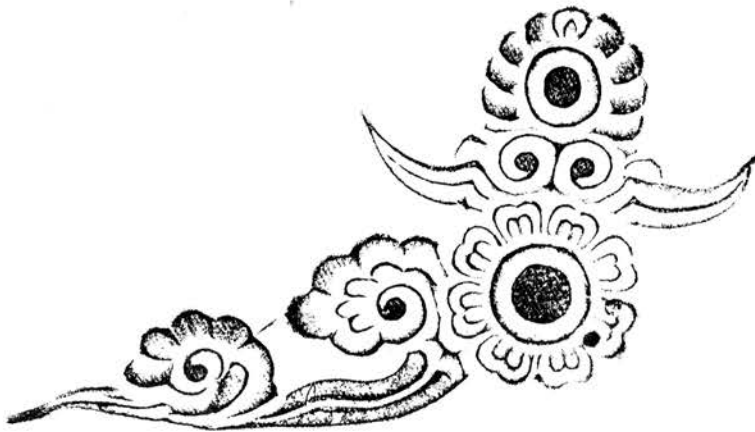


鎌倉市二階堂
国指定史跡

永福寺跡

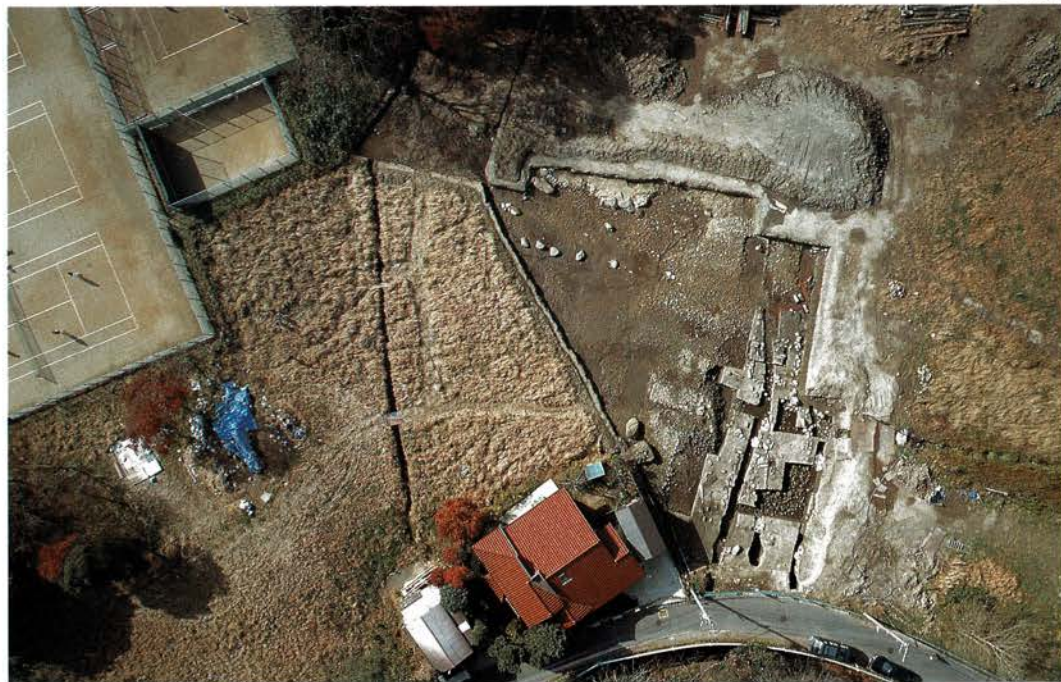
国指定史跡永福寺跡環境整備
事業に係る発掘調査概要報告書
—平成4年度—



平成5年3月
鎌倉市教育委員会



永福寺跡遠景（南より）



▲ 1. 調査地全景

▼ 2. 出土した堂内荘厳具



序 文

鎌倉市教育委員会
教育長 米倉雄二郎

鎌倉は海と山に囲まれた美しい自然のなかに、中世のゆたかな歴史的遺産を伝える古都であります。

この恵まれた環境は、私たち鎌倉に住む者の大きな誇りであるとともに、それらを後世に正しく伝えていくことは、私たちの責務であると考えております。

史跡永福寺跡は鎌倉幕府を開いた源頼朝の建立した寺院跡であり、その規模や歴史的な性格から中世鎌倉を代表する史跡といわれております。

この貴重な史跡を後世に伝え、活用するために、鎌倉市教育委員会では史跡の公有地化をはかってまいりました。さらに昭和57年度からは、史跡永福寺跡整備委員会を設置し、環境整備事業に取り組んでおります。

現在はその第一段階として昭和58年度から発掘調査を継続しておりますが、発掘調査も10年目を迎え、三堂をはじめ広大な苑池の様相が次第に明らかになりつつあります。

今年度の調査では、阿弥陀堂前面の東側の汀線が明らかになると共に、阿弥陀堂前面から対岸に渡る橋の跡が発見され、阿弥陀堂が三堂の中で特別な位置付けをされていたことが推測されるに至りました。

来年は薬師堂建立800年に当たります。薬師堂完成により、永福寺の中心伽藍が完成したことになりますので、これをもって永福寺の創建と考えてよいでしょう。この記念すべき年に整備に向けた歩みを進めて行くことは大変意義のあることと考えます。今後も発掘調査を続け永福寺跡の全容を明らかにするとともに、出来る限り早期に史跡公園として整備し、公開出来るよう努力をしてまいります。

整備委員会の各委員・文化庁・神奈川県文化財保護課をはじめ関係各位には、本年度も多大なご指導、ご助力を賜りましたことを厚くお礼申し上げますとともに、来年度以降も引き続きご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

本文目次

第1章 調査の経過	2
第1節 調査地の設定	2
第2章 検出された遺構	2
第1節 層序及び概要	2
第2節 庭園	3
(1) 1区の苑池	3
通路	3
水路	3
(2) 2区の苑池	4
A面の池	4
B面の池	4
C面の池	5
(3) 釣殿・翼廊	5
池中の礎石及び根石	5
釣殿の規模	6
(4) 橋	6
石材	7
木材	7
(5) 北部地区の試掘	9
Aトレンチ	9
Bトレンチ	9
第3章 出土した遺物	9
第1節 瓦	9
第2節 瓦以外の遺物	17
(1) 陶器・かわらけ	17
(2) 金属製品	19
(3) 螺鈿	20
(4) 木・漆製品	24
第4章 まとめ	27
附編 平成4年度の花粉分析	29

挿 図 目 次

図 1	調査地点及び周辺地形図	1
図 2	2 溝平面及び土層図	3
図 3	右翼廊先端池中釣殿想定平面図	6
図 4	池中検出の石材分布及び土層図	折り込み
図 5	石列下の木材検出状況図	7
図 6	池中石列群とこれまでに検出した遺構	8
図 7	瓦 1	10
図 8	瓦 2	11
図 9	瓦 3	13
図 10	瓦 4	14
図 11	瓦 5	15
図 12	鬼瓦	16
図 13	陶器・かわらけ	18
図 14	金属製品 1 金銅飛雲文飾金具、金銅宝相華唐草文高欄飾金具	20
図 15	金属製品 2 金銅宝相華唐草文幡吊金具	21
図 16	金属製品 3 金銅宝相華唐草文幡吊金具	22
図 17	金属製品 4 ・その他 金銅飾金具、金銅縁金具、鏝	23
図 18	螺鈿製品	25
図 19	木・漆製品	26
図 20	試料採取位置図	29
図 21	試料採取地点の地質柱状図と試料採取層準	30
図 22	第 1 ・ 2 地点の主要花粉化石分布図	32
図 23	試料採取地点の地質柱状図と試料採取層準	39
図 24	2 溝堆積物の主要花粉化石分布図	42
表 1	苑池堆積物の産出花粉化石一覧表	34
表 2	2 溝堆積物の産出花粉化石一覧表	40
附図	平成 4 年度遺構全測図	

写 真 図 版

口絵 1 整備地遠景

口絵 2 1. 調査地全景 2. 出土した堂内荘殿具

図版 1 調査地の全景

図版 2 1区全景・1区2溝

図版 3 2区釣殿・A面検出池中の橋脚基礎の石列群

図版 4 橋脚基礎の石材

図版 5 橋脚基礎の石材と下に敷かれた木材の検出状況

図版 6 橋脚基礎の石材・2区全景 C面（創建期）の池底

図版 7 2区C面の池底・東側汀線

図版 8 鎧瓦

図版 9 字瓦

図版10 鬼瓦他

図版11 陶器・かわらけ・金属製品

図版12 金属製品・漆・木製品他

図版13 史跡永福寺跡苑池堆積物の花粉化石

図版14 史跡永福寺跡苑池堆積物の花粉化石・2溝堆積物の花粉化石

図版15 史跡永福寺跡2溝堆積物の花粉化石

図版16 史跡永福寺跡出土樹種の顕微鏡写真

例 言

1. 本報は国庫及び県費補助を受けて、平成4年度に実施した神奈川県鎌倉市二階堂所在「国指定史跡永福寺跡」の環境整備事業に係る発掘調査の概要報告書である。
2. 発掘調査は鎌倉市教育委員会が実施、史跡永福寺跡整備委員会・文化庁・神奈川県教育委員会文化財保護課の指導・助言を受けた。
3. 本報の執筆は、第1章、2章、3章の第2節(1)陶器・かわらけ、(2)金属製品4、(3)螺鈿製品、(4)木・漆製品を福田 誠が、第3章の第1節瓦、第2節(2)金属製品1～3を菊川 泉が分担し、第4章は調査員全員の討議のもと福田が文責を負った。挿図及び図版作成は、調査員・調査補助員が分担しこれにあたった。編集は福田が行った。
4. 本報に使用した遺構の全景写真は、主に木村美代治がリモコン式高所撮影装置を使い撮影した。遺構の個別写真は福田、菊川、岩野裕巳が撮影し、遺物写真は木村が撮影した。口絵1、口絵2-1、図版1の全景写真は(株)シン技術コンサルが撮影した。
5. 附編は今年度の調査に伴う花粉分析を(株)パレオ・ラボに委託したものである。
6. 1区及び2区の最終遺構面の平面実測は(株)シン技術コンサルに委託し写真実測した。
7. 本文中で使用している岩石の名称は、当地方で一般的に呼ばれている名称を使用した。
土丹…泥岩、鎌倉石…凝灰砂岩、伊豆石…安山岩
8. 表紙に使用している金銅飛雲文飾金具は、今年度調査で出土したものである。
9. 発掘調査の体制

調査主体 鎌倉市教育委員会(担当 譲原 準、玉林美男)

主任調査員 福田 誠(鎌倉市教育委員会囑託)

調査員 菊川 泉、木村美代治、岩野裕巳

調査補助員 神山晶子、本城 裕、小西さつき、木本雅子

作業員 (社)シルバー人材センター鎌倉市高齢者事業団

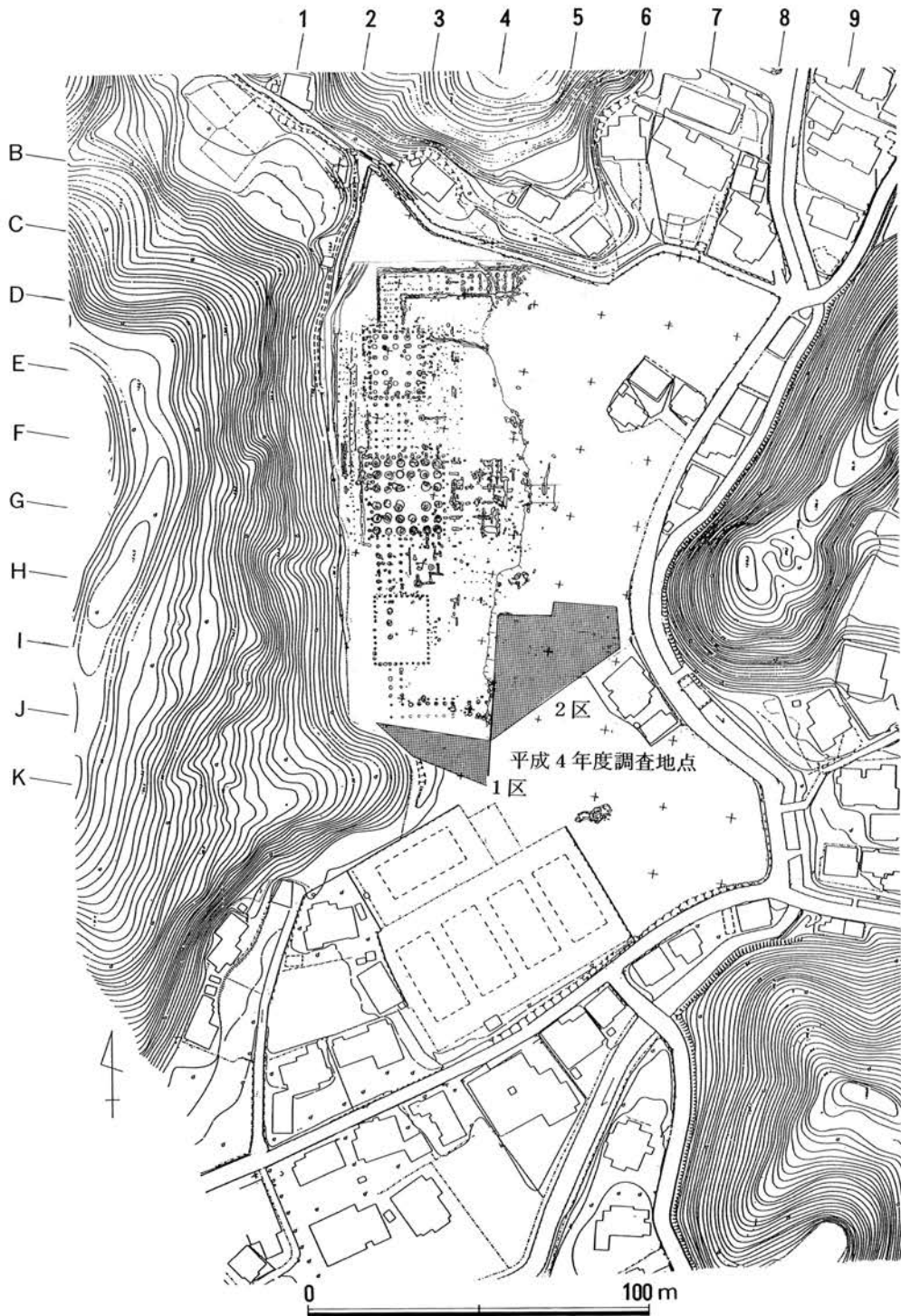


図1 調査地点及び周辺地形図

第1章 調査の経過

第1節 調査地の設定

平成4年度の発掘調査は、整備委員会の指導・助言に基づいて、右翼廊（中門）の南側の様子と阿弥陀堂正面苑池の東側汀線の様子を明らかにするために調査地を2ヶ所に分けて設定した。このうち右翼廊の南に設定した調査地を1区、阿弥陀堂の正面に設定した調査地を2区とした。設定した1区は、整備地内に20m方眼で設定しているグリットのI-3、I-5、J-5の地点を三角形に囲んだ東西約30m、南北20mの範囲である。2区はグリットのG-5、G-7、H-7、I-5地点を台形に囲んだ東西約40m、南北約40mの範囲である。1区、2区を合わせた調査対象面積は1092m²である。

整備計画地内を囲み、6地点設定している永福寺基準点の№2（X-74891.062、Y-23790.173、Z19.680）、№4（X-74960.367、Y-23826.334、Z18.227）より測量したグリット杭I-5（X-74936.609、Y-23825.450、Z19.418）、H-6（X-74914.860、Y-23807.367、Z18.664）を今年度の測量原点として設置し使用した。

現地調査は、平成4年7月1日に事務所を設置し発掘調査を開始した。そして平成4年12月31日までに機材を撤収し終了した。

また調査期間中、平成3年度に検出した島の石材保護のため、永福寺整備委員会、文化庁、神奈川県教育委員会文化財保護課、東京国立文化財研究所文部技官アジア文化財保存研究室室長、西浦忠輝氏の指導・助言のもと、景石11個に樹脂含浸等の保存処理を行った。

第2章 検出された遺構

第1節 層序及び概要

1区の遺構埋没深度は比較的浅く地表から約50cmである。遺構面上に堆積する土砂のほとんどが水田及び畑の耕作土である。この耕作時の攪乱が遺構面まで達しているために、遺存の状態は良くなかった。西側の山裾では遺構面の上に崩落土が1m程堆積していたために攪乱を免れた。しかしかつてこの地にあった旅館で植えた樹齢60年程と思われる楓、樺等の樹木の根による攪乱が恐らく地中深くまで達しているものと考えられる。

2区の遺構埋没深度は平均約1～1.2mで、池の中央部分は深くなる。近年まで水田が営まれていたところで、この水田の耕作土と床土が約60cmの厚さでかつての苑池の上に堆積している。苑池遺構の堆積土の大半は池中に流れ込んで溜まったきめの細かい灰色の砂質、粘質土等で、非常に柔らかくて粘性が強い。調査地内では海拔18.8～19.1mのレベルでほぼ調査地の全域にわたり、宝永年間（1707～）の富士山のスコリア（F-HO）が検出された。

第2節 庭園

(1) 1区の苑池

東西方向に約15mの長さで、洲浜の形状の汀を検出した。昭和60年度に阿弥陀堂から左翼廊の先端部までの調査時に検出した汀の南隣にあたる。汀はさらに調査区を越えて南側にあるテニスコートに向かって延びて行く事が確認された。おそらくテニスコートの敷地の東側半分までが苑池の範囲と思われる。そして昨年度調査した苑池の南限につながるものと予想される。

汀から池中にかけて近世から現代の耕作等によりかなり攪乱されていた。

通路

右翼廊の中門から南門にいたる通路は西の山際から汀までの約10mの幅の中に収まるものと考えられる。明確な道路遺構は確認されなかったが、平成元年度に二階堂背後、2溝との間で確認した細かい貝殻混じりの砂を敷き詰めた通路と同じ、細かい貝殻混じりの砂を敷き詰めた地点を確認している。ただし耕作等の攪乱が遺構面まで達している。この陸地部分の海拔は18.6～18.8mである。

水路

1区の西の山裾で幅約2m、深さ約1.4mの岩盤を掘り込んだ断面箱形の水路を調査区に沿って約8m検出した。この水路は昭和62年と平成元年の調査で検出した2溝の続きで、調査区を越えて、山裾に沿って南西に向かって流れていたと思われる。

2溝は土層の堆積から大きく上層、中層、下層の3時期に分けることができる。開削された時期は下層で13世紀末、上層で14世紀後半～15世紀前半の遺物を含む事から、2溝は13世紀末に開削されて、14世紀後半～15世紀前半に埋め戻されたものと考えられる。

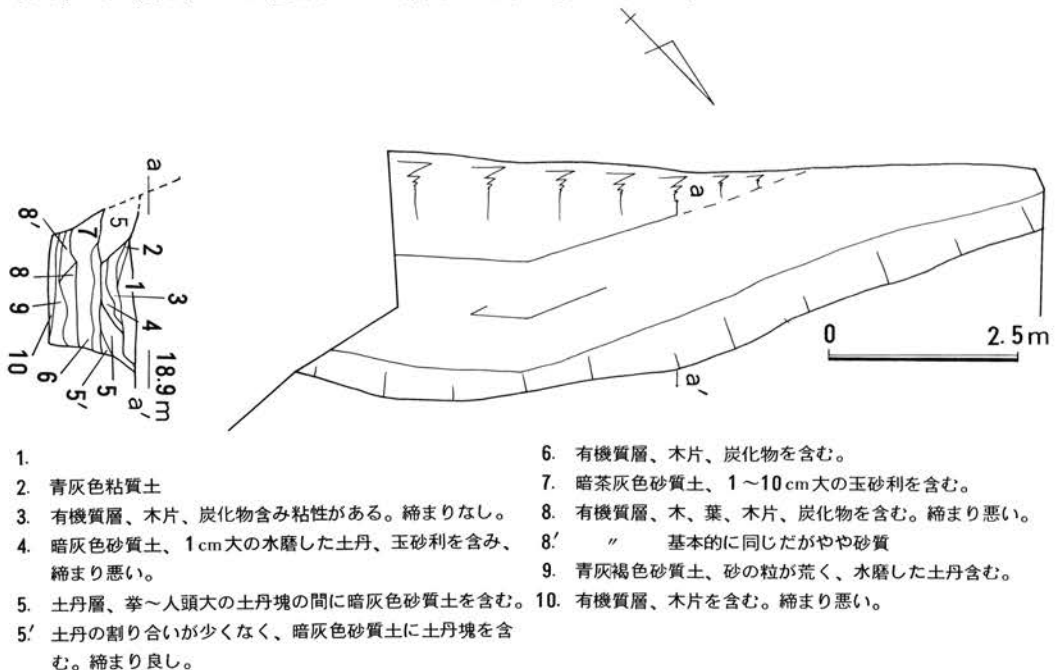


図2 2溝平面及び土層図

昭和62年、平成元年に2溝に平行して検出されていた3溝は今年の調査では検出されなかった。3溝の方が時期的に古くまた浅いために、今年度の調査区の範囲では2溝開削時に削平されてしまったものと考えられる。

(2) 2区の苑池

2区は昭和60年度に調査した阿弥陀堂から右翼廊の東側で、平成2、3年度の調査地に両側を狭まれている。昭和60年度の調査で苑池西側汀線の調査を行っている。今年度の調査は西側汀線より苑池を横断して、東側汀線の確認を主眼としている。西側汀線とのつながりを確認するために埋め戻してある西側汀線の一部を露出させた。苑池は東側汀線の改修の痕跡や堆積している土層から大別して上層からA面、B面、C面の3時期に分けられる。昭和56、57年度の確認調査時に検出した東側汀付近の堆積と類似している。またA面に遺存した橋脚の基礎の石材のために全面的に創建時の池底まで掘り下げずに、1～15までのトレンチを設置し石材を保護しながら、部分的にC面まで掘り下げた。

A面の池

重機による表土掘削直下で検出した池底である。地表から約1mの深度で、調査地の中央部ではA面より30cm上で、東側ではA面の直上（いずれも海拔約19.0m）で、富士山の宝永年間スコリア（F-HO）が観察された。西側の洲浜状の汀線から緩やかに落ち込んでゆくA面池底は、基準方眼の6ライン南側で海拔18.2mと最深となる。そしてまた緩やかに東に向かって浅くなってゆき、調査区の東端で海拔18.6m。A面の水際の景石5個は海拔18.4m前後に据えられていた。これまでの調査で時期が降ると池の面積の縮小傾向が見られることから、この時期の苑池の水際のラインは18.4m前後になっていて可能性もある。

西側水際から池中に向かって15mの範囲で、池底の斜面に1～5cm大の砂利が敷かれていた。対岸の東側水際の周辺では1～2cm大の砂利が見られるが西側ほど多くない。

東西方向、基準グリットのHラインの北側約8mの位置で、ほぼHラインに平行して江戸から現代にかけて使われた用水路があった。この用水路のためにA面の池底は幅120cm、長さ約34mに渡って掘り窪められていた。この用水路の掘り込みはC面まで及んでいた。

出土したⅢ期以降の瓦や他の遺物からこのA面は13世紀後半から廃絶期までの年代が考えられる。

B面の池

調査した西側の水際周辺一帯ではC面と明確に区別できなかった面である。東側の水際ではA面とほぼ同じレベルで検出された。水際に沿って約5mの幅に、厚さ約30cmに人頭大の土丹を密にし、池底をかさ上げして造られた汀である。ある程度まで池中に堆積したC面上の泥を浚渫せずに、上面に土丹塊を使い蓋をするように貼り増している。この土丹を貼り増して造られた汀は、西側の汀と同じく緩やかな斜面で上面に砂利が敷かれている。明瞭な汀は水際より5mまでで、それより池中になるとB面上に堆積した有機物を多く含む軟質の茶褐色粘質土層と、下のC面に堆積した軟質の茶褐色粘質土層の層は土丹の貼り増し面のない池中では分ける事が難しい。最深部は18.0m程

である。出土した創建時の瓦、寛元・宝治年間修理に使われた瓦が、火災の熱で火膨れを起こしていることからB面は弘安年間の火災（1280年）後、13世紀後半頃の年代が考えられる。

C面の池

創建期に造られた池底である。粗く割り砕いた人頭大からひと抱えもある土丹塊を地山面上に敷き詰めて造られた池底である。C面は緩やかに池底に向かって落ち込んでゆく洲浜状に造られたA、B面の汀と異なり深い池底から急激に立ち上がって汀を造っている。粗く割り敷いた土丹の池底と急激に立ち上がる汀からこれまで検出してきた砂利を大量に使用した洲浜の景観とかなり異なった荒磯的な景観であったと思われる。

C面から上層のB面まで間に軟質の茶褐色粘質土が約30～60cmの厚さで堆積する。B面上の堆積層より有機物が少なく、きめの細かい軟質のシルト質ではほぼ均質に堆積している。池中の最深部の海拔は17.3m程である。粗く割り敷いた人頭大から1m程の大きさの土丹の隙間に入り込んだ、軟質の茶褐色粘質土中から出土した創建期（I期）に使用された縄目の付いた女瓦、東海地方窯産の瓦や、古い様相の手捏ねかわらけ、高台が高く外面にアラガタ取りをしたチヨウナの削り痕を残した外面無文、内面に催かな金粉（蒔絵か?）を残す黒漆椀などが出土していることから考えて、C面が使用された期間は創建期の12世紀末から、寛元・宝治年間修理が行われた13世紀前半代の年代が考えられる。

設定した13～15までのトレンチで、それまでほとんど平坦だった池底がグリットH-6杭の北約2mの付近から北に向かって急激に落ち込むことが確認された。池を横断する形のトレンチ10で確認したC面の池底はトレンチ13～15で確認した土丹の落ち込みを埋めて造られている。東西に長く、北に向かって落ち込んでゆく土丹面とC面の間には、黒色土が盛られていた。A面の石材と創建時の池底と考えるC面の保護のため、この落ち込んで行く土丹面の幅は確認できなかったが、おそらく3～5m位の幅となるものと考えられる。このC面下の地業土中から遺物は出土していない。短時間の内に埋め戻されてしまったと考えられる。またこの落ち込んで行く土丹面の最下層では、昨年度の調査時にトレンチで確認した様な水流があったと考えられる荒い砂、水磨した1～5mm大の土丹粒、小枝などの有機物が堆積していることを確認した。この堆積は永福寺造営以前の自然地形に関係するものではないかと思われる。落ち込みは短期間で埋め戻されてしまっていることから、池の掘削時に於ける排水に関係した施設の可能性も考えられる。

於ける排水に関係した施設の可能性も考えられる。

(3) 釣殿・翼廊

池中の礎石及び根石

昭和60年度の調査で、一部検出した礎石を含めて周辺一帯を調査した。その結果すでに検出した4個の安山岩質の礎石の他に新たに検出し、礎石と考えられるものは北西角の鎌倉石である。右翼廊は中門より2間目で汀となる。4個の礎石の位置は、中門の中心より11500mm、右翼廊の先端の汀より6620mm離れている。北側の左翼廊は中門から6間、2間目以东4間分が、掘立柱にした柱

根を地中の機材で連結する特殊な構造を取っている。今年度の右翼廊も2間目以东が池中に入り、おそらく陸地部分の翼廊とは建物の構造が異なっていたと考えられる。

釣殿の規模

釣殿の規模は昭和60年の想定の域をでない。池中の礎石4個は原位置をとどめていない。

昭和60年度の報告書より転載

今年度検出した廊の北辺の延長線上にあるのが礎石1である。周囲に掘方も検出した。礎石2・3は池底に置かれた状態で据えられてはいない。礎石4は池底を少し掘り込んですえられているかのように見える。礎石1～4の間は20尺(6,100mm)を計る。礎石2・3の中間で検出した径40cm程の浅い凹は、廊の南辺の延長線上にあり礎石掘方の可能性がある。礎石1からこの凹までの長さは廊の幅と同じく12尺(3,660mm)、凹から礎石4までは8尺(2,440mm)を計る。このことから池中に中央12尺、両脇8尺の3間四方程度の建物が建っていたと想定できるかもしれない。

(4) 橋

A面の荒掘途中から、数多くの石材が埋没している事が確認された。これらの石材は、平成2年度の調査地の南端で一部確認したものである。この時には検出された石材の性格を明らかにする事ができなかった。今年度の調査ではA面上に残るすべての石材を検出した。石材は阿弥陀堂の正面、池の西側の水際から東側の水際に向かって、グループ毎に2列を基本に並んで検出された。3ないし4グループほどに分類できそうであるが、かなり石材が散乱している状態で、はっきりとした形で検出したものは中央列のグループだけである。ただしこの石列も東西に掘り込まれた近世の用水路で攪乱されていた。

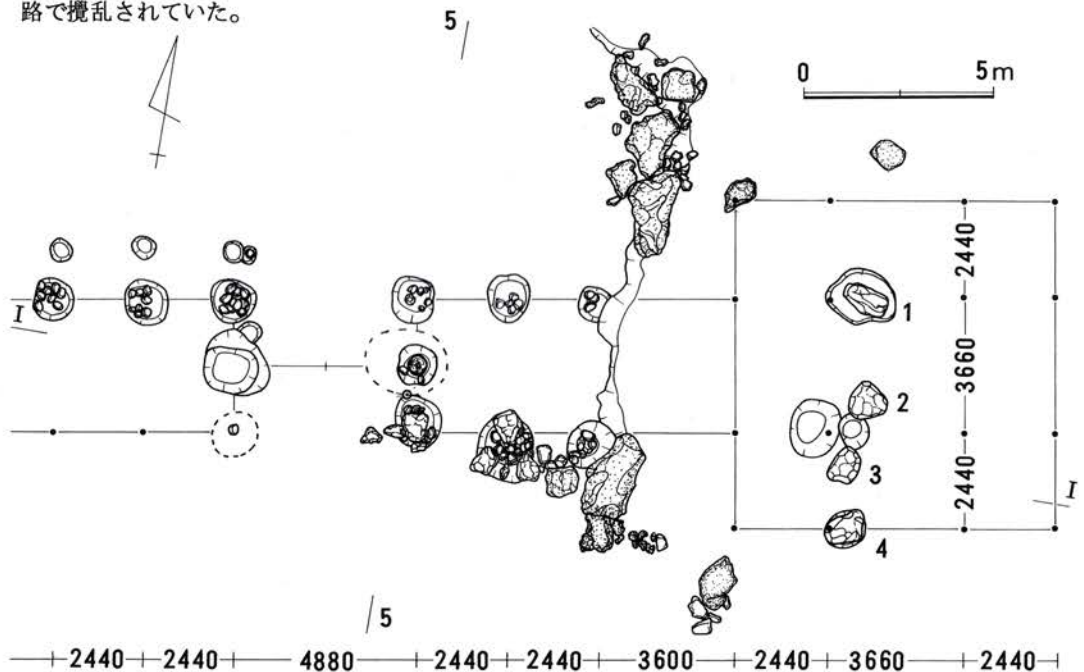


図3 右翼廊先端池中釣殿想定平面図

1. 茶灰色土、細かい土丹粒、1cm大の小砂利を少量含む。
- 1' 茶灰色粘質土、細かい土丹粒、1cm大の小砂利、遺物多く含む。
2. 暗灰色砂質土（B面の構成土）、東側では土丹粒が密に締まる。
- 2' "（"）"、西側では弱くなる。
3. 暗茶褐色粘質土（C面の覆土）、粘性が強いが、締まりは弱い。
4. 茶褐色土、細かい貝ガラを含む砂が多く見られる。
5. "、さらに多くの砂を含む。
6. 砂層、細かい貝ガラを含む。
7. 土丹層、茶灰色土をベースに7cm大の土丹を貼っている。
8. 暗茶褐色粘質土、3層と基本的に同じだが砂多い。
9. 暗褐色粘質土、貝ガラ、砂を少量含む。
10. 暗褐色粘質土、貝ガラ、砂を少量含む。
11. 褐色粘質土、拳大の土丹、玉砂利を含み、締まり悪い。
12. 砂層、ブロック状に入る。
13. 暗褐色粘質土
14. 明茶灰色粘質土、少量の玉砂利を含む。
15. 暗茶灰色粘質土、締まり悪い。

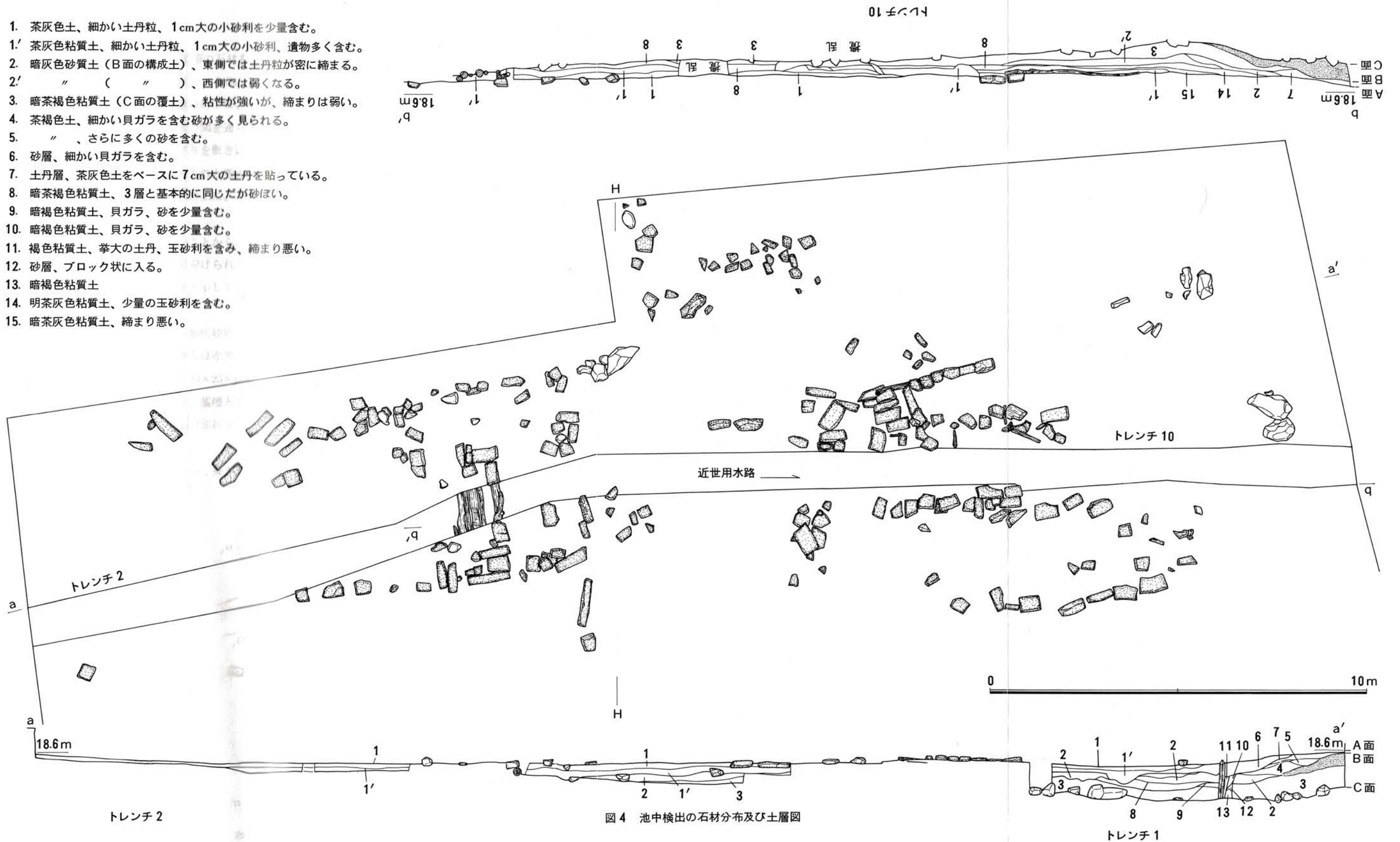


図4 池中検出の石材分布及び土層図

池中に、約20mに渡り遺存した基壇の石材を再利用した2列の幅約3,600mmの石列は、阿弥陀堂の中軸線を東にのばした延長線上に並んでくる。西側の汀近くで平成2年度に検出した落ち込み1、今年度検出した落ち込み2は共に東西約3m、南北2mの長方形の平面形である。平行する2列の石列はこの落ち込み1、落ち込み2の間を通っていることから石列に関係した遺構と考えられる。また石材の下に沈下防止のための材木を敷き込んでいることから、このように補強した石列を池中の地盤基礎にして橋脚を立ち上げたものと考えられる。ただし橋脚を掘立柱にして池底に埋め込んだ形跡がないことから、並べた石列の上に、木材を平行に並べてほぞを切り、この上に橋脚を建てたものと思われる。

橋脚を掘立て埋め込んでいないことから、この橋は常設されたものでなく、阿弥陀堂で行われたであろう行事に、使用するために架けられた橋と思われる。周辺に散乱する多くの石材は、橋の架け替え修理が頻繁に行われたことを示している。

石材

ほとんどの石の材質は鎌倉石（凝灰砂岩）で、一部安山岩を含む。鎌倉石のすべては四角ないし長方形に加工された切り石で、表面は赤黒く焼けているものが多く観察できた。石材は断面T字形の束石（25×25cm）や、地覆石（30×25×60cm）、羽目石（30×25×60cm）、葛石（36×9×60cm）と言った壇上積基壇の部材であり、基壇として組まれていた外面が赤黒く焼けていることから、諸堂が火災で焼け落ちた後に、この基壇部材を二次的に使用したものと考えられる。

木材

検出した石材の下に直径5～20cm、長さ2～3.5mの丸太や表面を加工した木材が敷き込められ

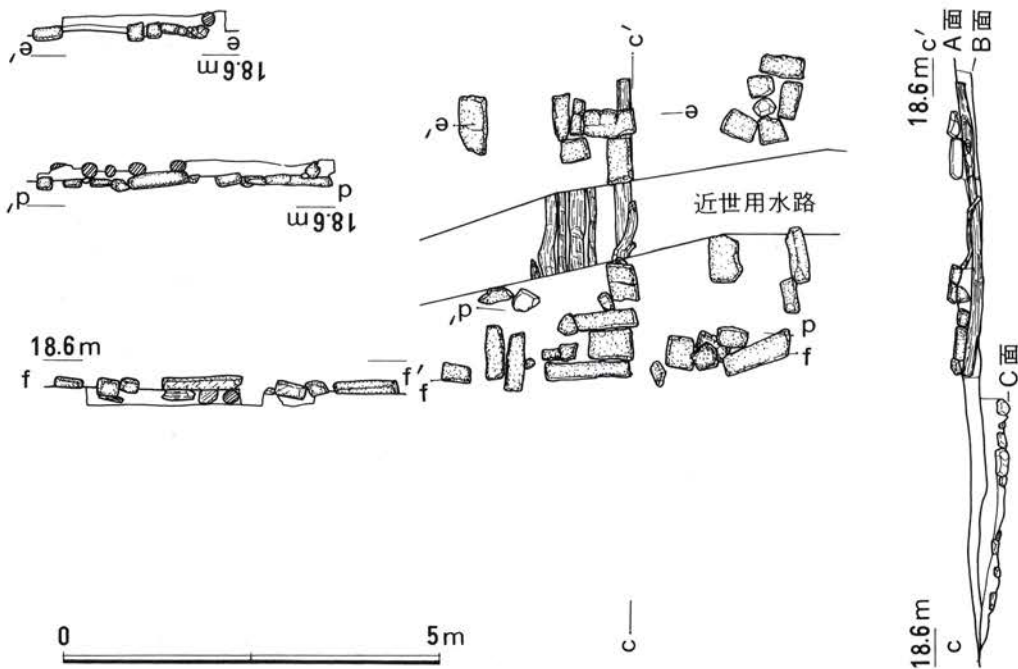


図5 石列下の木材検出状況図

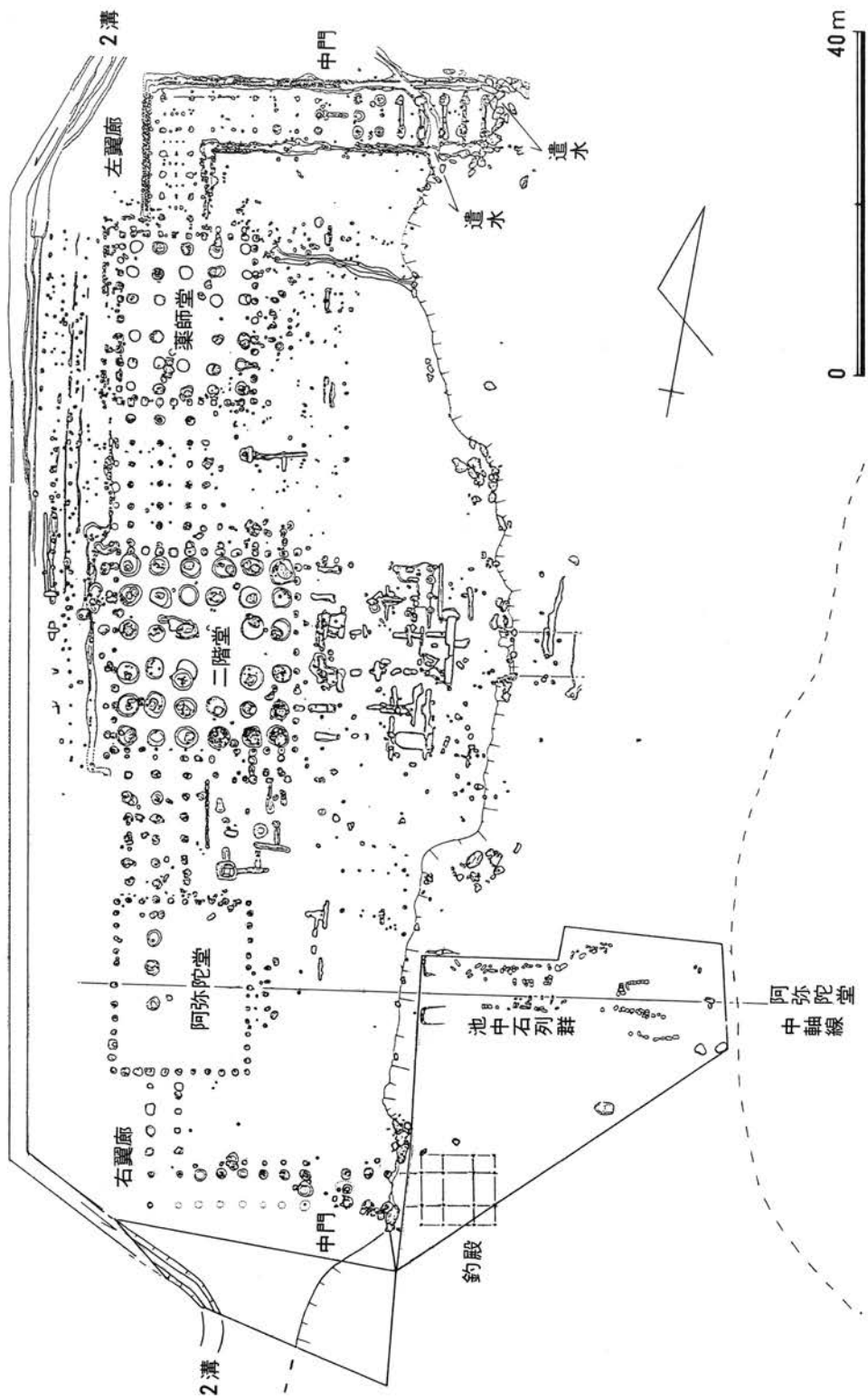


図 6 池中石列群とこれまでに検出した遺構

ていた。阿弥陀堂正面の池を、東西に横断する様に据えられた石材の多くは、長方形の長辺を東西方向に向けられていた。木材の多くは、この東西方向に列ぶ石材に直行するように南北方向に敷き込まれていた。直接木材の上に石材が載せられていることから、これらの木材は、軟弱な池底で石材が沈下するのを防止する役割を持つものと考えられる。

(5) 北部地区の試掘

整備地内に設定してあるC-7グリットを原点にして、7ライン上を南に2.310m、Cライン上を西に7.190mの地点をA地点。7ライン上を北に4.688m、Cライン上を西に1.649mの地点をB地点とし、それぞれトレンチを設定した。

A トレンチ

現地地表レベルが海拔20.3m、掘削した最深部のレベルは海拔18.5mで地表からの深さは1.8mである。このトレンチの最深部で検出した面は、やや青みがかった黒色の硬い地山である。この上にとてもきめの細かい暗茶褐色粘質土(a)が堆積している。この土層は今年度の2区で検出した池のC面上に堆積している土層(3)と類似している。この(a)を覆い隠すように、海拔19.1mのレベルで、微細な土丹粒、炭化物を含み、硬く締まった暗灰褐色粘質土(b)と、やや(a)に似た暗茶褐色粘質土(c)が堆積する。さらにこの上、海拔19.4mのレベルで30cm大の土丹を敷き詰めた層(d)を検出した。これらの土層はそれぞれ(b)はB面、(d)はC面に相当するものと考えられる。

検出したA・B面のレベルは海拔19.1~19.4mで、このレベルは対岸の堂舎が建てられていた地面のレベルとほぼ同じであることから、池の縮小傾向から汀から陸地になっていた可能性がある。

C面のレベルは海拔18.5mで、この時期にこの地点は池中であったものと考えられる。

B トレンチ

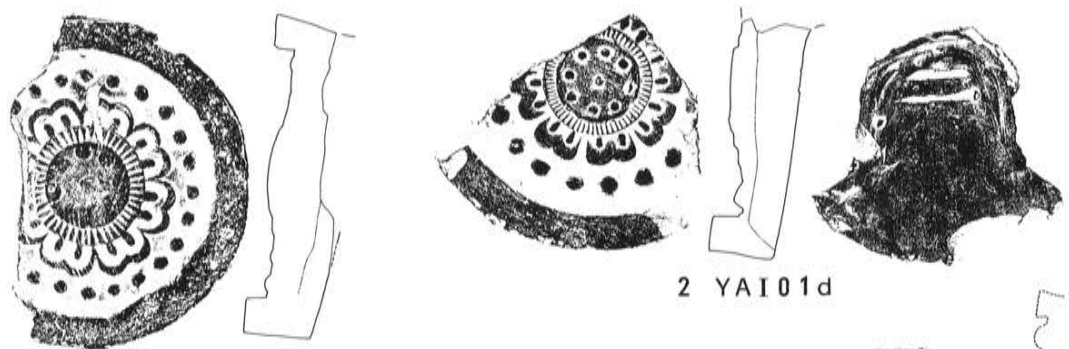
地表の海拔は、長さ4.6mのトレンチ北側で21.4m、南側で20.2mである。北側と南側で1.2m程の高低差がある。南側の地表レベルが旧耕作面で、北側の地表レベルは盛土のために高くなっている。掘削した最深部の海拔は19mである。この最深部で検出した面は、30cm大の土丹を敷き詰めた層でAトレンチの(d)層と同じ層と考えられる。この土丹を敷き詰めた面を保護するために、この面の下は掘り下げしていない。

第3章 出土した遺物

第1節 瓦 (図7~12 図版8~10)

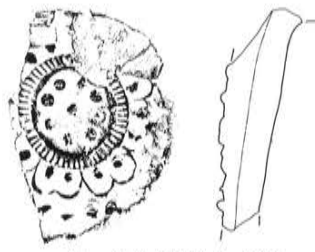
出土遺物のほとんどを占めるのが瓦であるが、瓦當を中心に遺存状態の比較的良いものを選び図示した。なお、特記しないものはA面覆土より出土した遺物である。

図7はI期(創建期)の瓦當で、1~6は蓮華文鐙瓦、7~11は唐草文字瓦。(形式分類は昭和60年度報告書参照)。このうち1、3、9はB面構成土より出土したもの。7は落ち込み1より出

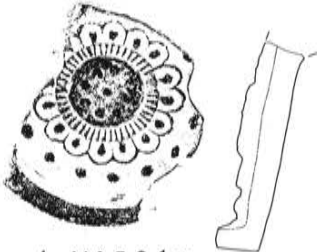


1 YAI01e

2 YAI01d



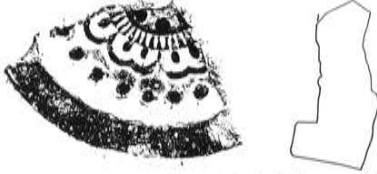
3 YAI01c (?)



4 YAI01g



5 YAI01d



6 YAI01e (YMI06)



7 YNI01k



8 YNI01d



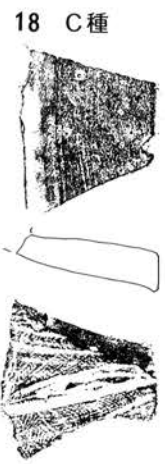
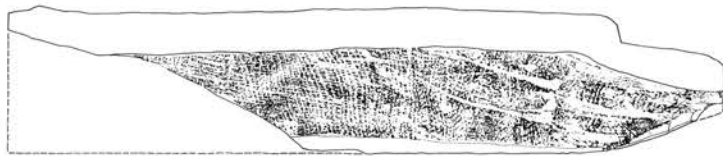
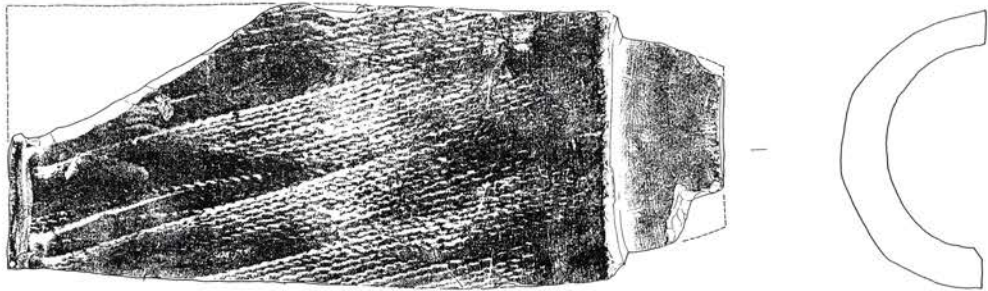
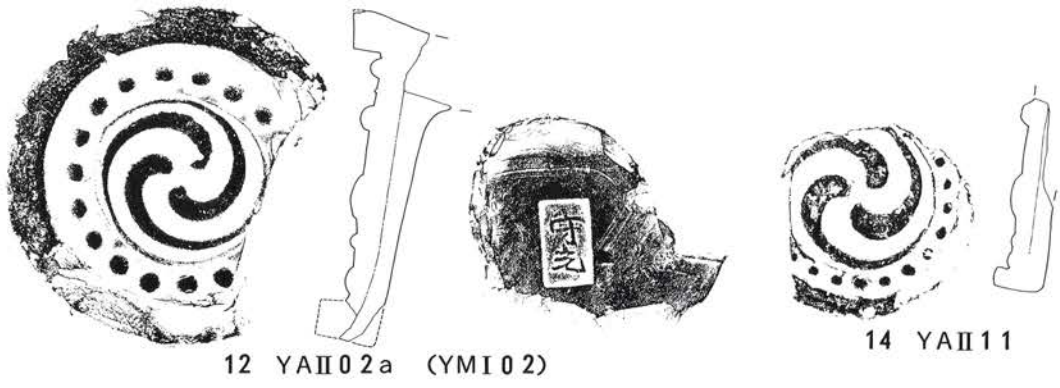
9 YNI01e

10 YNI01i (?)

11 YNI01e (?)



图7 瓦1



0 10cm

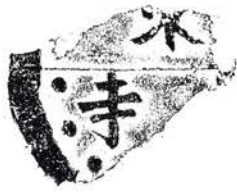
图8 瓦2

土。8は2溝より出土。6は裏面に人名スタンプが押されている。遺存するのはそのごく一部であるが、恐らく「國元」(YMI06)であろう。蓮華文鑑瓦の裏面に人名の押印が施されている例はこれまでいくつかあり、YAI01eの裏面に「國元」の印が押されるものは昭和62年度・平成2年度に出土している。またYAI01eはやはり裏面に「宗俊」の印が押されているものが昭和63年度に出土している。10は瓦当面裏に縄目の叩きの痕跡が明瞭に認められる。折り曲げの技法で作られたものと考えられる。

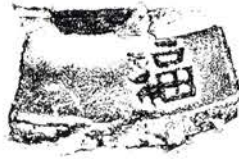
図8はやはりI期の鑑瓦・男瓦である。12~15は巴文鑑瓦。12は裏面に「守光」の押印が押されるもので、2溝より出土。YAI02aの裏面に「守光」の押印をもつものはこれまでに昭和63年度・平成2年度に数点見つかっている。14・15はともに径が13cm程度のもので、I期の鑑瓦としては小型の一群を成すものである。焼成が弱く素地が軟質で、瓦当面裏に指頭痕が顕著に認められるのが特徴である。また出土するI期の巴文鑑瓦全体に占める割合はごくわずかで、殊に珠文を有するYAI11タイプは数点出土しているにすぎない。14は落ち込み1より出土。16~18は男瓦。2区B面まで出土している。男瓦は胎土によってA~C種の3種類に分類される。16は精良な胎土から成るI期の瓦の特徴をそなえるもので、A種。長さ約37.5cm、幅約14.5cmで、凸面には縄目の叩きが顕著に認められる。B面覆土より出土。17、18は長石粒を多く含む炆器質の素地で東海地方窯産と思われる男瓦C種。17は先端部片、凸面はへらなで成形しているものと思われるが、釉が厚く不明瞭である。18は玉縁部分。いずれもC面覆土より出土。

図9はII期(寛元・宝治年間改修時)以降の瓦當。1は寺銘鑑瓦。2~5は寺銘字瓦。いずれも胎土は粗く硬質である。II期のものと考えられる一群で、字瓦は瓦當面上部に比較的強い削りが施されているのが特徴である。6~16は巴文鑑瓦。胎土がやはり粗く、I期の巴文鑑瓦とは区別される一群で、瓦當部分はI期のものよりも薄く作られている。出土した多くは小片であったり、摩滅が著しいものが多く、形式を判別することができないものがあつた。「YAI」とのみ示したものがこれに該当する。なお、これらの鑑瓦はIII期(弘安年間の再建時)以降のものと考えられる。2、4、16はB面覆土より出土。3、5、6、10、11、15は2溝上層より出土。8、9、12、14~16、18はA面構成土より出土。図10はIII期以降の字瓦。いずれも上向きの剣頭文である。やはり小片で形式を判別できないものは「YNI」とのみ示した。このうち19、20は今回の調査で始めて出土した形式のもので、中心に三鱗文を配している。2、3、7、8は2溝上層より出土。4、9、1、12、14~16、18はA面構成土より出土。

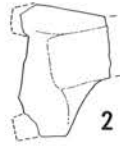
図11も同じくIII期以降の字瓦。21、22は女瓦である。この一群の字瓦は小振りな上に范抜けが悪く、また剣頭文を描く凸線が浅いため、形式分類を行うのが実に難しい。III期以降の字瓦は凹面の広端部を斜めに切り落として瓦當部と接合して作っており、この接合部が剝離した状態で出土するものが大半である。III期・IV期(延慶年間の再建)の識別は現在のところ困難ではあるが、図10に示した剣頭文の幅が2~2.5cm程度のもので、図11に示した1.5cm程度のもの2タイプに大別できそうである。この大小2タイプが存在することは巴文鑑瓦にもあてはまると思われる。なお胎土は



1 YAH01b



2 YNIII01a



3 YNIII01a



4 YNIII01a



5 YNIII03b



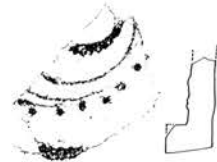
6 YAII04a



7 YAII07



8 YAII07



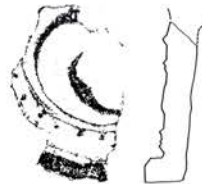
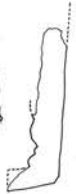
10 YAII



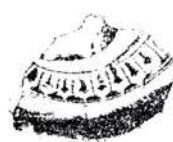
9 YAII



11 YAII



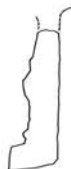
12 YAII



13 YAII06



14 YAII



15 YAII



16 YAII06



0 10cm

图9 瓦3

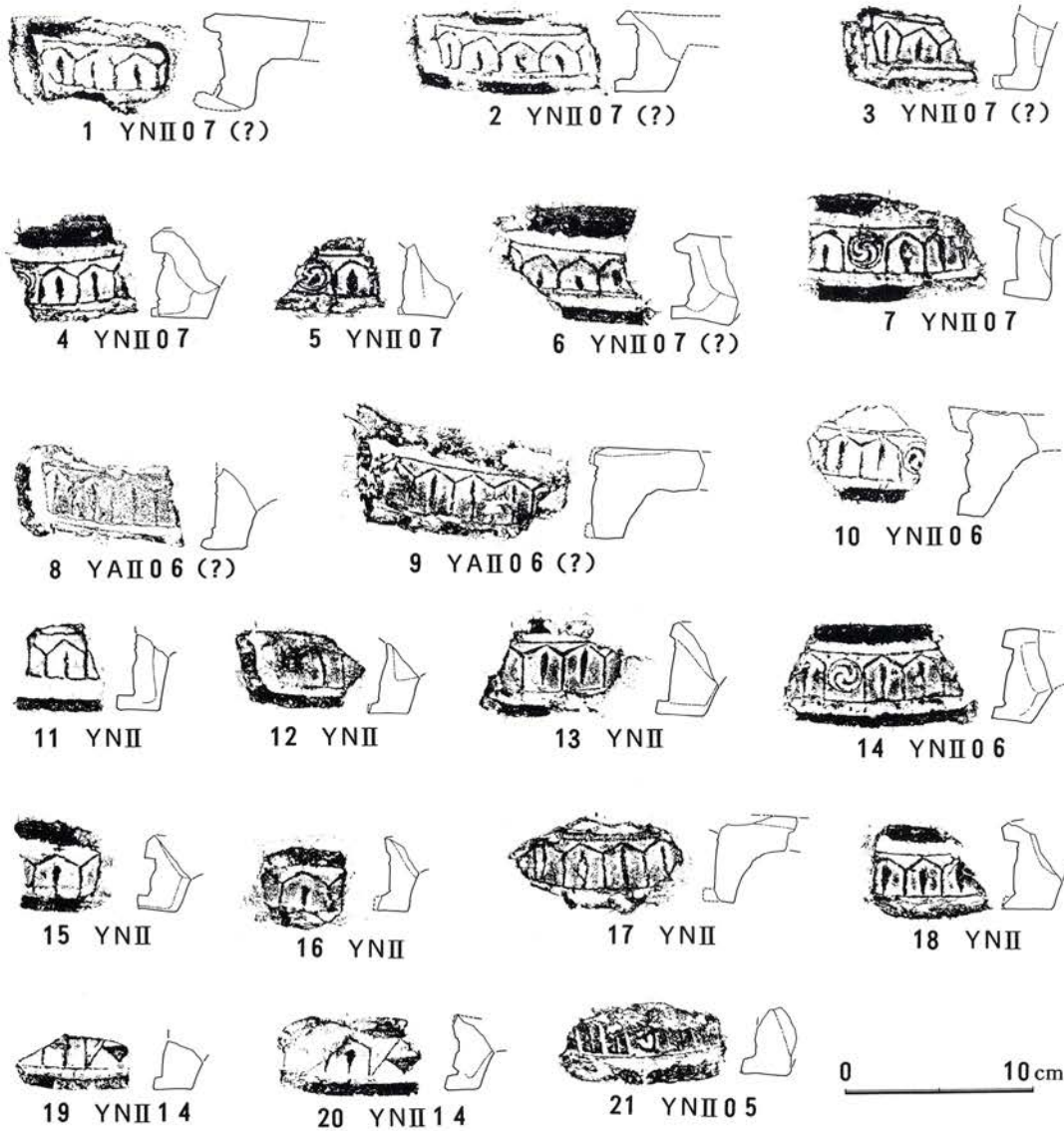


图10 瓦4

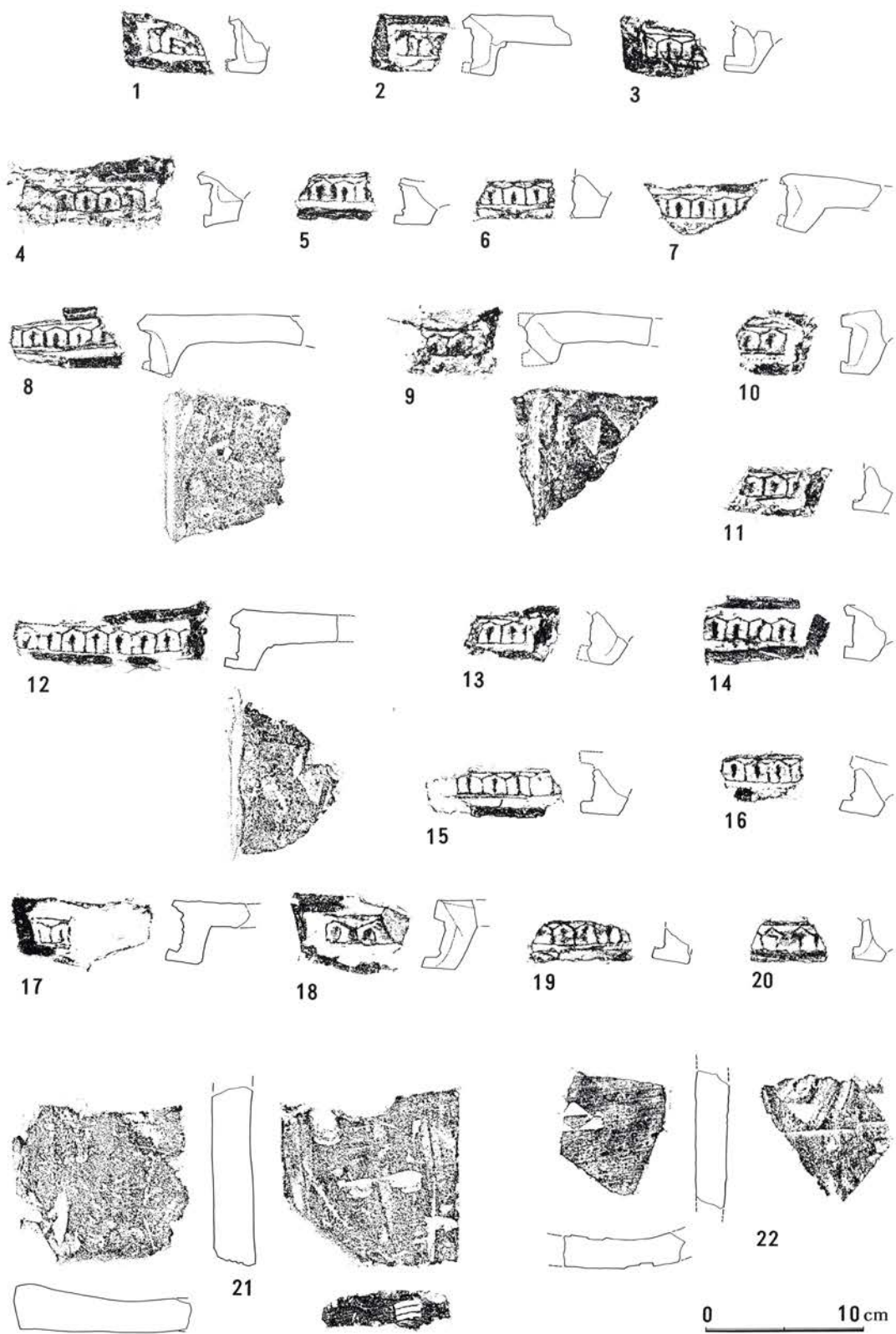
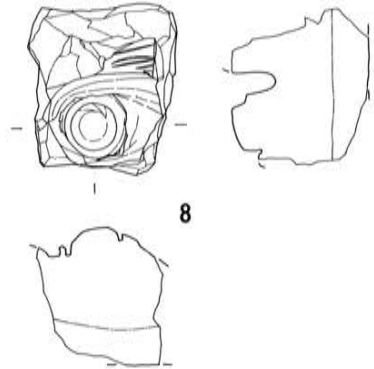
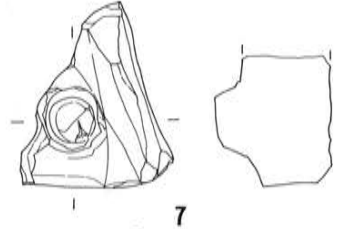
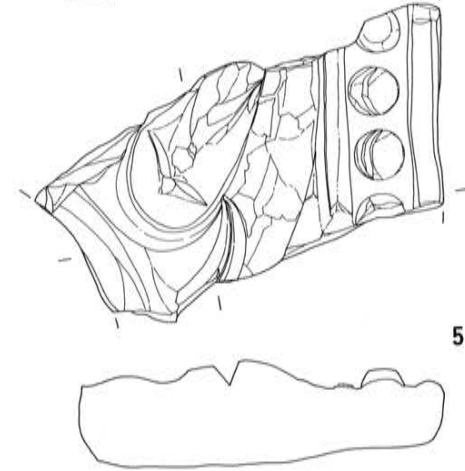
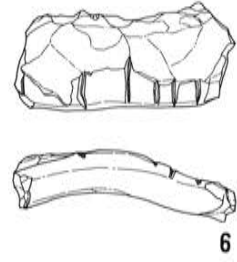
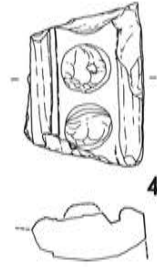
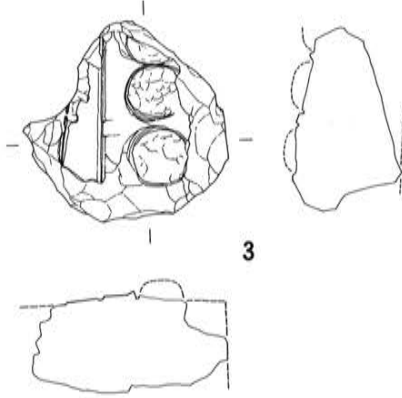
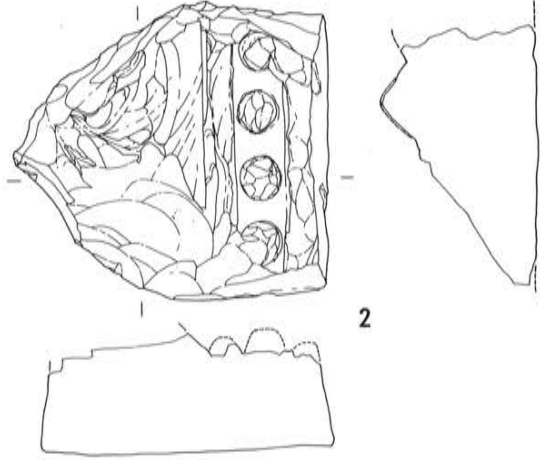
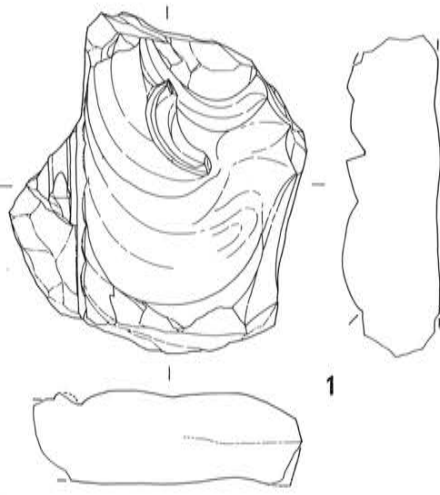


图11 瓦 5



0 10 cm

图12 鬼瓦

いずれも粗いが、小型のものは概観するに焼成が弱くやや軟質なものが多い。1、4～6、11～13、17、20はB面覆土より出土。8、15、19は落ち込み2より出土。10、14は落ち込み1より出土。21は女瓦端面に「目」状の印を押しているもの。22は女瓦凹面に三ツ鱗の印を押しているもの。A面構成土より出土。この押印が施されているものはこれまでに出土例がない。三ツ鱗文は一般に北条氏の家紋といわれているが、鎌倉から室町期に家紋という認識が果たしてどの程度あったかは定かでない。鎌倉市内の遺跡でもこれまでに曲物、漆塗碗、溝の構築材等三ツ鱗文が施されている遺物が出土しているが、いずれも北条氏との関連が明確といえるものはなく、一般的な文様の一つと考えられてきた。が、図10—19・20のような例と考えあわせ、北条氏との関連という可能性も今後考察すべきと思われる。

図12は鬼瓦。1～6は肌目の細かい精良な胎土から成り、I期のものと考えられる。これに対して7、8は粗胎でII期以降のものと思われる。1～3はB面覆土より出土。4はC面覆土。8はA面構成土より出土。これまでの調査でも鬼瓦はI期と見られるものの点数が圧倒的に多く、粗胎のものは数点の破片にとどまっている。出土が少ないのは、III期以降は総瓦葺きではなく檜皮葺きとなり、鬼瓦を使う箇所が少なくなったためとも考えられる。

第2節 瓦以外の遺物

陶器・かわらけ (図13 図版11)

1区 1、3、13の遺物は土丹面、2、14～16の遺物は2溝の出土である。1は山茶碗底部片。外底面に糸切り痕とつぶれた高台が付く。2は常滑甕の口縁部片。縁帯の幅が広く頸部に張り付いている。法量不明。3は瀬戸おろし皿の底部片。淡緑色の釉で内面にはおろし目が、外面には糸切り痕が付く。13～16はかわらけ。いずれも体部は内湾しながら丸く立ち上がり、端部は丸く収められている。1区では14世紀を中心とした遺物の出土が目立つ。

2区 4は瀬戸おろし皿の底部片。淡緑色の釉で内面におろし目、底面に糸切り痕が付く。5は瀬戸美濃系の小皿。底部径4.1cm、淡灰色の肌理の細かい精良な胎土である。6は天目茶碗の底部片。底径3.3cm、内外面ともに黒褐色の釉が厚く施されている。7は仏華瓶の底部。底径4.8cm、淡緑色の釉が施されている。8は壺の肩部片だが、小片のため口径等は不明である。9は山茶碗窯系捏鉢の底部片。灰色のざっくりした胎土、底径は不明。10は渥美捏鉢片である。砂の多い暗灰色の胎土、口縁は舌状に尖り気味に丸くおさめられている。11は火鉢口縁部片である。外面に珠文帯と沈線の間に菊花文のスタンプを捺してある。12は瀬戸香炉の体部から底部にかけての破片である。底部径の18.4cmは復元したものである。内外面とも淡緑色の釉が施され、外面には二本組の沈線が2箇所施されている。17～32はかわらけ。17から20は糸切り、21から32は手づくね成形

金属製品 (図14・15・16 図版12)

図14は金銅製品で、いずれもA面覆土より出土した。1は厚さ約3mm、銅板の表に蓮華と飛雲を浮彫したものである。火災等で熱を受けたものかかなりの変形をきたしているが、当初はやや凸形の反りをもっていただけと考えられる。下の蓮華の花弁端に3箇所、飛雲の端部分に一箇所銅製の釘が

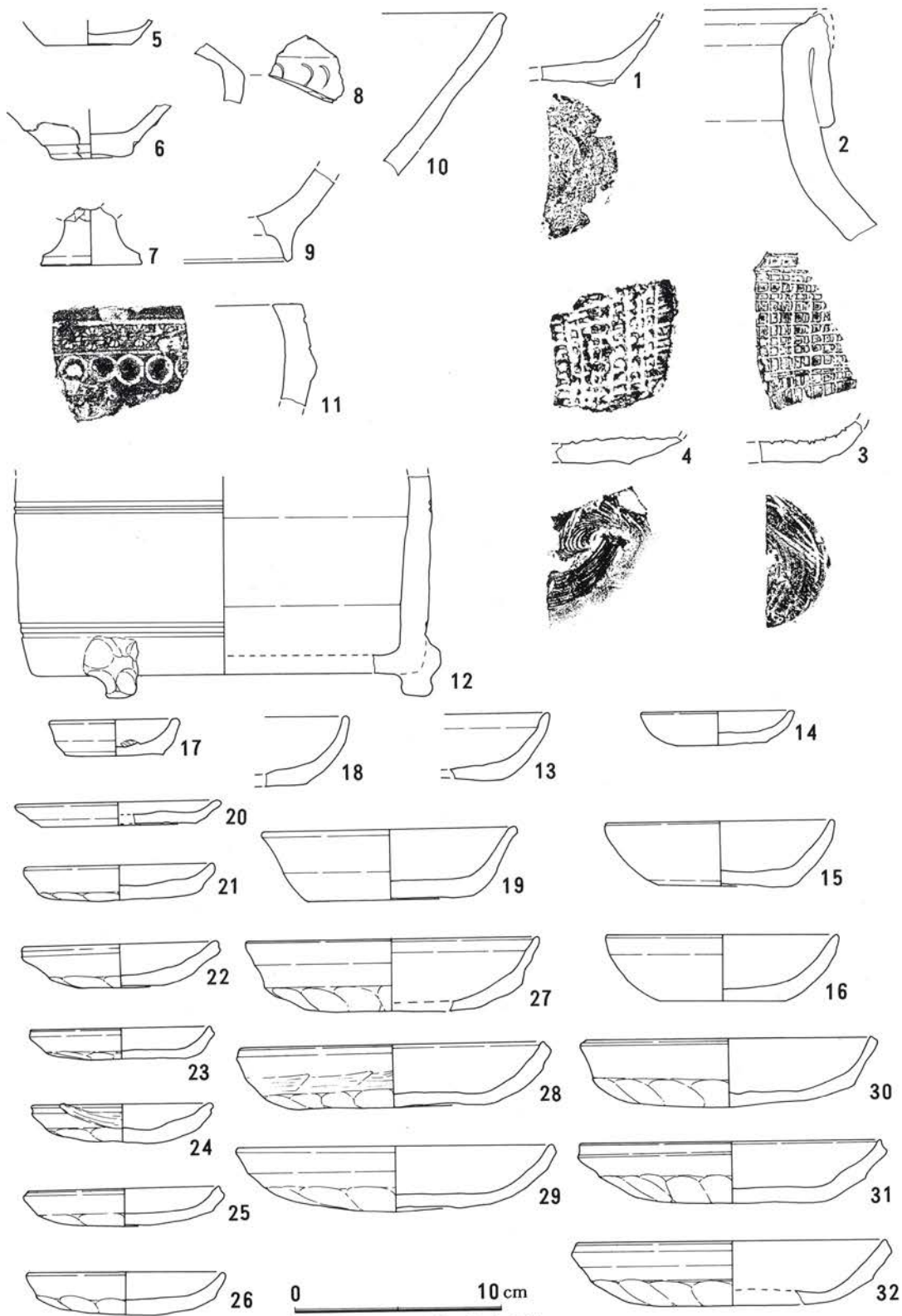


図13 陶器・かわらけ

貫通し、裏面から叩きつぶされている。この釘で何かに付属していたものと考えられる。あるいは仏像の宝冠などが考えられるが、用途は不明。2は宝相華文の透彫が施されたもので、須弥壇の高欄等に付属する飾り金具か。中央に一辺8mmの角形の穴が裏面から穿たれている。また左右の花の中央にも小孔があり、片方には銅製の釘が貫通している。(図下は表側面の拓影)

図15-3・4、図16-5は金銅製品。いずれもA面覆土より出土。幡の吊金具と思われる。表、裏面とも魚子地に宝相華文を施している。図右がその拓影である。3点とも意匠等はほぼ共通で表、裏面とも縁に猪目形の孔を2箇所もつ。また左右、上下の4箇所を釘で穿ち、中の木芯、吊下げ部をとめている。熱を受け変色しているが当初は鍍金されていたと思われる。3は厚さ約0.6mmの銅板で作られているもので、3点中では最も繊細な毛彫が施されている。銅板にはさまれた状態で木芯が遺存する。木芯は薄い板を二枚重ねたもので左右から「ハ」の字状にはさまれている。4は厚さ約2.5mmの銅板で作られており、5とはほぼ同じ形態である。ただし4は木芯は残らない。5は木芯を残しており、この木芯には布を縫いつけていたと思われる糸の痕跡と小孔が残る。

図16-6はやはり金銅製品。A面覆土より出土。厚さ約2.5mmの銅板の表に浮彫を施したものの。左はその拓影である。弱い凸形の反りをもち、中心に径約6mmの穴が穿たれている。やはり当初は鍍金されていたと思われる。図14-1のように仏像の宝冠の部分などの用途が考えられるが、憶測の域を出ない。

金属製品・その他 (図17 図版11)

1は鉄製錠、2区C面直上堆積層からの出土である。コの字状を呈し身の長さは27cmと大型の製品である。柔らかな粘性に強い粘土の中に埋まっていたために、表面の錆を除くと鉄の地金が良好な状態で遺存していた。大型の製品なので、堂舎などの大きな建物の構造物を打ち付けて結合していたものと考えられる。2は金銅縁金具、2区トレンチ7・8内C面覆土出土のものである。遺存する長さ14.7cmで途中折れ曲がっている。分析を行っていないが、銅の地金の表面が銀色に輝いていることから銀を使った鍍金と考えられる。銀鍍金は金鍍金を施した後に施される手間の懸かる技法で高級なものといえる。3は鉄製の釘、池中出土である。長さ8.4cm、断面四角の角釘である。4は長さ10cmの鉄製品で池中出土である。板状に薄くなる端部に直径5mm程の穿孔がある。錠前の部品かもしれない。5は銭、池中出土である。左が「大観通宝」、北宋銭で初鑄年は1107年である。右が「洪武通宝」、明銭で初鑄年は1368年である。6は骨製筭、1区2溝の出土である。長さ16.5cm、幅1.4cmの完成品である。

螺鈿製品 (図18 図版12)

2区池中で出土した長さ17.7cm、長辺3.6cm、短辺3cmで四隅を面取りした断面八角形の手摺状の螺鈿をほどこした製品の残欠である。炭化しており、恐らく弘安年間の火災後に池中に廃棄されたものと思われる。面の両端が11cmの間隔で著しく炭化しえぐれている。この両端にあるえぐれは、ほぞ穴の痕跡と思われる。このほぞ穴のあく炭化している側が下面であると思われる。八角ある面の内、いずれの面にも螺鈿に使われた貝は遺存していなかったが、この貝をはめ込んだと見られる木地の

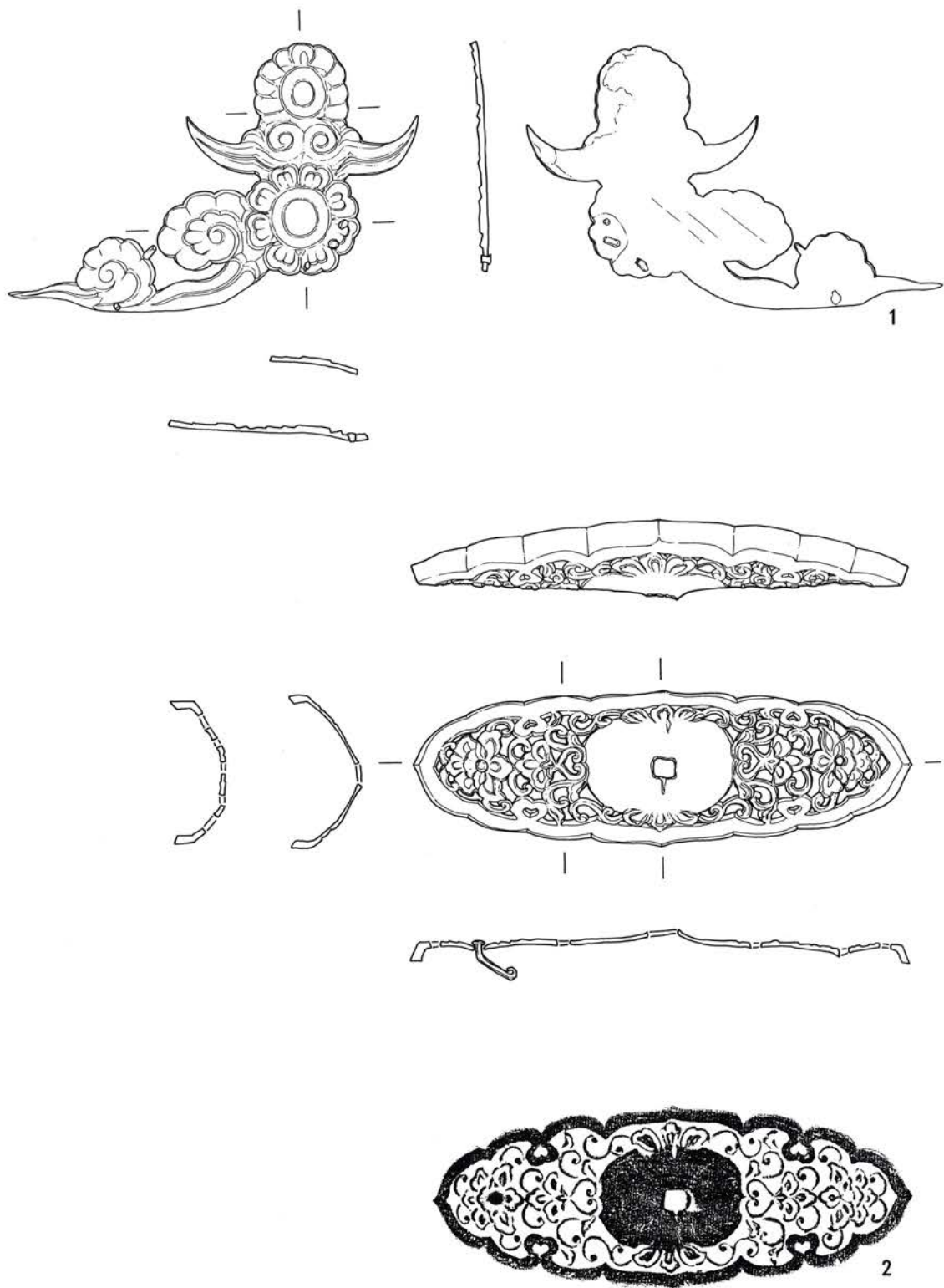
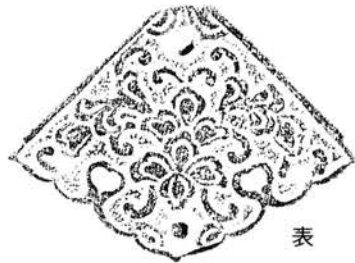
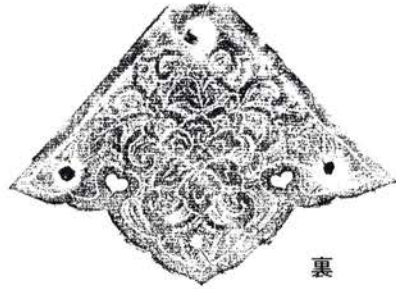


图14 金属製品 1



0 10 cm

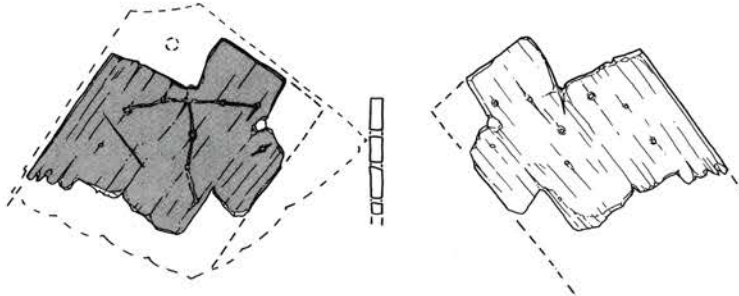
图15 金属製品 2



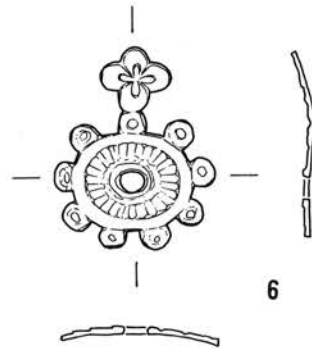
表



裏



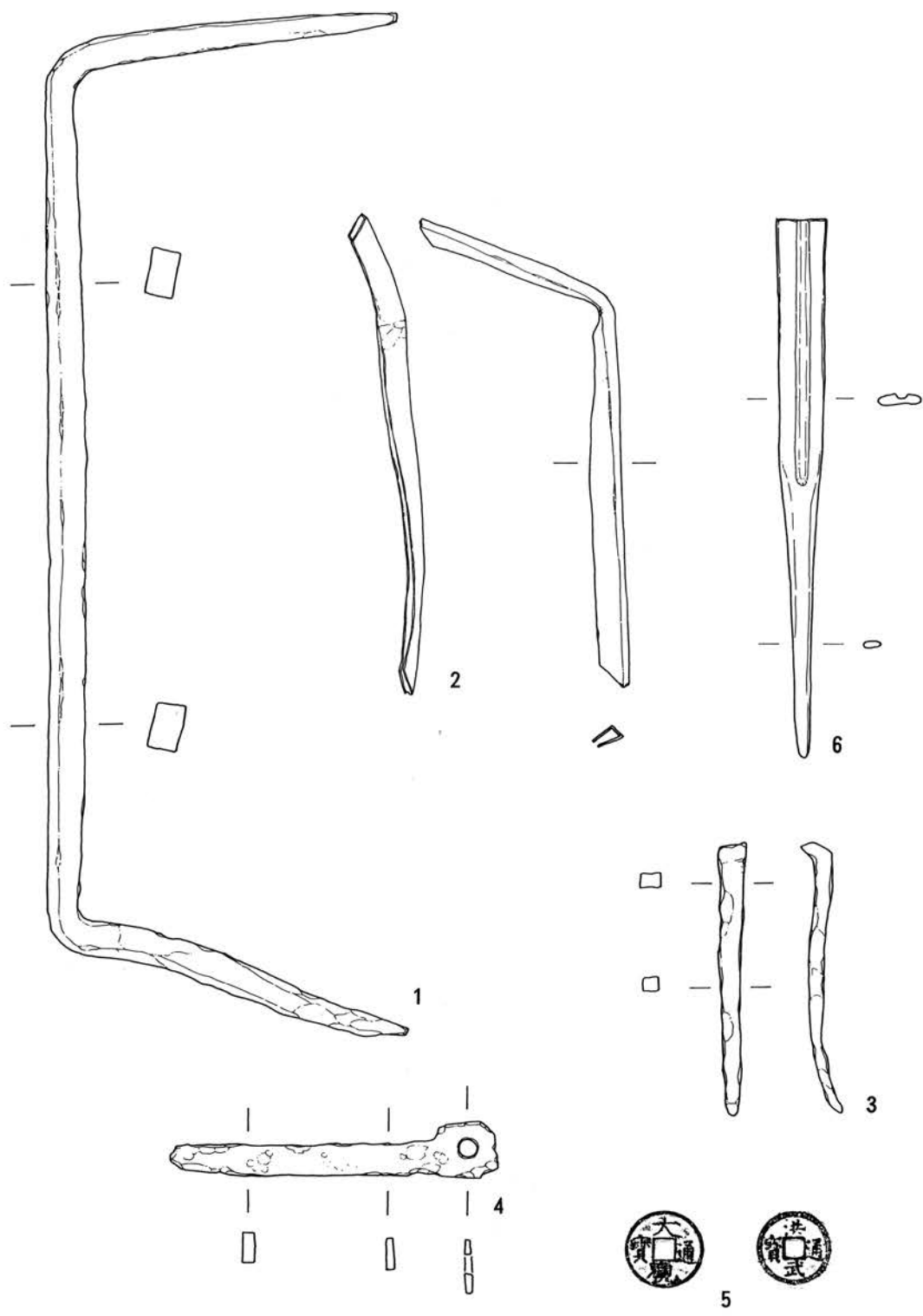
5 吊金具内の板芯



6



图16 金属製品3



0 10cm

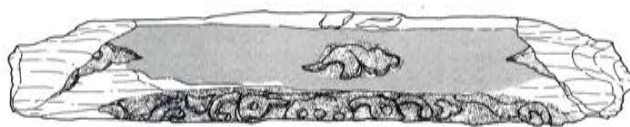
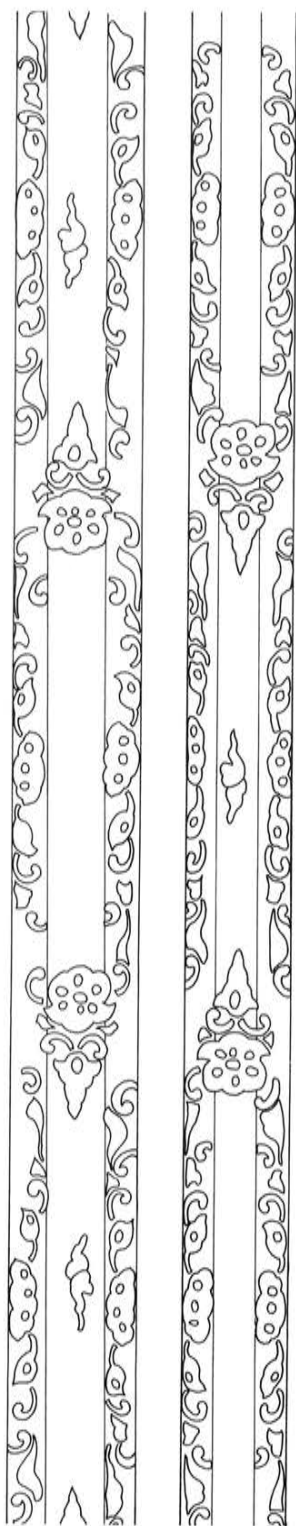
図17 金属製品4・その他

彫込みが残されていた。この彫込みから復元される文様は宝相華唐草文をモチーフとしている。文様部分の彫り込みの中と周囲には麦漆が、文様の施されない面の空間部分には黒色漆地粉が木地の上に塗られていた。麦漆は螺鈿を埋込む際の接着に使われ、黒色漆地粉は漆塗りの下地として塗られたものと思われる。螺鈿の埋込みは、荒く文様の形に木地を彫込み麦漆で接着した後、木地の表面と螺鈿との隙間を黒色漆地粉で埋めていた。上に塗漆されていたと思われるが表面の漆地が残されていないために表面に蒔絵が施されていたのかは不明である。しかし螺鈿の埋込みに麦漆と漆地粉を使うことから螺鈿嵌装の技法「素地張付法」(註)であると考えられる。平等院、中尊寺金色堂南・北壇で見いだせる技法である。おそらく創建当初から堂内に伝世していたものと考えられる。

(註) 中里壽兎 「平等院の荘厳と十、十一世紀の漆工芸技術」『日本の美術 No. 318 中尊寺の漆芸』 1992年

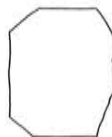
木・漆製品 (図19 図版12)

1～4は漆碗である。1、2は小片のため口径の復元はできない。外面は黒漆、内面は茶色がかった朱色を漆塗し、ここに朱色漆と黒色漆を使い草木、波の文様を描いている。3は口径14.5cmの外面黒漆塗り、内面朱漆塗りの碗である。外面に黒色漆で波の文様を描いている。鎌倉では近年中世漆器の出土が著しいが、その大部分は黒色漆地に朱色の漆で文様を描いている。朱色漆地に黒や朱色漆で文様を描く例は僅かである。4は内外面黒漆塗りの口径16cm、底径9cm、器高5.8cmの碗である。底部は輪高台のために厚く、外面にはアラガタ取りの時に使われたチョウナの痕跡が認められ、鎌倉で出土する13世紀代の漆器の様相を示していると思われる。漆と木地はよく密着し表面から木目が観察できる。木地の年輪部分で木の導管が観察されることから、碗の樹種はおそらく広葉樹であると考えられる。内面に僅かではあるが金箔の痕跡が認められ、蒔絵されていた可能性も考えられる。C面覆土出土。5～11までは木地の表面に漆塗膜もしくは下地が残る漆製品の残欠である。5、9、10は葎等の格子状に組む部材の残欠と考えられる。8は、棒状の表面に布着せした下地が残る。二次的に先端を杭状に削り加工されている。11は全体が湾曲し断面は丸くなると思われるが、焼けているために断面は蒲鉾形に変形している。湾曲する内側表面に黒漆地粉が付着する。12は五輪塔婆で長さは20cm。先端の空・風・火・水輪部分までが遺存して地輪以下は欠損する。表面に文字は残されていなかった。13は一辺2cmの蓋のつまみ部分である。六面体の角をすべて面取りしている。15は筧状の加工品。16、17は小形折敷の底板か脚になると思われる。1～3、5～17までの遺物は2区B面覆土から出土している。

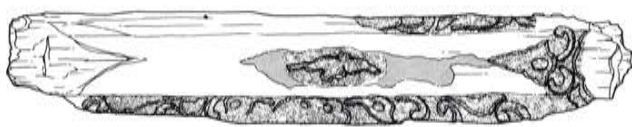


側面

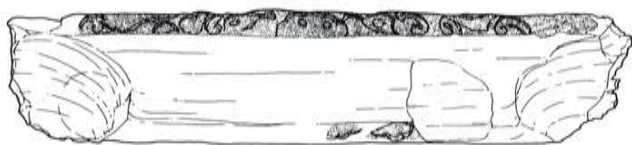
螺鈿文様の想定
 左 上面の文様
 右 側面の文様



上面



下面



ホゾ穴

下面

ホゾ穴

0 10 cm

■ 黒色漆地粉
 ■ 麦漆

図18 螺鈿製品

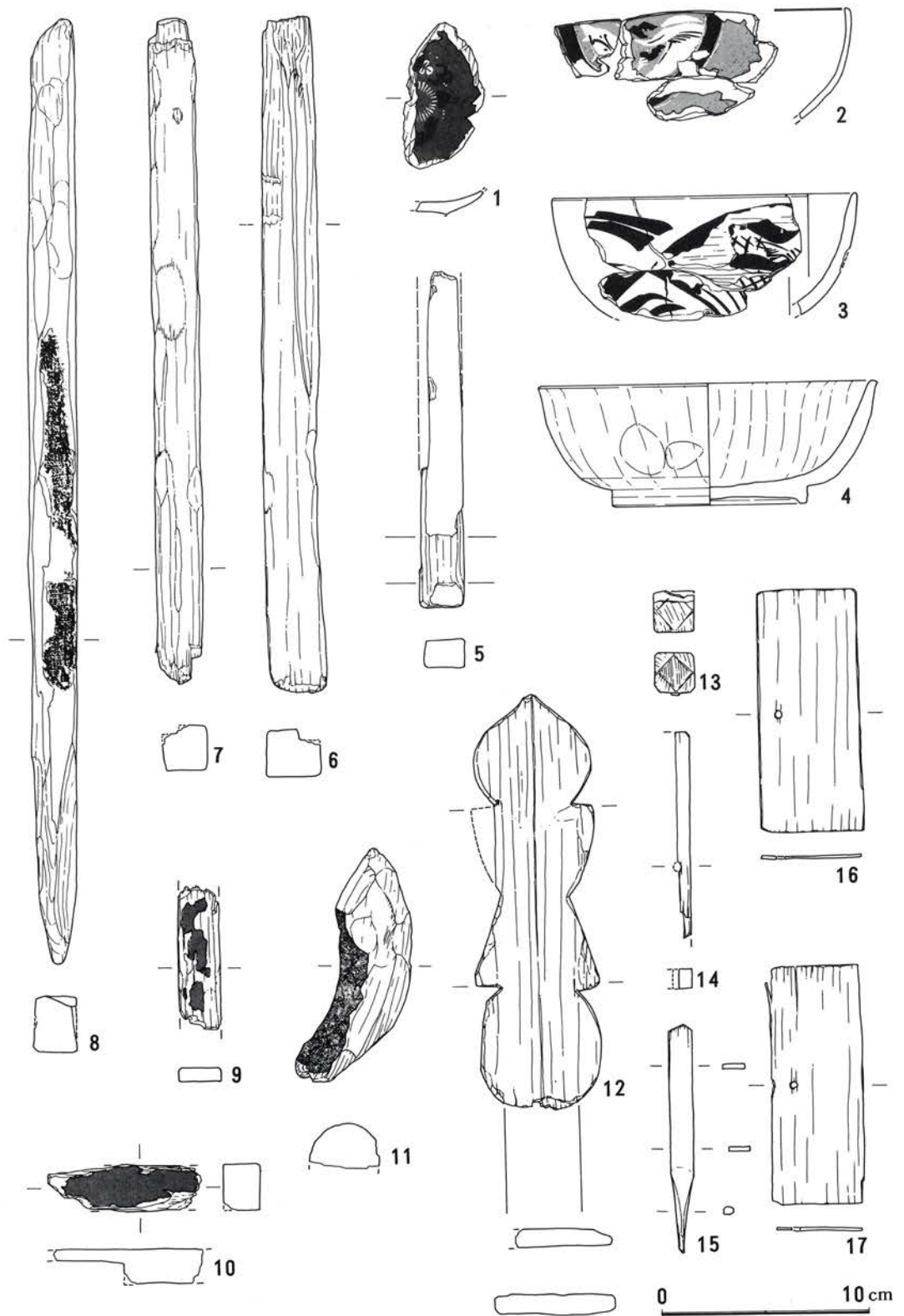


图19 木・漆製品

第4章 まとめ

今年度の調査は、1区では右翼廊の南の汀線の様子と、山裾を流れる2溝の検出、2区では、これまで調査がほとんど及んでいなかった東側の汀線位置の把握、右翼廊の先端におそらく付く釣殿の検出確認に主眼を置いて実施した。

右翼廊・中門の南側汀線の検出、2溝の流路の検出、阿弥陀堂正面位置、対岸にあたる東側汀線の検出、など多くの成果を上げることができた。さらに阿弥陀堂正面の池中で、苑池を横断する形に敷き並べられ、14世紀前半～廃絶期まで使用された鎌倉石の切り石を使った橋脚の基礎を検出したことは、永福寺の変革を考える上で記録に出てこないが境内で行われていた行事を彷彿とさせるものである。

1区において検出された汀線と、山裾で検出された2溝の間約10mの幅の中に、中門の南側に位置する南門への通路が推定された。従来考えられていたように、中門から南門への通路は直線的に結ばれていたのではなく、おそらく大きく南西に張り出してくる池の縁を弧を描くように迂回しながら通じていたものと考えられる。

2溝の溝底からやはり13世紀前半代の遺物は出土しない。平成元年の調査で検出した2溝と直線距離で約90m離れる。2溝の底面の海拔は17.55cmで、元年度調査で検出した2溝の底面の海拔18.55mより約1m低くなる。90m離れ1m低くなることから、2溝は堂舎背後の山裾を北から南西方向に向かって流れていたと考えられる。

2区では、池の対岸東側の汀線を南北に約13mに渡り検出した。池の中央部から東側汀にかけての池底は大きく3時期の堆積層に分けることができた。このうち最下層のC面は、今年度調査した池中央から西と南側、昨年度の調査時ではほぼ調査区の全面で検出した、土丹の面を揃え敷き詰めていた比較的滑らかな池底ではなく、粗く割砕いた人頭大から1m程もある土丹を敷き詰めて池底を造っていた。トレンチ13～19で検出したように創建時に一時的に深く掘り下げ(旧流路の可能性もある)短期間に埋め戻したと考えられる地山面の落ち込みは、底面で粗い砂や水磨した土丹粒などの堆積が認められるため、苑池の造作時の水抜きに係わる水路的なものの可能性もある。A面の橋脚基礎の石列群の保護のため掘り残した部分が多くこれ以上のことは不明である。昨年度の調査時の第1・2トレンチの底面で検出した流路の堆積層と考えられる土層と似ている。

C面の汀線は海浜を表した洲浜の形状でなく比較的急に立ち上がり、砂利はほとんど認められない。このように急激に立ち上がる水際が、荒礫的な効果を上げていたのかもしれない。苑池の東側の限界は現在の道路との境あたりと思われる。3時期に分けられる池底の堆積で、一番上層のA面は従来の調査から指摘されている池の縮小傾向が顕著に現れていた。B面からA面の時期に大規模な汀線の改修が行われ、急激に立ち上がる汀線も洲浜状のなだらかな斜面の上面に砂利を敷き詰めた汀線に改められている。おそらくこの時点で池底も大幅に改修されて約30～60cm程かさ上げされたと考えられる。

る。

阿弥陀堂正面、池中で検出したA面を30cm程掘り窪め据えられた石列群は、池を横断して架けられた橋脚の基礎部分と推察された。A面を掘り窪めて石を据えていることから、永福寺第Ⅲ期～Ⅳ期（13世紀末～15世紀中頃まで）の間使用された遺構と考えたい。二階堂を挟み阿弥陀堂と対称する位置にある薬師堂正面の池中では、このような石列など石材を使用した遺構は確認されていない。

阿弥陀堂等、堂舎の正面に橋を架けて行う行事は、現在「二十五菩薩練（蜘蛛）供養」が知られている。「阿弥陀来迎を菩薩の仮面をかぶり、あの世（極楽）とこの世（娑婆）を結ぶ橋を渡り、佛との結縁を願ひ、練り歩き極楽往生を願った行事」であるが、永福寺で実際に練供養を行った記録は残されていない。ただ検出された遺構が、約30～50cmと水深の浅い池の池底に並べた石列を基礎にして、この上に寝かした材木にほぞを切り、ここから橋脚を立ち上げたと推定される。

右翼廊の先端に位置すると考えられる釣殿は、遺構面の遺存状態が悪く、明確な規模は掴めなかった。池中に残る現位置はとどめていない数個の礎石と所々池中に貼られた土丹が荒れている地点をつなぎ、建物の範囲を想定してみた。痕跡として明確に残っていない以上想定の域を出ない。

遺物は、瓦の出土が相変わらず優勢である。全体としてみると今年度出土した瓦は、Ⅲ期以降と分類されるものが比較的多かった。Ⅲ期以降の瓦は鎧瓦、宇瓦を含め細かい破片になっていることが多い。瓦自体が小型で薄く、また胎土が気泡の多い粗い素地であることに関係しているのかも知れない。細片のために瓦當面の剣頭文などの文様の分類はかなり難しい。瓦當面全体の文様が掴めない中で細分することは編年を考える上で危険である。この中で細片だが、中心飾りに三ツ鱗文が陽刻された新しい形式の宇瓦が今回始めて2点出土し注目される。また2区の池底から堂内荘嚴具（螺鈿製品残片、漆碗、金銅幡吊金具、金銅宝冠飾金具、金銅高欄飾金具等）が出土している。これらはいずれも最盛期の永福寺堂内荘嚴を垣間みせてくれる貴重な資料である。最後に今年度も諸先生、諸先輩から多くの貴重な御教示を受け、周辺住民の深い御理解を賜り、池中の橋脚の基礎を検出するという大きな成果を上げ、今年度も6ヶ月間に渡る調査を無事に終了することが出来たことを記し深く感謝する次第である。

附編 史跡永福寺跡の花粉化石

1. 史跡永福寺跡苑池堆積物の花粉化石

鈴木 茂 (パレオ・ラボ)

平成4年度の発掘調査において、苑池底に敷き詰められた土丹層が60~70cmほど傾斜を持って落ち込んでいる部分が検出された。これは永福寺が創建された頃の池底より30~40cmも深いものである。今年度はこの部分を中心に、同じく検出された礎石(14世紀代)より下位についても併せて花粉分析を行った。また池中に埋積していた自然木数点についてもその樹種について検討した。

1. 試料と方法

花粉分析用試料は調査2区の中央やや北側の第1地点(落ち込み部分)および第2地点(図20)より柱状、一部スポットで採取した。図21に2地点の地質柱状図及び花粉分析層準を示すが、図の層位番号は便宜的につけたものである。以下それらの土層記載を若干示す。

第1地点：1層は暗灰色の粘土で、植物遺体がやや多く認められ、丸い小レキ(玉砂利、緑色凝灰岩)が点在している。2層は青緑色の泥岩層(土丹層)で、土丹間を暗灰~黒灰色の砂混じりシルト質粘土が埋めている。3層は黒灰色の砂質粘土で、比較的柔らかく、青緑色の砂岩(最大38mm)が点在している。また黄灰色の砂が斑状にみられる。全体にボソボソとした観があり、縦に割れ目が入るなど土壌層的である。4層は明黒灰色の粘土で、上位よりかたくしまっている。塊状に暗黄

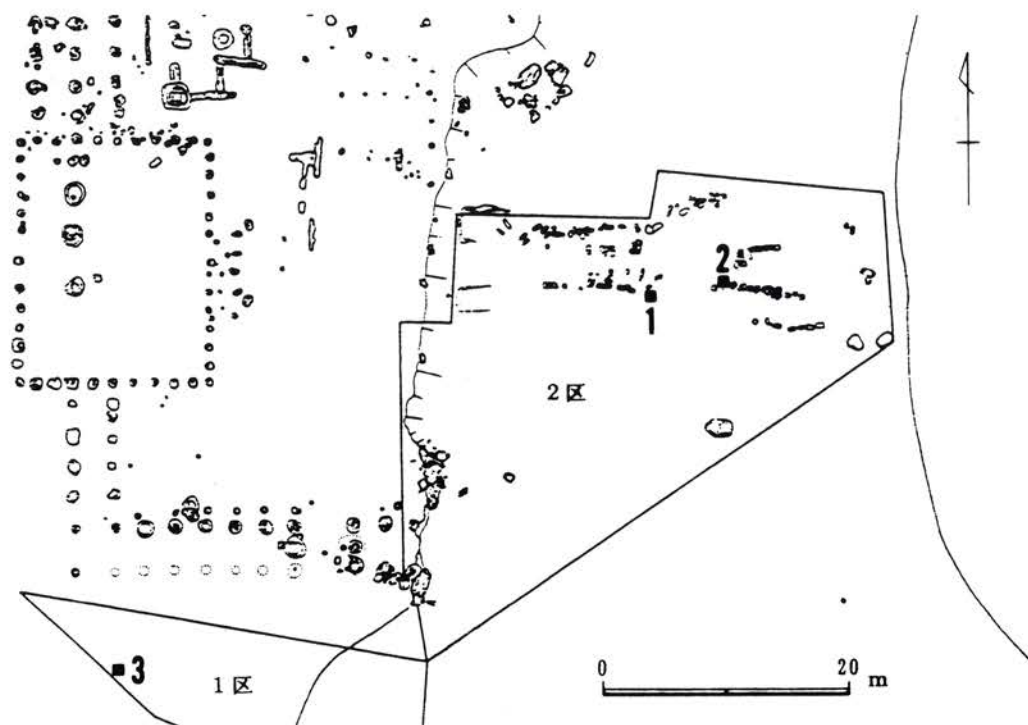


図20 試料採取位置図

灰色の砂が散在してみられ、青緑色の砂岩(最大7mm)が点在している。また最下部にはヨシと思われる、植物遺体が認められる。5層は黒灰色の砂質粘土で、材片や鬼高期と思われる土器片が検出されている。本層も土壌層的で、青緑色の砂岩が崩れたとみられる砂塊(最大径8mm)が点在しており、下部より6~4cmは黄灰色が強くなり、柔らかく粘性が高い。6層は黒灰色の粘土。(ややシルト層)で、粘性が高く、黄灰色シルトが斑状にはいる。またヨシと思われる植物遺体が少し認められる。7層は黒灰色のシルト質砂で、レキ(青色泥岩)が多くはいる。また本層にもヨシと思われる植物遺体や材片が少し認められる。

第2地点：8層は暗灰黄色の砂質シルトで、上部2cmは砂が特に多い。丸い小レキ(玉砂利)が多く、青緑色の砂岩(2~3mm)も認められる。なお本層の直上で礎石(14世紀代)が検出されている。9層は黒灰黄色の砂混じりシルト質粘土で、細かな植物遺体(材片など)が比較的多く認められる。また丸い小レキも見られ、黄色の泥岩小片(1~2mm)も散在している。10層は黒灰黄色の砂質シルトで、丸い小レキや黄色泥岩小片、青緑色砂岩が散在しており、材片も認められる。11層は黒灰色の粘土で、粘性が高い。細かな植物遺体が比較的多くみられ、箸状の材片も認められた。本層の下位は池底に敷き詰められた土丹層(12世紀末~13世紀初)となっている。

以上の2地点において、第1地点からは6点、第2地点からは4点の計10試料について、次のような手順にしたがって花粉分析を行った。

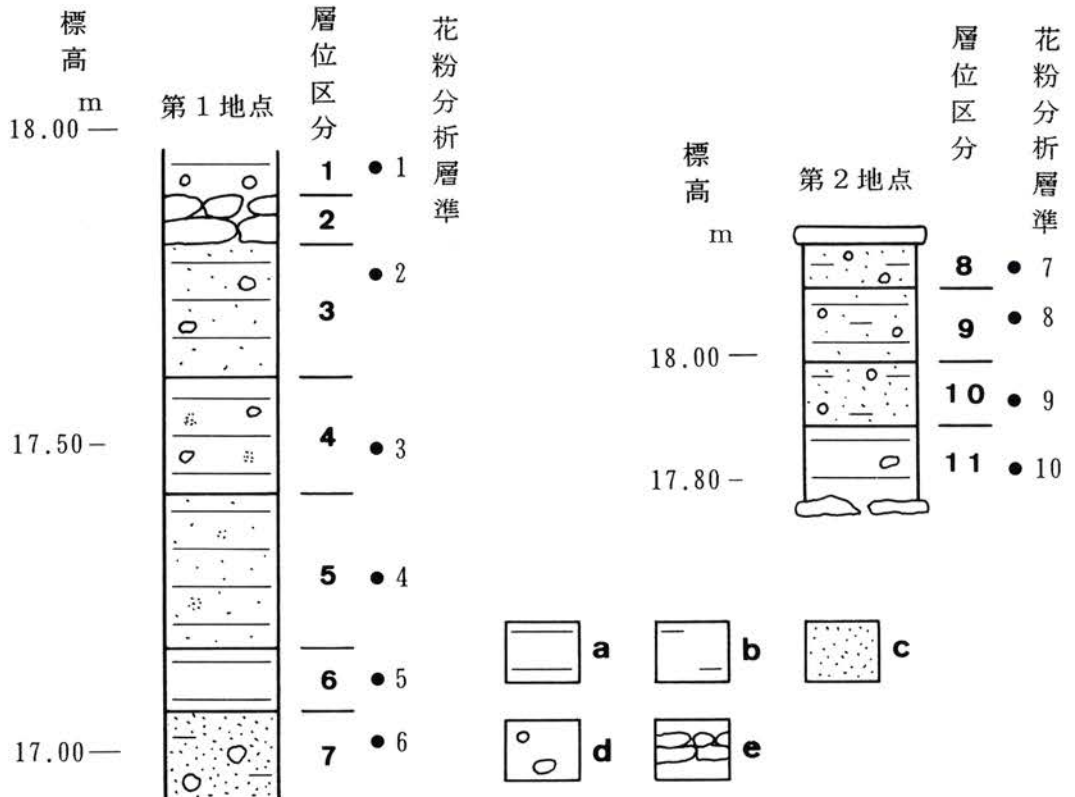


図21 試料採取地点の地質柱状図と試料採取層準
a : 粘土 b : シルト c : 砂 d : レキ e : 土丹

試料（湿重約1.0g）を遠沈管にとり、10%水酸化カリウム溶液を加え20分間湯煎する。水洗後0.5mm目の篩にて植物遺体などを取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に46%フッ化水素溶液を加え20分間放置する。水洗後、酢酸処理を行い、続いてアセトリシス処理（無水酢酸9：1濃硫酸の割合の混酸を加え3分間湯煎）を行う。水洗後、残渣にグリセリンを滴下し保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフラニンにて染色を施した。

2. 樹種同定

発掘調査にともない自然木（1点は板材）が比較的多く検出されており、ここではその樹種同定について述べるが、これについては藤根（パレオ・ラボ）が担当した。

1) 方法

試料は片刃カミソリを用いて試料の横断面（木口と同義）、接線断面（板目と同義）、放射断面（柁目と同義）、の3断面の切片を作る。これら3断面の切片はガムクロラル(Gum Chloral)で封入し、永久標本を作成する。樹種の同定は、これら標本を光学顕微鏡下で40~400倍率で観察を行い、現生標本との比較により行う。以下に、標本の記載及び同定の根拠を述べる。なお、ここに検討を行った標本は（株）パレオ・ラボに保管してある。

2) 結果

樹種同定は16試料について行ったが、その大半（12試料）はマツ属であった。後述するが多くは保存が悪く二葉松類であるのか、五葉松類であるのかが判断出来なかったが、3試料については二葉松類と判断される。その他4試料はバラ科のサクラ属、カマツカ、スギ（板材）、ヒノキ属と同定された。

3) 記載

マツ属 *Pinus* マツ科 図版16-1a~1c

放射仮道管、垂直及び水平樹脂道、これを取り囲むエビセリウム細胞からなる針葉樹で、早材部から晩材部への移行は緩やかである（横断面）。分野壁孔は窓状である（放射断面）。エビセリウム細胞以外は、放射仮道管を含めて単列で2~15細胞高である（接線断面）。

以上の形質から、マツ科マツ属の材と同定される。マツ属は二葉松類と五葉松類に区別することが出来るが、本試料は保存が悪く区別できない。マツ属の樹木には、暖帯の沿岸沿いに見られる二葉松のクロマツ（*P. thunbergii*）、本州の暖帯から温帯にかけて見られる二葉松のアカマツ（*P. densiflora*）あるいは北海道から九州にかけて広く見られる五葉松のヒメコマツ（*P. parviflora*）などがある。樹高は約30m、幹径1m前後の針葉樹である。

スギ *C.ryptomeria japonica* (Linn.fil) D.Don スギ科 図版16-2a~2c

仮道管、樹脂細胞及び放射柔細胞からなる針葉樹材で、早材部から晩材部への移行は緩やかである（横断面）。分野壁孔は、水平方向に長軸をもった典型的なスギ型で、1分野に2個見られる

(放射断面)。放射組織は、柔細胞からなり、単列で2～11細胞高からなる(接線断面)。

以上の形質から、スギ科のスギ材と同定される。スギは東北から九州にかけて温帯から暖帯にかけて分布する常緑針葉樹である。

ヒノキ属 *Chamaecyparis* ヒノキ科 図版16-3a~3c

仮道管、樹脂細胞及び放射柔細胞からなる針葉樹で、早材部から晩材部への移行は緩やかである(横断面)。分野孔は、ヒノキ型で、1分野に1～2個ある(放射断面)。放射組織は、柔細胞からなり、2～9細胞高である(接線断面)。

以上の形質から、ヒノキ科のヒノキ属の材と同定される。ヒノキ属には、ヒノキ(*C. Obtusa*)とサワラ(*C. pisifera*)があり、ヒノキは本州、四国、九州の温帯に分布する樹高40m、幹径2mに達する常緑針葉樹で、サワラは、本州、九州の温帯に分布する樹高30m、幹径1mに達する常緑針葉樹である。

カマツカ *Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne バラ科 図版16-4a~4c

小型の管孔がほぼ単独で散在する散孔材である(横断面)。道管のせん孔は単一である(放射断面)。放射組織は、異性1～4細胞幅、3～40細胞高である(接線断面)。

以上に形質から、バラ科のカマツカの材と同定される。カマツカは、全国の暖帯から温帯にかけて分布する樹高4m程度の落葉広葉樹である。

サクラ属 *Prunus* バラ科 図版16-5a~5c

年輪のはじめにやや小型の管孔が並び、数個放射方向に複合して散在する散孔材である。道管は外側に向かって減少する傾向がみられる(横断面)。道管のせん孔は単一で、その内壁にはらせん肥厚がある(放射断面)。放射組織は、同性に近い異性で、1～5細胞幅、2～37細胞高である(接線断面)。

以上の形質から、バラ科のサクラ属の材と同定される。サクラ属の樹木には、暖帯から亜熱帯にかけて分布する樹高25mに達するヤマザクラ(*P. jjanasakura*)など数種類ある。

3. 花粉分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は樹木花粉が39、草木花粉31、形態分類を含むシダ植物胞子3、藻類1の計74である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を表1に、また主要な花粉・シダ植物胞子の分布を図22(第1地点)(第2地点)に示した。なおこの分布図における樹木花粉は討木花粉総数を基数に、草木花粉、シダ植物胞子は全花粉・胞子総数を基数として百分率で示してある。表及び図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示し、クワ科・バラ科・マメ科の花粉は樹木起源と草木起源のものがあるとがそれぞれに分けることが困難なため便宜

表1 苑池堆積物産出花粉化石一覧表

和名	学名	第1地点						第2地点			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
樹木											
マキ属	<i>Podocarpus</i>	1	1	1	-	2	1	1	-	1	1
モミ属	<i>Abies</i>	-	-	1	1	-	1	-	2	-	-
ツガ属	<i>Tsuga</i>	2	2	2	-	2	4	4	3	2	1
トウヒ属	<i>Picea</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
マツ属単維管束亜属	<i>Pinus subgen. Haploxyton</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
マツ属複維管束亜属	<i>Pinus subgen. Diploxyton</i>	128	1	-	1	3	3	56	89	109	113
マツ属(不明)	<i>Pinus (Unknown)</i>	12	-	2	-	-	-	7	18	13	7
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	2	1	-	-	-	-	-	-	2	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	23	3	49	3	70	45	35	14	9	11
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T. - C.	5	-	3	-	18	8	9	2	3	2
ヤナギ属	<i>Salix</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	1	-	-	-	1	1	1	-	-	1
サウグルミ属-クルミ属	<i>Pterocarya-Juglans</i>	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus - Ostrya</i>	10	2	2	-	3	2	3	4	6	6
カバノキ属	<i>Betula</i>	-	-	1	-	2	4	1	2	-	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	-	-	-	-	2	1	2	4	-	-
ブナ属	<i>Fagus</i>	1	1	-	-	1	-	1	-	-	3
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>	4	2	4	-	10	4	20	5	6	4
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>	7	4	24	-	19	12	20	6	9	14
クリ属	<i>Castanea</i>	1	-	-	-	7	4	2	1	2	1
シイノキ属-マテバシイ属	<i>Castanopsis - Pania</i>	5	-	28	-	16	18	2	5	14	16
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus - Zelkova</i>	5	-	3	-	4	1	4	4	10	7
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis-Aphananthe</i>	28	-	-	-	-	-	2	2	23	33
フサザクラ属	<i>Euptelea</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-
バラ科	Rosaceae	1	-	-	-	5	1	-	-	-	-
コクサギ属	<i>Orixa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
キハダ属	<i>Phellodendron</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-
ユズリハ属	<i>Daphniphyllum</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
アカメガシワ属	<i>Mallotus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
シラキ属	<i>Sapium</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ウルシ属	<i>Rhus</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1
カエデ属	<i>Acer</i>	1	-	-	-	1	1	2	1	1	2
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ツタ属	<i>Parthenocissus</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ウコギ科	Araliaceae	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-
エゴノキ属	<i>Styrax</i>	-	-	-	-	3	-	1	-	1	-
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
ガマズミ属	<i>Viburnum</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-
タニウツギ属	<i>Weigela</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
草本											
ガマ属	<i>Typha</i>	10	1	-	-	-	-	44	94	32	8
ヒルムシロ属	<i>Potamogeton</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	1	6
サジオモガカ属	<i>Alisma</i>	1	-	-	-	-	-	3	5	-	1
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	4	-	-	-	1	2	52	83	8	2
イネ科	Gramineae	43	51	151	9	293	106	451	184	76	89
カヤツリグサ科	Cyperaceae	-	-	8	-	15	5	113	91	6	7
ミズアオイ属	<i>Monochoria</i>	-	-	-	-	1	-	2	1	-	-
ユリ科	Liliaceae	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クワ科	Moraceae	17	-	-	-	12	12	1	3	25	13
ギシギシ属	<i>Rumex</i>	1	-	-	-	1	1	1	-	4	1
サナエタデ節-ウナギツカミ節	<i>Polygonum sect. Persicaria-Echinocaulon</i>	3	-	-	-	1	-	1	3	1	1
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - Amaranthaceae	8	2	43	1	8	4	5	3	32	27
ナデシコ科	Caryophyllaceae	1	2	2	1	-	1	6	3	3	1
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-
キンボウゲ科	Ranunculaceae	4	1	-	-	1	-	-	-	-	-
タケニグサ属	<i>Macleaya</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アブラナ科	Cruciferae	7	5	16	2	33	-	16	17	18	10
ワレモコウ属	<i>Sanguisorba</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
他のバラ科	other Rosaceae	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2
バラ科	Rosaceae	1	-	-	-	5	1	-	-	-	-
マメ科	Leguminosae	7	2	3	-	10	3	5	2	4	23
トウダイグサ属	<i>Euphorbia</i>	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2
キカシグサ属	<i>Rotala</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
アリノトウグサ属	<i>Haloragis</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
セリ科	Umbelliferae	3	-	2	-	2	2	5	9	1	1
シソ科	Labiatae	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
オオバコ属	<i>Plantago</i>	5	-	-	-	1	-	-	1	4	6
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	9	7	27	1	64	32	38	20	36	28
他のキク亜科	other Tubuliflorae	4	2	5	-	10	3	13	12	2	5
タンポポ亜科	Liguliflorae	-	1	6	-	12	6	18	11	-	2
シダ植物											
アカウキクサ属	<i>Azolla</i>	-	-	-	-	-	-	2	6	-	-
単糸型胞子	Monolete spore	20	2	23	3	21	10	24	41	41	36
三糸型胞子	Trilete spore	9	1	4	3	8	7	2	8	2	3
緑藻類											
クンショウモ属	<i>Pediastrum</i>	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
樹木花粉											
樹木花粉	Arboreal pollen	244	19	124	5	171	112	178	164	220	225
草本花粉	Nonarboreal pollen	136	74	263	14	470	178	779	552	258	236
シダ植物胞子	Spores	29	3	27	6	29	17	28	55	43	39
花粉・胞子総数	Total Pollen & Spores	409	96	414	25	670	307	985	771	521	500
不明花粉											
不明花粉	Unknown pollen	29	25	65	5	42	25	34	17	19	26

T. - C. はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupresaceaeを示す

的に草木花粉に一括していれてある。また花粉化石の単体標本（花粉化石を一個抽出して作成したプレパラート）を作成し各々にPLS . SS 番号を付し形態観察用及び保存用とした。

1) 第1地点

検鏡の結果、樹木花粉の産出傾向から、局地花粉化石帯（下位よりⅠ、Ⅱ）を設定した。なお試料2および4は樹木花粉の検出数が非常に少なく、分布図として示すことができなかった。

Ⅰ帯（試料2～6）：検出数の非常に少ない2および4についても、その傾向としては他の試料と同様と判断して本帯にいれてある。特徴としてはスギ賊が40%前後の出現率を示して最優占しており、イチイ科—イヌガヤ科—ヒノキ科（以後ヒノキ類と略す）が10%前後検出されている。広葉樹類では常緑のコナラ属アカガシ亜属やシノキゾク—マテバシ属（以後シイ類と略す）が10～20%とスギ属に次いで多く産出しているが、落葉のクマシデ属—アサダ属、コナラ属—コナラ亜属などは5%前後と低率である。草木類ではイネ科が40%前後と最も多く検出されている。ヨモギ属は10%前後、アブラナ科が試料3、5において5%前後、アカザ科—ヒユ科が試料3において10%の出現率を示している。また下部においてオモダカゾクヤミズアオイ属といった水性植物が検出されている。

Ⅱ帯（試料1）：Ⅰ帯において最優占していたスギ属は急減しており、同様にアカガシ亜属やシイ類も激減している。これらに代わってマツ属複雑管束亜属（アカマツやクロマツなどのニヨウマツ類）が突如として50%を越える出現率を示し最優占しており、エノキ属—ムクノキ属も10%とニヨウマツ類に次いで多く検出されている。草木類はⅠ帯で高率出現していたイネ科が10%ほどに急減しており、他の分類群もまたいずれも低率である。

2) 第2地点（試料7～10）

本地点においても樹木花粉の産出傾向から局地花粉化石帯（下位よりⅠ、Ⅱ）を設定したが、第1地点の分帯名との対応関係はない。

Ⅰ帯（試料8～10）：ニヨウマツ類が50%前後と高率で最優占しており、他の針葉樹類ではスギ属が5%前後検出されている。常緑広葉樹類はアカガシ亜属やシイ類が5%と低率である。落葉樹類では、エノキ属—ムクノキ属が下部において10%を越えて得られているが、上部では少なく、他のクマシデ属—アサダ属、コナラ亜属、ニレゾク—ケヤキ属などはいずれも低率である。草木類ではイネ科が20%前後と最も多く得られている。そのほかでは下部においてアカザ科—ヒユ科やヨモギ属が10%近い出現率を示しており、ジョウブデハガマゾクヤオモダカ属、キカシグサ属などの抽水植物が、またシダ類胞子のアクキクサ属が産出している。

Ⅱ帯（試料1）：50%前後の出現率を示していたニヨウマツ類は30%ほどに減少し、これに対しスギ属が20%ほどに出現率を上げている。同様にアカガシ亜属やコナラ亜属が10%を越えて得られている。草木類ではイネ科が40%を越えて最優占しており、Ⅰ帯上部同様（試料8）ガナ属やオモダカ属、カヤツリグサ科が比較的多く検出されており、サジオモダカ属やミズアオイ属、アカウキクサ属もみられる。

4. 遺跡周辺の古植生

今回分析を行った2地点は14世紀代の池底より下位の、苑池が作られた12世紀末から13世紀初めから13世紀後半の堆積物が主体と考えられている。また第1地点の下部(6、7層)はその堆積層からみて苑池以前である可能性が高い。ここ永福寺跡は2つの支谷が会う地点に立地しており、7層にみられるレキを多く含む砂層はこれらが出会う扇状地といった河川成の堆積物ではないかと予想される。しかしながらその時代を特定できる遺物は検出されておらず、時代については不明である。この頃(試料5、6)はスギ属が最優占しており、材片の樹種同定からみてこれはスギと考えられ、苑池周辺ではスギ林が広く分布していた。またアカガシ亜属やシイ類を主体とした照葉樹林も成立していたであろう。その他コナラ亜属などの落葉広葉樹類も一部に生育していたと思われる。一方草木類ではイネ科花粉が大量に検出されており、現在水田雑草として普通にみられるオモダカ属やミズアオイ属なども産出している。こうしたことから試料5においてプラント・オパール分析を行ったところ、試料1g当たり約11,000個のイネのプラント・オパールが得られ、これは当地点において稲作が行われていた可能性が高いと判断される。

3~5層は下位に落ち込む土丹層からみて、苑池が作られた以降の堆積物と考えられる。花粉分析の結果(試料2~4)、これらからは花粉の検出数が非常に少なく、作成したプレパラートには細かな植物片とみられる有機物小片が多く含まれている。堆積物はかなり土壌化を受けているようにみられ、鬼高期と思われる土器片も検出されている。このように3~5層は他の地点から持ち込まれた埋め土的性格のものと思われる。

試料1は14世紀以降と考えられ、苑池周辺では、ニョウマツ類が生育していた。このニョウマツ類について今年度の発掘時に出土した材の樹種同定からは判断できなかったが、平成2年度に苑池汀線ぎわより検出された根株がクロマツと同定されている。(鈴木 1991b)など、このニョウマツ類はクロマツと思われる。また突然の高率出現からみても苑池周囲に植えられた可能性が高いと予想される。その他ではエノキ属-ムクノキ属も目立つ存在となった。反対にスギは板材などに多く利用されていたようであり(鈴木 1991aなど)、こうした人間の森林への介入により減少した可能性が高い。

平成元年度における2溝・3溝の調査・分析で、12世紀末から13世紀後半はスギ林や照葉樹林が優占しており、13世紀後半から15世紀頃クロマツが植えられたと考えられている(鈴木 1991a)。今年度の分析においても下部ではスギ属やアカガシ亜属、シイ類が優勢であり、苑池周辺では、永福寺が創建される以前からスギ林が広くみられ、照葉樹林も成立しており、これらは13世紀後半頃まで続いた。

第2地点の堆積物も遺構から判断して12世紀末-13世紀初から13世紀後半と考えられている。花粉分析の結果を見ると下部よりすでにニョウマツ類が優占しており、上記とは異なる結果である。これは寺の創建後の修理や火災後の再建などの際に池についても浚われた可能性があり、創建時の堆積物が残っていない可能性が考えられる。こうしたことから創建時の池底付近についても堆積物

の年代は13世紀後半以降のもので、ニヨウマツ類やエノキ属—ムクノキ属の目立つ花粉分析結果が示されていると思われる。

最上部の試料7ではイネ科花粉が大量に検出されており、水性植物群も得られている。また同試料よりイネのプラント・オパールが試料1 gあたり8,300個検出されている。これらのことから当地点において水田稲作が予想される。永福寺付近は寺の廃絶後、水田稲作が行われており、花粉分析結果からもそれが窺える（吉川 1990、鈴木 1991b）。堆積物中には玉砂利と思われる小レキが多くみられるなど、堆積物は乱されている可能性が高い。以上のことから試料7にみられる水田稲作については、廃絶後の水田が行われていた頃の堆積物が混入しているものと思われる。またこの試料7の樹木花粉についてみると、ニヨウマツ類は減少しており、スギ属やアカガシ亜属、コナラ亜属が増加している。このことは寺の廃絶後、スギ林や照葉樹林がやや回復し、また二次林と思われるコナラ亜属が分布域を拡大したのであろう。

5. まとめ

- 1) 永福寺が創建される以前は一時期水田稲作が行われていた可能性が高いが、その時代については特定できない。
- 2) 永福寺が創建される以前から13世紀後半にかけて、苑池周辺ではスギ林や照葉樹林が優勢であった。
- 3) 13世紀後半以降、苑池周辺ではクロマツが優勢になり、エノキ属—ムクノキ属も一時期目立つ存在となった。

引用文献

- 鈴木 茂 (1991a) 平成元年度史跡永福寺跡の溝内堆積物の花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡永福寺跡国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成2年度—, 鎌倉市教育委員会, p.17-25
- 鈴木 茂 (1991b) 平成2年度史跡永福寺跡の苑池堆積物の花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡永福寺跡国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成2年度—, 鎌倉市教育委員会, p.26-32
- 吉川 昌伸 (1990) 史跡永福寺跡における花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡永福寺跡国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成元年度—, 鎌倉市教育委員会, p.20-34

2. 史跡永福寺跡 2 溝堆積物の花粉化石 (平成 4 年度)

鈴木 茂 (パレオ・ラボ)

平成 4 年度の発掘調査 1 区において、2 溝が検出された。この 2 溝は 13 世紀後半から 14 世紀代にかけて存在したと考えられており、また、場所的には永福寺裏手丘陵部との境界部にあたる。これまで報告してきた苑池堆積物の花粉分析結果では、池の周囲に植えられた可能性の高いマツ属複雑管束亜属 (クロマツと予想される) によって多くが占められ、永福寺周辺の植生についてはあまり明瞭ではなかった (吉川 1990、鈴木 1991b など)。今回検出された 2 溝は永福寺裏手にあたり、苑池周囲の植物の影響は少なく、当時の丘陵部植生復元に有効な花粉分析を行い、その結果・考察を以下に示す。また 1 点ではあるが大型植物化石分析を予察的に行ったので、その結果についても若干示した。

1. 試料と方法

花粉分析用試料は調査 1 区の西側調査区境界付近の地点 3 (図 20) において柱状、一部スポットで採取した。なお図 20 中の 1、2 は先に報告した (平成 4 年度) 地点番号である。図 23 に地点 3 の地質柱状図および花粉分析層準を示すが、図の層位番号は便宜的につけたものである。以下にそれらの土層記載を若干示す。

I 層は土丹 (泥岩) を多量に含む暗灰褐色の有機質粘土～シルトで、他に瓦片や玉砂利 (緑色凝灰岩) も多く認められる。この土丹は径 20mm 前後が主体であるが、II 層境界部付近は大形となり、径 100mm 前後が目立つ。II 層は暗灰青色の粘土で、土丹の小塊 (径 3mm 前後) が散在しており、根状のものが縦にみられる。III 層は褐色がかかった黒色の粘土で、柔らかく骸泥的である。また葉が多く含まれ、板材も認められる。IV 層は青色の土丹層で、基質は黒灰褐色の粘土である。また細かな植物遺体が多く認められ、緑色凝灰岩が散在している。V 層は黒灰色の粘土で、VI 層境界部に植物遺体が大量に認められる。この植物遺体については後述するが、予察的に大型植物化石分析を行った。VI 層は青灰色の砂レキを多く混ぜる土丹 (径 5～10mm 主体) 層で砂レキは鎌倉石と呼ばれる砂岩が風化したものと思われる。またこの土丹層の基質は黒褐色の粘土で、細かな植物遺体が多く認められる。VII 層は黒褐色の粘土で、土丹粒が多量に含まれている。また全体に植物遺体 (葉が目立つ) が多く、板材も認められる。

以下の 7 層準より計 8 試料について、次のような手順にしたがって花粉分析を行った。

試料 (湿重約 1.0 g) を遠沈管にとり、10% 水酸化カリウム溶液を加え 20 分間湯煎する。水洗後、0.5mm 目の篩にて植物遺体を取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に 46% フッ化水素酸溶液を加え 20 分間放置する。水洗後、酢酸処理を行い、続いてアセトリシス処理 (無水酢酸 9:1 濃硫酸 1 割合の混酸を加え 3 分間湯煎) を行う。水洗後、残渣にグリセリンを滴下し保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成して行い、その際サフランにて染色を施した。

2. 花粉分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は樹木花粉38、草木花粉31、形態分類で示したシダ植物胞子2の計71である。これら花粉・シダ植物胞子の一覧を表1に、また主要な花粉・シダ植物胞子の分布を図24に示した。なおこの分布図における樹木花粉は樹木花粉総数を基数に、草本花粉、シダ植物胞子は全花粉・胞子総数を基数として百分率で示してある。表および図においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示し、クワ科・ユキノシタ科近似種・バラ科・マメ科の花粉は樹木起源と草本起源のものがあるが、それぞれに分けることが困難なため便宜的に草本花粉に一括して入れてある。また花粉化石の単体標本（花粉化石を一個体抽出して作成したプレパラート）を作成し各々にPLC、SS番号を付し形態観察用および保存用とした。

検鏡の結果、樹木花粉の産出傾向から局地花粉化石体（下位よりI、II）を設定した。なお試料2は樹木花粉の検出数が非常に少なく、分布図として示すことが出来なかった。

花粉帯I（試料6、7、8）：試料7、9においてマツ属復維管束亜属（アカマツやクロマツなどのいわゆるニヨウマツ類）が60%~70%と高率で出現して最優占している。その他ではガマズミ属が試料9において20%を越える出現率を示しており、このガマズミ属はニヨウマツ類が激減する試料6において60%を越える突出した出現を示している。また試料6ではブドウ属が他の試料に比べて多く検出されている。草木類はいずれも検出数が少なく、イネ科が5%前後、ヨモギ属は上位に向かい増加傾向がみられるもののそれでも5%ほどである。また草本類に入れてあるユキノシタ科近似種が試料6において出現率67%を示している。

花粉帯II（試料1~5）：試料6において激減したニヨウマツ類は上部に向かい増加しており、最上部の試料Iにおいて出現率は40%台に回復している。スギ属はほぼ10~20%に増加しており、他の針葉樹類もI帯に比べ検出されている。こうした傾向は広葉樹類にも見られ、エノキ属—ムクノキ属は試料4において20%弱に達している。シノキ属—マテバシ属は試料5において出現率が10%を越えているが、上部では減少している。その他はいずれも低率出現であり、明瞭な増加・減少はみられない。一方I帯において特異な出現を示したガマズミ属は試料5で6%ほど検出されているのが最高で、最上部では検出されていない。このガマズミ属と同様の傾向が草本類に入れて

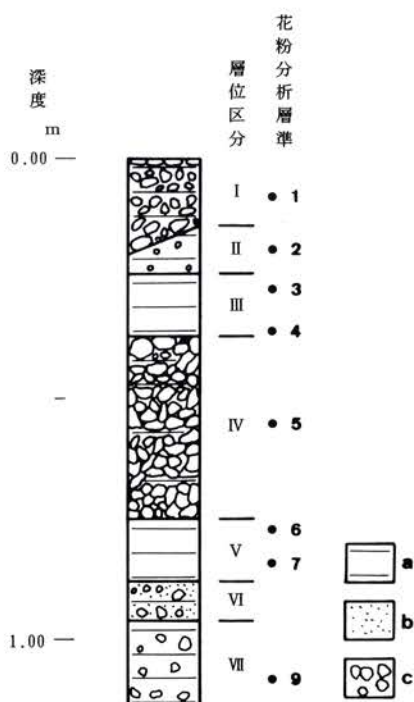


図23 試料採取地点の地質柱状図と試料採取層準

a : 粘土 b : 砂 c : 土丹

表2 2 溝堆積物の産出花粉化石一覧表

和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	9
樹木									
モミ属	<i>Abies</i>	-	1	1	1	-	-	-	-
ツガ属	<i>Tsuga</i>	2	-	1	1	1	-	-	-
トウヒ属	<i>Picea</i>	-	-	-	1	-	-	-	-
マツ属単維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxyylon</i>	-	-	1	1	-	-	-	-
マツ属複維管束亜属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxyylon</i>	56	31	58	37	49	20	184	144
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	20	16	21	6	9	4	17	8
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	1	-	-	-	-	-	2	-
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	18	2	5	12	29	-	6	4
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T. - C.	5	-	10	3	1	1	-	-
ヤナギ属	<i>Salix</i>	1	-	-	-	-	1	6	-
ヤマモモ属	<i>Myrica</i>	-	-	1	-	-	-	1	-
クルミ属	<i>Juglans</i>	-	-	1	-	1	1	2	-
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus</i> - <i>Ostrya</i>	1	-	4	4	5	1	1	-
カバノキ属	<i>Betula</i>	1	-	1	-	-	1	1	-
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	3	-	1	1	1	-	1	-
ブナ属	<i>Fagus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	6	-	7	4	2	1	2	1
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>	6	-	7	1	7	4	2	6
クリ属	<i>Castanea</i>	-	-	-	1	-	-	-	1
シイノキ属-マテバシイ属	<i>Castanopsis</i> - <i>Pasania</i>	5	4	9	-	23	4	1	-
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus</i> - <i>Zelkova</i>	5	1	5	2	-	3	2	-
エノキ属-ムクノキ属	<i>Celtis</i> - <i>Aphananthe</i>	1	-	26	20	19	6	4	-
シキミ属	<i>Illicium</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	1	-	5	2	2	-	-	-
ユズリハ属	<i>Daphniphyllum</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
アカメガシワ属	<i>Mallotus</i>	-	-	-	-	-	-	1	1
ニシキギ科	Celastraceae	-	-	-	-	-	-	-	2
カエデ属	<i>Acer</i>	-	-	6	3	3	1	1	-
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-
ブドウ属	<i>Vitis</i>	-	-	-	-	2	23	6	-
ツタ属	<i>Parthenocissus</i>	-	-	-	1	1	-	-	-
グミ属	<i>Elaeagnus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-
サルズベリ属	<i>Lagerstroemia</i>	-	-	2	-	1	-	-	-
ウコギ科	Araliaceae	2	-	1	-	1	1	-	-
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	-	-	-	-	9	3	-	-
ムラサキシキブ属	<i>Callicarpa</i>	-	-	1	-	1	-	1	1
ニワトコ属	<i>Sambucus</i>	-	-	-	-	-	1	2	-
ガマズミ属	<i>Viburnum</i>	-	-	1	1	11	134	10	61
スイカズラ属	<i>Lonicera</i>	-	-	-	-	2	2	1	-
草本									
ガマ属	<i>Typha</i>	1	2	4	2	52	-	-	-
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	-	-	1	-	1	-	-	-
イネ科	Gramineae	45	7	38	24	22	8	36	15
カヤツリグサ科	Cyperaceae	37	4	22	4	6	1	2	1
ツクサ属	<i>Commelina</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
イボクサ属	<i>Anelloma</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
ユリ科	Liliaceae	-	-	1	2	-	-	-	-
クワ科	Moraceae	3	-	5	14	35	4	4	1
ギンギク属	<i>Rumex</i>	1	-	1	1	-	1	-	-
サナエタデ節-ウナギツカミ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria</i> - <i>Echinocaulon</i>	2	-	9	1	1	-	2	-
イタドリ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Reynoutria</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
ソバ属	<i>Fagopyrum</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
アカザ科-ヒユ科	Chenopodiaceae - <i>Amaranthaceae</i>	4	3	5	8	10	4	5	2
ナデシコ科	Caryophyllaceae	3	-	-	3	-	-	4	2
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	-	-	4	2	8	1	-	1
他のキンポウゲ科	other Ranunculaceae	-	-	4	6	4	3	1	1
タケニグサ属	<i>Macleaya</i>	-	-	-	-	1	-	-	-
アブラナ科	Cruciferae	9	1	5	11	37	2	-	1
ユキノシタ科近似種	cf. Saxifragaceae	-	-	3	3	123	279	13	3
ワレモコウ属	<i>Sanguisorba</i>	-	-	-	1	-	-	-	-
他のバラ科	other Rosaceae	5	-	2	1	17	14	3	1
マメ科	Leguminosae	12	1	5	9	9	-	1	1
ツリブネソウ属	<i>Impatiens</i>	-	-	1	12	-	-	-	-
セリ科	Umbelliferae	10	-	13	6	7	2	-	-
シソ科	Labiatae	-	-	1	2	1	-	1	-
オオバコ属	<i>Plantago</i>	-	-	-	-	-	4	7	-
アカネ属-ヤエムグラ属	<i>Rubia</i> - <i>Galium</i>	-	-	-	-	1	1	-	-
オミナエシ属	<i>Patrinia</i>	-	1	-	-	-	-	-	-
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	16	4	15	10	75	28	12	5
他のキク亜科	other Tubuliflorae	3	-	2	7	7	1	2	1
タンポポ科	Liguliflorae	7	4	6	3	6	-	1	-
シダ植物									
単葉型孢子	Monolete spore	222	251	127	92	75	25	19	39
三葉型孢子	Trilete spore	9	-	3	1	2	-	2	2
樹木花粉									
樹木花粉	Arboreal pollen	134	55	175	102	182	212	258	229
草本花粉	Nonarboreal pollen	160	27	147	132	425	353	94	35
シダ植物孢子	Spores	231	251	130	93	77	25	21	41
花粉・孢子総数	Total Pollen & Spores	525	333	452	327	684	590	373	305
不明花粉									
不明花粉	Unknown pollen	32	17	26	11	39	21	21	7

T. - C. はTaxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceaeを示す

あるユキノシタ科近似種にみられ、試料5において出現率は18%に減少し、最上部では検出されていない。他の草本類ではイネ科が上部に向かい増加傾向が認められ、キャツリグサ科も同様である。またヨモギ属は試料5で11%検出されているが、上部では低率であり、アブラナ科も同様の傾向である。これらは高くとも10%ほどの出現率であり、I帯同様草本類の検出数は少ない。またガマ属やオモダカ属といった抽水植物が本帯に入り検出されている。他にシダ類植物孢子が上部に向かい急増している。

3. 大型植物化石

大量の植物遺体が認められたV層より大型植物化石分析用に試料を採取し、0.25mm目の篩を用いて水洗選別し、この残渣について双眼実体顕微鏡で観察した。なおこの作業については吉川純子(パレオ・ラボ)が担当し、これは予察として行ったので数量は出していない。分析の結果、樹木類ではクロマツの葉が多数認められ、他にイヌシデ、エノキ、キイチゴ属、アカメガシワ、ミズキ、ガマズミなどの果実や種子や核が、またフジ属の芽などがみられた。草本類ではスゲ属やミズ属、オオイヌタデ、タデ属、シロザ近似種、ナデシコ科、キンボウゲ科、カタバミ属、ウリ属、キク科などの果実や種子が得られている。

4. 遺跡周辺の古植生

以上の結果から、永福寺周辺や2溝が存在した寺の裏手丘陵部の古植生について考察を試みた。時代としては2溝が存在していた13世紀後半～14世紀代にかけてと考えられる。

花粉帯I期：ニョウマツ類が大量に検出されているのが特徴である。大型植物化石にクロマツの葉が多く含まれており、また平成2年度の発掘調査においてクロマツの根株が苑池汀線際より検出されている(鈴木 1991b)。これらのことからニョウマツ類の花粉化石の多くはこのクロマツと予想される。2溝以前に存在していた3溝の花粉分析結果をみるとニョウマツ類は殆ど検出されておらず(スギ属とコナラ属アカガシ亜属が優占)、2溝時代に入って急激に増加し、この頃永福寺周辺(苑池周囲)にクロマツが植えられたと考えられている(鈴木 1991a)。このように13世紀後半から14世紀の初めの頃と考えられるが、苑池周辺にクロマツが植えられた可能性が高く、このクロマツは風媒花であり、風によって大量の花粉が永福寺裏手にまで及んでいたであろう。

同じ頃ガマズミ属が突出した出現を見せており、大型植物化石分析結果からこれはガマズミと考えられる。このガマズミは丘陵地などに普通にみられるもので、また虫媒花であり、花粉の散布範囲もそれほど広くはないと考えられ、当時試料採取地点付近に生育していた可能性が高い。同様に高い出現率を示しているユキノシタ科近似種については、その仲間にアジサイ属やウツギ属、ユキノシタ属など木本類から草本類まであり、現段階では花粉化石からの検討は出来ないのが現状である。また大型植物化石からもその手がかりとなるものは得られず、ユキノシタ科近似種については

今後の課題としたいが、ガマズミ同様試料採取地点付近に当時生育していたものと思われ、ブドウ属やバラ科（キイチゴ属？）も同様と考える。

花粉帯Ⅱ期：クロマツと予想されるニヨウマツ類の減少が特徴的である。またⅠ期において目立ったガマズミやユキノシタ科近似種も急減している。2溝が存続していた頃の永福寺は弘安3年（1280年）と延慶3年（1310年）に火災にあっており（鎌倉市教育委員会 1991）、その後の再建など、こうした影響により永福寺周囲、苑池周囲に生育していた上記の植物群は減少したのではないかとと思われる。

平成2年度の発掘調査の際2溝より検出された板材はスギであり（鈴木 1991a）、先にも記したが3溝期ではアカガン亜属とともに優占していたスギは、2溝期にはいって急減しており、この頃永福寺周辺、鎌倉周辺においてスギ林の多くは破壊されたのではないかとと思われる。このように有用材として盛んに使われたスギは、14世紀にはいって保護されたり植林されたことも考えられ、多少その林分を広げたのではないかとと思われる。このころエノキ属—ムクノキ属も一時的に目立つ存在となったようである。

また花粉帯Ⅱ期にはいってガマ属やオモダカ属、ツリフネソウ属、セリ科など水に関係の深い分類群が目立って検出されている。このことはⅠ期においては溝の周囲まで存在していたガマズミなど樹木類に代わって、2溝の周囲は上記のような湿地や水辺などに生育する草本植生になったのではないかとと思われる。

その他、1点ではあるがソバ属が検出されており、永福寺周辺においてこの頃ソバの栽培が行われていた可能性がある。

5. まとめ

- 1) 13世紀後半から14世紀初めの頃は永福寺周辺（苑池周辺）ではクロマツが多く、2溝周辺や寺の裏手丘陵部にはガマズミやユキノシタ科近似種、ブドウ属が生育していた。
- 2) 14世紀代では永福寺の火災やその後の再建などの影響と思われるが、クロマツは減少し、ガマズミなどはみられなくなっていった。
- 3) このころスギが若干その分布範囲を回復した傾向がみられ、エノキ属—ムクノキ属も一時的ではあるが永福寺周辺において目立つ存在となった。
- 4) ガマズミなどに代わって2溝周辺では、ガマ属やオモダカ属といった抽水植物や、ツリフネソウ属やセリ科など湿地や水辺に生育する植物群がみられるようになった。

6. おわりに

今回の分析の結果、ガマズミやユキノシタ科近似種などに特異な出現傾向が認められた。また葉の遺体も多くみられ、この葉によってある季節がバックされている可能性も考えられよう。上記の

分類群にみられる特異な出現は、このようなことを示しているのではないであろうか。今後葉と葉の間にみられる堆積物の分析など細かな単位での検討をしてみたいと考える。

引用文献

鎌倉市教育委員会（1991）鎌倉市二階堂国指定史跡 永福寺跡 国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成2年度—，鎌倉市教育委員会， p.57.

鈴木 茂（1991a）平成元年度史跡永福寺跡の溝内堆積物の花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡永福寺跡 国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成2年度—，鎌倉市教育委員会， p.17-25.

鈴木 茂（1991b）平成2年度史跡永福寺跡の苑池堆積物の花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡永福寺跡 国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成2年度—，鎌倉市教育委員会， p.26-32.

吉川昌伸（1990）史跡永福寺跡における花粉化石。鎌倉市二階堂国指定史跡 永福寺跡 国指定史跡永福寺跡環境整備事業に係る発掘調査概要報告書—平成元年度—， 鎌倉市教育委員会， p.26-32.



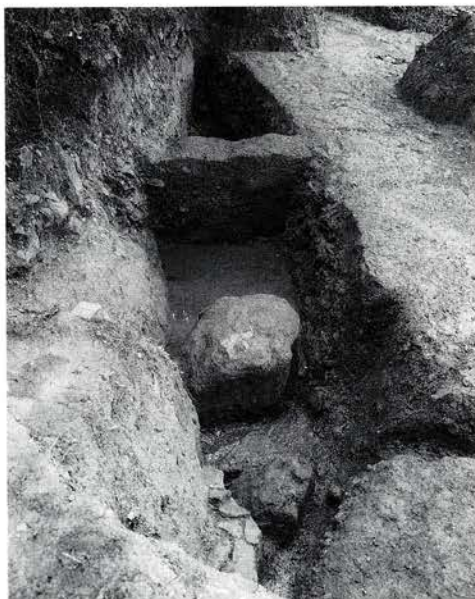
▲ 1. 調査地遠景（北より）

▼ 2. 調査地全景





◀ 1. 1区全景（東より）
手前に池、山際に2溝
が見える。



◀ 2. 2溝（南西より）
岩盤を掘り込んでいる。

▶ 3. 2溝土層断面





◀ 1. 2区釣殿付近

右翼廊先端の根石、池中の礎石に
使用された伊豆石が見える。
礎石の周辺一帯で池底の土丹面が
荒れて、水溜りとして見えている。

▶ 2. 2区阿弥陀堂正面池中で検出した
石列群（西より）
中央の溝は近世の用水路



◀ 3.

2区阿弥陀堂正面池中で検出した石列群（東より）
石材が散乱しているが、遺存状態が良い所では、
並べられた石列の状況がよくわかる。



◀ 1. 橋脚基礎の石材



◀ 2. 石材下に敷かれた
沈下防止のための
木材

▶ 3. A 面上に散乱
する石材
多くの石材の
表面は赤黒く
焼けている。





▲ 1. 規則的に敷き並べられた石材



◀ 2. 敷き並べられた石材下の木材検出状況



▲ 1. 敷き並べられた石材
基壇に使われた地覆石、葛石等の
部材が見える。



▲ 2. 石材下の木材
荒く表面を削り加工してある
ものと表面に樹皮の付着した
ままの丸太が使用される。



▲ 3. 2区全景
A面検出の橋脚基礎に使われた石列群とC面池底（魚眼レンズ使用）

▶ 4. C面（創建期）の池底に
敷かれた土丹





▲ 1. C面池底の落ち込み（南より）

▶ 2.

急激に立ちあがるC面池底



▶ 3.

東側汀線（北より）



← A面

← B面

← C面



「守光」



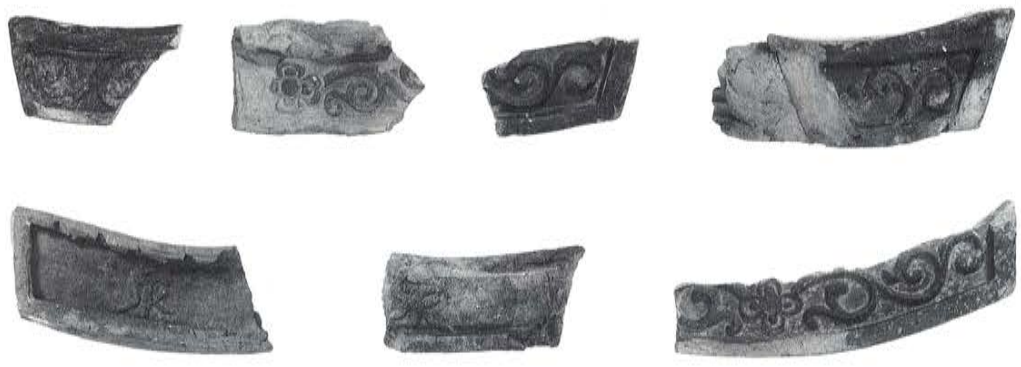
II期燈瓦

I期燈瓦

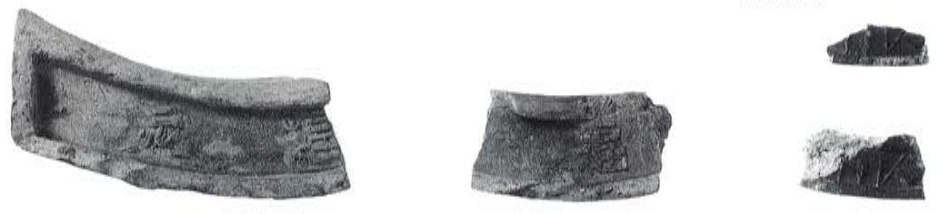


III期以降燈瓦

燈瓦

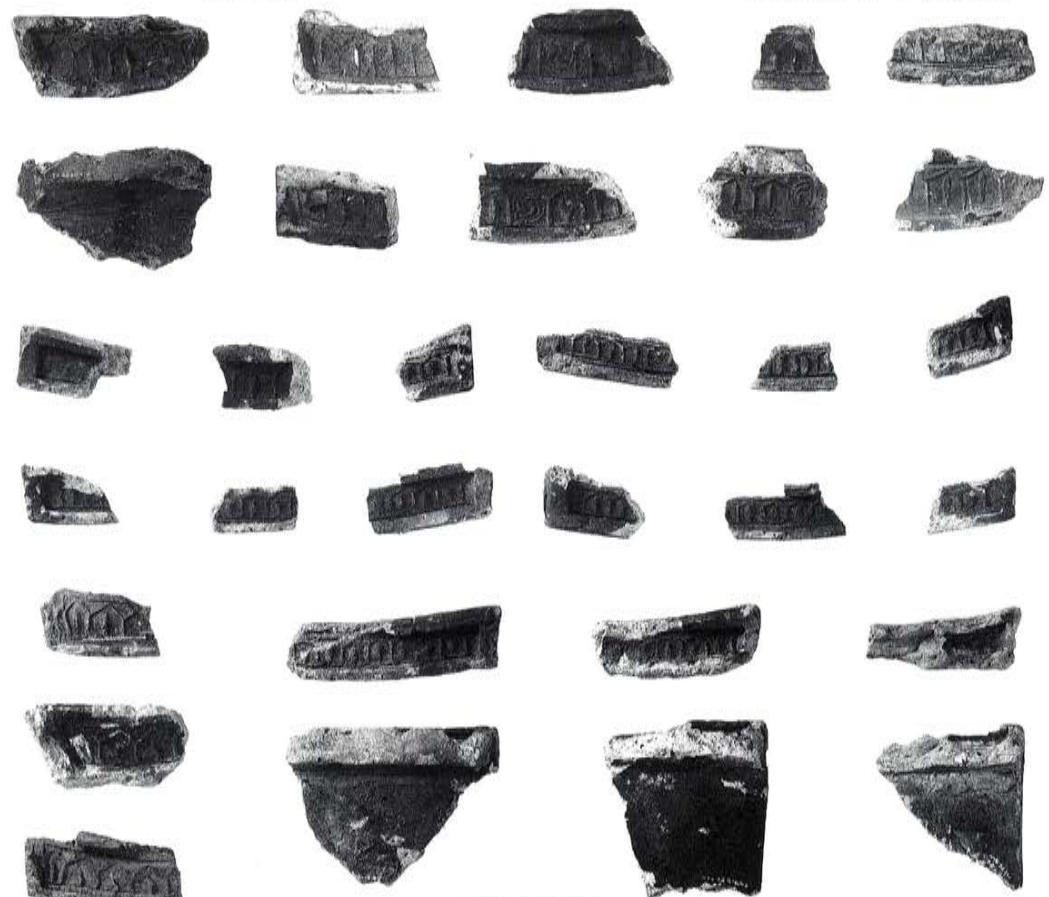


I 期宇瓦



II 期宇瓦

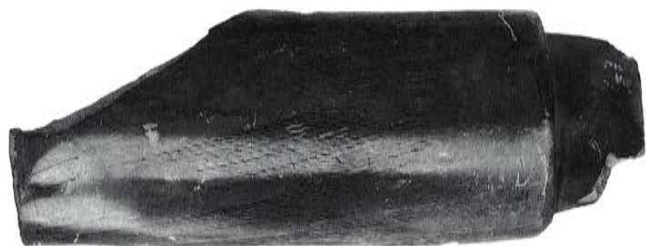
III期以降宇瓦 (三ッ鱗文)



III期以降宇瓦
宇瓦



東海地方窯産男瓦



「目」押印女瓦

I期男瓦



III期以降「三ッ鱗文」押印女瓦

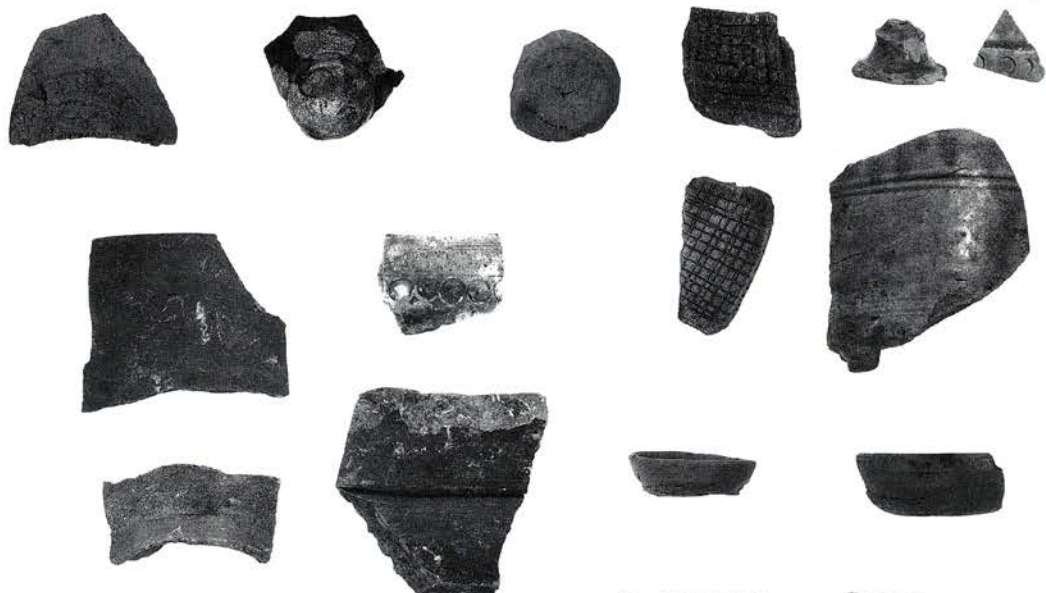


II期鬼瓦



I期鬼瓦

鬼瓦他



陶器類



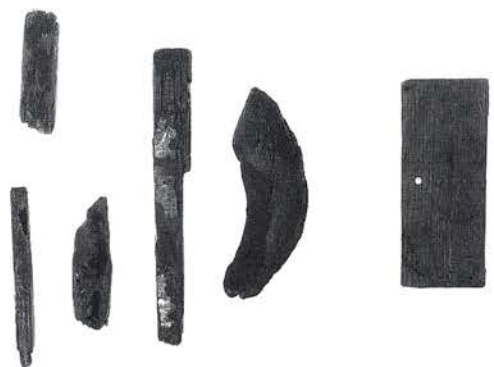
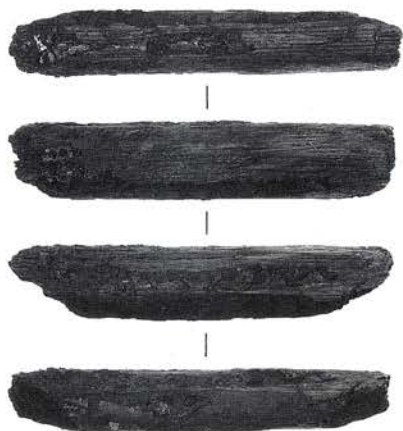
かわらけ



鋇



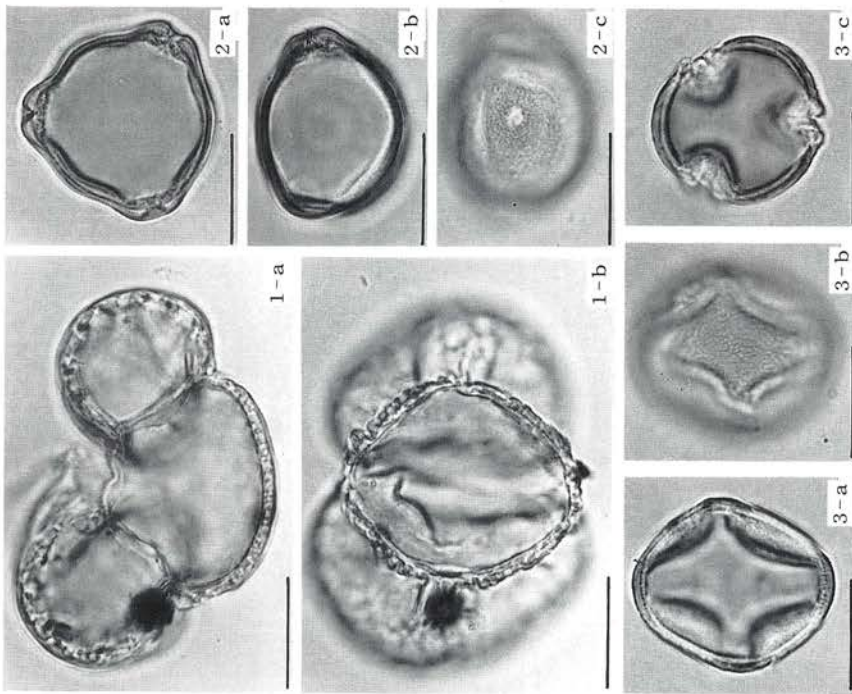
堂内荘嚴具



螺鈿製品



金属製品・漆・木製品他

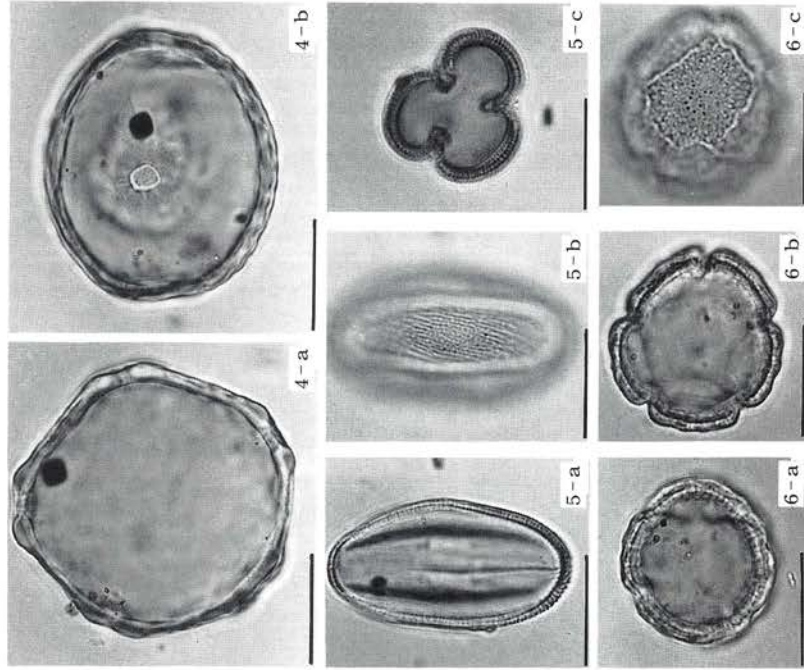


1: マキ属 PLC.SS 965 試料1

2: ヤマモモ属 PLC.SS 966 試料1

3: サクラ属近似種 PLC.SS 960 試料9

bar: 20 μ m



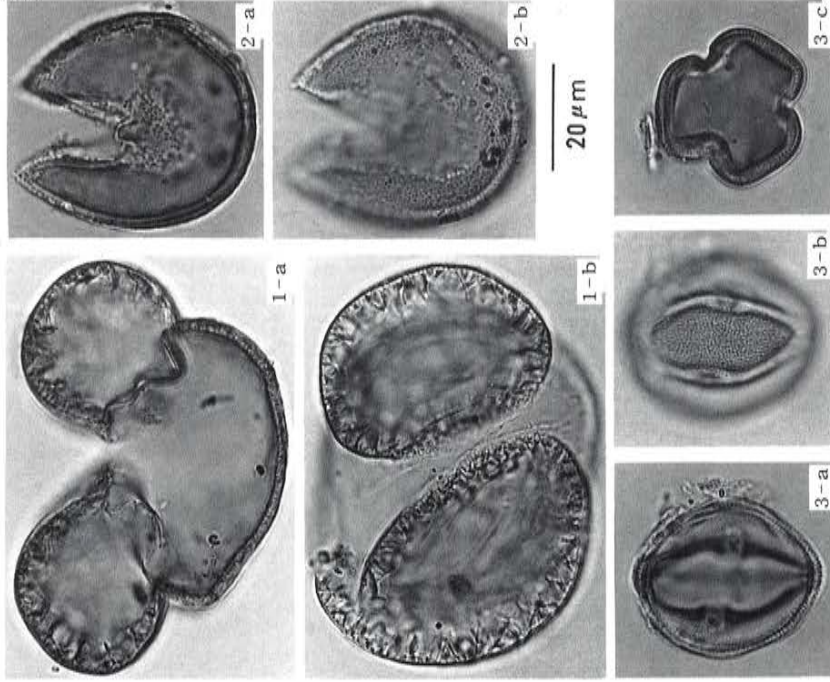
bar: 20 μ m

4: ニレ属-ケヤキ属 PLC.SS 962 試料1

5: カエデ属 PLC.SS 964 試料1

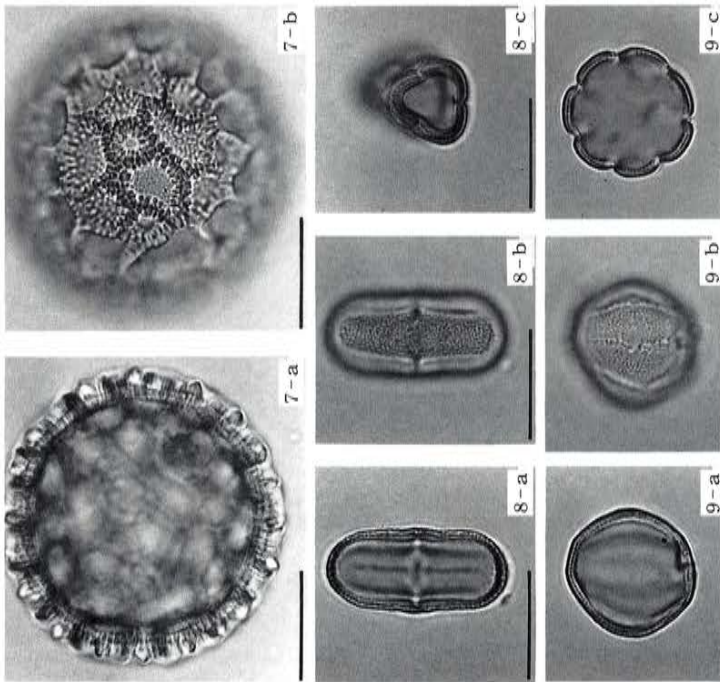
6: キンボウゲ科 PLC.SS 968 試料1

史跡永福寺跡苑池堆積物の花粉化石



1 : マツ属 複維管束亜属 PLC.SS 1070 試料7
 2 : スギ属 PLC.SS 1075 試料3
 3 : カエデ属 PLC.SS 1074 試料3

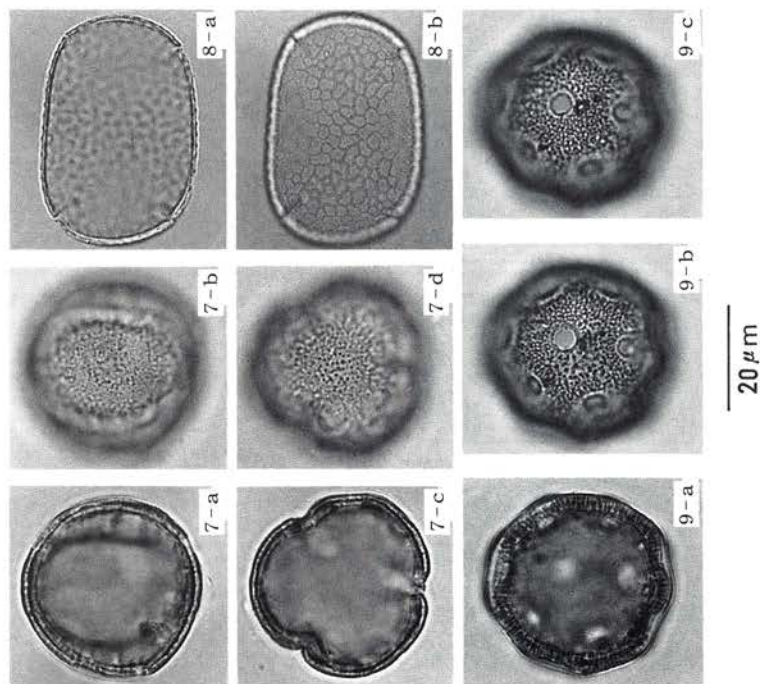
史跡永福寺跡 2 溝堆積物の花粉化石



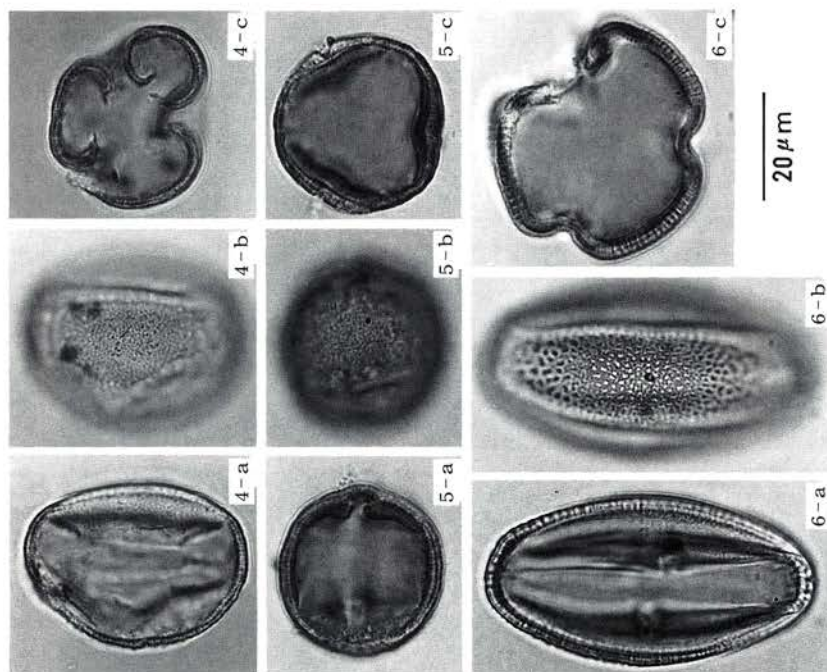
bar : 20 μm

7 : タデ属 サエタデ節-ウナギツカミ節 PLC.SS 963 試料1
 8 : セリ科 PLC.SS 967 試料1
 9 : アカネ属-ヤエムグラ属 PLC.SS 961 試料9

史跡永福寺跡 苑池堆積物の花粉化石



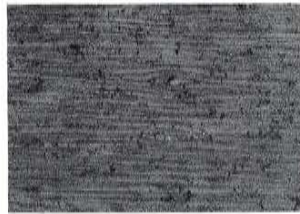
7 : キンボウゲ科 PLC.SS 1076 試料3
 8 : ツリフネウ属 PLC.SS 1079 試料4
 9 : ナデシコ科 PLC.SS 1069 試料7



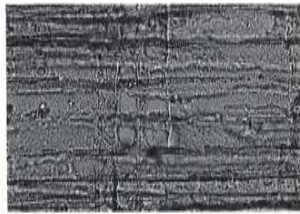
4 : コナラ属コナラ亜属 PLC.SS 1077 試料3
 5 : アカメガシウ属 PLC.SS 1071 試料7
 6 : ツタ属 PLC.SS 1078 試料4



1a. マツ属(横断面) bar: 0.1mm



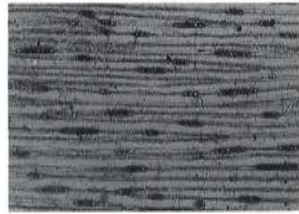
1b. 同(接線断面) bar: 0.1mm



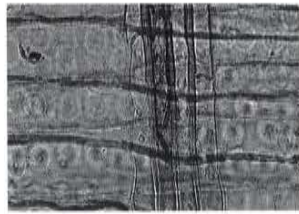
1c. 同(放射断面) bar: 0.05mm



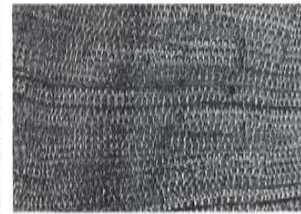
2a. スギ属(横断面) bar: 0.1mm



2b. 同(接線断面) bar: 0.2mm



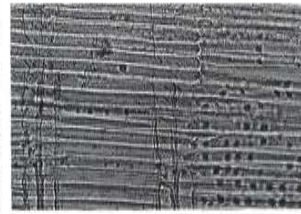
2c. 同(放射断面) bar: 0.05mm



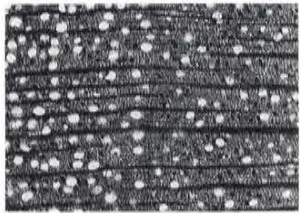
3a. ヒノキ属(横断面) bar: 0.1mm



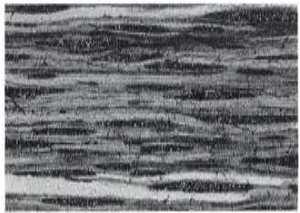
3b. 同(接線断面) bar: 0.1mm



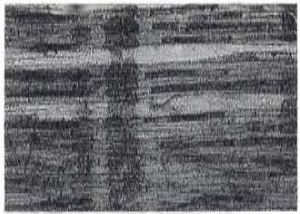
3c. 同(放射断面) bar: 0.05mm



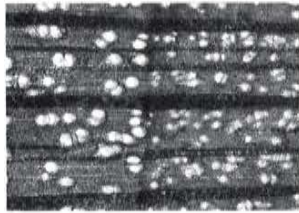
4a. マツカ属(横断面) bar: 0.2mm



4b. 同(接線断面) bar: 0.2mm



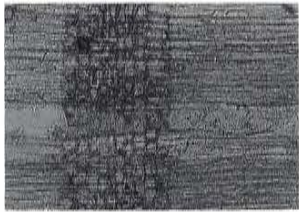
4c. 同(放射断面) bar: 0.1mm



5a. サクラ属(横断面) bar: 0.2mm



5b. 同(接線断面) bar: 0.1mm



5c. 同(放射断面) bar: 0.1mm

鎌倉市二階堂
史跡永福寺跡
国指定史跡永福寺跡環境整備
事業に係る発掘調査概要報告書
—平成4年度—

発行日	平成5年3月
編集	鎌倉市教育委員会
発行	株式会社
印刷	グラフ



1. 茶灰色土、細砂・土丹砂、1cm大の小砂利を含む。
- 1' 茶灰色粘質土、細砂・土丹砂、1cm大の小砂利、遺物を含む。
2. 緑灰色砂質土（B面の構成土）、東側では土丹砂が混入する。
- 2' = ()、西側では混入する。
3. 暗茶褐色粘質土（C面の壁土）、粘性が強いが、締まりは弱い。
4. 赤褐色土、細砂・片ワカを含む砂が多く見られる。
5. =、さらに多くの砂を含む。
6. 暗茶褐色粘質土（C面の壁土）、3層と基本的に同じだが粘強い。
16. 黒灰色土、土層断片を多く含む。
17. 黒色土、遺物はほとんど見えない。
18. 土丹層。（C面を構成する。）

附図 平成4年度 永福寺跡 全測図