

首都圏中央連絡自動車道 埋蔵文化財調査報告書28

—市原市緑岡古墳群 1・1 - 2—

平成28年2月

国土交通省 関東地方整備局
公益財団法人 千葉県教育振興財団

首都圏中央連絡自動車道 埋蔵文化財調査報告書28

いちほら みどりおか こふんぐん
—市原市緑岡古墳群 1・1-2—



序 文

公益財団法人千葉県教育振興財団（文化財センター）は、埋蔵文化財の調査研究、文化財保護思想の涵養と普及などを目的として昭和49年に設立されて以来、数多くの遺跡の発掘調査を実施し、その成果として多数の発掘調査報告書を刊行してきました。

このたび、千葉県教育振興財団調査報告第750集として、国土交通省千葉国道事務所の首都圏中央連絡自動車道建設事業関連に伴って実施した市原市緑岡古墳群の発掘調査報告書を刊行する運びとなりました。

この調査では古墳を中心に周辺からも縄文時代中期から後期にかけての遺構・遺物が検出され、さらに幕末期に構築された塚の存在が確認されるなど、この地に暮らした人びとの歴史を知る上で貴重な成果が得られております。この報告が学術資料として、また埋蔵文化財の保護に対する理解を深めるための資料として広く活用されることを願っております。

終わりに、調査に際し御指導、御協力をいただきました地元の方々をはじめとする関係の皆様や関係機関、また、発掘から整理まで御苦勞をおかけした調査補助員の皆様に心から感謝の意を表します。

平成28年2月

公益財団法人 千葉県教育振興財団
理 事 長 堀 田 弘 文

凡 例

- 1 本書は、国土交通省関東地方整備局による首都圏中央連絡自動車道建設事業に伴う埋蔵文化財の発掘調査報告書である。
- 2 本書に収録した遺跡は、千葉県市原市養老字下モ田 889 - 1 ほかに所在する緑岡古墳群（遺跡コード 219-093、同 219-093(2)）である。
- 3 発掘から報告書刊行に至る業務は、国土交通省関東地方整備局の委託を受け、公益財団法人千葉県教育振興財団が実施した。
- 4 発掘調査及び整理作業の担当者、実施期間は本文中に記載した。
- 5 本書の執筆・編集は上席文化財主事古内茂が担当した。また、黒曜石の産地同定分析を株式会社パレオ・ラボに委託し、その結果を付章に掲載した。
- 6 発掘調査から報告書刊行に至るまで、千葉県教育庁教育振興部文化財課、国土交通省関東地方整備局及び市原市教育委員会の御指導、御協力を得た。
- 7 本書で使用した地図は、下記のとおりである。

第1図国土地理院発行	1 / 25,000 地形図「鶴舞」(NI-54-19-16-2)
第2図市原市発行	1 / 2,500 地形図
- 8 周辺地形の航空写真は、京業測量株式会社による昭和 53 年撮影のものを使用した。
- 9 本書で使用した図面の方位はすべて座標北である。座標値は世界測地系による。

本文目次

第1章	はじめに	1
第1節	調査の経緯と経過	1
第2節	遺跡の位置と環境	1
第2章	調査の方法と概要	5
第1節	調査の方法と概要	5
第2節	基本層序	6
第3章	検出された遺構・遺物	8
第1節	縄文時代	8
1	住居跡	8
2	小竪穴	17
3	土坑	21
4	遺構外出土遺物	27
第2節	古墳時代	39
1	古墳	39
2	土坑墓	41
第3節	中近世	43
1	塚	43
2	溝	43
第4章	まとめ	45
付 章	緑岡古墳群出土黒曜石製石器の産地推定	47
報告書抄録		巻末

挿図目次

第1図	緑岡古墳群と周辺の遺跡……………	3	第15図	SK-013出土土器 SK-001・006 ・013出土土器……………	26
第2図	緑岡古墳群の周辺地形……………	5	第16図	遺構外出土土器(1)……………	28
第3図	基本土層柱状図……………	6	第17図	遺構外出土土器(2)……………	29
第4図	緑岡古墳群全体図……………	7	第18図	遺構外出土土器(3)……………	30
第5図	SI-001・007……………	9	第19図	遺構外出土土器(1)……………	33
第6図	SI-002・003……………	11	第20図	遺構外出土土器(2)……………	34
第7図	SI-004・005・006……………	14	第21図	遺構外出土土器(3)……………	35
第8図	SI-002～005出土土器……………	15	第22図	遺構外出土土器(4)……………	36
第9図	SI-002・004出土土器……………	16	第23図	遺構外出土土器(5)……………	37
第10図	SK-001・002……………	18	第24図	遺構外出土土器(6)……………	38
第11図	SK-004・005・007・011 SH-001・002……………	20	第25図	古墳・塚全測図……………	39
第12図	SK-003・009・010・012・ 014・015……………	22	第26図	SK-006……………	41
第13図	SK-008・013……………	24	第27図	古墳関連出土遺物……………	42
第14図	SK-001・002・006・007・011 ・012出土土器……………	25	第28図	塚全測図 塚関連遺物……………	44

表 目 次

第1表	緑岡古墳群1・1-2発掘調査・ 整理作業概要……………	1	第2表	出土土器一覧……………	46
-----	--------------------------------	---	-----	-------------	----

図版目次

図版1	緑岡古墳群周辺の航空写真	2	SI-007写跡
図版2	1 SI-001全景	3	SD-001土層断面
	2 SI-002全景	4	SK-006全景・遺物出土状況
	3 SI-003全景	5	SK-013遺物出土状況(1)
図版3	1 SI-004全景	6	SK-011全景
	2 SI-005全景	7	SK-013遺物出土状況(2)
	3 SI-006全景	図版5	1 古墳(調査前全景)
図版4	1 SI-007全景	2	古墳(周辺伐採後全景)

	3	古墳(周辺伐採後北方から)	図版10	1	塚封土堆積状況(南面)
図版6	1	古墳(表土除去後東から)		2	塚封土堆積状況(南東から)
	2	古墳(表土除去後西から)		3	塚封土堆積状況(北西から)
	3	古墳(表土除去後西から)		4	石棒出土状況
図版7	1	古墳裾部(東部分)礫出土状況		5	塚封土堆積状況(西から)
	2	遺物(高杯脚部)出土状況	図版11		遺構出土土器(1)
	3	古墳主体部(1)	図版12		遺構出土土器(2)
	4	古墳主体部(2)	図版13		遺構外出土土器(1)
	5	主体部鉄製品出土状況(1)	図版14		遺構外出土土器(2)
	6	主体部鉄製品出土状況(2)	図版15		遺構出土土器(3)・遺構外出土土器(3)
図版8	1	古墳周溝検出状況	図版16		遺構出土土器(1)・遺構外出土土器(1)
	2	古墳封土堆積状況(南面)	図版17		遺構出土土器(1)裏面・遺構外出土土器(1)裏面
	3	古墳封土堆積状況(西面)	図版18		遺構出土土器(2)・遺構外出土土器(2)
	4	古墳全掘状況	図版19		遺構外出土土器(3)
図版9	1	塚(調査前全景)	図版20		古墳(上・中段)・塚(下段)関連出土遺物
	2	塚(表土除去後 奥に古墳)			
	3	塚(表土除去後)			

付 章

図1	黒曜石産地分布図(東日本)……………	48	表1	分析対象……………	47
図2	黒曜石産地推定判別図(1)……………	50	表2	黒曜石産地(東日本)の判別群名称(望月, 2004参照)……………	47
図3	黒曜石産地推定判別図(2)……………	50	表3	測定値および産地推定結果……………	48

第1章 はじめに

第1節 調査の経緯と経過

公益財団法人千葉県教育振興財団は、首都圏中央連絡自動車道建設事業関連に伴う埋蔵文化財調査を平成19年度から継続して実施してきており、調査の成果も既に調査報告書として27冊が刊行している。このたび報告する遺跡は市原市養老字下モ田に所在する緑岡古墳群であるが、本古墳群は古墳・塚と包蔵地という異なる性格の遺跡で前者を緑岡古墳群1、後者を緑岡古墳群1-2として調査を実施している。これを分離して報告することは遺跡が同一台地に所在しているため、図面作成や遺物掲載の煩雑を伴い、しかも重複して掲載するような部分が生じてくる。こうした状況を解消するため、本書では「緑岡古墳群1」と「緑岡古墳群1-2」を一遺跡として報告することとした。

以下、第1表は発掘調査の開始から整理・報告書刊行に至るまでの経緯と各年度の調査内容及び調査担当者を明記した。

第1表 緑岡古墳群1・1-2発掘調査・整理作業概要

調査年度	遺跡名・所在地	発掘調査・整理内容	期 間	調査(研究)部長	課 長 (所長・班長)	担当者
平成22年	緑岡古墳群1 市原市養老字下モ田 889-1ほか	確認調査 上層 66/660㎡ 本調査 600㎡ 古墳1基の一部	2011 2/01～3/29	及川淳一	白井久美子	相京邦彦 鶴沢正則
平成23年	緑岡古墳群1-2 市原市養老字下モ田 889-1ほか	確認調査 上層 248/2,340㎡ 本調査 上層 698㎡ 古墳1基、塚1基	2011 4/05～7/29	及川淳一	白井久美子	相京邦彦 鶴沢正則
平成26年		水洗・注記→原稿 執筆・編集	12/1～3/31	伊藤智樹	今泉 潔	古内 茂
平成27年		印刷・刊行		—	岸本雅人	—

第2節 遺跡の位置と環境

今回報告する緑岡古墳群は房総半島のほぼ中央部に位置し、清澄山の東北部に位置する麻糎原高原に水源が認められる養老川によって形成された標高60m～65mの段丘部分に営まれた遺跡である。また養老川は、遺跡の所在する中流域では山間部を蛇行しながら東京湾に向かって流れているため、本流によって形成された河岸段丘面では古くから人びとの生活した痕跡が多数残されてきた。現在、本遺跡の位置から南を遠望すると、高滝ダムによって堰き止められた養老川は人造湖である「高滝湖」へと変化し、湖を中

心に周辺の自然環境は一変し風光明媚な景観へと変貌を遂げている。

次に周辺の遺跡について時代を追って概観してみたい。

まず、縄文時代についてみると、近くでは本遺跡の西に隣接する「久保塚ノ台遺跡」(第2図参照)をあげることができる。本事業の一環として調査された遺跡であり、小規模ながら中期後半から後期前半の集落跡が検出されている。同様に東に隣接して位置する「大和田遺跡」1)では早期末葉の土器群が発見されている。また既調査分では1.5km東に「山小川遺跡」(白井ほか2009、森本ほか2012)が所在し後期の集落の一部が調査されている。ほかに南には柏野遺跡、愛宕遺跡、中ノ台遺跡といった中期から後期を主体とする比較的規模の大きな遺跡もみられる。

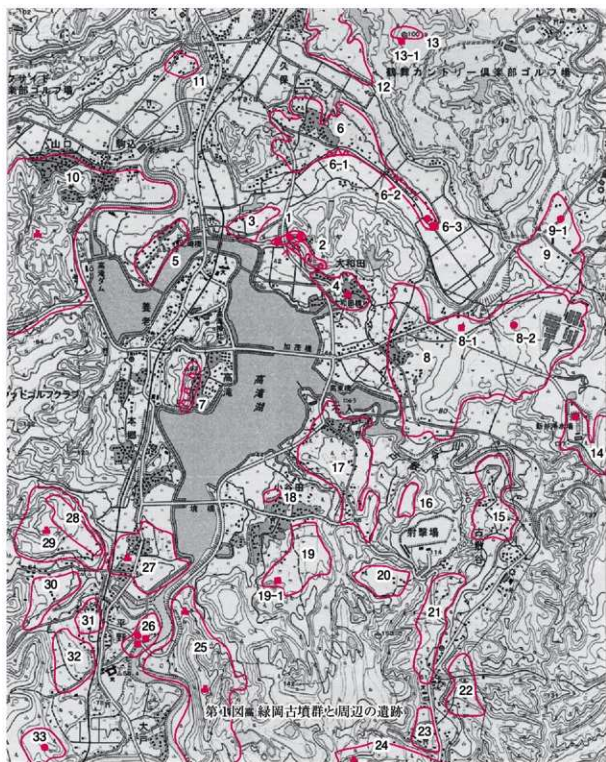
弥生時代では本事業でもその一部が調査された「番後台遺跡」(藤崎1982)や「江子田上原台遺跡(南総中遺跡)」(南総中遺跡調査団1978)をあげることができる。番後台遺跡は中期の集落跡で、当時としては貴重な鉄製品(鉄斧)が出土し注目された。また、江子田上原台遺跡(南総中遺跡)では、古墳群とともに中期に出現する方形周溝墓群の存在が確認されている。

一方、古墳時代に属する墳墓についてみると、本報告に関わる緑岡古墳群の一部(円墳1基、方墳2基)は昭和61年度に(財)市原市文化財センターによって調査され、既に大和田遺跡として報告(高橋1988)されている。今回の調査は残された5基うちの2基とも考えられる。周辺に目を移すと、東方向に約1kmの地点で大和田新谷古墳群、同じく東へ6km～7km地点では最近調査された山小川1号墳(白井ほか2009)や柏野遺跡(白井2014)などに類似の円墳がみられる。さらに北へ2.5kmに池和田古墳群、北北西に3kmの地点に藪八幡神社古墳群などの小規模古墳群が存在する。だが、下流域には江子田古墳群や佐是古墳群といった大規模な古墳群が展開している。古墳時代も後期に入ると、養老川流域にも横穴墓が造営されるようになり、本古墳周辺でも南に隣接して大和田横穴群が所在する。ほかには高滝湖に面した宮原横穴群、北へ2.5kmの地点には池和田横穴群、北西2kmから2.5kmの地点に位置する藪横穴群、岩横穴群、外部田ヤツ横穴群などが確認されている。横穴墓の占地は山間部にみられる急斜面が一般的となり、こうした地形は養老川中流域ではしばしばみられる。そのため本古墳群の周辺でも横穴墓は各所にその痕跡を認めることができる。

奈良・平安時代に移ると、房総各地でも山間部の傾斜地を利用して窯を構築し、須恵器等の日常什器の生産がおこなわれるようになる。この一帯でも本遺跡から数百m北に位置する「永田窯跡群」と「不入窯跡群」(大川1976、山口1985、郷塚・小林1993)は房総を代表する須恵器生産窯として評価されている。

その後、中世以降では小規模な城館跡が険しい山間部や傾斜地を巧みに利用して築かれている。周辺では南東0.5kmに高滝陣屋跡(4)、西1.5kmに本事業関連で最近調査された山口城跡(半澤2009)、南西2.5kmに本郷明金城跡(29)や本郷堀ノ内館跡(27)、南2.5kmに大羽根城跡、同じく3.5kmに古敷谷大代城跡(24)などが所在している。これらの城館遺跡を鳥瞰すると養老川の蛇行を利用するかの如く、現状では高滝湖を取り囲むように分布している。

このように各時代を通して遺跡の変遷をみていると、縄文時代から各時代を通して人びとは養老川によって形成された河岸段丘に居を構えてきたことが理解できる。



1:25,000

鶴舞

1. 緑岡古墳群
2. 大和田横穴群
3. 久保塚ノ台遺跡
4. 高滝陣屋跡
5. 番後台遺跡
6. 不入遺跡 (6-1 永田窯跡、6-2 不入窯跡、6-3 大和田新谷)
7. 宮原横穴群
8. 柏野遺跡 (8-1 神山塚、8-2 柏野1号墳)
9. 山小川遺跡 (9-1 山小川1号墳)
10. 山口城跡
11. 下駒込遺跡
12. 久保北新畑遺跡
13. 田尻久保台遺跡 (13-1 長塚台三山塚)
14. 花和田遺跡 (14-1 花和田三山塚)
15. 林遺跡
16. 大口遺跡
17. 愛宕遺跡
18. 小谷田八木遺跡
19. 中ノ台遺跡 (19-1 中ノ台行人塚)
20. 作尻遺跡
21. 下根遺跡
22. 新井代遺跡
23. 本戸脇遺跡
24. 古敷谷大代城跡
25. 大羽根城跡
26. 皿郷田茂古墳群
27. 本郷堀ノ内館跡
28. 沢ノ上遺跡
29. 本郷明金城跡
30. 田野々遺跡
31. 堂ノ前遺跡
32. 上平野遺跡
33. 高野遺跡

注1 久保塚ノ台遺跡・大和田遺跡は当該事業により調査されたもので平成27年度に報告書刊行を予定している。

参考文献

森本和男ほか2012「首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書15—市原市竹ノ下遺跡・関尻遺跡・山小川遺跡、長南町田宿川間遺跡—」（財）千葉県教育振興財団

白井久美子ほか2009「市原市山小川遺跡・柏野遺跡・山口城跡」（財）千葉県教育振興財団

白井久美子ほか2014「首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書22—市原市柏野遺跡—」（公財）千葉県教育振興財団

藤崎芳樹1982「市原市番後台遺跡・神明台遺跡」（財）千葉県文化財センター

南総中遺跡調査団編1978「千葉・南総中学遺跡」市原市教育委員会

高橋康男1988「大和田遺跡」（財）市原市文化財センター

大川清1976「千葉県市原市永田・不入須窟跡調査報告書」千葉県教育委員会

山口直樹1985「千葉県市原市永田、不入窟跡」（財）市原市文化財センター

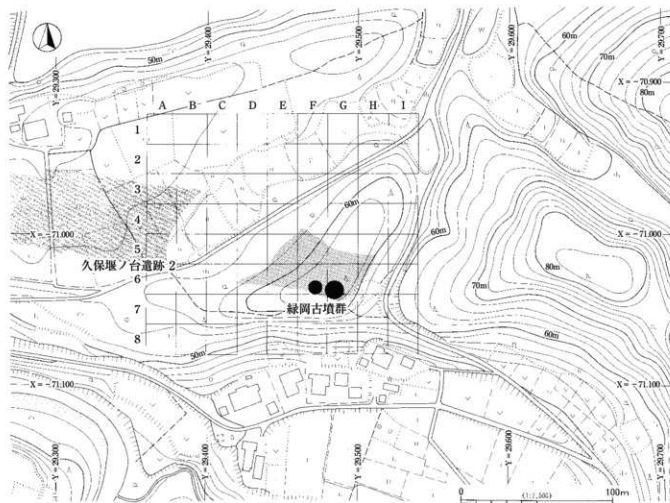
郷堀英司・小林信一1993「市原市永田窟跡群発掘調査報告書」（財）千葉県文化財センター

第2章 調査の方法と概要

第1節 調査の方法と概要

遺跡の発掘調査に当たり、対象範囲を覆う方眼網からグリッドを設定した。方眼網は世界測地系に基づき設定し、基点を $X = -70.920$, $Y = 29.360$ とした。そこから東に向かって20mごとにアルファベットでA・B・C・・・と付し、南へは算用数字で1・2・3・・・とし、これを組合せ大グリッド名として、さらに大グリッドの中を2m方眼の小グリッドで100分割した。基点は北西隅が1A-00となり、各大グリッドの南東隅が99になる。

本遺跡は第2図に示したように現状では小高い山のように存在しており独立丘のようでもある。しかも北半分ほどは調査対象から除外されているため全容を捉えるという点までには及ばなかった。こうした状況下にあったため古墳を除く平坦部には確認トレンチを設定し、どの程度の密度で遺構が分布しているか確認することにした。まず西側部分から調査を開始したが、ここでは土器や石器の遺物とともに多数のビ



第2図 緑岡古墳群の周辺地形

ットや住居跡の痕跡と思われる落ち込みが検出できたため一定の面積を調査することで一時的に中断し、次いで古墳の北側を調査することとした。古墳部分を除外した調査では土坑等が疎らに散布しているような状況であったため、これらの遺構を網羅するような調査域を設定して古墳の本格的な調査に移行することとした。

古墳の調査は、まず墳頂部分から約10mほどの距離をおき墳頂部に向かって20cm間隔で等高線を入れる作業から開始した。その後、墳丘部を墳頂部から4分割するような方式で排土作業を継続していった。ただ封土は粘性を有する黒褐色土ないしは暗褐色土で構成されており、盛土の順序が明確に把握できない堆積土もみられた。また、隣接して位置する塚も古墳同様の調査法により古墳と同時並行的に調査を進捗させていった。

調査区西側で検出された縄文時代の遺構には住居跡、小竪穴、土坑等があった。この調査区では主要道路に向かって大きく傾斜しており、遺構は存在するものの遺存状態という点では劣悪であった。後述するように住居跡は一応7軒を調査したが、いずれも壁面が全周することはなく、斜面部において検出された住居跡では柱穴の位置により住居跡と認定せざるを得ない場合もあった。一方、小竪穴は比較的掘り込みが深いため底面まで損傷を受けることなく全体の形態が把握できることが多かった。このような傾斜部分での遺構の存在から本遺跡での集落規模は隣接する久保塚ノ台遺跡も含めて考えるとある程度の大きさを有した集落が展開していたように思われる。

第2節 基本層序

本遺跡では平坦面が少なく堆積土もその差異を明確に区分できるという状況ではなかった。そこで遺構確認時に層序を点検したトレンチでの層序を図化することとする。この地点は古墳の中心部から約15m北東に延びる点となり、ここでも地形はやや西に傾斜していた。なお、縄文時代の遺物包含層は第2層となる。

第Ⅰ層 表土。黒褐色を呈した色調で層厚は20cmから25cmの堆積となる。

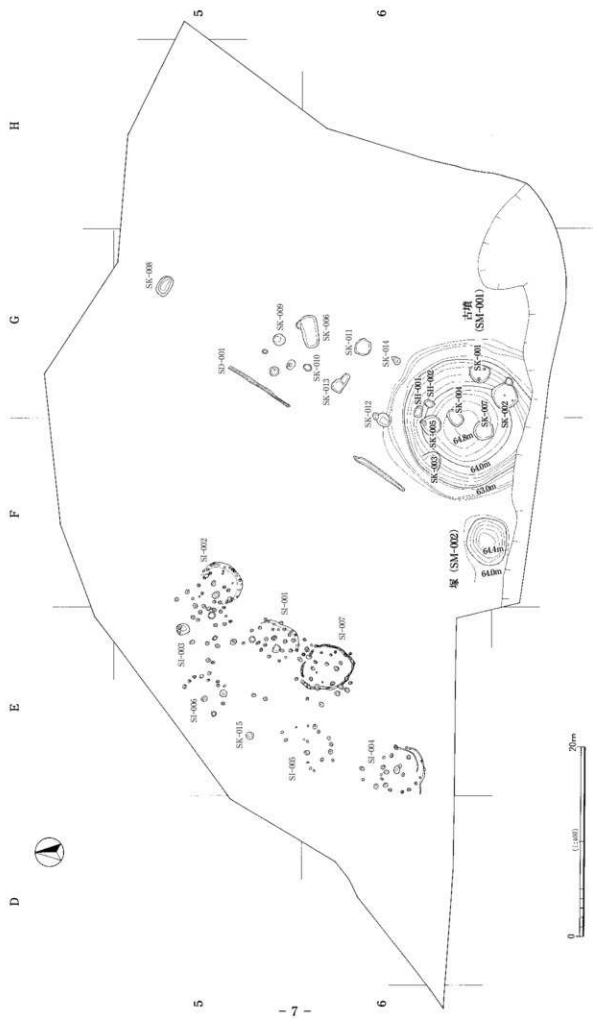
第Ⅱ層 黒褐色土。場所によっては褐色土が混入する。色調では表土との差は少ない。層厚は20cm前後となる。縄文土器の包含層となっている。

第Ⅲ層 暗褐色土。明褐色を呈した砂質粘土層が一部混入する。層厚は25cm前後となる。暗褐色土部分では土器の出土もみられた。

以下は、図示しなかったが黄褐色や白色を呈した粘土質砂層が堆積し、次の黄褐色砂質土が基盤層を構成する。



第3図 基本土層柱状図



第4図 緑岡古墳群全体図

第3章 検出された遺構・遺物

本遺跡は、前述したように上層の本調査3,000㎡と古墳1基、塚1基を6か月の調査期間をもって終了した。その成果（第4図）を時代別にみると、旧石器時代、縄文時代、古墳時代、奈良・平安時代、中近世と多岐にわたることが確認できた。ただ、縄文時代については西に隣接する久保塚ノ台遺跡と時期的にも共通する部分が多く、この時期に限っては両遺跡を総合的に観察する必要がある。

一方、旧石器時代と奈良・平安時代では僅かな遺物を検出しただけで遺構は認められなかった。そのため、ここでは遺構を伴う各時代について触れ、ほかは遺構外の遺物として取り扱うことにする。以下、各時代の概要についてまとめてみたい。

縄文時代では住居跡、小竪穴、土坑といった遺構が検出されている。住居跡は合計7軒となり調査区の西側に集中的に検出されたものである。時期的には後期に属しており、その分布から小さいながらも集落を構成していたものと考えられる。小竪穴や土坑は中期に属するものが多かった。このことは当該地が中期においても居住区の一部であったことは疑うまでもない。この時期では隣接する久保塚ノ台遺跡を中心として人びとの活動が展開していたものであろう。

古墳時代についてみると、遺構は円墳1基と土坑墓1基だけとなるが、分布調査では円墳5基と方墳2基によって構成される古墳群として登録されている。昭和61年に調査が実施（市原市）されているがその報告がないため詳細を知ることはできない。しかし既調査分の埋葬施設は木棺直葬とされることから本墳と同様な主体部を有した古墳と考えられる。こうした事例から養老川中流域でも古墳時代の中頃には古墳群を形成するような勢力が存在していたことが理解できる。また本墳に隣接した塚は、分布調査により塚として確認できなかったため古墳として登録されていたことは否定できない。

以下、時代順に検出された遺構・遺物について記していくこととする。

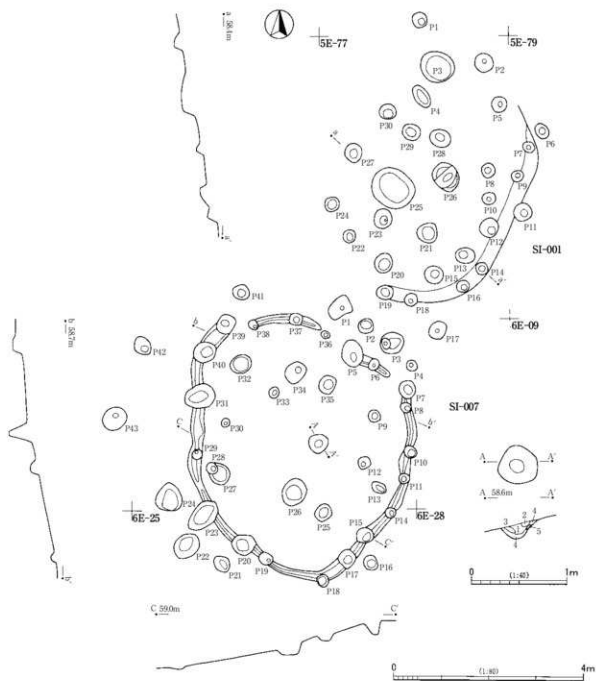
第1節 縄文時代

1 住居跡

SI-001（第5図、図版2）

本跡は5E-87・88・97・98グリッドにおいて柱穴状のピットが集中的に検出できたため、住居跡の存在を想定しつつ調査された。ただ地形が東から西に傾斜していたため明確な床面は確認できなかった。壁は東側でその一部を検出できたが、状態のよい場所でその高さは5cmほどであった。またピットは30か所で検出できたものの西側の傾斜部では明らかに少なくなっていた。灰跡と考えられるような落ち込みは2か所（P25、P26）に認められたが焼土等の痕跡は確認できず積極的に灰跡として断定することはできなかった。本跡内でみられた堆積土は黒褐色を呈した土層で、層厚も5cm前後と薄く分層できるような状態ではなかった。

遺物は中期から後期にかけての小片が十数点出土したが採拓できるようなものは皆無であったため図示は省略した。時期の決定についても資料不足といえる。



第5図 SI-001・007

SI001 ピット一覧表 (数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm)

P 1 - 22	P 2 - 28	P 3 - 11	P 4 - 13	P 5 - 30	P 6 - 15	P 7 - 7	P 8 - 18
P 9 - 13	P 10 - 12	P 11 - 21	P 12 - 24	P 13 - 21	P 14 - 21	P 15 - 23	P 16 - 15
P 17 - 23	P 18 - 13	P 19 - 15	P 20 - 14	P 21 - 16	P 22 - 19	P 23 - 56	P 24 - 18
P 25 - 23	P 26 - 26	P 27 - 20	P 28 - 21	P 29 - 21	P 30 - 13		

堆積土についてみると、覆土は6層に分類できた。第1層は黒褐色土（ローム粒を少量混入）、第2層は黒褐色土（ローム粒を少量混入、SI-001の床面）、第3層は黒色土（ロームとローム粒を混入）、第4層は黒褐色土（ローム粒を多く混入）、第5層は黒褐色土（ロームブロックとローム粒混入）、第6層は褐色土（流出したローム層）という構成になる。なお、堆積土は後述するSI-002と共通である。

遺物の出土状況についてみると、土器の出土量は少なく接合した胴部の大形片と底部が主な出土土器となる。石器では石鏃・楔形石器・スクレイパー・打製石斧が出土している。本跡の時期は加曾利EⅡ式となろう。

SI-002（第6・8・9図、図版2・11・16・17）

本跡は調査区の北側、5F-50グリッドを中心として壁柱穴が円形に配置されていることと炉跡の存在により住居跡と確認できた。形状は正確に並んだ壁柱穴の位置から径4.5mほどの円形を呈していたものと思われる。ここでも地形の傾斜により北西部では壁の一部が失われていた。一方、東南の壁高は40cm～50cmを計測する。しかし立ち上がり部分は不明確で壁面が崩壊し土砂が流出していたような堆積を示していた。床面の状態は良好とはいえないが東壁から中央部分にかけては平坦な部分を確認できた。主柱穴は開口部の大きさと深さからP19とP21が該当するようである。覆土の堆積は、中央部での層厚が10cm程度であったが5層に分類できた。第1層は黒褐色土（ローム粒・ロームブロックを混入）、第2層は暗褐色土（ローム粒混入）、第3層は黒色土（ローム粒を若干混入）、第4層は褐色土（ロームブロック混入）、第5層は黒色土（ローム粒混入）となる。また炉跡はP20とP28の間に配置され、長径80cm、短径70cmの楕円形となる。ここでの掘り込みは18cmほどで皿状を呈していた。炉跡の堆積土は3層に分離でき、第1層は黒褐色土（焼土を微量に含む）、第2層は黒褐色土（焼土・ローム粒を少量含む）、第3層は赤褐色土（焼土主体の堆積土）となる。

遺物は覆土中から土器片が10点余、石器では剥片が1点、礫が20点ほど出土している。時間的には堀之内1式期となろう。

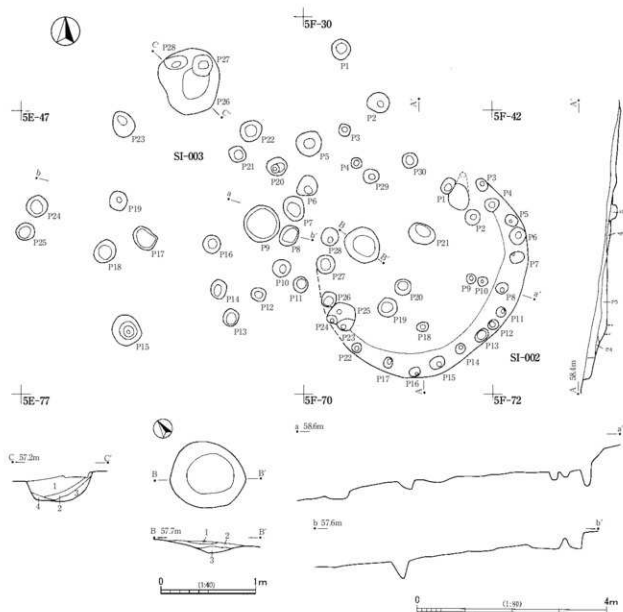
SI002 ビット一覧表（数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm）

P1-22	P2-11	P3-11	P4-25	P5-16	P6-25	P7-35	P8-53
P9-17	P10-14	P11-26	P12-33	P13-12	P14-18	P15-50	P16-40
P17-16	P18-16	P19-14	P20-8	P21-17	P22-16	P23-35	P24-41
P25-23	P26-19	P27-15	P28-35	P29-21	P30-19		

遺物

土器 採拓は文様のはっきりしたものとした。1は3本一組の沈線により曲線を描いたもので器面の磨耗はみられず焼成も良好である。堀之内1式に属するものである。2は底部に近い破片で器厚は15mmを計測する。縄文の施文は原体を軽く回転させたものである。

石器 断面三角の剥片で両側縁には使用の痕跡が認められる。石材は白滝頁岩であり、この種の石材は旧石器時代から頻繁に使用されている。



第6図 SI-002・003

SI-003 (第6・8図、図版2・11)

本跡は前述したSI-002の西側でもピットが集中して検出されたため住居跡の存在を想定し、SI-003として調査を進捗させていった。だが、精査したにも拘らず積極的に住居跡と認定できるような施設や遺物を検出することはできなかった。そこで住居跡としての可能性を残す根拠としてピットの配置に注目してみたい。図示した平面を北から時計回りでP22・P20・P7・P8・P10・P12・P13の各ピットを追っていくときれいに弯曲した形状となる。しかも西側では傾斜が大きいため検出しにくい状況であったとも考えられる。本跡はこうした点を考慮して図化したものである。

また、北に位置するP26の落ち込みは、炉跡を意識して精査していったが、長径1.4m、短径1.3m、深さ50cmの規模になり、これは後述する土坑と同様な遺構と考えてよいであろう。堆積土についてみると、

第1層は黒色土（ローム粒若干混入）、第2層は黒褐色土（ロームブロック・白色砂粒混入）、第3層は黒色土（ローム粒混入）、第4層は黒褐色土（ロームブロック混入）となる。さらにP27とP28の重複関係についても黒色土が堆積しており明確な前後関係は把握できなかった。

本跡から出土した遺物は数点の土器片と礫が10点ほどであった。

SI003 ビット一覧表（数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm）

P1-21	P2-33	P3-14	P4-24	P5-24	P6-29	P7-25	P8-29
P9-25	P10-39	P11-18	P12-20	P13-13	P14-22	P15-34	P16-21
P17-15	P18-14	P19-45	P20-30	P21-20	P22-23	P23-16	P24-8
P25-10	P26-63	P27-38	P28-50				

遺物

土器 採択可能な5点を図示した。3はSI-002で出土した2と同一個体である。器面の施文や器厚、暗褐色を呈した色調が類似する。4は浅い短沈線が施され、器内外面に調整が加えられている。5～7も同一個体である。5は口縁部で平縁となろう。口唇部にはヘラ状工具による整形が認められる。表裏面の色調はともに赤褐色で、縄文原体の撚りは粗い。胎土には小石や微量の雲母を含む。

SI-004（第7・8・9図、図版3・11・15・16・17・18）

本跡は調査区内の南西隅で検出された住居跡である。調査は6E-41グリッドから同51グリッドにかけてやや大形の落ち込みがみられたため周辺を精査していった。その後、ビットが円を描くように配置されていることが判明したため住居跡と確信をもつに至った。ここでも斜面部にあたっているため踏み固められたような床面は認められなかった。一方、住居跡の東側部分では僅かながら壁面を思わせるような段差が認められた。ビット（P5～P8）の配置から本跡に伴う壁の一部と考えてよいであろう。壁柱穴の深さは一覧表のとおりであるが、P9やP14、P20等は主柱穴と思われる。炉跡はほぼ中央に位置し、若干の焼土が認められる程度であった。炉跡での堆積土をみると、第1層が黒褐色土、第2層が褐色土（焼土混入）、第3層が褐色土（黒褐色土混入）、第4層が褐色土（焼土混入）となる。また覆土は一部が確認できたのみではほぼ包含層と大きな差異はなかった。第1層は黒褐色土、第2層は暗褐色土（ロームブロック主体）、第3層は黄褐色土（ローム粒・ロームブロック・地山の砂層を混入）、第4層は暗褐色土（ローム粒・ロームブロックを混入）となる。

出土遺物についてみると、本跡出土品が最多となる。一括に近い深鉢もみられた。13はP15の南で検出され、8・14はP9の東で出土した。さらに図示できた石器も3点を数えた。土器の特徴から本跡の時期は堀之内1式となろう。

SI004 ビット一覧表（数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm）

P1-23	P2-18	P3-7	P4-20	P5-18	P6-84	P7-72	P8-22
P9-41	P10-63	P11-33	P12-25	P13-24	P14-70	P15-16	P16-40
P17-31	P18-57	P19-20	P20-20	P21-37	P22-51	P23-21	P24-39

遺物

土器 8は口縁部片で14と同一個体である。口縁部の作りは断面三角で、縦方向に孔が穿たれている。文様は縄文地の上を沈線で弧状を描く。14の胴部片では3本の沈線が横走る。9は波状口縁となり、沈線は深い。10も波状口縁であろう。ここでの沈線は浅い。11は口縁の波頂部に突起を取り付けたものであり、細い沈線が数条認められる。12は胴部の小片で隆帯上に刻目が施される。13は大きく弯曲する胴部が1/2ほど遺存した浅鉢と思われる。弯曲部には沈線による渦文や弧状文がみられる。これらの土器群はいずれも堀之内1式とみなされる。

石器 2は表面が平坦で滑らかな面を呈しているため磨石として使用されたものであろう。下端部の剥離は敲石として使用するための整形であろう。3も磨石と敲石の兼用品である。左側面には被熱の痕跡が認められる。4はチャート製で敲石として使われたか、楔形石器の未完成品と思われる。尖った下部部では3方向からの剥離痕が認められる。

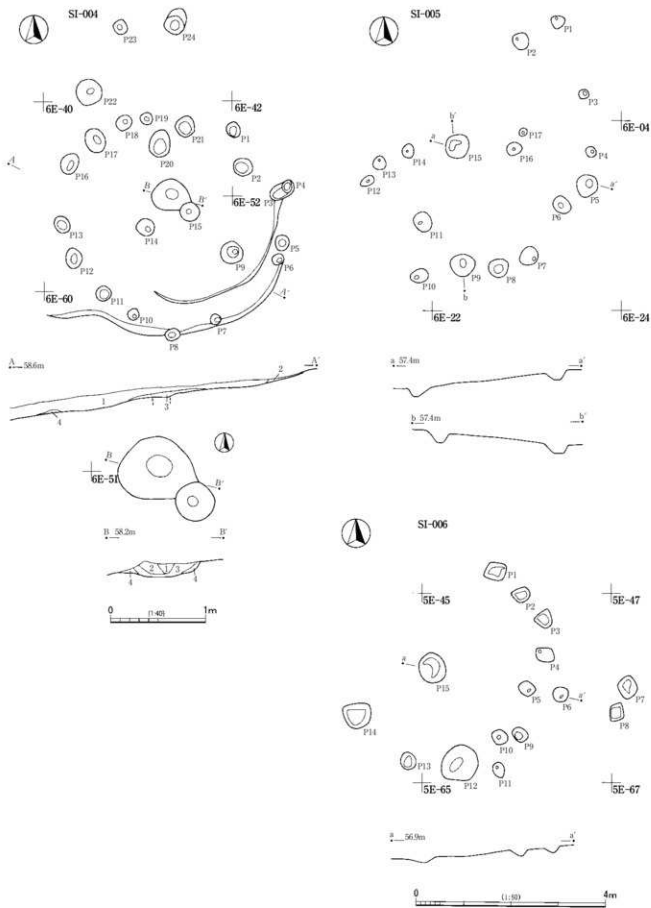
SI-005（第7・8図、図版3・11）

本跡は、前述したSI-004の北に接して位置し、その西側では大きく傾斜するような地形となっている。そのため遺構分布の限界を確認するべく西側斜面部に調査区を拡張したところ、6E-12グリッドから6E-03グリッドにかけて弧状に配列したビット群が出現した。このビット群を手掛かりに住居跡の存在を想定し、床面や炉跡等の確認を迫及してみたが遺物の出土も少なく積極的に住居跡と判断できる材料を得ることはできなかった。しかし前述したすべての住居跡で検出されたビットをみると円形に壁柱穴が認められる。この点を考慮して弧状に分布する本ビット群を観察すると住居跡の一部を構成するものと考えることができる。そこで、本ビット群をもってSI-005として報告することとした。なおビットは一覧表に記載したようにP7やP9はやや深いが、ほかのビットは深さが10数cmと浅く壁柱穴としての機能を果たすには十分なものとなろう。

遺物は土器片が数点出土したのみであった。時期的には堀之内1式であり、本跡も同時期のものとなろう。

SI005 ビット一覧表（数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm）

P1-12	P2-16	P3-15	P4-14	P5-22	P6-18	P7-35	P8-21
P9-27	P10-13	P11-18	P12-13	P13-12	P14-15	P15-21	P16-13
P17-15							



第7图 SI-004·005·006

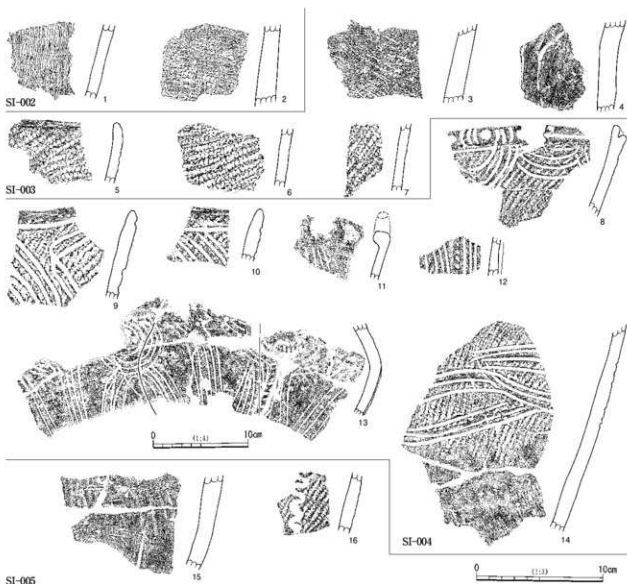
遺物

土器 15は3点が接合した厚手の胴部片で沈線の一部が観察できる。16は小片で堀之内1式にしばしばみられる文様が施されている。縄文地にS字状の沈線が底部に向かって垂下するものである。

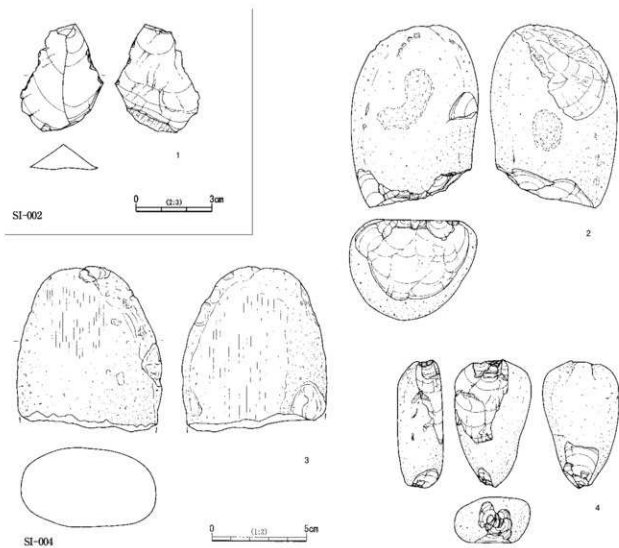
SI-006 (第7図、図版3)

本跡は、前述したSI-004とは対称的に調査区の北西隅に位置している。さらにSI-005と同様に遺構分布の限界を確認するため西側斜面部を調査したところ5E-45・46グリッド、5E-55・56グリッドにかけて半円状に整然と並ぶピットが検出された。そのため周辺を精査することとしたが、ここも斜面部に当たるため住居跡の存在を思わせるような炉跡は見いだせなかった。とりわけP15は中央部において検出されたため炉跡を想定させる位置であったが焼土等の堆積は認められなかった。

遺物は土器の小片が2点出土したのみであり、時期を決定できるようなものではなかったため図示は省略した。



第8図 SI-002～005出土土器



第9圖 SI-002・004出土石器

SI006 ビット一覧表 (数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm)

P1-19	P2-12	P3-15	P4-24	P5-14	P6-15	P7-12	P8-10
P9-8	P10-19	P11-20	P12-25	P13-7	P14-10	P15-12	

SI-007 (第5図、図版4)

本跡はSI-001の南に近接して位置し、周溝とともに多数のビットが検出できた。平面形は周溝の痕跡から南北に主軸を有した楕円形となる。長径は約5.7m、短径は4.8mを計測する。ただ周溝の西側部分は傾斜が著しいため不明な部分も少なくない。床面についてみると、東部分では周溝から1m～1.5mほどでは確認できたが、跡から西では軟弱なものとなっていた。壁の状態も良好とはいえず、一部では床面との差が15cmほど認められたが、その差は概して僅差であった。周溝も掘り込みは浅く認識しにくい状態であった。本跡に関連するビットは30か所に及ぶが、主柱穴と考えられるものはP12、P26、P34などが該当しよう。そのほかの周溝に沿ったビットは壁柱穴と考えたい。跡と思われる掘り込みは中央部で検出され、43cm×40cmの楕円形を呈していた。堆積土は大きく2層に分離できるものであったが、若干の差異が認められたため5層に分離した。第1層は黒褐色土、第2層は黒褐色土(褐色土と炭化物を若干混入)、第3層は黒褐色土(褐色土を混入)、第4層は褐色土(黒褐色土混入)、第5層は褐色土(炭化物混入)となる。このため炭化物の含有層から跡と考えた。堆積土についてみると、本跡も図示したように壁高は僅かで覆土(黒褐色土)も東側部分が若干遺存している程度であった。

遺物は小片が数点出土したのみであったが、時期的には壁柱穴の存在と広範に分布する土器片から堀之内1式から同2式頃と推測できる。

SI007 ビット一覧表 (数字は床面または開口面からの深さ、単位=cm)

P1-16	P2-10	P3-12	P4-14	P5-23	P6-14	P7-10	P8-12
P9-8	P10-18	P11-17	P12-24	P13-24	P14-29	P15-31	P16-32
P17-23	P18-26	P19-35	P20-20	P21-23	P22-23	P23-21	P24-26
P25-19	P26-28	P27-11	P28-18	P29-11	P30-15	P31-22	P32-16
P33-30	P34-48	P35-19	P36-16	P37-15	P38-15	P39-24	P40-29
P41-27	P42-17	P43-59					

2 小堅穴

SK-001 (第10・14・15図、図版11・12・18)

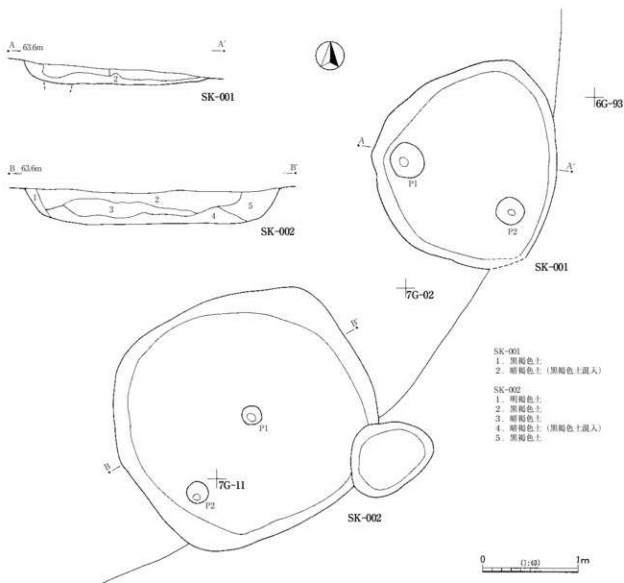
本跡は古墳の墳丘下で検出された小堅穴であり、開口部東側が僅かに周溝部削平時に損壊を受けていた。平面形は楕円形に近く、長径2.2m、短径1.9mを計測する。開口部から底面までの掘り込みはP1周辺で20cm、P2と側壁間では2cm～5cmと浅いものであった。ビットは2か所に穿たれており、底面からそれぞれP1は44cm、P2は23cmの深さでしっかり掘られていた。遺物は覆土上層から約20点が出土している。

それらの中にははは器形を把握できるような大形片がみられた。出土土器から本跡の時期は加曾利 E II 式頃のものであろう。

遺物

土器 1 は数点が接合した深鉢である。口径は 23cm、現存高は 25cm となり、底部を欠損する。器面は粗い縄文 RL によって隆帯上も無雑作に施文している。蕨手状に形作られた隆帯は底部に向かって斜行するように添付されている点と添付後の器面に縄文が施文されるという点は興味深い。こうした隆帯の使用法は類例が少なく加曾利 E 式土器の範疇では捉えきれないようである。むしろ大木 8b 式に近似するものと考えたい。2 は口縁部片で刻目が施された隆帯により楕円文が表現されている。時期的には加曾利 E II 式でも古い段階のものであろう。

石器 5 は砂岩製の敲石で下端部に僅かながら使用の痕跡が認められる。



第 10 図 SK-001・002

SK-002 (第10・14図、図版12)

本跡は前者同様に古墳の墳丘下で検出された小竪穴である。開口部の東南側が周溝部削平時に一部が削平されていた。平面形は、削平部を考慮すると円形といえよう。長径2.7m、短径2.5mを計測する。東壁では土坑状の浅い掘り込みと重複していた。だが新旧関係については、堆積土に変化は認められなかったことから確認できなかった。開口部から底面までの掘り込みは35cm前後を計測し、底面は平坦であった。ピットは中央部と南西壁面近くに穿たれており、底面からP1は17cm、P2は26cmの深さを有していた。遺物は覆土中層から一括に近い深鉢が出土している。出土土器から本跡の時期も加曾利EⅡ式頃のものであろう。

遺物

土器 6は10点ほどの破片となって出土したもので、口径は23cm、現存高は17cmを計測する。器形はほぼ垂直に立ち上がるような深鉢となろう。口縁部は肥厚し、口唇部は平坦に整形された個性的な作り方をしている。文様は縄文地の上を沈線で曲線や棘先状の表現がみられる剣先文が特徴的といえよう。このタイプの施文は大木系土器にしばしばみられる文様でSK-001との有機的な関連性を示唆するものであろう。7は縄文施文された口縁部片で胎土には若干繊維が含まれるところから前期の黒浜式となろう。

SK-003 (第12図)

本跡も古墳の周溝によって北西部が削平されている。おそらく径は2m前後と考えられる。掘り込みは深く墳丘下でも40cmを計測する。底面では若干の凹凸はみられるがおおむね平坦といえよう。ピットは検出できなかった。遺物は皆無であった。

SK-004 (第11図)

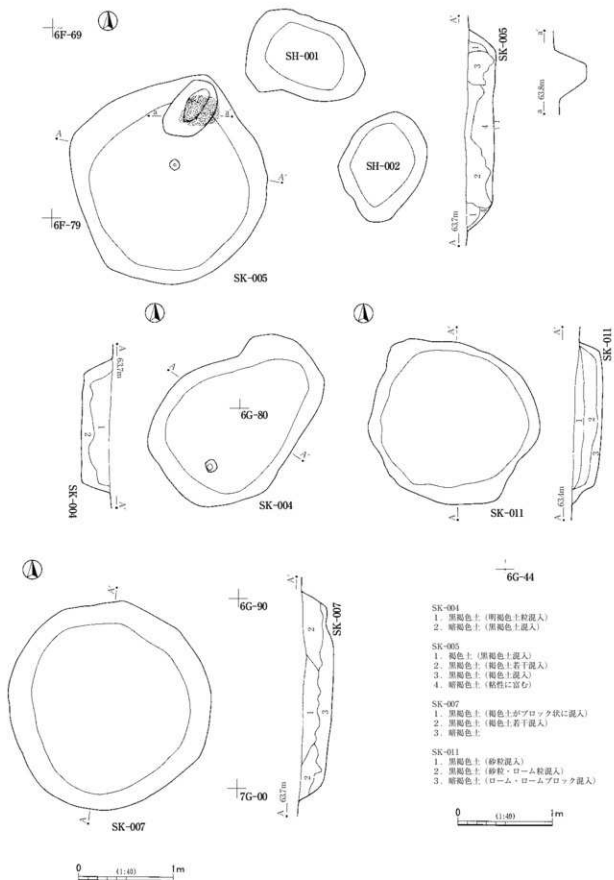
本跡は古墳の主体部下で検出された小竪穴である。古墳の封土によって保護されていたためか遺存状態は良好であった。平面形はやや変形した楕円形で、掘り込みの深さは30cmとなる。小さなピットが南壁に沿ってみられた。深さは底面下17cm掘りこまれている。遺物は小片が若干出土したが図示できるような土器はみられなかった。

SK-005 (第11図)

本跡も古墳の墳丘下で検出された小竪穴である。平面形はほぼ円形で、径は約2.1mとなる。掘り込みは前者同様に深さ30cmを計測する。中央やや北寄りに径10cmのピットが穿たれており、底面から36cmの深さとなっていた。柱穴としての機能は十分となろう。ここでも採掘できるような土器片はみられなかった。また北壁と接した位置に焼土を伴う土坑が検出されている。楕円形を呈した掘り込み部分の深さは約35cmとなり、はっきりとした焼土の堆積が認められた。このため住居跡の存在を想定して周辺を精査した。が痕跡を確認することはできなかった。

SK-007 (第11・14図、図版12)

本跡はSK-004の南に位置し古墳の墳丘下に所在した小竪穴である。平面形は径が2.15mを計測する略円形を呈したもので、側壁はやや傾斜するものしっくりとした状態であった。底面はほぼ平坦でピットは



第11図 SK-004・005・007・011, SH-001・002

認められなかった。覆土は約30cmと安定した厚さを維持していた。遺物は数点出土しており、採択可能な口縁部片が1点だけ存在した。だが、この1点による时期的な断定は控えたい。

遺物

土器 8は加曾利B2式の波状口縁を呈した浅鉢片と考えられる。器面は調整され、浅い沈線3本が横走する。幅広い沈線間にはさらに短沈線が加えられる。裏面にも軽く沈線が施されている。

SK-011 (第11・14図、図版4・12・15)

本跡は6G-33グリッドに位置し、長径1.8m、短径1.7mを計測するほぼ円形の小堅穴である。掘り込みは約30cmを計り、墳丘下に所在する小堅穴との差異はない。側壁は一部に崩れた痕跡も認められるが、大部分は垂直に近い立ち上がりとなる。底面は平坦となり、ピットは確認されなかった。遺物は採択できる土器片が覆土上層から数点出土した。ただ積極的に時期を決定できる資料とはいえないであろう。

遺物

土器 9は口辺部片であり、沈線を用いた曲線文や隆帯上にみられる刺突文から堀之内1式となろう。10は原体の短い縄文を用いたもので9と同時期のものであろう。11～13は同一個体と思われる。器面は赤褐色で裏面では黒褐色となる。胎土には繊維が多く混入されている。13は上げ底となっている。时期的には黒浜式となろう。

3 土坑

SK-006 (第14・15図、図版12・16・17)

本跡は覆土内から図示できる鉄鏃が1点出土しており、遺構については古墳時代に属すると考えられるため関連遺物とともに後述する。ここでは縄文時代の遺物のみ触れることとしたい。

遺物

土器 3・4は沈線間が磨消された胴部片である。4は底部に近い。器面の色調はともに淡赤褐色で、縄文の撚りも近似しているため同一個体と思われる。5は縦方向に条線のみで施文されている。器内外面はきれいに整形されている。堀之内式に属するものであろう。

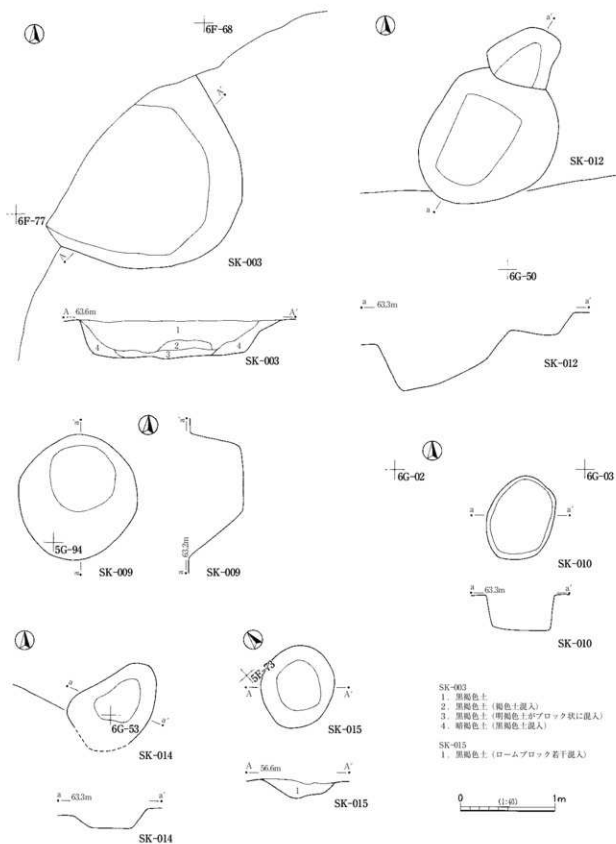
石器 剥片が2点出土している。6は上部に数回の小さな剥離を認めることができる。石器として使用されたものであろう。7は下端が折断された剥片で、石材はデイサイトのため周囲の磨耗が著しい。

SK-008 (第13図)

本跡は5G区に設定した確認調査時に検出された楕円形の土坑である。長径は2.25m、短径は1.45mを計測する。掘り込みは55cm～60cmと深く、底面は中心部に向かって緩やかに落ち込む。遺物としては縄文土器の小片が数点出土しただけで図示できるものは皆無であった。そのため帰属時期もはっきりしない。

SK-009 (第12図)

本跡は5G-83・84・94グリッドにかけて検出された円形を呈した土坑である。長径は1.3m、短径は1.25mを計測する。掘り込みは開口部から50cmと深く、底面は平坦となっている。形態と掘り込みから推察すると状態の良い遺構といえようが、出土遺物は皆無であった。



第12図 SK-003・009・010・012・014・015

SK-010 (第12図)

本跡は6G-02グリッドで検出されたものである。平面形は楕円形となり、長径は90cm、短径は70cmを計測する。小型の土坑ながら掘り込みは35cm～40cmと深い。側壁も垂直に近い立ち上がりとなる。ただ前者のように本跡でも出土遺物は認められなかった。

SK-012 (第12・14図・図版12)

本跡は6F-49グリッドと6G-40グリッドを跨ぐような形で検出された土坑である。その断面は有段となり早期の炉穴を連想させる。おそらく2基の遺構が重複したものであろう。南に位置する掘り込みは深く傾斜した底面となる。その上層から土器片が10点ほど出土しており、採択できるものが3点みられた。

遺物

土器 14は口縁部片でおそらく平縁の深鉢となろう。器面は丁寧に整形されている。文様は縄文地の上を細い沈線が横走る。15は小型の深鉢で口径は約13cmとなる。器面の整形は粗く若干の凹凸が生じている。文様は口縁直下に沈線がみられ、以下は沈線による鋸歯状文が描かれる。16はやや「く」の字を呈した口縁部片で横走る太い沈線が特徴的である。14・15は文様構成から堀之内2式、16は同1式と思われる。

SK-013 (第13・15図、図版4・12・15・16・17)

本跡は6G-11・12グリッドにかけて検出された隅丸方形の土坑で、東にやや浅いもう1基の土坑が存在していたものと考えたい。掘り込みの深さは約30cmを計測し、底面は皿状を呈していた。そこには大型の深鉢が配置されていたらしく口縁部が欠損した状態で出土した。この出土状況から本跡はいわゆる埋甕を用いた埋葬施設であったものと推測できる。そのほかの遺物も覆土上層下部から下層上部で検出されている。出土遺物から加曾利EⅡ式の時期となろう。

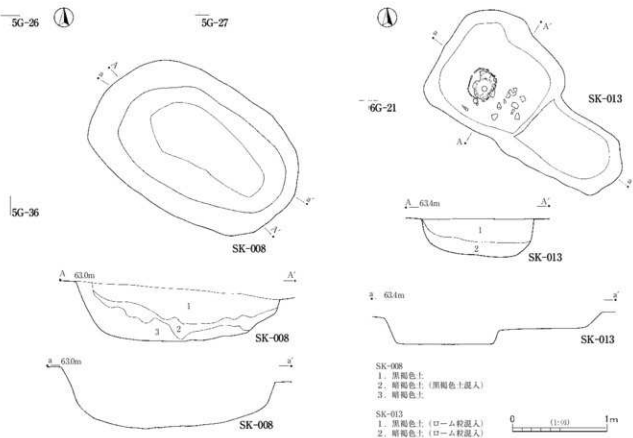
遺物

土器 1は胴上半部から底部までが遺存する深鉢で、頸部がくびれるような器形となるようである。器面は縄文施文の後に垂下する沈線間を磨消している。2・3は器面に施された沈線と撚糸文から連弧文系の深鉢である。1と同時期の土器となろう。4は縄文地に細い沈線による平行線や曲線が描かれているところから堀之内2式に属するものであろう。

石器 8は抉りのみられない小型の石鏃でほぼ正三角形を呈したものである。右基部が欠損している。9も基部に抉りのない二等辺三角形を呈したものである。10は自然面を残す剥片で裏面側縁に小さな剥離痕が認められる。側縁を整形したもので、石器として使われたことは間違いあるまい。11～13は剥片で、11などは石鏃の素材として十分利用できるものであろう。

SK-014 (第12図)

本跡は6G-42・43・52・53グリッドにかけて検出された土坑で、開口部の南が古墳の周溝と重複し一部が削平されていた。平面は不整形楕円形となり、底面は比較的平坦であった。遺物としては縄文土器の細片が出土した。図示は省略した。



第13図 SK-008・013

SK-015 (第12図)

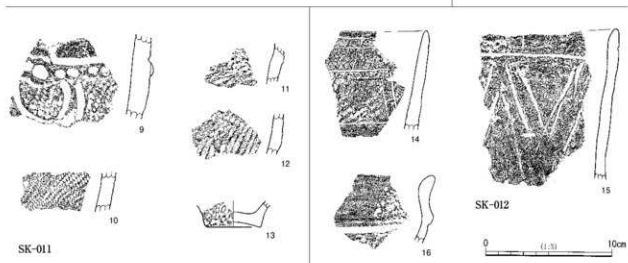
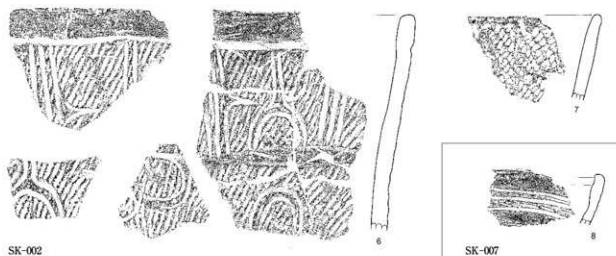
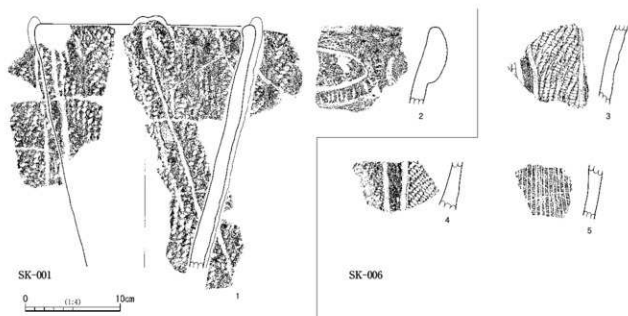
本跡は5E-73グリッドで検出された楕円形の土坑となる。長径は87cm、短径は77cmを計測する。掘り込みは中心に向かって緩やかに落ち込み、その断面はガ跡のようでもあった。しかし、堆積土はロームブロックが混入する黒褐色土のみで焼土の痕跡は確認できなかった。遺物は土器片と自然礫が若干出土したのが図化できるものは皆無であった。

SH-001 (第11図)

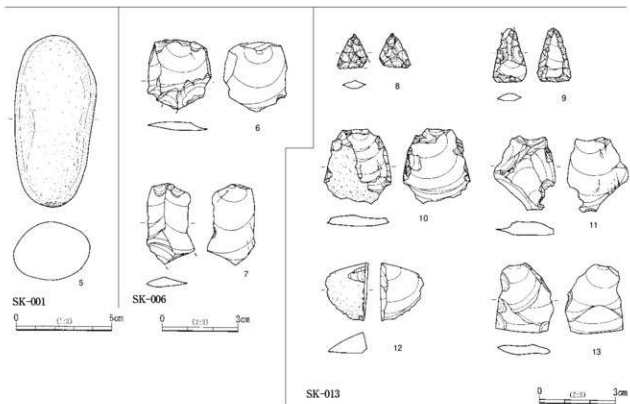
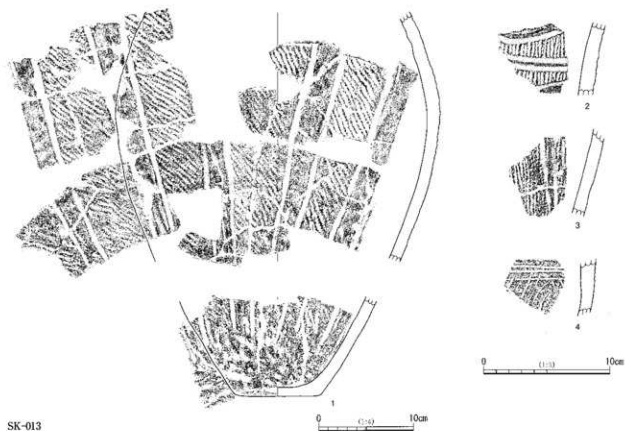
本跡はSK-005に隣接した位置で検出された土坑である。平面形は不整な楕円形を呈し、長径は1.3m、短径は0.8mを計測する。掘り込みは40cmほどの深さであった。底面は中心部から壁面にかけて緩やかに立ち上がり皿状となっていた。遺物は縄文土器の細片が出土したのみであった。

SH-002 (第11図)

本跡もSK-005から東に1mほど離れた地点で検出されたものであり、平面形は楕円形を呈している。長径は1.15m、短径は0.9mを計測し掘り込みは10cm前後と浅い。堆積土に焼土等は認められなかった。遺物には土器片と自然礫が数点存在したが、図示できるような遺物はなかった。



第14图 SK-001·002·006·007·011·012出土土器



第 15 图 SK-013 出土土器 SK-001·006·013 出土石器

4 遺構外出土遺物

(1) 土器 (第16～18図、図版13～15)

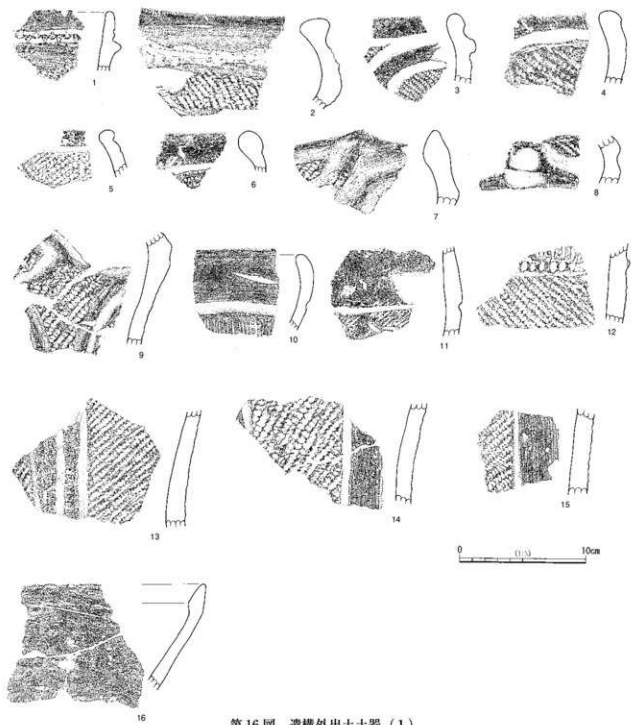
本遺跡から出土する縄文土器等は久保塚ノ台遺跡でもみられたように、包含層を構成する粘性を帯びた黒褐色土が土器に付着し器面を著しく摩耗し、採掘困難な状態になる土器が少なくなかった。そのため器面の状態が劣化したものは除外し、ここでは状態の良い土器片を選択して提示することとした。

1～16は中期の土器である。1は大きな隆帯と口縁直下には小さな粘土紐を波状に貼付し口縁部を飾っている。時期的には加曽利EⅠ式となろう。2～6はキャリバータイプの口縁部である。3～5では杵状に区画された中には縄文が充填される。6の沈線下には縄文施文の痕跡が認められる。7は緩やかな波状口縁を形成する深鉢である。8とともに渦巻文が次第に退化していく過程が表現されている。10は口縁がやや内彎横走する沈線が特徴的である。11も横方向に沈線が施される。沈線下の縄文は無節の原体を押し付けているようにみえる。12の隆帯上にはヘラによる刻目がみられる。13～15は胴部片で沈線間には磨消が認められる。以上は加曽利EⅡ式としてよいであろう。16の器厚は8mmほどで浅鉢としては薄いようであるが、口縁部内外面の作りから加曽利E式に伴う浅鉢と考えた。

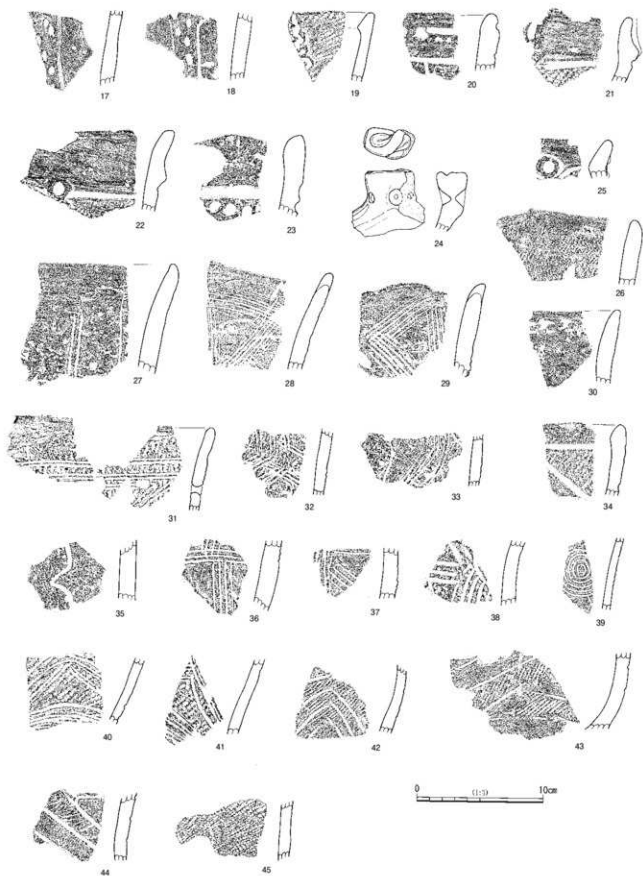
17～62は後期の土器である。17・18は刺突を加えて沈線間を満たすものである。典型的な称名寺式といえよう。19は縄文地にS字状の沈線が垂れ下がるように引かれている。内面には粘土紐が貼付されきれいな稜が形成される珍しい例である。20～25は口縁部に円形の刺突文が採用されているものである。24の把手部には渦巻き状の飾りがみられ、内外面から孔が穿たれている。27～29半截竹管あるいは櫛歯状工具により条線が施されるタイプである。28・29は同一個体となる。30は口唇直下を横方向に刺突を加えている。これらは堀之内Ⅰ式に属するものとなろう。31～33も同一個体となる。31の接合した口縁部では2か所に補修孔が観察できる。文様は縄文地に半截竹管による平行線や曲線が描かれている。この種は堀之内式でも新しいタイプといえよう。34は縄文部分が沈線によって区画されたものであろう。35～45は胴部片であり、縄文と沈線によって文様を描いている。文様構成から39～44までは概ね堀之内Ⅱ式に該当するものであろう。46～48は加曽利BⅠ式の精製された鉢あるいは浅鉢である。46は口唇部と口縁直下に広い間隔で刻目が施されている。49・50・52・53は同一個体で接点が見られなかった。器面の一部には炭化物が付着し、色調は赤褐色、裏面は淡い暗褐色となる。器形は浅鉢で加曽利BⅡ式によくみられるタイプである。底部では僅かに網代痕が残る。51も浅鉢の胴部片であるが、やや深い沈線で弧線文が構成される。焼成は前者よりも良好である。54・55も同一個体となる。粗線文系の粗製深鉢で縄文(RL)の熱りは甚だ緻密である。小波状を作る口唇部を観察すると、裏面には7cm～8cmの粘土紐の痕跡が未整形の状態に残っている。また口縁裏面では浅く幅広の沈線が2条存在する。一方、55の深鉢では器面の縄文は粗く、裏面での沈線は認められない。57～62は底部及び底部片である。57では網代痕らしき痕跡が確認できる。

63は胴部片で輪積痕が観察できる。器厚は5mmと薄手のため弥生後期の輪積痕を有する甕形土器の破片と考えられる。

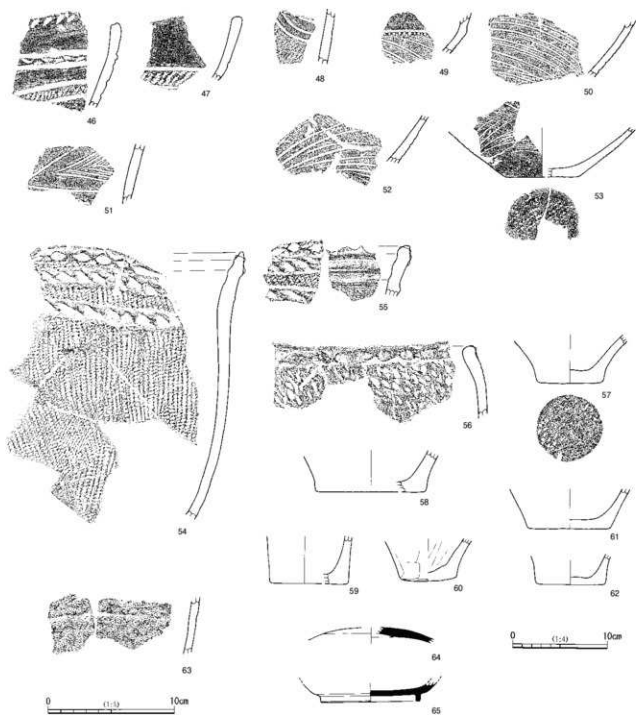
64・65は須恵器の蓋と坏である。色調は青灰色で焼成も良好な点から在地で生産されたものではないように思われる。



第16图 遺構外出土土器(1)



第17图 遺構外出土土器(2)



第18图 遺構外出土土器(3)

(2) 石器・石製品 (第19～24図、図版16～19)

1・2は尖頭器である。1は先端部が欠損しており作りも粗雑である。典型的な木葉形尖頭器といえようが、左右両側面の整形は緻密さに欠ける。2は完形品となる。作りも精緻で左右対称に仕上げられている。前者とは明らかに使用目的が異なる作りといえよう。時期的には旧石器時代終末期から縄文時代草創期に属する尖頭器である。尖頭器の出土は、少なくとも縄文時代初期には人びとの生活が営まれていたことを示す証左ともいえよう。

3～7は石鏃である。3は完形品で石鏃として分類できようが、以下の一般的な石鏃とは形態的に大きく異なるタイプである。全長は48.6mm、幅は19.3mmを計測し、尖頭器を凌ぐ大きさである。特徴的な点として、先端部は鋭さに欠け半円形に作られている。さらに中間部は左右均等に括れておりスマートな容姿に仕上げられている。表面では下半部に自然面がみられ研磨の痕跡は認められない。遺構出土ではないため所属時期を確定することはできないが、集落という点では堀之内式期となるため後期前半として捉えておくことが無難であろう。4・5はともに完形品で細部の加工も丁寧に施されている。6は右脚部が欠損している。加工は表面が主となり、裏面は主剥離面を多く残し周囲を軽く整形して成品としている。7は大型品で先端と脚部を欠損する。裏面には主剥離面を残すところから薄手で大きな剥片を素材として用いたものであろう。

8～11は楔形石器である。8は厚手の剥片を素材とした大型の楔形石器である。下端部では表裏面からの剥離が認められるものの打点部での加工はみられない。左側縁にも整形を加えており削器のようにも使用したようである。9は刃部の作出はみられないが上下端から剥離されている。楔製作の意図が窺われるためここに含めた。10は横長の剥片を素材としており上下2方向で表裏面の剥離が認められる。11は自然面を残す小剥片で片面のみに簡単な剥離を施している。

12～43は剥片である。12の表面には自然面を多く残す。左右の側縁では使用の痕跡が観察できる。13では裏面に小さな剥離痕が残されている。14・15の母岩は同一と思われる。2点とも側縁に剥離痕が認められる。16は右側縁に数回の剥離を施し削器のような使い方をしているようである。17～25は黒曜石の剥片である。17～19では側縁に微細な調整痕がみられる。21では下部の左に数回の微調整が施される。26は表皮部分の薄手の剥片であり、この資料からかなり大きな母岩であることが想定できる。27・28は折断された縦長剥片である。29にも使用痕らしき痕跡が認められる。

44～49は石核である。44は残核の類であろう。表面は最後に剥離された痕跡となる。45は平坦な自然面を打面として利用したものである。46も極限まで剥片を剥離している。47は磨石として使用していたようである。破砕面からは何枚もの剥片が剥離されている。48は表裏面に剥離の痕跡が観察できる。49の石材はチャートであるが、剥離面では節理が多くみられるため途中で廃棄されたようにも考えられる。

60・78～85は接合資料である。60は明確な使用痕をみることはできないが、磨石として使用するには最適な形をしている。石材がホルンフェルスという点から石器製作を試みたものであろう。80は、78の残核に79の剥片が接合したものである。このことから79は打面を設定するために剥離された剥片といえる。81・82は同様な色調を呈した剥片であり、78から剥離された剥片と推定できる。85は2点の剥片が接合したものである。石材は黄色ヘキ玉で同一であるが色調が異なるため前者とは別な母岩となろう。このような接合例80・85や、剥片の中に存在する縦長品である27・28・30を観察すると旧石器に属すると考えられる資料も存在している。ただ明確な根拠に欠けるため、ここでは一括して報告することにした。

50～53は打製石斧である。打製石斧が4点出土した。50は小型品で自然面を残す。51は破損品であり片刃石斧のような作りである。52は細長く扁平な礫の片面だけに剥離を施し石斧としている。53は表面のみの加工で裏面ではみられない。

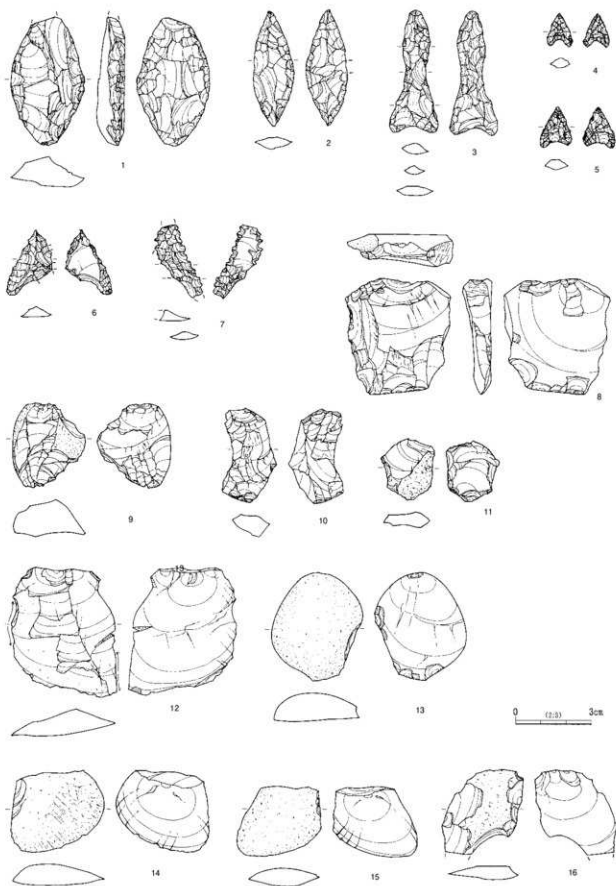
54～59・61は磨石である。54は表面が著しく研磨されたように滑らかである。52・61の表面も使用の痕跡が認められる。そのほかは側面を敲石として使用したものである。

62～74は敲石である。62～64・72は下端部に顕著な打痕が観察できる。また72では側面がよく使用されている。74は破損した面を利用して敲石としている。

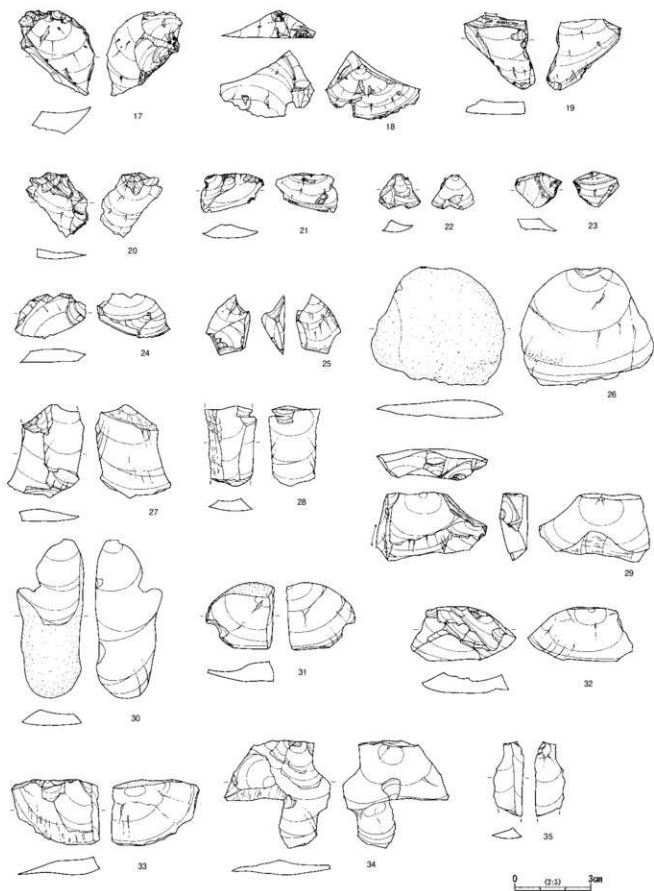
75・76は砥石である。75は細粒砂岩という石質を利用して砥石にしたものであろう。表面中央部は磨耗によりやや窪んでいる。76は流紋岩で古墳時代に属するものであろう。

77は石棒である。塚の調査中に出土（図版10参照）したものである。破損品であるが、遺存部の断面がほぼ円形であるため石棒として製作されたものであろう。破損後に使用されたものであろうか表面には打痕が認められる。所属時期は縄文後期と思われるが晩期の可能性も否定できない。

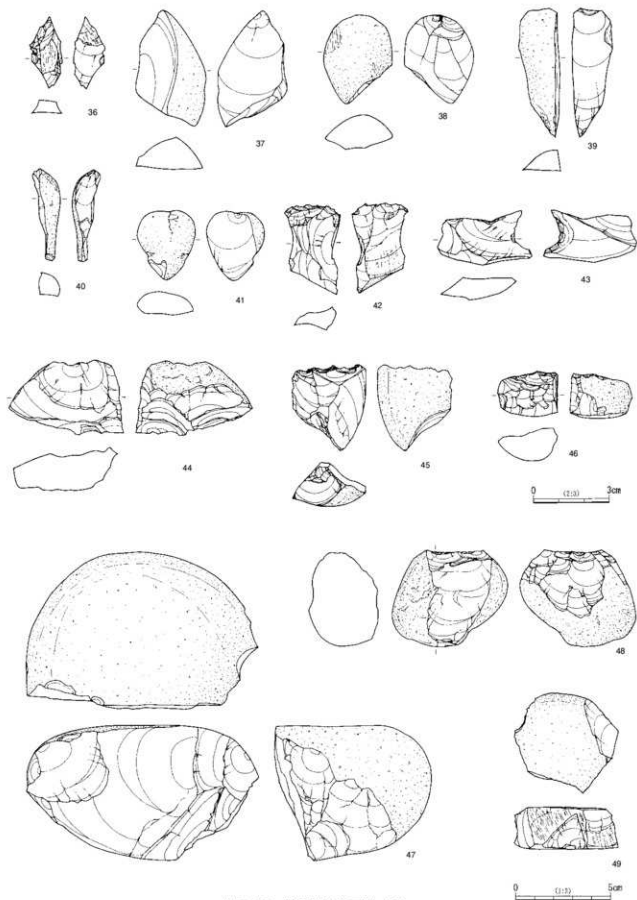
なお、本遺跡から出土した黒曜石は12点と少なかったが、そのうちの5点について（株）パレオ・ラボに産地同定分析を委託した。その結果、全点が神津島産であることが判明した。以下、石器一覧表と付編として分析結果を掲載する。



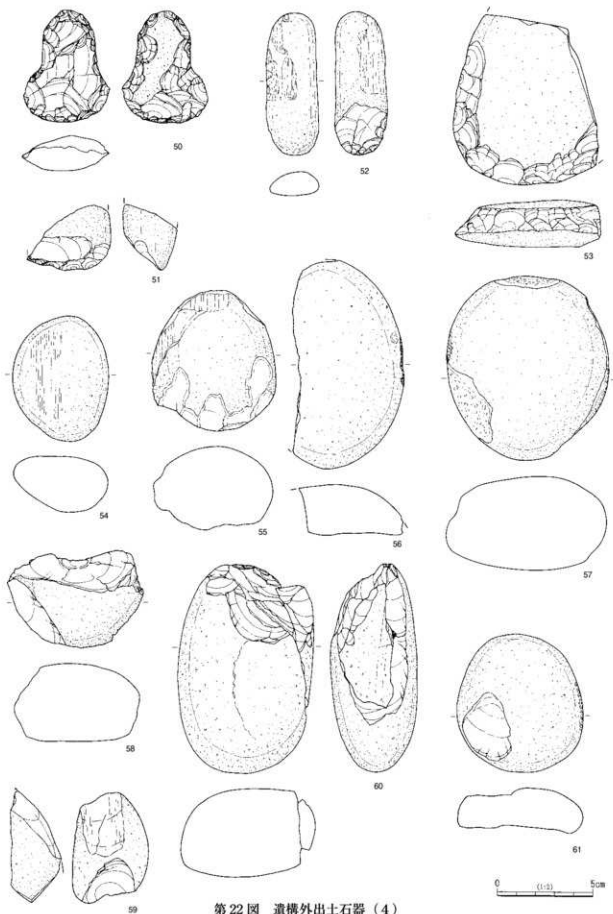
第19圖 遺構外出土石器(1)



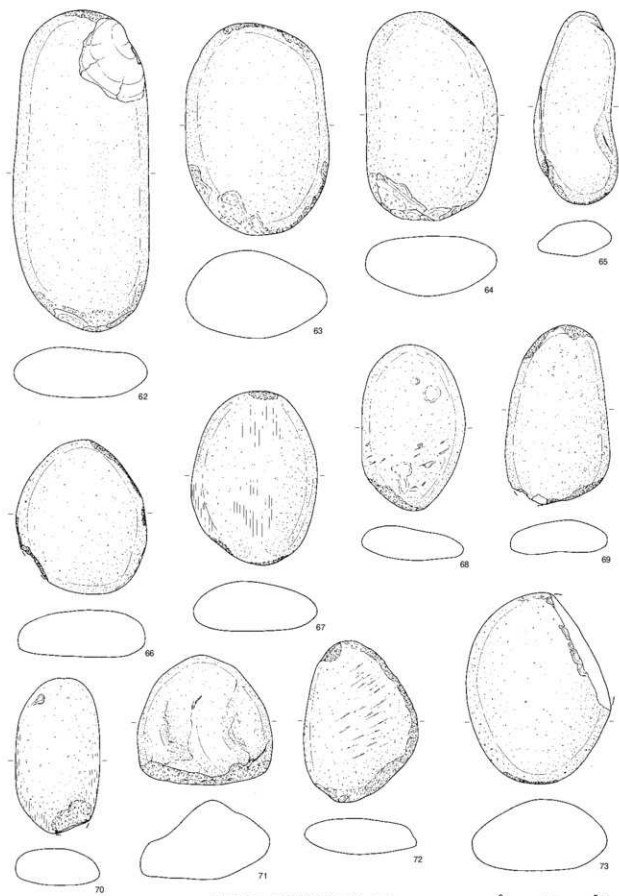
第20图 遺構外出土石器(2)



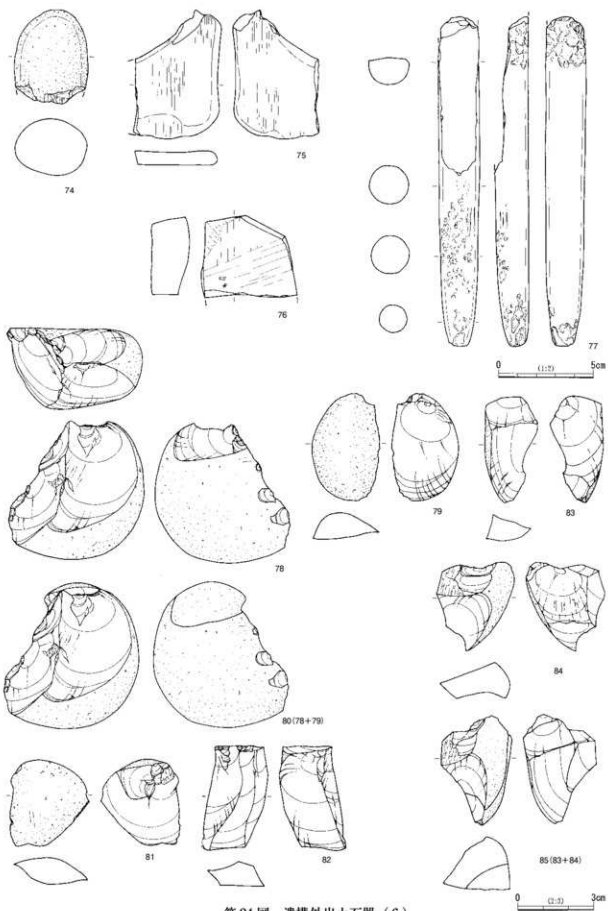
第21圖 遺構外出土石器(3)



第22図 遺構外出土石器(4)



第23圖 遺構外出土石器(5)



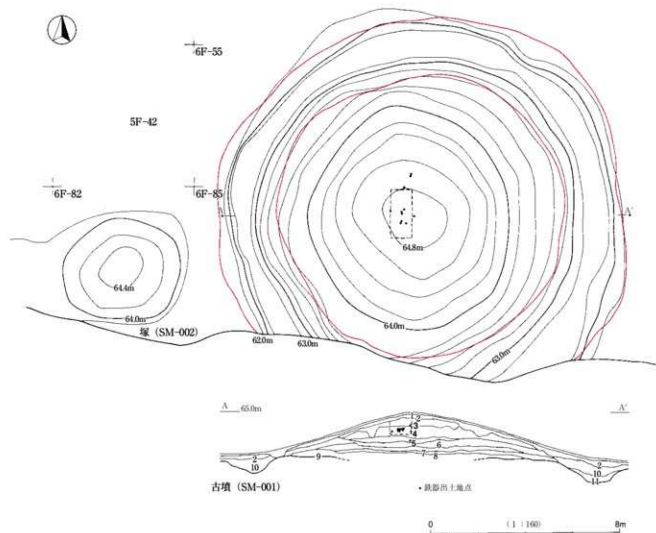
第24図 遺構外出土石器(6)

第2節 古墳時代

1 古墳 (第25・27図、図版5～8・20)

本墳は調査区の南側中央部に位置し、図示したとおり裾部の南の一部は道路建設によって削平されていた円墳である。周辺の標高は62.5m～63.0mを計測し、墳頂部は64.9mとなる。このため遺存する封土は約2mの高さを有していた。墳丘からの景観は南北に視界が広がり比較的遠方が見渡せる場所でもある。これは東京湾に注ぐ養老川により形成された段丘面が広範囲にみられることによるものであり、こうした景観のよい地点に立地する古墳はしばしばみられる事例である。

調査は墳丘の中心点から北→東→南→西へと時計回りで四分割し、それぞれⅠ区～Ⅳ区として表土剥ぎから開始された。表土部分の排土が終了し、封土の除去に移ると徐々に遺物も出土するようになったがその多くは縄文時代の土器・石器であった。とりわけ石器としては使用されていない円礫の出土が目付いた。Ⅱ区やⅢ区では封土上に意識的に礫を設置したような出土状況であった。石材では石英斑岩、チャート、ホルンフェルスなどであり、おそらくこれらの礫は縄文時代に石器として使用するために搬入されたものと思われる。その後、遺跡周辺が耕作地として開墾されたため地中の礫は邪魔になり古墳周辺に纏めて廃棄されたものと考えられる。また後述するように、本墳が塚として再利用されているため塚の後方に



第25図 古墳・塚全測図

あたる南側に捨てたと考えても不思議ではあるまい。なお、銭貨3点はⅢ区の裾部から検出されたものである。一方、古墳時代に関連する遺物は少なく、図示した一括土器もⅢ区の封土下層から出土したものであった。また鉄器類は主体部周辺から出土したものであり、このことから主体部の位置が把握できたものである。

次に墳丘での堆積土についてみると、黒褐色土と褐色土を主体とした封土となっており、色調や粒子により7層に分層することができた。以下、堆積土について記載する。なお、記載した土層には若干の粘性を伴った砂質土がしばしばみられた。おそらく下末吉ロー層の一部を形成していたものと考えられる。

第1層 黒褐色土（表土）

第2層 褐色土

第3層 黒褐色土（黄褐色砂質土混入）

第4層 褐色土（黄褐色砂質土混入）

第5層 褐色土（ブロック状に黄褐色砂質土混入）

第6層 明褐色土（黄褐色砂質土混入）

第7層 黒褐色土（褐色土混入）

第8層 褐色土（黒褐色土・黄褐色砂質土混入）

第9層 黒褐色土（褐色土混入、旧表土）

第10層 黒褐色土（褐色土混入、周溝堆積土）

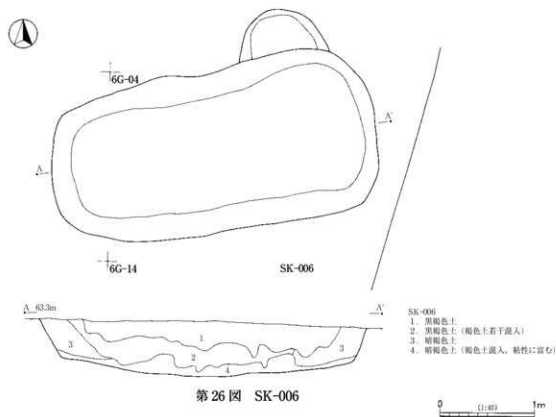
第11層 暗褐色土（黒褐色土混入・黄褐色砂質土、周溝堆積土）

周溝は一部損壊を受けた南側部分を除いては検出することができた。その径についてみると、東西部分では内径が約12m、外径は約17mを計測する。南北部分の内径も12m前後を計測するところから、本墳は周溝を含めて径17mの円墳であったことが理解できる。周溝の深さは現表土から0.8m～1.1mを計測することができた。周溝内の堆積土は黒褐色土が主体となって構成されているため表土下に堆積していた黒褐色土や封土の一部が流れ込んできたものであろう。

主体部は墳頂部に位置しており、埋葬法としては木棺直葬の形態をとったものと考えられる。調査は周溝及び墳丘裾部の排土から徐々に墳頂部に向かって進めていった。しかし主体部は裾部や周溝では発見されず、調査が墳頂部周辺に及ぶと墳頂下60cmほどの地点で鉄鍬の一部が出土した。さらに注意深く掘り下げていくと鉄鍬や刀子が数点検出できた。そこで本墳は墳頂下に主体部が存在していると確認できたのであるが、主体部の掘り込みについては堆積土に大きな差は認められず明確な識別が困難な状態であった。そのため図示した主体部は推定の域を出ないものとなった。

遺物

1は口縁部が大きく外反する広口の甕である。十数点の破片が接合したもので、底部を除き約1/4が遺存する。口縁内外面はヨコナデ、胴部はヘラにより整形されている。器内外面の色調は赤彩を施したような赤褐色を呈している。2も甕の口縁部片で器面の整形には刷毛目痕が残る。色調は1と同様に赤褐色である。3～6は高杯となる。3・4は脚部のみが遺存したもので、内面では輪痕がみられる。4の接合部には赤彩痕が残されている。5は裾部が1/5程度遺存する高杯の脚部で、裾部は「く」字状に大きく外反する。遺存部から推測すると器高の低いタイプの高杯となろう。赤彩は器面と裏面底部だけに施されている。6は脚部に孔が3か所に穿たれている。器面での赤彩は認められない。7は推定胴部径が10.5cmと小型の甕となる。遺存は約1/3で、口縁部は僅かに欠ける。8は1/4ほどが遺存する杯で、口縁部がやや内彎するような器形となる。4点が接合したもので内外面に赤彩が施されている。9は小型の丸底壺か甕となろう。底部片が遺存したもので中央に径1.5cmの窪みが特徴的である。これらの土器群はす



第26図 SK-006

べて封土内と周溝から出土したものである。

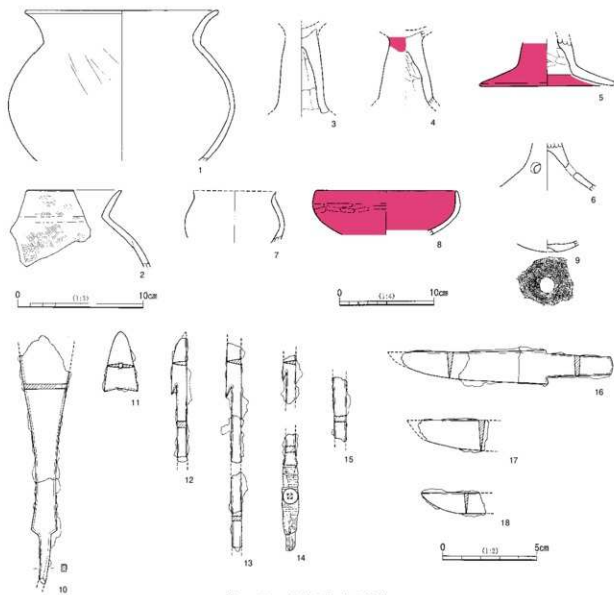
10～15は鉄鎌となる。11は長三角形タイプで薄い鎌身となり中央に孔がみられる無茎鎌である。12～14は片刃の長頭鎌で鎌身が長く逆刺部分が鋭角に抉られている。13は刃部の先端を僅かに欠損する。14の接点はみられなかったが、長い筥被が特徴となろう。14は茎に巻かれた木質部の痕跡がよく残る。15は筥被部分が遺存したものである。16～18は刀子となる。遺存部分から16・17は同タイプとなるようである。16は切先部分が欠損するもののほぼ形状が窺えるものである。現存長11.2cm、現存刃長7.7cm、刃幅1.8cm、背厚0.3cm、茎長3.5cmを計測する。18は前者と比較するとやや小型となるようである。刃幅は11mmと狭い。これらの鉄製品から本墳の築造時期を推定すると古墳時代中期の後半に位置づけられるものと推定できる。

2 土坑墓

SK-006（第26・27図、図版4・20）

本跡は古墳から北北東へ15m離れた6G-04グリッドで検出された土坑墓である。平面形は隅丸方形となり、長径は3.45m、短径は1.75mを計測する。主軸方向は $N-82^{\circ}-E$ を示す。開口部からの掘り込みは55cm前後を計測し一定の深さを保っている。側壁はやや傾斜して立ち上がり、壁面はしっかりしたものであった。底面はほぼ平坦に整形されているが、中心部は僅かに窪むようであった。堆積土は黒褐色土が主体となり、下層では褐色土が加わるような層序となる。このような形態から考えると本跡も木棺直葬であったものと思われる。なお、鉄鎌は掘り込みの中心部で底面から40cm浮いた状態で出土したものである。

遺物 関連する遺物は 10 の鉄鎌 1 点だけである。刃部と茎の一部が欠損している。鎌身は刃部に向かって大きく開くもので圭頭形の大型鎌である。現存長が 13.3cm、現存茎は 2.5cm、鎌身厚は 3mm～4mm を計測する。



第 27 図 古墳関連出土遺物

第3節 中近世

1 塚 (第28図、図版9・10・20)

本遺跡で確認された塚は、古墳の西に位置していたものである。第25図に示したように古墳と比較するとその規模は明らかに小さいものであった。このため調査は、古墳と隣接していることから同時並行でかつ古墳同様に墳頂部を基準にして4分割し排土を進捗させていった。塚の規模は、径が5m前後、高さは約50cmを計測する。この計測値からみると、塚の規模としても決して大きいものとはいえない。

堆積土についてみると、第1層は表土(黒褐色土)であり20cm前後の層厚であった。第2層が盛土(暗褐色土)ということになる。墳頂部では60cm、裾部では15cm～20cmの厚さで堆積していた。第3層は褐色土となり、地山層である砂質粘土が一部にみられた。そのため旧表土は第2層の下部に堆積していると考えられるが盛土との明確な境界線を見出すことはできなかった。

出土遺物は第2層にあたる盛土の中から縄文時代の土器・石器が出土している。その一例として破損品であるがきれいに整形された石棒(第24図77)が発見された。出土地点は墳頂部から東へ70cmの地点となる。おそらく集められた封土中に混入していたものであろう。いずれにしても塚の構築時代を示すような遺物を認めることはできなかった。

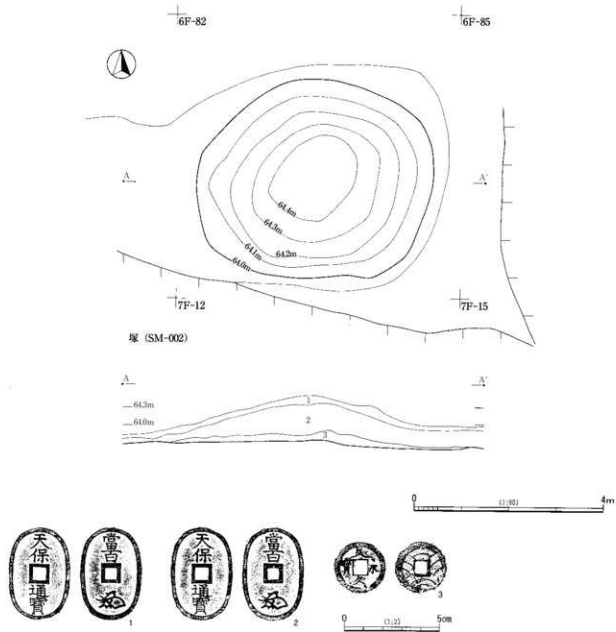
一方、この時代に関連する遺物として、前述したように古墳の表土除去中に近接して3点の銭貨(天保通寶・文久永寶)が出土した。近接して出土したということは、これらの古銭は塚に供えられたものと考えてよいであろう。天保通寶・文久永寶が製造された時期は文字どおり「天保」・「文久」年間となる。しかも明治時代の初期まで貨幣として使用されていたことは周知の事実である。つまり古墳を含めた2基の塚は幕末期から明治時代前半ぐらいまでは確実に信仰の対象として周辺集落の人びとによって祀られていたものと推測できる。

このような民間信仰は各地でみられ、塚も種々あり庚申塚、三山塚、十三塚、並塚、千人塚、行人塚、富士見塚など信仰の由来となる名称が付けられている。市原市内でも本遺跡周辺を見渡すと、中ノ台行人塚、神山塚、長塚台三山塚、花和田三山塚などが確認されている。さらに養老川の downstream 向かうと牛久周辺ではさらに多くの塚がみられる。なかでも三山塚という名称が際立っている。三山とは出羽三山(羽黒山・月山・湯殿山)を指すもので現在でも山岳信仰の対象となっていることでよく知られている。

2 溝 (第4図)

本遺跡では2か所で小規模な溝状遺構が検出されている。調査区でみると5G区南西隅で長さ8m、幅30cm、深さ4cm～5cmの浅い溝であった。ほかには6F区で同様な規模の溝が5.5mの長さで検出できた。深さは10cm～15cmと前者よりもやや深くなっていた。そして2か所の溝は図示したように古墳の西を低地に向かってのびており、塚にまでは達することなく消滅している。その方向から本来2か所の溝は連続していたものと考えられる。

そこで塚との関連性について推測すると、塚の周辺や封土下からは溝の存在は確認できなかった。つまり、塚の構築時には既に溝は風化、あるいは整地などによって消滅していたものであろう。翻って考えると、塚の構築はそれほど古くはなく、おそらく18世紀にまで遡ることはないように思われる。



第28図 塚全測図 塚関連遺物

第4章 まとめ

本遺跡の調査では、幾つかの新知見を得ることができた。縄文時代に関していえば、前期の黒浜式土器が若干検出されているため当時の人々が来跡していたことは明らかである。ただ、集落の形成までには及ばなかったようである。集落形成の初期としては隣接する久保塚ノ台遺跡でみられた阿玉台Ⅲ式土器を出土したフラスコピットの存在がその証左となろう。この種の遺構は食料の貯蔵施設として知られている。この事実により阿玉台式期には小規模ながらも集落としての萌芽を感じとることができる。その後、加曾利E式期では住居跡・小竪穴といった遺構も検出されているところから次第に集落は充実していったものと考えられる。中期の終わりの頃から後期初頭にかけての活動は退潮期にあったものの後期前半の堀之内式期にはいと再び集落としての活動が活発化してくる。久保塚ノ台遺跡でみられた貯蔵穴や本跡の一部で集中的に検出された住居跡、あるいは自然礫の大量の出土といった事実は拡大していく集落の様相を物語るものといえよう。しかし出土土器から推察すると、堀之内式期から継続する集落は次の加曾利BⅡ式をもって幕を閉じ、加曾利BⅢ式土器以降の土器群は皆無となる。こうした事例はしばしばみられ、主に食糧事情に由来することとなろうが、環境の変化を含めて縄文時代という狩猟採取の社会現象をよく表している。また出土土器という点でも興味ある事実を提供してくれた。それは本跡で検出された小竪穴SK-001(1)と同002(1)から出土した2点の深鉢形土器である。前者は粘土紐を口縁部で蕨手状に貼付し底部へと続ける。しかも縄文施文は粘土紐の上から回転させている。このような施文順序や粘土紐の貼付は同時期である加曾利EⅡ式にはみられない文様と施文であり、これに近似する例として福島県の上原A遺跡(目黒ほか1980)出土の小型深鉢をあげることができる。さらに後者は器面に沈線による逆「Y」字状の意匠を描く。その先端は尖った棘状を呈しており剣先文と呼称されている。このタイプの深鉢は房総の地でも出土しており大木式土器の影響を受けたもの(大内ほか2011)として広く知られている。ただ本遺跡は小規模な集落で海岸部からも離れた場所に位置していることから他型式の影響は受けにくいものと思われる。しかし、今回出土した土器群から大木8b式土器の拡散は中期にみられる大規模な環状集落だけでなく丘陵地に営まれた小規模な集落にまで影響を与えている点で再評価に値する事例となろう。

次に古墳について若干触れておきたい。本古墳群は養老川流域に所在する古墳群の中の一古墳群であり、10基に満たない古墳によって構成されていたようである。そこで古墳群を構成する範囲と古墳の規模を養老川下流域から上流に向かって追っていくと、下流域では兩岸の台地上に古墳が、低地による穀類の生産性と合致することく濃密に分布している。現在の市役所一帯や安須古墳群、塚ノ台古墳群などはその典型といえよう。これをさらに上流に向かうと、佐是古墳群や江子田古墳群といった大規模な古墳群が展開している。しかし、現在の高滝湖周辺から上流では大規模古墳群は姿を消し数基程度の小さな古墳で構成される古墳群となる。しかも上流域では水田、畑地といった耕作地は必然的に縮小されることとなる。したがって大きな力をもつ豪族は下流域を支配し、上流域は豪族の一族といった人が支配するような構図が想定できる。今回の調査と本墳周辺の古墳分布状況からその境界が高滝湖周辺であったと考えられる。

参考文献

大内千年ほか2011「下総考古学」22 下総考古学研究会

目黒吉明ほか1980「東北自動車道遺跡調査報告」福島県文化財調査報告書第47集 福島県教育委員会

第2表 出土石器一覽

種別	出土地点	器種	石材	長(mm)	幅(mm)	厚(mm)	重量(g)	備考
第9回1	SM02	刮片	珸質頁岩	41.5	32.6	14.5	13.0	130 片両面頁岩
第9回2	SM04	砥石	砂岩	96.7	67.0	52.7	476.9	
第9回3	SM04	刮片	石英質頁岩	87.4	76.4	42.6	466.1	
第9回4	SM04	石核	チャート	66.8	40.2	24.7	92.5	磨形石器未製品
第15回5	SK001	刮片	珸質頁岩	91.0	43.6	32.1	175.6	
第15回6	SK006	刮片	ホルンフェルス	27.8	25.6	5.1	3.9	
第15回7	SK006	刮片	ガラス質アモサイト	31.7	18.8	4.7	3.3	
第15回8	SK013	石核	ガラス質黒色安山岩	13.4	12.0	3.7	0.5	
第15回9	SK013	石核	黒色頁岩	21.5	13.6	4.1	1.0	
第15回10	SK013	二次加工刮片	珸質頁岩	29.3	26.7	3.3	3.3	
第15回11	SK013	刮片	ガラス質黒色安山岩	29.5	24.2	6.1	4.0	
第15回12	SK013	刮片	チャート	23.1	17.3	9.5	3.6	
第15回13	SK013	刮片	ガラス質黒色安山岩	26.9	22.5	4.2	2.7	
第19回1	SM002	矢頭器	頁岩	50.9	29.0	11.5	18.1	
第19回2	SM001	矢頭器	ガラス質黒色安山岩	45.5	16.5	3.6	3.6	
第19回3	SM001	石核	珸質頁岩	48.6	19.3	3.5	4.0	
第19回4	SM001	石核	黒曜石	13.1	10.1	4.2	0.41	
第19回5	GG-04	石核	黒曜石	15.3	12.7	4.0	0.5	
第19回6	SM001	石核	ガラス質黒色安山岩	25.7	17.6	5.2	1.4	
第19回7	SM001	石核	黒曜石	29.3	18.8	5.1	1.92	
第19回8	SM001	磨形石器	細砂岩	46.1	41.6	13.1	27.0	
第19回9	SM001	磨形石器	チャート	33.2	29.0	16.1	13.2	
第19回10	SM001	磨形石器	チャート	37.4	22.1	10.1	6.2	
第19回11	SM001	磨形石器	ガラス質黒色安山岩	24.5	21.2	6.7	3.1	
第19回12	GG-03	刮片	珸質頁岩	50.1	42.1	11.9	21.0	
第19回13	SM001	刮片	ホルンフェルス	42.7	36.0	11.6	19.6	
第19回14	SM001	刮片	黒色頁岩	32.4	26.4	10.6	10.4	
第19回15	SM001	刮片	黒色頁岩	27.9	33.4	8.1	7.0	
第19回16	SE	二次加工刮片	黒色頁岩	34.3	31.4	6.6	6.9	(磨製)
第20回17	SM001	刮片	黒曜石	33.2	29.8	10.8	7.45	
第20回18	SM001	刮片	珸質頁岩	26.8	37.2	11.2	5.35	
第20回19	SM001	刮片	珸質頁岩	28.7	26.5	6.8	3.0	
第20回20	SM001	刮片	黒曜石	25.5	23.9	4.5	1.9	
第20回21	SM001	刮片	黒曜石	15.6	24.6	5.8	1.9	
第20回22	SM001	刮片	黒曜石	14.1	16.5	5.5	0.9	
第20回23	SM001	刮片	珸質頁岩	14.3	18.3	7.9	1.3	
第20回24	SM001	刮片	珸質頁岩	17.2	27.9	6.5	2.39	
第20回25	SM001	刮片	黒曜石	24.2	17.8	9.4	3.4	
第20回26	SM001	刮片	ホルンフェルス	46.1	52.2	7.2	17.7	
第20回27	SM001	刮片	ホルンフェルス	36.2	30.3	9.2	6.5	
第20回28	SM001	刮片	ホルンフェルス	31.6	20.3	5.3	3.7	
第20回29	SM002	刮片	ホルンフェルス	26.8	44.1	12.1	15.0	
第20回30	SM005	刮片	ガラス質アモサイト	62.4	26.6	7.2	10.1	
第20回31	SM001	刮片	ホルンフェルス	26.7	26.8	11.3	6.4	
第20回32	SM001	刮片	砂岩	21.4	41.2	8.1	5.7	
第20回33	SM001	刮片	ホルンフェルス	25.8	34.6	9.6	7.4	
第20回34	SM001	刮片	ホルンフェルス	42.2	41.8	6.8	6.0	
第20回35	GG	刮片	ホルンフェルス	29.3	11.9	5.2	1.6	
第21回36	SM002	刮片	珸質頁岩	28.7	12.8	9.5	3.1	
第21回37	SM007	刮片	ガラス質アモサイト	45.6	27.8	17.5	16.9	
第21回38	SM001	刮片	ガラス質アモサイト	35.0	27.6	13.2	12.8	
第21回39	SM001	刮片	黒色頁岩	49.7	16.4	10.5	8.1	
第21回40	SM001	刮片	珸質頁岩	35.9	10.9	11.8	4.0	
第21回41	SM002	刮片	石核	27.8	23.1	10.2	7.1	
第21回42	SM001	刮片	チャート	35.1	20.2	10.7	6.9	
第21回43	SM001	刮片	ホルンフェルス	20.8	37.5	12.9	5.7	
第21回44	SM001	石核	ガラス質黒色安山岩	29.4	45.3	18.5	25.1	
第21回45	SM001	石核	珸質頁岩	33.4	29.2	17.4	13.6	
第21回46	SM001	石核	チャート	18.1	22.1	13.9	3.9	
第21回47	GG-07	石核	石英質頁岩	70.7	122.3	83.1	934.0	
第21回48	SM001	石核	ガラス質黒色安山岩	52.3	60.7	37.1	145.5	
第21回49	GG-08	石核	チャート	53.1	54.5	22.7	89.6	
第22回50	SM001	打製石斧	石英質頁岩	59.3	45.4	19.4	48.1	
第22回51	SM001	打製石斧	珸質頁岩	34.9	44.2	23.7	33.6	
第22回52	SM001	打製石斧	安山岩	75.3	28.0	15.6	47.7	
第22回53	SM001	打製石斧	砂岩	90.2	76.7	25.3	248.0	
第22回54	SM001	磨石盤	石英質頁岩	66.4	51.1	29.8	138.9	
第22回55	SM001	磨石盤	砂岩	74.2	66.0	43.5	290.4	
第22回56	SM001	磨石盤	石英質頁岩	108.8	57.8	30.4	231.8	
第22回57	SM001	磨石盤	砂岩	92.4	85.9	49.9	571.8	
第22回58	SM001	磨石盤	石英質頁岩	51.3	72.0	42.6	168.1	
第22回59	SM001	磨石盤	砂岩	59.1	27.1	39.9	64.5	
第22回60	SM001	磨石盤	ホルンフェルス	110.9	66.3	47.4	506.7	
第22回61	SM001	磨石盤	ホルンフェルス	64.9	27.9	13.6	21.9	鎌倉
第22回62	SM001	磨石盤	珸質頁岩	72.9	66.0	27.5	156.6	
第23回63	SM001	砥石	砂岩	169.1	72.5	28.6	556.6	
第23回64	SM001	砥石	砂岩	112.4	76.6	47.5	565.5	
第23回65	SM001	砥石	砂岩	110.1	69.6	32.1	337.5	
第23回66	SM001	砥石	砂岩	101.9	41.7	22.6	135.5	
第23回67	SM001	砥石	砂岩	80.9	69.7	25.2	197.2	
第23回68	SM001	砥石	アズライト	91.5	66.8	38.9	236.6	
第23回69	SM001	砥石	石英質頁岩	87.7	54.9	18.9	136.1	
第23回70	SM001	砥石	砂岩	93.9	55.8	20.8	141.0	
第23回71	SM001	砥石	石英質頁岩	82.6	44.8	22.1	109.2	
第23回72	SM001	砥石	アズライト	68.7	71.6	33.3	290.1	
第23回73	SM001	砥石	砂岩	85.9	60.3	19.5	143.3	
第23回74	SM001	砥石	砂岩	101.3	76.2	45.9	442.4	
第24回75	SD001	砥石	石英質頁岩	49.3	39.0	30.2	84.3	
第24回76	SM001	砥石	砂岩	68.1	46.1	9.6	36.7	
第24回77	SM001	砥石	凝灰岩	43.4	30.8	21.1	66.9	
第24回78	SM006	石核	珸質頁岩	21.5	17.7	11.7	12.4	
第24回79	SM001	刮片	黄色砂岩	72.9	71.0	42.8	230.9	(種 A SM001と混合)
第24回80	SM001	刮片	黄色砂岩	42.0	27.1	11.6	13.3	(種 A SM001と混合)
第24回81	SM001	刮片	黄色砂岩	34.3	31.3	11.8	11.2	
第24回82	SM001	刮片	黄色砂岩	40.3	25.5	14.5	12.2	
第24回83	SM002	刮片	黄色砂岩	41.5	21.7	12.8	9.1	(種 B SM002と混合)
第24回84	SM002	刮片	黄色砂岩	34.9	31.1	14.6	12.7	(種 B SM002と混合)

付 章

緑岡古墳群出土黒曜石製石器の産地推定

竹原弘展(パレオ・ラボ)

1. はじめに

市原市久保に所在する緑岡古墳群は、養老川の北岸台地上に立地する集落跡である。ここでは、遺跡より出土した黒曜石製石器について、エネルギー分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、産地を推定した。

2. 試料と方法

分析対象は、黒曜石製石器5点である(表1)。時期は、堀之内式期の可能性が高いとみられている。試料は、測定前にメラミンフォーム製のスポンジと精製水を用いて、表面の洗浄を行った。

分析装置は、エスアイアイ・ナノテクノロジー株式

会社製のエネルギー分散型蛍光X線分析計SEA1200VXを使用した。装置の仕様は、X線管ターゲットはロジウム(Rh)、X線検出器はSDD検出器である。測定条件は、測定時間100sec、照射径8mm、電圧50kV、電流1000μA、試料室内雰囲気は真空に設定し、一次フィルタにPb測定用を用いた。

黒曜石の産地推定には、蛍光X線分析によるX線強度を用いた黒曜石産地推定法である判別図法を用いた(望月, 2004など)。本方法は、まず各試料を蛍光X線分析装置で測定し、その測定結果のうち、カリウム(K)、マンガン(Mn)、鉄(Fe)、ルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の合計7元素のX線強度(cps: count per second)について、以下に示す指標値を計算する。

- 1) Rb分率 = $\text{Rb強度} \times 100 / (\text{Rb強度} + \text{Sr強度} + \text{Y強度} + \text{Zr強度})$
- 2) Sr分率 = $\text{Sr強度} \times 100 / (\text{Rb強度} + \text{Sr強度} + \text{Y強度} + \text{Zr強度})$
- 3) $\text{Mn強度} \times 100 / \text{Fe強度}$
- 4) $\log(\text{Fe強度} / \text{K強度})$

表1 分析対象

資料番号	種類	遺構番号	遺構種類	注記No.	備考
1	石鏃	SM-01	グリッド	—	注記なし
2	石鏃			1-85	大形破損品
3	剝片			1	使用痕
4	剝片			1	
5	剝片			1-84	

表2 黒曜石産地(東日本)の判別群名称(望月2004参照)

都道府県	エリア	判別群	記号	取石採取地
北海道	白滝	八号沢群	STHG	赤石山山頂・八号沢遺跡・八号沢・黒曜の沢
		黒曜の沢群	STKY	黒曜の沢・祝加林道(36)
	赤井川	曲川群	AJMK	曲川・土木川(5)
青森	木造	出来島群	KDDK	出来島海岸(10)
	深浦	八森山群	HUHM	岡崎(7)・八森山公園(8)
	秋田	男鹿	OGKS	金ヶ崎温泉(10)
		鷹本群	OGWM	鷹本海岸(4)
岩手	北上川	北上河原2群	KKO2	水沢市河原(9)
	山形	羽黒	HGGS	月山荘(10)
		宮崎	MIYK	湯ノ倉(40)
宮城	色麻	梶原群	SMNG	梶原(40)
		秋保1群	SDA1	土蔵(18)
		秋保2群	SDA2	土蔵(18)
		塩釜	SESG	塩釜(10)
新潟	新発田	飯山群	SBIY	飯山牧場(10)
	新津	金津群	NTKT	金津(7)
栃木	高麗山	甘藷沢群	THAY	甘藷沢(22)
		七尋沢群	THNH	七尋沢(3)・宮川(3)・枝持沢(3)
		鷹山群	WDTY	鷹山(14)・東原塚(16)
	和野(WD)	小深沢群	WDKB	小深沢(8)
		土屋橋西群	WDTN	土屋橋西(11)
		ブドウ沢群	WOBD	ブドウ沢(20)
	長野(WO)	牧ヶ沢群	WOMS	牧ヶ沢(20)
高松沢群		WOTM	高松沢(19)	
諏訪		星ヶ台群	SWHD	星ヶ台(35)・星ヶ塔(20)
群	茅科	冷山群	TSTY	冷山(20)・麦草峠(20)・麦草峠東(20)
		芦ノ湯群	HNAY	芦ノ湯(20)
神奈川	箱根	畑原群	HNHJ	畑原(51)
		鍛冶屋群	HNKJ	鍛冶屋(20)
		上多賀群	HNKT	上多賀(20)
静岡	天城	柏崎群	AGKT	柏崎(20)
		恩納島群	KZOB	恩納島(27)
東京	神津島	砂嶋崎群	KZSN	砂嶋崎(20)
		久見群	OKHM	久見パーライト中(6)・久見採掘現場(5)
鳥取	隠岐			
		賀瀬群	OKMU	賀瀬海岸(3)・加茂(4)・岸辺(3)

そしてこれらの指標値を用いた2つの判別図(横軸Rb分率-縦軸Mn強度×100/Fe強度の判別図と横軸Sr分率-縦軸log(Fe強度/K強度)の判別図)を作成し、各地の原石データと遺跡出土遺物のデータを照合して、産地を推定する方法である。この判別図法は、原石同士の判別図が重複した場合には分離は不可能となるが、現在のところ、同一エリア内に多少の重複はあっても、エリア同士の重複はほとんどないため、産地エリアの推定に問題はない。また、指標値に蛍光X線のエネルギー差ができる限り小さい元素同士を組み合わせて算出しているため、形状や厚みなどの影響を比較的受けにくいという利点があり、非破壊分析を原則とし、形状が不規則で薄い試料も多く存在する考古遺物の測定に対して非常に有効な方法である。ただし風化試料の場合、log(Fe強度/K強度)の値が減少する(望月, 1999)。試料の測定面には、なるべく奇麗で平坦な面を選んだ。原石試料は、採取原石を削って新鮮な面を露出させた上で、産地推定対象試料と同様の条件で測定した。表2に各原石の産地とそれぞれの試料点数、ならびにこれらのエリアと判別群名を示す。また、図1に各原石採取地の分布図を示す。

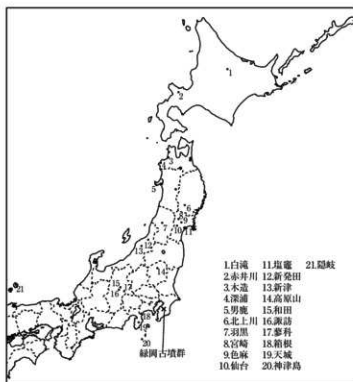


図1 黒曜石産地分布図(東日本)

図1 黒曜石産地分布図(東日本)

3. 分析結果

表3に測定値より算出された指標値を、図2、3に黒曜石原石の判別図に今回の石器5点の結果をプロットした図を示す。なお、図は視覚的にわかりやすくするため、各判別群を楕円で取り囲んである。

分析の結果、5点いずれも神津島エリア恩馳島群KZOBの範囲にプロットされた。表3に、判別図法により推定された判別群名とエリア名を示す。なお、同じ台地上に立地する近隣の久保塚ノ台遺跡1、2においても産地推定を実施しており、やはり神津島産が主であったが、50点分析した久保塚ノ台遺跡2では、7点信州産が確認されている。

表3 測定値および産地推定結果

資料番号	K強度(cps)	Mn強度(cps)	Fe強度(cps)	Rb強度(cps)	Sr強度(cps)	Y強度(cps)	Zr強度(cps)	Rb分率	Mn ¹⁰⁰ /Fe	Sr分率	log $\frac{Fe}{K}$	判別群	エリア	資料番号
1	205.8	111.5	1434.5	356.4	464.0	283.7	714.0	19.61	7.77	25.52	0.84	KZOB	神津島	1
2	207.1	113.7	1449.7	324.1	404.6	245.8	609.9	20.46	7.84	25.53	0.85	KZOB	神津島	2
3	237.4	124.4	1512.4	395.1	545.3	317.9	800.8	19.19	8.22	26.48	0.80	KZOB	神津島	3
4	207.6	109.6	1371.3	350.2	458.1	280.7	712.7	19.44	7.99	25.43	0.82	KZOB	神津島	4
5	202.3	92.1	1131.8	310.0	403.7	257.2	648.9	19.14	8.14	24.92	0.75	KZOB	神津島	5

4. おわりに

緑岡古墳群より出土した縄文時代後期の黒曜石製石器5点について蛍光X線分析による産地推定を行った結果、5点すべてが神津島エリア産と推定された。

引用・参考文献

- 望月明彦（1999）上和田城山遺跡出土の黒曜石産地推定。大和市教育委員会編「埋蔵文化財の保管と活用のための基礎的整理報告書2 一上和田城山遺跡篇一」：172-179。大和市教育委員会。
- 望月明彦（2004）殿山遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定。上尾市教育委員会編「殿山遺跡 先土器時代石器群の保管・活用のための整理報告書」：272-282。上尾市教育委員会。

写 真 图 版



緑岡古墳群周辺の航空写真



1 SI-01全景



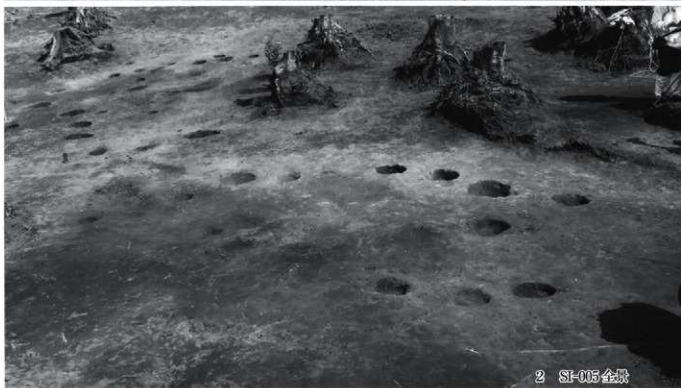
2 SI-02全景



3 SI-03全景



1 SI-004 全景



2 SI-005 全景



3 SI-006 全景



1 SI-007 全景



2 SI-007 跡跡



3 SD-001 土層断面



4 SK-006 全景・遺物出土状況



5 SK-013 遺物出土状況 (1)



6 SK-011 全景



7 SK-013 遺物出土状況 (2)



1 古墳 (東麓前全域)



2 古墳 (周辺伐採後全域)



3 古墳 (周辺伐採後北方から)



1 古墳（表土除去後東から）



2 古墳（表土除去後北から）



3 古墳（表土除去後西から）



1 古墳裾部（東部分）露出土状況



2 遺物（高杯脚部）出土状況



3 古墳主体部（1）



4 古墳主体部（2）



5 主体部鉄製品出土状況（1）



6 主体部鉄製品出土状況（2）



1 古墳周溝検出状況



2 古墳封土堆積状況（南面）



3 古墳封土堆積状況（西面）



4 古墳全掘状況



1 塚 (調査前全貌)



2 塚 (表土除去後 奥5m位)



3 塚 (表土除去後)



1 塚封土堆積状況 (南面)



2 塚封土堆積状況 (南東から)



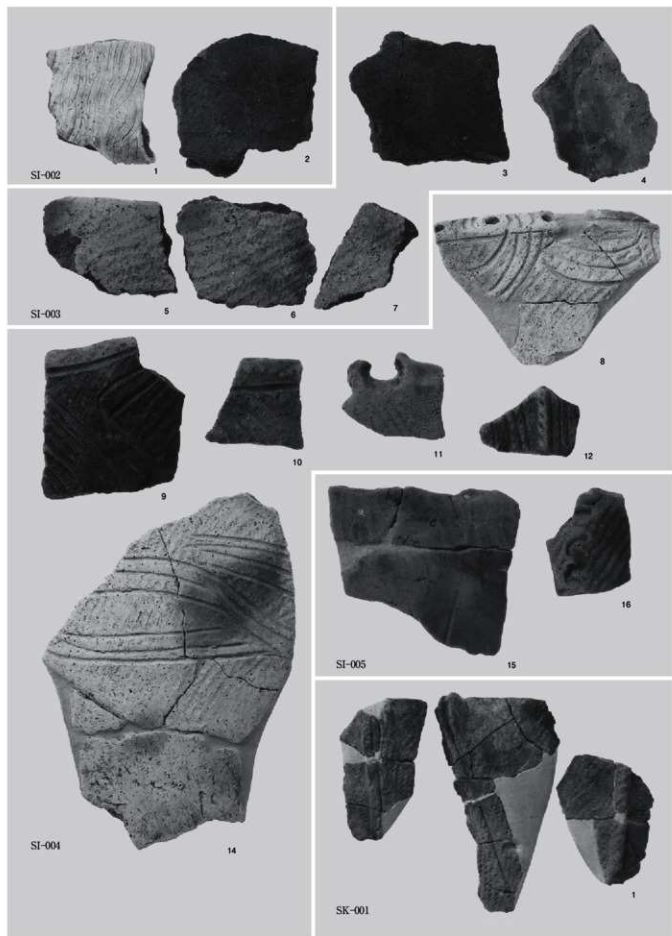
3 塚封土堆積状況 (北西から)



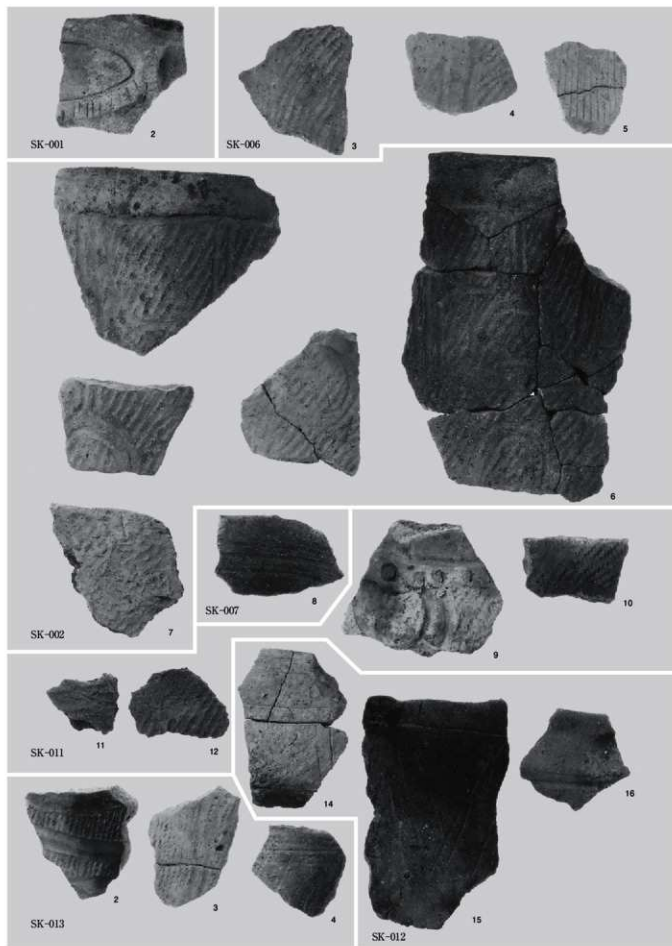
4 石罫出土状況



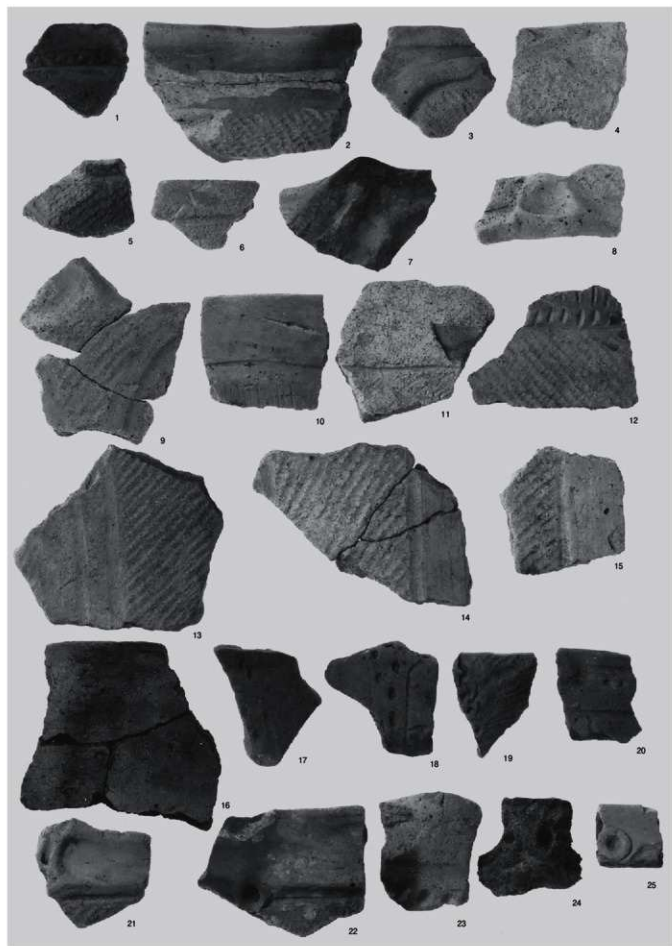
5 塚封土堆積状況 (西から)



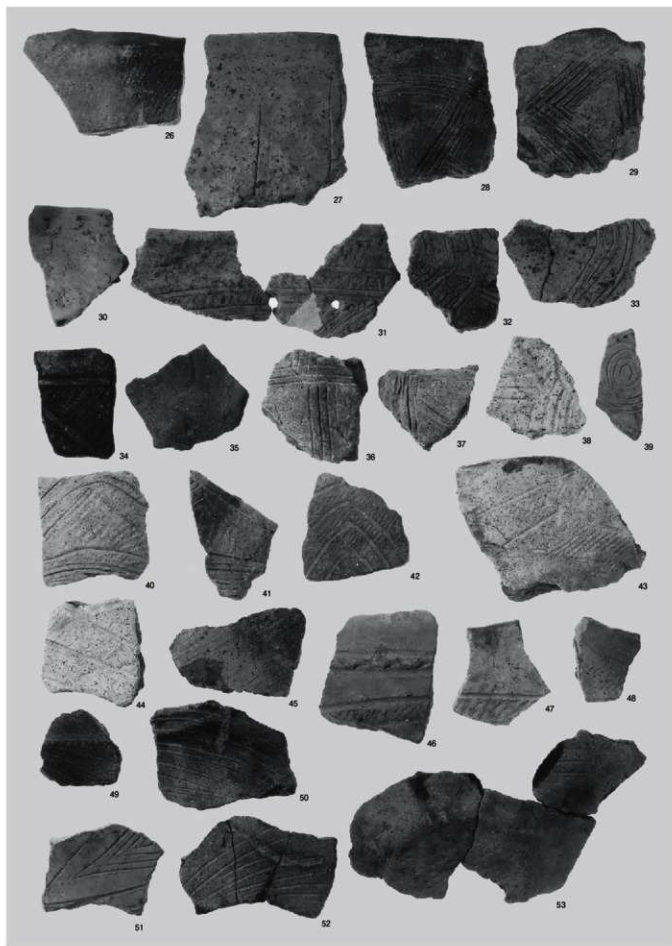
遺構出土土器 (1)



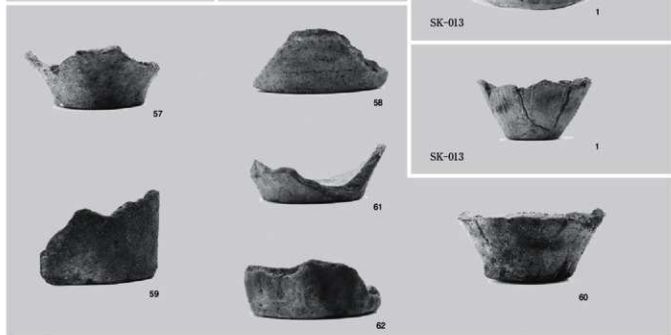
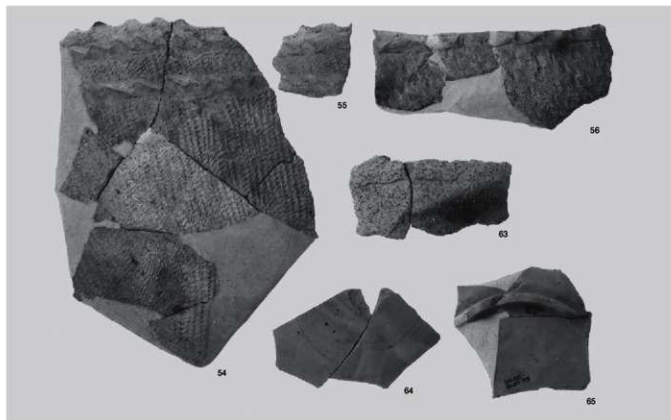
遺構出土土器 (2)



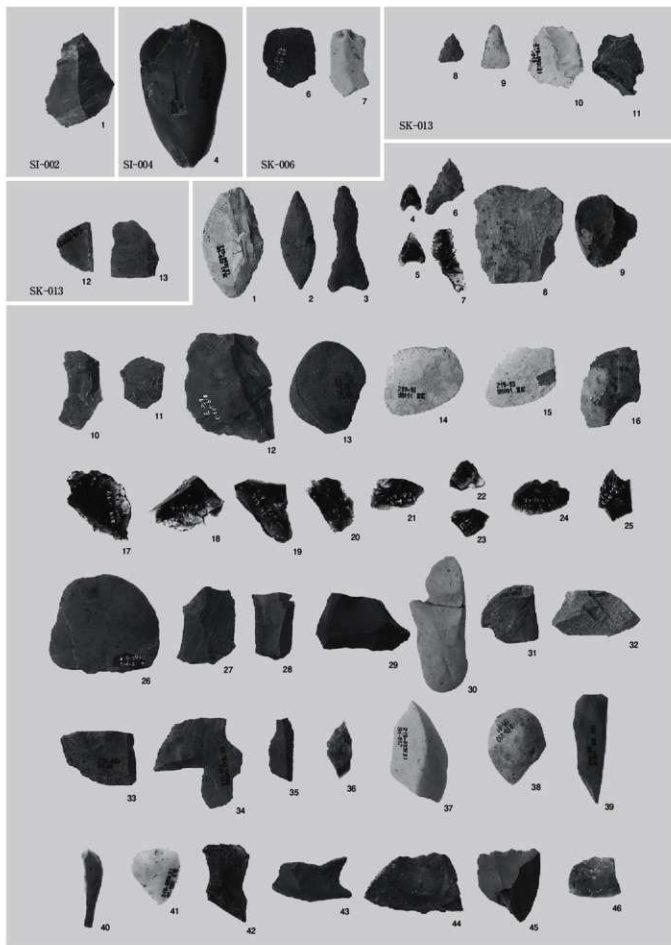
遺構外出土土器(1)



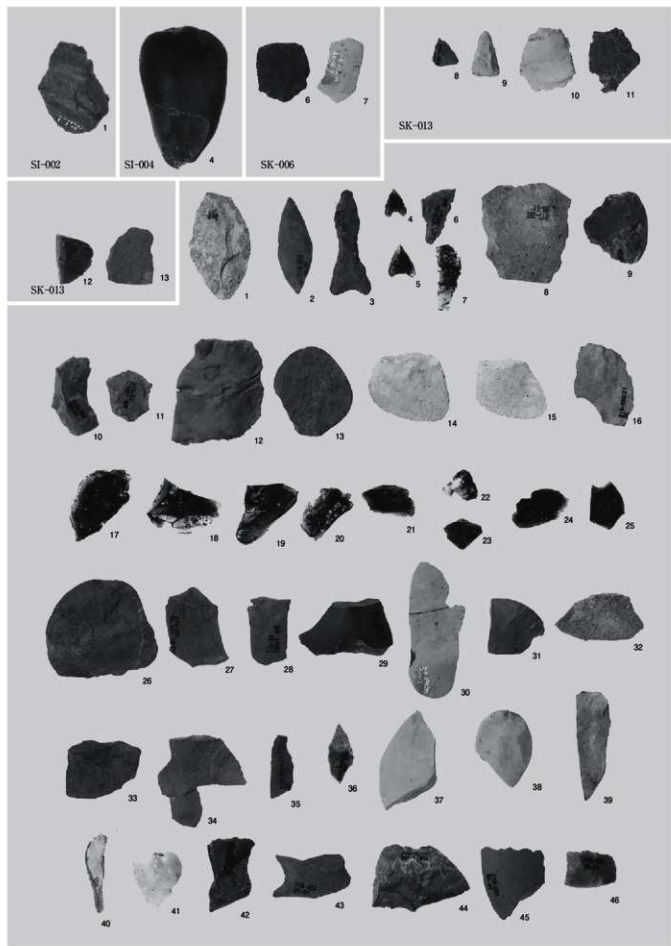
遺構外出土土器(2)



遺構出土土器(3) 遺構外出土器(3)

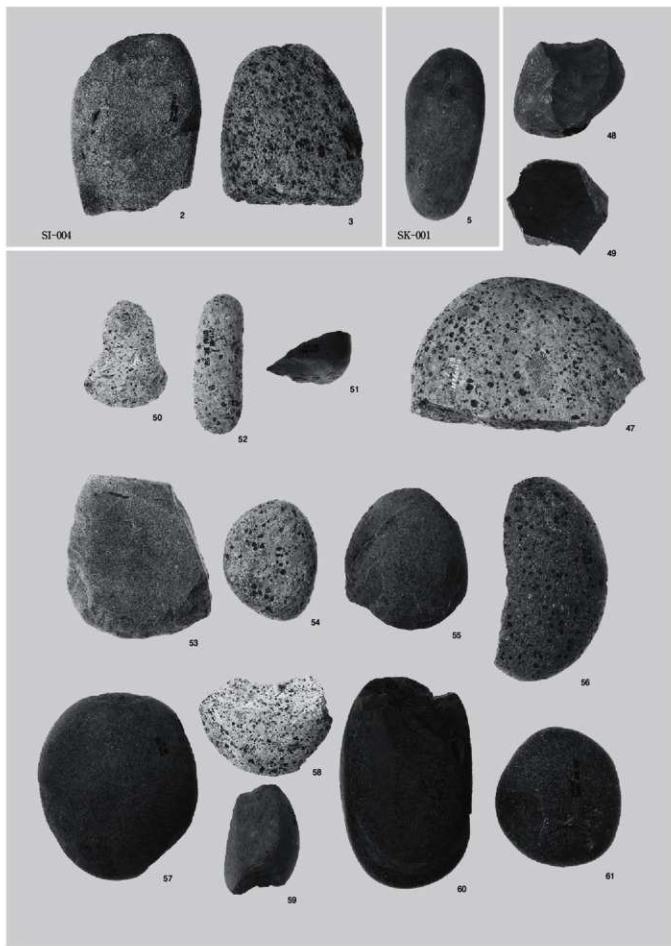


遺構出土石器(1) 遺構外出土石器(1)



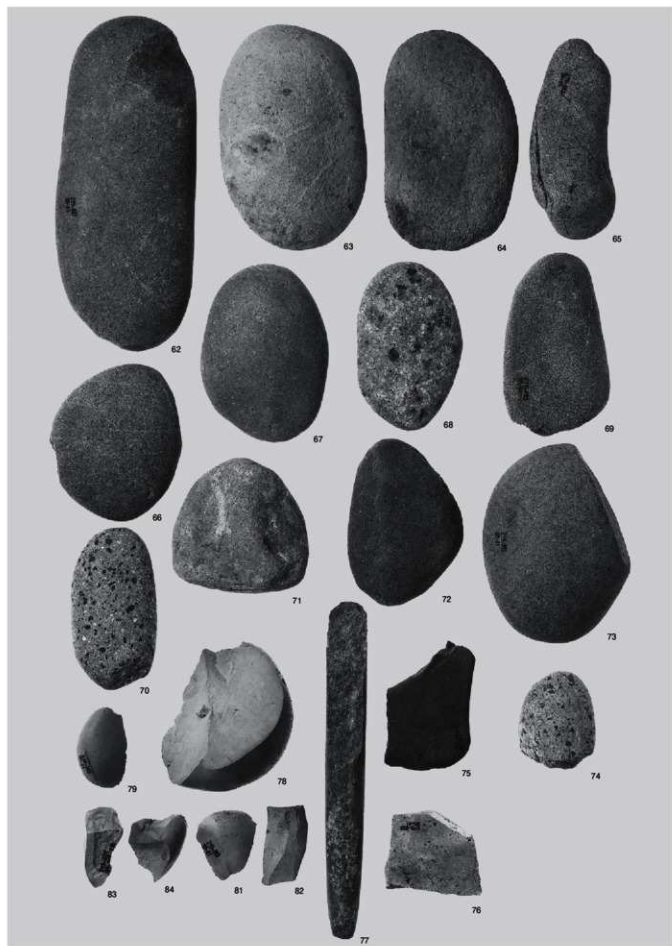
遺構出土石器(1)裏面

遺構外出土石器(1)裏面



遺構出土石器(2)

遺構外出土石器(2)



遺構外出土石器(3)



古墳(上・中段)・塚(下段)関連出土遺物

報告書抄録

ふりがな	しゅとけんちゆうおうれんらくじどうしゃどうまいぞうぶんかざいちようさほうこくしよ							
書名	首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書							
副書名	市原市緑岡古墳群 1・1-2							
巻次	28							
シリーズ名	千葉県教育振興財団調査報告							
シリーズ番号	第750集							
編著者名	古内 茂							
編集機関	公益財団法人千葉県教育振興財団 文化財センター							
所在地	〒284-0003 千葉県四街道市鹿渡 809 番地の2 TEL.043-424-4848							
発行年月日	西暦 2016年 2月 29日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
緑岡古墳群	千葉県市原市 養老字下モ田 889-1 ほか	12219	093	35度 21分 35秒 (世界測地系)	140度 9分 18秒	20110201 ～ 20110729	3,000 ㎡ 古墳 1 基 塚 1 基	圏央道建設に伴う埋蔵文化財調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
緑岡古墳群	集落跡 古墳 塚	縄文時代	住居跡 7 軒 小竪穴 7 基 土坑 10 基	土器・石器	中期の加曾利 E II 式に伴って大木 8 b 式の深鉢が出土した。			
		古墳時代	古墳 1 基 土坑墓 1 基	土器・鉄器	主体部周辺から土器器片や鉄製品が出土した。			
		近世	塚 1 基	銭貨	銭貨は古墳の墳丘から出土した。			
要約	本遺跡は調査の結果、縄文中期加曾利 E II 式と後期の堀之内 I 式の時代に小集落が営まれていたことが住居跡等の検出から確認された。とりわけ加曾利 E II 式の時代に東北地方南部に中心を有する大木 8 b 式土器が養老川中流域で検出されたことは注目に値する。一方、古墳は養老川下流域では大規模な古墳群が確認されているが、中流域になると古墳群としても規模が縮小する傾向にあることが判明した。							

千葉県教育振興財団調査報告第750集

首都圏中央連絡自動車道
埋蔵文化財調査報告書28

- 市原市緑岡古墳群1・1-2 -

平成28年2月29日発行

編 集 公益財団法人 千葉県教育振興財団
文化財センター

発 行 国土交通省 関東地方整備局
千葉国道事務所
千葉県千葉市稲毛区天台5-27-1

公益財団法人 千葉県教育振興財団
四街道市鹿渡809番地の2

印 刷 株式会社 エリート情報社[印刷出版局]
成田市東和田415-10
