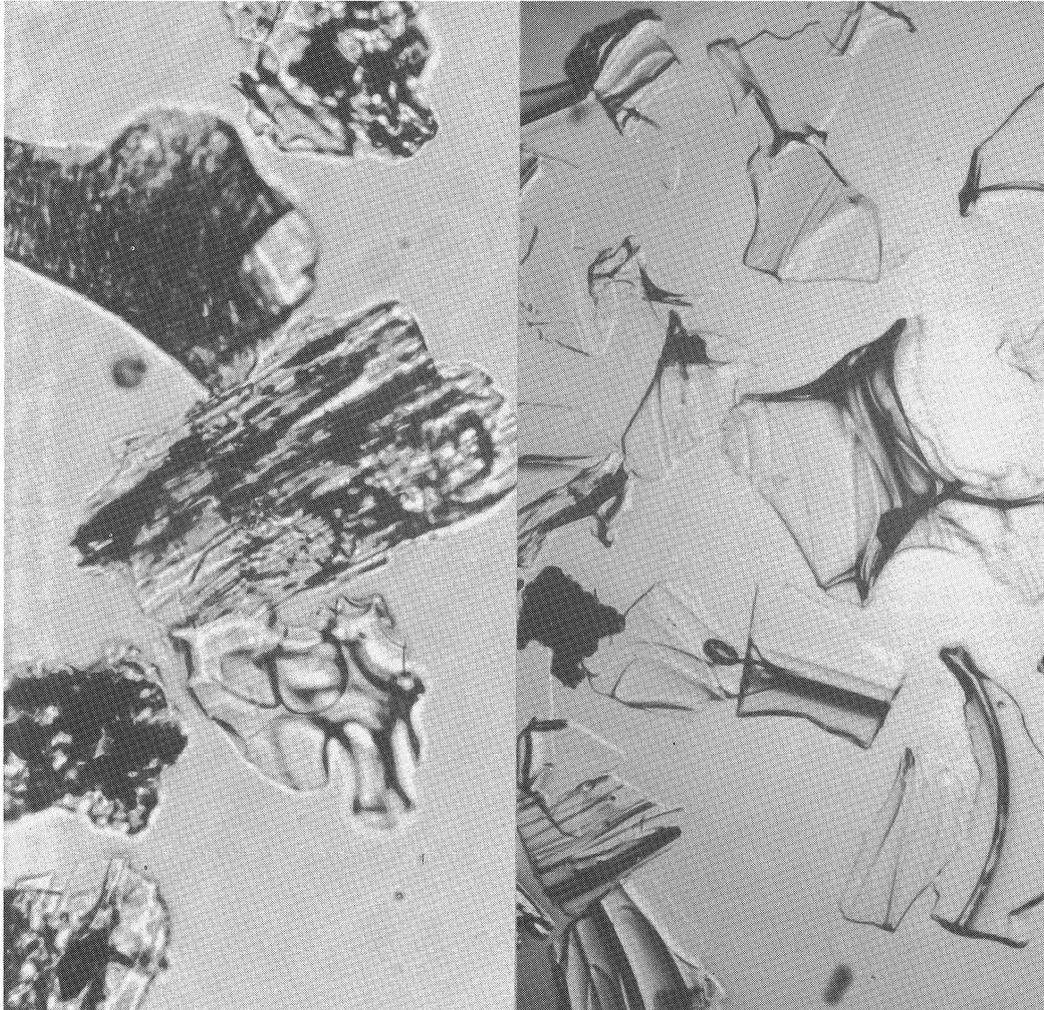


埋蔵文化財 愛知

No.14



松河戸火山灰 (約300倍)

アカホヤ火山灰 (約120倍)

〈南知多町清水の上遺跡：篠島小学校山下勝年氏提供〉

火山灰の偏光顕微鏡写真

松河戸火山灰(仮称：写真左)は、春日井市の松河戸・町田両遺跡の計5ヶ所の現場で発見された。条線の発達した長柱状の火山ガラス(写真左・中央)と多孔質のガラス(写真左・右下)を特徴とする。ガラスの屈折率は1.501~1.502、その絶対年代は3120年±120年前(縄文後・晩期)である。一方、アカホヤ火山灰(写真右)は、発泡した不定形の偏光ガラスが多く、ガラスの屈折率は1.501、噴出年代は約6300年前と求められた。(4・5ページに関連記事掲載)

シリーズ 考古学と自然科学

土の科学・土器の科学

土は情報の缶詰

1立方センチ、つまり角砂糖一個ほどの土の中にいったいどれだけの粘土や砂の粒が入っているのだろうか。

粘土の粒径は1/256mm以下、砂では1/16～2mm、粒の大きさで一辺を割り、それを3乗すると粘土では167億個以上、砂ではその平均的なもので約6万個になる。すなわち、角砂糖1個程度の土があれば、少なく見積っても数万個の粒子が入っていて、それらは地層の堆積の様子を物語る貴重な情報を提供している。

土は、その色、粒の大きさ、形状及び土を構成する鉱物の種類によって堆積環境を異にする。遺跡の土は鉱物の粒子だけから成り立っているわけではない。たとえば、腐植土や泥炭は大部分植物の葉っぱや根・茎などからなり、水成層はそこに生活したプランクトンや珪藻などの微生物の遺体を含む。

また、土は生成条件によってその色を変化させる。そのため、土の色を調べることによって、その地層が生まれ育った化学的条件を推しはかることができる。

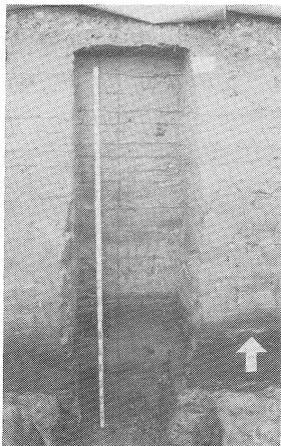
長い間、地層が水で飽和されると酸素不足の結果、土の中の鉄が還元されて、青みを帯びる。地下水位の高い低地の水田土壌や河成堆積物が極端に青いのはそのためである。一方、常に十

分な酸素のもとでは、土の中の鉄は酸化が進み、赤色になる。台地や段丘上の土が赤かったり、褐色だったりするのは、鉄が酸素と結合してできた酸化鉄の色である。また、気温が低く、酸素の供給が十分でないと、土の中の微生物の活動がにぶくなって、植物質が未分解のまま残る。これが泥炭であり、クロボクである。このように、遺跡の土はさまざまな情報を詰めこんだ「情報の缶詰」なのである。

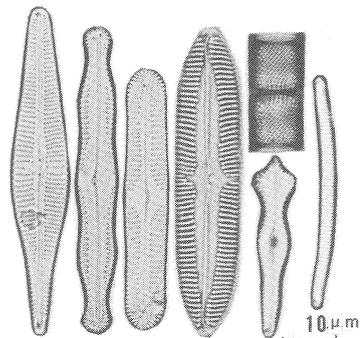
魚がつかまらなかったヤナ

それでは、情報の缶詰の一つを開けてみることにする。それは、61年度に発掘された朝日遺跡のヤナのまわりについていた土である。土の種類は黒色の腐植質シルト。私が赴任したとき、朝日遺跡の発掘はそのほとんどが終了していた。幸い、弥生時代では日本初の出土として有名になったヤナの保存作業中だったことから、4層準にわたって土のサンプルを採取することができた。

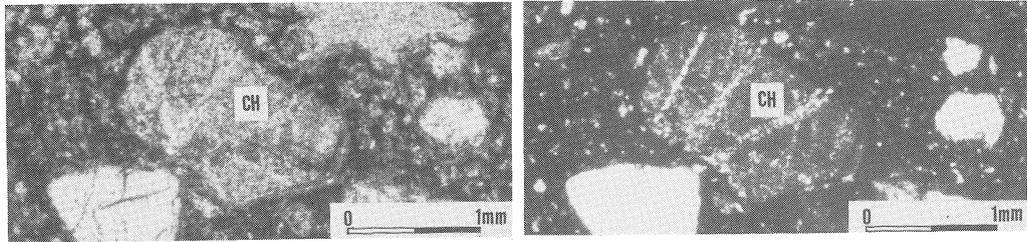
酸処理と比重分離ののち、顕微鏡下で土中の微化石を調べてみると、なかにはおびただしいほどの珪藻殻が含まれていた。珪藻は、体長10～100ミクロンの単細胞の植物プランクトンである。殻が珪酸分できていて、土中に埋もれたまま、長い間保存される。また、珪藻は環境



土壌サンプル採
集風景
(春日井市松河
戸遺跡)
白ヌキ矢印は松
河戸火山灰



ヤナに附着した珪藻遺骸
(朝日遺跡：弥生後期)



町田遺跡で出土した土器に多く含まれるチャート岩片 (CH)の偏光顕微鏡写真

左：単ニコル 右：十字ニコル（その他の岩片は石英）

によって明瞭に住み分けているので、水域環境の復元には抜群の威力を発揮する。

ヤナに付着した土中の珪藻遺骸分析結果は、いずれもほとんど流れのない、日陰で、水温の低い酸性水域を好む珪藻で占められた。はたして、こんなところに「登りヤナ」をしかけて魚がつかまったのだろうか。きっと弥生人も苦勞の割りに収穫が少なくて、ボヤク毎日だったに違いない。

火山灰層がカギ

日本は世界でも有数の火山国であり、地震国でもある。地球の歴史、人類の歴史の中で火山噴火や大地震は数えきれないほど起こっている。

火山噴火で有名なのは、今から約6300年前の縄文時代の早期の末に、九州の最南端の、そのまた南に位置する鬼界カルデラが大爆発した時の噴火であろう。火山灰は空高く舞い上がり、何と700キロも離れた南知多町の「清水の上」の村にも10数センチの厚さで降りつもった。

こうした火山の噴火は、人類の歴史の中では、ほんの一瞬のできごととみなすことができる。ほんの一瞬のできごとの記録が九州の地層中にあり、愛知県の知多半島にもあり、そして東北地方にも残っている。このように火山灰は、短い時間に広い地域をおおうので、地層対比の重要な目印となる。そのため火山灰層は、「かざ層」と呼ばれて地質学はもとより、考古学にとってもきわめて重要である。

筆者は、昨年（62年）の発掘で、春日井市の松河戸・町田両遺跡の泥炭中から、おそらく山陰起源と考えられる厚さわずか3ミリ（平均）の火山灰層を発見した。野外ではやや赤みを帯

びた黄褐色、顕微鏡下では条線の発達した多孔質のガラス片と、少量の角閃石や黒雲母などの重鉱物を含む。その絶対年代は、約3120年前と求められたので、火山灰が降ったのは縄文時代後・晩期のことである。この頃、気候が冷涼化し、日本各地で天変地変が頻発した。同じ火山灰層が今後、日本各地から見つかるようになれば、縄文時代の編年作業に与える影響は大きい。

土器のふるさと

人類が化学変化を最初に応用したのは土器作りだった。土を焼くことによって、土の中に含まれていた粘土鉱物が脱水され、同時に珪酸分がガラス化する。こうして柔らかかった土が固結してかたい土器になるのである。

近年、土器の調べ方の一つに、自然科学的手法が用いられるようになった。そのなかに土器をつくる土、すなわち土器の胎土の分析がある。

焼いたときの締りをよくするために、土器に砂粒などの混和材を混ぜる。砂粒はもとより岩石が細かくくだけたものである。そのため、砂粒のもとになっている岩石の種類を調べることによって、土器の産地を推定することができる。

春日井市の町田遺跡で出土した弥生時代の土器の顕微鏡観察の結果、庄内川上流に分布するチャートの岩片が多く含まれていることがわかった。

このように土器に含まれる岩片や鉱物の種類を詳しく分析すれば、土器の産地及びその搬入経路を推定できる可能性がある。現在、春日井市内の遺跡を中心に、こうしたデータの蓄積をいそいでいるところである。

（森 勇一・永草康次・楯真美子）

資料紹介

名古屋城三の丸遺跡 出土の焼塩壺

現在発掘中の名古屋城三の丸遺跡からは、近世の武家屋敷で使用されたとされる様々な遺物が出土している。その数は調査途中において既に膨大な量となりつつあるが、この中から今回は焼塩壺を紹介したいと思う。

近世の遺跡を調査していると、陶器や磁器に混じってコップ大の素焼きの器が出土することがある。その多くは刻印が押されており、この器に伴うものと思われる蓋も出土する。これが京坂周辺で作られ、特産品として諸国にもたらされた高級食塩の容器だと考古学上認識され始めたのは、最近と言ってもよい。

焼塩壺とは煎熬に用いるものではなく、荒塩の加工のみに使用し、その段階から、焼塩用の容器とすることを前提としてつくられた器を言う。この点が、容器としてのみ使用された塩壺とは異なり、また鹹水の煮沸を主目的とした製塩土器とも異なる。

焼き塩とは、荒塩を再び熱処理して、苦汁を抜いたものである。古くから湿気に弱い荒塩の保存、運搬のため行なわれていた。焼塩壺は直接掛け塩としたり、吸物の味を整えたりといった、繊細な塩味を必要とした場合に用いられ、一般には荒塩を必要に応じて焙烙や鉄鍋で煎って使っていたようである。

文献資料によれば、天文年中（1532～54）に上鴨畠枝村（京都）から堺の湊村にやってきた藤太郎（藤太夫の誤り）という者が、紀州雑質塩を求め素焼きの壺に入れて焼き返し、焼塩壺を作り始めたとある。その後子孫が同じ場所にて代々焼塩屋を営み、当初無印であったものが、屋号を刻んだ印を容器に入れ始める。そして美号や呼名を付け加えたり、禁令によって取り扱ったりすることによってその時々で刻印の変更が行なわれた。その後いくつかメーカーも増えたが容器自体の形態変化や、この刻印の変化によって現在では、どの時期に作られたものかある程度推察できるまでに至っている。

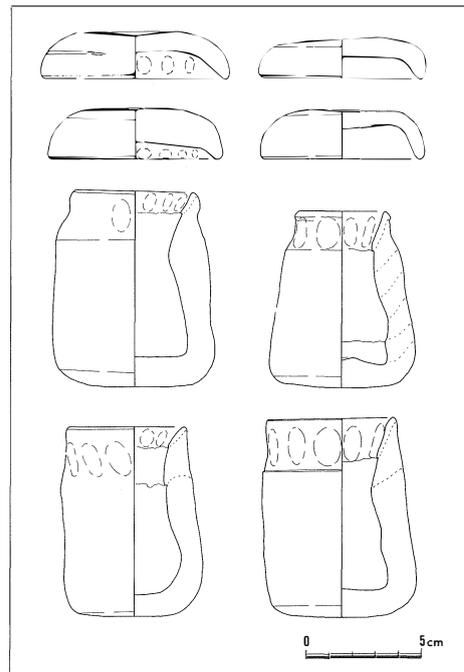
この焼塩壺は近世の消費遺跡の中でも、出土

する地の性格に一つの傾向を示す。出土するのが公家、武家、寺社、富裕な町民の屋敷跡に限られるのである。先に高級食塩と紹介したのはこのような傾向によるものであり、焼塩壺は良質な焼塩の需要を充たすために生産されたものと思われるからである。

名古屋城三の丸遺跡の出土例もこの傾向にもれず、近世の武家屋敷跡からの出土である。現在も発掘中であるため全体の様相を語ることはできないが、三の丸遺跡各地区とも比較的古いタイプのもので多いようである。図に示したものは、17世紀中頃まで造られていたと思われる無印タイプのもので、廃棄土坑と思われる遺構から出土している。このほかにも包含層及び廃棄土坑と思われる遺構より数多く出土しており、時期決定、生活復元をする上でその一助となるであろう。

これまで焼塩壺は、時期決定をする上で語られることが多かったようであるが、大坂を中心とした近世の商品流通史及び、食生活史における資料としても注目してもらいたいものと考えている。

（松田 訓）



I N S 62 E 区 S K 57出土焼塩壺

市町村だより

大西貝塚

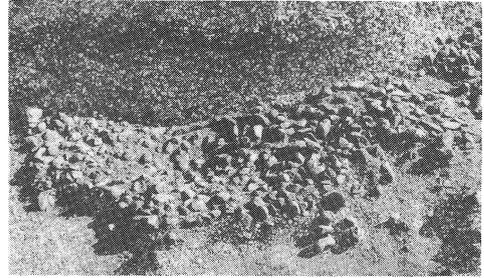
豊橋市教育委員会

大西貝塚は三河湾に向かってのびる豊川左岸に台地西端部に位置している。調査は牟呂地区画整理事業に伴って昭和63年1月11日～2月25日の期間で行われた。

貝塚は、主に縄文時代晩期後葉と古墳時代前期の二回に分けて形成されている。貝塚を構成している貝の種類は、ほとんどがハマグリで、その他カキ・サルボウ・ツメタガイ等18種類が確認された。貝層は、ほとんどが砂も混ざっていない純貝層で、厚い所で2mも堆積している。

遺構には、敷石遺構・石組炉址・集石（以上縄文時代晩期後葉）、中世～近世頃と思われる掘立柱建物1棟が検出された。敷石遺構は直径約4mの楕円形で、20～30cm大の河原石が敷き詰められており、作業場と考えられる。

遺物には、深針・壺・手づくねミニチュア土器等の縄文土器（五貫森式、水神平式）、石皿・



打製石斧・磨製石斧・搔器等の石器、ヤス等の骨角器、貝輪、イノシシ・シカ等の獣骨、魚骨などの縄文時代晩期の遺物や、柳ガ坪型壺・パレススタイル壺等の壺、S字状口縁台付甕等の甕、碗、鉢など古墳時代前期の土師器がある。縄文土器の中には、大洞式の系譜を引くものと思われる壺形土器が攪乱部より出土している。今回、貝層中に掘り込まれた土坑内より石斧3点（中央に磨製石斧、左右に打製石斧）が立った状態で出土しており、石斧の埋納状態を示す珍しい例といえるであろう。また、同じ土坑内より骨片も出ており、もし人骨なら副葬品の可能性もあるといえよう。

（豊橋市美術博物館学芸員 岩瀬 彰利）

日陰田遺跡

足助町教育委員会

日陰田遺跡は、矢作川に流れ込む摺小川の支流、三ッ足川の左岸に立地する。調査は県営ほ場整備事業に伴うもので、昭和61・62年度と2回に分けて実施した。なお、昭和56年の範囲確認調査では有舌尖頭器が1点出土している。

62年度の調査で検出した遺構・遺物は縄文時代各時期にわたるが、特に早期・中期・後期と、時期によって地点を異にしていることは注目される。早期の押型文土器片が130点余り出土している。細い山形文を主体として楕円文・ネガティブな楕円文等を伴ない、若干の捺糸文・縄文・無文土器を伴出していることから、標式となりうる良好な資料である。

ほぼ中央に石囲いの炉を持つ、中期の竪穴住居跡が1軒検出された。住居跡の南側は、すり鉢状の大きなくぼ地になっている。水中ポンプで常時排水作業をしながら調査を行なった地点



で、数多くの自然木とともに木の実の貯蔵穴が1基検出された。貯蔵穴は、75×60cm、深さ約40cmの偏平な楕円形を呈しており、トチの実やドングリ類・クリが合わせて数100個分発見された。貯蔵穴の周辺からは、船元式と加曽利E式系統の土器片が混雑していたが、竪穴住居跡とセットの可能性も強い。その他オニグルミ等も発見されており、木用遺跡で見つかった炭化したクリ（後期?）とともに縄文時代の食生活を考える上で貴重な資料となるであろう。

（足助資料館 鈴木昭彦）

発掘 ニ ュ ー ス

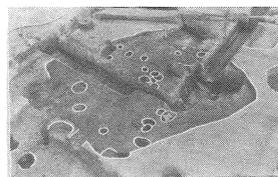
三の丸遺跡（新文化会館用地・A～E区）

名古屋市



E区全景

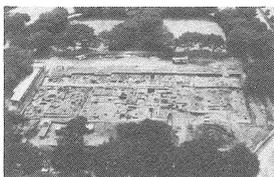
既にB・E区を終了し、現在A、C、D区を調査中。発掘区は、当所南半が「御園御門」とそれに続く広場、街路、北半が武家屋敷地と推定されていたが、発掘の結果、南端部分で取り壊された石垣の基礎部分を発見し、明治以降の改変状況が明らかとなった。



E区竪穴住居

三の丸遺跡（合同方舎用地・F区）

名古屋市



F区全景

今回の調査では、古絵図から推定された通り、ほぼ四軒分の武家屋敷とそれに伴う井戸、地下倉、ごみ穴等が発見された。また中世の遺構として、幅6m、深さ4mに達する「堀」を確認したが、これは、「那古野城」との関連性が注目されるものである。



F区堀

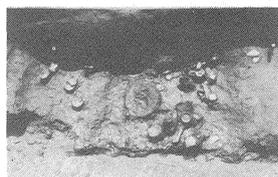
岩倉城遺跡（A・B区）

岩倉市



B区内堀

岩倉城跡の北西部分を一部調査。A区では外堀を検出。B区では内堀と外堀を検出。内堀は幅5～6m、深さ2～2.5m、多量の遺物が出土。外堀は幅約50m、深さ約2.5m。なおA区の城跡下層から方墳の周溝の一部と弥生時代後期の竪穴住居跡2棟検出。



B区内堀

朝日遺跡（A・B・J・L・M・N区）

名古屋市・清洲町



L区全景

B・J・L・M区は南居住域に該当する調査である。B・L区では南居住域を巡る環濠（弥生時代後期）3条、旧河道Cを検出。A・N区では旧河道Bが蛇行していたことが確認され、また弥生時代の基底層から縄文時代後期のドングリの貯蔵穴2基を検出した。



N区竪穴住居

清洲城下町遺跡（県道新川・清洲線関連、E、G・H区）

清洲町



E区S D O 1

E・G区より、ほぼ東西～南北方向へL字状に屈折する16C前半（城下町期前期）の溝を検出。特にE区検出の溝の斜面から、大・小の2種に分類できる土師皿約300枚が出土。またE区南端部において、清洲城中堀の北肩を確認。



S D O 1土師皿出土状態

松河戸遺跡（A・B・C・G区）

春日井市



C区全景

A・B区では、江戸期の溝2条と井戸2基、土坑数基を検出。遺物としては該期の碗・煙管等に加え、庄内川の氾濫に伴う縄文・弥生土器等が出土した。C・G区では、東西・南北方向に伸びる畦畔によって区画された室町末～江戸初頭の水田遺構と土坑多数を検出。

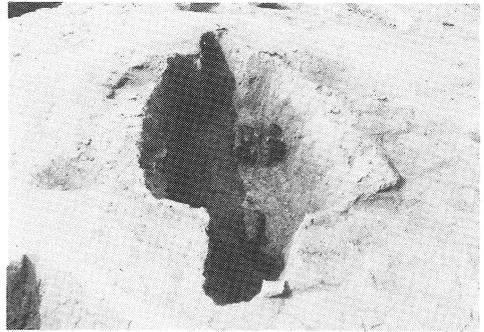


B区井戸

加美遺跡の^{だび}茶毘遺構 安城市

加美遺跡は安城市小川町の洪積台地縁辺部に立地し、弥生時代中期（Ⅰ期）・古墳時代～平安時代（Ⅱ期）・室町時代～安土桃山時代（Ⅲ期）の3時期にわたる遺構が検出されている。これらのうちⅢ期の遺構は、全面に方格地割りが実施された集落遺跡で、掘立柱建物群により構成される屋敷地が一定の計画性のもとに配置された様子が見られる。

今回紹介する火葬施設は、屋敷地と溝を挟んで接する一定空間に4基（残欠を含めて）確認されている。これらの形状は、平面長方形を呈する土坑の短辺両側に突出部を有するもので、大きさは、最も残存状況が良好なもので長辺1.1m、短辺0.7m、深さ0.3m。突出部は幅0.2m、長さ0.2mである。土坑の壁は強い熱を受け、厚さ4cm程度赤く変色している。埋土は底から10cm程灰が堆積し、その中に人骨片、炭化材などが含まれていた。骨片の出土状況は、まとめられたような状況ではなく、散在的であっ



た。

以上の点から、この土坑が茶毘（だび）に用いられた施設で、壁面の被熱状況から数回にわたる使用が考えられる。なお、これらの埋土中には、骨片が見られることから、同時に埋葬施設としての利用も考えられるが、考古学的な類例との比較や、分骨・納骨の風習、両墓制などのかかわりも考慮した検討が必要かと思われる。従って、現状ではこれらが屋敷地とともに同じ地割りの中に計画的に存在することのみを評価し、この被葬者が社会的優位にたっていたことを推定するに留めたい。（池本 正明）

諏訪遺跡（A区）



A¹区全景

昨年度に続き、A区900m²の調査を行なう。低位段丘面のA₁区より、奈良時代～平安時代前期の竪穴住居5、時期不明溝5、現水田面のA₂区より、旧河道、時期不明溝4・土坑1が検出され、平安時代初期の竪穴住居から、灰釉陶器、須恵器、土師器甕が一括出土した。



S B O 1

志貴野遺跡（A～C区）



A区全景

昨年度に引き続き、A・B・C区（4,000m²）を調査した。碧海台地縁辺部にあたり、居住域から外れ、南へ下降する「谷」地形を確認した。住居跡4、柱穴、近世井戸等を検出。遺物は古墳時代後期から中世にわたり「谷」埋土からは特に奈良・平安期の陶磁器が大量に出土した。



S B O 3

下山古墳



石室

幡豆郡幡豆町大字東幡豆字下山地内の三河湾を望む丘陵上に立地。東幡豆港線建設に伴う事前調査として6月～8月にかけて実施。調査の結果、7世紀前半代に築かれた、横穴式石室を主体部とする径15mほどの円墳で、石室内に組合せ式石棺を有することが確認された。



石室

新城市

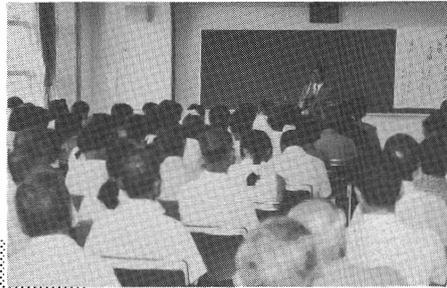
西尾市

幡豆町

セ ン タ ー 日 誌



現地説明会
 七・九 下山古墳 二〇〇名
 七・二三 三の丸遺跡 二五〇名
 八・十三 加美遺跡 三三〇名



埋蔵文化財展・講演会

三河会場 9日間開催
 展示会入場者 1,586人
 講演会入場者 700人

尾張会場 16日間開催
 展示会入場者 945人
 講演会入場者 250人

基礎研修会

8月25日・26日の両日、市町村職員発掘技術等研修会が行われ、24名の参加をみた。



役員の変動

監事 就任 8月1日 福地 甲子八

来訪者

- 4・6 弥富町議会文教委員3名。
- ・15 吉良町教育委員会2名。
- ・15 県立猿投農林高校 大橋勤氏。
- ・20 海部事務所総務課3名。
- ・28 佐織町教育委員会3名。
- 5・6 常滑市文化財保護委員14名。
- ・6 清洲町長 林正治氏他1名。
- ・13 弥富町桜小学校6年生144名。
- ・13 尾西市歴史民俗資料館2名。
- ・18 佐織町家庭教育自主グループ「あゆみ」26名。
- 6・13 佐屋町文化財保護委員8名。
- ・16 県立小牧南高校職員13名。
- ・22 武豊町教育委員会21名。
- ・24 県教育センター2名。
- ・25 NHK文化センター受講者25名。
- ・28 尾西市社会教育委員23名。
- 7・8 県私学協会30名。
- ・8 金沢大学教授 貞末堯司氏。
- ・18 岐阜県教育委員会2名。
- ・19 知立市公民館講座40名。
- ・21 県立津島高校職員3名。
- ・26 名古屋芸術大学講師 笠原潔氏。
- 8・5 佐屋町教育委員会25名。
- ・10 安城市教育委員会40名。
- ・11 滋賀県教育委員会2名。
- ・24 春日井市社会科グループ45名。
- ・31 愛知教育大学助教授 西宮秀紀氏。

埋蔵文化財愛知 No.14

発行 昭和63年10月
 編集 (財)愛知県埋蔵文化財センター
 〒450 愛知県海部郡弥富町大字前ヶ須新田
 字野方802番24
 TEL 05676-7-4161
 印刷 東海プリント社