

「石針」について

田代 弘

1. はじめに

弥生時代の玉作り遺跡において、石針と呼ばれる石製品がしばしば出土する。先端に回転研磨痕を有する長さ2～3cm、直径1mm前後の円筒形で針状を呈する磨製石製品である。玉の穿孔具—玉錐—と推測される遺物である。近年、京都府内においても弥生時代玉作り遺跡の発見が相次ぎ、石針に関する資料が得られるようになった。現時点では検出事例は少ないけれども、製作工程を検討しうるほど充実した良好な資料群もみられ、今後も資料の増加が見込まれる状況にある。本稿では、石針をめぐるいくつかの問題について考えてみることにしたい。

2. 「石針」の認識

石針は、新潟県佐渡郡における玉作りの研究で著名な計良由松により注目されたものである。鉄針に類似するのでこの名が付けられ、玉錐と推測された。その後の研究で、穿孔段階で重要な役割を担う工具という認識が生まれた。しかし、玉錐としての主体的な機能を有するものであったか否かについては意見がわかれるところとなった。佐藤則之・斎藤基生によれば、玉錐として積極的に評価する意見の代表として計良、否定的立場の意見として寺村光晴を挙げている。佐藤・斎藤らは、下谷地遺跡で出土した管玉の孔径と石針直径の関係を統計的に分析し、石針と管玉の孔とが密接な関係にあることを明らかにした。しかし、機能については、石針が穿孔具として使用された可能性を認めるが、すべての管玉の孔が石針のみであけられたとするには数が少なすぎるとする計良勝範の意見を重視すると述べ、慎重な立場を示した。^(注1)

穿孔に関わる補助的工具とみる意見もある。佐渡九学会による佐渡桂林遺跡の調査報告で述べられた意見である。他の工具で穿孔された後に孔内壁修正の役割を果たしたのではないかとするものであるが、これに対して寺村光晴は疑義を呈した。^(注2)

石針が玉錐と明確に位置づけられるようになったのは1980年代に入ってからのものである。中司照世は福井県敦賀市吉河遺跡出土石針を玉錐として報告した。^(注3) 富山正明は福井県

三国町加斗下屋敷遺跡の調査で水洗選別により検出した多量の石針の使用痕観察を行った。先端部の形状と線状痕の検討から石針が穿孔具であるとの確信を深め、玉錐と位置づけたのである。^(注4) 富山の試みた検出方法・使用に伴う先端部の線状痕の観察・分類方法は、近畿北部地域における弥生時代玉作り遺跡の調査に影響を与えた。近畿周辺では、兵庫県豊岡市女代神社遺跡(Ⅲ～Ⅳ)、京都府弥栄町奈具岡遺跡群(Ⅲ～Ⅳ)・八木町池上遺跡(Ⅲ～Ⅳ)・亀岡市余部遺跡(Ⅱ～Ⅳ)・久御山町市田齊当坊遺跡(Ⅲ～Ⅳ)でも石針に関する充実した資料が得られるようになった。北陸では、福井県福井市今市岩畑遺跡(矢木ジワリ式)・石川県小松市八日市地方遺跡(小松式～磯部式)・新潟県佐渡郡新穂村平田遺跡(小松式～磯部式)などで良好な資料が得られ、検討が進められている。このように、調査精度の深まりとともに、日本海沿岸だけでなく内陸部における弥生時代玉作り遺跡の発見があいつぎ、これに石針が随伴することが明らかとなった。この結果、石針は弥生時代中期段階の玉作りにおいて主要工具のひとつであり、玉錐と考える研究者が増えるようになったのである。

その後、富山は弥生時代後期後半期(法仏式)の玉作遺跡である福井県福井市林・藤島遺跡で、針状の鉄製品の検出に成功した。形状と玉の穿孔痕跡の対応関係を観察し、この鉄製品が玉錐であると推定した。あわせて、石針が鉄器採用以前における玉錐として主体的に機能した工具であることを確信した。^(注5) これによって、弥生時代玉類の穿孔具の変遷を具体的に見通せるようになった。弥生時代の玉錐は打製石錐に始まり、磨製石錐である石針を経て鉄製錐へと移り変わったことを、実例を踏まえて語る事が可能になったのである。

弥栄町奈具岡遺跡水晶玉作工房で出土した鉄器類を分析した河野一隆・野島 永は、玉作にいち早く鉄器が採用される事実に注目し、穿孔具を中心に各工具類の鉄器化の過程を検討している。^(注6) 初期鉄器文化研究に関する新たな観点での研究であり、成果が期待されるところである。

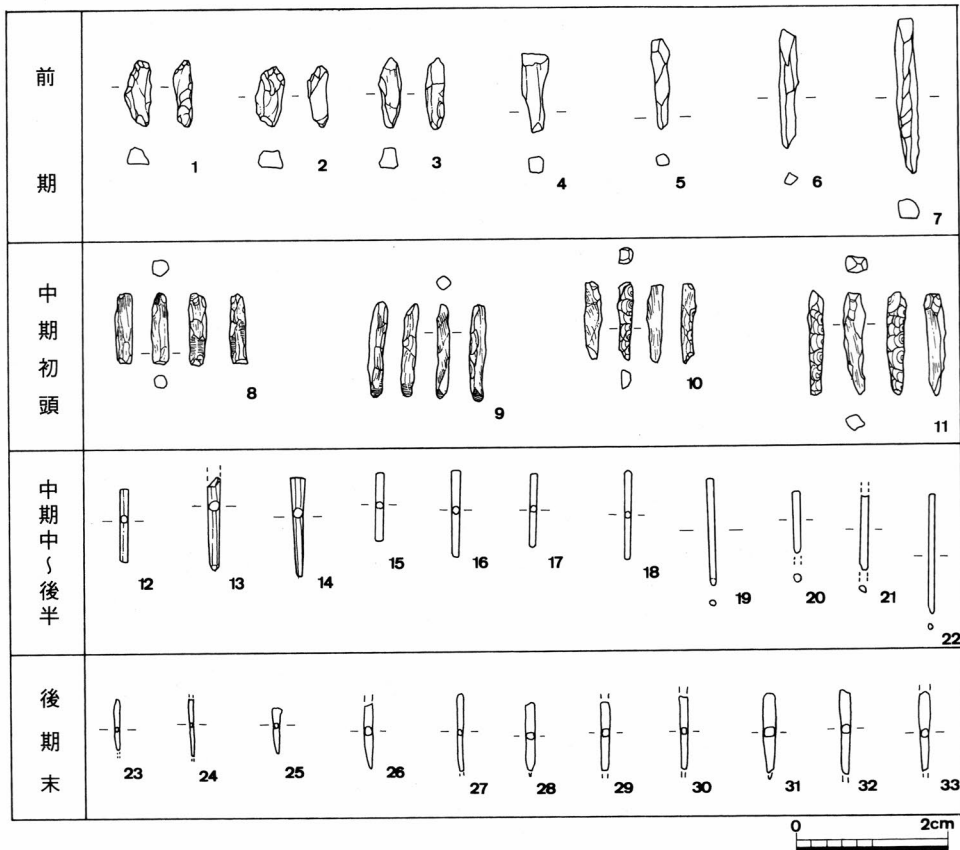
3. 玉錐の変遷

以上のように、玉錐は「石針」の発見に始まり、打製石製品から磨製石製品を経て鉄製品へと変遷したと考えることができる。実際の資料で変化の過程を見てみよう。ここでは学史的名称である石針を重視し、弥生時代の石製玉錐を石針と総称することにしたい。打製玉錐を打製石針、磨製玉錐を磨製石針とし、鉄製玉錐を鉄針と呼ぶことにしよう。

打製石針を主体とする段階(前期～中期初頭) 最も早い例として、前期前葉に位置づけられる岡山県総社市南溝手遺跡弥生時代住居跡2資料を挙げることができる。^(注7) 次いで、前期中葉の土器を伴う長瀬高浜遺跡住居跡S I 156出土資料がある。^(注8) 中期初頭の資料として福井県今市岩畑遺跡、^(注9) 京都府亀岡市余部遺跡^(注10)がある。今市岩畑遺跡は矢木ジワリ式、余部遺

跡は第Ⅱ様式と報告されている。いずれも狭小な縦長剥片の側縁と下端を調整した玉髓製品であり、先端に回転運動に伴う著しい線状痕を認めるものがある。愛知県清洲町朝日^(注11)遺跡、滋賀県長浜市塚町遺跡^(注12)出土例もこの時期の資料である。福井県坂井郡三国町下屋敷^(注13)遺跡では小松式の磨製石針に伴って玉髓製の打製石針が検出されている。

磨製石針を主体とする段階(中期中～後半) 磨製石針の出現は中期中頭以前に遡る可能性も考えられるが、主体的に認められるようになるのは近畿では第Ⅲ様式古段階以降、北陸では小松式以降である。主な遺跡として、京都府八木町池上遺跡^(注14) S H C 14・弥栄町奈具岡遺跡^(注15) 4次 S H 13・同 S H 25・久御山町市田齊当坊遺跡^(注16)、兵庫県豊岡市女代神社遺跡^(注17)、滋賀県野洲町市三宅遺跡^(注18) 1号玉作り工房跡、福井県敦賀市吉河遺跡^(注19)・三国町下屋敷遺跡^(注20)、石



第1図 玉錐の変遷

1～3：岡山・南溝手遺跡 4～7：鳥取・長瀬高浜遺跡 8～11：京都・余部遺跡
 12～14：京都・池上遺跡 15～22：京都奈具岡遺跡 23～33：福井・林藤島遺跡
 (各図は、1～3を注7文献、4～7を注8文献、8～11を注10文献、12から14を注14文献、15～22を注15文献より転載・加工したものである)

川(注21)県小松市八日市地方遺跡・金沢市下安原海岸遺跡(注22)、新潟県柏崎市下谷地遺跡(注23)・佐渡郡新穂町平田遺跡(注24)などを挙げるができる。

鉄針を主体とする時期(後期後半以降) 中期後半には、すでに奈具岡遺跡水晶製玉作り工房にみるように鑿や調整具と推定される鑿状工具は鉄器化が進み、当該時期の未発見の玉作り工房においても相当量の鉄製品が存在すると推定される。中期後半から後期初め頃と推定されている鳥取県大栄町西高江遺跡8号住居跡(注25)においても同様の状況が看取される。後期前半の状況はよくわからないが、後期後半以降になると玉錐の鉄器化が本格化したことが北陸で明らかにされている。法仏式土器を伴出する福井県福井市林・藤島遺跡では、打割具である鑿、調整具、玉錐まですべて鉄器化したことが確認されている(注26)。鍵尾I式土器を伴う島根県松江市平所遺跡水晶製玉作り工房(注27)においても同様に鉄器化がうかがえる。

4. 石針の製作と問題点

(1) 打製石針

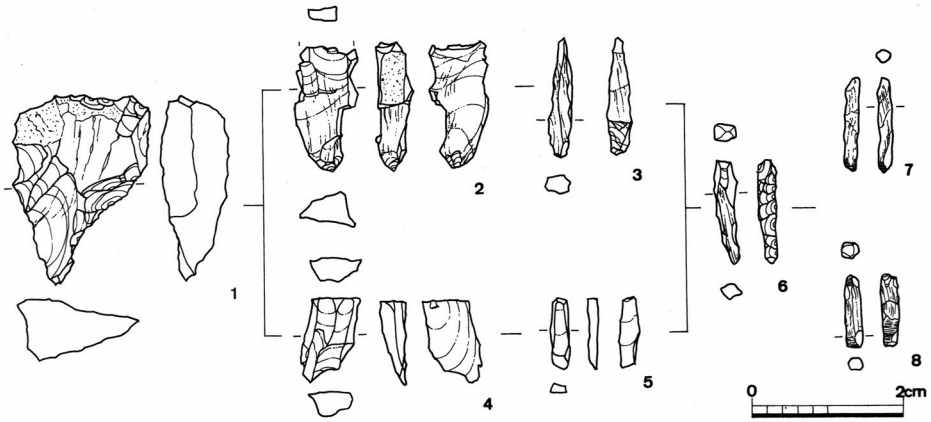
実見して検討し得たのは、京都府亀岡市余部遺跡竪穴住居跡216及び周辺区画出土資料(注28)と、福井県福井市今市岩畑遺跡出土資料(注29)である。余部遺跡ではサヌカイトと玉髓、今市岩畑遺跡では玉髓を主要素材としている。玉髓がより細く、鋭く製作されているが、これは石質の影響によるものとみられ、両者の間に製作手法上の基本的差異を認めることはできない。余部遺跡出土資料中より玉髓製石針関連資料を取り上げ、製作手法についてみておくことにしたい。

母材の搬入 サヌカイトと玉髓はともに、礫面をもつ剝片を母材とする(第2図1)。

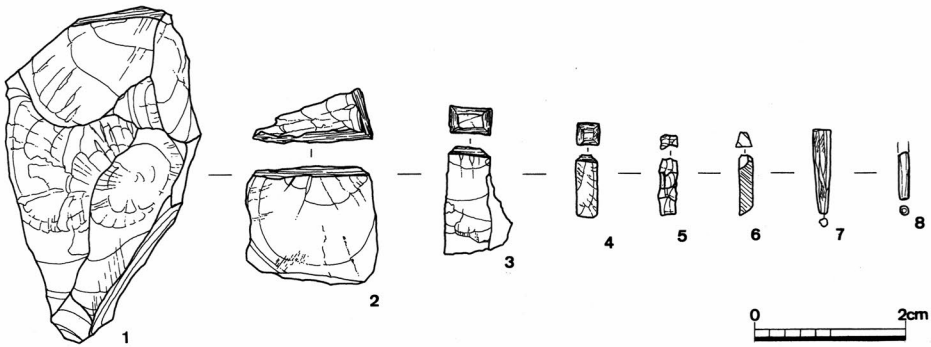
板状石核の作出 玉髓には円礫とみられるものもある。母材を分割して、石針製作の石核として用いる板状の剝片を得る。石核として利用する剝片は、打面調整を施した母岩から剝離した縦長ないし横長剝片(第2図4)と、連続する階段状剝離痕を有する楔形石器状の厚手の剝片(第2図2)とがある。これらを板状石核と呼ぶことにしよう。

四角柱体の作出 次に、これらの頭頂部を調整し敲打して、第2図3・5のような四角柱状の縦長剝片を連続して剝取するのである。敲打は石核主軸に対して直交して行われている。打点は剝片上端の一点に限られる。明確なバルブを形成するものが多く見られることから、間接打法により剝取されたものと考えられる。余部遺跡では幅が3～5mm、長さが1～1.5cmの法量、形状のよく似た縦長剝片が多量に検出され、これらの剝片の法量に合致する板状石核も多数検出されているのである。

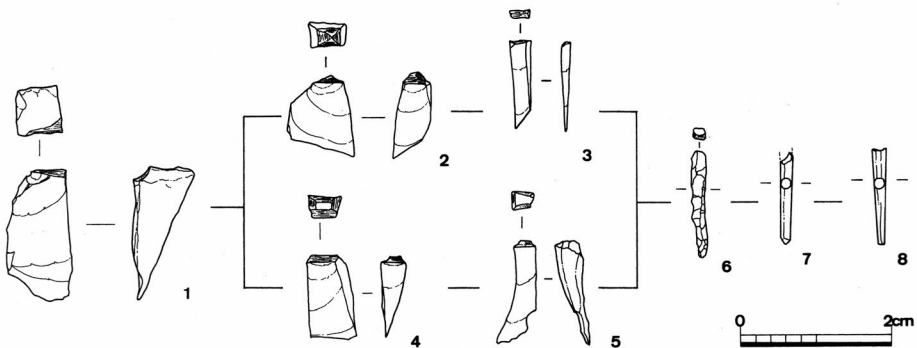
調整剝離による仕上げ 四角柱の剝片は、押圧剝離調整により多角柱体へと加工される(第2図6)。第2図7・8は先端に回転擦痕を有する資料であり、錐として実際に使用さ



第2図 余部遺跡玉髓製石針関連資料(注10文献より転載・加工した)



第3図 下谷地遺跡安山岩製石針関連資料(注1文献より転載・加工した)



第4図 池上遺跡玉髓製石針関連資料(注14文献より転載・加工した)

れたことを実際に示す資料である。

打製石針に関する資料として最も早い例は、岡山県総社市南溝手遺跡弥生時代住居跡2出土資料であろう。共伴する土器は前期前葉に遡る可能性が指摘されている。緑色凝灰岩製管玉未製品・玉砥石などととも玉髓製の錐状の石製品が検出されている^(注30)。これは、狭小な縦長剥片両端を加工する小型の打製石器である。大阪府寝屋川市八雲南遺跡(前期末～中期初頭)^(注31)・京都府弥栄町奈具岡遺跡第4次調査(中期後半)^(注32)などの玉作り遺跡に類例が求められる特徴的な石器である。

南溝手遺跡例は錐としての使用痕跡は明瞭でなく、検討を要するところであるが、素材である四角柱の縦長剥片のあり方に注目したい。同形同大の玉髓製縦長剥片が多数検出されており、余部遺跡で四角柱状の剥片と呼んだものに酷似するものを見出し得るからである。これらの剥片は、板状の剥片を石核として計画的に剥取されたものと判断される。石核として明瞭なものは報告されていないが、楔形石器あるいはその削片とされたものなかに見出し得る可能性を指摘しておきたい^(注33)。剥片は整然とした四角柱のものよりも扁平な削片状のものが多い点の特徴といえる。当該資料は、その後の石針の製作手法との技術的展開を知る上で重要なものといえる。

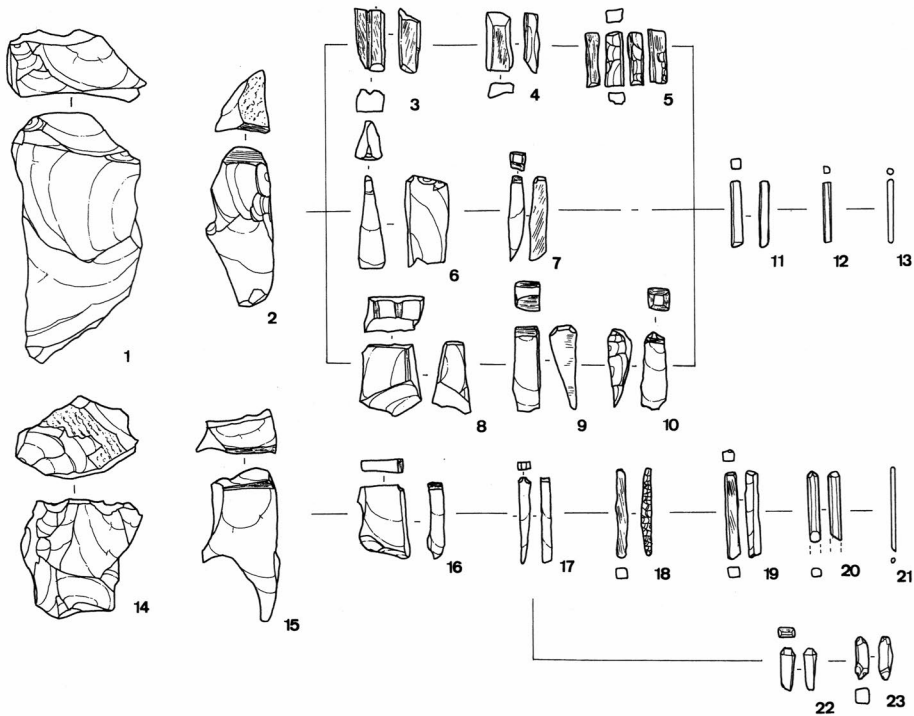
南溝手遺跡例に続く資料として、前期中葉の土器を伴う長瀬高浜遺跡住居跡S I 156出土資料がある。整然とした四角柱状の縦長剥片を調整して作られた玉髓製石針である。長さが南溝手例の2～3倍となる。成品形状・法量が余部例にほぼ等しいものがある。

(2) 磨製石針

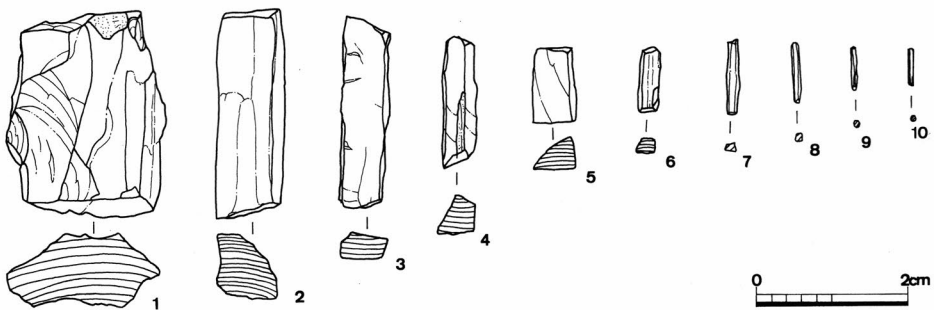
磨製石針は、安山岩、玉髓、碧玉製品がある。安山岩製品が最も多く、碧玉製品が希にみられる。今回、石川県小松市八日市地方遺跡^(注34)・金沢市下安原海岸遺跡^(注35)、京都府弥栄町奈具岡遺跡第4次SH23^(注36)・八木町池上遺跡第4次住居跡SHC14^(注37)、久御山町市田齊当坊遺跡^(注38)から出土した安山岩と玉髓の製品・未製品を実見した。奈具岡遺跡・池上遺跡出土資料中より典型的な資料を例示し、下谷地遺跡の成果を参照しながら製作手法について見ていきたい(第3～6図)。

母材の搬入 礫あるいは板状の剥片を母材として搬入する。下谷地遺跡では安山岩の拳大の礫を擦切施溝分割している(第3図)。こうして得られた板状の剥片が、奈具岡遺跡で認められる。(第5図1)。玉髓は円～亜円礫を両極打法により分割するものが多い(第5図4)。

板状石核の作出 母岩を擦切施溝分割して、石針石核として用いる板状の剥片を剥取する(第3図3、第4図2・4、第5図3・6・8・16)。この剥片は頭頂部あるいは側縁に擦切施溝分割痕跡を有する長方形の剥片である。打製石針の製作過程で製作される板状石核



第5図 奈具岡遺跡石針関連資料
 (1～13:安山岩 14～23:玉髓製、注32文献より転載・加工した)



第6図 奈具岡遺跡硅化木製石針関連資料(注6文献より転載・加工した)

に該当するものである。これを磨製石針の板状石核と呼ぶことにする。

四角柱体の作出 板状石核を擦切り溝分割して四角柱体を作る。奈具岡遺跡では、板状剥片の上面を主軸に直交する方向に擦切施溝して分割する手法A(第5図6・8・16)と、側面に対して擦切施溝して分割する手法B(第5図3)とが認められる。手法Aは打製石針と共通する手法であり、手法Bは大中技法として総括される管玉製作手法の角柱体作出段階に通常に認められるものである。次は多角柱体の作成であるが、奈具岡遺跡の玉髓製品はここから小形錐状石器の製作へ向かう流れが認められる(第5図22・23)。

多角柱体(調整剝離と研磨調整) 四角柱体の側縁を調整剝離し(第3図5、第4図6、第5図5・10・18)、整形する。調整剝離の後、研磨調整をして多角柱体とする。

研磨調整による仕上げ 多角柱体の稜を研磨調整によって削除し、円柱体として完成である。(第5図13・21、下安原海岸遺跡)。第3図8・第4図8のように円錐形に仕上げるものもある。

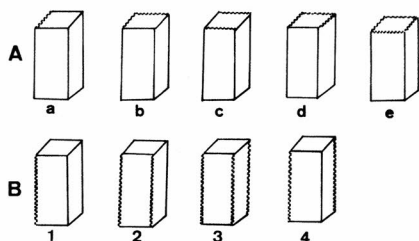
さて、板状石核を擦切施溝分割して四角柱体を作成する方法として、A・Bという二つの手法二つの手法があることが確認できたわけだが、奈具岡遺跡SH23出土資料でその出現率を検討してみよう。

下谷地遺跡では管玉・石針未製品である四角柱体の施溝部位を詳細に分類し、その剝取方法を検討している。四角柱体は、板状剝片を縦位に置き剝片上端に主軸に直交する施溝分割するAタイプと、主剝離面である広い面を上にして擦切り施溝分割するものをBタイプとに大別された。施溝部位はAタイプがa～eの5種類、Bタイプが1～4の4種類に分類された(第7図角柱体施溝部位模式図)。管玉未製品である四角柱体はBタイプが主体を占め、Aタイプが定量的に存在していることがわかった。一方、石針四角柱体は、すべての頭部に擦切溝を残し縦長に剝離されているAタイプに限られることが確認された。

これを参考にし、奈具岡遺跡SH23で出土した四角柱体を分類した結果が第1表である。碧玉・緑色凝灰岩製管玉未製品である四角柱体は175点あり、全てBタイプである。石針の未製品である四角柱体は、安山岩では199点中192点がAタイプ、7点がBタイプである。玉髓ないし瑪瑙では152点全てがAタイプである。石針未製品と管玉未製品における施溝部位の差異は、下谷地遺跡以上に対照的なあり方を示している。奈具岡遺跡SH23の管玉にみる擦切痕跡は、施溝分割を繰り返して目的の四角柱体を剝取する手法に伴うものである。目的とする四角柱体を完成品の法量に限りなく近く作り、調整剝離工程を極力省

第1表 SH23出土石針角柱体及び
碧玉・緑色凝灰岩擦り切り施溝部位別計測表

		安山岩	瑪瑙	碧玉・ 緑色凝灰岩
A	a	82	42	0
	b	29	36	0
	c	47	15	0
	d	26	39	0
	e	8	20	0
B	1	2	0	101
	2	4	0	51
	3	1	0	14
	4	0	0	9
総 数		199	152	175



第7図 角柱体施溝部位模式図
破線は擦り切り部位(『下谷地遺跡』による)

力化しようとする特徴が認められるものである。擦切施溝分割を中心とする、大中技法といわれる製作技法に属するものである。Bタイプの四角柱体はこの技法の存在を裏付ける資料であり、当該資料は擦切施溝分割手法の典型的な事例を示すものといえる。下谷地遺跡では擦切施溝分割後の剝離調整を中心手法とする新穂技法によるものであり、四角柱体のあり方の違いは技法の差異を示すものであろう。奈具岡遺跡SH23においては、Aタイプが石針に、Bタイプが管玉に固有の剝取法であるということができるのである。

石針未製品である四角柱体がAタイプにほぼ限られるという事実は、石針の製作において管玉生産における技法以上に明確な製作技法が存在したことを示唆するものである。

硅化木製石針 さて、水晶製玉類穿孔具として特化したと考えられるものに、硅化木製石針がある。奈具岡遺跡水晶製玉作工房群で検出されているものであるが、希少事例であるのでみておくことにしたい。硅化木製石針は、分割を打割のみで行う点に製作手法上の特徴が認められる。硅化木は節理が発達しており、節理に沿って割れやすいという特徴がある。この特徴を利用して分割を行い、角柱体を整えていくのである(第6図)。まず、硅化木の礫を調整して板状の素材を作り(1)、節理面に沿って分割し、縦長の角柱体を作る(2~4)。これを切断して目的とする長さの四角柱体に整える(5)。分割を繰り返して四角柱体を石針完成品の径に近づける(6~9)。最後に、先端付近を中心に研磨調整して仕上げるのである(10)。完成品は必ずしも円柱体ではなく、四角柱体の段階で使用を始め、使用の結果先端が円柱状になったものも認められる。

5. おわりに

以上、弥生時代玉錐の事例観察を行い、その製作が定形的な手法に基づいて行われたものである可能性を指摘した。問題点を列記し、まとめとしたい。

弥生時代の玉錐は、およそ打製石針(前期~中期前葉)→磨製石針(中期中葉~後半)→鉄針(後期後半)と変遷する。前期段階は打製石針に限られるが、中期初頭までには磨製石針が出現していた可能性が高い。中期前~中葉段階は打製石針から磨製石針へ主体が移行する様子が確かめられる。中期前葉の今市岩畑遺跡では玉髓製打製石針を主体としつつも安山岩製石針がごく少量認められ、中期中葉の下屋敷遺跡では安山岩製磨製石針を主体とする中にごく少量の玉髓製打製石針が見出されるのである。打製石針と磨製石針に混在する段階を経て、中期中~後半期には磨製石針が主体的となり、玉作り工房における定型な工具として認識しうる広がりを示すようになる。玉作り工具は奈具岡遺跡水晶製玉作り工房にみられるように弥生時代中期後半には鉄器化が著しく進んだが、穿孔はなお石針で行われていたと考えられ、穿孔具の鉄器化には至っていない。鉄針を明確に確認し得るのは、

現状では林藤島遺跡など後期後半期である。磨製石針や鉄針の出現経緯については資料が乏しいこともあり、今後の検討課題である。弥生時代玉作り遺跡の調査においてはこの点に留意し、微細遺物の回収率向上に工夫を凝らし、実資料を探索する努力が必要となろう。

石針は、四角柱体の作出方法に定型性を見いだすことができる。目的とする四角柱体の一辺の値に近似する厚さを有する板状石核を作り、頭頂部に対して加撃を繰り返し連続して四角柱体を剥がし取るのというものである。石核の厚さを規定することによって目的とする四角柱体を量産することが可能であり、その後の調整工程も省力化できる手法である。この手法は、打製品において弥生時代前期前半以前に近畿地方以西で出現した。中期前半には滋賀県、福井県、愛知県域に及ぶ。擦切施溝分割手法を導入して板状石核作出と分割の効率化を一層進めた中期中葉以降は、新潟県中部にまで分布を広げる。中期後半には、日本海沿岸の玉作り遺跡において石針製作技術として共有化され、主要技術として展開していったと推測されるのである。

管玉の製作技法との関連において留意すべき点がある。管玉製作においても角柱体作出が作業の前提であることは、石針と同じである。初期には、不定形な石核を一つ一つ剝離調整して、角柱体を得た。中期中頃以降、擦切施溝分割手法の採用により、一個の石核から複数の角柱体を連続して得ることができるようになった。そして、四角柱体の作出方法の特徴から大きく二つの流れを形成するようになる。ひとつは、大中技法と言われるものであり、近畿地域周辺で中期中～後半期に主流を占めた。この手法は、四角柱体をできるだけ完成品の法量に近づけ、調整剝離工程を省力化して量産する工夫がなされた手法といえるものである。もうひとつは、新穂技法といわれるもので、北陸地域で発達した。この技法は擦切施溝分割による角柱体の量産という点では共通するが、四角柱体擦切施溝部位と調整剝離の比重の差異にある。石針との関連で問題となるのは、後者である。新穂技法に代表される北陸地域の管玉製作手法は、福井県加斗下屋敷遺跡(中期前半～中頃)、新潟県下谷地遺跡(中期中頃)、石川県八日市地方遺跡(中期中～後半)、新潟県平田遺跡(中期後半)、石川県富来城下層遺跡^(注39)(後期)などで観察することができる。公開された資料で見ると、四角柱体はほとんどがAタイプに属するものであり、四角柱体の作出後、調整剝離により整形するものであることがわかる。これらは穿孔工程を除くと、磨製石針とほぼ同一手法であるといえることができる。つまり、中期中～後半期の北陸地域では、管玉とその穿孔具である磨製石針の製作は同一手法でおこなわれており、このことが北陸地域の弥生時代玉作文化の重要な特質であるといえるのである。一方、近畿とその周辺では、中期中頃以降、管玉製作においては擦切施溝分割手法を多用した結果、Bタイプの角柱体作出が主流となった。管玉と磨製石針は異なった手法で製作が行われた結果、管玉は大中

技法、石針は新穂技法といった技術的複合とでもいうべき状況の中で玉生産が行われる結果になったと推定される。弥栄町奈具岡遺跡や八木町池上遺跡にみるような資料群はこうした経過を反映するものといえよう。

以上の諸点は、近畿地域と北陸地域の弥生時代玉作り文化の特質とその相違について次のような見通しを与えてくれる。磨製石針は管玉生産において不可欠な工具であったことから、近畿・北陸ともに共時的な展開を遂げた。したがって磨製石針においては顕著な技法的差異を生じることにはなかったが、管玉は擦切施溝分割手法の受容の違いにより跛行性を生じ、これが地域差として認識される相違性となった。

(たしろ・ひろし=当センター調査第2課調査第2係主任調査員)

- 注1 佐藤則之・斎藤基生「玉作りの工具」(『北陸自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 下谷地遺跡』新潟県教育委員会) 1979
- 注2 寺村光晴「弥生時代の攻玉技術」(『國學院大學考古学研究報告第三冊 古代玉作りの研究』吉川弘文館) 1966
- 注3 中司照世ほか『吉河遺跡発掘調査概要』(福井県教育庁埋蔵文化財センター) 1986
- 注4 富山正明「玉作り関係工具」(『下屋敷遺跡・堀江十楽遺跡』福井県教育庁埋蔵文化財センター) 1988
- 注5 富山正明「福井県林・藤島遺跡出土の鉄製品—弥生時代後期の玉作り工具を中心に—」(『第4回鉄器文化研究集会 東日本における鉄器文化の受容と展開 発表要旨集』鉄器文化研究会・朝霞市教育委員会) 1997
- 注6 河野一隆・野島 永「(2)奈具岡遺跡(第7・8次)」(『京都府遺跡調査概報』第76冊 (財)京都府埋蔵文化財調査研究センター) 1997
- 河野一隆「玉作と鉄器文化」(『第4回鉄器文化研究集会 東日本における鉄器文化の受容と展開 発表要旨集』鉄器文化研究会・朝霞市教育委員会) 1997
- 注7 『南溝手遺跡1 岡山県立大学建設に伴う発掘調査I』(岡山県文化財保護協会) 1995
- 注8 『長瀬高浜遺跡発掘調査概報V・VI』(鳥取県教育文化財団) 1983
- 注9 広瀬時習・赤沢徳明「福井県福井市今市町今市岩畑遺跡—特に本遺跡の玉作りについて—」(『みずほ』第14号) 1994
- 注10 野々口陽子「余部遺跡第2次発掘調査概要」(『京都府遺跡調査概報』第81冊 (財)京都府埋蔵文化財調査研究センター) 1998
- 注11 『朝日遺跡IV』(愛知県埋蔵文化財センター 1993) 図版II -36 60 E玉錐顕微鏡写真
- 注12 「長浜市塚町遺跡」(『古代の玉と玉作り—市三宅遺跡と近江の玉作り—』野洲町歴史民俗資料館) 1991
- 注13 富山正明ほか『下屋敷遺跡・堀江十楽遺跡』福井県教育庁埋蔵文化財センター 1988
- 注14 『池上遺跡発掘調査報告書 第3次・第4次調査』八木町教育委員会 2000
- 注15 増田孝彦・田代 弘ほか「奈具岡遺跡(第4次)」(『京都府遺跡調査概報』第55冊 (財)京都府

- 埋蔵文化財調査研究センター) 1993
- 注16 岩松 保ほか「国道1号京都南道路関係遺跡発掘調査概」(『京都府遺跡調査概報』第90冊 (財)京都府埋蔵文化財調査研究センター) 1999
- 注17 潮崎 誠「玉作りの里 女代神社南遺跡の調査から」(『歴史講演会参考資料集』豊岡氏教育委員会・豊岡市公民館) 1993.2.11
- 注18 『古代と現代の同居 玉作りの村ー市三宅東遺跡ー』(野洲町ロータリークラブ) 1983
- 注19 注3文献と同じ
- 注20 富山正明ほか『下屋敷遺跡・堀江十楽遺跡』(福井県教育庁埋蔵文化財センター) 1988
- 注21 『八日市地方遺跡 発掘調査現地説明会資料 1995年3月26日』小松市教育委員会
『八日市地方遺跡 現地説明会資料Ⅱ 1996年3月23日』小松市教育委員会
「八日市地方遺跡ー集落部分調査ー」『小松市埋蔵文化財調査だより第9号』1999.3.31
小松市教育委員会で榎田 誠・宮田 明両氏に実見させていただいた。
- 注22 『下安原海岸遺跡』(石川県埋蔵文化財センター) 1988
- 注23 『北陸自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 下谷地遺跡』(新潟県教育委員会) 1979
- 注24 『新潟県佐渡郡新穂村平田遺跡・蔵王遺跡 現地説明会資料』1996年11月23日 (財)新潟県埋蔵文化財調査事業団・新穂村教育委員会 遺跡の概要について(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団坂上有紀氏にご教示いただいた。
- 注25 『東高江・西高江遺跡発掘調査報告』(鳥取県大栄町教育委員会) 1981
- 注26 注5文献と同じ
- 注27 「平所遺跡2」『国道9号線バイパス建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書ーⅡー』鳥根県教育委員会 1987
- 注28 主に玉髓製品を熟覧した。
- 注29 広瀬時習・赤沢徳明両氏のご好意により、熟覧させていただいた。
- 注30 注7文献と同じ
- 注31 『八雲遺跡発掘調査概要Ⅰ』大阪府教育委員会 1987
- 注32 注15文献と同じ
- 注33 注7文献 巻頭図版5を参照されたい。
- 注34 小松市教育委員会で榎田・宮田両氏に実見させていただいた。
- 注35 (財)石川県埋蔵文化財センター久田正弘氏のご好意により実見させていただいた。
- 注36 現在、当調査研究センターで保管。
- 注37 八木町教育委員会谷口 悌氏に当該遺物整理の機会を頂いた。
- 注38 現在、当調査研究センターで整理作業中である。洗浄が済んだ資料の一部を実見した。
- 注39 『石川県富来町富来城跡』(富来町教育委員会 2000)、久田正弘氏に実見させていただいた。