

なが　　おき　　こ　　ふん　　くん
長　沖　古　墳　群　IV
だい　42　ごうふん　ちよう　き
－第42号墳の調査－

町内遺跡発掘調査に伴う発掘調査報告書 32

2003

埼玉県児玉町教育委員会

序

ここに報告する長沖古墳群は埼玉県の重要な遺跡にも選定されており、児玉町を代表する埋蔵文化財であります。しかしながら、かつては桑原の中に古墳がそこかしこに点在していた景観も、近年の宅地化の波は、いよいよこの長沖古墳群にも及びつつあるようです。ここに報告する長沖第42号墳は、幸いにもこうした中でも墳丘が残された貴重な古墳であり、この古墳もまた長い歴史を経て今日まで残されてきた重要な文化遺産がありました。

このたび、やむを得ず現状変更されることになった埋蔵文化財は、ここに記録として保存し、永く後世に伝えることになりました。この土地に残された古墳をはじめとする歴史の営みの数々は、将来の私たちの住みよい文化的な生活環境を形づくるためのひとつの指針であり、これらを守り、伝えて行くことはもとより、地域理解のために生かしてゆくことが、これから文化財行政の課題ではないかと考えております。

ここにこの発掘調査報告書が刊行できましたことは、地権者様をはじめ関係各位皆様のご協力の賜と深く感謝いたします。このささやかな報告書は、埋蔵文化財の保護・活用にとっての第一歩であるに過ぎませんが、この地域の住民皆様はもとより、教育・研究にたずさわる皆様のご参考となりえるならば幸いと存じます。

平成15年3月10日

児玉町教育委員会

教育長 富丘文雄

例　　言

1. 本書は、埼玉県児玉郡児玉町大字児玉字賀家ノ上471-3に所在する、長沖古墳群第42号墳（県遺跡No. 54-300）の発掘調査報告書である。
2. 古墳番号については、埼玉県遺跡台帳のNo. 54-147に該当するが、既報告「長沖古墳群」（菅谷他、1980）における古墳番号が、一般的に通用されていることから、混乱を避けるために同番号に統一した。
3. 発掘調査は、個人住宅建設に伴う事前の記録保存を目的として実施したものである。
4. 発掘調査および整理・報告書刊行に要した経費は、町費・国庫補助金・県費補助金である。
5. 発掘調査の担当は、大熊季広が行った。
6. 本書の編集は整理参加者の協力を得て大熊があたり、各執筆分担については、各文末に記した。
7. 出土した鉄製品の保存処理については、埼玉県埋蔵文化財センター保存処理室、および滝瀬芳之、大屋道則両氏の協力を得た。
8. 発掘調査および本書作成にあたって下記の方々や諸機関より御助言・御協力を賜った。して感謝いたします。（順不同、敬称略）
赤熊浩一、石坂圭介、猪股麻紀、江原昌俊、太田博之、岡 稔、岡本幸男
金子彰男、小宮山克巳、坂本和俊、桜井和哉、佐藤幸恵、篠崎 潔、白崎智隆
新開基史、外尾常人、田村 誠、塙田泰司、永井智教、中沢良一、長滝歳康
中平 薫、橋本充史、長谷川勇、東野豊秋、平田重之、舟木 聰、逸見恵大
増田一裕、丸山 修、丸山陽一、松本直也、宮島秀夫、宮本直樹、矢内 獅
埼玉県教育局文化財保護課、児玉郡市文化財担当者会、東海大学考古学研究会
9. 本書に関する資料は児玉町教育委員会が管理・保管する。

凡 例

本書に掲載した遺構図、遺物実測図等の指示は以下のとおりである。

1. 遺跡、全測図等におけるX・Y数値は、測量法の改正の伴い、JGD2000系に基づく各座標値を、括弧内は旧座標数値を示す。また矢印の方向はすべて座標北を指す。
2. 調査区におけるグリットは上記座標に基づき4m×4m方眼で設定している。グリットの呼称は、X座標をアルファベット、Y座標をアラビヤ数字とし、呼称する場合X—Yの順で表している。
3. 測量、実測図の縮尺は、原則として以下のとおりである。なお、紙幅の都合により縮尺の異なるものもあるが、それぞれスケールを付した。

遺構平面	1/40 (古墳平面)	1/60 (その他の遺構)
遺構断面	1/40 (古墳セクション)	
遺物 土器	1/4 (完形品)	1/3 (破片資料)
石器	1/3	

4. 遺構平面図は、原則的に上位が座標北を示している。この原則から外れるものは、それぞれ方位を示した。
5. 土層断面図およびエレベーション図における水平数値は海拔高度を示し、単位はmである。
6. 等高線図中の数値は、海拔高度を示し、単位はmである。
7. 遺構名は以下の略号で表記した部分がある。
S J…堅穴住居址 S K…土 墓 S D…溝址
S E…井戸址 S X…性格不明遺構
8. 本書に用いた地形図は、国土地理院発行の1/50,000・1/25,000、児玉町役場発行の1/2,500、および児玉町都市計画図(1/2,500)等を改図、転載した。また各々の図に、発行元・図幅名・発行年等を添えた。

目 次

序

例言

凡例

第Ⅰ章 発掘調査に至る経緯 1

第Ⅱ章 長沖古墳群の地理的環境とこれまでの調査 2

- 1. 地理的環境 2
- 2. 長沖古墳群のこれまでの調査 6

第Ⅲ章 遺跡の概要と基本土層 12

- 1. 遺跡の概要 12
- 2. 基本土層 14

第Ⅳ章 検出された遺構と遺物 15

- 1. 第42号墳 15
- 2. 出土遺物 37
- 3. 賀家ノ上地区第3号古墳址 38
- 4. 賀家ノ上地区第4号古墳址 38
- 5. 土 壁 41
- 6. 繩文時代の遺物 46

第Ⅴ章 長沖古墳群の自然科学分析 47

写 真 図 版

報 告 書 抄 錄

発掘調査の組織



第1図 児玉町と遺跡の位置

「国土地理院 平成10年発行 高崎」
「国土地理院 平成4年発行 赤沼」
1/50,000を用意

第Ⅰ章 発掘調査に至る経緯

清水晃男氏より個人専用住宅建築を予定している児玉町大字児玉字賀家上471-3番地にかかる埋蔵文化財の所在及び取り扱いについての照会が児玉町教育委員会にあった。当該区域は『埼玉県遺跡分布図』No. 54-300長沖古墳群の区域に相当するとともに、長沖第42号墳(No. 54-147)が位置しているため、現状で保存できるよう調整を行ったが、計画変更が困難であることから、やむをえず発掘調査を実施し記録保存することとなった。

平成11年8月11日付けで、同氏より文化財保護法第57条の2第1項にもとづく「埋蔵文化財発掘の届出について」が提出された。また、児玉町教育委員会より同法第98条の2第1項に基づいて同日付児教社第87号「埋蔵文化財発掘調査の通知について」が、埼玉県教育委員会を経て文化庁長官に提出された。平成11年8月27日付教文第3-369号で周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等についての通知があった。

発掘調査は平成11年8月16日から27日に準備調査を行い、8月30日より調査を開始した。

(社会教育課文化財係)



第Ⅱ章 長沖古墳群の地理的環境とこれまでの調査

1. 地理的環境

児玉町の位置

長沖古墳群が所在する児玉町は、行政区界上児玉郡に所属している。この児玉地域は、埼玉県の最北部を占め、東京都心からおよそ85kmの距離に位置している。児玉郡は本庄市・児玉町・上里町・美里町・神川町・神泉村の一市四町一村によって構成されている。児玉町の東側には美里町、西側には神川町・神泉村、北側には本庄市・上里町が位置し、南側は秩父郡長瀬町と接している。

この地域は、関東平野の中央部から西部にあたる埼玉平野の西縁辺に位置している。その南西には関東山地がせまり、平野部から山地部へと移行する境界域に相当するため、変化に富んだ景観を呈する地域である。この地域はまた、新潟・長野・群馬三県の県界、三国山脈北部丹後山付近に源を発し、埼玉・群馬県境をなす利根川の、上流部右岸に相当している。

町の地形

児玉町は東西9.5km、南北12kmにおよび、南西から北東へと展開している。町の地形は、ほぼ中央部を北西から南東へと伸びる「八王子構造線」を境に南西側の山地部と、北東側の平野部とに大別される。

山 地

山地部は、上述した関東山地の北部に相当し、一般に秩父山地と呼ばれている。この秩父山地は、北西から南東方向に並ぶ、山中地溝帯と秩父盆地からなる秩父凹地帯によって、その南側の奥秩父山地と、北側の上武・外秩父山地とに区分されている。児玉町の南東部を占める山地部は、この上武山地に相当している。この上武山地は、埼玉・群馬両県にまたがって、概ね北西から南東方向へと展開している。

- 山 地
- 凹 地
- 丘 陵
- 台 地
- 低 地



第1図 埼玉県の地形

(大谷、1999『長沖古墳群』より転載。一部改変)

平 野

平野部は、丘陵・台地・低地の三地形に区分される。埼玉県内における丘陵部は、その地形的形態の特徴によって、県北部と県南部とで大きく分けられている。北部の丘陵は、山麓部より半島状に張り出したものと、残丘状をなすものとによって構成される。これに対し、県南部の丘陵は、毛呂山・高麗丘陵のように、主に半島状に伸びる丘陵のみによって構成されるものである。町の約半分の面積を占める平野部も、丘陵・台地・低地によって構成されている。

丘 陵

丘陵部は、児玉丘陵と呼称される。この児玉丘陵は、松久丘陵・比企丘陵と同様に、山地より半島状に突出したものと、その先端部が侵食によって分離され、独立した残丘状を呈するものから構成されている点に特色がある。児玉丘陵の半島状に突出する部分は、上武山地裾部より北東方向に伸び、山地側で標高140~150mを、平野側は130m前後を測る。独立残丘は生野山・浅見山と呼ばれ、生野山丘陵は、標高130m前後を測り、別称「大久保山」とも呼ばれる。浅見山丘陵は、標高約100mである。これらの残丘はともに、その頂部の平坦面が発達していることが特徴とされている。

台 地

丘陵より連なる、一段低い平坦面である台地地形は、埼玉県内においては埼玉平野西線の丘陵につづく西縁台地群と、大宮台地や埼玉平野東部の台地群のように、平野中に独立して存在するものとに大きく分けられる。このうちの西縁台地群は、県北部に位置する北武藏台地と、県南部の入間台地・武藏野台地より構成されている。北武藏台地はさらに小区分化されており、南から江南台地・櫛引台地、そして児玉町から本庄市にかけて広がる、本庄台地に分けられている。本庄台地は、北東側が利根川によって形成された妻沼低地に、北西側が神流川に、南西側は児玉丘陵・上武山地、そして南東側は志戸川・山崎山を介して櫛引台地と接している。東西方向の最大幅は約8kmを測り、南北は11kmにおよんでいる。この本庄台地は児玉丘陵、生野山・浅見山を境に、北側の本庄・児玉地域と南側の美里地域に分けられる。北側の地域は神流川によって形成された扇状地が段丘化したものである。扇頂部の標高は約120m、扇端部は50mを測り北東方向へ、緩やかに下降している。

第3図は、長沖古墳群第42号墳周辺の地形図である。この図における台地面は、これまでの発掘調査の成果や、埼玉県表層地質図「高崎・深谷」(埼玉県、1978)を参考に作成した。本庄台地および児玉丘陵に連なる台地面、そして生野山丘陵の周辺の一部は、黄褐色ローム層(大里ローム層)に被覆されている。この大里ローム層下には、板鼻褐色輕石層を介して、暗灰褐色粘質土層が形成されている。これらの土層の形成時期は、大里ローム層が2~1万年前、暗灰褐色粘質土層が5~2万年前とされる。この暗灰褐色粘質土層はまた、立川ロームないし武藏のローム層に対比されている。これに対し、小山川右岸の丘陵端

凡 例

- 山 地
- 丘 稜
- 台 地 (ローム)
- 台 地 (小屋根地盤地)
- 自然堤防
- 高 地
- 低 地



第3図 長沖第42号墳と周辺の地形

(「国土地理院 地図集」平成元年 高崎・寄居 1/30,000を合成。使用。)

部周辺から生野山丘陵南側から西北部にかけては、暗茶褐色粘質土、砂礫層等の未固結堆積物に被覆されている。これらの層に被覆された地域は、河川の影響受けで形成された台地面である。その形成時期は、前述の立川ローム、或いは武藏野ローム層の形成時期に対比される。

低 地

本庄台地の南東縁辺と生野山・浅見山丘陵との間は、三波川結晶片岩帯に相当する上武山地を水源とし、南西から北東方向へと流れる女堀川によって解析され、沖積堆積物によって被覆された帶状の低地となっている。この低地帯中には、女堀川に沿って、台地面が解析を受けずに遺存している微高地、ならびに沖積作用によって形成された自然堤防が列点状に並んでいる。生野山丘陵南東部もまた同様に、小山川の解析によって沖積低地が形成されている。

長沖古墳群の占地

長沖古墳群は、児玉町大字高柳、金屋および児玉にわたり、概ね東西方向に分布している。古墳群の分布範囲は、東西2.3km、南北最大幅760mを測る。

古墳群の分布する地形は、主に丘陵端部から黄褐色ローム層を基盤とする台地であるが、一部の古墳は、小山川によって形成された河岸段丘上にも分布している。これまでの発掘調査によって確認されている長沖古墳群内における地質状況は、既に述べられているように第14・16、26、21号墳が黄褐色ロームを基盤とする台地上に所在している。第25号墳周溝においては、西側が黄褐色ローム層、東側が砂礫層で、同古墳周辺が地質的な変換点となっている。第1・2、8、9、11、21号墳は粘質土或いは砂礫層を基盤とする台地面に立地している(菅谷他、1980)。この氾濫原におけるその後の発掘調査では、第27・28号墳の北東部において調査された賀家ノ上南地区では、砂礫を含む暗褐色粘質土を掘削した2基の古墳址(172・173号墳)が検出されている(平成6年、児玉町教育委員会調査)。第141号墳東側に新たに発見された、第177号墳(道上1号墳)の周辺は、礫を含む粘質土の水性土壤が堆積することが確認されている(大谷、1999)。飯玉地区C地点における、第48号墳東に位置する調査区に於ける確認面は、暗褐色粘質土、近接する第48号墳東側に位置する同D地点においては暗褐色粘質土及び黄褐色砂礫層であった(大熊他、2002)。平成14年度に、飯玉地区において新たに発見された第188号墳は黄褐色砂礫層を基盤層とし、前方後円墳である第32号墳北側の調査区においては、砂質の黄褐色粘質土および黄褐色砂礫土が基盤層として確認されている。以上概観したように、小山川によって形成された暗茶褐色粘質土、砂礫層等の未固結堆積物に被覆された台地面は、面形成後の氾濫による解析及び再堆積によって、地点ごとに複雑な様相を示している。

本報告の第42号墳もまた、小山川左岸の河岸段丘低位面に位置している。小山川からの距離は約300mであり周辺の標高は109mである。

2. 長沖古墳群のこれまでの調査

古墳の数

児玉地域は古墳の多い地として、古くから報告されている地域である(註1)。

『埼玉県古墳詳細分布調査』(県立さきたま資料館、1994)における、県内の古墳総数は、4,696基を数えている。このうち、児玉地域に所在する古墳数は、1,380基(内訳は、本庄市168基、児玉町291基、上里町91基、美里町562基、神川町268基)であり、県内総数のおよそ30%を占めている。埼玉県の総面積(3,799.32km²)に対し、児玉郡市の総面積(119.82km²)の占める比率は、3%である。これらのことからも、児玉地域が、県内において、いかに古墳の密集する地域であるか窺い知ることが出来よう。

この地域に所在する古墳は、さらに小地域に偏在し、今日“古墳群”として把握されている。これらの古墳群の一つが、長沖古墳群である。

長沖古墳群の

発掘調査

長沖古墳群は、昭和50年より、2度にわたる分布調査がおこなわれている。発掘調査は、昭和51~54年にかけて5次にわたり、22基が調査された。これらの成果は、『長沖古墳群』(菅谷他)として1980年に刊行されている。この報告において掲載された分布図が「第2図 長沖・高柳古墳群分布図」である。それまでに刊行されていた『古墳調査報告書 第一編』(埼玉県教育委員会、1956)では、児玉郡市の古墳全体を取り扱い、一連の通し番号が付されていた。また、『埼玉県遺跡地名表・埼玉県遺跡地図』においては、行政単位集落毎に細分化されたものの集落遺跡・条里遺跡等と、各古墳が通し番号となっているものであった。これに対し、「長沖・高柳古墳群分布図」では、新たに古墳ごとに番号を付している。これにより、各古墳がより明確に把握されるとともに、操作が容易となり、群構成について山崎武の分析が行われている(山崎他、1980)。以来、多くの論考(杉崎・1989、利根川・1994、大谷・1999)が行われているが、いずれも「長沖・高柳古墳群分布図」に依拠しているものであった。

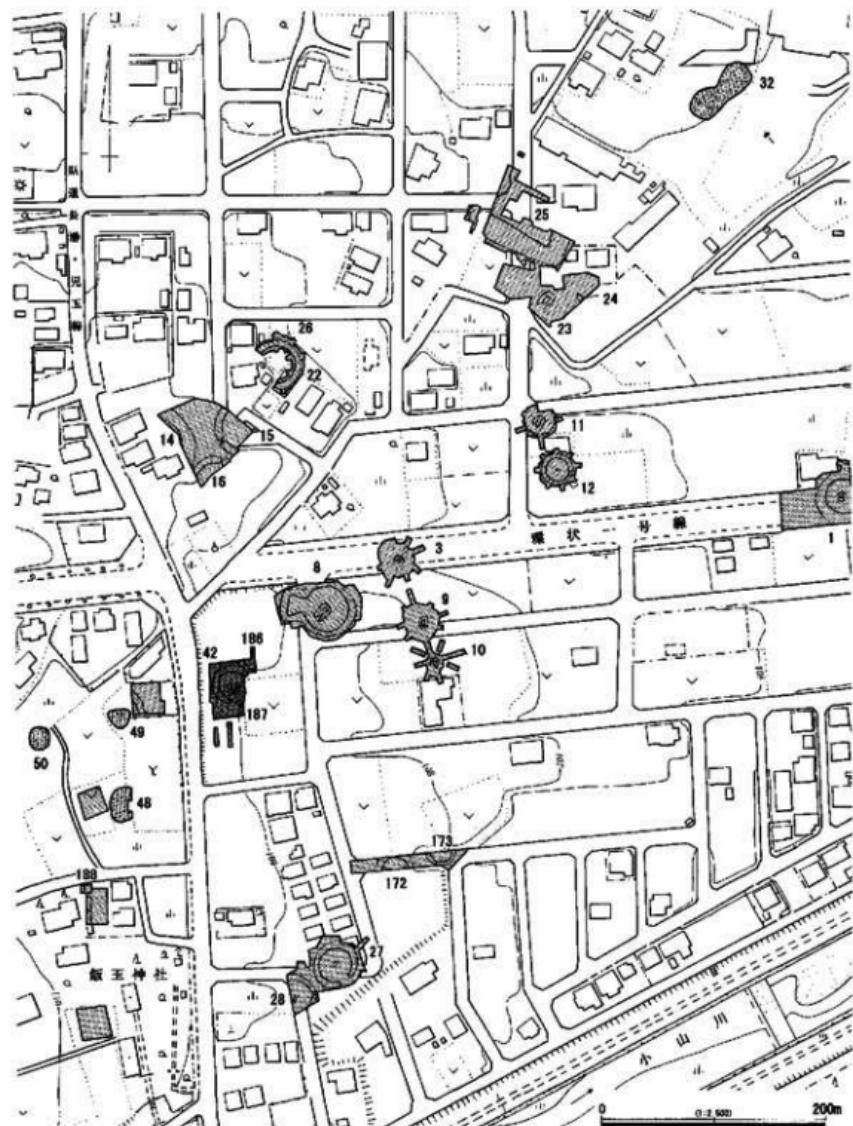
長沖古墳群の

把握状況

今日、長沖古墳群は、『長沖古墳群』刊行以来、部分的ではあるが数度にわたる発掘調査が行われている。これらの発掘調査によって、従来把握されていた古墳の他に、消滅してしまっていた古墳の存在が明らかとなっている(恋河内・1984、大谷・1999、大熊・2002)。このような状況から、今まで把握されている状況をまとめ、第4図を作成した。図に示した各古墳の円の大小は、「長沖・高柳古墳群古墳一覧」の数値に準拠している。また、発掘調査によって明らかにされているものについては調査数値に依拠している。分布調査の数値については、各古墳構築後の土地利用の状況により、墳丘規模の変化・変更が考慮されるものである。従ってこの数値は、必ずしも本来の墳丘規模を表すものではなく、今後考古学的な検証が課題である。ここでは昭和50年代初めに把握された、各古墳の姿を反映するものとして図示した。なお、各古墳の遺存・遺存状

- 態や消滅の別については、今回は省略した。これについては、『埼玉県古墳分布詳細調査報告書』の成果等を盛り込み、今後作成する予定である。以下、同図の補足として、関係する未報告の発掘調査における古墳に関する概略を記す。
- 昭和59年、農道改良事業に先立ち、梅原地区において行われた発掘調査では、第113・114・138号墳の周溝部分が検出されている。また、第137号墳は、前方部と、4.5m間隔に樹立された7基の埴輪が検出されている。後円部に相当する部分に関しては調査区外のため明らかではないが、同古墳の現況測量図から、前方後円墳の可能性が高いものである。このほかに、3条の周溝が新たに検出されている（第161～163号墳）。
- これに続く昭和63年、高柳南地区では、農道改良事業に先立ち、発掘調査が実施された。この調査において、石室の一部遺存する古墳が2基調査され（第165・167号墳）、3条の周溝が検出されている（164・166・168号墳）。
- 平成6年、賀家ノ上地区において、土地区画整理事業に先立ち発掘調査が実施された。この調査では、2条の周溝が確認されている。このうち172号墳の所在する区域は、明治9年頃に作成された地籍図では、地籍境界線の一部が、弧状に描かれている。また、町史編纂室所蔵の、同年頃作成の児玉町地籍図では、当該地は不整多角形に囲繞され、「塚」と表記されていることから、第172号墳は、同年頃には墳丘状の高まりが遺存していたものと思われる。これに対し、第173号墳は、境界線の乱れや、「塚」といった表記がなされておらず、明治9年頃には、既に墳丘部分は消失していたものと思われる。
- 赤坂地区では、平成7年に発掘調査が行われている。この調査は、農道改良事業に先立ち実施されたものである。この調査によって、新たに2条の周溝が確認された（174・175号墳）。また、周溝の可能性が考えられる土壤状の遺構が、調査区壁にかかり2基検出されている。第174・175号墳は、調査区西側で検出され、周溝の可能性が考えられる土壤状の遺構は、調査区中央やや西寄り、125号墳付近で検出されている。この土壤状の遺構は、検出部分が少なく、周溝と断言することは困難なものであり、今後隣地の発掘調査による検証が必要である。これ以東は、緩やかな傾斜の谷地形となり、古墳址は確認されなかった。
- 梅原地区B地点では、平成9年に、再び調査が行われている。この梅原地区B地点では、第123号墳周溝が検出され、合わせて新たに7基の周溝が検出されている（第179～185号墳）。この調査により、本来はより密集した景観を呈していたことが明らかとなっている。
- 平成14年度に、飯玉地区において個人住宅建設に先立つ試掘調査が行われ、新たな古墳の存在が明らかとなり、一部発掘調査が行われている（第188号墳）。

古 墳	径(m)	備 考
158		昭和58年調査。長沖古墳群第7次調査。
159		"
160		"
161	14	昭和59年調査。梅原遺跡 (梅原地区 第1号古墳址)
162	12	" (梅原地区 第2号古墳址)
163	—	" (梅原地区 第3号古墳址)
164	7	昭和63年調査。高柳南遺跡 (高柳地区 第1号古墳址)
165	—	" (高柳地区 第2号古墳址) 石室一部遺存。
166	10	" (高柳地区 第3号古墳址)
167	—	" (高柳地区 第4号古墳址) 石室一部遺存。
168	8	" (高柳地区 第5号古墳址)
169	24	平成6年調査。長沖古墳群村後地区 (村後地区 第1号古墳址)
170	12.5	" (村後地区 第2号古墳址)
171	—	" (村後地区 第4号古墳址)
172	13	" 賀家ノ上南遺跡 (賀家ノ上地区 第1号古墳址)
173	9.5	" (賀家ノ上地区 第2号古墳址)
174	14	平成7年調査。長沖古墳群赤坂地区 (赤坂地区 第1号古墳址)
175	12	" (赤坂地区 第2号古墳址)
176	19.2	平成7年調査。長沖古墳群道上地区 (道上地区 第1号古墳址)
177	—	" 長沖古墳群村後地区 (村後地区 第3号古墳址)
178	—	平成8年調査。長沖古墳群飯玉地区C地点 (飯玉地区 第1号古墳址)
179	14	平成9年調査。長沖古墳群梅原地区B地点 (梅原地区 第4号古墳址)
180	15	" (梅原地区 第5号古墳址)
181	11.5	" (梅原地区 第6号古墳址)
182	12	" (梅原地区 第7号古墳址)
183	14	" (梅原地区 第8号古墳址)
184	10	" (梅原地区 第9号古墳址)
185	11	" (梅原地区 第10号古墳址)
186		平成11年調査。長沖古墳群賀家ノ上地区 (賀家ノ上地区 第3号古墳址)
187	—	" (賀家ノ上地区 第4号古墳址)
188		平成14年調査。長沖古墳群飯玉地区E地点 (飯玉地区 第2号古墳址)



第5図 調査地点と周辺の調査区

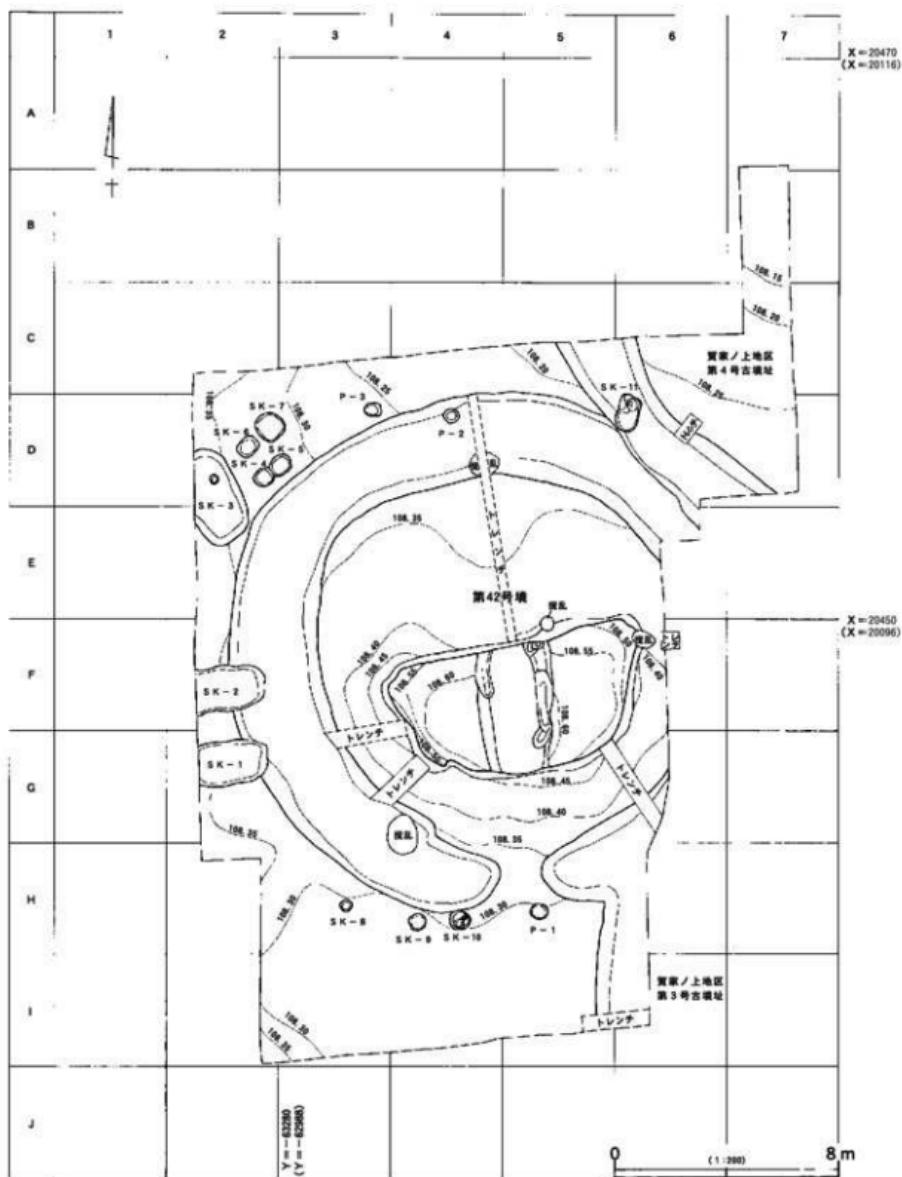
第Ⅲ章 遺跡の概要と基本土層

1. 遺跡の概要

調査区の名称	本報告の調査は、当初第42号墳の記録保存を目的として実施したものである。しかし、調査区内に未周知の他古墳の周溝が検出されたため、本調査区をさす場合、長沖古墳群賀家ノ上地区と呼称する。当該地区では、賀家ノ上南遺跡（平成6年、児玉町教育委員会調査。）において、新たに検出された2基の古墳址に、長沖古墳群賀家ノ上地区第1・2号古墳址の名称が付されている。本調査区の新規発見の古墳については、それぞれ長沖古墳群賀家ノ上地区第3号古墳址及び同第4号古墳址とする。
調査地点の概要	本書で報告する調査地点は、埼玉県児玉郡児玉町大字児玉字賀家ノ上471-3に所在し、『埼玉県遺跡地図』におけるNo. 54-300、長沖古墳群に該当している。調査面積は262.5m ² である。周辺の標高は約109mであり、遺構確認面の標高は、調査区南西から西側が108.35m、北東側が108.15mを測り、南西から北東にかけ、およそ20cmの比高差をもって緩やかに傾斜している。現小山川流路との距離は、およそ130mである。
検出された遺構	検出された遺構は、第42号墳の周溝部分が検出され、同古墳の周溝内側立ち上がりでの直径が、14mの規模である事が判明した。石室の奥壁部分は、すでに失われており、奥壁付近の東側壁上部は崩落していた。また、奥壁付近の棺床面が荒らされた状況であったため、盜掘を受けていることが判明した。西側の側壁は崩落していたが、この棺床面上に堆積した多量の礫石の下から、直刀・鐸・鉄簇等が検出された。このため、盜掘時にはすでに、西側側壁は崩落していたものと考えられ、その難を逃れ、遺存していたものと思われる。

調査区南東部においては、第42号墳周溝の右方前部に接続する形で、未周知の他古墳周溝の一部が検出された（賀家ノ上地区第1号古墳址）。この周溝は、調査に先立ち、調査区南側において実施された試掘調査では検出されていないことから、本調査区の東側に展開するものと思われる。

また調査区北東部においても、第42号墳に重複した未周知の古墳周溝が検出された（賀家ノ上地区第2号古墳址）。このため、調査区の一部拡張を試みたが、石室部分は検出されなかった。この拡張部分より、北東方向16mの距離に位置する長沖古墳群第8号墳の調査区（皆谷他、1980）においては、同古墳址に相当する周溝は検出されていない。今後、検証されるべき課題ではあるが、第8号墳調査区との距離からすると、周溝内側立ち上がりでの直径が、最大20m前後の円墳であった可能性が指摘できよう。その他の遺構は、時期の詳細は不明であるが、土壙11基、ピット3基が検出された。また、確認面および周溝内から、縄紋時代前期および中期の土器片が少量検出されている。



第6図 調査区全測図

2. 基本土層

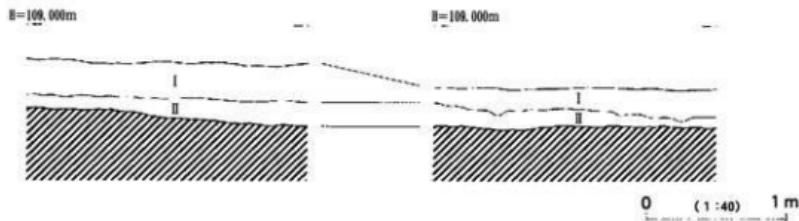
第7図左側は、調査区北西コーナー付近、西壁の、同右側は調査区北東部北側壁の土層概念図である。

現耕作土

第Ⅰ層は、現代の耕作土である。主体土層は暗灰褐色土であり小礫（～1cm）を少量、砂粒（～2mm）を均質に中量含む層である。浅間山系A軽石を含むものと思われるが、砂粒との識別は困難である。第Ⅱ層は、暗褐色土を主体とする土層である。砂粒（～2mm）を中量、小礫（～1cm）を少量均質に含むものである。この第Ⅱ層土は、地点により黒褐色土を小塊状に混在することが観察される。第Ⅱ層直下が遺構確認面である（第Ⅲ層）。確認面の土層は、地点によりやや異なるが、黄褐色粘質土あるいは黄褐色砂質土である。

黒褐色土

次に、第Ⅱ層中に観察される黒褐色土について触れてみたい。この黒褐色土は、第42号墳石室下に遺存していた土層に対比されることから、古墳築造時の地表土に相当するものである。また、周溝の覆土中、あるいは土壌の覆土中にも観察されるものである。しかしながら、この黒褐色土は、基本土層として安定した層として把握されるものではない。ここで石室下の標高に注目したい。石室下の標高は180.50～108.60mである。これに対し周辺の遺構確認面の標高は、5～10cmほど下がっている。したがって、第Ⅱ層は、耕作等の影響から、旧表土層が攪拌され、他土層と混在したために、あるいは耕作に伴う土質の変化によって層として認識されないものと考えられる。



第7図 長沖古墳群 賀家ノ上地区基本土層概念図

長沖古墳群 賀家ノ上地区 基本土層説明

- 第Ⅰ層： 暗灰褐色土 暗灰褐色土を主体とし、小礫（～1cm）を少量、砂粒（～2mm）を中量含む。浅間山系A軽石を含む層に相当するが、砂粒との識別は困難である。しまりはやや軟らかく、粘性はなし。〈現耕作土〉
- 第Ⅱ層： 暗褐色土 粘性を帯びる暗褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。層には、砂粒（～2mm）を中量、小礫（～1cm）を少量含む。しまりは軟らかく、粘性はやや高い。

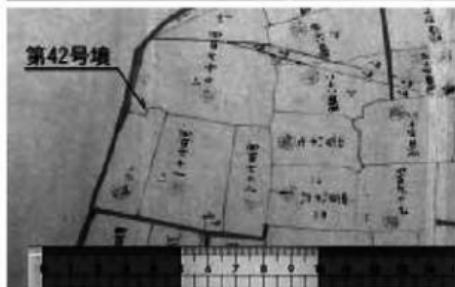
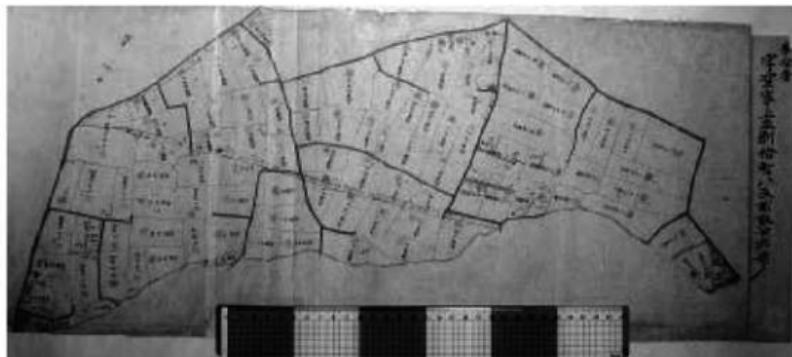
第IV章 検出された遺構と遺物

1. 第42号墳（第8～17図 図版1～32）

調査以前の状況 本古墳の調査前の状況は、棒状・円礫および角礫が集積された、地表面から約1.65mほどの小山であり、高さ約2mの「えごのき」が数本生えていた。この「えごのき」は非常に堅緻であり、伐採には労を要した。

形態 平面形態は、北側が地籍境界に沿う直線状を、南側はわずかに弧状をなす直線状、東・西側は弧状をなす隅丸台形状を呈していた。当該地籍は、明治9年頃に作成された地籍図では、地籍境界線の一部が、北側隣地に突出するように、弧状に描かれている。このことから、同地籍図作成時には、奥壁および奥壁後方の控積は遺存していたものと推定される。

調査以前北側の直線状の部分には、地表からの最高位で、約90cmの高さに石垣が積まれていた。この石垣は礫石を、斜方向に交互に積むものであり、石室控え積みとは異なるものであった。この石垣は、上述のような積み方と現状地籍境界に沿うことから、当該地籍の変更に伴う土地利用の変化から、石室後方部分が撤去され、土砂の流出を防止するために積まれたものであろう。

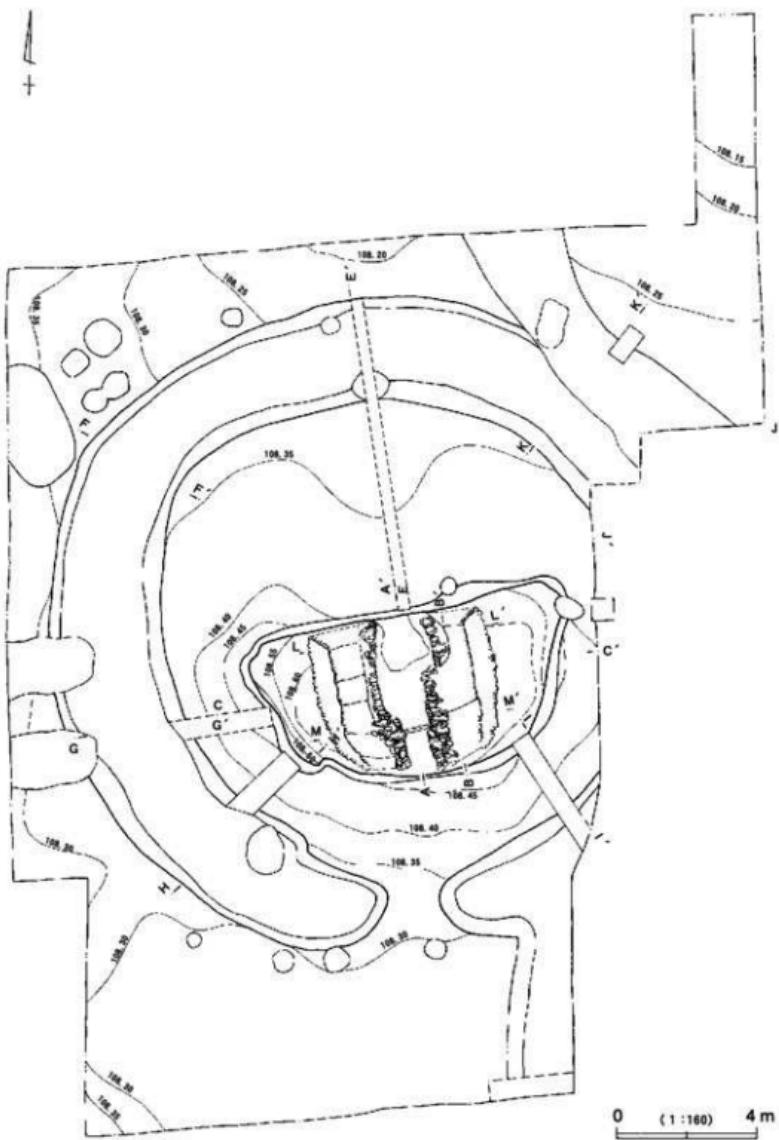


芝賀家ノ上地籍図と当該地部分拡大

上に示した写真は、児玉町所蔵の字賀家ノ上地区の地籍図である。製作年代は、明治9年頃とされる。付したスケールは30cmである。

この図では、当該地籍は北側隣地に弧状に突出している。この部分が第42号墳に相当する。

児玉町町史編纂室所蔵の同年頃作成の地籍図では、同所は南側部分も境界線によって囲繞されており、その中に「塚」と表記されている。

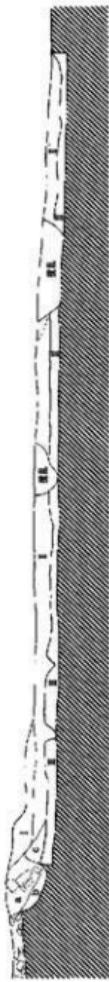


第8図 第42号墳平面図

墳丘の形態	墳丘の形態は、表土除去後、石室前面に相当する南側の一部を掘り残した、環状の周溝が検出されたため、円墳であることが判明した。周溝内側立ち上がりでの直径は、およそ14mを測る。
重複関係	本周溝の重複関係は、第1・2および11号土壙の掘削を受けている。賀家ノ上地区第3号との前後関係は、後世の耕作による攪拌を受け、明瞭な立ち上がりは検出されなかったことから不明である。賀家ノ上第4号古墳周溝底面と本周溝底面は、約10cmの比高差を有し、賀家ノ上地区第4号古墳周溝底面が一段低いものであるが、やはり層上部を攪拌され、明瞭な立ち上がりが確認されなかつたため、不明である。
外部施設	
周溝	周溝の底面は概ね平坦であり、部分的な落ち込みは認められない。底面から立ち上がりの形態は、明瞭な変換点を有さず、緩やかに移行する。周溝底面は黄褐色砂礫層であり、確認面からの深さは40~60cmである。本周溝において底面の埋め戻し整形行為が行われていたかは、底面観察においては、その硬・軟による判別は困難であり、また底面の断ち割りによる観察を行えなかつたため、不明である。今後の課題としている。周溝幅は最も狭い部位で2.6m、最大で3.5mを測り、90cmほどの差を有するが、漸移的であるため、概ね円形を呈する。周溝内からは該期の遺物は検出されず、縄紋時代前期および中期の土器片が数点検出されるにとどまった（第6節）。
葺石	葺石は検出されなかつた。葺石と控積との間の墳丘盛土は、本地籍境界北側では検出されなかつた。この部分は、セクションラインE-E'（第9図）における土層観察では、耕作層は黄褐色砂礫層および、純層としての古墳築造時の旧表土層は全く遺存していなかつた。この地籍境界以南の部分では、控積外側の盛土部分が検出されている。この盛土は、石室控積の東西両部分に沿うように遺存していた。石室断面C-C'ラインにおいて認められた盛土は、西側が旧地表面から高さ70cm、控積からの幅は1m 6cmにわたり、同様に東側は、高さ89cm、幅1m 56cmを測り、その断面形体は、控積に寄りかかるような三角形状であった。ちなみに、この盛土層の上には、陶磁器やガラス製品の破片と、多量の礫石を含む暗灰褐色土層であり、基本土層第I層に準ずるものであった。同層中の多量の礫石は、その部位の同定は為し得ないが、從来本古墳の構築材として使用されていたものと思われ、石室周囲の耕地化に至り、摘出されて墳丘遺存部上に集積されたものと推定される。この層中からはまた、須恵器甕の破片も検出されている。この須恵器甕の原位置については、述べる事は困難であるが、その移動が、礫石と同様の意図の下に行われたのならば、本古墳の喪失部分に求める事が出来よう。すなわち墳頂、前庭、盛土中あるいは盛土下の旧地表のいずれかに從来位置していたものとしておきたい。
墳丘盛土	

E - II = 100.00m

- E'



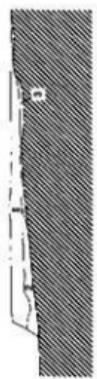
F - II = 100.00m

- F'



G - II = 100.00m

- G'



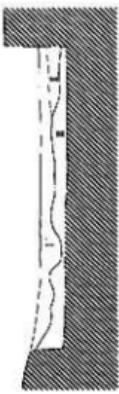
H - II = 100.00m

- H'

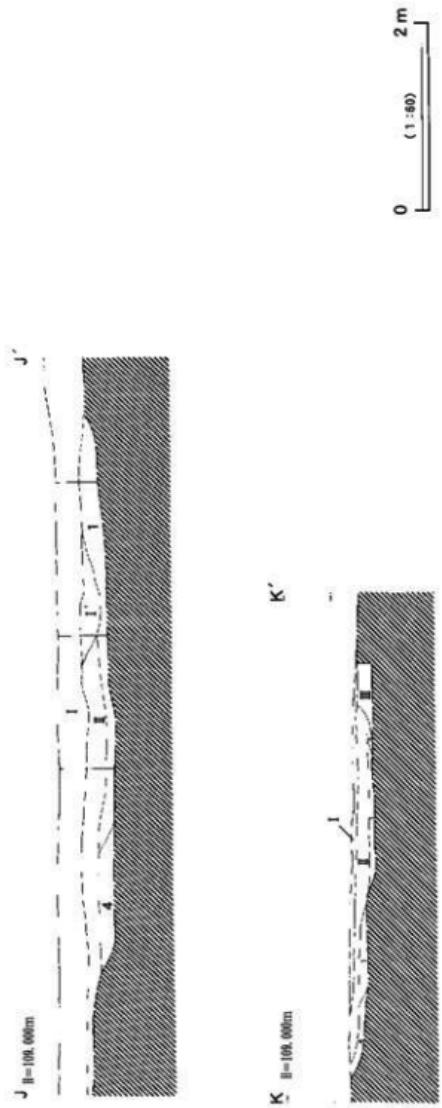


I - II = 100.00m

- I'



0 (1:60) 2 m



第9図 塗丘下および周溝セクション図

第42号塗周溝土層説明

第1層：暗灰褐色土 前灰褐色土を主体とし、小礫（～1cm）を少量、砂粒（～2mm）を中心含む。浅間山系A軽石を含む層に相当するが、砂粒との識別は困難である。

第II層：暗褐色土 粘性を帯びる前褐色土を少量含む。層中には、砂粒（～2mm）を中心、小礫（～2cm）を少量含む。しまりは軟らかく、粘性はなし。
〈深耕作土〉

第1層：暗褐色土 黒褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。層中には砂粒（～2mm）を中心、小礫（～2cm）を微量含む。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。

第2層：暗褐色土 黄褐色砂礫土 黄褐色土・黒褐色土を少量含む。色調は第III層に比べて暗い。しまりは軟らかく、粘性なし。

第3層：暗褐色土 第2層に準ずるが、暗褐色土・黒褐色土が多く、色調はさらに暗い。

第4層：暗褐色土 前褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。層中には砂粒（～2mm）を多量、小礫（～2cm）を中量含む。しまりは軟らかく、粘性は低い。

内部施設

次に、後世の集積層を除去した後に検出された内部施設、控積から石室内についての記述に移りたい。

石室の遺存状況は、既に述べたように地籍境界線を境に、奥壁および奥壁北側の控積は失われていた。西側および東側の控積は比較的良好に遺存していたが、南側の部分は失われていた。これより更に南側に位置する前庭部は、完全に消失しており、旧表土層さえ検出されない状態であった。

控 積

西側控積の遺存部分の規模は、南北長4m、旧表土からの最高位1m20cmを測る。奥壁側の遺存状態が良好であり、南側へ行くほど、その高さを減じ、羨道中程付近での高さは56cmを測る。東側控積の遺存状況は、南北長4m、最高所では旧表土面から1m34cmを測る。この最高所は、標高約110.000mに相当している。この最高所はまた、西側の控積と同様に、奥壁側に位置しており、南に行くにつれ徐々に低くなっている。石室玄門付近での高さは1m14cmを測り、遺存状態は西側控積に比し良好である。これらの遺存状態から、墳丘の減少は、人為的か自然流失かは判然としないが、南側の方向から進行した事が考えられる。

使用材と積み方

使用されていた礫石は30cm大までの川原石であり、その形状は亜角礫が主体を占める。石材は主として結晶片岩であり、小山川での入手が可能なものである。各個の石の設置は、扁平なものは平坦面が水平となるように、長軸を有するものは、軸方向が控積壁体に直行するように設置する傾向が認められた。これらの各個の礫石の設置が、直線状に連なる部位も観察された。この直線状の部位は、西・東両側の控積において、奥壁側中段から中央部分下段にかけて認められ、斜方向を為している。前庭側に関してはこのような顯著な「石目」は観察されなかった。中央部分の積み方に関しては、水平志向が窺えた。

白色粘土層

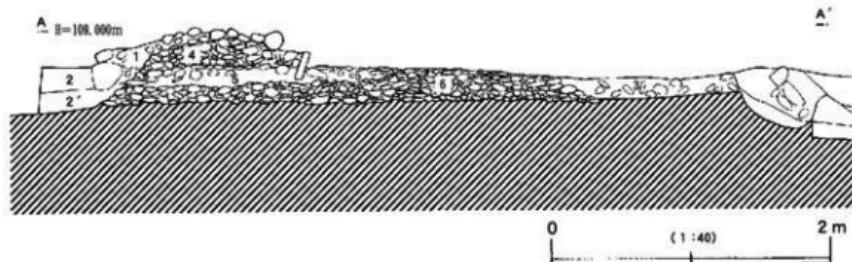
天井石に関しては後に触ることとし、石室内の上位部分の状況に移りたい。石室上の後世集積層を除去したところ、石室内に落ち込むように分布する白色粘土が検出された。この白色粘土層の分布範囲は、玄門に部より北側の、西側壁側により多く分布し、石室中央はやや希薄となり、盜掘による搅乱部分においては検出されなかった。粘土層の厚さは7~10cmであった。白色粘土層下には多量の棒状礫、およびやや大型の礫石賀堆積していた。これらの多量の礫石は、石室西側側壁の倒壊に伴い石室内に崩落したものと考えられる。

この白色粘土層は、石室の上面を被覆していたものと思われる。白色粘土の分布が盜掘部分には遺存しないことから、盜掘以前には西側側壁は倒壊していたものと考えられ、盜掘によって石室外に持ち出されたために遺存しないことが推定される。このことは、白色粘土の分布範囲の下に遺物が遺存していたことからも補強されよう。

全面の状況

遺存していた羨道部の前面には、墳丘からの土砂流失を防止するためか、あるいは耕作地との境界を意図して置かれたものか、やや大型の礫石が配されていた。この礫石より北側の部分は、後世に集積された礫石を多量に含む土層に被覆されていた。これらを除去したところ、玄門部の閉塞された状況が確認された。閉塞石はおよそ20cm大までの亜角礫を主体とし、樋石から前方の、遺存する羨道部分にわたり分布していた。この遺存する閉塞石上位の高さは、羨道部床面から30cmほどの高さを有していた。

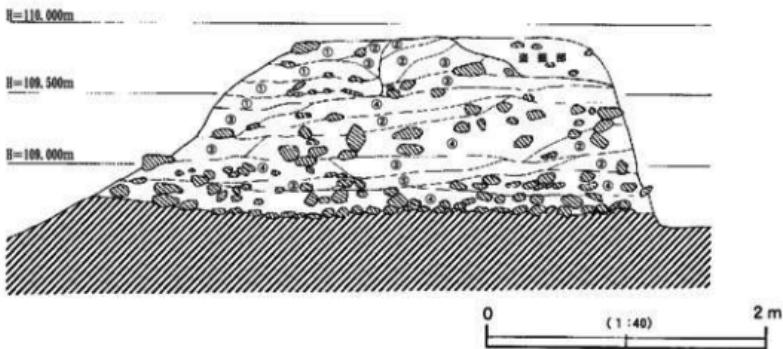
閉塞石



第11図 閉塞部および棺床面セクション図

閉塞部および棺床面土層説明

- 第1層： 暗灰褐色土 暗灰褐色土を主体とし、礫石（～20cm）を多量に、砂粒（～5mm）を中量含む。しまりはなく、ザラザラしている。粘性なし。
- 第2層： 暗灰褐色土 暗灰褐色土を主体とし、小礫（～2cm）を中量、含む。しまりは軟らかく、粘性は低い。
〈現耕作土〉
- 第2'層： 暗灰褐色土 第2層に準ずるが、小礫（～4cm）がやや多い。しまりはやや硬く、粘性は低い。
〈墳丘土留充填土〉
- 第3層： 暗灰褐色土 暗灰褐色土を主体とし、黄褐色砂粒、小礫を多量に含む。しまりはなく、粘性なし。
〈盜掘による擾乱〉
- 第4層： 小 磫 層 小礫（～10cm）を主体とする。礫は片岩系が多く、また、円礫・亜角礫の両者が見られる。
〈閉塞部〉
- 第5層： 砂 磫 層 黄褐色砂粒（～5mm）を主体とし、層上面には小礫（～10cm）を配している。小礫は、扁平な円礫を主体としており、閉塞部と区別される。しまり、粘性なし。
- 第6層： 小 磫 層 小礫（～10cm）を主体とする。層上位は扁平な円礫が多い。層中位から下位には、亜角礫が混在する。



第12図 東側控積セクション図（南北方向）

羨道部

羨道部は、玄門部内側に設置された樋石から1m20cmほどの部分が遺存していた。西側の玄門柱は失われており、壁は、遺存する最前部がわずかに2段ほど残っていたが、玄門付近は根石のみであった。これに対し東側の遺存状態は比較的良好であり、玄門柱付近での高さは、根石底面から75cmを測る。根石列より上位の、模様石を有する水平列で言えば、3段ほど遺存していた。幅は約70cmであり、床面は概ね水平に、10cm大の礫石が貼られていた。この礫石は扁平状の円礫と亜角礫が混在していた。

玄室の規模と形態

玄室の遺存状況は、奥壁部分は失われており、西側壁の大半が倒壊していた。

検出された玄室の規模は、遺存主軸長3m12cm、最大幅1m70cmである。奥壁付近での幅は1m20cmを測り、玄門部幅は推定で60~70cmであろう。主軸方位はN-9°-Wを示す。石室の形態は、奥壁側から弧状を描きながら玄室中位に最大幅をもち、再び弧状に窄まりながら徐々に横幅を減じてゆき、玄門部の立柱石をわずかに突出させて隅部を創出し、かつこの玄門柱を変換点として、直線状の羨道部へと連なる、胴張りの両袖型横穴式石室である。

西側壁

西側壁は、奥壁側の部分と玄門部付近の部分は、わずかに遺存していたが、中央分は根石のみが原位置を保っていたにすぎなかった。また、西側の玄門柱は、倒壊した礫石の中には検出されなかった。西玄門部、樋石前面には、約20cmの角礫が検出されている。この石と羨道部側壁間は空間状になっていた。この部位は東側玄門柱に対応する部分であり、東側玄門柱がそうであったように、樋石左前方に配された石は、西玄門柱設置にかかり、角度を調節するために設置されたものと思われ、空間部分には玄門柱下端部があったものと推定される。この西側玄門部は、柱状の石材を用いず、礫石を縦位に、直線状に積み上げる

ものであった可能性は否定し得ないが、後世に抜き取られたことも考えられるものである。

東側壁

東側壁は、奥壁付近の上位部分は崩落していたが、中央部から玄門部付近の遺存状態は、比較的良好であった。中央部付近の側壁上部は、崩落に伴うものか、石室内側に倒れ掛かったように迫り出していた。玄門部付近での、根石設置面からの高さは1m40cmを測る。根石より上位の模様石を結ぶ水平列は、不明瞭な部分もあるが、5ないし6段を数える。玄室側への持ち送りの角度は、下段はさほど角度を有さないが、中段において変換し内傾する。この部分の角度は11°を測る。側壁の構築方法は、やや距離をおいて15~40cm大の平坦面を有する大型の根石配し、小型の棒状礫を、小口面が内側に揃えて充填するよう積み上げるものである。各所に大型の礫石を配し、この間を再び小型棒状礫を充填してゆく模様積みである。この模様石の間隔は25~45cmである。模様石はまた、その底面がほぼ水平に揃うことから、格段ごとの工程が看取される。この模様石に注目すると、格段の玄門柱に最も近い位置に配された模様石を結ぶと、水平方向とは別に、傾行するラインを見出せる。このラインの角度は、垂直に対し45°である。この部分と玄門柱に目を向ければ、ほぼ垂直に設置された玄門柱とを結ぶ、三角形状を為しており、玄室部分の築造工程を考える上で示唆的である。



模様石と充填された棒状礫

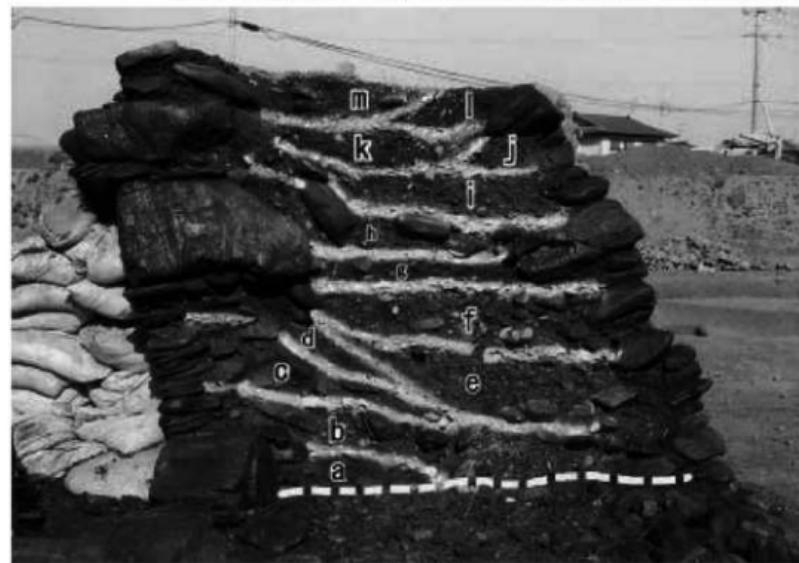
棺床面と樋石

次に樋石および棺床面について触れてみたい。棺床面は10cm大までの扁平な円礫を主体に、平坦になるように敷き詰められていた。樋石付近の棺床面下は、砂粒を主体とする砂礫層であり、樋石下端6cmほどがこの層中に埋設されていた。設置の方向は、玄室内側からであるが、漢道部と玄室部棺床面の比高差を有さないことから、「樋石」と呼称した。

側壁と控積の関係

ここで、側壁と控積との関係について触れてみたい。本調査においては、従来行われている十文字状の土層観察に加え、側壁と控積の構築過程の観察的目的として、控積部分の主軸方向の断ち割りを試みた。比較的遺存状態の良好であった東側の、石室側壁から控積の中央部分に、主軸に平行する、南北方向のセクションベルトを設定し、土層観察を行った(第12図)。控積(第10図)および側壁(第14図)の礫石の積み方の観察と、この南北セクション面および埴丘横断面(第13図)の観察から復原される工程について記してみたい。ここでは、控積より内側の、石室根石以下および控積部分下層の、小礫層からなる基底面については後に触れるので、石室根石設置以降の工程に限って記述することとする。なお、特定の土層を指す場合は、下に示した写真中のアルファベットを用いる。また、側壁と控積間の土層の名称については、側壁に使用された棒状礫後部を、上方から直接押さえるように設置されている礫石および小礫を「後込め」、この後込めと、控積の外郭を為す石積みとの間に、充填される土層を

部位名称



控積内部の様子

「控積充填土」、控積の外郭を為す石積み部分をさす場合は、「控積外郭石積み」と、そして全体を指す場合は「控積」と便宜的に称別する。

石室側壁部分に関しては、根石部分から、その上に位置する、模様石底面を基調とする水平列までを第1段、この第1段上面から、その上の模様石底面を基調とする水平列までを第2段というように順次称別する。

構築順序

まず、南北の断面の下層部分控積充填土に注目すると、奥壁側から土層が積み上げられていることが判明した。中層部分もまた、水平状を為す部分があるものの、大略的には、奥壁側から前庭方向にかけて、下がっていることが看取される。このことは、先に述べた控積外郭石積みに見られた、奥壁側の斜方向の石目と対応している。次に側壁を見てみよう。側壁第2段の模様石底面に注目すると、中央部に配される模様石から奥壁側の模様石底面は、徐々に上がりつており、最北部に位置する模様石上面は、第3段の模様石底面に接している。このことは西側壁においても同様に指摘できる。それでは玄門柱の部分はどうであろうか。玄門柱より北側の部分の、三角形状の石積み部分に関しては先に指摘しておいた。この部分は玄門柱の設置に伴い、この立柱石を支えるために積まれたものであると解釈される。以下このように支持のため積まれた石積みを、支持構造と呼称する。これらの現象を奥壁との関係で考えるならば、本古墳の奥壁が板状のものであった場合、奥壁内側には奥壁設置にともない、これを支持するための石積みが施されていたことが推定される。この支持構造の規模は、奥壁に使用される石の規模に応じて変化することが予想されるものである。それでは、支持構造と、側壁の格段との関係はどうであろうか。格段の境界線は支持構造上に乗るかたちで積まれていることから、経時的な先後関係が導き出せる。つまり、支持構造を有する石室の場合、奥壁および玄門柱部分の設置は、側壁構築に先行するものとすることができる、奥壁および玄門柱の設置と、これにともなう支持構造の構築、その後に側壁格段の構築といった大まかな工程が復元されよう。ちなみに、奥壁が模様積みで構成される石室の場合は、支持構造が必要でないために、奥壁と側壁との構築が連続的に可能であり、また、格段は支持構造による影響を受けないため、奥壁と両側壁とが、水平を基調として構築されることが予想される。これらのことから、奥壁が失われている古墳についても、側壁の構築方法から、一定の予測が可能であろう。

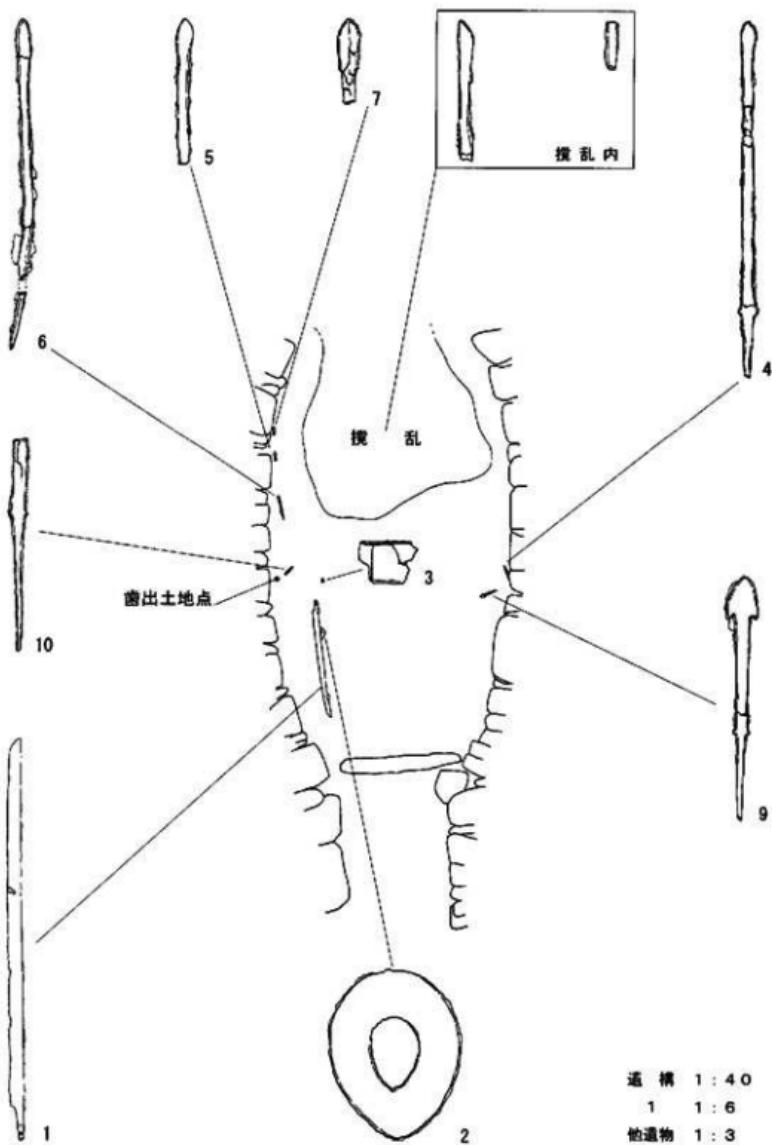
次に、格段と「控積」との関係について触れてみたい。東西セクションにおける観察では、小礫層直上に積まれたa層の上部が第一段上面に対応していた。この層の上に積まれるb層の、標高109.000m付近にあたる上位部分は、概ね第2段中位に相当している。この層はまた、「控積外郭石積み」を押さえている礫石を被覆する状態が観察される。これらのことから、第2段の中程までの構築

に先立つ、「控積外郭石積み」の構築部分が抽出される。さらに上方に目を向けると、第2段中程から、第3段の底面までの側壁裏側に積まれたc・d層は、やや急な角度で積まれ、「後込め」として機能していることが指摘できる。この「後込め」の角度は急ではあるが安定角度を保って積まれている。さらに後方に視点を移し、「控積外郭石積み」と「控積充填土」の関係に目を向けてみたい。標高109.500mのやや上に上端を持ち、第3段模様石の裏側を被覆しながらやや急な角度に積まれる、第4段の「後込め」であるh層との間には、ほぼ水平に積まれた3層の土層が観察される(e・f・g層)。この3層の「控積充填土」は、数段ほど積まれた「控積外郭石積み」を各々被覆している。このことから「控積外郭石積み」の積み上げの後に、「控積充填土」を施すといった工程が、3度にわたり繰り返されたことが解かる。これより上位部分も同様な構築順序が繰り返されていることが観察される。ここで墳丘盛土部分に注目すると、旧表土から積み上げられた黄褐色砂礫土を主体とする第2層土と、暗褐・黒褐土を主体とする第1層土との境界付近が、先の第2段構築に対応し、第1層の各層も「控積外郭石積み」の3回の工程を示す各部分に対応している。

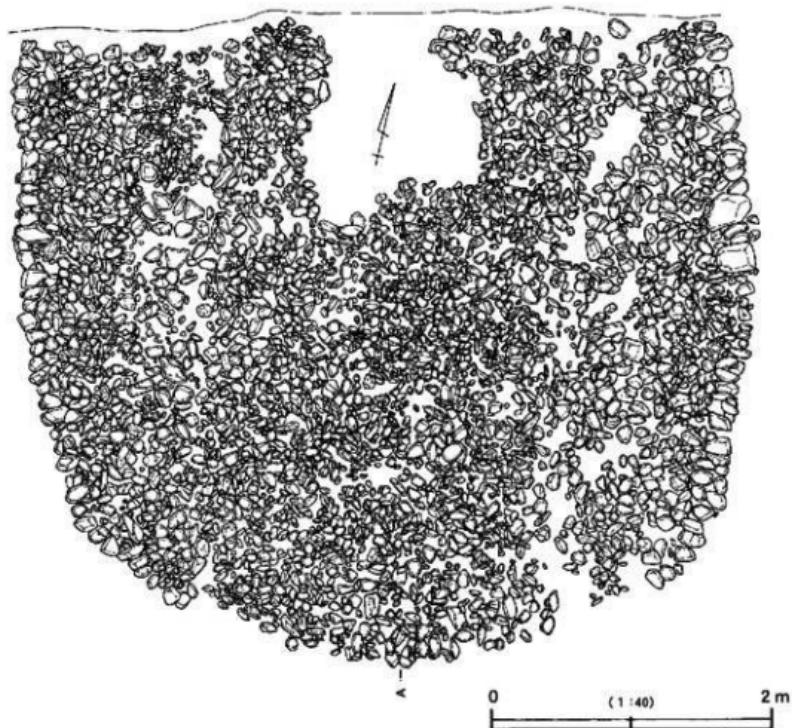
以上のことまとめよう。まず奥壁が設置されるとともに支持構造が構築される。次に玄門柱が設置され支持構造が構築される。この後、側壁部分の構築が行われる。側壁は数段ごとの積み上げと共に「後込め」がなされる。その後、「控積外郭石積み」の構築とともに「控積充填土」が施されるとともに、墳丘盛土が積み上げられる。このように、本古墳の土層観察からは、石室内側から墳丘盛土部分にいたる、一連の工程が復原される。

遺物の出土状況

遺物の出土状況は、羨道部からの出土ではなく、すべて玄室内から検出された。一部のものは、盜掘に伴い搅乱された部分から検出された。玄室内における遺物の出土位置は、西壁倒壊によって盜掘を免れた西側に多く検出された。この部分から検出された遺物は、最終葬時の、移動ないし副葬された原位置を保っているものと思われる。玄門部北側の西側壁より直刀および鐸が、そしてこれらのやや北側から鋸の断片が検出された。直刀は切っ先を玄門の方向に、また、刃部を西側にして、西側壁に平行するように置かれていた。鐸は直刀の下に据え置くような形で検出された。鉄鎌は西側壁中央から奥壁側に、側壁に沿うように4点が検出された。このうち、5~7の鉄鎌は、共に先端部分が北を向く状態であった。この他に、東側壁中央部の側壁寄りから、2点の鉄鎌が検出された。また、西側壁中央部側壁寄りからは、人齒と思われる白歯の歯冠が検出された。遺物の検出された高さは、鋸断片および歯冠片が、棺床下の小砾層中から、その他の遺物は棺床面上から検出され、4~7の鉄鎌は棺床面の扁平な円礫上に据え置かれたような状態であった。



第15図 第42号噴石室内遺物出土状況図

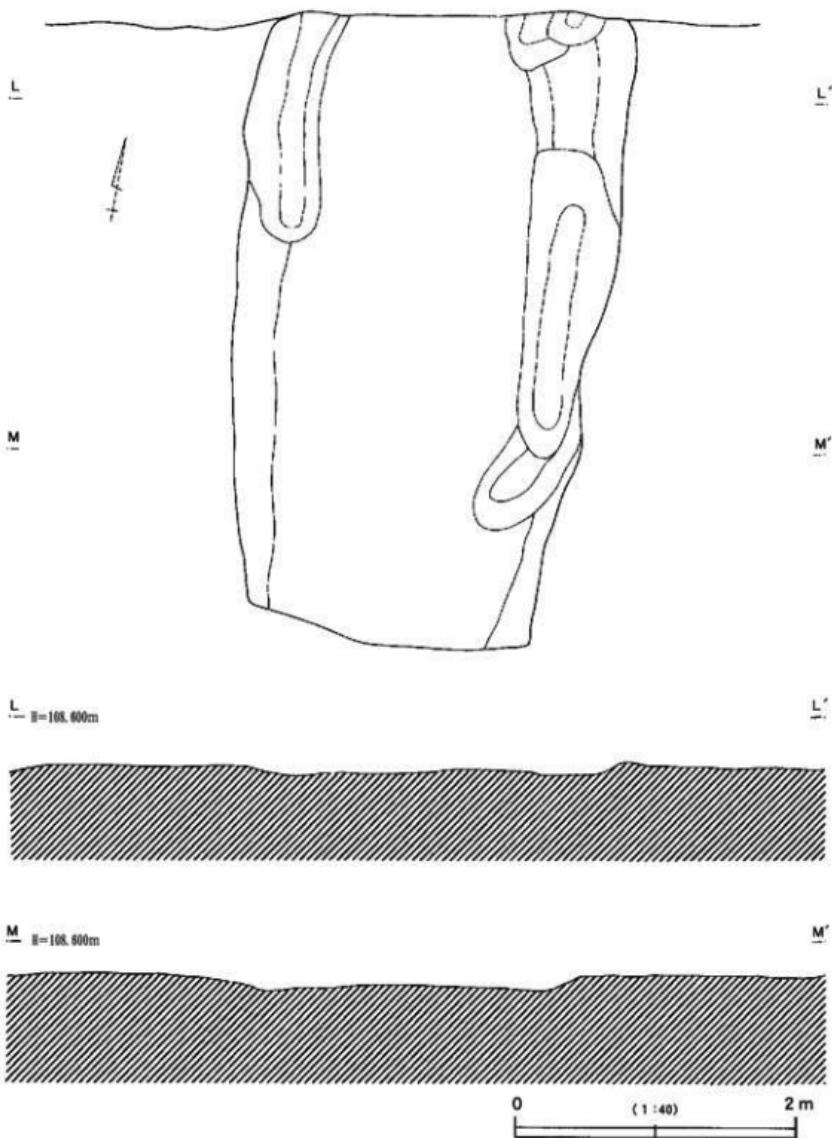


第16図 第42号墳基底面平面図

基底面

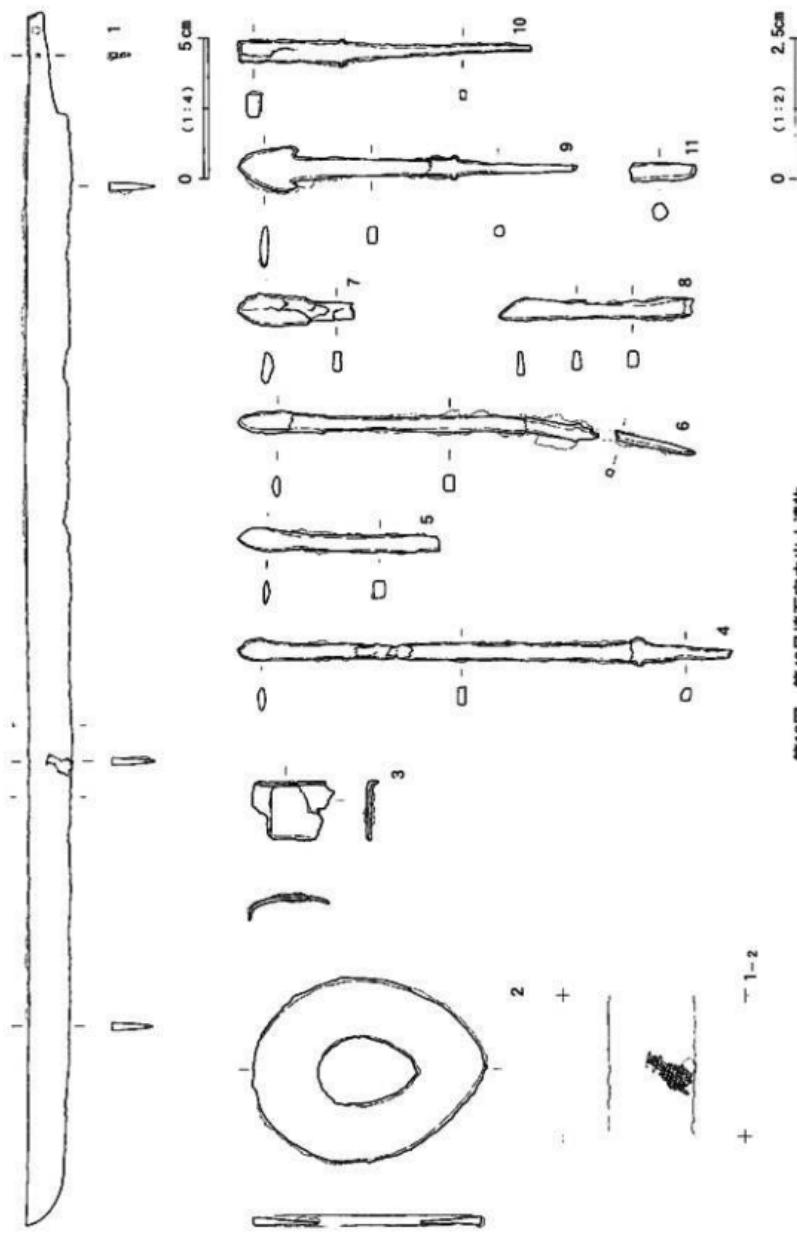
次に石室下の状況に触れてみたい。控積外郭石積みの下に相当する部分には、最大で30cmほどの、その他は20cmほどの亜角礫が円弧状に配されていた。内側は15cm大までの亜角礫が10cmほどの厚さで充填され、基底となる面が造り出されていた。この充填された小礫層の敷設状態は、「控積充填土」に相当する部分がやや粗いものであり砂礫が多く認められた。この基底面の下が、黒褐色を呈する旧表土である。旧表土は、棺床部分は約10cmの深さに、平坦に掘り下げられていたおり、さらに一段下がる部分が認められた。この部分は、玄室根石部分および玄門柱に相当するものであるが、その分布には規則性が認められない。また根石との関係においては、根石上面が水平に揃っていないことから、意図的に掘削されたものではなく、側壁および天井石等の上位構造物の荷重により、沈下したものと思われる。

掘り方



第17図 第42号墳棺床部掘り方平面図

第18图 新42号墓室内出土遗物



2. 出土遺物（第18図 図版36）

- 直 刀 1は鉄製の直刀である。ほぼ完形であるが、茎尻をわずかに折損している。平棟平造りで、フクラ切先、関は刀区のみの片関である。関は刃から直角に近い角度を有し、徐々に幅を減じて茎尻にむかう。茎には目釘孔が穿たれている。佩裏刀身中央に、鋳化した平織りの布断片が付着している。身全長85.8cm、刀身長78.5cm、茎長7.3cmを測る。身幅は先端付近で2.9cm、茎寄りで3.2cm、棟幅は、先端付近で0.6cm、茎寄りで0.7cmである。目釘孔の直径は0.35cmであり、関より4cmに位置する。重量は659.00gである。付着する布は、1mmほどの繊維が縦方向に4本、横方向に11本遺存している。燃りの方向は左燃りである。
- 鐸 2は鉄製の鐸であり、完形である。無窓倒卵形であり、断面形体は、片側が傾く、三角形状を呈する。長径8.3cm、短径6.5cm、を測り、重量は45.55gである。X線検査の結果、象嵌は施されていないことが判明した。
- 鎧 3は鎧の破片である。梢円の筒状を呈していたものと思われる。1.2cmの合わせの部分を有し、長さは2cmである。片側の端部は、0.3cmほど直角に折り曲げられている。
- 鉄鎧 4～10は鉄鎧である。4は長絆籠被片丸造筋式（134A2E）である。茎の下位を欠損している。残存全長17.3cm、鎌身長2cm、籠被長12.2cmであり、茎の遺存部長は3.1cmを測る。重量は15.85gである。5は片丸造筋式である。残存長7.2cm、鎌身長2.2cm、重さは5.60gである。6は長絆籠被片丸造柳葉式（133A2A）である。籠被の下位で折れ曲がっている。側壁崩落に伴うものが、また茎の一部が欠損している。推定全長16.4cm、鎌身長3.2cm、籠被長9cm、推定茎長4.2cmであり、重量は、15.85gである。7は柳葉式であるが、鋳化が進んでいるため、鎌身の造りは、両丸造か片丸造か判然としない。残存長4.2cm、鎌身長2.6cm、重さ3.45gである。8は平刃片刃のものである。籠被部で欠損している。切先はフクラ状になっている。残存長6.9cm、鎌身長3.2cmを測る。重量は6.45gである。9は短絆籠被脇抉両丸造長三角式（231A1B1）である。ほぼ完形であるが、茎端部を欠失している。全長茎には木質がわずかに遺存している。切先部分は緩やかな弧状であり、直線的に逆刺へと続く。全長12.1cm、鎌身長2.2cm、籠被長5.6cm、茎長4.3cmを測る。重量は11.75gである。10は籠被から茎の部分である。遺存全長10.4cm、籠被部分の遺存長3.7cm、籠被長6.7cmであり、重さは9.5gである。
- 11は鉄製品であるが、性格は不明である。断面形体は円状であり図示した上方の径が大きい。周囲には木質が遺存している。重量は、1.55gである。

3. 賀家ノ上地区第3号古墳址（第19、20図 図版-33）

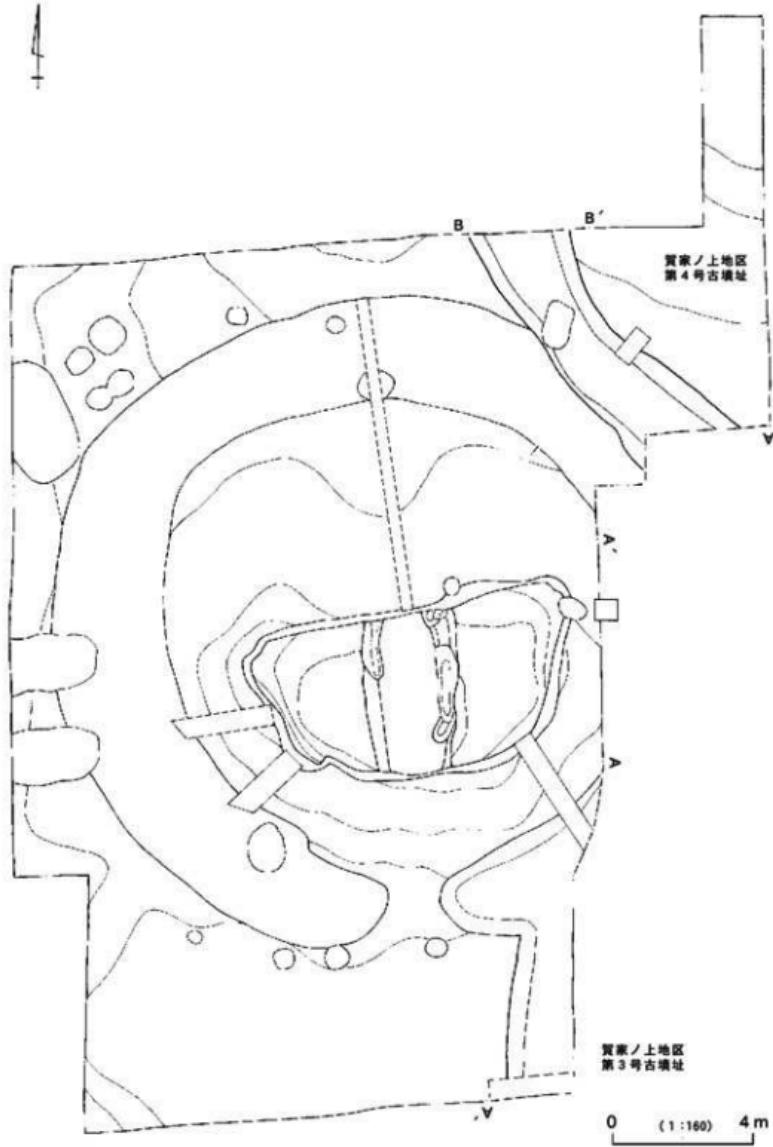
本址はH-5・6およびI-5・6グリッドで検出された。プラン確認当初は、第42号墳周溝から伸びる黒褐色土を含む暗灰褐色土・暗褐色土の分布として認知された。掘り下げ後土層観察を行った結果、後世の耕作が周溝底面にまでおよび、本来周溝内に堆積していた黒褐色土層が、第II層土あるいは第I層土と搅拌されていることが判明した。検出されたのは周溝外側の立ち上がり付近の一部であり、第42号墳周溝に接している。重複の前後関係は不明である。検出範囲は第42号墳周溝から調査区南壁までの間であり、4m60cmにわたっている。調査区外南側における試掘調査では、周溝に該当する遺構は検出されていないため、墳丘本体は調査区東側に展開しているものと思われる。明治9年頃作成された地籍図では、墳丘が展開すると思われる区域には、古墳の存在が読み取れないことから、当時既に墳丘部分は削平されてしまっていたものと思われる。なお、周溝内からの遺物の検出は見られなかった。

4. 賀家ノ上地区第4号古墳址（第19、21図 図版-34）

本址は調査区C-5・6、D-5・6およびE-5・6グリッドにわたり検出された。第42号墳周溝と重複するが、明確な切り合い関係が認められず不明である。検出された周溝の規模は、調査区北側壁付近が2m50cm、調査区拡張部分東壁付近では2m75cmの幅を有する。確認面からの深さは調査区北側壁で12cm検出部の中央付近で18cm、拡張部分で26cmであり、南側にむかひ徐々に深さを増しており、自然地形の傾斜と沿わない。底面は平坦であり、緩やかに立ち上がりへと続く。周溝内からは遺物は検出されなかった。検出された周溝プランから、墳丘部分は調査区北東に展開するものと思われ、地権者の同意が得られたことから、調査区北側の拡張を行った。この拡張部分の状況は、耕作が基盤層に達しており内部施設は検出されなかった。

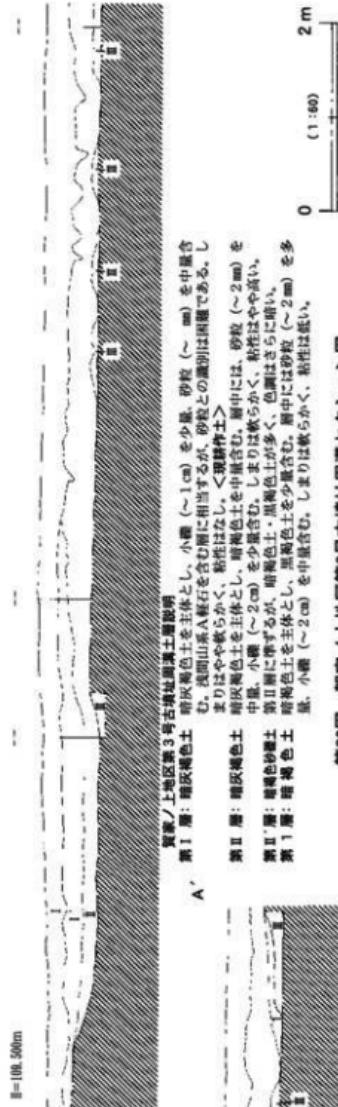
本調査区の北東方向では、かつて長沖古墳群第8号墳の調査（菅谷他、1980）が行われている。長沖第8号墳は前方部を西側に持つ、周溝内側立ち上がりでの主軸長26.3mの規模を有する前方後円墳である。この第8号墳の調査においては、同墳の周溝はされているが他の古墳周溝と思われるような遺構は検出されていない。本調査で検出された賀家ノ上地区第4号古墳址周溝の内側立ち上がりと第8号墳周溝外側立ち上がりが最も接近する距離はおよそ25mである。

この距離と、本址周溝幅を勘案すると最も規模が大きい場合は周溝内側立ち上がりでの直径が20mを超える古墳構築が可能な距離といえる。無論この数値より小さい規模の古墳である可能性も十分に考えられる、今後、考古学的手続によって検証されるべき課題である。

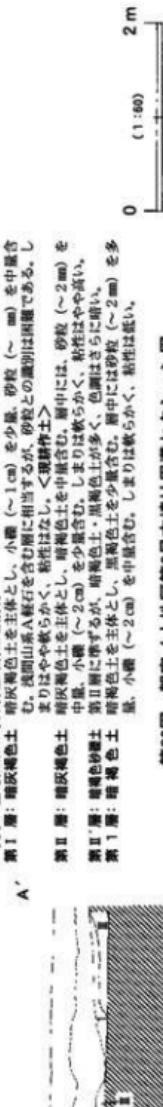
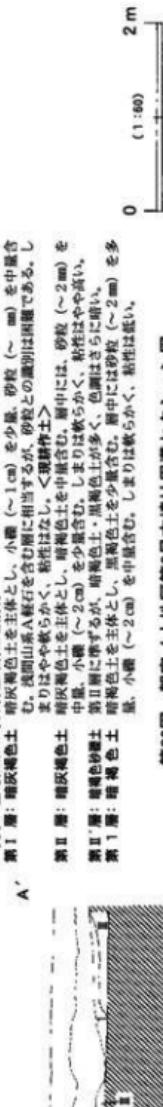


第19図 賀家ノ上地区第3・4号古墳址平面図

A H=108.300m



第20図 賀家ノ上地区第3号古墳址周溝セクション図



第20図 賀家ノ上地区第3号古墳址周溝セクション図

賀家ノ上地区第3号古墳址周溝セクション図

第1層：暗灰褐色土 前灰褐色土を主体とし、小礫（～1cm）を少量、砂粒（～2mm）を中心含む。これはやや軟らかく、粘性はない。
〈耕作土〉

第2層：暗灰褐色土

前灰褐色土を主体とし、暗褐色土を中心含む。層中にには、砂粒（～2mm）を中量含む。

中層、小礫（～2cm）を少量含む。

しまりは軟らかく、粘性はやや高い。

第3層：暗褐色砂土

暗褐色土を主体とし、黒褐色土が多く、色調はさらには白い。

第4層：暗褐色土

暗褐色土を主体とし、砂粒（～2mm）を多量、小礫（～2cm）を中量含む。

しまりは軟らかく、粘性は低い。

0
2 m
(1:60)

第1層：暗灰褐色土 前灰褐色土を主体とし、小礫（～1cm）を中心含む。これはやや軟らかく、粘性はない。
〈耕作土〉

第2層：暗灰褐色土

前灰褐色土を主体とし、砂粒（～2mm）を中心含む。

中層、小礫（～2cm）を少量含む。

しまりは軟らかく、粘性はやや高い。

第3層：暗褐色土

暗褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。層中にには砂粒（～2mm）を中量含む。

中層、小礫（～2cm）を少量含む。

しまりはやや軟らかく、粘性は低い。

第4層：暗褐色砂土

暗褐色土を主体とし、砂粒（～2mm）を多量、小礫（～2cm）を中量含む。

しまりは軟らかく、粘性は低い。

0
2 m
(1:60)

第21図 賀家ノ上地区第4号古墳址周溝セクション図

第1層：暗灰褐色土 前灰褐色土を主体とし、砂粒（～1cm）を中心含む。これはやや軟らかく、粘性はない。
〈耕作土〉

第2層：暗灰褐色土

前灰褐色土を主体とし、砂粒（～2mm）を中心含む。

中層、小礫（～2cm）を少量含む。

しまりはやや軟らかく、粘性は低い。

第3層：暗褐色土

暗褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。層中にには砂粒（～2mm）を中量含む。

中層、小礫（～2cm）を少量含む。

しまりはやや軟らかく、粘性は低い。

第4層：暗褐色砂土

暗褐色土を主体とし、砂粒（～2mm）を多量、小礫（～2cm）を中量含む。

しまりは軟らかく、粘性は低い。

0
2 m
(1:60)

5. 土壌

第1号土壌 (第22図 図版-35)

本址は調査区G—2グリッドで検出された。第42号墳周溝と重複し、周溝覆土を掘削し、底面は黄褐色砂礫層におよんでいる。

確認面における平面形体は、隅丸の「コ」字状を呈し、調査区西側壁外へと続いている。長辺の西壁付近は、緩やかに角度を変えた弧状を呈しているため、調査区西側壁外のほどなくして、短辺に続くものと推定される。このことから、平面形体は隅丸長方形を呈するものと思われる。

底面は平坦であり、緩やかに壁へと続き、壁は直線的に、やや角度を持って立ち上がる、逆台形状を呈する。長軸における主軸方位はN-84°—Eを示す。

規模は、長軸の検出部分が2m40cm、短軸が1m35~50cmを測る。遺構確認面からの深さは、30cmである。

遺物は検出されなかった。

第2号土壌 (第22図 図版-35)

本址は調査区F—2グリッドで検出された。第42号墳周溝と重複し、周溝覆土を掘削している。底面は黄褐色砂礫層におよんでいる。

確認面における平面形態は、隅丸の角を有し、ほぼ平行する不整な壁が調査区西壁外へと延びている。本址は第2号土壌と接しかつほぼ平行すること、また、覆土が類似することから、経時的な先後関係、あるいは同一時期の掘削かは明らかにしえないが、一定の同一意図の下に掘削された様子が看取されることから、隅丸長方形になるものと推定される。断面形体は逆台形状を呈する。長軸における主軸方位はN-83°—Eを示す。

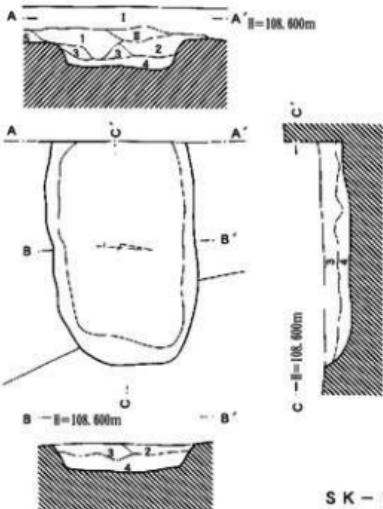
規模は、長軸の検出部分が2m40cm、短軸が1m50cmを測る。遺構確認面からの深さは、30cmである。

遺物は検出されなかった。

第3号土壌 (第23図 図版-35)

本址はD・E—2グリッドに検出された。平面形体は北西側がやや広がる傾向を見せるものの、ほぼ平行する2辺、およびこれに直行するやや短い1辺と、これらを結ぶ弧状の隅部が検出されていることから、隅丸長方形を呈するものと思われる。底面は、やや凹凸を有する部分があるものの、概ね平坦である。底面の北西部に、一段下がる円形の落ち込みが認められた。壁は直線状を、あるいは突出した弧状を呈する。

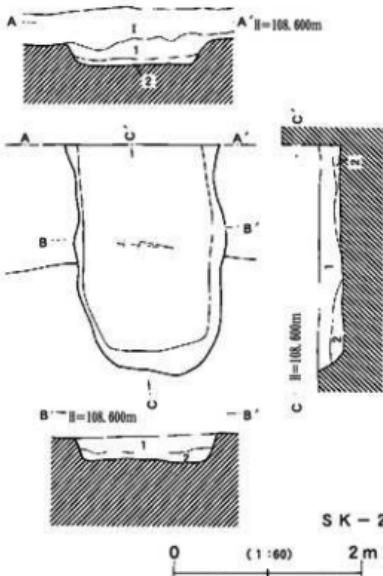
規模は、長軸の検出部分の最大長が3m40cm、同短軸が1m70cmを測る。遺構確認面からの深さは、40cmである。長軸における主軸方位はN-29°—Wを示す。遺物は検出されなかった。



SK-1

第1号土壤土層説明

- 第1層：黒褐色土 黒褐色土を主体とし、暗褐色土を少量。小礫（～3cm）を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。
- 第2層：黒褐色土 第1層に準ずるが、暗褐色土を微量含み、色調は黒味をおびる。
- 第3層：暗褐色土 暗褐色土を主体とし、黒褐色土を微量含む。層中には小礫（～4cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、ザラザラしている。
- 第4層：黄褐色砂質土 黄褐色砂質土を主体とし、暗褐色土を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。
- 第5層：黒褐色土 黒褐色土を主体とし、小礫（～1cm）を少量含む。



第2号土壤土層説明

- 第1層：黒褐色土 黒褐色土を主体とし、暗褐色土を微量含み、小礫（～3cm）を少量含む。色調は黒味をおびる。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。
- 第2層：黄褐色砂質土 黄褐色砂質土を主体とし、暗褐色土を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。

第22図 第1・2号土壤

第4号土壤（第23図 図版-35）

本址はD-2グリッドに検出された。第5号土壤と重複し、覆土上位に掘削を受けている。平面形体は不整橢円形を呈する。底面は平坦であるが、南西側がやや深い。壁は直線状であり、垂直に近い角度で立ち上がる。規模は最大径で73cm、確認面からの深さは、最深部で33cmを測る。

第5号土壤（第23図 図版-35）

本址はD-2・3グリッドにかかり検出された。第4号土壤の覆土上位の一部を掘削している。平面形体は不整形を呈する。底面は平坦である。壁は直線状に立ち上がる。規模は最大幅で75cm、深さは最深部で21cmを測る。

第6号土壤（第23図 図版-35）

本址はD-2に検出された。平面形体は隅丸の五角形状を呈する。底面は平坦である。壁は直線状であり、垂直に近い角度で立ち上がる。規模は最大幅で80cm、確認面からの深さは28cmを測る。

第7号土壤（第23図 図版-35）

本址はD-2・3グリッドにかかり検出された。平面形体は不整円形を呈する。底面は概ね平坦である。壁は直線状であり、垂直に近い角度で立ち上がる。規模は最大幅で1m2cm、確認面からの深さは、最深部で31cmを測る。

第8号土壤（第24図 図版-35）

本址はH-3グリッドに検出された。平面形体は円形を呈する。底面は平坦である。壁は直線状であり、角度をもって立ち上がる。規模は直径65cm、確認面からの深さは18cmを測る。

第9号土壤（第24図 図版-35）

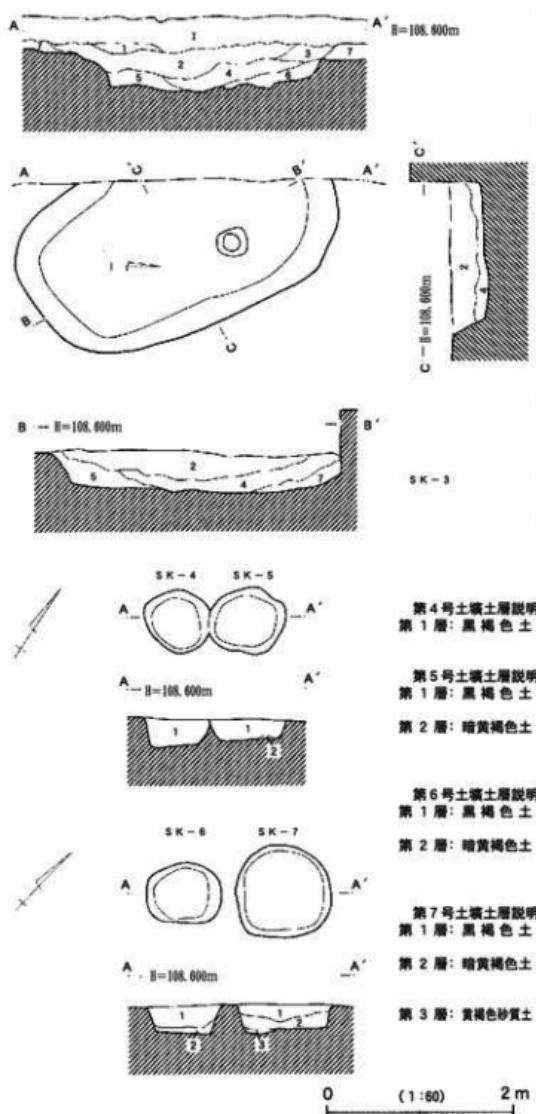
本址はH-4グリッドに検出された。平面形体は不整な円形を呈する。底面は平坦であるが、北側がわずかに深い。壁は直線状であり、垂直に近い角度で立ち上がるが、北側はやや角度を有する。規模は最大径62cm、確認面からの深さは、最深部で21cmを測る。

第10号土壤（第24図 図版-35）

本址はH-4グリッドに検出された。平面形体は不整な円形を呈する。底面は平坦であるが、南西部に一段深い円形の落ち込みを有する。壁は直線状である。規模は最大径70cm、確認面からの深さは、最深部で35cmを測る。

第11号土壤（第24図 図版-35）

本址はD-5・6グリッドに検出された。賀家ノ上地区第2号古墳址周溝を掘削する。平面形体は不整形を呈する。底面は北側に一段緩やかに下がる部分を有する。壁は直線状であり、角度をもって立ち上がる。規模は最大幅85cm、周溝底面からの深さは13センチメートルを測る。



第3号土壤土層説明

第1層：黒灰褐色土

暗灰褐色土を主体とし、黒褐色土小塊（～3cm）を少量斑状に含む。層中には小礫（～4cm）を少量、砂粒（～2mm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。（耕作による覆土の搅拌）

第2層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、暗灰褐色土を微量含み、小礫（～3cm）を少量含む。色調は黒味をおびる。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。（層下位程黒色土遺存）

第3層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、暗灰褐色土を中量、小礫（～3cm）を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性は低い。SK-1

第4層：暗褐色土

暗褐色土を主体とし、黒褐色土を微量含む。層中には小礫（～4cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、ザラザラしている。粘性なし。

第5層：黄褐色砂質土

黄褐色砂質土を主体とし、暗褐色土を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。

第6層：暗褐色土

暗褐色土を主体とし、黒褐色土を少量含む。しまりはやや軟らかく、粘性普通。

第4号土壤土層説明

第1層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、小礫（～3cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。

第5号土壤土層説明

第1層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、小礫（～3cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。

第2層：暗黃褐色土

黄褐色砂質土を主体とし、黒褐色土・小礫（～2cm）を少量含む。しまりは軟らかく、粘性なし。

第6号土壤土層説明

第1層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、小礫（～3cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。黄褐色砂質土を主体とし、黒褐色土・小礫（～2cm）を少量含む。しまりは軟らかく、粘性なし。

第7号土壤土層説明

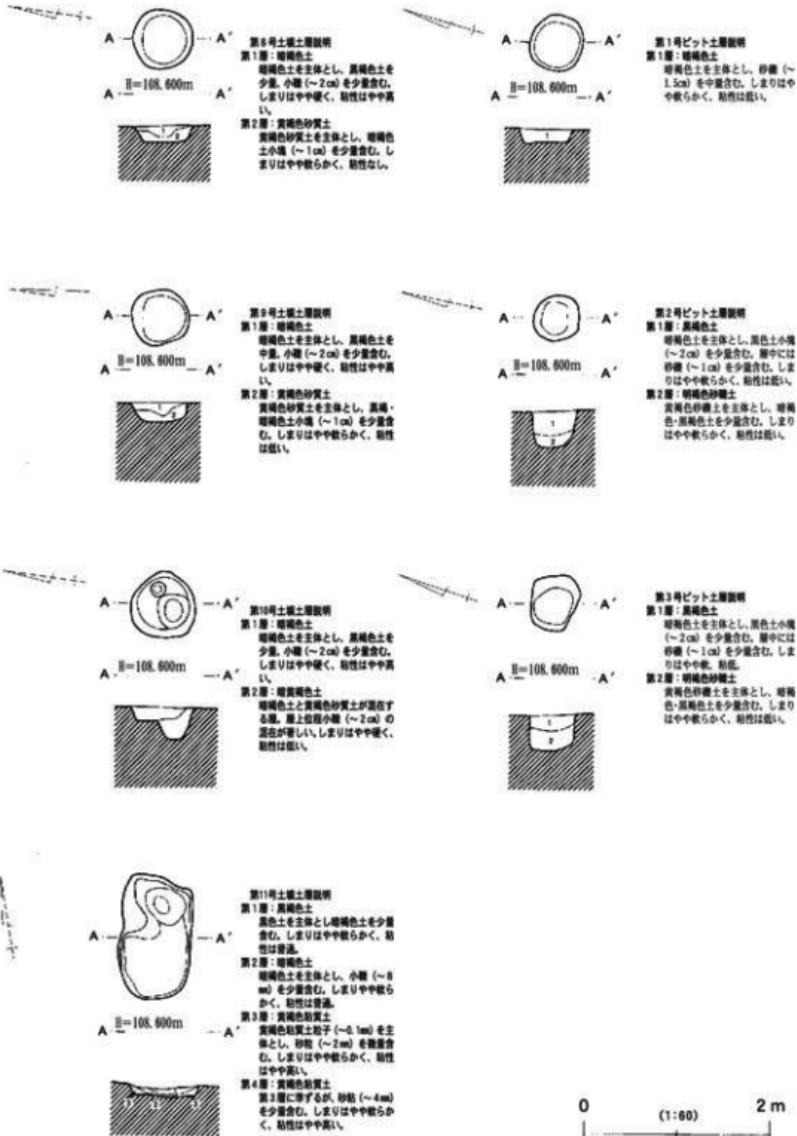
第1層：黒褐色土

黒褐色土を主体とし、小礫（～3cm）を中量含む。しまりはやや軟らかく、粘性なし。黄褐色砂質土を主体とし、黒褐色土・小礫（～2cm）を少量含む。しまりは軟らかく、粘性なし。

第3層：黄褐色砂質土

黄褐色砂質土を主体とし、黒褐色土を微量含む。しまりは軟らかく、粘性なし。

第23図 第3～7土壤



第24図 第8～11号土壤・第1～3号ピット

6. 縄文時代の遺物（第25図 図版-36）

ここでは、本調査区の石室内攪乱、および古墳址周溝内等から検出された縄文時代の遺物を掲載する。

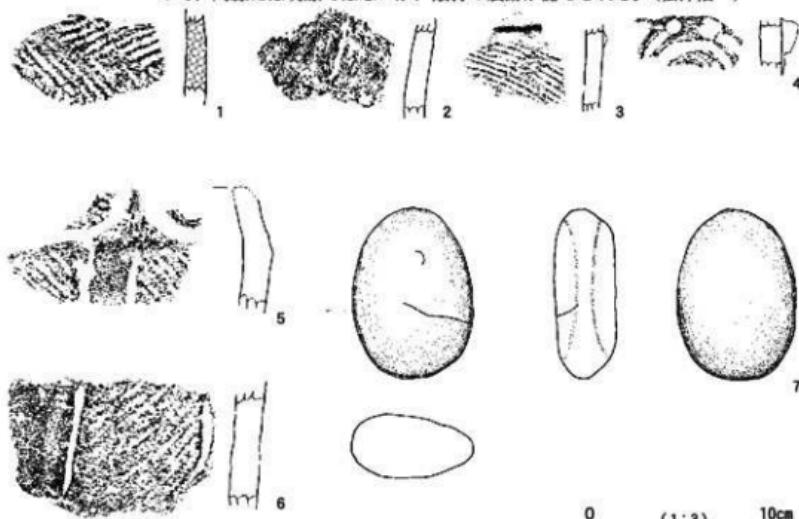
1・3・5は42号墳周溝内、2は賀家ノ上地区第2号古墳址周溝内、4は42号墳墳丘盛土内、6はA-8グリッド、7は42号墳石室内攪乱からそれぞれ検出された。

1は前期前半有尾式土器胴部片である。地紋に単節RL、LRを施された。色調は、内外面共に褐色、断面は濃く褐色を呈し、さらに断面には纖維を含む。2は前期後半諸磯式土器胴部片である。斜位の沈線が見られる。色調は、内外面共に褐色、断面は薄灰色を呈している。

3・5・6は加曾利E式土器である。3は、地紋に単節Lを充填している。色調は内外面、断面は褐色を呈している。5は口縁部で、地紋に単節縄文RLを施され後に、棒状の沈線を、最後に縦位の沈線を施している。6は胴部の破片である。地紋に単節縄文RLを施され後に縦位に垂下する沈線を施している。

4は中期末から後期初頭に属する胴部片である。地紋に単節縄文RLを施され後に沈線を引き、その後に外の沈線引き、最後に沈線の端部に刺突を施したものである。

7は磨石で石材は、比較的扁平な砂岩を用いている。表裏2面に磨面があるので、周縁には明瞭ではないが、敲打の痕跡が認められる。（松澤浩一）



第25図 縄文時代遺物実測図

第V章 長沖古墳群の自然科学分析

はじめに

埼玉県児玉郡児玉町大字長沖に所在する長沖古墳群は、児玉丘陵の北側の台地を中心分布している。当古墳群の周辺には、高柳古墳群などがある。両古墳群を合わせると約160基程となる。長沖古墳群におけるこれまでの発掘調査成果から、5世紀中頃から7世紀頃まで継続する古墳群と位置づけられている。

今回の分析調査は、長沖古墳群付近地区に分布する古墳から出土した埴輪について、製作に関する情報、特に原材料等についての資料を得るために胎土分析を実施する。なお、現在、胎土分析には様々な分析手法が用いられているが、大きく分類し胎土中の鉱物組成や岩片組成を求める方法と胎土中の粘土や鉱物の化学組成を求める方法の2種類がある。前者は粉碎による重鉱物分析や薄片作製などが主に用いられており、後者では蛍光X線分析が最もよく用いられている方法である。埴輪を対象とした、本分析では、胎土薄片作製および胎土蛍光X線分析を実施する。(図版37)

1. 胎土薄片作製鑑定

(1)試料

分析試料は、埴輪片11点(試料番号1~11)である。

(2)分析方法

薄片は、試料の一部をダイアモンドカッターで切断、正確に0.03mmの厚さに研磨して作製した。薄片は岩石学的な手法を用いて観察し、胎土中に含まれる砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を明らかにし、また素地の状態については、鏡下で観察される孔隙の程度とその方向性、焼成による粘土のガラス化の程度および含鉄量を記載することにより各試料の胎土の特徴を把握した。

(3)結果

各試料の観察結果を表1に示す。砂粒の全体量、淘汰度、最大粒径および孔隙度、粘土残存量、含鉄量などは試料によって様々であり、特にまとまった傾向は認められない。一方、砂粒を構成する鉱物片や岩石片の種類と量は、どの試料も概ね類似した傾向を示す。すなわち、鉱物片では石英、斜長石が比較的多く、斜方輝石および角閃石が認められ、試料によっては黒雲母も含まれている。ただし、上述の重鉱物分析で角閃石および不透明鉱物を主体とする試料では斜方輝石が認められない。岩石片では、チャートが多く、泥岩を伴い、試料によっては安山岩や花崗岩も含まれている。

表1 胎土薄片観察結果

番号	混入物質	質感	砂粒			砂粒の種類構成												孔隙度	方向性	粘土残存量	含鉄量	胎土の分類		
						鉱物片						岩石片												
			全石英	海長石	最大粒度	斜長石	斜方輝石	カントン石	单斜輝石	角閃石	黒雲母	白雲母	ジルコン	緑レンガイト	砂岩	泥岩	安山岩	花崗岩	凝灰岩	火山ガラス				
1	多い	硬砂	△	△	0.9	○	+	△	○	+	+			△	+	+	+			△	+	+	a	
2	多い	硬泥	○	○	0.4	○	△	+	+	+	+			○	+					△	○	△	f	
3	多い	硬砂	○	○	0.6	○	△	+		+	+	+		○	+	△	+	+		△	○	+	e	
4	多い	硬泥	○	○	1.1	○	○	△	△	+	+			○	△	△	+			△	+	+	a	
5	多い	硬砂	○	×	1.8	○	○	○		+	+	△	+	+	+		+			○	○	+	a'	
6	多い	硬砂	○	○	0.9	○	+	+	+	+	+			△		+				△	○	△	b	
7	多い	硬砂	○	×	1.4	○	△	○		+	+			+	△		+			△	○	○	g	
8	多い	軟砂	△	×	0.8	○	+	○		△				+	+	+	+			+	○	+	j	
9	多い	硬砂	○	○	0.8	○	+	+	△	△	+			○	+	+	+	+		+	+	△	a	
10	多い	硬泥	○	○	0.6	○	+	+		+	+			+	△		+			+	+	△	○	g
11	普通	硬泥	○	○	0.8	○	△	○		△		+		△		△		+		△	○	△	h	

注) 全体量、各鉱物量、孔隙度、粘土残存量···+：微量、△：少量、○：中量、◎：多量。
淘汰度···×：不良、△：中程度、○：良好。砂粒の最大径はmm。

〈胎土の分類〉

上述した両分析結果から、今回認められた胎土について分類を行った。分類は、胎土の差異が比較的明瞭な重鉱物組成を基準とし、薄片観察結果は重鉱物組成による分類を補足するものとして考えた。以下に各分類について記載する。

- 1) a類 斜方輝石が非常に多く、他に微量の単斜輝石、角閃石、不透明鉱物を含む。薄片観察でも斜方輝石の鉱物片が比較的多く認められ、また微量～少量の安山岩片が認められることも特徴である。
- 2) b類 斜方輝石が非常に多いことはa類と共通するが、a類に比べて単斜輝石と角閃石がやや多く、両者の量比は同量程度である。薄片での特徴はa類とほぼ同様であるが、試料によっては少量～微量のカントン石が認められ、また、a類に比べて泥岩がやや多い傾向がある。
- 3) c類 a類、b類と同様に斜方輝石が非常に多い組成であるが、これに少量の角閃石と微量の単斜輝石および緑レンガイトを伴うことでc類とした。薄片での特徴はa類やb類とほぼ同様である。
- 4) d類 斜方輝石が最も多いが、不透明鉱物を中量含むことが特徴である。他に微量の単斜輝石と角閃石または酸化角閃石を含む。
- 5) e類 斜方輝石と不透明鉱物が同量程度に多く、他に少量の角閃石と微量の単斜輝石および緑レンガイトが含まれる。薄片下では、a類やb類に比べて斜長石と斜方輝石が認められにくい傾向にある。

- 6) f 類 斜方輝石、角閃石、緑レン石、不透明鉱物の4鉱物を主体とする組成である。4鉱物の中では斜方輝石がやや多い。薄片での特徴は、比較的粒径が小さく淘汰の良い砂粒が多く含まれることである。
- 7) g 類 重鉱物組成では不透明鉱物が最も多く、中量または少量の角閃石と緑レン石を伴う。a～f 類で主要な鉱物であった斜方輝石は微量しか含まれない。薄片では、斜方輝石は認められず、また岩石片ではチャートはあるが、泥岩は認められない。
- 8) h 類 角閃石が最も多く、少量の緑レン石と微量の酸化角閃石および不透明鉱物を含む。薄片では、斜方輝石および泥岩の認められないことはg 類と共通するが、黒雲母が認められず微量の白雲母が認められることが本類の特徴である。
- 9) i 類 不透明鉱物が最も多く、中量の角閃石を伴い、微量の緑レン石を含む。薄片での特徴はg 類に類似するが、黒雲母が認められない傾向がある。
- 10) j 類 角閃石が非常に多く、少量の不透明鉱物を伴う組成である。薄片では斜方輝石が認められないことはg～i 類と共通するが、j 類では微量の泥岩も認められる。

2. 胎土蛍光X線分析

(1) 試 料

試料は、胎土薄片作製鑑定試料と同一の埴輪片11点（試料番号1～11）である。なお、分析試料については、胎土薄片作製試料採取時に同時に分離していることから、試料番号も同一である。

(2) 分析方法

a) 装 置

理学電機工業社製RIX1000（FP法のグループ定量プログラム）

b) 試料調整

試料を振動ミル（平工製作所製T1100:10ml容タンクステンカーバイト容器）で微粉砕した後、105°Cで4時間乾燥させた。この微粉砕試料から以下の条件下ガラスピートを作成した。

溶融装置：

自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ピートサンプラー（3491A1）

溶剤および希釈率：融剤（ホウ酸リチウム）5.000g：試料0.500g

剥離剤：LiI（溶融中2回投入）

溶融温度：1,200°C 約7分

c) 測定条件

X線管: Cr (50kV-50mA)
スペクトル: 全元素K α
分光結晶: LiF, PET, TAP, Ge
検出器: F-P C, S C
計数時間: Peak40sec, Back20sec

d) 粘土ノルム計算

一般に陶磁器等の焼き物の化学組成分析表による品質判定は、SiO₂, Al₂O₃, Na₂O, K₂O, Fe₂O₃の含有量を比較することでなされることが多いが、的確な判定資料として利用されることを目的としてここでは粘土ノルム計算法による解析を行った。

岩石学の分野では火成岩の化学組成から構成鉱物の種類と量比を計算する目的で、1902年以降CIPWノルム計算が用いられてきた。粘土ノルム計算は粘土・土壤など堆積物・変質物で形成される含水鉱物・炭酸塩鉱物などを含む天然物質中の鉱物組成を計算するために考案された計算法である(五十嵐, 1983)。本文で用いている計算法は焼成物等から原土の鉱物組成を推定するシュミレーションプログラムで、陶磁器など含水鉱物を原料とするが、高温加熱により無水状態になっている製品の化学組成から、原料の化学組成と鉱物組成を推定することを目的としている。ただし、粘土鉱物を多く含む岩石や鉱石、陶土等は化学組成が同じであっても生成過程(物理化学条件)の相違により、鉱物組成が異なるため、岩石学におけるCIPWノルム法のように一義的に一定の規則によって計算することはできない。このため粘土ノルム計算法ではいくつかの鉱物の有無により、他の鉱物組成を類推して計算する方式を採用している。したがって、この種の鉱物の有無はX線回折試験・顕微鏡観察などにより予め知られていなければならない。今回は顕微鏡観察により、前提となる鉱物が確認されている試料もあるが、高温焼成された試料では手がかりとなる粘土鉱物は消失している試料も少なくない。また、計算結果は原産地の粘土の鉱物組成と比較検討することが望ましいが、まだ、十分な試料は得られていない。このような事情があるために、ここでは1) 粘土鉱物成分は一部薄片で確認されるセリサイトとともに一般的なカオリリンが主成分であると仮定し、緑泥石・モンモリロナイトを伴う条件での計算を行うこととした。

(3) 結 果

化学組成、計算の途上で得られる原土の推定化学組成、並びに推定化学組成から計算された粘土ノルム鉱物組成を表2、3、4に示す。

また、粘土ノルム鉱物組成計算をもとに、石英-粘土鉱物-長石類組成三角ダ

イアグラムを図1に、カオリン-セリサイト-緑泥石の組成三角ダイアグラムを図2に示した。いずれの三角ダイアグラムも試料は近接した一定範囲内にプロットされ、質的に大きな差はみられない。(バリノ・サーヴェイ株式会社)

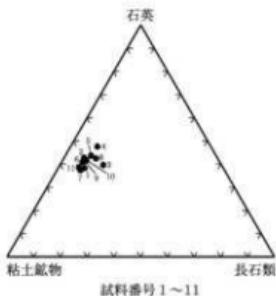


図1 石英-粘土鉱物-長石類の組成三角ダイアグラム



図2 カオリン-緑泥石の組成三角ダイアグラム

表2 蛍光X線分析結果

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ³	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	Ig. loss	合計
1	67.74	0.73	21.79	5.71	0.01	0.91	0.31	1.01	1.76	0.03	0.00	100.00
2	69.58	0.87	20.43	5.12	0.01	0.94	0.24	0.76	1.72	0.03	0.30	100.00
3	65.61	0.84	20.47	5.03	0.00	1.02	1.76	0.84	1.76	0.04	2.62	99.99
4	72.72	0.83	18.19	4.43	0.00	0.86	0.32	1.01	1.62	0.02	0.00	100.00
5	70.36	0.75	19.66	4.83	0.01	1.09	0.38	0.93	1.98	0.02	0.00	100.01
6	68.42	0.94	21.02	5.76	0.01	1.00	0.25	0.80	1.76	0.04	0.00	100.00
7	66.94	0.76	22.45	5.56	0.02	1.15	0.51	0.77	1.79	0.04	0.00	99.99
8	70.61	0.73	19.86	4.08	0.01	1.06	0.47	1.19	1.94	0.04	0.00	99.99
9	69.15	0.86	20.77	5.32	0.01	0.90	0.27	0.91	1.76	0.06	0.00	100.01
10	68.94	0.81	20.61	5.95	0.00	0.75	0.31	0.88	1.71	0.03	0.00	99.99
11	67.30	0.75	21.96	5.99	0.01	1.08	0.32	0.74	1.78	0.05	0.00	99.98

* 単位は重量%

表3 補正化学組成

No.	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	FeO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	P ₂ O ₅	H ₂ O ³	合計
1	63.67	0.69	20.48	5.36	0.01	0.86	0.29	0.95	1.65	0.03	6.01	100.00
2	65.78	0.82	19.31	4.84	0.01	0.89	0.23	0.72	1.63	0.03	5.74	100.00
3	64.06	0.82	19.99	4.91	0.00	0.99	1.72	0.82	1.72	0.04	4.93	100.00
4	69.21	0.79	17.31	4.22	0.00	0.82	0.31	0.98	1.54	0.02	4.82	100.00
5	66.75	0.71	18.65	4.58	0.01	1.04	0.36	0.88	1.88	0.02	5.12	100.00
6	64.36	0.88	19.77	5.42	0.01	0.94	0.23	0.75	1.65	0.04	5.94	100.00
7	62.77	0.71	21.05	5.22	0.02	1.08	0.48	0.72	1.68	0.04	6.24	100.00
8	67.12	0.69	18.88	3.88	0.01	1.01	0.44	1.13	1.84	0.04	4.96	100.00
9	65.17	0.81	19.37	5.01	0.01	0.85	0.25	0.88	1.66	0.06	5.75	100.00
10	64.99	0.76	19.43	5.61	0.00	0.71	0.29	0.83	1.61	0.03	5.74	100.00

* 単位は重量%

表4 粘土ノルム鉱物組成

No.	石英	曹長石	灰長石	カオリン	セリサイト	緑泥石	褐鐵鉄	イルメナイト	ルチル	リン灰石	その他	合計
1	35.60	8.04	1.26	32.03	13.99	2.36	5.97	0.02	0.68	0.07	0.00	100.00
2	39.96	6.08	0.94	30.53	13.76	2.45	5.39	0.02	0.81	0.07	0.00	100.00
3	37.03	6.94	8.27	24.11	14.53	2.74	5.47	0.00	0.82	0.09	0.00	100.00
4	44.84	8.14	1.39	24.81	13.04	2.26	4.69	0.00	0.79	0.05	0.00	100.00
5	41.04	7.47	1.66	25.23	15.88	2.86	5.09	0.02	0.70	0.05	0.00	100.00
6	37.86	6.37	0.92	31.25	13.99	2.60	6.03	0.02	0.87	0.08	0.00	100.00
7	34.84	6.11	2.13	33.13	14.20	2.97	5.80	0.04	0.69	0.08	0.00	100.00
8	40.18	9.57	1.97	24.80	15.60	2.78	4.32	0.02	0.68	0.09	0.00	100.00
9	38.52	7.26	0.90	30.43	14.02	2.34	5.58	0.02	0.80	0.13	0.00	100.00
10	38.66	7.02	1.26	30.40	13.63	1.95	6.24	0.00	0.76	0.07	0.00	100.00
11	35.84	5.87	1.18	33.12	14.11	2.79	6.25	0.02	0.69	0.11	0.00	100.00

* 単位は重量%

図 版



長沖第42号墳 除草伐採後風景（南から）

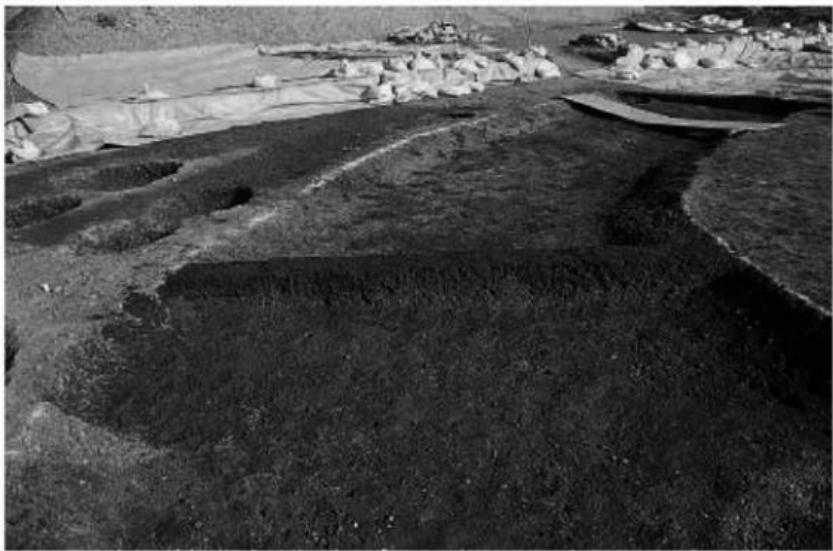


長沖第42号墳 除草伐採後風景（北西から）

図版 2



調査風景（北西から）



周溝覆土 1 (S P F - F'、北西から)



周溝覆土 2 (S P G - G' (手前) H-H'、北西から)



周溝覆土 3 (S P K - K'、南東から)

図版 4



墳丘断ち割り状況 1 (全景・正面、南から)



墳丘断ち割り状況 2 (全景・背面、北から)



填丘断ち割り状況3 (S P C - C'・西側、南から)



填丘断ち割り状況4 (S P C - C'・東側、南から)

図版 6



白色粘土層検出状況 1 (南から)



白色粘土層検出状況 2 (南西から)



白色粘土層検出状況 3 (東から)



白色粘土層検出状況 4 (北から)

図版 8



石室遺存状況 1 (正面、南から)



石室遺存状況 2 (背面、北から)

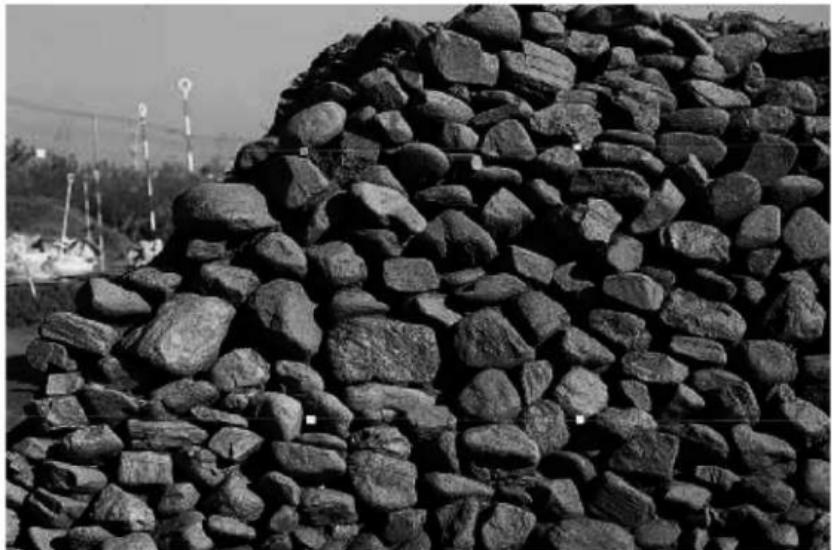


石室遺存状況 3 (西側控積、西から)



石室遺存状況 4 (東側控積、東から)

図版 10



西側控積 1 (部分・北側 中段)



西側控積 2 (部分・北側 下段)



西側控積 3 (部分・中央部 中段)



西側控積 4 (部分・南側 下段)

図版 12



東側控積 1 (部分・北側 中段)



東側控積 2 (部分・北側 下段)



東側控積 3 (部分・中央部 中段)



東側控積 4 (部分・中央部 下段)

図版 14



閉塞部（南から）



閉塞部断ち割り状況（南東から）



控積断ち割り状況 1 (全景、南から)



控積断ち割り状況 2 (東側)

図版 16



控積断ち割り状況 3 (東側・部分)



控積断ち割り状況 4 (東側・南東から)



東側壁裏側の状況 1 (南から)



東側壁裏側の状況 2 (南東から)

図版 18



東側壁裏側の状況 3（南西から）



東側壁裏側の状況 4（南東から）



西側壁崩落状況（北から）



西側壁遺存状況（東から）

図版 20



東側壁遺存状況（西から）



東側壁（北から）



東側壁（部分1・南側、西から）



東側壁（部分2・北側、西から）

図版 22



遺物出土状況 1 (西側壁と直刀、東から)



遺物出土状況 2 (直刀と鉤、東から)



遺物出土状況 3 (鍤、東から)



遺物出土状況 4 (鍤、東から)

図版 24



遺物出土状況 5 (鉄鎌No. 5 ~ 7、東から)



遺物出土状況 6 (鉄鎌No. 5 + 7、東から)



遺物出土状況 7 (鉄鎌No.6、東から)



遺物出土状況 8 (鉄鎌No.4・9、西から)

図版 26



石室基底面全景 1 (南から)



石室基底面全景 2 (東から)



石室基底面全景 3（北から）



羨道部床面（南から）

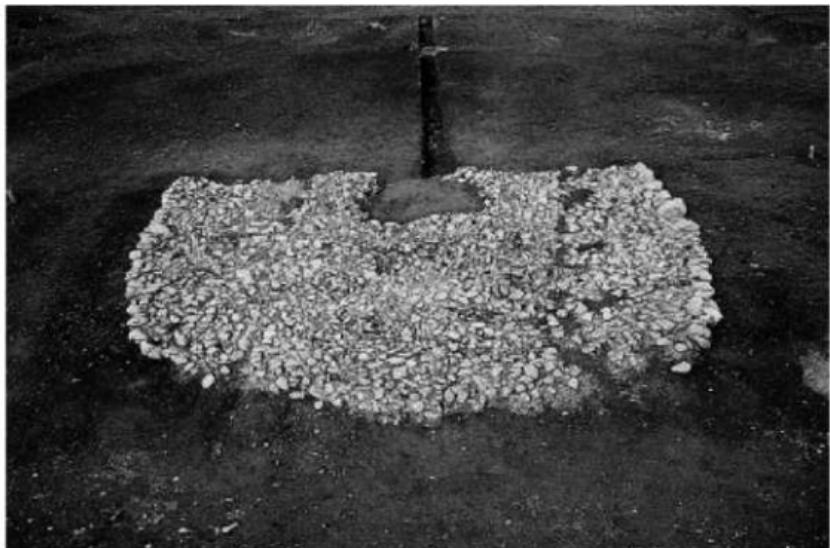
図版 28



玄関部（西から）



東側壁根石裏側（南東から）



石室基底面、根石除去後 1 (南から)



石室基底面、根石除去後 2 (東から)

図版 30



石室基底面断ち割り状況 1 (南から)



石室基底面断ち割り状況 2 (東から)



石室基底面除去後全景（南から）



石室基底面除去後 棺床部（南から）

図版 32



控積等に使用されていた礫石



側壁に使用されていた礫石



賀家ノ上地区第3号古墳址周溝（北から）



賀家ノ上地区第3号古墳址周溝覆土（北から）

図版 34



賀家ノ上地区第4号古墳址（南西から）



賀家ノ上地区第4号古墳址周溝（北西から）



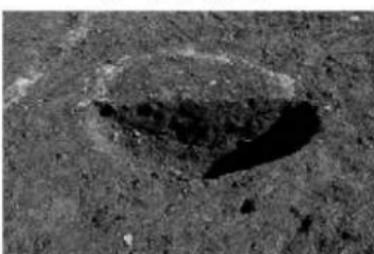
第1・2号土壤（東から）



第8号土壤（南から）



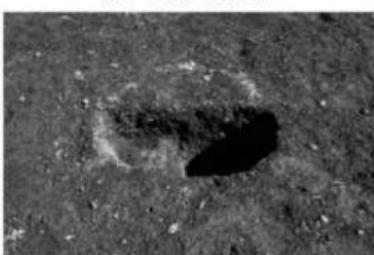
第3号土壤（北東から）



第9号土壤（西から）



第4～7号土壤（南から）



第10号土壤（南から）



第6・7号土壤（南から）

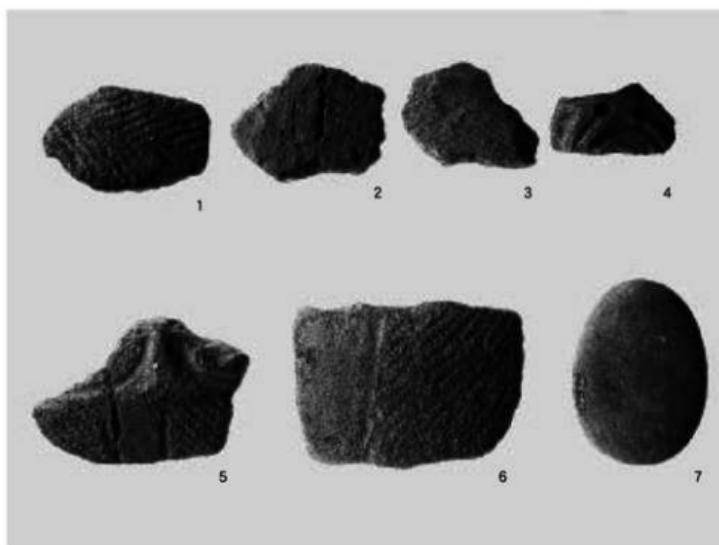


第11号土壤（南から）

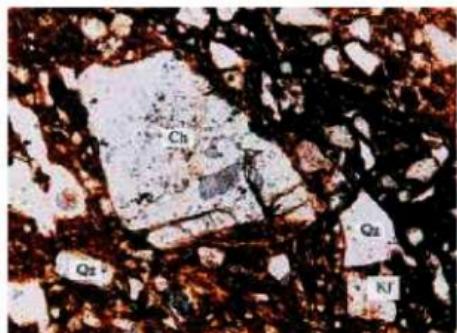
図版 36



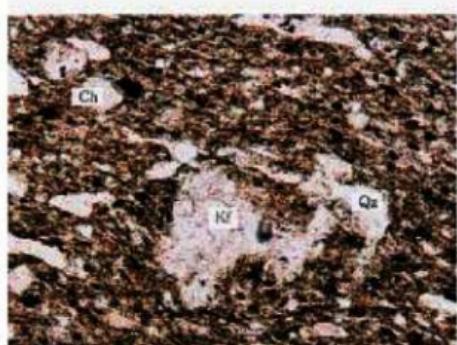
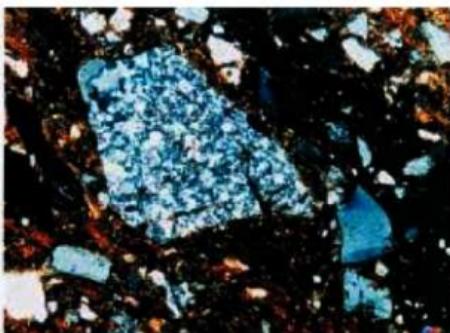
第42号墳出土遺物



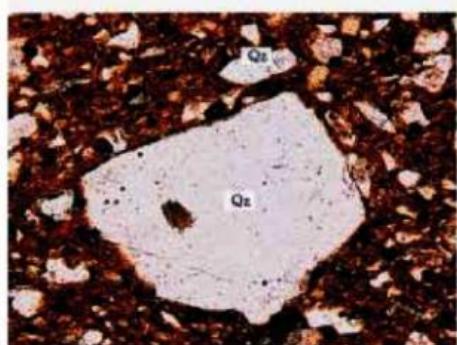
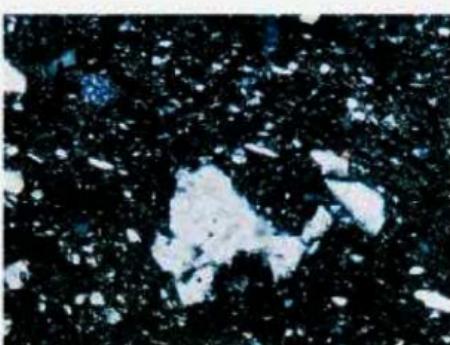
縄文時代の遺物



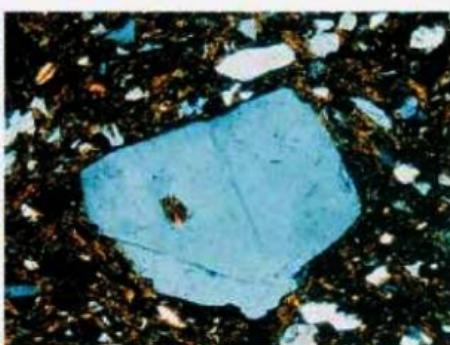
下方ポーラー



下方ポーラー



下方ポーラー



Qz:石英、Kf:カリ長石、Ch:チャート。

報告書抄録

フリガナ	ナガオキコフングンIV ダイ42ゴウノノヨウサ								
書名	長沖古墳群IV 第42号墳の調査								
副書名	一町内遺跡発掘調査に伴う発掘調査報告書 32-								
シリーズ	文化財調査報告書				卷次	第37集			
編集者	大熊季広・松澤浩一								
編集機関	児玉町教育委員会								
所在地	〒367-0298 埼玉県児玉郡児玉町大字八幡山368番地								
発行日	2003年(平成15年)3月31日								
所収遺跡	所在地	コード	北緯 (°'")	東経 (°'")	調査期間	調査面積	調査原因		
第42号墳	児玉郡児玉町大字児玉字賀家ノ上471-3	113824	300	36°10'44" 139°07'58"	H.II.8.17 H.II.10.29	150m ²	個人宅造		
所収遺跡	種別	主な年代	主な遺構		主な遺物	特記事項			
第42号墳	古墳 古墳時代	古墳	1基		直刀・刀装具・石器 (攪乱内)				
		古墳址	2基		縄文土器				
		土壤	11基						

発掘調査の組織

(平成11年度 発掘調査)

主体者 児玉町教育委員会
 教育長 富丘 文雄
 事務局 社会教育課
 課長 前川 由雄
 課長補佐 三上 元一
 文化財係長 鈴木 徳雄
 社会教育係主任 萩原千恵子
 文化財係主任 恋河内昭彦
 主事 德山 寿樹
 " 大熊 季広 (調査担当)
 " 松澤 浩一

(平成14年度 整理報告)

主体者 児玉町教育委員会
 教育長 富丘 文雄
 事務局 社会教育課
 課長 清水 満
 課長補佐 永尾 清一
 文化財係長 鈴木 徳雄
 社会教育係主任 戸矢 芳子
 文化財係主任 恋河内昭彦
 主事 德山 寿樹
 " 大熊 季広 (担当者)
 " 松澤 浩一

児玉町文化財調査報告書 第37集

長沖古墳群 IV

第42号墳の調査

一町内遺跡発掘調査に伴う発掘調査報告書 32-

平成15年3月31日印刷

平成15年3月31日発行

発行者 埼玉県児玉町教育委員会

埼玉県児玉郡児玉町大字八幡山368番地

印刷所 たつみ印刷株式会社

埼玉県深谷市東大沼356番地

