仲屋敷遺跡発掘調査報告

―亀山市安坂山町―

２０２１（令和３）年１月

三重県埋蔵文化財センター

例　　言

1．本書は三重県亀山市安坂山町に所在する仲屋敷遺跡の工事立会による埋蔵文化財調査報告書である。
2．工事立会は、三重県教育委員会が三重県県土整備部から依頼を受けて実施した。整理作業の経費は三重県県土整備部から執行委任を受けた。
3．工事立会の体制等は次のとおりである。

調査担当　三重県埋蔵文化財センター　調査研究１課　主査　倉野雅文、主事　若井啓奨

調査期間　令和元年11月13日～15日

調査面積　35㎡

自然科学分析　花粉・植物珪酸体・珪藻分析　一般社団法人文化財科学研究センター

4．本書の作成業務は三重県埋蔵文化財センター調査研究１課が担当し、全体の編集は技師 樋口太地が行った。各章の文責は文末に記した。
5．遺物写真及び遺跡周辺写真の撮影は樋口が行った。
6．調査図面・写真・出土遺物は、三重県埋蔵文化財センターにて保管している。

凡　　例

1．本書で使用した地図類は、国土地理院発行の1:50,000地形図「亀山」、県共有デジタル地図（平成23年測図）等を元にしている。
2．遺物観察表の凡例は以下のとおりである。

・実測番号は当センター所蔵の遺物実測図番号である。
・色調は『新版標準土色帖』（日本色研事業株式会社、1967年版、2003年第23版）による。
・土器の残存率は口縁部を12分割して示す。口縁部が残存していないものについては底部等の残存率を示した。また1/12以下のものは「小片」等としている。
・計測値は完存もしくは復元の値であり、口径・底径は実測時の接地面で計測した値とした。

3．遺物写真図版の番号は、遺物実測図の番号と対応している。遺物の写真図版は縮尺不同である。

目　　次

第Ⅰ章　前言 …… 1
　1　調査に至る経緯
　2　文化財保護法に関する諸手続き
　3　調査の方法
第Ⅱ章　位置と環境 …… 3
　1　地理的環境
　2　歴史的環境
第Ⅲ章　遺構 …… 5
　1　地形と基本層序
　2　遺構
第Ⅳ章　遺物 …… 5
第Ⅴ章　自然科学分析 …… 8
　1　分析の目的
　2　花粉、植物珪酸体、珪藻分析
第Ⅵ章　結語 ……16

挿図目次

第１図　調査区位置図…… 2
第２図　遺跡位置図…… 4
第３図　周辺遺跡地図…… 4
第４図　Ａ区・Ｂ区遺構図…… 6
第５図　出土遺物実測図…… 7
第６図　仲屋敷遺跡：Ａ区西側における花粉ダイアグラム……13
第７図　仲屋敷遺跡：Ａ区西側における植物珪酸体ダイアグラム……15

表目次

第１表　遺構一覧…… 5
第２表　出土遺物観察表…… 7
第３表　仲屋敷遺跡における花粉分析結果……12
第４表　仲屋敷遺跡における植物珪酸体分析結果　14

写真図版

・写真図版１（周辺環境）　遺跡周辺写真（北から）、遺跡周辺を流れる市ノ谷川（南から）
・写真図版２（Ａ区）　Ａ区全景（北から）
・写真図版３（Ａ区・Ｂ区）　Ａ区ＳＫ２（北から）、Ａ区ＳＫ２層序（東から）、Ａ区ＳＤ３（北から）、Ａ区ＳＺ４（北から）、Ｂ区全景（東から）
・写真図版４（遺物）

第Ⅰ章　前　　言

１　調査に至る経緯

（１）工事の概要

仲屋敷遺跡は、亀山市安坂山町を流れる安楽川（鈴鹿川支流）上流左岸の河岸段丘上に立地する。（第２図参照）。

三重県鈴鹿建設事務所では、安楽川左支川の市ノ谷川において、砂防事業を行っている。市ノ谷川は鈴鹿山脈の南端に位置し、新名神高速道路を横断しながら南方へ流下し安楽川に合流する流域面積0.62㎢の渓流である。比較的傾斜の緩い渓流であるが、渓流内は荒廃が進み、大量の不安定土砂が堆積していることから、今後の集中豪雨により土石流が発生し、下流部の集落や地域の重要路線である県道亀山停車場石水渓線に大きな被害が及ぶ恐れがある。そのため、土石流を捕捉するための砂防堰堤及び渓流保全工を整備することにより、地域の安全・安心を確保すべく砂防工事を進めている。（北井徹）

（２）範囲確認調査

工事箇所は、周知の埋蔵文化財包蔵地である仲屋敷遺跡の範囲内にあたっていたことから、令和元年５月30日と10月16日に範囲確認調査を実施した。調査坑は合計７か所で行い、確認面積は合計約35㎡である。

その結果、地形的に低所側となる工事箇所南側の５か所では現地表下65～100㎝で地山である明黄褐色シルトに達し、遺構・遺物ともに確認できなかったが、高所側となる北側は、３か所中２か所で地表下60～90㎝から中世に属するとみられる遺構や遺物の出土を確認した。

以上の結果を受け、工事によって地下に影響を受ける現道拡幅部分、延長約34m（A区；約25m、B区；約９m）×幅１m強の合計約35㎡を調査対象とした。

（３）調査経過

発掘調査は、調査面積が狭小なため、事業部局である鈴鹿建設事務所が重機と作業員の労務を提供する工事立会方式で実施し、令和元年11月13日から15日までの実働３日間で終了した。

２　文化財保護法に関する諸手続き

今回の調査にかかる埋蔵文化財の文化財保護法等にかかる法的措置は、以下のとおりである。

①文化財保護法第94条に基づく三重県文化財保護条例第48条第１項「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等の発掘通知書」（県教育委員会教育長あて三重県知事通知）

・平成31年４月25日付

②文化財保護法第100条第２号「埋蔵文化財の発見・認定について」三重県教育委員会教育長から亀山警察署長あて通知

・令和元年12月４日付 教委第12－4411号

写真１　範囲確認調査前の状況（南から）

写真２　範囲確認調査

３　調査の方法

（１）調査区の設定（第１図）

範囲確認調査の結果、調査を必要とする部分が２か所存在したため、東側の延長25ｍ分をＡ区、西側の延長９ｍ分をＢ区とし、工事の影響範囲を事業部局と調整のうえ、調査区の設定を行った。

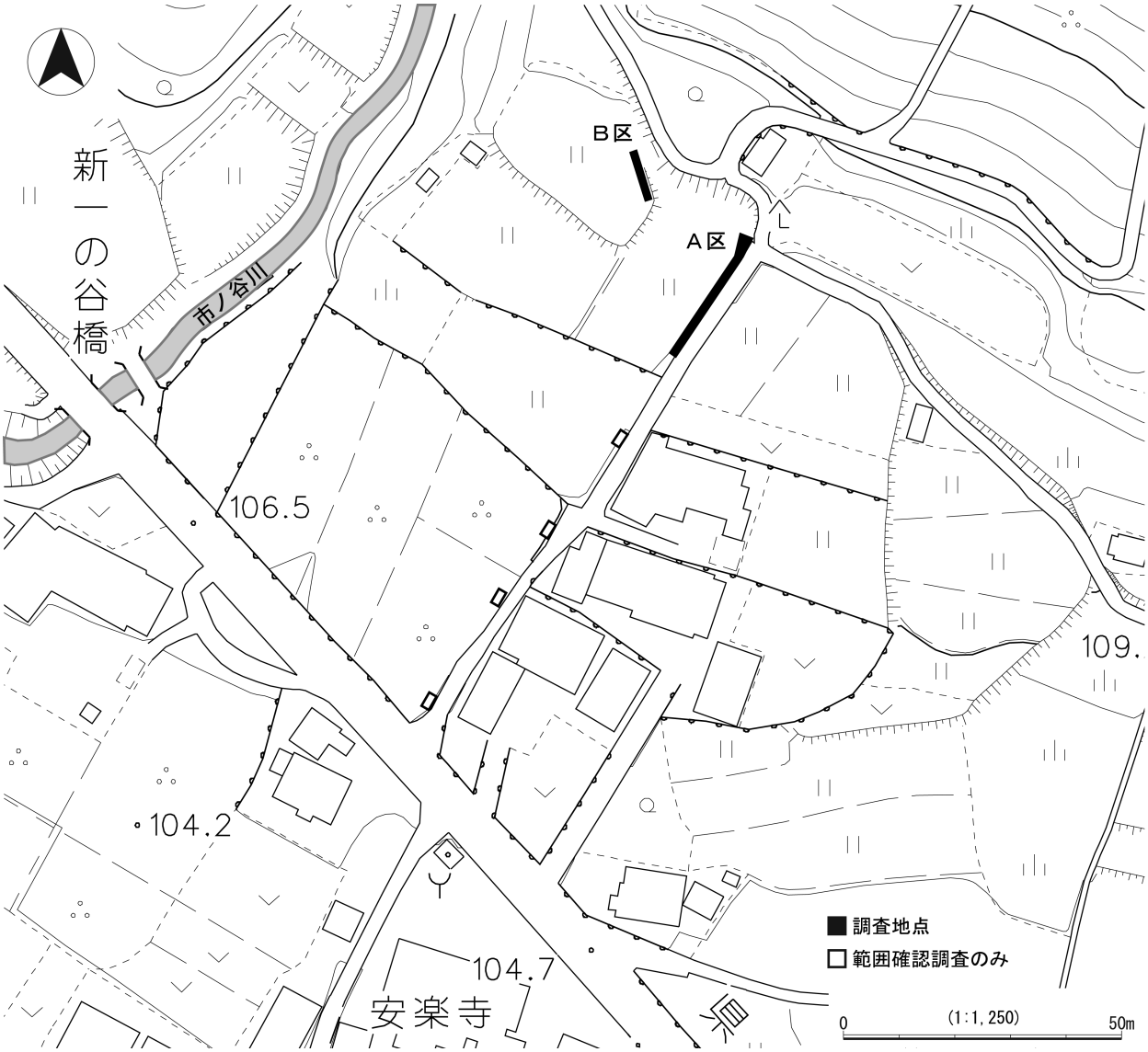
（２）掘削と記録保存

調査は、高所である西側のＢ区から開始し、その後にＡ区の調査を行った。まず、表土と無遺物層をバックホーによって掘削・除去し、その後は人力による掘削と遺構検出を行った。

その結果、Ａ区では土坑や溝、ピットなどの遺構を確認した。遺構番号は、ピットとその他の遺構を分けたうえで、それぞれ通し番号で付与し、ピットは１～12、その他遺構は遺構種別に関係なく１～４を付与した。なお、Ｂ区では、明瞭な遺構は確認できなかった。

遺構の図化は、１／20作図の実測を行ったうえで、事業部局に依頼してそれぞれのトレンチの四隅に世界測地系による座標値の取り付けを行った。

調査における遺構写真等は、基本的にニコンD3300を用い、補助的にコンパクトデジタルカメラを用いて記録した。また、遺物の写真撮影には、ニコンD800Ｅを用いた。　　（倉野雅文・若井啓奨）



第１図　調査区位置図（1：1,250）

第Ⅱ章　位置と環境

１　地理的環境

仲屋敷遺跡は、三重県亀山市安坂山町字仲屋敷に所在する遺跡で、鈴鹿川支流の安楽川左岸の河岸段丘上に立地する。

亀山市は、三重県の北西部に位置し、市内を一級河川・鈴鹿川が東流する。市の北西には鈴鹿山脈が横たわり、近江国と伊勢国の分水嶺・国境となるとともに、ここから流れ出る中小の河川はすべて鈴鹿川に合流する。安楽川も、滋賀県との県境、標高490ｍの安楽峠に源を発し、景勝地・石水渓を経て、鈴鹿山脈の標高961ｍの仙ヶ岳に発した石谷川や、標高852ｍの野登山に発した矢原川や宮川、水晶谷川などを合流しつつ仲屋敷遺跡の南側を東流し、下流部で八島川や御幣川も合流して鈴鹿川へ注ぐ。安楽川が開析した谷筋は、安楽越として比較的比高差が緩く、近江側の滋賀県甲賀市土山町山女原へ容易に抜けることができ、鈴鹿峠の間道となっていた。

２　歴史的環境

安楽川沿いの谷筋では、これまで両尾町の大会遺跡（図２－７）で発掘調査事例がある。室町時代に属する中世集落であるが、弥生時代の扁平片刃石斧と、近世末の永楽焼が出土したことも注目される。大会遺跡の対岸となる安楽川右岸の低地部では、下蔵遺跡（同10）や天王遺跡（同11）で須恵器も採集されており、この谷筋の開発は中世以前に遡るであろう。この点で注目されるのは、安楽川を遡り、安楽峠を近江側に越えた滋賀県甲賀市土山町山女原で弥生時代末から古墳時代初頭の土器が出土していることである[1)]。この事実は、安楽越ルートの淵源が弥生時代に遡るであろうことを示すものといえる。

さらに、仙ヶ岳に向かって支流の石谷川を遡り、その支谷を西側へ登ると、山腹にガンサの谷遺跡（同５）がある。須恵器や山茶椀など古墳時代と中世の遺物が採集されており、山岳信仰に伴う祭祀遺跡の可能性が指摘されている[2)]。野登山山頂に佇む山岳寺院、野登寺も、平安時代の創建と伝えられている。鈴鹿市側からの登坂ルートもあるが、亀山市側の安楽川沿いから登坂するのが本来だった。

このように安楽川沿いの谷筋は、遺跡の確認数こそ少ないものの、急峻な鈴鹿峠を介さずに伊勢―近江を結ぶルートして古くから利用されていたとみられる。そして、安楽川が谷筋から平野部へ出た御幣川との合流点左岸には、全長90ｍで北勢地域最大の前方後円墳、能褒野古墳が、鈴鹿川との合流点手前の左岸台地上には伊勢国府跡を含む鈴鹿市長者屋敷遺跡があり、安楽川下流域は古墳時代から古代を通じ一貫して地域の重要な役割を担った。

とはいえ、仲屋敷遺跡の所在する安楽川上・中流域の本格的な開発が、中世以降であることも事実である。このことは、大会遺跡はじめ安楽川水系の安坂山町から両尾町に所在する遺物包蔵地の多くが、山茶椀や土師器鍋・羽釜片など中世遺物の散布によって遺跡登録されていることからも窺える。

仲屋敷遺跡の周辺をみると、西側に殿垣内遺跡（同２）、東に東屋敷遺跡（同３）が所在し、仲屋敷遺跡を中心に３遺跡が東西に並んで存在している。いずれも屋敷に関わる地名で、ある時期、当地の地域支配に関わるような氏族が拠点を置いた地だったのかもしれない。

そして、安楽川の谷筋が平野部に出るのを扼する安楽川と八島川の合流点内側の丘陵端部に所在するのが県史跡・峯城跡（同19）である。峯城跡を中心に、周辺には落山城跡や野元坂館跡、青館跡（同24）、北山城跡などの中世城館が存在しており、天正11（1583）年、羽柴秀吉の軍勢が安楽峠越で伊勢の滝川一益を攻撃した際の峯城（滝川方）の出城や、攻城側の付城であった可能性が指摘されている[3)]。

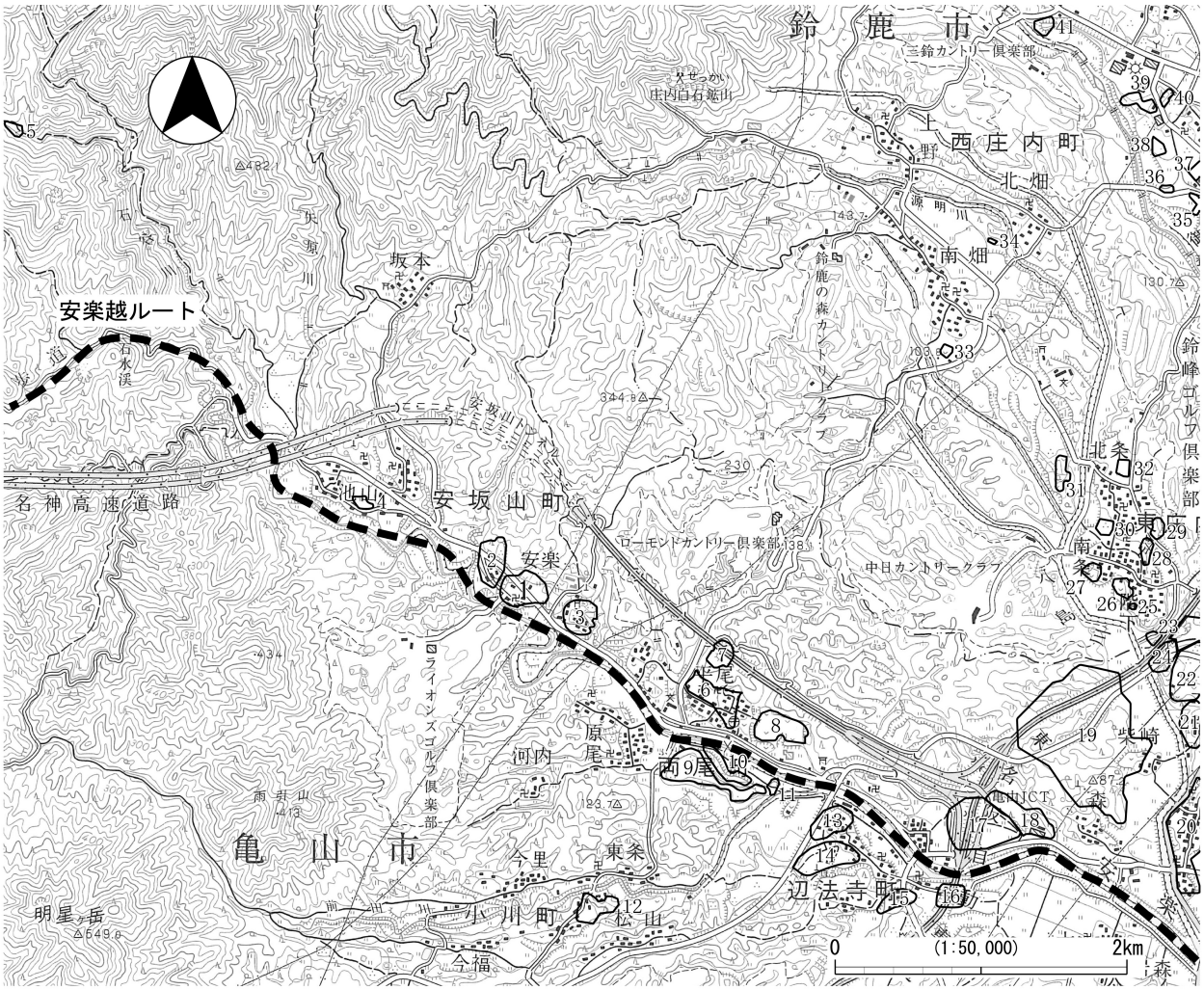
（穂積裕昌）

【註】

１）甲賀市『甲賀市史』第５巻考古、2013年。

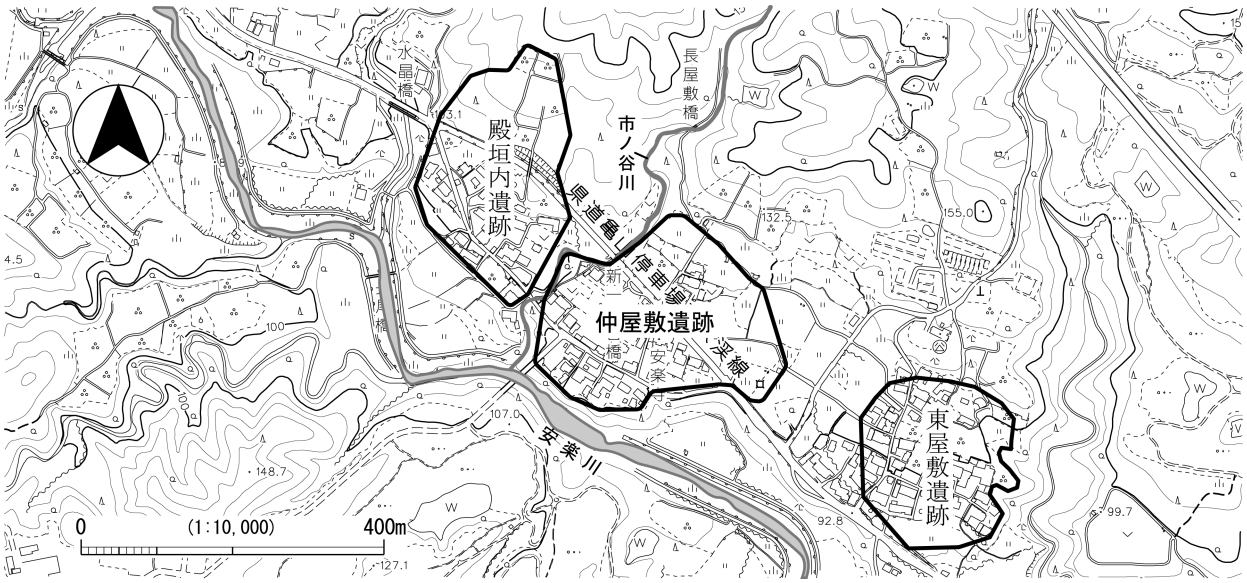
２）筑紫申真・生駒勝「鈴鹿山脈の古代遺跡」『鈴鹿』、亀山高校郷土研究会、1958年。

３）笠井賢治「峯氏・嶺領・峯城」『Mie history』14、三重歴史文化研究会、2003年。



1．仲屋敷遺跡　2．殿垣内遺跡　3．東屋敷遺跡　4．西沖遺跡　5．ガンサの谷遺跡　6．中平尾遺跡　7．大会遺跡　8．袖之木畑遺跡
9．大倉遺跡　10．下蔵遺跡　11．天王遺跡　12．小川遺跡　13．西尾A遺跡　14．西尾B遺跡　15．原田遺跡　16．野元坂館跡　17．網中遺跡
18．落山城跡　19．峯城跡　20．県屋敷A・B遺跡　21．古城跡　22．常殿遺跡　23．東庄内A遺跡　24．青館跡　25．南条中世墓　26．南条C遺跡
27．南条B遺跡 28．北ノ垣内南遺跡　29．北ノ垣内遺跡　30．南条A遺跡　31．吉尾道場遺跡・吉尾道場西遺跡　32．北条遺跡　33．南畑遺跡
34．北畑薬師山遺跡　35．青木A遺跡　36．青木B遺跡　37．東海戸遺跡　38．西之野南遺跡　39．双児塚遺跡　40．西之野遺跡　41．牧ヶ久保城跡

第２図　遺跡位置図（1:50,000）



第３図　周辺遺跡地図（1:10,000）

第Ⅲ章　遺　　構

１　地形と基本層序

本遺跡は安楽川左岸の河岸段丘上に位置し、その西側には市ノ谷川が流れる。標高は約105ｍで、安楽川の水面との比高差は20ｍほどである。遺跡内の標高は北側がやや高くなっており、安楽川に面する南側に向かって10ｍほど下っている。

Ａ区・Ｂ区の基本層序は概ね共通しており、中位段丘堆積物と思われる黄褐色系のシルト層をベースに、その上に礫や石を含む暗褐色系のシルト層や砂層が観察できる。

２　遺構

Ａ区では調査区の北側を中心に遺構が確認されており、土坑ＳＫ１、ＳＫ２や溝ＳＤ３、不明遺構ＳＺ４、ピットなどを確認した（第３図・第１表）。ＳＫ１からは遺物は出土せず、ＳＫ２から山茶椀が１点出土した。ＳＤ３からは土師器・山茶椀、青磁などが出土し、土器の年代から平安時代末～鎌倉時代の遺構であると判断できた。Ｂ区では、ピットの他は明瞭な遺構は確認できず、遺物の出土も認められなかった。　（樋口太地）

第１表　遺構一覧

略号	番号	調査区	遺構規模（m）			時代	時期	主な出土遺物	備考
			長さ	幅	深さ				
SK	1	A	－	0.9	0.7				
SK	2	A	－	0.8	0.6	鎌倉	中世Ⅱa期	山茶椀	
SD	3	A	－	2.8	0.7	平安末～鎌倉	中世Ⅰb～Ⅱa期	土師器、山茶椀、青磁	
SZ	4	A	－	－	－				

第Ⅳ章　遺　　物

今回の調査では、コンテナバット３箱分の遺物が出土した（第４図・第２表）。

ＳＤ３出土遺物（第４図　１～14）

１～９は山茶椀である。１は体部が丸みを帯び、口縁部がゆるやかに外反する。２～４は体部が直線的に開く。３～５・７・９の高台端部には籾殻痕が残存する。２・６には自然釉の付着がみられる。１・２・５・６は藤澤良祐氏による山茶椀編年[1]の第４・５型式、３・４・７～９は第６・７型式に概ね当てはまり、ある程度の時期幅が認められる。10は片口鉢である。11は土師質土器の椀である。12は土師器小皿である。13・14は土師器鍋であり、伊藤裕偉氏の第１段階ｂ型式に分類される[2]。14の外面には煤が付着している。図化は行わなかったが、内面に櫛目文が施された龍泉窯系青磁の小片も１点確認した[3]。

ＳＫ２出土遺物（第４図　15）

15は山茶椀で、高台端部に籾殻痕が残存する。

Ａ区包含層出土遺物（第４図　16）

16は中北勢系の土師器羽釜である[4]。外面にはハケ調整、内面には工具によるナデ調整がみられる。鍔の上方には焼成前穿孔の円孔が施されている。外面には煤が付着する。　（樋口）

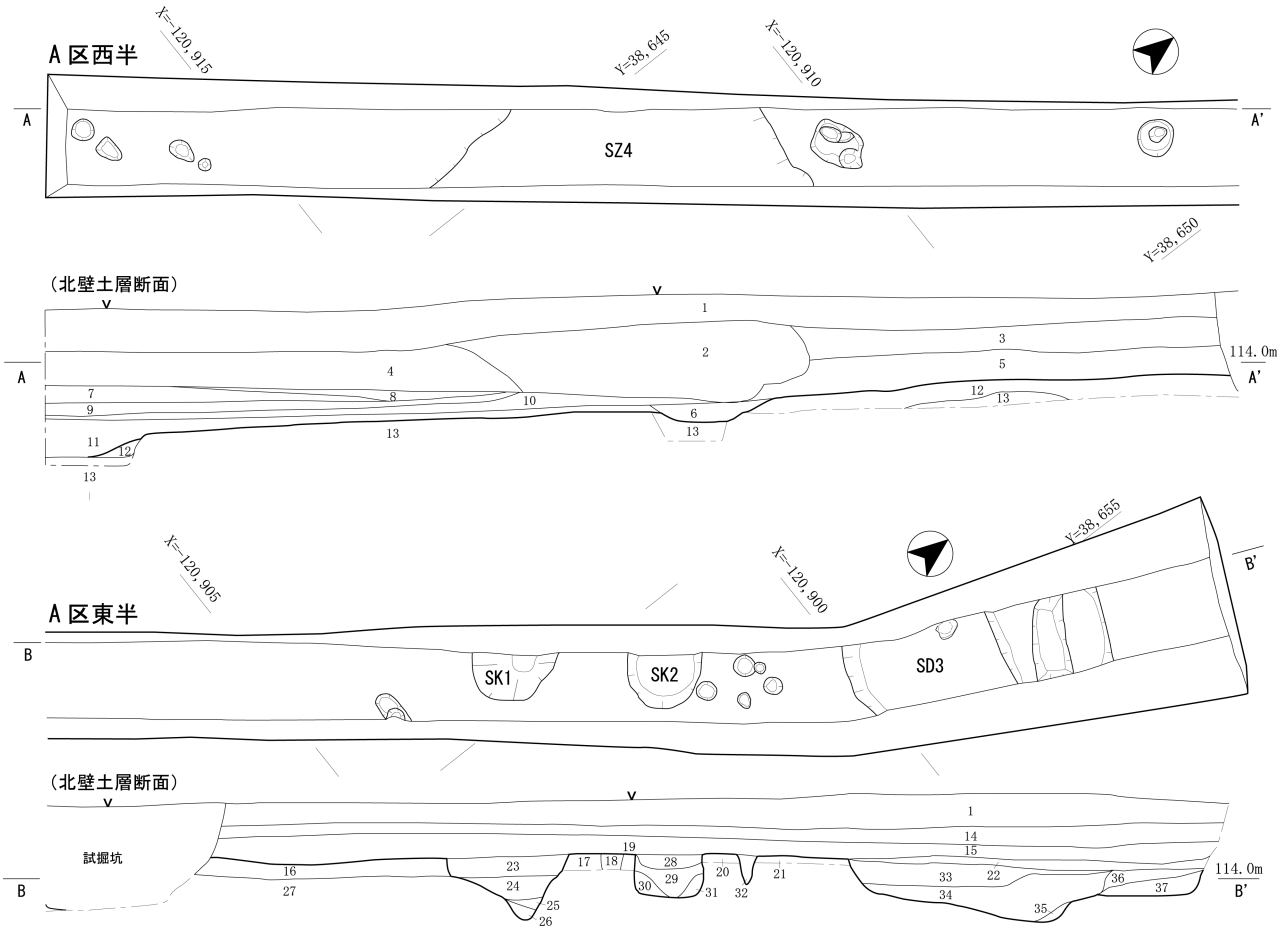
註

１）藤澤良祐「山茶碗研究の現状と課題」『研究紀要』第３号、三重県埋蔵文化財センター、1994年。

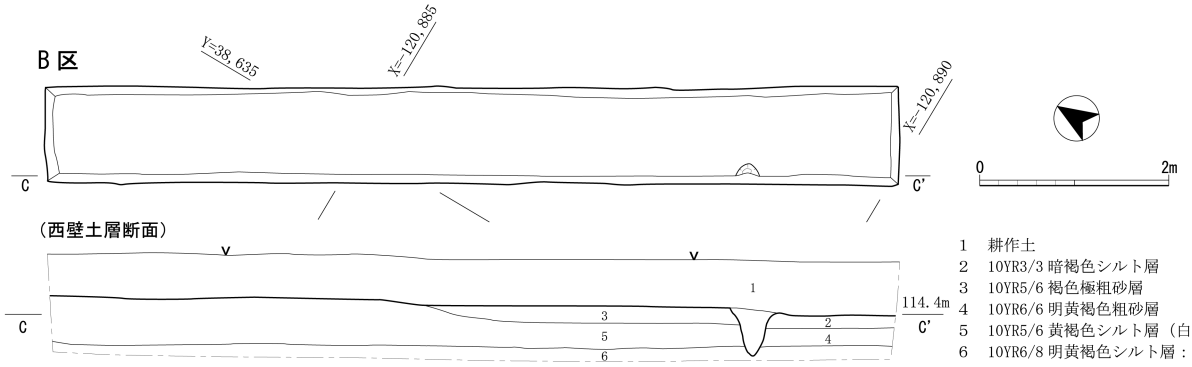
２）伊藤裕偉「中世南伊勢系の土師器に関する一試論」『Mie history』vol.1、三重歴史文化研究会、1990年。

３）太宰府市教育委員会編『大宰府条坊跡ＸＶ－陶器分類編－』、2000年。

４）伊藤裕偉「中北勢地域の中世土器」『三重県史　資料編考古２』、三重県、2008年。

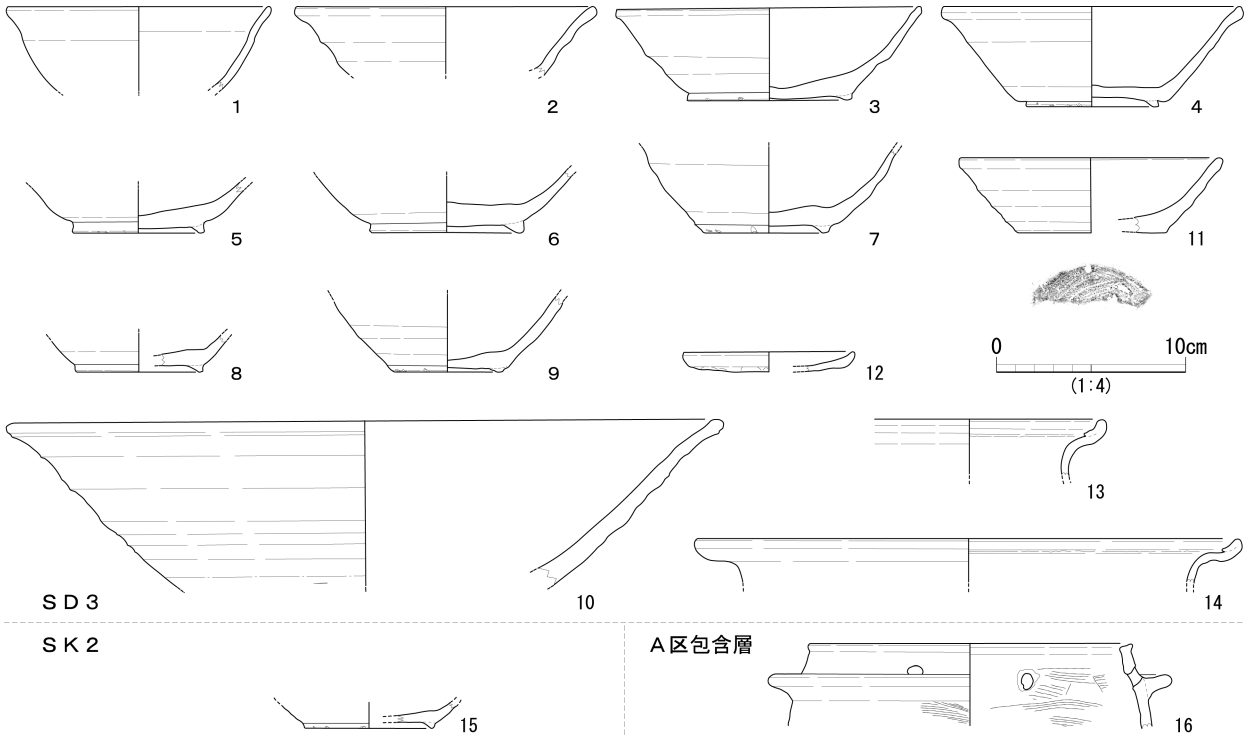


1　耕作土
2　10YR4/6 褐色細砂層（10cm 大の石多く含む）
3　7.5YR3/2 黒褐色粗砂層
4　10YR4/3 明黄褐色粗砂層（5cm 大の石多く含む）
5　10YR3/3 暗褐色シルト層
6　10YR4/4 褐色粘土層（2mm 大の礫多く含む）
7　2.5Y4/2 暗灰黄色シルト層
8　10YR4/1 褐灰色シルト層
9　10YR3/3 暗褐色シルト層（2cm 大の石少し含む）
10　10YR4/6 褐色粗砂
11　5YR3/2 暗赤褐色シルト層（2mm 大の礫少し含む）
12　10YR6/2 灰黄褐色粗砂層（2mm ～ 5mm の礫含む）
13　10YR5/6 黄褐色シルト層：基盤層
14　10YR4/3 黄褐色細砂層（2mm 大の礫少し含む）
15　10YR3/4 暗褐色シルト層
16　10YR4/4 褐色シルト層：基盤層
17　7.5YR4/3 褐色シルト層（2mm 大の礫少し含む）
18　10YR3/4 暗褐色粗砂層
19　10YR5/8 明褐色極粗砂層（2mm 大の白色礫少し含む）
20　10YR5/6 黄褐色粗砂層
21　10YR5/8 黄褐色粘土層（2mm 大の礫少し含む）：基盤層
22　5YR3/2 暗赤褐色シルト層
23　10YR2/2 黒褐色シルト層
24　7.5YR3/2 黒褐色粗砂層
25　10YR3/2 黒褐色シルト層
26　10YR2/1 黒色シルト層
27　10YR4/3 にぶい赤褐色粗砂層
28　10YR3/2 黒褐色粗砂層
29　10YR4/4 褐色粗砂層
30　10YR4/4 褐色シルト層
31　10YR3/4 暗褐色シルト層
32　10YR3/4 暗褐色シルト層（2cm 大の石少し含む）
33　10YR3/3 暗褐色粗砂層（2cm 大の石含む）
34　10YR3/2 黒褐色シルト層
（2mm 大の白色礫と 10cm 以上の石を多量に含む）
35　10YR4/8 褐色シルト層
36　10YR3/1 黒褐色細砂層
37　10YR8/3 浅黄橙色粗砂層



1　耕作土
2　10YR3/3 暗褐色シルト層
3　10YR5/6 褐色極粗砂層
4　10YR6/6 明黄褐色粗砂層
5　10YR5/6 黄褐色シルト層（白色礫含む）
6　10YR6/8 明黄褐色シルト層：基盤層

第４図　Ａ区・Ｂ区遺構図（1:80）



第５図　出土遺物実測図（1:4）

第２表　出土遺物観察表

報告番号	実測番号	種別	器種	出土遺構	口径(cm)	器高(cm)	底径(cm)	調整等	胎土	焼成	色調	残存度	備考
1	002-03	陶器	山茶椀	A区 SD3	13.8	－	－	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	2/12	
2	002-02	陶器	山茶椀	A区 SD3	15.6	－	－	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	2/12	自然釉付着
3	003-01	陶器	山茶椀	A区 SD3	16.0	4.9	8.4	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	10/12	高台端部に籾殻痕
4	003-06	陶器	山茶椀	A区 SD3	15.6	5.3	6.8	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	3/12	高台端部に籾殻痕
5	002-04	陶器	山茶椀	A区 SD3	－	－	13.8	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	2/12	高台端部に籾殻痕
6	003-02	陶器	山茶椀	A区 SD3	－	－	7.8	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	11/12	自然釉付着
7	003-03	陶器	山茶椀	A区 SD3	－	－	6.0	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	12/12	高台端部に籾殻痕
8	002-05	陶器	山茶椀	A区 SD3	－	－	6.4	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	3/12	
9	003-04	陶器	山茶椀	A区 SD3	－	－	5.5	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	12/12	高台端部に籾殻痕
10	002-01	陶器	片口鉢	A区 SD3	37.0	－	－	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰白	1/12	
11	001-04	土師質土器	椀	A区 SD3	13.6	4.0	7.8	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	にぶい黄橙	4/12	
12	001-05	土師器	小皿	A区 SD3	9.0	1.0	－	外面：ヨコナデ 内面：ナデ・オサエ	密	－	にぶい黄橙	3/12	
13	001-03	土師器	鍋	A区 SD3	－	－	－	外面：ヨコナデ 内面：ヨコナデ	密	－	にぶい黄橙	小片	
14	001-02	土師器	鍋	A区 SD3	28.6	－	－	外面：ヨコナデ 内面：ヨコナデ	密	－	にぶい黄橙	1/12	外面煤付着
15	001-06	陶器	山茶椀	A区 SK2	－	－	6.6	外面：ロクロナデ 内面：ロクロナデ	密	良	灰黄	4/12	高台端部に籾殻痕
16	001-01	土師器	羽釜	A区包含層	17.0	－	－	外面：ハケ 内面：工具ナデ	密	－	にぶい黄橙	1/12	外面煤付着
17		青磁	椀か	A区 SD3	－	－	－	外面：ロクロナデ 内面：櫛描陰刻文	密	良	オリーブ黄	小片	

第Ⅴ章　自然科学分析

１　分析の目的

Ａ区西側、鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）は、暗赤褐色シルトを埋土とする落ち込みである。出土遺物は微細な土師器片のみで埋没時期は明確にできないが、周辺遺構の時期と大きな差はないと推測される。本層の埋没後、調査地周辺では水田が営まれた可能性が高く、水田作土・床土が累重している。調査段階では、ＳＺ４（11層）は水田作土ないし古土壌の可能性を考えた。

本層の土壌を対象に花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を実施し、遺跡周辺の環境、植生、人間活動の関わりについて検討した。分析は一般社団法人文化財科学研究センターに委託した。（櫻井拓馬）

２　花粉、植物珪酸体、珪藻分析

一般社団法人文化財科学研究センター

（１）試料

分析試料は、Ａ区西側の鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）より採取された試料１点である。暗赤褐色の厚さ５～30cmのシルト層で、２mm大の礫が少し含まれる。同一試料で花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行った。

（２）花粉分析

①原理

花粉分析は、第四紀学で多く扱われ、生層序によるゾーン解析で地層を区分し、ゾーン比較によって植生や環境の変化を復原する方法である。そのため普通は湖沼などの堆積物が対象となり、堆積盆単位など比較的広域な植生・環境の復原を行う方法として用いられる。遺跡調査においては遺構内の堆積物など局地的でかつ時間軸の短い堆積物も対象となり、より現地性の高い植生・環境・農耕の復原もデータ比較の中で行える場合もある。さらに遺物包含層など、乾燥的な環境下の堆積物も対象となり、その分解性も環境の指標となる。また、風媒花や虫媒花などの散布能力などの差で、狭い範囲の植生に由来する結果が得られるなど、陸域の堆積物が分析に適さないわけではない。

②方法

花粉の分離抽出は、中村（1967）の方法をもとに、以下の手順で行った。

１）試料から１cm³を採量
２）0.5％リン酸三ナトリウム（12水）溶液を加え15分間湯煎
３）水洗処理の後、0.25mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
４）25％フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
５）水洗処理の後、氷酢酸によって脱水し、アセトリシス処理（無水酢酸９：濃硫酸１のエルドマン氏液を加え１分間湯煎）を施す
６）再び氷酢酸を加えて水洗処理
７）沈渣にチール石炭酸フクシン染色液を加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作製
８）検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡（Nikon ECLIPSE Ci）によって300～1000倍で行った。花粉の分類は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（－）で結んで示した。同定分類には所有の現生花粉標本、島倉（1973）、中村（1980）を参照して行った。イネ属については、中村（1974、1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種もあることからイネ属型とする。なお、花粉分類では樹木花粉（AP）および非樹木花粉（NAP）となるが非樹木花粉（NAP）は草本花粉として示した。

③結果

分類群：出現した分類群は樹木花粉10、樹木花粉と草本花粉を含むもの４、草本花粉７、シダ植物胞子２形態の計23である。これらの学名と和名および粒数を第３表に示し、周辺の植生を復原するために花粉総数を基数とする花粉ダイアグラムを第５図に示す。また、主要な分類群は顕微鏡写真に示した。同

時に寄生虫卵についても観察したが、検出されなかった。以下に出現した分類群を記載する。

〔樹木花粉〕

マキ属、マツ属複維管束亜属、スギ、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ、トチノキ

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、ユキノシタ科、ゴマノハグサ科、ニワトコ属－ガマズミ属

〔草本花粉〕

イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、アブラナ科、セリ亜科、タンポポ亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

花粉群集の特徴：花粉構成と花粉組成の特徴を記載する。花粉密度は低く、樹木花粉が56％、樹木・草本花粉が５％、草本花粉が18％、シダ植物胞子が21％を占める。樹木花粉では、クリの出現率が高く、コナラ属コナラ亜属が伴われ、コナラ属アカガシ亜属、シイ属、トチノキが出現する。草本花粉では、イネ科（イネ属型を含む）、ヨモギ属の出現率がやや高く、セリ亜科が伴われる。樹木・草本花粉では、クワ科－イラクサ科、ニワトコ属－ガマズミ属が出現する。

④花粉分析から推定される植生と環境

Ａ区西側の鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）の分析の結果、比較的乾燥した環境を好むクリ、コナラ属コナラ亜属の出現率が高く、いずれも二次林を構成する樹木である。草本では人為環境に多いイネ科、人為環境ないし乾燥した環境に生育するヨモギ属が比較的多い。また、ニワトコ属－ガマズミ属には二次林の初相に多いニワトコが含まれ、クワ科－イラクサ科には同様に二次林の初相に多いヤマグワや人為環境の放棄地に多いカナムグラが含まれる。クリは虫媒花植物で飛散能力はなく、特に近隣での生育が示唆される。遺跡地周辺にクリをはじめコナラやクヌギ（コナラ属コナラ亜属）、ニワトコ（ニワトコ属－ガマズミ属）、ヤマグワ（クワ科－イラクサ科）の二次林およびイネ科雑草とヨモギ属を主とする草本が生育し、二次植生が分布していた。コナラ属アカガシ亜属の出現から、山地部や周辺にもカシ（コナラ属アカガシ亜属）やシイ属の照葉樹が分布していたが、照葉樹でもアラカシやスダジイは二次林種でもあり照葉二次林の分布の可能性も考えられる。また、トチノキは自然度の高い谷や河川周辺に生育し、台地上の小河川沿いに分布し、谷沿いなどは自然度の高い植生が残されている。クリが多いことから、やや乾燥した環境が考えられる。

以上から、Ａ区西側の鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）の分析の結果から、遺跡地周辺は人為的な開発によって森林が伐採され、クリやコナラやクヌギ（コナラ属コナラ亜属）などの二次林の構成種およびイネ科やヨモギ属の雑草が分布し、二次植生化していた。

（３）珪藻分析

①原理

珪藻は、珪酸質の被殻を有する単細胞植物であり、海水域や淡水域などの水域をはじめ、湿った土壌、岩石、コケの表面にまで生息している。珪藻の各分類群は、塩分濃度、酸性度、流水性などの環境要因に応じて、それぞれ特定の生息場所を持っている。珪藻化石群集の組成は、当時の堆積環境を反映しており、水域を主とする古環境復原の指標として利用されている。

②方法

以下の手順で珪藻の抽出と同定を行った。

１）試料から１㎤を採量

２）10％過酸化水素水を加え、加温反応させながら１晩放置

３）上澄みを捨て、細粒のコロイドを水洗（５～６回）

４）残渣をマイクロピペットでカバーグラスに滴下して乾燥

５）マウントメディアによって封入し、プレパラート作製

６）検鏡、計数

検鏡は、生物顕微鏡（Nikon ECLIPSE Ci）を用い600～1500倍で行った。計数は珪藻被殻が200個体以上になるまで行い、少ない試料についてはプレパラート全面について精査を行った。

③結果

珪藻は検出されず、破片１が出現するのみであった。

④珪藻分析から推定される堆積環境

珪藻は検出されず、珪藻の生育しにくい乾燥した堆積環境であったと推定される。Ａ区西側の鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）の分析の結果からは、冠水する環境ではなく、水はけのよい乾燥した環境が示唆される。

（４）植物珪酸体分析

①原理

植物珪酸体は植物の細胞内に珪酸（SiO_2）が蓄積したもので、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山，2000，2009）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山，1984）。

②方法

植物珪酸体の抽出と定量は、ガラスビーズ法（藤原，1976）を用いて、次の手順で行った。

１）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）

２）試料約１gに対し直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（0.1mgの精度で秤量）

３）電気炉灰化法（550℃・６時間）による脱有機物処理

４）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散

５）沈底法による20μm以下の微粒子除去

６）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成

７）検鏡・計数同定は、400倍の偏光顕微鏡（Nikon OPTIPHOTO2-POL）下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート１枚分の精査に相当する。試料１gあたりのガラスビーズ個数に、計数された植物珪酸体とガラスビーズ個数の比率をかけて、試料１g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体１個あたりの植物体乾重）をかけて、単位面積で層厚１cmあたりの植物体生産量を算出した。これにより、各植物の繁茂状況や植物間の占有割合などを具体的にとらえることができる（杉山，2000）。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

③結果

分類群：検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を第４表および第６図に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

〔イネ科〕

キビ族型、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族Ａ（チガヤ属など）

〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、チマキザサ節型（ササ属チマキザサ節・チシマザサ節など）、ミヤコザサ節型（ササ属ミヤコザサ節など）、未分類等

〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、未分類等

〔樹木〕

その他

植物珪酸体の検出状況：11層では、ネザサ節型が多く検出され、キビ族型、ススキ属型、ウシクサ族Ａ、メダケ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型なども認められた。また、樹木（その他）も検出された。おもな分類群の推定生産量によると、ネザサ節型が優勢となっている。なお、イネ科栽培植物（イネ、ムギ類、ヒエ、アワなど）に由来する植物珪酸体は検出されなかった。

④植物珪酸体分析から推定される植生と環境

11層の堆積当時は、メダケ属（おもにネザサ節）をはじめキビ族、ススキ属、ウシクサ族（チガヤ属

など）なども生育するイネ科植生であったと考えられ、遺跡周辺には何らかの樹木が生育していたと推定される。同層では水田跡の可能性が想定されていたが、イネや湿地性のヨシ属などは検出されなかった。

（５）まとめ

仲屋敷遺跡のＡ区西側の鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）の分析結果から、遺跡地周辺はやや乾燥した環境であり、クリやコナラやクヌギ（コナラ属コナラ亜属）の二次林ないしイネ科やヨモギ属の草本やネザザ節が分布し、周辺では自然林の伐採など開発が行われ、遷移形成された二次植生が分布していた。

〔参考文献〕

・安藤一男「淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復原への応用」『東北地理』42、1990年。
・伊藤良永・堀内誠示「陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用」『珪藻学会誌』６、1991年。
・金子清俊・谷口博一「線形動物・扁形動物・医動物学」『医動物学 付 実験用動物学』新版臨床検査講座8、医歯薬出版、1987年。
・金原正明「寄生虫」『考古学と動物学』、同成社、1999年。
・金原正明「花粉分析法による古環境復原」『古代資料研究の方法』新版古代の日本第10巻、角川書店、1993年。
・金原正明・金原正子「植生と農耕における土壌層分析の実証的研究」『日本文化財科学会第30回大会研究発表会要旨集』2013年。
・金原正明・金原正子「堆積物と植物遺体の総合的研究」『日本文化財科学会第32回大会研究発表要旨集』2015年。
・小杉正人「陸生珪藻による古環境解析とその意義－わが国への導入とその展望－」『植生史研究』第１号、植生史研究会、1986年。
・島倉巳三郎「日本植物の花粉形態」『大阪市立　自然科学博物館収蔵目録』５、1973年。
・杉山真二・藤原宏志「機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考古学と自然科学』19、1986年。
・杉山真二「植物珪酸体分析からみた九州南部の照葉樹林発達史」『第四紀研究』38(2)、1999年。
・杉山真二「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』、同成社、2000年。
・杉山真二「植物珪酸体と古生態人と植物の関わりあい④」『大地と森の中で－縄文時代の古生態系－』縄文の考古学Ⅲ、同成社、2009年。
・土質工学会編『土質試験法』1979年。
・藤原宏志「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』９、1976年。
・藤原宏志・杉山真二「プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－」『考古学と自然科学』17、1984年。
・中村　純『花粉分析』、古今書院、1967年。
・中村　純「イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として」『第四紀研究』13、1974年。
・中村　純「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』no.10、1977年。
・中村　純「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物館収蔵目録』第13集、1980年。
・Hustedt,F.(1937-1938)Systematische und ologisheUntersuchungenuber die DiatomeenFlora von Java,Bali und Sumatra nachdem Material der DeutschenLimnologischenSunda-Expedition. Arch. Hydrobiol, Suppl. 15, p.131-506.
・Lowe,R.L.(1974)Environmental Requirements and pollution tolerance of fresh-water diatoms. 333p, National Environmental Research Center.
・K.Krammer,H.Lange-Bertalot(1986-1991)Bacillariophyceae,vol.2,no.1-no.4
・Asai,K.&,Watanabe,T.(1995)Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relaiting to Organic Water Pollution(2) Saprophilous and saproxenoustaxa.Diatom,10,p.35-47.

［作業従事者］

分析担当者：金原正子・杉山真二・木寺きみ子

文責任者：金原正子

※全ての成果品等所有権及び著作権等は三重県埋蔵文化財センターに帰属する。

第３表　仲屋敷遺跡における花粉分析結果

Taxa(分類群)		A区西側
Scientific name(学名)	Japanese name(和名)	11層
Arboreal pollen	樹木花粉	
Podocarpus	マキ属	1
Pinus subgen. *Diploxylon*	マツ属複維管束亜属	1
Cryptomeria japonica	スギ	2
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属-アサダ	2
Castanea crenata	クリ	84
Castanopsis	シイ属	10
Quercus subgen. *Lepidobalanus*	コナラ属コナラ亜属	37
*Quercus*subgen. *Cyclobalanopsis*	コナラ属アカガシ亜属	18
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属-ケヤキ	1
Aesculus turbinata	トチノキ	5
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科	6
Saxifragaceae	ユキノシタ科	1
Scrophulariaceae	ゴマノハグサ科	2
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属-ガマズミ属	5
Nonarboreal pollen	草本花粉	
Gramineae	イネ科	23
Oryza type	イネ属型	1
Cyperaceae	カヤツリグサ科	2
Cruciferae	アブラナ科	2
Apioideae	セリ亜科	4
Lactucoideae	タンポポ亜科	2
Artemisia	ヨモギ属	18
Arboreal pollen	樹木花粉	161
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	14
Nonarboreal pollen	草本花粉	52
Total pollen	花粉総数	227
Pollen frequencies of 1cm^3	試料1cm3中の花粉密度	1.0 $\times 10^3$
Unknown pollen	未同定花粉	14
Fern spore	シダ植物胞子	
Monolate type spore	単条溝胞子	37
Trilate type spore	三条溝胞子	22
Total Fern spore	シダ植物胞子総数	59
Parasite eggs	寄生虫卵	(-)
Stone cell	石細胞	(-)
Digestion rimeins	明らかな消化残渣	(-)
Charcoal・woods fragments	微細炭化物・微細木片	(+)
微細植物遺体 (Charcoal・woods fragments)　（$\times 10^5$）		
未分解遺体片		
分解質遺体片		14.2
炭化遺体片（微粒炭）		

仲屋敷遺跡の花粉

・Ａ区西側 11層

10μm

1　マツ属複維管束亜属

2　クリ

3　コナラ属
コナラ亜属

4　コナラ属
アカガシ亜属

5　トチノキ

6　イネ科

7　イネ属型

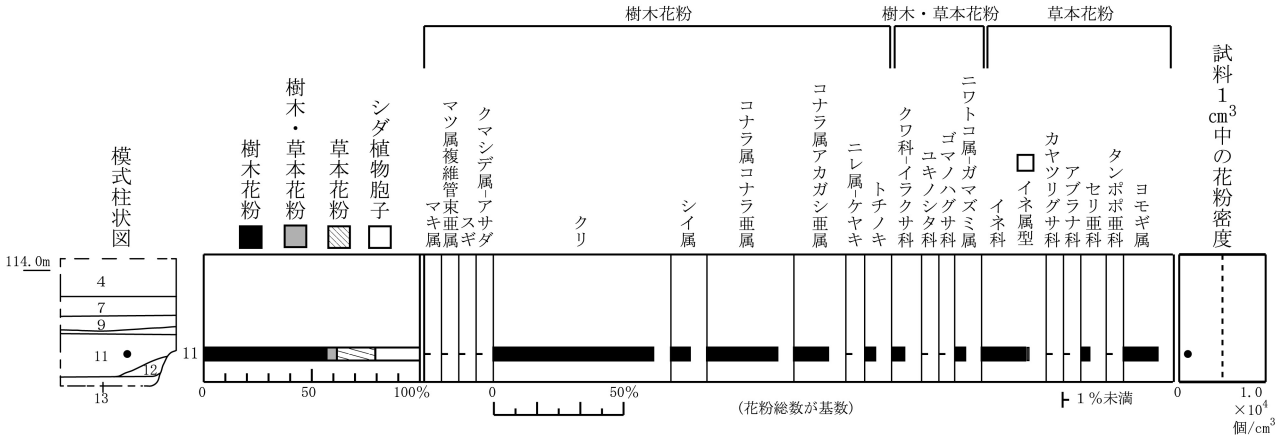
8　カヤツリグサ科

9　タンポポ亜科

10　ヨモギ属

11　シダ植物単条溝胞子

12　シダ植物三条溝胞子



第６図　仲屋敷遺跡：Ａ区西側における花粉ダイアグラム

第４表　仲屋敷遺跡における植物珪酸体分析結果

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 ＼ 地点・試料	A区西側 11層
イネ科	Gramineae	
キビ族型	Paniceae type	5
ススキ属型	*Miscanthus* type	5
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	19
タケ亜科	Bambusoideae	
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	19
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	200
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	23
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	28
未分類等	Others	140
その他のイネ科	Others	
表皮毛起源	Husk hair origin	5
棒状珪酸体	Rod-shaped	33
未分類等	Others	84
樹木起源	Arboreal	
その他	Others	9
植物珪酸体総数	Total	569

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡･㎝）

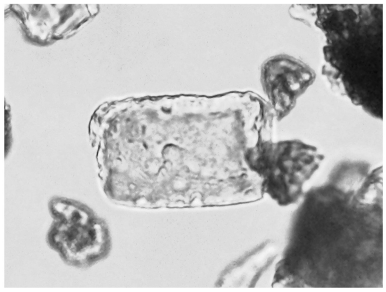
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.06
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	0.22
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	0.96
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	0.17
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	0.08

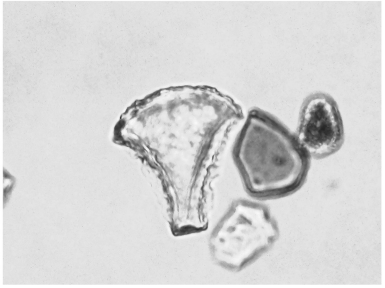
タケ亜科の比率（%）

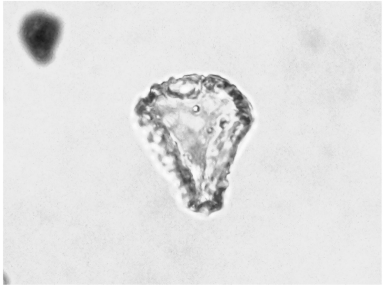
メダケ節型	*Pleioblastus* sect. Nipponocalamus	15
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. Nezasa	67
チマキザサ節型	*Sasa* sect. Sasa etc.	12
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. Crassinodi	6
メダケ率	Medake ratio	82

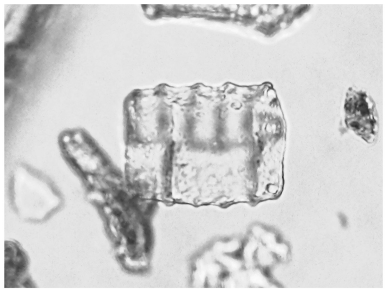
仲屋敷遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）

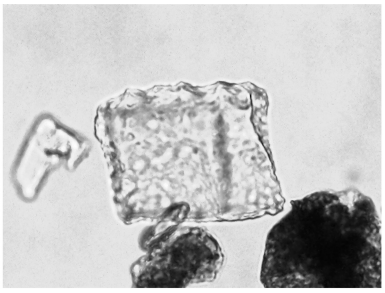
50μm

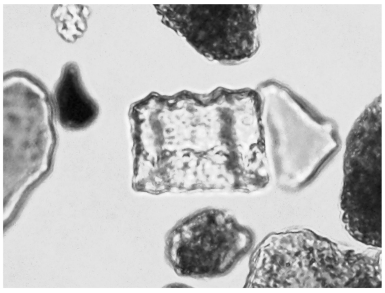

ススキ属型

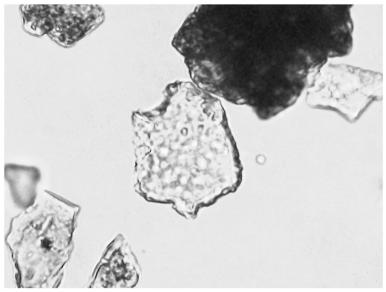

メダケ節型

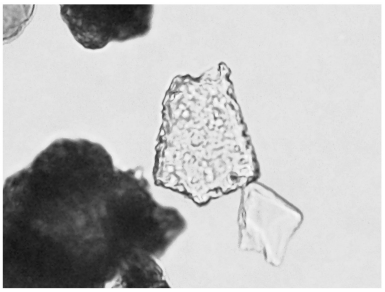

メダケ節型

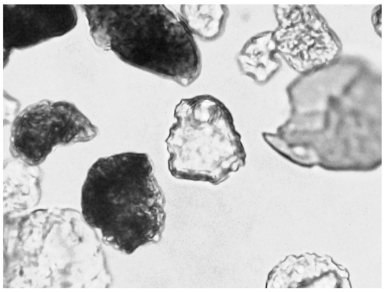

ネザサ節型

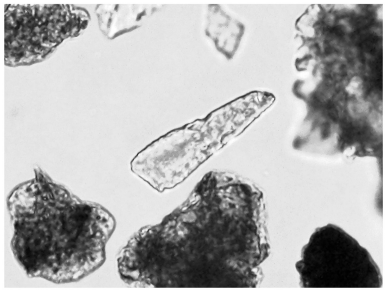

ネザサ節型

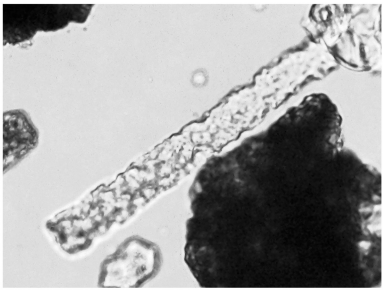

ネザサ節型

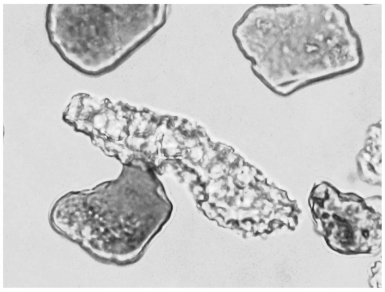

チマキザサ節型

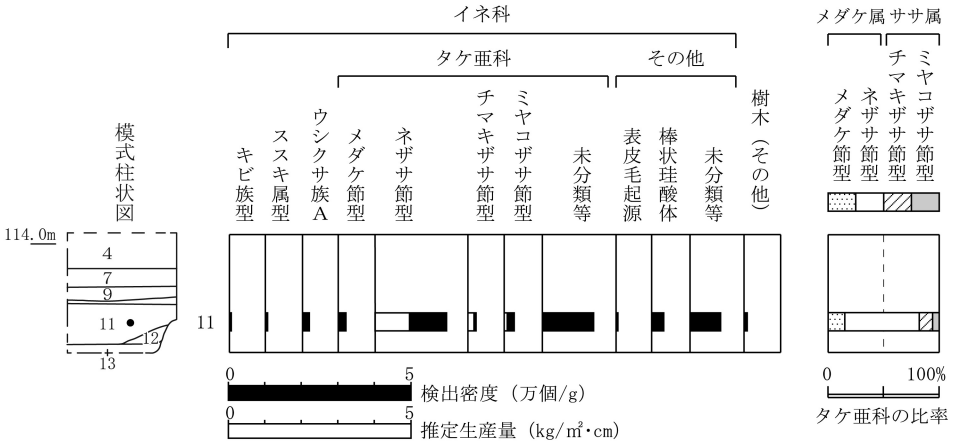

チマキザサ節型


ミヤコザサ節型


表皮毛起源


棒状珪酸体


樹木（その他）



第７図　仲屋敷遺跡：Ａ区西側における植物珪酸体ダイアグラム

第Ⅵ章　結　　語

仲屋敷遺跡が所在する安楽川沿いには、急峻な鈴鹿峠を避けて伊勢と近江を結ぶ安楽越ルートが知られている。このルートの淵源は弥生時代まで遡る可能性があるが、当該期の遺跡確認数は決して多くはない。本遺跡周辺の遺物包蔵地からは山茶椀や土師器鍋・羽釜などの中世遺物が確認されており、今回の調査でもＳＤ３を中心に12世紀から13世紀にかけての年代を示す土器がまとまって出土した。このことから安楽川上・中流域の開発が鎌倉時代以降には本格化していたと考えるのが妥当である。

また、青磁片が出土しており、当地に一定程度の有力者が存在したことを示唆している。安坂山町周辺は鎌倉時代には北条氏によって寄進された安楽御厨であったことが指摘されており[1)]、鎌倉時代末には北条氏領となることも勘案すると、このような有力層とのつながりが交通路の開発に影響している可能性も考えられる。

出土土器には14世紀末以降に出現する中北勢系土師器羽釜も含まれており、中世を通じて安楽越ルートが利用されていたことが窺える。

自然科学分析では鎌倉時代遺物包含層下のＳＺ４（11層）の土壌を対象に花粉分析、植物珪酸体分析、珪藻分析を行った。その結果、鎌倉時代頃における当遺跡の周辺は人為的な開発によって森林が伐採され、二次植生化が進んでいたことが明らかとなった。また、珪藻や珪酸体の分析からはイネなどの湿地性の植物は検出されず、水はけの良い乾燥した環境が復元される。当該期には、森林の伐採は進んでいるものの、水田開発の本格化には及んでいなかったことが想定され、安楽越ルートの整備を目的とした開発であったことが示唆される。

出土土器や土壌分析などの断片的な資料やデータを基に仲屋敷遺跡の歴史的位置付けを試みたが、今後の調査の進展により新たな知見が得られることに期待したい。　　（樋口）

註

１）井田泰人「安楽御厨」『亀山市史』、亀山市、2015年。

遺跡周辺写真（北から）

遺跡周辺を流れる市ノ谷川（南から）

Ａ区全景（北から）

Ａ区ＳＫ２（北から）

Ａ区ＳＫ２層序（東から）

Ａ区ＳＤ３（北から）

Ａ区ＳＺ４（北から）

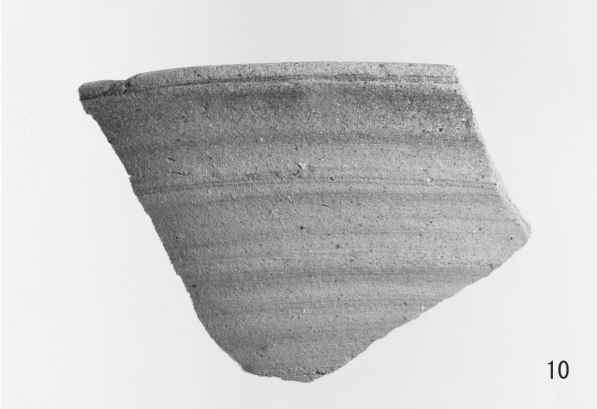
Ｂ区全景（東から）

写真図版４（遺物）

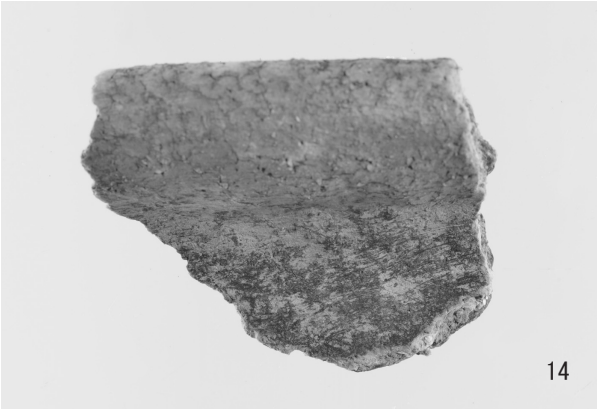
2

3

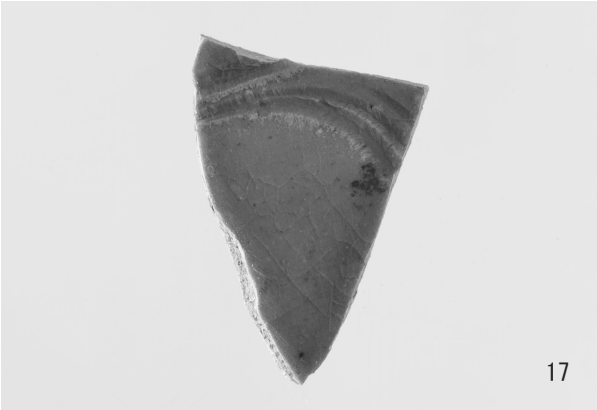
6


10

11


14

16


17

報 告 書 抄 録

ふ り が な	なかやしきいせきはっくつちょうさほうこく
書　　名	仲屋敷遺跡発掘調査報告
副 書 名	
巻　　次	
シ リ ー ズ 名	三重県埋蔵文化財調査報告
シリーズ番号	３９５
編 著 者 名	樋口太地(編)、穂積裕昌、北井徹、櫻井拓馬、倉野雅文、若井啓奨
編 集 機 関	三重県埋蔵文化財センター
所　在　地	〒515-0325　三重県多気郡明和町竹川503　TEL 0596（52）1732
発 行 年 月 日	2021(令和３)年１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					
なかやしきいせき 仲屋敷遺跡	かめやましあさかやまちょう 亀山市安坂山町	210	a 216	34度 54分 30秒	136度 25分 21秒	20191113 ～ 20191115	35㎡	砂防工事

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
仲屋敷遺跡	集落跡	鎌倉時代	土坑・溝	山茶椀・土師器 青磁	

要約

仲屋敷遺跡は、亀山市安坂山町を流れる安楽川（鈴鹿川支流）上流左岸の河岸段丘上に立地する。今回の調査では、鎌倉時代を中心とする溝や土坑を確認した。出土遺物には山茶椀や土師器の他に、龍泉窯系青磁の小片もみられた。自然科学分析では、花粉分析・植物珪酸体分析・珪藻分析を行い、古環境に関する資料を得た。

三重県埋蔵文化財調査報告３９５

仲屋敷遺跡発掘調査報告
－亀山市安坂町－

２０２１（令和３）年１月

編集・発行　　三重県埋蔵文化財センター
印　　刷　　共立印刷株式会社