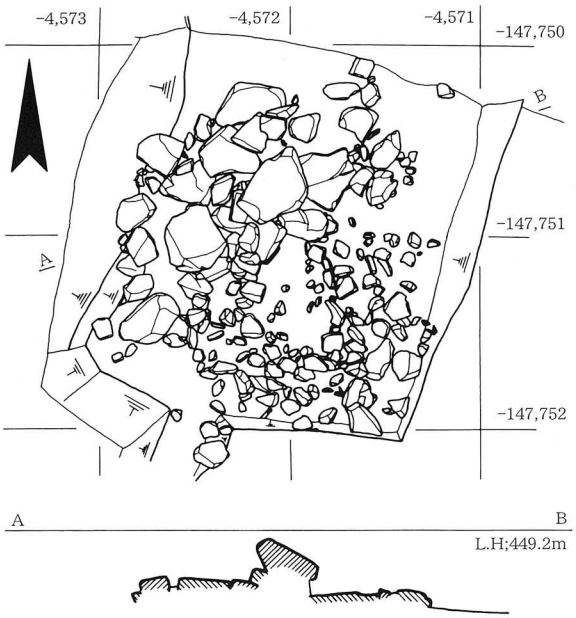
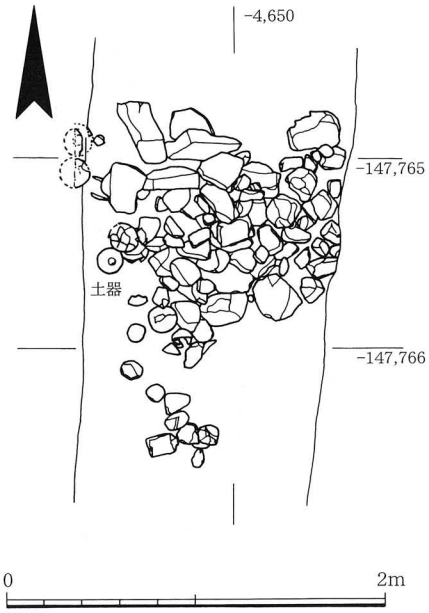




第1次調査　第3発掘区　SX01（右）・第5発掘区　SX01（左）　平面及び断面図　1/40

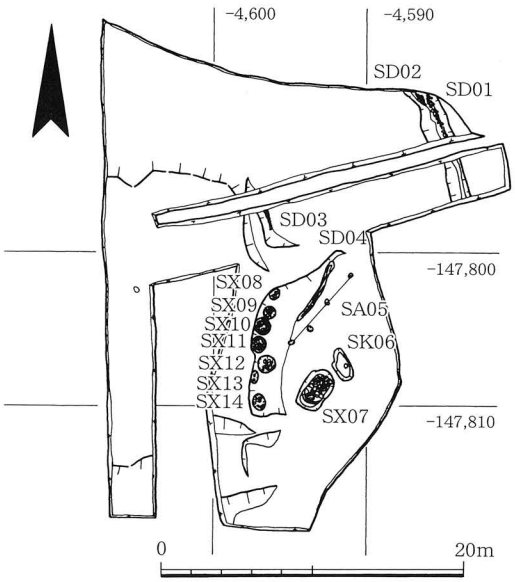
第5発掘区　SX01（北西から）

第3発掘区　SX01（東から）

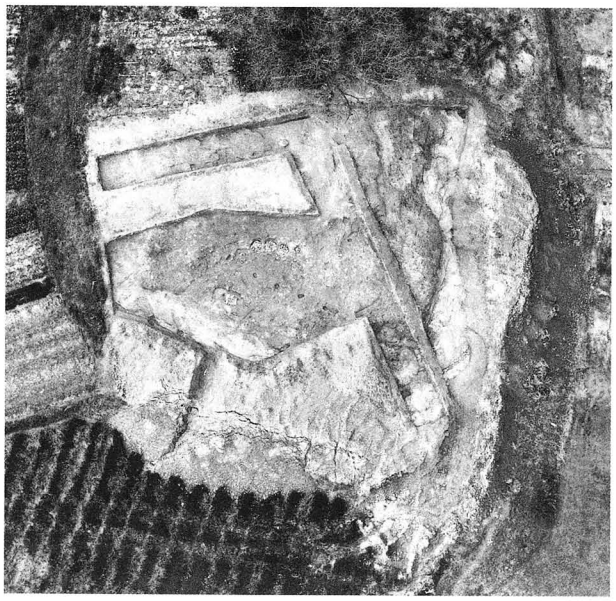
紀頃の掘立柱建物（第8発掘区SB01）や土坑が検出された。微高地②周囲の河川②からも、11～13世紀の遺物が多く出土する。ただし、ここより下流の河川②下層からは、古墳時代の遺物が主体的に出土する傾向がみられ、第10発掘区では建築部材の一部が埋没しているのも確認している。谷③からは河川③が流れ出し、河川②との間に東西に長い低地を形成する。河川③下層からは、弥生時代末～飛鳥時代の遺物が出土する。低地上では、古墳時代後期の溝（第15発掘区SD01）を検出しているのみであり、ほとんど遺構はみられない。低地および河川③上は11～12世紀の遺物包含層で覆われており、田下駄（第21発掘区）や墨壺（第22発掘区）などの木製品が出土した。谷④には微高地③が広がり、河川④が尾根⑤に沿って流れる。微高地③では、弥生時代末、11～13世紀頃の遺構を確認したが、水田造成による削平が著しい。河川④の下層からは弥生時代末～古墳時代前期の遺物、上層からは11～14世紀の遺物が出土した。河川は、いずれも打滝川と合流して、木津川へと注いでいる。

Ⅲ　発掘調査の概要

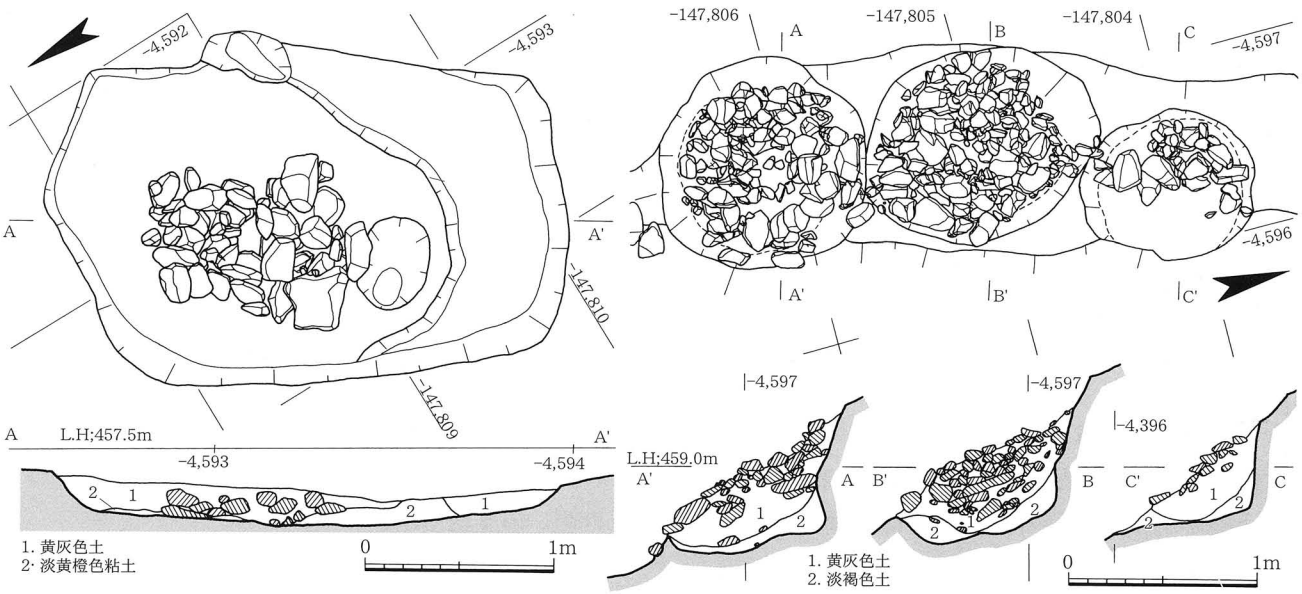
第1・2次（試掘）調査成果に基づく協議の結果、尾根②の先端部を削り取り、その土を盛ることで一部を保存することにし、発掘調査の実施は最小限にとどめる計画とした。最終的に、尾根②以南の範囲にA～G発掘区を設けて発掘調査を実施したが、その概要は以下の通りである。



A発掘区　遺構平面図　1/500



A発掘区全景（上が西）



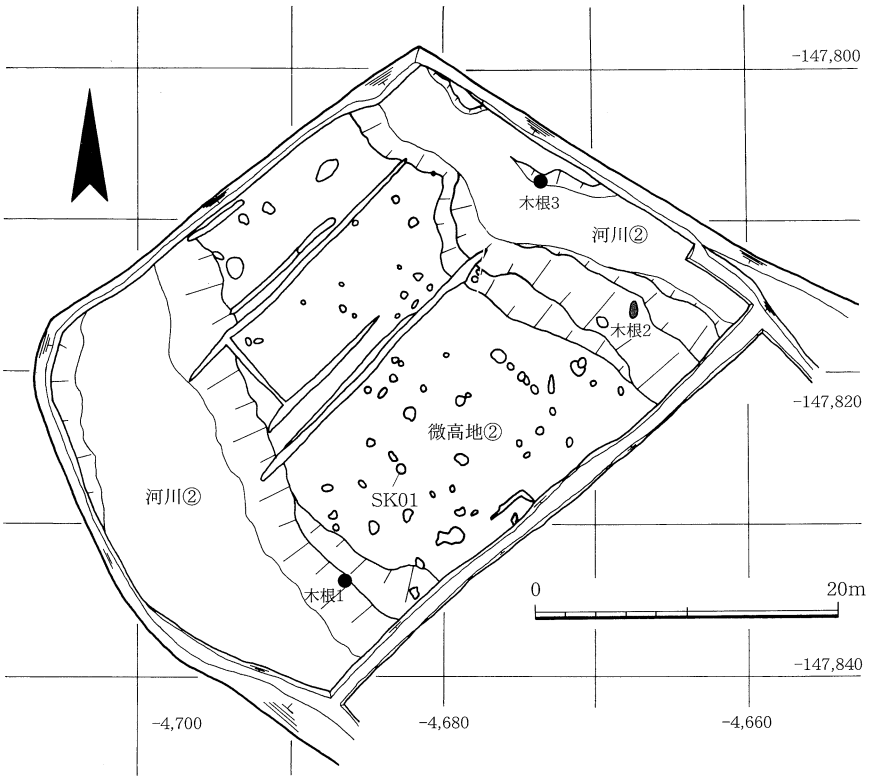
A発掘区　SX07・11・10・09（左から）平面及び断面土層図　1/40

A発掘区　尾根②は、「馬場崎」と呼ばれ、かつて鎮守八幡神社の大祭の際、馬を駆る祭事を行った場所とされる。この先端部を試掘調査したところ、遺構の存在を確認したため、そのまま発掘調査に移行して、調査を実施した。

尾根②の先端部は、後世の畑地造成によって大きく削平されており、造成土の直下が黄橙色粘土や黄橙色砂礫の地山である。検出した遺構には、中世の火葬墓[1]（SX07～14）、掘立柱塀（SA05）、溝（SD04）と、近世の溝（SD01～03）、土坑（SK06）がある。

中世の火葬墓は、尾根の先端頂部を造成して形成した平坦面と斜面に造営されていた。平坦面に造営されたSX07は、平面2.8m×1.7m、深さ0.3mの方形掘形で、その底に淡黄橙色粘土を入れ、その上に石を平面方形（約0.7m×1.0m）に積ん

1)　火葬骨や副葬品はなかったが、積石の形態や積石に用いられている花崗岩の多くに火を受けた痕跡がみられるため、火葬墓と考えた。なお、これらの積石は、付近で産出する花崗岩の礫を主体とし、被熱したものが多い。これに対し、掘形の壁面や底面に火を受けた形跡がないことから、火葬場で用いられた礫が埋葬施設まで運んでこられたと考えられる。



B発掘区　遺構平面図　1/500

でいる。積み石は高さ0.1～0.2mで、これより上は崩落していた。積み石の中央には、約0.2m×0.2mの方形の空間が設けられている。また、積み石の南西隣には、直径約0.4m、深さ約0.2mの円形土坑が掘られていた。方形の空間、円形土坑に火葬骨や副葬品はなかったが、腐朽してしまった可能性がある。崩落礫の隙間からは、13～15世紀の土器が出土している。掘形の長軸は、国土方眼方位の北に対し、約32°東に振れる。

斜面に造営されたSX08～14は、直径1m前後、深さ約0.2～0.5mの円形掘形で、ある程度土で埋めた上に積石がなされていた。いずれも削平を受けているが、SX10・11は比較的残りが良く、石が同心円状に並べて積まれているのが確認できる。また、石が掘形内へ落ち込むように崩落していることから、積石の下に何らかの埋納物があった可能性が考えられる。ただし、積石の下からは出土遺物がなく、埋納物は腐朽してしまったのだろう。SX10から13世紀後半の土器、SX09から14世紀後半の土器が、それぞれ崩落した積石の間から出土している。

SA05は、SX08～14の東に位置する掘立柱列である。国土方眼方位の北に対し、約39°東に振れる。柱間は、北から2.4m、2.1m、1.5mである。柱穴埋土から中世の土器片が出土しているものの、細片のため詳細な時期は不明である。

SD01～03は、尾根の先端斜面に掘削された幅約0.3m、深さ0.2mの溝である。いずれも花崗岩の礫が詰められており、埋土から中世と近世（17世紀）の土器が出土した。

B発掘区　谷②の西奥にあたり、第6発掘区を設けた地点である。中央では、耕土のすぐ下が地山であり、南東に向かって延びる微高地②にあたる。その南北両側は、河川②の始点となる谷地形が形成されている。微高地②上で複数の土坑と溝や暗渠、杭跡を確認したが、その大半は近世以降に行なわれた水田造成時の遺構かと思われ、微高地全体がすでに大きな削平を受けている。そうした中で、SK01のような13世紀の土坑が数基認められた。SK01は直径約0.5m、深さ約0.2mの円形土坑で、上下2層に埋土が分かれる。上層の暗灰色土から瓦器片と共に銭貨（嘉祐通寶）1枚が出土したが、下層の黄灰色粗砂からは出土遺物がなかった。

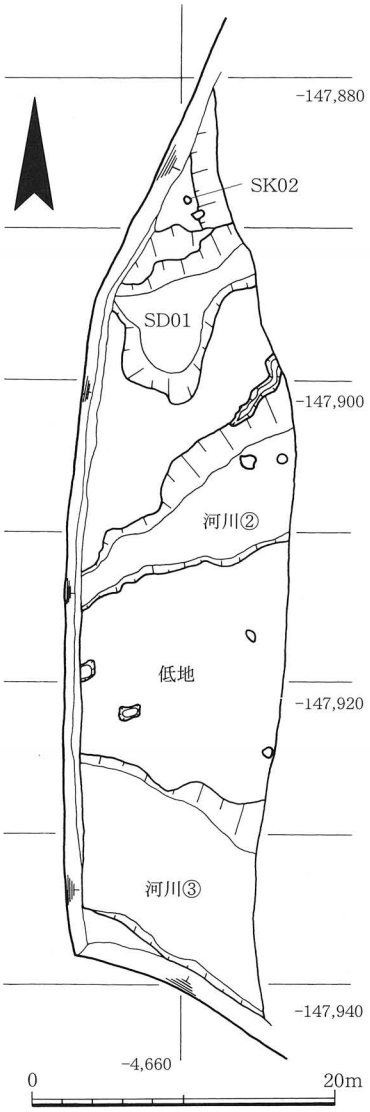
B発掘区　全景（南東から）

C発掘区　全景（南東から）

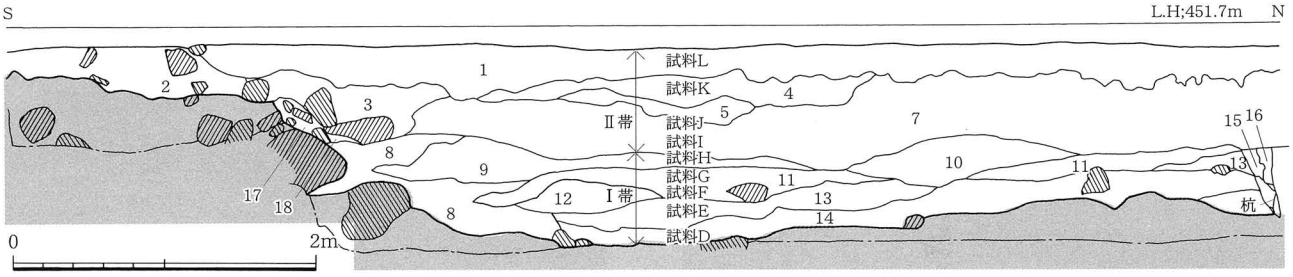
微高地②の南北両側の河川②（谷地形）埋土の下層には、暗褐色腐植土が広がっているが、南と北とでは出土遺物に時期差が認められる。南側では黒色土器などを含む11世紀の遺物が主体的に出土するのに対して、北側では瓦器などを含む12世紀の遺物が主体的に出土する。谷③に設けた第12・13発掘区の下層でも11世紀の遺物が多く出土したので、尾根③の周囲に11世紀の遺物が分布する傾向を看取できる。逆に、谷①に設けた第3発掘区の下層で12世紀の遺構・遺物を検出している点などからみて、尾根②の西側周辺で12世紀の遺物が分布する傾向にある。このような遺物分布の違いは、それぞれの尾根上に存在すると思われる遺跡の相違を反映しているのではないかと考えられる。

なお、微高地②や尾根②の縁辺には根株の一部が残存しており、樹種同定の結果、ツガやヒノキが平安時代末頃までは周辺に自生していたらしいことが判明した（150頁参照）。

C発掘区　第14発掘区を設けた、谷③が低地へと移行する地点である。谷③の底は、全体的に11～12世紀の遺物を包含する黒灰色腐植質土で埋まっており、試掘（第14発掘区）の際に同層中から田下駄の一部が出土している。C発掘区南側の河川③、中央北寄りの河川②の支流は、この層の下に埋没しており、弥生時代末から奈良時代頃の遺物を少量ながら包含する。SD01は、尾根③の裾をめぐる深さ0.3～0.4mの溝で、12世紀頃の瓦器片が出土した。SK02は、長辺0.8m、短辺0.4m、



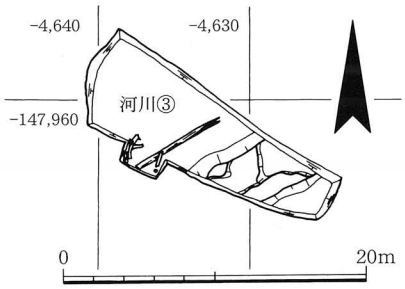
C発掘区　遺構平面図　1/500



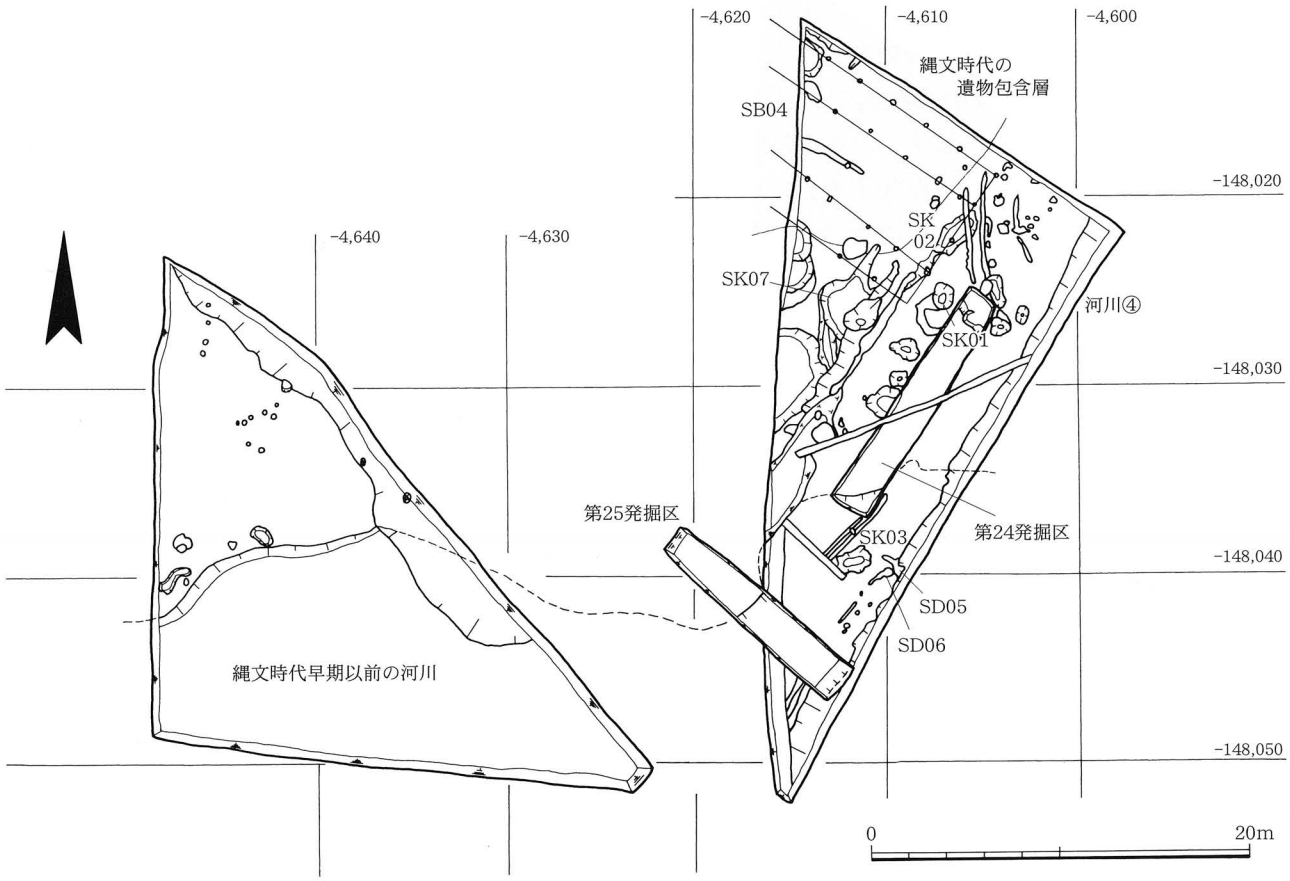
1．淡褐色土　2．灰色砂礫　3．灰色粗砂　4．灰褐色砂　5．暗黄灰色土　6．黄褐色砂　7．黒灰色腐植質土　8．黄灰色粗砂　9．黒灰色細砂・シルト　10．灰色粗砂　11．黒褐色腐植土　12．淡青灰色細砂　13．褐色粗砂　14．淡褐色粗砂　15．青褐色シルト　16．褐色砂土　17．灰色粘土・砂礫　18．黒灰色土

C発掘区　西壁土層（南）　1/50

D発掘区　全景（西から）



D発掘区　遺構平面図　1/500



F発掘区　遺構平面図　1/400

深さ0.2mの方形土坑である。埋土から石英製の剥片1点が出土した。

C発掘区西壁の南部分で、地山の上に堆積する土の各層位で試料を採取して花粉分析を行なっている（145～150頁参照）。それによると、河川③が埋没した後に水田の拡大と周辺の二次林化が進んだ可能性が示唆されている。発掘調査成果と合わせて考えれば、田下駄が出土した黒灰色腐植質土が谷③のほぼ全面に広がる11～12世紀頃に、大規模な水田開発を伴うような環境の変化が周辺で生じていたと考えて大過あるまい。

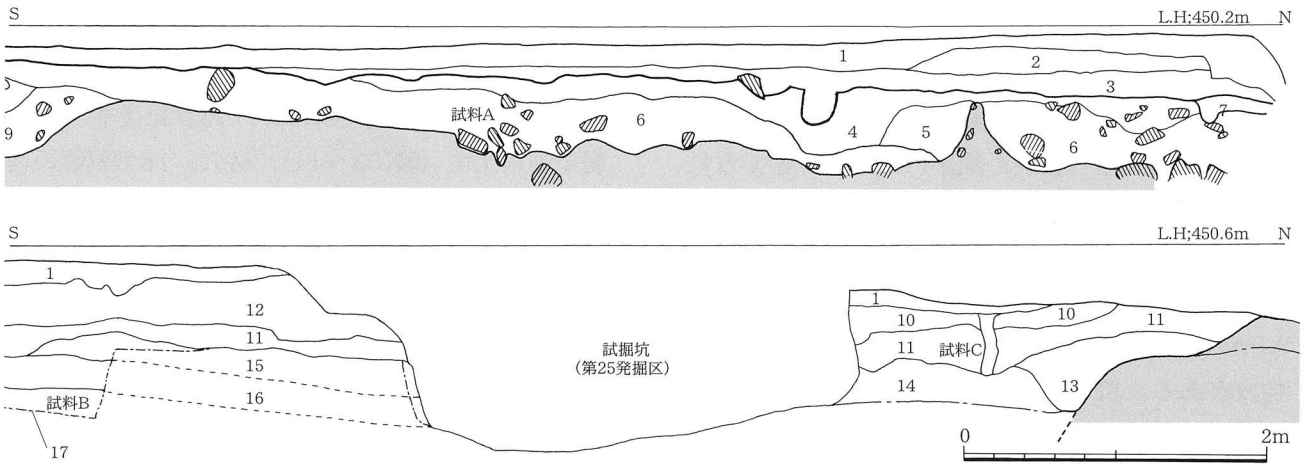
D発掘区　尾根④先端部の東側で、水路の付け替えが行われる計画となっており、その一部を発掘調査した。D発掘区全面が河川③の中にあたり、南東部分が水田造成によって削平を受けていた以外は、砂やシルトによる堆積層が一面に広がっていた。この河川内の堆積層には、弥生時代末～飛鳥時代頃の遺物が多く包含されており、丸太（ヒノキ）などの木材や曲物なども出土した。これらの遺物は、主に微高地③や尾根④上の遺跡で使用されていたものと思われる。

E発掘区　微高地③の中央東寄りにあたる。第28発掘区の成果を合わせて考えると、E発掘区を設定した地点は、後世の水田造成によって大きく削平を受けており、ほとんど遺構が残存していないと判断できる。北半部には、幾つかの土坑も認められたが、出土遺物がなく時期不明である。また南半部では、F発掘区へと続いていく縄文時代早期以前の河川を検出したが、出土遺物はなかった。

F発掘区　E発掘区の東側にあたり、第24・25発掘区を設けた地点である。東壁に沿って河川④の岸を検出したので、発掘区の大半は微高地③の東縁部に相当する。南にはE発掘区から続く河川があり、有機物を含む埋土から試料（上―11層、下―17層）を採取して放射性炭素（^{14}C）年代測定を行なったところ、下層試料は7950±100年前、上層試料は6610±90年前という測定値を得た。

北半部には紫褐色土（縄文時代の遺物包含層）、灰褐色土（平安時代後期の遺物包含層）が微高地上に遺存しており、それぞれの時期の遺構も検出できた。紫褐色土（6層）の一部を採取して放射性炭素（^{14}C）年代測定を行なったところ、6920±70年前という測定値を得た。

縄文時代の主な遺構には、SK01・02がある。SK01は、南北1.5m、東西1.7m、深さ0.4mの不整形土坑で、南側に弧状の溝が取り付く。埋土から石器剥片・砕片多数と石鏃1点、楔形石器1点、土器細片2点が出土した。SK02は、南北2.9m、東西1.35m、深さ0.2mの細長い土坑で、埋土から石器剥片・砕片多数と石鏃1点、楔形石器1点、土器細片1点が出土した。他に、紫褐色土（遺物



1．耕土
2．明灰色土（耕土）
3．灰褐色土
4．黄色シルト
5．淡褐色土
6．紫褐色土
7．褐色シルト
8．褐灰色粘質シルト
9．灰黄色粘質シルト
10．暗灰色砂土
11．黒灰色砂土
12．暗黄灰色土
13．灰色粘土
14．黄灰色土
15．黄灰色砂
16．青灰色細砂
17．暗灰色シルト

F発掘区　西壁土層（上段-北、下段-南）　1/50

E・F発掘区　全景（上が北西）

G発掘区　全景（上が南）

包含層）から石器剥片・砕片多数と石鏃9点、石鏃未製品2点、楔形石器1点、石核3点、凹石1点、土器細片若干が出土している。土器には、早期の押型紋土器（山形紋）と中期の船元式土器が確認できる。なお、この遺物包含層の下面で多量の礫が堆積する土坑状の落ち込みをいくつか確認したが、人為的な土坑と判断するには至らなかった。

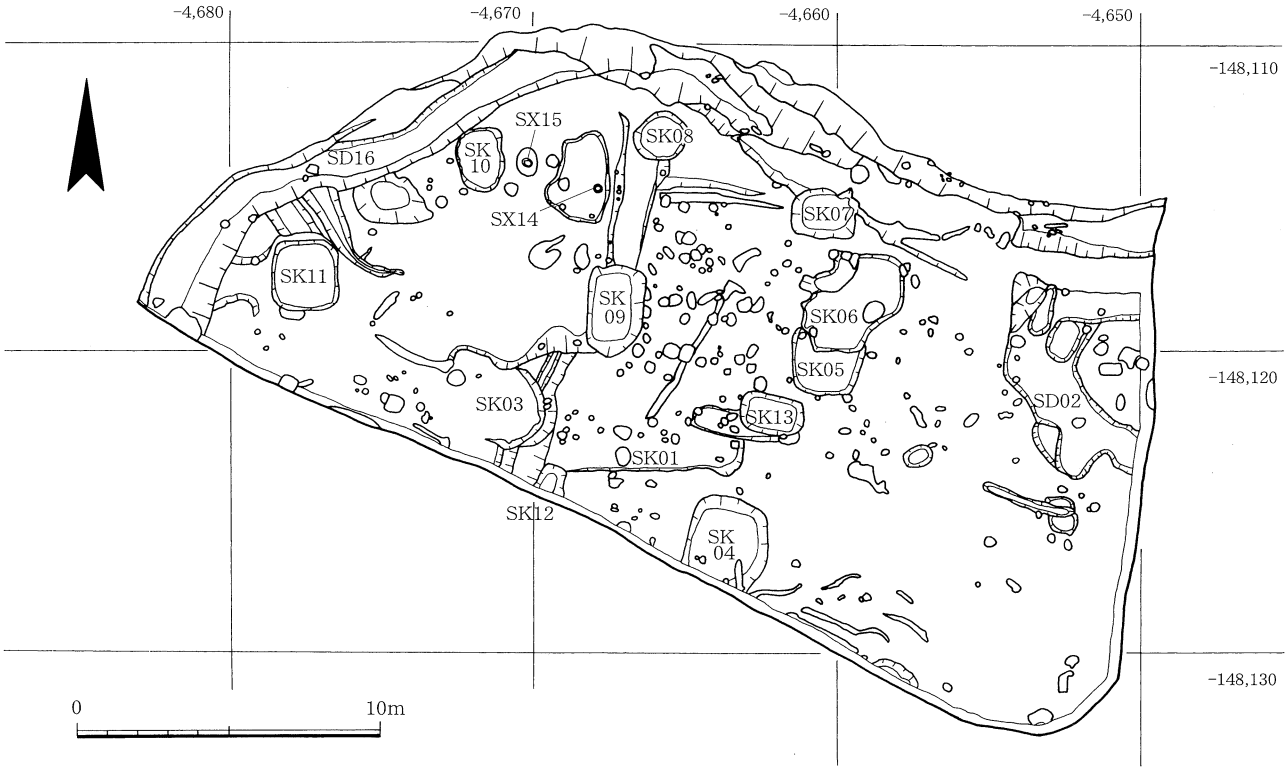
古墳時代の遺構はSK03を確認したにとどまる。SK03は、南北1.35m、東西1.8m、深さ0.1mの不整形土坑で、埋土（炭混じり黒灰色土）から布留式土器（甕）の破片が少量出土した。

平安時代後期の遺構には、掘立柱建物SB04がある。北で53°西へ振れ、地形に合わせて建てられている。桁行5間（10.8m）以上、梁間2間（4.2m）で南北に廂が付く。柱間は一定でなく、1.8～2.4mの間である。廂の出は、北廂、南廂ともに1.9mである。身舎の東から3間目には、間仕切の柱穴がある。SB04柱掘形内や周辺から10世紀後半～11世紀初頭頃の遺物が出土するので、その頃の建物と考えられる。また、柱跡の埋土には炭や焼土が多く混在しており、建物が焼失したと想定できる。SD05・06は河川④に接続する溝である。ともに時期不明の土師器片、安山岩製・チャート製の剥片が出土しており、SD06からは、チャート製の石鏃1点が出土した。SK07は、南北5.0m、東西3.5m、深さ0.5mの不整形土坑である。0.1～1.0mの花崗岩の亜角礫を多数包含する。埋土から10世紀後半～11世紀初頭の黒色土器とチャート製の剥片1点が出土した。

G発掘区　尾根⑤の北西部先端にあたり、第36発掘区を設けた畑地の中心にあたる。地元で蔵屋敷と呼ばれてきた地点であり、中・近世の遺跡の存在が当初から予測された。

主な検出遺構には、弥生時代末～古墳時代前期の土坑（SK01）、溝（SD02）、13世紀後半～14世紀中頃の土坑（SK03～11）、柱穴、16世紀頃の埋甕土坑（SX14・15）、溝（SD16）などがある。柱穴は発掘区中央に密集して分布するが、建物としてはまとまらない。

G発掘区周辺は、中世に大きく改変されており、弥生時代末～古墳時代前期の遺構が少ないのはそのためである。ただし、G発掘区のすぐ北側に設けた第32発掘区内の河川④からは、弥生時代末～古墳時代前期の土器が多量に出土しており、尾根⑤上の緩斜面に当該時期の遺跡が広がっていた可能性は高いと思われる。



G発掘区　遺構平面図　1/250

その後、時間的な断絶を経て、13世紀後半に尾根⑤の再利用が始まる。発掘区内の遺構の構築順序を出土遺物から推定すると、まず、中央に13世紀後半の土坑（SK03～05）や柱穴が掘削される。ついで、14世紀前半～中頃には、土坑（SK06～13）が中央周辺の空閑地に掘削される傾向を看取できるが、柱穴は中央に重複して構築される。SK06には、人頭大の礫が多量に堆積するという特徴が認められた。16世紀になると、発掘区西部を大きく地下げして土地利用を行なうようになり、瓦質土器の甕を埋設して、尾根⑤裾部にSD16を掘削する。SD16は、16世紀末に埋没しており、ここが田畑に造成されるのはそれ以降と考えられる。

Ⅳ　出土遺物の概要

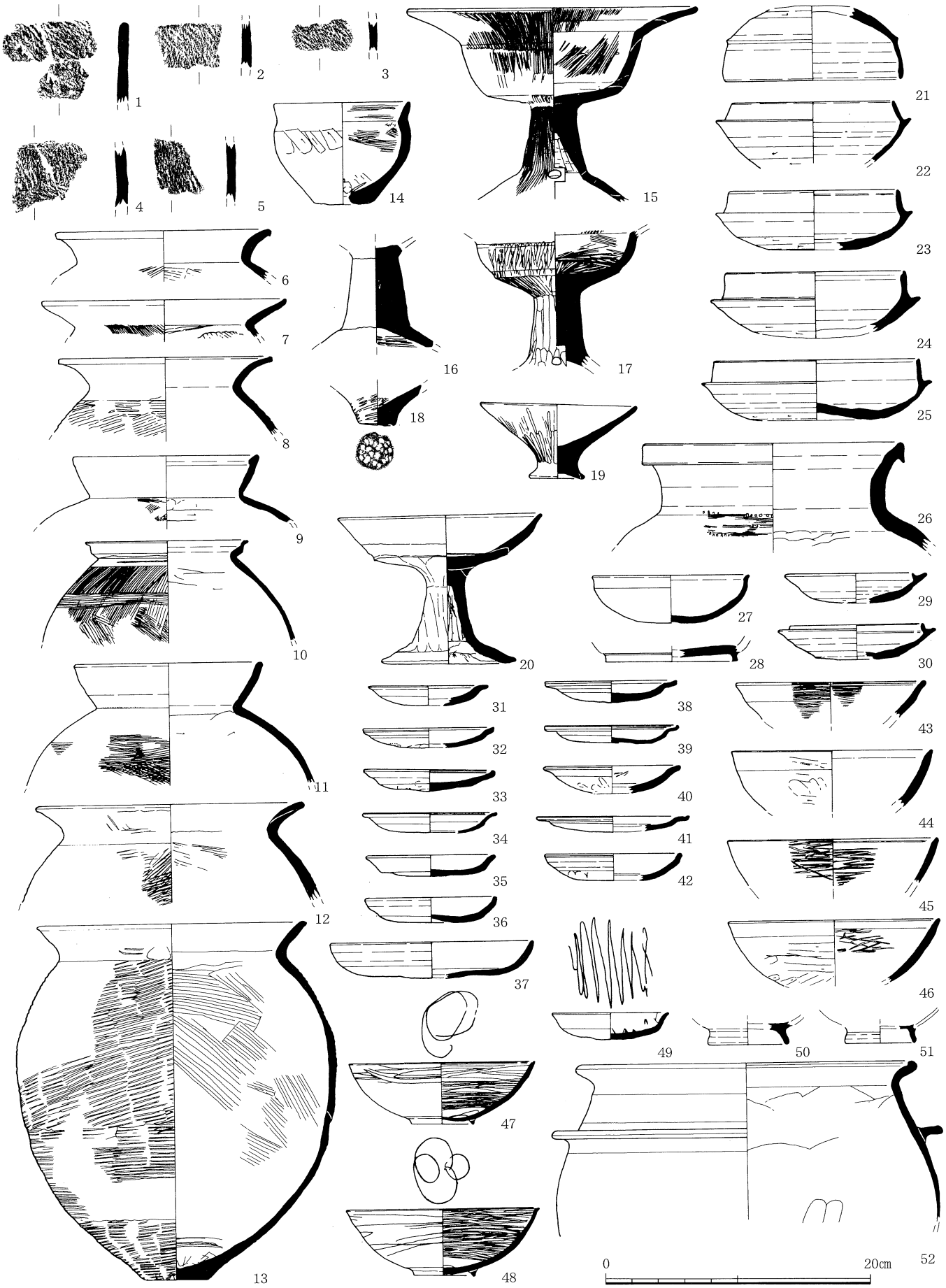
発掘区全体から縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、黒色土器、瓦器、陶磁器、石器、砥石、木製品、銭貨などが遺物整理箱で34箱分出土している。そのうちの幾つかを図示して報告する。

土器　1～5は第37発掘区から出土した縄文土器である。いずれも細片で、表面に縄目紋様が残る。1は口縁部片で、表面には刻み目を付けた突帯を斜めに貼り付けている。

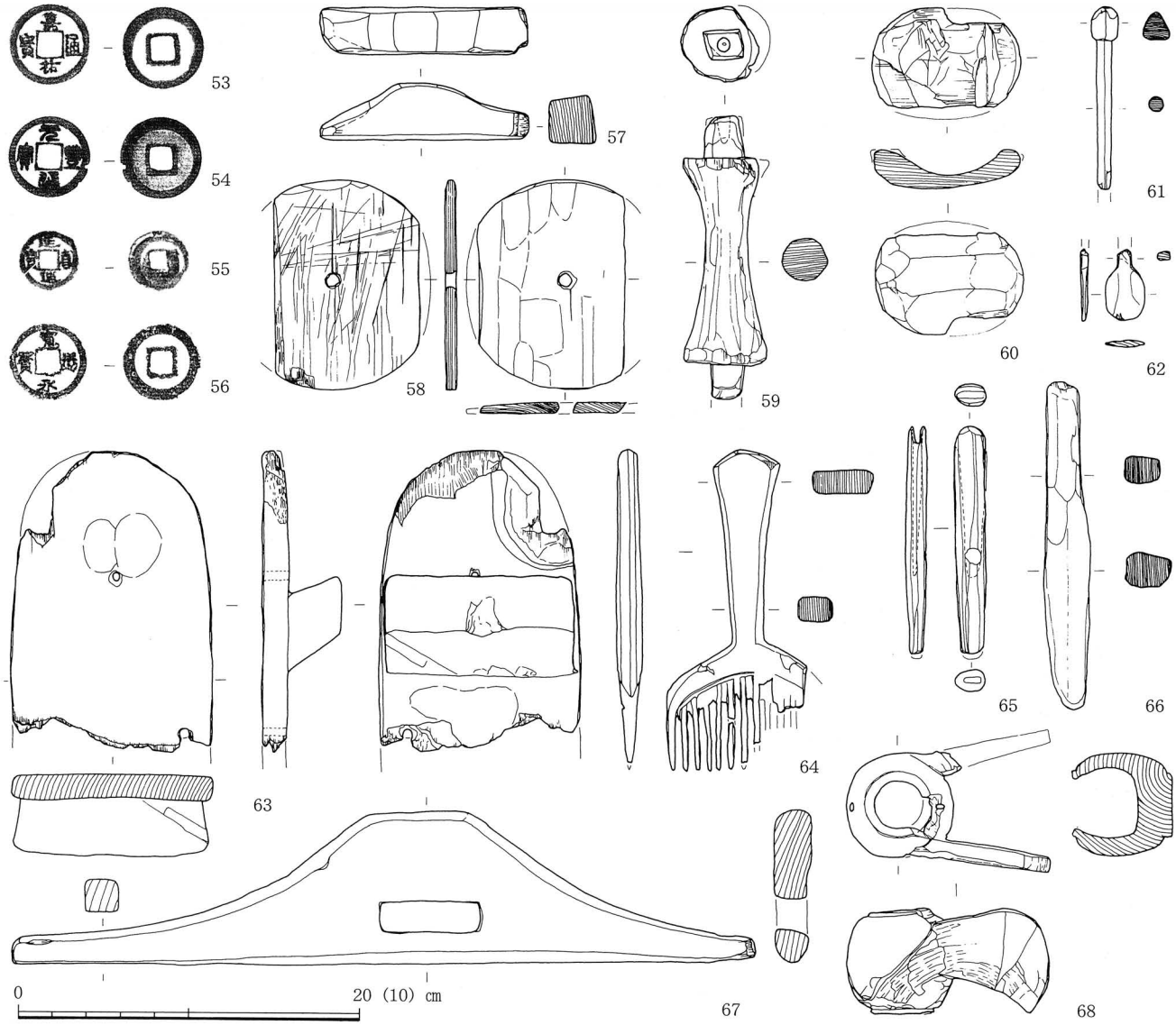
6～14・16～20は、弥生時代末～古墳時代前期の土師器である。6・8・12・13は弥生形甕、7は庄内形甕、9・11は布留形甕、10は東海系のS字甕である。鉢には、平底で半球状の体部に短い口縁部がつく14と平底から直線的に外傾する体部がのびてそのまま口縁部となる19がある。15～17は高杯で、直立気味の杯部から大きく外反する口縁部（15・17）が特徴的である。脚部には中実（16・17）と中空（15）が、また4方向に穿孔するもの（15）と3方向に穿孔するもの（17）がある。18は、甕か鉢の底部片で、底部外面に複数の刺突がみられる。6～8・12・14～16・18・19は第32発掘区内の河川④から出土した遺物で、この他に二重口縁壺の口縁部片や竹管紋を押した大型壺の体部片などもある。10・11・17はD発掘区の河川③から、13は第27発掘区SD01から出土した。

21～26は、古墳時代後期の須恵器で、21は杯蓋、22～25は杯身、26は甕の口縁部片である。いずれも第15発掘区SD01から出土した。

20・27・29・30は飛鳥時代の土器である。土師器高杯（20）は、脚部と杯底部を別々に製作し、


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
0
20cm

出土土器　1/4



出土銭貨　1/2・木製品　1/4

脚部頂に粘土を補充して杯底部を接合した後に口縁部を製作する。D発掘区の河川③から出土した。27は土師器椀、29・30は須恵器杯身で、第5発掘区の河川①から出土した。

28は、奈良時代の須恵器杯B底部片で、C発掘区の河川③上層から出土した。

31～52は、平安時代後半～末の土器である。31～42は土師器皿、44～46・50は黒色土器A類椀、43・51は黒色土器B類椀、47・48は瓦器椀、49は瓦器皿、52は土師器羽釜である。31～33・38・40～43はB発掘区内南側の河川②支流、34・39・44～46・50・51はF発掘区SB04柱穴（44・45）とその周辺、35～37・47～49・52は第3発掘区SX01から出土した。

銭貨　53はB発掘区SK01から出土した嘉祐通寶（1056年初鋳）、54は第10発掘区から出土した元豊通寶（1078年初鋳）で、いずれも北宋銭である。55は第5発掘区から出土した延喜通寶、56は第1発掘区から出土した寛永通寶である。

木製品　57は、凸形の用途不明品で、全長12.2㎝、高さ3.3㎝である。58は、中央に穿孔がある直径12.2㎝の円板で、片面に多数の刃物痕が残る。59は、組合式の一部材で、断面は円形を呈する。両端に方形の枘を作りだすが、一方にのみ先端に円形の穿孔がある。残存長16.5㎝。60は、皿状を呈する全長8.5㎝、高さ2.2㎝の小型刳物で、一部を欠失する。61は用途不明品である。一部を欠失しており、残存長10.6㎝である。断面円形の軸の

先端に、断面三角形の頭部を作りだす。62は、匙形木器で、柄を欠失する。残存長4.1cmである。63は、連歯下駄で、後半分を欠失する。鼻緒孔の周りに左足の指痕が残る。残存長17.4cmである。64は、全長18.5cmの縦櫛で、歯の一部を欠失する。柄の先を丸く仕上げ、歯先は剣先状に尖る。65は、工具の柄と思われるもので、柄元を呑口状に作る。柄頭端部を欠失する。目釘孔はない。残存長13.3cm、幅1.8cmである。66は、棒状の用途不明品で、一端が先細る形態を呈する。全長20.0cmである。同様な木製品が他に3点出土している。67は田下駄の横枠と考えられる。全長43.6cmである。中央に足板を取り付ける方形孔があり、両端には縦枠を差し込んだ痕跡が残る。68は、墨壺で、一木を刳り抜いて製作されている。全長11.9cm、高さ6.1cmである。頭部は短頸壺形を呈し、その前後に穿孔して糸道をつくる。片方の尾部のみ遺存し、軸受け孔は確認できない。

なお、59・60・63は、表面の一部が火を受けて炭化する。

57・62・64・65は、B発掘区北側の河川②支流下層から出土した12世紀前後の遺物である。58～60・66は、B発掘区南側の河川②支流下層から出土した11世紀前後の遺物である。61は、C発掘区河川③上層から出土した11世紀以前の遺物である。63は、第5発掘区河川①から出土した7世紀の遺物である。67は、第14発掘区から出土した11～12世紀の遺物、68は第13発掘区から出土した11世紀の遺物である。

石器　総数1,271点が出土した。石材は、安山岩が約98.6％を占める。掲載した石器（120頁）は、69・70・72～93・101・104～106が安山岩製、94が水晶製、95・96が石英製、97が玉髄製、71・98～100・102・103がチャート製、107が砂岩製、108が花崗岩製である。

69は、尖頭器で、全長8.10cm、幅2.88cm、厚さ0.75cmで、完存している。調整は荒く、基部に礫面が残る。70は、有舌尖頭器で、先端部と茎部を欠損する。調整は精緻で、腹面右半、腹面左半、背面右半、背面左半の順に調整が進む。茎部は身部から明瞭な肩をもって抉りこみ、逆三角形状に作られている。逆刺は下方に向かって鋭く尖る形態で、身の側縁は直線的である。

71～85は、石鏃である。形態は多様だが、いずれも無茎式で71～79・81が凹基、80・82～85が平基である。凹基のものには、平面形が二等辺三角形で、脚部の先端が尖るもの（71～73）、脚部の先端が丸みをもつもの（74）、側縁が外彎し、脚部の先端が尖るもの（75・76）、また、平面形が正三角形状で、脚部の先端が尖るもの（78・79）がある。平基のものには、平面形が五角形のもの（80）、縦長の二等辺三角形のもの（83・84）、幅広の二等辺三角形のもの（82・85）がある。86・87は、石鏃未製品である。ともに幅広剥片を素材とし、腹面側から周縁に調整を加えている。87は、折断による整形を行なっている。88は、石匙で、縦長剥片を素材とする。その末端を折断し、つまみ部を整形している。また、周縁の背腹両面から調整を加えている。

89・90は、楔形石器であり、上下両端に潰れ状の剥離痕がみられる。

91・92は削器である。ともに縦長剥片を素材とし、左辺に加工を加えている。

93は掻器である。幅広剥片を素材とし、素材末端の周縁に調整を加えている。上半部を折損する。

101・104～106は石核である。素材が亜円礫と剥片とに分けられ、幅広の寸詰まり剥片を剥離するものが多い。打面と作業面を転移させる形態のものが多く見受けられる。

99は、加工痕有剥片で、暗青色チャートの寸詰まり剥片を素材とする。両側縁に調整剥離を加えている。94～98・100・102・103の剥片は、いずれも安山岩製でないが、剥片の形態は、幅広寸詰まりのものが多く、安山岩製剥片と同様の傾向がみられる。

107は凹石である。器体両面の中央と、下部の周縁に敲打痕がある。108は敲石である。器体周縁の上部左側と下部右側に敲打痕がある。

V　まとめ

水間町は、かつて東大寺領の水間杣があった地域である。東大寺別院の新薬師寺は、修法料の板雑木および修造料木材をこの地から得ていた。こ

れらの木材は、谷筋を北流する打滝川から木津を経て新薬師寺へ運ばれたと思われる。材木の伐採・加工・搬出の機能を担った杣は、10世紀後半以降に荘園化していくと考えられており、天喜4（1056）年の「東大寺政下文案」、永久3（1115）年の「東大寺修理所下文案」、久安6（1150）年の「水間杣内検帳注文案」などの内容から、水間杣の荘園化も同時期に進行していたと推定できる。

これとの関連で興味深いのは、谷②・③で11世紀前後から出土遺物量が増加すること、ほぼその頃から谷③では、田下駄が出土した黒灰色腐植質土が全面に広がり、水田の拡大と周辺の二次林化が進んだ可能性が花粉分析により示唆されていることである。谷③と低地は水量も多く、居住域に適さないので、いち早く水田化が進んだのだろう。

逆に微高地や丘陵上は、早くから居住域や墓域として主に利用されたと想定できる。縄文時代の早・中期の生活遺跡は、微高地①・③、平安時代後半～末の生活遺跡は、微高地②・③・尾根②裾、室町時代の墓は、尾根②でそれぞれ確認された。

また、調査範囲が及んでいない尾根①・③・④上にも遺跡の存在を推定できる。

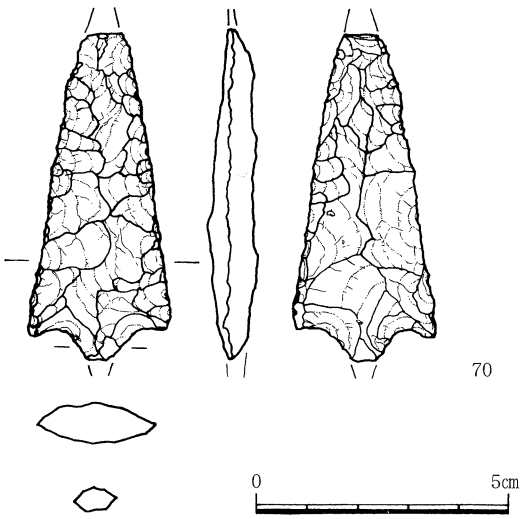
以上のように、水間町の谷部一帯が大きな複合遺跡となっていることが判明したので、それらをまとめて水間遺跡とした。水間遺跡は、国道369号線より東側へも確実に続いており、今後の調査によって遺跡全体の概要がより一層明らかになるだろう。　（鐘方正樹・大窪淳司）

出土石器一覧表

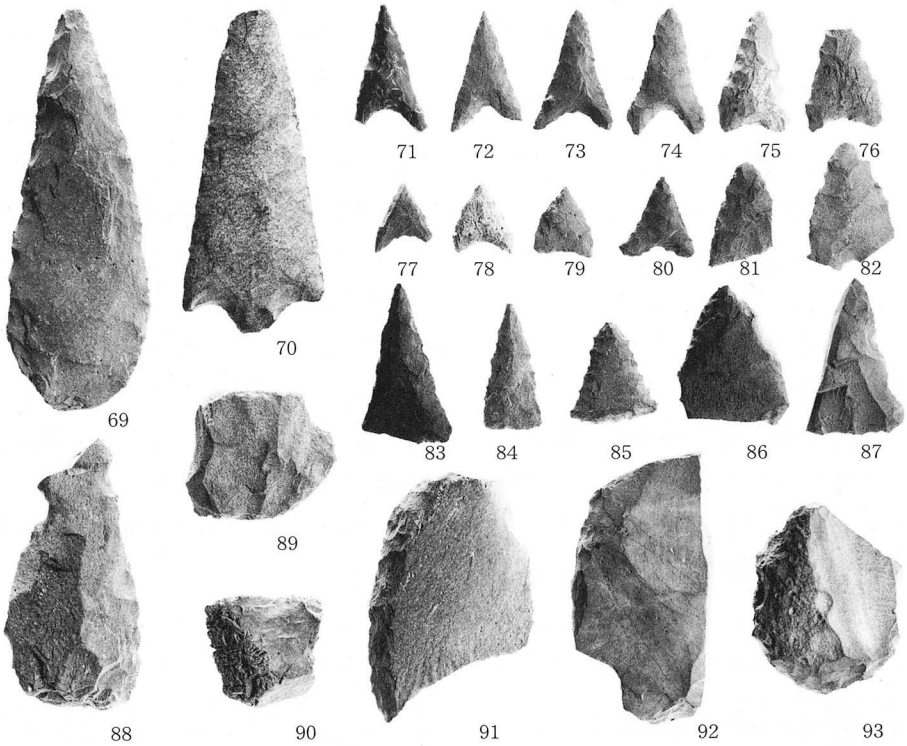
番号	器種	石材	発掘区	出土遺構	出土層位
69	尖頭器	安山岩	D発掘区	河川③	
70	有舌尖頭器	安山岩	D発掘区	河川③	
71	石　鏃	チャート	F発掘区	SD06	
72	石　鏃	安山岩	F発掘区	縄文時代早期以前の河川	黄灰色砂質土
73	石　鏃	安山岩	E発掘区	遺物包含層	暗褐色シルト
74	石　鏃	安山岩	B発掘区	河川②（南）	黒灰色礫
75	石　鏃	安山岩	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
76	石　鏃	安山岩	第1発掘区	縄文時代遺物包含層	
77	石　鏃	安山岩	第1発掘区	縄文時代遺物包含層	
78	石　鏃	安山岩	F発掘区	SK02	
79	石　鏃	安山岩	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
80	石　鏃	安山岩	第1発掘区	縄文時代遺物包含層	
81	石　鏃	安山岩	F発掘区	遺物包含層	
82	石　鏃	安山岩	F発掘区	縄文時代早期以前の河川	黄灰色砂質土
83	石　鏃	安山岩	F発掘区	SB04柱痕跡	
84	石　鏃	安山岩	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
85	石　鏃	安山岩	第1発掘区	西壁	
86	石鏃未製品	安山岩	F発掘区	遺物包含層	灰褐色土
87	石鏃未製品	安山岩	F発掘区	遺物包含層	灰褐色土
88	石　匙	安山岩	第2発掘区	遺物包含層	
89	楔形石器	安山岩	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
90	楔形石器	安山岩	F発掘区	SK02	
91	削　器	安山岩	F発掘区	河川④	
92	削　器	安山岩	第1発掘区	縄文時代遺物包含層	
93	掻　器	安山岩	E発掘区	遺物包含層	灰黄色シルト質砂
94	剥　片	水晶	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
95	剥　片	石英	C発掘区	SK02	
96	剥　片	石英	第1発掘区	遺物包含層	
97	剥　片	玉髄	F発掘区	縄文時代遺物包含層	紫褐色土
98	剥　片	チャート	F発掘区	SD05	黄灰色砂
99	加工痕有剥片	チャート	F発掘区	SD06	
100	剥　片	チャート	F発掘区	SK07	褐色土
101	石　核	安山岩	C発掘区	河川③	灰色砂
102	剥　片	チャート	第26発掘区	河川④	
103	剥　片	チャート	E発掘区	遺物包含層	灰黄色シルト質砂
104	石　核	安山岩	F発掘区	遺物包含層	灰色土
105	石　核	安山岩	F発掘区	遺物包含層	
106	石　核	安山岩	B発掘区	遺物包含層	
107	凹　石	砂岩	F発掘区	遺物包含層	
108	敲　石	花崗岩	第8発掘区	西壁	灰色土

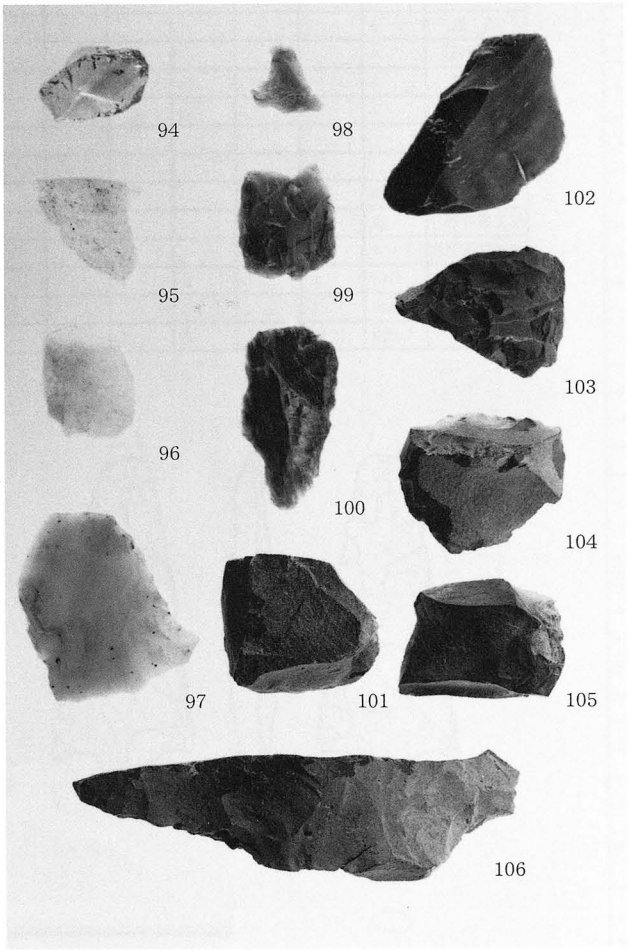
出土石器の組成

	安山岩	チャート	水晶	石英	玉髄	砂岩	花崗岩	合計
有舌尖頭器	1							1
尖頭器	1							1
石　鏃	20							20
石鏃未製品	3							3
石　匙	1							1
楔形石器	4							4
削　器	2							2
掻　器	1							1
敲　石							1	1
凹　石						1		1
石　核	19	1						20
加工痕有剥片	18	1						19
使用痕有剥片	1							1
剥　片	542	9	1	2	1			555
砕　片	640	1						641
合　計	1,253	12	1	2	1	1	1	1,271



出土石器（有舌尖頭器）　2/3


69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93

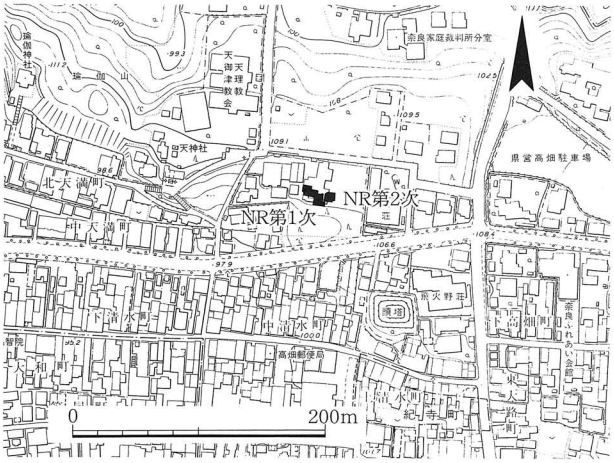

94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106

107
108

出土石器

2. 奈良町遺跡の調査　第1・2次

調査次数	NR　第1次・第2次	**調査期間**	第1次　平成12年6月29日～9月25日
事業名	仮称最勝院美術館建設事業		第2次　平成13年5月　9日～6月11日
届出者名	奈良市長	**調査面積**	第1次 140㎡　第2次 80 ㎡
調査地	高畑町1200-1	**調査担当者**	池田裕英



発掘区位置図　1/6,000

解体後の座敷棟（西から）

Ⅰ　位置と現況

調査地は、奈良町遺跡の範囲内にあり、興福寺の子院の一つであった最勝院の境内にあたる。江戸時代の絵図をみると、最勝院周辺は子院が多数存在していた地域であったことが知られる。

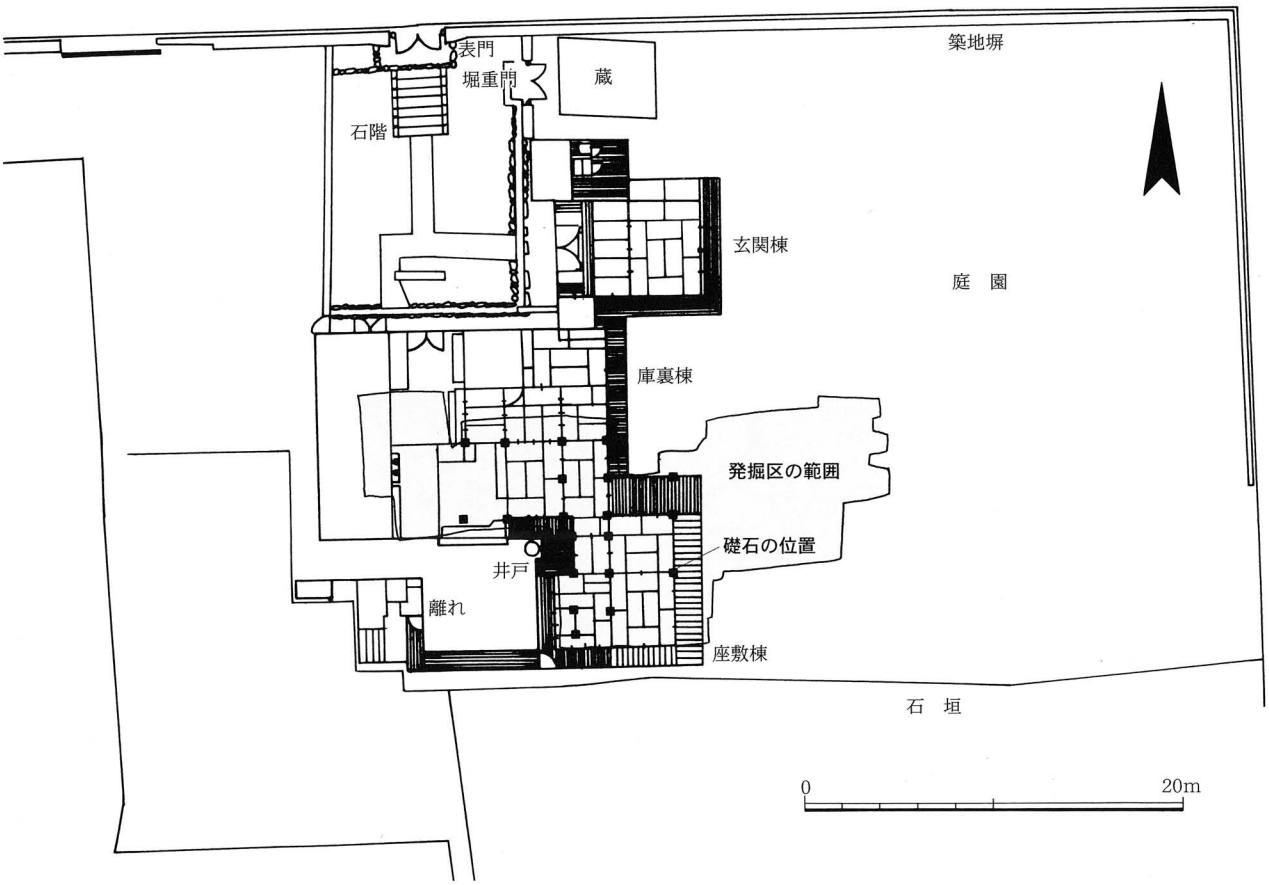
周辺の地形をみると、調査地は新薬師寺付近から西北西に延びる尾根から分かれる小尾根の南斜面上にある。この南斜面の旧地形は、調査地の約100m西にある天神社付近の地形から推測すると、急傾斜であったと思われる。また、調査地の北側の道路と南側の道路との比高差は、北側が約10mも高いことから、斜面を大規模に造成して、院をつくっていることが予想された。

調査地は北側の道路よりも約1.2m低く、その道路に面する表門から石の階段を8段下って敷地内に入る。敷地の中程には、斜面である敷地内の高低差を調整し、平坦地をつくるための石垣が設けられている。石垣は東西方向に築かれ、高さは2.0mである。この石垣の北側に平坦地がつくられ、建物が建てられている。石垣から南は、南に下る緩斜面地となっている。

Ⅱ　最勝院の沿革

最勝院の由来は、白河院（1053～1129）が創建した興西院に遡ると伝えられるが、その場所は現在地とは異なるようである。その後、『多聞院日記』の天正5年（1577）10月の項に最勝院が火災に遭ったことがみえる。しかし、寛文年間（1661～1673）に描かれた絵図では、調査した最勝院の場所には珍蔵院と記されている。この珍蔵院に関しては、天正16年（1588）に火災に遭い、翌年再建されたことが『多聞院日記』や『蓮成院日記』に記述されている。しかし、珍蔵院がいつからこの場所にあったのかは不明で、火災に遭った珍蔵院がその時点でこの場所にあったかどうかはわからない[1]。最勝院がこの場所にあったと確認できる最初の史料は、天和4年（1684）の『興福寺知行高書』のようである。何時かは特定できないが、別の場所にあった最勝院が、17世紀後半

1）『大乗院寺社雑事記』の文明元年（1469）の「寺中諸院諸坊事」には龍花院方分（大乗院からみて東南方向）に珍蔵院が記載されていて、方角は合っている。その頃には現在地にあった可能性も考えられる。



解体前の最勝院の平面図と発掘区の位置　1/400

頃、この地に移ってきたのか、もしくは、珍蔵院から最勝院への名称の変更があったと思われる。ちなみに、宝暦10年（1760）の「興福寺絵図」には、珍蔵院の名はみえない。

敷地や建物の旧状は、寛政3年（1791）の「最勝院絵図」から知ることができる。それによると、敷地の広さは1,146坪余り、建物は174坪余りとされる。敷地北辺の東西の長さは、33間2尺と記され、現状と同じ長さであることから、東西幅は当時と変わっていないことがわかる[2]。絵図には、建物全体の輪郭が線で示されている他、北に開く表門、塀重門、2棟の土蔵等が描かれている。

明治初年の神仏分離令により、院は廃止されたが、建物は、土蔵など一部のものが撤去されたのを除いて存続した。その後、個人の所有となり、建物は手を加えられながらも、近年まで居宅として使われていた。建物に改築や増築がみられるものの、興福寺の子院の建築が残る貴重な例であるので、昭和52年に奈良県教育委員会が建物の調査を行っている[3]。平成9年に奈良市が取得することとなり、その時点では築地塀、表門、塀重門、玄関棟、庫裏棟、座敷棟、離れ、蔵の建物と井戸、庭園があった[4]。平成11・12年度に表門、塀重門、玄関棟の修復工事が行われ、これらは奈良市指定文化財になっている。修復工事の際には、表門から「寛文4年辰五月吉日」（1664）の銘がある棟札がみつかった。玄関棟と塀重門は、建築様式から江戸時代中期[5]の建立とみられている。

Ⅲ　発掘調査の概要

発掘調査は、平成11・12年度の2回に分けて行った。今回の調査は、解体された庫裏棟、座敷棟といった地表面上にある最勝院の建物遺構の調査と、それらとは別に、先に史料でみた珍蔵院の遺構や、16世紀の火災の痕跡の有無の確認を主目的

2）敷地の南半は、道路拡張や分筆により失われ、現在は当初の半分程度の広さとなっている。

3）奈良県文化財全集14『興福寺　Ⅰ』奈良県教育委員会　1977。

4）各建物の呼称は、註3）文献にしたがっておく。

5）文化庁編『国宝・重要文化財建造物目録』（1990年3月）での時期区分によると、江戸時代中期は、寛文元年（1661）～寛延3年（1750）とされている。

に調査を行った。

11年度は、庫裏棟・座敷棟部分の調査を行った（第1次）。最初に、解体後の庫裏棟・座敷棟の礎石と束石の配置図を作成し、その後、礎石を残して掘り下げ、礎石の据え付け穴等の調査を行った。そして、さらに掘り下げて、その下の遺構についても調査した。

12年度は、建物群の東側の、庭園部分の調査を行った（第2次）。第一に、「最勝院絵図」に描かれている、現玄関棟の東南にあった建物（明治時代に撤去された）の遺構の検出を目的とし、その後、第1次調査と同様にさらに掘り下げて調査を行った。

層序・層相　調査地は、本来北東から西南方向に下る斜面である。地表面下2.8～3.6mで、黄褐色土あるいは淡青灰色土の地山に至る。地山上面の標高は104.7～105.5mである。この地山上面から地表面まで、盛土による造成が行われている。

層相は、盛土の違いで、場所により異なる。第1次調査発掘区と第2次調査発掘区との土層が続かないことから、層位の関係が不明確なところもあるが、両発掘区とも標高106.9～107.1mのところで一連のものと思われる焼土（土層図―35）の広がりを確認した。焼土の中からは、焼けた壁土や炭化した木材も出土しており、この場所で火災があったことがわかる。焼土から出土した土器からみて、火災があったは14世紀中頃と思われる。層序からみて、敷地の造成は、この火災の前に1度、火災以後に1度ないし2度行われたと考えられる。

火災以前の造成は、地山から1m程度の盛土をしている。その時期は、盛土から出土した遺物からみて、13世紀前半頃と考えられる。この造成が行われた後に建てられていた建物が、火災に遭ったことを示すのが上述の焼土であろう。この火災の後、1度ないしは2度の造成が行われるが、その盛土から出土した土器から、それらの造成は17世紀以降に行われたと考えられ、火災の後、2度目の造成までは、250年程度の間があるとみられる。

なお、盛土の中からは、古墳時代の須恵器が出土しており、周辺の遺跡の分布からみると、最勝院近辺にも古墳があったことが想像できる[6]。

検出遺構　火災以後の17世紀の造成の後の遺構であるSB04、SD05、SB06・07、SK08、SX09・10は、地表面上に存する。そして、1度目の造成の際の遺構であるSX01～03は、焼土層の下の暗茶褐色土（東壁土層図の37土層に相当すると考えられる）上面に存する。焼土はこの遺構を覆っており、遺構の時期は13～14世紀と考えられる。また、それぞれの造成に伴うと考えられる石敷や石列も検出した。なお、地山上面まで掘り下げたが、調査面積が狭く、地山上面での遺構の有無は不明である。

以下では、当初の造成と考えられる13世紀の造成、その盛土の上面の遺構、火災後の17世紀の造成、地表面上の遺構の順に、各々について記す。

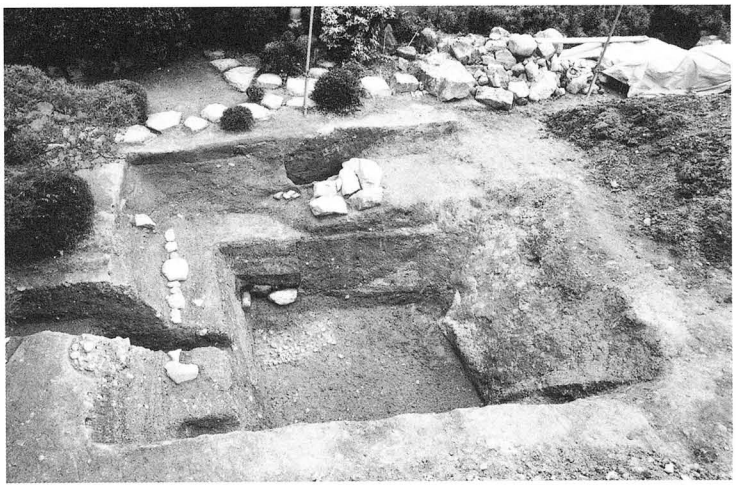
13世紀の造成　先述したように、地山から1m程度の盛土をしている。盛土から出土した土器から、造成は13世紀前半頃のことと思われる。第2次調査発掘区で検出した石敷1は、この造成に伴うと考えられる。

石敷1は、灰茶色粘質土（土層図－37）の北から南へ下る斜面に径0.1m程度の円礫が敷かれ、灰茶色粘質土に沿って、南へ下っている。盛土の上面を固めるために敷かれたと思われる。

13～14世紀の遺構　1度目の造成土の暗茶褐色土上面で、石垣SX01と埋甕遺構SX02・03を検出した（口絵9）。いずれも第1次調査発掘区で検出した。

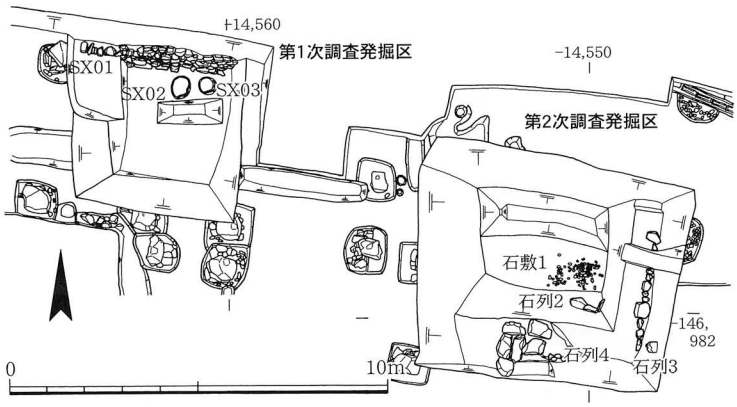
石垣SX01は、東西方向に築かれ、法面の角度は法36度で北から南に向かって下っている。南斜面である敷地に平坦地をつくるため、敷地をひな壇状に造成した際に築いたのであろう。東西4.2m分を検出したが、東西ともに発掘区外へ続く。残存高は約0.9m（8段）であるが、本来の高さは、1m程度であったと思われる。基底部の標高は105.7mである。石材は、大小さまざまで、山石を加工せずにそのまま使用している。基本的には長手面を南に向けて積まれている。上部には、下

6）調査地の南へ100mのところにある頭塔の調査では、横穴式石室を埋葬施設とする古墳時代後期の古墳がみつかっている（頭塔下古墳）。また、北東に広がる春日野には、飼料園古墳群や御料園古墳群があり、これらを総称して春日山古墳群と呼ぶことがある。

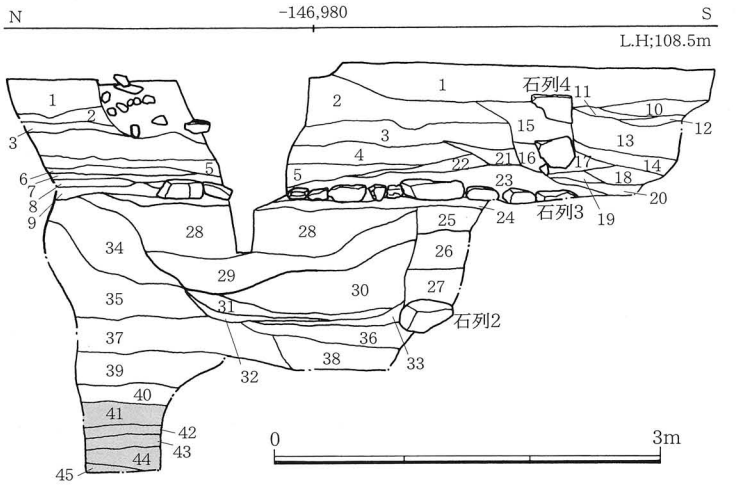


第2次調査発掘区　全景（北から）

第2次調査発掘区　石列3（北から）



遺構平面図（第1次発掘区―13～14世紀、第2次発掘区―17世紀）1/200



1. 灰黒色土
2. 灰黒色土を含む黄茶色土
3. 暗茶灰色土
4. 灰褐色砂質土を含む茶褐色砂質土
5. 暗黄茶色土
6. 暗橙茶色土
7. 茶橙色土を含む灰褐色土
8. 黄茶色粘質土
9. 暗灰茶色土
10. 暗茶灰色土
11. 灰白色粘質土
12. 褐茶色土
13. 褐灰色砂質土
14. 茶灰色土
15. 黄茶色土を含む灰褐色土
16. 淡茶褐色土
17. 淡黄褐色砂質土
18. 灰茶色土を含む茶橙色土
19. 茶灰色土を含む灰白色土
20. 褐灰色土
21. 黄茶色土を含む淡灰褐色土
22. 橙黄色粘質土
23. 暗茶黄色土
24. 褐灰色粘質土を含む茶黄色土
25. 褐茶色土
26. 橙黄色粘土を含む暗茶灰色土
27. 焼土を含む暗紫灰色土
28. 焼土を含む暗灰茶色土
29. 赤茶色土、焼土を含む暗灰茶色土
30. 焼土を含む淡黄茶色砂質土
31. 黄茶色粘質土
32. 白灰色粘質土
33. 焼土を含む暗赤紫色土
34. 暗褐茶色砂質土
35. 赤紫色焼土
36. 淡褐灰色土
37. 灰茶色粘質土
38. 茶黄色粘質土
39. 暗橙茶色土
40. 暗橙黄色粘質土
41. 淡青灰色土
42. 青灰色粘質土
43. 青灰色砂質土
44. 青灰色砂
45. 白灰色粘質土
(41～45は地山)

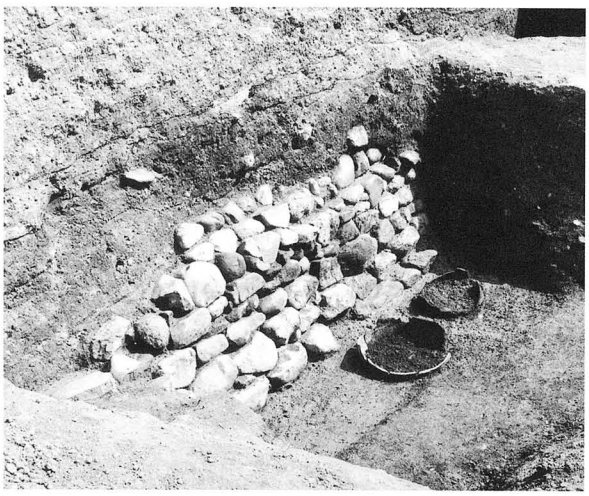
第2次調査発掘区　東壁土層図　1/60

部に比べて小さい石が使われ、最下段の石は長さ0.3～0.5m程度、最上段の石は長さ0.2m程度である。

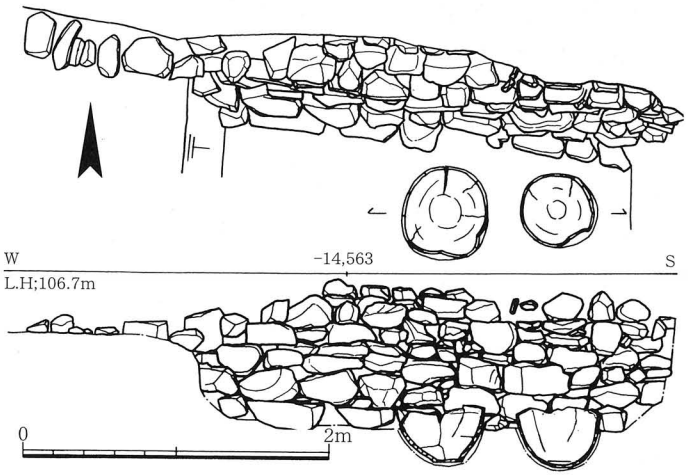
埋甕遺構SX02・03は、石垣の南で東西に並んで検出した。ふたつの甕は、それぞれの大きさに合わせて1個ずつ掘られた掘形に、底部の高さをほぼ揃えるように0.3～0.4m埋められていた。甕の高さはSX02が0.53m、SX03が0.71mに復原でき、それぞれ約0.2m、約0.3mが地上にでていたことがわかる。石垣との位置関係からみて、石垣と同時期に屋外にあったと思われるが、どのように使われていたのかはわからない。甕の内部には、甕の破片とともに焼土と炭がつまっていたが、内面には付着物はなかった。SX02の甕が常滑産、SX03の甕が備前産の可能性が高く、いずれも13世紀前半～中頃に位置付けられる。埋甕SX03の甕内の焼土から室町時代前半～中頃の土師器皿が出土している。

ところで、このSX01～03は、前述の焼土で覆われている。この焼土は、北から南にむかって下っており[7]、発掘区の北側から排出されたことを示している。焼土の中から、焼けた壁土や炭化した木材が出土していることは、石垣の北側に建物があり、それが火災で焼失したことを示していると思われる。焼土

7）調査地の南に隣接する民家に住む方から、その御宅を建てるための基礎掘削の際に、焼土がでてきたというお話を伺うことができた。焼土は広範囲に広がっているものと思われる。



第1次調査発掘区　石垣と埋甕（南西から）



石垣・埋甕の平面及び立面図　1/50

中から出土した土器は、13世紀及び14世紀前半～中頃のものである。1度目の造成の盛土から、13世紀の土器が出土していることやSX02・03の甕の時期からみて、敷地の造成が行われ、石垣が築かれた時期は、13世紀前半～中頃で、火災の時期は、焼土層から出土した土器の時期からみて、14世紀中頃とすることができよう。

17世紀の造成　14世紀の火災の後、250年程度の間があいて、2度目の造成が行われる。この造成に伴うと考えられる石列を3条検出した。これらは、いずれも第2次調査発掘区の東南隅で検出し、一連の土盛作業に関するものと考えられる。

作業の工程は次のように推測される。まず、盛土をする基底部に人頭大の石が逆L字状に置かれる。これが石列2である。そして、この石列の上または北及び西側に堰板のようなものを置いた後に土を盛ったと考えられる。堰板の痕跡はわからなかったが、発掘区の東壁では石列の北端を、南壁では石列の西端を境に、それぞれ左右の土層に明確な違いがみられるからである。特に、石の上部にのみ厚さ0.2～0.3mの土層が3層（土層図―25～27）、水平に堆積している。そして、これらの盛土は上面の高さが揃えられ、そこに褐灰色粘質土（土層図―24）が盛られ、上面が平坦に整えられる。この褐灰色粘質土上面に石が並べられる。これが石列3である。石列3は、南北方向の石列で、長さは3.2mである。長径が概ね0.2～0.3mの円礫や角礫石を西面を揃えるように並べている。北端と北から8個目には、他の石と比べて大きい石が用いられ、両石の間隔は2.0mである。石列の西面が揃っていること、後述する建物の柱間に同じ間隔のものがあることから、建物の礎石と狭間石である可能性が考えられる。しかし、石列3から西側では、第1次調査発掘区では、石列3の検出面と同じ高さ（標高）で平坦に整えられた面はなく、第1次、第2次調査ともこの検出面では石列3以外に遺構がないので、これも造成に関わる石列の可能性が高い。この石列3が置かれた後、その南端と交わるように東西、南北方向に石が並べられる。これが石列4である。石列4は、東西4.3m、南北1.5m分を検出した。いくつかの石を取り去ってしまったが、L字状に東、南ともに発掘区外に続く。石は、1段ないし2段積まれ、高さは0.5mである。石は長辺が0.7m程度である。発掘区の東、南壁をみると、石列を境に埋土に違いがあり、石を置いた後、石の両側に土を盛ったのであろう。ただし、石列4は、石の上面が地表面から0.4m程度の浅い位置にあることや、盛土の状態からみて、地表面に建物があった時期に地上に露出していた可能性もあり、庭園の景石であったかもしれない。

ところで、石列3を遺構と考えると、火災後の造成は、地表面まで1度ではなく、2度にわたって行われたこととなる。出土した遺物をみると、焼土層より上で石列3よりも下の層から出土した土器は17世紀初頭のもので、石列の傍からは17世紀前半の中国磁器（漳州窯産）が出土している。このことからみれば、火災の後、17世紀初頭～前半に造成が行われて建物が建てられ、その後、17世

紀中頃に再び造成が行われたこととなろう。

17世紀以降の遺構　第1次調査発掘区では、庫裏棟、座敷棟に関する調査として、地表面に残した礎石の据え付け穴を検出し、その一部を掘り下げ、根石の置き方等に関する知見を得た。また、発掘調査で検出した遺構には、庫裏棟、座敷棟の新たな礎石や据え付け穴、庫裏棟に伴う南北溝があり、これらの遺構は、各建物が改築されたことを示すものであろう。

第2次調査発掘区では、礎石建物1棟、土坑1基、電線埋設遺構2条を検出した。

SB04（庫裏棟）は、南北棟の礎石建物である。解体前の建物の規模は、東西16.8m、南北9.8～10.7mで、東に幅1.2mの縁がつく。発掘区内で検出した、東西方向の礎石列の北端の列の柱間は、東から2.3m、3.0m、2.0mである。南北方向の礎石列の東端の列の柱間は、北から2.0m、1.95mである。礎石は、平面が方形に近い形の石が多く、一辺0.5～0.9m、厚さ0.4～0.6mの山石が使われ、柱根が接する面を平坦に仕上げている。石の上面に柱真墨や番付が残るものがある。石材は安山岩と花崗岩である。各礎石の上面の高さはほぼ同じである。これらは後述のSB06でも同様である。礎石据え付け穴は、一辺0.6～1.3mの隅丸方形で、深さは0.3～0.6mである。根石は径0.2m程度の円礫が用いられ、多くは瓦片が含まれている。据え付け穴は、地表面では検出できず、地表から0.05～0.1m掘り下げたところで検出したことから、礎石を据えてから、更に土を盛って、整地を行ったとみられる。

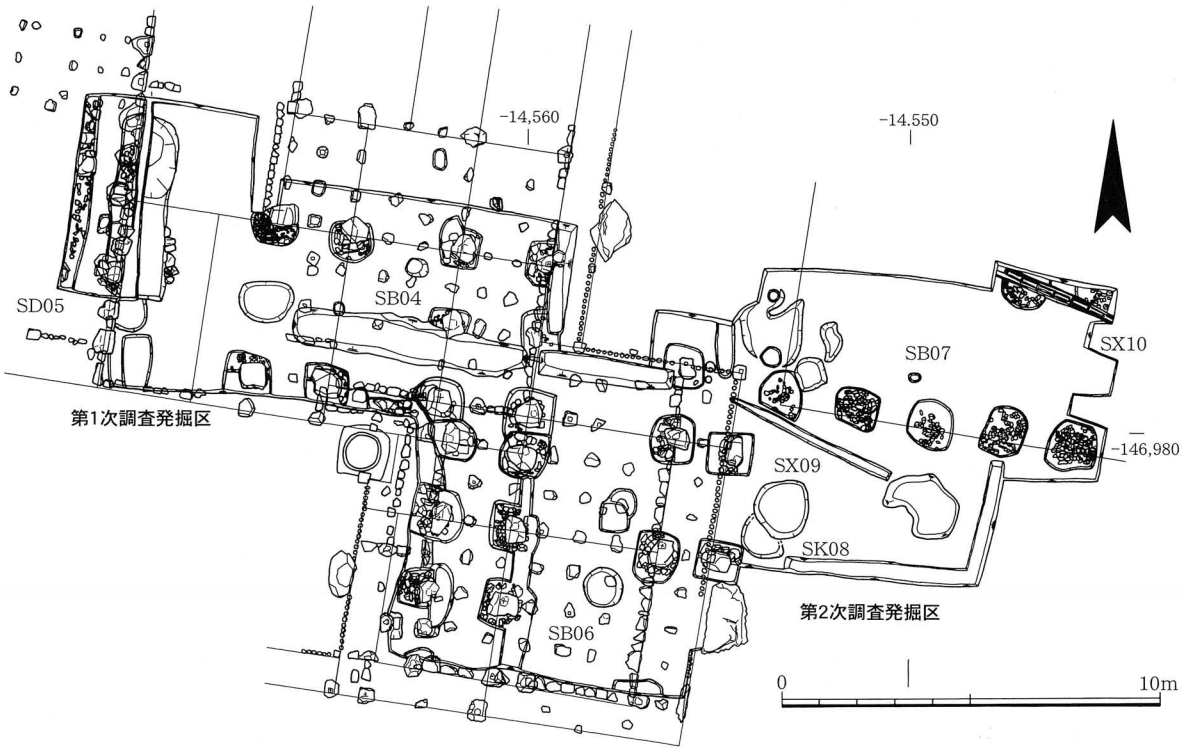
北西角の礎石は大黒柱の礎石である。その南にある礎石据え付け穴は、新たに検出したものであるが、礎石はなかった。この場所は、もとは土間であったが、部分的に板間に作りかえられていた。先述の「最勝院絵図」に描かれた庫裏棟に該当する建物には、解体時にはなかった西側から更に西方へ張り出した部分がみられる。また、奈良県教育委員会による建物の調査で、江戸時代末頃に大改築を行った可能性があることが指摘されている。土間となる以前の遺構と考えられ、庫裏棟が改築されたことを示しているのであろう。

SD05は、庫裏棟の西側で検出した南北方向の溝状遺構である。庫裏の棟方向と平行することから、同時期の可能性が高い。検出したのは東辺のみで、西辺は発掘区外である。溝内には円礫が詰まっていた。雨落溝と考えられるが、この場所は解体時には倉庫であったことから、SD05は建物が改築された際に埋められたのであろう。

SB06（座敷棟）は、南北棟の礎石建物である。主屋部分の規模は、東西、南北とも6.9mで、四周に縁がある。主屋部分は、十字に4部屋に区切られているが、その十字の部分の礎石の柱間は、東西方向が東から3.95m、2.0m、1.1mで、南北方向が、北から1.0m、2.0m、1.95m、2.0mである。礎石の据え付け穴は、一辺0.7～1.4mの隅丸方形で、深さは0.6～1.0mである。根石の状態は、比較的大きな角のある石が掘形の底に置かれ、その上に土と角礫を交互に積み重ねているものが多い。四周の縁の幅は、北が2m、東が1.5m、南と西が0.98mである。東側の縁のところで、新たに2つの礎石を検出した。据え付け穴もあり、縁の礎石にしては、大きい礎石が用いられている。縁が作りかえられていることは確実であるが、柱が立てられていた時期があったのかもしれない。また、主屋部分の東南角の礎石は、据え付け穴が掘られ、礎石が置かれているものの、解体時には使用されていなかった。昭和初期に個人の居宅となった際の改築で使われなくなったようである。県の調査で、座敷棟は、明治から大正時代に増築されたと報告されているが、礎石のあり方等からみると、大正時代以前に増築され、それが昭和初期に改築されたのではなかろうか。

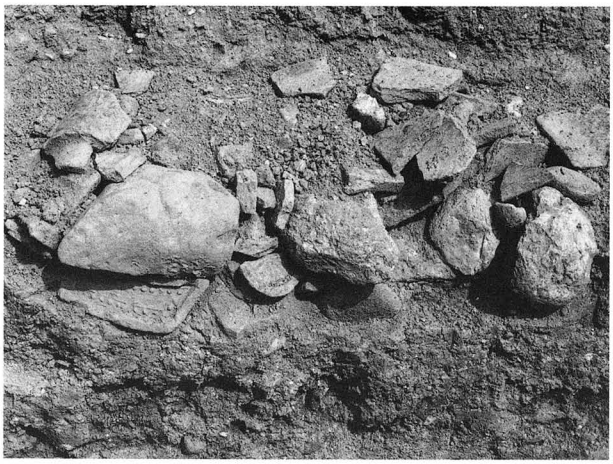
なお、南北礎石列の西端列の北から2つめの礎石の側面には「六人持」の墨書があった。また、新たに検出した縁の礎石のうち、北側の礎石の根石の1つには石臼が使用されていた。

SB07は、「最勝院絵図」に描かれているが、明治時代に解体された建物である。円礫の根石を詰めた礎石据え付け穴を検出したことから、礎石建物と考えられ、また、建物の南端の位置を確定することができた。礎石は、建物を解体した際、同時に取り除かれている。礎石がないので正確さに



遺構平面図［17世紀以降］　1/200

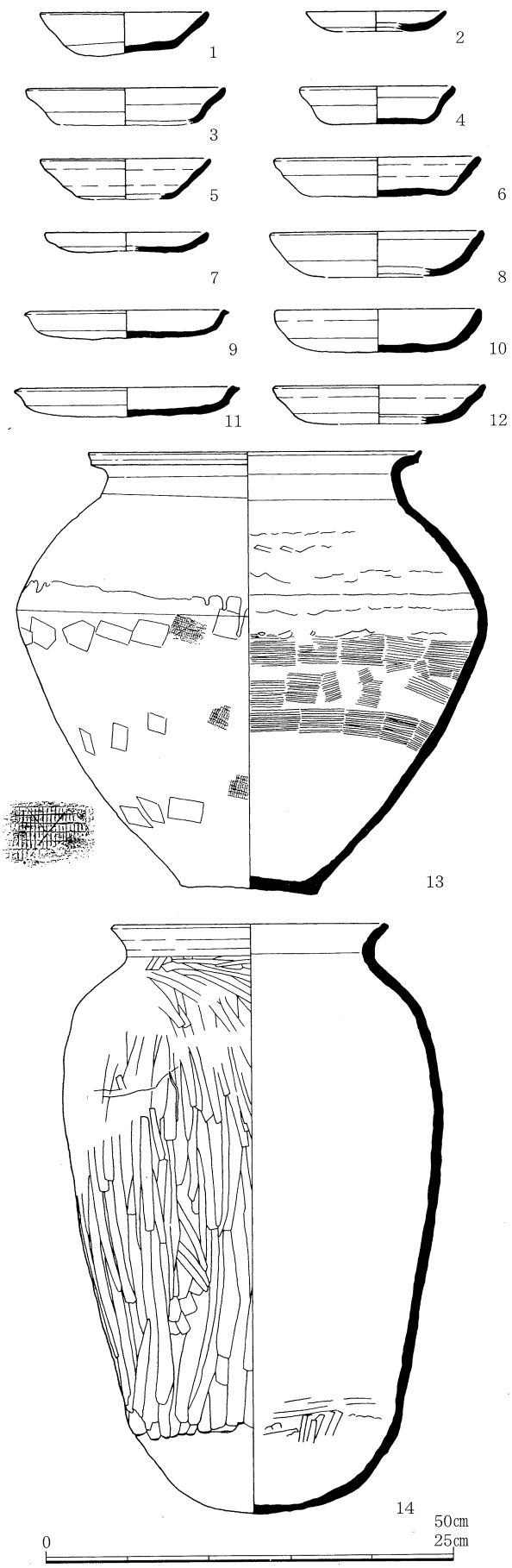
第2次調査　発掘区全景［17世紀以降］（南東から）



SB04庫裏棟の礎石据え付け穴の断面（南から）

SB06座敷棟の礎石据え付け穴の断面（北東から）

SB07客殿の礎石据え付け穴の断面（南から）



出土土器　1～12は1/4、13・14は1/8

欠けるが、柱間は2.1m（7尺）程度と推定される。

上記の3棟の建物のうち、SB04・06は、いずれも礎石据え付け穴から18世紀後半～19世紀初頭の遺物が出土しており、その頃に建てられたものと考えられる。SB07は、遺物が小片のため、詳細な時期は不明である。

SK08は、径1.5m、深さ0.3mの不整円形の土坑である。瓦が多数出土し、建物を改築・解体した際に不要になった瓦を捨てた土坑であろう。

SX09・10は、庭園に設置された外灯に使う電線の埋設遺構である。SX10がSB07の礎石据え付け穴を一部壊しており、SB07が解体された後、庭園になって以降に埋設されたもので、近代以降の敷地の利用の仕方がわかる遺構である。SX09は、幅0.2m、深さ0.2mである。電線が直接土中に埋められていた。SX10は、幅0.3m、深さ0.2mである。電線は陶製のカバー（トラフ）に覆われている。カバーの大きさは長さ0.45m、幅0.12～0.15mである。外面上面には「八一」（「やまいち」か）の刻印がある。上述のとおり、SB07の礎石据え付け穴を一部壊して掘られており、SX10を埋めた後、根石の円礫で覆っていた。

これらの遺構からは、17世紀にこの地に院が造られ（SB04・06・07を建築）、明治に廃止された際、いくつかの建物が撤去され（SB07を撤去）、その場所が庭となり（SB07の礎石据え付け穴を壊して、SX10を埋設）、建物は個人の居宅として改築された（SB04・06を改築）という先述の由来がわかる。（池田裕英）

Ⅳ　出土遺物

2度の発掘調査で出土した遺物は、整理箱数にして90箱分あり、そのうち、瓦磚が80数箱を占める。遺物には、古墳時代～近代の各時代の土器、陶磁器、奈良時代～近世の各時代の瓦磚の他、近世・近代の鍋、臼、硯、砥石、碁石といった石製品、鉄釘、刀子等の金属製品、薬瓶等のガラス製品がある。土器は、13～14世紀、17世紀、18～19世紀のものが大半で、軒瓦は、17世紀、18～19世紀のものが多い。

これらのうち、ここでは土器と瓦について記す。土器では、埋甕SX02・03に使われていた陶器と

火災の時期をしめす石垣と埋甕を覆っていた焼土層から出土した土師器を、瓦では、地表面上の礎石建物の建築時期を知る手がかりとなる礎石据え付け穴から出土した軒瓦について報告する。

土器　1～12は、土師器皿である。1は、埋甕SX03の中から出土した皿で、口径10.3cm、器高2.5cmである。白色系のもので、口縁部内外面はヨコナデ調整、底部外面は無調整である。型式からみて森下・立石編年[8]の奈良Ⅲ期と思われる。2～4は茶褐色土層、5～12は焼土層から出土した土師器皿である。2～6は、5が白色系で、それ以外が赤色系である。赤色系の皿は、口縁部を強くヨコナデ調整している。口径8cm前後のもの（2・4）と、12cm前後のもの（3・5・6）、大小2種類がみられる。型式からみて奈良Ⅲ期と思われる。7～12は、7～9が器高が低い皿、10～12が高い皿で、口径は10cm前後のもの（7）と13cm前後のもの（8～12）がある。いずれも、口縁部内外面をヨコナデ調整、底部内面を不定方向のナデ調整している。型式からみて奈良Ⅱ期と思われる。

13は、埋甕SX02の陶器甕である。口径は40.4cm、器高53.4cm、底径16.4cmである。外面には自然釉がかかる。口縁部をL字状につくり、口縁部縁帯の幅は1.5cmである。外面の肩部から体部下半にかけて、格子目紋の上に「×」を刻んだ紋様が横3列に押印されている。内面は横方向のハケ調整である。内面の肩部から上には粘土紐の接合痕が明瞭に残る。常滑産で、中野編年[9]の5型式にあたると思われる。13世紀前半のものであろう。

14は、埋甕SX03の陶器甕である。口径は33.6cm、器高は71.9cmである。口縁端部は外傾し、やや丸みを帯びる。体部は長胴で、底部は丸い。口縁部内外面の調整はヨコナデで、体部外面は、丁寧な縦方向のハケ調整の後、肩部に斜方向のハケ調整をしている。体部内面はハケ調整である。焼成・色調は須恵器の様で、体部が茶褐色、口縁部と肩部が青灰色である。内面はハケ調整である。

軒瓦の遺構別出土点数

	型式＼遺構	SB04 礎石据付穴	SB06 礎石据付穴	その他
軒丸瓦	70A	1		
	70B	1		1
	71A	1		
	75A	1		
	75B	1		
	75C	1		
	80A	1		
	80B		1	1
	86A	2		
	87A	1	1	1
	87B			1
	88A	6	1	1
	88B	1		
	88C	1		
	88D			2
	88E	1		
	96A	2		4
	98A	2		
軒平瓦	231A			1
	241A			1
	251A			1
	252A	3		
	253A	3		
	254A			3
	255A			1
	256A	4		5
	257A			1
	261A	3		1
	262A			1
	263A	1		
	265A	9		1
	265B		2	1
	265C	1		1
	265D	1		2
	265E		1	
	265F		1	
	270A	1		

体部外面にヘラ記号がある。形態や調整手法から、備前産の可能性が高く、乗岡編年[10]の中世1期でもやや古い13世紀前半と考える。　（池田裕英）

瓦磚　小片を含めて、軒丸瓦94点、軒平瓦95点、丸瓦1,526点、平瓦4,629点、桟瓦175点、面戸瓦8点、鬼瓦6点、留蓋3点、磚1点がある。

軒丸瓦は9型式18種、軒平瓦は14型式19種に分類できる。軒瓦にはすべて数字とアルファベットからなる型式番号を設定した[11]。大文字のアルファベットは笵型の違いを示す。

70型式A・B種は木瓜紋。71型式A種は星梅鉢紋。75型式A～C種は菊紋。

80型式A・B種は珠紋帯のない左巻三巴紋。86A

8）森下恵介・立石堅志「大和北部における中近世土器の様相」『奈良市埋蔵文化財調査センター紀要　1986』奈良市教育委員会、1987。

9）中野晴久「常滑・渥美」『概説中世の土器・陶磁器』真陽社、1995。

10）乗岡実「備前焼大甕編年レクチャー資料」『関西近世考古学研究Ⅸ』関西近世考古学研究会、2001。

11）この調査で出土した軒瓦は、奈良町遺跡から出土する中世の瓦の一部である。したがって、型式番号の設定は、今後の調査で出土すると思われる軒瓦の型式も考慮し、番号を70から始め、また、空き番を設けた。

型式は、珠紋帯内側に圏線があり、巴の尾が圏線に接続する左巻三巴紋である。87A・B型式は、珠紋帯内側に圏線があり、巴の尾が圏線に接続しない左巻三巴紋である。88A～E型式は、珠紋帯はあるが、圏線がない左巻三巴紋である。

96A型式は、珠紋帯内側に圏線があり、巴の尾が圏線に接続する右巻三巴紋である。98A型式は、珠紋帯はあるが、圏線がない右巻三巴紋である。

231A型式は、東大寺331C型式[12]と同笵の可能性が高いと思われるため、中心飾りがなく、中央上部にV字状小葉が配される均整唐草紋であろう。

241A型式は、半裁花紋を中心飾りとする唐草紋で、興福寺Ⅷ平H1型式、当麻寺、神感寺出土例[13]と同笵の可能性が高い。

251A～257A型式は、各々中心飾り、唐草の展開が異なる唐草紋である。253A型式は、正暦寺122A型式（SR第1・2次調査、平成10年度）と同笵、256A型式は、法隆寺276H型式[14]と同笵の可能性が高い。257A型式は、正暦寺124A型式（SR第1・2次調査、平成10年度）、奈良町遺跡（HJ第424次調査、平成11年度）、新薬師寺旧境内出土品（SY第3次調査、平成2年度）と同笵である。

261A～263A、265A～F型式は、花弁形、大きさが各々異なる橘紋である。265A型式のなかには脇区に刻印「㊥」が押捺されたものがある。

270A型式は、文字紋で、内区に右から左に「興福寺」の文字を配する興福寺Ⅸ平A2型式[15]と同笵の可能性が高い。

ほかに、焼成前に刻印、線刻された瓦がいくつかある。15は平瓦の端部に刻印「○」がある。16は平瓦の端部に菱形の刻印がある。17は軒平瓦の右脇区に刻印「西村源蔵」がある。18は平瓦の凹面に人物像の線描きがある。　（原田憲二郎）

V　まとめ

今回の調査で、以下の事がわかった。

(1)　13世紀前半頃に造成が行われ、建物が建てられていた。先に史料でみたように興福寺の六方大衆の一つである龍花院方が「山之上」[16]にあったことからみて、この建物は興福寺に関わるものであったと思われる。時期的にみると、治承4年（1180）の平重衡による南都焼き討ち後、興福寺の復興の際に造成、建築が行われたかもしれない。

(2)　その建物は14世紀中頃に火災で焼失した。史料には最勝院、珍蔵院の火災の記事がみえる。しかし、それらはいずれも16世紀のことである。この調査地では、16世紀の遺構はなく、遺物もほとんどみられないことから、史料にみられる火災があった時期の最勝院、珍蔵院は、この場所ではなく、どこか他の場所にあったと考えられる。

(3)　上記の火災から250年程度経った、17世紀初頭～中頃に1度ないしは2度の造成が行われ、建物等が建てられている。17世紀前半～中頃の造成は、1664年の棟札がみつかった表門等の建築に先立つものであろう。そして、その後、興福寺の子院として整備されていったと思われる。

ところで、先述の通り、調査地は寛文年間（1661～73）に描かれた絵図には珍蔵院と記されていた。表門は、発見された棟札から珍蔵院の建物の可能性がある。盛土から出土した遺物の時期からみると、珍蔵院の遺構は地表面上にあると思われるが、発掘調査で検出した建物の礎石据え付け穴出土の遺物から、SB04・06はその年代よりも時期が新しく、その位置には建物よりも古い時期の遺構はなかった。また、SB07は時期を決める資料を欠く。したがって、珍蔵院期の遺構については、不明なところがある。

また、SB04の礎石据え付け穴から出土した軒瓦には19世紀に位置付けられているものがある。一方、寛政3年（1791）の「最勝院絵図」に、庫裏棟（SB04）がある位置に描かれている建物は、改築があるものの庫裏棟と同じ建物と考えられている。出土遺物の詳細な時期については、これからの編年研究の進展を待つ必要があろうが、絵図の年代と遺物からの庫裏棟の建築年代とに矛盾が生じる可能性も考えられ、今後検討を要する事柄である。　（池田裕英）

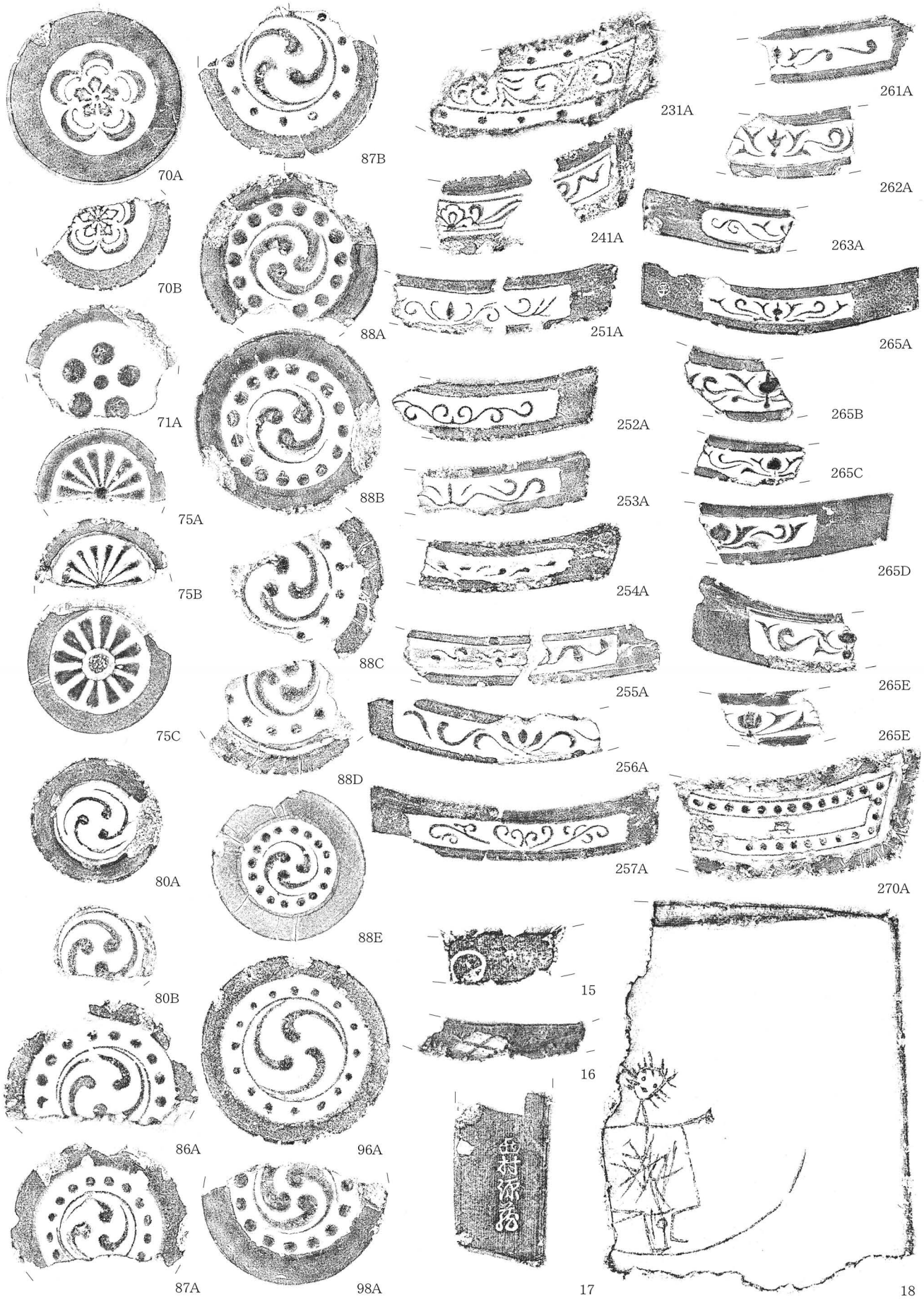
12）奈良県教育委員会『東大寺防災施設工事・発掘調査』2000。

13）山崎信二『中世瓦の研究』奈良国立文化財研究所、2000。

14）佐川正敏ほか『昭和資財帳15　法隆寺の至宝　瓦』小学館、1992。

15）薮中五百樹「鎌倉時代に於ける興福寺の造営と瓦」『仏教藝術』257号、毎日新聞社、2001。

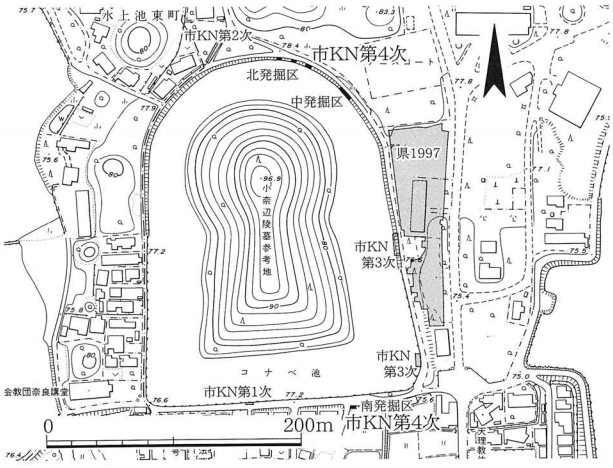
16）現在の奈良市高畑町のうち通称山之上町にあたる。


70A
70B
71A
75A
75B
75C
80A
80B
86A
87A
87B
88A
88B
88C
88D
88E
96A
98A
231A
241A
251A
252A
253A
254A
255A
256A
257A
261A
262A
263A
265A
265B
265C
265D
265E
265E
270A
15
16
17
18

出土瓦　1/4

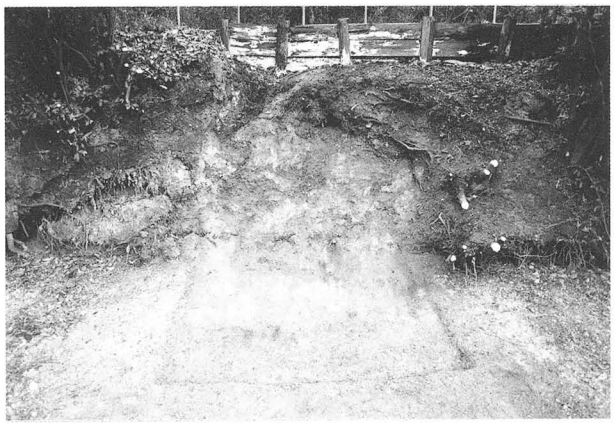
3．コナベ古墳の調査　第4次

調査次数	KN　第4次	**調査期間**	平成12年11月7日～11月14日
事業名	市道中部第184号線道路改良工事	**調査面積**	74㎡
届出者名	奈良市長	**調査担当者**	池田裕英
調査地	法華寺町1805-1、-2		



発掘区位置図　1/6,000

北第1発掘区全景（西から）



北第2発掘区全景（西から）

コナベ古墳の周濠の東、南側外周には、市道が周濠に沿って通っており、平成11年度から道路改良工事に伴う事前調査を、外堤の有無、残存状況を確認するために行っている。

平成11年度の調査（市KN第3次）では、東外周の南半に2箇所の発掘区を設けたが、周濠の名残りは認められたものの大きく削平をうけており、円筒埴輪列や葺石などの外表施設は残っていなかった。また、古墳の東に隣接する航空自衛隊奈良基地幹部候補生学校地内でも、平成5年度（1997）に奈良県が調査を行っており、この調査では、市道の東側に沿ってある堤状の高まりの調査も実施している。これらの過去の調査から、現在あるコナベ池の堤は、築造当初の外堤を削平したのち、新たに土を盛り上げて築かれたようである。また、前方部南側外堤の発掘調査（市KN第1次・昭和54年度）では、コナベ古墳外堤は盛土をせず、地山整形のみで造られていると考えられている。

今回は、周濠の東側外周の北半の2箇所（北発掘区・中発掘区）、南側外周の1箇所（南発掘区）を調査した。周濠に沿って市道が通っているため、濠岸の斜面が路肩の斜面と同一になっており、い

北第3発掘区全景（西から）

ずれの箇所も濠岸（路肩）の斜面から濠底にかけて発掘区を設けた。

北発掘区　樹木や護岸の柵があるため、さらに3つの発掘区（西から1、2、3発掘区）に分けて調査した。

調査に入る前は、濠岸斜面では、水による浸食のためか地山が露呈し、下半部がオーバーハング状をなす箇所もみられた。また、濠内には、外堤に葺かれていた葺石と思われる拳大～人頭大の石が散乱していた。また、発掘区の位置は、他の発掘区の位置よりも地表面が高いため、削平が少なく、遺構が残っている可能性が考えられた。

いずれの発掘区でも、濠岸斜面では、表土（腐植土）直下が黄茶色土の地山で、葺石はみられず、外堤斜面は削平されていると判断された。濠底でも表土（灰白色砂、0.2m）直下が白灰色砂礫の地山である。斜面での地山上面の標高は、最も高いところで、第1発掘区が77.0m、第2発掘区が76.8m、第3発掘区が76.1mで、濠底の標高は74.8～75.0mである。

中発掘区　濠岸斜面では、表土（黒褐色腐植土）の下に灰黄色シルトの盛土（厚さ1.0～1.2m）があり、その下に灰色シルトの地山がある。濠底は、表土（黒褐色腐植土）直下が灰色シルトの地山である。斜面での地山上面の標高は、最も高いところで、約75.6mである。外堤斜面は、西へ急勾配で約0.4m下って濠底にいたり、さらに緩やかに西に下っている。急勾配で下る斜面が古墳築造時の濠岸の名残をとどめていると思われるが、埴輪列や葺石はみられなかった。斜面の下部で南北1.5～2.0m、東西1.5m以上、深さ約0.5mの土坑状の窪みを2箇所検出したが、出土遺物もなく、古墳と同時期のものかどうかは不明である。

周濠東側外周には、市道の地下に奈良市の基幹上水道管が敷設されており、中発掘区東壁の土層からも管の埋設の際に外周部分が削平されていることが確認できた。遺物は表土中から埴輪片が少量出土したのみである。

南発掘区　前方部の南外周を東西に通る市道の南斜面に発掘区を設定した。表土（黒灰色腐植土）の下は盛土で、その中から奈良時代のものと考えられる瓦が出土した。

この盛土については、先述の航空自衛隊奈良基地幹部候補生学校[1]が、山林を削って建設された際に、削った土砂の一部を運び、この東西道路を南側へ拡張したという話がある[2]。先述の奈良県の平成5年度の調査で、瓦葺きの大規模建物が検出され、松林苑の範囲が佐紀・盾列古墳群東群を含む広範囲であった可能性も指摘されていることから、学校地が奈良時代の遺跡であることは間違いなく、そこから運ばれた土に奈良時代の瓦が混じることに矛盾はない。話の内容の信憑性は高いと思われ、瓦以外の出土遺物はなかったものの、南発掘区の盛土は、奈良時代の作業ではなく、近代以降に道路拡張のために盛られたものであろう。

（池田裕英）

1）太平洋戦争中の昭和18年に厚生省西部国民勤労訓練所として開設、戦後、昭和20年にアメリカ第6軍が進駐キャンプとして接収、昭和30～31年接収解除後、山口県防府市から航空自衛隊幹部候補生学校が移転してきて現在に至る。

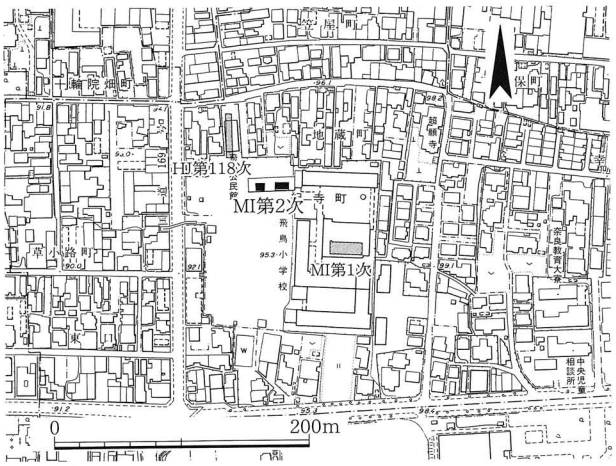
2）地元の方にお話をうかがうことができた。

中発掘区全景（南から）

南発掘区全景（南から）

4．南市跡推定地の調査　第2次

調査次数	MI　第2次	**調査期間**	平成12年8月3日～8月23日
事業名	飛鳥バンビーホーム建設事業	**調査面積**	125㎡
届出者名	奈良市長	**調査担当者**	中島和彦
調査地	紀寺町785		



発掘区位置図　1/6,000

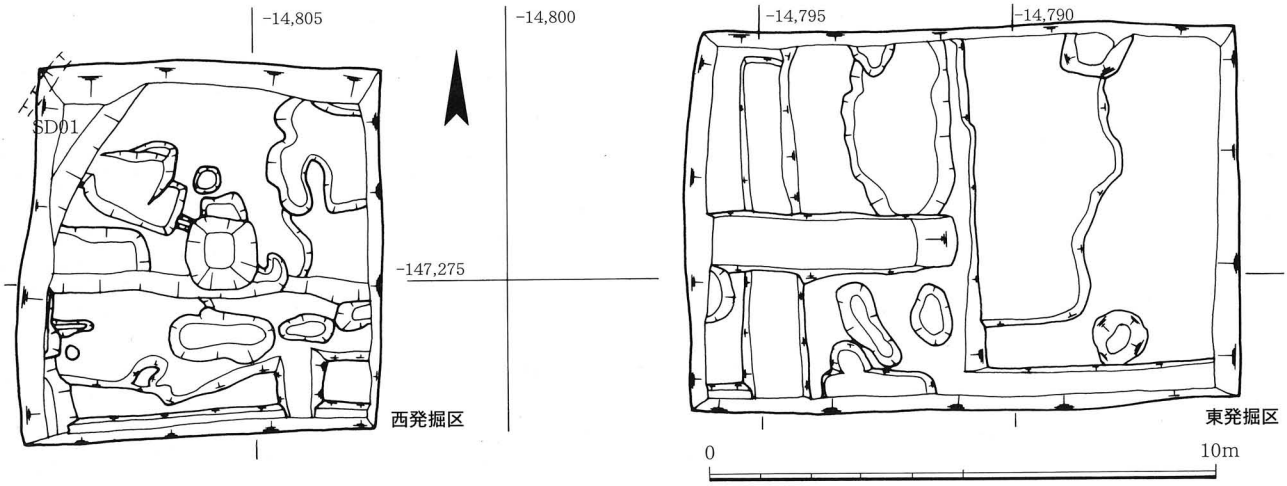
発掘区全景（東から）

調査地は、中世南市推定地の北西のはずれにあたる。調査地から東南約80mの第1次調査（平成5年度）では、鎌倉・室町時代の掘立柱建物・土坑等が検出されている。

発掘区を東西2箇所に分けて設定した。いずれも既存建物の基礎掘削によって遺物包含層、遺構面とも削平され、厚さ約0.7～1.0mの造成土直下が暗橙色土の地山である。地山は東から西へ下り、標高は東端で約94.7m、西端で約94.4mである。

検出遺構は少なく、いくつかの土坑と溝1条である。土坑は不整形なものが多い。大半が江戸時代以降のもので、一部中世の遺物を含むものがある。溝SD01は、西発掘区の西端で検出した。緩やかな弧を描いて南北方向に走る。幅約1.6m、深さ約1.6mである。中世の土師器皿が少量出土したが、明確な時期は不明である。

発掘区から北40mの市HJ第118次調査（昭和61年度）では、今回とほぼ同じ標高で多数の中世・近世の遺構があり、遺構面が大きく削平されたとは考えにくい。遺跡のはずれで、生活の場としての利用が少なかったのであろうか。　（中島和彦）



遺構平面図　1/150

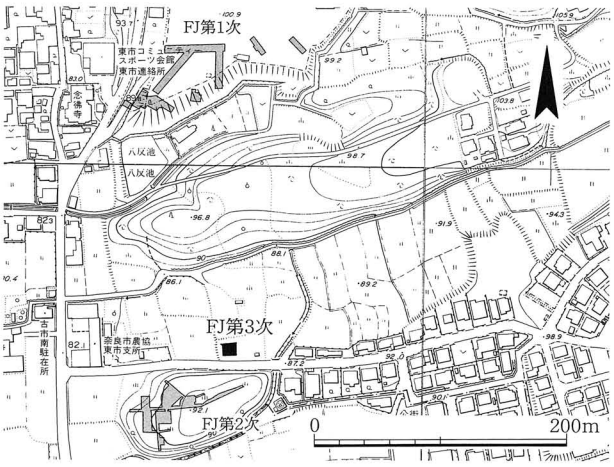
5．古市城跡の調査　第3次

調査次数	FJ　第3次	**調査期間**	平成12年10月24日～11月15日
事業名	仮称東市地域ふれあい会館建設事業	**調査面積**	130㎡
届出者名	奈良市長	**調査担当者**	宮﨑正裕
調査地	古市町99-1		

調査地は、東から西に向かって派生する南北2つの丘陵の谷間に位置し、周囲の田畑は、谷に沿って階段状に広がっている。南側の丘陵では、字名の「城山」が示すように15世紀頃の墓地と16世紀頃の城郭遺構を検出している（FJ第2次調査・昭和55年度）。

今回の調査は、丘陵に挟まれた谷間での遺構の確認を主目的としたが、顕著な遺構はみられなかった。発掘区は、深さ2.6m前後の谷が埋まっており、谷底（標高84.9m）は、灰色砂礫の地山である。谷の埋土は、3層に大別でき、上から標高85.6mまでは主に砂礫、砂質土が（上層）、標高84.9mまでは主に砂、粘質土が（中層）、地山までは主に粘質土が堆積する（下層）。3層いずれからも土器片が出土したが、時期のわかったものは、中層から出土した15世紀または16世紀頃の土師器が1点あるのみである。

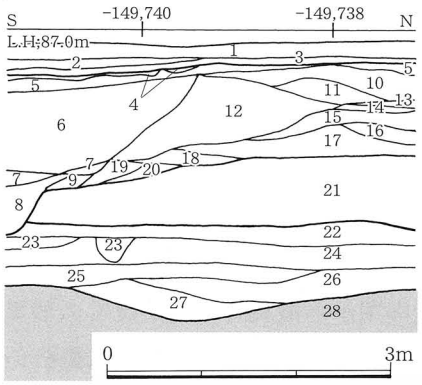
なお、耕土直下（地表下0.3m前後）の灰色砂礫土上面で、7・8・10・12世紀の土器片を含む小穴を多数検出したが、これらは耕作時に掘り返されたものであろう。　（宮﨑正裕）



発掘区位置図　1/6,000

発掘区全景（東から）

発掘区西壁（東から）



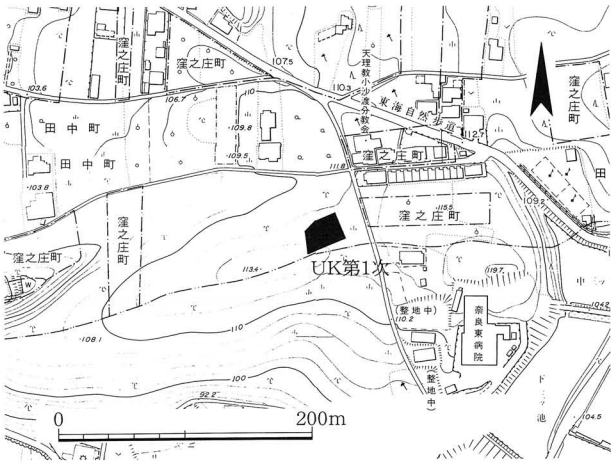
1. 暗灰色砂質土
2. 灰色砂質土
3. 橙色粘質土
4. 灰褐色粘砂
5. 灰褐色砂礫
6. 淡黄茶色砂質土
7. 淡黄茶色砂礫
8. 暗灰色粘質土
9. 茶灰色粘質土
10. 淡黄灰色砂礫
11. 黄橙色粘砂
12. 黄茶色砂質土
13. 黄茶色砂
14. 黄茶色粗砂
15. 黄茶色砂
16. 淡黄灰色砂
17. 橙灰色粘砂
18. 橙茶色粘砂
19. 淡茶色粘質土
20. 黄茶色砂質土
21. 橙灰色砂・粘質土
22. 黒灰色粘質土
23. 黒灰色粘砂
24. 灰色粘砂
25. 灰色粘質土
26. 淡灰色粘質土
27. 暗灰色粘砂
28. 灰色砂礫（地山）

5～20は上層
21は中層
22～27は下層

発掘区西壁土層図　1/80

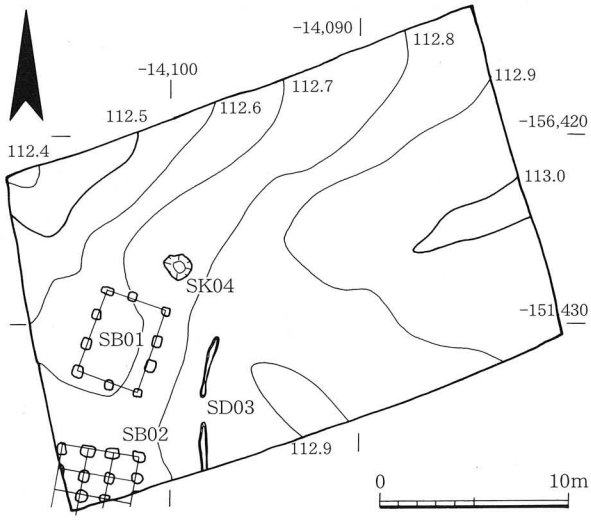
6．上ノ口遺跡の調査　第1次

調査次数	UK　第1次	**調査期間**	平成12年9月19日～10月6日
事業名	社会福祉施設建設	**調査面積**	500㎡
届出者名	社会福祉法人　大和清寿会	**調査担当者**	山前智敬
調査地	田中町602-1、603、604-2の一部		



発掘区位置図　1/6,000

発掘区西半部（北から）



遺構平面図　1/400

調査地は、奈良県遺跡地図[1]の古墳（奈良8－B－83）の隣接地である。奈良県教育委員会の指示で、古墳とそれに関わる遺構の有無を確認するために、3箇所の発掘区を設定して、試掘調査を行ったところ、掘立柱建物と溝を検出したので、本調査を実施した。

調査地の位置は、笠置山地から奈良盆地に向かって派生した尾根の先端である。

以前は竹林であったので、その抜根の際に大きく削平されている。そのため、0.05～0.2mの造成土の直下が明赤褐色粘土または明赤褐色砂礫の地山である。遺構が存する面は、地山上面である。発掘区の南東から北西に向かって下降しており、その標高は112.4～113.0mである。

SB01は、桁行3間（4.5m）、梁間2間（3.3m）の掘立柱の南北棟建物で、その南のSB02は、東西3間（3.9m）、南北2間（2.4m）以上の掘立柱の総柱建物である。ともに主軸は北で東に振れるが、振れ幅は一致しない。SD03は、北東から南西方向の溝である。長さ7.5m以上、幅0.4m、深さ0.2mである。SB01の桁行とほぼ同方向であるので、これと同時期であると思われる。SK04は、平面隅丸方形の土坑である。長辺1.5m、短辺1.2mで、深さ0.2mである。

出土遺物は、縄文時代の無茎石鏃、時期不明の土師器、須恵器がある。

今回の調査によって、範囲は不明ながら、集落の存在が確認できた。時期の特定をできないが、周辺に古墳時代後期から飛鳥時代にかけての群集墳が存在すること、建物の主軸が北で東に振れることから、奈良時代より前の集落遺跡と考えておく。

（山前智敬）

1）奈良県立橿原考古学研究所『奈良県遺跡地図 第1分冊』1998

7. 試掘及び確認調査

平成12年度は、遺構の有無を確認するために、奈良県教育委員会の指導のもと、17件の試掘及び確認調査を実施した。その結果を以下の表に示した。そのうち、良好な遺構が発見され、保存措置がとれない1件（番号8）については、届出者と協議し、本調査を実施した。その調査成果は、本報告書に別に掲載したので参照されたい。

なお、平城京跡については、遺跡名を省略し、条・坊・坪で示した。また、調査番号は、実施した順序で付したものである。

試掘調査一覧表

番号	遺跡名	調査地	調査日	調査面積	届出者／事業内容	届出受理番号
1	左京六条二坊六坪	六条2丁目960、ほか	H12.7.11	20㎡	㈱新英自動車工業／スパー銭湯建設	H12：3330
	調査結果	地表下2.9m～3.0mで、奈良時代の遺構面を確認した。建物基礎床の深さ2.7mに変更し保存をはかる。				
2	左京三条三坊十六坪	芝辻町4丁目5-3、ほか	H12.6.1	25㎡	㈱公誠／共同住宅建設	H12：3230
	調査結果	地表下1.1mから下は、旧佐保川の堆積土で、3.5mまで掘り下げたが、奈良時代の遺構はなかった。				
3	左京四条三坊（東三坊大路）	四条大路1丁目763－2、ほか	H12.6.7	24㎡	個人／教会建設	H12：3336
	調査結果	地表下0.6mで奈良時代の遺構面を確認した。建設地内は大路の路面と推定され、側溝などの遺構はなかった。				
4	右京一条北辺二坊三・五坪	山陵町110－8、－10	H12.7.3	35㎡	東レ建設㈱／共同住宅建設	H12：3031
	調査結果	建設地の北東隅では、地表下2mで奈良時代の遺構面に達するが、建設地の大部分は秋篠川の堆積土で奈良時代の遺構はなかった。				
5	右京六条四坊九・十坪	六条2丁目960、ほか	H12.7.11	20㎡	㈱中島土地、㈱プロモーション暁／宅地造成工事	H12：3040、3041
	調査結果	宅地内道路予定地に発掘区を設定した。現地表下1.1mでの谷地形の堆積土を確認した。奈良時代の遺構はなかった。				
6	右京一条四坊十・十一坪	西大寺新池町1827－7、1828、ほか	H12.8.8	50㎡	大明建設㈱／宅地造成工事	H12：3123
	調査結果	2箇所の発掘区を設定して調査した。いずれも西の京丘陵の北斜面を確認した。奈良時代の遺構、遺物はなかった。				
7	右京八条三坊十六坪	七条1丁目562－1、ほか	H12.8.17	40㎡	㈱大阪エクセルホーム／宅地造成工事	H12：3084
	調査結果	地表下2.5mまでは造成土で、その下に耕土、床土、茶灰色粘砂の遺物包含層があった。この包含層まで掘削工事は及ばないことがわかった。				
8	古墳隣接地（上ノ口遺跡）	田中町602－1、ほか	H12.8.24	300㎡	㈳大和清寿会／社会福祉施設建設工事	H12：3065
	調査結果	奈良時代より前の掘立柱建物、溝を検出したため、平成12年度に上ノ口遺跡第1次調査として本調査を実施した。				
9	右京八条三坊十六坪	七条1丁目555－1、ほか	H12.9.3	184㎡	㈱南大阪エクセルホーム／宅地造成工事	H12：3084
	調査結果	宅地内に2箇所の発掘区を設定し、奈良時代の井戸を1基検出した。井戸枠は抜き取られていた。これ以外の遺構はなかった。				
10	左京三条三坊六坪	法華寺町199－1	H12.9.26	16㎡	個人／共同住宅建設	H12：3154
	調査結果	地表下2.5mまでは造成土で、その下に耕土、床土、茶灰色粘砂の遺物包含層があった。掘削工事はこの包含層まで及ばない。				
11	五条畑火葬墓隣接地	五条畑町1丁目1141－1、ほか	H12.10.19	284㎡	恵方商事㈱／宅地造成工事	H12：3155
	調査結果	丘陵頂部に発掘区を設定した。遺構・遺物は何もなかった。				
12	左京二条六坊四坪	北市町5－1、ほか	H12.10.24	16㎡	個人／共同住宅建設	H12：3154
	調査結果	地表下の0.5～0.7mで近世の遺構面を確認した。掘削工事はこの遺構面まで及ばないことがわかった。				
13	古市城跡	古市町2139－51、ほか	H12.12.19	23㎡	個人／宅地造成工事	H12：3254
	調査結果	工事先行。丘陵南斜面を検出した。遺構・遺物はなかった。				
14	左京二条三坊十二坪	法華寺町123－3、124－5	H13.1.19	30㎡	個人／事務所ビル建設	H12：3159
	調査結果	地表下2.5mまでは佐保川の堆積土で、その下に奈良時代の遺物包含層があった。建物の掘削工事はこの包含層まで及ばないことがわかった。				
15	横田町遺物散布地	横田町203-1、ほか	H13.1.9~1.24	190㎡	奈良市長／グランド造成工事	H9：4003
	調査結果	遺跡有無確認踏査で中世の遺物を表採したため、試掘調査を実施したが遺構はなかった。				
16	左京三条三坊九・十坪	芝辻町8－3	H13.2.6	63㎡	㈱ケイエムシー／共同住宅建設	H12：3154
	調査結果	地表下3.7mまでは佐保川の堆積土であった。奈良時代の遺構はなかった。				
17	右京一条北辺三坊三・四坪	西大寺新町1丁目155－1	H13.2.27・28	156㎡	フクダ不動産㈱／共同住宅建設	H12：3290
	調査結果	地表下1.4mで奈良時代の遺構面に達する。発掘区内には、遺構がほとんどなく、遺物も少量であった。				

8. 工事立会

提出された埋蔵文化財発掘届出書及び現状変更等許可申請書に基づいて、文化庁・奈良県教育委員会から奈良市教育委員会が土木工事に立会うようにと指示されたもののうち、平成12年度に実施したものは、下記の表の通りである。

なお、平城京跡については、遺跡名を省略し、条・坊・坪等で示した。

57条2・3（周知の埋蔵文化財包蔵地内の届出・通知）

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
1	12.4.3	左京二条五坊十四坪、奈良町遺跡	北市町56-6	個　人	個人住宅新築	H11:3295	宅地	GL-0.55mで地山
2	12.4.3	左京四条二坊四・五坪	尼辻町2丁目450-1、ほか	㈱栗実住宅	住宅新築	H11:3299	宅地	GL-0.75mまで掘削、造成土内
3	12.4.6	右京七条二坊四坪	七条東町172-1、173-2	個　人	店舗建設	H11:3235	駐車場	GL-0.5mまで掘削、造成土内
4	12.4.10	一条条間路、西大寺旧境内	西大寺新池町1827-7、1832-3	個　人	擁壁工事	H11:3331	山林	GL-0.3mで地山
5	12.4.11	右京五条四坊十一坪	五条3丁目942-16	個　人	個人住宅新築	H11:3262	宅地	GL-0.7mで地山
6	12.4.14	左京一条七坊十一坪	川上町578-9	個　人	個人住宅新築	H11:3318	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
7	12.4.17	古市城跡	古市町2352-24	個　人	個人住宅新築	H11:3323	宅地	GL-1.0mまで掘削、造成土内
8	12.4.18	左京四条六坊八坪、奈良町遺跡	北向町12-3	個　人	個人住宅新築	H11:3090	宅地	GL-1.1mで地山
9	12.4.20	右京三条二坊十・十一坪境小路	尼辻北町1-27	個　人	個人住宅新築	H11:3305	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
10	12.4.21	右京七条二坊七・十坪境小路	六条町390	個　人	個人住宅新築	H11:3139	水田	GL-3.5mまで杭打ち、土層確認できず
11	12.4.19、4.24	左京五条五坊十二坪	西木辻町67	奈良市長	学校施設改築	H11:3264	公有地	GL-0.3～0.5mで地山、一部遺構残存
12	12.4.24	右京二条三坊七坪	青野町38	個　人	共同住宅新築	H11:3312	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
13	12.4.24、5.8	元興寺旧境内、奈良町遺跡	鶴福院町28、29	個　人	店舗付個人住宅新築	H11:3242	宅地	GL-0.7mまで掘削、近世盛土内
14	12.4.25	新薬師寺旧境内	高畑町177-3	個　人	個人住宅新築	H12:3001	宅地	GL-0.35mまで掘削、造成土内
15	12.4.27	左京五条六坊十六坪、奈良町遺跡	南城戸町28-29、鳴川町37-7	個　人	個人住宅新築	H11:3301	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
16	12.5.1	窪之庄城跡	窪之庄町582	個　人	個人住宅新築	H11:3281	宅地	GL-0.2mで地山
17	12.5.2	南紀寺遺跡	南紀寺町4丁目824-8	個　人	個人住宅新築	H11:3288	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
18	12.5.8	右京二条二坊十一坪	西大寺国見町2丁目4-10	個　人	個人住宅新築	H11:3317	宅地	GL-0.35mまで掘削、造成土内
19	12.5.9	西大寺旧境内	西大寺野神町1丁目6-1	奈良市教育委員会　教育長	学校施設改築	H11:3248	公有地	GL-0.6～1.0mまで掘削、造成土・耕土内
20	12.5.11	左京二条六坊北郊	法蓮町1240	個　人	個人住宅新築	H11:3167	宅地	GL-0.3mまで掘削、近世遺物包含層確認
21	12.5.11	西二坊大路	菅原町84、114、115-2	個　人	個人住宅新築	H11:3345	宅地	GL-1.5mまで掘削、造成土内
22	12.5.11	南紀寺遺跡	白毫寺町742-3	個　人	農業住宅新築	H12:3002	宅地	GL-0.15mまで掘削、造成土内
23	12.5.12	東三坊大路	東九条町515	個　人	個人住宅増築	H11:3316	宅地	GL-0.3mまで掘削、近世遺物包含層確認
24	12.5.12	東五坊大路、奈良町遺跡	芝辻町849-2	個　人	個人住宅新築	H12:3006	宅地	掘削なし
25	12.5.15	古市城跡	古市町2352-23	個　人	個人住宅新築	H12:3012	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
26	12.5.16	左京一条三坊十一坪	法華寺町1356-6	個　人	個人住宅新築	H11:3324	宅地	GL-0.8mまで掘削、耕土内
27	12.5.16	左京九条三坊十一坪	東九条町24-1、-4	㈲ダイヤハウス	宅地造成	H11:3238	駐車場	GL-1.2mまで掘削、耕土内
28	12.5.17	一条南大路	若葉台3丁目6-5	個　人	個人住宅新築	H11:3322	宅地	GL-6.0mまで杭打ち
29	12.5.22	南紀寺遺跡	白毫寺町748-20	個　人	個人住宅改築	H11:3319	宅地	GL-1.1mまで掘削、遺構・遺物なし
30	12.5.22	左京五条五坊十二坪	西木辻町67	奈良市長	学校施設改築	H11:3264	公有地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
31	12.5.23	新薬師寺旧境内	高畑町614-3	個　人	個人住宅新築	H12:3004	宅地	GL-1.0mまで掘削、遺構・遺物なし
32	12.5.23、5.26	右京三条四坊八・九坪境小路	菅原町610-10、611-3	個　人	個人住宅新築	H12:3026	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
33	12.5.24	西四坊大路隣接地	西大寺竜王町1丁目1633-3、-4、ほか	個　人	賃貸住宅新築	H12:3023	畑地	GL-0.25mで地山
34	12.5.24	左京二条六坊十六坪	法蓮町1179-2、1108-1の一部	㈲阪神総合開発	分譲住宅新築	H11:3337	宅地	GL-0.25mまで掘削、造成土内
35	12.5.26	紀寺跡、奈良町遺跡	西紀寺町17-1の一部	個　人	共同住宅新築	H11:3307	宅地	工事先行
36	12.5.29	右京四条三坊十二坪	平松1丁目882-2	個　人	個人住宅新築	H12:3034	畑地	耕土除去のみ
37	12.5.29	左京二条四坊六坪	法蓮町184-19	個　人	個人住宅新築	H12:3052	宅地	GL-0.35mまで掘削、造成土内
38	12.5.29	右京七条三坊十一坪	七条1丁目732-6	個　人	個人住宅新築	H12:3032	宅地	GLで地山
39	12.5.31	左京六条三坊十三坪	大安寺2丁目32-1・41-1	個　人	共同住宅新築	H11:3338	駐車場	GL-0.6mまで掘削、造成土内
40	12.6.2	奈良町遺跡	高畑町1044-1	個　人	個人住宅新築	H11:3333	宅地	GL-3.5mまで掘削、造成土内
41	12.6.5	左京五条六坊十六坪、奈良町遺跡	鳴川町37-4	奈良市長	事務所新築	H11:3272	宅地	GL-0.5mで地山
42	12.6.5	左京三条一坊四坪	三条大路3丁目460-1	㈲ヨネザワ	倉庫新築	H12:3011	宅地	GL-0.4～0.9mまで掘削、地山に至らず
43	12.6.5	右京一条北辺四坊一坪	西大寺赤田町1丁目675-1	個　人	駐車場造成	H12:3037	水田	GL-0.4mで地山
44	12.6.5	左京一条六坊北郊	法蓮町920-1	個　人	個人住宅新築	H11:3335	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
45	12.6.8	左京三条四坊八・九坪境小路	芝辻町2丁目231-13・-17	個　人	個人住宅新築	H12:3030	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
46	12.6.9	一条南大路	法華寺町351-6	個　人	個人住宅新築	H12:3016	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
47	12.6.9	右京三条一坊十一坪	三条大路5丁目180-2	個　人	個人住宅新築	H12:3048	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
48	12.6.12	右京三条四坊四・五坪	宝来3丁目9-35	奈良市長	保育園増築	H12:3059	公有地	GL-1.1mで地山
49	12.6.12	五条大路	大安寺4丁目899-1	個　人	共同住宅改築	H12:3043	宅地	GL-1.3mまで掘削、地山に至らず
50	12.6.13	左京八条四坊十三坪	東九条町700-7	個　人	個人住宅新築	H12:3042	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
51	12.6.14	左京五条六坊十・十五坪境小路、奈良町遺跡	東木辻町5の一部、6-1の一部	新都市開発㈱	個人住宅新築	H12:3055	駐車場	GL-0.45mまで掘削、造成土内
52	12.6.5	左京四条四坊十六坪	三条宮前町35-9	個　人	店舗付個人住宅新築	H11:3293	宅地	GL-1.2mまで掘削、造成土内
53	12.6.19	右京三条二坊十二坪	尼辻北町293-1	個　人	個人住宅新築	H12:3061	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
54	12.6.20	古市遺跡	古市町1508-8	個　人	個人住宅新築	H12:3044	宅地	掘削なし
55	12.6.20	西一坊大路、右京一条二坊一坪	佐紀町22-1	個　人	個人住宅増築	H12:3064	宅地	GL-0.35mまで掘削、地山に至らず
56	12.6.21	左京三条六坊二坪、奈良町遺跡	高天市町44	個　人	個人住宅新築	H12:3051	宅地	掘削なし
57	12.6.23	左京九条三坊一坪	西九条町178-7、179-2、182-1	個　人	個人住宅新築	H12:3003	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
58	12.6.23	左京二条三坊十一坪	法華寺町68-1、70-2	個　人	事務所新築	H12:3060	宅地	GL-1.0mまで掘削、造成土内
59	12.6.26	一条条間路	法華寺町1340-3	個　人	個人住宅改築	H12:3038	宅地	現GL-0.3mまで掘削、造成土内
60	12.6.26	右京二条四坊一坪	西大寺芝町2丁目2030-3の一部	阪神住宅	分譲住宅新築	H12:3088	宅地	掘削なし
61	12.6.26	右京二条四坊一坪	西大寺芝町2丁目2030-3の一部	阪神住宅	分譲住宅新築	H12:3089	宅地	掘削なし
62	12.6.26	南紀寺遺跡	白毫寺町748-20	個　人	個人住宅改築	H11:3319	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
63	12.6.28	左京八条一坊六・七・十・十一坪	杏町223-1	㈲日出産業	資材置場造成	H12:3087	水田	GL-0.1mまで掘削、造成土内
64	12.6.29	新薬師寺旧境内	高畑町177-4	個　人	個人住宅新築	H11:3326	宅地	GL-0.8mで地山
65	12.6.29	古市遺跡	古市町940、941合併の一部	個　人	倉庫新築	H12:3036	水田	GL-0.5mまで掘削、耕土内
66	12.6.30	左京四条三坊九・十坪境小路	三条栄町136-2	クボタハウス㈱	モデルルーム新築	H12:3083	宅地	工事先行
67	12.6.30	左京五条六坊十五坪、奈良町遺跡	東木辻町5-3、-5	新都市開発㈱	分譲住宅新築	H12:3067	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
68	12.6.30	右京四条四坊十六坪	宝来4丁目255、256	個　人	個人住宅新築	H11:3232	宅地	GL-0.4mで地山
69	12.7.3	右京五条一坊二坪	平松4丁目343-11、-15、-17	個　人	個人住宅新築	H12:3035	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
70	12.7.4～7、10	左京三条一坊十一坪	三条大路2丁目522-1、527、534	個　人	倉庫新築	H10:3100	宅地	GL-0.7mで地山
71	12.7.10	右京六条三坪八坪	六条1丁目654-1の一部、653一部	個　人	共同住宅新築	H12:3100	宅地	GL-1.0mまで掘削、造成土内
72	12.7.10	左京二条七坊五坪、奈良町遺跡	南半田西町18-1	シリンクス㈱	個人住宅新築	H12:3050	宅地	GL-0.8mまで掘削、造成土内

工事立会

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
73	12.7.10、7.12	左京五条三坊九坪	恋の窪1丁目616-5	個　人	個人住宅新築	H12:3096	宅地	杭打ち、ＧＬ-0.3mまで造成土確認
74	12.7.14	元興寺旧境内	高御門町14	個　人	個人住宅新築	H11:3258	宅地	ＧＬ-0.4mまで掘削、造成土内
75	12.7.17、7.19	左京五条六坊十五坪、奈良町遺跡	東木辻町12	個　人	個人住宅新築	H12:3106	宅地	ＧＬ-1.4mまで掘削、近世遺物包含層確認
76	12.7.18	左京二条六坊北郊	法蓮町920-2	個　人	個人住宅新築	H12:3058	水田	ＧＬ-2.5mまで杭打ち、現ＧＬ-0.1mまで造成土確認
77	12.7.25	奈良町遺跡	高畑町1316-2	個　人	個人住宅新築	H12:3099	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土・耕土内
78	12.7.25、8.5	右京六条四坊六坪	六条2丁目1051-4、-8、1052-2、-6	個　人	個人住宅新築	H11:3274	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
79	12.7.26	右京七条一坊十五坪	六条町101	(医)康仁会	駐車場造成	H12:3092	水田	ＧＬ-0.3mで遺構面(地山)確認
80	12.7.26	左京五条五坊十六坪(五条大路)隣接地	南京終町1丁目80-5	個　人	個人住宅増築	H12:3119	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
81	12.7.31	古市遺跡	古市町1218-1、ほか	古市小集落地区改良事務所所長	道路・宅地造成	H12:3094	宅地・道路	工事先行
82	12.7.31	古市遺跡	古市町1547-2、ほか	古市小集落地区改良事務所所長	道路・宅地造成	H12:3093	宅地・道路	ＧＬ-0.3mで地山
83	12.7.31	紀寺跡、奈良町遺跡	西紀寺町13-1	個　人	個人住宅新築	H12:3124	宅地	ＧＬ-0.2mまで掘削、造成土内
84	12.8.3	二条条間路	西大寺国見町2丁目296-47	個　人	個人住宅新築	H12:3054	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
85	12.8.7	左京五条七坊三坪、奈良町遺跡	京終地方西側町19-14	個　人	個人住宅改築	H12:3114	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
86	12.8.7	左京五条六坊三坪	西木辻町110-26	(学)愛染学園	学校施設増築	H11:3067	公有地	近世のため池の堤の構築土を確認
87	12.8.8	右京七条一坊十五坪	六条町101	(医)康仁会	駐車場の造成	H12:3092	水田	ＧＬ-0.7mで遺構面(地山)確認
88	12.8.8	紀寺跡、奈良町遺跡	西紀寺町5、6	㈲宝住建	分譲住宅新築	H12:3029	宅地	ＧＬ-0.15mまで掘削、造成土内
89	12.8.8	右京五条四坊八坪	平松3丁目493-40	個　人	個人住宅新築	H12:3086	宅地	ＧＬ-0.6mまで掘削、造成土内
90	12.8.9	古市城跡	古市町2159-8	個　人	個人住宅新築	H12:3121	宅地	ＧＬ-0.85mまで掘削、造成土内
91	12.8.9	左京四条四坊二坪	三条添川町217-1、-7	個　人	個人住宅改築	H12:3101	宅地	ＧＬ-3.6mまで杭打ち
92	12.8.17	西大寺旧境内	西大寺新田町542、543、561-1、-2	個　人	個人住宅新築	H12:3132	宅地	ＧＬ-0.2mで遺構面(地山)確認
93	12.8.17	左京二条五坊二坪	法蓮町252-1	個　人	個人住宅新築	H12:3046	宅地	杭打ち、ＧＬ-0.3mまで造成土確認
94	12.8.21	右京一条二坊一坪	佐紀町12-1	東レ建設㈱	モデルルーム新築	H12:3151	雑種地	ＧＬ-0.65mまで掘削、造成土内
95	12.8.22	奈良町遺跡	高畑町1218-5	個　人	個人住宅新築	H12:3014	宅地	ＧＬ-0.1mで地山
96	12.8.22	三条大路	宝来3丁目748-1の一部	個　人	個人住宅新築	H11:3349	水田	ＧＬ-0.6mまで掘削、遺物包含層確認
97	12.8.22	古市遺跡	古市町660	個　人	資材置場造成	H12:3085	水田	掘削なし
98	12.8.25	二条大路、奈良町遺跡	北小路町1-11	個　人	店舗付事務所新築	H12:3126	宅地	ＧＬ-0.2mまで掘削、造成土内
99	12.8.28	古市城跡	古市町1846-85	個　人	個人住宅新築	H12:3076	宅地	杭打ち、ＧＬ-0.4mまで造成土確認
100	12.8.31	五条大路・右京六条三坊一坪	六条1丁目592-2	個　人	個人住宅新築	H12:3095	宅地	ＧＬ-0.1mまで掘削、造成土内
101	12.9.4	元興寺旧境内、奈良町遺跡	鵲町6-12	個　人	個人住宅新築	H12:3091	宅地	ＧＬ-0.2mまで掘削、表土内
102	12.9.4	左京五条三坊七坪	恋の窪2丁目210-74	個　人	個人住宅新築	H12:3140	宅地	ＧＬ-5.5mまで杭打ち、ＧＬ-0.3mまで造成土確認
103	12.9.4	古市城跡	古市町2228-4	個　人	個人住宅新築	H12:3147	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
104	12.9.5	左京六条四坊十四坪隣接地	大安寺1丁目1188-7、-8	個　人	個人住宅改築	H12:3129	宅地	ＧＬ-0.05mまで掘削、造成土内
105	12.9.6	左京二条北辺七坊	東包永町59-1	個　人	個人住宅増築	H12:3143	宅地	ＧＬ-0.25mまで掘削、造成土内
106	12.9.6	元興寺旧境内	元興寺町31、薬師堂町25-3	個　人	個人住宅改築	H11:3352	宅地	ＧＬ-0.35mまで掘削、近世遺物包含層確認
107	12.9.7	東三坊大路・左京五条四坊四坪	大安寺7丁目884-3	個　人	個人住宅新築	H12:3139	宅地	ＧＬ-0.25mまで掘削、表土内
108	12.9.8	阿弥陀山寺跡	敷島町1丁目531-8、-14	個　人	個人住宅新築	H12:3133	山林	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
109	12.9.12	左京六条三坊八坪	大安寺西3丁目5-6	個　人	個人住宅新築	H12:3146	宅地	ＧＬ-0.9mまで掘削、造成土内
110	12.9.13	左京五条二坊十一坪	四条大路南町385-75	個　人	個人住宅改築	H12:3110	宅地	ＧＬ-0.5mまで掘削、造成土内
111	12.9.13	五条大路	五条3丁目768-3の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3142	宅地	ＧＬ-0.2mで地山
112	12.9.13	左京二条六坊九・十六坪境小路	法蓮町1180-2	個　人	個人住宅新築	H12:3153	宅地	ＧＬ-0.35mまで掘削、地山に至らず

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
113	12.9.13	左京三条五坊十五坪、奈良町遺跡	芝辻町字惣殿池上1-26	個　人	個人住宅新築	H12:3128	宅地	GL-0.75mで遺構面(地山)確認
114	12.9.21	右京二条四坊十二・十三坪	菅原町632-1、634-1	個　人	店舗新築	H11:3297	水田	GL-1.0mまで掘削、造成土内
115	12.9.25	右京四条四坊五・六坪境小路	平松3丁目177-4	個　人	個人住宅新築	H12:3149	宅地	GL-4.0mまで杭打ち
116	12.9.28	左京二条五坊六坪	法蓮町43-7	個　人	個人住宅新築	H12:3174	宅地	GL-1.5mまで掘削、河川堆積土確認
117	12.9.28	三条大路・左京四条六坊十六坪、奈良町遺跡	橋本町28	個　人	事務所新築	H12:3127	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
118	12.9.29、10.1	左京二条四坊七坪	法蓮町379-4	個　人	共同住宅新築	H12:3163	水田	GL-2.2mまで杭打ち
119	12.10.4	左京五条三坊七・十坪境小路	恋の窪2丁目210-16	個　人	個人住宅新築	H12:3184	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
120	12.10.4	奈良町遺跡	肘塚町241-4	個　人	個人住宅改築	H12:3170	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
121	12.10.5	五条大路、右京六条三坊九坪	六条1丁目660-1、ほか	ヤブウチ建設㈱	分譲住宅新築	H12:3136	宅地	GL-0.6mで遺構面(地山)確認
122	12.10.5	紀寺跡、奈良町遺跡	西紀寺町5-6	㈲宝住建	分譲住宅新築	H12:3029	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
123	12.10.10	興福寺旧境内、奈良町遺跡	樽井町14	㈱柿の葉すしヤマト	店舗新築	H12:3150	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
124	12.10.10	右京二条三坊九坪	西大寺芝町2101-2、2102-3、-4、-5	個　人	個人住宅新築	H12:3181	宅地	GL-0.4mまで掘削、地山に至らず
125	12.10.10	左京二条六坊二坪	法蓮町1056の一部	豊徳工業㈱	分譲住宅新築	H12:3185	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
126	12.10.10	左京二条六坊二坪	法蓮町1056の一部	豊徳工業㈱	分譲住宅新築	H12:3187	宅地	GL-0.5mまで掘削、造成土内
127	12.10.13	左京二条五坊十三坪、奈良町遺跡	北市町13	個　人	個人住宅改築	H12:3183	宅地	GL-0.3mで地山
128	12.10.13	山陵町遺物散布地	秋篠町平田88-1	㈱南東開発	プレハブ倉庫新築	H12:3203	水田	GL-0.2mまで掘削、耕土内
129	12.10.16	南紀寺遺跡	南紀寺町2丁目154-9	個　人	個人住宅新築	H12:3193	宅地	GL-0.3mまで掘削、耕土内
130	12.10.19	右京二条三坊八・九坪境小路	西大寺芝町1丁目2105-11	個　人	個人住宅新築	H12:3169	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
131	12.10.19	元興寺旧境内、奈良町遺跡	公納堂町15-2	個　人	書庫増築	H12:3161	宅地	掘削なし
132	12.10.19	西大寺旧境内	西大寺野神町614-2、-3	個　人	個人住宅増築	H12:3056	宅地	GL-0.2mまで掘削、表土内
133	12.10.25	左京五条二坊九坪(田村第)	四条大路南町482-29	個　人	個人住宅新築	H12:3167	宅地	GL-0.7mまで掘削、造成土内
134	12.10.26	右京一条北辺三坊五坪	西大寺北町1丁目395-1	個　人	個人住宅新築	H12:3138	宅地	GL-1.2mで地山
135	12.10.27	右京二条三坊三坪	菅原町196-2、-6	個　人	個人住宅新築	H12:3208	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
136	12.10.30	右京二条三坊八・九坪境小路	西大寺芝町1丁目2104-1、2105-12	個　人	共同住宅新築	H12:3202	畑地	杭打ち、GL-0.7mまで掘削、造成土内
137	12.10.31	高円離宮推定地	白毫寺町862-8	個　人	個人住宅新築	H12:3196	宅地	GL-0.35mまで掘削、造成土内
138	12.11.1	右京三条四坊四坪	宝来3丁目758	個　人	駐車場造成	H12:3212	水田	GL-0.5mで地山
139	12.11.1	三条大路・右京三条四坊四坪	宝来3丁目761-1	個　人	駐車場造成	H12:3211	水田	GL-0.5mで地山
140	12.11.6	菅原寺旧境内	菅原町506-4	奈良市長	道路改良	H12:3164	道路	GL-0.6mで遺構面(地山)確認
141	12.11.6	右京四条一坊六坪	四条大路4丁目144の一部、154	個　人	共同住宅新築	H12:3078	畑地	GL-1.0mで地山
142	12.11.7	左京九条二坊一坪	西九条町3丁目7-3	個　人	共同住宅新築	H12:3191	水田	GL-0.4mまで掘削、造成土内
143	12.11.8	薬師寺旧境内	西ノ京町367、ほか	(宗)薬師寺	参拝者休憩所増築	H12:3218	宅地	GL-0.35mまで掘削、造成土内
144	12.11.9	東二坊坊間路	四条大路南町385-87	個　人	個人住宅改築	H12:3230	宅地	GL-0.7mまで掘削、造成土内
145	12.11.9	左京八条三坊二・七坪境小路	杏町546-1	個　人	駐車場造成	H12:3213	水田	GL-0.5mまで掘削、地山に至らず
146	12.11.10	左京六条二坊十坪	大安寺西2丁目281	奈良市長	公共施設改築	H11:3219	宅地	GL-2.0mまで掘削、造成土内
147	12.11.10	左京二条五坊十五・十六坪境小路	法蓮町986-57の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3215	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
148	12.11.10、11.14	左京二条七坊北郊	川上町595-10	個　人	個人住宅新築	H12:3198	宅地	GL-0.8mまで掘削、造成土内
149	12.11.15	左京七条二坊三・六坪境小路	八条3丁目791-1、-2、-3	個　人	個人住宅増築	H12:3221	宅地	GL-0.4mまで造成土確認
150	12.11.16	右京一条二坊六坪	二条町2丁目54-33	個　人	共同住宅新築	H12:3195	宅地	GL-0.6mまで掘削、造成土内
151	12.11.20	左京二条六坊四坪、奈良町遺跡	北市町5-1～-6	個　人	共同住宅新築	H12:3210	宅地	GL-0.3mまで造成土確認

工事立会

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
152	12.11.24	左京二条七坊十一坪、奈良町遺跡	北半田中町9-4	個　人	事務所・倉庫新築	H12:3214	宅地	ＧＬ-0.25mまで掘削、造成土内
153	12.11.28	右京三条四坊二坪	菅原町541-2	個　人	賃貸住宅新築	H12:3199	宅地・畑地	ＧＬ-4.0mまで杭打ち、-0.4mまで造成土確認
154	12.11.28	八条大路	西九条町2丁目1-2	個　人	個人住宅新築	H12:3120	宅地	ＧＬ-6.0mまで杭打ち、-0.5mまで造成土確認
155	12.11.29	左京四条一坊十六坪	四条大路2丁目819-3、820-5	個　人	個人住宅新築	H12:3235	宅地	杭打ち、ＧＬ-0.35mまで造成土確認
156	12.11.29～12.1	左京七条二坊一坪	八条5丁目地内	奈良市長	河川改修	H10:3239	水路	ＧＬ-1.5mで河川堆積土(遺物包含)上面
157	12.12.1	右京二条三坊二坪	菅原町197	個　人	店舗付共同住宅新築	H12:3130	宅地	ＧＬ-0.9mまで掘削、造成土内
158	12.12.4	左京二条七坊北郊、奈良町遺跡	手貝町28-1、-2、29-1の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3173	宅地	杭打ち、ＧＬ-0.4mまで造成土確認
159	12.12.5	右京二条四坊一坪	西大寺芝町2丁目2030-2	個　人	個人住宅改築	H12:3237	宅地	ＧＬ-0.2mまで掘削、造成土内
160	12.12.6	古市遺跡	古市町1562-3、ほか	古市小集落地区改良事務所所長	宅地造成	H12:3200	宅地	ＧＬ-1.2mで地山
161	12.12.6、12.7	左京四条五坊六坪	三条本町～下三条町	奈良市公共下水道管理者	公共下水道築造工事	H12:3245	道路	ＧＬ-1.4mで地山
162	12.12.7	五条大路、奈良町遺跡	紀寺町602-3	個　人	個人住宅兼医院新築	H12:3248	宅地	ＧＬ-0.8mで地山
163	12.12.8	元興寺旧境内、奈良町遺跡	築地之内34、35	㈱清水組建設建築設計事務所	共同住宅新築	H12:3236	宅地	工事先行、ＧＬ-0.6mで地山
164	12.12.8	右京三条三坊一坪	(仮)近鉄西大寺駅南地区55街区1-1画地	㈱ニチイ学館	老人福祉施設新築	H12:3227	宅地	ＧＬ-1.0mまで掘削、耕土内
165	12.12.11	薬師寺旧境内	西ノ京町369	奈良市長	公共施設新築	H12:3125	宅地	ＧＬ-1.1mまで掘削、造成土内
166	12.12.13	右京一条北辺二坊五坪	山陵町165-1、1977	個　人	倉庫新築	H11:3336	駐車場	ＧＬ-0.4mで地山
167	12.12.14	左京二条七坊十・十五坪境小路、奈良町遺跡	中御門町6-2	個　人	個人住宅新築	H12:3216	宅地	ＧＬ-0.4mまで掘削、表土内
168	12.12.14	六条大路	八条2丁目～大安寺2丁目地内	奈良市長	河川改修	H10:3238	水路	現水路底を掘削、土層確認できず
169	12.12.15	右京五条二坊六・十一坪境小路	五条町369-2	奈良市長	公衆便所・休憩所新築	H12:3186	駐車場	ＧＬ-1.1mまで掘削、造成土内
170	12.12.18	元興寺旧境内、奈良町遺跡	公納堂町16-1、17-2の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3209	宅地	ＧＬ-0.35mまで掘削、表土内
171	12.12.20	右京七条三坊二・三坪	七条町392-2、-3	個　人	個人住宅新築	H12:3251	宅地	ＧＬ-0.85mで地山
172	12.12.21	右京三条二坊五坪	尼辻北町323-2、325-1	個　人	個人住宅新築	H12:3243	宅地	ＧＬ-0.35mまで掘削、地山に至らず
173	12.12.25	左京二条三坊四坪	法華寺町219-1	個　人	事務所新築	H12:3257	宅地	ＧＬ-1.7mまで掘削、造成土内
174	12.12.26	左京七条三坊十四坪(大安寺苑池)	東九条町1205	個　人	宅地造成	H12:3242	水田	工事先行
175	13.1.9	古市城跡	古市町2352-9	個　人	個人住宅新築	H12:3228	宅地	工事先行、ＧＬ-0.55mまで造成土確認
176	13.1.9	左京一条三坊十一坪	法華寺町1352-1、1363-17の一部	個　人	共同住宅新築	H12:3270	水田	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
177	13.1.9	左京八条三坊二坪	西九条町1丁目3-11	個　人	共同住宅新築	H12:3232	水田	ＧＬ-1.2mまで杭打ち
178	13.1.9	二条条間路	法華寺町304-1の一部	個　人	共同住宅新築	H12:3260	宅地	ＧＬ-0.1mまで掘削、造成土内
179	13.1.11	左京四条一坊九・十坪境小路	四条大路2丁目838-4の一部	(宗)観音庵	駐車場造成	H12:3267	水田	ＧＬ-0.75mで地山
180	13.1.15	左京三条四坊十六坪	芝辻町2丁目145-6、146-6、148-1	個　人	個人住宅新築	H12:3261	宅地	ＧＬ-0.2mまで掘削、造成土内
181	13.1.15～19、22、23	七条大路・右京七条三坊五坪	七条1丁目	奈良市公共下水道管理者	公共下水道築造工事	H12:3229	道路	ＧＬ-1.0～1.4mまで掘削、谷埋土内
182	13.1.15	朱雀大路	柏木町字三百市210-1	個　人	駐車場造成	H12:3274	水田	ＧＬ-1.2mまで掘削、耕土内
183	13.1.18	左京四条五坊四坪	三条本町256-1の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3279	宅地	ＧＬ-0.5mまで掘削、造成土内
184	13.1.22	奈良山第44号窯	中山町1737-3	個　人	個人住宅新築	H12:3266	水田	ＧＬ-0.8mまで掘削、地山に至らず
185	13.1.22	広大寺池遺跡	池田町144-2の一部	個　人	個人住宅新築	H12:3284	宅地	ＧＬ-0.4mまで掘削、造成土内
186	13.1.22	右京五条一坊十二坪	五条町144-1の一部	個　人	倉庫新築	H12:3258	水田	ＧＬ-0.2mまで掘削、耕土内
187	13.1.24	右京八条四坊八坪	七条西1丁目1060-3の一部、-10、1066-5	個　人	個人住宅新築	H12:3271	宅地	ＧＬ-0.3mまで掘削、造成土内
188	13.1.30	左京四条一坊十五坪	四条大路2丁目874-5	個　人	個人住宅新築	H12:3272	宅地	ＧＬ-2.0mまで杭打ち

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
189	13.2.6	左京八条三坊三・六坪境小路	西九条町1丁目5-3	個　人	共同住宅新築	H12:3234	資材置場	GL-0.6mまで掘削、耕土内
190	13.2.14	二条大路・左京三条一坊八坪	二条大路南2丁目	奈良市水道事業管理者	上水道布設	H12:3294	道路	GL-0.7mまで掘削、耕土内
191	13.2.14～16、20、23、26、3.1	古市遺跡	古市町	古市小集落地区改良事務所所長	道路造成	H12:3225	道路	GL-0.15～1.15mまで掘削、造成土内
192	13.2.19	右京三条三坊二坪	菅原町61-1、-2、63-1～6	個　人	賃貸住宅新築	H12:3252	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
193	13.2.19	右京三条一坊十五・十六坪境小路	二条大路南5丁目地内	奈良市長	公共下水道築造工事	H12:3220	道路	GL-1.1mまで掘削、造成土内
194	13.2.20、2.26	右京三条一坊十六坪	二条大路南5丁目地内	奈良市長	公共下水道築造工事	H12:3220	道路	GL-0.3～0.4mで河川堆積土確認
195	13.2.21～2.23	右京三条一坊十六坪	二条大路南5丁目地内	奈良市長	公共下水道築造工事	H12:3220	道路	GL-0.4～0.5mで地山
196	13.3.2	右京三条四坊十坪	菅原町942-1、943-1、945-1、-2の各一部	個　人	店舗新築	H12:3302	宅地	GL-0.7mまで掘削、造成土内
197	13.3.2	西三坊大路、菅原寺旧境内	菅原町523-1	個　人	個人住宅改築	H12:3238	宅地	GL-1.0mまで掘削、造成土内
198	13.3.5	南紀寺遺跡	南紀寺町2丁目265-1	個　人	個人住宅新築	H12:3312	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
199	13.3.5	左京二条七坊北郊	川上町595-13	個　人	個人住宅新築	H12:3283	宅地	GL-0.3mで河川堆積土確認
200	13.3.6	南紀寺遺跡	南紀寺3丁目62-10、-11	個　人	個人住宅新築	H12:3296	宅地	GL-0.25mまで掘削、造成土内
201	13.3.7	二条条間路、奈良町遺跡	北魚屋東町15-1	個　人	個人住宅新築	H12:3189	宅地	GL-0.3mまで掘削、造成土内
202	13.3.7	東七坊大路、奈良町遺跡	高畑町地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-0.8mで地山
203	13.3.8	左京七条四坊十一坪	東九条町1157-2	個　人	個人住宅新築	H12:3314	宅地	杭打ち
204	13.3.8	右京六条四坊二・三坪境小路	六条2丁目441	㈱ツーカーホン関西	アンテナ基地局設置	H12:3298	宅地	GL-1.8mで地山
205	13.3.8	左京四条一坊七・八坪境小路	四条大路3丁目924	個　人	車庫新築	H12:3319	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
206	13.3.8	右京四条四坊十四坪	平松5丁目719-6	㈱ツーカーホン関西	アンテナ基地局設置	H12:3297	宅地	GL-0.8mで地山
207	13.3.9	右京六条一坊十坪	六条町147-3	個　人	個人住宅新築	H12:3277	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
208	13.3.12	左京二条五坊十四坪	北市町68-2	個　人	個人住宅増築	H12:3325	宅地	GL-0.4mで地山
209	13.3.13	右京四条四坊十四坪	平松5丁目27-6	個　人	個人住宅新築	H12:3310	宅地	GL-0.8mで地山
210	13.3.13	右京一条北辺三坊三坪	西大寺北町3丁目151-1	㈱フクダ不動産	店舗付事務所新築	H12:3321	駐車場	GL-0.3mまで掘削、造成土内
211	13.3.14	左京五条二坊八坪	大安寺町567、568、569-1、-2、570-1、-2、571	個　人	資材置場造成	H12:3327	水田	GL-0.3mで遺構面(地山)確認
212	13.3.15	右京三条四坊十一・十四坪境小路	宝来4丁目967-1、968-3、975-1、977-1	個　人	店舗新築	H12:3265	宅地	GL-1.4mまで掘削、地山に至らず
213	13.3.15	五条大路	四条大路南町349-18	個　人	個人住宅新築	H12:3282	宅地	杭打ち
214	13.3.15	左京四条六坊六坪、奈良町遺跡	西城戸町地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-1.0mで地山
215	13.3.15	左京四条六坊五坪、奈良町遺跡	北風呂町地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-1.1mまで掘削、地山に至らず
216	13.3.16	左京三条四坊十一坪	大宮町2丁目153-1、-6、-7	個　人	共同住宅新築	H12:3301	宅地	GL-0.55mで遺物包含層、-0.65mで河川堆積土確認
217	13.3.16	二条条間路、奈良町遺跡	北魚屋西町地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-0.5mまで掘削、造成土内
218	13.3.16	左京四条六坊六坪、奈良町遺跡	南魚屋町地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-1.0mまで掘削、地山に至らず
219	13.3.16	左京三条五坊十二坪、奈良町遺跡	大宮町1丁目地内	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:3288	道路	GL-0.6mまで掘削、造成土内
220	13.3.16	西大寺旧境内	西大寺芝町1丁目2536	個　人	駐車場造成	H12:3240	水田	掘削なし
221	13.3.21	西大寺旧境内	西大寺芝町1丁目2536	個　人	個人住宅新築	H12:3286	水田	GL-0.3mまで掘削、耕土内
222	13.3.22	山陵町遺物散布地	山陵町672-6	個　人	個人住宅改築	H12:3157	宅地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
223	13.3.22	右京七条一坊十五坪	六条町103-1、-3の各一部	井上石油㈱	自動車修理工場新築	H12:3304	宅地	GL-0.6mまで掘削、造成土内

工事立会

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
224	13.3.26	法華寺旧境内	法華寺町380	個　人	個人住宅改築	H12:3280	宅地	GL-0.9mで地山
225	13.3.30	右京四条二坊九・十六坪境小路	尼辻中町190-1	個　人	個人住宅新築	H12:3306	宅地	GL-0.4mで地山
226	13.3.30	左京二条六坊北郊隣接地	半田開町27-6、法蓮町1700-5、1702-40	個　人	店舗付個人住宅新築	H12:3116	宅地	GL-4.0mまで掘削、造成土内

80条（国指定名勝・史跡地内の現状変更）

番号	年月日	遺跡名	調査地	届出者	事業内容	届出受理番号	現況	立会結果
1	12.4.11	史跡興福寺旧境内	登大路町	奈良市長	アイドリング・ストップ促進充填区域表示看板設置	H11:1087	道路	GL-0.5mまで掘削、近世遺物包含層確認
2	12.4.11	史跡元興寺極楽坊境内	鵲町21、22地内	奈良市長	同上	H11:1091	道路	GL-0.7mまで掘削、造成土内
3	12.4.12	特別史跡平城宮跡	佐紀町地内	奈良市長	同上	H11:1088	道路	GL-0.7mまで掘削、造成土内
4	12.4.12	史跡春日大社境内	春日野町字野守	奈良市長	同上	H11:1090	山林	GL-0.5mで地山
5	12.4.20	史跡平城京朱雀大路跡	二条大路南三丁目	平城遷都祭実行委員会会長	平城遷都祭	H12:1001	公用地	掘削なし
6	12.5.16	史跡大安寺旧境内	大安寺1丁目11-3	個　人	個人住宅改築	H10:1019	宅地	GL-0.2mまで掘削、造成土内
7	12.7.22	史跡大安寺旧境内	大安寺1丁目1324-1	個　人	納屋の除去、フェンス設置	H12:1018	畑地	GL-0.4mまで掘削、造成土内
8	12.9.18	史跡大安寺旧境内	大安寺1105	個　人	宅地内下水道設備工事	H12:1026	宅地	GL-0.6mまで掘削、地山に至らず
9	13.1.12	史跡大安寺旧境内	大安寺4丁目1056-1の一部、1057の一部、1130-1、1131-3	個　人	個人住宅建替	H12:1003	宅地	GL-0.5mまで掘削、地山に至らず
10	13.3.2、5、6、13～15、19、21、22	史跡大安寺旧境内	大安寺1丁目1393-2～1400-3	奈良市公共下水道管理者	公共下水道築造工事	H12:1040	道路	GL-0.85～1.4mで遺構面(地山)
11	13.3.7	名勝奈良公園、史跡興福寺旧境内	登大路町78	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:1049	道路	GL-1.2mまで掘削、造成土内
12	13.3.7	名勝奈良公園、史跡興福寺旧境内	登大路町48地先	奈良市長	駐車場案内板設置	H12:1049	道路	GL-01.1mで地山
13	13.3.13	史跡東大寺旧境内	雑司町97	奈良市長	塀改修	H12:1034	公有地	GL-0.5mまで掘削、造成土内

Ⅳ　自然科学分析

奈良市教育委員会では、発掘調査に関わって、調査成果をより総合性の高い確実なものとするために、遺跡や遺物の肉眼観察では把握できない事象について自然科学分析を活用している。

これまでに行ってきた自然科学分析は、下記の3点である。

1. 環境の指標性が高く、生活資源となっている植物を主体とした生物遺体の同定
2. 年代の手がかりとなる遺物がみられない地層や遺構の年代を比定するために行う、有機物を試料として年代値を得る放射性炭素年代測定や、年代の指標性が高い広域火山灰の同定
3. 遺物の付着物や土壌中に含まれる化学物質、あるいは土器の胎土に含まれる鉱物を同定する理化学分析

平成12年度は、水間遺跡の調査（MM第1～3次調査）で、花粉分析、樹種同定、放射性炭素年代測定を実施した。また、JR奈良駅周辺土地区画整理事業に係る発掘調査のうち、三条遺跡（HJ第446次調査）で種実同定、樹種同定、放射性炭素年代測定を、平城京跡（HJ第452-2、-3次調査）でプラント・オパール分析を実施した。

1. 水間遺跡採取試料の自然科学分析（第1～3次調査）

Ⅰ. 花粉分析

1. 原　理

種子植物やシダ植物等が生産する花粉・胞子は分解されにくく堆積物中に保存される。花粉は空中に飛散する風媒花植物と虫媒花植物等があり、虫媒花植物に対し風媒花植物は非常に多くの花粉を生産する。花粉は地表に落下後、一部土壌中に留まり、多くは雨水や河川で運搬され水域に堆積する。堆積物より抽出した花粉の種類構成や相対比率から、地層の対比を行ったり、植生や土地条件の古環境や古気候の推定を行う。普通、比較的広域に分布する水成堆積物を対象として、堆積盆単位などのやや広域な植生や環境と地域的な対比に用いられる。考古遺跡では堆積域の狭い遺構などの堆積物も扱い、局地的な植生や環境の復元にも用いられている。

2. 試　料

試料は、水間遺跡第3次調査においてF発掘区西壁南の上位（試料C）、下位（試料B）より採取された堆積物2点、C発掘区（河川③）より採取された以下の堆積物9点の計11点である。C発掘区（南河川③-西壁）の下位より、14層（淡褐色粗砂、試料D）、13層（褐色粗砂、試料E）、11下層（黒褐色腐植土、試料F）、11上層（黒褐色腐植土、試料G）、9層（黒灰色細砂・シルト、試料H）、7下層（黒灰色土、試料I）、7上層（黒灰色土、試料J）、4層（灰褐色砂、試料K）、1層（淡褐色土、試料L）が採取された。なお、F発掘区河川上位11層（黒灰色砂土）の堆積物は、6610±90Y.B.Pの年代が得られている。また、C発掘区河川③では、遺物により8層から14層は古墳～奈良時代（4～8世紀）、7層は平安時代後半～末（11～12世紀）、4層と1層は中世から近世の時期が考えられる。

3. 方　法

花粉粒の分離抽出は、基本的には中村（1973）を参考にして、試料に以下の物理化学処理を施して行った。

1）5％水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎する。

2）水洗した後、0.5㎜の篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法を用いて砂粒を除去する。

3）25％フッ化水素酸溶液を加えて30分放置する。

4）水洗した後、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。

5）再び氷酢酸を加えた後、水洗を行う。

6）沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色を行い、グリセリンゼリーで封入しプレパラートを作製する。

以上の物理・化学の各処理間の水洗は、遠心分離（1500rpm、2分間）の後、上澄みを捨てるという操作を3回繰り返して行った。

検鏡はプレパラート作製後直ちに、生物顕微鏡によって300～1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果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た。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。なお、科・亜科や属の階級の分類群で一部が属や節に細分できる場合はそれらを別の分類群とした。イネ属に関しては、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分類しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

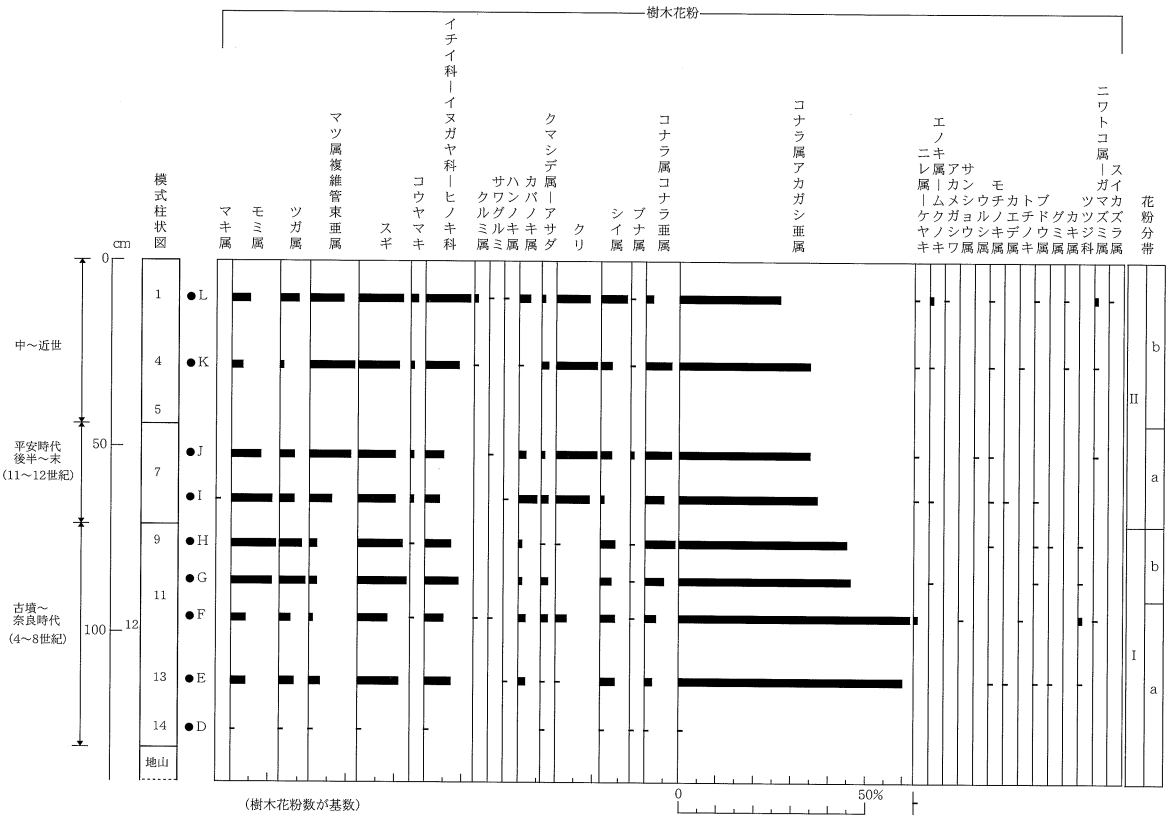
4. 結　果

出現した分類群は、樹木花粉31、樹木花粉と草本花粉を含むもの3、草本花粉25、シダ植物胞子2形態の計61である。これらの学名と和名および粒数を表に示し、花粉数が200個以上計数できた試料は、花粉総数および樹木花粉数を基数とする花粉ダイアグラムをそれぞれ図に示す。なお、主要な分類群は後頁に写真に示した。

花粉分析結果

分類群		F発掘区河川		C発掘区河川③								
学名	和名	11層	17層	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Arboreal pollen	樹木花粉											
Podocarpus	マキ属								1			
Abies	モミ属			9	11	14	31	30	26	24	7	12
Tsuga	ツガ属			6	11	11	20	14	10	12	3	13
Pinus subgen. Diploxylon	マツ属複維管束亜属	2	1	3	9	5	6	6	14	34	28	23
Cryptomeria japonica	スギ	18	5	13	32	30	39	31	24	30	26	32
Sciadopitys verticillata	コウヤマキ					1		1	3	3	3	5
Taxaceae-Cephalotaxaxeae-Cupressaceae	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科			4	19	21	25	19	10	17	20	31
Juglans	クルミ属					1					1	3
Pterocarya rhoifolia	サワグルミ					2				1		1
Alnus	ハンノキ属				2				1			1
Betula	カバノキ属				5	9	3	3	12	5	2	8
Carpinus-Ostrya japonica	クマシデ属-アサダ			2	2	8	5	2	4	3	5	3
Castanea crenata	クリ	1			1	10		1	21	34	25	23
Castanopsis	シイ属			2	10	14	9	9	3	9	8	18
Fagus	ブナ属			1		3	1	1		3	1	2
Quercus subgen. Lepidobalanus	コナラ属コナラ亜属	1		2	6	11	15	20	11	22	15	6
Quercus subgen. Cyclobalanopsis	コナラ属アカガシ亜属		1	21	173	251	136	114	85	109	81	73
Ulmus-Zelkova serrata	ニレ属-ケヤキ					4			1	2	2	1
Celtis-Aphananthe aspera	エノキ属-ムクノキ						1		1		1	3
Mallotus japonicus	アカメガシワ											1
Zanthoxylum	サンショウ属					1						
Rhus	ウルシ属									1		
Ilex	モチノキ属				2			2	1	2	1	1
Acer	カエデ属				1				1			
Aesculus turbinata	トチノキ					1					1	
Vitis	ブドウ属				1		1	1	1			1
Elaeagnus	グミ属				1			1				
Diospyros	カキ属										1	1
Ericaceae	ツツジ科				1	4	1	1				
Sambucus-Viburnum	ニワトコ属-ガマズミ属					1				2	1	3
Lonicera	スイカズラ属											1
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉											
Moraceae-Urticaceae	クワ科-イラクサ科				1			1		1	4	5
Leguminosae	マメ科					1			1	3	2	3
Araliaceae	ウコギ科				1	2			1	1	1	
Nonarboreal pollen	草本花粉											
Typha-Sparganium	ガマ属-ミクリ属						1					
Alisma	サジオモダカ属									1		
Sagittaria	オモダカ属									1		1
Gramineae	イネ科	6	2	2	12	25	7	18	38	49	54	78
Oryza type	イネ属型		2			1	1	1	14	10	8	36
Cyperaceae	カヤツリグサ科	1	1	4	5	13	19	12	15	34	40	23
Monochoria	ミズアオイ属											3
Polygonum	タデ属									1	1	4
Polygonum sect. Persicaria	タデ属サナエタデ節						1			1		4
Rumex	ギシギシ属											1
Fagopyrum	ソバ属									1		
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科-ヒユ科					1						1
Caryophyllaceae	ナデシコ科					1			1	1		1
Cruciferae	アブラナ科	3				1						
Vigna	ササゲ属								1			
Impatiens	ツリフネソウ属							2			1	
Ampelopsis brevipedunculata	ノブドウ					1						2
Haloragis-Myriophyllum	アリノトウグサ属-フサモ属											2
Apiodeae	セリ亜科				1			2		2	1	3
Labiatae	シソ科								1			
Plantago	オオバコ属											1
Valerianaceae	オミナエシ科								1		1	
Lactucoideae	タンポポ亜科							1	3	2	5	13
Asteroideae	キク亜科							1	1	1	4	3
Artemisia	ヨモギ属	2	3	1	8	5	4	13	12	18	11	30
Fern spore	シダ植物胞子											
Monolate type spore	単条溝胞子	9	1	8	13	26	30	36	46	54	40	34
Trilate type spore	三条溝胞子	3		9	8	21	15	18	36	65	37	64
Arboreal pollen	樹木花粉	22	7	63	287	402	293	256	230	313	232	266
Arboreal・Nonarboreal pollen	樹木・草本花粉	0	0	0	2	3	0	1	2	5	7	8
Nonarboreal pollen	草本花粉	12	8	7	26	48	33	50	87	122	126	206
Total pollen	花粉総数	34	15	70	315	453	326	307	319	440	365	480
	試料1cc中の花粉密度	2.4	1.1	4.9	7.6	3.5	3.1	5.9	2.6	3.5	1.5	3.5
		$\times10^2$	$\times10^2$	$\times10^2$	$\times10^3$	$\times10^4$	$\times10^4$	$\times10^4$	$\times10^4$	$\times10^4$	$\times10^4$	$\times10^4$
Unknown pollen	未同定花粉	1	0	2	7	6	8	5	3	7	5	5
Fern spore	シダ植物胞子	12	1	17	21	47	45	54	82	119	77	98
Helminth eggs	寄生虫卵											
Ascaris	回虫卵										1	1
Trichuris	鞭虫卵											1
Unknown eggs	不明虫卵				1					1		
Total	計	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2
	試料1cc中の寄生虫卵密度	0	0	0	12	0	0	0	0	20	20	36
	明らかな消化残渣	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

C発掘区河川③における樹木花粉ダイアグラム



以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

マキ属、モミ属、ツガ属、マツ属複維管束亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、クマシデ属－アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、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、エノキ属－ムクノキ、アカメガシワ、サンショウ属、ウルシ属、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、グミ属、カキ属、ツツジ科、ニワトコ属－ガマズミ属、スイカズラ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科－イラクサ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

ガマ属－ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ミズアオイ属、タデ属、タデ属サナエタデ節、ギシギシ属、ソバ属、アカザ科－ヒユ科、ナデシコ科、アブラナ科、ササゲ属、ツリフネソウ属、ノブドウ、アリノトウグサ属－フサモ属、セリ亜科、シソ科、オオバコ属、オミナエシ科、タンポポ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

5．花粉群集の特徴

(1) F発掘区河川

11層（黒灰色砂土）、17層（暗灰色シルト）より採取の堆積物は、花粉密度が非常に低く、スギやイネ科などがわずかに検出される。

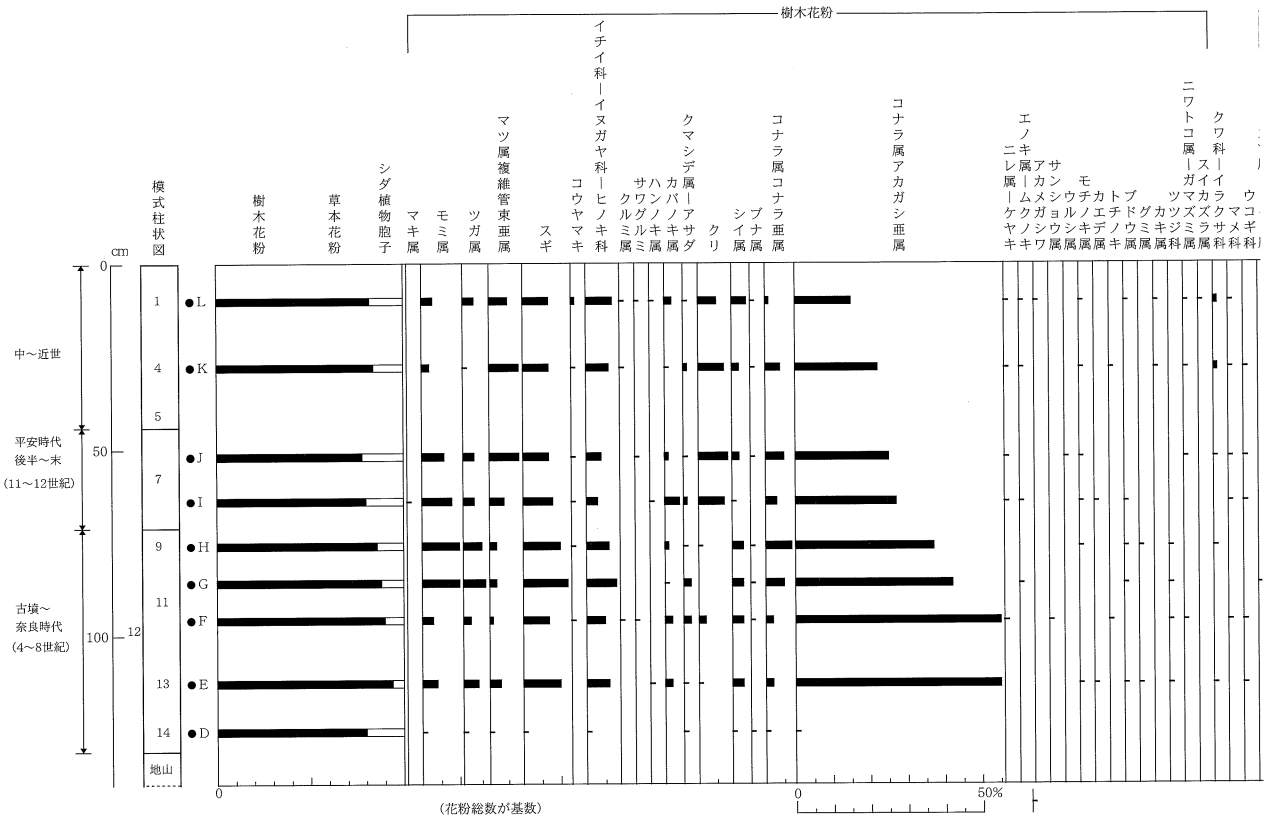
(2) C発掘区河川③

出現する花粉群集の特徴と変遷から、下位よりⅠ帯、Ⅱ帯の花粉分帯を設定した。さらに、樹木花粉群集の特徴により、それぞれの分帯をⅠa亜帯、Ⅰb亜帯、Ⅱa亜帯、Ⅱb亜帯に細分した。

1) Ⅰ帯

樹木花粉の出現率が非常に高く、特にコナラ属アカガシ亜属が優占する。他にスギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、モミ属、ツガ属、シイ属、コナラ属コナラ亜属などが出現する。草本花粉は少なく、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属など

C発掘区河川③における花粉ダイアグラム



が出現する。また、イネ属型がわずかに検出される。

・Ⅰa亜帯　14層（試料D）～11下層（試料F）

特徴としてコナラ属アカガシ亜属が非常に高い出現率を示す。他に、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科が比較的多く、モミ属、ツガ属、シイ属、コナラ属コナラ亜属などが低率に出現する。

・Ⅰb亜帯　11上層（試料G）、9層（試料H）

引き続きコナラ属アカガシ亜属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科は多く、モミ属、ツガ属、コナラ属コナラ亜属などは増加する。

2）Ⅱ帯

樹木花粉の出現率が高いが草本花粉の出現率がやや増加する。コナラ属アカガシ亜属がやや減少し、モミ属、スギ、コナラ属コナラ亜属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科などが比較的多く出現する。さらに、マツ属複維管束亜属、クリが増加する。草本花粉は、イネ属型を伴うイネ科、カヤツリグサ科が増加し、ヨモギ属、タンポポ亜科、キク亜科が出現する。また、7層で、ソバ属、ササゲ属、1層では、オモダカ属、ミズアオイ属、アリノトウグサ属－フサモ属などが検出される。

・Ⅱa亜帯　7下層（試料I）、7上層（試料J）

マツ属複維管束亜属、クリの増加が特徴的である。他に、モミ属、スギ、コナラ属コナラ亜属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、ツガ属、カバノキ属などが増加傾向を示し、比較的多く出現する。

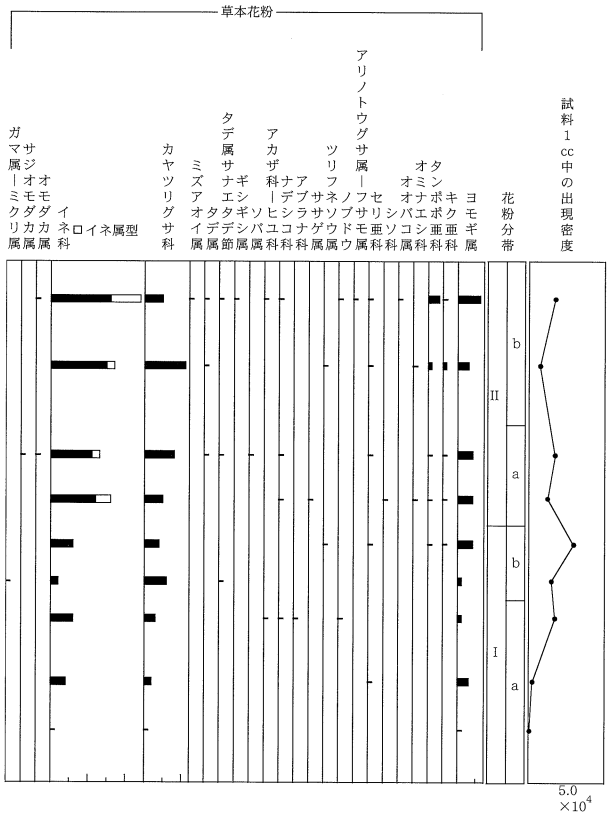
・Ⅱb亜帯　4層（試料K）、1層（試料L）

マツ属複維管束亜属、クリとともにスギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科の出現率が高くなる一方でコナラ属アカガシ亜属、モミ属、ツガ属などが減少する。

6. 花粉分析から推定される植生と環境

（1）F発掘区河川

11層（黒灰色砂土）、17層（暗灰色シルト）より採取の堆積物は、花粉密度が非常に低い。試料が古土壌であることから、花粉などの植物遺体の集積する水成の堆積環境ではなく、花粉などの植物遺体の分解する土壌生成作用を受けつつ生成されたと考えられる。



(2) C発掘区河川③

1) Ⅰ帯期（古墳～奈良時代、4～8世紀）

樹木花粉の出現率が非常に高く、森林が近隣に分布していたと考えられる。周辺にはコナラ属アカガシ亜属（カシ類）を主要素とする照葉樹林、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科の針葉樹林が分布していた。最下部の14層の時期は花粉密度が非常に低く、堆積物の粒径が大きいことから、淘汰によって花粉などの微細粒子が堆積されなかったとみられる。9層から13層の時期は、草本花粉の出現率が少ないことから、森林の切れ目や谷部などにイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などの草本がわずかに生育していたと考えられる。イネ属型が検出されるため、周辺の谷部などで小規模な水田が営まれていたと考えられる。

・Ⅰa亜帯

コナラ属アカガシ亜属が非常に高い出現率を示し、周辺地域にはコナラ属アカガシ亜属（カシ類）主要素とする照葉樹林が分布していた。また、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科を主にモミ属、ツガ属などの針葉樹林も分布していたと考えられる。カシ類の照葉樹林は暖温帯性のため、比較的温暖な気候が示唆される。

・Ⅰb亜帯

周辺地域には、引き続きコナラ属アカガシ亜属（カシ類）主要素とする照葉樹林が分布していたが、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、モミ属、ツガ属の針葉樹が増加するため、針葉樹林が拡大したと考えられる。これらは冷温帯と暖温帯の中間に分布する中間温帯林の構成要素であり、同様に増加傾向を示すコナラ属コナラ亜属は、冷温帯性落葉広葉樹である。以上より、気候の冷涼化が示唆される。

2) Ⅱ帯期（平安時代後半～近世）

樹木花粉の出現率は高く、引き続き森林が近隣に分布していたと考えられる。周辺地域の森林は、コナラ属アカガシ亜属がやや減少することから照葉樹林が縮小し、モミ属、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科の針葉樹林とともにマツ林（マツ属複維管束亜属）、クリ林が成立し、拡大した。生態上から考慮して、アカマツ林、クリ林の二次林が拡大したと考えられる。草本花粉の出現率がやや増加し、堆積地周辺の谷部などにはイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、タンポポ亜科、キク亜科など陽当たりのよい乾燥地を好む人里植物ないし耕地雑草の性格を持つ草本が増加し、人為環境の分布が示唆される。オモダカ属、ミズアオイ属、アリノトウグサ属－フサモ属などの水田雑草とともにイネ属型が増加するため、水田の拡大が推定される。また、ソバ属、ササゲ属の栽培植物が検出されることから、畑の分布が示唆される。

・Ⅱa亜帯

マツ林（マツ属複維管束亜属）、クリ林が成立し、拡大したと考えられる。いずれも二次林要素であり、マツはアカマツ林が考えられる。

・Ⅱb亜帯

モミ属、ツガ属の針葉樹が減少し、マツ属複維管束亜属、クリとともにスギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科の出現率が高くなる。さらに、アカマツ林、クリ林がさらに拡大し、森林の二次林化が示唆される。スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科は造林が考えられる。

7. まとめ

水間遺跡で花粉分析を行った結果、C発掘区河川③において、古墳時代から近世までの連続した植生の推定が行えた。古墳～奈良時代（4～8世紀、Ⅰ帯期）では、周辺にコナラ属アカガシ亜属（カシ類）を主要素とする照葉樹林が分布し、周辺の谷部などで小規模な水田が営まれていた。その上部（Ⅰb亜帯）ではスギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、モミ属、ツガ属の中間温帯林の針葉樹が増加し、気候の冷涼化が示唆される。平安時代後半～近世（Ⅱ帯期）は、アカマツ林とクリ林の二次林が成立して拡大し、二次林化が開始される。水田の拡大、ソバ属、ササゲ属などの畑の分布が示唆される。その上部（Ⅱb亜帯）では、スギ、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科が増加し、造林が推定される。　（環境考古研究会）

Ⅱ. 樹種同定

1. 原　理

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、その構造は年輪が形成され針葉樹材や広葉樹材で特徴ある組織をもつ。そのため、解剖学的に概ね属レベルの同定が可能となる。木材は大型の植物遺体であるため移動性が少なく、堆積環境によっては現地性の森林植生の推定が可能になる。考古学では木材の利用状況や流通を探る手がかりになる。

2. 試　料

試料は、水間遺跡第3次調査において、B発掘区より出土した木根3点およびD発掘区より出土した丸太材1点の計4点である。

3. 方　法

試料はカミソリを用いて、新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60～600倍で観察した。同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4. 結　果

結果は下表に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

・ツガ　*Tsuga sieboldii* Carr.マツ科（153頁図版-1）

仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞及び放射仮道管から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行は急である。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔は、スギ型でややヒノキ型の傾向を示し、1分野に2～4個存在する。放射仮道管が存在し、その壁には小型の有縁壁孔が存在する。樹脂細胞が存在する。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。樹脂細胞が存在する。

以上の形質より、ツガに同定される。ツガは福島県以南の本州、四国、九州に分布する。常緑高木で通常高さ20～25m、径50～80㎝である。材は耐朽、保存性中庸で、建築、器具、土木、薪炭などに用いられる。

・ヒノキ　*Chamaecyparis obtusa* Endl. ヒノキ科（153頁図版-2・3）

仮道管、樹脂細胞および放射柔細胞から構成される針葉樹材である。

横断面：早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞が見られる。

放射断面：放射柔細胞の分野壁孔はヒノキ型で、1分野に2個存在するものがほとんどである。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、1～15細胞高である。

樹種同定結果

試　料		結　果（和名及び学名）	
D発掘区	丸太材	ヒノキ	Chamaecyparis obtusa Endl.
B発掘区	木根1	ツ　ガ	Tsuga sieboldii Carr.
	木根2	ツ　ガ	Tsuga sieboldii Carr.
	木根3	ヒノキ	Chamaecyparis obtusa Endl.

以上の形質よりヒノキに同定される。ヒノキは福島県以南の本州、四国、九州、屋久島に分布する。日本特産の常緑高木で、通常高さ40m、径1.5mに達する。材は木理通直、肌目緻密で強靭、耐朽、耐湿性も高い。良材であり、建築など広く用いられる。

5. 所　見

同定の結果、水間遺跡の木材は、ツガ2、ヒノキ2であった。ツガ、ヒノキは、暖温帯から冷温帯にまたがる温帯の中間域に生育する常緑樹である。いずれの樹種も本遺跡の周辺地域に分布していたと考えられる。　(環境考古研究会)

Ⅲ. 放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
B	F発掘区西壁南17層	暗灰色シルト	酸洗浄 測定時間を延長	β線法 (標準)
A	F発掘区西壁北6層	有機質シルト	organic sediment acdi washes	radiometric-standard
C	F発掘区西壁南11層	有機質シルト (砂混じり)	organic sediment acdi washes	radiometric-standard

2. 測定結果

試料名	^{14}C年代 1) (年BP)	δ^{13}C 2) (‰)	補正^{14}C年代 3) (年BP)	歴年代 4) 交点 (1σ)	測定No. (Beta-)
B	7960±100	-25.6	7950±100	BC6820 (BC7050～6660)	153624
A	6920±70	-22.2	6970±70		150882
C	6620±90	-25.7	6610±90		150883

1) ^{14}C年代測定値

試料の^{14}C/^{12}C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前（BP）かを計算した値。^{14}Cの半減期は5,568年を用いた。

2) δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}C）。この値は標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C/^{12}Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代である。

4) 歴年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中^{14}C濃度の変動を補正することにより、歴年代（西暦）を算出した。補正には年代既知の樹木年輪の^{14}Cの詳細な測定値を使用した。この補正は10,000年BPより古い試料には適用できない。歴年代の交点とは、補正^{14}C年代値と歴年代補正曲線との交点の歴年代値を意味する。1σは補正^{14}C年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した歴年代の幅を示す。よって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ値が表記される場合もある。

(環境考古研究会)

参考文献

中村純（1973）『花粉分析』古今書院，p.82-110.

金原正明（1993）「花粉分析法による古環境復原」『新版古代の日本』第10巻　古代資料研究の方法，角川書店，p.248-262.

島倉巳三郎（1973）「日本植物の花粉形態」『大阪市立自然科学博物館収蔵目録』第5集，p60.

中村純（1980）「日本産花粉の標徴」『大阪自然史博物館収蔵目録』第13集，p91.

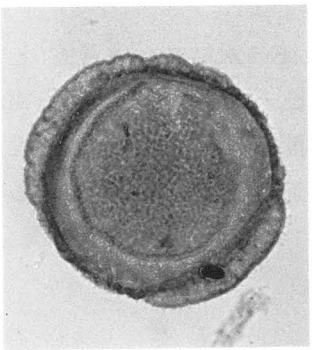
中村純（1974）「イネ科花粉について、とくにイネ（Oryza sativa）を中心として」『第四紀研究』13，p.187-193.

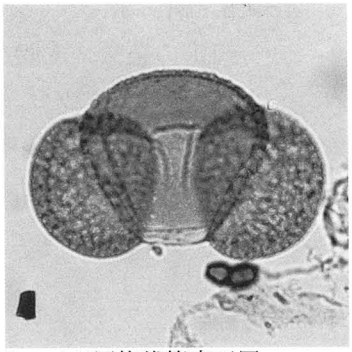
中村純（1977）「稲作とイネ花粉」『考古学と自然科学』第10号，p.21-30.

佐伯浩・原田浩（1985）「針葉樹材の細胞」『木材の構造』文永堂出版，p.20-48.

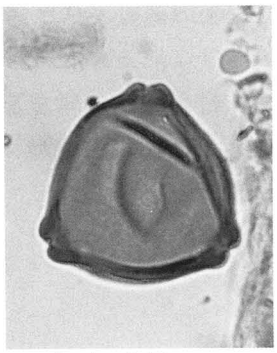
佐伯浩・原田浩（1985）「広葉樹材の細胞」『木材の構造』文永堂出版，p.49-100.

島地謙・伊東隆夫（1988）『日本の遺跡出土木製品総覧』雄山閣，p296.


1　ツガ属

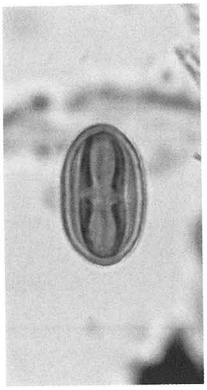

2　マツ属複維管束亜属

3　スギ

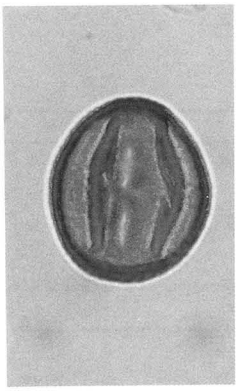

4　カバノキ属

10 μm

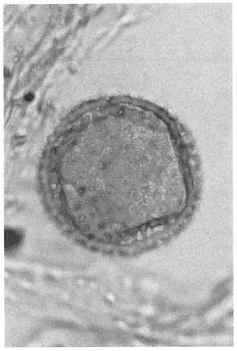
5　クリ

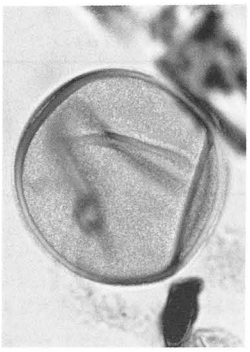

6　シイ属

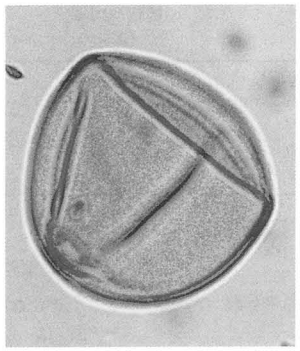
7　コナラ属コナラ亜属

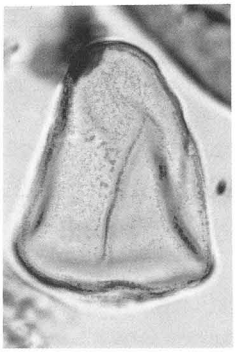

8　コナラ属アカガシ亜属

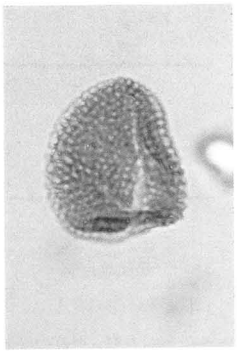
9　カキ属

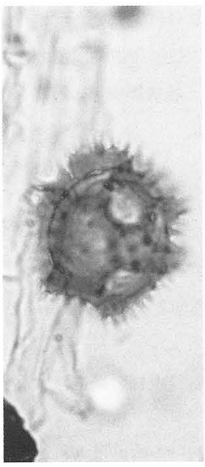

10　オモダカ属

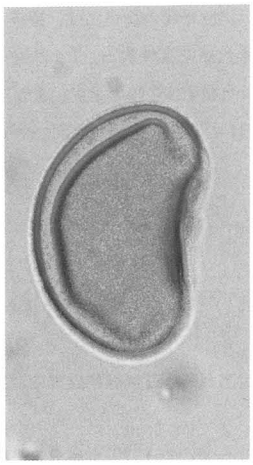

11　イネ科

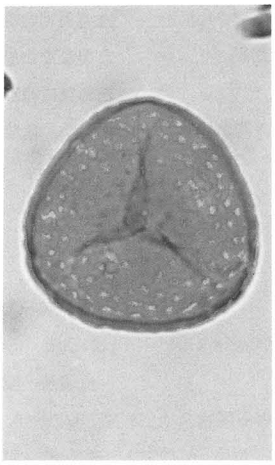

12　イネ属型

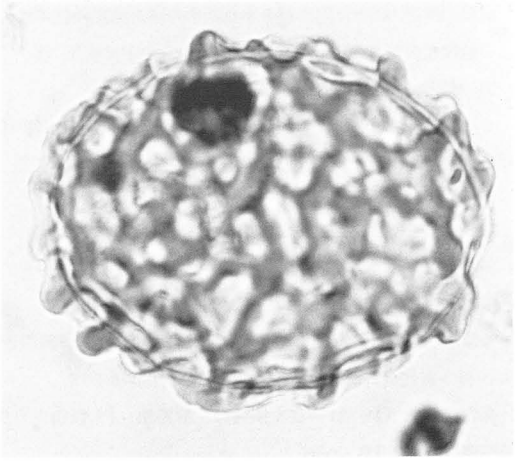

13　カヤツリグサ科


14　アブラナ科


15　タンポポ亜科

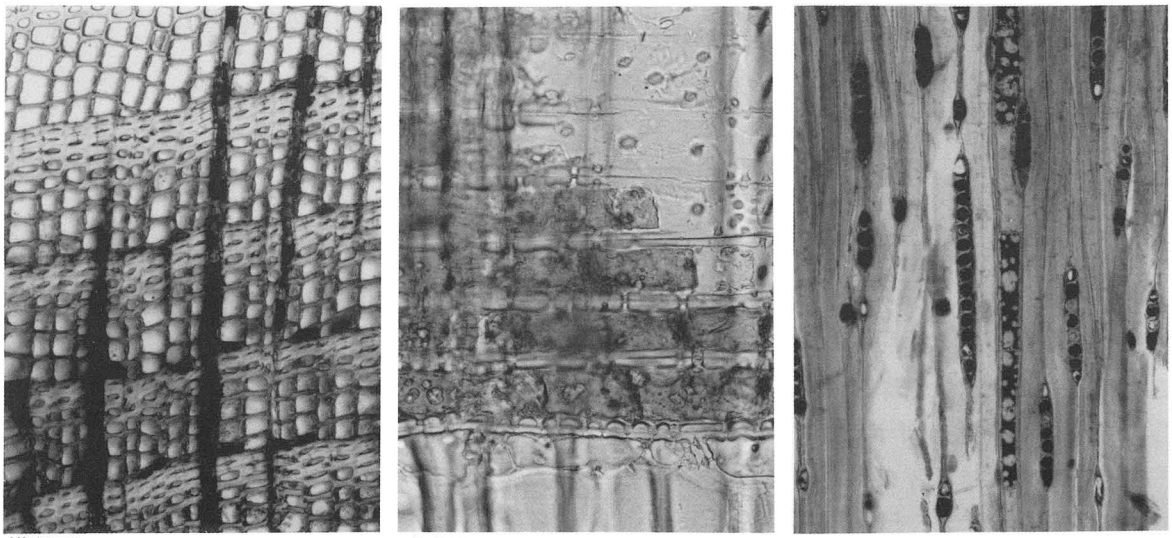

16　シダ植物単条溝胞子


17　シダ植物三条溝胞子


18　回虫卵

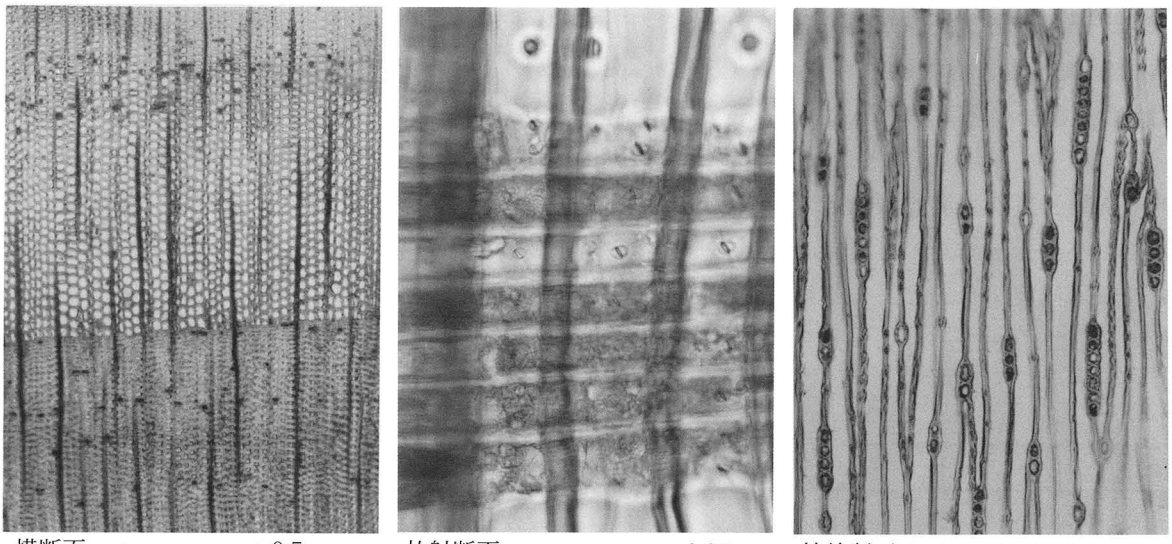
10 μm

花粉・胞子・寄生虫卵の顕微鏡写真



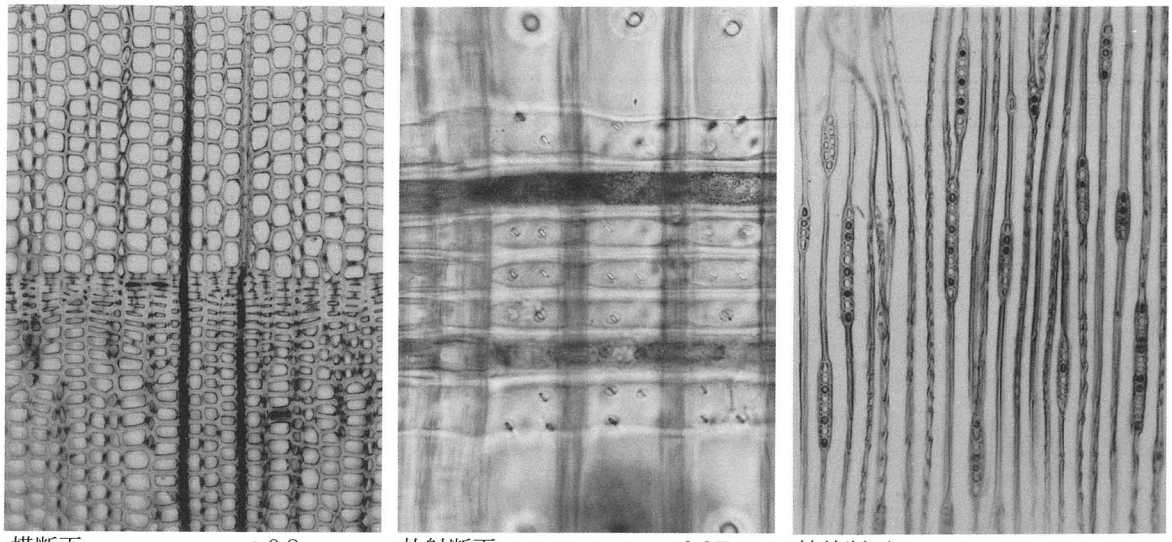
横断面 ：0.2mm　放射断面 ：0.05mm　接続断面 ：0.2mm

1.　木根1　　ツガ



横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.05mm　接線断面 ：0.2mm

2.　木根3　　ヒノキ



横断面 ：0.2mm　放射断面 ：0.05mm　接線断面 ：0.2mm

3.　丸太材　　ヒノキ

木材断面の顕微鏡写真

2. 三条遺跡採取試料の自然科学分析（平城京第446次調査）

Ⅰ. 種実同定

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靭なものが多く、堆積物中に残存することがある。その場合、堆積物から種実を検出し、その群集の構成や組成を調べることで、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし、古環境の推定を行うことが可能である。また、出土した単体試料等を同定し、栽培植物や固有の植生環境を調べることも可能である。

2. 試　料

試料は、三条遺跡（平城京第446次調査）において検出された縄文時代の土坑SK01（貯蔵穴）より出土の選別済み種実である。

3. 方　法

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。結果は同定レベルによって科、属、節、種の階級で示した。

4. 結　果

同定の結果（学名、和名および粒数）を表に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を述べる。

コナラ属クヌギ節

Quercus Sect.Cerris　　堅果　　ブナ科

堅果は広楕円形～楕円形を呈する。表面には縦線条が密に並ぶ。

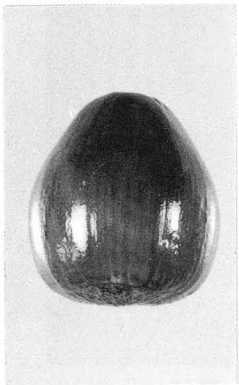
5. 所　見

同定の結果より、三条遺跡（平城京第446次調査）より検出された縄文時代の土坑SK01出土の種実は、コナラ属クヌギ節堅果であった。コナラ属クヌギ節は、温帯下部の暖温帯に分布し、水はけのよい乾燥した台地や丘陵地に生育し、二次林要素でもある。コナラ属クヌギ節の堅果は、渋が強く極めて食べにくい。

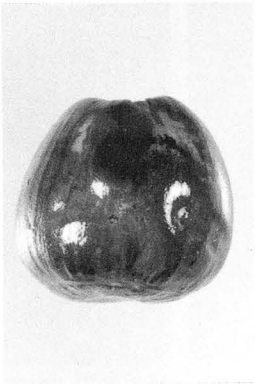
（株式会社 古環境研究所）

種実同定結果

分類群 学名	分類群 和名	部位	粒数
Arbor	樹木		
Quercus Sect. Cerris	コナラ属クヌギ節	堅果	18
		堅果片	15
Total	合計		33

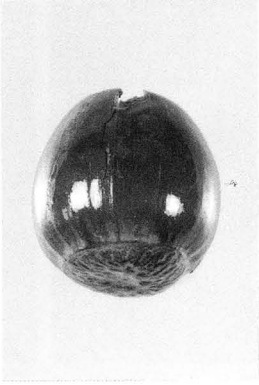


1 コナラ属
クヌギ堅果

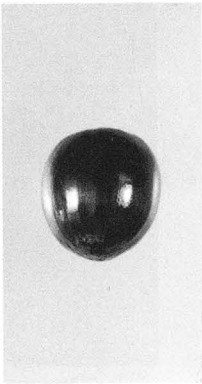


2 コナラ属
クヌギ節堅果

3 コナラ属
クヌギ節堅果



3 コナラ属
クヌギ節堅果



3 コナラ属
クヌギ節堅果

種実の顕微鏡写真

▬10μm

Ⅱ．樹種同定

1．はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、その構造は年輪が形成され針葉樹材や広葉樹材で特徴ある組織をもつ。そのため、解剖学的に概ね属レベルの同定が可能となる。木材は大型の植物遺体であるため移動性が少なく、堆積環境によっては現地性の森林植生の推定が可能になる。考古学では木材の利用状況や流通を探る手がかりになる。

2．試　料

試料は、三条遺跡（平城京446次調査）より検出された弥生時代後期頃の立木と思われる株6点である。

3．方　法

カミソリを用いて、試料の新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60～600倍で観察した。樹種同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4．結　果

結果は表に示し、各試料の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

コナラ属アカガシ亜属

Quercus subgen. *Cyclobalanopsis*　ブナ科　図版1・2・3

横断面：道管が1～数列幅で年輪界に関係なく放射方向に配列する放射孔材である。道管はやや小型から大型で、単独で存在し、複合しない。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質よりコナラ属アカガシ亜属に同定される。コナラ属アカガシ亜属にはアカガシ、イチイガシ、アラカシ、シラカシなどがあり、本州、四国、九州に分布する。常緑高木で、高さ30m、径1.5m以上に達する。材は堅硬で強靭、弾力性強く耐湿性も高い。特に農耕具に用いられる。

樹種同定結果

試料	樹種（和名／学名）	
株1	コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*
株3	コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*
株5	コナラ属アカガシ亜属	*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*
株6	サクラ属	*Prunus*
株7	エゴノキ属	*Styrax*
株8	エゴノキ属	*Styrax*

サクラ属　*Prunus*　バラ科　図版4

横断面：小型で丸い道管が、単独あるいは2～3個放射方向および斜め方向に複合して散在する散孔材である。道管の径は、早材部から晩材部にかけてゆるやかに減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織は、同性に近い異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で1～5細胞幅である。

以上の形質よりサクラ属に同定される。サクラ属には、ヤマザクラ、ウワミズザクラ、シウリザクラなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木または低木である。

エゴノキ属　*Styrax*　エゴノキ科　図版5・6

横断面：年輪のはじめに、やや小型で丸い道管が、おもに2～4個放射方向に複合して散在し、晩材部ではごく小型で角張った道管が単独あるいは数個放射方向に複合して散在する半環孔材である。道管の径は、早材部から晩材部にかけてゆるやかに減少する。軸方向柔細胞が、晩材部において接線状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は10本前後である。放射組織は異性である。

接線断面：放射組織は、異性放射組織型で1～4

細胞幅である。

以上の形質よりエゴノキ属に同定される。エゴノキ属には、エゴノキ、ハクウンボクなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の小高木で、高さ10m、径30cmである。材は器具、旋作、薪炭などに用いられる。

5. 所　見

同定の結果、三条遺跡（HJ446次調査）より出土した株は、コナラ属アカガシ亜属3、サクラ属1、エゴノキ属2であった。コナラ属アカガシ亜属は、一般にカシと総称されるがイチイガシやアラカシなど多くの種があり、温帯下部の暖温帯の照葉樹林を形成する主要高木である。イチイガシは自然度が高いが、アラカシは二次林性でもある。サクラ属は、温帯の山地や丘陵の斜面に生育する落葉樹で種類も多い。日本産材の中で最も堅硬な材である。エゴノキ属は、谷などの水際に生育する樹木である。　（株式会社 古環境研究所）

Ⅲ. 放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料名	種　類	前処理・調整	測定法
株 №8	樹　木	酸—アルカリ—酸洗浄，ベンゼン合成	β線計数法

2. 測定結果

試料名	^{14}C年代 1)（年BP）	δ^{13}C 2)（‰）	補正^{14}C年代 3)（年BP）	暦年代 4)（西暦）	測定№ 5)（Beta-）
株 №8	2050±60	−29.5	1980±60	交点 ： Cal AD 30 1σ ： Cal BC 40 ～ Cal AD 80 2σ ： Cal BC 110 ～ Cal AD 130	146971

1) ^{14}C年代測定値

試料の^{14}C/^{12}C比から、単純に現在（1950年AD）から何年前かを計算した値。^{14}Cの半減期は5,568年を用いた。

2) δ^{13}C測定値

試料の測定^{14}C/^{12}C比を補正するための炭素安定同位体比（^{13}C/^{12}C）。この値は、標準物質（PDB）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

3) 補正^{14}C年代値

δ^{13}C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、^{14}C/^{12}Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中^{14}C濃度の変動に対する補正により、暦年代（西暦）を算出した。具体的には年代既知の樹木年輪の^{14}Cの詳細な測定、サンゴのU-Th年代と^{14}C年代の比較により補正曲線を作成して暦年代を算出する。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver M., et. al., 1998, Radiocarbon 40(3)）により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正^{14}C年代値と暦年代補正曲線との交点の暦年代値を意味する。1σ（68%確率）・2σ（95%確率）は、補正^{14}C年代値の偏差の幅を補正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ・2σ値が表記される場合もある。

5) 測定№

測定は、Beta Analytic Inc.(Florida, U.S.A)において行われた。Beta-は同社の測定№を意味する。　（株式会社 古環境研究所）

参考文献

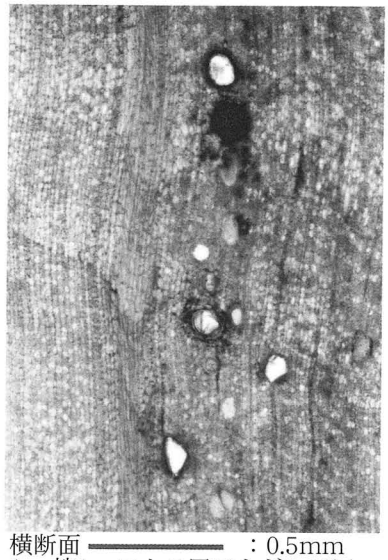
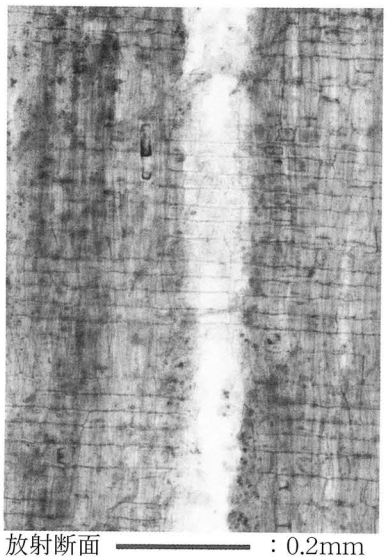
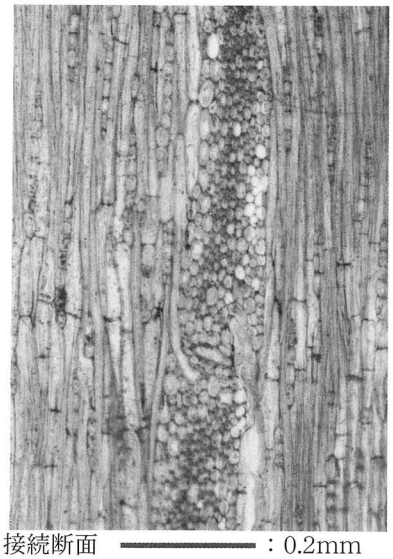
南木睦彦（1993）「葉・果実・種子」日本第四紀学会編『第四紀試料分析法』東京大学出版会，p.276-283.

渡辺誠（1975）『縄文時代の植物食』雄山閣，18

佐伯浩・原田浩（1985）「針葉樹材の細胞」『木材の構造』文永堂出版，p.20-48.

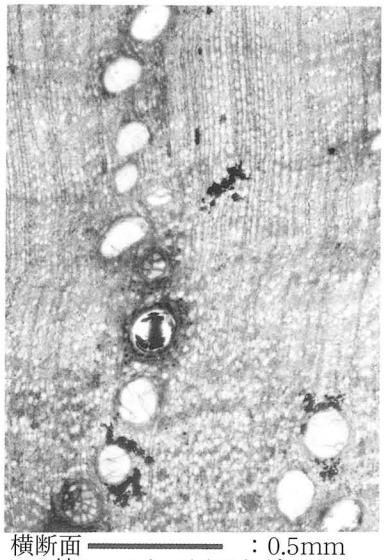
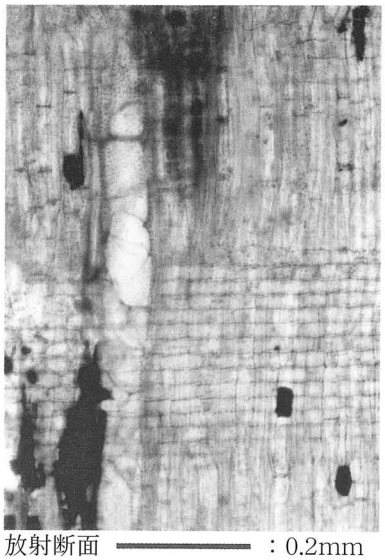
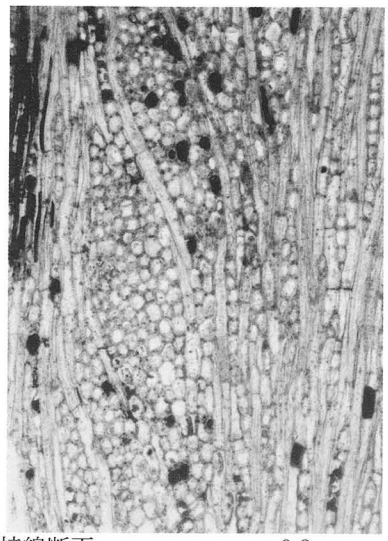
佐伯浩・原田浩（1985）「広葉樹材の細胞」『木材の構造』文永堂出版，p.49-100.

島地謙・伊東隆夫（1988）『日本の遺跡出土木製品総覧』雄山閣，296p.

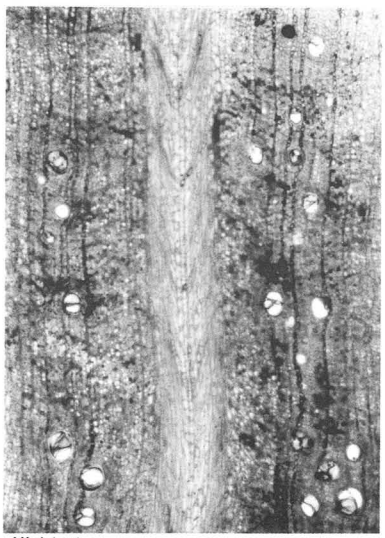
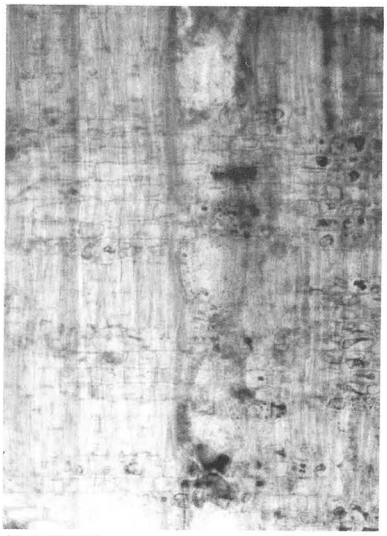
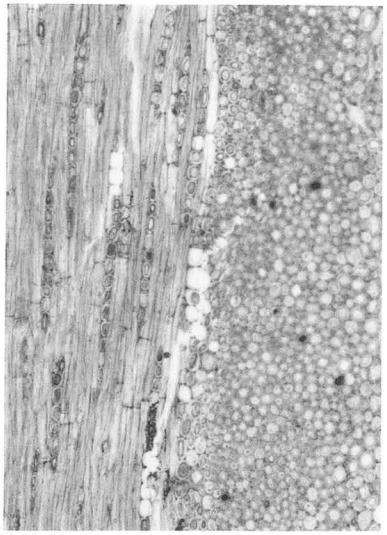
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接続断面 ：0.2mm

1.　株1　コナラ属アカガシ亜属

横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

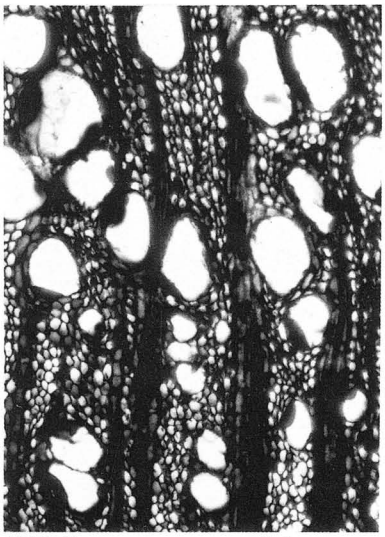
2.　株3　コナラ属アカガシ亜属

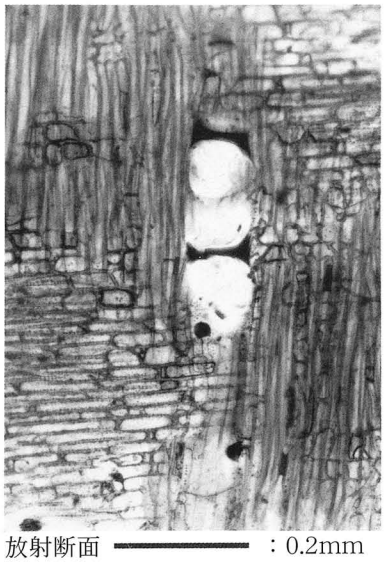




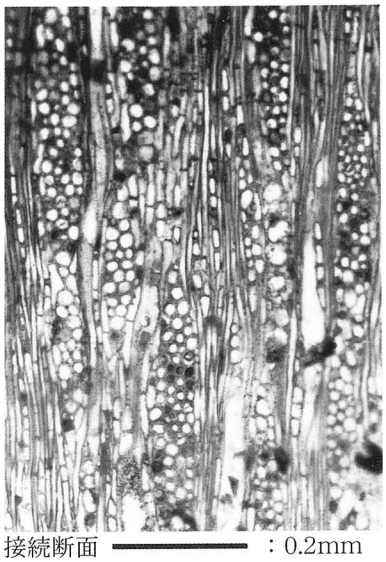
横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

3.　株5　コナラ属アカガシ亜属

木材断面の顕微鏡写真(1)

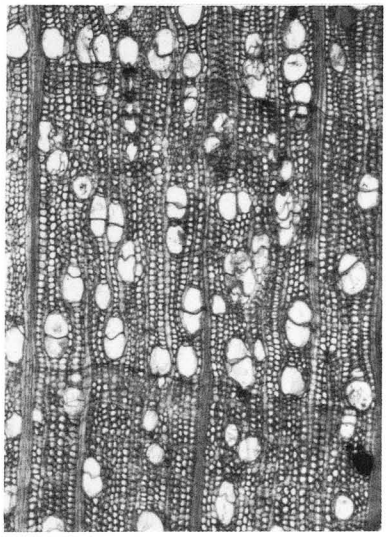


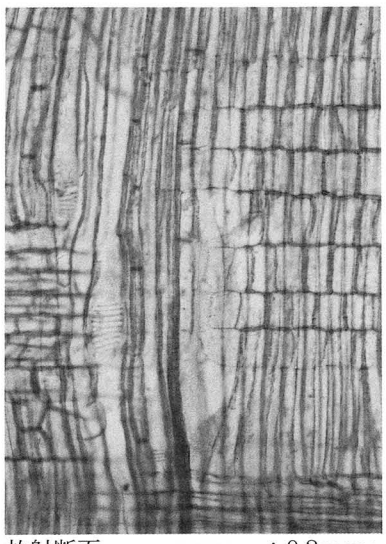




横断面 ：0.2mm　放射断面 ：0.2mm　接続断面 ：0.2mm

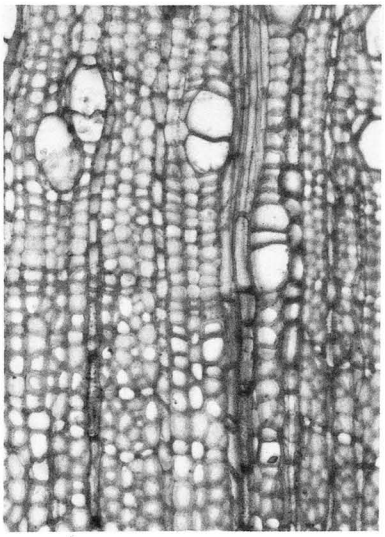
4.　株6　サクラ属

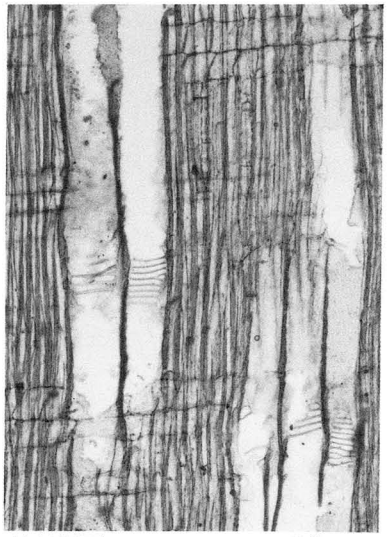


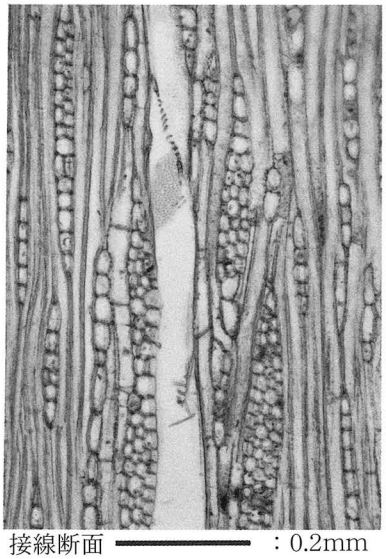


横断面 ：0.5mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

5.　株7　エゴノキ属







横断面 ：0.2mm　放射断面 ：0.2mm　接線断面 ：0.2mm

6.　株8　エゴノキ属

木材断面の顕微鏡写真(2)

3. 平城京跡採取試料の自然科学分析（平城京第452-2、-3次調査）

1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（SiO_2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（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。プラント・オパール分析は、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）。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）。

ここでは、平城京第452-2次（左京四条五坊六坪）、第452-3次（左京三条五坊五坪）における稲作跡の可能性について、プラント・オパール分析から検討を行った。

2. 試料

第452-2次調査　分析試料は、淡灰色砂直下の灰色粘土（試料A）と淡灰色細砂がラミナ状に入る灰色粘土層直下の灰色粘土（試料B）の2点である。

第452-3次調査　分析試料は、上位より灰褐色中粒砂直下の褐色シルトの上部（試料A）と下部（試料B）、茶褐色シルト（試料C）の3点である。

3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）をもとに、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に直径約40μmのガラスビーズを約0.02g添加（電子分析天秤により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

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。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。

検鏡結果は、計数値を試料1g中のプラント・オパール個数（試料1gあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。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，単位：10^{-5}g）を乗じて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。ヒエ属（ヒエ）の換算係数は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75、ネザサ節は0.48である。

4. 分析結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、タケ亜科（ネザサ節型、クマザサ属型、その他）および未分類等である。これらの分類群について定量を行い、その結果を表および図に示した。

5. 考察

稲作跡（水田跡）の検証や探査を行うにあたっては、通常、イネのプラント・オパールが試料1gあたりおよそ5,000個以上の密度で検出された場合にそこで稲作の行われていた可能性が高いと判断している。ただし、これまでの調査において密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出されている例が多々あることから、ここでは基準値を3,000個/gとした。また、当該層においてプラント・オパール密度にピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくいことから、密度が基準値に達していない場合であっても稲作跡である可能性が考えられる。これらの

ことを基準として稲作の可能性について検討を行う。

第452-2次調査　当該発掘区では、試料Aと試料Bのいずれからもイネが検出されている。このうち、試料Bではプラント・オパール密度が4,300個/gと高い値である。したがって、本試料の採取された層準では、調査地点もしくは近傍において稲作の行われていた可能性が高いと考えられる。試料Aでは密度が1,800個/gとやや低い値である。

よって、本試料の採取された層準において稲作の行われていた可能性が考えられるものの、他所からの混入である危険性も否定できない。イネ以外の分類群では、両試料ともにネザサ節型が卓越する。よって、これらの層準の堆積時の調査地は乾いた環境であったと推定される。

第452-3次調査　ここでは試料A、試料B、試料Cのすべてよりイネが検出されている。このうち、試料Aではプラント・オパール密度が3,800個/gと高い値である。よって、試料Aおよび試料Bの採取された褐色シルト層においては稲作の行われていた可能性が高いと考えられる。試料Cでは密度が1,800個/gとやや低いことから、本試料の採取された茶褐色シルト層については、稲作の行われていた可能性が考えられるものの、他所からイネのプラント・オパールが混入した危険性も否定できない。

イネ以外では、各試料ともネザサ節型が卓越し、部分的にヨシ属やススキ属型も低密度で検出される。こうしたことから、両層準の堆積時の調査地は比較的乾いた環境であり、一部にヨシやススキなどもみられたと推定される。

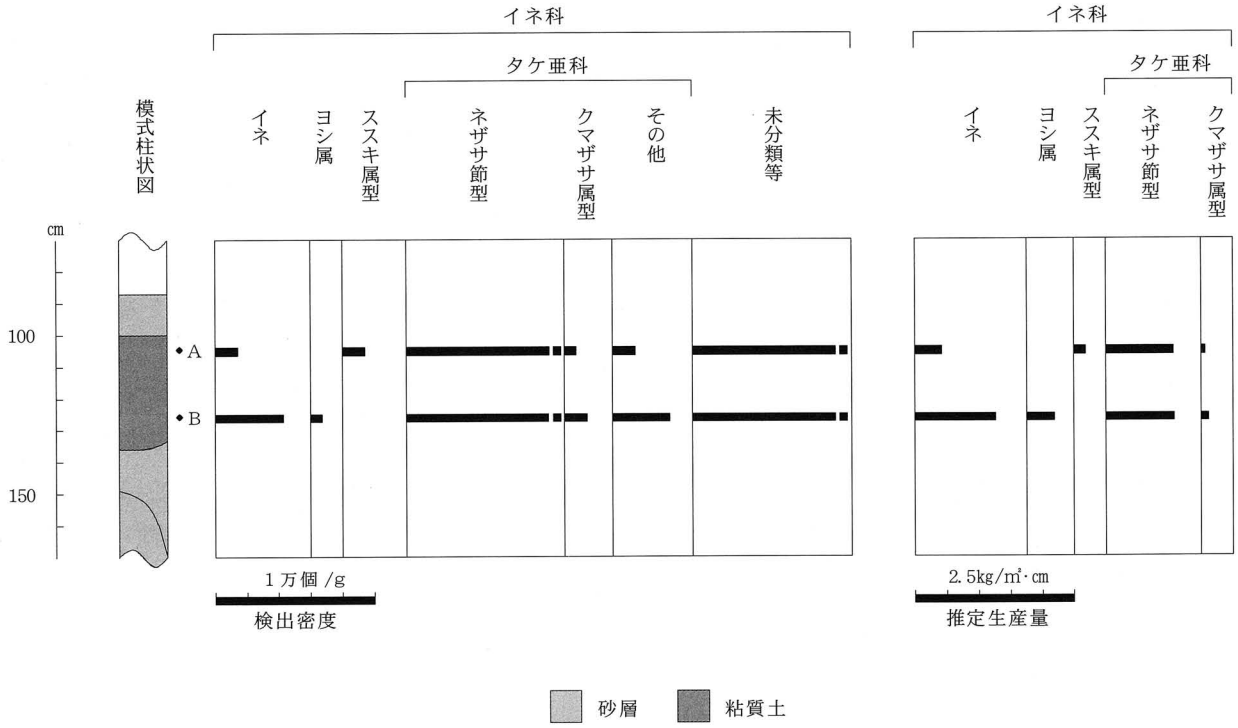
6. まとめ

第452-2次調査　平城京左京四条五坊六坪においてプラント・オパール分析を行った結果、試料Bの採取された層準において稲作の行われていた可能性が高いと判断された。また、両層準の堆積時の調査地は乾いた環境であったと推定された。

第452-3次調査　平城京左京三条五坊五坪においてプラント・オパール分析を行った結果、灰褐色中粒砂直下の褐色シルト層において稲作の行われていた可能性が高いと判断された。なお、褐色シルト層および茶褐色シルト層の堆積時の調査地は比較的乾いた環境であったと推定された。

（株式会社 古環境研究所）

プラント・オパールのダイアグラム（HJ第452-2次）



プラント・オパール分析結果

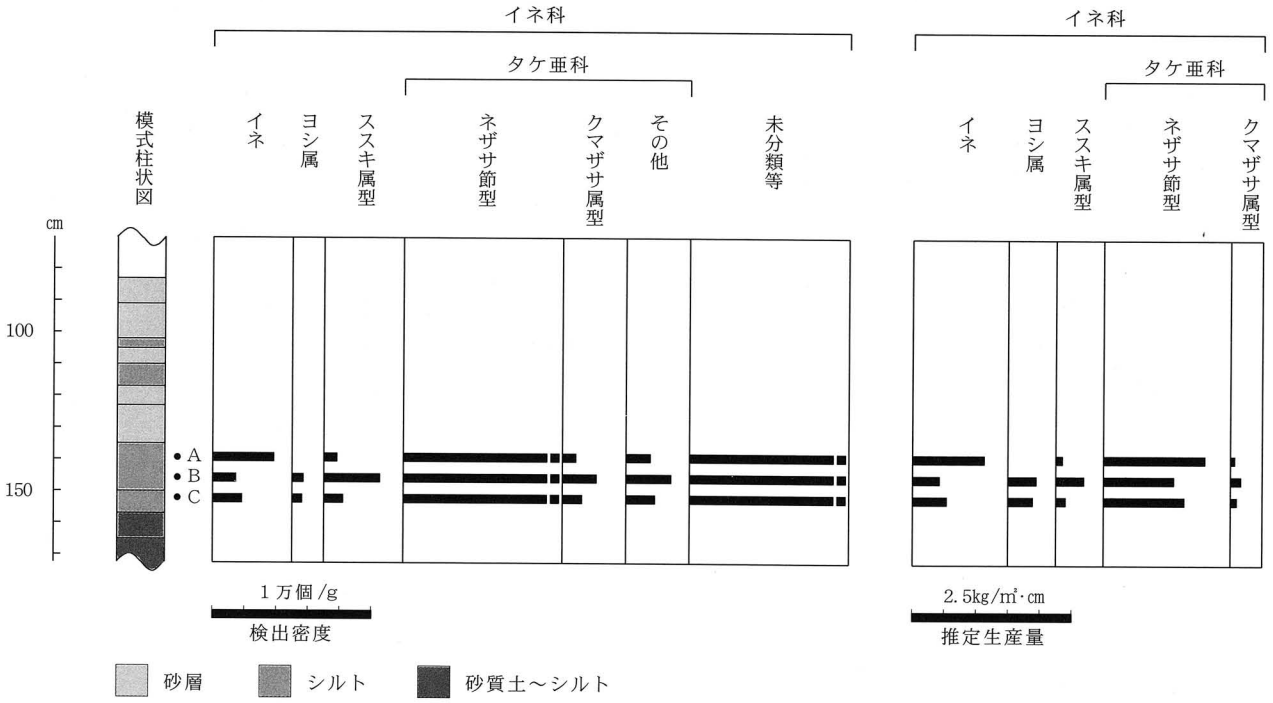
検出密度（単位×100個／g）

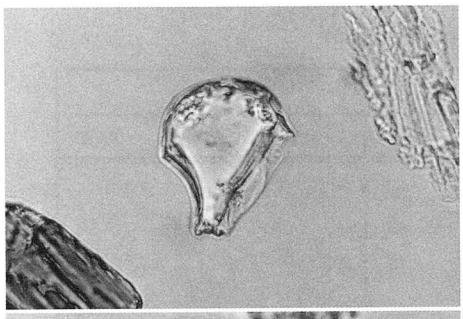
分類群（和名・学名）		HJ452-2 試料A	HJ452-2 試料B	HJ452-3 試料A	HJ452-3 試料B	HJ452-3 試料C
イネ科	Gramineae(Grasses)					
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	14	43	38	14	18
ヨシ属	*Phragmites* (reed)		7		7	6
ススキ属型	*Miscanthus* type	14		8	35	12
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)					
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa* type	219	222	332	230	264
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*) type	7	14	8	21	12
その他	Others	14	36	15	28	18
未分類種	Unknown	274	536	482	349	318
	プラント・オパール総数	540	858	882	684	648

おもな分類群の推定生産量（単位：kg／m²・cm）

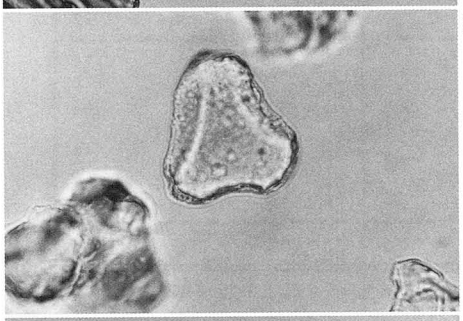
イネ	*Oriza sativa* (domestic rice)	0.40	1.26	1.11	0.41	0.53
ヨシ属	*Phragmites* (reed)		0.45		0.44	0.38
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.17		0.09	0.43	0.15
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa* type	1.05	1.06	1.59	1.11	1.27
クマザサ属型	*Sasa* (sxcept *Miyakozaza*) type	0.05	0.11	0.06	0.16	0.09

プラント・オパールのダイアグラム（HJ第452-3次）



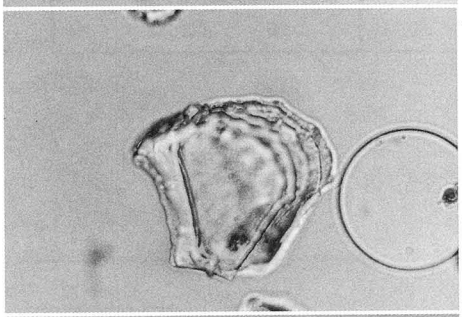


1. イネ
HJ第452-2次
試料A

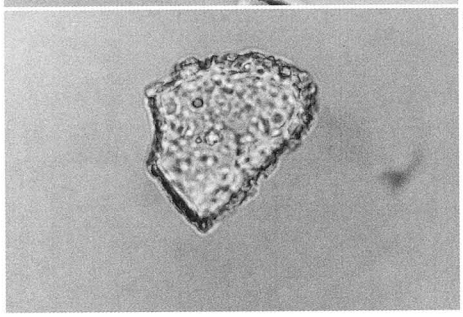


2. ウシクサ族
（ススキ属）
HJ第452-2次
試料A

3. ヨシ属
HJ第452-2次
試料B

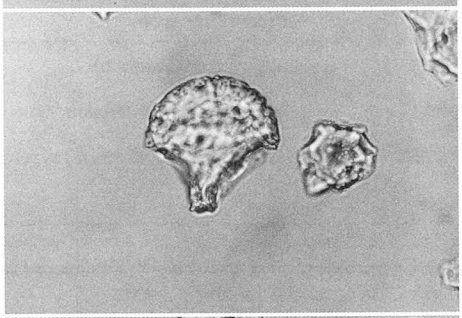


4. タケ亜科
（ネザサ節型）
HJ第452-2次
試料A

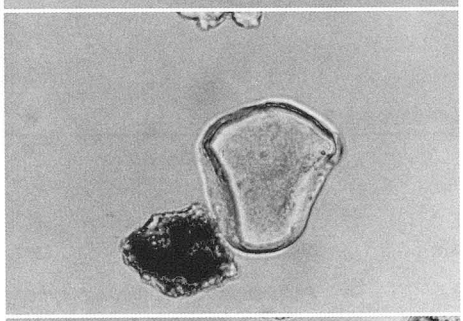


5. タケ亜科
（クマザサ属型）
HJ第452-2次
試料 B

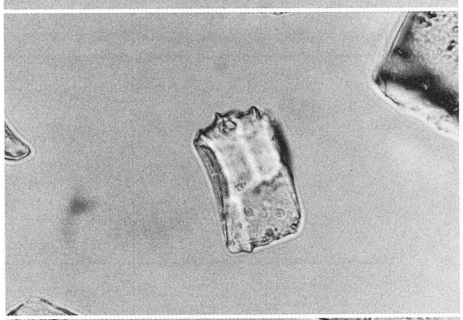
6. イネ
HJ第452-3次
試料A



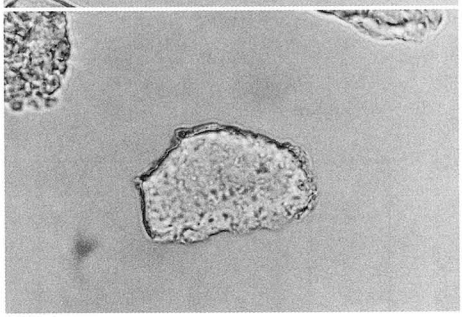
7. イネ
HJ第452-3次
試料B



8. ウシクサ族
（ススキ属）
HJ第452-3次
試料B



9. タケ亜科
（ネザサ節型）
HJ第452-3次
試料A



10. タケ亜科
（クマザサ属型）
HJ第452-3次
試料 B

プラント・オパールの顕微鏡写真

文　献

杉山真二（1987）「タケ亜科植物の機動細胞珪酸体」『富士竹類植物園報告』第31号，p.70-83.

杉山真二（2000）「植物珪酸体（プラント・オパール）」『考古学と植物学』同成社，p.189-213.

杉山真二・松田隆二・藤原宏志（1988）「機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用－古代農耕追究のための基礎資料として－」『考古学と自然科学』20，p.81-92.

藤原宏志（1976）「プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－」『考古学と自然科学』9，p.15-29.

藤原宏志・杉山真二（1984）「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，p.73-85.

奈良市埋蔵文化財調査概要報告書

平成12年度

平成14年8月 1日印刷

平成14年8月 9日発行

編集　文化財課 埋蔵文化財調査センター

発行　奈 良 市 教 育 委 員 会

（奈良市二条大路南1丁目1番1号）

印刷　株 式 会 社　　昭 文 社

（奈良市柏木町176-1）