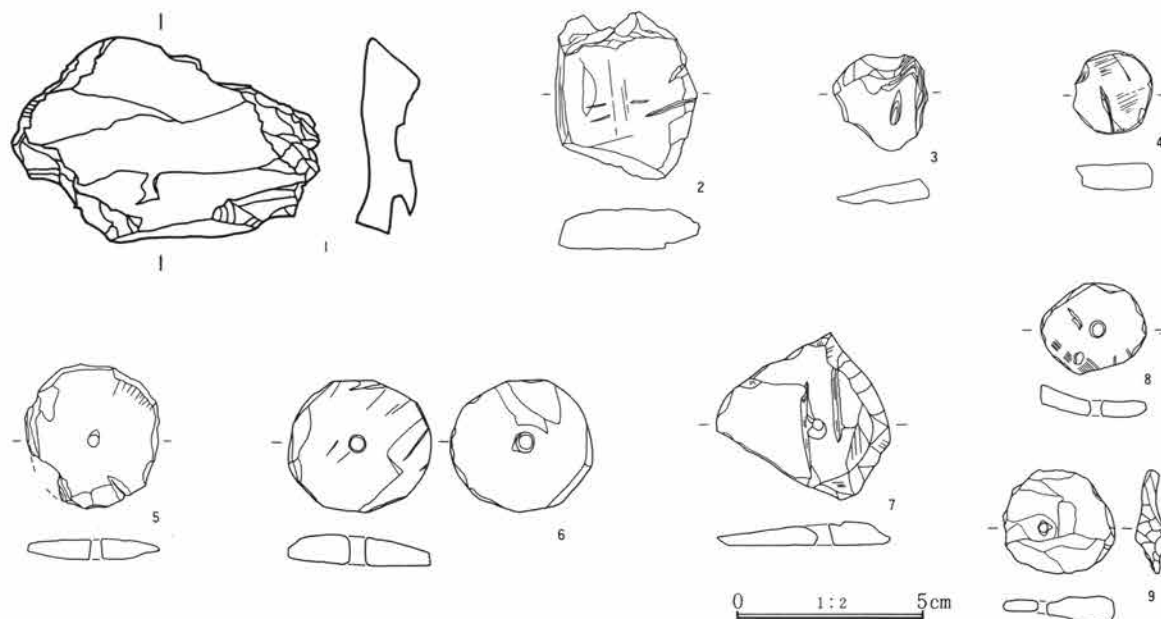
刀子状工具・鑿状工具などを利用して上下平面・側面を削りで整形・調整していく段階である。この場合、全面を丁寧に削る場合と一部分で終了しており、形割段階の面がそのまま残っている場合とあり、後者の方が、数量的に多い。また、中には、円形を呈していないものもある。

#### ④ 穿 孔

成品の中に、穿孔の終孔部に穿孔時の欠けが残るものがあることから、穿孔を最終段階とした。穿孔方向には、一方向穿孔と両方向穿孔と一方向から穿孔したのち終孔部において「面取り」による修正が施されているものの3通りがあり、方法も錐による場合と刀子状工具による場合の2通りが考えられる。

##### 〈3〉方板の製作工程

有孔方板 1点、無孔方板 5点の合計6点が出土している。このうち、無孔については、それが成品なのか未成品なのかは不明である。また、製作途中のものを確認できなかったために、工程は、他の模造品のそれから類推せざるを得ない。



第505図 有孔円板製作工程



① 荒 割

前述の勾玉・有孔円板と同様に、原石から板状剥片を製作する段階である。

② 形 割

荒割で製作された板状剥片をさらに薄く割ったものの上下・左右端部を落として、方板の大きさを限定させる段階である。

③ 研 磨

質の粗い砥石を使用して方板を作る。この段階で側面を金属器で削ることもすることがある。無孔のものは、この段階で製作終了している。

④ 穿 孔

穿孔してある例は、12号住居跡出土の1点のみで、その観察からは、終孔部に穿孔終了時の欠けが見られるため、研磨したのち、穿孔していることがわかる。

〈4〉 剣形の製作工程

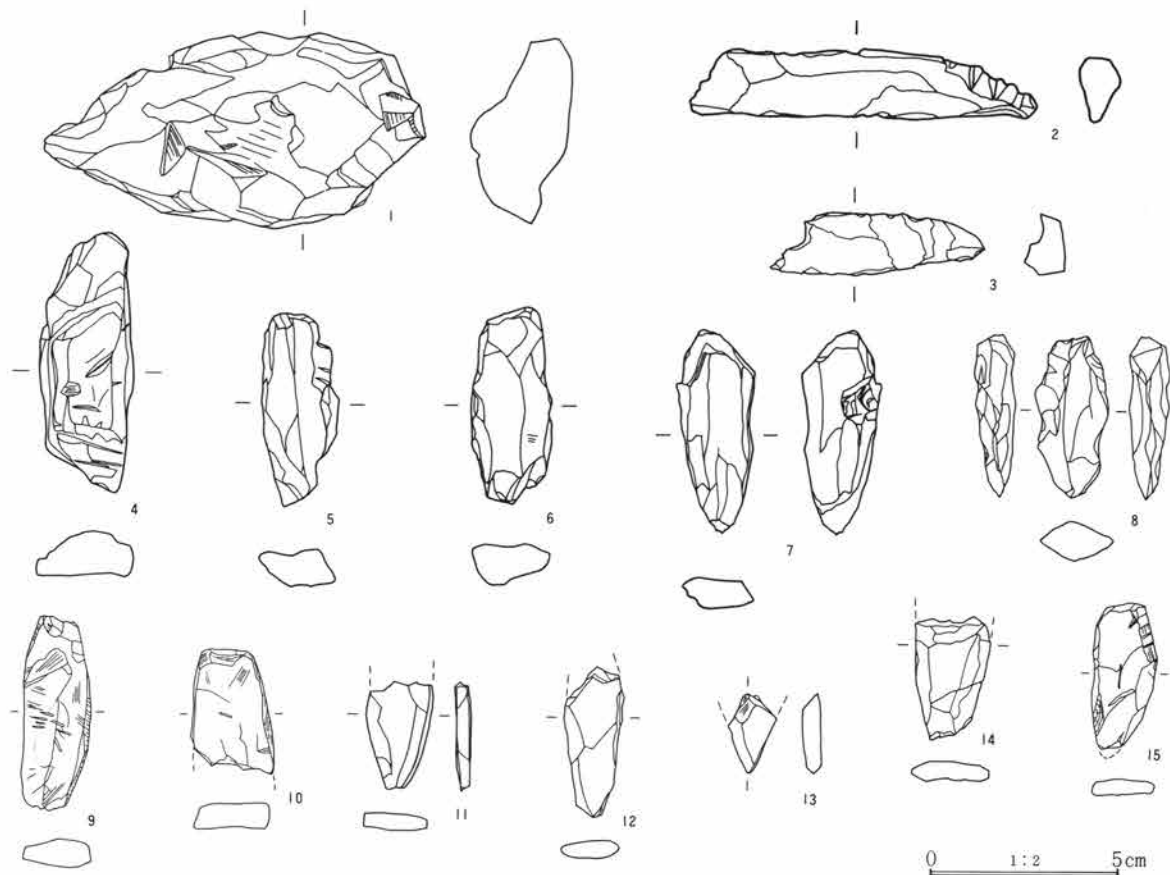
本遺跡では、成品・未成品を含めて、41個ある。それらの特徴としては、すべて、穿孔されていないということである。2号・3号土器集積の出土状況から穿孔がない状態で、成品として扱っていたと考えられる。また、形状は、一方が刃先を、もう一方が柄を表しているものではなく、両方とも刃先を表している場合か、刃部だけで柄の部分を省略している場合かのどちらかである。以下に、その製作工程について、整理したい。

① 荒 割

前述の勾玉・有孔円板と同様に、原石から板状剥片を割り出す段階であるが、その段階で、剣形を意識して細長く、割っていた可能性がある。第506図の2がそれに当たるか。

② 形 割

荒割の段階で製作された原材の一端か両端かを尖らせて、剣形の大まかな形状を割りや削りで作り出



第506図 剣形製作工程

す。使用する工具は、敲打石や刀子状工具と思われる。このとき、厚さもほぼ決められる。

### ③ 削り整形・調整

おそらく、刀子状工具を使用して刃部を削り出す。この折り、鎬の表現は施さず、また、刃部もある程度の厚さを残すため、断面は、菱形に成らず、ほぼ細長い長方形を呈することとなる。この段階で製作を終了させている。

#### 〈5〉白玉の製作工程

本遺跡から出土した白玉は、34点であり、そのうち、穿孔時に割れたため、製作を途中で止めたものが2点で、他の32点は、成品と考えてよいものである。概して、大振りで厚い成品が多く、みな古墳時代後期の所産と考えられる。製作方法について、『神坂峠』では、以下の4種類をあげている。

A. 平板石に基盤目状に直交する溝を入れ、それぞれの中央に穿孔し、チョコレートのように割るもの

◎筑前宗像沖ノ島の例など。

B. 偏平長方形の細長い板材を次々と切断し正方形の材をつくり、整形、穿孔するもの

◎出雲東忌部中島玉作の例など。

C. 板状の偏平石を原材とし、一個分ずつ割り出していくもの

◎下総船橋夏見台の例など。

D. 管玉を切断するもの

◎筑前宗像沖ノ島7号遺跡の例など

本遺跡出土の白玉の未成品の数は少ないため、上記のA～Dまでの、どの製作方法が判別することは、

かなり困難であるが、Cの個々の原材からの製作方法が最も考えられやすい。また、91号住居跡出土の成品には、できた成品をさらに輪切りにしたとみられるものもある。以下に、製作工程を順を追って記述したい。

### ① 荒 割

原石から板状剥片を製作する。

### ② 形 割

板状剥片を割って未成品の玉を製作する。

### ③ 粗 研 磨

未成品の側面を粗い砥石で磨き、大まかな円形を作り出す。この段階で、上下面は、刀子状工具などで削る。

### ④ 穿 孔

上下面のほぼ中央に棒錐で穿孔する。方向は、一方向であり、終孔部に欠けの残るものもある。

### ⑤ 精 研 磨

側面を縦方向や斜め方向に研磨する。

### ⑥ 成品を輪切りにする

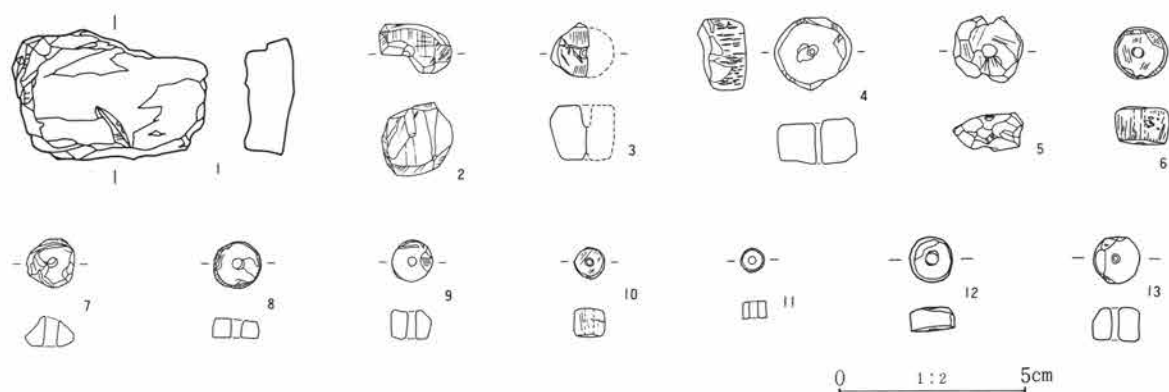
91号住居跡出土の成品の中にみられるもので、非常に偏平な作りで、上下面は削り調整しておらず、割れたままの状態になっている。これは、他の成品にはみられないものである。

#### 〈6〉馬形の製作工程

2号土器集積出土のもの12点、2区グリット出土のもの2点の、合計14点が確認された。

### ① 荒 割

原材から板状剥片を製作する。



第507図 白玉製作工程



## ② 形 割

板状剝片の上下左右端を割り、さらに、厚さも揃えて、ほぼ偏平の直方体を製作する。

## ③ 削り整形・調整

刀子状工具や鑿状工具で形割した未成品の表面・側面を整形・調整する。また、馬の表現として、背部中央と頸部から頸部に切り込みをいれる。馬形の中には、表面全面を面取りしたものとは一部分だけ削って原石面がそのまま残っているものとある。

## 〈7〉 紡錘車の製作工程

紡錘車は、前述したとおり、古墳時代後期から平安時代までの遺構から出土しており、他の滑石製模造品とは、性格を異にする。材質も滑石だけでなく、

滑石質の緑色片岩・蛇紋岩もあるが、ここでは、一括して扱うこととする。出土数は、グリッド出土のものも含めると、25個であり、この中には、未成品も含まれている。さらに、122号住居跡では、未成品3点とともにチップも9点出土しており、鑿状工具も住居脇から出土していることから、紡錘車を製作していたと思われる。

時期別に製作工程を追おうとすると、古墳時代後期の2点は、成品であるため、工程を追うことができない。また、溝やグリッド出土の未成品は、いつの時代に引かれるか、不明な部分があり、かなり問題を含んでいると思われるが、溝やグリッド出土の未成品は、すべて断面が偏平な台形の紡錘車を意図



第508図 紡錘車製作工程

していること、本遺跡では、断面が偏平な台形をした紡錘車は、古墳時代後期からは出土していないことなどから、飛鳥・奈良・平安時代に引かれる可能性が高いと考える。

以上を踏まえて、本遺跡の飛鳥・奈良・平安時代の紡錘車の製作工程を追っていく。未成品の観察により、2種類の製作工程を復元できる。その中で、①荒割 ②形割までは同じ工程であるが、第3段階で工程の異なりが生じてくる。以下に、順を追って記述していきたい。

#### A工程

##### ① 荒 割

原材から剥片を割り出す。

##### ② 形 割

剥片の端部を割り、ほぼ偏平の直方体に整える。この段階で、鑿状工具を使用し始める。第508図の1がこの段階にあたる。

##### ③ 形 削 り

刀子状工具や鑿状工具により、形割したものを円形に削り出し、さらに、長軸面・短軸面・側面を削り出し、大まかな紡錘車の形をつくる。第508図の2・3がこの段階に当たる。

##### ④ 穿 孔

形削りをして作成した未成品に錐で穿孔する。方向は、一方向と両方向と2通り考えられる。図の3がこの段階にあたる。

##### ⑤ 研磨による整形・調整

粗い砥石で鑿状工具の刃痕をならし、仕上げ砥石を使用して精研磨して仕上げる。

#### B工程

##### ① 荒割 A工程と同じ

##### ② 形割 A工程と同じ

##### ③ 粗研磨

粗い砥石を使用して短軸面・長軸面・側面と面取りする。この段階である程度の紡錘車の形にする。第508図の4がその段階にあたる。

##### ④ 穿 孔

粗研磨した未成品を錐により穿孔する。方向は、

一方向からと両方向からの2通りが考えられる。

##### ⑤ 精 研 磨

仕上げ砥石で仕上げる。

#### (4) 滑石の産地について

本遺跡の南側には関東山地がそびえており、その中に結晶片岩の地帯である『三波川変成帯』が存在している。この変成帯からは、滑石（蠟石）や蛇紋岩など模造品の原材となる岩石が産出される。この地域では、昭和20年代に盛んに採掘がされていた。その産地は、およそ3カ所あり、すべて鍋川にそそぐ支流の上流に集中している。すなわち、東から、鮎川の上流の藤岡市日野地区、大沢川の上流の大判地・大沢地区、雄川の上流の甘楽町小幡の轟地区・秋畑地区である。それぞれの地区では、その周辺から産出される原材を加工する工場もあったが、現在、そのほとんどの鉱山・工場は、閉鎖されている。

甘楽の谷にはこの『三波川変成帯』を背景にして、古墳時代後期を中心とした時期に滑石や蛇紋岩を利用して祭祀時の供献品を製作したと思われる遺跡が数多くあるが、それらのほとんどが、先にあげた鍋川の支流の近辺にある。鮎川左岸の「竹沼遺跡」、雄川右岸に「笹遺跡」・「甘楽条理遺跡」、そして、大沢川左岸の本遺跡などである。

本遺跡から出土した滑石や蛇紋岩の産地について考えると、距離的には、最も近い大沢川上流の大判地・大沢地区の産の可能性が高いとおもわれる。現在でも、大判地地区では滑石や蛇紋岩を採取することができる。採取した原材の色調は、本遺跡から出土したものと似て、大変緑がかっているが、多少、片岩質が強いように思える。昭和20年代に大判地では3カ所で採掘をしており、筆者が採取した場所は、その内の1カ所である。

また、甘楽町轟地区でも採取できた。それは、やはり緑がかっているが、質的には大判地のものよりも滑らかで、本遺跡のものに近い。

滑石や蛇紋岩は、脈を形成しており、同じ脈の中でも質が異なり、さらに、同じ『三波川変成帯』の中の別の採掘場所でも同質なものを産出し、成分分

析をしてもその違いは判明できないとのことである。

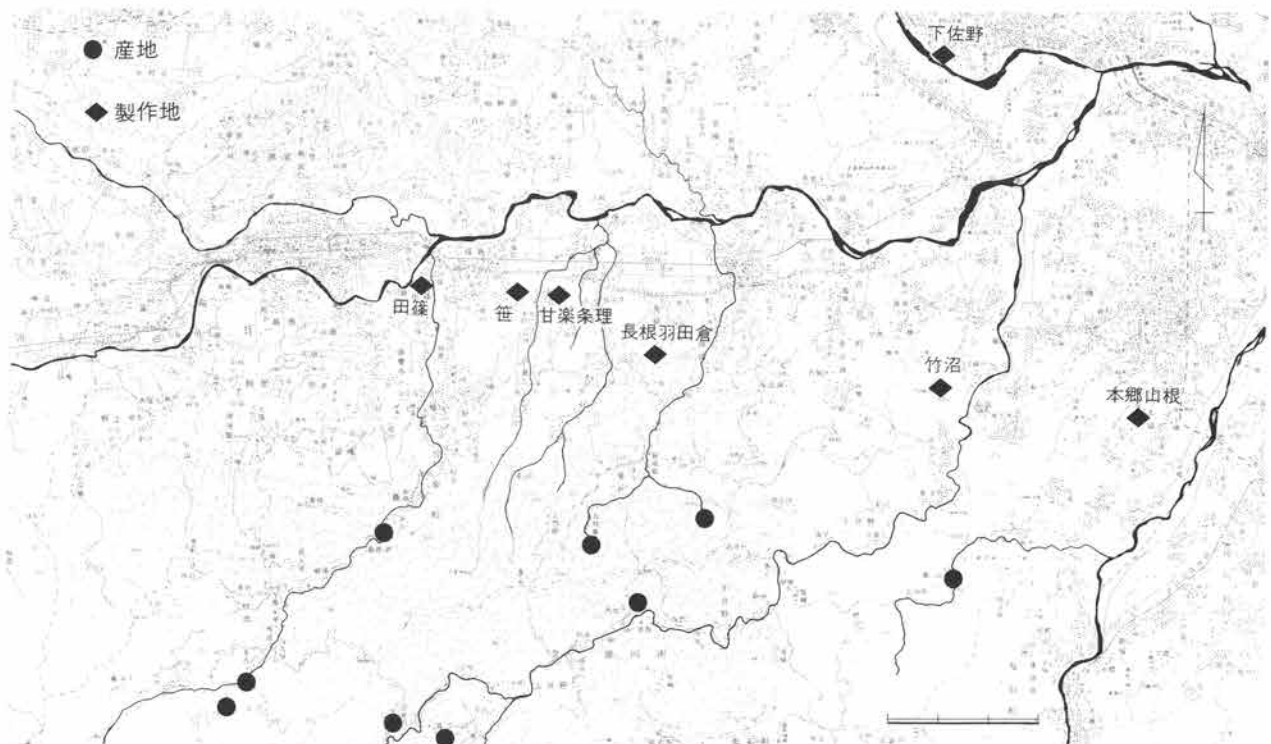
以上のことを踏まえた場合、遺跡から出土する滑石や蛇紋岩の産地を同定することは、かなり困難であるといえるが、それを考慮にいれて可能性を考えた場合、古墳時代後期から平安時代の本遺跡に居住していた人々は、最も近距離の大判地地区まで採取にきたか、あるいは、大沢川の下流の川原の転石を採取して、模造品を製作していたものと考えることができるであろう。ちなみに、本遺跡に最も近い下神保地区の川原では、原石は、現在採取できない。

また、本遺跡の滑石製模造品は、祭祀時の神への供献品として位置づけられる最終段階であるが、仮に、滑石や蛇紋岩が、当時、依然として祭祀との関係で重要視されていた場合、あるいは、当時の交易品の1つとして存在した場合、この甘楽の谷の領域支配の状況を考慮にいれて考える必要があることは明らかである。しかし、筆者はそれを明確にする力を現在持ち得ない。今後の課題としたい。

以上、滑石製模造品について、時代別種類、製作工具、製作工程、石材の産地について、本遺跡出土の遺物から考えてみた。<sup>註1)</sup>

本遺跡からは、例えば、藤岡市竹沼遺跡や甘楽町甘楽条理遺跡のような古墳時代後期の滑石製模造品の工房跡は検出されなかった。ただ、62軒を数える古墳時代後期の住居跡の内、25軒から滑石製模造品や石核・チップなどが出土しているという、およそ40%の高確率での出土や2区グリッドの谷地部分から数多くの出土しているということは、隣の神保富士塚遺跡を含めた、当時この地域に居住していた人々の滑石製模造品を使用した祭祀に対する意識の高いことの表われであると考えられる。隣接する長根安坪遺跡や神保植松遺跡・多胡蛇黒遺跡・矢田遺跡・多比良追部野遺跡などの広大な面積の遺跡やその他の遺跡など、古代多胡郡内の遺跡からは、これほどの滑石製模造品や未成品・チップなどは出土していないという事実を踏まえて、本遺跡は、祭祀という行為において、他の地域とは異なった、特別の位置にあった場所ということが言える。

註1) 本遺跡では、滑石製模造品の他に瑪瑙製勾玉1点が古墳時代後期の17号住居跡より出土している。この製作を伺わせるものとして、巻頭の口絵で紹介したとおり、本遺跡より瑪瑙の剥片2点が遺構外ではあるが出土していることが注目される。すなわち、本遺跡では滑石製模造品の製作のみでなく、少数ながら瑪瑙製品の製作も行っていた可能性が高い。



第509図 滑石製模造品製作地及び滑石の産地