

N A B U N K E N 2 0 1 4



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



遼寧省文物考古研究所との国際共同研究

本年度は11月に遺跡踏査と遺物調査を実施。遼寧省西部の北票市に所蔵する三官宮子遺跡を踏査（写真上）。遼寧省文物考古研究所での遺物調査は、金嶺寺遺跡出土軒瓦の実測・拓本（写真下左）や、大板宮子遺跡出土金属製品の調査作成・撮影、実測をおこなった（写真下右）。

本文 14 頁参照（撮影：栗山雅夫）



本文 18 頁参照（撮影：杉山洋）

西トップ遺跡南祠堂の解体と調査

西トップ遺跡は現在南祠堂の解体修復を継続中である。最下段の基壇外装石列 N25 が解体され、掘込地業壁方が検出されている。掘込地業の中に十字形を基本とする石列が検出された。造宮の基準線を表示する、版築の土留などの可能性が考えられる。また掘込地業の南辺からは 3 群の土器埋納遺構が検出された。

本文 18 頁参照（撮影：杉山 洋）



図版 2



三徳山三佛寺の勝手権現像

今回見出された銘文により、室町時代の天文11年(1542)作と判明。本例は衣冠騎馬像に作るが、もう1軒、甲冑騎馬像も存在し、そちらは天永3年(1523)作の銘がある。修驗道で勝手権現とは、薩王権現・子守権現とあわせて三所権現と称される存在だった。しかし神仏分離の影響で、実体は不明な点が多い。今回の2軒の勝手権現は文献より、三徳山の勝手宮(現文殊堂)に安置されていた神像と推定できた。

本文 46 頁参照 (撮影: 中村一郎)

宮城県追戸横穴墓出土トンボ玉

宮城県涌谷町に所在する追戸横穴墓群A地区1号墓から斑点紋のトンボ玉が出土している。今回、X線CT撮影による製作技法の推定ならびに蛍光X線分析法やX線回折法による材質調査を実施した結果、本資料は地中海周辺から西アジア等の西方地域で製造された可能性が高いことがあきらかになった。写真左は上面、中央は下面、右は側面の顕微鏡写真。

本文 38 頁参照 (撮影: 田村朋美)





「佐渡相川の鉱山都市景観」全覧図

金銀の鉱脈はひとを魅了し、海と山の狭間の土地に多くのひとを呼び寄せた。段丘上の盛岡町や物資の流通等で栄えた海辺の商いの町や職人町。さらには町場に食糧を供給した農漁村部。これらが一体となって社会を形成したのが鉱山都市 相川である。段丘面の巧みな土地利用等が今も受け継がれている。

本文 72 頁参照（作画：北野陽子）

塙尻市平出伝統的建造物群保存対策調査

長野県中央部に位置する塙尻市の平出集落には、「本棟造」と呼ばれる、江戸時代後期から明治時代初期にかけて建てられた伝統的建造物群が残る。集落内を小河川が蛇行しながら貫流し、各所に設けられた水汲み場兼洗い場を介して、現在でも水と深く関わりながら人々の生活がいとなまれている。

本文 60 頁参照（撮影：杉本和樹）



図版 4



甘樺丘東麓遺跡の調査（飛鳥藤原第 177 次）

南東に開く小規模の谷の調査。7世紀前半に斜面を削り、谷を埋め立て平坦面を造り、7世紀中ごろまで利用していたことがあきらかとなった。北東から。

本文 104 頁参照（撮影：中村一郎・井上直夫）



藤原宮朝堂院朝庭の調査

（飛鳥藤原第 179 次）

朝庭の經敷広場、經敷上から掘り込む東西方向の柱列などを検出。東西柱列は、長さ 53 m 以上におよぶ。經敷下層では、隣接する大小複数の沼状遺構を確認した。中央奥の森は大極殿跡。右奥は耳成山。南東から。

本文 82 頁参照（撮影：栗山雅夫）

藤原京左京五条三坊の調査

(飛鳥藤原第 178-3 次)

藤原京左京五条三坊の西邊中央部で、東二坊大路東側溝および五条条間路南北側溝と推定される溝を検出した。写真中央やや左で手前（東）から奥（西）に向かう溝が五条条間路南側溝に比定される東西溝 SD11193、調査区中央付近で東二坊大路東側溝に比定される南北溝 SD11190 と「T」字形に接続する。東から。 本文 96 頁参照（撮影：井上直夫）



キトラ古墳の調査

(飛鳥藤原第 173-8 次・第 178-6 次)

石室南側の柱穴 SX504・505 で柱痕跡を確認した。柱の太さは 10cm 前後に復元できる。コロレール痕跡との重複関係から、石室閉塞後に柱を立てたことがわかる。墓道埋め立て直前の墓前祭祀に関わる可能性がある。南から。

本文 116 頁参照（撮影：井上直夫）



図版 6



平城宮東院地区の調査（平城第 503 次）

奈良時代の据立柱建物、廻廊、溝、土坑、壇状遺構を検出した。調査区東南で検出した回廊 SC18916・SC19600 は、南北方向から東西方向へと曲がり、東院 6 期の中枢施設群の北西隅にあたることが判明した。西から。

本文 130 頁参照（撮影：中村一郎）

西大寺旧境内の調査（平城第 505 次）

西大寺薬師堂から西へ延びる軒廊と西面回廊の礎石据付穴や雨落溝などを検出した。西大寺金堂院の規模を知る手がかりが初めて得られた。西から。

本文 144 頁参照（撮影：中村一郎）

西大寺旧境内の調査（平城第 521 次）

西大寺金堂院東面回廊の基壇、礎石据付穴、雨落溝などを検出した。西雨落溝はここから西へと曲がり、北面回廊の雨落溝に接続すると想定される。北東から。

本文 152 頁参照（撮影：中村一郎）



興福寺西室の調査（平城第 516 次）

西室大房は南北約 62.7 m、東西約 17.8 m、桁行 10 間、梁間 4 間に復元される。また、西側に並行する梁間 2 間の南北棟樑立柱建物を模出し、小子房にあたる可能性がある。北から。本文 179 頁参照（撮影：中村一郎）



平城京左京二条二坊十五坪の調査（平城第 514 次）

D 区の全景写真。西寄り（写真奥）で検出した奈良時代の櫛立柱建物 SB10393 には柱が残る。東半（写真手前）は室町時代後半の溝がめぐる。東から。

本文 167 頁参照（撮影：杉本和樹）



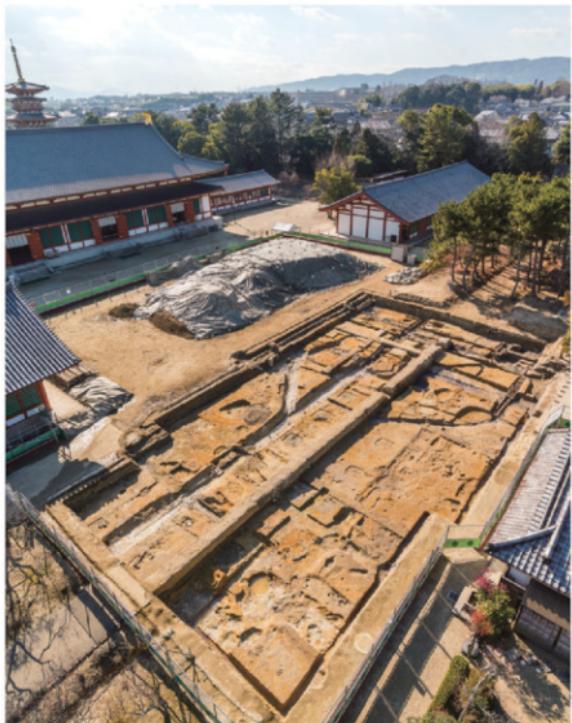
第 514 次調査で出土した三彩瓦

F 区を中心とした、64 点の施釉瓦が出土した。

本文 167 頁参照（撮影：中村一郎）



図版 8



薬師寺十字廊の調査（平城第519次）

十字廊は、東西廊が桁行11間、梁行1間、南北廊が桁行4間以上、梁行1間、その規模は東西41.7m、南北14.5m以上であることがあきらかになった。北東から。

本文191頁参照（撮影：栗山雅夫）

北拡張区の全景

北拡張区では、十字廊の北方に位置する石敷道路 SX3110 と、その延長線上に位置する礎石建物 SB3101 が検出された。北西から。

本文191頁参照（撮影：栗山雅夫）

南北廊の基壇と基壇外装

南北廊南半では、凝灰岩の羽目石と川原石数の雨落溝が検出された。基壇の幅は8.3m。南東から。

本文191頁参照（撮影：栗山雅夫）



奈良文化財研究所紀要

2014

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

2014

目 次

I 研究報告	1
古代建築の架構・天井・組物にみる「見せる」要素と「隠す」要素	
－第一次大極殿院の復原研究12－	3
南門の柱間装置の検討　－第一次大極殿院の復原研究13－	6
回廊の柱配置　－第一次大極殿院の復原研究14－	8
磚積擁壁復原に向けた磚の検討　－第一次大極殿院の復原研究15－	10
法隆寺所蔵古材調査4　－昭和大修理と古材の整理－	12
遼寧省北票市金嶺寺遺跡および大板營子遺跡出土遺物の調査	14
河南省許昌靈井石器群の研究	16
西トップ遺跡の保存と修復	18
クメール黒褐釉陶器の調査　－ヴィール・スヴァイ窯跡の発掘－	20
平城宮・京出土鰐羽口の製作技法と皮革	22
蹄脚円面鏡Bの出現とその特質	24
藤原宮造営の運河から出土した小兎骨	26
藤原宮・京出土瓦の胎土分析	28
高松塙古墳壁画の色料に関する材料調査報告	32
薬師寺東塔彩色の材料調査報告	34
平城京二条大路出土墨画板のマイクロフォーカスX線CTを用いた非破壊年輪年代調査	36
宮城県追戸横穴墓出土トンボ玉の自然科学的研究	38
史跡ガランドヤ古墳の保存に関する研究2　－結露抑制の手法に関する検討－	40
日光二荒山神社中宮祠宝物館所蔵・男体山頂遺跡出土鏡の調査	42
Structure from Motionによる遺構計測の試行	44
三徳山三佛寺所蔵木造勝手権現像について	46
平城京漆紙文書補遺	50
鳥取県良田平田遺跡の出土文字資料	52
石垣用石材の継承と再利用　－小豆島岩谷の事例から－	54
大兵庫における伝統の展開　－兵庫県近代和風建築総合調査4－	56
集落・町並みの保存活用　－日中韓建築文化遺産保存国際学術会議から－	58
長野県塩尻市平出集落の特質　－伝統的建造物群保存対策調査から－	60
『法然上人行状絵図』に描かれた月輪殿の庭園	62
室町時代の將軍の庭園	64
奈良市における庭園の悉皆的調査　－宗教法人の庭園－	66
計画の意義と方法	68
生産と製造が結びついた農業景観の保護手法　－日仏の比較－	70
文化的景観の価値と保存計画の連動性　－佐渡相川の鉱山都市景観における摸索－	72

平城宮跡資料館夏期企画展における新たな試み	74
平城宮跡資料館来館者を対象とした展示評価調査と都城関連遺跡展示の現状と課題	76
II 飛鳥・藤原宮跡等の調査概要	79
1 藤原宮の調査	81
朝堂院朝庭の調査	82
2 藤原京の調査	89
本薬師寺旧境内の調査	90
右京七条一坊・藤原宮外周囲の調査	92
左京五条三坊の調査	96
左京三条三坊・東二坊大路の調査	100
3 飛鳥地域等の調査	103
甘樺丘東麓遺跡の調査	104
キトラ古墳の調査	116
檜隈寺周辺の調査	119
藤原宮出土の鬼瓦と面戸瓦	120
キトラ古墳出土ガラス小玉	122
¹⁴ C年代ウイグルマッチングによる甘樺丘東麓遺跡の年代学的検討	
第171次	124
III 平城宮跡等の調査概要	127
1 平城宮の調査	129
東院地区の調査	130
第一次大極殿院広場の調査	142
2 平城京と寺院等の調査	143
西大寺旧境内の調査	144
左京三条一坊九坪の調査	161
左京一条二坊十五坪の調査	163
法華寺阿弥陀淨土院跡の調査	165
左京二条二坊十五坪の調査	167
左京三条一坊一・二・八坪の調査	173
興福寺西室の調査	179
右京一条二坊四坪・二条二坊一坪の調査	189
薬師寺十字廊の調査	191
平城宮東方官衙地区SK19189出土の木製品	203
薬師寺食堂と西大寺旧境内における放射性炭素年代測定	
第500次・第505次	206
英文目次	210

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2013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 平城宮跡等の調査概要の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および、過去調査の整理・再検討の報告を補遺として収録した。調査次数は、IIは飛鳥藤原の次数、IIIは平城の次数を示す。飛鳥藤原第180次調査、平城第522次調査および、2014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 2015」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 2013」	→ 「紀要 2013」
「奈良国立文化財研究所年報 2000－I」	→ 「年報 2000－I」
「飛鳥・藤原発掘調査報告 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」	→ 「藤原本木簡概報 14」
「平城宮発掘調査出土木簡概報 35」	→ 「平城木簡概報 35」
「文化財論叢 III 奈良文化財研究所創立50周年記念論文集」	→ 「文化財論叢 III」
「薬師寺発掘調査報告」	→ 「薬師寺報告」

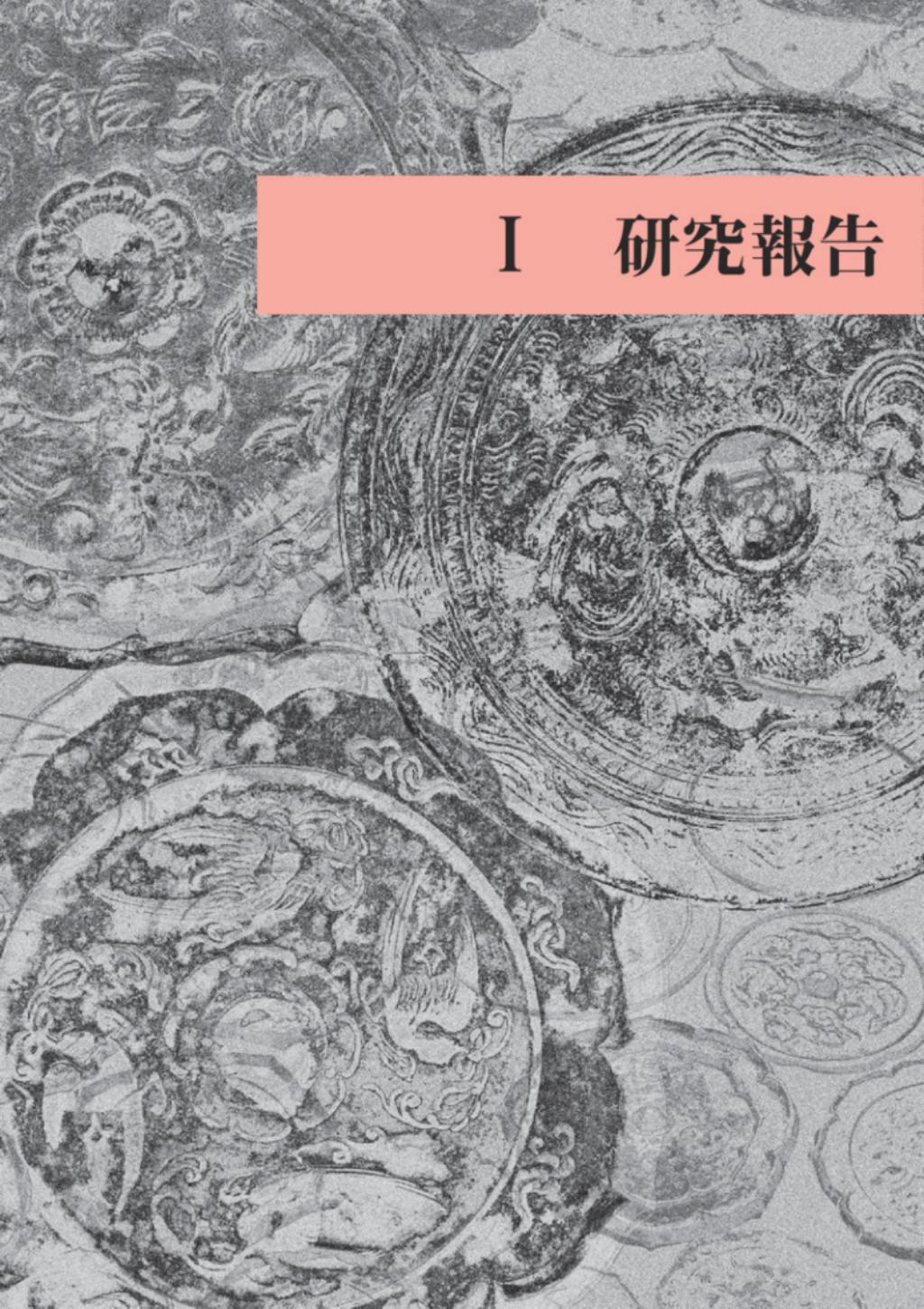
- 5 発掘遺構は、遺構の種別を示す記号と、一連の番号の組み合わせにより表記する。なお遺構記号については、2011年度の調査報告より変更を加え、「発掘調査のてびき」（文化庁文化財部記念物課、2010）に則り、以下のとおりとする。

S A (塙・槽・土壘)	S I (堅穴建物)	S T (墓・埋葬施設)
S B (建物：堅穴建物以外)	S J (土器埋設遺構)	S U (遺物集積)
S C (廊)	S K (土坑・貯蔵穴・落とし穴)	S W (石垣・防護壁)
S D (溝)	S L (竪穴・カマド)	S X (その他)
S E (井戸)	S M (盛り土・貝塚)	S Y (窓)
S F (道路)	S N (水田・畑)	S Z (古墳・墳丘墓・周溝墓)
S G (池)	S P (柱穴・ピット)	N R (自然流路)
S H (広場)	S S (礎石・葺石・配石)	

記号の変更により、2010年度以前の調査報告と齟齬をきたす点がある。例えば、堅穴建物はS B、足場をS Sとしていた。これらは今後あつかう際に、前者をS I、後者をS Xとするなど、変更を加えて報告することとしたい。

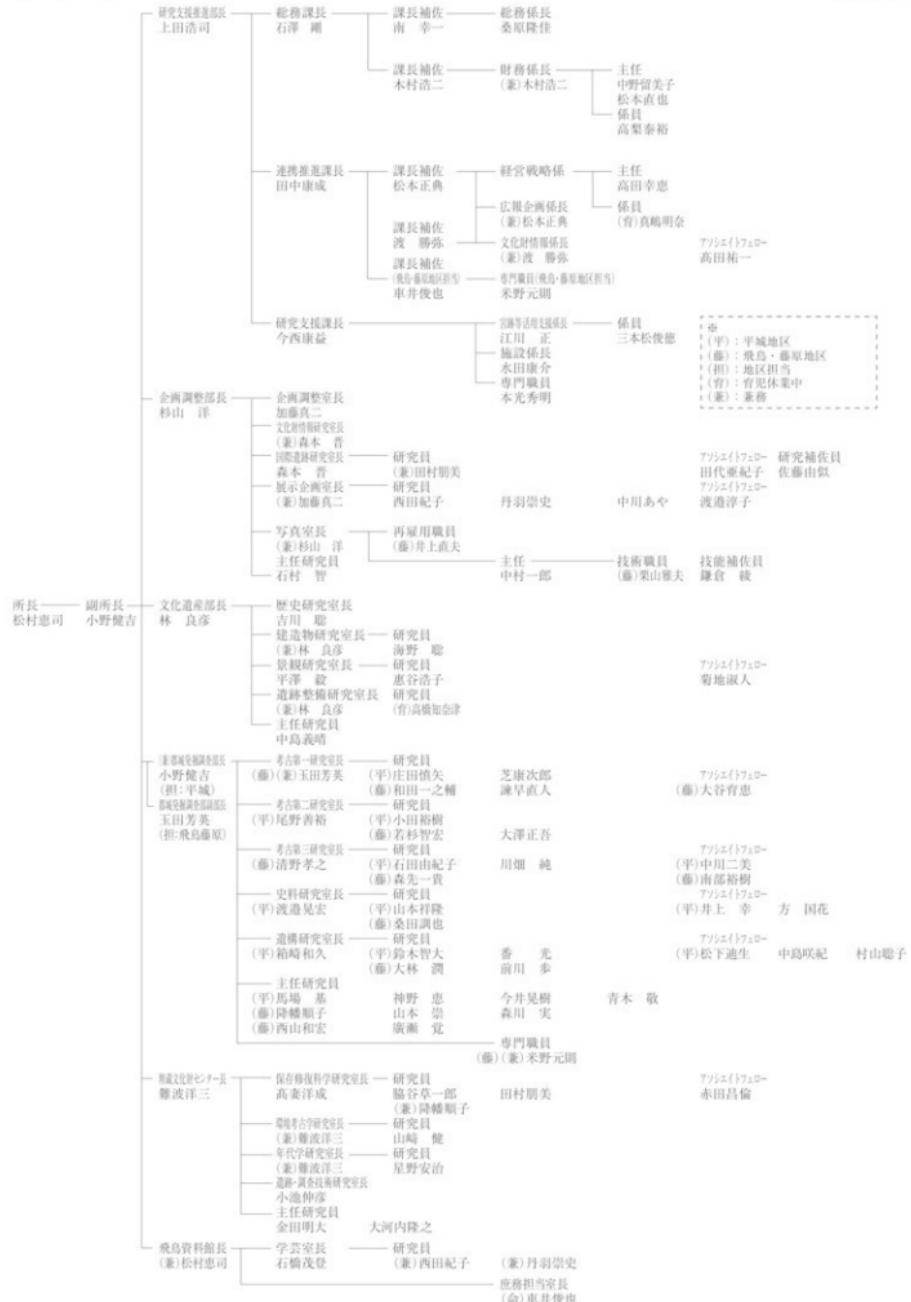
- 6 本書で用いた座標値は、すべて世界測地系による平面直角座標系第VI系の数値である。高さは、東京湾平均海面を基準とする海拔高であらわす。2002年4月の改正測量法施工以前の日本測地系の座標値を世界測地系に変換するためには、飛鳥・藤原地域ではX座標に+346.5m、Y座標に-261.6m、平城地域ではX座標に+346.4m、Y座標に-261.3mをそれぞれ加えればよい（ともにマイナス数値のため、Xの絶対値は減少し、Yの絶対値は増加する）。詳細については、『紀要 2005』（22～23頁）を参照されたい。
- 7 藤原宮内の地区区分については、『藤原概報 26』（1996、3頁）を参照されたい。
- 8 藤原京の京城は、岸後男の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）の京城を模式的に示した。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（740）、IV（760）、V（780）、VI（800）、VII（825）
- 11 本書の編集は、I 加藤真二、II 降幡順子、III 芝康次郎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。また、英文目次については、ウォルター・エドワーズ（客員研究員）が校閲した。

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)

平成26年4月1日現在



古代建築の架構・天井・組物に みる「見せる」要素と「隠す」要素

—第一次大極殿院の復原研究12—

1 はじめに

第一次大極殿院東西棟は遺構・出土遺物より、側通りを径約75cmの掘立柱、内部柱を径約45cmの礎石建とする特殊な構造で、その上部構造は側柱を通柱とすると考えられる。柱配置は桁行5間(15.5尺等間)・梁行3間(13尺等間)で、隅の柱間寸法が桁行・梁行で異なり、隅木をもたない切妻造と考えるのが通例であるが、隅木蓋瓦が出土することから、隅木をもつ屋根形式(入母屋造もしくは寄棟造)と推定される。これらの特徴は現存する古代建築に類を見ない。

この特殊な東西棟の上部構造を検討する第一歩として、わが国の古代建築を対象に、組物・屋根架構・天井を整理したところ、屋根を支える架構に「見せる」(意匠的機能を有する)ものと「隠す」ものがあり、これらの架構形式が天井と深く関係することがあきらかとなつた。すなわち、天井には空間の莊嚴に加え、屋根架構を「隠す」という効果がうかがえるのである。よって「見せる」架構と「隠す」架構という視点から論じたい。

また奈良時代の主要建築の完成された形式は三手先・折上天井・小天井とされるが¹⁾、天井と組物の形式にはどのような関係があるのであろうか。これら屋根架構・天井・組物の相互の関係性を検討し、奈良時代建築の格式と形の意味について述べたい。

2 屋根架構と天井の有無

古代の屋根架構には、土居桁を用いた特殊な構造である平等院鳳凰堂を除き、大きく分けて「梁・束式」「二重虹梁幕股式」「虹梁・又首式」の3種類がある(表I-1)。梁・束式(図I-1左) 鎌倉時代に改造された唐招提寺講堂を除くと、梁・束式の事例は10例、確認できる。こ

のうち法隆寺金堂・中門・大講堂を除き、すべて倉である。法隆寺金堂・中門は下層の天井、同大講堂は組入天井によって、梁・束式の架構を隠している。これに対し、倉はすべて化粧屋根裏で、梁・束式の架構がみえる。倉は儀式空間ではなく、通常、人の立ち入りも少ないため、屋根架構を「見せる」意識はないが、儀式空間として使用する法隆寺大講堂は、天井によって、梁・束式の架構を隠すのである。ここから梁・束式の架構は、それ自体を意匠とするのではなく、「見せる」ことのない、「隠す」架構と推察される。

二重虹梁幕股式(図I-1中央) 二重虹梁幕股は倉には用いられず、またすべての事例で化粧屋根裏としており、架構を「見せる」という特徴が強く表れている。

梁・又首式(図I-1右) 梁・又首(虹梁・又首)に関しては、唐招提寺金堂や東大寺法華堂のように、天井で架構を「隠す」事例や倉である唐招提寺経蔵のように「見せる」ことのない場所で用いられる事例もある。しかしながら法隆寺廻廊・食堂・妻室・東室・新薬師寺本堂のように、化粧屋根裏とする事例が数多くあることから、梁・又首式は概して「見せる」架構といえる。

「見せる」架構と「隠す」架構 このように、梁・束式は天井で「隠す」架構であるのに対し、二重虹梁幕股式や梁・又首式は、それ自体を意匠として「見せる」架構であるといえる。

3 組物と天井形式

では組物と天井の形式には関係があるのであろうか。屋根架構とは異なり、組物・天井はともに、「見せる」要素である。なお身舎・廟の柱配置の場合、外部の組物と身舎の天井は、直接の構造的関係にはないが、一定の相関関係がある(図I-2)。

折上天井・小天井(三手先・出組) 表I-1にあげた現存建築のうち、折上天井は組物と天井の関係が顕著である。折上天井は鎌倉時代の改造による唐招提寺講堂(出



梁・束式(手向山神社宝庫)



二重虹梁幕股式(海竜王寺西金堂)



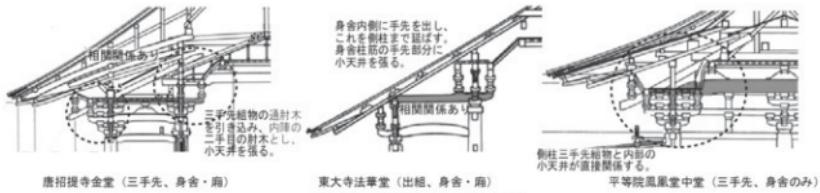
梁・又首式(法隆寺食堂)

図I-1 屋根架構の3形式

表I-1 古代の現存建築(招き脚く)にみる屋根形式・組物・架構・天井

	屋根形式	外側組物	架構	天井	備考
法隆寺金堂	入母屋	雲斗雲肘木	梁束式	—	上層は天井を張らない。
法隆寺中門	入母屋	雲斗雲肘木	梁束式	—	上層は天井を張らない。
手向山神社宝庫	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
新業歸寺本堂	入母屋	大斗肘木	虹梁・又首	化粧屋根裏	
正倉院正倉	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
唐招提寺金堂(当初)	寄棟	三手先	梁・又首	折上天井+小天井	虹梁は小屋組を直接、支えず。天井と小屋組分離。内部は二手先。
唐招提寺経蔵	寄棟	なし	梁・又首	化粧屋根裏	
唐招提寺講堂(切妻造)	入母屋 (切妻造)	出三斗 (大斗肘木)	梁束式 (二重虹梁幕設)	折上天井+小天井 (化粧屋根裏)	内部は二手分、出る。 カッコ内は移築。
唐招提寺宝戒	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
東大寺法華堂(当初)	寄棟	出組	虹梁幕設+梁・又首	折上天井 +小天井	内部は一手先。現状は虹梁幕設+束式。 折上天井+小天井。
東大寺本坊經庫	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
東大寺勸進所經庫	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
法隆寺御封藏	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
法隆寺大講堂	入母屋	平三斗	梁束式	組入天井	内部は手先なし。
當麻寺本堂(曼荼羅堂)前身堂	寄棟	大斗肘木	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
東大寺法華堂經庫	寄棟	なし	梁束式	化粧屋根裏	
平等院鳳凰堂 中堂	入母屋	三手先	虹梁幕設+土居桁+梁束式	折上天井+小天井	内部は二手先。
平等院鳳凰堂両翼廊	切妻	平三斗	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
室生寺金堂(当初)	入母屋	大斗肘木	系又首	化粧屋根裏	内部は手先なし。 現状は寄棟造、組入天井。
法隆寺迦南廊	切妻	平三斗	虹梁・又首	化粧屋根裏	
法隆寺經藏	切妻	平三斗	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
法隆寺食堂	切妻	大斗肘木	虹梁・又首	化粧屋根裏	
法隆寺細殿	切妻	大斗肘木	虹梁幕設	化粧屋根裏	
法隆寺東院伝法堂	切妻	大斗肘木	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
法隆寺東堂	切妻	なし	梁・又首	化粧屋根裏	
法隆寺東大門	切妻	平三斗	虹梁幕設+束	化粧屋根裏	三種造。
法隆寺鐘樓	切妻	平三斗	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
法隆寺妻室	切妻	なし	梁・又首	化粧屋根裏	
海龍王寺西金堂	切妻	平三斗	二重虹梁幕設	化粧屋根裏	
東大寺軒苦鬥	切妻	出組	虹梁幕設+梁束式	化粧屋根裏・組入天井	三種造。当初は平三斗。

*平安時代中期以前の建築に、奈良時代の形が復元されている當麻寺本堂(曼荼羅堂)と奈良時代の形を示す法隆寺妻室を加えた。なお平安時代後期の建築には、阿弥陀堂形式の三間堂が多いため、これを除外した。



図I-2 手先の出る組物と天井の関係

組)を除くと、三手先の唐招提寺金堂・平等院鳳凰堂中堂と出組の東大寺法華堂に限られており、ともに手先の出る組物である。

唐招提寺金堂では、身舎を折上天井、廟を組入天井とする。側通りの二手目の肘木を内側では虹梁とし、身舎柱の須貫の高さで駒げ、最上段の通肘木を廟の天井桁、さらには身舎内側の二手目の肘木として引き込む。この身舎内側の手先により、小天井を張り、さらに折上天井とする。すなわち、側通りの手先を出す組物は身舎内側の組物と無関係ではなく、影響を与えているのである。

また身舎・廟の天井形式を比べると、身舎の折上天井の方が意匠的に格上と推察される。

東大寺法華堂では、身舎を折上天井、廟を化粧屋根裏とし、身舎内側の肘木を一手分、出しており、これを側柱まで延ばし、入側柱と側柱を繋ぐ。そして身舎内側の手先により、小天井を張り、さらに折上天井とする。

平等院鳳凰堂中堂では、身舎のみの柱配置で、内側に3段の肘木を組み上げ、ここに小天井を張り、さらに内側を折上組入天井とする。

このように三手先・出組では、外側と同様に、身舎内

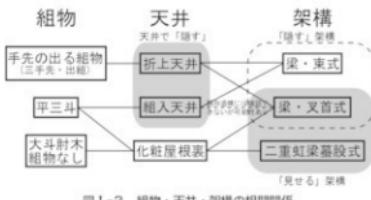


図1-3 組物・天井・架構の相関関係

側にも手先を出し、そこに小天井を張り、その内側を折上天井とするのである。

組入天井(平三斗) 法隆寺金堂廻・中門・唐招提寺金堂廻にもみられるが、身舎では法隆寺大講堂の1例のみである。身舎柱上の組物も平三斗で、手先を出さないため、小天井を張る必要がなく、折上天井とはしない。なお廻は化粧屋根裏である。

法隆寺大講堂は、中世以降の屋根架構の基礎となる野屋根を用いており、さらに架構は「見せない」、梁・東式である。この法隆寺大講堂の平三斗・組入天井という形式は、手先を出さずに天井を張る1つの事例として評価できる。また廻では野小屋を隠したうえで、化粧屋根裏とするのに対し、身舎では組入天井とすることから、天井による両者の空間的な差別化が読み取れ、組入天井の方が意匠的に格上と考えられる。

唐招提寺金堂廻や法隆寺金堂・中門の組入天井も、三手先組物の尾重木や二重の小屋組を隠しており、法隆寺大講堂と同様に、「隠す」方法である。

化粧屋根裏(平三斗・大斗肘木・組物なし) 化粧屋根裏は、手先の出ない組物や組物のない事例に限られている。平三斗は、上述の法隆寺大講堂のように組入天井を張ることもあるが、大斗肘木や組物なしの建物には天井を張る事例は確認できない。

4 組物と天井にみる建築の形とその意味

このように古代建築の屋根架構・組物・天井の関係を概観すると、それぞれが独立するのではなく、屋根架構と天井、天井と組物は、相互に密接に関連していることがあきらかとなった。これを受けて、建築の格式と形の意味について述べたい。

建物の格式からみた組物と天井 四手先以上を例外とすると、組物のなかでは、三手先が最高級であったとされ、深い軒を支持するため、手先を出す組物の格が相対的に高いとされる。これに対し、天井では、折上天井・小天井・組入天井・化粧屋根裏の順に格の差がうかがえた。

これらの天井の形式は組物の形式と関連が強く、手先を出す組物では折上天井・小天井を張り、それ以外の場合では基本的に天井を張らなかったが、廻部分や平三斗と組みあわせて組入天井を用いることもあった。

このように、組物・天井には格の違いがあり、これま

で想定されてきた「三手先・折上天井・小天井」という形式が、現存建築をみる限り、奈良時代の主要建築の完成された形式であることが再確認でき、それらの相互に深い関係性を示していた。本論では屋根形式に言及しなかったが、手先を出す組物では、切妻造の屋根形式は困難で、入母屋造・寄棟造とする必要がある。この点からも、隅のある屋根形式の切妻造に対する優位性がうかがえる。すなわち組物・天井・屋根架構という形が、それぞれの有する格式や意味に加え、これらが相乗的に機能していたのである。

天井を介した相関関係 これに対し、組物と屋根架構の直接的な関係性は明確ではない。すなわち、屋根架構・組物・天井の3者は天井を介することで、はじめて相関関係を示すのである(図1-3)。もちろん、天井の構造的な役割は、屋根架構や組物と比較すると小さいが、天井の「隠す」要素が建築の形態に対して一定の影響を与えていたのである。特に二重虹梁幕殷は強い意匠性を示しており、古代建築の設計理念上、天井と併用されることはなかった。

設計理念の継承 こうした点からみると、唐招提寺講堂の改造には古代の設計理念の継承がうかがえる。当初、二重虹梁幕殷・大斗肘木・化粧屋根裏であったが、鎌倉時代に桔木を挿入し、架構を折上天井で隠した構造(出組)とした。この改造により、当初の二重虹梁幕殷の「見せる」要素を活かした設計理念は失われたが、手先を出す組物と折上天井という古代建築の関係性を維持したものであった。すなわち古代建築の特質を維持しつつ、「見せる」架構から「隠す」架構へと姿を変えたと評価できる。

このように、古来より示してきた構造と意匠の関係を再検討したところ、天井という「隠す」ツールを介して、相互に密接に関係してきた。本論であきらかとなった古代建築の屋根架構・組物・天井の関係性を東西樓の上部構造の復原に活かしていきたい。

(海野 聰)

註

1) 大岡實『南都七大寺の研究』中央公論美術出版、1966ほか。

南門の柱間装置の検討

—第一次大極殿院の復原研究13—

1 はじめに

平城宮第一次大極殿院南門（以下、南門と称す）は、奈良時代前半の平城宮大極殿院の南面中央に開く門であり、創建当初の形態を復原する。これまでに発掘遺構、現存建築、文献史料・絵画資料等の検討成果から、二重門、上下層とも桁行5間×梁行2間、入母屋造、下層の柱間寸法は15尺等間、両脇には築地回廊が取り付く可能性が高いことがわかった¹⁾。

1998年に竣工した朱雀門（二重門、五間三戸）の柱間装置は、下層妻面を壁とし、上層は桁行中央3間を連子窓、桁行端間および妻面を壁とする。この復原検討では、同時代の現存建築および絵画資料にみえる平安宮朱雀門を参照しているが、検討の過程はあきらかでない²⁾。

南門の過去の復原案では、切妻造の単層門や入母屋造の二重門と考えられてきた³⁾。いずれも五間三戸であるが、下層妻面や上層の柱間装置については、復原の根拠が乏しいためほんとど言及がない。

『年報1994』による、第一次大極殿院1/100模型製作にともなう南門の復原案（二重門、五間三戸）では、柱間装置を朱雀門に準じている。

『平城報告XI』と『紀要2004』による南門の復原案はいずれも切妻造の単層門（五間三戸）である。前者の妻面は正面側を壁、背面側を開放としており、後者の妻面はどちらも壁とするが、両者とも、根拠については言及していない。ただし後者では、築地回廊が取り付くにあたり、築地回廊の丸桁を支える中柱を立てたため、妻面を壁にせざるをえなかったと考えられる。

本稿では、現存する古代建築・重層門、および絵画資料に描かれる門について、柱間装置の形式を整理し、南門の復原案を検討する。

2 下層の柱間装置

樋通り 現存する唯一の古代の二重門である法隆寺中門（8世紀初頭、桁行4間×梁行3間）は四間二戸で、中近世の桁行5間の重層門はすべて五間三戸である。宮殿の重層門を描く『伴大納言絵詞』（12世紀後半）をみると、

平安宮朱雀門（二重門、築地廻が取り付く）は七間五戸に、会昌門（樓門、複廊が取り付く）は五間三戸に描かれる。

妻面 回廊が取り付く古代の門で、現存する事例は、法隆寺中門（妻面は正面側1間を壁とし、単廊が取り付く中央間と背面側の計2間の内法下を開放とする）のみである。中近世の桁行5間の二重門には、回廊が取り付く事例はなく、妻面はすべて壁とする事例（東福寺三門など計5例）と、背面側のみ開放とする事例（大徳寺山門など計4例）がある。そのため、回廊が取り付く門（現存建築）について、次のA～Cに分類し、門の妻面の柱間装置と回廊の関係を検討した（表I-2）。A：複廊が取り付く門、B1：梁行柱間のいずれかに単廊が取り付く門、B2：B1を除く単廊が取り付く門。

南門の参考となるのはAおよびB2である⁴⁾。表I-2からもわかるように、門の妻面の柱間装置は、1間門の場合は開放とするものの、桁行3間以上の場合は壁とする傾向にある。絵画資料をみても、複廊が取り付く桁行3間以上の門⁵⁾の妻面は、壁に描かれている。

3 上層の柱間装置

現存する古代建築（表I-3） 法隆寺中門の上層は、桁行中央2間を連子窓、両端間を壁とし、妻面は中央間を連子窓、両端間を壁とする。桁行が偶数間のため、奇数間の復原には、そのまま採用できない。

飛鳥時代の重層建物（法隆寺金堂・中門・五重塔、法起寺三重塔）は、二重以上に扉を設けない⁶⁾。一方、奈良時代の重層建物⁷⁾は、二重以上の中央間を扉とする。このため、二重以上に扉を設けない形式は、現存建築でみる限り飛鳥時代の特徴であり、奈良時代まで踏襲されなかつたと考えられる。

連子窓は、現存する飛鳥～奈良時代の重層建物（小塔を除く）において、二重以上に確認できる。

壁は、二重以上に必ずしも設けられておらず、壁による構造の安定がどの程度図られたかは、あきらかでない。

重層門（絵画資料・現存建築） 『伴大納言絵詞』の平安宮朱雀門・会昌門の上層は、桁行中央間を壁、両脇間（朱雀門は両脇各2間）を扉、両端間を連子窓、妻面は壁とする。ただし、桁行中央間を壁とする重層門は現存せず、このような柱間装置の構成とする理由は不明である。

現存建築および絵画資料にみる桁行5間の重層門の上

表 I-2 回廊が取り付く門における表面の柱間装置

分類	事例	所在地	回廊が取り付く門								回廊 年代
			名稱	年代	構造 形式	桁行	正面開 き	下層面柱間装置 有無	正面側 有無	回廊の 取り付け	
A：複廊が取り付く門	春日大社本社	奈良	南門 宮町前期	1382 ～1385	樓門	3	×	壁	壁	壁	正背面
			東賀門 清淨門 宮町前期	1382 ～1385	單層門	1	—	開放	開放	正背面	垂長
A：複廊が取り付く門	石清水八幡宮	京都	櫛門 寛弘11年	1634	樓門	1	—	壁	壁	開放	正背面
			東門 寛弘11年	1634	單層門	1	—	壁	東門・西門：壁 西門：壁	開放	正背面
B1：梁行柱間の いずれかに 单廊が取り付く門	京都市御所	京都	東都門 延喜7年	1854	單層門	3	×	壁	壁	壁	正背面
			平安門 会昌6年(1046)	1895	東門・西門	3	×	壁	壁	壁	正背面
B1：梁行柱間の いずれかに 单廊が取り付く門	法隆寺西院	奈良	金光明門 延喜59年	1984	單層門	5	○	壁	壁(後付下)	開放	正背面
			金光明門 飛鳥時代	—	東門	4	○	壁	壁	開放×2間	中央開 飛鳥時代
B1：梁行柱間の いずれかに 单廊が取り付く門	天六寺	奈良	天六寺門 梁行	—	二重門	3	×	壁	壁	開放	背面側
			天六寺門 宽弘20年	1644	樓門	3	○	壁	壁	開放(内法貫下)	背面側 寛弘20年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	龍藏寺	富山	山門 文政元年	1818	二重門	3	○	壁	壁	開放	背面側
			天照院(回廊は復旧整備) 山口	1750	櫛門	3	—	開放	壁	正兩側	天照院元年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	波日神社	滋賀	通路門	承和9年	1566	樓門	3	×	壁	通路(通路) 通路(通路)	承和9年
			通路門	承和10年	1566	樓門	3	○	壁	通路(通路) 通路(通路)	承和10年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	古野水分神社	奈良	櫛門 延長10年	1605	樓門	3	×	建具	建具	通路(通路) 通路(通路)	延長10年
			櫛門 延長18年	1613	樓門	1	—	開放	開放	通路(通路) 通路(通路)	延長18年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	奈良宮	奈良	通路門	元和7年	1621	樓門	3	○	壁	通路(通路) 通路(通路)	元和7年
			通路門	元和7年	1750	櫛門	3	—	開放	通路(通路) 通路(通路)	元和7年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	貴茂御祖神社	京都	櫛門 寛弘5年(908)	1628	櫛門	3	—	壁	通路(通路) 通路(通路)	寛弘5年(908)	
			通路門	寛弘7年	1667	樓門	1	—	通子窓	開放	通路(通路) 通路(通路)
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	佐佐麻呂神社	奈良	中門 寛弘4年	1714	樓門	3	○	壁	壁	通路(通路) 通路(通路)	寛弘4年
			中門 寛弘4年	1719	樓門	3	—	壁	壁	通路(通路) 通路(通路)	寛弘4年
B2：B1を除く 複廊が取り付く門 (樋を編む)	東大寺	奈良	西東門 享和4年	1719	單層門	3	—	壁	壁×2間	通路(通路)	享和4年
			東東門 享和7年	1722	單層門	3	—	壁	壁	通路(通路)	～元文2年

層をみると、どちらも桁行中央3間以上を扉とする事例

が多い⁸⁾。現存建築はいずれも上層を使用する⁹⁾ため、桁行中央3間以上を扉とする形式と、上層の使用は関連すると推測される。また、絵画資料には制作当時に多くみられた柱間装置が形式的に描かれた可能性もある。

現存する二重門をみると、上層に床を張らない二重門の3例（法隆寺中門、光明寺二王門、金峯山寺二王門）、および上層に床を張るもので、須弥壇がない4例（金剛峯寺大門、楳来寺大門、薬師社神門、大照院鐘楼門）は、いずれも対面する柱間装置を同じ形式とする。一方で、上層に床を張り、須弥壇を置く事例は、正面側を扉や窓とし、背面側を壁とする傾向にある。これは、仏像を安置するなど、上層の使用方法に関係すると考えられる。

4 南門の柱間装置

下層 現存する桁行5間の重層門は五間三戸、平安宮朱雀門は七間五戸、会昌門は五間三戸である。また、桁行3間以上の門は、回廊が取り付く場合も妻面を壁とする傾向がみられる。なお、平城宮第一次大極殿院において、南門から回廊へ（またはその逆方向に）通り抜けが必要となる儀式は、文献史料からは確認できない。以上から、南門は五間三戸、妻面は壁と考える。

上層 現存する古代建築の傾向から、奈良時代の重層建物は、少なくとも中央間に扉を設け、飛鳥時代から奈良時代へ継続して通子窓を設けたと考える。また、重層門の傾向から、上層を使用しない南門は、桁行中央間のみ扉とする。妻面は、これを壁とする法隆寺中門や平安宮朱雀門、会昌門を参考とする。以上、南門の上層は、桁行中央間を扉、両脇間・両端間を通子窓、妻面を壁とし、対面する柱間装置は同じ形式とする。（中島咲紀）

表 I-3 古代の重層建物における二重以上の窓・扉の有無

番号	名称	年代	窓の有無		扉	層の時代
			○:妻子通 ×:なし	○:(形式不明) ×:なし		
1	法隆寺金堂	飛鳥	○	×	—	—
2	法隆寺中門	飛鳥	○	×	—	—
3	法隆寺五重塔	飛鳥	○	通子窓(南面中央内戸)	内	当初補修有
4	法隆寺三重塔	飛鳥	○	×	—	—
5	海蔵王寺西ノ重小塔	奈良	×	○(消失)	—	—
6	元興寺施設功五重塔	奈良	×	○(壁に通子窓)	—	—
7	美濃寺東塔(玄關)	奈良	○	板戸(片開)	内	後補 ¹⁰⁾
8	法隆寺西院鐘樓	奈良	○	板戸(片開)	内	奈良時代
9	當麻寺南塔	奈良	○	×	—	—
10	當麻寺西塔	平安前	×	○	不明	不明
11	坐庄寺五重塔	平安前	×	板戸(片開)	内	当初、明治
12	難波寺五重塔	平安中	×	板戸(片開)	内	当初
13	法隆寺西院鐘樓	平安中	○	×	—	—
14	平安宮風風室西院鐘樓	平安中	×	—	—	—
15	宇智院風風室西院鐘樓	平安中	○	板戸	内	不明

註

- 「紀要2012」、「同2013」を参照。
- 奈文研「平城宮朱雀門の復原的研究」1994。
- 「復原の推移は「紀要2011」を参照。
- B1では、单廊が取り付く特定の梁行柱間は開放である。
- 平安宮八省院昭慶門・内裏承明門（「年中事務卷」1170年代後半）、平安宮会昌門（「作事納帳詞」12世紀後半）、春日大社南門（「春日推量統記」1309年）、興福寺中金堂院中門（「興福寺建築諸図」享保以前）。このうち、平安宮昭慶門は、妻面が壁で通り抜けられないため、基壇の縁を通る人々が描かれる。
- 法隆寺五重塔は、二重以上の各面中央間をはめ込み通子窓とする。ただし、南面のみ通子窓の内面開闢とするが(四～五重は片開き)、各面を通子窓の意匠に描いている。
- 薬師寺東塔、法隆寺西院軒轅の2例。當麻寺東塔は、二重・三重が各面2間であり、柱間装置をすべて通子窓で構成する。
- 上層の桁行を構成する柱間装置の種類数についても検討したが、紙数の都合上、割愛する。
- 修理工事報告書の写真や保存図等をもとに、上層に床を張る事例は、上層を使用するものと判断した。

回廊の柱配置

—第一次大極殿院の復原研究14—

はじめに 本稿では、2010年度に開始した第一次大極殿院の復原検討のうち、2013年度に成案を得た回廊の柱配置および回廊に聞く門の規模と配置を述べたい。

回廊の柱配置については、『平城報告X』、『年報1994』、『紀要2004』にて復原案が示された。いずれも一部の遺構に注目して検討されたため、他の遺構との矛盾を生じていた。今回は、その後の第一次大極殿院地区の発掘調査・研究の進展をふまえ、改めてすべての遺構と整合する案を示すことを試みた。

第一次大極殿院地区の規模と変遷 第一次大極殿院は、奈良時代前半の平城宮における国家儀礼の場である。中心建物である大極殿、それを囲む回廊および南門が和銅8年(715)頃に完成(I-1期、以下時期区分は『平城報告X』に従う)した後、神亀末年(728)頃から南面回廊に東西楼が増築される(I-2期)。区画の規模は、他の平城宮主要部と同じく大尺を用いて、回廊の心々距離が東西500大尺(600尺)、南北900大尺(1080尺)で計画されたことが知られる。その後、天平12年(740)の遷都にともない東西面回廊は恭仁宮へ移築されて掘立柱塀に代わる(I-3期)。天平17年(745)に平城に遷都すると、残る第一次大極殿院の建物は解体されて新たに「西宮」が建つ(II期)。西宮は、I-2期から南北規模を2/3ほどに狭めた榮地回廊で囲われる宮殿施設であった。今回の復原年代は、奈良時代前半のこの地域で建物がもっとも完備したI-2期である。

検出遺構 回廊の主な検出遺構は、南面回廊(東半SC5600、西半SC7820)の基壇土、側柱礎石根石・掘方・抜取穴、足場、南北基壇外装抜取溝、南北雨落溝、東面回廊SC5500の基壇土・側柱礎石抜取穴、足場、東西雨落溝、西面回廊SC13400の基壇土、東雨落溝、北面回廊SC8098の南雨落溝である。南面回廊に増築された東西楼は桁行15.5尺×5間、梁行13.0尺×3間で、梁行筋を南面回廊と揃える。北面回廊SC8098の中軸付近には南北雨落溝から南に伸びる礎敷溝SD244を検出。東西面回廊の外側柱筋にはI-3期の掘立柱塀、東面回廊の棟通りにはII期以降の榮地板垣抜取溝(榮地基底幅5尺)を検出した。遺物は、大量の瓦や建築石材数点などが出土した。

回廊の構造 磐石根石・抜取穴等は、南面回廊の全体で34ヶ所、東面回廊の南半で10ヶ所検出しており、これらの桁行は15.5尺等間、梁行は24.0尺である。東西南北面の回廊内側によく残る雨落溝は、幅約2.5尺の礎敷溝であり、回廊側柱心から8.3尺を隔て直線状に通る。南面回廊の基壇外装抜取溝からわかる基壇の出は6.0尺であるため、基壇縁には幅2.3尺の犬走りが想定される。なお基壇高は概ね1.8尺であり、基壇外装は羽目石を直接地面に立てるものと考えられる〔41、52、56〕。

梁行24.0尺とは単廊にしては大きすぎ、II期榮地回廊の梁行総長も24.0尺であることから、I期も同じく礎石建の複廊の棟通りに榮地を備える榮地回廊で、榮地基底部の幅もII期と同じ5尺と考える。また雨落溝の様相から、回廊は四面とも同じ構造であり、門が聞くとしてもその梁行柱間と基壇幅は回廊と同じであろう〔7、56〕。

東西面回廊の柱配置 東西面回廊は長大であり、しかも礎石根石等がわずかしか残らないため、注目する遺構および用いる基準尺により様々な柱配置を考えうる。しかし以下のようないくつかの柱配置を組合してみると、東西面回廊の桁行柱間は門の有無によらず15.5尺等間と考えるのが確実であろう。

まず回廊の南北規模は、計画通り1,080尺と考えたいところだが、基準尺(0.2949m)を用いて精査すると1,078尺である。このとき、両端12尺ずつを除いた1,054尺は、桁行15.5尺等間68間に等しい〔18、29〕。

足場は、南面回廊の一部、および東面回廊の南約3/4という広範囲で検出した小穴列である。小穴は、回廊柱位置の間に桁行約7尺と約8尺の間隔で交互に並び、回廊柱位置が不明な箇所も同様に連続する。これは桁行15.5尺等間の回廊側柱筋の間に足場の柱が2本ずつ配置されたことをうかがわせる〔30〕。

東西面回廊の解体後に建つI-3期掘立柱塀の柱穴は、原則桁行15.5尺等間で並び、東面回廊側柱抜取穴の桁行中央に検出している。根石等が掘方の障害となるI-1期の柱位置を避けて、東西面回廊の各桁行の中央にI-3期掘立柱塀の柱を配置したと想像される〔52〕。

東西面回廊の移築先とされる恭仁宮大極殿院では、近年の発掘調査において、桁行15.5尺等間、梁行24.0尺相当の回廊の遺構が確認されている〔52〕。

これらの状況から、東西面回廊は15.5尺等間であると

考えた。回廊の南北規模は、1,080尺でおよその規模を計算し、柱間寸法と折り合いをつけた結果1,078尺となったと考えたい。なお東面回廊の棟通りで検出したSB8233は、一門門（桁行最大12尺）とされてきたが、西面对称位置や他の位置では検出しておらず、桁行15.5尺等間とも整合しないため、異なる時期の遺構と判断した[52]。

東西面回廊に聞く門　回廊には、南門以外の門を検出していないが、律令や平安宮八省院にみられるように、複数の門が聞くと考える。そこでI-3期掘立柱塀に再び注目すると、西面3ヶ所、東面2ヶ所の柱間が2~3間分あいており、塀の開口部があったとみられる。これらは既存の門の位置を踏襲した可能性が十分にあることから、東西面各3ヶ所に一間門を設ける。なおI-3期の塀の開口部は、東面は2ヶ所のみだが、西面は中央とそれを行なう南北対称位置の計3ヶ所であるのでこれを優先した[50, 52]。また、東西面回廊の周辺では多数出土している鬼瓦も、門の存在をうかがわせるものと考え、門の層相は回廊から切り上げて唐戸を構成する（17, 56）。

北門と北面回廊 北門の存在とその規模は、北面回廊南北雨落溝に接続する南北溝からうかがえる。この溝は中軸から東に7.5尺を越れる櫛敷の溝であり、西側対称位置は削平されている。中軸上の幅15尺の通路にともなう溝であり、通路は北門桁行中央間の扉口に対応するものと考えられる。また、北門の規模は南門（桁行15尺×5間）よりも小さく桁行等間であろうことから、北門は桁行15尺等間の三間門とする。北面回廊の桁行は、他の面回廊に準じて15.5尺等間とし、余りは北門取り付き部の柱間で吸収する[50, 52]。北面回廊周辺でも鬼瓦が出土しているため、北門の屋根は切り上げて鬼瓦を載せる[17, 56]。

北面回廊に開く門 北門をはさむ東西対称位置には穴門を設ける。穴門の位置は、南面回廊における東西棟桁行中央間扉口に対応する位置とする。これは、東西棟の扉口がⅠ-Ⅰ期の穴門位置を踏襲したものと考えたためである[52]。屋根は切り上げず穴門とする。

おわりに 以上の回廊柱配置(図1-4)は、造構と整合するという点で、もっとも蓋然性が高いと判断したものである。ただし平城宮の地割や、上部構造の寸法計画との関係といった、そもそもの設計手法の解明には至らなかったため、今後の研究に期待したい。

(井上麻香／株文化財保存計画協会)

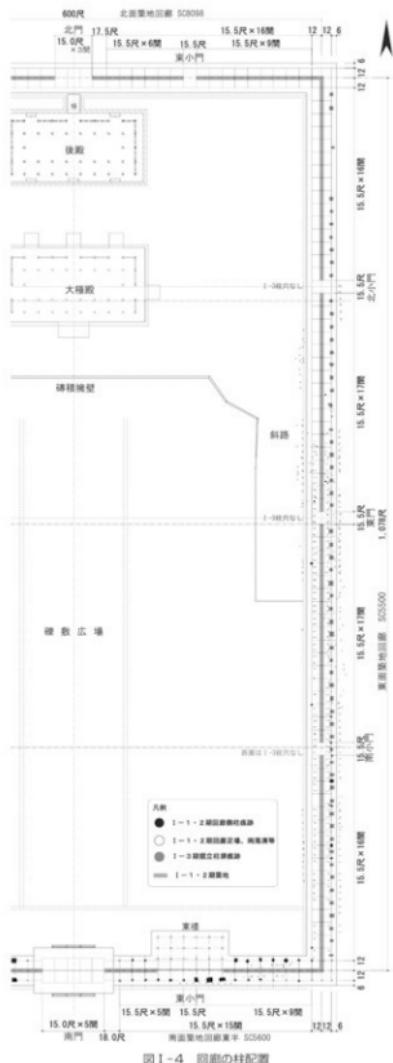


図 I-4 四面の柱配置

四

文中の〔 〕内の数字は、2010 年度以降の「第一次大極殿院復原検討会」の開催回を示す。

磚積擁壁復原に向けた磚の検討

—第一次大極殿院の復原研究15—

はじめに 第一次大極殿南方に存在する磚積擁壁は、表面を黒色に仕上げた平面長方形の磚（以下、長方形磚）を2m以上積み上げる。高い壁は大極殿院壇上の大極殿の莊嚴を演出する装置だったのだろう。擁壁上半部は崩れており、最上面の納まりについて発掘調査でも明らかにならない。そこで、同地区出土磚を見直し、磚積擁壁の構造について検討する。

第一次大極殿院地区の磚の出土状況 平城宮内出土磚に関しては、渡辺丈彦により法量分析から、各地区的所用磚が区分されている¹⁾。本稿の第一次大極殿院所用磚の判別は、この分析をもとにしている。

磚の出土状況は大きく3つに分けられる。第1に、擁壁として遺存、または磚積擁壁周辺で西宮造営にともなう堆積土や整地上中に埋没した磚で、出土量は一番多い。第2に、恭仁宮遷都時（I-3期）に解体された東西面築地回廊跡に設けられた掘立柱塀の柱礎盤に転用された磚である。第3に、包含層などからの出土で出土量は少ない。

磚の形状 磚は平面形態で長方形と正方形の2種類に区分できる。長方形磚は多数を占め、平均的法量は長辺×短辺×厚 = 28.7 × 15.4 × 8.1cm。磚積擁壁遺存部で出土した磚はこの形状である。

正方形磚は出土量が少ない。破片で出土しても、一定の大きさ以上の資料であれば、詰められた粘土塊の状態から正方形か長方形かを推定できる。破片資料を検討した上でも、正方形磚は少ない。少数例での平均法量は、長辺×短辺×厚 = 27.2 × 26.6 × 8.2cm。長方形磚を2つ並べたよりやや小さい。

両形態は、胎土・焼成・色調が類似していること、特に厚みがほぼ同一であることから、ともに磚積擁壁所用磚と推定される。

側面調整や断面形状にも着目すると、側面が強めにナデされることで断面形がわずかに台形の資料の存在を確認できた。平面の上下で大きさが異なり、大きい面をa面、小さい面をb面と仮称する。

西面回廊部でI-3期掘立柱塀柱穴礎盤転用の正方形磚は焼成前に側面が傾斜するよう加工されており、面の

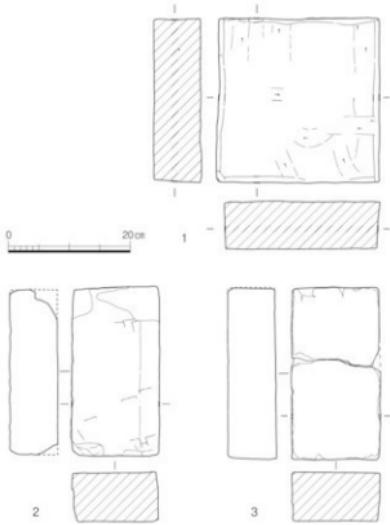
大小差が顕著に観察される（図I-5-1）。

長方形磚には側面が焼成後に表面が剥離し、断面形が台形の資料がある（図I-5-2・3）。破損時に力がかかった方向は様々で、人為的な打ち欠きと推測される。打ち欠きはb面側からa面側に向かって、面の1/2から2/3の範囲にわたり施される。同様の痕跡が、一部の長方形磚の長辺側面でも確認される。

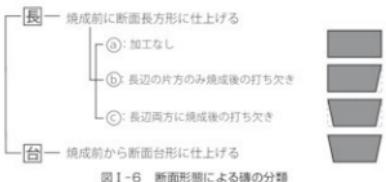
以上をふまえ、磚の断面形状で分類をおこなった（図I-6）。平面に対して側面が垂直の資料を「長（方形）」、やや傾斜して台形状を呈する資料を「台（形）」とする。焼成後の加工は「長」に含まれ、打ち欠きの位置からa～cに細分した。断面形は使用方法を考慮した結果と想定し、分類においては製作時の形状を重視した。

磚積擁壁付近の方形土坑出土長方形磚では、長辺側面の両面に打ち欠きが認められる長-b類と、片面のみの長-c類がある（図I-5-2・3）。長方形磚では、小口面には打ち欠きが認められない。同様の痕跡が認められる長方形磚は恭仁宮でも出土することから²⁾、確實に一定量存在したと推測される。

図I-6の分類をもとに、平面形状とあわせて出土磚の



図I-5 第一次大極殿院地区出土磚



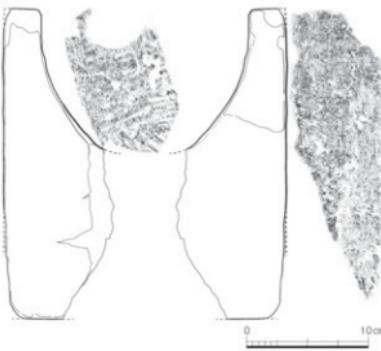
平面形での分類	正方形磚(直角四角)	長方形磚(直角四角)
断面形での分類		
(a)	2／8点=25.0%	83／92点=90.2% ○
長(b)	—	1／92点=1.1% ○
(c)	1／8点=12.5% ○	6／92点=6.5% ○
台	5／8点=62.5% ○	2／92点=2.2% ○

図I-7 断面形ごとの出土割合
—: 存在する可能性があるが、現状では未確認

傾向を整理した(図I-7)。正方形磚では断面白形の資料が多く、長方形磚では断面長方形の資料が多数を占める。
断面を台形にする理由　断面を台形に加工する例は凝灰岩製敷磚にも認められ、敷いた時に目地をきれいに通すための、いわゆるニゲ加工と推定される。前期難波宮東方官衙の敷磚側面でも先述の資料と同様の打ち欠き痕跡が確認される³⁾。以上から、第一次大極殿院出土の断面白形の磚は、敷磚、つまり磚積擁壁の最上段に敷かれた磚と考えられる。磚積擁壁は裏込めが薄く、正方形磚を積磚とするには奥行が短いため、最上段の納めに使用された可能性が高い。また、長-c類は長側面が打ち欠かれ、長側面を前面に出す長手積の擁壁面所用とは考えにくい。

第一次大極殿院磚積擁壁の復原　以上の成果は磚積擁壁復原にどのように生かせるのか。まず、勾配約70°の擁壁面は長方形磚で長手積により積み上げ、正方形磚で最上段を納める。この最上段は一部に長-c類などの長方形磚も使われた。もともとは積磚を目的として生産されたであろう長-a類の磚が、施工時等に微調整がおこなわれたのだろう。小口面に加工が認められず、小口を前面に、正方形磚と奥行きをあわせたと考えられる。

大極殿周辺では同時期の礫敷整地面が認められ、磚積擁壁上段全面が磚敷ではない。しかし、縁辺部一列を磚



図I-8 円弧状に打ち欠かれた磚

敷にするか、複数列並べるのか判断が難しい⁴⁾。

参考となる資料が、東面回廊東側で出土した、焼成後に円弧状に打ち削られた磚である(図I-8)。胎土や調整痕跡は磚積擁壁所用磚と共通する。残存法量と破面で観察される粘土塊を詰め込んだ状態から、正方形磚を加工したと思われる。側面に先述したニゲ加工の打ち欠きも認められる。弧状の加工部分から推測すると、直径20cm前後の円弧の一部となる。柱など何らかの構造物に取り付く敷磚として加工されたようだ。東面回廊の解体にともない廃棄された瓦とともに出土しており、この磚に関して後世の再利用は考え難く、円弧の打ち欠きも第一次大極殿院地区第I期の所産であろう。

この単独資料を根拠とするのは急であるが、磚積擁壁にともなう磚であるならば、擁壁縁辺部にこれほどの直径の構造物を建てたとは考えにくく、磚積擁壁上面は複数列の磚敷を考えることもできる。出土磚の検討からは、以上のような磚積擁壁の復原が想定される。

(中川二美)

註

- 渡辺丈彦「平城宮出土の磚」『紀要2004』。
- 恭仁宮大極殿基壇出土磚に認められる。恭仁宮出土磚は、法量から渡辺が既に平城宮第一次大極殿院磚積擁壁所用磚が移動したと指摘している。筆者も胎土、色調、表面調整などから同様の意見である。
- 平城京左京五条一坊十六坪出土の文様磚の側面も文様面から反対側に向かって傾斜するよう、焼成前に加工されている。
- 三角形の磚は第一次大極殿院では確認しておらず、四半敷きの可能性は低い。

参考文献

奈文研『平城報告XIII』2011。

法隆寺所蔵古材調査4

—昭和大修理と古材の整理—

はじめに 奈良文化財研究所建造物研究室では、2009年度より法隆寺所蔵の古材調査を、奈良県文化財保存事務所法隆寺出張所および公益財団法人竹中大工道具館の協力のもと継続して調査をおこなっている。当初2ヵ年の計画で金堂の古材調査を進めていたが、調査が進行する過程で、調査開始時には把握できなかった金堂古材の全体量があきらかとなり、調査期間を延長しておこなってきた。現在、調査も終盤を迎え、金堂古材の全体像が整理されつつある状況である。ここでは、金堂昭和大修理時におこなわれた古材の整理状況について、調査の現況とあわせて紹介する。

法隆寺境内の昭和大修理 明治29年（1896）に制定された古社寺保存法のもと、法隆寺でも古建築の保存修理工事が進められていた。奈良県指導下でおこなわれたこの時期の修理は、明治34年（1901）の中門を皮切りに、昭和8年（1933）までに上御堂、南大門など計7件が完了していた。しかし、依然修理を待つ物が20件も控えている上に、それまでのベースでは金堂・五重塔をはじめとする重要建物の修理が遅れ、損壊のおそれがあった。そこで、昭和9年（1934）に国の直轄事業として法隆寺国宝保存工事事務所が設置され、東大門、食堂及び細殿、東院礼堂の3現場の保存修理工事が開始された。この昭和大修理では、修理工事にともなう建築部材の調査方法が非常に発達し、その手法は現代にまで続く保存修理工事の礎となっている。また、東院伽藍では発掘調査がおこなわれ、掘立柱建物の発掘調査技術が確立されたことは考古学上非常に大きな成果であった。その後、戦争の激化や金堂の火災などの困難を経験したが、最終的に昭和29年（1954）にすべての工事が完了した。

保管された古材 現在法隆寺に保管されている古材は、明治から昭和大修理時にかけて取り外されたものが大半で、取り外された理由は、破損や腐朽のため再利用に耐えないと判断されたもの。材質が粗悪で再利用に耐えないもの、復元のため後世に改変されたもの、型式整備のために取り換えたもの、資料保存のために特に取り外したものなどである。これらの部材の中には建立当初に選ばれた部材（当初材）も数多く含まれており、現在建ってい

る建物そのものと同様の価値を保有している。

金堂は、火災によって取り外しを余儀なくされた壁画と焼損した部材を保管するための収蔵庫が建設され、その中に解体時に下された古材を保管・陳列する予定であったが、取り外した古材が予想以上に多く、檜木などの長尺の部材が収納できず、別所に保管されていた。またこの収蔵庫には、金堂だけではなく五重塔やその他の建築の古材も収蔵される予定であったが、すべては保管できなかった。

昭和大修理時の部材の分類と整理 解体をともなう建造物の保存修理工事では、解体時に番付を付し、部材それぞれに対して形状の記録や改変の痕跡等の調査がおこなわれる。金堂の部材では、修理工事時の整理作業の中で、部材に烙印を押し、整理番号を付す作業がおこなわれ、未完成であるが「金堂昭和重修時古材目録」が作成されている。その中で、部材は大きく「甲」「乙」「丙」の3種に分けられており、甲材は「確実に永久保存をするもの」、乙材は「右（甲類）の予備として保存すべきもの」、丙材は「廃棄して差支えなきもの」とされる。甲材はさらに「甲1」「甲2」に分け、「甲1」は本来の用途を変えていない材、「甲2」は転用などで本来の用途を変えている材である。さらに、部材種別を示す番号と、全体個数中何個目かの番号を付与する。部材種別番号はかなり細密に分類しており、甲乙あわせると約100種類になる。たとえば「甲1、14、16、1」であれば、「永久保存、出桁下雲肘木、16個中1個目」となる（図1-9）。そして、「法隆寺金堂古材」という烙印と共に、この整理番号の烙印が押される。また、昭和大修理時の復元の根拠とされた部材には「金堂復原資料」と記した烙印も押されている。乙類は甲類ほどの詳細な分類はおこなわれておらず、「金堂乙材」という烙印のみが押されている。

金堂以外の部材では、五重塔ではほぼ同様の整理がなされたが、それ以外の建物では、建物名の烙印のみが押された。

昭和大修理後の整理作業 修理工事時の分類によって、古材は一通りの整理がなされた状態であったが、分類方法が複雑で、全体像と個々の部材の把握が繁雑となるという短所があった。さらに、古材全体の保管場所の整理が不十分で、目録に記載された部材がどこに保管されているのかがすぐにはわからない状態となっていた。そのため



図I-9 昭和修理時の烙印と通し番号

め、昭和34年（1959）頃から古材全体の整理調査がおこなわれた。

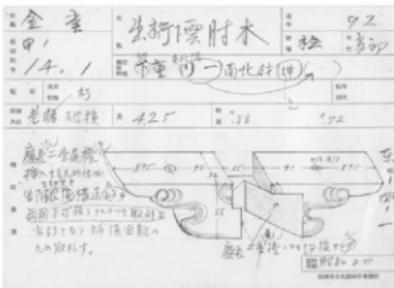
この調査は、昭和大修理時に金堂保存修理工事事務所所長を務めた竹島草一氏と、金堂修理工事の棟梁であつた西岡常一氏が中心となっておこなった。この時の調査実施方針が竹島による「古材調査実施方針試案」に記されており、まとめると以下の通りである。

- (1) 原則として古材1件につき1枚の調査カードを作成し、建物毎、部材毎に分類する。修理工事時に付した烙印番号と目録を基本として作成するが、全体を通して通し番号を新たに付与する。
- (2) 現物と目録を照合し、古材の所在をあきらかにする。
- (3) 目録の情報を補完するために部材寸法の再測をし、必要であれば部材のスケッチと特記事項の追加整備を図る。
- (4) 収蔵場所を整理し、棚にも番号を付け、保管場所を固定する。

以上の方針のもと整理作業がおこなわれ、金堂・五重塔の甲材と東院・大宝藏殿の地下調査で出土した柱根の調査カードが作成された（図I-10）。また、目録については、金堂・五重塔以外にも、大講堂、東大門、食堂及び細殿、東院各建築について作成されている。しかし、それ以外の建築の古材については未完のままであった。金堂については、最終的に甲材と乙材はその区別をせずにしてまとめて管理する計画だったが、調査カードは甲材のみ作成され、甲材以外については結果的には調査されなかったようである。

1980年代後半より、法隆寺の委託を受け、奈良県文化財保存事務所が古材の整理作業を再開し、現在も継続して整理作業をおこなっている。

乙材・焼損部材の調査　　このような状況下、2009年より奈良県がおこなう整理作業と並行して古材調査を開始し、甲材の調査がほぼ終了した2012年からは乙材の調査



図I-10 昭和調査カードの一例

に着手した。乙材は、上記の通り、昭和大修理・整理時の調査カードが作られていないため、全体数も含め不明な点が多かった。また、甲材に比べ後補材の割合が多いとみられることから、まず昭和調査カードとほぼ同様の調査カードを作成し、全体を把握し、重要とみられる部材についてはあらためて詳細調査をおこなうこととした。調査カードには必ずスケッチもしくは6面展開図を書き入れ、隨時甲材との比較検討をおこなった。2014年2月段階で調査カードの作成はほぼ終了し、所在不明のものを除き、甲材約1,000点、乙材約1,400点を確認している。

このほかに、昭和火災による焼損部材のうち、初重外陣天井周りの部材が保管されている。これらは炭化により部材が途中で破断するなど、断片のみのものも多いが、全体で800点前後を数える。これらも各々法量を記録し写真撮影をした上で、整理用の番号を記したラベルを付ける作業をおこなっている。

おわりに　　法隆寺の建造物は、建築史上もっとも重要な物件のひとつであることはいうまでもない。また昭和大修理は、建物を修理維持するという成果に加え、学問的な調査手法を確立した現代的な修理工事の嚆矢となる事業であった。この修理工事で降ろされ保存された古材は、建造物自体と同等の価値を保有しており、同様に管理されることが望ましい。金堂古材の調査はほぼ終盤を迎える、今後は調査で得られた成果の検討を進めていく予定である。また、部材調査と並行して加工痕調査、年輪年代調査、塗装調査等もおこなっており、それらの成果とあわせて、報告書として刊行する予定である。

（大林 潤）

参考文献

法隆寺国宝保存委員会「国宝法隆寺金堂修理工事報告書」

1956。

浅野清『古寺解体』学生社、1969。

鈴木嘉吉「法隆寺修理」「近代日本建築発達史」丸善、1972。

遼寧省北票市金嶺寺遺跡 および大板營子遺跡出土 遺物の調査

1 はじめに

共同研究 遼寧省文物考古研究所との国際共同研究は現在、2011年に開始した第4期「遼西地域の東晋十六国期都城文化の研究」を継続中である。本報告はその成果の一部である。2013年度は、金嶺寺遺跡出土瓦と大板營子遺跡出土金属製品について調査を実施した。

金嶺寺および大板營子遺跡は、北票市大板鎮に所在し、大凌河中流域の丘陵地帯に立地する。時期は3~4世紀頃とされ、慕容鮮卑・三燕に関連すると考えられている^{①②}。いずれも遼寧省文物考古研究所によって発掘調査され、金嶺寺遺跡では大規模な建築遺構が、大板營子遺跡では墓地が発見され、瓦や金属製品などが出土した。

(小池伸彦)

2 金嶺寺遺跡出土瓦の調査

調査の経過 これまでに2011年11月、2012年3月、2013年11月の3回に分けて調査をおこなった。作業は資料の観察・調書の作成・写真撮影を中心におこない、一部の資料については拓本の作成にも着手している。現在、軒丸瓦32点、軒平瓦1点、丸瓦8点、平瓦2点の調書の作成と写真撮影が完了し、14点（うち軒丸瓦11点、丸瓦及び軒丸瓦筒部3点）の拓本を作成した。

ここでは、特に軒丸瓦を中心として、これまでに得られた出土瓦の特徴を述べる。なお、観察所見については、調査に参加した清野孝之・森先一貴・川畑純による知見を用いておりまとめたものである。

軒丸瓦の概要 軒丸瓦は瓦当部直径16.3~17.9cm。中心に直径3.7~5.4cmの半球形もしくは円錐形の中房を持ち、幅線で内区を6分割する。ただし1点のみ、3条一組の幅線で内区を4分割するものがある。幅線の間に蓮瓣文が配され、蓮瓣文の周縁には幅線から派生する網目状の突線が延びる。外縁は素文の直立縁で、高さは1.1~1.9cm程度である。外縁の外周には押圧波状文が施されたものがある。なお、平瓦の広端凸面側の縁部にも指頭押圧波状文が施されたものが確認できる。

瓦当面には木目痕とみられる細線が浮き出たものがあ



図I-11 軒丸瓦写真（左上：標本14、左下：右：標本1）

り、木製範であったことがわかる。一部には范傷も認められ、これを基に同范品を同定する作業を進めている。現状で11種以上の瓦当範を確認した。

筒部が完存するものでは全長は52.8~55.7cm。いずれも玉縁式で、玉縁長は5.5~6.1cm。製作技法を観察可能なものでは、幅3~5cmほどの粘土糸を模骨に巻き上げあるいは積み上げて丸瓦円筒を形成し、玉縁部は肩部を貼り足すことで形成されたとみられる。筒部側面は広端側から狭端側に向かってヘラ切りされている。丸瓦では側面凸面側に分割破面がみられるが、軒丸瓦筒部ではみられない。凹面には玉縁部まで布目が残り、凸面は玉縁部を含めて回転ナデによって丁寧に整えられる。

瓦当裏面下半には外周に沿って突窓状の高まりがあり、瓦当裏面は中心が窪んでいる。突窓状の高まりの上面にはヘラ切りの痕跡がみられ、丸瓦円筒と瓦当部粘土を接合した後、丸瓦円筒を半切して不要部を切り離す一本造りによって形成されたものと考えられる。

今後の課題 軒丸瓦については、詳細な製作技法があきらかになりつつある。一方で通常の丸瓦では、厚手で全長の短いものがあり、軒丸瓦の筒部とは異なる特徴をもつ個体があることが判明している。今後は丸瓦・平瓦全体の状況の中で軒丸瓦の製作技法を位置づける必要がある。また、軒丸瓦・軒平瓦にみられる指頭押圧波状文についても他遺跡出土例と比較検討する必要がある。今

後の継続的な調査によってあきらかにしていきたい。

(川畠 純・清野孝之・森先一貴)

3 大板営子墓地出土品の調査

23基の墓が発掘調査され、木棺墓と石槨墓が混在することがあきらかとなったほか、土器や金属製品など多様な遺物が出土した。報告者はその年代について、北票市喇嘛洞墓地よりも古いとし、3世紀中晚期とする²⁾。ここでは今回調査した鉄矛について紹介する。

M8・M10・M14号墓から1点ずつ、計3点の鉄矛が出土している(図I-12)。計測値は表I-4の通りである。いずれも鍛造品で、袋端部に切り込みをもたない、いわゆる直基式である。身部と袋部の境に間をもち、身部断面は扁平なレンズ形を呈する。袋端部付近には木柄を固定するための1対の目釘孔が穿孔されており、1と3の袋部内面には鉄製の目釘や柄の一部とみられる木質が遺存している。

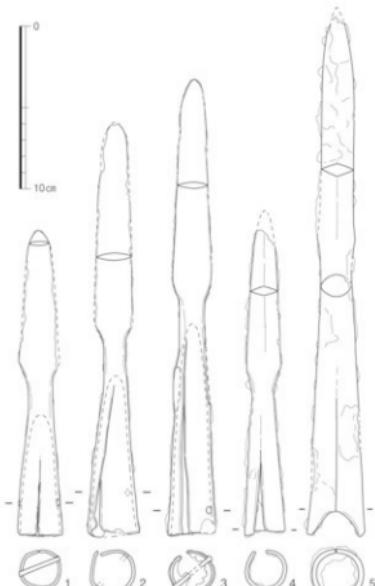
三燕の鉄矛については喇嘛洞墓地からまとまった資料が出土しており、それらの中には大板営子墓地出土品と同じような直基式(4、喇嘛洞IM204)に加えて、山形折り式(5、喇嘛洞IM13)が存在する³⁾。中国においては戦国時代にまず前者が出現し、後者は漢代以降に出現することがあきらかとなっている。どちらの型式も漢代にはすでに出現しているため、三燕の鉄矛にみられる袋端部の違いが新古を反映しているかどうかについては、共伴遺物の検討をふまえた上で慎重に判断する必要があるが、両墓地における鉄矛組成の違いは、兩墓地間の併行関係を考える1つの材料となる。なおこれららの鉄矛の所有者については、鉄矛副葬墓出土人骨がいずれも成年男性であること、埋葬施設の規模や構造などからみて、大板営子墓地造営集團の中でも有力者とみてよいだろう。

(諫早直人)

4 まとめ

今回は、おもに軒丸瓦と鉄矛の概要を報告した。中間報告ではあるが、当該地域・時期の瓦製作技法について新知見が得られ、副葬品中の鉄矛組成やその所有者像についてあきらかとなった。また、課題も浮き彫りとなり、今後の調査に期待のもてる成果が得られたといえよう。

(小池)



図I-12 大板営子墓地(1~3)と喇嘛洞墓地(4~5)の鉄矛

表I-4 大板営子墓地出土鉄矛の計測値

番号	遺構名	埋葬施設	全長	身部最大幅	袋部最大径
1	M14	木棺墓	18.7	2.4	2.8
2	M8	石棺木棺墓	25.4	2.4	3.2
3	M10	木棺墓	28.1	2.4	2.9

*番号は図I-12に対応。単位はcm。

註

- 1) 辛岩ほか「遼寧北票金嶺寺魏晉建築遺址発掘報告」「遼寧考古文集2」科学出版社、2010。
- 2) 万欣「遼寧北票市大板営子墓地の勘探与発掘」「遼寧考古文集2」科学出版社、2010。
- 3) 豊島直博「三燕の鉄製武器」「北方騎馬民族のかがやき三燕文化の考古新見聞」飛鳥資料館、2009。

河南省許昌 靈井石器群の研究

はじめに 2010年に奈良文化財研究所と河南省文物考古研究所（現・河南省文物考古研究院）が締結した「日中双方による河南省許昌靈井出土細石器の共同研究に関する協定書」にもとづく靈井遺跡出土石器の整理研究が終了したことから、ここに概要を報告したい。

靈井遺跡と日中共同研究 霊井遺跡（ $34^{\circ}4'11''N$, $113^{\circ}40'23''E$ ）は、河南省中南部、黄河と淮河の間に広がる黄淮平原に所在する。1965年に発見された中国の代表的な細石刃遺跡の一つ。2005年に河南省文物考古研究所が、研究員の李占揚を発掘隊長として発掘調査を開始し、現在に至っている。細石刃石器群は、調査開始からやや遅れて、2008年に再確認された。上記のように2010年に協定書が締結されたことから、李・加藤が日中双方のプロジェクト責任者として、石器群の整理と研究を進めた。

今回のプロジェクトでは、石器群の全体把握と主要な石器の資料化を目指し、奈文研、東京大学、北海道大学、鹿児島市教育委員会などに所属する3人ないし4人の専門家チームを各年度2回程度、1回につき5作業日を目途に鄭州にある河南省文物考古研究所（現・河南省文物考古研究院）に派遣し、石器の観察、計測、実測を進めた。その結果、実測率は細石核で98.4%、二次加工のある剥片を除く小型トゥール類で82.5%となった。

出土遺物 作業の結果、2010年度までに靈井遺跡で発見された細石器に関わると考えられる石器は2,338点であり、それらの内訳は表I-5のとおりであったことがあきらかにされた。このうち、大型石器関連資料とは、専ら擦器の素材となり、細石器等にはほとんど用いられていない石英岩、砂岩などの石材の石器である。この大型石器関連資料54点、小砾527点、擦器スボール5点を除く、1,752点中1,614点（92.1%）が燧石を素材としていた。

なお、今回実施した細石刃石器群に共伴した19点の炭化物・木炭に対するAMS測定値は、3点を除けば、 $11,300 \pm 50 - 11,940 \pm 50^{14}\text{C}$ BP (13,137-13,854calBP) に集中した。

靈井の細石刃技術 細石核63点を確認。そのうち、船底形のもの3点、楔形のもの1点を除くと、残り59点は

角錐状に分類できる（図I-13-1~6）。また、調整打面をもつ細石核が33点あり、かなりの頻度で打面調整がおこなわれていたことが判明する。細石刃剥離は、棱形成をした部位から開始されるもののほかに、プランクの狹長な側面から始まるものも観察される（1）。そして、その後、打面線にそって、細石刃剥離が進み（2・6）、条件がよければ、打面全周で細石刃剥離される（3）。また、2面以上の打面をもつものが11点あり、細石刃剥離が進むと打面転位がおこなわれたことを示す。さらに、打面再生剥片18点が確認され、作業面を削断した細石核（5）も存在するので、打面再生もなされたことが判明する。

細石刃131点中、完形品は23点。その平均長は19.7cm。角錐状細石核の平均高2.10cmによく対応し、細石刃が角錐状細石核から剥離されたことを示している。

以上の細石核の観察結果にもとづけば、船底形のもの3点、楔形のもの1点を除くと、いずれも剥片や擦片、小砾などを素材とする角錐状細石核であること、打面調

表I-5 灵井出土石器内訳

石器製作 関連資料	剥片（石刃・縦長剥片21点を含む）	1025	
		石核	1742
	難片（原石を含む）	156	
	小砾	527	
	細石核	63	
細石刃関連 資料	細石核打面調整・再生剥片	20	
	細石核原型	48	262
	細石刃（接付細石39点を含む）	131	
トゥール類	擦器	84	
	崩器	16	
	ナイフ形石器	7	
	嵌入石器	5	
	卯器	6	
	卯器スボール	5	
	尖状石器	3	280
	粗面擦器	1	
	楔形石器（両極打面関連資料を含む）	27	
	石錐	5	
大型石器	小型両面加工尖頭器	1	
	二次加工のある剥片	120	
	擦器	7	
	ビック	3	
	スクレイバー・二次加工のある剥片	4	54
	石核・石錐・石錐	22	
	磨製石斧骨部片	1	
	剥片	17	
	合計（点）	2338	2338

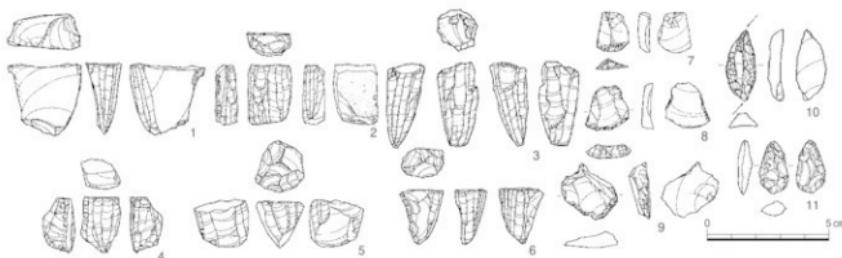


図 I-13 霊井遺跡の石器群

整、作業面上端（細石刃頭部）調整、打面再生、打面転位などの調整技術が駆使されることなどが判明する。細石核が示す、これらの特徴をもとにすれば、靈井の細石刃技術は、日本の本州南半で盛行した角錐状細石核である野岳・休場型細石核から細石刃を剥離する矢出川技法と極めて類似するものが主体となることがわかる。

黄淮平原の細石刃石器群 灵井遺跡が所在する黄淮平原とその近隣地区では、靈井のほか、細石刃出現期の登封西施（25calka）、細石刃終末期の舞陽大嵩（S0層相当層出土）、新密李家溝（S0: 10,500-8,600calBP）の細石刃石器群が存在する（いずれも河南省）。

出現期の西施石器群は、角錐状細石核による細石刃技術をもつ。終末期の靈井とあわせると、こうした細石刃技術やそれを保持する石器群が、当該地域では細石刃期全期を通じて展開することが予想される。

終末期では、小型船底形細石核を多用する大嵩、李家溝石器群が靈井石器群と並存する。これら石器群間では、一見、細石刃技術に差異がある。しかし、量や比率に違いはあるものの、各種細石核、小型両面調整尖頭器（図 I-13-11）、刃縁の一端が尖った拇指蓋状搔器（7・8）などを共有する。このため、これら石器群は、本来、同一技術伝統の石器群であり、石材環境の差などで、おもに運用される細石刃技術が異なったと考えられた。

華北地域の細石刃石器群 灵井のような角錐状細石核によるものを主要な細石刃技術とする石器群（角錐状細石核石器群）は、黄淮平原以外の華北地域においても、出現期（陝西宜川龍王池、寧夏彭陽PY03、河北玉田孟家泉など）から、終末期（山西榆社趙王村、北京懷柔轉年など）までみられる。同時に、黄淮平原同様、近隣に小型船底形細石核をもつ石器群が存在する。このことから、角錐状、船底形といった非削片系の類型を中心とする細石核をもち、石材環境にあわせて、多用する細石核類型をえるものが、華北地域を特徴づける細石刃技術伝統であり、その下で形成される角錐状細石核石器群は、小型船底形

細石核を多用する石器群とともに、華北地域を代表する細石刃石器群であったと考えられる。

周辺地域の細石刃石器群 灵井で復元された細石刃技術は、西南日本の野岳・休場型細石核を利用する矢出川技法と類似する。また、華北地域におけるその初現は、矢出川技法の出現よりもはるかに古い。さらに、確実な角錐状細石刃石器群は朝鮮半島では知られていない。

西南日本における矢出川技法の出現はca.20kaとされるが、その時期は、LGMの海平面の最低下期にあたる。渤海湾、黄海、東シナ海は大きく陸化し、大陸・西南日本間の地理的障壁は極めて小さくなっていた。このことから、華北と西南日本の人間集團の接触がおこなわれ、それを通じて伝播した華北地域の角錐状細石核による細石刃技術に触発されて西南日本の矢出川技法が発生したという仮説を提示した。

おわりに 石器252点の実測図を含む挿図33プレート、石器476点の観察表、29,000字以上に及ぶ中国語原稿をすでに河南省文物考古研究院に提出した。今後、写真撮影や発掘調査に関わる報告執筆などの河南省側による作業を経て、正報告書として刊行される予定である。

また、今回の整理研究の過程で、靈井においても華北最古級の土器が出土していることがあきらかになった。これについては、科研費などを得て、新たなプロジェクトを立ち上げ、日中共同研究として進めていきたい。

（加藤真二・李 古揚／河南省文物考古研究院）

謝辞

本研究には、加藤・李のほか、森川実、芝康次郎、森先一貴、高倉純、長沼正樹、國木田大、赤井文人、尾田誠好が参加した。実測図のトレースは森川、芝がおもに担当し、加藤が補佐した。辻本あらた、美濃久美子、市原夕貴の皆さんには挿図作成などお骨折りいただいたほか、加藤達さんには中国語翻訳の労をおかけした。あつく御礼申し上げる。

西トップ遺跡の保存と修復

1 解体修復の経緯

転体部は2012年3月9日から解体を始め、3月24日にほぼ解体を終えた。解体の途中から南組場において一部の仮組を開始し、欠損石材の探索や新材補填、破風材の推定などをおこない、仮組を終了した。

上成基壇は同年3月28日から解体を始め、同年の8月までに解体を終えた。解体後南仮組場でN18を、西仮組場でN17からN14までの仮組をおこなった。N18を外した時点では、中央祠堂の南階段が南祠堂下成基壇内に埋め込まれて現存することが判明し、2012年度後半は下成基壇内を発掘調査するとともに、中央祠堂南階段の記録作成に費やした。その結果は『西トップ遺跡調査修復中間報告1』¹⁾を参照されたい。

その後、2013年度に入り、下成基壇の調査を継続するとともに、下成基壇の解体について慎重に検討をおこなった。結果、東南隅と西南隅を中心に欠失石材が多いこと、全体に南方向への不同沈下が激しいこと、控積と

して用いられたラテライトの劣化が進んでいるなどの理由により、下成基壇も解体再構築せざるをえないと判断した。さらに下成基壇内の発掘調査の成果によって、基壇内中位に列石が存在することが判明し、基壇の変遷、基壇の構造、再構築の方針決定等に資するため、この石材についても詳細な調査が必要と判断した。2013年度下半期は下成基壇の解体と基壇内列石の調査を進めるとともに、再構築に必要な基壇土再構築用のラテライト粉末と粘土粉末の製作も併行しておこなった。

2 検出された遺構と遺物

基壇内列石 基壇内からは図1-14のように平面十字形を基本とする列石が検出された。列石上部からN18下面までは約1.45m、列石下部から掘込地業底まで約1mをはかる。つまり当該列石は基壇内中位に浮いた状態で設置されており、その機能が問題となる。掘込地業内の版築のための土留石、掘込地業内の東西南北ラインを示すための基準石列などいくつかの用途が推定されるが、類例の増加を待ちたいと考える(巻頭図版1)。

埋納土器群 掘込地業の南掘込線の外側から埋納されたと思われる土器が3遺構、4個体発見された。

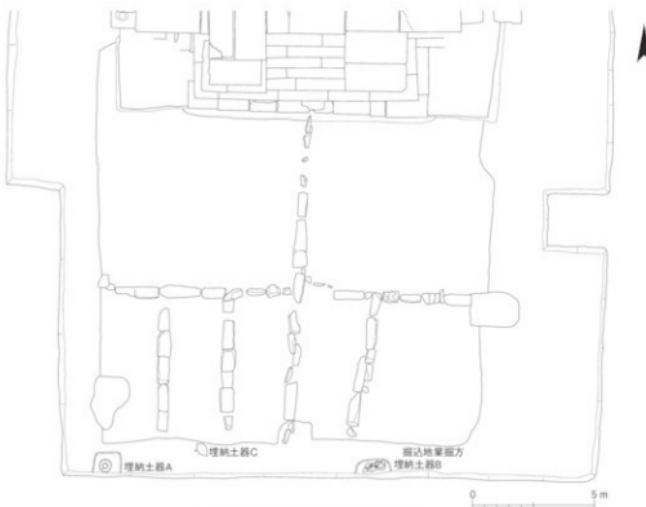
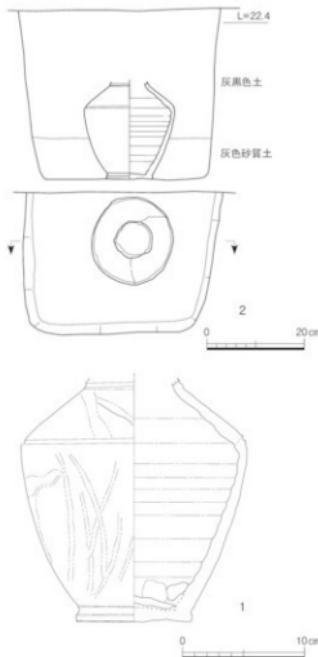
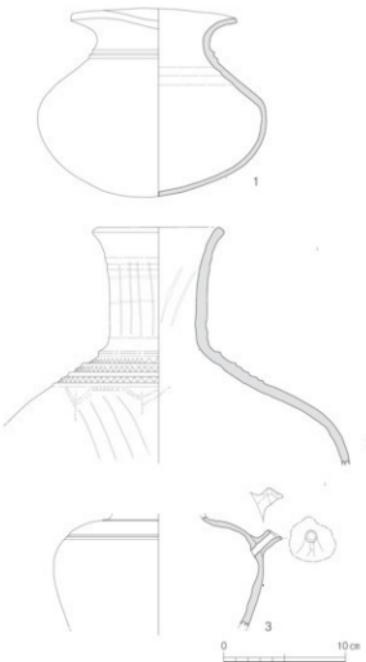


図1-14 南祭堂基壇石列、土器出土位置図



図I-15 埋納土器A (1) とその出土状態 (2)



図I-16 埋納土器B (1・2) と同C (3)

埋納土器A (図I-15) 基壇掘込地業の南西隅外側から黒褐釉広口壺が1点出土した。図I-15-2のように南祠堂建立時の地表面と思われる層からの掘り込まれた掘方に正位に据えられていた。口頭部は欠いた状態で埋納されており、意図的に打ち欠いたと考えられる。肩部には黒褐釉が施釉されるが、胴部には施釉されず、肩部からの流下がみられる。蓋は発見されず、木製の蓋があった可能性が考えられる。土器内には土が充満し、慎重に内部の土を除去したが、底部付近に落ち込んだと思われるラテライト片や砂岩片が数個みられたにとどまる。

埋納土器B (図I-16-1・2) 基壇掘方南側から完形の丸底壺と長頸壺の上半部が出土した。丸底壺(1)は口径13.6cm、高さ15.4cm、胴部最大径18.7cm。一般的な丸底壺とやや形状が異なり、胴部最大径以上は外反気味に立ち上がり、底部は浅い丸底となる。頭部には2条の突帯が付き、口縁部は波うつ。胎土・焼成ともに良好。長頸壺(2)は口径10.8cm、長さ9.8cmをはかる頭部から大きく体部が広がり、体部全体の約1/3が残存する。肩部には4条の突帯が巡り、突帯の間に線鋸文が印刻される。突帯の下には刺突文で綾杉状の文様が施文され、各

綾杉文の間に三角の施文具による突鋸文が施文される。突帯文部分を除く体部外面には粗い線状の磨きが施される。頭部内面には成形時の絞り目が観察される。胎土・焼成とも良好。

埋納土器C (図I-16-3) 注口土器は頭部径10.8cm、胴部最大径24.0cm。肩部に長さ約4cmの注口が付く。注口取付部には水平方向に2条の沈線を入れる。まず全体の形を整形し、注口の取付箇所に円形の棒状のもので穴を開ける。この棒に粘土を巻き付けて注口を形成していく。上記の2個体より胎土が精良である。

これらの埋納土器に関しては、いずれも掘込地業の南辺に沿うように配置されているとともに、埋納土器Aでは埋納坑が掘込地業と同じ面から掘り込まれている。いずれも掘込地業造成に近い時期に埋納され、南祠堂の建立と関連した埋納と考えられる。この種の土器の年代と用途を考える上で貴重な資料を加えたといえる。

(杉山 洋)

註

1) 奈文研『西トップ遺跡調査修復中間報告1』2013。

クメール黒褐釉陶器の調査 —ヴィール・スヴァイ窯跡の発掘—

1 調査に至る経緯

クメール陶器研究は内戦終了後、タニ窯跡の発見により、急速に発展した。奈良文化財研究所は1999年から2001年にかけて、灰釉陶器窯跡の一つであるタニ(Tani)窯跡において、2003年から2007年にかけては、ソサイ(Sar Sei)窯跡の発掘調査をおこない、それぞれ報告書を刊行している。しかし、黒褐釉陶器の生産窯跡はカンボジア国内からは長らく発見されなかつたため、当時アンコール王朝の領土内であった現在のタイ東北部に位置するブリラム(Braram)窯跡などで黒褐釉陶器を生産し、王道を利用しアンコールまで運搬されていたと考えられている。

ところが、2008年頃、M.ヘンドリクソンによりアンコールからブレア・カーン・コンボン・スヴァイへ続く王道沿いに黒褐釉陶器窯跡の存在があきらかにされた。奈文研でも独自に踏査をおこない、新たにヴィール・スヴァイ(Veal Svay)窯跡を王道沿いに発見し、2013年2月より調査を開始した。調査にあたっては、2012年度から2013年度にかけて井上国際協力基金より助成を受けている。

2 窯跡の立地

ヴィール・スヴァイ窯跡は、アンコールからベン・メリアを通って、ブレア・カーン・コンボン・スヴァイへと続く、王道沿いに位置する。 $13^{\circ}26'25.0''N$, $104^{\circ}22'9.20''E$ にあり、クーレン丘陵の南東に立地している。ヴィール・



図1-17 ヴィール・スヴァイ窯跡位置図

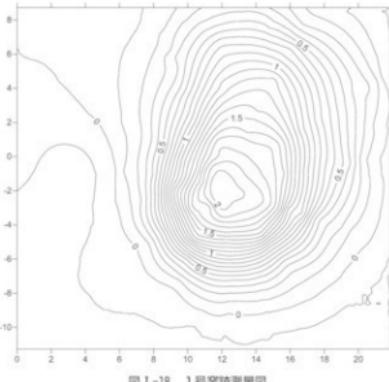


図1-18 1号窯跡測量図

スヴァイ窯跡の西北西約2.5kmにはトープ・チエイ(Toap Chey)窯跡が存在し、APSARA(アンコール地域遺跡保護整備局)とシンガポール大学の合同調査により発掘調査が2012年末におこなわれた。また、ヴィール・スヴァイ窯跡の東2.4kmには、チュン・サムロン(Chung Samraong)窯跡が発見され、APSARAとスミソニアン機構による合同調査が2013年におこなわれた。王道沿いの極めて狭い範囲に窯跡群が点在していることとなり、当地域が黒褐釉陶器の大産地であったことが推測される。

3 発掘調査の概要

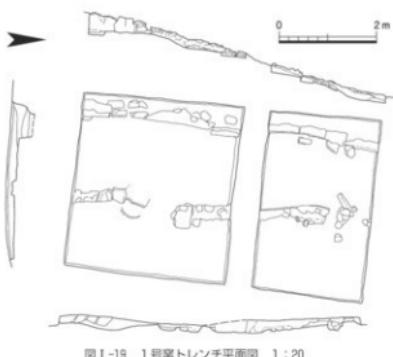
ヴィール・スヴァイ窯跡には2基のマウンドが存在する。このうち、西側に位置するマウンドを1号窯、1号窯より一回り小さな東側のマウンドを2号窯と設定した。

第1次調査は2013年2月6日から11日に1号窯の測量と、窯跡周辺地形図作成をおこなった。第2次調査は2013年6月24日から29日に2号窯の測量と1号窯に3.5m × 6mのトレンチを設定し、焼成部付近の発掘調査をおこなった。第3次調査は2013年12月23日から31日にかけてマウンド周辺での発掘とマウンド構造を確認するための断ち割り調査をおこなった。

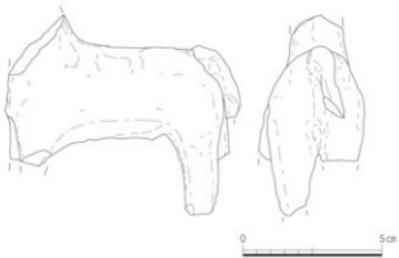
4 検出遺構

全体構造 測量調査の結果、1号窯は長楕円形を呈しており、南南西に煙道部、北北東に焚口をもつ地上式の窯体であることが判明した。煙道部は削平されているが、全体に良好な残存状況であった。

焼成部 東西に1枚ずつ残存高約20cmの窯壁を検出した。床面は1枚のみ確認したが、部分的に硬化する程度の硬さで、さほど操業期間が長くない可能性が想定され



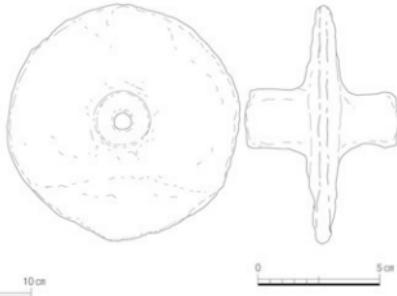
図I-19 1号窯トレーン平面図 1:20



図I-21 1号窯出土動物形製品



図I-20 1号窯出土黒褐釉陶器貼付文壺片



図I-22 1号窯出土紡錘車形製品

る。焼成部の最大幅は約1.8mをはかり、窯壁表面には築盛時の手指痕や草葉圧痕が確認された。

マウンド構造 窯体にかららない位置においてマウンドの断面観察をおこなった。その結果、1号窯は焼土やブロックを積み上げた人工のマウンド上に形成されたことが確認された。

5 出土遺物

表面採集資料と出土資料から、ヴィール・スヴァイ窯跡で確認された遺物は大きく2種類に分類できる。出土遺物の大半は大型黒褐釉壺類であり、小型黒褐釉特殊品は少量見受けられる。なお現在までのところ本窯跡からは瓦の出土はみられない。

大型壺類 大型製品はそのほとんどが壺類であり、典型的なクメール黒褐釉陶器壺類の形状を呈するものが多い。特筆されるのが、黒褐釉貼付文壺片である。円形と水滴形の貼付文を肩部に巡らせるもので、出土事例が非常に少なく貴重である（図I-20）。

小型遺物類 小型遺物としては、動物形製品がまずあげられる。図I-21は牛を象ったとみられるが、頭部と脚部の一部を欠失している。先行研究において、クメール黒褐釉陶器では動物形容器を生産していたことが知ら

れていたが、実際に窯跡から出土した当遺物は特筆に値する。そのほかに紡錘車状製品が出土した（図I-22）。当窯跡だけでなく、近隣のチュン・サムロン窯跡からも同様の紡錘車状製品が出土しており、当地域で共通して生産していたものと推定される。

6 まとめ

当窯跡調査はアンコール地域における黒褐釉陶器生産窯跡の先駆けとなる調査の1つである。3次にわたる調査からヴィール・スヴァイ窯跡は大型壺類と動物意匠などの小型特殊製品の生産に特化していた傾向が判明した。また、これまでの調査ではクメール灰釉陶器窯跡は瓦陶兼業窯であったことが判明しているが、ヴィール・スヴァイ窯跡や周辺の黒褐釉窯跡からは瓦を生産していた痕跡が見受けられない。今後、黒褐釉の陶器生産と瓦生産についての関係性について留意しながら、引き続き当窯跡の調査をおこなう予定である。（佐藤由似）

参考文献

奈文研『タニ窯跡群A 6号窯発掘調査報告書』2005。

奈文研『カンボジアにおける中世遺跡と日本人町の研究』2008。
Hendrickson, M. 2008 New Evidence of Brown Glaze Stoneware Kilns along the East Road from Angkor. INDO-PACIFIC PREHISTORY ASSOCIATION BULLETIN 28.

平城宮・京出土轎羽口の製作技法と皮革

1 はじめに

治金関連遺物のうち、轎羽口はもっとも一般的な出土品の一つである。しかしながら、その性質上、形態的変化に比較的乏しく、型式設定が困難である。また、出土品は破片が多く、資料化には制約が多くともなう。そこで、資料化を少しでも容易にし、型式設定に供するために、轎羽口分析にあたって轎羽口の構成要素に着目し、各轎羽口がどのような特徴的要素から構成されるかを一覧表化することで、その資料化と分類に役立てることとした。

構成要素には、形態（管形）、胎土、焼け具合、外輪郭（縦断面）、成・整形法、副部外径、先端部孔径、先端部仕上げ、後端部仕上げ、用途という大項目を設定している。各大項目は、特性により小項目に細分して、出土轎羽口の有する要素がどの特性に該当するかをみている。

轎羽口の特性を抽出するなかで、内面に特徴的な痕跡を留める個体を確認するに至った。成・整形法に関わる痕跡と確信し、当初は布目ではないかと推測したが、後述のように、木沢直子・小村眞理の両名から皮革痕跡ではないかとの指摘を受けた。そのような経緯から、両名とともに、この痕跡の詳細な検討を開始した次第である。今回、中間報告ではあるが、以下に述べるような注目すべき新知見が得られた。

なお、この報告は、奈良文化財研究所が奈良女子大学（大学院）との連携教育として実施している、文化史論講座「文化財学の諸問題Ⅰ・Ⅱ」での実習・演習の中で得られた成果であることを付記しておく。

2 検討資料の概要

平城宮では第21次西・154次調査（以上、SD2700出土）、第32次補足調査（宮南東隅出土）、第59次北調査（馬寮Ⅲ期工房出土）の轎羽口を検討した。平城京では第168・179次調査（右京八条一坊十四坪出土）の轎羽口を検討した。

SD2700出土品は、第二次大極殿院東外郭・内裏東外郭出土の治金関連工房に関連が深く、奈良時代後半に属し、特に天平宝字年間以降を主体とするものと考えられる。

宮南東隅出土品は、奈良時代末から平安時代初めにかけ

ての治金工房に関連するものと考えられる。

馬寮Ⅲ期工房出土品は、平城遷都後の改作にともなって設置されたと考えられる、鍛冶工房関連遺構（SB6360・SK6350）出土品で8世紀中葉に比定される。

平城京右京八条一坊十四坪出土品は、平城土器編年のIあるいはIIからIIIにかけての時期にあたり、奈良時代前半のものと考えられる。工房は十四坪北半部に顕著に展開するが、治金関連遺物は坪境小路付近から北に分布する。治金関連遺構・遺物は銅工を主体とするが、他に鉄鍛冶があり、治金以外にガラス工、漆工なども認められる。
(小池伸彦)

3 出土轎羽口の観察

轎羽口の製作技法を知るためにには、轎羽口片の外面および内面に残された痕跡を観察し製作工程、使用工具、工具の素材についての情報を拾い上げていく必要がある。本稿では、上記出土轎羽口の観察を通して、主に工具の素材について検討した結果について報告する。

今回もっとも注目されたのは複数の轎羽口内面にみられる横方向に走る線状の隆起と粘土の縱方向の隆起である。これは轎羽口製作時、棒状の芯材に粘土を巻いて成形する際に、芯材と粘土との間に離型を目的とした何らかの材が存在したと考えられる。こうした例は平、丸瓦の布目痕にみられることが知られており、観察当初は平織りの布目痕を見逃すことのないように注意を払った。しかし、実際に観察を進めるなかで、確認できた痕跡はこれらとは異なる特徴を有していた。また、轎羽口外面については、内面でみられた特徴とは異なる痕跡を確認したが、これも成形時に用いた工具痕跡と考えられる。以下、特に内面の観察によって得られた知見について述べる。

4 轎羽口の内面にみられた特徴

観察した轎羽口は、表面の劣化や胎土に含まれる砂粒の大きさ、量などにも左右されるため、何らかの痕跡を確認できる条件を満たす資料は必ずしも多いとはいえない。さらに、遺存状態が良好で筒状の形態を保っている場合には、内面の観察時に制限が生じる場合もある。

こうした条件のもと、今回の観察では斜光の調整をおこないながら、おもにルーペを用いて可能なかぎり内面

の情報を収集することに努めた。その結果、砂粒が少なく、胎土が密で表面がなめらかな資料の数例に共通して、横方向に不規則に巡る皺状の筋がみられた（図I-23・24、第154次調査出土品）。図I-24は特徴的な事例である。

皺状の筋はわずかに隆起して筒内面を廻るが、紐状のものが巻かれたような規則的ならせん状を呈しておらず、撫りもみられなかった。当初想定したような布目状の痕跡も確認できなかったことをあわせると、繩羽口を製作する際、芯となる棒状のものに、形状に添う程度に比較的柔らかくならかな質感の材が充てられたと考えられる。

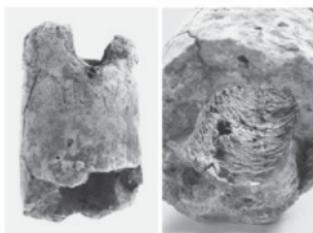
そこで、こうした条件を満たす素材の1つとして皮革を使用した可能性を考えた。図I-25は棒を芯として周囲に牛皮を巻き、さらに粘土を巻いて押されたのちに芯と皮を抜き取った粘土を半截した状態である。実験の結果、出土資料にみられた皺状の隆起と似た表情が作り出された。また、皮革を使用することによって、芯を粘土から外す工程がより容易におこなえるということがわかった。図I-26・27は第32次補足調査出土品である。図I-24と比較して、内面の皺がより細かい。図I-28のような毛が残る鹿皮などの素材を用いた可能性が想定される。

皮革は織物や撫紐などとは異なり、織目や撫りといった識別が容易な痕跡が残りにくい。しかし古代における皮革の利用は多く確認されている。例えば小札や胡錠等の武器、武具、馬具類の金属部分や、刀子の鞘等の表面に塗布された漆膜下に、その使用の痕跡を見出すことができる。柔軟性に富み堅牢でもある皮革という材料の特性を活かした利用がおこなわれていたことは明確であるが、腐朽しやすい有機質であることから埋納中に欠失してしまいがちであるため、検証が困難な場合が多い。

今回観察した繩羽口の中には、表面に鞣された革のようにごく滑らかなものを当てた場合に得られる質感や、一部には毛根と考えられる例もみられた。残存状況によっては実際に使用された皮革の動物種を特定することが可能な場合もあると思われる。

5 今後の課題

皮革の使用を想定できた事例については、動物種や使



図I-23 繩羽口

図I-24 同左内面



図I-25 牛皮を用いた復元圧痕



図I-26 繩羽口

図I-27 同左内面



図I-28 鹿毛皮を用いた復元圧痕

用方法についての考証を試みる。繩全体の構造や構成材料ともあわせて検討、考察をおこなう必要があると思われる。

また、同様な目的で用いられているが、特徴が皮革と異なると見受けられる場合についても、使用された素材の検討をおこないたい。

（木沢直子・小村眞理／元興寺文化財研究所）
鹿皮提供：公益財團法人元興寺文化財研究所

蹄脚円面硯Bの出現とその特質

蹄脚円面硯Bとは 平城京の時代に出現し、宮殿・官衙・寺院を中心に使用された須恵器蹄脚円面硯B。初唐に出現した蹄脚円面硯（以下、蹄脚硯）を模してつくられた国産品のうち、硯部と脚台部を一連で成形し、その側面に別途型づくりした脚頭・脚柱飾りを貼り付け、下底部の台を補充し、脚柱飾りの間を逆三角形状に削り取って透孔とする一群をさす（図I-29）。蹄脚硯は、勅任官たる從五位の官が用いる意匠ともいわれ¹⁾、とくに宮殿や官衙で特徴的である。これまでのところ藤原京では出土せず、平城京遷都以降に出現した型式とされる。

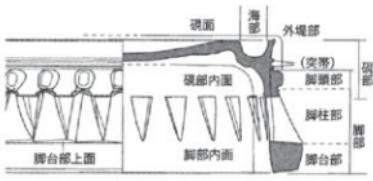
本稿では、成形の早い段階に該当する属性を分類の上位概念とする見地に立ち、蹄脚硯の製作技法中、多様かつ特徴的と考えられる硯部の成形技法を分類し、製作技術系統を弁別する指標としたい。成形技術の差異は、すなわち製作者あるいは生産地の違いを反映すると考えることによる。こうした前提をふまえ、蹄脚硯B出現の背景を探ることにする。なお、例示する各個体の番号は、「平城京出土陶硯集成 I」²⁾の遺物番号に拠る（以下、集成 I）。

はじめに硯部の成形技法を細分し、その技法的特徴などを以下に列記する（図I-30）。

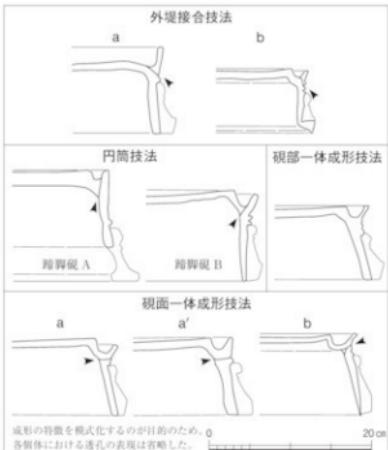
外堤接合技法 硯部の外堤以外を一連で成形し、そこに外堤部を接合する技法。盤状の器を天地逆にしてつくり、そこに外堤を付加したとも換言できる。また本技法は、蹄脚硯Aにも存在し（232など）、硯面裏に段差がないa（329など）、段差を有するb（209など）の2種類に細別できる（図I-30上段）。

円筒技法 別づくりの硯面と外堤～脚部とを接合する技法（284など、図I-30中段中央）。本技法も蹄脚硯Aに存在する成形方法である（182など、図I-30中段左）。換言すると、円筒の内側に円盤をはめ込むようにして硯部をつくる成形技法といえる。

硯部一体成形技法 硯部をロクロで成形し、その後外堤とする部位を外側へ押し広げることによって外堤を挽き出す技法（50・287など）。そのため、海部付近の器壁がその前後よりも若干薄くなる。ここで硯部一体成形技法の代表例とした50と287は、ともに胎土と色調の特徴



図I-29 蹄脚硯の各部位名称²⁾



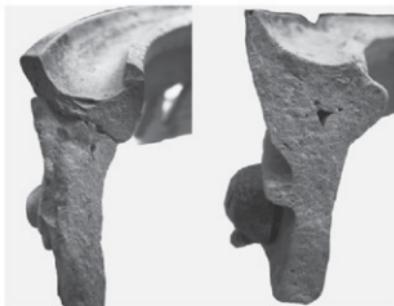
図I-30 蹄脚硯Bの成形技術分類断面模式図

が酷似し、同一产地であることがほぼ確実といえる。

硯面一体成形技法 ロクロを用いて、口縁が「て」の字状を呈する皿状に成形して硯面とし、端部を下方へ折り返す（折り返した部分が外堤になる）。さらに、別づくりした硯面より下部と先の硯面とを接合する技法。大半の器壁厚が8mm前後と、1cm強をはかる他技法で成形した個体に比してやや薄いことを特徴とする。硯面の接合方法により双方を断面T字状に接合するa（252・304・345・346など）、断面T字状に接合した後、内側の段差間へブリッジ状に粘土を充填するb（305・355など）、つくりはaそのものだが、aより器壁厚がおよそ倍のa'（343など）の3種類に細分できる（図I-30下段）。本技法は、今のところ蹄脚円面硯Bにのみ認められるが、平城宮、京出土の蹄脚硯Bでは最多の出土量を誇る。

蹄脚硯の硯部成形技法は、以上の7種類に細分できる。

硯型式と製作技法 製作技法も唐の様式を受け継ぐ蹄脚円面硯Aには、外堤接合技法、円筒技法の2種がみと



図I-31 砕面一体成形技法の断面詳細（左：a、右：b、細尺不同）

められる。ともに踏脚硯Bでも確認できる技法のため、これら2種の技法により製作された踏脚硯Bは踏脚硯Aの技術系譜の延長線上に位置づけてよい。

他方、硯部一体成形技法と砕面一体成形技法は、踏脚硯Bに固有の製作技術と考えられ、吉田恵二が説く「日本化」した踏脚硯を体现する技術の1つといえる³⁾。このように硯部成形技法だけで7種もある踏脚硯Bは、踏脚硯Aより多種多様な製作技術が展開する。これは、既存の生産的枠組みを超えて、新たな工人が製作に従事した結果と考えられるが、踏脚硯の需要の増加に対応した結果と解するのが妥当であろう。

各分類と産地 さて、西口壽生は、集成Ⅰで脚頭・脚柱飾りの貼り付け技法や脚部の装飾に着目し、踏脚硯Bを5種に細分した。これを本稿の分類と対応させると、細分①が硯面一体成形技法a・a'・b（図I-31）と円筒技法、細分②が外堤接合技法b、細分③が外堤接合技法aとなる細分④・⑤の諸例は少なく硯面形態も不明なため、いずれに該当するかは確言できない。細分③に属する329が愛知県小牧市篠岡81号窯産とされることから¹⁾、外堤接合技法aは、尾北窯の技法に帰するとみてよい。

集成Ⅰの細分は、生産地の違いに帰属すると考えられるが、本稿でとりあげた硯部成形技法の分類によって、細分①がさらに4分類できた。よって、細分①には複数の産地、あるいは同一産地内での複数の製作技術が併存したかのいずれかであろう。ちなみに、細分①に属する個体が邑久窯産との推定があるが⁴⁾、形態的特徴および平城宮での出土量などを勘考して、硯面一体成形技法a・bのいずれかが備前産である可能性は否定できな

い。従来にない成形技術の採用も、備前が新たな踏脚硯Bの産地に加わったことに起因するとみると、状況が吻合してくる。もちろん、未知の窯で生産された可能性も考慮すべきだろう。

以上の検討結果から踏脚硯Bは、従来の製作技術で生産されただけでなく、需要増加とともに違う生産地の拡大により、硯面一体成形技法をはじめとする新しい製作技術を生み出し、かつ新たな産地が生産の主流を担ったという国式で説明できる。こうして各地の窯で生産された踏脚硯Bは、調として都へもたらされたのだろう。

踏脚硯B出現の背景 これには、踏脚硯Bを大量に供給する必要が生じ、それに即応するため新規技術が編み出された、いわば従来の生産体制からの変革が推定できる。従来からの生産地は無論のこと、新たな生産地（ないしは窯）が加わった結果だろう。ともかく、踏脚硯Bの出現を端緒として陶硯生産に変化が生じたことは確実だが、それでは変化の契機をどこに求めるべきか。

既往の研究によると、東区朝堂院上層南面築地築造時の排水路SD17351出土品などを根拠として、踏脚硯Bの出現が奈良時代前半にさかのぼるとする^{2)・3)}。現状では、より詳細な時期の特定が困難だが、奈良時代前半～中頃、従来にない量の踏脚硯が平城宮などで必要となったことが、踏脚硯Bを生産する直接的な契機とみなししたい。

平城宮で踏脚硯がもっとも出土するのは、実務的とされる東区朝堂院とそれに隣接する地域（東区朝堂院西外郭）である。そこから踏脚硯Bの出現は、文書行政の充実、あるいは使用者の階位と硯式を対応させる格式面での整備が契機となったことは想像に難くない。また、奈良時代初頭まで踏脚硯Bの出現年代が引き上げられるかによるが、平城京遷都によって儀礼的な中央区、実務的な東区と2つの朝堂院へ拡大されたことも可能性の1つとして念頭に置いておきたい。今後、その歴史的契機をあきらかにするための検討も必要となる。

（青木 敏）

註

- 1) 西口壽生「東海産の陶硯について」「紀要2010」。
- 2) 奈文研「平城京出土陶硯集成Ⅰ」2006。
- 3) 吉田恵二「日本古代陶硯の特質と系譜」「國學院大學考古資料館紀要」1、1985。
- 4) 四山窯古代吉備文化財センター「津寺道路4」1997。
- 5) 神野恵・川越俊一「平城京出土の陶硯」「古代の陶硯をめぐる諸問題」奈文研、2003。

藤原宮造営の運河から出土した小児骨

1はじめに

藤原宮跡のSD1901Aは、宮造営に際して資材を運搬した大規模な運河と考えられる遺構であり、近年の発掘調査において、数多くの動物遺存体が出土している。このSD1901Aを埋め立てた後に大極殿など藤原宮中枢部の建物が設けられるため、出土した動物遺存体は藤原宮造営期における一括性の高い貴重な資料群といえる¹⁾。

1977年に実施された飛鳥藤原第20次の調査においても、運河SD1901Aから多数の動物遺存体が出土していた。しかし、詳細な内容が不明であったため、再整理をおこなっている。今回、第20次資料の再整理を進めることで、人骨がみつかったため、速報として報告するとともに若干の考察を加える。

2出土人骨の所見

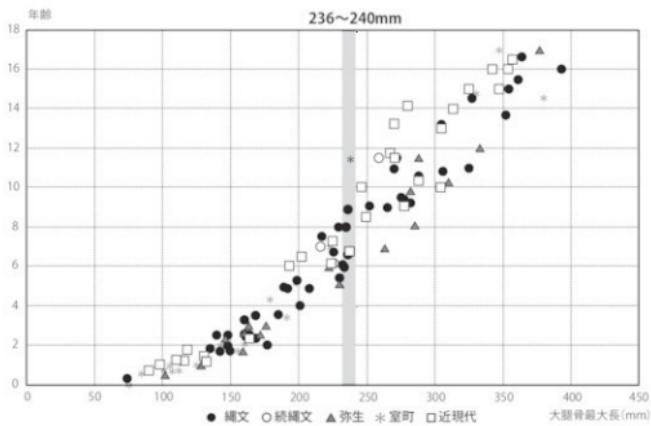
出土した人骨は、左側の大腿骨である。骨端部がほとんど残されておらず、管状の骨幹部のみであった。保存状態は、他の動物骨と同様に良好で、ビビアナイト（藍鉄鉱）の析出もみられない。骨には「6AJF KG33 大溝

粗砂 7712I5」と注記されており、運河が機能した時期の自然堆積層である下層²⁾から出土したことがわかる。

わずかに残存した近位端部を観察すると、大腿骨頭が癒合せずに脱落していることから、年齢は18歳未満と推定できる³⁾。また、大腿骨の残存長は234.3mmで、残存部位を考慮すると大腿骨最大長（M1）は約236~240mmと復元できる。この復元値を未成人四肢骨の計測値データ⁴⁾と比較すると、年齢は5~12歳程度と推定され、骨端癒合状況による推定年齢とも矛盾はない（図I-32）。

全身骨骼ではなく大腿骨のみが出土したことから、関節が外れた小児の遺体の一部が運河に持ち込まれたものと考えられる。犬などの食肉目は柔らかく油分が多い含まれる骨端部を齧りとり、筒状の骨幹部を残すことが多いため、骨幹部のみという残存状況は犬による関与が示唆される⁵⁾。近位端部には円形の窪みがいくつか観察され、犬による咬み痕の可能性がある。実際に、飛鳥藤原第153次の調査で出土した動物遺存体をみると、SD1901Aから馬に次いで犬が多く出土しており⁶⁾、造営時には遺跡周辺に犬が多く見られたと考えられる。

なお、保存状態が悪い資料やビビアナイトが析出する資料では、埋没中や取り上げ時に骨端部が抜け落ちた可能性も考慮する必要がある。しかし、出土骨の保存状態は良好であるため、この可能性は低いと判断できる。



図I-32 大腿骨最大長と年齢の相関図（註4のデータより作成）

3 考 察

古代のうち、文献史料が豊富な平安時代では、庶民は遺棄や風葬など遺体を地上に放置していたことが知られている。また犬は、遺体の一部をくわえて徘徊することがあり、子供の遺体が多かった⁷⁾。

例えば、9~10世紀の事例を抜粋すると、次のようになる。延長5年(927)に犬が小児の足をくわえて内藏寮へ侵入したが、同様の事態は貞觀19年(877)にも起きていた⁸⁾。承平元年(931)には大炊寮供御院で犬が子供の遺体をくわえていた⁹⁾。天慶2年(939)に藤原師氏宅の犬が小児の下半身を咬んで入り¹⁰⁾、天慶5年(942)には左近衛府中将曹司の近くで3、4頭の犬が子供の遺体を食べており、頭部と上半身しか残っておらず、手足はなかった¹¹⁾。応和元年(961)には造営所の犬が子供の両足を食べて入った¹²⁾。

このように、子供の遺体に関する記述が多いのは、子供の死亡率が高かったことに加えて、子供の遺体は犬が運搬しやすい大きさであったことが要因として考えられる¹³⁾。とくに子供の足がくわえられて運ばれたことが多いようであり、小児の大腿骨のみが出土した本事例との関連性が示唆される。

飛鳥・奈良時代における葬制は、考古学的に把握しやすい埋葬や火葬の議論が中心であった。藤原宮が造営される7世紀末は、平安時代のような文献史料はほとんどないものの、柿本人麻呂が香久山で遺体をみて悼んだ歌を詠んでおり、香久山に遺体が放置されていたことは確認できる¹⁴⁾。出土した小児骨は、7世紀末における葬制の一端を示すものといえよう。

本資料の存在から、5~12歳程度の小児の遺体が、遺跡周辺に放置されていたと推測することができる。運河SD1901Aは、朱雀大路など宮内先行条坊の側溝を切って掘削されている。出土した小児骨は、藤原宮造営時の景観がわかる資料である。

(山崎 健)

謝辞

人骨に関しては、水嶋崇一郎氏、鶴澤和宏氏、茂原信生氏、丸山真史氏からご教示を賜った。また、本稿の執筆にあたり、山本崇、小田裕樹、廣瀬覚、清野孝之、桑田訓也の各氏からご意見をいただいた。記して感謝の意を表します。



図I-33 第20次調査SD1901A出土の小児人骨

註

- 1) 山崎健「藤原宮造営期における動物利用—使役と食を中心として—」『文化財論叢』2012。
- 2) 奈文研「藤原宮木簡二 解説」1980。
- 3) Scheuer,L., Black,S., Christie,A. 2000 *Developmental juvenile osteology*, Academic Press.
- 4) 岩岡健治「縄文・弥生・中世・近現代人の成長パターン—未成人骨骼資料から探る形態発現と生活環境—」花書院, 2009。
- 5) Binford,L.R. 1981 *Bones: Ancient Men and Modern Myths*, Academic Press.
- 6) 山崎前掲註1。
- 7) 勝田至「死者たちの中世」吉川弘文館, 2003, 西山良平「都市平安京」京都大学学術出版会, 2004。
- 8) 「西宮記」定職事。
- 9) 「日本紀略」承平元年二月六日条。
- 10) 「本朝世紀」天慶二年十一月十八日条。
- 11) 「本朝世紀」天慶五年五月四日条。
- 12) 「村上天皇御記」応和元年閏三月二十二日条。
- 13) 勝田前掲註6。
- 14) 「万葉集」卷3~426。

藤原宮・京出土瓦の胎土分析

1 はじめに

瓦の生産地（瓦窯）と消費地の双方において同一の軒瓦が出土している場合、型式比較によって生産地のひとつを推定することが可能である。しかし、瓦窯が不明である、軒瓦が出土していないなど、前述の条件が成立しない場合は、丸平瓦の製作技法や胎土の肉眼観察による産地推定に頼らざるをえない。

藤原宮出土瓦の産地推定は、瓦窯資料との型式比較と胎土の肉眼観察によって進められてきたが、現在でも生産地不明の型式がある（例：6646D・6646G¹⁾）。また宮内出土資料のうち、南北大溝（運河）1901A最下層出土資料には軒瓦がないために生産地があきらかではないといった問題がある²⁾。

このような問題を解決するため、主に藤原宮・京出土の主要軒瓦型式を調査対象とし、胎土の偏光顕微鏡観察および蛍光X線分析をおこなった。胎土分析による産地推定は、本来であれば瓦窯出土遺物の分析を先におこない、消費地である藤原宮・京出土資料と比較し生産地を推定していくのが常套手段であるが、瓦窯出土遺物の分析は現時点では未実施である。今回は製作技法や胎土の肉眼観察から産地が推定されている藤原宮出土資料を、従来とは別の手法を用いて検証し、その分析結果を利用して生産地不明瓦の産地推定を試みたので、その結果について報告する。

2 分析資料

今回分析に供した資料は、藤原宮所用とされる主要軒瓦を中心とする14型式32種39点、および生産地不明の比較資料として南北大溝（運河）1901A最下層出土の丸瓦3点・平瓦1点、大官大寺所用の軒丸瓦6231Aを1点・軒平瓦6661Aを2点、藤原宮・本薬師寺所用瓦2型式3種3点の計40点である（表1-6）。

本分析は、微量ではあるが破壊分析であるため、軒瓦は型式があきらかで、かつ残存度ができるだけ低い資料を選択している。試料採取は瓦当面以外で製作技法の観察などに支障をきたさない部分でおこなった。

3 分析方法

本報告では偏光顕微鏡観察と蛍光X線分析を併用している。それぞれの分析手法は現在広く実施されており、すでに多くの発掘調査報告書や研究報告で成果が発表されている。いずれの分析方法が有効であるかは、胎土の性質によるところも大きいが、本報告では結果を組みあわせて考察することとした。すなわち、胎土の構成をマトリックス（主に粘土）と砂礫に分けられるとすると、蛍光X線分析はマトリックス部分を対象に胎土の化学組成を、偏光顕微鏡観察は砂礫部分を対象として胎土を構成する岩石・鉱物組成を分析する。この方法は、おもに水沢・建石による土器胎土分析法³⁾を参照したもので、複数の方法で1つの資料を分析するため、信頼性を高めることができる点で優れており、瓦においても同様の効果が期待できる。蛍光X線分析法では、資料に含まれるマトリックスと砂礫の双方を粉碎して測定する方法もあるが⁴⁻⁶⁾、今回は採取する試料が微量であることから、マトリックスのみを対象とした。

偏光顕微鏡観察 瓦資料から2～3mm厚の切片を切り取り、スライドグラスに貼り付けたのち厚さ0.02mm程度になるまで研磨した。薄片の観察は、偏光顕微鏡ML-9200（メイジテクノ製）およびOPTIPHOT2-POL（Nikon製）でおこない、撮影はHDデジタルカメラMC120HD（Leica製）を使用した。観察対象は構造の判別できる0.05mmまでの鉱物・石英・カリ長石・斜長石・白雲母・黒雲母・角閃石・輝石・カンラン石である。

蛍光X線分析 瓦に付着している埋土を除去したのち、胎土を5～10mg採取し分析試料とした。胎土分析は微量の資料に対して実施していることから、ここで得られた化学組成はおもにマトリックス部の特徴を示していると考えることとした。

使用した装置は蛍光X線分析装置EAGLEⅢ（EDAX製）、測定条件は管電圧30kV、管電流100μA、X線照射径50μm、測定時間300秒、ターゲットRh、真空雰囲気中である。定量分析の標準試料には産業技術総合研究所地質調査総合センター岩石標準試料JB-1a, JF-1, JF-2, JG-1a, JG-3, JGb-1, JGb-2, JR-1および窯業協会標準試料（R701）を用い、検出元素の各酸化物の合計が100wt%になるよう規格化しFP法によって定量値を求め

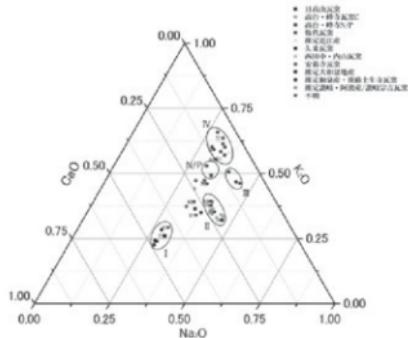
た。分析は1つの資料に対し3~6回測定し平均値をとっている。

4 分析結果

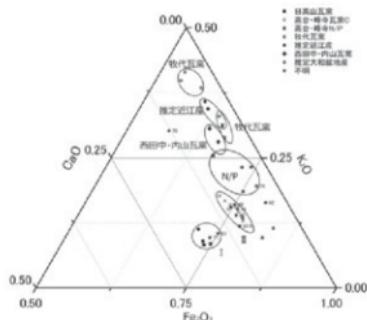
表I-6に示した胎土の蛍光X線分析結果から、三角ダイアグラム ($\text{CaO}-\text{K}_2\text{O}-\text{Na}_2\text{O}$) を作成した(図I-34)。これは規格化により3成分の和が1となるように表示している。図から日高山瓦窯産とされてきた資料は領域Iとするまとまりをもつことがわかり、他資料との判別が可能である。高台・峰寺瓦窯産とされてきたものは、大きく2つに大別でき、このうち領域IIとしたまとまりをもつ資料は、高台・峰寺瓦窯産のなかでカサリ疊を含む胎土でCグループと呼称している資料群と一致する(胎土分類は石田(2010)¹¹による)。同様にN/Pグループと呼ばれる石英粒を多く含む資料群は領域IIから外れ散在する傾向がみられる。今回の分析資料では高台・峰寺瓦窯産とされるCとN/Pの二つの胎土グループは化学組成でも区別できるといえる。淡路土生寺瓦窯産と推定と泉産は領域IIIを構成し近接しているが、この二つの生産地が類似する結果となった理由は不明である。安養寺瓦窯や推定大盆地産資料の分布は散在する傾向を示す。牧代瓦窯産と推定近江産、西田中・内山瓦窯産は高台・峰寺瓦窯N/Pグループの近傍に領域IVを構成する。これらは図I-34では明確に分布範囲が分かれないと、別の元素 ($\text{CaO}-\text{K}_2\text{O}-\text{Fe}_2\text{O}_3$) を用いて判別を試みた(図I-35)。

分布範囲がやや広く明瞭ではないが、高台・峰寺瓦窯N/Pグループのそれは牧代瓦窯・推定近江産とは異なる傾向がある。いっぽう牧代瓦窯産と推定近江産は重複しているためこれらの判別は難しい。牧代瓦窯産と推定近江産はいずれも白色・精細な胎土で肉眼的共通性が比較的高い資料である。偏光顕微鏡観察では、牧代瓦窯産の石英粒子の粒径は0.1mm以下、推定近江産は0.5~0.3mmの割合が多いという違いが認められる(図I-36)。また分布が散在する安養寺瓦窯産とされる資料(No.45, 53, 57)は、肉眼観察および顕微鏡観察の結果でもそれぞれの胎土の特徴が異なり、雲母や輝石、かんらん石などの鉱物組成の違いが大きいことを確認できる。分布が近接する淡路土生寺瓦窯産と推定と泉産とされる資料は0.5mm以下の石英が多く、稀に0.1mm以下程度のかんらん石を含むなど、高い共通性を示している。

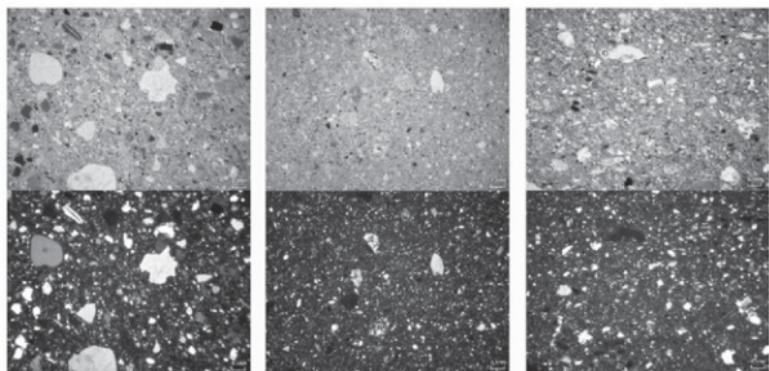
比較資料とした産地不明資料の結果を表I-7に示す。本薬師寺出土瓦(No.47, 48)はそれぞれ牧代瓦窯、高台・峰寺瓦窯Cグループとよく一致した分布を示す。南北大溝(運河)1901A最下層出土瓦(No.77, 78, 79, 83)のうち、No.77・83は領域I(日高山瓦窯産)の分布域と、No.79は領域II(高台・峰寺瓦窯Cグループ)と重複し、No.78は高台・峰寺瓦窯N/Pグループの分布付近にプロットされる。次に大官大寺所用瓦(No.80, 81, 82)は、No.80・81が図I-34では領域IIの近傍に、図I-35では領域IIに分布し、No.82は新たに図I-37を用いて判別を試み、高台・



図I-34 三角ダイアグラム ($\text{CaO}-\text{K}_2\text{O}-\text{Na}_2\text{O}$)



図I-35 三角ダイアグラム ($\text{CaO}-\text{K}_2\text{O}-\text{Fe}_2\text{O}_3$)



図I-36 偏光顕微鏡観察（上—ニコル、下—ニコル、写真左から推定近江窯（資料No.68）、牧代瓦窯（No.73）、不明資料（No.70））

峰寺N/Pグループと近い位置にプロットされた。藤原宮の産地不明型式（No.68, 70）は、No.68が領域IIにプロットされる。No.70は今回分析した資料群には類似する資料が検出できず、産地は不明である。偏光顕微鏡観察でも空隙を多く含むなど、他資料とは異なる特徴を示す（図I-36）。また牧代瓦窯は2ヶ所に分布する傾向を示すことから、新たに胎土が分類できる可能性がみえてきた。これらは顕微鏡観察からも大きさの異なる石英粒子を含んでいるなどの違いを確認できた。

5 考 察

南北大溝最下層から出土した資料は、日高山瓦窯と高台・峰寺N/Pグループである可能性が高い。これまで南北大溝最下層からは軒瓦が出土しておらず、将来的調査を待つほかない状況であったが、今回の結果により藤原宮所用の瓦が含まれていることは確実といえる。

本薬師寺出土軒丸瓦6276Aa（No.47）が牧代瓦窯、軒丸瓦6276Ac（No.48）は高台・峰寺瓦窯Cグループである可能性が高まった。6276Aaは金堂本屋根用、範の摩耗の進んだ6276Ab、6276Acは西塔本屋根用とされており、西塔造営時に範が移動した可能が指摘できる。西塔の創建もしくは再建、あるいはその葺き上げ・葺き替えが平城薬師寺より遅れるとすれば、高台・峰寺瓦窯の操業時間が長期に及ぶことを意味するため、今後とも検討を要する。大官大寺所用瓦が高台・峰寺瓦窯の分布範囲の近傍にプロットされることも、高台・峰寺瓦窯が藤原宮造営後も官窯として官寺建立に間に与していくことを示す可能性があり、さらに分析事例を増やし検証を進めていきたいと考えている。

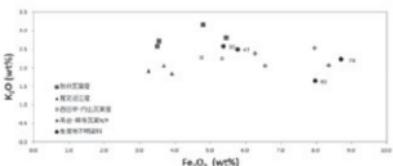
6 ま と め

藤原宮出土瓦についてはこれまで試みられていないかった蛍光X線分析と偏光顕微鏡観察を併用した胎土分析をおこなった。得られた成果を以下にまとめておきたい。

従来の型式対比と肉眼観察による産地推定の多くのが、本報告の胎土分析により補強される見通しが得られた。反面、安養寺瓦窯とされる瓦は個々の特徴が異なることから複数の生産地を1つの窯跡の所産としてまとめてしまっている可能性も指摘できた。最後に従来は生産地が不明であった南北大溝（運河）SD1901A最下層から出土した瓦、藤原宮、本薬師寺、大官大寺の各所用瓦の生産地候補を指摘することができた。

本報告の分析手法により既往の生産地研究を検証できる見通しが立てられたが、今後さらにデータを蓄積することで産地推定の信頼性を高めていく必要がある。とりわけ瓦窯出土資料の分析をおこなうことが研究を進展させるうえで必要不可欠である。また藤原宮所用瓦についてもすべてを調査しているわけではないため、今後も分析点数を増やしていきたいと考えている。軒瓦の出土がないため生産地を不明とせざるをえない資料についても広く試みてみる価値があると考える。

（降幡順子・森先一貴）



図I-37 資料No.82の判別

表 I-6 分析資料一覧および重量X線分析結果(wt%)

No.	出土地	型式	注記	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TO ₃	MnO	Fe ₂ O ₃	Rb ₂ O	SrO	ZrO ₂	内蔵鉱物による推定産地	
35	本薬師寺 612IA	本系1994-2R SHMY NM28 073	1.4	16.8	69.0	26	0.27	1.1	0.07	5.4	0.10	0.12	0.20	0.10	0.15	牧代瓦窯場	
36	藤原宮 623B	27次	6AJK FM34 001	2.5	15	18.1	65.1	1.9	1.1	0.10	8.2	0.08	0.20	0.18	高台・峰寺瓦窯		
37	藤原宮 6273A	27次	6AJK FS34 001	2.1	17	19.3	62.9	1.8	1.1	0.16	9.5	0.08	0.21	0.20	高台・峰寺瓦窯		
38	藤原宮 6273B	27次	6AJK FS34 002	2.1	16	17.5	62.7	1.8	1.1	0.29	10.3	0.09	0.19	0.18	高台・峰寺瓦窯		
39	藤原宮 6274A	27次	6AJK PS29 002	1.5	0.64	10.4	69.4	1.5	0.28	0.36	0.31	12.8	0.09	0.11	0.13	准定瓦窯	
40	藤原宮 6274B	27次	6AJK QN43 003	1.8	2.7	20.0	56.8	1.5	2.9	1.4	0.16	12.0	0.11	0.19	0.19	日高山瓦窯	
41	藤原宮 6274Aa	27次	6AJK PO40 012	1.0	19	24.9	57.1	1.5	0.62	1.4	0.10	10.9	0.11	0.15	0.24	准定瓦窯	
42	藤原宮 6274B	27次	6AJA UD28 004	1.6	0.95	15.3	68.4	1.7	0.35	0.56	0.15	9.5	0.10	0.12	0.17	淡路・生寺瓦窯	
43	藤原宮 6275A	不明		0.02	2.2	16	18.5	64.2	1.8	1.2	0.13	8.7	0.09	0.19	0.24	高台・峰寺瓦窯	
44	藤原宮 6275A	27次	6AJB PR29 004	1.4	1.1	20.9	65.6	2.4	0.73	1.1	0.06	6.3	0.09	0.14	0.19	高台・峰寺瓦窯	
45	藤原宮 6275D	18次	6AJE KN29 001	1.2	1.3	19.6	65.5	1.9	0.90	1.1	0.05	8.1	0.10	0.15	0.17	安養寺瓦窯	
46	藤原宮 6275E	7次	6AJE PR30 001	1.7	2.6	20.0	55.8	1.4	2.9	1.7	0.17	12.8	0.12	0.21	0.30	日高山瓦窯	
47	本薬師寺 6276A	本系1994-2R SHMY NL28 141	1.5	15	18.4	68.3	2.5	0.36	1.1	0.07	5.8	0.10	0.12	0.17	牧代瓦窯		
	本薬師寺 6276Ac	本系1994-2R SHMY NL28 142	1.5	17	18.6	64.2	1.9	1.0	1.1	0.13	8.8	0.10	0.21	0.24	不明		
49	藤原宮 6278A-D	18次	6AJK KZ 001	1.0	0.74	15.8	75.3	2.1	0.25	0.66	tr	3.7	0.08	0.10	0.18	准定瓦窯	
50	藤原宮 6278F	24次	6AJK QV40 009	0.89	0.80	17.2	74.5	1.9	0.21	0.73	tr	3.2	0.07	0.09	0.12	准定瓦窯	
51	藤原宮 6279A	18R	6AJE KA36 001	1.6	2.9	23.9	52.6	1.3	2.8	1.4	0.14	11.7	0.09	0.20	0.20	日高山	
52-1	藤原宮 6279B	29R	6AJE QJ40 005	2.1	18	20.0	61.2	1.6	1.1	1.3	0.10	10.4	0.09	0.18	0.18	高台・峰寺瓦窯	
52-2	藤原宮 6279B	29R	6AJE QJ40 005	0.90	0.98	20.6	66.9	2.1	0.23	1.2	0.04	6.6	0.09	0.12	0.17	高台・峰寺瓦窯	
53	藤原宮 6281A	11次	6AJF RQ00 006	1.5	1.9	19.7	60.4	1.8	1.5	1.4	0.11	10.9	0.09	0.16	0.20	安養寺瓦窯	
54	周防守 6281B	周防守 61K	KOG5 007	1.4	0.94	18.7	79.3	2.3	0.43	0.75	0.05	4.7	0.10	0.12	0.14	西田中・内山瓦窯	
55	藤原宮 6661	29R	6AJH QG92 002	1.9	1.2	17.2	67.7	1.8	1.4	1.0	0.10	7.1	0.08	0.18	0.19	入来瓦窯	
56-1	藤原宮 6661A	136次	6AJL ML30 006	2.2	17	20.7	61.9	1.5	1.0	1.3	0.14	8.8	0.08	0.20	0.44	准定瓦窯	
56-2	藤原宮 6661B	136次	6AJL MR11 002	1.4	1.9	20.7	58.6	1.5	1.1	1.3	0.11	12.6	0.11	0.18	0.32	准定瓦窯	
57	藤原宮 6661C	13次	6AJH JE29 009	1.1	1.2	20.3	58.8	1.1	0.58	1.4	0.11	15.2	0.09	0.12	0.17	安養寺瓦窯	
58	藤原宮 6661E	29-6次	6AJH QM63 004	2.2	16	18.3	65.7	1.6	0.99	1.1	0.11	7.6	0.07	0.18	0.39	高台・峰寺瓦窯	
59	藤原宮 6661F	34次	6AJH BL44 001	1.3	1.0	18.6	69.7	2.3	0.45	0.74	0.07	5.3	0.09	0.11	0.25	西田中・内山瓦窯	
60	本薬師寺 6641H	本系1994-2R SHMY NM28 007	1.5	1.6	18.4	68.5	3.2	0.27	1.1	0.05	4.8	0.10	0.13	0.19	牧代瓦窯		
61	藤原宮 6643C	37次	6AJF FR32 002	2.2	15	17.8	65.1	2.9	1.2	1.1	0.10	8.3	0.09	0.22	0.18	高台・峰寺瓦窯	
63	藤原宮 6643Aa	37次	6AJF FN34 006	1.6	2.3	21.7	58.2	1.6	2.4	1.4	0.11	10.0	0.09	0.19	0.27	日高山	
64	藤原宮 6643C	20次	6AJF KF35 001	1.2	0.91	16.7	68.7	2.5	0.45	0.96	0.07	8.0	0.09	0.14	0.22	高台・峰寺瓦窯	
65	藤原宮 6643C	20次	6AJF KN41 001	2.1	1.8	20.0	62.3	1.5	1.1	1.2	0.16	9.2	0.08	0.23	0.22	高台・峰寺瓦窯	
66	藤原宮 6646B	29-6次	6AJH QF63 017	1.1	0.92	17.5	72.4	1.9	0.21	0.67	tr	3.9	0.08	0.10	0.17	准定瓦窯	
67	藤原宮 6646C	27次	6AJH PS29 005	1.4	1.3	19.6	64.6	2.1	0.69	1.2	0.12	8.4	0.09	0.17	0.32	高台・峰寺瓦窯	
68	藤原宮 6661D	29R	6AJH QR40 003	2.2	17	18.5	64.1	1.8	1.1	1.2	0.12	8.7	0.08	0.19	0.20	不明	
69	藤原宮 6664E	18R	6AJK KN30 002	1.4	1.3	18.7	68.7	1.8	0.37	0.71	tr	6.5	0.09	0.12	0.15	淡路・生寺瓦窯	
70	藤原宮 6664G	27次	6AJB PN29 011	1.0	1.2	18.6	73.4	1.3	0.57	1.0	tr	2.5	0.06	0.11	0.14	不明	
71-1	藤原宮 6674C	27次	6AJA UC29 006	1.5	1.2	16.5	73.3	2.6	0.39	0.66	tr	3.5	0.08	0.11	0.14	牧代瓦窯	
72-2	藤原宮 6674C	27次	6AJA UC29 006	1.5	1.2	17.6	71.8	2.7	0.30	0.82	tr	3.5	0.10	0.13	0.19	牧代瓦窯	
74	藤原宮 6674D	29-6次	6AJH QI63 021	1.4	1.6	16.6	67.4	2.0	1.1	0.86	0.17	8.4	0.10	0.12	0.15	講談社瓦窯	
75	藤原宮 6674D	29-6次	6AJH QF-QF64 004	1.3	1.1	19.3	64.0	1.9	0.82	0.95	0.30	9.8	0.11	0.15	0.21	准定瓦窯・河渡	
76	本薬師寺 6674G	本系1994-2R SHMY NM28 022	1.2	1.6	17.2	70.0	2.8	0.26	1.0	0.09	5.5	0.10	0.14	0.16	牧代瓦窯		
77	藤原宮 (丸瓦)	20R	6AJK KI22 006	1.9	3.1	21	26.9	55.4	1.6	2.7	1.5	0.15	12.2	0.10	0.21	0.19	不明
78	藤原宮 (丸瓦)	20R	6AJK KI22 007	1.1	1.6	23.0	61.2	2.2	0.40	1.1	0.07	8.7	0.11	0.15	0.17	不明	
79	藤原宮 (平瓦)	20R	6AJK KI22	2.0	1.6	17.8	64.1	1.9	1.1	1.1	0.17	9.6	0.10	0.23	0.21	不明	
80	大官大寺 623IA	大官1次	6BTB OV49 041	1.5	1.4	20.0	62.0	1.8	1.3	1.5	0.08	9.9	0.09	0.17	0.27	不明	
81	大官大寺 6661A	大官1次	6BTB GA59 003	1.7	1.9	20.8	59.9	1.6	1.4	1.6	0.11	10.5	0.09	0.17	0.24	不明	
82	大官大寺 6661A	大官1次	6BTB QF59 001	0.97	1.0	23.4	63.1	1.6	0.36	1.0	0.07	8.0	0.10	0.11	0.17	不明	
83	藤原宮 (丸瓦)	20R	6AJF KI22	1.6	2.3	22.3	56.9	1.5	2.1	1.6	0.11	11.0	0.10	0.17	0.19	不明	

註

- 石田由紀子「藤原宮出土の瓦」『古代瓦研究V』古代瓦研究会、2010。
 - 石田由紀子「藤原宮における瓦生産とその年代」『文化財論叢IV』2012。
 - 水沢俊子・建石徹・林瀬謙二・木立雅明「瓦の胎土分析」『古文化財教育研究報告』16、奈良教育大学、1987。
 - 白石純「林田池ノ内遺跡出土の瓦および粘土探査坑採取年度の胎土分析」『林田池ノ内遺跡発掘調査報告書』津市市教育委員会、2005。
 - 久作鶴二・植木真吾・石岡智武・斎藤紀行「古代朝鮮半島産瓦の胎土分析」『徳永重元博士献呈論集』パリ・サー・ウェイ株式会社出版刊行会、2007。
- 参考文献
- 近江俊秀「藤原宮の造瓦(上)(下)」『古代文化』52-7、2000。
清野孝之「大官大寺の出土軒瓦」『古代瓦研究VI』古代瓦研究会、2014。

高田寛太「本薬師寺の創建軒瓦」『古代瓦研究V』古代瓦研究会、2010。

花谷浩「本薬師寺の発掘調査」『仏教藝術』235、毎日新聞社、1997。

表 I-7 産地不明資料の結果

不明資料	No.	分析から推定された生産地
	35	牧代瓦窯
本薬師寺出土資料	47	牧代瓦窯
	48	高台・峰寺瓦窯(C)
藤原宮出土資料	68	高台・峰寺瓦窯(C)
	70	不明
(南北大漁)	77	日高山瓦窯
(南北大漁)	78	高台・峰寺瓦窯(N/P)
(南北大漁)	79	高台・峰寺瓦窯(C)
(南北大漁)	83	日高山瓦窯
大官大寺出土資料	80	高台・峰寺瓦窯(C)カ
	81	高台・峰寺瓦窯(C)カ
	82	高台・峰寺瓦窯(N/P)カ

高松塚古墳壁画の色料に関する材料調査報告

1はじめに

高松塚古墳壁画材料調査では壁画の各図像の彩色部について、材料（色料）の調査をおこなっている。ここでは、近年の調査結果から西壁女子群像に使用された色料について、いくつかの知見が得られたので報告する。

2分析方法

調査は蛍光X線分析（XRF）とともに可視分光分析（VIS）の反射スペクトル測定をおこなった。分析は、Y字型蛍光ファイバユニットを取り付けた日本分光製分光光度計MV-2020（プローブ光源内蔵）を使用し、非接触で実施した。測定条件は次のとおりである。

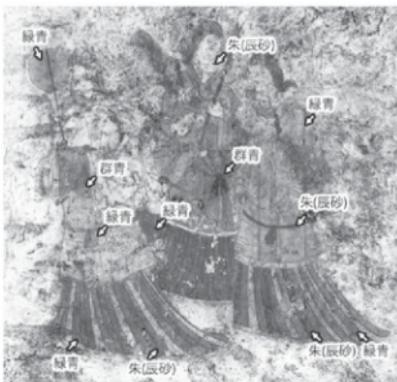
波長範囲：400–968nm、測定時間：0.5秒×120回
距離：3cm、プローブ光照射径：1mm

3結果と考察

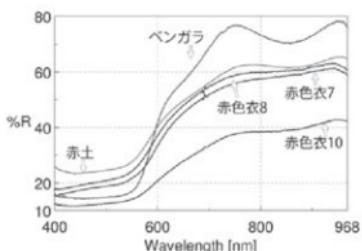
図I-38に西壁女子群像のスキャニング画像と推定色料を示す。分析結果から、図像の中で、目視によって赤色と認識できるのは、「人物像の赤色衣」と「脛」、「頬」、「各人物像の裳」、「緑色衣の人物像の帯」の部位である。この中で「脛」、「頬」、「裳」、「帯」についてはXRF分析の結果から水銀が特徴的に検出されており、VIS分析の結果からも朱（辰砂）であると判断された。その他、青色、緑色の部分については、XRF分析の結果から銅が特徴的に検出されており、VIS分析の結果からも青色が群青、緑色が緑青であると推定される。

赤色衣の分析結果 赤色衣のXRF分析の結果、主としてカルシウム、鉛が検出された。水銀は微量であるが検出された。カルシウムは漆喰から、鉛は漆喰表面に塗られた鉛白の可能性が考えられる。検出元素の中で鉄の検出強度は周囲の土汚れと同程度か、やや高めの検出強度を示した。図I-39に「赤色衣」7、8、10と比較色料のベンガラ、赤土の反射スペクトルを示す。

分析の結果、特定波長の変曲点と600nm～960nmにおける凹凸ピークのパターンはベンガラ、代赭、赤土といった酸化鉄系赤色顔料の特徴を有していることがわ



図I-38 西壁女子群像のスキャニング画像と推定色料



図I-39 「赤色衣」7、8、10と比較色料（ベンガラ、赤土）の反射スペクトル

かった。

黄色衣の分析結果 XRF分析とVIS分析も10箇所の測定点でおこなった。「黄色衣」のXRF分析の結果、赤色衣と同じく主としてカルシウム、鉛が検出された。検出元素の中で鉄の検出強度は余白部分よりもやや高い結果が得られた。VIS分析の結果、特定波長の変曲点と450nmのピークパターンは稻荷黄土のそれともっとも近似していることがわかった。

青色裳の分析結果 図I-40に「赤色衣の人物像の青色裳」の號の列番号を記入したマクロ画像を示す。マクロ撮影の結果から、裳の全域に使用された青色色料には青色の粒子とわずかに緑色の粒子を確認することができた。また裳の一部において、表面が赤みを帯びている部分があり、青色との重なりによって混色にみられることがわかった。ただし、混色部において、赤色を帯びた粒子は確認できなかった。「青色裳」のXRF分析の結果、主としてカルシウム、銅、鉛が検出された。特に銅が強

く検出されており、青色色料については群青が用いられていることが考えられる。またわずかに水銀が検出されている。

図I-41に『青色裳』8、9、23、24、25と比較色料の臘脂、朱、群青の反射スペクトルを示す。『青色裳』の青色部については、群青もっとも近似した反射スペクトルを示すことがわかった。一方で、混色部の反射スペクトルについては、550nmに特徴的なピークと580~590nmにおいて変曲点を確認することができる。これらは青みが強い部位からは確認できることから、赤色色料に由来すると考えられる。そこで朱と、各種天然染料の反射スペクトルと対比をおこなった。使用した色料は表I-8に示した。

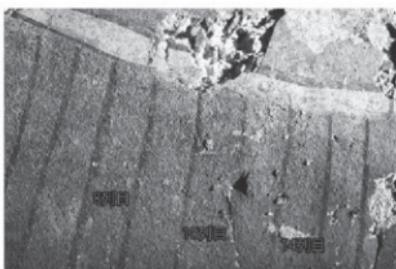
各色料との比較の結果、朱は変曲点が550~560nmにあり30nm前後離れていること、550nm周辺に反射ピークが存在しないことから、朱の可能性は低いと考えられる。一方で天然染料については臘脂の反射スペクトルが混色部に近いパターンを示すことがわかった。ただし、混色部と臘脂では変曲点が580~590nmと一致しているが、反射ピークについては、混色部では550nmに現れるのに対して臘脂は565nmとやや異なる。そこで、青色裳の混色部と実験試料の分光スペクトルの比較をおこなった結果、色の濃さによっては反射ピークが555nmまでシフトすることがわかった。赤色色料については今回比較した色料の中では臘脂がもっとも適合したが、さらなる検討が必要である。

4まとめ

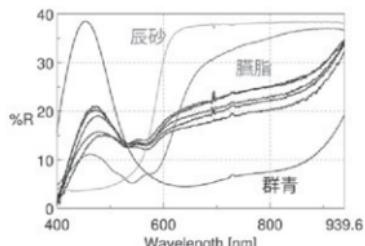
高松塚古墳壁画西壁女子群像に関する近年の材料調査班の調査結果から、壁画に使用された色料としては赤色には朱が、緑には緑青が、青色には群青が用いられていると判断した。一方で、赤色と黄色の衣については酸化鉄系顔料が使用されていること、特に『赤色衣』には赤土に、『黄色衣』には黄土に近い色料が用いられていることがわかった。また、『赤色衣』の人物像の『青色裳』については、青色部と青色と赤みを帯びた混色部が存在することがわかった。青色と混色は襞ごとに使い分けられており、青色-混色-青色の縞模様であることを確認することができた。混色部の赤色色料については顔料と染料の両方について検証をおこなっており、今後の課題と

したい。

(赤田昌倫・田村朋美・鷲谷草一郎・降幡順子・高妻洋成
東文研・吉田直人・早川典子・杉津信明・早川泰弘・岡田健)



図I-40 「赤色衣の人物像の青色裳」のマクロ画像



図I-41 「青色裳」と比較色料の臘脂、朱、群青の反射スペクトル

表I-8 使用した色料

赤色	備考	黄色	備考
ベンガラ	顔料	黄土	顔料
代赭		稀荷黄土	
朱土		堿	
赤土		刈安	
辰砂		爵金	
鉛丹		靶子	
日本茜	染料	槐	染料
西洋茜		丁子	
インド茜		種御子	
臘脂		越黄	
紅花(赤)		紅花(黄)	

薬師寺東塔彩色の材料調査報告

1はじめに

薬師寺東塔は薬師寺に現存する建築のうち、その意匠を奈良時代（天平年間）に唯一観ることができる文化財建造物である。東塔の部材に関する研究は多岐にわたり、様々な成果が報告されている。奈良文化財研究所では2012年から奈良県と共同で、解体修理にともなう東塔に残る彩色塗装材料の調査研究をおこなっている。ここでは、主として塗装材料調査の結果について報告する。

2分析試料と分析方法

本調査では試料を現地において採取し、研究室内にて各種詳細な分析をおこなった。採取試料は最初に①光学顕微鏡と電子顕微鏡¹⁾による観察をおこない、同じ試料に対して②蛍光X線分析（測定条件：電圧40kV、電流30μA、測定時間100sec）、③可視分光分析（測定条件：露出0.5sec、積算回数120scan、測定波長範囲400nm～960nm）をおこなった。分析後、試料はできる限り回収し、乳鉢で微粉末化した後、④X線回折分析（測定条件：電圧40kV、電流100μA）と⑤赤外分光分析（測定条件：分解能4cm⁻¹、積算回数64scan）に供した。また、一部試料については色料粒子の確認のために⑥薄層切片を作製した。

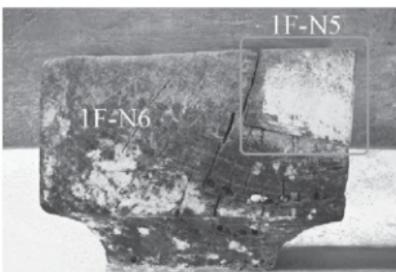
図I-42に初層腰組北面の試料採取箇所を示す。また図I-43に試料番号IF-N5、IF-N6の部材写真を示す。各層各方角面の内装と外装塗装から、重要な知見が得られる可能性が考えられる部分を選別し調査対象とした。今回は同一部材（斗）において、修理の痕跡がみられ、年代が異なる部材に残存している塗料の調査結果について報告する。試料番号IF-N5は後世の補修に使用された比較的新しい材に、IF-N6はそれよりも前の時代において部材に塗装された色料である。どちらも赤色から黄色の色調を呈しているが、IF-N6の方がやや赤みが強いのが特徴である。

3結果と考察

蛍光X線分析 どちらの試料からも主として鉄、ケイ素、硫黄などが検出された。この中で鉄がもっとも強く



図I-42 初層腰組北面試料採取箇所



図I-43 IF-N5とIF-N6の部材写真

検出された。IF-N5からは鉛も検出されたが、IF-N6からは検出されなかった。

顕微鏡観察 図I-44にIF-N5とIF-N6の色料粒子の顕微鏡写真を示す。図の上は電子顕微鏡写真、図の下は光学顕微鏡写真である。IF-N5では8μm程度の大きさの特徴的な形状をした粒子を確認した。この粒子について電子顕微鏡に付属した蛍光X線分析装置により分析したところ、鉛を多く含む粒子であることがわかった。IF-N6では五角形状の粒子を確認することができた。この粒子の蛍光X線元素分析の結果、粒子によって鉄を多く含むもの、ケイ素を多く含むものなど多様であることがわかった。この傾向はIF-N5でも確認することができた。

X線回折分析 図I-45にIF-N5とIF-N6のX線回折スペクトルを示す。IF-N5から硫酸アルミニウムアンモニウムの12水和物、二酸化ケイ素、硫酸鉛、硫酸鉄が検出された。IF-N6からは同じく硫酸アルミニウムアンモニウムの12水和物、二酸化ケイ素、硫酸鉄が検出された。

可視分光分析 IF-N5とIF-N6は非常に近似したスペクトルパターンを示した。これらのスペクトルは高波長側に酸化鉄系赤色顔料の特徴が現れたが、700nm～950nmの波長範囲でのピークパターン（凹凸のピーク）の変動幅は低く、本研究室で蓄積している比較用の色料

の分光データからは赤色土壤（安山岩の風化土）にもっとも近い結果が得られた。

薄層切片観察 図I-46に1F-N6の偏光顕微鏡写真（+）を示す。試料を切削研磨によって薄層切片にした後、金属顕微鏡において偏光をかけて観察をおこなった。その結果、1F-N6からは赤色粒子の他に、石英、斜長石、アルカリ長石が多くみられ、酸化鉄系顔料の中でも土系材料が用いられていることを確認することができた。以上のことから、1F-N6は酸化鉄系赤色顔料による塗装がなされていたと考えられる。

赤外分光分析の結果 展色材または膠着剤に関する知見を得るために分析をおこなった。分析の結果、どちらの試料からもスペクトル全体のパターンは比較試料のアルミ明礬に近いことがわかった。その他、低波数側において 530cm^{-1} ~ 420cm^{-1} にかけて赤鉄鉱などの酸化鉄に帰属すると思われるピークが得られた。なお、展色材に関するデータは得られなかった。

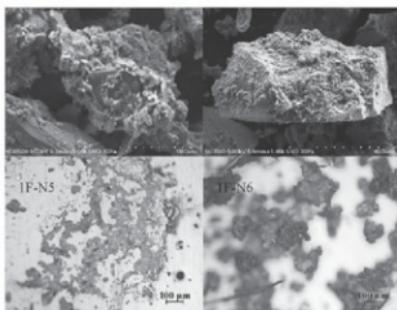
4 まとめ

薬師寺東塔の部材に残存する色料は、赤色と黄色またはその中间色を呈しているものがほとんどである。分析結果から、赤色土壤などの酸化鉄系赤色顔料と、酸化鉄系赤色顔料と硫酸鉛が混在している色料が用いられていることがわかった。この中で、初層の比較的新しい部材の使用が推定されるものについては、XRF分析から鉛が検出されるケースが多いことがわかった。また、他の階層からは鉛の検出については確認されていない。その他、これまでに分析をおこなったほとんどの試料で酸化第二鉄が検出されず、硫酸鉄と硫酸アルミニウムアンモニウムの12水和物が検出されているのも特徴である。今後も調査を継続し、東塔の彩色の詳細をあきらかにしたい。

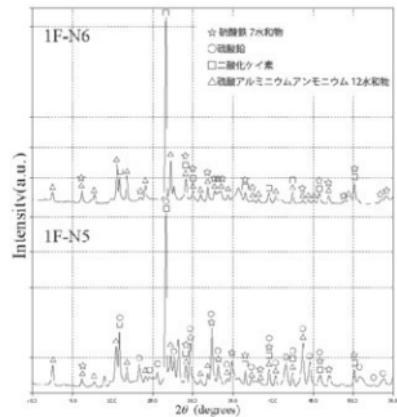
（高妻洋成・鈴木哲大・降幡順子・脇谷草一郎・田村朋美・赤田昌倫）

註

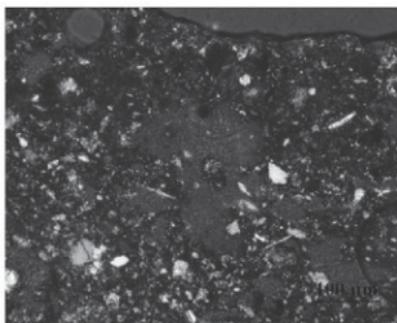
- SEM観察には日立ハイテクノロジーズ社開西ラボにて走査型電子顕微鏡SU3500を使用。



図I-44 1F-N5と1F-N6の色料粒子



図I-45 1F-N5と1F-N6のXRDチャート



図I-46 1F-N6の偏光顕微鏡写真（+）

平城京二条大路出土墨画板のマイクロフォーカスX線CTを用いた非破壊年輪年代調査

1 はじめに

奈良文化財研究所におけるマイクロフォーカスX線CTを用いた非破壊年輪年代調査は、従来、美術工芸品などの伝世木製品を主な対象にしてきた¹⁾。一方で、出土木製品に対する非破壊年輪年代測定の要望は強いものの、保存処理前の出土木製品の場合、木材細胞内の水の密度と細胞壁の密度の差がわずかしかなく、X線CT撮影で明瞭な断層画像を得ることが難しい。出土木製品の保存処理には様々な方法があり、それぞれの遺物に対して最善の選択がおこなわれているが、その中には非破壊断層画像の取得に適したものもあるのではないかという視点から、真空凍結乾燥処理された平城京二条大路出土墨画板を調査した事例について紹介する。

2 調査対象

1989年、第198次調査で出土した墨画板2点(RB1385、RB1386)。これらは、二条大路北側溝の南に接して掘られた濠状遺構SD5300から出土した。SD5300は、幅2.0~2.7m、深さ1.0~1.3mで堆積は4層に分かれ、木簡や土器、瓦の年代観から恭仁宮遷都(740年)以前の天平年間に開口していたことがわかっている。また、同溝からは絵馬や櫻閣山水団巻など1000点以上の木製品が出土している²⁾。

RB1385は、笏をもつ男性とそれに向き合う人物、線で簡単に表現した人物、目と鼻を強調した男性が一方の面に、人物の顔が他面に描かれたもの。長さ20.2cm、幅8.3cm、厚さ1.3cm。辺材約1cmを含むヒノキの柾目板を利用し、上下端面は鋸引きあるいは割り取り後整形され、片方の木口面は鋸引き後、割り取られる。他方の木口面は焼損する(図I-47左)。RB1386は、被り物をつけた男性と、頭上に鬚を結い帽子をまとった女性が描かれ、右端に曲線を用いて何らかの絵が描かれたもの。残存長23.2cm、幅7.1cm、厚さ1.2cm。辺材約1cmを含むヒノキの柾目板を利用し、片方の木口面と上端面は鋸引きあるいは割り取り後、整形されている。他方の木口面は焼損し、下端面は削り面である(図I-47右)。

両板とも1990年に、低濃度(約30~40%)のポリエチ

レンゲリコール(PEG)含浸後、真空凍結乾燥による保存処理がおこなわれた。

3 調査方法

奈良文化財研究所に設置されたマイクロフォーカスX線CT装置(SMX-130CT-D)を用いて2点の墨画板を断層撮影した。撮像箇所には、各墨画板中の最新年輪が含まれる。撮像条件を管電圧55kV、管電流60μA、撮像野約20mm、スライス厚0.2mm、1枚あたりの撮像時間を16分と定め、両墨画板とともに7ないし8枚撮像した後、各墨画板全体の断層画像を得た。

断層画像から、画像計測ソフト(CooRecorder 7.7)を用いてコンピュータ上で両墨画板の年輪幅を0.01mm単位で計測し、それぞれの墨画板の年輪幅時系列データを得た。年輪データの解析に際しては、対数変換、5年移動ハイパスフィルタリングを施した時系列データを相関分析し、t検定する手法を用いた³⁾。

4 結 果

RB1385とRB1386の断層画像(図I-48)中に、それぞれ対応する年輪をRB1385の年輪番号とともに図示する。また、この状態で対応させた両板の年輪幅時系列データを図I-49に示す。重複する220層の時系列データは、相関係数0.88、t値27.6というきわめて高い相関性を示した。なお、墨画板の年輪パターンと暦年標準パターンとは照合が成立せず、年輪年代は不明であった。

5 考 察

図I-48および年輪バターングラフの検討から、すべての年輪が明瞭に可視化できているものと判断した。したがって、低濃度(約30~40%)のPEG含浸後に真空凍結乾燥する保存処理方法は、マイクロフォーカスX線CTによる年輪の断層画像撮影に対し、ほとんど影響を与えないものと考えることができる。これは、ヒノキのような針葉樹を低濃度のPEGに含浸した場合、PEGは仮道管の細胞壁強化のみに作用し、仮道管を充填していくためと推察される。

また、両板間のt値が27.6ときわめて高く、図I-49に示す年輪幅のグラフパターンの一一致が顕著であることから、両板は同じ原木から製材されたものと判断され

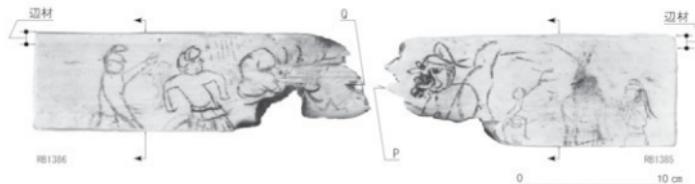
る。さらに、同一原本から綴一材で製材されたものとする根拠として、両板が破断面で接合する可能性を指摘しておきたい。RB1385の破断面が焼損しているのに對し、凸部（図I-47中P）の裏面のみ焼けていない。一方、RB1386の破断面も焼損しているのに対し、凹状に焼けていない面（図I-47中Q）が残存している。これら凹凸部の形態の類似性から、この部位PQでRB1385とRB1386は接合し、本来は1枚の墨画板であった可能性を示唆している。両板の接合を確認するためには、接合

部位PQにおける年輪の連続性や年輪幅データのパターンの一一致など、今後さらなる検討が必要となろう。

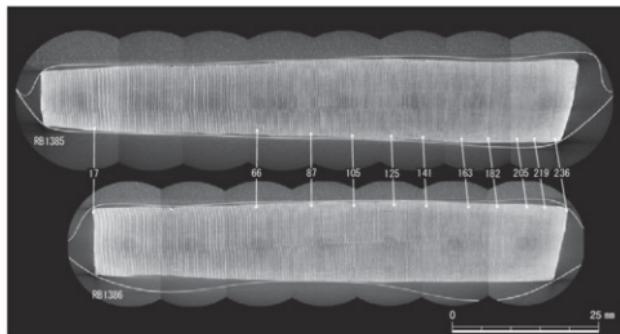
（大河内隆之・星野安治・高妻洋成・芝原次郎）

註

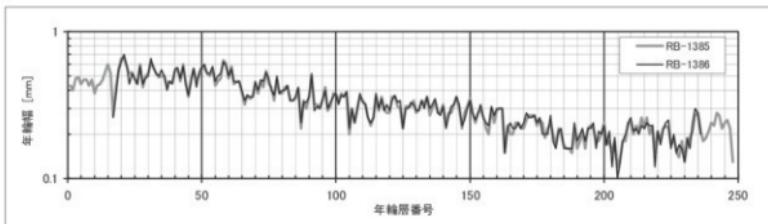
- 1) 大河内隆之・児島大輔『埋蔵文化財ニュース147 マイクロフォーカスX線CTを用いた木造神像彫刻の非破壊年輪年代調査（1）』奈文研埋蔵文化財センター、2012。
- 2) 奈文研『平城京左京二条二坊・三条二坊発掘調査報告書』1995。
- 3) 奈文研『国説平城京事典』柊風舎、2010。



図I-47 二条大路出土墨画板の赤外線写真



図I-48 二条大路出土墨画板のX線CT断層画像



図I-49 二条大路出土墨画板の年輪バターングラフ

宮城県追戸横穴墓出土 トンボ玉の自然科学的研究

1 はじめに

宮城県涌谷町に所在する追戸横穴墓群から斑点紋のトンボ玉が出土している。本資料について製作技法の推定および化学組成の非破壊分析を実施した。以下、その結果について述べる。

2 資料と方法

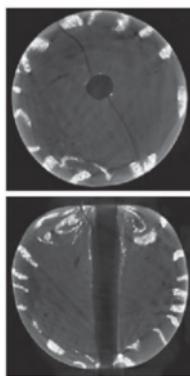
本研究の対象とした資料は、追戸横穴墓群A地区1号墓出土の斑点紋トンボ玉1点である。緑色透明の母体に白色不透明の斑点紋が施されている(巻頭図版2)。斑点紋は不完全な形態のものを含め48側をかぞえる。斑点紋の内側は母体と同色の緑色である。

本資料について、実体顕微鏡観察ならびにマイクロフォーカスX線CT撮影(島津製作所製X線CT装置SMX-100CT-Dを使用)をおこない、製作技法を検討した。基礎ガラスおよび着色剤の調査には、蛍光X線分析法を適用した。励起用X線源はMo管球、管電圧は、FP法を用いた定量分析では20kVに設定し、20keV以上のスペクトルを検出する場合には、50kVに設定した。管電流は100μA、X線照射径は112μm、計数時間は300秒とし、真空中で測定した。測定結果は、ガラス標準試料を用いて補正したFP法により規格化し、酸化物重量百分率を表した。また、ガラス中に含まれる結晶質の同定にはX線回折分析を用いた。励起用対陰極は銅(Cu)、管電圧は40kV、管電流は30mAであった。

3 結果と考察

顕微鏡観察の結果、母体の大部分は緑色透明であるが、一部に淡緑色透明を呈する箇所が認められた。また、斑点紋の白線部には白色不透明粒子が散在する。X線CT画像を図I-50に示す。斑点紋の白線部は母体や斑点紋内の緑色透明ガラス部分よりもX線の吸収が大きい。斑点紋は基本的に母体の表面にのみ施されており、いわゆるモザイク貼付形¹⁾である。斑点紋は、重層構造ではなく、白色と緑色の同心円のガラス棒を輪切りにしたものを貼り付けたと考えられる。斑点紋には白線部の太

いもの(斑点紋(太))と細いもの(斑点紋(細))がある。前者には環の一部が欠損しているものが存在し、両者は製作技法が異なる可能性がある。また、斑点紋は一方の端面(上面)では孔に向かって細長く伸びるが、もう一方の端面(下面)

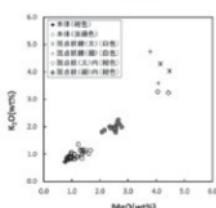
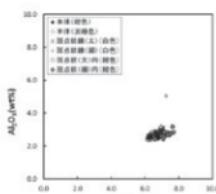


図I-50 X線CT画像

では孔に切られるものの、斑点紋自体の変形は認められない。X線CT画像では、上端面部分は比較的深部まで斑点紋が入り込んでおり、孔内壁にも痕跡が認められる。全体に斑点紋を施した後に上端面側から下端面側に向かって芯棒を刺し込んで孔を作出した可能性が考えられるが、さらなる検討が必要である。

蛍光X線分析の結果を表I-9に示す。測定を実施した箇所はすべて低アルミナ高石灰のソーダガラスであった(図I-51上)。母体の緑色部分と斑点紋(太)内部がMgOとK₂Oの含有量がともに少ないナトロンガラスに相当するのに対し、斑点紋の白線部と母体の淡緑色部分はMgOとK₂Oの含有量が多い典型的な植物灰ガラスである。さらに、斑点紋(細)の内部はその中間的な値であった(図I-51下)。これらのことから、本資料は異なる種類のガラスを寄せ集めて作られていることがあきらかとなった。

着色技法については、緑色部分にはCoOが0.1%前後含まれていることから、コバルトイオンによる着色である。一方、白線部については、散在する白色粒子をX線回折法により分析したところ、酸化錫(SnO₂)が検出された(図I-52)。酸化錫を添加することで白色不透明ガラスを作り出していると考えら



図I-51 各部分のCaO-Al₂O₃含有量(上)およびMgO-K₂O含有量(下)

表 I-9 蛍光X線分析結果

番号	色調	斑点紋様	備考	量測値(%)																
				Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	P ₂ O ₅	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO ₂	Fe ₂ O ₃	Cr ₂ O ₃	Cu ₂ O	P ₂ O ₅	Rb ₂ O	Br ₂ O	ZrO ₂	Sc ₂ O ₃
本体01	褐色透明			13.1	0.9	25	72.6	n.d.	0.8	6.9	0.38	0.23	1.30	0.14	0.23	0.12	0.01	0.04	0.09	2.11
本体02	褐色透明			10.1	0.9	26	77.1	n.d.	0.9	6.3	0.35	0.17	1.30	0.14	0.17	0.11	0.01	0.04	0.00	2.48
本体03	褐色透明			10.2	0.9	26	76.7	n.d.	0.9	6.3	0.35	0.17	1.30	0.14	0.17	0.11	0.01	0.04	0.00	2.18
本体04	褐色透明			11.2	0.9	26	75.1	n.d.	0.8	6.8	0.18	0.23	1.45	0.13	0.21	0.11	0.01	0.05	0.10	2.38
本体05	褐色透明			15.4	4.1	30	65.8	n.d.	3.3	6.9	0.16	0.09	1.10	0.02	0.04	0.04	0.02	0.04	0.11	1.04
本体06	褐色透明			14.9	4.4	32	65.8	n.d.	3.2	7.0	0.15	0.09	1.08	0.03	0.04	0.03	0.01	0.04	0.09	0.92
真立紋001	白色不透明	太		15.2	4.2	29	56.4	n.d.	4.3	6.6	0.14	0.07	0.89	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.12	8.77
真立紋002	白色不透明	太		15.0	4.2	29	56.4	n.d.	4.3	6.7	0.14	0.07	0.89	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.12	8.49
真立紋003	白色不透明	太		15.1	4.1	25	55.6	n.d.	3.3	6.4	0.14	0.06	0.86	0.03	0.04	0.07	0.02	0.06	0.13	10.93
真立紋004	白色不透明	細		7.4	3.8	53	56.2	0.6	4.7	7.3	0.30	0.09	1.20	0.03	0.05	0.05	0.03	0.06	0.18	11.00
真立紋005	褐色透明	太		12.5	1.4	39	72.5	n.d.	1.2	7.0	0.22	0.28	1.35	0.14	0.21	0.11	0.01	0.04	0.03	5.25
真立紋006	褐色透明	太		17.4	1.6	27	68.1	n.d.	1.0	6.7	0.20	0.28	1.42	0.11	0.19	0.11	0.01	0.04	0.11	4.97
真立紋007	褐色透明	太		14.0	1.6	27	68.1	n.d.	0.9	6.8	0.18	0.29	1.43	0.12	0.20	0.11	0.01	0.04	0.10	4.69
真立紋008	褐色透明	太		14.6	1.4	29	78.9	n.d.	1.2	6.6	0.21	0.28	1.44	0.12	0.19	0.09	0.01	0.02	0.10	5.28
真立紋009	褐色透明	太		18.0	1.0	25	68.8	n.d.	0.8	6.4	0.19	0.29	1.46	0.12	0.18	0.08	0.01	0.04	0.03	4.74
真立紋010	褐色透明	太		12.6	1.0	29	72.9	n.d.	1.0	7.0	0.22	0.28	1.34	0.12	0.21	0.10	0.01	0.02	0.09	4.89
真立紋011	褐色透明	太		14.3	1.4	27	71.2	n.d.	1.1	6.8	0.20	0.28	1.49	0.12	0.19	0.11	0.01	0.05	0.12	7.27
真立紋012	褐色透明	太		14.0	1.4	27	71.2	n.d.	1.1	6.8	0.20	0.28	1.49	0.12	0.19	0.11	0.01	0.05	0.12	7.00
真立紋013	褐色透明	太		12.0	1.2	29	71.2	n.d.	1.4	6.8	0.20	0.28	1.49	0.12	0.19	0.11	0.01	0.05	0.12	6.93
真立紋014	褐色透明	太		11.3	1.4	28	74.5	n.d.	0.9	6.6	0.20	0.29	1.49	0.13	0.19	0.11	0.01	0.02	0.10	未測定
真立紋015	褐色透明	太		12.1	0.9	28	74.2	n.d.	0.9	6.6	0.20	0.29	1.43	0.13	0.19	0.08	0.01	0.05	0.04	未測定
真立紋016	褐色透明	太		18.1	1.0	24	69.0	n.d.	1.0	6.3	0.17	0.26	1.36	0.12	0.18	0.09	0.01	0.05	0.08	未測定
真立紋017	褐色透明	太		12.7	1.2	24	72.0	n.d.	0.9	6.7	0.17	0.26	1.32	0.12	0.18	0.09	0.01	0.05	0.08	4.84
真立紋018	褐色透明	太		12.7	1.2	29	71.0	n.d.	1.2	7.0	0.20	0.29	1.38	0.13	0.20	0.10	0.01	0.05	0.04	未測定
真立紋019	褐色透明	太		15.1	1.2	27	71.0	n.d.	0.9	6.6	0.20	0.30	1.44	0.12	0.19	0.09	0.01	0.02	0.09	未測定
真立紋020	褐色透明	太		13.4	0.9	28	73.1	n.d.	0.9	6.4	0.19	0.28	1.42	0.12	0.19	0.13	0.01	0.02	0.09	未測定
真立紋021	褐色透明	太		17.0	0.8	25	69.2	n.d.	0.9	6.7	0.19	0.29	1.39	0.12	0.18	0.09	0.01	0.02	0.09	未測定
真立紋022	褐色透明	太		17.0	0.8	25	70.2	n.d.	0.8	6.3	0.19	0.27	1.38	0.12	0.19	0.12	0.01	0.02	0.10	未測定
真立紋023	褐色透明	太		13.9	1.4	27	71.7	n.d.	1.2	6.7	0.20	0.26	1.45	0.12	0.19	0.12	0.01	0.02	0.05	未測定
真立紋024	褐色透明	太		13.4	1.0	27	71.1	n.d.	0.9	6.5	0.18	0.26	1.42	0.13	0.20	0.10	0.01	0.02	0.05	未測定
真立紋025	褐色透明	太		16.0	1.3	24	69.1	n.d.	1.0	6.3	0.19	0.28	1.42	0.12	0.19	0.12	0.01	0.02	0.05	未測定
真立紋026	褐色透明	太		14.1	1.3	26	72.5	n.d.	0.8	6.5	0.19	0.26	1.42	0.12	0.19	0.10	0.01	0.04	0.04	未測定
真立紋027	褐色透明	太		13.9	1.3	28	71.6	n.d.	1.0	7.0	0.22	0.30	1.48	0.13	0.20	0.10	0.01	0.04	0.13	未測定
真立紋028	褐色透明	太		17.1	1.3	25	69.9	n.d.	0.8	6.2	0.19	0.26	1.36	0.11	0.19	0.10	0.01	0.04	0.05	未測定
真立紋029	褐色透明	太		18.0	1.3	27	68.8	n.d.	1.0	6.2	0.19	0.22	1.34	0.12	0.17	0.09	0.01	0.02	0.10	未測定
真立紋030	褐色透明	太		16.7	1.3	27	68.8	n.d.	1.1	6.5	0.19	0.26	1.34	0.12	0.17	0.09	0.01	0.02	0.10	未測定
真立紋031	褐色透明	太		17.9	1.3	25	69.8	n.d.	1.0	6.7	0.22	0.29	1.46	0.12	0.19	0.09	0.01	0.02	0.04	未測定
真立紋032	褐色透明	太		18.2	1.1	24	69.1	n.d.	0.8	6.2	0.17	0.28	1.38	0.11	0.19	0.11	0.01	0.02	0.04	未測定
真立紋033	褐色透明	太		16.4	1.3	26	70.0	n.d.	1.1	6.2	0.21	0.28	1.41	0.12	0.18	0.08	0.01	0.04	0.13	未測定
真立紋034	褐色透明	太		17.3	2.5	27	66.1	n.d.	1.9	7.1	0.17	0.27	1.34	0.12	0.18	0.10	0.01	0.02	0.10	2.07
真立紋035	褐色透明	太		16.0	2.5	27	66.1	n.d.	2.0	7.1	0.17	0.27	1.34	0.12	0.18	0.10	0.01	0.02	0.10	2.08
真立紋036	褐色透明	太		16.0	2.5	26	67.7	n.d.	1.7	7.2	0.17	0.29	1.36	0.15	0.12	0.09	0.01	0.02	0.09	3.08
真立紋037	褐色透明	太		17.2	2.5	27	66.3	n.d.	1.9	7.1	0.17	0.28	1.38	0.16	0.16	0.08	0.01	0.02	0.11	2.83
真立紋038	褐色透明	太		15.1	2.6	27	66.8	n.d.	2.0	7.4	0.17	0.29	1.39	0.16	0.16	0.09	0.01	0.02	0.10	2.60
真立紋039	褐色透明	太		16.7	2.6	27	66.8	n.d.	2.3	7.0	0.17	0.29	1.39	0.14	0.16	0.09	0.01	0.02	0.09	2.69
真立紋040	褐色透明	太		14.1	2.7	27	66.8	n.d.	2.1	7.0	0.18	0.30	1.39	0.15	0.16	0.09	0.01	0.02	0.09	2.64
真立紋041	褐色透明	太		13.0	2.6	28	69.3	n.d.	2.2	7.1	0.19	0.26	1.36	0.16	0.16	0.09	0.01	0.02	0.12	未測定
真立紋042	褐色透明	太		17.4	2.5	27	66.3	n.d.	1.9	7.1	0.17	0.29	1.33	0.14	0.16	0.09	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋043	褐色透明	太		17.0	2.5	25	66.7	n.d.	1.9	7.1	0.16	0.29	1.35	0.16	0.16	0.09	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋044	褐色透明	太		15.9	2.4	27	67.5	n.d.	2.0	7.4	0.19	0.30	1.38	0.16	0.16	0.11	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋045	褐色透明	太		16.3	2.5	27	66.7	n.d.	2.0	7.5	0.18	0.31	1.32	0.16	0.16	0.10	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋046	褐色透明	太		17.4	2.6	26	66.5	n.d.	1.9	7.0	0.16	0.29	1.32	0.15	0.15	0.11	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋047	褐色透明	太		18.0	2.4	26	68.0	n.d.	1.9	7.1	0.16	0.29	1.36	0.15	0.16	0.09	0.01	0.02	0.07	未測定
真立紋048	褐色透明	太		16.0	2.3	24	71.4	n.d.	2.1	7.0	0.17	0.29	1.34	0.16	0.16	0.11	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋049	褐色透明	太		17.1	2.2	24	67.2	n.d.	1.9	7.1	0.17	0.30	1.33	0.16	0.16	0.09	0.01	0.02	0.08	未測定
真立紋050	褐色透明	太		17.6	0.5	25	65.7	n.d.	1.9	7.1	0.18	0.30	1.35	0.14	0.16	0.10	0.01	0.02	0.08	未測定

注: 本稿由

斜字: ステンダードレスのFP 法により算出

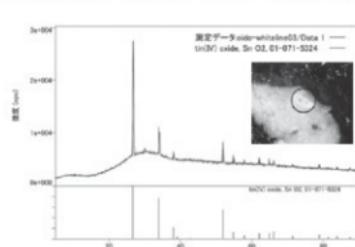


図 I-52 白色粒子のX線回折スペクトル

註

1) 谷一尚『ガラスの考古学』同成社、1999。

2) Larkton,J.W., Lee, L.S., Allen, J.D. 2003 Javanese (Jatim) beads in late 5th to early 6th century Korean (Silla) tombs. *Annales du 16^e Congrès de l'Association Internationale pour l'Histoire du Verre*.

(田村朋美・星野安治)

史跡ガランドヤ古墳の保存に関する研究2

—結露抑制の手法に関する検討—

1 はじめに

大分県日田市ガランドヤ古墳の石室石材表層にみられる剥離は、石材表面の乾湿繰り返しが主たる要因と考えられる。したがって、本研究では石材表面の結露を抑制することが壁画保存の解と考える。石室が露出していた以前の状態では、夏期に絶対湿度が高い外気が石室内へ侵入する一方で、室内側石材表面温度の上昇が遅れるため、また冬期は封土をもたない天井石が夜間放射によって冷却されるため、石室内石材表面で結露が発生していた。石室保護施設としての盛土が施工された後は、夜間放射による結露の発生は抑制されると考えられることから、本稿では夏期の結露発生を抑制する手法について検討した。

2 解析による検討項目と解析条件

ガランドヤ1号墳の石室保護施設は、露出している石室をコンクリート製の軸体で覆い、さらに軸体を盛土で覆うものであり、軸体内部と石室との間に空間を有する。本研究では室内側石材表面の結露を抑制することを目的として、1) 石室内空気の絶対湿度を低い値に維持する、2) 夏期に石室内側石材表面温度を上昇させることについて検討した。1) については、外気と軸体内空気間の換気量を季節に応じて調整することに加え、冬期に湿気の供給元となりうる軸体内部の地表面を断湿材で覆うことの効果について検討した。2) については、熱源によって石室内空気を温めることの効果について検討した。解析モデルは復元マウンドを有する鉛直一次元モデルである。

表 I-10 解析方法

基礎方程式	土壤、石材内部：熱水分同時移動方程式 石室内、軸体内：室空気を1質点で代表した熱水分取支式
気象条件	現地気象観測値
熱・水分移動の物性値	土壤：実測値（然伝導率は文献値 ¹⁾ 石材：コンクリートの文献値を使用
計算方法	前進型有限差分法
計算期間	2012年1月1日～2012年12月31日 (周期的定常状態を得るまで反復計算)

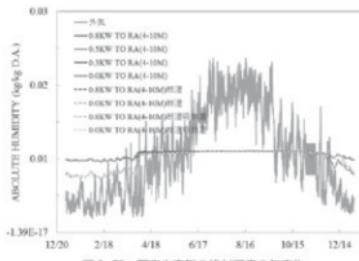


図 I-53 石室内空気の絶対湿度の年変化

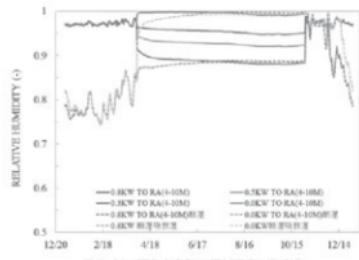


図 I-54 石室内空気の相対湿度の年変化

る。解析方法を表 I-10 に示す。外気と軸体内空気の換気については、4月～10月は0.1回/時間、そのほかの期間では1.5回/時間とした（換気能力の上限値）。また、軸体内空気と石室内空気との間の換気量も上記と同量の体積とした。軸体内部地表面を断湿としたモデルでは、断湿材表面の吸放湿性を考慮した。

3 解析結果と考察

石室内空気の絶対湿度と相対湿度変化を図 I-53・54 に示す。図に示したように、冬期（11月から3月）は絶対湿度の低い外気を積極的に取り込むことで、また夏期は換気を極力抑えることで、1年を通して低い湿度を維持しうるという結果を得た。また、軸体内部の地表面の土壤が露出した状態では、冬期の湿度は比較的高い値を示すが、これを断湿材で覆うことによって冬期の湿度を低下させることが示唆された。図 I-55 に示した石室内空気温度変化から石室内的熱源の熱量を変化させた場合、石室内空気温度に若干の差異が生じるもの、いずれの場合も年平均値は約16°C程度と低く、かつ年周期の変動が殆ど認められず、きわめて安定した状態と考えられる。図 I-56 に軸体内部表面の結露発生量を示す。軸体内部地表面を断湿とした場合、結露は年間を通して生じないこ

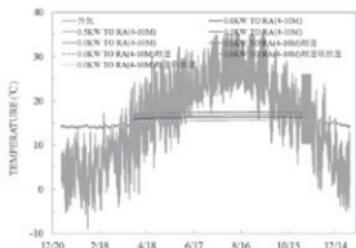


図 I-55 石室内空気温度の年変化

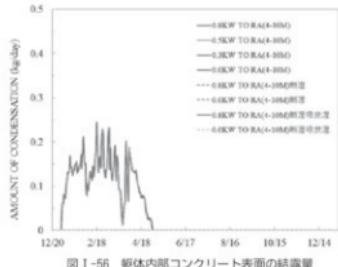


図 I-56 車体内部コンクリート表面の結露量

とが示唆された。一方、地表面土壤を露出した場合、冬期から春期にかけて、車体天井部において結露が発生することが示唆された。なお、石室内側石材表面（ここでは一次元なので、天井石内側表面）では年間を通して結露の発生は認められなかったので、結果は割愛する。図 I-57・58に各境界における水分フラックスを示す。縦軸正の値は、土壤あるいは石材から空気への水分移動、負の値は空気から土壤あるいは石材へ水分が移動することを示す。図 I-57の結果からも絶対湿度が低い冬期の外気を換気によって取り込む時期では、車体内部の地表面から相当量の水分が蒸発する一方で、夏期では吸湿していることが認められる。図 I-58の結果からは、車体内地表面を断湿とした場合、内部の湿気の供給源は石室内床面土壤におおむね限定されることが示唆された。また、夏期に車体内地表面から湿気の供給が認められるが、これは結露水の再蒸発と考えられる。したがって、結露水を効果的に排水することが可能であれば、さらに空気中の絶対湿度を低下させうると思われる。

4 まとめ

本稿では鉛直一次元の解析から、石室内空気への加熱、車体内部空間の地表面への断湿材の適用について検

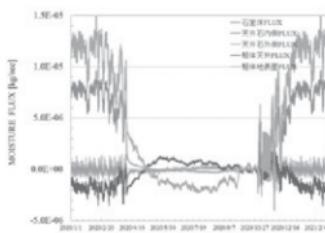


図 I-57 各境界の水分フラックス（地表土壤露出）

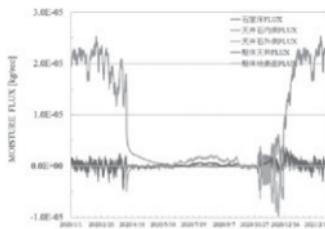


図 I-58 各境界の水分フラックス（地表断湿）

討した。

冬期は積極的な換気、夏期は換気を抑制することで、石室内空気は絶対湿度、温度ともに年間を通して、非常に安定した状態を維持しうることが示唆された。また、冬期の湿気の供給源は土壤からの水分蒸発と考えられ、石室内地表面を比較して圧倒的な面積を占める車体内地表面を断湿とすることで、冬期の絶対湿度を低下させることができとなり、車体内側表面の結露を抑制しうることが示唆された。したがって、地表面の断湿はガランドや古墳の保存環境制御において非常に効果的と考えられる。

天井石内側表面においては、熱量の大小に関わらず結露の発生は認められなかった。しかし、夏期の結露発生危険箇所は側壁底部なので、この点については二次元の解析が必要となる。

このように二次元の解析から、結露の有無と熱量の関係についてあらためて検討をおこなう必要があると考える。

（監修草一郎・高妻洋成）

註

- 日本熱物性学会編「新編熱物性ハンドブック」養賢堂、2008の579-580頁による。

日光二荒山神社中宮祠宝物館所蔵・男体山頂遺跡出土鏡の調査

奈良文化財研究所では、栃木県日光二荒山神社と共同で、2013年度に同神社中宮祠宝物館で所蔵されている男体山頂出土鏡の調査をおこなった。調査期間は、2013年9月9～18日、2014年1月7～15日の計19日間で、調査場所は奈文研である。また、調査期間中、9月10日～16日の7日間、飛鳥資料館特別陳列室においてミニ企画展「日光男体山のかがやき－山岳信仰奉賽鏡の世界－」を開催した。なお、調査成果は飛鳥資料館研究国録第17冊「日光二荒山神社中宮祠宝物館所蔵男体山頂遺跡出土鏡の研究」(奈文研2014)として刊行した。

調査目的・対象 本調査の主目的は、考古学的調査と非破壊調査により、男体山頂遺跡出土鏡群の様相解明の手がかりを得ることである。調査対象は、大正13年・昭和34年(1924・1959)の発掘調査出土品と、これまでに山頂付近で採集されたとみられるものをあわせた185面で、内訳は古墳時代2面、奈良時代9面、平安時代172面(うち末期8面)、鎌倉時代前期2面である。末期を除く平安時代の鏡は瑞花双鳥鏡と草花鏡に大別され(図I-59)、それぞれ110面と39面ある。考古学的調査としては、鏡群の時期整理、実測・計測等をおこなったが、紙面に限りがあるため、本稿では特に非破壊調査の成果をのべる。非破壊調査は、小破片をのぞく175面について、透過X線撮影、蛍光X線分析をおこなった。

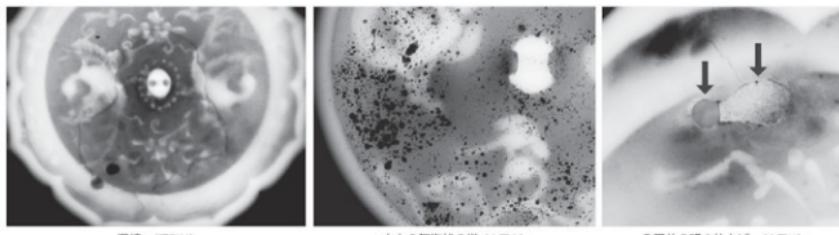
透過X線撮影 透過X線撮影により、肉眼観察では確認が難しい内部亀裂や空隙、修理痕跡などの画像調査、不鮮明な文様に関する情報の収集をおこなった。撮影の際には、フィルムではなくイメージングプレートを利用



図I-59 瑞花双鳥鏡(左)と草花鏡(右)(S=1/3)

する、X線デジタルラジオグラフィーの1つであるCR法を用いた。X線発生装置としてはSoftex製M150W、データの取り込みにはGE製FLA7000システムを用いた。使用したイメージングプレートはSR2040である。X線照射条件は鏡の形状にあわせて調整し、管電圧65～110kV、電流0.8～1.5mA、照射時間30～120秒である。透過X線画像をみると、内部に生じている亀裂、微細なクラック、鉄込み時に由来すると考えられる特徴(湯焼の可能性がある痕跡、鉄引け、大小の気泡状の巣など)、叩き仕上げ等の痕跡が観察できた(図I-60)。出土後の鏡の修理状況も明瞭に認められた。この他、腐食状態や、表出の甘い鏡の鏡背文様の確認に非常に有効であることも判明した。

蛍光X線分析 鏡の化学組成を非破壊の蛍光X線分析法にて求めた。使用した装置は、EDAX製蛍光X線分析装置EAGLEⅢで、測定条件は管電圧40kV、管電流40μA、X線照射径50μm、測定時間200秒、大気中である。分析箇所は顯微鏡下でできるだけ腐食の程度が少ない箇所を選択した。得られた数値はあくまでも腐食層を含む表面の値ではあるが、分析結果から錫の検出の有無により鏡群を大きく2分類できると考えた。錫を一定量検出する鏡(A群)と、錫が極めて少ない鏡(B群)である(図I-61)。B群資料は鏡群全体の約60%を占めており、男体山頂遺跡出土鏡の半数以上は錫をほぼ検出しないといえる。錫の含有量に幅があるA群を細分すると、錫含有量が多い資料(A1群:約30wt%)と少ない資料(A2群:約5～20wt%)に大別できる。錫に対する鉛とヒ素の相



図I-60 透過X線画像(カッコ内は資料番号)

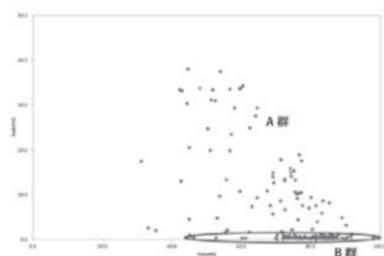


図 I-61 全資料の錫含有量(横軸: Cu・縦軸: Sn)

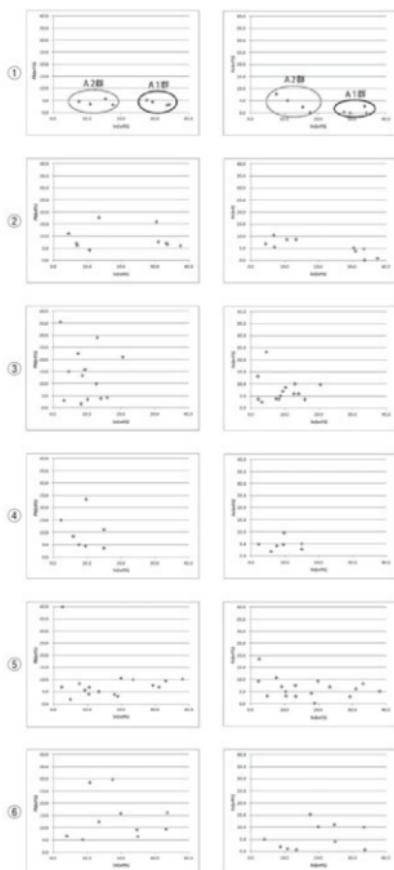


図 I-62 時期別にみたA群の錫・鉛・ヒ素の相関

(左列 横軸: Sn・縦軸: Pb, 右列 横軸: Sn・縦軸: As) ①古墳・奈良時代、②平安時代(瑞花双鳥鏡〔鳳凰系文〕)、③平安時代(瑞花双鳥鏡〔他の鳥文〕)、④平安時代(瑞花双鳥鏡〔鷦鷯系文〕)、⑤平安時代(草花鏡)、⑥平安時代末期～鎌倉時代前期

表 I-11 男体山頂遺跡出土鏡の主成分元素

時代	主成分元素			B群
	Cu-Sn-Pb -As	Cu-Sn -As- -Pb	Cu-Pb -As -Pb	
古墳時代	1			1
奈良時代	3	3	1	2
平安時代	2	8	6	
瑞花双鳥鏡(鳳凰系文)	13	29	1	
瑞花双鳥鏡(他の鳥文)	6	40	1	1
草花鏡	1	16	18	
平安時代末期～鎌倉時代前期	2	8		

間をみたグラフを時期別に比較すると(図I-62)、古墳時代後期・奈良時代(①)、瑞花双鳥鏡のうち最初に出現する鳳凰系の鳥文をもつもの(②)はA1群とA2群にわかれれるが、後出する鳥文(「他の鳥文」「鷦鷯系文」)をもつもの(③・④)はA2群のみに限られることがわかった。鳳凰系以外の鳥文をもつものは、鉛の含有量が多いものが散見されることも指摘できる。一方、草花鏡(⑤)は錫の含有量がA1群・A2群のまとまりがみられず散漫な分布を示し、鉛やヒ素含有量がいずれも10.0wt%以下に収まるという、瑞花双鳥鏡とは異なる傾向を示す。平安時代末期・鎌倉時代前期の鏡(⑥)は、組成のまとまりは抽出できないものの、錫・鉛の含有量が多いものが認められることは注目される。これをふまえ、各時代の主成分元素についてまとめると(表I-11)、古墳時代・奈良時代の鏡については、銅・錫・鉛を主成分とし、ヒ素やアンチモンを含有するものもある。A群の中で特にヒ素の少ない資料は、舶載鏡の可能性も考えられる。平安時代の瑞花双鳥鏡については、鏡背文様からうかがわれる変遷とともに、銅・錫・鉛・ヒ素のA群主体から、銅・鉛・ヒ素のB群主体へと転換する。草花鏡は化学組成の値にバラつきがあり、既存の銅合金の鑄造による製作も考えられる。つづく平安時代末期・鎌倉時代前期の鏡にはB群はみられず、全てA群である。

この他、鍍錫の有無、同型鏡の化学組成などについて検討をおこなった。鏡胎の状態が良好と考えられた鏡の錫含有量を鏡面・鏡背面で比較したところ、大きな差異は認められず、鍍錫の際に用いられる水銀が検出されたのは平安時代末期の1面であった。また、本鏡群に3組存在する同型鏡の化学組成について比較すると、近似するのは1組で、残り2組は同じB群には属するものの、一方の鉛の含有量が高い結果となった。腐食生成物や鉛偏析部を測定した可能性もあるが、製作工房について考える上で興味深いデータである。

今後の課題 今回の調査で得られた、透過X線画像や蛍光X線分析データをもとに、今後は他遺跡出土鏡の様相なども視野に入れて、男体山頂遺跡出土鏡群の様相を一層深く解明していきたい。
(中川あや・降幡順子)

Structure from Motionによる遺構計測の試行

はじめに 三次元計測手法による遺構の記録は、空中写真計測を中心に文化財の分野においても利用がすすめられ、普及してきた。近年においては、三次元レーザースキャナーの出現と普及によって、より詳細で高精度の形状情報を短時間で取得が可能になりつつある。これらの技術は使用、費用ともに急速に導入のコストが低くなってきており、今後文化財計測における多様な場面での活用が活発になると考える。

奈良文化財研究所においては、開設以来の文化財計測研究の蓄積を継承しつつ、現実的に導入が可能な機器やソフトウェアについて資料に対する計測試験をおこない、有効な手法について検証を進めている¹⁻³⁾。また、文化財担当者専門研修においても利用の普及をはかっている。

写真計測手法においては、伝統的な手法に加えて、コンピュータービジョン(CV)技術によるStructure from Motion(SfM)の手法が発達し、精度と利便性が向上しつつある。本稿では、SfMを使用した市販の計測ソフトウェアによる遺構の計測試験について紹介をおこなう。

SfMの概要と利点 SfMとは異なる視点から撮影された複数の画像を利用してカメラの位置を推定し、撮影対象物の三次元形状を復元する技術である。従来の写真計測に比べて、モデルの作成にカメラの内外部標定が基本的に不要であること、多くのデジタルカメラで利用でき、ソフトウェアも安価であることから導入の障壁が低く、近年研究が進められている分野である。

SfMを用いたソフトウェアやシステムとしてはPhotosynth、ARC3D、Hypr3D、Autodesk123catchをはじめ、Bundler、CMVS/PMVS2やそれを統合したPython Photogrammetry Toolboxなど多数の手段が存在しており、遺跡計測への利用と精度検証などの研究も進んでいる⁴⁾。また、無人飛行艇(UAV)との利用による空中写真計測も試みられている⁵⁻⁶⁾。

試験の概要 計測試験では、PhotoScan(AGISoft社)を用いた。ライセンスは二種類が存在し、いずれも写真からの三次元モデルの生成までは簡単な操作で可能である。Professional版はモデルへの座標の付与など遺構の

計測に便利な機能を有しているが高価である。Standard版は2.5万円程度で購入可能であり、導入が比較的容易である。この場合、他のソフトウェアと組み合わせて利用する。今回はこの両者を用いて実験をおこなった。

試験の成果 今回の試験では、複雑な計測対象を迅速に計測することを目的として複数の対象を計測している。本稿では平城宮東院庭園の園池石組と西大寺瓦積井戸における計測成果を述べる。

東院庭園園池石組 広範囲における複雑な対象物の計測試験を目的として実施した。既に伝統的な巻尺による手測りや三次元レーザースキャナーによる計測をおこなっており、成果の比較が可能である。

カメラはRICOH GX200を用いて簡易空撮システムを利用して上方より対象を取り囲むように写真撮影をおこなった。撮影枚数は17枚、撮影時間は約40分である。解析は現場での簡易の解析で約10分、室内の詳細な解析で約1時間を要した。詳細を観察すると復元が不十分なところもあるが、より多くの枚数を撮影することで改善することが後の試験においてあきらかとなっている。現在、三次元レーザースキャナーの成果との比較をおこなう準備を進めている。より簡便な機材としてiPhone4sによる撮影画像でも精度は劣るものの計測データを得ることができた(図I-63)。

西大寺瓦積井戸 西大寺弥勒金堂回廊の調査(本紀要Ⅲ151頁参照)で調査された中世の瓦積井戸である。ここでは、複雑な構造を有する小規模な構造物の記録を目的に実施した。精度の検証として、任意の2点間の距離を実地において計測し、成果との比較を実施した。

カメラはFujifilmX-E1で上部から撮影した他、撮影距離が短いRICOH GX200を棒の先端につけて井戸内に入れてモニタリングをしつつ撮影を試みた。撮影枚数は60



図I-63 東院庭園園池石組

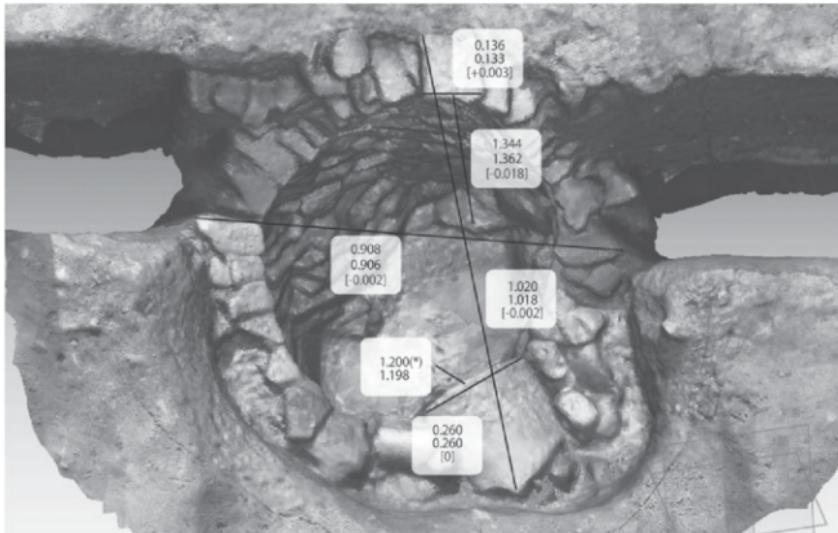


図 I-64 実測値とモデルとの計測値の比較 上段数値：実測値 下段数値：モデルの値 [] 内差分
 (*) 最上段の瓦より中央部へ計測をおこなったが、モデルにおいて位置の厳密な特定ができないため、参考値として表示。

枚、撮影時間は25分である。解析は室内の解析で約4時間を要した。

精度の検証用に現地で任意の点における実際の長さをスチール製の巻尺で計測し、モデルの計測値と比較した(図I-64)。モデル内の距離の計測にはGeomagic Verify Viewerを使用した。この結果、距離が長く、実際の計測がしにくかった深さ方向のデータについて若干精度が悪いものの、数mm程度の差でモデルが生成されている。実測時の計測や全体としての歪みの可能性など、今後考慮すべき点はあるが、従来の手作業による1/10~1/50程度の図化の精度を考慮すれば、概ね問題がない計測が可能である。

今後の課題 SFMを用いた遺構の計測は、手による計測に比べて精度を劣化させずに迅速かつ詳細に形状データを取得できることがあきらかとなった。また、従来計測に労力を要した対象においても方法を工夫することにより迅速な記録を作成できる。生成される点群の密度や精度については三次元レーザースキャナーに比べて劣るが、平面図の作成などには十分利用が可能であろう。ただ、文化財の計測はただ形状を計ればいいだけのものではないことは注意しておく必要がある。

これらのデータは写真から生成されるため、写真的撮影技術や方法についてもさらなる検討が必要である。計測を主眼とした写真撮影方法についても検討と議論が必

要である。

取得された点群データや計測座標のモデルへの適用、断面図の作成などについては、今後検討が必要である。欧洲を中心に、市販のソフトウェアに加えてFOSS(Free/Open Source Software)などの考古学研究への活用が進められている。これらの技術を含め、わが国においても導入の障壁を低くする研究が必要であり、奈文研遺跡・調査技術研究室も研究を継続する予定である。(金田明大)

註

- 1) 金田明大「石神遺跡(第18・19次)の調査」『紀要2007』。
- 2) 金田明大「文化財のための三次元計測」岩田書院、2010。
- 3) 番充「デジタル写真測量による遺構の記録」『紀要2009』。
- 4) 内山一郎・井上 公・鈴木比奈子「SfMを用いた三次元モデルの生成と災害調査への活用可能性に関する研究」『防災科学技術研究所研究報告』81、2014。
- 5) Neitzel, F., Klonowski, J. MOBILE 3D MAPPING WITH A LOW-COST UAV SYSTEM, Int. Arch. Photogramm. Remote Sensing Spatial Information Science., XXXVIII-1/C22, 2011. <http://www.int-arch-photogramm-remote-sens-spatial-inf-sci.net/XXXVIII-1-C22/25/2011/isprsarchives-XXXVIII-1-C22-25-2011.pdf>.
- 6) Lo Brutto M., Meli, P. 2012 Computer vision tools for 3D modelling in archaeology. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, Volume 1, Supplement.

三徳山三佛寺所蔵木造勝手権現像について

1 はじめに

奈良文化財研究所では現在、鳥取県の三徳山三佛寺の歴史資料調査をおこなっている。その際、三徳山の勝手権現に関する文献史料が存在することを知った(証文⑤)。そのことにつき2010年に米田良中住職と話をしたところ、住職より、宿坊輪光院の屋根裏にあった勝手権現像を、現在宝物殿の収蔵庫に納めている旨のご教示を得た。そこで2011年から神像の調査を実施した。また、2012年8月に、三朝町の吉水医院の協力を得て、胎内のファイバースコープ調査も実施した。その結果、騎馬の神像が2軸あること、それぞれ胎内銘があり、室町時代の作であることなどがあきらかとなった。一方、この2軸の神像は2012年9月におこなわれた三朝町教育委員会の調査によっても注目され、同月に三朝町により記者発表がなされた。さらに、2014年には子守権現甲冑騎馬像・勝手権現騎馬像として三朝町指定有形文化財に指定されるに至っている。本稿では、これらの像に関する奈文研の調査成果を公表するとともに、若干の検討を試みる。

2 神像2軸の概要

木造男神騎馬像（A像） 1軸は着甲して馬に跨る像である（図I-66）。寄木造、玉眼、彩色仕上。ヒノキ材と思われる針葉樹材製。彩色の残りが良いため、構造の詳細は不明。両肘より先、両膝より先は別材。布貼錆漆胡粉下地に彩色を施す。髪・眉・まつ毛・髭を墨彩、口唇に朱彩を施す。像を裸形に作り、衣装を着せて甲冑をまとったいわゆる裸形着裝像の一種である（図I-67）。両肘より先、両膝より先を欠失。甲冑は脛当を除き欠失する。錦製衣装は近年の後補。像高63.8cm、総高127.5cm。

馬はヒノキと思われる針葉樹材による寄木造、玉眼、彩色仕上。頭部は前後2材、頭部左右2材、体幹部左右2材を寄せる。脚部それぞれ別材、膝より先別材、両耳別材とし、鬚（タガミ）は別製のものを植える。足納は鉄製別材とし、各々全長約30cmの刀剣状の鉄板を膝付近まで差し込む。玉眼水晶脱落、左耳脱落、鬚・尻尾脱落。布貼、錆漆、胡粉下地の上に彩色を施す。全長96.2cm。



図I-65 勝手権現御弓箱

本像は、馬頭部内に墨書銘がある（証文①）。10行目は干支から大永3年（1523）とみてよい。ここから本像が、三徳山淨土院の榮禪を願主として、仏師定泉法眼が大永3年に製作した像であることが判明する。

勝手権現騎馬像（B像） もう一方の像は立烏帽子を被り、筒袖の衣と袴を着し、両手に持物を執って馬上に跨る神像である（卷頭図版2）。寄木造・玉眼・彩色仕上。ヒノキ材と思われる針葉樹材製。頭部は2材に削ぎ襟元で差首とする。体幹部は前後2材を基本とし、両肩先に別材を寄せる。両脚部別か。両手先別、烏帽子別。布貼錆漆・胡粉下地彩色仕上。肉身部は体色、髪・眉・髭・衣は墨彩、袴は水色に桐文を置く。彩色剥落・持物欠失するほか状態は良好（図I-68）。像高100.2cm、総高151.8cm。馬は寄木造・玉眼・彩色仕上。ヒノキ材か。彩色の下地が堅牢に残り構造の詳細は不明。A像の馬と大略同様であろう。柄は鉄製。馬具別製。全長96.8cm。

神像後頭部材内面には墨書銘がある（証文②（1））。また、馬胎内にも墨書銘を確認したが、馬の胎内には木の葉・植物繊維や文書片が詰め込まれており、全文の証読は困難である。三朝町の吉水医院のご協力によりファイバースコープで観察し、および奈文研写真室中村一郎の工夫により、ある程度は判読できた（証文②（2））。墨書銘から本像は、仏師師が天文11年（1542）に制作した勝手権現像であること、造立には夏安居の修行僧や、A像にもみえる榮禪が関与していたことが知られる。

勝手権現御弓箱 付属品として、武器を納めた細長い木箱が存在している。箱蓋の表には「勝手権現御弓箱」、裏には「天明四年^{正月}三月吉日」と墨書がある。箱は縦135.8cm、横17.4cm、高さ11.2cm、中に刀3口・弓1張・矢6本・旗1腰を納める（図I-65）。刀の1口には茎に「信吉」と陰刻銘があり、弓には金泥で表に「天^ノ二寅 三月吉日 真崎亦右衛門」裏に「奥多（後久）」とある。また矢は4本に銘がある。1本は金銅製飾り鐵をもち、「天明二壬寅三月吉日 奥多庄兵衛尉昌良」の金泥銘。他は黒漆銘で「真崎亦右衛門」銘が2本、「奥多庄兵衛」銘が1本ある。箱書きにるように、勝手権現像の持物として寄進されたものであろう。



図I-66 男神騎馬像（A像）



図I-67 男神像（A像）



図I-68 勝手権現像（B像）

勝手宮（現文殊堂）にあった勝手権現が、明治維新の際に麓の平神社におろされ、大正15年（1926）にまた三徳山に戻されていることが判明する。

さらに今回、北野神社前宮司の故大坂順一氏所蔵史料の、住職が手持するコピーを閲覧することができた。明治時代の神社の記録である。その平神社・勝手神社の項には勝手権現の記載がある（枳文⑤）。ここからは、神像についてつぎのことが判明する。明治時代、平神社の境内社だった勝手神社に、勝手神と祭神不詳神の2神が、三徳山からおろされて安置されていた。勝手神は武装し、軍神として敬われていた。祭神不詳神は桓公（音公）であるとの伝承があった。そして史料の筆者は、祭神不詳像を、天保14年（1843）に阪本村坂本神社から三徳山に納入されたという、傷んだ旧像ではないかと推定している。ここにみえる勝手神は枳文④の勝手権現のことだろう。そしてそれは現在のA像で、祭神不詳像がB像だと考えられる。

以上から、また、吉野曼荼羅でも勝手権現が着甲像で描かれている点からも、Aの甲冑を着した騎馬像こそが、前近代に勝手宮（現文殊堂）に祀られていた、勝手権現像そのものだと判断される。一方B像は、幕末・明治には桓公（音公）とも考えられていたが、今回の胎内銘の確認により、この像も勝手権現として造像されたことが明確になった。枳文⑤では坂本神社の旧像の可能性を考えている。しかしB像にも三徳山の榮輝等が関与していることを考えれば、A像同様、元来三徳山に安置されていたと考えるべきだろう。勝手権現像を16世紀に、裸形甲冑像と着衣像と、異なる姿で表現していることは興味深い。

3 伝 来

上記の銘文から、2像とも16世紀前半の制作であること、さらに、B像が勝手権現像であることも判明する。一方のA像は尊名不詳で、最近「子守権現甲冑騎馬像」の名で三朝町の有形文化財指定を受けた。着甲騎馬像であることを根拠に勝軍地蔵とみて、子守権現の本地・地蔵菩薩の一変容ととらえたようなのだが、関係史料も見出されたので、それらをふまえて検討してみたい。

当研究所の歴史資料調査で第1函2号とした、慶応4年（1868）の三徳山諸堂社について記した史料には、投入堂・愛染堂に続き、子守宮（現地蔵堂）・勝手宮（現文殊堂）に関する記述がある（枳文④）。これによると、三徳山の勝手権現は着甲騎馬で弓箭をもつ姿として記述されており、それはA像に適合的である。

また『続 三朝町誌』（三朝町1968）の264頁には、廢仏毀釈時の話として次のようにある。「三徳の文殊堂に勝手権現といつて乗馬姿の木像が安置されていた。衆議の結果は「神像」ということになり、平神社に祀ることになって、そこに納められていた。その後、大正十五年に至って三徳村内の神社合併が実現されることになり、平神社は片柴の北野神社（いま三徳神社）に合併した。その時に、三徳山の住職であった能勢範竜から、さきの神仏分離の際に平神社に納めた勝手権現を、返却するよう強い要求があった。そのため乗馬姿の勝手権現は再び文殊堂に祀ることになったということである」。ここから、

⑥木造男神坐像[図I-69]

宝林坊

奉入大願主当山淨士院之住

佛師平安城六条洞院

勅願寺定泉法眼

聖迎半足

如來普度也

子守護法也

地藏菩薩佛師

天文十五年五月一日

開眼供養也

改訂版

⑦木造地蔵菩薩坐像墨書銘
伯山三德山三佛寺
子守殿御本尊
地藏菩薩佛師
天文十五年五月廿四日
※⑥⑦は「三徳山とその周辺」
『改訂版』にも収載



図 I-69 木造男神坐像

また、B像の馬の胎内は鼠の巣になった時期があり、枯れ草や落ち葉等が詰め込まれているが、そこに中世の法華経の断簡も存在していた。現在調査中なので詳細な報告は控えるが、それらは納経堂伝来の経典（『三徳山』米田範直編、1965年、53・57頁）と同様の小写経である。この点、納経堂伝来の法華經奥書には、永徳3年（1383）に子守宮で書写したという奥書をもつものがある（同上）。子守宮、そしてB像が安置されたとおぼしい勝手宮が、写経の場として用いられた可能性が考えられる。またB像の銘文（釈文②）からは、夏安居の修行僧が造像に関与していることが判明する。これも、勝手宮が修行の場だった可能性を考えさせる。

4 類例の考察

神像2躯の銘にみられる仏師についてはそれぞれ同人の作が三佛寺内に残されており注目される。あわせてここで紹介しておきたい。

定泉法眼 木造男神坐像（図I-69）は冠を戴き、袍・指貫を着し、脇を履き、腹前で拱手して笏を執って坐す。一本造、彫眼、素地。ヒノキと思われる針葉樹材製。頭頂から地付まで豊一材より彫出し、樹心を右前方にはずす。鼻孔を穿つ。冠模頭部、笏は別材。眉・眼・髭を墨描、冠・髪を墨塗りし、口唇に朱を用いる。像底付外周部を朽損するほかは、保存状態は概して良好。冠の縁、笏を失す。像背面に墨書銘あり（釈文⑥）。

墨抹部分は判読できないが、この銘により本像は永正17年（1520）、京仏師定泉法眼によって制作されたことが知られる。定泉についてはいまのところ他の作例が知らないものの、本像に統いて3年後に裸形着甲のA像が三佛寺住僧によって注文されており、両者の深い関係がうかがえる。

仏師 前述の木造地蔵菩薩坐像は円頂とし、袈裟を通肩にまとめて裳を着し、円形頭光を負い、左脚を踏下げて蓮台上に坐す。両手屈臂、左手宝珠、右手錫杖（失）を執る。一本造、彫眼、素地仕上。ヒノキ材か。両耳先、両肘先、両手先、脚部、左膝より先、右足先、持物、台座、光背それぞれ別材。頭部墨彩、眉・眼・唇に彩色を施し、白毫に胡粉痕が残るほかは素地を露出する。両耳の直上に白毫と同じ高さの位置で雛穴が打たれ、造像の際に目印とされた雛点の可能性があり注目される。像底に墨書銘があり（釈文⑦）、これにより、本像が天文10年（1511）に仏師によって制作されたことが知られる。同様に、同日付仏師師作の木造男神坐像2躯も当寺に伝来している¹¹。いずれも勝手権現騎馬像（B像）の前年に仏師によって造られたことになる。さらに地蔵像については「子守殿御本尊」と記すので（釈文⑦）、釈文④に子守宮に地蔵があるという記載とあわせ、注目に値する。

5 おわりに

上記から、旧勝手宮の神体（A像）と、ともに祀られた勝手現像（B像）とが確認できたことになる。数少ない勝手現像の貴重な作例である。勝車地蔵との関連などは、さらに考えるべき課題だろう。また釈文⑤には「会式」に神人が甲冑姿で参加することがみえるが、これは三徳山で近年復興した、春会式的御幸行列のことである。それが勝手権現と関連して語られているのも興味深い。なお、近年紹介された奈良・勝手神社所蔵の着甲男神像²²は両足を広げて倚坐しており、騎馬像の可能性も残されるように思われる。そうであれば、彫像としては勝手権現着甲騎馬像の最古例である可能性があるが、ここではその可能性を指摘するにとどめ、今後の検討課題としたい。神仏習合時代の山岳信仰において、勝手権現は重要な位置を占めたはずだ。今後も追求していくたい。

（西川聰・兜島大輔 大阪市立美術館）

註

1) 鳥取県立博物館編『三徳山とその周辺（改訂版）』2005。

2) 東京国立博物館等編『因宝大神社展』2013、190頁。

追記 脱稿後、刀2口を見出し、1口の茎の差表に「奉寄進伯山三徳山/勝手大明神貢作」、差裏に「天文十一年六月吉日」と刻銘があった。その詳しい紹介は他日を期したい。

① 奉影刻馬一引
A. 馬像頭部内墨書き銘

※校註は「」または「」でくくった。

奉影刻馬一引

佛師 平安城

六条大洞院勤願寺

明法印廿二代口

大進公宗山淨土院住僧

願主当山淨土院住僧

〔寶〕坊榮禪

右意趣者為現宮口⁽²⁾

○祈行如作

口⁽²⁾未⁽³⁾年八月吉日

〔梵字盤〕勝手大明神 著也

勝手大明神 著也

御馬一疋口

天文十一「以下軒轅不能」

③被書館〔現在はB馬に載せる〕
作者因州鳥取
知者海道住

児船屋

庄八〔花押〕

寛保四年二月吉日

ノ勝手ノ神ト神同シク神事參勤時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

ナリ、勝手ノ神ハ因州鳥取暫留街頭内地へ移セシモノ

保四年甲子三天月吉旦馬具へ記入トアリシモ、

一、子守稚見、亦陀・觀音・地藏の三体、外ニ小

佛數多有之得共、正しくハ三体を以て往古方

子守稚見と唱へ候、

一、勝手稚見は甲冑を着し、弓箭を携へ、白馬三

乘し、魔軍伏之体に御座候、

一、勝手祭

〔明治十四年三月〕〔抜葉〕

島取東伯郡三德村大字門前村字妙見鎮座

六百三十四番地 村社 平神社

沿革史

一、勝手祭

〔明治十四年三月〕〔抜葉〕

島取東伯郡三德村大字門前村字妙見

六百三十四番地 村社 平神社

沿革史

一、勝手祭

〔明治十四年三月〕〔抜葉〕

寛文三年那七月廿八日

神道管領長上ト朝臣連

僧都護持・神主大阪貢正・庄屋・組頭・小頭

神事參勤之時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

許付如件

ノ勝手ノ神ト神同シク神事參勤時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

ナリ、勝手ノ神ハ因州鳥取暫留街頭内地へ移セシモノ

平山安置ノ守護神ハ元三德山廟現ト称シ、同山ノ

ナリ、勝手ノ神ハ因州鳥取暫留街頭内地へ移セシモノ

ノ勝手ノ神ト神同シク神事參勤時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

ナリ、勝手ノ神ハ大山太郎幡重又忠重ニシテ、

其ノ合祭シアル・神ハ祖公ナリト、古應見ルベキ

モノアリ、維新ノ際、此ノ一神ヲ平神社境内地ニ

右勝手神社ハ元三德山廟上鎮座ノ神ナリシテ、明

治維新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神社財産登録申請ニ方リ而取調處、明治治十四年

府工務局候経緯候へ記載トニ於テ其當時ノ祠掌

ト、一、伝説、勝手ノ神ハ大山太郎幡重又忠重ニシテ、

其ノ合祭シアル・神ハ祖公ナリト、古應見ルベキ

モノアリ、維新ノ際、此ノ一神ヲ平神社境内地ニ

移スニ先タチ川合喜代丸氏ノ曰ク、ノソニ詔乃チ

森政新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神社財産登録申請ニ方リ而取調處、明治治十四年

府工務局候経緯候へ記載トニ於テ其當時ノ祠掌

ト、一、伝説、勝手ノ神ハ大山太郎幡重又忠重ニシテ、

其ノ合祭シアル・神ハ祖公ナリト、古應見ルベキ

モノアリ、維新ノ際、此ノ一神ヲ平神社境内地ニ

移スニ先タチ川合喜代丸氏ノ曰ク、ノソニ詔乃チ

森政新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神社財産登録申請ニ方リ而取調處、明治治十四年

府工務局候経緯候へ記載トニ於テ其當時ノ祠掌

ト、一、伝説、勝手ノ神ハ大山太郎幡重又忠重ニシテ、

其ノ合祭シアル・神ハ祖公ナリト、古應見ルベキ

モノアリ、維新ノ際、此ノ一神ヲ平神社境内地ニ

移スニ先タチ川合喜代丸氏ノ曰ク、ノソニ詔乃チ

森政新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神社財産登録申請ニ方リ而取調處、明治治十四年

府工務局候経緯候へ記載トニ於テ其當時ノ祠掌

ナリ、往古ヨリリ・信徒等招請ス三徳山廟へセリ、

然ルナリ・往古ヨリリ・信徒等招請ス三徳山廟へセリ、

森政新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神社財産登録申請ニ方リ而取調處、明治治十四年

府工務局候経緯候へ記載トニ於テ其當時ノ祠掌

ト、一、伝説、勝手ノ神ハ大山太郎幡重又忠重ニシテ、

其ノ合祭シアル・神ハ祖公ナリト、古應見ルベキ

モノアリ、維新ノ際、此ノ一神ヲ平神社境内地ニ

移スニ先タチ川合喜代丸氏ノ曰ク、ノソニ詔乃チ

森政新ノ際平神社境内地シタルモノニテ、今般

神事參勤之時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

許付如件

ノ勝手ノ神ト神同シク神事參勤時、可着風折鳥帽子・狩衣者・神道裁

ナリ、勝手ノ神ハ因州鳥取暫留街頭内地へ移セシモノ

山上安置ノ守護神ハ元三德山廟現ト称シ、同山ノ

天神・妙見五社之祠官大阪民部丞古久・任先例、

平城京漆紙文書補遺

1 はじめに

奈良文化財研究所では、平城宮・京跡から出土した漆紙文書について、2005年に『平城京漆紙文書1』(奈良文化財研究所史料第69冊)を刊行し、平城宮跡3件、平城京跡8件、計11件の発掘調査で出土した漆紙文書計56点を報告した(漆紙文書第1号～第56号)。

その後の再調査の過程で、新たに2点の漆紙文書を確認したので、ここに報告することとする。新たに確認した漆紙文書2点は、いずれも既報告の漆紙文書が出土した発掘調査で出土したものであり、以下、次数ごとに紹介する。

2 左京二条二坊十三坪出土漆紙文書(第57号、図I-71・72) 第131-31次調査(6AFF)

調査と遺構 この調査は1982年に実施したものである。左京二条二坊十三坪ではこの調査の他に、第141-5次、第151-11次(東区・西区)、の各調査が実施されており、8世紀前半から10世紀末に至る6時期の遺構を検出している¹⁾。

漆紙文書は、遺物包含層から出土したもの1点(平城京漆紙文書第8号)を既に報告している。これは、c手法の土師器椀Aに付着して出土したもので、器高が低く杯に近い(図I-70)。付着する漆は黒褐色を呈し、恐らく顔料を加えた黒漆であろう。時期は奈良時代後半である。

出土状況 今回報告する漆紙文書第57号は、調査区北東隅に設けた調査用の排水溝の掘削時に、同じく土師器椀Aの断片に付着した状態で出土した。所属遺構を明確にはしがたく、第8号漆紙文書と同様に、遺物包含層の

可能性が高い。こちらの土師器椀Aは径高指数が44前後で、奈良時代後半の椀Aとしては一般的なプロポーションである。

墨痕の状況 墨痕はオモテ面から1行2文字観察できる。紙背文書は確認できない。文字の大きさは現状で約1cm四方であるが、遺存状態が悪く確定は困難である。

3 左京八条一坊六坪出土漆紙文書(第58号、図I-73・74) 第160次調査(6AHL)

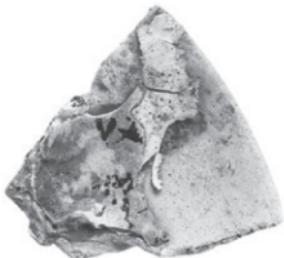
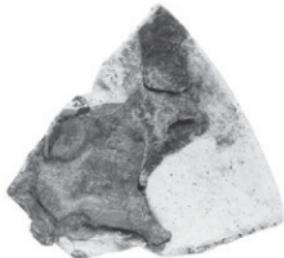
調査と遺構 この調査は1984年に実施したもので、六坪から西隣の三坪にかけてを対象として調査した。漆紙文

五七

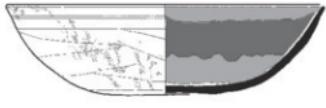
□〔奴
カ〕

平城京左京二条二坊十三坪出土漆紙文書
(第一三二一三二次調査)
6 A F F

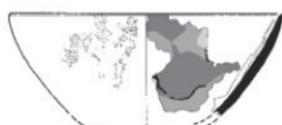
IPIZ



図I-71 平城京漆紙文書第57号可視光写真(上)と赤外線写真(下)(1:1)



図I-70 平城京漆紙文書第8号土器実測図(1:2)



図I-72 平城京漆紙文書第57号土器実測図(1:2)



図1-73 平城京漆紙文書第58号可視光写真(左)と赤外線写真(右)(1:1)



図1-74 平城京漆紙文書第58号土器実測図(1:2)

者が出土した六坪の遺構は、A 1、A 2、B、C の4 時期に区分できる²⁾。

漆紙文書は、掘立柱建物SB3190の柱穴から出土したもの1点(平城京漆紙文書第9号)をすでに報告している。SB3190は、B期(奈良時代後半から末頃まで)に属する南廂付き東西棟掘立柱建物で、漆紙文書は身舎西南隅の柱抜取穴から、曲物に入った生漆の液面に付着した状態で出土した。

出土状況 今回新たに報告する漆紙文書第58号は、遺物包含層のもので、これも第57号と同様に、e手法の土師器椀Aに付着した状態で出土した。曲物に入った生漆から土師器椀などの器に小分けして、顔料と混ぜあわせるなどしたのであろう。

出土位置は、第9号が出土したSB3190の身舎中央部で、第9号が出土した柱穴から5~8 mの近接した位置にあたり、関連する遺物の可能性がある。

なお、漆紙文書第9号の出土地区を「平城京漆紙文書1」の「漆紙文書番号・国版プレート・旧報告番号对照表」では「QL63」と報告したが、「QL43」に訂正する。

墨書の状況 墨痕はオモテ面から2行観察できる。界線・紙背文書は確認できない。行間は約1.7cmをはかる。

1行日本文が年齢を示し、細字双行部左行が「残疾」とすると、籍帳類の歴名文書とみられる。そうであれば、細字双行部右行の字は、残画から判断して「著」または「老」の可能性がある。

このほか左端に1文字分の墨痕があるが、字の向きが他と異なるので、別の紙の文字が付着した可能性が高い。

4 平城京出土の漆付着土器の概観

平城京から出土した漆付着土器を概観すると、点数では須恵器と土師器が拮抗しているものの、土師器では供膳具が7割に対し、須恵器は壺類が6割を占める。運搬に用いたものは須恵器長頸壺が多く³⁾、パレットとして用いたものは須恵器杯や杯蓋、土師器杯・椀が主体である。

なお、文字は確認できないが、第8号漆紙文書と第57号漆紙文書が出土した第131-31次調査や、第58号漆紙文書が出土した第160次調査では、ほかにも漆が付着した土器が出土しており、器高の低い椀Aや椀Cが多いという特徴がある。奈良時代後半の漆工に用いられた土器を考える上で興味深い。

(渡辺晃宏・神野 恵・古尾谷知浩/名古屋大学)

註

- 1) 奈文研『平城京左京二条二坊十三坪の発掘調査』1984。
- 2) 奈文研『平城京左京八条一坊三・六坪発掘調査報告書』1985。
- 3) 玉田芳美「漆付着土器の研究」『文化財論叢』同朋社出版、1995。

鳥取県良田平田遺跡の出土文字資料

はじめに　鳥取県鳥取市の良田平田遺跡は、湖山池南岸から300mほどの小開折谷にある、弥生時代から中世までの複合遺跡である。一般国道9号（鳥取西道路）の改良工事にともない、2011年度から2012年度にかけて、財鳥取県教育文化財団が、約6,200m²の発掘調査をおこなった。

これらの調査で、木簡19点、墨書き土器169点が出土した。都城発掘調査部史料研究室は、同財団の依頼をうけ、木簡の保存処理、墨書き土器を含めた出土文字資料の訛文の確定、当該資料群の歴史的意義をあきらかにすることを目的とした同財団との受託研究を、2年次にわたり実施してきた（鳥取県鳥取市良田平田遺跡出土木簡の保存処理等の総合的研究・平成24年度、鳥取県鳥取市良田平田遺跡他2遺跡出土文字資料の保存処理等の総合的研究・平成25年度）。以下、受託研究の成果の一部を、保存処理後に新たに判明した知見を中心に報告する¹⁾。

出土文字資料の概要　木簡は、2011年度調査区から12点、2012年度調査区から7点出土した。古代の木簡は、文書木簡のほか、「磨磨国」と播磨国を想像させる習書、「斗三升一合」「九升四合」など米などの物品の数量を記したとみられる木簡の断片などが知られる。このほか、因幡国高草郡刑部郷の戸主刑部某以下の人名を記した歴名木簡は、9世紀後半頃の国郡支配を考える上で特筆すべき資料といえる。また、2012年度に3点出土した中世木簡には、「元応元年」(1319)の年号を記す用途不明の木簡の断片があり、遺跡周辺が、鎌倉時代末期までの長期間、撲点的施設として機能していたことを示す。

墨書き土器は、2011年度調査区から152点、2012年度調査区から17点出土した。「門」「門宅」「門上」など門の字を用いたものが多く、「大内」なども目立つ。「高郡」は高草郡の略か。なお、「荒田大内」「荒田」と記した墨書き土器は、遺跡のある良田の地が1871年の改称以前に荒田村と称されていたこととかわり、当該地名が古代までさかのぼることを示し注目される。

令前の木簡　7世紀末から8世紀初頭頃までの木簡が2点出土している。木簡1は、上端・左右両刃削り、下端折れ。「午時」の下數文字分は表面が剥離して失われ

ている。スギ・柘目²⁾。保存処理により、読みを進め確定することができた。「某の（御）前に（謹みて）白す」の書式で書き出す、いわゆる前白木簡。この書式は、大宝令の施行により解・辞・牒など上申文書の様式が整えられる前の、7世紀末を中心とした時代に多用されたもので、口頭伝達を文書化したものと理解されている。

「恐々奉御前謹白」は、「恐々受賜申大夫前」（「藤原宮本簡一」11号）に類似の表現がみえる。「奉」は「受賜」に対応し、「うけたまわり」と読む（なお、「恐々奉御前謹白」は、日本語の語順に忠実な表記といえ、この例から逆に、藤原宮本簡11号は漢文の語順通りに転倒させて「大夫の前に申す」と読むべきことがあきらかになる）。「寵命」は、前白木簡に多用される語で、「寵命坐」として「上級者の命令をお伺いして」程度の意味か。要件、品目などが続く場合もある。類例は、奈良県藤原宮跡出土木簡（8号）、奈良県飛鳥京跡菟苑池遺構出土木簡（4号）、埼玉県小敷田遺跡出土木簡（1号）、滋賀県西河原森ノ内遺跡出土木簡（11号）に知られるほか、平城宮跡出土木簡に「寵大命」とする削崩がある（「平城宮本簡七」11367号）。地方木簡としては3例目となる。

裏面の記載は使者と時刻。孔王部氏の姓は、連・造・首、及び無姓で、直姓の事例は知られていないため、「直万呂」が名であろう。「午時」は類例からみて発信時刻か。午時は昼の12時を中心とした前後2時間というが、あるいは、「お昼頃」程度の使われ方かもしれない。

木簡2は、上下両端折れ、左右両刃削り、スギ・柘目。「皮」の字体は、7世紀木簡のそれに類似する。万葉仮名を記したものであろう。この木簡と共に伴した土器の年代観からも、7世紀末から8世紀初頭までに属するものである可能性がある。なお、木簡2は、木簡1と直接は接続しないが、法量、材質、木目、字体が酷似している。ただし、厚みの状況がやや異なる。

前白木簡の意義　令前の因幡国において、「御前」に上申する書式を用いられる高位の人物がいた。このことは間違いない。口頭伝達に補完されるため、日付が記されることが少ない前白木簡に、時刻が記されることをどのように考えるか。この点は、木簡の作成から廃棄にいたる過程や、遺跡の性格を考える上で、重要な手がかりを秘めているように思われる。

想像をたくましくすれば、木簡出土地は、午時に記し



図 I-75 良田平田遺跡出土木簡・墨書き土器

た前白木簡を携えた使者が、その日のうちに口頭で内容を伝え、後に廃棄された場所である。その場所は、高草郡古海郷にあったとされる郡衙より下位の公的施設であろう。遺跡の立地と、「馬津」「馬」「船」などの墨書き土器は、湖山池を利用した水運に関わる拠点施設の存在を推測させるところである。さらに南の山寄りに推定されている同郡の山陰道敷見駅（延喜式因幡国駅馬条）を含め、周辺の交通路との関係は留意すべきであろう。ここでいう高位の人物は、国宰（国司）や中央から派遣された官使などが候補となる。木簡1は、国内を移動する官人が、文書を受け取るなど、様々な便益を供される際の拠点的な施設が、令前の因幡国にすでに存在していたことを示唆するものといえる。

結び 木簡1は、現在のところ鳥取県から出土した最古の木簡であるとともに、確実な文書木簡として中国地方最古で、因幡の古代史を考える上で極めて貴重な資料である。地方遺跡から出土する7世紀木簡は、帳簿が多くいわゆる文書木簡に乏しい傾向があるなか、7世紀末から8世紀初頭頃までの地方における文書行政の実態がうかがわれる資料として注目される³⁾。

（山本 崇・高尾浩司／（公財）鳥取県教育文化財團・
藤井裕之／客員研究員）

6	5	4	3	2	1
船	荒田大内	馬津	馬	皮之□	「恐々奉御前〔謹カ〕 ・「使孔王部直万呂午時 白龍命」
(須恵器杯・底外)	(須恵器蓋・内)	(須恵器杯・底外)	(須恵器杯・底外)	(187) × 24 × 9 (10)	(187) × 23 × 4 (8)

註

- 1) 保存処理前における木簡の概要是、高尾浩司「鳥取県鳥取市良田平田遺跡出土木簡」（『考古学ジャーナル』第646号、2013年）に示されており、証文は、高尾浩司「鳥取・良田平田遺跡」（『木簡研究』第35号、2013年）を参照。
- 2) 木簡の樹種は、藤井の同定及び判別によるもので、木簡1は、解剖学的観点からの樹種同定を実施した。
- 3) 本遺跡の正報告書は、鳥取県教育委員会「良田平田遺跡—一般国道9号（鳥取西道路）の改築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書XIV」2014年刊行予定。なお、証文はあたり、史料研究室の研究員のほか、国・歴史民俗博物館の平川南氏、武井紀子氏（いずれも当時の）ご教示を得た。

石垣用石材の継承と再利用 —小豆島岩谷の事例から—

はじめに コンクリートの普及以前、石材は土木構築物の重要な資材であった。また腐ることがないため時代をこえて継承され再利用が可能である。そこで継承・再利用の過程・論理を分析することで、歴史的な社会変化や当時の石材に対する認識解明にアプローチできると考えられる。本稿では2013年に実施した香川県高松市の栗林公園北門と香川県小豆島岩谷の石切場の現地調査結果を概要報告するとともに、石材の継承と再利用について考察する。

近世初期の黒田家による採石と残石監護 元和6年(1620)、徳川幕府によって大坂城は再築された。再築にあたっては西日本大名らによる割普請によって実施された。石垣用石材の調達は兵庫県東六甲を始め瀬戸内海島嶼部を中心に各地で切り出した。福岡藩黒田家は文献史料により東六甲と小豆島にて採石したことが判明している。福岡藩は元和7年(1621)に小豆島岩谷を石切場として確保する(図1-76)。岩谷で調達した石材は文書の発行時期や石切場と石垣から検出される刻印から鑑みると第二期普請の東内堀石垣などに使用されたと想定される(図1-77)。

大坂城普請の後、岩谷には大量の残石が発生した。福岡藩は配下の頼七兵衛を土着させ残石の監護にあたらせた。藩の財政予算書を解説する「御積帳注解」^[1]によれば、このような石番が大坂鈴木町・紀伊国下清水町、伊豆真男鶴・網代にいたという。残石の維持管理のために藩の予算に費用が計上されていることは藩の残石への認



図1-76 大坂城石垣石切丁場跡（八人石丁場）



図1-77 大坂城東内堀（黒田家担当石垣）

識がうかがい知られる。岩谷村年寄には一人扶持、七兵衛には藩から二人扶持を与えられ、七兵衛の子孫は幕末まで石番を務めている。この石番の実態については詳らかではなく今後の課題であろう。また小豆島小海においても熊本藩細川家の残石が畠地に散乱し難済していたが、藩に無許可で動かすことはできなかったという^[2]。この岩谷の石切場は石番七兵衛と村役人の監護のもと約240年間、静態保存された。そのため石材産業が成立しなかったとみられる。

幕末期の今津砲台への再利用 幕末期、幕府は国内外勢力への軍事的・政治的プレゼンスを示し浜海防備のために兵庫県に和田岬・湊川崎・西宮・今津の四砲台を築造する。「摂州兵庫和田ヶ岬石堡塔築造入凡積目論見帳」^[3]には「小豆島石壱本 此才数百拾七才弐分五厘」など仕様や石代銀の記載があるが、和田岬砲台の小豆島石の使用実態は詳らかではない。今津砲台の石材については事業請負によって小豆島福田と岩谷から調達されることとなった。実際の切り出し前の文久3年(1863)4月、岩谷村の本村である草下部村の庄屋らが岩谷にある残石を一石づつ悉皆調査し、「御用石員數寸尺改帳」(石本家文書。以下、改帳)を作成した。改帳は砲台築造の幕府役人である「御台場御掛り御役人中」に送付されている。改帳には丁場名、残石の番号、寸法、海辺までの距離が記載され、大坂城残石を砲台用石材として再利用を企図したものとみられる。計画的な石材調達を推進するための基礎資料として幕府役人方へ送付されたのであろう。岩谷村の石材切り出しは備前宮の浦石工弥兵衛と喜代蔵が請け負っている。前述の通り石材産業が成立しなかつたため、石工がおらず島外から確保したのだろう。改帳では残石の海辺までの距離を意識し、石材を船で運搬していることを考えれば、海岸線(天狗岩磯工場等)の残石を中心で再加工して搬出したとみられる。2013年に実施した現地調査では海岸線の残石に近世初期と異なる矢穴痕が認められ、この時期の採石活動の痕跡である可能性がある。



図 I-78 萬林公園北門

明治期の地域による残石管理 徳川幕府から明治政府に政権が交代したことにもない、小豆島岩谷の石切場は明治政府の陸軍工兵第四方面の所管となった。当地の石材に関して明治10年(1877)、愛媛県権令岩谷村高俊は内務卿大久保利通に「石材處分之儀付付」⁴⁾を出している。何い記載の石の数は前述の「改帳」と一致しており、明治政府は、石材の管理に幕末期の史料を基礎資料としたのである。明治11年(1878)、石材の取締役として村長長町広五郎が任命されている。政府による直接管理ではなく地域に管理を委ねている。そして、明治15年(1882)に民間に開放された。

大正期の萬林公園への再利用 大正2年(1913)の香川県萬林公園北門改修の際、小豆島福田村の関西花崗石合资会社によって袖垣石が設置された(図I-78)。袖垣石は小豆島岩谷の海岸線(天狗岩磯丁場)から調達し20個弱の石材を再利用している。2013年11月に現地調査を実施し、袖垣石に2つの刻印を確認した。また小豆島岩谷・大坂城石垣と同タイプの矢穴痕とそれと異なる矢穴痕を確認し、袖垣石設置の顛末が刻まれている碑文を探査した(図I-79)。そこには「昔農臣氏大阪城を築きし時石を我讚岐小豆島より採りその餘石棄てし海濱在り今此園を修むる専當り運搬便宜の為尔之を二三尔割り採りて門傍の垣と為す 大正二年三月」とある。袖垣石に実際に確認される2種の異なる矢穴痕は近世初期の切り出し時と大正期の運搬のために削った痕跡であろう。わざわざ碑文を刻み、遠方の小豆島岩谷から残石を運搬したのは、コスト圧縮を意図したストックの再利用ではなく「農臣氏大阪城」の「餘石」であるという由緒に意味があるからであろう。

さて、大阪近郊や瀬戸内地方では、石垣用石材として切り出されたにも関わらず「残念」なことに石垣に使用されなかつた石に対し悲しみを込めて「残念石」と呼ぶ。近世には残石を「御用石」と呼称し、前述の小豆島小海村のように残石によって難済していることをふまえれば

残石に悲しみを感じている様子はない。これが大正期には大坂城残石というコンテクストに付加価値を見出している。近世から近代にかけ残石への人々の認識が変化したのである。萬林公園の例は現代の日本人が「残念石」に由緒をみいだす文化的価値観の源流とみなせるかもしれない。

現代の史跡としての石切場

1972年3月、小豆島岩谷地区は「大坂城石垣石切丁場跡」として国の史跡に指定された。改帳の内容を評価し、史跡内の丁場の分類として、改帳記載の丁場名称を使用している。指定時には残石を悉皆調査し、一石ずつナンバリング、寸法をリスト化している⁵⁾。残石は文化財となり、石切場は史跡として静態保存に入ったといえる。

おわりに 小豆島岩谷の石切場と残石は、その時々の社会的要請によって継承(静態保存)と再利用を繰り返した。しかしその行為の論理は時代によって異なっており、人々の残石への認識は変化しているのである。

(高田祐一)



図 I-79 萬林公園北門の碑文

謝辞

調査にあたっては有吉康徳氏、望月悠佑氏のご協力を得た。記して感謝いたします。

付記

本稿は、平成25年度科学研究費(学術研究助成基金: 研究活動支援タスクforce)「近世における石材生産と運搬に関する広域歴史的情報の資源化と実証的研究」(課題番号: 25884098)の成果の一部である。

註

- 1) 福岡市史編集委員会「新修福岡市史 資料編近世1領主と藩政」2013。
- 2) 土庄町誌編集委員会「土庄町誌」1971。
- 3) 高久智広「和田岬・湊川砲台関係史料」について二「『神戸市立博物館研究紀要』22、2006。
- 4) 「第4回長局日 内務省へ回答案 譲州小豆島石材の儀に付愛媛縣點荷書の件」各省-雑-M10-4-468(所蔵館: 防衛省防衛研究所)。
- 5) 内海町教育委員会「史跡大坂城石垣石切丁場跡保存管理計画報告書」1979。

大兵庫における伝統の展開

—兵庫県近代和風建築総合調査 4—

はじめに 奈良文化財研究所では、2011～2013年度に兵庫県からの受託事業として、兵庫県内に所在する近代和風建築の調査をおこなった。詳細調査の対象物件は計119件におよび、その報告として『兵庫県の近代和風建築』(兵庫県教育委員会2014)をまとめた。その成果の一部については、すでに『紀要2012』・『紀要2013』でも報告してきた。本稿においては、調査でみえてきた兵庫県における多様な近代和風建築のあり方の中でも、もっとも伝統的な色彩の濃い民家に着目する。

大兵庫県の成立 現在の兵庫県の面積は、近畿地方でもっとも広く、旧国でいえば、播磨・但馬・淡路のほぼ全城、摂津・丹波の一部の5ヶ国にまたがる。この広大な県域をもついわゆる「大兵庫県」が成立したのは、明治4年(1871)の廢藩置県とその後の府県統合を経た明治9年であった¹⁾。以下では摂津・丹波、播磨、但馬、淡路の各地域ごとに、民家の特徴をみていく。

摂津・丹波の民家 兩地域には近世以前の民家として、摂丹型と呼ばれる妻入で奥行の深い間取りをもつ民家が分布することがよく知られている。三田市に位置する岡村酒造場の主屋(図1-80)は、幕末・安政2年(1855)に建設された妻入の農家であり、その1つといえる。

詳細調査では、明治以降の妻入農家は対象とならなかったが、奥行の深い平面をもつ農家に、尼崎市の小西家住宅(明治44年)などがあり、継承と変化の両面を見出すことができる。

当地域には妻入の町家も多く、丹波では座敷中門造と



図1-80 摂丹型の農家（岡村酒造場）

よばれる平面形式をもつ妻入町家が近世中期頃よりみられる²⁾。丹波市に位置する西山酒造場の主屋(明治24年)はこの形式を踏襲する。一方、その床の間に注目すると、床板に春慶塗のケヤキを用いるなど、銘木の使用が目に留まる。平面形式に伝統を、床の間の用材に新たな展開をみせる事例である。

播磨の民家 播磨地方には良質な民家が多く、またそれらが町並みとして残る地域も多い。国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている地区こそないが、保存対策調査がおこなわれたものでも、たつの市龍野、赤穂市室津、赤穂市坂越、佐用町平福、高砂市高砂がある。

本稿では2つの港町の町家に着目したい。赤穂市坂越の山二家住宅(明治6年)と、相生市相生の濱本家住宅(明治7年、図1-81)である。ともに、2階建、本瓦葺、平入の建物で、2列の室構成を基本とする。なかでも特徴的なのが、表側のミセノマと奥の座敷(ミセオク・ザシキ)との間に幅が半間あるいは1間と狭い部屋を設けることである。西播磨地域沿岸部における特徴の1つと認めてよいだろう。また両者とも床の間周辺には銘木を多用しており、時代性が看取できる。特に濱本家住宅は2階の部屋が充実しており、南面は幅半間の縁を挟んで相生港を望む座敷が並び、床の間、天井、欄間と銘木が惜しみなく使われている。明治初期における廻船業の活況ぶりを背景にした展開である。

但馬の民家 近代の但馬地域の民家において、重要な位置を占めるものとして、南但地域、特に、現在の養父市域を中心とする3階建養蚕農家をあげることができる³⁾。1階の部屋構成は、近世以来の整形四間取りを基本としながら、養蚕に対応する空間を確保するために、



図1-81 播磨の港町の町家（濱本家住宅）

3階を設け、抜気や掃き出し窓など養蚕をおこなう上で利便性の向上を目指した施設を備える。明治初期に建てられた中尾家住宅（図I-82）はその例の1つである。当住宅にみられるように、本卯垣や、特徴的な意匠的な窓など、利便性のみでは語ることができない要素も同時に発展していることは興味深い。

また但馬では、北但地域に共通した意匠が見出せる。豊岡市の植坂家住宅（大正初期）、香美町の岡田家住宅（大正期。豊岡市竹野から移築）の軒桁を支える腕木は、海老虹梁状のものと、直状の2種類の形態のものを交互に設け、ともに先端に拳鼻を設けている。これと同様の意匠は鳥取県倉吉市打吹玉川の江戸末期から昭和初期の町家にもみられる。山陰地方における民家の意匠の展開を考える上で大変興味深い⁴⁾。

淡路の民家 淡路地域では、農家が詳細調査の対象にあげられた。多くの物件に共通する要素として、主体部の周間に瓦葺の下屋を廻らす形式（四方蓋造と呼ばれる）がある。淡路市の林家住宅（昭和17年、図I-83）はその典型である。近世における淡路の農家については、報告例が少なく、全容があきらかにならないが、この形式は徳島県の近世民家に見出すことができる⁵⁾。とともに整形四間取りの室構成を基本とし、下屋部分に縁をめぐらす形式をもつ。

おわりに 「大兵庫県」という呼称は、明治初期における制度の変遷を位置付けるなかで生まれた學術用語にすぎない。しかし、多様な伝統文化をもつ地域を包含した全国でもまれな自治体の特徴をあらわす語として、非常にしつくりくる。本稿でみたように民家の形式をみて、各地域の形式は県内よりもむしろ県外他地域との共

通性が際立っている。その展開の仕方は、鉄木の多用、数寄の要素の摂取、養蚕への対応など、限定的なものが多い。

これらの建築は、近世からの地域の伝統が近代に入つても、連綿と続くことを示すものが多い。新たな建築類型が登場した公共建築や、数寄の文化が花開いた邸宅など伏羲の「近代和風建築」と一線を画すこれらの建築群は、「近世民家」調査の枠組みからも溢れ、ややもすれば、見過ごされてしまいかがである。しかしこれらの建築も紛れもない兵庫の近代を背景にもつものであり、その存在は地域に根ざした文化として、兵庫県の近代に彩りを与えている。次の世代へと伝えてゆく必要性を感じさせるものであると同時に、地域性から乖離しがちな現代の建築を考える上でも重要な建築群といえよう。

（鈴木智大）

註

- 1) 兵庫県自体は、それ以前から存在していたが、その県域は摂津国の中半にとどまるもので、これと比較し「大兵庫県」と呼ばれる。例えば、「兵庫県の歴史」（山川出版社2004）などで用いられる。
- 2) 町家の形式については、大塚修「近世近代町家建築史論」（中央公論美術出版2004）などを参照した。
- 3) 義父市の養蚕農家については、「義父市3階建養蚕農家外観分布調査報告書—義父市3階建養蚕農家調査1号」（兵庫県義父市文化財保護調査報告書第3集、義父市教育委員会2009）を参照した。
- 4) 倉吉市打吹玉川の町家にみられる腕木の意匠については、「倉吉市打吹玉川伝統的建造物群保存地区見直し調査報告書」（倉吉市教育委員会2009）などを参照した。
- 5) 徳島県の近世民家については、「阿波の民家 徳島県民家緊急調査研究報告」（徳島県教育委員会1976）を参照した。



図I-82 但馬の3階建養蚕農家（中尾家住宅）



図I-83 淡路の瓦葺の農家（林家住宅）

集落・町並みの保存活用 一日中韓建築文化遺産保存 国際学術会議から

はじめに 奈良文化財研究所では、中国文化遺産研究院、韓国国立文化財研究所とともに、建築文化遺産の研究とその保存に関する研究交流をおこなっている。これまでの概要是、「紀要2011」～「紀要2013」で報告している。2013年度は、奈文研が開催国ホストとなり、「集落・町並みの調査と保存・活用」をテーマとして、11月13～15日に開催した。13・14日は第5回となる国際シンポジウムを奈文研講堂でおこない、15日はエクスカーションとして、重要伝統的建造物群保存地区（以下、重伝建地区）である福岡市今井町（奈良県）と南丹市美山町北集落（京都府）を視察した。シンポジウムは3つのセッションに分かれ、各国3名ずつが発表した（表I-12）。

中国における集落・町並みの保護 中国において、集落・町並み保存という面向的な文化財保護施策としては、建設部と国家文物局による「歴史文化的名城名鎮名村」がある。この他にも、政府機関や学会による制度があり、異なる枠組みで伝統的な集落を認定したものや、少数民族集落の保護を目的としたものがある。歴史文化的名城名鎮名村では350地区がすでに選定され、2013年度の新規申請は275地区におよぶ。広大な国土の膨大な数の伝統的集落・町並みへの取り組みがおこなわれている。これらの集落・町並み保存への取り組みは、都市部の発展と

表I-12 シンポジウムの発表内容

セッション1 集落・町並みに関する保存制度	
・林 真彦 (日本)	日本における集落・町並みの保存の制度と実務
・崔 條善 (韓国)	韓国民俗村の保存管理政策
・党 志剛 (中国)	文化財の価値を有する中国伝統村落の保護管理概況の考察
セッション2 集落・町並みの調査と研究	
・池 成真 (韓国)	民俗村居住者の生活利便施設標準化方策の研究
・肖 東 (中国)	湖南高椅村および貴州馬頭寨の文化財の評価方法
・松下達生 (日本)	日本における集落・町並みの調査と研究
セッション3 集落・町並みの保存の実例	
・潘 陽 (中国)	雲山屯保護計画からみた古村落の保護
・鶴村明彦 (日本)	重要伝統的建造物群保存地区閑宿の保存と活用
・朴 賢珉 (韓国)	民俗村の活用および活性化方策の研究

対照的に顕在化した農村部の停滞という社会的問題において、都市と農村のバランスを取る方策の1つとしても位置付けられている。

発表では、調査と研究のセッションで、湖南省高椅村と貴州省馬頭寨における総合的な文化財調査を通じたリスト化とその評価方法が報告された。保存の実例としては、貴州省雲山屯における保護計画策定が取り上げられ、特に観光化とそれによる権益から生じる問題を回避する取り組みについて報告があった。

韓国における集落・町並みの保護 韓国では現在、世界遺産登録を見据えて精選された8地区が重要民俗文化財として指定されており、それらの保存活用への取り組みがおこなわれている。これ以外の地域については、各自治体で文化遺産の目録化をおこなっている。また、これらの選ばれた8地区以外では、ソウル市南山地区や全州市韓屋村などのような歴史的街区がある。これらは用途や内部が変更されているものの、歴史的な外観を維持している。ソウル市の場合は条例を定めて保存が囲られている。

報告は、慶尚北道安東河回村におけるデザインガイドラインの策定過程について、さらに、重要民俗文化財8地区的保存活用と、これに関わる観光化と住民性に関する課題について報告があった。

日本の重伝建地区とエクスカーション 日本側からは、重伝建地区的解説と、奈良文化財研究所で現在おこなっている調査を報告し、亀山市（三重県）のまちなみ文化財室鶴村明彦室長から、重伝建地区「閑宿」の保存活用の実際にについて発表があった。閑宿の発表では、行政職員と住民の集落保存をめぐる関わりの実際や、住民主体の「生



図I-84 シンポジウムの様子

活の場」としての活用の諸活動について報告があった。

エクスカーションでは、横原市今井町における修理・修景の具体例を視察し、伝統的な建物に調染んだ耐震補強が紹介された。南丹市美山町北集落では、茅葺民家集落保護でもっとも懸念される火災について、その防火対策となる貯水槽や放水系統を視察した。両地区の防災対策は、重伝建地区に選定されることで住民が受けける制約の一方で、暮らしの安全を確保する補助事業として、住民へのメリットに位置付けられるものである。

保存活用の課題　各国の発表ならびに討論では、1つに、集落・町並みにおける保存活用の枠組みにおいて、建造物以外の関連文化遺産への注目が確認できた。ただし、その内容は異なり、亀山市の場合は前述のように生活の場としての活動についてであり、中国では民具などを含む農村文化への注目で、韓国では祭礼や観光客の体験イベントであった。このような注目の仕方は、各国で差異はあると思われるが、2003年に採択された無形文化遺産保護条約の影響も大きいという印象を受けた。

その中で、観光化については、保存活用の実際を述べた関宿の発表ではほとんど触れることがなく、このことは日本と中韓の集落・町並み保存活用の違いを端的に表しているように感じられた。中国では、「做古街」と呼ばれる本物を壊して偽物を建てて一種の観光化現象を鑑みて、集落・町並み保護を進めている面がある。しかし、中国では政府主導で保護を進め、利益面の成功を周知することで、その後の保護政策を進めてきたといえるのだが、その利益とは観光によってもたらされるものと受け取れた。韓国では過度の観光化を問題視しており、商業化にともなう収益の分配などの課題も発生して

いるようである。しかし、観光化は住民への直接的な利益になることで、安東河回村では住民のUターン現象もみられ、伝統的な集落・町並みの課題の1つである定住性への一種の解決策に位置付けられるものであろう。日本でも世界遺産となった白川郷では、登録とともに観光客が100万人を超え、急速な観光化およびその関連分野と、それ以外の地場産業や暮らしの間でバランスがとれていないことが問題とされている。観光化は、国民や世界の文化的進歩に貢献する1つの手段ではあるが、建築文化遺産、無形文化遺産のいずれに対しても、文化の主体を住民から観光客に移しがちである。文化の主体を住民と観光客の間でバランス良く位置付けることが求められることから、関宿の取り組みは注目すべき1つの事例と考えられる。

まとめ　今回の発表からは、3国の集落・町並み保存活用の考え方や手法は、共通点も多く認められる一方で、ある程度の差異が認められた。そこには世界遺産条約の影響も大きいとかがえた。ところで、伝統的な集落・町並みは、現代人の暮らしの場として生きているため、文化財保護対象の中ではとりわけ暮らしや文化の変化という動態性を特徴としてもっている。そのため、保護・暮らし・観光などのバランスのとれた保存活用が求められる。世界遺産条約に対する考え方は3国で異なるとしても、3国の文化財保護法は保存と継承という理念を掲げる点で共通している。したがって、制度・調査研究・活用の手法について、それぞれの成果の情報交換をおこない、互いに参考にすることは有益であり、それによつて集落・町並みという文化遺産を保存継承していくことが必要であろう。

(黒坂貴裕／文化庁)



図I-85 修理方針説明の様子（今井町）



図I-86 放水鶴格納庫（美山町）

長野県塩尻市平出集落の特質

—伝統的建造物群保存対策調査から—

1 はじめに

長野県塩尻市平出は、松本盆地の南端すなわち木曾山脈北縁の山麓に位置する、中山道近傍の農村集落である。集落には、「本棟造」と呼ばれる長野県の中南信地方にみられる特徴的な形式の民家が残っており、独特の集落景観が形成されている。

建造物研究室では、2012、2013年度の2ヵ年で、長野県塩尻市より平出集落を対象とした伝統的建造物群保存対策調査を受託した。本稿では、調査であきらかになつた集落の特質について、集落の基盤と建造物に焦点をあてて概観したい^①。

2 平出集落の基盤

平出集落は、南面に山を控えた台地にある。集落の西を画する比叡ノ山東麓に「平出の泉」が湧出し、これを源とする「渋川」の両岸に集落が形成されている。渋川は古来灌漑用水として下流の水田を潤し、泉に近い上流では平出集落の住民の生活を支えてきた。集落内の渋川

沿いの各所には、「ドンド」と呼ばれる水汲み場もしくは洗い場が設けられ、現在でも利用されている。

集落と水との関係は、民俗信仰にも顕著にあらわれている。平出の泉の脇には「水神様」が鎮座するほか、近世に勧請されたとされる平出集落の鎮守伊夜彦社は、平出の泉の神を祀る古代の水王神社を起源とすると考えられている。また、集落各所には同姓仲間によって同族神が祀られる祝殿が残るとともに、庚申講、秋葉信仰、三峯信仰といった民俗行事が継承されている。

3 平出集落の伝統的建造物

調査対象区域には、伝統的な形式をもつ主屋が14棟あり、そのうち切妻造、妻入の典型的な本棟造の主屋は11棟ある。他に、本棟造に似た正方形に近い平面をもち妻入であるが2階の建ちの高いものが1棟、平入の主屋が2棟確認できた。

敷地構成 集落内の住戸の多くは、渋川に沿って蛇行する里道に面しており、敷地と道路との遮蔽は生垣、板塀などによって境界を明確に画する住戸が多い。主屋は、道路から15~20mほど後退させて配置する場合が多いが、敷地の最奥すなわち道路から30mほど引き込んで配置するものもある。敷地内には、主屋のほかに土蔵、



図1-87 平出集落の屋根伏図

蚕室などの付属屋があるほか、庭門をもつ住戸もある。

建築年代 集落において棟札が残されていたのは1棟のみで、嘉永3年(1855)の年号が確認でき、この建物が年代判定の指標となる。また、主屋が安政2年(1855)に建てられたことを示す史料の存在を所有者が記憶している住戸が1軒ある。平出集落に現存する本棟造の建築年代の上限は18世紀末~19世紀初期、下限は明治10年代半ばと考えられる。

規模 本棟造の特徴の1つは、大規模で正方形に近い平面をもつことである。調査対象のうち、平面規模の最大のものは間口8間、奥行7間であった。また、平入の主屋でも間口8間半、奥行7間あるものがあり、棟の方向は違うが本棟造と同様の規模と縦横比をもつ。

間取り 本棟造民家は、基本的に床上部は2列3室の6室とし、桁行の左右どちらか1列を土間とするものが多い。下手土間正面側には外壁側に3畳から4畳半程度の馬屋が設けられる。

床上部正面側通りは接客部で、中央列を下座敷とし、上手列を上座敷として床の間などを設ける。床上部桁行中央通りは一般に上オエ、下オエに分かれる。一方、最古の本棟造民家といわれる塙尻市の重要文化財鶴崎家住宅(享保年間=1716~1735)の平面は、この部分が上下に分化せず、これは古式を示す特徴とみられる。平出集落においては、この特徴を示す本棟造の主屋が1棟確認できた。

構造 本棟造民家は、柱が4寸~4寸5分の正角で、土間、床上部境の内部部屋境に7寸~9寸角の大柱2本を建てる。平面の中央部のオエ廻りを差物でかため、桁行下木、梁間上木として全体におおむね1間おきに丸

太の梁を架ける。

正面側には両端から合掌状の登梁を架けて母屋桁を支えるものがある。これは発達した工法と考えられ、1つの年代指標となる可能性があるが、重要文化財団内住宅(18世紀末~19世紀初期)でも用いられており、断定することは難しい。

立面 本棟造は、梁間の深い大きな妻面を正面に向ける、梁間いっぱいに庇を取り付けるのが特徴の1つである。下座敷前面は式台玄関が取り付き、舞良戸4本引違とするものが多い。2階は妻梁上にはほ1間ごとに束を立て、2段もしくは3段の貫を化粧でみせる。表2階がある場合は、中央部に1間ないし4間幅の出格子を取り付ける。特徴的な棟飾りである雀踊りは、一般に本棟造の特徴の1つであるが、調査対象の中には雀踊りを付けないものもある。

4 おわりに

平出集落は、山並みや水系といった自然地形、血縁・地縁のつながりによる民俗行事など有形無形の基盤の上に、江戸時代後期から明治時代前期にかけて特徴的な形態をもつ民家が出現し、今まで集落景観が受け継がれてきた。このような歴史の重層性をもつ、伝統的建造物群と周囲の環境が一体となった優れた風致が、平出の本質的な価値である。今後は、この価値を適切に継承するための保存計画の策定が求められる。(松下迪生)

註

- 1) 調査結果の詳細は、奈文研編「平出一伝統的建造物群保存対策調査報告書」(塙尻市教育委員会2014)で報告している。



図1-88 敷地脇に「ドンド」を設けた本棟造民家



図1-89 平出集落で最も古く考えられる本棟造民家

『法然上人行状絵図』に描かれた月輪殿の庭園

臨池伽藍の系譜 平安時代中期、貴族の邸宅内に仏堂が營まれる事例が増加するなか、藤原道長は無量壽院（のちに法成寺）を造営、さらにその子・頼通は平等院を造営する。無量壽院は九体阿弥陀堂の前面に池を配置する形態、平等院は両側に翼廊・櫻を備えた阿弥陀堂の前面に池を配置する形態である一方、無量壽院から発展した法成寺は諸堂が池を取り囲む形態であった。いずれも、仏堂前面に池を配置するという観点での「臨池伽藍」であるが、阿弥陀淨土のイメージという点では前二者が「淨土庭園」の名にふさわしいものと私は考えている。これらを契機として、以後、平安時代後期には仏堂の前面に園池を配する臨池伽藍あるいは淨土庭園が貴族・皇族による仏寺のひとつの形式として定着する¹³⁾。

法然と九条兼実 鎌倉時代にも、平安末期に奥州平泉で營まれた毛越寺や無量光院などの臨池伽藍・淨土庭園の影響もあって、関東では臨池伽藍・淨土庭園の造営が続く。かたや、京都においては、平家政権が没落し関東に源氏政権が樹立される移行期という時代状況のなか、観念仏に重きを置く平安中期からの淨土信仰に代わり、口称念佛への専心こそが極楽淨土への往生の道と説く法然坊源空（法然）の言説が評判を呼ぶ。当時の最上級貴族の一人・九条兼実も、期待をかけた長男の内大臣・良通の早世により無常を感じ、法然に深く帰依するようになる。兼実は、良通の死の翌年にあたる文治5年（1189）以降、たびたび法然を自邸に呼んで戒を受け、さ

らに権謀術数満々く政界での失脚から数年を経た建仁2年（1202）には法然を戒師として出家し、円証と名乗っている。口称念佛を唱道する法然に帰依する円証こと兼実は、淨土庭園をともなう仏寺の造営をおこなうことはなかった。その一方、別業・月輪殿に時を過ごすことが多く、そこに法然を招くこともしばしばであったといわれる。

法然上絵の月輪殿 知恩院に伝わる国宝『法然上人行状絵図』（以下、「法然上絵」）第八巻第五段は、元久2年（1205）4月5日、月輪殿に招かれた法然が帰途に就くとき、円証こと兼実の眼に、法然の体が浮遊し頭光を発するのがみえた、との逸話とその描画（図I-90）である。本文をあげておこう。

同年四月五日、上人月輪殿にまいり給て、數刻御法談ありけり。退出のとき禅間庭上にくづれをりさせ給て、上人を礼拝し、御ひたいを地につけて、や、ひさしくありておきさせ給へり。御涙にむせびて、仰られていはく、「上人地をはなれて、虛空に蓮花をふみ、うしろに頭光現じて、出給つるをば見ゆずや」と。右京權大夫入道《法名戒心》、中納言阿闍梨尋玄《号本蓮房》、二人御前に候ける。みな見たてまつらざるよしを申。池の橋をわたり給ひけるほどに、頭光現じけるによりて、かの橋をば頭光の橋とぞ申ける。もとより御帰依ふかゝりけるに、この後はいよ、、仏のごとくにぞ、うやまひたてまつられける。

月輪殿は、平安時代の藤原氏の氏寺として知られる法性寺の境内のなかでも東山山麓寄りにあったと考えられ、現在の東福寺即宗院の寺地に比定されている。兼実



図I-90 『法然上人行状絵図』第八巻第五段（『続日本の絵巻1 法然上人絵伝・上』中央公論社1990から作成した線描図）

にとって、法然を迎えて法談を聞く月輪殿こそがこの世の淨土であったとも考えう。さればこそ、法然の姿が彼の眼には仏のごとくにみえたのであろう。法然上絵は、後伏見天皇の勅命で徳治2年（1307）から10年ほどの歳月をかけて制作されたものと考えられている。第八巻第五段の踏蓮頭光の逸話のころからは100年ほどの時を経ての作品ということになる。したがって、同段に詳密に庭園が描かれた月輪殿は、法然が兼実のもとを訪れた逸話の当時の実景というよりも、絵巻制作時に絵師が描いた兼実の淨土としてのイメージという側面が強いと考えるのがむしろ妥当であろう。そして、邸宅のなかでも淨土の観点で重要な意味をもつものとみなされていたのが、ほぼ全景が描き切られた庭園であったのではなかろうか。描かれた庭園の構成要素を以下に分析し、兼実の淨土のイメージとして想定された庭園において本質的に重要とみなされていたものが何であったのかを考えみたい。

この世の淨土を演出するもの まず、目を引く庭園の構成要素としては、滝と池があげられる。月輪殿が東山山麓に接して立地することから、画面右端（敷地東端）と画面左寄り上部（同西部北側）の2ヶ所に滝が描かれる。落差のある水量豊かな滝は、造成によって地形の起伏がおおむね平坦化された人工都市・平安京の中では実現不可能なものであり、郊外の山際に立地するこの邸宅の大きな特色であったに違いない。滝については、あるいは遺存していた実景をもとに描写した可能性もある。池は東端の滝から続く流れ状の「東池」、西部北側の滝を受け、中島をもつ「西池」の2つからなり、いずれも出入

りの多い複雑な汀線をもつ。池の護岸は全般にゆるい勾配で立ち上がる州浜で、要所には石組がみられる。また、東池には反橋が1本、西池には反橋（「頭光の橋」）1本と平橋2本が架かる。建物の東と北は自然地形の山が迫るが、一方で池の南側などには築山が配される。植栽はカエデとマツを中心で、花をつけたツツジもみられる。また、東端の滝付近にスギとヒノキ、釣殿わきにはタケ、西の門近くの山にはマキやカシワと思われる木がみえるが、その他の樹木の樹種特定は難しい。また、淨土への誘いの表現ともいわれる水鳥²⁾を含め、動物は一切描かれていない。

兼実のこの世の淨土を表象し、法然の踏蓮頭光の舞台とされた月輪殿の庭園の最重要構成要素と絵師が考えたものは何か。以上にみた描写から類推すれば、変幻自在に滝や池の形をとる水と結論づけられよう。むろん兼実の実際の月輪殿においても東山の山中から流れ来る豊かで清冽な水に潤される庭園は出色の存在であり、少なくともその世評は法然上絵制作の頃まで伝わって、それがこうしたイメージの下敷となったこともまた確かであろう。

（小野健吉）

付記

本稿は筆者が共同研究員として参加した国際日本文化研究センターの共同研究「日本庭園のあの世とこの世—自然、芸術、宗教」（2013-14年度）でおこなった発表をもとに取りまとめたものである。

註

1) 小野健吉「臨池伽藍の系譜と淨土庭園」『平安時代庭園の研究』泰文研、2011。

2) 五味文彦「『春日駿記綱』と中世」淡交社、1998。



室町時代の将軍の庭園

はじめに　文化遺産部遺跡整備研究室では、庭園に関する調査研究をおこなっており、2011年度からの中長期計画においては中世庭園の研究を進めている。2011年度は「鎌倉時代の庭園」、2012年度は「禅宗寺院と庭園」を研究テーマとし、研究会を開催した。そして、中世庭園の3年目となる2013年度は「室町時代の将軍の庭園」に取り組み、11月2日に『庭園の歴史に関する研究会』を開催した。

北山殿と東山殿の庭園　室町時代の将軍の庭園のうち、代表的なものは鹿苑寺（金閣）庭園と慈照寺（銀閣）庭園がある。これらはそれぞれ、第3代義満の北山殿、第7代義政の東山殿の庭園を継承しており、形を変えながらも現在に庭園として伝わっているものはこの2つのみである。

北山殿は、西園寺公經が営んだ北山殿を義満が譲り受けて造営した郊外の別荘である。応永5年（1398）に寝殿や含利殿（後の金閣）などの建築が完成している。北御所・南御所・崇賢門院御所からなり、敷地は現在の境内よりも広大であった。寝殿や含利殿が建てられたのが北御所であり、寝殿の西方には現在鏡湖池として残る大きな池がつくられた。南御所は義満の夫人日野康子の住居として使われた。北山殿は義満と康子の死後に建物の撤去や移築がおこなわれ荒廃したが、鹿苑寺となつた。その後、江戸初期に修理がおこなわれている。

東山殿は、晩年の義政が適地を探した末に東山山麓の淨土寺の地に造営した山荘である。文明14年（1482）に着工し、翌年には書院などの一部が完成し、義政が移っている。その後、西指庵・東求堂・觀音殿（現在の銀閣）が建てられた。庭園は文明19年（1487）頃からつくられた。庭園に必要な石や木が公家・武家・寺社から集められることや、建築・庭園の空間構成は西芳寺を模倣したものとなっていることが知られている。義政の没後は慈照寺となつたが、後に荒廃し、江戸初期に大きく改修を受け復興した。

その他の将軍の庭園　その他の将軍邸の庭園については、主に参考文献に示した先行研究があり、概要は以下のとおりである。

初代尊氏は二条高倉邸、近衛東洞院邸、土御門高倉邸などを移ったが、邸宅としたとされる等持寺を描いた『等持寺絵図』には、敷地中央から東北部に觀音殿と方丈に面する池泉庭園が描かれている。2代義詮が入居した三条坊門第は、かつては足利直義の邸であり、その頃には石組の園池、マツが植えられ亭が建てられた榮山があった場所である。3代義満は崇高院御所と菊亭の地に室町殿を造営した。西側に寢殿、公卿座等の晴向き施設、東側に小御所、觀音殿、泉殿会所等の奥向き施設があった。『さかゆく花』に記述があり、寢殿前には園池があり、鴨川から水を引き、規模は1町（約120m四方）に及ぶ広大なものであった。他に、滝、榮山、松原があったことが知られる。4代義持が居住した三条坊門殿では邸内施設から「十境」が選定されている。また、義持の死後の建物配置が『建内記』に示されている。6代義教は三条坊門殿を継承し、庭園を改修している。また、義満の室町殿を改修して用いている。この室町殿の建築配置は義教の任内大臣大賄の折の指図に描かれている。三条坊門殿では寢殿の東奥に園池が配置され、周間に会所などが建てられた。室町殿においても、園池の周間に3棟の会所などが建てられた。8代義政は烏丸殿で京都・奈良の寺院から庭石・庭木を徵収し庭園を整備している。その後、室町殿に移り、烏丸殿から建物を移築した。会所と泉殿に園池があった。

なお、5代義量と7代義勝は在職期間が短く新邸を造営していない。また、9代義尚から15代義昭については、室町時代後期の戦国大名による争乱期であり、將軍が頻繁に変わっており、居住する場所が定まらなかつたことなどから、従来、庭園の研究はあまり進められてこなかつた。

研究会の開催　毎年開催している『庭園の歴史に関する研究会』は、庭園史について様々な分野の研究者によって多様な視点から幅広く検討することをひとつの目的としている。

2013年度の研究会は、最初に筆者が2011、2012年度の研究会において発表、議論された論点をまとめ、今回のテーマに関連する事項についての確認をおこなつた。特に共通することとして注目されたのは眺望や環境の捉え方である。鎌倉時代には周辺環境を含めて全体を1つの景としてみる意識があつたこと、また、禅の規範という

ものは突き詰めると明確ではないが境致という概念の影響は大きかったと考えられる。そして、それは室町時代の將軍の庭園にも継承されていることを考慮する必要がある。その他、建築と園池との位置関係は、地形等の制約を受けることもあるが、作庭の思想や儀式等の使い方を推測する上では重要である。

続いておこなわれた外部の4人の研究者からの発表の題目は次のとおりであった。鈴木久男（京都産業大学）「発掘された室町將軍の庭」、高橋康夫（花園大学）「室町時代の將軍御所と環境文化」、飛田範男（元長岡造形大学）「足利將軍9代から15代までの邸宅と庭園」、綿田稔（東京文化財研究所）「中心としての足利將軍邸—絵画史の立場から」。

鈴木氏の発表では、室町時代の將軍の庭園として代表的な室町殿・北山殿・東山殿の発掘成果について、独自の解釈も含めて報告された。室町殿の庭園はまだあまり検出されていないが、北山殿の舍利殿の北東に泉殿と推測される一連の遺構が出土し、大池の東岸に北御所寝殿が造営されたこと、東山殿では邸内北半部の実態があきらかになっていることが示された。

高橋氏の発表は、まず、將軍御所に配置された諸建築の構成・性格とその変遷についてであった。次に、義教の三条坊門殿と室町殿における池に面する会所、雑談と寄合の場となった壇所について報告がされた。さらに、中国・朝鮮・琉球との交流をふまえた室町の京都における環境文化、將軍御所における十境、山里の草庵風の庭園建築について見解が示された。

飛田氏からは、これまであまり検討されることのなかった9代以降のすべての將軍邸の庭園に関する発表がおこなわれた。9代義尚の小川殿と室町殿の庭園にはわずかな記録がある。庭園の詳細な描写がある上杉本『洛中洛外図屏風』の室町殿は12代義晴のものとされている。13代義輝は諸寺院に庭石や樹木を献上させて二条御所に池庭をつくった。15代義昭の二条城には、細川氏綱邸から藤戸石・慈照寺から九山八海石が運びこまれた。質疑では邸宅や建築の名称と植栽との関係について意見交換がおこなわれた。

綿田氏からは、雪舟や漢画師による作庭は事実でないという否定的な意見が出され、山口の大内政弘邸の障壁画が將軍邸を模倣していることなどが報告された。会所

における庭と建物、内部の座敷飾りと襖絵は一体であり、それらに共通基盤があったと考えられるが、それは何かということ、また、將軍邸の障壁画では武家文化の理想形が追求されており、庭園の場合にはそのようなことがどのようなかたちで現れているのかという課題が提示された。

総合討議では、各將軍邸の庭園の細部や、地方の武将の庭園に及ぼした影響について、検討を加えるとともに、各分野に共通する研究課題を確認することができた。

室町殿については、義教の時代に寝殿の東側に池があった可能性があること、水源は湧水の場合もあるが、園池が敷地の東側に配置されるのは水源を鴨川からの導水としていることが原因ではないかということについて議論がなされ、北山殿ではかつての水路が発見されたことが確認された。また、東山殿で出土した石組の導水路は上水であり建物の中に引いていると推測されることが確認された。

その他、寝殿と会所の空間の性格が異なることが、どのようにそれぞれの障壁画に反映されるかについては、特に寝殿についての資料が少ないために検討が難しいことが指摘された。

今後の予定　来年度の調査研究のテーマは「戦国時代の庭園」である。一乘谷朝倉氏遺跡、北畠氏館跡、朽木氏の旧秀満寺の庭園は著名であり名勝に指定されている。また、江馬氏館跡、吉川元春館跡、大内氏館跡等では発掘で出土した庭園が修復整備されている。その他、近年では、八王子城跡、小田原城跡、岐阜城跡、大友氏館跡等でも園池遺構が発掘されている。

將軍邸のスタイルがどのように地方に伝播をしていったのかということは、昨年度までの研究会、また、今回の総合討議においても、度々参加者から疑問としてあげられたように、各分野共通の関心事項であり、また、將軍邸の本質を探るための重要な課題ともなっている。来年度は、上記した庭園等について、そのような課題をふまえて取り組むことしたい。

（中島義晴）

参考文献

- 川上貢『日本中世住宅の研究』墨水書房、1967。
外山英策『室町時代庭園史』岩波書店、1934。
飛田範夫『庭園の中世史』吉川弘文館、2006。

奈良市における庭園の悉皆的調査

—宗教法人の庭園—

1 はじめに

遺跡整備研究室では、奈良市教育委員会教育総務部文化財課との連携研究として、奈良市における庭園の悉皆的調査を2012年10月より実施している。本稿では、2013年度に主としておこなった、奈良市域所在の宗教法人を対象とした庭園に関するアンケートの結果と、現地調査の経過について報告する。

2 調査の趣旨

文化財的価値を有する可能性のある奈良市域所在の庭園を悉皆的に調査することで（すでに名勝指定を受けている庭園は除く）、市・県・国の文化財指定・登録等の保護施策のための基礎資料とすることを目的とする。

奈良県には、多くの貴重な文化財が存在するが、奈良市域の庭園で、すでに名勝指定を受けているものを除くと、文献等に記されたものはあまり多くない。一部の庭園については、奈文研建造物研究室に所属した森蘿らが調査を実施しており、その成果の一部が調査報告『奈良市史建築編』（1974）に記載されているほか、森自身が作庭・修理等を手掛けた庭園について記した『庭ひとすじ』（1973）などに記載がみられ、奈文研において当時の写真や実測図等の記録を保管している。また、文化庁による調査（『近代の庭園・公園等に関する調査研究』（2012）、『名勝に関する総合調査報告書』（2013））に際して、奈良市教育委員会がヒアリング調査等を実施した庭園も存在するが、奈良市域にはまだ専門的な調査がおこなわれていない庭園が数多く存在する。

本年度は主として、文化財的価値を有する庭園が存在する可能性が高く、ある程度効率的な調査が可能である宗教法人を対象に、庭園の存否や全体傾向の把握、現地調査等をおこなうこととした。

3 調査方法

アンケート 住所が確認できた奈良市域所在の宗教法人545件（寺院：255件、神社：164件、その他法人：126件）に対し、アンケートを実施した。設問項目は、庭園の存否

のほか、主たる庭園の広さや様式（ここでいう様式は、学術的な体系に基づく庭園様式ではなく、アンケート回答者が直感的に選択できる用語による分類とした）、庭園内の構成要素、作庭時期や作庭者、改変歴の有無、当該庭園に関する史料（古記録、絵図、書籍など）の存否や調査歴の有無などであり、回答を選択肢から選択させた（一部記述含む）。

質問紙は、宗教法人代表者宛てに直接郵送し、同封の返信用封筒にて回収した。2013年6月28日に発送し、7月26日を投函締切とした。期限を過ぎても多数返送されたため、集計では2014年1月30日までに返送された回答をケースとした。回収数は、298部（回収率：54.6%）、有効回答数は289部（有効回答率：53.0%）であった。

現地調査 上記アンケートにて庭園が「ある」と回答した法人を対象に、2013年7月より現地調査を継続中である。作庭時期の古い庭園や既往文献に記載があり、文化財的な価値を有すると推察される庭園から先行して調査をおこない、25件以上実施した。現地では、写真撮影と庭園の大まかな形状や構成要素を整理する略図を作成（森蘿による過去の実測図や写真が存在する場合はその現況比較や修正等）したほか、庭園の特徴や作庭時期、改変の時期や内容、維持管理や利用状況などの詳細について所有者等にヒアリングをおこなうとともに、絵図や建物図面などの関連資料を収集した。

4 アンケートの結果

庭園の存否 敷地内の庭園の存否を問う設問では、「ある」が103件（35.6%）、「過去にあった」が8件（2.8%）、「現在においても過去においてもない」が178件（61.6%）となり、庭園がない法人が半数以上を占めた（以降庭園ありのケースについて解説）。また、庭園がある法人の内訳は、寺院が75.7%、神社が12.6%、その他法人が11.7%となり、圧倒的に寺院の庭園が多い結果となった。

庭園の広さや様式 庭園の広さは、「25m²未満」が29.6%、「25m²以上100m²未満」が31.6%、「100m²以上」が38.6%となり、比較的広い庭園が多いことがあきらかとなった。一方、庭園の様式は、池庭でも枯山水でもない「和風その他」が51.5%、「和風池庭」が27.7%とやや多かったのに対し、「枯山水（4.0%）」や「洋風（2.0%）」は少数の回答となった。

作庭時期と作庭者 作庭時期は、「江戸時代以前」が



図 1-91 作庭時期別にみた庭園の広さ

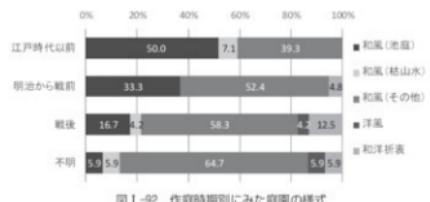


図 1-92 作庭時期別にみた庭園の様式

29件 (29.0%)、「明治から戦前」が24件 (24.0%)、「戦後」が26件 (26.0%)、「不明」が21件 (21.0%) となり、明確な偏りはみられなかった。もっとも古い庭園は、鎌倉時代と推定される寺院の池庭であった。一方、作庭者については、伝小堀遠州作や伝如範作の庭園のほか、1950から1960年代に森蘿が手掛けた庭園も5件存在したが、作庭者不詳の庭園が8割以上であった。これは、庭園関連史料の存否に関する設問において、「作庭時や変更時の記録」がある庭園はわずか4件であり、史料が存在しない庭園が多いためと考えられる。

作庭時期別の庭園の特徴 作庭時期別に各設問の回答を集計した結果、図1-91のように、江戸時代以前に作庭された庭園は、100m²以上の面積の庭園が6割以上を占めるのに対し、戦後作庭の庭園は25m²未満が半数程度を占めるなど、時代が下るにつれて面積が減少する傾向がみられた。また、図1-92に示すように、江戸時代以前に作庭された庭園は、すべて「和風」として今日まで残存しており、中でも「和風池庭」が半数を占めることが特徴としてあげられる。そして、作庭時間が下るにつれて「和風その他」が増え、「和洋折衷」「洋風」の庭園もわずかながら作庭されているのがみてとれる。

これらに関連し、庭園の構成要素に関する回答結果において、江戸時代以前に作庭された庭園は、「池」「築山」「橋」「巨木・古木・名木」などを選択した回答が多いが、戦後作庭の庭園は、構成要素に定まりがなく、総じて小規模かつ多様化しているものと判断される。

庭園の変遷 作庭から今日まで大きな拡張・縮小や改修等があったか否かを問う「変更歴の有無」については、「変更あり」が34.7%、「変更なし」が42.1%、「不明」が23.2%となった。また、江戸時代以前に作庭された庭園で、「変更なし」と回答された庭園は7件のみであった。さらに、特筆すべきことは、「変更あり」の庭園の90.6%が「寺院」の庭園であることがある。寺院は、敷地の改修や建物の増築が比較的多いためと考えられる。

5 現地調査の経過

現地調査の所見 現地調査は現在遂行中であるが、現

段階で確認できたことを以下に紹介しておく。

まず、大寺院の各坊院には、近世以前から整備された庭園が現在も密度高く残っており、それらの中には、近代以降に大きく改修を受けたもの、新しく作庭されたものもあるが、高く評価すべき可能性があるものが含まれていた。また、既往文献等に庭園の概要や所在が報告されている寺院以外にも、近世または近代に比較的良好な庭園が作庭されている事例が数件確認された。

さらに、明治期の廃仏毀釈により、多くの寺院庭園は削平など大きく姿を変えている可能性が高いこと、アンケートにて鎌倉時代や安土桃山時代に作庭されたとされる庭園についても、ここ数十年の間に大きな改修がなされていることが確認された。

そのほか、庭園の維持管理については、実生木の増加など植生管理に課題を抱えるとする所有者の意識が比較的多く聞かれた。

森蘿による調査・作庭 本年度に現地調査を実施した庭園については、森蘿による調査以来、専門家による本格的な調査が入っていないことが確認された。また、彼が修理・設計した多くの庭園が改変されずに維持されていることも確認できた。このような奈良市域の庭園に果たした森蘿の功績について知見を深めることができたことも、本年度の現地調査の成果である。なお、調査には從来から森に関する研究を進めている客員研究員エマニュエル・マレスも参加した。

6 今後の展望

今回の宗教法人へのアンケートによって所在が確認された庭園については、今後も現地調査を含む悉皆的な調査を継続する。また、2014年度は宗教法人以外の民間、および公的機関が所有する庭園についての調査に着手する予定である。

その上で、最終的には奈良市内の文化財的価値を有する可能性のあるすべての庭園について、現況を記録し、関連する情報を取りまとめて、網羅的に把握することを目指したい。

(大平和弘／兵庫県立人と自然の博物館・中島義晴)

計画の意義と方法

はじめに　文化遺産部では、遺跡整備と文化的景観の分野において、研究集会を開催してきた。今回は、相互の検討において重要な視点である文化遺産と地域の関係ということに関し、「計画」ということを通じてさらに横断的に検討を深めるため、「遺跡等マネジメント研究集会」（第3回）と「文化的景観研究集会」（第6回）を合同で開催することとした。本稿では、2014年1月24・25日に開催した遺跡整備・景観合同研究集会「計画の意義と方法～計画は何のために策定し、どのように実施するのか？～」の開催概報を通じて、文化遺産の計画に関わる今回の研究集会報告書検討の方向性を述べたい。

研究集会の経過　遺跡整備の分野においては、「遺跡整備・活用研究集会」（2006～2010年度）を主催し、特に第5回¹⁾の検討を承けて、2011年度からは新たに「遺跡等マネジメント研究集会」を開催してきた。昨年度の第2回においては、遺跡や遺産に関わる多様なステークホルダーに焦点を置きつつ、社会の中での遺跡・遺産の存在の意味を改めて探るべく、国内外のさまざまな状況下にある「パブリックな存在としての遺跡・遺産」について検討した。このなかでは、特にそれらの保護に取り組むさまざまな人々が、諸々の困難な状況に向き合うことができる「仕掛け」や「方法」の重要性が再認識された²⁾。

一方、文化的景観の分野においては、2008年度から、「文化的景観研究集会」を開催し、「文化的景観」という新たな文化財類型の輪郭と多様性（第1回）、絶え間なく変化をし続けながらも同一性を保つ「文化的景観」に内在するシステムの把握（第2回）、そのようなシステムの持続可能性を生きたものとするための整備と活用（第3回）などについて検討を重ねてきた。この間、重要文化的景観の選定事例も増え、さまざまな課題がより具体性を帯びてきたことを踏まえて、「文化的景観」をめぐる状況を俯瞰的に把握し直した（第4回）。昨年度の第5回においては、「文化的景観」と「地域の生活」とは密接に相応するものであるという認識の下に、文化的景観の取り組みにおける「仕掛け」や「活動」のあり方について、文化的景観保護制度の重要性を認識しつつも、その枠組みを超えて行動することの重要性をあきらかにした³⁾。

遺跡や文化的景観における計画　この度の研究集会は、これまでの両研究集会での成果をふまえつつ、特に「仕掛け」としての「計画」ということに着目し、その意義と方法の検討に際して、以下のような趣旨を掲げた。

計画とは、将来への意思表示である。それは、誰が、何のために、何を対象とし、どのように行動して、その意思を実現していくかを示すものである。そして、それは、目的ではなく、飽くまで手段の一部を構成しているに過ぎない。具体的な意思との照応を丹念に組み立てたならば、それは頼もしい道標となって、私たちを意思ある将来へと誘ってくれるものである。

大小あらゆるスケールの地域に所在するさまざまな遺跡や名勝地などの〈記念物〉、そして、地域そのものの成り立ちとそれに由来する暮らしを示す〈文化的景観〉の保護に取り組む上でも、この将来への意思たる「計画」の有効性・重要性は、繰り返し強調してきた。

現在、日本の文化財保護行政の現場では、遺跡等の記念物の保護について、10～15年を目途としたmaster planとしての「保存管理計画」と、特にその事業的側面の実施に向けたaction planとしての「整備計画」（整備活用計画）を策定することが定着しており、また、保護の法的措置のための選定申出の手続き上、伝統的建造物群や文化的景観については、「保存計画」が求められている。あるいは、地域における文化財の総合的把握を基礎とした「歴史文化基本構想」策定の推奨などにも象徴されるように、これまで、価値あるものの保護を如何によりよく実現するのかに重点を置いてきた文化財に関する計画のあり方は、新たな価値の理解と創出を射程に入れたものへとパラダイムシフトしてきた。

さらには、いわゆる《歴史まちづくり法》に基づく「歴史的風致維持向上計画」をはじめとするさまざまな地域の事業計画において、文化財が計画の基盤的な要素として組み込まれることも一般的な趨勢となってきたといえる。

近年においては、基準、あるいは、それに基づく標準や指針、雛形などが、ほとんどあらゆる場面において示され、重視される傾向にあると思われるが、その一方で、それらに個別の固有性に相当するもの（地域の状況、遺産の名称や種類など）を代入すれば計画が立案できるという誤解も、相當に広く普及しているかのように感じるえない状況に、しばしば出会うようと思われる。



図 I-93 総合討論風景 1



図 I-94 総合討論風景 2

しかし、計画に関するさまざまな基準や標準、指針、雄形などが示しているのは、将来に向けて意思を確認し、再構成して、表現するために着眼すべき視点や検討すべき項目、進め方の手順などであって、それぞれの意思の具体的な内容や構造にまで、その世話が及ぶものではない。一方、私たちが、例えば、日本で 1 世紀余りにわたって発展してきた遺跡保護の取り組みにおいて、計画の対象とする事案は、極めて多種多様に展開してきた。また、特に近年の社会状況をふまえて創設された文化的景観においては、計画に示そうとする意思そのものが遺産としてのあり様にも密接に関わってくるので、「計画」に対する意識無くしては保護対象そのものも曖昧模糊な存在となりかねないともいえる。

そうした問題意識から、遺跡や文化的景観などの文化遺産にとって、そもそも「計画」とは何か、そして、それはどのように策定し、運用するのかを主題とした。

研究集会の構成 研究集会では、「計画」の本質と取扱いを検討するため、遺跡と文化的景観を含む文化遺産の計画に関する講演と報告、討議から構成した。

1 日目（24 日）の最初に、平澤から、両研究集会での検討推移から導かれてきた問題意識のほか、遺跡や文化的景観をめぐる「計画」の今日的な状況を踏まえた問題提起を含め、開催趣旨を説明した。特別講演「地域振興と遺産に関するプロジェクトの計画と実践」[大石健介／独立行政法人国際協力機構（JICA）経済基盤開発部]では、JICA の活動と文化遺産との関連、そして、「ペトラ博物館整備計画」（ヨルダン）と「大エジプト博物館保存修復センター・プロジェクト」（エジプト）の事例紹介を通じて、地域振興と文化遺産保護を一体的に推進するまでの計画の役割と重要性について論じられた。基調講演 1 「個別計画から総合的計画へ」[池邊このみ／千葉大学大学院園芸学研究科]では、文化財保護行政分野において取り組まれてきた計画が今日的には十分とはいえないとの認識が示され、これから地域において実効性をもつための方向性について論じられた。基調講演 2 「景観価値の保全と計画」[小浦久子／大阪大学大学院工学研究科]では、1960 年代以降における景観の価値概念の

広がりをふまえつつ、今日の景観計画のボテンシャルを検討し、その使い方によっては地域全体の計画基盤となりうることが論じられた。

2 日目（22 日）は、事例研究として、4 つの報告を設けた。すなわち、計画立案者の立場から、「遺跡整備の立案と展開」[報告 1：秋山邦雄／歴史環境計画研究所]、『地域資源保全のための計画策定の視点と方法』[報告 2：吉田慎一／フレック研究所都市・地域計画部] の 2 つの報告、また、行政担当者の立場から、宇治市における取り組みを事例とした「歴史まちづくりを実現するための計画と体系」[報告 3：杉本宏／宇治市歴史まちづくり推進課]、四万十川流域における四万十市の取り組みを事例とした「文化的景観をなじませるための計画策定」[報告 4：川村慎也／四万十市教育委員会生涯学習課] の 2 つの報告である。

そして、会場から提供された質問をふまえつつ、総合討論「計画の意義と方法」[司会：平澤]をおこなった。『計画』をめぐる視点 討論では、講演・報告者からの追加コメント及びフロアとの質疑応答を取り混せて、説得力、時間の流れ方、ビジョン、コンセプト、持続性、ユニバーサルデザインのほか、価値の表現、共有化のプロセス、教育などに関わる検討をおこなった。

特に「価値の共有化」ということについて、『価値の共存』ということとの関係に着目し、計画策定のプロセスが、文化遺産や地域における「人の繋がりの演出」に果たすべき役割と機能的重要性が強調された。

一方で、「計画」を主題に据えたこの度の総合討論を通じて改めて感じられたのは、文化遺産における「計画」に含まれる多様な視点を論じることの難しさである。

今回の研究集会に関する報告書では、そうした点を昇華する試みを加えたいと考える。（平澤 翼・中島義晴）

註

- 1) 『奈文研遺跡整備研究室編「地域における遺跡の統合的マネジメント」2011。
- 2) 『奈文研遺跡整備研究室編「パブリックな存在としての遺跡・遺産」2013。
- 3) 『奈文研景観研究室編「文化的景観研究集会（第5回）報告書 文化的景観のつかい方」2014。

生産と製造が結びついた農業景観の保護手法

—日仏の比較—

はじめに　　景観研究室では文化的景観に関する諸外国との比較検討の一環として、2011年度から海外の文化的景観保護に関する調査を実施してきた。2013年度は、文化的景観の検討について不可欠なヨーロッパを対象に、特にフランスを中心として現地調査等をおこなった。

フランスにおいて文化的景観として世界遺産一覧表に登録されている物件は、ビレニー山脈-ペルデュ山（1997年登録、1999年追加登録）、サン・テミリオン地域（1999年登録）、シエーリー-シュル-ロワールとシャロンヌ間のロワール渓谷（2000年登録）、コースとセヴェンヌの地中海性農牧地の文化的景観（2011年登録）、ノール=バ・デュ・カレー地方の炭田地帯（2012年登録）の5件である（2014年1月現在¹⁾）。これらの中から、農業景観を多く有する日本の文化的景観保護制度への還元という観点から、ブドウ生産とワイン醸造をおこなうサン・テミリオン地域を調査対象とした。また、京都府では現在、重要文化的景観「宇治の文化的景観」も含め、宇治茶の生産・製造地域の世界文化遺産登録を目指した事業を進めており、その取り組みへの寄与という観点からもこの地域が重要と考えた。

現地では、ボルドー建築造園高等専門学校のCyrille MARLIN准教授からの情報収集、サン・テミリオン地域との比較としてボルドー左岸地域及びブルゴーニュでの現地調査もおこなった。これらをふまえ、本稿ではサン・テミリオン地域等の農業景観の特徴を整理しつつ、日本の取り組みとの差異や応用の可能性について述べる。

サン・テミリオン地域の特徴　　サン・テミリオンはフランス南西部、大西洋に面するアキテーヌ地方ジロンド県



図I-95 サン・テミリオン村と周辺のブドウ畠

の都市ボルドー近郊の村である。中世以来ブドウ生産とワイン醸造が盛んで、その中心はサンティアゴ・デ・コンポステーラへの巡礼路の宿場町としても栄えた。現在はボルドーウィンの産地の1つとして世界的に知られている。1999年、サン・テミリオンの村とその周辺に広がる広大なブドウ畠を含めた約7,847haが「サン・テミリオン地域」として世界遺産一覧表に登録された。このエリアは中世の裁判権が及ぶ範囲を示し、それがそのままサン・テミリオンAC²⁾に一致する。

ボルドーとはガロンヌ川とルドニュ川、その両河川が合流したジロンド川の両岸に広がる地域の総称で、ワイン産地はそれら河川を挟んで左岸地域と右岸地域に分けられる。砂利質土壤が鍵を握るマルゴーやポイヤックといった左岸地域に対して、サン・テミリオンを代表とする右岸地域は基本的に石灰岩と粘土の土壤である。

ワイン生産の歴史やシャトー³⁾のスケールも左岸と右岸とで大きく異なる。左岸地域の主要産地は17世紀以降に湿地帯を干拓してつくられた新興地であるのに対し、右岸地域では中世からワインを生産してきた。また、左岸地域では貴族やブルジョワが所有してきたシャトーが多くを占め、所有する畠は100ha規模も稀ではないのに対し、右岸地域のシャトーはほとんどが家族経営で、畠も10haにも満たない小規模なものある。

右岸地域の中心となるサン・テミリオンの村は石灰岩台地の小高い丘の上にあり、そこから四方のブドウ畠を見渡すことができる。建物は街の上台である石灰岩を切り出して造られ、白い石造りの町並みが続く。その石灰岩の採掘跡は、現在、シャトーの樽熟成用地下貯蔵庫などに利用されている。

ボルドーの中でもサン・テミリオン地域が世界遺産への推薦物件として選ばれた背景には、歴史の重層性はもちろん、ワイン生産に関わる要素とシステムが一定のまとまりをもって揃っており、その関係が持続的に継承されてきたことがあげられる。

ブルゴーニュの取り組み　　そのサン・テミリオンを有するボルドーと双壁を成す銘醸地がブルゴーニュである。ブルゴーニュという名が与えられている生産地は、フランス東部の山間に位置するブルゴーニュ地域圏の5つの地区からなる。その内、コート・ドール県南部のコート・ド・ニュイ地区とコート・ド・ボーヌ地区にかけて

の一帯が、2002年にフランスの世界遺産暫定一覧表に追加された。南北約60km、幅約0.5~2kmの一筋のなだらかな斜面地で、1247のクリマ (climats) をカバーする。

クリマとは細分化された区画畑のことで、それぞれのクリマには固有名が付けられている。ボルドーの格付けがシャトーを対象におこなわれるに対し、ブルゴーニュではこのクリマが格付け対象となる。それは、ブルゴーニュは地形・地質が複雑で畑ごとの差が大きいことに加え、ボルドーとは異なり単一品種でワインが製造されるため、畑の違いがワインの味に直結することによる。

また、ブドウの生育環境が非常に多様なブルゴーニュでは、「テロワール (terroir)」という言葉がよく使われる。テロワールとはフランスのワイン生産特有の概念・用語で、ブドウの生育環境すべてを指し、土壤や気候といった自然的要因だけでなく、品種の選択や剪定といった人的要因も含む。自然と人の相互作用によって土地個別のワインが生産される、という概念に由来する言葉で、日本語に合致する単語はないが、あえて探せば「風土」がもっとも近いのではないだろうか。

2014年1月、フランス政府は世界遺産登録に向けて、2015年にユネスコ世界遺産センターへブルゴーニュ地域とシャンパーニュ地域とあわせた推薦書を提出することを発表した。登録を目指したブルゴーニュのキャンペーンでは、クリマをもっとも大きなキーワードに掲げ、それを支える概念としてテロワールを多用している。

農業景観の保護手法 こうした農業景観を保護するため、フランスでは文化財保護制度や都市計画制度等の多様な保護措置がとられている^①。サン・テミリオン地域でも歴史的モニュメントの指定・登録やSité制度による景勝地指定・登録といった文化財の保護手法もとられているが、農業景観の面的な保護は、AOC (appellation d'origine contrôlée) と呼ばれる原産地統制呼称の制度に依拠している。

AOCとは、フランス産農産物の品質を保証するため、決められた産地内で一定の方法で生産・製造されたものに対して与えられる認証で、全国原産地呼称研究所 (Institut National des Appellations d'Origine) が承認をおこなう。AOCの規定では、生産地域や品種、1haあたりの最大収穫量、栽培や剪定の方法といったことまで決められており、土地の変更はもちろん、客土も禁じられて

いる。この制度によりサン・テミリオン地域の農地のあり方が極めて厳格に規定され、景観の質が保たれるとともに、ワイン自体に付加価値が付き、生産の継続にもつながっている。ただし、AOCの規定では、在来品種や野生酵母等を用いたワイン生産が認められず、個性が削がれるという意見もある。

日本への応用の可能性 一方、宇治茶の生産地では、重要文化的景観に選定された「宇治の文化的景観」の対象地域であっても、茶の生産のあり方に農地法以上のルールは設けられていない。もちろん、日本の重要文化的景観は地域の暮らしを支え、より成熟した景観地の形成を目指したものであって、凍結的保存を目的としたものではないが、現状では個人の考えに委ねられている。

また、ブドウの生産から商品化まですべてをシャトーがおこなうワイン生産とは異なり、宇治茶の場合、茶の生産を担う茶農家と、その後の加工・流通を担う茶問屋とに分かれているため、茶葉の価格に品質以外の要素が付加価値となって反映されにくい。それでも一部の茶農家は、抹茶の原料となる碾茶を、ヨシズとワラを用いた伝統的な覆いによって現在も生産している。重要文化的景観の選定や世界遺産登録の推進により、ようやくこうした技術への見直しがおこなわれつつある。

このように、日本では農業景観保護に関わる制度や仕組みが大きく異なる。しかし、フランスのワイン生産家と同じように、宇治茶の生産・製造現場でも、自然的要因と人的要因によって出来上がる茶の個性が変わることはよく熟知されている。それをフランスではテロワールという言葉を効果的に使うことで、その意味を消費者に強調して伝え、付加価値としている。フランスの考え方を単純に日本に導入することはできないが、その価値が広く理解しやすい方法が採られている点は、日本の文化的景観に応用すべき内容といえるだろう。(惠谷浩子)

註

- 各サイト名称は日本ユネスコ協会連盟による日本語訳。
- AOC（原産地統制呼称）によって定められ、「サン・テミリオン」という原産地呼称を用いることができる生産地域のこと。
- 自家栽培・自家醸造のワイン醸造所のこと。
- 島海基樹ら「フランスに於けるワイン用葡萄畠の景観保全に関する研究：一般的実態の整理とサン・テミリオン管轄区の事例分析」『日本建築学会計画系論集』78-685, 2013に詳しい。

文化的景観の価値と 保存計画の連動性

—佐渡相川の鉱山都市景観における摸索—

文化的景観の特性 景観研究室では、2012年度より文化的景観保護の体系化を目的として、外部有識者メンバーとともに「文化的景観学検討会」を開催している。そのなかでは、文化的景観の大きな特性として、1) 価値調査と計画が一體となり、連動することによって機能する文化財であること、2) 価値と計画を常に参照し合える方向性や体制が必要であること、3) 価値と計画の全体を俯瞰し、助言できる学として「文化的景観学」の可能性が存在することなどが提えられている。

佐渡相川の鉱山都市景観価値調査の課題 景観研究室では、2009年度より新潟県佐渡市相川地区の文化的景観価値調査の一環を佐渡市より受託してきた。2013年度は、保存計画策定にかかる調査受託をおこない、佐渡市世界遺産推進課および新潟県世界遺産登録推進室とともに取り組みを進めた。そして、世界遺産登録のための取り組みとも連動した、保存計画等の策定及び文化的景観の価値共有・保存意識醸成のための普及啓発事業等を実施してきた。

価値調査では、佐渡市の取りまとめのもと、景観研究室への調査委託と複数の大学からも調査協力を得て、調査が進められた。「鉱山都市」という存在に文化的景観としての本質的価値の「予感」を得て、それを描き出すための調査がおこなわれてきた。このように、価値の予感を立脚点として戦略的に調査を展開することは、文化的景観調査の方向性としては重要である。この点で、佐渡相川の文化的景観調査は的確な方向性を得てきた。

その後、景観研究室及び各大学とともに、与えられた分担項目にしたがって、それぞれについては充実した調査がおこなわれた。しかし、調査成果を取りまとめ、そこで得られた成果から本質的価値を描き出し、保存計画を策定するという段階に至り、いくつかの課題が生じた。

描き出そうとしている文化的景観の本質的価値を関係者全員が共有し、そうした文脈を念頭において、本質的価値を支えるための調査項目ごとの成果をまとめるという方向性が十分でなかったことにその大きな原因が存在する。全体の大きな見取り図（ストーリー）の中で各調査事項の位置づけを明確にし、共通のビジョンの中で得

られた個別成果を積み上げ、報告書として論理的に構成する（あるいは調査事項の組立時に報告書のおおまかな骨格も定まる）という方向性は、文化的景観の価値を前提にした保存計画策定にとって不可欠な点であると考える。

保存計画策定と普及啓発事業の展開 保存計画は価値調査と一体の関係で成立つものである。したがって、その策定においては、調査成果をふまえ、文化的景観の本質的価値を整理し、構築していくことが前提となる。

佐渡相川の鉱山都市景観においては、当初段階の価値の「予感」とその後の調査成果から、以下の3軸を本質的価値とした。

- 1) 都市として成長した臨海鉱山
- 2) 鉱業と鉱山都市を基盤とした対をなす空間構造
- 3) 鉱山都市に由来する生活や集落の継続

そして、この本質的価値をもとに、2013年度は保存計画策定及びそのための取り組みへと移行した。

文化的景観の調査は、調査で得られた価値が到達点ではなく、その後、行政、地域住民及び研究機関やコンサルタント企業が一丸となって価値をさらに深めていくことで、地城らしい文化的景観へと成長し、深化していく。したがって、調査時点での前述の課題は保存計画策定及び重要文化的景観選定後の取り組みにおいて、さらなる調査の積み重ねや価値の検討がなされることにより、次第に乗り越えることが可能だと考えられる。

本年度の保存計画策定のための作業のなかでは、これまで不十分であった地域住民との価値共有のための取り組み（普及啓発活動）に重点をおいた。当該地域は、鉱山という独特な産業に由来する地区でもあり、住民の出入りの激しさや地縁的関係の希薄さなどの課題を抱えている。そのため、こうした取り組みに時間をかけ、行政と地元住民の垣根を超えて取り組みの機運を醸成していくことは、今後の文化的景観保護・継承への取り組みや地域の将来像を考えた場合に重要なことであろう。

取り組みのなかでは、地域住民とのまちあるき、古写真の展覧会、地元中学校と連携してのポラロイドカメラを用いた写真撮影ワークショップやその成果展示会のほか、住民座談会である「あいかわ座談会」の実施、情報誌「あいかわらばん」（図I-96）の定期刊行、まちあるきマップである「あいかわ発見まっふ」（図I-97）の発行等を実施した。取り組みや刊行物はいずれも試行錯誤



図 I-96 あいかわらばん（第6号）



図 I-97 あいかわ見まっふ



図 I-98 重要な構成要素個票のイメージ

を繰り返しながら、住民の声なども取り入れた改善をおこなうことで現在のかたちに進化してきている。

取り組みでは、「あいかわ」を仮称名で表記し、ロゴマークを付すなど、すべてが一体のものであることを視覚的に示し、地域社会に何気なく取り組みを認識してもらえることを意識した。また、市担当者の発案・絵コンテをもとに、景観研究室でデザインした佐渡相川の鶯山都市景観マスコットキャラクター「にゃんじー」も生み出された。

こうした成果もあり、少しずつではあるが、地域における取り組みの輪が広がりつつある。地域の実情に応じては、文化的景観を全面に出すのではなく、視覚効果なども交えながら、親しみやすい緩やかな取り組みを演出していくことも求められる。そして、一連の取り組みを通じて、地域住民の抱える課題や意識等を把握し、景観計画（景観形成基準）の改訂も含む文化的景観保存計画の策定を進めている。

保存計画策定における課題 重要な文化的景観はその保護の要である「重要な構成要素」に対して「個票」を作成し、その個票に基づいて所有者との同意を進める方向性が文化庁を中心に整えられつつある。「個票」とは、本質的価値との関係や保存基準、現状変更の取扱基準等を具体的に記述した各件毎のカードであり、同意内容の根拠ともなる。

これにより、文化的景観の本質的価値とそれとの重要な構成要素との関係が明確になり、また文化的景観保護のために重要な構成要素における「何」を守るのかという点も明示的になるなど、多くのメリットがある。

佐渡相川でも作成作業を進めているが、その作成は価値調査の不足事項を実感する過程もある（図I-98）。不

足している点をあきらかにし、それを埋めるための補足調査が必要な場合もある。結果、重要な構成要素の絞り込みも必然的におこなわれ、価値と保存内容が定められた最終的な個票が作成される。そのなかで重要なことは、地元行政がしっかりと現状の課題を認識し、不足事項をフォローするための今後の具体的ビジョンを保存計画においていかに示せるかということではないだろうか。

おわりに 地域の状況は画一的ではない。佐渡相川では「文化財」や「文化的景観」と叫んで、地域には響かない。その点で、当初は時間をかけた多角的な取り組みが必要であろう。しかし、文化的景観が文化財保護制度の一部である以上、その価値にもとづく取り組みへと深化させていく必要がある。段階をふんで本質的価値を明確にし、それに立脚し、かつ、地域を取り巻くさまざまな社会的課題解決の一端に貢献できる取り組みを目指すことが必要である。

こうしたなかで冒頭で指摘した「文化的景観学検討会」の議論は重要である。いかにして価値と計画を連動させていくか、そして、どういった専門性のなかでそのための議論や実現が可能であるかという視座は、調査着手段階から重要文化的景観選定後の取り組みに至るまで、現場レベルにおいても一貫して問い合わせ続ける必要があるということだろう。それにより、おのずから調査体制や調査方針等も明確になるとを考える。

佐渡相川の取り組みでは、今後、価値の深化も含む保存計画事項とその運用の長・中・短期的な具体的ビジョンを、多様なステークホルダーで共有（共感）することが必要である。そして、選定前の取り組みを土台としつつ、最終的には地域社会や地元行政を中心に運用可能で、しかも効果的な取り組み・体制・意識を全体に醸成していくことが今後の課題である。

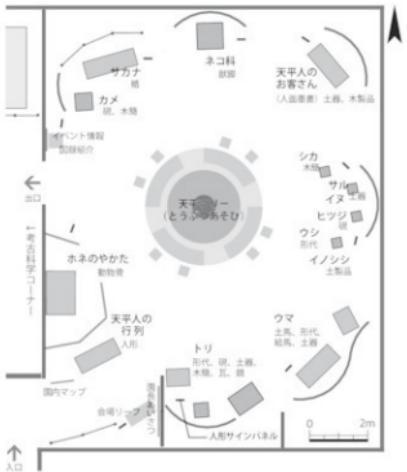
（菊地謙人）

平城宮跡資料館夏期企画展における新たな試み

平城宮跡資料館では2013年7月13日から9月23日まで、夏期企画展「平城京どうぶつん-天平びとのアニマルアート-」を開催した。本展示でおこなった、従来の常設展や企画展とは異なる新たな試みについて述べ、今後の展示のあり方を考える材料としたい。

展示コンセプト・構成 本展示では、ターゲットを夏休み期間中の小学生とし、奈良時代の出土品に親しみを持ってもらうことを最大の目的とした。そこで、出土品の中でも動物をかたどった遺物を集め、①天平人による造形や表現をアートとして楽しんでもらう、②天平人が動物アートに託した想いに触れてもらうことを展示コンセプトとした。このコンセプトのもと、歴史的な意味合いの表現は二の次としたため、実際の動物園のように、動物の種別に展示ケースを配置した。また、文字解説を極力少なくし、ケース内にキャプション等の文字解説は一切置かなかった。

空間デザイン 展示空間については、展示物をじっくりみてもらえるよう、長居したくなる空間づくりを目指した。そのため、展示室を奈良時代の動物園にみたて、



図I-99 「平城京どうぶつん」会場平面図



図I-100 入口アーチ

入った瞬間に楽しい雰囲気が感じられるような演出をおこなった（入口アーチ（図I-100）、「園長」の音声挨拶、人形パネルの誘導サイン等）。展示室内のグラフィック類は切り絵調の動物シルエットとカラフルな色使いで統一をはかり、パーティション・テーブル・イス等の什器、天平ツリーには素朴で温かみのある段ボール素材を使用した。出土動物骨のコーナーは、照明を落として蠟燭ライトを灯し、遊園地の幽霊屋敷のような雰囲気を醸し出すことで、空間の中で部分的に風変わりな印象を演出した。

会場内は、空間を仕切らずワンフロアとし、展示室の中央に各種体験メニューが楽しめる「天平ツリー」を設け（図I-101）、周囲に遺物の展示コーナーを配置した（図I-99）。体験スペースと遺物展示コーナー相互の往来を自由にし、会場全体を展示物で埋むことで、いつでも、自由に、好きなだけ、展示にアクセスできる環境をつくり出した。

展示手法 遺物の展示手法については、展示物があたかも実際の動物園にいる動物に見えるよう、動きをつけた配置（群れなすウマ、行列するヒト等）、演示具の使用（枝にとまるトリ、歩くネコ科動物の足（図I-102上）等）、色台紙による表現（水辺で泳ぐトリやカメ等）をおこなった。

展示物に関する説明については、動物の名前、用途、注目される特徴などにとどめ、各動物のコーナーごとに置かれた人形パネルの首に案内板をかける方法で示した（図I-103）。あえて展示物の近くに文字情報を置かなかつたので、案内板の説明対象が何であるかが不明になる心配があったが、展示物を表したイラストも案内板に載せることで対照できるようにした。動物骨については、文字による説明ではなく、それぞれの動物のシルエットを台紙として敷くことで、何の動物のどの部位の骨であるか直感的に把握できるようにした（図I-102下）。

体験メニュー 展示室中央の天平ツリーでは、木の周りに低いテーブル4つと複数のイスを配置し、各テーブルごとに異なる「どうぶつあそび」を用意した（表I-13）。内容はいずれも、展示物と何らかの関連があり、奈良時代の動物の造形や表現を自分なりに味わえるもの



図 I-101 天平ツリーと周囲をとりまく展示コーナー



図 I-102 出土資料の展示（ネコ科・動物骨）



図 I-103 展示物の説明サイン

である。体験メニューだけでも楽しめるが、周囲の展示コーナーと往来することで展示物に対する興味が深まるこことを狙った。実際に、ウマの展示ケースの前で土馬を観察しながら粘土の土馬を作っていたり（体験②）、さまざまな展示動物の特徴を組み合わせてオリジナルのキャラクターを投稿した来館者（体験⑧）が見受けられた。

天平ツリーの幹の部分は柵になっており、来館者が創作した作品を自由に飾ったり、投稿された優秀作品を後日掲示するギャラリーとして機能させた。この「天平ツリー」のギャラリーは、来館者が別の来館者の作品を見て楽しむことができたり、置かれた作品から受けける刺激を新たな創作に繋げる役割を果たしたりと、自分以外の来館者がどのように展示物をみて、何を感じたかを学べるツールとなっていた。

ギャラリーイベント 研究員と来館者が直接交流し、展示への関心・理解を深める場として、会場で「博士のおもしろどうぶつ講座」（全4回）と親子ワークショップ「どうぶつ絵本をつくろう！」「どうぶつカルタをつくろう！」をおこなった。どうぶつ講座では、展示物を前にして研究員が講義形式ではなく参加者と対話しながら情報提供したり、実物に触れる機会を設けるなどした。

ワークショップは、研究員から展示物に関する解説を聞いたうえで、展示物を題材にした参加者オリジナルの

絵本やカルタを会場内で制作するもので、展示物を知ることが創作活動の充実につながり、創作活動を通じて展示物を自分の中に取り込むことを想定した。完成後に絵本内容の発表会や、カルタ遊びをおこない、展示物に関する記憶の定着化や、天平ツリー同様、他の参加者が展示物をどのようにみているかに対する気づきを促した。

会場リーフレット・図録・グッズ 展示に関わる印刷物は2種類用意した。会場入り口に置かれる無料の「ガイド&プレイブック」、販売用の「どうぶつづかん」（300円）である。ガイド&プレイブックは、子供が展示をみなながらでも、みおわった後でも楽しめるように制作したもので、情報系（国内マップ・ギャラリーエベントの日程）と娛樂系（クイズ・迷路・コラムなど）の内容からなる。一方、どうぶつづかんは家で親子で読むことを想定し、豊富な写真と、子供向けの問い合わせと親向けの平易な解説を特徴とした。その他、関連グッズとして、展示物の土馬と羊形硯をモチーフにした型抜き付箋を製作し、ギャラリーイベントの参加者に配布した。

広報媒体 校外学習以外では来館が少なかった小学生層の集客のため、初の試みとして小学生の親向けに特設ブログを公開した。会期中1週間に1～2回の頻度で、展示準備・入替の様子やギャラリーイベントなどの記事を親しみやすい口調で書いた。資料館の入口調査ではブログ契機の来館者の割合は1%に満たない結果が出たが、ブログのアクセス数は一日当たり60件程度あり、複数回記事を読みに来るリピーターが約半数を占めたため、热心なファンによるアクセスが多かったとみられる。

今後に向けて 平城宮跡資料館における初の子供向け展示ということで、新たな試みを盛り込んで企画した本展示であったが、実際には同行した大人や、大人グループなどからも非常に好評であった。展示物の新たなみせ方・楽しみ方と、動物の造形や表現の持つ魅力が相まって人々を惹きつけたと考える。今後は、他の種類の遺物についても、新たな角度から来館者を惹きつけるような展示を検討していきたい。（中川あや・渡辺淳子）

表 I-13 「どうぶつあそび」一覧

No.	タイトル	内 容
①	お客様をやさそう！	人形の台紙にカラーペンで顔や髪などを描きこみ、オリジナル人形を作成させる
②	土馬をつくろう！	木彫り土馬、オリジナル土馬を作つくる（企画時間の上部の作り方も紹介）
③	ネコ足の正体は？	解説の上部は何だったか想像し、イラストを足して、設置してあるカードに投げする
④	タガにかくられた動物は？	第八人の橋の前にかかれた線刻動物、新小レプリカのシルエットを足して探し出す
⑤	八面土馬ふくわらい	土馬頭部の「鉢巻」（実際の頭からついた）日本・ヨーロッパのシルエットを八面土馬頭部に貼り付けて見せる
⑥	お面にラクガキ！	お面に顔書きをしてもらう（大人の手による自由に顔書きをしてもらひ）
⑦	トリをカラフルにしよう！	鳥形の竹籠にカラフルで色づけして、オリジナル鳥形籠を作成させる
⑧	動物キャラをつくろう！	「平城京どうぶつさん」のオリジナルマスコットキャラクターを作成する
⑨	線で動物をえがこう！	線描画のようすに、針金のカラーケーブルで動物の形を表現する
⑩	動物カルタをつくろう！	展示の動物たちをもじってカルタの紙に描き込み札を作成する

平城宮跡資料館来館者を対象とした展示評価調査と都城関連遺跡展示の現状と課題

1はじめに

奈良文化財研究所では2013年度受託事業の一環として、国土交通省が計画している「平城宮跡展示館」詳覧ゾーンの展示検討をおこなった。本稿では、検討のために実施した展示評価とともに調査と、類似展示施設の類例調査で、あきらかになった知見の一部を報告する。

2展示評価

展示評価とは、博物館展示の開発プロセスにおいて各種調査をおこない、展示の有効性などを検証することである。展示を企画・制作する際には、展示評価の知見を実際の展示計画にフィードバックすることが重要であり、利用者の視点も反映することができる。ここでは、平城宮跡資料館の来館者に実施した平城宮跡展示館詳覧ゾーンに関する企画段階評価の調査について述べる。

平城宮・京に関する認識 まず、平城宮・京に関する用語の理解度を測るために、「大極殿」「宮殿」「官衙」の意味と「平城京と平城宮の違い」についてインタビュー調査したところ（図I-105-①）、各施設の具体的な機能についての理解度は低かった。「平城京」は宮のまわりの「都市」という認識があるが、「平城宮」は「建物」など漠然としたイメージしかもっていないことがわかる（図I-105-②）。

次に、平城宮・京がどのような場であったか具体的に理解しているかを調べるために、図I-105-③に示した10項目を宮内か京内かに振り分けてもらう方法で、調査をおこなった。集計をみると、「大極殿」「天皇のすまい」



図I-104 展示評価インタビュー調査のようす（遺物写真カード選び）

は宮、「庶民の家」「市場」は京、と正しく認識しているが、「貴族の邸宅」が宮にあり、「役所」が京にあると誤解する傾向にある。これは、回答者が「高貴ならば宮」、「庶民的ならば京」という判断をしているように見受けられる（図I-105-④）。また、平城宮の正門であり平城宮跡展示館予定地に隣接する「朱雀門」が、宮・京どちらに属すのか把握していないケースも多い。宮と京の機能や、各エリアの配置や位置関係が把握できるとともに、そのなかで展示館（現在地）がどこにあるのかわかるような展示が必要であるといえる。

遺物（展示物）に対する興味・関心 平城宮・京から発掘された「出土遺物」のどのようなところに興味をもつのか調査した。遺物写真カードを作成し、興味を惹かれるもの、惹かれないものを2つずつ選んでもらった（図I-106-①）。「興味を惹かれる」遺物は回答者によって様々であり、「興味を惹かれない」遺物は「7. 檜皮」「18. 桁巻石」が多数を占める（図I-106-①）。惹かれる理由をみると、身近なもの（2. お金、17. 椅、9. 4. 19. 文字、5. 14. 絵、5. 人）、知っているから実見したいもの（2. 4）、大きく迫力のあるもの（6. 10. 20）をはじめ、珍しい・貴重・高価そう・きれい・古そう・デザイン・模様といった要素をあげることができる。惹かれない理由は、「何かわからないから」という回答が最多。しかし惹かれる理由にも「わからない（から見たい、知りたい）」をあげる場合がある。両者の違いを比較すると（図I-106-②）、「(何なのかわからないからこそ)興味が湧く」遺物は、形状や



②用語の理解度：各用語の意味 正解率

用語	正解	不正解	分からぬ
大極殿	44	28	28
宮前	50	50	14
官衙	36	26	38

■正解 ■不正解 ■分からぬ

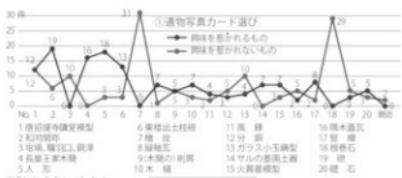
平城宮と平城宮の違い

□正解率

△不正解率

○分からぬ率

<p



②「わからない」ときの興味・関心の傾向

興味が湧く		興味を引かれない	
遺物	きづなったところ	遺物	きづなない理由
5人、形	一形状や表面	1唐招提寺講堂複数(自分の)	専門知識がない
6木簡北村模型	大きさ	2地図、絵図	汚れている
10木、縄文	内部の作り抜き	3地図、模型口羽羽子	ただの木屑、草がいる
11風、錐	網羅	7椿、度	ただの木の殻、草がない
13フラス木玉鏡	穴山の穴穴	18根巻石	ただの石、草がない
15木葬模型	骨の埋葬状況		
7登、巻	形の美		

図 I-106 遺物(展示物)に対する興味・関心

見栄え、状態などに目立つ特徴があり、それがフックとなり興味を惹くことがわかる。逆に7や18などの見た目の印象が弱い遺物は、入館者が関心をもつよう、展示の視点や切り口、見せ方を工夫する必要がある。

平城宮跡を特徴づける遺物の一つである「木簡」については、秋期特別展「地下の正倉院展-木簡学ことはじめ」を利用してアンケート調査をおこない、木簡の何が印象に残り面白かったのか、その要素を整理した(表I-10)。1・2では、木簡に書かれた文字や内容から、当時の人々の実態がリアルに伝わることに面白さを感じている。3～5は、それまでの「木簡」に対するイメージが覆された(3:多様な種類や用途がある、4:平城宮跡から大量に出土している、5:状態が良好なものは墨書きが鮮明に見える)ことによる、驚きや感心の感情といえる。6・7は、出土状況や研究方法など、木簡そのものだけでなく関連する周辺情報にも興味を抱いていることがわかる。

来館者の見学パターン 来館者の見学動線を把握するため、平城宮跡資料館の遺物展示室(遺物展示コーナー)において来館者の行動観察調査をおこなった。見学動線をみると、展示室すべては見学せず、目についたコーナーをエリア区分(テーマ展示エリア/研究室エリア)に関係なくジグザグに見学するW型が多い(図I-107)。このような見学パターンは、展示室の形状やレイアウトも影響していると考えられる(細長い展示室の両側でエリアが分かれ、途中で別エリアへの移動を誘発する目立つ「造営露出

表 I-14 木簡に関する興味・関心

項目	回答内容・選択率
1.(書かれた)文字	字体、字の特徴、自分の興らしさが見しみ見える。 今と同じ字を使ってる。
2.(書かれた)内容	积极的・実感的、当時の人の苦勞や遊び心。 尼屋王のこと、木簡で生き生きやりとり
3.木簡の種類・使い方	何度も木簡を見てる(自己評議) 何でも木簡して見る(自己評議) 見て、理解するんだからとにかく見て れば、理解するんだからとにかく見て れば、ある意味で理解したこと
4.(出土した)数の多さ	これだけまとめて木簡を見たのは初めて (1300年前の)文字が消えてるっていい。 木(木簡)が残らなくて残ってる。
5.(現在まで)残っていること	1800年が出て来た穴の大きさがわからずかった。 木簡は十三枚の遺物の部分、記述ノート、 木簡の保存
6.木簡の研究	「本物」変わるので見られたこと。 レプリカではなく本当の木簡を見られて感動
8.実物(を見られたこと)	

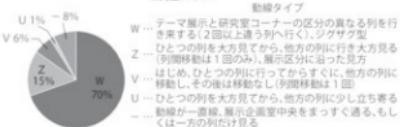
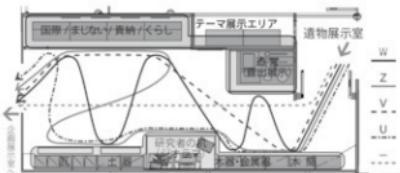


図 I-107 遺物展示室における見学動線

展示」や進路を分断するコーナー「研究者の机」がある等)。

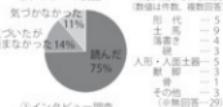
展示解説の見方を調べるために、夏期企画展「平城京どうぶつえん」(本書74・75頁)では、壁面解説(I-108-①)のない期間・ある期間を設定し、来館者の反応を調査した。壁面解説のない期間に実施した調査では、詳しい解説は「ない方が良い」「なくても大丈夫」と答えた回答が68% (アンケート調査)、『不要』が79% (インタビュー調査)であった。解説を不要とする回答をみると、①解説を読むことにストレス(難しい、時間がかかる、義務感)を感じる、②(解説を読まなくても)展示を見るだけで楽しめる、③(解説がない方が)自分自身で好きなように考えたり想像してみることができる、④解説以外の手段(ガイドに尋ねる、調べる等)がある、という理由を挙げている。また、壁面解説がある時のアンケート調査で25%、インタビュー調査で50%、行動観察調査では44%の人が、解説を読まない、解説を「読んだ」と答えた人でも、印象に残った解説内容を尋ねると、アンケート調査では「無回答」、インタビュー調査では「覚えていない」という回答が多い(図I-108-②・③)。来館者は、展示解説を目にはするが、内容はあまり記憶に残っていないことがわかる。行動観察でも、遺物をみてから気になった場合のみ、選択的に解説を読む光景がみられた。展示者側のメッセージを伝えるには、文章解説に頼り過ぎず来館者の理解を促す方法を考えなければならないであろう。

(渡邉淳子・黒岩啓子/Learning Innovation Network)

①壁面解説設置状況



②アンケート調査



③インタビュー調査



図 I-108 展示解説の見方

表 I-15 調査施設一覧

調査施設	調査対象展示	展示内容
① 東北歴史博物館	常設展	多賀城
② 平城歴史博物館	常設展	古宮
③ 京都市考古資料館	H25前期待展示	平安宮・京
④ 丹波市文化資料館	常設展	長岡宮・京
⑤ 奈良市歴史文化財センター展示室	H25秋期特別展	平城宮
⑥ 大阪歴史博物館	常設展	難波宮・京
⑦ 九州歴史資料館	常設展	
⑧ 大宰府展示館	常設展	大宰府
⑨ 潟嶋跡展示館	常設展	瀧嶋
⑩ 大韓民国・国立慶州博物館	常設展	新羅・京

3 都城関連遺跡展示の調査

国内外の都城や官衙遺跡に関する展示を調査し、そこでの考古遺物の展示の現状と、課題を浮き彫りにすることが目的である。調査対象とした展示は2013年度下半期に開催されていた10件である（表I-15）。平城宮跡資料館で課題と考えられる、（1）遺物の少ない宮中枢部の展示手法、（2）宮城と京城の区別、（3）主要出土遺物の展示手法に関して現状と課題を述べ、海外の類似施設の状況にも触れる。

宮中枢部の展示手法 都城における宮中枢部、大極殿や内裏の発掘調査では、場の性格から出土遺物が必ずしも多くない。このような場をどのように展示で表現するについて、施設③と施設⑥は対照的である。前者は農業殿や内裏での出土遺物をまとめて展示している。これらは、瓦、建築部材、土器、地鎮具などであり、平安宮農業殿や内裏がどういう場であったかについては簡潔な文章解説にゆだねられている。一方、後者は原寸大のジオラマや模型を切り口として、大極殿や内裏がどのような規模で、何に使われたかを視覚的に表現する。遺物はトピックに即して展示され、中枢部で用いられたものがまとまっているというわけではない。双方を考えあわせると、出土遺物から宮中枢部という場の性格や規模を端的に語らることは難しいため、どうしてもグラフィックや模型、文章など別の材料によって補完せざるをえないが、出土遺物をメインに据えた展示で「中枢らしさ」を表現する余地はもう少しあるのではないだろうか。

「宮」と「京」の区別 展示評価に関する調査で浮き彫りになった、平城宮・京の理解度の状況をふまえて、各施設で「宮」と「京（都市部）」の展示分けについて調査した。施設①、③、④、⑥では、展示内容に宮と京（施設⑨）では「城内」「城外」の双方を含み、出土遺物をおおまかに宮・京にわけてみせる傾向にあった。ただし、宮・京の全体像の表現方法によっては、眼前的展示物が宮・京いいずれのものなのかの識別が難しいと思われるケースが目立った。京の展示内容は、そこで人々の暮らしがうかがわれるような生活関連遺物を軸とする傾向が強いが、他にも、「手工業生産」「寺院」（施設⑥）、「市」（同④）、「祭祀」（同①、③、④、⑤）などの切り口もみられる。ただし、生活関連遺物や祭祀具をはじめ、宮と京で共通す

る要素が多いことは留意すべきである。展示において宮と京を明確に展示分けするのであれば、その両者の間で来館者が漠然とした既視感を感じないような見せ方の工夫が必要だろう。

主要出土遺物の展示手法 都城や官衙遺跡における主な出土品である瓦、墨書き土器、木簡の展示手法をみると、瓦は軒丸瓦・軒平瓦の上下組み合わせや軒先の一部復元、墨書き土器は役所名や人名を記した資料の集合、木簡は書き下し文を記した題箋との並列が非常に多い。表I-15にあげた施設以外でも、古代の展示では同様の手法がとられるケースが散見される。都城や官衙遺跡から出土する遺物は同種の遺物間での個体差を感じ取りにくく、その遺跡の特性が何であるのか、より強く印象に残るような展示手法を検討しなければならないと考える。

韓国における都城展示 施設⑩では、平城宮跡と同時代の都城・新羅王京を扱った展示をおこなっているが、当該展示室のテーマ設定が「新羅の隆盛と滅亡」とあるように統一新羅時代の文化全体を扱っており、日本の都城遺跡展示の切り口とは大きく異なる。王陵や石碑など、王に焦点をあてた項目が目立つのも特徴である。王京の全体像は大型の模型により把握できるが、瓦や土器をはじめとする王京出土品は様々なコーナーに分散しており、王京との関連づけがやや難しい。

（中川あや）

4 おわりに

本年度は、平城宮・京に関する認識や遺物に対する興味・関心、見学パターンなど来館者に関する基礎的なデータを得るとともに、他の展示施設の視察調査をおこない、都城遺跡の展示の現状や課題と考えられる事項を見出した。これらの調査で得た見解や認識をもとに、次年度以降も引き続き、展示計画の各段階で調査を実施し、展示案の改善を重ねていきたい。

（中川・渡邉）

Ⅱ 飛鳥・藤原宮跡等の調査概要



表II-1 2012・2013年度 都域発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 発掘調査・立会調査一覧

調査次数	調査地区	道 跡	調査期間	面 積	調査地	担当者	調査要因	掲載頁
(2012年度)								
173-4次	5AJH-L・S	藤原京右京七条一坊 四分道跡	2013.1.21～2013.3.6	151m ²	櫻原市上飛驒町	若杉智宏 荒田敬介	水路改修	92
173-8次	5ANI-P	キトラ古墳	2013.2.18～2013.2.27	—	明日香村阿部山	若杉智宏	学術調査	116
177次	5AKG-J・K	甘樺丘東麓道路	2012.12.3～2013.3.27 2013.6.3～2013.12.6	1,038m ²	明日香村川原	森川 実 桑田調也 和田一之輔 大林 潤	学術調査	104
(2013年度)								
179次	5AJF-N	藤原宮朝堂院朝廷	2013.4.8～2013.5.28 2013.9.17～2014.3.19	1,430m ²	櫻原市高殿町	和田一之輔	学術調査	82
180次	5BHQ-B・Q	繪根寺周辺	2014.1.9～2014.3.17	295m ²	明日香村椿前	森友一貴	公園整備	119
178-1次	5BMY-L・M	本業師寺	2013.6.7～2013.6.27	70m ²	櫻原市城殿町	今井晃樹 荒田敬介	学術調査	90
178-2次	5AJH-R・S	藤原京右京七条一坊 藤原宮外周帶	2013.8.5～2013.9.13	120m ²	櫻原市上飛驒町	若杉智宏	水路改修	92
178-3次	5AJC-J	藤原京左京五条三坊 東二坊人跡、五条桑問題	2013.7.1～2013.7.19	132m ²	櫻原市木之本町	清野孝之	建物建設	96
178-4次	5AJF-C・D	藤原宮東方官衙北地区	2013.7.23～2013.8.9	497m ²	櫻原市高殿町	森友一貴	整備工事	80
178-5次	5AJF-B	藤原宮外周帶	2013.9.17～2013.9.20	66m ²	櫻原市高殿町手前	諫早直人	水路改修	80
178-6次	5ANI-P	キトラ古墳	2013.9.18～2013.9.26	—	明日香村阿部山	若杉智宏	学術調査	116
178-7次	5AJA-K・L・M	藤原京左京三条三坊 東二坊人跡	2013.11.5～2013.12.6	400m ²	櫻原市法花寺町	南部裕樹	水路改修	100
178-8次	5AJH-R	藤原宮外周帶	2013.12.2, 20, 21	6m ²	櫻原市上飛驒町	前川 歩	水路改修	80
178-9次	5AJF-C	藤原宮東方官衙北地区	2013.12.19	2m ²	櫻原市高殿町	若杉智宏	公園整備	80
178-10次	5AJH-L	藤原京右京七条一坊	2014.1.14, 27, 28	6m ²	櫻原市上飛驒町 高殿町	前川 歩	水路改修	80
178-11次	5BMY-K・L	本業師寺	2014.2.7～2014.3.10	92m ²	櫻原市城殿町	黒坂貴裕	建物建設	80
178-12次	5BHQ-B・Q	繪根寺周辺	2014.2.26～2014.3.14	174m ²	明日香村椿前	諫早直人 他4名	公園整備	80
178-13次	5AJB-U	藤原宮東面中門	2014.3.27	2m ²	櫻原市高殿町	大林 潤	看板設置	80

表II-2 2013年度 都域発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 小規模調査等の概要

調査次数	道 跡	調査 の 概 要
178-4次	藤原宮東方官衙北地区	多目的広場整備にともなう立会調査。3ヶ所の調査区(公園周囲の排水施設及び集水橋設置部分・公園周囲改良部分・車止め及び集水橋設置部分)のいずれにおいても、掘削は道構面に達せず、遺物の出土もないことを確認した。
178-5次	藤原宮外周帶	道路改修にともなう立会調査で、調査区は藤原宮外周帶に位置する。地表下約1mまで掘削したが、現代の床土の範囲内での、道構面に達しなかった。
178-8次	藤原宮外周帶	大和紀伊平野土地改良事業にともなう立会調査。第178-2次の北に接する部分で、埋設管の交換のみの範囲を立会とした。掘削は既設管設置前の範囲にとどめ、道構面に達しなかった。
178-9次	藤原宮東方官衙北地区	高殿町の公園における水飲み場設置工事にともなう立会調査。掘削範囲は1.5m。掘削深さ30cmで、保護盛土内にとどまり、道構面に達しなかった。
178-10次	藤原京右京七条一坊	大和紀伊平野土地改良事業にともなう立会調査。地表下17.5mで、第168-9次調査(2011年度)で検出した暗灰質土を確認し、地表下19.0mで地山と思われる暗灰粘土を確認したが、顕著な道構、遺物は確認されなかった。
178-11次	本業師寺	個人住宅建設にともなう発掘調査。道構面では、本業師寺に関わる道構は検出できなかった。その下層では、飛鳥時代以前の自然流路を検出した。詳細は「紀要2015」で報告予定。
178-12次	繪根寺周辺	公園整備にともなう立会調査で、調査地は繪根寺南側に位置する。地表下約1mまで掘削し、柱穴1基を確認した。一部地山面にまで達したが、そのほかに顕著な道構は確認されなかった。
178-13次	藤原宮東面中門	藤原宮整備にともなう立会調査。掘削面積は1.9m ² 、深さは60cm。保護盛土内にとどまり、道構面に達しなかった。

表II-3 2013年度 都域発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 現場班編成 ※総担当者

春	夏	秋	冬
幸田一之輔 (考古第一)	山野ケン陽次郎 (考古第一)	廣瀬 宣 (考古第一)	諫早 直人 (考古第一)
荒田 敬介 (考古第二)	若杉 智宏 (考古第二)	森川 実 (考古第二)	大澤 正吾 (考古第二)
今井 晃樹 (考古第三)	清野 孝之 (考古第三)	南部 裕樹 (考古第三)	幸森光 一貴 (考古第三)
山本 崇 (史 料)	幸田 駿 (道 橋)	幸桑田 調也 (史 料)	黒坂 貴裕 (道 橋)
前川 歩 (道 橋)	三好 勇太 (香川郡綾川町:研修)	三好 勇太 (香川郡綾川町:研修)	
三好 勇太 (香川郡綾川町:研修)			
佐野 伸一 (副部長)	玉田 芳英	写真担当:企画調整部写真室	保存資料:同種類子(考古第一)

II - 1 藤原宮の調査

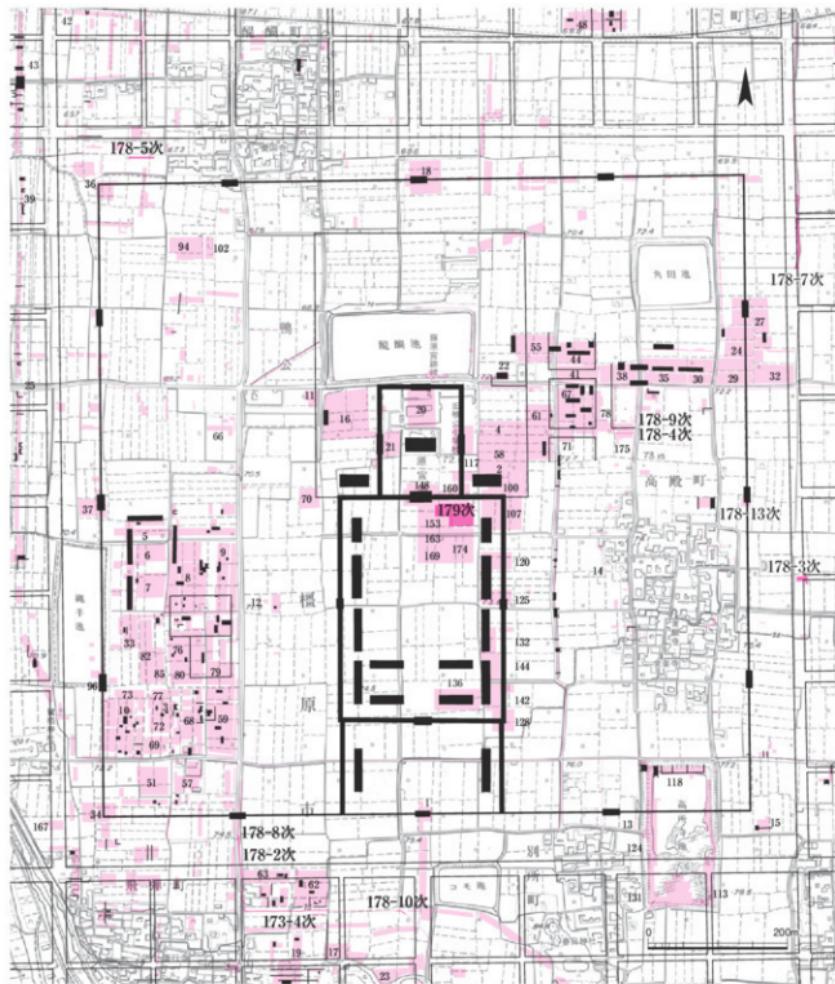


図 II-1 藤原宮発掘調査位置図 1:7000

朝堂院朝庭の調査

—第179次

1 はじめに

朝堂院は、大極殿院の南に位置する回廊に囲まれた空間である。東西235m、南北320mの長方形を呈し、中央の広場（朝庭）を12棟の朝堂が取り囲むように配置される。朝堂院では、さまざまな政務や儀式が執りおこなわれた。

都城発掘調査部では、1999年度以降、藤原宮中枢部の実態解明を目的に朝堂院地区の発掘調査を進めてきた。これまでに朝堂や回廊の配置と構造をあきらかにし、2008年度の第153次調査以降は、朝庭の整備状況や藤原宮造営過程の全容解明にむけた調査に取り組んできている。

これまでの調査で、朝庭は礫を敷きつめて整備されており、儀式で使用する輪竿支柱と考えられる柱穴群や、排水用の暗渠などが設けられたこと、礫敷広場の下層には、藤原宮造営期の遺構（先行条坊、運河、溝、柱穴、沼状遺構など）が存在することが判明している。2012年度の第174次調査では、造営時の木材加工で生じたとみられる木屑を含む土層が、沼状遺構と重複する範囲に分布している状況があきらかとなった。

今回の調査地は朝庭の東北部にあたり、第107次調査区（2000年度）の西、第153次調査区（2008年度）の東、第160次調査区（2009年度）の南、第163次調査区（2010年度）の北東、第174次調査区（2012年度）の北に位置する。今回の調査では、礫敷広場での空間利用のあり方や礫敷下層における遺構の状況を確認することを主な目的とした。

調査は2013年4月8日から5月28日までおこない、約3ヶ月半の中断期間を挟んで、2013年9月17日に再開し、2014年3月19日に終了した。調査面積は1,430m²、うち456m²は既調査区（第153・160・163次）との重複部分である。

2 検出遺構

基本層序

調査地の基本層序は、上から整備盛土（厚さ約80cm、南約3分の2のみ）、耕作土・いわゆる床土（20~50cm）と続き、

床土の直下に藤原宮期の礫敷がある。礫敷より下は藤原宮造営期の整地土で、上から橙褐色砂質土（5~20cm）、褐色砂質土（5~20cm）、灰色粘質土（30~50cm）に大別できる。褐色砂質土は、木屑を含むごく薄い粘土層を挟んでおり、それを指標にさらに細分することができる。地山は灰オリーブ色粘質土。地山上面の標高は、調査区東南部および西北部で71.00~71.10mを測り、北東に向かって低くなる。

これまでの調査成果に照らすと、灰色粘質土は、旧地形をなす目的の第一次整地土に、褐色砂質土・橙褐色砂質土は、朝庭の本格的な整備にともなう第二次整地土に相当する。橙褐色砂質土の一部は、礫敷広場の整備直前に施した最終整地土に相当する可能性もある。

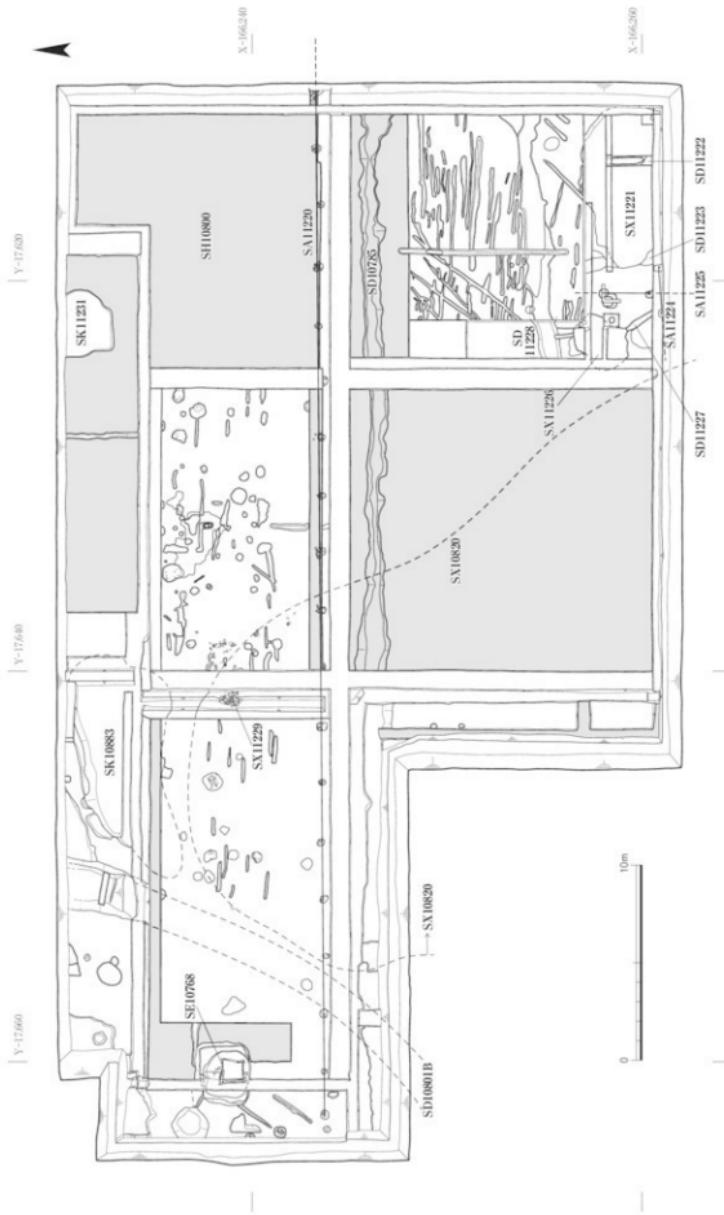
藤原宮期の遺構

礫敷広場SH10800 直径1~8cm程度の礫を敷きつめて整備された広場。調査区全域で検出した（図II-2）。礫の遺存状況は場所により異なるが、土層断面によると、厚さはおおよそ3~10cm。礫敷の上面は、調査区東南部が標高71.75m前後でもっとも高いのに対し、北西部では71.50m前後と低くなっている。調査区中央の東西溝SD10785（後述）直上が窪んでいる点を除けば、全体として南が高く北が低い。また、礫敷面には起伏があり、下層の遺構や地形の状況を反映していると考えられる。

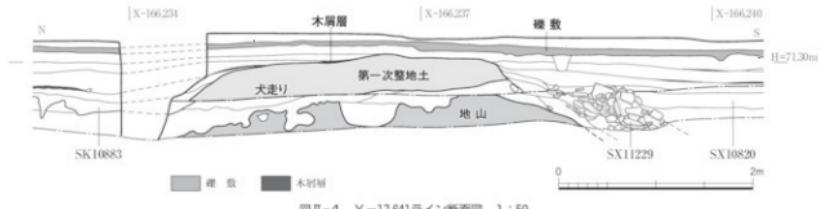
東西溝SD10785 調査区中央で検出した素掘溝。幅約1.1m、深さ約45cm。第153次調査で検出した東西溝の東延長部にあたり、新たに約30m分を確認した。これまでに検出した長さは78mで、さらに調査区の東へ延びる。溝直上の礫敷面は、周間に比べ5cmほど落ち込んでいる。底面は、Y-17.641付近で標高71.50m、調査区東壁



図II-2 細敷近景



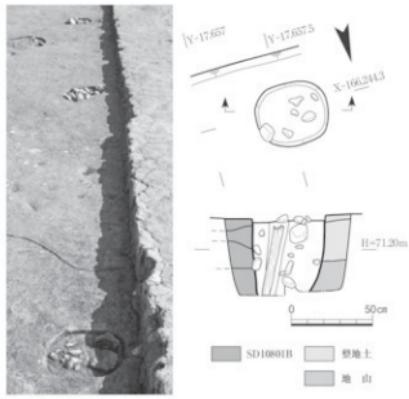
図II-3 第179次調査遺構図 1:250



図II-4 Y-17,841ライン断面図 1:50

で71.20mであり、東に向かって標高を下げる。底部には砂が3~5cm堆積しており、当初は素掘溝として機能していた可能性がある。それより上は広場の整備と一体的に稜で埋め立てており、朝庭北端の暗渠として機能していたとみられる。

柱列SA11220 調査区中央で検出した東西方向の柱列。18間分(53m)を確認した(図II-5左)。東でやや北に振れる。稜敷直下の整地土上面で検出されたが、掘方埋土に稜を含んでいることから、稜敷上から掘り込まれたと考えられる。東側の柱穴11基は、掘方の北半分については稜敷を残し、南半分のみ稜敷を除去して検出した。柱穴直上の稜敷面は、周囲よりわずかに盛り上がっている。柱間は約3m(10尺)で、西端の1間のみ2.1m(7尺)。さらに調査区の東に延びる可能性がある。柱穴は直径30~40cmの不整円形を呈する。深さは約50cm。断削調査の結果、柱穴1基に直径約10cmの柱根が残存していた(図II-5右)。また、埋土に含まれる稜には、長径10~15cmの大ぶりなものが目立つ。朝堂院北面回廊(SC9000の中軸から、南に約24m(80尺)の位置にある。



図II-5 柱列SA11220(西から)と柱穴断面図 1:30

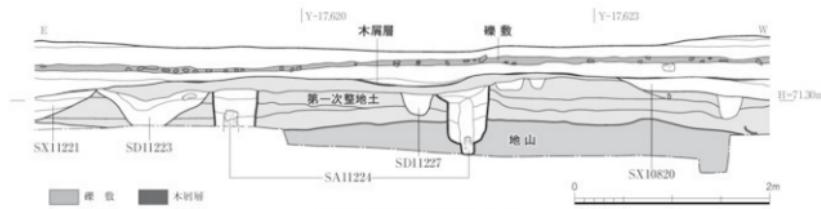
藤原宮营造期の遺構

調査区の西北部と東南部に下層調査区を設けた。遺構検出は、稜敷直下の整地土上面、第二次整地土中の任意面、および第一次整地土上面でおこなった。以下に述べる遺構は、いずれも第一次整地土上面、もしくは排水溝・断削トレーンチの土層断面で検出したものであり、第二次整地土を施す前の時期に属する。

斜行溝SD10801B 南西から北東にむかって延びる素掘溝。幅約2m、深さ1.4m。大極殿院南門の建設にあたって、運河SD1901Aを東に迂回させた溝と考えられる¹⁾。第153・160次調査で検出しており、調査区西北部の土層断面で再確認した。斜行溝直上の稜敷面は、周囲よりわずかに落ち込んでいる。埋土は、底面より20~30cmは青灰色シルトで、溝機能時の堆積とみられる。その上には、厚さ5cmほどの木屑層が堆積し、さらに粘土ブロック・木屑を含む灰オリーブ色の粗砂シルトと、粘土ブロックを多量に含む暗青灰色粘質土を20cm程度交互に入れて埋め立てている。最後にその上を、厚さ5~25cmの灰黄色細砂が覆う。灰黄色細砂は調査区西北部に広く分布する。

沼状遺構SX10883 調査区西北部で検出した。東西約10m、南北約5mの楕円形を呈する。深さは25cm。第160次調査で北側の大部分を検出しており、今回南肩を確認した。埋土には瓦片や長径30cm弱の稜・多量の木屑を含み、瓦片や稜は、概ね木屑の上面に面を揃えて並ぶ。その上を灰黄色細砂が覆う。これまでSX10820と重複し、それより新しい遺構と考えていたが²⁾、今回の調査でSX10820とは重複関係ないことが判明した。ただし、稜敷の起伏の様相からみて、西南隅でSX10820と接続する可能性がある。また、灰黄色細砂が敷かれた時点でSX10883はほぼ埋まっているが、SX10820はまだ埋まっていないとみられる。

沼状遺構SX10820 調査区西北部から西南部にかけて広がる、人工的に掘り込んだ窪地。第153次調査で西端を、第163次調査で西南端を、第174次調査で南端と東端



図II-6 調査区南壁土層図 1:50

を確認しており、今回の調査で北端を検出した。これまでの調査で判明した規模は、東西約32m、南北約37m。排水溝や断削トレンチの上層断面で端部を確認したため、正確な平面形は不明であるが、おおよそ礫敷が沈下している範囲にあたり、西北—東南を長軸とする楕円形に近い形をとると推定される。深さは0.7~1mで、調査区西南隅付近がもっとも深い。埋土は、ほぼすべて人为的な埋立土である。底部から5~40cmは多量の木屑を含む黒色粘質土で、上面に起伏がある。それより上部は木屑を含む褐色砂質土で、第二次整地土と一連の埋立土とみられる。

瓦溜SX11229 沼状遺構SX10820の北肩付近に、瓦が集中して廃棄されていた(図II-7)。東西0.80m以上、南北1.2m以上の範囲に広がる。深さは50cm以上。

沼状遺構SX11221 調査区東南部で検出した。東西9m以上、南北4m以上。深さは30cm。埋土に瓦や木屑を多く含む。重複関係から、南北溝SD11223より新しい。南は調査区外に広がり、第174次調査区の北壁Y-17.617からY-17.622付近で確認している落ち込み³⁾につながる可能性がある。

沼状遺構SX11226 調査区東南部で検出した。東西3.0m、南北2.8mの不整円形を呈する。深さは約30cm。埋土に木屑を含む。東肩付近からほぼ完形の丸瓦が出土し

た。重複関係から、南北溝SD11227より新しい。

東西溝SD11228 調査区東南部で検出した素掘溝。幅1.2m、深さ約40cm。約15m分を確認した。東でやや北に振れる。礫敷直下の整地上面は、溝直上では周間に比べ5cmほど落ち込んでいる。埋土に木屑や瓦を含む。Y-17.625.5付近と調査区東壁(Y-17.611)とて、溝底の高低差はほとんどない。東はさらに調査区外に延びる。西は沼状遺構SX10820に接続する可能性がある。

南北溝SD11223 調査区東南部で検出した素掘溝。幅1.1m、深さ約40cm。約4m分を確認した。北でやや西に振れる。重複関係から、沼状遺構SX11221より古い。南はさらに調査区外に延びる。

南北溝SD11227 調査区東南部で検出した素掘溝。幅0.40m、深さ約20cm。約5m分を確認した。西に凸の緩い弧を描く。埋土に木屑を含む。重複関係から、沼状遺構SX11226より古い。北は東西溝SD11228に接続し、南はさらに調査区外に延びる。

柱斜SA11224 調査区東南部で検出した。柱穴2基が約2.4m(8尺)の間隔で東西に並ぶ。西でやや南に振れる。掘方は一辺約40cmの隅丸方形を呈する。深さは約60cm。柱穴には柱根(東側)および柱痕跡(西側)が残る(図II-6)。直径はいずれも15cm程度。さらに西に延びる可能性がある。

柱斜SA11225 調査区東南部で検出した。柱穴2基が約2.4m(8尺)の間隔で南北に並ぶ。さらに南北に延びる可能性がある。あるいは南側の柱穴の西4.8mで検出した穴と組み、南北棟建物の東側柱筋になる可能性もある。掘方は一辺約40cmの隅丸方形を呈する。深さは約60cm。南側の柱穴には、直径約13cmの柱根が遺存する。

藤原宮造営以前の遺構

斜行溝SD11222 調査区東南部、沼状遺構SX11221の下層で検出した西北—東南方向の素掘溝。約6m分を確認した。深さは15cm以上。古墳時代後期の須恵器がまとまって出土した。



図II-7 沼状遺構SX10820北肩と瓦溜SX11229(北西から)

藤原宮廃絶後の遺構

井戸SE1076B 調査区西北部に位置する。第153次調査で西側約3分の1を検出しており、今回全体を検出した。掘方は一辺約2.5mの隅丸方形を呈する。井戸枠は一辺1.1mの方形縦板組横枠止めで、掘方の南に寄る。礫敷面からの深さは1.6m以上。掘方から染付片が出土しており、近世以後の遺構とみられる。

時期不明の遺構

土坑SK11231 第160次調査で検出した土坑。南北約4.0m、東西約3.5mの不整長方形で、南半が今回の調査区東北部におよぶ。断削調査の結果、礫敷面からの深さが約60cmであること、下層に別の土坑が重複していることが判明した。遺物はほとんど出土していない。

土坑群 調査区西北部において、礫敷直下の整地上上面で、時期不明の土坑を複数検出した。一辺約30cmの隅丸方形を呈し、縁に幅約5cmの灰色砂がめぐる。深さは約20cm。

(桑田訓也)

3 出土遺物

瓦磚類 本調査区で出土した瓦の種類と点数を表II-4に示した。以下では造営期の軒瓦と礫敷層から出土した鬼瓦について詳述する。

第二次整地土以前の瓦溜SX11229からは、軒丸瓦6233A、6274A、6275H、6279B、軒平瓦6643Aa・Cのはか、熨斗瓦、面戸瓦、隅切平瓦が出土している。礫敷広場下層の第二次整地上では、軒丸瓦6275B、6279B、6281B、軒平瓦6561A、6641C・E・F、6642、6647Ca、熨斗瓦、面戸瓦が出土した。

SX11229出土の軒瓦は、いずれも宮大垣および宮城門所用であり、6233Aは日高山瓦窯産、6274Aは砂粒を多く含む粗い胎土のQグループ、6275H、6279B、6643Aa・Cは胎土に砂粒を多く含み、クサリ礫がないN/Pグループに属する。一方、第二次整地上出土の軒瓦には大垣・宮城門所用の6279Bや6647Caを少量含むが、朝堂院所用の6281B、6641C・E・F、朝堂院で比較的多く出土する6561Aが目立つ。

藤原宮造営期の遺構から出土した瓦の分析によれば、藤原宮所用瓦は前後2時期に分けることができる¹⁾。造営期前半の軒瓦は大垣・宮城門所用瓦で、日高山瓦窯、牧代瓦窯、N/Pグループ、Qグループのはか、大和盆地

以外に生産地がある。造営期後半は大極殿院、朝堂院などの宮中枢部所用瓦の生産が開始され、その生産地は高台・峰寺、安養寺、内山・西田中の各瓦窯が中心となる。SX11229からは造営期前半の、第二次整地土からは造営

表II-4 第179次調査出土瓦類集計表

軒丸瓦			軒平瓦			その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数	種類	点数
6233	A	1	6561	A	7	面戸瓦	15
6271	B	1	6641	A	1	熨斗瓦	25
6273	B	2	6641	C	3	鬼瓦	1
		2	6641	E	2	隅切平瓦	5
6274	A	6	6641	F	2	ヘラ描き平瓦	12
6275	A	5	6642	A	2	縛	1
6275	B	3	6642		1	不明道具瓦	4
6275	H	1	6643	Aa	4		
		2	6643	C	2		
6279	A	2	6643	D	2		
6279	B	4	6643		1		
6281	A	1	6646	B	1		
6281	B	1	6646	E	1		
6281		1	6647	Ca	1		
不明		5	不明		3		
計 37			計 33			計 63	
重量	丸	瓦	185kg	平	丸	595kg	



図II-8 本調査出土の円形粘土塊（下）と第160次調査出土の把手（上）



図II-9 第24・27次調査出土鬼瓦裏面の円形粘土塊

期後半を中心とした軒瓦が出土している。

礫敷層からは鬼瓦の一部が出土した(図II-8下)。平面形は不整円形を呈し、長径は10.5cm、短径は9.2cm、厚さは4.5cmである。これを円形粘土塊と呼ぶことにする。

断面形はやや末広がりの台形状を呈する。底面、側面は剥離しているが、上面には横向に貫通する凹帯があり、その内面は黒色を呈する。胎土には少量の白色砂粒とクサリ繊維を含み、焼成はやや軟質である。

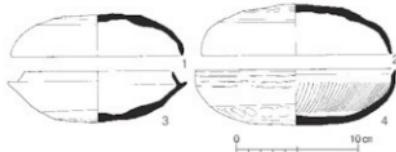
この遺物は藤原宮第160次調査出土の半環状把手と接合した(図II-8上)²⁾。また、同様の円形粘土塊は藤原宮第24・27次調査区出土の重弧文鬼瓦の裏面にもあることから、把手と鬼瓦本体を接合する部位にあたることがあきらかになった(図II-9)。円形粘土塊上面の凹帯は把手を貫通する孔の下半部である。技法の共通性からみて、本調査区の円形粘土塊も重弧文鬼瓦の一部とみてよいだろう。第160次調査区で出土した重弧文鬼瓦片²⁾も本調査区の円形粘土塊と同一個体の可能性が高い。

(今井晃樹)

土器 整理箱で16箱の土器が出土した。これらは朝堂院朝庭の礫敷と第二次整地土、沼状遺構SX10820埋土のそれこれから出土したものが大半を占めるものの、大部分は小破片である。これとは別に、藤原宮造営期以前の遺構・堆積土から完形に近い土器が若干出土したので、以下に記載する(図II-10)。

1～3は、須恵器杯Hとその蓋。杯H蓋(1・2)は頂部を右回りのロクロケズリで整えるもので、口径は1が14.0cm、2が15.5cm。杯H(3)は口縁部の立ち上がりがやや短く、底部外面を右回りのロクロケズリで整形する。受け部での口径は14.0cm。いずれも沼状遺構SX11221よりも古い斜行溝SD11222から出土。

4は土師器杯C Iで、底部は1方向のヘラケズリを一部に施すが、他はユビオサエのままとする。口縁部には粗いヘラミガキがある。内面には一段放射暗文を施す。



図II-10 第179次調査出土土器 1:4

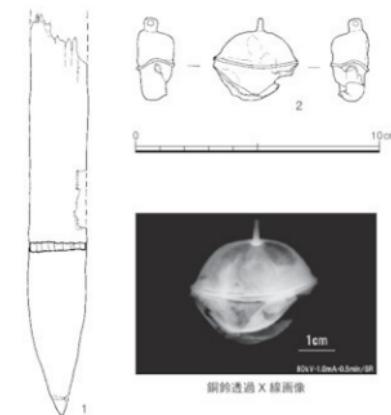
SX10820の下層の第一次整地土より出土。

1～4の土器は藤原宮造営にともない、沼状遺構が木屑混じりの整地土で埋め立てられるよりも古い段階で埋没したものである。2は6世紀後半、1・3は6世紀末から7世紀初頭、4は飛鳥IIIに属するとみられる。

(森川 実)

金属製品・木製品 沼状遺構や斜行溝SD10801Bを中心とする大量の木屑が出土しているが、木製品そのものはほとんど出土していない。1は、沼状遺構SX10820の北端埋立土中から出土した、ヒノキの板目材(樹種同定は藤井裕之による)。厚さ4mm前後の木片で、先端を尖らせる。上半部は欠損するが、直角の下部である可能性がある。2は、調査区東北部の床土中から出土した銅鏡。直径3cm前後、土圧により押し潰れ当初の形状をとどめていない。厚さは1mm前後。頂部に方形の紐をかしめ、腹帶は幅1mm前後の細い突帯を1条巡らせる。現在、表面は褐色の錆で覆われており、銘文の痕跡は確認できない。また、内部には土が詰められており、X線写真でも丸が残存しているかどうかは確認できない。鏡口は縦に直交して穿たれており、端部は丸みを帯びるが、奈良時代の銅鏡のように円形の強い抉り込みはみられない。礫敷直上の床土中から出土したものであるが、藤原宮のものである可能性がある。

(廣瀬 覚)



図II-11 第179次調査出土金属・木製品 1:1

歴骨 繪敷や第二次整地土から、歯の破片が出土した。種まで同定できた資料は、すべてウマの歯であった。

(山崎 健)

4まとめ

藤原宮期の東西柱列 藤原宮期の遺構としては、従来検出していいた朝堂院朝庭の繪敷広場SH10800、および排水用の東西溝SD10785（繩詰暗渠）の続きを確認した。また新たに、繩敷上から掘り込まれた東西方向の柱列SA11220を検出した。長さは、確認できただけでも53mにおよび、さらに調査区の東に延びる可能性がある。どのような構造物となるかは不明であるが、約3m(10尺)という柱間に比べて、柱の直径が約10cmと細く、掘方の深さも繩敷面から50cm程度であることから、それほど重厚なものは想定しがたい。簡易な屏や幔幕の支柱など、仮設的な区画施設・遮蔽施設と考えておきたい。一方で、朝堂院北面回廊（大極殿院南面回廊）SC9000の中軸から南に約24m(80尺)の位置にある点からは、高い計画性もうかがえる。なんらかの儀式にともなう施設の可能性もあるが、具体的に絞り込むことは難しい。

朝堂院の北端で東西方向の柱列を検出した例としては、前期難波宮と平城宮中央区を挙げることができる。前期難波宮では、1990年度のNW90-30次調査において、東第一堂の北約4.0mで東西方向の柱列SA903001を検出している。この柱列は前期難波宮に関連する遺構の可能性があるが、難波宮下層遺跡の可能性もある⁵⁾。また、1970年度の第37次調査および1972年度の第37次補足調査において、後期大極殿の下層でSA903001の西延長部分の可能性がある柱列SA3741を確認している⁶⁾。平城宮中央区では、2005年度の第389次調査において、大極殿院南門のすぐ南で、東西柱穴列SA18800を検出している。大穴と小穴が交互に並び、大穴列が屏を構成し、小穴が屏の間柱となるとみられる。時期は不明であるが、奈良時代の遺構の可能性もある⁷⁾。これらの遺構は、朝庭にともなうものか不明であり、柱穴の規模や柱間など、今回の調査の事例とは異なる点も多いが、類例として留意しておきたい。

造営期の様相 繪敷広場の下層では、大小複数の沼状遺構を検出した。沼状遺構SX10820は、従来の想定ほど大きな広がりはもたず、SX10820の周間に3基の沼状遺

構SX10883・SX11226・SX11221が隣接して存在する状況が判明した。これらの沼状遺構は、平面規模や深さは異なるものの、第一次整地土を掘り込んでいる点、木屑を多く含む土で埋め立てられ、その上面を第二次整地土が覆う点、肩付近に瓦を廃棄している場所がある点（特に顯著なものがSX10820北肩の瓦溜SX11229である）などが共通する。

なお、従来SX10820がおよぶとされていた調査区東北部の下層については、北排水溝および土坑SK11231断削トレチの土層断面で東への落ち込みが確認できることから、別の沼状遺構が存在する可能性が高い。朝庭東北部一帯の下層が、沼状遺構の広がる区域であるという従来の認識には変更の必要はなかろう。

第163次調査では、SX10820の西南隅に隣接する位置で土坑SK10970を検出しており、両者が細い溝でつながっていることが確認されている⁸⁾。沼状遺構SX10883・SX11226・SX11221についても、SX10820とつながっている可能性がある。沼状遺構の堆積環境および性格については、土壤分析の結果を待って、あらためて検討したい。

おわりに 今回の調査では、朝庭の空間利用のあり方や藤原宮の造営過程を考える上で、貴重な手がかりを得ることができた。しかしながら、東西柱列SA11220の機能や沼状遺構の性格などの具体的な点については、不明とせざるを得ない。周辺調査の成果を踏まえながら、今後とも検討を続けていきたい。

(桑田)

註

- 1)「朝堂院の調査—第153次」『紀要 2009』。
- 2)「朝堂院回廊・大極殿院回廊の調査—第160次」『紀要 2010』。
- 3)「朝堂院朝庭の調査—第174次」『紀要 2013』。
- 4) 石田由紀子「藤原宮における瓦生産とその年代」『文化財論叢Ⅳ』2013。
- 5) (財)大阪市文化財協会『難波宮址の研究第十三—前期・後期朝堂院の調査—』2005。
- 6) (財)大阪市文化財協会『難波宮址の研究第十一—後期難波宮大極殿院地域の調査—』1995。
- 7) 「中央区朝堂院の調査—第389次」『紀要 2006』。
- 8) 「朝堂院朝庭の調査—第163次」『紀要 2011』。

II - 2 藤原京の調査

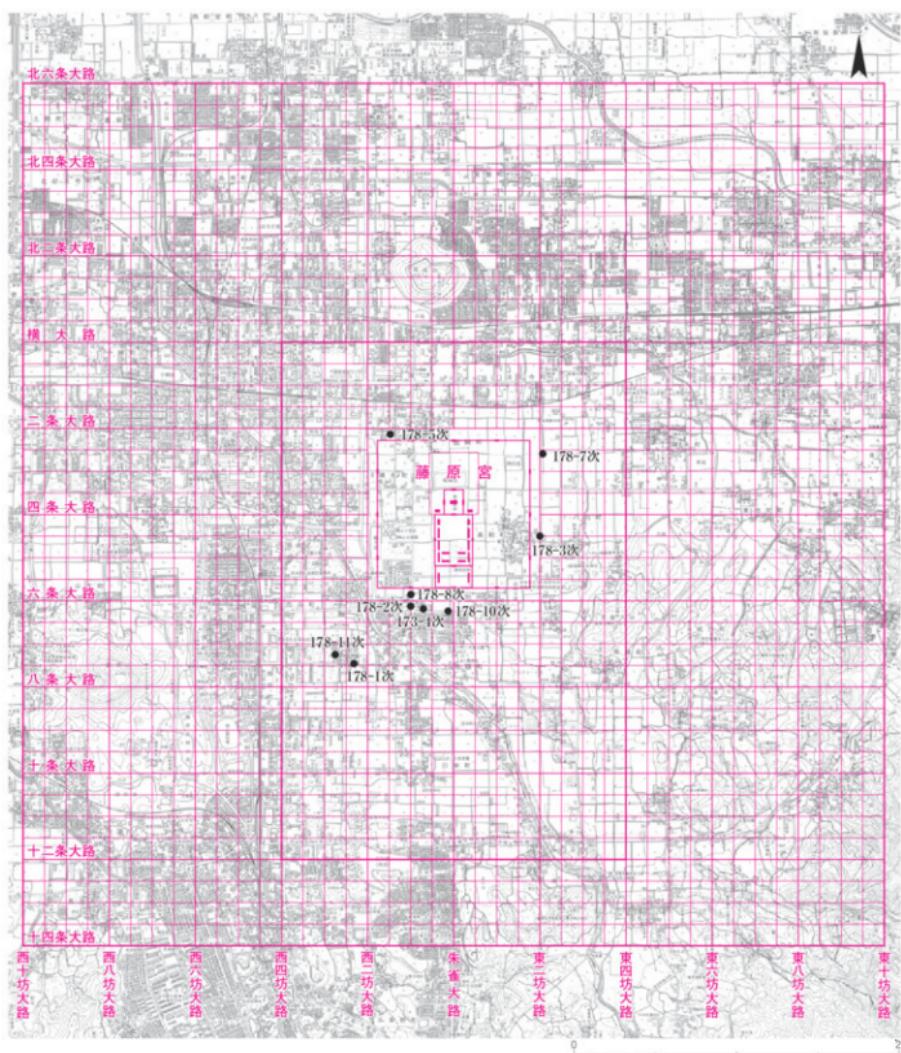


図 II-12 藤原京発掘調査位置図 1:30000

本薬師寺旧境内の調査

—第178-1次

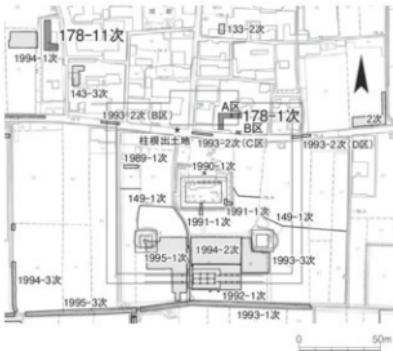
1 はじめに

個人住宅建設とともに発掘調査である。調査地は本薬師寺金堂の北方30mに位置し、平城京薬師寺の伽藍配置では、講堂東南隅にあたる(図II-13)。調査区は、平城京薬師寺と同規模の講堂が存在する可能性を考慮し、講堂東南隅の側柱・廁・雨落溝等の検出を目的としたL字形のA区と、浄水槽設置箇所のB区の2ヶ所に設定した。調査期間は、2013年6月11日から6月27日である。

2 調査成果

基本層序は、地表面から、①宅地の基礎となる造成土、②オリーブ褐色細砂層の遺物包含層、③暗黒褐オリーブ色粗砂層の遺物包含層、④暗オリーブ褐色細砂の洪水層順である。②・③層は部分的に検出し、遺構は④層上面で検出した。

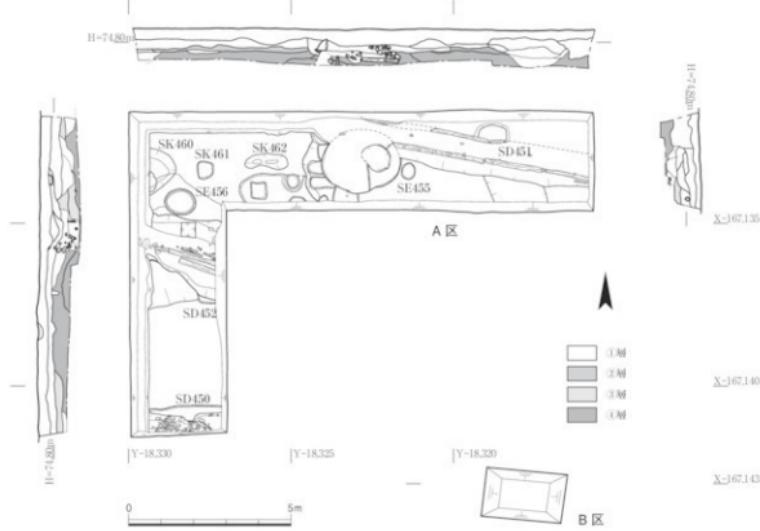
A区は、遺構検出面で精査したが、本薬師寺講堂に関する



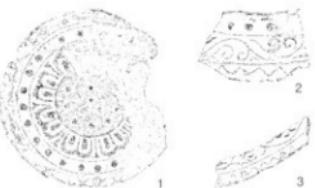
図II-13 第178-1次調査区位置図 1:3000

係する遺構は検出されなかった。B区は、浄水槽設置のため、地表面から1.6m掘削したが、湧水が激しく遺構が確認できなかったため、簡略な土層を記録するに止めた。A区で検出した遺構は、平安時代以降の溝1条と近世の溝2条、中近世の土坑14基と井戸2基などである(図II-14)。

東西溝SD450 調査区南端で検出した溝で、東西に伸びる。溝は素掘りで、④層を掘り込む。調査区外に延びるため規模は不明だが、現状での規模は、幅0.80m以上、長さ2.3m以上である。溝内には、本薬師寺創建期の瓦が集積していたが、平安時代後期の土器も出土しているため、掘削時期は不明だが、埋没時期は平安時代後期(10世紀)以降とみられる。



図II-14 第178-1次調査遺構図・土層図 1:150



図II-15 SD450出土軒瓦 1:4

東西溝SD451 調査区北端で検出した溝で、丸太と礫と瓦を用いて護岸している。南側の護岸材には、炭化した棟木が転用されていた。溝の規模は、幅0.80m、長さ7.1m以上である。溝内からは、中世～近世の土器と瓦が出でている。掘削時期は不明だが、SE455より古いため、埋没時期は近代以前とみられる。

東西溝SD452 SD450の北側で検出した溝で、丸太と礫と瓦を用いて護岸している。溝の規模は、幅0.40～0.50m、長さ2.4m以上である。溝内からは、弥生土器や中・近世の土器と瓦等が出土している。掘削時期は不明だが、SD451と並列していることから、SD451と同時期に機能し埋没したとみられる。

井戸SE455 調査区中央で検出した。井戸掘方の規模は、東西2.4m、南北1.6m以上の不整円形で、井戸枠の直径は、0.90mの円形。東西溝SD451を壊して掘え付けている。井戸枠は、木枠を設置後、31×28×3cmの傳を木枠の上に積み上げている。井戸の掘削時期は、近代とみられ、現代まで使用されていた。

井戸SE456 調査区西側で検出した井戸で、木桶の井戸枠が残存していた。井戸の規模は、東西0.96m、南北0.80mの楕円形。掘削時期は不明だが、埋没時期は近代とみられる。

土坑群 14基検出しており、井戸SE455から西側の範囲に集中している。土坑SK460～462からは、中世の土器が出土しているが、その他は、近世以降の土坑である。

(今井晃樹・荒田敬介・神戸市教育委員会)

3 出土遺物

土器は整理用コンテナ1箱、瓦は整理用コンテナ28箱あり、ほかに、東西溝SD451埋土から漆塗りの木挽1点、SD451の護岸材として用いられた近世の棟木の転用材1点、包含層から凝灰岩1点(356g)を取り上げた。ここでは、本薬師寺創建期の瓦類を報告する。

瓦類 本調査で出土した瓦類(表II-5)のうち、面戸瓦・熨斗瓦・隅切平瓦・ヘラ描き平瓦は、いずれも古代である。東西溝SD452からは、6276・6641・6647型式のほか、近世の軒瓦も出土し、溝の護岸にも多量の丸・

表II-5 第178-1次調査出土瓦類集計表

軒丸瓦			軒平瓦			その他	
型式	種類	時代	点数	型式	種類	時代	点数
6276	Aa	3	三重弧文	1	面戸瓦	1	
6276	E	4	6641	H	熨斗瓦	11	
不明	古	代	3	6641	K	隅切平瓦	2
巴文	近世以降	9	6641	O	2	ヘラ描き平瓦	1
			6641	?	1	枝瓦	13
			6647	G	1		
			6647	I	3		
			橘唐草文	近世以降	2		
			不明	近世以降	1		
計 19			計 14			計 28	
重量			重 量			重 量	
丸 瓦			平 瓦			丸 瓦	
48.3kg			115.7kg				

平瓦を使用していた。三重弧文軒平瓦は、東西溝SD451から出土している。

東西溝SD450からは、古代の瓦がまとまって出土した。内訳は、6276Eが2点、6641Hが1点、6647Iが1点、丸瓦10.3kg、平瓦15.6kgである(図II-15)。6276E(1)は、瓦当径14.2cm、瓦当厚2.0cmの薄型で、丸瓦端面の円周に沿ってヘラ状工具で溝を入れて接合している。丸瓦部には、瓦当面から10cmの箇所に方形の釘孔がある。灰白色でやや軟質。6641H(2)は、瓦当厚5.2cmで、頸の長さは不明。灰色で硬質。6647I(3)は、頸部が剥離したものので、段頸の長さ5.0cm、頸の深さ0.7cm。灰白色でやや軟質。6641Hは本屋根用、6276Eと6647Iは裳階用の創建瓦である。本屋根用と裳階用の丸・平瓦も出土した。完形品はないが、本屋根用丸瓦は、段部径が16.5cm。灰色で硬質。裳階用丸瓦は、筒部径が13.7cm。灰白色でやや軟質。いずれも粘土板巻き付けたりで、筒部と玉縁部を一体で成形したのち段部を貼り付ける。本屋根用平瓦は、狭端幅25.3cm、狭端の厚み2.2cmで、凹面は狭端から約12cmのところまで布目を擦り消している。灰色で硬質。裳階用平瓦は、広端付近の幅22.2cm、広端の厚み1.4cmで、凹面の布目を部分的に擦り消している。灰白色でやや軟質。いずれも粘土板巻きつくりである。(今井)

4まとめ

今回の調査では、平安時代後期の溝1条、近世代の溝2条、中世～近世代の土坑14基、近代の井戸2基を検出した。本薬師寺講堂の南東隅にあたると予想されていたが、講堂に関係する遺構は検出されなかった。

遺構面の④層は、井戸SE455から西側が細砂、東側が粗砂という砂質の違いがあり、地下水位が高いこともあって、この層下は湧水が著しい。つまり④層は、川砂に由来する堆積層であり、湧水する④層下に基壇などの遺構が存在する可能性は低く、④層を掘り込む東西溝SD450も講堂に関係する遺構とは考え難い。これらの諸点から、SD450が形成される以前に講堂が河川の氾濫によって流出したか、あるいは、講堂が本調査地よりも、さらに北側に存在した可能性が考えられる。(今井・荒田)

右京七条一坊・藤原宮外周帶の調査

—第173-4次・第178-2次

1 調査経過（第173-4次）

本調査は大和野平支線水路等改修工事にともなう事前調査である。調査対象地は、藤原京右京七条一坊にあたり、周辺では、第62次調査で古墳時代の堅穴建物、藤原京期の掘立柱建物や区画溝などを確認している¹⁾。2012年度の工事範囲は、市道飛驒町木之本線の総長約120mで、新規掘削をともなう範囲のうち、2ヶ所に発掘調査区を設定した（東区・西区）。両区とも、掘削範囲は東西13m、南北13mであるが、3m分は土盛地として使用したため、調査面積は各13m²、計26m²である。それ以外の約100m分は立会調査とした。

発掘調査期間は、2013年1月21日から1月30日、立会調査期間は2013年2月14日から3月7日である。以下では、発掘調査対象とした東区・西区の調査成果について報告する。

2 調査成果

基本層序は、上から①アスファルト、②道路造成にともなう碎石・真砂土・粗砂層、③青灰色粘土層、④暗灰色細砂層、⑤緑灰色細砂層、⑥砂層の順である。検出した主な遺構は、東区で南北溝1条、西区で南北溝1条、柱穴列1条で、いずれも④暗灰色細砂層上面で検出した。遺構検出面の標高は、742～74.4mで、周辺の第62次調査や第168-9次調査とほぼ一致する。

東 区

南北溝SD11150 調査区の中央東寄りで検出した素掘溝。幅2.0～2.1m、深さ15cm。第168-9次調査で確認した南北溝SD11069から約7m西に位置する。SD11150とSD11069の溝心々距離は7.4mで、これらが西一坊坊間路の両側溝となる可能性もあるが、検出範囲が狭い点、出土遺物が少なく、詳細な時期決定ができない点など、検討課題も多く確定できない。

西 区

南北溝SD6511 調査区の西寄りで検出した素掘溝。幅0.45m、深さ10～15cm。第62次調査で確認している藤原京期の南北溝SD6511の南延長部分と考えられる。



図II-16 第173-4・178-2次調査区位置図 1:3500



図II-17 柱穴列SX11155東側柱穴 板材出土状況（北から）

柱穴列SX11155 調査区東寄りで検出した柱穴列。2基の柱穴からなる。西側の柱穴は一辺35～45cm、深さ5cm、東側の柱穴は一辺60cm、深さ20cm。いずれも一辺20～30cm、厚さ3.5cmの方形の板材が出土した。

板材は、西側の柱穴では平置きの状態で、東側の柱

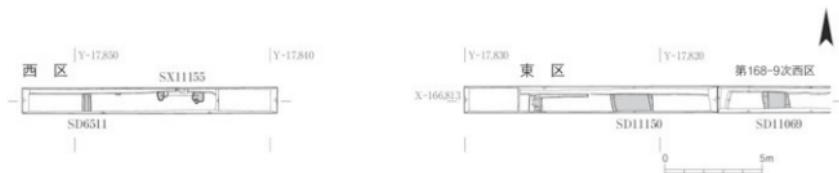


図 II-18 第173-4次調査遺構図 1:250

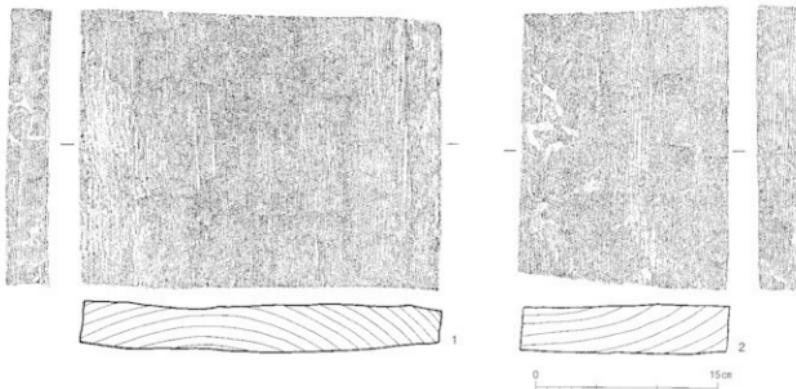


図 II-19 第173-4次調査 柱穴列SX11155出土木製品 1:4

穴では、柱抜取穴内で斜めに立った状態で出土し(図II-17)、礎板として利用されていたと考える。板材の特徴や柱穴埋土の状況はよく似る。西側の柱穴は、第62次調査で確認した藤原京期の南北塙SA6479の柱筋や掘立柱建物SB6480の西側柱筋と位置が揃うことから、この柱穴列も藤原京期のものである可能性が高い。(若杉智宏)

3 出土遺物

木製品 柱穴列SX11155から板状木製品2枚が出土した(図II-19)。1は、西側の柱穴から出土した29.5×22.5×3.8cmを測るヒノキの板目材である(樹種同定は藤井裕之による)。板目面と柾目面は平滑に加工されており、幅3~4cm前後のチョウナ痕が多数残る。一方、木口面にはチョウナ痕は確認できず、やや荒れた状態を呈する。両

木口とともに、隅部に2mm程度の段差が残っており、鋸による切削時の痕跡とみられる。

2は、東側の柱穴から出土したもので、23.4×17.0×3.8cmを測るヒノキの板目材である。加工は1と同様で、板目面、柾目面をチョウナで削って仕上げ、木口面は鋸による切削面を残す。1・2は形状のみならず、加工痕や木目の様相も酷似しており、一連の加工により成形されたものである可能性が高い。隣り合う柱穴から出土していることからも、礎板として使用されたものと推測される。

(廣瀬 覚)

この他、本調査区からは、土器、瓦などが出土したが量は少ない。土器には土師器、須恵器などがある。また、青灰色粘土層からは馬齒が出土した。



図II-20 第78-2次調査遺構図 1:500

図II-21 西二坊大路・六条大路交差点付近遺構図 1:250



図II-22 第178-2次調査区完掘状況 (X-166,729～X-166,748付近 南から)



図II-23 南北溝SD11200 (X-166,728付近 北西から)

4 調査経過（第178-2次）

本調査も第173-4次調査同様、大和平野支線水路等改修工事にともなう事前調査で、調査地は藤原京右京七条一坊および藤原宮外周帶にあたる。周辺では、第63次調査で藤原京期前後の掘立柱建物や素掘溝などを²⁾、第78-9次調査で条坊道路側溝を確認している³⁾。本調査では、工事範囲の大部分が西一坊大路東側溝の想定位置にあたるため、工事区間のほぼ全域を発掘調査対象とした。調査区は幅約1.5m（一部2.4m）、南北約110mで、調査面積は、182m²である。調査期間は、2013年8月5日から9月13日である。

遺構検出面の標高は73.3～73.7mで、南が高く、北が低い。調査区全体にわたり、遺構検出面直上まで近現代の擾乱がおよんでいた。遺構検出面の標高は、周辺の第63次調査や第78-9次調査とはほぼ一致する。

5 調査成果

調査区中央付近で、東西溝を2条、調査区北側で、東西溝を2条、南北溝を1条検出した。以下、各遺構の概要を述べる。

東西溝SD6510　調査区中央（X-166,764.5付近）で検出した素掘溝。幅0.70～0.80m、深さ5cm。後世の削平のため浅く、長さも東西0.70m分を確認したのみであるが、第62・63次調査で確認した東西溝SD6510の西延長部分と考える。

東西溝SD11201　調査区中央（X-166,757.0付近）で検出した素掘溝。幅1.3～1.7m、深さ30cm。東西1m分を確認した。検出位置が六条大路南側溝の想定位置とはほぼ一致しており、六条大路南側溝の可能性がある。

東西溝SD11202　調査区北側（X-166,743.0付近）で検出した素掘溝。幅1.5m、深さ25cm。東西0.70m分を確認した。検出位置は、六条大路北側溝の想定位置から南へ約1.5mの場所である。

東西溝SD11203　調査区北側（X-166,741.5付近）で検出した素掘溝。幅0.35～0.65m、深さ15cm。東西0.70m分を確認した。検出位置は六条大路北側溝の想定位置とはほぼ一致するが、幅・深さともに小さく、条坊側溝と断定するのは難しい。

南北溝SD11200　調査区北側（X-166,740.3～X-166,710.4）で検出した素掘溝。深さは50cm、確認できた長さは南北30m分である。検出できたのは東肩のみで、幅は0.85m以上。検出位置は、西一坊大路東側溝の想定位置とはほぼ一致しており、西一坊大路東側溝の可能性が高い。

6 出土遺物

本調査区からは、土師器、須恵器、弥生土器、瓦器、瓦などが出土した。出土遺物の多くは、近現代の擾乱とともにものである。

7 まとめ

2ヵ年度にわたる調査成果をまとめると、第173-4次調査では、2ヵ所の調査区で南北溝2条、柱穴列1条などの遺構を検出し、第178-2次調査では、東西溝4条、南北溝1条を確認した。周辺の調査区の状況から、その多くは藤原京期の遺構の可能性が高い。そのなかでも、東西溝SD11201・SD11202、南北溝SD11200は、位置関係から条坊道路（六条大路・西一坊大路）の側溝の可能性がある。両調査とも、水路付け替え工事にともなう調査で、幅1m強の狹小な調査範囲ではあったが、藤原京期と考えられる遺構の存在が確認できた。藤原京研究の進展には、このような地道な調査成果の積み重ねが今後も必要と考える。

（若杉）

註

- 1)「右京七条一坊・二坊の調査（第58-17次等）」「藤原概報 20」。
- 2)「右京七条一坊の調査（第63次等）」「藤原概報 21」。
- 3)「右京六・七条二坊の調査 第78-9次」「年報 1997-II」。

左京五条三坊の調査

—第178-3次

1 はじめに

今回の調査は、個人住宅建設にともなう事前調査として実施した。調査地は権原市木之本町で、藤原京左京五条三坊にあたり、従前の調査成果によれば、東二坊大路および五条条間路の交差点の存在が予想される位置である（図II-24）。調査区はこれらの条坊道路の側溝の検出を主たる目的とし、東西16.0m、南北7.0mの規模の本調査区を設定した。その後、五条条間路両側溝を検出すために、新たに調査区の南側に東西3.0m、南北4.0mの南拡張区を、北側に東西1.5m、南北5.5mの北拡張区を設けた。調査面積は本調査区と南北拡張区をあわせて約1323m²である。全体の発掘調査期間は2013年7月1日から7月19日である。

2 検出遺構

基本層序 調査区の基本層序は、地表面から順に黄褐色砂質土（現代の造成土）、黒褐色砂質土（現代の畑耕作土）、明褐色粘質土または褐灰色粘質土（床土）、暗灰黄色粘質土または褐色粘質土があり、さらにその下層にはオリーブ褐色粘性砂質土または灰黃褐色粘性砂質土が調査区全体にわたって堆積する。現地表面は、現代の造成土が厚く盛られた調査区南側で標高75.0m前後、現代の盛土がない調査区北側の畑耕作土上面で標高74.3m前後である。今回検出した遺構のうち、古代以前に属すると考えられる遺構は、標高73.8m前後の暗灰黄色粘質土または褐色粘質土上面、およびその下層のオリーブ褐色粘性砂質土または灰黃褐色粘性砂質土上面で検出している。このうち、後述する藤原宮期前後の遺物が出土した溝等は、いずれも暗灰黄色粘質土または褐色粘質土上面から掘り込まれていることから、この土層は藤原京造営段階ないし藤原京期の整地土の可能性が考えられる。

検出遺構の概要 古代以前に属すると考えられるものは南北溝1条、東西溝4条、斜行溝1条、土坑7基である（図II-25・26・27）。このほか、耕作にともなう小溝が南北方向に10条、東西方向に1条認められる。以下、各遺構の内容を説明する。

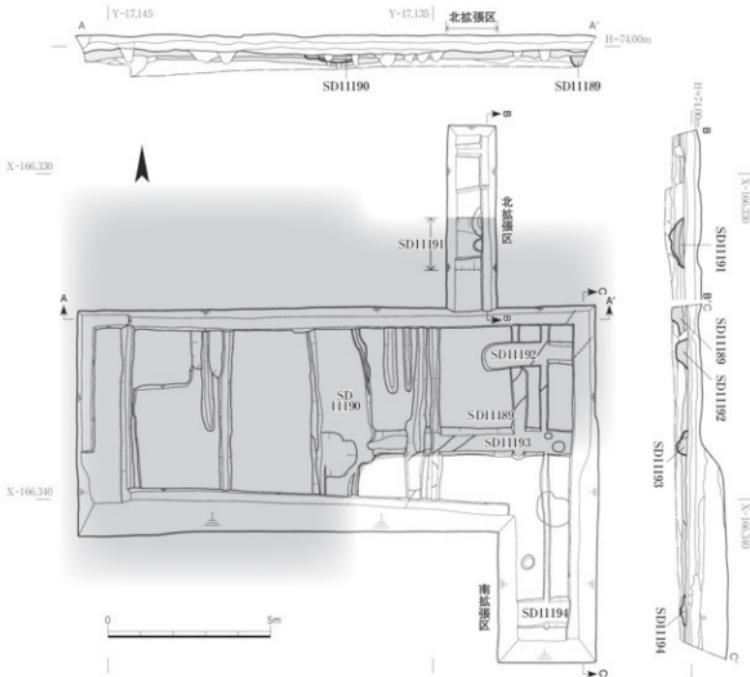


図II-24 第178-3次調査区位置図 1:4000



図II-25 本調査区全景（北拡張区設定前、北東から）

南北溝SD11190 本調査区中央で検出した南北方向の素掘溝。溝の幅は1.4~1.8m、深さは最大で0.3m程度が残る。長さ5.1m分を検出し、さらに調査区外の南北へ延びる。また、本調査区中央やや南よりで東西溝



図II-26 第178-3次調査遺構図・土層図 1:150

SD11193が接続する。溝の埋土中からは藤原宮期前後の須恵器、軒丸瓦、軒平瓦などが少量出土している。

東西溝SD11192 本調査区東北隅で検出した東西方向の素掘溝。溝の幅は0.7~0.8m、深さは最大で0.4m程度が残る。東は調査区外へ延びるが本調査区東辺から2.8m西で途切れる。溝埋土から須恵器、土師器が出土している。

東西溝SD11193 本調査区東側で検出した東西方向の素掘溝。溝の幅は0.7~0.9m、深さは最大で0.4m程度が残る。東は調査区外へ延びるが本調査区東辺から西へ約6mの本調査区中央やや南よりで南北溝SD11190に「T」字形に接続し、そこから西へは延びない。溝埋土からは

7世紀~藤原宮期前後の須恵器、土師器が出土している。
東西溝SD11194 南拡張区で検出した東西方向の素掘溝。溝の幅は0.8~1.0m、深さは最大で0.2mほどが残る。長さ1.6m分を検出し、さらに調査区外の東西へ延びる。溝埋土からは須恵器が出土している。

東西溝SD11191 北拡張区で検出した東西方向の素掘溝。溝の幅は1.6m、深さは最大で0.5m程度が残る。長さ1.0m分を検出し、調査区外の東西へ延びる。溝埋土からは須恵器や土師器が出土している。

斜行溝SD11189 本調査区東側で検出した素掘溝。北で東に約45°振れて斜行する。溝の幅は、0.3~0.9m、深さは0.4m以上が残る。長さは8.0m以上を検出し、さら



図II-27 本調査区南半および南北拡張区の状況（北東から）

に本調査区外の北東－南西へ延びる。溝は調査区全体に堆積する灰黄褐色粘性砂質土またはオリーブ褐色砂質土から掘り込まれており、藤原京造営段階ないし藤原京期の整地土と考えられる暗灰黄色粘性土および褐色粘性土によって覆われていたため、東西溝SD11192・11193や耕作にともなう小溝の埋土を完全に除去した溝底面で検出した。したがって、これらより明らかに古い時期の遺構である。調査区内からは、古墳時代の土器や埴輪も出土していることから、古墳時代に属する遺構である可能性を考えておきたい。

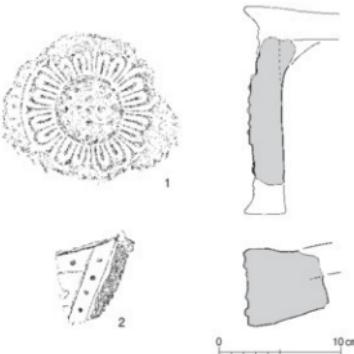
土坑群 本調査区東側および南北拡張区を中心に7基の土坑を検出した。このうち一部の土坑は遺構の重複関係から東西溝SD11193より古いと判断されるものあり、溝掘削以前の遺構が含まれている。ただし、各土坑の性格は不明である。（清野孝之・山野ケン二郎・熊本大学）

3 出土遺物

調査区から、土器、埴輪、瓦類、木製品、獸骨、獸齒等が出土した。

土 器 遺物整理用木箱3箱分の土器類が出土した。床土出土の近代の陶器を除くと、古墳時代から中世までの土師器、須恵器、瓦器、埴輪などがある。多くが小片であり、図化可能なものはほとんどない。

南北溝SD11190、東西溝SD11193・11191から出土し



図II-28 第178-3次調査出土瓦類 1:4

た土器には、杯A、杯C、杯H、甕、ミニチュア土器などの土師器や、杯A、杯B蓋、杯G、杯H、高杯、器台、壺、甕などの須恵器がある。これらの土器には、飛鳥III以前と考えられるものや、藤原宮期以降のものもみられるが、かえりのない須恵器杯B蓋など、藤原宮期前後に属すると思われる資料を確実に含む。同様のことは、藤原京造営段階ないし藤原京期の整地土と考えられる土層の上面から出土した土器にも指摘できる。（大澤正吾）

瓦 類 今回の調査により出土した瓦は、軒丸瓦1点、軒平瓦2点、ヘラ描き平瓦1点、丸瓦8点(0.820kg)、平瓦19点(2.50kg)と少ない。床土から出土した少量の近世瓦を除くと、ほとんどが7世紀後半～藤原宮期ごろの瓦と考えられる。軒丸瓦では、粗く砂粒の多い胎土(N/Pグループ)でつくられた6275Aが南北溝SD11190から出土した(図II-28-1)。

軒平瓦2点のうち、1点は重弧文で藤原京造営段階ないし藤原京期の整地土と考えられる土層の上面から出土した。頸部分のみであるため、正確な弧線の数は不明だが、四重弧もしくは五重弧とおもわれる。弧線は凹凸が低く断面が三角形形状を呈する。もう1点は偏向唐草文軒平瓦で南北溝SD11190から出土した(図II-28-2)。貼り付け段頸をもち、頸の長さは6.5cm、深さは2.3cm。凹面の瓦当部を横方向に削る。硬質で灰色、胎土には石英・長石粒が多く含まれる。脇区の界線が瓦当上端から下端ま

で延びる点で既存の型式に該当するものがいため、新型式の可能性があるが、焼成・技術・文様からみて時期は藤原京期前後とみられる。

(森先一貴)

その他 東西溝SD11193からウマの白齒、南北溝SD11190から燃えさし、木片が出土した。

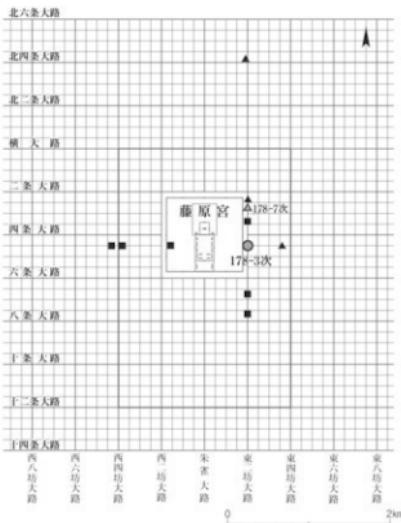
4まとめ

今回の調査で検出した南北溝SD11190、東西溝SD11191・11193は、これまでの藤原京における調査成果と比較すると、藤原京の条坊道路の側溝である可能性を指摘できる。南北溝SD11190は東二坊大路の東側溝に、東西溝SD11191・11193はそれぞれ五条条間路の北および南側溝にあたると想定される(図II-29)。

東二坊大路については、これまでに左京四条三坊・七条二坊・紀寺跡の東側で東西両側溝が検出されている¹⁾²⁾。南北溝SD11190はこのうちの東側溝の北側延長線上に位置しており、埋土中に藤原宮跡の土器や瓦類を含むことや、五条条間路南側溝に比定される東西溝SD11193と「T」字形に接続する点などから、東二坊大路東側溝の可能性が高いと考えられる。

五条条間路については、先行条坊(西方官衛下層)を含めこれまでに、右京五条四坊、右京五条五坊で南北両側溝を確認しているが、左京では同一地点で両側溝を確認した事例がない³⁾⁵⁾。このうち右京五条四坊で検出した五条条間路南側溝がやや南に位置するものの、その他の南北側溝の東側延長線上にSD11191とSD11193がほぼ重なってくる。このため東西溝SD11191が五条条間路北側溝、東西溝SD11193が五条条間路南側溝に該当する可能性は十分に考えられる。その場合、五条条間路の路面幅は4.8m、溝心々幅は6.1mとなる。

ところが、これまでの調査で検出されている五条条間路の幅は、右京五条四坊で路面幅が9.6m、溝心々幅が10.5m、右京五条五坊で路面幅が5.4m、溝心々幅が6.6mである⁶⁾。ややばらつきはあるものの、いずれも今回検出した東西溝SD11191を五条条間路北側溝、東西溝SD11193を五条条間路南側溝とした場合の五条条間路より幅が広い。今回の調査区では五条条間路北側溝の可能性を指摘した東西溝SD11191の検出長が短い点、加えてこれまでに左京で五条条間路の両側溝を確認した事例がないことを考慮すれば、今後の左京での調査成果をあわ



図II-29 今回の調査と関連する条坊造構築位置

■：両側溝を検出、▲：いずれかの側溝を検出

せ、慎重に検討を重ねていく必要がある。

このように、今回の調査で検出した東西溝SD11191・11193を正確に評価していくためには、今後の資料の蓄積、研究の進展を待つ必要がある。しかしながら、五条条間路南北側溝の可能性を指摘できる遺構を、左京において同一地点で検出したことの意義は大きい。東二坊大路東側溝と推定できる南北溝SD11190の検出も含め、今後の藤原京の条坊研究を進展させる上で貴重なデータを加えることができたものといえよう。

(清野・山野)

註

- 1) 横原考古学研究所編「紀寺跡第7次発掘調査概報」「奈良県遺跡調査概報」1992。
- 2) 「東二坊大路・宮東面・東方官衛地区の調査(第75-13次)」「藤原概報25」。
- 3) 奈文研「飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅱ—藤原宮西方官衛地域の調査—」奈文研季報第31巻、1978。
- 4) 横原市千塚資料館編「平成4年度埋蔵文化財発掘調査述報展」かしらの歴史をさぐる1993。
- 5) 横原市千塚資料館編「平成8年度埋蔵文化財発掘調査述報展」かしらの歴史をさぐる5」1997。
- 6) 奈文研「藤原京研究資料」1998。

左京三条三坊・東二坊大路の調査

—第178-7次

1 はじめに

調査は、法花寺町地内の農水路改修にともなうもので、第173-1次調査地（2012年度）に隣接する南側である（図II-30）。農水路が東二坊大路東側溝の推定地に重なっており、今調査においても検出が期待された。調査区は、水路設定予定心から、東西それぞれ150mの広さで設定した。また、東西計7ヶ所の拡張区を設けて条坊側溝の延長を確認した。調査面積は400m²である。

2 検出遺構

調査地内の基本土層は、①現耕作土、②旧耕作土、③水路の堆積、④条坊側溝の埋土、⑤飛鳥時代以前の堆積土の5層である。現水路により遺構面が失われている部分が多いため、拡張区1～7を設定して、広がりを確認しつつ調査をおこなった（図II-31・32）。

土坑SK11210 拡張区1西端で検出した土坑である。一部分がみえているだけであり全体の平面形は不明である。調査区内での径は1.00m、深さ0.80mである。古墳時代前期の土器が出土した。

南北溝SD11211 上述の土坑SK11210の東側を壊しており、南北溝SD11212に東肩を壊されている。幅は残存幅で1.60m、深さは0.30mである。

南北溝SD11212 拡張区1・4～7区および調査区の壁面で確認した。両肩を確認することができた拡張区6では、幅1.70m、深さ0.30mとなる。拡張区1・4・5では、東側が現水路で壊されている。

この南北溝は、東二坊大路東側溝であると判断される。

また拡張区7は三条条間路が想定される位置の東側に0.50×9.00mの範囲で設定した。ここから南北溝SD11212の東肩を確認できたが、三条条間路の南北側溝は調査区外に位置し、検出できなかった。

土坑SK11213 拡張区6で確認した土坑である。西半は現水路によって壊されており、南北長1.00m、深さ0.25mである。弥生時代後期～古墳時代前期の土器が出土している。

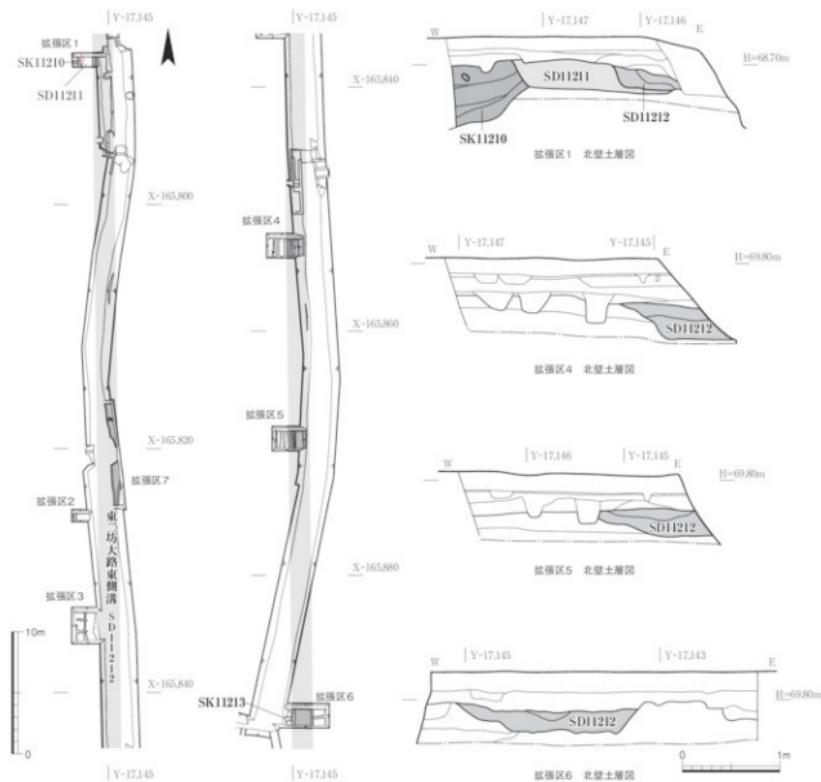
（南部裕樹）



図II-30 第178-7次調査区位置図 1:5000



図II-31 第178-7次調査区全景（北から）



図II-32 第178-7次調査区遺構図 1:400・土層図 1:50

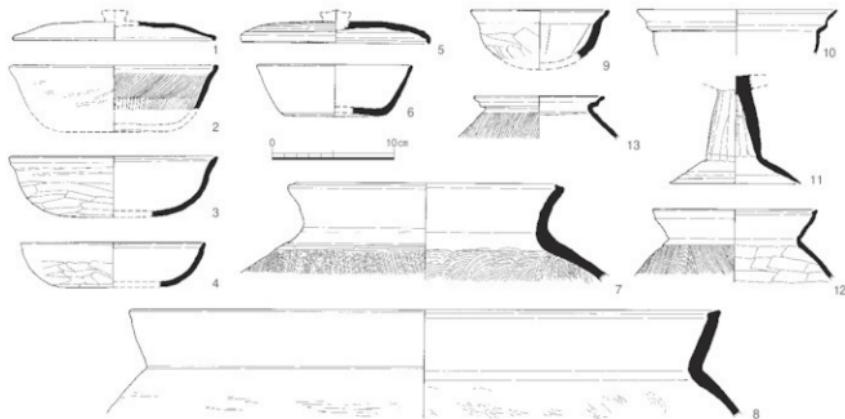
3 出土遺物

土器 本調査区から出土した土器は、整理用木箱3箱で、古墳時代の土師器と古代の土師器、須恵器を主体とする（図II-33）。以下、南北溝SD11212および土坑SK11210出土の土器について報告する。

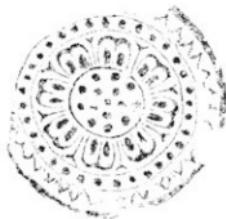
南北溝SD11212出土土器 土師器は、杯A、杯B、杯B蓋、杯H、杯、壺などがある。2・3は杯Aで、2は内面に二段放射暗文を施す。外面は磨滅が著しいが、ミガキを施しているものと思われる。3はb1手法で調整する。内面は磨滅が著しく、暗文の有無は判然としない。復元口径は17.0cm、器高は5.0cm、径高指數は29.4である。口縁端部の巻き込みが見られないが、器形上の特徴から

杯Aに含めた。1は杯B蓋。内外面ともにヨコナデ調整。ただし、ミガキの有無は不明。4は杯で、b0手法で調整し、暗文は施さない。SD2300出土土器で杯Zとされているものに似る¹⁾。

須恵器には、杯A、杯B、杯B蓋、鉢F、甕A、甕Cなどがある。6は杯A。口縁部はロクロナデ、底部外面はロクロケズリで調整する。また、口縁部外面から内面全体にかけて、自然釉が降着する。5は杯B蓋で、かえりをもたない。外面はロクロケズリで調整し、自然釉が降着する。7は甕A。外面に格子目文タタキ目、内面に同心円文の当具痕を残す。8は甕C。内外面ともにタタキ目、当具痕の大部分をナデ消す。これらの土器は、土師器杯Aや須恵器杯B蓋の特徴より、藤原宮期（飛鳥V）



図II-33 第178-7次調査出土土器 1:4 (1~8: SD11212 9~13: SK11210)



図II-34 第178-7次調査出土軒瓦 1:4

表II-6 東二坊大路東側溝心座標一覧

調査	道構	X	Y
178-7次	三条 SD11212	-165.891.00	-17.144.20
75-13次	四条 SD8310	-166.063.00	-17.141.85
178-3次	五条 SD11190	-166.339.80	-17.138.00
74次	七条 SD249	-166.965.00	-17.126.00

に属すると考えられる。

土坑SK11210出土土器 全て土師器である。9・10は小形丸底鉢。9は單口縁で、器壁は厚く、粗製である。口縁部は内外面ともにナデ、胴部は外面上半をヘラケズリ、下半をユビオサエ、内面を板ナデにより調整する。10は有段口縁で、器壁が薄く、精製品である。内外面はナデにより調整するが、外面には光沢があり、ミガキによるものである可能性もある。11は高杯の脚部。脚部の外面を縱方向のヘラケズリで調整するが、ミガキは確認できない。ケズリの稜線は比較的明瞭に残る。12は布留式壺である。口縁部はわずかに内彎しながら外方へ延びる。胴部外面はタテハケ、内面は横方向のヘラケズリで

調整する。13は東海系のS字口縁壺である。口縁部に刺突文を施さず、口縁部から肩部にかけて内面はなだらかに屈曲する。これらの土器は有段口縁鉢を含むことや、S字口縁壺が週間Ⅲ-Ⅳ式の特徴を有することから、古墳時代前期に属するものと考えられる。
(大澤正吾)

瓦類 瓦は調査区内から軒丸瓦が2点、軒平瓦が1点、その他に丸瓦24点(2.86kg)、平瓦が65点(4.35kg)出土した。軒丸瓦は6276Gが2点(図II-34は南北溝SD11212出土)、軒平瓦は重弧文が1点である。

4まとめ

これまでの調査で、東二坊大路東側溝の両肩を確認できているのは合計4ヶ所であり、それぞれの溝心の世界測地系に換算した座標値を表II-6に掲載した。回帰分析によって導きだされる方程式は

$$Y = -\tan 0^\circ 58' 48.1'' X - 19.982.55$$

である。相関係数は0.99667、残差分散は0.65325であり、1kmを超える長さではほぼ直線とみて差し支えない。

今年度の全長約100mにわたる調査で東二坊大路東側溝を確認したこと、今後の調査に向け信頼性の高いデータを得ることができた。
(南部)

註

- 「藤原宮東面内濠SD2300出土土器(1)—第24次調査から」
〔紀要2012〕

II - 3 飛鳥地域等の調査

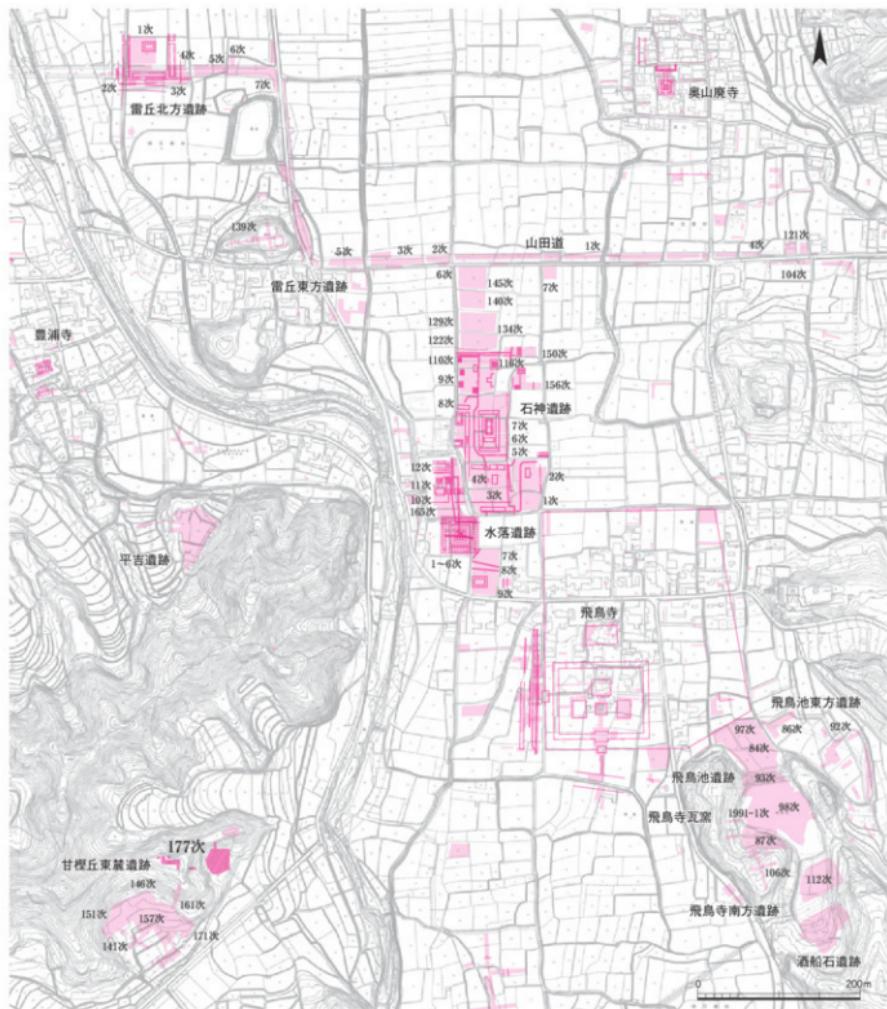


図 II-35 飛鳥地域発掘調査位置図 1:6000

甘樺丘東麓遺跡の調査

—第177次

1 はじめに

甘樺丘は飛鳥川の西岸に位置する標高145mほどの丘陵で、多数の谷があり複雑な地形を呈している。『日本書紀』には、皇極天皇3年(644)に蘇我蝦夷・入鹿親子の邸宅が甘樺丘に営まれたことが記されている。

甘樺丘東麓遺跡は、これまで本調査地の南に所在する南東に開く谷で、小規模なものも含め合計9回の発掘調査をおこなっている(図II-36)。第71-11次調査(1993年度)から第141次調査(2005年度)までは、国営飛鳥歴史公園甘樺丘地区の整備にともない、遺構の有無や状況を確認するための発掘調査を、第146次調査(2006年度)以降は、国土交通省近畿地方整備局国営飛鳥歴史公園事務所の協力を得て、遺跡の内容・性格を解明するための発掘調査をおこなった。その結果、7世紀から8世紀初頭にかけて、谷を大規模に造成し、活発な土地利用をおこなっていること、尾根の中腹には柱列がめぐり、谷の奥には石垣・建物・堀などが展開するが、入口付近では工房的な施設が存在した可能性が高く、場所により土地利用の様相が異なること、などがあきらかとなっている。また、3時期の遺構変遷を把握しており、Ⅰ期が7世紀前半から中頃まで、Ⅱ期が7世紀後半、Ⅲ期が7世紀末から8世紀初頭までにある。

今回の調査は、国営飛鳥歴史公園甘樺丘地区の整備にともなうもので、A～C区の3ヵ所の調査区を設定した。A区は丘陵の尾根上、B区はその東に降る斜面、C区はさらに東で南東に開く谷に位置する(図II-36)。

A区・B区の調査は、2012年12月3日に開始し、2013年1月17日に終了した。いずれも、古代の明瞭な遺構は確認できなかった¹⁾。また、周辺では、第133-10次調査(2004年度)で、C区の北側の丘陵の尾根上を調査しているが、近年の重機による削平が著しく、古代に遡る遺構や遺物は確認されていない。

以下、C区の調査成果を述べる。調査区は、南北31m、東西30mで、北側の斜面地の一部に幅27m、長さ9mのトレンチを設定した。調査期間は、2013年1月10日から3月27日までおこない、途中約2ヶ月間の中断を経



図II-36 第177次調査区位置図 1:3000

て、2014年6月3日から再開し、12月6日に終了した。

2 調査成果

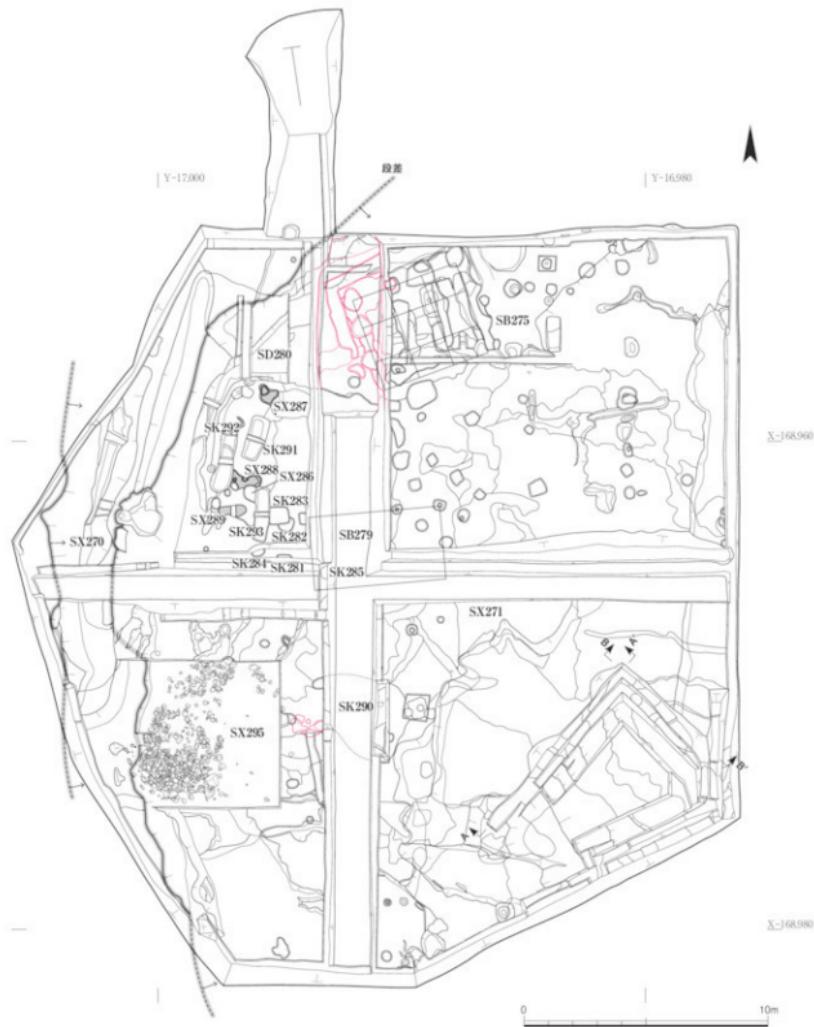
基本層序

調査地は、北西から南東に傾斜する谷地である。調査の結果、谷の斜面を切土・盛土し、平坦面を造成していたことがあきらかとなった。基本層序は、上から、表土、遺構廃絶後の堆積土、整地土、谷の埋立土、地山である。調査地南東部の3分の1ほどは、後世の土地利用によって大きく削平を受けており、すでに遺構面は失われていた。遺構は、整地土(黄褐色粘質土)、谷の埋立土、地山各上面で検出した。

地山面および谷理立土上面の遺構

上段平坦面SX270・下段平坦面SX271 調査区西半では、斜面地を谷の地形にあわせて地山を削り、高低差約2mの上下2段の段を造り出し、それぞれ平坦面を造る。上段の平坦面SX270は、南半は幅2～3mで北に向かって広くなり、調査区北邊では幅6m以上となる。下段平坦面SX271は、切土に加え、谷の低い部分を埋め立てることによって、東西20m以上、南北30m以上の広い平坦面を造り出す。

谷の埋め立ては、埋土が厚い単位で斜めに堆積していること、途中に平坦な整地面などが確認されないことから短期間におこなわれたとみられる。埋立土は、上部は灰褐色系を中心とし、部分的に炭が混入する層もある。下層は青灰色の砂質土を中心とする。遺物は、主として土器が多く、下層からは有機物も確認された。埋立土を取り除いた谷の底面は、よくしまった明橙色土で、これ以下は遺物を含まないことから、自然堆積土であると判



図II-37 第177次調査C区遺構図 1:200

断した（図II-38・40）。なお谷底では、遺構検出面から約3.6mの深さで自然堆積土を確認したところで安全上の理由から掘削を中止し、地山は確認していない。

掘立柱建物SB275 調査区北部中央で検出した掘立柱建物。後述の素掘溝SD280の埋土を除去し底面で検出した（図II-37・39）。

東西3間、南北3間の総柱建物で、柱間寸法は約1.5m、北側と南側の1間は約1.2mである。正方位に対して、東

で北に振れる。柱掘方は布掘りで、柱の一部は抜き取られ、径約0.2mの柱痕跡をもつ柱穴もある。掘方は、側柱筋は南東隅とその西の柱穴の間を開き、それ以外は連續して掘る。入側柱は東西の2穴ずつを一連の布掘りとする。柱穴部分は布掘りの方向に対して長い梢円形を呈し、長径1.1～1.3m、短径0.8～1.0mである。柱穴と柱穴の間は、狭いところで幅0.4m、深さは浅いところで0.1mを測り、柱穴部分のみを深く掘り、それ以外の接続部分



図 II-38 谷理立土堆積状況(南東から)



図 II-39 建物SB275(北東から)

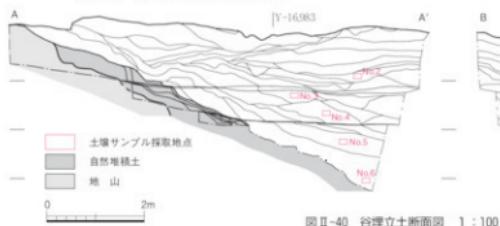


図 II-40 谷理立土断面図 1:100

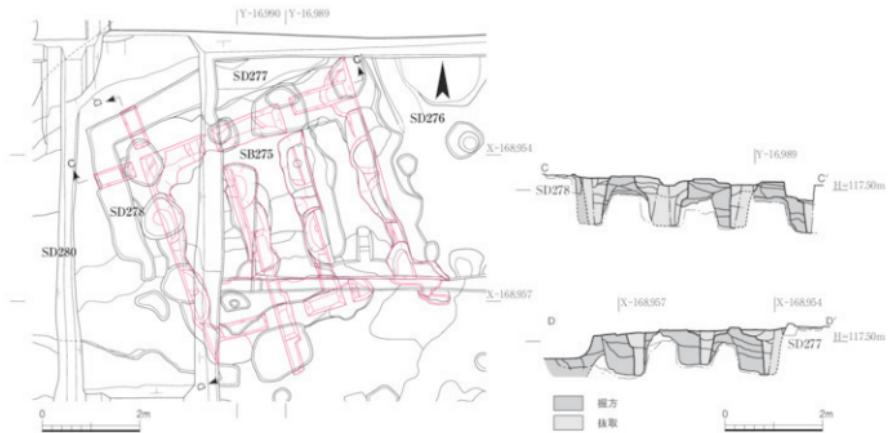
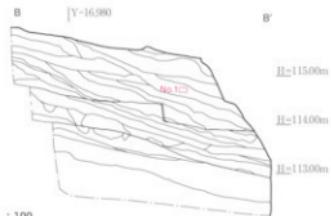


図 II-41 建物SB275造構平面図・断面図 1:100

は狭く浅く掘る。抜取穴は平面不整形で、造構検出面(H=117.80m)からの残存深さは0.8~1.2mと一定ではない。

側柱筋から約0.8m外側には、幅約0.7mの溝がめぐり、SB275にともなう雨落溝とみられる(図II-41)。東雨落溝SD276・北雨落溝SD277・西雨落溝SD278の3条を確認し、SD276・SD278の南北と、南雨落溝は削平されている。深さは、もっとも深いところで0.1m程度が残存するのみである。

掘立柱建物SB279 調査区中央で検出した掘立柱建物。

桁行3間、梁行2間の東西棟建物で、東で北に振れるが、SB275とは揃わない。柱穴4基を検出し、1基は断面観察用畔で確認した。柱間寸法は、桁行1.8m、梁行1.5mである。柱穴の掘方は一辺約0.5mの隅丸方形のものと、直径約0.5m程の円形のものがある。一部直径0.2mの柱痕跡をもつものもある。

素掘溝SD280 調査区西北部で検出した。切土した地山の斜面裾に沿って掘られている。南から北に延び、東に折れ溝幅が大きく広がる。東に進むにつれ溝の南肩は



図II-42 素掘溝SD280と土坑群（北から）



図II-43 石群SX295（北東から）

徐々に緩やかとなり、調査区の東半では南肩を判別し難い。溝幅は、南半の斜面掘の部分で約0.8m、溝幅を広げる部分では最大7.0mを測り、さらに広がるとみられる。掘立柱建物SB275が廃絶した後の遺構である。

土坑SK281～286 調査区中央で検出した。重複関係が認められるものもあるが、建物などとしてはまとまらない。

炭溜SX287～289 素掘溝SD280の南東で検出した（図II-42）。埋土に炭を多量に含む。被熱した状況は認められない。上記土坑群とあわせ、SD280を造る時期にその南東で何らかの土地利用があったことを示すが、用途は不明である。

下段平坦面SX271を覆う整地土上面の遺構

素掘溝SD280を埋め立て、平坦面SX271を整地する。

大土坑SK290 調査区南半で検出した。南北約3.5m、東西5.4m以上の不整形平面を呈し、深さは0.3mである。埋土はいくつかの単位に分けられ、土器を多量に含むもの、炭が混じるものなどがあるが、短期間に埋め立てられたと考えられる。整地後に周辺で不要となったものを投棄したものであろう。

土坑SK291～293 調査区西北部で検出した。南北1.4～2.0m、東西約0.8m、深さ0.4～0.5mで南北に長い長方形を呈する。

その他の遺構

石群SX295 遺構面を覆う堆積土中で確認した（図II-43）。径0.1～0.3mの石を主体とし、調査区西部で南北

約14m、東西約7mの範囲に広がる。面を描えるなどの様子はなく、外部より投棄もしくは崩落したものであろう。調査区西側の尾根上に何らかの施設があり、それが崩壊した可能性も考えられる。

（大林 調）

3 出土遺物

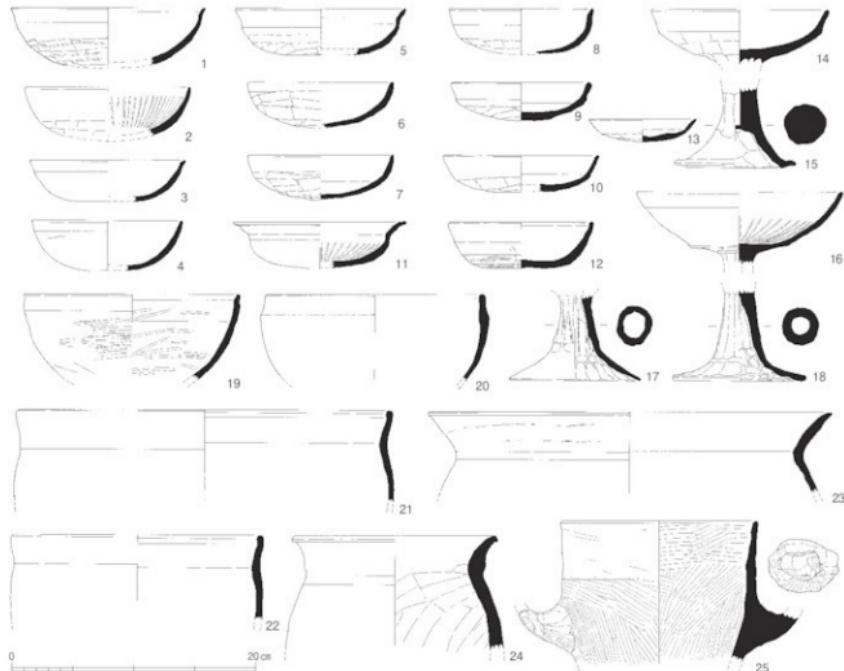
土器・土製品

今回の調査では、整理木箱31箱分の土器・土製品が出土しており、その大部分は古代の土器・須恵器である。ここでは、下段平坦面SX271の造成に関わる、調査区東南部に広がる谷の埋立土から出土した土器群と、建物等の廃絶に関わる、掘立柱建物SB275や素掘溝SD280を覆う堆積土から出土した土器群、また石群SX295を覆う堆積土から出土した土馬について報告する。

谷埋立土出土土器 谷の埋立土から出土した土器には、土器杯C・杯G・杯H・小皿・高杯C・高杯H・鉢・甕・瓶など（図II-44）、須恵器杯H・高杯・壺・甕など（図II-45）がある。

1・2は杯C。1は口縁端部が内傾する。器面の磨減が著しく、暗文の有無は不明。b手法で調整し、底部にはヘラミガキを施した痕跡がある。2は口縁端部を丸くおさめ、内面には一段放射暗文を施す。調整はb0手法。

3・4は杯G。両者とも口縁端部を丸くおさめる。3は胎土に径1mmほどの砂粒が目立つ。4は内面にタール状の黒色付着物がみられる。



図II-44 第177次調査谷埋立土出土土器類 1:4

5~10は杯H。口径は11.2~14.0cm。器形には、口縁部の外反が強いもの(5)、口縁部と底部の境に弱い棱をもつもの(9~10)、その境が不明瞭なもの(6~8)などがある。5・8は胎土に赤色粒子を多く含む。

11・12は杯X。器形は異なるが、類例が少ないため、ここでは「杯X」と一括して報告する。11は内面に放射暗文を施し、調整はa0手法。12は平底に近く、口縁端部はわずかに内に肥厚する。底部外面にはハケ目を施す。

13は小皿。調整はb0手法。内面には広範囲に漆が付着し、パレットとして使用したことがわかる。

16~18は高杯C。16は口縁部と底部の境に棱をもち、内面には放射暗文を施す。17は脚柱部の内外面に絞り目が残る。18は脚部でほぼ完存。脚部内面には指オサエの痕跡が多くみられる。

14・15は高杯H。14は底部外面にケズリを施し、胎土に赤色粒子を多く含む。15は中実の脚部内面を円錐状に削り取る。外面は、ケズリにより面取りがなされる。

19・20は鉢。19はb手法で調整し、脚部外面にミガキを施す。20は胎土に赤色粒子が目立つ。

21~24は甕。21・22の口縁端部はわずかに内に肥厚す

る。21は胎土に赤色粒子を多く含む。23は口縁部外面に粘土接合痕が残る。胎土には雲母を多く含む。24は器壁が厚い粗製品。脚部内面はケズリ調整である。胎土には径2~3mmの砂粒を多く含む。

25は瓶。脚部外面を目の粗いハケ目で調整し、内面も全面にハケ目を施す。胎土には赤色粒子と径1mmほどの砂粒を多く含む。口縁部の歪みが大きい。

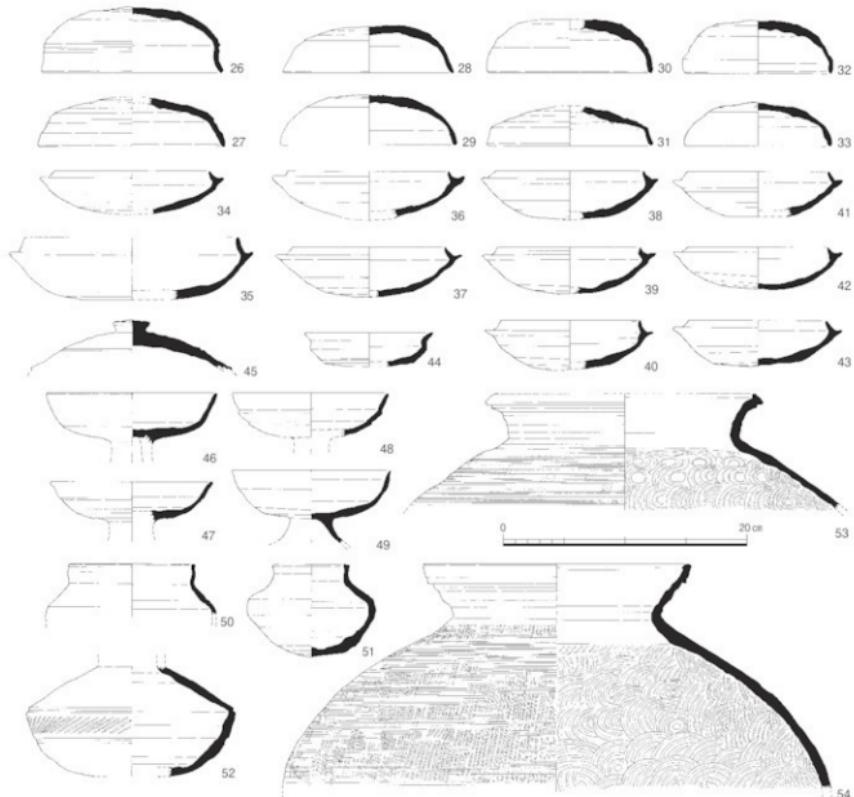
26~33は杯H蓋。口径は12.0~15.2cm。いずれも口縁端部を丸くおさめ、頂部はロクロケズリで調整する。26・27は口縁部と頂部の境に凹線が巡る。26・30は灰白色を呈す。

34~43は杯H。口径(蓋があたる部分の直径)は、35が18.6cmと大きいが、他は12.6~14.2cm。いずれも口縁端部は丸くおさめる。底部の調整は、35・36はロクロナデ、それ以外はロクロケズリである。40の底部外面にはヘラ記号がみられ、38の底部外面には文様風の墨書が確認できる。

44は杯X。底部外面はヘラ切り不調整。

45は蓋。頂部外面には凹線が一条めぐる。頂部はロクロナデ調整で、焼成はやや不良。

46~49は高杯。口径は12.8~14.0cm。46は脚部に透孔



図II-45 第177次調査谷立土出土須恵器 1:4

があくが、49は透孔をもたない。47は口縁部外面に凹線がめぐり、48は口縁部外面に小さな段をつくる。杯底部外面は、47・49がロクロケズリ、46・48がロクロナデ。

50・51は短頭壺。50は頭部内面に絞り目が残る。51は口縁端部に面をつくる。焼成が不良で、器面の磨滅が著しい。

52は壺Kで、長い口頭部がつくと考えられる。肩部と胴部中位に凹線を入れ、その間に櫛状工具による連続刺突文を施す。

53・54は甕。53は口縁部外面に小さな段をつくり、54は玉縁状の口縁部をもつ。

堆積土出土土器 SB275やSD280を覆う堆積土からは、土師器杯C・皿・高杯・甕・須恵器杯H・杯H蓋・杯G蓋・高杯・平瓶・甕などが出土した(図II-46)。

55・56は杯C。55は一段放射暗文をもち、56は器面の磨滅が著しいが、内面に放射暗文が確認できる。

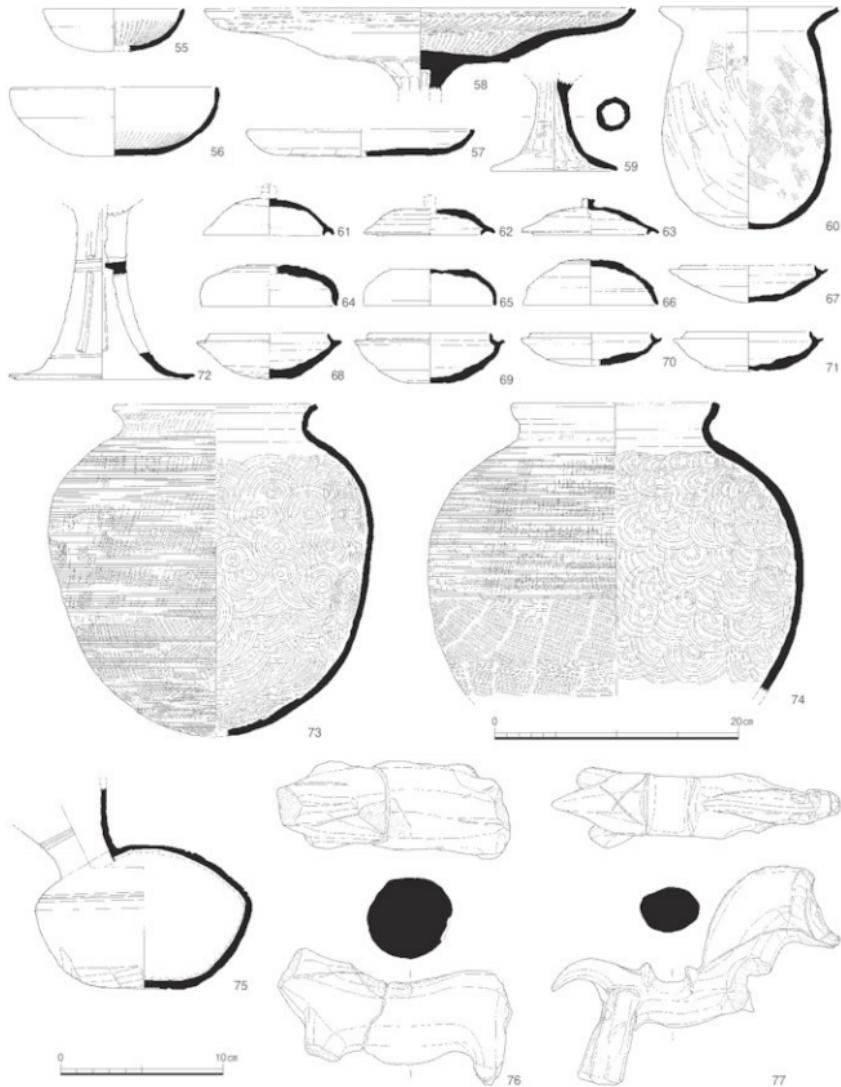
57は皿。口縁端部に面をつくる。内面の磨滅が著しく、暗文の有無は不明。b0手法で調整する。

58・59は高杯。58は大型の特異な器形で、口縁部内面に三段の放射暗文とループ暗文、底部内面に格子状暗文がみられる。口縁部外面にはヘラミガキを施す。59は脚柱部外面にハケ目状の条線が確認できる。

60は長胴甕。胴部の外側調整はハケ目のちへラケズリ、内面はハケ目調整である。胎土に径1mmほどの砂粒を多量に含む。

64~66は杯H蓋。口径は10.8~11.0cm。頂部は、65がロクロケズリ調整、64がヘラ切り不調整である。66は頂部にロクロケズリを施すが、中央付近にケズリはおよばない。66は頂部にヘラ記号がみられ、65の胎土には黒色粒子が多く入る。

67~71は杯H。口径(蓋がある部分の直径)は10.9~12.1cm。底部外面は、68・69がロクロケズリ調整、67・



図II-46 第177次調査堆積土出土土器・土製品 1:4 (76-77は1:3)

70・71がヘラ切り不調整。69は外面に自然軸の降着が著しく、68の底部外面にはヘラ記号がみられる。

61～63は杯G蓋。口径（身があたる部分の直径）は、9.6～10.3cm。頂部の調整は62・63がロクロケズリ、61はロクロナデである。

72は高杯脚部。透孔は2段で3方向にあく。上下の透孔間に、2条の凹線がめぐる。

75は平瓶。口縁部以外は完存する。狭い平底で、肩の張りは弱い。底部に手持ちヘラケズリを施し、それ以外はロクロナデ調整。2条一組の凹線が、口頭部、頂部、肩部にそれぞれめぐる。頂部内面には円盤閉塞の痕跡が確認できる。灰白色を呈し、胎土に黒色粒子を含む。器形や胎土の特徴から東海地方産と考えられる。

73・74は甕。ともに短い口縁をもち、体部外面はタタキ調整のもの、カキ目を施す。74は内面の當て具が車輪文となる。また、焼成が不良で、胎土に黒色粒子を含む。

土馬 石群SX295を覆う堆積土から、残存状態が良好な土馬が出土した（76・77）。これらは、出土状況から、SX295を形成する多量の石が投棄されるるとはほぼ同時期に廃棄されたと考えられる。両者とも7世紀代の所産。

76は胴部がほぼ完存するが、それ以外を欠く。幅の狭い鬚をもち、胴部断面は円形である。

77は前脚以外が完存する。鬚は幅が広く、背中には鞍をもつ。手綱と尻繩は線刻により表現される。四肢の接合は差し込みによる。

各土器群の位置づけ 谷の埋め立ては、土層の状況から短期間におこなわれたと判断できる。そのため、谷埋立土出土の土器群にはある程度の一括性を認めうる。

谷埋立土から出土した土器には杯Cが存在し、高杯Cの杯部が深い。須恵器では、杯Hの口径（蓋の口径または身があたる部分の直径：以下同じ）は13～14cmを中心とし、小さいもので12.0cmを測る。頂部・底部の外縁は大部分がロクロケズリ調整で、ヘラ切り不調整のものはみられない。ケズリの範囲が広いものも散見する。また須恵器に杯Gは認められない。これらの特徴から、谷埋立土出土土器は、飛鳥Ⅰ段階のうちでも古相に位置づけられる。古相の段階は実年代を考える資料に乏しいが、飛鳥寺下層や山田道第3次黒褐色土層出土土器よりやや新しく、7世紀初頭を中心とした年代を考えておきたい。

またこの谷埋立土出土土器は、本調査区より南の谷

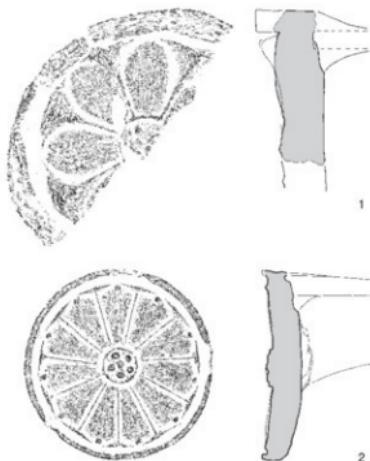
でおこなった第157次調査²⁾の石垣埋立土出土土器よりは古い様相をもつ。このことから、第157次調査の石垣SX100の造成～機能時期と本調査区での谷の埋立時期が併行関係にあると考える。

一方、SB275やSD280を覆う堆積土から出土した土器群については、土師器に皿が認められ、須恵器では杯Gが確実に存在する。須恵器杯Hの口径は11～12cmを中心とし、頂部・底部がヘラ切り不調整のものがみられる。出土層位が「堆積土」という性格であるため、一括性は低いが、SB275・SD280の上層から出土したこれらの土器群の様相は、下段平坦面に展開する遺構の廃絶時期を考える上でひとつの目安となる。飛鳥地域の基準資料と比較すると、山田寺下層SD619および整地層出土土器にもっとも近い。下段平坦面で検出した遺構の廃絶は、これから大きく隔たらない時期と考えられ、若干年代に幅をもたせたとしても、7世紀半ばには廃絶していたと考える。

（若杉智宏）

瓦 磚 類

丸瓦142点（15,630g）、平瓦606点（44,630g）、軒丸瓦3点、軒平瓦1点、ヘラ描き平瓦2点、このほか壁土20点（150g）、椎原石3点（2,580g）が出土した。



図II-47 第177次調査出土軒丸瓦 1～4

軒丸瓦 3 点のうち 2 点を図示した(図 II-47)。1 は破片であるが、直径 23cm 程度に復元される大型品である。素夷八弁蓮華文で中房蓮子は中央の 1 顆とその周囲を巡る 1 顆のみ残る。蓮弁と比べ開弁と外縁が非常に高く、中房は低く膨らむ。これまでの甘樫丘東麓遺跡の調査では同范品は出土していない。黒褐色を呈し焼成がやや甘く軟質である。調査区西部の石群 SX295 と遺構庵裏後の堆積土で出土した 2 点が接合した。

2 は、素夷十一弁蓮華文で、中房蓮子は 1 + 5。飛鳥寺 III a と同范である。瓦当裏面は中央を中高に作り、丁寧なナデをほどこす。褐色を呈し焼成は良好である。

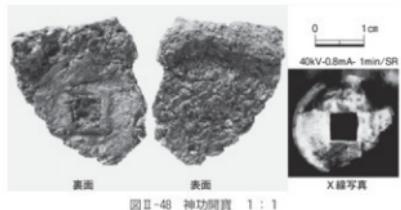


図 II-48 神功開寶 1 : 1



図 II-49 ウマ中足骨の刻痕

大土坑 SK290 から出土。もう 1 点の軒丸瓦は單弁蓮華文と想定されるが小片であり表面が摩滅するため詳細は不明である。堆積土から出土。
(清野季之)

木製品・銭貨・骨製品ほか

木製品 調査区南東の谷理土から加工棒や燃えさしなどが整理箱 2 箱分出土した。

銭貨 石群 SX295 を覆う堆積土から神功開寶(初銅 765 年)が 1 点出土した(図 II-48)。脆弱なため付着土を除去できないが、X 線写真によって銭文を確認できる。直径 2.35cm、方孔は内寸で一辺 0.60cm。

骨製品 谷理立土下層から、刻み目をもつ骨製品が 1 点出土した(図 II-49)。近位端は欠損しているが、遠位端の滑車形状からウマの中足骨(右脚)と同定できる。全長 17.4cm、最大幅 3.5cm。骨全体を平滑に加工したうえで、骨の上半部 10.5cm の範囲に多条の平行沈線を施す。沈線は 3 面に及び、全周しない。沈線の断面形は凹状を呈し、深さ 0.1~0.2cm である。平行沈線の中央部には擦痕が認められ、凹みがなくなるほど擦り減っている箇所もある。使用痕の可能性があろう。こうした刻骨は弥生時代以降にみられ³⁾、筒状の楽器あるいは祭祀品とする見解も示されているが、その機能は不明である。

鉄滓・焼土 整地土上面を覆う堆積土から鉄滓 345g、焼土 323g が出土した。焼土のなかには、スサ混じりのものが散見される。

4 自然科学的分析

動物遺存体

谷理立土からはウマの大脚骨近位端、ニホンジカの大腿骨、馬歯など 13 点の動物骨が出土した。いずれも人為的な加工は認められない。また、大土坑 SK290 から種不明の焼骨片が 1 点出土した。

大型植物遺存体

谷理立土下層から桃核 6 点が出土した。また、後述する土壤サンプルの一部について、2mm および 1mm の間にによる選別をおこなった。その結果、試料 No.4 からヤマアイの炭化種実、試料 No.5 からはヤマアイとブドウ属の炭化種実をわずかに確認した。

小型植物遺存体

小型植物遺存体は古植生や堆積環境の復元に欠かせないものであり、本調査でもその回収と分析を実施するこ

樹木花粉

草本花粉・胞子

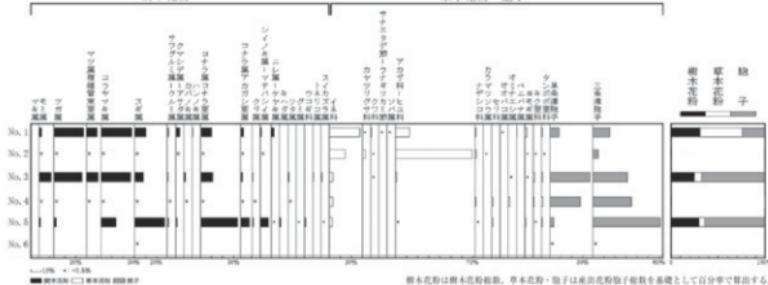


図 II-50 谷理立土における花粉分布図

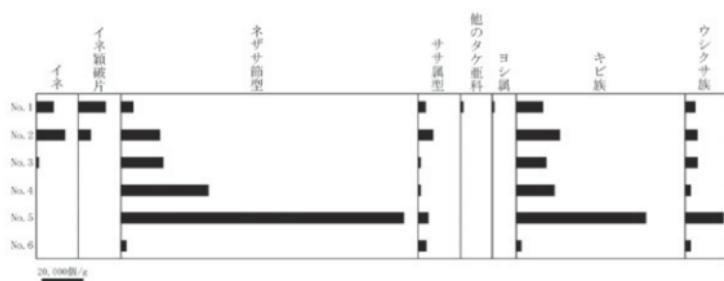


図 II-51 谷理立土における植物 sclerophyllous fragments 分布図

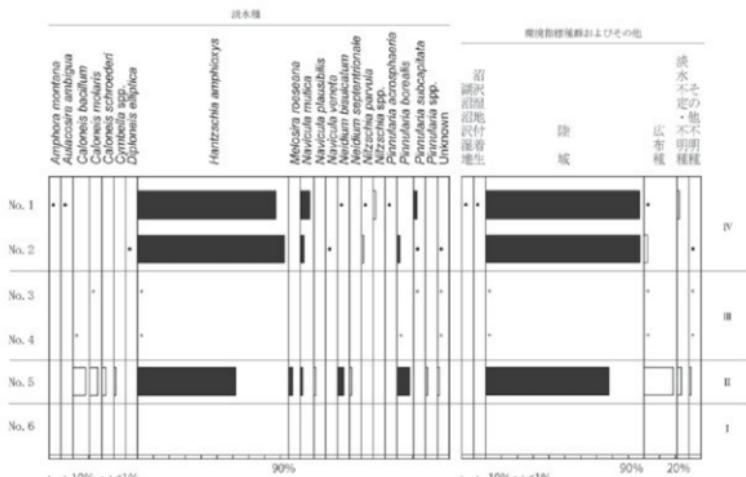


図 II-52 谷理立土における珪藻化石分布図

とした。小型植物遺存体は通常の発掘調査手法では回収できないので、土壤サンプルを採取して株式会社パレオ・ラボに分析を委託した。試料採取にあたっては花粉や珪藻化石が遺存している可能性が高い場所を検討し、調査区東南部の谷埋立土を選定した。具体的には、谷の北壁および東壁に6ヶ所の試料採取地点を設け(図II-40)、各試料について花粉分析、プラント・オパール分析、珪藻分析を実施した。花粉分析およびプラント・オパール分析は森将志(パレオ・ラボ)が担当し、珪藻分析は藤根久(同)がおこなった。なお、各分析方法⁴⁾は詳述しないが、2012年度の第171次調査時と同じ方法である。

株式会社パレオ・ラボより提出された報告書をもとに、分布図を提示して分析結果を簡略に記しておく。ただし、今回の分析試料は谷埋立土であり人為的な影響を考慮しなければならないため、分析結果から導き出される古植生を調査区周辺のそれと断定することはできない。分析結果の解釈には慎重を期すべきであり、ここでは分析結果を提示するにとどめておきたい。

花粉分析 検出された花粉と胞子の分類群数は、樹木花粉21、草本花粉15、シダ植物胞子2の合計38である(図II-50)。ただし、全体的に花粉化石の遺存状態が良好ではなく、試料No.2・4・6については充分な量の樹木花粉を検出できなかった。なお、試料No.1からは栽培植物のソバ属とベニバナ属がわずかに産出している。

プラント・オパール分析 7種類の機動細胞珪酸体を確認できた(図II-51)。試料No.1・2からはイネ機動細胞珪酸体とイネ顆片が産出している。花粉分析においても、両試料ではイネ科花粉の増加が認められる。

珪藻分析 検出された珪藻化石は、淡水種20分類群11属17種である(図II-52)。試料No.6からは珪藻化石がまったく検出されなかった。

(和田一之輔)

5 まとめ

調査の結果、以下の遺構変遷が認められた。

ア：谷を切土・盛土し平坦面SX270・271を造り、掘立柱建物SB275・279を建てる。

イ：SB275が廃絶し、土掘溝SD280・土坑群などを造る。

ウ：SD280を埋め立ててSX271に盛土を施し整地し、長方形土坑群が掘られる。

エ：すべての遺構が廃絶し、堆積土で覆われる。

下段平坦面SX271を造る谷の埋立土からは7世紀初頭の遺物が出土していることから、アの造成は7世紀前半のうちには実施されたとみられる。一方で、エの堆積土のうち、遺構面を覆う土から出土した土器の多くは、7世紀前半～中頃に位置付けられるものであることから、ア～ウの遺構が廃絶した年代は7世紀中頃をあまり降らない頃とみられる。したがって、調査地は7世紀前半に造成された後、ある程度の期間使用され、7世紀中頃に廃絶したと考えられる。

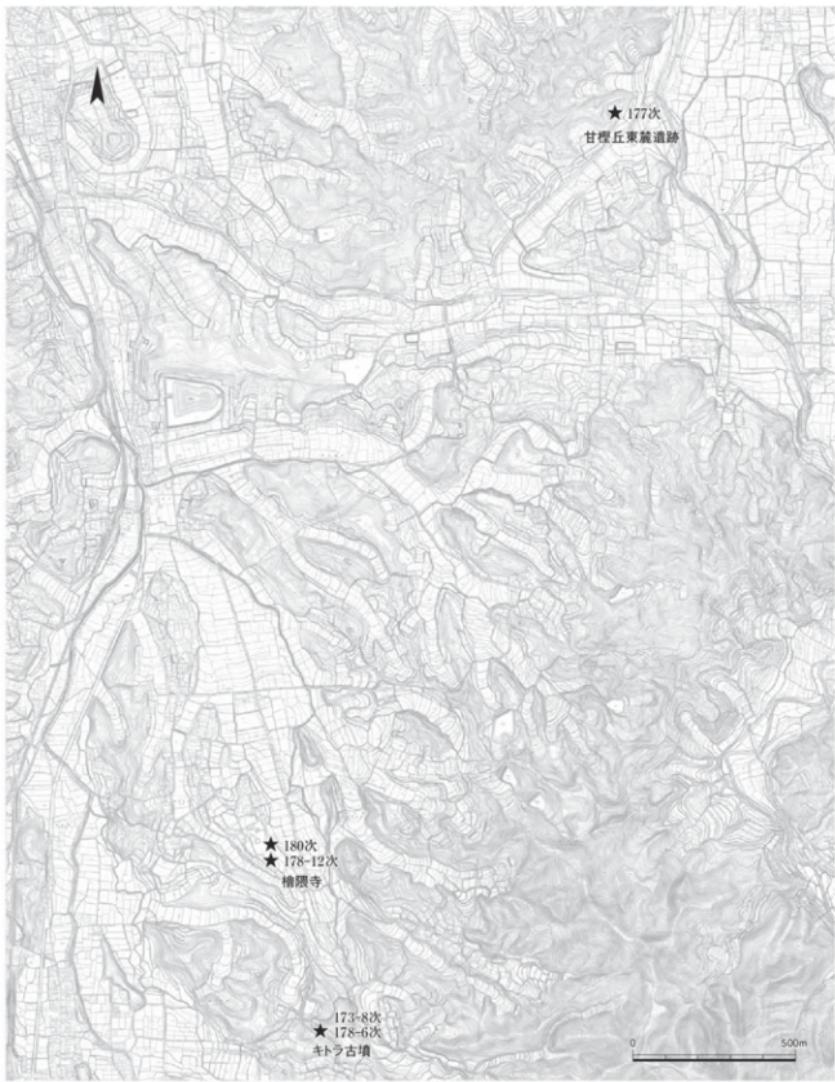
このように、本調査地では7世紀初頭以降に谷を大規模に造成して平坦面を造り、建物を建てるなどの土地利用がおこなわれていたことがあきらかとなった。SB275は布掘掘方をもつ総柱建物で、高床の建物の可能性が考えられる。布掘掘方をもつ建物は甘櫛丘東麓遺跡では初めての検出である。SB275廃絶後は、SD280とその周囲を中心何らかの施設が造られるが、全体的に遺構が少なく、調査地の性格を特定するものはなかった。

本調査地が位置する谷は、これまで継続して調査をしてきた南の谷と比較して、面積が狭いが同じ様に切土・盛土などの造成をおこない、様々な施設を造り活発に利用していたことがあきらかとなった。また、本調査地の造成の年代が7世紀初頭～前半とみられることと、南の谷の造成時期が7世紀前半と推定できることから、甘櫛丘東麓全体が大規模に造成・利用され始めるのは、7世紀前半であったと言えよう。その後、南の谷が7世紀中頃に埋め立てられ再利用されるに対し、本調査地は7世紀中頃に廃絶し、以後は利用されなかつたとみられる。今後周辺の遺構の広がりを調査していく中で、本調査地及び遺跡全体の性格が解明されることを期待したい。

(大林)

註

- 1)『甘櫛丘東麓遺跡の調査－第171・177次』『紀要2013』。
- 2)『甘櫛丘東麓遺跡の調査－第157・161次』『紀要2010』。
- 3) 木村幾多郎「剣骨」「弥生文化の研究8」雄山閣出版、1987。松山友子「館収蔵の剣骨」『黎明館調査研究報告』第3集、鹿児島県歴史資料センター黎明館、1989。大竹憲治「ト古に係る剣目鏡を持つ骨角製文考」「地域と学史の考古学」杉山博久先生古稀記念論集刊行会、2009。
- 4) 森将志・藤根久「3 花粉分析」「4 プラント・オパール分析」「5 硅藻分析」「蒲船津江頭遺跡Ⅲ」福岡県教育委員会2011。



図II-53 橿隈寺周辺の地形図 1:15000

キトラ古墳の調査

—第173-8次・第178-6次

1 はじめに

キトラ古墳は、明日香村大字阿部山字ウエヤマに所在する二段築成の小規模な円墳である。1983年以降の調査で、各壁に四神や十二支などの彩色画が描かれていることが判明し、2000年には高松塚古墳に次ぐ我が国2例目の極彩色壁画古墳として特別史跡に指定された。

2011年6月に実施した石室内調査（第170次調査）では、床面の漆喰上で棺台痕跡の存在を追認し、石室石材に描かれた朱線を新たに14本分確認した。また石室の構造や石材の加工状況などにつき、新たな知見を得た¹⁾。

今回は、第170次調査の後おこなった2度の考古学的調査（第173-8・178-6次調査）の成果について報告する。

第173-8次調査は、2004年5月に盗掘孔に設置された石室進入装置を取り外し、装置により覆われていた盗掘孔周囲の状況確認を主な目的として実施した。調査期間は2013年2月18日から2月27日である。

第178-6次調査は、2013年度内に予定されていた石室の埋め戻し作業に入る前の最終的な調査として実施し

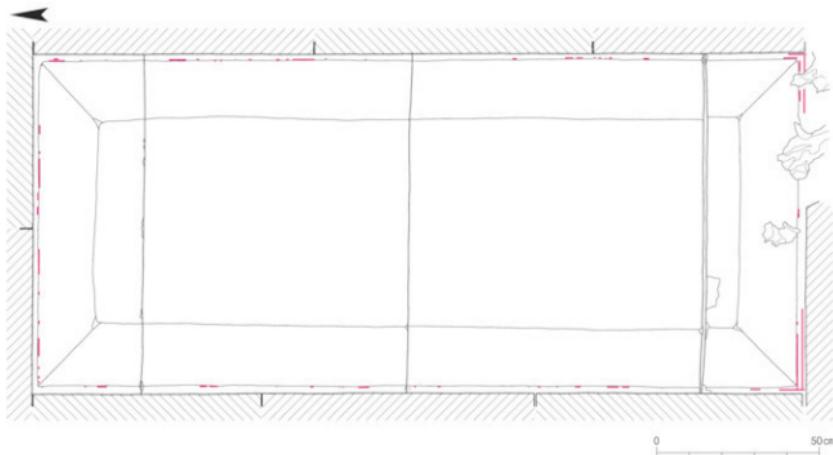
た。第126・130次調査（2002・2003年度実施）の埋め戻し土を除去し、墓道部の3次元レーザー測量をおこなうとともに、墓道部遺構面の状況を再精査した。調査期間は2013年9月17日から9月25日である。

両調査とも、奈良文化財研究所都城発掘調査部、奈良県立橿原考古学研究所、明日香村教育委員会の3者が共同で実施した。

なお、第178-6次調査終了後、2013年9月から10月に文化庁により石室の閉塞作業がおこなわれた。また2013年11月から12月には、文化庁の委託を受け、奈良文化財研究所が石室南側の墓道部埋め戻し作業をおこなった。

2 調査成果

朱線（図II-54） 第173-8次調査で石室内の朱線を再精査したところ、新たに51ヶ所で朱線を確認した。第170次調査の時より石室内が若干乾燥状態にあり、朱線の観察に適していたためである。第170次調査の成果とあわせると、確認できた朱線の総数は117ヶ所になる。そのうち、最長のものは41.2cmで、最短のものは1mmである。同一直線上にのるものを1本として算出すると、今回新たに4本分を追加し、確認できた朱線の合計は24本分になる。



図II-54 天井朱線位置図 1:15

樋子穴（図II-55） 第178-6次調査において、南壁石下面下辺の西寄りで、樋子穴の一部を確認した。場所は、南壁石西辺から30cmほど東で、南壁石と床石の間に詰められた漆喰の隙間からその存在を確認することができた。これまでの調査で一番南側の天井石Iの東西両面に樋子穴を確認していたが、今回新たに南壁石下面下辺にも樋子穴が存在することがあきらかとなった。高松塚古墳でも同様の位置に樋子穴があり、床石と組み合った状態で穿たれ、南壁石の開閉に使用されたことが判明している²⁾。今回発見したキトラ古墳の南壁石下辺の樋子穴も、高松塚古墳と同じく、南壁石の開閉に使用されたと考える。

石室南側の柱穴（図II-57） 第178-6次調査で、石室のすぐ南にある柱穴SX504・505（第130次調査検出）において、今回新たに柱の抜取穴を確認した。柱穴は隅丸方形で、大きさは55～80cm。深さはSX505で20cmである。抜取穴の大きさから、柱の太さは10cmほどであったと推定できる。コロレール痕跡との重複関係から、石室を閉鎖した後に穴を掘り、柱を立てたことがわかる。柱を立てた目的は不明であるが、墓道を埋める直前の墓前祭祀に関わるものである可能性が考えられる。同様の柱穴は、高松塚古墳（径50～60cm、深さ15cm）³⁾、石のカラト古墳（径20cm、深さ20cm）⁴⁾でもみつかっている。

地震痕跡（図II-58） 第178-6次調査において、石室から約2m南にあるSD506が、墓道部を東西に横断する地割れ痕跡であることを確認した。そのため、以下ではSX506とする。SX506は、幅60cm、深さ30cm以上でV字状に開くと考えられ、内部には上部の版築層が落ち込んでいる。SX506の南側では、墓道床面が25cmほど落ち込んでおり、北側から延びるコロレール痕跡が高さを越えて検出された。過去の調査では、このV字状の落ち込みを東西方向の溝と認識していたが⁵⁾、高松塚古墳の墓道部にも同様の地割れを確認していることから⁶⁾、地震による地割れと判断した。また、土層観察用に畔として残している墓道部版築層にも地震によると考えられる多数の亀裂を確認した。これらは、高松塚古墳と同じく、90～150年周期で近畿地方を襲う南海地震の爪痕と考えられる。

3 まとめ

石室内および墓道部でおこなった再精査により、以上



図II-55 南壁石下面下辺の樋子穴（南から）



図II-56 地割れ痕跡SX506と段状になるコロレール痕跡（西から）

のような成果を得ることができた。

石室内では新たに4本分の朱線を確認し、南壁石の下辺では、1カ所ではあるが、樋子穴の位置を特定することができた。また、石室南側の柱穴では柱抜取穴を検出し、径10cmほどの柱を立てていたことが判明した。高松塚古墳や石のカラト古墳でも石室南側で同様の柱穴を確認していることから、同時期の終末期古墳の祭祀行為を復元する上で重要な成果である。さらに墓道部では、V字状に開く落ち込みを含む多数の地割れを確認でき、地震により墳丘が損傷していることがあきらかとなった。

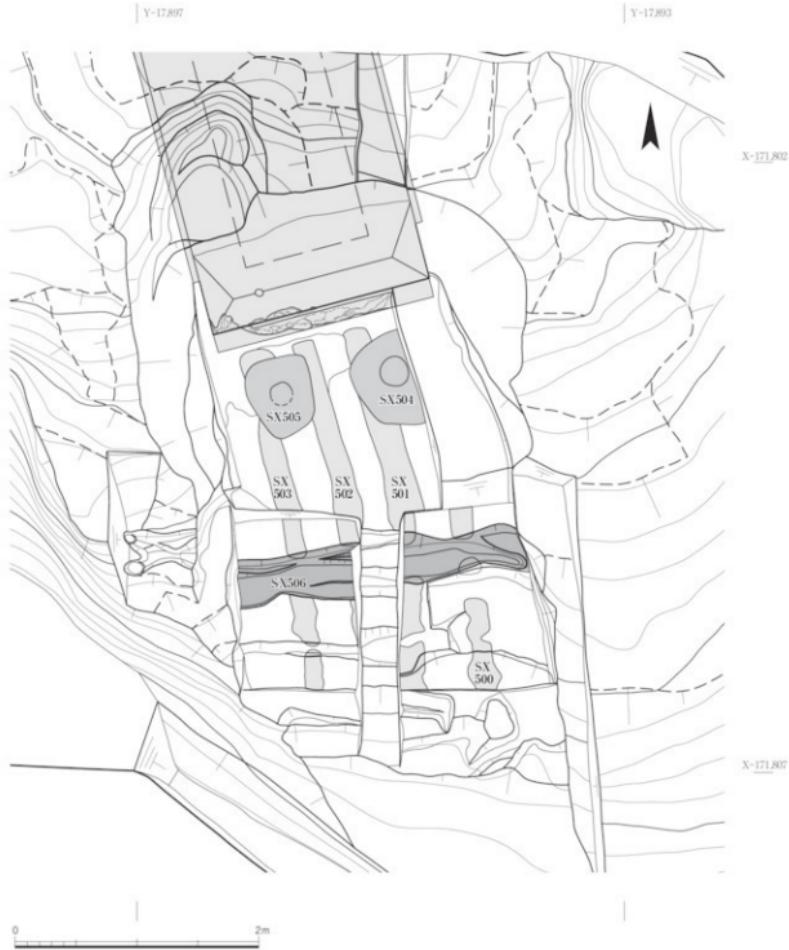
キトラ古墳の墳丘は南側が大きく崩れているが、この崩落の主な要因も地震であったと推測できる。

第178-6次調査をもって、漆喰取り外し後のキトラ古墳の考古学的調査は終了した。今後、古墳は墳丘整備の工程へと進む。これまでの調査成果を総合し、7世紀末の終末期古墳の実態解明を目指すとともに、キトラ古墳の整備活用へ反映させていきたい。

(若杉智宏)

註

- 1) 「キトラ古墳の調査—第170次」[紀要 2012]。
- 2) 「高松塚古墳の調査—第147次」[紀要 2008]。
- 3) 猪熊兼勝「特別史跡高松塚古墳保存施設設置伴う発掘調査概要」[月刊文化財]143号、1975。
- 4) 奈文研「奈良山発掘調査報告Ⅰ」2005。
- 5) 文化庁他「特別史跡キトラ古墳発掘調査報告」2008。
- 6) 「高松塚古墳の調査—第147次」[紀要 2007]。



図II-57 墓道部遺構図 1:40

檜隈寺周辺の調査

—第180次

調査の概要 本調査はキトラ古墳周辺に計画された国営飛鳥歴史公園の整備にともなう発掘調査である。調査は国土交通省の委託を受け、2008年度から実施しているもので、今年度はその7ヵ年目にあたる。調査区は、丘陵斜面部（A区）と丘陵上の金堂南東（B区）に設定した。

A区は、檜隈寺の回廊東南隅に南接し、檜隈寺の伽藍配置の一端を解明する目的で設けた。B区は、金堂南面の未調査区で、塔の東西中軸線の南方に設けた。この中軸線上では、塔の南方およそ100mの位置で、平安時代後期の輪竿支柱と推定される柱穴SX950が発見されている¹⁾。檜隈寺では、平安時代後期に塔跡に十三重石塔が建立され、講堂基壇の改修がおこなわれていることから、建立当初だけではなく古代末～中世における檜隈寺の実態を知る手がかりを得ることも目指した。

調査は2014年1月9日から開始し、3月17日に終了した。調査面積はA区195m²、B区100m²、合計295m²である。詳細は次年度の紀要において報告することとし、以下に

その成果の要点を述べる。

調査の成果 斜面部のA区は、現代まで棚田として利用されていたため相応の地形変更を受けてはいるが、丘陵中腹の比較的平坦な面において、地山上面で一辺70～90cmをはかる兩丸方形の柱穴からなる掘立柱建物・掘立柱南北塀を検出した（図II-58）。これらの建物方位は檜隈寺伽藍の振れに概ね一致する。塀は南北の調査区外に延び、その南延長部分の柱穴I基が4次調査（1982年）で検出されている。

B区では小型の柱穴からなる掘立柱建物3棟と、土坑の周間に石を配置した大型の遺構等を検出した。これらはいずれも平安時代末～中世に降る遺構であり、この時期における檜隈寺の利用に新たな知見を追加するものである。なお、B区では古代の遺構はほとんどみられなかつた。

これまでの調査では、伽藍南方での遺構の発見が乏しくその利用状況があきらかではなかったが、今回検出した調査区外に延びる遺構が、その解明の糸口となることが期待される。

（森先一貴）

註

1) 「檜隈寺周辺の調査—第172次」[紀要 2012]。



図II-58 第180次調査A区で検出した建物と塀（東から）

藤原宮出土の鬼瓦と面戸瓦

鬼 瓦 飛鳥藤原第179次調査で出土した円形粘土塊は、鬼瓦本体と半環状把手を連結する部位であることが判明した（本書86頁図II-8（下））。同様の遺物は、第24・27次調査出土の鬼瓦にもみられる（図II-59-1）。この鬼瓦は『藤原概報9・10』で報告されているが、半環状把手と円形粘土塊には、言及していない。今回、この2種の遺物の用途を認識するため、完形に近い第24・27次調査出土の鬼瓦の製作技法を改めて検討した。

鬼瓦は藤原宮東面大垣北門付近の外濠SD170から出土した。右上隅を欠くが、平面形は長方形で上辺両隅を斜めに切り落とし、下端にはやや浅い半円形の削りがある。大きさは縦42.5cm、横31.8cm、厚さ6.5cmを有する。三重弧文を飾り、裏面には半環状の把手を取り付ける。胎土には石英や長石などの白色鉱物とクサリ礫を少量含み、焼成はやや軟質で、色調は灰白色（5Y7/1）を呈する。

遺物の観察から製作技法を以下のように推測した。最初に厚さ3cmほどの粘土板を用意する。外縁部分と重弧文部分に相応の太さの粘土紐を貼り付ける。鋭利な工具を使い、外縁部分は断面方形に、重弧文部分は断面三角形に整える。最後に重弧文部分をヘラ状工具で粗くナデ調整し、外縁部分は平坦に仕上げる。円形粘土塊を用意し、粘土板裏面の所定の位置に据えて、円形粘土塊を埋め込むように粘土を貼り足して鬼瓦全体の厚みを増す。鬼瓦裏面および側面の調整法は不明。裏面には縦方向の直線的な凹凸がある。なにかの圧痕か。最後に、半環状把手を用意し、円形粘土塊上面と鬼瓦裏面に接合する。把手の接合部には薄く粘土を加えてナデつけている。

SD170出土鬼瓦の円形粘土塊は、第179次調査出土品と大きさ形態とも類似する。この用途について推測してみたい。把手は鬼瓦裏面に貼り付けるが、接合粘土が極めて薄い。一方、円形粘土塊は瓦当裏面に埋め込まれているために外れにくい。把手は円形粘土塊と接合することによって、鬼瓦本体との接合を強化したと考えられる。

鬼瓦を棟に固定するために半環状把手を使用する例は日本では極少だが、統一新羅初期（7世紀後半～8世紀初頭）の鬼瓦には例がある¹⁾。ただし、新羅の把手は端部を鬼瓦裏面の穴に挿入し、接合粘土で固定する²⁾。技法

は異なるが、藤原宮の時期とも符合するため、朝鮮半島との関係も考慮する必要があろう。

面戸瓦 藤原宮朝庭SK1112Iから出土した面戸瓦は、『紀要2013』（以下前報告と表記）で報告したが、その後の調査で隣棟用であると判断したので再度報告する。

面戸瓦は両端を欠くが、舌部と袖部がよくのこる（図II-59-2）。現存する長さは43.2cm、舌部の幅は20.3cm、舌部中央の厚さは2.3cmある。焼成前の丸瓦を成形した切り面戸瓦である。凹面には粘土紐の痕らしきものがあり、粘土紐作りの可能性が高い。四面側縁を幅広く面取りし、凸面は縦位の縄タキ後に横位のハケメを施す。胎土には砂粒とクサリ礫を少量含み、硬質で、凸面は全体に灰色（N5/0）、一部、暗灰色（N3/0）を呈する。

前報告では、両端が欠けているため、大棟用のかぶせ面戸と隣棟用の登り面戸の可能性を考えた。しかし、左右対称のかぶせ面戸ならば全長は50cm以上となる。藤原宮大極殿院、朝堂院所用の軒平瓦の幅は最大でも33cmほどであるから、大棟用ではないだろう。

隣棟用の場合、隣棟は屋根に対して45度の角度をなし、軒平瓦の最大幅33cmとすると、面戸瓦の全長は $33\sqrt{2}=47\text{cm}$ 、軒平瓦の左右数cmずつ空けたとしても50cmほどに復原できる。類似の面戸瓦で袖端部が残存する例では、袖部の長さは15～17cmとなる。この個体の袖部の長さを15cmとすると、全長は48.6cmとなり、もう一方の端部が数cmほどで納まれば、全長約50cmに復原できる。

隣棟用と考えるもう1つの特徴は、舌部四面の面取り幅が左右で異なる点である。舌部右半（袖側）では幅が3.5cmもあるが、舌部左半では1.5cmほどである。これは、丸瓦に対して面戸瓦を斜めに置くために、丸瓦との接触面積が左右で異なることから生じたと考えたい。

以上から、この面戸瓦は、全長約50cmで片袖をもつ隣棟用の登り面戸瓦と判断した。今後、隣棟用面戸瓦を認定して、出土地点から使用建物を限定できれば、藤原宮内の屋根景観（寄棟造あるいは入母屋造）を推測する手がかりとなるだろう。今回の出土品は、出土位置から朝堂東第一堂の可能性が考えられる。

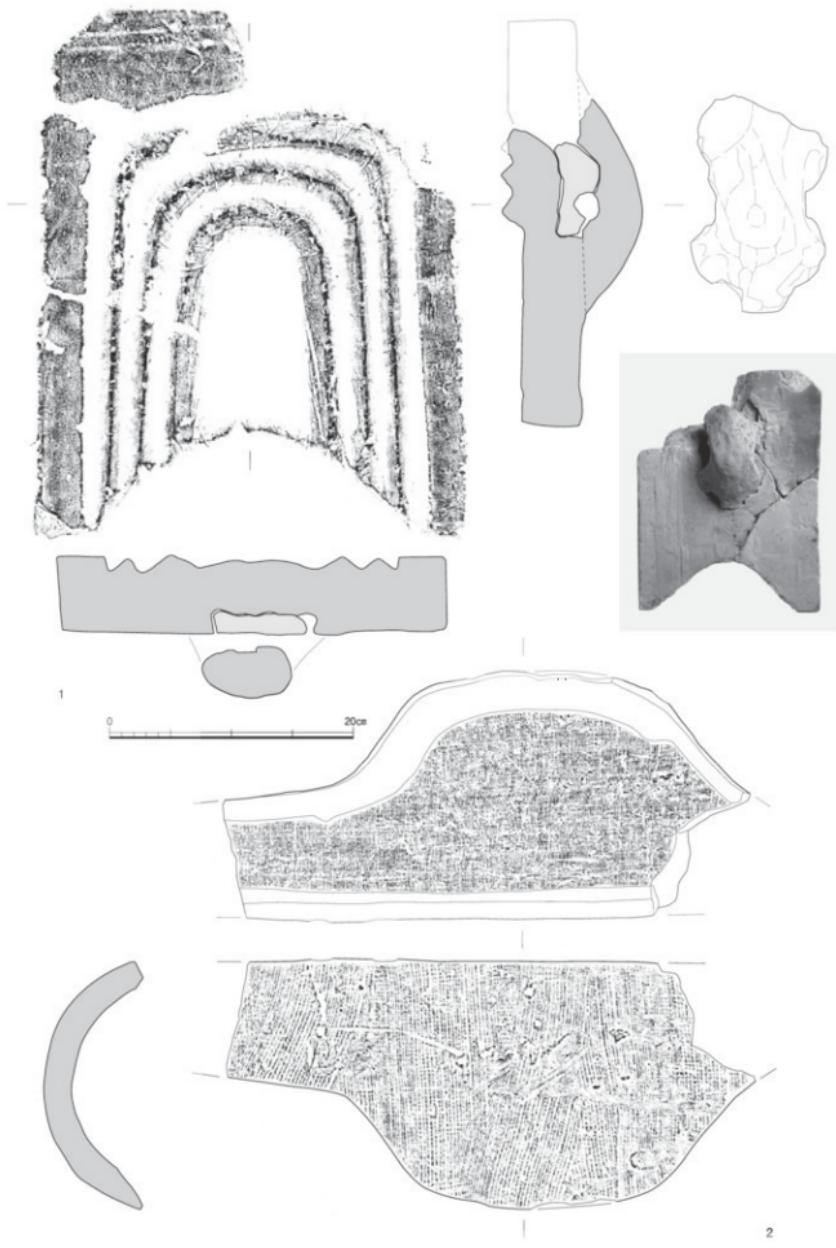
（今井晃樹）

註

1) 井内功「古代棟端飾瓦の固定方法」『井内古文化研究室報』

2) 1969。

2) 梁宗鉉「慶州地域新羅時代鬼面瓦棟端飾瓦考察」『先史と古代』37、2012（韓国語）。



図II-59 SD170出土の兔瓦とSK11121出土の面戸瓦 1:4

キトラ古墳出土ガラス小玉

—第135次

1 はじめに

2008年度に刊行した『特別史跡キトラ古墳発掘調査報告』(以下、報告書とする。)では、キトラ古墳石室内から出土したガラス小玉6点の分析結果について報告している。本調査ではその際には分析資料として含まれていなかった色調である淡緑色ガラス破片を含む、分析可能なガラス小玉12点、破片資料1点に対して非破壊分析調査を実施したので報告する。

2 分析資料

分析に供した資料は、報告書Fig54に掲載されている、資料番号No.71～No.76、No.79の透明淡青色ガラス小玉7点、No.81、82の不透明黄色ガラス小玉2点、No.85～87の青緑色ガラス小玉3点、No.88の透明淡緑色ガラス破片1点の計13点である。本調査では色調表記などは報告書記載のままとした。

分析資料および透過X線撮影画像について各色調の代表的な資料を図II-60に示す。顕微鏡観察から淡青色ガラス資料No.71～No.76、No.79は、孔に平行な方向に並ぶ気泡列や紡錘形の気泡が観察できるなど、引伸法によって製作されたと考えられる。黄色ガラス資料No.81、82は、内部に黄色粒子が残存し、孔に平行な方向に粒子列や気泡列が観察される。青緑色ガラス資料No.85～87は細かいガラス小片が観察されるため鋳型法により製作された特徴を示している。色調によるガラスの特徴は報

告書と同様であり、資料数の増加によりそれを補強する結果となった。

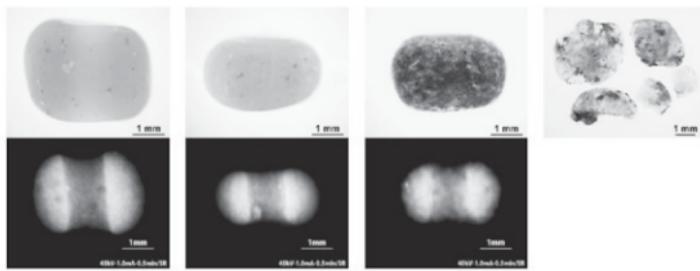
3 分析方法

蛍光X線分析は、表面観察から風化の影響の少ないと考えられる部分を測定した。非破壊分析のため、表面風化層を含んだ測定となり風化の影響による組成の変動は大きいものと考える。

使用した装置は、エダックス製蛍光X線分析装置EAGLE III、測定条件は管電圧20kV、管電流200μA、X線照射径50μm、測定時間300秒、真空雰囲気中である。定量分析の標準試料には、NIST (National Institute of Standards and Technology) 発行の89、620、1412、BAS (Bureau of Analyzed Samples Ltd.) 発行のSGT-7、8、コーンングガラス博物館標準試料CMG-A、B、C、および産業技術総合研究所地質調査総合センター岩石標準試料JB-1a、JGb-2を用い、検出元素の各酸化物の合計が100wt%になるよう規格化しFP (ファンデメンタル・パラメーター) 法により定量値を求めた。分析箇所は顕微鏡下でできるだけ風化の程度が少ない箇所を選択し、3カ所 (鋳型法と考えられる青緑色ガラス小玉は6カ所) を測定し平均値をとった。

4 分析結果

表II-7に今回調査したガラス資料13点の蛍光X線分析結果を示す。資料は未報告であったガラスも含めすべてソーダ石灰ガラスであった。顕微鏡観察から風化がより進行していると考えられる青緑色および淡緑色ガラス資料の酸化ナトリウム (Na_2O) 含有量が少ない傾向を示



図II-60 色調が異なるガラス資料写真およびX線透過画像 (左から資料75、81、85、88)

している。鋳型法と考えられる青緑色ガラス小玉は、基礎ガラスの異なる小破片が混在しているかどうかを調べるために、6カ所測定し被片ごとの組成の相違を確認したが、今回は測定箇所による大きな相違は検出できなかつた。淡青色ガラスは銅(Cu)による着色で、同じ銅着色と考えられる淡緑色と比べると酸化鉛含有量(PbO)は少ない傾向を示す。黄色ガラスは報告書では鉄による着色としたが、鉛及び錫(Sn)を検出していることから人工の黄色顔料である錫酸鉛により着色していると判断される。青緑色ガラスは、マンガン(Mn)およびコバルト(Co)による着色である。またストロンチウム(Sr)とジルコニウム(Zr)の積分強度比が、黄色・青緑色ガラスと、淡青色・淡緑色ガラスとでは強度比の大小が逆になることから、使用された原料が異なることを反映していると考えられる。

図II-61に三角ダイアグラム($MgO-K_2O-Al_2O_3$)を作成した。これは規格化により3成分の和が1となるように表示している。風化の程度が異なるため、一概にはいえないものの、淡緑色ガラスのNo.88、黄色ガラスのNo.81、82は淡青色資料とは分布範囲がやや異なり、青緑色ガラスの値はやや散在する傾向を示すといえる。淡青色ガラスの値はまとまり、資料の共通性を示しているといえる。

5 まとめ

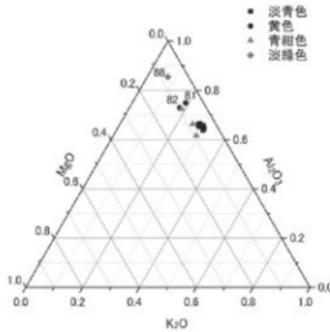
キトラ古墳から出土したガラス小玉について透過X線撮影と蛍光X線分析をおこなった。資料はすべて酸化アルミニウム含有量の多い高アルミナソーダ石灰ガラスであった。キトラ古墳の造営時期と考えられている7世紀末から8世紀初頭には、一般的に存在しているガラス小玉

であるという従来の報告と、今回新たに追加されたガラス小玉も同様の特徴を示すことから、より補強する結果となつた。淡緑色ガラスは銅による着色であり、一般的にアルカリガラスでは銅着色は青色系のものが多い。淡緑色ガラスの銅の濃度は淡青色ガラスと違いがみられることから、銅の濃度の違いによるというよりも、ガラス融解時の影響(溶融温度が高い)や本資料に微量に含まれるTi・Pbの関与などにより淡緑色を呈していることが考えられる。SrとZrの積分強度比に相違がみられたことから、原料产地の特徴が反映されている可能性も考えられ、特徴の異なるガラス資料が埋納されたことが確認できた。

(降幡順子)

参考文献

- 文化庁『特別史跡キトラ古墳発掘調査報告』2008。
- 肥塚隆介・田村朋美・大賀克彦「材質とその歴史的変遷」『月刊文化財』566号、文化庁文化財部2010。
- 伊藤彰「ガラスにおける炎と色の技術」アグネ技術センター、1996。



図II-61 三角ダイアグラム

表II-7 蛍光X線分析結果(wt%: tr:微量元素, n.d.: 検出限界以下, Sn: 定性分析(○: 検出), Sr/Zr: 積分強度比)

	淡青色						黄色						青緑色			淡緑色		
	No.71	No.72	No.73	No.74	No.75	No.76	No.79	No.81	No.82	No.85	No.86	No.87	No.88					
Na ₂ O	14.2	10.3	11.3	10.0	13.5	13.1	11.8	14.1	14.5	6.4	35	9.6	5.6					
MgO	0.53	0.54	0.63	0.46	0.58	0.64	0.46	0.88	1.1	0.76	1.0	0.90	0.72					
Al ₂ O ₃	6.5	6.1	6.7	6.5	6.4	6.6	6.0	10.5	8.9	6.3	8.1	6.1	8.5					
K ₂ O	71.6	73.9	74.1	73.4	72.2	72.4	72.3	64.5	66.5	77.3	74.7	73.0	78.9					
CaO	27	29	30	29	27	28	28	26	22	24	21	29	0.72					
Cr ₂ O ₃	2.2	4.2	2.0	4.3	2.3	2.1	4.5	2.8	2.3	4.1	7.4	4.2	2.9					
TiO ₂	0.41	0.39	0.41	0.38	0.42	0.41	0.39	0.31	0.47	0.41	0.30	0.33	0.72					
MnO	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.27	0.25	1.3	0.10					
Fe ₂ O ₃	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	0.93	1.7	2.6	1.5	2.1	1.3	1.9						
CoO	n.d.	0.06	0.15	0.09	n.d.													
CuO	0.71	0.52	0.69	0.70	0.72	0.74	0.59	n.d.	n.d.	0.18	0.26	0.24	0.52					
PbO	0.07	0.06	tr	0.05	0.05	0.05	0.05	2.5	1.3	0.17	0.30	0.15	0.11					
Sn	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	○	○	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.					
Sr/Zr	0.56	0.61	0.55	0.71	0.70	0.58	0.69	1.5	1.0	1.4	2.1	2.5	0.48					

¹⁴C年代ウイグルマッチングによる甘樺丘東麓遺跡の年代学的検討 第171次

1 はじめに

甘樺丘は飛鳥川西岸に位置する標高145mほどの丘陵で、「日本書紀」には、皇極天皇3年(644)には蘇我蝦夷・入鹿親子の邸宅がこの地に営まれていたことが記されている。甘樺丘東麓遺跡は、その名の通り甘樺丘の東麓に位置し、奈良文化財研究所によってこれまで10回の発掘調査がおこなわれている。一連の調査を通じて、丘陵の南東に開く谷部を中心に、7世紀代における土地利用の様相があきらかにされてきた。

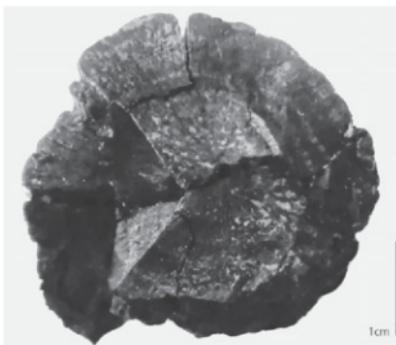
2011年9月から翌年4月までおこなわれた飛鳥藤原第171次調査において、植物遺体を多く含むと考えられる谷部の炭層などの土壤に対する浮遊選別をおこない、多くの植物遺体を回収した¹⁾。本稿では、これらの植物遺体のうち、炭化材の破片を用いて、甘樺丘東麓遺跡の年代に関して、自然科学的方法から検討をおこなう。

飛鳥藤原古墳においては、すでに高精度なタイムスケールとしての土器編年が組み立てられている。甘樺丘東麓遺跡の造構変遷はⅠ期からⅢ期に分かれるが、このうちのⅠ期に関しては、この編年に照らし、紀元後7世紀前半から中頃という年代が与えられている。

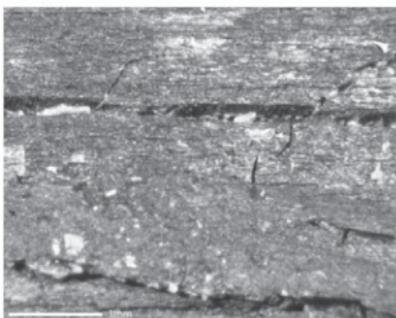
本稿では、上記とは異なる方法により年代を検討することで、年代値の比較をおこなって相互の信頼性を高め、さらには¹⁴C(放射性炭素)年代測定法によってどの程度年代を絞ることが可能かどうかを検討する。(庄田慎矢)

2 試料と方法

第171次調査では、調査区西南の谷部の底近くで造構が密集して検出された。本稿で分析対象とする炭化材は、それらの造構群の中でも最下層に位置する溝SD235から出土した、長さ3.2cm、直径3.6cmの小片である(図II-62)。樹種は未同定であるが、肉眼観察からは広葉樹の環孔材であることが知られる。この小片を実体顕微鏡で観察したところ、最外年輪の外側に樹皮の残存が確認された(図II-63)。そのため、本試料の最外年輪には、この木が枯死した年の年輪が残されているということとなる。年輪数の合計はわずか7年輪であったが、3年ずつ



図II-62 年代測定試料とした炭化材片



図II-63 樹皮残存部分の実体顕微鏡写真

の間隔をおいて心・中間(最外年輪から4年輪目)・最外年輪の3試料を採取し、それぞれについてAMS¹⁴C年代測定をおこない、その結果をウイグルマッチングした。試料の種類や状態、前処理の詳細は表II-8の通りである。

ウイグルマッチング(Wiggle matching)とは、1年ずつ順次形成される木材の年輪のように、互いに年代差・順序のわかった一連の試料に対する¹⁴C年代測定結果を較正曲線上に配置することによって、より精度の高い較正年代を得る方法である²⁾。複数の試料を用いるぶん、単独で測定した場合よりも年代幅を絞り込める。通常は5年~10年ごとに1試料を採取して数10年~100年程度の年代幅で測定をおこなうことが多いが、今回は年輪数の少ない試料を用いて分析をおこなった。なお、試料の

選定を庄田が、試料の観察を星野・降幡・庄田が、試料の切り分けを星野が、それぞれおこなった。また年代測定は、パレオ・ラボAMS年代測定グループによって試料の調製（詳細は表II-8参照）後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンバクトAMS：NEC製 L5SDH）を用いておこなわれ、得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正をおこなった後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

（星野安治・降幡順子・庄田）

3 年代測定とウイグルマッチングの結果

表II-9に、ウイグルマッチング試料の同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ¹³C）、同位体分別効果の補正をおこなって暦年較正に用いた年代値、較正によって得られた年代範囲、慣用にしたがって年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代、ウイグルマッチング結果を示す。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代（yrBP）の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。暦年較正に用

いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正をおこなうために記載した。暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い（¹⁴Cの半減期5730±40年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。¹⁴C年代の暦年較正にはOxCal3.10（較正曲線データ：IntCal13³⁾を使用した。

また、¹⁴C年代誤差（±1σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを、（±2σ）は同じく95.4%であることを示す。つまり、この木材が枯死した年がAD615～640の間である確率が68.2%、AD605～645の間である確率が95.4%である。

（パレオ・ラボAMS年代測定グループ・庄田）

4 考 察

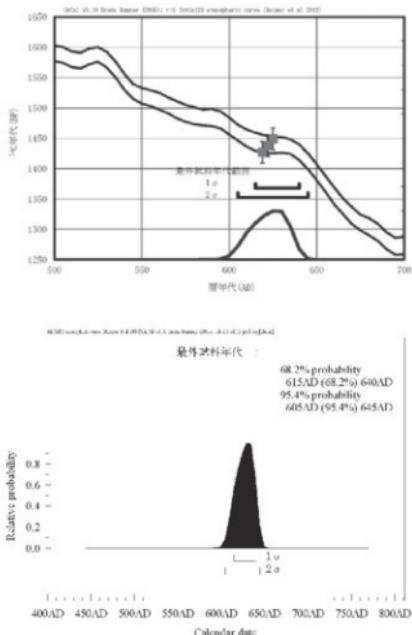
以上のように、甘櫻丘東麓遺跡出土の炭化材に対する

表II-8 ウイグルマッチング測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PED-22258	遺跡名：甘櫻丘東麓遺跡 試料No.SH-6 その他：最外年輪	種類：炭化材（1年輪分） 試料の性状：最終形成年輪 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N、水酸化ナトリウム：10N、塩酸：12N）
PED-22259	遺跡名：甘櫻丘東麓遺跡 試料No.SH-7 その他：SH-6より3年古い	種類：炭化材（1年輪分） 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N、水酸化ナトリウム：10N、塩酸：12N）
PED-22260	遺跡名：甘櫻丘東麓遺跡 試料No.SH-8 その他：SH-7より3年古い	種類：炭化材（1年輪分） 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：12N、水酸化ナトリウム：10N、塩酸：12N）

表II-9 放射性炭素年代測定、暦年較正、ウイグルマッチングの結果

測定番号	δ ¹³ C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	¹⁴ C 年代 (yrBP ± 1 σ)	¹⁴ C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PED-22258 試料No.SH-6	-27.37 ± 0.17	1449 ± 18	1450 ± 20	600AD(68.2%)640AD	575AD(95.4%)650AD
PED-22259 試料No.SH-7	-28.34 ± 0.20	1438 ± 18	1440 ± 20	605AD(68.2%)640AD	585AD(95.4%)655AD
PED-22260 試料No.SH-8	-27.36 ± 0.26	1427 ± 18	1425 ± 20	615AD(68.2%)650AD	595AD(95.4%)655AD
最終試料年代				615AD(68.2%)640AD	605AD(95.4%)645AD



図II-64 ウイグルマッチングの結果

¹⁴C年代ウイグルマッチングにより、同遺跡の造営年代と関わる具体的な年代を得ることができた。その結果は、土器編年による示す年代である7世紀前半から中頃という年代と整合的なものであった。

また、今回測定対象とした小木が枯死後に長い期間（例えば数十年以上にわたって）保管されていたとは考えにくいことから、出土遺構である溝SD235の埋没年代と、得られた年代とはかなり近接していることが想定される。同遺構は、この遺跡での生産活動と関連する硬化面SX234など、谷部に展開する一連の遺構よりも下層に位置するので、谷部に展開する遺構群の上限年代が、すなわち上述した年代に対応すると想定できる。

今回の測定で、わずか7年輪という限られた年輪数にも関わらず、 2σ で40年間という狭い時期幅まで絞り込めたことは、7世紀代の較正曲線に比較的平坦面が少な

く、年代が絞り込みやすいことと関連する。すなわち、較正曲線が平坦化して年代の絞りにくくなる8世紀とは対照的に、7世紀は¹⁴C年代によって年代が絞りやすい時期である。今後、より多数の年輪を含む試料を分析することで、本稿で得られた値よりもさらに絞り込んだ年代が得られることが期待される。

¹⁴C年代測定は、その前提と限界を理解した上で運用されるのであれば、年代記録のない先史時代の遺跡の年代比定に有効であるばかりでなく、年代記録のある歴史時代についても、得られる年代値を高精度化することで、歴史的事象との対比が可能になるなど歴史研究の有力な方法となりうる。しかし、現状ではその認知度は高いとはいえない。

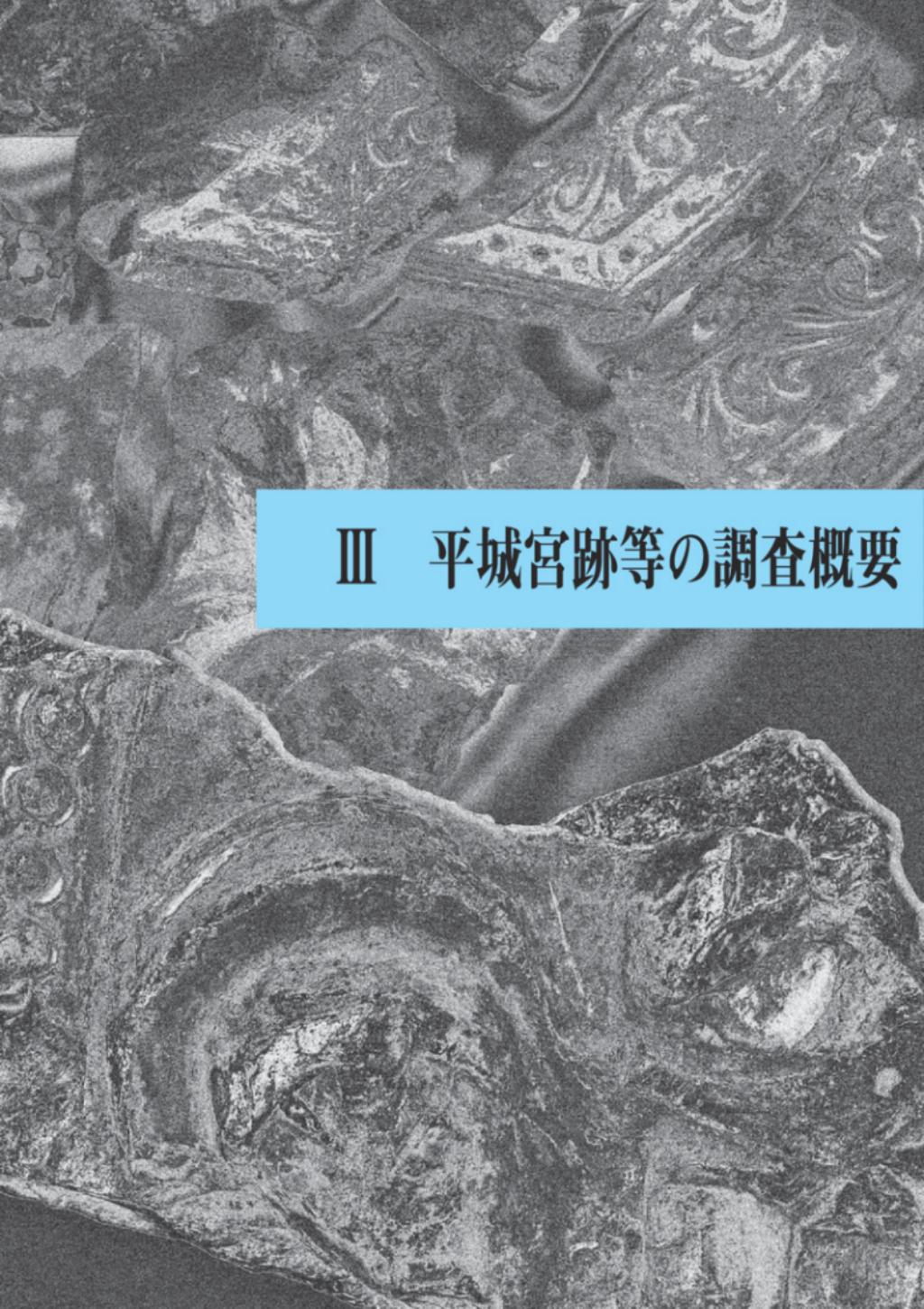
本稿は極めて初步的な取り組みにとどまったが、それでもこの方法の有効性は十分に示されたと考える。今後、ウイグルマッチングを用いた測定結果の高精度化への取り組みとともに、歴史時代の遺跡出土試料に対する積極的な運用を重ね、信頼性を高めていくことが望まれる。

(庄田)

謝辞 試料の年代測定にあたっては、(株)古環境研究所の杉山真二氏に格別のご配慮を賜りました。記して感謝いたします。

註

- 1) 「甘桺丘東麓遺跡の調査—第171・177次」『紀要 2013』。
- 2) Bronk Ramsey, C., van der Plicht, J., and Weninger, B. 2001 'Wiggle matching' radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 43 (2A).
- 3) Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, L., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. 2013 IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55 (4).



III 平城宮跡等の調査概要

表Ⅲ-1 2012・2013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	概観質
(2012年度)								
503次	6ALR-G	平城宮東院地区	2012.12.17～2013.5.22	1915m ²	奈良市法華寺町	小田裕樹	学術調査	130
	6ALQ-H							
505次	6HSD-P	西大寺旧境内(重点地区)	2012.2.12～2013.4.26	262.5m ²	奈良市西大寺小坊町	諫早直人	共同住宅建設	144
(2013年度)								
510次	6AFJ-H	平城京左京三条一坊九坪	2013.4.1～2013.4.5	33m ²	奈良市二条大路南	松下生達	住宅建設	161
511次	6BFO-E	平城京左京一条二坊十五坪	2013.4.2～2013.4.8	25m ²	奈良市法華寺町	川畠 純	住宅建設	163
512次	6BFK-G	阿弥陀淨土寺	2013.4.8～2013.4.11	36m ²	奈良市法華寺町	松下生達	住宅建設	165
513次	6ASA-A・B	平城宮北方	2013.4.17～2013.4.25	45m ²	奈良市佐紀町	松下生達	住宅建設	128
514次	6BFK-F・G	平城京左京二条二坊十五坪	2013.4.23～2013.6.4	461m ²	奈良市法華寺町	神野 恵	住宅建設	167
515次	6AFI-R	平城京左京三条一坊一坪	2013.5.16～2013.5.31	264m ²	奈良市二条大路南	川畠 純	建物建設	173
516次	6AFJ-Q・P・R	平城京左京三条一坊八坪	2013.11.5～2013.11.29	450m ²	奈良市二条大路南	小田裕樹	建物建設	173
516次	6BKF-E	興福寺西裏	2013.6.3～2013.10.11	985m ²	奈良市登大路町	川畠 純	学術調査	179
517次	6ACD-J・K	平城宮中央区朝堂院	2013.8.5～2012.8.29	212m ²	奈良市佐紀町	芝 康次郎	建物建設	128
	6ACF-E							
	6ABG-L							
518次	6AGA-A・ 6AGC-I	平城京右京一条二坊四坪	2013.7.29～2013.9.13	230m ²	奈良市二条町	神野 恵 馬場 基 稻崎和久	建物建設	189
519次	6BYS-M	薬師寺十字庵	2013.9.17～2014.2.28	872m ²	奈良市西ノ町	庄田慎矢	学術調査	191
520次	6ABQ-H	平城宮第一次大極殿院	2014.1.7～2014.3.18	476m ²	奈良市佐紀町	海野 乾	学術調査	142
521次	6HSD-P・Q	西大寺旧境内(重点地区)	2013.1.23～2014.2.7	396m ²	奈良市西大寺小坊町	小田裕樹	住宅建設	144
522次	6AFJ-Q・P・R	平城京左京三条一坊一坪	2013.1.26～2014.3.28	1953m ²	奈良市二条大路南	山本祥隆	建物建設	173
523次	6SNY	中山瓦窯	2014.1.21～2014.2.10	135m ²	奈良市中山町	石田由紀子	建物建設	128
524次	6BFK-E	平城京左京二条三条間路	2014.2.23～2014.2.18	48m ²	奈良市法華寺町	青木 敏	宅地造成	128
525次	6BKA-C	海龍王寺境内	2014.2.19～2014.2.28	30m ²	奈良市法華寺町	青木 敏	建物建設	128
526次	6BFO-C・D	法華寺旧境内	2014.3.6～2014.3.18	30m ²	奈良市法華寺町	青木 敏	住宅建設	128

表Ⅲ-2 2013年度 都城発掘調査部(平城地区)小規模調査等の概要

調査次数	遺跡	調査の概要
515次	平城宮北方	個人住宅建設にともなう事前調査。東西9m、南北5mの調査区を設定した。地表下約40cm(H=785m)で地山を検出し、地山上面で遺構を検出した。調査は北壁際で東西長約35m、深さ約50mの性格不明の土坑を検出し、埋土下手から奈良時代の瓦片や15世紀後半-16世紀前半の罐形の附蓋が出土した。その他の、調査区西側では近世の耕作用に関するとみられる草小屋跡2棟を検出した。
517次	平城宮中央区朝堂院	調査は北朝区朝堂院北側(A 区)、同西南隅(B 区)、および第一次大極殿院西南の2ヶ所(C 南北区)でおこなわれた。 A 区では、H=653mの地上の木柱を含む砂層で奈良時代の瓦だまりを検出した。遺構は出面が西側の朝堂院建物群の焼出面よりも約1m低く、堆積土が鉢状であることから小さな谷地形に落ち込んだ泥流山系の瓦だまりと考えられる。 B 区では、自然泥流のみを検出するが明瞭な遺構は検出されなかつた。 C 区では、南北区ともにH=672～3m付近で小穴および溝状遺構を検出した。
523次	中山瓦窯	個人住宅建設のための施設工事にともなう事前の発掘調査である。調査結果、奈良時代の瓦室を3基発出した。いずれも寄窓である。 1 基は大きく複雑をしており、その他の瓦室は奈良時代瓦の所産とみられ、木簡・木製品・土器・瓦などが出土した。
524次	平城京左京二条二十四坪	宅地造成にともなう事前調査で、東西3m、南北16mの調査区を設定した。現地表下12mで奈良時代の遺構面を確認し、土器の東西2条、柱立柱2条などを検出した。このうち、北側の東西2条は奈良時代瓦の所産とみられ、木簡・木製品・土器・瓦などが出土した。
525次	海龍王寺境内	写經道場新築にともなう事前調査で、東西3m、南北10mの調査区を設定した。現地表下0.3mで遺構面を確認し、海龍王寺西回廊の西端部分で、中世以降の所産とみられる建物の土塁などを検出した。西回廊は、地表面がなく凝灰岩製瓦日石を直接接せていたと考えられる。基壇外縁の0.3m西側で乱石組雨落溝の残跡を検出した。これらの中の調査区から徒歩の回復実験を認めた。
526次	法華寺旧境内	共同住宅新築にともなう事前調査で、東西3m、南北10mの調査区を設定した。現地表下0.4mで遺構面を確認し、東二坊跡間路東側溝と考えられる土器の南北溝や、中世以降とみられる小規模な南北溝などを検出した。東二坊跡間路東側溝は幅0.6m以上、深さ0.4m以上、調査区東側へ広がることを確認した。

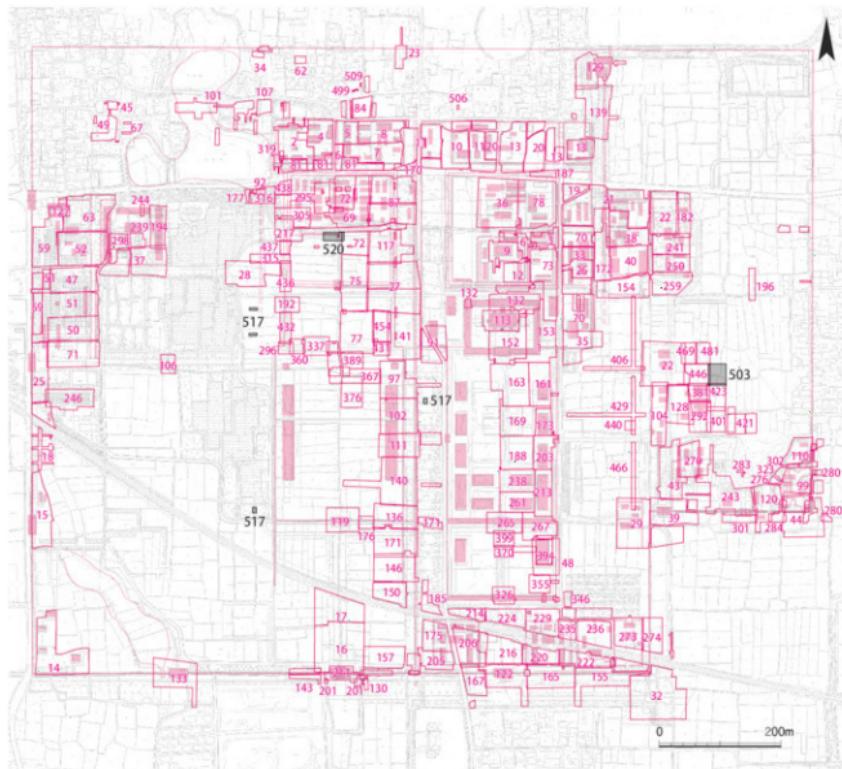
表Ⅲ-3 2013年度 都城発掘調査部(平城地区)現場班編成 ※既担当

春	夏	秋	冬
小池 伸彦(考古第一)	芝 康次郎(考古第一)	幸田周僧(考古第一)	青木 敏(考古第二)
神野 恵(考古第二)	石田由紀子(考古第三)	小畠裕樹(考古第二)	渡辺 太彦(考古第三)
草用烟 純(考古第三)	波渡 見宏(史料)	馬場 基(史料)	幸山 仁祥隆(史料)
松下 生達(造構)	中畠 光(造構)	稻崎和久(造構)	海野 乾(造構)
		三好 勇太(香川県農耕用町:研修)	諫早 直人(考古第一:藤原)
			大澤 正吾(考古第二:研修)
			三好 勇太(香川県農耕用町:研修)

扶接:副所長 小野 健吉

写真担当:企画調整部写真室

III - 1 平城宮の調査



図三-1 平城宮発掘調査位置図 1:8000

東院地区の調査

—第503次

1はじめに

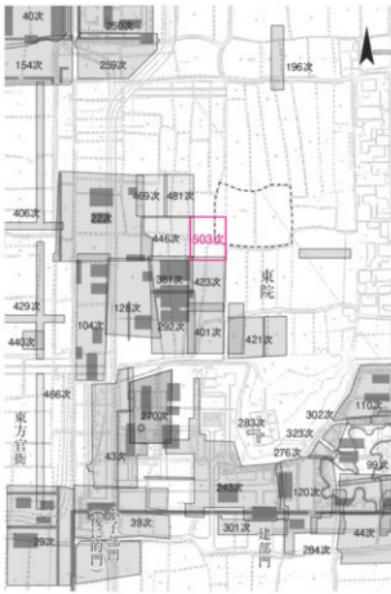
平城宮は、その東辺に東西約250m、南北約750mの張り出し部をもち、その南半約350mの範囲を東院地区とよんでいる。「続日本紀」などの文献から、皇太子の居所である東宮や天皇の宮殿がおかれたことが知られる。天平勝宝6年(754)の「東院」、神護景雲元年(767)に完成した「東院玉殿」や宝亀4年(773)に完成した「楊梅宮」は、この地にあったと考えられている。

2006年度以降は、東院中枢部と推定される地域の調査を重点的におこなっており、2012年度もこの一環として、第423次調査区(2007年度)の北、第446次調査区(2009年度)の東に調査区を設定した(図III-2)。調査対象面積は1,015m²(東西29m×南北35m)で新規調査面積は832m²である。調査は2012年12月17日に開始し、2013年5月22日に埋戻しを完了した。

2周辺の調査成果

本調査区の南および南東に位置する第401・421・423次調査区では複数時期の四面廂建物や回廊を検出しており、ある時期の東院中枢部を構成する建物や区画施設である可能性が指摘されている¹⁻²⁾。第421・423次調査では柱筋をそえる長大な南北棟建物を検出しており、本調査区に続く。本調査区の西にあたる第446次調査区では、東西道路や東西塀を確認し、これらの遺構を境に空間が南北に分かれる可能性が示された³⁾。さらに、調査区北西に位置する第469・481次調査では、東院西北部に比較的小規模な建物が展開すること、出土遺物などから東院中枢部のバッカヤードにあたる性格をもつことが指摘された⁴⁻⁵⁾。

また、第446・469次調査では、東院西北部の遺構変遷について、第421・423次調査までの5期区分から、6期に区分する新たな変遷案を提示した。第481次調査では区画施設の変遷から、1~3期までの建物配置が4期に東西道路を廃して東西塀により区画する異なる配置をとること、5期には建物配置の大きな改変をおこない、6期に南北80尺の区画が並ぶ整然とした建物配置をとるよ



図III-2 第503次調査区位置図 1:2000

うになるとして、東院地区の空間利用の変遷についての整理がなされている。

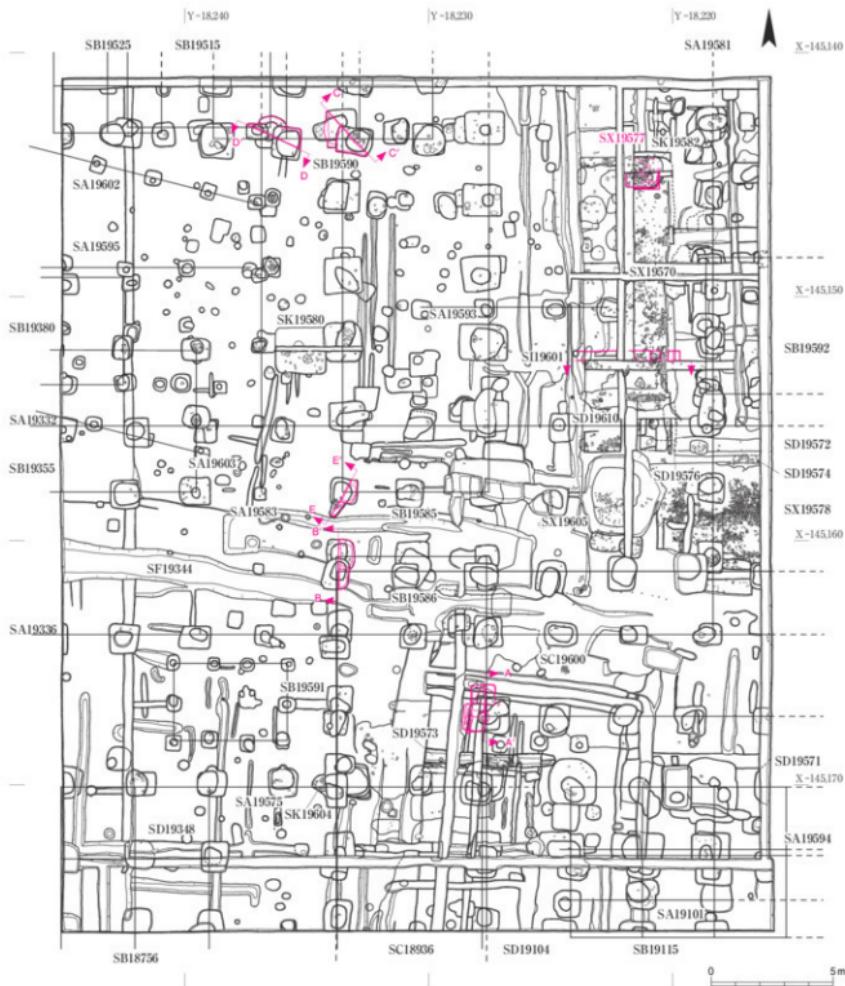
3基本層序

調査区は旧水田の段差により、西側の低い面と東側の一段高い面に分かれる。調査区西側では、表土(厚さ約10cm)、旧耕土・床土(20~30cm)が堆積し、直下で黄褐色粘質土(地山)に達する。この黄褐色粘質土上面(標高約66.1m)で遺構検出をおこなった。

調査区東側では、表土(約10cm)、平城宮跡整備盛土(20~25cm)、旧耕土・床土(約50cm)が堆積し、その下に奈良時代の整地上である褐色砂質土(10~55cm)および古墳時代の遺物包含層である暗褐色粘質土(約10~25cm)が堆積し、地山である黄褐色粘質土に達する。遺構検出は主に褐色砂質土上面(標高66.2~66.4m)においておこなった。

4検出遺構

検出した遺構のうち奈良時代の遺構は、建物、塀、溝、土坑、壇状遺構などである(図III-3)。このうち建物お



図III-3 第503次調査区構造図 1:200

より堀はすべて掘立柱の構造である。これらの各遺構は周辺の調査成果を併せて6期に区分できる。以下、各時期の遺構を古い順に記述し、さらに時期の位置づけが困難な遺構と奈良時代より前、奈良時代より後の遺構について記述する。

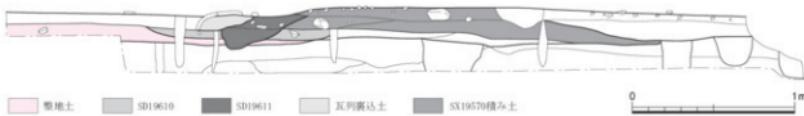
1期の遺構

南北棟建物SB18756 調査区西南で検出した桁行10間、梁行2間の南北棟建物。南の第423次調査区から続き、東北隅柱穴を新たに検出した。SB18756の北端には西側

に桁行12間以上、梁行1間の回廊状東西棟建物SC19335が取り付き、東側には東西堀SA19575が取り付く。柱間は約3.0m(10尺)。

南北棟建物SB19515 調査区西北で検出した桁行10間、梁行2間の南北棟建物。北西の第481次調査区で西側柱列を検出しておらず、今回建物の南妻部分を検出した。この南妻は後述の東西堀SA19332から約12m(40尺)北側にあたる。柱間は約3.0m(10尺)。

東西溝SD19571 調査区東南で検出した東西溝。幅約



図III-4 塙状造構SX19570土層図 1:30

0.6m、深さ約20cmで、約5m分を検出した。SB19115の柱掘方と重複し、SD19571が古い。断面形状は逆台形を呈し、埋土に流水を示す砂などの堆積はみられない。長軸方向を南北に向けた状態の磚が数点出土しており、底に磚を敷いていた可能性がある。

東西溝SD19572 調査区中央東側で検出した東西溝。幅約0.5m、深さ約20cm。長さ約6m分を検出した。埋土に1~3cm大の礫を含む。

東西道路SF19344 後述の東西塙SA19332および東西塙SA19575に挟まれた幅約15m(50尺)の道路。調査区を東西方向に横断する。

なお、SF19344の東側で、東西溝SD19571から東西溝SD19572までの南北約12.5mの間には、特徴的な黄色砂質土を含む土が存在し、断面観察からはこの黄色砂質土と褐色砂質土を厚さ5~10cmの単位で積んだ状況が認められる。西辺は削平により確定できないが、道路にともなう何らかの施設の可能性がある。

東西塙SA19332 調査区中央で検出した東西塙。西の第446次調査区から続き、さらに調査区東へ続く。今回10間分を新たに検出した。柱間は2.8~3.0m。西から4基目の柱抜取穴とその周辺には土器が多く廃棄されている。

東西塙SA19575 SB18756の東北隅に取り付く東西塙。4間分を検出したが、東端は後述の総柱建物SB19115や南北棟建物SB19586の柱穴と重複するため、あきらかでない。柱間は2.6~3.0m。

2期の造構

総柱建物SB19525 調査区西北で検出した総柱建物。西側の第446・481次調査区でも検出しており、東西2間、南北3間となる。柱間は約2.1m(7尺)。

東西塙SA19101 調査区東南で検出した東西塙。調査区の東側へ延びる。第423次調査では北側へ展開する建物と考えていたが、今回北側で柱列が検出されなかつたため、塙とみられる。柱間は約3.0m(10尺)。

3期の造構

東西棟建物SB19380 調査区中央西側で検出した桁行3間、梁行2間の東西棟建物。西側の第423次調査区から続き、規模が確定した。柱間は約2.4m(8尺)。

塙状造構SX19570 調査区東北で検出した(図III-4-5)。外周に幅約0.8m、深さ約15cmの溝SD19610をコの字形にめぐらせ、この溝の埋没後に平瓦を、凸面を上にして長軸方向に並べる。平瓦は外側の側面が接地するよう傾斜させて並べており、平瓦を設置する時点で、内側に高まりがあったことを示す。また、瓦列裏の土は5~10cm前後の礫や瓦片を多く含み、外側とは土の状況が異なる。以上の状況から、この造構は塙状をなし、外装に平瓦を用いた可能性が考えられる。平瓦列は亀腹状の土壤を保護するために並べたとみられる。現存する高さは最大で14cmほどである。規模は、北側の瓦列が残っていないため、瓦列外周の溝の端で測ると南北約10.5m、東西は西側が旧水田により削平されており、3.2m以上となる。断面調査によると、SD19610を掘り、水成堆積を示す砂で埋没した後に土を積んで塙を築成し、その後再度外周に溝SD19611を掘って平瓦を据えた過程が観察される(図III-4)。塙状造構にともなう礎石の据え付け、抜き取りの痕跡や柱穴などは検出されていない。

SX19570の外周溝SD19610と接続する南北溝SD19576・東西溝SD19574が1期の東西溝SD19572よりも新しいこと、SX19570両側の東西方向の瓦列が、東西棟建物SB19380の南妻と揃うことから3期の造構に位置づけた。SX19570の東北部は、5~15cm大の石を多く含む土坑SK19582により壊されている。この土坑を掘り下げた塙状造構の下層で柱穴SX19577を検出した。一辺約1.3mで、深さ約140cmである。埋土に礫を多く含む。

東西溝SD19574 調査区中央東側で検出した東西溝。幅約0.3m、深さ15cmで埋土に砂と1~3cm大の礫を含む。調査区の東側へさらに続き、西は大土坑SX19605に壊され不明である。調査区東壁から約4m付近で南北溝SD19576とT字状に接続する。

南北溝SD19576 調査区中央東側で検出した南北溝。幅約0.6m、深さ約10cmで埋土に灰色砂質土を含む。南側で東西溝SD19574と接続し、北側では塙状造構SX19570南の東西方向の平瓦列を据えた外周溝SD19610に接続する。東西溝SD19572と重複し、SD19572を埋め、整地した後にSD19574・SD19576を掘削する。

礎敷SX19578 調査区中央東側で検出した。南北約3.0



図III-5 塙状遺構SX19750（南東から）

m、東西約42mの範囲に分布し、調査区の東側へさらに広がるとみられる。北側に5~10cm大の礫を密に敷くが、南側の礫はやや細かく、分布も粗い。

方形土坑SK19580 調査区中央西寄りで検出した土坑。南北棟建物SB19585の柱穴と重複し、SK19580が古い。東西約2.3m、南北約2.0mで、深さ約20cmである。灰色粘質土で埋められている。須恵器杯B1点と大型皿A2点が出土した（図III-6）。

4期の遺構

総柱建物SB19115 調査区東南で検出した総柱建物。南北2間、東西3間以上である。南の第423次調査区から続き、調査区の東へさらに展開する。北側柱列の柱掘方は一辺約1.5~2m、深さ約120cmと大きく、埋土に黄色砂質土を含む特徴がある。柱間は約3.0m(10尺)。柱抜取穴からは磚が多く出土し、北側柱列西から3基目の柱穴には柱根が遺存していた（図III-8）。柱根は残存長約75cm、直径約35cmで、エツリ穴を穿つ。

東西棟建物SB19355 調査区中央西側で検出した桁行5間、梁行2間の東西棟建物。西の第446次調査区から続く。今回新たに東妻部分を検出し、規模が確定した。柱間は約3.0m(10尺)。

南北棟建物SB19585 調査区中央で検出した南北棟建物。桁行6間以上、梁行2間で調査区の北へさらに展開する。柱間は約3.0m(10尺)である。柱の掘方が一辺1.5~2mと大きく、掘方の形状が横長のものと正方形に近いものがある。埋土に礫を多く含む特徴があり、柱抜取穴から磚、凝灰岩、根石などに使用された安山岩が出土した。また、南西隅柱の柱穴は一辺約1.0mとやや小さく、柱抜取穴から瓦が多量に出土した（図III-7-E）。南妻の柱筋がSB19355の南妻と揃う。

東西塙SA19336 調査区中央で検出した東西塙。西の第446次調査区から続く。今回新たに9間分を検出し、



図III-6 方形土坑SK19580・南北棟建物SB19585（北から）

調査区の東へさらに延びる。縦長22間（約67m）以上にわたる塙である。柱間は約3.0m(10尺)。

南北塙SA19581 調査区東側で検出した南北塙。7間分を検出した。南側は東西塙SA19336に取り付き、調査区の北へさらに延びる。3期の礫敷SX19578を壊しており、柱の抜取穴に瓦を多く含む特徴がある。柱間は約3.0m(10尺)。

南北塙SA19583 調査区西側で検出した南北塙。5間分を検出し、調査区北へさらに展開するとみられる。柱掘方が一辺0.5~0.6m前後、深さ30cmと小さい。埋土に炭片を含む特徴がある。柱間は約3.0m(10尺)。南北棟SB19585と柱筋を揃え、SB19585の西側柱筋からの距離は約3.4mである。

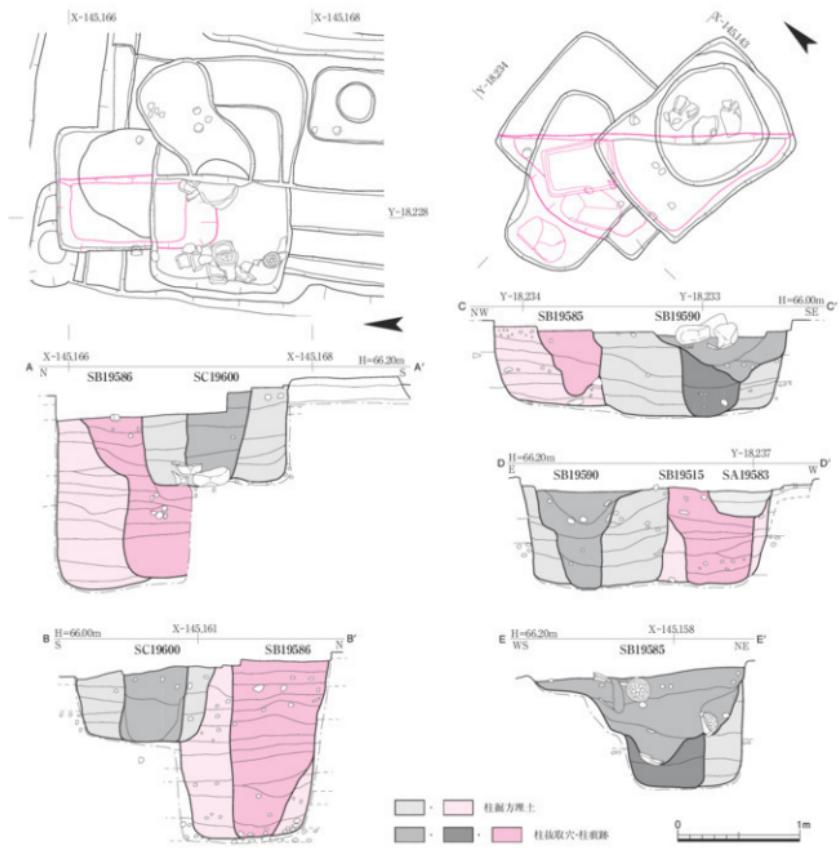
5期の遺構

南北棟建物SB19586 調査区中央南側で検出した南北棟建物。桁行5間以上、梁行2間。後述する6期の回廊SC18936・SC19600と重複する。柱間は約3.0m(10尺)。断削をおこなった柱穴はいずれも深さ約110~150cm前後と深い。また、6期の回廊柱穴と重複する北妻柱では、柱抜取穴を厚さ5~10cmの単位で黄色粘質土と褐色砂質土を互層に丁寧に埋め戻す（図III-7-B）。南妻柱は検出できず、南の第423次調査区に展開する可能性が高い。

総柱建物SB19590 調査区北側で検出した総柱建物。東西3間、南北1間分を検出し、調査区の北へさらに展開する。柱穴は一辺1.3~1.5mで、深さ70~80cm、柱間は約3.0m(10尺)。柱抜取穴に瓦を多く含む特徴があり、凝灰岩製の羽目石と葛石が出土した（図III-7-C）。4期の南北棟建物SB19585より新しく、柱抜取穴から出土した瓦から5期に位置付けた。

6期の遺構

回廊SC18936・SC19600 調査区南側で検出した回廊。南の第421・423次調査区で検出した南北に長い建物



図III-7 柱穴断面土層図 1:40



図III-8 総柱連物SB19115柱根出土状況（東から）



図III-9 土坑SK19604土器出土状況（北西から）

SB18936が調査区中央で東に折れ、回廊であることが新たにわかった。これにより、遺構記号をSCと変更する。SC18936の南北の規模は18間（約54m）である。東西方向のSC19600は6間（約18m）分を検出し、調査区の東にさらに展開する。柱間は桁行約3.0m（10尺）で、梁行約6.0m（20尺）となる。柱穴は一辺約1.2mで、深さ80cm。内側柱の北西隅柱穴は40cm大の石を礎盤として置き、周囲を瓦・磚で囲む（図III-7-A）。なお、第423次調査ではSC18936北半部で床東を検出し、床張建物であるとしたが、本調査区内では確認できなかった。

時期不明の遺構

東西棟建物SB19591 調査区西南で検出した桁行3間、梁行2間の東西棟建物。柱掘方は一辺0.5~0.6m前後、深さ30cmで、柱間は約1.5m（5尺）。

東西棟建物SB19592 調査区東北で検出した桁行2間以上、梁行2間の東西棟建物の西妻部分とみられ、調査区の東へさらに展開する。柱間は南北約2.7m（9尺）、東西約2.4m（8尺）である。4期の南北堀SA19581より古い。

東西堀SA19593 調査区中央で検出した3間の東西堀。柱間は中央が約2.7m（9尺）で東西両端が約2.4m（8尺）である。3期とした壇状遺構SX19570を壊した後に造られた堀であり、4期の南北棟SB19585とも共存し得ないことから5期以降とみる。

東西堀SA19594 調査区東南で検出した3間以上の東西堀。調査区の東へさらに延びる。柱抜取穴に瓦を多く含む。柱間は約3.0m（10尺）。4期の總柱建物SB19115よりも新しい。

東西堀SA19595 調査区中央西側で検出した5間の東西堀。西側の第446次調査区から続く。柱間は約2.5mである。南北堀SA19583と重複し、4期以前と考えられる。

東西溝SD19573 調査区南側で検出した幅約0.5m、深さ約15cmの東西溝。長軸方向を南北に向けた状態の磚が数点出土しており、底石として敷かれていた可能性がある。溝の形状や磚の出土状況は東約4mに位置する1期の東西溝SD19571と似るが、5期の南北棟建物SB19586よりも新しい。回廊SC18936を横断する暗渠状施設の可能性がある。

東西溝SD19348 調査区南側で検出した東西溝。幅約0.3~0.4m、深さ約15cm。埋土に炭・土師器片を含

む。第446次調査区から続き、第423次調査区から続く南北溝SD19104と重複する。南北棟建物SB19586、回廊SC18936よりも新しい。

奈良時代より前の遺構

竪穴建物SI19601 調査区中央で検出した。南北約3.2m、東西約3.4mで、西側に張り出し部がある。竪穴建物とみられるが削平によりカマドの位置などは不明であった。

斜行堀SA19602 調査区西北で検出した方位が西で約15度北にふれる堀。西の第446次調査区でも検出しており、4間分の堀となる。柱間は約2.4m（8尺）。

斜行堀SA19603 調査区中央西側で検出した方位が西で約15度北にふれる堀。斜行堀SA19602の南約10mに位置する。東西堀SA19332と重複し、SA19603が古い。西の第446次調査区でも検出しており、5間分の堀となる。柱間は約2.4m（8尺）。

土坑SK19604 調査区中央南側で検出した小型の円形土坑。径約0.6m、深さ50cmで、土師器壺・壺・楕・須恵器甌と5~30cm大の礫が詰まつた状態で出土した（図III-9）。古墳時代後期の遺構である。

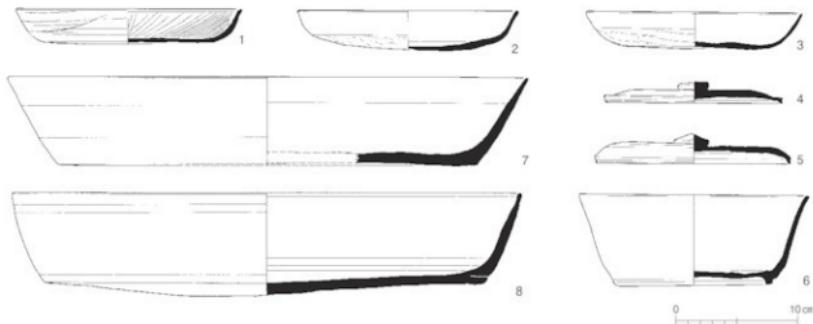
奈良時代以後の遺構

瓦敷SX19579 調査区中央東側で検出した。南北約10m、東西約6mの範囲に平瓦・丸瓦の破片が集中的に分布する。疊敷SX19578の上面や回廊SC19600の柱抜取穴を覆う。平安時代以降の遺構と考えられる。

大土坑SX19605 調査区中央東側で検出した大型の土坑（図III-10）。二段の掘り込みがあり、上段は南北約3.5m東西約2.7mの隅丸方形で、深さ80cm、下段は土坑南



図III-10 大土坑SX19605 (西から)



図III-11 第503次調査出土土器 1:4

寄りに南北約12m、深さ60cmの掘り込みをおこなう。下段の埋土には植物質などの有機質遺物を多く含み、下段が埋まつた後、上段底面に砂層が堆積する。この砂層上に、黒色粘質土で一気に埋め立てた状況が認められるが、埋め立ての最初の段階にあたる黒色粘質土最下層から、北宋銭ほか錢貨11枚が出土した。錢貨は標高65.30～65.40mの範囲から出土し、出土位置も近接するが、複数枚が連なる様相は認められず、ばらまかれたような状況を示す。最上層の掘方埋土は茶褐色粘質土で殻を多く含む。これら各層の埋土および有機質遺物については自然科学分析を依頼中である。

(小田裕樹)

5 出土遺物

土器類

整理用コンテナ37箱分の土器が出土した。奈良時代の須恵器・土師器が大半で古墳時代、中世の土器を一部含む。平安時代の土器はほとんどみられない。

図III-11、1は東西溝SD19574出土の土師器杯A。口縁端部を丸くおさめる。内面に一段放射暗文とラセシ暗文を施し、外面はa1手法である。2～4は南北溝SA19581の柱抜取穴から出土した。2は土師器杯C。丸底気味の底部から丸みをもって口縁部が立ち上がる。口縁端部を丸くおさめる。外面調整はa0手法。3は杯A。平底の底部からやや内弯気味に口縁部が立ち上がる。外面調整はc手法。4は須恵器B蓋。平坦な頂部から屈曲して口縁部が伸びる。口縁端部は小さく下方に折り曲げる。頂部外面にロクロ削り調整を施し、中心にボタン状のつまみを貼り付ける。5は東西溝SA19332の柱抜取穴出土。平坦な頂部から口縁部が緩やかに降る。口縁端部を短く折り曲げ、強い横ナデ調整を施す。頂部外面にロクロ削り調整を施し、中心に径2.9cmの宝珠つまみを貼り付ける。6～8は方形土坑SK19580出土。6は須恵

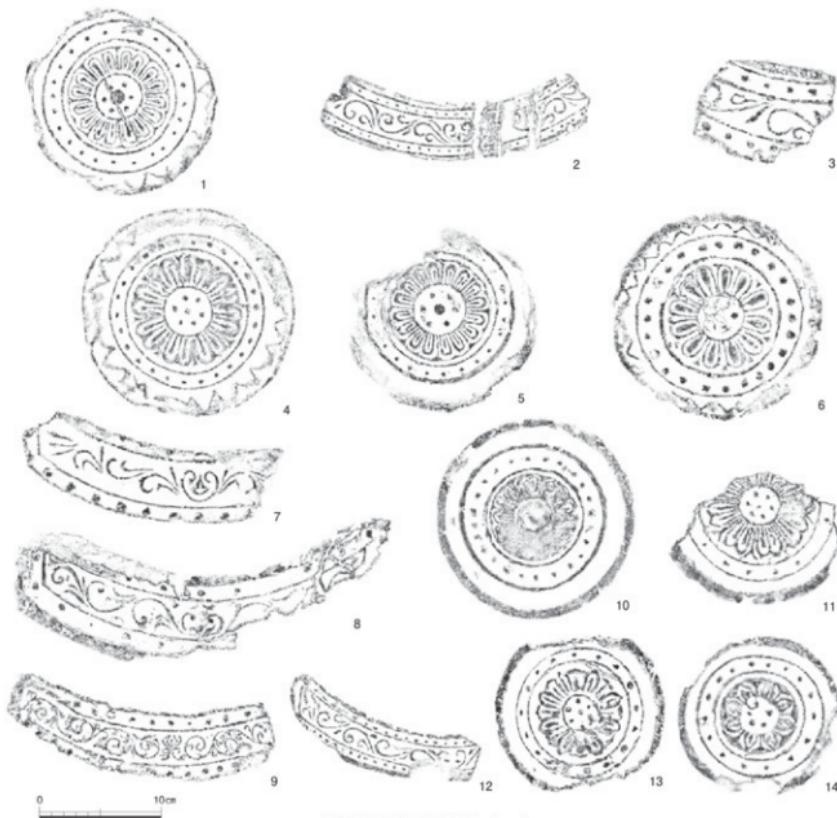
器杯B。口縁部が外反しつつ立ち上がる。底部外寄りに低い高台を貼り付ける。底部外面はヘラ切り後ナデ調整を施す。7・8は大型の須恵器皿A。これほどの大形品は他に例を見ず、盤の可能性もある。7は平底の底部から口縁部が直線的に立ち上がる。口縁端部を丸くおさめる。底部外面と口縁部外面下位にロクロ削り調整を施す。口径42.7cm。8はやや丸みをもった底部から、内弯気味に口縁部が立ち上がる。口縁端部に横ナデ調整を施し、丸くおさめる。径約36cmの粘土円盤で底部をつくり、その上に口縁部の粘土を積むため、底部と口縁部の境に段がつく。口縁部外面下位にロクロ削り調整を施す。口径41.8cm。

瓦 磚 類

第503次調査出土の瓦磚類は表III-1のとおり。100ml

表III-1 第503次調査出土瓦磚類集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他
型式	種 点数	型式	種 点数	種類 点数
6131	A 1	6663	A 9	丸瓦(刻印) 1
6133	C 1		B 3	平瓦(刻印) 1
6138	B 2		C 1	磚(縫跡) 2
6144	A 1		? 2	面 ^a 丸 2
6151	A 5	6664	D 2	
6282	C 1	6688	A 1	
	E 1	6691	A 1	
	G 1	6695	A 1	
6284	E 5	6719	A 2	
	? 1	6721	E 1	
6285	? 1		G 4	
6308	A 2		H 1	
6311	A 1		? 4	
	B 2	6726	? 1	
6313	? 1	6732	A 2	
6314	A 1		? 1	
型式不明(奈良)	30	6760	A 1	
時代不明	1		? 1	
		6768	B 1	
			型式不明(奈良) 10	
			中世 1	
計 58		計 50	計 6	
丸瓦	平瓦	磚	砾岩	
重量	216.234kg	668.893kg	87.482kg	145.137kg
点数	2407	11539	43	71



図III-12 第503次調査出土瓦 1:4

あたりの瓦出土量は87.2kgで、南方の第423次調査区の43.3kg、西方の第446次調査区の44.8kgの約2倍。一方、第446次調査区北方の第469次調査区では100mあたり333.0kgで、その1/3程度となる。これまでの東院地区の調査では第469次調査での瓦の出土量が特に多かったが、第503次調査は周辺の調査と第469次調査との中間的な様相といえる。ただし、本調査区での瓦の出土量は検出した建物遺構数を考えれば決して多くは無く、本調査区内で純瓦葺建物の存在は考えにくい。調査区ごとの単純な比較検討の有効性は判断が難しいが、本調査区より北方に純瓦葺建物など瓦の使用量の多い建物の存在の可能性が指摘できる。なお、磚の出土量では、第503次調査の87.482kgは第469次調査の80.675kgを上回り、周辺の調査区と比較してあきらかに多い。磚を底に敷いた溝や塗を

用いた何らかの施設の存在も想定できるがその詳細な使用法は不明である。緑釉磚も2点出土している。

出土した軒瓦は平城宮瓦編年のI-1期からIV-2期におよぶ。型式の種別が判明したものでは、I期は3点と少なく、II期が全体の半数近い24点、III期が11点、IV期が12点で、V期のものはない。これまでの東院地区的調査と同様にII期の軒瓦が多い。IV-2期の6151A-6760Aの組合せは東院玉殿所用瓦とされ緑釉のものも知られるが、本調査では施釉のものはない。以下、各遺構から出土した軒瓦を中心報告する。

I期～3期の遺構出土の軒瓦はない。

4期のSA19581の柱抜取穴からは図III-12、1・2(6284Eb, 6721G)などが出土。出土軒瓦の時期はI-1期からIII-1期である。SB19585の柱掘方からは3(6664D)

が、柱抜取穴からは4(6311B)が出土。いずれもII-1期である。SB19355の柱抜取穴からはIII-1期の5(6282G)が出土。

5期のSB19590の柱抜取穴からは6~9(6138B, 6695A, 6732A, 6760A)が出土。出土軒瓦の時期はIII-1期からIV-2期である。SB19586の柱抜取穴からはIII-1期の10(6282E)が出土。

6期のSB18936の柱掘方からは11(6285A)が、柱抜取穴からは12(6721E)が出土。SC19600の柱掘方からは13・14(6151A, 6314A)などが出土。出土軒瓦の時期はII-1期からIV-2期である。
(川畠 純)

6 遺構変遷

今回の調査で検出した各遺構の変遷を整理する(図III-13)。

1期 東西方向の2条の塀SA19332・SA19575に挟まれた範囲は西から続く東西方向の通路SF1934である。この通路により、東院西北部は南北に区画される。東西溝SD19571・SD19572は塀のやや内側にあり、調査区東端で検出したこれらの溝に挟まれた範囲の特徴的な土を基壇土とすれば、これが通路に開く門などの施設の基壇であった可能性がある。門であった場合、調査区の東方に中枢施設が展開していたことが考えられる。

2期 調査区の南方を中心に総柱建物や四面廂建物が建ち並ぶが、今回の調査区では小規模な総柱建物SB19525が建つほか、同時期の建物は少ない。

3期 平瓦を外装に用いる壇状遺構SX19570が造られる。この時期の中核部は調査区の南東方に位置する回廊SC19112・SC19113に開まれた区画と推定され、内部には四面廂建物や南北棟建物が建つことがあきらかになっている。今回の調査で検出した壇状遺構はこの中核部の背後にあたる。

4期 東西南塀SA19336を建て、南北を区画する。SA19336の北側は東西棟建物と南北棟建物が建ち並ぶ区画であり、この塀に取り付く南北塀SA19581により、さらに細かく空間を区画する。このうち、南北棟建物SB19585は大型の柱掘方をもつが、第446次調査区でSB19585と南妻を揃える大型の南北棟建物SB19350を検出しておらず、両者の関連性が注目される。またSB19585は東西棟建物SB19355とも南妻を揃え、両建物間に南北

塀SA19583を配する。SA19336より南側では総柱建物SB19115などが建ち、北側とは異なった空間利用がなされる。これらの4期建物群は柱筋が揃う特徴がある。

5期 東西南塀SA19336を廃し、南北棟建物SB19586や総柱建物SB19590が建つ。この時期の建物配置に規則性は認めがたい。5期の中核部は調査区の南東方に位置する回廊SC19050⁶⁾に開まれる空間と想定されており、また、調査区の西方では大規模な総柱建物が南北に整然と建ち並ぶことが判明している。今回の調査区は両者の間に位置し、異なった空間利用がなされていたと考えられる。

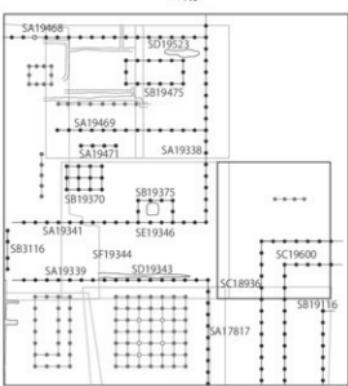
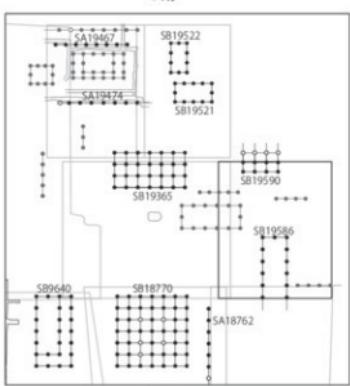
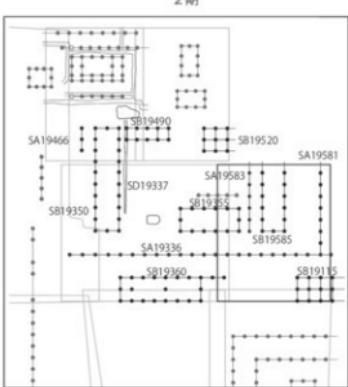
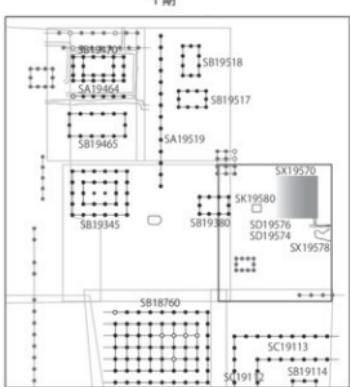
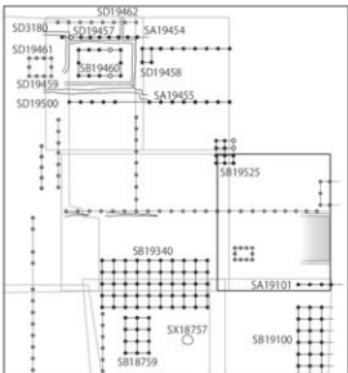
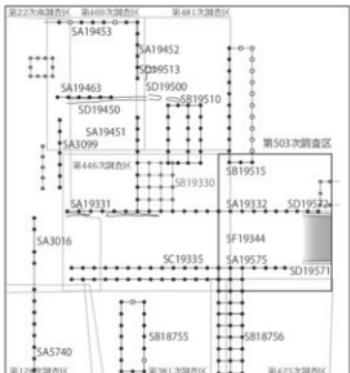
6期 中枢施設を取り開む回廊SC18936・SC19600が造られる。この回廊および回廊に開まれた空間については次節で検討する。東院西北部では掘立柱塀による南北約47.2m(160尺)の区画が南北に整然と並び、中核部との区画の違いが明瞭となる。これらの区画間は幅約13.5mの南北通路となり、東西方向の通路と接続する。

7 東院6期遺構群について

今回の調査では、回廊SC18936・SC19600を検出し、6期の東院中核部が掘立柱の単廊で区画されていたことがあきらかになった。また、回廊の北西隅を検出したため、当該期の中核施設が調査区南東に位置することが推定できるようになった。東院6期は奈良時代末の宝龟年間(770~780頃)に比定されている。今回の調査でも回廊SC18936の柱掘方底面にIV-2期の軒瓦が敷かれていたことから、この年代観とは矛盾しない。奈良時代末頃、東院地区には宝龟4年(773)に完成した光仁天皇の「楊梅宮」があったと考えられ⁷⁾、今回検出した回廊は、この「楊梅宮」を区画する施設である可能性が高い。既往の調査成果をふまえ、6期遺構群を整理し「楊梅宮」の構造について検討する。

6期遺構群の再検討 回廊SC18936は第401・423次調査区から続く一連の建物である。また、SC18936の南側には桁行10間、梁行2間の南北棟建物SB18935が存在する。両建物は柱筋が揃う点や10尺の柱間寸法による柱配置などからみて、一連の回廊と判断される。

次に、この回廊に開まれた内部に存在する建物群を抽出する。従来の調査でも指摘してきた回廊との柱筋や10尺の造営尺の共通性に加え、6期遺構は奈良時代にお



図III-13 遺構変遷図

表III-2 楊梅宮関係略年表

年(西暦)	月日	事 項
宝亀3(772)	1223	楊梅宮において、彗星出現の災厄を除くため、僧百人を呼んで齋会を行う。
宝亀4(773)	2.27	高麗朝臣福信が造宮卿として造営を担当した楊梅宮が完成し、天皇が楊梅宮に移る。
宝亀5(774)	1.16	天皇が楊梅宮安殿に出御し、五位以上に対して諸歌の節の宴を催す。また、出羽の蝦夷・俘囚に対する対応では、朝堂において要宴を催す。(年中行事抄)
宝亀6(775)	1.7	天皇が楊梅宮安殿に出御し、五位以上に対して、白馬の節の宴を催し、袴を赐る。(袖中抄か)
宝亀8(777)	6.18	楊梅宮南池に一茎二花の蓮が生える。

※特記以外は『続日本紀』による

ける遺構群の中でもっとも新しい遺構であることから、遺構の重複関係でもっとも新しいものを条件とした。

その結果、第401・423次調査で検出した桁行7間の南北棟建物SB19116、桁行15間以上、梁行2間の南北棟建物SB18916、第421次調査で検出した桁行9間、梁行3間で床東をもつ可能性がある北廊付きの東西棟建物SB19090、東西廻SA19045が回廊に囲まれた空間内部を構成する建物と考えられる。

既調査所見の変更点 既往の検出遺構の解釈について、以下の点を変更する。第401次調査では回廊SC18936とSB18935間の距離を5.7m(19尺)とみたが、柱抜穴など柱位置で再計測すると6.0m(20尺)と判断される。これは回廊間の馬道にあたると考えられる。次に、SB18935は、東南隅柱に東へ2間、北へ6間の逆L字形の廂SA18941を取り付くとされる。しかし、「紀要2007」でも指摘するところ、類例の乏しい廂付建物とするよりも、SB18935とSA18941は別遺構とみて、SA18941の南北柱列およびSB18935に取り付く1基の柱穴は第401次調査区の南方へ続く別遺構を構成する可能性を考えたい。

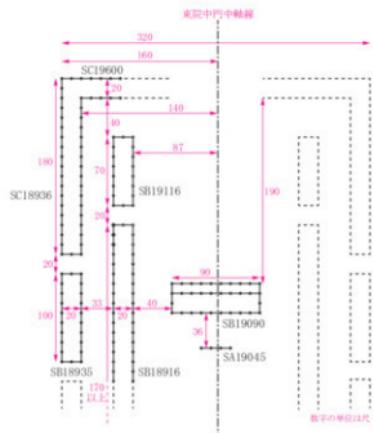
また第401次調査では、南北棟建物SB18916と南北棟建物SB18935について、東西溝SD18927がSB18916より後出し、SB18935より先行するとして、別時期の遺構とする。これは、SD18927が東区でSB18916と、西区でSB18935と重複し、それぞれの前後関係をもとに遺構の時期を位置づけているが、SD18927は東区では石組溝、西区では元来素掘溝であったとされ、東西で同じ溝であるかどうかは、検討の余地が残る。今回の再検討ではSD18927を東西で別の遺構とみて、SB18916とSB18935を同時期の遺構とみた。SB18916は重複する奈良時代の建物の中ではもっとも新しい建物である。

6期遺構群の建物配置 以上を踏まえた上で建物配置を検討する。東西棟建物SB19090の中軸が東院中門のC期礎石建物⁸⁾の中軸線とほぼ一致することから、抽出した遺構群は東院中門の中軸を基準とする建物配置計画で割り付けられたと判断される。そこで、これらの建物を東院中門中軸線で対称の配置になるとみて折り返すと図III-14のような建物配置が復元できる。

6期の中軸施設は、東西約96m、南北約90m以上の回廊で囲まれた空間と考えられる。回廊に囲まれた内側では、南北棟建物2棟ずつと中軸線上に東西棟建物と廂を配置する。中軸線上の東西棟建物SB19090は北廊をもつ建物であり、北方に相対する建物の存在が推測される。「楊梅宮」と6期遺構群 「楊梅宮」に関する記事(表III-2)をみると、楊梅宮は宝亀4年(773)に高麗朝臣福信の造作により完成し、正月節会などに際して五位以上らに宴する施設であったことがわかる。これらの史料から、楊梅宮は天皇が御する「安殿」があり、出羽の蝦夷・俘囚を要す「朝堂」を有した構造とみられる。

以上をふまえると、今回復元した回廊に囲まれる6期遺構群は、「楊梅宮」の「安殿」を取り巻く施設または「朝堂」に関わる施設の2つの可能性が考えられる。

「安殿」とみる場合、北廊をもつSB19090に相対する正殿建物が回廊に囲まれた空間内に存在すると考えられる。また、今回の調査区東方、回廊に囲まれる空間の北方には、南北約45~50m、東西約62mの大きな畠畔(巻頭図版7上、図III-2点線範囲、現在は仮整備されている)がある。この大型畠畔が正殿を囲む区画を反映する遺存地



図III-14 東院6期遺構群復元図 1:1,500

割とみて、現在の水路を境に、2つの区画が対置する構造も考えられる。この場合、今回復元した回廊に囲まれる空間が楊梅宮の「朝堂」であり、大型柱群の部分に「安殿」に関わる施設が存在すると考えられる。

これらの詳細は今後の調査に扱うところが多く、回廊に囲まれた内部施設や周辺の調査をふまえ、「楊梅宮」の実態をあきらかにする必要がある。

東院地区における単廊による区画　回廊SC18936・SC19600は掘立柱の単廊である。梁行約6.0m(20尺)の異例の規模であり、同様の単廊は東院3期(4期までおよぶ可能性がある)の中核施設を囲む回廊SC19112・SC19113のみである。また、東院5期の中核施設を囲む回廊SC19050も梁行は約3.0m(10尺)であるが掘立柱の単廊である。これらから、東院地区の中核部では3期以降、規模や位置を変えながらも、掘立柱の単廊で区画する施設が建てられていたことがあきらかになった。これは、複数回の建て替えにも関わらず、掘立柱の単廊で囲まれた空間が継続的に使用されたことを示し、3～5期の中核施設群と6期遺構群との連続性を示唆する。「楊梅宮」以前に東院地区では「東院」や「東院玉殿」の存在が考えられており、これらの施設群の構造や性格を考える上でも重要な手がかりになるとと考えられる。

8まとめ

第503次調査の主な成果は以下の通りである。

南の第401・423次調査区で検出した長大な南北棟建物が、東西方向へと続く掘立柱の単廊であることがあきらかになった。これは6期の中核部を区画する回廊SC18916・SC19600であり、その北西隅を確認したこととなる。これにより、6期の東院中核部が回廊に区画されていたこと、中核施設が今回の調査区の南東側や北東側に位置することが考えられるようになった。

また、東院地区の中核部では、3期以降、複数回の建て替えにも関わらず、単廊形式の回廊で区画する施設が建てられていたことがあきらかになった。これは、規模や位置を変えながらも、回廊で囲まれた空間が継続的に使用されていたことを示し、儀式や饗宴の場として利用された東院地区中核部の性格の一端を示唆する。

次に、平瓦を外装とする壇状遺構SX19570を確認した。平城宮内において、平瓦を外装とする壇状遺構の検出は

初めてである。亀腹状の土壇を保護するための手法とみられる。SX19570については、礎石の据え付け・抜き取り痕跡など建物の柱位置に関する痕跡ではなく、上部構造は不明である。また、規模が比較的小規模であり、性格については、さらなる検討が必要である。

最後に、今回の調査では、東院地区西辺部と、回廊に囲まれる中核部との空間利用の違いがあきらかになり、両者の規模や建物配置が時期により変化していることがあきらかになった。また、6期遺構群は東院中門との中心軸を描える建物配置であるが、5期以前では、東院中軸と建物配置とは対応していないこともあきらかになった。これは東院地区内部の配置計画を復元する上で重要な事実である。これらの成果は、東院地区全体の空間利用の実態を解明する上で重要な手がかりとなる。今後も継続的な調査を積み重ねることで、東院地区的歴史的意義がより明確になることが期待される。
(小田)

註

- 1)「東院地区的調査—第401次」「紀要2007」。
- 2)「東院地区的調査—第421・423次」「紀要2008」。
- 3)「東院地区的調査—第446・469次」「紀要2011」。
- 4)前掲註2。
- 5)「東院地区的調査—第481次」「紀要2012」。
- 6)前掲註1。
- 7)岩本次郎「楊梅宮考」「甲子園短期大学紀要」10、1991。
- 8)「東院地区的調査 第243・245-1次」「平城概報1993」。



図III-15 回廊SC18916・SC19600(北西から)

第一次大極殿院広場の調査

—第520次

調査の概要 奈良文化財研究所では、第2次調査（1959年）以来、第一次大極殿院の調査を継続的におこなってきた。今回の調査区は第72次調査（1971年）と第217次調査（1990年）の両調査区に挟まれた場所に位置し、調査面積は東西34m、南北14mの476m²である。調査は2014年1月7日に開始し、3月18日に終了した。詳細は『紀要2015』において報告することとし、ここでは概要を述べたい。

調査の成果 今回の調査では、奈良時代前半、後半、平安時代初期以降の3時期の遺構を検出した。主な遺構は奈良時代後半・平安時代初期以降のもので、螺旋敷広場、掘立柱建物、棟敷風の遺構と解釈してきたSB7141の延長部分、凝灰岩の石敷列、土坑などを検出した。また排水溝の断面などで、奈良時代前半の第一次大極殿院の螺旋敷や南北通路の西側溝を確認した。

特筆すべき遺構はSB7141で、奈良時代後半（西宮）の時期の遺構とみられ、今回の調査で新たに各列4基、計8基を検出した。柱穴は東西約3.0m、南北約1.0~1.2m

の梢円形で、柱間寸法は約6.0m（20尺）等間。それぞれの柱穴に3本の抜取穴を確認した。

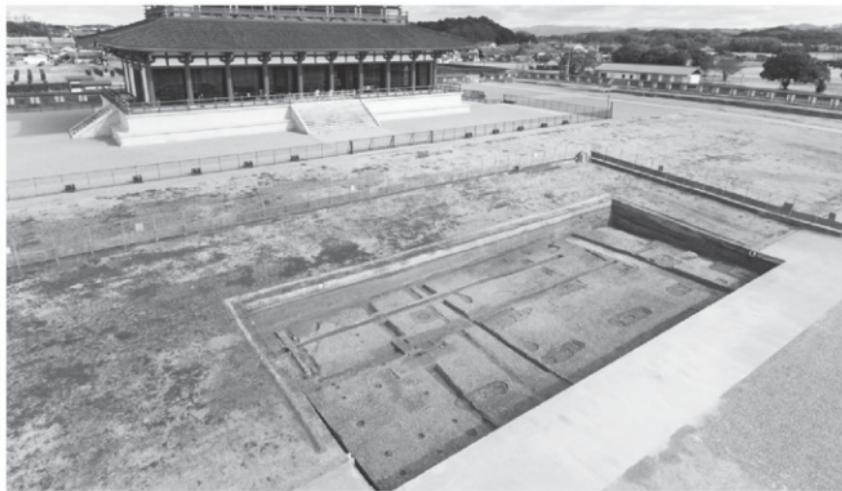
今回の調査で、南北の柱穴列で、掘方や抜取穴とともに埋土や規模が異なることを確認した。柱穴の形状は平城宮第二次大極殿院や長岡宮大極殿前庭で検出された、幡旗と推定されている遺構と共通点が多い。

また『延喜式』には、元日朝賀の際に、3本の宝幡と四神旗、計7本の幡と旗（幡）（以下、幡旗とする。）を、「二丈」（6m）の間隔で立てるとされており、今回の調査で検出した遺構と数、間隔と一致する。さらに「文安御即位調度之図」（12世紀頃）に描かれた幡旗は、中央柱の両脇に2本の脇柱を持つ構造で、今回、検出した3本の抜取穴と特徴を同じくする。

以上を総合的に判断すると、SB7141は棟敷風の遺構ではなく、時期を異にする2列に並ぶ幡旗の遺構の可能性が高いと考えられる。

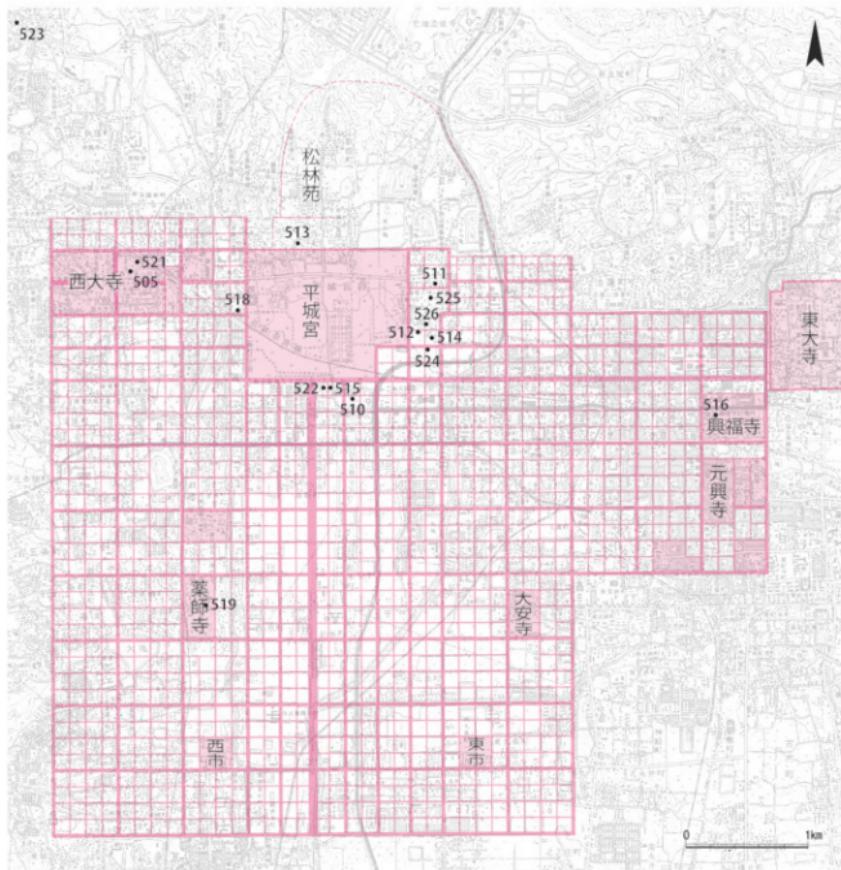
今回の調査により、奈良時代後半の西宮において、重要な儀式に幡旗が用いられたことが考古学的に裏付けられた。これらの成果は平城宮の中核部のみならず、古代の儀式空間の実態を解明する上で、重要な手がかりとなる。

（海野 聰）



図III-16 第520次調査区全貌（南西から）

III - 2 平城京と寺院等の調査



図三-17 平城宮発掘調査位置図 1:40000

西大寺旧境内の調査

—第505・第521次

1 はじめに

その法燈を今まで伝える西大寺は、天平宝字8年(764)に称徳天皇(当時は孝謙太上天皇)の発願により建立された官大寺である。創建当初は東大寺に匹敵する広大な寺域を有していたにもかかわらず、現在は当初の伽藍の大部分が市街地化し、伽藍中枢部の正確な範囲すらまだ確定できていない。ここに報告する平城第505・521次調査の調査地は、平城第409・422次調査(『紀要2007』、『紀要2008』)で確認された薬師金堂の近隣に位置する(図III-18)。宝亀11年(780)成立の『西大寺資財流記帳』(以下、『資財帳』)の記載によれば、薬師金堂の東西には軒廊が取りつき、さらにその周りを回廊がめぐっていたとされる。両調査区内でもそれら金堂院に関連する遺構の存在が予想された。

(諫早直人・小田裕樹)

2 第505次調査

はじめに

第505次調査は奈良市西大寺小坊町内でのマンション建設に先立つ発掘調査である。調査地は平城京右京一条三坊十坪内にあたり、西大寺薬師金堂の西端から西方約10mに位置する。建設予定地において、約262.5m²(南北17.5m×東西約15m)の調査区を設定した。掘削にともなう土置場の関係上、まず東半部分(南北17.5m×東西7m)の調査をおこない、東半部分を埋め戻しながら西半部(南北8.5m×東西8m)、そして西半部(南北9m×東西8m)の調査を順次おこなった。調査は2013年2月12日に着手し、4月26日をもって終了した。

基本層序

第505次調査区内には、上から現代の駐車場整備盛土(約80cm)、旧耕土(約20cm)、床土(約30cm)、西大寺造営にともなう整地土および基壇土(20~30cm)、西大寺造営以前の整地土(30~50cm)、灰色粘土ないし灰褐色粗砂からなる地山の順に堆積する。西大寺に関連する遺構の検出面の標高は74.9~75.1mで、地山の標高は74.1~74.6mである。西大寺造営以前の整地も整地土出土遺物から奈良時代になされたとみられるが、遺構の重複関係などか



図III-18 第505・521次調査位置図 1:2000

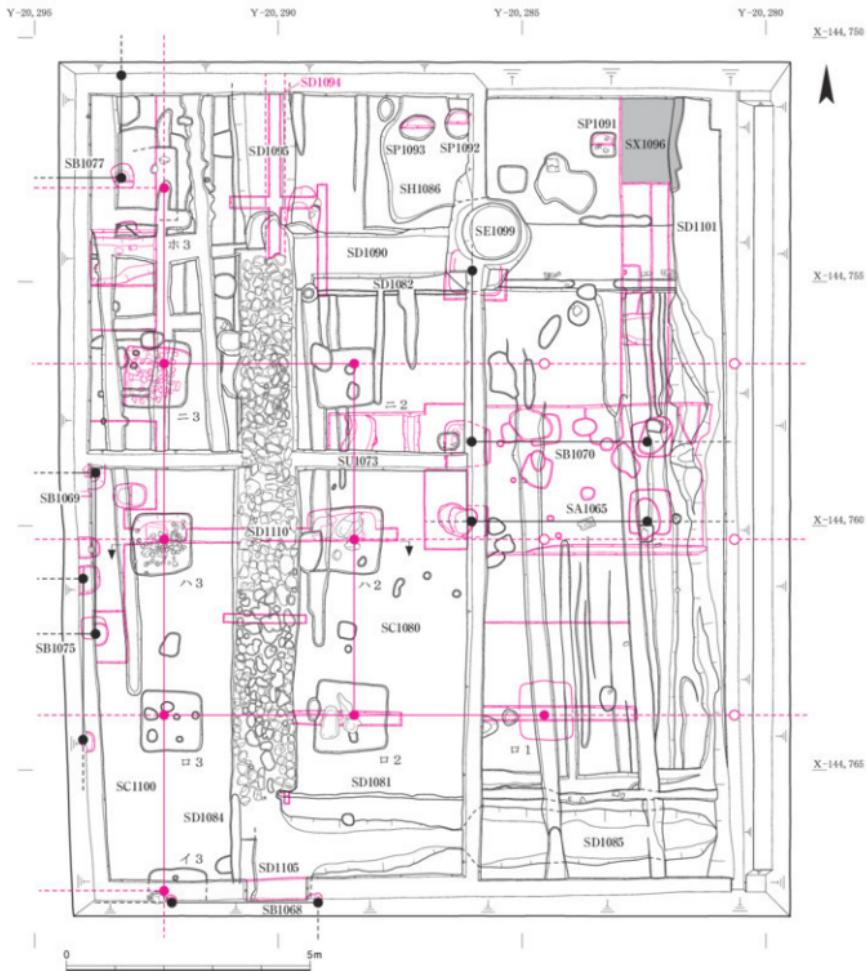
ら一度になされたものではなく、遷都後、西大寺造営に至るまで複数回におよんでいる。

検出遺構

①西大寺金堂院に関連する遺構

西大寺造営にともなう茶褐色ないし赤褐色粘質の整地土が10~30cmの厚さで調査区全面に広がる。西大寺金堂院に関連する遺構は基本的にこの整地土よりも上面で検出した。

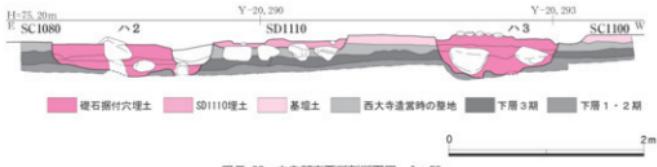
金堂院軒廊SC1080 調査区中央で、一辺100~150cmほどの方形の礎石据付穴を4基検出した(ロ1・ロ2・ハ2・ニ2)。調査区東方で確認されている薬師金堂SB1000とは柱筋を揃え、薬師金堂の西妻に取りつく軒廊を構成する礎石据付穴とみられる。柱間は、梁行12尺(3.6m)、桁行13尺(3.9m)である。後述する軒廊南雨落溝SD1085北肩と軒廊北雨落溝SD1090南肩の間、10.9mの範囲には西大寺造営にともなう整地土上に黄褐色粘質土が10~15cm確認され、基壇土とみられる。基壇土内には施釉瓦磚を含む多量の瓦片、凝灰岩片などが含まれていた。礎石据付穴は断削調査の結果、軒廊西妻に相当する3基(ロ2・ハ2・ニ2)は、50cmほどの大きな石を含め大小さまざまな根石を据えており、遺構検出面からの深さも30~40cmと深かった(図III-20)。一方、軒廊の南側柱にあたるロ1は根石が確認できず、遺構検出面からの深さも10~15cmと浅かった。またロ1の北側の柱想定位置については、断削調査によっても礎石据付穴を検出することができなかつた。遺構検出面の標高にほとんど差がないことをふまえると、西面回廊と接続する西妻部分のみ特に



図III-19 第505次調査区遺構平面図 1:100

深く掘って大きな根石を据えた可能性が高い。根石の石材は多様で、遺構検出面で大きな根石が3石確認されたロ2をみると、花崗岩、安山岩、チャートとそれぞれ異なる石材が用いられていた（本調査の石材分析はすべて臨谷草一郎・田村朋美による）。なお基壇外装は出土しなかったが、東西溝SD1081・1082は、基壇外装の抜取痕跡の可能性がある。

軒廊南雨落溝SD1085 調査区の南部で検出した幅約120cm、深さ約10cmの素掘り溝である。西端で後述する西面回廊東雨落溝SD1105・石敷き南北溝SD1110と接続し、軒廊SC1080の南雨落溝とみられる。SD1105との接続部分まで約8.3mを検出した。埋土は炭混じりの灰褐色細砂で、後述する金堂院所用瓦をはじめとする多量の瓦を含む。



図III-20 中央部東西断面図 1:50

軒廊北雨落溝SD1090 調査区北部で検出した幅約100cm、深さ約10cmの素掘り溝である。西端で西面回廊東雨落溝SD1095・石敷き南北溝SD1110と接続し、軒廊SC1080の北雨落溝とみられる。SD1095との接続部分まで約7.8mを検出した。埋土は炭混じりの灰褐色砂質で、金堂院所用瓦をはじめとする多量の瓦を含む。

金堂院西面回廊SC1100 調査区西側で、一辺約120cmの方形の礎石据付穴を5基検出した（イ3・ロ3・ハ3・ニ3・ホ3）。軒廊SC1080や薬師金堂SB1000と柱筋を描え、金堂院の西面回廊の東側柱を構成する礎石据付穴とみられる。柱間は、西面回廊SC1100の桁行が12尺（3.6m）で軒廊SC1080と柱筋を描え、SC1080との接続部分が13尺（3.9m）である。西面回廊東雨落溝SD1095・石敷き南北溝SD1110の西肩よりも西側3.5mの範囲には西大寺造営にともなう整地土上に黄橙色粘土が確認され、基壇土とみられる。基壇土は調査区北端では約30cm遺存するが、南ほど薄くなり、X-144.764付近より南では完全に削平されてしまっている。基壇土内には薬師金堂所用軒丸瓦を含む多量の瓦片、凝灰岩片などが含まれていた。礎石据付穴は断面調査の結果、SC1080との接続部分にあたるハ3・ニ3は50cmほどの大きな根石を含め、大小さまざまな石が据えられており、遺構検出面からの深さも30~40cmと深かった（図III-20・21）。これに対し、接続部分以外の礎石据付穴（イ3・ホ3）は根石が疎らで遺構検出面からの深さも10~15cmと浅かった。遺構検出面の標高にほとんど差がないことをふまえると、SC1080と接続する部分のみ特に深く掘って大きな根石を据えた可能性が高い。根石の石材は多様で、断面調査をおこなったハ3をみると、底面にまず安山岩の大きな根石を据え、ある程度土で埋めた後に花崗岩や片麻岩などの小さな栗石を敷いていた。なお基壇外装は出土しなかつたが、南北溝SD1084は基壇外装の抜取痕跡の可能性がある。

西面回廊東雨落溝SD1105 調査区南端で検出した幅約120cm、深さ約20cmの素掘り溝である。北端で南北溝SD1110、軒廊南雨落溝SD1085と接続し、西面回廊SC1100薬師金堂前庭部側の東雨落溝とみられる。SD1110との接続部分まで約20mを検出した。埋土上層

は灰褐色砂質土で多量の瓦を含み、埋土下層は粗砂で、遺物をあまり含まない。

西面回廊東雨落溝SD1095 調査区北端で検出した幅約100~120cm、深さ約20cmの素掘り溝である。南端で南北溝SD1110および軒廊北雨落溝SD1090と接続し、西面回廊SC1100弥勒金堂前庭部側の東雨落溝とみられる。SD1110との接続部分まで約3.7mを検出した。埋土上層は浅黄色砂質土で金堂院所用瓦をはじめとする多量の瓦を含み、埋土下層は粗砂で、遺物をあまり含まない。

なおSD1095の直下で、西大寺造営にともなう整地土を掘り込む幅約50cm、深さ約20cmの南北素掘り溝SD1094を検出した。埋土は粗砂で、遺物をほとんど含まない。南のSD1110やSD1105の下では確認されず、調査区北方へ延びていく。SD1094とSD1095の間には弥勒金堂前庭部側から広がる整地土が堆積しており、金堂院造営過程に掘削され、完成以前に廃絶したものとみられる。

石敷き南北溝SD1110 調査区西側中央で検出した幅約120cm、深さ約20cmの石敷き溝である（図III-22）。南端で西面回廊東雨落溝SD1105および軒廊南雨落溝SD1085と、北端で西面回廊東雨落溝SD1095および軒廊北雨落溝SD1090と接続する。軒廊と西面回廊の接続部分を横断する石敷きの暗渠状遺構とみられる。長さは石敷きの範囲で約11.1mをはかる。溝底面に10~30cmの玉石を面を描えて敷き詰めている。石敷きには多様な石材が用いられており、チャートがもっとも多く安山岩がそれに次ぐ。石敷きのいくつかは抜き取られていた。埋土は、基壇土に由来するとみられる黄橙色粘土や、土器片、瓦片、凝灰岩片などを含む炭混じりの灰褐色砂質土で、埋土の一部に基壇外装に由来するとみられる凝灰岩の切石片が集積していた。雨落溝に堆積していた砂は、雨落溝との接続部分以外はほとんど認められない。また側石や側板などの痕跡は確認されず、上部構造については不明である。石敷き南端の標高が北端よりも10cmほど高く、南から北へ排水したとみられる。

瓦敷きSH1086 調査区の北東部、西面回廊東雨落溝SD1095の東側、軒廊北雨落溝SD1090の北側に東西7.5m、南北3.8mの範囲で確認した厚さ5~10cmの瓦堆積



図III-21 SC1100壁石据付穴ハ3断面（北から）

層。5～10cmの平瓦片からなる。下には粗砂が5～10cm堆積している。弥勒金堂前庭部側に広がるとみられるSH1086がいつ形成されたかは不明であるが、瓦の堆積状況からみて西面回廊東雨落溝SD1095や軒廊北雨落溝SD1090の埋土上層よりは古い。

土坑SP1091～1093 調査区の北東部で検出した一辺（直径）50～70cm、深さ10～20cmほどの方形ないし円形の土坑。瓦敷きSH1086下の粗砂直下で確認され、西大寺造営にともなう整地土を掘り込んでいる。埋土には瓦の細片を多量に含んでおり、SH1086形成以前に破損した瓦片を廃棄したものとみられる。

②西大寺創建以前の遺構

西大寺創建にともなう整地土・基壇土の下に、少なくとも3時期の整地面とそれらを掘り込む柱穴を確認した。これらの下層遺構に対する調査は、部分的なものに留まるが、整地土や柱抜取穴には瓦や奈良時代の土器などを含み、いずれも奈良時代の整地とみられる。ここからは時期の古いほうから順に下層1～3期と表記する。

下層1期の遺構 地山ないし灰茶褐色粘質の整地土（標高74.5～74.6m）で検出した遺構である。掘立柱建物SB1068・1075・1077や炭溜りSU1073などがこの時期に該当するとみられる。出土遺物からいずれも奈良時代とみられる。SB1075の2基の柱穴から出土した柱根は、どちらも直径15cmで断面六角形に加工されており、下部に長方形孔をあける。柱間は11尺（3.3m）をはかる。このほかに掘立柱建物SB1068が柱間10尺（3.0m）で東西に柱筋を揃え、掘立柱建物SB1077が柱間7尺（2.1m）で南北に柱筋を揃える。いずれも調査区外に展開するため規模は不明だが、建物の一部とみられる。

下層2期の遺構 灰褐色ないし暗灰色粘質の整地土（標高74.7～74.8m）で検出した遺構である。下層2期の整地土は下層1期の整地土とよく似るが、整地土内に確實に瓦片を含み、一部炭が混じる。掘立柱建物SB1069などがこの時期に該当する。SBI069は柱間11尺（3.3m）で南



図III-22 SD1110北半横出状況（南から）

北に柱筋を揃える。

下層3期の遺構 黄灰色粘質の整地土（標高74.8m）で検出した遺構である。掘立柱建物SB1070、掘立柱東西斯SA1065などがこの時期に該当する。SB1070とSA1065は柱穴の掘方が一辺80～100cmと、下層1・2期の柱穴（一辺40～50cm）に比べて大きい。SB1070の柱間は12尺（3.6m）等間、SA1065の柱間も12尺で柱筋を揃える。SB1070の北西隅の柱抜取穴からは木簡や金付着半円棒をはじめとする木製品が多量に出土した。（諫早）

その他の遺構 調査区の北東隅、南北2.5×東西1.5mの範囲で、下層3期の整地直下（標高74.6～74.7m）から樹皮敷きSX1096（図III-23）が面的に確認された。幅1～2cmほどに細く裂いた樹皮を何重にも敷き詰めている。調査区の一部で確認されるにとどまるが、下層3期の整地をするにあたって、とくに地盤が軟弱なところに局所的な地盤補強をおこなっていた可能性がある。

なお樹種などをあきらかにするため、10×10cmの範囲でサンプリングをおこない水洗したところ、樹皮に木片が付着しているものが複数点確認された。プレバラートを作製し生物顕微鏡で観察した結果、仮道管、樹脂細胞、放射柔細胞からなる針葉樹材で、早材から晚材への移行は緩やかで晚材部の幅が狭く、ヒノキ型の分野壁孔が1分野に1～3個存在することなどから、ヒノキ属と同定される。また本資料には直径約0.1mm程度の孔が複数あいており、その中には虫糞と考えられる粒状の塊が充填



図Ⅲ-23 SX1096検出状況（東から）

されている箇所も観察された。なお本資料については、下層3期の年代をあきらかにするために放射性炭素年代測定を実施した（本書206頁参照）
（陳早・星野安治）

③西大寺金堂院廃絶以後の遺構

井戸SE1099 調査区北部中央で検出した直径1.7m、深さ1.5mの素掘りの井戸である。軒廊北雨落溝SD1090および下層3期の掘立柱建物SB1070北西隅の柱穴と重複し、これらより新しい、埋土からは、金堂院用所瓦を含む多量の瓦片や古代から中世の土器片、青磁片、曲物などの木製品といった多様な遺物が出土した。金堂院一帯が寺域ではなくなった後に設けられ、中世には廃絶したとみられる。

南北溝SD1101 調査区東部で全面にわたって検出した幅2m以上、深さ最大0.6mの南北水路である。軒廊南雨落溝SD1085・軒廊北雨落溝SD1090などと重複し、これらより新しい。溝底の標高からみて南から北へ流れていたとみられる。埋土からは、古代から近世の瓦片や土器・磁器片など多様な遺物が出土した。金堂院一帯が寺域ではなくなった後に設けられ、近世には廃絶したとみられる。
（陳早）

出土遺物

土器・土製品 整理用コンテナ25箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代の土師器・須恵器を中心とし、中近世の土師器皿、瓦器椀、瓦質土器などが出土した（図Ⅲ-24）。また陶硯・土馬・埴輪などの土製品も少量出土した。

金堂院に関連する遺構から出土した土器は少量であるが、奈良時代後半の須恵器杯B蓋や土師器椀Aを含む。西大寺創建以前の遺構のうち、下層1期の遺構・整地土

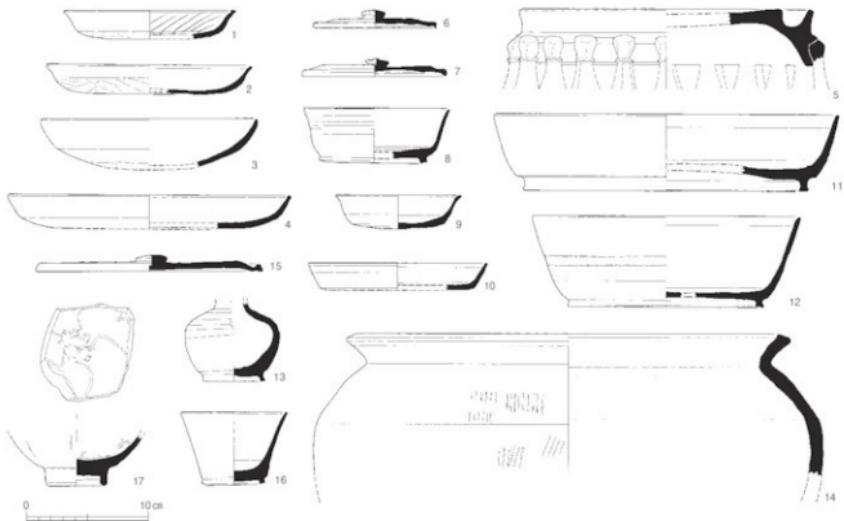
からはまとまった量の土器が出土した。

1～4は土師器。1・2は杯Aである。1は平底の底部から外方に口縁部が開き、口縁端部は内側に巻き込み、上方に面をなす。内面に一段放射暗文を施す。外面はa手法で調整する。2は口縁端部を丸くおさめる。内面は内底面に螺旋暗文を施す。口縁部は剥落が著しく暗文は不明。外面はb手法で調整する。3は椀D。底部から内湾する弧を描きながら口縁部が斜め上に大きく開く。口縁端部は丸くおさめる。底部外面にヘラ削りを施す。4は皿A。底部から丸みをもって口縁部が立ち上がり、口縁端部を小さく肥厚する。

5～14は須恵器。5は踏脚円面硯。硯部と脚部を別作りするA類である。硯面は厚く、海部は断面U字形を呈する。外面に突帶を一条貼り付け、脚柱部を貼り付ける。脚頭は上面が広く脚節に向かってすぼまる形態で、貼り付け後に工具で側面を整える。内面および外面の突帶・脚頭下面に降灰がみられることから倒位で焼成したことがわかる。硯面・海部に墨が付着し、よく使いこまれている。杯B蓋（6・7）はいずれも扁平な形態で、平坦な頂部から屈曲して口縁部が続く。中央がわずかに高まる幅広のつまみを貼り付ける。口縁端部は短く折り返し、断面が三角形を呈する。杯B（8）は底部と口縁部の境に丸みをもち、底部内寄りに高台を貼り付ける。底部外面はヘラ切り後未調整である。9は皿E。丸底気味の底部から丸みをもって口縁部が立ち上がる。口縁端部は外反し、丸くおさめる。底部はヘラ切り後未調整である。10は皿A。平底の底部から直線的に口縁部が開き、口縁端部内面に凹線状の段をもつ。皿B（11）は復元口径28.4cm。やや軟質の焼成である。12は杯B。外面に2条の沈線を施す。13は壺M。体部はやや肩が張り、底部外寄りに低い高台を貼り付ける。底部はヘラ切り後未調整である。内面に漆が付着する。14は甕C。口頭部が短く、くの字状に屈曲する。外面は平行叩きの後、ナデ調整を施し、内面は横方向のナデ調整を施す。

これらの土器は1・2の特徴や土師器椀A片が一部含まれることから、平城宮土器Ⅲを主体とする時期に位置づけられる。

下層2・3期の整地土から出土した土器は破片が多い。15は下層2期整地土から出土した須恵器杯B蓋。頂部が平坦で口縁端部が屈曲し、嘴状を呈する。頂部は口



図III-24 第505次調査出土土器 1:4

クロナデ調整を施す。下層2・3期整地土出土の杯B蓋は、このタイプのものが多く、奈良時代後半まで降ると判断されるが、土器の型式差から2・3期の時期差は見出しがたい。

16は下層3期のSB1070北西隅の柱抜取穴から出土した須恵器碗B。口縁部が直線的に外方へ開く。底部外寄りに低い高台を貼り付ける。計量器などにも用いられる器形である。容量は約139mlである。

また、整地土各層からは多量の製塙土器が出土している。いずれも破片であるが、匏彈型をなす神野分類1類¹⁾が主体であり、回転台成形のものはない。この他、墨が付着した転用硯や大型皿B・皿B蓋、鉄鉢である外面にヘラミガキを施した鉢Aなどが出土している。

井戸SE1099からは龍泉窯系青磁椀(17)が出土した。高台の削り出しが浅く、底部が厚みをもつ。外側面に施釉するが、高台内面のみが露胎である。釉調は青みがかかった緑色を呈する。内面は片彫りにより5分割し、見込みに花文を印刻する。外側にも縱方向の片彫りを施す。この他、瓦質土器の鉢や土師器羽釜が出土した。なおこの井戸抜取穴からは、須恵器杯B、土師器皿Aなど

まとまった量の奈良時代の土器も出土している。(小田)瓦磚類 軒丸瓦53点、軒平瓦49点、丸瓦5617点(674.2kg)、平瓦25281点(1562.6kg)、磚40点(17.8kg)が出土している。奈良時代の軒丸瓦で、型式の判別した資料は29点であり、その内訳は6133型式R種2点、6135型式A種1点、6139型式11点(A種10点、種不明1点)、6236型式14点(A種12点、種不明2点)、6308型式D種1点である。一方、軒平瓦で型式の判別した資料は26点であり、その内訳は6682型式A種1点、6732型式25点(K種11点、Q種3点、R種5点、X種1点、種不明5点)である。

出土比率が高い軒瓦は、6139型式A種、6236型式A種、6732型式K・Q・R種である(図III-25)。そのほとんどは、軒廊南雨落溝SD1085、北雨落溝SD1090、西面回廊東雨落溝SD1105・1095からの出土であり、創建時の軒廊SC1080および西面回廊SC1100に用いられた金堂院所用軒瓦と推定される。従来、創建時の薬師金堂所用の軒瓦の組み合わせは、6133型式R種-6732型式M・N種、西塔は6139型式A種-6732型式K種、東塔は6236型式A種-6732型式Q種とされており²⁾、創建時の西面回廊および軒廊所用の軒瓦は、東西両塔と同様とみてよい。「資



図III-25 第505・521次調査出土の主要な軒瓦 1:4

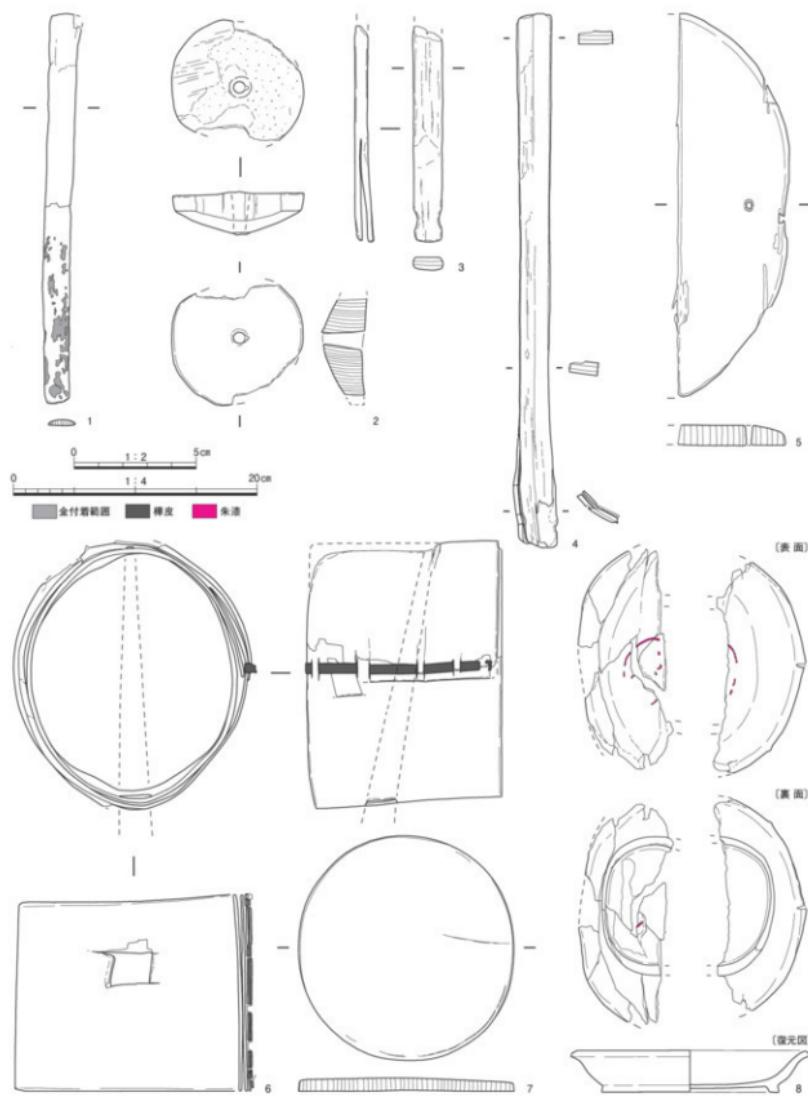
財帳」などの記述から、東西両塔の建立は薬師金堂に遅れるとされていること³⁾、創建時の薬師金堂所用軒丸瓦である6133型式R種が、西面回廊SC1100造営前の整地土と基壇土の間から出土していることもあわせて考えれば、金堂院の造営はまず薬師金堂にはじまり、軒廊および西面回廊は一定期間をおいた後に設置された可能性が高い。

なお、これまでの西大寺金堂院周辺での発掘調査と同様に、本調査でも施釉瓦磚類の出土がめだち、緑釉軒丸瓦（6133型式R種）1点、緑釉丸・平瓦8点、緑釉磚9点、施釉円形重木先瓦1点、三彩重木先瓦1点、緑釉重木先瓦1点などが出土している。
（渡辺丈彦）

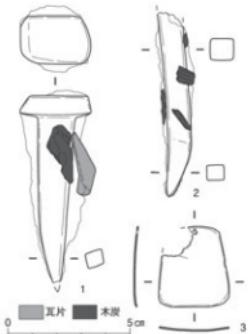
木製品 コンテナ4箱分が出土している（図III-26）。遺構にともなうものは、下層3期の掘立柱建物SB1070北西隅の柱抜取穴と井戸SE1099の埋土からまとまって出土している。前者からみていく。1は全長15.8cm、幅1.1cm、厚さ0.25cm、断面偏半円形の棒である。表側のみ先端から6.8cmの範囲に金が付着しており、蛍光X線分析によても確かめられた（材質分析は田村朋美による）。3と4は扁平な板状の柄先に割れ目を入れ、柄先付近の両側にV字形の切欠きを入れる形態的特徴から刷毛の柄部とみられる。柄先に何らかの毛を挟みこみ、切欠きに紐を巻き紧縛したものとみられる。3は小型で残存長8.7cm、最大幅1.2cm、最大厚0.5cmで、柄の断面は隅丸長方形を呈する。4は大型で全長43.7cm、最大幅4.0cm、最大

厚1.0cmで、柄の断面は長方形を呈する。2は逆截頭円錐形の紡錘車である。直径5.3cm、高さは中央部で1.7cm、端部で0.5cmをはかる。中央部に上面から直径0.8cmの円孔を穿孔しており、ここに糸巻棒を通したとみられる。なおこの柱抜取穴からは、このほかにも部材片やノミ削片、ノコギリによる切断痕が残る木端や檜皮片、木炭などが出土しており、建物解体に由来する可能性がある。

次に井戸SE1099の埋土出土のものについてみる。6は曲物柄杓の身で、直径9.8cm、高さ8.0cm。柄は出土していないが、側板にあけられた柄孔の大きさや位置から、先端を尖らせた断面長方形の角棒を斜めに押し込んでいたとみられる。側板の継ぎ合わせは1箇所、1列上外下内5段継じで、継ぎ合わせた後に、内側にもう一枚薄板をあてている。7は6の底板で直径8.8cm、厚さ0.5cmをはかる。側板と底板を結合する木釘などの痕跡はなく、底板を側板にはめ込むことで固定したものとみられる。側板の内側に当たる薄板は底板を固定するためのものであろうか。8は漆器皿である。全体に薄手のつくりである。底部と外傾し端部が外反する口縁部とからなり、底部外縁にわずかに立ち上がる高台をつくる。細部化し、また土圧等により大きく変形しているものの、直径9.8cm、器高1.7cm（高台0.3cm）に復元される。全面に黒漆を塗布し、内面中央付近に朱線で文様を描いている。5は蓋板片である。円板状で復元径約19cm、最大厚は0.8cmである。中央やや端部寄りに直径0.3cmの紐孔



図III-26 第505次調査出土木製品 1:2 (4のみ1:4)



図III-27 第505次調査出土金属製品 1:2



図III-28 SB1070出土木簡写文と赤外線写真

を穿っている。上面は平坦で、下面は端部付近が丸みをもつ。なお井戸SE1099は西大寺金堂院廃絶後に設けられ、埋土に含まれる上器からみて中世に廃絶したとみられるが、軒廊北雨落溝SD1090やその下層の掘立柱建物SB1070北西隅柱穴を一部壊しておらず、出土遺物の中にそれらに由来するものが含まれている可能性がある。

金属製品 鉄釘2点、飾金具1点、宋銭(元符通寶)1点などが出土した(図III-27)。

2点の鉄釘はいずれも断面方形の角釘である。ほぼ完形の1は方頭で、残存長7.6cm、基部的最大厚は1.5cmをはかる。木炭片や瓦片が鍛着している。2点とも西面回

廊東雨落溝SD1095埋土出土軒丸瓦の凹面部に落ち込んだ状態で出土したが、瓦釘にしては短く太い。

3は平面隅丸棒形を呈し、緩やかに弯曲した飾金具である。下層1~2期の整地土内から出土した。上辺寄りに直径1.5mmの孔をあけており、本来何かに懸垂していたとみられる。全長3.3cm、最大幅2.9cm、厚さ0.2~0.4mm。色調は光沢のある黄褐色で、蛍光X線分析によれば、銅と錫を主成分とし、わずかにヒ素を含み、鉛は検出限界以下であった(材質分析は降橋順子・田村朋美による)。非破壊分析のため腐食などの影響を考慮する必要はあるものの、佐波理(高錨青銅)と判断される。(譲早)

木簡 木簡は下層3期の掘立柱建物SB1070北西隅の柱抜取穴から、多くの木製品や木端などとともに13点(うち崩屑8点)出土した。

このうち意味のまとまりが判読できるのは、紹介する1点のみである(図III-28)。腐蝕が進み墨痕の遺存状況が悪いが、「一升二合」「二升」など、米の支給量とみられる記載が読み取れ、食料支給に関わる数段にわたる記録が書かれた大型の帳簿木簡の断片であろう。「荒人」は個人名であるが、一行目は人名が入る余地ではなく、労働の統括者としての「領」への支給の可能性が高い。多人数を組織した役務を窺わせる木簡である。(渡辺晃宏)

3 第521次調査

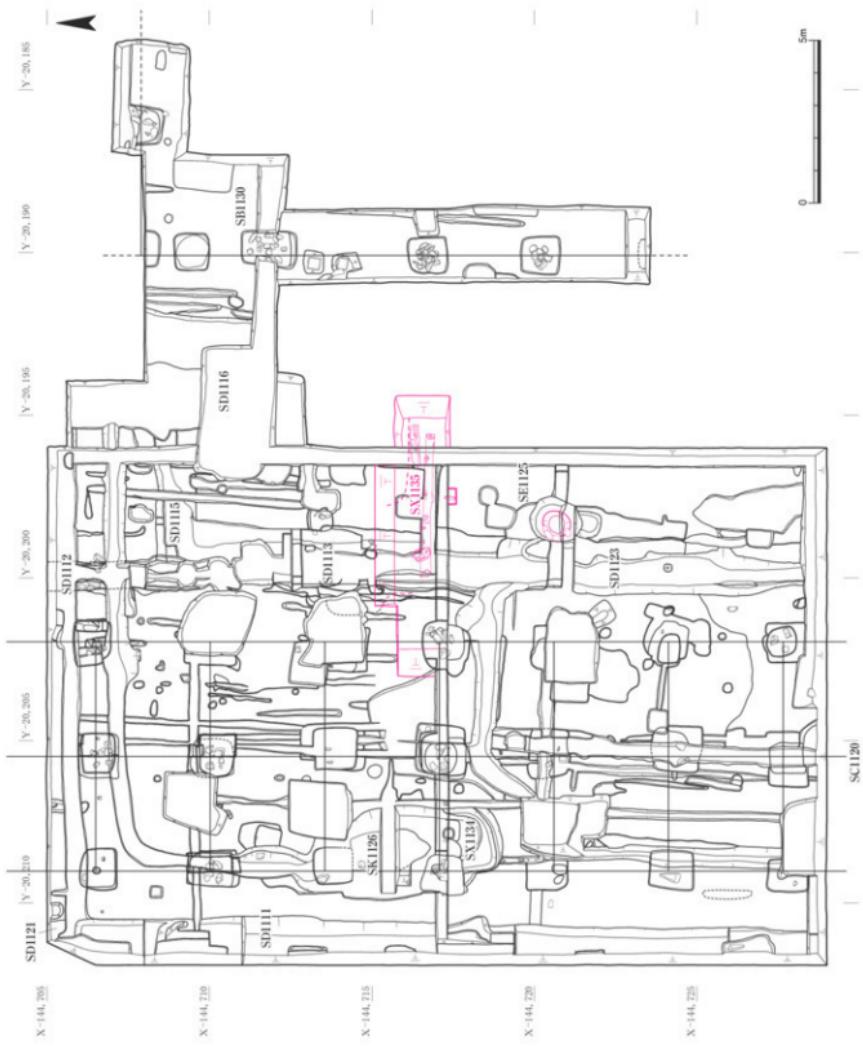
はじめに

第521調査は、奈良市西大寺小坊町内でのマンション建設に先立つ発掘調査である。調査地は平城京右京一条三坊九坪内にある。建物建設予定地において、約336m²の調査区(南北24m×東西14m)を設定し調査を開始した。その後、西大寺金堂院に関する遺構が良好に検出されたことから、遺構群の広がりを確認するため、調査区西・北東・東側に約124m²の拡張区を設定した。最終的な調査面積は約460m²である。調査は2013年12月3日 начиная с 2014年2月7日に終了した。

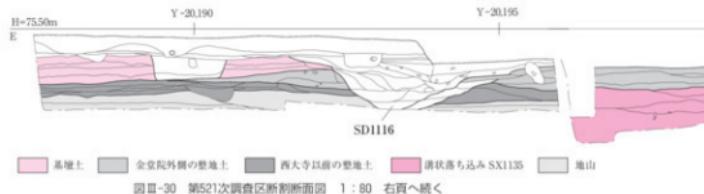
基本層序

上から、現代の駐車場整備盛土(約20cm)、旧耕作土・床土(約20cm)、中世の遺物を含む遺物包含層(約10cm)、奈良時代の整地土(30~60cm)、暗褐色粘質土(10~15cm)および灰褐色粗砂からなる地山の順に堆積する。

奈良時代の整地土は西大寺に関することと西大寺造営



図三-29 第521次調査区遺構平面図 1:150



図III-30 第521次調査区断面図 1:80 右頁へ続く

以前のものとがある。西大寺に関連する遺構を検出した整地土の標高は74.9~75.1mで、西大寺以前の整地土の標高は74.6~74.7m、地山の標高は74.3~74.5mである。

検出遺構

① 西大寺に関連する遺構

金堂院東面回廊SC1120 調査区中央で検出した梁行2間、桁行6間以上の複廊形式の回廊である。西側柱列の位置が、第505次で確認した金堂院西面回廊東側柱列の座標を薬師金堂中軸線で折り返した位置にあたることから、金堂院の東面回廊と判断される。柱間寸法は桁行・梁行とも12尺(約3.6m)等間である。

基壇は黄褐色系の粘質土を厚さ10cm前後で積み重ねており、40~50cmの厚さで残存していた。基壇の中には、拳大の凝灰岩の塊や瓦片、灰色砂質土が多く含まれる層がみられ、これが回廊造営時の作業面であった可能性がある。基壇外装は残存しておらず、抜取痕跡らしき溝を一部検出した。基壇の東西幅は抜取溝の内側間で約105mである。

礎石は遺存していないかったが、一辺1.2~1.4m、深さ約60cm前後の方形の礎石据付穴を検出した。掘方に、人頭大~40cm大の石を黄褐色系の粘質土で埋める壺地業を施している。地山が砂層にあたる場所では深さ約1.1mに達する据付穴もある。検出面では、3~4個の石が表出しており、これらの石が礎石を直接支える根石であった可能性がある。根石の石材は花崗岩、安山岩、凝灰岩、片麻岩、チャートと多様な石材が用いられている(本調査の石材分析はすべて田村朋美による)。

東面回廊西雨落溝SD1111 調査区西部で検出した南北溝。西肩が調査区外にあたるため、幅は不明だが、深さ約30cmで南北約23.5m分を検出した。凝灰岩製の側石が据えられていた可能性があるが抜き取られている。溝の埋土は暗褐色粘質土で、大ぶりの瓦片を多く含む。また、SD1111は調査区西北隅で途切れしており、ここで金堂院北面回廊の南雨落溝に接続すると想定される。とされる部分より北側には、灰色砂質土の混じる黄褐色粘質土を

埋土とする浅い溝SD1121が掘削されており、これは北面回廊を貫く南北暗渠の可能性がある。

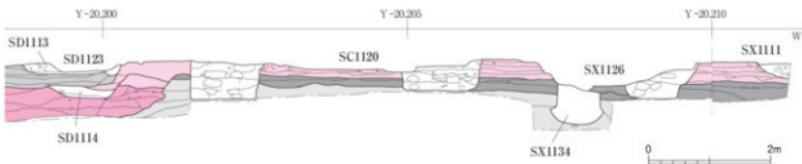
東面回廊東雨落溝SD1112-1113 調査区中央東部で検出した南北溝。調査区北方で東西溝SD1115と接続し、これより以北のSD1112は凝灰岩製の側石が遺存しており、側石間の幅は約60cmである。また、SD1115との合流点より南のSD1113は幅約1.7mと広くなる。SD1113では溝西肩において側石の抜取痕跡とみられる凝灰岩片を含む浅い溝を検出したが、溝東肩では同様の痕跡は確認できず、東側石の存在については明確でない。溝底の標高差から、雨落溝の水は北から南へと流れているとみられる。この雨落溝は、瓦片や焼土を含む埋土で埋まつた後、再度幅50~70cmの南北溝SD1123として掘りなおされている。

東西溝SD1115 調査区西北部で検出した東西溝(図14)。回廊東雨落溝SD1113に合流する。幅約90cm、残存する深さ約10cmで、埋土に瓦片や焼土を含む。東端は南北大溝SD1116に接されており不明である。

下層南北溝SD1114 回廊東雨落溝SD1112・1113の下層には幅50cm~1m、深さ10~30cmの南北溝が存在する。土層の観察から、SD1114が基壇土に由来する黄褐色系の粘質土で埋め立てられた後、金堂院外側の整地がなされ、SD1112・1113が掘り込まれたとみられる。この溝の性格は、金堂院全体の造営計画線などに関わって掘削された区画溝の可能性を考えられる。

礎石建物SB1130 東拡張区において検出した基壇をもつ礎石建物である(図III-29)。基壇は拡張区よりもさらに南北と東側に延びており、南北16.5m以上、東西8.7m以上の規模である。基壇は、金堂院外側の整地土上に黄褐色系の粘質土を積んでおり、残存する基壇の高さは25~45cmである。西面の基壇外装や雨落溝は南北大溝SD1116により壊されており、確認できなかった。

建物は礎石据付穴を検出し、東西2間、南北3間以上の規模と想定される。桁行の柱間寸法は12尺、16尺、12尺となる。拡張区南壁では礎石据付穴らしき土層断面を



確認しており、建物はさらに南へ続くとみられる。礎石据付穴は一辺1.1～1.3mの方形で、掘方中央に人頭大～40cm大の石を集中させ、黄褐色系の粘土質土で埋めている。深さは約40cmと回廊の据付穴に比べると浅い。北側の据付穴2基と南側の据付穴2基の柱筋が若干ずれることから、別棟の可能性も残るが、基壇は一連のものであり、間に雨落溝などの遺構は確認されなかった。

また、SB1130と金堂院東面回廊SC1120の礎石据付穴の様相を比較すると、SB1130は回廊と柱筋が描わない点、礎石据付穴が浅く断面が逆台形状を呈する点、根石を掘方中央に集中して据える点などの違いがみられる。これらの違いが建物構造によるものか、造営の時期差によるものかなど、関連遺構の精査をおこないながら検討する必要がある。

なお、本調査区の北方約50mの地点でおこなった第242-19次調査⁴⁾でも礎石建物を検出しておらず、関連が注目される。また、SB1130は想定西三坊坊間路上に位置するが、SB1130の下層では、溝溝などの条坊関連遺構は確認できなかった。

②西大寺創建以前の遺構

整地下層落ち込みSX1135 調査区中央において、西大寺金堂院造営以前に遡るとみられる東・南方向への大規模な落ち込みを確認した。この落ち込みは青灰色粘土や暗灰色砂質土が混じる土で一気に埋め戻されている。この落ち込み底面で直径約30cm、長さ約1.6mと約2.6mの後穴を穿った丸太材2点と、建築部材の未成品とみられる材および丸太の半截状の材各1点が出土した(図III-33)。落ち込み範囲およびその性格はあきらかでない。落ち込み底面の標高は73.8～74.0mである。

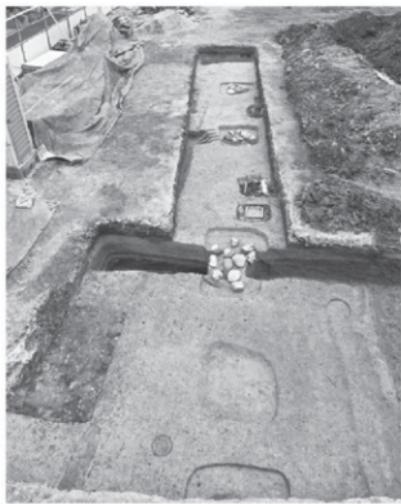
下層柱穴SX1134 調査区中央において西大寺造営以前の整地土から掘り込む柱穴1基を確認した。一辺約70cm、残存する深さ約60cmの掘方をもつ。東西南北に断削を入れ、組み合う柱穴を探したが確認できず、遺構の性格は不明である。

③西大寺金堂院廃絶以後の遺構

井戸SE1125 調査区中央東部で、瓦組井戸を検出し



図III-31 SD1112・1113・1115検出状況(北東から)

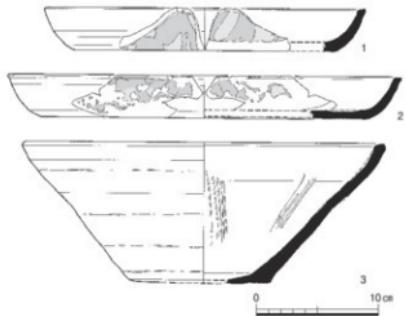


図III-32 SB1130検出状況(北から)

た。南北溝SD1123埋没後標高73.5m前後の粗砂層まで掘方を掘り、底面に人頭大の石を据え、その上に丸・平瓦片を円形に配しながら積み上げる。高さ10～15cmごとに軒丸瓦や軒平瓦、角石などを据えており、これらが構



図III-33 SX1135木材出土状況（北西から）



図III-34 第521次調査出土土器 1:4

築の単位となっている。掘方埋土から瓦質の擂鉢が出土し、14世紀後半から15世紀前半頃に構築されたとみられる。なお、調査期間の制約から、写真計測法を用いて遺構実測をおこなった（本書44頁参照）。

南北大溝SD1116 東拡張区西部を南北に流れる幅約3.6m、深さ約80cmの溝である。土層断面の観察によると、複数時期に分かれる。十分に掘り下げることができなかつたが、中近世に位置づけられる土師器羽釜や瓦質の火鉢などが出土している。また、土層観察によると同位置において金堂院外側の整地土に覆われる溝状の落ち込みも観察できることから、想定位置とはずれるが、西

三坊坊間路西側溝の可能性も考えられる。

大土坑SK1126 調査区西部で検出した南北約6m、東西約3m、深さ約50cmの不整棱円形の大土坑。調査区北部で検出したL字状の溝が接続しており、この大土坑は水溜めとしての機能が考えられる。大土坑の埋土からは、西大寺の瓦が大量に出土した。

出土遺物

土器・土製品 須恵器・土師器・奈良三彩など整理用コンテナ13箱分の土器・土製品が出土した（図III-34）。金堂院に関わる遺構からの出土は少なく、大半は遺物包含層、後世の耕作溝からの出土である。1・2は奈良三彩盤。1は南北溝SD1123から出土した。平底の底部から内湾気味に口縁部が立ち上がる。底部と口縁部の境に稜をなす。緑釉と白（透明）釉を施釉し、外面は両者を交互に塗り分け、内面は連弁を表現する。2は調査区東南の遺物包含層から出土した。器面の剥落が著しい。底部から丸みをもって口縁部が立ち上がる。1と同様に緑釉と白（透明）釉を塗り分ける二彩である。3は井戸SE1125掘方出土の瓦質摺鉢。直線的な体部と内湾する口縁部をもつ。底部を破損するが、器面の剥離状況から、穿孔した可能性がある。

（小田）

瓦磚類 第521次調査では、軒丸瓦77点、軒平瓦62点、丸瓦5,272点（664.2kg）、平瓦2,811点（2250.7kg）、磚3点（2.6kg）が出土している。奈良時代の軒丸瓦で型式の判別した資料は41点であり、その内訳は、6133型式9点（O種1点、R種4点、S種4点）、6138型式1種1点、6139型式A種11点、6236型式21点（A種17点、H種2点、種不明2点）、6308型式D種1点である。一方、軒平瓦で型式の判別した資料は47点あり、そのすべてが6732型式（K種5点、M種1点、N種1点、Q種1点、R種1点、種不明19点）である。

出土比率の高い軒瓦は、東面回廊の東雨落溝SD1113と西雨落溝SD1111を中心に出土した6139型式A種、6236型式A種、6732型式K・Q種であり、創建時の東面回廊所用瓦と考えられる（図III-25）。これら主体を占める軒瓦の型式・種は、東西両塔の創建時所用瓦と共通した傾向をもつ第505次調査とほぼ同様である。このことから、東面回廊の設置は、西面回廊と一体としておこなわれ、その時期は前述のとおり、薬師金堂建立後の一定期間をおいた後と考えられる。なお、第505次調査でまとめて出土した施釉瓦磚類は、本調査区では1片のみ

の出土であった。

(渡辺丈)

建築部材 整地下層落ち込みSX1135より木材・建築部材4点が出土した。これらは現在調査中である。(小田)

4 西大寺金堂院の復元

ここから平城第505・521次調査の成果をふまえ、西大寺金堂院の復元案を提示したい(図III-35・36)。

既往の復元案と「資財帳」 西大寺金堂院の復元案として主要なものに、大岡實⁵⁾、宮本長二郎⁶⁾による案がある。両者とも、「資財帳」の記載、東西塔跡から得られる金堂院の推定中軸線、遺存地割などをもとに、東大寺など同時代の類例と照らしあわせることで案を提示した。「資財帳」では、金堂院について、以下のように記す(「奈良六大寺大觀 第14巻 西大寺 全」による。底本は西大寺藏写本で、〔〕は内閣文庫本の記載による。〈〉は割注である)。

「金堂院

薬師金堂一宇 長十一〔五〕丈九尺。広五丈三尺。

・・・(中略)・・・

弥勒金堂一基(二重長十〔廿〕丈六尺。広六丈八尺。)

・・・(中略)・・・

雙廊一周(一百十七丈二尺。東西各軒廊。)

中門一宇(長七丈八尺。広三丈。)

東西脇門二宇(各長二丈。広二丈八尺五寸。)

中大門一基(二重。長九丈。広三丈七尺。)在鐸八口。

東西樓門二基(各長二丈六尺。広二丈。)

塔二基(五重。角十五丈。)

・・・(略)・・・

既往案の相違は、ここに記載される「弥勒金堂」に「雙廊」が接続するか否か、1周1,172尺をどう配分するか、などという点から生じたものである。

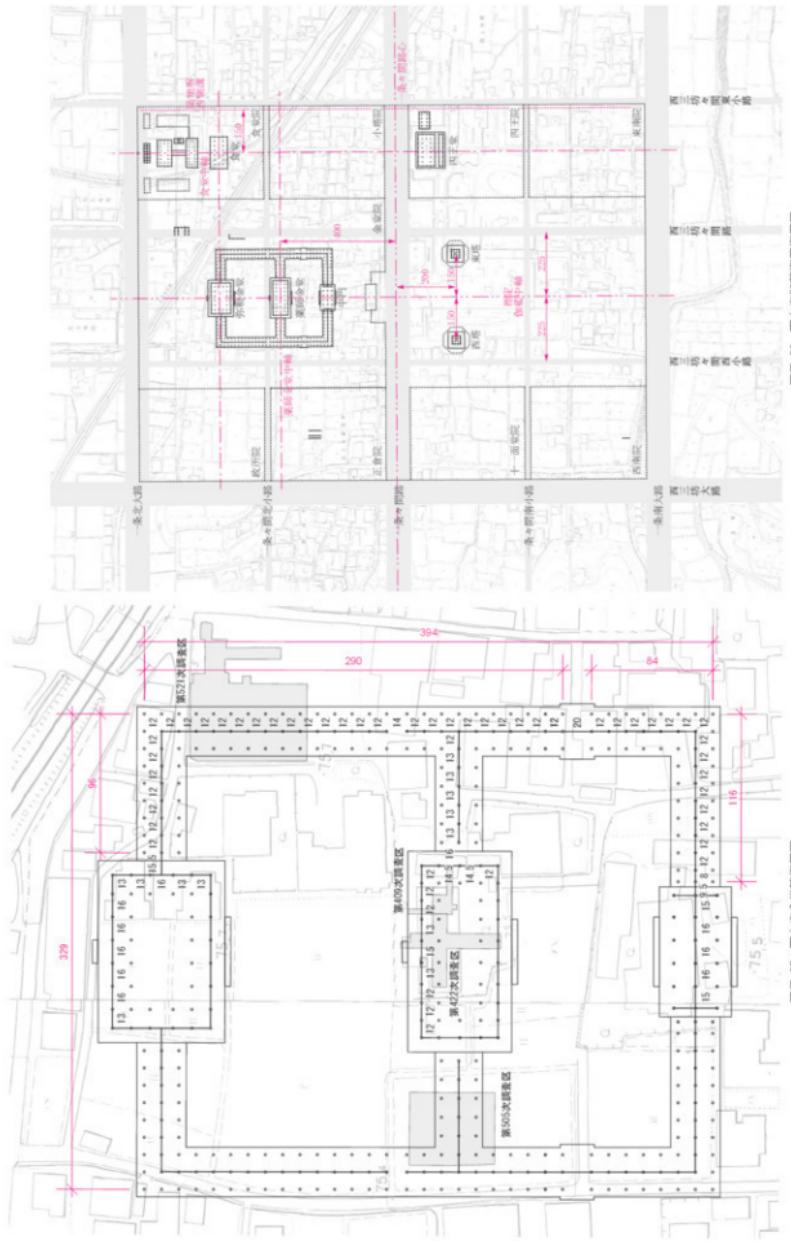
なおこれまで西大寺伽藍の復元では、平城京右京の条坊の国土方眼方位に対する振れ「北で0°19'50"西偏、西で0°18'58"南偏」が採用されてきた⁷⁾。今回の調査成果でも、これ以上に妥当性のある値は求め難く、以下ではこの値を採用して論を進める。造営尺についても同様で、1尺=0.296mを採用する。

金堂院の東西規模 今回検出した西面回廊SC1100、東面回廊SC1120は、前述通り、桁行、梁行とも12尺等間で、薬師金堂中軸を挟んで対称であることが確認できた。これにより金堂院の東西の規模が確定し、東西面回

廊の棟通り心々間で305尺(90.28m)、外側柱の心々間で329尺(約97.38m)となる。

軒廊の計画寸法 薬師金堂に接続する軒廊SC1080は、薬師金堂とほぼ棟通りをあわせる複廊形式で、桁行13尺、梁行12尺である。検出されたのは、礎石据付穴で、関連する遺構として、南雨落溝SD1085、北雨落溝SD1090がある。軒廊の計画心を求める蓋然性が高い方法は、南北雨落溝の溝心の中間点を求めることがある。もっとも遺構の残存状況が良好な点で心を求める上、SD1085の心はY-20,285.800で、X-144,766.368となり、SD1090の心はY-20,287.000で、X-144,754.403となる。その中間はY-20,286.400で、X-144,760.386で、「西で0°18'58"南偏」を考慮すると、薬師金堂西軒廊SC1080の計画心は、 $X=tan 0°18'58"Y-144,648.461 \dots \textcircled{A}$ となる。この計画心については、接続する薬師金堂の心とほぼ揃うと述べたが、厳密に検討するとそれが生じている可能性がある。薬師金堂の梁行規模については、「資財帳」に奥行5丈3尺の記載があり、発掘調査の成果をふまえた復元案では検出遺構もこれと齟齬が生じず、梁行4間、総長5丈3尺で、柱間を身舎14.5尺(約42.9m)、廂12尺(約3.55m)とみた⁸⁾。検出された遺構が礎石抜取穴と地業に据えられていた凝灰岩であるから、厳密な寸法の検討には向かないが、この復元案に則り、各柱位置に2枚据えられる凝灰岩の中心に柱が据えられるものと仮定し、心を測定すると、Y-20,250.655で、X-144,760.632となる。同じYの値を \textcircled{A} に当てはめて求められたX-144,760.189と比べると、約1.5尺差になる。

この点については、①金堂の心あるいは計画寸法の算定が誤っている、②凝灰岩の心と柱位置が一致しない、③金堂と軒廊の心が一致しない、などの解釈が可能であろう。さらに①を想定した場合、梁行総長を「資財帳」に記される53尺ではなく、52尺とし、身舎の柱間寸法を14尺とすると、それが小さくなり、遺構との齟齬も生じず、むしろ礎石抜取穴との関係は柱間14尺とした方が検出した遺構の心に近づく。今回の成果のみでは断言し難いが、今後も金堂院の復元検討にあたっては、「資財帳」の記載について、批判的な検討が求められる。ただし、薬師金堂の南北方向の中軸線が西大寺伽藍の南北中軸と一致し、一条条路の推定心から約400尺北に位置すること自体は否定されるものではない。



図三-36 西大寺伽藍復元復元図
(73) カケは推定条件、赤文字は計測寸法。単位：尺

圖III-35 西天寺金量元（圖中之數字係每件開口法。單位：尺）

金堂院の南北規模 今回の調査区内では南北面回廊に直接関連する造構は検出されなかったが、その位置を推定する上での材料を得ることができた。東面回廊SC1120は第521調査区外の北へ延び、どこかで西へと折れ北面回廊となる。東面回廊の西雨落溝と考えられるSD1111が調査区北部でとぎれることから、同位置で西へと曲がるものと考えられる。

そこで東面回廊SC1120が12尺等間で北へもう1間延びたところで、北面回廊に接続すると考えた場合、想定される東西溝の北肩から北面回廊の南側柱心までの距離は10尺（約3.0m）となり、東面回廊の推定柱心から西側雨落溝までの距離が5尺（約1.5m）であることよりも長くなる。この点についても、いくつか解釈可能で、①SD1111に接続する東西溝を北面回廊の軒の出よりも南に離れた排水溝とみる、②北面回廊が東面回廊よりも梁行規模が大きい、③東面回廊が北面回廊に接続する部分の桁行柱間が12尺等間とならないこと、などが想定できる。本稿ではひとまず①にもとづき、論をすすめ、その妥当性について検証したい。

弥勒金堂の位置 弥勒金堂の位置については、北面回廊の外とする案⁹⁾と、北面回廊が接続する案¹⁰⁾があるが、前者とした場合、回廊の南北長が極端に短くなることが想定されるため、後者の蓋然性が高いと考える。弥勒金堂と回廊の接続関係について他の寺院の講堂と回廊の関係を参考にすると、①弥勒金堂の心と回廊の心をあわせる、②弥勒金堂の南入側柱筋の心と回廊の心をあわせるなどの方法が想定される。本稿では薬師金堂と軒廊の関係に倣い、①を採用する。この場合、現在の地割、特に弥勒金堂想定位置の北東に残る細い道の折れ曲がりと、北面回廊から北へ突出する弥勒金堂の関係がよく重なり、以上の想定が一定の妥当性を持つことを示す。

さらに金堂院の東では、金堂院中軸から約500尺の位置に中軸を持つ食堂院が検出されている。このうち食堂跡（市12次）は礎石据付穴を8基検出するのであるので、精度の高い検討は難しいが、仮に南北心を求め（Y-20,090,000で、X-144,696,150）、西へと延伸すると、弥勒金堂の中軸=北面回廊の中軸は、金堂院の中軸において、約4.1尺南と算出され、ほぼ東西に並ぶといえる数値を示す。なお薬師金堂から北面回廊=弥勒金堂の心々寸法は218尺となる。

北面回廊の柱配置 前述の通り、東西面回廊外側柱の心々間距離は329尺で、また弥勒金堂の桁行総長は「資財帳」の記載より、116尺と想定される。北面回廊を桁行柱間12尺等間で割り付けると、東西とも入隅から6間、72尺で、弥勒金堂の側柱との柱間は15.5尺となる。弥勒金堂は「資財帳」の記載から二重と考えられ、大岡は桁行・梁行とも、側柱・入側柱間を13尺とみている。基壇の側柱からの出も、同程度と考えられ、回廊の金堂寄りの柱は基壇際に立つことになる。

東西面回廊北半の柱配置 金堂院の東西面回廊のうち、まず薬師金堂に接続する軒廊以北の柱配置を検討する。前述の通り、検出した造構からは桁行柱間が12尺と考えられる。しかし、西面回廊SC1100の最北の柱痕跡と、東面回廊SC1120の最南の柱位置の南北間寸法は86尺（約25.5m）である。これを12尺等間で割り付けると、7間で84尺となり、2尺余る。この点については、①ある1間のみ14尺となる、②ある2間のみ13尺となる、③ある範囲が完数尺とならない等間で割り付けられる、などの解釈が可能である。本稿では①と考え、軒廊との接続部から北に3間目と想定し、穴門などの小門が設けられるものと推測する。

東西面回廊南半・南面回廊の柱間寸法 金堂院の南限、つまり南面回廊や中門に関連する造構は、これまで検出されておらず、その位置は「資財帳」の解釈や伽藍全体の寸法計画から想定するよりほかにない。本稿では、既往案と同様、桁行20間の東西小門が東西面回廊に開くと想定し、長1172尺を回廊外周の桁行長さの合計と考え、これに接続する弥勒金堂・薬師金堂軒廊・東西脇門・中門の寸法は含まないものとし、さらに桁行柱間ができるだけ12尺等間と考えたものを提示する。

まず東西面回廊を軒廊との入隅柱から南面回廊との入隅部まで12尺等間で10間とし、その中央に20尺の東西脇門が開くとした。また南面回廊を東西面回廊との入隅柱から12尺等間で7間とし、さらに中門により桁行8尺の1間分が延びるものとみた。この場合、中門の東西妻面の柱筋と回廊の柱との柱間は9.5尺となる。中門は單層切妻造と考えられ、桁行方向の基壇はこの範囲におさまるものと考えられる。

以上の柱配置で総長を計算すると、東西半ともに、
12尺×8間（北面）+12尺×16間+14尺×1間（東西面北

半) + 12尺 × 2間 (軒廊接続部) + 12尺 × 13間 (東西面南半)
+ 12尺 × 9間 + 8尺 × 1間 (南面東西半) = 586尺 (1172尺
× 1.2) となる。

小 結 以上のように、今回の調査成果により、西大寺金堂院の東西規模が確定した。さらに「資財帳」の記載や遺存地割を検討することで、南北の規模や回廊の柱配置についても、新たな案を提示することができた。同時に議論の余地は多くあり、さらなる検証が求められる。
(鈴木智大)

5 ま と め

平城第505・521次調査を通じてあきらかになった点は以下の通りである。

第505次 薬師金堂の西妻に取りつく軒廊と西面回廊に間連する遺構が検出された。軒廊・西面回廊の位置が確定したこと、軒廊が從来想定されていた單廊形式ではなく複廊形式であることなどは、これまで「資財帳」などから類推するほかなかった金堂院の規模や構造を考える貴重な手がかりとなった。また、瓦磚の出土状況から軒廊や西面回廊の造営が薬師金堂よりも遅れることがあきらかとなったことは、金堂院、ひいては西大寺全体の創建過程を考える上で重要な知見である。

また、西大寺に間連する遺構面の下層に3期にわたる整地面を確認した。部分的な調査に留まるため各期の詳細は不明であるが、出土遺物からいざれも奈良時代の整地である。右京一条三坊十坪に位置する調査地一帯に、平城遷都後、複数次に及ぶ大規模な整地がなされ、西大寺創建までの間、宅地として活用されていたのであろう。

第521次 東面回廊および礎石建物を検出した。東面回廊西雨落溝の状況から、北面回廊や弥勒金堂の位置についても手がかりが得られた。第505次調査の成果と併せて、金堂院の規模について遺構にもとづいた復元案を提示できたことは、極めて高い学術的意義をもつ。また金堂院東方の礎石建物は、「資財帳」に記載されていない建物とみられ、從来の西大寺伽藍復元案では想定されてこなかった新たな知見といえる。

さらに遺構・整地土の重複関係から、西大寺金堂院の造営は、下層落ち込みを埋め立てた後に、A. 回廊基壇縁外側の位置に区画溝（下層溝）を掘削し、造営計画線を設定する、B. 金堂院東面回廊の基壇を積み上げる、C.

金堂院外側の整地を施す、D. 東面回廊の雨落溝を掘削・設置する、E. 金堂院東側の基壇建物を構築する、（厳密にはD・Eの前後関係は不明）という順序で進められたことがあきらかとなった。これは、西大寺金堂院ひいては南都の大寺の中心施設の造営過程の実態を考古学的にあきらかにするうえで、非常に重要な成果である。

これまでの西大寺旧境内の調査においては、薬師金堂跡を除くと金堂院に直接関連する遺構は確認されたことがなかった。しかしながら第505・521次の調査成果をふまえれば、市街化が進んでいるこの一帯に金堂院に関連する遺構が良好に遺存していることは、もはや疑いの余地がない。また平城遷都後、複数回にわたって整地がなされ西大寺創建に至るまでの間、宅地として活発に利用されていたこともあきらかとなった。西大寺中枢伽藍の建立された調査地付近の位置的重要性はあきらかであり、今後も周辺地の調査においては、遺構の確認と保存に細心の注意が払われるべきであろう。（謙早・小田）

註

- 1) 神野恵「都城の製塙土器」「塙の生産・流通と官衙・集落」奈良文化財研究所、2013。
- 2) 小澤綾「西大寺創建瓦と復興期の瓦」「西大寺防災工事・発掘調査報告書」西大寺、1990など。
- 3) 前掲註1。
- 4) 「西大寺旧境内の調査 第242-19次」[1993度平城概報]。
- 5) 大岡實「西大寺」「南都七大寺の研究」中央公論美術出版、1966。
- 6) 宮本長二郎「奈良時代における大安寺・西大寺の造営」「日本古寺美術全集 第6巻 西大寺と奈良の古寺」小学館、1983。
- 7) 小野健吉「道路の地形と造営」「西大寺防災施設工事・発掘調査報告書」西大寺、1990など。
- 8) 林正憲「4 まとめ—薬師金堂復元案—」「奈良文化財研究所紀要2008」。
- 9) 前掲註5。
- 10) 前掲註6。

参考文献

- 太田博太郎「西大寺の歴史」「奈良六大寺大観 第14巻 西大寺全」岩波書店、1973。
大林潤「西大寺伽藍の造営計画に関する研究」「文化財論叢IV」奈良文化財研究所、2012。

左京三条一坊九坪の調査

—第510次

1 はじめに

個人住宅の建設とともに調査である。調査地は、平城宮南辺に接する平城京左京三条一坊九坪の中央付近に位置する。南北11m、東西3mの調査区を設定した。調査は2013年4月1日に着手し、4月5日に終了した。

九坪内の調査区の近傍では、第245-5・303-5・343次調査がおこなわれているが、いずれも小規模のため坪の性格を決定づけるにはいたっていない。いっぽう第230次調査では、十五・十六坪で大型建物を複数確認し、2つの坪が一体として官衙に利用されていたと推定されている¹⁾。また第304次調査では、十坪の西半部で建物跡を確認しているが、十坪の性格については明確になっていない²⁾。

2 基本層序

現地表を含む厚さ約30cmの現代の造成土の下に、旧耕作土・底土が約30cm堆積し、その下が黄灰色粘質土の地山である。遺構は地山上面で検出され、標高は61.1m。調査区中央から北は、現代の廐材投棄穴3基により搅乱を受けている。

3 検出遺構

土坑SK10470 調査区南東隅で検出した性格不明の土坑。土坑は調査区外に広がるため規模は不明であるが、東西30cm、南北80cm分検出した。埋土からは弥生時代前期の土器と磨製石斧1点が出土した。

東西溝SD10471・南北溝SD10472 調査区南寄りで幅約1.4mの東西溝と、調査区西壁際でこれに接続する南北溝を検出した。これらは、それこれらに東と北へ延びるが、東西溝SD10471が西方へ延びるかは不明。出土遺物から、近世に開口、近代には埋没した水路もしくは濠の可能性が高い。

(松下達生)

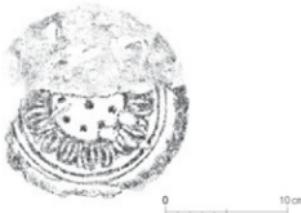
4 出土遺物

土器 整理箱1箱分の土器が出土したが、奈良時代の土器は極めて少ない。弥生土器は土坑SK10470からほ

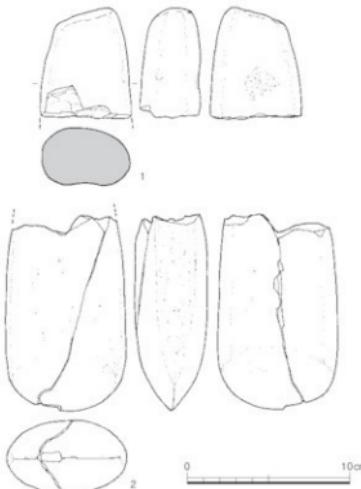


表III-3 第510次調査出土瓦磚類一覧

軒丸瓦		その他		
型式	種	点数	種類	点数
6225	A	1	隅木蓋 土管	1 1
軒丸瓦計		1	その他計	2
	丸瓦		平瓦	磚
重量		4.381kg	7.48kg	0
点数		23	67	0



図III-39 第510次調査出土瓦 1:4



図III-40 磨製石斧実測図 (1:第510次、第490次) 1:3

は1個体分出土したが、残存状態は良くない。弥生時代前期の器壺が薄い甕で、口縁部外面に6条の沈線を巡らす。平城宮兵部省下層³⁾で比較的まとまって出土した土器に類する。東西溝SD10471・南北溝SD10472からは土釜、瓦質擂鉢、天目茶碗、染付などが出土したが、明治時代に下るものはない。

(神野 恵)

瓦磚類 出土した瓦磚類を表III-3に示した。軒瓦の出土は、上層で検出した中世以降の溝SD10473からの軒丸瓦6225A型式1点のみで、軒平瓦の出土はない。6225AはII-1期に位置づけられているが、平城遷都後の第二次大極殿・朝堂院にも用いられているおり、その他、西隆寺の境内や左京三条二坊の長屋王邸など京内の各地からも大量に出土している。また、隅木蓋瓦とみられる瓦片が1点出土している。

(川畠 純)

石 器 磨製石斧、砥石片、安山岩製の剥片などが出土した。図III-40、1は磨製石斧の基部である。刃部は欠失する。表面は丁寧に研磨され、敲打整形の痕跡がほとんど見られない。製作痕跡ではないが片面にあはた状の敲打痕を残す。残存長6.8cm、同幅5.6cm、同厚さ3.7cm。土坑SK10470出土。同図2は第510次調査区から南へ約

120m離れた第490次調査区の性格不明土坑から出土した太形蛤刃石斧⁴⁾。基部を欠失するが全面丁寧に研磨される。残存長12.0cm、刃部幅6.1cm、厚さ4.4cm。両者の石材は酷似し、玄武岩あるいは安山岩製である。

(芝原次郎)

5まとめ

今回は奈良時代の遺構は認められなかつたが、調査区南東部で検出した弥生時代前期の遺物をともなう遺構が注目される。調査地北西に位置する兵部省地区から南西にかけての一帯は、自然流路にはさまれた微高地で、弥生時代前期から古墳時代にかけて集落が形成されたと考えられている⁵⁾。本調査では、兵部省下層の集落の広がりを考えるうえで興味深い成果を得た。

(松下)

註

- 1)「左京三条一坊十・十五・十六坪の調査 第230次」[1992 平城概報]。
- 2)「平城京左京三条一坊十坪の調査—第304次」[年報2000-III]。
- 3)「平城報告X VI」2005。
- 4)「左京三条一坊十坪の調査—第490次」[紀要2013]。
- 5) 前掲註3。

左京一条二坊十五坪の調査 —第511次

1 はじめに

奈良市法華寺町内での個人住宅建設に先立つ発掘調査である。調査地は法華寺旧境内に北面する左京一条二坊十五坪の南辺にやや近い東西中央付近に位置する（図III-41）。調査面積は東西5m、南北5mの25m²である。調査期間は2013年4月2日から4月8日までである。

2 基本層序

現地表土は宅地造成にともなう真砂が敷きつめられている。その下に、現代の廃棄物を多量に含む黒色土が30～80cmほど堆積する。調査区内の西部ではその黒色土の直下が奈良時代の整地層であり遺構検出面である。

調査区東部では部分的に耕作土の床土が20～40cmほど堆積しており、その下が遺構検出面である。遺構検出面の標高は調査区西端で約68.4m、調査区東端で約68.2mである。

なお、調査区西南角の攪乱坑を利用して断面調査により、標高約67.6mで古墳時代以前とみられる旧表土層を検出している。調査区東端では標高約67.8mで地山面を検出している。そのため、奈良時代の整地層は80cmほどの厚さにおよんでいたことがわかる。

3 検出遺構

坪内道路SF10375・東側溝SD10376 調査区の西半で検出した、十五坪を東西に二分する南北道路とその東側溝である（図III-42）。坪内道路SF10375は調査区内の範囲で東西幅3.4mを検出したが、西側溝は調査範囲外のため本来の路面幅は不明である。厚さ50cmほどの精良な粘質土をもちいた整地土（整地土下層）の上に、砂礫をやや多く含む整地土（整地土上層）が厚さ約20cmほどみられる。この整地土上層の土は坪内道路SF10375上でしかみられず、また砂礫をやや多く含むことから、舗装用の土であったとみられる。

東側溝SD10376は、整地土上層からの深さ約60cmで、東西幅は約80cmである。東肩の一部には径20～30cmの礫が積み重なるように遺存しており、護岸としてもちいら



図III-41 第511次調査区位置図 1:3000

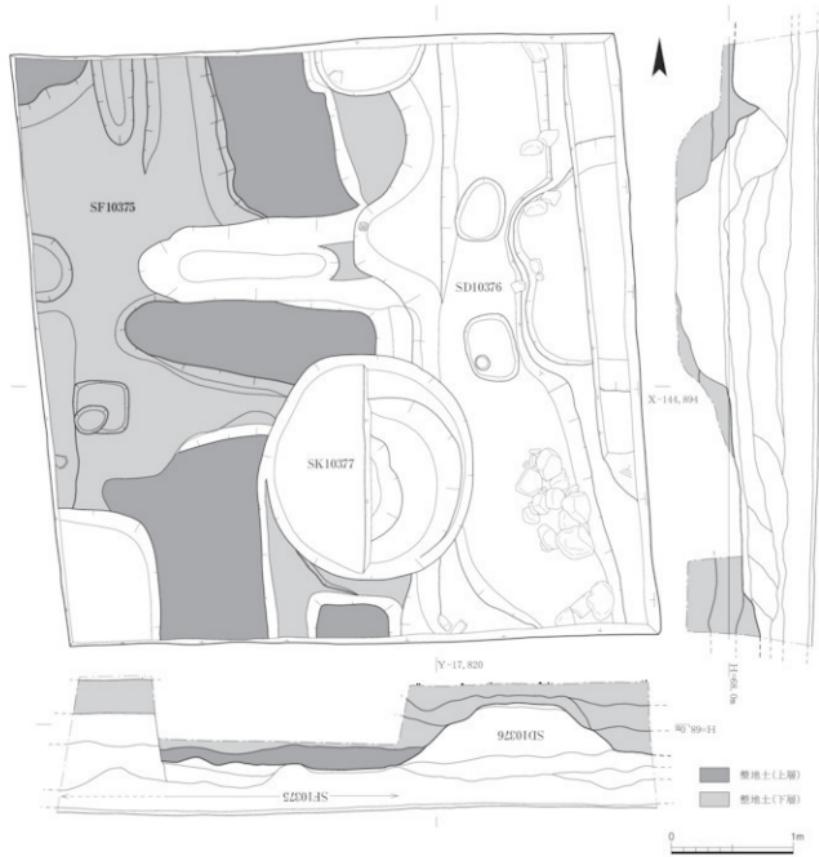
れていたものとみられる。埋土は上下2層にわかれ、下層の埋土は水性の堆積で、溝が機能していた段階の堆積とみられる。下層埋土は厚さ5cmほどとそれほど厚くないため、溝はきちんと手入れがなされていたのであろう。上層埋土は一連で堆積しており、溝の廃絶時に埋め立てられたものとみられる。なお、上層埋土からは黒色土器が出土しているが、溝の廃絶年代は平城京廃絶後それほど下らない範囲におさまるとみられる。

土坑SK10377 調査区中央で検出した東西1.7m、南北1.8mの円形の土坑。東側溝SD10376の埋土上層から掘削されている。埋土から14世紀代の土器が出土した。なお、ほかにも調査区の北端や東端でも同様の埋土をもった土坑を検出している。

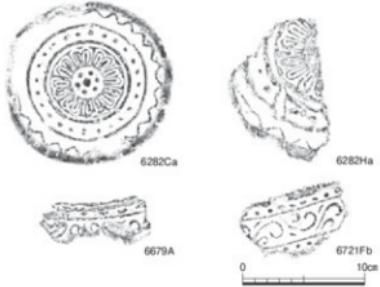
4 出土遺物

出土遺物は非常に少なく、東側溝SD10376の埋土下層から軒丸瓦6282Ca、6282Ha、軒平瓦6679A、6721Fbが出土した（図III-43）。6282-6721の組み合わせは平城遷都後に京内各所でもちいられたとされる。近在する十五坪南面の築地などにもちいられたものであろうか。

また、先述のとおり土坑SK10377の埋土から14世紀に位置づけられる土器片が出土している。



図III-42 第511次調査遺構平面図・土層断面図 1:40



図III-43 第511次調査出土軒瓦 1:4

5 まとめ

限られた調査面積ではあったが、左京一条二坊十五坪を東西に二分する坪内道路とその東側溝を検出した。坪内道路には一部で舗装とみられる土が遺存しており、また東側溝では一部ではあるものの護岸が遺存しているなど、遺構の遺存状態も比較的良好であった。平城京の条坊を復元する上でひとつのデータを得ることができたといえる。

(川畠 純)

法華寺阿弥陀浄土院跡の調査

—第512次

1 はじめに

本調査は奈良市法華寺町における個人住宅建設にともなう発掘調査である。調査地は、阿弥陀浄土院跡とされる平城京左京二条二坊十坪の北東部にあたり、法華寺中心伽藍軸線と東二坊坊間東小路の間に位置する（図III-44）。同坪における既調査としては、坪の北西隅で第80次調査および坪の北半中央付近で第183-21・282-6次調査がおこなわれており、いずれにおいても掘立柱建物跡等が見つかっている。また、坪の南半でおこなわれた第312次調査では、護岸や石敷などの園池遺構を確認しており、当坪が阿弥陀浄土院であることが確実となった¹⁾。

今回の調査地では、南北4m、東西9mの調査区を設定した。調査は2013年4月8日に着手し、4月11日に終了した。

2 基本層序

厚さ約90cmの現代造成土および埋立土の下に旧耕土約30cm、砂礫混灰色粘土の遺物包含層約30cmが堆積し、その下が黄灰色砂質土の地山で、地山上面で遺構を検出した。地山は西から東に向かって下がり、調査区の西端では標高約62.7m、東端では標高約62.4mとなる。

3 検出遺構

柱穴SP10475 調査区南東隅で柱穴1基を検出した。柱掘方は一辺70~80cm、深さ約60cmで、長径約70cm、深さ約50cmの柱抜取穴が認められた。調査区内ではこれ以外に柱穴は確認していないので、調査区外の東方・南方へ建物が展開すると考えられる。出土遺物から奈良時代の遺構と考えられる。

東西溝SD10476 長さ約9mにわたり幅約1.4mの東西溝を確認した。この溝は、出土遺物から近世の流路とみられる。

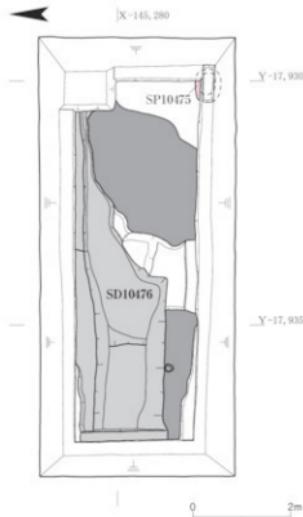
(松下達生)

4 出土遺物

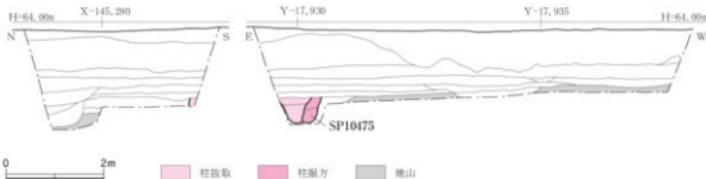
土器・土製品 奈良時代の須恵器少量と室町時代後半の土器類が多数出土した。奈良時代の土器としては、柱



図III-44 第512次調査区位置図 1:3000



図III-45 第512次調査遺構平面図 1:100



図III-46 第512次調査東壁・南壁土層断面図 1:100

穴SP10475から転用窯の杯B蓋が1点出土している。

東西溝SD10476からは室町時代後半の擂鉢を含む瓦質土器、大和H型・I型の土釜が比較的まとまって出土し、赤土器・白土器も若干含む。上層の遺物包含層からは江戸時代の灯明皿や染付け等が出土しており、第514次調査とあわせ、法華寺町の集落が室町時代後半には形成されていた可能性を示唆するものといえよう。(神野 恵)

瓦磚類 第512次調査出土の瓦磚類を表III-4に示す。軒瓦は6225A、6311Ba、6320Abと中世の巴文軒丸瓦が1点ずつ出土した。奈良時代の軒丸瓦はいずれも東西溝SD10476最上部からの出土である。軒平瓦は出土していない。その他に三彩の丸瓦が1点出土した。

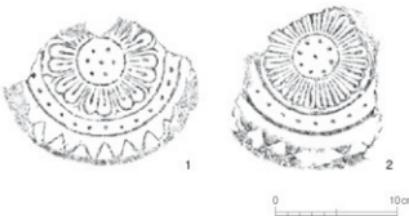
6225Aは平城瓦編年のII-1期。図III-47、1の6311BaはII-1期で、法華寺旧境内に南面し、平城宮東院と北西隅を接する左京二条二坊十一坪からまとまって出土しており、ほかにも朝集殿や内裏地区などからの出土も知られる。同図2の6320AbはII-2期で、これまでにも法華寺旧境内における調査で数点が出土している。

(川畠 純)

5まとめ

本調査では柱穴1基のみを検出したにとどまるが、奈良時代の遺構が残っていることが確認できた。周辺では宅地化が急速に進行しているが、阿弥陀浄土院の様相をあきらかにするために、今後も当該坪において調査を積み重ねていく必要がある。

(松下)



図III-47 第512次調査出土瓦 1:4

表III-4 第512次調査出土瓦磚類一覧

型式	種	点数	その他	
			種類	点数
6225	A	1	丸瓦(三彩)	1
6311	Ba	1		
6320	Ab	1		
巴(中世)		1		
軒丸瓦計		4	その他計	
丸瓦			平瓦	1
重量		12.135kg	35.654kg	0
点数		74	229	0

註

1) 「法華寺阿弥陀浄土院の調査—第312次」『年報2000-III』。

左京二条二坊十五坪の調査 —第514次

1 はじめに

平城京左京二条二坊十五坪は、法華寺阿弥陀淨土院が所在する十坪の東隣にある。十五坪は、阿弥陀淨土院の前身西南角院に対し、東南角院といえる位置にあり、法華寺そして藤原不比等邸の一郭であった可能性が考えられてきた。第281次調査では、十坪と十五坪の間の東二坊坊間東小路の位置で、二条条問路に向かって開く門SB7110を検出しており（図III-48）、位置的にみて法華寺全体の南門の可能性が考えられることから、十五坪が法華寺域である可能性がより高くなってきている。

しかし、これまでの十五坪の調査は概して小規模なものが多く、坪の東辺でおこなった第357次調査で64点の施釉瓦が出土したのが特筆される程度であった。当該地については昨年度、宅地造成に先行して道路部分の発掘調査（第501次）をおこない、今次は個人住宅の建設に先立ち、学術調査として宅地部分の発掘調査をおこなった。

2 基本層序と遺構

調査区はA～G区の7カ所に設定した(図III-48・49)。基本層序は、上から昨年の造成による盛土が1mほどあり、その下に旧染織工場の造成土が30cm程度、耕土・床土、さらに部分的に遺物包含層や整地土を挟んで、地山(黄灰粘土、北側で礫混じり橙色土や明白シルト～粗砂)となる。北方のC区では地山がやや複雑な様相を呈し、西側では黄灰色粘土、東側で礫混じり橙色土や明白シルト～粗砂が混在する。

遺構検出面は南北で比高差が大きく、南側で40~60cm低い。そのため、北側のC区で検出した掘立柱穴は1.3m程度が残存しているのに対し、南側のD区では15~20cm程度しか残っておらず、艶平を受けている。

奈良時代の遺構

数棟の掘立柱建物や廻を検出し、もっとも遺構が密集なF区の状況からみて、少なくとも奈良時代において3期の変遷は想定できる。しかし、いずれの建物も部分的な検出にとどまり、第501次調査の成果とあわせても、坪内の全体的な配置等は不明と言わざるを得ない。



掘立柱塀SA10385 B区の東よりで検出した東西塀。さらに東に伸びる可能性がある。

掘立柱建物SB10386 B区の西寄りで掘立柱の柱穴を2基検出した。南側の排水溝では確認できず、東西場の可能性もあるが、D区で柱筋を同じくする位置に柱穴1基を検出しているため、南北5間以上、東西2間以上と推定される。SB10387と重複し、これより新しい。

掘立柱堀SA10387 B区とF区にまたがる。

土坑SK10388 F区の西南で検出した。土器少量と瓦を多く含む。三彩瓦を多く含み、土器には暗文を施す土師器杯Aや墨漆を塗った須恵器鉢Aなどがみつかった。

掘立柱建物SB10389 SK10388と重複して、これより新しい、E区で2基の柱穴を検出したが詳細は不明。

掘立柱建物SB10390 F区で検出した。土坑SK10388と重複し、これより古い。西南に展開する建物であろう。
掘立柱塀SA10391 F区中央付近の東西塀。南北に組合せ柱穴がないため 東西に伸びる掘立柱塀であろう。

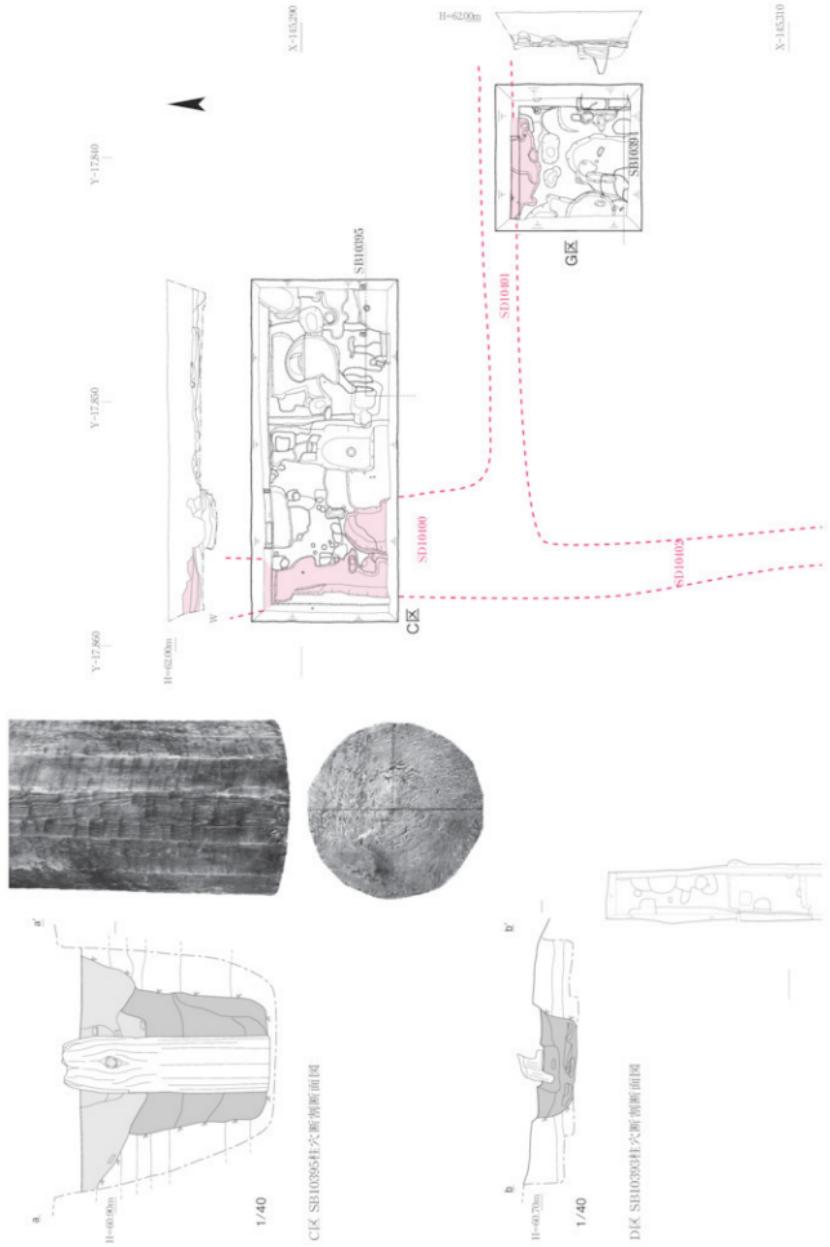
掘立柱塙SA10392 D区と第501次調査区にまたがる南北塙。坪の推定東西心からは、約2m西に位置する。

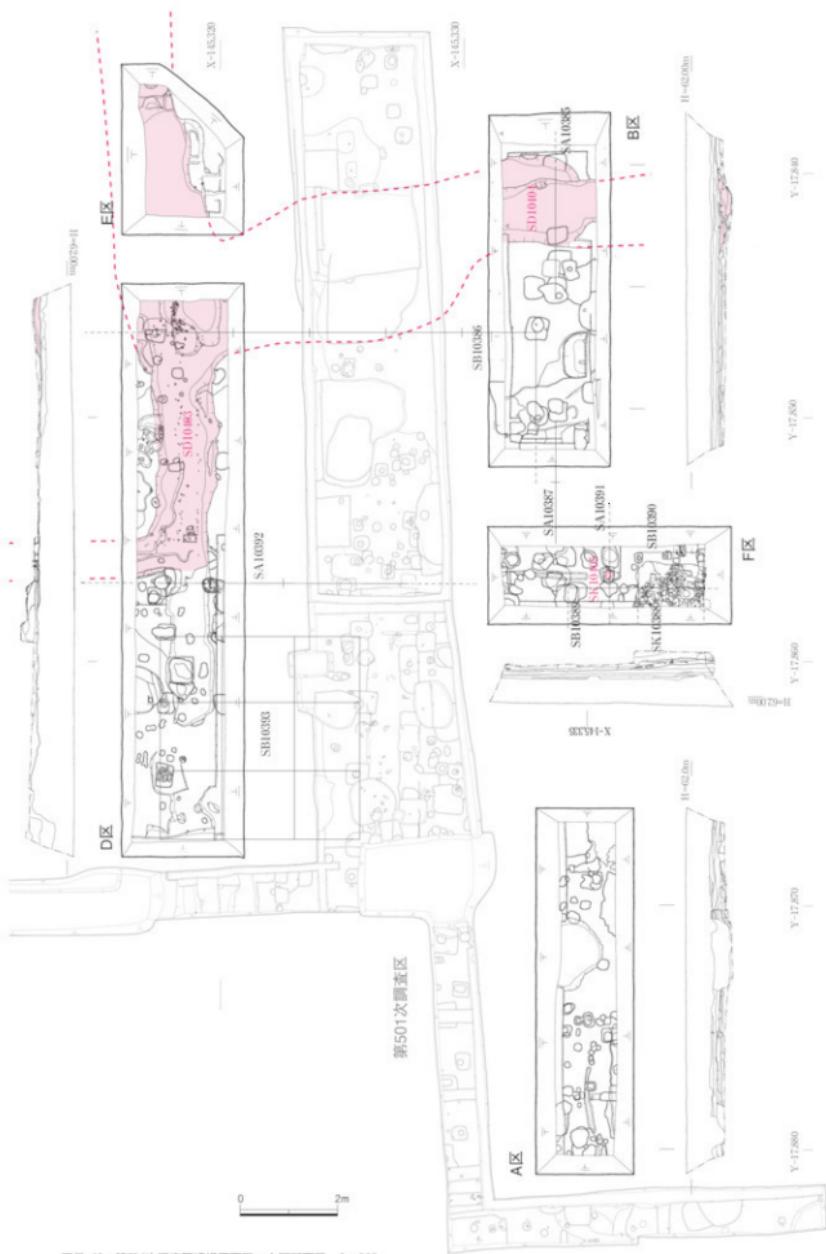
掘立柱建物SB10393 長さ約30cm程度に切った薄い板材を礎盤とする掘立柱で、柱根が2基残っていたが、いずれも高さ約15~20cmしか残存しない。第501次調査で

も同様の工法の柱跡を検出しており、柱筋も合うことから同一の建物であろう。D区の南端でも柱穴をみつけており、純柱の建物と考えられる。柱穴掘方から小片ながら暗文を施す土師器皿が出土した。

掘立柱建物SB10394 G区の南寄りで2基検出した。
北側には展開せず、南に展開する建物の可能性がある。

掘立柱建物SB10395 北側のC区の南東寄りでみつかった。西側の柱は抜き取られていたが、東側は残存し





図III-49 第514次調査区遺構平面図・土層断面図 1:100

ていた。後述するが、柱の規模は大きく、比較的大規模な建物の一部と推定できる。

中世後期の遺構

主に調査区の東側を中心に、縦横に流れる溝を検出した。埋土からは室町時代の赤土器・白土器をはじめ、土釜、箸、下駄、曲物、漆器や鉄滓などの鍛冶関連遺物が出土した。

南北溝SD10400 C区の西端を南へ流れる。

東西溝SD10401 G区の北側を東西方向に流れる。東から西へ流れ、南北溝SD10400と合流するのであろう。

南北溝SD10402 南北溝SD10400、東西溝SD10401が合流してD区に流れ込むとみられる。

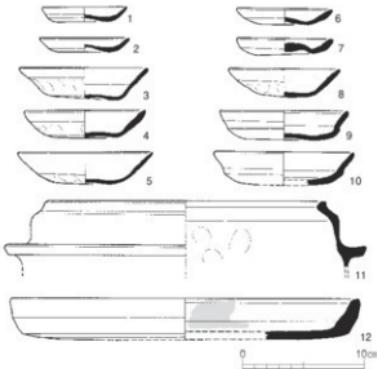
東西溝SD10403 南北溝SD10402が直角に東に向きを変え、SD10403になる。E区に続き、さらに東に延びる可能性がある。SD10402とSD10403の接続部分には、両岸に小規模な掘立柱を2本検出した。簡便な作りの橋脚であろう。D区の東端で、南に伸びる南北溝SD10404に合流するが、分岐点がもっとも深く、十数本の杭を打ったしがらみを検出した(巻頭カラー図版8左下の手前部分)。

南北溝SD10404 東西溝SD10403から南に流れる溝。第501次調査で検出した土坑SK10325・SK10326もSD10404の一部であろう。B区でとくに鉄滓など鍛冶関連遺物が多く出土した。

土坑SK10405 埋土から14世紀頃の大和H型の土釜の上半と石や鉄滓が出土した。

3 遺 物

土 器 古代のものとしては、土師器、須恵器のはほか、奈良三彩、綠釉などが出土した。土師器の供膳具は、いずれも小片であるが、暗文をもつものが多い。須恵器の中では漆付着土器や左上がりの放射状暗文をもつ杯Aなどがある。また、奈良三彩陶器が12点、綠釉の香炉片が2点出土した。もっと多いのは室町時代のもので、溝SD10400～SD10404を中心に出土した。埋土は1～5層に分けて取り上げた。土器の内容は漸移的に変化するものの、14世紀後半から15世紀中頃の年代幅に収まる。青磁など陶器や土釜、瓦質土器を含むが、ここでは土師器皿を中心に報告する。土師器皿には赤土器と白土器があり、赤土器の胎土はやや暗赤茶色に近い。図III-50、1～3は1層出土の赤土器。4・5は2層出土で、4は



図III-50 第514次調査出土土器 1:4

赤土器、5は白土器。8は3層出土の白土器。6・7・9は4層出土の赤土器。10も赤土器で5層出土。3・4が明確に口縁端部を折り曲げるに対し、9・10は口縁端部を強くヨコナデし、やや古い様相を残す。11は大和H型の土釜。12は粗い胎土で、火を受けた痕跡が残り、火鉢か火容れであろう¹⁾。(神野 恵)

瓦磚類 出土瓦磚類は表III-5のとおりである。軒瓦では奈良時代と中世のものが多い。三彩には、軒平瓦6667D 3点、型式不明の軒平瓦7点、面土瓦1点、鬼瓦1点、多数の丸瓦・平瓦があり、F区を中心に多く出土した(巻頭カラー図版8右F)。鬼瓦は南都七大寺V式の小型品である。また、土坑SK10388からは奈良時代の完形の平瓦が多数出土した。ここでは奈良時代の軒瓦と中世の軒瓦を中心に報告する。

図III-51、1～10は奈良時代の軒瓦。1は6138BでE区の東西溝SD10403出土。2は6282A。3は6285A。どちらもF区の土坑SK10388出土。6285Aは平城瓦編年のII-1期で、同じくSK10388出土の6の6667Aとともに光明子邸所用とされる。4は6320AでD区包含層出土。5は6664CでB区の土坑SK10396出土。7は6691Aで皇后宮所用とされる。D区の掘立柱構造SA10392出土。8は6713AでB区の土坑SK10396出土。9は6768AでD区の包含層出土。10は6768BでC区の土坑SK10397出土。

11～24は中世の軒瓦。11は鎌倉時代のもので「法」の古体字を配する。B区の包含層出土。薬師寺や海龍王寺に同範例がある。12～15は巴文軒丸瓦。巴頭が互いに接するまたは尖り気味の12・13がやや古く、巴頭が丸みをもつ14・15がやや新しいか。12はD区の包含層、13はB区の包含層、14・15はD区の南北溝SD10404出土。16～



図III-51 第514次調査出土瓦礫類 1:4

19は鎌倉時代の軒平瓦。16・17の接点は無いが同品とみられ、類例が興福寺、当麻寺などにある。17はB区のSD10404出土。18はD区の包含層出土で、興福寺食堂出土例と同範疇。19はD区の掘立柱塗SA10392と重複する穴から出土し、類例が海龍王寺、秋葉寺にある。20~24は室町時代の軒平瓦。20はB区のSD10404出土で、西大寺に類例がある。21はB区の包含層、22はC区の南北溝SD10400に埋される穴から出土したもので、海龍王寺や不退寺に類例がある。23はD区の南北溝SD10402、24はG区出土。

(川畠 純)

木器 室町時代後期の東西溝SD10403から、漆器椀2、漆器皿2、下駄1、曲物側板2、箸9、板14、板

材20、加工棒3、東西溝SD10401から、加工板14、板23、箸35、加工棒3が出土した。この他、暗灰土から、漆器椀1、曲物底板1、加工棒1がそれぞれ出土した。SD10403、SD10401から出土した箸は45点あり、完形品も15本を数える(図III-52上)。これらの長さは、23cm、20cm、17cm前後の3つに区分できる。いずれも厚さは0.6cm前後で、断面形は多角形から円形である。中央部の径が最大となり、両端に向かって細くなるように加工されている。上下端の加工の程度や径は同じであり、両者の区別はないようである。一部に加工痕が認められないものもあり、未製品と考えられる。中世の鎌倉などでも、大量のかわらけと共に箸が使い捨てられる事例が報告さ

表Ⅲ-5 第514次調査出土瓦類一覧

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種 点数	型式	種 点数	種類	点数
6131	A 1	6572	C 1	丸瓦(二彩)	6
6134	C 1	6663	E 1	平瓦(二彩)	46
6138	B 2	6664	C 16	(一ヶ書)	1
6282	A 1		M 1	(開口)	1
6284	A 1	6667	A 8	調切平瓦	2
6285	A 4		D 4	御戸瓦	6
6301	B 2	6691	A 7	(三彩)	1
6320	A 1	6713	A 2	蟹足瓦	2
型式不明(奈良)	10	6714	A 3	鬼瓦(三彩)	1
古代	1	6721	C 2	鬼瓦(逆付)	1
中世	8	6767	A 4	伏間瓦	1
近世	2	6768	A 1	雁脛瓦	6
時代不明	2		B 4	調木蓋	3
				型式不明(奈良)	4
				(三彩)	7
				土管	1
				古代	3
				レング	1
				中世	11
				時代不明	1
軒丸瓦計		軒平瓦計		その他計	
丸瓦	36	平瓦	83	漆器	83
重量	232.792kg	重量	864.968kg	漆器重量	22.563kg
点数	1730	点数	6335		0.031kg

れており²⁾、南都における事例として興味深い。漆器では、椀は破片ながら高台の付くものがあり、皿は口径9.0cmで器高0.7cmの挽物で、中央部に赤漆で草花の文様が描かれる(図Ⅲ-52左F)。下駄は、長軸両端が欠損するが、連歎下駄で残存長21.1cm、幅11cm、高さ3cm。このほか多数出土した板は、厚さ0.5cm以下のものが多いが性格は不明である。暗灰土出土の曲物底板は、直径11.8cm、厚さ0.5cm、木釘の痕跡が残る(図Ⅲ-52右F)。

冶金関連遺物 羽口が調査区の各所から出土した。ほとんどが小片だが、土坑SX10405では先端が残る直筒のものがあり、外径5.8cm、孔径2.8cm。南北溝SD10404からは黒褐色・灰褐色、褐色輪形鉄滓が10個体以上のはか、焼土粒が出土した。輪形鉄滓は、完形のもので径8~10cm、厚み2~3cm程度で、重さは250~450g程度の沸かし鍛練鍛冶津。

(芝原次郎)

木簡 G区の東西溝SD10401から1点出土している。表裏に墨痕があるが、判読できない。(渡辺晃宏)

柱根 C区SB10395柱穴から、径約35cm、残存長1.3mの芯持ちの柱根が出土した。下方ほどチョウナ痕が明瞭に確認でき、底面には十字に引かれた墨線やぶんまわし針穴が明瞭に残る。樹種はコウヤマキ³⁾。(松下迪生)

4まとめ

奈良時代の遺構は部分的な検出にとどまったものの、残存する柱材の大きさは平城宮内のものに匹敵し、建物規模の大きさをうかがわせる。初例ともなる三彩瓦をはじめ、この坪内での三彩瓦の出土は平城宮内においても見出しがたいほどである。出土した土器に暗文を施すものが目立つ点などから、おもに奈良時代前半に大規模な建物群が展開していたことが想定される。阿弥陀淨土院や法華寺の位置関係からみて、十五坪が法華寺、あ



図III-52 第514次調査出土木製品

るいはその前身の藤原不比等邸と一連の古地であったことを裏付けるものといえよう。

また、今次調査であきらかとなつた室町時代後半の溝は、狭い範囲を縦横に巡らされていた。出土した遺物は多様で、周辺に集落が形成されていた可能性を示唆する。大和における中世の環濠集落は187カ所に及ぶとされ⁴⁾、成立時期は南北朝以後の動乱期と推定されている⁵⁾。こういった環濠集落には「垣内」などの字名を残すことが多いことも指摘されている⁶⁾。調査区周辺の小字名をみると、当該地より北の法華寺寄りで寺垣内や城ノ内、南西の平城宮東院寄りでは宮垣内など、「垣」や「城」を残す小字が目立つ点は興味深い。

絵図として残るものは、法華寺が所蔵する江戸時代中頃のものが唯一例⁷⁾、南側に東西方向の大濠が描かれしており、当該地には人名が記され、すでに宅地となっていることがわかる。今回の調査は、中近世の法華寺集落の形成などを考えるうえで、きわめて重要な成果といえよう。

(神野)

註

- 梅川光隆『平安京の器』白山堂、2001。
- 藤原良章『中世の食器・考—〈かわらけ〉ノート—』『鳥飼の文化史5』日本エディタースクール出版部、1988。
- 樹種同定は、年代学研究室大河内隆之による。
- 楢原裕(秋山)日出雄「大和環濠集落の史的研究」『櫻原考古学研究所紀要 考古学論叢一』1954。
- 金田章裕『奈良と村落の歴史地理学研究』大明堂、1985。
- 前掲註4。
- 歴史研究室吉川聰による。

左京三条一坊一・二・八坪の調査

—第515次・第522次

1 はじめに

当調査は、国土交通省による平城宮跡展示館建設予定地の事前調査であり、2010年度から奈良文化財研究所が継続して発掘調査をおこなっている。調査地は史跡平城京朱雀大路跡に隣接する緑地公園として整備されていた朱雀門南東の一帯で、平城京左京三条一坊一・二・八坪にあたる。

当研究所や奈良市により周辺の発掘調査がなされておりその結果、一坪では奈良時代前半に鉄鍛冶工房4棟とそれに関連する可能性がある建物数棟が存在したことがわかっている。工房の廃絶後は、奈良時代前半のうちに整地がなされ、整地後は顯著な建物群は建てられず、一坪の周囲には築地塀などの遮蔽施設も認められていないことから、広場のような使用がなされたとされている。

第515次調査は、北区・南区・東区の3カ所を対象とした(図III-53)。ここでは、各調査区ごとに報告し、第522次調査を西区として報告する。ただし、第522次調査による西区は調査終了後間もないため概要の報告に留め、詳細は来年度の紀要で報告する。

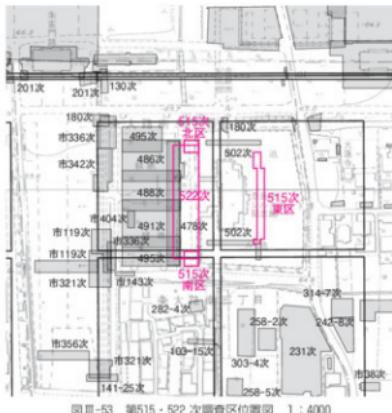
2 北 区

調査の概要

北区では120m²(南北10m×東西12m)の調査区を設定した。調査は2013年5月16日から開始し、5月27日に終了した。ただし、調査区の北端と西側では幅2.5mのボックスカルバートの埋設により遺構面が大きく損なわれていた。そのため、調査区壁面の法面確保の必要性から、ボックスカルバートの西側では遺構面にまで掘削を進めることができなかった。そのため実際の遺構検出面は搅乱を受けていない東側の東西幅約6.0mほどである。

基本層序

現地表土は奈良シルクロード博にともなって整備された造成土で、1.5mほど堆積する。その下に畑地耕作土や水田耕作土が0.5m、耕土床土が0.2mほど堆積する。床土の下が奈良時代の遺構検出面である。遺構検出面は精良な粘土をもちいた整地土と砂質土の地山層からなり、標



高は63.4mである。

検出遺構

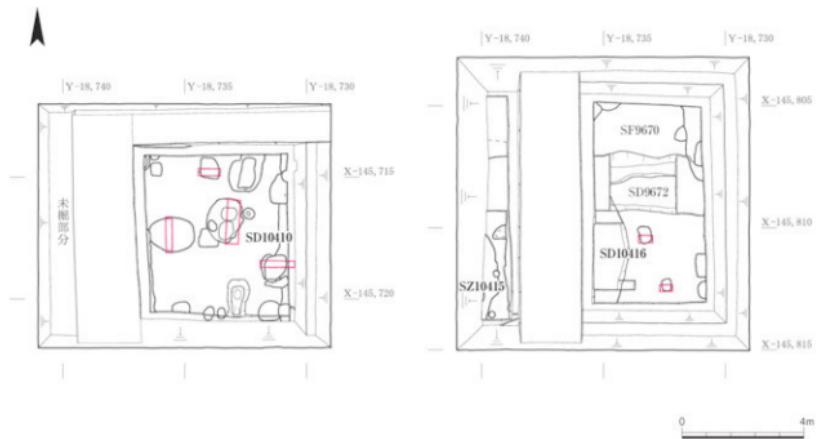
奈良時代の溝1条などを検出した。

南北溝SD10410 調査区東端で検出した南北溝。造構検出面からの深さは0.2m以上。現状で東西0.6mを検出したが、東側は調査区外におよぶため幅は不明である。北側は後世の土坑の堀込みにより破壊されており、失われている。

その他の土坑 調査区中央から北側で南北に並ぶ2基の土坑を検出した。心々間は約3.0m(10尺)であり、掘立柱建物の柱穴となる可能性があるが、どちらの土坑も柱の抜取痕は不明瞭である。また、北側の穴の掘方の深さは検出面から0.3mと浅いなど、柱穴掘方としてはやや判然としない部分もある。掘立柱建物の柱穴と考えた場合、南側の土坑から東側と南側30mの位置には同様の土坑がみられなかつたため、西側に展開する可能性が高い。

小 結

北区では奈良時代の整地上が良好に遺存しており、遺構の検出標高はこれまでの西方での調査と同様であった。一坪では西側から東側までかなり良好に奈良時代の遺構面が遺存していることが判明した。なお、顯著な出土遺物はみられなかつた。



図III-54 第515次調査北区（左）・南区（右）遺構平面図 1:200

3 南 区

調査の概要

南区では144m²（南北12m×東西12m）の調査区を設定した。調査は2013年5月20日に開始し、5月31日に終了した。

基本層序

基本層序は北区と同様である。ただし、部分的に耕土床土が0.5mほどと北区と比べて厚く堆積しているところがある。遺構検出面は精良な粘土をもちいた整地上かなり、標高は63.0mである。

検出遺構

三条条間北小路とその南側溝、古墳の周濠を検出した（図III-54）。

三条条間北小路SF9670・南側溝SD9672 調査区中央部から北側にかけて検出した。これまでにも奈良市による調査や第478・495次調査などでも検出されている。三条条間北小路SF9670は南北約2.1mを検出したが北側は調査区外のため幅は不明。南側溝SD9672の検出面での幅は南北約2.2mで、第495次調査の東側で検出したSD9672の幅は約0.9mであったことから、かなり幅が広い。な

お、調査区西端でも連続するとみられる溝を検出しているが、検出した標高は62.4mと低い。検出範囲が狭いため確定はできないが、上層埋土は精良で、整地土の可能性もあり、整地土に先立つ別個の溝の可能性もある。また、後述するSD10415に連続する可能性もある。

なお、南側溝SD9672の南肩から1mと3m南で一辺0.5~0.7mの土坑を検出している。第495次調査では二坪北辺の築地塚想定位置で、築地塚にともなう足場穴や添柱穴の可能性がある小穴列SX10080とSX10085を検出しており、距離は離れているものの同様の性格のものの可能性がある。

古墳SZ10415・周濠SD10416 調査区西部で検出した、古墳時代後期前半の円墳とその周濠。古墳SZ10415の墳丘本体は失われており、周濠SD10416のみが遺存する。周濠SD10416は東肩が円弧状をなすが、西肩はボックスカルバートに破壊されており幅は不明である。北側は三条条間北小路南側溝によって破壊されており、埋土から埴輪が大量に出土した。検出範囲が限られるため確定はできないが、周濠の外周は10m程度に復元できる。

（川畠 純）

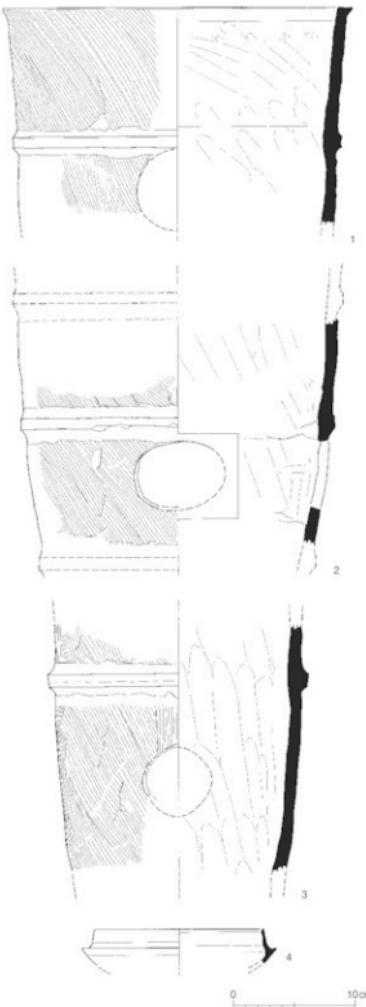
出土遺物

土器・埴輪 第515次調査南区では、整理用コンテナ計10箱分の土器が出土した。内訳は、土師器、須恵器、埴輪などからなるが、埴輪が大半を占める。そのうち、古墳周濠SD10416出土の須恵器と埴輪について報告する。

SD10416出土品の多くは円筒埴輪だが、石見型埴輪などの器財埴輪片とみられる破片も数点確認した。ここでは、形態や製作技術など製作時期を考える上で重要な属性が良好に把握できる円筒埴輪3点分を図化した(図III-55-1~3)。さらに共伴した須恵器H1点についてもあわせて図化した(図III-55-4)。

1は、口縁部からその下の突帶周辺まで残る破片で、復元口径28.6cm、残存高18cm、器壁の厚さ8mm前後をはかる。円形透孔を有するが、各段の透孔の数や配列は不明。窯窓焼成と考えられ、外面は青灰色を呈し、硬く焼き締まる。外面全体に右下から左上方向のタテハケ調整をおこない、その後突帶を貼り付ける。ハケメ1単位の幅は2cm前後。突帶は、連続ナデによって貼り付ける。内面は、右下から左上方向に指ナデ調整するが、口縁部から2.5cm前後下った部分に棒状の物体によるとみられる圧痕が確認できる。圧痕は、ほぼ同じ高さで2~4cm間隔で計6カ所確認できた。これらの圧痕は、内面を全周していた可能性があり、圧痕が付く方向が指ナデの方向とはほぼ合致するため、指ナデにともなう道具が当たったのかもしれない。また、指ナデ痕の後に圧痕が付くため、あるいは埴輪の乾燥にともなう何かしらの道具の付着痕の可能性も否定できないが、いずれにせよ推測の域を出るものではない。

2は、残存部最大径26.2cm、残存高18.2cmの個体。窯窓での焼成とみられ、内外面とも灰色を呈し、須恵質で焼き締まっている。胎土には径1cm前後の大粒の石英粒を含む。円形透孔を有し、穿孔方向は逆時計回りである。外面は、右下から左上方向にタテハケ調整をおこない、ハケ調整後に突帶を付す。ハケ目1単位あたりの幅は1.8cm前後。突帶は、断続ナデによって貼り付けられ、上部に爪の擦痕を残す。断続ナデは、貼り付け後横ナデによって突帶を調整する断続ナデA。推定できる突帶間の距離は、上の段で約10cm、下の段で約12cmと一定しない。内面は、右下から左上へ向けて指ナデするが、あまり丁寧な仕上げではなく、一部に粘土紐巻き上げ痕を残す。



図III-55 SD10416出土埴輪・土器 1:4

3は、残存部最大径20.2cm、残存高20cmをはかる個体。1・2と同じく窓窓焼成と推定されるが、全体が黄褐色を呈し、焼成もよくない。胎土は、2と同じく径1cm前後の石英粒を含む。1・2と同じく外面は右下から左上方にタテハケ調整をおこない、ハケ調整後に突帯を貼り付ける。ハケ目1単位の幅は最大2.3cm。突帯の貼り付けと調整は、2と同じく断続ナデAであり、突帯上部に爪の痕跡を残す。

4は、須恵器杯Hの身。復元口径13.8cm、最大径16.0cm、残存高29cm。青灰色で、焼成良好。口縁部の立ち上がり角度や高さなどの特徴から、本個体は陶邑田辺編年のMT15～TK10型式の所産と考えられる。

SD10416出土円筒埴輪は、製作技法の特徴から川西宏幸のいうV期、すなわち6世紀前半頃に位置づけられる¹⁾。またこれら円筒埴輪は、突帯により区画された各段間の長さが一定するといった規格性をそなえるなどのIV期以前の要素が消失している。また、出土遺物は一括性が高く、4の須恵器からみた年代観と、円筒埴輪から導出した年代観とは、いずれも整合的である。（青木 敬）

小 結

南区では三条条間北小路SF9670とその南側溝SD9672を確認した。ただし調査区の西端では想定される位置で東西溝を確認したもの、検出面は整地土の下の可能性があり、これまでの調査での検出状況とは異なる。今後の調査による検討が必要である。また、周濠のみの遺存ではあったが古墳を1基検出した。出土した埴輪や土器から古墳時代後期前半の円墳とみられる。周濠の埋土は埴輪を含む土で一度に埋められたとみられ、間層がみられず南側溝SD9672が切り込んでいることから、平城京の条坊設定と整地にともなって古墳は削平され、その埋土で周濠が埋め立てられたと考えられる。（川畠）

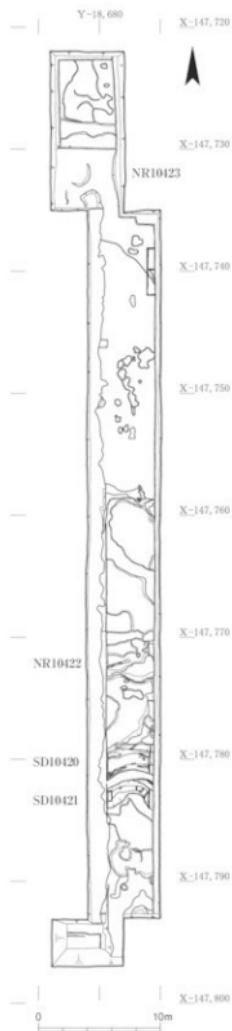
4 東 区

調査の概要

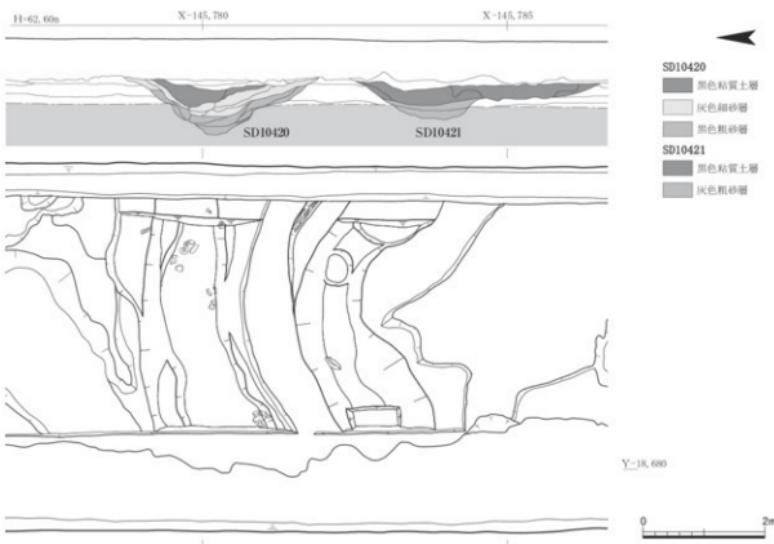
東区では450m²（南北75m×東西6m、18m²は502次南区と重複）の調査区を設定した。調査は2013年11月5日に開始し、11月29日に終了した。

基本層序

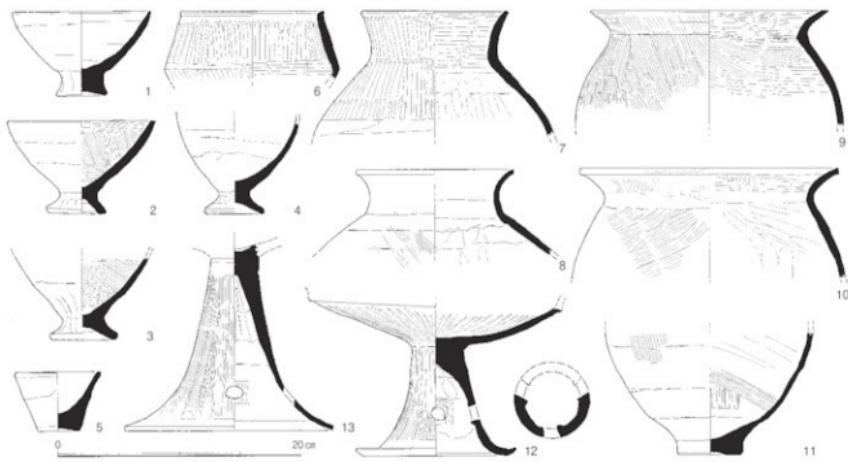
上から、旧建物の建設にともなって入れられた地盤改良剤による硬化土（厚さ約50～60cm）、旧北新大池の堆積



図III-56 第515次調査東区遺構平面図 1:400



図III-57 SD10420・10421 遺構平面図・土層図 1:80



図III-58 SD10420出土器 1:4

土（約10~15cm）、灰色砂層（約10~30cm）が堆積し、標高61.0~61.4mで地山である灰色細砂層、黒褐色粘質土層に達する。遺構検出面の標高は61.0~61.5mである。

検出遺構

弥生時代の溝2条、時期不明の流路2条を検出した。

東西溝SD10420 調査区南側で検出した弧状に曲がる東西溝。幅約2.3~2.5m、深さ約0.7~0.9m。溝底の標高は60.6m。埋土は3層に分かれ、上から黒色粘質土層（厚さ約0.4m）、灰色細砂層（約0.1~0.3m）、黒色粗砂層（約0.2m）が堆積する。黒色粘質土層は、溝が埋没する過程で再度溝状に掘り込んでおり、弥生土器や種子を含む有機質遺物が多く出土した。

東西溝SD10421 調査区南側で検出した弧状に曲がる東西溝。SD10420から約0.8m離れた南方に位置し、同じく弧状に曲がる。幅約1.5~2.2m、深さ約0.3~0.5m。溝底の標高は60.8m。埋土は2層に分かれ、上から黒色粘質土層（約0.2m）、灰色粗砂層（約0.2m）が堆積する。SD10420と同時期の弥生土器が少量出土した。

流路NR10422 調査区中央で検出した時期不明の流路。幅約2.6~3.0mで深さ0.4m。自然本1点が出土した。

流路NR10423 調査区北側で検出した時期不明の流路。幅約8mで、標高63.3mまで掘削したが、湧水が激しく、底面は確認できなかった。自然本3点が出土した。

出土遺物

土 器 東西溝SD10420・SD10421から整理用コンテナ5箱分の弥生土器が出土した。特にSD10420黒色粘質土層から多く出土した（図III-58-6）。両溝とともに弥生土器V様式の特徴を示す。（小田裕樹）

植物種実 東西溝SD10420、SD10421からは、植物種実が多量に出土した。そのため、2mm目と1mm目の篩を用いてこれらを採取した。計数は終了していないので、概要を述べる。両溝とともにモモ核、メロン仲間、ブドウ属、キイチゴ属、クヌギやアラカシなどのコナラ属（幼果、殼半含む）、タデ科などが検出された。前の4つのように食用のものと、後2者のように自然に混入したと考えられるものがある。特にメロン仲間、ブドウ属、コナラ属、タデ科は3層に分かれた各層で認められる。SD10420では、3層のうち黒色粘質土層からのみ、炭化コメ、ヒヨウタンが出土している。（芝原次郎）

小 結

本調査で検出した弥生時代後期の遺構は周辺に当該期の集落が分布していたことを示す点で重要である。なお、平城京左京三条一坊八坪に関わる古代の遺構は後世の削平により確認できなかった。（小田）

5 西 区

調査の概要

西区では1,953m²（南北93m×東西21m）の調査区を設定した。調査は2013年12月16日に開始し、2014年3月28日に終了した。調査区の位置は、第478次調査の東側で、第515次北区と南区との間にあたる。詳細な報告は来年度におこなう。

6 ま と め

今回の調査では、北区では奈良時代の整地土を確認し、南区ではこれまでにも検出されていた三条条間北小路SF9670とその南側溝SD9672の延長部分を検出するなど、北区と南区では奈良時代の遺構面が比較的良好に遺存していることが判明した。東区では奈良時代の遺構面は完全に失われていたものの、弥生時代の溝を検出し、南区で検出した古墳とともに、平城京造営以前の土地利用の一端が明らかとなったといえる。

北区では詳細は不明ながら南北に軸を描える土坑を検出しておらず、西側へ展開する建物の柱穴となる可能性が高い。一方、南区では整地土の下で溝が確認されるなど、これまでの調査とは異なる知見も得られている。これらについては、来年度報告する西区の状況の精査とあわせて検討を進めていく必要がある。（小田・川畠）

註

1) 川西宏幸「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』64-2、1978。

興福寺西室の調査

—第516次

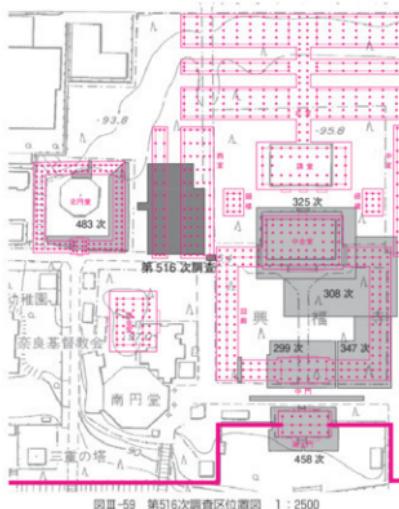
1はじめに

興福寺では「興福寺境内整備基本構想」(1998年)に基づき、寺觀の復元・整備が進められている。この整備事業にともない、奈良文化財研究所では1998年以来、中金堂院、南大門、北円堂院の発掘調査を継続しておこなっている。本調査もその一環として、西室(西僧房)を対象として調査をおこなった。調査区は西室の南半分に設定した(図III-59)¹⁾。北円堂院との間の遺構の状況を確認するため西側中央付近に西拡張区を、西室の東南隅および基壇外装を確認するため東南隅に東拡張区を設けた。調査面積は985m²である。調査は2013年6月3日に開始し10月11日に終了した。

2西室の概要と既往の調査

西室の概要 僧房とは僧侶が生活する建物で、桁行の長い建物を仕切って多くの小部屋を造る。大寺では梁行の大きな大房と、梁行の小さな小子房とが、柱筋を揃えて並行して建てられた。興福寺は、中金堂と講堂の西・東・北をコの字型に取り囲む三面僧房を有しており、西僧房は「西室」、北僧房は「北室」、東僧房は「中室」と呼ばれている。西室と中室は大房と小子房からなり、北室は上階僧房、小子房、下階僧房の3棟が並列していた。西室の建立年代はあきらかではないが、諸史料から中金堂院の他の建築と同じ720年代とみられる。西室は、建立以後8度罹災したとみられ、最後の焼失は享保2年(1717)で、以後再建されることとなかった。また、江戸時代中頃の絵画資料には、西室大房は描かれるが小子房は描かれていないものがあり、小子房は大房より早く廃絶していたとみられる。

既往の調査と復元 興福寺の僧房にかかる調査としては、1955年におこなわれたガス管埋設工事の際、西室大房の東・南・北面で基壇外装(凝灰岩の地覆石および羽目石)確認している²⁾。1956年におこなわれた食堂発掘調査の際に、中室小子房の東・南面で基壇外装(凝灰岩の地覆石、羽目石および葛石)とその外周に石敷きを検出している³⁾。これらの調査はトレンチによる部分的なものにと



図III-59 第516次調査区位置図 1:2500
どまっている。興福寺の西室に対する本格的な調査は、今回が初めてである。

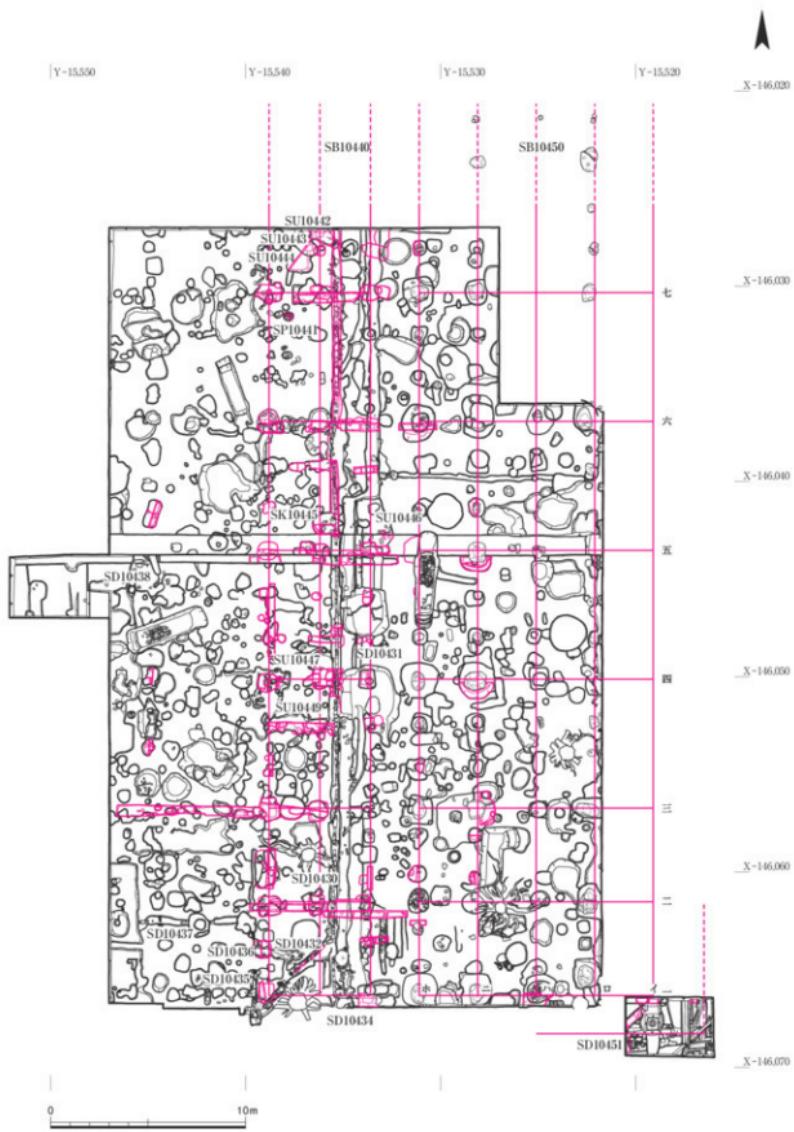
西室の建物規模については『興福寺流記』など複数の史料に記述がみられるが、史料により異なる点も多い。従来の復元は『興福寺流記』と地表に露出している礎石の実測をもとにしたもので、大岡実による案⁴⁾と鈴木嘉吉による案⁵⁾がある。大房について、両案とも梁行方向は4間、総長45尺とし、『興福寺流記』の記述と同じであるが、桁行方向の復元が異なる。大岡案は桁行9間、総長は2025尺、柱間寸法は22.5尺等間としており、北室との規則性を重視した案である。鈴木案は桁行11間、総長は210尺、柱間寸法は北6間は22.5尺、南5間は15尺とする。

3基本層序と検出遺構

地形と基本層序

調査開始前の調査地の地形はおおむね平坦で、調査区の北西部では北西に向けてわずかに傾斜している。地表面には複数の礎石が露出していた。調査区東面と南面は興福寺境内の道路に面し、西室大房の東側柱筋想定位置は道路の路面にあたる。調査区内にはマツ等の樹木があったが、大木の根以外は調査前に撤去した。

基本層序は以下のとおりである。上から表土、黒褐色砂質土(カワラケを多く含む、近世の包含層)、明黄褐色粘土あるいは黄褐色砂礫土の地山である。南北溝SD10434の



图三-60 第516次遗构图 1:250

東側、西室大房の基壇の範囲では灰褐色砂質土の整地上を確認した部分もあるが、基本的には地山上面で遺構を検出した。遺構検出面はSD10434の東側より西側が0.3mほど低く、東側ではほぼ平坦なのに対し、西側では北に向けて緩やかに標高を下げる。また、調査区西端から北円堂院に向けて削平が大きく、遺構検出面はSD10434付近と比べて0.3mほど低い。遺構検出面の標高は調査区東南隅で95.31m、北西隅で94.60m、西拡張区で94.50mである。

検出遺構

西室大房SB10450 梁行4間の南北棟礎石建物で、桁行7間分を確認した(図III-60)。礎石(調査前にすでに地表に露出しているものも含む)および礎石据付穴・抜取穴を検出した。東側柱筋の礎石は境内道路を敷設した際にすべて失われたとみられ、東拡張区で東南隅の礎石据付掘方のみを確認した。また、境内道路際に並ぶ東入側柱筋の礎石はすべて落としひみの穴をともなっており、出土遺物から近代に原位置から動かされたと考えられる。

今回の調査で建物の北端は確認できていないが、1955年の調査および調査区外で地表面に露出している礎石位置を根拠すると、SB10450の建物規模は南北62.54m(212尺)、東西11.8m(40尺)、桁行10間、梁行4間に復元される。柱間の寸法は、桁行の南端2間に4.72m(16尺)、以北が6.64m(22.5尺)等間、梁行は2.95m(10尺)等間となる(1尺=0.295mとする)。

礎石は、大きさが長径約90~115cmの安山岩の自然石で、柱座などの造り出しはもたない。礎石は上面が赤変しているものもあり、火を受けた痕跡とみられる。これらの礎石のうち、近代に動かされた東入側柱筋のものを除く8石(二一、ホ一、ニ三、ホ三、ニ四、ホ四、二五、ホ七)は、抜取痕跡や据え直し痕跡が認められない。また、礎石据付埋土が精良であり遺物が含まれないことから創建当初の位置を保っているとみられる。一方、礎石抜取穴の埋土には瓦や拳大の礫が多く含まれていた(図III-63右)。「二七」の礎石は、下に瓦を差し込んだ状態で検出されており、礎石を抜き取る際に下に瓦を差し込んで石を浮かせようとした可能性も考えられる。

桁行の各柱間に2基ずつ、長径約45~60cmほどの小型の礎石および礎石据付穴・抜取穴を確認した。これら多くはいずれかの時期の再建の際、据え直したとみられ

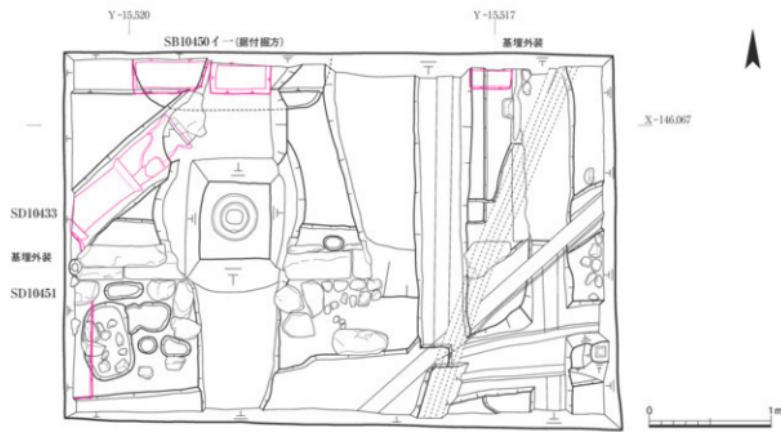
るが、「二五」の北側に位置する小型の礎石は原位置を保っている。石を2段に積んで後に高さを調整したとみられる箇所もあった。

基壇 西室大房SB10450の基壇は砂礫を含む明黄褐色粘土からなる地山を削り出し、上面にわずかに積み土をして築成したとみられる。東拡張区では、西室大房東南隅の基壇外装と雨落溝を検出した。いっぽう西面の基壇外装想定位置では、基壇外装や雨落溝などの痕跡は検出されなかった。礎石上面の標高は約95.5m、基壇外装地覆石上端の標高が約95.0mであり、基壇上面と礎石上面との比高を約10cmと仮定すると、基壇高は約45cmに復元できる。

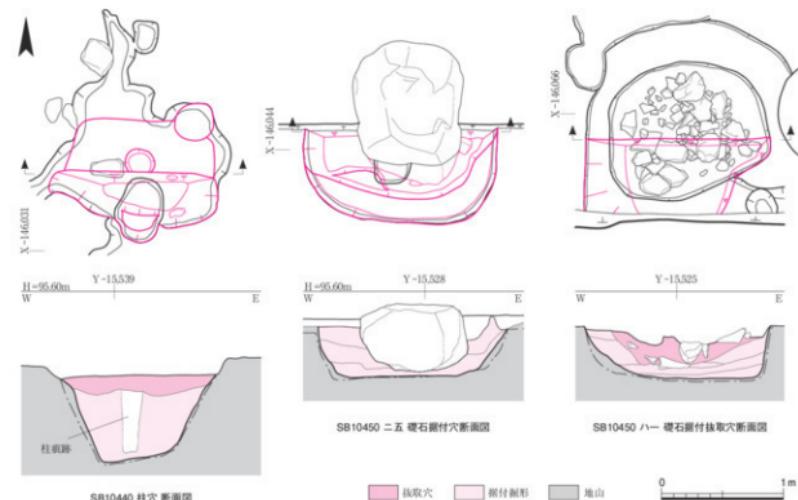
基壇外装 基壇南面と東面の地覆石および羽目石の一部が残存していた(図III-62)。石材はいずれも凝灰岩である。南面は比較的残りが良いが、東面は後世の削平を受けて地覆石・羽目石とも外側が大きく削り取られていた。側柱筋と地覆石外側の距離は、南面が2.1mを確認し、東面が2.7mに復元できる。また、1955年の調査で、南北基壇地覆石外角の距離は66.44mと確認されており、



図III-61 SB10450基壇外装・SD10451(南西から)



图III-62 第516次東擴張区遺構圖 1:40



图III-63 SB10450壁石据付穴(二五)・拆取穴(口一)・SB10440柱穴 断面図・写真



図III-64 土管暗渠SD10435南端とSD10432（南西から）



図III-65 土管暗渠SD10430とSD10432（北から）

上述の復元建物規模から、北面の基壇の出は1.8mと復元できる。地覆石は計6石残っており、幅30cm、高さ16cm、長さは80cm。上面の基壇側を8cm幅で深さ1cmほど切り欠き、羽目石の仕口とする。羽目石は幅17cmで、高さは最大15cm、長さは最大69cmが残る。葛石や束石は確認できなかった。また、地覆石・羽目石の内側にこれらの据付掘方を検出した。据付掘方は幅52cm、深さは検出面から22cmが残る。

石組溝SD10451 基壇外装の南面と東面に接して石組みの溝を検出した（図III-62）。西室大房の雨落溝にあたるとみられる。南面には外側の側石が立ち上がるところまで残存する部分がある。幅40cm、深さ10cm、20cm程度の上面の平らな自然石を2列並べ底石とする。部分的に10~15cmの石を敷き詰めた部分があり、時期は不詳ながら、後世に補修した形跡とみられる。

据立柱建物SB10440 桁行7間以上、梁行2間の南北棟掘立柱建物。西室の西側柱筋から約2.5m西の位置に西室と梁行方向の柱筋を揃えて建つ。柱間寸法は、桁行は南端2間が約4.8m、以北が約6.6mであり、梁行は約2.6mである。据付掘方は一辺0.8~1.2mの隅丸方形で、深さは検出面より0.8~1.0mが遺存する。3基の据付掘方で柱痕跡を確認しており、柱径は約20cmである（図III-63）。

左）。また、桁行方向の柱間に三等分する位置に小型の柱掘方を検出した。大きさ、平面形状、深さとともに不揃いだが、間柱または床束の痕跡である可能性がある。

建物の創建時期は、据付掘方埋土に遺物をほとんど含まないため詳細は不明である。据付掘方の埋土が地山由来とみられる繩混じりの黄褐色砂質土であるなど、西室大房の礎石据付穴の埋土の様子とよく似ており、古代までさかのほると考えられる。建物の廃絶時期は、後述の土管暗渠SD10430・10431・10432が敷設されるより前で、据付掘方を被覆する包含層の遺物より室町時代が下限となる。

その他の遺構

穴SP10441 調査区北西で検出した小土坑。径50cm、深さ25cm。内部には丸瓦が径約15cmの甕とともに詰められており、平安時代の須恵器杯、鉢、双耳壺が出土した。

土管暗渠SD10435・10436・10437 調査区南西で検出した土管暗渠。SD10435は南北方向の暗渠で長さ約8m、SD10436・10437は東西方向の暗渠でそれぞれ長さ約4mと約6m分を検出した。SD10436は西端が、SD10437は東端がSD10435と接続し、一連のものになるとみられる。削平が激しく大半の土管が失われているが、幅40cm程度、深さ20cm程度の素掘り溝に瓦質の土管を据



図III-66 土管暗渠SD10430下層の瓦（北東から）



図III-67 土器窯SU10442・10443・10444（南東から）

え、その上に平瓦を載せていたとみられる。SD10435は調査区南端で凝灰岩片を用いて補強されており、この部分を後述するSD10432に壊されている（図III-64）。また、SD10436もSD10432に壊されている。SD10435・10436には行基式の丸瓦円筒土管が使用されている。

土管暗渠SD10438 調査区西端で検出した東西方向の土管暗渠。長さ0.8m分が残存する。土管暗渠SD10435・10436と同様、行基式の丸瓦円筒土管が使用されており、一連の暗渠になる可能性がある。

土管暗渠SD10430 調査区中央を南北に縱断する土管暗渠（図III-65）。幅40cm程度、深さ25cm程度の素掘り溝に瓦質の土管を設置し、その上に平瓦または丸瓦を載せ、土で埋めて暗渠とする。土管の繋ぎ口の方向が場所により異なること、土管の繋ぎ口が2種類であること、傾斜の方向が場所により異なることなどから、後世に改修された部分が多いのはあきらかである。土管の下から平瓦・丸瓦を並べた深さ20cm程度の溝が検出された部分もある（図III-66）。土管は繋ぎ口が2種類あり、14~16世紀のものとみられる。また、土管の上に乗せられていた平瓦・丸瓦の一部には刻印があり、室町時代のものとみられる。

土管暗渠SD10431 土管暗渠SD10430の約1m西側で検出した南北方向の土管暗渠。SD10430同様、素掘り溝に瓦質の土管を設置し、土で埋めて暗渠とする。幅40cm、深さ20cm、長さ約17m。南北両端はゆるやかに西へ曲がり、SD10430に接続する。

土管暗渠SD10432 調査区の南端で検出した北東~南西方向の暗渠。長さ約5.8mを検出した。北端は土管暗渠SD10430と接続し、南端で東西方向に折れ曲がる。幅40cm、深さ25cmの素掘り溝に瓦質の土管を設置し、上に平瓦または丸瓦を載せる。SD10430との接続部分では

SD10430を一部分壊して取り付けている。南端は土管暗渠SD10435を補強している凝灰岩片ごと壊して設置されている。また、掘立柱建物SB10440の西南隅の柱穴と重複関係があり、これより新しい。

土管暗渠SD10433 東扯張区で検出した北東~南西方向の暗渠（図III-62）。幅45cm、深さ45cmの素掘り溝に瓦質の土管を設置する。土管は2種類あるが、直径25~30cmと大型で、近代のものである。

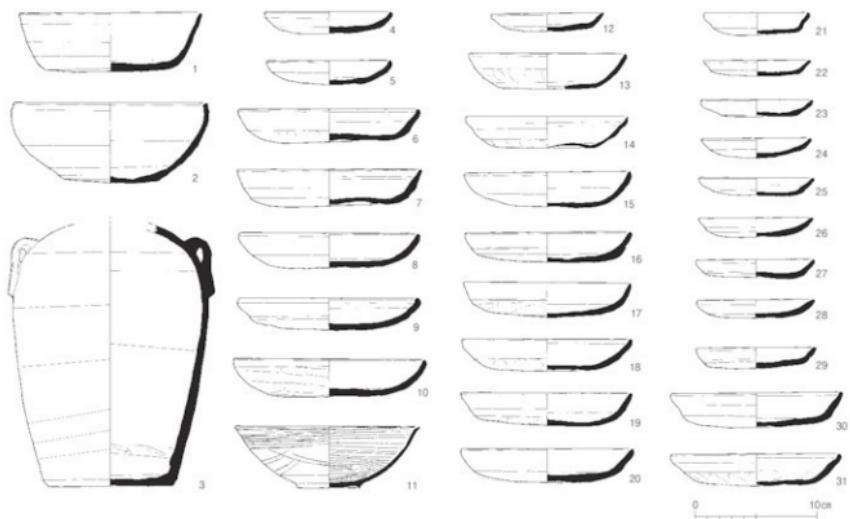
土器窯SU10442・10443・10444 調査区の北端で検出した3基の浅い土坑。いずれも大きさは長径1.4m程度、深さ20cm程度。埋土から大量の土師器が出土しており、まとめて廃棄したものとみられる（図III-67）。出土した土器の年代は、SU10442・10443が13世紀中頃、SU10444が室町時代に属する。

土坑SK10445 調査区中央よりやや北よりで検出した円形土坑。径1.2m、深さ50cm。東側は土管暗渠SD10430の掘付掘方を壊す。埋土から瓦と土器が出土しており、土器の年代は江戸時代とみられる。

土器窯SU10446 調査区中央よりやや北よりで検出した不整形な浅い土坑。南北2.2m、東西1.6m。埋土から完形を含む土器が出土した。後述の南北溝SD10434と遺構の重複関係がありこれより古く、掘立柱建物SB10440の間柱柱穴より新しい。出土土器の年代は13世紀中頃とみられる。

土器窯SU10447 調査区中央よりやや南よりで検出した不整形な土坑。東西1.2m、深さ10~20cm。この土坑の底から掘立柱建物SB10440の柱穴を検出した。埋土には13世紀から室町時代の土器を含む。

土坑SK10453 調査区東南隅で検出された小土坑。長径30cm、深さ15cm。埋土から鋳型片、銅滓などが出土しており、鋳造に関する遺構とみられる。SK10453の西隣



図III-68 第516次出土土器 1:4

で瓶の底部になる可能性がある遺構が検出され、調査区南部では遺構にともなわぬが壇堀片などが出土しており、何らかの金属生産がおこなわれていたとみられる。

南北溝SD10434 調査区中央を南北に縱断する近代の素掘り溝。幅70cm、深さ30cm程度。調査区の南側では土管暗渠SD10430のすぐ東に位置し、その掘付掘方を壊す。調査区の中央付近で東にクランクし、これ以北では東に2.4mずれた位置にある。

(番光)

4 出土遺物

土器・土製品

調査区全域から鎌倉時代から室町時代にかけての土師器皿が大量に出土した。ほぼ完形に近い状態で出土した皿は、鎌倉時代の橙褐色を呈する土師器皿が中心で、室町時代の赤土器・白土器も一定量出土したもの、ほとんど破片であった。その他、若干ながら古代の須恵器、綠釉陶器も出土した。以下、遺構にともなうものの概要を述べる。

穴SP10441 須恵器杯A、鉢、双耳壺が出土した。図III-68、1はほぼ完形の杯A。2はやや小型で平底の鉢。3は肩部の対称位置に耳がついた双耳壺。耳は細く伸びた粘土糸を貼付ける。土師器がともなわず、詳細な時

期は決めがたいが、双耳壺の耳の造形や鉢の器形などから平安時代に入る可能性もある。

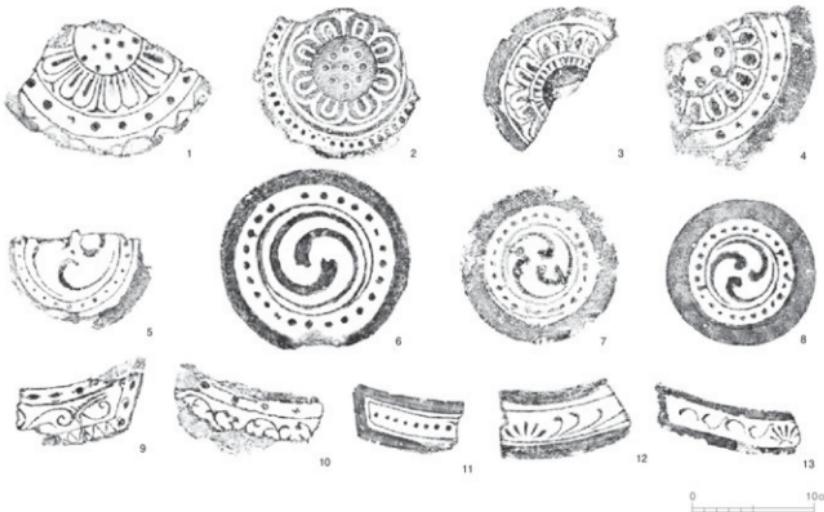
土器溜SU10446 ほぼ完形の土師器皿が多数出土したが、大皿の方が多い。小皿(4・5)は10.0~10.5cm、大皿(6~10)は口径約15~16cm。大皿は口縁端部を二段ナデし、上段のナデは端部を内側に折り込む。小皿はいずれも一段ナデで、灯明の痕跡を残すものもある。10はやや大型で、底部外面にケズリ調整を加える点で珍しい。調整技法と口径から13世紀中頃であろう。瓦器椀(11)は口径約15cm、高台は矮小化している。川越編年のⅢ段階B型式に属する。

土器溜SU10442 完形の土師器皿は大皿(13~20)が多く、小皿(12)は少ない。いずれも口縁部は一段ナデ。口径は大皿が13~14cm。小皿9.5cm。13世紀後半頃であろう。

土器溜SU10443 土器溜SU10442と同様、完形の土師器皿が一定量出土したが、対照的に大皿(30・31)が少なく、小皿(21~29)が多い。口縁部のナデは一段。口径は大皿が13.8cm、小皿が8.2~10.0cmで、SU10442と同時期であろう。

瓦磚および土管類

本調査区出土の瓦磚類および土管の数量は表III-6に示した。



図III-69 第516次出土軒瓦 1:4

瓦磚類 本調査区からは奈良時代から江戸時代まで多くの瓦が出土した。特に軒丸瓦では中世のものが多く、古代や近世以降のものは少ない。軒平瓦では古代のものと中世のものがほぼ同数で、近世以降のものが少ない。

遺構にともなって出土したものは少なく、包含層出土のものが大半を占める。奈良時代の軒瓦では興福寺創建瓦の6301Aが11点と多くみられるが、セットとして用いられたとみられる6671Aの数はやや少ない。また、平安時代以降の軒瓦についても特定型式の偏在はみられないため、いずれの時期においても西室に用いられた軒瓦の組み合わせは確定できない。

西室大房SB10450基壇土直上の包含層からは室町時代以前の軒瓦のみが出土しており、江戸時代以降のものが含まれないことは、西室大房の廃絶年代を考える上でも示唆的である。また、土管暗渠SD10430からは円形に蓮華文を持つ刻印瓦をはじめ、室町時代以前の軒瓦が出土しており、江戸時代以降のものは含まれない。SD10430は西室の廃絶後、室町時代の間に設置されたものと考えられる。以下、遺存状態の良好なものと遺構にともなって出土したものを中心に述べる。

図III-69、1・4・9・10は表土ならびに包含層出土。1は奈良時代の6301A。4は鎌倉時代。9は奈良時代の6671J。10は平安時代。2・3・5はSB10450の礎石抜取

穴出土で、いずれも平安時代。この他にも礎石抜取穴からは数点の軒瓦が出土しているが、奈良時代から鎌倉時代のものに限られる。7・11は土管暗渠SD10430、8はSD10430の抜取溝出土で、鎌倉～室町時代。6は掘立柱建物SB10430の柱抜取穴出土で、鎌倉時代か。12は土坑SK10439、13は南北溝SD10434出土でいずれも室町時代。

(川畠 純)

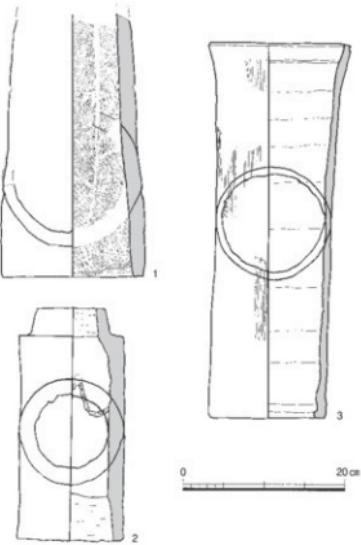
土管 本調査区では、土管を用いた暗渠を複数検出した。土管の形態は遺構により異なる(図III-70)。

土管暗渠SD10435・10436・10438には行基式丸瓦円筒土管を用いる。1はSD10438出土。粘土板技法で、内面の布目が粗く、吊り紐痕はない。平安時代以前とみられる。

2・3は土管暗渠SD10430出土。SD10430では、玉縁式丸瓦円筒土管(以下、玉縁土管)と、片側がソケット状に開く土管(以下、ソケット土管)とを混用する。SD10430には、玉縁土管列の中に部分的にソケット土管が入る箇所があり、後者が後世の補修である。2は玉縁土管。広端部内面を約5cmの幅で大きく削り、土管が連結しやすいようにする。内面には吊り紐痕が残り、吊り紐が布袋内面に通し縫いされていること、吊り紐の内外の比率が1:5~1:7であることから、14世紀中頃から後半のものであろう⁶⁾。このほかにも玉縁土管とし

表Ⅲ-6 第516次出土瓦磚類・土管一覧

軒丸瓦			軒平瓦			その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数	丸瓦(刻印)	20
6234	Ab	1	6671	A	2	丸瓦(へら書)	3
6235	F	1		J	1	平瓦(刻印)	31
6301	A	11		L	1	隅切平瓦	5
	I	1		?	4	鬼瓦	2
6307	J	1	6682	D	4	面戸瓦	36
奈良	2	6732	Fa	1	契斗瓦	3	
古代	23	6739	A	1	碑(線刻)	1	
中世	22	6763	C	2	桂瓦(刻印)	1	
近世~	4	古代		26	雁振瓦	4	
巴(古代~中世)	12	中世		40	伏間瓦	1	
巴(中世)	80	近世		13	隅木蓋	1	
巴(中世~近世前半)	11	時代不明		4	目板瓦	6	
巴(近世後半~)	14				瓦製円盤	1	
巴(時期不明)	2		軒平瓦計	99	用途不明道具瓦	12	
時期不明	4		軒丸瓦		土管	64	
			種類	点数			
			近世	3			
軒丸瓦計	189	軒丸瓦計	3	その他計	191		
丸瓦	平瓦	磚	凝灰岩	レンガ			
重量	682.72kg	1325.82kg	19.60kg	139.94kg	0.425kg		
点数	5292	15737	8	221	1		



図III-70 第516次出土土管

ては内面の吊り組痕が玉縁部と崩部の2ヶ所にあり、狭端内面を段状に削るものがある。2と同時期と考えられる。3はソケット土管で、丸瓦円筒を転用したものでは

なく、専用の土管である。粘土総技法で、外面にはカキ目をもつ。奈良市古市城で出土した16世紀の土管と形態や製作技法が類似しており、近い同時期のものと考えられる⁷⁾。

このほか、土管暗渠SD10431には玉縁土管が、土管暗渠SD10432にはソケット土管が用いられている。また、SD10430・10431・10432には、土管保護のため上面に丸・平瓦を載せている。これら的一部には菱形や菊花形、円形等の刻印が確認でき、室町時代の瓦にみられる特徴として注目できる⁸⁾。(石田由紀子)

金属製品・石製品

鉄製品 表土、包含層などから鉄釘が52点、鉄錠5点、鉄刀片2点などが出土した。鉄釘には、丸釘や角釘の両方が含まれる。角釘には方頭釘が3点みられる。遺構にともなうものもあるが、それらは小片で頭部形状などをうかがうことはできない。鉄錠は、表土からではあるが完形品が出土しており、長さ14.2cm、幅4.1cmを測る。

冶金関連遺物 土坑SK10453からは、鋳型片、銅取瓶片、銅滓、粒状滓、鍛造剥片などが出土した。これらの大部分は、埋土を水洗選別したことによって検出されたもので、いずれも小片である。また表土からではあるが、埴堀片が出土した。埴堀片の出土位置はその他の冶金関連遺物とは若干離れているものの、いずれも調査区南東部から出土しており、西室大房廃絶後にこの付近において、何らかの金属生産活動がおこなわれていたと考えられる。

石器・石製品 砥石片、石硯片、滑石製石鍋片(底部片)などが出土した。砥石はいずれも小片で、表土、包含層からの出土である。硯は結板岩製で、上側刃部分が残存し墨堂の一部が認められる。硯縁部は連弧状に整形する。西室大房SB10450南妻中央の柱の磁石抜取穴から出土。

5 まとめ

西室大房SB10450の規模 西室大房SB10450の創建当初の建物規模がわかる礎石、礎石据付穴、基壇外装、雨落溝などの遺構を確認した。また、再建の際には創建建物の位置と規模を踏襲していることが判明した。

建物規模は南北62.54m(212尺)、東西11.8m(40尺)、桁行10間、梁行4間、柱間寸法は桁行の南端2間が4.72

m (16尺)、以北が6.64m (22.5尺) 等間、梁行は2.95m (10尺) 等間に復元される。基壇外装は凝灰岩製で、地覆石と羽目石が残存する。妻柱筋柱心から地覆石外側までの寸法は南面で2.1mであった。東面は2.7mに復元できる。北面は1.8mとなり、基壇の出が南面と北面で異なることになる。基壇の高さは、基壇上面に礎石が10cm出ていると仮定すると、約45cmに復元できる。

今回の調査で得られた西室大房の建物規模は、冒頭に述べた従来の復元案とは異なる。ただし、「興福寺流記」をはじめとする諸資料に記述される建物規模と異なる点があること、建物西面の基壇外装やその痕跡を確認できなかったことなど、課題も残されている。

掘立柱建物SB10440の解釈 西室大房SB10450の西側に古代に属するとみられる掘立柱建物SB10440を確認した。桁行7間以上、梁行2間で、桁行方向の柱割りがSB10450と揃っており、西室大房と同時併存していた建物とみるのが自然である。創建時期を明確に判断できる遺物などは確認できなかったが、西室小子房であった可能性がある。ただし、SB10440を西室小子房と判断するには以下のようないくつかの問題点がある。

まず、1959年の調査では中室小子房の基壇外装を検出し、礎石の痕跡は基壇上面の削平により確認できなかつたとしている⁹⁾。つまり、小子房が礎石建物と判断されているのである。中室と西室は講堂を挟んで対になる僧房であり、その小子房の仕様が大きく異なっていたとは考えにくい。つぎに、一般的に僧房において、礎石建物の大房に掘立柱建物の小子房が併存するのかという問題がある。そして、検出した遺構も桁行方向の柱間が約6.6mと広いため、側柱筋では構造的に間柱が必要であったと思われるが、間柱と想定される柱穴は大きさ、形、深さが不揃いである。また、SB10450とSB10440の間は柱心々距離で約2.5mと狭く、軒の形状や雨仕舞については課題が残る。このほか、西室大房と小子房の両方が描かれる絵画資料には、鎌倉時代後期の「興福寺堂舎図」(水室神社蔵)や、室町時代の「春日社寺曼荼羅」(奈良国立博物館蔵)などがあるが、いずれも両者の間には3~4間の繋廊が描かれており、今回検出した軒を接するような遺構とは様子が異なっている。

このように、SB10440を小子房と断定するには問題点もある。SB10440が小子房でなかった場合、興福寺伽藍

成立以前の建物であった可能性も指摘できるが、桁行方向の柱間が南端2間のみ狭いという柱割りをとる理由が不明となり、いずれにせよ課題が残る。興福寺をはじめとする古代寺院僧房の調査事例の増加、および興福寺を描いた絵画をはじめとする諸資料の調査の進展をまちたい。

土管暗渠・土器溜と建物との関係 本調査区では複数時期にわたる土管暗渠と土器溜を検出した。これらの遺構の年代は、西室大房SB10450、掘立柱建物SB10440の廃絶時期と関わるので、この関係を整理しておきたい。土管暗渠は少なくとも3時期に敷設されている。土管暗渠SD10435・10436・10437の一連が最も古く、SB10440の範囲と重複するが、柱穴との重複関係はない。土管暗渠SD10430・10431・10432の一連はSB10440廃絶後に敷設したものである。SU10442・10443・10444をはじめとする土器溜はSB10440と重複しており、一部の柱掘方はこの土器溜を完掘したのち検出されている。つまり、SB10440は13世紀後半ごろには廃絶していたとみられる。いっぽう、SB10450はこれらの土管暗渠、土器溜とは重複せず、SB10440より後まで建物が存続していたとみられる。

なお、2014年度には西室北端の調査をおこなう予定である。上述の西室大房や掘立柱建物の規模およびその創建と廃絶の年代については、その成果をあわせて改めて報告することとした。(翻)

註

- 1) 国中の伽藍復元図は、大岡実『南都七大寺の研究』中央公論美術出版社、1966に基づく。
- 2) 奈文研『奈良時代僧房の研究』1957。
- 3) 奈文研『興福寺食堂発掘調査報告』1959。
- 4) 前掲註1。
- 5) 前掲註2。
- 6) 奈文研『中世瓦の研究』2000。
- 7) 奈良市教育委員会『古市城の調査』『奈良市埋蔵文化財調査報告書』1989。
- 8) 輪中五百樹『南北朝・室町時代に於ける興福寺の造営と瓦』『立命館大学考古学論集Ⅱ』2001。
- 9) 前掲註3。

右京一条二坊四坪・二条二坊一坪の調査

—第518次

1はじめに

奈文研序舎建て替えに先立つ事前調査である。当該地は平城宮佐伯門から西一坊大路をはさんで隣接し、一条南大路をまたいで、平城京右京一条二坊四坪と二条二坊一坪に相当する(図III-71)。序舎周辺の6カ所に調査区を設定して発掘調査をおこなった。調査期間は2013年7月29日から9月13日。調査面積は230m²。

2調査区ごとの基本層序

A区 序舎西北の狹隘な調査区。現地表下1.2m付近(標高68.9m)で旧耕土・床土を検出した。その下に奈良時代の遺物を含む遺物包含層が10cm程度堆積し、その下は灰色粘質土(地山)となる。

B区 序舎西の中庭部分にある。現地表下1.0~1.5mの造成土の下に、旧耕土・床土をはさんで標高68.0mより下は黄灰色粘質土が沼状に厚く堆積する。この黄灰色粘質土は、奈良時代の土器を比較的多く含む。

C区 序舎の西南寄りの調査区。現地表下1.3m(標高67.1m)まで造成土があり、その下部には旧耕土・床土がひろがる。さらに標高66.0m付近まで瓦器片を含む沼状の包含層が堆積する。さらに部分的に掘り下げたが、奈良時代の遺物包含層や遺構面は確認できず、現地表下2.7m(標高65.7m)付近で古墳時代の土師器が出土した。

D区 序舎東北のL字の調査区。現地表下1.1m(標高67.4m)付近で明黄褐色粘質土を検出し、その上面で数条の溝、穴等の遺構を検出した。

E区 序舎南の調査区。現地表下1.6m(標高67.0m)付近まで造成土が厚く堆積する。その下に旧耕土が堆積し、その下に奈良時代から中世の遺物包含層(沼状堆積土)がある。明確な遺構面は検出できないが、現地表面下2.5m(標高66.0m)より下は奈良時代以前の遺物のみ含む暗黄灰色の沼状堆積土が厚く広がっている。断面調査の最深部(標高64.5m)で、植物遺体を多く含む面を検出し、沼状堆積の最下部に近いと考えられる。

F区 序舎東側中央付近の調査区。現地表下1.6mで旧耕土を検出(標高66.8m)、部分的に掘り下げたところ、



図III-71 第518次調査区位置図 1:2500

暗黄灰色粘質土の沼状堆積が厚くあることがわかった。沼状堆積の検出面は現地表下2.2~2.6m(標高65.80~66.20m)付近。

3検出遺構

南北溝SD2530 D区の東南部で検出した幅1.7mの素掘溝。位置からみて第248-12次(1994年)調査で検出した西一坊大路西側溝の延長であろう。

南北溝SD3200 D区を縱断する素掘溝。南北溝SD3201と重複し、これより古い。幅約4.5cm、深さ約5cm程度しか残存していない。

南北溝SD3201 D区を縱断する素掘り溝。南北溝SD3200より新しい。幅約40cm、残存深さ約10cm。

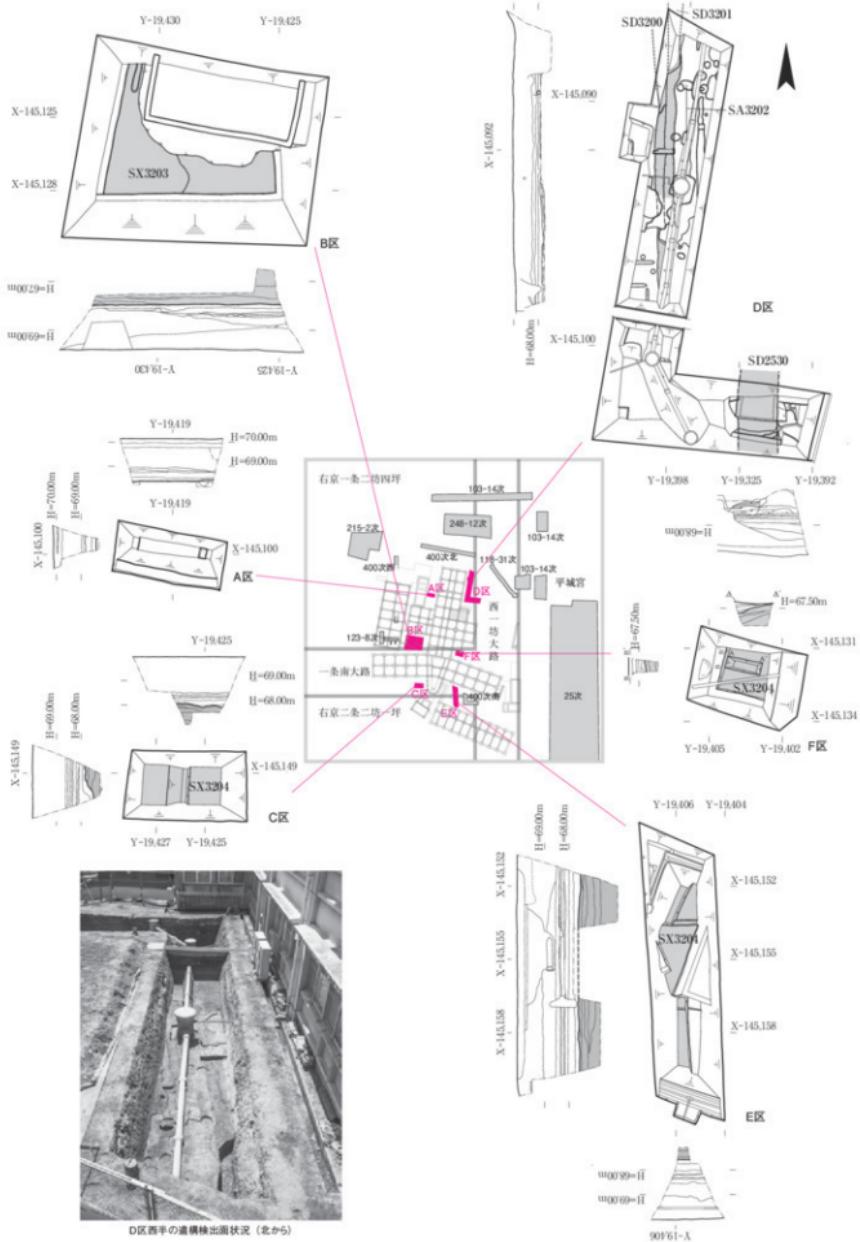
南北堀SA3202 南北溝SD3200・3201の東側で検出した掘立柱堀。規模が小さく、簡易的なものである可能性もあるが、SD3200・3201とあわせ、右京一条二坊四坪の東辺を画す施設にもなう遺構の可能性もある。

沼状遺構SX3203 B区南半で検出した沼状堆積。奈良時代の土器を比較的多く含む。

沼状遺構SX3204 C・E・F区で検出した沼状遺構は、堆積の状況等が似るため、一連の遺構と考えられる。中世の瓦器碗などを若干含む。

4まとめ

本調査によって、序舎敷地南半部では中世以降の沼状遺構が広がり、奈良時代の遺構面は残っていないこと、東北部では条坊側溝など奈良時代の遺構がある程度は残ること等を確認した。2014年度におこなわれる序舎解体後の全面的な発掘調査によって、敷地全体の遺構の状況があきらかにしていきたい。(神野 恵・籍和久・馬場 基)



図III-72 第518次造構平面図・断面図

薬師寺十字廊の調査

—第519次

1 はじめに

今回の調査は、2011年から始まった薬師寺旧境内保存整備計画の一環としておこなったものである。十字廊の全容を解明すべく、過去に奈良文化財研究所（2000年以前は奈良国立文化財研究所）が発掘調査をおこなった十字廊西部の既調査区に一部重ね、十字廊の中央部以東を主たる発掘調査対象とした。あわせて、十字廊と東小字房の関係を明らかにするため、東西約39m、南北約21mの調査区を設定した（図III-73）。さらに、調査の過程で十字廊基壇の北端が設定した調査区よりも北方に想定されたため、これを明らかにする目的で、南北17m、東西3mの細長い調査区を北方に拡張した。調査面積は合計約872m²で、そのうち新規発掘部分は約768m²となる。

十字廊は、国内はもとより海外でも同じ名称の施設は見当たらず、その機能は明らかではない。しかし、「薬師寺縁起」によれば食殿とも呼ばれていたことがわかり、この別称からうかがえるように、廊としての機能だけでなく、食堂に付帯する機能をもっていた可能性もある。同書によれば、十字廊の規模は、東西14丈1尺、南北5丈6尺、柱高9尺2寸とされる。

十字廊は、天禄4年（973）に「食殿堂童子宿所」から出火した火災により焼失した¹⁾。その後、寛弘2年（1005）に再建されたと記録されているが、それ以後は十字廊に関する文献史料はみられず、いつまで存続したかは不明である。延宝2～4年（1674～76）の作とされる「伽藍寺中并阿弥陀山之図」など江戸時代の絵図には十字廊が描かれていないので、遅くともこの頃までには廃絶していたのであろう。

2 既往の発掘調査

十字廊の西半は、昭和52年度に奈文研によって発掘調査され、十字廊が食堂の背後に存在することが判明した²⁾。この調査では、十字形の平面のうち東西に長い東西廊西半の桁行4間、梁行1間分の礎石据付痕跡と、南北に長い南北廊の西側柱1間分の礎石据付痕跡を検出した。さらに、基壇外装は、凝灰岩製の羽目石を直接地面



(約10~30cm)が堆積し、地山に至る。西半部の基本層序は、表土(約20cm)、近現代の整地土(約60cm)、十字廊の基壇土および整地土(約10~40cm、奈良~平安時代)、地山である。以下では、十字廊に関連する遺構、十字廊と同時期と考えられる遺構、十字廊建立以後の遺構に分けて記述するが、いずれも奈良時代の整地土および地山上で検出された遺構である(図III-74)。

4 十字廊の遺構

今回の調査では、十字廊SB3100の中央部から東部にかけての基壇および礎石据付痕跡を検出した。

礎石の据付痕跡 十字廊SB3100の礎石は調査区内には遺存していないかったが、1辺1.1~1.5mの隅丸方形の礎石据付痕跡を21ヵ所(うち4ヵ所は旧調査で確認済み)で確認した。特に調査区西北の内隅部では、礎石据付のために臺地業を施した痕跡を確認した。厚さ10~20cm程度の砂質土や粘質土を層状に積む版築をおこなったり、10cm角程度の瓦片を意図的に敷き詰めたりしている。礎石据付痕跡からは薬師寺の創建軒平瓦(薬師寺201型式、6641G)を含む奈良時代の瓦片が出土したが、平安時代以降のものはみられない。

これらの礎石据付痕跡の配置と過去の成果を総合すると、SB3100は基壇をもつ礎石建物で、東西廊が桁行11間、梁行1間、南北廊が桁行4間以上、梁行1間、その規模は東西41.7m(141尺)、「薬師寺報告」の薬師寺造営尺である1尺=29.6cmとして算出、以下同様)、南北44.5m(49尺)以上であることが明らかになった。これは、前述の「薬師寺縁起」に記された十字廊の規模と近似する。東西廊と南北廊は、東西廊の中心すなわち東西両側から6間目、南北廊の南から3間目で互いに接続する。

「薬師寺報告」では、南北廊は接続部より南側に3間、北側に1間と想定しているが、今回の調査では接続部より南に2間、北に1間を確認した。ただし、南北廊東面・西面の基壇外装や雨落溝はこれより北または南にのびるため、南北廊については南側に2間ないし3間および北側に1間ないし2間と修正される。また、東西廊の梁行は2間と想定されていたが、東妻中央の礎石据付痕跡は確認できなかっただため、1間の可能性が大きい。

柱間寸法は、臺地業の規模が大きいため柱心の位置を特定しにくいが、東西廊の桁行は中央間が約5.0m(17尺)、

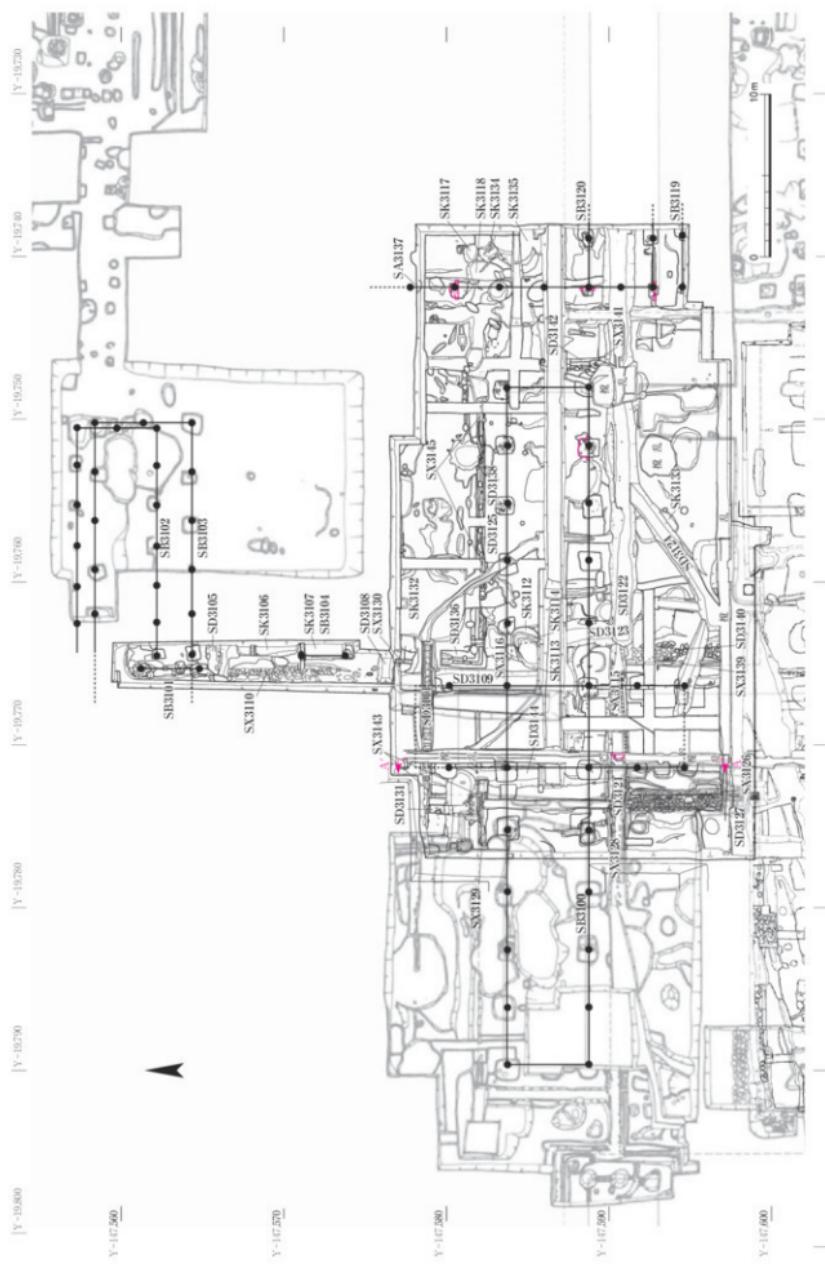
その外側各2間が約3.8m(13尺)、両端各3間が約3.5m(12尺)、梁行は約5.0m(17尺)と想定できる。南北廊は、桁行が接続部より北1間で約3.5m(12尺)、接続部が約5.0m(17尺)、接続部より南2間が約3.0m(10尺)、梁行は約5.0m(17尺)である。

基壇および基壇外装 遺構の遺存状況の良い調査区西南部では、現地表面下約30cmで版築による基壇土を検出した。雨落溝底石上面からの残存高は10cm未満で、標高は60.08mである。東西廊の基壇南辺や、東西廊と南北廊の接続部の大部分は、中世の水路や導水管等を埋設するための溝SD3109・SD3122・SD3144により破壊されている。

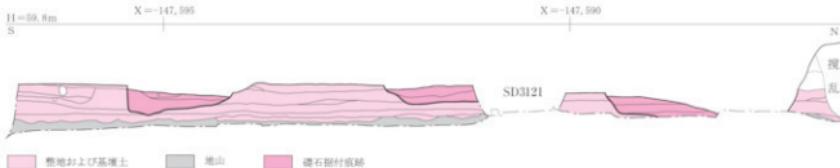
基壇の規模は、東西廊では、昭和52年度の調査で検出した東西廊西面基壇外装の羽目石外側から今回の調査で検出した同東面基壇外装SX3141の羽目石外側までの距離で、東西44.4m(150尺)である。南北は調査区西部で検出した東西廊北面西側の基壇外装SX3129と同南面西側の基壇外装SX3128の羽目石外側間で、8.3m(28尺)である。南北廊では、東西の幅は東面南側の基壇外装SX3139と西面南側の基壇外装SX3126の羽目石外側間の距離で東西8.3m(28尺)である。南北の長さは、南北廊の北端および南端が後世の削平のため明確ではないが、基壇土および基壇外装の残存部分から推定すると、およそ21m(70尺)である。基壇の築成にあたっては、地山上の整地土、あるいは地山を10cm程度掘り込んで基壇範囲と周辺とを一体的に整地した後、周辺とは異なる基壇土(凝灰岩の刷毛を部分的に多量に含む)を版築によって積み、基壇外装を整える。

整地上および基壇土の厚みの単位は10~15cm程度である。南北廊基壇南端想定位置で地山を掘り込んだ痕跡を確認したが、この層の境界を平面および断面で東西に追跡したところ、整地範囲は十字廊の平面形に合わせたものではなく、付近一帯に広くおよんでいた。また、基壇土が礎石据付痕跡の掘方の一部を覆い、掘方を確認できない箇所もあるため、礎石の据え付けと基壇の積み上げが一部並行しておこなわれたことがわかる。

基壇外装は、凝灰岩製の羽目石を直接地面に立て並べる形式で、その外側には10cm程度の間隔をあけて雨落溝が設けられている。羽目石を地面に直接立てる形式の基壇は、薬師寺においては、中門や回廊で用いられ



図III-74 第519次調査および周辺の遺構平面図 1:300



図III-75 十字廊SB3100基壇南北断面図 1:60 右頁に続く

ている。羽目石そのものを検出したのは、南北廊西面南側（SX3126、図III-76）、同東面南側（SX3139）、同東面北側（SX3130）、同西面北側（SX3143）、東西廊北面西側（SX3129）、同北面東側（SX3145）、同東面（SX3141）である。羽目石列の外側に、それぞれにともなう雨落溝SD3127（図III-76）、SD3140、SD3136、SD3131、SD3142を検出した。また、L字形に接続するSD3138およびSD3125は東西廊北面東側および南北廊東面北側の基壇外装の据付溝および抜取痕跡で、内部からは細かな凝灰岩片や瓦片が出土した。

羽目石を設置した後、あるいはこれと並行して、雨落溝の据付溝を掘削し、川原石を置く。据付溝の外肩は基壇の外側に施された整地土によって覆われている。なお、一部では瓦片を羽目石の下部に挿入している部分がある（図III-78）。これらは、羽目石上端の不陸調整のために意図的になされたものと判断される。

雨落溝は、南北廊東・西面の南側では20~40cmの大川原石を敷いて造られている。これらを溝の底面に2~3

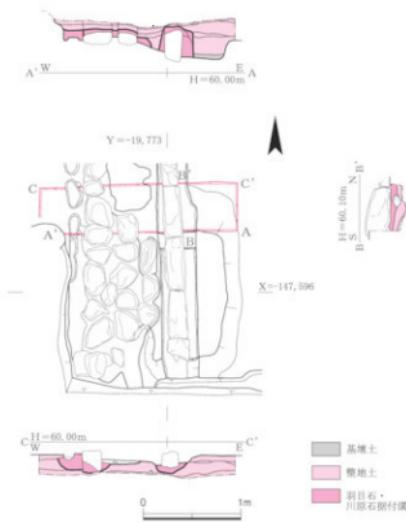
列敷きつめ、両側に側石をおいて、側石上端を底石上面より15cm程度高くする。南北廊西面北側（SD3131）および東面北側、東西廊北面（SD3136・東面（SD3142）では石を敷いた痕跡はなく素掘りで、東西廊の北面と南面では雨落溝の仕様が異なる。雨落溝の幅は、東西廊より南側では側石内々で60~70cm、北側では40~50cmである。東西廊南面の西側には、板をあてて杭で固定し板張とした溝SD3121（図III-79）を検出したが、これは從来東西廊の雨落溝が存在した場所を踏襲し、後世に改修したものと考えられる。SD3121は南北廊の基壇を横断し東方へと続くが、遺構としては確認できなかったものの、排水の便を考えると、南北廊を分断するこの位置にもともと暗渠があった可能性もある。

(庄田)

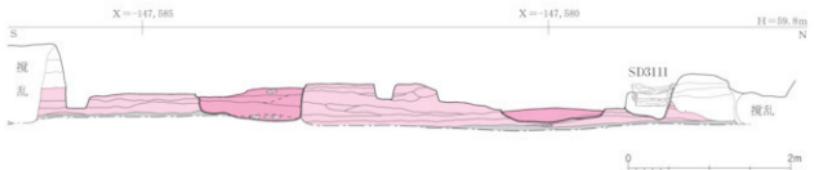
なお、SD3121の護岸に用いられていた板の樹種同定および年輪年代調査をおこなったところ、樹種はヒノキで、西暦554年以降に伐採されたことを把握した。ただし、辺材が確認されていないことから、この年代はあくまで上限年代を示すものである。 (星野安治・児島大輔)



図III-76 南北廊西面南側基壇外装（北から）



図III-77 南北廊西面南側基壇外装断面図 1:50



薬師寺十字廊の羽目石には、二上山山麓や春日山の地獄谷で産出する凝灰岩が用いられていた。肉眼およびルーペで観察し、高温型石英の有無に基づいて分類して产地推定をおこなった結果、南北廊西面南側のSX3126に地獄谷産の凝灰岩が集中的に用いられているのに対し、その他の大半の箇所では二上山産の凝灰岩が用いられていることを把握した。食堂の調査では地獄谷産の凝灰岩は据え替えとみているが⁵⁾、今回の調査で検出された羽目石は、据え替えの痕跡がみられないことからすべて当時のものと考えられる。

(鷹谷一郎・庄田)

5 十字廊と同時期と考えられる周辺の遺構

東小子房SB3120 西端の桁行1間分、梁行2間分を検出した(図III-80)。棟通りの柱想定位置は近世の溝SD3122が深く掘り込んでいるため、遺構が確認できない。柱間寸法は桁行が約3.0m(10尺)、梁行が約2.1m(7尺、検出したのは2間分で約4.2m)であり、昭和52年度に調査された西小子房のそれと同じである。

礎石の据付痕跡は、長辺1.0~1.5m、短辺0.8~1.4mの隅丸方形ないし不整形で、内部には15~30cmの大川原石を入れこんでいる。残存深さは、確認した部分で8~24cmと極めて浅い。SB3120西妻の柱筋は南に並立する東大房の西妻と、北側の柱筋は十字廊の東西廊南側柱筋と、それぞれ同一直線上に並ぶ。十字廊SB3100と東小子房SB3120を含めた東僧房が、統一された設計のもとで建設されたことがうかがえる。なお、東小子房の南



図III-78 基壇外装SX3128下部の瓦片の挿入(南西から)

側には、2基の柱穴からなるSB3119が検出されている。西僧房の発掘成果を踏まえると、これが大房と小子房の間に建つ付属屋の遺構である可能性もあるが、検出範囲が狭小であり詳細は不明である。

南北廊SA3137 東小子房SB3120の西妻の北方で柱筋を挿入する掘立柱塀。直径1.0~1.3mの四つの柱穴が並ぶ遺構で、柱間寸法は約2.7m(9尺)である。東小子房SB3120の西妻と同一直線上に位置するため、これらと同一の設計下で建てられたものであろう。東小子房北方の空間を東西に隔てる壁と考えられる。

石敷SX3110 十字廊の北方で検出した、南北長さ約6.9m、東西残存幅約0.5mの石敷(図III-81)。東北端および東辺の残存状況は良好であるが、西側は近世の溝SD3109で破壊されている。石の抜取痕跡を残存部分の西側および南側で検出したことから、石敷はさらに西や南に広がるものとみられる。SX3110と十字廊との間に、後世の溝SD3108が東西を横断するため、両者の直接的な層位のつながりは確認できない。しかし、南北廊東西北側およびその外側と共通する整地土上にSX3110が据え付けられていることから、十字廊と同時期に存在したものと判断した。遺構の検出範囲が狭いため性格は



図III-79 基壇外装SX3128と東西溝SD3121(西から)



図III-80 東小字坊SB3102遺構検出状況（北西から）

明らかでないが、南北を結ぶ石敷通路と考えておく。薬師寺伽藍中心部において発掘された石敷の通路としては、講堂から食堂に向かう3列の石敷があり、「講堂・食堂間参道」と呼称されている⁶⁾。

礎石建物SB3101 石敷SX3110の北方で南北1間分を検出した礎石建物。柱間寸法は約3.6m(12尺)。礎石の据付痕跡はいずれも隅丸方形で、ともに南北1.1m、東西0.8m以上。この柱筋は、石敷SX3110の東辺と礎石据付痕跡の心をほぼ描えている。北方の礎石据付痕跡には長さ26cm、幅22cmの礎石を残す。これらの礎石据付痕跡には15~35cmの根石が各5~10石据えられている。また、南方の礎石据付痕跡は、この上から掘りこまれる礎石抜取穴によって一部破壊されている。

礎石据付痕跡の検出面は石敷SX3110の北端に接する厚さ約10cmの整地土上であることから、厳密にはSB3101はSX3110よりも一段階後行することになるが、両者の配置を考慮に入れるならば、一連の計画下で造られた可能性も十分に考えられる。SB3101の礎石上面の標高は59.48mであり、これは石敷SX3110の上面の標高である59.17~24mよりも30cm前後高い。なお、基壇外装に相当する遺構は検出できなかった。

この2つの礎石据付痕跡の伽藍中軸線⁷⁾からの距離は、約3.6m(12尺)である。また、東方の既調査区(昭和50年度)では、これと連続する遺構は検出していない。したがって、中軸線から東西2間ずつ、合計4間程度の建物の可能性が考えられる。十字廊SB3100と石敷SX3110でつながれた、何らかの施設と考える。

掘立柱建物SB3102・SB3103 石敷SX3110の北方で検出した東西棟掘立柱建物。検出したのは2基の柱穴で、北方の柱穴が南北0.8m、東西0.6m、南方の柱穴が南北0.8m、東西0.9m。今回の調査区の東方でおこなった昭和50年度の発掘調査で検出した2棟の奈良時代の掘立柱建物と柱列をそれぞれ描えることから、これらと同一の建物の柱穴と考えられる。北方の建物がSB3102、南方がSB3103で、既往の調査によりSB3102が古いことが



図III-81 石敷SX3110

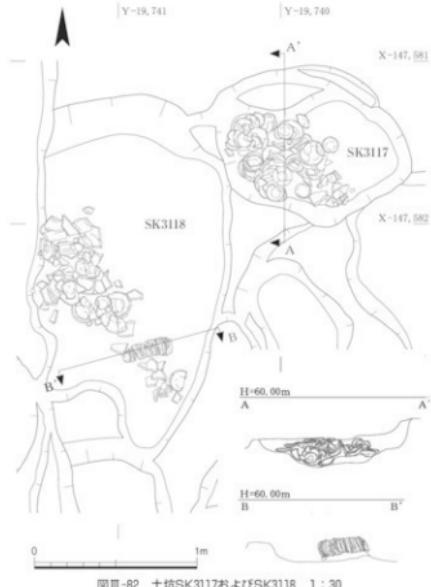
判明している⁸⁾。同報告においてSB3102は桁行4間以上、梁行2間、柱間寸法がいずれも8.5尺の建物とされていたが、今回検出した遺構により、桁行6間以上、梁行2間、桁行柱間が約8尺の建物と考えられる。また、SB3103は『薬師寺報告』で桁行4間、梁行2間、柱間寸法はすべて10尺の建物とされていたが、今回の検出により桁行5間以上、梁行2間、桁行柱間が約9.0~9.5尺の建物と考えられる。

SB3103は今回の調査区内で西妻の柱を検出しなかつたため、西方へと続く可能性が高く、礎石建物SB3101とは同時併存しない。SB3102・3103は奈良時代の建物であるが、礎石建物SB3101を十字廊と同時期と見なすのであれば、これらの掘立柱建物が十字廊の建立された奈良時代後半以前に遡る可能性も考えられる。

掘立柱建物SB3104 石敷SX3110の南部東方ににおいて、これと同一面で検出した南北に並ぶ2基の掘立柱穴で、柱間寸法は2.9m(約10尺)である。柱穴の規模は南北0.4m以上、東西0.4m、残存深さ9cm(北)、南北0.7m以上、東西0.8m、残存深さ29cm(南)。北方ではこれらに組み合う柱穴が検出できなかつたため、南方にもう1基柱穴が存在した可能性があるが、想定位置は東西溝SD3108が深く掘りこんどおり、遺構が検出できなかつた。東方は既往の調査区を含め建物跡が未検出である。規模・性格は不明であるが、ここでは南北の柱筋を描えるため、同一の掘立柱建物の柱穴としておく。10世紀後半の土器が出土した土坑SK3107によって破壊されるため、それ以前の遺構と考えられる。

6 十字廊建立以後の遺構

土坑SK3132 十字廊の東北入隅部の外側で検出した。雨落溝SD3136から40~80cmの距離を置いて掘り込まれる。東西5.3m、南北3.9m以上の隅丸方形で、検出面からの深さは約30cmである。薬師寺創建瓦を含む多量の瓦が、須恵器円面鏡や土師器皿など少量の土器とともに高密度で廃棄されていた。



図III-82 土坑SK3117およびSK3118 1:30

土坑SK3106 北側の拡張区中央部で検出した南北3.8m、東西0.7m以上、検出面からの深さ44cmの土坑。創建瓦を含む多量の瓦が高密度で廃棄されていた。厚さ10～18cmの粉炭層が最下部に堆積する。

土坑SK3107 北側の拡張区で検出した東西0.9m以上、南北3.1m以上の隅丸方形の土坑で、残存深さ44cm。黒色土器椀や土師器羽釜など10世紀後半から末頃の土器が出土した。

土坑SK3117 十字廊の北東、東小子房の北方に位置する、東西1.2m、南北0.9m、残存深さ36cmのすり鉢状の土坑。土師器皿など10世紀末頃の土器が重ねられた状態で多量に廃棄されていた(図III-82)。出土状況から、複数の廃棄単位が復元できる。

土坑SK3118 SK3117の西に接する、東西1.2m、南北0.9m、残存深さ22cmのすり鉢状の土坑。土師器皿など10世紀末頃の土器が多量に廃棄されていた。出土状況から複数の廃棄単位が復元できるが、特にうち1つは、ほぼ同形同大の土師器皿を24枚重ねて廃棄していた(図III-82)。

土坑SK3112 十字廊SB3100基礎内の東北入隅部付近で検出した。十字廊の基壇および礎石据付掘方、土坑SK3114を破壊し、土坑SK3113によって壊されている。東西1.1m、南北2.0m以上の楕円形で、残存深さ21cm。土器細片、瓦片および多量の炭が出土した。

土坑SK3113 土坑SK3112および後述するSK3114を掘り込む土坑。東西1.6m、南北1.9m以上の楕円形で、残存深さ36cm。瓦器碗など11世紀の土器が、多量の炭や瓦とともに出土した。

土坑SK3114 前述したSK3112・SK3113の下層にある、東西2.2m、南北1.2m以上、SK3113底面からの深さ35cmの土坑。土坑SK3112およびSK3113に壊されている。螺旋髮と考えられる銅製品および土師器碗・杯など10世紀後半の土器が、瓦片や多量の炭とともに出土した。

(庄田)

7 出土遺物

土器・土製品

整理用コンテナ22箱分の土器・土製品が出土した。奈良・平安時代の土師器・須恵器・灰釉陶器・黒色土器、中近世の土師器皿、瓦器碗、瓦質土器などがあるが、奈良時代のものは少量であり、土坑SK3117・SK3118をは

じめとする10世紀後半から11世紀代の土器を中心である。以下、十字廊の廃絶および周辺の空間利用の実態を考える上で重要な資料を中心に述べる。

土坑SK3118出土土器 SK3118出土土器は土師器杯・皿類を積み重ねて廃棄した状況が復元できる一括資料である。これらは複数の廃棄単位を復元でき、土坑に廃棄する際に、口径の近いもの、同形態の器種ごとに積み重ねて廃棄したとみられる。また、椀・杯・皿の供膳形態に限られる点、灯火器として使用されたものが多い点が特徴である。これらの様相は隣接する土坑SK3117出土土器と同様である。SK3118の代表的な土器を図III-83に示した。2～4は杯。口径は10～12cm前後にまとまる。丸底の底部から丸みをもって口縁部が立ち上がるもの(2)と、口縁部と底部の境に段を持つもの(3・4)がある。4は口縁部にスヌが付着しており、灯火器として使用されたことがわかる。5～8は皿。口径9～10cm前后と12～14cm前后の大・小の法量分化が認められる。8は口縁端部に強いナデ調整を施し、端部は内側に小さく折り曲げる。これらの杯・皿はすべて口縁端部以下をヨコナデで調整するe手法である。Iは鉢。平底の底部から口縁部が大きく外反しながら開く。内外面にヨコナデ調整を施す。9は黒色土器B類椀。半球形を呈し、口縁端部に沈線状の段をなす。内外面に横方向の密なヘラミガキを施す。やや外方へ開く高い高台を貼り付ける。

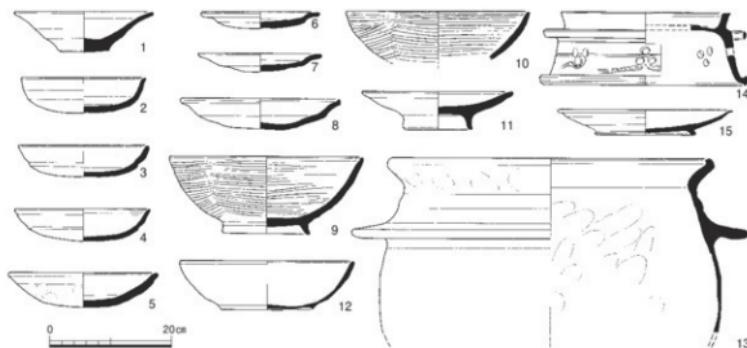


図83 第519次調査出土土器 1:4

これらの土器は、皿に器壁の厚いものが目立つ点や杯・皿の口径が矮小化し、杯の法量分化が不明瞭になる点から、西僧房床面出土土器群よりもわずかに新しい様相をもち、10世紀後半から末頃に位置づけられる。

土坑SK3113出土土器 土器師杯・皿とともに瓦器碗が出土した。10は瓦器碗で、内外面に横方向の密なヘラミガキを施す。川越編年⁹⁾の第1段階にあたり、11世紀代のものである。11は高台付皿。口縁部が外方に開き、高い高台を貼り付ける。

土坑SK3107出土土器 12は黒色土器A類椀。器壁が薄く、底部から丸みをもって口縁部が立ち上がる。断面三角形のごく小さな高台を貼り付ける。13は土器師羽釜。胴部が張る形態で、口縁部がぐの字状に屈曲し、端部を内側に丸く折り返す。幅広の鈎を貼り付ける。鈎下部および胴部にはススが厚く付着し、内面にも突水線とみられる水平方向の変色範囲がある。10世紀後半から末頃に位置づけられる。

土坑SK3132出土土器・土製品 14は圓足円面硯。堤部径14.0cm、器高6.0cmである。硯面が薄く、海部が浅い溝状を呈する。外面に突帯を巡らせ、脚端部は折り返し丸くおさめる。脚部外面に穿孔とヘラ描きを組み合わせて装飾を施す。穿孔は径6~7mmの円孔を穿ち、3点を山形に配して三つ星とする。これを上向きと下向きに交互に配する。また、円孔の下端付近から2条の波状のヘラ描き沈線を施す。これらの装飾は雲文を表現したものであろう。また、突帯には径約1cmの円孔を穿っており、筆立てとしている。外面の降灰状況から正位で焼成したことわかる。15は灰釉陶器皿。体部が直線的に開き、口縁端部をわずかに外反させる。外面は底部から口縁部下位までロクロ削りを施し、断面が四角でわずかに外に開く高台を貼り付けている。内面全体に灰釉を施釉する。猿投窯編年の黒筆14号窓式に位置づけられる。なお

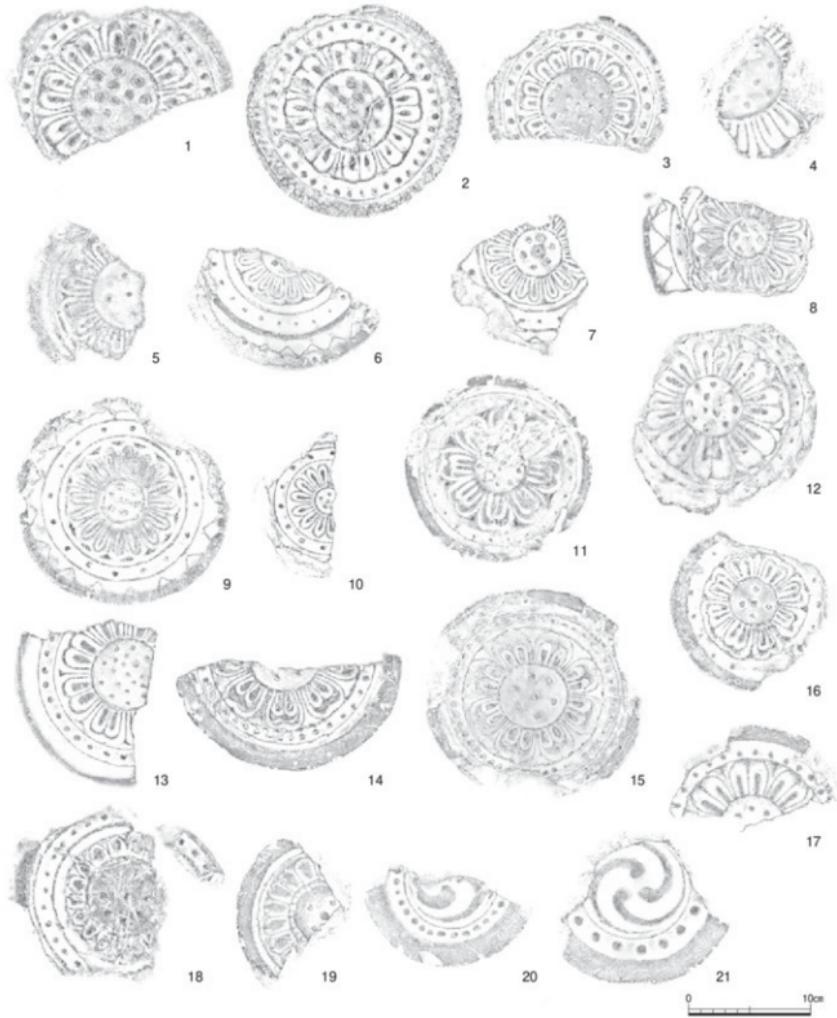
SK3132からは、高台の断面形状が三日月形を呈する黒筆90号窓式に位置づけられる皿も出土しており、複数型式の灰釉陶器が混在して廃棄されていることがわかる。

(小田裕樹)

瓦 塼 類

コンテナ約2100箱もの膨大な量が出土した。これらは現在も整理作業中であり、ここでは主要な軒瓦および鬼瓦、隅木蓋瓦について報告する。

軒丸瓦 図84-1~12は奈良時代の複弁蓮華文軒丸瓦。1~3は本薬師寺および薬師寺の創建瓦。1は薬師寺2a(6276Aa)型式。土坑SK3132出土。2は薬師寺2a型式の瓦を彫り直した薬師寺2b(6276Ab)型式。最も多く31点出土した。3は薬師寺3(6276E)型式。小型で裳階用の軒丸瓦。溝SD3111出土。4は外縁が素文になる薬師寺6型式。5は薬師寺9(6225E)型式。外縁と外区の境に2重の界線をめぐらす。土坑SK3133出土。6は薬師寺13(6282Ha)型式。7は6284Eb型式。土坑SK3118出土。6284E型式は薬師寺では出土例がなかったが、本調査で3点出土した。8は薬師寺18a(6304Ea)型式。溝SD3122出土。9は薬師寺18a型式の瓦を彫り直した薬師寺18b(6304Eb)型式。本調査では薬師寺2b型式に次いで26点出土した。10は薬師寺19(6307C)型式。小型の軒丸瓦。11は薬師寺33型式。12は薬師寺35型式。13~19は平安時代の蓮華文軒丸瓦。13は薬師寺37型式で中房の蓮子を不規則に配する。土坑SK3132出土。14は薬師寺38型式。15は薬師寺39型式。土坑SK3107出土。寛弘2年(1005)に再建された食堂の所用瓦である¹⁰⁾。本調査では4点出土した。16は薬師寺44型式。17は薬師寺61型式。18は薬師寺68型式。19は食堂の調査(第500次)で初めて出土した新型¹¹⁾。ただし興福寺で同瓦がある。溝SD3123出土。20~21は室町時代の巴文軒丸瓦。20は三巴右巻文の薬師寺128型式。



図III-84 第51次調査出土軒丸瓦 1:4

中央に珠点が痕跡程度残る。21は三巴左巻文の薬師寺170型式。

軒平瓦 図III-85、22~29は奈良時代。22~25は本薬師寺および薬師寺創建瓦。22は薬師寺201(6641G)型式。22は土坑SK3134出土だが、薬師寺201型式は十字廊の壇地業掘方や羽目石据付溝SX3126からも出土している。また、平瓦部凸面に朱線のあるものがある。本調査の中では最も多く90点出土した。23は薬師寺202(6641H)

型式。土坑SK3106出土。薬師寺201型式と同様凸面に朱線のあるものがある。薬師寺201型式に次いで数が多く、36点出土した。24は薬師寺203(6641I)型式。やや小型で裳附用と考えられる。25は薬師寺209型式。型挽きの三重弧文軒平瓦である。土坑SK3118出土。26は薬師寺214(6663H)型式。上下外区脇区と内区の境に二重の界線をもつ。SK3118出土。27は薬師寺218(6664O)型式。6点出土。28は薬師寺224(6685F)型式。29は6801A型

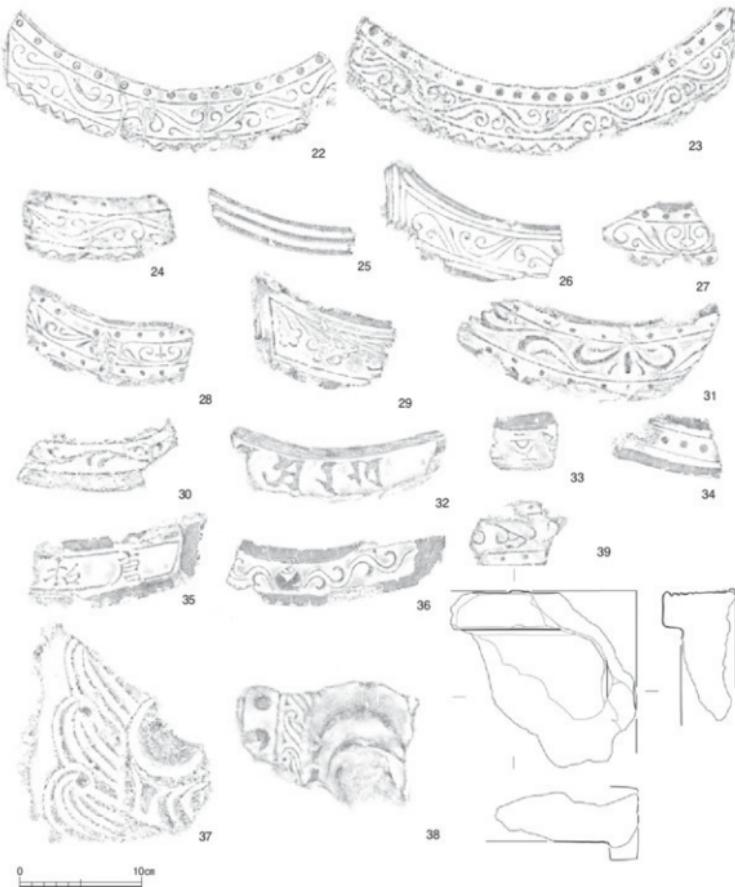


図8-85 第519次調査出土軒平瓦・鬼瓦・隅木蓋瓦 1:4

式。修理司製作の瓦であり、薬師寺では初の出土である。ほかにも修理司関連の瓦として、丸瓦に刻印された「理」cが出土した¹²⁾。30・31は平安時代。30は薬師寺252型式。31は薬師寺255型式。溝SD3122出土。32は平安時代末から鎌倉時代の薬師寺285型式。瓦当面に左から梵字で風・水・地・火・空を意味する「カ・バ・ア・ラ・キヤ」を配する。土坑SK3135出土。33~35は鎌倉時代。33は薬師寺307型式。東院堂の瓦で瓦当面にある「薬師寺東院弘安辛巳」の銘から、弘安4年(1281)のものである。34は薬師寺314型式。瓦当面に珠文をもつ。35は瓦当面に「唐招提寺」の銘をもつ軒平瓦。薬師寺に出土例はないが、唐招提寺79型式と同範¹³⁾。36は室町時代の瓦で薬師寺359型式。中心飾りに宝珠文をもつ。

鬼瓦・隅木蓋瓦 37・38は奈良時代の鬼瓦。37は鬼身文鬼瓦1。体部の巻き毛と右足部分の破片。溝SD3124出土。他にも同一箇所の破片が1点出土した。38は鬼面文鬼瓦A。右頬から口、巻き毛の顎鈎および外縁の珠文が一部残存する。西大寺に同範品があり¹⁴⁾、創建年代から奈良時代後半とわかる。溝SD3122出土。鬼瓦は他にも中近世の小片が出土している。39は奈良時代前半の隅木蓋瓦。前面に花雲文をもつ。側面にも粘土を貼り付け顎部状に作り出す。同範で形状の異なるものが平城宮第一次大板殿跡西櫓の調査で出土している¹⁵⁾。

今回の調査では、奈良時代から近代までの瓦が出土したが、なかでも奈良時代の量の多さが際立つ。十字廊の壇地業や基壇外装SX3126など造営期の遺構からは薬師

表III-7 第519次調査出土瓦類一覧

軒丸瓦	型式・種	斜平瓦		その他	
		点数	型式・種	点数	種類
表2 a (6276 A a)	7	表201 (6641 G)	90	近世丸瓦	1
表2 b (6276 A b)	31	表202 (6641 H)	36	丸瓦(側印)	5
表3 (6276 E)	5	表203 (6641 I)	3	丸瓦(ハラ透)	4
表9 (6225 E)	2	表214 (6641 H)	2	平瓦(側印)	6
表11 (6282 H a)	1	6663	2	隅切平瓦	27
6284 E b	3	表218 (6661 O)	6	兔文丸瓦I	2
表18 a (6304 E a)	7	表224 (6685 F)	3	兔文丸瓦II	1
表18 b (6304 E b)	26	表229 (6702 G)	1	丸瓦(中近世)	1
表18 (6304 E b)	4	6801 A	1	丸瓦(近世)	3
表19 (6307 C)	1	表209	3	丸瓦	3
6309	2	表230	1	面瓦	3
表206	1	表239	1	平面ハラ?	1
表203	2	表243	1	契牛瓦	3
表204	1	表245	1	隠木蓋	1
表205	1	表252	3		
表207	4	表255	3		
表208	2	表254	1		
表209	4	表285	1		
表2043	1	表297	2		
表2044	1	表298	1		
表2052	1	表307	1		
表2068	1	表314	1		
表2128	1	表359	1		
表2149	1	古代	19		
表2167	1	平安	3		
表2170	2	中世	5		
表2192	2	近世	14		
(中世)	17	近代	3		
(近世)	12	時代不明	1		
表2149	2				
古代	33				
平安	8				
中世	2				
軒丸瓦計	189	軒平瓦計	210		

寺201型式をはじめとする奈良時代の瓦以外出土しておらず、十字廊の造営が奈良時代であることを示している。

軒瓦に関しては、軒丸瓦は薬師寺2 b・18 b型式、軒平瓦は薬師寺201・202型式が多い。十字廊の所用瓦としまでこれらが候補になる。しかし、これらの瓦の製作年代はいずれも奈良時代前半まであり、奈良時代後半とする十字廊の造営年代とは一見齟齬がある。ただし、特に薬師寺2 b・18 b型式は改版されたうえ、全体的に範の痛みが激しい。これは長期間に渡る瓦の使用を物語る。したがって、薬師寺2 b・18 b型式と薬師寺201・202型式が十字廊造営まで製作された可能性は十分ある。現時点ではこれらの軒瓦の組合せを十字廊所用瓦として想定しておきたい。

(石田由紀子)

その他の

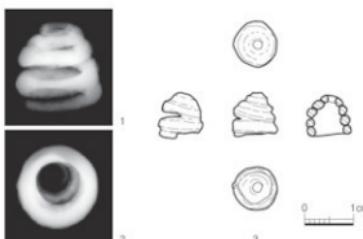
銅製品 螺髮と考えられる銅製品1点が土坑SK3114から出土した(図III-86)。高さ7.8mm、幅8.6mm、重さ1.2g。表面に明るい赤銅色の金属光沢をとどめる。先端部には孔があく。径2mm弱の棒状の銅を巻いて成形する。蛍光X線分析を実施した結果、材質は不純物の少ない銅製と判断された。

(田村朋美・庄田)

鉄製品 鉄釘や鉄鎗が合計16点出土したが、十字廊と関連するのは土坑SK3132出土の鉄釘1点のみである。

木製品 近世以降の漆器碗や下駄、竹製の導水管や木製縫手が溝SD3122からそれぞれ数点出土したが、十字廊と直接関連するものは出土していない。

石製品 石鍋片、碁石が各1点あるが、いずれも表土



図III-86 銅製品のX線透過写真(1・2)および実測図(3)

ないし耕作土出土である。

鏡 貨 寛永通宝が1点、近世の溝SD3144から出土した。古寛永(1636-1659年)に分類される。

植物遺体 自然木のほか樹皮や草茎、種実などが出土した。種実遺体では、土坑SK3114からヤマモモ炭化核とカヤ種子が各1点、溝SD3122からモモ核とウメ核、コナラ属果実が各1点、遺物包含層からマツ属球果が6点出土した。

(庄田)

8 おわりに

今回の発掘調査により、薬師寺十字廊の建物と基壇の規模がほぼ確定した。また、十字廊周辺の北方や東方の空間利用についても、新たな見知を得た。最後に、十字廊の上部構造および造営・廃絶の時期についてまとめるとともに、他の寺院との比較を通して十字廊の特徴について述べる。

十字廊の上部構造 柱配置からは切妻造の屋根と考えられ、南北廊と東西廊の梁行規模が同じであることから、両者の棟高や軒高は同じとみられる。南北廊南側における柱位置と雨落溝の関係から、軒の出は1.8~2.5m(6.0~8.5尺)であり、少なくとも手先の出ない組物を備えた建物と考えられる。なお、前述のように建物南北端の柱位置が不明のため、現状では南北廊基壇の南辺および北辺の柱位置からの出は過大となっている。また、出土瓦の種類と量からみて、本瓦葺であることは疑いなし。

十字廊の造営年代 十字廊の遺構は一時期分しか検出しており、これが建立当初のものとみられる。前述のように「薬師寺縁起」には再建の記述があるが、昭和52年度の発掘調査同様、今回も明確な建て替えの痕跡は確認されなかった。ただし、後述するように、十字廊基壇を壊す土坑SK3114からは多量の炭とともに10世紀後半の土器が出土しており、973年にあったとされる火災後の片づけとの関連性を検討課題として残す。

『薬師寺報告』において、十字廊の造営年代は奈良時代後半頃とされていたが、今回の調査結果もこれと整合的である。建立当初の基壇外装の羽目石の一部が地獄谷産であることは、平城宮内において、奈良時代前半には二上山産を用い、同後半に多く春日山（地獄谷）産を用いるという傾向¹⁰⁾とも付合する。

十字廊の廃絶年代 十字廊の基壇を壊す土坑群から炭とともに出土した土器の年代は、十字廊の廃絶や再建年代を考える手がかりとなる。土坑SK3114は十字廊SB3100基壇内に位置し、10世紀後半の土器が出土している。ただし、同遺構は土坑SK3112・SK3113、溝SD3109によって上部を掘りこまれているため、SK3114の掘削後、十字廊SB3100が再建されたかどうかは検証できない。

また、SK3114の上層に位置し、十字廊基壇を破壊するSK3113からは、SK3114よりやや時代の下る11世紀代の瓦器が出土しており、十字廊の存続時期の下限を考える参考になる。ただし、本稿で扱った出土遺物はごく一部に過ぎない。これらの土坑群の性格や時期的な位置づけについては、遺構・遺物に対する十分な検討をへておこないたい。

十字廊の周辺 今回の調査により、十字廊の東方には、想定通り東小子房SB3120が存在し、この北側柱列が十字廊東西廊の南側柱列の延長線上に位置することが判明した。これは西僧房の様相と酷似しており、一部の発掘にとどまるが、対称性が高いとみてよいだろう。

十字廊の北東では、東小子房の西妻から北に延びる南北壁SA3137を検出した。西大寺において、宝龟11年（780）成立の「西大寺資財流記帳」にある「殿」に比定できる礎石建物の東方で、食堂院を南北に仕切る掘立柱塀が検出されているが¹¹⁾、SA3137がこれと類似した機能を持っていた可能性もある。

十字廊の北方では参道と推定される石敷SX3110と、さらにその北方に位置する礎石建物SB3101を検出した。また、これらの東方では掘立柱建物SB3102、SB3103、SB3104を合わせて検出した。いずれの遺構も検出範囲が狭小であるため、性格を議論するには十分でない。ただし、規則的な配置関係を示す石敷SX3110と礎石建物SB3101が、十字廊と無関係とは考えがたい。十字廊を含む食堂と関連する建物群が、さらに北に広がって展開

していたと想定できる。

他の寺院との比較 古代寺院において、食堂背後の空間が明らかになっている事例は少ない。資財帳の内容とあわせ発掘調査によって「食堂院」の様相が具体的に判明した西大寺の例では、南から食堂・殿・大炊殿が中軸を揃えて並び、食堂と殿は3本、殿と大炊殿は1本の軒廊によって結ばれる¹²⁾。食堂院には東西の檜皮厨や甲双倉などの他の建物も存在していた。

このほか資財帳から食堂背後の様相を知ることができる興福寺・元興寺・大安寺・東大寺などの事例¹³⁾も参考にすると、古代寺院においては、食堂がその機能を果たすためのさまざまな施設が群をなして食堂背後に存在し、中でも「殿」や「食殿」、「廊」といった建物が食堂に付属していたことがわかる。「食殿」とも呼ばれた薬師寺十字廊もこうした建物の一つと考えられるが、これが梁行の大きな東西棟建物ではなく、東西方向の建物と同規模の南北廊が接続して十字形を呈している点が、特徴的といえるであろう。

（箱崎和久・庄田）

註

- 1) 『薬師寺縁起』、『扶桑略記』。
- 2) 奈文研『薬師寺報告』1987。
- 3) 『昭和50年度平城概報』1976。
- 4) 薬師寺『薬師寺 旧境内保存整備計画にともなう発掘調査概報Ⅰ』2013。
5) 前掲註4。
- 6) 前掲註2。
- 7) 前掲註2。
- 8) 前掲註2。
- 9) 川越俊一「大和地方の瓦器をめぐる二・三の問題」「文化財論叢」1983。
- 10) 前掲註4。
- 11) 前掲註4。
- 12) 山崎信二「平城宮・京の文字瓦からみた瓦生産」「文化財論叢Ⅲ」2002。
- 13) 奈良県教育委員会・建築研究会『唐招提寺防災工事・発掘調査報告書』唐招提寺、1995。
- 14) 奈良県教育委員会・奈文研『西大寺防災施設工事・発掘調査報告書』西大寺、1990。
- 15) 『平城報告XIII』2011。
- 16) 『平城報告XIV』1993。
- 17) 奈文研『西大寺食堂院・右京北辺発掘調査報告』2007。
- 18) 前掲17。
- 19) 奈文研『興福寺食堂発掘調査報告』1959。

平城宮東方官衙地区 SK19189 出土の木製品

—第440次

1 はじめに

本報告は、第440次調査（2008年度）において廃棄土坑SK19189から出土した木製品の追加報告である。この土坑の土壌は、1mメッシュで区分され、コンテナ約2500箱分が採取された。この水洗選別作業は現在も継続中で、2014年2月現在で1200箱分が終了している。

檜扇などの一部は「紀要2009」で報告済だが、その後の水洗選別によって、確認されたものを含めて特徴的なものを報告する。なお、樹種については、別途報告の機会を得たい。

2 SK19189の概要と出土木製品

廃棄土坑SK19189は、東西約11m×南北約7m、深さ約1mの不整形の大型土坑で、奈良時代後半を中心とする土器、瓦、宝龟年間の年紀をもつ木簡やその削り屑、木製品などが大量に含まれる。土坑の堆積土は3層に区分され、木製品の大半は、最下層の木屑層から出土した。木製品の内容は多彩で、以下に述べるように、祭祀具、服飾具、遊戯具、紡織具、農具、武器、容器、食事具、部材、雑具などがある。

祭祀具 図III-87、1は人形。頭部から頭部のみが残存する。薄い板目材を盤状のもので梢円形状に整形し、その中に顔の輪郭、眉、目、鼻、口、髪、髭が墨書きされる。残存長3.6cm、幅2.0cm、厚さ0.1cm。2は立体人形。直径1.6cmの棒状の材の一端を加工し、頭部を削り出す。他端は若干細くなり、尖る。長さ14.1cm、最大径1.6cm。これのみSK19200（SK19189に隣接）から出土。

服飾具 3は檜扇の骨と考えられる。薄い柾目板を短冊状に整形する。下半部を欠損する。表面上部には、松の絵が流麗な調子で描かれる。中央部には長さ0.8~1.5cmほどの直線が9本書かれ、裏面にも9本書かれている。残存長10.1cm、幅2.5cm。4は檜扇の骨5枚が重なったもの。骨は薄い柾目板を短冊状に整形する。骨の幅は1.5~1.8cmである。要部分には直径0.3cmの円形の穴が穿たれる。11は横櫛。長方形で肩が丸みを帯びる。3cmあたりの歯数23枚を挽き出す。残存幅7.7cmで、同一個体

の歯から復元できる高さは5.0cm。厚さ0.8cm。12・13は耳かき。棒状に加工した材の下端を匙状に整形する。

遊戯具 5~8は賽子。やや厚みのある柾目板を立方体状に裁断する。5、6は裁断後に角を取っているが、7は裁断後に整形されていない。5、6は対面する目の和が7になるが、8はそれぞれ六、九、六となる。8は賽子の削片である。

紡織具 9・10は糸巻の横木。9は、加工が粗く、中央に柄孔が開いていないので未製品と考えられる。長さ11.5cm、幅2.5cm、厚さ0.9cm。10は横木の一端が残存するもの。残存長5.1cm、復元幅1.9cm、厚さ0.8cm。

農具 14は木鍤。円筒状の材の中央部を細く加工する。幅5.6cm、最大径2.7cm。中央部の径は1.8cm。

武器 15は鳴鏑。心持材を削りぬいて、8面体のイチジク形にかたどる。それぞれの面の上より円孔をあける。基部に段を付ける。残存長3.8cm、復元径2.5cm。

雜具 16は草簾。ホウキグサを束ね、蔓でしばって固定している。柄の基端は束ねたあとに角を取るように整形される。現存長17.2cm、緊縛部径3.3cm。

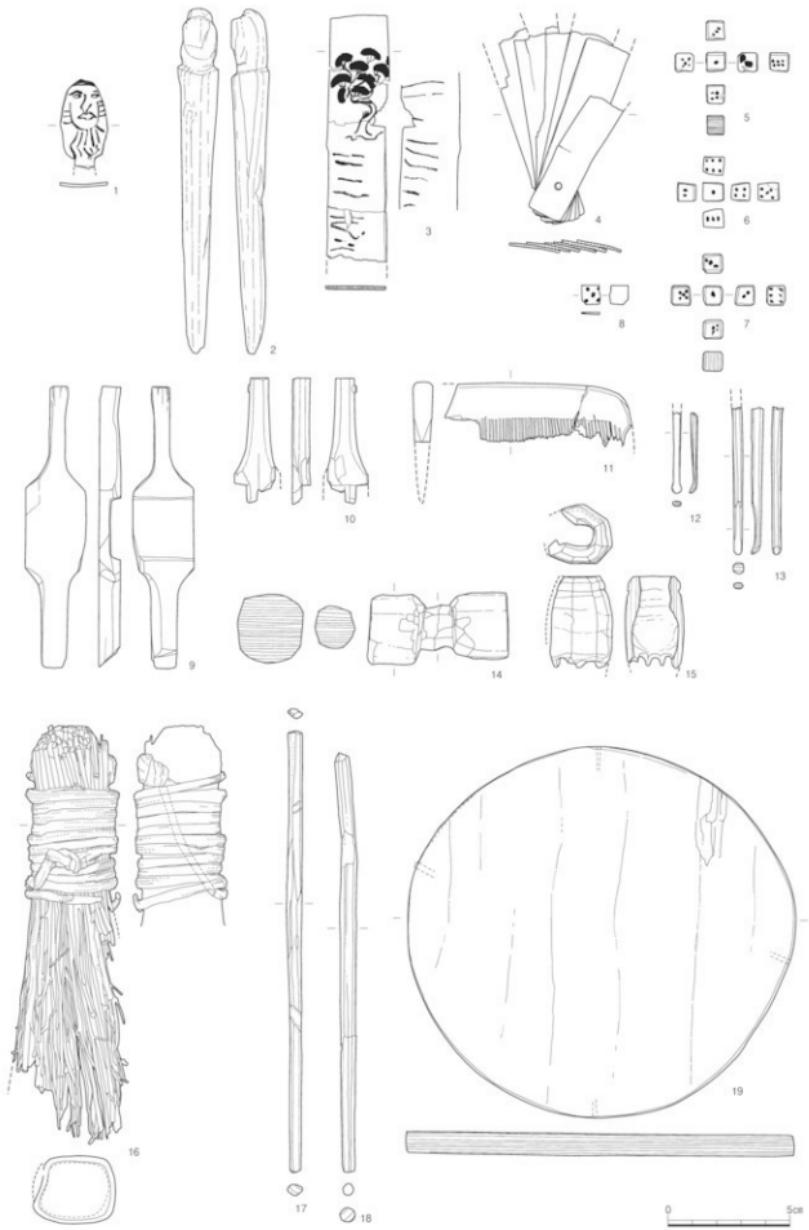
容器 19は釘接合曲物の底板。板目材を用い、表面を丁寧に面取りする。結合釘は4か所ではほぼ均等に配する。径15.2cm×15.9cm、厚さ1.0cm。

食事具 17・18は箸と考えられる。端と中央部の径がほぼ同じである。断面は多角形あるいは円形。完形品17の長さは、18.2cm、径0.5cm前後。図III-88、20~22は杓子状木器。身の先端を直線的に作るもの（20・21）と、半円形に作るもの（22）がある。加工は概して丁寧である。

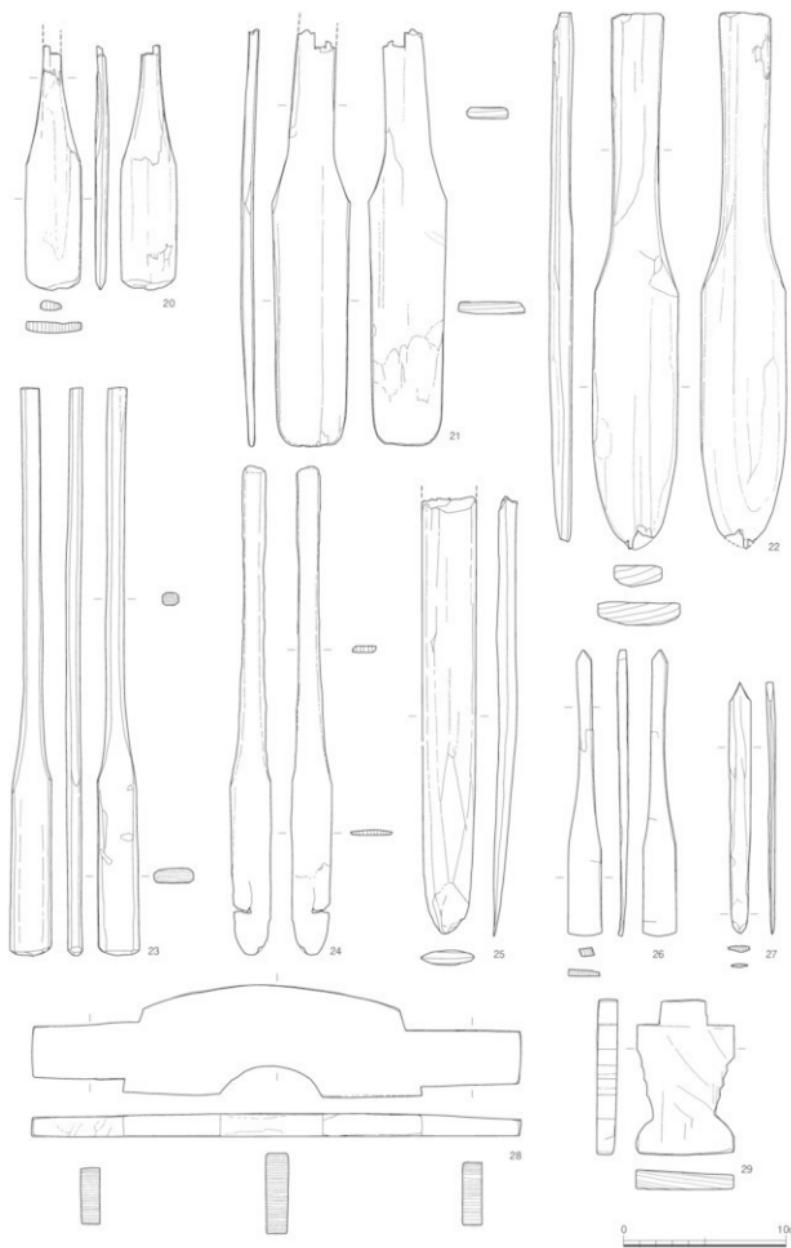
両側縁にも面が形成され、身部・柄部とともに長方形になる。23~27は匙形木器。身の先端を直線に作るもの（23・26）、半円形に作るもの（24）、身の幅が狭く細長いもの（25・27）がある。23・24は柄部先端が直線的であるのに対しても、26・27は山形となる。23・26の身部側縁は面をもつが、それ以外の断面は凸レンズ状になる。

部材 28は机などの支脚の補強用に取り付ける横桟か。柾目板を用いて両端に枘を設ける。中央下部に弧状の縫り込みを入れる。長さ30.1cm、高さ7.0cm、最大厚1.4cm。29は机などの脚か。板目材を用いて、上部に枘を作りだす。上部から中央に向かって逆台形状になるが、脚部に向かって撥形に開く。中央は波状に成形する。長さ9.5cm、幅6.0cm、厚さ1.2cm。

（芝原次郎）



図III-87 平城宮東方官衙地区出土木製品 1 : 2



図III-88 平城宮東方官衙地区出土木製品2 1:3

薬師寺食堂と西大寺旧境内における放射性炭素年代測定

—第500次・第505次

1 はじめに

本稿は、2012年度におこなわれた薬師寺食堂（第500次）と西大寺金堂院（第505次）の発掘調査において出土した炭化物および木片の放射性炭素年代測定（AMS）結果の報告である。両寺院は、奈良時代の創建以後、度重なる罹災によって焼失や再建を繰り返していたことがわかつている。これらの中には、文献史料に記されている場合もあるが、そうでない場合も多い。薬師寺食堂については、造営年代と最終的な廃絶年代が不明で、特に後者は遺物からも手がかりが少ない状況にあった。また、西大寺金堂院についても、「七大寺巡礼私記」によれば12世紀半ばにはすでに廃絶していたようであるが、廃絶の具体的な時期については不明であった。そのため、これらの問題に関わると考えられる遺構の埋土の炭化物を複数採取し、加速器分析研究所に依頼して、放射性炭素年代測定を実施した。なお、次章および図表は、加速器分析研究所の報告書を再構成したものである。

（芝原次郎・陳早直人）

2 年代測定の方法

化学処理工程 ①メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。②酸-アルカリ-酸（AAA: Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l (1M) の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理をおこなう。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表III-8に記載する。③試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO₂）を発生させる。④真空ラインで二酸化炭素を精製する。⑤精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。⑥グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイルにはめ込み、測定装置に装着する。

測定方法 加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置

（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定をおこなう。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

算出方法 ① $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、基準試料からの差を千分偏差（‰）で表した値である。

②¹⁴C年代（Libby Age: yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として測る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する¹⁾。¹⁴C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正值を表III-8に、未補正の値を表III-9に示した。¹⁴C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差（±1σ）は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。

③pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹³C濃度の割合である。pMCが小さい（¹³Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（¹³Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。

④歴年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度とともに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。歴年較正年代は、¹⁴C年代に対応する較正曲線上の歴年年代範囲であり、1標準偏差（1σ=68.2%）あるいは2標準偏差（2σ=95.4%）で表示される。グラフの縦軸が¹⁴C年代、横軸が歴年較正年代を表す。歴年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正をおこない、下1桁を丸めない¹⁴C年代値である。ここでは、歴年較正年代の計算に、IntCal09データベース²⁾を用い、OxCal4.2較正プログラム³⁾を使用した。歴年較正年代は、¹⁴C年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

3 測定試料と年代測定の結果

薬師寺食堂（500次） 採取した試料は5点である。3点は食堂基壇の周囲をめぐる石敷の埋土から出土した炭化物である。2点は南面石敷SX3055、1点は北面石敷

SX3056から得られたものである。残りの2点は、食堂基壇版築中に見られた炭層から出土した木炭である。前者3点からは、食堂の廃絶年代が、後者2点からは同創建年代が得られることが期待された。測定の結果、前者3点のうち、2点については化学処理の過程で十分な炭素量が得られず、測定できなかった。1点は、測定年代で 1680 ± 20 yrBPが得られ、暦年較正で4～5世紀の年代となった。後2者は、 1440 ± 20 、 1300 ± 20 yrBPが得られ、暦年較正で1つは7世紀半ば、もう1つは7世紀半ばから8世紀半ばの年代となった。
(芝)

西大寺金堂院(505次) 採取した試料は7点である。5点は西大寺金堂院と関連する遺構から出土したもので、金堂院軒廊南雨落溝SD1085埋土から出土した炭化物2点と、軒廊と西面回廊の接続部分を横断する石敷き南北溝SD1110埋土から出土した木炭3点である。残りの2点は下層3期の整地直下で確認された樹皮敷きSX1096から出土した木炭と樹皮付着木片(ヒノキ属)である。前者5点からは西大寺金堂院の廃絶年代が、後者2点からは西大寺造営直前にあたる下層3期の整地がおこなわれた年代が得られることが期待された。測定の結果、前者5点は古いもので 1820 ± 20 yrBP、新しいもので 1330 ± 20 yrBPが得られ、暦年較正で2世紀から7世紀後半の年代となった。後者2点は 1270 ± 20 yrBP、 1340 ± 20 yrBPが得られ、暦年較正で7世紀後半から8世紀第3四半期の年代となった。
(謙早)

4 年代測定の結果とその解釈

薬師寺食堂(500次) 石敷上面から得られた炭化物の測定結果は較正年代で4～5世紀であり、期待された廃絶年代よりも古い値となった。石敷上面には粗砂層がのっており、測定された木炭が何らかの作用で流れてきたものであった可能性がある。一方、食堂の造営年代が期待された。版築土中の木炭から得られた測定結果は較正年代で7世紀半ばと、7世紀半ば～8世紀半ばの比較的長い年代を示した。想定される8世紀前半に矛盾はない。前者はやや古い値を示すが、木炭に使用された木材が古い可能性が考えられる。後者の長い年代範囲を示す要因は、8世紀前半付近で較正曲線カーブが緩やかになるためと考えられる。
(芝)

西大寺金堂院(505次) 軒廊南雨落溝から出土した炭

化物と、軒廊と西面回廊の接続部分を横断する石敷き南北溝から出土した木炭の測定結果は、較正年代で2世紀から7世紀後半であり、期待された年代よりも古い値となかった。ただし、共伴する瓦磚類同様、試料が西大寺金堂院の創建伽藍を構成していた建築部材に由来するとみれば矛盾はない。一方、下層3期の整地直下で確認された樹皮敷きから出土した木炭と木片は較正年代で7世紀後半から8世紀第3四半期という年代を示した。これは下層3期の存続時期の下限が764年の西大寺の造営開始に求められる層位学的知見と整合する。ただし伐採年代に近い値を示しているとみられる樹皮付着木片の値は、西大寺造営直前という下層3期に想定される年代よりも若干古い値を示していることが注意される。これについては試料がヒノキ材であることをふまえれば、建築部材用に伐採され、一定期間を経て製材されたものに由来する可能性も考慮すべきだろう。
(謙早)

5 おわりに

今回の年代測定は、薬師寺食堂および西大寺金堂院の造営および廃絶年代に迫るために実施した。廃絶年代については、残念ながら期待された値は得られなかつたが、造営年代については、層位的所見と矛盾がない値が得られた。ただし、測定年代が想定よりもかなり古い値を示したり、長い年代範囲を示す場合があった。この要因として、前者は、採取した炭化物が日本の心材片に由来する可能性が挙げられ、後者は、較正曲線の平坦面あたるため、暦年較正をおこなう際に年代の絞り込みにくい時期であるということが挙げられる。これらの問題解決には、採取時における試料の吟味が必須であり、 ^{14}C ウイグルマッチング法も積極的に取り入れる必要があるろう。
(芝・謙早・星野安治)

註

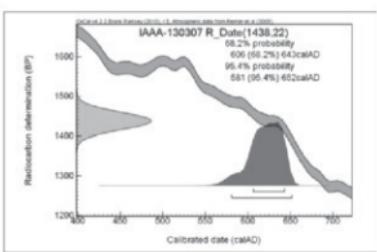
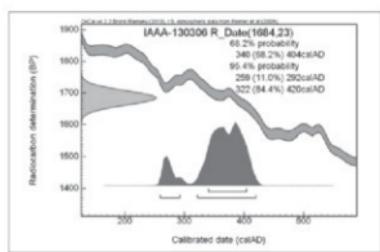
- 1) Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data. *Radiocarbon* 19(3).
- 2) Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 51(4).
- 3) Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon* 51(1).

表III-8 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正値)

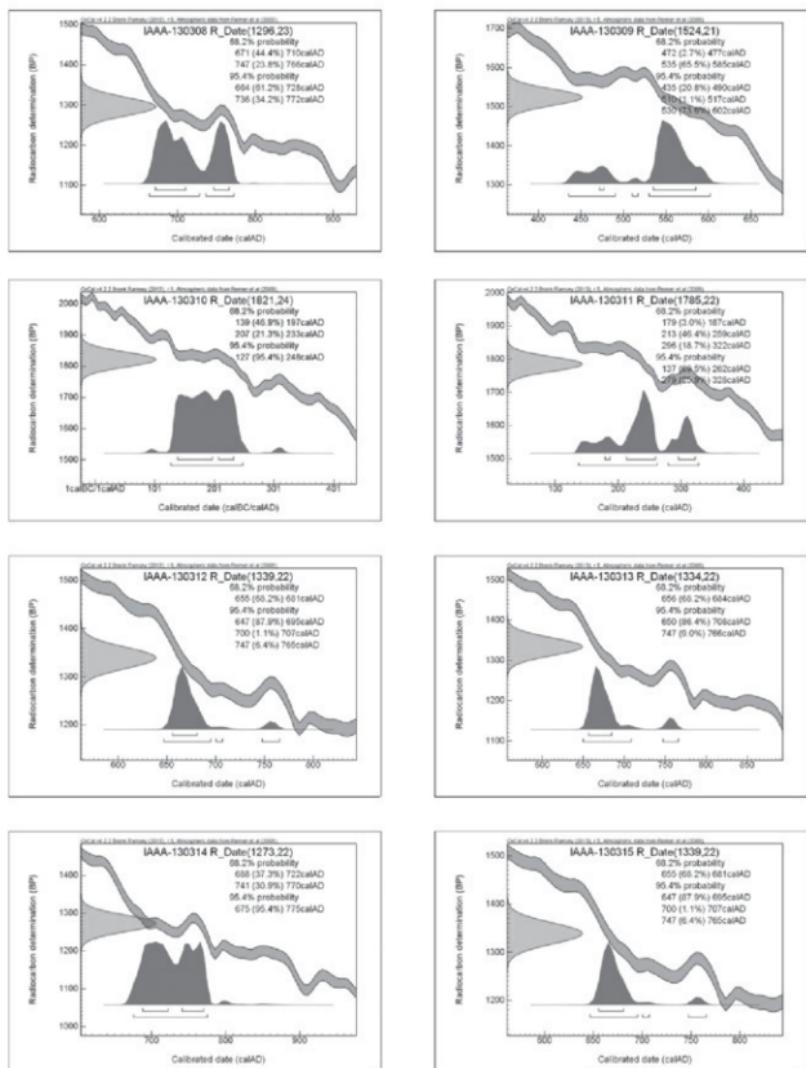
測定番号	遺跡名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C} (\text{‰})$ (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC(%)
-	東寺食堂	南雨落溝埋土	炭化物	測定できず。			
-	東寺食堂	南雨落溝埋土	炭化物	測定できず。			
IAAA-130306	東寺食堂	北側雨落溝埋土	炭化物	AaA	-24.50 ± 0.43	1,680 ± 20	81.08 ± 0.24
IAAA-130307	東寺食堂	版塗刷中の木炭	炭化物	AaA	-25.06 ± 0.35	1,440 ± 20	83.61 ± 0.23
IAAA-130308	東寺食堂	版塗刷中の木炭	炭化物	AAA	-24.33 ± 0.39	1,300 ± 20	85.09 ± 0.25
IAAA-130309	西大寺境内	軒廊南雨落溝埋土	炭化物	AaA	-21.88 ± 0.43	1,520 ± 20	82.72 ± 0.22
IAAA-130310	西大寺境内	軒廊南雨落溝埋土	炭化物	AaA	-22.04 ± 0.52	1,820 ± 20	79.71 ± 0.24
IAAA-130311	西大寺境内	石敷塗刷状遺構埋土	木 炭	AAA	-25.41 ± 0.35	1,790 ± 20	80.07 ± 0.22
IAAA-130312	西大寺境内	石敷塗刷状遺構埋土	木 炭	AAA	-23.76 ± 0.35	1,340 ± 20	84.65 ± 0.24
IAAA-130313	西大寺境内	石敷塗刷状遺構埋土	木 炭	AAA	-24.65 ± 0.42	1,330 ± 20	84.70 ± 0.24
IAAA-130314	西大寺境内	樹皮敷き	木 炭	AAA	-23.26 ± 0.42	1,270 ± 20	85.34 ± 0.24
IAAA-130315	西大寺境内	樹皮敷き	木 片	AAA	-24.29 ± 0.24	1,340 ± 20	84.64 ± 0.24

表III-9 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正値、曆年較正用 C 年代、較年代)

測定番号	Age (yrBP)	pMC (%)	曆年較正用 (yrBP)	1σ 曆年年代範囲		2σ 曆年年代範囲	
				1σ	2σ	1σ	2σ
IAAA-130306	1,680 ± 20	81.17 ± 0.23	1,684 ± 23	340calAD-404calAD (68.2%)		259calAD-292calAD (11.0%)	
IAAA-130307	1,440 ± 20	83.60 ± 0.22	1,438 ± 22	606calAD-643calAD (68.2%)		322calAD-420calAD (84.4%)	
IAAA-130308	1,300 ± 20	85.21 ± 0.24	1,296 ± 23	671calAD-710calAD (44.4%)		581calAD-652calAD (95.4%)	
				747calAD-766calAD (23.8%)		664calAD-728calAD (61.2%)	
IAAA-130309	1,470 ± 20	83.25 ± 0.21	1,524 ± 21	472calAD-477calAD (2.7%)		736calAD-772calAD (23.8%)	
				535calAD-585calAD (65.5%)		435calAD-490calAD (20.8%)	
						510calAD-517calAD (1.1%)	
						530calAD-602calAD (73.6%)	
IAAA-130310	1,770 ± 20	80.19 ± 0.23	1,821 ± 24	139calAD-197calAD (46.9%)		127calAD-248calAD (95.4%)	
				207calAD-233calAD (21.3%)			
IAAA-130311	1,790 ± 20	80.00 ± 0.22	1,785 ± 22	179calAD-187calAD (3.0%)		137calAD-262calAD (69.5%)	
				213calAD-259calAD (46.4%)		279calAD-328calAD (25.9%)	
				296calAD-323calAD (18.7%)			
IAAA-130312	1,320 ± 20	84.86 ± 0.23	1,339 ± 22	655calAD-681calAD (68.2%)		647calAD-695calAD (87.9%)	
						700calAD-707calAD (1.1%)	
IAAA-130313	1,330 ± 20	84.76 ± 0.22	1,334 ± 22	656calAD-684calAD (68.2%)		747calAD-765calAD (6.4%)	
						650calAD-708calAD (86.4%)	
IAAA-130314	1,250 ± 20	85.64 ± 0.23	1,273 ± 22	688calAD-722calAD (37.3%)		747calAD-766calAD (9.0%)	
				741calAD-770calAD (30.9%)			
IAAA-130315	1,330 ± 20	84.77 ± 0.23	1,339 ± 22	655calAD-681calAD (68.2%)		675calAD-773calAD (95.4%)	
						647calAD-695calAD (87.9%)	
						700calAD-707calAD (1.1%)	
						747calAD-765calAD (6.4%)	



図III-89 曆年較正年代グラフ



図III-90 历年校正年代グラフ2

BULLETIN
Nara National Research Institute
for Cultural Properties
2014

C O N T E N T S

I Research Reports	1
Elements of Display and Concealment in the Roof Structure, Ceiling, and Bracketing of Ancient Architecture: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 12	3
An Examination on the Interior Finish of the South Gate: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 13	6
Corridor Pillar Arrangement: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 14	8
Consideration of <i>Sen</i> (Ancient Bricks) for Reconstructing Brick Retaining Walls: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 15	10
Research on Dismantled Members of Hōryūji Temple, Part 4: The Shōwa Era Restoration and the Organization of Dismantled Members	12
Research on Remains Excavated at the Jinlingsi and Dabanyingzi Sites in Beipiao, Liaoning, China	14
Research on the Microblade Industry of Lingjing, Xuchang, Henan, China	16
Research and Restoration Work at the Western Prasat Top Site, Cambodia	18
Survey of a Khmer Brown-glazed Stoneware Kiln Site, Cambodia	20
Bellows Tubes Excavated from the Nara Palace and Capital Sites: Manufacturing Techniques and Leather Parts	22
Classification and Characteristics of Type B Multi-legged Round Inkstones	24
Child Skeletal Remains Excavated from a Canal of the Construction Period of the Fujiwara Palace	26
Clay Analysis of Roof Tiles Excavated from the Fujiwara Palace Site	28
Report on the Analysis of Pigments from the Murals of the Takamatsuzuka Tumulus	32
Report on the Analysis of Pigments of the Yakushiji East Pagoda	34
Nondestructive Dendrochronological Study of Wooden Boards with Drawings Excavated from Second Street of the Nara Capital Site	36
Scientific Study of a Multi-colored Glass Bead from the Oido Tunnel Tombs in Miyagi	38
Examination of a Method for Controlling Condensation Observed Inside the Stone Chamber of the Garandoya Tomb Historic Site	40
Investigation of Mirrors Excavated from the Site on the Top of Mt. Nantai	42
An Attempt to Measure Archaeological Features Using the Structure from Motion Technique	44
Two Equestrian Statues of the Male Deity Katte Gongen of Sanbutsuji Temple, Tottori	46
Supplement on Lacquer-permeated Documents from the Nara Capital Site	50
Unearthed Documentary Materials from the Yoshida Hirata Site, Tottori	52

Management and Reuse of Stone: Case Studies at Iwagatani, Shōdo Island, Hyōgo	54
The Progress of Architectural Traditions in Greater Hyōgo: Investigation of Modern Japanese Architecture in Hyōgo Prefecture, Part 4	56
Preservation and Utilization of Villages and Streetscapes: From the 5th International Scientific Conference on the Preservation of Architectural Heritage in Japan, China, and Korea	58
A research on traditional village of Hiraide, Shiojiri, Nagano prefecture	60
Garden at Tsukinowadono Mansion Depicted in the <i>Hōnen Shōnin gyōjō ezu</i> (Illustrated Biography of Priest Hōnen)	62
Gardens of the Muromachi Shogunate	64
Comprehensive Investigation of Historic Gardens in Nara City	66
Significance and Method of Planning Concerning Cultural Heritage	68
Conservation Methods of Agricultural Landscapes Connected with Cultivation and Production: A Comparison of France and Japan	70
The Relationship between Value and the Management Plan of a Cultural Landscape: The Mining Town Landscape of Aikawa in Sado, Niigata	72
A New Experiment in the Summer Special Exhibition at the Nara Palace Site Museum	74
Exhibit Evaluations at the Nara Palace Site Museum, Surveys on Other Archaeological Site Museums	76

II Excavations at the Asuka and Fujiwara Palaces and Other Sites

1 Excavations at the Fujiwara Palace Site	81
Excavation at the Inner Court of the State Halls Compound Sector (No. 179)	82
2 Excavations in the Fujiwara Capital Site	89
Excavation at the Former Precinct of Moto Yakushiji Temple (No. 178-1)	90
Excavation in West First Ward on Seventh Street and the Outer Circumferential Area of the Fujiwara Palace (Nos. 173-4, 178-2)	92
Excavation in East Third Ward on Fifth Street (No. 178-3)	96
Excavation in East Third Ward on Third Street and East Second Avenue (No. 178-7)	100
3 Excavations in and around the Asuka area	103
Excavation of the Amakashi no oka Tōroku Site (No. 177)	104
Survey of the Kitora Tumulus (Nos. 173-8, 178-6)	116
Excavation in the Environs of Hinokuma Temple (No. 180)	119
The Roof-ridge-associated Tiles from the Fujiwara Palace Site	120
Investigation of Glass Beads Excavated from the Kitora Tumulus (No.135)	122
Chronological Study of the Amakashi no oka Tōroku Site by Wiggle-matching Radiocarbon Dates (No. 171)	124

III Excavations at the Nara Palace and Other Sites	127
1 Excavations at the Nara Palace Site	129
Excavation in the East Palace Sector (No. 503)	130
Excavation in the Former Imperial Audience Hall Compound (No. 520)	142
2 Excavations in the Nara Capital Site and at Nara Temples	143
Excavations at the Former Precinct of Saidaiji Temple (Nos. 505 and 521)	144
Excavation in Block 9, East First Ward on Third Street (No. 510)	161
Excavation in Block 15, East Second Ward on First Street (No. 511)	163
Excavation of the Amida-Jodo-in of Hokkeji Temple (No. 512)	165
Excavation in Block 15, East Second Ward on Second Street (No. 514)	167
Excavation in Blocks 1, 2 and 8, East First Ward on Third Street (Nos. 515 and 522)	173
Excavation of the West Monk's Quarters of Kōfukuji Temple (No. 516)	179
Excavation in Block 4, West Second Ward on First Street and Block 1, West Second Ward on Second Street (No. 518)	189
Excavation of the Intersecting Corridor of Yakushiji Temple (No. 519)	191
Report of Wooden Artifacts from Pit SK 19189 in the Eastern Administrative Office Sector (No. 440)	203
¹⁴ C Dating of the Dining Hall of Yakushiji Temple (No. 500) and the Former Precinct of Saidaiji Temple (No. 505)	206

奈良文化財研究所紀要
2014

発行日 2014年6月27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
奈良市佐紀町247番1
〒630-8577 TEL 0742-30-6753
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
2014