

小松向田4号墳出土の石枕に関する基礎的研究

石井友菜

はじめに

現在の茨城県南部と千葉県北部の境界部、旧国区分における常陸国南部と下総国北部を合わせた地帯を常総と呼称する。この中心にはかつて、現在の印旛・手賀沼、霞ヶ浦、北浦を包括する巨大な内海、香取海が存在したことが知られている（図1）。この内海を取り巻くように、沿岸部では通史的に見ても独特の文化が形成され続けた。中でも当該地域の古墳文化を表象する資料の一つに、常総型石枕が挙げられる（図1-左上）。

常総型石枕は、滑石を主な素材とし枕形に造形した器物で、墳墓の埋葬施設内から出土する。主に径20～30cm前後の円墳から出土することが多く、これら中小規模古墳の被葬者に多く用いられた葬送具であったと考えられる。特に本地域の石枕は、立花と呼ばれる付属品と結びつくことで、独自の儀礼体系を構築していた。こうした諸特徴から、他地域に散見される石製の枕と区別して「常総型」石枕と通称される（沼沢 1980b）。石枕の出土総数は全国で120例近くに及ぶが、その内常総地域での出土が80例近くを数え、分布の偏重性は当該地域の特色として重視されてきた。しかし、発掘調査によって出土状況が明確な資料は少なく、こうした問題が常総型石枕の歴史的な位置づけを難しくしている。

既往報告資料をもとにした型式・編年研究の充実をみた現在、新出資料の発見、および既知の資料の詳細な図化・再報告による研究材料の増加が、石枕研究に求められている。こうした状況を鑑み、本稿では會津八一記念博物館が所有する千葉県神崎町小松向田4号墳出土の石枕について紹介を行い、資料の増加を図りたい。

1. 資料の概要

1-1. 既往報告における本資料の紹介

早稲田大学會津八一記念博物館に収蔵されている石枕には、裏面に「千葉県香取郡神崎町出土」の裏書がある他、出土遺跡名などの基礎的な情報、共伴遺物、さらには所蔵に至る経緯なども、博物館には記録されていない（註1）。過去の学内発行書籍（紀要・図録）を参照すると、『早稲田の考古学』に「神崎町 古墳出土」として写真が掲載

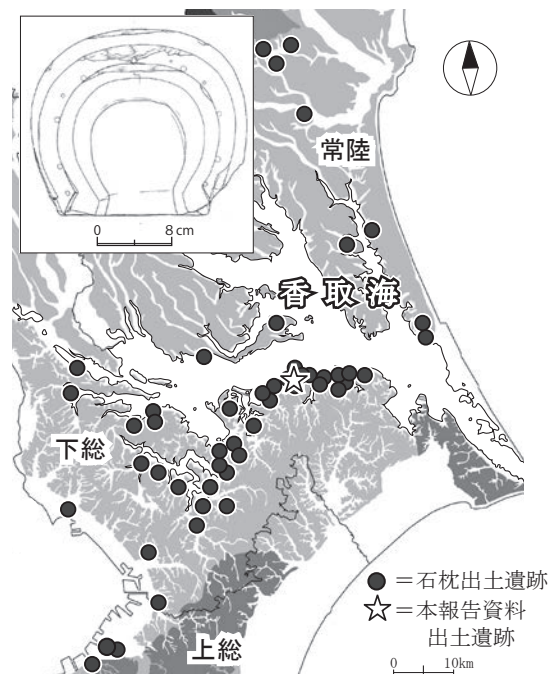


図1 常総地域における石枕出土遺跡と本報告資料出土遺跡の分布

されている（早稲田大学 1996 p.20図3）ものの、出土遺跡名などの記述はない。しかし、石枕に関する既往論文には本資料と思しきものに言及する例が散見される。主なものとしては、表1に挙げた7つの論文・報告書である。

表1 早稲田大学所蔵資料および「小松向田古墳」出土石枕に関する既往研究の記述

論者	発表年	所蔵に関する記述	出土古墳名	石材	資料に関する記述		備考	出典
					形状ほか	共伴副葬品		
白井	2003	早稲田大学	小松向田4号墳	安山岩？	頭受け部平坦、ノミ痕を残し研磨なし	勾玉（立花）・直刀・ガラス玉		1
高木	1997	不明	小松古墳（向田4号墳）	安山岩	-	-		2
安藤	1986	早稲田大学	小松向田古墳	安山岩	縦29.0cm、横29.0cm、高さ11.0cm			3
越川	1980	-	小松向田古墳	安山岩	縦29.0cm、横29.0cm、高さ11.0cm	直刀・勾玉・ガラス玉	所在地について「小松古墳」との混同を指摘	4
風土記の丘	1979	早稲田大学	小松古墳	滑石系統	-	直刀、ガラス玉4、勾玉に似たる破片	巻末表では「向田古墳」	5
亀井	1951	-	小松向田古墳	安山岩	縦29cm、横29cm、高さ11cm、研磨されておかない為加工の際の鑿跡が遺存	直刀・曲玉・ガラス玉		6
千葉県	1926	-	小松古墳	硬質粘板岩	実測図上に法量の記載、基底部左側幅7分、右側6分、上側9分、縦幅1尺、横幅1尺5分	直刀ノ破片4・玻璃玉4・勾玉ニ似タルモノ数片		7

<表出典>

- 1 白井久美子 2003 「石枕」『千葉県の歴史 資料編 考古2』千葉県
- 2 高木博彦 1997 「千葉県神崎町の石枕」『千葉県立大根博物館調査研究報告』7 千葉県立大根博物館
- 3 安藤孝一 1986 「古墳出土枕考」『考古学叢考』下
- 4 越川敏夫 1980 「古代常総地域社会成立に関する基礎的研究—常総地域を中心とする石枕出土古墳と石製模造品製作遺跡の関連を通して—」『日本考古学研究所集報』2 日本考古学研究所
- 5 千葉県立房総風土記の丘編 1979 『日本の石枕』千葉県立房総風土記の丘
- 6 亀井正道 1951 「古墳出土の石枕について」『上代文化』國學院大學上代文化研究会
- 7 千葉県編 1926 「五 神崎町小松古墳」『史蹟名勝天然紀念物調査』第2輯

これらの内、早稲田大学蔵との記述のあるものは、白井 2003・安藤 1986・千葉県立房総風土記の丘 1979・亀井 1951 である。最も新出の研究成果である 白井 2003 に準拠すれば、本資料は「小松向田4号墳」出土の石枕とされている。「小松向田」出土の石枕の報告は『史蹟名勝天然紀念物調査』第2輯（千葉県 1926）が初出であり、表1に記載された出土古墳の情報も、殆どが千葉県 1926 に準拠していることが分かる。しかし表1のうち安藤論文・越川論文は、法量や石材の記述から 亀井 1951 の集成に依拠したものと思われるが、安藤論文にみられる「早稲田大学蔵」の文字は亀井論文中にはみられない。亀井論文中には石材が安山岩であること、「研磨されておかない為加工の際の痕跡が遺存し、又朱が附着してある」との記述がなされている。一方、千葉県 1926 の報告では石材に「硬質粘板岩」と記されており、「安山岩」の表記を用いたのは亀井が最初である。また加工痕・朱の付着といった、千葉県 1926 の記述のみでは読み取れない遺物表面の詳細な情報の記載からは、亀井が当該資料を実見していると考えられる。しかし、亀井の集成表では所蔵機関が判明しているものについては明記する例が多いにも関わらず、「小松・向田古墳」には所蔵先の記述がない。また後述する高木論文によっても指摘されているが、亀井 1951 に掲載された実測図と、『史蹟名勝天然紀念物調査』第2輯に掲載された実測図とでは、形態にやや差異がみられる。

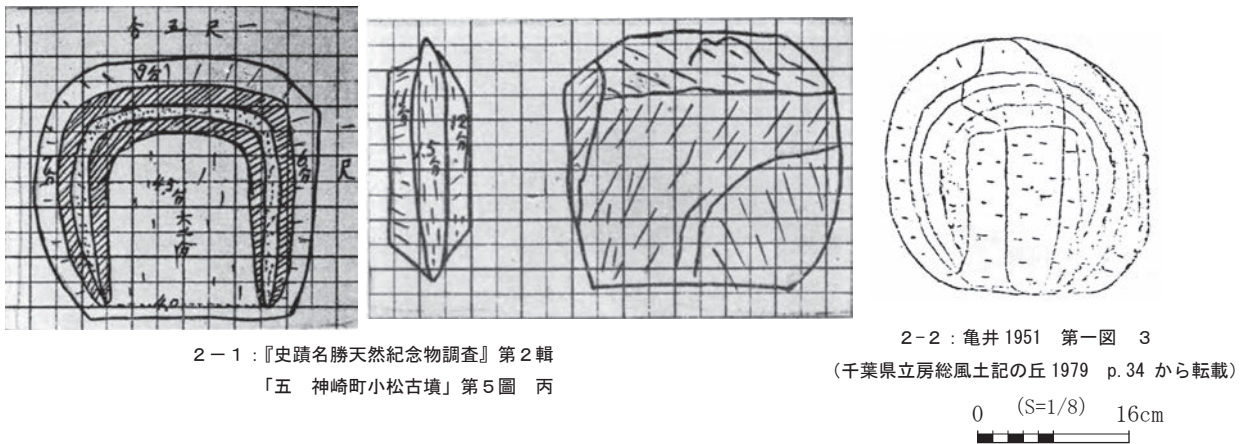
列島規模で石枕とその関連資料の一大集成が行われた図録『日本の石枕』にも、本資料と思しき記載がみられ、所蔵・保管者の欄に「早稲田大学」の記述がある（千葉県立房総風土記の丘 1979 p.27）。しかし、本図録の編集に携わり、その後神崎町から出土した石枕を集成した高木の論文によれば、上記書籍にある「早稲田大学蔵」の記述は石橋謙治氏の伝聞によるものとされ、実質的な所在は不明であるという（高木 1997）。小松古墳の地権者である巻島一成（一夫）氏の自宅に一時期石枕を含めた出土品が保管されていたようであるが、1979年時点では巻島氏の

手を離れていたという。つまり、千葉県 1926 による報告以後、どのような経歴を経て、いつ頃早稲田大学に収蔵されたのかはやはり不明瞭である。

神崎町は千葉県域の中でも石枕の出土密集地であり、現在判明しているもので14点、字「小松」から出土した石枕に限定しても7点を数える。また、本資料が出土した古墳が、既に同小松地域の古墳と混同されている可能性も指摘されている^(註2)(越川 1980)。先述の実測図の疑問も合わせ、早稲田大学に収蔵されている本資料と千葉県 1926、及び 亀井 1951 で報告された資料が全て同一のものかどうか、一度確認を行う必要がある。

1-2. 実測図との比較

では、既往報告を参照し本資料との比較を行いたい。これまでに公開された実測図のうち、千葉県 1926 に掲載された実測図は図2-1である。一方、亀井 1951 に記載され、千葉県立房総風土記の丘 1979 にも「小松・向田古墳」の名で引用されている実測図は図2-2である。



2-1: 『史蹟名勝天然記念物調査』第2輯
「五 神崎町小松古墳」第5圖 丙

2-2: 亀井 1951 第一図 3
(千葉県立房総風土記の丘 1979 p.34 から転載)

図2 既往報告における実測図の比較

千葉県 1926 において石枕の形態に関する記述はないが、実測図から幾つかの形態的特徴を看取することができる。それは、①受け部と呼ばれる頭と頸を乗せる箇所^(註1)の形態、②裏面にみられる割れ面の痕跡、③立花孔を作出しない、④各部位の法量 である。

図2-1をみると、受け部に頸部のくびれをもたない形態である。端部近くから緩やかにカーブを描くという点ではやや差異があるが、明瞭なくびれ部をもたないという点では 亀井 1951 の実測図も共通する。また、裏面上端部が傾斜をもって立ち上がるという形態についても、亀井 1951 の実測図中にある断面図と同様である^(註3)。立花孔をもたない点も、図2-1、図2-2とも共通する。また、千葉県 1926 の実測図には法量が記載されており、縦幅は1尺、受け部は4.5分を示す。この法量は 亀井 1951 の実測図から算出できる法量とも概ね合致しており、さらに早稲田大学収蔵資料の実際の法量とも概ね合致している。以上の検討から、千葉県 1926・亀井 1951 で報告された資料は同一個体を指していると推測され、また早稲田大学所蔵の本報告資料もこれらと同一個体と判断する。

1-3. 出土状況の概要

以上をふまえ、『史蹟名勝天然記念物調査』第2輯中に収録された「神崎町小松古墳」の記述を中心に、本資料の出土状況を整理する。図3には、上記文献中に掲載された小松向田4号墳の墳丘見取り図、及び主体部・副葬品の実測図を転載した。なお以後の記述では本資料出土古墳について、『千葉県の歴史』でも用いられている「小松

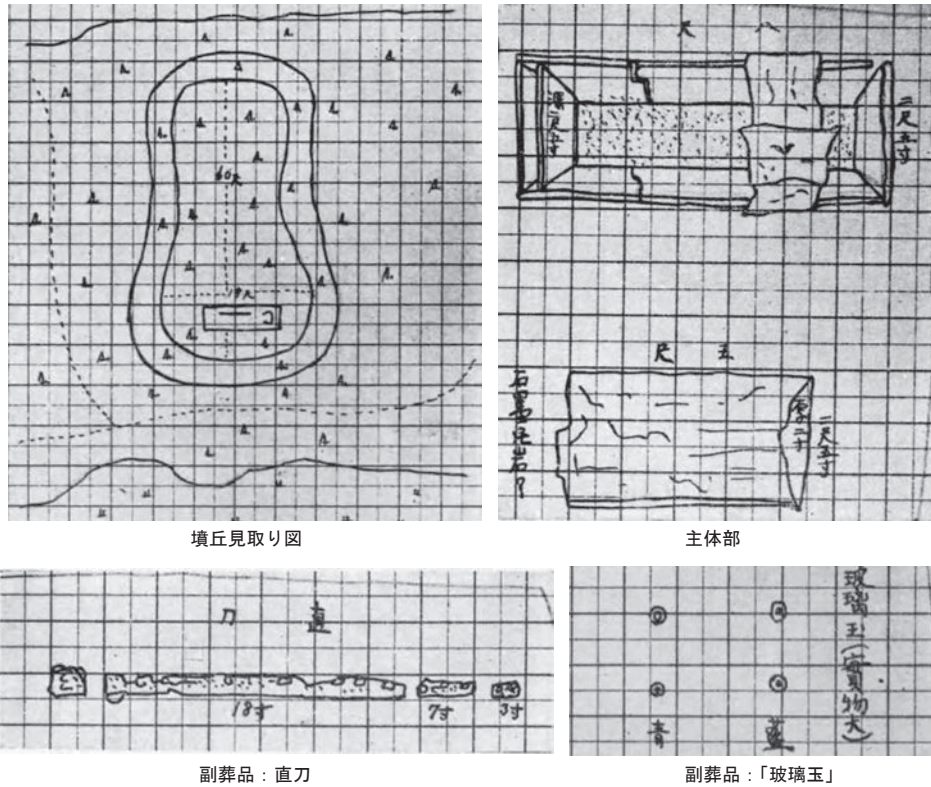


図3 『史蹟名勝天然記念物調査』第2輯に掲載された「神崎町小松古墳」の墳丘測量図と主体部・副葬品実測図

向田4号墳」の名称（白井 2003）に準拠する。

1924（大正13）年、地元住民による樹木伐採の折に石棺が発見された。本遺跡は「東西ノ両丘陵ヲ連接スル鞍部」の、「幅二十間、長サ七八間」の小地域上中央部に所在する。墳形は前方後円墳で、「基底部約十八間」、「上部約十間」という記述から墳長約33mと推測される。高さについては「約三間」とあり、約6mを測る。前方部を北に向け、北側には筑波山を臨む。墳丘については、多少の崩壊はあるものの、全体の遺存状態は良好だったようである。埴輪や陪塚などは確認されていない。

報告中にある墳丘見取り図によると、後円部墳頂から石棺が検出されている。墳丘主軸に直交する形で、東西方向に軸をもつ。「長サ八尺、幅、深サ共ニ二尺五寸」との記述から、長さ2.4m×幅1m×深さ1mで、石材は「石墨片岩」とある。また同質の石材による天井石が1枚と、破片が2枚検出されている。石棺内からは直刀の破片4点、玻璃玉4点、「勾玉ニ似タルモノ」数片、そして石枕が1点出土している。石枕については「硬質粘板岩」との記述がある。石枕以外の出土品は本報告の時点では會津八一記念博物館に所蔵が確認できず、現在の所在は明らかでない。この内、直刀片4点・玻璃玉4点・石枕1点については実測図が掲載されているが、「勾玉ニ似タルモノ」については実測図が掲載されていない^(註4)。

2. 計測・図化の方法

2-1. 近年の研究動向

常総地域の石枕に関する記述は古く、明治年間の報告まで遡る（神田 1886）。本格的な学術研究は戦後の亀井正道によって先鞭がつけられ（亀井 1951）、その後多くの型式・編年学的研究（沼沢 1980a、杉山 1990、白井 2003、永山 2014）が重ねられてきた。既報告資料をもとにした型式学的研究の充実した現在、着目されているの

が遺物表面に残された加工痕の分析、それをもとにした製作技術の研究である。

加工痕・製作技術に関する研究史 石神2号墳の報告を行った沼沢豊によって、遺物表面に残された加工痕から「手斧」「鉋」「刀子」「砥石」などの加工工具の推測が行われた。また、主体部内から出土した2点の石枕の表面にみられる加工痕が異なることから、製作に使用された工具が異なることが指摘された（沼沢 1977）。その後、杉山晋作による禅昌寺山古墳出土資料の報告において、主要な加工痕としてA・B・Cの3種が提示され、それぞれ手斧様工具、ノミ様工具、刀子（あるいは鉋）、砥石といった工具が想定された（杉山 1987）。原田淳二は大貫古墳出土資料の報告において、加工痕の検討をもとに「手斧のように打ち下ろして削る手法」「押し・引きによる削り」「突いて削る手法」といった手法を復元する（原田 1991）。また、従来の単純な形態のみを重視した型式分類の課題を挙げ、製作技術的知見から型式学的研究を行う必要性を指摘する。最新の成果として、永山はるかが石製模造品で行われている製作工人研究の方法論（佐久間 2011 ほか）の適用を石枕に試み、猫作・栗山16号墳出土遺物の加工痕の観察を行っている（永山 2015）。

近年の研究動向と石枕研究の課題 石枕研究の現状は、編年論・型式論に充実をみた現在、加工痕の分析・製作技術の研究を経て（根本 2011a、永山 2015）型式学的研究へ回帰することが目指されていると言える。しかし、原田の指摘以来、繰り返し喚起されてきた常総型石枕そのものの加工技術の検討は、型式学的研究ほどに潤沢な蓄積があるとは言えない。その原因としては、資料の散逸による実見の困難性、加工痕の提示の困難性、それらを要因とする複数個体間の比較の困難性があつたと推測される。今後の研究の発展のためには、石製模造品や立花などの原材や分布を同じくする遺物との比較研究や、祖形とされる石棺や他地域の石枕との系譜関係の解明は重要である。しかし、そのためには常総型石枕単体での加工技術の整理と、それをもとにした型式学的再検討および編年案の再考が求められている。

2-2. 本報告における図化の方法

上記の研究動向を踏まえ、本報告では高精度計測による遺物表面の加工痕の情報の取得を目的とし、3D スキャナー：EXAScan を用いた三次元計測を実施した。このように、高精度計測を石材加工痕形状の取得を目的に実施した例としては、畿内の石室・石槨を対象とした実践例がある（廣瀬 2017）。また早稲田大学考古学コースではさまざまな遺物・遺構の高精度三次元計測を試みており、石製の遺物の加工痕・製作技術の研究にこれらの計測方法が有効であることを確かめている（小林・石井・根本 2016）。

実際の作業にあたっては、Surface 解像度0.2mm で片面ずつ計測を行い、取得したデータを 3D 解析ソフト：Geomagic Control を用いてノイズの除去・合成を行った。

また、取得した 3D モデルについては株式会社ラングに依頼し、同社の特許技術である PEAKIT と呼ばれる画像処理を施していただいた。この処理により、遺物表面に残された加工痕をより明瞭に図化することが可能になった。以下に、PEAKIT 処理画像による 6 面展開図、および断面図を掲載する（図 4）。

3. 資料の基礎情報

3-1. 石材

本資料については、白井 2003 ほかによって安山岩、千葉県立房総風土記の丘 1979 によって滑石系統、千葉県 1926 による本報告では硬質粘板岩との記述がされ、材質については見解が分かっている。常総地域の石枕は、原石採集地を三波川変成帯に求める考えが多かったが、近年の報告書中において茨城県常陸太田市の長谷鉾山付近からの採取という可能性が提示された（根本 2011b）。常総地域の石枕がどこの石材をもとに製作されているのかと

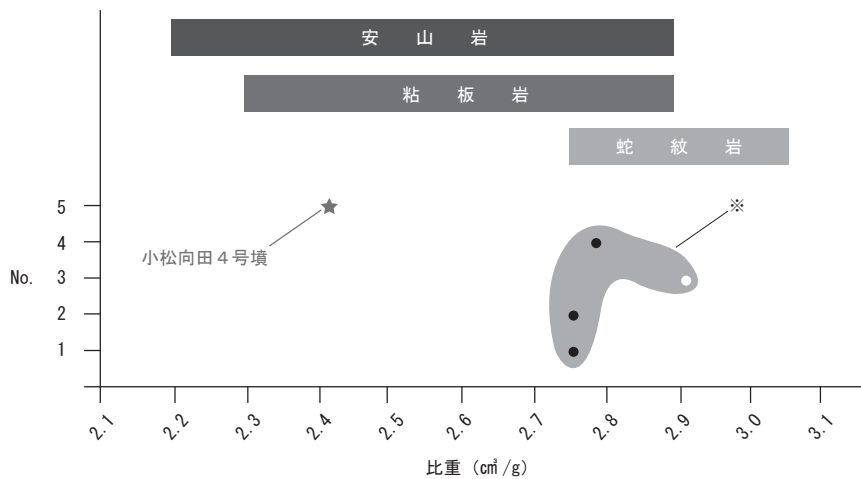


図4 PEAKIT 処理を施した小松向田4号填石枕の展開図
(傾きは基底部・高縁平坦面が水平になるように調整)

いう問いは、当時の社会を考究する上でも重要な課題である。しかし、現在考古学的に「滑石」と呼称されている石材は、実質はケイ酸塩を主成分とする鉱物が熱水変成して生じる変成岩の総称を指す。そのため、変成の程度によって一鉱床であっても多様な石材を産出することが指摘されており、産地の分析・同定に困難性を抱えている。しかし、本報告資料の石材が何であるにせよ、今後避けて通ることのできない石材産地や供給という課題の解決のためにも、出来得る限り多くの情報の提示が求められていると考える。以下、本稿では肉眼観察、および比重分析を用いて、本報告資料の石材を推定する。

肉眼観察による所見 本資料の石材は硬質で、大部分が黒色を呈し、基底部から高縁、受け部にかけての一部に灰白色の流理構造がわずかに入る。質感は滑らかで、含有物などはそれほど目立たない、緻密な構造をもつ。新しい割れ面などがなく風化の程度などは不明瞭だが、肉眼では風化は目立たず、光沢はない。

比重分析 本稿では試験的に、石材分類の一手段として比重分析を用いる。これは、近年の玉類研究でも積極的に用いられている手法である（古代歴史文化協議会編 2018）。本稿では 3D モデルを利用して算出した体積を利用し、質量と合わせて「見掛けの比重（密度）」を算出した。これらをグラフ化したものが図5である。これによると、茨城県常陸太田市長谷鉾山地帯から採取された可能性があると報告されている個体（根本 2011b）はいずれも比重2.76～2.91の幅に収まり、所謂蛇紋岩の比重に近い数値を示す。一方、本資料は比重2.41を示し、滑石系統のものに比べやや軽い。安山岩の比重は2.2～2.9、粘板岩の比重は2.3～2.9とされ、組成によって変異が激しいものの、滑石系統石材の平均的な比重値から外れることは明らかである。残る2つの候補のうち、安山岩は火成岩の一種で、多様な斑晶構造をもつ。一方粘板岩は水成岩で、含有鉱物の少ない緻密な構造、および劈開の性質をもつ。本資料には劈開構造を明瞭に確認できるような箇所がなく、肉眼観察および比重の分析からは判断が難しい。しかし、目立った含有鉱物をもたず緻密な構造をもち、硬質感をうけるといった特徴からは、本稿では粘板岩製と推測しておく。



※トーンは茨城県常陸太田市長谷鉾山付近の採取と推定されている（根本 2011b）資料。
No. 3 大鷲神社古墳のみ「緑泥片岩」と推定されている。

No.	遺跡名	体積 (cm ³)	質量 (g)	比重 (cm ³ /g)
1	船形手黒1号墳	4446.43	12250	2.76
2	先崎久保高塚古墳	5645.20	15570	2.76
3	大鷲神社古墳	3390.90	9870	2.91
4	台方宮代1号墳	2908.82	8070	2.77
5	小松向田4号墳	4155.46	10000	2.41

※体積は筆者計測データをもとに Geomagic Control を用いて算出。
※小松向田4号墳の質量は筆者計測。その他は各遺跡報告書及び根本 2011a をもとに記載。

図5 3Dモデルを利用した石枕の比重分析

3-2. 形態

部位の名称は白井 2003・永山 2014に準拠する。本資料は基底部に1段の高縁を備え、合計2段の平坦面をもつ。基底部は縦幅28.1cm、横幅28.4cmを測り、外形はほぼ円形を呈する。基底部左右の側面は、基底部平坦面と平行段（1段目）、その下につく斜めの段（2段目）と2段状に作出されて裏面に至る。基底部1段目の厚みは一定でなく、左側は3.4cm、中央部3.9cm、右側は2.2cmを測る。基底部平坦面の幅は2cm～3cmを測る。高縁は1段で、外縁は基底部に沿って円形を呈するが、内縁はやや歪みをもち、右隅角は丸みがなく角張る。高縁平坦面の幅は一定でなく、最小1.2cm、最大2.7cmと、幅が狭まる箇所と広がる箇所との差が大きい。基底部裏の平坦面を接地させて置いたとき、裏面から高縁平坦面までの高さ（器高）は最大11.84cmを測る。高縁は頸受け部に向かうにつれて狭まり、先端は尖る。高縁上面からは直線的な傾斜をつけて受け部底面に至る。受け部は基底部平坦面より低い位置まで掘りくぼめられており、受け部は平らで、頭の形状に合わせた丸みは作出されない。受け部の底面は横幅最大13.3cm、縦幅18.6cmを測り、上面（高縁内縁）は横幅17.8cm、縦幅21.7cmを測る。頸受け部に顕著なくびれを有さず頸受け部の幅を保ったまま端部に至るが、頸受け部に近いところに若干の歪みをもち左側に屈曲する。この歪みのために受け部全体が歪な形状を呈している。基底部平坦面に立花孔は作出されない。裏面は下端（頸受け部側）に広い平坦面をもつが上端は割れ面を呈しており、大きく立ち上がっている。

3-3. 加工痕

本資料の表面には、多様な加工の痕跡が残されている。形状・単位ごとの大きさ等の特徴によって、以下の4種類に大別できる（図6）。

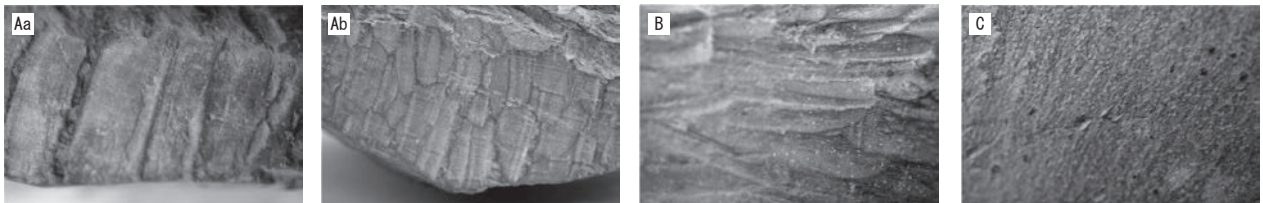


図6 加工痕の分類

加工痕 A：端部が角ばる加工痕。大きさによって幅1cm前後のもの、幅2cm程度のものに分けられる。一定の規則的な間隔を置いて、連続的に施される。加工痕どうしは直線的に切り合う。本資料の場合、幅が2cm近くに及び、規則的な間隔を置いて加工痕の端部が重ならず明瞭に残り、遺物表面に凹凸を多く残すもの（加工痕 Aa）、幅が1cm前後と比較的狭く、間隔はやや不規則で加工痕どうしの切り合いが激しく、端部の残りが明瞭でないもの（加工痕 Ab）の2類に細別できる。加工痕 Aa に比べ、加工痕 Ab の方が遺物表面に残る凹凸は少ない。

加工痕 B：幅0.6～2cm程度の、端部が柳葉状を呈する加工痕。不規則な間隔で、比較的長いストロークで連続的に施される。加工痕どうしの境界線は不定形である。

加工痕 C：幅0.1cm以下の擦痕をのこすもの。所謂研磨加工を指す。

また、これらの加工痕は、部位によって残された種類が異なる（図7）。まず、受け部底面、高縁平坦面には加工痕 B 等の痕跡が残る。この調整のため、後述する基底部平坦面・側面や受け部内壁面のような荒い凹凸はそれほど目立たない。次に、受け部内壁面には加工痕 Aa による、表面に起伏を残した荒い加工が残る。特に、隅角部分には工具をうちこまれて削られたあとの「バリ」状の削りのこしが明瞭に残る。次に、高縁側面には横向きに施された短めの加工痕 B がのこる。また本資料の特徴として、基底部平坦面に加工痕 Aa が明瞭に残り、高縁の立

ち上がり付近にも削りのこされた「バリ」状の痕跡が明瞭に残る。基底部側面には全面的に加工痕 Ab が明瞭に残り、加工面はやや白濁する。裏面には、上端部に残る割れ面には加工の痕跡は看取されない。下端部の、現在裏書がある部分は加工痕 C による平坦面が作出され、この加工痕 C による平坦面と割れ面の間には加工痕 Ab によって平坦面が作出されている。

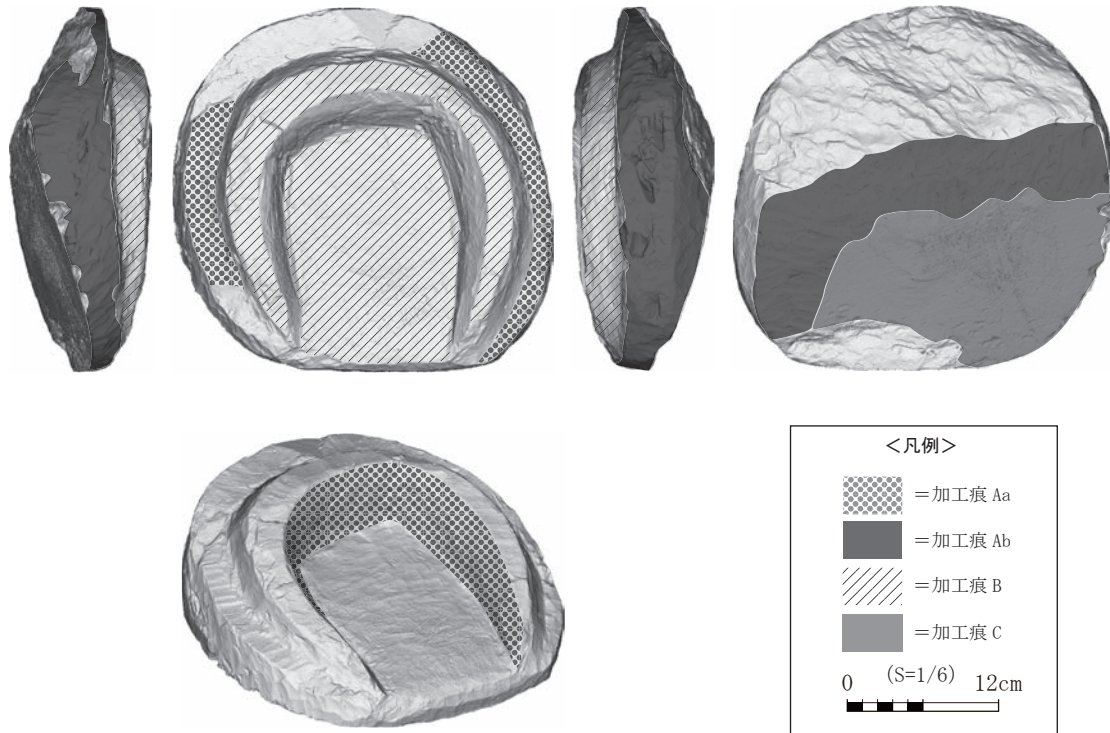


図7 部位別に見た加工痕の種類

4. 資料の位置づけ

以上、石材・形態・加工痕に着目し、本資料の観察を行った。上記の情報をもとに、既往研究を参照しながら本資料の歴史的位置づけを行う。

4-1. 型式学的・編年学的検討

形態・加工痕からの検討 本資料は全体的に歪な形状を呈している。最大の特徴は、頭受け部と頸受け部の間に明瞭なくびれを設けず、左右非対称で歪な受け部形状を呈することである。高縁は1段のみで、頸部分に近づくとつれて高さを減じている。また、常総型石枕に通有の立花孔をもたない。こうした形態の特徴は、**図1—左上**のような所謂「定型化」した石枕の、立花孔をもち均整のとれた外形・高縁・受け部の形状や発達した高縁構造と比較して、退化した形態と位置付けられる。また、法量的にみても大型に分類され、石枕が時期の変遷とともに大型化の傾向をみせることからみても、新相に位置付けられる。また表面の加工痕をみても、通常石枕では受け部および高縁・基底部平坦面は研磨によって加工時の凹凸がきれいに消されるケースが多いのに対し、本個体では明瞭に加工痕 A・B による凹凸が残る。このような形態および加工痕の状況は、石枕の中でも所謂「粗雑化」が顕著に進んだ例と言える。

石材からの検討 「滑石」としてまとめられる石枕の素材だが、黒色で光沢の強いもの（千葉県姉崎二子塚古墳）、青灰色で葉理の目立つもの（千葉県猫作・栗山16号墳）など、実際には多様である。しかし、その中でも本資料の個体は粘板岩と思しき石材を用いる特殊な事例と位置付けられ、前述した形態的特徴と合わせ、常総型石枕の主流からは外れた存在と言える。同様の例として、やはり粘板岩を用いる茨城県論田塚古墳などが挙げられる。論田塚古墳出土の石枕についても、「定型化」した石枕からはやや乖離した形態をもち、立花孔を作出しないという特徴をもっており、副葬品の年代から6世紀代に位置付けられる。常総型石枕で主流とされる滑石系統以外の石材を用いる点、特殊な形状を呈する点と合わせても本報告資料と論田塚古墳の共通性は高いと考えられる。よって、小松向田4号墳出土石枕の年代は6世紀代と考えたい。

出土状況からの検討 出土古墳の規模から、6世紀を迎えて増加する小規模な前方後円墳の一種と考えられる。また、主体部と報告されている箱式石棺は、常総地域では6世紀以降になると中・小規模の古墳に多く用いられるようになる埋葬施設である（萩原2005）。千葉県 1926 にみられる「石墨片岩」という記述からは、北総台地を中心に展開した絹雲母片岩製の箱式石棺の一種と考えられる。こうした出土状況からしても、本資料は6世紀代のものと位置付けられる。

4-2. 製作技術の検討

加工痕と施工部位の検討をもとに、小松向田4号墳の石枕がどのように製作されたかを以下に述べる。

原石の入手・荒割 原石を大まかに分割し、石枕の製作に適した大きさ・形状に打ち割る工程。この段階の痕跡は、その後の加工によりほぼ残らないため詳細は不明である。本報告資料の場合、荒割段階での失敗か、あるいは原石入手の時点で石材が小さかったためか、裏面には加工のない割れ面が大きく残る。

形割 荒割で作出した素材から高縁・受け部などの大まかな形を作出する工程。石材を大きく削る加工が施され、主に加工痕 Aa が残る。本報告資料では、基底部平坦面や受け部内壁面にその痕跡が多く残る。

調整 加工痕 Aa による造形によって凹凸が残された表面を平坦にする工程。主に、加工痕 Ab が残される。高縁・基底部側面などに加工の痕跡が多く残る。さらに高縁平坦面・受け部平坦面は加工痕 B によって平坦になられる。

仕上げ 表面の凹凸を消し、平坦に仕上げる。所謂「研磨」の工程で、遺物表面には加工痕 C が残る。

現在確認されている石枕の多くは、基底部平坦面や受け部内壁面の「バリ」状痕などを加工痕 C などの研磨工程を加えることで丁寧に消すことが多い。特に受け部は加工痕 C によって、全部位中においても最も丁寧な造形をとることが多い。この、受け部の丁寧な造形という特徴は、管見の限りでは小野小仲内遺跡出土資料と本報告資料を除いた殆どの石枕において踏襲され、石枕の造形上で強く意識されたものであったと考えられる。しかし、本例は最終工程である研磨加工（加工痕 C を施す工程）が大幅に省略され、加工痕 Aa・Ab など石材を大きく削る荒い整形段階の凹凸を多く残す。また、最も丁寧な造形をとるはずの受け部にも加工痕が明瞭に残り、粗雑なつくりを呈する。先述の検討の通り、本資料が6世紀代と石枕の中では後出に位置付けられるならば、年代の変遷に伴う受け部および基底部平坦面の重要性の意識の薄れと研磨工程の省略という、製作技術、および石枕の造形上における意識の変化を看取できる。

4-3. 総括

本資料は、形態的特徴や石材・加工痕の観察結果から6世紀代のものと推定され、埋葬主体部や墳丘形態・規模といった情報もこの点に合致する。この年代は、常総型石枕が最盛期を過ぎ、個体数が激減した時代に位置付けら

れる。当該期に位置付けられる資料で副葬品や古墳の規模が判明している個体は少なく、また小規模ながら前方後円墳から出土した数少ない事例であり^(註5)、本個体は常総型石枕の変遷を捉える上で貴重な意味をもつ。外形や高縁が均整を失った不整形な形をとり、最も丁寧に造形が施されるはずの受け部・高縁にまで加工の凹凸が明瞭に残るといった形態的特徴は、石枕祭祀の最終段階の様相を示すものであろう。また表面の研磨によって加工痕が消されることの多い常総型石枕において、加工痕が明瞭な本個体の存在は、加工に用いられた工具、あるいは加工の手順といった製作技術を考察する上でも重要な資料である。

おわりに

本稿では基礎情報の紹介に重点を置き、報告を行ってきた。常総型石枕は当該期の常総地域史を復元する上で重要視されてきたが、その一方で資料の散逸が激しく、丹念な資料集積の蓄積（亀井 1951・千葉県立房総風土記の丘 1979・安藤 1986・白井 2003 ほか）が研究の土台を成している。しかし、現在知られている資料の多くが未報告であり、来歴が明らかな資料はそう多くはない。既報告資料に基づいた型式・編年研究に充実をみた現在、求められているのは未報告資料の公開、および加工痕や製作技術といったこれまで公開されることが少なかった情報へのアプローチである。こうした現状をうけ、本稿では高精度三次元計測による加工痕の情報を加えた図面の公開を実施した。

古墳時代中期の常総地域は石枕の存在によって、副葬品が少ない中・小規模の古墳の動態を知ることができる貴重な地域である。常総型石枕の研究、それを基にした常総地域史の復元は、当該期の地域社会の構造研究に寄与することが大きい。そのためには、今後も資料の図化・報告という基礎的な作業の蓄積が求められる。

謝辞

本資料の紹介にあたり、會津八一記念博物館学芸員のナワビ矢麻氏にご高配を賜った。さらに、三次元計測データのPEAKIT 画像処理については、株式会社ラングにお力添えをいただいた。末筆ながらご芳名を記し、深謝申し上げる。

註

- (1) 會津八一記念博物館学芸員ナワビ矢麻氏のご教示による。
- (2) 小松向田4号墳の所在地については、越川敏夫氏によって同神崎町小松に所在する「小松古墳」と混同されている可能性がある」と指摘されている。

「小松古墳」は千葉県教育振興財団発刊の『研究紀要』第4号 p.132において、「墳丘長約109m、後円部径約32.7m、同高さ約5.2m、前方部を北面する前方後円墳。内部施設のみ調査。後円部墳頂下の箱式石棺。石棺長軸はほぼ東西を示し、墳丘主軸と直交する。内容長約2.4m、高さ約0.75mをはかる。石枕、立花、直刀、ガラス小玉が出土。大正13年、調査。」と記述されている（千葉県教育振興財団 1979）。この記述は、墳長が著しく異なる以外はほぼ『史蹟名勝天然紀念物調査』における「神崎町小松古墳」の記述と同じで、参照文献として挙げられているのも『史蹟名勝天然紀念物調査』である。

越川氏によれば、実地調査でも墳長100mを超える大型の前方後円墳は確認することができないという（越川 1980）。千葉県教育振興財団 1979 における後円部径32.7mが千葉県 1926 の長径約十八間にほぼ合致することから、やはり越川氏の指摘するように何らかの理由で複数古墳が混同され、墳長に誤記が生じたものと考えられる。本稿では千葉県 1926 の記述に依拠し、本古墳の墳長を約33mとして扱う。

- (3) 裏面が立ち上がる形態は千葉県船形手黒1号墳、茨城県論田塚古墳なども同様の特徴をもつが、本例との混在の可能性はない。
- (4) この「勾玉ニ似タルモノ」に関しては、その後の研究・報告の中で記述にやや揺れがみられる（表1参照）。亀井 1951 の時点で既に「曲玉」と記述され、亀井論文に依拠したと思われる越川も「勾玉」と記述している。一方、千葉県教育

振興財団 1979 の「小松古墳」の項では「立花」、白井 2003 では「勾玉（立花）」となり、当該資料が立花である可能性を示唆する。立花に関する学術的関心の萌芽は1947年に國學院大學によって行われた姉崎二子塚古墳の調査に始まり、石枕に比べ遅かったと言える。同じく國學院大學によって行われた常陸鏡塚古墳の調査では、本古墳から出土した軸をもたない立花状石製品について「不明石製品」の語を用いている。「立花」という名称を用いたのは、亀井 1951 が最古とされる（久永 2015）。このことから、『史蹟名勝天然記念物調査』第2冊が発刊された年の時点では「立花」の呼称・認識が確立されておらず、結果的に「勾玉ニ似タルモノ」という記述になったと推測される。仮に当該資料が立花であるならば、立花が出土した古墳としてはかなり新出のものと考えられ、しかも共伴する石枕には立花孔が設けられていない。常総地域における石枕と立花の儀礼の最終形態を示すものとして重要である。

- (5) 前方後円墳から石枕を出土した例としては、ほかに千葉県姉崎二子塚古墳・光勝寺瓢箪塚古墳・布施弁天古墳・小松王塚古墳・禪昌寺山古墳などがある。

引用・参考文献

- 安藤孝一 1988「古墳出土枕考」『考古学叢考』下
 石橋 充 1995「常総地域における片岩使用の埋葬施設について」『筑波大学先史学・考古学研究』6 筑波大学歴史・人類学系
 大場磐雄・亀井正道 1951「上総姉ヶ崎二子塚発掘調査概報」『考古学雑誌』37-3 日本考古学会
 香取郡市文化財センター 1993「小野小仲内遺跡」『事業報告』Ⅱ 平成2・3年度
 亀井正道 1951「古墳出土の石枕について」『上代文化』國學院大學上代文化研究会
 神田孝平 1886「渋谷村出土の石枕に就いて」『東京人類学雑誌』1-5
 越川敏夫 1980「古代常総地域社会成立に関する基礎的研究—常総地域を中心とする石枕出土古墳と石製模造品製作遺跡の関連を通して—」『日本考古学研究所集報』2 日本考古学研究所
 古代歴史文化協議会編 2018『玉—古代を彩る至宝』ハーベスト出版
 小林和樹・石井友菜・根本 佑「下総龍角寺出土遺物の三次元計測」『3D 考古学の挑戦』早稲田大学総合人文科学研究センター
 坂本行広ほか 1995『猫作・栗山16号墳』香取郡市文化財センター
 佐久間正明 2011「関東地方における古墳出土石製模造品の製作構造について」『考古学研究』58-2 考古学研究会
 白井久美子 1990「石製立花と石枕の出現」『古代探叢』Ⅲ 早稲田大学出版部
 白井久美子 2002「倭五王の時代と2つの内海」『古墳から見た列島東縁世界の形成』千葉大学考古学研究叢書2
 白井久美子 2003「(9) 石枕」『千葉県の歴史』資料編 考古4 千葉県
 白井久美子 2013「石枕と立花の諸段階」『技術と交流の考古学』同成社
 白井久美子ほか 2012『古墳時代中期の房総—中期的要素の波及とその評価—』研究紀要27 千葉県教育振興財団
 白井久美子 2014「古墳時代前期の石枕の系譜—新庄天神山古墳例を中心に—」『土筆』11 土筆
 白石太一郎 1987「大鷲神社古墳発見の石枕とその提起する問題」『千葉史学』10 千葉歴史学会
 杉山晋作 1987「佐原市・禪昌寺山古墳の遺物」『古代』83 早稲田大学考古学会
 杉山晋作 1990「石枕・立花と死者の送り」『古代探叢』Ⅲ 早稲田大学出版部
 高木博彦 1997「千葉県神崎町の石枕」『千葉県立大根博物館調査研究報告』7 千葉県立大根博物館
 千葉県教育振興財団 2011『古墳に眠る石枕』千葉県立中央博物館
 永山はるか 2014「常総地域における石枕の変遷に関する一試論」『駒沢史学』82 駒澤大学史学会
 永山はるか 2015「常総型石枕・立花・石製模造品の製作について」『大阪府立近つ飛鳥博物館館報』19
 沼沢 豊 1977「石神2号墳の諸問題」『東寺山石神遺跡』千葉県文化財センター
 沼沢 豊 1980a「東国の石枕」『古代探叢』Ⅰ 早稲田大学出版部
 沼沢 豊 1980b「千葉県の石枕」『千葉県立房総風土記の丘年報』3 千葉県立房総風土記の丘
 根本岳史 2011a「印旛郡域内出土の石枕について」『研究紀要』8 印旛郡市文化財センター
 根本岳史 2011b『千葉県成田市船形手黒1号墳』財団法人印旛郡市文化財センター
 根本岳史 2012「台方官代（2）1号墳と船形手黒1号墳—印旛沼東岸の石枕を有する古墳の調査—」『平成23年度 千葉県遺跡調査研究発表会要旨』千葉県教育振興財団
 萩原恭一 2005「房総諸国の古墳埋葬施設」『月刊考古学ジャーナル535 関東6世紀古墳の埋葬空間』ニュー・サイエン

ス社

原田淳二・黒沢哲郎・戸村勝司朗 1988『佐原市内遺跡群発掘調査概報』1987年度 佐原市教育委員会

原田淳二 1988「立花の分類と変遷」『おとおね』39 千葉県立利根博物館

原田淳二 1991「伝香取郡神崎町大貫古墳出土の石枕について」『千葉県立大利根博物館調査研究報告』4 千葉県立大利根博物館

久永雅宏 2015「石製立花の型式学的研究」『筑波大学先史学・考古学研究』26 筑波大学人文社会科学研究所 歴史・人類学専攻

廣瀬 覚 2017『三次元計測による飛鳥時代の石工技術の復元的研究』科学研究費助成事業研究成果報告書

早稲田大学編 1996『早稲田の考古学』早稲田大学

図表出典

図1 実測図については原田・黒沢・戸村 1988より転載。

図2 千葉県 1926、千葉県立房総風土記の丘 1979より改図転載。

図3 千葉県 1926より改図転載。

図4 計測データをもとに、PEAKIT 処理を施して作成。なお、PEAKIT 処理は株式会社ラングに処理を行っていただいた。

図5 計測データをもとに筆者作成。本報告資料以外の質量については各遺跡報告書および根本 2011a を参照した。

図6 撮影写真をもとに筆者作成。

図7 計測データをもとに、3D 解析ソフト：CloudCompare を用いて筆者作成。

表1 各文献を参考に筆者作成。

