ISSN 1347-1589
June,2010

NABUNKEN 2010

# 奈良文化財研究所

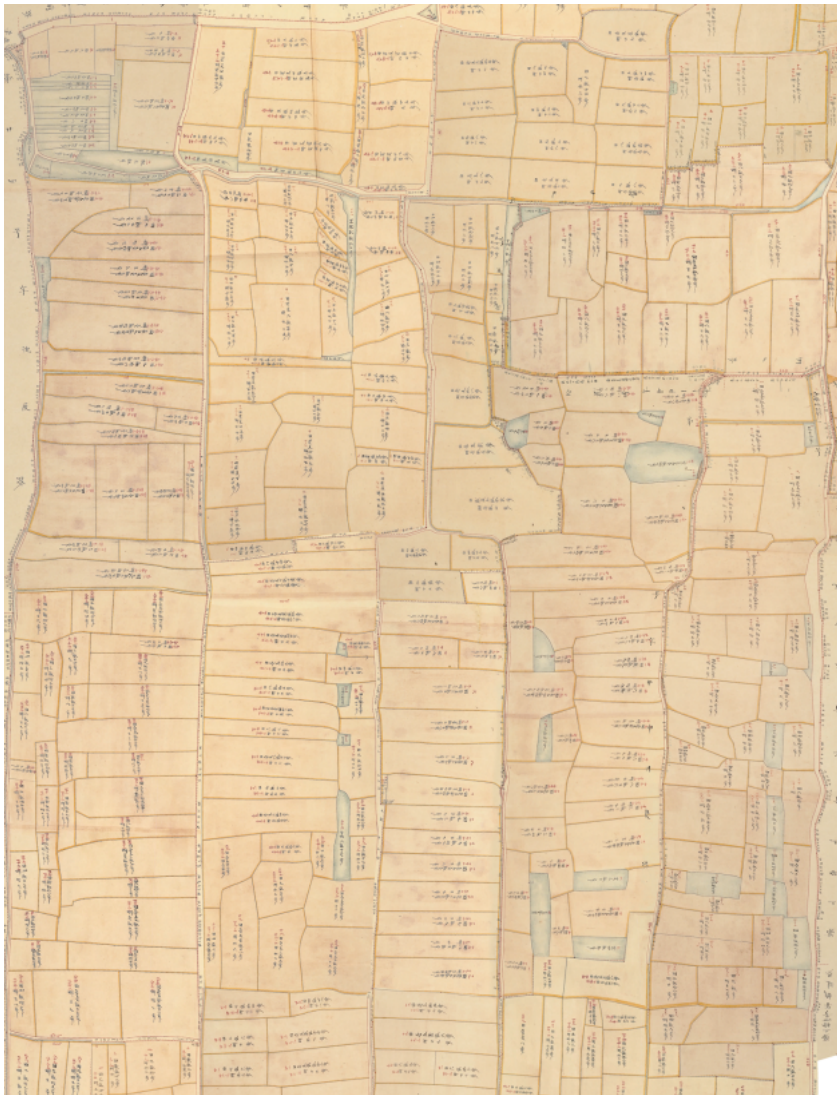
紀要

独立行政法人 国立文化財機構
奈良文化財研究所

## 中央区・東区の大極殿・朝堂院地区の明治時代の図面

小字ごとに記した字限図を合成したもの。北は通称一条通から、南は朝堂院まで。黄土色は田、黄色は畦、青は畑・芝地・林。建物基壇の芝地をはじめ、区画・段差など、古代の遺構を明瞭に読み取ることができる。元写真は冊子、合成写真。

本文32頁参照（撮影：鎌倉　綾　合成：中村一郎）



## 宇治の文化的景観における伝統的家屋調査（宇治橋通り）

宇治に残る各伝統的家屋は、重層的に形成された宇治の都市構造、そこで育まれてきた茶業を中心とする生業と有機的な関連性で結ばれ、「宇治の文化的景観」の核をなす要素である。中近世に茶師屋敷が建ち並んだ宇治橋通りでは、当時の地割や土地利用が近代以降の茶関連家屋や商業施設の形状に影響を与えながら、現在も人々の営みが続けられている。　本文42頁参照（撮影：杉本幹夫）

## 遺跡出土の貝釦製作残滓

平城京右京一条三坊一坪の発掘調査において、近現代の大土坑から多量の貝釦製作残滓が出土し、分析を環境考古学研究室がおこなった。
貝釦素材となった貝種は日本には生息せず、主に中国に分布する種であった。中国の淡水域で採集され、日本に持ち込まれたものと考えられる。貝釦の素材獲得や製作技術を検討できる資料として、また奈良における地場産業の歴史を考える上でも貴重な資料である。

本文72頁参照（撮影：牛嶋　茂）

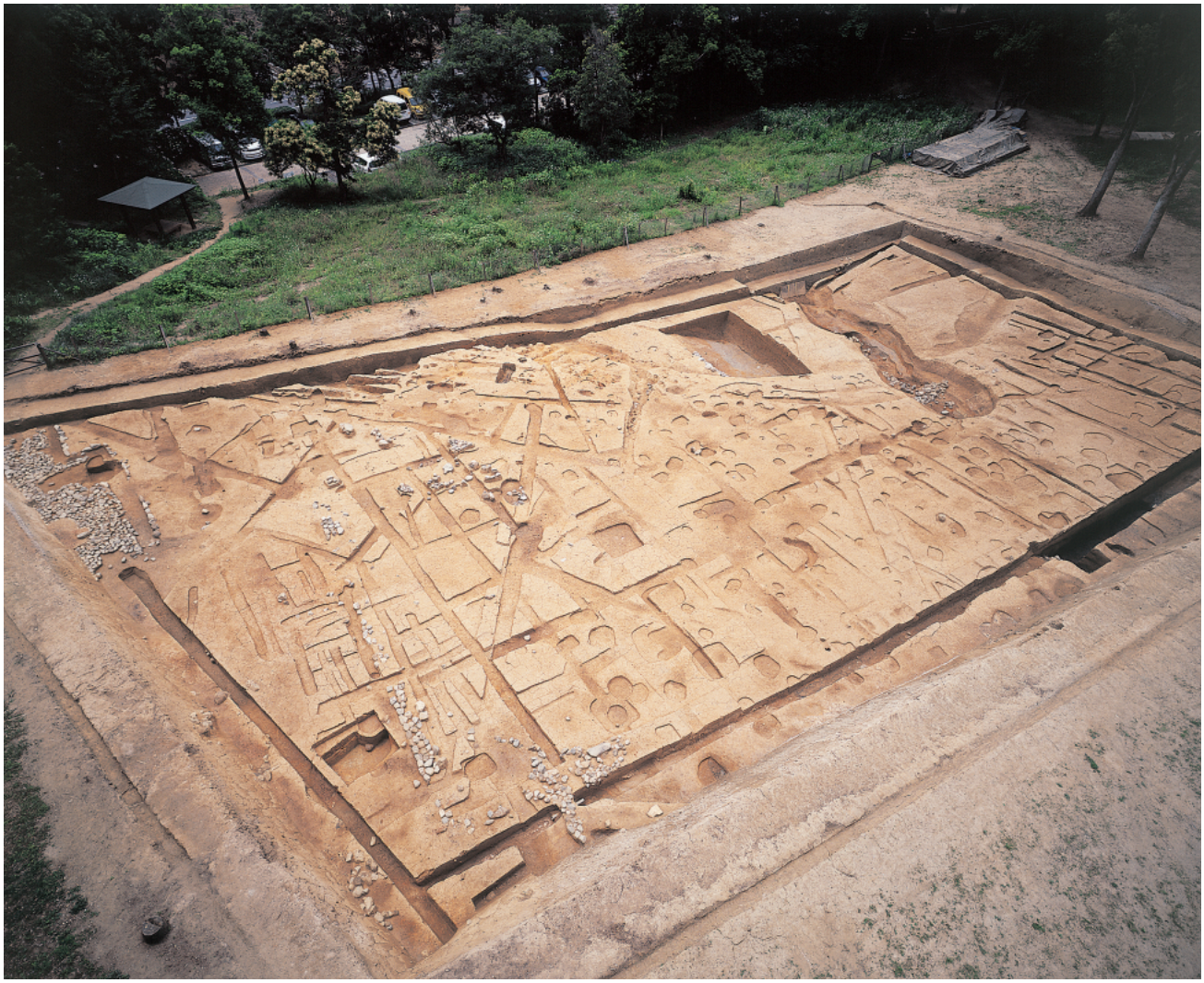
## 奈良県近代和風建築総合調査

（奈良県立畝傍高校本館）
相輪を備えた塔屋をもつ畝傍高校本館は、近代奈良の建築家である岩崎平太郎の設計である。岩崎は京都で古社寺修理に携わり、近代和風建築の大家である武田五一のもとで腕を磨いたのち、奈良県内に数多くの作品を残した。奈良県に残る明治から昭和初期に建てられた和風建築は、古社寺修理の経験をもとに、伝統的な造形・技術を近代建築へと昇華させたところに特色がある。

本文36頁参照（撮影：杉本和樹）

**藤原宮朝堂院回廊・大極殿院回廊の調査**（飛鳥藤原第160次調査）
大極殿院回廊東南隅を推定位置で検出した。礎石据付掘方や基壇外装抜取溝が良好に遺存し、大極殿院回廊と朝堂院回廊が同規模の複廊であったことを確認した。画面中央が南面回廊SC9000、右が朝堂院朝庭SH10800。西から。
本文80頁参照（撮影：井上直夫）

**南北大溝SD10801Bと東西大溝SD10881**
藤原宮の造営過程に関わる遺構の追究のため、広場部分の一部につき下層調査を実施した。第153次調査で確認した斜行溝SD10801Bの延長部を検出し、これが東西大溝SD10881に付け替えられた事実が判明した。南から。
本文80頁参照（撮影：岡田　愛）



**甘樫丘東麓遺跡の調査**（飛鳥藤原第157次調査）
2008年度からの継続調査である。第146次調査で検出した石垣の延長、および遺跡東半の土地利用の状況の確認を主要な目的として調査を実施した。石垣SX100は鍵手状に折れ曲がる複雑なものであることが判明し、7世紀中頃に石垣を谷と共に埋め立てた後の継続的な土地利用の様子があきらかになった。写真上は調査区全景（北から）、写真左下は石垣SX100（南から）。
本文92頁参照（撮影：井上直夫・岡田　愛）

**土坑SK184出土土器**
調査区北部で検出した土坑からは、完形土器49点を含む104点の土師器・須恵器が出土した。7世紀中頃の良好な一括資料である。本文92頁参照（撮影：井上直夫）

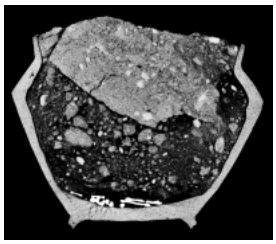
檜隈寺周辺の調査（飛鳥藤原第159次調査）
檜隈寺講堂跡の北西側で、石組のＬ字形カマドを持つ竪穴建物SB910を確認した。 カマドの西袖は地山を掘り残して構築される。焚口には丸瓦が立っていて、 その前面に焼土、背面に炭が残る。カマドと並ぶように棚状施設も確認された 。北西から。 本文112頁参照（撮影：井上直夫）

竪穴建物SB910出土素弁八弁蓮華文軒丸瓦
瓦当裏面に格子叩きが認められる軒丸瓦で、SB910出土の瓦にはいずれもこのような格子叩きが施される。格子叩きの瓦は檜隈寺の主要伽藍所用瓦にはみられず、以前より存在が想定される檜隈寺の前身建物に用いられた瓦と考えられる。
本文112頁参照（撮影：井上直夫）

興福寺南大門の調査（平城第458次調査）

平城第458次調査は、興福寺南大門の全面的な発掘調査である。調査の結果、基壇は東北～東南部および西北部が近代に削平を受けていると判明したが、基壇上面では礎石や金剛力士像の基礎を検出した。また、基壇中央部では創建時鎮壇具の発見があった。北西から。

本文154頁参照（撮影：牛嶋　茂）



鎮壇具容器（須恵器広口壺）のＸ線CT画像

SX9361から出土した須恵器広口壺には、密度の異なる３層の土が詰まっていた。壺の底部付近で黒色に写る部分が有機物を多く含む砂（３層）で、白色に写る銭貨とガラス小玉とはその下位にある。本文154頁参照

南大門の基壇版築層

断割調査の結果、南大門の基壇は大規模な整地作業で谷を埋めたうえで掘込地業をおこない、丁寧な版築工法で築成したものと判明した。写真の左端には南階段SX9405の積土が写る。南から。

本文154頁参照（撮影：牛嶋　茂）

**薬師寺東院の基壇建物版築**（平城第457次調査）
現東院堂の北および東に設けたトレンチ調査で確認した。掘込地業の底面に小石敷を施し、厚さ５㎝前後の版築を少なくとも1.4ｍ積み上げる。壁面に見えるのは原位置を保つ礎石の根石。西から。

本文146頁参照（撮影：牛嶋　茂）

**薬師寺東院堂東方の調査区全景**
東院堂東方に設定した幅1.5ｍ、南北延長約45ｍの調査区。手前の落ちが、今回発見した基壇建物の南辺にあたり、近世の大土坑で大きく削平を受けている。南端付近では近世の池の堤状遺構を確認した。北から。

本文146頁参照（撮影：牛嶋　茂）

右京三条一坊八坪の調査（平城第448次調査）
調査区の中央部には近代の池が広がっており、奈良時代の遺構面は調査区東側および北側にわずかに残るのみである。そのうち、調査区東側では基壇建物らしき痕跡を確認することができた。西から。
本文168頁参照（撮影：牛嶋　茂）

第一次大極殿院広場の調査（平城第454次調査）
内庭広場東南隅部の調査。奈良時代前半の礫敷広場の３回におよぶ変遷と、大極殿院内の排水に関わる東西溝SD5590を確認した。また、調査区中央部では巨大な矩形の土坑を検出した。西から。
本文138頁参照（撮影：中村一郎）

# 奈良文化財研究所紀要

# 2010

独立行政法人　国立文化財機構

奈良文化財研究所

# 奈良文化財研究所紀要
# 2010

# 目　次


## Ⅰ　研究報告 …… 1

西トップ寺院の建築調査 － 2009 年度の成果－ …… 3
カンボディア・西トップ寺院の調査－第 10 次－ …… 6
ベトナム・タンロン皇城遺跡に関わる支援事業 …… 8
ベトナム中部民家の特質－フエ省フクティック村の調査から－ …… 10
パラオにおける戦争遺跡と日本統治時代の遺構の調査 …… 12
漢魏洛陽城・北魏宮城 3 号建築遺構の発掘調査 …… 14
漢魏洛陽城と出土銭貨 …… 16
「北方騎馬民族のかがやき」展に関する覚書 …… 18
史跡ガランドヤ古墳における水の挙動に関する調査研究 …… 20
キトラ古墳出土琥珀玉の保存処理 …… 22
黒塚古墳出土鉄製遺物の保存修理 …… 24
高松塚古墳壁画の材料調査 …… 26
弥生時代のソーダ石灰ガラス小玉 …… 28
古 DNA とトロミ：土器付着物の研究番外編 …… 30
整備以前の平城宮跡 …… 32
法隆寺所蔵古材調査 1 …… 34
奈良県の近代和風建築とその設計者 …… 36
津和野町社寺建築調査 …… 38
高御座の「外観をイメージできる実物大模型」 …… 40
伝統的家屋からみた宇治の文化的景観 …… 42
変化を前提とするものとしての文化的景観 …… 44
東アジアにおける理想郷と庭園 …… 46
奈良県の近代和風造園 …… 48
遺跡整備と地域づくり …… 50
平城宮第一次大極殿院回廊の地震痕跡 …… 52
乱石組雨落溝の構造と変遷 …… 54
薬師寺西僧房出土須恵器小考 …… 56
大官大寺の縄文土器（2） …… 58
東海産の陶硯について－蹄脚硯・宝珠硯を中心に－ …… 60

平城宮東方基幹排水路 SD2700 出土冶金関連遺物の再検討 …… 62
檜扇の製作に関わる新知見 …… 64
平城宮木簡の樹種 …… 66
山木遺跡出土建築部材の調査 …… 68
小谷地遺跡の出土部材調査 …… 70
近現代の奈良における貝釦製作残滓 …… 72
藤原宮跡出土土器付着炭化粒の SEM 観察 …… 74

Ⅱ 飛鳥・藤原宮跡等の調査概要 …… 77

1 藤原宮の調査 …… 79
朝堂院回廊・大極殿院回廊の調査　第 160 次 …… 80

2 飛鳥地域等の調査 …… 91
甘樫丘東麓遺跡の調査　第 157・161 次 …… 92
古宮遺跡の調査　第 152 － 8 次 …… 107
檜隈寺周辺の調査　第 159 次 …… 112
高松塚古墳の調査　第 154 次 …… 122

Ⅲ 平城宮跡等の調査概要 …… 123

1 平城宮の調査 …… 125
東方官衙地区の調査　第 440・466 次 …… 126
東院地区の調査　第 446 次 …… 136
第一次大極殿院広場の調査　第 454 次 …… 138

2 平城京と寺院の調査 …… 143
海龍王寺旧境内の調査　第 456 次 …… 144
薬師寺境内の調査　第 457 次 …… 146
興福寺南大門の調査　第 458 次 …… 154
興福寺旧境内の調査　第 2009 － 7 次 …… 164
右京三条一坊八坪の調査　第 448 次 …… 168

英文目次 …… 174

# 例　言

1　本書は、独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所が2009年度におこなった調査研究の報告である。

2　本書は、Ⅰ研究報告、Ⅱ飛鳥･藤原宮跡等の調査概要、Ⅲ平城宮跡等調査概要の３部構成である。Ⅱ・Ⅲは都城発掘調査部がおこなった発掘調査の報告であり、Ⅰにはそれを除く各種の調査研究報告を収録した。調査次数は、Ⅱが飛鳥藤原の次数、Ⅲが平城の次数を示す。飛鳥・藤原第161次調査、平城第446次調査および、2010年１月以降に開始した発掘調査については、本書では概略にとどめ、より詳しい報告は『紀要2011』に掲載する予定である。

3　執筆者名は、各節または各項の末尾に明記した。発掘調査の報告は、原則的に調査担当者が執筆にあたり、遺物については各研究室・整理室の協力を得た。

4　当研究所の過去の刊行物については、以下のように略称を用いている。

| | |
|---|---|
| 『奈良文化財研究所紀要2001』 | →『紀要2001』 |
| 『奈良国立文化財研究所年報2000－Ⅰ』 | →『年報2000－Ⅰ』 |
| 『飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅳ』 | →『藤原報告Ⅳ』 |
| 『平城宮発掘調査報告Ⅸ』 | →『平城報告Ⅸ』 |
| 『飛鳥・藤原宮発掘調査概報26』 | →『藤原概報26』 |
| 『1995年度平城宮跡発掘調査部発掘調査概報』 | →『1995平城概報』 |
| 『飛鳥・藤原宮発掘調査出土木簡概報14』 | →『藤原木簡概報14』 |
| 『平城宮発掘調査出土木簡概報35』 | →『平城木簡概報35』 |

5　本書で用いた座標値は、すべて世界測地系による平面直角座標系第Ⅵ系の数値である。高さは、東京湾平均海面を基準とする海抜高であらわす。2002年４月の改正測量法施行以前の日本測地系の座標値を世界測地系に変換するためには、飛鳥藤原地域ではＸ座標に+346.5ｍ、Ｙ座標に−261.6ｍ、平城地域ではＸ座標に+346.4ｍ、Ｙ座標に−261.3ｍをそれぞれ加えればよい（ともにマイナスの数値のため、Ｘの絶対値は減少し、Ｙの絶対値は増加する）。詳細については『紀要2005』22･23頁を参照されたい。

6　発掘遺構は、遺構の種別を示す以下の記号と、一連の番号の組み合わせにより表記する。
SA（堀･柵）、SB（建物）、SC（回廊）、SD（溝）、SE（井戸）、SF（道路）、SG（池）、SK（土坑）、SS（足場）、SY（窯）、SX（その他）

7　藤原宮内の地区区分については、『藤原概報26』（1996、３頁）を参照されたい。

8　藤原京の京域は、岸俊男の12条×８坊説（１坊＝４町＝約265m四方）をこえて広がることが判明している。本書では､10条×10坊（１坊＝16町＝約530m四方）の京域を模式的に示した。

ただし、混乱を避けるため、条坊呼称はこれまでどおり、便宜的に岸説とその延長呼称を用いている。

9　７世紀および藤原宮期の土器の時期区分は、飛鳥Ⅰ～Ⅴとあらわす。詳細については、『藤原報告Ⅱ』（1978、92 ～ 100 頁）を参照されたい。

10　平城宮跡出土軒瓦・土器の編年は、以下のようにあらわす（括弧内は西暦による略年式）。
　軒瓦：第Ⅰ期（708 ～ 721）、第Ⅱ期（721 ～ 745）、第Ⅲ期（745 ～ 757）、第Ⅳ期（757 ～ 770）、第Ⅴ期（770 ～ 784）
　土器：平城宮土器Ⅰ（710）、Ⅱ（720）、Ⅲ（760）、Ⅳ（760）、Ⅴ（780）、Ⅵ（800）、Ⅶ（825）

11　本書の編集は、Ⅰ島田敏男、Ⅱ小田裕樹、Ⅲ大林潤が分担しておこなった。巻頭図版および中扉のデザインは中村一郎が担当した。

# Ⅰ　研究報告

# 機　構　図（独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所）

2010.4.1 現在

- 所長 田辺征夫
  - 副所長 井上和人（担）［平］
    - 研究支援推進部長 多　昭彦
      - 総務課長 紅林孝彰
        - 課長補佐 廣中保彦
          - 総務係長（兼）廣中保彦
            - 主任 高田幸恵
            - 事務補佐員 大西和子
            - 事務補佐員 井野由宜子
            - 事務補佐員 新宮恵子
            - 事務補佐員 松森左千子
          - 専門職員（研修等担当） 宮本隆行
            - 事務補佐員 岩永恵子
        - 課長補佐 清水　尚
          - 会計係長 桑原隆佳
            - 事務補佐員 山口由佳
          - 用度係長 柳生弘和
            - 係員 大村尚江
            - 事務補佐員 幸田恵里子
            - 事務補佐員 竹田恵美
          - 施設係長 志野愛由美
            - 事務補佐員 永井和代
      - 連携推進課長（心得） 田中康成
        - 課長補佐 永井あつ子
          - 経営戦略係長 江川　正
            - 係員 三本松俊徳
          - 広報企画係長 車井俊也
            - 事務補佐員 京牟礼　薫
          - 文化財情報係長 渡　勝弥
            - 事務補佐員 上野文絵
            - 事務補佐員 伊藤久美
      - 研究支援課長（兼）紅林孝彰
        - 課長補佐 今西康益
          - 宮跡等活用支援係長（兼）宮本隆行
          - 専門職員（都城発掘調査部［藤］担当））（兼　総務課）松本正典
          - 専門職員（飛鳥資料館担当）（兼　総務課）石田義則
            - 再雇用職員 飯田信男
    - 企画調整部長 難波洋三
      - 企画調整室長（兼）森本　晋
      - 文化財情報研究室長 森本　晋
      - 国際遺跡研究室長 杉山　洋（兼）森本　晋
        - 研究員 石村　智
          - 研究員（兼）田村朋美
      - 展示企画室長 加藤真二
        - 研究員（育）西田紀子
          - 研究員 丹羽崇史
            - 任期付研究員 成田　聖
            - 特別研究員（ＡＦ） 渡邉淳子
      - 写真室長（兼）難波洋三
        - 専門職員［藤］井上直夫
          - 主任 中村一郎
            - 技術職員 栗山雅夫
            - 技能補佐員 鎌倉　綾
            - 技能補佐員［藤］岡田　愛
    - 文化遺産部長 小野健吉
      - 歴史研究室長 吉川　聡
      - 建造物研究室長 島田敏男
      - 景観研究室長 清水重敦
        - 研究員 惠谷浩子
          - 特別研究員（ＡＦ） 松本将一郎
      - 遺跡整備研究室長 平澤　毅
    - 都城発掘調査部長 深澤芳樹（担）［藤］
      - 考古第一研究室長［平］小池伸彦
        - 研究員［平］国武貞克［藤］廣瀬　覚
          - 研究員［平］芝康次郎［藤］青木　敬
            - 特別研究員［藤］木村理恵
      - 考古第二研究室長［藤］玉田芳英
        - 研究員［平］城倉正祥［藤］小田裕樹
          - 研究員［平］森川　実［藤］若杉智宏
            - 任期付研究員［平］中村亜希子
            - 特別研究員（AF）［藤］高橋　透
      - 考古第三研究室長［藤］次山　淳
        - 研究員［平］中川あや［藤］高田貫太
          - 研究員［藤］庄田慎矢
            - 研究員［藤］森先一貴
            - 特別研究員（AF）［藤］石田由紀子
      - 史料研究室長［平］渡邉晃宏
        - 研究員［平］浅野啓介
          - 研究員［平］桑田訓也
            - 特別研究員［平］井上　幸
      - 遺構研究室長［平］箱崎和久
        - 研究員［平］大林　潤［藤］黒坂貴裕
          - 研究員［平］鈴木智大［藤］番　光
            - 研究員［平］海野　聡［藤］高橋知奈津
      - 主任研究員［平］今井晃樹［藤］降幡順子
        - 主任研究員［平］馬場　基［藤］石橋茂登
          - 主任研究員［平］（育）神野　恵［藤］山本　崇
            - 主任研究員［平］清野孝之
      - 専門職員［藤］（兼）松本正典
        - 事務補佐員［藤］吉岡佐和子
        - 技能補佐員［藤］山田昇司
    - 埋蔵文化財センター長 松井　章
      - 保存修復科学研究室長 高妻洋成
        - 研究員 脇谷草一郎（兼）降幡順子
          - 研究員 田村朋美
            - 特別研究員 辻本與志一
      - 環境考古学研究室長（兼）松井　章
        - 研究員 山崎　健
      - 年代学研究室長 大河内隆之
        - 研究員（兼）国武貞克
          - 特別研究員（ＡＦ） 児島大輔
      - 遺跡・調査技術研究室長 小澤　毅
      - 主任研究員 金田明大
    - 飛鳥資料館長（兼）田辺征夫
      - 学芸室長（兼）加藤真二
        - 研究員（兼）（育）西田紀子
          - 研究員（兼）丹羽崇史
            - 任期付研究員（兼）成田　聖
      - 専門職員（兼）石田義則
        - 事務補佐員 大谷照子
        - 事務補佐員（育）辻本あらた

※
［平］は平城地区を示す。
［藤］は飛鳥・藤原地区を示す。
（担）は地区担当を示す。
（育）は育児休業中。
（兼）は兼務を示す。
（AF）はアソシエイトフエローを示す。

# 西トップ寺院の建築調査

## ― 2009 年度の成果―

**はじめに**　西トップ寺院の建築的調査は2006年度の予備調査より開始し、建築の基本資料となる図面の作成、建物の特徴と歴史的変遷の解明、建築当初の復原図の作成を目的とし、継続して調査をおこなっている。

４年目となる2009年度は、2009年12月と、2010年２月に現地調査をおこなった。調査内容は、昨年度に引き続き基本図となる平面図・断面図・立面図作成のための実測調査のほか、下成基壇・中成基壇隅部（出隅・入隅）の石材の接合方法の記録、また各所の石材のモールディング（繰型）の調査である。

**基壇の傾きと崩壊の状況**　図３には各基壇の地覆石のレベルを示した。下成基壇は中央祠堂・南北両塔と仏教テラス全体、中央祠堂は中成基壇・上成基壇の地覆石、南塔は中成基壇と主体部の地覆石、北塔は中成基壇の地覆石のみのレベルである（北塔は主体部の崩壊が著しく、主体部地覆石の残存状態が極めて悪い）。

中央祠堂は、下成基壇の東北隅部が大きく沈下しており、中成基壇は全体として北側が傾いていることが分かる。特に、北塔との接合部の沈下が著しい。また東面階段の崩落があり、南西入隅部も沈下している。上成基壇は中成基壇の影響を受け、南西部分が低くなっているが、それ以外は比較的安定している。

南塔は、下成基壇自体は全体として比較的安定しているが、中成基壇の南側が下成基壇にめり込むように沈下しており、そのために主体部も南に大きく傾いている。主体部の南西部分以外は建築当初の石組を比較的保っていることから、中成基壇の沈下が主体部の崩壊の主要因となっていることはあきらかである。

北塔は、下成基壇がすでに全体的に沈下しており、特に東北隅部の沈下が著しい。中成基壇も下成基壇に食い込むように全体が不同沈下しており、レベルも安定していない。地覆石の中には、沈下による傾斜のためにかなり傾いているものも多い。

仏教テラス部分は東に行くほどレベルが低くなるが、これは沈下によるものではなく、地形自体が東に向かって傾斜しているためであろう。

これまで、北塔と南塔の崩壊は、地盤全体の沈下が主な原因と考えられていた。しかし以上の所見より、南塔については下成基壇内部の構造が脆弱であるため、中成基壇が下成基壇の中に沈下していることが判明した。また北塔は、地盤自体がすでに沈下していることに加えて、下成基壇自体の構造が非常に弱いことが原因と考えられる。今後は、さらに中央祠堂主体部の構造を調査し、建物全体の崩壊の原因を解明したい。

**基壇の接合方法とモールディング**　西トップ寺院の建築変遷は、これまでの所見では①中央祠堂前身建物（モールディングのあるラテライトが主体）、②中央祠堂の改変（現在の砂岩仕上げ）、③南塔増築、④北塔増築、⑤仏教テラス付加、⑥仏教テラス東張り出し部増築、と考えられてきた。その根拠は、石材のモールディングの違いと、発掘調査における出土遺物の年代観などによる。

今回あらためて、下成基壇隅部の接合方法およびモールディングの詳細調査をおこなったところ、以下の点が確認された。

まず、中央祠堂と南塔の下成基壇は、接合部に改造の

図１　西トップ寺院南塔（東から）

図２　西トップ寺院北塔（東から）

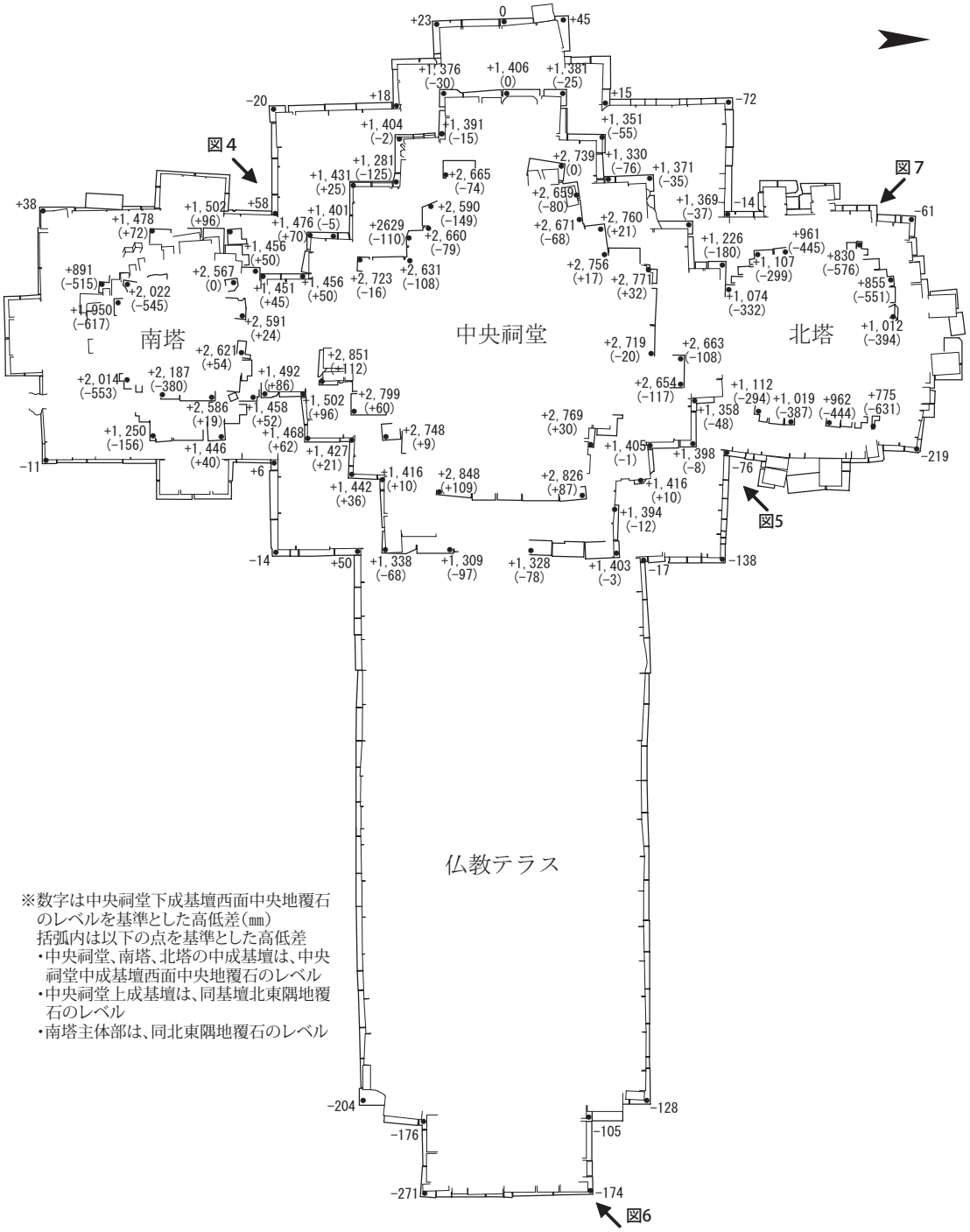



図３　西トップ寺院　平面図　1：180

痕跡はなく、石材のモールディングも同一とみられ、両者は一連である可能性が高い。一方で、北塔と中央祠堂との接合部分は、中央祠堂の石材に北塔の石材を突っ込ませているのみで、両者のモールディングも異なる。また、下成基壇上面の敷石をみると、中央祠堂中成基壇の地覆石に合うように敷かれており、少なくとも中央祠堂の下成基壇と中成基壇は同時期である。しかし、南塔中成基壇はこの敷石の上に積まれており、あきらかに年代は降る。これは、中央祠堂南面の階段と、南塔北面の階段が近接しすぎており両者が機能していないことからもあきらかである。仏教テラスは、中央祠堂との接合部から３石までは中央祠堂下成基壇と同一のモールディング

図４　中央祠堂と南塔の下成基壇接合部分

図５　中央祠堂と北塔の下成基壇接合部分

図６　仏教テラス北東部のモールディング

図７　北塔北西部下成基壇のモールディング

で、４石目から異なるモールディングとなり、これより東が仏教テラスとして付加した部分となる。なお、東張出し部分の石材も同じモールディングのもので、仏教テラス東面張出し部分が同時期である可能性がある。

以上の成果より建築変遷を整理すると、当初所見②の段階で、すでに中央祠堂の南北には下成基壇が造られており、現在の塔とは異なる何らかの施設が建てられていた可能性が浮上してきた。その後南塔を増築し、北塔は基壇ごと増築したか、もしくは当初の基壇を解体し新たに造り直したと考えられる。南北両塔主体部を比較し、これらの新旧を検討したい。北塔の下成基壇には少なくとも３種類のモールディングを確認しており、石材の調達方法も興味深い点である。

また、現在中央祠堂前面には後補と考えられている仏像台座が取りつくが、このモールディングは中央祠堂の中成基壇に近似し、当初からの計画であった可能性がある。次年度におこなう各主体部についての詳細調査とともに、造営の変遷をあきらかにする予定である。

**今後の調査予定**　本年度の成果により、西トップ寺院の変遷が徐々にあきらかになりつつある。次年度は、中央祠堂および南北両塔主体部の詳細調査をおこない、全体的な造営過程を解明する。また、変遷における各時期の年代判定には、発掘調査で得られた遺物の年代観のほかに、石材自体の種類やモールディング方法を主眼にした類例調査が必要である。西トップ寺院周辺のすでに年代の判明している遺跡との比較検討をおこない、年代の推定を進めたい。周囲に散乱する石材の彫刻部分の年代判定は徐々にすすめられており、それらと合わせ総合的な年代を確定する予定である。このほか、前身建物と考えられている中央祠堂内部のモールディングあるラテライトの調査、建物の外周をめぐるラテライト列やその内側に配された結界石や、仏教テラス部に残る木造建築の柱穴についての事例収集などを予定している。次年度は５カ年計画の最終年度であり、これらの成果を総合して、西トップ寺院の建築的特性をあきらかにしていきたい。

（成田　聖・大林　潤）

# カンボディア・西トップ寺院の調査

## ―第10次―

### 1　はじめに

奈良文化財研究所はこれまで継続的にカンボディア・アンコール遺跡群のなかの西トップ寺院（Western Prasat Top）において、現地機関APSARAと共同で調査研究を続けてきた。西トップ寺院は高さ８ｍほどの中央祠堂を中心とし、南北に小塔を配し、東側には仏教テラスと呼ばれる低い基壇を延ばす。また周囲にはラテライト石列が巡り、８つのシーマ石（結界石）が置かれる。それ以外にも、寺域の北東部および南東部、さらに仏教テラスの北側・南側に、小規模な基壇状の構築物が確認されている。さらに寺域外には、1920年代にフランス極東学院がこの遺跡を調査した際に片付けられた転落石材が並べられている。

今後の本遺跡の遺跡整備においては、主要建造物以外の周囲の遺構についても調査をおこない、その性格を明らかにする必要がある。本年度はそうした観点から、寺域の南東部にある小基壇と、寺域外に並ぶ転落石材を中心に調査を実施した。　（杉山　洋・石村　智）

### 2　第10次調査

寺域の北東部と南東部には、一対の平面方形のラテライト製の小基壇が存在し、また仏教テラスの南北にも一対の平面円形の砂岩製の小基壇が存在する。これらは寺院にともなう小型ストゥーパの基壇と推定されるが、今回はその性格を明らかにすべく、南東部のものについて発掘調査をおこなった。調査期間は2009年７月22日～25日、トレンチの大きさは東西７ｍ、南北5.5ｍである（Ｉトレンチ）。

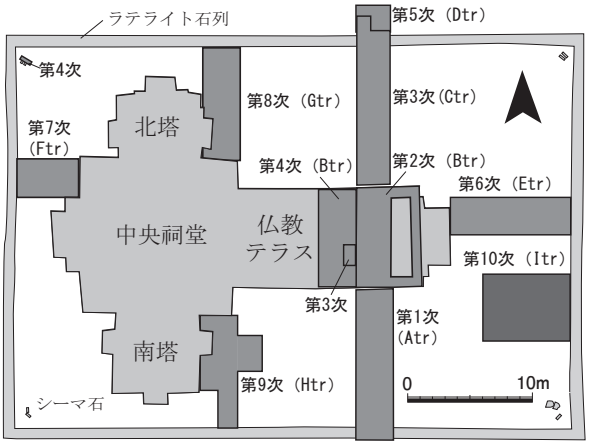



図８　西トップ寺院のトレンチ配置図　1：600

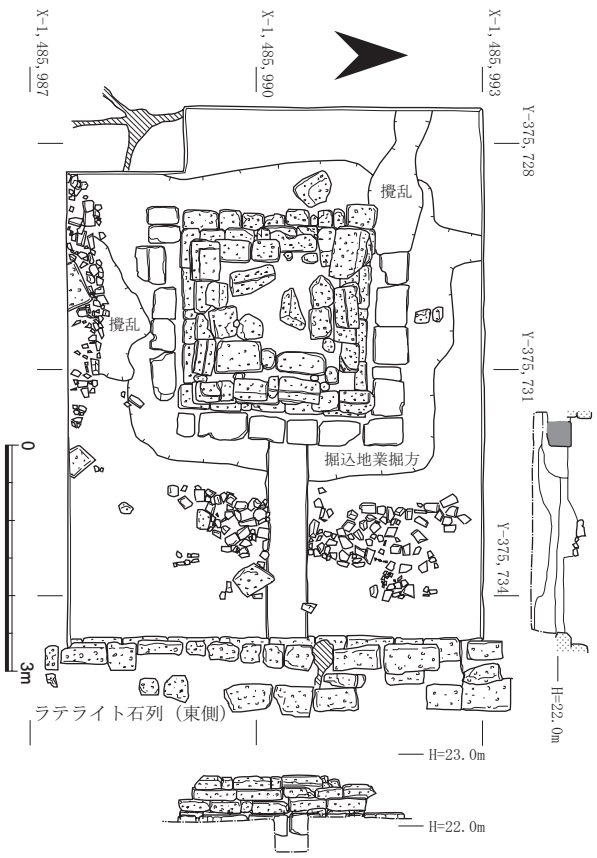



図９　第10次調査遺構平面図・サブトレンチ断面図・基壇東側立面図　1：100

厚さ10～20㎝の表土を除去すると、ラテライト基壇の外側を巡るような砂岩の石列が、西側を除いてみとめられた。その石材のなかには化粧刳形が施されたものもあり、転用石材と考えられる。またそれらを囲う、基壇の掘込地業の掘形ラインが検出された。さらに掘形の外側の東側・南側では、レンガが帯状に散乱しているのが確認された。

調査区中央東側にサブトレンチを設定し下部構造を調べたところ、掘込地業は現地表下50㎝ほどで底部に達し、また砂岩石列も垂直方向に１段しかないことがわかった。

掘込地業の埋土からはタイのスワンカロク産の石灰壺（15世紀前半頃と推定）が出土したことから、この基壇の構築は寺院が上座部仏教に転換し、仏教テラスが造営さ

図10　EFEOによる古写真（中央祠堂北面）（Photo Courtesy EFEO）

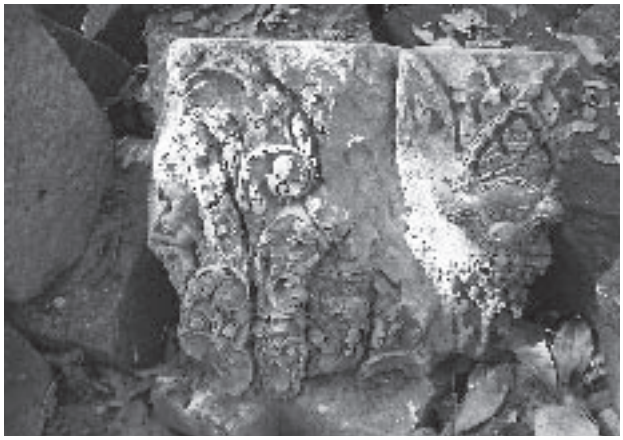


図11　散乱石材中から発見された北面リンテル

れた時期（13世紀頃）以降であると推定される。

なおスワンカロク産の陶器はラームカムヘーン大王（スコータイ王朝第3代の王で、タイに上座部仏教を導入した）の時代から生産されるようになったと考えられ、14～15世紀頃には盛んに国外へ輸出された。日本にも中国人の商人によって持ち込まれ、「宋胡録」の名で親しまれている。

この小基壇が寺院の上座部仏教への改修期以降に帰属する可能性が示されたことから、この遺構は小型ストゥーパの基壇である可能性が高いと考えられる。上部構造である伏鉢本体は失われているが、あるいは周囲に散乱するレンガがその材料であったのかもしれない。また遺跡周囲に散乱する石材のなかには、ラテライト製の宝珠形石材があることから、これが頂部に飾られていたのかもしれない。いずれにせよ出土遺物の年代や、砂岩石材に転用が認められることからも、この遺構は寺院の変遷の中でも末期の段階に位置づけられると判断される。

（林　正憲・石村　智）

## 3　装飾石材の調査

西トップ寺院の寺域の外側には、装飾の施された石材が整然と並べられ、さらに外側には多くの石材が散乱している。調査では、装飾石材のインヴェントリー作成と、北側、南側の散乱石材の平面図作成をおこなった。散乱石材は、北側、南側、西側の順に多く認められた。

南側散乱石材の調査中に、散乱石材の中から紅色砂岩製のリンテル片を１点検出した。リンテル中央に表される尊像部分には、アイラーヴァタ（象）に乗るインドラ神が表された図像の一部を確認することができた。今回発見されたリンテルは、フランス極東学院（EFEO）が1920年代に撮影した古写真に写っているものと同一であることを確認した。このことから、今回発見したリンテルは中央祠堂の北面開口部に填められていたものと判明した。今回発見した北面リンテルと中央祠堂南面に現存するリンテルは、その図像の特徴から、バンテアイ・スレイ様式（10世紀後半）～クレアン様式（10世紀末～11世紀初頭）に属するものと考えられる。

また、整然と並べられた装飾石材の多くには、仏教的図像が装飾されたペディメントなどを確認することができる。これらの装飾石材と祠堂上で原位置を留めているペディメント、EFEO古写真の図像をインヴェントリーとして整理したところ、西トップ寺院に認められる図像は大まかに３時期に分かれるようである。第１期：バンテアイ・スレイ様式～クレアン様式（リンテルなど開口部）、第２期：バイヨン様式末期～ポスト・バイヨン様式前半（仏陀坐像を有するペディメントなど）、第３期：ポスト・バイヨン様式後半以降（北塔偽扉）、の３時期である。今後、プレア・ピトゥなど西トップ寺院と同時期にあたる遺跡の調査をおこない、図像の比較調査を進める予定である。

（佐藤由似／奈良文化財研究所カンボジアプロジェクト）

# ベトナム・タンロン皇城遺跡に関わる支援事業

ベトナム北部域を東南流する紅（ホン）河の河流沿いの微高地上に、ハノイの市街地と旧王城域が展開している。河内（ハノイ）は1010年に李（リ）朝が樹立され昇龍京城（＝タンロン皇城）を造営して以来、13世紀に成立した陳（チャン）朝、15世紀の黎（レ）朝と、歴代の王城の地であり続けた。また19世紀初頭に成立した阮（グェン）朝は都をベトナム中部のフエに置いたが、ハノイは副都であり、ここにはインドシナを植民地としたフランスの総督府も設置された。

こんにち、かつてのタンロン皇城の中軸線上の一帯には、黎朝の建造になる中央宮殿・敬天殿の基壇、南門である端門、北門が現存している。皇城域西半部にはホーチミン廟や大統領府、外務省などの中央省庁や国会議事堂があり、東半部には国防省の庁舎が林立している。

李王朝は、中華帝国の支配の桎梏を打破したベトナム民族最初の統一王朝として、ベトナム人の歴史にとって重要な位置を占めており、タンロン皇城はこんにちのベトナム国家にとっても、国家統合の象徴としての重要な役割が付託されている。そうしたことを背景にして、ベトナム政府は李朝創始1000年目にあたる2010年までに、新たな国会議事堂をタンロン皇城の中央地域に建設しようとした。そのことが、すべての発端であった。

2002年、国会議事堂建設の事前発掘調査で、宮殿跡の一部と判断される遺構が発見された。この発見に政府は速やかに対応し、2002年12月からおよそ半年間にベトナム社会科学院考古学院による合計19000㎡の範囲についての発掘調査が実施され、壮大な宮殿跡が姿を現した。その後、遺跡の取り扱いをめぐって熾烈な論議があったと聞くが、発掘調査された範囲について保存されることが政府決定された。それを受けて、2004年６月、今後の調査研究や保存に資するために、ベトナム社会科学院は日本から考古学や建築史学の専門家６名をハノイに招請した。井上も参画したこの専門家チームは、当遺跡の評価と保存に関する意見書をベトナム側に提出した。そこでは、類まれな宮殿遺構群が検出された遺跡の重要性は強調しても余りあるものの、まだその意味が十分解明されていない点や、検出遺構が曝露状況にあることなど、多くの問題点や今後取り組むべき課題が指摘された。

同2004年10月、ハノイでの国際会議に出席した小泉純一郎首相（当時）はタンロン皇城遺跡を視察し、日本政府として調査研究保存に協力することをベトナム側に約した。日本政府外務省、文化庁は2005年11月に、日越間の共同事業遂行のための「東南アジア地域における文化財の協力に関する懇談会」を組織し、翌年３月に文化庁、外務省の担当官と学術専門家による調査団をハノイに派遣するに至った。2006年９月には、遺跡調査･建築調査･歴史調査・保存修復・保存管理計画などの部門からなる「タンロン遺跡に関する日越合同専門委員会」が日本側からの提言に基づいてハノイで結成され、同年末に最初の支援作業が開始された。以後遺跡調査の分野を主体とした支援作業を続け、遺構および遺構群の解析は基本的に達成された状況にあり、今後は遺構保存の側面での支援活動が期待されている。現在（2010.3）この日越共同事業の日本側の窓口は東京文化財研究所に設置された文化遺産国際協力コンソーシアムにあり、同東南アジア分科会の諮問のもとで活動を展開している。

井上は「懇談会」発足当初から本事業に参画し、タンロン皇城遺跡の発掘遺構分析作業の支援という責務を担った。そして、2006年末から2009年９月まで繰り返しハノイに赴き、遺構の解析作業を進めるとともに、若い世代の研究者達に、宮殿遺跡に関わる発掘調査の方法や検出遺構の解析手法などの講習を続けてきた。

タンロン皇城遺跡の遺構の分析結果は、2008年11月下旬にハノイで開催されたベトナム社会科学院主催の国際シンポジウム“タンロン皇城遺跡の価値評価”で、初めて公開された。井上は共同研究の成果としての調査報告をおこなった[1]のであるが、シンポジウムに参加した多くのベトナムの人々や欧州諸国、韓国、台湾などアジア各国の研究者にも、タンロン皇城の大規模かつ壮麗な宮殿遺構の具体的なありようは驚嘆の思いをもって受けとめられた。それとともに、井上がシンポジウムの席上で発言した「まだ研究作業は中途段階にあり、多くの課題が残されている。発掘調査の方法や従来の理解の不十分さを謙虚に認識して、事実にしっかり立脚した分析研究を進めていくことが求められている」という指摘に対しても、深い共感が示された。

一方で、ベトナム政府は、遺跡一帯を世界文化遺産に登録するための作業を進めている。こうした情勢の中に

図12　タンロン皇城遺跡の発掘調査
（“Thang Long Imperial Citadel” ベトナム社会科学院考古学院 2006）

あって、発掘調査された19000㎡の遺跡は、一部を除いて、大規模な素屋根で雨日からは一応遮られているものの、埋め戻されることなく、露出した状態に置かれている。上述した国際シンポジウムに際して、フランスの専門家によりタンロン皇城遺跡の整備プランが提起された。その内容は遺跡、遺構の現況から乖離したものであり、日本側の出席者によって即座に正当な批判が述べられたものの、タンロン皇城遺跡の保存にとって予断を許さない危うい要素が顕現したと判断している。

タンロン皇城の保存顕彰は、ベトナム国家にとって、きわめて今日的な意義をもっており、政府の熱意には強いものがある。現在、タンロン皇城遺跡の将来的な扱いについてはハノイ市人民委員会（市役所に相当する）が管轄している。2004年当時、ベトナム側の関係者達は「タンロンに“奈文研”を作りたい」という希望を抱いていた。タンロン皇城遺跡の調査研究、保存活用などを一元的に進めるべき総合研究組織を構築したい、との発言を各所で聞かされたことであった。最近、ハノイ市人民委員会の管下にハノイ古城・コーロア城保存センターが新たに設置された。この組織がベトナム版“奈文研”への第一歩であり、今後の実務を担うことになるらしいが、まだ様々な問題が残されているとも聞く。

今後、日越協力事業は、日本がユネスコに拠出する信託基金が費用的裏付けとなることが確定している。しかし日本が独占的に運用できるわけではなく、先のシンポジウムの席上、ベルギーなどの研究者からも信託基金による事業に参画することもやぶさかではないとする発言があった。そうした各国による支援が、遺跡の正しい事実理解に基づいて、適切な手法で進められれば幸いであるが、事態は楽観を許さないと私は認識している。濃密な歴史情報を内包しているタンロン皇城遺跡の今後に関し、われわれ（日本）がどのように関与すべきか、またどのような貢献が可能であるのか、真摯に考慮しなければならない段階に至っている。　（井上和人）

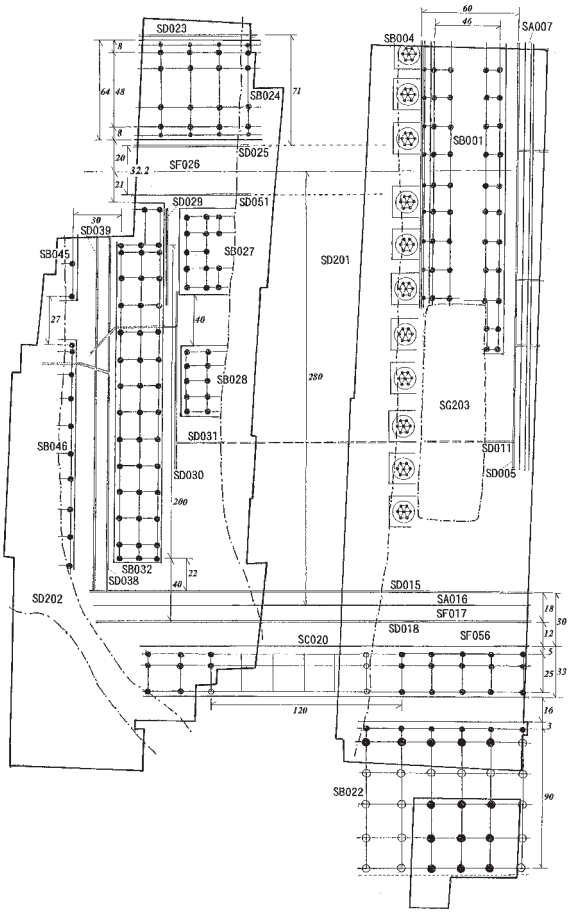



図13　タンロン皇城遺跡A・B区の李朝期の遺構配置計画復元図
（数値は尺 1尺＝29.9cm）（井上作図）

〔付記〕井上による第１回の支援作業に際しては、測量研修を並行して実施した。西村康氏（ユネスコアジア文化センター文化遺産保護協力事務所長。）にはその中心的な役割を担っていただき、また奈文研埋文センター小澤毅氏、金田明大氏にも、現地での活動に当たってきわめて有益な御助力をいただいた。考古測量の基礎から開始した研修は、ベトナム側担当者達が自律的にローカル座標測量網を設定できるまでの水準に達し、その成果は以後の遺構解析作業に決定的な寄与を果たしている。

これまでの遺構調査支援作業についてもっとも問題意識を共有していただいたのは、2004年に招聘された専門家チームの代表格として枢要な貢献を果たし、その後の日越合同専門委員会で建築調査班長として、井上とともに検出遺構の分析やベトナム側研究者の研修育成に携わってきた上野邦一氏（奈良女子大学特任教授）である。上野氏からは、遺構の分析に際して多くの有益なご教示を受け、さまざまな議論にも応じていただいた。

なお、支援事業のこれまでの成果については、井上和人「ベトナム・タンロン皇城遺跡の宮殿遺跡－調査研究保護に関する日越国際協力－」『条里制・古代都市研究』第25巻、条里制・古代都市研究会、2010.3を参照されたい。ただし、検出遺構の最終的な分析は現下ベトナム側研究者により継続中であり、上記井上報告はあくまでも暫定的なものである。

**注**

1）Kazuto INOUE “Palace vestiges of Thang Long citadel : analysis of main archaeological vestiges in section A,B,D4,D5 and D6” IDENTIFICATION OF THE VALUES OF THANG LONG IMPERIAL CITADEL SITE AFTER 5 YEAR COMPARATIVE RESERARCH (2004-2008), BULLETIN INTERNATIONAL CONFERENCE,Vietnam Academy of Social Science, 2008.11.

# ベトナム中部民家の特質

## ―フエ省フクティック村の調査から―

**概 要**　文化庁文化財部は、2003年よりベトナム文化情報省との協力協定「ベトナム農村集落の保存に関する協力事業」を展開し、当研究所でも文化庁の要請を受け、『紀要 2004』・『紀要 2005』でも報告したように、ベトナム北部ハタイ省ドンラム村における調査活動をおこなった。上記の協定は2010年以後も継続され、ベトナム中部フクティック村などの保存にむけての調査研究活動をおこなうこととなり、当研究所も2009年８月と12月の現地調査に参加した。

フクティック（Phouc Tick）村はベトナム中部トゥアティエンフエ省ミースエン郡に属し、世界遺産フエの建造物群のあるフエ市内から北西約30㎞に位置する。湾曲した川に囲まれたデルタに形成された小規模な村で、15世紀に成立したと伝え、越族・チャム族双方の文化が見られる。かつては製陶の村として栄え、16世紀に日本に輸出された茶道の花瓶は、南蛮陶器として珍重されたという。村の面積は28ha。緑地を除く宅地は149区画あり、民家のほか氏族を祀る祠堂が建つ。

**村の構成**　村への進入口は西方にかかる橋が唯一である。村内には街路が網の目のように巡らされており、村内から川へつながる街路には舟着場が付属しており、現在も水運のために時々利用されているようだ。

村内には、主として西の進入口付近と、外周に点在するかたちで各氏族の祀堂を配する。そのほかは民家で、街路もしくは袋小路の露地に面して敷地を形成する。

**敷 地**　民家の敷地は、笹あるいは黄楊のような木を比較的低く刈り込んだ生垣で囲み、とても美しく管理されている（図15）。敷地内には果樹をはじめとする高低木の植栽があり、緑豊かな景観を形成するとともに、街路からの視線をさえぎる副次的な役割を果たしている。このため街路からは主屋の様相を確認できない場合も多く、主屋の新旧と街路景観との関係はそれほど強くない。

敷地の門は主屋の正面に置かず、主屋までのアプローチは生垣で通路をつくり、主屋前面の脇へ接続するのが一般的である。主屋前面は基本的には広場とし、近年の改修でレンガあるいはタイルを敷く場合も多い。この広場を挟んだ主屋の中央正面には障壁（沖縄の古民家に残るヒンプンに類似する）を建て、その前（主屋側）に水盤を置くのが、起源は不明ながら現代でも造られる伝統的な形態である。敷地内には、主屋のほか台所や便所、シャワーなどの水まわりの機能をもつ付属屋を建てるのが通例で、その近辺に井戸を配している。

これに対して祠堂の敷地前面は、あまり樹木を配さず、建物の正面に門を配し、街路からの景観と密接な関係をもつ場合が多い。祠堂は近年の改修によって、伝統的な形態を留めていないものが多いのが残念である。

**民家主屋**　主屋は、今世紀に建てられたものを除けば、正面を除く３方にレンガの壁をめぐらせ、躯体を木造でつくるのが一般的である。このうち伝統的な形式をもつ主屋は20棟ほど現存する。なかには改造を受けて外観は

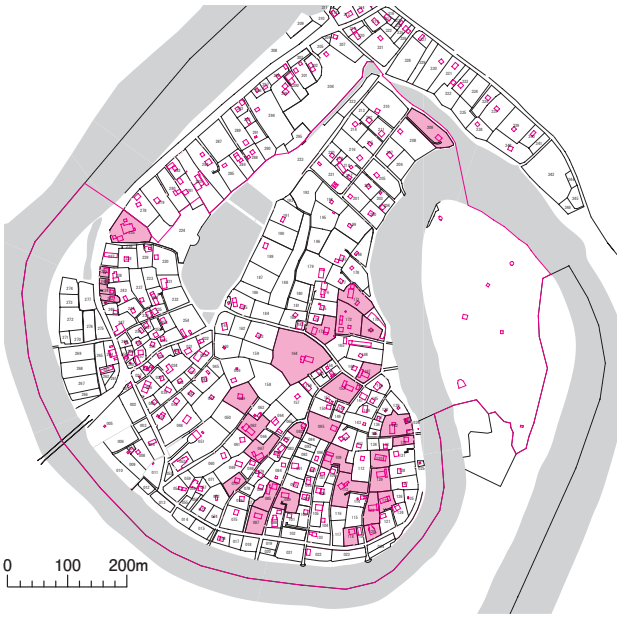



図14　フクティック村全体図（線囲み内。アミは本年度調査。）

図15　街路の様相（図14の84付近）

20世紀後期の形態なものの、主要躯体はそれ以前の伝統的な構造を保持している場合もある。

伝統形式を保つ主屋の平面は、総柱形で桁行が５間もしくは７間×梁行５間、入母屋造、平入で、正面にヒエン（後述）をもつ形式が一般的である。日本古代の間面記法を援用すれば、桁行総長が７間の場合、桁行３間×梁行１間の身舎の四周に廂と孫廂をめぐらせ、正面のみヒエン（曾孫廂）をもつ形式と表現できる。桁行総長が５間の場合は、身舎桁行が１間になるだけで、その他は同じ形式である。以上のような構成のため、棟通りは梁行方向身舎柱間中央の位置であり、正面ヒエンの屋根は正面に縋破風で取り付いている。壁は外周の柱より30㎝程度外側に設け、ヒエンのうち両端間２間分を屋内に取り込むかたちで設ける。ヒエン柱筋のうち中央３間は吹き放ちとし、主屋への主要な入口は、正面中央３間の孫庇柱筋に設けた内開きの扉部分となる。

内部の空間構成は、中央部の主室とその両脇の脇室からなる。ただしその構成は若干複雑である。主室は身舎背後の柱筋から正面側の桁行３間×梁行３間と、それらより背面側の桁行中央間×梁行２間からなり、平面凸字形をなす。背面側に突出する部分には先祖壇を置き、正面側は接客空間とする。それ以外の主屋両端部にＬ字形にできる脇室は、正面向かって左側を男性の寝室、右側を女性の寝室とし、そのうち背面側は倉庫としても用いる。脇室の正面側桁行２間分は、主室との間に梁行方向に間仕切りを設ける場合と、桁行方向に間仕切りを設けて、主室と一体化してしまう場合とがある。図17は後者の例だが、間仕切りはなくてもベッドなどを置くため、空間的な区別はあるらしい。

身舎の桁行３間×梁行１間にはやや厚い板で天井を張り、洪水に備えて米などを収納するという。主室は土間だが、脇室は現在はほとんど見られないものの、当初は床を張っていた痕跡が残るところが多い。側まわりとレンガ壁との間にも、やはり現在はほとんど残らないが、板壁を張っていたようだ。

**民家の構造**　低い壇上に礎石を置いて内転びをもつ柱を立て、天井を張る身舎部分以外はその架構を見せる。身舎柱どうしは梁行に入れた胴差で固め、ここから四方と四隅方向の柱筋に斜梁（登梁）を入れて廂柱・孫廂柱筋をつないでいく。斜梁は柱間１間に１本ずつ入れるのが基本で、柱天から落とし込み、斜梁の下端は柱筋よりさらに持ち送りをのばして、その柱筋より外側に伸びる斜梁を受けていく。さらに柱天には母屋桁が落とし込まれ、柱間では斜梁が柱筋より断面の小さな母屋桁を受け、ゴヒラの垂木をかけて、野地板なしで瓦を葺いていく。棟は身舎柱と廂柱をつなぐ斜梁の上端をのばして交差させて棟木をかけている。以上の基本的な構造は、ほぼ例外なく用いられており画一的とも言える。

変化があるのは、四隅の廂柱から孫廂柱へ斜梁を入れる場合と入れない場合があること、側室の廂柱、すなわち側面の廂柱のうち、隅を除く中央２本（身舎の柱筋に相当）のうち１本を、梁行に水平梁を入れて省略する場合があること、などである。

板壁や斜梁持ち送り、母屋などに彫刻が豊かなものの編年指標としにくく、建築年代も大半は明確でない。聞き取りの成果によって多くは18世紀後期～19世紀前期頃の建築と考えられるが、上記の構造の違いなどを考慮して編年観を詰めていきたい。　（箱崎和久）

図16　民家の外観（図14の122）

図17　民家の内部（図14の123）

# パラオにおける戦争遺跡と日本統治時代の遺構の調査

## 1　問題の所在

パラオ共和国は、かつて国連委任統治領として日本の統治下にあり、第二次世界大戦においては激戦の舞台となり、１万6000人余の日本軍将兵が戦死した。現地に残された戦死者の遺骨は、1977年より厚生省によって収集事業が開始され、これまで8800柱余が収集されたが、依然多くの遺骨が未収集である。

筆者は2005年３月・６月に厚生労働省が実施した戦没者遺骨収集調査事業に考古学専門家として同行し、前年に遺骨が確認されたペリリュー島の「石松」壕、およびパラオ港内に沈没し遺骨が存在する可能性の高い特務艦「石廊」において調査をおこなった（当時の所属は京都大学理学研究科・日本学術振興会特別研究員）。考古学者の同行を要したのは、戦跡（戦争遺跡）を文化財として保護していこうとするパラオ政府の意向を受けてである。遺骨収集にあたっては、考古学的手続きによる発掘と記録の作成、さらには形質人類学者による人骨の同定が条件として当局から示された。この背景には、2004年にカナダのTV局が「石松」壕を不法発掘し遺骨を撮影したために逮捕され、罰金刑に処せられた事件があると考えられる。

この２次にわたる調査では、結局「石松」壕での収集は現地側との折り合いがつかず、翌年に派遣された調査団もついに収集を実施することができなかった。「石廊」については潜水調査を実施し、遺骨の探索をおこなったが、発見には至らなかった。

パラオ側が戦争遺跡の取り扱いに敏感なのは、文化財としての意識が高まったことに加え、戦争遺跡に対する現地住民の独特な意識によるともいわれている。パラオ人は伝統的に死者への敬意が非常に厚く、たとえ外国人であってもパラオで亡くなれば「親族」とみなされ、霊はその埋葬地で永遠の安らぎの場を得るとされる。そのため玉砕の地はパラオ人にとっても「聖地」であり、死者の眠りを妨げたくないという意識が強いという。それがかえって日本側の遺骨収集にも影響を投げかけている。

パラオにおける遺骨収集および戦争遺跡をめぐる問題においては、文化財としての側面のほかに、現地住民の意識という側面を考慮することが重要である。そうした時、戦争遺跡及び日本統治時代の遺構について、現地住民が現在のコンテキストのなかでどのように扱い、どのように意味づけているか、ということを理解することは重要である。そこで筆者は、平成21年度高梨学術奨励基金による助成を受け、パラオにおけるこれらの遺跡の調査を実施した。

## 2　戦争遺跡・日本統治時代の遺構の調査

**特務艦「石廊」**「石廊」は全長138m、排水量１万5400ｔの油槽艦で、1944年３月30日にパラオ港内で米軍の空襲を受け大破･沈没した。現在の着底水深は約40mである。元機関兵の石川富松氏の証言によると、機関部に直撃弾を受け、30名余の機関兵がそこで戦死したという。前回および今回の潜水調査により、機関部側舷に被弾痕が確認された。機関室の缶室内部は瓦礫が散乱し、また厚いシルトが堆積しているため、遺骨探索および遺構の調査は困難である。それ以外の上層船室やブリッジは比較的破壊の程度が少なく、ビール瓶や軍靴などの遺物、浴槽や便器などの遺構の残りも良好である。また船首下部に大きな破損が認められるが、これは1944年２月のパラオ入港の際に機雷に接触した時のものであると考えられる。

**工作艦「明石」**「明石」は全長147m、排水量１万500ｔの工作艦で、1944年３月30日にパラオ港内で米軍の空襲を受け大破・沈没し、水深約20mの地点に着底した。1954年に日本のサルベージ業者によって解体・回収されたため、現在では船体は遺存していない。潜水調査の結果、着底していたと推定される範囲の海底地面が錆で褐色に変色しており、一面に無数の船体の部材や遺物が散乱していることがわかった。確認できた遺物には、ボンベ類、耐火煉瓦、軍靴、弾薬箱、陶磁器、ビール瓶、その他工作機器の部材などが含まれる。

**ペリリュー島の戦争遺跡群**　1944年９月から２ヶ月半にわたって繰り広げられたペリリュー攻防戦では１万人余の日本軍将兵が玉砕し、数多くの戦争遺跡が残されている。それらを分類すると、①日本軍関連施設（海軍総司令部跡・空港跡など）、②日本統治時代の遺構（国民小学校跡など）、③壕・洞窟、④戦車・飛行機の残骸、⑤戦後に建立された慰霊碑、⑥その他（戦時中に米軍が建築した遺構など）が

図18　特務艦「石廊」の内部

図19 「昌南倶楽部」跡の門柱遺構

挙げられる。このうち③の壕・洞窟については、未調査のものや地雷処理が完了していないものが多い。⑤については日本・アメリカ双方により数多くの慰霊碑が建てられているが、特に日本のものは政府・各種団体から個人に至るまで様々なレベルで建立されている。多くのものが戦没者慰霊碑「みたま」の周囲に集められているが、個人によるものは建立以後の管理が行き届かず破損が目立つものも多い。また、現地住民の共同墓地の中に、飛行機のプロペラを墓標に転用したものが認められ、戦争遺物に関する現地住民の意識を示す一例として興味深い。

**コロール本島・バベルダオブ島の日本統治時代の遺構**　米軍の上陸を免れたコロール島・アラカベサン島・マラカル島およびバベルダオブ島にも様々な遺構が残されており、①日本軍関連施設（海軍通信施設など）、②日本統治時代の遺構（南洋庁パラオ支庁庁舎など）、③壕・洞窟、④戦車・飛行機の残骸、⑤慰霊碑、⑥その他、が挙げられる。②については、南洋庁パラオ支庁庁舎（現最高裁判所）、パラオ医院本館（現パラオ･コミュニティー･カレッジ）、観測所庁舎（現ベラウ国立博物館）など数多くの遺構が現在でも使用されている。それ以外に多く認められたのはコンクリート製門柱の遺構で、南洋庁合宿所や昌南倶楽部の門柱が、現在でもペンキを塗られて補修されているのをはじめ、南洋庁長官邸跡、熱帯生物研究所跡、海軍病院跡などにおいて門柱遺構が遺存している。また灯篭についても、南洋神社跡、コロール公学校跡などで遺存しているのが認められた。コロール本島周辺では比較的、都市化が進みつつも日本時代の遺構がそこに組み込まれていく一方で、バベルダオブ島の遺構の多くは密林の中に埋もれているものが多い。

## 3　現代に生きる戦争遺跡

パラオにおける戦争遺跡および日本統治時代遺構の現状を調査した結果、基本的にこれらをそのままの形で残しておこうとする現地住民の態度が見て取れた。ただし多くの場合、積極的な保存を試みるのではなく、朽ちるがままにしておくというあり方であった。一方でこうした遺跡を「聖地」化するという積極的な態度も認めることは出来なかった。またプロペラの墓標への転用や、門柱を補修しながら使い続けるという態度からは、過去をあるがままに保存するというのではなく、現代のコンテキストの中に組み込んで利用するという感覚が読み取れる。

こうした過去に対する現地住民の多様な態度という観点から見ると、戦争遺跡が「聖地」であるという語りは、まさに現代における再神話化の一例として理解できる。こうした時、戦争遺跡における戦没者の遺骨はもはや日本人という来歴を離れ、「聖地」を形成する一要素となっていると考えられる。そこに遺骨収集をおこないたい日本側との意識のズレが生じている可能性がある。

（石村　智）

# 漢魏洛陽城・北魏宮城３号建築遺構の発掘調査

## はじめに

2008年３月、奈良文化財研究所と中国社会科学院考古研究所の間で、漢魏洛陽城の共同発掘調査に関する協定が結ばれた。それに基づき、北魏宮城中心部の発掘調査を進めているが、2009年度は発掘第２年目にあたる。

2009年度は春期（４月～６月）・秋期（10月～12月）の２回にわたり、発掘調査を実施した。春期には2008年度に発掘した２号建築遺構の断ち割りと３号建築遺構の試掘調査をおこない、秋期には３号建築遺構の全面発掘をおこなった。以下、その概要を報告する。

## １　２号建築遺構の発掘調査

漢魏洛陽城の宮城部分については、1960年代のボーリング探査でおよその構造が判明している（図20）。２号建築遺構は、1999年～2000年に発掘調査された宮城正門：閶闔門（中国社会科学院考古研究所2003）の北側95mに位置し、2008年度の全面発掘によって大型の版築基壇をともなう門遺構である事実が判明した（城倉2009、中国社会科学院考古研究所・日本独立行政法人国立文化財机构奈良文化財研究所联合考古队2009）。

基壇は東西44.5m、南北24mの長方形で、真北に対して４度時計回りに軸線が傾いている。門が使用されていた時期は北が高く南が低い地形だと考えられ、当時の地形を反映するように南側は残りがよく、基壇と地面には約15cmの比高差がある。一方、北側は基壇版築と地面が現状では平坦になっており、長さ32cm、幅16cm、厚さ６cm平均の磚積み外装が東西に残存している。

基壇上には、基壇版築を更に掘り込んだ版築が認められ、東西２基の基台、その間に２基の隔壁が確認できる（図21）。基台と隔壁に挟まれた３門道部分は南側に検出している漫道（スロープ）の位置と対応している。基台と隔壁上、さらに隔壁の南北には建物の柱位置を示すと思われる版築と撹乱坑が確認されている。その痕跡から、東西７間、南北４間の殿堂式建造物が推定できる。

さらに、基壇上を東西南北に横切る形で設定した2009年度春期の断ち割りトレンチでは、門基壇を大きく掘込地業した後に、隔壁・基台部分を改めて橙褐色の土を用いてさらに掘込地業している点が判明した（図22）。

## ２　３号建築遺構の発掘調査

２号建築遺構の北側には探査で大型の版築が確認されていたが、その部分を2009年度春期に試掘調査して範囲確認をおこなった。その成果を踏まえ、秋期には３号建築遺構を全面発掘するため東西60m、南北30m、合計1800㎡の調査区を設定した。その結果、東西約36m、南

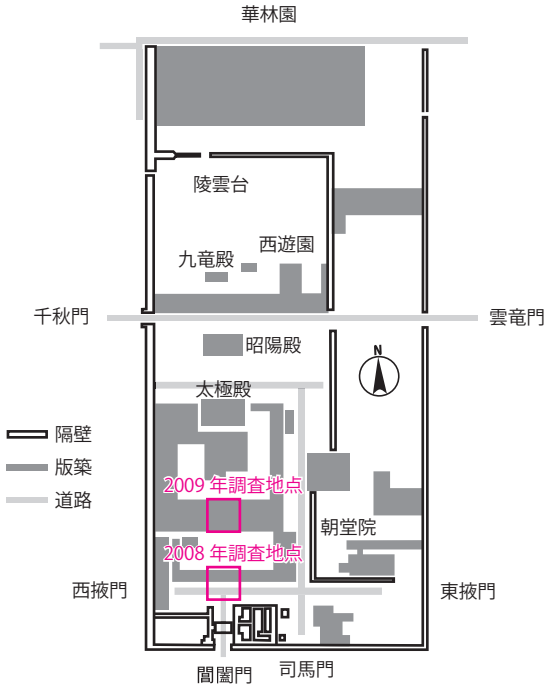



図20　北魏宮城の構造と調査地

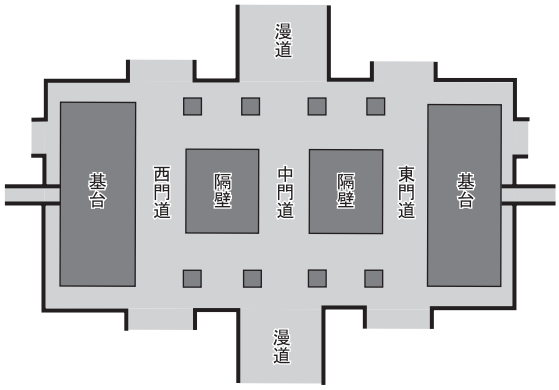



図21　門遺構の模式図（閶闔門より）

図22　２号建築遺構の隔壁版築の断面

図23　３号建築遺構の全景（北西から）

図24　３号建築遺構基壇上の版築（南東から）

図25　３号建築遺構北側の段差（北東から）

北約９ｍの不整形な版築基壇と、その東西に続く版築を確認した（図23）。版築基壇上には、２号門の基台・隔壁の基礎に酷似する版築を合計６基検出した（図24）。

版築基壇とその北側は約50㎝の段差があり、低くなる北側地面は全面版築されている可能性が高い（図25）。さらに、版築基壇の東西には北側の段差を降りるためと思われる階段状の遺構も検出している。また、版築基壇の上面には、建物の柱位置を示すと思われる掘り込みが確認できる。東西４間、南北３間の柱痕跡が中央の撹乱をはさんで東西にシンメトリーに展開する。さらに、それぞれの東西には２間分の張り出しが付随する。

以上のように３号建築遺構の平面形状は、閶闔門および２号門のそれとは大きく異なっている。今後の断ち割りと東西への拡張を踏まえた上でその位置づけを考えていく必要があるものの、基壇版築とその上面に検出されている橙褐色版築の位置関係は、閶闔門・２号門の基壇前面の状況と相通じるものがあり、その有機的関連性が推測される。

## おわりに

2009年度は共同発掘調査２年目にあたり、３号建築遺構のおよその平面形状を把握することができた。来年以降は３号建築遺構の東西と北側に拡張区を設定し、さらには細部の断ち割り調査などを予定している。また、太極殿周辺の試掘調査も予定しており、漢魏洛陽城の北魏宮城構造の解明に向けて更なる進展が期待される。

（城倉正祥）


**引用文献**

城倉正祥「漢魏洛陽城・北魏宮城２号門の調査」『紀要 2009』。

中国社会科学院考古研究所・日本独立行政法人国立文化財机构奈良文化财研究所联合考古队「河南洛阳市汉魏故城新发现北魏宫城二号建筑遗址」『考古』2009 年第 5 期 考古杂志社、2009。

中国社会科学院考古研究所「河南洛阳汉魏故城北魏宫城阊阖门遗址」『考古』2003 年第 7 期 考古杂志社、2003。

# 漢魏洛陽城と出土銭貨

**はじめに**　奈良文化財研究所では、中国社会科学院考古研究所との間で、漢魏洛陽城に関する共同発掘調査の協約を結び、2008年より北魏宮城を対象とした発掘調査を進めている。現在の河南省洛陽市街地の東郊約15㎞に位置する漢魏洛陽城は、後漢、曹魏、西晋、北魏が都城とし、北周宣帝の時期には荒廃した宮殿の再興がはかられた。このため、建物の基礎を形成する版築層をはじめ、土層の重複関係がきわめて複雑なものとなっている。

後述するように、洛陽遷都後の北魏から北周にかけての時代は、10年ないし20年の間隔で新たな銭貨の発行がおこなわれた。年代情報としては、「その初鋳年を遡るものではない」ということに限られるが、発掘調査によって検出された遺構または土層の時期決定に際しては、瓦、陶器とともに銭貨が一定の役割を果たすものと期待される。そこで、北魏以降に発行された銭貨を整理し、合わせて洛陽城内の調査により報告された事例を紹介することとしたい。

**北朝期の銭貨**　386年鮮卑族拓跋氏により建国された北魏は、439年華北を統一し、493年現在の山西省にある平城から洛陽に遷都する。北朝における銭貨鋳造は、この洛陽遷都後にはじめて実施された。北魏では、孝文帝太和19年（495）に「太和五銖」（直読）を、さらに宣武帝永平３年（510）に五銖銭を発行した。この五銖銭は「永平五銖」とも呼ばれている。続いて、孝庄帝永安２年（529）に、「永安五銖」（直読）を発行する。

534年に北魏が滅びると、長安に都をおく西魏と、鄴に都をおく東魏に分裂するが、西魏では大統６年（540）、同12年（546）に五銖銭を発行したことが知られている。

いっぽう東魏では、孝静帝武定元年（543）に北魏の銭形を援用した「永安五銖」を発行した。550年に東魏をうけて成立した北斉は、文宣帝天保４年（553）に「常平五銖」（直読）を発行する。

557年に西魏をうけて成立した北周は、武帝の保定元年（561）、新代の「布泉」を玉筋篆として新たに発行、武帝建徳３年（574）には「五行大布」（直読）を、577年に北斉を倒し華北統一を果たしたのち、静帝大象元年（579）に「永通万国」（直読）を発行した。

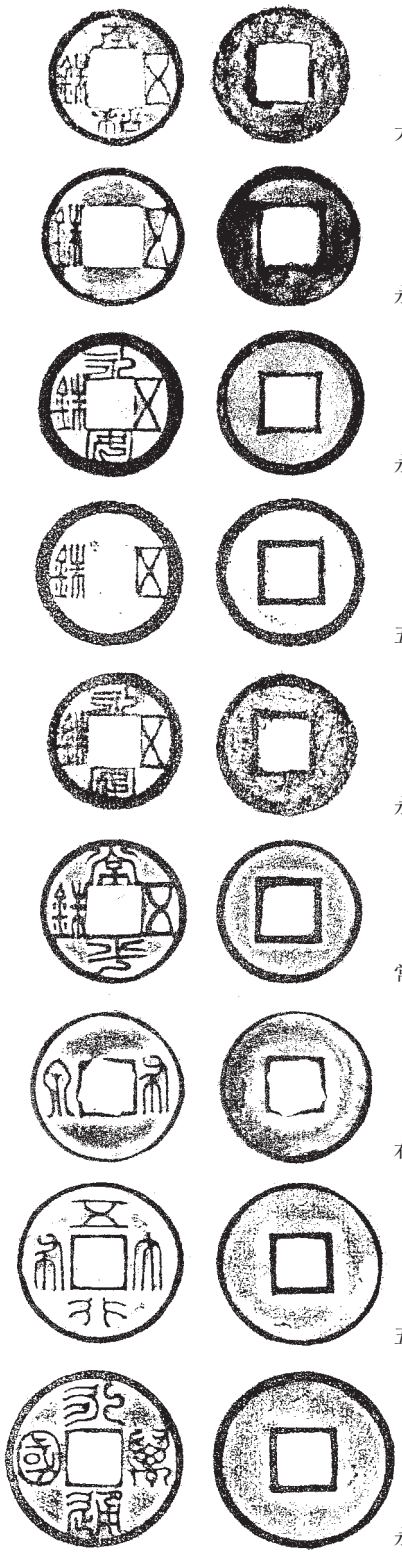



図26　北朝期の銭貨
各銭種には複数の型式が認められるが、ここではそのうち１例を示した。＜＞内の数字は、文献５）に紹介された型式数を示す。

**閶闔門の一括出土銭貨**　2000年に実施された北魏宮城正門である閶闔門の調査では、門の前方、東闕西側のＴ110区第４層から銭貨27枚を納めた青瓷の小罐が出土した。

閶闔門基壇南側の堆積は５層に区分されており、このうち第４層は上面に北周期の建築遺構があり、これに用いられた磚と土層のありかたから、北周期の整地層と考えられている。その下の第５層は、北魏の建築が破棄された後に堆積したもので、その下部は北魏の生活面となる。Ｔ110区のある閶闔門の前方、東西の双闕と闕の間の広場も同様の層位関係となり、地表下50～65cmのところで厚さ10～15cmの整地土層第４層となる。

高さ17cmほどの小型の罐に納められた27枚の銭貨の内訳は、「五銖銭」１枚、「大泉五十」１枚、「常平五銖」12枚、「布泉」５枚、「五行大布」８枚である。「大泉五十」は、新の王莽により居摂２年（７）～始建国５年（13）にかけて発行されたもので、当時流通した銭貨の組成の一端をうかがうことのできる良好な一括資料である。「五銖銭」については、隋代においても発行されることから、なお型式学的な検討を要すると考えるが、整地土の年代の上限の目安を、他の４種のなかで最も初鋳年の新しい「五行大布」の574年におくことができよう。

『周書』によれば、洛陽宮の新造は、北周宣帝の大象元年（579）にはじまり、同２年２月には、「新営大極殿」とみえ、同５月に宣帝（天元皇帝）の死により中止となったことが知られる。元年11月発行の「永通万国」の有無が問題となるが、宮城中枢の整地の時期を考えるうえでひとつの手がかりとなろう。

**今後の作業に向けて**　閶闔門の北に位置し、2008年に共同調査を実施した北魏宮城二号建築遺址においても、「太和五銖」、「永安五銖」、「常平五銖」、「布泉」、「五行大布」などが出土したことが報告された。出土状況についての詳細は正式の報告を待つことになるが、洛陽遷都後の北魏宮殿の造営の経過、北周期における再興事業の事情をうかがい知る資料となる可能性がある。

また、北魏宮城は前代の建物基壇をさまざまなかたちで利用して造営されたことが知られており、断ち割り調査などで得られた銭貨資料は、こうした重複する版築層の時期決定に際しても有効な手がかりを与えるものと考える。なお、図26は文献５）、図27は文献２）より編図し、銭貨の縮尺はそれぞれ８：10、７：10である。（次山　淳）

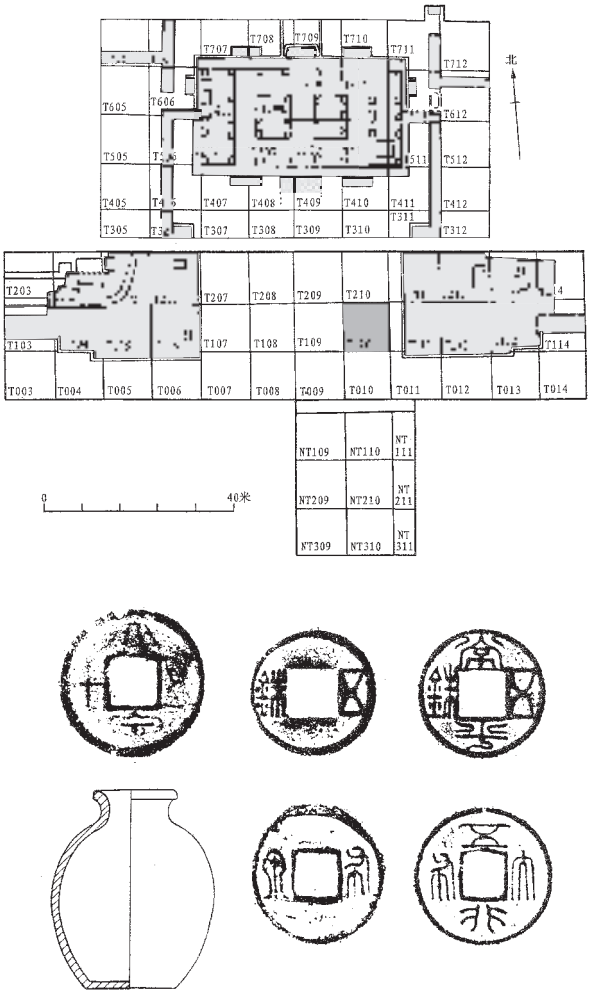



図27　北魏宮城閶闔門と出土銭貨

**参考文献**

１）杜金鵬・銭国祥編『漢魏洛陽城遺址研究』科学出版社、2007。
２）中国社会科学院考古研究所洛陽漢魏故城隊「河南洛陽漢魏故城北魏宮城閶闔門遺址」『考古』2003年第７期、2003。
３）中国社会科学院考古研究所・日本独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所連合考古隊「河南洛陽市漢魏故城新発現北魏宮城二号遺址」『考古』2009年第５期、2009。
４）蔡運章他『洛陽銭幣発現與研究』河南出土銭幣叢書之 一 中華書局、1998。
５）《中国銭幣大辞典》編纂委員会編『中国銭幣大辞典』魏晋南北朝隋編・唐五代十国編 中華書局、2003。
６）山田勝芳『貨幣の中国古代史』朝日選書660、朝日新聞社、2000。
７）宮澤知之『中国銅銭の世界 銭貨から経済史へ』佛教大学鷹陵文化叢書16 思文閣出版、2007。

本稿は、平成21年度科学研究費補助金（基盤研究（Ｂ））「日本初期貨幣史の再構築」（研究代表者：次山 淳、課題番号：20320126）、ならびに運営交付金による「アジアにおける古代都城遺跡の研究と保存に関する研究協力」の成果の一部である。現地での調査に際しては、銭国祥氏をはじめとする中国社会科学院考古研究所漢魏洛陽隊の諸氏、城倉正祥氏、今井晃樹氏に多大なご配慮をいただいた。記して感謝の意を表する。

# 「北方騎馬民族のかがやき」展に関する覚書

飛鳥資料館では、平成21年10月16日から11月29日まで秋期特別展「北方騎馬民族のかがやき　三燕文化の考古新発見（以下、三燕と略）」展を開催した。その始末について記録しておきたい。

**きっかけ**　飛鳥資料館では、奈文研が進めている海外の調査研究機関との共同研究の成果について、実資料の展示を通じて分かりやすく公開することを目的に、中国社会科学院考古研究所とおこなっていた唐長安城大明宮太液池遺跡に関わる共同研究の成果を展示する特別展「東アジアの古代苑池（以下、苑池と略）」（平成17年10月22日－12月11日）を開催した。その後、平成18年には河南省文物考古研究所から、同所などとおこなっていた河南省鞏義黄冶唐三彩窯跡の共同研究の成果を展示する展覧会の開催希望が寄せられたことから、「まぼろしの唐代精華－黄冶唐三彩窯の考古新発見（以下、唐三彩と略）」展（平成20年10月17日－12月７日）を実施することが決定されていた。

ところで、中国での共同研究は、遼寧省文物考古研究所とも実施しており、「３－６世紀日中古代遺跡出土遺物の比較研究」が終了し、「朝陽地区隋唐墓の整理と研究」が進められている。このため、前者で対象となった三燕文化に関する展覧会について、奈文研内部で検討をおこない、平成21年度に実施することが決定されたので、展覧会の開催と協力を遼寧省文物考古研究所に打診したところ、同所から同意する旨の回答が寄せられた。

**準備**　遼寧省文物考古研究所の同意を受け、飛鳥資料館では、ただちに準備が始まった。まず、展覧会のタイトルを「三燕文化の考古新発見」と仮称した上、未発表資料は海外の展覧会には出陳できないという中国の国内規定を考慮し、『三燕文物精粋』で報告された資料の中から展示品を選択することとした。また、三燕文化、そのものが一般には、まったくなじみがないものであることから、三燕とその文化を明瞭に示すとともに、専門家が熟覧する価値をもあわせもつ、できるだけ多様な展示品を展示するという方針を立て、共同研究プロジェクトチームとの綿密な打ち合わせのもと、展示品の選択をおこなった。これは、「苑池」、「唐三彩」両展の展示品選択では、各プロジェクトチームとの協議に必ずしも十分な時間をかけられなかったという反省を踏まえている。さらに、各級文物の海外持ち出し制限、飛鳥資料館の展示スペースおよび展示ケース数、輸送や保険に関わる経費なども考慮し、40セット82点という展示希望品リストを作成した。

そして、この展示品リストと「苑池」、「唐三彩」展の協定書をもとにあらたに作成した三燕展協定書案を携えて、平成20年３月、加藤が、田辺征夫所長、小林謙一部長（当時）とともに訪中し、実質的な協議と展示品の調査を開始した。この際、展示品については、若干の変更をおこなった後、中国側の了承を得られた。また、協定書案については、開催期間、展示と撤収、開会式にともなう招聘者数と招聘条件、展示品輸送のルートなど、具体的な事項を決めるとともに、若干の文言を修正した上、合意に達し、後日、審査のために国家文物局に提出された。なお、実質的な協議は、遼寧省博物館、遼寧省文物考古研究所とおこなったが、展覧会の主催は遼寧省文化庁（文物局）となっている。これは、博物館、研究所には海外展の実施を含む渉外的な権限がないことによる。

**図録の編集**　続いて、大きな仕事になったのは図録の編集。ここで、展覧会のタイトルでもある図録のタイトルが問題となった。三燕文化、慕容鮮卑、五胡十六国などのキーワードは、一般になじみがないということで、軒並ＮＧとなり、結局、苦心の末、案出した「北方騎馬民族のかがやき」が、採用された。

図録に必要な遺物の写真撮影は、遼寧プロジェクトのメンバーである牛島茂専門職員に依頼した。また、展示や図録の内容に幅をもたせるため、三燕の本拠地であった遼寧省朝陽市に所在する北塔や北票喇嘛洞墓地、馮素弗墓など周辺の遺跡の現状の写真も撮影していただいた。野外では、改装中のアパートの屋上にのぼってもらったり、激しいにわか雨に襲われたりなど、ご苦労をおかけしたが、遼寧省文物考古研究所の穆啓文撮影師との息のあったコンビプレーによって素晴らしい写真となった。

図録については、三燕とその文化について読者に知っていただくこと、遼寧プロジェクト参加者を中心に論考をつのり、最新の三燕文化研究を掲載すること、遼寧プロジェクトなど、奈文研が継続的に海外で共同研究をおこなっていることを認知していただくことなどを編集方

針とし、田立坤「遼寧西部の三燕と日本の古墳文化」、小林謙一「日中共同研究の歩み」、花谷浩「三燕の馬具」、豊島直博「三燕の鉄製武器」、金田明大「三燕の土器・陶器」、臼杵勲「東アジアにおける三燕文化」の玉稿を各氏から賜るとともに、飛鳥資料館でも丹羽崇史「三燕の金属製品－金製歩揺・帯金具・青銅容器－」、成田聖「朝陽北塔にみる三燕故都龍城」を執筆した。

**開 催**　展覧会開催にむけて着々と準備は進んだが、肝心の国家文物局の承認が遅れ、会期や展示品などの最終的な確定ができなかった。これは、いくつかの展示品が国内未発表で、かつ、指定文化財の海外輸出数量の制限にひっかかる恐れがあったことで、遼寧省側と国家文物局との間で調整がおこなわれていたためだった。最終的には、展示品リストから数点を外し、39セット82点とすることで、７月末に、ようやく許可が下りた。

続いて、起こったのは、瀋陽―関空間の日本系航空会社の直行便の廃止による輸送ルートの変更であった。中国系航空会社は運航していたが、使用機体（B737）が小さく、展示品を収容した木箱が入らない可能性があったので断念し、陸路、美専車で北京まで運び、北京首都空港から関西空港に空輸することとした。

また、来日直前になって、こちらから送った招聘書類にミスがあったことで、中国側点検・展示指導要員にビザがおりないというハプニングも発生した。

このような問題があったものの、９月22日には、飛鳥資料館２名、美術運送会社１名が訪中、瀋陽の遼寧省博物館で展示品の点検、梱包作業をおこない、29日、万雄飛（遼寧省文物考古研究所）、藺新建（遼寧省博物館）、李国学（朝陽市博物館）の３名、そして展示品とともに帰国した。そののち、無事に展示作業も終了させ、10月16日の開幕式を迎えることができた。

開幕式には、遼寧省文化庁の郭興文庁長、張曄琳副処長、遼寧省文物考古研究所の田立坤所長、遼寧省博物館の劉寧副館長、朝陽市博物館の尚暁波館長が遼寧から参加し、郭庁長と田辺所長による開門宣言で展覧会が開始された。また、翌17日には、日中記念講演会を資料館講堂でおこなった。講師と演題は、町田章・前奈文研所長「倭に渡来した三燕の文物　鞍橋の文様を分析する」と田立坤所長「三燕文化研究を回顧する」であり、各地から127名という多くの方々が集まった。その中には、日・中・韓の著名な研究者もお見かけし、本展覧会に対する関心の高さがうかがわれた。

展覧会の会期は45日間、参観者数は11,606名、いつにも増して、内外の研究者の方々の来館が多かった。また、図録に関する海外からの問い合わせも多数あった。

閉幕にあわせて来日された陸博・張桂霞（遼寧省文物考古研究所）、邱菊（遼寧省博物館）の点検、梱包指導を受けながら、作業を終わらせ、いよいよ返却となったが、そこで、悪天候におそわれた。12月２日、関西空港から北京へ展示品とともに赴く予定であったが、華北地域が広範に濃霧に覆われ、搭乗予定の便が大幅におくれた。報道によれば、この濃霧は、数日間続いており、その間、航空路線は大混乱であったという。それでもフライトキャンセルにはならずに、なんとか北京についたが、今度は、中国東北地方一円に暴雪警報が出され、瀋陽までの飛行機が飛ぶかどうかわからないという。恐る恐る北京首都空港に行くと、搭乗予定の飛行機には遅れもなく、キツネにつままれたような感じもした。しかし、瀋陽のホテルにチェックインしたとたんに大雪が降り始めた。そこで心配になったのは、陸路、美専車で運ばれている展示品。大雪の夜に、外に出てみたものの、美専車の到着は確認できず、心配が募った。翌朝、白銀の世界の中、雪がつもった美専車をみつけた時には、思わず、安堵の声を出してしまった。運転手の話によれば、積雪や事故による道路の閉鎖などで、明け方近くについたという。

返却作業は大した問題もなく、12月５日に終了した。実は、一部展示品については、遼寧省博物館で展示していたり、他館に貸出中であったりしたことから、事前調査できなかったため、通常であれば借用をためらうようなものもあり、飛鳥資料館と遼寧省博物館での梱包、開梱、点検作業は、かなり緊張し、胃が痛かった。また、ここで記してきたような種々のアクシデントやハプニングがあったので、中国側から「返却終了、問題なし」と告げられた時は、本当に肩の荷が下りた思いがした。

**おわりに**　飛鳥資料館では、過去３回、海外からの借用品の展覧会を開き、ノウハウが蓄積されてきている。それをもとに、これからも海外共同研究の成果を展示していきたい。

（加藤真二・成田　聖・丹羽崇史）

# 史跡ガランドヤ古墳における水の挙動に関する調査研究

## 1　はじめに

史跡ガランドヤ古墳群は３基からなる装飾古墳群である。北側を流れる三隈川の河川作用によって形成された平野部に位置しており、南側には急峻な山地が迫っている。このうち１号墳は墳丘の殆どを失っており、内部を保護するために昭和60年以降は露出した石室石材を遮水シートで覆っている。１号墳では装飾が描かれた奥壁をはじめ、石室石材表面は数ミリから数センチの厚さで剥離する箇所が認められ、また一部の箇所では石材表面に白色を呈する析出物も認められた。常時ではないものの、石室石材表面には液状の水が認められ、濡れた状態にある。上記の石材の劣化に対して、水が影響を及ぼしている可能性が示唆されたため、１号墳石室周辺における水の挙動に着目して、環境に関する調査を実施した。

## 2　土中の水分移動について

一般に地下水面と大気境界の間には、土粒子の間隙中に水と空気が共存しており、この領域を不飽和帯と呼ぶ。不飽和帯の土中に含まれる水（土中水と呼ぶ）は、土の複雑な間隙構造中に毛管力などさまざまな力で保持されており、その存在様式を表現する事は非常に困難である。そこでポテンシャルの概念を導入して、土中水の状態を表現する。そして土中水はこのポテンシャルの勾配にしたがって、ポテンシャルの高いところから低いところへと移動する。土中水のポテンシャルはさまざまなポテンシャルの和で表され、その１つであるマトリックポテンシャルは毛管力や吸着力などによって土粒子表面に保持された水のポテンシャル低下量を表す。したがって通常マトリックポテンシャルは負の値をとり、単位体積あたりのエネルギー$\phi$（Pa）、あるいはこれを重力加速度と水の密度で除すことにより圧力水頭（cm $H_2O$）で表される。

風乾した土が保持する水分は、その土と接する大気の水蒸気と平衡状態にある。ここでも水の移動はポテンシャルの勾配で評価される。平衡状態では土中水の全ポテンシャルと、下記の式（１）で与えられる大気中水蒸気のポテンシャル$\phi_a$（$Jkg^{-1}$）は等しくなる。

$$\phi_a = \frac{RT}{M}\ln\left(\frac{P}{P_o}\right) \qquad (1)$$

ここで$M$は水の分子量（0.018 kg $mol^{-1}$）、$P_o$は飽和（水蒸気圧）、$P$は大気中水蒸気の蒸気圧、すなわち$P/P_o$は相対湿度を表し、$R$は気体定数である。したがって、石室内大気中の水蒸気と、石室周辺土壌、および石材中の水分はそれぞれのポテンシャルがつり合う方向へと移動している。

## 3　調査方法

１号墳周辺の土層層序と地下水面位置を把握するために、日田市によって１号墳近傍においてボーリング調査が実施されている。調査の結果、石室床面はGL－1.2mであるのに対して、GL－1.6mまでは盛土、その下層には透水性状の低い玉石混じり砂層が確認された。さらに下位には砂層、砂礫層が存在し、地下水面はGL－5.2mに確認された。したがって、石室周辺の土は盛土として、以下の調査では盛土について試験をおこなった。

**不飽和水分移動特性**　土はその種類と構造によって保水性が異なり、その保水性はマトリックポテンシャルと体積含水率の関係を示す水分特性曲線によって表される。ここでは100mL定容試料円筒容器を用いて１号墳石室外から採取した不撹乱試料をもちいて、飽和透水係数の測定をおこなうとともに、マルチステップ法および蒸気圧法により、１号墳周辺盛土の水分特性曲線をもとめ、不飽和水分移動特性の推定をおこなった。

**液状水の浸出に関する調査**　石室への液状水の浸出には１）盛土と下位の透水性状が低い砂層の境界（GL－1.6m）で一時的に含水率が増加することによる石室床面からの浸出、２）側壁石材背後の土が飽和することによる浸出の２つが考えられた。側壁石材中の大きな間隙と、背後の土壌の間隙では水を保持する毛管力に大きな差異がある。したがって、接する土壌中の水が飽和して、マトリックポテンシャルが０となるまでは、土から側壁石材への液状水の移動は生じない。そこで、側壁石材背後のマトリックポテンシャルを測定して、石材背後の土壌が飽和となり、石室へ雨水が浸出することの有無について検討をおこなった。マトリックポテンシャルの測定は側壁内側からの距離が0.75m（$\phi$１）および1.5mで、深さ30cmの箇所とした。側壁からの距離が1.5mの箇所では互い

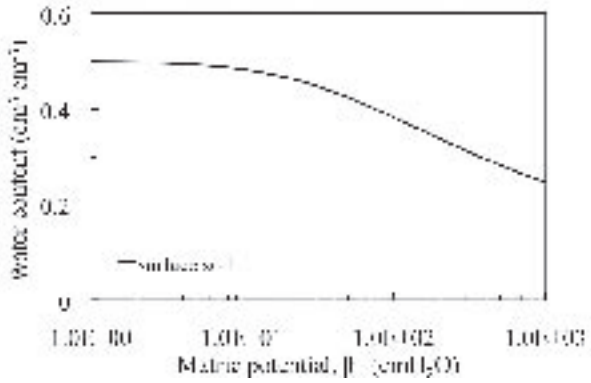


図28　盛土の水分特性曲線

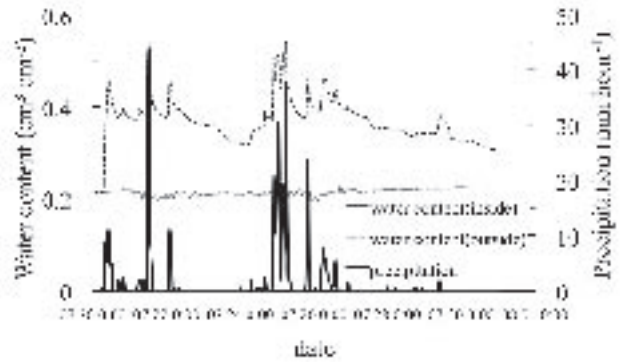


図29　降水量と土壌含水率

に１ｍほど離れた２カ所（φ２、φ３）で測定をおこない、φ２では地表面を覆う遮水シートを除去した。また石室床面および石室外の盛土（遮水シート無し）の土壌含水率を測定して、降雨にともなう床面からの水の浸出について検討をおこなった。

## ４　調査結果

盛土の水分特性曲線を図28に示す。図28より盛土はやや不明瞭ながら、およそ10－20 ㎝ $H_2O$付近に空気侵入値を持つことが認められた。すなわち、水分で飽和状態の盛土におよそ10 ㎝ $H_2O$（0.98kPa）の吸引圧をかけると排水が始まることを意味する。したがって、盛土は比較的保水性に乏しい土であることが示唆された。また飽和透水係数は2.4Ｅ－02㎝ $min^{-1}$であり、中程度の透水性状であることが示唆された。

図29に降水量と土壌含水率の測定結果を示す。降雨にともなう石室内床面の土壌含水率変化は認められなかった。したがって、GL－1.6ｍの土層境界で含水率が一時的に増加したとしても、石室床面に水が浸出することはないことが確認された。

側壁石材背後のマトリックポテンシャルを測定した結果を図30に示す。地表面を遮水シートで覆われていないφ２では地表からの蒸発と降雨により、マトリックポテンシャルは大きく変化したが、φ１およびφ３では一定値を示し、０を示すことはなかった。したがって、土中水の鉛直方向の移動と比較して、水平方向への移動はわずかで、側壁石材背後の土壌は飽和に達しないことが示唆された。以上の結果から、石室内へ液状水が浸出することは無いものと推察される。

日田市より提供を受けた石室内温湿度の測定結果では、石室内の気温はおよそ10℃から13℃で推移し、相対

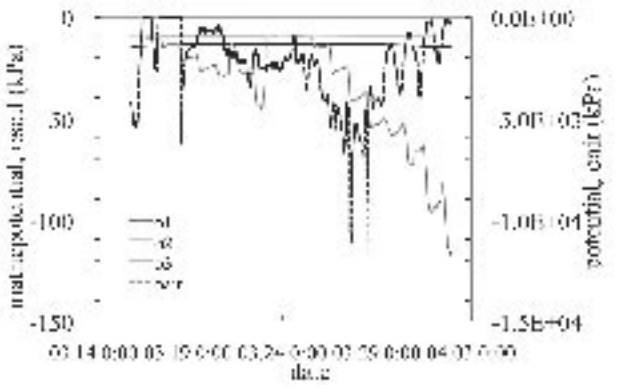


図30　土中水のマトリックポテンシャルと石室内水蒸気のポテンシャル

湿度は概ね98％以上であった。このような非常な高湿度環境下における湿度の測定は困難であり、得られたデータには誤差が含まれていると考えられる。しかし、ここでは土中水のマトリックポテンシャルとの比較のために、水蒸気のポテンシャルを（１）式から算出して図30にあわせて示した。相対湿度が100％では水蒸気のポテンシャルは０kPaとなるが、わずかに相対湿度が低下するとそのポテンシャルは大きく低下し、土中水のマトリックポテンシャルと比較して２桁ほど低い値を示した。したがって、石室内は非常な高湿度環境ではあるものの、石室内空気と接した土から水は蒸発し続けているため、遮水シートで覆われた石室内の湿度は、常に飽和に近い状態にあるものと推察される。そして明け方など石室石材温度がわずかに低下すると、石材表面において結露が生じるため、石材に濡れが生じるものと推察される。以上の結果から、石室外の土中水に含有される溶質が塩として析出する可能性は低いと考えられる。しかし、濡れによって生じる石材の劣化について、今後検討する必要があると考える。　（脇谷草一郎・高妻洋成）

# キトラ古墳出土琥珀玉の保存処理

## 1　はじめに

都城発掘調査部では、受託事業としてキトラ古墳発掘調査時に出土した遺物についての保存処理を実施している。ここでは平成20年度に実施したキトラ古墳から出土した琥珀玉６点の保存処理と分析調査結果について報告する。出土した琥珀玉は、湿らせたキムタオルに包まれた状態で恒温保管庫に一時保管されていた。今回実施した保存処理は、湿った状態で保管されていた琥珀玉の強化処理と、取り上げ後の劣化の進行が著しい資料２点（『特別史跡キトラ古墳発掘調査報告』fig.54－91、92）については、各破片表面を強化しつつ接合をおこなった。また接合位置不明の破片を得ることが可能であった資料については、赤外分光分析および熱分解ガスクロマトグラフ／質量分析をおこなったのでその結果を報告する。

## 2　保存処理

今回処理をおこなったキトラ古墳出土琥珀玉６点は、報告書Fig.54－89 ～ 94である（以下資料89 ～ 94とする）。湿った状態で一時保管されていた琥珀玉については、ヒドロキシプロピルセルロース（HPC;和光純薬製1000－4000cP）の１％水溶液を塗布し資料表面に薄く造膜することにより微細亀裂からの粉砕などを防ぐこととした。

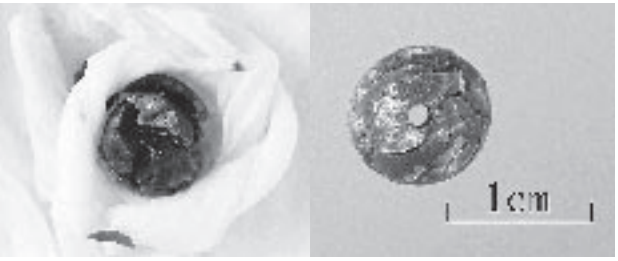



図31　劣化の著しい資料91の処理前と処理後の状態

塗布後の乾燥時には、微細なクラックに入り込んでいる水分の脱出により形状が変化してしまう可能性が考えられたので、乾燥時間をできるだけ穏やかにすることを試みた。HPC塗布後は、データロガーで温湿度のモニタリングをおこないつつ、相対湿度を92－97％に調湿したデシケータ内に入れることにより急激に乾燥しないようにした。この作業を複数回繰り返し、表面の微小亀裂・粉状部分が安定し、表面の光沢等が大きく変化しない程度まで塗布をおこなった。その後も塗布と穏やかな乾燥を繰り返し、約４カ月掛けて徐々に相対湿度を下げながら相対湿度約75％の環境にし、相対湿度約75％で３カ月間、相対湿度約55％の環境に約３カ月間保管し、状態観察をおこなった。その後、特殊フィルム内に水分中立型脱酸素剤を入れ密閉した状態で保管している。

乾燥した状態の劣化の著しい資料は、同じ樹脂を用いて破片表面の強化処理および接合可能な部分については接合をおこなった。

## 3　分析調査

接合位置の不明な破片がある資料については、琥珀の産地同定に関する情報を得るためにFT-IRおよび熱分解質量分析を実施した。

**顕微赤外分光法（FT-IR）**　キトラ古墳より出土した琥珀玉６点（資料89 ～ 94）のうち、破片資料が採取可能であった４点（資料89、90、92、94）について、顕微赤外分光分析をおこなった。分析に供した資料は黄褐色から褐色を呈し、表面は細かな亀裂や失透している部分も観察できた。資料の大きさはいずれも約１㎜×約２㎜、厚さは約0.3㎜である（図32）。

分析装置は、島津製 IRPrestige-21（赤外顕微鏡：AIM-8800）、測定条件は、積算回数512回、分解能８$cm^{-1}$、資料は顕微鏡下で観察しながら適切な微小部分を選択し、金属台上でプレスして薄層とし、そのまま測定室に設置し

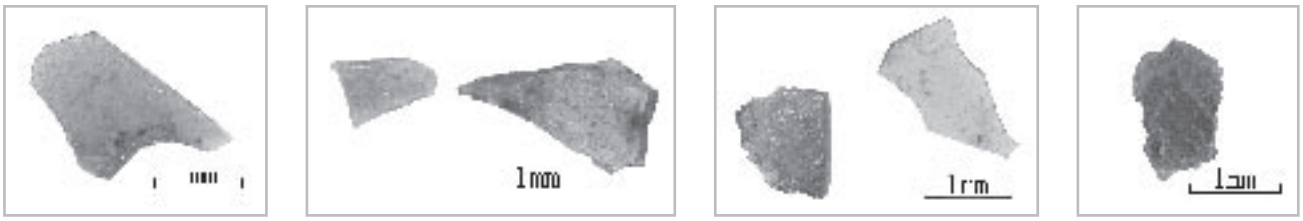



図32　分析に供した資料（左から資料89、90、92、94）

反射配置の透過法で赤外スペクトルを得た（図33）。測定波長範囲は4000 ～ 700cm$^{-1}$である。

分析の結果、資料90を除き、全て1224cm$^{-1}$前後が最も強い吸収を示した。このピークとその他の低波数側のピークパターンから久慈産の資料と類似するスペクトルであるといえる。資料90は、1033cm$^{-1}$のピークが非常に強く検出されたが、この試料については産地について判断できなかった。劣化の程度などに因ってもスペクトルに影響が見られるため、産地については更に詳細な比較検討が必要であるといえる。

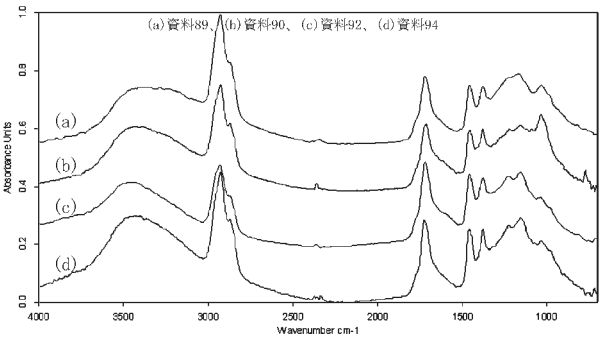



図33　顕微赤外分光法による分析結果

**熱分解ガスクロマトグラフ/質量分析法（Py-GC/MS）**　出土琥珀玉のうち、２点（資料90、92）についてはPy-GC/MS法にて分析をおこなった。分析装置はフロンティアラボ製PY2020D型熱分析装置、バリアン社製Sarurn2000型GC/MS、測定方法は、加熱温度350℃（熱脱着温度）および550℃（熱分解温度）、イオン化法EI法、カラムDB1MS60m×0.25φ、測定質量範囲m/z=10－500である。分析結果を図34に示す。上段には350℃に加熱した際に発生した熱脱着成分の分析結果を、下段には550℃で熱分解した成分の分析結果を示した。両結果とも熱脱着成分である350℃の結果では類似したクロマトパターンを示した。一方高分子構成成分である550℃では類似している部分は確認できるものの、異なるクロマトパターンを示す結果となり、資料90と資料92は産地が異なる可能性も考えられる。

## ４　まとめ

湿った状態で一時保管されていた出土琥珀玉の保存処理をおこない、現在は年に４回程度の経過観察をおこなっている。また一部資料については産地に関する情報を得るため分析調査をおこなった。FT-IRの結果から、久慈産の可能性が高い資料が含まれている結果となった（資料89、92、94）。さらにPy-GC/MSの測定から、加熱温度により劣化部分の情報と琥珀自体の情報が検出できる可能性が示唆され、劣化に因る影響をさらに検討する必要はあるが、資料90は産地が異なる可能性が指摘される。今後はさらに各産地の標準資料のデータの蓄積と比較検討をおこない、その結果を今回の測定に反映させていくことを予定している。複数の分析手法を用いることにより、相互にデータを補完した検討が可能となるため、今後もさらに活用されていくものと思われる。

（降幡順子・佐藤昌憲／客員研究員）

**参考文献**

『特別史跡・キトラ古墳発掘調査発掘調査報告』文化庁他、2008。
Thickett,D.,et al.「The Conservation of Amber」『Studies in Conservaton』40、1995。
植田直見・渡邊綴子「熱分解－カスクロマトグラフ／質量分析による出土琥珀の産地道程について」『日本文化財科学会第26回大会要旨集』2009。

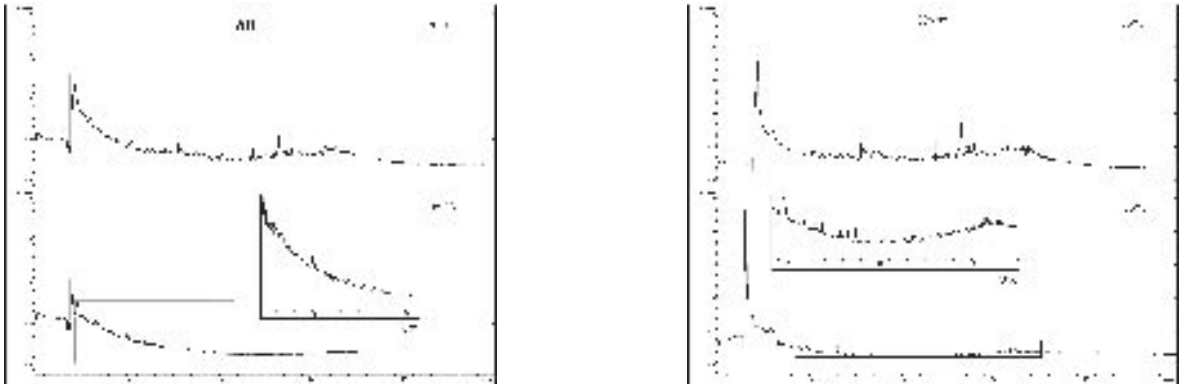


図34　熱分解ガスクロマトグラフ/ 質量分析法による分析結果

# 黒塚古墳出土鉄製遺物の保存修理

## 1　はじめに

黒塚古墳（天理市柳本町）は３世紀末に築造されたとされる前方後円墳で、その竪穴式石室からは埋葬時の位置をほぼ保った状態で多くの副葬品が出土した。副葬品は33面の三角縁神獣鏡、１面の画文帯神獣鏡、刀剣類、鉄鏃、用途不明の鉄製品など多数にのぼっている。これらの出土品は古墳時代初頭の大和政権を考える上で貴重な一括資料として平成16年に国の重要文化財に指定された。

奈良文化財研究所では、文化庁からの受託事業として平成19年度から21年度までの３カ年度にわたり、黒塚古墳より出土した鉄製品の事前調査と保存修復をおこなった。ここでは、事前調査であきらかとなったことならびに保存修復の成果について概要を報告する。

## 2　事前調査

保存修復をおこなう前におこなった事前調査（肉眼観察、顕微鏡観察、Ｘ線透過撮影、Ｘ線コンピューテッドトモグラフィ（ＸＣＴ）により得られた知見の一部を紹介する。

**刀の柄（図35）に巻かれた布の構造**　刀の柄には布が巻かれている。布自体は銹化してその成分は失われているが、織構造をよく残している。布による巻の最終は帯状というよりは紐様の形状を呈している。この布の破片に対して微焦点Ｘ線透過撮影装置（FUJI μFX-100）によりイメージングプレートを用いて撮影倍率５倍で透過撮影をおこなった。

図36は、この柄の破片のＸ線透過撮影像である。帯の長さ方向に並ぶ繊維に対して繊維が斜交し、端部において折り返して織られている平織りの構造を有していることがわかる。おそらく柄に巻きつける際に斜めに変形した結果、斜交する構造を呈したと考える方が妥当である。図37は図36の白四角部分を拡大した画像であるが、糸を撚った構造は認められない。

図38にサンプリングした破片の長さ方向に直交する断面の光学顕微鏡写真を示す。図38の顕微鏡写真において、繊維の断面形状が不等辺三角形を呈していることからこの繊維は絹であると考えられる。以上の結果から、この

図35　刀の柄

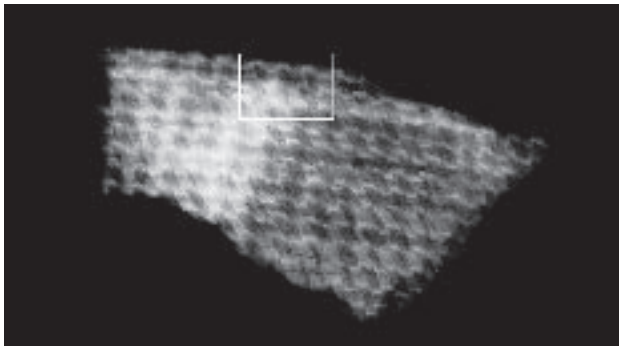


図36　X線透過撮影像

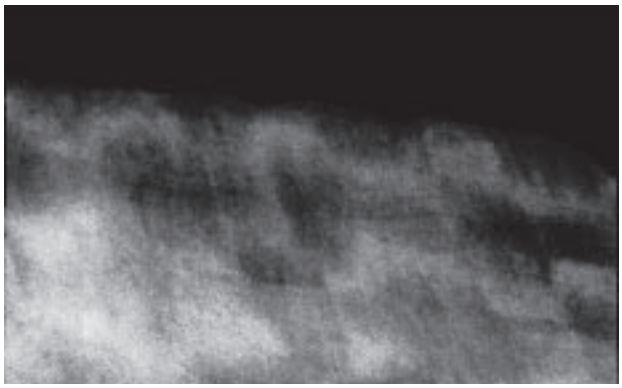


図37　図36の四角部分の拡大

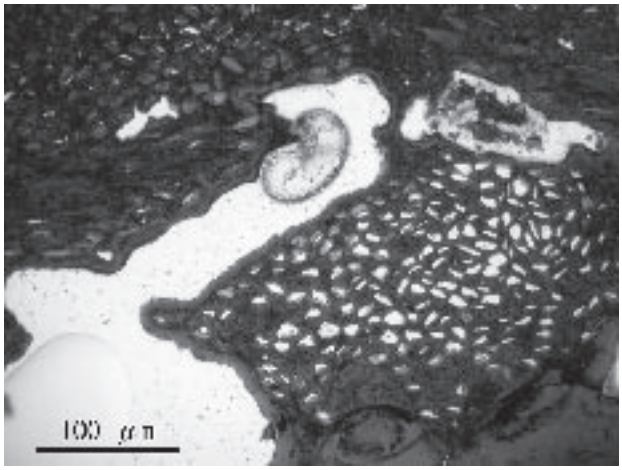



図38　繊維断面の顕微鏡写真

刀剣の柄の部分に巻かれている布は撚糸されていない絹糸を使って平織に織られた布（平絹）であるということができる。

**槍の柄（図39）**　槍には木製の柄で茎を挟み込んだ痕跡が残っている。この茎の取り付け部分を顕微鏡で観察することにより、その製作技法についての知見を得ることができた。図40は漆で固定された部分のマクロ撮影写真である。撚糸が丹念に巻かれていることがあきらかである。撚糸を固定する漆は内部にも均一におよんでいるように見える。また、柄の先端部分は斜めに切削することにより整形されていることがあきらかとなった。これらのことから、茎の取り付けについては、茎を柄で挟み込み、撚糸を丹念に巻きつけて漆を用いて固定した後、先端部を斜めに切削して整形したと推定することができる。ただし、漆の使用法については、①撚糸を巻きつけた後に漆を塗布する、②漆をつけた撚糸を巻きつける、あるいは、③撚糸を巻きつけた層ごとに漆を塗布して固定するなどいくつかの方法を考えることができる。

この他にも、挂甲の小札に付着した獣毛や綴じ糸、刀剣類を包んでいたと思われる布片など多数の有機質由来の痕跡を認めることができた。今後、これらに対して詳細な調査をおこなうことで、古墳時代初頭の有機質に由来する材料利用などについて貴重な情報を提示することができるものと期待できる。

図39　槍の柄

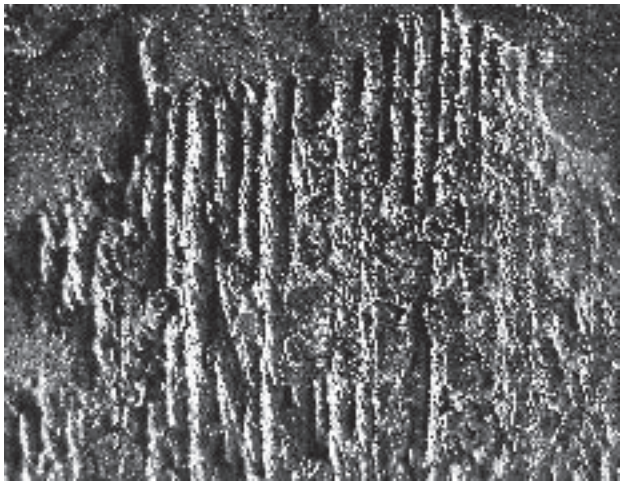


図40　漆で固定された部分の拡大写真

## 3　保存修復

鉄製品に対して実施した保存修復について以下に概要を述べる。

**クリーニング**　黒塚古墳より出土した鉄製品はすべて銹化が進行しており、棺外より出土した刀剣類などは複数個体が固着した状態になっていた。銹と土を除去し、できるだけ出土した状態での形状を保つため、最初にＸＣＴ撮影をおこない、内部にどのように刀剣類が存在しているかを確認した後、クリーニングを実施した。

黒塚古墳の鉄製品には前述したように多くの布片などの有機質由来の材料が付着しているため、クリーニングに際しては、これらの痕跡を除去しないよう、銹で固着した土や小礫を除去するに留めた。

**脱塩処理**　鉄製品は出土してほぼ10年を経過しているものの新たな銹の進展は認められない。このような安定した状態にあることから、今回の保存修理において、脱塩処理はおこなわないこととした。

**安定化処置**　鉄製品の安定化処置は、基本的には鉄製品を５％アクリル樹脂溶液（溶剤：アセトン・トルエン等量混合液、0.05％ベンゾトリアゾール含有）に浸漬することにより実施した。ただし、含浸処理により布片などの付着した有機質の痕跡が外れてしまうおそれのあるものならびに含浸溶液中で崩壊するおそれのあるものについては、同液を筆にて塗布することで安定化処置をおこなった。

（高妻洋成・降幡順子・脇谷草一郎・肥塚隆保）

# 高松塚古墳壁画の材料調査

## 1　はじめに

高松塚古墳の石室解体後、文化庁は古墳壁画の劣化原因を解明するため、関連する様々な分野からの調査を実施した。材料学的な調査は、奈良文化財研究所と東京文化財研究所の合同チームによって、個々の壁画について観察調査と分析調査（非破壊法）が実施された。

いっぽう、目地漆喰と下地漆喰（嶋倉資料）については、偏光顕微鏡観察、化学分析、元素分布調査など詳細な調査がおこなわれたので、本報告ではそれらに関する概要をまとめた。なお、これらの詳細については、文化庁から発行される報告書を参照されたい。

## 2　偏光顕微鏡観察

試料とした漆喰片は、超低粘性エポキシ樹脂（150Pa/s）によって固化した後、薄片試料を作成した。以下、偏光顕微鏡観察の結果について記載する。目地漆喰の基質は、方解石（Calsite）の微晶集合体で、基質には同質起源と推定される亜円状、微小礫が認められる。気泡ではなく空隙が多量に存在することが特徴で、楕円状ないし扁平に伸びたものなど形状はさまざまで、空隙には方解石や霰石（Aragonite）が再結晶して充填しているものや、繊維状を呈するスサ状物質らしき痕跡も観察された。空隙の大きさは、平均的には0.5㎜から0.7㎜幅程度のものが多いようであるが、かなり不均質である。これらの空隙の正体は、もともとはひび割れ防止のために添加されたスサが腐朽したことにより生じたと考えられる。なかには、スサが化石化して石灰化しているものが肉眼でも観察されることがある（図41）。空隙部は、モード（modal composition）で見積もると、ほぼ50％前後に達する。

下地漆喰は、目地漆喰と同様にその基質は微細な方解石の集合体で、ごく稀に0.3㎜前後の亜円状の石英、長石が観察された。石英は波動消光を示し、長石はAb成分の多い曹長石でソーシュライト化していた。なお、下地漆喰（2.5－3.0㎜）の断面構造からは、層構造が認められないことから、何回も重ねて漆喰が塗られたのではなく、一気に塗布されたことを示していた。いっぽう、表層には二次的に形成された方解石がモザイックな糖状組織（Saccharoidal）を呈して薄層を形成していることが明らかになった（図42）。下地漆喰の基質部石灰（方解石集合物）とは、まったく異なる組織である。なお、この二次的な方解石は、壁画表面のファインスコープによる観察や、近接撮影などで発見されている乳白色半透明な皮殻状物質と同質のものと考えられる。

下地漆喰は目地漆喰と同じように空隙が多数存在していることが特徴的である。その形状は多様で一定せず、多くは虫食い状を呈し、一部では扁平にして連続的に伸びる空隙も認められた。断面中央部付近の空隙は、二次的に形成したサッカロイダルなカルサイト（アラゴナイトも存在する？）が充填しており、表層付近では、空隙の周辺部のみに結晶が成長しているなどの特徴が見られた。つまり、表層は連続する空隙が多く存在しており、きわめて陥没しやすい状態にあることが明確になった。これらの空隙は、目地漆喰と同様にスサが充填されていたと考えられる（目地漆喰のスサと下地漆喰のスサは異なっていたと推定される）。つまり、本来、ひび割れ防止等の目的で添加されていたスサが消失することにより、漆喰は急激に劣化をはじめ、多くのひび割れが発生して、さらに剥落へと進んだものと考えられる。目地漆喰のスサと同様

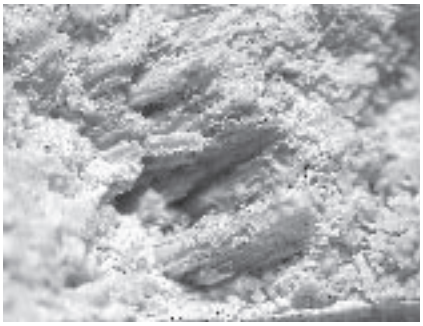
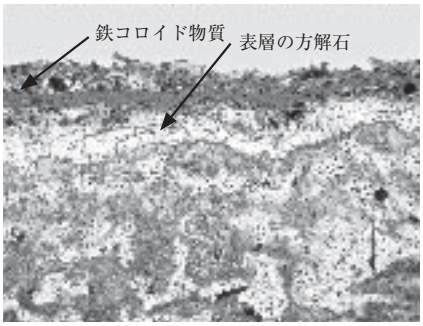


図41　化石化したスサ状物質（写真の横幅は5㎜）



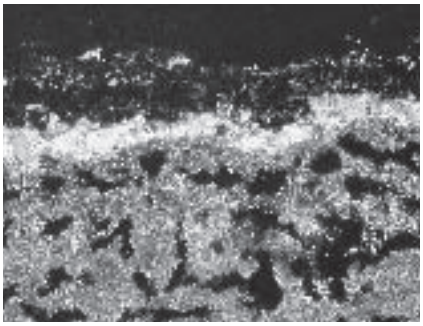



図42　漆喰の表層を層状に覆う二次的に生じた方解石。（左：－ニコル、右：＋ニコル、横長さ：0.7㎜）

に、化石化して方解石（一部はアラゴナイト？）に置き換わって形状は残存しているものの、本来のスサの種類を同定することは不可能である。なお、下地漆喰の表層最上部には、高い屈折率を示す物質は観察できなかった。つまり、鉛の炭酸塩化合物（Cerussite, Hydrocerussit,など）はこの試料の表層には存在していないことを示した。

## 3　化学分析

化学分析にあたっては、漆喰の表面から内部に染み込んだ鉄分や腐朽した樹木の根、黴などを実体顕微鏡下で取り除いて分析試料とした。目地漆喰は14試料、下地漆喰は２試料に加えて、他地域出土の漆喰も参考とした。

測定は、ICP発光分光分析、原子吸光分光分析、イオンクロマト法により、主成分と微量成分の合計19元素と、1,000℃－１時間で灰化したときの灼熱減量を求めた。

測定の結果、目地漆喰は、酸化カルシウム（CaO）が多く、14試料の平均値と標準偏差は51.5±3.0％に達し、灼熱減量（Ig. Loss）は44.0±0.6％であった。これら以外の成分は、二酸化ケイ素（$SiO_2$）が0.3－4.3％とバラツキが大きく、酸化アルミニウム（$Al_2O_3$）、酸化ナトリウム（$Na_2O$）などの含有量は１％以下である。ただし、二酸化ケイ素の含有量は４試料のみが大きく、外来物による汚染の可能性が大きい。燐酸（$P_2O_5$）は、0.1％前後を示し、キトラ古墳の目地漆喰と近似する。なお、酸化鉛（PbO）についても、キトラ古墳の目地漆喰と同様に0.01％以下であり、（ほとんどは<0.001％）酸化バリウム（BaO）などと同じように微量にともなう不純物と考えられる。

下地漆喰は、酸化カルシウム含有量が50.2％、灼熱減量は43.9％で主成分においては、目地漆喰と同質と考えられる。ただし、目地漆喰に比べて二酸化ケイ素はやや少なく、酸化マグネシウム（MgO）は高い値を示した（高槻市の阿武山古墳の漆喰に近い値）。最も顕著なのは酸化鉛の含有量が全く異なり、下地漆喰には、従来の調査であきらかにされているように、ほぼ0.3％におよぶ高濃度の鉛が検出されているので、目地漆喰とは異なる。

表１　化学分析結果(平均値のみで標準偏差を省略、酸化物重量百分率)

| | CaO | MgO | PbO | $Na_2O$ | $SiO_2$ | $Al_2O_3$ | Ig.Loss |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 目地漆喰 | 51.5 | 0.34 | 0.005 | 0.259 | 1.23 | 0.38 | 44.0 |
| 下地漆喰 | 50.2 | 0.91 | 0.34 | 0.60 | 0.47 | 0.56 | 43.9 |

図43　下地漆喰のBSE画像（左）および鉛分布測定図（中央・右）

## 4　ＥＰＭＡによる元素分布調査

下地漆喰に含有する酸化鉛の分布状態をあきらかにするため元素マッピング分析を実施した。その結果、鉛は比較的分散して存在しているが、部分的には10－50μm前後の粒状ないし微小塊として密集していることがあきらかになった（図43）。下地漆喰原料が作成される時に、石灰原料に鉛化合物（顔料）が混合されたと仮定すると、部分的に塊になることは十分に考えられるが、予想以上に均一に分散していた。いっぽう、どのような鉛化合物が形成されているのか推定するため、燐や塩素などの元素分布測定を実施して検討したが、これらの元素間に関与はなく、酸化物や水酸化物として存在している可能性が推定された。もちろん、長期間にわたって高湿度下に存在していたので、変質していることは十分に考えられる。

## 5　まとめ

偏光顕微鏡観察の結果、漆喰表面に方解石の層が形成されていることがあきらかになった。その原因は、水分が大きく関与して漆喰の成分である炭酸カルシウムを溶解して、表面で方解石として再結晶したと考えられる。つまり、石灰岩地帯の洞窟によく見かける鍾乳石の形成過程と同じである。つまり、高松塚古墳のように湿潤な環境下に漆喰壁画が存在すること自体が漆喰の劣化を著しく進めていたのである。しかし、いっぽうでは、表層で二次的な結晶が成長して、天然のフレスコが形成され、それが保護層として働いていたとも言える。顔料の剥落が防止されたことも事実である。この保護層が欠落している部分では、顔料の剥落が著しいという観察結果が得られている。しかし、湿潤な環境下では漆喰が溶解し続けて、漆喰の多孔質化がより進んで、剥落が顕著に進み、修復不可能となり、やがて壁画は消失する可能性も理解できる。この湿潤な環境下において、漆喰の溶解と保護層の形成という両者の矛盾するなかで、長期間にわたって壁画が存在していた。　（肥塚隆保・高妻洋成・降幡順子）

# 弥生時代のソーダ石灰ガラス小玉

## 1　はじめに

古代におけるガラス小玉の材質や製作技法に関する情報は、ガラス小玉の生産地や流通に関する研究を進めるうえで重要である。近年、ガラス小玉の分析データは大幅に増加したが、時期的な偏りが大きく、特に弥生時代のソーダ石灰ガラスについては、ガラス材質と着色材料の関係など不明な点が多い。そこで、弥生時代後期から終末期の資料を中心にガラス小玉の分析調査を実施した結果、弥生時代のソーダ石灰ガラスについての新しい知見を得たので、その概要について報告する。

## 2　古代のガラス

日本では弥生時代前期末から中期初頭（紀元前３～２世紀）頃からガラスの流通がはじまる。鉛バリウムガラスが北部九州を中心として流通をはじめ、ほぼ同時期頃にカリガラスも伝えられた。弥生時代後期になると淡青色および紺色を呈するカリガラスが著しく増加する。ソーダ石灰ガラスは、赤褐色不透明および黄緑色半透明を呈する小玉が紀元後１世紀頃から流通し、弥生時代終末期まで北部九州で確認されるが、古墳時代前期には流通が一旦途絶えることが指摘されている。

日本で発見されるソーダ石灰ガラスには、酸化アルミニウム含有量の少ない$Na_2O$–$CaO$–$SiO_2$系と酸化アルミニウム含有量の多い$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系の２種類が存在することが知られている。また、前者は酸化カルシウム含有量が多く、後者は酸化カルシウム含有量が少なく酸化チタン含有量が多い傾向にあり、これら２種類のソーダ石灰ガラスは基礎ガラスの原料が異なると考えられている。

## 3　弥生時代のソーダ石灰ガラス

弥生時代後期後半から終末期の北部九州の遺跡から出土したガラス小玉について、蛍光Ｘ線分析非破壊法による測定をおこなった結果、ソーダ石灰ガラスが検出されたこれらのソーダ石灰ガラスは主に紺色透明、くすんだ淡紺色透明、黄緑色半透明、赤褐色不透明を呈するガラス小玉であった。

**基礎ガラスの材質**　弥生時代のソーダ石灰ガラス小玉の基礎ガラスの材質には２種類あることがわかった。さらに色調と基礎ガラス材質には関連性があることが示された。

紺色を呈するソーダ石灰ガラス小玉の材質は酸化アルミニウム含有量の少ない$Na_2O$–$CaO$–$SiO_2$系であった。いっぽう、くすんだ淡紺色、黄緑色半透明および赤褐色不透明を呈するガラス小玉は、酸化アルミニウム含有量の多い$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系の特徴を有することがわかった。しかし、後者は古墳時代に流通する典型的な$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラスと比較すると、酸化アルミニウム含有量および酸化チタン含有量が少ない傾向にあることがわかった（図44）。さらに黄緑色および赤褐色を呈する$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラス小玉については、古墳時代の中期後半以降にも数多く流通することが知られているが、古墳時代の黄緑色および赤褐色を呈するガラス小玉は典型的な$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラスである。このことから、黄緑色および赤褐色を呈するガラス小玉は、弥生時代と古墳時代で材質が変化する可能性が示された。

**着色材**　弥生時代の紺色およびくすんだ淡紺色を呈するソーダ石灰ガラス小玉はいずれもコバルトイオンによる着色であると同時に酸化マンガン含有量が多く、同時期に大量に流通している紺色のカリガラスの着色材と共通する特徴を有していることがわかった。いっぽう、古墳

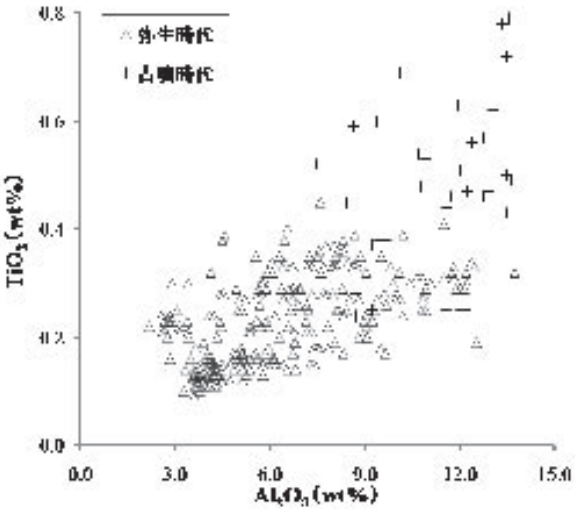



図44　$Na_2O$-$Al_2O_3$-$CaO$-$SiO_2$系ガラスの$Al_2O_3$-$TiO_2$量

時代中期後半以降に大量に流通するコバルト着色による紺色ガラス小玉（$Na_2O$–$CaO$–$SiO_2$系）は、MnO含有量が少なく、弥生時代のソーダ石灰ガラス小玉とはコバルト原料が異なっていることがあきらかとなった（図45）。

黄緑色半透明を呈するガラス小玉については鉄、銅、鉛、スズが着色に関与しているものと考えられる。また、黄緑色半透明ガラス玉には孔と平行方向に伸びる黄の筋が認められた（図46）。この黄色筋状部分を測定したところ、ほかの場所に比べて酸化鉛の含有量が多いことがわかった。酸化鉛の含有量が多いガラスは微量の鉄分で黄褐色を呈することが知られており、黄色部分の発色には酸化鉛が関与しているものと考えられる。さらに微量の酸化スズも検出した。この特徴は古墳時代中期後半以降に流通する黄緑色のガラス小玉と共通している。ただし、古墳時代中期後半以降に流通する黄緑色のガラス小玉と比較すると、CuOおよびPbOがあきらかに多いタイプが存在することがわかった（図47）。

赤褐色不透明を呈するガラス小玉は、酸化銅の含有量が多く、銅のコロイド着色によるいわゆるムチサラと呼ばれるガラス玉である。

## 4　まとめ

本研究においてもっとも注目すべき成果は、$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラスの材質が、時期的に変化する可能性が認められた点である。すなわち、弥生時代後期後半から終末期の$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラスと古墳時代後期の$Na_2O$–$Al_2O_3$–$CaO$–$SiO_2$系ガラスを比較すると、前者の方が酸化アルミニウムや酸化チタンの値が小さい傾向が認められた。

図46　黄緑色ガラス小玉の黄色筋

以上のように、弥生時代のソーダ石灰ガラスは従来考えられていたよりも複雑な様相を呈することがあきらかとなった。そして、このようなソーダ石灰ガラスにおける材質の多様性が、生産地に対比可能かという点が重要な課題となる。今後はこのような課題について検討を進めていく予定である。　（田村朋美）

**参考文献**

肥塚隆保、大賀克彦「出土ガラスの考古科学研究－日本で出土する古代ガラスの研究－」『保存科学研究集会要旨集 2000』2000。

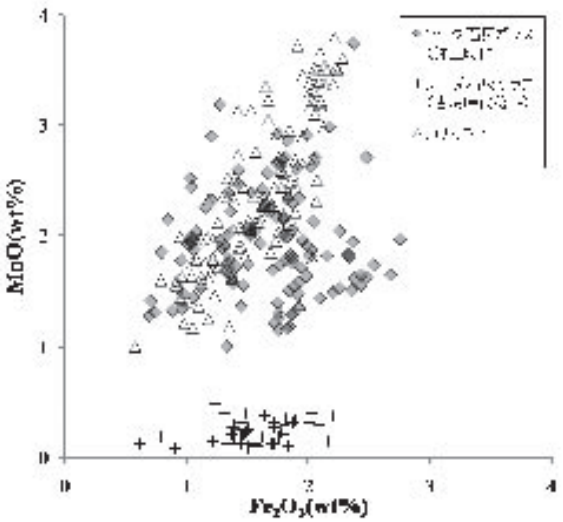



図45　コバルト着色ガラスの$Fe_2O_3$-MnO量

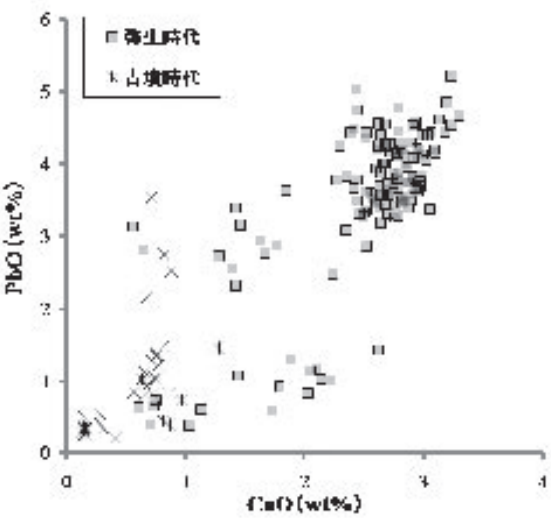



図47　黄緑色ガラス小玉のCuO-PbO量

# 古DNAとトロミ：土器付着物の研究番外編

## 1　はじめに

遺跡から出土する最も普遍的な遺物のひとつである土器は、煮沸・貯蔵・供膳など人類の食生活において極めて重要な役割を演じてきた。しかしその用途について具体的に知ることは、時代が遡るほど難しくなる。本稿では、煮沸に用いられた土器の内面におコゲが良好な状態で遺存する岡山県上東遺跡出土の弥生土器の内面付着物のDNA分析を通じ、土器による調理物の認定を試みる。

遺跡出土試料のDNA分析は1980年代以降注目を集めており、生物学のみならず考古学の分野でも貴重な知見をもたらしてきた。扱われてきた試料の多くは動物遺存体であるが、栽培種をはじめとする植物遺存体についても、限られた数ではあるが古DNA分析がおこなわれてきており（Gugerli *et al.* 2005）、コメ、コムギ、トウモロコシ、ヒョウタンなどがこれまでに分析されている。土器付着物に関しては、地中海の難破船から出土したアンフォラの内面付着物に対する古DNA分析によって、オリーブオイルやオレガノ、マスチック樹脂などが見出されている（Hansson & Foley 2008）。

上東遺跡出土の弥生土器（図48）は調理痕跡が極めて明瞭に観察されることから、これまでも当時の調理方法についての研究が重ねられてきた（小林・柳瀬2002；徳澤ほか2007）。煮沸調理に供されたことがあきらかなだけでなく、内面付着炭化物が粒状をなしており、何らかの穀類であることを示唆している。

## 2　おコゲの古DNA分析

加熱された試料のDNA残存度については、200℃で３時間加熱した試料であってもPCR法によりDNAの増幅が可能であることが報告されている（Giles and Brown *et al.* 2008）。分析には葉緑体DNAのPlastid subtype ID sequence（PS-ID）領域を用いた。PS-ID領域は*rpl14*と*rpl16*遺伝子に挟まれた遺伝子間領域である。この領域は種間での差異が大きいため、種の同定に有用である（Nakamura *et al.* 1997）。またその長さは130～160塩基対と短い領域であり、断片化している古DNAの分析に適する。さらにPS-ID領域を挟む*rpl14*と*rpl16*遺伝子の塩基配列は種間でよく保存されており、共通のプライマーで多様な種の配列を増幅することができる（図49）。つまり、PS-ID領域を用いることで高等植物の種同定を効率よくおこなえることが期待される。

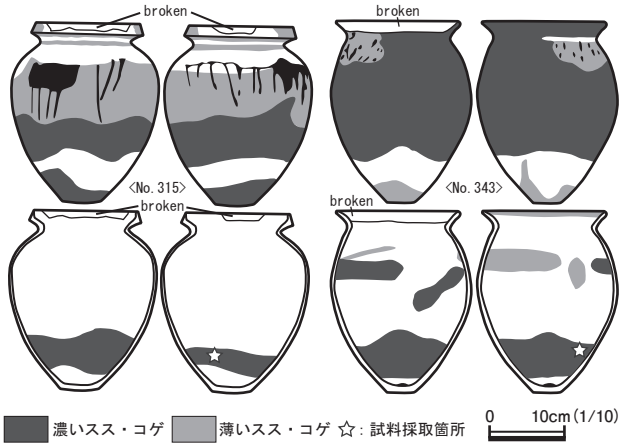



図48　検討土器の調理痕跡（小林・柳瀬2002改変）と試料採取箇所

土器の内面からはがし取った粒状の炭化物から、古DNA専用の実験室においてシリカ法（Boom *et al.* 1990）を用いてDNAを抽出した。抽出したDNAを鋳型としてPCR法によりDNAの増幅を試みたところ、31試料中６試料において期待されるサイズのDNAの増幅が見られた。増幅したDNAの配列をダイレクトシークエンス法により決定し、公共データバンクに登録されている塩基配列データに対して相同性検索をおこなった。結果、６試料中５試料が葉緑体PS-ID領域の配列であり、４試料の配列がコムギ（*Triticum aestivum*）の配列と100％の一致をみた（図50）。残りの１試料に関してはデータベース上に完全に一致する配列はなかったが、タマネギ（*Allium cepa*）と91％の相同性を示したのでユリ科もしくはそれに近縁な植物の配列であることが考えられる。なお抽出およびPCR反応には複数のブランクコントロールを用いた。再現性を得るためにPCRを複数回繰り返しおこなったところ、４試料中１試料についてコムギ配列が２度得られた。複数の試料からコムギ配列が得られ、１試料のみではあるが再現性が得られたことから、今回の分析に用いた試料中にコムギDNAが含まれていることが強く示唆された。ただし、遺跡出土の遺存体には外来DNAが混入している危険性がある。今回の結果が妥当なものであるか否かを他の分析法の結果も合わせて議論する必要がある。

## 3　考察にかえて

もし、検討対象土器の付着炭化物が分析結果の通りコムギであったとしたら、どのようなことが考えられるだろうか。まず、内容物が一種類であったとは限らない点は注意しておきたい。松谷暁子は、今回の試料と同時に採取された試料を、顕微鏡観察からコメと認定している（2008年11月第62回日本人類学会大会にて発表）。また、コムギの外皮は厚く強靱な反面胚乳部は柔らかく、かつ胚乳部が外皮に密着しているので簡単に分離できない。この特徴のためにコムギは粉食するのが一般的なので、炭化物が粒状であることと一見矛盾する点も気になる。しかし、粉食以外の利用法が皆無というわけではない。村上（2006）は、『礼記』内則の記事をヒントに、コムギを打ち砕いてから加熱してトロミ効果を出すという利用法を、中国においてコムギの重要度が高まる前漢中期以前のコムギの利用法として考察した。弥生時代にはコムギの出土例も多くなく、食糧としての重要性はそれほど高くなかったはずである。あるいは、近い時期の中国には存在した、コムギを砕いてスープに加えトロミを出すといった調理法も、あったかもしれない。

（庄田慎矢・熊谷真彦／東京大学大学院理学系研究科）

**引用文献**

小林正史・柳瀬昭彦「コゲとススからみた弥生時代の米の調理方法」『日本考古学』13、2002。
徳澤啓一・河合忍・石田為成「弥生土鍋の炊飯過程とスス・コゲの産状」『土器研究の新視点』六一書房、2007。
村上陽子「中国古代の粉食」『雑穀Ⅱ』青木書店、2006。
Boom R, Sol CJA, Salimans MMM, Jansen CL, Wertheim van Dillen PME, van der Noordaa J., Rapid and simple method for purification of nucleic acid. *J ClinMicrobiol* 28, 1990.
Giles RJ, Brown TA. Improved methodology for extraction and amplification of DNA from single grains of charred wheat. *J. Archaeo. Sci.* 35, 2008.
Gugerli F, Parducci L, Petit RJ. Ancient plant DNA: review and prospects. New Phytol. 166（2）, 2005.
Hansson MC, Foley BP. Ancient DNA fragments inside Classical Greek amphoras reveal cargo of 2400-year-old shipwreck *J. Archaeo. Sci.* 35, 2008.
Nakamura I, Kameya N, Kato Y, Yamanaka S, Jomori H, Sato Y. A Proposal for Identifying the Short ID Sequence Which Addresses the Plastid Subtype of Higher Plants. *Breeding Sci.,* 47, 1997.

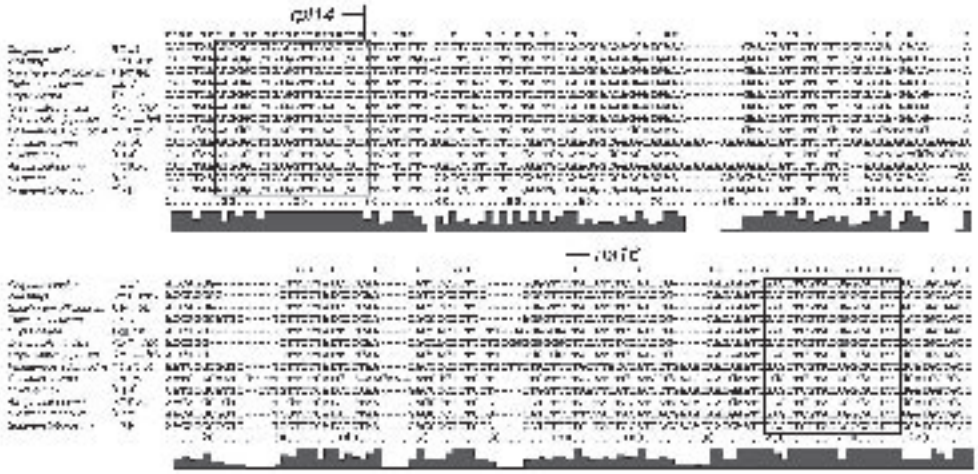



図49　各種植物のrpl14とrpl16遺伝子の一部とその間のPS-ID領域のアラインメント。図中の四角で囲まれた領域はプライマーを設計した領域を示す。配列上の＊は全配列で一致していることを示し、配列下のボックスは配列の保存性を示す。

図50　上東炭化物４試料とコムギ（*Tritcum aestivum*）のPS-ID領域のアラインメント。配列上の＊は全配列で一致していることを示す。

# 整備以前の平城宮跡

**はじめに**　近年、(財)郡山城史跡・柳沢文庫保存会により、旧郡山藩領の地方文書の調査が進められている。その中には、江戸時代から明治初年にかけての平城宮跡に関する資料も含まれている。そこで当研究所の歴史研究室も、新たに確認された絵図・文書の調査・写真撮影を実施した。その写真の一部は、柳沢文庫による'10年新春企画展「明治30年代～大正期の平城宮跡保存運動」にも提供した。その展示･解説資料に重なる部分もあるが、調査知見の一端を紹介する。

**近代初頭の絵図**　佐紀町水利組合では、明治初年の佐紀村の絵図を所有している。中でも明治９年（1876）の絵図は縦177.3㎝横167.9㎝の大きなもので、一筆ごとの区画を記した絵図としては最も古いものだろう。当時の佐紀村全域を描くが、図51には平城宮跡部分を掲出した。

また、小字を一枚ずつに描いた字限図の冊子もある。巻頭図版１は、そのうちの中央区・東区の大極殿・朝堂院地区について、字限図を合成して作成した図である。すべて600分の１に描き、小字堺の角度と長さを記した、かなり精密なもの。佐紀池が築造された明治14年以後、現、関西本線が通る明治29年以前の地図である。

これらは彩色にて地目も示し、用水等も明瞭で、近代初頭の平城宮跡の様相を詳しく知ることができる。平城宮跡は一面の水田で、その用水は、大部分は水上池・御前池から、一部は秋篠川から灌漑していたと言えよう。

**近世の簿冊**　また、個人蔵の江戸時代の簿冊には、近世の字名を記すものがある。「宝暦六年超昇寺村反別帳」「嘉永六年高名寄帳」である。近代には、東区大極殿を「大黒の芝」と通称し、小字地名で東区朝堂院を「神明野」、中央区大極殿付近を「大宮」、通称一条通（一条条間大路）・西一坊大路の交差点南東の小祠とその付近を「大り宮」(内裏の宮）と呼んでいる。しかし幕末の北浦定政などは、加えて「馬場」（中央区朝堂院）・「ウタツカ」（朱雀門北西坪）・「京内」（ウタツカの西隣坪）の字名を記録する（「平城宮大内裏跡坪割之図」「ねさめの記」)。それらは今回の簿冊にも、「馬場丁」「歌司」「京内」の字名が見え、北浦の記載を裏付ける。また、「大黒の芝」も近代には土壇を呼ぶ通称だが、北浦は「字大黒殿」と記す。この点も、簿冊には字「大黒でん」等にある水田が記録され、東区大極殿周辺の字名だったことが明確になる。近代に失われた地名を、北浦資料や近世簿冊から窺うことができる。

**大極殿・朝堂院の地勢**　さて絵図等を見ると、宮城の痕跡を最もよくとどめる地区はやはり、中央区･東区の大極殿･朝堂院地区といえる。両者とも、中央の馬道と東西の回廊沿いに水路・道路が通り、明瞭な区画を呈する。建物基壇も残存し、それらは明治初年に村の共有地と位置づけられる（柳沢文庫作成解説資料)。特に東区は基壇がよく残り、享保９年（1724）の「五ヶ村絵図」にも、「大黒殿芝」「神明野芝」として記載される（奈文研『平城宮北辺地域発掘調査報告書』1981所収)。いっぽう、中央区大極殿付近は平坦面が広がり、西側は畑に作る。字「大宮」に畑が多いことは、「高名寄帳」からも確認できる。畑だった理由は、北方からの水路が、中央区大極殿を迂回するように、その西・南の斜面下を通っているためだろう。水路を通しにくい高燥な地だったことを窺わせる。その大極殿南方の斜面は、西半分が林、東半分が畑となる。その林は、享保の「五ヶ村絵図」にも「大ミヤ林し」として描かれている。

明治32年に平城宮跡を訪ねた関野貞は、古代の遺址をとどめた地勢に感動している（関野『平城京及大内裏考』1907･拙稿「関野貞関係資料」『紀要2003』等)。上記より見て、当時の土地利用状況は、少なくとも近世までは遡る。地名の点では、中央区・東区の大極殿地区の地名「大宮」「大黒殿」は宮殿の記憶を示し、朝堂院地区の「馬場」「神明野」は、神聖な広い空間という認識ゆえの地名だろう。近年強調されているように（『平城報告XVI』2005等)、平城宮は、その痕跡･記憶をよく残した形で田園化している。

**小 結**　今回柳沢文庫が見いだした、佐紀町水利組合所蔵の「大和国添下郡佐紀村誌」（明治15年）によると、もと超昇寺より字亀畑の「佐紀神社々内ニテ南方ニ向テ神饌ヲ供シ孝謙帝ヲ祭ル」「旧式」があった。前出の「内裏の宮」という小祠が、近世の地誌に登場することも注意される（舘野和己『古代都城廃絶後の変遷過程』2000所載の地誌等)。地名「大黒殿」「大宮」が広く注目されるのは幕末・明治のことと考えられるが（閑談倶楽部『余話』８・13、2004・2005)、それ以前における地元での伝承・実態は、今後深めるべき課題のように思われる。なお、本稿作成には元柳沢文庫の藤本仁文氏のご協力を得た。　（吉川　聡）

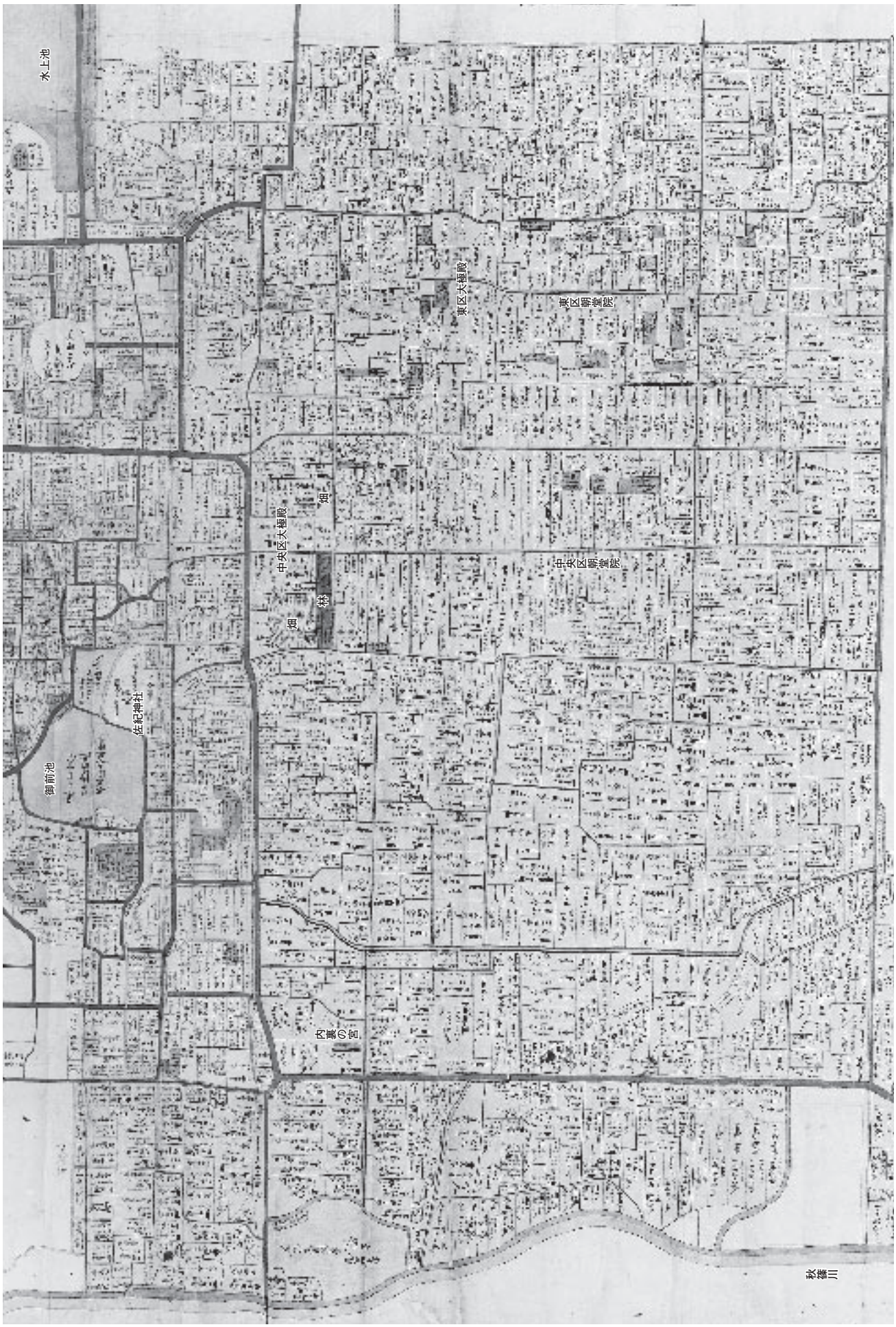



図51　明治九年佐紀村絵図（平城宮部分）

# 法隆寺所蔵古材調査１

**はじめに**　奈良文化財研究所では、設立以来、古代建築の研究を重ねてきた。2009年度に奈良県教育委員会文化財保存事務所法隆寺出張所が、法隆寺の所蔵する古材を新収蔵庫に収納するため、整理作業をおこないリストを作成することとなった。

当研究所は古代建築の研究を深めるまたと無い機会と考えて、奈良県がおこなう整理作業と並行して、古材を調査することとした。また古材に残る道具痕跡を調査するため、財団法人竹中大工道具館に調査協力を依頼した。調査期間は2009年度から2010年度を予定しており、本年度は金堂の古材を調査した。

**調査の目的**　本調査の目的は大きく２つあり、１つは古材のリストを作成することである。リストを作成することで、法隆寺が所蔵する古材の全体像を把握することができる。さらに古材情報の蓄積は、古代建築を研究するための有用な基礎資料となる。本調査は基礎資料を集成するための大きな一歩である。もう１つの目的は、近年の研究発展による新しい手法によって、解体修理時には得られなかった情報を得ることである。具体的には、木取・年輪年代・彩色といった点に着目し、新たな情報を収集し、蓄積する。このように、本調査は新たな視点で古材を調査することにより、古代建築研究の新たな展開を目指すものである。

**調査の概要**　法隆寺所蔵古材は金堂で約1000点にもおよび、また調査は奈良県の古材収納作業と並行しておこなうため、１週間単位の作業工程（作業場への搬入･調査準備、実測調査、写真全景撮影、収納）を作成した。実測調査は収蔵施設前に設けた作業場でおこなった（図52）。実測調査の内容は大きく以下の５項目である。なお、古材については、法隆寺金堂の解体修理をおこなった西岡常一棟梁が作成したリストがあり、古材には通し番号がうたれている（以下、西岡リストおよび通し番号とする）。

①実測部材の確認：まず西岡リストと古材の現物を照合し、調書に通し番号や必要な項目を記入し、どのような部材であるかを調査前に確認する。

②番号の表示：通し番号を付し、烙印に「復原資料」とある場合は、番号の後ろに○復と表記する。

③実測図作成：実測図を作成し、その後、痕跡などの調査をおこない、調書に記入する。

④道具痕跡調査：実測した調書をモノクロコピーし、そこに所見を記入する。

⑤細部写真：全景写真と別に、細部をデジタルカメラで撮影する。

**調書形式**　古材の通し番号に対応させて調書を作成する。形式はＢ４版で２種類作成し、１つはデータ書込欄と方眼のもの（図53）、もう１つは番号のみの書込欄と方眼用紙とする。１枚で完結する場合は前者のみを使用し、右上欄に1－1と記入する。用紙が２枚以上にわたる場合は、２枚目以降に後者の用紙を使用し、右上欄に全体枚数と何枚目かを記入する（2－1、2－2、3－1など）。調書右上に検索用欄を設け、部材の痕跡や特徴（朱線･墨線･掛引線・墨書・塗装・刻印・面皮）について丸をつけ、その他については記入する。

建物名称、建立年代、修理期間の基本データに加え、解体時の部材名称（化粧材・野物材を判断）、材種、部材の年代（後補材については年代を記入）、使用位置、取外理由、表面仕上、転用の７項目を設ける。なお表面仕上については道具痕跡調査時に実測図のモノクロコピーに記入する。これらのうち西岡リストから判断できるものについては、部材の性格を把握するために調査前に書き写す。

**実測調査方法**　まず各部材とも６面をノンスケールでスケッチする。スケッチの際に経年変化により曲がっているものは直線とみなすが､材として曲がっているものは、その曲線を描けるように採寸する。経年変化で曲がったものか、材として曲がっているかについては、西岡リストをもとに的確に判断する。採寸はなるべく追い尺でお

図52　作業風景写真

こない、実数値（㎜）を赤（必要な場合は緑）で記入する。

なお、曲がった材や釘穴が多い材など、採寸しながらスケッチした方が良いものについては、１/10程度のスケールを決めて、採寸しながらスケッチする。

材の断面寸法については木口で採寸し、原則として材の中央付近で最低１箇所、断面寸法を取る。その場合には断面寸法の採寸位置を図示し、その位置の寸法を示す。

穴がある場合には、穴の側面に破線で穴の深さ、形状をスケッチし、そこに穴の深さを記入し（「深さ○㎜」と表記）、貫通する場合はその旨を表記する。

これらの実測図に、釘穴、墨線・朱線・掛引線、番付・墨書など、面皮の有無、圧痕・風食差、腐食・炭化、摩耗、彩色といった古材の特徴を以下のように書き加える。

**釘 穴**　釘穴は位置と大きさを採寸し、形状を記録する。釘穴の位置については、長手方向は追い尺、短辺方向は材端からの寄りを取る。ただし釘穴が密集している場合は、寄りは写真をオーバーラップして撮影し、ＣＡＤ上でその位置をおさえる。また釘が残存している場合は、その旨を注記する。

**墨線・朱線・掛引線**　スケッチに青線で記入し、位置を採寸し、数値を記入する。

**番付・墨書など**　スケッチにおよその位置を鉛筆書きで示し、引き出し線で内容（読み下し）を示す。現場で読めないものは、写真にて別個判断する。

**盗みなどの加工**　スケッチにその範囲を薄いハッチングで示し（採寸せず）、模式断面を描いて、深さを採寸する。

**面皮の有無**　面皮が残っている場合は、その位置を緑でハッチングし、その位置を採寸し、数値を記入する。

**圧痕・風食など**　圧痕・風食差は、緑でハッチングし、その位置を採寸し、数値を記入する。また風食差で金具などの形状がわかる場合は摺本をとる。

**腐食・炭化**　腐食・炭化部分は、黒でハッチングし、その位置を採寸し、数値を記入する。

**磨 耗**　磨耗などで、材の角が丸くなっている場合は、その旨を注記し、必要と判断される場合は、断面図を描く。

**彩 色**　彩色が残っている範囲を、薄い赤でハッチングする（採寸せず）。

**木口情報・写真**　木口面については年輪と木取のデータ採取を目的とし、大まかな年輪をスケッチ、木口面の正面撮影、摺本を適宜おこなう。スケッチには心の有無、年輪の巻き方など、およその情報を記載する。

**割 れ**　割れについては、ひび程度でなく、構造的理由による割れについてのみ、スケッチを描き、注記をおこなう。

**資料の管理**　調書および写真データは一括管理し、古材ともども貴重な資料として万全を期して保管する予定である。

**おわりに**　調査継続中であるため報告内容を調査方法に限定した。今後、法隆寺金堂の古材調査を継続し、金堂の古材調査終了後には五重塔の古材を調査する予定である。

（海野　聡）

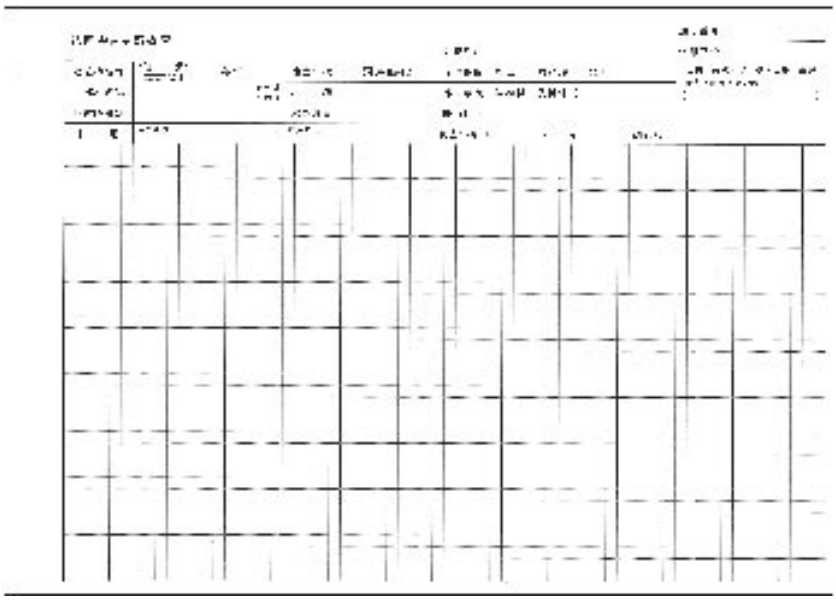


図53　実測調書の形式

# 奈良県の近代和風建築とその設計者

**はじめに**　奈良文化財研究所では、平成21年度に奈良県からの受託事業として、奈良県内に所在する明治以降に伝統的技法及び意匠を用いてつくられた住宅･商業建築･公共建築・宗教建築等（以下「近代和風建築」という。）について、その所在地、形態・意匠及び保存状況等に関して調査をおこなった。本稿では、奈良県の近代和風建築の概況について報告する。

**公共建築**　近代化の象徴ともいえる鉄道では、奈良の顔ともいえる存在の旧JR奈良駅（奈良市、昭和９年、増田誠一）がある。屋根以外の構造は鉄筋コンクリート造で、宝形屋根に相輪を備え、寺院の塔を意識した意匠である。コンクリートによる和風表現や塔屋を設けることは近代和風建築における特徴のひとつである。また、奈良の主要な観光地を結ぶ近畿日本鉄道には、橿原神宮前駅（橿原市、昭和15年、村野藤吾）があり、大和棟民家をモチーフにした建物に、伝統的意匠風な幾何学模様を施している。

教育の近代化にともなう学校建築の例では、畝傍高校（橿原市、昭和８年、岩崎平太郎、図54）、鼓阪小学校（奈良市、昭和11年）がコンクリート造の和風建築である。畝傍高校は旧JR奈良駅と同様に正面玄関部で宝形屋根に相輪を載せた堂々たる建物である。また、桜井高校講堂（桜井市、明治37年）は木造による大空間を実現している。これらのほかにも、いわゆる木造校舎として春日小学校（山添村、明治36年）、宇太小学校（宇陀市、昭和11年）、旧菅野小学校（御杖村、昭和12年）などが現存している。

公共建築ではほかに、旧奈良県物産陳列所（奈良市、明治35年、関野貞）が重要文化財に指定されている。旧高市郡教育博物館（橿原市、明治36年、橋本卯兵衛）、旧奈良県立図書館（大和郡山市、明治41年、橋本卯兵衛）は中央主体部に翼楼を備える平等院鳳凰堂をなぞらえた建物として同様の外観を呈している。その平等院鳳凰堂はちょうど明治35年から５年間の大修理がおこなわれている。

**宗教建築**　古代建築に目がいきがちな奈良の寺社建築においても良質な近代和風建築が所在する。長谷寺本坊（桜井市、大正８～12年、図55）は天沼俊一・阪谷良之進・岸熊吉によって設計され、復古的な外観に近代和風らしい装飾を施し、加えて講堂で無柱の大空間を実現している。春日大社貴賓館（奈良市、大正14年）も岸熊吉による設計であり、長谷寺本坊と同様、鋭い切り絵のような表現のシンメトリーな装飾は、当時の洋風表現に劣らない華麗な伝統和風建築を実現している。また、境内全体の造営として吉野神宮（吉野町、昭和２～４年、角南隆）、橿原神宮（橿原市、昭和15年）といった大事業が挙げられる。

明治末から戦前にかけて大きく成長した天理教の建築も近代奈良を語る上では欠かせない。敷島大教会（桜井市、昭和５年、図56）は畝傍高校と同じ岩崎平太郎の設計である。撞木造りの善光寺（長野県）のような巨大な正面構えに、屋根側面には破風を比翼に設け、圧倒的な存在感を示す。本場奈良の天理教建築に相応しい建物である。

県内では、キリスト教建築においても和風が採用されており、日本聖公会奈良基督教会教会堂（奈良市、昭和５年、大木吉太郎）は、玄関を春日造り風に屋根をかけ、内部の大空間を飾る欄間などには、菱格子など幾何学的な和風模様を多用することで、奈良におけるキリスト教建築のあり方を模索した様子がうかがえる。

**住宅建築**　志賀直哉旧宅に代表されるように、文人・墨客が活躍した奈良市高畑界隈は建築・庭園ともに優れた

図54　畝傍高校（橿原市、昭和８年）

図55　長谷寺本坊（桜井市、大正８～12年）

屋敷が建ち並ぶ。これらの屋敷では、通りからは落ち着いた佇まいを見せるが、その反対側では雄大な庭園に対抗しうる豪壮な建築となっている。また、県内の各地に岩崎平太郎や木津宋詮による住宅・茶室が点在し、白雲荘（吉野町、昭和２年）は吉野の山並みに浮かぶ金峯山寺を借景とした別天地を実現している。

**商業建築**　古都観光、大阪の奥座敷としての役割を果たしてきた良質な旅館も奈良の特徴として挙げられる。菊水楼（奈良市、明治24年・34年）は木造三階建で、様々な特徴ある床構えの客室がある。百楽荘（奈良市、昭和８～17年、泉岡宗助）は広大な敷地に様々な離れを点在させる。県南端の瀞峡にはそそり立つ断崖に古城の佇まいの瀞ホテル（十津川村、大正６年）がある。

**奈良県の近代和風建築**　近代建築の全国的な調査としては、近代化遺産総合調査と近代和風建築総合調査がおこなわれている。近代化遺産総合調査では土木遺産のほかに主として洋風建築が対象となり、奈良県内にも奈良女子大学旧本館（奈良市、明治42年、山本治兵衛）など優れた近代洋風建築が存在する。県内各地には銀行建築などで存在した。しかし、奈良県における近代建築の特徴は、和風建築への偏重という点がまず指摘できる。これについては、国家創成の地、つまり和風の原点という意識とともに、明治30年に施行された古社寺保存法にともなう古社寺修理によるところが大きいといえる。

**古社寺修理技師と近代和風建築**　奈良を拠点として活躍した建築家としては、岩崎平太郎と大木吉太郎を挙げることができる。

県内に多くの和風建築を残した岩崎平太郎は下市町に生まれ、京都において古社寺修理に携わり、この時に武田五一と知り合い、その後武田の下で働いた。武田は京都大学建築学科の創設に関わり、教授を務めた。昭和９年からは法隆寺国宝保存工事事務所の所長を務め、岸熊吉等と仕事をしている。武田の奈良での作品としては法隆寺鵤文庫淵默書堂（斑鳩町、昭和13年）がある。大胆な違い棚や簡潔な縁側天井などに近代和風と呼ぶに相応しいデザインを見てとれる。岩崎は武田と比較するならばより伝統に軸足を置いた作風といえる。

大木吉太郎は大和郡山市に生まれ、やはり古社寺修理に携わり、天沼俊一の監督の下に室生寺金堂修理（明治40～41年）で技師（技手）を務めている。奈良育英学園の建物（大正12～、現存せず）を数多く手がけるなど、キリスト教との関わりが強く、幅広い技量を持っていたことがうかがえる。

岩崎と大木は経歴からわかるとおり、古社寺修理とその監督等との関わりを通じて、技量を磨き上げた。そして、その古社寺修理の監督等も奈良において近代和風建築を数多く残すなど、古社寺修理と奈良の近代和風建築はほとんど一体といっても良いほどである。例えば、大正８～12年にかけて完成した長谷寺本坊の設計者である天沼俊一・阪谷良之進・岸熊吉の３人は、大正５～13年に金峯山寺本堂修理の監督を務めている。また、富貴寺地蔵堂（川西町、昭和12年、図57）は大仏様を取り入れた小規模仏堂であるが、設計は東大寺南大門修理（昭和２～５年）の監督を務めた稲森賢次であった。

当研究所で平成20年度まで近代和風建築総合調査をおこなった京都府にしても、古社寺修理は近代和風建築に大きく関わっていた。奈良県はさらなる和風の源流への探索がおこなわれていたことで、観光地としての地域形成と相まって、良質な近代和風建築が建てられたといえる。

（黒坂貴裕）

図56　敷島大教会（桜井市、昭和５年）

図57　富貴寺地蔵堂（川西町、昭和12年）

# 津和野町社寺建築調査

**調査の目的と内容**　調査は、津和野町が文化庁から受託した、総合的文化財把握モデル事業の一環としておこなったものである。調査の目的は、第一に、町内に点在する社寺建築の掘り起こし調査をおこない、今後の文化財行政のための基礎資料を作成することである。地元では、地元住民組織によって、総合的な文化財把握調査がおこなわれ、調書が作成された。その調書をもとに、社寺建築のリスト作成および現地調査をおこなった。さらに、鷲原八幡宮について、国重要有形文化財の指定を目指して、その履歴・特徴を明らかにし、価値を明確にするための詳細な調査をおこなった。

**社寺建築リストの作成と個別社寺調査**　地元組織がおこなった調査を一次調査と位置づけ、作成された調書から、その新旧にかかわらず現存している社寺建築をすべて抽出し、町内社寺建築の悉皆リストを作成した。なお、リスト作成にあたっては、調書の記述・写真から建物の内容を判断して、リストを再構築した。リスト化した物件は、109社寺、200棟である。

つぎに、二次調査として、作成したリストから、近世に建築されたと考え得るもの、および調書から状況が判断し難いものを抽出して、現地調査をおこない、簡単な調書作成および写真撮影をおこなった。実見したものは57社寺、135棟である。

さらに三次調査として、二次調査の成果にもとづいて、近世に建築されたもので、特徴ある社寺建築13件を抽出して調査をおこない、調書作成および平面図作成をおこない、当該建築の歴史的価値を明確にした。

**町内社寺建築の概要**　前述のように、町内には、かつての津和野城下のみならず、その周囲の谷部の集落にも、数多くの社寺が現存している。

津和野城下では、城山の麓の両端に菩提寺である永明寺と守護神である八幡宮を配し、いずれも中世末期から江戸時代に建築された良質な建築群が残る。また、両社寺間の城山の麓にも多くの寺院が存在する。これらは幕末の火災で罹災したものが多いが、多くは幕末から明治に再建され、伝統的な寺院群としての景観を維持している。これら寺院群は、津和野城下の都市構造を示す景観を構成する要素としても重要である。

町内の神社については、津和野周囲の谷の集落に守護神として八幡宮が配されたことから、現在も各集落に八幡宮が存在する。主として三間社の立派な本殿を構え、その多くが近世もしくは明治初期に建立された良質の建築で、当地方の八幡信仰の様相を良く示す。また、その他神社についても、良質の神社が数多く残る。当地方の神社では、正面に拝殿を置き、その背後に、弊殿もしくは繋廊を介して本殿を構える。そして、神楽殿（舞殿）を拝殿・本殿の中軸上でなく、拝殿の前面脇に配することが特徴である。神楽殿は、江戸時代まで遡るものは無いが、現在でも新築建築として継続して配置されており、神楽の伝統が今なお存続していることを示している。

寺院は曹洞宗および浄土真宗の寺院が多い。曹洞宗の寺院は永明寺が代表的な存在で、伽藍全体として良く残る。本堂は、いわゆる方丈形式の本堂で、曹洞宗本堂の規範的な姿を良く示し、大規模茅葺本堂の現存例としても貴重である。その他曹洞宗本堂で内部を実見したものは、いずれも外陣に円柱を立て、虹梁を架け渡した装飾的な本堂となっている。浄土真宗本堂は、外陣に虹梁をかけ渡した円柱を立て、内外陣境に折り戸障子を飾る定型的な形式とする。なお、津和野城下には、道場形式風の妻入の本堂が存在し、注目される。

**鷲原八幡宮の建築**　境内は津和野城の麓に位置し、境内

図58　永明寺本堂

図59　鷲原八幡宮楼門

図60　鷲原八幡宮潔斎橋

前面に馬場があり、流鏑馬神事がおこなわれることで著名である。鳥居の正面に、楼門、拝殿、本殿を一列に並べ、本殿には覆屋をかける。社蔵文書で確認される主たる造営は、永禄11年（1568）の吉見氏による造営と、正徳元年（1711）の亀井氏による大修理である。正徳元年の「棟札控」には、「（前略）造営畢矣其中拝殿舞殿石垣階者新落成（後略）」とある。

楼門は山口市を中心に分布する楼門に翼廊を付けた地方色ある形式である。楼門部分は、一間一戸の楼門の前面に向拝を付ける形式とする。向拝は大面取角柱上に枠肘木を組み、中備に古風な蟇股を飾り、手挟も古風である。楼門上層には、出組を組み、拳鼻を飾る。翼廊は、円柱に舟肘木とする定型的な形式である。ただし、山口地方の翼廊は一般的に開放的な形式であるのに対して、当社では、翼廊端間に随神を安置するために、端間を壁で囲む特有の形式とする。なお、中央寄りの間は、かつては蔀戸であった。従来は、正徳元年の「棟札控」にある「拝殿」を現在の「楼門」、「舞殿」を現在の「拝殿」にあて、正徳元年の建立と考えられていた。しかし、蟇股・手挟・拳鼻は室町末期の様相を示すこと、蟇股が後述の永禄11年建立の本殿と相似形をなすこと、かつて舞殿が拝殿脇に存在したこと、正徳元年建立と考えられる拝殿が舞殿としての形式をもたないことから、上記にある「拝殿」は現在の拝殿、「舞殿」はかつて拝殿横に存在した「舞殿」と考えられ、楼門は正徳元年に新築された訳ではなく、永禄11年の建築と考えられる。

楼門の背面、拝殿の間には、方形の池が設けられ、楼門から拝殿には潔斎橋と呼ばれる橋が架かり、きわめて特徴的な配置形式をとる。潔斎橋は、太鼓橋で、両側に擬宝珠高欄を備え、楼門・拝殿間に切妻造の屋根をかける。橋は正徳元年に建築されたと考えられ、方形池は少なくとも正徳元年には存在したことは確かであるが、このような形式が永禄11年の造営まで遡るかどうかについては、現在のところ確証はない。

拝殿は角柱で直接桁を受ける簡潔な形式の拝殿である。造作材は後世にかなり取り替わっているが、基本的な構成は、当初のままである。天井部材は、後世の改修後の部材であるが、小屋裏を確認したところ、当初から現状のような天井形態であったことが判明した。背面中央の虹梁、妻飾の虹梁の絵様から判断して、社蔵文書にある正徳元年に新築された拝殿と考えられる。

本殿は、前室付三間社流造本殿である。身舎は、円柱上に出三斗を組み、端部では連三斗とする。中備に蟇股を飾るが、正面中央間は当初より蟇股は飾らない。庇は大面取角柱で、柱上に三斗を組み、肘木には大きな面が施されている。桁には面をとり、垂木は地垂木にも面が施され、緩い反り増しをもち、飛檐垂木にも面が施され、下面を反らせる。これら本体部分の技法・様式はいずれも室町時代末期の様相を示す。

いっぽう向拝は、柱上に頭貫を通さず、四方に木鼻のみを飾り、連三斗を組み、桁を虹梁形とする変則的な形式とする。様式的に、本体部分より時代が降ることは確かで、正徳元年の改修にともなう付加と考えられる。

鷲原八幡宮は、津和野城の麓に位置し、城の守護神として勧請された歴史をもち、県の史跡に指定されている馬場の存在とともに、神社の敷地全体として価値が高い。楼門・本殿は、室町時代末期に建築されたもので、山口地方周辺部の室町時代末期の地方色を良く示す建築として価値は高い。それに加え、楼門を随神門としたり、方形池に潔斎橋をかけたり、他ではみられない独自の空間構成をとっている点でも貴重な存在である。拝殿および潔斎橋は正徳元年の建築であるが、これらも特徴ある社殿構成を構成する要素として、また亀井氏の造営を示す事例として、評価されるべき建築である。　（島田敏男）

図61　鷲原八幡宮拝殿

図62　鷲原八幡宮本殿（向拝）

図63　鷲原八幡宮本殿（庇）

# 高御座の「外観をイメージできる実物大模型」

**高御座実物大模型製作の経緯**　特別史跡平城宮跡第一次大極殿の復原整備事業が、平成13年度の事業着工から９年の歳月を経て平成21年度末で完了し、平城遷都1300年にあたる平成22年度に公開の運びとなった。これに先立ち、文化庁では平成20年度に「第一次大極殿正殿における内部展示手法等に関する調査研究会」（委員長：西和夫神奈川大学教授（当時）。以下、「調査研究会」と言う。）を設置し、そこで大極殿の内部空間の在り方を検討した。調査研究会は、大極殿の内部空間の展示についての報告を取りまとめ、その中で、「大極殿が本来持っていた空間の規模と機能の理解に資する展示とすること」「大極殿とその復原に関する総合的理解に資する展示とすること」を基本的な考え方とした。その上で天皇が大極殿における儀式の際に着座する玉座たる高御座については、「現在の調査研究の段階では「復原」としての位置付けは難しいが、大極殿の空間理解の重要性に鑑み、「外観をイメージできる実物大模型」の展示を行う。」との結論を示し、あわせて、製作にあたっての外観意匠は原則的に奈良文化財研究所（以下、「奈文研」と言う。）が平成８年度に製作した10分の１模型に倣い、実物大であることを考慮して必要な補強等をおこなうことを付帯した。

この報告を受けて、文化庁文化財部記念物課（以下、「記念物課」と言う。）では、平成21年度に、高御座の「外観をイメージできる実物大模型」の実施設計を業者に委託し、その実施設計に基づく製作を別途業者に委託することとなった。記念物課は奈文研に対しても、実施設計及び製作にあたっての指導助言・協力を要請し、奈文研でもそれに応えることとなった。

**10分の１復原模型**　奈文研が製作した10分の１模型については、『年報1997－Ⅰ』に報告されている。詳細についてはそれを参照されたいが、その復原に関する基本的な方針等の概略を述べておきたい。

10分の１模型の設計は、大正天皇の即位に際して新調された現存高御座に基づきながら、『内裏式』、『内裏儀式』、『文安御即位調度図』、『大内裏図考証』、『高御座勘物』所引の院政期古記録といった文献史料によって復原できる点をあきらかにし、後世の意匠を反映した部分については、できる限り奈良時代初頭に近いものに修正するという方針が採られた。主な仕様は以下のとおり。

躯体の平面規模は、下壇を一辺24尺の正方形、中壇を対辺距離18尺の正八角形、上壇を対辺距離15尺の正八角形とした。下壇には高欄を付け、下壇および高欄の形式は大極殿10分の１模型（平成８年完成）に倣った。また、昇高欄は平等院鳳凰堂中堂仏壇を参考にした。木階は現存高御座に倣い、背面を５級、両側面を３級とした。柱は中壇に立て、古代の八角円堂に倣い八角柱とした。柱間装置は前述のように正背面に帳、他６面には障子を２枚ずつ入れ、障子２枚は半蔀型とした。高さについてはいずれの文献史料にも記載がないため、３つの壇いずれも現存高御座の寸法をほぼそのまま採用した。また、下壇上端より蓋（屋根）の頂上（露盤の下）までの高さは、現存高御座のプロポーションに合わせて17.4尺とした。蓋の意匠も不明であるが、史料に玉幡が帽額から１尺とあり、軒の出を１尺とした。蓋の曲線は正倉院六角厨子残欠のものを採用した。蕨手は東大寺八角燈籠、露盤以上は法隆寺夢殿と東大寺八角燈籠の意匠を参照し、最上部に平城京出土遺物に倣った擬宝珠をおいた。下壇側面の格狭間の形状は、正倉院赤漆文欟木厨子の台脚を参照した。なお、単位尺は、１尺＝29.54㎝とした。

装飾品については、数量･大きさとも文献史料に沿い、デザインについては、正倉院宝物、法隆寺献納宝物などを参考にした。このうち、玉幡は法隆寺献納宝物広東綾幡等の形態を玉で製作し、玉の連ね方は阿武山古墳玉枕復原模型に倣った。敷物は各壇同デザインとし、帳と障子も同デザインとした。飾金物のデザインは、法隆寺金銅小幡の偏向唐草や奈良時代初期の軒平瓦文様などを参考にした。座については､畳ではなく椅子式を採用した。

**実物大模型の規模と意匠**　実物大模型の製作では、その規模は10分の１模型で想定した寸法を採用した。また、躯体（下・中・上壇、蓋）、建具、調度、装飾品などその意匠の全般にわたって、原則的に上記の10分の１模型を踏襲することを基本とした。こうしたなか、大きく変更があったものについて、以下にあげておきたい。

蓋の露盤および蕨手上の鳳凰像については、10分の１模型では韓国忠清南道陵山里寺址出土の金銅製香炉の頂部につけられた鳳凰像（百済・６世紀後半）の意匠をもとに製作されていたが、年代と用途の点での差異が問題で

あった。いっぽう、10分の１模型製作後におこなわれた平城宮跡東院庭園隅楼の復原の際に、屋根の頂部を飾る鳳凰について、平城宮跡出土の鳳凰文鬼瓦をもとに鳳凰像の検討が進められ、その成果に基づく鳳凰の製作がなされた。これらを受けて、実物大模型では、東院庭園隅楼の鳳凰をもとに、首を正面視する姿とするなど必要な変更を加えて表現することとした。

また、各壇側面の長押金物の文様については、法隆寺金銅小幡の偏向唐草などを参考にしていたが、復原大極殿で検討・採用された金物に準ずることとした。

敷物は、10分の１模型では、中国新疆ウイグル自治区のアスターナ211号墓出土の連珠団花文綾を採用したが、その連珠文内の文様が明瞭でなく、実物大にすることが困難であった。いっぽう、正倉院宝物の山岳花文長斑錦は、文様が明瞭で輪郭も円形に近く連珠文内の文様に容易に転換できることや、装飾性が高く見た目にも美しいことから、これを連珠文内の文様として採用した。

さらに、帳については、10分の１模型では、障子と同じく、法隆寺献納宝物紫地双鳳連珠円文錦裂をもとにしていた。しかし、帳が正面にくることから、装飾性を強調するとともに、天皇の権威を象徴的に明示する仕掛けが必要と考えた。古来、天皇・皇帝の象徴であった龍をデザインした正倉院宝物、法隆寺献納宝物、アスターナ墳墓の出土品などで知られる双竜連珠文綾を範とし、正倉院宝物赤漆欟木胡床をもとにした椅子の背面に置かれる几帳も同じ文様とした。

なお、敷物・帳・障子等の布地の色彩については、正倉院宝物の色彩をもとに、その経年的な変色を考慮した色彩を推定して採用した。

**実物大模型の構造・材料等**　躯体、建具、調度、装飾物などの構造・材料等については、復原第一次大極殿内に設置する「外観をイメージできる実物大模型」という位置付けに基づいて対処した。躯体については、下壇床は12分割できる床板パネル方式を採用、中壇も八角形に合わせた８枚の床板パネルを組み、上壇床は根太組とした。柱は、上壇床上に置いた中壇の土台上面に枘穴を穿って柱の枘を差し込み、外側から地長押で押さえた。部材の組立てにあたっては、必要箇所に構造用ボルトを使用した。木材は地檜（日本産のヒノキ）の他に強度のある集成材を用い、塗装は漆塗りの代替として広く用いられるカシュー塗りとした。また、鳳凰は本来的に鋳物が想定されるが、重量等の関係もあり、木彫・箔押しを基本にして、部分的に真鍮・金メッキを併用した。

図64　復原第一次大極殿に置かれた高御座の実物大模型

また、布関係については、敷物は絹の六本綾地（大和地）、敷物以外の布は絹の三綾地（錦地）とした。

**高御座の位置**　奈良時代の高御座が大極殿のどの位置に設置されたかについては、明確な根拠を持つ学説はない。ただし、容易に想像できるのは、高御座の南北方向中心線が、大極殿を東西に二分する南北方向の中軸線上に乗っており、そこから東または西にずれることはなかったであろうということである。それでは、南北方向中軸線上のどの位置に高御座の中心があったのか。内田和伸は、大極殿前面の塼積基壇の平面位置から推定して、宇宙の根源たる太極を示すものとして設定された高御座の中心位置は、大極殿建物の中心点から北に約2.3mの点にあたるとする。これは仮説の域を超えるものではなく、かつ、実物大模型で想定した規模の高御座をこの位置に置くと柱と当たってしまう。いっぽうで、大極殿の内部空間が儀式の場として用いられたことに鑑みれば、高御座の前面（南面）に広がりを持たせた可能性は小さくない。これらのことから、高御座の中心位置は、大極殿南北方向軸線上でその中心点から85cm後方（北）に設定した。なお、この数値は、身舎の北柱列の礎石の北辺延長線上に高御座北階段の北端を合わせたことにより結果的に生じたもので、特別な意味を持つものではない。

**おわりに**　以上に述べたような経緯や手法等をもって製作された「高御座の外観をイメージできる実物大模型」は、復原された大極殿の中心をなす存在として、調査研究会の示した「大極殿が本来持っていた空間の規模と機能の理解に資する」という展示方針に大きく寄与することになろう。

（小野健吉・加藤真二・箱崎和久）

# 伝統的家屋からみた宇治の文化的景観

**はじめに**　文化遺産部景観研究室では、平成21年度に京都府宇治市からの受託調査研究として、都市域の文化的景観として初めて重要文化的景観に選定された「宇治の文化的景観」の中心地域である中宇治地区を対象に、現存する伝統的建造物の文化的景観としての価値評価と、今後の文化的景観の整備活用に関する計画策定を目的として調査を実施した。１次調査では、地区内に残る伝統的家屋の残存状況、構造形式、建築年代などの悉皆調査、２次調査では個別物件の実測、来歴・敷地利用等の聴取などの詳細調査をおこなった。また、建造物調査と併せて、中宇治地区の立地特性となる自然地形、現在までの都市空間の形成過程、主要産業である茶業に関する調査をおこなった。本稿ではそれらの概要を報告する。

**中宇治地区の立地特性**　中宇治地区は、宇治川が山間部から京都盆地に流れ出す谷口左岸の扇状地上に立地しており、砂礫層の土壌に覆われている一方、比較的水位が高く水源豊かな地域である。こうした中宇治地区の立地特性によって、平安時代には、宇治川と朝日山、仏徳山の緑に囲まれた景勝の地を活かして、藤原氏によって別業地が形成された。また、茶の栽培に適した砂礫層の水はけの良い地質のため、中世以降の宇治茶産地としての発展にも影響を与えたと考えられる。

**都市空間の変遷**　中宇治地区は、藤原氏の別業地をその起原とするが、これまでの発掘調査の成果によると、平安期の中宇治では、東西、南北にそれぞれ延びる本町通りや県通りを基軸に格子状街区が形成されたことがあきらかとなっている。

中世になると、藤原氏の退転と共に別業地は廃絶するが、鎌倉期には、茶の栽培方法が伝播され、室町期頃から宇治茶業は大きく成長し在郷町として発展を遂げた。こうした中、南北方向の既存の格子状街区を、南西方向に貫く宇治橋通りが新設され、近世前期には新たな都市の中心軸として、宇治橋通り沿いに町家が立ち並び市街地が発展していった。また、近世中期の作成とされる「宇治郷総絵図」には、宇治郷代官であった上林家をはじめとする茶師や一般の民家まで、表家、門、塀などの門構え、敷地割りが一つ一つ詳細に描かれており、宇治橋通り沿いには、塀を巡らせた大規模敷地の茶師屋敷地が集中していることがわかる。また、宇治橋通りや県通り沿いには密集して家屋が並んでいるいっぽうで、本町通り沿いには空地が目立ち街区内部と本町に茶畑や水田が広がっていた。

近代になると、一部を除き茶師の大半は転、廃業し、茶師屋敷地は細分化され、茶の卸小売店や生活関連の小売店が並ぶ商店街が形成された。明治20年代には家屋は宇治橋通りや県通りなどの主要な通り沿いに建ち並ぶのみで、街区内部の空間はほとんどが農地として利用されており、昭和30年代まで農地としての利用が続く。昭和40年代から宇治市街地のスプロール化により、街区内部の茶畑の宅地化が進み、現在では街区内の茶畑は一区画を残すのみである。

**伝統的家屋の残存状況**　現地調査により、中宇治地区における近世から昭和30年までの間に建てられた伝統的家屋301件を確認することができた（図65）。伝統的家屋の分布状況とその特質について通り別に述べると、宇治橋通りでは、茶業が盛行した江戸期の茶師の長屋門や、明治期の茶業関連町家（図66）、近代以降の商店街としての発展を象徴する昭和初期に建てられた鉄筋コンクリート造の旧百貨店（図67）など、江戸時代から明治時代に建てられた建物が宇治橋通り沿いに集中している。県通りでは、大正から昭和初期の伝統家屋の分布が多く、近代以降の通りの発展を反映している。宇治橋付近と県神社付近に、茶問屋などの茶業関連町家が見られるが、多くは昭和初期の町家住宅であり、茶業関連業種と居住地が混在している。本町通りは、茶農家の家屋や茶園が点在し、茶生産地としての特色を有している。

**伝統的家屋と敷地利用の特徴**　現在も中宇治地区に数多く残る茶業関連町家では、敷地の奥行きが30間に及ぶほどの深さを持ち、近世の絵図や明治中期の地籍図と比較すると、近世の茶師屋敷の大区画の地割が近代に入り、奥行方向をそのままに短冊形に細分化され、現在に至る。このような敷地の特徴から、正面に表屋、奥行方向に延びる土間に沿って製茶関連施設を配し、敷地全体を利用して、茶の製造、貯蔵、販売等をおこなっている。特に、明治中期以降に開発された煉瓦造りの乾燥炉は、長い所では８間にもわたる長大な乾燥炉が設けられている。更には、製茶関連施設への茶葉や茶製品の搬出入は敷地正

面からおこなうのだが、表家の正面扉口が、片開き戸や両開き戸となり大開口を確保できるよう工夫し、庇を極端に深くし正面水路をまたぐ橋を間口一杯に拡げることで庇下の空間を搬出入の際の荷卸空間として利用している。こうした敷地奥に展開する土地利用と茶業の関係は、建築の表構えにも色濃く表れており、中宇治地区の特徴といえる。

**調査のまとめ**　本調査の成果として、①中宇治地区における伝統的建造物の残存状況を把握し、その建築類型と分布特性を捉えられたこと、②重層的に形成された都市構造と茶業とが結びついた敷地利用が具体的に明らかになったこと、③建物の表構えや土間の在り方などの構造に、中宇治独自の敷地形状と茶業の影響を読み取ることができたことが挙げられる。

よって、伝統的家屋からみた宇治の文化的景観の特質は、宇治川に代表される自然地形を基層として、平安期の別業地の格子状街区と、中世以降に宇治橋通り沿いに発展した茶師屋敷の町並み、近代以降の商店街の発展と住宅地化など、同じ地区内で時代の異なる都市形成過程が重層することで中宇治独自の都市構造が維持されており、都市形成過程の各時代を示す伝統的家屋が、宇治の都市構造や茶業を中心とする生業と密接に関連することで独自の土地利用形態が維持されている点であると考える。

**今後の整備・活用**　以上までの調査成果を踏まえ、文化的景観保護制度を用いた宇治の文化的景観の整備・活用方針としては、中宇治の重層的都市形態と茶業によって形成された個々の伝統的家屋を可能な限り保存・活用するのみならず、中宇治地区の茶業に関わる街路網や敷地割などの都市構造を継承することが重要である。そのためには伝統的家屋の保存だけでなく、その他の建造物等の景観計画による規制とデザインガイドライン等による積極的な景観形成のための誘導を図ることが求められる。その際には、単一様式への収斂や伝統的形態の模倣ではなく、様々な時代にわたる建造物が織りなす景観の保存・整備を目指す必要があるだろう。また、こうしたハードの景観整備が、間接的であれ、宇治茶業および宇治の地域社会の持続的な発展に寄与するソフト支援へとつながることこそ、宇治の文化的景観保護の目指すべき目標といえよう。

（松本将一郎・恵谷浩子）

図65　中宇治地区の伝統的家屋分布図（一部拡大）

図66　中宇治の伝統的な茶業関連町家

図67　宇治の近代化を象徴するRC造の旧百貨店

# 変化を前提とするものとしての文化的景観

**はじめに**　平成16年の文化財保護法改正により文化的景観の保護制度が新設されてから５年が経過し、重要文化的景観の選定事例も数を増してきた。文化的景観の制度は、選定の段階から保存・活用の段階へと徐々に進み始めており、新たな課題が次々と立ち現れてきている。

文化的景観の問題にさらに複雑さを加えたのが、保護の対象として、農山漁村の文化的景観に加えて、都市や鉱工業に関する文化的景観も採り上げられるようになったことである。比較的緩やかに変化する農山漁村に比べ、都市域では変化が急速に進んでおり、その文化的景観は、「保護」ないし「保存」の対象というよりは「保全」の対象という方が相応しい。それだけに、現状変更の規制という方法を基礎とする既往の文化財保護の手法とは馴染みにくく感じられよう。景観がそもそも変化を前提として成り立つものであるがゆえであろう。文化的景観の保存・活用、拡大された対象としての都市域、といった現在この保護制度が直面しつつある課題群は、都市域に限らず、いずれの文化的景観も変化を前提とするものであることに起因する。この前提を、文化財の概念及び保護の方法と摺り合わせていかねば、諸課題を解決していくことは難しい。

景観研究室では、こうした問題意識を持ちつつ、平成21年度に文化的景観研究集会（第２回）を企画、開催するとともに、議論を継続的に積み重ねるべく、文化的景観に関する学術と保護の実践とを横断しながら議論を深める場としての文化的景観学研究会を立ち上げた。この２つの文化的景観に関する会合を通して、文化的景観を巡る諸問題へのアプローチを紹介したい。

**文化的景観研究集会（第２回）の開催**　文化的景観研究集会（第２回）は、「生きたものとしての文化的景観－変化のシステムをいかに読むか」を主題に、平成21年12月18、19日の２日間に渡り開催された。昨年度の第１回研究集会において文化的景観概念の輪郭と多様性についての議論の出発点を得たことを踏まえ、本年度は、文化的景観の価値評価を巡る問題をとり上げた。158名の参加者を得、文化的景観への関心の高さがうかがえた。

研究集会の主題については、文化的景観が直面する課題をその根本に立ち返って考えるべく、以下のように設定した。人の生活・生業と風土とが結びついて形成されてきた文化的景観は、物理的なモノのかたちで明瞭に存在するというよりは、読解によって浮かび上がってくる領域的なまとまりというべきものである。既往の文化財概念の延長上に位置付けることが困難だと感じられる理由には、この点もあげられよう。文化的景観という文化財の範疇への理解を深めるためには、それを認識するための視点、すなわち価値評価の方法を、住民による内的な見方と住民外からの外的な見方をともに含めつつ議論していく必要がある。

文化的景観は、時間をかけて徐々に形成されたものであり、それは現在も生き、変化し続けている。変化すること自体が本質であるともいえ、ここにも文化的景観を文化財として位置付ける上での難しさが表れている。既往の文化財保護の考え方からすれば、どこまで変化を許容しうるのか、という問題の立て方をしてしまいがちである。しかし、変化しながらも自己同一性を保ち続ける、いわば生き物のごとき性格を有する文化的景観においては、その変化のシステムをこそ、あきらかにしなければならない。よって、本年度の研究集会では、価値評価の方法論として、「生きたもの」としての文化的景観における変化のシステムのとらえ方を、議論の主題とした。

金田章裕氏（人間文化研究機構）による文化的景観保護制度の成立史を踏まえて生きたものとしての文化的景観概念のアウトラインを説いた基調講演の後、第１日目のテーマを「文化的景観における変化のシステム」、第２日目を「文化的景観における有形と無形の間」とし、それぞれ複数の基調報告、事例報告がおこなわれ、最後に総合討議として活発な議論が交わされた。

１日目に報告された文化的景観における変化の現象把握としては、横張真氏（東京大学・農村計画学）による近江八幡の水郷景観における葦原の変遷が、わかりやすくかつ本質をついていた。50年間の葦原の領域を追いかけると、あきらかに場所が移動していながら、面積の総和には大きな変化がないことがあきらかにされている。葦原の移動は、葦利用上の論理だけでなく、水路や水田の利用と変化が関連しているはずであり、変化のシステムは単一の景観要素のみで成立するものではないことが、

ここから示唆される。変化のシステムを、景観要素相互の関連性、と言い換えることもできるかもしれない。

小鹿田焼の里（吉田博嗣氏）、日根野荘（東原直明氏）、四万十川流域（惠谷浩子氏）の事例報告においても、それぞれの文化的景観を構成する各要素は、変化しつつも相互の関係のなかにおいてある種の安定したシステムが保たれていることが理解された。

景観を構成する要素は、有形要素に限られるものではない。そもそも生活・生業は無形要素というべきものでもあるわけで、どのような文化的景観であれ、有形・無形の要素が絡み合っているはずである。２日目は、有形と無形の関係、つまりモノとコトの関係につき、検討をおこなった。モノとコトの関係は、モノやコトそれ自体にも宿る。宮本佳明氏（大阪市立大学・建築家）、菊地暁氏（京都大学・民俗学）の報告では、それぞれモノ、コトから見た土地ないし景観の読解の方法、問題が明快に論じられた。宇治（杉本宏氏）、平戸島（植野健治氏）の文化的景観の事例では、特に無形要素の掘り起こし、あるいは無形要素自体の歴史的重層性の解明が進められていることが報告された。とはいえ、モノとコトの両者が重なる場面にこそ、文化的景観のオリジナリティが存在する。井上典子氏（文化庁記念物課）からは、モノにこだわりすぎるとそもそも変化するものである文化的景観の本質を見誤ることが指摘されたが、言い換えれば、モノとコトを横断的にとらえる視点によらねば、文化的景観の価値評価はなしえない、という提言と受け取ることができる。

以上の議論からは、有形と無形に分類され、さらに個々に細分化される既往の文化財概念から、文化的景観という概念が大きくはみ出していることが自ずと理解されるが、この点を敷衍し、むしろ文化的景観を既往の文化財を包括する位置付けの概念として考え直すことができないか、という西山徳明氏（北海道大学・都市計画学）からの提言がなされた。また、宮城俊作氏（奈良女子大学・ランドスケープデザイン）からは、計画者の立場から文化的景観概念を捉える独自の視点も提示された。文化的景観の概念把握の問題がまだまだ議論の余地を残していることを痛感させられる。

保護制度としての文化的景観は、保護ないし整備活用の対象が主に有形要素となっており、ともすればモノの保存に力点を置きがちである。しかし、文化的景観は、

図68　文化的景観研究集会（第２回）講演様子

それぞれに変化を内包するモノとコトとが、相互に関連を持ちながら、まとまりを保ち続けるものである。モノとコトとのバランスを、いかに現状の保護制度によって担保していくのか。今回の研究集会の議論は、この問題点の提出に結論を集約できるのではないか、と考える。

**文化的景観学研究会の開設**　この研究集会では、農山漁村に関する文化的景観と都市域に関する文化的景観、あるいは関連諸分野間を横断して議論の場を設定することを試みた。問題群の幅広さや分野・対象の違いを超えた考え方・方法の共通性が見えてきたことに成果をみることができたと考えるが、同時に、領域を横断することより、さらに概念や価値評価、保存・保全の手法がみえにくくなってしまう面があったことも否めない。こうした状況の打開のためには、個々の事例における制度運用の実践を積み重ねていくことが不可欠ではあるが、問題意識を共有した上で、常に概念や方法を統合し、鍛えていく議論の場の設定も必要であることを痛感させられた。

この問題意識を踏まえ、21年度末に、文化的景観学研究会の開設準備会を開催した。文化的景観の保護とは、いかなる価値を、いかに担保していくものであるのか、未だに明瞭になっているとはいいがたい状況であるし、その指針を示す学術的背景も未熟と言わざるを得ない。そのいっぽうで、学のみに頼っても、保護の実践を深めることには繋がらない。そこで、学と実践とを積極的に往復し、議論をおこなう場が必要と考えるに至った。文化的景観に関連する学術の研究者、文化的景観保護の調査、計画に携わる研究者・プランナー、そして保護の実践に携わる行政担当者が、領域を横断して同じ卓について議論を重ねる場として成長していくことを期待し、新年度より研究会を定期的に開催していく予定である。（清水重敦）

# 東アジアにおける理想郷と庭園

**はじめに**　平成21年（2009）５月19日から21日までの３日間にわたり、平城宮跡資料館小講堂において、奈良文化財研究所及び文化庁の主催の下に、奈良文化財研究所文化遺産部を事務局として、「東アジアにおける理想郷と庭園に関する国際研究会」（以下、「国際研究会」という。）を開催した。国際研究会では、東アジアの庭園史に関する重要な知見を共有するとともに、日本の「浄土庭園」をめぐるさまざまな見地からの検討を通じて、その本質に備わる顕著な普遍的価値をあきらかにしたのみならず、東アジアの庭園史に関する包括的な研究において重要な一歩を標したといえる。

なお、その正式な成果としては、『Paradise and Gardens in Eastern Asia－Final Report of the International Expert Meeting on Paradise and Gardens in Eastern Asia－』を刊行し、併せて、日本語版報告書を補足して刊行した。

本稿では、この国際研究会開催の背景や趣旨、経過と成果の一部に関する概要を記し、今後の更なる調査研究の方向性を検討したい。

**国際研究会開催の背景と趣旨**　奈良文化財研究所では、独立行政法人化後の中期計画に示された「古代都城遺跡に関連する庭園の調査研究」において、平成13年度以来、『古代庭園に関する調査研究会』を開催してきた。現在の中期計画（平成18～22年度）においては、第Ⅱ期として平安時代（８世紀末～12世紀末）を中心とした庭園に関する研究をテーマとしており、宮廷の庭園、貴族邸宅の庭園などについて検討してきた。

平安時代の庭園を検討する上で、残された検討課題のうちでも、日本において10世紀から14世紀にかけて特異的に造営された「浄土庭園」の本質を見極めることが重要であった。そして、その本質を検討するためには、中国大陸及び朝鮮半島を通じてもたらされた理想郷の思想と庭園の空間構成に与えた影響、また、中国大陸や朝鮮半島における表現の類似点や相違点など、その発展の系譜について検討することが不可欠であったのである。

いっぽう、日本を代表する浄土庭園である平等院庭園（世界文化遺産「古都京都の文化財（京都市・宇治市・大津市）」の構成資産）や、「平泉の文化遺産」（日本の世界遺産暫定一覧表登載資産の一つ）に見られる傑出した浄土庭園群など、検討の中心となるべき事例は、日本における世界遺産の取組とも関連が深い。

図69　国際研究会の開催状況

そのため、平成21年度の『古代庭園に関する調査研究会』においては、文化庁と協力・連携し、日本国内のみならず中国・韓国からも建築史・庭園史の専門家を招いて、東アジアにおける理想郷と庭園の系譜や特質を検討し、それぞれの事例の比較研究を通じて、日本の「浄土庭園」の本質、あるいは、その極めて重要な到達点を示しているといえる「平泉の浄土庭園群」の世界的見地からの価値などについて検討をおこなった。

**国際研究会の組立と経過**　国際研究会では、田中哲雄（前・東北芸術工科大学教授）議長の下、中国・韓国からの専門家２名と日本国内の専門家５名の、８名で円卓を構成した。また、平等院庭園及び平泉の浄土庭園群に関する詳細な情報提供のための地元専門家のほか、日本イコモス国内委員会、平泉に関する専門家その他の関係者、そして、田辺征夫所長をはじめとする奈良文化財研究所の研究員の出席を得た。開催に当たっては、２日間にわたる報告とコメント、講演、質疑応答によって議論に不可欠な情報を共有した後、３つの議論を重ねることによって検討を深めた。

なお、開催に当たっては、講演・報告・コメントについてそれぞれ日本語、中国語又は韓国語で参照すべき資料を作成して、それらを事務局が取りまとめるとともに英訳した資料を準備した。さらに、会議における作業言語を日本語として、中国語及び韓国語と日本語の間でそれぞれ２名、計４名の通訳者と１名の通訳コーディネータを配置した。

国際研究会開催の実績概要は以下のとおりである。

最初に、田辺征夫（奈良文化財研究所長）による開会の後、円卓を構成する専門家の１人でもあった小野健吉（文化遺産部長）からは、国際研究会の趣旨説明、そして、田中哲雄議長からは、今回の検討における方向性に関する問題提起が示された。

そして、講演・報告・コメントが以下の表題と順序でおこなわれた（所属・役職は当時）。講演Ⅰ「『理想郷』としての日本庭園の意匠と技術」（本中眞；文化庁文化財部主任文化財調査官）と講演Ⅰに対するコメント（尼崎博正；京都造形芸術大学教授）、報告Ⅰ「宇治に築かれた西方浄土への憧れ～平等院庭園～」（杉本宏；宇治市歴史まちづくり推進課文化財保護係長）及び報告Ⅱ「奥州に夢見た理想郷と庭園群～平泉の浄土庭園群～」（佐藤嘉広；岩手県教育委員会生涯学習文化課主任主査）と報告Ⅰ・Ⅱに対するコメント（仲隆裕；京都造形芸術大学教授）、講演Ⅱ「古代中国における庭園の発展および浄土と浄土庭園」（呂舟 LU Zhou；清華大學教授、中華人民共和国）、講演Ⅲ「楽園を象徴する韓国の古庭園、雁鴨池庭園」（洪光杓 HONG Kwang-Pyo；東國大學校教授、大韓民国）、講演Ⅳ「中国庭園の初期的風格と日本古代庭園」（田中淡；京都大学人文科学研究所教授）。

そして、これらに基づき、『人と自然－表現としての庭園』、『庭園における池－その意味の変遷』、『理想郷と庭園－東アジアにおける表現の本質と多様性』をテーマとして、Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの３つのセッションで、それぞれ２時間余りの討論を行った。なお、討論Ⅰ・Ⅱにおいては会場全体を含めて議論し、討論Ⅲにおいては円卓で検討し結論を取りまとめた。

２日目におこなわれた討論Ⅰ・Ⅱにおいて主に重点を置いて検討された論点は、その順番に、「庭園文化の基層を成す人と自然の関わり」、「庭園文化の伝播と発展」、「東アジアにおける庭園の表現」、「東アジアの庭園における池の意味」、「浄土の画像における池」、「浄土庭園における池と堂舎との関係」、「日本に展開した浄土庭園の特異性・希少性」、「平泉の浄土庭園群の代表性・典型性」であった。

３日目の討論Ⅲにおいては、結論に関する案文について検討がおこなわれた。

**国際研究会の成果**　討論Ⅲにおける検討については、「『東アジアにおける理想郷と庭園に関する国際研究会』の成果について」との表題の下にとりまとめられた。その構成は、「１．目的」、「２．論点」、「３．結論」、「４．主な参加者」である。

「３．結論」では、東アジアにおける庭園を「中国から朝鮮半島及び日本へと作庭思想が伝わる過程で、各々の地域に固有の自然観とも融合しつつ、独自の発展過程を経て各国に固有の庭園文化として定着した結果、形成された文化的な資産である。」として、特に日本において形成された庭園とその文化に、仏の浄土世界を理想郷とみなし、それを具現する独特の「浄土庭園」（Pure Land Garden）の様式が含まれることに着目し、それらが有する顕著な普遍的価値を正当に評価するため十分考慮すべき３つの観点についてとりまとめた。

最初に、仏の浄土（仏国土）を理想世界（楽土）として捉え、周囲の自然環境と緊密な関係を保ちつつ、それを現世の寺院境内に空間的に再現した芸術作品であるなどといった「浄土庭園」の在り方と構成等を整理した。

次に、現時点では、中国において、日本に見られるような「浄土庭園」に関わる遺構は確認されていないこと、また、韓国においては、浄土世界を表現した仏国寺の九品蓮池のような事例は見られるものの、「浄土庭園」の盛行した形跡が認められていないことがあきらかにされた。そして、平等院庭園など数々の事例が示すように、日本において盛行した「浄土庭園」の中でも、平泉に見られる一群の「浄土庭園」は、その発展過程において最も典型的かつ代表的な事例として認められ、３つの観点から顕著な普遍的価値を有する可能性が示された。

**おわりに**　今回開催した国際研究会では、日本における古代の庭園史において最も重要な主題のひとつである「浄土庭園」について、東アジアという広い文脈の中で検討をおこない、調査研究を進めて行く上でも極めて重要な成果を挙げることができたといえる。

特に日本における古代の庭園史に関する検討においては、アジア大陸からの種々の影響と伝播の過程をあきらかにすることが極めて重要であり、この度の成果が、アジア諸国における原初的な庭園の歴史に関する調査研究をより一層発展させ、ひいては、更にアジアの庭園史を世界の庭園史の中に緊密なる繋がりをもって位置づける一助となれば幸いである。（**平澤　毅・粟野　隆**／東京農業大学）

# 奈良県の近代和風造園

**はじめに**　文化遺産部では、平成21年度に奈良県の近代和風建築総合調査を受託し、建物に付属する庭園についても調査を実施した。本稿では、奈良の古代寺院の礎石の流出と近代庭園との関係に触れつつ、奈良県の近代和風造園の構成・意匠に関する特徴について、住宅、商業建築、宗教空間ごとにその概要を報告する。

**近代数寄者と奈良の古代寺院**　明治維新後の排仏毀釈にともなって、奈良の古代寺院は仏像などの寺宝の散逸や建物の荒廃がすすみ、衰退の一途をたどった。建物礎石も盗難や売却によって持ち去られたが、『大和上代寺院誌』(1932) に示されるように、法隆寺若草伽藍、葛木寺、慈光寺などの礎石が庭園石材として流出した場合も少なくない。円形の造り出し柱座を持つ礎石は「伽藍石」として飛石や捨石に用いられ、塔心礎は穿たれた孔を利用した手水鉢として重宝される傾向が、明治期以降、富豪邸宅の庭園に顕現してきたのである。

富豪層のなかでも奈良の古代寺院の伽藍石を庭園材料に好んだのは、茶の湯によって社交的サロンを拡大しつつあった近代数寄者であった。彼らは、石塔や石灯籠などの石造美術品の収集とともに、石材としての古さこそ庭石としての良さとする価値観に到達し、伽藍石に手を出したのである。こういった数寄者には、東京品川の御殿山に本邸・碧雲台、小田原に別邸・掃雲台を造営した益田孝（鈍翁）、横浜本牧に広大な庭園を有する別邸・三渓園を造営した原富太郎（三渓）らが良く知られる。ただし東西の巨頭としては、大阪の藤田伝三郎（香雪）と東京の高橋義雄（箏庵）を挙げなければならない。

藤田は大阪の毛馬桜ノ宮に庭園を築造するにあたり、本薬師寺の礎石の購入を企図するも失敗、その後正倉院前に置かれていた東大寺の大量の礎石を取得して庭に持ち込んだ。藤田美術館前庭には「東大寺心礎」と称される巨大な礎石のほか、山田寺の礎石も確認される。東京目白の椿山荘に配された唐招提寺の塔心礎も藤田の購入したものと思われる。高橋は赤坂の邸宅・一木庵の庭園築造にあたり、法華寺、秋篠寺などから大量の礎石を収集した。それらを飛石、景石などに悉く伽藍石として配置し、園内の建物も「伽藍洞」と命名したほどであった。

近代数寄者の庭園への大量の伽藍石の流出は、古代寺院を数多く擁した近代奈良の宿命とでもいえようか。

**住宅の和風庭園**　県内には、縁先手水を座敷の脇に配し、縦横に飛石を廻らして書院式露地の典型を示した土橋家庭園（香芝市）、石臼を飛石や捨石に多用しつつ軒内を自然石の飛石状石張りと真黒石の洗い出しによって瀟洒な造作を呈した堀井家庭園（桜井市）、書院式露地に花壇状の円形園地を配し、和洋折衷的な様相を強めた旧松浦家庭園（湧玄堂、王子町）、鉢前に円筒形立手水を配した秀麗な葉本家庭園（郡山市）など、近代和風庭園として良質な観賞性を備えた物件が確認される。

なかでも、庭園構成・意匠的に傑出したものは、近代の和風大邸宅が建ち並ぶ奈良市東部の水門町、高畑町などに集中している。その到達点と目される事例は、明治32年頃に完成したとされる実業家・関藤次郎が造営した依水園後園であろう。本庭園は吉城川から取水した流れや池、饅頭形の芝山を主要構成とし、遠景に若草山や春日山といった山麓景観と、中景に東大寺南大門を取り込んだ借景庭園である。特に庭園内に芝山を配置することによって遠景の若草山の芝生との強い視覚的連続性を現出し、庭園敷地を遥かに超えた開放性を獲得した点は、その借景手法の技巧性の高さを物語るものといえる。

若草山との視覚的連続性を重視した借景手法を更に推し進めたのが、津越川左岸の段丘上突端部に立地した高畑大道町所在の旧山田家庭園（ロート製薬棲霞園）、粉川家庭園、旧野口家庭園（森精機迎賓施設「高畑荘」）である。３庭園とも主屋前に優美なむくりをつけた芝生園地を大胆に配し、植栽を低く抑えて若草山や飛火野の芝生との視覚的連続性をより強調した空間構成を採用する。これらの庭園設計は、いずれも武者小路千家の家元名代を務

図70　旧野口家庭園と若草山への遠望（南から）

めた近代茶人・３代目木津宗詮が関与しており、旧山田家庭園は昭和初期、粉川家庭園は大正12年、旧野口家庭園は大正末期に築造されたものと推定される。なお、木津は同町の中村家庭園の築造も手掛けた人物でもある。旧山田家庭園、粉川家庭園、旧野口家庭園に見られるように、箱庭的な手法を脱した芝生の大胆な利用、また借景を基調とした庭園構成手法は、京都を拠点に活躍した植治こと７代目小川治兵衛や本井政五郎の作風とも共通するものであり、近代庭園作家としての３代目木津宗詮の作品・作風に関する調査研究が今後の課題となろう。

上記の庭園以外にも、閑寂な草庵式露地、小石で池泉護岸をしつらえた池庭、和洋折衷の芝庭などの各庭を建物周囲に配置・構成した志賀直哉旧居庭園（奈良市）や、主屋周りの沓脱石、飛石園路の踏分石、池泉護岸石組に豪快に巨石を用い、大正期の大石趣味を色濃く反映した吉城園（奈良市）などが、住宅の和風庭園として注目すべきものと指摘できる。

**商業建築の和風造園**　商業建築付属の庭園としては、密度高く飛石を配し、池内に沢飛びを打って流れ蹲踞も設置した露地的な様相が強い山田酒店「長谷路」庭園（桜井市）などが、地味だが良質な小庭園事例である。

自然環境を取り込んだ和風造園には、月日亭（奈良市）と百楽荘（奈良市）の料理旅館が挙げられる。両事例とも、本館となる大規模和館と多数の小規模な離れを若干の地形造成を加えつつ山内に配置し、その周辺に小滝・流れ・小池・灯籠・手水などをしつらえ、自然樹形の植栽をあしらって自然環境との一体化を基本とした、最小限の造園を施したものである。　（粟野　隆／東京農業大学）

**宗教空間の和風造園**　本県では、明治後期から昭和初期にかけて、近代神宮など宗教施設の整備が実施されたが、次に近代和風の観点から評価できる宗教造園に言及する。

橿原神宮（橿原市）は、大正元年から同４年頃まで拡張事業がすすめられた。林苑整備を担当した折下吉延は、南神門を入ると畝傍山を背景とする本殿・拝殿が現れるよう表参道の動線設定をおこない、神宮の森厳さを可視化する造園計画を実施した。また、紀元二千六百年記念行事（1940）による整備事業では、田阪美徳によって表参道のケヤキ並木の設置や芝生園地と緩曲線の園路を基調とした森林遊苑の造成がなされ、林苑の境内林も既存のマツ林から郷土樹種のカシ林に変更し、近代神宮として模範的な様相を整えた。折下吉延と田阪美徳は、近代造園学確立の端緒ともなる東京の明治神宮内外苑（1920年完成）の造営に関わった近代造園家であり、先駆的に実施された橿原神宮の林苑整備事業は、わが国最初の近代造園事業として位置づけることも可能であろう。

天理教敷島大教会（桜井市）の境内と庭園は、宮内省内匠寮を経て、のちに大阪市初代公園課長となった椎原兵市が設計した。本敷地内には八角亭周辺に展開する池庭と事務所や客室に面した枯庭が現存する。池庭の糸落ちとした滝石組や枯庭の切石と玉石とを組み合わせた沓脱石などに、椎原の細部意匠へのこだわりがうかがえる。

重森三玲が神社で作庭をおこなったものには、京都に所在する石清水八幡宮や松尾大社、大阪の豊国神社などが挙げられるが、最初期に手掛けた庭園が春日大社（奈良市）の三方正面七五三磐境の庭（1934年築造）と稲妻形遣水の庭（1939年築造）であった。苔地と砂地の境界の明快な斜線表現（三方正面七五三磐境の庭）、コンクリートによるZ字形に屈曲した遣水（稲妻形遣水の庭）からは、のちの重森の庭園作品に通底する強烈な造形志向への萌芽を充分に看取することができる。　（高橋知奈津）

図71　山田酒店「長谷路」庭園の飛石意匠（北から）

図72　春日大社三方正面七五三磐境の庭（西から）

# 遺跡整備と地域づくり

**はじめに**　本稿では、平成22年（2010）１月28・29日に、奈良市ならまちセンターにおいて開催した平成21年度遺跡整備・活用研究集会「遺跡内外の環境と景観　－遺跡整備と地域づくり－」における検討を紹介するとともに、これまでの経過と近年の動向を踏まえつつ、遺跡整備と地域づくりとの関係の在り方を展望する。

**研究集会開催の趣旨**　文化遺産部遺跡整備研究室では、遺跡整備に関わる諸課題を検討するべく、平成18年度から『遺跡整備・活用研究集会』を開催してきた。

近代以降の日本における遺跡の整備は、はじめ、その保存管理上必要な標識、説明版、注意札、境界標、囲柵等の設置、あるいは、地上部に表出している建造物や構造物の修理によって取り組まれてきた。戦後、文化財保護法が制定され、昭和30年代中頃からは、平城宮跡をはじめとする遺跡の環境整備において地下遺構の地上部への様々な表現が広く取り組まれるようになり、昭和40年（1965）には「環境整備」の国庫補助事業が設けられた。また、昭和41年（1966）からは大規模な古墳群などにおいて、地域における民俗資料の展示を含めた資料館を併設するなど、広域にわたって整備をおこなう「風土記の丘」の事業が実施され、今日の遺跡整備の先駆的な在り方を見ることができる。昭和50年代以降においては、「歴史の道」の調査・整備、中近世城郭における石垣の保存修理、あるいは、特に近世以降の遺跡を構成する建造物の保存修復なども重点的におこなわれるようになった。

文化庁所管の国庫補助事業として平成元年（1989）から展開された史跡等活用特別事業（通称：ふるさと歴史の広場事業）や平成９年（1997）からの地方拠点史跡等総合整備事業（通称：歴史ロマン再生事業）においては、歴史的建造物等の復元やガイダンス施設、体験学習施設の設置を含めた事業が展開され、遺跡の全体像をわかりやすく示す総合的な事業が全国各地で取り組まれてきた。この流れは、平成15年（2003）からの史跡等総合整備活用推進事業（通称：ふるさと文化の体験広場事業）に引き継がれ、現在では、地域の歴史、文化、自然に触れ、理解を深めることを目的として、各地域の中核・拠点となり得る史跡、名勝、天然記念物について、その規模や特徴に応じた多様な表現と積極的な活用を図るための包括的な計画に基づき、遺構や生態系の復元的整備、歴史的建造物等の復元、保存展示施設、野外観察施設のほか、オリエンテーション、ガイダンス及び体験・活用等のために必要な諸施設の設置を適切に組み合わせて総合的な保存・活用をおこなうなど、新たな地域づくりの中核的事業のひとつに数えられるほどに発展してきた。

近年においては、平成４年（1992）に日本が締結した「世界遺産条約」に関わる様々な取組や、平成16年（2004）の文化財保護法の一部改正によって導入された「文化的景観」の保護制度などの検討を通じて、地域における遺跡整備の包括的な意義は広く注目されるようになってきた。このようなことを踏まえ、文化審議会文化財分科会企画調査会が平成19年（2007）10月に取りまとめた報告では、各地域において関連する文化財とその周辺の環境を一体としてとらえる観点と文化財の総合的な保存と活用を適正におこなっていく観点からの「文化財を総合的に把握するための方策」や、文化財に対する親しみを継承していく観点、文化財保護に関わる人材を確保する観点、あるいはその支援を充実させる観点からの「社会全体で文化財を継承していくための方策」の考え方が提示された。その中核とされているのが『歴史文化基本構想』であり、その指針の作成のため、現在、全国各地において20件の「文化財総合的把握モデル事業」が取り組まれている。さらに、平成20年（2008）には『地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律』（通称：『歴史まちづくり法』）が制定・施行され、全国各地において「歴史的風致維持向上計画」の策定と認定が推進されている。

以上のような流れに見られるように、日本における遺跡の整備と活用は、広く遺跡内外の環境や景観を視野に置き、ガイダンスや体験学習にも積極的な取組を推進しながら、現代の人々にかつての全体像をわかりやすく伝える工夫を積み重ねてきた。さらに今日的には、個性豊かな地域づくりにおける遺跡保護の意義を、例えば、往時における環境の復元と現代における景観の保全の観点から捉え、それらの統合的な検討に基づいて取り組まれるべきものとなっている。そのようなことを踏まえ、今回の研究集会では、遺跡における環境と景観に関する計画と事業の様々な考え方や取組を通じて、遺跡整備と地域づくりとの関係を検討することとした。

**研究集会の構成と論点**　今回の研究集会においては、遺跡の保護と計画、そして、環境と景観を柱として、「基調講演」と「事例報告」により、様々な実績や視点を提示し、「総合討論」をおこなった。

最初に、事務局から、環境の復元や景観の保全への指向を深めてきた遺跡整備の沿革や近年の政策的動向について解説し、遺跡は過去のためにあるのではなく、現在と将来のためにあること、また、地域社会の維持向上と持続的発展を支える掛け替えのない存在であること、そして、遺跡整備と地域づくりとの関係を改めて検討し、持続可能な遺跡整備（Sustainable Sites Management）の在り方を新たに模索するべきとの趣旨説明をした。

基調講演では、《遺跡の保護と計画》をテーマとして、遺跡整備と地域計画の立場から、１日目冒頭の「環境・景観から遺跡整備を考える」、２日目冒頭の「遺跡整備と地域計画－環境変容のプロセスに着目した地域景観像－」の２つの講演を通じて、遺跡整備と地域づくりを検討する上での様々な視点が提示された。すなわち、かつて日常生活と文化財は別の価値体系であったが、時代を追って、私たちの生活と文化財との関係が変化してきたことや、遺跡が属する時代から経過してきた履歴、そして、現在に至る環境変容のプロセスの中に現代的な意味を見出し、将来の地域における景観形成の重要な構成要素となり得るなど、今日にあって、遺跡の取扱いと地域の在り方とにみられる密接な繋がりが強調された。

事例報告は、《遺跡の環境と復元》《遺跡の景観と保全》の２つのテーマの下、それぞれ３件と２件の報告を通じて、地域づくりにおける遺跡整備に関わる近年の取組事例が紹介された。１日目には、「三内丸山遺跡の環境と景観」（青森県青森市）、「赤穂城跡と旧赤穂城庭園の保存と活用」（兵庫県赤穂市）、「足利市における文化遺産の保護活用」（栃木県足利市）、２日目には、「『石見銀山とその文化的景観』の保全」（島根県大田市）、「萩市の文化遺産が織りなす景観とその保全」（山口県萩市）が報告された。この中では、具体的な事例を通じて、遺跡が内包するかつての人々の営み、たたずまい、その環境を再現して、現代の生活の中で体感することで、遺跡が地域に根差した新たな文化を創出する核となったり、地域の文化的資産に関する調査研究を恒常的に実施していくことによって、遺跡保護の文化が継続していったりすることなどが紹介された。また、現代の環境における要素として在る遺跡の歴史的な役割と人間の生活や活動との関連をあきらかにすることによって、そこに在る現在の景観の意味をわかりやすく伝えたり、かつて開発と保存との調整を歴史的景観として如何に一体化して捉えるかということから、地域に満遍無く見出すことができる文化的資産を如何に包括的に「歴史まちづくり」に繋げていったりしていくのか、ということに関わる実績が紹介された。

図73　研究集会における総合討論

総合討論では、《遺跡整備と地域づくり》をテーマとして、会場から寄せられた質問の内容を軸としつつ、大要、「遺跡整備における復元」、「遺跡を通じて実施する地域活性化を目的としたプログラム」、「遺跡整備を地域づくりへ繋げること」、「総合的取組のための計画と体制」などについて討論をおこなった。

**持続可能な遺跡整備のために**　今回の研究集会を通じて示唆されたのは、遺跡保護の意義が、時代という「時間の流れ」と、地域という「空間の広がり」、そして、生活という「人間の営み」の交差するところで見極められなければならない、ということのように思われる。

文化財保護の立場からすると、遺跡の整備とは、一面では対立的にもなりがちな保存と活用を一体のものとして繋ぎ、適切な保護を実現するための種々の措置とも言われる。いっぽうで、その遺跡が所在する地域の振興との関係から見れば、遺跡あるいは遺跡の所在する土地とそこに生活する人々との関わり（方）を、豊かな将来に向けて演出するものでもある。遺跡は、それが所在する地域において、必ず或る範囲を占める。したがって、遺跡整備に求められる役割とは、人々の生活から成る地域社会において、遺跡がその日常文化の中で持続的に育まれるようにしていくこととも言うべきである。（平澤　毅）

# 平城宮第一次大極殿院回廊の地震痕跡

**はじめに**　平城宮第一次大極殿院の発掘調査は、1959年の第２次調査より始まり、2009年度の第454次調査（p138参照）まで、約50年間継続しておこなわれた。その中で、大極殿院の北西隅部の遺構の振れが度々問題となってきた。これは、奈良時代前半（Ⅰ期）の西面回廊北半部の遺構および北面回廊西半部の遺構が、大極殿院東半部の遺構を中央軸で折り返した場合の対称位置から西および南に振れ、かつ標高も落ち込んでいるという現象である。過去におこなわれた発掘調査より、この落ち込みの認められる範囲には、平城宮造営時に大量の盛土がなされていることがあきらかになっており、その後のボーリング調査でも、軟弱土層が造営時の盛土の下半部に加えて、その下層の自然堆積土中にも認められることが判明している。またこれは、長期的なクリープ（一定荷重による継続的変形）が原因である可能性が指摘されている[1)]。

**第438次調査で検出した遺構**　長期的なクリープと判断される理由の一つとして、遺構に不等沈下や地割れの痕跡が認められないことがあった。しかし、2008年度におこなった第438次調査では、西面回廊の内側でほぼ南北に通る無数の細長い溝（亀裂）群SX19290を検出した。

第438次調査は、第一次大極殿院西面回廊北部の調査である[2)]。SX19290は、調査区の北辺から南に約16mの範囲で検出され、途中断続的であるが、もっとも長いものは12.5mを測る。幅は0.8～２㎝と不揃いで、４㎝を測るものもある。埋土は暗灰色粘質土である。

これらは途中蛇行しながらも、お互いが交差せず、ほぼ一定の幅で並んでいる。また、南北溝SD19271・19272やSD14292などの地盤の弱いところに沿っている。さらに、この溝の東西で２～３㎝、多いところでは6.8㎝の段差があり、東側に比べ西側が低くなっていた。溝自体も筋がかなり長く、人為的な力でできたものでない。断面を見ると、深さは50㎝前後で、溝の下層に液状化現象の痕跡はなく、液状化した砂層が噴き出すいわゆる噴砂の痕跡ではない。以上の所見より、この溝は強い地震動によって引き裂かれた地盤に、上層の粘質土が入り込んだものと考えられる。

**地震の年代**　断面観察より、この溝はⅡ期（奈良時代後半）とみられる礫敷SX17866に由来する礫を多量に含む遺物包含層上面まで到達し、この層からは瓦器は一切含まれていなかった。よって、この溝は平城宮が使用されなくなった８世紀後半より瓦器が出現する９世紀ごろまでの遺構の可能性が高い。

『日本三代実録』によると、仁和３年（887）７月30日に、山城、摂津以下諸国で地震が発生し、京では多数の建物が倒壊し圧死する者が多く、近海では津波が発生し、特に摂津の被害が大きかったとある（仁和の南海地震）。地震の規模は、マグニチュード８～8.5と考えられている。

この次にみられる巨大地震は、永長元年（1096）12月の東海地震で、遺構の検出状況からは、やや時代が降るため、検出された地震痕跡は、仁和の南海地震に由来するものと考えられる。

**地盤のずれの原因**　これまで、西面回廊のずれは、軟弱地盤を原因とする長期的なクリープによるものと解釈されてきた。今回、あらたに地震に由来するとみられる溝を検出したことから、西面回廊のずれは過去の大地震によって生じた可能性が浮上した。この地震による地盤のずれが生じた範囲は、おそらく西面回廊北部に広がる軟弱地盤層の範囲とほぼ重なるものとみられるが、これま

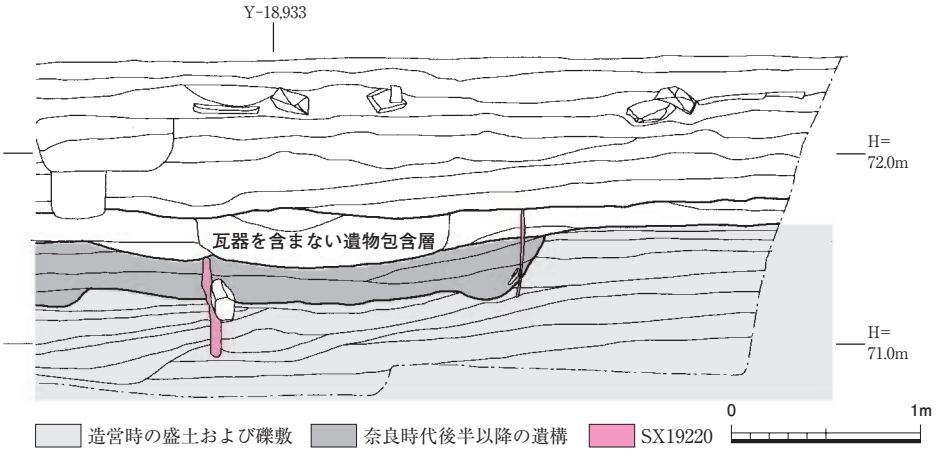



図74　第438次調査北面断面図　1：40

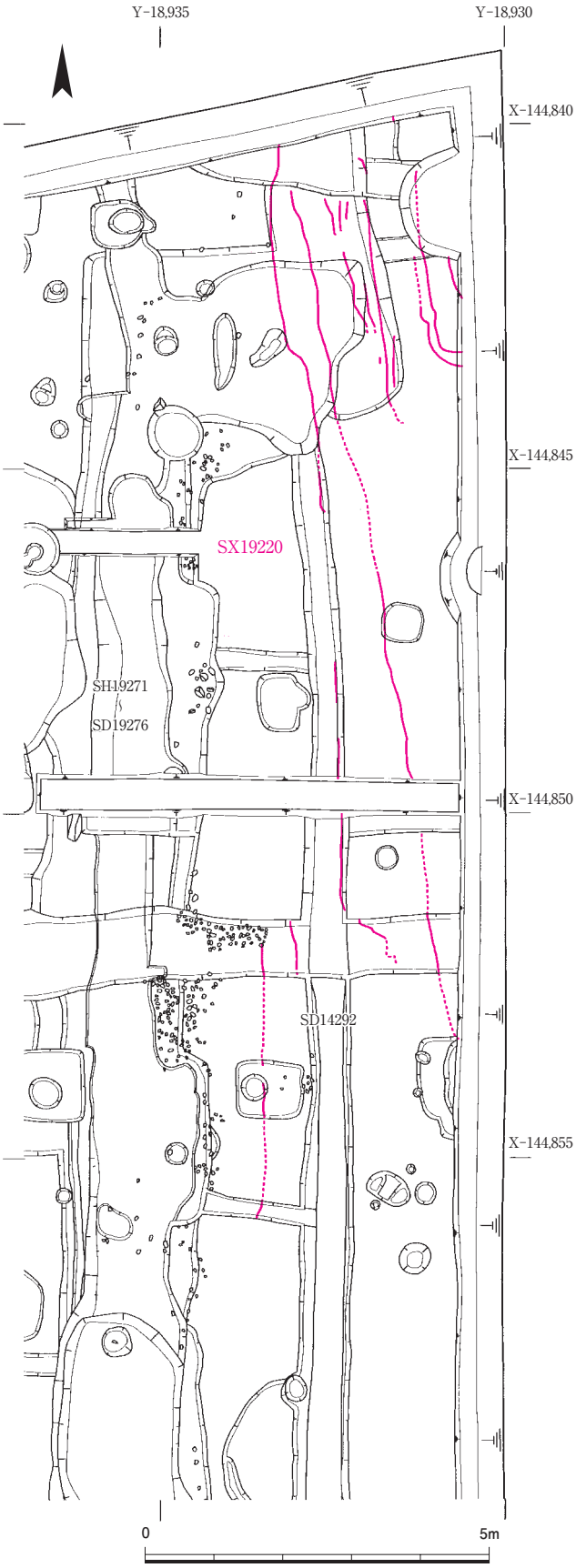



図75　第438次調査東部遺構平面図　1：100

図76　地震溝群SX19220と礫敷上面の段差

での調査では地震にともなう溝は確認されていない。これは、第一次大極殿院のように礫敷舗装が残存する遺構の場合、礫敷の上面で幅の狭い地震痕跡溝を平面的に検出することや、わずか数センチの段差を確認することが非常に難しいためである。

ところで、東半の対称位置で検出した遺構との標高差は約90cmを測る[3)]。今回検出した段差は最大で6.8cmで、仮に造営当初に東西対称の高さに整地されていたとすると、一度の地震で生じた高低差とは考えにくい。おそらく、地震による地盤のずれとともに、その後約1300年の間のクリープによって徐々に地盤が沈下していった結果と解釈するのが穏当であろう。

（大林　潤・寒川　旭／産業技術総合研究所）

注

1）清水重敦・長尾充・平澤麻衣子・中島義晴「平城宮第一次大極殿院回廊基壇の復原」『紀要 2002』

2）大林潤・森川実・和田一之輔・今井晃樹・国武貞克「第一次大極殿院回廊の調査－第 431･432･436･437･438 次」『紀要 2009』

3）内田和伸「平城宮第一次大極殿院の地形復原」『年報 2000 －Ⅰ』

# 乱石組雨落溝の構造と変遷

**はじめに**　古代建造物において屋根を伝って軒下へ流下する雨水を処理する方法のひとつに雨落溝がある。雨落溝といっても、その実際は多様である。雨水を自然浸透させるもの、あるいは雨水を導水させるため底部を舗装するものに大きく分かれ、さらに護岸の方法などから細分が可能である（山中敏史「雨落ち溝」『古代の官衙遺跡Ⅰ』奈文研、2003）。また、大型の建物でも雨落溝が存在しない事例もあり、その様相はバラエティーに富む。本稿では、円礫などを主体的に用いる乱石組雨落溝をとりあげ、石材サイズに着目してその変化を追い、若干の考察におよぶ。

**分析対象**　乱石組雨落溝といっても、底部に石を敷く場合、および素掘りの場合がある。ここでは底石を敷く乱石組雨落溝の事例を概観し、その構造について考えてみたい。なお紙数の都合上、本稿では６～８世紀における飛鳥・藤原・平城地区の寺院や宮殿関連遺跡を検討対象とし、特記した事例をのぞき、創建期の遺構をあつかう。

**飛鳥寺**　中金堂の雨落溝は、幅120㎝前後、側石は長軸長40～70㎝、底石は長軸長20～30㎝の円礫を用いる。底石は５列前後敷く。中門の雨落溝は若干狭く、幅90㎝前後（奈文研『飛鳥寺発掘調査報告』1958）。

**川原寺**　塔・西金堂の雨落溝は幅60㎝、中門では北側で幅約110㎝、南側で幅約75㎝。底石は塔・西金堂、中門南側の底石は長軸長20～30㎝で４列前後、中門北側ではほぼ同じ長軸長で５列前後の円礫が敷かれている。側石は長軸長約45～70㎝（奈文研『川原寺発掘調査報告』1960）。

**石神遺跡**　Ａ３期（斉明朝頃）における西側中枢部の東面回廊SC820にともなう雨落溝SD790は、幅60～80㎝、底石は長軸長20～30㎝程度の円礫を４列前後敷き、側石は長軸長40～50㎝前後の細長い円礫を用いる（『藤原概報18』）。

**飛鳥京跡**　Ⅲ－Ａ期遺構（後飛鳥岡本宮段階）では、内裏内郭の東西棟大型建物SB0301の西側にならんで位置する建物SB0401の雨落溝SD8540・8541、またⅢ－Ａ・Ｂ期の内郭南門SB8010、および内郭南門に取り付く掘立柱塀SA8020の雨落溝SD8021・8023・SX8022・8024をはじめとして、ほとんどの主要建物の雨落溝が底石３列で、側石・底石ともに長軸長30～40㎝の円礫を用いる（奈良県立橿原考古学研究所『飛鳥京跡Ⅲ』2008）。

**本薬師寺**　金堂跡の雨落溝が階段部付近で一部確認されている（『藤原概報21』）。幅約50㎝、石のサイズは側石・底石とも長軸長20～30㎝前後の平たい円礫を用いる。底石は２列で、その後平城遷都にともなって移された平城薬師寺と同じ個数だが、平城薬師寺では当該部分では幅30㎝と狭くなっている。本薬師寺中門SB130の雨落溝SD135・136は、幅約60㎝と金堂雨落溝と幅が近似し、石材も金堂と同じく長軸長20～25㎝前後の円礫を２列敷き、底石と同じサイズの石を側石としている（『藤原概報24』）。

**興福寺**　中金堂SB8000の雨落溝SD8050・8051は底石が２列、一部３列でならぶ（Ⅱ期＝奈良・平安期）。南面回廊SC7416・東面回廊SC7500の雨落溝SD7503・7420はともに幅約40㎝、底石は２列にならぶ。幅広部分以外は原則として２列とみてよいだろう。側石底石ともに長軸長20㎝前後の円礫を用いる（興福寺・奈文研『興福寺』Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ、1999・2002・2003）。

**乱石組雨落溝の変遷**　以上の事例検討から、底石を有する乱石組雨落溝は、時期が降るにつれ構造が変化したことが予想される。用材サイズの変化に注目すると、側石と底石が同一サイズになることが画期の指標となる。具体的には、側石が大きく、側石より小型の石を底石として５列前後敷き詰めた飛鳥寺（Ⅰ類、側石＞底石）、４列前後の川原寺や石神遺跡（Ⅱ類、側石＞底石）、３列にほぼ統一される飛鳥宮Ⅲ－Ｂ期（Ⅲ類、側石＝底石）、２列になる本薬師寺や興福寺（Ⅳ類、側石＝底石）、と底石数が減じる。Ⅲ類になると側石と底石のサイズが変わらなくなる。幅は１ｍ前後となるⅠ類から、50㎝前後のⅣ類へと減じていく傾向がうかがえる。こうした変化は、各事例の造営年代からみて時期差に帰納すると考えられる。各類型の出現時期は、創建時期からみてⅠ類が６世紀末頃、Ⅱ類が７世紀前半～中頃、Ⅲ類が７世紀後半、Ⅳ類が７世紀第４四半期頃と推定される。Ⅳ類は興福寺Ⅱ期でも用いられるので、奈良時代まで確実に存続する。なお、信濃国分寺金堂（８世紀後半）や、三河国庁正殿SB501Cの雨落溝（９世紀）では底石が１列になることから、８世紀後半以降、さらに底石数が減じた類型が出現

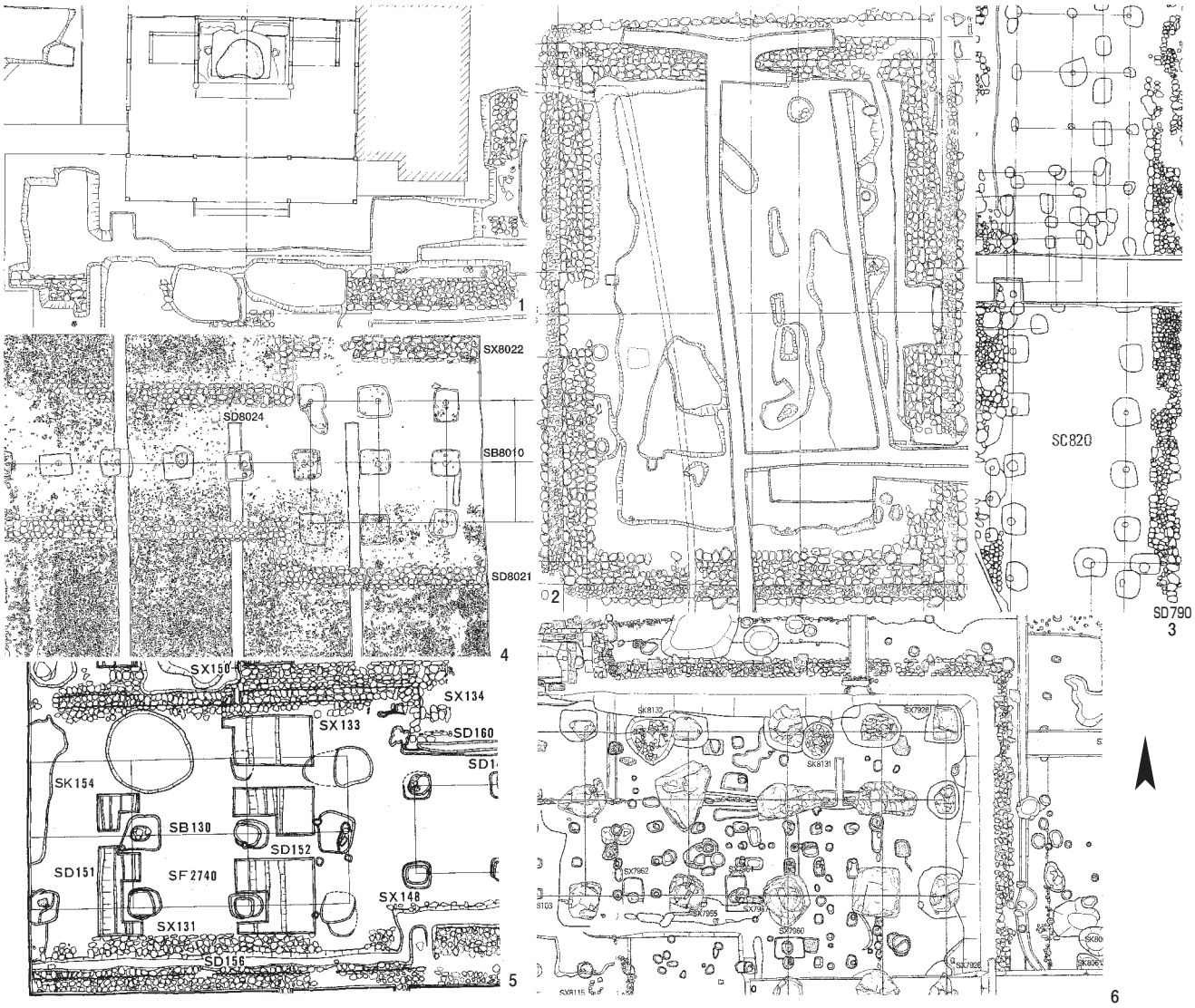



図77　乱石組雨落溝の事例　1：300

（1：飛鳥寺中金堂、2：川原寺西金堂、3：石神遺跡SD790、4：飛鳥京内裏南門付近、5：本薬師寺中門、6：興福寺中金堂北東部）

し、各地に広がっていった可能性がある（上田市立信濃国分寺資料館『信濃国分寺跡』1982・豊川市教育委員会『三河国府跡確認調査報告書』2003）。これをⅤ類と呼んでおく。

**変化の背景**　まず、底石のサイズは飛鳥寺以降ほとんど大差ないが、少なくともⅡ類までは側石と底石のサイズがあきらかに異なるので、それぞれ違う大きさの石材を選択していたとみられる。ところが、Ⅲ類以降その大きさは大差なく、使用個所に応じた用材選択の必要がなくなる。寺院や宮殿造営技術が変化していった過程が垣間みえる。さらに雨落溝の幅が、底石数の減少にともなって狭くなっていくことがわかる。幅が減じていく原因は、確言できないが、一案として軒先想定位置の鉛直下に溝を設ける、すなわち建物造営前に雨落溝を設ける場合と、実際に軒先位置を正確に割り出して溝を設ける建物造営後に構築する場合と、造営時のどの段階に構築されるかという点が変化した可能性があるのかもしれない。

**川原寺の位置づけ**　おわりに川原寺について考える。周知のとおり川原寺は、これまで造営年代が判然とせず、『日本書紀』天武２年（673）３月条にある一切経書写の記事から、それ以前の造営との推定にとどまっている。先に検討したように、川原寺の雨落溝はⅡ類に位置づけられる。となると、石神遺跡A期と並行する時期、すなわち７世紀前半～中頃の可能性が高く、遅くとも７世紀中頃には造営されたと考えられる。このことは、有力視される川原宮跡に川原寺が創建されたとする推定とも矛盾しない。遺構的観点から寺院造営年代が推定可能な場合もあることを指摘しておく。今後は、各地における類例との相互比較を含めた検討をおこないたい。なお本稿は、筆者に課せられた平成21年度科学研究費補助金若手研究（B）「古代日韓における土木技術の系譜にかんする考古学的研究」の成果の一部を含む。　（青木　敬）

# 薬師寺西僧房出土須恵器小考

## 1　はじめに

薬師寺西僧房は1974年に奈良国立文化財研究所が調査し、既に報告書が刊行されている。西僧房は天禄４年(973)に焼失したことから、出土資料は、使用年代の下限がわかる一括資料として注目される。本稿では、須恵器に焦点を絞り、未報告資料の紹介及び須恵器の年代や産地等に考察を加え、報告書の見解を深めたい。

## 2　須恵器の生産地について

薬師寺西僧房が焼失する前の９世紀～10世紀段階の近畿地方の主要窯跡群は、和泉・陶邑窯、丹波・篠窯、東播磨諸窯、西播磨諸窯が挙げられる。東海地域の製品を除くと、薬師寺西僧房出土須恵器もこれらの生産地から供給されたと考えてよいだろう。

小型壺（図78－8・10）は、報告書で指摘されているように、篠窯産である。10は徳利形を呈し、西長尾５号窯(10世紀中頃）と同時期の所産と考えられる。８は石原畑２号窯焚口（９世紀後半）から類似品が出土している。西僧房出土須恵器食器類も９世紀所産にみえることから、973年の廃絶段階には古手の須恵器が残存していたと考えられる（吉田恵二・巽淳一郎「第Ⅵ章考察B土器」『薬師寺発掘調査報告』奈良国立文化財研究所、1987)。

鉢（６）は篠窯産である。西長尾５号窯（10世紀中頃）に類似品がみられる。10世紀代の篠窯産鉢の口縁部形態は、図78の４から順に７へと型式変化を遂げていく。篠窯特有の玉縁状口縁部を有する点、焼成が甘く、瓦質化している点などが10世紀前半以降の篠窯産鉢の特徴である。都城周辺で数多く出土する。

盤状の鉢（２）は筆者が再実測したもので、報告書に掲載されていた図面(PL.109-138)よりも器高がやや浅く、体部の開きも大きくなる。底部ヘラおこしである。内面に摩耗痕がみられ、擂鉢として利用した可能性が高い。プロポーションが古代の盤の形状から、より中世の東播系擂鉢の形状に近いと評価できる。古代の盤状の鉢（１）と中世の東播系擂鉢（３）との違いは、前者は底径に対して口径が大きく、体部たちあがりが緩やかであるのに対し、後者は体部の傾斜がより急である。

図示はしなかったが、甕は尖った丸底であることなどから、東海地方の製品ではなく、近畿地方周辺のものと推定できる。９世紀以降の篠窯では、組成における甕の割合が極めて低く、陶邑窯における甕の生産・供給の役割は、播磨に受け継がれていったといえる。西僧房出土

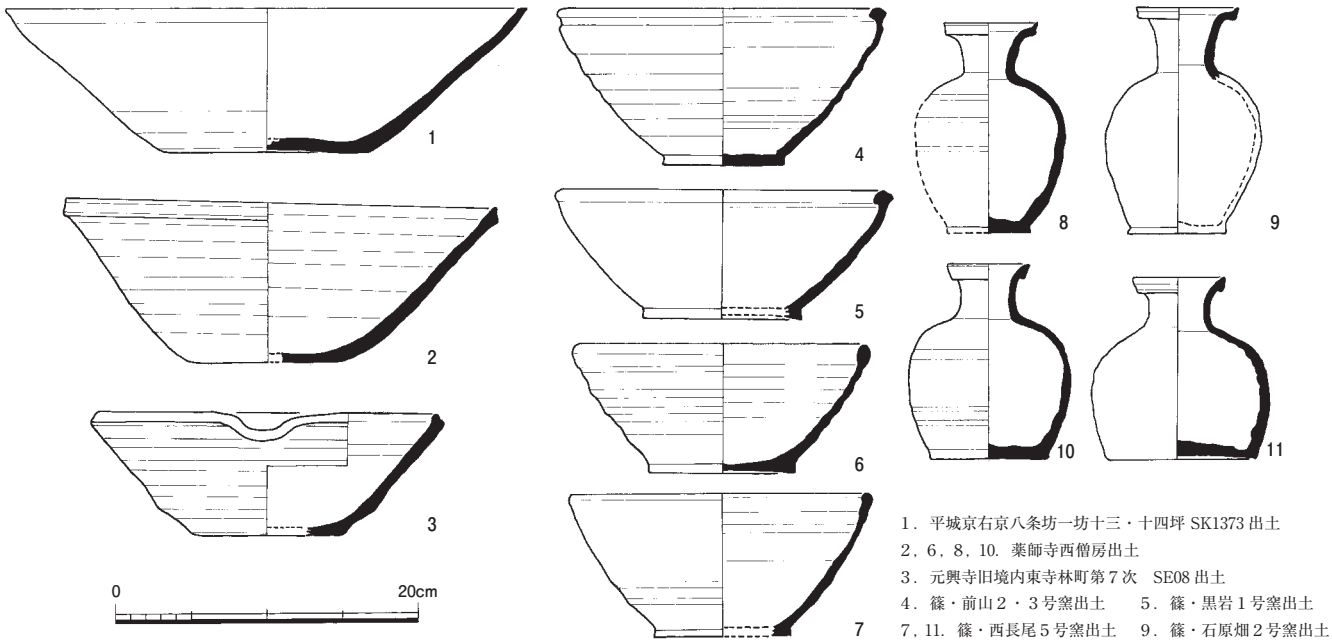



図78　西僧房出土須恵器と生産址出土須恵器　1：5

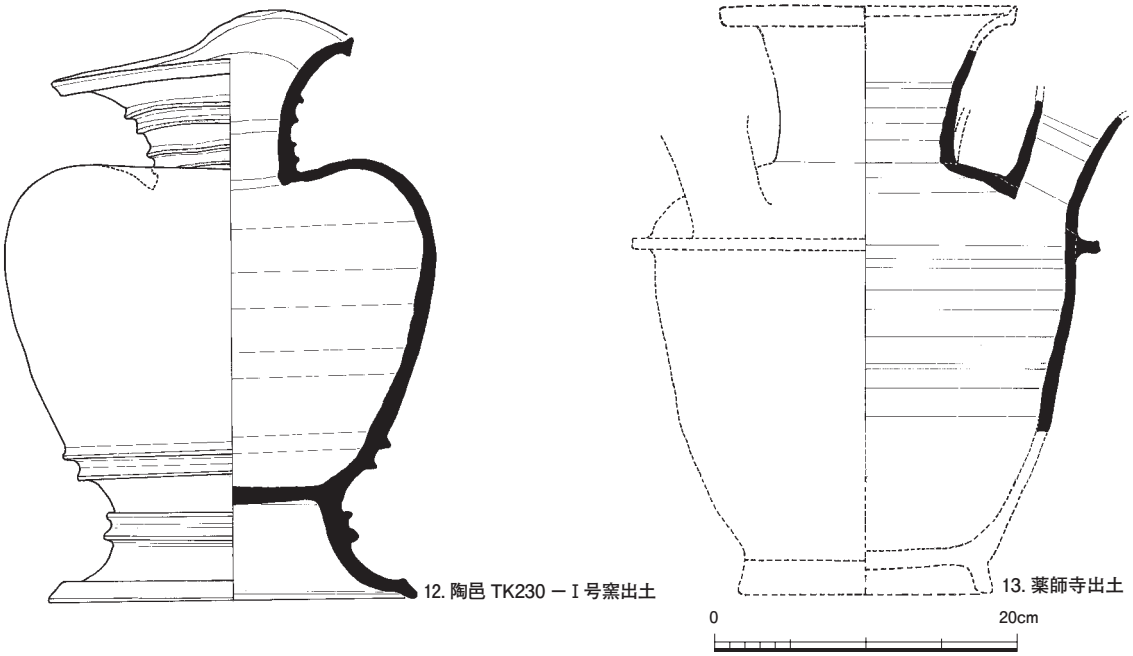



図79　須恵器で作られた仏具　1：5

甕は、陶邑窯の最終段階で生産されたものが伝世したと考えることもできるが、近畿地方で10世紀以降甕生産の中心地になっていくのが東播磨であることから、陶邑産または播磨産の製品ととらえておく。

## 3　須恵器で作られた仏具

未報告資料の中に、1968年の講堂・東回廊の調査で出土した須恵器の多嘴壺がある（図79－13）。口縁部周辺５カ所に小さな口縁が取り付く。６カ所の可能性も皆無ではないが、残存している３カ所の接続部をもとに復元する限り、５カ所が妥当と考えた。肩部に１条の突帯を施すのが特徴である。須恵器で作られた仏具として、鉢Aはよく知られるが、それ以外で須恵器の仏具が南都の大寺院で使用されていたことがわかる貴重な資料といえる。東僧房からも、肩部に３条の沈線を施す須恵器多嘴壺が出土している。多嘴壺を須恵器で製作する例は珍しいが、陶邑窯最終段階の窯であるTK230－Ⅰ号窯（９世前半～中頃）では、同じく仏具である花瓶を生産している（12）。よって、陶邑窯で須恵器多嘴壺を生産していたと想定することは十分可能であるが、突帯壺の産地が播磨であることから、本例は播磨産の可能性が高い。

突帯壺に関しては、既に報告書で指摘されている通り、10世紀以降の西播磨に類例が多い。多嘴壺や花瓶についても、突帯を施すなどの趣向が類似している。また、播磨地域では、突帯の代わりに沈線を施すものもあり、東僧房の多嘴壺を想起させる。突帯壺と大型の花瓶・多嘴壺は法量も類似し、また多嘴壺も花生けとして利用されていたことから、想像を逞しくすれば、西僧房出土の突帯壺も花瓶として利用されたと考えることができるのではないだろうか。

これら須恵器で作られた仏具は、金属品で足りないものを土器で写したものである。金属器写しの須恵器は７世紀段階から知られるが、平安時代以降の須恵器で作られた仏具は、９世紀初頭に伝来した密教との関わりの中で新しい展開を迎えていく。

## 4　おわりに

以上みてきたように、薬師寺西僧房出土の須恵器は、鉢や小型壺は篠窯産だが、盤状の鉢、大型壺（突帯壺）や甕類は篠産と特定することは難しく、別の産地を考えるべきであろう。小型壺に関しては、播磨地域ではほとんど生産されておらず、篠窯をはじめとする平安京近郊の窯がその生産を担っていったと考えられる。いっぽう、盤状の鉢に関しては、類品が東播磨の生産址で出土している。細部の型式特徴の認識を深める必要があるものの、東播磨地域で生産された可能性があり、11世紀末以降、平安京をはじめとする西日本各地で出土するようになる東播系擂鉢の初現的な要素をもつ資料と評価できるであろう。西僧房出土の須恵器は、９世紀以降の近畿地方諸窯の再編・消長を具体的に反映しているもので、平安時代の須恵器生産を考える上で重要な資料と評価できる。

（木村理恵）

# 大官大寺の縄文土器（2）

**はじめに**　本稿では、『紀要2009』に掲載した「大官大寺の縄文土器（1）」に続いて、大官大寺４次調査出土縄文土器の報告をおこなう。前稿では、土坑出土資料および中期末～後期初頭の土器を中心に報告した。今回は、まずは４次調査における縄文土器出土状況を確認したのち、後期中葉～後葉にかけての有文土器資料を紹介したい。

**縄文土器の出土状況**　縄文土器は、４次調査区の中で特に西北発掘区で出土している。そのなかでも、当時想定されていた「観世音寺式」伽藍配置の金堂相当部分の遺構状況を確認するため設定された下層調査区において集中的に出土した。４次調査区の土層は、①耕土（15㎝）、②床土（５～15㎝）、③褐色土（５～20㎝）、④暗褐色土（15～45㎝）、⑤灰褐色土（30～70㎝）、⑥地山からなる。このうち、大官大寺の時期の遺構面は、④の上面と思われるが、縄文土器の多くは、④および⑤から出土した。⑥の地山直上からは、北白川C式土器を含む土坑が検出されており、それらは『藤原概報８』および『紀要2009』で報告されている。地山直上の標高は約89.5m。出土土器は、中期末～後期初頭の資料が中心となるが、後期中葉～後葉の土器も一定量含まれ、出土地点は重複している。

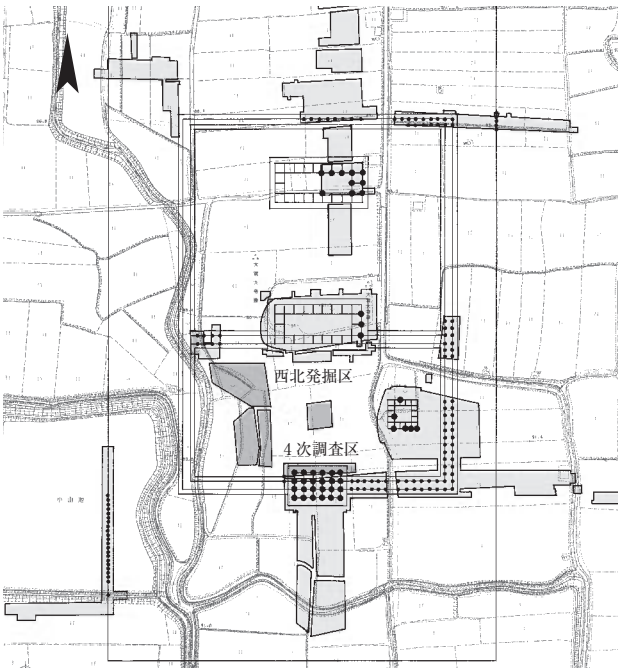



図80　大官大寺４次調査区位置図　1：4000

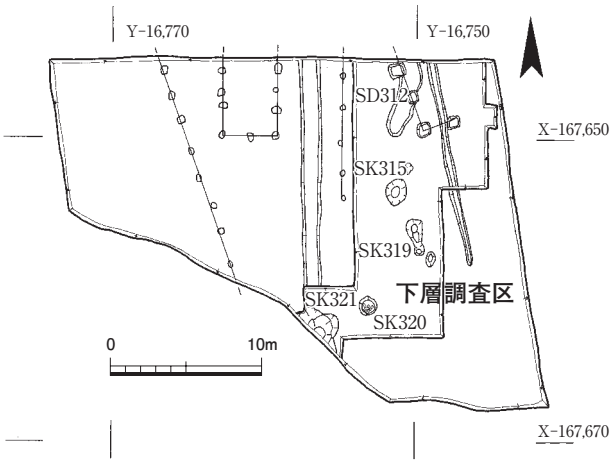



図81　大官大寺４次調査西北発掘区遺構平面図　1：500

**縄文土器の様相**　後期中葉～後葉までの資料のうち、口縁部片を中心に図82に示した。

１～９は縁帯文成立期の深鉢。１と２の波頂部には環状把手が取り付く。３～９は口唇部を肥厚拡大させるもの。口唇部上の文様として沈線と刻み（３・６～８）や、沈線とRL縄文（４）、沈線と円形押圧文（９）、沈線と貝殻刺突文（５）などがある。10は頸部に沈線と刻みをもつ鉢。このような鉢は、主に中国･四国地方でみられる。11～13は縁帯文土器とも呼ばれる北白川上層式土器。11は波頂部に円形押圧文と、そこから垂下する隆帯をもつ。12は充填縄文をもつ鉢。縄文の撚方向はRL。13は浅鉢。口縁内面に２条の沈線をめぐらす。14は短く内折する口縁部上に沈線と刻みをもつ。15は口縁部に円形押圧文と沈線をもち、沈線直下に斜位の刻みをもつ。14・15は蜆塚Ⅲ式に類似する。16は口縁端部を内面に折り曲げて肥厚させる。浅鉢ないしは注口土器の口縁部と考えられる。17～32は凹線文土器。17は広口口縁の深鉢。摩滅が著しく、凹線内が研磨されているか不明だが、凹線の凹凸は少ない。宮滝１式に比定できる。18～28は口縁部が「く」の字に屈曲し､口縁端部が外反する深鉢。凹線内に細かいスジが入るものが多い。20・22・27には小巻貝による扇状圧痕の一部が残る。22のみ粘土貼付のち、扇状圧痕をおこなうが、ほかは器面に直接押圧する。22・23は凹線が断面「レ」字状に段をもつ。29は波状口縁の深鉢。凹線は細く、沈線に近い。主文様は巻貝側面を縦位に押圧したと思われるが、判然としない。30・31は口縁部が大きく外反する浅鉢。30は口縁頂部に突起を

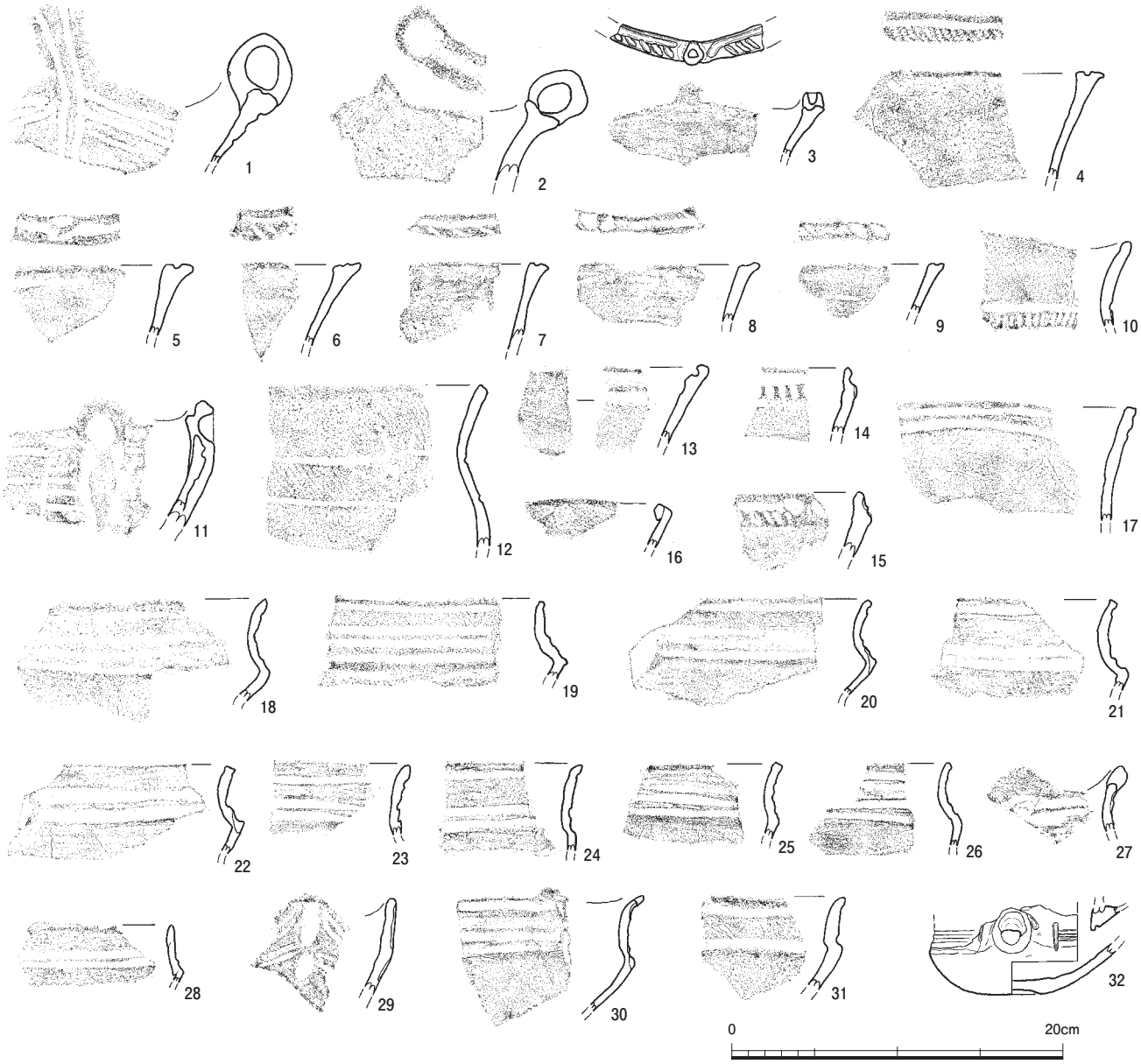



図82　大官大寺４次調査出土縄文土器　1：4

もち、その直下に粘土を貼付しない扇状圧痕を施文する。32は小型の注口土器。凹線をめぐらし、注口の両脇に縦位の短凹線を引く。底部は凹み底を呈す。18～32は宮滝２式である。なお、凹線文土器には角閃石を含むものが多く、18・29・32以外は全て角閃石を大量に含む。

**まとめ**　以上、大官大寺下層出土の縄文土器は、時期的に主に①北白川C式～中津式、②縁帯文成立期、③宮滝２式の３つのまとまりに分けられる。②の縁帯文成立期の土器様相は、縄文施文の土器が少ないことが挙げられる。縄文施文土器の減少は、近畿地方では福田KⅡ式以降起きる現象だが、縁帯文成立期でも継続していることがわかる。③に関しては角閃石を含む土器が多く、単純に口縁部のみであれば角閃石を含む割合は凹線文土器全体の81％にもなる。このことは、当該期の資料がまとまって出土した大阪府向出遺跡では角閃石を含む割合が8.9％という数値と比べると違いは顕著である（岡田憲一「胎土の構成とその通時的推移」『向出遺跡』大阪府文化財調査研究センター、2000）。今後周辺遺跡とも比較してこの違いが地域性か、遺跡の特徴なのかを検討する必要がある。

今回、紙面の都合上、有文土器のみを提示するにとどまったが、これまで不明であった後期中葉以降の土器様相を一部なりとも紹介することができた。しかし無文土器や底部など、提示できなかった資料も多い。今後別の機会に改めて報告し、大官大寺下層出土縄文土器に関する総合的な検討をおこないたい。

なお、掲載した縄文土器の実測および拓本は加藤雅士氏の手によるものである。記して感謝したい。

（石田由紀子）

# 東海産の陶硯について

## ―蹄脚硯・宝珠硯を中心に―

**はじめに**　奈良時代最大の消費地、平城京では平城宮域から536点、平城京域から372点、寺院域から187点、合計約1100点の陶硯（転用硯を除く奈文研調査分）が出土している（『平城京出土陶硯集成Ⅰ・Ⅱ』2004·2005、以下『集成Ⅰ·Ⅱ』）。それらは蹄脚硯、圏足硯、風字硯、形象硯その他の硯種に大別されるが、主体を占める蹄脚硯・圏足硯には面径の大小のほか、硯部・脚部の形状と製作法などによる細分がある。延喜式には諸国の調に「猴膝研二口」、備前国の調に「猴膝研十八合」の記載があり、平城京には各地の窯跡産がもたらされたとみられ、それらの産地追究は、古代の焼物の供給形態を具体的に検証する手続きとして重要である。胎土、色調および技法などから東海産・猿投窯産と推定される焼物は、７世紀の飛鳥・藤原京地域にすでにみられるが、ここでは、陶硯のなかでも特殊な蹄脚硯と宝珠硯を取り上げて、使用の場を念頭に置きながら東海産陶硯について考えてみる。

**蹄脚硯**　蹄脚硯は硯部下端に多数の脚柱部を配し、脚柱部の下端を輪状脚台によってつなぐ形式の大型硯で、球形の脚頭と突帯状の脚節、三角錐形の脚柱とからなる脚柱部は「笵」で成形し、脚頭や脚節に木目が残る場合がある。我が国では中国初唐の誕生間もない蹄脚硯をモデルに、７世紀後半以降製作され（大阪陶邑TK43号窯例は混入と考える）、平城京出土の蹄脚硯には、中国のモデルと同様に硯部と脚部を別々に作るもの（蹄脚硯Ａ）と、硯部と一連で成形した脚部の外面に脚柱飾りを貼り付け、脚柱間を削り取って透孔とするもの（蹄脚硯Ｂ）とがあり、後者は奈良時代中頃以降に製作技法上の簡略化として出現した。Ａ・Ｂともに、胎土や脚台・脚柱の形状などの異なる多様なものがあり、複数の工房での製作が想定される。蹄脚硯は宮域出土陶硯の34％、京域出土の20％を占めるのにたいして、寺院跡からは３％と少なく、全国的にも国府・郡衙や関連施設からの出土が顕著であり、宮殿、官衙に特徴的な硯種とされ、平城宮内では第二次朝堂院内南半部、内裏東方や朝堂院の東西外郭に広がる官衙区画からの出土が顕著で、そこでは大型の圏足硯がともなっている（『集成Ⅰ』）。外見で識別が容易な蹄脚硯と圏足硯の意匠・法量の違いは使用者の位階を示す可能性が高く、その場合、朝堂院内の第４堂以下に列する「省」次官、「寮」長官の位階が、大国・上国の守の位階と同じ「従五位」であることからすれば、蹄脚硯とは勅任官である「従五位」の官が使うべき意匠と認識されていたことが考えられる。

最下級官人には「転用硯」が支給されるから、陶硯とりわけ蹄脚硯の生産窯は、宮殿・官衙の上級官人用の焼物を生産する窯の性格をもつことになるが、蹄脚硯の製作が確認される窯は限定的で、大阪陶邑窯（KM301、TK304、MT26、TK43）と、愛知尾北窯（小牧市篠岡81、篠岡112、高蔵寺２）、愛知猿投窯（名古屋市島田古窯）、岐阜美濃須衛窯（各務原市太田1号窯）のほかは、大津京と関わる滋賀山ノ神窯、大宰府と関わる福岡牛頸窯が知れる程度で、そこでは、宮殿・国衙・郡衙の求めに応じた生産をするとともに運京・交易により非生産国の調納・使用などに供されたのであろう。加えて、窯跡出土の蹄脚硯は確認されていないが、須恵器の調納国である備前の岡山津寺遺跡出土の蹄脚硯Ｂを報告者が邑久窯の製品と推定しており注目される。その蹄脚硯Ｂの特徴は、成形時の脚先端が脚台の内端として突出し、三角錐形の脚柱内側面を大きく面取りするもので、岡山平遺跡、美作国府跡、百間川岩間遺跡、広島御領遺跡などからも出土し、平城宮で最も多い蹄脚硯Ｂと酷似している。平城宮出土の蹄脚硯Ｂの産地のひとつとして、備前の窯をあげるとき、延喜式記載の備前国調「猴膝研十八合」とはこの蹄脚硯Ｂである可能性が高く、蓋物を示す「合」で数えられている点を含めた検討が必要であろう。

これに対して、東海３窯跡群産の蹄脚硯は平城京出土例には多くない。しかも、蹄脚硯Ａでは、直立する高い外堤で浅い海部（Ⅰ182）や幅広三角形の脚柱（Ⅰ163）が高蔵寺２号窯例に類似し、外寄りに三角形脚柱がつく扁平な脚台（Ⅰ119）が美濃太田1号窯例に、細い脚節と丸みのある脚柱をのせた扁平な脚台（Ⅰ291）が尾北篠岡112号窯例に類似するなど美濃須衛窯、尾北窯が主体で、尾張猿投窯の島田古窯の脚部に似た逆台形の脚台もあるが、極めて少ない。蹄脚硯Ｂにいたっては篠岡81号窯例のように、外反して作った脚裾部に脚柱飾りを貼り付けたものは２点（Ⅰ329・330）があるにすぎず、蹄脚硯にみるかぎり、奈良時代中頃までの東海3窯とりわけ猿投窯は都の「官窯」としての存在ではない。

**宝珠硯**　宝珠硯は平面形が宝珠に似ていることから命名された硯種で、墨溜めが尖形弁の硯頭にある風字硯系（傾斜硯）と、硯面の外周をめぐる円面硯系（水平硯）の２種があり、円面硯盛行の末期から風字硯盛行の初期、すなわち奈良時代末～平安時代初めの短期間に、尾張猿投窯のみで生産されたことがあきらかになっている（楢崎彰一1985）。楢崎は形象硯にかわる一時的な硯として、風字硯系が先行し、のちに円面硯系が現われ、風字硯の普及によって終焉したとする。しかし、宝珠硯の初現型式は風字硯系の折戸80号窯例の如く円弧弁の数が多いもので、この形は、長谷寺法華説相図銅板の多宝塔３層の宝珠を参考にした場合、上方が尖り下方が丸い「桃形」の宝珠を両側と下部の唐草文で囲んだ形の表現と理解できる。また、本来、宝珠そのものは描かれないことが多く、宝珠が放つ火焔と座する蓮華とが宝珠の形と認識されるもので、宝珠硯の下方の円弧が蓮華座で、側縁の弧状弁と上方の尖形弁とが火焔を表現したものとみれば、円面硯系の宝珠硯についても６つの弧状弁をもつ構成のほうが、精緻で、具体的な表現といえる。猿投窯出土例では黒笹40号窯例が弁の多い円面硯系宝珠硯で、脚部が外反する圏足円面硯や鳥形硯の蓋、奈良時代中頃に近い器種構成の土器が伴出し、風字硯系の折戸80号窯例と同時期かより古く、宝珠硯の２者は当初から並存し、それらの簡略形として黒笹３号窯例や黒笹76号窯例など3弧弁の宝珠硯が作られたとみられる。

**宝珠硯の同笵関係**　平城京出土の宝珠硯の多くは、円面硯系で、平城宮内膳司地区（Ⅰ21）、東方官衙地区（Ⅰ66）、宮東南隅のSD3410例（Ⅰ144）、左京三条二坊長屋王邸北のSD5100と重なる地区（Ⅱ286）、興福寺一乗院宸殿下層（Ⅱ531）、興福寺第321次調査（Ⅱ543）、薬師寺西小子坊（Ⅱ586･587）の７点８片があり、他に奈良市調査の大安寺跡例などがある。また、風字硯系には右京八条一坊SD1412例（Ⅱ141）、左京七条一坊十六坪例（Ⅱ339）がある。ほかに円面硯系には長岡京右京六条二条四坪の自然流路、同二坪の井戸SE02、平安京右京六条一坊邸宅跡からの出土例がある。

平城宮出土の宝珠硯は型作りで、２種の笵があり（『平城報告Ⅶ』）、長岡京出土の宝珠硯もこれと同笵とする（松田留美1997）。平城京出土例を改めて仔細に観察し、同笵の根拠と特徴を確認した結果、笵Ａ（Ⅰ21・Ⅰ66）は既に指摘のある長岡京例に加えて、興福寺一乗院例（Ⅱ531）、薬師寺西小子坊例（Ⅱ586･587）とも同笵の可能性が高いことが判明した。硯尻側硯面周縁斜面の笵小口の木目、その前面海部の平行する木目、内堤弧状弁の直線化した個所や、硯面の随所に残る長軸方向のかすかな段差が一致する。また、外堤の一部には粘土の充填が不十分なために生じた空隙がみられ、それらの痕跡から、笵は長軸方向に木目が通る木製で、海部底面を原面とする板に外堤、硯面・内堤を彫り込んで製作したことが判明する。（なお、『集成Ⅱ』は薬師寺例Ⅰ584を左側弧弁とするが、木目から硯尻右側が正しい。）笵Ｂ（Ⅰ144）は長屋王邸跡（Ⅱ286）と同笵で、笵Ａとは硯面径がやや大きく海部が狭いこと、硯尻の弁が他の弁よりも小さい点で異なる。今ひとつの笵は興福寺第321次例（Ⅱ543）で、丸みがある尖形弁で、硯面の彫り込みが浅く、海部が広い特徴は、黒笹40号窯例と酷似する。以上の平城京出土宝珠硯7点が3つの笵からなり、同笵の陶硯が宮殿、邸宅跡地、寺院の別無く出土する事実は、宝珠硯の供給形態や用途を考える上で重要で、そこには、使用者の個人的嗜好に帰する「雅硯」の概念は入りえない。あえて推測するならば、亀形・鳥形・羊形・宝珠形は「水」に関わる瑞象として同じ役割を果たした可能性があり、例えば請雨、止雨のような宮殿、寺院の別を問わず執り行われる祭事（仏事）に関連して発注された硯との想定が可能で、尾張猿投窯でのみ生産されるのは当初の発注が固定化した結果であろう。弧弁数の減少は簡略化あるいは祭事執行者の階層差によるものと考えたい。

**東海産陶硯について**　東海産の焼物は、７世紀後半以後の飛鳥地域などで多く認められ、都向けの生産窯としての性格が、古くに遡る可能性が考えられた。しかし、平城京出土陶硯の検討からは、奈良時代中頃には陶邑窯や備前窯の存在も顕著で、美濃・尾北窯もその一員としての存在であった。宝珠硯の猿投窯への集中は、他の器種よりも古く、それは調納とは別の祭事（仏事）用品の発注を契機とし、その後固定化したものと考えられる。

（西口壽生／客員研究員）

**参考文献**

楢崎彰一「古代陶硯に関する一考察－有孔把手付円面硯と宝珠硯－」『名古屋大学総合研究資料館報告第１集』1985。
松田留美「長岡京出土の陶硯」『（財）向日市埋蔵文化財センター年報「都城８」』1997。

# 平城宮東方基幹排水路SD2700出土冶金関連遺物の再検討

## 1　はじめに

平城宮東方基幹排水路SD2700に関する調査研究は、古く昭和３年の岸熊吉による調査にまで遡る。続いて昭和７年にも同人により発掘調査がおこなわれた。その約30年以上後、当研究所による第21・129・139・154・172・406・429次調査で関連遺構・遺物が検出された。

SD2700以外には性格不明ながら注意される遺構として、第129次の焼土ピット群（B期、宮造営期）、第139次の焼土坑８基（宮造営以前）などがある。また、SD2700の調査とは直接関連しないが、第172次に隣接する第70次調査ではSX6821を始めとする炉跡やピット群などをともなう工房跡が検出された。今回、主として第172次出土冶金関連遺物を再検討することにより、この区域の冶金関連工房について検討してみたい。

## 2　SD2700の調査と出土冶金関連遺物

**第21次調査**　1964年11月～1965年３月に実施され、通称一条通り（以下、一条通り）の南隣接地を調査した。調査区西半部で両側を石積で護岸するSD2700を長さ約33m分検出し、冶金関連遺物19点が採取された。

**第172次調査**　第21次の南に接し、1986年３～11月に実施された。SD2700は約117m分検出され、東側を石積で護岸し西側は石積護岸していないことが確認された。溝全体が共通の堆積状況を示し、１）全体が素掘りの時期（天平年間以前）、２）天平年間前後に東側を石積み護岸、３）天平宝字年間前後に西側を瓦で護岸、４）奈良時代末に細溝に改修、という変遷過程が考えられている。大量の木製品・金属製品・土器・瓦磚類・木簡等が出土、電動篩を併用して遺物を検出し、215点の冶金関連遺物やばり銭・鋳棹、少量の玉類等が採取された。

**第154次調査**　第172次の南に接し、1984年１～４月に実施された。SD2700は約30m分検出され、石積み護岸はSD4240との合流点付近までの東側のみに認められ、それ以南は素掘りである。土器・瓦磚類・木製品・木簡などが出土し、冶金関連遺物は19点採取された。

**第139次調査**　一条通りの北方約60mに位置し、1982年３～７月に実施された。SD2700は約90m分が検出され、石積み護岸はSD10550との合流点の南まで両側に認められ、それ以北は素掘りとなることが確かめられた。木製品・金属製品・土器・瓦・木簡などが多数出土したが、冶金関連遺物は１点のみ採取された。

**第129次調査**　第139次の北に接し、1981年３～７月に実施された。SD2700はB期には北へ直進して北端付近で西折し、C期以降は東へ緩やかに屈曲し北へ延びる。約28～38m分を検出、木製品・金属製品・土器・瓦などが出土したが、冶金関連遺物は採取されていない。

**その他の調査**　昭和３年の発掘区は第139次と一条通りとの間に位置し、両側を石積み護岸した溝を発見。土器・瓦・木製品・金属製品・種子類の出土が報告されている。昭和７年の発掘区は第139次内に含まれ、両側石積み護岸の溝を検出、土器・瓦・種子の出土が報告されている。いずれの調査も冶金関連遺物の報告はない。

第406・429次調査はそれぞれ、2006年12月～2007年５月、2008年１～５月に実施、SD2700検出地点はそれぞれ第154次の南方約110mと約180mに位置する。溝はそれぞれ６m分検出され、冶金関連遺物は前者では５点、後者では４点採取された。

**SD2700冶金関連遺物出土状況**　調査により遺物採取方法が異なるが、冶金関連遺物量は第172次が最も多く、この辺りに分布の中心がある。単純に長さ１m当たりの平均数量を比較すると、第172次は第21・154次の約３倍である。また一条通りの北側、即ち内裏北方官衙東方域ではほとんど採取されていない。これは第172次西隣の第70次検出工房と関連する可能性が高い。

第172次のSD2700冶金関連遺物出土層位は、天平年間前後～天平宝字年間前後の②層から63点、天平宝字年間前後～奈良時代末の④層から138点で、これらの層から大部分が出土した。②層出土品は調査区南半に分布が偏る傾向が僅かにあるが顕著ではなく、④層出土品はほぼ溝全体に分布している。

## 3　出土冶金関連遺物の分類・分析

**冶金関連遺物概要**　主として第172次のSD2700出土冶金関連遺物について述べる。それには鉄塊等の鉄関連遺物、熔結銅等の銅関連遺物、鉛関連遺物、炉壁類、坩堝等の土製品、焼礫等がある。また、ばり付き和同開珎・鋳棹

（以上②層）、ばり付き銅飾鋲（④層）がある。

**鉄関連遺物**　①鉄片類には鉄小塊、鉄小片、鉄小板が、②鉄滓類には灰色椀形鉄滓、灰黒色～灰黒褐色椀形鉄滓、灰緑色椀形鉄滓、灰黄色椀形鉄滓、褐色長楕円形椀形鉄滓、灰色椀形鉄滓+小礫、灰黒色椀形鉄滓＋小礫＋炉壁、灰黄色椀形鉄滓＋小礫、灰黄色鉄滓＋棒状鉄片、ガラス質鉄滓等が認められる。

鍛造剥片類は採取されていないが、椀形鉄滓はいずれも小型の鍛錬鍛冶滓。小礫を噛み込む鉄滓は飛鳥池遺跡、平城宮第32次・32次補足調査でも出土している。

**銅関連遺物**　①銅片類には礫状熔結銅、鐘乳状熔結銅、円盤状熔結銅、円板状熔結銅、板状熔結銅、不定形熔結銅、広楕円形熔結銅粒、滴状熔結銅粒、球状熔結銅粒、熔結銅＋銅滓、板状熔結ヒ素銅が、②銅滓類には銅滓、銅滓＋熔結銅、銅滓＋熔結銅粒、礫状銅滓がある。

板状熔結ヒ素銅は、蛍光Ｘ線分析では銅を主体としヒ素が顕著に認められ、一部に鉛が顕著に見られるもの。④層出土。長登銅山産銅との関連が注意される。

**鉛関連遺物**　板状熔結鉛銅がある。現状では銅と鉛の合金。蛍光Ｘ線分析では鉛と銅とが顕著に認められ、部分的には鉛が卓越し、鉄を含んでいる。長さ1.6㎝、幅1.2㎝、厚さ0.2㎝、重量1.6g。表面は凹凸に富み灰白色に酸化風蝕する。④層出土。

**炉壁関連遺物**　炉壁以外に、炉壁＋褐色鉄滓＋小礫がある。

**冶金関連土製品**　①坩堝類には坩堝、銅熔解坩堝が、②羽口類には鋳銅羽口、羽口＋銅滓＋熔結銅粒、多角錐台形鉄鍛冶羽口、多角錐台形羽口、指頭圧痕ある多角錐台形羽口、円筒形羽口、円錐台形鉄鍛冶羽口、円錐台形羽口、湾曲羽口、通風管などがある。

湾曲羽口は１点で、全体が緩く湾曲し、成形痕が横断面多角形状に残るがナデにより比較的滑らかに整形される。上湾部側の被熱痕が先端方向へ傾倒する。残存長12.2㎝、中央部径5.3㎝、先端部孔径2.3㎝、④層出土。これは飛鳥池遺跡出土湾曲羽口との関連性が注目される。飛鳥池遺跡例は全体が弧状に湾曲し、被熱痕跡の状態が本例に類似するが、簾状工具によると推定される成形痕が明瞭に残っている。

図83　第172次SD2700出土湾曲羽口

**冶金関連焼礫等**　これらには焼結凝灰岩片、焼結軽石、焼礫、焼礫＋銅滓などがある。

このほか第154次のSD2700からは、炉ないし坩堝の壁から剥離した鈹状銅滓、鉄滓付着取瓶などが出土した。鈹状銅滓は銅精製ないし精錬に関連するか。

## ４　出土遺物からみた冶金関連業種

冶金関連遺物の再検討からは、８世紀中頃から後半にかけて、内裏・第二次大極殿院東外郭南半東方の一画において鉄鍛錬鍛冶、鋳鉄、鋳銅、鉛銅合金加工、銅精製ないし精錬に関わる作業がおこなわれたと推定される。ここには複数業種の冶金工房が存在していたと考えられ、ほかに漆刷毛が第154次で出土していることから、冶金と冶金以外の漆工との複合冶金工房であった可能性もある。また、わずかながら玉作をともなう可能性がある。

注目されるのは湾曲羽口の存在である。これまで平城宮内では湾曲羽口は使用されなかったと考えられてきたが、本検討により８世紀後半（奈良時代末以前）に使用されていたことが確認された。形態や被熱痕から想定される装着方法からは、飛鳥池遺跡例からの系譜を引く可能性がある。こうした羽口が７世紀後半以降、継続して官営工房で使用されていたことが想定できる。

今回の再検討に当たり、蛍光Ｘ線分析については当研究所保存修復科学研究室の協力を仰ぎ、脇谷草一郎・田村朋美の手を煩わせた。記して謝意を表する。

本報告は、科学研究費基盤研究C（20520675）「古代の鉛調整加工技術に関する考古学的研究」の成果の一部である。

（小池伸彦）

**参考文献**

奈良県『奈良縣史蹟名勝天然紀念物調査報告』第12冊（1934）・第13冊（1935）。
奈文研『昭和61平城概報』11～26頁、1987、他。
奈文研『年報2000－Ⅱ』26～45頁、2000。

# 檜扇の製作に関わる新知見

## 1　はじめに

2008年度におこなわれた平城宮跡東方官衙地区の発掘調査（平城第440次調査）により、東西約11m南北約７mの土坑（SK19189）から宝亀年間の衛府に関わる木簡が多数出土したが、木製品も多数出土した（『紀要2009』）。

これらのうち檜扇が現在までに14個体以上確認されており、貴重な資料として注目されている。閉じた束の状態で出土したものが多く、遺存状態の良さから、製作や廃棄に関わる情報が得られることが予測された。

そのため、製作と廃棄に関わる情報を多角的な視点から得ることを目的として、様々な分析をおこなった。今回は檜扇の製作に関わる新知見を述べる。

## 2　接合資料から判明した骨の製作方法

完成品以外にも未成品の骨も出土しており、このうちの３点を図示した（図84-1-1~3）。これらは１mメッシュの同一グリッドから出土しており、近接して廃棄された資料である。これら３点は接合することがわかった(1)。

はじめに板目材を素材として、檜扇の骨の形に整形した厚さ４㎜以上の板を準備する(1)。側面と末端部、先端部は刃物で入念に削られ調整されている。これを先端方向から刃物を入れて薄く削ぎ骨を製作している。

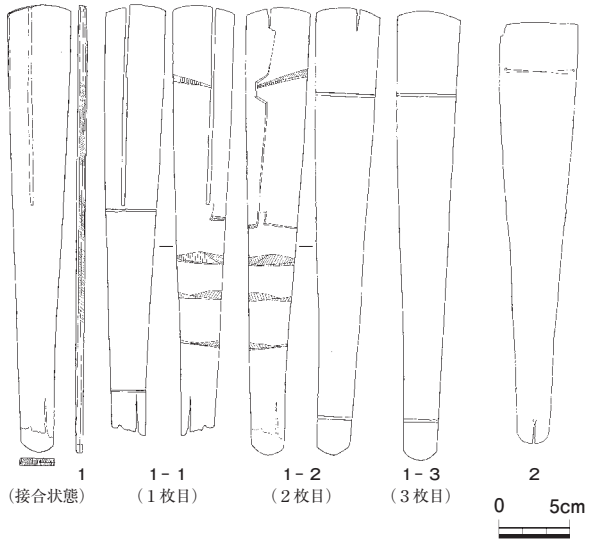



図84　骨の未製品による接合資料（1）と綴じ紐の残る骨（2）

１枚目（1-1）は刃が中央付近で引っかかり再び先端方向から刃を入れ直している。その後、下半部で３回刃先が外側に反れてしまい、そのたびに刃先の向きを修正して段差が３カ所できている。最後は末端部に刃先が達しないうちに再び外に反れてしまい不十分な長さで抜けてしまっている。

次に２枚目（1-2）は木目に沿って削がれており、刃物による削り跡はほとんど観察されない。３枚目（1-3）はほぼ均質な厚さだが、１枚目が末端部付近で抜けた影響から、末端部が分厚くなっている。

３点とも要穴があけられていないため、製作途中で廃棄された資料である。このように檜扇の骨は平面形態が整形された厚手の板を、先端部方向から刃物で薄く均一に削いで製作されたことがわかった。　（国武貞克）

## 3　接合資料の樹種同定

この資料から木材組織の柾目切片を採取し、生物顕微鏡で観察した。その結果、①針葉樹であり、②早材部の分野には大形のスギ型壁孔が２個ほど水平に整然と並んでいること、③樹脂道を欠いており、④晩材部には樹脂細胞が見られることから、樹種はスギ（*Cryptomeria japonica*）に同定できる。図85に早材部分野壁孔（柾目面）の顕微鏡写真を示す。　（藤井裕之／客員研究員）

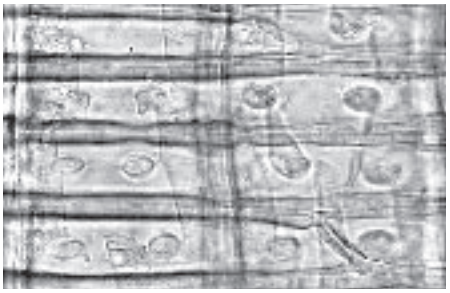


図85　顕微鏡写真（560倍）

## 4　綴じ紐痕跡から判明した骨の綴じ方

これとは別個体の檜扇で骨の上部に綴じ紐が遺存している個体があった。各骨の上部縁辺付近に直径約１～２㎜の綴じ穴をあけている（図84-2）。

観察の結果、①綴じ穴を通る紐は、左を上にして交わり、②左右いずれかの穴を通った紐は、同一骨の他方の穴には直接通らず、前後の骨の綴じ穴につながる、という綴じ方の特徴が判明した。

使用する綴じ紐は１本で、１枚目の骨の右の綴じ穴に通した紐は、２枚目左の綴じ穴につながり、次に３枚目

右の綴じ穴につながる。つまり、綴じ紐は、右→左→右…とそれぞれの綴じ穴を交互に通っていく。

最後の骨に至った紐は、骨の裏を通って、他方の綴じ穴を通り、再び左→右→左…と上の骨の綴じ穴へとつながっていく。復原案は図86に示した。

（吉岡直人／立命館大学大学院）

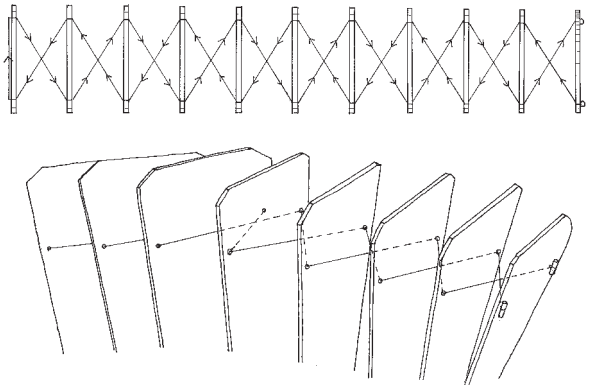


図86　檜扇の骨の綴じ方

従来の出土品では綴じ穴は中央に２穴あけられ中央部で連結されるものが多く、現在製作されている檜扇もその方法である。今回は従来の出土品では未確認の綴じ方を復原することができた。

この綴じ方による復原品によれば、左右どちらにもスムーズに開くことができる上に、開いたときに骨の位置を固定でき、閉じたときも紐は緩まない。開いたときの隣り合う骨との重ね合わせ部分は、綴じ穴から側縁までの約３㎜となり大きく開く。１本の紐で綴じ合わせられ、骨の枚数は偶数でも奇数でもよい。

なお綴じ糸の材質を調査するために遺存体を採取し、偏光スペクトル測定をおこなった。それによるとアミド基を持つ動物性繊維であることが判明した。このため絹糸の可能性を指摘することができる。しかし腐蝕のため粉末化しており、繊維の向きについては観察できず、撚りの構造などは不明であった。（国武）

## ５　古代の衛府と檜扇の関係について

まず、『和名類聚抄』（調度部服玩具）によれば、扇は「和名阿布岐」と記されている。

『続日本紀』天平宝字六年（762）八月丙寅条では当時七十歳の文室浄三が老齢になり力が衰えたので、特に宮中で扇を持ち、杖をつくことを許されている。

この記事を受け止めると、これ以前に平城宮内（特に内裏以外）で扇が大量にあることは考えにくい。また『日本三代実録』貞観14年（872）八月己亥朔日条には五位以上で左近衛陣に集っていた者たちに、天皇が扇を一つずつ与えている。

続いて10世紀成立の儀式書である『西宮記』巻三、四月一日（改訂増補故実叢書六、86頁）には

一、張二御扇一事（廿二柄。大二、中四、小十。見二承和例一也。）

（「十」の後に「六」脱か）

一、四府進二檜扇一（起レ自二四月一日一盡二九月一。左右近（衛）・左右兵衛付二内侍所一。）

とあり、４月１日には大型・中型・小型にわけて天皇の扇を張り〔これは承和年間（834～838）からおこなわれていたことらしい〕、四府（左右近衛・左右兵衛）が檜扇を内侍所を通して進上していた。

また、『西宮記』巻六、旬（207頁）によると、夏の旬政では庭立奏のあとに扇が配られた。また勘物などから、延喜12年（912）や天慶３年（940）にも旬政で扇が配られたことがわかる（207、8頁）。

扇は承和年間頃には天皇に進上されており、また時期は不明だが衛府によって進上されていた。その扇は旬政の際に天皇から臣下に配られていたと考えられる。

（浅野啓介）

## ６　まとめ

檜扇の製作について検討したところ、接合資料から骨の製作方法が、綴じ紐痕跡から骨の綴じ方が判明した。さらに杉の板目材による扇が既に宝亀年間には製作されていたこともわかった。

また衛府に関わる木簡群の廃棄と同一契機で檜扇やその未製品が廃棄されたことは確実なため、檜扇製作に衛府が関わったその歴史的な意義が問題となる。夏の旬政で天皇が配った檜扇が、衛府によって天皇に進上されたという10世紀の事例を参照すると、この慣習が、あるいは衛府による檜扇の調達が宝亀年間にまで遡る可能性を示す資料と評価できるだろう。（国武）

# 平城宮木簡の樹種

**はじめに**　昨年度刊行した『平城宮木簡七』では、一部の木簡は、材の解剖学的特徴を生物顕微鏡で観察して樹種同定をおこなった。平城宮跡出土木簡としてははじめての試みであり、以下、その経緯と結果を略述する。

**経 緯**　平城宮木簡のシリーズにおいて、木簡の樹種は、『平城宮木簡三』（1981）以降の各集に記載されている。その知見は、いずれも表面観察によるものであった。いっぽう、各地の遺跡から出土した木簡は、科学的な樹種同定がおこなわれはじめている。その結果、地方木簡の樹種は、ヒノキ、スギがほとんどとされる都城の木簡と比して多様性が目立ち、宮都へ貢進する木簡には樹種の規制があり、厳密に樹種が選択されているのに対し、地方の官衙では手近で調達したものが用いられたと指摘されている[1)]。

表面観察による樹種の判断はもとより限界があり、木材組織自体が変質した出土材の場合、より困難をともなう。のみならず、表面観察でおこなう樹種同定の問題点は、仏像彫刻の分野でも指摘されている[2)]。この議論は、樹種同定の研究水準と仏像など文化財の科学的分析の現状を知る上で、大いに参照すべきと考える。

**方 針**　そこで、『平城宮木簡七』では、木簡の樹種をより厳密に報告するために、以下のような方針をたてた。①収録する木簡（削屑を除く）全点について、本シリーズの慣例に従い実体顕微鏡による表面観察をおこなう。②一部の木簡については、樹種をより科学的に示すため、プレパラート上の解剖学的特徴を生物顕微鏡で観察して樹種同定をおこなう。③実体顕微鏡による表面観察にとどまるもの（①）と、解剖学的特徴を生物顕微鏡で観察して樹種同定をおこなったもの（②）は区別して示す。

**方 法**　②の対象とした木簡は、『平城宮木簡七』収録の木簡全1617点（うち削屑802点）のうち86点である。樹種同定は、木簡から木材組織（おおむね１～２㎜角、厚さ数十μm程度）を直接採取して、作成した木材組織プレパラート（透過断面標本）を生物顕微鏡で観察する方法で実施した。試料の採取は、割れ等のために生じた破面を中心におこなうこととし、墨の残りや加工の痕跡を損なわないよう、作業には細心の注意を払った。その際、採取箇所を写真台紙に記録し、後から参照できるようにした。また、通常であれば木口、柾目、板目の３断面からもれなく試料を採取するところであるが、木簡の大多数を占める針葉樹の場合、識別のポイントは柾目面にもっとも端的に現れるので、事前の目視観察によって針葉樹と判断できたものについては、資料への影響を最小限に抑えるという観点から、柾目面以外の試料採取は控えることとした。同様に広葉樹の場合も、状況に応じて試料の採取が少なくて済むように努めた。

**結 果**　今回実施した、生物顕微鏡観察による樹種同定結果は、表２の「宮七＊」の欄に示すとおりである。ヒノキ属、ヒノキ科、針葉樹材Ａ、不明針葉樹、散孔材Ａといった最終的な判断がつかないものを除くと、合計７つの分類群の樹種を同定することができた。なかでもヒノキ、スギのほかに、サワラ、カヤ、モミ属などの木簡が新出したことが特筆され、都城木簡の樹種もやはり多様にわたることが明らかになった。なお、図87にヒノキ、サワラ、スギ、コウヤマキ、モミ属について、主要な識別ポイント（早材部の分野壁孔）の顕微鏡写真を掲げた。いずれも木簡から採取した実際の試料を撮影したものである。

**既報告木簡の樹種**　参考までに、今回公表した『平城宮木簡七』の表面観察によるものと、既刊『平城宮木簡』シリーズで示されてきた木簡の樹種とその点数を、表２にあわせて示した。削屑の樹種は『平城宮木簡四』以降には公表されていないため、今回の検討は木簡（釈文の掲げられたもののみ）に限定した。

『平城宮木簡三』では、比較的多様な樹種が確認されているものの、『平城宮木簡四』以降、ヒノキ、スギに収斂していく傾向は明瞭である。ただし、表面観察での識別は困難とされるサワラが『平城宮木簡七』収録木簡で３点認められたことからすれば、これまでにヒノキとして報告してきた木簡は、現時点ではすべてヒノキ科として扱い、今後より詳細な樹種同定を試みる必要がある。

また、削屑の樹種の公表を避けてきた点にも改善の余地が残る。柾目材の削屑の場合、保管しているガラス板にのせた状態のまま生物顕微鏡観察をおこなうことも方法として可能であり、分析試料のプレパラート保管さえ断念すれば、樹種同定ができる場合もあると思われる。いずれにせよ、木簡の樹種同定の方法については、再検討の余地が残されている。

表2　木簡の樹種

| | 宮七＊ | 宮七 | 宮三 | 宮四〜六 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|
| カヤ | 1 | 0 | − | − | 1 |
| モミ属 | 3 | 2 | − | − | 5 |
| スギ | 30 | 118 | 142 | 149 | 439 |
| コウヤマキ | 2 | 3 | 1 | − | 6 |
| ヒノキ | 28 | 17 | − | − | 45 |
| サワラ | 3 | 0 | − | − | 3 |
| ヒノキ属 | 4 | 0 | − | − | 4 |
| ヒノキ科 | 4 | 545 | 338※ | 452※ | 1339 |
| マツ | 0 | 0 | 1 | − | 1 |
| イチイ | 0 | 0 | 1 | − | 1 |
| 針葉樹 | 9 | 24 | 1 | 1 | 35 |
| シイ | 0 | 0 | 1 | − | 1 |
| シイ属 | 1 | 0 | − | − | 1 |
| シキミ | 0 | 1 | − | − | 1 |
| 広葉樹 | 1 | 1 | − | − | 2 |
| 不明・未記載 | 0 | 1 | 1 | 10 | 12 |
| | 86 | 712 | 486 | 612 | 1896 |

＊『平城宮木簡七』収録、生物顕微鏡による同定分
※『平城宮木簡三〜六』ではヒノキと報告するが、『平城宮木簡七』の基準にあわせヒノキ科とした

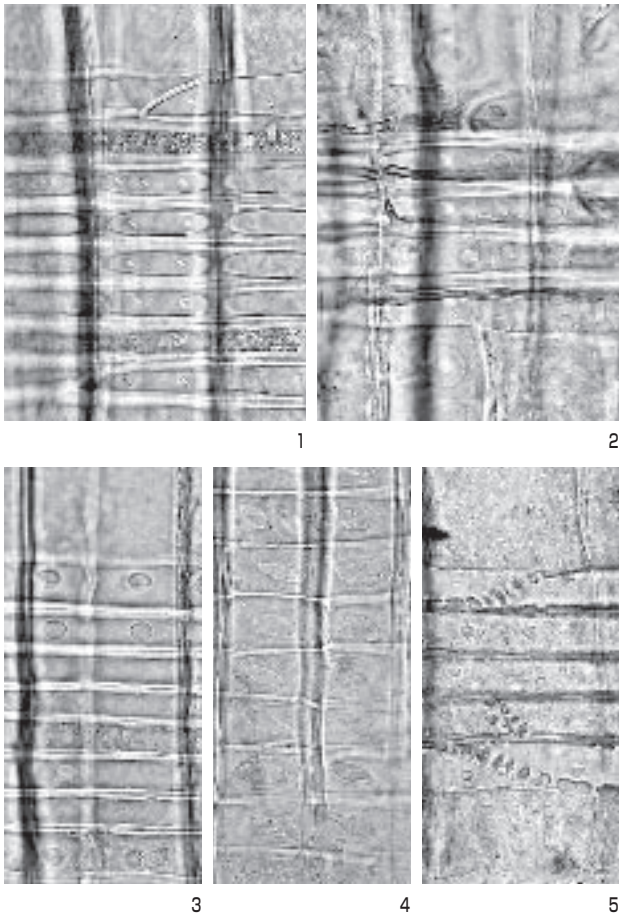



図87　柾目断面の顕微鏡写真（早材部分野壁孔）

1.ヒ　ノ　キ（宮七12194，370x）　2.サ　ワ　ラ（宮七11524，430x）
3.ス　　ギ（宮七11863，320x）　4.コウヤマキ（宮七11388，320x）
5.モ　ミ　属（宮七11531，320x）

**まとめ**　今回の作業により、平城宮跡出土木簡でははじめて、科学的な樹種同定の結果を示すことができた。平城宮木簡の樹種は、大勢としてヒノキ、スギが多いという従前の観察結果は動かないものの、極めて多様な樹種が用いられていることがあらためて確認できた点は大きな成果である。文書木簡と付札、荷札とで樹種に違いが認められるのか、都城で作成された木簡と地方から進上された木簡とで樹種に違いがあるのか、ほとんどがスギとされる隠岐国のように、特定の国に特定の樹種が集中する事例が認められるのか、等々、思いつくままあげるだけでも木簡の樹種をめぐる課題は山積している。

木簡の樹種同定は、非破壊を原則とした文化財の分析という立場を堅持しつつおこなうため、分析に耐える試料を得ることが最大の困難である。保存処理後は、生物顕微鏡を用いた解剖学的特徴の観察は不可能となる場合もある。課題も多いが、今後もデータを蓄積していくべきであろう。なお、本稿で述べた樹種同定の経緯・方法・結果は、奈良文化財研究所『平城宮木簡七』（奈良文化財研究所史料第85冊、2010年３月刊）付章「木簡の樹種同定」において示した。あわせてご覧いただきたい。

（山本 崇・藤井裕之／客員研究員）

**注**

1）平川南「地方木簡概観」（『古代地方木簡の研究』吉川弘文館、2003。初出 1990）

2）金子啓明・岩佐光晴・能城修一・藤井智之「日本古代における木彫像の樹種と用材観－七・八世紀を中心に」（『MUSEUM』555、1998）、同「日本古代における木彫像の樹種と用材観Ⅱ－八・九世紀を中心に」（『MUSEUM』583、2003）、東京国立博物館・読売新聞東京本社文化事業部編『仏像－一木にこめられた祈り』（2006）、藤井智之「木彫像の樹種－木彫像用材の科学的分析」（『ウッディエンスメールマガジン』３、2007）などの諸論考を参照。

**主要参考文献**

島地謙・伊東隆夫『図説　木材組織』（地球社、1982）。
伊東隆夫「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ〜Ⅴ」（『木材研究・資料』31〜35、1995〜1999）。

# 山木遺跡出土建築部材の調査

**はじめに**　静岡県伊豆の国市（旧・韮山町）に位置する山木遺跡は、弥生時代末期から古墳時代前期の水田跡と、平安時代後期頃の条里水田跡を主体とする遺跡である。昭和25年に八幡一郎らによりおこなわれた第１次調査にはじまり、2006年度の第19次調査まで、発掘調査が重ねられている。

山木遺跡の特筆すべきことに、木製品が大量に出土していることがあげられる。第１次調査で出土した木製品のうち、166点が重要民俗文化財に指定されている。これら木製品のなかには、建築部材も含まれており、特に柱にささったまま検出された鼠返しや梯子などは、登呂遺跡の高床建物の復原にあたり参照された（図88）。

しかしながら出土建築部材の大半については、報告書のなかでも「長年月をかけて専門家の解明をまちたい」とするように、考察がおよんでいなかった。

奈良文化財研究所では、科学研究費補助金基盤研究（A）「遺跡出土の建築部材に関する総合的研究」（研究代表者：島田敏男）を進めるなか、静岡県伊豆の国市教育委員会の協力により、韮山郷土史料館に収蔵されている山木遺跡出土の建築部材を調査する機会をえた。上記研究費の報告書においては重要民俗文化財指定されたもののうち、建築部材と判断したものについてまとめた。

本稿においては、調査の概要を紹介するとともに、特徴的な仕口をもつ１本の部材について考察し、出土建築部材の建築史的考察の可能性を提示したい。

**出土建築部材調査の概要**　出土建築部材を調査するにあたり伊豆の国市教育委員会より、山木遺跡出土木製品のリストおよび整理用写真と、重要民俗文化財指定木製品の実測図の提供をうけた。リストに掲載された木製品は5745点で、遺物ごとに次数ごとに通し番号がふられている。このうち建築部材に分類されたもので769点、土木材に分類されたものは2632点におよぶ。

全点調査が理想的であるのだが、限られた時間のなかで、効率的に成果をあげるため、あらかじめ建築部材と推測されたものを中心に、選別をおこない、建築部材もしくはそれに類するものを選別した上で、建築史を専門とする研究員により調査をおこなった（図89）。

以下では山木遺跡第２次調査で出土した部材について紹介する。

**斜めの欠き込みをもつ部材**　1968年におこなわれた第２次調査でも2000余点の木製品が出土したとされる。当時の報告書では、柱・礎板・横架材・梯子などが報告されている。今回とりあげる「Y002W0303」は未報告であった（図90）。本部材の出土位置、層位については不明であるが、後の調査によると古墳時代前期のものと推測することができる。

全長231㎝、直径7.2㎝の心持ちの丸太材で、端部をノミで有頭状に造り出す。もういっぽうの端部は折れており、当初の全長はさらに長かったと考えられる。有頭状に造り出す端部は先端から39.5㎝のあたりで斜めに落とすところまで、丸材を半裁した上で、チョウナで丁寧に仕上げている（図91）。側面にはノミをあてたと考えられる痕跡があるが、意図は不明である。ほかには、顕著な

図88　鼠返しと柱の出土状況（『韮山町史』より転載）

図89　調査風景

痕跡はみられない。以下では、斜めの欠き込みと有頭状の端部について、その意味を考察したい。

端部を有頭状に加工する棒材は全国各地から出土しているが、鳥取県鳥取市の青谷上寺地遺跡より出土した部材はその出土状況から垂木と判断されている。長さは250㎝前後のものを標準とし、厚さ、幅は４㎝と６㎝のものが多い。本部材は長さは231㎝以上、直径7.2㎝と青谷上寺地遺跡出土部材と近い値を示しており、垂木材であった可能性が指摘できる。

いっぽう、材を半裁する斜めの欠き込みは約30度の傾きをもつ。本部材を垂木と想定し、同じ仕口をもつ材と相欠となると考えた場合、その勾配は30度と60度の２通りの可能性がある。交差した材の上には棟木がのると考えられる。勾配を問わず、仕口より上端まで約40㎝は突出することになる。そして有頭状に加工した端部はさらに意匠的に飾りたてることとなる。棟を飾るという思考の持ち方は、まさに神社建築の千木にも通じるものが見出せる。

**おわりに**　現存する遺構がない古墳時代以前の建築の姿は、おのずと推測の範囲が大きい。山木遺跡から出土した建築部材の大半は、検出状況からその使用方法を特定するのは困難である。本稿で考察した部材の使用法についても推測の範囲をでるものではない。しかしながら、各部材にきざまれたさまざまな痕跡を最大限読み取り、積み重ねることではじめて、当時の建築の規模、形態、技法を推測することが可能となる。

なお調査にあたっては、山田康雄氏（伊豆の国市教育委員会）、政木愛子氏（韮山郷土史料館）に多大な協力を賜った。文末ではあるが、ここに記して謝意を表したい。

（鈴木智大）

図90　斜めの欠き込みをもつ部材　1：15

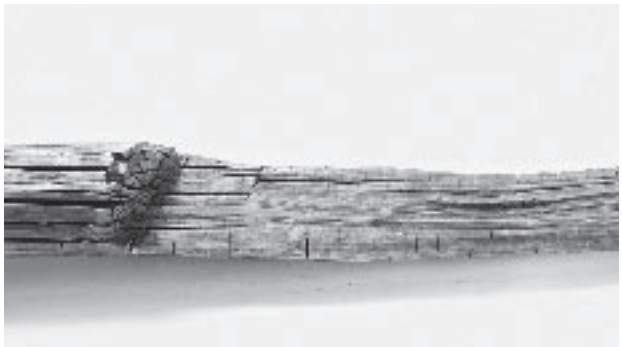


図91　材に残る斜めの欠き込み

**参考文献**

韮山町史刊行委員会『韮山町史 第一巻 考古編』1979。
伊豆の国市社会教育委員会『山木遺跡―一般県道函南停車場反射炉線緊急交通環境改善対策事業に伴う第19次発掘調査報告書―』2007。
宮本長二郎『日本の美術第490号 出土建築部材が解く古代建築』至文堂、2007。
浅川滋男・嶋田善朗「青谷上寺地遺跡出土建築部材による弥生建築の復元」『青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告４ 建築部材（考察編）』鳥取県埋蔵文化財センター、2009。

# 小谷地遺跡の出土部材調査

**遺跡の概要**　小谷地遺跡は秋田県男鹿市脇本に所在する。昭和39年から３カ年にわたる発掘調査の結果、多量の木製部材が出土し、脇本埋没家屋として注目された。平成21年６月から秋田県埋蔵文化財センターが開始した発掘調査は、過去の調査地点から東に約70m離れた地点でおこなわれ、建物か堰堤の可能性がある遺構（SB01）、掘立柱建物（SB17）、足場状遺構（SX04）、道路状遺構（SM24）などが発見された。奈良時代から平安時代を中心とする遺構と考えられ、その多くが木製部材をともなう。

とくにSB01は発掘調査中から埋没家屋と考えられたため、当研究所に出土部材の詳細な調査が委託された。しかし、その後の発掘調査によって、SB01は堰堤などの土木構築物である可能性が高まった。当初の目的は埋没家屋の部材調査であったが、発掘調査の成果を受け、出土部材の観察から所用遺構が建物なのか土木構築物なのかを判断するという視点も重要になってきた。

**出土部材**　秋田県埋蔵文化財センターによれば、出土した木材は3000点以上に達する。そのうち特徴的な88点の調査をおこなった。調査の内容は実測図の作成と写真の撮影である。

出土部材は板材・杭材が大半を占める。スギの大径材を打ち割ってつくられた材料が多く自然木は少ない。板材は年輪に沿って割られるが、断面の湾曲はわずかであり、大径材の外輪部と考えられる。SB01などに使用していた径10cm程度の杭も大径材から採材されている。すなわち大部分が大径材数本から採材され、部材相互は兄弟姉妹の関係となる可能性がある。

板材はほとんどが厚さ２cm前後の板目材であり、上下と両側面の計４面が割肌を呈し、木口をヨキで切断する（図95）。SB01の板材は一端をヨキで矢板状に尖らせるものが多い（図91）。板材の大半が板目材であるいっぽう、厚さ４cm程の柾目板も出土している（RW316、図96）。柾目板は打ち割り製材で造るのは難しく、現状ではヤリガンナあるいはノコギリの痕跡は確認できないため、その採材方法が明確でない。製材中の失敗作である可能性、あるいは後述するような何らかの部材から転用された可能性を考慮しておきたい。

表面の加工はチョウナやヤリガンナのような道具で仕上げた痕跡がない。杭や板の先端を加工するのもヨキではつった程度であり、土中に埋まって見えない部分である点を考慮しても、化粧面を意識した仕上げをもつ材はほとんどない。

部材には他の部材との接触による当たり痕跡がみられる。SB01の板材RW185には、幅３cmの凹みがある（図93）。出土状態を写真や遺構実測図で確認したところ、出土時に下にあった部材の圧痕であることがあきらかになった。これと反対の面には、先端部にコの字型の風食差がみられるが、出土時に上に位置した板材と接していたため生じたものである（図97 出土時上面）。これらは出土時に隣接していた部材による痕跡であるが、出土状況とは関係ない当たり痕跡もみられる。SB01の板材RW316の出土時下面には、径13cmの円形の凹凸があり（図92）、風食差によるものと考えられるが、下に位置する部材の状況とは関連がなく、SB01使用以前の痕跡と考えられる。

また、SB01とSX04を中心に検出遺構で使用していない穴や欠きをもつ部材が数点あった。すなわち、それ以前に何らかの構築物の部材であったものを転用したことはあきらかである。残念ながら転用以前の用途が判明するものはほとんどない。そのうちSX04の板材RW273は、長さ380cm、幅24cm、厚さ２cmで、一端に一辺1.3cmの角孔（刃幅４分のノミで穿孔）をもつ（図93）。このような部材は北秋田市の胡桃館遺跡に類例があり（Ｂ１建物周辺出土材123・124、長さ351cm、幅20cm、厚さ２cm）、そこでは屋根板の可能性を指摘している（『胡桃館遺跡埋没建物部材調査報告書』奈文研・北秋田市教委、2008）。継手や仕口、釘穴のない打ち割りの板材については、類例に胡桃館遺跡Ｂ１建物の壁板がある。しかし、今回小谷地遺跡で出土した板材には、胡桃館遺跡Ｂ１建物の壁板のような顕著な風食差はみられない。壁板の下部を地中に埋めるような、同様の構造であったかは検討の必要がある。さらなる類例の増加を期待したい。

以上からみて、今回調査した部材には、精巧な継手や仕口、チョウナやヤリガンナによる仕上げ、また釘穴などの部材どうしを固定する痕跡はほとんどなく、出土遺構において建築部材として用いられた可能性は低い。SB01に関しては土木構築物であり、その他はごく簡単な塀や建物と考えてよいであろう。　（番　光）

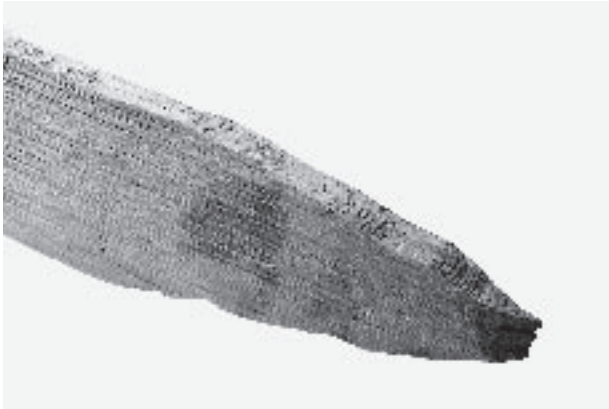


図92　矢板状の加工痕（SB01　RW316）

図93　他部材の当たり痕跡（SB01　RW185）

図94　ノミで穿孔した角穴（SX04　RW270）

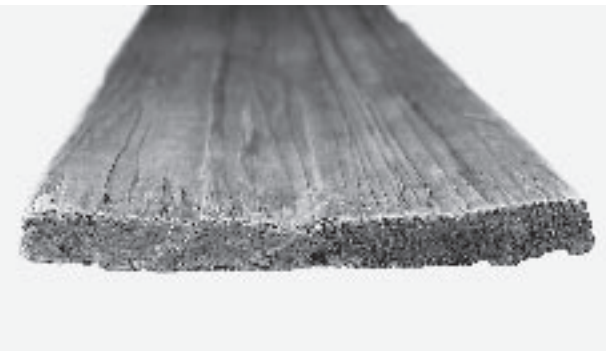


図95　木口に残るヨキ痕（SX04　RW261）

図96　SB01　RW316　1：10

図97　SB01　RW185　1：10

図98
SX04　RW273　1：20

# 近現代の奈良における貝釦製作残滓

## 1　はじめに

貝釦生産は、1877年頃に神戸で開始され、1905年頃に奈良県の川西町などでおこなわれるようになった。その背景には農家の副業であった大和木綿織の衰退があり、貝釦生産はそれに代わる副業として普及した[1)]。現在でも、貝釦は奈良の重要な地場産業となっている。

2006年に元興寺文化財研究所がおこなった平城京右京一条三坊一坪の発掘調査において、近現代の大土坑から多量の貝釦製作残滓が出土した[2)]。資料の一部は採取され、環境考古学研究室において分析をおこなったが、報告書では詳細に触れられなかった。そこで本稿では、出土資料の報告をおこなうとともに、貝釦の素材獲得や製作技術について検討を加えていく。

## 2　出土状況

貝釦の製作残滓は、調査区南辺の大土坑（SK500）から出土した。現地表面のアスファルトおよびその下位の表土層を重機で掘削する過程で確認されたため、２基の土坑が切り合っていたとみられるが、前後関係は不明である。掘削後の規模は、東西8.5m、南北5.0m以上、深さ1.0mであった。埋土はすべて貝殻で構成され、貝殻どうしの隙間に土砂の進入がほとんどない状態であった。近現代の資料と考えられるが、共伴遺物がないため、詳細な時期は不明である。

## 3　素材獲得

出土した貝類は86点で、ガマノセガイ属（複数種）*Lamprotula* spp.が81点（94.2％）と卓越し、その他にクサビイシガイ属*Cuneopsis* sp.が３点（3.5％）、シジミ属*Corbicula* sp.とイシガイ*Unio douglasiae*が１点（1.2％）ずつであった。すべて淡水性の貝類である。

とくにガマノセガイ属とクサビイシガイ属は、日本には生息せず、主に中国に分布する種である[3)]。したがって、この貝釦の素材は、中国の淡水域で採集され、日本に持ち込まれたものと考えられる。以下、紙幅の都合により、貝釦素材となったガマノセガイ属とクサビイシガイ属を「貝釦残滓」と一括して論を進めることとする。

また、貝釦素材とならないシジミ属やイシガイもわずかながら出土していた。これらの貝類は、貝釦残滓と同じ淡水域に生息する貝種であるため、素材獲得の際に混獲されたものと推測される。

## 4　貝殻選別

貝殻から釦生地を繰り抜く前に、まず貝殻の選別がおこなわれる。これは、素材となる貝殻を効率的に使用できるように、不良品を除いたり、繰り抜く貝釦の大きさに応じた貝殻サイズを選別したりする工程である。

**素材に適さない貝殻**　ほとんどの貝釦残滓に繰り抜かれた痕跡が認められた。しかし、未加工の資料が２点（2.4％）存在した。伴井比呂志氏のご教示によると、この未加工の貝釦残滓は、真珠光沢が光らずに濁っていることから「ヤケ貝」である可能性が高いという。ヤケ貝とは死貝のことで、釦を製作するとボロボロに欠けてしまう。そのため、この未加工の２点は、釦生地を繰り抜く前の段階で、素材に適さない貝殻として選別・除外されたものと推測される。

**素材となった貝殻サイズ**　出土した貝釦残滓84点のうち44点が、殻長の計測が可能な個体であった。計測の結果、50 ～ 60㎜の範囲が最頻値となるが、30 ～ 90㎜台までの貝殻が素材として用いられたことがわかる（図99）。

## 5　繰　　抜

「繰抜」とは、原材料の貝殻から円形の釦生地を繰り抜く工程である。貝釦製作を開始した当初は翦刀や鑪で繰抜がおこなわれ、1879年に貫透線が発明されたことに

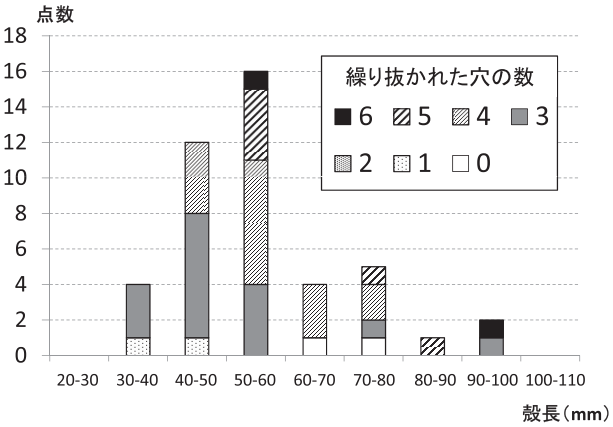



図99　貝釦残滓の「殻長」と「繰り抜かれた穴の数」

より製品の均一化が可能となった。さらに1890年代以降にはボール盤が使用されるようになる[4)5)]。奈良で貝釦製作が開始された1900年頃以降は、ボール盤による繰抜がおこなわれていたと考えられる。

**釦生地採取の歩留**　繰抜痕跡は１つの貝殻で複数個所に存在した（図100）。貝釦残滓の「貝殻サイズ」と「繰り抜かれた穴の数」を検討すると、大きな素材だけでなく、小さな素材でも複数の釦生地を繰り抜いていることが確認できる（図99）。したがって、素材の大きさや形状に合わせて、大小の釦生地を組み合わせて繰り抜くことにより、１つの貝殻から効率よく繰り抜けるように、釦生地採取の歩留を高める意図がうかがえる。

**繰抜技術の検討**　繰抜に用いられたボール盤を検討すると、錐先が円筒型になっており、動力により錐先を回転して貝殻から円形の貝を繰り抜き、内側のゴム芯で押し出すようになっている（図101）。また、錐先を交換することで、様々な釦生地サイズを作ることができる[5)6)]。完全に繰り抜かれずに痕跡の残された資料を観察すると、①貝殻外面から釦生地が繰り抜かれたこと、②用いられた錐先縁辺の幅が約１㎜であること、③釦生地の大きさが異なっても錐先縁辺の幅は約１㎜と共通すること、が確認できる（図102）。

**釦生地サイズ**　出土した貝釦残滓84点で251カ所の円形の穴が繰り抜かれていた。この穴を計測すると、直径は6.91～27.45㎜まで存在し、集中する範囲がいくつか認められた。錐先縁辺の幅を考慮して釦生地のサイズを推定すると、約5.0～25.5㎜までの釦生地を繰り抜き、とくに7.5～8.0㎜、9.0～10.0㎜、12.0～13.0㎜、15.0～16.0㎜の釦生地を多く製作していたことがわかる。

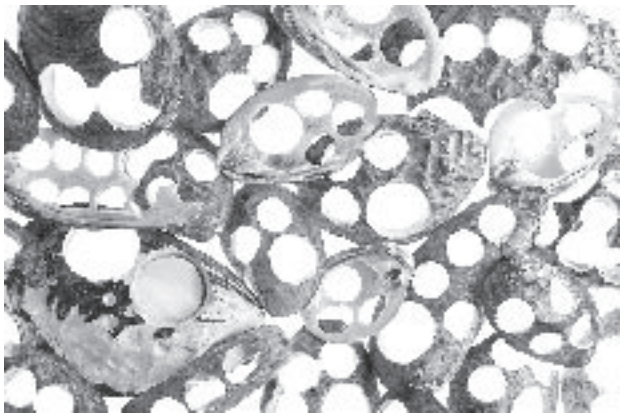


図100　出土した貝釦製作残滓

遺跡から出土する貝釦は、近現代の奈良における産業を考える上で貴重な資料である。今後、出土事例を蓄積した上で改めて検討を加えていきたい。ただし、貝釦などの近現代資料は「遺物」として認識されていない可能性が考えられる。本報告が今後の資料蓄積につながれば幸いである。　（山﨑　健）

**謝辞**

本稿の執筆にあたり、種同定に関しては松岡敬二氏と石井久夫氏から、貝釦製作に関しては株式会社トモイの伴井比呂志氏からご教示を得た。また、狭川真一、角南総一郎、牛嶋茂、次山淳の各氏からご教示やご配慮を賜った。記して感謝の意を表します。

**参考文献**

1）川西町史編集委員会編『川西町史』2004。
2）狭川真一編『平城京右京一条三坊一坪』元興寺文化財研究所、2008。
3）Matsuoka,K.「PLIOCENE FRESHWATER BIVALVES(*LAMPROTULA* AND *CUNEOPSIS* : UNIONIDAE) FROM THE IGA FORMATION, MIE PREFECTURE, CENTRAL JAPAN」『Transactions and proceedings of the Palaeonto-logical Society of Japan. New series』149、1988。
4）石井六治郎編『日本貝釦同業組合沿革史』1929。
5）竹内常善「都市型中小工業の農村工業化事例―大阪府の貝釦生産を中心に―」『広島大学経済論叢』2-３・４、1979。
6）労働省職業安定局編『貝釦製造業』職務解説第134輯、1953。

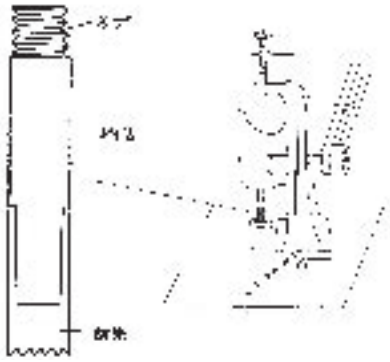


図101　繰抜に用いたボール盤と錐先の一例
（労働省職業安定局編1953より作成）

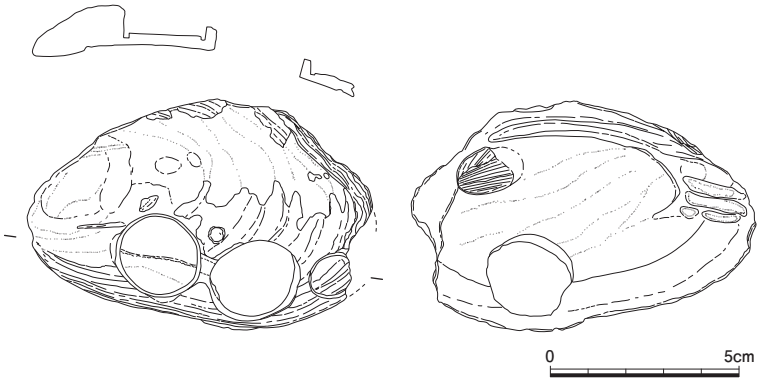



図102　繰抜痕跡が残された貝釦製作残滓　1：2

# 藤原宮跡出土土器付着炭化粒のSEM観察

## 1　はじめに

藤原宮西南官衙地区での第72次調査で検出されたSE8061は、木製の枠をもつ深さ3.2mの井戸である。多量に出土した土器は飛鳥Ⅳの良好な一括資料であり、近傍の建物が正方位をとらないことから、この井戸には藤原宮期直前の年代が与えられている（『藤原概報24』）。

SE8061から出土した土師器甕Aの１点に、内面に厚いコゲとともに炭化した穀物とみられる粒が多数付着する例がある（図103）。この甕は口縁～胴部上半を欠失しており、胴部最大径は復原で16.4㎝。同遺構の他資料を参考にすると、口径は15～16㎝程度に想定できる。同時期の甕Aのなかでは中くらいの大きさで、数量的に最も多いサイズである（図104）。体部外面には全体に濃いススが付着しており、吹きこぼれの痕跡も確認できる。底部外面にはススがない部分とススが薄い部分があり、これらの範囲は円形を呈する。内面には全体にヨゴレが付着している。コゲは体部内側面の一部に、縦５㎝×横７㎝程度の範囲で付着しており、厚さは１㎜程度である。炭化穀物は全てが縦半分に割れており、断面をこちらに向けている。遺物洗浄の際に欠損したのだろう。

（加藤雅士／愛知県埋蔵文化財センター）

## 2　炭化穀物の識別法

点在している粒の大きさは、５㎜くらいで、細長い楕円形をしており、イネあるいはムギ類の可能性が高い。

イネやムギ類など、人類の主食として重要な穀類が含まれるイネ科植物は、表皮組織などに珪酸を蓄積するが、珪酸の部分は、熱や酸の作用をうけても残存し、灰像あるいは珪酸形骸として光学顕微鏡下で観察され、その形態特徴から識別が可能である（渡邊1973、1974、1981）。

図103　炭化物の付着状況

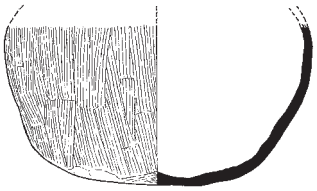


図104　SE8061出土の土師器甕A　1：4

1980年代以降、炭化物を識別する主要な手段は、当時普及してきた走査型電子顕微鏡（SEM）に代わったが、イネ科穀類識別の手がかりは、珪酸形骸とほぼ同じ特徴が利用されてきた（松谷2004）。

## 3　SEMによる試料の観察

東京大学総合研究博物館において、土器の内面からA、B、Cの３つの炭化した粒を採取した。炭化物は土器に強く癒着しており、そのままの形態を保って採取するのが困難で、Aは２片、Bは４片に分離したが、それらの全てについて、東京大学総合研究博物館所蔵の走査型電子顕微鏡（日立S2250型）で観察した。以下、試料ごとに観察結果を記す。

**試料A**　はじめの観察では、２破片とも、幅12－13μmの横方向に細長い細胞と、それと直角に幅12－13μm、高さ25μmくらいの短冊状の細胞の層が認められた（図105）。これらの組織からは、イネともオオムギとも判断は難しい。しかし、試料を裏返して、再び観察をおこなったところ、２つの破片とも、横方向に波打った特徴的な構造が低倍でも認められ、拡大すると、細かい波状の細胞壁から構成された長細胞と、厚膜で円形の孔が認められた（図106）。これらの特徴は、光学顕微鏡でみたイネ籾の表皮細胞の灰像と同じ形態をしており、イネ籾の内外穎の長細胞と毛の跡の特徴（渡邊1974、渡邊1981）と一致する。したがって、試料Aは、イネ籾の破片であると判断される。籾片は、実体顕微鏡下でも判断可能なことがある（松谷2003）。しかし、裏の面が表面に出ているときには、実体顕微鏡での識別は困難であることがわかる。

**試料B**　採取する前の形態は、ほぼ楕円形の粒状であるが、採取の際に４分した。１つの破片は上面に膜をかぶ

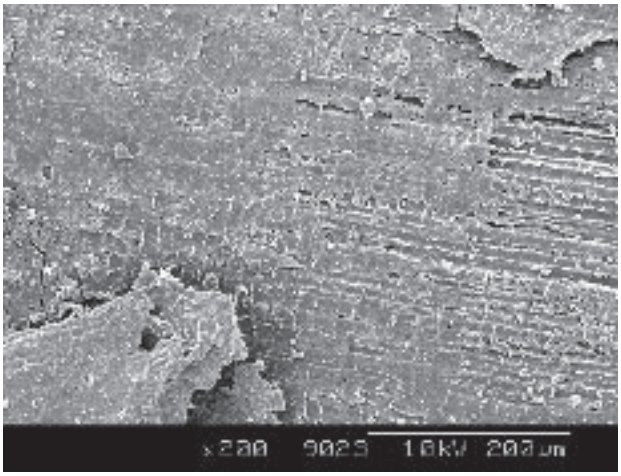



図105　資料Ａの拡大

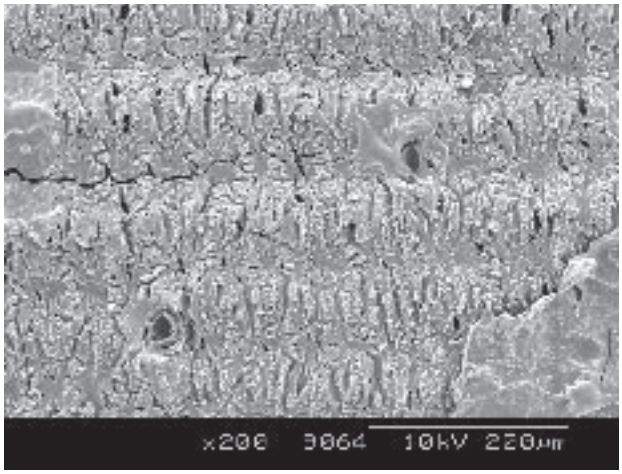



図106　資料Ａの裏側の拡大

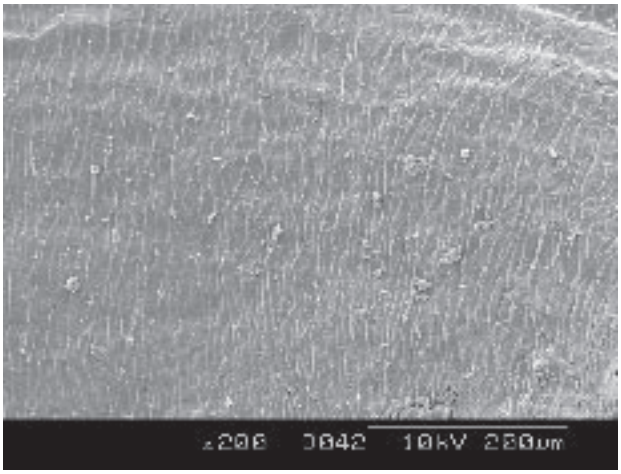



図107　資料Ｂの破片の拡大

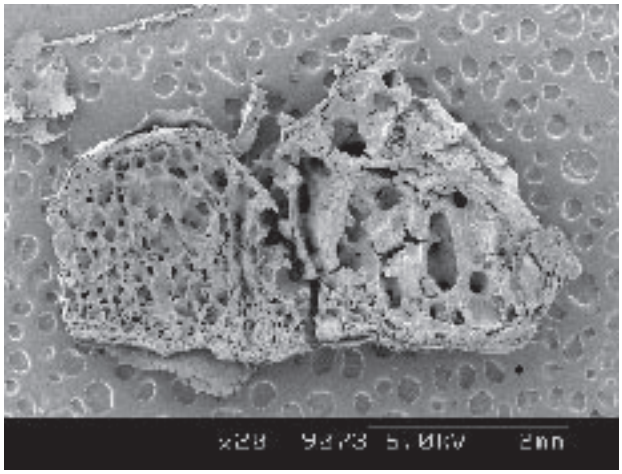



図108　資料Ｃの全形

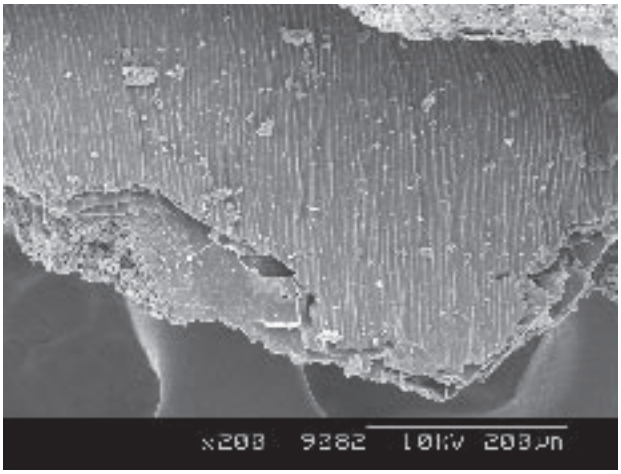



図109　資料Ｃ左粒下部の拡大

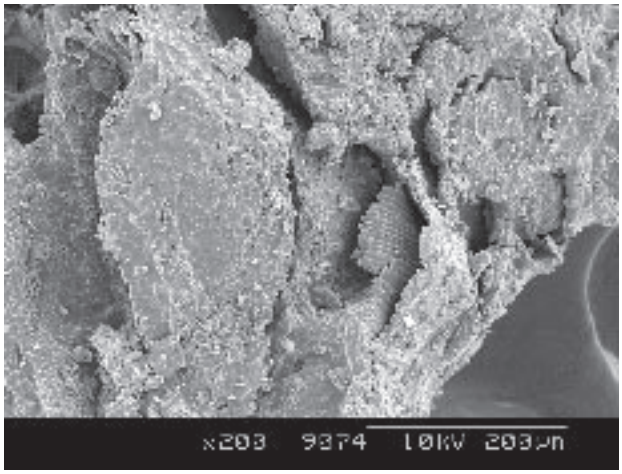



図110　資料Ｃ右粒右端付近の拡大

せた状態で細胞構造が認めにくいが、残り３つの破片からは、共通の特徴として、きわめて細長い細胞が多数、平行に配列している部分が認められた（図107）。

**試料C**　実体顕微鏡写真では、試料Bと同様に、ほぼ楕円形の粒の断面が見えているかのようにみえたが、SEMで観察すると、隣接した２つの粒の断面と考えられる（図108）。左粒の上下の部分で、縦方向の細長い平行線が多数認められ（図109）、右粒右下では横方向の平行線構造が少数見出された（図110）。

さて、試料Bと試料Cで共通に観察された「細長い平行線」であるが、海老名本郷遺跡（松谷1991）など、特徴的な形態の内外穎の存在により、イネ粒ということが確実な遺跡出土炭化粒でも見出されており、イネの内部組織の構造と考えられる。宮崎県内野々遺跡から出土した弥生土器の底に焦げ付いた破片からなる炭化物からも、これと類似の構造が見出され、イネ粒であろうと推測したことがある（松谷1992）。また、岡山県上東遺跡の弥生土器付着物では、外形ではイネ粒と雑穀粒と推定される炭化物が多数見出されたが、内外穎が見出されず、「多数の細長い平行線」が見出され、これを根拠にイネ粒と判断した（松谷2001）。その後、1970年代に同じ上東遺跡の別の地点の井戸から出土した、きわめて保存のよい弥生土器付着物の共同研究に参加して、SEMで観察する機会が与えられたが、この付着物からも同じ構造が多数見出され、また、実験的に炭化させた玄米粒からも同様の構造が見出された（庄田他投稿中）。

日本の遺跡出土炭化イネや炭化オオムギは、内外穎が残存している場合が多く、今回の試料Aのように、その表皮細胞の特徴で識別されることが多い。しかし、内外穎が残存していない場合は、別の特徴によって判断する必要があり、SEMによる果皮内部の横細胞による識別が有望であると考えられる。

欧米では、遺跡出土ムギ類の識別に横細胞を利用する試みがある（Körber-Grohne und Piening 1980）。日本の遺跡出土コムギでも、横細胞と考えられる構造が観察される（松谷1992b）。イネ科穀粒の果皮を構成している横細胞は、古くから知られている（近藤1934、大島1956など）。イネの横細胞は、幅４－６㎛、長さ500㎛というきわめて細長い細胞で、ムギ類とはかなり異なり、イネであることの識別点となりうる。イネの横細胞は、イネ粒の長軸に直角に配列しているが、試料Cの左粒の横細胞は縦方向（図109）、右粒に見られる横細胞は横方向であることから、左粒は軸方向に直角の断面、右粒は軸方向に平行な断面が見えていると判断される。

## ４　結　　論

試料Aはイネ籾に特有の長細胞が観察され、イネ籾破片であると識別される。試料Bと試料Cからは籾に特有な細胞は見出されないが、イネ果皮の横細胞とみられる組織が観察されるので玄米状態のイネ粒と考えられる。オオムギやコムギに相当する細胞は見出されなかった。従って粒状の付着物の主体はイネ粒と考えられる。しかしイネ粒だけが付着しているといえるのかどうか、粒と粒の間にイネ以外の別の何かが挟まっているのかまでは確認していない。周辺部も含めた試料を採取する必要があったと思われる。　　**（松谷暁子**／東京大学総合研究博物館）

**引用文献**


Körber-Grohne und Piening 1980　Microstructures of the surfaces of carbonized and non-carbonized grains of cereals as observed in　scanning electron and light microscopes as an additional aid in determining prehistoric findings . Flora 170.

近藤万太郎『日本農林種子学（後編）』養賢堂、1934。

松谷暁子「海老名本郷遺跡出土炭化植物遺残の識別」『海老名本郷Ⅷ』本郷遺跡調査団、1991。

松谷暁子「内野々遺跡出土炭化物の識別」『内野々遺跡』宮崎県教育委員会、1992a。

松谷暁子「和邇・森本（第４次）出土炭化麦粒および炭化茎状塊について」『橿原原考古学研究所紀要』16、1992b。

松谷暁子「上東遺跡出土土器付着炭化植物遺残の識別」『下庄遺跡・上東遺跡―第２分冊』岡山県埋蔵文化財発掘調査報157、2001。

松谷暁子「津島遺跡出土炭化物の識別」『津島遺跡４』岡山県埋蔵文化財発掘調査報告 173、2003。

松谷暁子「灰像と考古学」『環境考古学ハンドブック』朝倉書店、2004。

大島秀彦「有機質肥料鑑定法各論　植物編Ⅰ」『農業技術研究所資料Ｂ（土壌・肥料）』３、1956。

庄田慎矢・松谷暁子・国木田大・渋谷綾子「弥生土器付着炭化物の起源を探る」『植生史研究』（投稿中）。

渡邊直経「灰像による穀遺物残の検出法（上）」『考古学研究』20- ２、1973。

渡邊直経「灰像による穀物遺残の検出法（下）」『考古学研究』21- １、1974。

渡邊直経「遺跡の灰から穀物を探る－灰像による鑑別」『考古学のための化学 10 章』東京大学出版会、1981。

# Ⅱ　飛鳥・藤原宮跡等の調査概要

表3　2008・2009年度　都城発掘調査部（飛鳥藤原地区）　発掘調査・立会調査一覧

| 調査次数 | 調査地区 | 遺　跡 | 調査期間 | 面　積 | 調査地 | 担当者 | 調査要因 | 掲載頁 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （2008年度） | | | | | | | | |
| 154次 | 5ALI-J | 高松塚古墳 | 2009.5.18 ～ 2009.6.11 | 80㎡ | 明日香村平田 | 廣瀬　覚<br>水野敏典（橿原考古学研究所）<br>相原嘉之（明日香村教育委員会） | 墳丘整備 | 122 |
| 157次 | 5AKG-K・L | 甘樫丘東麓遺跡 | 2008.12.16 ～ 2009.8.25 | 1150㎡ | 明日香村川原 | 丹羽崇史<br>次山　淳 | 学術調査 | 92 |
| 152-8次 | 5AMJ-P | 古宮遺跡 | 2009.2.17 ～ 2009.3.6 | 56㎡ | 明日香村豊浦 | 木村理恵 | 個人住宅 | 107 |
| （2009年度） | | | | | | | | |
| 159次 | 5BHQ-A・D～F | 檜隈寺周辺 | 2009.4.22 ～ 2010.2.8 | 1222㎡ | 明日香村檜前 | 黒坂貴裕<br>加藤雅士<br>若杉智宏 | 公園整備 | 112 |
| 160次 | 5AJF-M・N | 藤原宮朝堂院回廊<br>・大極殿院回廊 | 2009.7.1 ～ 2010.2.26 | 1425㎡ | 橿原市高殿町 | 山本　崇<br>高橋知奈津 | 学術調査 | 80 |
| 161次 | 5AKG-K・L | 甘樫丘東麓遺跡 | 2009.12.14 ～継続中 | 846㎡ | 明日香村川原 | 番　光 | 学術調査 | 92 |
| 158-1次 | 5AJG-B・J・N | 藤原宮大極殿院南門、<br>朝堂院東門、西門、南門 | 2009.6.3 | 4㎡ | 橿原市高殿町 | 豊島直博 | 看板設置 | 78 |
| 158-2次 | 5AJG-A・B | 藤原宮朝堂院<br>・朝堂院東地区 | 2009.8.17 ～ 2009.8.28 | 8400㎡ | 橿原市高殿町 | 黒坂貴裕<br>木村理恵 | 植栽整備 | 78 |
| 158-3次 | 5BKH-F | 川原寺 | 2009.11.16～2009.11.20、<br>2010.3.5 | 22㎡ | 明日香村川原 | 庄田慎矢 | 個人住宅 | 78 |
| 158-4次 | 5BYD-C | 山田寺 | 2010.1.6 ～ 2010.3.5 | 111㎡ | 桜井市山田 | 加藤雅士<br>石田由紀子 | 災害復旧および<br>景観整備 | 78 |
| 158-5次 | 5BYD-C | 山田寺 | 2010.1.18、2010.3.8 | 1㎡ | 桜井市山田 | 石田由紀子 | 電柱支線移設 | 78 |
| 158-6次 | 5AMH-A ～ F、<br>5AMJ-A、5AMG-F | 山田道 | 2010.1.13 ～ 2010.2.17 | 826㎡ | 明日香村奥山 | 青木　敬<br>小田裕樹 | 水路改修 | 78 |
| 158-7次 | 5BTK-C・D | 大官大寺 | 2010.2.17 ～ 2010.2.19 | 98㎡ | 明日香村小山 | 青木　敬 | 水路改修 | 78 |

表4　2009年度　都城発掘調査部（飛鳥藤原地区）　小規模調査等の概要

| 調査次数 | 遺　跡 | 調　査　の　概　要 |
|---|---|---|
| 158-1次 | 藤原宮大極殿院南門、<br>朝堂院東門、西門、南門 | 藤原宮四門再現表示の看板設置にともなう立会調査。各門の脇に約1㎡の掘削をおこなった。深さはいずれも約10㎝程度で、遺構に影響がないことを確認した。 |
| 158-2次 | 藤原宮朝堂院・朝堂院東地区 | 藤原宮の植栽整備にともなう立会調査。盛土整備を主体としたため遺構面に影響はなかった。 |
| 158-3次 | 川原寺 | 住宅地と道路の境界に石積みをおこなう現状変更にともない発掘調査を実施した。調査の結果、川原寺の創建瓦を含む遺物包含層を確認したが、遺構は検出されなかった。 |
| 158-4次 | 山田寺 | 斜面崩落部分の復旧および史跡地としての景観整備にともなう立会調査。地山面を確認したものの、遺構は検出されなかった。 |
| 158-5次 | 山田寺 | 斜面崩落部分の復旧工事にともなう電柱支線移設のための立会調査。掘削は遺構面には達しなかった。 |
| 158-6次 | 山田道 | 水路改修にともなう立会調査。古代と考えられる斜行溝1条と柱穴1基を検出した。 |
| 158-7次 | 大官大寺 | 水路改修にともなう立会調査。掘削は遺構面に達しなかった。 |

表5　2009年度　都城発掘調査部（飛鳥藤原地区）　現場班編成　※総担当者

| 春 | 夏 | 秋 | 冬 |
|---|---|---|---|
| 木村　理恵（考古第一） | 青木　敬（考古第一） | 豊島　直博（考古第一） | 廣瀬　覚（考古第一） |
| 小田　裕樹（考古第二） | 若杉　智宏（考古第二：研修） | 若杉　智宏（考古第二） | 玉田　芳英（考古第二） |
| ※次山　淳（考古第三） | 加藤　雅士（考古第三） | 庄田　慎矢（考古第三：研修） | 高田　貫太（考古第三） |
| 石田由紀子（考古第三） | ※山本　崇（史　料） | ※高橋知奈津（遺　構） | 庄田　慎矢（考古第三） |
| 黒坂　貴裕（遺　構） | | | ※番　光（遺　構） |

総括：部長　深澤　芳樹　　写真担当：井上　直夫、岡田　愛（写真室）　　保存科学：降幡　順子（考古第一）

# Ⅱ－1　藤原宮の調査

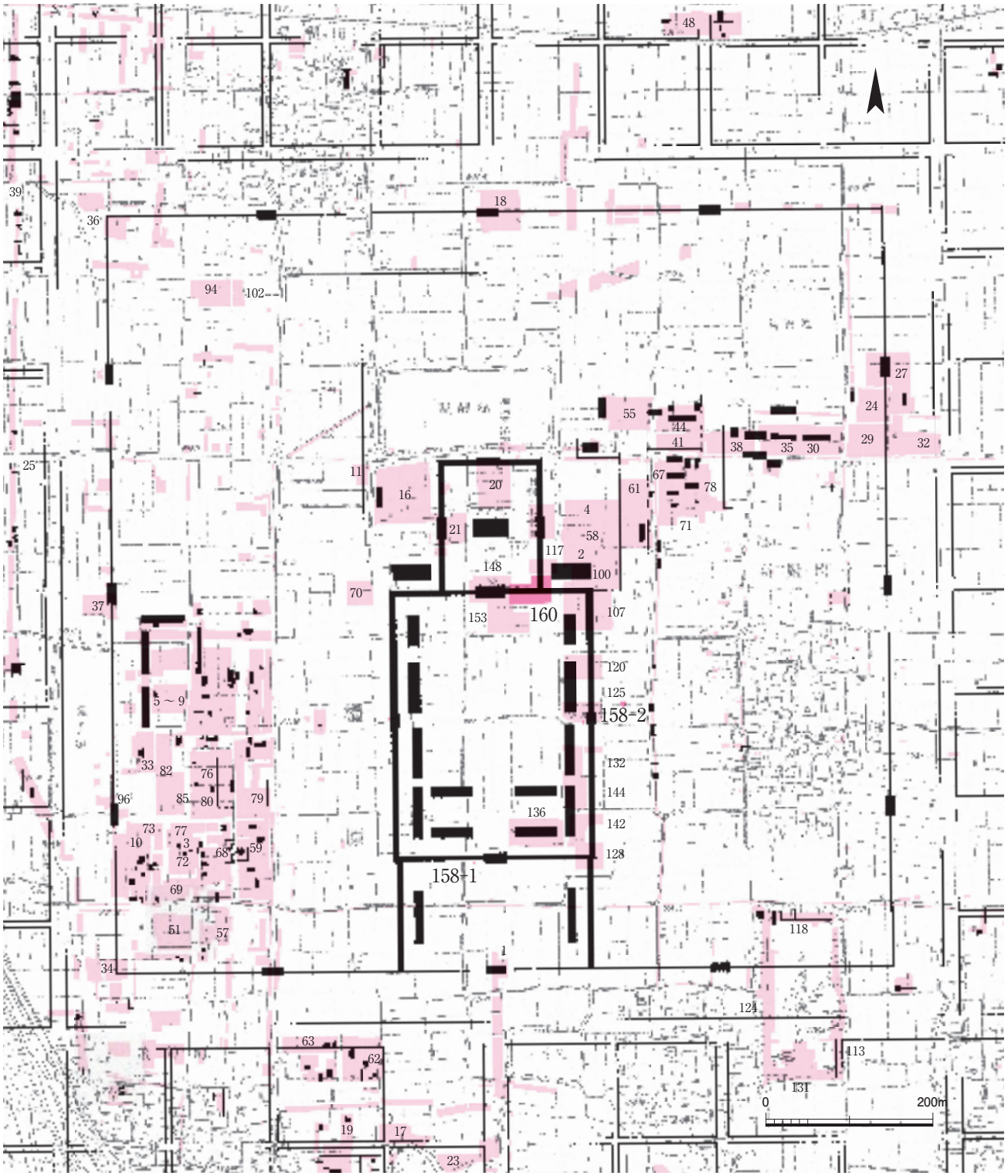



図111　藤原宮発掘調査位置図　1：7000

# 朝堂院回廊・大極殿院回廊の調査
## ―第160次

### 1　はじめに

**調査の経緯**　都城発掘調査部は、藤原宮中枢部の様相の解明を目的として、大極殿院、朝堂院の継続的な調査をおこなってきた。近年、大極殿院南門（第148次）、大極殿院東面回廊（第117次）、朝堂院回廊東北隅および東第一堂（第107次）、東第二堂（第120・125次）、東第三堂（第132次）、東第四堂（第142・144次）、東第六堂（第136次）、朝堂院回廊東南隅（第128次）、朝庭（第153次）の調査を実施し、主要な殿舎の配置と構造があきらかにされている。また、下層の調査により、宮の造営過程が窺われる遺構も検出している。

今回の調査地は、大極殿院回廊東南隅にあたり、大極殿院および朝堂院回廊の造営過程と構造を考える上で重要な場所といえる。主な調査目的は、大極殿院回廊の東南隅（大極殿院回廊と朝堂院回廊の接続部）の規模や構造、および回廊の造営過程や解体過程をあきらかにすること、下層の沼状遺構や溝の範囲を確定し藤原宮の造営過程をあきらかにすること、以上の２点である。調査区は、東西47m、南北25mの長方形に、大極殿院東面回廊推定地に東西25m、南北10mの張り出し部を設けた。また調査区内の４カ所に下層調査区を設定した。それぞれ西南調査区（23m×８m）、西北調査区（６m×３m）、東北調査区（３m×５m）および東南調査区（1.5m×９m）と呼ぶ。

調査面積は1425㎡、調査期間は2009年７月１日から2010年２月26日までである。

図112　第160次調査区全景（南から）

**地形と基本層序**　調査地は飛鳥川右岸の旧氾濫原にあり、概して南東から北西に向かう緩斜面に位置する。周辺の土地利用は、整備された史跡公園および耕作地である。調査区の北約３分の１は、史跡公園の整備地であり、南約３分の２は、近年まで水田耕作がおこなわれていた場所である。基本層序は、整備盛土（約40㎝、北約３分の１のみ）、耕作土（５～15㎝）、黄灰色土（いわゆる床土２層、約25㎝）の順で、その下は大極殿院内庭部には礫混じり灰褐色砂質土、回廊部には黄褐色砂質土、朝庭部には礫混じり明灰色砂質土が続く。調査区東北部には、礫混じり灰褐色砂質土は存在せず、いわゆる床土直下に明灰褐色砂質土が分布する。これより下には、各時期の整地土があり、青灰色粘土・黄灰色粘土の地山となる。遺構検出は黄灰色土直下においておこなった。　（山本　崇）

**整 地**　整地は３段階のものを確認した。古い順に整地層１・２・３と呼ぶ。整地層１は、褐灰色粘質土（20～40㎝）で、地山直上の整地土である。この整地土上で、先行条坊側溝と推定される溝や運河SD1901Ａが掘り込まれ、藤原宮造営前の整地と考えられる。第148次調査で確認したⅣ層（『紀要2008』）、および第153次調査で確認した第一次整地土（『紀要2009』）にあたる。整地層２は、褐色砂質土・黄褐色砂質土（５～30㎝）で、調査区内の北３分の２に分布し、調査区の北へと広がる。藤原宮造営期に大極殿院南門や回廊を建設するにあたり、再度広範におこなわれた整地とみられ、第148次調査で確認したⅢ層にあたる。整地層３は、回廊により分けられた３カ所の広場に分布する。大極殿院内庭部は、黄灰色細砂・橙灰色砂質土（10～30㎝）、朝堂院朝庭部は、黄灰色細砂・橙灰色砂質土（20～40㎝）、調査区東北部は明灰褐色砂質土（約20㎝）である。広場造成にあたりおこなわれた整地とみられ、朝堂院朝庭部は第153次調査で確認した第二次整地土にあたる。　（高橋知奈津）

### 2　日本古文化研究所トレンチの再発掘

**昭和14年の調査**　調査地は、昭和14年に日本古文化研究所によりトレンチ調査（以下、古文化研トレンチと略称する）がおこなわれ、その結果、回廊礎石の位置は概ね推定されている（日本古文化研究所『藤原宮阯伝説地高殿の調査二』1941）。今回の調査では、いわゆる床土の最下層で古文化研トレンチを検出し、記録を作成した（図113・114）。

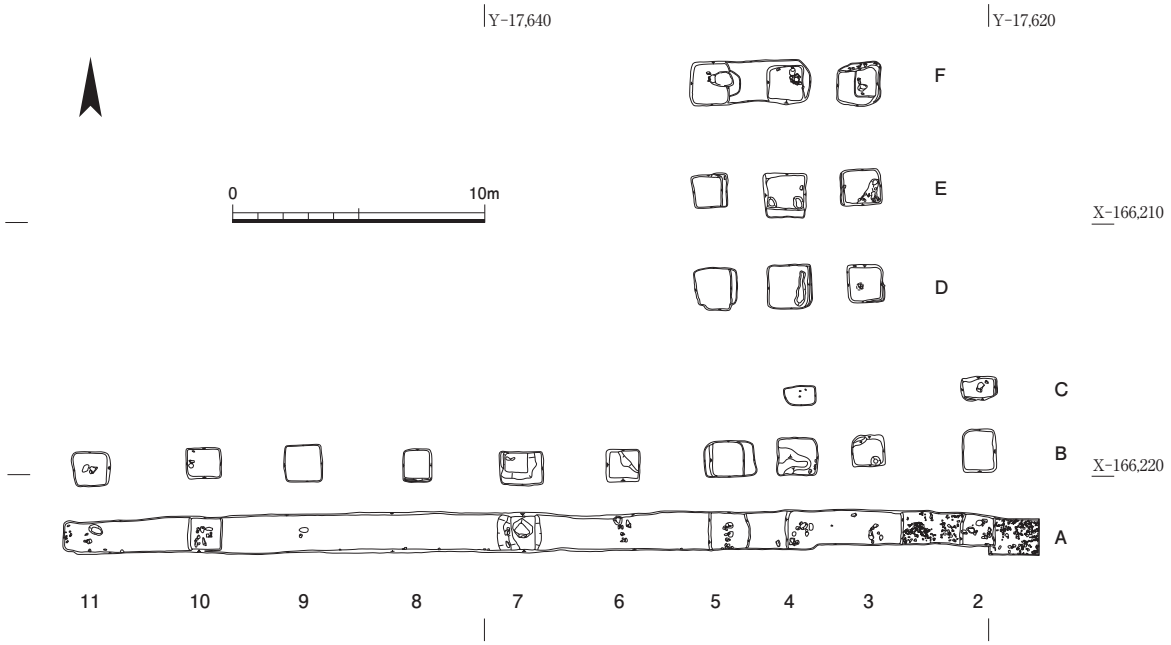



図113　古文化研トレンチ遺構図　1：300

検出面より上がそれ以後の耕作にともなう床土、検出面より下の黄灰色土（いわゆる床土約５㎝）は、昭和14年の調査以前の水田耕作にともない形成された土壌である。

**古文化研調査の概要**　Ａ列は布掘り状のトレンチが設定され、礎石の周囲ないし根石の範囲のみやや深く掘り下げられる。これに対し、Ｂ列とＤ～Ｆ列は、柱穴ごとに壺掘り状に掘り下げられていた。一辺１～２m、深さ20～35㎝残存。任意の一辺ないし二辺が段状に浅くなっている例がＢ５・Ｄ５などに認められ、壺掘りトレンチの多くが段掘りされていることがわかる。旧耕作地の畦境にあたる南面回廊北側柱列（Ｃ列）は、Ｃ２・Ｃ４を除き調査がおよんでいない。なお、古文化研トレンチのうち、Ｅ３・Ｅ４のトレンチは、礎石抜取穴・据付掘方を完全に破壊している。

図114　古文化研トレンチ検出状況（２～６列、北から）

古文化研トレンチの埋め戻し土から、大量の瓦片が出土した。いずれも、後述する瓦溜SX10912・SX10913に由来するものと推測される。調査段階に出土した遺物のうち、特筆されるもののみを取り上げ、残りの遺物はトレンチに埋め戻したのであろう。戦前の調査方法が窺われる資料ともいえる。　（山本）

## ３　検出遺構

検出した遺構は、大きく藤原宮造営前、藤原宮造営期、藤原宮期、藤原宮解体期、藤原宮廃絶後に区分できる。以下、年代順に各時期の遺構について述べる。

### 藤原宮造営前の遺構

整地層１から掘り込む４条の東西溝を検出した。

**東西溝SD10871**　東北・西北調査区で検出した素掘溝。東北調査区で約4.5m分、西北調査区で約６m分を確認した。幅約1.2m以上、深さ約80㎝。SD10873と重複し、それより古い。また西北調査区で後述のSD10801Bがほぼ直交する。埋土は、下から暗灰褐色粘土（約30㎝）、暗灰色砂質土（約40㎝）で、飛鳥Ⅳの土器が出土した。

**東西溝SD10872**　東壁および南北畦壁の断面観察により確認した素掘溝。幅約1.7m、深さ約30㎝。SD10874と重複し、それより古い。

**東西溝SD10873**　東北・西北調査区で検出した素掘溝。東北調査区で約4.5m分、西北調査区で約６m分を確認し

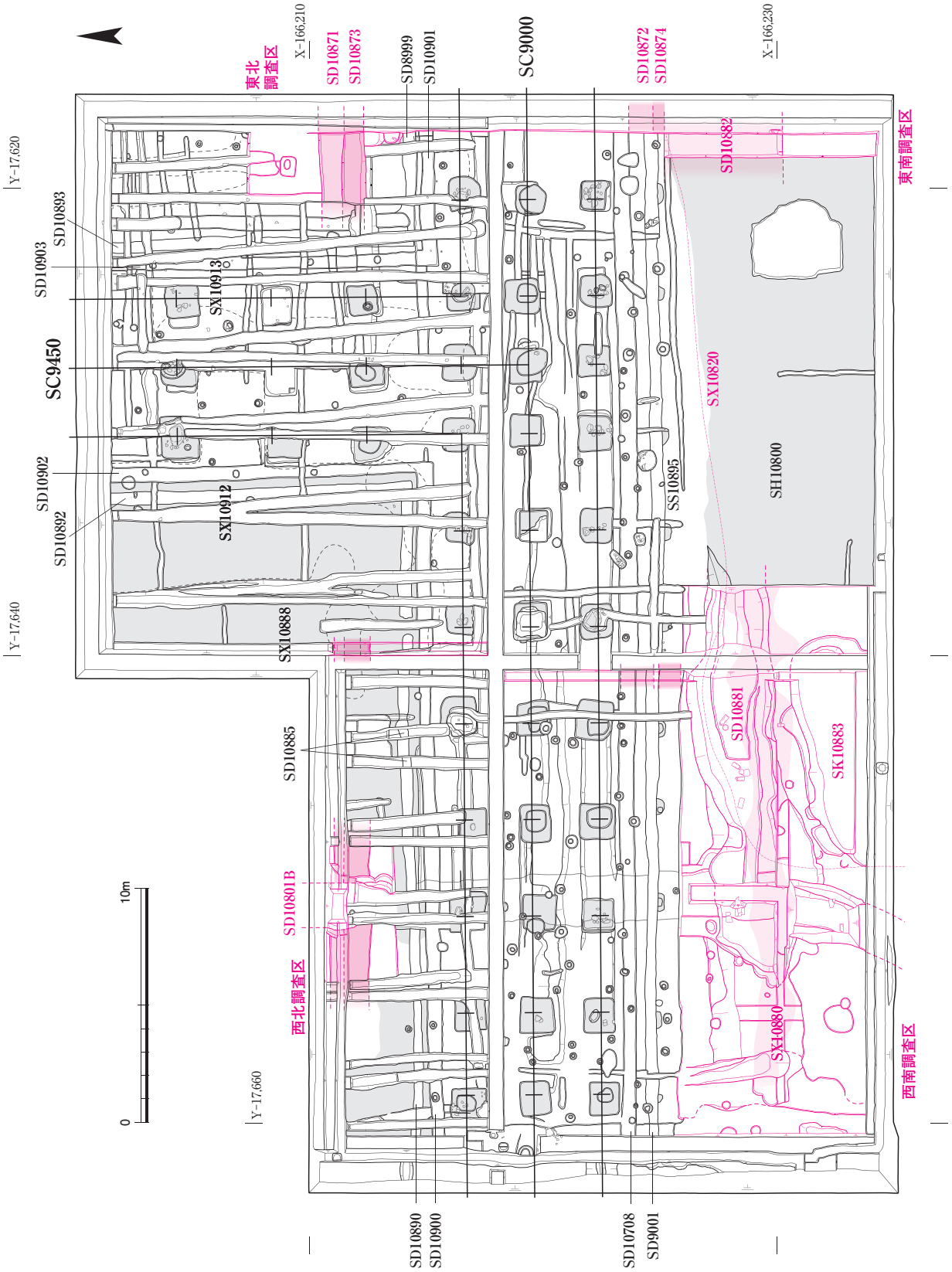



図115　第160次調査遺構図　1：250

た。幅約1.3m、深さ40～70㎝。埋土は、下から木屑を多く含む暗褐色粘土（約15㎝）、褐色砂質土（20～30㎝）である。SD10871と重複し、それより新しい。西北調査区で後述のSD10801Ｂがほぼ直交する。

**東西溝SD10874**　東壁および中央畦壁の断面観察により確認した素掘溝。幅1.3m以上、深さ約40㎝。後述のSX10820と重複し、それより古い。

以上、SD10871・SD10872は、第107・148次調査で確認した先々行四条大路北側溝・南側溝、SD10873・SD10874は先行四条大路北側溝・南側溝と考えられる。ただし、先行四条大路南側溝は、後述のSX10820やSD10881により壊され、遺構が残存しない可能性が残る。

### 藤原宮造営期の遺構

**沼状遺構SX10820**　調査区南壁、東壁、南北畦断面で確認した沼状に広がる遺構。第153次で検出した遺構の北辺にあたる。東西約30m分、南北約10m分を確認し、第153次調査の成果とあわせて、東西38m以上、南北42m以上の規模におよぶ。埋土は下から、暗青灰色シルト・暗青灰色粘土（40㎝強）、木屑を含む暗灰色粘質土（10～40㎝）である。後述の東西大溝SD10881・東西溝SD10882・大土坑SK10883と重複し、これらより古い遺構である。本調査区東方の第107次調査で確認した沼状地形SX9091（『紀要2001』）と同一遺構の可能性がある。

**南北大溝SD10801B**　調査区西部で検出した幅約２m、深さ約１mの素掘溝。25m分を確認し、調査区北へさらに延びる。第153次調査において確認した斜行溝SD10801Bの延長部にあたる。整地層２を掘り込む遺構であるが、西南調査区の８m分は整地層１で検出した。埋土は下から、木屑の混じる暗青灰色粘質土（40～50㎝）、橙褐色粗砂・褐色砂質土（15㎝～50㎝）である。

SD10801Bは、大極殿院南門SB10700（以下、南門）の建設を契機に掘削された溝と推定されていた（『紀要2009』）。今回検出した延長部は南門を迂回するように掘削されていることから、その蓋然性が高まった。またSD10801Bの回廊建設地以北は、先行して埋め立てられる。その後、後述の東西大溝SD10881が掘削されて、これに接続する。回廊建設地を南北に横切っていたSD10801Bの進路を、回廊建設にあたり、東へ付け替えたものとみられる。

SD10801Bのうち、先行して埋め立てられた部分の断割調査で、暗青灰色粘質土中に瓦の小片を多く含む層を２層確認した（図116）。埋め立ての際に廃棄した瓦と考えられる。また、橙褐色粗砂・褐色砂質土は、先行して埋め立てられたSD10801Bと、付け替え後のSD10801B・SD10881の上層におよぶ埋土である。これらの溝は最終的に一連で埋め立て、その後、回廊基壇を築成したものと考えられる。

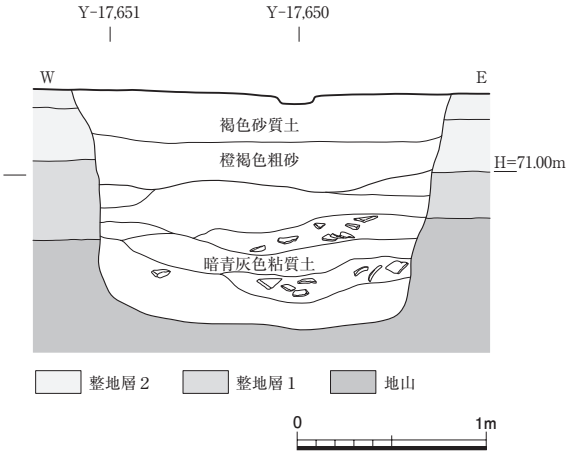



図116　SD10801B断面図　1：40（X-166,226付近）

**東西大溝SD10881**　西南調査区において検出した素掘溝。幅３～５m、深さ約１m。長さ約17m分を確認し、西南調査区からさらに東に延びる。埋土は下から、暗青灰色粘土（約40㎝）、木屑層（５～15㎝）、木屑が混じる暗青灰色砂質土（約40㎝）、橙褐色粗砂・褐色砂質土（約15㎝、西から約6.5m）である。整地層２から掘り込む。SD10801Bの南６m分と埋土が一連であり、SD10801Bの回廊建設地以北を埋め立てた後に掘削され、東折する溝として機能したとみられる。屈曲部の内側には厚く木屑が堆積する。

**東西溝SD10882**　東南調査区において検出した幅３m、深さ約15㎝の浅い溝。整地層２から掘り込む。SX10820と重複し、それより新しい。埋土は、下から黒色粘質土ベースの木屑層（約５㎝）、暗灰色粗砂（約10㎝）である。SD10881の延長部の可能性がある。

**大土坑SK10883**　西南調査区で検出した東西11m、南北４m以上、深さ約25㎝の土坑。埋土は暗褐灰色粘質土で瓦片や木屑が出土した。西肩はSX10820の西肩を踏襲する。SD10801BおよびSD10881とは１mほどの距離をおいて掘削され、これらの溝と並存する遺構であると考えられる。

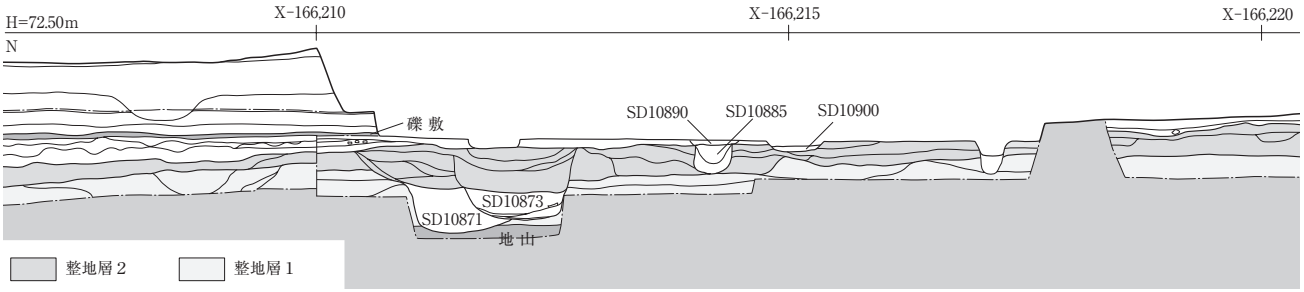



図117　調査区南北畦土層図　1：80（Y-17,640付近）

**瓦溜SX10880**　西南調査区の回廊SC9000南側柱筋から７mほど南で、帯状に瓦が堆積していた（図119）。幅1.5mで東西22m分を確認し、西南調査区のさらに東に続く。朝庭部の整地層３における橙灰色砂質土の下、黄灰色細砂上で検出した。直下にあるSD10881の埋土上面に生じた幅３m、深さ20㎝ほどの窪地の底に瓦が溜まるような状況で検出された。朝庭部の整地の際に、地盤が軟弱となったSD10881上層を固めるために廃棄した可能性がある。屋根に葺いた形跡のない瓦や、屋根での使用に適さない歪んだ瓦が含まれ、造営に際し不要な瓦を廃棄したものと推定される。

**東西溝SD10885**　南北畦などの断面観察および耕作溝底で確認した、SD10890直下にある素掘溝。幅40㎝、深さ30㎝。第117次調査で検出されたSD9461などに類する造営期の排水溝の可能性がある（『紀要2003』）。　（高橋）

### 藤原宮期の遺構

**南面回廊SC9000**　礎石の抜取穴および据付堀方を33基（うち９基はSC9450と重複）、南北３列、東西10間分検出した。礎石据付掘方は一辺約1.5mの隅丸方形で、その多くは礎石が抜き取られ根石だけが残る深さ５～15㎝の浅い穴である。南側柱列西から６基目に礎石が残存するが、原位置は保っていない。柱間は、桁行約4.2m（14尺）、梁行約3.0m（10尺）である。ただし、調査区西端の１間目は、桁行が約3.6m（12尺）とやや狭く、大極殿院東面回廊SC9450と接続する２間分については、桁行・梁行ともに約3.0m（10尺）となる。複廊形式の回廊と推測され、大極殿院南面回廊かつ朝堂院北面回廊にあたる。調査区外西で大極殿院南門に接続する。

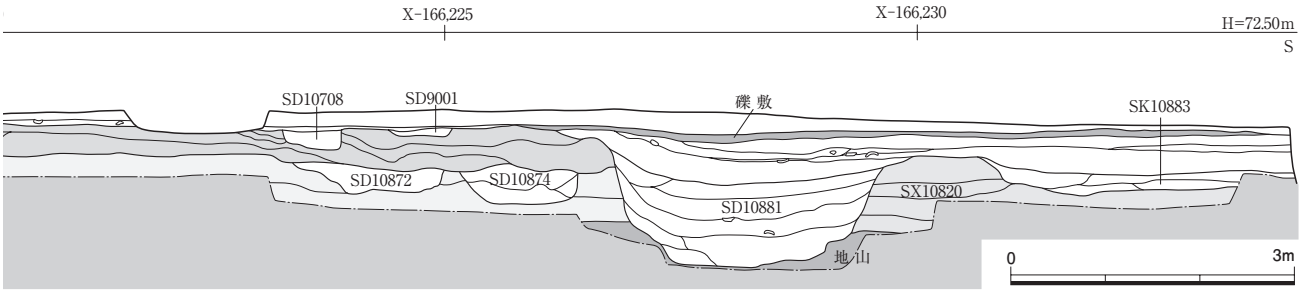
棟通り付近は黄褐色粘質土の基壇土の残りがよく、調査区内の西端部分で、10㎝程度の高まりとして残存する。

なお、北側柱列の礎石抜取穴のうち、西から５基目、10基目の抜取穴は、いわゆる床土の最下層にあたる黄灰色土で確認でき、後者は後述する瓦溜SX10912を明瞭に壊していた。少なくともこの２穴については、礎石の抜き取り時期が、藤原宮廃絶期以後に降ることがわかる。

**足場穴SS10895**　SD9001と重複しそれに先行する10基の

図118　SD10881・SK10883検出状況（東から）

図119　SX10880検出状況（東から）




小柱穴群。直径約70㎝、深さ約30㎝。SC9000造営時の足場穴と推測される。

**溝状遺構SD8999**　調査区東端で、SC9000の北側柱筋から約2.5m外側にある、砂が薄く堆積する遺構。幅40～50㎝。深さ約５㎝残存。SD10893と接続する。調査区外東に延び、第107次調査で検出した溝とつながると推測される。SC9000の北雨落溝にあたると考えられる。

**溝状遺構SD10890**　回廊西半部で検出した、SD8999と同規模の遺構。SD10892と接続する。SC9000の北雨落溝にあたると考えられる。第148次調査でSD8999とした溝に連続するが、第107次調査で検出した同遺構番号の溝とは連続しないため、新たな番号を付した。

**溝状遺構SD9001**　SC9000の南側柱筋から約2.5m外側にある、砂が薄く堆積する浅い遺構。幅40～50㎝、深さ約10㎝残存。調査区外東西に延びる。SC9000の南雨落溝にあたると考えられる。

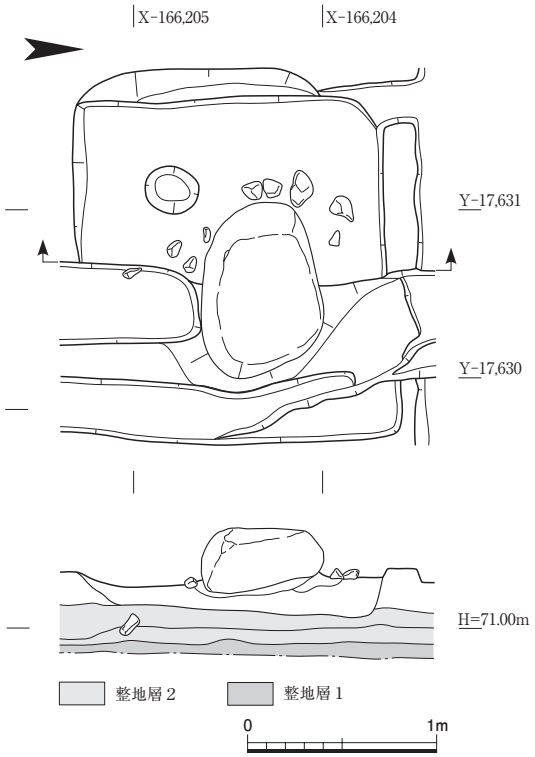



図120　SC9450礎石据付掘方平面・断面図　1：40

**東面回廊SC9450**　礎石の抜取穴および据付掘方を18基（うち９基はSC9000と重複）、東西３列、南北５間分検出した。ただし、うち２基は古文化研トレンチにより完掘されている。礎石据付掘方は一辺約1.5mの隅丸方形で、SC9000と同規模。柱間は、桁行約4.2m（14尺）、梁行約3.0m（10尺）である。ただし、SC9000と接続する２間分については、桁行・梁行ともに約3.0m（10尺）となる。西側柱列もっとも北の柱穴に礎石が残存しており、原位置を保っていると推測される。SC9000と同規模の複廊形式の回廊と推測され、大極殿院東面回廊にあたる。調査区外北へ延びる。

**溝状遺構SD10892**　SC9450の西側柱筋から約2.5m外側にある、砂が薄く堆積する浅い遺構。幅40～50㎝、深さ約７㎝残存。調査区外北に延びる。SC9450の西雨落溝にあたると考えられる。

**溝状遺構SD10893**　SC9450の東側柱筋から約2.5m外側にある、砂が薄く堆積する遺構。幅40～50㎝、深さ約７㎝残存。調査区外北に延びる。SC9450の東雨落溝にあたると考えられる。

**礫敷SX10888**　大極殿院回廊内側で検出した。灰褐色砂質土のベースに小礫（径５㎝程度）が若干残存していた。大極殿院内庭の礫敷と推測される。

**礫敷SH10800**　大極殿院南面回廊の南側で検出した。径

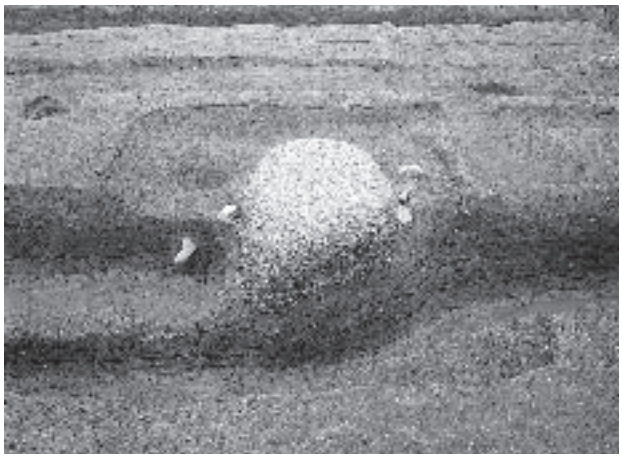


図121　SC9450礎石残存状況（東から）

５～10㎝の礫が認められ、本来は全面に礫が敷かれたものと考えられるが、礫の残存状況はよくない。朝堂院朝庭にあたる。

### 藤原宮解体期の遺構

**東西溝SD10708**　SC9000の南側柱筋から約1.2m外側にある素掘りの溝。幅50～60㎝、深さ約20㎝。SC9000南側の基壇外装抜取溝と考えられる。

**東西溝SD10900**　SC9000の北側柱筋から約1.2m外側にある素掘りの溝。幅50～60㎝、深さ約20㎝。SD10902と接続する。SC9000北側の基壇外装抜取溝と考えられる。

**東西溝SD10901**　SC9000の北側柱筋から約1.2m外側にある素掘りの溝。幅50～60㎝、深さ約20㎝。SD10903と接続する。調査区外東に延びる。SC9000北側の基壇外装抜取溝と考えられる。

**南北溝SD10902**　SC9450の西側柱筋から約1.2m外側にある素掘りの溝。幅50～60㎝、深さ約15㎝。SD10900と接続する。調査区外北に延びる。第117次調査で検出したSD9460とつながると推測され、SC9450西側の基壇外装抜取溝と考えられる。

**南北溝SD10903**　SC9450の東側柱筋から約1.2m外側にある素掘りの溝。幅50～60㎝、深さ約15㎝。SD10901と接続する。調査区外北に延びる。第117次調査で検出したSD9455とつながると推測され、SC9450東側の基壇外装抜取溝と考えられる。

以上の基壇外装抜取溝と推測される溝の心々間距離から、回廊の基壇幅は約8.4m（28尺）と推測される。

**柱穴群SX10905**　SD10708・SD10900・SD10901・SD10902・SD10903と重複関係があり、それらを掘り込む小柱穴群。SC9000およびSC9450解体時の足場穴と推測される。回廊上にも同様の小柱穴が確認される。

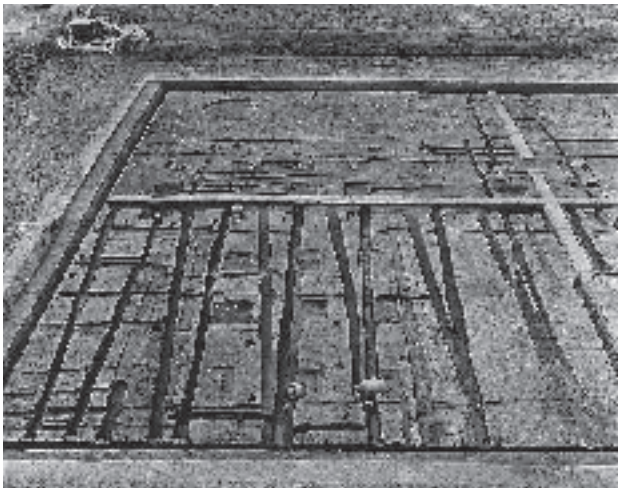


図122　SC9450検出状況（北から）

**瓦溜SX10912**　SC9450の西側で検出した。SD10902以西に分布し、東西約５m×南北約15m。調査区外北に延びる。SD10892直上付近にもっとも厚く堆積する。

**瓦溜SX10913**　SC9450の東側で検出した。SD10903以東に分布し、東西約６m×南北約15m。調査区外北に延びる。SD10893直上付近にもっとも厚く堆積する。

### 藤原宮廃絶後の遺構

**南北溝群**　調査区北半では、ほぼ11～12m間隔で南北溝群を検出した。幅約50㎝、深さ25～40㎝。溝底の標高は北が低い。ほぼ正方位のものと北で西に振れる偏向溝が対になって掘られており、重複関係が認められる溝では、いずれも偏向溝が先行する。いわゆる耕作溝と理解するが、地形ないし飛鳥川流路に沿って偏向する溝から正方位の溝へと地割の変遷を示す可能性がある。（山本）

## ４　出土遺物

**木製品**　SD10801Ｂから籌木が２点、SD10881から斎串の破片が１点出土した。またSD10881からはプラスチックコンテナ10箱分もの加工木が出土したが、いずれも建築部材等を加工する際に生じた小片である。このほか、SX10820から刳物容器の破片が１点出土した。

**金属製品等**　遺物包含層から和同開珎が１点、棒状の銅製品が１点、円盤状鉄製品が１点、鉄釘が１点出土した。ほかにも銭種不明の銅銭片が２点ある。石製品では滑石製の管玉が１点、サヌカイト剥片が２点出土した。また、SD10880からは獣骨がコンテナ１箱分、モモの核が14点出土した。（豊島直博／文化庁）

**瓦　類**　第160次調査では、プラスチックコンテナ約500箱もの大量の瓦類が出土した。出土した瓦は、軒丸瓦８型式18種203点、軒平瓦７型式15種274点、面戸瓦78点、熨斗瓦53点、隅切瓦３点、鬼瓦２点、隅木蓋瓦２点、谷樋瓦１点、丸瓦13,915点（1,283kg）、平瓦65,293点（4,743kg）である。ここでは軒瓦を中心に報告をおこなうこととし、宮廃絶後に廃棄された軒瓦を表６、宮造営期の遺構や朝庭部整地土層から出土した瓦を表７に示した。

宮廃絶後に廃棄された軒瓦に関しては、軒丸瓦は6273Ｂと6275Ａが、軒平瓦は6641Ｅ・Ｆと6643Ｃが多い（表６）。

これらの軒瓦が大極殿院回廊所用瓦であった可能性が高い。大極殿院回廊ではこれまでの調査から、複数の型式が使用されたと考えられている（『紀要2003・2008・2009』）。今回出土したなかでは、6275Ａ－6643Ｃは、大極殿院南門・南面回廊の組み合わせであり（『紀要2008・2009』）、6273Ｂ－6641Ｅは大極殿院東・西・北門所用、6641Ｆは大極殿院東面回廊に多い（『紀要2003』）。今回の調査区における分布状況をみると、6273Ｂは大極殿院回廊東南隅以北から、6641Ｆは回廊東南隅周辺から出土する傾向にあるものの、6275Ａ、6641Ｅ、6643Ｃは調査区全域から出土しており分布の偏りはみられない。したがって、軒瓦の分布状況から、大極殿院回廊の軒瓦がこれまでの見解通り、場所ごとに特定の軒瓦型式で統一されていたのか、それともいくつかの軒瓦型式が混用されていたのかを判断することは今回の調査からは困難である。

また、大極殿院回廊所用軒瓦の特徴に関しては、6273Bは瓦笵の摩耗が少ないことに加え、瓦当側縁上半部が盛り上がるＩグループのものが多く、大極殿所用瓦との共通性が強い（石田由紀子「藤原宮出土の瓦」『古代瓦研究Ⅴ』奈文研、2010）。6275Aも１・２段階が中心で、6643CもＩグループが多数を占め、第148・153次調査出土6275Ａ－6643Cと共通点が見いだせる。よって、大極殿院回廊所用軒瓦は、少なくとも6273BのＩグループを含まない朝堂所用軒瓦や、6275Aの３段階と6643CのⅡグループが中心のSB530所用軒瓦より古い様相を示す。

次に造営期の遺構および宮整地層から出土した瓦について述べる（表７）。造営期の遺構からは多様な軒瓦および道具瓦が出土した。特に東西大溝SD10881からの出土が多く、なかには使用した痕跡のない完形品の瓦も含まれる。軒瓦は、軒丸瓦では6274Abや6279B、軒平瓦では6643Ａ・CのＩグループ、6647Caなど、主に藤原宮北面大垣で出土する型式が確認できるいっぽうで、軒丸瓦6273・6281型式、軒平瓦6641型式などの大極殿および朝堂院所用軒瓦は含まない。6273・6281型式および6641型式は、運河SD1901Ａ（『藤原概報８』）や斜行溝SD10801Ａ・SD10801B（『紀要2009』）からも出土していない。このことから6273・6281・6641型式は、出土状況をみる限りは、表７にあげたような造営期の遺構から出土する軒瓦より後出する可能性がある。

また、瓦溜SX10880からは6643Aが22点出土したが、これらはすべて瓦当側縁部の小片である。脇区に無文部を残すことと胎土の特徴から、すべて6643AbのＩグループ以前の所産とみられる。

朝庭部整地土からは、熨斗瓦片21点、および6561Aの顎部片ばかりが24点出土した。6561Aのほかにも6275Cや6281Bなど、造営期の遺構からは出土しない軒瓦がみられる。6281Bは朝堂所用瓦であり、6275Cや6561Aは朝堂などから一定量出土している。このことは、造営期の遺構が機能していた時期と朝庭を整地する段階とでは一定の時期差があることを示していると考えられる。

最後に今回の調査で出土した瓦で、特徴的なものをあげる（図123）。１はSD10881出土の軒丸瓦6275Eである。丸瓦部が残存するものの、玉縁部は欠損している。

表６　宮廃絶後に廃棄された軒瓦集計表

| 軒丸瓦 | | | | | | 軒平瓦 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 |
| 6231 | A | 1 | 6275 | A | 33 | 6461 | A | 8 | 6643 | C | 22 |
| 6232 | A | 1 | | B | 3 | 6641 | Aa | 2 | | D | 1 |
| 6233 | A | 1 | | C | 2 | | Ab | 7 | | 不明 | 1 |
| | B | 5 | | D | 9 | | C | 10 | 6647 | B | 1 |
| | Ba | 2 | | I | 2 | | E | 30 | 重弧文 | | 1 |
| | 不明 | 1 | 6278 | B | 1 | | F | 31 | 不明 | | 54 |
| 6273 | A | 8 | 6279 | Aa | 4 | 6642 | A | 5 | | | |
| | B | 25 | | Ab | 11 | | C | 4 | | | |
| | C | 7 | | B | 6 | | 不明 | 1 | | | |
| | 不明 | 8 | 6281 | A | 7 | 6643 | A | 14 | | | |
| 6274 | A | 1 | | B | 5 | | Ab | 4 | | | |
| | Ab | 5 | 不明 | | 32 | | B | 3 | | | |
| | | | | 計 | 180 | | | | | 計 | 199 |

表７　宮造営期遺構および朝庭部整地土出土軒瓦集計表

| | | SX10880 | SD10801B | SD10881 | SK10883 | 朝庭部整地土 | 計 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 軒丸瓦 | 6233Ab | | | 2 | | | 2 |
| | 6233Ba | | | 1 | | | 1 |
| | 6274A | | | | | 1 | 1 |
| | 6274Aa | | | 1 | | | 1 |
| | 6274Ab | | | 1 | | | 1 |
| | 6275A | | 1 | 3 | | 2 | 6 |
| | 6275C | | | | | 1 | 1 |
| | 6275E | | | 1 | | | 1 |
| | 6279Aa | 1 | | | | | 1 |
| | 6279Ab | | | 1 | | | 1 |
| | 6279B | 1 | | 3 | | | 4 |
| | 6281B | | | | | 1 | 1 |
| | 不明 | | | | | 2 | 2 |
| 軒平瓦 | 6561A | | | | | 24 | 24 |
| | 6643A | 22 | | | | 1 | 23 |
| | 6643Aa | | | 2 | | | 2 |
| | 6643Ab | 2 | | | | | 2 |
| | 6643C | | 1 | 8 | 1 | | 10 |
| | 6647Ca | | | 1 | | | 1 |
| | 不明 | 4 | 2 | 5 | 2 | | 13 |
| 道具瓦 | 熨斗瓦 | | 7 | 7 | | 21 | 35 |
| | 面戸瓦 | | 6 | 7 | | 1 | 14 |
| | 隅切瓦 | | | 1 | | | 1 |
| | 谷樋瓦 | 1 | | | | | 1 |

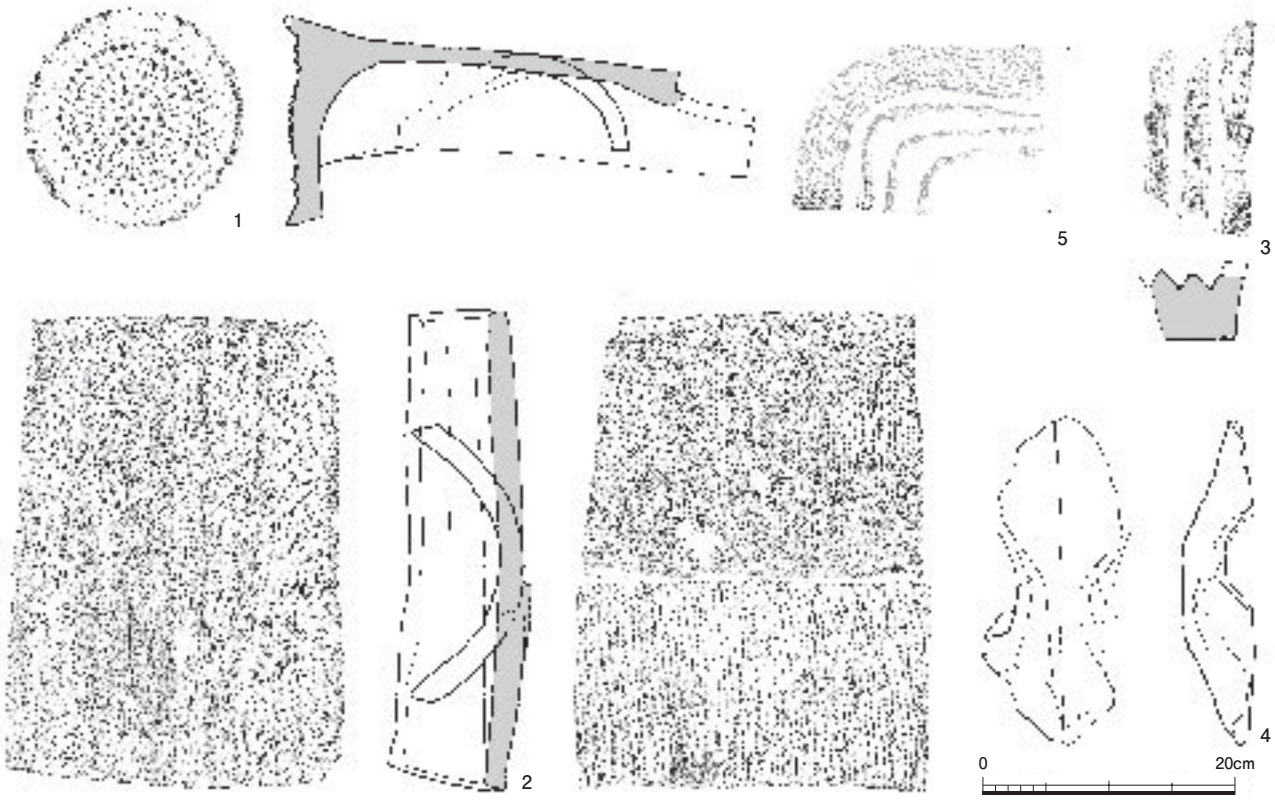



図123　第160次調査出土瓦類　1：6

6275Eは日高山瓦窯産と考えられているが、１には日高山瓦窯産6275Ｅとは異なる点がいくつかある。まず瓦当部と丸瓦部とでは胎土が異なり、丸瓦部には精良な胎土を、瓦当部には砂粒の多い粗い胎土を用いる点である。また、瓦当外縁端部には圏線状の段がないこと、丸瓦広端隅を切り欠き、凹凸面に斜格子状の刻みをいれて丸瓦を接合すること、さらに丸瓦の取り付け位置も日高山瓦窯産6275Ｅとは異なる。１の外縁端部に圏線状の段がないのは、笵自体を彫り直して段を削り取り、三角縁に改笵しているためである。したがって１は日高山瓦窯産よりは後出する。丸瓦部と瓦当部とで胎土が異なることに関しては、同様の事例は6279Bにもあるが、6279Bは高台・峰寺瓦窯産である。１の瓦当部に用いた胎土は6279Bのそれとは類似するものの、丸瓦部の胎土には高台・峰寺瓦窯特有のクサリ礫は含まない。また丸瓦両面に刻みを入れる瓦当接合方法も高台・峰寺瓦窯産6279Bとは異なる。したがって、6275Eは製作技法や胎土の違いから、笵自体が日高山瓦窯から別の瓦窯へ移動したと考えられるが、その移動先は現時点では不明である。

２はSD10881出土の谷樋瓦。谷樋瓦とは屋根の入隅部に集中する雨水を流すため、樋として谷部に設置するものである。同様のものは第107次調査などでも出土している（『紀要2001』）。広端から狭端へ向かって約15㎝の所に粘土紐を貼り付け緩やかな段を作り出す。顎面には縦縄叩きが残る。焼成は堅緻で灰色。２は歪みが激しいため、未使用のまま廃棄されたと考えられる。

３は重弧文鬼瓦の破片。古文化研トレンチA列より出土し、第153次調査出土資料と接合した。重弧文鬼瓦は第24次藤原宮東面大垣の調査からも出土しているが（『藤原概報９』）、それとは弧線の幅や胎土・焼成が異なる。焼成は軟質で、灰色と灰白色とがマーブル状に混じる特徴的な色調をなす。

４は鬼瓦を棟に固定するために鬼瓦の裏面に取り付ける半環状把手である。第24次調査出土の鬼瓦裏面にも同様の把手があるが、形状は若干異なる。焼成や胎土の特徴は３と同じで、重弧文鬼瓦に取り付くと思われる。

５は重弧文の隅木蓋瓦外縁部の破片。重弧は削り出して作出する。同様の隅木蓋瓦は第55次藤原宮東方官衙・内裏東外郭地域の調査でも出土している（『藤原概報18』）。焼成は軟質で、胎土にクサリ礫を多く含む。色調は灰黄色。なお、今回の調査区からは隅木蓋の体部片と思われるものも出土した。

（石田由紀子）

**土 器**　第160次調査では整理木箱37箱分の土器が出土した。古代の土師器･須恵器を中心に、他に瓦器、陶磁器、埴輪などがある。礫敷層直上の黄灰色土からの出土がもっとも多く､遺構にともなうものはあまり多くはない。SD10881からは、飛鳥Ⅳ～Ⅴの土師器杯Ａが、SK10883からは須恵器杯Ａ・杯Ｂが出土している。ここでは比較的まとまった資料が出土し、先々行四条大路北側溝と考えられるSD10871の土器を報告する（図124）。

SD10871からは土師器杯Ｂ・杯Ｃ・高杯Ａ・鉢・甕・カマド、須恵器杯・高杯・甕などが出土している。須恵器で図化可能なものはなく、土師器のみを図示した。１は杯ＣⅢ。口径10.8㎝。底部外面には軽いケズリが入る。２は杯ＣⅡ。口径11.7㎝、器高3.5㎝で、径高指数は29.9。底部外面はナデ。３は杯ＣⅠ。口径17.0㎝、器高4.4㎝で､径高指数は25.9。外面調整はa0手法。４は杯Ｂ。高い高台を有し、内面には放射暗文を施す。５は把手付鉢。口径は29.5㎝、器高は13.5㎝で、口縁の一部を曲げ、片口とする。片口部から左右90度の位置に把手が２カ所つく。底部～体部下半の外面調整はケズリで、体部の一部にはケズリに先行するハケ目が見える。口縁部～体部下半の外面には丁寧なミガキが入る。６は甕で、口縁端部を丸くおさめる。７は甕Ａ。体部外面を縦方向のハケ目で調整したのち、底部～体部下半に目の粗いハケ目を施し仕上げる。内面はナデを施す。大和型。８は小型甕。底部外面は不調整で指オサエの凹凸が残る。

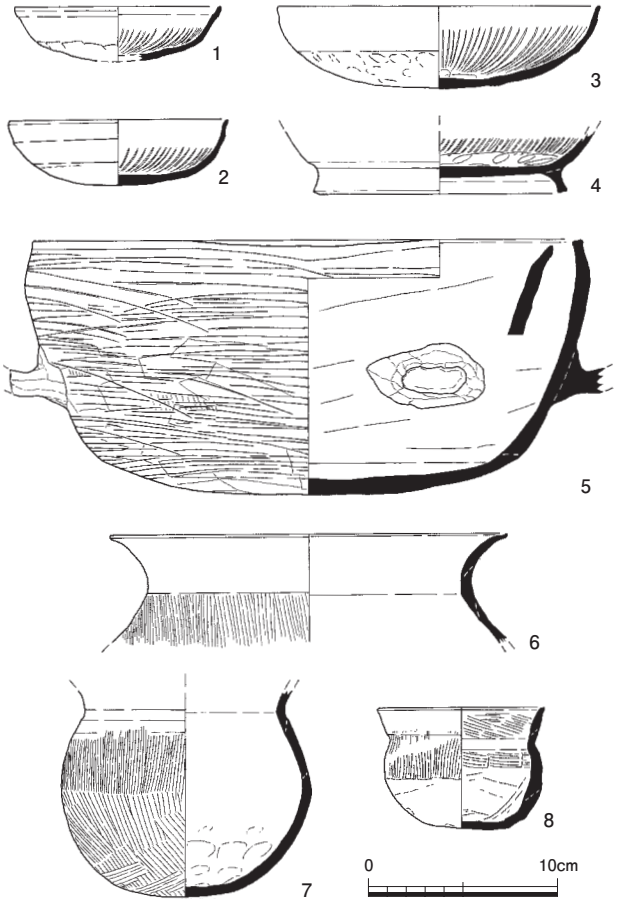


図124　SD10871出土土師器　1：4

これらの出土資料は、杯Ｂ・杯Ｃの形態や調整などの特徴より飛鳥Ⅳにあたる。　（若杉智宏）

## 5　藤原宮造営期の遺構変遷

ここでは、第148・153次調査の成果とあわせて、大極殿院南門SB10700周辺の藤原宮造営期の遺構変遷をまとめ、造営過程について検討する。

まず、藤原宮造営前に周辺一帯を整地し（整地層１）、先々行朱雀大路・先々行四条大路側溝を掘削する段階、これらを埋め立てた後に、先行朱雀大路・先行四条大路側溝を掘削する段階がある。

①運河SD1901Aおよび斜行溝SD10801Aを掘削する。SD10801Aの東端が沼状遺構SX10820の手前で収束することから､SX10820もこの時に掘削された可能性がある。SD1901Aは、藤原宮の中軸やや東を南北に貫流する運河である。現状で南は大極殿院南門の南方（第153次）、北は藤原宮北面中門SB1900付近まで確認されており（第18次、『藤原概報６』）、藤原宮造営の資材運搬や排水を目的として掘削されたと考えられる。これから枝分かれするSD10801Aや、SX10820も資材搬入などに関わる機能を持つ遺構と推測される。

②SD1901A・SD10801Aを埋める。その後、南門・回廊以北一帯を整地し（整地層２）、南門を迂回するように、斜行溝・南北大溝SD10801Bを掘削する。そして、南門の掘込地業をおこなう。南門の直下にあたる場所は、SD1901Aを埋め立てる時に堆積土を浚渫し、埋土を互層に入れて丁寧に地盤が固められていた。掘込地業版築から基壇版築までは、一連で施工が進んだとみられる。

③SX10820を埋める。そしてSD10801Bの回廊建設地以北を埋め、東西大溝SD10881（および東西溝SD10882）に付け替える。また大土坑SK10883を掘削する。これらは、回廊造営の開始を契機とする遺構と推定される。ただし、先行して埋め立てられた回廊建設地以北の

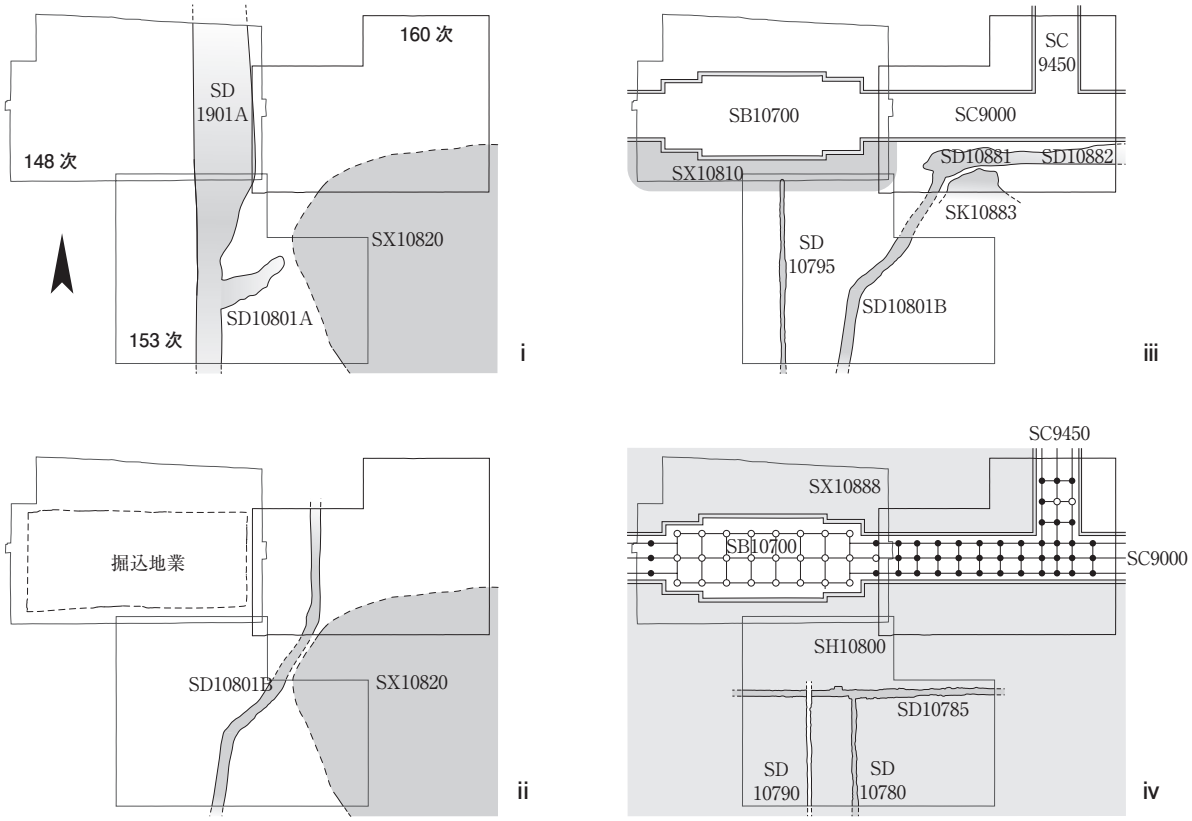



図125　藤原宮造営期の遺構変遷図　1：1500

SD10801Bと、付け替え後のSD10801B・SD10881の最終的な埋土（橙褐色粗砂･褐色砂質土）が一連であることから、これらを埋めた後、回廊基壇が築成された。

この間、南門の造営が進行し、朝堂院朝庭の南門基壇南面部は、朝庭中央部より一段高く造成する（SX10810）。この段から南へ向けて、南北溝SD10795が掘り込まれる。一時的な排水溝あるいは水準溝であると推定される。

④大極殿院内庭や朝堂院朝庭など広場一帯を整地する（整地層３）。大溝のように深く掘削された場所は、埋土が沈下しやすく、その上層に整地土が厚く入れられる。

⑤朝堂院朝庭部に、石詰暗渠SD10780・SD10785を設ける。SD10785は、初め素掘溝として機能し、その後石を詰めて暗渠とする。

⑥大極殿院内庭・朝堂院朝庭に礫を敷く。朝庭部に南門から南へ延びる通路状施設の東側溝と推定される、南北溝SD10790を造り、礫敷広場SH10800が完成する。

以上、①は、ⅰ．藤原宮造営資材の搬入、②は、ⅱ．南門造営の開始、③は、ⅲ．回廊造営の開始、④～⑥は、ⅳ．内庭や朝庭空間の整備の各造営段階とみることができよう（図125）。年代は、運河SD1901Aから出土した木簡より（第20次、『藤原概報８』）、SD1901Aが天武末年頃には機能していたと考えられるほか、具体的な年代を示す材料は現在のところなく、今後の調査課題である。

## ６　まとめ

**回 廊**　大極殿院回廊・朝堂院回廊を推定位置で検出した。両回廊はともに柱間寸法が桁行約4.2m（14尺）、梁行約３m（10尺）で、これまでの知見を追認した。また、大極殿院回廊の東南隅（大極殿院回廊と朝堂院回廊の接続部）の柱間寸法は、桁行・梁行とも約３m（10尺）となり朝堂院回廊隅部と同様であることがわかった。さらに基壇外装抜取溝の心々間距離は両回廊とも約8.4m（28尺）と等しい。したがって、大極殿院回廊と朝堂院回廊が、同規模の複廊であることを確認した。

**宮中枢部の造営過程**　第153次調査で検出した斜行溝SD10801Bが北へ延びること、またSD10801Bが回廊の南で東西大溝SD10881へと付け替えられることが判明した。南門や回廊の建設の時に、建設地を避けるように、資材運搬や排水のための大溝の進路を変更したと考えられる。このように藤原宮造営資材の搬入、大極殿院南門造営の開始、回廊造営の開始、内庭や朝庭空間の整備という、大極殿院南門周辺における一連の造営過程が、遺構変遷の上からより具体的にあきらかになった。いっぽう、沼状遺構SX10820や大土坑SK10883の性格は、あきらかにするに至らず、今後の調査を継続する中で解明されることが望まれる。　（高橋）

# Ⅱ－2　飛鳥地域等の調査

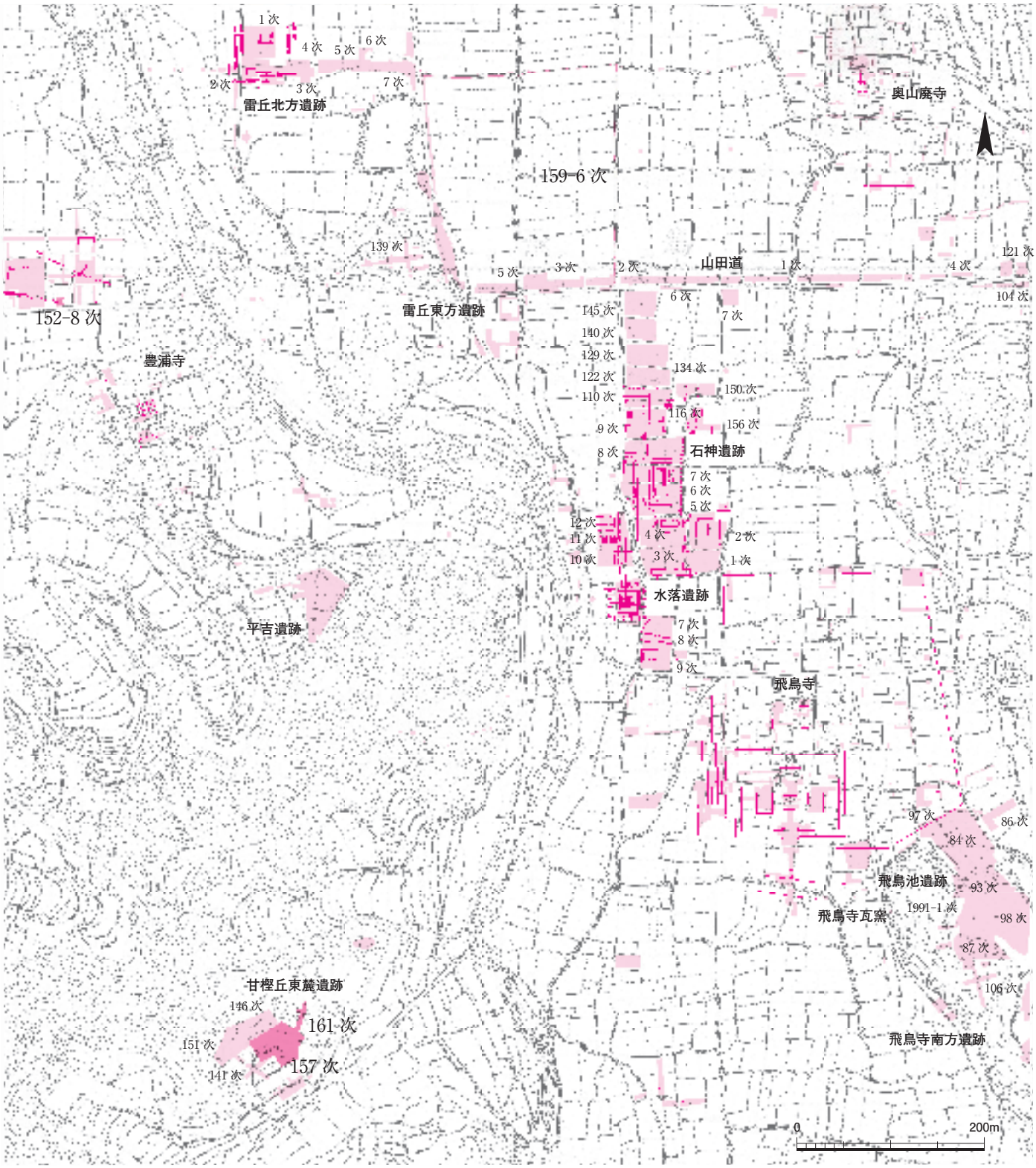



図126　飛鳥地域発掘調査位置図　1：6000

# 甘樫丘東麓遺跡の調査
## ―第 157・161 次

### 1　第157次調査

**甘樫丘東麓遺跡の調査**　甘樫丘は、飛鳥川の西岸にある標高145mほどの丘陵で、周囲には多数の谷が刻まれ複雑な地形をなしている。

『日本書紀』には、皇極天皇３年（644）この丘に蘇我蝦夷・入鹿親子が邸宅を建てたことが記されており、７世紀における甘樫丘の利用実態の解明は、古代史研究の上でも重要な課題のひとつである。

遺跡は、丘の東南麓にある谷のひとつに位置し、1994年の調査（第75－２次）で、７世紀中頃の焼土・焼けた壁土・炭化した木材・多数の土器などを含む土層が確認された。その後、公園整備を契機として、2005年度に試掘調査をおこない（第141次）、以後継続的な調査を実施している。2006年度には７世紀前半の石垣を約15mにわたって検出し、この谷が７世紀の前半から末にかけて大規模な造成を繰り返しながら継続的に利用されていた様子があきらかになった（第146次）。2007年度の調査では谷の奥部に掘立柱建物が複数建てられていたことが判明している（第151次）。こうした一連の調査から、宮殿や寺院の建ち並ぶ飛鳥の中心部に対し、周辺の丘陵裾部における土地利用の一端があきらかになってきたことは重要な成果である。

今回の調査は、第146次調査で検出した石垣の延長部を確認すること、および遺跡の東辺部の状況を解明することを主な目的として実施した。調査面積は1150㎡、調査期間は2008年12月16日～2009年８月25日。なお、本調査は2008年度からの継続調査である。

**調査地の地形と基本層序**　調査地は谷地形の中央東寄りに位置し、東に尾根裾を控え、調査区南隅が最も低い地形となっている。現地表面の標高は、北隅部で120.80m、南隅部で117.10mとなる。調査区は、第146次および第151次調査区の南辺と重複する形で北辺約40m、南辺約50m、南北25mの略台形に設定した（図127）。また、南隅部は第141次調査南西区の東端と一部重複する。

調査区北辺では、第146次調査区南壁での土層との対応から、Ⅲ期およびⅡ期整地層上面を遺構検出面とした。

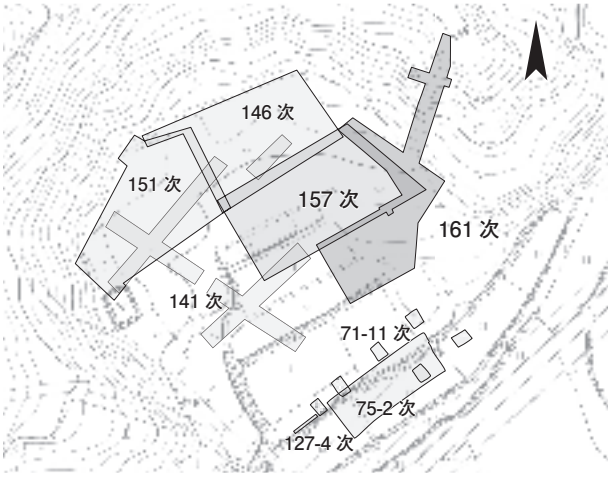


図127　調査区位置図　1：2000

東北部では、表土下に東側尾根からの斜面堆積による黄褐色土層が厚く堆積しており、118.50m前後で遺構検出面となる。西辺部では、表土下に黄褐色砂質土層があり、北端で118.20m、南端で116.60m前後で遺構検出面となる。また、調査区東南部は、段畑等の造成により整地土が削平され、耕作土掘削後すぐに基盤層に達するところもある。

調査区西半部は旧谷筋にあたっており、深さ約２mにおよぶ埋立土の層を確認した。この埋立土上で、地滑り状の大規模な自然流路の痕跡（SX183）も確認している。

図128　石垣SX100検出状況（北西から）

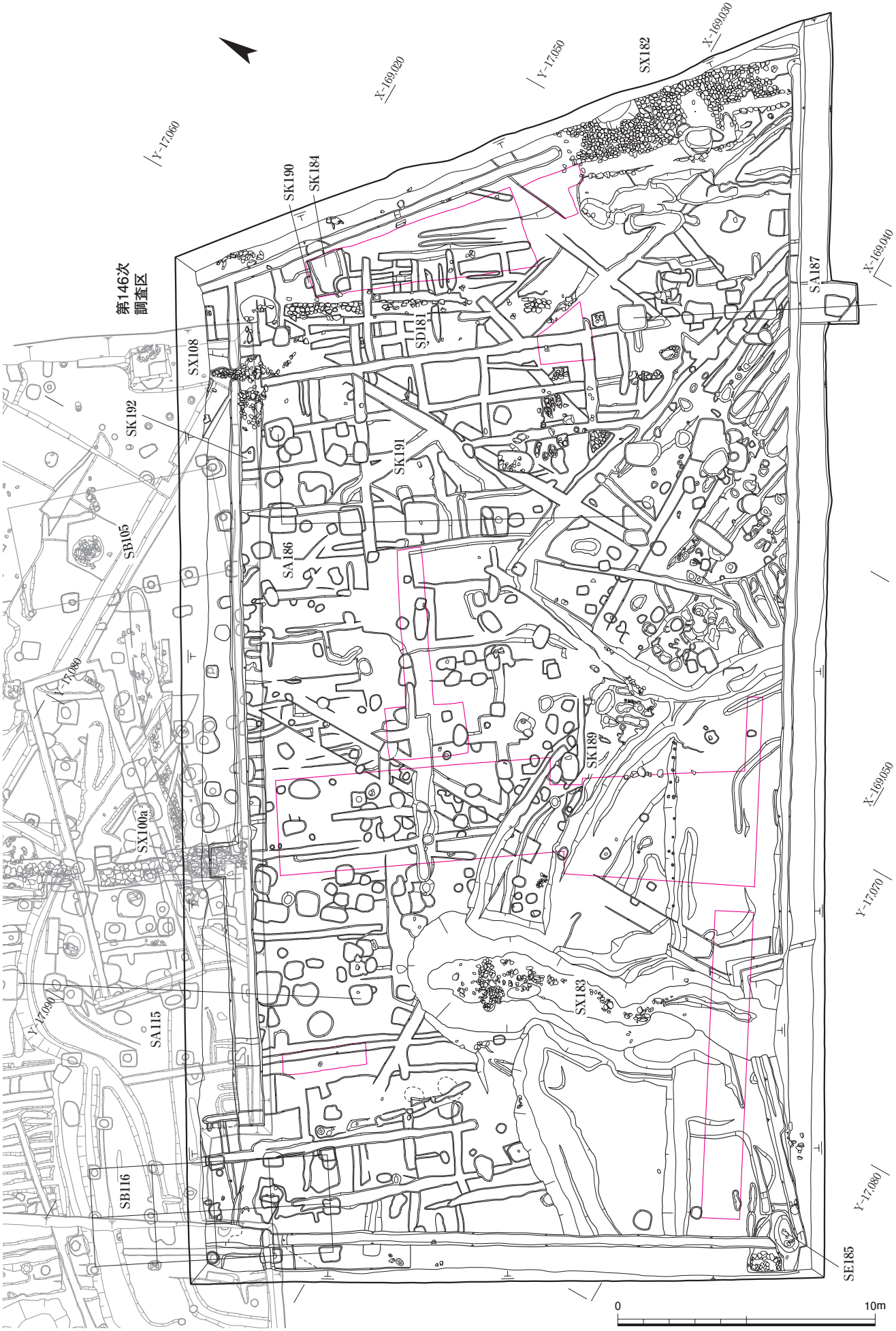



図129　第157次調査遺構図　1：200

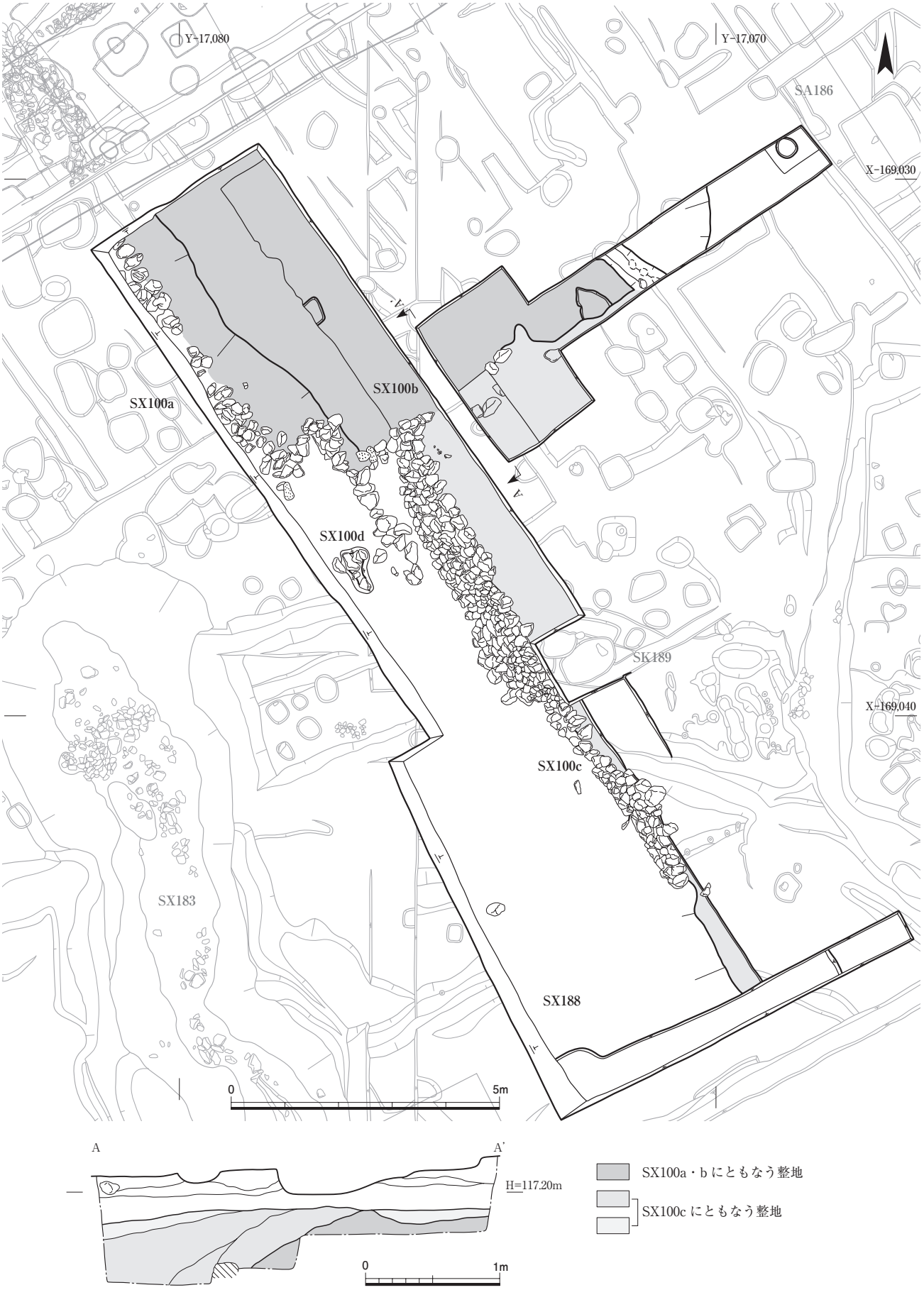



図130　石垣SX100関連遺構平面図（1：100）・断面図（1：40）

図131　石垣SX100a ～ d接続部（南西から）

図132　石垣SX100cおよびSK189（南西から）

## 検出遺構

検出した遺構は、（1）調査区西半に本来存在した旧谷地形とそれに関連する遺構群、（2）この谷を埋め立て、整地をおこなった後の遺構群、の大きく二群に分けることができる。確認した主な遺構には、石垣、石敷、掘立柱建物、掘立柱遺構（塀）、土器廃棄土坑、石組溝、土器埋設遺構、井戸などがある。

### 旧谷地形とそれに関連する遺構群

**谷SX188**　第146次調査で検出した石垣SX100は、遺跡のほぼ中央にあった旧谷筋の東岸に、据え付けのための整地をおこない、裏込めを用いずに積み上げていた。この谷は、石垣北端近くから裾広がりに広がり、今回の調査区北壁で幅約10m、深さ1.5m以上となる。谷下部の青灰色粘土層からは、土器および獣骨が出土した。

いっぽう、調査区南壁付近では、調査区内において対岸（西岸）の立ち上がりは認められず、幅20m以上、深さ1.8m以上となることが判明した。

**石垣SX100**　調査区西南部の一段低くなった箇所において、耕作土を掘削除去した段階で、石垣の一部と思われる石材が出土した。このため、石材西側に断割区を設けて谷の埋立土を掘り下げ、南端3.3m分の石垣の存在を確認した。この時点で石垣の総延長等が判明したが、この範囲の石垣は前回検出した石垣と直線的に筋が揃わず、未掘部分においてゆるやかなカーブを描くか、鍵手状に屈曲するものと考えられたため、石垣の想定される範囲全体に断割区を拡張した（図130）。

その結果、北から延びる石垣（SX100a）は、一回屈折して東に折れ（SX100b）、その途中に南の石垣をあらたに継ぎ足していること（SX100c）、屈折部には谷に向かって下るステップ状の石列（SX100d）を付加していることが判明した。さらに、SX100bは、SX100cとの接続部以東へも延びている状況が認められたことから、SX100bの延長上にさらに断割区を設定し、その状況を確認した。

SX100aは、崩落が著しく、遺存状態は第146次での検出状況に比べてよくない。残存している基底に近い部分では、長さ30 ～ 40cmほどの石材を斜面に対して縦方向に使い短辺が谷に向くように積み上げている。前回の調査とあわせると北端から約22mあることが判明した。

SX100bは、SX100aの南端に「└」状に取り付く。SX100cの整地土に埋められているため、断割調査により部分的に確認した。SX100bの整地土と、積み足したSX100cの整地土の境界線の東端が、尾根から続く基盤層の肩部にいたることから、SX100bは上端で約７mあったものとみられる（図130）。

SX100cは、長さ10.5m分を検出した。正面形が船底形を呈するもので、上端を一部破壊されているが、遺存状態は良好で、もっとも高く積まれた所で高さ１m、９石を約50度の勾配で積む。裏込石を用いず石を一石ずつ積み上げることは、SX100aと同様である。径20 ～ 30cmの、SX100aに比べて一回り小ぶりな石材を用いている。基底部に特に大型の石材を用いることはないが、中央には４石の大型の石を据え、２石を間を開けて縦方向におくことで、排水施設状につくる（図132）。開口部は20×30cm。

SX100cの南端以南では斜面に石積みの痕跡等がみられず、多量の崩落石も認められないことから、現状では石垣はSX100cの南端でとぎれるものと考えられる。北端からの全長は約34mとなる。

SX100dは、SX100bの「└」形をなす角のところから、南に向かって付加された石列である（図131）。谷の中に降りるためのステップのようなかたちになる。SX100a同様30～40㎝ほどの大きさの石材を、12石程配列する。谷内からみると、SX100cの基底ラインよりも一段下がった位置にほぼ沿うようなラインをなしている。

以上のことから、石垣SX100は当初「L」字形で構築され、さらに南面に盛土し東西方向の石垣を埋めた後に、南に約10m延ばしたことが判明した。この時の整地は北側も含め石垣以東の広い範囲におよぶ。L字の時期を一定期間とみることもできるが、この継ぎ足しが工程差であった可能性も考慮する必要がある。なお、SX100cの整地土からは、飛鳥Ⅰの新しい段階の土器が出土し、石垣継ぎ足しの時期を知る手がかりとなる。

**石垣SX100・谷SX188の埋め立て**　石垣SX100は、７世紀中頃には前面に広がる谷SX188とともに大規模な整地によって埋め立てられる。今回の調査では、調査区北辺、石垣前面、調査区南辺においてこの谷内埋立土の断割調査をおこなった。特に後二地点における谷埋立土は、東から西への傾斜をもち、石垣側から順次埋め立てられていった様子が明瞭である。谷内下部には青灰色粘土が堆積し、石垣直上に橙褐色土、炭化物を含む間層をはさみ、基盤層に起源をもつとみられる黄褐色粘土により谷の上部まで埋め立てがおこなわれている。なお、SX100cと重複し、埋め立て後につくられた土坑SK189からも、飛鳥Ⅰの新しい段階の土器が出土しており、埋め立て時期の下限を知ることができる（図132）。

### 谷の埋め立て後の遺構

谷の埋め立て後の整地土上では、局所的な崩落・削平・整地等が認められ、７世紀中頃から奈良時代を中心とする遺構が重複して検出された。以下では、調査区東辺から主な遺構について記述することとする。

**土器廃棄土坑SK184**　調査区の北端で検出した２×0.8m、深さ40㎝ほどの平面楕円形の土坑（図133）。後述するように、埋土は間層をはさみ上下に分かれるが、100点をこえる７世紀中頃の土師器・須恵器が出土した。

**石敷SX182**　調査区東南隅の尾根裾のところで、幅1.5～２m、現存長８～９mの石敷を検出した（図134）。尾根側に面を揃えて縁取りとなる石を並べ、尾根との間に溝をつくる。谷側には鍵手状に石組溝をめぐらせる。側石のみの構造で底石をもたない。内法幅約30㎝。東北部は調査区外に続くものと考えられるが、西北部と東南部は壊されている。７世紀中頃～後半にかけての遺構と考えられる。

図133　土器廃棄土坑SK184（東から）

図134　石敷SX182（南東から）

**石組溝SD181**　調査区北端から南東方向へ、ほぼ直線に長さ12m以上にわたり延びる。側石は多くが抜き取られており、数石が残るのみである。溝底からの立ち上がりは、15cm程である。底石は河原石を３石並べたもので、幅約50cm。基底部の高さおよび整地土のあり方から、７世紀後半以降のものと考えられる。　（次山　淳）

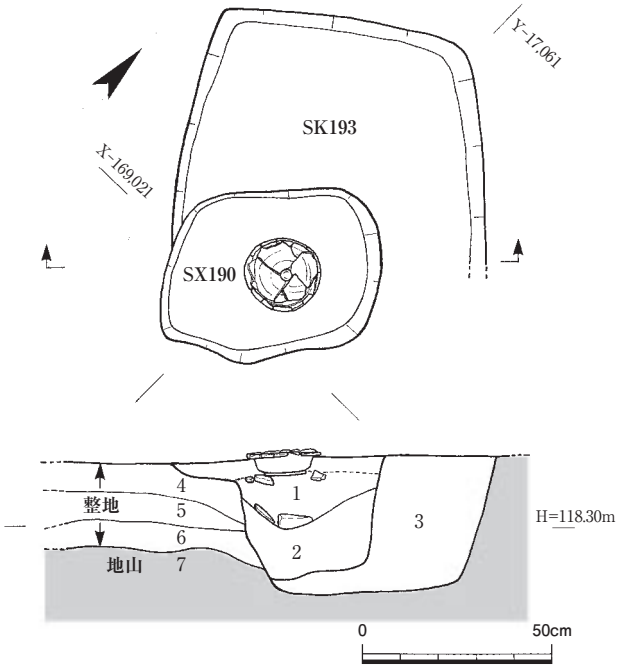
**土器埋設遺構SX190**　SD181の東側において、土坑SK184を埋めた整地土（赤褐色粘性砂質土上層）上で検出した。径57cm、深さ33cmの土坑の埋土上層部分（第１層）に、須恵器杯Ｂに蓋をかぶせ、ほぼ正位置に埋設されていた（図135～137）。第１層には多量の土器･礫が含まれており、特に杯底部周辺では密な様子が認められた。

埋納されていた須恵器杯Ｂ蓋は、口径19.0cm、器高4.0cm。焼成不良で一部炭素吸着がみられ、灰白色を呈している。杯Ｂは、口径16.9cm、器高6.5cmである。焼成良好で灰色を呈す。底部はヘラ切りの後、高台が貼り付けられている。これらは藤原宮期頃の所産であると考えられる。杯Ｂの内部には粘質土が詰まっていたが、内容物等は確認できなかった。

須恵器杯Ｂを用いた土器埋設遺構は、平城京左京八条一坊三坪、右京八条一坊十四坪等に例がある（奈文研『平城京左京八条一坊三・六坪発掘調査報告書』1985、奈文研『平城京右京八条一坊十三・十四坪発掘調査報告』1989）。平城京右京八条一坊十四坪のSX1535は、東西34cm、南北21cm、深さ18cmの土坑の底付近に土器が設置されており、土器を埋納するために掘られた土坑であることが明確にわかる。内容物等から、胞衣埋納遺構と考えられている。

これに対し、本遺構は土器が埋設されていた位置が埋土の上層部分である。本遺構と重複し、より古い土坑SK193を検出しており、SK193が埋められた後、同じ場所に土器を埋納するためにSX190が掘られた可能性もあるが、SK193が柱穴掘方であり、SX190がその抜取穴になる可能性もある。後者の場合、周辺の整地からみて７世紀後半以降に使用された柱穴の廃絶段階の遺構であり、建物廃絶時の地鎮であった可能性もあろう。なお、柱抜き取り後の土器埋納は古くは弥生時代の竪穴住居跡でみられ（京都市埋蔵文化財研究所『平安京右京六条四坊二町跡・西京極遺跡』2007）、平安京では９世紀後半以降にそうした事例が増えることが知られている（久世康博「平安京の埋納遺構」『考古学論集』３、1990）。　（木村理恵）

図135　土器埋設遺構SX190（南東から）




1.10YR5/4 にぶい黄褐色砂質土 粘性弱く、しまり弱い。
2.10YR5/4 にぶい黄褐色砂質土 粘性ややあり。しまりあり。炭が混じる。
3.10YR5/4 にぶい黄褐色砂質土 粘性やや強い。しまり強い。土器を含む。
4.2.5YR4/6 赤褐色粘性砂質土 粘性やや強い。しまり強い。小礫を含む。
5.5YR4/8　赤褐色粘質土 赤褐色粘土ブロック混。
6.10YR4/6 褐色砂質土 粘性やや強い。しまり強い。小礫を含む。
7.10YR6/6 明黄褐色シルト 粘性弱い。しまり強い。岩盤が風化。

図136　土器埋設遺構SX190・SK193　1：20

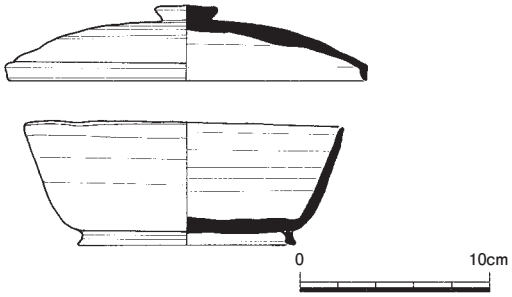



図137　SX190出土土器　1：4

図138　掘立柱遺構SA186（上：北西から）・同礎盤石検出状況（下：北東から）

図139　井戸SE185（北西から）

**掘立柱遺構SA186**　北西から南東に連なる柱穴６基５間分を確認し北端で東に１間分折れる（図138上）。柱間2.8m、北に折れる１間3.3m。全体に削平が著しいことから、さらに南へと延びていた可能性がある。一辺約１mの大型の掘方をもち、北から２・３基目には礎盤石をともなう（図138下）。礎盤石はともに30㎝ほどの扁平なもので、柱痕跡は径25～30㎝をはかる。北から３基目の柱穴に壊される土坑SK191から、飛鳥Ⅱの土器が出土していることから、７世紀後半～奈良時代の遺構と考えられる。検出面から掘方底までの深さが30～40㎝と、平面規模と比べてきわめて浅く、この範囲の整地土は著しい削平を受けたものとみられる。

**掘立柱遺構SA187**　北西から南東に連なる柱穴列を調査区内で３基、南に拡張し１基の３間分を検出した。さらに南東に延びる可能性があるが、以北へは延びないことを確認している。柱穴は長方形で100㎝×80㎝。深さ70～90㎝といずれも深い。柱間2.7m。石組溝SD181と同時併存しないことから、７世紀前半から中頃の遺構である可能性が高い。

**土坑SK189**　石垣SX100cの中央付近にあたる位置で検出した廃棄土坑（図132）。1.1×0.7mの楕円形を呈し、深さ20㎝。埋土には炭、焼土とともに大量の砕片化した土器が含まれていた。土器は飛鳥Ⅰの新しい段階である。

**掘立柱建物SB116**　第146次調査および第151次調査で検出した梁行２間の総柱建物SB116の南端を確認し、桁行が４間となることが判明した。柱間は、桁行2.3m、梁行1.8m、柱穴は隅丸長方形で一辺は50～60㎝ある。

**自然流路SX183**　谷を埋め立てた整地土を大きく削り取る地滑り状の痕跡を確認した。調査区内に谷頭をもつ。埋土内には、瓦器等を含むことから、中世以降の崩落と考えられる。

**井戸SE185**　調査区西南隅で、曲物を枠に用いた井戸を検出した。上部は1.5×0.8mの楕円形の土坑状を呈し、河原石および土器が投げ込まれた状態で出土した（図139）。腐朽のために粘土化していたが本来は曲物を井戸枠としていたものとみられ、直径40㎝の円形の痕跡の底には礫を敷き詰めていた。土器は12世紀代の土師器皿であり、井戸の廃絶の年代を示している。

この他に、炉跡の可能性のある焼け土の面や石組遺構などを検出した。（次山）

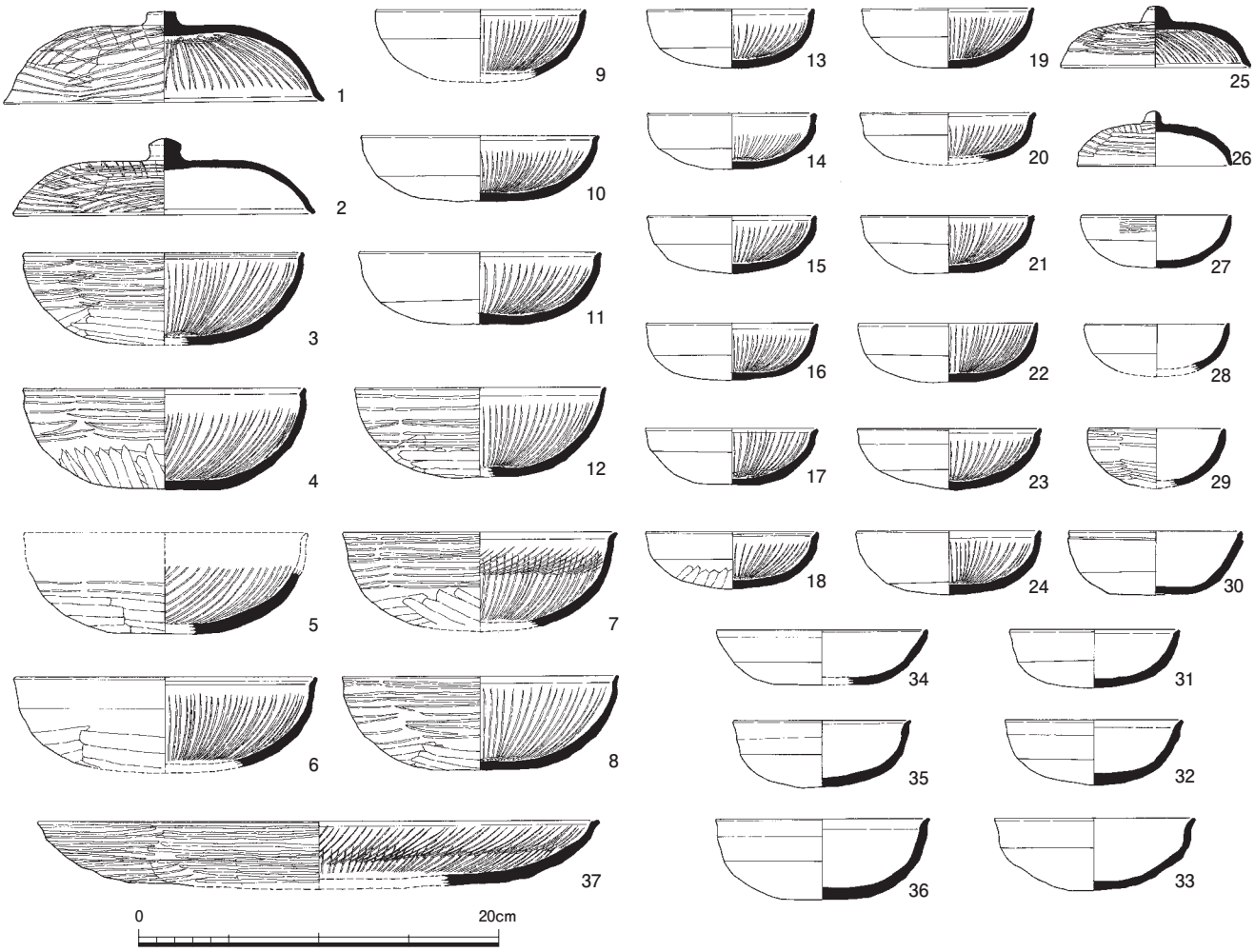



図140　SK184出土土師器（1）　1：4
（上層：5～7・9～11・13・14・16・20・33・34　下層：1～4・8・12・15・17～19・21～32・35～37）

## 出土遺物

出土遺物には、土器類、瓦類、石製品、金属製品、鍛冶関係遺物などがある。

**土器類**　第157次調査区からは、整理木箱で77箱分の土器が出土した。大半は7世紀代の土師器・須恵器で、奈良時代の土師器・須恵器、中世の瓦器・土師器、近世陶磁器が少量出土した。この他に墨書土器、転用硯、施釉陶器、製塩土器、漆付着土器などがあり、土製品として、土馬が出土している。以下、SK184および石垣SX100に関連した整地土出土土器を中心に報告する。

**SK184出土土器**　SK184からは、完形土器49点を含む104点の土器が出土した（図140～142）。土坑内は完掘し、土器は埋土を上・中・下層に分けて全て取り上げた。これらの土器は、土坑掘削後、底部に土器を置き（下層）、

表8　SK184出土土器の器種組成（N=104）

| 土師器 | | 個体数 | | 比率（%） | | 完形 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 杯C | Ⅰ | 6 | 22 | 9.8 | 36.1 | |
| | Ⅱ | 4 | | 6.6 | | |
| | Ⅲ | 12 | | 19.7 | | 9 |
| 小形杯 | | 3 | | 4.9 | | |
| 杯G | Ⅱ | 3 | 7 | 4.9 | 11.5 | 1 |
| | Ⅲ | 4 | | 6.6 | | 4 |
| 高杯C | 杯部残 | 5 | 19 | 8.1 | 31.1 | 1 |
| | 脚部のみ | 14 | | 23.0 | | |
| 高杯G | 脚部のみ | 1 | | 1.6 | | |
| 蓋 | Ⅰ | 2 | 4 | 3.3 | 6.6 | |
| | Ⅲ | 2 | | 3.3 | | 2 |
| 皿A | | 1 | | 1.6 | | |
| 甕 | | 4 | | 6.6 | | 1 |
| 計 | | 61 | | 100 | | 18 |
| **須恵器** | | **個体数** | | **比率（%）** | | **完形** |
| 杯H | 蓋　ヘラ切り | 6 | | 14.0 | 34.9 | 4 |
| | 身　ヘラ切り | 9 | | 20.9 | | 8 |
| 杯G | 蓋 | 11 | | 25.5 | 53.4 | 9 |
| | 身　ロクロケズリ | 7 | 12 | 27.9 | | 8 |
| | 身　ヘラ切り | 5 | | | | |
| 短脚高杯 | | 2 | | 4.7 | | 1 |
| 壺蓋 | G形態 | 1 | 2 | 4.7 | | 1 |
| | H形態 | 1 | | | | |
| 椀 | | 1 | | 2.3 | | |
| 計 | | 43 | | 100 | | 31 |

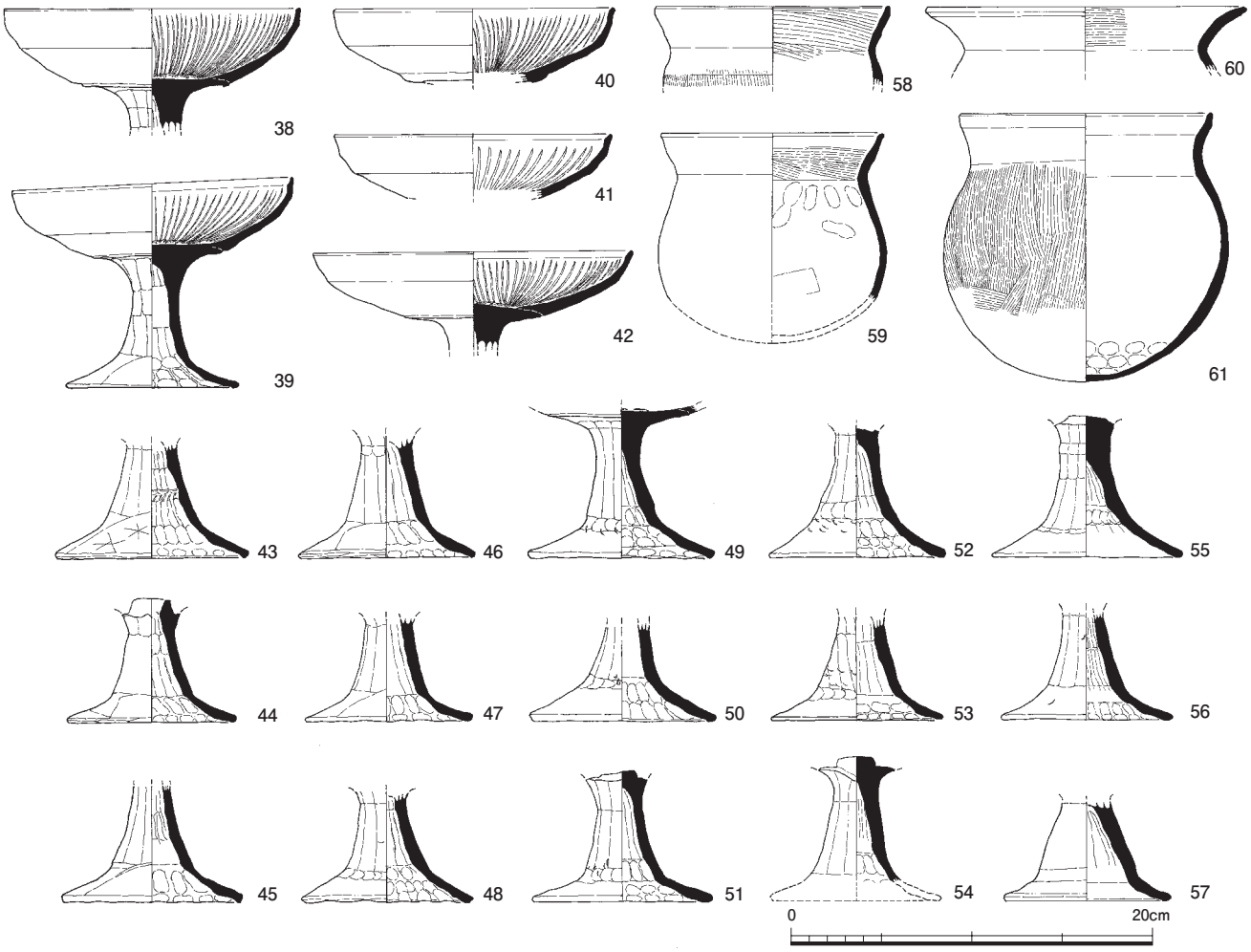



図141　SK184出土土師器（2）　1：4
（上層：38・40・41・45・47・49・51・52・54～56　下層：39・42～44・46・48・50・53・57～61）

黄褐色系の土を被せた後（中層）、再び土器を置いて埋めた（上層）とみられる。各層出土の土器には型式的な差はなく、これらの土器は極めて一括性の高い資料といえる。以下では各層出土土器を一括して記述する。

SK184出土土器の器種組成をみると（表８）、土師器・須恵器ともに杯が多く、全体の７割を占め、高杯・皿・椀を含めると供膳具が９割を越えるのに対し、煮炊具・貯蔵具は、土師器甕４点、須恵器壺蓋２点のほか甕体部小片のみと極めて少量である点が特徴的である。

土師器は、杯Ｃ・杯Ｇ・蓋・高杯Ｃ・高杯Ｇ・皿Ａ・甕がある。杯Ｃ（3～24）は口径により杯ＣⅠ～ＣⅢに分かれる。杯ＣⅠ（3～8）のうち、７のみ内面の暗文が二段放射暗文で、外面調整はb1手法（3～5・7・8）とb0手法（6）がある。径高指数は33.1～36.1である。杯ＣⅡは器高が深いもの（9・12）と浅いもの（10・11）がある。杯ＣⅢ（13～24）は、口径9.1～10.1㎝である。18がb0手法で、他は全てa0手法である。断面半球形の小形杯（27～29）は器面摩耗が著しいが、27・29には外面ミガキを施す。杯Ｇ（30～36）は口径から杯ＧⅡ、杯ＧⅢの２つがある。形態は器高が浅いもの（34）と深いものに分かれ、深いものは口縁部形態から、外側に段を持つもの(30)、内側に面を持つもの(31)、外反するもの(33)、口縁端部を外方につまみ出すもの(32･35･36)に分かれる。蓋（1・2・25・26）は口径に大小２つがある。皿Ａ（37）は１点のみ出土した。底部から口縁部まで丸みを持って立ち上がり、口縁端部に平坦面を持つ。高杯Ｃ（38～56）は杯部と脚部が接合するものは少ない。杯部は、椀形で深いものが主体で、42のみ浅い皿形である。脚部は、裾部外面を分割ナデで最終調整するもの(39･43～47)と、裾部外面の屈曲部付近に指頭圧痕や爪痕を残すもの（48

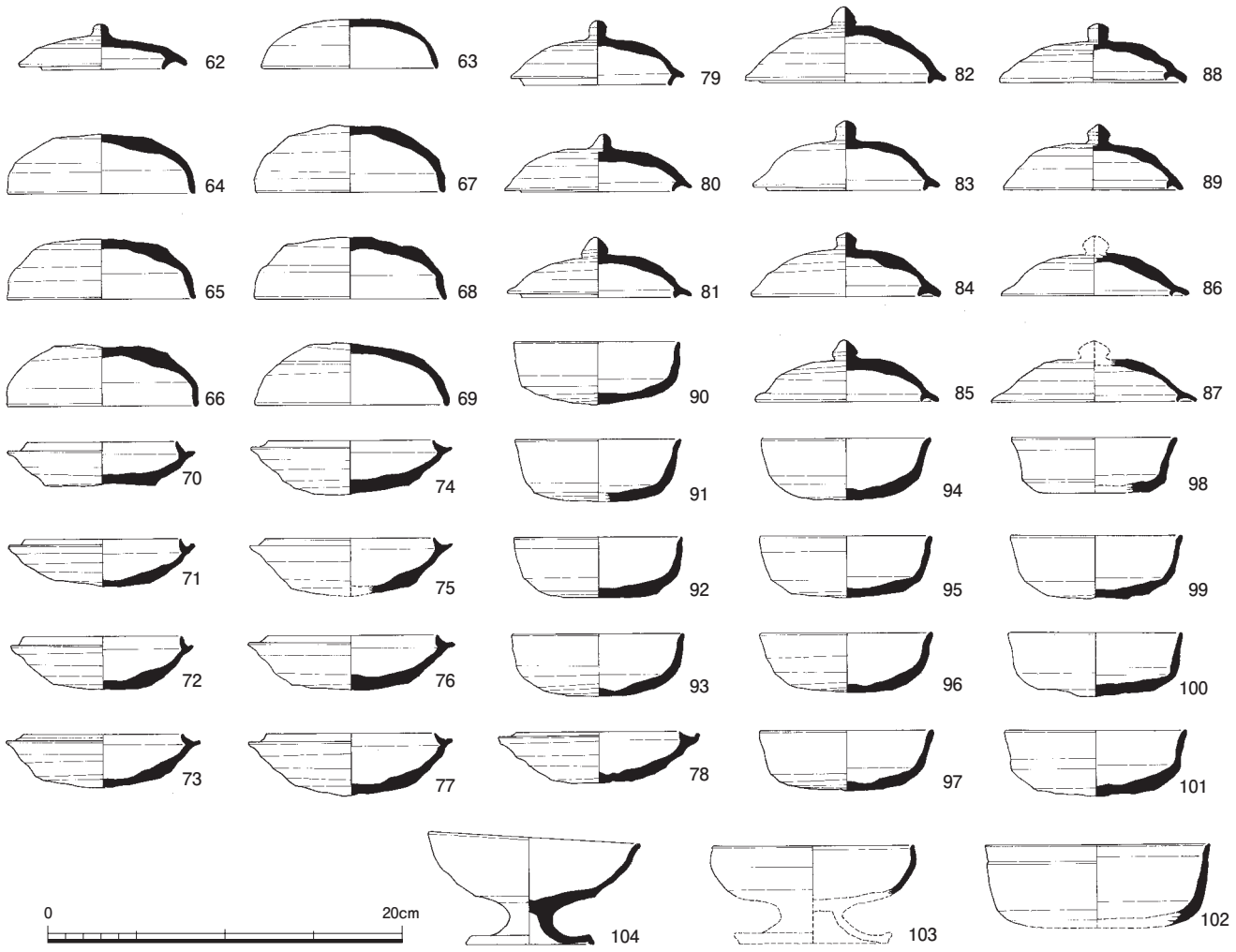



図142　SK184出土須恵器　1：4
（上層：63・66・69・70・75・84・87・90・91・98・99・101～103　下層：62・64・65・67・68・71～74・76～83・85・86・88・89・92～97・100・104）

～53）、脚柱部を縦方向にナデ調整したままのもの（55・56）がある。43は外面に「＊」状の針書きが焼成後に施される。57は高杯Ｇの脚部である。甕（58～61）は、口径12～17cmと小・中形である。61は、外面ハケ、内面ナデを施す大和型である。

須恵器は、杯Ｈ・杯Ｇ・短脚高杯・壺蓋・椀がある。杯Ｈ（64～78）はいずれもヘラ切り不調整である。口径は蓋が10.4～10.7cm、身は蓋のあたる部分で10.1～10.7cmの間にまとまるが、70・71は9.6cmとやや小さい。杯Ｇ蓋（79～89）は、頂部から口縁部にかけて丸みを持つ形態が主体である。かえりが口縁部より下に出るもの（79～83）、同じ高さのもの（84～87）、内側に入るもの（88・89）がある。杯Ｇ（90～101）は、口径9.4～9.6cm、器高3.3～3.6cmと法量がまとまる。底部の形態は、丸みを持つものが主体で、調整はロクロケズリ（90～93・95～97）とヘラ切り不調整（94・98～101）がある。93は外面に２条の朱線がある。壺蓋には杯Ｈ形態（63）と杯Ｇ形態（62）がある。102は椀と思われる。103・104は短脚高杯。104は軟質の焼成で灰白色を呈する。なお、62・71・72・87は灰白色の胎土で灰緑色の灰を被り、形態などから東海系の製品の可能性が高く、特に62・72・87は美濃須衛窯産の可能性が高い（京都国立博物館 尾野善裕氏の御教示による）。

**青灰色粘土層・石垣SX100関連整地土出土土器**　土器は、石垣SX100機能時から谷SX188埋め立て直前までの堆積土である青灰色粘土層（105～137）、SX100cの整地土中（138・139）、石垣直上の橙褐色土層（140～145）、谷SX188埋立土である石垣西側の整地土と黄褐色粘土層（146～154）から出土した（図143）。

青灰色粘土層からは、多量の土器が出土した。供膳具を中心に報告する。土師器杯ＣⅠ（107・108）は深い半

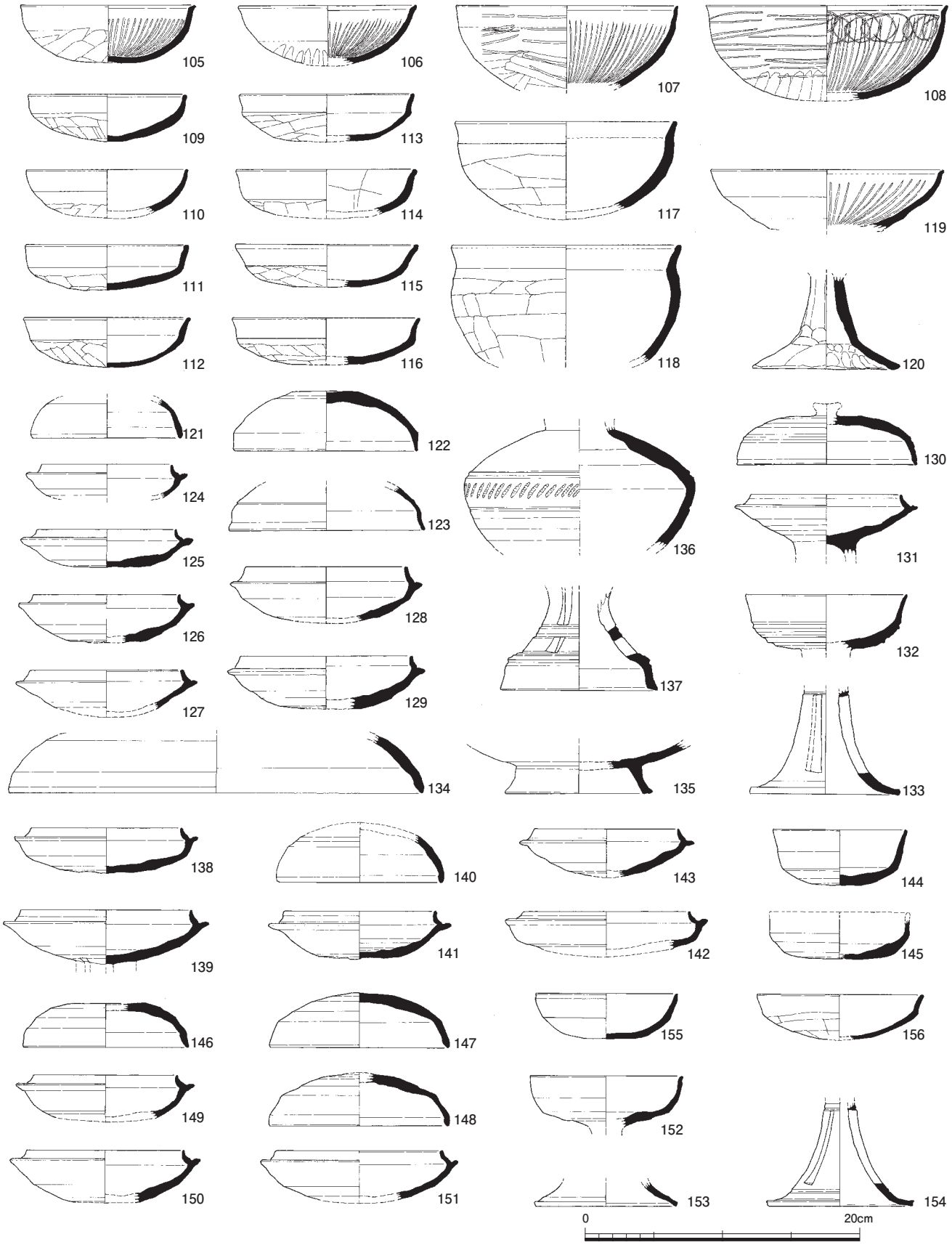



図143　青灰色粘土層・石垣SX100関連整地土出土土器　1：4

球形を呈する。杯ＣⅡ（105・106）はb0手法で調整する。杯Ｈ（109～116）は大量に出土した。口縁部形態や胎土が多様だが、口縁部のヨコナデと底部との間を削り残すものが多い。111・114は内面に「＋」の針書きがある。鉢Ｈ（117・118）も杯Ｈと同様の胎土・製作技法である。須恵器杯Ｈ（121～129）は口径から13～14cmのもの（122・123・128・129）と11～12cmのもの（121・124～127）に分かれる。全てロクロケズリを施す。135は台付椀。134は小破片だが大型蓋に復元した。長脚高杯は有蓋形態（130・131）と無蓋形態（132）がある。脚部（133）は三方二段透かしである。台付長頸壺（136・137）は接合しないが同一個体と見られる。

SX100c整地土出土の須恵器杯Ｈ（138）は、口径12.2cmで底部ヘラ切り不調整。有蓋高杯（139）は口径13.6cmで三方に透かしが開く。橙褐色土層出土の杯Ｈ（140～143）は、口径が大小２つに分かれる。杯Ｇは２点（144・145）出土し、144は体部が直線的で深い形態である。なお、石垣関連整地土層から出土した須恵器杯Ｇはこの２点のみである。橙褐色土層出土土器の中で、143～145は石垣に貼り付いた状況で出土した。

石垣西側の整地土および黄褐色粘土層から出土した土器は全体に破片が多い。須恵器杯Ｈ（146～151）は口径や杯身の立ち上がりの高さが大小様々である。148は内面に赤色顔料が付着する。高杯（152～154）には長脚・短脚があり、このうち153は東海系の製品の可能性が高い。土師器は杯Ｃが少量で、杯Ｇ（155）と杯Ｈ（156）が主だが、杯Ｈの量が多い。

**その他遺構出土の土器（図144）**　SA186が重複する土坑SK191からは飛鳥Ⅱの須恵器杯Ｈ（157）、土師器杯CⅡ（158）が出土した。調査区北部で検出した小型の土坑SK192からは奈良時代後半の須恵器壺Ｍ（159）が出土した。SE185からは、12世紀前半代の土師器皿（160～162）が出土した。160には焼成後の穿孔がある。この他、SK189からは須恵器・土師器がやや多く出土している。飛鳥Ｉの新しい段階でSK184出土土器よりも古い様相をもつ。

**各土器群の位置付け**　SK184出土土器は、出土状況から一括廃棄された可能性が高く、飛鳥地域における土器様相の基準となる良好な資料である。

当該期の土器は、川原寺SD02→山田寺下層SD619および整地層→飛鳥池遺跡灰緑色粘砂層→坂田寺SG100の変遷が考えられている（『藤原概報22』）。

SK184出土の土器群は、①土師器杯ＣＩが断面半球形の山田寺下層例よりは浅く、坂田寺SG100例よりもやや深い形態である、②杯ＣＩに二段放射暗文を施すものは７のみで、一段放射暗文を施すものが主体である、③高杯Cの杯部が深い椀形のものが主体である、④皿Ａを少量含む、⑤須恵器杯Ｈ・杯Ｇともに口径が山田寺下層例より小さく、坂田寺SG100例よりも大きい、⑥杯Ｈの底部調整は全てヘラ切り不調整で、杯Ｇではヘラ切りよりロクロケズリがやや多い、⑦杯Ｇ蓋のかえりが口縁部より下に出るもの、同じ高さのものが主体である、などの点から、飛鳥池遺跡灰緑色粘砂層出土の土器群と同時期に位置づけることができる。また、山田寺下層出土土器よりもやや新しく、飛鳥池遺跡灰緑色粘砂層出土土器よりも古く位置づけられる本遺跡焼土層SX037出土土器（第75－２次調査『藤原概報25』）よりは新しい内容をもつ。

青灰色粘土層出土土器は、飛鳥Ｉの新しい段階の須恵器杯Ｈ（121・124～127）を含むが、古相を示すものが多く含まれている。特に土師器杯Ｃ（107・108）などは、径高指数が40に近く半球形を呈する。この土器や長脚二段三方透かし高杯・台付長頸壺の存在、須恵器杯Ｇがみられないことは、石垣の造成時期が飛鳥Ｉの古い段階に遡る可能性を示唆する。

現時点では、これら古相の土器群の時期を示す資料は少ないが、飛鳥寺下層や山田道第３次調査黒褐色土層の須恵器（西口壽生「飛鳥地域再開発の土器」『年報1999－Ⅱ』）よりやや新しい。また、難波宮跡NW08－3次第8－6層出土土器（大阪市文化財協会『難波宮址の研究　第十六』2010）と近い内容をもつ。これらの土器群の細かい年代

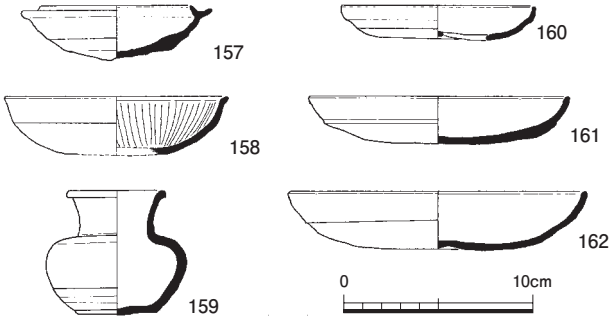



図144　各遺構出土土器　1：4

的位置づけはより良好な資料の出土を待って、再度検討を加えたい。

石垣関連整地土の土器は複数型式を含むが、石垣西側整地土・黄褐色粘土層に含まれる最新型式（146・149）は飛鳥Ⅰの新しい段階の土器であり、石垣の埋め立て時期を示す。

**土器組成の変化と遺構との関係**　SK184出土土器および青灰色粘土層出土土器は、焼土層SX037出土土器と比較すると、須恵器杯Ｇの有無、杯Ｈ・杯Ｇの口径と底部調整手法、土師器杯Ｃの形態からみて、青灰色粘土層→SX037→SK184という変遷が考えられる。

この３つの土器群を比較すると、青灰色粘土層出土土器は、時間的に幅をもつ土器群であるものの、土師器の中で、杯Ｈが主体を占める点が特徴である。次に、SX037出土土器は土師器杯Ｃの暗文や外面調整に幅広の工具を用いる点、土師器杯Ｈがごくわずかで、口縁端部外面に面や段をもつ杯Ｇが主体である点、須恵器杯Ｇが直線的で器高が深く金属器に近い形態（gタイプ）である点が特徴である。

また、ＳＫ184出土土器は土師器杯Ｃが橙褐色～赤褐色系の胎土で細い暗文を施す点、土師器杯Ｈを含まず、口縁端部を内傾または外方へつまみ出す杯Ｇが主体である点、須恵器杯Ｇが杯Ｈを逆転したような丸みを持つ形態（hタイプ）である点が特徴である。

つまり、各土器群は、土師器杯Ｈと杯Ｇの構成比、土師器杯Ｃ・須恵器杯Ｇの細部の特徴が大きく異なる。これらは、石垣機能段階→SX037焼土層形成段階→谷埋め立て後の段階（SK184）という遺跡の性格の変化と連動した土器組成の変化を示す。遺跡の性格と共に土器の供給体制も変化した事が推測される。　（小田裕樹）

**瓦類（図145）**　調査区からは、軒丸瓦２点、軒平瓦１点、面戸瓦１点、丸瓦233点（19.1kg）、平瓦696点（58.6kg）が出土した。いずれも小片が多く、包含層からの出土がほとんどである。

１は、角端点珠の素弁九弁蓮華文軒平瓦。外縁をもたない型式で、飛鳥寺Ⅶ型式と同笵。瓦当下半部の破片なので、丸瓦接合技法などは不明だが、瓦当裏面は円を描くようになで、側面部も周縁に沿ってなでているのがわかる。焼成は良好で、精良な胎土に若干の長石・石英・黒色粒を含む。色調は灰白色。石垣SX100を埋め立てた土から出土した。２は、瓦当部の摩滅が著しいが、おそらく川原寺所用軒丸瓦721型式であろう。721型式は平安時代の細弁十六弁軒丸瓦である。焼成は軟質で、大量の長石・石英・クサリ礫を含む。色調は赤褐色。３も川原寺所用の四重弧文軒平瓦である。太くやや丸みのある弧線と瓦当と凸面が作る角度から651型式Ｂ１種と考えられる（花谷浩「川原寺出土重弧紋軒平瓦細見」『紀要1999－Ⅰ』）。焼成は堅緻で、精良な胎土に長石・石英・黒色粒を少し含む。色調は外面が青灰色で、断面は赤灰色。

このように２と３は川原寺所用瓦である。甘樫丘東麓遺跡では、これまでにも包含層資料ながら、創建期から平安時代にかけての川原寺所用瓦が一定量出土している。甘樫丘東麓遺跡は川原寺金堂から北西に約500m離れており、寺域からもはずれる。それにもかかわらず、川原寺所用瓦が出土する経緯について考えてみたい。

川原寺（弘福寺）は、古代から平安時代にかけて各地に広大な寺領をもっていた。寺領は川原寺寺域周辺の大和国路東三十条三里内にもあったことが知られており、『川原寺発掘調査報告』（奈文研1960）でも、その範囲の検討がなされている。

寛弘２年（1005）の「大和国弘福寺牒」には、路東三十条三里にある弘福寺の寺辺地として、「十一坪七段二百八十歩」とあり（「天理図書館所蔵文書」『平安遺文』444号）、また永久４年（1116）には弘福寺の寺領田畠のひとつとして、「十四坪二反字寺岳并山地」という記載がある（「東寺百合文書せ」『平安遺文』1862号）。これらを『大和国条里復原図』に照合すると、ちょうど甘樫丘東

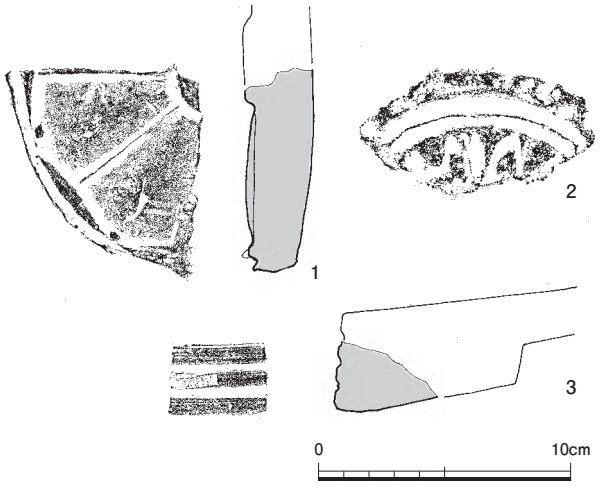


図145　第157次調査出土軒瓦　1：3

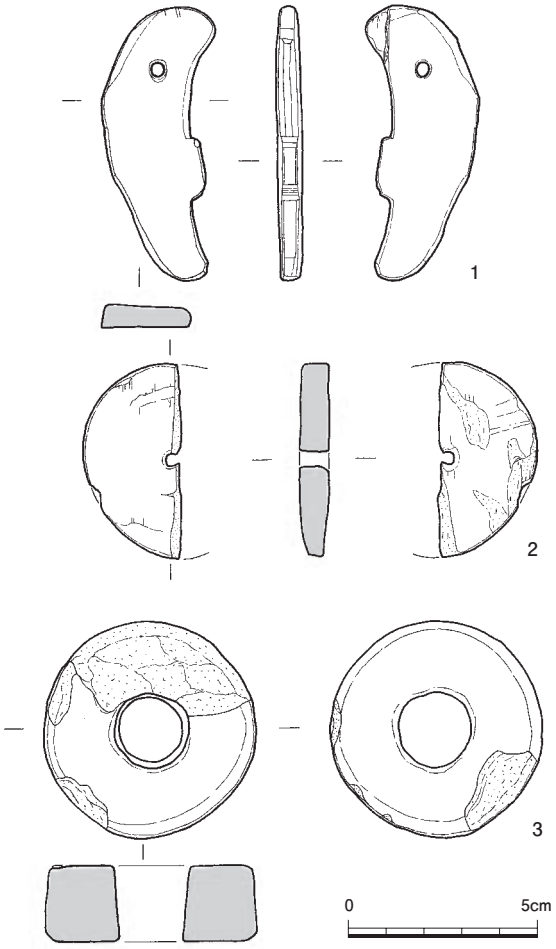



図146　第157次調査出土石製品　1：2

麓遺跡一帯にあたる（橿原考古学研究所『大和国条里復原図』1980）。特に「寺岳并山地」は、甘樫丘の一角のことを指す可能性がある。このことが、甘樫丘東麓遺跡において川原寺所用瓦が出土する要因であろう。おそらく、寺で不要になった瓦片を弘福寺領である甘樫丘に廃棄したのではないかと考えられる。（石田由紀子）

**金属製品・石製品**　刀子・釘などの金属製品や鉄滓・炉壁・鞴羽口・焼土・砥石などの冶金関連遺物が、それぞれ小コンテナ１箱分出土した。

石製品は、子持勾玉１点、紡錘車２点、碁石１点、サヌカイト製の鏃１点が出土した（図146）。１は、耕作土から出土した滑石製子持勾玉で、長さ7.25cm、幅3.02cm、厚さ0.65cmである。背部の摩耗が激しく突起が不明瞭であるが、大平分類のB型２類に相当する（大平茂「子持勾玉年代考」『古文化談叢』21、九州古文化研究会、1989）。断面比率が0.30、反りの比率が0.42で、大平の年代観では７世紀後葉に比定できる。２は耕作溝から出土した滑石製紡錘車で、径5.15cm、厚さ0.8cmを測る。３は、調査区北部の小穴から出土した滑石製紡錘車で、径5.6cm、厚さ2.0cmである。（木村）

**動物・植物遺存体**　獣骨やモモの核が少量出土している。骨片は石垣西側整地土下の青灰色粘土層から出土し、ウマの下顎骨や中節骨、ウシの中足骨が含まれる。この中にはビビアナイト（藍鉄鉱）が析出して、亀裂が生じたり、表面観察が困難な資料も認められた。（山﨑　健）

## 調査のまとめ

１．石垣SX100は、さらに南方に構築されている可能性も残すが、現状での全長が前回の調査とあわせて約34mにわたるものであることが判明した。特に、北から一連のものではなく、途中で屈折し（SX100b）、さらに南に継ぎ足す（SX100c）とともに、側面にステップ状の石列を付加する（SX100d）。SX100cは、①正面形が船底形になる、②全体に小型の石材を用いており基底部に大型の石を据え並べ根石とすることがない、③最深部に排水施設状の石組を設ける、など複数の特徴を指摘することができる。こうした特徴は、この石垣の系譜・構造的な意味等についての位置づけをおこなう上で重要な材料となると考えられる。

２．これまでの甘樫丘東麓遺跡の調査の中で、もっとも遺存状態がよく構造のわかる石敷遺構SX182を確認した。石敷は東側の尾根に沿っており、調査区の東側、および南東の尾根に沿った遺構の展開が予想される。

３．今回の調査では、石垣SX100に関連して、その構築、使用、埋め立ての各時期にともなう土器が出土した。また、SK184からは完形品を中心に100点をこえる土師器・須恵器が出土し、７世紀中頃の良好な一括資料を得ることができた。これらはいずれも連続しかつ近接する時期の所産であることが知られ、石垣SX100と谷SX188の埋め立て後、大きな中断期間をおくことなくこの遺跡が利用されたこともあきらかとなった。

４．調査区南半部は、段畑の造成等による削平を受け、遺構面の遺存状況はきわめて悪い。いっぽう、北半部、特に尾根に近い北端部分では整地土および遺構が重層的に遺存しており、７世紀から８世紀にかけての度重なる土地利用の状況を確認した。（次山）

## 2　第161次調査

**調査の概要**　第161次調査の目的は、第157次調査で検出した石敷SX182の全容およびその背後の斜面の利用状況の解明、谷の入口部の遺構の様相の解明、丘陵上部の遺構の有無の確認、以上の３点である。調査地は、第157次調査区の南東に隣接した谷部、第157次調査区の北東に隣接した尾根裾部、および尾根の斜面に延ばしたトレンチの、３つの調査区からなる。調査面積は846㎡。調査は2009年12月14日より開始し、2010年３月下旬現在も継続中である。詳細は次年度の紀要において報告することとし、ここでは概要を報告したい。

**調査の成果**　検出した遺構は、建物・柱列・石敷・溝・石組溝・焼土遺構など。出土遺物は大半が７世紀代を中心とする土器で、その他に少量の瓦・鉱滓などがある。

今回の調査で特筆すべき点として、丘陵斜面中腹の緩斜面で柱列を検出したことが挙げられる。柱列の周辺は元の地形を活かして平坦地を造りだした可能性がある。柱列は区画施設と考えられ、丘陵上部に何らかの施設が存在することを示唆するものといえる。甘樫丘丘陵上部にも遺構が展開する可能性が高まってきた。また、柱列は柱穴の間に断続的に掘られた溝と、溝底からさらに掘削された小穴をともなっており、上部構造は今後の検討課題である。

尾根裾部では、石敷SX182、溝、石組溝、および段状の造成を確認した。SX182は下層の整地土から飛鳥Ⅰの新しい時期の土器が、上層にあたると考えられる整地土からは飛鳥Ⅱ・Ⅲの土器が出土しており、遺構が７世紀中頃に造られ７世紀後半に廃絶したことが判明した。また、SX182の下層にも溝があることを確認している。

SX182南方では、建物・柱列など掘立柱の遺構および竪穴建物を検出しており、遺構の重複関係より７世紀以降に４時期程度の遺構変遷があったと考えられる。谷部では、７世紀前半以降に谷を埋め平坦面を造成している状況があきらかになった。さらに、谷埋め立て以前の様相を解明するため、下層の調査を進めている。（番　光）

図147　第161次調査区全景（南から）

# 古宮遺跡の調査

## －第 152-8 次

### 1　はじめに

本調査は、個人住宅の新築にともなう調査であり、明日香村教育委員会の委託を受けて実施した。調査地である古宮遺跡は、甘樫丘から北北西へのびる緩勾配の尾根の北方にあり、豊浦寺の北に位置している。現存する古宮土壇付近から古瓦が出土すること、また1878年に金銅製四環壺が出土したことなどから、小墾田宮推定地のひとつとして古くから注目されてきた。調査地のすぐ南には県道「橿原神宮東口停車場飛鳥線」が走っている。

調査区は、小墾田宮推定地第１次調査区（『藤原報告Ⅰ』、以後１次調査とする）と同第２次調査区（『藤原概報４』、以後２次調査とする）の間に位置しており、事前の協議に基づいて、南北８m、東西７mで設定した。調査面積は56㎡である。調査は2009年２月17日に開始し、３月５日に終了した。

### 2　検出遺構

調査区の基本層序は、上から表土（約10～20㎝）、置土（約30～50㎝）、砂混黄灰色粘質土（約20～30㎝：旧耕作土）、砂混褐色粘質土（約５㎝：床土）、暗灰黄色砂質土（約25㎝：遺物包含層）、にぶい黄褐色砂質土（約30㎝：整地②）、暗灰黄色砂質土（約40㎝：整地①）、暗灰黄色砂質土（地山）を確認した。

調査区南端では地山の上に県道下に向かってのびる整地土（整地①）を確認することができた。調査区南半を南東から北西に横切る斜行溝SD201は、この整地を掘り込んでつくられている。また、SD201を埋め立て、新たに整地した後に（整地②）、東西溝SD4380がつくられている（図150）。

**斜行溝SD201**　幅約1.5m、深さ0.3～0.6mの素掘溝である。平面では南肩のみを検出し、幅は壁面で確認した。東西方向に流れる溝であるが、西で北に振れる。出土遺物が少なく、本調査の成果のみで時期を判断し難い。２次調査で確認したSD201（底幅約1.8m、深さ約0.4m～0.6m）は、方向が今回発見した溝の延長にほぼ合うことなどから、一連の溝と考えられる。

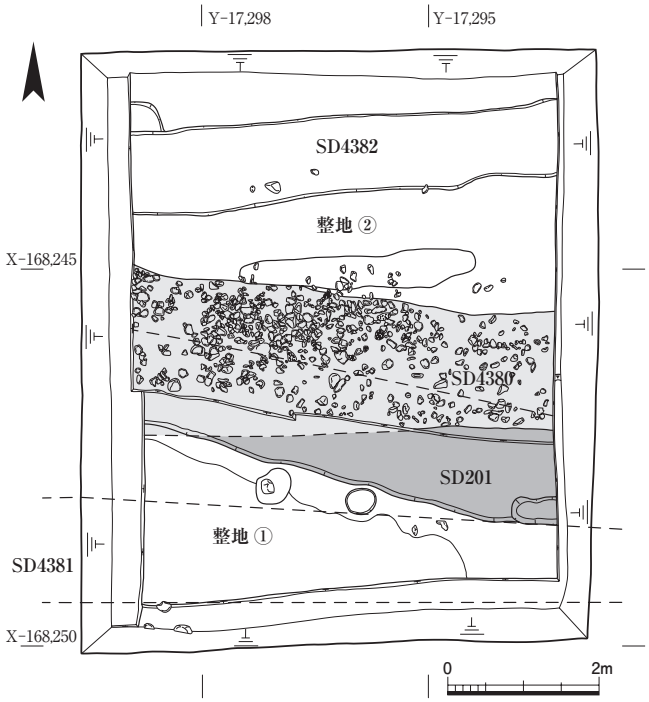



図148　第152-8次調査遺構図　1：100

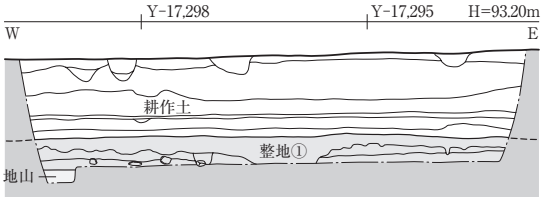



図149　調査区南壁断面図　1：100

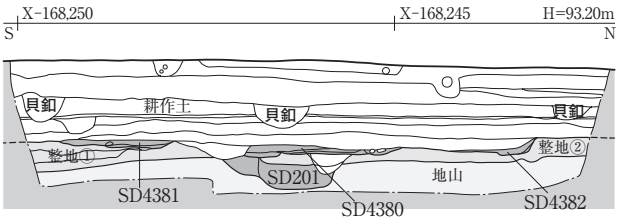



図150　調査区西壁断面図　1：100

図151　調査区全景（北から）

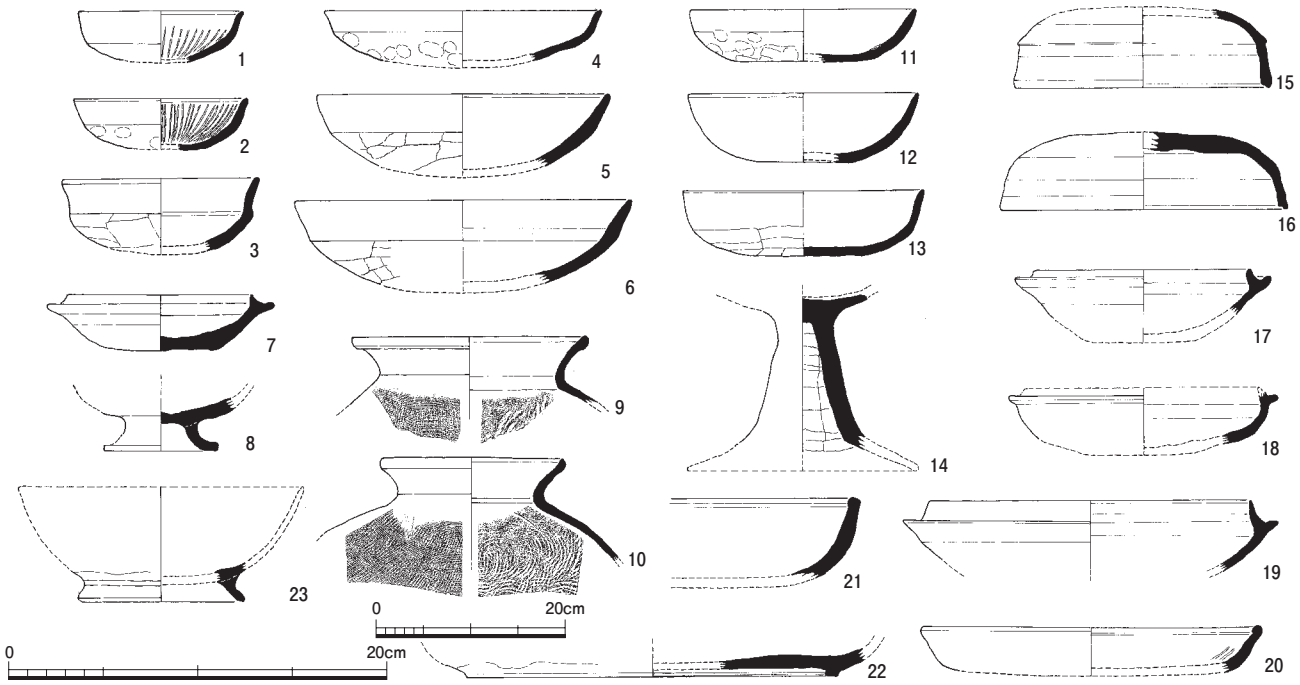



図152　古宮遺跡出土土器　1：4（9・10のみ1：8）

**東西溝SD4380**　SD201を埋め立てた後につくられた素掘溝。幅が約1.5～2m、深さが約0.2mの溝で、ほぼ東西に正方位をなす。最下層には砂の堆積層があり、一定量の流水があったとみられる。上層では大小の礫が投げ入れられていた。上層から平安時代前期の黒色土器A類の椀高台が出土しており（図152－23）、最終埋没時期は平安時代前半と考えられる。削平のためか、1次・2次調査区では平面で検出していない。

**東西溝SD4381**　SD4380の南方で確認した素掘溝である。幅1.5m、深さが約0.1mであり、整地①を掘り込んでいる。礫混じりの砂質土が堆積しており、流水があったことがわかる。平面では検出していないが、調査区の西壁・東壁で確認しており、SD4380と同様の東西溝であったと考えられる。

**東西溝SD4382**　整地②を掘り込む素掘溝。幅が約1m、深さが約0.1mの溝で、埋土からは、小破片ではあるが、平安時代末期～中世前半の土器が出土している。

## 3　出土遺物

今回の調査で出土した土器や瓦は小破片が多いため、2次調査出土の遺物も含めて報告する。今回の調査に関わる斜行溝SD200、斜行溝SD201、東西溝SD202出土の土器（2次調査出土の整理木箱9箱分）を提示し、あわせて瓦の概要を記して今回検出した遺構および2次調査で確認した遺構の年代を推定したい。

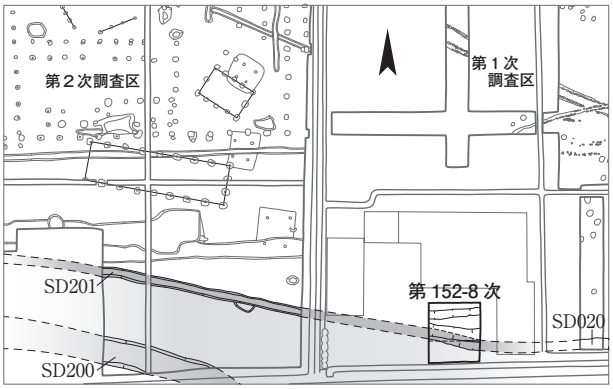
**土器（図152）**　本調査区からは、弥生土器から近現代の陶磁器類まで、整理木箱2箱分出土した。主体を占めるのは古代の土師器・須恵器である。整地①・②の出土遺物はともに7世紀代の土器が主体を占める。

**斜行溝SD200出土土器**　SD201と対になる溝であり、整理木箱3箱分の土器が出土した。埋土は下層と上層にわかれる。1・4・8は下層から、3・7・9は上層からの出土である。

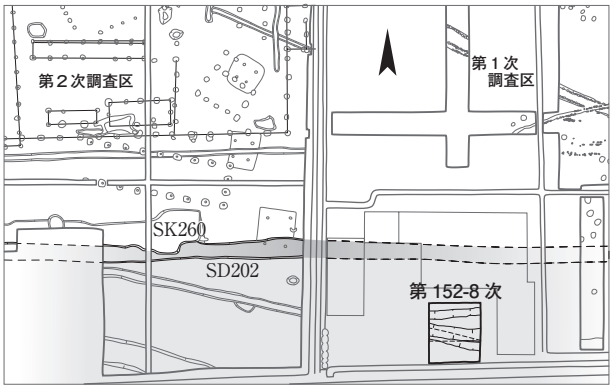
1・2は土師器杯Cである。内面には放射暗文がみられる。1は口径が8.8㎝、径高指数が31、2は口径が9.2㎝、径高指数が29である。4は土師器の杯Cである。器高が浅くなり、皿の器形に近い。3・5・6は土師器杯Hである。3は5・6に比べて口径が小さく、深手である。5・6は、器高が浅くなるとともに体部の傾きが緩やかになっている。7は須恵器杯H、8は短脚の高杯である。9・10は7世紀代に通有な須恵器甕の口縁部である。1～3・7・8は飛鳥Ⅱの様相を呈するが、4～6は新相を示す可能性がある。

**斜行溝SD201出土土器**　埋土から整理木箱4箱の土器が出土した。6～7世紀代の土器が主体である。上層、下層に分かれ、12・15は上層出土であり、それ以外は下層出土である。

11・12は土師器杯Gである。11は、外面体部下半に指オサエがみられ、底部はケズリで調整されている。内面には漆が付着している。13は土師器杯Hで、体部下半にケズリがみられるが、器形は杯Gに近く、杯Hと杯Gの中間形態といえる。14は土師器高杯Hの脚部である。15




Ⅰ期




Ⅱ期

図153　遺構変遷図　1：1000

～19は須恵器杯Ｈである。17・18は７世紀前半～中頃の所産であるが、15・16・19は古墳時代後期的な要素を色濃く残しており、古手混入と考えられる。

**東西溝SD202出土土器**　SD201の北方にあるほぼ東西正方位の溝であり、埋土からは整理木箱２箱分の土器が出土した。20は土師器皿Ａ、21は土師器皿である。22は須恵器の皿Ｂで、橙色を呈する。底部外面をヘラケズリで調整している。これらは上層から出土しており、８世紀前半期の所産と考えられる。図示はしなかったが、出土土器は６～７世紀の土器が主体をなすものの、８世紀前半の土器が含まれること、８世紀前半の土器が廃棄されている土坑SK260より古いことから、SD202は８世紀前半には埋没したと考えられる。　（木村理恵）

**瓦　類**　調査区からは、平瓦101点（7.8kg）、丸瓦41点（3.5kg）、不明道具瓦１点が出土した。瓦は、古代から中世までのものが含まれている。

出土した瓦は、東西溝SD4380から出土したものが大部分を占める。７世紀前半のものもいくつか確認できるが、ほとんどは縄叩きを施し、その時期は藤原宮期～平安時代にかけてと考えられる。いっぽう、斜行溝SD201からはごく少量の丸・平瓦が出土しているが、これらは全て粘土板桶巻き作りで、藤原宮期以降の瓦はみられない。また、東西溝SD4382からも瓦が少量出土しているが、いずれも小片で時期は不明である。

隣接する２次調査出土瓦をみると、斜行溝SD201からは、瓦が１点のみ出土しており、それは丸瓦先端を片ほぞ加工した軒丸瓦の接合部である。この資料は丸瓦先端凹面側の斜めの面が長く、先端部は外縁の一部をなしていたようである。また丸瓦の径はかなり小さい。この特徴は、和田廃寺ⅤおよびⅥ型式と合致し、飛鳥寺や豊浦寺所用の片ほぞ加工のある軒丸瓦にはみられない。瓦当が残存していないので断定はできないが、和田廃寺所用瓦の可能性が指摘できよう。その場合、この資料は７世紀前半に位置づけられる。

いっぽう、SD201と対になる可能性のある東西大溝SD200からは、比較的多くの瓦が出土しており、瓦の出土量の少ないSD201とは対照的である。SD200では、豊浦寺所用軒丸瓦ⅠＡa型式の小片をはじめとした７世紀前半の瓦が主体となる。

また、東西溝SD202からは、７世紀前半～奈良時代までの丸・平瓦が出土している。　（石田由紀子）

**その他**　重機掘削時に、耕作土を掘り込む三条の東西溝を検出した。溝からは近現代の貝釦生地を繰り抜いた残滓や釦生地が出土しており、素材はすべてサラサバテイ（タカセガイ）である。貝殻は円錐型であり、側面や底面に円形の穴が連続して繰り抜かれていた。穴の大きさは、直径が12～13㎜と17～18㎜に集中する。この貝釦製作残滓が溝状に出土したことから、単なる廃棄ではなく、畑の水はけを良くするための廃棄物利用であったと考えられる。　（山﨑　健）

## ４　まとめ

今回の調査成果をもとに、改めて２次調査の所見を加え、周辺の遺構について再検討したい。

**斜行溝SD201の性格**　今回検出した斜行溝SD201は、現在の県道とは異なり、地形に沿って、尾根を北方に迂回するよう延びている。また、２次調査の調査区南端では、斜行溝SD201に平行する斜行溝SD200（幅約3.8m、深さ約0.5m）を検出している。このように、SD201には対になるようなSD200が南側に存在していること、SD201が掘り込む整地土（整地①）がSD201の南側だけに広がることから、整地①は道路を形成する土であり、南側溝としてSD200、北側溝としてSD201がつくられたと考えることができよう。両溝の心々間距離は約11mである。

次に両溝の年代について言及したい。SD200やSD201から７世紀中頃の土器が出土していることなどから、両溝の最終埋没時期は７世紀中頃以降、藤原京造営期までの間と考えてよいであろう。

さらに、２次調査で検出した７世紀前半の建物は、方位が東西方向に対して東で10°～30°南に振れる遺構が多く、溝の方位とほぼ一致する。また、これらの建物が、いずれもSD201より北側に限られている点も、SD201とSD200の間を道路と想定する根拠のひとつとなろう。なお、１次調査でも、現在の県道に北接し、ほぼ並行して走る東西溝SD020（幅約1.5m、深さ0.2～0.4m）を検出している。ほぼ正方位であり、７世紀後半に廃絶したとされる（『藤原報告Ⅰ』）。この溝が、SD201に接続する可能性もあるが、正方位である点等の問題が残る。

調査区周辺には、『日本霊異記』に「豊浦寺の前の路」としてあらわれる山田道が通り、調査区南方の県道がこの山田道をほぼ踏襲すると推定されている（小澤毅「阿部山田道について」『山田寺発掘調査報告』奈文研、2002）。今回検出した遺構もこの山田道と関連する可能性が高い。既調査では飛鳥川東岸の山田道の道路側溝は確認されていたが、今回の調査で、飛鳥川西岸における７世紀代の山田道を復原する手がかりを得ることができたといえる。斜行溝SD201は、やや方位が振れることから、正方位にのる直線道路として整備される以前の山田道の様相を示す可能性が高く、飛鳥川以西の山田道の整備年代を考える上で有益な成果といえよう。

**遺構変遷**　今回の検討により得られた遺構変遷を図153に示す。Ⅰ期はSD201を北側溝、SD200を南側溝とし、東で南に振れる東西道路があったと考えられる。この道路の北側には、方位が東西方向に対して東で10°～30°南に振れる建物が展開していた。Ⅱ期になると、Ⅰ期の道路側溝を埋めるとともに新たに整地をおこない、SD202を北側溝とする直線道路を設定した。道路の北側に展開するほぼ正方位の建物群はSD202と振れが等しい。

２次調査のSD202は、溝の心の座標がＸ－168,233.50、Ｙ－17,321.60である。藤原宮期の山田道北側溝とされる、山田道第２・３次調査で検出した素掘溝SD2540の溝の心はX－168,218.50、Ｙ－16,651.60である（『藤原概報21』）。SD202とSD2540を同一の溝と仮定するとその位置関係は、東西距離670m、南北距離15mであり、東で１°程度北に振れる溝となる。これは藤原京条坊の振れに関する既研究の成果ともほぼ整合する（入倉徳裕・小澤毅「藤原京六条大路の再検討」『紀要2008』ほか）。以上から、SD202は藤原宮期の山田道の北側溝であった可能性は高い。２次調査東壁断面図を参照すると、SD201を埋めて、北側にのびる整地がなされており、これを掘り込んでSD202が作られている。この整地が北側に続かずSD202までで終わる点も、SD202を北側溝とする道路があったと考える根拠といえる。SD202を北側溝とすると、現県道下に南側溝があると想定できるが、今後の課題である。

次の段階では、東西溝SD4380 がSD201の上層に形成される（Ⅲ期）。SD4380は２次調査の東壁断面図でも確認することができるが、西壁断面図では対応する層を認識し難い。SD4380とSD202とは直接重複関係がないものの、SD4380からは平安時代前半の土器や瓦が出土しており、あきらかにSD4380の方が新しい。SD4380が道路の北側溝として機能するようになったと推定してよいだろう。平城遷都後も、道幅は狭めつつも、山田道は基幹道路として存続していたことがうかがえる。この段階での南側溝は、２次調査の断面図等から復原することは難しく、今後の課題といえる。

SD4380が埋没して以降は、その南方のSD4381が道路北側溝として利用されていたと想定できる（Ⅳ期）。両者は直接重複関係をもたないものの、溝底の標高を比較すると、SD4381の方がやや高い位置にあること、また２次調査の東壁断面図で平安末期のバラス層としている層がSD4381と対応する可能性があり、東西方向に延びる帯状に、バラスが面的に検出されている様子が窺えることから、SD4381が平安時代末期頃の道路北側溝であったとの想定は可能であろう。現代の県道により近い位置になっている。

以上、今回の調査および既調査の成果をふまえ、現段階で可能な限りの推論を展開した結果、現代の県道は造り替えられつつも、古代より利用されてきた道路を踏襲している可能性が高いことがわかった。今回は小規模な調査だったが、山田道の歴史的な変遷を考える上で貴重な成果を得ることができた。（木村）

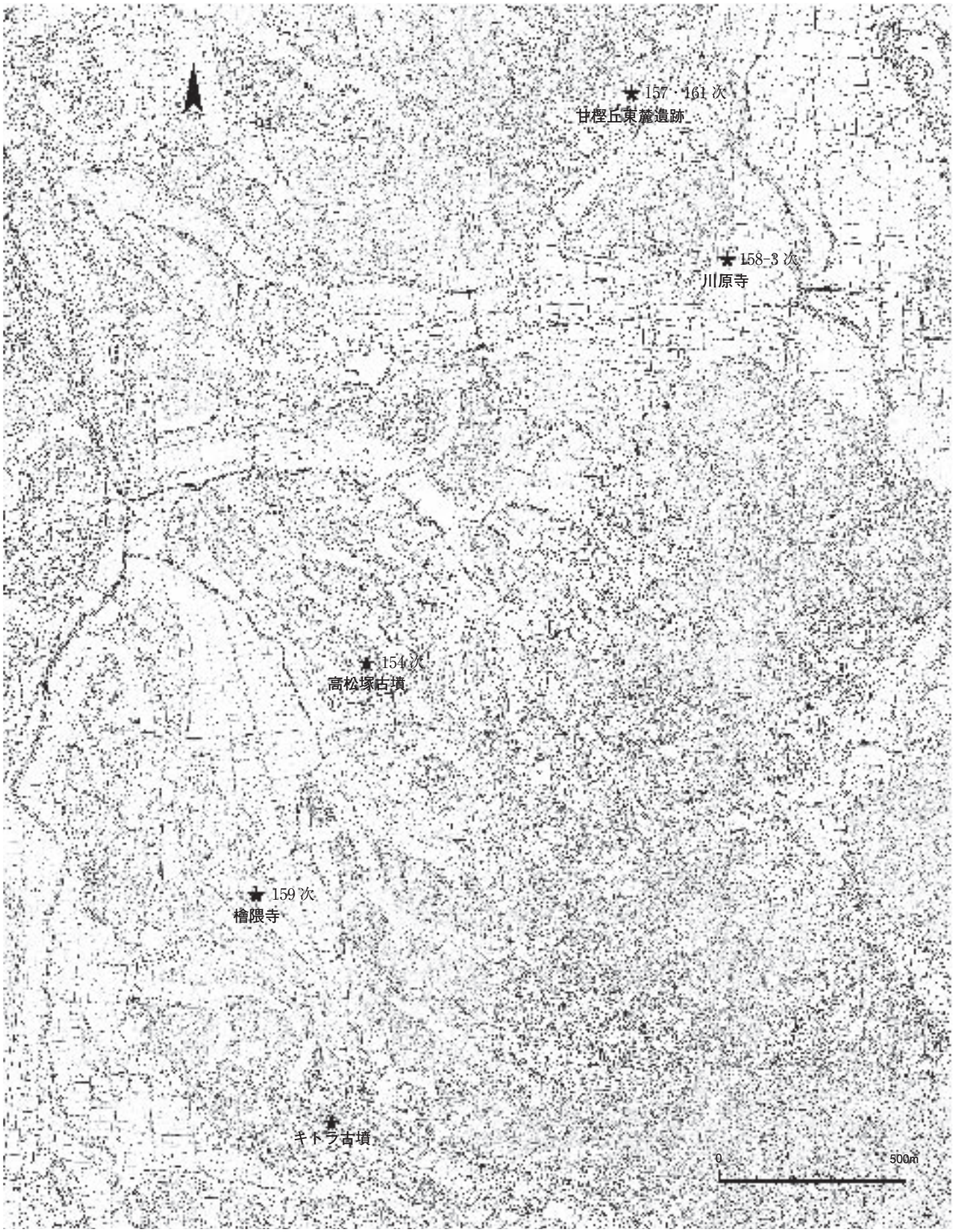



図154　高松塚古墳・檜隈寺周辺の地形図　1：15000

# 檜隈寺周辺の調査
## ―第159次

### 1　はじめに

本調査は、キトラ古墳周辺に計画された国営歴史公園の整備にともなう発掘調査で、今年度はその２カ年目にあたる。国土交通省の委託を受けて、奈文研、橿原考古学研究所（以下、橿考研）、明日香村教育委員会（以下、明日香村教委）が分担して調査を実施しており、昨年度の試掘調査では、檜隈寺の主要伽藍北側の丘陵頂部や丘陵裾に、寺院に関連する遺構が存在することがあきらかとなった（『紀要2009』、橿考研『奈良県遺跡調査概報2008年』2009）。これらの調査成果をふまえ、今年度は奈文研が主要伽藍北側の丘陵東斜面、および講堂北西の平坦地についての調査を担当することとなった。調査区は、檜隈寺伽藍北東の丘陵東斜面に第１～５区、講堂北西の平坦面に第６区を設けた。調査期間は2009年５月１日から2010年２月８日、調査面積は計1222㎡である。

渡来系の東漢一族の氏寺である檜隈寺は、飛鳥の西南部、檜前の地に造営された古代寺院で、キトラ古墳からは北西約600mの位置にある。奈文研が1979～1982年におこなった第１～４次調査では、瓦積基壇をもつ講堂や金堂、西門といった主要堂宇を確認し、西を正面とする珍しい伽藍配置をとり、伽藍主軸が北で23°～24°西に振れることが判明している（『藤原概報10～13・17・19』）。これらの建物の造営時期は、出土遺物から、金堂・西門が７世紀後半、講堂・塔が７世紀末と考えられている。ただし、出土瓦の中には７世紀前半期のものがあり、前身建物の存在が想定されるが、その時期の遺構は現段階では見つかっていない。

（若杉智宏）

### 2　各調査区の概要

#### 第１・２区

檜隈寺が所在する丘陵先端東側に設定した調査区で、橿考研４トレンチ（前掲：橿考研2009）の東側、明日香村教委調査区Ｂ－３区（明日香村教委『明日香村遺跡調査概報平成19年度』2009）の西側に位置する。調整池設置にともなう調査で、調査面積は第１区が29㎡、第２区が173㎡で調査区間に農業用水路がある。

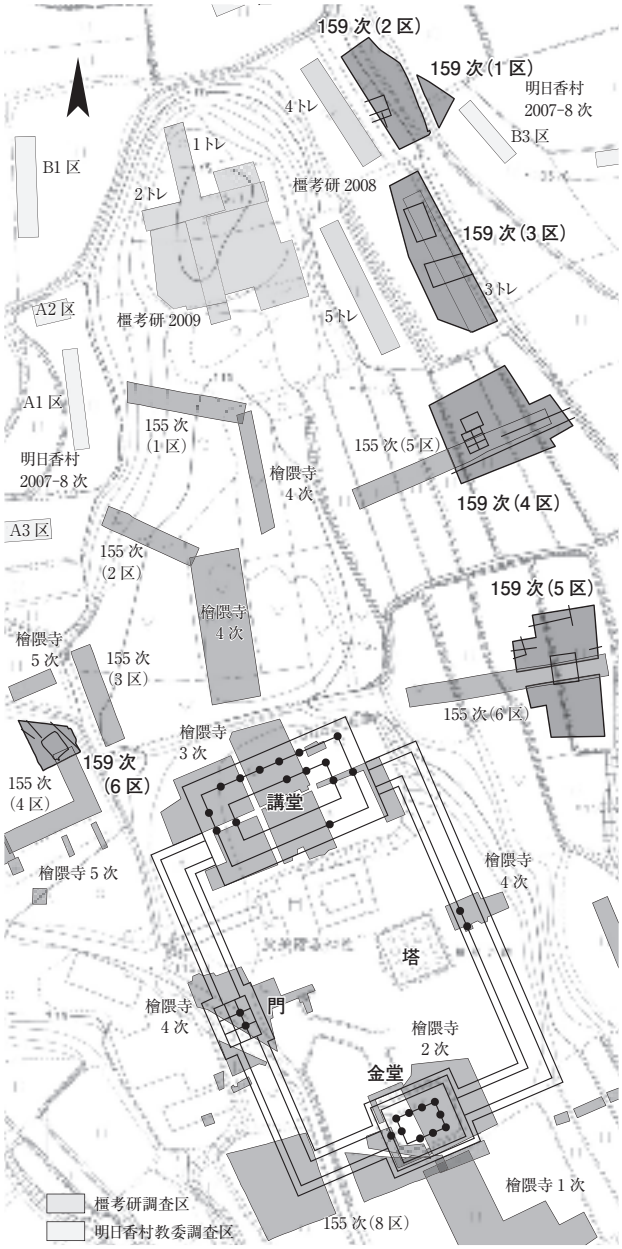



図155　調査区位置図　1：1500

第１区の基本層序は、上から①耕作土（10～15㎝）、②床土（20～30㎝）、③灰黄褐色砂質土（40㎝：整地土）、④褐色粘質土（30㎝以上）である。④層からは遺物が出土せず、その上面で検出した遺構もない。③層上面で柱痕跡をともなう柱穴２基を確認した。柱穴埋土が異なるため、別々の遺構と考えられる。

第２区の基本層序は、上から①表土（10～15㎝）、②棚田造成時盛土（15～40㎝）、③暗橙褐色粘質土（15㎝～20㎝：整地土）、④橙褐色粘質土（20～30㎝：整地土）、⑤地山である。遺構は③層と④層で検出した。③層上面で

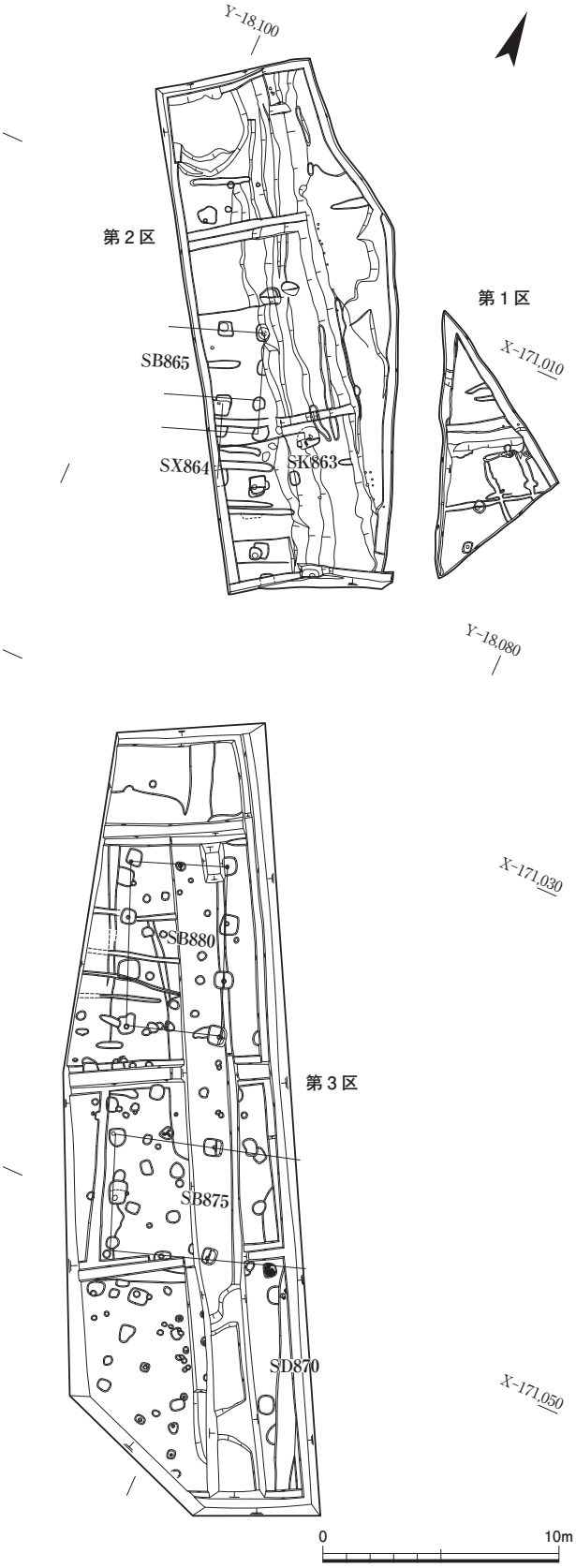



図156　第１～３区遺構図　1：300

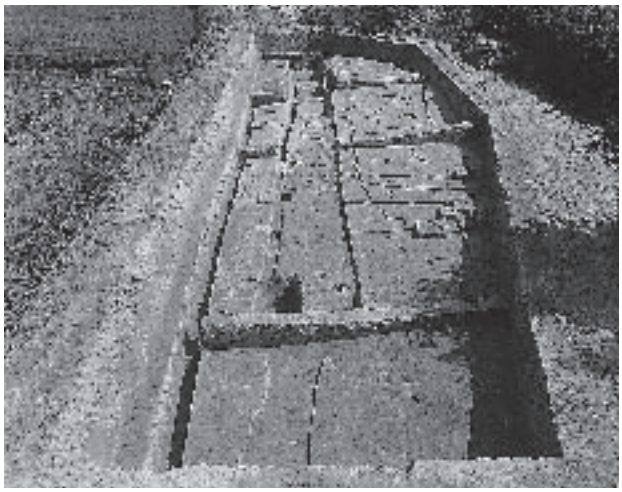


図157　第３区全景（北から）

は、柱穴列と掘立柱建物を確認した。④層上面では南壁で径0.7m、深さ60㎝以上の柱穴一基を確認したが、組になる柱穴は調査区外に続くか、棚田造成時に削平されたものと考えられる。

**土坑SK863**　第２区中央部で検出した径0.8mの土坑。須恵器大甕の口頸部が出土した。

**柱穴列SX864**　第２区西壁際で検出した、掘方一辺0.6～0.8m、深さ50㎝の柱穴２基である。③層を掘り込む。南北に並び、北で約22°西に振れる。調査区外へ続くものと考えられる。

**掘立柱建物SB865**　第２区中央部西寄りで検出した、南北３間、東西２間以上の東西棟の南面庇付き掘立柱建物。西側調査区外へ続くが、橿考研４トレンチでは検出されていないので、東西４間以下の規模と考えられる。北で約22°西に振れる。③層を掘り込み、一部の柱穴はSX864に壊される。直径20㎝の柱痕跡をともなう。

（黒坂貴裕）

## 第３区

橿考研３トレンチ全域を含む、南北33.7m、東西9.8mの台形の調査区である。橿考研３トレンチでは、塀ないし建物の可能性がある一辺0.6～0.8mの隅丸方形の柱穴が４基（SP07・10・17・18）、塀の可能性がある一辺0.3～0.4m程度の柱穴６基（SP04・05・06・08・11・12）などが検出されており（前掲：橿考研2009）、本調査区はこれらの遺構の性格と広がりを確認することを目的とする。調査面積は291㎡である。

基本層序は上から、①表土および造成土（30～50㎝）、②旧床土および旧盛土（80㎝）、③にぶい黄褐色細砂土（20

～30㎝：中世以降の遺物包含層）の順である。

③層以下の層は調査区の南と北で異なる。調査区の南半では③層以下に、④灰白色粘質土混じり褐色細砂土（20㎝）、⑤にぶい黄燈色細砂土（地山）がある。

調査区の北半では③層以下に、⑥灰黄褐色細砂土（15㎝：奈良～平安以降の整地層）、⑦淡黄燈～にぶい褐色細砂土（20～50㎝：整地層）、⑧灰色粘質土混じりにぶい褐色細砂土（地山）がある。⑥層は調査区東北約４分の１にのみ確認できる。昨年度の調査所見との対応は、③層が橿考研３層、⑦層が４層、④層がにぶい黄褐色粘質土にあたる。

遺構検出は③・④・⑦層の上面でおこなった。③層では、小溝や径0.2～0.5mの穴を30基程度検出したが、顕著な遺構は確認できなかった。以下では、④・⑦層で検出した遺構について述べる。

検出した主な遺構は掘立柱建物、素掘溝、土坑である。

**掘立柱建物SB875**　南北２間、東西３間以上の東西棟。昨年度の調査で検出された隅丸方形の柱穴２基（SP17・18）は南北の側柱となる。ただし、一部において柱穴が不明瞭で、柱の通りも悪く、課題を残す。柱間は東西2.1m（７尺）、南北2.1～2.7m（７～９尺）で等間ではない。南側の柱筋は東で21°北に振れる。建物方位や柱痕跡の特徴がSB880と一致し、同時期のものと考える。

**掘立柱建物SB880**　東西２間、南北３間の南北棟。⑦層上面で検出。昨年度の調査で確認された隅丸方形の２基の柱穴（SP07･10）は、東側柱となる。柱間は東西2.1m（７尺）、南北2.4m（８尺）。いくつかの柱穴で柱痕跡を確認しており、その直径は15～20㎝を測る。柱掘方は、南北両妻が径0.4m程度と側柱に比べて小さいが、昨年度の調査で検出された北妻の柱穴では約15㎝の柱痕跡が確認されており、柱の太さは、側柱と大差なかったとみられる。建物の方位は、北で22°西に振れる。

**南北溝SD870**　調査区の東南部にある幅0.8m、深さ20㎝の素掘溝。④層上面で検出した。埋土は単層で流水の痕跡は認められず、埋め戻されたか、短期間での埋没が考えられる。埋土からは飛鳥Ⅱの土器、格子目叩きの瓦などが出土している。

なお、昨年度の調査で、塀の可能性が想定されていた柱穴列（SP04・05・06・08・11・12）については、その続きを確認できなかった。　（加藤雅士／愛知県埋蔵文化財センター）

## 第４区

講堂の北東約80mの丘陵東斜面に設定した調査区で、第155次調査（以下、155次）第５区で検出した掘立柱建物SB800、掘立柱塀SA795、SA805の規模およびその周辺の遺構の状況を確認することを目的とする。調査面積は364㎡である。

基本層序は上から①耕作土（10～40㎝）、②にぶい黄褐色砂質土～灰黄褐色砂質土（10～70㎝：中世以降の遺物包含層）、③明褐色砂質土（10～30㎝：整地層）、④明黄褐色粘質土～黄橙色砂質土（10～25㎝：整地層）、⑤黄褐色砂質土～浅黄橙色砂質土（10～50㎝以上：整地層）、⑥地山である。③・④層は出土遺物より、７世紀前半～中頃以降の整地層と考える。地山は東へ向けて落ちる斜面をなし、南北方向はほぼ平坦であるが、北がやや低い。遺構検出は③・④・⑤層の上面でおこなった。

検出した主な遺構は、掘立柱建物、掘立柱塀、素掘溝、土坑である。

**掘立柱建物SB800**　調査区中央西側で検出した総柱建物。⑤層を掘り込む。155次で東西２間、南北２間分を確認していたが、今回さらに北側に１間分を確認し、建物の大きさは東西２間、南北３間であることが判明した。柱掘方は0.8m四方、深さは50～70㎝。柱間は東西2.1m（７尺）、南北1.5m（５尺）で、南北方向の柱筋は北で25°西に振れる。

**掘立柱建物SB888**　SB800の北側で検出した掘立柱建物。⑤層を掘り込む。東西２間、南北２間で、柱掘方は0.4×0.5m、深さ45㎝。ただし、西北・東北の隅柱は他の柱穴より若干大きい。いずれの掘方にも直径10～15㎝の柱痕跡が残る。柱間は東西1.8～2.1m（６～７尺）、南北1.2～1.5m（４～５尺）で等間にはならない。SB800と位置が一部重なるが、柱穴の重複がないため、両者の前後関係は不明である。

**掘立柱塀SA795**　SB800の東から延びる掘立柱塀。⑤層を掘り込む。155次で確認していたが、今回の調査で新たに東２間分を検出し、合わせて７間分を確認した。さらに調査区外へ東に続くと考えられる。柱掘方は一辺0.6～0.9m、深さ60㎝。柱筋の方向は東で22°北に振れる。

**掘立柱塀SA885**　SB800の南側で検出した、東西方向の掘立柱塀。⑤層を掘り込む。11間分を確認したが、さらに調査区外へ延びると考えられる。柱掘方は一辺0.5～

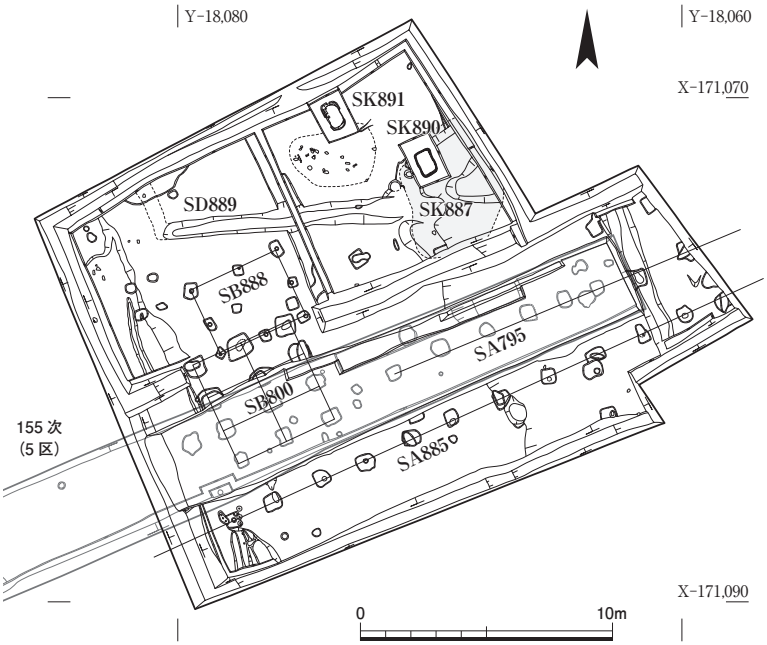



図158　第４区遺構図　1：300

図159　SA795・SA885検出状況（東から）

0.8m、深さ50㎝。一部の柱穴には直径15～20㎝の柱痕跡が残る。柱筋の方向はSB800の東西柱筋とそろい、同時期の遺構と考えられる。

**東西溝SD889**　調査区北側で検出したＬ字状の素掘溝。④層を掘り込む。幅1.3m、深さ20㎝で、埋土より飛鳥Ⅰの土器が出土した。重複関係から、SK887より古い。

**大土坑SK887**　SK890の南東で確認した大土坑。④層を掘り込む。SK890と位置が一部重複し、SK890より古い。大きさは東西1.4m以上、南北1.8m以上。埋土は多くの炭を含み、飛鳥Ⅰの土器が出土した。

**焼成土坑SK890**　中世の遺物包含層の直下、③層上面で検出した土坑。長方形をなし、大きさは0.65×１mで、深さは30㎝。土坑底部には一面に炭が堆積し、壁面は被熱により硬化するが、床面は赤色焼土化していない。土坑内部から出土した遺物は少なく、いずれも細片で、性格は確定し難いが、炭以外の遺物がほとんど存在せず、床面全体に炭層が確認できることから、製炭土坑と考える。

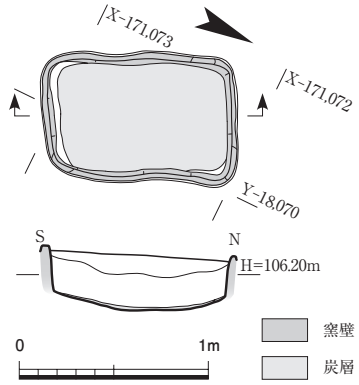



図160　SK890平面図・断面図　1：40

**焼成土坑SK891**　SK890の北西で検出した土坑。③層上面で検出した。大きさは0.7×1.15m、深さは30㎝。底部ほぼ全面に残る炭層や焼けて硬化した壁面など、構造はSK890と同じである。床面は赤色焼土化していない。内部からはほとんど遺物が出土しておらず、SK890と同様、製炭土坑であったと考えられる。また、調査区南側でも、中世包含層直下で、炭や窯体片、鞴羽口片などを含む土坑を確認しており、SK890・891と同時期のものとみられる。

なお、155次で２基の柱穴を検出したSA805については、北側に続く柱穴が確認できず、再検討の結果、２基とも土坑と判断した。

## 第５区

講堂の東約60mの地点に設定した調査区で、155次第６区で検出した柱穴列SA806、柱穴SX807の規模・性格と周辺の遺構の状況を確認することを目的とする。調査区は155次第６区をはさみ南北に分かれ、調査面積は計295㎡。また調査区は、南北に走る棚田の段により上下二段に分かれる。

基本層序は上から①耕作土（10～30㎝）、②にぶい黄褐色砂質土（５～80㎝：中世以降の遺物包含層）、③褐色粘質土～明黄褐色砂質土（10～70㎝以上：整地層）、④地山

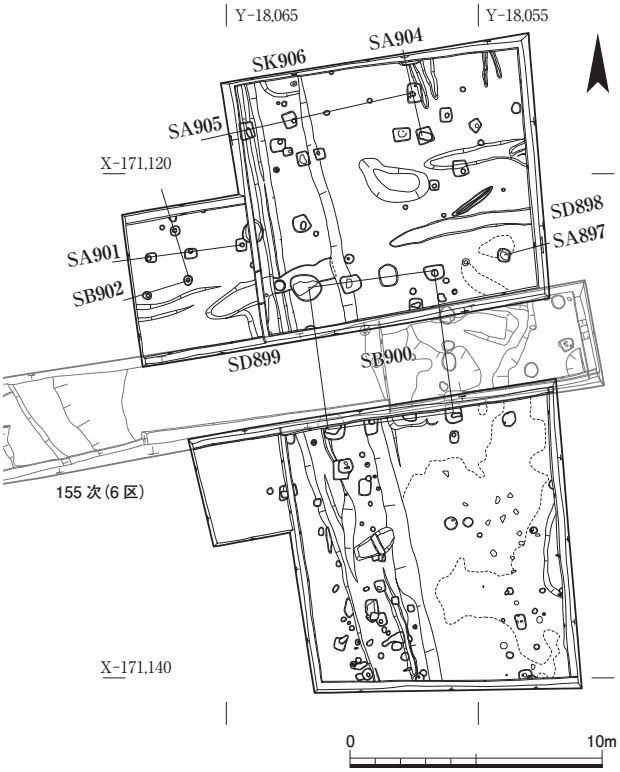



図161　第５区遺構図　1：300

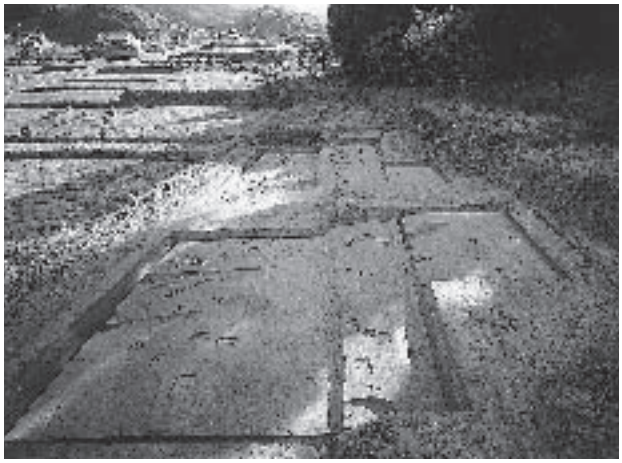


図162　第５区全景（北から）

である。③層は調査区の東側４分の１ほどにしか残存しておらず、調査区東北部がもっとも厚い。調査区全体の約４分の３は②層を除去すると地山が露出する。地山は南および西が高く、全体として北東方向に向かい落ち込んでいる。調査区東北隅では、地表より1.4m下でも地山は検出できなかった。いずれの遺構も、③層および④層上面で検出した。

検出した主な遺構は、掘立柱建物、掘立柱塀、素掘溝、土坑である。

**掘立柱建物SB900**　調査区中央で確認した掘立柱建物。東西３間、南北３間で、155次第６区で検出した柱穴列を東側柱列とし、SX807は西南隅柱となる。東半部は棚田造成などによる削平が大きく、柱掘方の残存は浅い。柱掘方は西北隅柱で1.1m四方、深さ90㎝。柱間は等間にならず、東西1.65～1.8m（5.5～６尺）、南北1.8～2.1m（６～７尺）。南北の柱筋方向は北で８°西に振れる。

**掘立柱建物SB902**　調査区西張出部の西北端で確認した。東西１間、南北１間分を検出し、建物の東南隅と考えられる。柱掘方は円形～隅丸方形で0.35×0.4m、深さは15㎝。各柱穴には直径15㎝ほどの柱痕跡が確認できる。柱間は東西1.8m（６尺）、南北2.1m（７尺）。SA901と位置が重なるが、柱穴の重複がないため、両者の前後関係は不明である。

**掘立柱塀SA897**　SB900の東側で検出した東西塀。調査区では１間分を確認したのみで、さらに東へ続くと考えられる。柱掘方は隅丸方形で0.5m四方、深さは35㎝。

**掘立柱塀SA901**　SB902と重複する位置で検出した東西塀。２間分を確認し、さらに西へ続くと考えられる。柱掘方は隅丸方形で0.4×0.5m、深さ35㎝。各柱穴には直径20㎝ほどの柱痕跡が残る。柱間は1.8～2.1m（６～７尺）。柱筋の方向がSB900と揃い、同時期のものと考えられる。

**掘立柱塀SA904**　調査区東北部で検出した南北塀で、２間分を確認した。柱掘方は隅丸方形で0.6×0.7m、深さは50㎝。柱間は1.8m（６尺）である。SA905にほぼ直角に取り付きＴ字状をなす。

**掘立柱塀SA905**　調査区北側で検出した東西塀。SA904にほぼ直角に取り付く。４間分を確認したが、東寄りの柱２本分は大きく削平を受けており、柱痕跡のみの検出である。柱掘方は隅丸方形で0.55×0.6m、深さ50㎝。柱痕跡の直径は約15～20㎝で、柱間は1.5～1.8m（5～6尺）。柱筋の方向は、東で13°北に振る。

**東西溝SD898**　調査区中央やや北寄りで検出した東西方向の素掘溝。棚田の段造成により途中約2.5mが分断されており、東側部分は削平により西側より浅い。幅は0.6～１m、深さは西側部分で45㎝。埋土より飛鳥Ｉの土器が出土している。重複関係からSB900より古い。

**南北溝SD899**　SD898にほぼ直角に取り付く南北方向の素掘溝。幅0.85m、深さ15㎝で、SD898より浅い。

**土坑SK906**　調査区西北で検出した中世の土坑。東西1.5m以上、南北0.9m以上で、大量の瓦器・土師器皿などが出土した。　（若杉）

## 第６区

檜隈寺講堂北西約25mの地点に設定した調査区で、155次第４区で検出した石組遺構SX790の全容をあきらかにすることを目的とする。調査面積は70㎡。

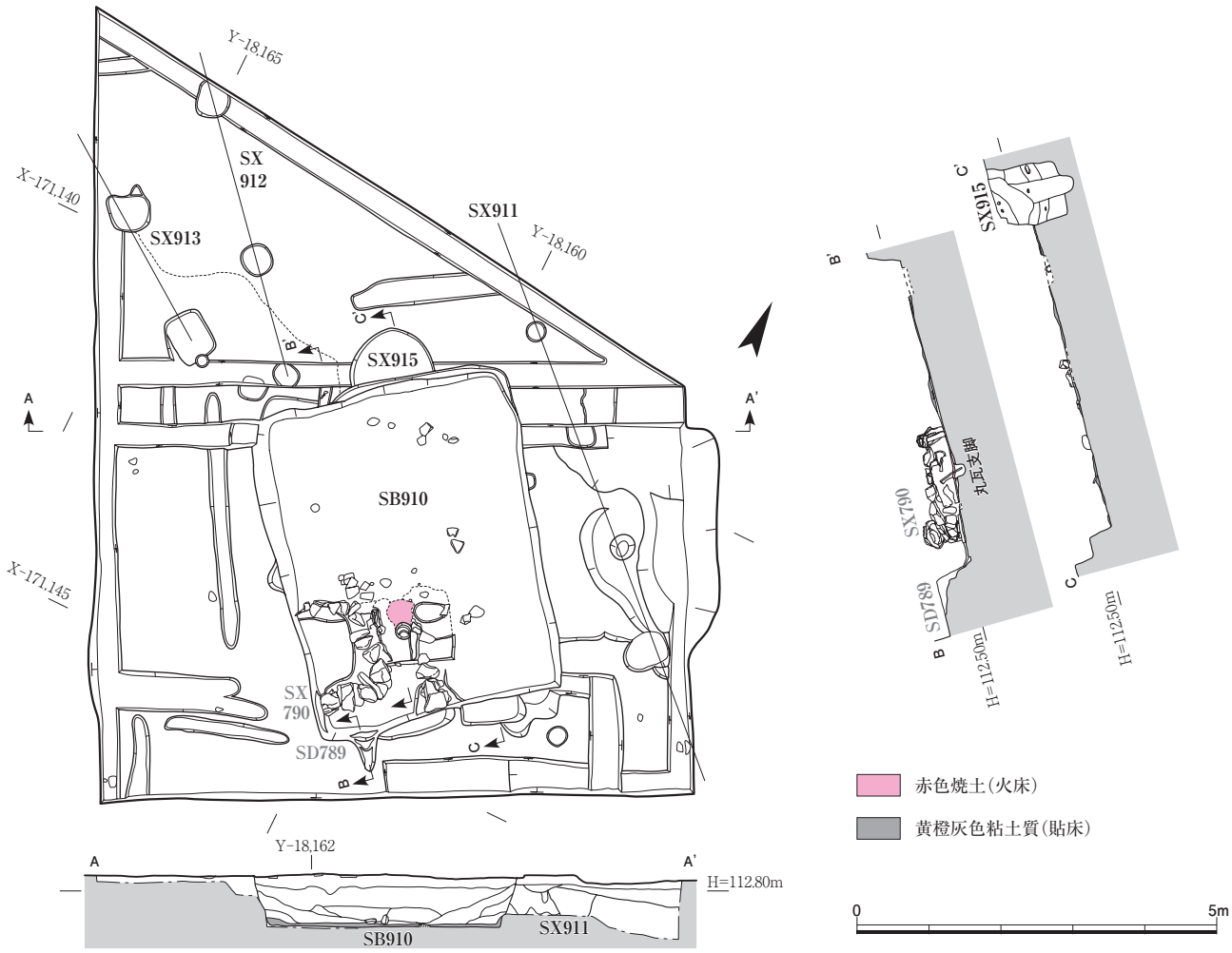



図163　第６区遺構図　1：100

基本層序は上から①表土（10～25㎝）、②耕作土（５～20㎝）、③暗橙褐灰色粘質土（５～40㎝：整地土）、④橙褐灰色粘質土（40㎝以上：整地土）、⑤地山である。ただし、調査区西南半では整地土が削平されており、地山上で遺構を確認した。調査区東北半は谷地形の一部で、東へ下る地山の落ち込みを整地土③・④層で平坦に造成する。検出した遺構は、竪穴建物、柱穴列、柱穴である。

**竪穴建物SB910**　石組のＬ字形カマドをもつ竪穴建物である。長辺4.8m、短辺3.5mの長方形平面で、長辺は北で約40°西に振れる。西南側で地山を掘り込み、東北側で③層を掘り込んでいる。竪穴の壁の立ち上がりは約70㎝残存している。竪穴外周の周堤・周溝は検出されず、竪穴内の施設の状況から見ても、壁の立ち上がりは70㎝以上であったと考えられる。竪穴底面では柱穴および壁際溝は検出されず、貼床２面を確認した。当初の貼床はカマド周辺で炭・灰が混じる粘土で、これを覆う黄橙灰色粘質土面は改修後の貼床と推定される。南壁東半には、カマドと並ぶように棚状施設が確認できた。幅約0.9m、竪穴底面からの高さ約35㎝、奥行約25㎝である。素掘りで地山を削出している

カマドは竪穴内西南隅に約２m四方の大きさで設けられていた。155次石組遺構SX790はカマドの一部である。カマドの構造は、焚口を北面させ、煙道は底面を徐々に高くしながら南壁に向かったのちに、西へ折れ曲がって西壁に至る。西壁に向かう煙道の中ほどから、浅い溝が竪穴外南に延びる。この浅い溝は昨年度の調査でSD789と報告し、SX790との取り付き部には平瓦が貼り付いていたことが確認されている。この平瓦も含め、SD789は、カマドの煙出しと推定される。

カマドの西壁体石組は高さ約50㎝で最大３段が残存し、コの字状に総延長３m並び、棚状に地山を掘り残した部分を取り囲む。東壁体石組の基底部でも地山を掘り残した盛り上がりを確認した。東壁体石組は高さ約40㎝で南壁際に３段が残存し、総延長1.1mで南北に直線状に並ぶが、焚口側では石組が壊されており、抜取穴を確認した。抜取穴を含めると、東壁体石組の並びは焚口側でやや東に円弧を描いており、西壁体石組も西に円弧を描いて並ぶ。したがって石組は焚口に向けて広がる平面

形を呈する。

焚口では丸瓦を立位で検出した。丸瓦の据付掘方は焼土によって覆われるが、丸瓦自体が焼け焦げた様子はない。カマドの支脚と考えられるが、使用状況は不明である。壁体石組には焼け焦げた粘土が貼り付いているので、カマドは石組を構築材とし、粘土で覆っていたものと考えられる。カマドの天井は壊されており、その構造は不明である。

カマドは２度の改修を受けていることが判明した。カマドの当初形は石組の並びに沿った広い焚口をもつものであったと考えられる。１度目の改修は、当初のカマド底面焼土を残したまま、西壁体の燃焼部内壁に粘土を貼る。２度目の改修では、西壁体の燃焼部内壁に瓦片・焼土混じりの粘土を厚く貼り付けて焚口の幅を東に狭め、丸瓦支脚を据え付ける。これによって、最終段階の焚口火床と推定される赤色焼土の広がりと丸瓦支脚の中軸線は、煙道中軸線から東にずれる。これらのカマド改修では貼床の改修もともなった可能性がある。

建物の時期は、出土遺物から７世紀前半～中頃とみられる。

**柱穴列SX911**　調査区東寄りで３間分を確認した。柱間は約1.5m（5尺）、柱筋は北で約45°西に振れる。掘方は最大0.6m、深さ60㎝。④層を掘り込む。ただし、一部の柱穴では直径約20㎝の柱痕跡が③層上面で確認できる。

**柱穴列SX912**　調査区北寄りで２間分を確認したが、柱間寸法は一定しない。北で約40°西に振れる。掘方は最大で0.5m、深さ40㎝、柱痕跡の直径は最大で20㎝で、ともに③層上面で検出した。

**柱穴列SX913**　調査区西北寄りで１間分を確認した。柱間は約1.8m（６尺）、柱筋は北で約50°西に振れる。掘方は最大で0.6m、深さ35㎝、柱痕跡の直径は約20㎝である。また、掘方に付随するように直径約15㎝の浅い小穴を検出したが、掘方に対する位置が一定せず性格は不明である。③層上面で検出した。

**柱穴SX915**　調査区内で１基のみ検出した柱穴である。掘方南辺の一部と柱の抜き取り痕跡を竪穴建物SB910に壊される。掘方は最大で約1.1m、深さは約１mである。柱痕跡の直径は約25㎝で、深さは約1.2mで、柱位置だけ掘方底面から沈み込むように深くなる。③層上面で検出した。

（黒坂）

## ３　出土遺物

**石製品**　主なものとして、切子玉、臼玉、紡錘車が各１点出土した。切子玉は水晶製。14面体で片面穿孔である。第２区出土。臼玉は滑石製で直径0.4㎝、厚さ0.2㎝。第６区出土。紡錘車は滑石製で鋸歯文と平行線が刻まれる。第４区出土。

**鍛冶関連遺物**　整理用小コンテナで20箱程度出土した。鉄滓、羽口、窯体、焼土、焼礫、炭などの破片がみられる。第４区および第６区より出土したものが大半を占める。この他、ガラス滓や青銅付着の瓦片が出土した。

（木村理恵）

**動物遺存体**　第６区SB910のカマド焚口焼土から、スズキ属の前上顎骨が検出できた。骨は焼けて白色化している。

（山﨑　健）

**土　器**　各調査区から整理木箱計52箱分の土器が出土した。古代の土師器・須恵器が多くを占め、他に中世の瓦器・土師器、古墳時代の須恵器などがある。遺構にともなうものは多くないが、ここでは比較的まとまった出土をみせた第３区SD870、第４区SK887、および第６区SB910出土土器について報告する。

第３区SD870からは、土師器杯Ｇ・杯Ｈ・高杯Ｃ・皿・甕、須恵器杯Ｈ・鉢・甕などが出土している（図164）。９は土師器皿。底部から口縁部は丸みをもって立ち上がり、その境が明瞭でない。14･15は須恵器杯Ｇ蓋。口径、かえりの形状、胎土などに差異がみられる。15は外面全体に自然釉が降着する。17・18は須恵器平瓶。17は完形で、口縁部ほぼ中央に弱い沈線がめぐる。調整はロクロナデで、ケズリは施さない。肩部にＴ字状のヘラ記号をもつ。18はやや内湾する口縁を有し、体部下半～底部に手持ちケズリを施す。20は須恵器鉢。体部下半に手持ちケズリを施し、外面中央には沈線がめぐる。黄灰色を呈する。これらの土器群は飛鳥Ⅱの特徴をもつ。

第４区SK887出土土器には土師器杯Ｈ・高杯Ｃ・高杯Ｈ・鉢Ｈ・椀・壺、須恵器杯Ｈ・杯Ｇ・高杯・甕などがある（図164）。

１～５は土師器杯Ｈ。いずれも口縁部をヨコナデし、底部にヘラケズリを施すが、器高や口縁部の開き、ケズリの範囲などに差がみられ、形状は多様である。６は土師器杯Ｘ。口縁部は鍔状に開き、底部にはヘラケズリを

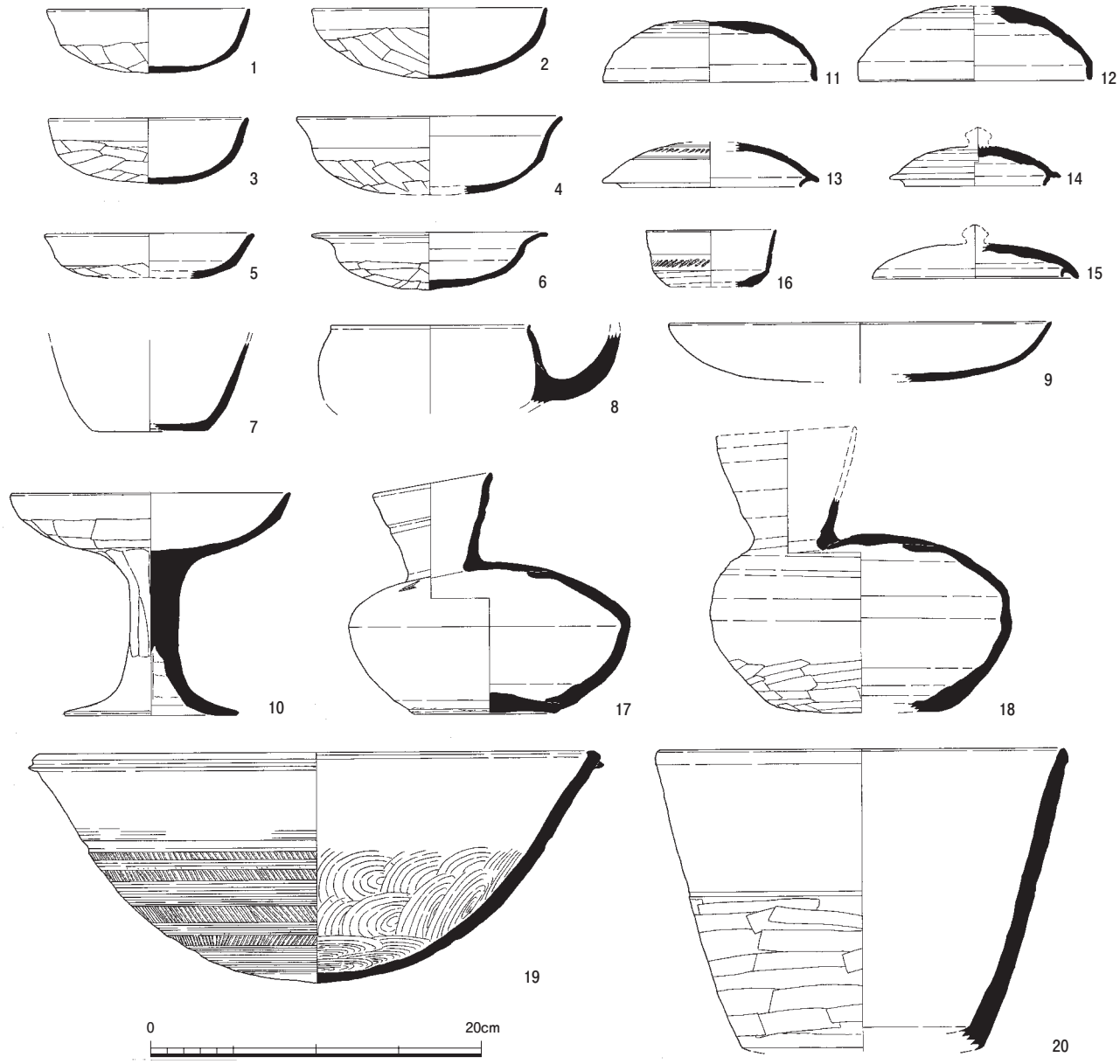



図164　SD870・SK887出土土器　1：4

施す。７・８は土師器椀。７は平底で体部は直線的に立ち上がる。８は体部がやや内湾し、把手が付く。10は土師器高杯Ｈ。磨滅により調整は不明瞭だが、脚部および杯底部をヘラケズリする。11・12は須恵器杯Ｈ蓋。口径は、11が12.9㎝、12が14.0㎝で、両者とも頂部にはロクロケズリを施す。12は焼成が軟質で黄白色を呈す。13は須恵器杯Ｇ蓋。頂部に２条の沈線を入れ、その間にキザミ目文を施す。16は須恵器杯Ｇ。口径は7.8㎝と小さい。体部下半～底部に丁寧なロクロケズリを施し、非常に平滑。体部中央に列点文をもつ。19は須恵器鉢。外開きの口縁部と丸底の底部をもつ。口縁端部直下に小突帯がめぐる。底部～体部下半にタタキを施し、その後底部～口縁部にカキメを施す。体部中央には沈線がめぐる。白～灰白色を呈する。

これらの土器群は、飛鳥Ⅰの特徴を示す。また、器種構成の特徴として、土師器杯Ｈが多く、杯Ｃ・杯Ｇが少ないという傾向がみられる。この特徴は、各調査区出土の古代の土師器杯類についても指摘できる。　（若杉）

第６区SB910出土の土器には土師器杯Ｃ・杯Ｈ・甕、須恵器杯Ｈ・杯Ｇ・甕などがある（図165）。各土器はSB910の埋土（１・３・６）、焚口焼土中（２・５）、床面直上（４）から出土した。

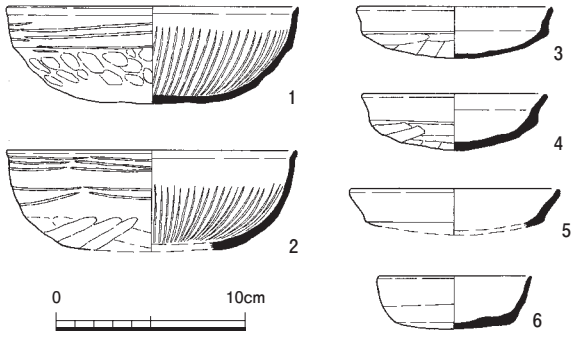


図165　SB910出土土器　1：4

１・２は土師器杯ＣⅠ。１は完形で、口縁部をヨコナデ調整し、外面に粗いヘラミガキを施す。径高指数は32.8。２の底部はヘラケズリ調整である。３～５は土師器杯Ｈ。３・４は完形である。いずれも口縁部を強くヨコナデし、底部にヘラケズリを施す。６は完形の須恵器杯Ｇ。焼成が軟質で黄褐色を呈し、底部外面はヘラ切り不調整である。これらは飛鳥Ⅱの特徴を示す。

また、第６区では、以上の土器の他に、５世紀代の須恵器片が含まれており、調査地周辺における当該期の土地利用の存在を示唆する。　（小田裕樹）

**瓦 類**　瓦類としては、軒丸瓦２型式５種11点、軒平瓦２型式３種７点、垂木先瓦１型式１点、隅切平瓦１点、土管１点、熨斗瓦２点、磚３点、ヘラ描丸・平瓦７点、丸瓦1007点（105.08kg）、平瓦7872点（414.07kg）が出土した。瓦類は各調査区全体に分布するが、多くは包含層からの出土であり、調査区ごとの出土量に大きな差はない。ここでは、まず出土した軒瓦の概要を記し、次に第６区SB910から出土した瓦についてまとめる。SB910からは、一定量の瓦が出土し、丸･平瓦の型式もまとまっている。なお、ローマ数字による型式名は、檜隈寺出土軒瓦の型式名である（花谷浩「京内廿四寺について」『研究論集Ⅺ』奈文研、2000）。

軒瓦（図166）については、これまでの調査で確認された７世紀後半以降に造営された講堂・塔の所用瓦である軒丸瓦Ⅲ型式Ａ（6275G：1）と軒平瓦Ⅲ型式Ａ（6641L：2）の出土がやや目立つ。１の焼成は良好で硬質。胎土に長石、石英をやや多く含む。色調は灰色。第２区出土。今回、これまで檜隈寺で出土したⅢ型式Ａを再検討した結果、いくつかの資料において、瓦当裏面に布目が残り、その上にさらに厚さ0.5～１㎝程の粘土を貼り付けている痕跡を確認できた。すなわち、Ⅲ型式Ａが布目押圧技法Ⅰ類ａ種（毛利光俊彦「布目押圧技法の展開」『平城報告XIII』）により製作されたことがあきらかとなった。

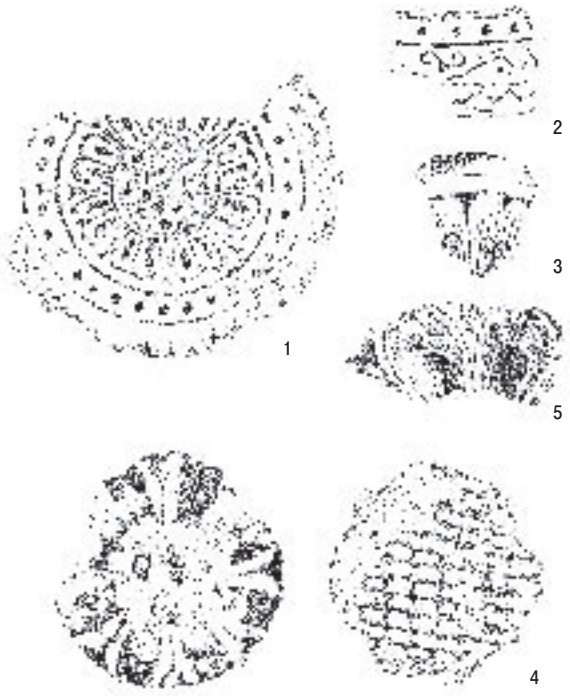


図166　第159次調査出土瓦類　1：4

２の焼成は良好で硬質。１と同様に、胎土に長石、石英をやや多く含む。色調は灰色。断面において、瓦当面下外区の位置から顎の段にかけて粘土板の接合面が確認でき、粘土板を貼り付けて顎部を成形したことがわかる。

３は軒丸瓦Ⅰ型式Ｂ。蓮弁は八弁で、弁に複子葉と火炎文を加える。焼成は良好で、やや硬質。胎土に石英や長石、黒色のクサリ礫が含まれる。SB910の埋土から出土。この型式は、これまでの発掘調査でも出土しているが、所用堂塔はあきらかではない。ただ、有子葉単弁八弁という型式や、７世紀後半以降に造営された堂塔の所用瓦との比較からは、すでに指摘されているように（『藤原概報13』）、７世紀後半以降に造営された主要伽藍に先行する前身遺構にともなう可能性が高い。

４は、素弁八弁蓮華文軒丸瓦。外縁と中房を欠失しており、瓦当紋様の全容を把握できない。外縁部は意図的に打ち欠かれた可能性もある。蓮弁は短小で肉厚、あまり開かない。弁中央に鎬を有し、弁端は反転する。間弁はくさび状で大型、中央に鎬を有する。蓮弁と間弁の外側におそらく凹線が廻る。瓦当裏面のほぼ全面には格子叩きが確認され、その一部が円弧状にナデ消されている。

瓦当裏面を格子叩きで成形した後に丸瓦を接合し、その接合部を円弧状にナデ調整したという順序が考えられる。焼成は良好であるが、やや軟質。長石や石英、黒色のクサリ礫を多く含む。色調は表面が茶灰色、芯は橙褐色である。SB910の埋土からの出土で、これまでの檜隈寺の調査においてはほとんど確認されていない型式である。ただし、同笵の可能性のある資料が、檜隈寺第３次調査で１点出土している（『藤原概報12』）。この資料は素文縁で内区周囲に凹線が廻る。

５は単弁八弁蓮華文の垂木先瓦。山田寺式垂木先瓦Ａと同笵の可能性が高い。焼成は良好で硬質。胎土に長石、石英を多く含む。第４区出土。

SB910内からは、上述の軒丸瓦３・４、カマドの支脚に転用された丸瓦、カマドの壁体補修に用いられた平瓦などが出土し、埋土内からも平瓦を中心に多くの瓦が出土した。整理用コンテナ３箱分ほど確認できる。出土した丸・平瓦はいずれも粘土板技法で製作され、凸面全面に格子叩きが施される。丸瓦の場合、凸面の格子叩きをナデ消すが、叩きの痕跡が一部残る。広端面に藁座痕跡を残すものもある。そして、軟質で色調が橙褐色、あるいは表面が茶灰色で芯が橙褐色を呈する資料が多い点も特徴的である。

７世紀後半以降の檜隈寺所用の丸・平瓦は、凸面に縄叩きが施されるが、SB910内からは凸面縄叩きの資料は出土せず、第４次調査で確認された東回廊基壇下の整地層出土の丸・平瓦（前身遺構にともなう瓦と推定。『藤原概報13』）と叩きや色調、法量などが一致する。

以上のような丸・平瓦の特徴や軒丸瓦３・４を考慮すると、SB910内出土の瓦は、前身遺構にともなう瓦であった可能性は高い。また、それらの瓦の中には、凸面縄叩きのものが含まれないことから、檜隈寺に凸面縄叩きの瓦が葺かれた７世紀後半には、SB910は埋め立てられていたと考えられる。おそらく、７世紀後半以降の主要伽藍造営時の大規模な土地造成の際に、SB910も埋め立てられ、その埋土に前身遺構にともなう瓦が含まれていたのであろう。

（高田貫太）

## ４　まとめ

今回の調査成果は大きく以下の２点にまとめられる。

①講堂北西の第６区では、石組のＬ字形カマドをもつ竪穴住居SB910を検出した。SB910は、出土遺物から７世紀前半～中頃のものと判断でき、Ｌ字形カマドのうち、石組のものとしては国内最古の例となる。また、Ｌ字形カマドは渡来系の技術と考えられており、渡来系氏族の氏寺である檜隈寺の特徴をさらに際立たせる遺構といえる。檜隈寺では、出土遺物から７世紀前半の前身伽藍の存在が想定されていたが、これまで周辺では、その時期の遺構は確認できていなかった。今回検出したSB910は、主要伽藍造営以前の檜隈寺の様相を解明する上でも、重要な遺構である。

②第１～５区では、丘陵東裾に展開する掘立柱建物や掘立柱塀を検出した。建物の方位は、第３区SB880では北で21°～22°西に、第４区SB800では北で25°西に振れており、北で23°～24°西に振れる檜隈寺の伽藍方位とほぼ一致するようにみえる。ただし、これらの建物は南北に延びる丘陵斜面の方向ともほぼ平行しており、また第５区SB900の建物方位は北で８°西に振れるもので、檜隈寺の伽藍主軸とは大きく異なることから、地形の制約を受け、それに合わせた建物配置がなされていた可能性も考慮すべきである。

これらの遺構は、上層を覆う包含層の出土遺物から、古代の建物であると考えられるが、建物造営にともなう整地土や柱穴からの出土遺物は少なく、細かな時期の絞り込みは困難である。しかし、主要伽藍の規模を考慮すると檜隈寺の寺域が丘陵頂部にのみ収まるとは考えにくく、丘陵裾部に展開するこれらの建物や塀も檜隈寺の関連施設である可能性は極めて高い。

なお、昨年度の調査では、丘陵裾を取り巻く柱穴列について寺域を限る施設である可能性を想定したが、今回の調査で、第３区SB875や第４区SA795、SA885が調査区外の東側へも続いていく状況が確認でき、檜隈寺の寺域がさらに東へ拡大することが判明した。

また分担して調査をおこなっている橿考研や明日香村教委の調査では、丘陵頂部や西裾でも寺院に関連する建物や遺物が確認されており（橿考研『奈良県遺跡調査概報2009年度』2010、明日香村教委『明日香村遺跡調査概報　平成20年度』2010）、丘陵全体を寺院地として利用していたことが確実となった。今後の調査によって、檜隈寺伽藍の全容、および７世紀前半に想定される前身遺構の状況について、さらに解明を進めていきたい。

（若杉）

# 高松塚古墳の調査
## ―第154次

2008年度に引き続き、高松塚古墳の仮整備にともなう発掘調査を橿原考古学研究所、明日香村教育委員会と共同で実施した。今年度の調査は、機械室（保存施設１階部分）の撤去により再露出する昭和49年度旧発掘区の記録作業を中心とし、古墳築造以前の基礎造成や旧地形のあり方について重要な所見が得られた。調査期間は2009年５月18日～６月11日で、調査面積は約80㎡である。

旧発掘区壁面を再分層した結果、墳丘封土である版築層、７世紀代の土器片を含む整地土層、暗灰色の旧表土層、花崗岩バイラン土を中心とする地山層を再確認した（図168）。高松塚古墳では墳丘構築に先立ち、北側では丘陵斜面を平坦に開削するとともに、南側では古墳築造以前の谷を埋め立てていることがあきらかになっている。今回、確認できた旧表土層は20°前後の傾きで南に向かって下降しており、これが古墳築造以前の谷の西斜面にあたる。その上部を整地土が覆っており、厚さ0.3mほどの単位で粘質土が積み重ねられている。さらに、旧発掘区東壁面沿いに整地土を断ち割って谷の形状を追及したところ、墳丘南端から南に4.5mの位置で谷底部分を検出することができた。整地土の上面は、後世の開削により当初の標高を留めていないが、墳端付近の標高をそのまま南に延長して基盤面を復元した場合、谷底部分から盛り上げられた整地土の高さは2.7m前後に達する。

図167　機械室撤去後の高松塚古墳（南から）

また、旧発掘区西壁面では、整地土上層に焼土や炭化物を大量に含む層を確認した。同層内からは、土師器・須恵器片のほかに、表面に火を受けた痕跡のある榛原石が出土した。基礎造成の完了を目前にして何らかの火焚き行為がなされたことが示唆される。

なお、機械室はコンクリートを直接打ち込んで建設されており、旧発掘区壁面に沿って打設された奥壁部分を撤去すると、地震によって断層状の陥没が生じている墓道部が崩落することが懸念された。仮整備の外観上は全く支障をきたさないことから、奥壁は撤去せずに調査終了後にそのまま埋め戻されることとなった。（廣瀬　覚）

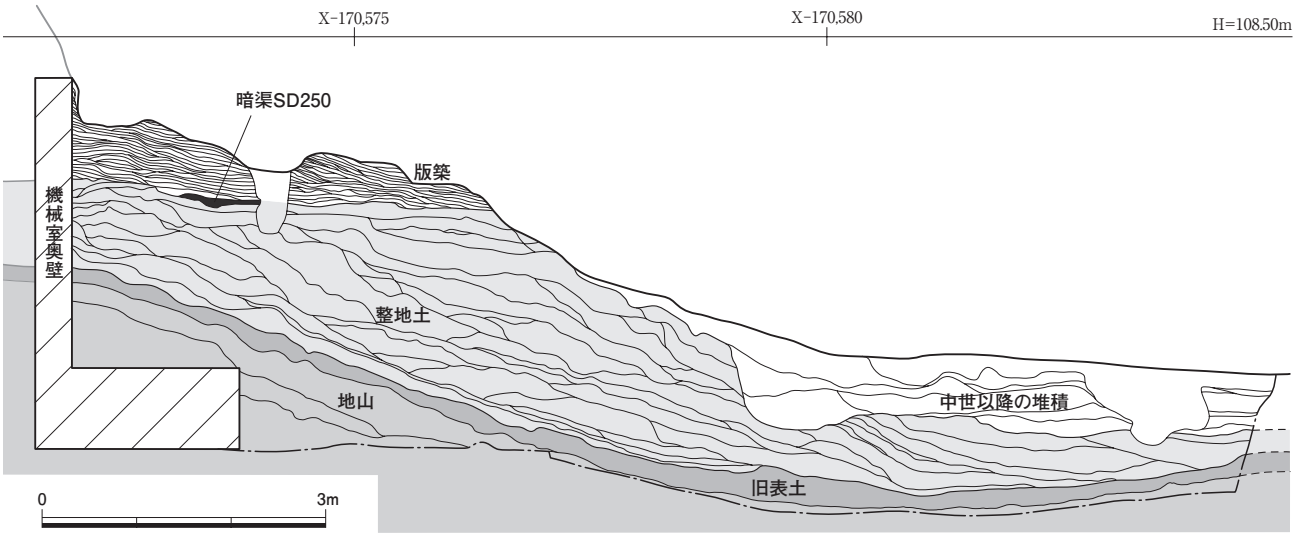
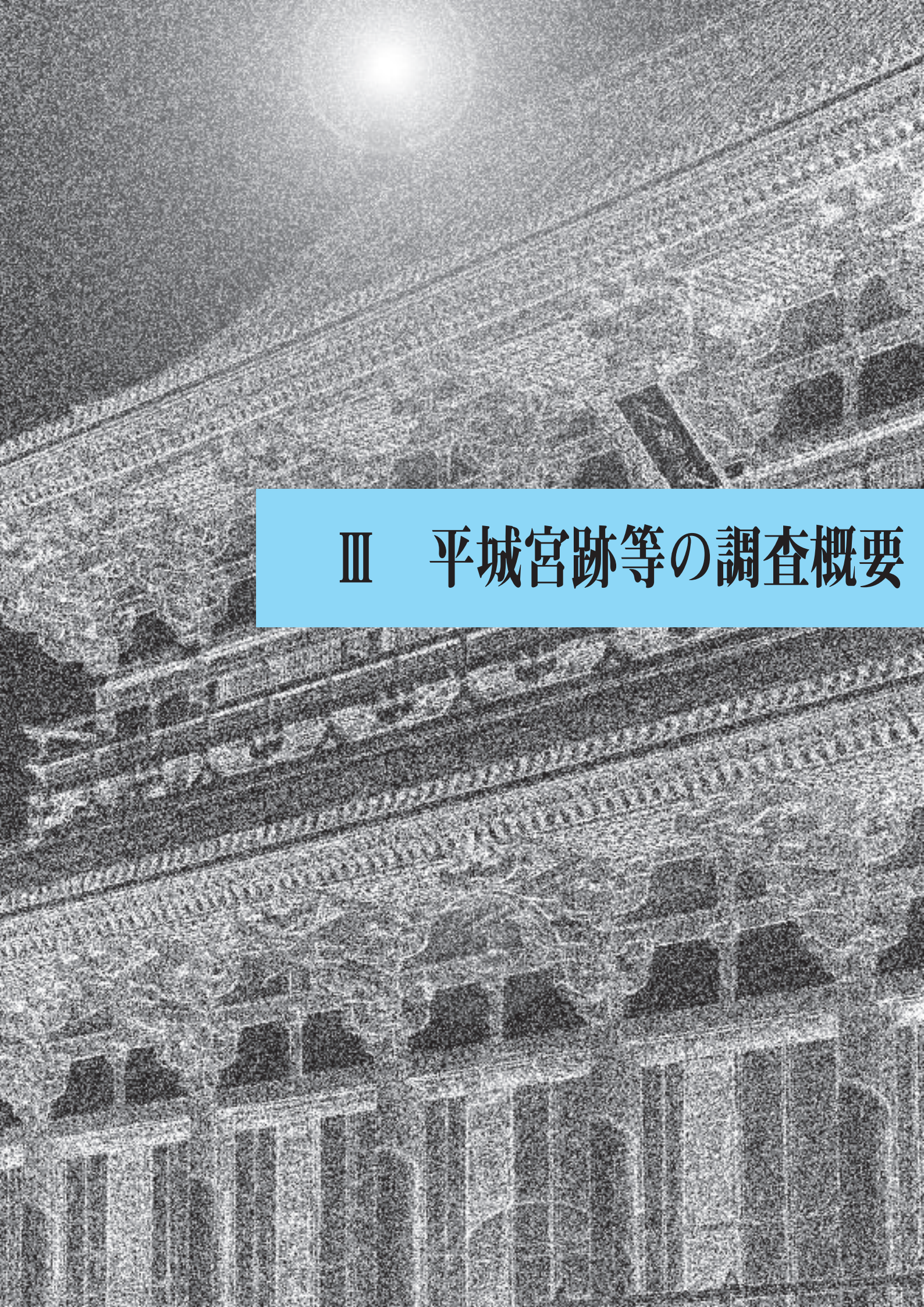



図168　旧発掘区東壁断面図　1：80



# Ⅲ　平城宮跡等の調査概要

表９　2008・2009 年度　都城発掘調査部（平城地区）発掘調査一覧

| 調査次数 | 調査地区 | 遺　跡 | 調査期間 | 面　積 | 調査地 | 担当者 | 調査要因 | 掲載頁 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| （2008 年度） | | | | | | | | |
| 440 次 | 6AAF-J | 平城宮東方官衙地区 | 2008.11.19 ～ 2009.2.6 | 255㎡ | 奈良市佐紀町 | 今井晃樹 | 学術調査 | 126 |
| 448 次 | 6AGF-H・G | 平城京右京三条一坊八坪 | 2009.1.6 ～ 2009.3.23 | 1100㎡ | 奈良市二条大路南 | 林　正憲 | 建物建設 | 168 |
| （2009 年度） | | | | | | | | |
| 446 次 | 6ALR-G、6ALQ-H | 平城宮東院地区 | 2009.10.1 ～ 2010.3.31 | 1505㎡ | 奈良市法華寺町 | 鈴木智大<br>国武貞克 | 学術調査 | 136 |
| 454 次 | 6ABR-E・F | 平城宮第一次大極殿院地区 | 2009.4.13 ～ 2009.7.15 | 1556㎡ | 奈良市佐紀町 | 大林　潤 | 学術調査 | 138 |
| 456 次 | 6AFB-M、6BKA-M | 海龍王寺旧境内 | 2009.5.11 ～ 2009.5.18 | 22㎡ | 奈良市法華寺町 | 浅野啓介 | 住宅建設 | 144 |
| 457 次 | 6BYS-J・K・N・O・P | 薬師寺境内 | 2009.6.25 ～ 2009.11.19 | 201㎡ | 奈良市西ノ京町 | 浅野啓介<br>箱崎和久<br>林　正憲 | 防災工事 | 146 |
| 458 次 | 6BKF-J | 興福寺南大門 | 2009.7.13 ～ 2009.12.22 | 774㎡ | 奈良市登大路町 | 森川　実 | 史跡整備 | 154 |
| 459 次 | 6ASA-K | 平城宮北方遺跡 | 2009.6.1 ～ 2009.6.5 | 12㎡ | 奈良市山陵町 | 浅野啓介 | 住宅建設 | 124 |
| 460 次 | 6AFC-H | 平城京左京一条二坊九坪 | 2009.7.9 ～ 2009.7.16 | 21㎡ | 奈良市法華寺町 | 芝康次郎 | 住宅建設 | 124 |
| 461 次 | 6AFC-G | 平城京左京一条二坊十五坪 | 2009.8.5 ～ 2009.8.19 | 18㎡ | 奈良市法華寺町 | 森先一貴 | 住宅建設 | 124 |
| 462 次 | 6AFF-E | 平城京左京二条二坊十四坪 | 2009.9.7 ～ 2009.9.14 | 36㎡ | 奈良市法華寺町 | 馬場　基 | 住宅建設 | 124 |
| 465 次 | 6BKF-E | 興福寺旧境内 | 2009.12.8 ～ 2010.1.29 | 43㎡ | 奈良市登大路町 | 林　正憲<br>桑田訓也 | バス停建設 | 124 |
| 466 次 | 6AAG-G・H・I | 平城宮東方官衙地区 | 2010.1.21 ～ 2010.4.23 | 666㎡ | 奈良市佐紀町 | 国武貞克 | 学術調査 | 132 |
| 467 次 | 6AED-E | 興福寺旧境内 | 2010.2.2 ～ 2010.2.17 | 28㎡ | 奈良市東向北 | 海野　聡 | 店舗兼用住宅建設 | 124 |
| 468 次 | 6BFK-I | 法華寺旧境内 | 2010.3.10 ～ 2010.3.31 | 22㎡ | 奈良市法華寺町 | 中村亜希子<br>山﨑　健 | 住宅建設 | 124 |
| 2009-7 次※ | 6BKF-E | 興福寺旧境内 | 2009.5.12 ～ 2009.5.15 | 6㎡ | 奈良市登大路町 | 国武貞克 | 排水管付替 | 164 |

※立会調査

表 10　2009 年度　都城発掘調査部（平城地区）小規模調査の概要

| 調査次数 | 遺　跡 | 調　査　の　概　要 |
|---|---|---|
| 459 次 | 平城宮北方遺跡 | 個人住宅の建て替えにともなう調査。調査地は称徳天皇高野陵の南東約 160m。地表下約 50㎝で遺構を検出した。検出遺構は幅各 20㎝の平行する溝２条（中世前期の瓦質土器出土）、東西約１ｍの円形土坑、それよりも新しい直径 10㎝の小穴（柱根と中世瓦出土）。溝２条は方位にのっており、中世前期には方位にのった区画が設定されていたと考えられる。 |
| 460 次 | 平城京左京一条二坊九坪 | 検出遺構は上層と下層とに分かれる。上層の遺構は現地表下 50㎝で検出され、柱穴１基、土坑５基、溝状遺構１基がある。下層遺構はそれより 10㎝下位で検出され、柱穴１基がある。出土遺物は少ないものの、古代の須恵器、土師器、瓦がほとんどで、遺構も古代のものと考えられる。 |
| 461 次 | 平城京左京一条二坊十五坪 | 東西６ｍ、南北３ｍの調査区で、３枚の遺構面を確認。地表下 90㎝の灰褐土上面で、焼けた瓦・土器等（いずれも奈良時代後半～平安時代）を多く含み火災後の廃棄土坑とおぼしき大型土坑等を検出。下層の黄灰土上面では板石（最大長 15 ～ 50㎝）が多数廃棄された土坑や、南北溝・東西溝各２条を、最下部の地山面では埴輪片を含む小穴等の遺構を確認した。一条条間北小路推定地に相当するが、関連遺構は確認できなかった。 |
| 462 次 | 平城京左京二条二坊十四坪 | 共同住宅建設にともなう事前調査。東西９ｍ、南北４ｍの調査区を設定し、現地表下約 2.2m の H ＝ 60.5m で遺構面を確認した。南北溝１条・穴１基を確認した。 |
| 465 次 | 興福寺旧境内 | バス停設置にともなう事前調査。調査地は道路の南北に分かれ、面積は北側が約 23㎡、南側が約 20㎡。北側では、地表下 1.1m 前後で中世の包含層を検出し、一部でその下に厚い粘土層を確認した。南側では、地表下 1.3m 前後で室町前期の瓦溜を、1.7m 前後で古代の東西溝１条を検出した。溝は築地塀の雨落溝の可能性がある。 |
| 467 次 | 興福寺旧境内 | 店舗兼用住宅の新築工事にともなう事前調査。東西８ｍ、南北 3.5m の調査区を設定した。現地表面以下約 65㎝から遺構検出を開始し、地表下約 80㎝まで掘り下げ、中世の土坑、南北溝を検出した。その後、地山まで検出をおこない、トレンチの西端で南北溝１条を検出した。この溝は条坊側溝の可能性もある。出土遺物は、瓦、土器、乾元大宝などがある。 |
| 468 次 | 法華寺旧境内 | 個人住宅の建設にともなう事前調査。南北２ｍ、東西４ｍの南区、南北７ｍ、東西２ｍの北区を設定した。南区では、現地表面下約 20㎝で柱穴１基を検出し、調査区東部で現地表面下約 50㎝から凝灰岩を多量に含む整地層を確認した。北区では、現地表面下約 20㎝で整地を３層確認し、南北方向の柱穴列３棟を含む柱穴９基、礎石据付痕跡と思われる遺構１基を検出した。出土した土器や瓦より古代の遺構と考えられる。 |

表 11　2009 年度　都城発掘調査部（平城地区）　現場班編成　※総担当者

| 春 | 夏 | 秋 | 冬 |
|---|---|---|---|
| 芝　康次郎（考古第一） | 芝　康次郎（考古第一：研修） | 難波　洋三（考古第一） | ※国武　貞克（考古第一） |
| 今井　晃樹（考古第三） | ※森川　　実（考古第二） | 林　　正憲（考古第三） | 中村亜希子（考古第二） |
| 森先　一貴（考古第三：研修） | 森先　一貴（考古第三） | 桑田　訓也（史　　料） | 渡辺　晃宏（史　　料） |
| 浅野　啓介（史　　料） | 馬場　　基（史　　料） | ※鈴木　智大（遺　　構） | 桑田　訓也（史　　料：研修） |
| ※大林　　潤（遺　　構） | 箱崎　和久（遺　　構） | 海野　　聡（遺　　構：研修） | 海野　　聡（遺　　構） |
| | | | 山﨑　　健（埋文センター：研修） |

総括：副所長　井上　和人　　中国担当：城倉　正祥（考古第二）　　写真担当：牛嶋　茂・中村　一郎（写真室）

# Ⅲ－1　平城宮の調査

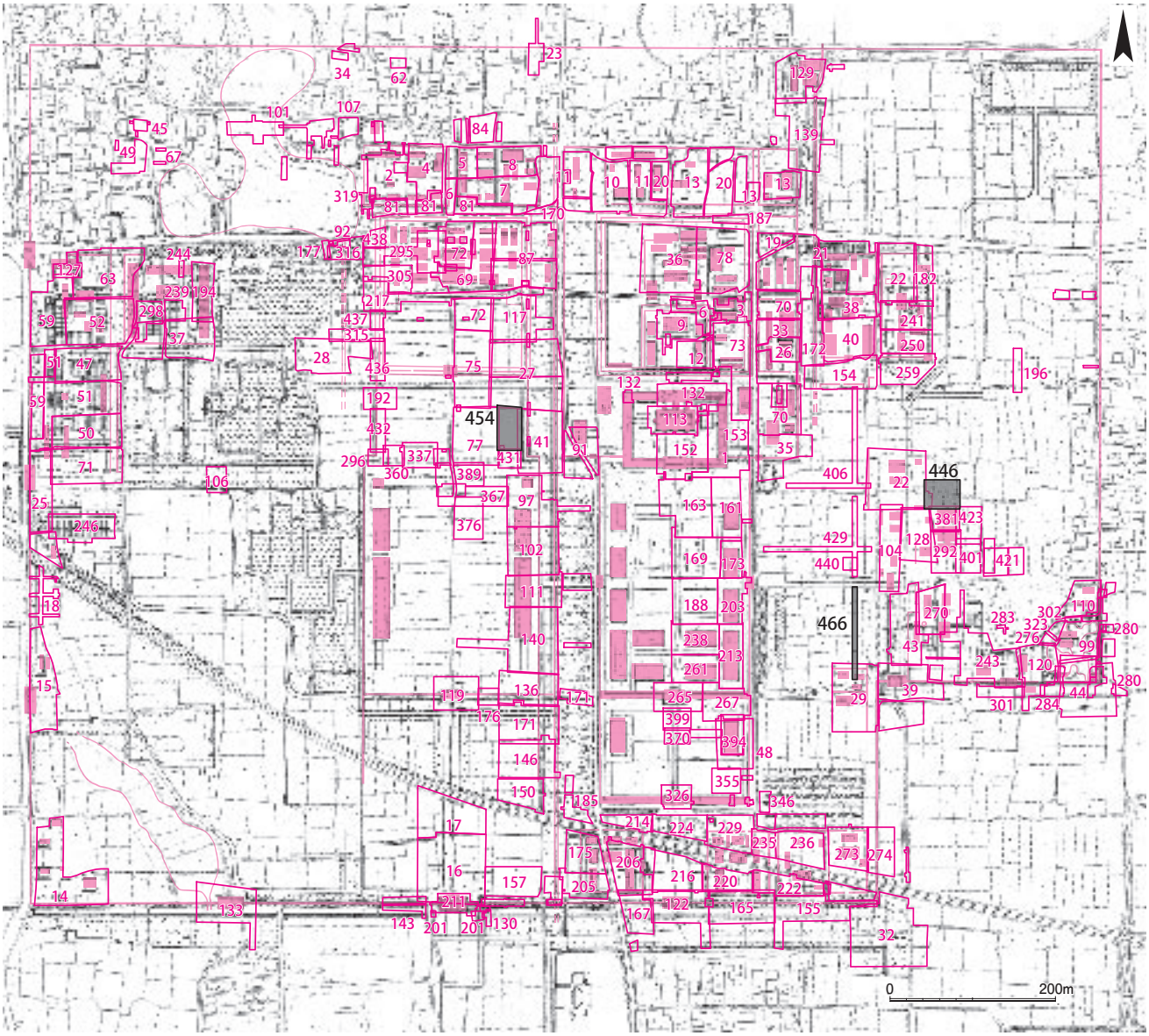



図169　平城宮発掘調査位置図　1：8000

# 東方官衙地区の調査
## ―第 440・446 次

### 1　第440次調査

#### はじめに

第440次調査は2008年11月から開始し、2009年の２月に終了した。この調査の概要は『紀要2009』に発表している。本調査区中央部に位置する土坑SK19190の底部からいくつかの小穴を検出した。これらの小穴から籌木が多数出土したため、糞便が堆積していた可能性を考え、土壌サンプルを採取し分析をおこなった。分析の結果、小穴の堆積物から多くの寄生虫卵が検出された。以下では、各遺構の概要と土壌分析の結果を報告する。土壌分析は株式会社古環境研究所に依頼した。

#### 遺構の概要

分析の対象とした遺構は計７基である（図170）。いずれもSK19189、SK19190を完掘した後に、SK19190の底部やSK19189の壁面で検出した。したがって、７基の遺構は両土坑と重複関係にあり、土坑より古いことがわかる。

第440次調査では、土坑より古い建物遺構がいくつか検出されている。整地以前のSB19177、SA19178や、整地後に建てたSB19176などがある。これらの建物と７基の遺構は重複関係が認められないため、遺構の前後関係は不明である。ただし、平面的な位置関係からみると、いずれの建物とも共存する可能性は低いといえよう。出土遺物からも遺構の時期はあきらかにしえない。

SX19196　この遺構についてはすでに『紀要2009』で発表しているが、その後の新知見をふくめて再度、報告する（図171）。平面形は東西にやや長い隅丸方形で、東西62㎝、南北50㎝、残存する深さは最大20㎝である。遺構は10YR3/1黒褐色の粗砂で構成される地山を掘り込んでいる。埋土はいずれも砂質で10YR3/1黒褐色あるいは10YR4/1褐灰色でやや粘性の強い土層が堆積する。これらの埋土のなかには籌木97点のほかに炭化物が含まれていた。籌木の出土状況は図のとおりで、方向を同じくする籌木は大きく５つの単位にわけられる。各単位の籌木の本数は７本から16本である。籌木の間からは、数十粒で１単位をなすウリの種を数単位検出した。

SX19197　平面形は隅丸方形で、南北60㎝、東西50㎝ある。残存する深さは37㎝ある。遺構は粗砂の地山を掘り込んでおり、埋土は粘性のある黒褐色や褐灰色の砂質土であった。籌木36点やウリの種が検出された。

SX19198　平面形はややいびつな方形で、東西、南北ともに70㎝をはかる。残存する深さは30㎝である。粗砂の地山を掘り込み、埋土はSX19197と同様で、籌木７点とウリの種を検出した。

SX19199　平面形は不整形で東西は最大で96㎝、南北は最大で60㎝、残存する深さは26㎝ある（図174）。粗砂の地山を掘り込んでいる。埋土の下層は2.5Y4/2暗黄灰色細砂で、上層は10YR1.7/1黒色の粗砂に下層の土がブロック状に入る。やはり黒色系の土が多く堆積していた。この遺構からは籌木56点のほか、やや幅のある木片や、土師器の破片なども出土した。遺構の西北隅にはU字形の黒い砂質土の塊があり、U字の内側には茶褐色で粘性のある土があった。大きさは南北長17㎝、東西幅８㎝ほどをはかる。この塊は現場で凍結処理をして下地の地山ごと取り上げて保存した。

SX19200　平面形は南北68㎝、東西60㎝で、残存する深さは20㎝をはかる（図172）。埋土は黒色、あるいは黒褐色系で粘性のある土であった。籌木は計77点あり、遺構の東北隅でまとまって検出した。

SX19201　北側をSK19189に壊されている。検出したかぎり、円形に近く、東西径は50㎝ある。残存する深さは20㎝である。籌木は出土していない。

SX19202　大部分をSK19189に壊されている（図173）。平面形は不明だが、深さは35㎝ある。立面図の中央部分は7.5YR1.7/1黒色の粗砂で粘性があり、中層は5Y3/2オリーブ黒色の粗砂、下層は10Y2/1黒色の粗砂が堆積していた。籌木は26点出土し、うち１点には木口に墨書があったが判読はできない。

以上、７基の遺構は南北約２m、東西約８mの範囲に比較的まとまっている。また、遺構間の間隔が近接しているのも特徴である。遺構底面のレベルをみると、標高62.85mから63.15mと比較的近い数値を示している。これらの遺構がSK19190の検出面である整地層から掘り込まれたと想定した場合、深さは47㎝から77㎝に復原できる。遺構の平面規模も径60㎝内外と大差はない。全体には小規模な穴であるといえよう。

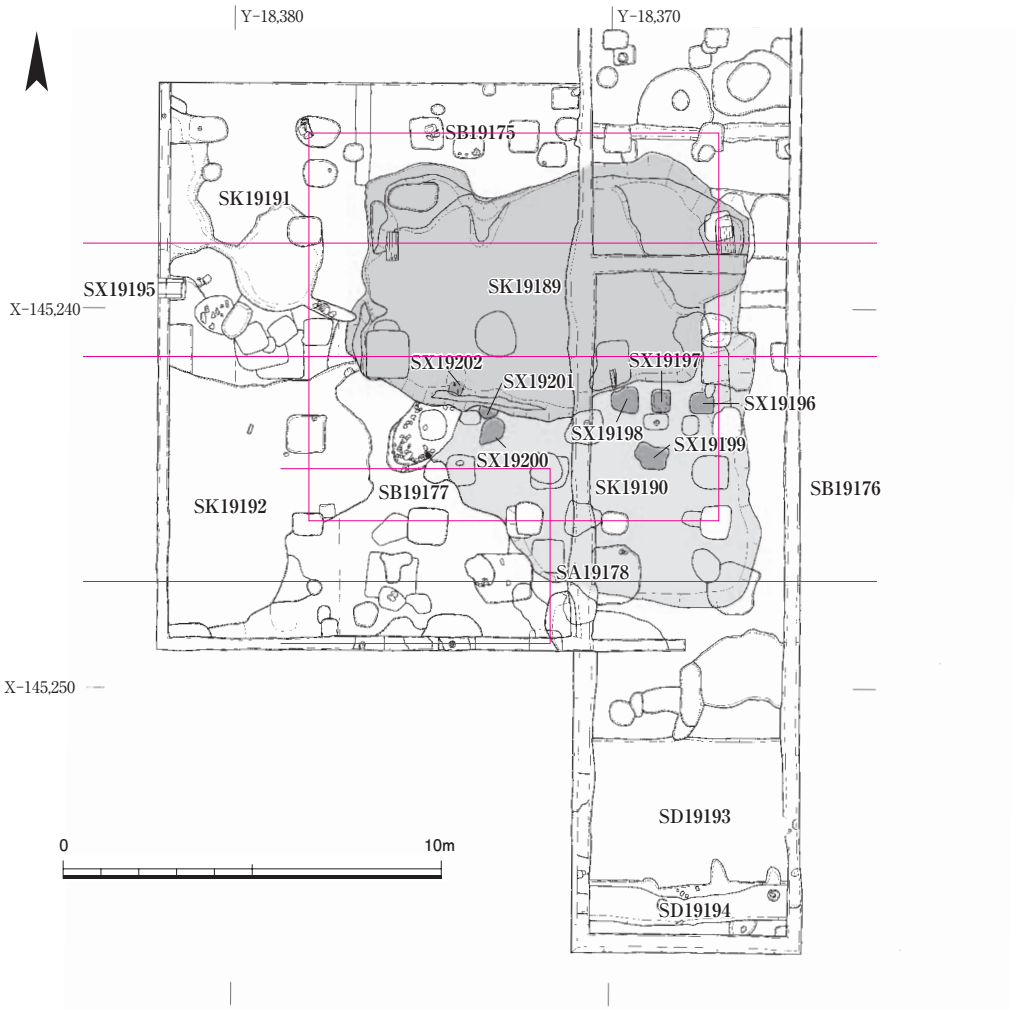



図170　第440次調査遺構平面図　1：200

### 土壌分析

前述した遺構は籌木やウリの種が出土したことや、黒色で粘性のある土が堆積している状況から、糞便の存在を予測した。各遺構から土壌をサンプリングし、寄生虫卵と種実、花粉について分析した。以下の分析結果は古環境研究所の報告文にもとづき記述する。

### 寄生虫卵分析

検出した寄生虫卵は９分類群であった。以下に検出した寄生虫卵の名称を示す。回虫 Ascaris（lumbricoides）、鞭虫 Trichuris（trichiura）、肝吸虫 Clonorchis sinensis、異形吸虫類 Metagonimus-Heterophyes、吸虫類 fluke、カピラリア Capillaria sp.、マンソン裂頭条虫 Diphyllobothoyium manson、無・有鉤条虫 Taenia、その他不明虫卵 Unknown eggs である。これらの和名および１㎤中の寄生虫卵数を図175、図176に示した。

以下に土坑ごとの傾向および特徴を記載する。

**SX19196**　検出した籌木の上下で分けてサンプリングした。上層、下層ともに寄生虫卵が検出された。試料により密度は下層で約$1.1\times10^3$個、上層で約$1.3\times10^4$個とばらつきはあるものの組成は回虫卵、鞭虫卵、肝吸虫卵、異形吸虫類卵で構成され、下層は肝吸虫卵、上層は鞭虫卵がやや多い。

**SX19197**　下層は、密度が低く、鞭虫卵がわずかに検出される。上層では、約$1.1\times10^4$個検出され、鞭虫卵が約60％を占め、肝吸虫卵が約22％、異形吸虫類卵が約５％を占める。

**SX19198**　下層では密度が低く、回虫卵、鞭虫卵がわずかに検出された。上層では約$2.2\times10^3$個検出され、異形吸虫類卵、肝吸虫卵で約25％ずつ占められ、両者の鑑別ができなかった吸虫類卵fluke が約35％を占める。鞭虫卵、回虫卵は10％以下である。

**SX19199**　検出された黒色でＵ字形の塊が糞便そのものである可能性を想定し、黒色Ｕ字形部分とＵ字形の内側に位置する茶褐色の部分について分析をおこなった。Ｕ字形の内側部分では、寄生虫卵の密度が約$6.6\times10^3$個、Ｕ字形部分では$1.4\times10^4$個検出され、Ｕ字形部分のほうが密度は高かった。組成は回虫卵、鞭虫卵で約60％を占め、異形吸虫類卵が約10～20％を占め、異形吸虫類卵、肝吸虫卵の鑑別ができなかった吸虫類卵fluke が約25％占める。消化残渣も検出された。籌木下では、密度はや

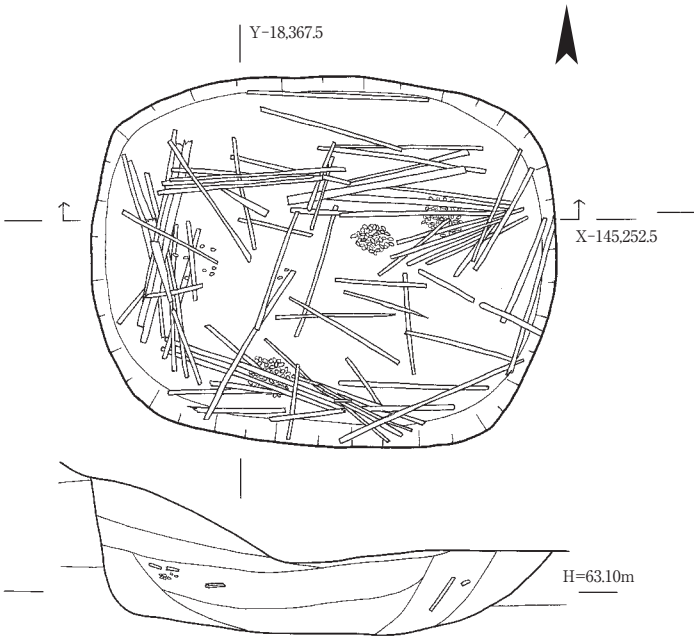



図171　SX19196平面図・断面図　1：10

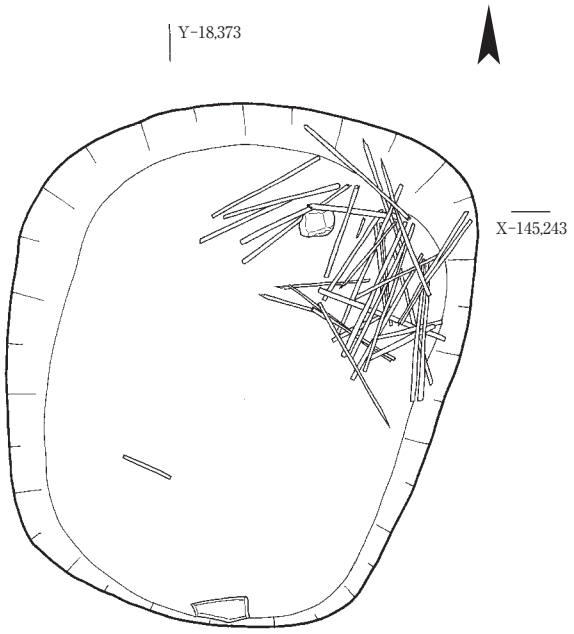



図172　SX19200平面図　1：10

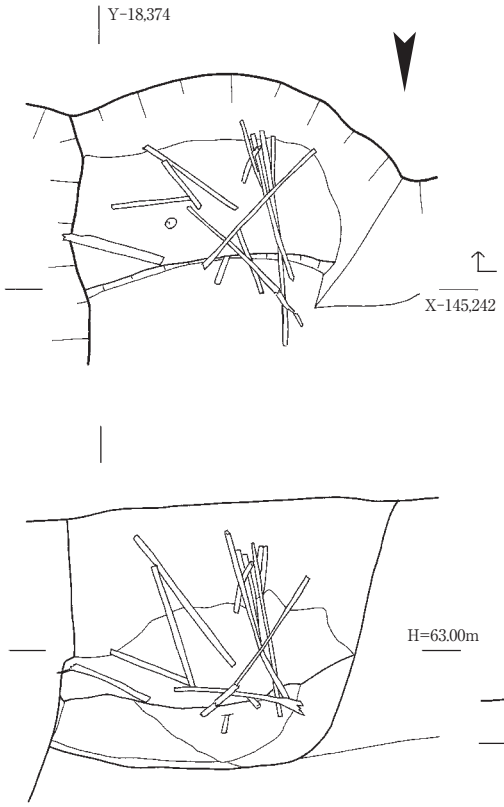



図173　SX19202平面図・立面図　1：10

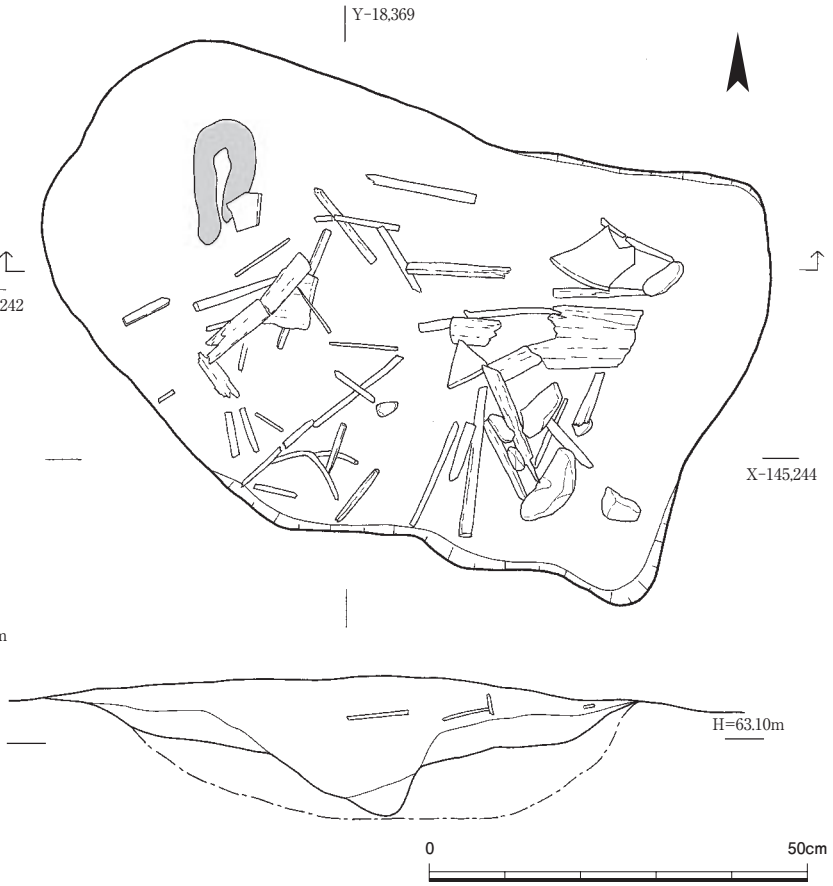



図174　SX19199平面図・断面図　1：10

や低く約3.1×$10^2$個で、鞭虫卵、異形吸虫類卵、肝吸虫卵がみられた。消化残渣は検出されていない。籌木付近、上層では、密度は籌木付近で約1.5×$10^3$個、上層で約7.5×$10^2$個であった。いずれも鞭虫卵が55％程度を占め、残りを回虫卵、異形吸虫類卵、肝吸虫卵が占める。籌木付近では、無・有鉤条虫卵が約１％を占め、消化残渣が検出された。

SX19200　寄生虫卵密度が極めて低く、鞭虫卵、回虫卵をわずかに検出したにすぎない。

SX19201　上層、下層ともに寄生虫卵の密度が極めて低く、鞭虫卵がわずかに出現し、あきらかな消化残渣は検出されなかった。下層ではマンソン裂頭条虫卵が検出されている。

SX19202　最下層砂（地山）では密度が低く、肝吸虫卵、鞭虫卵、異形吸虫類卵がわずかに検出されている。あきらかな消化残渣は検出されなかった。最下層から中層では、下層籌木周辺で密度がもっとも高く2.8×$10^4$個検出された。肝吸虫卵が高率に検出され約35～65％を占める。次に鞭虫卵が多く、回虫卵、異形吸虫類卵が占める。最下層砂（地山）、下層籌木周辺、下層で無・有鉤条虫卵が検出され、下層では約４％を占める。上層では寄生虫卵およびあきらかな消化残渣は検出されなかった。

以上の分析結果から次のように判断する。寄生虫卵の密度からみると、SX19196、SX19197、SX19198、SX19199、SX19202には糞便が堆積していたと判断する。また、SX19200は寄生虫卵の密度は低いが、籌木が出土していることから、糞便が堆積していた可能性は高い。SX19201は籌木もなく、寄生虫卵密度も低いため、糞便が堆積していた可能性は低いであろう。

SX19198では肝吸虫、横川吸虫を含む異形吸虫類が多い。これらは感染性が高く、アユ、コイなどの淡水魚を多食する傾向が考えられる。SX19199の黒色Ｕ字形の塊は寄生虫卵密度が高いことから糞便そのもので、形状から１回分の糞便と考えられる。肝吸虫、横川吸虫を含む異形吸虫類も多く、コイよりはアユを好んで食していたと推定される。籌木付近では、無・有鉤条虫卵が約１％出現しており、ブタ、ウシなどの肉食が示唆される。SX19202は肝吸虫卵が優占し、無・有鉤条虫卵が出現する。コイ科の淡水魚を多食し、ブタ、ウシなどの肉も食していたと考えられる。

### 種実同定

樹木４、草本26の計30が同定された。バラ科キイチゴ属Rubusの核、ミカン科サンショウ属Zanthozylumの果実、マタタビ科マタタビActinidia polygama Planch. ex Maxim.の種子、マタタビ科シマサルナシActinidia rufa Planch. ex Miq. の種子、イネOryza sativa L.の穎、イネ科エノコログサ属Setariaの穎、イネ科ヒエEchinochloa utilis Vignaの穎、イネ科Gramineaeの穎、カヤツリグサ科ホタルイ属Scirpusの果実、カヤツリグサ科スゲ属Carexの果実、カヤツリグサ科Cyperaceaeの果実、ミズアオイ科コナギMonochoria vaginalis Presl var. plantaginea Solms Laub. の種子、イグサ科Juncaceaeの種子、タデ科ミゾソバPolygonum thunbergii S. et Z. の果実、タデ科タデ属Polygonumの果実、アカザ科アカザ属Chenopodiumの種子、ザクロソウ科ザクロソウMollugo pentaphylla L. の種子、ナデシコ科Caryophyllaceaeの種子、バラ科キジムシロ属Potentillの種子、カタバミ科カタバミ属Oxalis の種子、アリノトウグサ科アリノトウグサHaloragis micrantha R. Br. の果実、セリ科チドメグサ属Hydrocotyleの果実、アブラナ科Cruciferae の種子、シソ科エゴマPerilla frutescens var. japonica Haraの果実、シソ科シソ属Perillaの果実、シソ科Lamiaceaeの果実、ナス科イヌホウズキSolanum nigrum L. の種子、ナス科ナスSolanum melongera L.の種子、ゴマ科ゴマSesamum indicum L. の種子、ウリ科ウリ類Cucumis melo L. の種子は、小粒種子（雑草メロン型）、中粒種子（マクワウリ・シロウリ型）、大粒種子（モモルディカ型）などがある。200㎤中の種実数を図177に示す。

以下に遺構ごとの特徴を記載する。

SX19196　キイチゴ属、ウリ類が多く、ナス、コナギ、スゲ属、ホタルイ属をともなう。

SX19197　イヌホウズキが多く、ナデシコ科、アリノトウグサ、カヤツリグサ科、イネ、ホタルイ属、スゲ属、ナス、アブラナ科、カタバミ属、ウリ類、コナギ、サンショウ属、ヒエ、イネ科、タデ属、キジムシロ属、シソ属と続く。

SX19198　キイチゴ属、ウリ類が多く、イヌホウズキ、スゲ属、ナス、カヤツリグサ科、イネ、アリノトウグサ、ホタルイ属、マタタビ、イネ科、コナギ、ミゾソバ、ザ

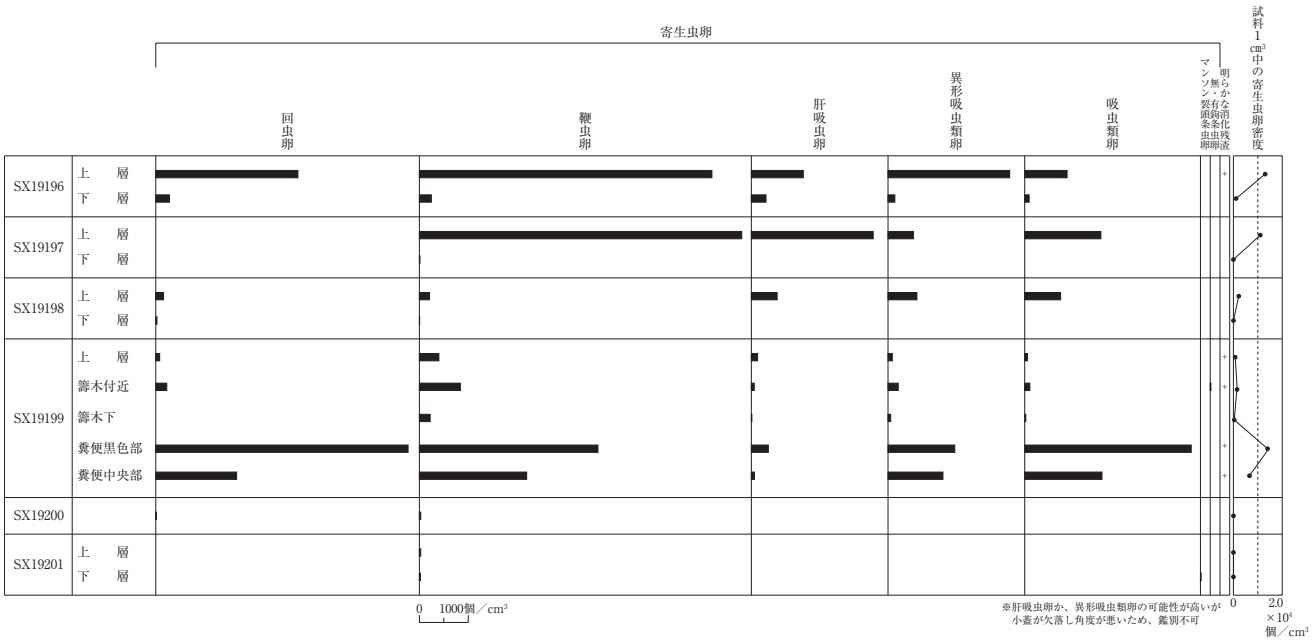



図175　SX19196 ～ SX19201の寄生虫卵ダイアグラム

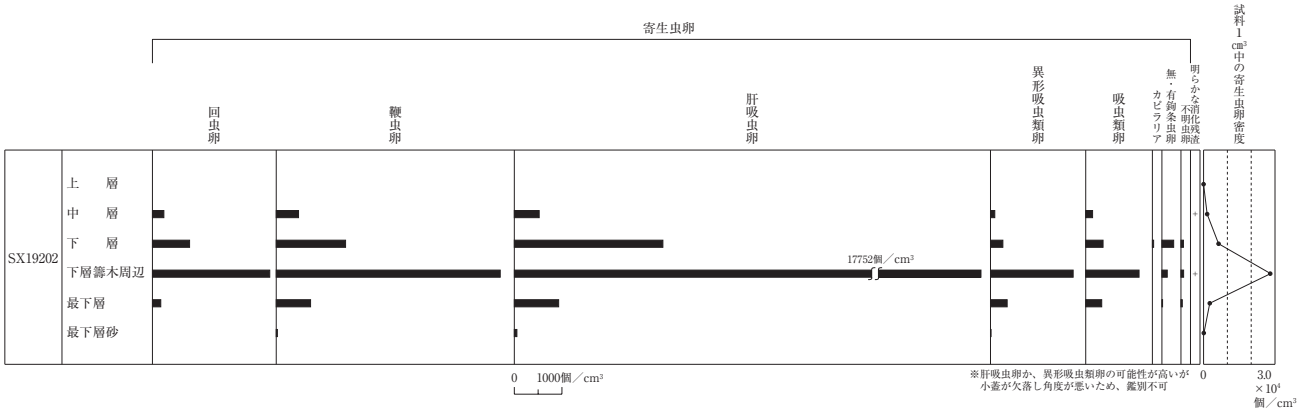



図176　SX19202の寄生虫卵ダイアグラム

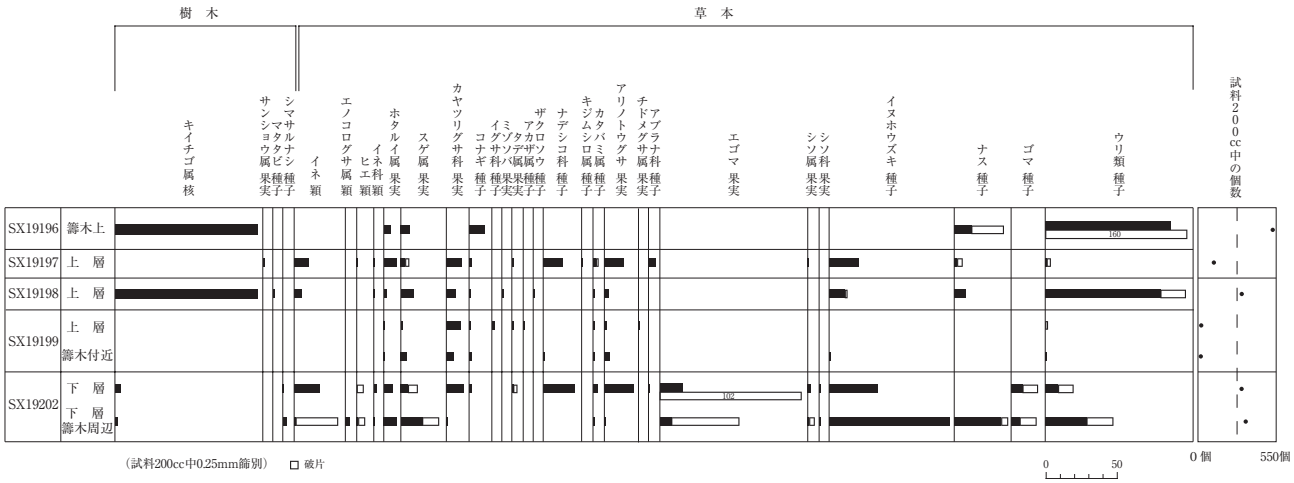



図177　各遺構の種実ダイアグラム

クロソウ、カタバミ属と続く。

SX19199　カヤツリグサ科が多く、アリノトウグサ、スゲ属、コナギ、ウリ類、ホタルイ属、イグサ、カタバミ属、タデ属、アカザ属、ナデシコ科、チドメグサ属、イヌホウズキと続く。

SX19200・SX19201　種実は検出されなかった。

SX19202　下層はエゴマが多く、イヌホウズキ、ナデシコ科、ウリ類、アリノトウグサ、ゴマ、イネ、カヤツリグサ科、ホタルイ属、ヒエ、キイチゴ属、カタバミ属、イネ科、コナギ、シマサルナシ、アブラナ科、シソ科と続く。下層籌木周辺は下層と出現傾向はほぼ同じであるが、アワ、ナスが出現する。

検出された種実類のうち食用ないし有用植物とされるものは、イネ、ヒエの穀類、ウリ類、ナス、コナギ、シソ属の野菜類、キイチゴ属、マタタビ、シマサルナシの果物類、サンショウの香辛料、他にエゴマ、ゴマがある。遺構によってキイチゴ属、ウリ類が多い。SX19202ではエゴマが多く特徴的であるほか、シマサルナシは南日本に分布し、奈良盆地には自生しない。多くの遺構から検出されたイヌホウズキは薬用にもなる。イヌホウズキを含めスゲ属、ホタルイ属、ナデシコ科、アリノトウグサ、カヤツリグサ科、アブラナ科、カタバミ属、イネ科、タデ属、キジムシロ属、シソ科、ミゾソバ、ザクロソウ、イグサ、アカザ属、チドメグサ属などの草本は、周辺に生育していた雑草類と考えられる。

### 花粉分析

各遺構から多種多様な花粉が検出された。ここでは、摂取された可能性のある花粉についてのみ取り上げる。

SX19196　イネ属型、ソバ属、アブラナ科、ミズアオイ属、ソバ属など食物として摂取され排泄されたとみなされる草本が含まれる。また、メボウキ属にはハーブとして知られる外来植物であるバジルの一種があり、これも摂取された可能性がある。

SX19198　上層で検出されたミズアオイ属は、ナギ（水葱）とされ食用となっていた水草である。草本花粉のイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、アリノトウグサ属－フサモ属なども食物に起因する可能性がある。

SX19199　イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、ソバ属が検出された。とくに上層ではベニバナが検出され、染色をはじめ薬用にも利用されたと考えられる。

SX19189　イネ科、アブラナ科、ミズアオイ属は食用になり、糞便起源と考えられる。下層籌木周辺で高率に出現したニワトコ属－ガマズミ属は、形態がソクズに近似し、雑草であるが全草を利尿薬に利用することもあり、薬用として摂取された可能性もある。

### おわりに

今回、分析対象とした７基の遺構のうち、５基には糞便が堆積していたことを確認し、１基は出土状況や出土品から本来は糞便があったであろうと判断した。とくに、SX19199では糞便１個体を検出しており、非常に貴重な資料である。また、多数出土した籌木のなかに墨書があるのは１点のみであったことも特筆しておきたい。籌木と木簡の関係を検討する資料となる。

これらの遺構をトイレと断定することはむずかしい。古代の糞便処理方法には、トイレで直接用をたす場合と、おまるを使用する場合がある。今回検出した遺構はどちらの場合も考えられる。ただし、遺構の規模が小さいこと、覆屋や遮蔽施設が見あたらないこと、遺構が互いに近接していることなどを考えあわせると、恒常的なトイレの可能性は低いだろう。現状では臨時のトイレかおまるの糞便を廃棄した施設と考えておきたい。

土壌の分析からは、当時の食性の一端を知ることができた。花粉には食用、薬用と考えられる数種の草本類があった。種実でも野菜や果物が検出された。花粉や種実にもあったナギやナス、エゴマ、ゴマなどは木簡の貢進記録とも一致する。寄生虫卵では、アユやコイに由来するものが検出された。SX19199、SX19202ではニワトリ、ウシ、ブタから感染する寄生虫卵が検出された。これらの寄生虫は肉食を常習とする外国人の糞便に由来すると判断されることがある。しかし、今回の遺構は宮内の官衙域、とくに衛府の可能性が考えられる区画のなかに位置することから、外国人の糞便の可能性は低い。史料にある肉食禁止令や猪肉の進上木簡などから考えると、当時、少なくとも宮内に勤務する人のなかに肉食をしていた人が存在したと考えて間違いないだろう。今後、古代の食生活を復原する上で重要な資料となろう。

糞便の堆積を確認した遺構は、50年をこえる平城宮内の調査でははじめての発見である。しかし、この広大な宮内で糞便を処理した遺構がこれに留まることは考えがたい。今後の調査に期待したい。　（今井晃樹）

## 2　第466次調査

### 調査の経緯

本調査は、東方官衙地区における４回目の調査となる。2007年度の第429次調査の南北調査区より12m南の位置から、幅６mの調査区を南北111mに設定した。調査面積は666㎡である。今回は南北方向の調査区のみとした。南端18m分（108㎡）は1965年の第29次調査区と重複する。

調査は2010年１月18日に着手し、人力掘削を２月24日から開始して、2010年４月23日に終了した。表土剥ぎ前に、埋蔵文化財センター遺跡・調査技術研究室の協力を得て調査区および周辺のレーダーによる地下探査をおこなった。その成果もあわせて報告する。

### 調査成果の概要

調査区内の地形は北から南へ緩やかに傾斜し、トレンチのほぼ中央部の北端から約56mの位置に、現地表で約0.8mの水田造営にともなう段差がある。また全体的に西から東へ向かってわずかに傾斜している。

旧耕作土と床土を除去すると、直下で礫を多く含む包含層が露出する箇所と遺構面が露出する箇所がある。包含層は調査区北半では北端のみに薄く堆積しており、南半では全体に厚く堆積している。次項で述べる地下探査では、この礫を多く含む包含層が分布しない北半部で良好なデータが得られている。

遺構の遺存状態は調査区中央部の段差の南北で異なる。北半では、全体が整地土から構成されており、現地表面から15～30㎝程度で遺構を確認した。遺構の遺存状態は極めて良好である。調査区南半は、平城宮廃絶後の水田造営により大きく削平されており、現地表から30～60㎝で遺構を確認した。遺構検出面は整地土および地山である。北半に比べ遺構の遺存状態は悪い。

検出した遺構は、礎石建物と築地塀、掘立柱塀、溝、道路である。これらはすべて東西方向の遺構であり、北半の高位面で検出した３棟の礎石建物はすべて基壇をともなう。

検出した遺構を北から順に概観すると、まず北端に１条目の築地塀が配置され、その南に１棟目の礎石建物が建てられる。次にその南に２条目の築地塀が設置され、その南に２棟目の礎石建物が配置される。さらに、その南に３条目の築地塀が設置され、その南には３棟目の礎石建物が配置される。ここまでが水田段差の上である。段差の下では、その南に４条目の築地塀が配置される。その南には東西溝に区画された幅約８mの空閑地が検出された。これは部分的に硬化面が遺存するため道路と推定される。そしてその南では東西方向の溝と掘立柱塀を検出した調査区南端では、第29次調査で検出した東西方向の掘立柱建物を再検出した。

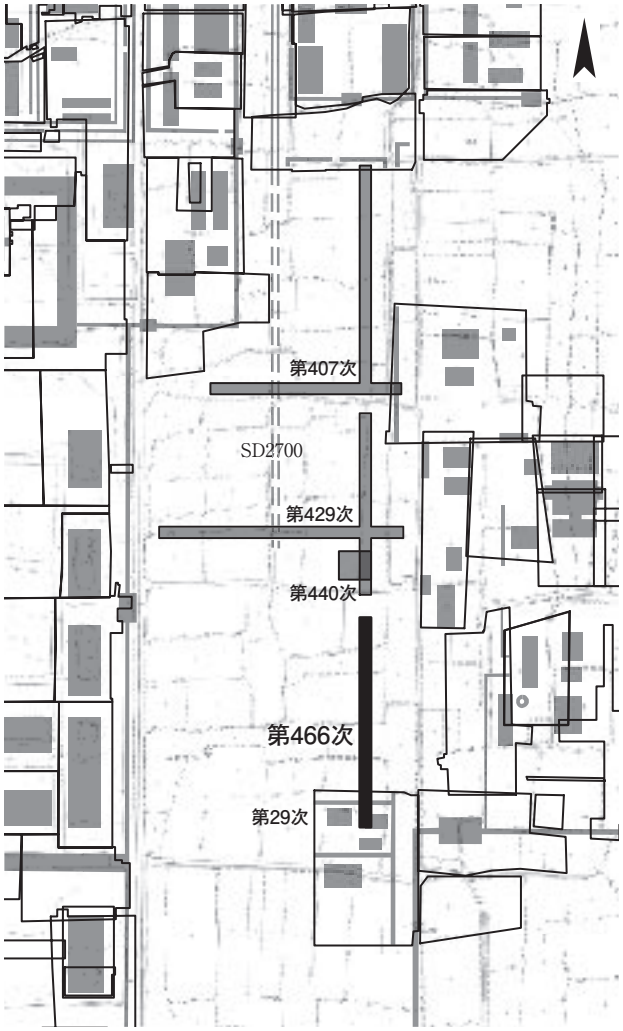


図178　第466次調査区位置図　1：4000

１棟目の礎石建物は、後世の耕作により礎石が動かされているが、南北２間東西２間以上を身舎として南北に庇をもつ。南の基壇縁には石組溝が設置されている。２棟目の礎石建物は南北２間東西３間以上の東西棟で庇はもたない。３棟目の礎石建物は南北２間東西２間以上で、礎石が本来の位置のまま遺存しており、建物の内側には束石が遺存している。南側の礎石の間には瓦地覆が遺存していた。極めて遺存状態の良い遺構である。庇はもた

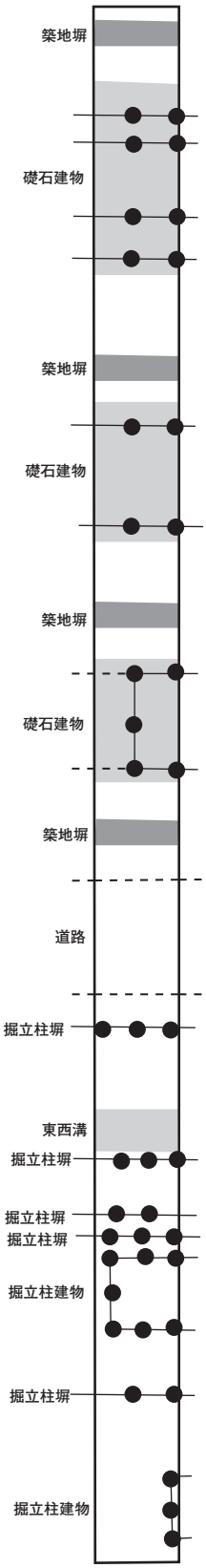



図179　第466次調査遺構略図

図180　第466次調査区全景（北東から）

図181　北から３棟目の礎石建物（東から）

ず、床張りの礎石建物と考えられる。

築地塀は北から１条目、２条目、３条目が基底部が遺存し、４条目は基底下部の整地層のみが遺存していた。段差の上に位置する３条は南北に雨落溝とみられる側溝をともない、この上に瓦が列状に分布する。

築地塀の間の距離は北から約24m（80尺）、18m（60尺）、15m（50尺）とそれぞれかなりせまい。このように調査区北半部では、構造の異なる東西棟礎石建物を１棟ずつ築地塀が区画していた状況を確認した。

なお、SD2700に相当する大型の溝は本調査区では確認されなかった。

### 出土遺物の概要

瓦を中心に須恵器、土師器、鉄製品、木簡、木製品が出土した。瓦は建物と築地塀の間の溝からの出土が多い。２棟目の礎石建物と３条目の築地塀の間の溝からは、鬼瓦が出土した。（国武貞克）

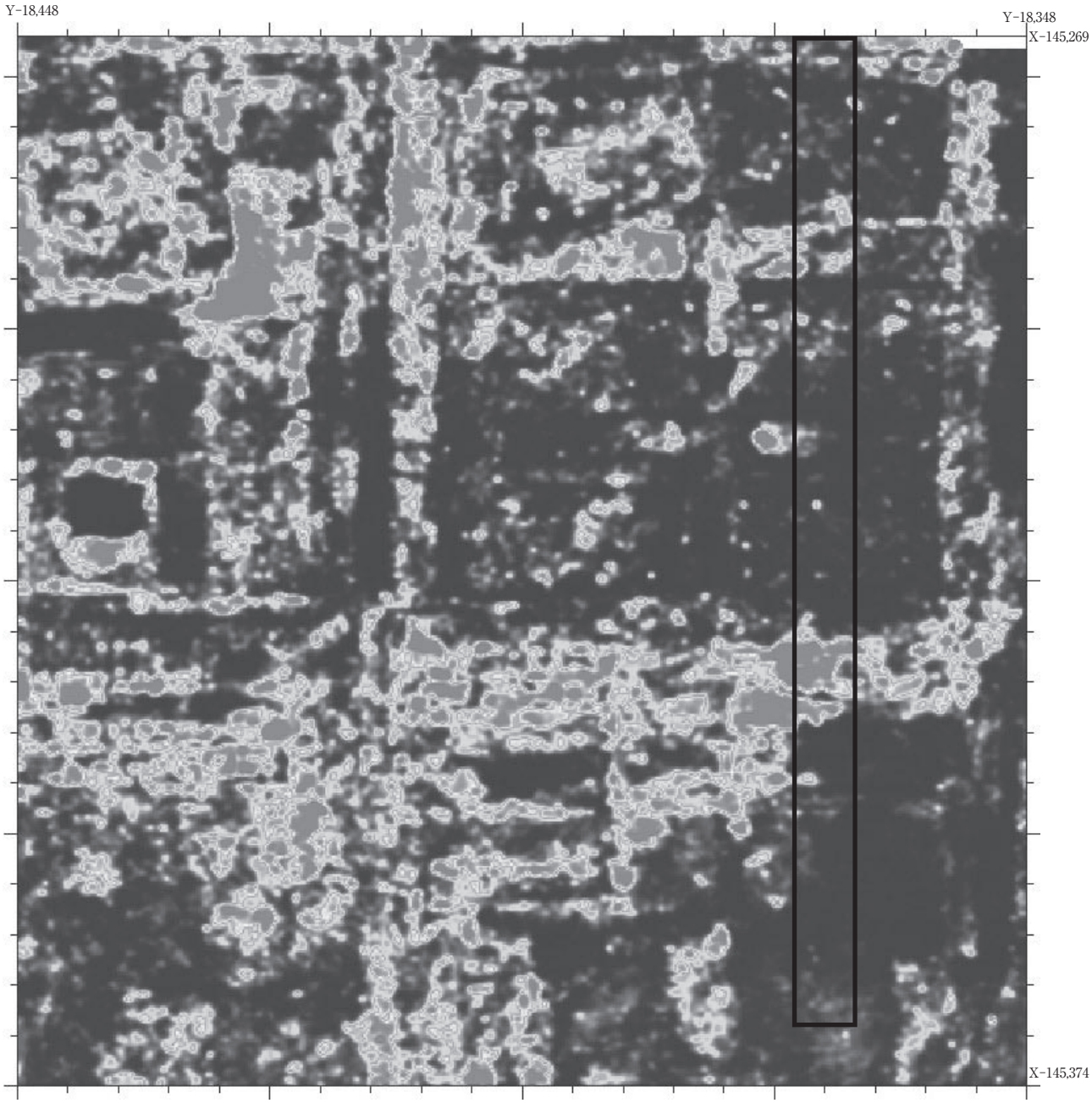



図182　地中レーダー探査による成果

### 地中レーダ（GPR）による探査

東方官衙地区の探査では、2006年度に実施した第406次調査より、発掘調査前の情報収集手段の手法の改良と有効活用法の検討を目的として、都城発掘調査部と埋蔵文化財センターの連携による物理的手法を用いた文化財探査を実施している。今回も発掘調査範囲を含む区域の地中レーダー（GPR：以下略称を利用）による探査を実施し、良好な成果を得たので、ここで紹介をおこなう。探査期間は2010年１月18日から20日まで。実働2.5日を要した。

**調査区の設定**　調査区は、発掘調査が予定されている範囲を含めて東西100m、南北104mの範囲で設定をおこなった。測線間隔は0.5mである。

**機材の選択**　使用機材は、SIR-3000（GSSI社）を用いた。GPR探査は、使用するアンテナの周波数に応じて、探査可能な深度と解像力が変化する。周辺の発掘調査において遺構が地表より比較的浅い位置に存在することが想定されること、また建物や土坑などの比較的小規模な構造物の確認を目的としたため、中心周波数400MHzのアンテナを用いた。

近年の実地試験により、アンテナ走査方法に応じて取得する情報が大きく異なることがあきらかになってきており、独自に製作・改良を進めている機材による走査により、成果が向上している。今回、平城宮においてもこの機材を用いた探査をはじめて実施することとした。

解析は、GPR-SliceV7.0（Dean Goodman氏）を用いて、Background FilterおよびMigrationの処理をおこなった。成果は２ns（nsは時間の単位）ごとにTime Slice法を用いて平面における異常物の位置と形状の表示をおこない、断面を示すプロファイル画像とあわせ、考古学的な視点により比較検討することとした。

**探査の成果**　既存の発掘成果などによる想定のとおり、遺構と考えられる地中の異常部の反射は、比較的浅い部分より存在する。ここでは、代表的な14-16nsにおける成果を図示した（図182）。実際の深さへの変換はワイドアングル法などによる現地の電磁波速度を求める必要があるが、今回は直後に発掘調査に入ることもあり、実施しなかった。この結果、当該地区においてはY－18,411付近を南に流下するSD2700を境として、東西に大きく２つの区画が存在する可能性を指摘することが可能である。

東の区画では、強い反射部分が大きく矩形に線状に連なり、これらは築地および溝といった区画施設であろう。この区画施設は南側中央部に開口する部分を有しており、門の存在が想定される。この内部には、規則的に強い反射が点状に並ぶ部分と、線状の部分が存在する。前者は、東西方向に長い建物２棟か、あるいは区画の中央部で分かれた４棟が並び、更に北端では、基壇あるいは雨落溝をめぐらせた四面庇と考えられる建物２棟が東西に並存しているものと考えられる。後者は、雨落溝および築地などの区画施設の可能性が高い。発掘調査との対比により、更にこれらの詳細な構造の検討が可能になると考える。

西の区画では、区画南側の方形の反射が問題となる。18-20nsでは、方形の区画全体が強い反射を示し、その中央部やや南側に方形の反射の弱い部分が大小２カ所存在する。また、この北側には円形の大きな反射がある。この外側には反射が弱い部分がまわり、また南東部は面的な強い反射が存在する。性格は不明であるが、今後当該地区の評価をおこなう上で、これらの反射の実態を検討する調査の実施が必要になってくるであろう。

今回の探査においては、遺構が存在する深さが比較的浅かったこと、上層が水田耕土のみであり、盛土や整備に関わる改変の影響が少なかったことが好成績に繋がったと考えられる。しかし、昨年度までの探査では類似した条件であったにも関わらず、明確な建物の存在をとらえることはできなかった。これは、走査方法の改良によるものである可能性が高く、今後更に良好な信号を取得できる方法や理論的裏付けを模索と実践の必要性を示している。

**地中レーダー探査のまとめ**　GPR探査による掘立柱建物の存在の確認は、下高橋官衙遺跡・筑後国府跡（ともに福岡県）での例を嚆矢として、近年台渡里遺跡（茨城県）、天良七堂遺跡・三軒屋遺跡（群馬県）と増加しつつある。しかし、いずれも九州地方、関東地方と火山灰地帯における例であり、大和盆地のように、層中に砂礫などを多く含んでいる地域では、これらがクラッタの原因となるため、好成績をあげることができていなかった。本例は条件に恵まれた好例として、近畿地方および大和盆地における今後の研究と非破壊による遺構の把握に大きく寄与する成果といえる。

（金田明大）

# 東院地区の調査
## ―第 446 次

### 1　はじめに

平城宮は約１㎞四方の中枢区画の東に、東西約250m、南北約750mの張り出し部をもち、その南半約350mの範囲を東院地区と呼んでいる。奈良時代を通じて、皇太子の居所である東宮や天皇の宮殿がおかれ、儀式や宴会に利用されたことが『続日本紀』などの文献により知られる。称徳天皇の時代の神護景雲７年（767）に完成した東院玉殿や、光仁天皇の時代の宝亀４年（773）に完成した楊梅宮もこの地にあったと考えられている。

奈良文化財研究所では2006年度から５カ年計画で、東院地区の性格を解明するために重点的な発掘調査をおこなっている。2006年度から2008年度には東院中枢部の調査をおこない、中枢部の西側を区画する施設を検出した。これにより主要施設が第423次調査区の東側の一段高い位置にあることが推定された。2009年度には東院中枢からみて北西にあたる範囲を発掘調査した。調査面積は1505㎡で、2009年10月１日より開始し、2010年３月31日に終了した。　（鈴木智大）

### 2　今回の調査成果

調査区の大部分は尾根上に立地し、調査区西端から３～６ｍの範囲は水上池から続く低位面に立地する。調査区全体が北東から南西に傾斜しており、特に低位面への傾斜変換点付近は東から西へ強く傾斜する。この付近では田圃の切り替えにより段差となる。整地層は確認されず、遺構検出面はすべて地山である。地山の層相は標高に応じて著しく異なる。

今回調査区では、建物11棟、掘立柱塀７条、溝５条、井戸１基を検出した。調査区中央部の遺構密度は薄く、その南北で掘立柱による建物や塀を重複して検出した。これらには１～６期の変遷がみられた。１～３期は第421・423次調査のⅠ～Ⅲ期に、５～６期は同Ⅳ～Ⅴ期に該当する。４期は今回調査で新たに確認した時期である。以下に時期別に略述する。

１期には東西塀と東西方向の回廊にはさまれた幅約14.7mの空閑地があり、これが中枢部に向かう東西通路となる。通路の北の塀に取り付いて、東西３間、南北４間以上の総柱建物が建ち、井戸はこの建物にともなう可能性もある。２期には調査区南半に東西９間、南北４間の総柱建物が建つ。南の調査区外の第381次調査で検出していた遺構が北へ３間延びた。３期には調査区北東に東西５間、南北４間の総柱建物が建つ。４期は１期の東西通路のほぼ中央に東西塀が設置され、その北側に東西２間、南北５間以上の南北棟建物と、東西５間以上、南北２間の東西棟建物が建つ。５期には調査区北半に南北６間、東西２間以上の総柱建物が建つ。これは南の調査区外の第290・381次調査で検出した東西６間の総柱建物群と中軸線を共有する。６期には調査区北半と南半で検出した東西塀ではさまれた幅約15mの空閑地があり、これが中枢部に向かう通路となる。この通路の西端は、西の調査区外の第22次南調査で検出した基壇をもつ門に取り付き、中軸線を共有する。東端は調査区内で塀が南北に折れ曲がり南北に開く。出土遺物は瓦・土器・鉄釘が中心だが全体量は少ない。

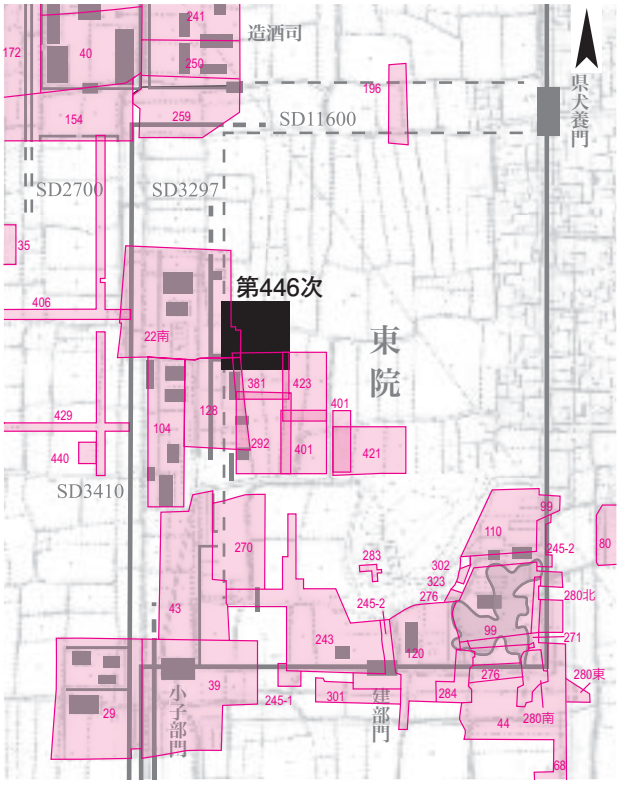


図183　第446次調査区位置図　1：5000

今回の調査では東院中枢部に向かう幅50尺の通路を確認し、その南北で東院西北部の従来の調査と同様に総柱建物群を確認した。しかし通路と総柱建物群は時期が異なり共存しない。さらに通路も総柱建物もともなわない異なる建物配置をもつ４期を新たに確認し、断絶的な土地利用形態をあきらかにした。　（国武貞克）

図184　第446次調査区全景（東から）

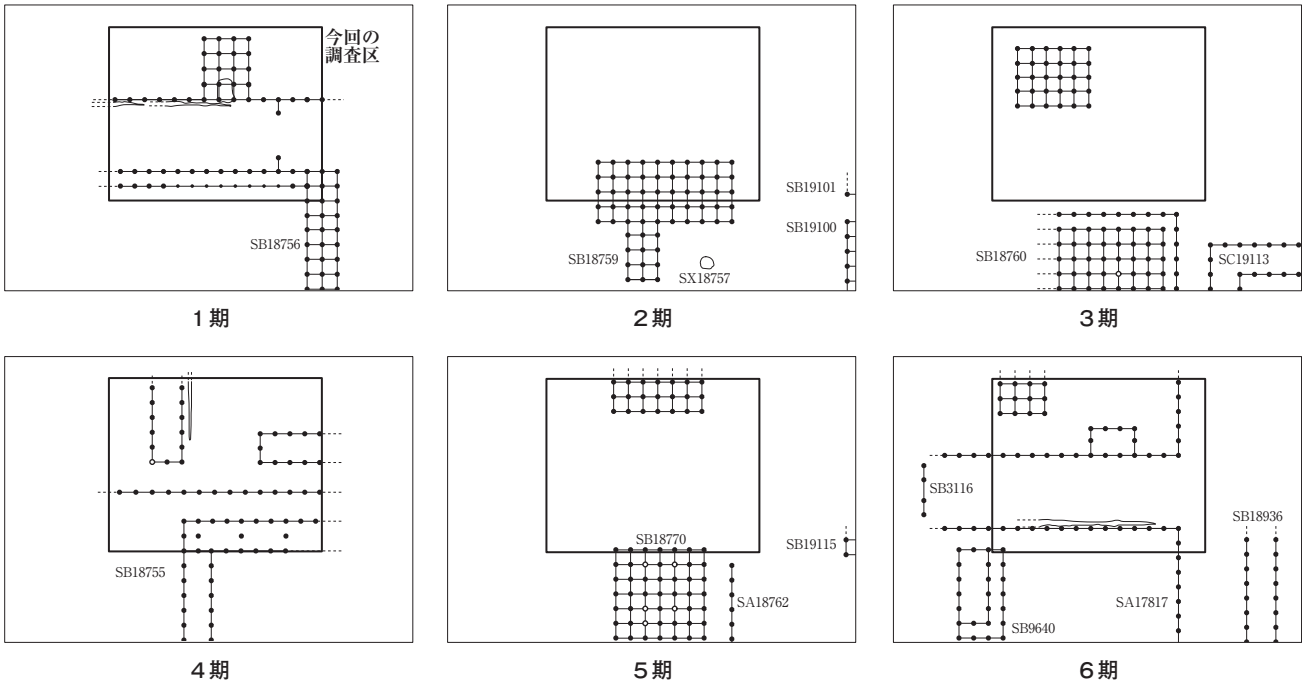



図185　東院地区遺構変遷図

# 第一次大極殿院広場の調査
## －第 454 次

### 1　はじめに

第一次大極殿院地区の調査は、1959年の第２次調査より開始し、区画の東半分と回廊部分を中心に継続しておこなってきた。これまでの調査で、奈良時代前半から平安時代初期にかけての大きく３時期の遺構変遷が確認されている。昨年度は、西面回廊の未発掘部分を調査し（「第一次大極殿院回廊の調査　－第431・432・436・437・438次」『紀要2009』）、第一次大極殿院回廊の全貌をあきらかにしたほか、第432次調査では区画内の西南隅部分で性格不明の矩形の段差SX19227を検出した。このSX19227と似た段差を東対称位置である第41次調査でも確認していることから、本年度はこれらの段差の全貌の解明を目的とし、第41次調査区の西側に調査区を設定した。この場所は同時に、第一次大極殿院地区東半で唯一未発掘の部分でもあった。調査面積は約1556㎡（南北54m、東西29.5m）、調査期間は2009年４月13日～７月15日である。

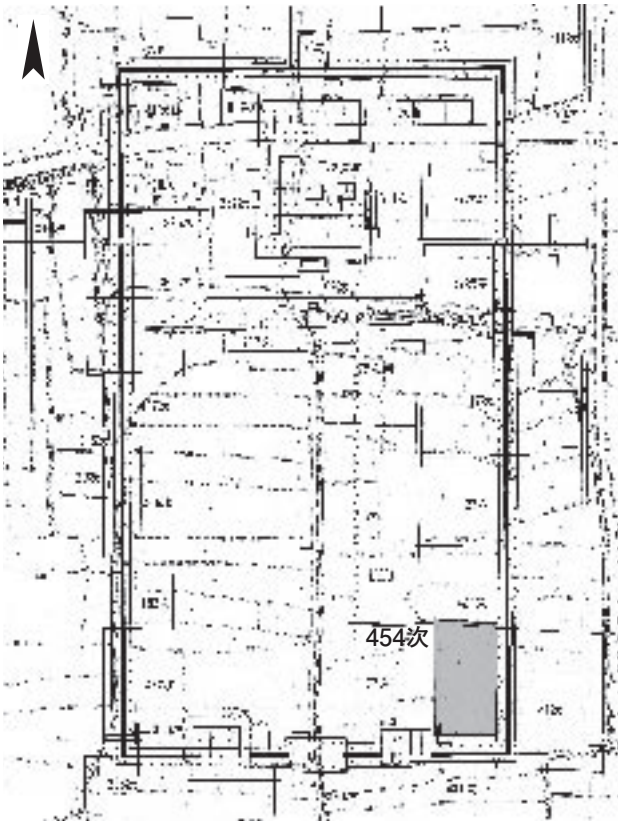



図186　第454次調査区位置図

### 2　調査地の地形と基本層序

第一次大極殿院地区は、奈良山丘陵の尾根筋に位置し、北から南へなだらかに傾斜する。今回の調査地は、東面回廊と南面回廊に囲まれた広場の東南隅部分にあたり、当地区の南端に位置するが、2002年度に大極殿院復原にともなう整備土が90㎝程度積まれており、調査前は北から南へ緩やかに傾斜した平坦な地形であった。

基本層序は地表面より、整備にともなう盛土、旧地表面、旧耕作土、旧床土、上層礫敷層、中層礫敷層、下層礫敷層、整地土、地山の順である。遺構は、旧床土を取り除いた面で検出し、一部上層礫敷をはずして中層礫敷および下層礫敷を検出した。

### 3　検出遺構

検出した遺構は平城宮造営前・奈良時代前半・奈良時代後半に区分される。第一次大極殿院地区の時期区分は『平城報告XI』に示されており、本報告もこれに倣う。

#### 平城宮造営前の遺構

地山上で、溝３条（SD19316～19318）、小穴３基（SK19321～19323）を確認した。SD19317・19318は幅20～30㎝の斜行溝で、両者は2.2mの間隔で平行するため、一連の遺構とみられる。

#### Ⅰ－１期

平城宮造営当初の遺構である。

**広場SH6603A**　大極殿院内庭の礫敷広場。広場部分で確認されている３層の礫敷のうち、もっとも下層の遺構である（下層礫敷）。地山上に厚さ20～30㎝の整地を施し、その上に径３～10㎝の礫を敷き詰め舗装とする。検出した礫敷面の標高は、調査区北端で68.1m、南端で67.75mで、北から南に緩やかに傾斜する。

**足場穴SS3795**　大極殿院東面回廊の足場穴。第41次調査で検出した遺構であるが、今回南端で新たに２基検出した。径40㎝程度の小穴がほぼ等間隔に並び、一部は重複し、２時期あることを示す。回廊の造営および解体に対応するとみられるが、削平により礫敷面が失われているため礫敷舗装との関係は不明である。

#### Ⅰ－２期

南面回廊に東西楼閣を増築し、広場に中層礫敷を敷設する時期である。

図187　第454次調査遺構平面図　1：250

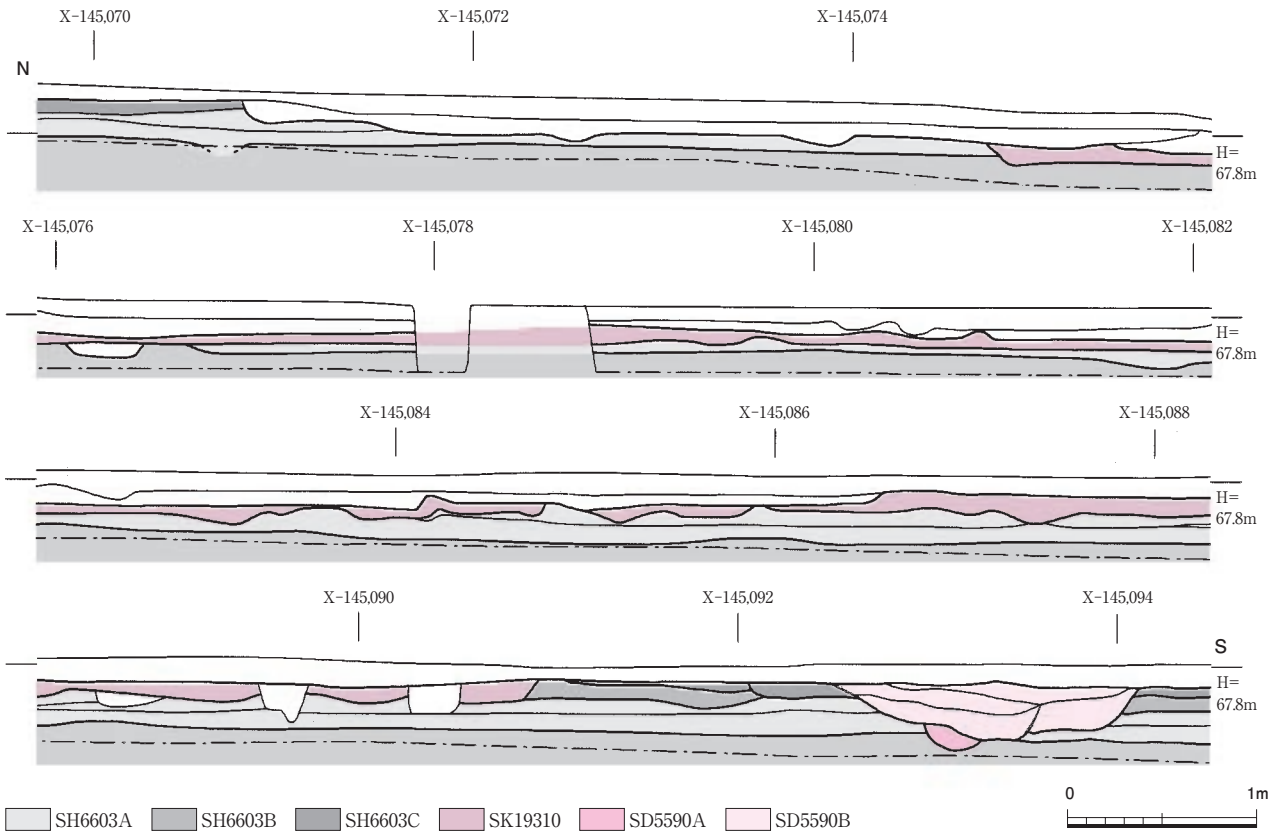



図188　調査区中央畔西壁断面図　1：40

**広場SH6603B**　下層礫敷の上面に新たに土を積み、その上に径５～15cm程度の石を敷く（中層礫敷）。礫を確認したのは南面回廊北雨落溝から北に27mまでの範囲で、それより北側にはおよばない。礫敷面の標高は、調査区西辺の南端で67.8m、後述のSD5590南岸で67.65mとなり、緩やかではあるが傾斜が南から北へと造りかえられていることがわかる。また、Ｘ－145,096ラインで西端の標高は67.75m、東端は67.65mとなり、地表面が東楼から東に向かって下がっている。これは、それまで北から流れてくる排水を南面回廊北雨落溝で受けていたものを、東楼の増築にともない傾斜を変え、後述するSD5590に集めるように計画されたためであろう。

図189　SH6603B検出状況（南東から）

**東西溝SD5590A**　調査区南部で検出した素掘りの東西溝。幅２m程度、深さ15cm。西は第77次調査、東は第41次調査で延長部分を検出している。南面回廊北端から北に16mの位置で広場を横断し、東端は東面回廊西雨落溝に合流する。２時期（A・B）あり、それぞれSH6603BとSH6603Cに対応する。

**東西溝SD19315**　中層礫敷面で検出した東西溝。幅40cm、深さ10cm。埋土は褐色シルト。

### Ｉ－４期

広場に上層礫敷を敷設する時期である。

**広場SH6603C**　下層礫敷および中層礫敷の上面に砂を撒き、その上に径１～２cm程度の礫を敷く（上層礫敷）。本調査区内では回廊部分以外のほぼ全域で確認した。

**東西溝SD5590B**　上層礫敷敷設後に同位置に掘り直された素掘りの東西溝。一部で直径15cm程度の石が底に並ぶため、本来は石で護岸していた可能性もあるが、石の残存量は非常に少ない。埋土は何回かの掘り直しが見られ、大極殿院回廊所用の瓦が多数含まれていることから、大極殿院廃絶時に埋められたことがわかる。

**土坑SK19311・19312・19313**　SD5590Bの南側で検出し

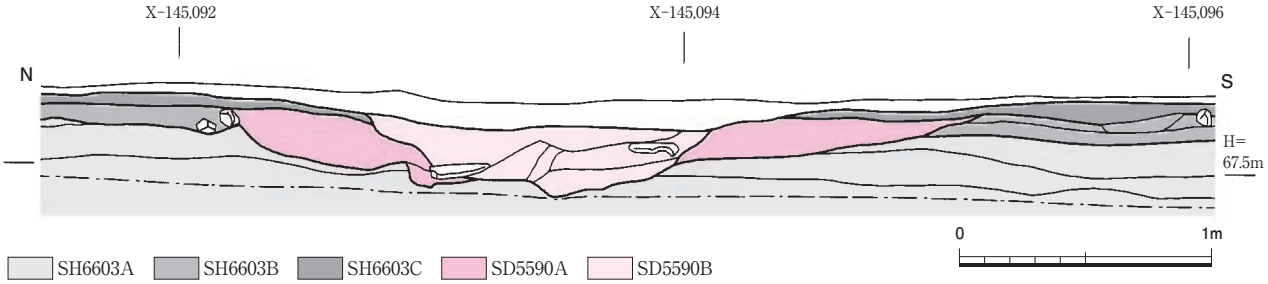


図190　SD5590断面図　1：30

た上層礫敷面より掘り込む不整形の土坑。深さは40㎝弱で、下から褐灰色シルト、明褐色粗砂、褐灰色粗砂、黄褐色粗砂の順で丁寧に埋められている。もっとも上層の黄褐色粗砂からは回廊所用の軒瓦が出土しており、大極殿院廃絶時に埋められたと考えられる。

**東西溝SD19314**　調査区東南隅で検出した東西溝。幅約1.4m、深さ40㎝。埋土に回廊所用の軒瓦が含まれており、SK19311などと同時期の遺構である。

### Ⅱ期以降

大極殿院廃絶以後の遺構である。

**東西塀SA7815**　調査区北側で検出した広場を横断する東西塀。第77次調査で検出した東西塀の東延長部分にあたる。今回新たに柱穴４基を検出し、また第41次調査で検出した小穴１基もこの塀の一部であることを確認した。柱穴の径は約60㎝、柱間間隔は4.5～5.4mとまばらである。埋土には瓦や磚が詰まる。柱穴が小ぶりで柱間間隔も広いため、仮設の塀などであろう。

**土坑SK19310**　調査区中央で検出した方形の土坑。東西約22m、南北約17m、深さ約20㎝の浅い落ち込みで、底面はほぼ平坦である。埋土には礫敷由来の礫と砂が混じるが、水が溜まったような痕跡はない。埋土を覆う灰色粘質土からは瓦器が出土するが、埋土自体からは遺構の年代を示す遺物は確認されなかった。　（大林　潤）

図191　SD5590検出状況（西から）

## ４　出土遺物

**金属製品**　銭貨１点のみである。SK19310直上から、乾元重宝（唐銭、758年初鋳）が１点出土した（図192）。外縁外径平均24.35㎜。重さ2.7ｇ。　（芝康次郎）

**瓦磚類**　表12の軒丸瓦6284、6304、軒平瓦6664、6668は第一次大極殿院の回廊および東楼の創建瓦である。隅木蓋瓦はSD5590Bから出土した（図193）。小口面の文様は花雲文で中心飾りのみが残る。瓦上面には稜線が通る。この文様は第一次大極殿院東楼（第77次調査）から出土した隅木蓋瓦と同笵である。本調査出土品も東楼所用であろう。　（今井晃樹）

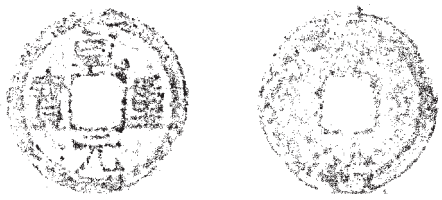


図192　乾元重宝　1：1

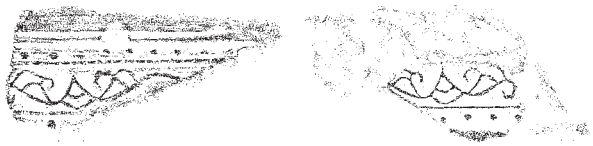

1　本調査出土品　　2　第77次調査出土品

図193　隅木蓋瓦　1：4

表12　第454次調査　出土瓦磚類集計表

| 軒丸瓦 | | | 軒平瓦 | | | 道具瓦 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 | 種類 | 点数 |
| 6284 | C | 4 | 6664 | C | 20 | 面戸瓦 | 2 |
| | D | 2 | | K | 1 | 隅木蓋瓦 | 1 |
| | Ea | 1 | | ? | 7 | 両面タタキ平瓦 | 1 |
| | ? | 3 | 6665 | A | 1 | | |
| 6304 | C | 1 | 6668 | A | 7 | | |
| 型式不明 | | 15 | 6691 | A | 2 | | |
| | | | 薬321 | | 1 | | |
| | | | 型式不明 | | 7 | | |
| 軒丸瓦計 | | 26 | 軒平瓦計 | | 46 | 道具瓦計 | 4 |

| | 丸瓦 | 平瓦 | 磚 | 凝灰岩 |
|---|---|---|---|---|
| 重量 | 61.548kg | 315.991kg | 5.420kg | 0.117kg |
| 点数 | 912 | 7925 | 6 | 4 |

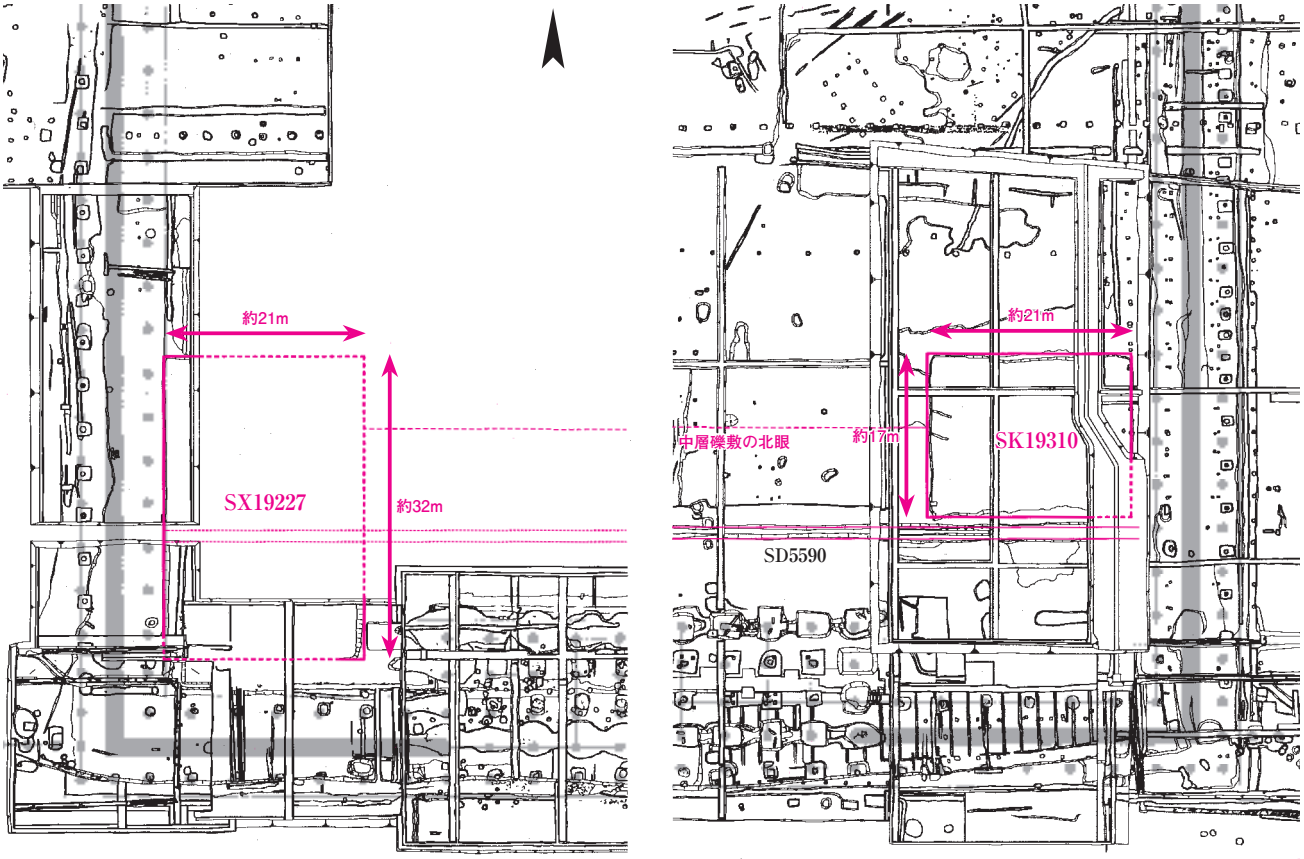



図194　SK19310とSX19227の位置関係（右：東南隅部分・左：西南隅部分）　1：800

## 5　まとめ

今回の調査で判明した点は以下のとおりである。

まず、奈良時代前半の大極殿院内庭広場の変遷を確認した。なかでも、Ⅰ－２期の内庭広場の改変と、中層礫敷の範囲をあきらかにしたことは大きな成果である。平城宮造営当初は、内庭広場の排水は南面回廊北雨落溝が受けて東西に流し、東南および西南隅部分の暗渠を通り回廊の外に排出していた。その後、南門の東西に楼閣を増築すると、南門から回廊隅部分までの南面回廊北雨落溝が東西楼によって分断されることになり、排水路が機能しなくなる。そこで、楼閣周辺に盛土し地面の傾斜を変え、南面回廊北雨落溝より約16m北に東西溝SD5590を設け、内庭広場の排水をこのSD5590で受けるように計画を変更していたことを確認した。この盛土の範囲に撒かれた礫が中層礫敷であり、今回はじめてその北限を確認し、内庭広場全面には敷かれていないことがあきらかとなった。

次に、方形土坑SK19310であるが、その規模はあきらかにしたものの、遺構の時期は特定できなかった。西側の対称位置（第432次）で確認したSX19227は、第360次で検出している段差がこの遺構の東南隅部分であるとすると、南北32m、東西21mとなり、SD5590を掘り込む南北に長い矩形の土坑であると考えられる。深さは約20㎝である。いっぽう今回検出したSK19310は、SD5590の北で閉じ南北幅は約17mとSX19227に比べて小さく、東西対称ではないことがあきらかになった。しかし規模は異なるものの、中軸に対してほぼ同じ位置に同じような形状の土坑があるということは、何らかの機能を有していた可能性が高い。埋土には長期間水が溜まったような様子はなく、水溜めのような機能は考えられないが、区画内でもっとも水の集まる場所であることから、たとえば大雨でSD5590が氾濫し地面の緩んだところを、土を入れ直して固めるといった、土地改良のようなものの痕跡とも考えられる。

今後、平城宮内や他の官衙・宮殿などでこのような事例が確認され、具体的な性格が解明されることが望まれる。

（大林）

# Ⅲ－2　平城京と寺院の調査

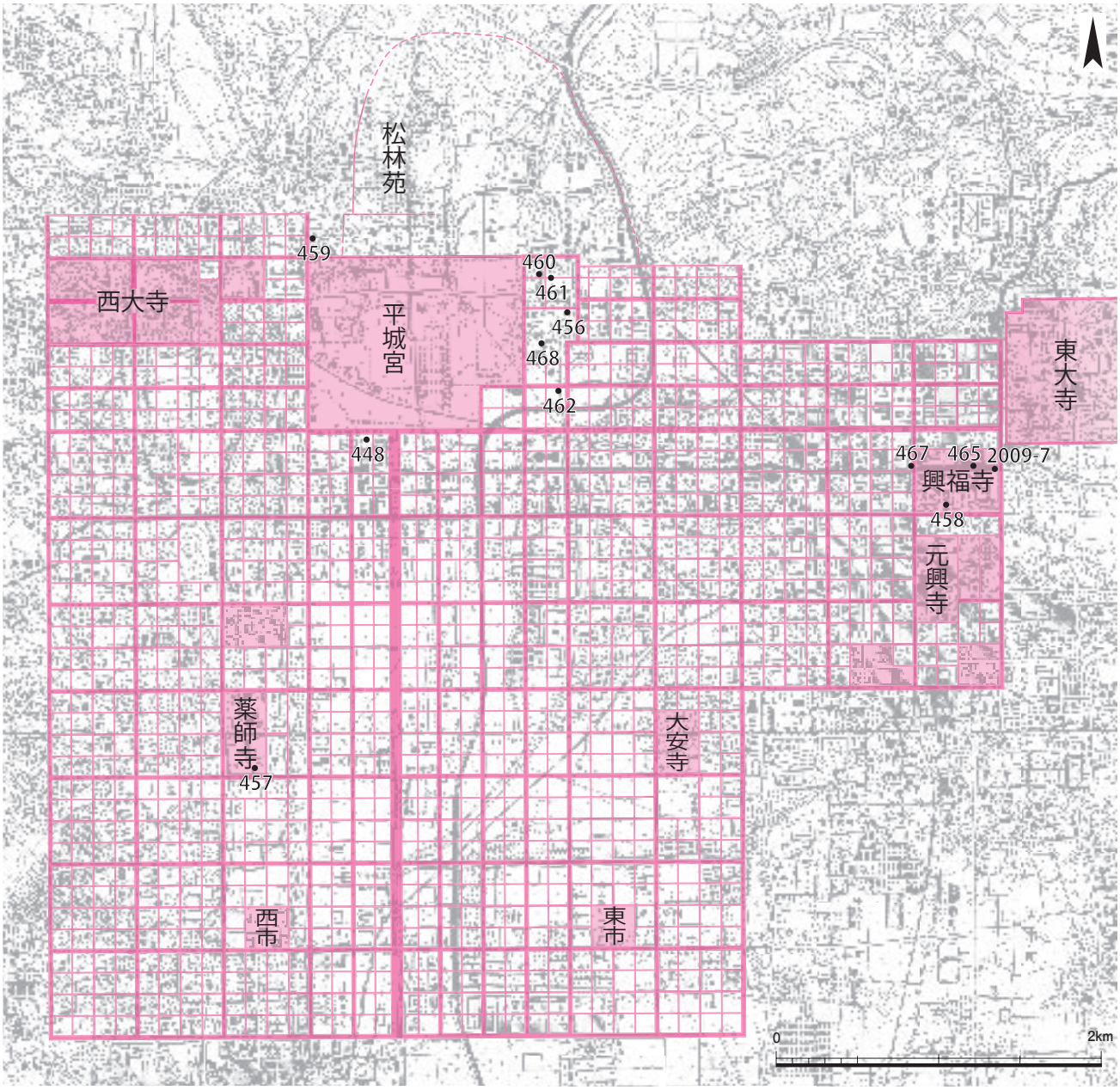



図195　平城京発掘調査位置図　1：40000

# 海龍王寺旧境内の調査
## ―第 456 次

### 1　はじめに

個人住宅の建設にともなう調査で、調査地は海龍王寺旧境内の東北隅にあたる。宅地造成の直前まで調査区の北側には、北に低い段差があった。調査面積は約22㎡（南北3.6m、東西６m）で、調査期間は2009年５月11日～18日である。

### 2　周辺の調査成果

海龍王寺境内ではすでに発掘調査がおこなわれ、中金堂や西金堂などの伽藍があきらかになっている（奈良県文化財保存事務所『重要文化財海龍王寺西金堂・経蔵修理報告書』1967）。また周辺では、本調査区の北約30mに位置する第164-24次調査で、一条条間路北側溝を（『S60平城概報』）、調査区の西に位置する第95-2次調査で同路北側溝・南側溝および南側築地を検出している（『S50平城概報』）。また第314-12次調査でも同路南側溝を確認している（『紀要2001』）。今回の調査は一条条間路南側溝の南で、かつ東二坊大路西側溝の西にあたり、海龍王寺東北隅の様相があきらかになることが期待された。

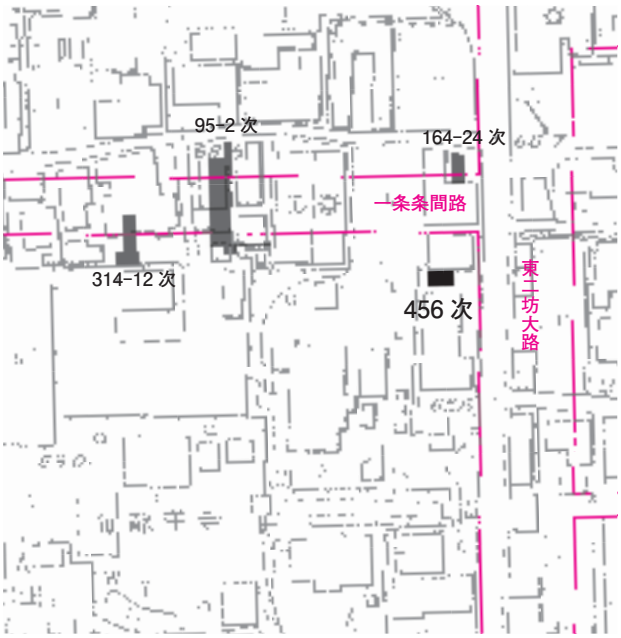



図196　第456次調査区位置図　1：2000

### 3　基本層序と検出遺構

層序はおおむね上から順に、厚さ10～20㎝の盛土（図199の①層）、10㎝の旧表土（②層）、30～40㎝の明褐色砂質土や明褐色砂質土混じり灰褐色シルトの整地層（③層）、10㎝の灰褐色シルトの整地層（④層）があり、灰褐色砂礫土の地山（⑤層）にいたる。

SK9440　調査区南側全体で検出した深さ約30㎝の土坑。二段に分けて掘られている。東・西・南は調査区外に続く。10世紀の土器を含む。

SK9441　調査区西北部で検出した土坑。南北0.6m、東西2.5m分を検出し、南肩以外は調査区外に続く。瓦と炭、平城宮土器Ⅱあるいは Ⅲの土器を含む。

SK9442　SK9441を掘削したのち検出した浅い土坑。南北0.4m、東西1.4m分を検出し調査区外の北西に広がる。底はすり鉢状に落ち込んでおり、深さは約20㎝。土師器高杯（平城宮土器Ⅱ～Ⅲ）や後述の７世紀の軒瓦が出土した。

（浅野啓介）

表13　第456次調査　出土瓦磚類集計表

| 軒丸瓦 | | | 軒平瓦 | | 道具瓦 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 点数 | 種類 | 点数 |
| 6138 | F | 1 | 重弧文 | 2 | 面戸瓦 | 3 |
| 6282 | Ba | 2 | 近世前半 | 2 | 用途不明 | 1 |
| 巴 | | 2 | 近世後半 | 2 | | |
| 型式不明（白鳳） | | 1 | 近世 | 2 | | |
| 型式不明（奈良） | | 1 | | | | |
| 軒丸瓦計 | | 7 | 軒平瓦計 | 8 | 道具瓦計 | 4 |

| | 丸瓦 | 平瓦 | 磚 | 凝灰岩 | レンガ |
|---|---|---|---|---|---|
| 重量 | 26.087kg | 93.727kg | 0.454kg | 0 | 0 |
| 点数 | 165 | 838 | 2 | 0 | 0 |

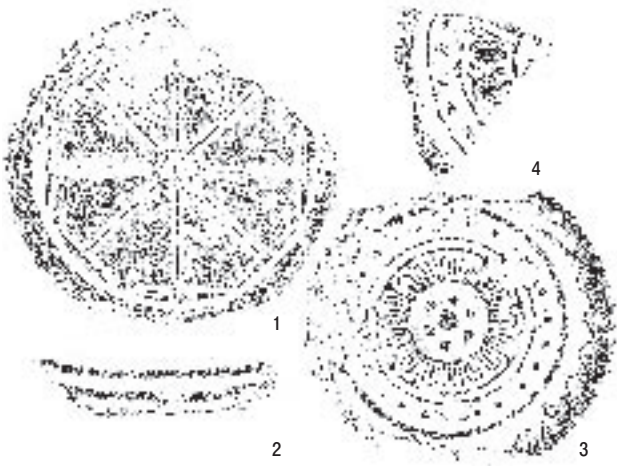



図197　第456次調査出土軒瓦　1：4

## 4　出土遺物

**土 器**　上記の他、③層から平城宮土器Ⅱ～Ⅲの杯蓋が出土した。

**瓦磚類**　本調査区で出土した瓦磚類を表13・図197に示した。１は奥山廃寺式の素弁８弁で、７世紀前半の軒丸瓦である。この型式は海龍王寺の寺域からははじめての出土である。同笵の瓦は左京八条三坊十五坪（姫寺廃寺）から出土しており、横井廃寺跡からも採集されている。本調査区の出土品は花弁の中央に稜線が通るため、横井廃寺の笵を彫り直した段階の瓦である。２は重弧文軒平瓦で７世紀後半である。１および２の一点はSK9442から出土し、もう一点は③層から出土した。３の6282Baは法華寺前身建物に使用された軒丸瓦。４の6138Fは法華寺阿弥陀浄土院の所用瓦である。３は④層、４は②層から出土した。　（今井晃樹）

## 5　おわりに

調査区の付近は全体的に見て北から南に傾斜しているが、この調査区の中では、地山と考えられる⑤層が南に向かって高まっていることから、もともと調査区から南に高まりがあったと考えられる。そこに何らかの施設が建てられたことにより、SK9442の遺物が奈良時代初頭に捨てられた。白鳳の瓦を含むことから、奈良時代以前の施設に関連するものと考えられる。その後傾斜をならした上で、奈良時代中頃にかさ上げ（④・③層）がおこなわれたと考えられる。④層からは法華寺前身建物に使用された軒丸瓦が出土しており、この調査区が同建物と関連があったことを物語っている。他に法華寺阿弥陀浄土院所用瓦も出土しており、海龍王寺（隅寺）が法華寺の造営と一体となって改修されていたと考えるひとつの資料になるだろう。　（浅野）

図198　第456次調査区全景（北東から）

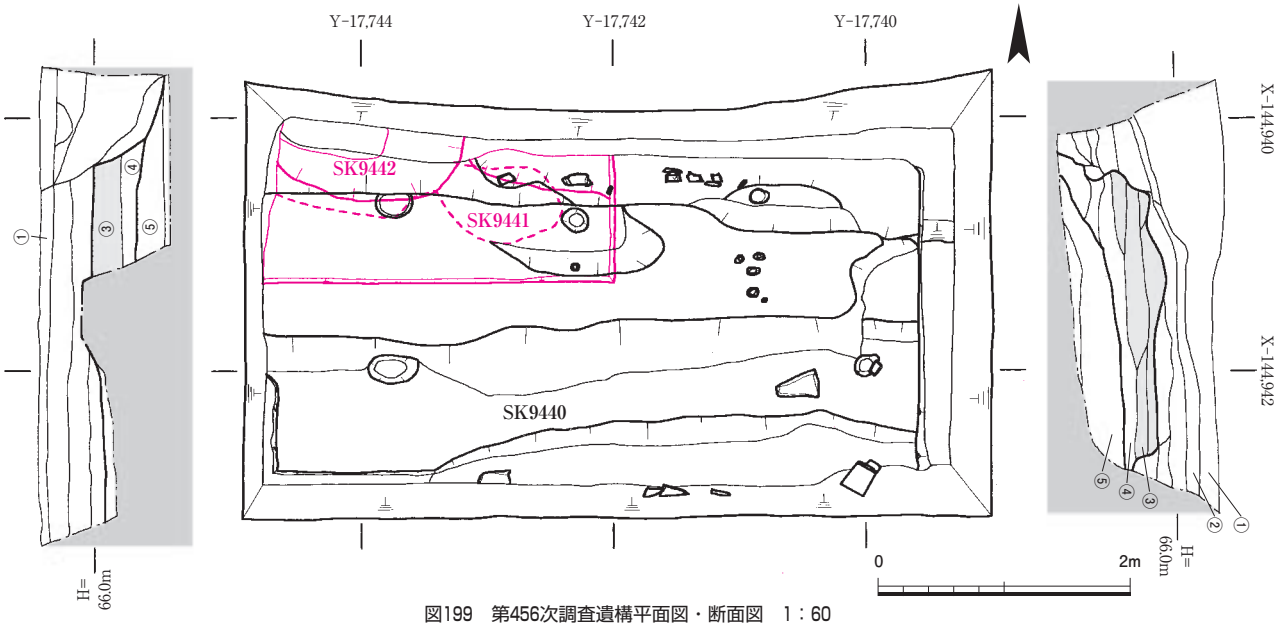



図199　第456次調査遺構平面図・断面図　1：60

# 薬師寺境内の調査
## ―第 457 次

### 1　調査の概要

薬師寺の防災施設設置工事にともなう調査。調査区はいずれも幅が１～1.5mのトレンチで、大きく４カ所（A～D区）に分かれる。A～C区は中心伽藍の北方に位置する本坊の周辺で、D区は中心伽藍の東方に位置する東院堂の周囲である（図200）。このうちD区は当研究所の調査計画および薬師寺の行事予定や施設設置工事計画等の調整によって、調査区および調査期間が３つ（D１～D３）に分かれる。D１区は東院堂北方の主として東西方向のトレンチ、D２区はD１区に接続する東院堂東方の南北トレンチ、D３区はD２区に接続する東院堂南方の東西トレンチとその西端から北に折れる南北方向のトレンチである。

調査は６月25日から11月19日で断続的におこない、調査区全体の面積は201㎡である。A・B区は１m以上の盛土があり、近年の攪乱もあって顕著な遺構を検出できなかった。C区は近辺につくられたマンホールで攪乱を受けており、D３区も多数の配管に阻まれて顕著な遺構を検出できなかった。ただしD３区ではD２区南部で検出した池状の遺構が続くらしいことが判明した。

大きな成果を挙げたのはD１・D２区であり、ここでは東院堂の北方および東方で確認した遺構を中心に述べることとする。

### 2　薬師寺と東院の歴史

薬師寺は、平城遷都とともに平城京左京六条二坊に寺地を移した。長和４年（1015）撰述の薬師寺本『薬師寺縁起』では養老２年（718）に伽藍を移すと記しているが、1977年の発掘調査で、伽藍北方の井戸から霊亀２年（716）の木簡が本薬師寺式の瓦や奈良時代初頭の土器などとともに出土し、遷都後まもなく造営が開始されたと考えられている。東塔は天平２年（730）に建立されたことが『扶桑略記』や『七大寺年表』などにみえ、金堂や西塔はそれ以前に建立されたと考えられる。

奈良時代に造立された寺内の別院には東院と西院がある。このうち東院は、護国寺本『諸寺縁起集』（鎌倉時代

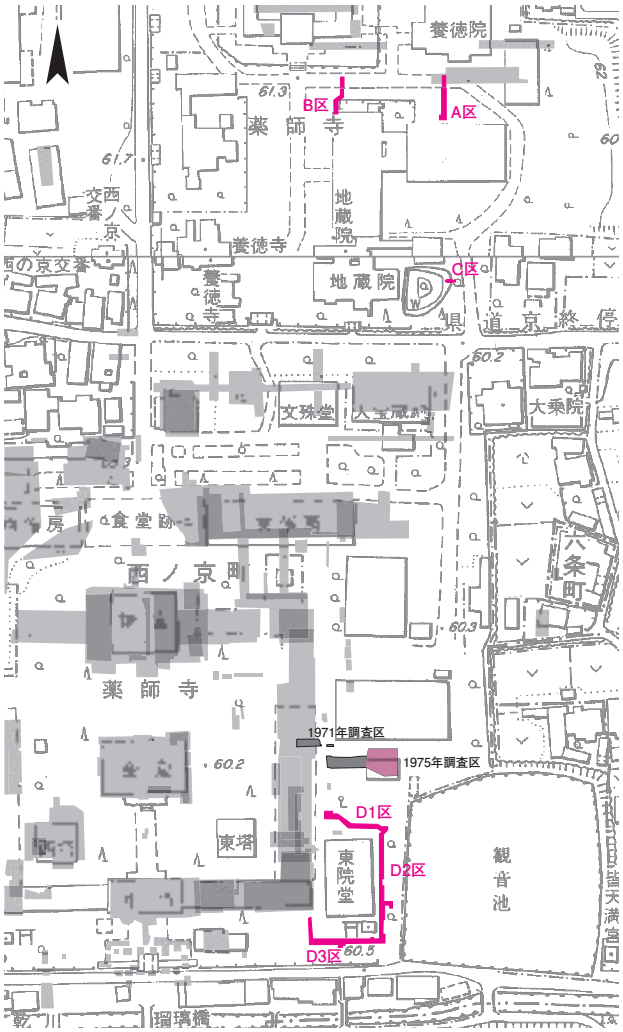


図200　第457次調査区位置図　1：3000

中期）に次のようにみえる。「東院（以下、割注）正堂一宇。前細舎一宇。僧房一宇。流記云。東禅院舎三口。堂。細殿。僧房。吉備内親王奉為元明天皇。以養老年中造立也。」これによると、吉備内親王（？～729）が母・元明天皇のために養老年中（717～724）に造立したとあり、元明天皇は養老５年（721）に崩御するため、その一周忌にあたって造立された可能性が指摘されている（『奈良六大寺大観』）。また、正堂のほか細舎（細殿）と僧房がみえ、本寺の僧房とは別に僧房を備えることから、完備した構成をもつ別院だったらしい。正堂と細殿の記載から双堂の形態だったと推定される。ただし東院の創建に関する史料はこれが唯一で、これを裏付ける他の信憑性のある文献もなく、その位置も明確でなかった。

保延６年（1140）に編まれた『七大寺巡礼私記』によれば、別当･輔静が東院に八角堂を建てたことが見える。現在の東院堂（国宝）は弘安８年（1285）に建てられたもので、柱間寸法の造営尺が１尺＝0.2954mを用いており、

これは金堂（奈良時代初頭頃）などと同じ尺度であって、創建当初の規模を踏襲したと解釈されている（『奈良六大寺大観』）。

いっぽう『薬師寺沿革紀要』によると、享保18年（1733）に、「水湿之難」を除くため、それまで南向きだった堂を５尺（約1.5m）ほど地盤をかさ上げして西向きにしたという。江戸時代の絵図には東院堂を南向きで描いたものがあり、その位置は東塔の東方で現状に近いが、その旧地についてはこれまで明確でなかった。またこれらの絵図には東塔の東南方に池が描かれている。

伽藍中心部の発掘調査は、南大門・中門などを調査した1954年以来30次以上におよび、金堂・講堂・中門・回廊・僧房ほかについてめざましい成果があがっている。東院に関しては、1971年の近畿大学を中心とする調査によって、東面回廊の東５mほど、今回の調査区の北方約25mと33mの２カ所に設けた調査区で、東西幅６mほどの高まりを発見し、これを東院の西面を画する回廊（単廊）の基壇と解釈した。また、この調査では、瓦積基壇の下部と東西方向の石組溝を検出し、中世の建物の基壇西北隅および北辺とみている。さらにほぼ同位置で、1975年に奈文研がトイレ建設にともなう事前調査をおこなっており、この成果を追認した。ここで発見した中世の建物は東西17m以上の規模をもつ。

## ３　検出遺構

検出した古代の遺構には、掘込地業をもつ基壇建物ＳＢ2950、掘立柱塀SA2960、基壇建物に先行する土坑や溝などである。SB2950の上面は現地表下10 ～ 20cmにあり、この間に旧地表面を形成していたと考えられる砂層および小礫層が２層程度ある。基壇建物の西辺および南辺は近世の遺物を含む大土坑で破壊されており、西辺西方では瓦溜がいくつも重複している。いっぽうＤ２区南方には、石組SX2984や木組SX2985があり、南方ほど粘土層が厚く堆積し、近世の池にともなう遺構とみられる。このような大土坑や池にともなう遺構は、全体が明灰白色の粘質土で覆われており、一度に埋められた様相を呈している。したがって埋立土の下に中近世の遺構が重複しており、これらに破壊されて古代の遺構があるという層序になる。ここでは紙数の関係から古代の遺構を中心に述べたい。

**基壇建物SB2950**　Ｄ１区東部に西辺を、Ｄ２区北部に南辺をもつ基壇を備えた建物で、Ｄ１区で東西にならぶ礎石据付穴や抜取穴を３カ所で検出した。基壇は版築で造られており掘込地業をともなう。西辺の掘込地業縁辺部には掘込地業の排水溝と推測される幅30cmの溝SD2945を掘っている。掘り込みの深さは、この直上まで近世の大土坑SK2970がおよんでいるため明確でないが、後述する基壇西辺の地覆石SX2949底部からの比高は約40cmである。掘込地業は瓦片を含む整地土を掘り込んでおり、周囲で瓦葺きの建物がこの基壇建物に先行して造営され、完成あるいはそれに近づいていたことを示している。

Ｄ１区東端では掘込地業の底に親指大の小石をびっしりと敷きつめている（小石敷SX2952）。角が丸い河原石で、大きさもそろい、よく選別された様相がうかがえる。この小石敷は、Ｄ１区東端から西へ1.1mほどでとぎれており、後述するように基壇建物を復原すると、東西中央３間分に相当する位置より若干せまい範囲にあたる。性格は明確でないが、掘込地業部分を完掘後、建物中心部に敷かれていることは間違いなく、基壇施工前におこなった儀式の舗装であろうか。

基壇西辺部の断面観察（Ｄ１区南壁）から確認できる版築層は、掘込地業西端の溝SD2945から2.0mを境に西へ斜めに落ちており、まず掘込地業の内部をマウンド状に版築を施し、ほぼ基壇上面まで到達させている。その後、縁辺部に版築を水平に積み足しており、先の版築と同高まで達したのち、礎石を据えるための据付穴を掘るという工程を復原できる（図205）。基壇南辺ではこのような斜めの版築および水平の積み足しは確認できず、ほぼ水平の版築が基壇際まで続き、近世の大土坑SK2990によって削平されていた。

各版築層は５cm前後で、青灰色の粘土と橙灰色の砂および小礫を混ぜてきわめて堅固に造っている。このため各版築層の境では版築土が水平に剥離する。各層はこれらの土の混じり具合からようやく識別できる部分も多く、一般的な版築ほど明快には分層できない。このため版築の搗き棒痕跡等は検出できなかった。

基壇外装は、西辺の積み足し版築および南辺の版築が基壇縁付近まで水平に続くことから、基壇部分からはみ出た縁辺部の版築をカットして据え付けたと考えられる。基壇外装は、西辺・南辺とも大半が近世の大土坑に

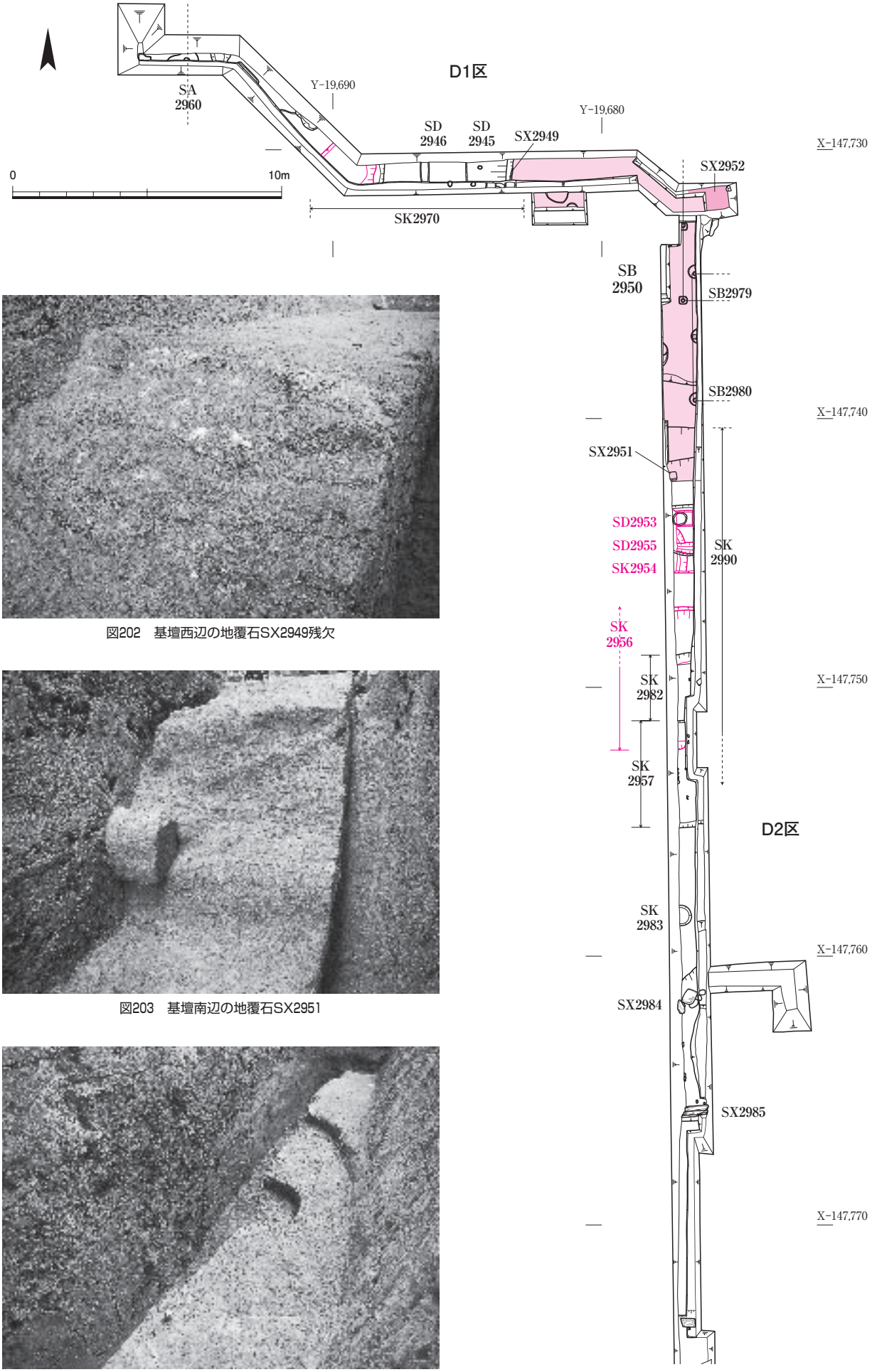



図202　基壇西辺の地覆石SX2949残欠

図203　基壇南辺の地覆石SX2951

図204　掘立柱塀SA2960の柱穴

図201　第457次Ｄ１・Ｄ２区遺構平面図　1：200

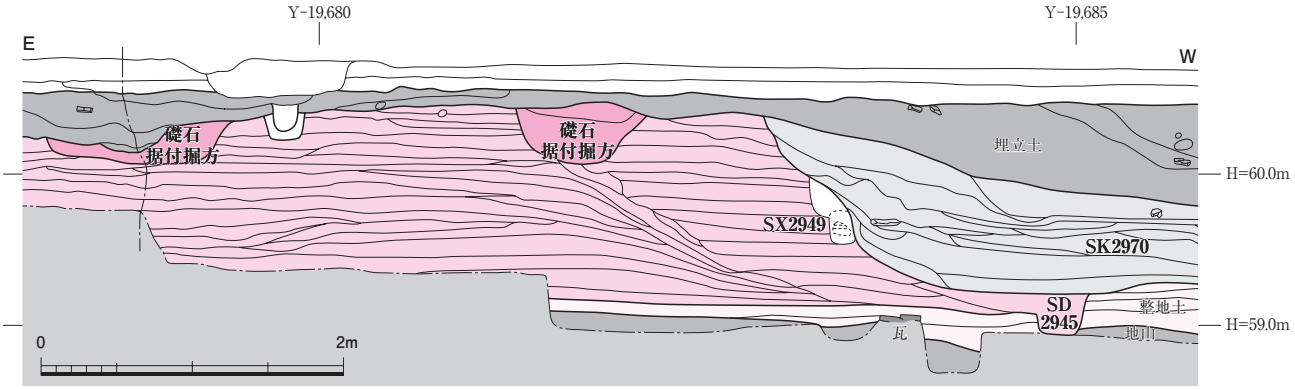



図205　基壇建物SB2950基壇西辺土層断面図　1：50

よって破壊されているが、南辺に当初位置を保つ凝灰岩製の地覆石SX2951を残す。また西辺には凝灰岩製地覆石の残欠とみられる凝灰岩塊SX2949がある。SX2951は上面・前面ともに風化して当初面をとどめないものの、幅･高さとも26cmほどを残し調査区西方へ延びてゆくが、確認できる長さは26cmをはかる。西辺・南辺とも地覆石の据付溝あるいは羽目石を据えるための裏込土を確認できる。基壇を破壊している大土坑の埋土には、基壇の近辺で顕著に凝灰岩片が混じり、この位置が基壇縁であることは確実である。この位置は、西辺では掘込地業西端の溝SD2945から1.5mほど内側（東）にあたり、西辺と南辺の地覆石底面の標高は59.5mほどでほぼ同高である。そしてこれは中心伽藍の東面回廊地覆石下面の標高とほぼ対応する。確認できる基壇の規模は、東西方向が8.2m、南北方向が13.0mである。

礎石の据付穴は東西方向に３カ所で確認した。Ｄ１区南壁および東端にかけてで、とりわけ調査区東端では礎石を安定させるための根石が残存している（巻頭図版７）。礎石据付穴は版築層を掘り込んだ土で埋められており、抜取穴は先述した明灰白色の粘質土（埋立土）で充填されている。これらの距離は、中心の位置が明確でないためやや正確さを欠くが、基壇西辺から西の据付穴までが1.9m、その東の柱間が3.0m、さらにその東のＤ１区東端までが3.3mに復原できる。南北方向の柱位置は、調査区が柱位置の中間を通り、礎石の痕跡を確認できないため不明だが、検出した東西方向の礎石据付穴から南辺地覆石外面までの距離は10.8mほどである。

基壇の高さは明確でないが、東端の土層に旧表土を形成していた厚さ約５cmの砂層があり、礎石の大きさを勘案すれば、これが基壇上面に近いとみられる。すると基壇高は地覆石の底部から1.0mほどになる。Ｄ１区東端で確認できる版築層は、小石敷SX2952上に22層ある（巻頭図版７）。

ところで、南辺では掘込地業の南端が確認できない。瓦を含む整地土層の上に基壇の版築土とよく似た土からなる２～３層が地覆石よりも８m以上南方まで続き、12世紀頃の土器がまとまって出土する土坑SK2982で破壊されている。SK2982の南方にはこの土層は現れないので、南北２mほどのSK2982部分に南端があると推定される。以上の状況証拠から、基壇建物SB2950の南方で、別の建物の掘込地業も一体として造営されていた可能性がある。

**掘立柱塀SA2960**　Ｄ１区西端で一辺1.2mにおよぶ掘立柱穴を検出した。検出面からの掘方の深さは40cmで、径35cmの柱抜取穴をもつ。基壇建物SB2950および東面回廊の地覆石から推定される旧地表からの深さは1.2mになる。検出面より上部は多量の古代～中世の瓦が堆積しており、後世にこの付近を掘り込んで瓦を廃棄したらしい。柱穴の位置は、東面回廊の基壇縁から7.8m、SB2950の西辺地覆石SX2949から12.1mの距離をもつ。この掘立柱穴の時期は明確でないものの、柱穴の規模および検出面を覆う土層の様相から、古代の遺構とみられる。後述するように、これは南北掘立柱塀の柱穴と解釈した。

**SB2950以前の遺構**　SB2950は瓦を含む整地土層を破壊して掘込地業が造られており、掘込地業下あるいは整地

図206　第457次Ｄ１・Ｄ２区出土軒瓦　1：4

表14　第457次調査　出土瓦磚類集計表

| 軒丸瓦 | | 軒平瓦 | | | | 道具瓦 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 | | 種類 | 点数 |
| 巴（平安） | 1 | 6641 | G | 4 | | 鬼瓦 | 2 |
| 巴（室町） | 1 | | H | 4 | | 切り熨斗瓦 | 1 |
| 巴（中世） | 1 | | ? | 1 | | 完形丸瓦 | 1 |
| 巴（近世） | 8 | 6663 | K | 1 | | 伏間瓦 | 1 |
| 巴（近代） | 4 | | ? | 1 | | 平瓦（指形） | 1 |
| 平安 | 3 | 6664 | O | 1 | | 用途不明 | 2 |
| 古代 | 5 | 6681 | ? | 1 | | | |
| 近世 | 2 | 薬 226 | | 2 | | | |
| 型式不明（奈良） | 1 | 薬 236 | | 1 | | | |
| 型式不明 | 2 | 薬 307 | | 2 | | | |
| | | 薬 362 | | 1 | | | |
| | | 薬 366 | | 2 | | | |
| | | 古代 | | 1 | | | |
| | | 中世 | | 1 | | | |
| | | 近世 | | 1 | | | |
| | | 型式不明（奈良） | | 1 | | | |
| | | 型式不明 | | 1 | | | |
| 軒丸瓦計 | 28 | 軒平瓦計 | | 26 | | 道具瓦計 | 8 |

| | 丸瓦 | 平瓦 | 磚 | 凝灰岩 | レンガ |
|---|---|---|---|---|---|
| 重量 | 196.542kg | 622.989kg | 0 | 0.987kg | 0 |
| 点数 | 1518 | 7509 | 0 | 22 | 0 |

土層以下でいくつかの遺構を検出した。

まずＤ１区では、掘込地業西端の南北溝SD2945より1.8m西方で、幅30㎝、検出面からの深さ20㎝の南北溝SD2946を検出した。３層程度の整地土のうち、下２層の整地土を掘り込んでおり、薬師寺創建に関連する溝の可能性がある。

続いてＤ２区では、SB2950南方の掘込地業の下層で、幅40～50㎝、深さ約30㎝の東西溝２条が約１m隔てて掘り込まれている（北からSD2953・2955）。SD2953は地覆石SX2951から1.7m南方にあり、さらにSD2955は土坑SK2954を掘り込む。この南方では掘込地業下に瓦を含む土坑SK2956がある。この土坑の南方はSK2957に破壊されており、埋土からみてSK2957も掘込地業より古い土坑と解釈した。

**大土坑**　基壇建物の西辺および南辺を破壊する大土坑（西：SK2970、南：SK2990）。砂層あるいは粘土層の水成堆積があり、ここから出土する瓦片には近世のものを含む。Ｄ１区で検出した東西幅は約７m、深さ60㎝、Ｄ２区では顕著な砂の堆積は基壇建物付近から南北10mほどで、深さは50㎝だが、その南方でこの土坑を掘り込む土坑にも水成堆積がみられ、南方ほど粘土層が厚く堆積している。この粘土堆積は冒頭で述べたような近世の池を推察させる。Ｄ２区南方では、人頭大以上の石が並ぶ石組SX2984と、その南方に上下４段に丸太を積んだ木組SX2985がある。性格は明確でないが、池の汀の景石あるいは池の堤の基礎と推定される。

この堆積土の上、現地表下30㎝までの約60㎝は明灰白色の粘質土で一気に埋められた様相を示す。これは冒頭に記した享保18年（1733）の地盤のかさ上げに対応する仕事とみられる。

**掘立柱建物**　Ｄ２区の基壇上で掘立柱の柱穴を検出した。埋土の様相から、いずれも近世以後の遺構と考えられる。調査区東辺付近で南北に並ぶ３穴は東に延びる建物SB2980と解釈した。各柱穴は径50㎝の円形で、検出面からの深さは25～30㎝、柱間寸法は2.4m。北・南に延びる可能性もある。またその西に2.7mの間隔をあけて南北に並ぶ２穴（一辺30㎝正方形、深さ25㎝）も、東に延びる建物SB2979と解釈した。　（箱崎和久）

## ４　出土遺物

**瓦磚類**　本調査区で出土した瓦を表14に示した。すべて東院堂周辺からの出土である（図206）。１・２は平安時代の蓮華文軒丸瓦、３は平安末頃、４は近世の巴文軒丸

瓦であろう。８は6641H、６は6641Gで東院堂創建の軒平瓦と考えられる。５は三重弧文の軒平瓦で直線顎、９は6664O、７は薬師寺226で奈良時代である。10は薬師寺307で鎌倉時代、11は薬師寺366、12は薬師寺362で近世の軒平瓦である。以上、いずれも東院堂およびその周辺の建物に葺かれていた瓦であろう。　（今井晃樹）

**土 器**　第457次調査では、整理箱で４箱の土器が出土した。遺構出土の土器は少量で細片化し、図化に耐えないものが多い。ここでは基壇建物SB2950から南へ続く掘込地業の南端を破壊する土坑SK2982から出土した土器について述べる（図207）。

１・２は土師器皿。口径9.0 ～ 9.4㎝、器高1.8㎝と同規格である。いずれも白色（2.5Y8/1灰白色）を呈し、口縁部はヨコナデで整え、底部外面はユビオサエのままとする。なお、この土坑から出土する土師器皿は白色系のみである。３・４は瓦器皿。口径9.0 ～ 9.9㎝、器高1.4 ～ 1.8㎝で、内面見込みにはジグザグ状のヘラミガキを施す。５は瓦器椀。６個体出土したもののひとつで、器表面は剥落が著しい。底部には断面三角形の高台（高さ５㎜程度）を付す。残余の個体は内面見込みに螺旋状のヘラミガキをとどめる。６・７は土師器の土釜。鍔より下位をとどめないが、６は鍔の下面と口縁部近くに煤が付着する。これらの土器は主として瓦器椀の器形・特徴から、12世紀後半に属するとみられる。　（森川　実）

## ５　検出遺構の解釈

以上の検出遺構について、周辺の発掘調査および文献資料とつきあわせて考えてみよう。

**大土坑**　先述したように、享保18年（1733）の地盤かさ上げは、大土坑を埋めた明灰白色の土層から明確であり、かさ上げ以前は南方ほど低く、基壇建物の周囲は水や砂が流れる状態であって、『薬師寺沿革紀要』の記事は遺構から裏付けられる。ただし「水湿之難」というほど現在は水が湧かない。これは東方にある観音池の開削によるところが大きいと考えられる。

**掘立柱塀SA2960**　Ｄ１区西端で検出した柱穴と対になる柱穴は、今回の調査区では検出できなかった。東面回廊があるため、西方には展開しないと考えられる。東方は柱間が３ｍ（10尺）程度であれば、今回の調査区にかかるはずであるが、入念な調査をおこなったにもかかわらず検出できていない。検出した柱穴は建物の身舎柱であって、対となる柱穴がさらに東方にあると想定することも不可能でないが、すると基壇建物SB2950と近接してしまう感がある。

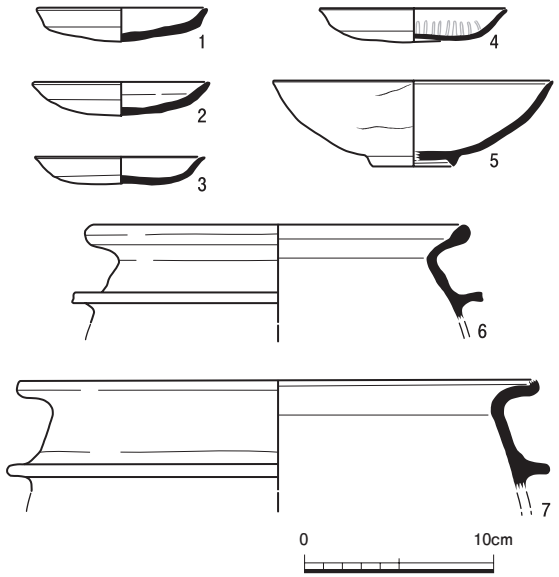


図207　SK2982出土土器　1：4

文献からみて東院は完備した構成をもつ別院と考えられることから、周囲を囲う外郭施設の存在を想定でき、今回発見した掘立柱穴は東院の西辺を画す掘立柱塀と解釈した。

はじめに述べたように、今回の調査区の北方では、1971年の近畿大学による発掘調査で、東院の西辺を画す回廊とみられる幅６ｍの基壇状の高まりを検出していた。今回の調査区ではこれを検出できていない。検出面の標高からみて、後世の瓦溜によって削平されているようだが、興味深いことに、この基壇状高まりの中心は今回の掘立柱塀の位置とよく合う。1971年の調査では、２カ所の調査区の間で東西方向に2.0mほどの未発掘部分を残しており、ちょうどその部分が高まりの中心および掘立柱穴の位置となるため、柱穴は掘方さえかからないようだ。掘立柱塀と回廊の先後関係は明確でない。ただし、掘立柱塀の掘方は比較的大きく、立派な塀と考えられるため、基壇をもつ回廊から建て替えられたとは考えにくく、掘立柱塀で創建され、のちに回廊に改修されたとみるのが妥当だろう。

**基壇建物SB2950**　これまでの発掘調査で、金堂・講堂・西塔・中門・南大門などの基壇が版築工法で築かれたこ

とが知られるが、いずれも掘込地業を施しておらず、薬師寺境内で掘込地業を確認したはじめての例となった。掘込地業西端に排水溝とみられる溝を造っているのも類例が少なく、掘込地業の具体的な施工方法を示すものとして重要である。掘込地業を施すのは、この付近の地盤が軟弱だったためかもしれないが、境内各所で確認される地山は青灰色のシルトで、今回の調査区と変わりはなく、建物の重要性を示すものと考えたい。

Ｄ１区東端でみられる掘込地業底部付近の小石敷きSX2952は、小石の大きさがよく選別されており、やはりこれも他の堂塔では確認されていない。その目的が明確でないものの入念な仕事といえ、やはり建物の重要性に関係するとみられる。

基壇版築は堅固で、西塔よりも精緻であり金堂や講堂の版築に劣らない。基壇西辺部で確認した西方へ落ちる斜めの版築の目的は明確でないが、このような斜めの版築は、吉備池廃寺塔跡（桜井市）や尼寺廃寺塔跡（香芝市）に例があり、巨大な心礎を基壇上に引き上げるためと考えられている。今回の基壇建物は塔跡でないと考えるが、掘込地業部分をマウンド状に版築して礎石を基壇状に引き上げるためのもので、その後、西辺部に版築を積み足したという工程を想定しておきたい。

以上のような基壇築成手法や凝灰岩を用いた基壇外装を備える点から、この遺構は奈良時代に創建されたものとみて誤りないと考えられる。

続いて柱配置について検討しよう。結論から述べると、検出した東西２間分の柱間寸法は、現東院堂を南向きとした場合の西端から２間分の柱間とよく合う。すなわち西端が約3.0m（10尺）、その次の柱間が約3.3m（11尺）である。すると建物西端の柱筋から地覆石までの基壇の出は1.9mとなる。いっぽう南北方向も、現東院堂の梁行寸法（約3.0m＝10尺等間）をあてはめると、南辺の基壇の出が1.8mとなり、西辺の基壇の出とほぼ一致する。現東院堂の基壇の出は約2.9mあって検出遺構より大きいが、これは現東院堂が鎌倉時代の再建の際に軒の出を大きくしたためであろう。以上から、享保18年（1733）に東院堂を南向きから西向きに変えたとする記録が裏付けられたことになる。そしてこの位置は南向きの状態を描く近世の絵図とも整合するとみられる。

このような解釈を総合すると、発見した基壇建物SB2950は、現在の東院堂の前身となる奈良時代に創建された薬師寺東院の中心的な建物と考えられる。とりわけその版築は奈良時代前半と考えさせる精緻さで、『諸寺縁起集』にみえる「正堂」であり、「養老年中に吉備内親王が元明天皇のために創建」とする記事を裏付ける遺構の可能性がきわめて高く、金堂や講堂にさえみられない掘込地業や小石敷の存在は、この建物の重要性を強く感じさせる。

養老年中（717～724）の創建とすれば、東塔（730年）より早く、伽藍中心部の堂塔と並行して造営された可能性がある。ただし掘込地業が掘り込む整地土に瓦を含むことから、この建物の造営開始時＝養老年中には完成に近づいていた堂塔があったことになる。これは薬師寺の造営経過を知る上でも重要な成果であろう。

**細 殿**　ところで『諸寺縁起集』では、東院には正堂のほかに細舎（細殿）があったと述べられている。これは双堂の形態と考えられ、法隆寺食堂・細殿、東大寺法華堂、あるいは明治時代に取り壊された興福寺食堂（鎌倉時代）などに類例があり、文献では『西大寺資財流記帳』の十一面堂院、四王院、小塔院などにみえる。双堂の特徴は、正堂が身舎の周囲に２面あるいは４面の廂をめぐらすため、切妻造以外に入母屋造の屋根が想定できるのに対して、細殿は身舎だけの建物で切妻造となること、また正堂と細殿とで桁行方向の柱間寸法をそろえること、基壇の高さは正堂と細殿とではほぼ同じになることなどである。その目的は、正堂前面の細殿を屋内空間として一体的に使用し、食堂のような実務的空間、あるいは東大寺法華堂では礼堂と呼ばれているように、礼拝空間とすることである。『諸寺縁起集』にいう東院の細舎（細殿）も礼堂に近い機能をもつものだろう。

今回の調査では明確な細殿の遺構は確認できていない。しかし、基壇建物南方で掘込地業の南端が明確でなく、版築土最下面の標高が西辺の掘込地業の底部とほぼ合い、これが少なくとも南辺基壇地覆石SX2951の南方８mまで続くことは、正堂と細殿の掘込地業を一体的に施した可能性を示唆すると解釈することもできる。すなわちこれが細殿の存在を示す可能性がある。この時、梁行3.0m（10尺）×２間程度の細殿が想定できる。以上から細殿の存在が確かめられるとすれば、『諸寺縁起集』の記載が裏付けられることになる。

## 6　まとめ

Ｄ１・Ｄ２区は、幅1.5mほどの調査区ながら、多大な成果をもたらした。それは次の３点に集約される。

**創建期の薬師寺東院を発見**　Ｄ１区西端で掘立柱を検出し、またＤ１・Ｄ２区では掘込地業をともなう基壇建物を検出した。これは文献でわずかに知られる薬師寺の東院である可能性がきわめて高い。東院西辺の区画施設は、1971年の調査成果を総合すると、当初は掘立柱塀だが、のちに回廊に改修されたと考えられる。掘立柱塀の位置は正堂の基壇縁から12m（40尺）の位置に計画されたものだろう。掘立柱塀の位置を東院正堂の中心で折り返すと、東院の東西規模は52.3mほどと考えられる。

『諸寺縁起集』に記載のある正堂・細舎（細殿）・僧房のうち、正堂の遺構を確認し、細殿もその存在がうかがわれる。ところで今回の調査区の北方、1971・1975年の調査では、中世の遺構とのことだが東西17m以上の細長い建物の西北隅を検出している。興味深いのは、この建物の基壇西辺が今回発見した正堂の基壇西辺位置に近いことで、これがまったくの偶然とも思えない。すなわち奈良時代の僧房の位置を踏襲して、中世に基壇改修をおこなっているとすれば、僧房の存在もうかがうことができるのである。このように、過去の調査成果を加味すれば、東院の全体像もおぼろげながら見えてくる。

このような寺院の別院の具体像については、中心伽藍に比してまだまだ不明の点が多く、発掘調査で中心建物と区画施設が判明している例はほとんどない。今回の発見は別院の構造を解明する手がかりとして重要である。

**薬師寺東院の中心建物が判明**　発見した基壇建物は現東院堂を南向きにした場合の柱位置とほぼ合い、これまで不明であった東院堂の旧位置があきらかになった。版築および基壇外装の様相などから、これは奈良時代に創建された建物跡と考えられ、『諸寺縁起集』にあらわれる東院正堂の基壇とみられる。

東院正堂の建物規模は、現東院堂と同じ東西24.3m、南北11.8mと推定されるが、基壇規模は現東院堂よりひとまわり小さく、東西28.1m、南北15.4mとなる。

『諸寺縁起集』にみえる細殿については、明確な遺構を確認できていないが、その存在をうかがうことができた。細殿は正堂と一体となって東院の中心建築を構成する双堂になると解釈できる。双堂の発掘事例としては南都の寺院では興福寺食堂のみで、基壇をもつ双堂の建築遺構の実例として、建築史的にも重要である。

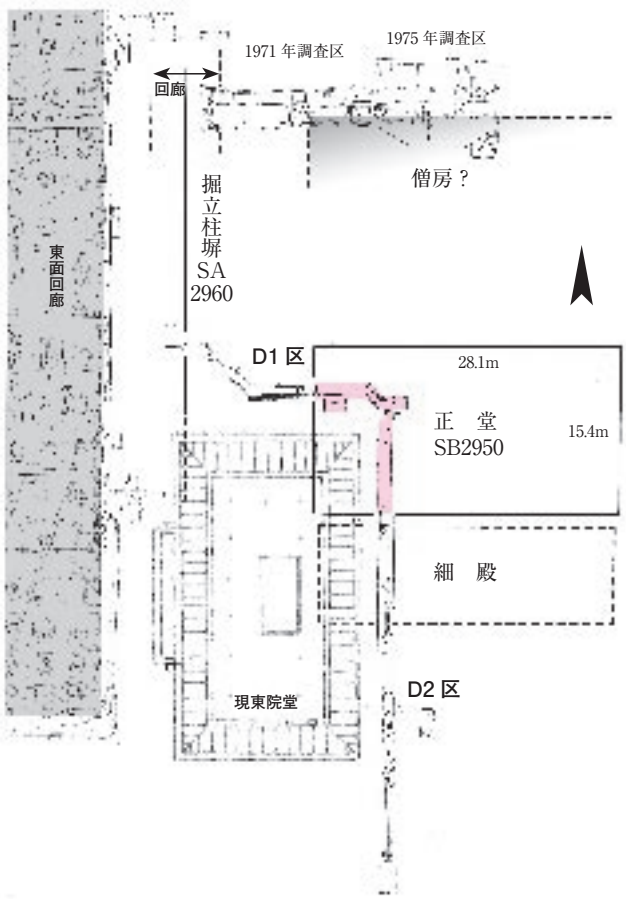



図208　薬師寺東院遺構模式図

**江戸時代の地盤かさ上げの状況を確認**　土層の様相から、南向きで創建された東院堂をかさ上げして、西向きに変えた様相があきらかになり、『薬師寺沿革紀要』の記事を裏付けることができた。南向きだったころの東院堂は、西辺が1971年の調査で検出した濠と呼んでいる遺構が今回の調査区まで続くと考えられ、南方が南ほど深い地形であり、基壇土あるいはその周囲から絶えず砂が流入するような状態だったようだ。これを埋めて現東院堂の基壇を築いていることが判明した。埋めたのは旧東院堂の基壇上面付近（これがほぼ現地表面に近い）まで約90㎝（３尺）で、現地表面から現東院堂の礎石上面までの高さは70㎝（2.3尺）であるから、『薬師寺沿革紀要』で５尺（1.5m）かさ上げしたと述べているのは、旧東院堂かさ上げ直前の周辺地表面から現東院堂基壇上面までのことを指すらしいことが判明した。　（箱崎）

# 興福寺南大門の調査
## ―第 458 次

### 1　はじめに

第458次調査は、興福寺南大門の全面的な発掘調査である。興福寺第１期境内整備事業にともない、奈良文化財研究所は興福寺中金堂院の発掘調査を順次おこなってきた。1998年度に中門（第297次）、1999年度に東面回廊の北半と中金堂前庭部（第308次）、2000 ～ 2001年度に中金堂と北面回廊の一部（第325次）、2002年度に東面回廊・南面回廊の調査（第347次）を実施し、2004年度には南面回廊の一部を調査している（第369次）。なお、南大門の周辺では、1976年に防災設備設置工事にともなう部分的調査がおこなわれており、南大門の東西で基壇建物２棟、南大門の南側で礫敷および石組溝が見つかっている。

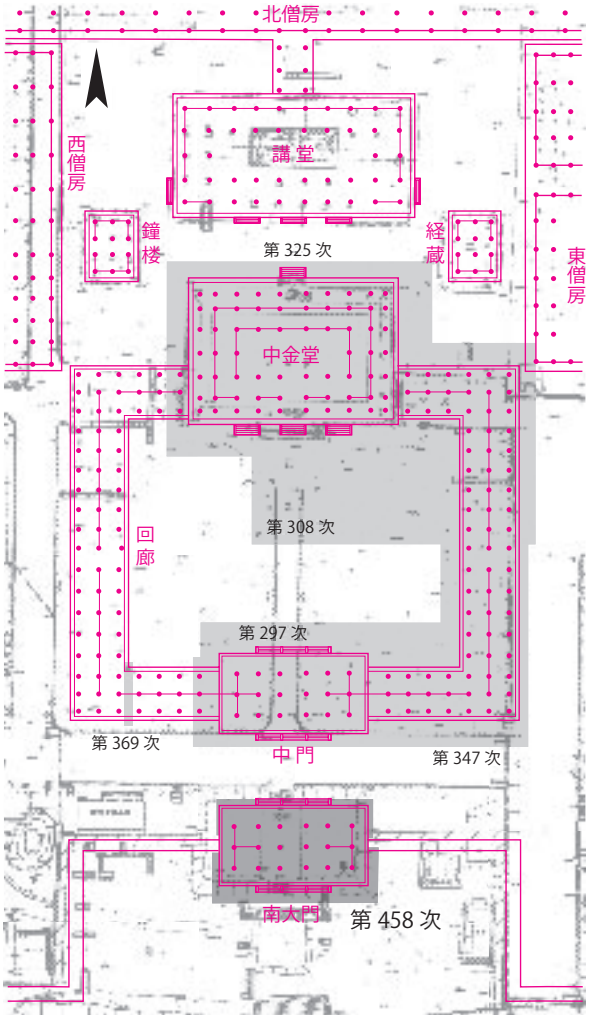



図209　第458次調査区位置図　1：1500

発掘調査は2009年７月13日から開始し、同年12月22日に終了した。調査面積は774㎡である。

### 2　検出遺構

#### 造営前の地形と整地

南大門の発掘調査で確認した基盤層は、硬くしまった黄褐色～赤褐色の礫層である。基盤層がもっとも高いのは調査区西北部で、その上面は標高約94.0mである。いっぽう、東南隅では地表面から3.0m（標高91.0m）まで掘り下げても基盤層を確認できなかった。西北部と東南隅との基盤層比高は3.0m以上で、実際はこれを大きく上回るであろう。つまり、南大門の東半には谷があったことがわかる。すぐ北側の中門（第297次）や東面回廊（第347次）でも、基壇造営前に埋め立てた谷を確認している。中門では基壇の東半分で谷を埋めており、南大門とは造営前の地形が似ている。このことから、回廊・中門と南大門の基壇下にある谷は一連である可能性が高い。

南大門の基壇は、上述の谷を厚い整地層で埋め、平坦地を造成した上で築成している。整地層は造営前の地形に応じ、北側・西側で薄く南側・東側で厚い。中央断割の南端部で、その厚さは約1.6mにおよび、これより東側でさらにその厚さを増すのが確実である。整地層上面の高さは調査区北辺で94.4m、同南辺では93.5mで、南側がなお90㎝低い。

#### 南 大 門

**南大門SB9360**　桁行５間×梁行２間の東西棟で、東西23.1m（78.0尺）、南北8.9m（30.0尺）に復原できる。柱間の寸法は、桁行の中央３間が4.7m（16.0尺）等間、両端の１間は4.5m（15.0尺）で、梁行は4.5m（15.0尺）等間である。中央の３間は門の通路にあたり、その幅は14.2m（48.0尺）である。

**基 壇**　基壇の東西幅は東南隅の地覆石SX9384の東辺外面と、西端の地覆石抜取痕SX9385との距離から、30.8m（104.0尺）である。また、南北幅は北辺の地覆石SX9381と、東南隅の地覆石SX9384との距離から、南北16.6m（56.0尺）となる。

基壇の上面は土壌で覆われ、礎石や金剛力士像の台石は完全に埋没していた。礎石は上部が砕かれ、本来の高さをとどめない。また、礎石ハ４（後述）の根石が遺構

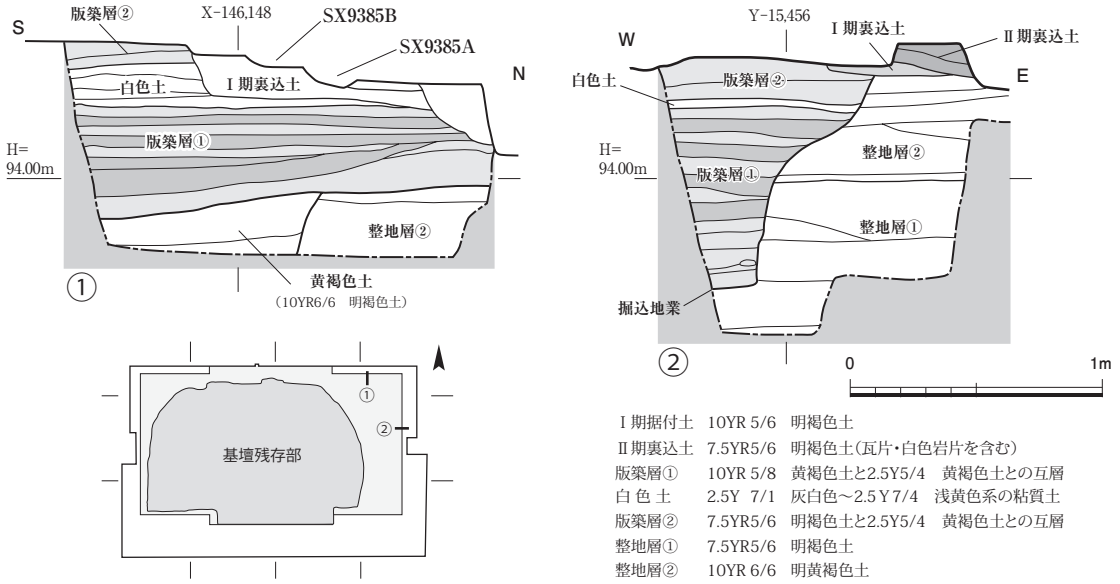



図210　掘込地業北端・東端断面図　1：30

検出面に露出し、基壇上面は削平を受けたとわかる。基壇上の遺構検出面は標高94.35 ～ 94.50mである。

南大門では基壇造成に先立ち、掘込地業をおこなっている。その規模は基壇のそれよりやや小さく、東西28.0m、南北15.2mである。このため、掘込地業の輪郭を平面で検出できたのは西北隅の一部で、北端・南端および東端は断割調査で確認したのみである。中央断割西壁の土層観察によると、掘込地業は整地層の上面からで、その深さは約50㎝である。

南大門の基壇土は４つの単位からなる。下から黄褐色土（厚さ約50㎝）、橙色土と灰色土との互層（版築層①；厚さ約110㎝）、白色土（厚さ約20㎝）、黄橙色土・灰色土の互層（版築層②；厚さ約55㎝）である。礎石の据え付けレベルは、後述のように版築層②の中位である。

**礎石とその抜取穴**　基壇上では礎石とその抜取穴を15基検出した。記載の便宜上、東南隅の柱を基点とし、南から北へイ・ロ・ハ、東から西へ１～６と番付を与える。東端の柱列（イ１～ハ１）は削平のため消滅している。礎石がよく残るのはハ３～ハ５の計３基で、すべて花崗岩である。いずれも礎石上半は砕かれているが、据え替えの形跡はなく、創建期のものである。残余の礎石はほぼ完全に抜き取られるか、その一部を残すのみである。

断割調査により、礎石ハ４は版築層②を積み上げる過程で据え付けていることが判明した。白色土の約15㎝上位、標高約95.2m付近に根石を据え、礎石とその根石（三笠安山岩）の周囲を橙色粘質土で固める。礎石の据え付け後は版築層②をさらに重ね、礎石の下半を埋める。礎石据付穴は確認できない。

礎石抜取穴は不整形平面をもち、長径約2.2 ～ 3.5m。礎石ハ２・ハ６の抜取穴は遺構検出面から約90㎝の深さがある。埋土は灰褐色土で、抜き取り時に破砕した花崗岩片や、もとは根石とみられる礫を含む。

**南階段SX9405**　版築層の南辺を垂直に切土したのち、新たに土を積んで南階段を造っている。階段の積土は瓦片・凝灰岩片や木炭を多く含み、基壇本体の版築層とはあきらかに土質が異なる。階段の幅は門の通路幅（14.3m）に等しい。階段の出はわずかに残った踏石（花崗岩）を最下段とみる場合、基壇南端から約1.2mとなる。

**土坑SK9397 ～ SK9404**　基壇縁付近の断割調査などで検出した土坑。SK9397 ～ SK9399は基壇北辺～東辺の断割調査で確認した土坑で、SK9397は基壇土を壊し、地獄谷溶結凝灰岩（以下、凝灰岩B）の地覆石裏込土に覆われる。SK9398・SK9399は掘込地業の東端付近に位置する。SK9400・SK9401は南階段SX9405の下位にあり、互いに関連する土坑とみられる。SK9402・SK9403は基壇西辺の断割調査で確認した土坑で、SK9402は凝灰岩Ｂの地覆石抜取痕跡の直下にある。版築層①を壊すが版築層②に覆われ、基壇築成の途中で掘削した穴である。SK9403は掘込地業の西端部で平面検出できた土坑である。SK9404は中央断割西壁の北端付近で検出し、掘込

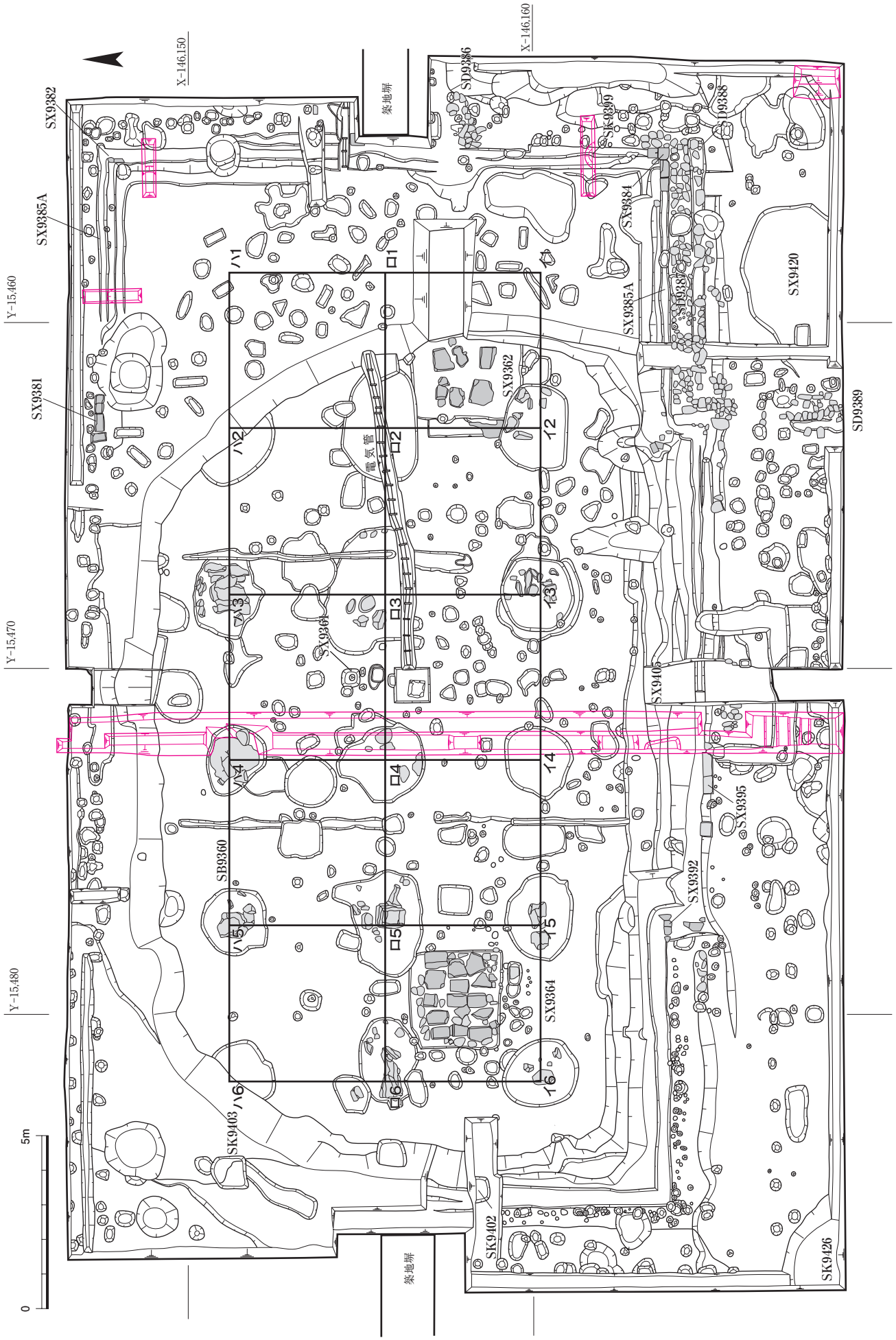



図211　第458次調査遺構平面図　1：150

地業の北端に位置する。

これらの土坑は掘込地業の南北端・東西端付近に位置し、SK9402・SK9403が凝灰岩Bの地覆石裏込土の下位にあるなど共通点が多く、基壇築造段階における一連の柱穴である可能性が高い。

**鎮壇具埋納遺構SX9361**　基壇のほぼ中心部に位置し、一辺約60㎝の隅丸方形を呈する穴（図212）。この穴は中金堂院の中軸線上にあり、南大門の棟通り（基壇心）から北へ約90㎝の位置を占める。検出面からの深さは50㎝。埋土は黄褐色粘質土で、色調は基壇土のそれに近い。焼土、土器片・瓦片などは一切含まない。埋納穴の中心部からは鎮壇具容器（須恵器広口壺）が正位で出土した。

**金剛力士像（阿形像）基礎SX9362**　３間幅の通路の東側、棟通り柱筋の南側にあり、柱イ１・ロ１（ともに削平）・イ２・ロ２に囲まれる。据付穴は南北3.3m、東西2.5m以上である。据付穴の深さは台石の上面から約45㎝で、埋土は土器片・瓦片および焼土・木炭を含む。東半は近代に削平を受け遺存せず、台石もわずかに６石を残すのみである。台石上面の高さは標高95.44～95.50mである。なお、据付穴の西側に残る凝灰岩は、金剛柵地覆石の可能性がある。

**金剛力士像（吽形像）基礎SX9364**　３間幅の通路の西側、棟通り柱筋の南側に位置し、柱イ５・ロ５・イ６・ロ６に囲まれる（図213・214）。据付穴は一辺約2.8mの隅丸方形で、その内側に凝灰岩Ｂの切石を並べて金剛力士像の台石とし、その隙間は二上山産とみられる凝灰岩の岩塊や安山岩礫・チャート礫で埋める。台石間には瓦片や木炭を含む暗褐色土が詰まるが、これは台石の設置後に嵌入した土である。この土から採取した木炭の$^{14}$C年代は、10世紀前半（測定番号IAAA-92604～92606）と12世紀後半～13世紀初頭（IAAA-92608）とに分かれ、後者が文治３年（1187）の再建時の使用材とみられる。ここでは後者の年代を重視し、SX9364が建治３年（1277）の焼失時にはすでに存在し、文治３年の再建以前の設置と考える。

凝灰岩Ｂの台石は大きいもので15石を数え、いずれも被熱により赤色化した転用材である。多くは適当な大きさに打ち割ったもので、打割時のノミ痕とみられるくぼみを残す例もある。その一部は羽目石であったらしく、断面Ｌ字形の仕口をもつものがある。

**基壇外装と雨落溝**　南大門の基壇外装には、凝灰岩Ｂと花崗岩との２種の石材を確認した。前者は北階段の東側、基壇東北隅、基壇東南隅、南階段の西側などに、後者は南階段の一部に残るのみで、それ以外はすべて抜き取られている。抜取痕跡は基壇の西北部以外に残り、重複関係などから凝灰岩Ｂが古く花崗岩が新しい。

**地覆石SX9381・9382・9384・9392**　凝灰岩Ｂの地覆石で、基壇東北部～東南部にかけて部分的に残る。SX9381は北階段の東入隅部の地覆石で、３石がＬ字形に並ぶ。基

図212　SX9361鎮壇具容器出土状況（北西から）

図213　SX9364検出状況（南東から）

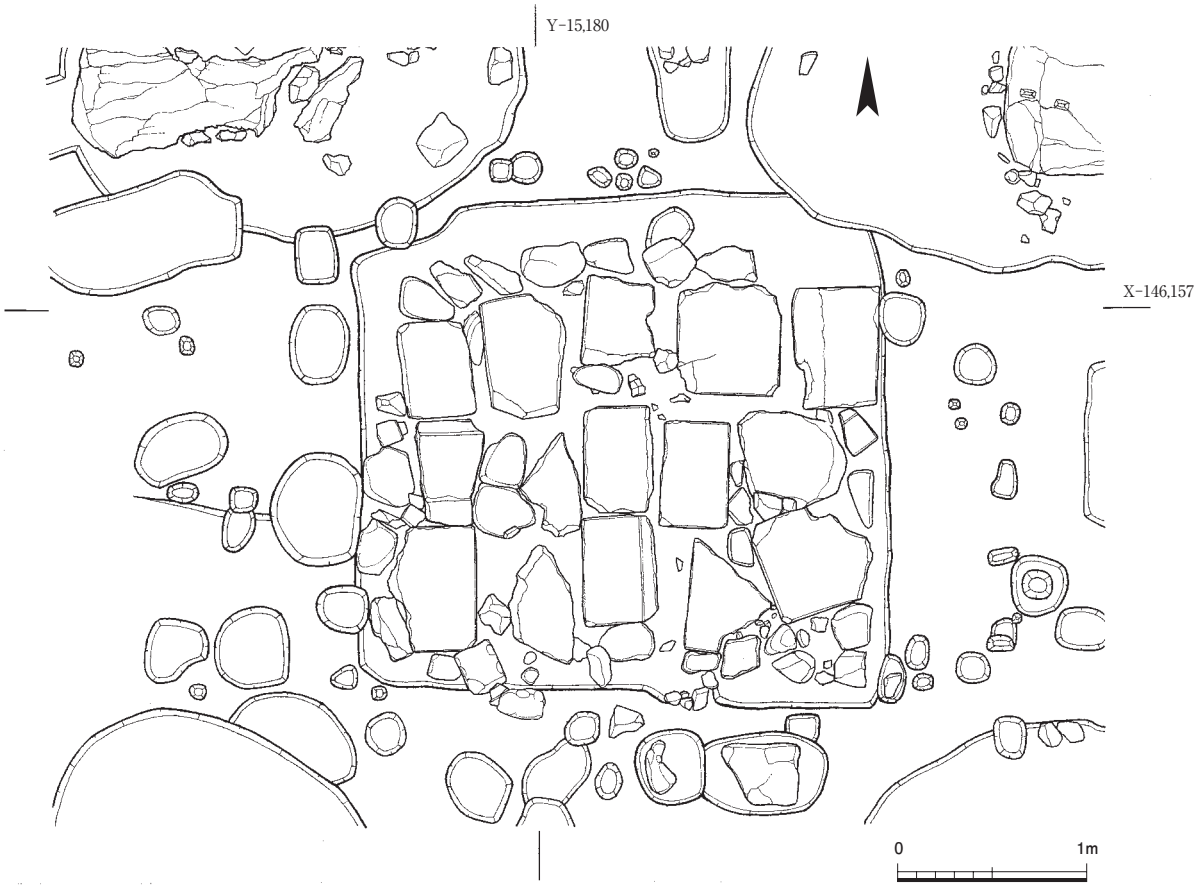



図214　金剛力士像（吽形像）の基礎SX9364　1：40

図215　地覆石SX9381（北東から）

壇北辺を縁取る２石は東西に並ぶが、羽目石との接合部付近は破砕されている。西端の１石のみが北折し、北階段の東端を示している。SX9382は基壇東北隅の地覆石で、１石分の破片がわずかに残る。SX9384は基壇東南隅の地覆石で、４石がＬ字形に並んでいる。橙褐色の裏込土が支持し、炭混じりの灰褐色土が覆う。SX9392は南階段の西入隅部の地覆石で、２石が残る。

**地覆石抜取痕SX9385Ａ**　基壇東北部・東南部で検出した溝状の遺構で、凝灰岩Ｂの地覆石を抜き取った際の掘り込みである。埋土は灰色で、木炭片･凝灰岩Ｂ片を含む。木炭の$^{14}$C年代は17世紀中葉を示し、この頃地覆石を撤去したとみられる。

**石組溝SD9386**　南大門の基壇に取り付く東築地塀の南雨落溝で、防災施設設置工事（1976年）で検出した南雨落溝とは一連の遺構である。河原石を２石並べて底石とする。その幅は約55㎝で、上面の高さは標高約94.15mである。築地塀の地覆石を北の側石としたようだが、これは遺存しない。南に折れて南大門の雨落溝SD9387へと続くが、残るのはその曲折部のみである。

図216　地覆石SX9384・石組溝SD9387（西から）

**石組溝SD9387**　基壇の玉石敷の雨落溝で、基壇東南端から南階段までの約7.5m分が残る。同時期に存在した地覆石SX9384の外側を縁取り、地覆石の上面からは約10cm下がる。底石は河原石を２～３石並べたもので、幅約55cm。底石の高さは93.93～94.04mで、西側が低い。

**東西溝SD9388**　雨落溝SD9387のすぐ南側にある東西溝で、その幅は約40cm。長径約40cmの河原石が落ち込む。石は原位置をとどめず、SD9387の側石を転倒させた溝の可能性がある。

**石組溝SD9389**　南大門の南階段東端から南へと延びる石組溝。雨落溝SD9387が南折したもので、1976年の防災施設設置工事でも検出している。東の側石は残存するが、西側のそれは抜き取られて残らない。溝の底石は安山岩などの河原石で、その幅は約60cm。側石の上面からの深さは約５cmである。なお、今次調査では確認できなかったが、南階段の西端から南へと延びる石組溝の痕跡が、防災施設設置工事時に見つかっている。

**南階段踏石SX9395**　南階段の南端部に残る花崗岩の踏石で、南階段の最下段とみる。残存するのはわずか２石で、それ以外はすべて抜き取られている。東側の踏石は長さ121.0cm、踏面の標高は94.28m。西側の踏石は長さ45.0cm、踏面の標高は94.30mである。

**地覆石抜取痕SX9385Ｂ**　基壇縁をほぼ完周する幅40cm程度の溝状遺構で、花崗岩の地覆石を抜き取った際の掘り込みである。埋土は近代盛土（茶褐色土）に類似し花崗岩片・瓦片や木炭が多い。凝灰岩Ｂの地覆石抜取痕SX9385とはほぼ同位置にあるが、層位は上位である。

**基壇外装の変遷**　以上をまとめると、確認できる遺構にもとづく基壇外装の変遷は次のとおりとなる。

Ⅰ期は、凝灰岩Ｂの地覆石SX9381・9382・9384・9392と、これらにともなう石組溝SD9387・SD9389の時期。地覆石は今回の調査で確認し得た最古のものである。地覆石の裏込土は橙褐色粘質土（Ⅰ期裏込土）で、瓦片・土器片を含まず、木炭もごく少ない。南階段SX9405は積土内に多量の凝灰岩Ｂ片を含み、上掲の地覆石と同時期の築造とみられるが、大規模な改修を受けた形跡がなく、奈良時代まで遡る可能性がある。この場合、Ⅰ期の上限は奈良創建時となろう。

Ⅱ期は、花崗岩の基壇外装を用いる時期。花崗岩の地覆石はすべて撤去されているが、その裏込土が残存していた。Ⅱ期裏込土は基壇東北部・東南部・南西部で確認した帯状の土層で、版築で築いた基壇の周囲をめぐり、Ⅰ期裏込土を直接覆う。褐色土と暗褐色土の互層をなす部分もあり、木炭・瓦片が多い。Ⅱ期開始の実年代は不明確だが、金剛力士像の台石が凝灰岩Ｂの転用材で、12世紀末の設置とみられることから、このときを一応の上限としたい。

Ⅲ期は、花崗岩の基壇外装を撤去する時期。享保２年（1717）の焼失後にも壇正積基壇を描く資料（『大和名所図会』18世紀末）があり、基壇の破壊は幕末以後と考えうることから、Ⅲ期は明治期であろう。なお、南大門の基壇はこの時期に一度削平を受け、その後瓦混じりの盛土（茶褐色土）で土壇へと修築されたことが判明している。

### その他の遺構

**瓦廃棄土坑SK9426**　調査区西南隅で検出した不整形の瓦廃棄土坑。土坑には平瓦・丸瓦が多く投棄され、埋土は赤褐色の焼土塊や木炭を多く含む。瓦の時期は奈良時代のものを中心に平安時代まであり、土坑は永承元年（1046）の焼失時に掘削されたと考える。

**瓦溜SX9420**　調査区東南部で検出した浅い瓦溜。南大門の東南方、南階段へと続く道路の東側にある。瓦層は厚さ約30cmで、多くの瓦が浅い窪地に堆積した状況をみ

せる。瓦は奈良時代のものが多く、平安時代のものを含む。埋土からは９世紀代の土器が出土している。

（森川　実）

## ３　出土遺物

### 瓦 磚 類

出土した瓦の時期は興福寺の創建期から近現代にまで至る。軒瓦の数量からいえば、奈良時代の瓦はもっとも少なく、平安時代以降江戸時代までの瓦が多い。このことは、特に永承元年（1046）の火災後に頻発する焼失・再建の歴史を物語る。以下、遺跡の解釈に深く関係する事実と、特異な技法痕跡をもつ奈良時代の瓦について報告する。

奈良時代では、興福寺創建瓦とされる6301Aと6671Aの組み合わせが過半を占める。6671には他にE・L種がある。6282Hや東大寺式6235J、久米寺式6561Aも少数含まれる。奈良時代の瓦の多くはSK9420やSK9426から出土した。なお、多くの焼土を含む両土坑は、平安時代の軒平瓦を包含していたので、永承火災以後、治承４年（1180）の兵火までの廃棄土坑と思われる。

特筆すべきなのは、基壇版築土中から出土した6671Eである（図217-1）。破片ながら、下外区の鋸歯文の特徴等から型式特定が可能であり、かつ段顎が短いという特徴をもつ。このタイプの瓦は次のような編年的位置を与えられている。すなわち、養老４年（720）の「造興福寺仏殿司」設置により平城宮内に現れた長い段顎の6671B型式が、長い段顎の6671A型式からの影響で成立したならば、6671A型式の段顎が短小化ないし消失するのは同年以後のことと推定する根拠になり得る。だとすれば、短い段顎の6671E型式の年代も720年以後に降る可能性が高い（『平城報告XIII』317頁）。6671Eは南大門基壇版築土基底部から出土しているので、創建年代を考える上で重要な意味をもつ。

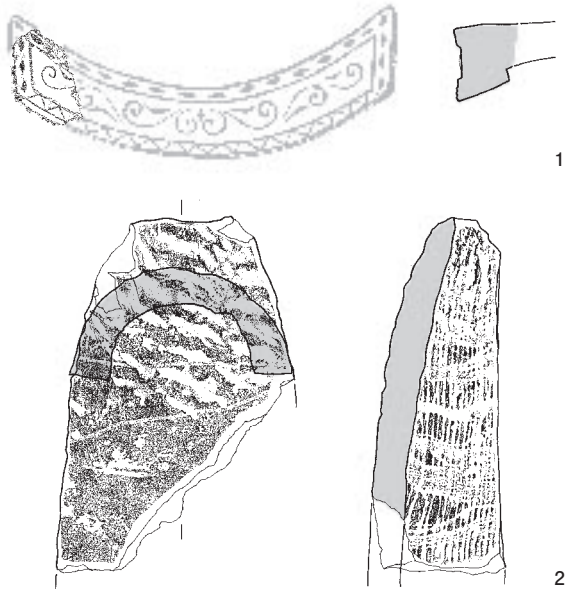



図217　6671E（1，1：6）と特殊丸瓦（2，1：3）

また、今回の調査では、図217-2に示すような特殊丸瓦が、同じくSK9426より２点出土した。残存長142㎜、残存幅95㎜、残存部最大厚16㎜で、図化した１点は焼成もよく暗灰色を呈する。狭端・側縁はヘラケズリが施されている。玉縁をもたない。

特異なのは両面に残された痕跡である。凸面には縄叩き痕が螺旋状にめぐる。しかも、縄目が通常よりはるかに太い。叩き目は下半部ではヘラナデで消されている。いっぽう、凹面には布目ではないが植物質の繊維痕が深く刻み込まれている。縦方向に走る繊維痕跡がとりわけ深いので、布糸よりも太い、例えば木ないしは竹等の痕跡かと推測される。これに直交して断続的な横糸痕跡が走っており、縦方向の素材を綴じ合わせている。以上の

表15　第458次調査　出土瓦磚類集計表

| 軒丸瓦 | | | 軒平瓦 | | | 軒桟瓦 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 点数 |
| 6235 | J | 1 | 6561 | A | 1 | 近世 | 1 |
| | ? | 3 | 6671 | A | 9 | 近世後半 | 6 |
| 6282 | H | 1 | | E | 1 | | |
| 6301 | A | 13 | | L | 4 | 軒桟瓦計 | 7 |
| | ? | 3 | | ? | 4 | | |
| 巴（鎌倉） | | 15 | 奈良 | | 2 | **道具瓦** | 点数 |
| 巴（室町前半） | | 1 | 平安 | | 34 | 鬼瓦 | 3 |
| 巴（室町） | | 3 | 鎌倉 | | 11 | 面戸瓦 | 31 |
| 巴（中世） | | 49 | 室町前半 | | 1 | 雁振瓦 | 6(1) |
| 巴（江戸後半） | | 6 | 室町 | | 33 | 鳥衾 | 2 |
| 巴（江戸） | | 3 | 室町～近世初 | | 1 | 熨斗瓦（箱･割含む） | 25 |
| 巴（小片） | | 13 | 中世 | | 29 | 隅切丸瓦 | 3 |
| 菊丸（江戸） | | 1 | 中世（刻印付） | | 2 | 隅切平瓦 | 9 |
| 平安 | | 23 | 中近世 | | 2 | 特殊丸瓦 | 3 |
| 鎌倉 | | 1 | 江戸後半 | | 47 | 特殊平瓦 | 1 |
| 室町以降 | | 1 | 江戸 | | 19 | 完形丸瓦 | 3 |
| 中世 | | 14 | 江戸（刻印付） | | 4 | 完形平瓦 | 5 |
| 中近世 | | 3 | 近世以降 | | 1 | 谷丸瓦 | 1 |
| 江戸 | | 26 | 型式不明 | | 24 | 釉付平瓦 | 2 |
| 江戸（刻印付） | | 2 | | | | 平瓦（タタキ） | 3 |
| 江戸後半 | | 33 | | | | 丸瓦（タタキ） | 1 |
| 近現代 | | 1 | | | | 刻印付丸瓦 | 35 |
| 型式不明 | | 40 | | | | 刻印付平瓦 | 47 |
| | | | | | | ヘラ書平瓦 | 1 |
| | | | | | | 緑釉磚 | 1 |
| | | | | | | 伏間瓦 | 42(9) |
| | | | | | | 水返し | 2 |
| | | | | | | 瓦製円盤 | 5 |
| | | | | | | 道具瓦（用途不明） | 9 |
| | | | | | | 土管 | 7 |
| | | | | | | ※カッコ内は刻印付 | |
| 軒丸瓦計 | | 256 | 軒平瓦計 | | 229 | 道具瓦計 | 247 |

| | 丸瓦 | 平瓦 | 磚 | 凝灰岩 | レンガ |
|---|---|---|---|---|---|
| 重量 | 1465.16kg | 4171.16kg | 5.275kg | 10.909kg | 0.706kg |
| 点数 | 8538 | 35418 | 3 | 100 | 10 |

特徴から推測されるのは、「巻簾」のような構造をもったものであろうか。凹面狭端付近には、恐らくこの「巻簾」を狭端側に引き出した際に残されたような擦痕がみられるため、この構造体が瓦部と模骨との間に、布と同じように張り付けられていたことがわかる。（森先一貴）

### 土　器

土器・陶磁器は整理箱で14箱分が出土したが、半数は表土および近代盛土（茶褐色土）からの出土である。

図218は、鎮壇具埋納遺構SX9361から出土した須恵器広口壺（壺Q）で、鎮壇具容器に用いたものである。口頸部は基部が太く、外彎して外上方に広がり、口縁端部は小さくつまみ上げている。口径と体部最大径とでは前者がやや大きい。体部上半に明瞭な稜線をもち、下半はロクロケズリで整える。高台は外反し、端部が尖っている。奈良時代前半であろう。

このほか、瓦溜SX6420では９世紀前半の土器が出土している。土師器は細片が多く保存状態が悪いが、杯Ａ、椀Ａ、皿Ａ、皿Ｃ、盤、高杯、甕がある。食器類にはc手法のものが多いが、杯、皿、椀にはヨコナデで仕上げたものもある。黒色土器Ａ類の破片には、杯Ａ・杯Ｂの双方がある。須恵器は少数の杯Ｂとその蓋、壺Ｍ、鉢の破片があるのみである。（森川）

### 金属製品・銭貨

**金属製品**　金銅製品には紐金具、鶏形製品、銅製品には巡方、銅鋲、キセルなどがあり、鉄製品には、釘（折釘・円頭釘）や鎹などがある。

金銅製の紐金具は、鐶台と鐶からなる。鐶台は切子形で、裏面に鐶座金具との接合痕跡が見える。鐶は楕円形に作られ、最大径は5.2cmである。鶏形製品は、全体長１cmである。目や鶏冠、羽毛などが毛彫りで細かく表現される。欠損しているが、底面には鋲足が鋳出されており、何らかの付属品と考えられる。

銅製巡方は平板形式の表金具である。現寸法は横3.0cm、縦2.5cm、厚さ0.25cmで、透孔の寸法は横2.1cm、縦0.6cmである。表土より出土した。

**銭　貨**　茶褐色土、灰褐色土などから89点の銭貨が出土した。寛永通宝が42点ともっとも多く、その他に文久永宝や近代の銀貨、銅貨がある。

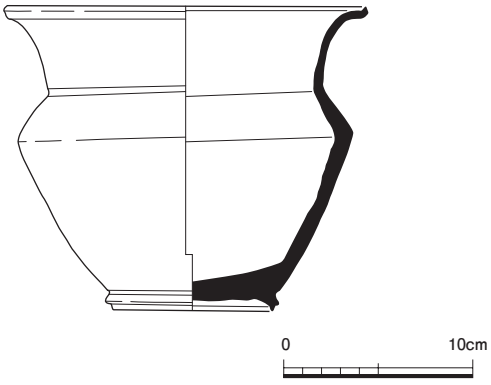


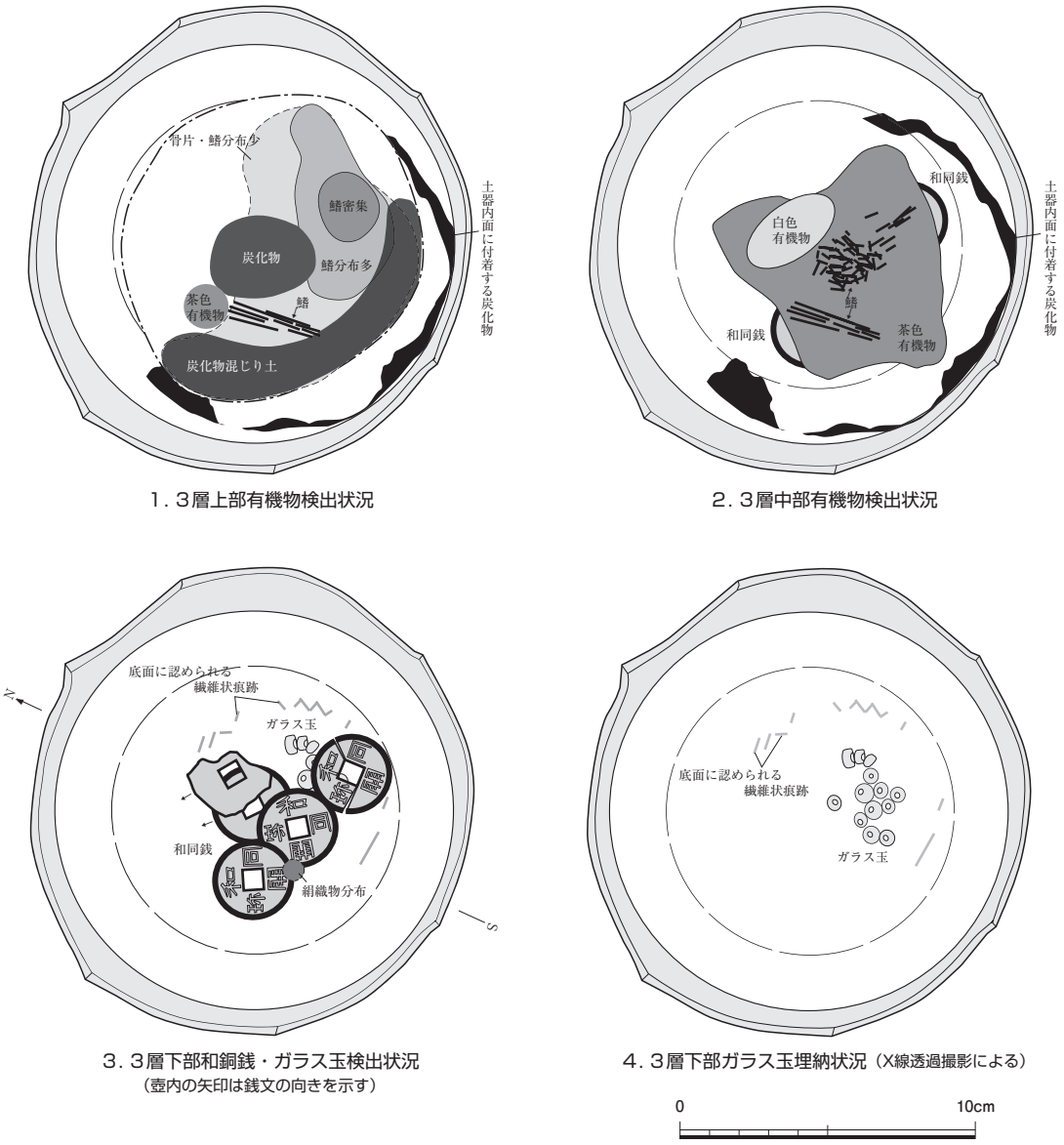

図218　SX9361出土須恵器広口壺　1：4

### SX9361出土鎮壇具容器の内容物

**調査経過**　SX9361から出土した須恵器広口壺は、出土位置や状況から発見時より地鎮具と推測された。出土した時点で、壺内には土が詰まっており、内部調査が必要であった。埋土除去に先立って、Ｘ線透過撮影および高エネルギーＸ線CTスキャンによって内部調査をおこなった結果、壺の底面に、和同開珎５枚とガラス玉13点が存在することを確認した。それと同時に、壺内埋土の断面画像に３つに区分できる濃淡があって、それは土質の違いを示しているものと予想された（巻頭図版６）。調査過程で、この濃淡が予想通り土質の違いと対応することが判明したため、上から１・２・３層と名称を付した。

１層は、非常に固くしまる黄褐色粘質土。２層は、しまりがない黄褐色細砂。１・２層では遺物の出土は皆無であった。３層は、炭化物、魚類遺存体、植物質有機物片などを含む黄褐色細砂。土器底部から高さ５cmほどのところからそれらが出土しはじめ、銭貨上面まで続く。

**３層における遺物分布**　３層で確認された遺物（遺存体）は、炭化物、魚類遺存体、茶褐色有機物（植物質）、絹織物片、和同開珎、ガラス玉である。これらはおよそこの順序で見つかり、平面分布に差があった。炭化物は、上方では土器内面に沿って、下方ではほぼ全体に広がる。これとほぼ同じ場所に魚類遺存体が分布する。一部で密集部を形成しており、中央部からやや右寄りにかけて鰭の破片が、下部では頭骨片が分布する（図219-1）。魚類遺存体の下層には茶褐色有機物が見え、その下層にある銭貨を覆うように分布する（図219-2）。茶褐色有機物と同レベルで、中央やや左寄りに白色有機物片が分布する。この下層に銭貨、ガラス玉がある。銭貨上面には繊維状の有機物が付着し、銭貨に密着した状態で銅イオンによって緑化した１～２mmの織物片が数点ある（図219-3）。




1．3層上部有機物検出状況

2．3層中部有機物検出状況

3．3層下部和銅銭・ガラス玉検出状況
（壺内の矢印は銭文の向きを示す）

4．3層下部ガラス玉埋納状況（X線透過撮影による）

図219　鎮壇具の内容物　2：5

ガラス玉13点のうち、10点は銭の下方で孔を上に向けるが、残りの３点は、銭から離れて孔を横に向ける。土器底面には、白色の繊維状痕跡が認められる（図219-4）。

**鎮壇具の納入順序**　まずガラス玉と和同開珎が納められる。この際、これらが絹織物に包まれたか、あるいは上方に置かれたかという点はさらなる検討を要する。その後植物質のものが敷き詰められ、魚の頭部が納められる。内容物納入以後は、１層の土質が基壇築成土に類似することから一気に埋められたものと考えられる。壺内面に貼り付く炭化物は、土器が南寄りに若干傾いて埋められたことで、内容物全体が傾き、そのまま腐食したことによって付着したものであろう。

**内容物**　和同開珎は５枚あり、４枚が完形、１枚は腐食によって３分の２程度が残存する。このうち３枚が表向き、２枚が裏向きで、銭文の表裏は一定しない。銭文は、X線透過撮影によると隷書体で、いわゆる新和同である。

ガラス玉は13点あり、全て完形である。取り上げられた３点の寸法は、最大径が５～６㎜、口径が２～３㎜、厚さが2.5～４㎜となる。色調は白色～淡緑色を呈する。

魚類遺存体のうち、種同定の可能な資料は、フサカサゴ科Scorpaenidae sp.の方骨、角骨、前鰓蓋骨の３点である。魚類の骨片や鰭や鱗の破片を多数検出したが、ほ

とんどが細片で、同定可能な資料はわずかである。

方骨は下顎関節および方骨後角部の突起が、角骨は懸垂骨関節面が、前鰓蓋骨は後縁の棘が残存する。その他に、腹椎１点と射出骨２点を同定した。腹椎は、神経弓門の縁辺部のみが残存する。また、胸鰭が13本の軟条がまとまった状態で出土した。これらは種同定に有効な部位ではないが、出土状況から種同定された資料と同一種と考えられる。また、全長や標準体長のあきらかな骨格標本から、出土個体の大きさを推定すると、納入したフサカサゴ科魚類は、全長18 ～ 20㎝（標準体長16 ～ 18㎝）程度となる。

出土部位は、①同定された骨がほとんど頭部骨である点、②頭部骨よりも残りやすい椎骨が１点しか出土していない点、③胸鰭がまとまって出土した点から、フサカサゴ科魚類の鰭付きの頭部のみと考えられる。

茶褐色有機物については金原正明氏（株式会社古環境研究所）に分析を依頼した結果、それらが植物質で、小さな種実類を含むことが判明した。有機物は実体顕微鏡下での観察から、塊状、集合状、集絡状、網状有機物に分かれる。これらについては細胞形態の観察も試みたが種同定にはいたらなかった。それらがいかなる納入品であったかもあわせ、さらなる検討が必要である。

種実類は長軸で７㎜前後の大きさで、両端のやや尖る長楕円形を呈する。一端に中の縫合部をもつ核（内果皮）がのぞくものがあり、核の表面には不整形な逆網目状の凹凸が観察されることからナツメ*Zizyphus jujube* Mill. 幼果の可能性があるという。（芝康次郎・山﨑　健）

## ４　まとめ

興福寺南大門の発掘調査では、次の成果を得た。

**造営前の地形**　興福寺南大門は、中心伽藍が占地する丘陵の南端部に位置し、南方へと開く谷を埋めた上で基壇を築いている。この谷は中金堂院の東面回廊および中門の発掘調査で確認してきたものと一連であり、興福寺の造営にのぞんでこの谷を埋めるなど、大規模な整地をおこなったことが判明した。

**基壇と建物**　南大門の基壇は東西30.8m、南北16.6mで、これよりわずかに小さい規模の掘込地業をおこない、版築工法で築いている。版築層は最大で厚さ約2.6mで、層相から４つの単位に分かれる。礎石（花崗岩）は版築の途中で据え付けており、創建時のものである。また、基壇縁付近の断割調査で確認した土坑SK9397 ～ SK9404は一連の柱穴で、造営時の足場穴と考えた。

基壇上の建物SB9360は桁行２間×梁行５間で、東西23.1m（78.0尺）、南北8.9m（30.0尺）の規模をもつ。中央３間分は門の通路にあたり、その幅は14.2m（48.0尺）である。

**鎮壇具埋納遺構の発見**　基壇中央部で発見した創建時の鎮壇具埋納遺構SX9361は、興福寺の地鎮具・鎮壇具に新たな例を加えただけでなく、寺院の門における鎮壇の一例として特筆すべきものである。判明した納入順序でいえば、まずガラス玉13点を、次いで和同開珎５枚を須恵器広口壺の中に納めている。銭貨の次には茶褐色の有機物（植物質繊維やナツメ種実など）を納めている。最後には海産魚類（フサカサゴ科）の頭部を広口壺に納める。鎮壇具容器への魚類納入はかつて確認例がなく、茶褐色有機物の品目構成とともにさらなる検討が必要である。しかし古代寺院における地鎮・鎮壇の行為が、単に仏教的な儀軌のみで律せられたわけではないことが判明したといえよう。

**金剛力士像の基礎**　金剛力士像の基礎SX9362･SX9364は、被熱した転用石材（凝灰岩Ｂ）を台石とし、凝灰岩Ｂの基壇外装を撤去して以後の設置とみられる。SX9364の台石間に詰まった暗褐色土から採取した木炭の$^{14}$C年代は、11世紀前半と12世紀後半～ 13世紀初めで、後者が文治３年の再建に近い。このことを重視し、SX9364は建治３年の焼失時にはすでに存在し、文治３年の再建以前の設置と考えた。

**基壇外装の変遷**　南大門の基壇外装には、確認し得たもので凝灰岩Ｂと花崗岩との２種類の石材を用いており、前者が古い。凝灰岩Ｂは南大門の使用石材では現存最古のもので、これを支えるＩ期裏込土は夾雑物を一切含まない。また、南階段SX9405の積土は凝灰岩Ｂの岩片を多く含んでいる。南階段には大規模な改修を受けた形跡がなく、凝灰岩Ｂの使用が奈良創建時まで遡る可能性を否定できない。花崗岩への改修は、上にみた金剛力士像の基礎SX9364の台石が凝灰岩Ｂの転用材であることから、文治３年の再建時と考えた。ただし、凝灰岩Ｂと花崗岩との間に、まったく別の石材を用いる時期があった可能性は否定できない。（森川）

# 興福寺旧境内の調査
## ―第 2009-7 次

### 調査経緯

県庁東交差点の登大路地下道南出口に沿って南北方向の既設排水溝を撤去し、同位置に新排水溝を設置する工事にともなう立会調査である。本調査区は1986年の第174-7次調査区と一部重複する。工事掘削のおよぶ南北約15m、東西約１mの範囲で立会調査をおこなったが、調査開始直後、調査区南端の南北約1.8mの範囲で包含層より多量の土師器が出土しはじめた。以後も多量の遺物が出土することが見込まれ工事と並行して調査できないこと、この包含層の性格を究明する必要があることから、県文化財保存課、県土木課、施工業者の了解のもと包含層の発掘調査をおこなった。また北部の5.8mの範囲も、未調査範囲を工事で掘削するため包含層の発掘調査をおこなった。発掘調査した面積は5.8㎡で、期間は2009年５月12日～15日である。

### 層　　序

土師器が多量に出土した調査区南端の南北1.8mの範囲の層序は、アスファルトと砂利を除去すると、上から１層：茶褐色土、２層：黒褐色粘質土、３層：砂質混礫土、４層：礫質土、５層：赤褐色土（地山）の順である。１層から４層にかけては下層ほど礫を多く含む。５層は赤斑のある硬質な粘質土である。遺物は１層から４層まで含まれるが、２層に多量に包含される。２層には炭化物と焼土も多量に含まれている。

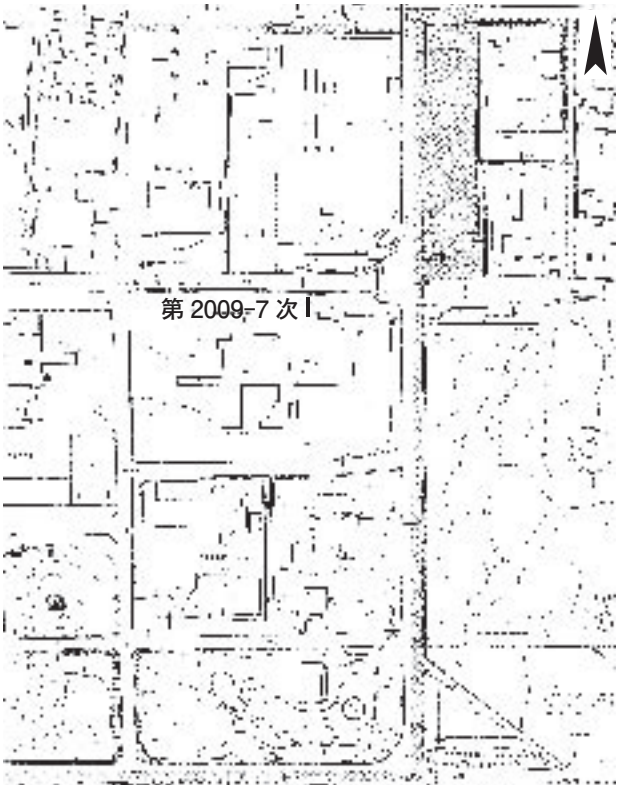



図220　第2009-7次調査区位置図

調査区北半の層序は、近現代の撹乱土を除去すると、砂利を多含する硬化層が分厚く堆積し、その下に上から暗褐色粘質土（東西溝の埋土）、黄褐色粘質土（築地）、赤褐色土（地山）の順である。地山は南北両部で共通する。

### 遺　　構

調査区南端では、１層から４層まで土師器をはじめ多量の土器・瓦が包含していた。1.8m×１mの調査範囲内では遺構の平面は確認できなかったものの、この範囲の地山の標高は調査区北部の地山の標高と比べると約0.6mは低いため、この遺物包含層は調査区よりも大型

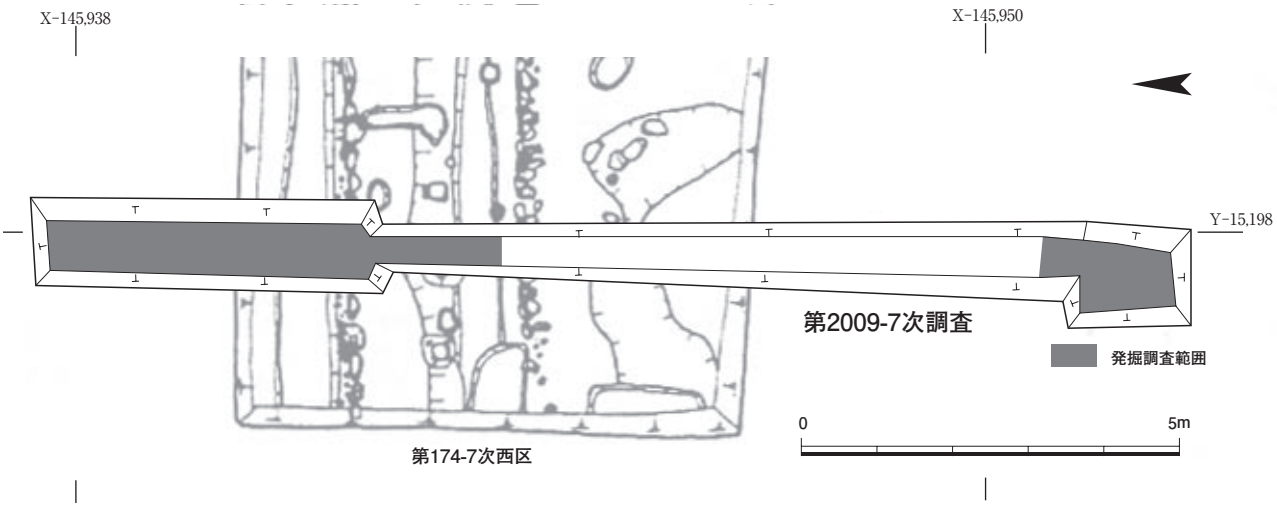



図221　第2009-7次調査遺構平面図　1：100

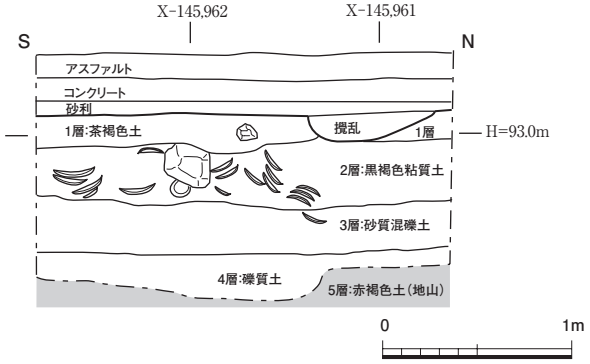



図222　第2009-7次調査南端西壁断面図　1：40

の土坑の埋土の可能性もある。

調査区北部では、砂利を多含する硬化層が少なくとも３面確認されるため、これらはいずれかの時期の路面の可能性がある。

**SA9465**　東西方向の築地塀。南北幅は105㎝以上。南側は地下道建設にともなう撹乱により確認できなかった。硬質の黄褐色粘質土層からなり、第174-7次調査により検出されているSA02と同一の遺構である。築地塀の基礎部分と推定される。地山（黄褐色粘質土）を掘り込んで暗褐色粘質土が堆積し、その上に硬質の黄褐色粘質土が堆積している。この土層は北で鋭く立ち上がるが、これは東西方向の溝に掘り込まれているためである。堰板の痕跡は確認されなかった。

**SD9466**　東西方向の溝で、南北幅は140 ～ 160㎝。深さは検出面から40㎝。第174-7次調査で確認されている築地北側の東西方向の溝と同一の遺構である。覆土には瓦器、土師質土器を含む。この溝は築地基礎とした黄褐色粘質土とその下層の暗褐色粘質土を掘り込んでいる。さらにこの溝の覆土は、北側で路面とみられる砂利・小礫を多含する土層群に覆われている。

SA9465とSD9466は既に第174-7次調査で検出されていた遺構で、古代まで遡る可能性が指摘されている。東西溝は築地塀の北側溝である。今回の調査では当時の検出面よりも深く掘削がおよび、これらの遺構の南北方向の土層断面が得られた。東西溝の下層からしまりが強く礫を多含する暗褐色土層が検出された。南北両端が掘り込まれているので、より古い時期の側溝なのかは不明である。

（国武貞克）

## 遺　物

調査区南端の土器包含層（１～３層）から出土した土器は整理箱で60箱を数える。出土量が多いため、ここでは完形か、それに近いものを図化し、土器群の様相を示す。

**１層の土器**　少数の土師器皿からなり、大小２種がある（１～４）。口径12.3 ～ 13.1㎝のものは橙色を呈し、口縁部に強いヨコナデの痕跡を残す。口径10.4㎝のものは２点のみである。13世紀代。

**２層の土器**　出土点数がもっとも多く、土師器皿の完形品だけで265個体を数える。土師器皿は胎土および色調から、白色系と褐色系とに大別でき、両者の比率は約１：３で褐色系が多い。

白色系（2.5Y8/1灰白色）は精良な胎土だが３～５㎜大のチャート礫を含む。口径10㎝台の小皿（平均値10.58㎝、５～７）が主体であるが、口径15㎝台のものもある（29・30）。強いヨコナデのため、口縁部が外反する個体が目立つ。

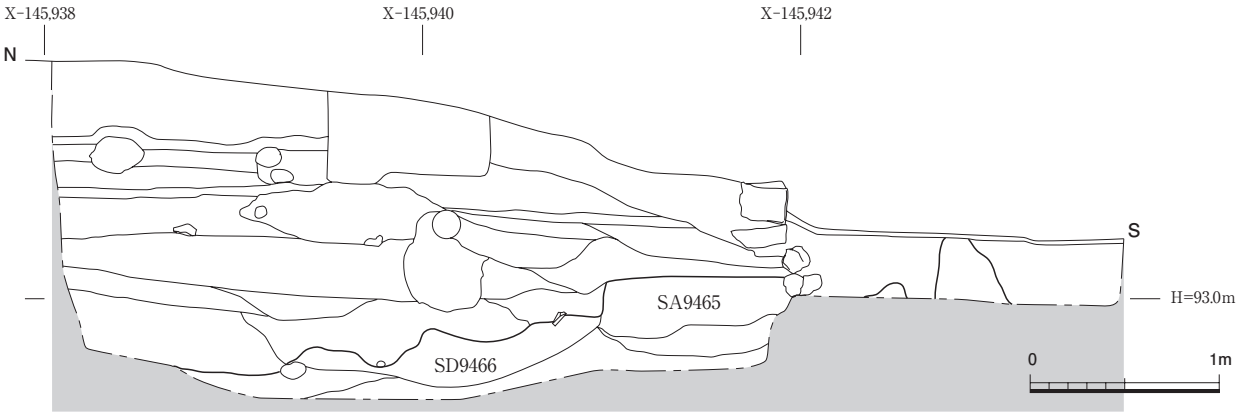



図223　第2009-7次調査区北部東壁断面図　1：40

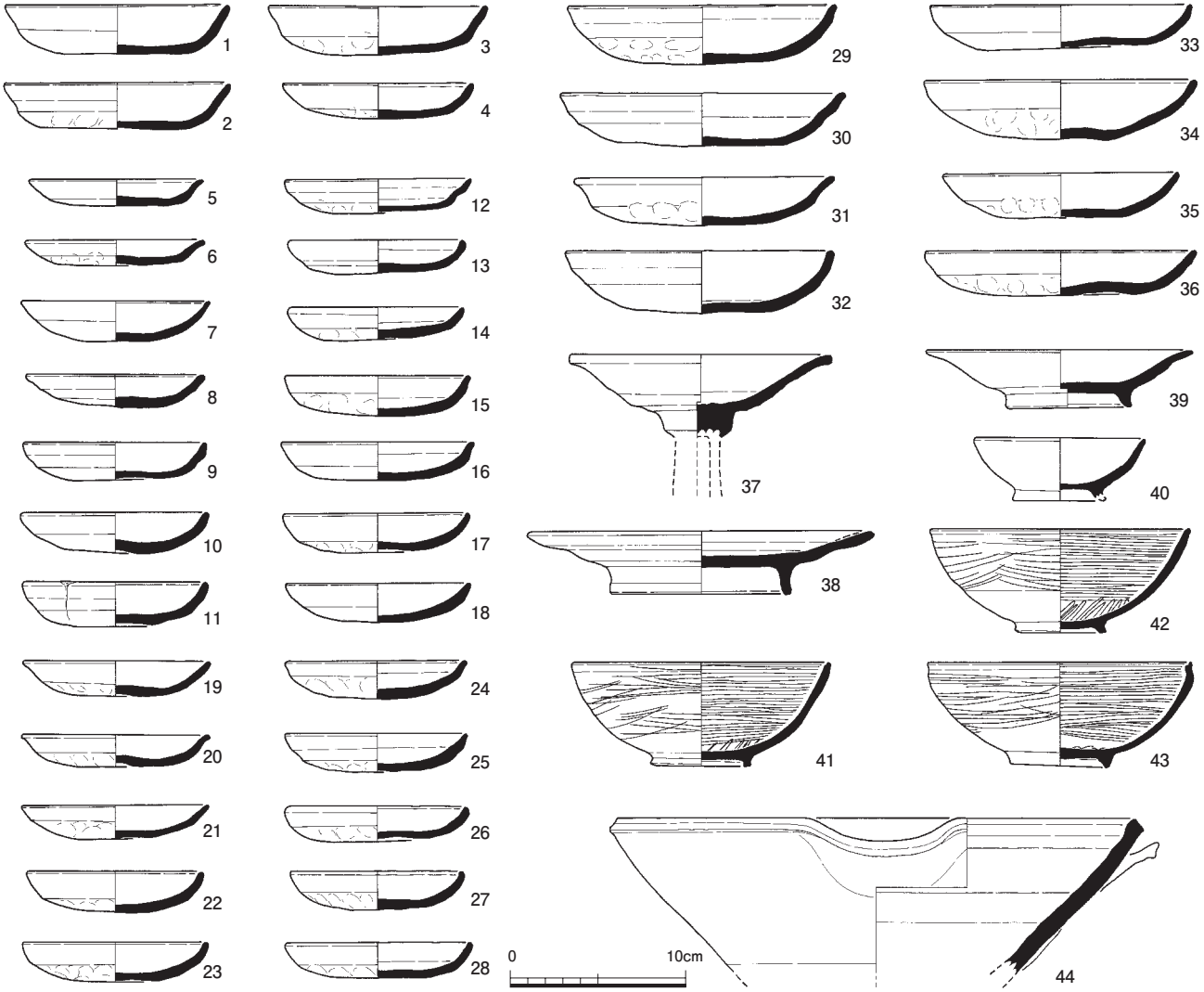



図224　第2009-7次出土土器　1：4

褐色系は砂質の胎土で、器表面は浅黄橙色～橙色を呈し、その色調や雲母の有無などから細分が可能である。口径10～11cm台の小皿（平均値10.50cm、8～18）と、15cm台を中心とする大皿（31～33）とがあり、口縁部を２段ヨコナデで仕上げたものが多い。燈芯の痕跡をとどめる小皿が６個体ある。

土師器皿以外にはロクロ成形による白色土器の高杯（37）や土師器高杯（38・39）、土師器椀（40）、瓦器皿・椀（41～43）があり、須恵器には東播系の甕、片口の鉢（44）がある。

白色土器の高杯はやや砂質の胎土で、色調は灰白色（2.5Y8/2）を呈する。脚部を失うが、その断面形は円形とみられる。土師器高杯には褐色で粗い胎土の38と、淡褐色でやや精良な胎土の39とがある。

瓦器椀は完形品で14個体を数え、見込みのヘラミガキがジグザグ状のものと連結輪状のものとがあり、前者がわずかに多い。瓦器小皿は見込みにジグザグ状のヘラミガキを施す。このほか、小片ながら白磁椀が出土している。

土師器皿および瓦器の器形などから、２層出土土器は12世紀前半の土器群であろう。

**３層の土器**　最下層の土器群で、土師器皿・瓦器椀からなる。土師器皿は完形品で37個体を数え、白色系と褐色系とがある。両者の比率は約３：５で褐色系が多い。白色系は口縁部をヨコナデで整え、口径10～11cm台の小皿（平均値10.54cm、19～21）と、口径15cm台の大皿（34）とがある。褐色系は口縁部を２段ヨコナデで整えるものを含み、口径10～11cm台の小皿（平均値10.52cm、22～28）と、口径15cm台の大皿（35）のほか、口径13cm台のもの（36）が少数加わる。黒褐色粘質土の土器群とは大きさ・器形がほぼ同じであるが、11世紀代の土師器小皿もわずかに出土している。

２・３層出土土器に通じていえるのは、土師器皿に胎

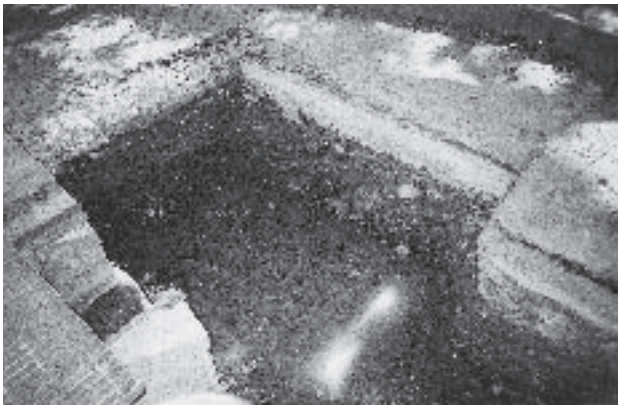


図225　調査区南部（北東から）

図226　調査区南部西壁（東から）

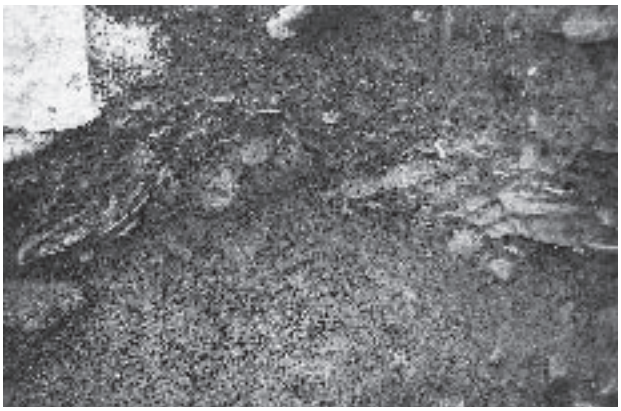


図227　調査区南部土器出土状況（北から）

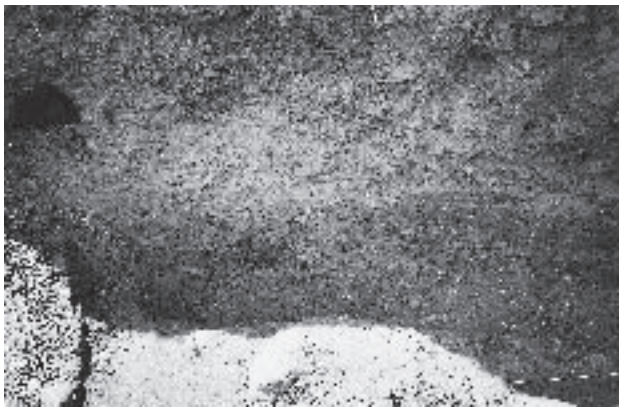


図228　調査区北部東壁土層断面（西から）

土精良な白色系と、やや砂質の褐色系とがあり、それぞれ大小２種類からなることと、白色系より褐色系のほうが多いことである。とはいえ、白色系と褐色系との比率は２層と３層とで異なる。包含層の層相からみても、両者は投棄の時機が異なると考えられるが、いずれも12世紀代に属するとみる。

**その他**　その他に青磁片、白磁片、軒丸・軒平瓦（古代）、平瓦（古代、中世）などが出土している。　（森川　実）

## まとめ

調査区南端で検出した土器を多量に含む包含層は、調査範囲の外側（南側）へと広がっており、巨大な土坑の一部である可能性が考えられる。土器の出土量は、わずか1.8㎡から60箱分と膨大である。土器の年代は11世紀～13世紀で、２・３層の土器は大多数が12世紀代のものである。１層から３層はそれぞれの時期で一括性の高い資料の可能性もある。土師器皿には胎土精良な白色系と、やや砂質の褐色系とがあり、それぞれには小皿（口径10.5cm）と大皿（口径15cm台）とがある。また現在のところ、２層と３層とでは、土師器皿の白色系と褐色系との比率がやや異なることが判明している。時期差とあわせて、今後は各層出土土器のより詳しい組成の比較が必要となる。

調査区北部では、東西方向の築地塀SA9465と、その北側に沿った東西方向の溝SD9466を検出した。SA9465は、1986年の第174-7次調査では古代まで遡る可能性が指摘されている。SD9466からは、調査区南端で出土したものと同じ時期の瓦器片が出土したことから、築地に沿った北側の溝は12世紀末～13世紀前半には埋没したことがあきらかとなった。また、この溝の覆土の上に、砂利を含む硬質な土層が少なくとも３面検出されたことから、溝の埋没後に路面が数度にわたって構築されたことが推定される。この土層からは土師器の破片が少数出土したが、時期を特定できる遺物は出土しなかった。中世以降現代以前の路面と推定される。

調査区北部の築地塀SA9465と土器包含層とは、わずかに約10mを隔てるのみである。もしSA9465が古代末期から中世初頭にも機能していたとすると、築地塀のそばで、11世紀から13世紀にかけての土師器皿を中心にした土器が多量に廃棄された状況が想定できる。古代末期から中世初頭にかけての興福寺旧境内の実態は詳細が判明していない。これだけの土師器皿を継続的に廃棄する契機は何に求められるのか。今後の課題としたい。（国武）

# 右京三条一坊八坪の調査
## ―第448次

### 1　はじめに

本調査地は、(株)積水化学奈良工場内に付設されているグラウンド内にあたり、当該地に平城京遷都1300年祭にともなう平城京歴史館が建設されることになったため、その事前調査としておこなわれたものである。調査面積は1100㎡で、調査期間は2009年１月６日から３月23日である。

### 2　調査成果

**基本層序**　グラウンドの盛土の下には、近代の整地土や耕作土（後述のSX2943など）が幾層にも重なっていた。

それらを除去すると、調査区中央に廃材や瓦礫などを含む粘質土層が検出され、巨大な池の埋土に相当することが判明した。したがって、奈良時代の遺構面は調査区東側と北側にわずかに残されているのみであった。

#### 奈良時代以前の遺構

**SD2933**　後述のSG2935の底で確認された旧流路である。幅は６mで、北西から南東に向かって流れていたようである。埋土からは弥生時代の土器が出土している。

**SD2934・2936**　SG2935およびSG2940の底で確認された旧流路である。SD2933同様、北東から南西に向けて流れているが、幅は20～30㎝程度と極めて狭い。

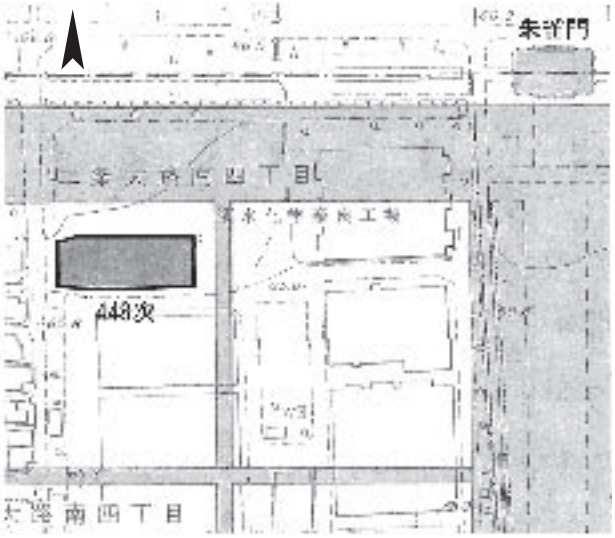



図229　第448次調査区位置図　1：3000

#### 奈良時代の遺構

**SD2925・SX2926**　調査区東側で検出したＬ字状の溝と、その内側の整地土層である。SD2925は南北15m以上、東西５m以上にわたる溝で、深さは15㎝前後、溝底は極めて凹凸が激しい。検出当初は、Ｌ字状に広がる瓦溜として認識され、ある程度瓦溜を除去すると、溝の掘方が明瞭となった。したがって、瓦を含む埋土が溝の外側にあふれるようにして広がっていたものといえる。

SD2925の内外では整地土層が大きく異なり、内側には瓦を含む赤褐色の整地土が確認された。この整地土面においては柱穴などの遺構は検出されていない。

遺構の解釈としては、整地土（SX2926）が建物基壇の積土に相当し、SD2925がその外周施設の痕跡を示すものと考えられる。雨落溝である可能性も想定できるが、溝の形状自体が比較的不整形で、底の形状も凹凸が激しいことから、基壇外装などの抜取痕に相当すると推定される。整地土面で遺構が検出されていないのは、基壇が大きく削平され、柱穴などの痕跡も消滅してしまったためであろう。なお、掘込地業などは確認できず、地山上に直接基壇が築かれたものと考えられる。

図230　SD2925とその上層（北から）

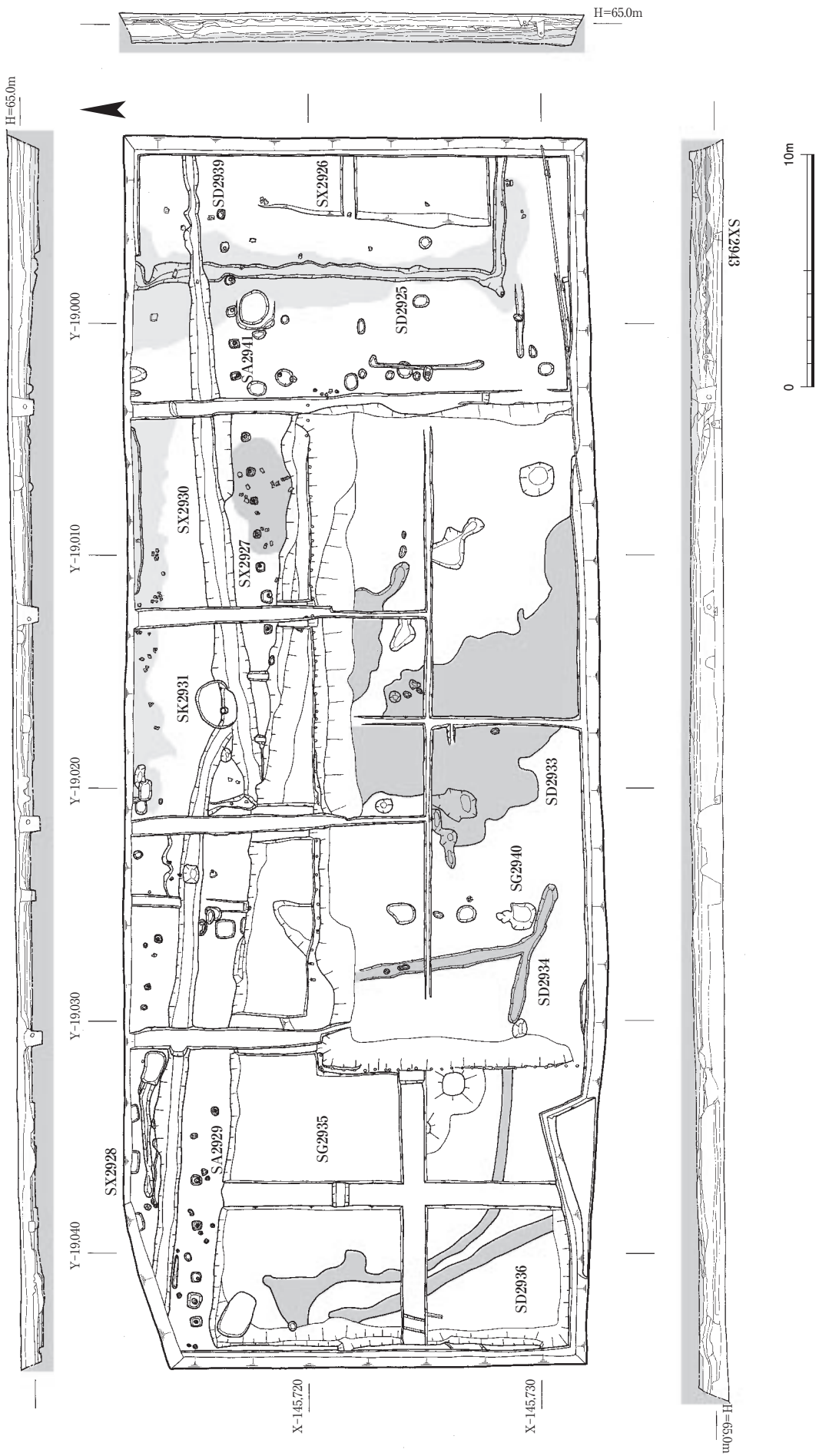



図231　第448次調査遺構平面図・断面図　1：250

SX2930　調査区北側で確認された、東西20m以上におよぶ瓦溜である。調査区東側のSD2925上層の瓦溜に比べると土器の出土量が多く、両者に差異が認められる。瓦溜の下層から遺構は検出されなかったが、瓦溜の範囲から想定すると、調査区北側に何らかの建物の存在が想定される。

SX2927　SG2940の北岸で確認された焼土面である。範囲は東西3.2m、南北1.6mにおよぶ。赤化した焼土だけでなく、炭化物も多量に確認されている。中には瓦片も多数含んでいるが、それらに二次焼成が認められないため、瓦は焼土面が形成されてすぐに投棄されたものと考えられる。調査区内で焼土面が確認されたのはこの箇所だけなので、性格自体は不明である。

SK2931　調査区中央で確認された土坑である。形状はほぼ円形で、直径は1.3m。南半部は近代の溝SD2939によって破壊されている。埋土からは完形を含む土器が３点出土しており、底部は長胴甕１点が完形の状態で出土した。これは、人為的に据え付けられた可能性が高い。

この土坑については、関連する遺構が他に確認されていないため、その性格は不明である。

SX2928　調査区北東で確認された３基からなる柱穴群である。建物跡の可能性もあるが、柱間が一定しないことと、確認できた範囲が極めて限定されているため、今回はその判断を保留しておく。

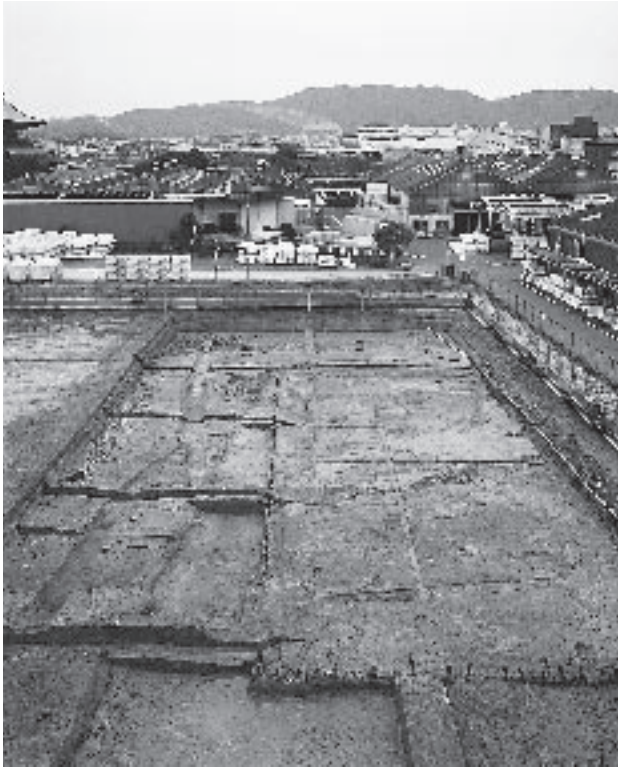


図232　SG2935とSG2940（西から）

SA2929　SX2928の南で東西に並ぶ柱穴列である。柱間がほぼ一定であることから、柵列の一部と考えられる。西側は調査区外へと続いている。

### 近代の遺構

SG2935　調査区西側に広がる池である。東側はSG2940によって破壊されているため、北岸と西岸とおぼしき立ち上がりを確認したのみで、全形はあきらかではない。ただし、池底の標高がSG2940とほぼ同一であることから、SG2940のかなりの部分までSG2935が広がっていた可能性がある。池底は、一部に島状の高まりも確認できるが、基本的には平坦である。この池はSG2940を造る際に埋め立てられているが、埋土の中から昭和期の生活用具が出土することから、SG2935の成立時期もその頃に認められよう。

SD2939　調査区北側を東西に流れる溝である。検出した長さは約18m、幅１m前後、深さは約10～25cmである。その標高から西から東へと流れていたようであり、その西端がSG2935につながることから、SG2935から排水していたようにみえるが、後述のSA2941がSG2935によって掘り込まれていることから、SD2939はSG2935以前に機能していた溝と考える方が妥当であろう。

SA2941　SD2939の南側に沿うかたちで、東西に並ぶ一連の柵列である。柱穴のいくつかには柱根が残存していた。西端の柱穴がSG2935によって掘り込まれている状況を示すことから、SD2939同様、SG2935より古い時期の遺構である可能性がある。

SG2940　調査区の中央部を占める池である。東西18m、南北7.5mの方形の池で、現状での深さは約25cmである。

この池はSG2935を埋め立てて造られているが、池底の標高がSG2935とほぼ同一であることから、SG2935の一部を利用しながら、方形に拡張した状況が想定される。周囲には護岸杭列を設けており、杭の間を細い針金で結んでいる。東岸の護岸杭列は検出されず、上層のグラウンドにともなう暗渠によって破壊されたものと考えられる。南岸は調査区外に位置するが、調査区南側でおこなった立会調査で確認されており、そこでは他の岸と同様、護岸杭列が確認されている。

池の埋土は木材やレンガ、スレート瓦などの建築廃材や、陶磁器やガラス瓶などの生活用具を多数含んでいた。特筆すべき点として、英字看板や薬莢などの米軍に関連した遺物が出土している。

**SX2943**　グラウンドの盛土の下層に位置していた畑の畝の痕跡である。南壁断面で確認した。

この畑の畝に関しては、昭和19年（1944）12月26日付の奈良新聞において、「横領町の約400坪の競馬場跡地で野菜等をつくる」という戦時中の風景を紹介した記事が掲載されているが、住所と層序から判断すると、この時の畑の畝に相当すると考えられる。

## 3　出土遺物

**瓦磚類**　第448次調査において出土した瓦磚類を表16にあげた。このうち、軒瓦に関して特徴的なのは、奈良時代後半の瓦が大半を占めることである。特に主体をなすのは、6316Ｂ・Ｓ－6710Ａ・6711Ａのセットである（図233）。これらは平城宮でも一部出土するが、むしろ平城京からの出土が顕著である。また、6316Ｓ型式は奈良山丘陵の瀬後谷瓦窯からの出土が認められるが、京内からのまとまった出土例としては今回がはじめてである。

次に問題となるのが、これらのセットの時期である。『平城報告XIII』では6316ＢをⅣ－１期に、6710Ａ・6711ＡをⅢ－２期に比定し、両者にセット関係が認められる場合があることから、6710ＡがⅣ期においても使用されていたとする。しかし、Ⅲ－２期たる6710Ａは宮・京内において基本的に6316Ｂとしかセットにならない。またⅣ期に比定される6316Ｂは直立縁をもつものの、中房が高くなく、蓮子が１＋８と6316型式の中では古い要素をもつ。したがって、6316Ｂ－6710Ａのセットは Ⅲ－２期において差し支えないと考える。逆に6711Ａは、6316型式の中でもⅣ期に属するものとセットになることが基本であることから、Ⅳ－１期に比定したい。すなわち、本調査ではⅢ－２期に6316Ｂ－6710Ａ、Ⅳ－１期に6316Ｓ－6711Ａのセットが用いられていたと考える。

なお、瀬後谷瓦窯において6316Ｓは粘土紐作りの平瓦とともに同一の灰原から出土しているようであるが、本調査出土の平瓦の多くは一枚作りであり、縄叩きの上から指頭圧痕を施す特徴をもつ。このことから、瀬後谷瓦窯とは異なる瓦窯において、6316Ｓが製作されていた可能性も考慮しておくべきであろう。　（林　正憲／文化庁）

表16　第448次調査　出土瓦磚類集計表

| 軒丸瓦 | | | 軒平瓦 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 型式 | 種 | 点数 | 型式 | 種 | 点数 |
| 6127 | A | 1 | 6643 | E | 1 |
| | B | 1 | 6646 | ? | 1 |
| 6133 | ? | 1 | 6685 | E | 3 |
| 6302 | A | 1 | | ? | 1 |
| 6316 | B | 28 | 6710 | A | 20 |
| | S | 15 | | ? | 2 |
| | ? | 6 | 6711 | Aa | 1 |
| 型式不明 | | 19 | | Ab | 2 |
| | | | | A | 2 |
| | | | 型式不明 | | 15 |
| 軒丸瓦計 | | 72 | 軒平瓦計 | | 48 |

| 道具瓦 | | | |
|---|---|---|---|
| 隅切瓦 | 4 | 面戸瓦 | 2 |
| 軒桟瓦 | 2 | 用途不明 | 3 |
| 熨斗瓦 | 3 | | |
| 道具瓦計 | | | 14 |

| | 丸瓦 | 平瓦 | 磚・凝灰岩 |
|---|---|---|---|
| 重量 | 350.372kg | 1451.5kg | 1.359kg |
| 点数 | 4746 | 30388 | 3 |

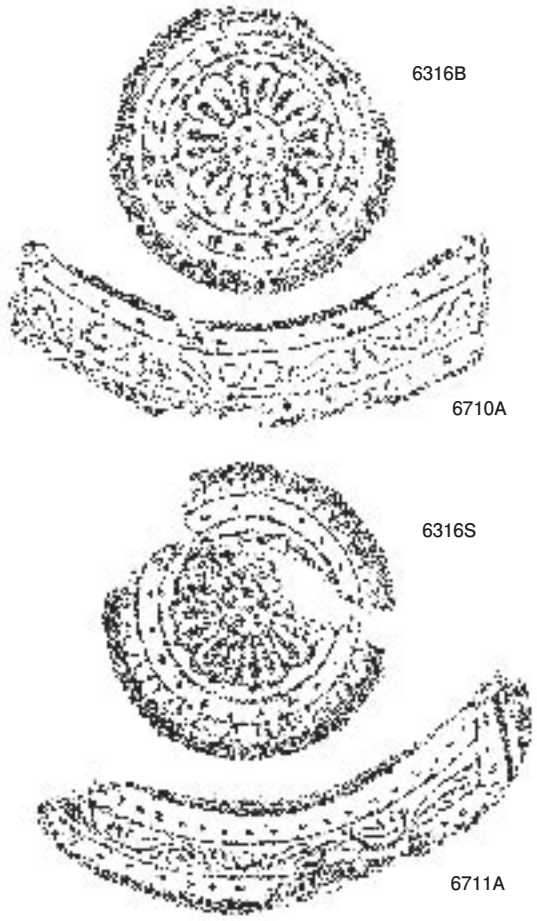



図233　第448次調査出土軒瓦（一部）　1：4

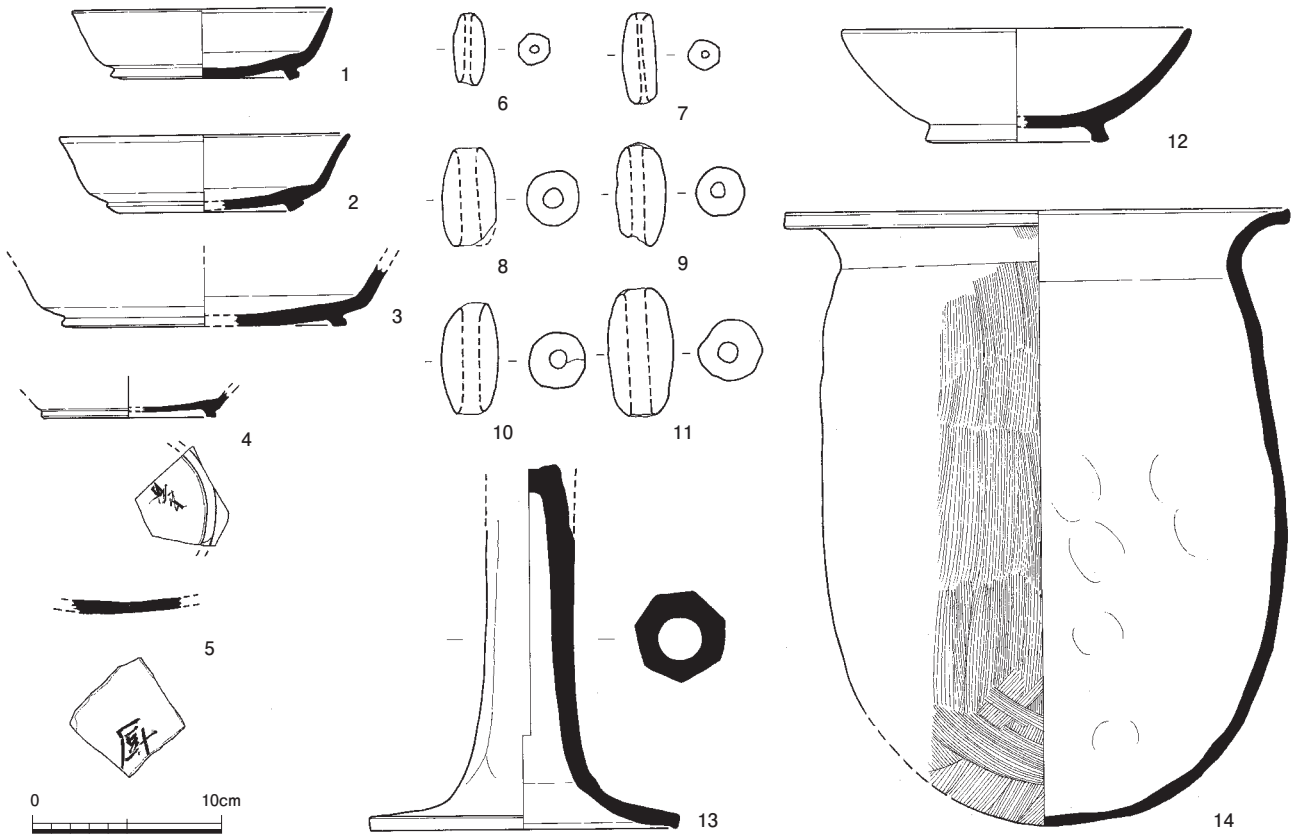



図234　第448次調査出土土器・土製品　1：4

**土器・土製品**　第448次調査では、SD2925・SX2930を中心として、整理箱24箱分の土器・土製品が出土した。遺構にともなう一括資料は存在しないが、比較的残りの良い特徴的な遺物の概要を示す。

1～3は、SK2931から出土した須恵器の杯B。1は、高台を底部外縁より少し内側に貼り付ける。ほぼ完形で奈良時代でもやや古い様相を示す。2は、高台を底部外縁よりやや内側に傾いて貼り付ける。若干内湾した後に外反して細く立ち上がる口縁部など、器形的には、長岡～平安初期の灰釉陶器に似ている。3は、高台が残る破片。底部内面が摩耗し、墨の痕跡が見られるように硯に転用されていた。

4・5は墨書のある須恵器。いずれも杯の底部外面に墨書し、4は「上家」、5は「厨」とある。

6～11は紡錘形の管状土錘（関雅之「古代細型管状土錘考」『北陸考古学』第3号1990）。本調査では、SD2925・SX2930の2カ所に分かれて41個体がまとまって出土した。これらは胎土・色調などが均質で、セットをなす漁具と思われる。両遺構の埋め立て時期が近いことが推察されよう。土錘はいずれも直径0.8～1.2cmの芯棒に粘土を巻き付けて成形したもので、胎土は黄白色～白色を呈し、径の大きい砂粒を比較的多く含む。

完存する33個体の法量をみると、長さ・直径・重さで4分類できる。A類は長さ3.8～4.6cm、直径1.6～1.7cm、重さ11～14gで2個体出土した（6・7）。B類は長さ5.0～5.3cm、直径2.6～2.9cm、重さ33～39gで2個体出土した（8・9）。C類は若干幅があるものの長さ5.3～6.0cm、直径3.0～3.4cm、重さ49～69gで27個体出土した（10）。D類は長さ6.3～7.8cm、直径3.3～3.5cm、重さ75～85gで2個体出土した（11）。

12は緑釉陶器の椀。部分的に濃緑色・黒色に変色し釉が剥落するが、本来は全体に薄緑色の緑釉が施されていたものと思われる。器形は長岡京期といわれる興福寺一乗院の宸殿下層出土緑釉椀と酷似する（『年報1964』）。

13・14は土師器。13は高杯脚部である。脚部を粗く面取りし、器高が高い点など平城宮土器Ⅵ～Ⅶの年代が考えられる。14はSK2931出土の長胴甕で、外面全面に煤が付着する。

（城倉正祥）

## 4 まとめ

**奈良時代の状況**　本調査区において、奈良時代の遺構面はわずかな範囲でしか確認されなかった。しかし、その狭小な範囲内において基壇建物である可能性が高い遺構の痕跡を検出できたことは、重要な成果といえよう。

出土遺物などの時期から、SD2925やSX2930は平城京廃絶時に形成された遺構であるが、含まれている瓦は奈良時代後半のものであることから、基壇建物の整地土たるSX2926や、SX2930の北方に想定される建物など、奈良時代後半にいくつかの建物が建造されていたことがわかる。またSD2925が南北から東西に屈曲する点や、SX2930も東西に規則正しく延びる点などを考慮に入れると、きわめて整然とした建物配置がとられていた可能性が高い。

右京三条一坊は朱雀門の南西に面した一等地であり、かつ若犬養門周辺の調査において大学寮に関連した木簡も出土していることから、この地に大学寮などの重要な役所が置かれていた可能性も指摘されている。今回の調査では大学寮に関連する遺物等は出土していないが、SX2926にみられるような基壇建物の検出例は、平城京内においてもきわめて少ない。この事実こそが、当該地の重要性を物語るものであろう。

ただし、今回の調査では、奈良時代前半の状況をあきらかにすることはできなかった。今後の課題といえよう。

**近代の状況**　今回の調査では当該地における近代の土地利用の変遷状況をあきらかにすることができた。以下では検出遺構と関連づけながら、この地に展開された近代史を整理してみたい。

当該地の最大の特徴は２時期の池が存在していることである。まず、古相にあたるSG2935であるが、明治41年（1908）に測量された地籍図には当該地に池が認められないことから、それ以降に掘削された溜池であったことがわかる。次に、SG2935が埋め立てられた後に土管による給水施設（SX2942）や護岸杭列をもったSG2940が造られるが、これは1929年に当該地に設けられた奈良地方競馬場に関連する施設である可能性が高い。おそらくは競走馬の飼育や管理に使用するための貯水施設と考えられる。

この奈良地方競馬場は1940年に秋篠町（現在の奈良競輪場）に移設され、その後、この地には太平洋戦争中に興亜機械工業なる軍需工場が建設される。しかし、この軍需工場は旧競馬場敷地の全面を使用していたわけではなく、約400坪の空閑地が残されていたようである。そこに、戦時中の食糧難に対応すべく、畑が設けられていたのであろう（SX2943）。これらの畑がSG2940のすぐ側に営まれていた点は興味深い。

そして終戦後、軍需工場を米軍が接収し、当該地にグラウンドを敷設する。この敷設は戦後きわめて迅速におこなわれたようで、1946年10月２日に米軍によって撮影された航空写真を見ると、既に野球用のグラウンドが設けられていることがわかる（図235）。すなわち、この段階ではSG2940が埋め立てられてしまっているのである。このことから、SG2940から出土した廃材は興亜機械工業の建築廃材と考えられ、基地施設を造営した米軍によって投棄されたのであろう。米軍関係の生活用品や薬莢が出土していることもその傍証といえよう。

その後、1952年５月には朝鮮戦争から帰還した米軍を慰安するためのＲＲセンター（Rest and Recuperation center）が設けられるが、治安の悪化などを招いて地元の反発にあい、1953年８月に神戸に移転する。その後、1956年９月まで米軍の接収地であったが、接収解除後、1957年に積水化学工業によって新奈良工場が設立、現在に至るわけである。

このように、今回の発掘調査の成果は奈良時代の歴史だけではなく、奈良市の近代史の一面を鮮やかに浮かび上がらせたといえよう。（林）

図235　米軍撮影の空中写真（1946年撮影、国土地理院より）

# BULLETIN
# Nara National Research Institute for Cultural Properties
# 2010

## CONTENTS


## Ⅰ Research Reports ····· 1

- Architectural Investigation of Western Prasat Top, Cambodia,2009 ····· 3
- Archaeological Investigation of Western Prasat Top, Cambodia (10th mission) ····· 6
- International Cooperation for Conservation of Thang Long Imperial Palace Site, Vietnam ····· 8
- Survey of historical architecture at Phouc Tick village, Thua Thien-Hue province in Vietnam 10
- Investigations of WW2 sites and remains of Japanese mandate period, Palau ····· 12
- Excavation of the Third Palace Gate, Northern Wei dynasty capital of Luoyang, China ····· 14
- Coins excavated from Han and Wei Capital City Luoyang,China ····· 16
- The Memorandum on Special Exhibition "The Glory of the Northern Equestrian People" ··· 18
- Research on the behavior of water in Garandoya tumulus ····· 20
- The scientific research and treatment for the amber beads excavated from the Kitora tomb ··· 22
- Conservation and Restoration of Iron Objects from Kurotsuka Tumulus Mound, Tenri city, Nara ····· 24
- Analyses of Materials of Takamatsuzuka Mural Paintings - Plaster - ····· 26
- Scientific research of soda-lime glass beads found in the Yayoi period ····· 28
- Ancient DNA analysis of the charred grains on the pottery ····· 30
- The Heijo Palace Site before maintenance of Modern times ····· 32
- A research on dismantled members of Horyuji temple,1 ····· 34
- Modern japanese architecture and architects in Nara prefecture ····· 36
- Investigation of buildings in temples and shrines, in Tsuwano town ····· 38
- Full-scale replica of Takamikura (imperial throne) ····· 40
- Cultural Landscape of Uji from the viewpoint of the traditional buildings ····· 42
- Cultural Landscape Including Changes ····· 44
- Paradise and Gardens in Eastern Asia ····· 46
- Modern Japanese gardens and landscapes in Nara prefecture ····· 48
- Sites Management and Regional Promotions ····· 50
- Signs of the earthquake in the Former Imperial Audience Hall Compound, Nara Palace ····· 52
- Structure and the change of the arrangement of garden rocks rainwater outlet ditch ····· 54
- A study of Sue stoneware at West Monks' Quarters in Yakushiji Monastery ····· 56
- Jomon pottery from the lower strata of Daikandaiji temple (2) ····· 58
- A reexamination of artifacts related to metallurgy excavated from the eastern basic channel SD2700 of Nara Palace ····· 60
- A study of pottery ink slabs, made in Tokai region ····· 62

・Some discoveries of the technique in making folding funs ..... 64
・Tree species for the materials of wooden tablets (*mokkan*) from Nara Palace Site ..... 66
・Research of the building materials found at the Yamaki Site ..... 68
・Research of the wooden artifacts excavated from the Koyachi site ..... 70
・Debitage products of shell buttons in modern Nara ..... 72
・Identification of carbonized remains on a pottery from Fujiwara palace by scanning electron microscope ..... 74

**Ⅱ Excavations at the Asuka and Fujiwara palaces and other sites** 77

**1 Excavation at the Fujiwara palace site** ..... 79
・Excavation of the State Hall Compound and Imperial Audience Hall Compound (no.160) ..... 80
**2 Excavations in and around the Asuka area** ..... 91
・Excavations at the Amakashi-no-oka Toroku site (nos.157,161) ..... 92
・Excavation at the Furumiya site (no.152－8) ..... 107
・Excavations around Hinokumadera temple (no.159) ..... 112
・Excavation of the Takamatsuzuka tomb (no.154) ..... 122

**Ⅲ Excavations at the Nara palace and other sites** ..... 123

**1 Excavations at Nara palace site** ..... 125
・Excavations of the eastern Administrative Office area (nos.440,466) ..... 126
・Excavation of the East Palace sector (no.446) ..... 136
・Excavation of the Former Imperial Audience Hall Compound (no.454) ..... 138
**2 Excavations at the Nara capital site and at Nara temples** ..... 143
・Excavation at the former precinct of Kairyuouji temple (no.456) ..... 144
・Excavation at Yakushiji Temple (no.457) ..... 146
・Excavation of the Southern Main Gate of Kohfukuji temple (no.458) ..... 154
・Excavation at the former precinct of Kohfukuji temple (no.2009－7) ..... 164
・Excavation in Block 8, West Third Ward on First Street (no.448) ..... 168

奈良文化財研究所紀要
2010

発　行　日　2010年６月15日

編 集 発 行　独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所
奈良市二条町２丁目９－１
〒630-8577　TEL 0742-30-6752
e-mail jimu@nabunken.go.jp
URL　http://www.nabunken.jp

印刷・製本　能登印刷株式会社

# BULLETIN
# Nara National Research Institute for Cultural Properties
# 2010

Independent Administrative Institution
National Institutes for Cultural Heritage
Nara National Research Institute for Cultural Properties
2-9-1, Nijō-chō, Nara-shi, 630-8577, JAPAN
http://www.nabunken.jp/