

N A B U N K E N 2 0 1 7

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

西トップ遺跡北祠堂レンガ造構全景

西トップ遺跡では、昨年度から北祠堂の解体修復を起こしている。基壇まで解体を進めたところ、中央部からこのレンガ造構を検出した。金製品などの遺物が出土するとともに、内面が焼けた炭化物も多いことから、火を使用した何らかの祭祀行為が北祠堂建立前におこなわれたと推定される。

写真上：北から、下：東北から

本文D頁参照（撮影：杉山一洋）



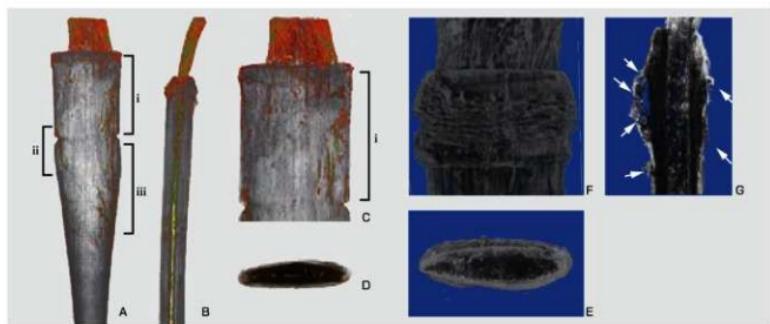
佐志武神社本殿

出雲市内神社調査の一つ。切妻造・妻入で正面に附壁をもつ、いわゆる大社造の本殿。正面の幣殿と接続して縁と附壁を有する一般的な形式（本文D2形式）だが、出組の粗野をもち、装飾的細部が多いのが特徴。
明治前半。西から。

本文2B頁参照（撮影：杉本和樹）



図版 2



平城宮・京跡出土漆刷毛の
三次元立体画像

漆刷毛のX線CT画像を立体画像化し、漆刷毛内部の構造を調査した。

A～D：刷毛7・6033。E～G：刷毛8・6036

画像A～C：刷毛7の桿柄を透過表示し、CT値が毛と近似する部位について棒一絆で表示。は、纖維残滓、iiは漆などの残滓と推定され、今後の検討が待たれる。

画像D：刷毛7の桿先端部横断面。毛を棒一絆、桿柄を褐色で示す。

画像E：刷毛8の桿先端部横断面。

画像F：刷毛8先端の繫縛部分の表面を透過して表示。

画像G：刷毛8の繫縛部分の縱断面。矢印は紐が消失し中空になった部分。

本文42頁参照



国宝薬師寺東塔初重支輪裏板

彩色画が描かれ、側面に樹皮が残る部分で、年輪年代測定によって729年（左）および730年（右）という伐採年代が特定された。「扶桑略記」などの記述と整合する東塔の建立年代を示すと考えられる。

本文75頁参照（撮影：中村一郎）



藤原宮朝堂院の調査（飛鳥藤原第189次）

調査地は大極殿院南門の南、朝堂院側面北端部にある。今回の調査と第153次・179次調査の成果により、7基の大型柱穴、その前に16基からなる柱穴列、東西に東西柱穴列という大極殿院南門前面における儀式道構の全容が判明した。とりわけ、中央に1基、その東西に各3基が三角形状に並ぶ7基の大型柱穴は、大宝元年（701）の元旦朝賀の際に立てられた7本の輪轔に関わる道構と考えられる。南から。

本文84頁参照（撮影：栗山雅夫）



大宝元年元日朝賀の様子の復元

大宝元年の元日朝賀では、大極殿院南門の南に、中央に鳥形轔、その東西に日・月、東北に青龍轔、南東に朱雀轔、西南に白虎轔、北西に玄武轔が立てられた。復元した轔轔を各柱穴付近に配置した。赤い柱が大極殿院南門の道構表示、その奥の森が大極殿。南から。（撮影：栗山雅夫）

図版 4



藤原京大極殿院の調査（飛鳥藤原第190次）

調査地は大極殿院東門と東面南回廊にある。東門の南端となる3基の礎石据付穴を確認した。また、東面南回廊の礎石据付穴と根石、基礎外装据付溝と抜取溝、雨落溝を検出した。

東から。

本文103頁参照（撮影：栗山雅夫）



東面南回廊の内庭側の遺構検出状況

東面南回廊の内庭側では、基礎外装据付溝・抜取溝と礎石が良好な状態で検出できた。北から。
(撮影：栗山雅夫)

東門と東面南回廊との取付部

取付部の棟通りで、礎を詰めた礎石据付穴を検出した。取付部の柱間寸法（桁行）は回廊の柱間寸法とは異なる。北から。
(撮影：栗山雅夫)



藤原京右京九条二坊・三坊、瀬田遺跡の調査
(飛鳥藤原第187次)

調査地は本菴寺跡の南方約200mにある。ボリテクセンター奈良の本館建て替えにともなう発掘調査で、写真手前が右京九条二坊西北坪、写真奥が右京九条三坊東北坪である。後者は西二坊大路の西側にあたり、擬立柱建物7棟や南北解4条などを検出した。北東から。本文138頁参照 (撮影:栗山雅夫)



円形周溝墓SX4500

調査は中央部で検出した弥生時代後期末の円形周溝墓。直径約19mの埴輪に、縦形にひらく陸橋が南側に付属する(右写真)。陸橋を含めた全長は約25.5mで、周溝からは庄内式の弥生土器が多數出土した(下写真)。東から。(撮影:栗山雅夫)



図版 6

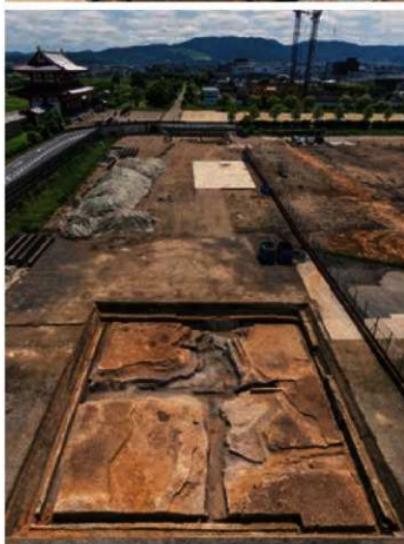


平城京右京三条一坊一・二坪、

朱雀大路の調査

(平城第552次)

南区全景。調査地は朱雀大路およびその西側の平城京右京三条一坊一・二坪にある。朱雀大路西側溝のほか、三条条間北小路の南北両側溝を確認した。南西から。
本文190頁参照 (撮影: 中村一部)



平城京朱雀大路・二条大路の調査 (平城第566次)

西区全景。二条大路南側溝、二条大路を横断する南北溝SD3400、西一坊間東小路西側溝を検出した。奥の東区では、朱雀大路西側溝と二条大路南側溝の合流点を検出した。西から。

本文190頁参照 (撮影: 中村一部)

朱雀大路西側溝東岸 しがらみ護岸SX3410

東区で検出した朱雀大路西側溝では東岸にしがらみ護岸が検出された。0.4m間隔で杭を斜めに打ち込み、その間に長さ2mほどのかづら枝を5段ほど交互に積み上げて籠状に編み、岸側を裏込め土で埋めている。西から。





平城京右京三条一坊二坪、朱雀大路の調査（平城第577次）

調査地は朱雀大路およびその西側の平城京右京三条一坊二坪にある。本調査では、杭列をともなう朱雀大路西側溝およびその西側に隣接する築地解の基礎が検出された。南西から。本文190頁参照（撮影：中村一郎）



平城京二条大路東一坊域の調査（平城第576次）

東一坊域の二条大路北側溝を検出した。本調査地は、宮内から流れくる中央大溝と二条大路北側溝との合流部付近と考えられ、北側溝が大きく膨らむ様子が伺える。南東から。

本文270頁参照（撮影：栗山雅夫）



平城京朱雀大路・二条大路の調査（平城第578次）

朱雀大路西側溝が二条大路を横断することを確認し、朱雀大路西側溝の東側に3か所の張出を検出した。類例がなくどのような機能をもっていたかは断定できないが、橋と何らかの関係がある道構の可能性も考えられる。南から。本文190頁参照（撮影：飯田ゆりあ）

図版 8



東大寺東塔跡の調査（平城第574次）

東塔基壇の東北部や南面西寄りの部分などを調査した。塔基壇の南・北の縁辺部では、鎌倉時代再建塔の基壇盛土の中に奈良時代創建塔の基壇外装が良好な状態で遺存していることを確認した。南西から。

本文262頁参照（撮影：杉本和樹・飯田ゆりあ）

平城京左京二条二坊十一坪の調査

（平城第563次）

調査地は東院庭園の南東に位置する。既往の調査では奈良時代の大型掘立柱建物2棟（SB6950・6990）の東妻を検出していた。本調査区ではそれらの西方に続く同一の東西櫛掘立柱建物を2棟確認した。南から。

本文232頁参照（撮影：杉本和樹・鎌倉 緹）



興福寺南大門西門守屋の調査（平城第567次）

南大門の南西で、西門守屋の基壇外装やその抜取溝などを検出した。西門守屋が東門守屋とはほぼ対称の平面形態であることが判明し、建物の廢絶時期についても見通しが得られた。右奥は南大門の復元基壇。南西から。

本文252頁参照（撮影：杉本和樹・飯田ゆりあ）



奈良文化財研究所紀要

2017

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

2017

目 次

I 研究報告	1
軒先木口金具の意匠を構成する文様について -第一次大極殿院の復原研究-	3
大極殿院の風鐸の検討 -第一次大極殿院の復原研究-	6
西トップ遺跡の調査と修復	8
コ・ター窓跡の調査	10
ウズベキスタン南部ファヤズテバ遺跡出土壁画の公表に向けて	12
近世巨石石割技術および道具の復元的研究	14
飛鳥・藤原地域出土金属製品の調査 -坂田寺SK160出土鏡-	16
直感的理解を重視した文化財展示の実践 -飛鳥資料館特別展の展示から-	18
飛鳥資料館におけるセルフプロモーション	20
キトラ古墳壁画の公開とアンケート結果の考察	22
興福寺二条家史料の抜書集	24
出雲市内神社本殿の特徴 -出雲市内神社調査の成果から	28
文化遺産の構成要素と関連性の可視化	30
歴史文化基本構想と文化的景観の報告書にみる表現方法 -「地域のみかた」としての文化的景観 一別解を紹介直す試み-	32
遺跡の履歴と計画論 -近世城跡の近現代-	34
織豊期から江戸時代初期の庭園	36
発掘調査報告書公開活用の展望	38
初めて土器胎土から検出されたキビの生物指標	40
平城宮・京跡出土漆刷毛の構造調査	42
「四方転びの箱」の用途について	44
年輪年代学的手法による平城京跡出土木簡の検討	46
-平城第524次調査出土「皇」「太子」削屑の事例-	46
漢籍デジタルキリストの可能性 -「文苑英華」の校勘を通じて-	48
豊橋市普門寺所蔵僧永意起請木札の文化財科学的調査	50
藤原宮大極殿院出土の墨書き山石	52
飛鳥寺塔心礎出土耳環	54
飛鳥寺塔心礎出土の真珠製小玉	58
綿生庵寺出土唐三彩の化学分析	60
交流インピーダンス法を用いた埋蔵環境下における金属製造物の腐食速度に関する研究	62
PEGが溶出した出土木簡の高級アルコールを用いた再処理	64
瓦当の三次元計測法の検討 -瓦当データベース構築に向けた摸索-	66
ツガに関する年輪データの収集と整理 -暦年標準パターンの構築に向けて-	68
油屋さんの油漬	70
大型遺物実測における三次元計測の有用性	73
国宝薬師寺東塔木部材の年代測定 -建立年代について-	75

奈良時代の井戸から出土した土師器甕の頭部に付着した紐に関する所見	78	
II 飛鳥・藤原宮跡等の調査概要	81	
1 藤原宮の調査	83	
藤原宮朝堂院の調査	第189次.....	84
藤原宮大極殿院の調査	第190次.....	103
藤原宮東方官衙南地区・東南官衙地区の調査	第188-7次.....	111
藤原宮下層運河SD1901Aの機能と性格の検討	第186次.....	117
藤原宮外周帶の調査	第191次.....	136
2 藤原京の調査	137	
藤原京右京九条二・三坊、瀬田遺跡の調査	第187次.....	138
3 飛鳥地域等の調査	169	
山田寺北面大垣の調査	第188-8・188-11次.....	170
奥山廃寺（奥山久米寺）出土の素文軒平瓦	.....	174
飛鳥地域出土の湖西蒸産須恵器	.....	176
III 平城宮跡等の調査概要	183	
1 平城宮の調査	185	
平城宮第一次大極殿院西面回廊の調査	第561次.....	186
平城宮内裏官衙地区北方の調査	第579次.....	188
2 平城京と寺院等の調査	189	
平城京朱雀門周辺・朱雀大路・二条大路の調査	第552次・第566次・第577次・第578次.....	190
平城京左京二条二坊十一坪の調査	第563次・第571次.....	232
平城京右京一条二坊四坪・西一坊大路・一条南大路の調査	.....
興福寺境内の調査	第565次.....	248
第567次.....	252	
平城京左京一条二坊十六坪・木取山古墳の調査	第568次.....	258
平城京右京三条一坊十坪の調査	第572次.....	260
東大寺東塔院跡の調査	第574次.....	262
法華寺旧境内の調査	第575次.....	266
平城京二条大路東一坊域の調査	第576次.....	270
平城京左京三条一坊十坪の調査	第580次.....	278
平城宮出土の奈良三彩陶器と施釉瓦磚	.....	280
平城宮斜行溝SD8600出土の土器	.....	286
平城宮朝堂院・宮城門・宮城基地大垣の軒瓦	.....	300
平城宮・京城出土旧石器の新資料	第448次・第469次・第503次・第530次.....	302
墨書のある糸棒	第99次	304
平城宮東院地区出土の建築部材	第120次.....	306
平城京右京一条二坊四坪出土の井戸枠材	第530次.....	308
英文目次	310	

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2016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。2017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 2018」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 当研究所の名称は、2度改称されているが、本書では過去の呼称も含めて奈良文化財研究所と表記する場合がある。また略称として奈文研を用いる。
- 5 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 2016』	→『紀要 2016』
『奈良国立文化財研究所年報 2000-I』	→『年報 2000-I』
『飛鳥・藤原宮発掘調査報告 IV』	→『藤原報告 IV』
『平城宮発掘調査報告 X VII』	→『平城報告 X VII』
『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 22』	→『藤原本木簡概報 22』
『平城宮発掘調査出土木簡概報 42』	→『平城木簡概報 42』
『文化財論叢 IV 奈良文化財研究所創立60周年記念論文集』	→『文化財論叢 IV』
『薬師寺発掘調査報告』	→『薬師寺報告』

6 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 (壁・欄・土塁)	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・貯藏穴・落とし穴)	S W (石垣・防護壁)
S D (溝)	S L (井・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)	

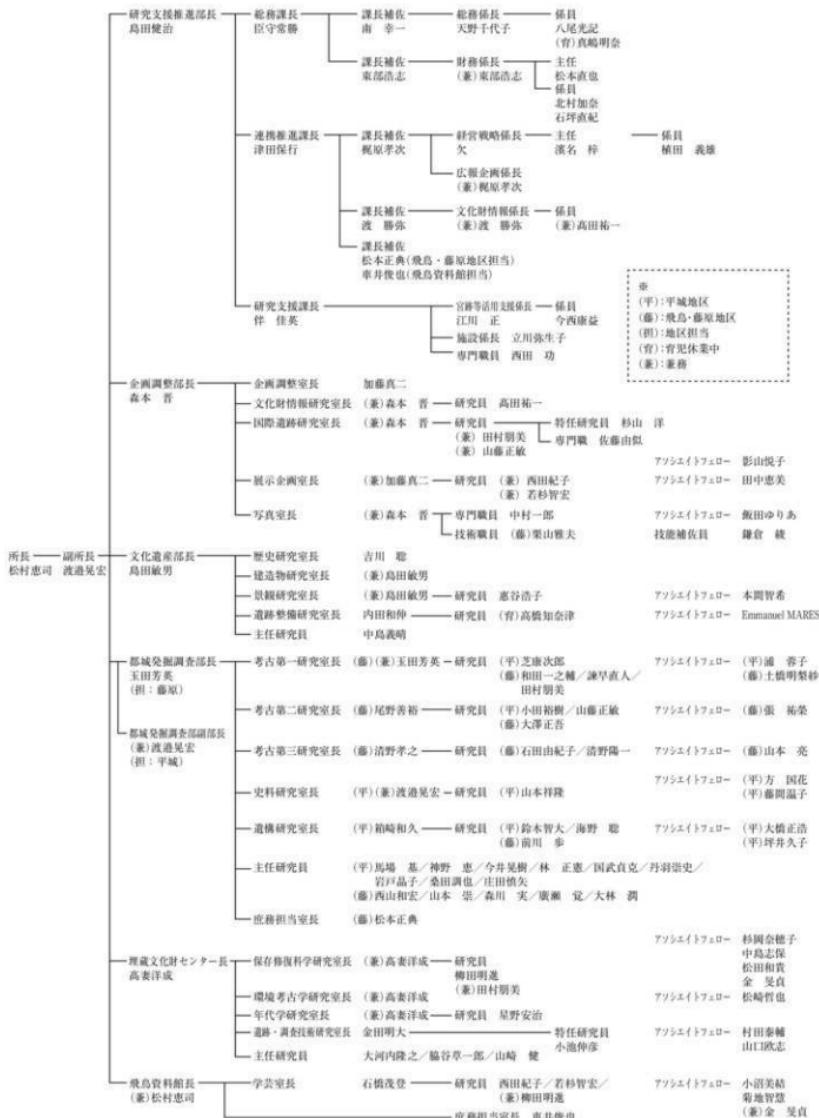
記号の変更により、2010年度以前の調査報告と離隔をきたす点がある。例えば、堅穴建物はS B、足場をS Sとしていた。これらは今後あつかう際に、前者をS I、後者をS Xとするなど、変更を加えて報告することとしたい。

- 7 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月の改正測量法施行以前の日本測地系の座標値を世界測地系に変換するためには、飛鳥・藤原地域ではX座標に+346.5m、Y座標に-261.6m、平城地域ではX座標に+346.4m、Y座標に-261.3mをそれぞれ加えればよい（ともにマイナス数値のため、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。
- 8 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。
- 9 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。
- 10 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。
- 11 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）
- 12 本書の編集は、I 西田紀子、II 森川 実、III 丹羽崇史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29年4月1日現在



軒先木口金具の意匠を構成する文様について

—第一次大極殿院の復原研究22—

はじめに 奈良文化財研究所では、現在、平城宮第一次大極殿院の諸建物の軒先木口金具の復原を検討している。垂木や隅木などの木口を覆う金具とみられる遺物は、奈文研の発掘調査で出土しており、「年報」や「紀要」などで報告してきた。しかし、金具の意匠を検討した報告は多くない。また、古代の意匠の分析は、金工品や染織の衣装などを除けば、建築史学・考古学分野では瓦の文様や彩色が中心で、建築金具の観点からはあまり論じられてこなかった。

そこで本稿では、建築金具から奈良時代の意匠の分析を試みる一端として、とくに大極殿院南門が建立された8世紀初頭の軒先木口金具の意匠について考察する。

文様の種類と構成 奈良時代の筋金具には、建造物、工芸品を問わず用いられる意匠文様がある。曲線状に伸びる茎と同所から派生する葉や枝などが1つの単位として繰り返される唐草文などはその一例である¹⁾。しかし、このような意匠文様の名称と解釈については、既往の研究をみると限り、それぞれに定義がなされ、未だ統一をみない。その一方で、意匠文様を構成する、単位文様と呼ばれる最小単位の文様は、比較的、認識が共通している。よって、本稿では主に下記3種類の単位文様の有無と構成に着目し、意匠の分析をおこなう。

代表的な単位文様には、宝珠形、C字形、対葉形の3種類がある(図1)。既往研究によると、宝珠形は三山形や五山形など²⁾、もとは山の形を表した文様を祖形とし、中に猪目形の透彫りを入れる形が、古い形式である。C字形は白鳳時代に現れる文様で³⁾、基本は名が示すようにC字の形をしており、先端を尖らせたものや歯手状としたものが存在する。対葉形は7世紀末頃に唐から伝来した文様で⁴⁾、側面からみた葉形を線対称で向かいあわせにした形をしている。この対葉形を主要な構成要素とする文様を対葉花文とよぶ。また、対葉花文を1弁の花弁とみなして、点対称に複数弁配置すると、一輪の花を正面からみたような文様となる。この構成は花弁の枚数とともに正面形の花文などで呼称されている。その他の文様の名称については図1を参照されたい。

出土木口金具の概要 図2に示す金具9点は7世紀末



図1 代表的な単位文様(阿弥陀淨土院)

から8世紀を創建年代とする藤原京城と平城京城の寺院から出土した軒先木口金具であり、現在は奈文研が保管している。これには、後述する興福寺中門出土金具のように創建時の所用ではないと考えられる金具も含んでいる。しかし、薬師寺出土の後補金具のように、創建の文様様式を受け継ぐ事例も確認できる⁵⁾。このことから、9点は同年代の第一次大極殿院の諸建物の金具意匠を知る上で重要と考えられる。では、各金具がもつ意匠はどのようなものか。まずは、大きさ、形状、出土位置、使用される単位文様とその構成を整理しておこう⁶⁾。

大宮大寺金堂 復原寸法は42cm×33cmの長方形で、厚2mm。基壇東北隅の基壇外装抜取溝などから、破片複数点が出土⁷⁾。意匠は、対葉形とC字形の単位文様を用いた唐草文を線対称で4区画に配置する。文様は線刻による輪郭線とその内外に施した透彫りで表現する。

本薬師寺西塔 直径10cmの円形で、厚2.4mm。東面地覆石抜取溝SX341から出土⁸⁾。中心には円形、上下左右には対葉形からなる花弁4弁を配置。文様は、線刻による輪郭線とその内外に施した透彫りで表現。

本薬師寺東塔 復原寸法は12cm×10.5cmのほぼ正方形で、厚2.7mm。9世紀後半の土器が入る南西隅の雨落溝出土⁹⁾。中心には円形、上下左右には対葉形からなる花弁4弁、花弁どうしが接する対角線上に蓄状の栓形を配置。西塔と同じく、文様は線刻と透彫りを施す。

薬師寺西塔① 復原寸法は直径15cmの円形で、厚3~4mm。享禄元年(1528)の戦火による焼土層出土¹⁰⁾。中心には円形、上下左右には対葉形からなる花弁4弁、花弁どうしが接する対角線上には蓄状の栓形を配置¹¹⁾。線刻による輪郭線とその内外に透彫りを施す。

薬師寺西塔② 復原寸法は12cm×10.5cmのほぼ正方形で、厚2.5mm。西塔①と同じ焼土層出土¹²⁾。中心には円形、上下左右には対葉形からなる花弁4弁、花弁どうしが接する対角線上には蓄状の栓形を配置。西塔①と同じく、

部位	意匠文様	単位文様				
		対葉形	対葉形+C字形	宝珠形	宝珠形+C字形	3種類混合
隔木 尾垂木	唐草文					
垂木 (角形)						
垂木 (円形)	正面形花文					

図2 金具の部位と文様の関係

文様は線刻と透彫りを施す。

興福寺中金堂① 復原寸法一辺は17cmの正方形で、厚2mm。北面東回廊北部の土坑SK8064出土¹³⁾。中心にはおしへとめしへをあらわす花蕊文、上下左右には宝珠形を用いた花弁4弁、花弁どうしが接する対角線上には、栓形と宝珠形を配置。透彫りを施すが、線刻はない。

興福寺中金堂② 復原寸法は一辺15cmの正方形で、厚2mm。やはりSK8064出土。中心には円形、対角線上には、宝珠形とC字形からなる花弁4弁、四隅には蓄状の栓形を置く。透彫りを施すが、線刻はない。

興福寺中門 直径12.5cmの円形で、厚2.5mm。遺物は、永承から治承再建期（1046～1180頃）の地覆石上の焼土層中より出土¹⁴⁾。枠内には1つの宝珠形、背中あわせの2つのC字形、C字形から伸びる対葉形で表現した花弁4弁を配置。透彫りを施すが、線刻はない。

興福寺中門出土金具は、再建期以後の遺物と考えられ、同年代の平等院鳳凰堂中堂（1053年）や中尊寺金色堂（1124年）の軒先木口金具に線刻がないことから、金具の年代を11～12世紀としている。ただし、宝珠形とC字形からなる形状は、平安宮農楽殿の垂木本口金具の文様と類似することから¹⁵⁾、様式年代は、農楽殿創建と同じ9世紀に遡る可能性もある。

阿弥陀淨土院 11.2cm×11cmの正方形で、厚0.6mm。池SG7700の石敷直上から出土¹⁶⁾。中心には花蕊文、上下左右には宝珠形を2つのC字形で挟み、そこからさらに対葉形が伸びるという花弁4弁を配置。花弁どうしが接する対角線上には蓄状の栓形を配置、四隅は麻手、子葉、対葉形などで埋める。文様には線刻と透彫りを施す。

この金具の特徴は、3種類の単位文様が併存し、線刻が施され、意匠性の高い点である。これと類似する文様の構成が韓國慶州月池出土の金銅製透彫り門環装飾にみられる¹⁷⁾。月池からは、儀鳳4年（679）銘の瓦片と、調露2年（682）銘の文様磚が出土している¹⁸⁾。月池出土金具の製作年代をこの時期と考え、さらにこれらを基準とすれば、阿弥陀淨土院の文様構成は7世紀に遡って存在したと考えることも可能である。

金具の取付け部位と特徴 出土した9点の大きさ、形状、出土位置から各金具の取付け部位が推定できる（図2）。これを踏まえ、取付部位ごとの文様の特徴を整理し、意匠文様にみられる傾向について考察したい。

隔木あるいは尾垂木所用と考えられるのが、大官大寺金堂の金具で、前述のように、線対称の唐草文を配置している。角形の垂木所用と考えられるのが、本薬師寺東塔、薬師寺西塔②、興福寺中金堂①、同②、阿弥陀淨土院である。正面形の花文を中心配置し、四隅は栓形や麻手で埋めている。円形の垂木所用が、本薬師寺西塔、薬師寺西塔①、興福寺中門である。枠いっぱいに正面形の花文を配置する。以上から、垂木所用では、線対称の文様構成をとる金具は出土していないことがわかる。

意匠文様に用いる単位文様は、各部位ともに1種類もしくは2種類の場合が多い。とくに対葉形はよく用いられ、対葉形が入る意匠文様にはほとんど線刻がともなう。このことから、7世紀末～8世紀初頭の軒先木口金具の意匠文様は対葉形の使用が主流であったと推察できる。線刻を施す点も踏まえれば、対葉形花文を用いた意匠文様が莊厳なものとして扱われていたとも考えられる。



図3 平等院鳳凰堂中堂 装飾
左：地垂木木口金具 右：地隅木木口金具（復原）

取付部位と意匠との関係 軒先木口金具においては、各部位の意匠と、軒先全体の文様との関係も検討が必要だろう。以下では古代建築の現存事例から考察したい。

隅木口金具について、法隆寺金堂（7世紀後半）、五重塔（7世紀末）、平等院鳳凰堂中堂、中尊寺金色堂では、いずれも隅木口の風蝕痕から金具を復原している。このうち法隆寺金堂・五重塔の文様は、大官大寺金堂と同じく木口面を4つに分割し、区画内で文様を展開する²⁰⁾。また、平等院鳳凰堂中堂装飾の地隅木は文様を線対称で構成する²⁰⁾。

垂木と隅木の意匠の関係を知る上で注目できるのが、平等院鳳凰堂中堂装飾の地垂木と地隅木の文様構成である（図3）²¹⁾。地垂木が、棒の中心に巴文のような円形文様を置き、周囲を藤手で埋める意匠であるのに対し、地隅木は、円形文様が左右からぶつかり潰れるような線対称の文様を用い、周囲の藤手も線対称となっている。妻側と平側で同じ文様を連続して並べ、交差する隅木で文様どうしをぶつけるという設計思想が想定できる。線対称である大官大寺金堂出土金具もこれに該当する可能性はあるが、現存事例にみる尾垂木木口金具の意匠文様を踏まえ検討を進みたい。

まとめ 以上から、分析対象にあげたような8世紀初頭の格の高い建物の軒先木口金具に用いられた意匠については、以下、①～④にまとめられる。

- ① 角形の垂木は中央に正面形の花文、四隅に栓形・藤手などを配置。
- ② 円形の垂木は正面形の花文を斜いに配置。
- ③ 軒先金具には共通して対葉形を用い、線刻を施す。
- ④ 隅木・尾垂木は線対称の唐草文を配置の可能性。

本稿では、軒先木口金具の意匠について、単位文様か

ら分析をおこない、8世紀初頭の意匠的特徴を考察した。また、各金具の意匠は取付部位ごとに特徴をもつだけではなく、軒先全体の意匠構成を踏まえた設計であると考えられる。

今後の課題として、今回考察した意匠が8世紀初頭にどのように実現されたかについては、金具の成分や製作技術を踏まえあきらかにしていきたい。（大橋正浩）

註

- 1) 西村兵部「上代の唐草」『日本の文様 唐草』光琳社出版株式会社、2-17頁、1974。
- 2) 山本謙治「法隆寺の透彫り金具文様—モチーフ融合およびモチーフ喪失文様考察のための作例資料(1)~」『阪南論集 人文・自然科学編』44: 45-59頁、2008。
- 3) 4) 京都国立博物館「金色のかぎり」13-14頁、2003。
- 5) 藤原師守では金堂・講堂・西塔から、複数点の後補金具が出土している。これらの金具は前述する西塔①②よりも製片が小さく、一部の線刻・透彫り表現に簡略化がみられる。基本的な形状、用いる単位文様の種類、文様構成は西塔①②と同じため、本稿では分析対象からのぞいた。
- 6) 金具の大きさ、出土位置は既往の報告を参照。厚みの記載がない本巣師寺東塔・西塔は、今回実測した。
- 7) 奈文研「年報1975」48-51頁。
- 8) 奈文研「年報1997-II」24-37頁。
- 9) 奈文研「藤原概報25」66-74頁、1995。
- 10) 奈文研「薬師寺報告」本文169-173頁、1979。奈文研「薬師寺報告」図版PL120、1979。
- 11) 林良一「東洋美術の装飾文様 植物文篇」同朋舎出版、179、183頁、1992。
- 12) 前掲註10。
- 13) 奈文研「興福寺 第1期境内整備事業にともなう発掘調査概報Ⅱ」興福寺、29頁、2002。
- 14) 奈文研「年報1999-III」57頁。奈文研「興福寺第1期境内整備事業にともなう発掘調査概報Ⅰ」興福寺、1999。
- 15) 京都府考古資料館「平安宮豊業殿-特別展国録」図版40、41、1-4頁、1988。
- 16) 奈文研「年報2000-III」59-60頁。
- 17) 大韓民国文化部文化財管理局「雁鴨池発掘調査報告書(国版編)」(日本語版) 図502、1993。
- 18) 大韓民国文化部文化財管理局「雁鴨池発掘調査報告書(本文編)」(日本語版) 329頁、1993。磚と瓦片は、他の出土遺物と年代が整合するかを十分に検討する必要がある。
- 19) 法隆寺國寶保存委員會編「國寶 法隆寺金堂修理工事報告」132-133頁、1962。同「國寶 法隆寺金堂修理工事報告附圖」296-297頁、1956。同「國寶 法隆寺五重塔修理工事報告」171-180頁、1955。同「國寶 法隆寺五重塔修理工事報告附圖」235-239頁、1955。
- 20) 21) 京都府教育廳文化財保護課編「國寶 平等院鳳凰堂修理工事報告書」207-208頁、1957。同「國寶 平等院鳳凰堂修理工事報告書 附圖(二)」141-144頁、1957。

大極殿院の風鐸の検討

—第一次大極殿院の復原研究23—

はじめに 第一次大極殿院において、どのような金具がどの建築に取り付けられていたのか、その実態はあきらかでない。先に整備された朱雀門と第一次大極殿（以下、大極殿とする）の復原研究では、どちらも平城宮の儀式・政務を司る中枢的建築群の重要な施設であることから、それ相応の装飾がなされていたものとして建築金具の検討をおこなった。しかし、平城宮内全体で見ても金具類の出土例は極めて少なく、そのため、主に奈良時代の寺院の出土遺物や現存事例、史資料をもとに建築金具の種類、取付箇所、意匠等を検討した¹⁾。

第一次大極殿院（以下、大極殿院とする）の復原研究では、建築金具の復原に向けて、古代の建築金具に関する総合的な調査研究を2012年度よりおこなってきた。2014年度にはそれらの成果（途中成果を含む）をふまえて建築金具の復原計画案を策定し、復原する金具の種類と取付箇所を決定するとともに、仕様を暫定的に設定した。2016年度からは建築金具の意匠設計の検討を進めている。

復原する建築金具の1つに、風鐸がある。風鐸は一般に、仏教建築の装飾との認識がある。しかし、朱雀門も大極殿も、上記の建築の位置づけから取り付ける方向で検討され、実際、復原建物にも取り付けられている。大極殿院は、大極殿を区画する建築群であり、大極殿に準じた位置づけができるとして、南門・東西楼に取り付ける方向で検討を進めている。本稿では、これまでの調査研究の経緯を、風鐸に焦点をあてつつ概説し、風鐸を大極殿院ひいては宮殿建築に取り付ける可能性について述べる。

建築金具の調査研究 古代の建築金具に関しておこなった調査研究は、日本国内の出土遺物、現存建築、文献資料、絵画資料の事例調査である。

出土風鐸 近畿圏内の都城・官衙関係、寺院関係、多賀城、大宰府、齋宮および日本全域の国府・国分寺について、建築金具および飾金具の出土事例の集成をおこなった〔58・62・64・65〕（〔 〕内の数字は2010年度以降に所内で開催した「第一次大極殿院復原検討会」の回数を示す。以下同）。風鐸は飛鳥・藤原地域、平城京のはか近畿各地の寺院、国分寺等から出土しており、寺院関係以外では、

大宰府政府の回廊西南隅から、風招と推定される板状の金具が1点出土している²⁾（図4）。

現存建築の風鐸 現存建築の調査は、飛鳥時代から鎌倉時代前期までの文化財建造物106棟を対象とし、修理工事報告書をもとに金具に関する情報の収集・整理をおこなった。風鐸の事例は、寺院の中でも金堂、本堂、塔婆といった伽藍の中心的建築のはか、円堂にはほん限られ、現存する風鐸のはんどは、後世のもの、ないし復原されたものである〔59〕。

文献資料にみえる風鐸 文献資料の調査は、平安時代以前の成立とされる貴賃帳をはじめとする文献から、金具関係の用語を含む記述を抽出、収集し、そこから金具の種類ごとに所用建物や取付箇所、寸法等の情報の整理をおこなった。風鐸については所用建物や寸法等、具体的な情報が判明する記述は少なく、寺院の主要な堂、塔婆、門に取り付けられていたことがわかるのみである。

絵画資料にみえる風鐸 絵画資料の調査は、中央公論社発行の『日本の絵巻』、『続日本の絵巻』シリーズ所収の計61の絵巻を参考資料とし、大極殿院復原建築に該当する二重門、樓閣、回廊が描かれている場面を対象に、金具に関する情報の収集・整理をおこなった〔59〕。風鐸についてはさらに、建築種別に関わらず風鐸をもつ建築の描かれている場面に対象を絞り、同様に情報の収集・整理をおこなった（表1）。該当事例は35例あるが、『年中行事絵巻』や『伴大納言絵詞』に描かれる宮殿建築に風鐸はみられず、ほとんどが寺院建築またはそれに類する建築である。ただし、『玄奘三蔵絵』や『結城合戦絵詞』など、樓閣建築に風鐸が描かれている事例が4例あり、塔婆建築に風鐸が用いられていることとあわせて考へると、多層の建築に風鐸を取り付ける可能性が指摘できる〔64〕。

中国・韓国の事例 大極殿院の復原研究でこれまでに実施した類例調査の資料および収集した宮殿建築等に関する資料から、中国・韓国における風鐸をもつ建築の事例を確認した。現存建築では、中国、韓国とも宮殿の中心的建築にはないが、時代が降るもの中国山西省平遥古城（明代）の城壁上の樓閣や市楼に取り付けられている例がみられる（図5）。そのほか、道教寺院ではあるが、中国山西省晋祠聖母殿（1102年重建）にも風鐸が取り付けられている。ただ、これらについては、日本の現存建

表1 繪画資料における風鐸をもつ建築一覧

建物名称	建物形式	周 長	屋根形式	用 材	備 考	絵画名称	絵画制作年代
1 天王寺 金堂	三乳柱堂	5×4(5×2)	人丹法	瓦葺		一層人船卷 8.8 (11紙)	藤食 正安元年(1290)
2 二尊院 楼塔(佛堂)	三乳柱堂	3×3(3×3)	宝形	柏皮葺		法然人船卷 8.2 (26~27紙)	藤食 12世紀後半
3 跳門	後門	(3×2±)	見えず	見えず	高欄に輪を吊る 風鐸々	玄奘三藏巻 3 (19紙)	
4 敦寺堂 後 左廊	後 廊	3×3(3×3)	宝形	瓦葺		玄奘三藏巻 11 (2紙)	藤食 12世紀後半
5 大聖院 大雄閣	樓閣	2×2(3×3)	人丹屋	瓦葺	上部軒垂りに跨り	法華金剛密教圖卷 1 (3紙)	平安・鎌倉時代
6 開成院 露臺	露臺	不明(3×3)	瓦葺			法華金剛密教圖卷 2 (7紙)	平安・鎌倉時代
7 阿音王寺 塔	塔	—	塔	瓦葺		東征人船卷 8.0 (12紙)	藤食 12世紀後半
8 国清寺 塔	塔	八角三重塔婆々	—	瓦葺		東征人船卷 8.2 (25紙)	藤食 12世紀後半
9 東林寺 塔	塔	—	塔皮葺	+		東征人船卷 8.4 (3紙)	藤食 12世紀後半
10 鎮世音寺 塔	塔	—	塔皮葺	+		東征人船卷 8.4 (28紙)	藤食 12世紀後半
11 青光寺 五重塔	塔	—	塔皮葺	—		一層人船卷 8.5 (7紙)	藤食 正安元年(1290)
12 天王寺 五重塔	塔	—	塔皮葺	—		一層人船卷 8.2 (9紙)	藤食 正安元年(1290)
13 高野山 大塔	塔	—	塔皮葺	—		一層人船卷 8.0 (11紙)	藤食 正安元年(1290)
14 天王寺 五重塔	塔	—	塔皮葺	—		一層人船卷 8.8 (11紙)	藤食 正安元年(1290)
15 天王寺 金堂	塔	—	塔皮葺	—		一層人船卷 8.0 (11紙)	藤食 正安元年(1290)
16 鶴山禪院首尊殿 塔	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 5 (5紙)	平安 12世紀前半
17 道度城 多宝塔	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 6 (5紙)	平安 12世紀前半
18 宝塔	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 7 (5紙)	平安 12世紀前半
19 多宝塔(若松樹下)	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 8 (5紙)	平安 12世紀前半
20 多宝塔(若松樹下)	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 9 (5紙)	平安 12世紀前半
21 多宝塔(若松山、谷、広野)	塔	—	塔皮葺	—		法華金剛密教圖卷 10 (4紙)	平安 12世紀前半
22 多宝塔	塔	—	塔皮葺	—		弘法大師行狀絵巻 3 (32紙)	南北朝
23 青龍寺 塔	塔	—	塔皮葺	—		弘法大師行狀絵巻 7 (30紙)	南北朝
24 天平山 大塔	塔	七重大塔	—	瓦葺		弘法大師行狀絵巻 7 (30紙)	南北朝
25 天平山 大塔	塔	—	塔皮葺	—		弘法大師行狀絵巻 11 (22紙)	南北朝
26 鹿苑山 多宝塔	塔	—	塔皮葺	—		繪造立心經 卷上 (11~15紙)	藤食 12世紀前半
27 鹿苑山 多宝塔	塔	—	塔皮葺	—		繪造立心經 卷上 (2紙)	藤食 12世紀前半
28 安樂寺 塔	塔	—	塔皮葺	—		松崎天神絵 卷 4 (15紙)	藤食 12世紀後半(1311)
29 駒崎天神社 塔	塔	—	塔皮葺	—		松崎天神絵 卷 6 (15紙)	藤食 12世紀後半(1311)
30 奈良寺 塔	塔	—	塔皮葺	—		桑実寺縁起 卷上 (5紙)	京室 正安元年(1332)
31 奈良寺 三重塔	塔	—	塔皮葺	—		桑実寺縁起 下巻 (10紙)	京室 正安元年(1332)
32 鹿山廬用僧院 本院 塔	塔	—	塔皮葺	—		天御中主神 畏帝令 卷 1 (2紙)	藤食 13世紀後半
33 天平山 大塔	塔	多宝塔	—	瓦葺		天御中主神 畏帝令 卷 17 (2紙)	藤食 13世紀後半
34 因教寺 五重塔	塔	解塔	不明	瓦葺		一層人船卷 8.0 (11紙)	藤食 正安元年(1290)
35 守生寺 塔	塔	—	塔皮葺	—		弘法大師行狀絵巻 9 (20紙)	南北朝

()は上版版権

築と同様、風鐸が建物建立当初のものか、いつ頃取り付けられたものか等といった問題を検討する必要がある。また、発掘調査出土事例では、韓國慶州新羅東宮(679年創建)址の月池から金銅風鐸が出土している³¹⁾。この風鐸は、稀少な宮殿関係の事例ではあるが、具体的な製作年代や所用建築等、不明な点が多い^[64]。煌燈塗など絵画資料では、風鐸のつく建物はほぼすべて仏教建築で、それ以外の建築ではみられない。

まとめ 以上、各調査結果をみると、宮殿建築に確実に風鐸が取り付けられていたといえる事例ではなく、風鐸は仏教建築に取り付けるものという可能性は否定できない。しかし、大宰府政府の出土金具の事例は、官衙の回廊に風鐸を取り付けた可能性を示唆する。また、中国の城邑の樓閣建築、絵巻にみられる風鐸のつく建築の描写の事例は、仏教建築が他の諸建築に影響をおぼした可能性、樓閣建築に風鐸を取り付けた可能性を示すと考えることもできる。

大極殿院における風鐸の有無の検討は、日本の古代建築における風鐸のもつ性格・機能といった事項を含め、さらなる課題としたい。

(坪井久子)

図4 大宰府政府回廊西南隅出土風鐸 1:3
九州歴史資料館「大宰府政府跡」2002

図5 中国山西省平遥古城北城門楼閣

前者は包含層からの出土で、後者は山城国分寺跡の出土品とされており、確実に官衙関係の遺構から出土しているものは、大宰府政府以外みつかっていない。

3) 同所からは仏像の他、仏教関係の遺物も共存して出土している。

註

- 文化財建造物保存技術協会『平城宮朱雀門復原工事の記録』1999。奈文研『平城宮第一次大極殿の復原に関する研究3 彩色・金具』2010。
- 長岡京右京や恭仁宮でも風招や風鐸の出土例はあるが、

西トップ遺跡の調査と修復

北祠堂解体修復の概要

北祠堂の軸体部は西側と南側が残り、それ以外の2面は基壇中央部の不等沈下のために、中央寄りに傾き、軸体部中央に倒れ込むように崩壊していた（図6）。西面には屋蓋部の最下段となる桁材が落下した状態で残されていたため、南北コーナー部分のみはこの桁材まで旧状が復元できた。桁材を受ける石材をN1とし順次番号を付した。N1は桁材を受ける直方体の石材で、その下にモールディングを有するN2・N3が続く。N4からN6までは軸体部本体の柱に相当する直方体の石材で、その下にモールディングを有するN7からN9までの石材が続き、軸体部最下段の直方体の石材N10が続く。屋蓋部部材の多くは1920年代におこなわれたフランス極東学院による遺跡クリーニング作業によって、北祠堂北側にまとめて整理されており、本来の位置を推定する事ができない。さらに屋蓋部の屋根を構成する石材は、軸体部内側に一部が落下しているようであるが、屋根の石材であることを同定することも困難なため、復元是不可能と判断した。

上成基壇は軸体部同様、全体が北に沈みこむように傾

斜している。ただ部材はほぼ残存しており、旧状をとどめている。軸体部に統いて直方体の石材が2段、N11とN12の2材続き、その下にモールディングを施した基壇外装石材である、葛石N13、羽目石N14、地覆石N15が置かれる。その下に延石に相当するN16が置かれ、下成基壇上面の敷石であるN17と続く。

下成基壇の解体は2016年5月に始めた。上成基壇の解体が終了しN17が露出した段階で、南祠堂で確認された中央祠堂の北階段が存在しないことが推定されるに至った。そのため中央祠堂と北祠堂下成基壇との関係をあきらかにするために、北祠堂下成基壇中央に南北方向のトレレンチを設定し、N17を外して土層の確認をおこなう発掘調査を実施した。その結果、中央祠堂北階段は存在せず、堅くしまった粗砂による下成基壇内の基壇土が検出された。問題となる中央祠堂との取り付け部は、中央祠堂の基壇土がほぼ垂直に切り取られ、北祠堂の黒色粘土の間層をはさむ粗砂が築成されている状況があきらかとなった。中央祠堂の基壇土は、灰褐色から灰黒色の粘質土が厚さ6cmから10cm程度ずつ互層に積み重ねられており、粗いが版築による築成と考えられる。つまりこの土層の観察から、中央祠堂の基壇土はさらに北に統いていたと推定され、それを切って新たに北祠堂の基壇が築成されていることがわかった。中央祠堂の北階段は痕跡を



図6 北祠堂（東から）

残していなかったが、以上の土層観察から、当初北階段が造られたが、北祠堂の造営に伴って解体され、一旦基壇土を垂直に切りそろえてから北祠堂基壇を造成したと考えるに至った。

レンガ遺構の調査

下成基壇の断面調査を進める中で、下層にレンガを使用した遺構が存在することがわかつた。当初は南祠堂のようなレンガ列で構成される遺構かと推定していたが、最終的に解体がN25まで進んだ段階で、この遺構が平面方形のレンガを積み重ねた直方体の遺構であることが判明した。

N25の上面で南北2.13m、東西2.08m、深さ1.48m、底部の南北1.85m、東西1.6mを測る。構築の概要是以下の通りである。

まず東西約4.6m、南北約4m、深さ約1.5mの土坑を掘る。土坑の底に底面になるレンガを敷き詰め4壁を立ち上げながら粗砂を積み上げる。レンガは長さ20cm、幅13cm、厚さ6~8cmの扁平なものが多いが、異なった規格のレンガが多く、再利用されている可能性が高い。レンガの表面には遺構下半部を中心に厚さ1cmほどに粘土が上塗りされている箇所がある。遺構下半部は特に強く被熱している部分が多く、特に東壁面の被熱と黒化が著しい。遺構の底10cmほどに炭化物が多く混入する遺物層があり、金製品を中心とする遺物が出土した(図8)。

遺物

レンガ遺構からは最下層より180点あまりの遺物が出土した。内訳は陶磁器:5点、金製品:174点、青銅製品:29点、ガラス玉:46点、石製品:19点、水晶:42点、骨:

11点、不明:21点である。

陶磁器では中国産と思われる磁器が出土した。青花の小破片は厚さ1mmほどの非常に薄い器胎である。青磁の破片は龍泉窯系の鍋運弁のある碗の破片である。青白磁合子の破片は、径5cmほどの小形合子の蓋の破片で、蓋頂部に草花文を型押して表現する。

金属製品・石製品では金製品が主体をなす。図8左上の2点は金製中空の小玉で直径3mm前後である。金製小玉には直径1mm程度の中実小玉もある。金製品にはこの他、薄い金製品で表面に打ち出しで文様を表現しているものや(図8右上)、直径1mmほどの金製針金を3本網状に撚ったものなどがある(図8下)。その他、ガラス小玉、青銅製小玉、水晶品、青いガラス製品の破片などがある。

これら一群の遺物は、一部を除きいずれも火を受けた痕跡があり、溶解して原型をとどめないものが多い。ただ文様を有する薄い金製品があることから、金を使った装飾品、もしくは小形の莊具等が火中に投入されたと推定できる。

まとめ

本調査で北祠堂は中央祠堂の建立から遅れて建設されたことがわかつた。また、確証は得られていないが、南祠堂の調査成果を勘案すると、中央祠堂の北階段をいったん撤去して新たに北祠堂を建立したことが判明した。

さらに大きな成果としてレンガ遺構の発見がある。少なくとも当該遺構は今見る北祠堂より先行して存在しており、火を使った痕跡から、何らかの祭的な行為がおこなわれた後に、埋め戻され北祠堂を建立したと推定できる。

(杉山 洋・佐藤由似)



図7 レンガ遺構(北から)

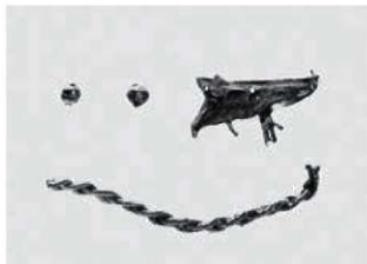


図8 レンガ遺構出土遺物

コ・ター窯跡の調査

調査の経緯

ここに報告するミャンマー・モン州・コ・ター窯跡の発掘調査は、京都大学柴山守教授を研究代表者とするJSPS特別研究費JP26300024「古代・中世東西回廊—ミャンマー・タイ国境における文化交流・交易網の歴史的動態」の分担研究としておこなった。

窯跡の概要

窯跡はミャンマー南東部、モン州の州都、モウラミヤインの南東約15kmに位置する。窯跡は直径500mほどの丘陵上に立地し、この丘陵の東12kmにはマルタバンに流れ込むアタラン川があり、生産された陶磁器の移送経路が推察される。

窯跡は民家の敷地に所在し、南北2軒の民家が土地所有者である。現状は民家の境付近が最高地点となり、南北になだらかに傾斜する。しかし民家に沿った部分は大きく破壊されており、民家の建設に際しての土取り場となっていたと推定される。ただ西側のなだらかな曲線を描くマウンドの裾は、当初の形状をとどめていると考えられる。

現状の観察から、最高点の南北どちらかに窯体の存在が推定されたため、まず北の民家の敷地に東西にAトレーニチを設定した。この北側の破壊された据置からは大量の遺物が発見されたため、灰原もしくは物原と推定され、この部分にBトレーニチを設定した。Aトレーニチにおいて、当初南北方向の焼土壁のような遺構が見られたので、その続きをるためにAトレーニチ北側に同規模のCトレーニチを設定した。

遺構

今回の調査では窯体は検出されなかったが、その後の地表観察から、焚口部の一部かと思われるレンガ構造物が南側民家の庭先に確認され、窯体は南側の大きく破壊された部分に存在したと推定されるに至った。

遺物

出土遺物は青磁の碗・盤と窯道具である。

碗 碗は加飾法の違いにより、3種に分けることができる。まず体部外面に装飾を持たないものと持つものとに分けることができる。

体部外面に装飾を持たない個体（図10-4）は碗形と器高が低く口縁部が大きく開く浅鉢形の2種がある。このうち碗形は外面に装飾を有する個体と異なり、口縁端部を外反させない。一部の個体で体部外面に数条の縦線を入れるが、浅くはっきりしない場合が多く、無文の分類に入れた。体部外面に装飾を入れる個体については、同時期の中国青磁の碗に見られる蓮弁の装飾を模した可能性を考えたい。装飾の丁寧なA類（図10-1～3）では、ペラ状の工具で縦に2本の凹部を入れ、間を突線状に残し、蓮弁文の模様を表現する。簡略化されたB類（図10-4）では、数条の横線を縦に入れるにとどまる。口径によつて大小中の3種に分けることができる。

盤 生産量は少ないが盤も生産されている。口径が25cm前後の小形品（図10-9）と30cm前後の大型品（図10-10, 11）がある。いずれも高台部まで厚く施釉され貫入が多い。大型品には内面に線刻を有する個体がある。

窯道具 窯道具には3種類が確認された。碗用には敷柱と三叉トテンの2種類がある。円柱形敷柱（図10-7, 8）は長さ26cm前後と11cm前後の2種類に分けられる。いずれも窯内の床面を少し掘りくぼめて、下部1～2cmを埋め込み安定させていると考えられる。上端には粘土塊を2個から3個程度置き、碗底部を受ける。木の棒のような細長い器物に粘土紐を巻き付けて成形し、表面は

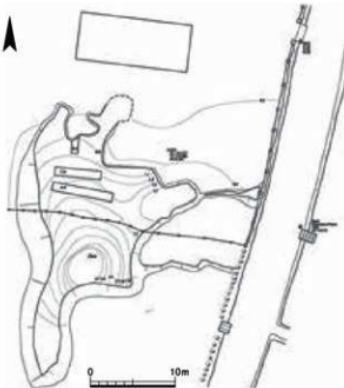


図9 コ・ター窯跡地形図

粗くなじで調整する。表面が暗褐色に焼けているものが多く、火表と火裏がはっきりとわかる焼けを示す個体も多い。今回の発掘調査ではこの種の敷柱が大量に出土した。円筒形敷柱(図10-6)は盤用と思われ、数点が出土した。完形に復元できる2個体は、下半部を碗用敷柱と同じように作るが、上半部を大きく広げて盤高台部を受ける作りとなっている。上半部は比較的丁寧になじで調整で仕上げを行っている。碗用敷柱と同様、暗褐色によく焼けている。三叉トチンは円形のリングの下に円錐形の支えを有するもので、単体での出土とともに、碗の高台外面に軸着した個体も確認され、碗に使用されたことがあきらかである。ただし敷柱などと比べ、数が圧倒的に少ない。

まとめ

今回の調査はミャンマー南東部モン州でおこなった。この地は古くから、マルタバンと呼ばれる黒褐釉壺の積み出し港として有名であった。また白釉緑彩陶器の出土で有名なターグ＝メソットのあるカイン州に隣接し、陶磁

器の生産に関して注目されてきた地である。今回の調査では黒褐釉陶器や白湯釉陶器の生産は確認できなかったが、青磁の優品を生産した窯跡があきらかになった意義は大きい。さらにその青磁の特徴がタイ・シーサッチャナライの青磁製品に類似する点が注目される。今後、周辺地区を含めた窯跡調査を進めることによって、東南アジア大陸部における中世窯業生産の広域的な技術関係をあきらかにする必要があるだろう。(佐藤由紀・杉山 洋)

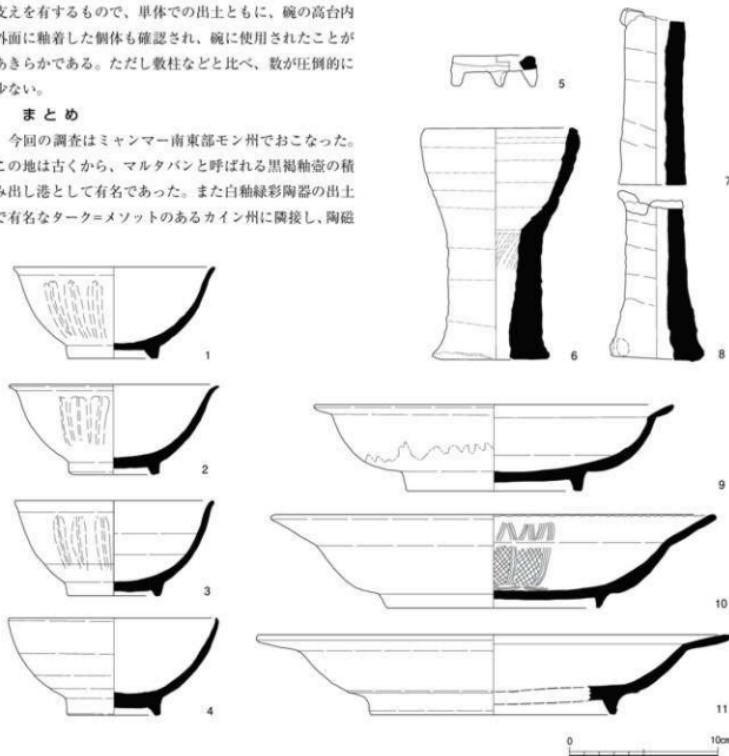


図10 コ・ター窯跡出土青磁 1:3

ウズベキスタン南部 ファヤズテバ遺跡出土壁画 の公表に向けて

はじめに　国際遺跡研究室は、2003年度からアフガニスタン・イラクおよび周辺諸国の文化遺産保護に関する事業を東京文化財研究所と共同で実施してきたが、近年は中央アジア諸国への協力を中心となってきている。本稿では、ウズベキスタン南部のファヤズテバ遺跡で出土した壁画の公表を目的として実施している事業について報告する。

ファヤズテバ遺跡　ファヤズテバ遺跡はウズベキスタン南部のテルメズ市の北郊に残る仏教寺院址で、カラチバ仏教遺跡の北東1kmに位置する。1968年から1976年にL.I.Albaumによって発掘され、仏塔と長方形のプランを持つ僧院から成ることがあきらかにされた。簡単な報告が発表され、出土した壁画の線画や塑像の写真などの一部が公表されたが、正式な報告書は未発表である。2002年から2006年には、ユネスコ日本信託基金により、追構の保存修復作業が実施され、Sh.Pidaev, Dzh.Annaev, T.Annaevによって追加の発掘調査がおこなわれた。最近では、出土した墨書き土器の銘文（カロシュティー文字、ラーフーミー文字、バクトリア語）の研究が進められている。

仏教寺院として機能していた年代は、出土したコインと墨書き土器によって推定されている。発見された65点ほどのコインのうち8割が、クシャーン朝（1～3世紀）のコインであること、また墨書き土器の大部分は、銘文の書体から、1世紀前半から2世紀のものであることがあきらかにされている。このことから、寺院の創建は1世紀頃で、クシャーン朝崩壊を通して大衆部の寺院・僧院として機能したが、5世紀前半には衰退し、その後、建物は遺体を納める墓として使われたと推定されている。ササン朝ペルシアの中央アジア侵攻を寺院の衰退と結びつける研究者もいるが、意図的な破壊の痕跡は認められないとして、ササン朝による破壊を否定する研究者もいる。

ファヤズテバ遺跡出土壁画　僧院は北西から南東にのびる長方形の平面で、内部は3つのほぼ正方形の区画に分かれている。中央部分（ブロックB）は、中庭を取り囲むように僧房が並び、奥の中央の部屋（B8）から保

存状態の良い壁画が発見されている。部屋の左壁には蓮華の上に立つ仏陀とその両脇に立つ女性供養者像が、右壁には横一列に並ぶ9人の男性供養者が描かれていたが、上部は残されていなかった。入口の右側には2人の男性供養者の顔と上半身が残されていた。また、入口の外側でも、大きく描かれた仏陀の頭部、小さく描かれた仏陀の坐像、男性・女性供養者を表す壁画が見つかっている。

ファヤズテバ遺跡で出土した壁画の一部は、現在、タシケントにある国立歴史博物館に展示され、その写真も公表されている。しかし、B8の左壁と右壁から剥ぎ取られた仏陀と女性供養者の壁画、男性供養者の壁画は、簡単な描き起こし図（左壁・右壁）と彩色復元（右壁）、一部の白黒写真（右壁）が発表されているのみで、壁画の実物もカラー写真も公表されていない。

壁画の保存修復作業　2016年2月に、サマルカンドにあるウズベキスタン科学アカデミー考古学研究所が保管するファヤズテバ遺跡出土壁画の予備調査をおこない、約35点の未修復の断片の存在を確認した。同年11月に、4点の比較的小さな断片に対して保存修復作業をおこなった。実際の作業は、考古学研究所保存修復室の室長Marina Reutovaと、室員のGulnora Ahadova, Gulbahor Pulatovaが、以下の工程でおこなった。

①彩色層を保護するために、表面をガゼで覆い、その上からパラロイドB72アセトン溶液（20%）を塗布。

②断片裏面の下塗り層（粘土、0.5~1.0cm）をメスで除去。粘土に含まれる塩が彩色面にダメージを与える恐れがあるため、できるだけ取り除き、かわりに、脱塩処理をした粘土とパラロイドB72アセトン溶液（15%）を混合して作成したペーストを塗布（厚さ0.3~0.4cm）。

③断片内部に残る過剰な合成樹脂（発掘時に断片を強化するために含浸させたもの）を除去するため、キシレンの蒸気を充満させた密閉空間の中に断片を10日ほど置く。

④表面の欠損部を、脱塩処理した粘土とパラロイドB72アセトン溶液（15%）を混合して作成したペーストで埋めで平らにする。表面に付着した汚れをアセトンで緩めて取り除く。

断片に含まれていた過剰な樹脂を除去することで、表面に見られた不自然な光沢や暗色化が軽減され、図像

がかなり鮮明に見えるようになった(図11~14)。図11の断片(33cm×44cm)は赤色の背景に女性の頭部を表し、図12の断片(48cm×26cm)は半裸の男児の全身像を表す。図13の断片(27cm×54cm)は青色を背景とし、赤色のキノコ状のものが三段に重なっている様子が認められる。これは、仏塔の上部に取り付けられた傘蓋の一部である可能性が指摘されている。同じような形狀の傘蓋を持つ小型の仏塔が、ガンダーラの2~3世紀の仏教遺跡から出土している。図13の傘蓋の下部には鈴のようなものが下がっている。図14の断片(12.5cm×32cm)にも鈴のようなものが見られることから、こちらも仏塔の傘蓋の一部であると推定される。これらは、ファヤズテバ遺跡の仏塔の造営年代や形狀を検討する上で、重要な資料となるだろう。

今後の課題 今後は、上記4点の断片に支持体を取り付け、展示が可能な状態にする予定である。そして、断

片のカラー写真と描き起こし図を公表する。すべて未発表の資料であり、中央アジア初期仏教美術の研究に寄与することが期待される。今後も中央アジア諸国との文化遺産保護を目的とした協力事業を継続していく予定である。

なお、本事業は、文化財保護・芸術研究助成財團の事業助成を受けて実施した。記して感謝申し上げる。

(影山悦子・Berdimuradov Amridin / ウズベキスタン科学アカデミー考古学研究所・Kazim Abdullaev / イスタンブル大学)

参考文献

加藤九郎「中央アジア北部の仏教遺跡の研究」シルクロード学研究4、1994。

Lo Muzio, C. "Remarks on the paintings from the Buddhist monastery of Fayaz Tepe (Southern Uzbekistan)", *Bulletin of the Asia Institute* 22 (2008), 2012.

Pidaev, Sh., T. Annev, G. Fussman, *Monuments buddhiques de Termez I: Catalogue des inscriptions sur poteries* par G. Fussman, Paris, 2011.



図11 表面クリーニング後の壁画断片1

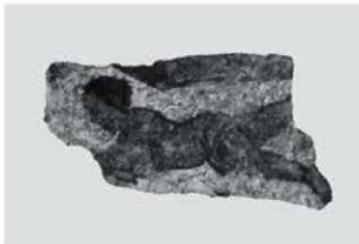


図12 表面クリーニング後の壁画断片2



図13 表面クリーニング後の壁画断片3



図14 表面クリーニング後の壁画断片4

近世巨石石割技術および道具の復元的研究

はじめに 廉長期の全国的な築城ラッシュにより日本の城郭石垣は、高石垣化と石垣石の規格化が進行した。元和・寛永期には、徳川幕府によって再築された大坂城の石垣構築技術は最高水準に達した。石垣石の規格化には、石割技術の進展が不可欠である。特に大坂城では石垣石が大型化しており、高度な巨石の石割技術があったと予想される。しかし、石材業が機械化された現代には、近世初期の石割技術および道具は残っていない。そこで本研究では近世初期の石割技術の矢穴技法に注目し、石割するための矢穴および道具を復元する。そして、廉長期の矢穴と元和・寛永期の矢穴形状において、石の割れ方の違いがあるか比較実験を実施する。割れ方の違いを考察することで、技術進展の本質をあきらかにできるだろう。なお矢穴技法とは、鉄製の楔である矢を矢穴に挿入し、石の割目を押し開けて石を割る技法である。

矢穴の基礎調査 時代ごとの石割道具について形状比較するために、佐賀城石垣の石切場である廉長期の川上石丁場（鍋島家）と大坂城石垣の石切場である元和・寛永期の小豆島岩谷石切場（黒田家）を採用した（図18）。理由は、採石年代を特定できること、花崗岩系の硬質石材であること、城郭石垣の石切場であること等である。それぞれ矢穴の縦横断面形状を図面化し、矢穴形状にあう鉄矢をリバースエンジニアリングにて推定復元した（図16・17）。

道具の復元製作 推定復元した鉄矢形状にあう鋼材を調達し、鍛造にて整形した（図19）。鍛造では、小豆島の石工である藤田精と丸山豊一の協力を得た。事前に設計した形状通りに加工する必要があり、慎重に作業を進めたため、鉄矢ひとつに約2時間費した。廉長期の鉄矢は、矢穴形状の分析から厚さ3.5cm、幅8.3cmの板状とした。元和・寛永期の鉄矢は厚さ5.0cm、幅5.0cmの角柱状とした。製作の結果、鉄矢の先端は、鋼材が引き伸ばされたことによる凹み形状となった（図20）。この鉄矢先端の凹み形状は、近世の石切跡である大阪府ミノバ石切跡から出土した鉄矢にもみられた。鉄矢の鍛造方法に参考となる事例となる。

ヤバトリおよび矢穴掘り 石割の比較実験のために、約12tの花崗岩（長さ5.0m、幅1.5m、厚さ1.2m）を調達した。

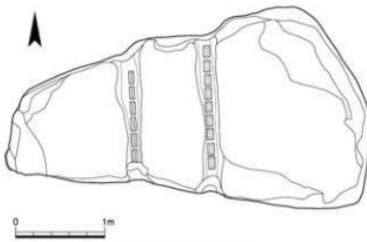


図15 実験用石材と矢穴列

花崗岩表面には風化層があったため、溝状に風化層を除去するヤバトリを実施の上、矢穴列を設定した（図15・21）。廉長期の矢穴を6個、元和・寽永期の矢穴を9個設定した。廉長期の矢穴は、横断面がV字形であり、矢底が発達していない。一方、元和・寽永期の矢穴横断面は、矢底が発達しコの字形状となっている。また、横断面をV字形にする場合、元和・寽永期の矢穴と同様のノミでは矢底付近まで掘削できなかった。今回は細いノミを用いたが、加工道具にもさらなる検討が必要である。

石割の再現 鉄矢には、力のかかり具合を調べるために、ペンキを塗布した上で矢穴に挿入した。玄能で鉄矢を打ち込む矢締めを廉長期と元和・寽永期の矢穴列でそれぞれ石割を実施した。割れるまでに玄能で鉄矢を叩いた回数をカウントしたところ、廉長期は割れるまでに138回、元和・寽永期は46回をした。そして、鉄矢と石材の摩擦痕では、廉長期は面上に残り、元和・寽永期は線状に残った。面上に痕がある場合、鉄矢と石材がうまくかみあいにく力が分散している可能性がある。摩擦痕は、元和・寽永期のほうが、矢穴のより深い所にあった。以上のことから、廉長期に比べ元和・寽永期の鉄矢は、石材のより深い場所で、玄能で叩いた力が分散せず明確に石を押し広げる力に変換されていると推定される。その結果、元和・寽永期は、廉長期の3分の1の回数で割れたと想定できる。

おわりに なぜ徳川大坂城は、巨石をもって石垣を構築できたのか。近世初期の石垣構築技術の発達にともない、石割技術の発達もあったと予想され、具体的な技術要素の一端について有用なデータを得ることができた。今後はデータの精査を進めるとともに技術革新のターニングポイントを探りたい。

なお本研究は、公益財團法人福武財團2016年度瀬戸内海文化研究助成「小豆島における近世石割技術および道具の復元」（代表：高田祐一）にもとづき、共同研究者である藤田精と共に実施した。

（高田祐一・福家 譲／長岡市教育委員会）

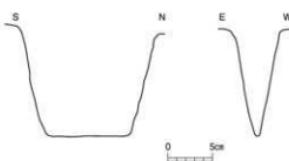


図16 川上石丁場跡をモデルにした矢穴（慶長期開拓期）

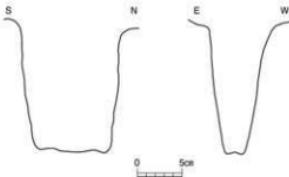


図17 小豆島岩谷石切場をモデルにした矢穴（元和・寛永期開拓期）



図18 型取りをした小豆島岩谷石切場の元和・寛永期の矢穴



図19 鉄矢の鍛造加工



図20 復元した鉄矢の先端形状



図21 復元したヤバトリ（清）と矢穴列



図22 玄能で鉄矢を叩く矢縛め（石割工程）

飛鳥・藤原地域出土 金属製品の調査

—坂田寺SK160出土銭—

はじめに 奈良県明日香村に所在する坂田寺跡は、鞍作氏の氏寺であり、古代の代表的な尼寺である。奈良文化財研究所による1986年の第5次調査では、径2m前後、深さ0.2~0.3mほどの土坑SK160から、散布したような状況で銭貨や玉類等が出土し、削平された8世紀後半の基壇建物とともにうなぎ地鎮と考えられた。概要是『藤原概報16』に報告されたが、遺物の詳細な調査はながらくおこなわれていなかった。近年、銭貨とガラス玉類等について報告されたが(『紀要2011』)、重なって鋳造した銅銭は銭文不明であった。このたび理蔵文化財センター保存科学研究室の協力により、これら鋳造している個体についてX線CTスキャナーによる1mmごとのスライス画像を撮影し、銭文を特定することができた。撮影は辻本与志一による。本稿ではそれを踏まえて若干の整理と考察をする。

SK160出土銭 銅銭は土坑の中央付近に散在していた。一部の表面に織維痕跡や平織の組織が残るので、もとは糸を通して紹銭となっていた可能性がある。概報は銅銭を291点とするが、詳細なリストはなく、年月を経るうちに記録との対応が不明確なもの、あきらかに入れ替わっているもの等が生じていた。遺構図の遺物取り上げ記録と実物で枚数が違うものもあり、概報の数値をどのように算出したかも不明である。今回できる限り復元したが、一部不明確な部分が残った。現状で銅銭は293点あるが、破片の接合関係を精査すると多少変わるかもしれない。また、今回47以降の番号を付したものは本来の遺物番号が不明の個体であり、遺物番号では1A、1B、1R-上、1T、36のうち10点、43が実物不明である。これらが相互に対応するのであろうが、現状では決めがたい。

今回の調査により判明した、SK160出土銭の内訳を表2に示す。銭種は開元通寶1点、和同開珎213点、萬年通寶33点、神功開寶45点、不明1点である。不明1点(46-6)は小片で、他と接合する可能性がある。配列は同種の銭貨がまとまる傾向があるように見える。また、銭文にはバリエーションがある。これらについての詳細は他日を期したい。

考察 銭種構成から地鎮の年代を検討すると、神功開寶より新しい銭貨を含まないので、神功開寶の初鑄(765年)以降、隆平永寶の初鑄(796年)以前に集められた銭貨群と判断でき、地鎮がおこなわれた年代もこの範疇で考えるのが妥当である。この所見は木村・降幡論文と変わらない。

注目されるのは唐の開元通寶が1点だけ含まれていることである。古代の地鎮埋納銭の大半は国産の銭貨だけで構成されるが、開元通寶を含む事例がわずかにある。管見の範囲では、興福寺中金堂鎮壇具が開元通寶1点と和同開珎145点(理蔵物録の甲印134点と丙印11点の計)および金銀箔、玉類等で構成される。靈安寺塔跡の心礎周辺では開元通寶1点、萬年通寶1点、隆平永寶11点と銅鏡や銅鏡などが出土した。SK160出土銭を含め、これらは国産の銭貨を主としつつ、1点だけ開元通寶を入れる点が共通している。意図して唐銭を1点だけ入れた可能性が高いと考える。

なお、他の開元通寶を含む事例として、法華寺金堂から開元通寶3点、和同開珎20余点、萬年通寶40余点、神功開寶140~150点、金銀板等が出土したという、柏木賀一郎による記録がある。しかし時務の研究によれば金堂ではなく東西両塔基壇出土であり、柏木論文以外の史料に開元通寶の記録がなく、遺物も確認できないので、検討しがたい。また、薬師寺西塔では後世の置土から和同開珎と開元通寶1点が出土しているが、層位からして地鎮とは確定できない。

おわりに SK160出土銭は、坂田寺の実態を示すとともに、古代の地鎮儀礼を考究する上でも欠かせない重要な資料である。『紀要2011』を契機にいくつかの展示へ出陳されたのち、当時筆者らが在籍していた都城発掘調査部考古第一研究室では、安定した保存と活用のために保存処理作業を開始した。2013年に筆者が異動した後、ほどなく作業は中断されたため、保存処理が終了したのは92点にとどまる。現在、これらは飛鳥資料館で常設展示し、好評を得ている。その他の個体は一括遺物でありながら未処理のまま残されており、作業の完遂と詳細な調査報告は今後の課題である。

なお、本稿にはJSPS科研費JP15K03002、仏教美術協会助成金の成果の一部を含む。

(石橋茂豊／飛鳥資料館)

表2 板田寺SK160出土財貨一覧表（表面は磨滅したもの、または出土状況で相対的な向きが判明するもの）

卷之三

「坂田寺第5次調査」「藤原懸報16」、1986

柏木貨一郎「上代板金考並京目田舎目説」「学芸志林」5、1879。木村理恵・降幡順子「坂田寺SK160出土地鎮具」「奈文研紀要2011」。

²⁰ 本村理惠「奈文研ぎセラリー(10)坂田吉忠土地領主」「奈文研

ニヨニス | 48, 2013

¹⁰ 小島俊次「靈安寺塔跡の調査」『大和文化研究』9-3、1964。

時枝務「法華寺鎮壇具をめぐる二、三の問題」『日本古代史叢考』1994。

日本古文化研究所「豪傑寺伽藍の研究」1937.

日本古文化研究所「豪邸寺御藏の研究」、1957。
藤山五重根「關福寺金堂鐵壇門の検討」「百家千年」、1999。

直感的理解を重視した文化財展示の実践

—飛鳥資料館特別展の展示から—

1 「文化財を撮る—写真が遺す歴史」

現代、写真は多くの人々にとって身近な媒体であり、誰もが気軽に写真を撮影している。しかし、文化財写真は、一般には調査のみの薄い分野であり、文化財の保存活用のために、文化財写真専門の技師の存在が重要だという状況もあまり変わらないのが実情である。

そこで本展では、文化財写真を見せるだけではなく、来館者にその技術を体感してもらうことで、文化財写真の仕事の意義を来館者に伝えることを強く意識した。

展示にあたっては、大きく3つのテーマを設定した。「1. 文化財写真の価値」は、文化財を写真で記録することの重要性と、文化財写真自体がもつ価値を伝えることを意図した。限られた展示面積のため、文化財に指定・登録された写真資料の中から、現代の文化財写真と近い性格をもつ、歴史的・伝統的な事物・事象の写真を紹介した。作品は、多くの人に調査がある著名な文化財や、飛鳥地域ならではの文化財を撮影した古写真を選んだ。既知の文化財のかつての姿を示すことで来館者の興味をひきつけ、現代と異なる様相への気づきをうながし、写真で記録することの重要性を理解してもらうためである。さらに、このテーマ設定には、奈良文化財研究所の文化財写真が、写真史や文化財保存の歴史など、社会全体の流れの中で意味づけられることを示す意図もあった。

表3 「文化財写真の技術」のコーナー一覧

タイトル	内 容
観察！ 影の出かた	朝・夕方の太陽によるみだらかな照明を切り替えて、影の出たによる遺跡の立体感や質感の見え方の違いを観察する。(遺跡の記録のため逆光や半逆光で撮影する大切さを知る。)
撮影！ 遺跡の出土品	出土品に、4方向からの照明を個別に点灯・消灯して、表面の質感や立体感の見え方の違いを観察・撮影する。発掘現場で使用しているフィルムカメラを触って、シャッター音やフィルムを巻く音、手を使えるなどを体感する。(出土品の撮影における照明の大切さを示す。)
挑戦！ 色あわせ	色彩が鈍った写真と正確な写真をパソコンのモニターに並べて表示し、来館者は6色のフィルターの中から正確な色味に調整できるフィルターを選ぶ。(色の正確な記録の重要性と、補色の関係を知る。)
文化財写真の 合格・不合格	「わむい！」と「ぶ」などの写真用語が書かれたパネルをめくり、文化財写真としては不合格な「ねむい」写真や「とんだ写真」を見る。文化財の形や質感が正確に表現された「合格」写真を示し、二者を見比べる。(芸術写真とは異なる文化財写真の表現を視覚的に理解する。)



図23 「文化財を撮る」展示会場のようす

「2. 飛鳥の遺跡を撮る」では、奈文研の写真史の記録化と、あまり知られていない写真の公開を目指した。設立当初の奈文研には専門の写真技師がおらず、草創期の写真撮影の様子は、一部が発掘史の中で語られるのみだった。そこで、今回は開拓調査した内容を図録にまとめ、記録として残した。また、これまで刊行物であまり公開されていない写真も、積極的に展示了した。飛鳥寺跡や川原寺跡のカラー写真がその一例である。また、和田魔寺出土の大甕と幼児が並ぶ写真も、40年越しの初披露となった。定番以外の写真を紹介することで、飛鳥の遺跡の魅力の奥深さを伝えられた。

「3. 文化財写真の技術」では、芸術写真とは異なる、文化財写真ならではの表現の特徴を示した。この展示では、4カ所のコーナーを設け(表3)、来館者がボタンやレバーを操作し、視覚・聴覚・触覚などの直感で感じ取ることを重視した。光の当たる方による立体感や質感の見え方の違いや、カラーフィルターによる色味の変化などを、言葉による説明を通してではなく、直感で理解してもらうことを意図したのである。この結果、文化財や写真への关心が高い来館者に対しても「機材操作」や「観察」などを通じて、展示への興味を引き出す展示となった。さらに深い理解を求める来館者に向けては、タブレット端末などで詳しい解説を示して対応した。

これら3つのテーマのほかに、文化財の調査に使用したカメラ、飛鳥・藤原地域の航空写真、飛鳥資料館の過去の展示のポスターを紹介するコーナーも設けた。

今回の展示は、作品を並べるだけでなく、来館者自身の行為—機材操作、直感による理解—を重視した。近年の飛鳥資料館の特別展の中では異色の展示だった。遺物がほとんど出品されず、写真と手作りの装置が並ぶ展示に戸惑いもあったのか、展示室では両手を後に組んだまま、写真パネルだけを見る年配者の姿もあった。一方、写真パネルはざっと眺めて、カメラ操作や照明の調整に夢中になる児童の姿も見られた。来館者の年代や興味関心による行動パターンの違いが興味深かったが、3つのテーマの展示手法の違いにより、多様な観覧スタイルに



図24 「撮影！遺跡の出土品コーナー」

対応できたようである。アンケートでも、よかったですと思ふテーマ（複数回答可）は、1部が24.7%、2部が17.6%、3部が36.4%と、いずれも一定の評価を得た。展示の総合評価では、「良い」「まあまあ良い」を合計した肯定的な回答が81.2%と、通常の特別展に比べ高い数値だった。当館としては異色の展示手法も、来館者に好意的に受け止められたようだ。

（西田紀子）

タブレット端末の活用 会場では、iPadを2ヶ所で活用した。「1. 文化財写真の価値」では、展示品以外の文化財写真を資料群ごとにまとめ、閲覧できるようにした。これにより、省スペースかつ多くの資料を公開できた。また、「撮影！遺跡の出土品」では、照明パターンが16通りにもおよぶため、「資料写真」、「ポスター用写真」、「トップと左右のライト」の3パターンの撮影例を提示して、文化財写真の視点からの長所・短所を比較できるようにした。説明パネルを最小限にして、来館者の操作の自由度を保つつゝ、文化財写真の視点を伝えるための工夫として導入した。端末の操作方法のガイドもつけたが、操作する来館者はスマートフォンやタブレット端末を利用する世代が中心だった。来館者に伝えたメッセージを階層化して、パネルとタブレット端末を使い分ける重要性を感じた。

（小沼美結）

体験イベント 展示期間中には、写真室の協力を得て「なりきりカメラマニー文化財写真技師の仕事体験」を開催した。参加者は、4×5カメラなどの機材操作を体験した後、文化財の複製品の立面写真と横断写真を撮影した。撮影時には参加者が自身が意図する表現をめざして、照明の位置や照度を写真技師とともに工夫し、シャッターを切った。多くの参加者は他の参加者が撮影している間も、照明による表現の変化を興味深そうに見たり、互いの表現にコメントをしていた。また撮影した文化財に関係する文献などを待ち時間に閲覧できるコーナーも設け、文化財への関心を高められるように工夫した。アンケートでは参加者全員が肯定的な評価で、「文化財写真の奥深さがよくわかった」「独自に工夫されたノウハウがわかってよかった」などの声が寄せられた。



図25 「祈りをこめた小塔」（作品と垂れ幕を連続させた演出）

2 「祈りをこめた小塔」

本展では、奈文研が新たに収蔵した百万塔の公開を柱に、百万塔と銭弘塔、泥塔を展示了した。筆者には、決定された出品作品から展示をつくる機会となった。

小塔にこめられた祈りを表すため、デザイナーから、展示会場に入る来館者が、意図せずとも頭を垂れた「祈り」の姿勢となる「垂れ幕」を使うアイデアが出された。そこで、解説パネルは最小限にして、この垂れ幕を活かして、小塔の性格を直感的に理解できるように工夫した。小塔は、一度に多くの塔が造立されたことと、経典を重視した「法華利塔」の性格をもつことが特徴である。そこで、百万塔・銭弘塔・泥塔の写真を、それぞれ多枚並べ、展示品からの連続感を出して、数の多さをイメージさせた。また、小塔に関係する経典の写真を、各塔の写真と一緒に並べて配置し、経典の字面を見せて、法華利塔の性格をアピールした。これにより小塔にこめられた祈りと、小塔の歴史的な特徴を体感できる展示となった。

また歴史に馴染みのない来館者の関心を引き出すため、解説シートを作成した。解説シートでは「でいとうさん」などのお父さんキャラクターが、各塔の特徴を、作品が伝世・出土した地域の方言で解説した。

アンケートでは、肯定的な総合評価は75.8%だった。「もう少し大規模だと思っていた」という意見もあり、この分野への高い関心がうかがえた。垂れ幕のグラフィックは「百万塔が多く並んでいるイメージができる」「内容がわかりやすい」など、印象に残ったようだ。一方で「内容や意図は理解不能」という意見もあり、解説パネルを控えめにした展示の弱さも指摘された。

3 おわりに

今年度の特別展では、作品と解説を並べるだけではなく、世代も予備知識も様々な来館者が、作品と出会い、その内容を容易に認識できる展示づくりを意識した。今後も当館が文化財と飛鳥の歴史の多様な学びの場となるよう、積極的な展示活動に取り組んでいきたい。（西田）

飛鳥資料館におけるセルフプロモーション

1 SNSによるセルフプロモーション

博物館におけるSNS活用の現状　近年では、世界的にみても博物館や美術館等の展示施設におけるSNSの利用が一般的になっている。例えば、イギリスの大英博物館では、Facebook、Twitter、Instagramなど日本でも一般的なSNSのほかに、YouTubeやGoogle+、Tumblrなど数種類のメディアを活用している。複数のSNSやメディアを使い分けることで、博物館自らが幅広い情報を発信して、積極的なセルフプロモーションをおこなっている。

日本の博物館で使われているSNSのほとんどは、FacebookとTwitterであるが、美術館を中心にInstagramも活用する展示施設も増えてきた。このようなSNSの広まりや多様化を受け、展示会場の一部に撮影可能なエリアを設けることで、来館者がそこで撮った写真をSNSにアップするように促すという手法がよく見られるようになってきた。この場合、情報を提供するのは展示施設だが、拡散するのは来館者（SNSユーザー）であり、いわゆる口コミとSNSの拡散力を有効に活用したセルフプロモーションの手法といえる。このようなSNSの活用は、今後も増えていくと考えられる。

飛鳥資料館のFacebook　飛鳥資料館では、2014年2月にFacebookアカウントを開設して以来、主にお知らせなどの発信に利用してきた。2016年度は、新規フォロワーの増加を大きな目的として、取り上げる記事の種類を増やし、コンテンツの充実を図るとともに、更新率を上げた。ここでは、その成果と今後の課題を報告する。

記事の内容と新しい取り組み　更新した記事の内容を分類すると以下のようになる。カッコ内は、記事の合計数中に占める割合。

- ①特別展・企画展など展示関連（58%）
- ②庭園の花や石造物の紹介（13%）
- ③研究や学術的な記事の紹介（10%）
- ④事務的なお知らせ（9%）
- ⑤図録やグッズの販売情報（5%）
- ⑥その他（5%）

この中で、特に重点的に取り組んだのは、①～③である。

①展示関連の記事は、主に特別展や企画展関連の情報を扱った。開催期間などのお知らせだけでなく、展示準備のようすや、みどころを紹介した。また、できるだけ内容を簡潔に伝えるために、紹介したい内容を複数の記事に分け、連載形式の更新をおこなった。これにより、同じテーマの記事でも、簡潔で充実した内容のコンテンツを提供できた。

②飛鳥資料館のアピールポイントとして、庭園に関する記事を増やした。草花のようすから、飛鳥の四季の移ろいを感じてもらえるように心がけた。

③展示作品の歴史的背景や最新の研究成果など、より幅広い情報については、奈良文化財研究所ホームページの「コラム作賀樓」の記事などをとりあげて充実を図った。「作賀樓」の記事は、本文をそのまま公開するのではなく、簡単な紹介文を付けることで、専門的な内容でも読みやすくなるように工夫した。「作賀樓」の記事は、他と比べても人気があり、フォロワーに好まれる内容であるとわかった。

また、SNSでは、ホームページなどに比べると情報が流れていくスピードが速く、文字だけの情報は見過ごされてしまうことが多い。記事が少しでも多くの人の目にとまるようするため、記事を更新する際には、魅力を伝える写真と一緒にアップした。

更新頻度とフォロワーの推移　2016年度は、2016年4月から2017年3月までの1年間で合計117本の記事を更新した。これは月平均にすると約9本である。これにより、2016年4月時点に469人だったフォロワー数は、2017年3月には920人を突破し、1年間で約2倍の増加がみられた。記事内容の充実や更新率を上げたことが、フォロワーの増加につながったと考えられる。

今後の課題　2016年度は、記事の更新率を上げることはできたが、各月で更新頻度にばらつきがあった。今後は、フォロワー数を増やすだけでなく、1年間で得られたインサイト（Facebookの情報分析機能）の数値を分析して、内容の検討や、記事の更新をおこなっていきたい。

2 オリジナルグッズによるセルフプロモーション

博物館・美術館におけるミュージアムグッズの役割　近年、国内外の博物館・美術館のユニークなミュージアム

グッズが注目を集めるケースが増えており、雑誌やSNSでも話題となることが多い。特に、オリジナリティあふれるグッズは人気で、それらを求めて足を運ぶ人も多い。世代や国籍も異なる人々が訪れる博物館・美術館では、展示資料の魅力を知ってもらうために、展示だけではなく、ワークシートの配布やイベントの開催など、さまざまな入口を設けておくことが重要である。その入口のひとつとして、ミュージアムグッズがある。ミュージアムグッズは、単なるお土産としてだけでなく、博物館・美術館で得た体験を「モノ」として残したり、他の人と共有したりする役割がある。また、ミュージアムグッズから資料を知って興味を持つことで、新たな気づきを与えることもできる。幅広い役割を持っている。

オリジナルグッズのコンセプト 今回製作した奈文研・飛鳥資料館のオリジナルグッズのコンセプトは、以下の5点である。

- ①飛鳥の歴史や文化に親しみを感じてもらう。
- ②文化財の魅力を伝える。
- ③奈文研や飛鳥資料館のイメージを簡潔に伝える。
- ④手に取った人に新たな視点や気づきを与える。
- ⑤現地を訪れ、実物を見たくなるデザインにする。

以上をふまえ、奈文研・飛鳥資料館の独自性を出せるものとして、軒丸瓦、土器の実測図、古墳壁画をデザインの素材とした。

グッズのデザイン 上記のコンセプトをふまえたうえで、考古学や歴史が大好きな人はもちろん、考古学や歴史に詳しくない人も楽しめるデザインになるように心がけた。また、普段の生活で文化財に親しんでもらえるように、てぬぐいとブックカバーという実用的なものをオリジナルグッズにした。

「瓦でぬぐい」は、飛鳥の古代寺院の瓦の特徴を再現するため、瓦の研究員と共にデザインをおこなった。「土器でぬぐい」は、奈文研の発掘調査の報告書のページの割り付けをイメージして製作。報告書や土器の実測図そのものは、一般の人にとって馴染みがなくとも、土器の研究を知るきっかけになると考えられた。「高松塚古墳スカート柄ブックカバー」は、高松塚古墳の西壁に描かれた女子群像のスカートをデザインとしてアレンジ。「実際の壁画には塗り忘れた部分がある」という研究員の声も取り入れて再現した。「キトラ古墳天文図柄ブ

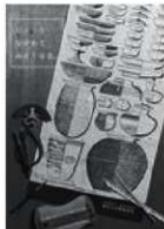


図26 デジタルチラシ
(土器でぬぐい)



図27 デジタルチラシ
(瓦でぬぐい)

カカバー」は、手に取った人が、古代の人が見た星空に思いを馳せてもらえるよう、実物の壁画をもとに夜空をイメージして色を加工した。いずれも他にはない、独自性の高いデザインとなった。

販売・広報におけるイメージ戦略 グッズの販売と広報においては、イメージ戦略にも力を入れた。SNSでの拡散も視野に入れて、奈文研ホームページやFacebookで使用するためのデジタル版のチラシを作成した。グッズについて広く知つてもらうために、チラシのデザインは、考古学や歴史に興味のない人や、若い世代をターゲットにした。そのため、「博物館」や「考古学」の既成概念に捉われず、キャッチコピーやSNSで使われるハッシュタグを入れることで、ファッション雑誌で見るようなデザインや写真の撮影を試みた。

作成したデジタルチラシは、奈文研と飛鳥資料館のホームページ、Facebookで発信した。特に飛鳥資料館Facebookでは、2016年度でもっとも多い468件のエンゲージメント数（いいね！、シェア、コメントの合計）を記録し、7,000人近い人に投稿が閲覧された。また、Facebookとtwitterを中心に、チラシやグッズを話題にしている人が多く見られた。デジタル版のチラシを使った情報発信には、一定の効果があったと考えられる。

まとめ 多くの博物館や美術館では、展示資料や各館の魅力を発信するために、さまざまな新しい取り組みがおこなわれている。グッズに限らず、しっかりととしたコンセプトのもとに考えられた展示やイベントは、セルフプロモーションを展開するうえで大きな強みとなる。今後も情報収集・分析をおこなうことで、より充実したセルフプロモーションの方法を検討したい。（小沼美穂）

キトラ古墳壁画の公開とアンケート結果の考察

はじめに 2016年9月24日、国営飛鳥歴史公園キトラ古墳周辺地区が開園した。その中心施設として国土交通省により整備されたキトラ古墳壁画体験学習館「四神の館」には、地間に展示施設、1階に文化庁が設置したキトラ古墳壁画保存管理施設（以下、文化庁施設と呼ぶ）がある。奈良文化財研究所はキトラ古墳の整備事業のはか、四神の館の展示について製作段階で協力ををおこない、文化庁施設についてはその運営と公開に関する業務を文化庁からの受託事業として実施した。本稿はそのうち公開事業の概要を述べ、アンケート結果から参加者の評価や動向について考察する。

公開事業の概要 文化庁施設での公開は展示室でおこない、文化庁の指示や協議にもとづき、壁画公開期間と壁画非公開期間とでは異なる内容、方法で実施した。

壁画公開期間中、見学者は展示室でガラス窓越しに壁画の実物を観覧できる。多数の来場者が予想されたので、混亂を避けるために事前申し込み制とし、文化庁が契約した事業者が事務局を担当した。壁画実物のはかに、壁付の展示ケースには出土品などを展示了。

壁画非公開期間においては、壁画保管室の照明を消し、展示室の3面のガラス窓のうち両脇のガラス窓は遮光した状態となる。展示室内および展示ケースに石室閉塞石の破片や盗掘時期を示す土器類、副葬品のレプリカ等を展示し、中央の窓からは薄暗い壁画保管室の様子を見ることができる状況で、展示室を公開した。

第1回の壁画公開は2016年9月24日（土）から10月23日（日）までの28日間実施し、期間中2日間は点検等のため閉鎖した。壁画は開園を記念して特別に天井（天文図他）、南壁（朱雀他）、西壁（白虎他）の3面を公開した。展示ケース内は刀装具等の出土品と、金銅製品や大刀の復元品等を陳列した。会期中の参加者は19,040人である。

第2回は2017年1月22日（日）から2月19日（日）までの27日間で期間中2日間閉室とし、北壁（玄武他）と出土遺物等を公開した。参加者は10,976人であった。

アンケートの概要と分析 壁画の第1回公開の会場において事務局がおこなった参加者へのアンケート集計結果から、評価や動向などをみてみよう。アンケートは壁

画の見学後に出口付近で実施し、計13,793人から回収した（回収率72.4%）。

参加者の住まいは、上位から順に大阪府（2,640人、以下カッコ内の数字は回答数）、奈良県（2,530）、兵庫県（1,004）、東京都（818）、愛知県（811）、京都府（756）、神奈川県（458）となった。日帰りできる近畿圏を中心に遠隔地の関東地方や中部地方も多い点は、キトラ古墳壁画の人気の高さや全国ニュース等で取り上げられたことの影響等が考えられる。また国は特定できないが、海外が6人おり、インバウンド振興の観点からも注目される。

参加者の年齢層は男女ともに50～60代が多い（図28）。注目すべきは、20～40代の女性（計2,353）が同世代の男性（計1,206）の約2倍だったことである。会期は平日が主なので、歴史や美術に興味が高い、あるいは時間を融通しやすい主婦層が多く来場したのであろうか。

公開を何で知ったかに関しては、新聞（5,213）、テレビ（3,330）、文化庁HP（2,084）、知人・友人から（1,219）の順である。修理後の初の壁画公開である点や国営飛鳥歴史公園キトラ古墳周辺地区的開園という注目度が高い状況のなか、マスマディアへの露出が多かったことが奏功したといえよう。知人・友人からという回答が多いのは、口頭伝達だけでなく、電子メールやSNSなどの連絡手段の普及が要因とみられる。逆に、想定以上にポスター（733）、チラシ（119）での認知が少ない。従来はこれら印刷物での広報に力を入れていたが、今後について検討課題であろう。

利用交通手段は、自家用車39%（6,268）、電車36%（5,738）、バス9%（1,448）、自転車5%（802）、徒歩5%（754）、タクシー3%（495）となっており、マイカー利用が多い。飛鳥駅から直通バスも運行され、利用者には好評だったが、増便希望の意見も多かった。また、飛鳥資料館との連携や飛鳥地域の観光振興という観点からは、キトラ古墳地区と飛鳥資料館方面を直通で結ぶ路線がないことは利用者には不便である。

見学時間は1班10分と定めており、見学時間がちょうど良い76%（10,149）、短すぎる23%（3,040）、長すぎる1%（98）となった。第1回公開は壁画3面の公開だったため、じっくり見学するにはちょうど良い時間だったようだ。約四分の一の参加者にとっては、もっと見てみたいと思わせる壁画でもあったことがわかる。

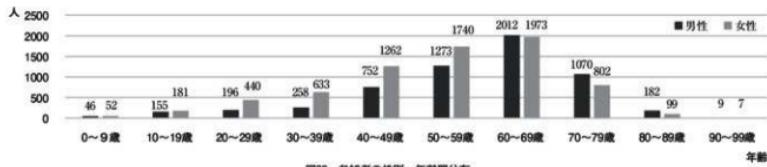


図28 参加者の性別・年齢層分布

その他にまわった周辺施設は、上位からキトラ古墳（7,659）、高松塚古墳（7,470）、高松塚壁画館（4,532）、国営飛鳥歴史公園（3,470）、飛鳥資料館（2,971）、奈良県立橿原考古学研究所（1,625）、平城宮跡資料館（1,589）、明日香村埋蔵文化財展示室（1,287）、藤原宮跡資料室（958）、橿原市藤原京資料室（850）の順となっており、高松塚地区とともに、考古学に関する展示施設が多い。一方で、石舞台古墳（223）、飛鳥寺（68）、奈良県立万葉文化館（25）などはあまり足を運んでいないという結果だった。立地や距離からすればもっと多くてもよさそうだが、参加者の嗜好が考古学関連の展示施設に向いていることが特徴である。

また、奈良国立博物館（6）、奈良公園（3）、東大寺（2）などは低調で、奈良市の観光名所をあまり訪れていないことが読み取れる。近畿圏からの参加が多いため、飛鳥に来て県内の他地域はあまり迷らず日帰りする、という行動パターンが顕著である。

展示に関する5（良い）から1（良くない）の5段階評価についてみてみると、公開している壁画や遺物そのものについては良いという評価が主だった。見やすさについては、5が39%、4が33%のほか、最低の1は1%であった。西壁と南壁はややガラス面から遠かったこと、天井天文図をのぞき込めない構造であったことを鑑みれば、十分な高評価といえる。壁画を見やすくするために西壁と南壁は展示台を30°起こした。天井の天文図はドーム状（舟底形）の形状であるために展示台を起こせないので平置きし、参加者から星宿の金箔が輝いて見えるようライティングを工夫した。また、展示室内に踏み台を設けるなど、少しでも見やすくなるよう工夫した点も評価されたと考える。

事前申込制については5が40%、4が32%であり、最低の1は2%にとどまった。飛鳥資料館や東京国立博物館での壁画公開が数時間待ちの行列だったので、手続きがいさか煩瑣とはいえ、確実に余裕をもって見学できる申込制は一定の評価を得たといえる。

配布したりーフレットは5が41%、4が37%、最低の1は1%未満と、概ね好評だった。リーフレット作成にあたっては、壁画の写真をできるだけ大きくしたり、わ

かりやすい解説となるようにつとめた。

このほか自由記述では、無料公開にも関わらず、地階展示室とともに、有料でも良い内容だという意見が多くみられた。また、壁画を見て感動した、文化財にあらためて関心をもった、修理工の大変さや大切さを感じた、といった意見も多かった。それに対し、公開の告知が足りない、対応が悪い、文字が小さい、解説がほしい、英語が必要、などの意見も複数あった。

課題と今後 手探りで始まった第1回公開は、総じては好評であった。重大な事故等もなく無事に終了できたのは幸いであり、あらためて関係各位に感謝申し上げたい。

もちろん改善すべき点や課題もあった。たとえば、第1回公開の際に、運営側では参加者がまず地階の常設の展示室を観覧して、予備知識を得たうえで、壁画公開に参加するという動きを想定していた。そのため文化庁施設の展示室には最低限のキャプションしか設置せず、壁画そのものとじっくり対面する空間として整えた。しかし参加者の様子を見ていると、実際には地階を見ずに壁画公開に参加する場合も多かった。指定された集合時間にあわせて来園し、まずは壁画を見るという動きである。また、地階を見ていたとしても、壁画のそばに解説があったほうが良いという印象をうけた。

そのため第2回公開では、事前に地階見学を促す旨をチラシやホームページ等に記載した。また公開する北壁1面だけでは10分間でも時間を持て余すので、石室閉塞石の破片や盜掘に関連する出土品、解説パネルなどを展示し、見学時間いっぽい楽しんでもらえるよう工夫をおこなった。

見学者には第一級の古代絵画であるキトラ古墳壁画の実物と対面する時間を味わってもらうことが、何より重要であると考える。展示や解説については、集計中の第2回公開のアンケートも踏まえ、今後さまざまな手法を試みていきたい。また、文化庁施設において壁画公開や壁画非公開時の展示をおこなうだけでなく、多様な調査研究をおこなってきた奈文研のリソースを最大限に活かし、飛鳥資料館と連携した展示などでキトラ古墳地区と飛鳥資料館の双方の魅力を高めていきたい。

（菊地智慧・石橋茂盛・金斐眞・柳田明進）

興福寺二条家史料の抜書集

はじめに 歴史研究室では興福寺が所蔵する典籍文書の調査を継続的におこなってきた。近年はその中で、興福寺三経・一乘院坊官等をつとめた二条家に伝來した史料を調査している。二条家の史料は、大正年間に保井芳太郎・京都大学・興福寺の三者に分譲され、保井所蔵分は後に天理大学附属天理圖書館に寄贈されて保井文庫となった。その全貌の究明は大きな課題だが、近年には輔鏡一弘による研究があり、二条家史料の整理・保管・活用において、江戸時代中期に二条彦乗が大きな役割を果たしていたことが明確となった¹⁾。当研究所による興福寺所蔵分の調査においても、彦乗が史料を抜き書きした自筆の記録を確認した。當時、彦乗が閲覧・注目した史料が一覧でき、一部に新出史料も含んでいる。二条家史料の概要を知るのに有益なので、ここに紹介したい。

「古記部類」 取り上げるのは、興福寺所蔵二条家記録第6函247号・248号・249号の3冊で、共紙表紙にそれぞれ「(追加)古記部類(天)」「(追加)古記部類(地)」「部類抜書」という外題がある(以下、「天」「地」「抜書」と略称する)。3冊とも袋縫製で、縦23.8cm、横17.0cm程度である。共紙表紙・茶引後補表紙があり、紙数は「天」は86紙、「地」は67紙、「抜書」は26紙(共紙表紙)である。

「天」「地」に「追加古記部類」とあるように、これらの書物は「古記部類」に関連している。「古記部類」とはすでに知られた記録で、東京大学史料編纂所に4冊で一具をなす明治時代の墨書き本があり、天理の保井文庫に、その原本が存在する(保井芳太郎編「保井家古文書目録」1940, 736号)²⁾。奥書によれば、それは元禄15年(1702)3月に二条彦乗が、家蔵の記録の中から抜き書きして4冊にまとめたものだという。二条家史料の主な内容をうかがい知るために便利であるため、「大日本史料」等にも引用されて活用されている。

今回興福寺で確認した3冊は、共紙表紙の左下に、「地」には「二条法印彦乗」、「抜書」には「法印彦乗」とある。そして「地」の奥書には「家蔵之記追書抜集之、為三冊者也、宝永七年夏之比ヨリ検交、秋八月上書畢」とある。これだけ見ると、奥書に見える「三冊」が、興福寺本の3冊であるように見える。しかし、保井文

庫には「(追加)古記部類(人)」が現存する(保井737号。以下「人」と略称する)³⁾。よって興福寺本の「天」「地」と保井本の「人」の3冊が本来は一具で、その3冊が宝永7年(1710)に成立したはずだ。一方の「抜書」は、奥書に「正徳三(癸巳)年二月日書写終畢(二条彦乗花押)」とあるので、さらに後の正徳3年(1713)の成立である。

彦乗は二条家史料の整理に尽力し、その目録として「二条家旧目録」を作成している(種類論文参照。保井692号。以下「目録」と略称する)。この目録は宝永2年の成立で、その「前之復」には「古記部類」の4冊も記録されている⁴⁾。また、「集之復」の「五之重」には追筆で「追加古記部類 三冊」と見える。以上からは、次の経緯が読み取れる。彦乗は元禄15年に「古記部類」4冊を編集したが、その後、宝永2年に家蔵史料を整理して「目録」を作成した。さらに宝永7年に「追加古記部類」3冊を、正徳3年に「部類抜書」1冊を編集した。

最初に成立した「古記部類」4冊は、まず年号ごとに章立てし、その中で「寺社之事」「神事法会」などと内容ごとに分類しており、かなり整然とした構成となっていく。しかし引用史料は「寶信聽諱集」「三会定一記」等が多く、20~30種類程度と思われる。一方、その後に編纂された「追加古記部類」「部類抜書」には、いちおうの分類は存在する。すなわち「天」の文首には「僧俗位階職事(并文書)」「地」の文首には「雜事(附書札)」があり、また「抜書」は外題下に「神事/法会/御教書/之部」とある。ただし内容は雑然としており、また時代も順序がっていない。しかし引用史料は「古記部類」よりも格段に増えている。そして記録のみならず、枚文の文書も多数収録している。家蔵史料の目録作成を通じて、閲覧した史料の幅が広がっていることが分かる。その中で注目した史料を、適宜編纂していったのだろう。

これら彦乗が作成した部類にはみな、本文の右肩に、朱書(または墨書)にて書名等を注記してある。表4は興福寺所蔵の3冊について、その書名注記を書き上げたものである。ただし枚文の文書は書名がないので、表4には「(文書)」とのみ記し、文書のみ別途、表5に一覧表を掲載した。表4の書名については、注記が充分でないことも多く、書物の引用範囲が不明瞭なこともある。特に、書物の中に文書が写されており、それを彦乗が引用した場合、書物の一部なのか枚文の文書なのかの

表4 引用記録

紙 数	書名注記	目録No.	出 典
〔天〕			
2才	寺官諸例	3	興239
2才~10才	(文書)		
10才~16才	応安之卷物曆ノ裏		
16才~25才	(題未詳・同上)		
25才~39才	(文書)		
39才~40才	撰家門跡三綱伝記		
41才	柳公会題方光乗記	38	興15
41才~43才	天文三季奉行方付法理淳貞之記	43	保661
43才~44才	会所付方記元乗	55	保664
44才	元乗寺主付	56	興279
44才	春日西宿記隆乗一巻	69	興220
45才~54才	御寺務要抄一	80	
54才~54才	応永廿年載乗記	103	保632
55才~56才	丹州記	84	保622
57才~59才	明治二十三綱譲会出仕記源乗	94	興301
59才~60才	古殿町付元治卅五年	106	興272
61才~62才	応安八年会所付引別乘記	105	興271
62才~63才	公文目付付応安十三年乗記	107	興269
63才~68才	応永廿年私記載乗	103	保632
68才~69才	三綱昇記文明四年源乗記	104	興298
69才~70才	東大寺法華會源乗記	109	
70才~72才	簡要類聚第一定昭ヨリ末キ伝記一巻在之	150	京63
72才~74才	(文書)		
75才~82才	脣見説集第十三晩記・第十九・第二・第三・第四・第七・第八・第一	177	興258~267
82才~84才	大般若書	コ68函	
84才~85才	万物彷彿記ノ中抜青	(下の欄外 注記参照)	
85才~85才	大行事記記		
〔地〕			
2才~32才	(文書)		
32才~33才	水享二年会所方記載乗	32才	興274才
34才~36才	文龜三年元乗寺主引付之記	56	興279
36才~38才	御寺務要抄	80	
38才~40才	丹州記	84	保622
41才~42才	簡要類聚鉢	150	京63
42才~47才	脣見説集第十三・第十九・第七・第八・第一	177	興258~267
47才~64才	大般若佛	コ68函	
64才	諸事家文等之記水報年中	204	
65才~66才	太子伝	221	
〔抜書〕			
2才~3才	光曉記 (文書)		
3才~5才	痕乘記		
5才~8才	脣見説集	177	興258~267
8才~11才	兼綱御官記	コ54函2号	
11才~14才	兼綱記		
14才~14才	兼綱記	コ54函2号	
15才	実曉記		
15才~18才	脣見説集	177	興258~267
15才~16才	光明院記		
16才	脣見説集	177	興258~267
16才~21才	(文書)		
22才~23才	本紙古書ハ~兼綱院~遂上申候		
23才~25才	(文書)		

*私款: 例えば2才は第2私款、2才は第2私款を示す。
*目録No.: 標題並文掲載の「二条家臣目録」に付せられている通し番号である。
*出典: 下記の略称を示す。数字は史料番号である。なお略称「京」の数字は、科研報告書「中世寺院における内蔵集資料の調査・研究」(研究代表者: 鹿山浩次、2008) 所載の番号である。
*例: 松井大輔著「本紙古書目録」、保「松井家古文書目録」。
*注: 松井大輔著「本紙古書目録」、保「松井家古文書目録」(二条家臣目録付)。
*出典: 目録上の件名にとどまることが多いので、さらなる確認が必要である。原則として、標題並文に記載されているものは、その出典を記し、それ以外で出典を明記したものは注記した。

*「天」8才~85才「公物院記録ノ中抜青」は生徒2年5月6日の和上御實文奉納状写で、「東堂院顕ノ要記」にはほ元文あり。

表5 引用文書

紙 数	文書名・備考	日 付	出 典
〔天〕			
2才	六方衆等書状写	7月5日	
2才~3才	→丹波上岸御房。六方衆会評定 筆致書状写	(応永20年)10月25日	京1959
3才~3才	光曉書状写	(応永20年)10月27日	京1960
3才~4才	兼綱披露状写	(応永20年)10月19日	京1961
4才~5才	兼綱披露状写	(応永20年)10月19日	京1962
5才~5才	兼綱坐状写	10月5日	京1963
5才	真乗言上状写	応永20年10月1日	京1964
6才	兼綱披露状写	(応永20年)10月11日	京1965
6才~7才	藤原通義書状写	保元元年7月	保824
7才~7才	某仮名消息写	京56	
7才~8才	高山寺殿假ノ消息写	京57	
8才	藤原仮名消息写	京58	
8才	藤原仮名消息写	京59	
8才~9才	藤原仮名消息写	京60	
9才~9才	武藏殿吉行付墨写	弘安3年11月28日	京61
9才~10才	武藏殿吉行付墨写	真和2年10月27日	早397
2才~26才	足利直義上状写	真和2年11月28日	
26才	高麗正・丹波武蔵御房	真和2年11月28日	
26才~28才	武藏院 (花押影) →伊自直左近將監 越前國歌川味美吳原等	11月19日	京1994
26才~27才	一乘院門跡御教書写	文安2年8月12日	早402
27才~27才	戴乘謙状写	応永26年5月18日	京105
28才	興福寺羽当御教書写	12月17日	京97
28才~28才	真直・山上丹波武蔵御房	真和2年11月28日	
28才~28才	興福寺別當御教書写	11月19日	京1994
28才~29才	兼綱坐状写	(正長2)7月26日	京96
29才	興福寺別當御教書写	8月6日	京92
29才	一乘院門跡御教書写	7月26日	京95
29才~30才	藤原長繼書文	弘安元年12月22日	京1973
30才	藤原知綱書文	4月11日	京1979
31才	藤原知綱學書文	嘉慶3年2月9日	京1980
31才~31才	降秀吉状写	(嘉吉2)10月25日	京1975
31才	高義深義上状写	8月19日	京1976
31才~32才	地頭代信昭院文写	嘉慶3年3月10日	京1983
32才	地頭代親院院約状写	嘉慶3年3月18日	京1982
33才~33才	僧永真私記御教書状写	大治2年12月27日	京1971
33才~34才	竹林院掌事中写	応永30年1月1日	
34才~36才	春日社御津国中島内河南庄 領人中連著墨文写	文龜2年正月14日	京72
36才~39才	六渡羅下知写	嘉慶3年3月27日	京55
72才~74才	院主辯正実謙御状写	天文13年3月1日	日 2040
〔地〕			
2才	筒井順昭披露状写	7月24日	
2才~3才	→高天寺酒殿、内侍原鄭民 中坊盛祐披露状写	応永5年2月7日	京41
3才	後光院宣院官写	(正安5)正月20日	京39
3才	一乘院門跡御教書写	応永5年2月7日	京41
3才~4才	六方衆書文	正月23日	京42
4才	伝万里ノ小室嗣房奉書写	(応永元)10月28日	京40
4才	伝万里ノ小室嗣房書状写	(応永2)3月21日	京43
5才	伝泰菴松良書写	(応永3)3月27日	京44
5才	伝泰菴松良書写	(応永10)1月21日	京45
5才	伝泰菴松良書写	7月6日	京46
5才~6才	興福寺別當御教書状写	嘉慶3年7月25日	京47
5才~6才	興福寺別當御教書写	7月16日	京48
6才~9才	下野国岩谷忍年貢入写	嘉慶元年11月5日	保869
9才~9才	丘宮方三乗衆等披露状写	開正4月4日	京922
9才	中坊祐祐書状写	9月23日	
9才	→三才代、進官御成下		
10才	松籟盛祐書状写	9月22日	
10才	→三才代、進官下地		
10才	松籟盛祐・松右秀次連署状写	9月22日	
10才	→中月、進官御成法		
10才	松籟盛祐書状写	9月13日	
10才~11才	福住宗職書状写	2月10日	京967
11才~11才	超昇寺俊弘書状写	11月12日	
11才	筒井勝勝披露状写	5月3日	京944

紙数	文書名/備考	日付	出典	紙数	文書名/備考	日付	出典
〔天〕				〔天〕			
12才	福住宗職抜状 →高田正延御房。田原本酒手稿物	6月1日		17才-17才	一乗院門跡御教書写	文安2年8月12日 京67	
12才-12才	福住宗職抜状 八条義兼抜状	4月11日 京244		17才-18才	-一乗院政所下文字	文安2年8月12日 京68	
12才-13才	八条義兼抜状	12月11日 京71		18才-18才	-一乗院門跡御教書写	(永5)10月9日 京69	
13才	高山德本状	12月19日 禾穀		18才	-一乗院門跡御教書写	9月23日 京70	
13才-14才	高山道萬状	2月24日 禾穀		18才	足利義滿御教書写	2月9日	
13才-14才	繩川道貢書状	8月20日			御房(義公)→興福寺別当僧正御房。		
14才	筒井順秀状	11月13日			公文代職		
	→三才代の御中。東田部藏官下地						
14才	筒井順秀状 →高田殿、賛(曾)田主左近名	11月8日		18才-19才	足利義滿御教書写	4月11日 京1993	
15才	筒井順秀状	10月14日		19才-19才	-一乗院門跡良輔御教書写	明治元年4月14日 京134	
15才-15才	筒井順秀状 →供代御房。十市郡・越智郡諸所進官米	9月23日		19才	-一乗院門跡良輔御教書写	明治元年4月14日 京133	
15才	筒井順秀状 →草沙汰之御中。進官下段錢	8月18日		19才-20才	-一乗院門跡良輔御教書写	応永元年8月25日 京1995	
15才	筒井順秀状 →古市殿。礼物			20才	-一乗院門跡良輔御教書写	応永21年6月1日 京109	
16才	興乘状 →三才代。豈前庄	11月5日		20才	伝佐野日野勝光書写	(康3)11月28日	
16才	筒井義勝状	2月8日			→一乗院。門跡御後見職		
17才	筒井義勝状 →高田殿寺主御房。齊田庄寺門反裁	(天文10)年11月15日		20才-21才	式部卿親王今掌写	承永2年3月14日 京54	
17才-17才	長盛書状	9月6日		21才	某状	9月125日	
	→会合御代目。田村庄主宦会室			21才	(花押影) → 。三綱上洛		
17才-18才	家尊書状	11月20日		21才	某書状	9月12日	
	→家法御御房。南喜達主宦運上物			21才	(花押影) → 。春日西郷塔造用達		
18才-18才	高田為成抜状	11月21日		23才	興福寺別当御教書写	8月1日 早404	
	→北ノ路大鵬大殿・二条法觀・高天座上。			23才-23才	新院某院宣写	4月1日 京9	
	廢除			23才-24才	藤原氏宣写	4月1日 京8	
18才-19才	中坊高祐抜状	12月29日 京1062		24才	少左弁有記→誰上大納言印御房	建武4年7月24日	
19才-19才	中坊高祐抜状 →高田殿。斎藤芸能錢	7月28日			光宗上院院宣写		
19才	中坊高祐抜状	11月25日		24才-24才	右中介→淨名院如意鑑證。		
	→高田殿。田庄村				春日社頭領前國和泉庄宿主職		
20才	中坊高祐抜状	9月13日		24才	高山義深進行文字	(嘉2)5月14日 京1977	
	→高田殿濃濃。竜田村			24才	高山義深進行文字	直治元年11月6日 禾穀	
20才	中坊高祐抜状	7月25日 京181		24才-25才	高山義深進行文字	直治5年10月5日 禾穀	
20才-21才	中坊高祐抜状 →筑前院。船木 藤業	2月10日		25才	興福寺別當御教書写	3月23日 京107	
21才-21才	中坊高祐抜状 →会合目代御房。田村庄主宦	9月17日			法相諾持→波法波御房		
21才-22才	賢家抜状	8月20日 京101					
22才-22才	朝倉景保抜状 →行方。在障当国忌御房	10月15日		25才-25才	伏見上院院宣写	正安2年9月12日 京52	
22才-23才	俊栄書状	11月16日					
	→会合目代御房。柏原方			※甘利の()は御手写を、〔 〕は簡書きを示す。			
23才-29才	長河義謙供米注状	正平7年2月 日 京16		※出典があるもの。また、既存の目録に内容に相違があるものは、備考として、2行目以降に記載する。内訳等も記載した。			
29才-30才	山門根本寺堂閣露集議書写	(永5)9年2月7日 月 振拂		※出典の表記は、表記に記した。ただし歴典における下記の略称は表記のみで用いている。			
30才-31才	供目代覺者状	(天文2)11月15日		早・早稲田大学蔵。『早稲田大学所蔵歴典研究叢書』上巻(吉川弘文館、1978)の番号を示した。			
	→会合目代御房。公文代御房、通日代御房。 若宮院札。学賀会定評			木版: 国立歴史民俗博物館所蔵の書写本「古今禾穀」拙藏。 刻版: 国立歴史民俗博物館所蔵。			
31才-31才	片岡能家状	3月17日 京201					
31才-32才	片岡後采香状	5月21日 京993					
32才-32才	高山道萬状	(応永29年)2月13日					
	→松林院御跡中。田庄村						
	〔勘定〕						
2才	室町幕府御奉書写	永享2年11月12日					
	左兵衛佐→興福寺別當僧正御房。田頭役段錢						
2才-2才	光曉書状	11月18日					
2才-3才	室町幕府御奉書写	永享2年12月29日					
	左兵衛佐→興福寺別當僧正御房。 若宮院札田頭役						
3才	一乗院門跡御教書写	2月2日					
	寺尾一郎目代御房。一乗院家顧反錢						
3才-3才	供目代覺者披露狀	正月19日					
	→尼院札請御房。一乗院家顧反錢						
16才-16才	一乗院門跡御教書写	正長元年11月24日 京65					
16才-17才	一乗院門跡御教書写	(正長元)11月24日 京66					

判断が難しいことがある。このようにさらに検討を要するが、とりあえずの概要は判明するだろう。

表4の書名注記を通覧すると、憲乗が作成した「目録」に対応書が見えるものが多い。当然ながら、二条家所蔵史料によって編纂したことが確認できる。舎謙論文では「目録」に書名の通し番号を付けているので、その番号を「目録No.」として表4に注記しておいた。また、舎謙は「目録」と近代の史料目録との対照もおこなっており、その成果を若干増補・修正したものを、表4の「出典」欄に付記しておいた。

表5は前述のように、枚文の文書のみを抜き出したものである。表5も、近代の史料目録等で確認できるものは、その番号等を「出典」欄に記しておいた。

新出史料 これら表4・5の「出典」欄を見ればわかるように、記録は興福寺・保井に、文書は京都大学に入ったものが多い。しかし「出典」欄が空欄のものも存在する。さらなる確認が必要だが、今では所在不明のものも

① 「地」第36紙裏～第38紙表 御寺務簡要抄

一、延慶三年正月廿六日、今曉卯一点大震、又辰刻許、同少動了。今日舞人忠有為菩提山童舞師匠、向之舞、宇治坂之南程申刻許遇山崩了。	二、寺領被光行間事、被渡印鑑之後、則有其沙汰、先三綱知行庄事、殊可有御計也。漏日代之三綱中、以賤次上首、越江、岡田等体庄被光行之歟、於末座之輩者、賀茂、大廟等無其難歟、龍門、龍蓋別當代御門徒之中、可然之謂綱被仰付之、其外庄々、出世者房官以下、隨宜有御計、故置止御房仰云、於三保戸庄者、僧綱中常御使多仕之也。代々知來也云々、或御教書、或於御所被召仰付之、於三綱者、無故障之輩被召仰付者也、京南庄事、五舎内々令舍中者甚也、不然者、政所御計可有子細者也。當時被補植者戸庄々、近江国、笠庄、岡田々、井々、鰐江々、大上々、大住々、河内国、足方々、狹山々、龍泉寺、河内国、足方々、瓶原々、泊野々、綺々、大住々、河内国、吉殿々、三个々、丹波国、三保戸々、和泉国、谷川庄、播磨国、小岡庄、佛前国、
安藝国、日高々、讃岐国、藤原庄、丹波国、三保戸々、和泉国、谷川庄、	安藝国、日高々、讃岐国、藤原庄、丹波国、三保戸々、和泉国、谷川庄、
大和国、龍門寺、龍蓋寺、田村庄、京南庄、	大和国、龍門寺、龍蓋寺、田村庄、京南庄、
山城国、賀茂々、瓶原々、泊野々、綺々、大住々、朝	山城国、賀茂々、瓶原々、泊野々、綺々、大住々、朝

多いと思われる。特に表には、「出典」欄が空欄で新出史料と思われるものが多く存在する。それらはほとんどが室町時代の文書と思われ、文書は惠乗が全文を掲載しているので、有益な史料となるだろう。

表4の記録にも、新出と思われる史料は存在する。例えば「天」第45紙表～第54紙表・「地」第36紙裏～第38紙表の「御寺務簡要抄」は、現在他に見えない史料と思われる。「天」では平安・鎌倉時代の文書を引用するが、下記の文書は新出と思われる。すなわち、治承5年(1181)正月29日興福寺権別当詔状と、正月29日藤氏長者宣写(椎右中弁藤原光雅奉。以上、対応の権別当撰任関係史料)、承元2年(1208)2月日興福寺別当真円辞表写、康平5年(1062)5月27日興福寺別当明憲辞表写である。また「地」には新別当が印諭を渡された後、三綱等に寺領莊園をあてがう記事があり、史料①として翻刻を掲出した。

また、表4「天」第55紙表～第56紙裏・「地」第38紙表～第40紙表には「丹州記」の引用がある。「目録」によれば「丹州記」とは琳乗が記した、延慶3年(1310)正月～12月の日記であり、「保井家古文書目録」622号だと思われるが、現在、天理図書館には存在しない。「天」には延慶3年11月5日に鎌倉で大火があった旨、「地」では4月条で、流の間所で山伏の狼藉があった旨、6月29日条では室生の竈穴で鳴動があり大石が落下した旨などを記す。そして、正月26日には地震の記事があるので、当日条の全文を史料②として示した。余震もあるような比較的大きな地震と思われるが、今のところ他の記録には見えないようである。

地震については、「地」第56紙表の大般若經奥書にも、天文19年(1550)に地震があったことが見え、「廿二日寅刻二大地震ス、兵乱ニ立由風聞了」とある。この記事は

すでに、興福寺所蔵大般若經の原典に依拠した翻刻が公表されている⁵⁾。しかし災害史料としては周知されていないようなので、注意を喚起しておく。原典からは、この地震が天文19年6月22日についたことが判明する。ただし、この日は「多聞院日記」も遺存しているが、そこには地震の記事はない。天文19年の地震はさほど大きくなかったのだろうか。

おわりに 二条家の史料は、現在、各所に分蔵されている。そのため、江戸時代に全体を調査した二条恵乗の記録は貴重である。彼の記録等によって全貌把握につとめるとともに、興福寺所蔵分について、地道な調査を統けたい。

(吉川 聰)

謝辞

表の作成には、派遣職員の宇佐美倫太郎氏等のご協力を得た。

註

- 1) 鮎塙一弘「興福寺坊官家の史料目録」科研報告書『興福寺旧蔵史料の所蔵調査・目録作成および研究』研究代表者 上島享、2002。
- 2) 藤原重雄「大日本史料」第三編関係史料の収集・校正および幕末大社関係散逸史料の調査』東京大学史料編纂所報』第36号、史料探訪、2001。
- 3) 『保井家古文書目録』737号には「古記部類『天地人』三冊」とあり、3冊一具で保井芳太郎が所持していたよう見える。しかし現在保井文庫に存在するのは「人」のみである。また興福寺所蔵本の「追加古記部類」には、他の二条家記録と同様に後補表紙に「大正十三甲子年九月」とあり、朱印にて御生院寄贈の旨が明記されており、他の史料と一緒にして興福寺に寄贈されているはずである。
- 4) この部分の左横に追記と思われる字で、「同追加二冊」とある。これが「部類抜書」を指す可能性もあるが、明確ではない。
- 5) 『奈良県大般若經調査報告書二本文篇』奈良県教育委員会、167頁、1995。

出雲市内神社本殿の特徴

—出雲市内神社調査の成果から—

はじめに 奈良文化財研究所では、2016年度に島根県出雲市の委託を受けて、出雲市内に所在する神社本殿の調査をおこなった。出雲市では、2015年度に島根県神社庁に登録されている189件の神社を対象として、所在や沿革、本殿の形式などについての1次調査をおこなっていった。2016年度は、それらを元に、市職員と奈文研の研究員が現地に赴き、主として外観から本殿の特徴や建立年代などについて調査した(2次調査)。これを162件について実施し、本殿の形式を分類した上で、17件について、本殿内部や棟札等を確認する3次調査をおこなった。ここでは、2次調査の成果をふまえ、出雲市域の神社本殿の特徴について概観したい。

概要 出雲大社が立地する出雲市には、切妻造・妻入のいわゆる大社造の本殿が多いと予想された。調査の結果、流造が29件、隅木入春日造が3件、入母屋造が2件、切妻造・平入が4件、その他の1件で、これ以外はほぼいわゆる大社造に分類される。暴風雪対策のため本殿を板で囲われ、形式(後述)が不明なものを除けば、118件について大社造の形式分類が可能である。

大社造の形式と特徴 いわゆる大社造に分類できる切妻造・妻入の本殿は、平面のほか、本殿主体部の桁の架け方や階隠の有無などにより、図29のように分類できる。紙数の関係から各形式の詳細な説明は省略するが、A～D3形式はすでに川上貢による指摘¹⁾があり、E1～E5形式は奈文研の調査²⁾で知られていたものである。今回は新たにD形式のうち背側面に縁のないD4・D5形式、Fの3形式、Gの2形式、Hの3形式を確認した。

平面の特徴は、縁をもたないE1・E2・E4形式もあるが、通常は正面に縁をもち、しばしば正面の縁の出を他の3方向よりも広くとてその両側面に柱間装置を設け、正面に建つ階隠と一体的に屋内空間として利用する点である。これは建物利用の目的だけでなく、暴風雪から保護する役割を期待したものだろう。また独立した階隠をもたないF形式は、正面の木階を階殿の屋根が覆う場合がほとんどで、階殿をもつことを前提とした形式である。

構造的には、御屏内部に御神体を祀る身舎とともに、正面の縁や木階を覆う屋根をどのようにかけるかで、い

くつかの形式が見られる。E・F形式は、E2を除き正面に角柱を立て、身舎の桁を延ばして一体的にかけており、構造形式としては、身舎と正面の縁が主体部を構成するため、梁行よりも桁行が1間大きくなる。階隠をもつH形式では、階隠の柱が身舎の桁を受けており、階隠の構造的な強化が図られている。A・C・D形式で階隠と正面縁の側面に柱間装置を入れるのは、独立した階隠の耐風対策とともに、構造的な強化をはかるためでもあったと考えられる。

年代的には、近世に溯るもののが26件、戦前が64件、戦後が28件で、戦後の物件でも伝統形式を残すものもある。またA～F形式は江戸後期頃までの物件を確認できるが、G・H形式はほぼ近代以降の物件である。主として外観からの調査のため、特徴的な意匠をもたなければ、年代の判定材料が部材の風蝕のみという物件も少なくない。本殿内部に棟札を残す事例も少なからずあり、詳細な年代の追究には内部の調査が必要である。

他の形式の社殿 先述したような、いわゆる大社造以外の形式の社殿にも興味深い特徴をもつものがある。形式的には流造や隅木入春日造等の本殿でも、身舎梁行が2間で、桁行の背面のみを2間とした形式がある。すなわち柱配置では、G1やF1と同じものがあるのである(流造で各2件、5件)。さらに1間社では、柱配置はE3やF2と同じとなるものがある(流造で各5件、6件)。

正面に幣殿を設けて、本殿正面と接続させるものが多いが、正面の軒先が低くなるため、小規模な本殿を中心に基壇を高める場合がある。また、やはり正面の縁や木階を室内に取り込んで一体的に利用するものが多い。

まとめ この調査を通じて、市民にとってもっとも身近な神社の本殿が、出雲大社の本殿やその境内社など形式を受け継ぎつつ、また流造にも影響を与えるなどしながら、さらに近代の変容を経て現在の姿になっている様相の一端をつかむことができた。これは出雲市に限られた事象ではないと想像され、身近な神社本殿を調べることで、その地域の神社建築の変容の様相などをあきらかにできる発展性を秘めている。2017年度は以上の成果を報告書にまとめる予定である。

(鎌崎和久)

1) 川上貢「島根県の近世社寺建築」「島根県近世社寺建築緊急調査報告書」島根県教育委員会、1980。

2) 奈文研『出雲大社境外社建造物調査報告』2009。

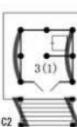
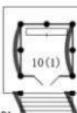
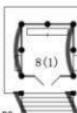
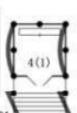
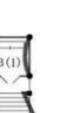
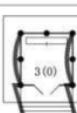
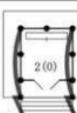
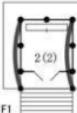
桁行 2 間、梁行 2 間	桁行 2 間、梁行 2 間、正面 1 間	桁行 1 間、梁行 1 間
 A  B1  B2  C1  C2		凡例  
	 D1  D2  D4  D3  D5	
階縁あり (剪脚・独立)	 G1	 G2 近世の1件は当初D3 形式から近世以後の 改修
階縁あり (剪脚・主体部と連続)	 H1	 H2  H3 H3形式の近世の1件 は1842年建立
主体部の桁を前方に延ばす		 E1  E3  E4  E5  E2
階縁なし (軒高が木構の限界)	 F1 その他の形式: 11件	 F2  F3

図29 いわゆる大社造の形式分類平面模式図（内部の数字は今回の調査で確認した件数、（ ）内はそのうち近世の件数）

文化遺産の構成要素と関連性の可視化

—歴史文化基本構想と文化的景観の報告書にみる表現方法—

1 構成要素の関連性の視覚表現

近年、歴史文化基本構想および文化的景観のはか、世界遺産、日本遺産など、広域にまたがる歴史文化遺産を一体的に捉え、理解しようとすることが稀なことではなくなった。そのような取組においては、各構成要素・資産の歴史的・地域的関連性、構造・機能を地域の環境を踏まえて把握することが重要であるが、複雑で人の目には見えない事物や現象を含むこともあり、それらを説明する際には文章によるだけでは難しい場合が多い。そのため、調査や計画に関する報告書においては、それらの概念が図表に視覚化して説明されている。本稿では、とくに歴史文化基本構想および文化的景観に関する計画策定や調査報告書の中で用いられているそのような視覚的な表現の方法のうち、代表的なものを取り上げ、その意義について述べる。

文化庁が実施した探査・製造、流通・往来および居住に関連する文化的景観の保護に関する調査においては、文化的景観の評価指標として、景観の重層性・象徴性・場所性・一体性が挙げられた。同調査の報告書¹⁾には、重層性は「景観が歴史的・社会的に重層して形成されていること」、象徴性は「景観がある時代又はある地域に固有の伝統・習俗・生活様式、人々の記憶・芸術・文化活動の特徴を顕著に示し、象徴的であること」、場所性は「特定の場所とそこで行われる人間の行為（活動）との関係が景観形成に影響を与えること」、一体性は「諸要素が形態上・機能上、有機的な連関を顕著に示し、全体として一つの価値を表していること」と説明されている。このような重層性・象徴性・場所性・一体性は、歴史文化基本構想を考える上でも重要な視点であり、本稿で取り上げる各種の表現方法はこれらをわかりやすく視覚的に説明するために役立つものといえるだろう。

2 さまざまな表現方法

①列挙・並置 もっとも基本的な方法に、各構成要素・資産の写真や図を列挙し、その位置や範囲を地形図を並置して示す方法がある。それらを互いの関係に応じて配

置し、線で結んだり、面で組み分けして関係性を表すこともできる。時代ごとに作成したり、系統図（樹形図）として整理されることもある。図の場合は、既往の様々な地図表現を応用することもできる。このような列挙・並置の方法は、次に述べるレイヤーを意識して用いられる場合もある。

②レイヤー表示 レイヤーはGISを用いるときに多く使われる方法である。地図上に地物や事象の複層を分けて示すだけでなく、時間的な変遷を効果的に扱うことができる。從来から遺跡の発掘調査成果をまとめる際にも使われてきた。この方法は、文化的景観の概念の説明に用いられることがよくあるが、文化的景観に関する報告書にはレイヤーを強調して説明する事例はあまり見られない。その理由のひとつとして、複層は先述の「列挙・並置」によって、より多くの情報を見やすく説明することができる事が挙げられる。

文化庁発行の「史跡等整備のてびき」²⁾では、地域を構成する歴史・文化・自然の各事象の把握のための方法として、「マッピング」を挙げている。これは、諸要素および文化財・文化遺産を種類および時代ごとに分類し、地形図上に表示する方法であり、それらと地域の歴史・文化・自然の各事象および時間的・空間的文脈などを関連で読み取ることができると解説されている。

③鳥瞰図 鳥瞰図は上空から俯瞰した絵地図のようなものである。パノラマ地図とも呼ばれる。古くは室町時代末期から江戸時代初期の洛中洛外図があり、その後の名所図や浮世絵にも利用された。道中図や河川図のようなルートマップもある。その特徴は立体的に地域の全貌を見渡せることである。現代では航空写真も効果的であるが、イラストの場合は、拡大縮小や濃淡などによって意図的に強調と省略をおこない、重要なもののみを際立たせることができる。主題に合致する構図や方向が検討され、線や文字を注記することもある。場合によっては実際の地形や位置関係を変形して描いたり、四季・昼夜による時間や気候の違いを表現したりすることもある。奈良文化財研究所の文化的景観の研究においても各地の図面を作成している（『紀要 2014』巻頭図版3など）。文化庁の歴史文化基本構想、文化的景観、および歴史まちづくり法のパンフレットには模式的なものが掲載されている。

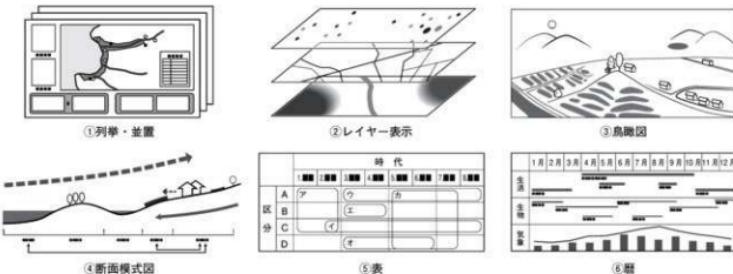


図30 構成要素とそれらの関連性に関するさまざまな表現方法

現在では、熟練した絵師や技術者による描画のみでなく、データ化された標高数値を利用したデジタル地形の立体表現が利用されることもある。真正からだけではなく、様々な角度（鋭角）や距離から最適な鳥瞰図を作成することができる。

④断面模式図 模式図は平面図として作成されることもあるが、断面模式図によって、構成要素・資源の典型的な全体構造が地域の地形を踏まえて効果的に示される場合が多い。文化庁が実施した文化的景観のモデル事業の報告書³⁾においては、すべての事例の説明に断面模式図が掲載されている。例えば、屋敷地と農地、水路、河川などの構成要素と、雨風や風などの自然現象との関係について、図の中に文字や印を書き込んで説明することもおこなわれており、この方法の特徴といえる。

⑤表 一定のまとまりをもつ地域の歴史の大まかな流れと、その地域の特性との関係は表の形式で整理されることが多い。例えば、縦軸に時間軸を取り、横軸を地域区分、または地域の産業・流通・文化などの区分とし、横の関連性についても表示をする。そのようにして、地域の歴史における文化財・資源とそれら相互の関係や、それらを結びつけるストーリーの全体像を示すことができる。

⑥暦 伝統的な生活や生業は季節に応じて一年のサイクルでおこなわれることが多い。フェノロジー（季節学）では、季節的におこる主として自然界の動植物が示す諸現象の時間的变化が扱われる。これに、人間の生業や行事をあわせると、一年間の自然と人間活動の流れの有機的な関係を、無形の要素も含めて把握することができる。日本には古くから季節ごとに事物や行事を書物にまとめた歳時記がある。現代、史跡等において視覚的に表した例には、考古学の分野で縄文時代の生活の説明に利用されているものがあり、庭園では花暦が普及している。近年では特にエコツーリズムの取組において作成さ

れることが多いようだが、生活・生業のあり方をあきらかにしてその保存・活用を図る文化的景観の取組においても有用な方法といえるだろう。

3 おわりに

以上のような方法は、冒頭に述べた各構成要素・資源の歴史的・地域的関連性、構造・機能、さらにはそれらの重層性・象徴性・場所性・一体性の概念を表現する際に用いられているものであり、調査および計画の検討段階においても、これらを意識することにより内容の精査やさらに深い分析に役立てることもできるであろう。

文化的景観の保護や住民参加による歴史文化遺産の活用の取組においては、一般市民への理解を求める普及啓発が必要であり、わかりやすく伝えることが重要となる。優れた図解は印象深く記憶に残りやすいという長所もある。一般的に視覚表現は医学の領域で進んでいるといわれるが、近年は観光の分野においても地域の歴史や文化に注目が集まっており、各構成要素・資源の関連性など、概念的な情報を利用者に直感的に伝える必要が高まるこことにより、以上のような方法が様々に発展していくことが予想される。さらに、本稿では主として報告書を対象としたため動画や映像は含めなかったが、最近多方面でそれらの利用が進んでいることを考えれば、歴史文化遺産に関する展示・解説の場においても組みあわされ進展するものと期待される。

(中島義晴)

註

- 1) 採掘・製造・流通・往来及び居住に関連する文化的景観の保護に関する調査研究会「採掘・製造・流通・往来および居住に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書」8頁、2010。
- 2) 文化庁文化財部記念物課「史跡等整備のてきき—保存と活用のために—計画編」40頁、2004。
- 3) 文化庁文化財部記念物課「農林水産業に関連する文化的景観の保護に関する調査研究報告書」279頁など、2005。

「地域のみかた」としての 文化的景観

一個別解を紹ぎ直す試みー

はじめに　景観研究室では、2016年7月30日から31日にかけて、「文化的景観研究集会（第8回）『地域のみかたとしての文化的景観』」を開催した。

今回の研究集会では初めてテーブルディスカッション形式での実施を試みた。聴講スタイルでなく参加型の形式にも関わらず、全国各地から、行政職員、研究者、コンサルタント、学生、地域おこし協力隊等、文化的景観に関わる様々な立場の110名もの参加を得ることができた。また昨年に続き、ポスターセッションを実施し、18題の応募があった。エクスカーションは、重要文化的景観の選定を目指した取組をおこなっている京都市北区中川北山町を対象とし、約50名が参加した。

本稿では、テーブルディスカッションについて、実施の経緯と意図を述べ、ディスカッションで議論に上がった論点を報告する。あわせて、ポスターセッション、エクスカーションについて紹介する。

研究集会の狙い　今回の研究集会では、文化的景観の価値を考える上で地域に対してどのような「見方」をすることが求められるか、文化的景観という概念や文化財制度がどのように地域の「味方」となり得るか、という問題設定のもと、地域に携わる参加者の多様な声をより細やかに汲み取り、地域ごとの取組や理解を共有することで文化的景観という概念の認識の底上げを図ることを目的として、テーブルディスカッションの形式とした。

背景には、景観研究室が取り組んできた「文化的景観学」の歩みがある。2004年の文化財保護法の改正により、文化的景観の制度ができるから12年が経過し、重要文化的景観に選定された地域は51件（2017年3月時点）におよぶ。選定事例が蓄積されつつある一方で、その価値づけ方法や保護・活用方法などのノウハウは地域ごとの事情に依るところが大きく、いわば「個別解」として地域を越えて共有される機会が少なかったのが現状である。そのような経緯もあって、景観研究室が2012年度から主催している「文化的景観学」検討会（以下、検討会）では、文化的景観という考え方や仕組みを用いて地域を持続させていく実践を支える基盤を担う「学」の体系化を検討してきた。そして、計19回の検討会を通して積み重

ねてきた議論を整理・再構築し、2016年3月には「地域のみかた 文化的景観学のすすめ」（以下、「地域のみかた」）を刊行し、検討会としての議論を刊行物という形でまとめ、発信した。刊行後、文化的景観に関する学術・行政関係者のみならず、地域づくりなど多方面からの反響を得ることができ、第二版刊行の運びとなった。そのような経緯を踏まえ、今回の研究集会では、検討会を越えて、より幅広い立場で文化的景観に関わる人の、「地域のみかた」に対する忌憚のない反応や意見を直接汲み取る機会を得ると同時に、『地域のみかた』の内容を議論の素材として、地域や立場、学術分野を横断して、文化的景観への理解をより深めつつ、課題や展望を共有することができるのではないかと考えた。

ディスカッションの流れと論点　議論を円滑に進行できるよう、あらかじめ参加者を6つのグループに分け、各テーブルで2名の参加者にファシリテーター役を務めていた。グループの構成も、行政職員、研究者、コンサルタント、学生など偏りのないように配置した。

議論は以下の4点を話題として提起した。

- ①感想：「地域のみかた」を読んで、地域の「見方」とは、どのようなものと思ったか
- ②気づき：文化的景観という見方をもって、関わっている地域をみたときに気づいたことはあるか
- ③展開：各参加者が関わる地域での取組を踏まえ、より議論すべき視点はあるか
- ④提案：文化的景観という見方を地域の持続的な継承に活かすとしたら、どういうことが考えられるか

上記の話題を発端に各テーブルで議論を交わした後、テーブルごとにまとめた論点を全体に発表・共有し、全体ディスカッションをおこなった。

ディスカッションでは、都市部と農村部の文化的景観を考える際の違いと共通点について意識することと、文化的景観の考え方と地域で暮らしてきた人の意識との違いや、歩み寄る大切さについて議論が交わされた。また、断絶ではなく地域にとって有機的な変化は評価していくことが重要であるという指摘や、新しい地域らしさをつくることも文化的景観においては尊重されるべきだといった意見が上がった。

ポスターセッション　ポスターセッションは、文化的景観に関する成果発信や情報共有の場を目的として、今

回で2回目の実施となった。研究集会のテーマにかぎらず、また文化的景観に関する制度等の適用の有無を問わない、広義の文化的景観について日頃の調査研究や取組について募集した。発表内容に応じて、学術研究部門、地域活動部門の2つの部門を設け、18題の発表がおこなわれた。国内外の具体的な地域について、大学やゼミの研究発表、コンサルタントによる調査報告、行政職員と地域おこし協力隊による地域づくりの取組など内容も多岐に渡ったが、異なる立場や専門が共同した活動の発表が多かったことが、ひとつの専門や立場ではなく多様な主体の共同が求められる文化的景観の特質を物語っているだろう。

エクスカーション 今回のエクスカーションの対象地である京都市北区中川北山町（以下：中川集落）は、北山杉と呼ばれる磨き丸太や垂木の生産加工をおこなう北山林業の中心地である。集落の中央を南流する清滝川を境に東西に山の迫る急峻な谷の地形により、水田は一枚もなく、山は畑のように細かく分けられ、所有区分ごとに樹齢の異なる北山杉の木立がモザイク状に広がる。清滝川沿いには北山杉を加工し保管するための杉丸太小屋が建ち並び、独特的の林業景観となっている。

エクスカーションでは、「中川村おこしの会」の全面的なご協力のなか、地元の林業関係者による解説を交えつつ集落内を歩き、ヘラを用いた杉皮剥きや普提滝の砂を使った丸太磨きを体験した。また、北山杉の枝打ちの実演や杉を立てたまま乾燥・皮剥きをおこなう本仕込みなど、北山林業の高度な技術も間近に見学し、中川集落の林業景観を堪能する貴重な機会となった。

景観研究室では、2016年度から受託研究として中川集落の調査研究を進めている。北山林業や林業景観もさることながら、中川集落における建造物の特徴や住まい方、谷筋に造成された集落構造の解説、中川における暮らしのあり方に着目し、構成する要素単体ではなく地域全体として「中川らしさ」の価値を見出すことで、地域の文化的景観への取組がその持続的な継承につながるような提案をおこなっていきたいと考えている。

まとめ 今回の研究集会は、さまざまな立場から文化的景観に関する実感のこもった手応えや率直な疑問などが共有された意義のある場となつた。参加者からは、参加者全員が発言機会を得られた今回のような会を継続的

に開催してほしいとの感想が寄せられた。

奈良文化財研究所に景観研究室が設置されて10年が経つ。今後も文化的景観を議論し共有できる中核的拠点としての役割を果たしていきたい。

（本間智希）



図31 テーブルディスカッションの様子



図32 ポスターセッションコアタイム



図33 京都市北区中川北山町でのエクスカーション

遺跡の履歴と計画論

—近世城跡の近現代—

はじめに 遺跡整備研究室では、2016年12月16日に「近世城跡の近現代」をテーマに遺跡整備・活用研究集会を開催した。その内容の報告は今年度刊行の報告書に譲り、ここでは研究会開催の背景に触れながら史跡整備における遺跡の歴史的重層性の表現について見通しを記しておきたい。

幕末まで政治・軍事の拠点として機能した近世城郭および陣屋の跡（以下、近世城跡）は、近代になってその役割を大きく変えた。そこには軍事施設や行政施設、学校施設、旧藩主を祀る神社等、それらにともなう庭園が立ち、城跡を利用した公園も成立了。

一方、近世城跡は学術的価値を有しているがために史跡に指定され、史跡整備ではその価値の顕在化を図ろうとするが、整備計画に向かい合う時、近世城跡の近代以降の遺跡の履歴を無視することはできない。そこには旧藩主や天守など城郭建築に対する地域社会の思いや、地域社会が城跡の諸施設に関わった事象があり、それらにともなう近現代の事象（遺構）があるからである。

近世城跡の近現代における遺跡の履歴をどのように捉えて史跡の整備計画に臨むべきであろうか。

史跡の保護計画における価値評価の視点 国指定の個々の記念物に関しては保存活用計画（保存管理計画を2015年度より改めた計画）の策定が現在盛んに進められている。保存管理計画の内容については「史跡等整備のてびき」¹⁾（以下「てびき」と略記）で、保存活用計画の内容については「史跡等・重要文化的景観マネジメント支援事業報告書」²⁾（以下「報告書」と略記）で示されており、双方で史跡等の本質的価値の明確化と構成要素の特定が求められている。そこで注意を要するのが「遺跡の履歴」、特にその場所が本来の機能を失った後に社会と関わった事象やその物証としての事象の、計画における取り扱いである。

「てびき」の近世城郭の項では、廃城後の土地利用形態と整備計画との調整に関して「廃城後に建設され指定地内に含まれる各種の施設等のうち、当該城跡と直接の関係が認められず、史跡等の本質的価値を構成する諸要素として認定できないものについては、整備計画において積極的に移転または撤去の方針を定めることが必要で

ある（176頁）。」としつとも、「近世城郭の中には、その本質的価値を表すものではないが、当該城跡に関連して廃城後に藩主を祀った神社が建立されているもののか、近代に建てられた建造物すでに文化財的な価値について評価が可能であるものが付加されているものなどがある（171頁）。」として注意を促している。

一方「報告書」では、「史跡等の本質的価値の評価の視点には、時間の経過とともに進化する部分が含まれている。指定時に価値評価の対象となかった付加的な事象・事物の中には、その後の調査研究の進展により、史実の新発見又は化学的理論の発展などがあり、新たに本質的価値の評価の対象に加える必要が生じたものも含まれている。」とし、本質的価値の補完に好影響を及ぼすものの中には「時間の経過とともに価値評価の可能性が生まれ、本質的価値を表す諸要素へと移行するものもある（27頁）。」としている。具体的には、史跡整備という事象の中で厳密な考證を経て、構造や材料まで本来的なものに近づけた復元建造物などが考えられよう。「報告書」は「てびき」に比べ積極的に遺跡の履歴を評価するようになり、今後の史跡整備においては当該建造物の意義の説明や歴史的重層性の表現などを活用することの重要性が増してきているのである。

近世城跡に立地する近現代建築 全国の大半の近世城跡に立地する近代建築遺構（土木遺産も含む）については1995年³⁾と2000年⁴⁾に現状を報告したことがあり、今回は歴史的価値を帯び始めている可能性のある現代建築も含めた2017年の追跡調査をおこなった。その結果、対象物件は約120ヶ所の近世城跡で約380件を確認した。今回は分布する城跡の数、遺構の数とともに以前より增加了。これは情報化が進みインターネットでの所在確認が容易になったことも少くないが、近代建築遺構の調査や保護が進んだこととあわせ、戦後の現代建築である程度の評価がなされるものも対象としたことがあげられる。

これらの建設当初の利用目的は迎賓施設、産業施設、軍関係施設、教育施設、都市基盤施設、官公庁施設、宗教施設、文化観光施設などである。規模的にはラジオ塔や記念碑のような小規模なものから県庁舎や文化ホールのように大規模なものまで様々である。これらの中には重要文化財（26件）や地方自治体の指定文化財、国の登録文化財（70件）になっているものがある。大坂城天守閣

(登録文化財)は大阪のシンボルとして親しまれ、景観的側面から評価されている。一方、まだ文化財にはなっていないが、現代建築では前川國男の弘前市市民会館、アントニオ・レーモンドの群馬音楽センター・カトリック新発田教会、坂倉準三の伊賀市南庁舎、山田守の日本武道館など有名建築家のモダニズム建築の作品もある。

近世城跡に立地する近代公園・庭園　近世城跡に立地する近現代の庭園では高松城跡披雲閣庭園や岸和田城庭園(八陣の庭)が既に近代の庭園として国の名勝に指定されている。文化庁の「近代の庭園・公園等に関する調査研究報告書」⁵⁾には国または地方公共団体による指定・登録の候補となるものや、その中でも重要なものが明示されている。それらの中には近世城跡に立地する城跡公園や邸宅にともなう庭園もあり、今後の調査によって名勝に指定されたり、登録される可能性もあるのである。

城跡公園では近代造園の先駆者、本多静六や長岡安平が計画に関わったものもある。本多は若松城跡、前橋城跡、甲府城跡、小諸城跡、名古屋城跡、和歌山城跡、松江城跡など、長岡は盛岡城跡、久保田城跡などである。

庭園では米沢城跡の上杉憲章邸庭園、松山城跡の久松定謙別邸萬翠荘庭園など旧藩主家の邸宅にともなう庭園、地元の財政界の有力者の邸宅にともなう庭園などがある。

近現代建築遺構と近代庭園との関係で言えば復興天守を視点場所としたり、借景対象とする庭園も見られる。岸和田城(大阪府史跡)本丸に位置する、重森三玲作(昭和28年)の岸和田城庭園は翌年に竣工した復興天守(RC造)を背景にも視点場所の一つにもすることが大きな特徴の枯山水庭園である。復興天守は史実を反映したものではなく時を経ても史跡の本質的価値の構成要素にはならないだろうが、庭園にとっては復興時から本質的価値の構成要素である。また、福山城跡(国史跡)の福寿会館庭園(未指定)は昭和10年代の作庭当初から天守(旧国宝)を借景としていたが、天守が空襲で焼失、昭和41年に焼失前の外観に近い形で復興された。こちらの復興天守(RC造)も庭園にとっては復興時から本質的価値の構成要素である。庭園の場合は鑑賞上の価値が重要となるため、本質的価値の構成要素となる復興天守が必ずしも歴史的・学術的な価値を帯びている必要はないのである。記念物でも史跡と名勝では価値付けの基準が異なり、近現代建築

遺構の取り扱いも異なるのである。

史跡整備における歴史的重層性　近世城跡は城郭の本来機能は失っても城下町を含む地域社会の中で近代・現代の様々な役割を果たしてきた。軍都で軍施設の立地した城跡では戦後その場所が行政・文化・教育施設に変わったことに意義を見いだしている記念碑も存在する⁶⁾。そこに立地する近現代の遺構は明治以降の地域の生活史や産業史、地方の特徴、当時の時代相等を語る身近な歴史的および文化的環境の構成要素として捉えることができる、それらの中には学術、歴史、芸術、技術、景観等様々な侧面から価値付けされ、文化財(建造物、史跡、名勝の構成要素)になってきているものもある。

すべての城跡が史跡に指定されている訳ではないが、史跡整備はそれらの遺構とどのように共存することができるだろうか。まず、計画者は近世城跡の史跡としての価値付けだけでなく、土地利用の変遷や近現代建築遺構の社会的意義など遺跡の履歴にともなう様々な重層する価値付けを認識する必要がある。しかし、史跡において遺跡の履歴を重視し歴史的重層性を表現するにしても、城跡に立地したすべてのモノを履歴として残せば良いという訳ではない。近現代の遺構がモノとして真質であること、履歴として有意義であること、城跡の空間構成等の理解を妨げない位置やボリュームであることなどが求められるのではないかだろうか。広島城本丸の日清戦争時の広島大本営跡のように近世城跡を主とし、近代の建築遺構を從とする⁷⁾ような展示、修景の考え方が必要であろう。

(内田和伸)

註

- 1) 文化庁文化財部監修「史跡等整備のてびき」同成社、2005。
- 2) 文化庁文化財部記念物課「史跡等・重要文化的景観マネジメント支援事業報告書」文化庁、2015。
- 3) 内田和伸「近世城跡に立地する近代建築遺構について」奈良国立文化財研究所創立40周年記念論文集「文化財論叢Ⅳ」同朋舎出版、691-709頁、1995。
- 4) 内田和伸「近世城跡に立地する近代建築遺構一覧」『国説日本城郭大事典』日本図書センター、186-189頁、2000。
- 5) 文化庁記念物課「近代の庭園・公園等に関する調査研究報告書」近代の庭園・公園等の調査に関する検討会、2012。
- 6) 高崎市「高崎城記」昭和43年10月23日建立。
- 7) 広島市教育委員会「史跡広島城跡整備基本計画書」53頁、1989。

織豊期から江戸時代初期の庭園

1はじめに

遺跡整備研究室では、庭園に関する調査研究の一環として2001年度より「庭園の歴史に関する研究会」を実施している。総合芸術たる庭園とその周辺文化について、庭園史・造園学のみならず、考古学、建築史、美術史、歴史など、多様な観点から議論を深め、庭園に関する研究の進展を図ることを趣旨としている。

これまで古墳時代から中世までの庭園を研究対象としてきたが、今年度より5年にわたる第4期中期計画(2016~2020年度)の中で、近世の庭園をテーマとする。

2先行研究と研究会の位置付け

近世の庭園研究史上、両期をなす3冊の本を取り上げることができよう。まずは龍居松之助の『近世の庭園』¹⁾。1942年発刊で、初めて近世に特化した造園書であった。そこでの「近世」というのは江戸時代を指しているが、その間に庭園の文化は「著しき発達を遂げた」ことを龍居が指摘している。その発達を支えた原因は何と言ても「無事太平の世」、約200年間の政治的かつ経済的な安定であった。その間に庭園の数が増えただけではなく、「考古趣味」、「収集趣味」、「文芸趣味」など様式も自由に発展し、施工上の技術も大きく進歩したという。

研究者であり、造園家でもあった龍居にとって近世は「現代造園と最も密接なる関係を有する」時代であり、その間に発展した技術や様式などは、明治・大正・昭和初期の庭園の研究者、造園家、植木職人にまで大きな影響を与えたと強調している。というのも、それまでの日本庭園史研究は中世に執着する傾向があり、近世については江戸時代初期の宮廷と大名の庭園を頂点として、芸術的な価値が低く、堕落していたと考えられていたのである。

次に、特筆に値するのは白幡洋三郎の『大名庭園 江戸の宴席』である²⁾。1997年に発刊されたこの本は、これまでの重森三玲と森蘿に代表される視覚優位の日本庭園史研究の常識を覆すような内容であった。白幡は視覚だけではなく、宴席や社交の場として、つまり庭園の使

い方を考慮に入れない限り、江戸の大名庭園の歴史的な価値を理解することができないという結論に至った。

こうして『近世の庭園』と『大名庭園 江戸の宴席』は絵図や文献資料の分析と、現存する歴史的な庭園の調査にもとづいていたが、近年の研究には発掘調査の成果も反映されている。また、江戸時代の中でも江戸という大都市と、そこで造営された大名屋敷と大名庭園についての研究が増えている。つまり、近世の庭園都市の形成とその変遷を探っている傾向が見られる。

2008年に発刊された宮崎勝美の『大名屋敷と江戸遺跡』はその草分けになった³⁾。「江戸時代の遺跡はかつてはほとんど発掘調査の対象にならなかつた」と宮崎が冒頭で述べているように、まだ新しいジャンルである。しかし、宮崎の目的はあくまでも大名の「屋敷」の実態を解明することにあるので考古学・文献史学・建築史学的なアプローチを試みてはいるものの、庭園史や造園についてはほとんど言及していない。

それに対して、2009年に発刊された飛田範夫の『江戸の庭園―將軍から庶民まで』は江戸時代における江戸の庭園の実態をあきらかにしようとしている⁴⁾。將軍の庭園、大名の庭園、庶民の庭園と階級ごとに紹介しているだけではなく、当時の植木屋の事情まで厳密にまとめた研究書である。最終章の中で、江戸という町の拡張と現代の東京の過密化を照らしあわせながら、造園から都市計画へと考察を展開している。

以上の本を読めばわかるように、これまでの近世の庭園研究は江戸時代に集中していた。ただし、本研究においては安土桃山時代という、織田信長と豊臣秀吉が実権を握っていた時代(織豊期)から、江戸時代末期、徳川幕府の崩壊までを対象とする。あわせて約300年間におよぶ期間だが、今回の研究会はその第一回目として、織豊期から江戸時代初期にかけて作られた庭園に焦点を当てて議論を進めることにした。

3研究会の開催

織豊期とは、戦国時代の混乱から天下統一への重要な転換期である。短期間ではあるが、下剋上という言葉でもよく表現されているように、政治的・社会的・文化的にも大きく揺れ動いた時代であった。武家による天下統一と、西洋文化との接触がその大きな特徴になるといえ

よう。とりわけ、織田信長と豊臣秀吉などと直接会見した宣教師ルイス・フロイスが残した著作『日本史』は歴史学、文化史学、比較文化学、言語学のみならず、日本庭園の歴史を考える上でも貴重な史料であり、今回の研究会でも主要な参考文献になった³⁾。

こうして、織豊期の庭園を知るには様々な文献資料や絵画などが残っているが、じつは現存する庭園遺構が比較的少ない。ただし、近年の発掘調査によって確認された織田信長と豊臣秀吉連の建築と庭園遺構を対象としたことが、今回の研究会の特色であるといえよう。考古学の成果を出発点として、庭園史、建築史学、歴史学などの観点から議論を深め、これまでの日本庭園史を再考するきっかけとなった。

「織豊期～江戸時代初期の庭園」という研究会は2016年11月27日に開催した。前半の研究発表では、5名の研究者がそれぞれの専門的見地から報告をおこなった（以下の研究者の所属は2016年11月当時のもの。敬称略）。後半はそれらをふまえて、参加者を交えて討論をした。

まず、高橋方紀（考古学、岐阜市教育委員会）の研究発表「岐阜城跡織田信長館とフロイスの記録」では、発掘調査によって発見された岐阜城（稲葉山城）の庭園跡と、ルイス・フロイスの書簡にみられる同岐阜城の庭園の記述を照らしあわせながら、史跡の現状と今後の整備の課題が紹介された。

松尾法博（考古学、佐賀県立護屋城博物館）の研究発表「肥前名護屋城の数寄空間―特別史跡 名護屋城及び陣跡の庭園遺構―」では、近年の発掘調査であきらかになった陣跡とその整備の現状が紹介された。これまでは堀秀治陣跡にあった「数寄屋」と「能舞台」が注目をあびてきただが、今回の研究会では発見された飛石や雪隠や旗竿石（手水鉢）などに焦点を当てて、織豊期の陣における露地の重要性について考察を深めた。

小野健吉（庭園史、和歌山大学）の研究発表「安土桃山時代庭園の位置づけと意義」では、代表的な庭園を紹介しながら、織豊期を特徴づけるものは何かと問うた。小野は大きく分けて、武将の城郭と居館の庭園、草庵の茶の湯と露地の完成、枯山水庭園の展開、そして庭園内の櫻閣建築という4つのカテゴリーを区別し、織豊期は室町時代と江戸時代の重要な結節点であると結論づけた。

加藤悠希（建築史、九州大学）の研究発表「大工資料か

らみた織豊建築像」では、江戸時代初期の大工技術書「匠明」を中心に、大工と庭園とのつながりを探った。結局、取り上げられた大工の技術書や資料などに庭園関係の記述がほとんどみられなかつたが、それぞれの造営組織の仕組みを見直すきっかけとなつた。

河内将芳（日本史、奈良大学）の研究発表「織豊期の文化と庭園」では、文献資料をもとに、織田信長が関わった旧二条城と二条殿屋敷の庭園と、豊臣秀吉が伏見向嶋と醍醐でおこなった植樹（桜）が紹介された。それぞれの権力を表現するために、短期間のうちに多量の石を動かし、多くの樹を植えて庭園を作つたことが日本庭園史においても特異な行為であったと強調された。

総合討議では岐阜城と肥前名護屋城の発掘の成果とその整備と活用について質問が多くあつた。新しく発見された遺構から、露地という茶庭の歴史とその利用を再考し、また建築と庭園の関係について、表と裏、公と私の空間の使い方についても議論が展開した。

以上の研究発表と総合討議をとりまとめ、2017年3月に「平成28年度 庭園の歴史に関する研究会報告書」を発行した⁴⁾。多くの写真、図面、記録対比表などを掲載し、学際的なアプローチにより織豊期から江戸時代初期までの庭園の現在認識を紹介している。

4 今後の展開

次回からは江戸時代を研究対象とし、回遊式庭園（大名庭園と宮廷庭園）、茶の湯と茶庭、庭園文化の普及などをテーマごとに取り分けて、近世の庭園を様々な角度から考察する予定である。

（エマニュエル・マレス）

註

- 1) 龍居松之助「近世の庭園」（現代叢書）三笠書房、1942。
- 2) 白輔洋三郎「大名庭園 江戸の豪富」講談社選書メチエ、1997。
- 3) 宮崎勝美「大名屋敷と江戸遺跡（日本史リブレット87）」山川出版社、2008。
- 4) 飛田範夫「江戸の庭園—幕末から庶民まで」京都大学学術出版会、2009。
- 5) ルイス・フロイス（著）柳谷武夫（訳）「日本史：キリスト伝来のころ」平凡社、1963。
- 6) 「織豊期～江戸時代初期の庭園 平成28年度 庭園の歴史に関する研究会報告書」奈文研、2017。

発掘調査報告書公開活用の展望

発掘調査報告書の性質 埋蔵文化財とは土地に埋蔵されている文化財と定義される。そのため、発掘調査をおこなうまでその内容がわからないという性質上、周知された埋蔵文化財のすべてが文化財保護法上の保護の対象となっている。その埋蔵文化財の内容や価値をあきらかにしようとする場合、考古学的な手法にもとづく発掘調査が必要となる。埋蔵文化財の発掘調査とは、現地における発掘作業およびその記録と出土品の整理から報告書作成までの整理等作業を経て、発掘調査報告書の刊行(配布を含む)をもって完了する一連の作業のことである(『発掘調査のてび』2010年3月文化庁文化財部記念物)。そして発掘作業は、遺跡の成り立ちを、その遺跡の解体作業を通して解明するという性質上、再び同じ遺跡と同じ条件で発掘調査することができない。

このように、もとには戻せない不可逆性をもつがゆえに、発掘調査報告書が其の意義は非常に大きい。その内容は、埋蔵文化財の保護を講じた行政措置の記録であるとともに、発掘調査の内容を的確にまとめた学術的な調査内容の記録でもある。

失われた遺跡の身代わり 発掘調査報告書は失われた埋蔵文化財に代わるものという性格をもつために、刊行された発掘調査報告書は恒久的に保管されることが求められる。将来もしその遺跡が現状保存されていたならば、その遺跡から得られたであろう将来の国民の利益を担保するものである以上、発掘調査報告書は理念的には、失われてしまった遺跡の身代わりになるものと位置づけられる。そのため、刊行された発掘調査報告書は、将来にわたって適切に保存されるとともに、広く公開されて、国民が共有し、活用できるような措置を講じる必要がある。

発掘調査報告書の媒体 以上のような埋蔵文化財の発掘調査報告書の性質を踏まえるならば、その媒体については、永久に保存される媒体であることが求められる。少なくとも刊行した後に保管環境が適切であれば、手間をかけずとも消失しない媒体である必要がある。デジタル媒体は、媒体そのものの寿命、データおよびその読み取り装置の規格変更等により、そのまま放置するといつ

使えなくなるとも限らず、長期安定保管する上では問題がある。これに対して、紙媒体による印刷物は、保管環境が適切であれば、デジタル媒体よりもはるかに長期に保存することができるという性質と実績がある。そのため、発掘調査報告書は紙媒体による印刷物とすることが求められている。

その作成部数については、国庫補助事業(埋蔵文化財緊急調査等)では300部を原則とし、配布リストを明示して必要に応じて500部まで認めるものとされる。その一方で、国土交通省直轄道路事業では300部が上限とされている(平成26年1月付け国道国防第158号各地方整備局道路部長あて国土交通省国道・防災課長通知「直轄道路事業の建設工事施行に伴う埋蔵文化財の取扱いの一冊改訂について」)。

発掘調査報告書電子化の効果 このように現状で失われた国民共有の財産である当該埋蔵文化財に代わって、およそ300部の紙媒体による印刷物が適切な機関に配布されて、恒久的に保管されることになる。埋蔵文化財の記録の保存としては、これが現在のところ最低限に必要な措置として位置づけられる。

これに対して、記録として保存された埋蔵文化財の活用効果を上げるために付加的な措置として、発掘調査報告書の電子化が位置づけられることになる。長期安定保存には不向きな電子データであるが、普及効果は高い。この点に着目して、ホームページに発掘調査報告書の電子データを掲示している機関が多い。従来は印刷物の紙媒体の配布により、およそ300ヶ所までとなっていた情報伝達の範囲が機関のホームページに掲載することにより、制限がなくなるためである。

発掘調査報告書の情報伝達範囲の拡大 さらに情報伝達の範囲を広げる工夫が考えられる。機関のホームページに掲示する場合、掲示していることが知られていないと、情報を求めるユーザーには届かない。そのため、発掘調査報告書のデータ掲示を専門とするウェブサイトがあり、それに登録しておけば、検索されて活用される頻度はより高まるになる。

しかし、それでも遺跡の名前が知られていないければ、発掘調査報告書が活用されることは難しい。そこで、発行機関や遺跡名ではなく、知りたい属性(時代、遺構、遺物の種別など)で検索すると、それが本文に含まれている場合、当該発掘調査報告書を抽出できるシステムがあれば、

ユーザーに的確に情報が伝わり、活用頻度は格段に高まる。全国遺跡報告総覧において、発行機関の区別を越えて、登録された発掘調査報告書の本文を統合的に、一括して全文検索できる機能を持たせているのはそのためである。全国遺跡報告総覧に発掘調査報告書を登録することは、現状において、発掘調査報告書を通じて、埋蔵文化財の活用効果をもっとも高める措置といえる。

報告書電子化の埋蔵文化財行政上の位置づけ このように、埋蔵文化財の発掘調査報告書は、およそ300部の印刷物による紙媒体の適切な配布が最低限に必要な保存の措置であり、電子化による各種利用は、発掘調査報告書の活用効果を高めるための付加的な措置として位置づけられる。その活用効果を高めるための付加的な措置のうち、現在のところ全国遺跡報告総覧への登録が、もっとも効果の高い措置として位置づけられる。

紙媒体と電子データの両立 ところで発掘調査報告書の電子データは、長期安定保存に不向きであるため、将来の国民にとってその埋蔵文化財が現地保存されていた場合に、その埋蔵文化財から得られたであろう利益を肩代わりできる存在になることはできない。要するに発掘調査報告書の電子データは、失われた埋蔵文化財の代わりとはなり得ず、つまりは発掘調査報告書にはなり得ないのである。しかしながら、全国遺跡報告総覧に登録することで、現在の国民にとっては、もっとも効果的な埋蔵文化財の情報の入り口となる。

この点において、およそ300部の印刷物による紙媒体の適切な配布とは、厳密に区別され、それゆえに両立するものである¹⁾。2010年10月の国土交通省直轄道路事業の会計検査以来、発掘調査報告書のデジタル化を進めると、300部の印刷経費を事業者が負担しなくなるのではという危惧が、地方公共団体等の一部の文化財担当者の間で広がったことも事実である。しかし、PDFデータは紙媒体の活用を促進するものとして積極的に位置づけることができるものの、保存という観点から問題があるために発掘調査報告書にはなり得ないものである。ましてや全国遺跡報告総覧に登録される100MB以下の低精度データではなおのこと、記録保存調査の成果物としての役割を担えるものではない。この点において、紙媒体の発掘調査報告書とその電子データは、矛盾や重複するものではなく、両立し得ることを明確に説明できる。

埋蔵文化財活用事業の広報効果の促進 全国遺跡報告総覧は、現在では1ヶ月で100万回以上のページ閲覧数をもつ。全国6,000人弱の埋蔵文化財専門職員と専攻学生だけでは、この数字は説明できないので、一般の方によるかなりの数の閲覧が想定される。ところで全国遺跡報告総覧には、文化財活用事業の紹介をトップページ上に掲載することができる。埋蔵文化財に何らかの関心をもつユーザーが月間100万回以上閲覧するこのシステムに、自機関の活用事業の情報を掲載する意義と効果については、改めて述べるまでもないだろう。また、報告書の全文検索データベースと活用事業のデータベースが同居することによる相乗効果が期待される。発掘調査報告書を見に来たユーザーが、同じ関心にもとづいて、その遺跡が所在する自治体周辺での講演会や展示会の情報を探すことも十分にあるだろう。また逆に、活用事業の情報を求めるユーザーが、活用事業で接した遺跡の報告書を検索・閲覧することもあり得るだろう。さらに展示会や体験学習等への活用事業への参加のために、所蔵施設への訪問機会が拡大する可能性も期待される。

また、登録した各機関の発掘調査報告書のダウンロード件数などの統計情報を確認できる。これらのリアルタイム的な変動は、ユーザーの関心の所在が明確に示されるため、参考にすると埋蔵文化財の活用事業において時宜に適った情報提供が可能となる。登録情報への反応が数値化されるため、これまでの一方向的な発信と異なり、今後は的確かつ効果的な情報発信が可能となるだろう。

このように、全国遺跡報告総覧は、発掘調査報告書を通じて、埋蔵文化財の活用を一層促進するのに欠かせない、強力なツールとなることはあきらかである。今後は、全国の発掘調査に関わる地方公共団体等のより積極的な登録と活用を呼びかけたい。

(国武真児)

註

- 1) 文化庁および埋蔵文化財発掘調査体制等の整備充実に関する調査研究委員会による2017年3月31日刊行の報告書『埋蔵文化財保護行政におけるデジタル技術の導入について』(報告) 11-12頁において、「全国遺跡報告総覧が取り上げられている。の中では全国遺跡報告総覧を「印刷物の発掘調査報告書の存在を広く国民に周知し公開するため」の事業として位置づけ「大きな成果が挙げられている」とし、「この取組は、発掘調査報告書の活用事業と位置づけられ、印刷物の発掘調査報告書と性格を大きく異なるもの」としている。

初めて土器胎土から検出されたキビの生物指標

1はじめに

キビ (*Panicum miliaceum*) はアワ (*Setaria italica*) とともに、中国の北部において完新世の始まりの頃に栽培化されて以来、ユーラシア大陸の広い地域にわたって、今日に至るまで人類の食糧資源としてきわめて重要な役割を果たした作物である¹⁾。しかし、キビの栽培化がユーラシアのどの地域でどのように進行し、人類がどのように利用してきたのかについては、資料が限られていて研究が難しい状況であった²⁾。こうした状況を打開するため、筆者らは遺跡から出土した土器の胎土に残存しているキビ由来する脂質を抽出し、同定する研究を試みた。

土器に注目した理由は、百年以上にわたる考古学研究の蓄積によって地域と時期が明確に把握できるものが多いという利点をもつただけでなく、土器で調理されたものがわかれれば、それがヒトによって利用されたという直接的な証拠になるためである。

その結果、世界で初めて、キビの生物指標³⁾化合物であるミリアシン ($C_6H_{10}O_3$, 3- β -メトキシオレアナ-18-エン) を土器の胎土から抽出することに成功した⁴⁾。本論では、この成果を日本語で紹介するとともに、論文で扱うことのできなかった内容を補足する。

2 試料と方法

分析方法の詳細は前稿⁵⁾に譲るが、本研究では大韓民国忠清南道論山市麻田里遺跡⁶⁾から出土した青銅器時代後期の土器片15点から胎土 (1~2 g) を粉末状にして採取し、酸および有機溶媒による抽出をおこなった後、GC-FID (ガスクロマトグラフ水素炎イオン化型検出器) を用いた残存脂質の定量化、GC-MS (質量分析計) による生物指標の同定、GC-c-IRMS (同位体比質量分析計) による個別脂肪酸の安定炭素同位体比測定を、それぞれおこなった。

3 結果と考察

分析結果をまとめたものが表6である。まず、残存脂

表6 麻田里遺跡出土土器の残存脂質濃度とミリアシン・APAA検出有無および個別脂肪酸の安定炭素同位体比
(Heron et al. 2016 Supplementary Table 2を加工)

番号	器種	Lipid conc. ($\mu\text{g g}^{-1}$)	ミリアシン	APAA	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}_{\text{IRMS}}$ (‰)
MJR01	粗製深鉢	25			-29.0	-29.4
MJR02	粗製深鉢	120	○		-27.3	-25.6
MJR03	粗製深鉢	29	○			
MJR04	粗製深鉢	109			-26.8	-25.7
MJR05	粗製深鉢	20				
MJR06	粗製深鉢	155		○	-19.6	-17.9
MJR07	粗製深鉢	25				
MJR08	粗製深鉢	38	○	○	-26.8	-27.1
MJR09	粗製深鉢	117	○		-24.9	-21.6
MJR10	粗製深鉢	123	○		-19.3	-20.0
MJR11	赤色磨研壺	19	○			
MJR12	赤色磨研壺	32	○			
MJR13	赤色磨研壺	17				
MJR14	赤色磨研壺	19				
MJR15	赤色磨研壺	23				

質の濃度においては、粗製の深鉢形（彫形）土器と精製の赤色磨研土器との間で明瞭な差異が確認された（前者の平均値が $97.6 \mu\text{g g}^{-1}$ 、後者の平均値が $21.9 \mu\text{g g}^{-1}$ 、図34）。これは、加熱によって油脂の分離が促進されることを考えると、両者の機能の違い、すなわち、前者が煮沸用、後者が貯蔵用の器種と考えられることと関連する可能性が高い。それに加え、赤色磨研土器からも分析可能な量の脂質が抽出されたことは、様々な土器の用途を検討する上でこの方法の適用範囲の広さを示す材料といえよう。類似した精製土器は日本でも出土しており、その用途は多くの研究者が关心を寄せるところである。

次に、キビの種子に特徴的な生物指標であるミリアシンが、15点中7点という極めて高い頻度で確認された。また、270度以上で加熱されたことを示すアルキルフェニルアルカン酸（APAA）が粗製深鉢のうち2点から検出されており、土器調理の際の加熱を裏付ける。

個別脂肪酸の安定炭素同位体比は多様な値を示す（図35）。MJR10ではミリアシンが検出されるとともに安定炭素同位体比がC4植物に近い値を示す一方、これに近い同位体比を示すMJR06からはミリアシンは検出されず、またミリアシンが検出された試料でもMJR02のようにC3植物よりの値を示すものも見られる。これは、前者でアワなどキビ以外のC4植物が調理された可能性を、後者でイネなどの他の植物（および動物）がキビと

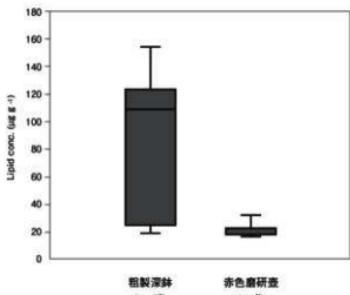


図34 残存脂質濃度の器種による比較

ともに調理されていた可能性を、それぞれ示唆する。

このように、本研究で示した方法を用いることで、土器でキビが調理されたことを具体的に示すことができるだけでなく、他の食材との混合がおこなわれていたかどうかを検証できる。遺跡において植物遺体としてキビが残る条件は極めて限られていることから、ユーラシア大陸におけるキビの栽培化とそれに続く普及について、この方法が貢献できる部分は極めて大きいといえるであろう。

冒頭に述べたように、キビはアワとともに中国北部で栽培化された可能性が極めて高い。その一方で、実はヨーロッパでも紀元前8千年紀の出土事例があるため、ユーラシア大陸における東西多元発生説もある⁷⁾。本研究で示された方法を大陸規模で展開することにより、こうした問題に対しても具体的な検討が可能になる。

(庄田慎矢)

謝辞

貴重な研究資料を提供して下さった韓国考古環境研究所の孫敬錫氏、カール・ヘロン氏はじめとする本研究の共同研究者の名氏に、深く感謝いたします。

註

- 1) Crawford, G. W. Agricultural origins in North China pushed back to the Pleistocene-Holocene boundary. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. vol. 106 no. 18, 7271-7272. 2009.
- 2) Hunt, H. V., Vander Linden, M., Liu, X., Motuzaite-

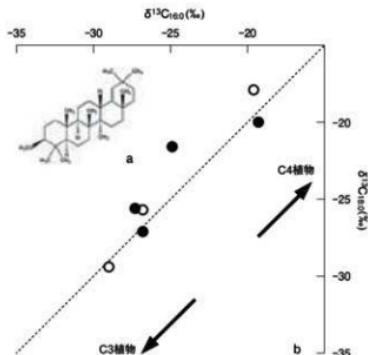


図35 ミリアシンの化学構造式（a）および個別脂肪酸（リミチニ酸、ヌテアリン酸）の安定炭素同位体比（b）
（a）はミリアシンが検出された試料、（b）は検出されなかった試料を示す。)

Matuzeviciute, G., Colledge, S., & Jones, M. K. Millets across Eurasia: chronology and context of early records of the genera *Panicum* and *Sorghum* from archaeological sites in the Old World. *Vegetation History and Archaeobotany*, 17, 1-18, 2008.

3) 生物指標とは、地球化学においては「地質学的記録とし保存されている有機化合物で、特定の生物源と関連する炭素骨格として特徴づけられるもの」を指す (Philp, R. P., & Oung, J.-N. (1988). BIOMARKERS Occurrence, Use, and Detection. *Analytical Chemistry*, 60 (15), 887A-896A.)。生物考古学においては厳密な定義はなされていないが、人為的改変指標、自然分解指標、移入（コンタミネーション）指標などとは異なる自然界由来の物質に使われることが多いという (Evershed, R. P., Heron, C., Charters, S., & Goad, L. J. (1992). Chemical analysis of organic residues in ancient pottery: methodological guidelines and applications. *Organic residue in archaeology: their identification and analysis* (pp. 11-25). UKIC Archaeology Section.)。

- 4) Heron, C., Shoda, S., Breu Barcons, A., Czebreszuk, J., Eley, Y., Gorton, M., Kirleis, J., Lucquin, A., Müller, J., Nishida, Y., Son, J.-H., & Craig, O. E. First molecular and isotopic evidence of millet processing in prehistoric pottery vessels. *Scientific Reports*, 6, 38767. 2016.
- 5) 前掲註 4。
- 6) 李弘鍾・庄田慎矢・朴性暉「大韓民国 麻田里遺跡」『考古学研究』51-4, 2005.
- 7) 前掲註 2。

平城宮・京跡出土漆刷毛の構造調査

1 漆刷毛構造調査の目的

平城宮・京跡からは漆刷毛が出土することが知られ、日本における漆刷毛の初期段階のものと考えられる。これらは平刷毛の先に毛を差し込むもので、毛が直方体の身全体に毛束が充填される現代のものとは構造が大きく異なる。ただ、古代の刷毛の構造や毛の素材については不明な点が多い。漆刷毛の構造を理解するためには、毛束の観察が欠かせないが、漆の付着によって目視による観察は困難である。そのためマイクロフォーカスX線CT（以下、X線CT）を利用して、刷毛の構造分析をおこなった。以下、分析資料の概要を示し、X線CTの分析成果を記す。

（竹村祥子／輪島漆芸美術館・芝原次郎）

2 分析資料の概要

今回分析対象とした漆刷毛は、平城宮・京跡出土の比較的遺存状態の良い10点である。（表7・図36）すべて木製で、樹種は5がスギであるほかはすべてヒノキである。それぞれの出土地点は、1が平城宮東大溝SD2700、2が左京一条三坊の曲尺状の溝SD485、3～5が二条大路塗造構造SD5100・5300、6～8が長屋王邸の溝状廐棄土坑SD4750、9・10が左京七条一坊の東一坊大路西側溝SD6400であり、1のみが平城宮内、残りがすべて平城宮内の条坊構溝や廐棄土坑から出土したものである。遺構の時期は、SD4750、SD5100、SD5300については出土木簡や土器の年代観から8世紀前半、SD2700は8世紀までは絞り込める。しかし、条坊構溝に関しては、出土土器が平安時代まで降ることから、時期的な絞り込みが難しい。

刷毛の形態は、扁平な板状の柄元を割目を入れて毛を挿んだ平刷毛である。柄の形態に着目すると、柄元に向かって広がるもの（1・4～7・9～10）と、幅が一定した長方形状のもの（2・3）に分けることができる。これをそれぞれA・B類とする。さらにA類は、全体に細長で柄元から先に向かい尖るタイプ（A1類：5～7・9・10）、柄元と柄の区別が明瞭で、先が尖らないタイプ（A2類：4）、身の一面に方形の割りこみをいれて、着脱可能にす

るタイプ（A3：1類）に区分できる。A2・3類は1点ずつであり、主体はA1類であることがわかる。これらはA3類を除いて8世紀前半には共存するらしい。現状でもっとも古い漆刷毛と考えられる飛鳥鳥遺跡出土の漆刷毛¹⁾はA1類が主体であり、ここではA1類が時期的に先行し、そのち他のタイプが出現すると考えておく。

平城宮・京跡出土の漆刷毛はこうした形態差をもつが、すべて柄元数cmに毛を挿入して、紐などで緊縛していることで共通する。2・6・7・8には紐が残存しており、A1類に特徴的な柄元両端の切り込みは、緊縛用紐の固定用である可能性がある。いくつかの刷毛には毛自体も残存している。この毛がどのように着装されているかという点をあきらかにし、今後復元製作をおこなう予定の刷毛2・4・7・8について、X線CTを利用して構造をより詳しく分析した。

（芝・竹村）

3 構造調査

方法 漆刷毛の内外構造の詳細を観察するため、奈良文化財研究所の所有するX線CT（島津製作所SMX-

表7 平城宮・京跡出土漆刷毛一覽（分析対象資料）

番号	通構	想定時期	分類	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	樹種	
1	958	SD2700	8 c	A3	16.8	3.1	0.8	ヒノキ
2	2188	SD485	8 c 前半	B	18.9	1.9	1.1	ヒノキ
3	5276	SD5100	8 c 前半	B	14.0	2.3	0.5	ヒノキ
4	5278	SD5100	8 c 前半	A2	16.0	2.5	1.0	ヒノキ
5	5801	SD5300	8 c 前半	A1	14.4	1.7	0.5	スギ
6	6029	SD4750	8 c 前半	A1	9.7	1.5	0.5	ヒノキ
7	6033	SD4750	8 c 前半	A1	20.5	2.5	0.5	ヒノキ
8	6036	SD4750	8 c 前半	?	7.9	2.7	0.8	ヒノキ
9	7298	SD6400	8～12C	A1	22.0	2.0	0.3	ヒノキ
10	7308	SD6400	8～12C	A1	17.6	1.9	0.8	ヒノキ

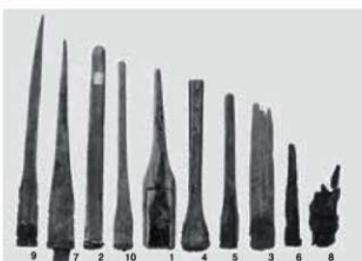


図36 平城宮・京跡出土漆刷毛（分析対象資料）

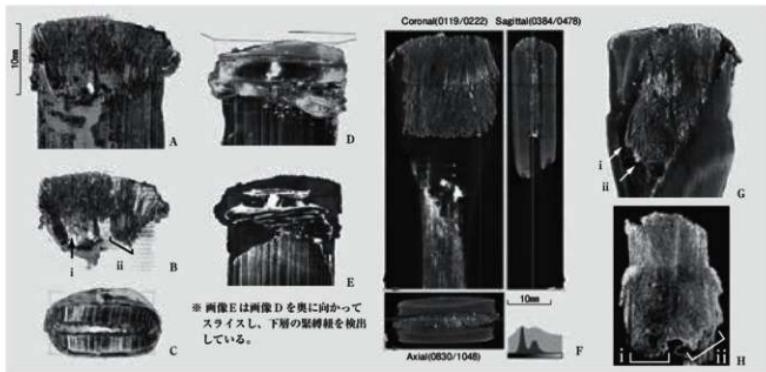


図37 漆刷毛の三次元立体画像 (A~E: 刷毛2 : 2188, F~G: 刷毛4 : 5278, H: 刷毛8 : 6036)

100CT-D) を用いて撮像した。撮像にあたっては、ウレタンフォームブロックにより柄を固定して自立させ、調査部位となる頭部を中心に露出させた。撮像是管電圧: 50kV、管電流: 75μAでおこない、コーンビーム撮像したものを刷毛の形状に応じて適宜、積層させた。視野径と視野高については、刷毛の断面長軸が撮像視野の最大径となるよう調整した。撮像後、画像をSV3PostRecon.Ink(鳥津製作所)を用いて再構成し、MultiConeBindMFCL002(同社)により積層データ化した。さらに積層データをExFact2.0(日本ビジュアル・サイエンス社)を用いて三次元立体画像に可視化した(図37、巻頭図版2)。

(大河内隆之・田村泰輔)

分析結果 【刷毛2 : 2188】毛が刷毛先端部に10mm程度残存する(図37-A)。毛の底部に、一部であるが毛束を折り曲げて挟んだ様相が観察された(図37-B-i, ii)。柄の木取りは柾目取り。柄元の木材が、山形に成形されている(図37-C)。緊縛用紐は緩く捻りがかかる、さらに結び目の下にも紐の層があり、二重に巻いていることがわかる(図37-D、E)。

【刷毛4 : 5278】毛は先端約20mm残存しており、保存状態は良好。刷毛の表面付近と裏面付近では、繊維の向きが異なっている(図37-F)。毛部分の下部は、毛をU字に折り曲げた様相が観察された(図37-G-i, ii)。木取りは板目取り。木材は刷毛尻まで切り込みが入っており、板の内側に凹凸が少ないとから、板の内側を刃物で平らに整形していると推測される。

【刷毛7 : 6036】毛先の保存状態は良好だが、板間にはほとんど残存しておらず、まばらに繊維が見える程度で

あった(巻頭図版2-A~C-i, ii, iii)。柄元は板を曲げて両端が接するように加工してあり、その間に毛が挟まれたどちら焼き形の構造になっている(巻頭図版2-D)。木取りは板目取り。

【刷毛8 : 6036】持ち手が大きく欠損している。毛先は複数の束に分かれ、柄元から先端に向かって捻じれおり、底部では毛束をU字に折り曲げた影らみが観察される(図37-H-i, ii)。木取りは追い柾目。柄元の断面は、RH6033(刷毛7)と同じくどちら焼き形である(巻頭図版2-E)。皮や布のような薄い素材を先端15mmほどに巻きつけ、その上から紐で縛り、漆で固めている(巻頭図版2-F、G)。紐自体は消失している(巻頭図版2-矢印)。

(田村・竹村)

4 漆刷毛の構造

漆刷毛にとってもっと重要なのは毛であり、短い毛が抜けで漆塗面に混入することを防ぐ必要がある。対策として、毛束をU字に折り曲げる可能性が高く、刷毛3や6などの板が外れた状態の資料では、肉眼でもU字の毛束を確認できた。今回観察した漆刷毛(2・4・8)でも、同様にU字に折り曲げた構造が板材を通して観察することができた。引き続き詳細な検討を加えたい。板や紐の構造も詳細に観察することができ、古代の刷毛の木材は板目柾目を問わず使用されていることがあきらかになった。

(竹村)

註

1) 奈文研「飛鳥池遺跡の調査—第98次・第99-6次、第106次」「年報2000-II」26-45頁。

「四方転びの箱」の用途について

1はじめに

筆者はかつて、弥生時代後期から古墳時代前期を中心に出土する「四方転びの箱」(図38)と呼称される台形状の木器について集成し、木器に残された製作の痕跡から遺物認定をおこない、用途を推定した¹⁾。その際に、「箱」には復元することができないことから、四方転び木製品という呼び方に改めた。本稿では四方転び木製品について、飛鳥藤原第187次瀬田遺跡の調査で出土した遺物によって、「龍脚」であることを確定するとともに、他遺跡出土の四方転び木製品との比較をおこないたい。

2四方転び木製品の認定

四方転び木製品とは、「四面の側板が一定の傾斜をもって立ち上がる」「漏斗形の箱」のことである²⁾。一枚の板材は台形(図39)で、この4枚の板材を組み上げて作られたものである。筆者は、4面の板材が残る良好な例³⁾を参照し、板材どうしを結合する紐じ以外に、これに直交する紐じが短辺付近にのみあることに着目した。この紐じの孔は、4枚の板材を組み上げた後に、台形の各辺に外側から穿孔されている。そのため、分解されて出土したものに關しても、板材両端の接合面に穿孔痕が残るものについては四方転び木製品と認定できる(図40)。そして、短辺部に近いこの4つの孔が木材ではない他の素材との結合を示していると推定していた⁴⁾。

3瀬田遺跡出土例の位置付け

瀬田遺跡から、平底の籠の底部に結合した状態で四方転び木製品が出土した(156頁参照、図41)。本例では籠の底部の四隅に、籠本体と四方転び木製品とを結合する植物質の紐が遺存していた。この紐の位置が四方転び木製品の認定要素である穿孔痕に対応するため、四方転び木製品の穿孔痕は、籠との結合のために開けられた紐孔と認定することができる。このことから、四方転び木製品の用途が籠の脚もしくは台⁵⁾であることが確定した。

台形状の板材の長辺部には大きく割り込みがあり、脚の表現をしていると考えられる。4枚の板材を組みあわ



図38 平城宮下層遺跡出土四方転び木製品



図39 四方転び木製品の部分名称(模式図)



①外側斜辺部分に穿孔する
②籠本体と結合するための
縫合孔を出す
③内側の縫合面に穿孔痕が
残る

図40 外側からの穿孔と穿孔痕

せた際にできる短辺部の四角の形状は、組みあわせる籠の底部の大きさを示している。本例では籠本体が四方転び木製品に重なって出土しているが、4枚の板材が確認できることから、他の例と同様であると考えられる。籠脚は、ツブラジイの根目材で作られており、木目が通ることから同じ材で作られている可能性が高い⁶⁾。また、紐はツヅラフジと同定されている。

一方でこれまで四方転び木製品と認定していたものは、スギ・ヒノキなどの針葉樹によるものがほとんどであり、板材の表面にヤリガンナ痕が残るなど比較的丁寧な加工が施されているものも多い。また、板材どうしの結合用の紐が残るものには、サクラ樹皮が用いられる場合がある。また、長辺部に大きな割り込みがある例が少ない等、これまで出土していたものの相違点も挙げられる。しかし、短辺部の穿孔痕の位置など、機能に関する部分が一致するため、四方転び木製品に籠脚としての用途を認定することができる。

4籠脚の法量からみた籠

板材の「長辺の長さ」、「短辺の長さ」それぞれと幅とで、法量散布図を作成した(図42)。これらのグラフから



図41 濑田遺跡出土編籠と結合紐

は、板材の幅や長辺の長さに間わらず、短辺の長さは概ね8~12cmの間に固定されているということが読み取れる。したがって、短辺の長さが固定されているということが、四方転び木製品の機能と密接に関わってくることを想定した⁷⁾。

今回の出土例も籠の底部の一辺の長さが9cmであり上記の結果と整合的である⁸⁾。このことは、弥生時代後期から古墳時代前期にかけて、底部が一辺10cm内外の正方形の平底（側面編み）をもつ編籠の器種が一定量存在していたことを示している。

これまでにも、同時に多くみられる、土器の外面に籠目が圧痕として残る籠目土器や、籠そのものからは、当該期の籠の編み方の定型化について指摘されていた⁹⁾。しかし、土器に圧痕として残る籠の痕跡は、その後の調整や焼成などによって籠そのものの大きさを写し取っているとは言い切れない¹⁰⁾。また、土器や籠は被損によって底部の詳細が不明なものも多い。今回、編み方だけではなく、底部の大きさについてもある程度定型化されていたことを指摘することができた。

5 おわりに

瀬田遺跡出土例から四方転び木製品の用途が籠脚であることが判明した。それとともに、当該期に底部が10cm前後の平底の籠が多く存在したこと、また籠に脚部を装着していたということが判明した。

籠脚の用途としては、籠の底部が地面に直接接触することを避け、擦れあるいは地溝から籠の底部を保護す

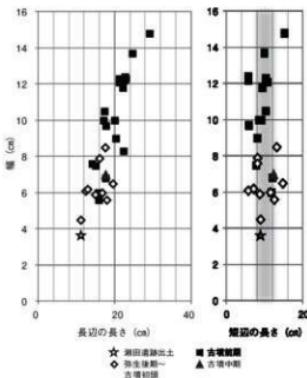


図42 四方転び木製品の法量散図（註1を改変）

る役割があったと考えられる。一方で古墳時代中期以降、籠脚の出土は極端に減少する。このことは、籠の形態の変化、もしくは役割の変化を示している可能性がある。

（浦 春子）

註

- 1) 浦喜子「結合技術からみた『四方転び木製品』」『立命館大学考古学論集VI』立命館大学考古学論集刊行会、171-182頁、2013。
- 2) 上原真人（編）『木器集成図録 近畿原始篇』奈文研資料第36巻、1993。
- 3) 三重県北鳳池遺跡、京都府水垂道路例など。
- 4) ただし、当時は短辺部が円形の例（大阪府下田道路）や、長辺部に縫孔がある例（北鳳池遺跡）があることから、短辺部を下にすると考えていた。これらに関しては改めて用途説をおこないたい。
- 5) 長辺部出土例については、長辺部を大きく切り込み脚部の表現をおこなっているが、切り込みがないものも多く、それに関しては「台」という名称が適切かもしれない。
- 6) 大阪府下田道路出土例（仁木裕夫ほか「下田道路」大阪府文化財調査研究センター調査報告書 第18集、大阪府文化財調査研究センター、1996）や水垂道路、石川県千代・能美道路、滋賀県宮ノ前道路例（前掲註1）等と同様の製作方法であると想定できる。
- 7) 前掲註1。
- 8) 短辺部は折損しており完存していない。残存長は6.4~7.5cm。また、今回瀬田遺跡から出土した他の籠の底部も正方形で、一辺が8cm、12cmである。
- 9) 小林行雄「II編み物」『続古代の技術』堺書房、149-151頁、1964。
- 10) 齋方正樹・角南紀一郎「籠目土器と常形土製品」『奈良市埋蔵文化財調査センター紀要』奈良市教育委員会、1997を参照し、土器に残る底部の籠圧痕を計測した。多くは5~7cmほどで、実際の籠の底部を反映していると考えられる木製品の数値よりもやや小さい。

年輪年代学的手法による平城京跡出土木簡の検討

—平城第524次調査出土「皇」「太子」削屑の事例—

1はじめに

年輪年代測定では、概ね100層以上の年輪を有する試料を対象とするのが一般的で、年輪数が少ない小型の木製品にその手法が適用される機会は必ずしも多くない。一方、奈良文化財研究所では近年、主に同一材由来の推定を目的として、年輪年代学的調査手法を小型の出土木製品に対しても積極的に適用しており、特に平城第530次調査出土の着串の調査では大きな成果をおさめた¹⁾。この結果を受け、筆者らは今後、同様の試みを木簡についても広汎に実施することを目指している。

今回、平城第524次調査出土の木簡削屑について試行的に年輪年代学的調査をおこない、一定の成果を得ることができたため、ここに報告する次第である。

2 平城第524次調査

平城第524次調査は、宅地造成にともなう事前調査である²⁾。調査地は平城京左京二条二坊十四坪およびその北に隣接する二条条間路に該当し、二条条間路南側溝である東西溝SD10575・SD10576の他、数条の東西溝や掘立柱跡などを検出した。

木簡は、奈良時代後半の二条条間路南側溝SD10575から14点（うち削屑13点）が出土し、また下層の東西溝SD10580から4,355点（うち削屑4,253点）が出土した。SD10580は奈良時代前半に遡る遺構で、検出時点で南北幅が最大約4.6m、深さが約65cm。東西溝と推定しているが、全体を把握できておらず、土坑の可能性もある。埋土は砂質土や粘土を主体とするが、下層は厚さ40cm前後の木屑層となる。この木屑層から、木簡をはじめとする多くの遺物が出土した。

3 対象木簡

まず、SD10580出土木簡全体について概観しておく³⁾。SD10580出土木簡は削屑を主体とし、人名を記すものが占める割合が高い。また「戊亥」「辰巳」など十二支の記述も目立ち、日付あるいは時刻などを表すものとみられる。さらに「高殿下侍舍人」と書かれた木簡

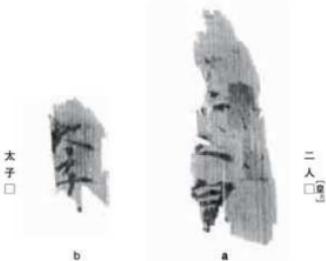


図43 調査対象木簡 (原寸大)

の存在から、舍人の勤務管理などに関わる木簡群である可能性が指摘されている。年紀を有するものとしては養老7年（723）や神亀元年（724）と記す削屑が含まれ、SD10580や木簡群が奈良時代前半の遺構・遺物であることを裏づける。

今回の調査対象は、このSD10580出土木簡のうち図43の削屑a・b、計2点である⁴⁾。ともに柵目材で木目は酷似し、内容面からも両者は同一木簡に由来する削屑である可能性が高いとされる。ただし直接には接続しないため、便宜的に別木簡として報告されている。

4 年輪年代学的な検討

年輪幅の計測は、調査対象削屑を接写撮影し、Cybis社製年輪計測ソフトCooRecorderを用いておこなった。クロスデーターティングは、SCiem社製年輪分析ソフトPAST5を用いておこない、年輪曲線をプロットしたグラフの目視評価と、統計評価⁵⁾をあわせておこなった。両者に刻まれる年輪数は、aが18層、bが13層である。クロスデーターティングは、bの年輪がaの3層目から15層目までと対応する関係で照合され（図44）、 t 値は8.0であった。図44の年輪曲線グラフで示すように、両者は年輪幅の前年に対する増減のみならず絶対値も酷似していると判断され、同一材由来の可能性が高い。

以上のように、a・bは年輪どうしが重複関係にあり、横方向の位置関係を特定することができる。したがって、接続の仕方としては両者が縱方向に並ぶか、あるいは重なりあうといった可能性が考えられる。そのため、記載内容を重視し、両者をa→bの順に配列して「皇太子」という熟語のまとまりを見出すこれまでの見解⁶⁾に対し、本年輪年代学的手法による検討結果は矛盾なく、むしろこの見解を支持するものといえる。ただし、a・bの最内層の年輪を基準として対応するaの年輪を配置し並べると、aからbにかけて文字列の軸線に右方向への若干の振れが生じるようにもみられる（図45）。

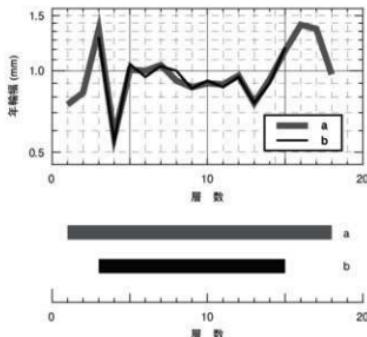


図44 調査対象木簡の年輪曲線(上)とバーチャート(下)

5 考 察

前述のようにSD10580出土木簡は養老・神龟年間(717~729)のものを中心とし、この時期の「皇太子」と言えば神龟元年(724)即位の聖武天皇(首皇子)を指すと考えられる。首皇子の居所は平城宮東張出部南半の東宮に求めるのが一般的であり、また東隣に構えられた藤原不比等邸(のちの法華寺)には安宿姫(光明皇后)が居住していた。平城第524次調査地は、その不比等邸のすぐ南側に隣接する。すでにSD10580出土木簡が首皇子の春宮舎人の活動に関わる資料群を含むとの指摘がなされている⁷⁾。今回の調査でa・b両者が同一箇所由来である可能性が高まったことにより、その想定はさらに高い蓋然性を得たといえるであろう。

一方、今回の調査結果からは、仮に対象の削屑2点がa→bの順で隣接するとすれば、文字列の軸線が若干右に振れることも判明した。さらに字配り(文字どうしの間隔)に関しても、aが比較的ゆったりと記すのに対しbの「太子」はかなり詰まっており、やや様相が異なるといえる。

そもそもa・bは直接には接合せず、年輪年代学的検討によっても提示できるのは接続の仕方の候補のみである。すなわち、a→bの順に並ぶ、逆の順に並ぶ、または両者が重なり合う(=元の木簡の同位置から時期を異にして削り取られた)など複数の可能性があり、それ以上の絞り込みは難しい。したがって、a・bについてはこれまでどおり別断簡として扱うのが妥当であろう。

6 おわりに

今回の試行では誤説を改めるには至らなかったものの、2片の削屑が同一材から削り出されたものである可



図45 調査対象木簡(1.5倍に拡大)に削まれる年輪の対応
(bの端内側を基準として、対応するaの年輪が真上になるよう配置)

能性を指摘し、また両者の横方向の位置関係についても言及することができた。おそらくもっとも小さな出土木製品のひとつであろう木簡削屑に対しても年輪年代学的手法の適用が可能であり、またそれにより一定の成果を期待しうことは提示できたものと思う。

なお、SD10580出土の削屑については、このほかにも同一材由来である可能性を指摘しうる試料群を見出しつつあり、詳細は別途報告する予定である。それらも含め、今後はより多くの木簡に調査対象を広げつつ、研究を開拓してゆきたい。

(山本祥隆・星野安治)

註

- 1) 「右京一条二坊四坪、二条二坊一坪、一条南大路、西二坊大路の調査—第530次・第546次・第560次」「紀要2016」。『理叢文化財ニュース』166、2016。
- 2) 「平城京左京二条二坊十四坪の調査—第524次」「紀要2015」。
- 3) 前掲註2。渡辺晃宏「奈良・平城京跡」「木簡研究」37、2015。『平城木簡概報44』2015。
- 4) 『平城木簡概報44』2015。aは11頁中段(30) bは同(31)である。
- 5) Baillie, M. G. L. and Pilcher, J. R. "A simple cross-dating program for tree-ring research" Tree-Ring Bulletin 33, 1973.
- 6) 前掲註3。
- 7) 前掲註3。

漢籍デジタルテキストの可能性

—『文苑英華』の校勘を通じて—

はじめに 書状閲覽史料を蒐集する作業の一環として現在、日本の史料のみならず漢籍史料対象を括りて作業を遂行している。その際近年急速に普及した漢籍のデジタルテキストの利用を試み、さらにデータの校勘作業をおこなっている。実際の作業の中で新たな興味深い事実が発見できただけで紹介したい。以下の執筆は作業にあたった山元がおこなう。

漢籍テキストデータとフォント 我々は現在、宋代に編纂された詩文集『文苑英華』に収録されている唐代の書状（表・牋・牋・牋）について、「文淵閣四庫全書電子版」所収のテキストデータを、中華書局影本『文苑英華』と比較する校勘の作業をおこなっている。

校勘作業はまず、「電子版」のテキストデータをコピーし、一首ずつに切り分けて、Excelの表に貼り付けるところから始まった。しかし作業が始まった数年前、Excelに貼り付けられた本文データは、表示できない文字を示す「？」が多く含まれるものだった。当時使用していたPCのOSはWindowsXPであったが、Excelで使用するフォントが日本語入力用のフォントであるMSゴシックに設定されていたため、日本語ではあまり使われない漢字を表示できなかったものと思われる。

現在使用しているPCのOSはWindows10であるが、日本語用のフォントとして表示できる漢字の数が増え、表示できない字体もSimSunなどの中国語用フォントに置き換えるため、Excelで同じ作業をしても、表示できない漢字はかなり少なくなった。WindowsXPにもSimSun（簡体字）MingLiU（繁体字）などの中国語用フォントは標準搭載されていたので、MingLiUをExcelで使用するフォントとして設定した上で、本文のテキストを貼り付けていれば、「？」の数は最小限に抑えられたものと思われる。「？」が本来どの文字だったかという情報は失われていたので、本文データの貼り付け作業は、一部を除きやり直すことになってしまった。

我々と同じ文系の研究者の中にも、PCによるデータ作成や、データベースの構築などに精通した人はいるが、我々と同様、何か問題の本質なのか見当もつかないまま、時間を空費している人も多いであろう。まさに「少

しの事にも、先達はあらまほしきことなり」である。

一直線の異同の謎 本文テキストのExcelへの貼り付けが終わると、いよいよ中華書局本『文苑英華』との対校の作業に入る。中華書局本『文苑英華』の我々が検討の対象とした部分のうち、卷533～600は明の隆慶元年（1567）刊本の影印、卷601以降は宋本、つまり『文苑英華』の編纂後、最初に印刷された刊本の影印である。現在対校の作業は明本の部分まで、卷601以降の宋本部分には至っていない。四庫全書本と中華書局本の本文を一首ずつ、上下一組にしてExcel上に配置し、異なる部分を強調表示するという手法を取っているが、多くは一文字単位の異同である。単純な誤りによるものもあれば、諱字（皇帝やその父祖の名に觸れる字）を避けるため、あえて書き換えられたものもある。

四庫全書本と中華書局本の文が大きく食い違う部分も、少数ではあるが見つかった。図1に挙げた卷569「為杭州崔使君賀加尊号表」では、中華書局本（明隆慶元年刊本）の各行の中ほどに、四庫全書本とはまったく異なる文字が3文字ずつ、横一直線に並んでいる（網フセ部分）。

卷569部分の宋本は現存しないが、景宋鉢本と呼ばれる、宋本に紙を乗せトレースしたもののが残っており、隆慶元年刊本の「為杭州崔使君賀加尊号表」の文章は、宋本のものとほぼ同じであることがわかる¹⁾。それによっても、なぜ隆慶元年刊本と四庫全書本との間に、このようなかたちの異同が生じたのだろうか。

問題の3文字の上と下の部分（図46の▲）をよく見ると、界線が途切れ、上下の文字の間隔がやや開いて、白い横線が入っているように見える。版本のこの部分に、木目沿った横の割れ目があったのである。

明本の『文苑英華』は隆慶元年の初版の後、隆慶6年・万曆6年（1578）・万曆36年に、傷んだ版本の補修と再版がおこなわれている（通修本）。四庫全書本の底本となつたのは、このうち万曆36年に再版された版本であったとする²⁾。初版から再版までの間に、図1部分の版本も破損が進み、割れ目に挟まれた3文字の部分が失われたのであろう。そこに何者かが、前後の文字から類推して、本来のものではない文字を埋めたわけである。

「国立国会図書館デジタルコレクション」³⁾所収の『文苑英華』1000巻は、隆慶6年・万曆6年・万曆36年の補修、再版を経た通修本の画像データである。その「為杭

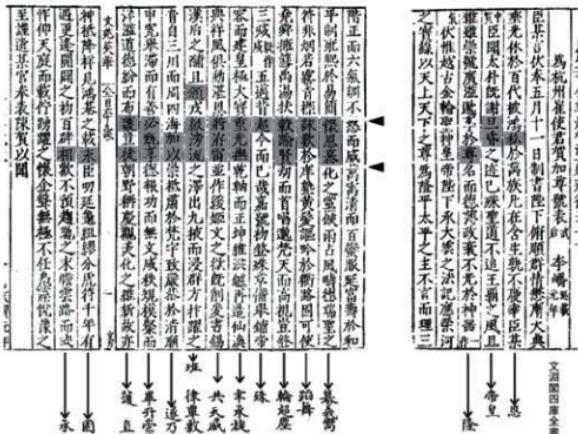


图46 「文苑英华」卷569「为杭州崔使君賀加尊号表」

州崔使君賀加尊号表」の部分を見ると、図46部分に対応する2葉の中の中央の折り目には、隆慶元年刊本にはない「三十六年刊」の文字がある。この2葉の版本（おそらく同じ板の表と裏）は損傷が激しかったため、万曆36年の再版時に新たに彫り直されたのである。問題の3文字の部分には、隆慶元年刊本と同じ文字（ただし「於」の字体が異なる）が入っている。何らかの底本を元に、本来入るべき文字を調べ、補ったのであろう。

そうなると、四書全庫本の「為杭州崔使君賀加尊号表」部分の底本は、万曆36年より前、隆慶6年か万曆6年の通修本であった可能性が高くなる。では3文字の部分に適当な文字を埋めたのは誰か。明の通修本の制作に関わった者か、それとも四庫全書の制作に関わった者か。

四庫全書は清の乾隆年間に、印刷ではなく手書きで、計8部作成された。そのうち文淵閣に収められたものが、今扱っている「電子版」の底本であるが、それとは別の、文淵閣に収められた四庫全書の影印本¹⁾を確認してみると、「文苑英華」〔為杭州崔使君賀加尊号表〕の問題の3文字部分には、文淵閣本と隆慶元年刊本とも異なる、独自の文字が入っているのである。このような3資料間の異同は、卷572「為王及善議内史第二表」「為王方慶讓鳳閣侍郎表」にも見られる。問題の3文字部分を推測で埋めたのは、どうやら四庫全書の筆写に携わる者だった可能性が高そうである²⁾。

まとめ 「文苑英華」を含む「四庫全書」の全文テキストデータには、web上で無償で公開されているものもある。「中国哲学書電子化計画」³⁾「漢籍リポジトリ」⁴⁾の両

サイトのものには、底本の画像データも添えられている。

一つの文献について諸本を比較検討し、本来の姿に近づける校勘の作業は、漢籍研究の非常に長い歴史の中で、繰り返し日々とおこなわれてきたものである。ここで述べた「為杭州崔使君賀加尊号表」の文の異同の件なども、とうの昔に知られていたことであろう。しかし近年の状況がこれまでと異なるのは、書庫に入り浸ることのできる一部の研究者だけではなく、様々な地域の、様々な立場の人々が、webを通じてテキストデータを検索し、画像を見るなどして、膨大な漢籍に効率的にアプローチできるようになったということである。底本やデータの質、省かれてしまう情報の多さなど、改善すべき課題は多いだろうが、今後の技術の進展と、より多くの人々に開かれた研究環境の実現に期待したい。

なお、本稿は、JSPS科研費JP24520749「書状文化の源流を求めて」(平成24~27年度、代表者黒田洋子)の成果の一部である。

(黒田洋子／客員研究員・山元章代／奈良女子大学)

註

- 1) 博増潤「文苑英華校記」北京圖書出版社、2006。
- 2) 逆朝闇「文苑英華研究」上海古籍出版社、2005。
- 3) <http://dl.ndl.go.jp/>
- 4) 「文津閣四庫全書」商務印書館、2005。
- 5) 中国国家图书馆には「文苑英華」の隆慶6年・万曆6年通修本とされる本が所蔵されている。文淵閣・文津閣四庫全書の底本はこれと同じ版であった可能性があるが、今回その画像や複写を入手することはできなかった。
- 6) <http://ctext.org/zh>
- 7) <http://www.kanripoa.org/>

豊橋市普門寺所蔵僧永意起請木札の文化財科学的調査

はじめに 愛知県豊橋市雲谷町に所在する普門寺は、現在地に移る17世紀後半までは、三河・遠江国境に近い船形山山腹に展開した真言宗の山寺である¹⁾。ここに3点の墨書き木札が伝来しており、近年の愛知県史編纂にかかる史料調査に際して、その存在と史料的価値があらためて確認された²⁾。うち1点は、近世の写しから永暦2年(1161)の文書であることが知られ、平安時代院政期に遡る木札とみられる。これらは、本堂内の宮殿(崩子)の屋根が解体した折に、散乱する部材のなかから偶然見出されたもので、伝来品とはいへ劣化も著しい。

奈良文化財研究所は、史料調査に関わられた愛知県史古代史部会調査執筆委員の上川通夫氏と豊橋市文化財センターの岩原剛氏から、資料の保全などにつき相談をうけ、3点の墨書き木札の現状確認や熟観などをおこなう機会を得た。ここでは、永暦2年僧永意起請木札について、その調査成果を報告する³⁾。

表面観察と加工痕跡 幅318mm(現存)、横1160mm、厚さ19mm、板目材。上部を欠損し、本来の一行字数のうち、およそ半分が残存する。当該資料は、2016年度に(公財)元興寺文化財研究所において、表面クリーニングおよび修理が施された。修理後に改めて写真撮影の機会を得た際、修理前にはごく部分的に認められた界線を、木札の表面の全面にて確認した。界線は書の右から12本確認され、界幅は約85mm。いずれも押界か。1つの界に概ね3行分が認められるが、墨書きは必ずしも界線にしたがって記される訳ではない。行末の位置に地横界がある。

(山本 繩)

板材の表面は、両面とも全面にヤリガンナで調整され、平滑な板材を作り出す。ヤリガンナによる加工は、文字が書かれる前に施されたもので、加工痕跡の1つの単位の中には、3条の刃こぼれ痕跡がみられる(B47)。この特徴的な刃こぼれ痕跡は、裏面、および表面のどちらにも観察できることから、ヤリガンナによる表面調整が、裏面・表面ともに同時に施されているといえる。なお、両側の木口面の割れに薄板が差し込まれている。二次的なものと考えられるが、意図は不明である。

(浦 韶子)

X線透過撮影による劣化状態調査 木札には虫害によると考えられる多くの小穴が観察されたため、木札のX線透過撮影をおこない、内部の劣化状態について観察した。X線透過撮影から得られた画像を観察した結果、材の長軸方向に沿った端部に虫害の孔が集中していることがあきらかとなつた。材の外観の色調から、これらの部分は辺材の部分と推定される。また、小穴が認められるものの材表面は平滑な状態を保っており、一見すると深刻な状態に至っていないと考えられる部分でも、材内部は虫害による穿孔が著しい部分が散見された。したがつて、木札には腐朽が進行している部分はほとんど認められないものの、虫害による穿孔が進行し、脆弱な状態になつていると考えられる。

(高野洋成・藤谷草一郎)

樹種 木札下方側面の割れが生じた箇所から、剃刀を用いて木口面の薄切片を採取し、プレバラートを作製して、生物顕微鏡を用いて観察した。木口面、および板目面については、木札表面を実体顕微鏡により観察した。ヒノキ型の分野壁孔が普通2個観察できることや、樹脂細胞が早晩材境界付近に観察できることから、樹種はヒノキと同定した。

年代測定 初め、年輪年代測定の希望があったが、木札には年輪が40層程度しか刻まれていなかつたため、年輪年代測定には不向きであると判断し、放射性炭素年代測定をおこなうこととした。試料は、最外層付近の劣化が進んだ箇所より、年輪3層分の試料を採取した。なお、採取した部位より外側に、さらに2層分の年輪が残存していることを確認しているため、採取試料は最外層から3~5層目ということになる。測定は、株式会社パレオ・ラボに委託し、¹⁴C年代の曆年較正にはOxCal4.2(校正曲線データ:IntCal13⁴⁾)を使用した。2σ曆年代範囲

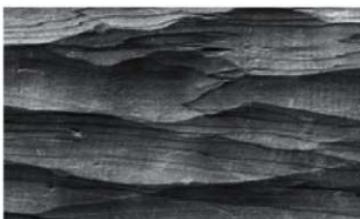


図47 加工痕跡(写真は裏面)



図48 倉永意起請木札 赤外線画像

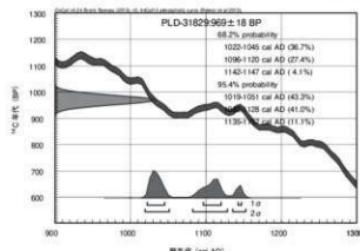


図49 放射性炭素年代校正結果

は、1019-1051 cal AD (43.3%)、1082-1128 cal AD (41.0%)、1135-1152 cal AD (11.1%)で、11世紀前半から12世紀中頃までの暦年代を示した(図49)。本木札には樹皮が残存していないため、本木札の伐採年代は得られた年代よりもやや新しいということになる。しかし、上方約70mm、14層分が下方より色が白く、また虫喰いがあることから、この部分は辺材と判断しており(図50)、本木札の伐採年代は得られた年代よりも大きく降るものではないと考えられる。(星野安治)

まとめ 平安時代院政期に属する木の文書という類い稀なる資料について、文字資料、木製品、保存科学などの観点から検討を加えるとともに、資料の年代測定を試みた。結果、¹⁴C年代の暦年較正による木札の年代は、11世紀前半から12世紀中頃までを示した。もちろん、この年代は、あくまでも木札の年代であり、墨書きが後世に写された可能性を必ずしも否定するものではないが、永曆2年という年紀や書風から推定される文書の時期と矛盾することはなく、むしろ整合的といえよう。一連の調査が資料の保全に資することを祈念し、締筆する。(山本)

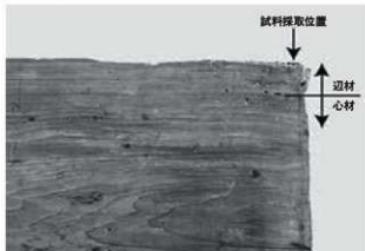


図50 辺材部と試料採取位置(写真は裏面)

謝辞

船橋市音門寺ご住職の林隆清氏には、墨書き木札の調査と成果の公表をご快諾いただき、(財)元舞寺文化財研究所の雨森久晃氏、大久保治氏には修理後の写真撮影にご配慮いただいた。また、岩原剛氏、上川通夫氏からは多くのご教示をいただき、謹んでお礼申し上げる。

註

- 1) 近年の調査結果は、豊橋市教育委員会「音門寺境内一考古学調査編」豊橋市埋蔵文化財調査報告書140、2016。
- 2) 愛知県史編纂委員会編「愛知県史資料編7 古代2」1073号、2009。上川通夫「音門寺(豊橋市)所蔵永曆二年永意起請木札について」『愛知県史研究』14、2010。同「永曆二年(一一六一)永意起請木札をめぐって」『木簡研究』36、2014。など。
- 3) 年代測定の結果など成果の一部は、豊橋市美術博物館で2017年1月21日から2月26日まで開催された「音門寺と国境のはとけ」展に因んで作成された展示図録において略述した(山本・星野「惜永意起請木札の年代測定」2017)。
- 4) Reimer, P.J. et al. "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP" Radiocarbon, 55(4), 2013.

藤原宮大極殿院出土の墨書竜山石

はじめに 藤原宮大極殿、および大極殿院回廊周辺の発掘調査では、基壇外装由来の凝灰岩片が2種類出土する。一方は、飛鳥時代後半から奈良・平安時代にかけて基壇外装石として多用される二上山産出の白色凝灰角砾岩であり、もう一方は、兵庫県加古川西岸で産出する流れ岩質凝灰岩、いわゆる竜山石である。2007年の大極殿院南門の調査（第148次）では、かつて日本古文化研究所が調査した北面階段の一部を再検出し、直方体の竜山石切石が列をなして配列された状況を確認した（『紀要2008』）。また、2015年に実施した大極殿南側の調査（第186次）では、大極殿南面の中央および東階段の痕跡を検出し、階段最下部の延石に二上山凝灰岩が使用されたことを確認するとともに、その周囲で竜山石の欠片を多数検出し、大極殿の基壇外装には二上山凝灰岩と竜山石の2種の石材が併用されたことがあきらかとなった（『紀要2016』）。

これに対して、2002年に実施した大極殿院東門の調査（第117次）では、東門東北の整地上下で宮造営時の廃材を埋めたとみられる廃棄土抗SK9475を検出したが（図51）、そこからも二上山凝灰岩とともに竜山石の碎片が一定量出土している。SK9475は厳密には大極殿院の外に位置するが、その出土石材は大極殿院の基壇構築にともなって生じた廃材とみて問題ない。その中のやや大振りの竜山石片には墨書きがあり、『紀要2003』ではこれを「青□」と読んで報告した。

新たな墨書きの証文とその意義 第186次調査での竜山石片の出土をうけて、この度、あらためて同石材を実見したところ、一文字目は「青」の三画目にあたる「一」が欠落しており、単純に「青」とは読むことができないことがあきらかとなった。そこで新たに枳文を検討した結果、「青」は「十一月」と読むべきで、従来、判読できていなかった続く1字とあわせて「十一月廿」と読むべきことが判明した（枳文は史料研究室による）。石材が欠損する「廿」の下部には本来、「□日」と続いていた蓋然性が高く、この墨書きは日付を記したものと理解できるようになつたのである（図52）。

石材に記された日付としては、石材の加工作業の完了

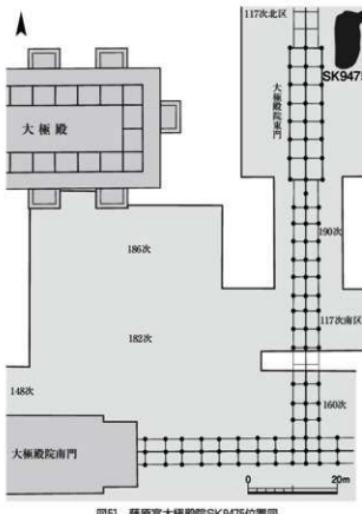


図51 藤原宮大極殿院SK9475位置図

ないし中断の時期を明示したものとみるのが自然であろう。石材に直接、加工日を明記することで、製品管理や作業量の把握がおこなわれていた状況が推測でき、当時の労働形態を考える上で興味深い。重要なのは、この日付を示す墨書きが最終仕上げ面ではなく、未調整の破面に記されている点である。想像をたくましくすれば、粗加工を終え石材を石切場から出荷する際の日付の伝達、あるいは石切場・造営現場を問わず、その日の作業の中断部分を記憶ないしは把握する、などの目的で記された可能性が考えられよう。

いずれにしても、この石材は結果的に廃材として造営現場で処分されたことは間違いない、大極殿院における竜山石の加工が微調整の域を超えたかなり大がかりなものであったことを推測させる。おそらく、石切場では必要最低限の粗加工しかなされておらず、原材レベルで大極殿院の造営現場に搬入されたのちに、製品としての基本形状が整えられたのであろう。

二上山凝灰岩の流通過程 これに対して、当該期の二上山凝灰岩の流通過程については、以前に検討したように、基本的に石切場付近で製品化された状態で流通しており、造営現場では石材設置後の調整程度の加工のみがなされたものと推測される。天平宝字3年（759）から翌年にかけての法華寺阿弥陀淨土院の造営では、「土台石」「壁石」など13種類に呼び分けられた状態で「大坂白石」すなわち二上山凝灰岩製の基壇外装石が法華寺に

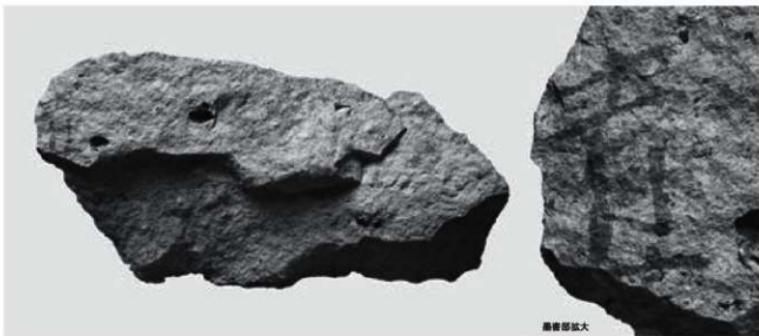


図52 藤原宮大極殿院SK9475出土磨削竜山石

搬入されたことが史料から判明するが¹⁾、そうした二上山凝灰岩の製品流通のあり方は、高松塙古墳石櫛の北端の天井石に別部材として製品加工された石材が転用されている状況から、藤原宮造営段階にまで遡るものと理解できる²⁾。すなわち、大極殿院で使用された二種の凝灰岩切石については、その流通・消費形態が大きく異なっていた蓋然性が高い。この時期、二上山凝灰岩の切石生産は、基壇外装材を中心に消費が拡大し、専業化が進行していくが、後述のように奈良時代以降の竜山石の流通は低調である。竜山石では二上山凝灰岩ほど専業化が進んでいなかった状況が、原材料を造営現場へ持ち込んで製品加工するという消費形態に現れているといえる。

竜山石の利用実態 古墳時代以来、石棺を中心に利用してきた竜山石も、奈良時代以降は地元・播磨の寺院の礎石を除いて使用が限定されてくる³⁾。基壇外装における竜山石の使用例は播磨ではなく、藤原宮大極殿とその周辺、平城宮第一次大極殿、恭仁宮大極殿の三者にとどまり、かついずれも二上山凝灰岩が併用されている。

藤原宮大極殿は、宮殿ではそれまでに前例のない瓦葺礎石建物で、かつ切石積基壇を取り入れた最初の本格的な宮殿建築であった。その造営に竜山石が用いられたのは、堅牢性を備えた良質石材としての竜山石の価値が見出されたためと考えられる。しかしながら、矢穴技法による分割工事が不在であった当時の我が国の石工技術では、硬質の竜山石を用いて基壇外装用の板状の石材を大量に生産することは困難であったと推測され、当初から藤原宮大極殿において二上山凝灰岩が併用されていることがそのことを如実に示している。結果的に藤原宮以降の基壇外装石では、軽量・軟質で都城近郊に石切場が位置する二上山凝灰岩の消費一辺倒となっていくのである。

その上で、藤原宮大極殿以降に竜山石が使用された平

城宮第一次大極殿および恭仁宮大極殿は、建築平面の一致にもとづいて藤原宮大極殿からの移築が説かれている⁴⁾点が注目される。上述のような当該期における竜山石の生産・流通状況を踏まえると、平城宮第一次大極殿および恭仁宮大極殿から出土する基壇外装の竜山石は、新規で搬入されたものではなく、藤原宮大極殿のものがその都度、移築にともなって再利用されたとみるのが妥当である。恭仁宮大極殿四隅の礎石が飛鳥石(石英閃緑岩)製である点もそのことを傍証する。同様に残存する3基の竜山石製礎石も、藤原宮大極殿のものが平城宮第一次大極殿を経由して恭仁宮で再利用されたのであろう。

なお、竜山石製の礎石は平城京羅城門でも使用されている。藤原宮大極殿院南門の平面規模・柱間寸法の復元値との一致から、平城京羅城門についても藤原宮大極殿院南門からの移築の可能性が指摘されているが⁵⁾、当該期の限定期的な竜山石の利用状況を勘案すると、羅城門における竜山石製礎石の存在は藤原宮からの移築説に整合的といえる。すなわち、藤原宮大極殿院南門は、北面階段のみならず礎石も竜山石製であった蓋然性が高い。

おわりに 藤原宮大極殿院の造営過程で生じた墨書きもつ竜山石の施材の評価を起点に推測を重ねた。日付で製品や作業を把握するとみた労働管理の実態解明など残された課題も多い。さらなる検討を期したい。(廣瀬 覚)

註

- 「造金堂所解案」「大日本古文書」編年之十六, 279-305頁。
- 廣瀬 覚『三次元計測による飛鳥時代の石工技術の復元的研究』平成23~26年度科学研究費(学術研究助成金(若手研究B))研究成果報告書、奈文研、2015。
- 藤原清尚編『竜山石切場—竜山石採石遺跡詳細分布調査報告書—』高砂市教育委員会、2005。
- 小澤 敏『平城宮中央区大極殿地域の建築平面について』『考古論叢』潮見清先生退官記念事業会、1993。
- 小澤 敏『平城宮と藤原宮の「重闕門」』『文化財論叢』2012。

飛鳥寺塔心礎出土耳環

1はじめに

奈良文化財研究所は1957年の飛鳥寺第3次調査で木塔基壇の発掘調査をおこない、基壇中心部の現地表下2.7mから心礎と推古天皇元年(593)の理納品と考えられる遺物を検出した。飛鳥資料館では塔心礎出土品について再整理作業を進めており(『紀要2015』・『紀要2016』)、今回は耳環について報告をおこなう。耳環は報告書によれば23個以上出土しているが、原位置を保って出土したものは心礎上面西南隅の4点にとどまる¹⁾。図53-3・4の上に図53-1・2が重なるように出土し、周辺には金銅製打出金具や蛇行状鉄器などが置かれていた。ほかの耳環は金・銀の延板・小粒、玉類、刀子などとともに心礎上面に散乱していた。それらの当初の理納位置は知りようがないが、出土位置の確かな4点と同じく、心礎上面の心柱周辺に置かれていたものと推測する。

飛鳥寺塔心礎出土耳環については、かねてより古墳副葬品との類似も説かれてきたところだが、一方で百済の扶余王興寺木塔跡や益山弥勒寺西石塔の舍利莊嚴具にも耳環が含まれており、これらについては『梁書』長干寺双塔の宝物供養と類似することから、『涅槃經』にもとづく梁の方式が伝来したと考えられている²⁾。『日本書紀』によれば、飛鳥寺造営に際して百済から舍利がもたらされており、耳環の理納については百済の舍利理納儀式の影響も考える必要があろう。また、奈良県尼寺廢寺木塔跡(7世紀後半造営)では心礎上面から刀子や玉類とともに12点の耳環が出土しており、中空金製3点と銅芯金張9点が混在する³⁾。複数セットを埋納する状況は飛鳥寺と同様であり、舍利莊嚴具における耳環のあり方を考える上で重要である。

(石橋茂登)

2出土耳環について

破片があり、正確な数量は把握しがたいものの、29個体分の耳環を確認した(図53、表8)。このなかでまず出土位置のあきらかな1~4をみると、1・3・4は銅芯にアマルガム鍍金を施した銅芯鍍金製(金銅製)であるのに対し、2は銅芯に金の薄板を張った銅芯金張である

。3・4は握りを加えた珍しいもので、大きさも概ね近似することから、左右1対の耳環とみることが可能である。これに対し、1と2は製作技法が異なり、1については表裏面に織物が付着していることから、何かに包んで埋納されたようである。このように飛鳥寺出土耳環の中には、左右1対をセットで埋納したものと、片側のみを埋納したものが混在する可能性が高い。以下、出土状況のあきらかでない残りの資料について材質と形状(サイズ、重さ)をもとにセット関係の有無について検討をおこなう。

5~9は銅芯に金の薄板を表面材として張ったもので、いずれも開口面に金薄板を折り込んだ皺が認められる。形状から5・6と7・8がそれぞれ対になると判断した。7・8は後述するように透過X線撮影によって開口部付近の芯材が別材である点からみてもセットとみて間違いないだろう(図55-②・③)。また9は心礎上面西南隅から出土した2とセットになる可能性が高い。5は『学報』において「中空金銅製」とされたものであるが、透過X線撮影の画像をみると、密度の差はあるものの中実と判断される(図55-①)。6は開口部付近の一方に織物質の紐のようなものが巻かれた痕跡が認められる。

10・11は銅芯に鍍金した銀の薄板を張ったものである。銅芯鍍金銀張とも呼びうるこれらは、形状からみてセットとみられるが、透過X線画像をみると10は典型的な中実であるのに対し、11は後述するように芯材が複数の材からなる可能性があり、注意が必要である(図55-④・⑤)。いずれも開口面には薄板を折り込んだ皺が、裏面には製作当初より薄板がおよばず銅芯が露出しているとみられる部分が認められる。

12は銅芯に金の薄板を表面材として張ったものである。芯材に銅を用いるものはほかになかった。裏面には薄板のあわせ目が確認できる。

13~20は銅芯鍍金製である。形状から13・14、15・16、17・18はそれぞれセットとみられる。19と20はサイズが近似するものの、芯材の太さが異なる。

21・22は銅芯鍍金製で握りを加えている。3・4よりも若干小さく、形状からもセットとみてよいだろう。

23~29はひとまず無垢の銅製と判断したが、いずれも遺存状態が悪く表面材が検出されていない可能性もある。形状から23・24、25・26はそれぞれセットの可能性

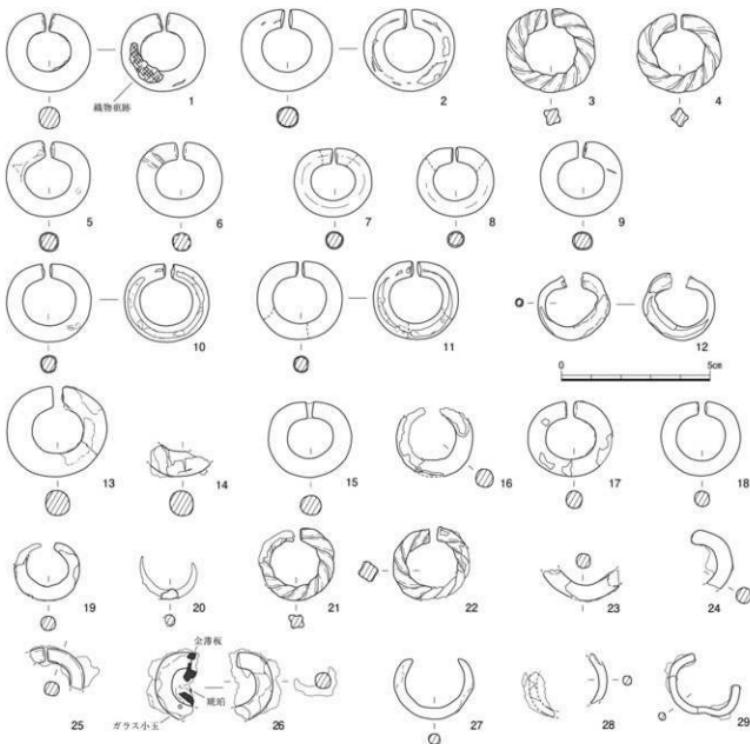


図53 耳環実測図 2:3

が高い。25・26は被熱によって溶けたような痕跡が認められる。

以上を整理すると、飛鳥寺塔心鏡には少なくとも銅芯鍍金製9点(5セット)、振りりを加えた銅芯鍍金製4点(2セット)、銅芯金張6点(3セット)、銅芯鍍金銀張2点(1セット)、銀芯金張1点(1セット)、銅製7点(4セット)、計29点、16セットの耳環が埋納されたと考えができる。1点しか出土していない1セットについては、1のように当初より1点だけが埋納された可能性に加えて、材質・かたちの異なる耳環が左右1対を構成した可能性も考えられるが、建久8年(1197)に舍利が掘り出された際に持ち出された可能性もあるため、ここではこれ以上の推測は控えておきたい。

(鷹見直人)

3 材質・構造分析

顕微鏡観察 芯材に表面材を張る資料は、基本的に開口面に芯材に被せた薄い表面材の折込皺を確認することができる。折込皺は、図54-①のように直線的に中心へ向かっている資料が多いが、図54-②のように折込皺が曲線的に変形するものもある。11は銀鍍金した薄板の折込皺で(図54-③)、開口面で薄板を折り込む手法は材質を問わず共通する。1の表面には銷化しているが、直線的な毛状と織組織の2種類の織維様痕跡が付着している(図54-④)。また26は、周縁を覆う錫の中に金の薄板や黄色ガラス小玉(アルミニナソーダ石灰ガラス)、褐色の琥珀破片が付着している(図54-⑤・⑥中央)。

表8 飛鳥寺塔心礎出土耳環

番号	名前	芯材	表面材	幅(厘×厘)	太さ(厘)	重さ(克)	備考	学種	セット	
1	銅芯鍍金	銅、鉛、(鉛)	金、水銀	26×28	7.0	13.74	表面面に鏡面有付着	上5	B	
2	銅芯金張	銅、(鉛)	金、銀	27×30	6.5	12.79	開口面に折込鍍あり	上4	B	
3	銅芯鍍金張り	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	28×30	5.5	10.60	約3回撫る	F2	C	
4	銅芯鍍金張り	銅、(鉛)	—	26×28	6.0	8.74	約3回撫る	F1	C	
5	銅芯金張	銅、(鉛、鉛、ヒ素)	金、銀、(鉛)	25×28	6.0	6.15	開口面に折込鍍あり	上1	D	
6	銅芯全張	銅、鉛、ヒ素、銀	金、銀	25×29	6.0	13.90	開口部付近に鏡面状の痕跡あり	中5	D	
7	銅芯金張	銅、銀	金、銀、(鉛)	23×26	6.0	9.88	開口面に折込鍍あり。芯材頗いでいる	中3	E	
8	銅芯金張	銅、銀、(鉛)	金、銀、(鉛)	23×26	5.8	8.99	開口面に折込鍍あり。芯材頗いでいる	中4	E	
9	銅芯金張	銅、(鉛)	金、銀、(鉛)	25×27	6.0	13.65	開口面に折込鍍あり	上2	B	
10	銅芯鍍金張	銅、銀	銀、水銀	26×28	6.0	6.01	開口面に折込鍍あり	中1	F	
11	銅芯鍍金張	銅、銀、(鉛)	銀、水銀	26×29	5.5	7.58	開口面に折込鍍あり。芯材頗いでいる?	中2	F	
12	銅芯金張	銀、銀	金、銀、銅	23×24	2.5	2.45	—	G		
13	銅芯鍍金	銅、銀	金、水銀	30×34	8.0	5.64	—	H		
14	銅芯鍍金	銅、銀、(鉛)	金、水銀	—	8.0	0.75	—	H		
15	銅芯鍍金	銅、(鉛、鉛)	金、水銀、銀	25×28	6.5	16.06	—	I		
16	銅芯鍍金	銅、(鉛)	金、水銀、銀	(23)×26	6.0	(4.00)	—	I		
17	銅芯鍍金	銅、(鉛)	金、水銀、銀	25×28	6.0	7.05	—	J		
18	銅芯鍍金	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	25×27	5.0	6.01	—	J		
19	銅芯鍍金	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	(19)×22	5.0	(2.82)	—	K		
20	銅芯鍍金	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	(1.5)×19	(4.0)	(0.80)	—	K		
21	銅芯鍍金張り	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	24×(25)	5.5	(3.84)	約3回撫る	F3	L	
22	銅芯鍍金張り	銅、(鉛)	金、水銀、(鉛)	24×25	6.5	(4.51)	約3回撫る	F4	L	
23	銅製	銅、鉛、(鉛)	—	—	5.0	(1.27)	—	M		
24	銅製	銅、鉛、(鉛)	—	—	5.5	(1.60)	「底 金環」のメモ書きあり	—	M	
25	銅製	銅、鉛、(鉛)	—	—	5.0	(2.32)	被熱? 「ソコソコ」というメモ書きあり	—	N	
26	銅製	銅、鉛、如、(水銀)	—	—	5.0	(4.31)	金薄板、ガラス小玉、琥珀片付着。被熱? 「ソコソコ」というメモ書きあり	—	N	
27	銅製	銅、寒鮎	—	(20×27)	(3.5)	(3.07)	—	O		
28	銅製	銅、鉛、寒鮎、(銀)	—	—	3.0	(0.76)	—	O		
29	銅製	銅、(鉛)	—	21×24	2.5	1.05	歪んでいる	—	P	

凡例：出土地点のあきらかなるものは太字で示した。番号はPL63と対応。芯材・表面材の検出元素は積分強度順に並べている。()で示した元素は微量量。()の数値は残存値。学種はPL61の左上から順に番号を付した。

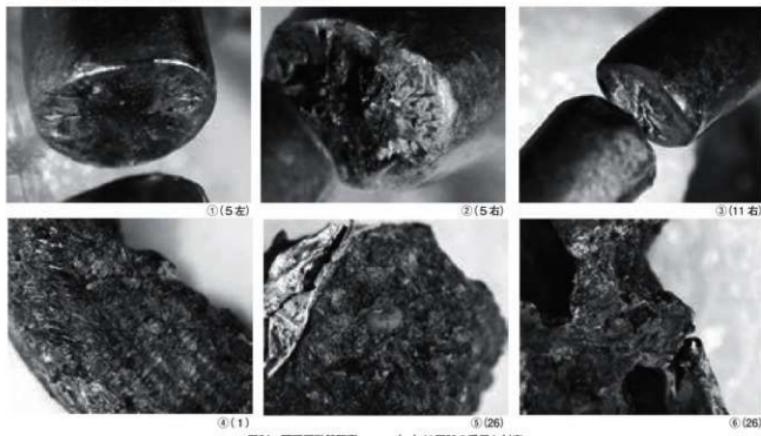


図54 耳環顕微鏡写真 * ()は図53の番号と対応

透過X線撮影　あきらかに内部構造の異なる耳環が認められた(図55)。5は左右の密度差が顕著な資料、7・8は開口部付近で不連続面があり別材となっている資料、11は中央部に同じく不連続な部分が認められる資料である。25は開口部の間に金属線状のものが観察でき

る。これらの詳細な内部構造についてはX線CTによる調査を待ちたい。

成分分析　耳環の表面を覆う金属(表面材)とその内部(芯材)の材質をあきらかにするため蛍光X線分析をおこない、セット関係を推測するための情報を得た(表8)。分析は、

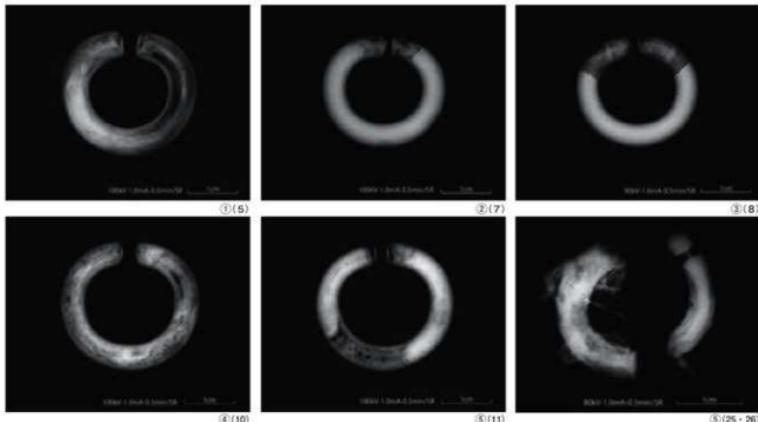


図55 耳環透過X線画像 *（）は図53の番号と対応

蛍光X線分析装置EAGLE III (EDAX製) を使用し、測定条件は管電圧40kV、管電流30μA、X線照射径50μm、測定時間300秒、大気中である。芯材は銅製のものが主体であったが、銅に鉛、銀、ヒ素、亜鉛がそれぞれ検出される資料も確認でき、また芯材が銀である資料も確認できた。表面材については、金と水銀を検出した資料は基本的に金鍍金と判断した。銀を主成分とし水銀を検出した10・11については、開口面に折込巻があるため、銅芯に銀鍍金した薄い板を表面材として張ったものと考えられる。

このように飛鳥寺出土耳環の材質や構造は非常に多彩であることがあきらかとなった。今後、朝鮮半島および古墳時代後期から終末期の出土事例との比較を進めいく際に反映させていきたい。（降幡順子／京都国立博物館）

4 おわりに

飛鳥寺出土耳環の大半を占める銅芯耳環については、6世紀中葉を境にして直径3cm前後、太さも6mm以上の「大型太環」が現れ、7世紀前半になると小型化とともに、断面の梢円形化が顕著となることが辻村純代によって指摘されている⁴⁾。飛鳥寺出土耳環の多くは辻村の「大型太環」に該当し、古墳出土品から組み立てられた概往の変遷説とも整合する。むしろ今後は、推古天皇元年(593)を製作の下限年代とする飛鳥寺塔心礎出土耳環をもって、耳環の形態の変化の指標とすべきであろう。

百濟の王興寺舍利荘叢具にも耳環が含まれることは冒

頭で指摘した通りであるが、単純な耳環だけでなく、鉛や心葉形といった垂下飾をもつ耳飾を含む点で飛鳥寺とは差異がある⁵⁾。耳環は中実金張⁶⁾が約10点、銀張が8点あり、いずれも太さ約3mmと細い。飛鳥寺出土耳環の中で同じような特徴をもつものは12、20、27~29であり、とりわけ銀芯金張の12については百濟製の可能性も考慮すべきであろう。

翻っていえば飛鳥寺出土耳環は、基本的に古墳時代後期後に日本列島内で製作・流通していたものとみてよい。地下深い塔心礎でおこなわれた舍利埋納儀式の参列者を考える上でも無視できない知見と考える。

なお、本稿には一般財團法人仏教美術協会研究等助成金およびJSPS科研費JP15K03002、JP26770276の成果の一部を含む。

(譲草)

付記

本資料の整理にあたっては木村結香氏(京都大学大学院)の助力を得た。

註

1) 奈良研「飛鳥寺報告」学報第5冊、1958。本稿では「学報」とする。13、18、29頁の耳環出土状況の記述とPL30-3より。

2) 国立扶桑文化財研究所「百濟寺刹研究(日本語版)」、52、63頁、2014。

3) 香芝市教育委員会『尼寺廃寺Ⅰ』2003。

4) 辻村純代「耳環考」「古文化談叢」第39集、1997。

5) 国立扶桑文化財研究所「王興寺跡Ⅲ」2009。

6) 1点は蛍光X線分析によって、銅芯であることが確認されている。

飛鳥寺塔心礎出土の 真珠製小玉

1はじめに

飛鳥寺塔心礎出土品の再整理作業において、材質不明の微小な小玉が14点確認された。筆者らは、これらの小玉の材質・構造調査を実施し、一部の個体については、真珠製の可能性が高いことを指摘した¹⁾。その後の追加調査により新たな知見が得られたので、本稿であわせて報告する。

2資料と方法

調査の対象とした資料は、肉眼観察により材質不明とされた微小な小玉14点である（分番号：その他01、02、32-1～32-9、33-1、34-1～34-2）。いずれも直径1.5～2.0mmと極めて微小な小玉であるが、孔があけられている。

これらの小玉について、蛍光X線分析（エダックス社製EAGLE III）およびX線回折分析（リガク社製SmartLab）により、材質調査をおこなった。さらに、内部構造調査として、X線透過撮影（富士フィルム社製μFX-1000）およびマイクロフォーカスX線CT撮影（島津製作所製SMX-100CT-D）を実施した。また、走査型電子顕微鏡（SEM）（日本電子製JSM-6010PLUS/LA）による微細構造の観察をおこなった。

3結果と考察

調査対象の小玉の多くは埋蔵中に劣化し、土壤成分や周囲の銅製品に由来すると考えられる緑色の腐食生成物によって汚染されている。顕微鏡観察およびX線透過画像によると、部分的に白色不透明の本来の色調が残存し、層状の剥離があり顕著でないもの（その他32-1、32-3、32-4、32-6、32-8、32-9）（図56上段）と、層状の剥離が著しく、光沢のある乳白色不透明もしくは銅錆の影響で緑色化しているもの（その他01、02、32-2、32-5、32-7、33-1、34-1、34-2）（図56下段）に分かれるようである。前者は銅錆による汚染の影響が比較的少なく、蛍光X線分析では、Caが強く検出されている。表面状態の良好な2点（その他32-4、32-6）について、平行ビーム法により非破壊のX線回折分析を実施した結果、カルサイト

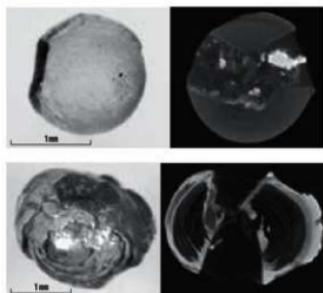


図56 真珠製小玉の顕微鏡写真（左）とX線CT画像（右）
上段：その他32-6、下段：その他32-7



図57 正倉院宝物「礼服御冠残欠」の真珠²⁾

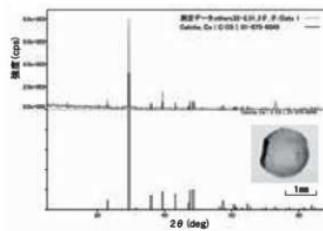


図58 X線回折スペクトル（その他32-6）
動起用試験機：鋼（Cu）、管電圧：40kV、管電流：30mA、コリメータ：0.2mm、
スキャンスピード：2.0deg/min.、スキャン範囲：50-90deg

(CaCO₃)が検出された（図58）。ただし、真珠層の主成分であるアラゴナイト(CaCO₃)の存在は確認できなかった。その他32-6は、SEM画像において層構造は確認できるものの、劣化のため形状が崩れており、明確な真珠層構造を確認することはできなかった（図59）。表面状態の良好な上記2点について、真珠の鑑定に用いられるCa、Mn、Srの量比をアコヤガイ真珠および各種の真珠層を

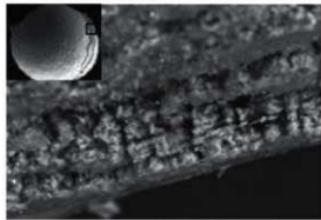


図59 その他32-6の層断面の低真空二次電子像 (1,000倍)

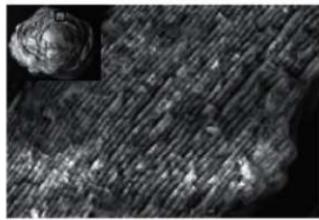


図60 その他32-7の層断面の低真空二次電子像 (5,000倍)

有する貝類の真珠層の値と比較した結果、海水生の真珠および真珠貝と類似の結果が得られた（表9）。Caを主体とした層構造を有する球体という点を総合的に判断して、海水生の貝類に由来する真珠の可能性が高いと考えている。

後者は、遺存状態の悪いものが多いが、比較的真珠光沢を残している個体（No.32-7）の層断面で典型的な真珠層構造を確認できた（図60）。各層の厚みは0.29–0.60μmの範囲で平均約0.44μmである。層厚および層構造から二枚貝に由来する真珠の可能性が高い³⁾。ただし、表面の蛍光X線分析では、Cuがきわめて強く検出され、それ以外ではSiが比較的強く検出されるものの、Caはわずかしか検出されなかった。X線回折分析でも表層で検出されるのはマラカイト（Cu₂CO₃(OH)₂）であった。X線CT画像（図56右下）を見ると、表層付近のX線の吸収が大きいことから、表層付近の真珠層は結晶形態のみを残して、成分はマラカイトに置き換わっていると推定される。以上のように、後者については良好な蛍光X線分析結果が得られず、海水生か淡水生かの判断がつかなかつたため、母貝の種類の特定には至らなかった。

X線CT画像からは穿孔方法についてもあきらかとなかった。孔径は0.5mmにも満たないが、その形状は開孔部から中心に向けて細くなってしまっており、2方向から穿孔されたことがわかる。大きさは異なるが、類似の方法で穿孔された真珠が正倉院に残されている（図57）。一方で、このような孔の形状や孔壁の状態は古墳時代までの日本列島で製作された玉類には見られないものである。これまで、飛鳥寺塔心礎埋納物は古墳時代的な特徴が強調されてきたが、真珠は古墳の副葬品には例外的にしか確認されていない。仏教において真珠は七宝のひとつに数えられることもあり、今回の発見で飛鳥寺塔心礎埋納物が古墳文化とは異なる仏教施設の荘厳具としての新たな様相を具備していたことが示された。

（田村朋美）

註

- 1) 田村朋美・石橋茂登・大賀克彦「飛鳥寺塔心礎埋納物の考古科学的研究」「日本文化財科学会第33回大会発表要旨集」2016。
- 2) 松月晴郎「正倉院の真珠穿孔技法」「正倉院年報」14, 1992.
- 3) (株)真珠科学研究所の矢崎純子氏らに助言を賜った。

表9 飛鳥寺塔心礎出土真珠製小玉（その他32-4, 32-6）と各種真珠および真珠貝の蛍光X線分析結果

資料名	出土地・産地	備考	Intensity						wt%					
			Ca	Mn	Sr	Mn/ Ca	Sr/ Ca	Mn/Sr	Ca	Mn	Sr	Mn/ Ca	Sr/ Ca	Mn/Sr
その他32-4	飛鳥寺塔心礎	表面（カルキ化処理）	3838.7	0.9	19.05	0.000	0.003	0.05	99.831	0.022	0.14	0.000	0.001	0.15
その他32-6	飛鳥寺塔心礎	表面（カルキ化処理）	3882.1	0.59	20.12	0.000	0.005	0.03	99.834	0.014	0.152	0.000	0.002	0.09
アコヤガイ真珠 不明		表面	16488	2.47	31.23	0.000	0.000	0.08	99.754	0.048	0.198	0.000	0.002	0.21
		内部	6680.0	0.30	32.00	0.000	0.007	0.00	99.820	0.000	0.149	0.000	0.000	0.03
アコヤガイ 不明		表面	4678.3	3.26	26.19	0.01	0.008	0.09	99.709	0.063	0.28	0.001	0.002	0.26
		内部	43047.7	0.23	25.44	0.000	0.006	0.03	99.357	0.015	0.172	0.000	0.002	0.09
		表面	49066.6	1.74	36.64	0.000	0.007	0.05	99.748	0.032	0.220	0.000	0.002	0.15
クロアワビ 愛媛県		表面	48323.3	3.95	52.69	0.001	0.011	0.07	99.606	0.074	0.320	0.001	0.003	0.23
		内部	47953.3	3.48	51.9	0.000	0.011	0.11	99.580	0.100	0.320	0.001	0.003	0.31
カキ 不明		表面	4909.9	0.46	21.44	0.000	0.000	0.02	99.820	0.008	0.175	0.000	0.001	0.06
		内部	36320.0	0.11	25.48	0.000	0.005	0.00	99.820	0.000	0.149	0.000	0.000	0.03
イガイ 不明		表面	4668.3	0.00	30.98	0.000	0.007	0.00	99.805	0.000	0.195	0.000	0.002	0.06
ヤコウガイ 鹿児島県		表面	44192.3	0.35	40.46	0.000	0.009	0.01	99.724	0.007	0.269	0.000	0.003	0.03
淡水真珠 中国		表面	50537.0	12.05	16.89	0.002	0.003	0.71	99.690	0.220	0.100	0.002	0.001	2.20
淡水真珠 中国		内部	47791.1	10.72	19.46	0.002	0.004	0.55	99.677	0.203	0.120	0.002	0.001	1.69
淡水イセイガイ 不明		表面	50992.2	23.90	6.14	0.005	0.003	3.89	99.540	0.424	0.036	0.004	0.000	11.78
		内部	47489.9	19.45	8.61	0.001	0.002	4.07	99.576	0.371	0.036	0.004	0.001	7.00
カワシジュガイ 北海道		表面	47218.8	0.00	48.62	0.000	0.003	0.36	99.679	0.259	0.056	0.004	0.001	1.16
		内部	51626.3	1287	17.28	0.000	0.003	0.00	99.679	0.220	0.100	0.002	0.001	2.20
カワシジュガイ 北海道		表面	50530.0	12.05	16.89	0.002	0.003	0.71	99.685	0.216	0.099	0.002	0.001	2.18
		内部	52695.3	8.42	8.45	0.000	0.002	1.00	99.808	0.145	0.047	0.001	0.000	3.09

助起用X線源：モリブデン（Mo）管球、管電圧：50kV、管流量：100pA、X線照射時間：112μs、計測時間：300秒、測定部気圧：真空、スタンダードレスのFP法による半定量

縄生廃寺出土唐三彩の化学分析

1 はじめに

三重県朝日町繩生庵寺で舍利容器に使われた唐三彩がみつかったのは1986年のことである。唐三彩は細かく破碎しており、この復元に協力したのは奈良文化財研究所の巽淳一郎であった。巽は報告書で、この唐三彩の年代や器種について考察しているが、当時は中国での報告事例も少なく、類例がきわめて乏しい中での検討にならざるをえなかつた¹⁾。

発掘調査から約30年が経過し、唐三彩窯の調査事例も増加した。とくに冀が主導でおこなった河南省文物考古研究院と奈文研の共同研究では、黄冶窯、白河窯について大きな成果をもたらし、化学分析のデータも蓄積してきている²⁾。本稿は日本語版の黄冶窯報告書作成に向け、黄冶窯産の可能性が高い繩文庵寺出土唐三彩について、あらためて化学分析から生産地推定を試みるものである。

(神野 聰)

2 分析資料・分析方法

現在、これらは重要文化財に指定されており、試料採取ができない。そのため、発掘調査時に取り上げた土壤から、微小な陶片を探すことからはじめた。土壤サンプルの中から、3mm程度の胎土とみられる破片と、1mm程度の釉の剥落片を発見し、これらを分析に供することとした。

胎子と軸の化学組成(wt%)は、蛍光X線分析法を用いて非破壊にて実施した。装置はEAGLE III(EDAX製)、測定は管電圧20kV、管電流200μA、X線照射径50μm、測定時間30秒、真空雰囲気中でおこなった。定量分析には標準試料を使用し、検出元素の各酸化物の合計が100wt%になるよう規格化しFP法により定量値を求めた。しかし軸の化学組成は表面風化層を含んでいたため風化の影響による組成の変動は大きいものと考える。鉛同位体比分析は、採取した軸幅(約1mm×1mm)を分析に供した。試料から高周波加熱分離法で鉛を単離³⁾、希硝酸で溶解してICP放光分光分析法で鉛の回収量を測定した。その結果にもとづき、鉛200pbおよび同位体分別効

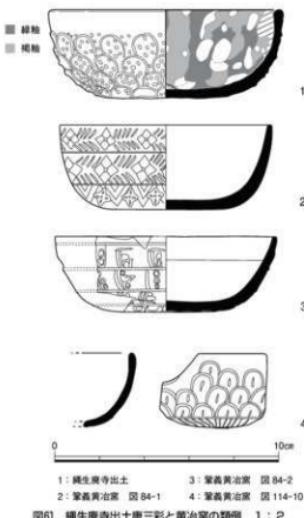


図61 純生磨寺出土唐三彩と黄治窯の類似 1:2

果補正用のタリウム50ppbとなるように、3%硝酸溶液を1.5mlに調製した。高分解能マルチコレクタICP質量分析装置（Thermo Fisher Scientific製 NEPTUNE Plus）を使用し、同様に測定したNIST981標準鉛試料から、同位体分別効果の補正をして分析結果を得た。A・B領域などの範囲は、あくまで数値を読み取る際の目安であり、すべてでこの範囲に存在することを意味するものではない。鉛土の焼成温度の推定はX線回折分析を実施した。装置はMiniFlex II（リガク製）を使用し、測定条件は管電圧30kV、管電流15mA、Cuターゲット、走査速度は毎分0.6°、ステップ幅0.01°、モノクローメータ使用である。

3 分析結果

蛍光X線分析結果を表10に示す。胎土の化学組成を、既報告データの黄治窯、白河窯、清涼寺窯、黄堡窯、醴泉坊窯と比較したものを図62に示す。繩生寺窯の値は、黄治窯・白河窯とともに近似している。さらに本資料からはジルコニウム(Zr)を顕著に検出し、雷ら⁴⁾は黄治窯・白河窯をもつと近似している。さらに本資料はジルコニウムを黄堡窯の2倍以上検出した結果、醴泉坊窯を報告しているなど、黄治窯の特徴を有しているといえる。今後、醴泉坊窯など他産地の結果が示されることを

表10 脱土および釉の蛍光X線分析結果 (wt%, tr:検出限界以下)

	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	MnO	Fe ₂ O ₃
脱土	1.2	1.1	30.3	62.5	2.3	0.26	1.2	tr	1.2
緑色	Na ₂ O	MgO	Al ₂ O ₃	SiO ₂	K ₂ O	CaO	TiO ₂	Fe ₂ O ₃	PbO
緑色	0.93	0.21	3.4	32.2	0.23	0.62	0.15	1.0	39.57.3
褐色	0.45	0.71	8.1	29.3	0.69	0.36	0.33	4.9	1.4 33.8
黄色	0.54	0.47	9.4	29.6	0.67	0.46	0.36	2.8	1.4 54.4

表11 釉の鉛同位体分析結果

²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	²⁰⁸ Pb/ ²⁰⁶ Pb	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁶ Pb	²⁰⁷ Pb/ ²⁰⁸ Pb	²⁰⁸ Pb/ ²⁰⁶ Pb
0.8751	2.1546	17.699	15.489	38.135

により、さらなる議論が可能になるであろう。X線回折測定では石英・ムライト・長石類を検出したため、推定焼成温度は約1,000~1,100°Cであり、また釉の化学組成も黄治窯・白河窯出土唐三彩等⁵⁾の唐三彩の既報告データとの差異は認められなかった。

釉の鉛同位体分析結果を表11に、さらにa式国を図63に示す。あわせて窯跡出土資料の値も示している。繩生廃寺の値は、華北産といわれるA領域内に分布し、筆者らがこれまでに調査した黄治窯・白河窯資料および既報告資料とは重複しない。いっぽう河南省と陝西省の鉛鉱石結果と比較すると、どちらも重複する領域があるため注意は必要だが、本資料の値は陝西省産の値が集中する領域に近似しているとも読み取れる。河南省産の鉛同位体比値には幅があり、黄治窯も分布領域が広い。また値が集中する領域でも確認できるため、同一窯であっても複数産地の鉛原料の使用があったであろう。今回の分析結果から検討すると、脱土・釉の分析からはどちらも醴泉坊窯の可能性を否定しきれないものの、黄治窯・白河窯周辺で生産されたことを示唆しているであろう。

(降幡順子・京都国立博物館)

4まとめ

繩生廃寺出土唐三彩碗の化学的特徴の結果と考古学的な所見をあわせて考察する。本資料の類例が、素焼き品であるが黄治窯から出土している。黄治窯の発掘報告書(中文)で報告され⁵⁾、うち2点は実見することができた(B961-2・3)。報文によると、いずれも器蓋と分類される。頂部(碗の場合は底部)の装飾性が高く、内面を三叉トチンで支えて伏せて焼成している点から、上部を見せる蓋と考えたのである。この点については、慎重な議論が必要で、本稿では従来の所見に従い、碗としておく。帰属時期については、2・3が第三期前段(ca.684~756年)、4が第三期後段(ca.756~840年)頃に比定されて

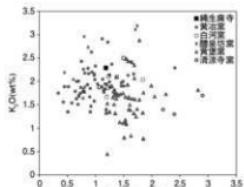


図62 繩生廃寺と唐三彩窯跡資料の比較(脱土)

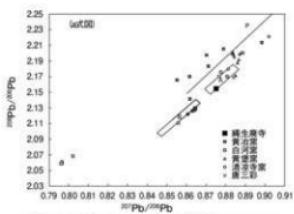


図63 繩生廃寺と唐三彩窯跡資料の比較(鉛同位体比)

いる。繩生廃寺のものと比較すると、細かい意匠は4と似るが、大きさや器形の点では2・3に近い。これは7世紀後半から8世紀初頭とする年代観と整合的である。よって、河南省鞏義市周辺で生産された可能性が高いといえるが、化学分析の成果から、この近辺での生産地の広がりを想定する必要もある。特に鉛同位体比分析からはこれまで検討分析した窯跡出土資料とは異なる分布を示すことから、今後のさらなるデータ蓄積により詳細な唐三彩の流入経路などの考察が可能になるであろう。

(降幡・神野)

謝辞：鉛同位体比分析に際しては国立歴史民俗博物館斎藤勢教授にご協力を頂きました。心より感謝致します。

註

- 1) 黄淳一郎「繩生廃寺塔心礎出土唐三彩碗について」「繩生廃寺跡発掘調査報告」朝日町文化財調査報告第1号、1988。
- 2) 降幡順子・黄淳一郎「非破壊分析から見た黄治唐三彩の特質」「河南省鞏義市黄治窯跡の発掘調査概報」2007など。
- 3) 斎藤勢「日本の裁貨の鉛同位体比分析」「国立歴史民俗博物館研究報告第86集」65-129頁、1991。
- 4) 雷勇他「不同产地唐三彩的SRXRF无损分析研究」「核技術」25-10、2002など。
- 5) 河南省文物考古研究院・中国文化遗产研究所・秦文研『鞏義黄治窯』科学出版社、2016。

交流インピーダンス法を用いた埋蔵環境下における金属製遺物の腐食速度に関する研究

1はじめに

既往の発掘調査によって多数の青銅製造物が出土した福岡県宗像市の田熊石畠遺跡では、未だ青銅製造物が埋蔵されていると推定されている。当面の間、仮に遺物が存在した場合、これらを現地埋蔵環境下で保存せざるを得ない。したがってその保存の観点から現地での腐食を把握する必要がある。既報では現地の気象および土中の水分量、温度、酸素濃度について報告した¹⁾。本報では埋蔵環境下で進行する遺物の腐食の現状を把握するため、湿润土の乾燥過程における炭素鋼および銅の腐食速度を交流インピーダンス測定によってモニタリングする室内実験をおこない、土中の温度、水分状態が腐食速度におよぼす影響を検討した。

2 実験方法

室内実験の模式図を図1に示す。実験では1,000 μ S/cmに調製した塩化ナトリウム溶液とDLクレーを一定の割合で混合した湿润土をアクリル製カラムに充填した。カラムの下端部には、炭素鋼(SS400)、タフピッチ鋼(C1100)を切り出して作成した2電極セルをエポキシ樹脂にて封入した同径のカラムを設置した。なお、電極には2電極の同心円状のものを用い²⁾、電極表面は湿式研磨にて#2000まで仕上げた。それぞれの電極を周波数応答解析装置(FRA)付属のポテンショスタットに接続し、インピーダンス測定を実施した。測定では10kHzおよび10mHzのインピーダンスを連続で測定し、それぞれのインピーダンスを溶液抵抗、溶液抵抗+分極抵抗とみなし、

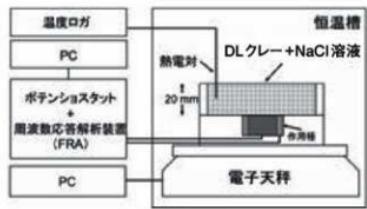


図64 実験の模式図

その差より分極抵抗を算出した。また、試験中は電子天秤を用いて湿润土の乾燥にともなう重量減少を測定し、含水率の変化も同時に算出した。なお、試験環境は10°C、20°C、30°Cの恒温状態とした。

3 結果と考察

炭素鋼および銅の分極抵抗の変化 炭素鋼、銅で得られた分極抵抗の逆数の変化を図2、3に示す。腐食速度(i_{corr})と分極抵抗(R_p)は次式によって関係づけられる³⁾。

$$i_{corr} = k/R_p \quad (1)$$

なお、 k は腐食の酸化還元反応によって定められる定数であり、式(1)より分極抵抗の連続測定により腐食速度のモニタリングが可能であることが示される。図2、3より10、20、30°Cの試験環境において、炭素鋼、銅とともに乾燥過程における $1/R_p$ の変化は概ね同様の傾向を示し、水分飽和した初期の段階では腐食速度は緩やかに低下した後、含水率が低下する過程で腐食速度は増加して極大値を示した。さらに乾燥が進み含水率が低下するにつれて腐食速度は徐々に減少した。湿润土が飽和状態にある初期の段階では、溶存酸素(DO:Dissolved Oxygen)は土中の間隙水の拡散によって支配される。したがって、その移動は極めて緩慢であるとともに、電極表面では腐食反応によって常にDOが消費されるため、実験開始から徐々に腐食速度は低下したと考えられる。次に湿润土の乾燥が進み含水率が低下すると、土中に空隙が発生して気相酸素が空隙を介して電極近傍まで供給されるようになる。電極近傍に供給された気相酸素が水膜に溶解し、電極表面の水膜中のDO濃度が上昇するため腐食速度は上昇したと考えられる。さらに乾燥が進んだ場合、電極近傍での液膜厚さが薄くなることで、水膜中の Fe^{2+} 濃度が増加し、鉄の溶解であるアノード反応に腐食が連続されるようになり、腐食速度は低下したと考えられる。一方で、銅で得られた $1/R_p$ は炭素鋼に比べて約十分の一の値を示した。銅、銅合金および鉄の腐食速度の比例定数(k)はそれぞれ、0.020V、0.034Vとされており⁴⁾、青銅製造物の腐食速度は鉄製造物に比べて約十分の一と考えられる。

腐食速度におよぼす温度の影響 腐食速度の温度依存性は炭素鋼において明確に認められ、腐食速度は10°Cの試

試験に比べて30°Cでは約2倍に増加した。銅では試験温度に問わらず常に低い腐食速度を示しているものの、土中の金属製造物の腐食においては周辺の温度の上昇にともない腐食速度が上昇すると考えられる。

田熊石畳遺跡における青銅製造物の腐食の検討 田熊石畳遺跡では厚さ数cmの表土に覆われた赤褐色を呈する土壤中に青銅製造物は埋蔵されており、その埋蔵深度は地表から約30cmと推定されている。青銅製造物が埋蔵された深度の土中の温度は2月上旬に約6°Cを示し、8月上旬に約25°Cまで上昇しており¹⁾、青銅製造物の腐食速度は夏期に上昇する変化を示すと考えられる。また、水分化学ポテンシャルの測定から遺物包含層では年間を通じて概ね水分飽和した状態が維持されるものの、夏期の降雨が観測されない期間に、水分飽和した状態から含水率が短期間低下する挙動を示した¹⁾。不飽和状態の土中では気相酸素が速やかに移動することでDOが供給されるのに対して、水分飽和した土中ではDO自身の分子拡散が緩慢であるとともに微生物によって速やかにDOが消費されるため、DO濃度は減少するとされている⁵⁾。室内実験では土中が水分飽和した状態では腐食速度は減少するものの、含水率の低下にともなって腐食速度が上昇することが認められており、これは上述したDOの挙動に由来すると推測される。したがって、夏期に土中の含水率が低下した際に、気相酸素の供給が生じることで、青銅製造物の腐食速度が上昇する可能性が示唆される。

4まとめ

交流インピーダンス法を用いた室内実験から埋蔵環境下における金属製造物の腐食を検討した。その結果、1) 腐食速度は土中が水分飽和した状態において停滞し、乾燥にともない含水率が低下することで急激に上昇し、さらに乾燥が進むにつれて低下することが認められた。また、2) 腐食速度は鉄製造物に比べて青銅製造物では顕著に低く、3) 周辺の温度の上昇にともない上昇することが示された。4) 田熊石畳遺跡では土中温度は夏期に比較的高いことから、夏期に金属製造物の腐食速度が上昇し、5) 土中の高含水状態が間欠的に低下した際に、気相酸素の介入により腐食速度が上昇する可能性が示唆された。

(柳田明進・脇谷草一郎・高妻洋成)

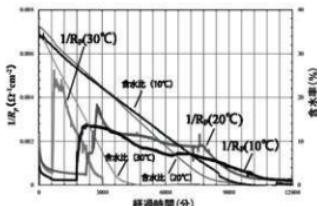


図65 10, 20, 30°Cでの炭素鋼の $1/R_p$ と含水率の変化

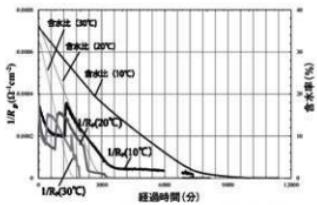


図66 10, 20, 30°Cでの銅の $1/R_p$ と含水率の変化

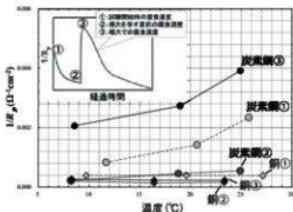


図67 炭素鋼および銅の $1/R_p$ と温度の関係
(①は実験開始時、②は極大を示す直前、③は極大 $1/R_p$ のを示す。)

註

- 1) 脇谷草一郎・柳田明進・高妻洋成『日本文化財科学会第30回大会要旨集』338-339頁、2013。
- 2) 片山英樹・野田和彦・山本正弘・小玉俊明『日本金属学会誌』第65巻、298-302頁、2001。
- 3) 電気化学会編『電気化学測定マニュアル 実践編』丸善、143-149頁、2002。
- 4) 腐食防食協会編『金属の腐食・防食Q&A 電気化学入門』丸善、82頁、2002。
- 5) 脇谷草一郎・桑原範好・鈴井修一・小椋大輔・高妻洋成『考古学と自然科学』第72号、1-14頁、2017。

PEGが溶出した出土木簡の高級アルコールを用いた再処理

1はじめに

1990年に奈良文化財研究所においてポリエチレンゴル（PEG）を含浸のうえ真空凍結乾燥法により保存処理をおこなった兵庫県但馬国分寺跡出土木簡33点について、PEGの溶出による表面の汚損が認められた。

PEGは分子量により性状が異なるが、出土木製造物の保存処理に一般的に使用されるPEGは数平均分子量3,400の常温で固体のものである。PEGは吸湿性を有しており、高温多湿の環境下では溶解する場合があるため、PEGを用いて保存処理された遺物は通常、適切な温湿度環境を維持できる収蔵庫内で保管される。

一方、但馬国分寺木簡では、収蔵庫内での保管中にPEGが溶出しており、その主原因はPEG自体の劣化にあると考えられた。表面の汚損により墨書の判読が困難となっていることにくわえ、PEGの劣化により有機酸が生じ、木簡を損傷することが懸念された。そこで、木簡に含浸されたPEGを取りのぞくとともに、あらためて安定化のための保存処理を実施することとした。この再処理にあたっては、現在奈文研における木簡の保存処理の主流となっている、高級アルコール（HA）含浸と真空凍結乾燥を併用する手法を用いた。その概要を本報で記す。

2再処理の工程

木簡に含浸されたPEGは水溶性であることから、はじめにPEGを水に溶出させて取り除くこととした。ただし、比較的乾燥した状態にある木簡を直接水中へ浸漬すると、表面の含水状態が急激に変化して物理的な負荷を生じ、破損することが懸念された。そこで、木簡を水中へ浸漬する前段階として、穏やかに吸湿させる「蒸らし」の工程を含む、下記6工程で再処理を実施した。

蒸らし 木簡に吸湿させる工程である。ステンレス製のパットに、底面から数cmの空間を保持するように金網を敷き、PEGが溶出した木簡を静置した。木簡が直接水に触れない程度に、パット内に浅く水を張り、ふたをして50°Cに設定した恒温槽内で保持し、木簡を穏やかに吸湿させた。木簡の吸湿状況を確認するため、側々の木簡

の重量を逐次測定した。例として、図68に本工程における重量測定の結果を大小の4点の木簡について示す。蒸らしの開始から概ね70時間後までに重量増加が緩慢となり、木簡が十分に吸湿したものとみなした。なお本工程において、表面に溶出したPEGのpHを試験紙により簡易的に測定したところ、pH3程度の酸性領域であることがあきらかとなった。酸による木簡への影響を小さくするため、木簡を十分吸湿させた上で、できるだけすみやかに次工程へ移行することが必要と考えられた。今回再処理の対象としたすべての木簡は、蒸らしの工程を70時間以内に完了した。

水中への浸漬 吸湿した木簡を蒸留水に浸漬し、内部に含浸されたPEGを溶出させる工程である。PEGの濃度に応じて水溶液の屈折率が変化することから、手持屈折計（アタゴ製MASTER-T）を用いてPEGを溶出させた液の屈折率を測定することにより、PEGの溶出を確認した。PEGの溶出を促進し、またカビ等の繁殖を防ぐため、適宜水の交換をおこなった。液の屈折率が大きく変化しなくなった時点をこの工程の終点とした。なお、PEGの溶出により浸漬水のpHが低下することが予想されたため、適宜試験紙を用いてpHを測定することによっても水の交換時期を検討した。

脱水 木簡内の水分を第三ブチルアルコール（t-BA）によって置換する工程である。t-BAの水溶液に木簡を浸漬し、順次t-BAの濃度を上げることで水分の置換をおこなった。十分に脱水をおこなうため、100%のt-BAへの浸漬は2回実施した。なお本工程以降は、HA含浸と真空凍結乾燥による木製造物の通常の保存処理方法と同様である。

高級アルコール含浸 固化剤としてのHAを木簡に含浸する工程である。HAのt-BA溶液に木簡を浸漬し、順次HAの濃度を上げることで木簡内部への含浸を図った。なお、本工程は温度を60°Cに設定した恒温槽内で実施した。

真空凍結乾燥 真空凍結乾燥機を用いて、木簡中のHAを冷却固化させるとともに、溶媒のt-BAを除去して乾燥させる工程である。乾燥の期間は木簡の寸法や木取り等に応じて調節した。

表面処理 木簡表面に残存した余分なHAを熱風により除去する仕上げの工程である。厚みのある一部の木簡において、熱風をあてた際、PEGとみられる物質がわず

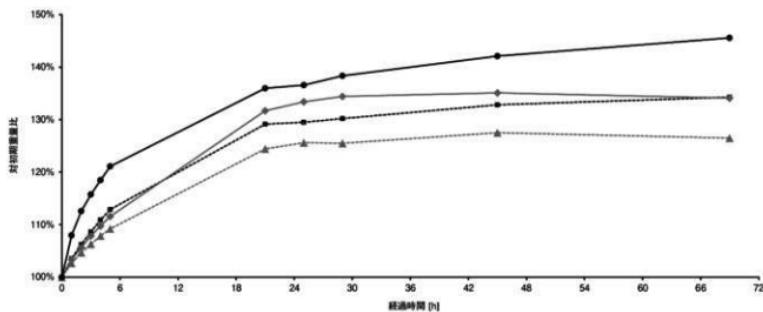


図68 蒸らし工程における4点の木筒の重量変化

かに表面に現れる場合があったが、ペーパータオル等に吸い取らせて取り除いた。

3まとめと今後の課題

再処理前後の木筒の様子を図69に示す。再処理前の木筒では、PEGの溶出により表面が不均一な濡れ色を呈しており、一部については、墨書の判読が著しく困難な状況であった。また、ほとんどの木筒の表面は湿り気を帯びた状態となっており、木筒の下に敷かれていた保護用のクッション材に、溶出したPEGによる褐色のしみが付着しているものも散見された。今回おこなった再処理により、木筒表面の濡れ色は軽減され、墨書の視認も容易となった。再処理前にみられた表面の湿り気もなくなり、通常のHA含浸と真空凍結乾燥を併用して保存処理をおこなった木製遺物と比べても遜色のない仕上がりとなった。したがって、今回の木筒の再処理では総じて良好な結果を得られたものと考えられる。

HAは水に不溶の材料であることから、HAが含浸された木製遺物は比較的湿度の影響を受けにくくされている。ただし、今回の再処理では、一部の木筒において表面処理時にPEGとみられる物質が溶出した。蒸留水に木筒を浸漬することでPEGの除去を図ったものの、今回の工程ではPEGを完全には除去できなかったものとみられる。再処理された木筒を今後保管する上でも、温湿度環境について一定の配慮が必要であろう。木筒を蒸留水へ浸漬する期間や、PEGが十分に除去されたことを判断するための手法について、今後さらに検討していく必要がある。

考古遺物の保存処理は、「可逆性のある」材料と方法でおこなうのが原則とされている。保存処理後の遺物に劣化や破損などの問題が確認されたときに、処理をやり直すことができるようにするためである。今回の但馬国分寺木筒に対する再処理は、そうした保存処理のやり直

しの好例といえよう。

過去にPEGを用いて保存処理された木製遺物のなかには、現時点で同様の問題を生じている例が多数ある。保存処理後の遺物を定期的に観察するとともに、必要に応じて再処理の実施を検討すべきであろう。

(松田和貴・高妻洋成)

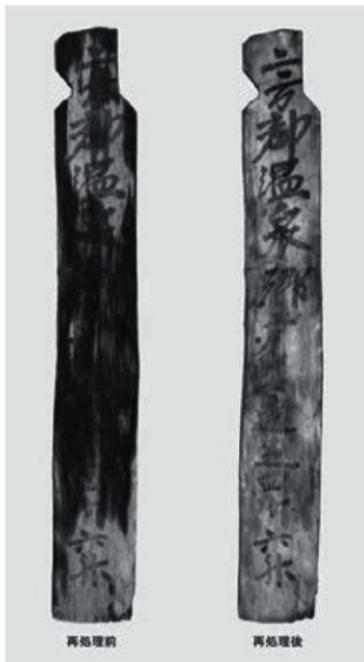


図69 再処理前後の木筒の様子

瓦当の三次元計測法の検討 —瓦当データベース構築に向けた摸索—

はじめに 遺跡・調査技術研究室では、考古第三研究室と共同で2017年度以降に開始を予定している平城宮跡出土瓦当の三次元データベース構築に向けて、瓦当の三次元計測法の比較・検討をおこなった。遺物の三次元計測では、従来、高価なレーザースキャナー等を用いた手法が用いられてきたが、ここでは遺物の三次元計測データの取得・利用の広範な普及をめざし、デジタルカメラで撮影した複数の写真データをパソコンのソフトウェアで処理することで三次元モデルを構築するSFM-MVS (Structure from Motion-Multi View Stereo) という技術を採用した(図70)。

目的 SFM-MVSは、レーザースキャナーなど他の手法に比べ、用いたカメラや照明、写真のピント位置、撮影枚数など、機材や撮影方法によって、得られる三次元データの精度にはばらつきが生じやすいという特性がある。そこで本稿では、同一環境下で異なる機材を用いて得られた三次元データを比較検討する。

写真的撮影 撮影資料は外区約半分を欠損するが、残りが良好な雷紋複弁八弁蓮華紋瓦当である¹⁾。瓦当面とカマレラーンがほぼ平行になるよう、瓦当は補助材で支え、立てて設置する。カメラは撮像素子の異なるもの3台 (SONY α7R・FUJIFILM X-T1・OLYMPUS OM-D E-M1 Mark II) を、レンズは単焦点の広角レンズを用い、OM-Dはマクロレンズでも撮影した。背景には撮影ボックス(白)を使用し、照明はPHOTOLA(大里化工製)2台を前方左右から、カメラ上部にはVL-1400c(LPL製)を取り付けてあり、極力影をなくすように心がけた。カメラは絞りを11に固定し、ISO感度は200、シャッター



図70 SFM-MVSによる瓦当の三次元計測データ 2:5

スピードはオートにし、画質モードはFINE+RAWに設定。三脚を用いて、瓦当全体が入る写真を2枚以上(1枚はRAWデータの色調補正用にグレーカードを写し込んだもの)を撮影し、その他の、できる限り接写して部分写真を撮影した。接写写真は、前後する写真で4~6割程度オーバーラップさせ、資料1点につき各26~41枚の写真を撮影した。

三次元データの作成 三次元データの解析ソフトには今回、PhotoScan Professional 1.3.0 (64bit) を利用した。解析に用いる画像データには、JPEGデータと、RAWデータを色調補正してTIFF形式に現像したものを用いた。同じ撮影データでも、画像形式によって生成される三次元データや所要時間にどのような違いが生じるか検討するためである。

解析は、画像の位置推定(Align)、点群の生成(Dense Point Cloud)、モデルの生成(Build Mesh)をすべて高品質(High)でおこない、最後に色情報(Texture)を貼り付けてスケール情報を設定し、不要部分を削除して完成する。点群データはXYZのファイル形式、メッシュを貼った三次元モデルはOBJのファイル形式で、色情報があるもの・ないものに分けて書き出した。これらのファイルの容量や解析に要した時間等を表12に示す。

表12 撮影機材とデータ量

カメラ	撮像素子	画素数	レンズ	画像数	画像形式	点群	メッシュ	XYZ (MB)		OBJ (MB)		
								点群	メッシュ	処理時間	カラー	モノクロ
SONY α7R	35mmフルサイズ (35.9×24.0mm)	7360×4912	35mm F2.8	26	JPEG	5518.900	641.820	55分40秒	360	303	114	47
FUJIFILM X-T1	APS-Cセンサ (23.6×15.6mm)	4896×3264	18mm F2	34	JPEG	2647.217	266.624	30分54秒	175	145	69	19
OLYMPUS OM-D E-M1 Mark II	マイクロ フォーサーズ (17.4×13.0mm)	5184×3888	17mm F1.8	32	JPEG	4132.590	453.140	41分14秒	268	226	87	33
			30mm F3.5	TIFF	4143.873	426.568	41分56秒	269	227	170	31	
			Macro	JPEG	11,879.385	1303.907	46分06秒	784	657	176	98	
				TIFF	11,891.422	1472.566	43分27秒	785	658	194	111	

各三次元データの比較 画像形式の違いでは、生成する点群とメッシュの数に大きな違いは認められない²⁾。処理時間にもほとんど差が認められないが、テクスチャを貼ったメッシュデータ（カラーのOBJ）では、TIFF画像がJPEG画像に比べ倍近くの容量をもつ。点群やメッシュは視覚的には大差がないが、TIFF画像のほうが粗が少なくすっきりとしている。テクスチャーを貼ったものも、色調補正をしている分、TIFFの方の再現性が高い。

点群やメッシュの密度は、カメラの撮像素子や画素数、レンズ、写真的枚数等によって変化する。瓦当紋様の報告や確認では、今回用いたカメラのいずれであってもその目的を果たすが、X-T1、OM-D広角、a7R、OM-Dマクロの順で点群が密になり、より微細な痕跡を捉えるようになる（図71）。同じカメラでレンズをマクロレンズに変えた場合、処理時間は大差ないが、点群・メッシュともに、数が3倍近くに増加した。

なお、図71には参考としてハンディタイプのレーザースキャナーであるSpace Spider（Artec 3D製）による三次元データを付した。容量はテクスチャー情報のない点群データ（XYZ）が247MB、メッシュデータ（OBJ）が432MBある。SM-MVSで得たデータに比べ、均一に点群を得ておらず、点群の密度に対して効率的に微細な痕跡を捉えるが、その分メッシュデータは重い。テクスチャーを貼り付けるとさらに容量が大きくなるが、その質はSM-MVSのほうが高い。

まとめ 瓦当の三次元データベース作成では、瓦当紋様の確認に加え范傷の進行具合等が検討できる精度の三次元データの取得を目指している。今回は、三次元データの質に加え、画像データの質、技術の普及性、取扱いに無理のないデータ量等から総合的に判断して、OM-Dカメラにマクロレンズを装着し、SM-MVSによって三次元計測をおこなうこととした（図70）。

SM-MVSの普及により、高価なレーザースキャナーがなくとも高品質の三次元データが取得できるようになった。今後は、各地で出土遺物等の三次元データ化が一層進むことが目される。各データはXYZやOBJ等の形式のファイルによって比較することが可能であるが、各データの精度や特質に注意して活用することが望まれる。

（中村圭希子／客員研究員・山口歎志）

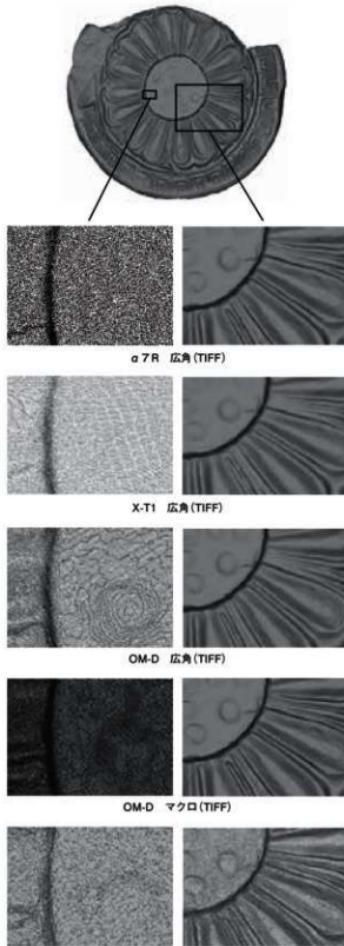


図71 各三次元データの比較（左：点群 右：メッシュ）

註

- 1) 奈文研「山内清男考古資料8 織文草創期・織文後晩期・瓦塊資料」PL28-90, 1997。
- 2) 数値には若干の差異があるが、瓦当面以外での不要部分の除去状況の違いもあるため、大差はないと考える。

ツガに関する年輪データの収集と整理

—暦年標準パターンの構築に向けて—

1はじめに

ツガは近世以降、昭和の戦前期にかけての頃を中心には、わが国の木造建築の用材として広く使われた樹種である。筆者は2008年度から科学研修費の助成を受け、この樹種に関する暦年標準パターンの構築を目指して年輪データの収集と整理を続けていた。

主な個別の事例はこれまでにも学会等の場で発表してきたところであるが、2016年度でその3本目の研究課題が終了した区切りの機会に、作業の経過や蓄積したデータの現状について概要を報告したい。

2作業の経過

着手にいたるまで 「トガ普請」という言葉があるように、関西の近世建築においてツガはありふれた存在である。その材質を知る技術者や技能者の間では、ヒノキやスギなどによる年輪年代法の実用化を見て、いずれツガでも実現するはずだと期待する声があったと聞く。しかし、本格的な調査研究はなかなか始まらなかった。2007年よりも前の段階で年代学研究室が収集し保管していた試料やデータは、長野県王滝村木曾樽沢産の円盤2枚、和歌山県高野山産の円盤1枚、そして鹿児島県屋久島の貯木場で光谷拓実が計測していた年輪データ1本のみ。いずれも現生木によるもので、建築古材等による実績は皆無であった。

作業に着手したきっかけは、2006年から2008年にかけて実施された當麻寺大師堂（県指定文化財、奈良県葛城市）の修理工事に筆者が関わったことにある。ここでは、正保3年（1646）頃の当初材と元禄頃の後補材の両方にツガが使われ、時期を異なる両者で年輪データの同期が確認できた。幸い、同じ頃修理工事が進んでいた願泉寺（大阪府貝塚市）においても、本堂（重要文化財）などで江戸中期のツガ古材を調査する機会に恵まれ、建築のいきさつがあきらかに異なる當麻寺と願泉寺の間でも同期が確かめられた。そして以上の成果を受け、科研費を得て本格的な年輪データの収集をはじめることになった。

調査対象の選定 年輪パターンの基準尺としての性能

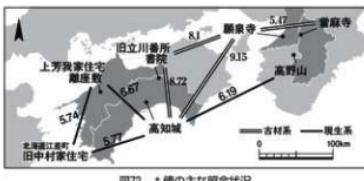


図72 t 値の主な照合状況

は、下支えするデータがわずかな場合でも発揮される。しかし、replication（再現性の繰り返し確認）を重視しながら暦年標準パターンを立ち上げようとする立場からすると、複数の物件で可能な限り多くの試料を用意し、データを計測収集しておくことが望ましい。またデータを照合するには、もとよりそれぞれの試料に一定の数の年輪が含まれている必要もある。そして与えられた期間内に目立った成果を認めなければならない。

いくつか種類が考えられる試料のうち、現生木は伐採木、生立木によるサンプリングとも、森林保護の観点から当初より望み薄であった。遺跡出土材にも期待できず、試料はおのずと建築材に頼らざるを得なかった。しかしこの種の作業は、試料の選別にある程度の時間と空間を要求する。たとえば、工期や費用を厳密に設計して運営される保存修理の現場に負担をかけるようなことは、計画立案上無理があると思われた。そこで一連の作業では、文化財指定の有無に関係なく、常時公開され立ち入りが容易な各地の建物に足を運び、適当な現用のツガ材を目視で探し出し調査の許可が得られた物件を中心にデータを収集することにした。したがって、本来重要な調査対象になるはずの建物であっても、データを収集しなかったものが多数ある。

実際の作業は、既存の現生データや當麻寺や願泉寺の材にパターンがあるものを探すことから始めた。また、生育地が近接したツガとヒノキで年輪データが同期するという長野県産現生木の報告¹⁾を踏まえ、調査物件にヒノキ等が使われていた場合は同様に含めた。対象物件の探索は奈良県内からはじめ、作業の進捗にしたがい西日本、そして全国と徐々に拡大させた。
方 法 データの計測や照合の方法に関する考え方や手順は、年代学研究室が長年採用してきたものを踏襲した。ただしreplicationの概念は、奈良文化財研究所に先行する外国の研究で重要視されていたにも関わらず、これまで明示されたことがない。Baillieによる基本文献²⁾に立ち返り、作業に組み入れた。



図73 年代縦の主な原木状況

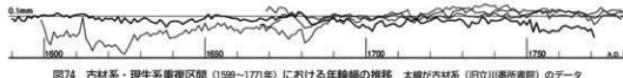


図74 古材系・現生系重複区間（1599～1771年）における年輪幅の推移 太線が古材系（旧立川所書院）のデータ

3 データ蓄積の現状

概況 2017年3月までに収集と整理を終え年代が判明したデータは、現生系と古材系の2グループに大別される。これにより1344年から1988年まで、645年分の年輪幅の推移を追うことが可能になった（t=73）。ただし、両者には173年の重複があるものの、直接の照合成立にはいたっていない。古材系データの年代は、後述するヒノキデータとの対比により導き出された。

現生系データ 伐採年が明確な木曾、高野山のデータを起点に1599年までさかのばるデータ群、主に高知城、愛媛県内子町上芳我家住宅離座敷、北海道江差町旧中村家住宅の現用材から計測収集したデータによる。伐採年が明確な屋久島産データは、他の現生系データと同期することは確認できたが、相間の数学的な指標値（t値）が低く、各地の現用材とも満足に照合が成立しない。

古材系データ 當麻寺と願泉寺の材を起点にまとめた1344年から1771年までのデータ群。高知城や高知県大豊町旧立川所書院の現用材、そのほか奈良県内の複数の近世建造物で計測収集したデータが該当する。このうち高知城、旧立川所書院、願泉寺のパターン相互の相関は非常に高い（t値8～9程度）。これに対して、奈良県内のデータに関する相関の値は、それほど高くはならない傾向が認められる。

4 ヒノキデータとの対比

これまでに収集したデータの大半は、同時代のヒノキやスギと照合が成立しない。ツガの照合に既存の曆年標準パターンを常用できないことをあらためて確認できる。しかし同時に、少数ながら両者で照合が成立し再現性を繰り返し確認できる組みあわせが存在する。

上記の古材系データの年代は、ツガとヒノキの両方に對してデータが同期する媒介役のヒノキ材を探すことにより、ヒノキの曆年標準パターンから間接的に求めた。

現時点での内容を公表できるのは次の2例である。両者の年代は一致し、再現性が確認できる。

當麻寺大師堂 ヒノキの実寸本2点による平均値パターン（1467～1576年）を介して年代を求めた。t値はヒノキの曆年標準パターンに対して7.2、ツガの当初材で樹皮型の左義長柱（南面）に対し5.59、後補材から作成したツガの平均値パターンに対しては5.21であった。これによると左義長柱の伐採は1642年となり、1646年創建とする棟札の記載とよく整合する。

大海神社西門³⁾ ヒノキの当初材8点による平均値パターン（1055～1577年）を媒介にした。t値はヒノキの曆年標準パターンに対し5.6、高知城の現用材から計測収集しBグループと名付けて整理したツガのパターンに對しては5.26であった。なお大海神社西門のパターンについては、木曾産と推測できる他のヒノキデータに対してt値が低く、照合が成立しにくい点が特筆できる。

5 おわりに

白紙の状態からはじめた作業も、ようやくデッサンが描けるところまできた。古材系の年代は、現生系のデータ群と連結できるまで引き続き検討課題であり続ける。いまのところその重複区間のグラフには破綻がなく、とりわけ1700年代中頃の部分は一致していると判断しうる内容をもっている（図74）。焦点は四国地方にある。

なお本稿は、JSPS科研費JP20760437、JP22760497、JP25420685による成果の一部である。

（藤井裕之／客員研究員）

註

- 1) 奈文研「年輪に歴史を読む—日本における古年輪学の成立—」79頁、1990。
- 2) M.G.L. Baillie, Tree-ring dating and archaeology, The University of Chicago Press, Ltd, London, 1980.
- 3) 文化財建造物保存技術協会「重要文化財住吉大社摺社大海神社西門保存修理工事報告書」2014。

油屋さんの油甕

はじめに 松石源三郎商店は、東大寺軒轅門の北側、現在の今在家にあった油屋である。毎年、東大寺のお水取りに油を納めていたが、昭和前半期には廃業されたようである。その後も、長らく古い油屋の建物を引き継いでおられたが、改築に際して、油甕の多くは処分せざるをえなかった。しかし、その際、埋甕として並んでいた油甕のひとつを、故・松石安雄さん(引)き取り、仙台のご自宅で大事に保管されていた。2014年度に、この資料を受け継いだ耶美さんから、研究資料として、ご提供いただいた。

商店の開業に関する文献史料は残っていないが、この油甕の年代からある程度の推定は可能である。備前焼の大甕で、体部内面には油の残滓らしき黒色物が残る。この油甕の分析とともに、近世から近代にかけて、東大寺のお水取りの油事情について考察を巡らせてみたい。

松石源三郎商店 過去帳によると、松石家は江戸時代に代々、「松石源三郎」の名を受け継ぐかたちで油屋を営まれていたようである¹⁾。松石源三郎の名前は、個人名でもあり、屋号でもあったのだろう。過去帳では、天明元年(1781)まで遡ることができ、奈良大学が所蔵する大和国添上郡雜司村の公文書にも、弘化3年(1846)から明治10年(1877)にかけて6ヶ所に松石源三郎の名前がでてくる²⁾。

また、松石家に残る商店の関連史料としては、明治5年(1872)と記された引き札と呼ばれる商店廣告を兼ねた商業用カレンダーの画像をお借りすることができた(図75)。明治時代には、このような商業用カレンダーが盛んに作られ、宣伝とサービスを兼ねて、顧客に配られた。現代の広告用カレンダーの祖型である。

用いられた画像は、右下付近に「巨泉」との雅号が記され、大阪を中心に行き札絵師としても活躍した川崎巨泉の作によるものであることがわかる³⁾。この浮世絵風の絵は、油屋の引き札として使われたようで、同じ絵を用いた引き札(岐阜市上竹町・渡瀬源二郎商店)が岐阜市歴史博物館に残されており⁴⁾、明治時代初頭の一般的な油屋の店先を描いたものと推察できる。

黒塗りに白文字で書かれたカレンダーの左側には、



図75 松石源三郎商店引き札(上)、右上部分拡大(下)

時計井直し物仕候³⁾とあり、時計なども扱っていたらしい。そして大きく「本種油、石炭油」と読み、広く燃料を扱った様子がみてとれる。

より興味深いのは、絵に描かれた油屋の店先に並ぶ油の種類である。右から「香油」「椿の油」「ごまの油」「梅花油」「白絞油」などの油が並ぶ。ごまの油、白絞油は食用であろう。香油、椿油、梅花油は美容・整髪用の油として販売されていたらしい。

次に、胡麻油の一種である白絞油と並んで「石油」が並ぶ点もおもしろい。「種油」は菜種油であろう。一番左は、壁掛け時計に隠れて読めないが「火□油」の名前が見える。店の右側の棚の上には、石油ランプやガンドウが並ぶ。江戸時代末から明治時代初頭には、石油ランプが家庭用にも普及した様子が見てとれる。

東大寺油倉と油倉村 松石源三郎商店があった場所は、現住所で今在家にあたるが、近世の絵図を見ると、雜司町は「往古より東大寺の領地で伽藍常住の燈明油、あるいは供仏の米穀、薪木出納、法会仏等寺院一切の雜用、その役を司った。これによって雜司村と名付けた。」また、明治7年に描かれた「大和國奈良坊目拙解」⁶⁾によると、雜司町は「當町往昔、東大寺領、雜司村東山上にあり、雜司枝郷である」とする。また、「當町往昔、東大寺油倉にあり、それで名にした」とある。

東大寺油倉といえば、関連史料が多く残されており、



図76 寺中寺外懸絵圓井山林（江戸時代初期） 東大寺所蔵

東大寺の寺院経営を考える上で重要視されてきた。また、油倉とされる校倉造の建物も現存しており、建築史学においても、研究が進められてきた。既往の研究によれば、治承の南都焼き討ちの後、勤進戦が油倉の運営に関わり、独自の機関として、経済活動を活発化させていくが、室町時代後期に真対したとみられる。

しかしながら、油倉の所在地については、未解決の問題を抱えているようである。油倉は江戸時代初期に描かれた「寺中寺外懸絵圓井山林」に、知足院の南東、大仏殿の北東に描かれており（図76）、これらは正徳4年（1714）に東大寺の本坊經庫などに移築され、もう一棟は、文政3年（1820）に手向山神社宝庫として移築されたとする⁷⁾。この他にも、法華堂經庫や勤進所經庫は、「寺中寺外懸絵圓井山林」で正倉院の西北約150mに茶地塀で囲まれた庫蔵として描かれていたものが（図76）、勤進所經庫は貞享4年（1687）、法華堂經庫は元禄9年（1696）に、それぞれ現在の位置に移築したとされる。福山敏男は、これらも油倉であった可能性を指摘している⁸⁾が、「奈良六大大寺大觀 東大寺」⁹⁾ではそれを証する資料がないとする。

これら油倉と、油倉村との関係はどうであろうか。東大寺周辺は近世から近代にかけて、「油倉村」と書かれた数種類の絵図があるが、油倉村の場所は、なかなか定まらない。「大和國奈良里復原圖」¹⁰⁾によると、油倉の小字は、東大寺大仏殿の北東方向に残る。ところが、明治7年の「大和國奈良細見圖」（図77）や「和州奈良之図」などをみると、あきらかに大仏殿の北西にも油倉ないし油倉村の名がみえる。この2ヵ所は、正倉院を挟んで東西という点においては、「寺中寺外懸絵圓井山林」の油倉と庫蔵の関係に似ていなくもない（図76・77）。この点は、かつて庫蔵にあったとされる2棟も、油倉と呼ばれ、その名残が油倉村の地名として残ったとするならば、福山敏男の指摘は一考の余地がなかろうか。



図77 大和國奈良細見圖（明治7年） 奈良県立図書情報館所蔵

修二会と油はかりの儀式 東大寺の油倉は、文字通り、燈明に必要な油を保管する倉であったのであろう。東大寺でもっとも燈明油が重要な役割を果たすのは、お水取りの名で親しまれている修二会であろう。修二会の行事次の前半に、油量りの作法がある¹¹⁾。

儀式では、礼堂の南仕口を開いて、堂司が南面して床机に腰掛け、處世界と堂童子がそばに立つという。堂童子の指図で、油屋が司の前の油壺に白絞油を、一斗三升、一斗一升、一斗を、それぞれ3つの壺に量り入れる。司の確認が終わると、壺に封をして、分量を記した札れをそれぞれつけて處世界に引き渡す。

現在は、煤が少ないので明油ということで、愛知県岡崎市の太田油脂株式会社が寄進している¹²⁾が、江戸時代から明治時代までは、松石家をはじめ、まさに旧雑司村の方々が燈明油の調達を担っていたのであろう。油量りの儀式が、修二会の長い歴史のなかで、いつ頃からおこなわれていたのかは、よくわからないが、現在でも油屋の子孫として、松石家の方が参加されているのである。

油壺の年代と考古学的観察 松石源三郎商店では、倉の土間に油を蓄える大甕が地下に埋められ、馬道が通っていたという。この大甕の一つが、完全な形で残っていたのは奇跡に等しい。この資料を考古学研究から、製作年代を推定することで、商店の開業時期に関する手がかりを探ってみたい。

口縁部は4条の条線が巡る玉縁で、内面は緩やかに内湾する。肩はそれほど張らず、全体的にスリムな印象である。肩部外側は全体的に赤褐色を呈する。下半はケズリを施すが、上半はケズリは不明瞭で、板状工具によるナダが観察できる。最後に肩部に窯印と「三石入」と窓書き施す。窯印は縱横3本線を直交させたもので、先に横線3本を左から右に、次に縦線を上から下に書く。

内面にはケズリ整形の後、ハケによる器表面の調整が加えられるが、上半はケズリ、ハケ目とも明瞭でない。



図78 松石家に伝世していた備前焼油壺

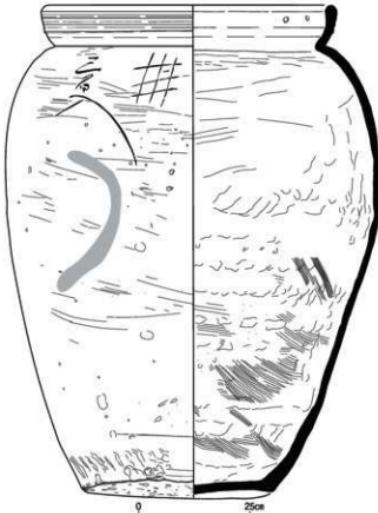


図79 備前焼油壺の実測図 1:10

窯痕跡としては、胴部最大径付近で、半円形の火がきつくあたった痕跡が残り、焼成温度が高かったことがわかる。口縁部内面に降灰がかかり、正置焼成であることがわかるが、器の歪みが大きく、現状で正位に置くと安定しない。よく観察すると、底部外面には、安定させるため、何かを敷いたような溶着痕が残る。

口縁端部の玉縁の形状や条線、胴部の張りがやや小さいプロポーションから、帰属時期は16世紀末から17世紀前半頃までと見ていたが、備前市教育委員会の石井啓氏からのご教示¹³⁾で、慶長年間（1596～1615）の前半頃と、さらに時期を絞ることができた。商店の開業に際して、伝世の壺を用いた可能性も考えられなくはないが、江戸時代初めに商店の開業が遅る可能性もある。

まとめ 明治時代以降、燃料が電気やガスにかわるなかで、多くの油屋が廃業を余儀なくされたとみられる。植物油をめぐる需要や生産、流通体制も大きく変化したと考えられる。不退の行法として継続してきた修二会であるが、用いる燈明油ひとつを取っても、時代の趨勢に応じたお寺と地域の人々の努力の歴史が垣間見えたと言えよう。

なお、本研究はJSPS科研費JP15K03001「古代の灯火

－先史時代から近世にいたる灯明具に関する研究－」（代表：深澤芳樹）の成果の一部である。

（神野 恵・深澤芳樹／客員研究員）

註

- 1) 現在も商店があった場所にお住いの松石家ご本家の方からご教示いただいた。
- 2) 奈良大学文学部史学科木下先生研究室「大和国添上郡雜社文書目録・解題」〔奈良史学〕第34号、2017。
- 3) 森田俊雄「和のおもちゃ絵・川崎巨泉一明治の浮世絵師とナニワ郷土人」社会評論社、2010。
- 4) 郡馬県立歴史博物館「第62回企画展図録 お店の広告—おもしろ引札大図鑑」45頁、1999。
- 5) 史料研究室の桑田訓也、歴史研究室の吉川聰より教示。
- 6) 村井古道「喜多野能後記・註」『奈良坊目拙解』絵芸舎、1977。
- 7) 奈良六丈寺大觀刊行会「奈良六丈寺大觀 第9卷 東大寺」1968。
- 8) 福山敏男「東大寺の諸倉と正倉院宝庫」「日本建築史研究」墨水書房、1968。
- 9) 前掲図7。
- 10) 奈良県立橿原考古学研究所編「大和国条里復原図」、1987。
- 11) 堀池春峰ほか「東大寺お水取り 二月堂修二会の記録と研究」小学館、1985。
- 12) 寄進の経緯等については、太田油脂株式会社の鍋田光治氏からご教示いただいた。
- 13) 奈文研客員研究員西村康を通じて三次元計測の図から、ご教示いただいた。

大型遺物実測における三次元計測の有用性

はじめに 「油屋さんの油甕」(70-72頁)で紹介した備前焼の大甕は、底部付近の歪みが大きく、正位では直立しないことや、完形品であり、内面の観察や厚みの計測などが難しいため、実測図の作成に大変な手間がかかることが予想された。

そこで、SfM-MVS技術を援用して作成した三次元モデルを用いて、実測用下地となる立面オルソ画像の作成を遺跡・調査技術研究室がおこなった。その結果、三次元モデルの作成に約1日、イラストレーター(Adobe社)でのトレースに約半日と、大幅に省力化して実測図を完成することができた。ここで具体的な機材や、ソフトウェア、採用した方法などについて報告をおこなう。

(神野 恵・山口歎志)

1. 使用した機材・ソフトウェア デジタルカメラで撮影した複数の画像からコンピュータ上で三次元モデルを作成するSfM-MVS(Structure from Motion-Multi View Stereo)という技術を用いた。カメラはOLYMPUS OM-D E-M1 Mark IIIに単焦点レンズ(17mm F1.8)を装着して撮影し、三次元モデルの生成はAgisoft社のPhotoScan Professional1.3.0(64bit)を使用した。

資料が大型かつ重量があり移動が困難であるため、撮影は資料が保管されている資料庫内でおこなった。蛍光灯直下での撮影はSfM-MVSには適さないが、実測図の下図の作成という目的を達成する精度が確保できたため、他の照明やディフューザー等は用いず、三脚とレリーズを用いて手振れを防ぎ、内面の撮影時にのみフラッシュ(マクロフラッシュSTF-8)を使用した。

2. 撮影方法 撮影は、口縁部を上にして台座に据えた状態と、口縁部を下に倒立させた状態の、大きく2回に分けておこなった。三次元モデルを構築するための撮影は、資料全体の形状を把握できる写真と各部位の接写写真が必要である。ともに、写真が前後に撮影する写真と4~6割程度オーバーラップするようにし、ピントをあわせる点に対して正対する向きから撮影する。

口縁部を上にして台座に据えた状態では、外面部上半から口縁部を経て内面全面まで連続して307枚の写真を撮影し、口縁部を下に倒立させた状態では、胴部の張



図80 SfM-MVS用画像撮影風景

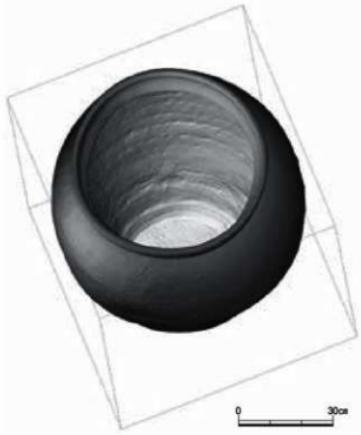


図81 油甕の三次元モデル

り出した部分から底部まで連続して204枚の写真を撮影した。三脚の写り込みを防ぐため、底部や口縁部の撮影時には適宜サイドアーム等を利用した(図80)。

画像データはRAW+FINEで記録した。撮影時の確認にはJPEGの画像を用いたが、解析にはRAWデータを色調補正しTIFFに現像したものを用いたため、2回の撮影時にはそれぞれ補正用にグレーカードを写し込んだものを別個撮影した。また、SfM-MVSはレーザースキャナー等他の三次元計測法とは異なり独自のスケールを持



図82 サーフェスマルのオルソ画像



図83 テクスチャーモルのオルソ画像

たないため、写真を撮影する際には資料とともにスケールを撮影し、解析の際に距離を設定した。

3.三次元データの作成 PhotoScanでおこなう解析では、口縁部を上にして撮影した画像と、口縁部を下に倒立させた状態で撮影した画像を、別のチャンク(Chunk)に分けて処理する。画像の位置推定(Align)、点群の生成(Dense Point Cloud)、モデルの生成(Build Mesh)はそれぞれ高品質(High)でおこない、背景等不要部分を除去した後、2つのチャンクを結合して完形の三次元モデルを作成、その後色情報(Texture)を貼り付けた。

完成した三次元モデルはOBJ形式で書き出し(容量1.91GB)、オープンソースソフトウェアであるCloud Compareで加工、実測図の下図となるオルソ画像を作成した。

(山口・中村亜希子／客員研究員)

4.トレース作業 オルソ画像を下地に、Adobe Illustratorソフトを用いて、デジタルトレースをおこなった。オルソ画像には、形状がよくわかるサーフェスマルモデル(図82)と、デジカメ画像を表示したテクスチャーモル(図83)の2種類を用いた。

両図を別レイヤーに配置し、スケールから等倍に拡大してトレースをおこなった。実際に作業してみた結果、断面形状(図84-1a・1b)やタタキなど器形に変化が生じる成形技法の痕跡(3a・3b)については、サーフェスマルモデルのほうが有効であることがわかる(図84)。しかし、サーフェスマルモデルでは器表面の籠書き(2a・2b)

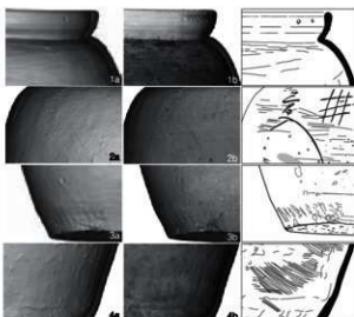


図84 モルの比較(aはサーフェス、bはテクスチャ)

や刷毛目(4a・4b)の観察が難しく、この点はテクスチャーモルが有効であることがわかった。(神野)

5.三次元計測の普及にむけて SFM-MVSによる三次元モデルが、大型文化財の実測図の作成にも有用であることを確認した。作成した三次元モデルは、パソコンのモニター上で操作することによって、様々な角度から確認することができ、3Dプリンターで出力することも可能である。記録や報告以外にも、様々な形で活用することができるだろう。今後も引き続き、文化財の記録・表現の分野での一層の普及・活用を目指し、手法の確立・洗練に努めたい。(山口・中村)

国宝薬師寺東塔木部材の年代測定

—建立年代について—

はじめに 国宝薬師寺東塔（以下、東塔）は、薬師寺が藤原京から平城京へ移されてから現在まで伝わる貴重な建造物である。東塔では、2009年から奈良県教育委員会文化財保存事務所により解体修理がおこなわれている。これにともない奈良文化財研究所では、東塔の建立年代および建立後の修理の経過を推定する資料を得ることを目的とした本部材の年輪年代測定および放射性炭素年代測定を2013・2014・2016年度に受託し、統断的に調査にあたった。本稿では、これまでにあきらかとなった東塔の建立当初と考えられる部材の年代測定結果について報告する。

調査方法 年輪年代測定は、部材表面の横断面（木口）もしくは放射断面（板目）の接写画像を撮影し、Cybis社製年輪幅計測ソフトCooRecorderによりコンピュータ上で年輪幅を計測して、SCIEM社製年輪分析ソフトPASTSを用いてクロスデーターティングをおこなった。クロスデーターティングは、年輪曲線グラフの目視評価と統計評価¹⁾をあわせておこない、各部材の年輪曲線間をクロスデーターティングとともに、奈文研年代学研究室で蓄積している標準年輪曲線群²⁾とのクロスデーターティングにより年輪年代を特定した。年輪年代調査対象部材は、接写画像にて観察される樹脂細胞の状況などから、すべてヒノキ科樹種であると考えられる。

放射性炭素年代測定は、調査対象部材から微量の木片を採取して、試料として供した。試料は調製後、加速器質量分析計（NEC製L5SDH）を用いて測定した³⁾。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、曆年代を算出した。¹⁴C年代の曆年較正にはOxCal4.2（較正曲線データ：IntCal13⁴⁾を使用し、一部については複数試料によるウイグルマッチングをおこなっている。放射性炭素年代測定対象部材は、肉眼観察による判断で、針葉樹材のかけやきと思われる環孔材の広葉樹材を含む。

東塔木部材の年代測定 図85に年輪年代測定結果、表13に放射性炭素年代測定結果を示す。今回の年代測定により、東塔の建立当初の年代を示すと考えられる8世紀前半に伐採された本部材が見出された。中でも伐採年代

を直接的に示す樹皮残存部材⁵⁾の年輪年代が2点特定され、これらの最外層の年代は、1点は729年、もう1点は730年（晩材形成）であった。

また、樹皮は残存しないものの、辺材⁶⁾が残存する部材の年輪年代も11点特定された。辺材が残存する部材の最外層の年代は、651～720年である。特に、東塔の主要な構成部材である心柱や肘木について、719年および720年という最外層の年代が得られた。これら辺材が残存する部材に使われた木が伐採されたのは、最外層の年代以降、それほど経たない年代と解釈される。より詳細に検討すると、最外層の年代が8世紀である部材にはすべて辺材が残存している。また、辺材の残存幅をみると、最外層が692年以降の辺材残存部材は辺材が14～20mm残存しているのに対し、最外層が651～671年の辺材残存部材に残る辺材幅は5～8mmで、より外側が取り去られていると推察される。これらのことから、辺材残存部材の伐採年代は、樹皮が残存する部材の年代に比較的近い年代と評価できる。

年輪年代があきらかとなったこの他の辺材が残存しない60点の伐採年代については、各部材について得られた最外層の年代を通りえないということを示すものであるが、上記の樹皮・辺材残存部材の成果と矛盾しない一連の建立当初部材と考えるのが妥当であろう。また、放射性炭素年代測定結果も、年輪年代測定結果と整合的といえる。

東塔の建立年代 平城遷都にともない薬師寺が藤原京から平城京へ移されたのは、「薬師寺縁起」では養老2年（718）とされる。この平城薬師寺の造営については、薬師寺境内地の発掘調査において、造営工事に関係するとされる井戸SE037から雲亀2年（716）の年紀を持つ木簡が複数出土し⁷⁾、また『続日本紀』養老3年（719）3月辛卯（2日）条からは、この年に造薬師寺に史生二人を置いたことが知られる。これらのこととは、この頃に平城薬師寺の造営工事が継続されていたことを示していると推察される。東塔の建立年代は、「扶桑略記」天平2年（730）3月29日条の「始建薬師寺東塔」という記述にもとづく見解が一般的であるが（『七大寺年表』にも同内容の記事あり）、建物自体については藤原京の本薬師寺から移築された可能性も含めて様々な可能性が議論されてきた⁸⁾。

試料 #	部材名	計測年輪数	年輪年代	t値	辺材・根皮	1	100	200	300	400	500	600	700	800	900	A.D.
166	削木	薪炭板子	北面 西 2 1 8	31	730	9.2	根皮残存	400	730							
201	削木	玄関板子	西面 西より 12	220	729	7.4	根皮残存	510	729							
229	二重	一段目柱	西 2 ～ 8 2	234	718 ± 2	6.7	2mm	485	720							
186	二重	財木	西 3 ～ 8 2	239	710 ± 1	5.4	17mm	481	720							
011	削木	心材	下	323	711 ± 8	8.1	24mm	389	719							
385	削木	尾垂木	北面 西 2 ～ 5	333	710 ± 2	6.0	15mm	379	712							
067	二重	地垂木	西面 西 2 ～ 5	145	692 ± 17	6.9	15mm	548	709							
189	削木	一段目斗	木 5 ～ 6 2	321	698 ± 9	8.7	14mm	375	707							
136	二重	二段目柱	木 5 ～ 6 4 薄行方	405	692 ± 11	9.1	20mm	291	703							
004	三重	軒天井板	木 2 ～ 4 2	270	657 ± 35	10.1	20mm	388	692							
162	削木	地垂木	東面 西より 43	150	688	5.2	-	539	688							
229	三重	削木	腰廻 一段目柱	木 2 ～ 4 薄行方	195	685 ± 1	7.2	-	491	687						
150	二重	地垂木	東面 西より 43	233	655 ± 35	7.1	-	423	680							
038	三重	地垂木	西面 西 2 ～ 25	125	670 ± 1	6.9	-	546	671							
206	削木	玄関板子	西面 西より 19	215	671	8.6	8mm	437	671							
129	二重	地軒化粧板	西面 西 2 ～ 25	435	668 ± 1	8.7	7mm	234	669							
251	削木	腰廻	木 4 ～ 6	450	667 ± 1	8.4	-	218	668							
217	削木	腰廻	V ～ ～ 1 ～ 1	232	661 ± 1	6.3	-	430	662							
089	三重	軒天井板子	西面 V ～ ～ 3 SW1	118	651	9.6	5mm	534	651							
147	二重	地垂木	北 2 ～ 4 2	166	648	8.9	-	483	648							
034	三重	一段目柱	木 2 ～ 4 2	189	644 ± 4	7.2	-	456	648							
175	削木	地垂木	東面 西 2 ～ 8	204	640 ± 3	6.8	-	437	643							
117	三重	軒天井板子	北面 ～ ～ 2 W4	112	640 ± 1	6.3	-	529	641							
100	三重	軒天井板子	南面 V ～ ～ 6 S1	137	640	7.8	-	504	640							
044	三重	軒天井板子	西面 V ～ ～ 6 S2	109	637 ± 1	10.0	-	439	638							
126	三重	地軒化粧板	西面 西 2 ～ 24	294	635	5.1	-	345	636							
197	削木	四天柱	木 2 ～ 4 2	147	630 ± 5	9.5	-	484	635							
158	二重	丸柱	V ～ ～ 6 ～ 6 西方	135	630	8.9	-	496	630							
255	削木	四天壁板	北 2 ～ 4 2	337	623 ± 3	6.0	-	287	626							
254	削木	四天柱	木 2 ～ 4 2	229	622 ± 2	10.7	-	394	624							
167	削木	地垂木	西面 西 2 ～ 13 下	245	622 ± 2	7.9	-	373	624							
256	削木	腰廻	木 5 ～ 6	153	619 ± 4	5.0	-	467	623							
087	三重	軒天井板子	西面 V ～ ～ 6 W4	86	621 ± 1	7.4	-	536	622							
018	三重	二手先斗	木 2 ～ 4 2	150	619 ± 1	7.5	-	470	620							
015	三重	地垂木	木 2 ～ 4 2	409	605 ± 15	9.0	-	197	620							
093	三重	軒天井板子	西面 V ～ ～ 3 SW2	77	619	6.3	-	543	619							
091	三重	軒天井板子	西面 V ～ ～ 1 ～ S1	194	618	7.2	-	425	618							
215	削木	壁櫛板	北 2 ～ 4 2	323	614 ± 4	6.8	-	292	618							
171	削木	地垂木	南面 ～ ～ 6 S1	219	613 ± 2	9.5	-	365	615							
066	三重	地垂木	西面 西 2 ～ 27	164	609 ± 2	8.2	-	446	611							
160	二重	丸柱	V ～ ～ 6 南方	205	606 ± 1	8.6	-	402	607							
249	削木	腰廻	12K	261	596 ± 7	6.6	-	336	603							
051	三重	地垂木	西面 西より 17	208	598	10.0	-	391	598							
095	三重	軒天井板子	北 2 ～ 15	253	593 ± 2	6.3	-	341	595							
112	三重	軒天井板子	南面 ～ ～ 6 S1	133	592	6.9	-	460	592							
116	三重	軒天井板子	北 2 ～ ～ 2 SW2	155	588 ± 1	8.2	-	437	589							
199	削木	四天柱	木 2 ～ 2	208	583 ± 2	7.8	-	378	587							
250	削木	腰廻	木 2 ～ 2	203	583 ± 1	11.0	-	290	586							
048	三重	地垂木	西面 西より 24	99	585	7.0	-	487	585							
207	削木	腰廻	12K	166	581 ± 1	6.9	-	419	585							
114	三重	軒天井板子	南面 ～ ～ 2 W3	150	583 ± 1	7.2	-	434	584							
088	二重	丸柱	V ～ ～ 6 ～ 6 北方	156	579	8.9	-	424	579							
082	三重	地垂木	西面 西より 6	126	586 ± 6	6.5	-	431	577							
191	削木	腰廻	木 2 ～ 2	340	559 ± 17	5.1	-	220	576							
208	削木	梁支柱	木 2 ～ 2	166	573 ± 2	8.7	-	458	575							
204	削木	腰廻	木 2 ～ 2	371	573 ± 3	9.4	-	202	575							
029	二重	二手先斗	木 2 ～ 2 西	107	571 ± 3	7.3	-	465	574							
198	削木	四天柱	12K	245	571	7.5	-	327	571							
200	削木	腰廻	木 2 ～ 2 K	154	558 ± 4	8.4	-	405	562							
119	三重	軒天井板子	西面 ～ ～ 6 S1	165	559	9.0	-	366	559							
182	削木	地垂木	西面 西 2 ～ 11	221	559	7.5	-	339	559							
169	削木	地垂木	西面 西より 42	221	556	8.9	-	336	556							
194	削木	腰廻	木 2 ～ 2	253	547 ± 6	11.9	-	296	553							
165	削木	地垂木	西面 西より 4	164	546	9.5	-	361	546							
196	削木	腰廻	12K	347	527 ± 18	7.5	-	181	545							
187	削木	二段目柱	木 5 ～ 6 4 薄行方	107	531	7.4	-	432	531							
248	削木	腰廻	木 2 ～ 2	294	526 ± 4	11.1	-	233	530							
124	三重	軒天井板子	北面 ～ ～ 6 W2	97	529	7.2	-	433	529							
208	削木	腰廻	木 2 ～ 2	313	524 ± 1	7.1	-	212	525							
131	二重	丸柱	12K	213	504 ± 4	8.1	-	292	508							
203	削木	腰廻	木 2 ～ 2	166	506 ± 1	6.7	-	341	507							
113	三重	軒天井板子	南面 ～ ～ 6 S3	151	501 ± 1	7.2	-	351	502							
209	削木	雲端柱	木 2 ～ 2	147	497 ± 4	5.9	-	351	501							

図85 国宝萬葉寺東塔木部材の年輪年代測定結果

+:年輪数を計測できない外に計測できる年輪数、t値:標準年輪曲線に対するt値

■樹皮残存 ■材材残存 ■根皮残存

表13 国宝薬師寺東塔木部材の放射性炭素年代測定結果

測定番号	部材名	断面	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 (yrBP±1σ)	^{14}C 年代 (yrBP±1σ)	較正した年代範囲		
						1σ 年代範囲	2σ 年代範囲	
PLD-25915	心柱	下	最外 5 層分	-24.19±0.28	1326±19	1325±20	660-685calAD (68.2%) 654-710calAD (85.4%) 704-760calAD (95.1%)	
PLD-25917	二重	一段目附木(裏面)	ろ五 裏面方	最外 2 層分	-25.13±0.19	1246±17	1245±15	695-700calAD (4.0%) 635-793calAD (86.9%) 710-745calAD (52.2%) 813-825calAD (1.4%) 764-773calAD (11.9%) 840-862calAD (31%)
PLD-25918	二重	大斗	ろ二	最外 2 層分	-26.46±0.19	1300±18	1300±20	669-695calAD (37.6%) 701-709calAD (7.3%) 746-766calAD (32.3%)
PLD-25920	三重	一段目小斗	ろ二 東	最外 3 層分	-24.58±0.20	1311±29	1310±30	662-710calAD (50.6%) 746-764calAD (17.6%) 738-769calAD (26.7%)
PLD-25923	三重裏附	椎鹿軒化粧裏板	南面 南より 32	最外 5 層分	-22.60±0.19	1414±18	1415±20	624-632calAD (68.2%) 606-657calAD (95.4%)
PLD-25924	三重裏附	椎鹿軒化粧裏板	西面 南より 32	最外 3 層分	-22.43±0.23	1397±17	1395±15	638-656calAD (68.2%) 616-663calAD (95.4%)
PLD-28360	初重	丸版	い一一一	最外部	-20.88±0.33	1589±21	1590±20	421-435calAD (11.2%) 452-470calAD (13.0%) 416-438calAD (95.4%) 487-534calAD (44.0%)
PLD-28361	二重裏附	雲衝附	い一一一西	最外 5 層分	-24.78±0.35	1385±22	1385±20	642-662calAD (68.2%) 615-670calAD (95.4%)
PLD-28362	二重裏附	塊脚木	南西隅	最外 3 層分	-22.94±0.27	1467±21	1465±20	573-621calAD (68.2%) 569-641calAD (95.4%)
PLD-28363	三重裏附	椎鹿軒木	南西隅	2 層分(外 5 層有)	-23.88±0.30	1576±22	1575±20	429-437calAD (6.3%) 445-473calAD (22.0%) 486-535calAD (39.9%)
PLD-28364	初重裏附	塊脚木	南西隅	最外 3 層分	-23.89±0.30	1604±21	1605±20	410-432calAD (21.4%) 450-532calAD (43.8%) 484-536calAD (47.5%)
PLD-28365	初重裏附	椎鹿軒化粧板 (有彩色)	北面 西より 17	最外 3 層分	-23.31±0.27	1518±20	1520±20	432-460calAD (16.6%) 532-603calAD (78.8%)
PLD-25919	三重	大斗	又は五	1-3 刃目(最外)	-26.43±0.21	1229±18	1230±20	718-743calAD (24.5%) 769-778calAD (12.2%) 793-799calAD (1.4%) 812-826calAD (7.4%) 840-863calAD (13.8%)
PLD-28353	三重	大斗	又は五	108-110 刃目	-25.25±0.27	1459±20	1460±20	591-606calAD (68.2%) 566-644calAD (95.4%)
PLD-28354	三重	大斗	又は五	217-219 刃目	-24.52±0.29	1585±19	1585±20	424-434calAD (9.0%) 450-570calAD (13.9%) 487-534calAD (45.4%)
	三重	大斗	又は五	ワイグルマッチング				718-741calAD (68.2%) 719-742calAD (68.2%) 700-748calAD (95.4%)
PLD-28357	初重	大斗	に四	1-3 刃目(最外)	-23.55±0.31	1261±19	1260±20	692-748calAD (61.6%) 762-788calAD (6.6%)
PLD-28358	初重	大斗	に四	111-113 刃目	-22.32±0.29	1479±19	1480±20	566-606calAD (68.2%) 550-632calAD (95.4%)
PLD-28359	初重	大斗	に四	223-225 刃目	-24.88±0.29	1581±20	1580±20	636-635calAD (7.2%) 449-572calAD (18.2%) 421-539calAD (95.4%)
	初重	大斗	に四	ワイグルマッチング				688-721calAD (68.2%) 689-722calAD (68.2%) 682-747calAD (95.4%)

今回の年代測定で、伐採年代があきらかとなったのはいずれも初重の支輪裏板である。これらは彩色画が残る木部材で、建立の最終局面に取り付けられたと考えられる。これらから729年および730年という伐採年代が得られたことは、「扶桑略記」などの730年頃に東塔が完成したという記述と非常によく整合する。また、心柱や肘木といった辺材が残存する構造部材に、最外層の年代が719年および720年というものがみられることから、薬師寺が平城京の現在の地へ移されたときには東塔の本部構造の姿はまだなく、さらにいえば東塔の主要な木部材の伐採が造薬師寺司に史生が置かれた後であったことがわかる。おわりに 以上のように、東塔木部材の年代測定により「扶桑略記」などの記述と整合する東塔建立に関する年代成果が得られ、また、主要な木部材の伐採が薬師寺の平城京移転の後であることがあきらかとなった。これらは、発掘調査で確認された境内出土の木簡の年紀や『続日本紀』の記述とも整合性が高いといえ、東塔のみならず薬師寺伽藍の造営を考える上でも重要な意味を持つ

こと考えられる。解体修理の成果などともあわせ、今後の総合的な研究の進展に期待したい。

(星野安治・兜島大輔/客員研究員・大阪市立美術館・

光谷拓実/客員研究員)

註

- Baillie, M.G.L. and Pilcher, J.R. "A simple cross-dating program for tree-ring research" Tree-Ring Bulletin 33, 1973.
- 奈文研「年輪に歴史を読む—日本における古年輪学の成立—」1990。
- 放射性炭素年代測定は、株式会社パレオ・ラボへ委託しておこなった。
- Reimer, P.J. et al. "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP" Radiocarbon, 55 (4), 2013.
- 5巻頭版 2 下参照。
- 辺材の認定は、心材との色調や劣化の差、虫喰いの状況などを肉眼で観察し、判断した。
- 奈文研「薬師寺報告」1979。
- 例えば、鈴木嘉吉「薬師寺新修建論—西塔は移建だった」『薬師寺白鳳伽藍の謎を解く』富山房インターナショナル、2008などに詳しい。

奈良時代の井戸から出土した土師器甕の頸部に付着した紐に関する所見

1はじめに

「我が持てる 三相に継れる 糸もちて 付けてましもの 今ぞ悔しき」（『万葉集』第516）阿倍女郎と中臣東人が恋のかけひきをした相聞歌の一部である。詠手の阿倍女郎は、切れにくい丈夫な糸として、「三相に継れる糸」という言葉を使っている。

律令期には、土師器の甕や須恵器の壺瓶類の頸部に、紐が巻かれた状態で出土する例が知られている。とくに井戸から出土することが多いため、これらの中には、釣瓶として用いられたものも含まれる可能性が指摘されていた¹⁾。

2014年度におこなった奈良文化財研究所本庁舎地区的井戸SE3242からも、頸部に紐を巻き付けた土師器甕が出土した。頸部を覆う粘質土を取ると紐がばらけてしまうため、原位置での記録を最優先し、年輪年代測定に用いるマイクロフォーカスX線CT装置を使って、粘土によってパックされたままの状態で、紐を撮影した（図86）。その結果、この紐が3本を時計回りに捲りあわせた三つ打ちの構造であることがあきらかとなった。また、1本の径が約15mmであることから、おそらく植物性の蔓や麻紐が素材であろうと推測された。

本研究では、土師器甕の頸部に巻かれた紐の構造について解明し、土師器甕の付属品としての三つ打ち紐について若干の考察を加えたい。

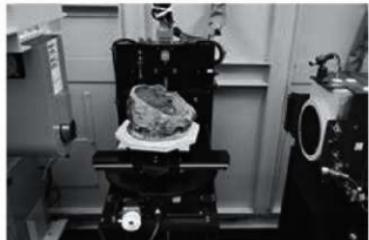


図86 マイクロフォーカスX線CT撮像状況

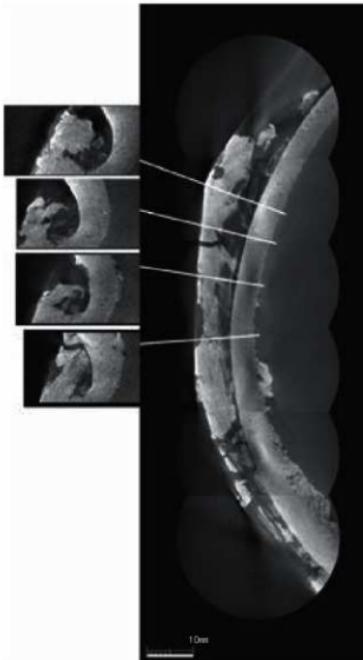


図87 井戸SE3242出土土師器甕の頸部横断面および各所の縦断面

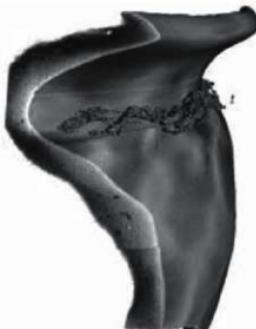


図88 井戸SE3242出土土師器甕に三つ打ち紐が巻かれた状態の立体表示

2 調査方法

調査に際しては、奈良文化財研究所のマイクロフォーカスX線CT装置(島津製作所 SMX-100CT-D)を用いて、撮像対象の土師器壺に粘土質の付着したままの状態でおこなった(図86)。撮像条件は、管電圧:100kV、管電流:100μAで、1回あたりの撮像範囲を視野直径:約35mm、高さ:約12mmの立体撮影とし、オーバーラップを設けながら6回撮影することで、頭部にそって約10cmの範囲を可視化した(図87)。

3 紐の構造

図87は、紐の巻かれた土師器壺頭部の横断面を右側に、白線で示した4ヶ所の縦断面を左側に図示したものである。これによると、粘土質と土師器壺との間に、3本の円形ないし扁平な形状の繊維が、手前に来るほど時計(右)回りの回転をともなって、土師器壺頭部に一巻きで巡らされていることがわかる。現代の「三つ打ちロープ」の撚りでは、手前に来るほど左に回転する「Z撚り」、右に回転する「S撚り」に分類され、現在では「Z撚り」が主流とされている。今回扱った土師器壺頭部に巻かれた三つ打ち紐の撚り方は、それとは逆向きの「S撚り」であった。

三つ打ち紐を構成する繊維1本あたりの寸法は、正円を形成している所で直径が約1.5mm、3本撚りあわさった状態で、外接円直径が約3.5~5mmであった。撚りのピッチは、約40mmで3本の位置関係が互いに元の位置に戻るという、比較的緩やかものである。

土師器壺頭部に三つ打ち紐が巻かれた状態について、マイクロフォーカスX線CT三次元画像から粘土質などの紐以外の要素を一旦除去した上で、当該土師器壺の同じ部分を広範囲にわたってマイクロフォーカスX線CT撮像した画像を組みあわせ、重ねあわせて立体的に表示したのが図88である。

4 出土遺構と類例

奈文研本府舎地区の発掘調査(平城第530次)において釣紐を残す土師器が出土した井戸SE3242は、平城京右京一条二坊四坪内でみつかった一辺80cm程度の縦板組の井戸である。規模は大きくないが、役所に掲げる役人の

名前を列記した歴名筒が出土したことで注目を集めた(『紀要2016』)。帰属時期は、道構の重複関係や、歴名筒が転用されていることなどから、平城京遷都からやや時間があってから、開削されたと解釈している。井戸の中から出土した土器の年代から、奈良時代の後半に埋没したとみられる。

土師器壺は胴部の中ほどで割れており、井戸底近くの近接する場所で上半分と下半分が見つかった。大和型の土師器壺で、土製の把手はつかない(図90-2)。外面には煤がべったりつき、内面にも厚くおこげが残る(図91)ため、一定期間、煮炊具として使用されたものであることはあきらかである。

これとよく似た例が、『平城報告Ⅳ』で報告されている。図90-1は大勝殿推定地の井戸SE311Aから見つかったもので、今から約半世紀前の1968年、平城第7次調査で発見された(図89)。報告書では、写真のみ掲載されていたが、実測図は載せられていなかった。出土後、紐の出土状況の保存を試みたのであろう、樹脂に固められた状態で保管されていた。完全な状態での保存とは言い難いが、紐の構造をかろうじて知ることができる。

紐はやはり直径1.5mm程度の紐を3本、時計回りに回転させる「S撚り」であることがわかる。素材は蔓性植物の蔓であろう。さらにSE311A例を、よく観察してみると、頭部の対向位置に2ヶ所、結び目があり、それらを上で、もう一度結んでいるように見える。



図89 SE311Aの土師器壺出土状況

5まとめ

文頭で、「万葉集」収録の相間歌の一部を引用し「三相に縋れる糸」が、奈良時代に切れない糸の比喩であることを紹介したが、現代でも「三つ打ちロープ」といえば、山岳登山や救助現場などで、もっとも頼りになる荷重に対して強いロープの代名詞である。

この「三つ打ちロープ」と同じ構造の三つ打ち紐が土師器壺の頭部に巻かれていたことは、土師器壺あるいはその内容物に対して、何らかの荷重が掛かるような条件で使用されていたことが強く示唆される。

土師器壺は基本的に煮炊具として利用されたと考えられており、内容物は液体であると考えるのが妥当であろう。口径20cm程度の壺に、8割程度まで液体を入れた場合でも、相応の重量であったと予想される。

土師器壺の作り方は、体部と口縁部で粘土を接合するのが一般的であることを考慮すると、中に液体を入れた状態で、口縁部を持って持ち上げるのは、破損するリスクをともなうであろう。実際に、土師器壺は口縁部と体部の端で割れて出土しているものもある。

頭部に紐をかける理由としては、把手かわりに携行しやすくしたと考えられる。SE311Aから見つかった土師器は、報告者の坪井清足によって、把手付壺とキャブションが付けられていた。土師器壺の把手として理解していたようである。

これらが井戸から水を汲みあげるための釣瓶である可能性については、少なくともSE3242例は否定的な要素が挙げられる。土師器壺の内面には厚くおこげが残る状態で釣瓶に転用したとは考えにくいであろう。では、逆に頭部に三つ打ちの紐を掛けた状態で、煮炊きに使ったのであろうか。その場合は、紐の耐火温度も気になるところである。

いずれにせよ、本稿においては、用途について明言することはできないが、池田裕英氏も指摘するように、土師器壺や須恵器壺瓶類などの頭部を洗う際には、こういった植物遺体が残っていないのか、注意を払う必要がある。場合によっては、X線CT装置による分析を通して、原位置の記録保存ができる場合もある。こういった事例の積み重ねが、土器の使用実態に迫る基礎的データになることは、言うまでもない。（大河内隆之・神野 恵）

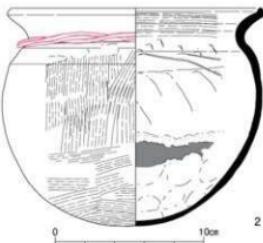
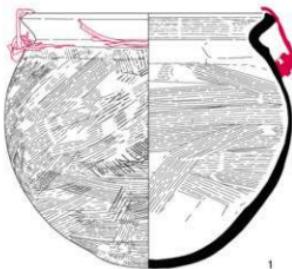


図90 紐の付いた土師器壺 1:3
1. SE311A出土 2. SE3242出土



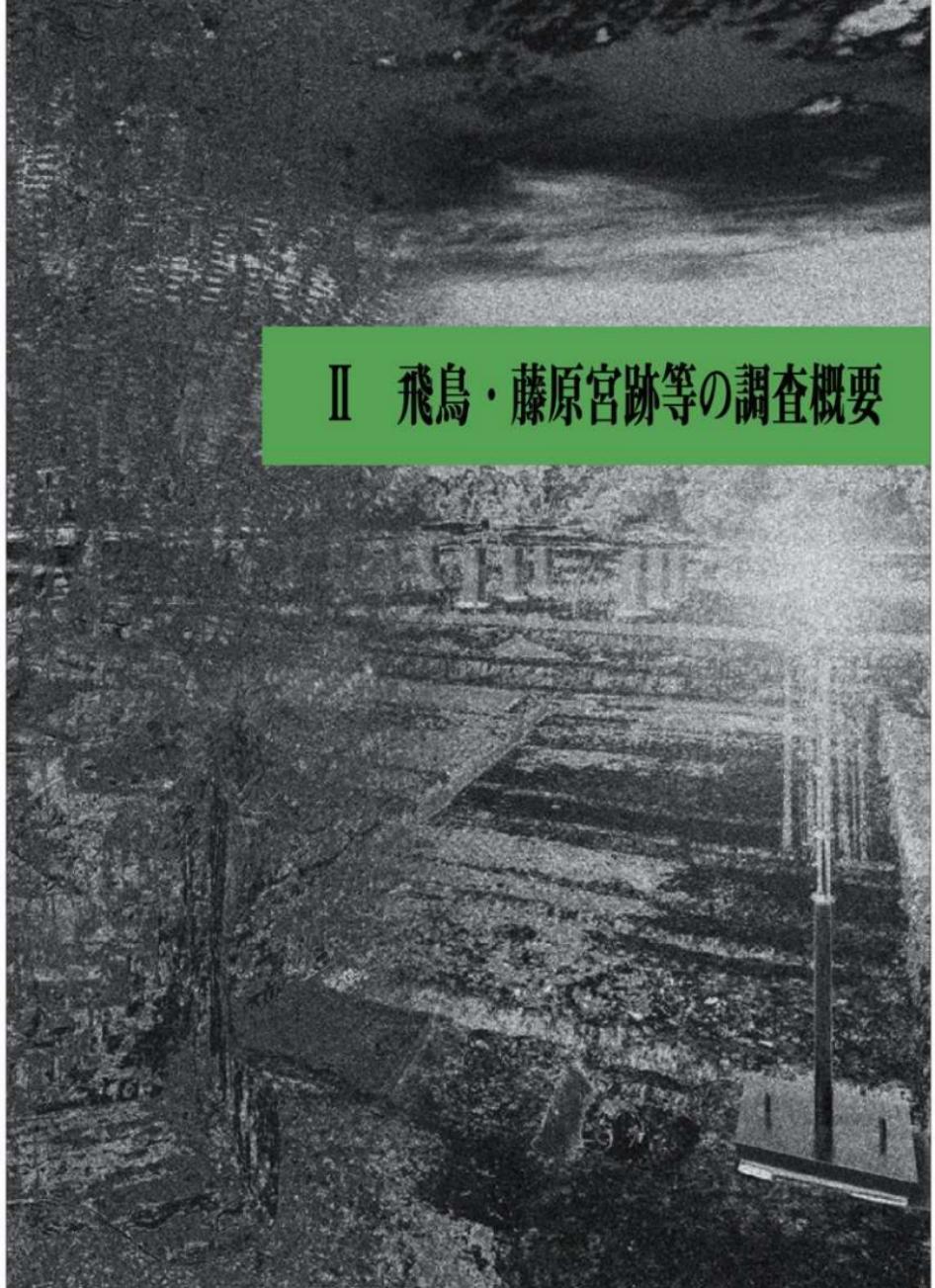
図91 SE3242出土土師器壺の内部側面のおこげ

謝辞

図88の作成にあたっては、(株)島津製作所の大河内宏和氏はじめ同社の関係者のご協力をいただきました。ここに謝意を表します。

註

- 1) 池田裕英「釣瓶考」「森郁夫先生還暦記念論文集 瓦衣千 年」1990。



II 飛鳥・藤原宮跡等の調査概要

表14 2015・2016年度 郡城発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 発掘調査・立会調査一覧

調査次数	調査地区	道 路	調査期間	面 積	調査地	担当者	調査要因	揭露質
(2015年度)								
187次	5AMQ-B-C	藤原京右京九条二・三坊、 瀬田道跡	2015.11.25～2016.10.5	2,019m ²	橿原市城殿町	金 宇 大 山本 優 実	建物建設	138
(2016年度)								
189次	5AJF-N	藤原宮朝堂苑	2016.6.20～2016.12.1	870m ²	橿原市高殿町	大津 正吾	学術調査	84
190次	5AJF-L-M	藤原宮外周環	2016.10.4～2017.2.6	480m ²	橿原市高殿町	和田一之輔	学術調査	103
191次	5AJH-K-Q-R	藤原宮外周環	2017.11.0～2017.2.2	635m ²	橿原市高殿町	石田由紀子	水路改修	136
188-1次	SHOQ-Q-K	奥山寺跡(奥山久米寺)	2016.4.6～2016.4.14	6m ²	明日香村奥山	前川 歩	建物建設	82
188-2次	5AJC-K-L	藤原京右京五条三坊、 木本之森寺	2016.5.17～2016.5.24	27m ²	橿原市下大河町	前川 歩	建物建設	82
188-3次	SHBAS-B-J	飛鳥寺	2016.6.8～2016.6.10	25m ²	明日香村飛鳥	諫早直人	埋設管設置	82
188-4次	5HYD-K	山田寺	2016.6.21～2016.7.2	0.2m ²	桜井市山田	和田一之輔	電柱設置	82
188-5次	5ACJ-H, 5RST-T-U	奥山寺、坂田寺、雷丘東方、 小野田宮遷移。	2016.7.27～2016.8.24	6m ²	明日香村内	和田一之輔	観光サイン 設置	82
188-6次	5AMJ-H	川原寺	2016.8.3～2016.9.13	3m ²	明日香村川原	和田一之輔	観光サイン 設置	82
188-7次	5AJC-Q-S-T-U	藤原宮東方官衛南地区・ 東南衛地区	2016.10.12～2016.20.21	297m ²	橿原市高殿町	山本 勲	道路整備	111
188-8次	5HYD-C-K	山田寺	2016.10.27～2016.12.21	26m ²	桜井市山田	山本 充	法面改修	170
188-9次	5HHD-A～F, 5ALK-S	キトラ古墳	2016.9.7～2016.9.9	1m ²	明日香村阿部山	大林 潤	リバーブロック設置	82
188-10次	5AMK-5AKG	甘豊丘	2016.11.9～2016.11.15	20m ²	明日香村	清野陽一	公衆整備	82
188-11次	5HYD-C-K	山田寺	2017.2.27～2017.2.25	26m ²	桜井市山田	黒瀬 覚	法面改修	170
188-12次	5AJH-K-L-Q-R	藤原宮外周環	2016.11.28～2016.12.19～ 2017.1.12	741m ²	橿原市高殿町	前川 歩	水路改修	82
188-13次	5AJH-J	藤原宮	2017.2.6～2017.3.28	462m ²	橿原市高殿町・ 大谷正吾	森小屋等 施設	82	
188-14次	5AJH-A-B-C	藤原宮院堂院東地区・外周帶	2016.12.16～2016.12.21	65m ²	橿原市高殿町	山本 勲	道路整備	82
188-15次	5HMY-N	木本薬師寺	2017.2.27～2017.3.23	30m ²	橿原市城殿町	大谷正吾	利害等監視	82
188-16次	5AJH-C	藤原京六条大路	2017.2.20～2017.2.24	6m ²	橿原市城殿町	大林 潤	公会所建替	82
188-17次	5AMQ-B-C	藤原京右京九条二・三坊、 瀬田道跡	2017.2.9～2017.2.10	11m ²	橿原市城殿町	大谷正吾	建物建設	82
188-18次	5HHD-A～F, 5ALK-S	キトラ古墳	2017.3.23～2017.3.24	1m ²	明日香村阿部山	大谷正吾	植栽補植	82
188-19次	5HAS-B-J	飛鳥寺北方	2017.3.23～2017.4.27	270m ²	明日香村飛鳥	山本 勲	埋設管撤去	82

表15 2016年度 郡城発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 小規模調査等の概要

調査次数	道 路	調 査 の 概 要
188-1次	奥山寺跡(奥山久米寺)	個人作業道路とともに立会調査。地表下0.5mまで地盤で地雷をおこなったが、中止以降とえられる土地を踏破したのみで、奥山寺跡に隣接する古跡の発掘調査はおこなかった。
188-2次	藤原京右京五条三坊、木本之森寺	個人作業道路とともに立会調査。地表下5m付近での砂面の削除によって、地盤約3m、鉄骨溝5mを削除したが、いずれも土を瓦合みで、中世宮殿の遺構と考えられる「五条五条」(北条南門の南北に走る中央軸)から離れていた。
188-3次	飛鳥寺	理査設置設置にもならず立会調査で、調査地は飛鳥寺跡の西側に位置する。地表下1.0～1.5mまで削除したが、遺構面には達しなかった。
188-4次	山田寺	特別史跡山田寺跡における電柱の建替工事にもならず立会調査。地表下27mまで削除し、青灰色シート類を確認した。調査道における遺物は認められなかった。
188-5次	飛鳥寺、坂田寺、雷丘東方、小野田寺、山田寺、古宮	親王光院の設置工事にもならず立会調査。各所で地盤下0.6～0.7mまで削除。木本作業土あるいは塗成土の範囲でおさかれたたまでは、遺構は認められなかった。
188-6次	川原寺	親王光院の設置工事にもならず立会調査。地表下0.7mまで削除。成土の範囲でおさためたため、調査道は遺構を認められなかった。
188-9次	キトラ古墳	キトラ古墳周辺に土器の堆积物とともに立会調査。地表下0.4mまで削除。すべて成土の範囲でおさためられた。
188-10次	甘豊丘	周辺に立会調査。地表下0.4mまで削除。成土の範囲でおさためられた。
188-12次	藤原宮外周帯、 藤原京右京七条一坊	周辺に立会調査。地表下0.7mまで削除。成土の範囲におさためられた。
188-13次	藤原宮	周辺に立会調査。地表下0.4mまで削除。成土の範囲におさためられた。
188-14次	藤原宮朝堂院東地区・ 外周帯	特別史跡内における道路整備工事にもならず立会調査。施工作業のみで削除は生じなかった。
188-15次	本薬師寺	複数の設置設置時の施工作業跡のうちも施設の範囲の内を立会調査。南北に330m×東西に80mを削除し、西寄りにもっとも近い最北部において、寺基壇の土と想われる暗緑色の陶器の変化面を確認した。
188-16次	藤原京六条大路	別所集合会所の建替工事にもならず立会調査。調査地は藤原京六条大路の南側に近い。地表下0.9mにおいて南北SD1143Sを検出したので、古代の遺構は確認されなかった。
188-17次	藤原京右京九条二・三坊、瀬田道跡	ボリクセシヨー奈良の建替工事にもならず立会調査。地表下0.7mで遺構を確認したが、遺構は認証されなかった。
188-18次	キトラ古墳	キトラ古墳西の枯死した樹木根幹にともなう立会調査。遺構と遺物は確認されなかった。
188-19次	飛鳥寺北方	飛鳥寺寺域内より西側にかけての道路のガス管設置工事にもならず立会調査。西側の分域外では明確な遺構はみられなかったが、気象の寺境内にともなう立会調査。遺構と遺物は確認された。

表16 2016年度 郡城発掘調査部(飛鳥・藤原地区) 現場班編成 ※総担当者

春	夏	秋	冬
大谷 育恵(考古第一)	諫早 直人(考古第一)	幸田和一之輔(考古第一)	廣瀬 覚(考古第一)
森川 実(考古第二)	大津 正吾(考古第二)	張 茂栄(考古第二)	尾野 善裕(考古第二)
清野 陽一(考古第三)	山本 充(考古第三)	済野 孝之(考古第三)	幸石由紀子(考古第三)
前川 歩(道 構)	西山 和宏(道 構)	山本 泰(史 料)	大林 潤(道 構)
總括:長玉 芳英	写真担当:企画調整部写真室	保存料:降幡 順子(考古第一)	

II - 1 藤原宮の調査

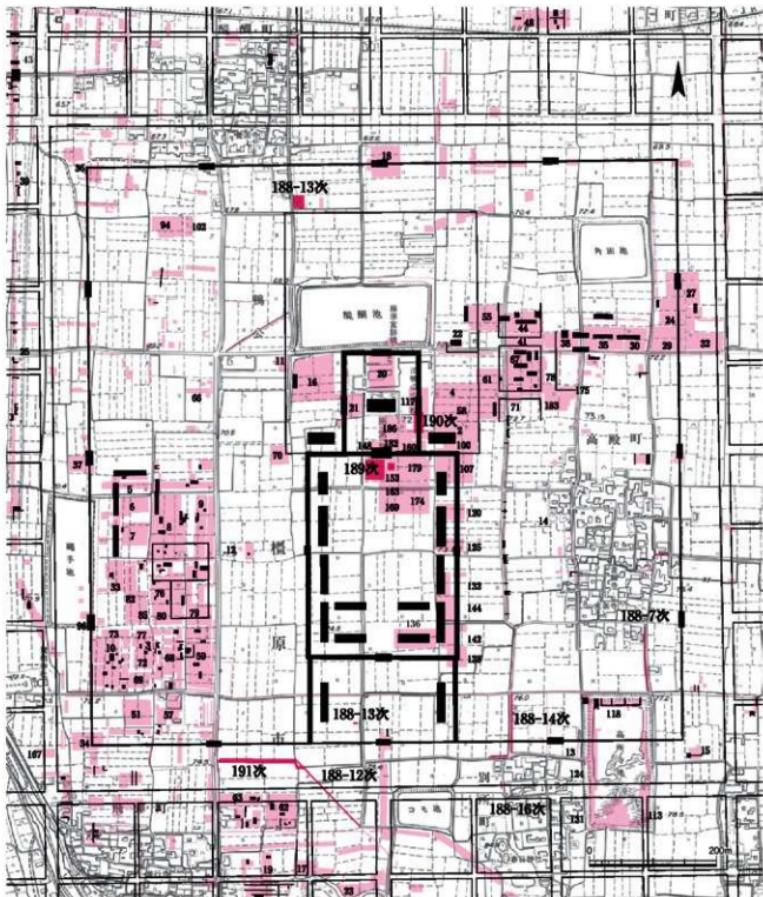


図82 藤原宮発掘調査位置図 1:7000

藤原宮朝堂院の調査

—第189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東西235m、南北320mの矩形の空間で、中央の広場を囲むように12棟の朝堂が配される。この広場を朝堂院朝庭と呼ぶ。朝堂院では重要な儀式や政務がおこなわれた。

都城発掘調査部では、1999年度の第100次調査以降、藤原宮中枢部の実態解明を目的に、朝堂院および大極殿院の調査を継続的におこなってきた。2013年度の第179次調査までの朝堂院の調査では、朝堂や回廊の配置と構造、朝庭の整備・利用状況をあきらかにした。とりわけ、大極殿院南門の南側を発掘した2008年度の第153次調査では、旗竿遺構¹⁾とみられる大型柱穴や柱穴列を検出し、朝堂院朝庭でおこなわれた儀式に関わる重要な知見を得た。大型柱穴は藤原宮中軸上に1基、その東に3基が三角形状に並び、宮中軸で折り返せば7基となることから、「続日本紀」大宝元年正月乙亥朔条にある7本の宝幡・四神幡(旗)に関わる遺構の可能性が指摘された(『紀要2009』)。しかしながら当時は、大極殿院内庭が未調査であったため、確証を得るまでは至らなかった。

2014・2015年度の第182・186次調査では、大極殿院南門の北側、大極殿院内庭を調査し、大極殿院南面階段の検出といった成果をあげた。これらの調査では、平城宮第二次大極殿院における7本の宝幡・四神旗(幡)を立てた7基の旗竿遺構のあり方を念頭に、藤原宮大極殿の前面にも7基の旗竿遺構の存在を予想したが、調査の結果、大極殿院内庭には存在しないことが判明した。このため、第153次調査で検出した大型柱穴が宝幡・四神幡に関わる遺構の有力な候補としてあらためて浮上した。

そこで今年度は、第153次調査で検出した遺構群の西側への展開を確認し、朝堂院朝庭北端部における儀式遺構の実態を解明することを目的として、第153次調査区の西側、第148次調査区の南側に東西30m、南北29mの調査区を設定した。後に、第153次調査で検出していった大型柱穴の構造を精査するため、東西10m、南北9mの拡張区を設けた。調査面積は約960m²。調査期間は2016年6月20日から2016年12月1日までである。

2 調査成果

基本層序 本調査区の基本層序は、上から整備盛土(厚さ約50cm)、耕作土・床土(厚さ約20cm)、遺物包含層(黄灰色土・厚さ約15cm)、藤原宮期の礫敷(厚さ5~10cm)、礫敷直前段階の第二次整地土(褐色粘質土・暗褐色粘質土・厚さ10~25cm)、旧地形をならす第一次整地土(黒褐色粘質土・厚さ5~25cm)、地山(黄褐色粘土)である。大極殿院南門にもっとも近い調査区北端部付近では、第二次整地土である暗褐色粘質土の上にさらに橙色粘砂を整地土として施す。これは藤原宮中軸付近では5cm程度と薄く、調査区西端では20cm程度と厚くなる。

調査は遺構保存に極力努め、特に礫敷は必要最小限の範囲に限定して除去し、遺構の精査をおこなった。礫敷下の遺構については、主に調査区南部および北端部の断割調査によって検出した。

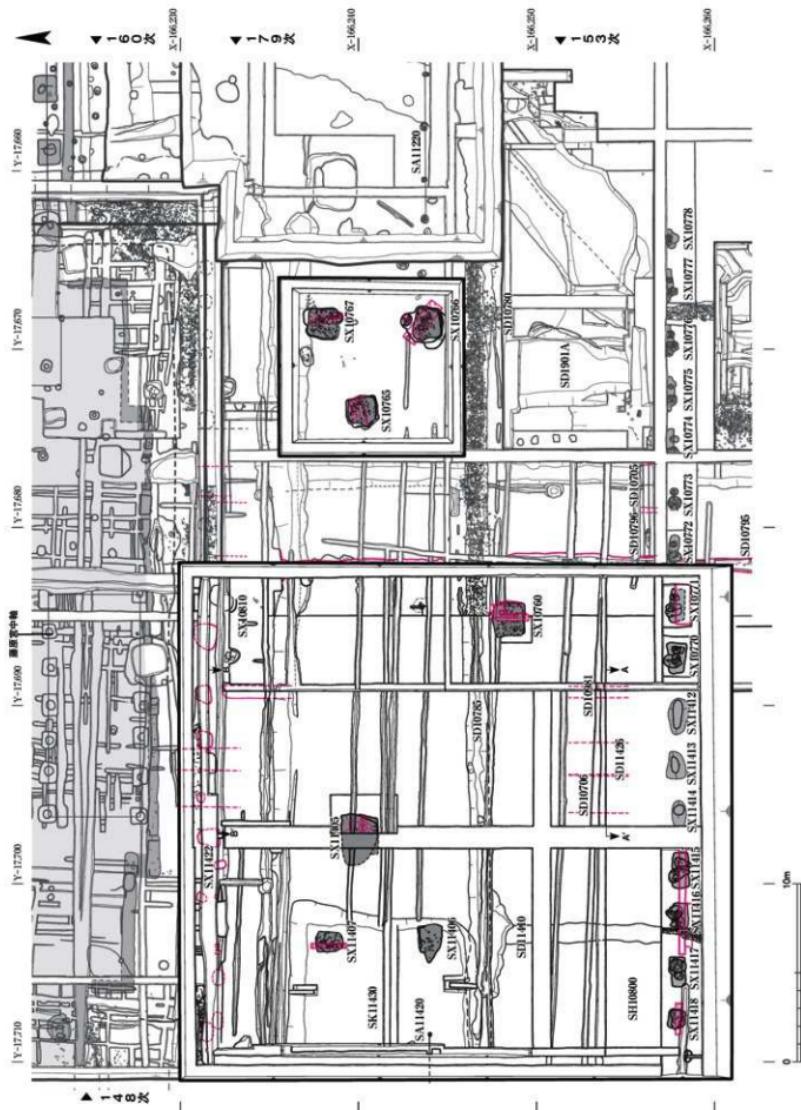
藤原宮期の遺構

礫敷広場SH10800 調査区全域で検出した。径3~10cmのものをを中心とするさまざまな大きさの礫と灰白色砂により構成される。礫の遺存状況は良好である。礫敷の標高は調査区南端で71.60m前後、調査区中央付近にある東西溝SD10785周辺が標高71.50m前後でもっとも低い。SD10785以北では標高71.50~71.55m前後を測り、X-166.236付近から大極殿院南門に向かって高まる。この高まりSX10810の標高は71.70m前後である。

SX10810への立ち上がりは後世の東西溝により壊されており、礫敷が遺存する範囲は多くはないが、比較的の遺存状況が良い調査区西部の様相から復元すれば、緩やかに立ち上がるるものとみてよい。

大型柱穴SX10760 調査区の東部中央付近にあり、第153次調査で検出した。藤原宮中軸上に位置する大型柱穴。検出時には、礫敷は盛り上がりらず、丁寧に埋め戻し、礫敷を再び施していたことが確認されている。

柱掘方は一辺1.7~1.8mの方形に復元され、柱抜取穴は南北1.7mを測る。柱掘方は柱抜取穴により大きく壊される。礫敷面からの柱掘方の深さは1.0m(底面の標高70.60m)、柱抜取穴の深さは1.4m(底面の標高70.14m)。柱抜取穴の底面は、柱掘方底面から柱のあたり状に1ヶ所のみ沈み込む。柱抜取穴の埋土は礫敷由来の礫を多量に含み、埋土下層はきわめてしまが悪い。一方、柱掘方



四〇九三 第189次調查 疽禡四 1:250

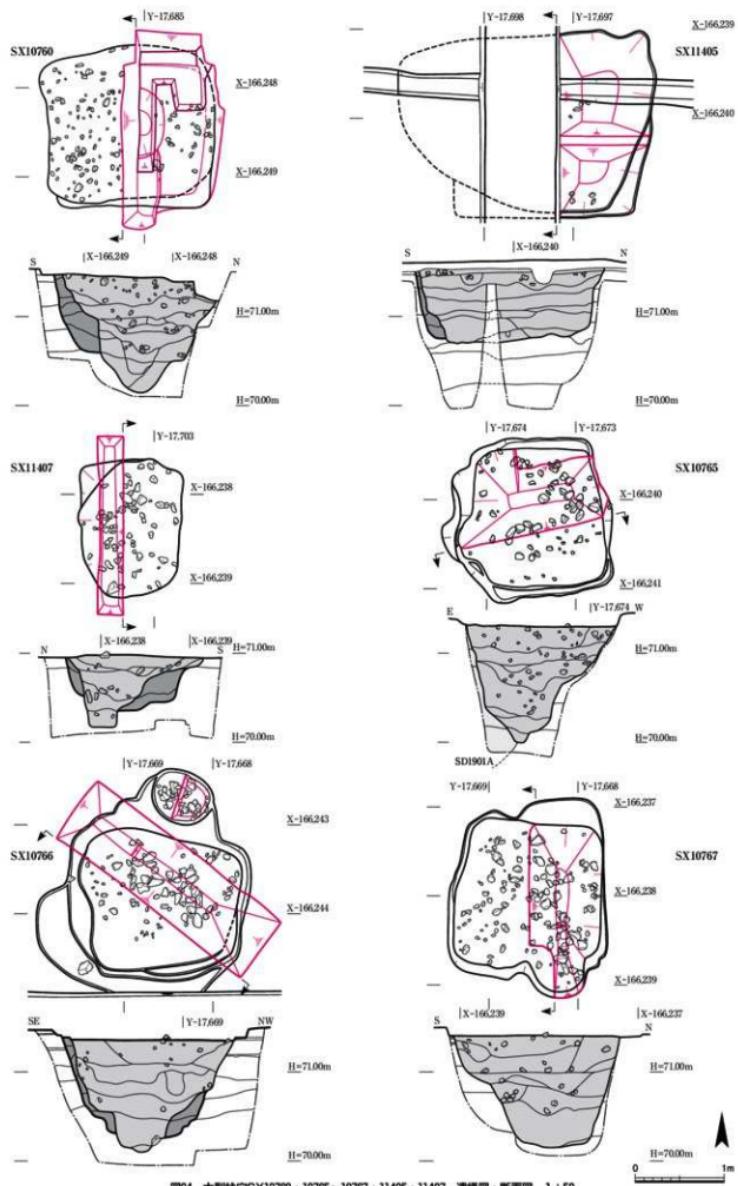


図94 大型柱穴SX10760・10765～10767・11405・11407 遺構図・断面図 1:50

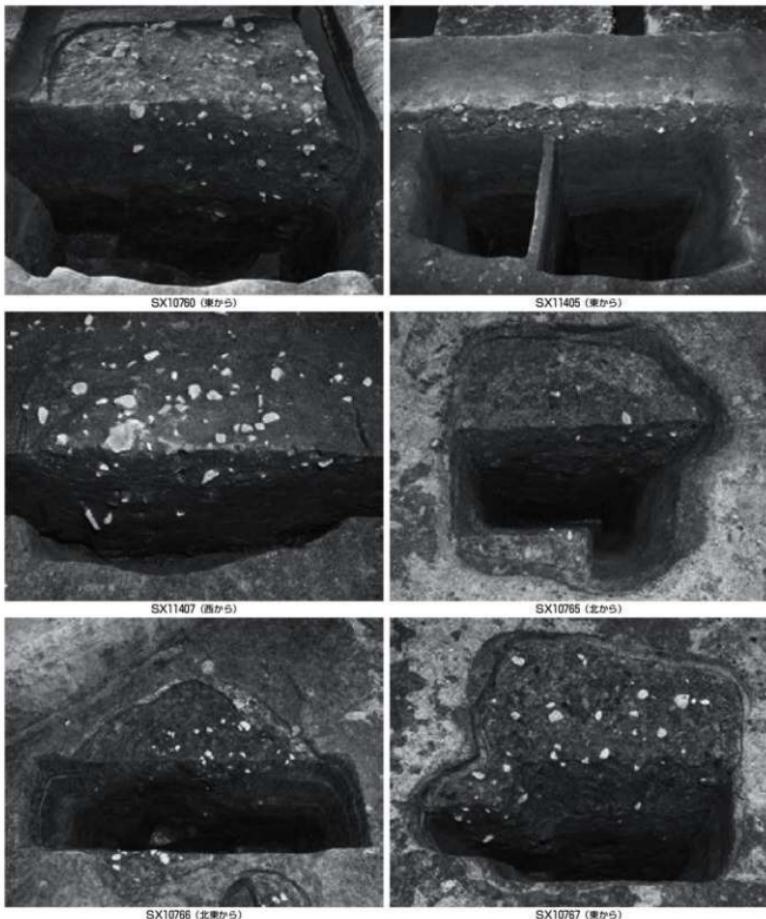


図95 大型柱穴SX10760・10765~10767・11405・11407 断面

の埋土は礫を含まない。複数回、柱を立てたことを積極的に示す痕跡は確認されない。

大型柱穴群SX11405・11406・11407 調査区西北部で今回検出した三角形状に並ぶ3基の大型柱穴。SX11405は上面の礫敷が盛り上がっており、礫敷上で確認できる。SX11406とSX11407は平安時代の大土坑SK11430により大きく削平されており、その底面で検出した。SX11405は、柱穴構造の確認のため東半については礫敷を除去し

精査をおこなった。西半については、耕作溝を利用した断削調査により柱穴西端を確認するにとどめ、礫敷との関係の保存を図った。また、SX11405とSX11407に関しては断削調査をおこなったが、SX11406については平面検出にとどめた。

SX11406とSX11407は南北6m(20尺)の間隔で並び、SX11405はその東6mに位置する。方形に復元される柱掘方は、いずれも柱抜取穴により大きく壊される。いず

れの柱穴でも、複数回柱を立てたことを積極的に示す痕跡は確認されない。

SX11405は柱掘方の残存長が南北1.2m、東西0.8m以上で、一辺2mほどに復元される。柱抜取穴は南北2.0m、東西2.9m。礫敷面からの柱掘方の深さは0.75m（底面の標高70.75m）、柱抜取穴の深さは0.8m（底面の標高70.70m）。今回掘削した範囲には柱穴心は検出されず、未掘削の西半部に存在するものとみられる。柱抜取穴の埋土最上層のみ、礫敷由来の礫を含む。SX11406は柱掘方の残存長が南北0.5m、東西1.4m。柱抜取穴は南北1.3m、東西2.1m。SX11407は柱掘方の残存長が南北0.5m、東西0.7m。柱抜取穴は南北1.5m、東西1.2m。礫敷面からの柱掘方の深さは1.1m（底面の標高70.36m）、柱抜取穴の深さは1.3m（底面の標高70.17m）に復元される。柱抜取穴の底面は、柱掘方底面から柱のあたり状に1ヶ所のみ沈み込む。柱抜取穴の埋土下層はきわめてしまが悪い。SX11406・11407は柱抜取穴の埋土に礫敷由来の礫を多量に含む一方、柱掘方の埋土は礫を含まない。

大型柱穴群SX10765・10766・10767 第153次調査で検出した三角形状をなす3基の大型柱穴。検出時には、上面の礫敷が盛り上がることを確認している。柱穴構造を再び精査するため、拡張区を設定し調査をおこなった。

SX10765とSX10767は南北6m（20尺）の間隔で並び、SX10765はその西5.4mに位置する。方形に復元される柱掘方はいずれも柱抜取穴により大きく壊され、柱抜取穴の底面は柱のあたり状に1ヶ所のみ沈み込む。SX10765およびSX10767では柱掘方は完全に壊され、断ち割った面では遺存しない。いずれの柱穴でも、複数回柱を立てた痕跡は確認されない。

SX10765の柱抜取穴は南北1.6m、東西1.6m。礫敷面からの深さは1.5m（底面の標高70.00m）。SX10766は柱掘方の残存長が南北0.5m、東西1.0mで、一辺1.5mほどに復元される。柱抜取穴は南北1.6m、東西1.8m。礫敷面からの柱掘方の深さは1.3m（底面の標高70.25m）、柱抜取穴の深さは1.4m（底面の標高70.10m）。SX10767の柱抜取穴は南北1.9m、東西1.6m。礫敷面からの深さは1.4m（底面の標高70.15m）。柱抜取穴の埋土は、いずれも礫敷由来の礫を多量に含み、埋土下層はきわめてしまが悪い。一方、柱掘方が一部遺存するSX10766の柱掘方埋土は礫を含まない。

柱穴列SX10770～10778・11412～11418 調査区南端で検出した東西柱穴列。第153次調査で確認したSX10770～10778の9基に加え、SX11412～11418の7基を新たに検出した。その結果、藤原宮中軸を挟んで東西対称に8基ずつ、計16基で構成されることがあきらかになった。3m（10尺）間隔で東西に並ぶが、両端間のみ2.8m（9.5尺）とやや狭くなる。柱穴上面の礫敷は盛り上がり、大ぶりの礫が目立つ。礫敷上で確認したが、柱穴の構造をあきらかにするため、SX11415～11418について礫敷を除去し、調査をおこなった。また、SX10770・10771については再度精査した。

SX10770・10771・11415～11417は、それぞれ東西1.4～2.0m、南北0.9～1.1mの横長の柱掘方に、0.6mの間隔で東西に大小2穴一組の柱抜取穴が並ぶ。断面調査をおこなったSX10771・11415・11416の知見では、柱掘方の礫敷面からの深さは0.5～0.6m前後。2穴一組の柱抜取穴の平面規模には大小があるものの、柱抜取穴底面付近の径はいずれも0.2m前後で、礫敷面からの深さも0.6m前後（底面の標高70.00±0.1m）である。

それに対し、西端のSX11418は、一辺1.0～1.1m、礫敷面からの深さ0.5mの柱掘方に、径1.1m、深さ0.8m（底面の標高69.78m）の柱抜取穴を1穴のみ検出した。これは東端の柱穴SX10778と同一の様相で、SX10770～SX10777およびSX11412～11417の14基には2本一組の柱が立ち、東西両端のSX10778とSX11418には柱が1本のみ立つものと考えられる。いずれの柱抜取穴も、埋土に10～20cm程度の大ぶりの礫を多く含む。

SX10771・SX11416については、少なくとも2回、柱を立てたことを確認した。以下にその詳細を記す。①初回は横長の柱掘方を掘削し、2本の柱を立てる。②2本の柱を抜き取る。柱抜取穴の埋土は礫を含む。③その後、同一位置に柱を立てるために初回の柱抜取穴を壊すように、再度、径0.4～0.8mほどの柱掘方を掘削し、柱を立てる。④2本の柱を抜き取り、再び礫敷を施す。この柱抜取穴の埋土には10～20cmの大ぶりの礫が多量に含まれ、柱穴上面の礫敷が盛り上がる主要な要因となる。

ただし、現状で確認できる2回という抜き取りの回数がそのまま柱を立てた回数と連続できるわけではない。柱抜取穴の周辺を再度柱掘方として掘削するため、初回の柱掘方と最終の柱掘方、柱抜取穴が主に遺存してお

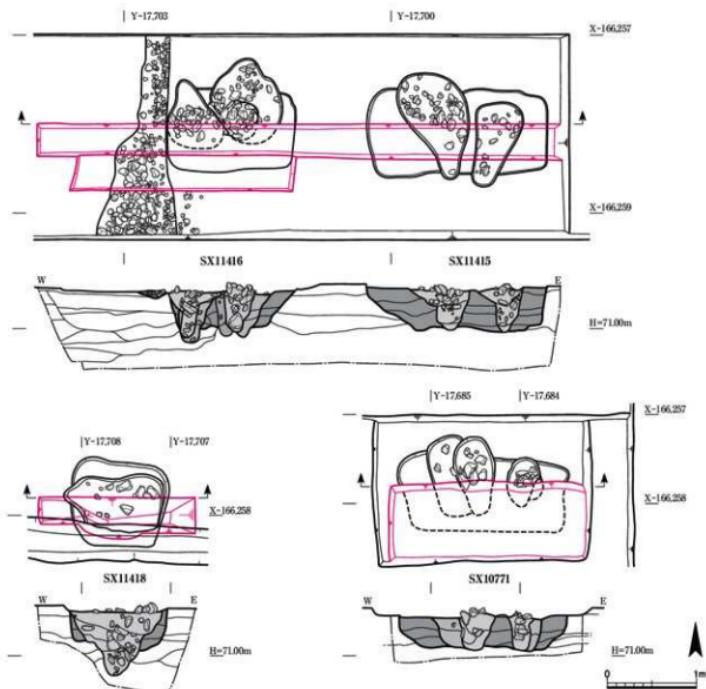


図96 柱穴列SX1077・1145・1146・1148・1071 透視図・断面図 1:50

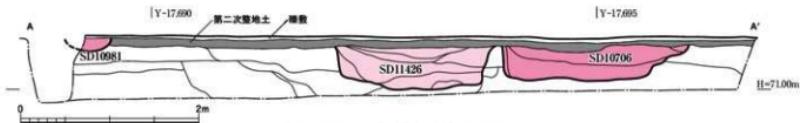


図97 X-166,254ライン断面 南壁土層図 1:50

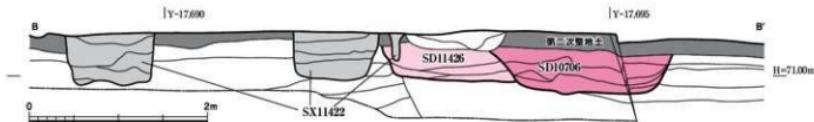


図98 調査区北端断面 南壁土層図 1:50

り、それ以前の痕跡が壊されたとみれば、2回以上の可能性もある。

東西柱穴列SA11420 調査区西端の中央付近、大土坑SK11430の底面において、埋土に礫を含む径2mの柱穴を検出した。第179次調査で検出した東西柱穴列SA11220の西端柱穴と藤原宮中軸を挟んで東西対称の位置にある。柱穴の規模や埋土上の特徴も共通することから、SA11220と宮中軸を挟んで東西対称の位置に、調査区外西へ延びる東西柱穴列SA11420が存在し、その東端柱穴を検出したものと考えられる。SA11220では18間分(53m)を検出しておらず、ともに柱穴径が小さいことから、儀式にともなう幔幕の支柱や簡易な扉などと考えられる(『紀要2014』)。

東西溝SD10785 調査区中央付近、朝庭でもっとも低い位置にある幅1m前後、深さ0.5mの東西溝。第153・179次調査で検出した東西溝の西延長部分で、20.5m分を新たに検出した。これまでに検出した総長は99mで、さらに西に延びる。礫敷広場と一緒に埋め立てられており、礫詰暗渠として機能したものとみられる。

南北溝SD11410 調査区西部で検出した幅0.7~0.9m、深さ0.1~0.2mの南北溝。調査区南端からSD10785まで延びる。埋土は3~10cm程度の礫と砂で、礫敷面からやや盛り上がる。第153次調査で検出した南北溝SD10780と藤原宮中軸を挟んで東西対称の位置にある。

藤原宮造営期の遺構

南北溝SD10981 調査区東部で検出した南北溝。第163次調査および第169次調査で検出した南北溝の北延長部分にあたり、調査区北端付近まで延びる。遺存幅0.7m、深さ0.15mで、東脇は東排水溝内におさまる。第二次整地土を掘り込み、調査区北端付近ではその上層の橙色粘砂、調査区南部では礫敷により覆われる。第153次調査で検出した南北溝SD10795と藤原宮中軸を挟んで東西対称の位置にある。

柱穴群SX11422 調査区北端で検出した東西方向に並ぶ柱穴群。12基を確認した。柱筋や柱間は掘れない。第148次調査で検査しており、礫敷直下の橙色粘砂を掘り込むものと、その下層の第二次整地上を掘り込むものという、掘込面が異なる二者があるとされる。今回検出した柱穴の多くは北排水溝際の耕作溝などによりその上面は壊されていたが、掘込面を確認できるものは第二次整地土を掘り込み、その上層の橙色粘砂により覆われる。柱穴の規模は大きいものが0.9~1.5m、深さ0.5~0.7m、小さいものが0.2~0.5m、深さ0.2~0.5m。本調査では東排水溝において南への展開を確認したが、検出されなかつた。X-166,232付近で東西に展開する柱穴群とみておくが、その性格は不明である。

先行朱雀大路西側溝SD10706 調査区東部北端、および南東部のX-166,254の位置での断面調査により部分的に検査した(図97・98)。幅2.1m、深さ0.4m。第二次整地土により覆われる。第153次調査で検出したSD10705は先行朱雀大路東側溝と考えられており、SD10706は藤原宮中軸を挟んでSD10705とほぼ東西対称の位置にあることから、その西側溝にあたるとみられる。復元される先行朱雀大路両側溝の心々間距離は17.3mである。埋土の沈下により上面の礫敷が凹む。

南北溝SD11426 調査区東部北端、および南東部のX-166,254の位置での断面調査により部分的に検査した(図97・98)。幅1.8m、深さ0.4~0.5m。第二次整地土により覆われる。先行朱雀大路西側溝SD10706の東2.0mに位置し、調査区東南部ではSD10706と重複しないが、北端ではSD10706により壊される。第153次調査で検査したSD10705の西2.8mにある南北溝SD10796と藤原宮中軸を挟んで東西対称の位置にあることから、SD11420とSD10796は先行朱雀大路の両側溝にあたる可能性がある。その場合、両側溝の心々間距離は12.5mとなる。埋土の沈下により上面の礫敷が凹む。

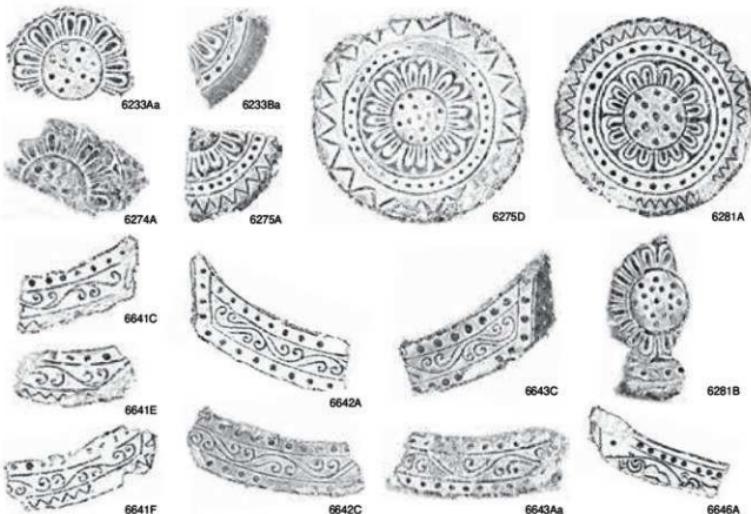


図99 第189次調査出土瓦 1:4

運河SD1901A 拡張区を南北に貫流するこの南北溝は、藤原宮造営に関わる資材を運搬するための運河とされ、第二次整地土に取り覆われた。今までに藤原宮第18次調査の北面中門下層（『藤原概報6』）から飛鳥藤原第169次調査の朝堂院朝庭下層（『紀要2012』）までの南北570mで検出している。大型柱穴SX10765の断削調査時に、西側の立ち上がりを部分的に検出した（図94）。西肩自体はSX10765により壊される。大型柱穴SX10766・10767の断削調査時には東の立ち上がりは検出されず、柱穴の基盤層もSD1901Aの埋土ではなかったことから、拡張区ではSD1901Aの東肩はSX10765からSX10766・10767までの間ににおさまるものとみられる。

藤原宮廃絶後の遺構

大土坑SK11430 調査区西北部で検出した。礫敷を掘り込む。南北10.5~10.9m、東西7.8m以上、深さ0.5~0.7m。西側は調査区外に延びる。出土土器から平安時代のものと考えられる。
（大澤正吾）

3 出土遺物

瓦類 第189次調査出土瓦の種別点数は表17のとおり。軒丸瓦・軒平瓦とともに、型式が判明するものは重弧文軒平瓦を除きいずれも藤原宮所用である。各種とも点数は少なく顕著な出土傾向は示さないが、軒丸瓦ではこれまで大極殿院南門所用に比定してきた6275Aが比

表17 第189次調査出土瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種	点数	型式	種	点数
6223	Aa	1	6561	A	1
	Ba	1	6641	C	1
6227	B	1	E	2	平瓦（へうら）
?	2		F	1	
6274	A	2	?	1	
6275	A	4	6642	A	2
	B	1		C	1
	D	1	6643	A	1
6281	A	1		C	2
	B	1		D	1
?	1	6646	A	1	
不明	10	重弧文		1	
		不明			9
合計		26	合計		24
			丸瓦		平瓦
重量		112,440 g	451,580 g		
点数		1,122点	5,817点		

較的多く出土した。軒平瓦で6275Aと組み合うとされる6643Cは、出土した個体数は少ないもののいずれも他の型式や種に比して破片が大きく、かつ礫敷がもっとも高まる調査区北端部付近、大極殿院南門の近傍で出土している。よって、今回の調査でも6275A、6643Cの両種を大極殿院南門の所用瓦とする考えを追認できる。そのほか遺構別に見れば、柱穴列の西端にあたるSX11418の柱抜取穴から瓦当面略完形の6275Dが1点出土した。大土坑SK11430から出土したものには6233Ba、6274A、6275A、6641（種不明）、6643C・Dがある。瓦当面完形

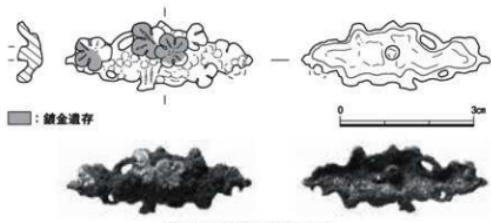


図100 目貫実測図・写真 1:1

の6281Aは調査序盤、西排水溝掘削時に出土したが、出土地点と出土時の状況から大土坑SK11430北肩に貼り付くかたちで出土したと認識している。ヘラ描き瓦は4点で、うち1点は四面に「十」を刻む。(山本亮)

土器 整理用木箱で12箱分が出土した。出土土器には弥生土器、土師器、須恵器、縁釉陶器、灰釉陶器、黒色土器、瓦器などがある。多くは遺物包含層出土のものである。藤原宮期および藤原宮造営期の遺構から出土したものには量である。小片のため図化しないが、大型柱穴SX10765や大型柱穴SX11405の柱抜取穴からは、かえりのない須恵器B蓋や土師器皿Aといった、飛鳥Vに属すると考えられる土器片が出土している。(大澤)

金属製品 中世の刀装具の目貫である²⁾(図100)。鍛直上の遺物包含層より出土した。長さ11cm、幅42cm、高さ0.5cm、重さ53g、厚さは最も厚いところで25mmである。裏面中央には直径3.0mmほどの足が一部遺存する。表面には5弁からなる花文があしらわれ、弁間が滴状に入り込む特徴から、秋草の撫子をあらわしたものとみられる。中央下方には幹状の表現もある。腐食の激しい部分の一部に珠文状の花弁らしき表現がみられるが、透過X線画像(図101)をみても判然としない。蛍光X線分析の結果、地金は腐食が激しいもののほぼ銅で、不純物としてわずかにヒ素、鉛、錫を含む。表面の金色を呈する部分からは金と水銀が検出され、アマルガム鍍金とみられる(分析は降補類による)。透かし部分を含めて一体で鋳造した後に文様の細部を彫影によってあらわし、表面のみ鍍金したとみられる。明確な鍍金範囲は撫子文に限定され、腐食が激しく判断が難しいものの、表面にも金や水銀が検出されない部分がある。類例からみても鍍金範囲は撫子文を中心とする部分的なものであった可能性が高い。



図101 目貫透過X線画像

木製品・木質遺物 大土坑SK11430から火葬棒や、角材、板材、棒材、燃えさしが出土している。(謙早直人)

4 検出遺構の検討

7基の大型柱穴、16基の柱穴列、東西柱穴列の検討
7基の大型柱穴について 今回の調査で新たに検出した大型柱穴群SX11405~11407は三角形状をなし、第153次調査で検出していった大型柱穴群SX10765~10767と藤原宮中軸を挟んで東西対称の位置にある。これら6基の大型柱穴に、宮中軸上に単独で位置する大型柱穴SX10760を加えた、全体として7基の大型柱穴が藤原宮中軸を挟んで対称に配置されていることがあきらかになった。

各大型柱穴間の距離をみると、SX10765とSX11405がSX10760から北に9m(30尺)、東西に各12m(40尺)の位置にあり、東西に並ぶSX10765とSX11405の距離は24m(80尺)となる。SX10766とSX10767、SX11406とSX10407はそれぞれ南北に6m(20尺)の間隔で配置される。

次に柱穴の構造をみてみたい。削平が著しいSX11406とSX11407を除き、SX10760・10765・10767・11405は平面規模が一辺1.5~2m程度に復元できる大型の柱穴で、いずれも柱抜取穴が柱掘方を大きく壊す点で共通する。断面調査をおこなっていないSX11406を除き、柱掘方の深さは 1.0 ± 0.3 mで、柱抜取穴の深さも、柱穴心が検出されなかったSX11405を除き、 1.4 ± 0.1 mと近似する。加えて、柱抜取穴の埋土に礫を多く含み、埋土下層がきわめてしまつが悪いことも類似する。

以上のように、SX10760・10765~10767・11405~11407の7基の大型柱穴は、藤原宮中軸を挟んで東西対称な規則的配置をなすことや、規模および構造の共通性

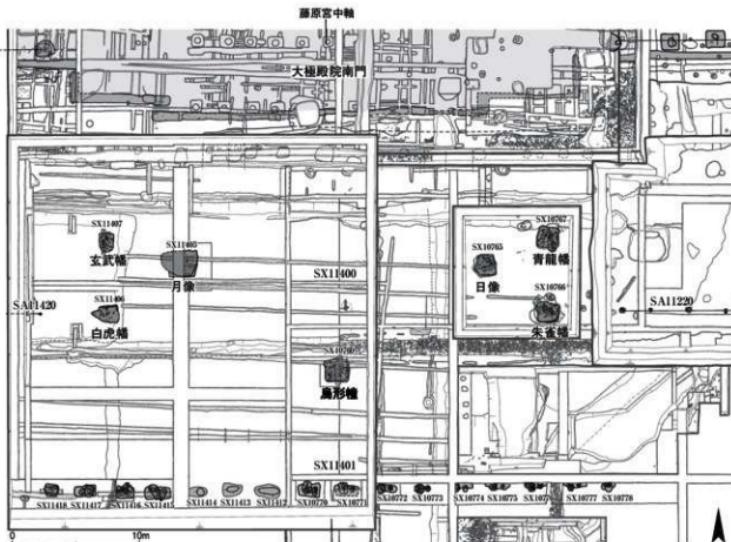


図102 輸幡遺構SX11400・旗竿遺構SX11401・東西柱穴列SA11220・11420

がきわめて高いことから、同時期の一連の遺構とみるの
がもっとも合理的な遺構解釈である。

中央に1基、その東西に各3基が三角形状をなす、これ
ら7基からなる大型柱穴群は、その位置関係から建物
にはなりえず、朝堂院朝廷で執りおこなわれた儀式に關
わる旗竿遺構と考えられる。

帷幡遺構SX11400と大宝元年元日朝賀 藤原宮大極殿
院南門付近でおこなわれた儀式に関する史料としては、
『続日本紀』大宝元年正月乙亥朔条(701)の朝賀の記事
が広く知られている。それは、大宝元年の元日朝賀に際し、
正門において、(中央に)鳥形の幡、左(東)に日像、
青龍、朱雀の幡、右(西)に月像、玄武、白虎の幡を立
てた、というものである。正門とは、大極殿院南門のこととみられる。この朝賀の様子は、「文物の儀、是に備
れり」と評され、律令国家にとってきわめて重要な位置
を占めていた。

今回確認したSX10760・10765~10767・11405~11407

の7基からなる大型柱穴群は、7基という数と大極殿院
南門付近という検出位置が『続日本紀』の記述と一致する。
さらに、これまでの調査で大極殿院内庭を含めて他に候補となる遺構を検出していないことも踏まえると、
大宝元年元日朝賀に際して立てられた7本の宝幡・四神
幡に關わる遺構として、もっとも有力な候補である。そ
こで、この7基からなる大型柱穴群を輪幡遺構SX11400
と呼称することとする(図102)。

輪幡遺構SX11400を『続日本紀』の記述にもとづいて復元すれば、中央のSX10760が鳥形幡、その東の
SX10765が日像、同じく西のSX11405が月像、東北の
SX10767が青龍幡、東南のSX10766が朱雀幡、西北の
SX11407が玄武幡、西南のSX11406が白虎幡に対応する。

帷幡遺構SX11400の使用形態 帷幡遺構SX11400の各柱
穴において、平面および上層断面により確認できる柱抜
取穴は1カ所のみで、柱を1本だけ立てた可能性が高
い。脇柱が存在していたが、主柱を抜き取る際に脇柱を

一緒に抜き取ったため、その痕跡が遺存していない可能性もあるが³⁾、検出した遺構からは判断できない。

また、いずれの柱穴でも、検出した柱掘方と柱抜取穴は1回分で、柱を複数回立てたことを積極的に示す平面プランや土層は確認されていない。これに関して遺構からは以下の三つの可能性が提示できよう。

① 大宝元年元日朝賀の際に一度だけ輪轔を立てた。したがって、1回分の柱掘方と柱抜取穴を検出した。

② 柱穴には旗竿を立てるための管を設置する場合があることが知られている。SX11400にはこの管を設置しており、大宝元年以降も朝賀や即位式に際して、輪轔を複数回立てた。不用になった時に管を抜き取ったため、柱掘方と柱抜取穴は1回分だけになる。

③ 同一位置へ柱穴を再掘削することにより柱を複数回立てて、大宝元年以降も朝賀や即位式に際して輪轔を立てた。柱掘方を大きく壊して柱を抜き取るため、最終の柱掘方と柱抜取穴のみが遺存し、それ以前の痕跡が完全に壊され遺存しなかった結果、柱掘方と柱抜取穴が1回分のみ検出された。

遺構の解釈としてはいずれも成立しうるものであり、今後さらに検討を加える必要がある。

旗竿遺構SX11401とその使用形態 藤原宮中軸を挟んで東西対称に8基ずつが並ぶ、16基からなる柱穴列SX10770~10778・11412~11418は、両端の2基は1基の柱掘方に1本の柱、それ以外の14基は1基の柱掘方に2本の柱を同時に立てたもので、通常の建物や解ではなく、儀式に関わる一連の旗竿遺構と考えられる。そこでこの16基からなる柱穴列を旗竿遺構SX11401と呼称する(図102)。中央の14基と両端の2基では、柱穴の構造が異なることから、柱の立て方も異なっていたとみられる。2本を同時に立てた中央の14基の柱の立て方は、以下の二つの可能性を考えておく。

① 柱穴には2本の支柱を立て、支柱の間に地上式の主柱を立てる。この場合、両端の2基を含めた16基の主柱の間隔は、両端間が2.8m(9.5尺)とやや狭く、それ以外は3m(10尺)等間となる。2本の支柱の間に地上式の主柱を立てる方式は、韓国では統一新羅時代から確認されている。たとえば慶州市芬草寺では高さ約3.7mの方形状の石柱が約60cmの間隔で立ち、634年の創建と近い年代を与えられている。韓国の諸例によ

うな長大な旗竿を立てたとは考えにくいが、構造的にみて同様の性格が考えられるとみる(「紀要2009」)。

② 2穴一組の柱抜取穴のうち、藤原宮中軸に近い内側のものに主柱を立て、外側のものに脇柱を立てる。その場合、中央間が2.4m(8尺)と狭く、両端間が3.2m(10.5尺)、それ以外の柱間は3m(10尺)の等間となる。次に、16基全体について柱を立てた回数をみてみたい。SX11416では、柱を少なくとも2回立てた痕跡を確認した。SX10771でも同様の痕跡を検出した一方で、SX11415やSX11418では柱を複数回立てたことを積極的に示す土層は確認できなかった。ここでは以下の4案を考えておく。

① 柱を少なくとも2回立てたことを示すSX11416とSX10771については、部分的に補修したものと考え、各柱穴への柱の樹立は基本的に一度きりであるとみる案。

② 柱穴には旗竿を立てるための管を設置する場合があることが知られている。SX11401にはこの管を設置しており、これを用いて複数回旗を立てた。少なくとも2回分の柱掘方と柱抜取穴を検出したSX11416とSX10771については、部分的に補修したものと考え、各柱穴への管の設置は基本的に一度きりであるとみる案。

③ 16基の柱穴全てに少なくとも1回以上の立て替えがおこなわれたが、柱抜取穴の周辺を再度柱掘方として掘削しているため、SX11416とSX10771以外の柱穴では、最終の柱抜取穴のみが遺存し、それ以前の立て替えの痕跡が壊されたとみる案。

④ SX11416とSX10771で少なくとも2回、柱を立てたことが確認された一方で、西端のSX11418では複数回柱を立てた痕跡が確認できないことから、当初は2本柱を立てた14基のみであったが、後に両端の2基を付け加えて再度柱を立てたと考え、施工時期の差を示すとみる案。

遺構の解釈としては4案ともに成立する余地があり、今後の検討課題である。

各儀式遺構の関係 今回の調査で全容が判明した朝庭での儀式に関わる遺構相互の関係をみるとする。輪轔遺構SX11400の中央柱穴SX10760と旗竿遺構SX11401は、南北9m(30尺)の距離で並ぶ。また、輪轔遺構SX11400の南東と南西の柱穴であるSX10766・

11406と、東西柱穴列SA11220・11420は柱筋が揃うとともに、SA11220・11420はそれぞれSX10766・11406のすぐ外側から東西に延びる。これらの位置関係は、輪轂遺構SX11400と旗竿遺構SX11401、および東西柱穴列SA11220・11420が計画的に配置されたことをうかがわせるものである。

これらは一体的に設けられたものとみることができるが、時期あるいは儀式ごとに付加・欠落した遺構があり、各遺構の異なる組み合わせが存在したとみることもできる。各遺構の組み合わせは以下の7通りがある。

- A案 SX11400+SX11401+SA11220・11420
- B案 SX11400+SX11401
- C案 SX11400+SA11220・11420
- D案 SX11400
- E案 SX11401+SA11220・11420
- F案 SX11401
- G案 SA11220・11420

SX11401の両端柱穴の施工が中央の14基に遅れるものと考えた場合には、A・B・E・F案ではSX11401に14基と16基の2通りを想定することもでき、A～Gの7案にこれらを加えた計11通りの遺構の組み合わせができる。

この7ないし11通りの組み合わせは、いずれも遺構解釈としては成立しうるものであり、これらの組み合わせの実態については今後の検討課題である。大宝元年の元日朝賀の際に立てたものがA案の通りであったとすれば、後述する6での分析で示すように、7本の輪轂に加え、南に14ないし16本の儀仗旗、東西に幔幕あるいは簡単な席が立てられたことになる。

輪轂遺構SX11400と他の宮都の幡旗遺構との比較

輪轂(旗)遺構の型式変化 正月の朝賀や即位式で7本の宝輪・四神幡(旗)を立てたと記録する史料は、「続日本紀」に記された大宝元年(701)の元日朝賀が初出であり、その遺構も藤原宮以前の宮殿では検出例は知られていない。今回検出した輪轂遺構SX11400は、7本の輪轂(旗)に関わる初見史料を裏付けたものといえる。

これまで、7本の宝輪・四神旗に関わる旗竿遺構(以下、輪旗遺構とする。)は、恭仁宮の朝堂院南門の北(天平13・14年:741・742)⁴⁾、平城宮西宮(称徳朝)(「紀要2015J」)、平城宮第二次大極殿前庭(「平城報告XIV」)(図103)、長

岡宮大極殿前庭⁵⁾で検出されている。これらはいずれも奈良時代中期以降のもので、3～4m前後の横長の柱掘方に3本の柱を立てた柱穴が、約6m(20尺)の間隔で東西一列に7基並ぶ点に、共通する特徴がある。「文安御即位調度図」にみるような、中心の柱とその両側に脇柱を設置する構造で、中央の鋼鳥輪の左(東)に日像輪・朱雀旗・青(若)龍旗、右(西)に月像輪・白虎旗・玄武旗を一列に配したものと考えられている。

藤原宮で輪轂遺構SX11400を検出したことににより、その最初期のあり方が、これらの既知の輪旗遺構とは配列や柱穴構造が大きく異なることが判明した。7本の輪轂(旗)に関わる遺構は、1本柱とみられる一辻1.5～2mほどの方形の大形柱穴を、中央に1基、その東西に各3基を三角形に配するSX11400を最古型式として、恭仁宮例で確認できるように奈良時代中期までには、3本柱を立てる横長の柱穴を東西一列に7基配置するものへと変化し、定型化したものと考えられる。

宝幢・四神幡の高さ 輪轂遺構SX11400の柱穴構造および配置方式は、奈良時代中期以降のものと大きく異なるものの、その深さには近似性を見出すことができる。恭仁宮輪旗遺構SX15401～SX15403、平城宮西宮輪旗遺構SX19697～19703・19707～19713、平城宮第二次大極殿前庭輪旗遺構SX11252～11258、長岡宮輪旗遺構SX34300-P1～3と比較してみたい。

藤原宮SX11400の礎敷面からの柱掘方の深さは1.0±0.3m、柱抜取穴の深さは1.4±0.1mである。それに対し、2回分の柱掘方・柱抜取穴を確認している恭仁宮SX15402(図105)では、検出面からの柱掘方の深さが、初回が0.8m、2回目が0.5～0.7m、柱抜取穴の深さは初回が0.6～0.9m、2回目が0.7～0.8mを測る。また、礎敷が遺存し、より正確な比較ができる平城宮西宮SX19701・19712をみると、礎敷面からの柱掘方の深さが0.9～1.0m、柱抜取穴の深さは1.0±0.1mである。平城宮第二次大極殿前庭のSX11253(図104)では、検出面からの柱掘方の深さが1.0m、柱抜取穴の深さは0.6～0.9mを測る。長岡宮SX34300-P1～3では、検出面からの柱抜取穴の深さは0.8～1.1mを測る。報告書では検出面からの柱掘方の深さは0.6+a mと復元されている。

五者の間にはさほど大きな差は見出せないが、礎敷が遺存する平城宮西宮例と比較すれば、藤原宮例がやや深

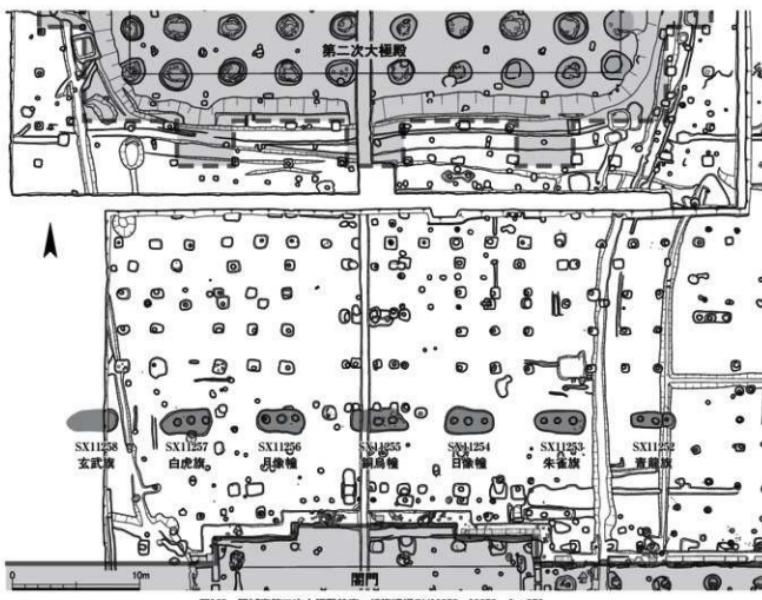


図103 平城宮第二次大極殿前庭 横旗遺構SX11252～11258 1:250

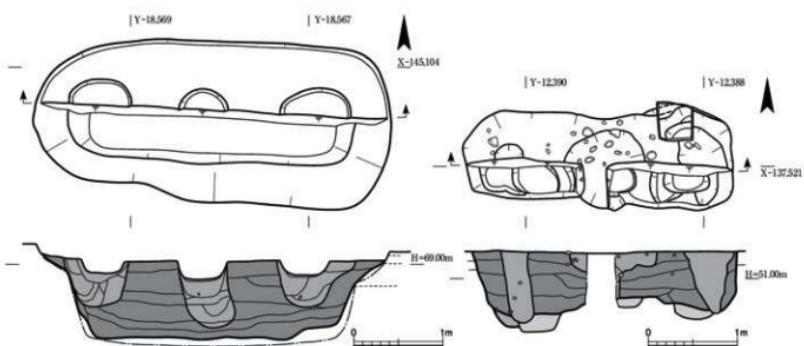


図104 平城宮第二次大極殿前庭 横旗遺構SX11253 1:50

図105 藤原宮 横旗遺構SX15402 1:50

いともいえよう。幡旗遺構に立てられた宝幡・四神旗の高さは『文安御即位調度図』によれば三丈(9m)である。各遺跡の地山の状況が異なるため、単純な比較はできないが、藤原宮例の柱抜取穴が大きく沈み込むことを勘案すれば、藤原宮幡旗遺構SXII1400に立てられた宝幡・四神幡が相応の高さを有するものであったと考えることは許されよう。

(大澤)

5 幡旗遺構および旗竿遺構の配置計画と施工

藤原宮中軸上に1基、三角形状をなす3基をその東西にそれぞれ配する幡旗遺構SXII1400は、何を基準に計画・施工されたのであろうか。ここでは、旗竿遺構SXII1401、東西柱穴列SAII1220・11420も含め、その配置計画と実際の施工過程について考えてみたい。

大極殿院南門の規模 瓣幡遺構SXII1400と旗竿遺構SXII1401は、大極殿院南門のすぐ南に位置しており、南門との関係が注目される。南門については、第148次調査で発掘調査がおこなわれ、柱配置は不明ながら、基壇外装の据付溝や抜取溝、北面階段の北端で最下段の踏石あるいはその下部の延石と推定される石列が検出されている。その結果、基壇規模は抜取溝の外側で計測した東西40.1m×南北14.4m、南面と北面中央に出1.2mの階段が取り付く桁行7間×梁行2間、柱間寸法17尺等間の單層門と推定されている(『紀要2008』)。階段幅については、古代の寺院や宮殿で多く見られるように階段の耳石心と柱心が描うと考え、北面東辺の抜取溝心と西辺の石材心との距離24.7mを85尺(17尺×5)とした結果、単位尺は1尺=0.2906mと若干短くなっていた。

一方で、山田寺金堂南北面の階段のように、階段外側と柱心を描えている例(山田寺報告)も確実に存在する。大極殿院南門も東邊抜取溝の中心に西辺と同規模の石材が描えられていたとすれば、その耳石外側の距離は25.1m、1尺=0.2953mとなる。ここでは、階段外側と柱心を描えていたとみなし、1尺=0.295mを用いて検討を進めることとする。したがって、南門の基壇規模は最大で東西135尺×南北48尺に復元できる。

階段の出は、抜取溝と石列との位置関係から4尺あるいは4.5尺となる。遺構図から算出した大極殿院南門の中心が、先行朱雀大路と先行四条大路の道路心の交点とほぼ描うことから、これを南門の中心と定めて配置され

たことが指摘されており⁶⁾、この交点を南門心とみなせば、南門心から北面階段の石列北端までの距離は28.5尺、すなわち階段の出は4.5尺に復元できる。

まとめると、大極殿院南門は、先行朱雀大路と先行四条大路の道路心の交点に中心を置く桁行7間×梁行2間の門であり、その基壇は東西135尺×南北48尺、南北中央に幅85尺、出4.5尺の階段が取り付いていたと考えられる。また、南門と南面回廊の取付部については桁行15尺に復元できる。上記の検討に基づき、南門とその基壇を遺構図に重ねたものが図106である⁷⁾。

幡旗遺構の配置計画と施工 瓣幡遺構SXII1400を構成する7基の大型柱穴が、中央のSX10760を中心、藤原宮中軸を挟んで東西対称に配置されていることは誰の目にもあきらかであろう。しかし、詳細にみると、これらの大型柱穴の対称性には、厳密には若干のずれが生じていることに気付く。

具体的には、SX10760からSX10765・10405までの各東西距離が等しいのに対し、SX11405とSX11406・11407の東西距離は、SX10765とSX10766・10767との東西距離よりも約0.6m長くなっているのである。その結果、SX10760の中心と、SX11405とSX10765の中点とはほぼ揃うものの、SX11405・11407とSX10766・10767の中点は、SX10760の中心から約0.3m西に位置する、というずれを生じている。このことから、両端の4基については、中央のSX10760を基準として施工されたものではない可能性が浮上する。このように、SX10760・10765・11405とSX10766・10767・11406・11407が異なる基準を用いて施工された可能性が認められるため、以下ではそれぞの柱穴について検討を加える。

SX10760・10765・11405 SX10760の位置は、大極殿院南門の南面階段南端から70尺とされる(『紀要2009』)。先に検討した南門の南面階段南端からSX10760の中心までの距離は68尺となるが、切りのよい70尺の位置は、柱穴の中心から若干南にずれるものの柱は立てられるところから、これまでの成果を修正する必要はない。また、SX10760は南門棟通りから98.5尺、朝堂院東第一堂北妻柱列は回廊棟通り(南門棟通り)から100尺とされ(『紀要2001』)、両者は近似した数値となる。したがって、SX10760を第一堂北妻柱列と描えようとした可能性は否定できないが、ここでは南門南面階段から70尺と

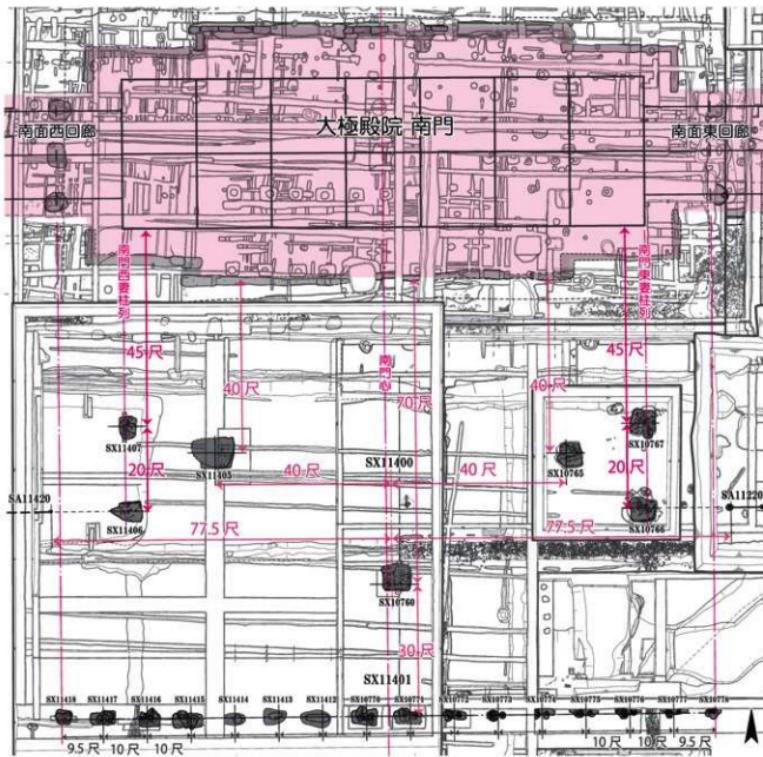


図106 横幅遺構SX11400・旗竿遺構SX11401・東西柱列SA11220・11420・大極殿院南門の位置関係 1:300

考えておく。次に東西方向に目を向けると、SX10765とSX11405との距離は80尺、その中心線はSX10760を貫くものの、南門心からは東に約0.3mずれている。

つまり、大極殿院南門の南面横段南端の中央から70尺の位置にSX10760を、そこから北に30尺、東西にそれぞれ40尺の位置にSX10765・11405を配置する計画であったが、実際にはSX10760を南門心から東に約0.3mずれて施工してしまった結果、SX10765・11405も同様に南門心から東に偏って設置されたものと考えられる。

SX10766・10767・11406・11407 SX10766・10767とSX11406・11407は、それぞれ南北軸を揃えて20尺離れた位置にある。両者の東西距離は柱穴の心々で118尺であり、その中心は南門心とはば離れている。

まず、SX10760との関係に着目すると、SX10766・10767とSX11406・11407の距離は、SX10765とSX11405の東西距離80尺に、それぞれ20尺を加えた120尺であった可能性が考えられる。この場合、4基とも柱内に柱を立てることは一応できるが、SX10766・10767は先に

求めたSX10765の柱位置から20尺とならず、整合しない。すなわち、両端の4基SX10766・10767・11406・11407は、中央のSX10760を基準に東西60尺の位置に施工されたものではないことがわかる。

次に、大極殿院南門との関係を考えてみたい。南門の桁行総長は119尺(17尺×7間)と推定されており、その中心はSX10766・10767とSX11406・11407の中点ともほぼ揃っている。南門心からそれぞれ東西に59.5尺の位置であれば、4基とも柱を立てることができる。南門の両妻柱と、SX11400両端の各2基SX10766・10767とSX11406・11407は筋を揃えていたのであろうか。

ここで、南北方向に着目すると、SX10767・10766とSX11407・11406は南門の南側柱列からそれぞれ45尺、65尺の位置にある。一方、南面階段南端からの距離は33.5尺、53.5尺、基壇南端からも38尺、58尺と切りのよい数値とならない。試みに階段南端から35尺、55尺と仮定すると、SX11406で柱が柱抜穴からはみ出てしまい造構と合致しない。したがって、SX10767・10766とSX11407・11406は南門南側柱からそれぞれ45尺、65尺の位置に、南門両妻柱と筋を揃えるよう計画・施工されたものと考えられる。ただし、基壇の高さを考慮すれば、実際の施工に際しては基壇南端からの距離で位置を決めた可能性もある。

ひるがえって考えれば、これら両端の4基の位置が大極殿院南門の両妻柱列の位置を示すものとの見方もできよう。すなわち、SX10766・10767・11406・11407の位置は、南門桁行方向両端間の柱間寸法が17尺であることの傍証となるのである。

以上から、輪轄造構は、大極殿院南門南面階段の南端中央と大極殿院南門の両妻柱列という、2つの基準を用いて計画・施工されたものとみなせる。とはいっても、両者とも南門に関わるものであり、南門を基準に計画が立案されたともいえよう。この結果は、南門が藤原宮の中心に位置することと無関係ではなく、南門の重要性を示すものと考えられる。

旗竿造構の配置計画と施工 旗竿造構SX11401は、東で北に振れる絶長149尺の柱列であり、柱間寸法は両端間9.5尺、それ以外を10尺等とする。その南北方向の位置は、大極殿院南門の南面階段南端から南に100尺とされるが(『紀要2009』)、今回の検討においても、これを追

認する結果となった。

東西方向については、両端のSX10778・11418が、大極殿院南面回廊の柱列と揃っている。加えて、旗竿造構SX11401の中心は南門心とほぼ揃う。このことから、旗竿造構SX11401は大極殿院南門の南面階段南端から100尺の位置に、南面東回廊西端柱および南面西回廊東端柱と柱筋を揃えるように計画されたと考えられる。

実際の施工に際しては、旗竿造構の振れが大極殿院南面東回廊のそれよりも大きいことから、輪轄造構の両端と同様に南面回廊の南側柱あるいは基壇端から両端柱の位置を求めたとは考えにくい。南門南面階段南端から南に100尺をまず取り、そこから東西の軸線を設定し、南面回廊の柱列と揃えるように両端柱の位置を決めたと考えれば、南面東回廊よりも振れが大きいことも説明がつく。推測の域を脱しないが、ここでは上記の方法で位置を決めたと考えておく。

ところで、両端間のみ他と比べて若干狭くする要因として、両端柱のみ他と異なり柱穴内に1本の柱しか立てないという特異性に求めることもできるが、輪轄造構SX11400の東西両端が南門両妻柱列と揃うことを考慮すれば、旗竿造構SX11401の両端柱を南面回廊の柱筋と揃えるためである可能性が高い。

東西柱穴列の配置計画と施工 東西柱穴列SA11220とSA11420は、南北方向ではSX10766・11406と筋を揃えるが、東西方向についてはSX11406とSA11420の東端柱との距離に比べ、SX10766とSA11220の西端柱との距離が約0.6m長くなっている。SX10766・11406を基準に施工したとは考えにくい。

SX10760からSA11420の東端柱とSA11220西端柱までの距離は77.5尺と等しくなり、東西方向についてはSX10760を基準とした可能性が高くなる。SA11220は東で北に振れるが、その振れは大極殿院南面東回廊のそれとほぼ同じ傾向を示すことから、SX10766・11406と筋を揃えるように東西の軸線を設定し、SX10760からそれぞれ東と西77.5尺の位置にSA11420の東端柱とSA11220の西端柱を決めたと考えられる。

小 緒 以上、大極殿院南門基壇に再検討を加えたうえで、いくつかの仮定に基づき各儀式造構の配置計画とその施工方法について検討を進めてきた。その結

果、輪轄造構SX11400は、大極殿院南門南面階段の南端中央から70尺の位置に中央のSX10760を、そこから東西にSX10765・11405を配し、東西両端の4基SX10766・10767・11406・11407は南門の妻柱列に揃えるという配置計画・施工過程があきらかとなった。

基壇（階段）と建物を基準に宝幢・四神幡の位置を決めるというSX11400にみる計画・施工理念は、宝幢・四神旗においても看取することができる。平城宮第二次大極殿前庭の輪轄造構SX11252～11258では、大極殿の基壇南端から80尺（階段南端からは68尺）南に中央のSX11255を置き、その両端SX11252・11258を大極殿の基壇東西端とはば揃える（*「平城報告 X」*）。また、「延喜式」兵庫寮式元日即位条には、大極殿の南面階段から鳥像幡までの距離や両端の青龍・玄武旗を大極殿の妻柱列と揃えることが規定されている。このように宝幢・四神旗においても、階段（基壇）から中央の幡の位置を定めること、両端の旗は建物（基壇）に揃えることを計画・施工の基本理念としていたと考えられる。

輪轄造構SX11400と基仁宮以降の輪轄造構の配列は、一見大きく異なるが、その根柢に流れる基本理念は共通のものであることがあきらかとなった。ひるがえって考えると、史料にみえる平安時代の記載が、藤原宮期まで遡ることを示しており、その点をあきらかにできたことはきわめて意義が大きいといえよう。（西山和宏）

6 史料からみた大宝元年の幡幅

幡幅の常識 本調査以前、藤原宮の宝幢・四神幡の造構は、次のようなものと予想されていた。第1に、掘方は脇柱をもつ3本1セットの柱穴であろうこと。第2に、東西一列に並ぶであろうこと。第3に、大極殿院の中で、それも南門に近いあたりに存在するであろうこと。である。ところが、輪轄造構SX11400は、1本柱形式で、東西2つの三角形を呈し、大極殿院南門外と、そのいずれもが予想に反するものであった。第1の点は、奈良時代半ばまでのある段階に脇柱をもつものに変化したとみるほか手がかりはないが、他の2点は、藤原宮固有の問題として別途検討する余地が残されている。以下、史料にもとづき検討を加える。

『続日本紀』と『延喜式』 周知の史料であるが、藤原宮でおこなわれた大宝元年（701）正月の朝賀は、『続日本紀』によると、朝賀や即位など大儀には、大別して4つのランクの儀仗の幡が立てられていた。第1は、兵庫寮が弁持する宝幢・四神旗、第2は、中務省と衛府の轄幡、以下は衛府の儀仗で、第3は（鷹像）隊幡・熊像幡、第4は小幡である。「令義解」によると、「幡者、旌旗惣名也。將軍所載曰纛幡、隊長所載曰隊幡、兵士所載曰軍幡」とみえ（軍防令私家跋註）、ここにみえる

本紀」に次のように記されている（大宝元年正月乙亥朔条）。

大宝元年春正月乙亥朔、天皇御大極殿受朝。其儀、於正門樹烏形幡。左日像、青龍・朱雀幡。右月像、玄武・白虎幡。蕃夷使者、陳列左右。文物之儀、於是備矣。一方、「延喜式」には次のとくみえる（兵庫寮式元日即位条。〈 〉は割注）。

凡元日及即位構宝幢等者、預錄色目移送兵部。前十五日復請夫单廿人（各日飯五升・塩一勺）、繩十五口（事訖返上）。待官符到、寮与木工寮、共建輪柱管於大極殿前庭龍尾道上。前一日率内匠寮一人、鼓吹戸冊人、構建宝幡。從殿中隋南去十五丈四尺建鳥像幡。左日像幡、次朱雀旗、次青龍旗（此旗當殿東頭標、玄武旗當西頭標）、右月像幡、次白虎旗、次玄武旗（相去各二丈許、與蒼龍白虎兩樓南端標平頭）。訖並返納。從來、『続日本紀』と『延喜式』とて、青龍と朱雀、白虎と玄武の順序が入れ替わっている点が注目されてきた⁸⁾。弘仁6年（815）以前に編纂された「内裏儀式」によると「当殿中隋南去十六丈樹銅烏幡。東樹日像幡、次朱雀旗、次青龍旗。銅烏幡西樹月像幡。次白虎旗、次玄武旗」（元旦受群臣朝賀式）とみえ、それに続く「内裏式」「儀式」の記載も同様である。「延喜式」の規定は、平安時代初頭から変わらぬ故実であったといえる。

東西一列の配置であれば、幡の順序が入れ替わることはない。しかしながら、輪轄造構SX11400のように東西2つの三角形を呈していれば、解決の途が開かれる。すなわち、幡の順序は、北東の青龍（北西の玄武）と南東の朱雀（南西の白虎）とのいずれを先に読むかに起因するからである。

大宝元年朝賀の儀仗 ところで、朝賀の儀仗は、宝幢・四神幡（旗）のみではない。儀仗の全体像を復元的に見極めることにより、宝幢・四神幡が大極殿院南門外に立てられた事実を合理的に説明し、旗竿造構SX11401の性格を推測する手がかりが得られると思われる。

「延喜式」によると、朝賀や即位など大儀には、大別して4つのランクの儀仗の幡が立てられていた。第1は、兵庫寮が弁持する宝幢・四神旗、第2は、中務省と衛府の轄幡、以下は衛府の儀仗で、第3は（鷹像）隊幡・熊像幡、第4は小幡である。「令義解」によると、「幡者、旌旗惣名也。將軍所載曰纛幡、隊長所載曰隊幡、兵士所載曰軍幡」とみえ（軍防令私家跋註）、ここにみえる

轍幡、隊幡、軍幡は、宝幡・四神旗より下位の、第2から第4までの幡に対応している。將軍とは、ここでは衛府の長官を指すのであろう。

大儀の儀仗は、大宝令制下の早い段階から存在していた。令規によると「凡元日、朔日、若有聚集、及蕃客宴會詐見、皆立儀仗」とみえ（宮南令元日条）、同条の「古記」から、大宝軍防令にも元日条は存在していた。また、大宝令制下の儀仗は、「続日本紀」にみえる宝幡・四神幡のほか、「元日、夫裝五幡、有舞鼓也。朔日、五位以上授、聚集時、无幡直帶杖威儀耳」（令集解宮衛令元日条古記）にも痕跡をとどめている。朝賀における錦旗は、和銅8年（715）以降に用いられたが（「続日本紀」垂亀元年（715）正月甲申条）、轍幡は、天平10年（729）頃に確かに存在し、（小）幡も大儀には存在したとみられる。「五幡」は五衛府と関わるとみられ、「古記」は授刀舍人寮ないし中衛府成立以前の故実を伝えるのであろう。なお、隊幡や小幡の存在も確実で、その数は、五衛府それぞれが100本ずつ、あわせて500本であったと復元される⁹。

このように、大宝元年朝賀には、大極殿院南門外から朱雀門外までに、512本の旗竿が推定される。とともに、これらの儀仗は、令規による衛府の警備分担に対応していたのであり、大極殿院南門が兵衛府の担当であることに鑑みれば、近役成立以前の大極殿院内に儀仗は存在しなかった可能性も考えておく必要があろう。そうであるならば、大極殿院南門外に宝幡・四神幡が立てられた事実はむしろ整合的ともいえ、南門外に東西対称にある旗竿造構SX11401は、左右の兵衛府に関わるものであることを強く示唆している。

課題と展望 以下、2点の課題を示しておく。

1つは宝幡・四神幡が立てられた向きについて。発掘調査成果や現在知られる史料は、これをとく解をもたない¹⁰。しかしながら、平安時代院政期の即位式を描いた「文安御即位調度図」によると¹¹、天皇、すなわち北からみた宝幡・四神旗が描かれている。平安時代院政期には、幡旗はいずれも北向きに立てられたとみて差し支えないが、それが大宝初年まで遡るのか否かはさらに精査が必要である。

もう1つは、蕃客朝押における儀仗について。『延喜式』によると、「若蕃客朝押者、降隊於龍尾道下。其隊幡小幡各倍數」（左近衛府式大儀条）とみえ、蕃客使が参

加する際の儀仗の特例を規定している。この規定が大宝初年まで遡るのか否か、近衛府式成立以前の衛府に適応されたのかなど、不明な点も多い。『延喜式』の規定とは幡の本数が一致しないことからすれば、速断は避けるべきであろう。しかしながら、大宝元年朝賀には「蕃夷使者」が参列しているし、「朝廷儀衛、有異於常」とみえる慶雲3年（706）朝賀にも新羅使が参加しており（『続日本紀』同年正月丙子条）、朝賀への蕃客の参加は、早くから確認される。してみれば、旗竿造構SX11401は、それらとの関係で考えてみることも必要になろう。ちなみに、「倍」の数が立てられる旗竿のうち、小幡は、南府官人のもつ槍に幡を付けたもので、掲削をともなうものではない¹²。これに対して隊幡・熊像幡は、構造にはなお課題を残すものの、有力な候補といえる。（山本 順）

7まとめ

今回の調査成果と第153次・第179次調査の成果により、大極殿院南門前面、朝堂院朝庭北端部における儀式に関する遺構の様相があきらかになった。

幡幟造構の配置と思想 藤原宮中軸上に1基（SX10760）、その東西に各3基（SX10765～10767・SX11403～11407）が三角形状に並ぶ、7基の大型柱穴からなる幡幟造構SX11400は、その数と検出位置、柱穴の構造と規模から、大宝元年元日朝賀において立てられた7本の宝幡・四神幡に関わる遺構の、もっとも有力な候補である。他に候補となる遺構を検出していないこともこれを裏付けよう。幡幟造構SX11400は、中央に鳥形幡、東西に日・月、東北・南東・西南・西北にそれぞれ青龍・朱雀・白虎・玄武の四神幡を配するものと復元できる。

この幡幟の配置は、当時の世界観である陰陽五行思想を表現しており、日・月が陰陽を、青龍・朱雀・白虎・玄武の四神幡がそれぞれ五行の木・火・金・水を、鳥形幡が五行の土を象徴すると考えられる。同じ画面をもつキトラ古墳や高松塚古墳の壁画でも、日像は東・月像は西、青龍が東壁・朱雀が南壁、白虎が西壁・玄武が北壁に描かれている。両者にみる日・月・四神の配置方位に矛盾はなく、合理的に理解される¹³。

旗竿造構と東西柱穴列 無幡造構SX11400の南には、藤原宮中軸を挟んで東西に各8基、計16基からなる旗竿造構SX11401が位置する。中央の14基は2本の柱を同時

に立てるものであるのに対し、両端の2基は1本のみ柱を立てるというものである。さらに、輪轄造構SX11400の東西には、SX11400の南東・南西柱穴と柱筋が描う東西柱穴列SA11220・11420がある。これらの儀式造構はその位置関係から計画的に配置されたことがうかがわれる。これらは一体的に設けられたものとみることができると、各造構の組み合わせが異なる場面があったとみることもでき、その実態については更なる検討を要する。

輪轄造構候出の意義 宝輪・四神轄（旗）に関わる造構について、奈良時代中期以前に関しては考古学的に知られていないかった。今回の調査で輪轄造構SX11400を検出したことにより、1本柱とみられる方形の大型柱穴が、中央に1基、その東西に各3基が三角形状に並ぶという輪轄（旗）造構の最初のあり方をあきらかにできた。これは、3本の柱が立つ横長の柱穴が東西一直線に並ぶ、既知の輪轄造構とは配列や柱穴構造が全く異なるもので、朝賀や即位式という国家的儀式の整備過程をあきらかにする上で重要な成果といえる。

SX11400を詳細に検討した結果、大極殿院南門面階段の南端中央から中央の1基を、そこから東西に2基を配し、東西両端の4基は南門の妻柱列に揃えるという宝輪・四神轄の配置計画・施工過程があきらかとなった。階段から中央の轄を定め、両端の轄を建物に揃えるという配置・施工上の基準は、「延喜式」にみる宝輪・四神旗と共に通るものといえ、平安時代の細則はおおむね藤原宮期以来のものであったと理解される。

また、かねてより指摘されてきた『続日本紀』と「延喜式」にみる四神轄（旗）の順序の違いを、SX11400の検出により合理的に説明することが可能になった。宝輪・四神轄が南門外の朝堂院朝庭に立てられた点も、当該期の儀式として整合的ともみられ、さらに旗竿造構SX11401が左右の兵衛府に関わるものであることが強く示唆された。

朝堂院および大極殿院の継続的な発掘調査を通じて、大宝元年（701）朝賀に立てられた輪轄に関わると考えられる造構を今回あきらかにすることができた。「文物の儀、是に備れり」と記された古代史上の歴史の一場面を初めて具体的に復元できるようになったのであり、その学術的な意義はきわめて大きい。

（大澤）

註

- 1) 本報告では、旗を立てるための柱、すなわち旗竿を立てたとみられる造構全般を旗竿造構と呼ぶ。旗竿造構の中でも、7本の宝輪・四神旗を立てたとみられる造構を輪轄造構とし、輪轄造構のうち、『続日本紀』大宝元年正月乙亥朔条にある7本の宝輪・四神轄を立てたとみられる造構については、史料の表記を尊重し、輪轄造構とする。
- 2) 本資料について、久保智康氏（京都府立博物館）、加鳥勝氏（大正大学）より大変有益なご教示を得た。記して感謝いたします。
- 3) 方形の柱穴に2本の柱を立てる例は、新堂廃寺の旗竿造構で確認される（大阪府教育委員会「新堂廃寺」、2001）。
- 4) 京都府教育委員会「京都府埋蔵文化財調査報告書（平成27年度）」。
- 5) 向日市埋蔵文化財センター「長岡宮「北苑」・宝輪造構」向日市埋蔵文化財調査報告書66、2005。
- 6) 森先一貫「藤原宮の設計基準と先行条件」[文化財論叢B]、2012。
- 7) ただし、南面回廊の基礎幅については、第190次調査（本書103頁）で異なる見解が示されているが、ここでは第160次調査の成る約28尺で示している（紀要2010）。
- 8) 新日本古典文学大系『続日本紀一』（岩波書店、1989）補注2—など。なお、轄と旗の字句も異なる。
- 9) 山本 崇「平安時代の即位儀とその儀式—文安御即位調度図考」[立命館学術] 624、2012。
- 10) 平安時代には、銅鳥轄は北向に立てられていた（『師元記』保安4年（1122）2月11日条、「二条院御即位記」保元3年（1158）12月20日条など）。なお横計の余地は残るもの、新川登鬼男「四神旗の詔問題」[日本古代の儀礼と表現] 吉川弘文館、1999。初出1991）は、銅鳥轄が北向きに立てられるのは和銅8年（715）を過らないとする。
- 11) 関係する写本は、室町時代以降、多くは江戸時代に属するが、平安時代院政期の即位式を伝える史料とみられている（米田雄介「わゆわゆ「文安御即位調度図」について」[日本歴史] 516、1991。前掲注9。石田洋介「所謂「文安御即位調度図」の粗本とめぐらて」[書院古紀要] 64、2013）。ただし、細部には鎌倉時代に降る要素もあり、留意が必要である（所野「高御座の伝承と絵図」[京都市立産業大学世界問題研究所紀要] 10、1990）。
- 12) 實確に擬するともう輪轄には、「輪轄管」「管柱」が付属しており、「延喜式」にも「須メ穴ツワ掘リ管柱ヲ樹テヨ」（中務省式典儀案）などと見える。吉川真司「長岡宮時代の朝廷儀礼—宝輪造構からの考察」[向日市埋蔵文化財センター「年報都城」] 10、1999）参照。
- 13) 松村恵司は、「藤原宮輪轄の配置について、陰陽五行思想を圖像化した兩儀四象生成圖の七曜文との関わりで理解する（松村恵司「藤原宮の輪轄造構を読み解く」[作賀健161、2017 <https://www.nabunken.go.jp/nabunkenblog/2017/03/20170301.html>]）。

出版歴典

- 103:「平城報告書XIV」を一部改変
- 104:「平城報告書XIV」、50頁、Fig24を一部改変
- 105:註4) 前掲書、8頁、第5図を一部改変

藤原宮大極殿院の調査

—第190次

1 調査の経緯と目的

大極殿院は、藤原宮の中心部に位置し、周囲を回廊で囲まれた東西約120m、南北約160mの区画である。その中央には、即位や元日朝賀などの儀式の際に天皇が出御する大極殿が位置している。

調査の経緯 大極殿院における発掘調査は、戦前におこなわれた日本古文化研究所による調査¹⁾を嚆矢とする。大極殿院回廊の調査では、礎石の根石を検出し、単廊形式と推定された。さらに、西面回廊の「第一区殿堂址」を「西殿」、東面回廊の「第二区殿堂址」を「東殿」とみなすとともに、北門と南門の存在を推測した。

1969年以降は、奈良国立文化財研究所が藤原宮の発掘調査を継続的に実施することとなり、大極殿院の調査も進展している。大極殿院回廊では東面回廊（飛鳥藤原第117次「紀要 2003J」）、南面回廊（飛鳥藤原第160次「紀要 2010J」）で調査がおこなわれ、門については北門（藤原宮第20次「藤原概報8J」）、西門（藤原宮第21次「藤原概報8J」）、東門（飛鳥藤原第117次「紀要 2003J」）、南門（飛鳥藤原第148次「紀要 2008J」）で調査が実施してきた。

その結果、日本古文化研究所の見解を一部見直すこととなり、大極殿院回廊は礎石建ち瓦葺きの複廊形式であり、柱間寸法は桁行14尺、梁行10尺となることが判明した。また、「西殿」と「東殿」は門とみるのが妥当であり、大極殿院回廊には桁行7間、梁行2間の門が4つあると考えられるようになった。4つの門の柱間寸法は、南門が桁行と梁行ともに17尺、ほかの3つの門は桁行14尺、梁行11～12尺と推定した（「紀要 2003J」）。ここによく、大極殿院は東西対称の形態に復元されるに至ったといえる。さらに近年、大極殿の南面階段を検出し（飛鳥藤原第186次調査「紀要 2016J」）、大極殿の測量調査もおこなわれ（「紀要 2016J」）、大極殿院の造営計画にまで考察がおよぶようになったことは重要である。

調査の目的 このように、大極殿院の解明に向けた調査と研究は着実に進展している。しかし、残された課題も少なくない。まず、東門の南端が未確認であること、門と回廊との取付部の構造が不明であることがあげられ

よう。北門と西門については、発掘調査時に示された見解や遺構の解釈を変更した部分もあり（「紀要 2003J」）、再調査を踏まえた再検証も考慮すべきである。また、北面回廊および東面北回廊については未調査の箇所が多く、大極殿院回廊を復元する上で、発掘調査の必要性が高いところである。

こうした経緯を踏まえ、今回の調査では、東門の南端を確認して東門の規模を確定することと、東門と東面南回廊との取付部の構造を把握することを目的とし、調査を計画した。調査地は、飛鳥藤原第117次調査の北区と南区の間に位置する。調査区は既調査区と一部重複させて、南北32m、東西15mの480m²の範囲とした。調査期間は、2016年10月4日から2017年2月6日までである。

地形と基本層序 藤原宮は、南東から北西にむかって低くなる緩斜面に位置する。1990年代初めには大極殿と周辺は仮整備され、大極殿院回廊は盛土を施して整備し、凝灰岩碌石と貼芝を用いて幅22mで表示する。

今回の調査では、現地表下に厚さ50～70cmの整備盛土を確認した。その直下に厚さ40cm程度の耕作土・床土があり、さらにその下層に灰褐色土と瓦を多く含む包含層がつづく。この下が遺構検出面であり、現地表下約12m、標高71.0m前後となる。遺構検出面の上層は地点によって異なり、回廊上では暗褐色砂質土、内庭側では穂穂なし黃色砂質土、外側では灰色砂質土や黄褐色粘質土・暗褐色砂質土となる。

2 検出遺構

日本古文化研究所トレント

今回の調査区の場所は、1939年度に「第六区」の「東面迴廊址」として、日本古文化研究所によって調査がおこなわれた。報告書には、まず「溝掘り」を手掛かりに柱の位置を推定し、それをもとにさらなる調査を進めていった経緯が記されている。

今回の調査では、標高71.4m付近の床土上面で検出をおこなった（図107-2）。まず、回廊の柱位置のうち、東側柱列にある場所では幅15mの布掘り状のトレントを確認できた。このトレントの北端は門と回廊との取付部までは延びない。また、棟通りと西側柱列にあたる場所では、11ヶ所で一辺1.5mの壺掘り状のトレントを確認できた。これらのトレントは取付部では認められず、

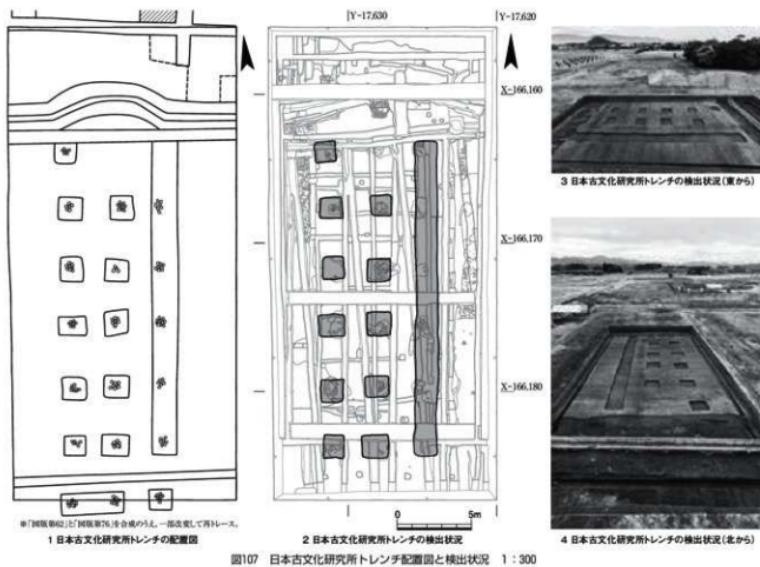


図107 日本古文化研究所トレンチ配置図と検出状況 1:300

取付部に隣接する棟通り柱筋の1ヵ所でも確認できなかった。

こうした検出状況は、日本古文化研究所トレンチの配置（図107-1）と合致する。この図では、東門と東面南回廊との取付部にあたる場所に、東西方向の水路と里道が描かれている。この水路と里道の存在が、日本古文化研究所がここにトレンチを設けなかった理由であろう。なお、このことは、後に述べる調査区北端で検出した3基の遺構が、日本古文化研究所のトレンチではないことを意味し、東門南端の礎石据付穴とみる妥当性を傍証するものとなる。

なお、調査区北端（X-166.160）で、東西方向のコンクリート製水路とU字溝が調査区を横断する。門と回廊の取付部にあたる重要な箇所ではあるが、この水路を設営した際の掘削が遺構よりも深い状況にあった。そのため、遺構は残存していないと判断し、コンクリート製水路を撤去しての調査はおこなわないこととした。

藤原宮跡の遺構

東門、東面南回廊にかかる一連の遺構、回廊造営時の南北溝、内庭の羅敷広場などを検出した（図108）。

東門SB9500 調査区の北端で3基の礎石据付穴を新たに検出した。礎石は抜き取られ、据付穴が深さ約10cm分残る。据付穴の埋土は、黄褐色色である。大きく削平されているものの、一辺1m程度の方形になると思われる。礎石据付穴の遺存状況は悪いため計測が難しいが、柱間の間隔は梁行11尺とみなせる。

後述するように、南接する2間分（取付部）の柱間法（桁行）が回廊の桁行14尺よりも狭くなる点、梁行が回廊よりも広く11尺等間となる点をもって、この3基の礎石据付穴を第117次調査北区からつづく東門SB9500の南端とみなすことができる。標高70.80～70.95mで検出した。礎石据付穴の底の標高は、両側柱で70.80m、棟通り柱の一番低いところで70.60m。なお、東門の基壇外装と雨落溝は削平されており、確認できなかった。

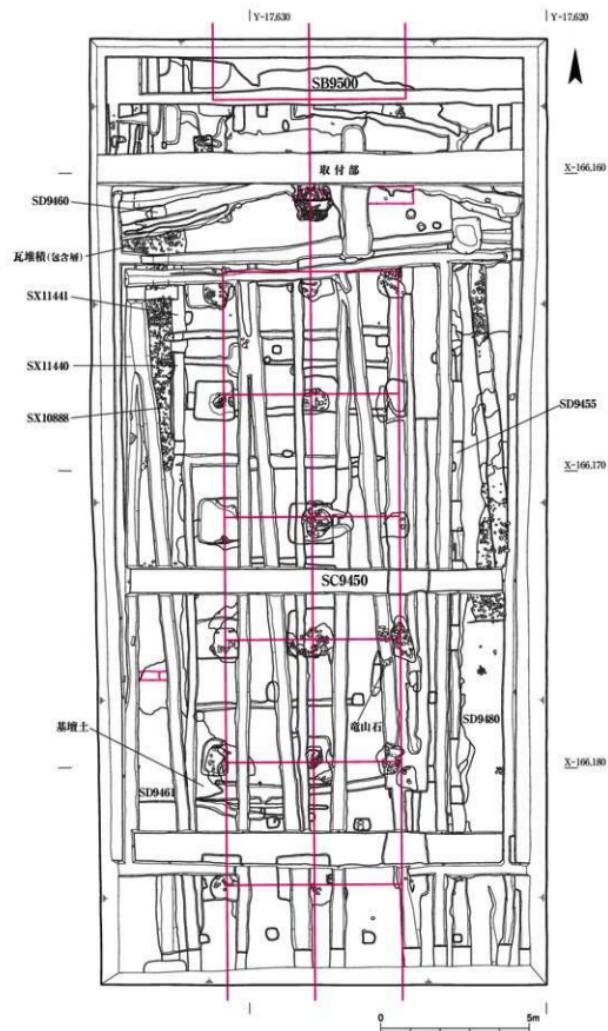


図108 第190次調査区遺構図 1:150

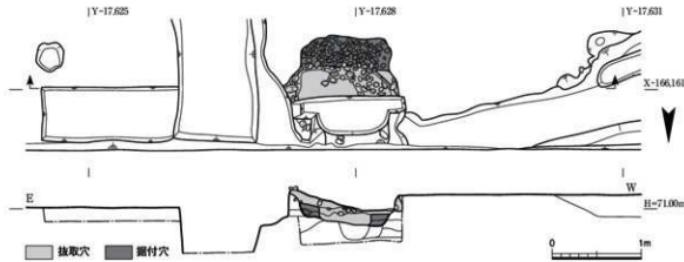


図109 取付部の過溝図・断面図 1:50

東面南回廊SC9450 第117次調査南区につづき、礎石据付穴および抜取穴を検出した。礎石はすべて抜き取られており、2基（東側柱列の南から2基目、棟通り柱筋の南から4基目）にのみ礎石の破片を認めるにとどまる。礎石据付穴の底に根石を残すものは多いが、据付穴は深さ約10cmしか残っておらず、削平の度合いが大きいようである。柱間寸法は、桁行14尺、梁行10尺となり、従来の調査成果と合致する。なお、礎石据付穴あるいは根石は標高71.10m付近で検出し、据付穴の底は70.95m付近。

東門SB9500との取付部は南北約6mとなり、回廊の桁行の柱間寸法とは異なる。この取付部で小礫を充填する土坑を1基検出した（図109）。一辺約1mの方形をなし、深さ40cmが残る。回廊の棟通り筋上に位置する点、重複するように抜取穴がみられる点を考慮すれば、この土坑は東門SB9500と東面南回廊SC9450との取付部にあたる礎石据付穴と認識できる。礎石据付穴の埋土に小礫を詰めたものと理解できるのである。ただし、その東西では両側柱にあたる礎石据付穴・抜取穴は検出できなかつた。遺構検出面の標高をみると、大きく削平されてはいないと思われる所以で、取付部の柱は棟通り筋の1基のみであった可能性が高い。取付部の礎石据付穴は標高71.20mで検出し、底の標高は70.80mである。取付部の柱間寸法は、棟通り筋で約3.5mと約2.5mとなる。

なお、礎石据付穴の周辺で、一辺40cm程度の小穴を10基余り検出した。回廊の造営時あるいは解体時の足場穴と考えられる。ただし、抜取穴は認められない。また、東面南回廊SC9450の基壇土は削平されており、ほとんど遺存していないが、西側柱列の南から2間目周辺でわずかに認められる（橙色粘質土混じりの黄色粘質土）。

東面南回廊東雨落溝SD9455・西雨落溝SD9460 東雨落溝SD9455は、東側柱筋の東1.9mの位置で検出した。灰色砂を埋土とする素掘溝で、幅45cm、深さ10cmが残る。西雨落溝SD9460は、西側柱筋の西1.9mの場所で検出。幅60cm程度、深さ10cm。西雨落溝SD9460は南北溝SD9461を埋めた後に掘削され、その後、礎敷広場SX10888に覆われる状況が判明した（図110）。また、基壇外装据付溝SX11440と重複関係にあり、西雨落溝SD9460が新しい。東西雨落溝の心々距離は約9.9m。なお、東雨落溝SD9455は第160次調査の溝状遺構SD10893、西雨落溝SD9460は同じく溝状遺構SD10892に相当する。

東面南回廊西基壇外装SX11440・SX11441 基壇外装の凝灰岩は抜き取られていたが、黄色砂質土を埋土とする据付溝SX11440を検出した（図110）。幅35cm、深さ5cm。また、据付溝と重複するかたちで、灰色粘質土を埋土とする抜取溝SX11441を確認した。幅60cm、深さ5cm。わずかながら凝灰岩の破片を含む。抜取溝SX11441は、第160次調査の南北溝SD10902に対応すると思われる。

なお、東側の基壇外装は、据付溝・抜取溝とともに認められなかった。既往の調査成果では、回廊外側の基壇外装は花崗岩と考えられている（「紀要2003」）。今回の調査でも、回廊外側では人頭大の花崗岩礫がみられた。

南北溝SD9480 東面南回廊SC9450の東側基壇縁に沿う素掘溝。幅60cm、深さ30cm程度。東雨落溝SD9455と重複し、南北溝SD9480が古い。最下層の一部に流水堆積と思われる砂層があるが、大部分は人为的に埋められている。暗褐色砂質土、黄褐色粘質土、灰色粘質土で交互に埋め、層間に凝灰岩の粉末や白色粘土、瓦片を散く。

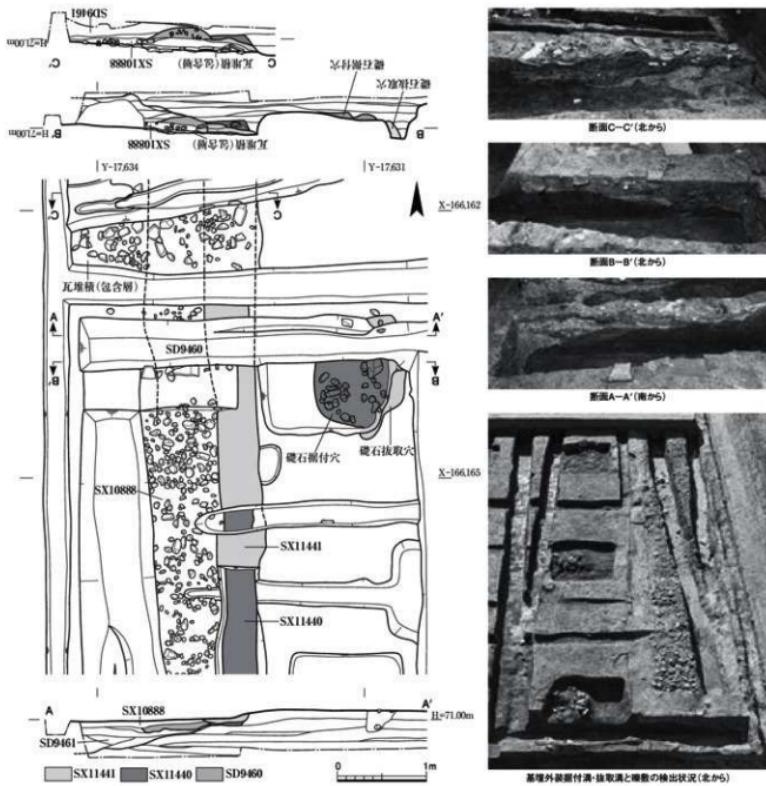


図110 回廊内庭側の遺構図・断面図 1:50

南北溝SD9461 東面南回廊SC9450の西側基壇縁に沿う素掘溝。幅約1m、深さ40cm。礫敷広場SX10888と西雨落溝SD9460と重複し、南北溝SD9461が古い。人為的に埋められ、黄色砂を主体に灰褐色粘質土や灰白色砂質土が互層状となる。第117次調査北区の南北溝SD9485と一緒にしたものと思われる。

礫敷広場SX10888 東面南回廊SC9450の内庭側で確認した、大極殿院内庭の広場。直径10cm程度の礫を敷き詰

める。標高71.1m付近で検出。

(和田一之輔)

3 出土遺物

多量の瓦類、少量の土器類のほかに、わずかに木器、鉄鋤、サスカイト剝片、凝灰岩などが出土した。

瓦磚類 出土した瓦磚類は表18のとおり。軒丸瓦では6273B、6275A・D、6281A（図111-3）が、軒平瓦では6641C・E・F、6643Cが多く出土した。これまで大極殿

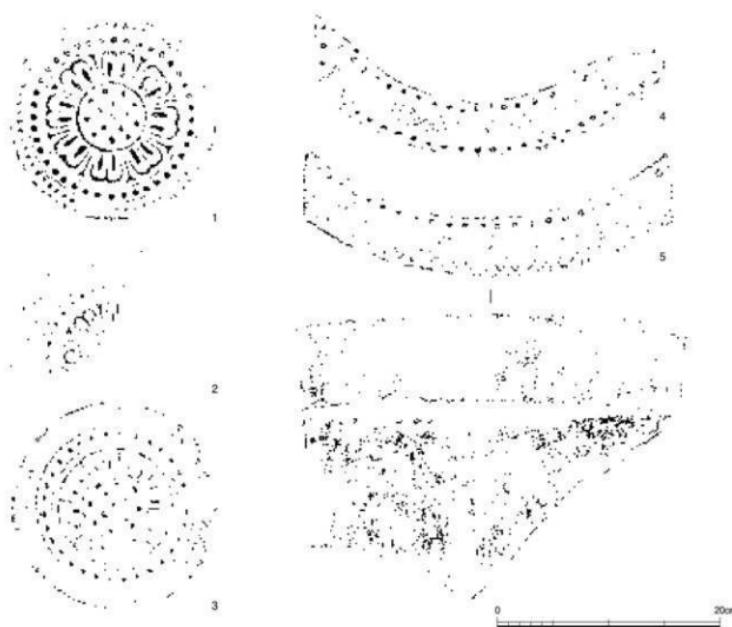


図111 第190次調査出土軒瓦 1:4

院における所用軒瓦の組み合わせは、大極殿で6273B-6641E、大極殿院南門で6275A-6643C、大極殿院回廊で6273A・B-6641E²⁾とされており、今回の調査でもこれらの軒瓦が出土している。いっぽう、今回の調査でまとまって出土した6275Dは、6642A・Cと組んで朝堂院回廊東南隅所用とされてきた。しかし今回の調査では、これらのうち6642Aが1点出土したのみであり、6275Dに対する組み合わせとしてのバランスを欠く。

藤原宮における6275Dの出土傾向は、朝堂院回廊東南隅（第128次）で10点、これに隣接する朝堂院東第六堂（第136次）で10点と、従来の指摘のとおり朝堂院回廊東南隅付近で一定のまとまりをみせるが、このほかに大極殿院東門・東面回廊（第117次）で12点、大極殿院回廊東南隅（第160次）で9点、今回の大極殿院東門・東面南回廊（第190次）で13点と、大極殿院東面回廊付近でもまとまって出土する（同2）。一方で大極殿院東面回廊付近における6642A・Cの出土は、これに見合うほど多くない。したがって大極殿院東面回廊では6275Dと6642A・Cが組んで使用されていない可能性がある。

6273Bのうち、判別できるものはいずれもⅠグループである（同1）。大極殿院回廊出土の6273BにはⅠグループが多いことはすでに指摘されており、今回も同じ傾向である（『紀要2010』）。6281Aはいずれも范傷2~3段階、6275Aは砂粒が多いNグループを含まない。6643Cは頭部の段差が低く平瓦が薄いⅡグループ（同4）。6641Eは范傷段階が判明するものは少ないが、いずれも2段階のⅠグループで、1点は平瓦部凹面中央付近に分割界点がある。6641Cは胎土に砂粒が多く含む。6641Fは平瓦が分厚い一群を含まない。脇区部分が判別できる7点中6点は脇区を残すが、1点のみ脇区を半分程度切り落とし、凸面の瓦当付近に「×」のヘラ書きがある（同5）。そのほかのヘラ書きは「一」「十」「×」があり、平瓦凹面が多いものの、丸・平瓦の凹・凸面に刻むものもある。平瓦凹面に「キ」を刻む1点は、瓦当部を欠くが軒瓦の平瓦部の可能性が高い。

凝灰岩 耕作溝の底から竜山石（流紋岩質溶結凝灰岩）の破片が1点出土（同112）。上面と長側面は欠損しているが、小口一面を残す。また、底面には粗い加工痕がみ

表18 第190次調査出土瓦類集計表

軒丸瓦			軒平瓦			その他	
型式	種	点数	型式	種	点数	種類	点数
6273	B	9	6641	A	1	面円瓦	46
6273	?	28	6641	C	13	丸瓦(ヘラ模)	7
6275	A	4	6641	E	13	平瓦(ヘラ模)	29
6275	D	13	6641	F	16		
6275	?	4	6641	?	6	中近世軒平瓦	2
6281	A	9	6642	A	1	椎原石	3
不明		19	6643	C	7		
			6643	?	1		
			不明		39		
合計		86	合計		97		
丸瓦				平瓦			
重量	432.31kg			1,453.69kg			
点数	4,495点			28,255点			

られる。残存長28cm、残存幅21cm、最大厚22cm。

4 成果と課題

東門の規模と位置 東門SB9500の南端を確定したこと、で、第117次調査の成果を加味すれば、東門SB9500は桁行7間(14尺等間)、梁行2間(11尺等間)となる。ただし、東門SB9500の遺構は、礎石据付穴や雨落溝をはじめ、いずれも残存状況は芳しくない(図113-2・3)。西門SB2200とともに、桁行7間とする復元案が示されているが、大極殿との位置関係も含めて、なお検討の余地を残す。

門と回廊の取付部 東門SB9500の南側の取付部は南北約6mの間隔があり、そこでは棟通りにのみ柱が配置されていた。この取付部の礎石据付穴だけに、小粂が充填されていることも大きな特徴である。

他方、西門SB2200では、南側の取付部は未調査である(「概報8」)。しかし、西門「SB2200の南側柱列から10mと14mの位置」で西面南回廊の礎石据付穴(東側柱列)を検出している(図113-1)。この礎石据付穴のもう1箇分北側にも回廊の柱があると想定すれば、西門の南側の取付部は南北約6mとなり、東門と同じ構造となる。

東面南回廊の規模と構造 東面南回廊では、南面東回廊北側柱と東門南妻柱との心々距離が59.0mを測る。東面南回廊は13間であり、これに東門との取付部として2間が設けられる構造となる。

大極殿院回廊は桁行14尺(4.2m)、梁行10尺(3.0m)の複廊で、基壇幅28尺(8.4m)、基壇高1尺(30cm)と考えられている。基壇外装は、内庭側が凝灰岩、外側が花崗岩とされる³¹。そして、大極殿院回廊と朝堂院回廊とは

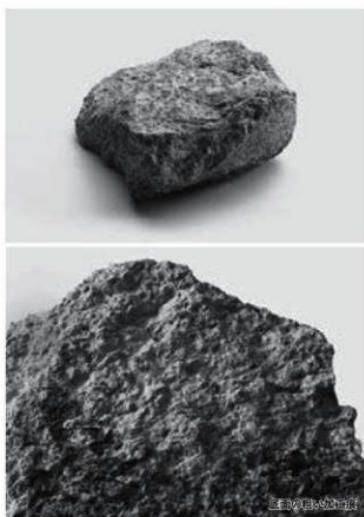
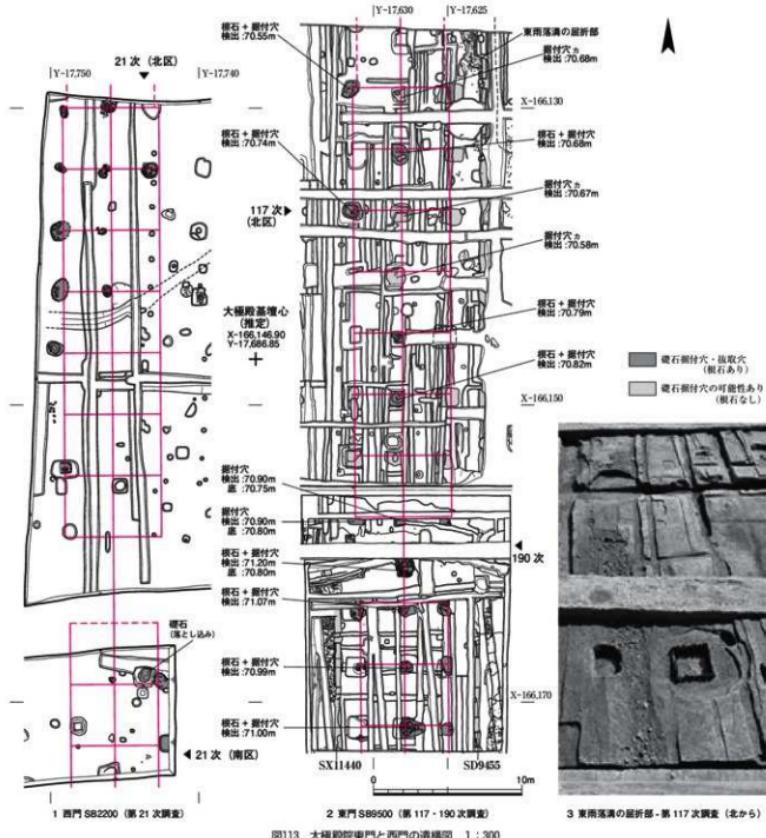


図112 第190次調査出土凝灰岩(山石)

同じ規模と構造をなすとみられている。今回の調査でも従来の見解をほぼ認めたが、基壇幅、基壇縁と雨落溝との位置関係については若干異なる結論を得た。

まず、基壇外装据付溝SX11440は、西雨落溝SD9460と接する位置にあり、基壇縁と雨落溝との間に犬走り状の構造を設ける余地はない。基壇外装据付溝が回廊の棟通り筋を中心に東西対称の位置にあるという前提に立てば、基壇外装据付溝間の外寸距離、つまり基壇幅は9.1mと算出できる。軒の出は1.9m。いっぽう、第160次調査では、内庭側と外側の両方で基壇外装抜取溝(SD10902・SD10903)を検出しており、抜取溝の心々距離は9.0m、内寸距離は8.4mである。内寸の距離を基壇幅とみなしたようであるが、心々距離を基壇幅とすれば、今回の調査成果による基壇幅の数値と近似するものとなる。ただし、第160次調査では基壇外装抜取溝と雨落溝とがやや離れており、基壇と雨落溝との間に幅約40cmの犬走りを想定せざるを得ない。しかし、この点の検証は、今後の調査の進展に委ねたい。

今後の課題 大極殿院および回廊では、東門北側の取付部の構造、東面北回廊や北面回廊の様相をあきらかにすることが喫緊の課題である。それらを踏まえて、より具体的に藤原宮大極殿院の構造を復元することが求めら



れていよう。そのためには、当該地区において、さらなる発掘調査が必要不可欠である。

また、本報告で、東面南回廊の規模と構造を再検討したところ、従来の調査成果とは齟齬をきたす箇所も生じた。さらに、今回の調査で確認できた取付部の構造に関しては、藤原宮のみならず、ほかの宮都の事例と比較検討する必要がある。

今後の調査研究の進展に期したい。
(和田)

註

- 足立康・岸熊吉『藤原宮址伝説地高殿の調査一・二』日本古文化研究所、1936・1941。以下、日本古文化研究所の調査成果に関する引用は、同文献による。
- 石田由紀子『藤原宮出土の瓦』「古代瓦研究」V、2010。
- 『紀要 2010』90頁、『紀要 2003』79頁を参照。なお、東面南回廊で確認できた礎石頭部の標高は71.45m（第117次）、南面東回廊では71.48m（第160次）である。

藤原宮東方官衙南地区・ 東南官衙地区の調査

—第188-7次

1はじめに

本調査は、橿原市高殿町地内の市道拡幅にともなう事前調査である。調査地は、藤原宮東方官衙南地区および東南官衙地区にあたり、藤原宮期の官衙関連遺構とともに、東面内濠、先行東二坊間路の存在が推定された。

そこで、道路拡幅予定地の2ヶ所に、東西21m×南北2m(42m)、東西2.5m×南北100m(248m)の細長いトレーナーを設定し、それぞれ北区、南区とした。なお、北区に東接する現水路部分について、東西1m×南北7m(7m)の広さで補足調査をおこなった。調査面積は合計297m²である。

調査期間は、北区が2016年10月12日から21日まで、南区が10月27日から12月21日までで、途中11月9日に北区補足調査を実施した。

2調査成果

基本層序と概要

北区 北区の基本層序は、上から順に造成土(40~60cm)、耕作土・いわゆる床土(20cm)、古代の土器片を含む暗黄灰色粘質土(20cm)および、ほとんど遺物を含まない流路由来の黄褐色ないし灰色の砂層である。調査区東端にのみ、暗黄灰色粘質土の下層に、黄灰色粘質土(20cm)、縄文時代の土器を含む黒褐色粘土の堆積が認められる。北区では、暗黄灰色粘質土および、黄褐色ないし灰色の砂層の上面で、近代以降の土坑、桶埋納遺構、小穴などを検出したのみで、藤原宮期の遺構は検出して

いない(図114)。遺構検出面は、標高74.3m程度である。なお、東面内濠の推定地にあたる北区に東接する現水路部分で遺構の有無を確認するための補足調査をおこなった。水路の攪乱が遺構面におよんでおり、古代の土器片を含む暗黄灰色粘質土を掘り込む溝状の落ち込みの西肩を検出したのみである。

南区 南区の基本層序は、上から順に造成土(20~30cm)、耕作土・いわゆる床土(45cm)、黄褐色粘質土であるが、調査区の北約3分の1については、最大幅約40mの旧流路NR1139が東南東から北西へと流れ、いわゆる床土の直下に黄灰色ないし黄色の砂および砂礫が厚く堆積する。流路の堆積層にはほとんど遺物を含まないため、その形成時期は不明である。

南区では、黄褐色粘質土および黄灰色ないし灰色の砂および砂礫の上面で遺構を検出した。遺構検出面の標高は、調査区南端で標高75.1m、北に向かいながらに傾斜し、調査区北端で概ね標高74.6mである。

以下、南区で検出した遺構について報告する。

藤原宮期の遺構

掘立柱建物SB11371 調査区南部で検出した掘立柱建物。北妻柱および、東側柱列の柱穴7基を平面もしくは調査区東壁断面で確認した。調査区外の西方に続く。柱穴は一辺0.8~1.0mの隅丸方形で、柱間寸法は2.1m(7尺)等間である。多くは直径約20cmの柱痕跡を残す。桁行6間、梁行2間以上の南北棟建物と考えられる。

掘立柱建物SB11372 調査区中央で検出した掘立柱建物。南妻柱および、西側柱列の柱穴7基を平面で確認した。調査区外の東方に続く。柱穴は一辺0.8~1.0mの隅丸方形で、柱間寸法は2.1m(7尺)等間である。調査区東辺近くで検出した西北隅の柱を除き、直径15~25cmの

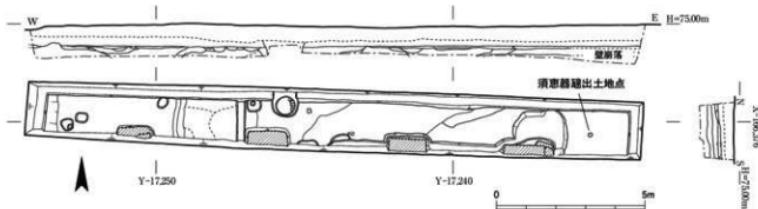


図114 第188-7次調査北区遺構図 1:150

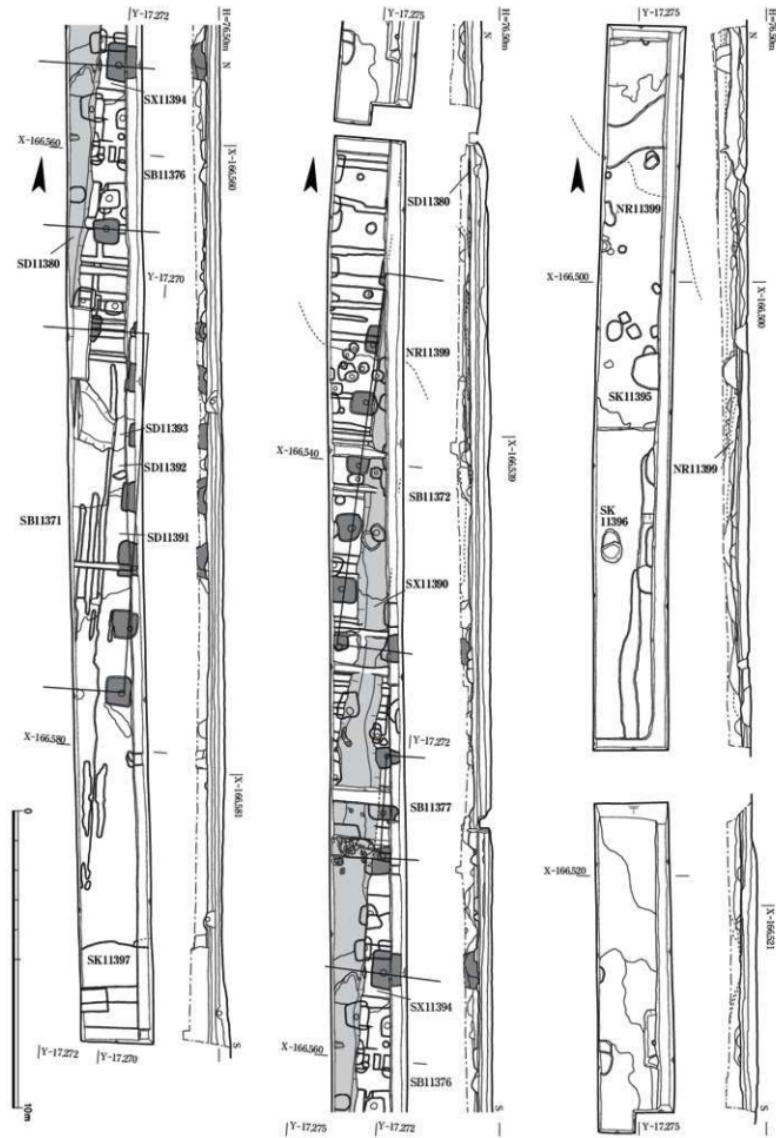


圖115 第188-7次調查南區透構圖 1:150



図116 第188-7次調査南区遺構検出状況（北から）

柱痕跡を残す。桁行6間、梁行2間以上の南北棟建物と考えられる。

掘立柱建物SB11376 調査区中央やや南で検出した掘立柱建物。柱穴は一辺0.8~1.2mの隅丸方形で、約5.45mの間隔で2基の柱穴がならぶ。調査区外の東西に続き、梁行2間の東西棟建物となる可能性がある。

掘立柱建物SB11377 調査区中央で検出した掘立柱建物。西妻柱列の柱穴3基を平面で確認した。調査区外の東方に続く。柱穴は一辺0.6~1.0mの隅丸方形で、いずれも直径約15~20cmの柱痕跡を残す。梁行2間（約3.4m）の東西棟建物と考えられる。

南北溝SD11380 幅1.4m、深さ0.3mの素掘溝。東壁の断面を含め39m分を検出した。調査区外の南西、北東へと続く。埋土は灰白色ないし黄灰色系の砂質土・砂・粗砂で、その上層から飛鳥Ⅳ~Vに属する多量の土器が出土した。飛鳥藤原第118次調査で検出した南北溝SD9561の延長部分にあたるとみられ（『高所寺池発掘調査報告』2006）、これを含めると南端から總延長120m分を確認したことになる。SD9561は、南面内濠SD502から心々間距離で約5.4m北にある東西溝SD9560とL字形に接続しており、これらの溝は、東南官衙地区における官衙の区



図117 溝SD11393検出状況（西から）

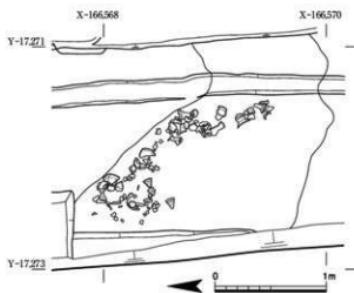


図118 溝SD11393土器出土状況 1:40

間に開わる溝とみられる。なお、SD11380と重複関係のある柱穴は、いずれもこの溝より先行する。

このほか、藤原宮期もしくは造営期に属するとと思われる柱穴を多数検出しているが、調査区が狭く、建物もしくは塀として組み合うか否か判然としない。

藤原宮期以前の遺構

SX11390 調査区中央やや北で検出した東西方向の溝もしくは溝状の土坑。幅約1.4m。SB11372・SD11380と重複関係があり、両者に先行する。埋土は褐灰色粘質土で、弥生時代後期後半に属する小型の甕2個体が出土した。

溝SD11391 調査区南部で検出した東西方向の溝状遺構。幅3.1~3.7m。須恵器片が出土した。

溝SD11392 調査区南部で検出した東西方向の溝状遺構。幅1.4~2.2m。須恵器片が出土した。

溝SD11393 調査区南部で検出したL字形の溝状遺構。幅1.0~1.8m。深さ約45cm。重複関係からSD11392より新しい。溝の北肩を中心に、5世紀後半から6世紀前半までに属する多量の土器が出土した（図117・118）。

なお、SD11391~11393は、藤原宮期と同じ黄褐色粘質土の遺構面で検出した。

SX11394 調査区中央やや南で検出した東西方向の溝

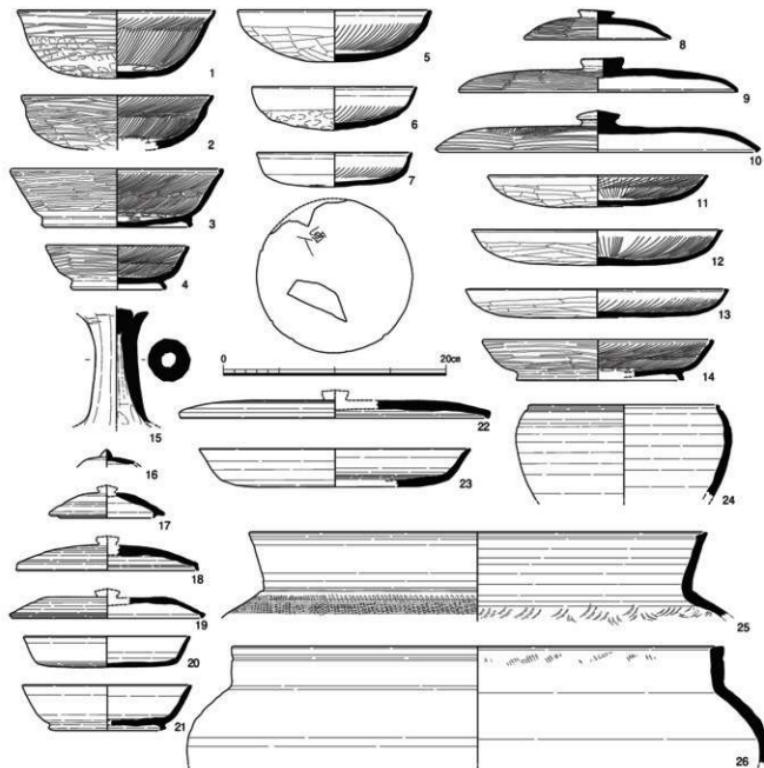


図119 SD11380出土土器 1:4 (25・26のみ1:8)

もしくは溝状の土坑。幅約2.0m。埋土は黄灰色砂質土である。SB11377・SD11380と重複関係があり、両者に先行する。

土坑SK11395 調査区北部で検出した直径約1.2m、深さ45cmの土坑。古墳時代の土器片が含まれる。

中世以降の遺構

土坑SK11396 調査区北部で検出した長辺1.2m、短辺0.8m、深さ30cmで平面形状が楕円形を呈する土坑。埋土下層から中世の青磁片が1点出土した。

土坑SK11397 調査区南端で検出した土坑。南北3.5m以上、東西2.5m以上で、調査区外の南・東西に続く。瓦器軸など中世以降の遺物が出土した。層位から、近世以降の土坑と推測される。

(山本 勝)

3 出土遺物

土 器 整理箱にして27箱分が出土した。古墳時代後期と飛鳥時代後半の土器が主体を占めるが、藤原宮期以前の遺構や遺物包含層から縄文土器や弥生土器も少量出土した。

南北溝SD11380出土土器 土師器と須恵器が整理箱4箱分出土した(図119)。土師器には、杯A・杯B・杯C・高杯A・蓋・杯H・皿A・皿B・甕A・甕C・竈があり、須恵器には、杯G蓋・杯B蓋・皿B蓋・杯A・杯B・皿A・鉢A・甕C・台付長頭瓶・平瓶などがある。全体に土師器食膳器が目立って多く、土師器煮炊具や須恵器食膳器・貯蔵具の占める割合は小さい。土師器杯A(1・2)・杯B(3・4)には、内側面に二段放射暗文、底部

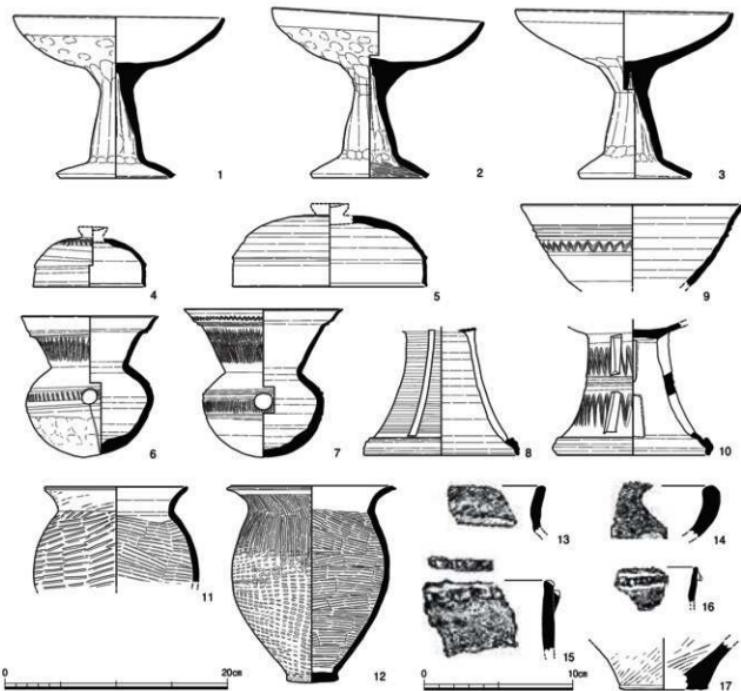


図120 古墳時代以前の土器 1:4 (1~10: SDI1393, 11~12: SXI1390) 1:3 (13~17: 包含層)

内面に螺旋暗文、外面にヘラミガキを施すが、3には上下の放射暗文の間に連弧暗文が加えられている。ヘラミガキの前に底部外面にヘラケズリを施したb3手法のもの（2～4）とヘラケズリしないa3手法のもの（1）がある。土師器C（5～7）には、内側面に放射一段暗文を施す。底部外面の調整は、ヘラミガキのないa0手法で、7には焼成時の黒斑と「酒人」の焼成後線刻、5にも焼成時の黒斑が認められる。土師器皿A（11～13）の底部外面調整は、ヘラケズリによるb0手法で、内面の暗文は放射二段のもの（11）と放射一段のもの（12・13）が混在する。12の底部外面には、5・7と同様の焼成時の黒斑が確認できる。皿B（14）には、内側面に放射二段暗文、底部内面に螺旋暗文を施す。外面の底部調整はa手法だが、外側面にヘラミガキを施す。土師器高

杯A（15）は、ヘラケズリによって13角に面取りされた脚部を有する。土師器蓋（8～10）には、外面に分割ミガキを施す。須恵器杯G蓋（16・17）には、頂部に回転ヘラケズリを施す。つまみが小型で、かえりが口縁端部よりも垂下している点は、杯G蓋としては古相を呈しております。小破片であることを勘案するならば、先行する時期の遺物が紛れ込んだものとみるべきかもしれない。須恵器杯B蓋（18・19）・皿B蓋（22）には、杯G蓋と同じく頂部にロクロケズリを施す。図示しなかった1点も含めて、すべて口縁端部を下方に折り曲げており、かえりを有するものは認められない。須恵器杯A（20）・皿A（23）の底部外面にもロクロケズリを施すが、須恵器杯B（21）にはロクロケズリを施すことなく高台を貼り付ける。須恵器鉢A（24）には、内外面ともにロクロナデ調整を施す。

すのみで、残存部分を見る限りクロケズリの形跡は認められない。須恵器壺C（25・26）には、タタキ成形後、頭部にのみクロナデを施しており、25の胴部内面には、タタキ成形時に用いた同心円の当具痕跡が残る。

SDII1380出土土器は、須恵器B蓋にえりを有するものが認められない点では、飛鳥Vの基準資料であるSD2300出土品と共通するが、土師器杯A・杯Cにやや深手のものが多い点にやや古相を見て取ることができ、編年的には飛鳥IV～Vに位置づけられる。

溝SDII1393出土土器 土師器と須恵器が整理箱4箱分出土した（図10）。土師器には、わずかに壺の破片もあるものの大半が高杯で、脚部付け根だけでも20個体以上の存在が確認できる。須恵器には高杯もしくは壺の蓋・壺・高杯・高杯形器台・器台・壺がある。土師器高杯（1～3）は、楕形の杯部に絞り込み成形による脚部が付されたもので、脚裾部にはヨコナデを施し、脚端部を面取りする。杯部と脚部の接合部には、粘土紐を巻き付けている。須恵器蓋（4・5）は、いずれもつまみを失っているが、ロクロケズリされた頭部には、つまみを貼り付けた形跡とみられるロクロナデの痕跡がある。4の上面には、櫛描列点文を施す。須恵器壺（6・7）には、頭部に櫛描波状文、胴部に櫛描列点文を施す。須恵器高杯（8）の脚部には、カキメ調整後、長方形の透かしを穿っている。隣接する透かしの間隔から、三方透かしと推定される。須恵器高杯形器台（9・10）には、杯部に一段、脚部に二段の櫛描波状文を施し、脚部に二段四方の長方形透かしを穿つ。接合できないため別々に図示したが、同一個体ではないかと推定される。

SDII1393出土土器は、土師器壺・須恵器蓋杯といった煮炊具・食膳具が極端に少ない一方で、供獻・祭祀を思わせる土師器高杯や須恵器高杯・壺・壺・器台が目立つて多い点に特徴がある。須恵器には、陶邑窯編年の標準遺跡であるTK23号窯出土品に類するもの（6）がある一方で、後出の特徴とされる壺頭部や高杯脚部の大型化傾向が7・8に認められるので、TK23型式からMT15型式までの幅を持たせて捉えておきたい。

SXII1390出土土器 タタキ成形による弥生土器の壺（11・12）が2個体分出土した。11の胴部には、弥生時代後期後半の壺に通有の平行タタキを施すが、12の胴部下半には、龍目状のタタキを施す点が特異である。

このほか、北区の黒褐色粘土層から縄文土器（13～17）、黄灰色粘質土から須恵器壺の胴部などが出土した。13は口縁部にLR縄文を施した深鉢。14は無文の浅鉢。15・16は凸帶文土器の深鉢。15の口唇上には刻みがあり、口縁部からやや下がった部分に断面三角形の凸帶を貼り付け、その上にD字刻みを施す。13・14は後期初頭、15・16は晩期後半の土器である。（張祐榮）

瓦類 北区から出土した瓦類は丸瓦2点（0.36kg）、平瓦8点（0.44kg）である。南区から出土した瓦類は、軒丸瓦2点、面戸瓦3点、丸瓦11点（4.18kg）、平瓦55点（6.64kg）である。軒丸瓦はいずれも6278Fで、うち1点は南北溝SDII1380から出土した。（清野孝之）

石器ほか 溝SDII1393から楕形鉄滓1点、ウマあるいはウシの歯1点が出土した。包含層や耕作溝からは、サスカイト剝片13点、打製石礫2点、鉄滓1点、砥石1点が出土している。打製石礫は凹基式で、全長2cm程度の小型品。（和田一輔）

4まとめ

本調査の南区では、東南官衛地区における官衛プロックを区画する区画溝と、建物、塀などの柱穴を検出し、それらの重複関係や配置から、調査地において藤原宮造営期から宮期にかけて、少なくとも3回の建て替えがおこなわれていたことを確認した。従来調査があまり進んでいない東南官衛地区の様相解明の手がかりを得た点は、重要な成果といえる。なお、調査地に推定された先行東二坊跡間にわたる遺構は検出してないが、東側溝は南区南端のSKII1397により埋されたとみられ、西側溝は調査区外西方にあるものとみて、第118次調査の知見と齟齬するものではない。

また、溝SDII1393出土土器は、5世紀後半から6世紀前半までに属する土師器高杯や須恵器高杯・壺・器台などを主体とする。遺構の性格は不明ながら、南区の南方約200mでおこなった第131次調査（「高所寺池発掘調査報告（前編）」）において、古墳周溝3条を確認していることからかんがみれば、あるいは、溝SDII1393も古墳周溝となる可能性を考えておく必要があろう。ともあれ、調査地周辺に宮期以前、古墳時代に属する遺構が広く分布することが、あらためて追認された。（山本）

藤原宮下層運河 SD1901A の機能と性格の検討

—第186次

1 はじめに

藤原宮中心部の下層には、幅6~9m、深さ2mほどの大規模な南北溝、SD1901Aが貫流する。先行四条条間路を壊して造られるこの南北溝は、これまでに北は藤原宮北面中門、南は朝堂院までの南北570mで確認されており、大極殿および大極殿院南門はこの南北溝を埋め立てた後に造営されたことがわかっている(「藤原概報6」、「同8」、「紀要2008」、「同2012」)。第20次調査において、最下層から多量の建築材木風の木質遺物や動物骨、土器類とともに天武天皇11~13年(682~684)の紀

年木簡および天武天皇14年(685)制定の冠位「進大肆」と書かれた木簡が出土して以降、南北溝SD1901Aは天武末年に開削された、藤原宮の造営に関わる資材を運搬するための運河と評価されてきた(「藤原概報8」)。

藤原宮大極殿院内庭を調査した飛鳥藤原第186次調査でも、南北溝SD1901Aを検出し、南北約6mの範囲について掘り下げをおこなった(「紀要2016」)。その際、機能時の様相復元を主たる目的として、自然科学分析を実施した。その結果を提示しつつ、出土遺物を含めてSD1901Aの機能と性格についての考察を試みたい。

2 飛鳥藤原第186次調査の所見

概 要 飛鳥藤原第186次調査で検出した南北溝SD1901Aは、幅6.7m、深さ1.8mを測る。掘り下げたのは



図121 第186次調査 通構図 1:300

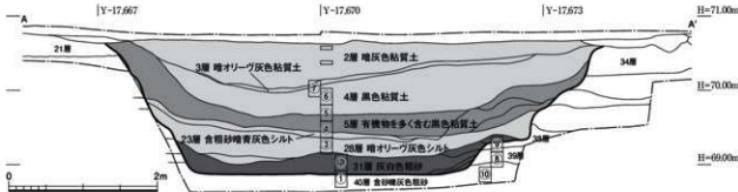


図122 第186次調査 SD1901A南壁土層図 1:60 (四角で囲った部分が試料採取箇所。四角内の二番号は試料番号)

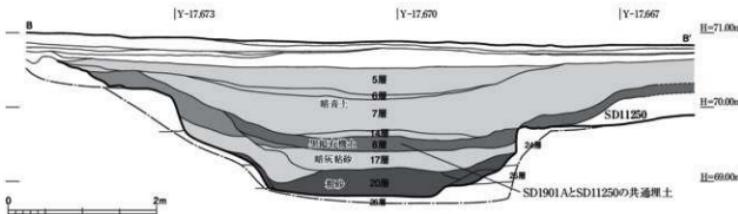


図123 第186次調査 SD1901A北壁土層図 1:60 (白くくり文字は取上名称)

表19 第186次調査 SD1901A層序および自然科學分析試料層序

層位	南壁土層	切り出し試料	珪藻	花粉	土器	瓦	鉄製品	木製品	動物遺存体	木質遺物	葉片	種実	取上名稱	北壁土層	
	暗灰色粘質土	2層	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5層	
	暗オリーヴ灰色粘質土	3層	⑦	—	—	○	—	—	○	○	—	○	暗青土	6層	
	黑色粘質土	4層	⑤・⑥・⑦	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	7・14層	
	有機物を多く含む黒色粘質土	5層	④・⑤	—	—	○	—	—	○	○	—	○	黒泥灰土	8層	
SD1901A 土層	含粗砂暗灰褐色シルト	23層	④	—	—	○	—	—	○	○	—	○	暗灰粘土	17層	
	暗オリーヴ灰色シルト	26層	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17層	
			31d	31d	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	灰白色粗砂	31層	①・②・③	31c	31e	○	—	○	○	○	○	○	○	粗砂	20層
			31b	31b	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	緑灰色粘土	38層	⑨	28	28	—	—	—	—	—	—	—	—	24層	
堆山	暗青灰色シルト	39層	⑧・⑨	39	39	—	—	—	—	—	—	—	—	25層	
	含砂難化粗砂	40層	①・⑩・⑪	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26層	

わずか南北6mの範囲にすぎないが、底面の標高は南端

68.9m、北端68.8mで、北に向かってわずかに低くなり、北流するという既往の成果と合致する。

基本層序 基本層序は、上から暗灰色粘質土（南壁2層、北壁5層 厚さ0.5m）、暗オリーヴ灰色粘質土（南壁3層、北壁6層 厚さ0.1m）、黑色粘質土（南壁4層、北壁7・14層 厚さ0.4m）、有機物を多く含む黒色粘質土（南壁5層、北壁8層 厚さ0.2m）、含粗砂暗青灰色シルト（南壁23層、北壁17層 厚さ0.1m）、暗オリーヴ灰色シルト（南壁28層、北壁17層 厚さ0.2m）、灰白色粗砂（南壁31層、北壁20層 厚さ0.3m）となる。以後、各層番号は南壁の番号を用いて、適宜記述する。

SD1901Aの基底は、地山に含まれる含砂難化粗砂層（40層）と接する。このため溝埋土最下層の灰白色粗砂層（31層）とは不整合関係となる。また、南壁40層から34・21層までがSD1901Aの埋土と不整合関係にあり、

34・21層上面が本遺構の掘込面である。

溝埋土についてみると、灰白色粗砂層（31層）はSD1901A機能時の堆積と考えられ、土器、木製品、木質遺物・葉片・種実・花粉といった各産出植物部位・動物遺存体などを多数検出した。有機物を多く含む黒色粘質土層（南壁5層、北壁8層）は、斜行溝SD11250との交点付近で特に有機物が顕著に確認され、SD11250の埋土と共にすることから、SD1901AとSD11250が一時期同時開口していたと報告している（『紀要2016』）。

資料の採取方法 最下層の灰白色粗砂層（31層）について、目開2mm角の網かごを用い、全てふるいにかけ、遺物を回収した。また、含粗砂暗青灰色シルト（23層）、暗オリーヴ灰色シルト（28層）については、50×50cmの範囲のみ局所的にふるいにかけた。その他の層については、全て発掘調査時にグリッドごとに取り上げた。各層の概要を表19で示す。

表20 第186次調査 SD1901A出土木製品・木質遺物一覧

層位	土量(m)	製品	棒材	柄	角材・板材	削片	木端	棒状木端	割材	燃えし・炭化材	雜木	樹皮	計
2・3・4層	30	4	49	11	274	35	23	37	26	112	9	560	
5層	6	2	8		15	14	47	1	10	27	3	127	
23・28層	4.5	14	49	1	6	30	144		37	46	16	333	
31層	4	20	71	7	12	172	232	692	32	92	540	34	1904
計	44.5	40	177	7	21	467	301	906	50	165	725	62	2924

*上記は概算。木製品・木質遺物は複数個が多いため、出土点数は実測の値である。

分析試料と採取層位 SD1901Aの機能時および埋没過程の様相を復元するために、堆積構造観察や、珪藻化石群集、木製品・木質遺物、葉・種実、花粉といった各産出植物部位、動物遺存体の分析を加えた。各分析の層位と試料番号などについて表19にまとめた。結果および解析結果については、各項において報告する。

なお、珪藻分析、花粉分析、葉片の種同定については、(株)パレオ・ラボおよび(株)パリノ・サーヴェイに委託し、その成果を村田泰輔、上中央子が検討した。種実分析は、モモ核について都城発掘調査部を中心に同定・計測し、それ以外については(株)パレオ・ラボに委託した。樹種同定については委託分析を含め、複数が分担した¹³⁾。(大澤正吾)

3 出土遺物

『紀要 2016』では土器・瓦について詳細を報告し、出土土器が飛鳥IVに位置づけられること、瓦の出土が皆無であることを示したが、鉄製品、木製品、動物遺存体については整理中であった。整理が終了したためここに詳細を報告する。

鉄製品 金属製品は鉄製品のみが出土している(図124)。いずれも灰白色粗砂層(31層)からの出土である。以下、形のわかるものについてみる。1は曲刀鎌。表面が剥離するなど遺存状態は悪いが、基部にわずかな折り返しが認められる。残存長14.2cm。2・3は刀子。2はほぼ完形で柄口に鉄製装具をもつ。刃部に鞘材とみられる有機質が付着している。残存長8.0cm。3は刃部が大きく折れ曲がる。残存長9.1cm。4は紡錘車。厚さ2.5mm、直径3.2cmの鉄製軸輪に、残存長23cmの鉄製軸茎を挿入する。軸茎は軸輪に固定するために中にわずかな段差を設けている。5は不整円形板状鉄製品。厚さ6.0mm、残存長8.6cm。透過X線写真を撮影したところ(降幡順子による)、気泡状の低密度部が全面に観察でき、鋳造時に生じた鉛模と考えられる。鉄素材か。

木製品・木質遺物 約3000点の木製品・木質遺物が出土した(表20)。木製品は以下に述べるように工具、農具、服飾具、容器、祭祀具など多岐にわたり、製品以外にも棒材や角材・板材などの各種加工材、削片、木端、割裂材、燃えし・炭化材などが大量に出土している。先述のように上層(2・3・4・5層)と下層(23・28・31層)



図124 第186次調査 SD1901A出土鉄製品実測図 1:2

で資料の採取方法が異なるため、これらの正確な量比を論することはできないが、概算される土量に比して最下層の灰白色粗砂層(31層)からの出土量が圧倒的に多いことは確かである。また製品に限っていえば、上層からも齋串などがわずかながら出土しているものの、ほとんどが下層からの出土である。

ここでは主な木製品について記す(図125・126)。分類については「木器集成図録」に準ずる。1~4は2・3・4層、5・6は5層、7~19は23・28層、20~37は31層からの出土である。1は円形で縁辺附近に2孔1対の側板との結合孔があることから、曲物の底板とみられる。側板結合部B。片面にのみ2孔の間を通る位置に円形の書き刻線がまわっており、側板位置の指標として引かれたものとみられる。両面に認められる不定方向の刃痕は破損後の転用にともなうものであろう。直径16.7cm、厚さ6.0mm。4はB型式の齋串か。残存長10.7cm、最大幅0.8cm。

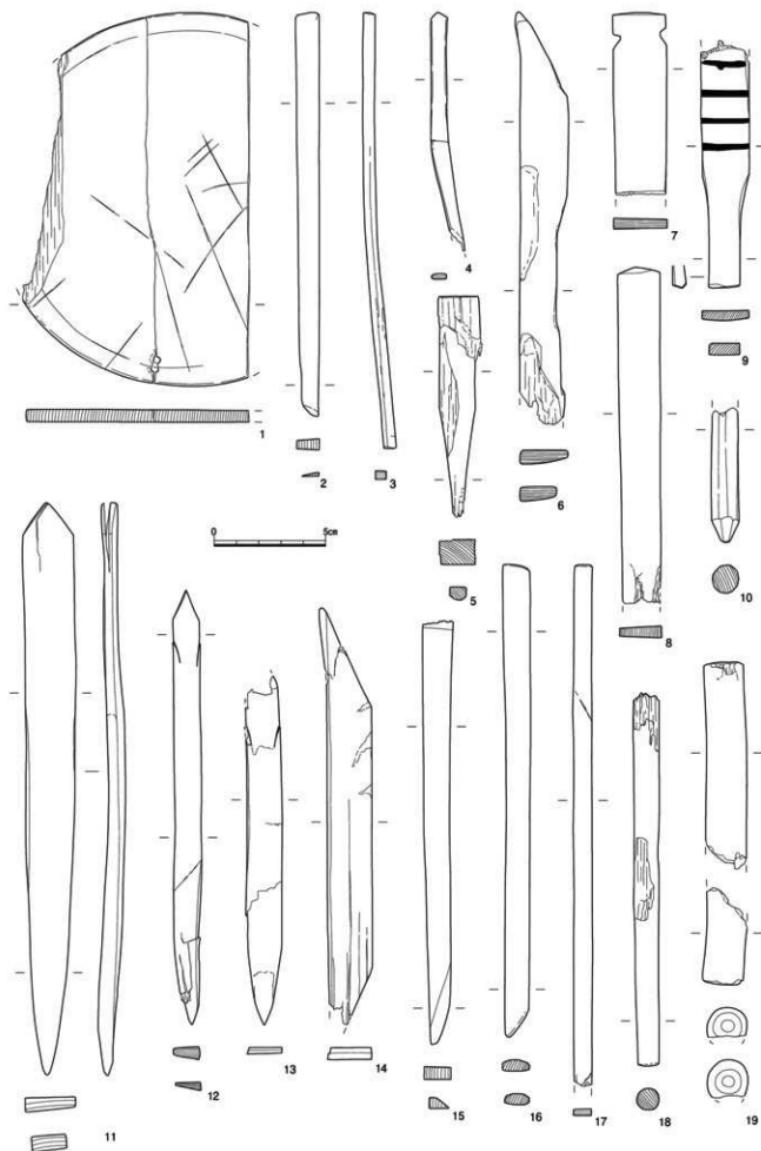


図125 第186次調査 SD1901A出土木製品 (1) 1 : 2

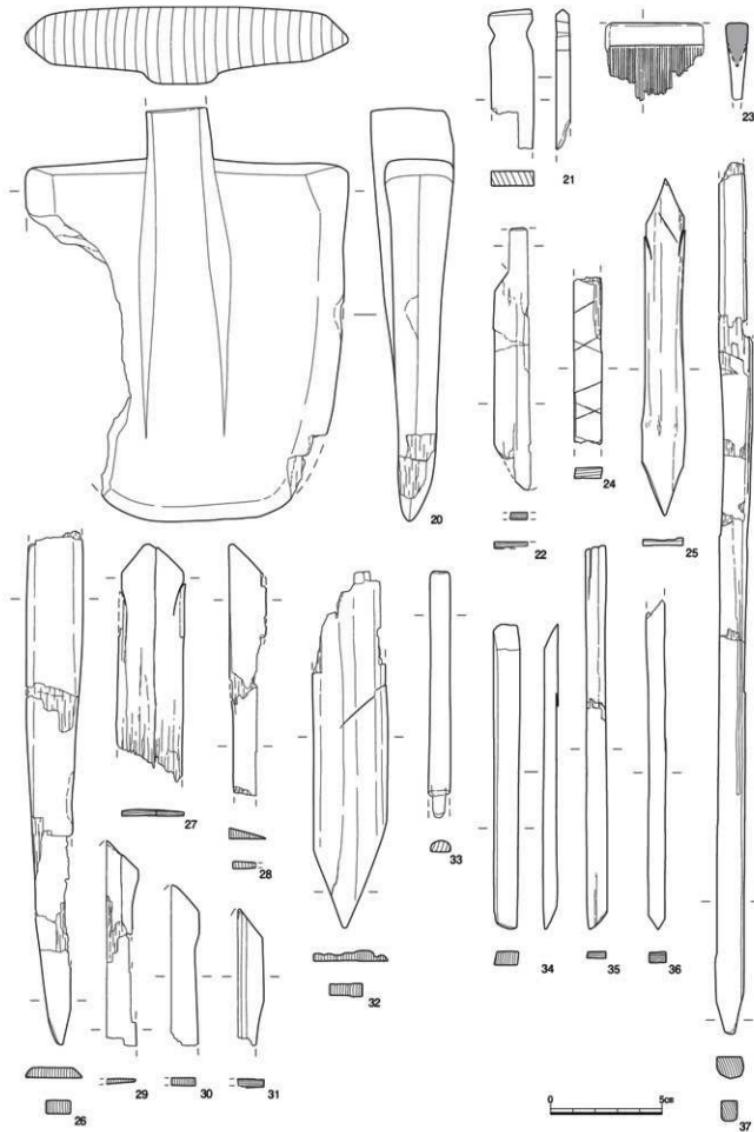


図126 第186次調査 SD1901A出土木製品(2) 1:2

5は釘か。角棒の下端を尖らせてつくる。上端部はひしゃげており、叩打によるものとみられる。全長9.8cm、最大幅1.8cm、最大厚1.2cm。6は刀形の可能性がある。刀形とすればA型式か。残存長18.4cm、最大幅2.2cm。

7は上部両端に三角形の切り込みをもつことから付札とみられるが、墨書きは確認されなかった。片面のみ切り込みより下部に切削痕がみられる。残存長8.1cm、最大幅2.4cm。8も上端を主頭につくり付札の可能性があるが、同じく墨書きは確認されなかった。残存長14.9cm、最大幅1.9cm。9は墨線入りの杓子形木器である。片面にのみ目盛り状の墨線が4本みられるが、墨線間の間隔は1.1~1.3cmと一定でない。残存長11.0cm、最大幅2.1cm、最大厚0.5cm。11~14は直串とみられる。11はC I型式。上端部の側面約3cmの範囲に割れ目をいれており、何かを挟んでいた可能性もある。全長25.6cm、最大幅2.3cm。12はC III型式。全長19.3cm、最大幅1.2cm。13もC III型式か。残存長15.5cm、最大幅1.6cm。14はA型式。残存長18.5cm、最大幅2.0cm。19は芯持材で両側とも端部に切削痕が認められる。何らかの工具の柄を二次的に切削したものとみられる。

20は一本平刷で、柄の付け根付近で三次的に切断している。身の形態は角形2種で、刃部断面形はII式である。鉄製刃先を装着した痕跡は認められない。残存長18.4cm、最大幅14.5cm、最大厚3.7cm。21・22は上部両端に三角形の切り込みをもつことから付札とみられるが墨書きは確認されなかった。21は残存長6.2cm、最大幅2.0cm。22は残存長11.7cm、残存幅1.6cm。23は横拂である。背が直線をなすA型式である。残存長4.4cm、残存高3.4cm、最大厚1.0cm。24は刻線入りの平角棒である。用途は不明。残存長7.4cm、最大幅1.2cm、厚さ0.5cm。25~27・29~32は直串とみられる。25はB III型式。全長15.0cm、最大幅2.0cm。26はC I型式か。残存長20.5cm、最大幅2.5cm。27はIII式。残存長10.6cm、最大幅3.0cm。29~31はI式。29は残存長9.1cm、残存幅1.4cm。30は残存長7.1cm、残存幅1.3cm。31は残存長6.1cm、残存幅1.2cm。32はB型式。残存長15.9cm、最大幅3.3cm。28は刀形の可能性がある。刀形とすればB型式か。刃部は断面三角形をなす。残存長11.2cm、残存幅1.6cm。

このほか平角棒(3・17)、尖端平角棒(2・15・16・34~37)、尖端多角棒(10)、丸棒(18)、半円棒(33)など

の各種棒材が出土している。

(謙早直人)

動物遺存体 同定資料数で160点が出土した(表21)。哺乳類はウマ、イヌ、ウシ、ニホンジカ、イノシシ、鳥類はカモ科、キジ科、サギ科、両生類はカエル目、爬虫類はスッポン、貝類はアカニシ?を同定した。もっとも多い動物種はウマで、イヌがこれに次いでいる。出土層位は、31層や23・28層に集中し、全体の約87%を占める。SD1901A出土資料を、調査地点ごとに比較すると、大極殿院南門よりも北方(第20次・第186次調査)では割れていない動物骨が多いのに対し、南方(第153次・第169次調査)では動物骨は細分化している。この残存状況の違いは、運河の埋没過程の違いに起因する可能性もあり、堆積状況や他遺物の様相と比較検討する必要がある。

以下、同定資料数で84点ともっとも多く出土したウマについて記載する。層位や部位、左右を考慮して個体数を算定すると、最小個体数は6個体となる。全身骨格が揃っておらず散乱した状態で出土しており、埋葬や遭棄ではなく、解体された残滓と考えられる。

性別の判断できる上顎骨や下顎骨は、すべて犬歯があり、オスであった。頭蓋はすべて割られており、脳を取り出した痕跡と推定される。これは『養老律令』の厩牧令の規定と一致する。すでにこの頃には死んだ馬から脳など様々な資源を回収する慣習があり、後に規定となって条文化された可能性を考えられる。また、良好な下顎骨や下顎第2小白歯が出土したが、歯による摩耗と考えられる明瞭な痕跡(術痕)は認められなかった。

表21 第186次調査 SD1901A出土動物骨一覧

分類群	2・3・4層	5層	23・28層	31層	計
アカニシ?	1 (1)				1 (1)
カエル目			1 (1)		1 (1)
スッポン	1 (1)			1 (5)	2 (6)
カモ科				1 (1)	1 (1)
キジ科	1 (1)				1 (1)
サギ科			1 (2)		1 (2)
鳥類種不明	(1)				0 (1)
ウマ	1 (2)		2 (47)	3 (35)	6 (84)
イヌ	1 (1)	1 (1)	2 (2)	2 (13)	6 (17)
ウシ	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (6)	4 (9)
ニホンジカ	1 (2)		1 (1)	1 (1)	3 (4)
イノシシ				1 (1)	1 (1)
哺乳類種不明 (イス・ウサギ)	(1)	(1)	(3)	(11)	0 (16)
哺乳類種不明 (カワウソ)	(1)	(1)	(3)	(1)	0 (6)
哺乳類種不明 (ウマ・ウシ)	(1)	(1)	(3)	(5)	0 (10)
計	7 (13)	2 (5)	8 (63)	10 (79)	27 (160)

*表中の数字は最小個体数。括弧内の数字は同定資料数を示す。



図127 出土馬骨集合

ウマの出土量は下層に集中し、上層は少なかった。上層から出土した骨の保存状態からみて埋没中に分解したとは考えにくく、解体した馬の死体を短期間に集中的に投棄した時期があったと考えられる。これまでの調査でもSD1901A下層から多くの馬が出土しており、造営中にたまたま死んだ馬を解体したではなく、造営に利用した馬を一斉に屠殺して、脳、皮、肉などの資源を回収したのである。

(山崎 健)



図128 切られた頭蓋

ることから、流速、流量の減少が示唆される。

38・39層(試料⑧・⑨) オリーヴ灰色砂泥シルト～砂質シルトの堆積で、40層を被覆する地山の一部である。SD1901Aにより掘り込まれるこれらの層では、珪藻化石群が産出せず、陸域堆積物と推定された。

31層(試料①～③) 本層は、SD1901Aを埋める堆積物の最下層となる。植物遺体を多量に挟む堆積物と河川性砂礫の互層が発達する。堆積物はシルトから細粒砂を主体とし、砂礫は粗粒砂から細粒が主体となる。これは滝水環境による堆積と河川による土砂運搬・堆積の繰り返しが発生したことを示す。河川性砂礫の粒径組成から40層の河川に比べると流量は小規模ではあるが、掃流物質量は多く、一定の水位もしくは流量を有したと考えられる。また本層は38層、39層の基質を構成するオリーヴ灰色の砂質シルトを多く含み、下層浸食による再堆積の影響を強く受けていると考えられる。堆積物については、滝水環境時の堆積環境を理解するために珪藻化石群の解析を加えた。その結果、やや砂勝ちな試料①-3laからの化石は無産出、同じくやや砂勝ちな試料②-31cからの化石はきわめて少産であった。

このため化石群集としての評価は難しく、このような現象の発生については今後も引き続き検討を加えたい。一方で、試料②-31bおよび31dは、中～下流性河川指標種群を主体種とし、沼沢地や陸域指標種群を隨伴種、海生種や汽水生種を若干ともなう化石群集が産した。海生種、汽水生種の産出は、下層からの再堆積物とともになう可能性がきわめて高い。この化石群集の特徴は、産出殻数が一般的な水成堆積物に比しやや少産なことあわせ、河岸や後背湿地の環境が成立していたことを示唆する。いくつか引き続き検討を要する点もあるが、概ね地質観察と珪藻化石群の分析は調和する。

28・23層(試料③・④) 植物遺体を挟む堆積物からなる。23層から28層に届く鉛直方向へ引き延ばされた搅乱構造が特徴的で、足跡痕跡などでみられる加重痕跡構造である可能性が高い。この荷重構造の底部(28層底部)と被覆層(23層)で採取された試料③-28と試料

4 地質学的検討

試料と方法 軟X線撮像による堆積構造の観察と、珪藻化石群の群集解析により、SD1901Aの開削から埋没までの過程を地質学的にあきらかにすることを目指した。地質切り出し試料は、SD1901Aの南壁において、地山の含砂礫灰色粗砂層(40層)を含め、SD1901A最下層の暗灰色粗砂層(31層)から上層の暗オリーヴ灰色粘土質土(3層)まで連続的に採取した。試料の切り出しに際しては、スチロール製の角型ケース(221×141×37mm)を用い、対象の壁面を浮き出させるようにして切り取った。土層断面と採取位置を図122に示した。試料は研究所に持ち帰った後に整形し、層相写真撮影、層相観察をおこなった。その後、フジフィルム社製軟X線撮像装置(μFX-1000)とイメージングプレートを用いて地質構造の撮像をおこなった。イメージングプレートのスキャンにはフジフィルム社製BAS-5000を用いた。珪藻化石群の解析は、地質切り出し試料の任意の層位から採取した試料(表19・図129・131)について、化石の抽出とプレパラート化処理をしたのち、生物顕微鏡を用いて観察・同定・計数をおこなった。

結果

40層(試料①・⑩) 河川性砂礫の堆積する本層は調査区の地山として認識される。南から北に向かう斜行葉理が発達することから、北向きの流れがあったことがわかる。層上位に向かって堆積物粒子が細くなることから、流速が減じたことがわかり、また流路の肩に位置する試料⑩では、葉理構造の傾斜が上位に向かって緩くな

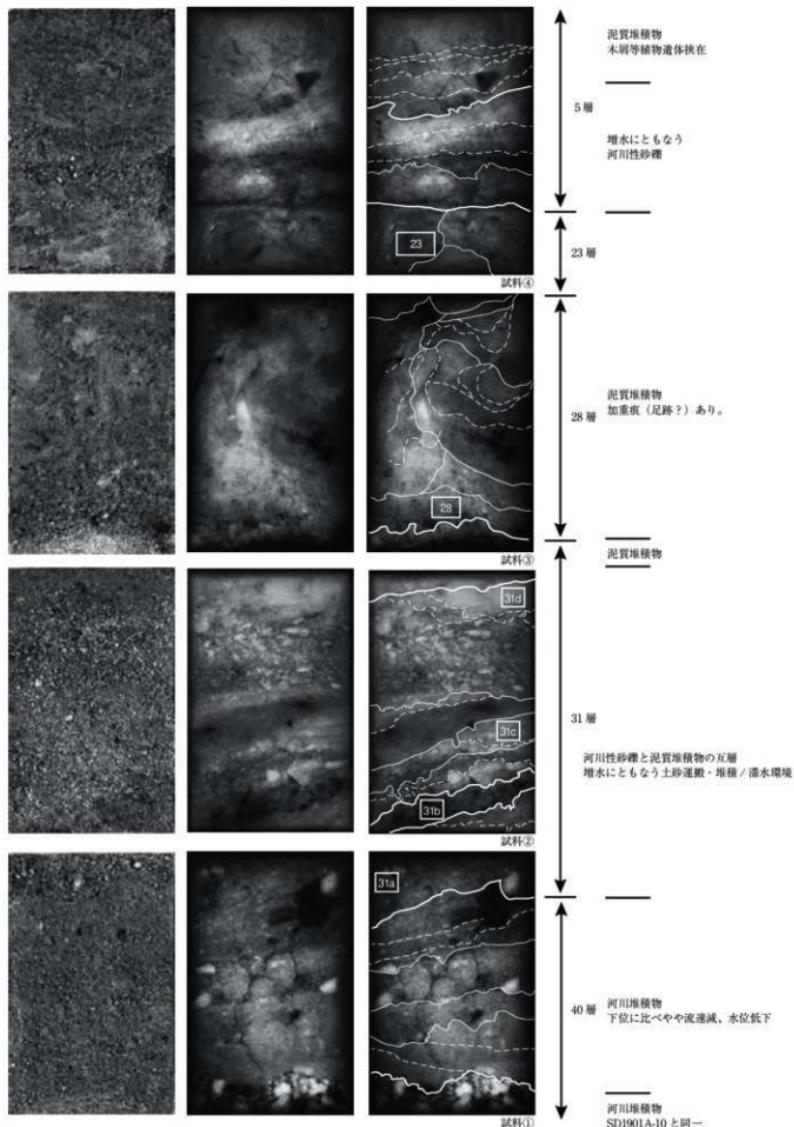


図129 第186次調査 SD1901A南壁軟X線撮像1 (白抜番号は珪藻化石群集および花粉分析の試料採取位置)

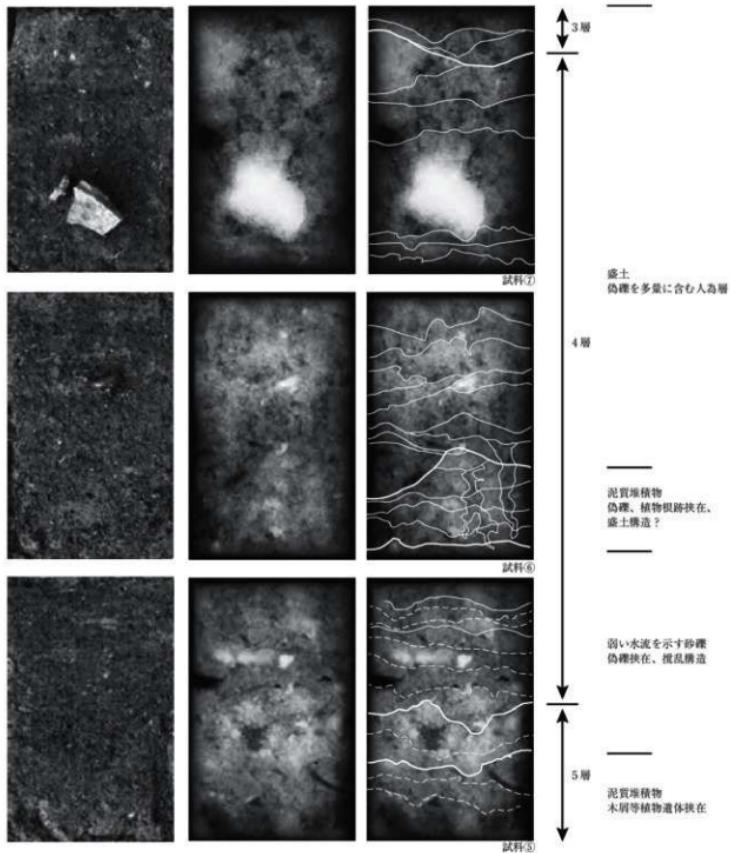


図130 第186次調査 SD1901A/N南壁軟X線撮像2

④-23試料からは、沼沢地湿地付着生指標種群や陸域指標種群を主体種とし、中～下流性河川指標種群や海生種、汽水生種を若干ともなう化石群集が産した。31層からの産出化石群に比べ、より乾燥化が進んだ陸域が形成していたことを示唆する。加重構造のため、切出試料からは初現の堆積構造は不明であったが、現場での層相観察からは、沼沢地や湿地の堆積環境であったと推定され、珪藻化石群との解釈は調和的である。

5層（試料④・⑤） 5層下部は河川性砂疊からなり、下位の23層の上面を削り込む。粒径組成は31層でみられた河川性砂疊と類似する。このため、23層の滞水環境が

一転して流水環境に変わったことがわかる。5層中～上部は、植物遺体を挟在する泥質堆植物からなり、5層下部の流水環境が再び滞水性の環境に転じていることがわかる。この植物遺体は本片を比較的多く含む。

4層（試料⑥～⑦） 下部は偽縫混河川性砂疊からなり、試料⑤最上部、試料⑥最下部付近では偽縫を含んだ搅乱構造がみられる。これは、人為活動がSD1901A付近までおよんでもいた影響と考えられる。中～上部は粒團や植物根跡を多数挟在する砂質泥からなる。湿地堆植物と考えられるが、比較的多くの偽縫や盛土状の構造もみられるため、人為活動の影響の強さがうかがえる。結果的に

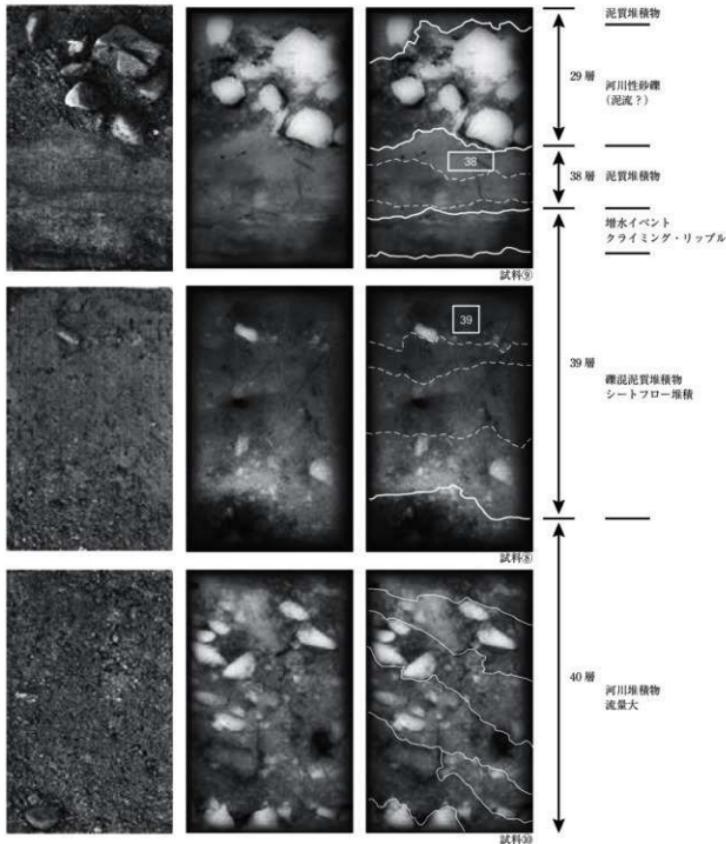


図131 第186次調査 SD1901A南壁軟X線撮像3(白抜き号は珪藻化石群集および花粉分析の試料採取位置)

4層は、流水環境から滞水もしくは湿地域などの陸域環境に変遷していくが、いずれも人間活動のおよぶ地域であったことが示される。

3層(試料⑦) 本層は採取試料では、その内容をほとんど確認することはできないが、木片や偽縛を多く挟在する砂質泥からなり、全体として擾乱構造を受けた人為堆積層と考えられる。

以上から、SD1901Aは大きく4つの埋積段階に分かれる。第1の段階は灰白色粗砂層(31層)。水位もしくは流量が一定以上ある中で滞水と流水を繰り返す水域として、SD1901Aが機能していた時の堆積層である。

第2の段階は、SD1901A機能停止にともなう溝埋土とみられる暗オリーブ灰色シルト層(28層)と含粗砂暗青灰色シルト層(23層)にあたる。31層と28層の境界には、氾濫原堆積物である植物遺体混泥の堆積がみられ、この段階でSD1901Aは、滞水と流水の繰り返しという水域としての機能を停止したと考えられる。この陸化の過程を支持するように、23層上面から加重痕が確認できる。

第3の段階は有機物を多く含む黒色粘質土層(5層)で、SD1901A機能停止後の堆積となる。この南壁5層は、斜行溝SD11250埋土と一連の堆積物である北壁8層(有機物を多く含む黒色粘質土層)と対比され、両層底部の標

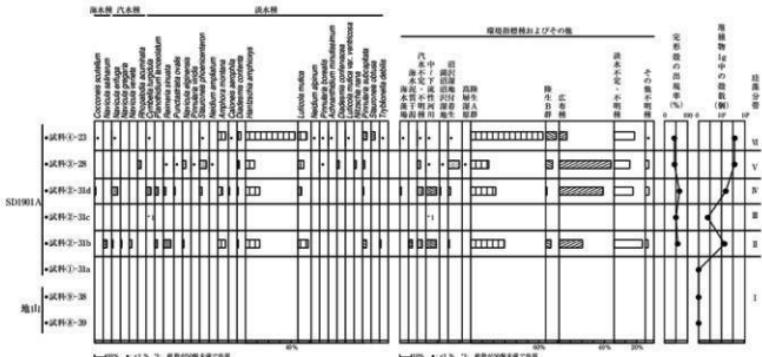


図132 第186次調査 SD1901A産出珪藻化石群集ダイアグラム (主要な出種を用意)

高も概ね一致する。また、調査現場での層相観察では視認が困難であったが、軟X線での観察から、5層下部に河川性砂礫が堆積していることがあきらかとなった。この堆積は、SD1901Aが埋没し、陸化していく中で、少なくとも南壁5層下部で急激に流量が増加したことを示しており、北壁8層および斜行溝SD11250埋土と一連の堆積物であることを考えあわせると、この有機物を多く含む黒色粘質土（南壁5層・北壁8層）はSD11250からの流れ込みの可能性がある。

さらに、5層直下の23層上面からは加重痕が確認されており、SD1901AとSD11250が同時に開口する段階で、何らかの人为的な造作がなされたことが示唆される。5層中～上部では、上部に向かって多くの植物遺体を挟む在する泥質堆積物に足跡痕跡がみられるようになるなど、水城環境が陸域環境に変遷する堆積がみられた。

第4の段階はSD1901A埋立土とみられる黒色粘質土層（4・3・2層）である。5層最上部と4層最下部は弱い流れを示す砂礫堆積物、4層下部は氾濫原堆積物とみてよいが、いずれも偽縫を狭在し、人为的な盛土構造も確認できる。わずかな流水があるような湿地の中で、人为的な理め立てが始まつたことを示唆する。4層中部より上層は偽縫を多量に含む人為層で、盛土と考えられる。

小 結

SD1901Aの性格 最下層の灰白色粗砂層（31層）では、泥質堆積物と河川性砂礫の互層が発達しており、滞水環境による堆積と河川による土砂運搬・堆積の繰り返しが発生したことを示した。このような泥質堆積物と河川性砂礫が互層をなす堆積は、一般には蛇行河川による河道変遷とともにあってみられる堆積であり、河道→ポイントバー→後背湿地といった変遷の繰り返しを反映する。す

なわち一連の掃流物質は、堆積場が水平的に移行とともに流量が減じることによって、堆積物の分級が進んだことを反映したことになる。この場合、流路が変遷するため、下層は浸食するものの、一連の掃流物質は水平的に堆積し、浸食を上回って残存する。

一方でSD1901Aのように流路が狭く直線的に限定された堆積空間の場合、同様な構造が31層に堆積するためにはいくつかの条件が必要となる²⁾。1つめの条件は、砂礫のような粗粒物質を運搬・堆積させる強い流れと、一方で泥質堆積物を構成する細粒物質を堆積させうるきわめて弱い流れという、流速の大きな増減の存在である。加えて、2つ目の条件としては、流速の増大、すなわち浸食力が増大するなかで、細粒物質が層状に残存することから、堆積が浸食を上回る必要がある。

この条件を満たすためには、少なくとも一定以上の水柱容積が必要となる。一方で、珪藻化石群集の解析からは、河岸ないし後背湿地という陸域の形成が示されており、結果的に二つの環境が成立しうるには、水位の大きな増減があったと考えるのが合理的である。

31層の砂礫を運搬する流水は、流速的に泥質堆積物をほとんど浸食してしまうが、堆積場を維持するために流路をずらすことは造構の構造上できない。直線的な流路において、水量の増減は流速の急激な増減に直結してしまい、河岸や水底の洗掘が急激に進み、矢板などの補強をしないかぎり直線水路として維持できない。これは今日の河川管理においても自明である。

そこで、31層において水位の増減、互層の形成、直線水路の維持という各条件を満たす、以下の3つのステージを仮定してみた。第1ステージは溝水期である。流路内の水量はほとんどないが、地下水位も高いため全体と

してじめついた湿地が形成される。第2ステージは貯水期である。流速は遅く、掃流物質はほとんど供給されない。ブルに徐々に水を満たすような状態である。第3ステージは増水期である。この段階で掃流物質の供給が発生する。この場合も、河川のように水を流すというよりは、水を引き込む状態が想定される。貯水期を経た漲水域が形成されているため、粗粒な掃流物質のトラクションも効きやすく、河岸や底への洗掘力は弱まり下層の浸食も少ない。これらの各ステージを満たすためには、単純ではあるが比較的高度な水量管理が必要となる。少なくとも貯水をおこなうためには下流側に堰が必要であり、また流速の管理として上流に取水のための水門や堰が必要となる。

以上の検討を踏まえると、発掘調査による直線的な平面検出形と、今回の堆積構造観察および珪藻化石群集の分析結果を矛盾なく理解するためには、SD1901Aを人工的に掘削された水位管理がなされた構とみるのがもっとも整合的である。幅6~9m、深さ2mという資材を運搬するに足る規模を有しており、SD1901Aの機能のもっとも合理的な解釈が運河であることが今回の地質学的な検討によっても裏付けられたといえる。

SD1901Aの様相復元 灰白色粗砂層(31層)における泥質堆積物と河川性砂礫の互層堆積から、SD1901Aの機能時には、一定の水位を有しつつ比較的高度な水量コントロールをおこなっていたことが示唆された。湛水環境を維持するために水位の管理が必要となることから、堰のような施設を設置していたものと想定されるが、現在まで当該構造は未検出であり、今後の調査での検出が期待される。運河機能時の水量や水位について地質学的な検討によりある程度の推察が可能になったのは初めてのことであり、藤原宮造営を具体的に復元する上で重要な成果といえる。

また、SD1901Aの埋没には4つの段階が認められ、運河としての機能停止後、大槻殿院南門の北側では直ちに埋め立てが開始されたわけではなく、一定期間、開口状態にあったと理解された。23・28層、5層は水位の管理を止め、運河としての機能が停止した後の堆積土であり、人為的な埋め立ては4層に始まると目される。これは、SD1901Aと斜行溝SD11250とが一時期同時に開口し、今回掘り下げた南北6mの範囲におけるSD1901A

の埋没が、南門建設開始よりも遅れるとみた考古学的な所見とも整合する。

(村田泰輔・大澤)

5 植生と植物利用の検討

2で紹介したようにSD1901Aからは木製品以外にも大量の加工木や雑木などの木質遺物、種実などが出土している。とりわけ運河機能時の堆積である31層からは良好な遺存状態葉片・花序が出土している。ここではそれらに対する植物種同定の結果を示すとともに、木製品・木質遺物について可能な範囲で樹種同定をおこない、同一構造・同一層位内で木製品・木質遺物、葉片・種実、花粉といった各項目の植物種同定結果を複合的に検討し、藤原宮造営期における宮周辺の植生および植物資源利用について考えてみたい。

木製品・木質遺物の樹種

試料の選別 以下のような選別基準のもとに試料を抽出し、樹種同定をおこなった。まず対象層位をSD1901A機能時の堆積層である31層に限定し、製品については図化対象となったものすべてについて樹種同定をおこなった。製品以外の加工木や雑木については、基本的にMJ34という3mグリッドの小地区から出土したものに対象を絞り、諫早が形態的特徴にもとづいて分類した各種類の中から、星野が目視により判断可能な樹種の違いを考慮しながら抽出をおこなった(表22)。

抽出した調査対象は、木製品18点(図126)、製品以外の加工木等19点(図133)、雑木32点(図134)の合計69点である。雑木の試料数が他の木質遺物に比して多いのは、目視において多様な樹種が含まれることが予想されたためである。ひるがえっていえば試料数が2~4点にとどまる各種加工木については、目視によるかぎり、同じ種類の中の樹種に顕著な多様性が認められなかつたということになる。

樹種同定 調査対象より薄切片を採取し、プレパラートを作製して、生物顕微鏡下で木材組織を観察した。同定されたのは、針葉樹6分類群、広葉樹21分類群である(表23)。同定された分類群のうち、特徴的な点として、木製品および木製品以外の加工木について、ヒノキが顕著に多いということがあげられる。木製品では2点を除く全てが、また、木製品以外の加工木では8点がヒノキと同定された。このようにヒノキが多いという傾向は、

表22 第186次調査 SDI901A MJ34グリッド31層出土木製品・木質遺物

種類	出土点数	試料数	樹種同定率
製品	12	10	83.3%
棒材	25	0	0.0%
板材	7	2	28.5%
削片	42	2	47%
削製材	30	2	67%
棒状木端	374	2	0.5%
木端	71	4	5.6%
燃えさし	51	2	39%
柄	7	2	28.5%
角材	4	2	50.0%
雜木	126	32	25.3%
樹皮	2	0	0.0%
被点数	751	60	8.0%

※被点数が多いため出土点数は変動の余地がある。

木簡などを中心に進められているこれまでの藤原宮出土木製品の樹種同定結果と同様である³⁾。藤原宮におけるヒノキに著しく偏った用材選択のあり方が改めて浮き彫りとなつたといえよう。一方で、鶴(図126-20:イチガシ)や横樋(図126-23:カナメモチ類)、もしくは藤原宮造営時にともなう木材加工を示唆する木端(図131-11:ヒノキ、12:コヤマキ、14:サカキ、15:アカガシ重属)などといった特定の用途には、樹種ごとの材質的な特性を生かした選択的な利用をおこなっている状況も見てとれる。

これに対し、雜木にはヒノキが含まれておらず、針葉樹自体モミ属が1点同定されているのにとどまる。試料選別の時点ですでに予想されていたことではあるが、雜木については特定の樹種あるいは分類群に偏らず、常緑性と落葉性が混在し、つる植物も含まれるなど、比較的多様な種類構成であることがあきらかとなった。これらの雜木は端部に切断痕等が残るものはあるものの、多くは枝状の形状を呈した芯持丸木(図134)で、周辺植生を反映している可能性が高い。周辺の植生については他部位の植物種分析成果ともあわせて複合的に後述するが、藤原宮周辺の丘陵や山地もしくは河畔などにこれらが生育していたと考えられる。確認された分類群は、アカガシ重属やスマジイなど暖温帯常緑広葉樹林(照葉樹林)を構成する樹種をはじめとして、その林縁や林内、もしくは河畔などに生育する種類が多い。(星野安治・譲早)

その他の大型植物遺体(葉片・種実等)の植物種

葉片類　葉片は31層から87点が出土し、そのすべてについて双眼实体顕微鏡やルーペを用い、形態的特徴から植物種を同定した。結果、不明11点を除く76点が同定された。本木植物では、ケヤキ、エノキ、ヤナギ属といった落葉広葉樹や、モチノキ属、アカガシ重属、ナツグミ、イチガシといった常緑広葉樹が、草本植物ではタケ・ササ類が確認された。葉片以外では、イネ科(タケ・ササ類)の穂状状花序や植物種不明の終状花序、イネ科の茎が多数出土した(図135)。図136の円グラフには、同定

表23 第186次調査 SDI901A出土木製品・木質遺物の樹種同定一覧

大別	番号	種類	木取り	樹種
木	14126_20	轍	板目	広葉樹
	14126_21	付札	道板目	針葉樹
	14126_22	付札	板目	針葉樹
	14126_23	破綻	-	広葉樹
	14126_24	網羅入平角棒	板目	針葉樹
	14126_25	轍串	板目	針葉樹
木	14126_26	轍串	板目	針葉樹
	14126_27	轍串	板目	針葉樹
	14126_28	刀形	板目	針葉樹
	14126_29	轍串	板目	針葉樹
木	14126_30	轍串	板目	針葉樹
	14126_31	轍串	板目	針葉樹
	14126_32	轍串	板目	針葉樹
	14126_33	手円棒	道板目	針葉樹
	14126_34	尖端平角棒	板目	針葉樹
	14126_35	尖端平角棒	板目	針葉樹
	14126_36	尖端棒	板目	針葉樹
	14126_37	尖端平角棒	道板目	針葉樹
木	14133_1	板材	板目	針葉樹
	14133_2	板材	板目	針葉樹
	14133_3	削片	板目	針葉樹
	14133_4	削片	板目	針葉樹
	14133_5	削製材	分割材	針葉樹
	14133_6	削製材	ミカン削状	針葉樹
	14133_7	棒状木端	板目	針葉樹
木	14133_8	棒状木端	分割材	針葉樹
工	14133_9	燃えさし	手段状	広葉樹
	14133_10	燃えさし	分割角棒状	針葉樹
木	14133_11	木端	ミカン削状	針葉樹
等	14133_12	木端	板目	針葉樹
	14133_13	煙草	(樹皮)	広葉樹
	14133_14	木端	ミカン削状	広葉樹
	14133_15	木端	板目	針葉樹
	14133_16	柄?	芯持丸木	広葉樹
	14133_17	柄?	芯持丸木	広葉樹
	14133_18	角材	ミカン削状	広葉樹
	14133_19	角材	分割材	針葉樹
木	14134_1	籠木	千戻状	針葉樹
	14134_2	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_3	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_4	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_5	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_6	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_7	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_8	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_9	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_10	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_11	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_12	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_13	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_14	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_15	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_16	籠木	芯持丸木	広葉樹
木	14134_17	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_18	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_19	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_20	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_21	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_22	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_23	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_24	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_25	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_26	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_27	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_28	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_29	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_30	籠木	千戻状	広葉樹
	14134_31	籠木	芯持丸木	広葉樹
	14134_32	籠木	芯持丸木	広葉樹

⑩18126-20・21・23・24・25・29・30・36・⑪14133-13134MJ34グリッド以外から出土

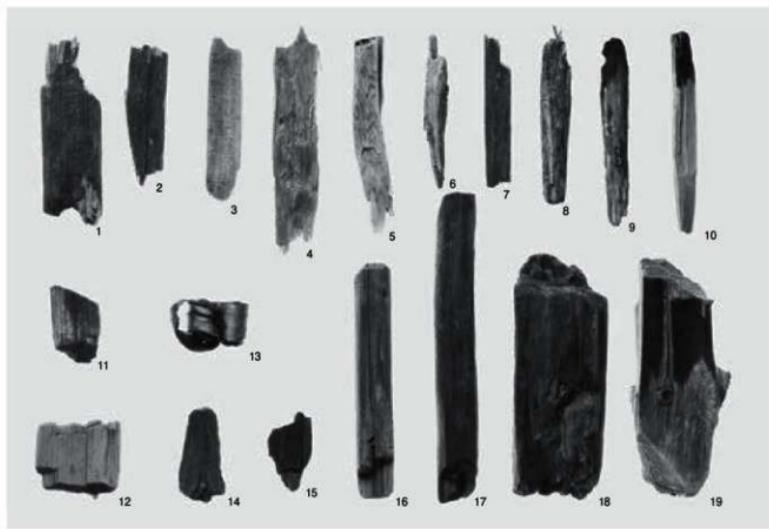


圖133 第186次調查 SD1901A出土加工木樹種同定試料



圖134 第186次調查 SD1901A出土雜木樹種同定試料

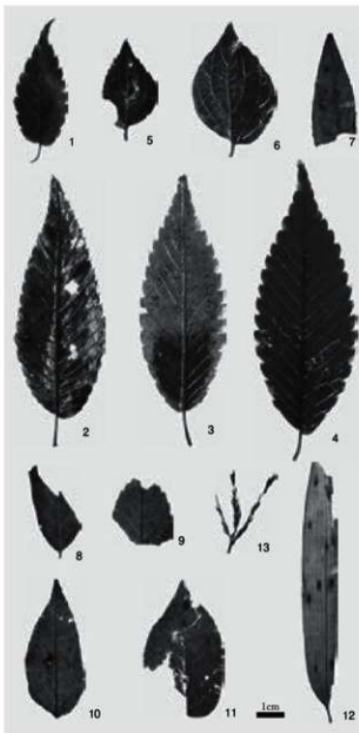


図135 第186次調査 SD1901A出土葉片類
(1~4: ケヤキ, 5~6: エノキ, 7: カナギ属?, 8: アカガシ属?, 9: イチイガシ, 10: ナツグミ?, 11: モチノキ?, 12: タケ・ササ類, 13: イネ科 (記号))

された葉片76点の分類群と出土量を示した。草本植物のタケ・ササ類の出土量は1割程度で、木本植物がほとんどである。木本植物では、ケヤキがもっとも多く大半を占め、エノキ、モチノキ、アカガシ属が続く。木本植物がすべて広葉樹で占められることも特徴である。

種 実 種実類の同定・計数は、肉眼および実体顕微鏡下でおこなった。計数の方法は、完形または一部が破損していても1個体とみなせるものは完形として数え、1個体に満たないものは破片とした。

種実の植物種は、木本植物では14分類群、草本植物では8分類群の、計22分類群が検出された。同定結果を表24に示す。31層からは食用可能なものとして、栽培植物では果樹のモモ、スモモ、ナツメ、カキノキ、水田作物のイネ、煙草のメロン仲間とヒヨウタン仲間、ソバが

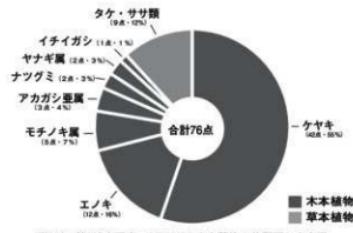


図136 第186次調査 SD1901A出土葉片の分類群と出土量

表24 第186次調査 SD1901A出土種実一覧

層位	分類群	部位	産出数
2・3・4層	木本	モモ	枝 21 (43)
	木本	スモモ	枝 (1)
	木本	ヤマブドウ	種子 1
	木本	クサギ	種子 1
	草本	メロン仲間	種子 11 (7)
	草本	カナムグラ	枝 1 (1)
23・28層	木本	タケ	枝 1
	木本	モモ	枝 8 (16)
	木本	スモモ	枝 1
	木本	ナシ属	果実 (3)
	木本	ナツメ	枝 (2)
	木本	カキノキ	種子 16 (4)
	木本	クリ	果実 (3)
	木本	クサギ	種子 1
	木本	クマノミズキ	枝 1
	草本	メロン仲間	種子 77 (25)
	草本	スズメウリ	種子 10
	木本	モモ	枝 164 (118)
	木本	スモモ	枝 3 (2)
31層	木本	バラ属	果実 1
	木本	ナシ属	果実 2
	木本	ナツメ	枝 2
	木本	カキノキ	種子 6 (3)
	木本	ヤマブドウ	種子 3
	木本	クリ	果実 (14)
	木本	ツブラジイ	果実 2 (2)
	木本	オニグルミ	枝 (3)
	木本	トチノキ	枝 (2)
	木本	クサギ	種子 1
	木本	センダン	枝 1
	草本	イネ	稻穀 2
	草本	メロン仲間	種子 42 (23)
	草本	ヒヨウタン仲間	種子 1 (8)
	草本	ソバ	果実 1
	草本	ノブドウ	種子 8

得られた。この他食用可能なものでは、ヤマブドウとナシ属、バラ属、クリ、ツブラジイ、オニグルミ、トチノキが得られた。もっとも多いのはモモで、次いでメロン仲間が多い。31層以外の種実も分類群に大きな違いはない。採集方法の差異から31層と23・28層との単純な比較はできないが、23・28層ではメロン仲間がもっと多く、果樹ではウメも出土した。食用でなく、周辺植生を反映するようなものは少ないが、31層からはセンダンやクサギが、それより上層ではクマノミズキ、クサギ、スズメウリ、ノブドウなどが出土した。

出土した種実の特徴は、大部分が食用となる栽培植物

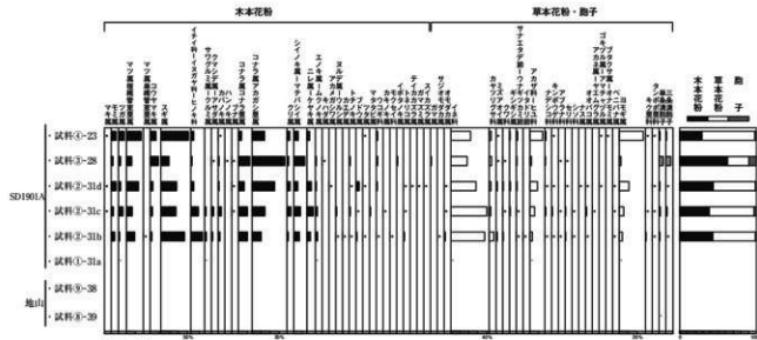


図137 第185次調査 SD1901A産出花粉ダイアグラム

であることである。もっとも出土量の多かったモモについては、多数のモモ核に人為的な加工あるいはげっ歯類が齧つて穴が開いているもののがみられた。また、明確な加工痕跡はないものの、クリやツブライ、オニグルミ、トチノキは可食部分を覆う果実や種子が破片で出土しており、食用のために割られた残滓の可能性がある。

花粉分析

SD1901A南壁の地質切り出し試料から計8点を採取した(表19、図129・131)。検鏡は各プレパラートについて木本花粉が200を超えるまでおこない、その間に現れる草本花粉・胞子をすべて数えた。花粉・胞子のダイアグラムを図137に示す。花粉ダイアグラムは、木本花粉の産出率は木本花粉総数を、草本花粉・胞子の産出率は産出花粉胞子総数を基準とした百分率で示した。なお、クワ科の花粉には木本起源と草本起源のものがあるが、便宜的に草本花粉に一括して入れた。8試料から検出された花粉・胞子の分類群数は、木本花粉35、草本花粉25、シダ植物胞子2の合計62である。地山の39層(試料⑧-39)と38層(試料⑨-38)、SD1901A底面付近31層(試料①-31a)では十分な量の花粉が得られなかったが、試料②-31b・31c・31(31層)および試料③-28(28層)、試料④-23(23層)では木本花粉200粒以上が得られた。

31層(試料②-31b・31c・31d)から産出したもののうち、木本花粉は照葉樹林要素のコナラ属アカガシ亜属やシイノキ属・マテバシイ属の産出率が高い。また、スギ属花粉が目立ち、低率ながらイチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科、コウヤマキ属といった針葉樹や、ニレ属・ケヤキ属、エノキ属・ムクノキ属といった河畔林要素もみられる。この他に、二次林要素の分類群としても知られるマツ属複複管束亞属やコナラ属コナラ亜属、クリ属などの産出もみられた。これらのことから、藤原宮周辺の丘陵

や山地には、生としてカシ類やシイ類からなる照葉樹林が分布し、二葉松類やコナラ、クリなどからなる二次林やスギ属、イチイ科・イヌガヤ科・ヒノキ科、コウヤマキ属などの針葉樹の分布も推定される。なお、今回の分析結果についてスギ属花粉の産出率の高さには注目しておきたい。藤原宮周辺にスギ林が存在した可能性が示唆されるが、藤原宮造営期にスギが木製品などに積極的に利用された形跡は認められない。スギ林は植林以外に自然の状態で林を形成するのは現在でも例えば佐渡、秋田などごく一部の地域に限られており、当時のスギの地理的・生態的分布は今後の検討課題である。

草本花粉では、イネ科やアザゼル・ヒユ科、ヨモギ類の産出が目立つ。また、ガマ属やサジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属などの好湿性植物の産出もみられる。これらのうち、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属は水田雜草を含む分類群として知られており、イネ科の多産とあわせて、SD1901Aの少なくとも上流域には水田の存在が示唆される。31層に比べ、28層(試料③)や23層(試料①)では、イネ科の産出量がやや減少するとともに、サジオモダカ属、オモダカ属の産出もみられなくなり、ヨモギ属やアザゼル・ヒユ科などの乾燥地に生える植物が増加する。このことは23層堆積時には水田などの湿性地が宮周辺から少なくなることを示している可能性がある。

(上中央子)

小 結

ここまで本製品・木質遺物、葉片、種実、花粉といった各項目の植物種同定結果を複合的に検討し、藤原宮造営期における宮周辺の森林植被および植物資源利用について考えてみたい。植物が生育し、最終的に堆積に至る過程はそれぞれの部位により異なるものの、植物の分類群の各項目における対応関係や量比を比較することで、

表25 第186次調査 SD1901A(31層) 産出植物部位一覧

和名	花粉	葉	幹木	木製品・加工木	種実
モミ属	●		●		
マツ属複数管束果属	●				●
イグサ科(イグサ科・ヒノキ科)	●				●
針葉樹					●++
ヒノキ(ヒノキ科含む)					●
コロヤマキ属	●		●		
スズ属	●	++			
マツ属单球管束果属	●				
マキ属	●				
ツガ属	●				
コナラ属・カガシ亜属	●+ +	●	●+		
イチイガシ					
シイノキ属・マテバシイ属	●				
スダジイ			●+		
ツブラジイ					●
ヌルデ属・ウルシ属	●				
ヌルズ	●		●		
ブドウ属	●		●+		
ヤマブドウ					●
クリ属	●				
タリ			●+		●
ニレ属・ケヤキ属	●		●+ +		
エノキ属・ムクノキ属	●		●		
コナラ属・ナラ属	●				
コナラ属			●		
ウコギ科			●		
カシノキ属	●				●+ +
カキノキ属					
サワグルメ属・クルミ属	●				●
オニグルミ					
シソ科	●				●
クサギ					
モチノキ属		●	●		
ヤナギ属			●		
ムラサキシキブ属			●		
ナシ科			●		
クマシキ属・アザ科	●				
カバノキ属					
ブナ属					
アカメガワリ属	●				
トネノキ属	●				
モクセイ科	●				
トネリコ属	●				
ガマズミ属	●				
スイカズラ属	●				
ツタ属	●				
マツカビ属	●				
サイカツラ属	●				
タツグミ			●		
クスノキ科			●		
クソギ属			●		
タツウガ属			●		
ハイノキ属・ハイノキ属			●		
サカキ			●		
ガメモチ属			●		
サクラ属			●+ +		
モモ					●++
バラ属					●
ナツメ					●
センダン					●
クマノミキ					●
ノブドウ					●

*本植物を中心に分析結果を編集。●は産出していることを示す。+は、産出量の目安を示す。花粉：+ : 5~15%未満、++ : 15~25%未満。葉片：+ : 5点以上、++ : 15点以上。木製品・加工木：+ : 3点以上、++ : 5点以上。種実：+ : 5点以上、++ : 10点以上。

植生や植物資源利用の状況をより委細に検討することが可能となる。検討に際しては、もっと多くの項目でみられる木本植物に特に焦点を絞り、花粉分析以外の項目はふるい分けにより取り上げた最下層31層に限定する。

表25は、31層の産出植物部位について、花粉、葉、雑木、木製品・加工木、種実という5つの項目に大別し、植物の分類群との対応関係を示したものである。この表では、各項目により同定できる分類体系のオーダーが異なるため、それぞれの植物種に対応する分類群をまとめ表記する。産出する分類群が重なるものほど宮周辺の森林植生を示している可能性が高いと考えられる。

宮周辺の植生 もっと多くの項目で検出した分類群はアカガシ亜属(イチイガシ)で、種実以外の4項目で認められる。アカガシ亜属は花粉の産出量も多く、イチイガシの葉片も出土している。シイノキ属・マテバシイ属(スダジイ、ツブラジイ)も花粉の産出量が比較的多く、3項目で見出されており、藤原宮造営期における宮周辺の丘陵や山地では、イチイガシなどアカガシ亜属を主体とし、シイも混じる暖温帯常緑広葉樹林(照葉樹林)が分布していたと考えられる。雑木のみが検出されたクヌノキ科も照葉樹林を構成する樹種といえる。また、3項目で検出したヌルデ属・ウルシ属(ヌルデ)、ブドウ属(ヤマブドウ)や、雑木のみで出土したウツギ属やタニウツギ属、ハイノキ属ハイノキ節は、照葉樹林の林縁や林内の小高木として分布していたことが推定されよう。同じく3項目で検出されたクリ属(クリ)は、2項目で検出され花粉の産出率も比較的高いコナラ亜属(コナラ節)やマツ属複数管束果属とともに、二次林を構成する種類といえる。

種実や木に対し堆积に至るまでの人为的影響がより少ないと考えられる葉片や花粉では、落葉広葉樹のケヤキ(ニレ属・ケヤキ属)とエノキ(エノキ属・ムクノキ属)の検出が重なる。ケヤキとエノキは、河畔林を構成する種類であり、葉片の主体を占めていることから、宮のごく近辺に生育していた可能性が高い。木製品・加工木にもっとも多かったヒノキは、葉片では検出されておらず、花粉(イチイ科・イグサ科・ヒノキ科)の産出率もそれほど高くないことから、ヒノキは宮の近辺ではなく、周辺山地の高所に分布していたと考えられる。

ここまでをまとめると、藤原宮造営期における宮周辺

には、アカガシ亜属やシイノキ属-マテバシイ属といった照葉樹林を主体とし、クリ・コナラ属コナラ亜属・マツ属複雑管束亜属といった二次林などが分布し、ケヤキやエノキといった落葉広葉樹などが生育していたと推定される。さらに、タケ・ササ類（イネ科）が葉片と花粉から検出されており、これらは氾濫原や切り開かれた明るい場所などに先駆的に侵入して群生することを踏まえれば、宮の近くでは人による森林の干渉や開発がおこなわれていたことを示している可能性がある。

植物資源の利用 植物資源利用の指標項目として木製品・加工木をまずみると、木製品だけでなく、加工木においてもヒノキ（ヒノキ科を含む）がもっとも多く利用されていることはあきらかである。すでに木簡などの樹種同定を通じて指摘してきたが、藤原宮の造営時にヒノキが主体的に用いられたことが一層浮き彫りとなった。そのことを踏まえると、ヒノキは雜木や葉片に全く含まれず、木製品・加工木と花粉の2項目でのみ確認される点が改めて留意される。イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科の花粉が産出していることから、宮周辺の山地にも高所にはヒノキが分布していたと考えられるものの、雜木や葉片にヒノキが含まれていないこともあわせると、他所からの搬入とみるのがもっとも合理的である。

この他、木製品では鰐にイチイガシが確認されている。アカガシ亜属（イチイガシ）は4項目で重複し、調査地周辺にも分布していたことを上記で確認したが、鰐の製作に必要となる大径材のイチイガシが宮周辺で容易に入手できたかは議論の余地があろう。また、多種多様な植物種で構成されることがあきらかとなった雜木は、宮周辺の植生を反映するとみられるが、葉片との対応関係が希薄であり、一部に切断痕跡が認められることから、周辺に生えていた木の一部がSD1901Aに自然に流されて堆積したとは考え難い。宮周辺の丘陵や山地から何らかの意図のもとに切り出されたものが廃棄されたとみるべきだろう。

種実については、カキノキ、クリやツブライ、オニグルミ、トチノキは対応する花粉の分類群が産出しており、栽培などの人の管理を含め、周辺植生からの植物資源の利用を示す可能性がある。それに対しモモやナツメは、種実のみが出土しており、人によって持ち込まれ、宮周辺で消費・廃棄されたとみられる。（上中・星野・謙早）

6まとめ

軟X線撮像による地質構造観察と珪藻化石群の分析により、南北溝SD1901Aは、機能時には流水と滞水を繰り返す湛水環境にあった点があきらかになった。この湛水環境を維持するためには、単純ではあるが比較的高度な水量の管理が不可欠である。このことにより、SD1901Aは資材を運搬するに足る幅と深さを有する、人工的に掘削した水位管理のなされた溝、すなわち運河であると改めて評価される。これまで考古学的な知見により運河と考えられてきたSD1901Aの機能を、自然科学的な検討によっても立証することができた。

それに加え、木製品・木質遺物、葉片・種実、花粉といった産出植物部位の種同定結果を複合的に検討することにより、運河機能時の藤原宮周辺の古植生として、アカガシ亜属やシイノキ属-マテバシイ属といった照葉樹林を主体とし、クリ・コナラ属コナラ亜属・マツ属複雑管束亜属といった二次林などが分布していたこと、また、木製品・加工木の主要な樹種となるヒノキは他所より藤原宮に搬入された可能性が高いことを示した。ヒノキの他所からの搬入は、「藤原宮の役民の作る歌」（万葉集）巻1-50）を手がかりにかねてより指摘されてきたが、これを木製品・木質遺物、葉片・種実、花粉といった産出植物部位の複合的な検討から示したのは藤原宮においては初の事例といえる。

ここまで検討結果に加え、これまでの発掘調査から得られた知見・課題をふまえ、運河SD1901Aを取り巻く諸問題に検討を加える。まずは運河SD1901Aにより運搬した資材とその運搬方法について検討してみたい。運河機能時の堆積層である灰白色粗砂層（31層）からは、土器、ヒノキを材とする製品・各種加工材などの多量の木質遺物、ウマを主体とする動物骨が出土している。その一方で、瓦類の出土は皆無である。別地点の調査でも粗砂層からの瓦の出土はごく少量である⁴⁾。SD1901Aが資材を運搬するに足る幅と深さを有することと、機能時には湛水環境にあったという今回得られた知見を総合することで、ヒノキをはじめとする木材は、浮力を利いてSD1901Aにより運搬したことが追認できた。SD1901Aの主要運搬物を木材に求める見解はすでに小田裕樹により提示されているが⁵⁾、今回の分析は、従来の考

古学的手法に自然科学的分析を加えることでこのことを支持するとともに、木材の主体がヒノキであることを示唆するものといえる。

藤原宮造営のための木材の搬入経路は、「藤原宮の役民の作る歌」(『万葉集』巻1-50)から、近江の田上山から切り出した檜などを筏に組み、宇治川・木津川を経て泉の津(木津)で陸あげし、陸路で奈良山を越え大和へ入り、再び佐保川や寺川などの水運を利用してSD1901Aへと至り、藤原宮内まで運搬したものと推測してきた。とすれば、北流するSD1901Aを廻上して木材筏は宮内へ搬入されることになる。SD1901Aの水位の管理は、湛水環境をつくることで、北下がりとなる宮周辺の地形上の南北の勾配を解消し、この木材筏を上流へ向かって牽引しやすくするためのものと理解してよい。最下層の灰白色粗砂層(31層)から馬骨・馬歯が出土しており、馬骨には関節炎が認められるものもあることからは⁶⁾、これらの木材筏の牽引にウマが利用された可能性が強く示唆される。陸路による資材運搬をはじめ、多岐にわたるウマの利用の一端を示すものといえよう。

以上、運河機能時の堆積層である31層の検討結果を総括してきたが、今回の各分析を通じ、藤原宮造営過程についての検討材料を得ることもできた。花粉分析からは、運河機能停止後の堆積である28・23層では、31層に比べ、乾燥地を好む植物が増加しており、水田などの湿性地が宮周辺から少なくなることが指摘できた。28・23層堆積時には運河の機能が停止した後、宮の造営が一層進展し、周辺の環境も変化していったことがうかがえる。

また、堆積構造の観察では、23層直上、運河機能停止後の堆積層である5層の下部に、増水にともなう河川性砂礫が確認された。この南壁5層下部は、斜行溝SD11250との共通埋土である北壁8層と概ね標高が一致しており、SD1901A・斜行溝SD11250・南北溝SD10801Bが同時に開いた際に、一時的な流水があったとみられる。この5層下部の流水痕跡は下面への浸食がわずかであり、流速がほとんどないことを示しており、そのなかで徐々に水位が上がっていったことが示唆される。増水の痕跡も厚さ10cm程度が確認できるのみで、さほど水位を有するものではないとみて大過ない。ここまででみた堆積構造の解析と遺構の重複関係からは、運河機能停止後における藤原宮中枢部の造営に関して以下の2案が考

えられる。

A案：大極殿南門と大極殿にあたる部分を埋め立て、南門から大極殿までの間のみSD1901Aは開口する。

B案：南門にあたる部分のみを埋め立て、南門以北のSD1901Aはすべて開口する。

今回得られた考古学的・地質学的数据からみれば、A案・B案ともに成立する余地はある。大極殿と大極殿南門の造営過程を解明するために、周辺での今後の発掘調査において考古学的・地質学的な調査・研究を継続していきたい。

飛鳥藤原第186次調査で検出した南北溝SD1901Aに関する自然科学分析を通じ、これまで考古学的な検討や文献史料から論じられてきた運河という機能やヒノキの搬入について、新たな視点から裏付けることができた。とりわけ、同一遺構・同一層位の産出植物部位各項目について植物種を同定し、複合的に比較する分析は藤原宮において初の試みであり、当時の宮周辺の植生と植物資源利用の検討をするうえできわめて有効であった。運河機能時の様相について論議できた部分が多かった一方で、運河機能停止後の造営過程についても興味深い知見が得られ、課題を解決するための見通しを得ることができた。今後も考古学的検討と自然科学分析を総合した調査研究を継続し、藤原宮の造営に関する検討を加えていきたい。

(大澤・村田・山崎・星野・上中・謙早)

註

- 1) 樹種同定は、図125-19、図126-20・23、図133-13を能城修一(森林総合研究所)・佐々木由香(パレオ・ラボ)・小林和貴・鈴木三男(東北大学博物館)の諸氏に託してもらっていた。なお、図125-19は31層ではなく28層からの出土であるため、表23には掲げていないが、クマシデ属イヌシテと同定されている。図133(7・13巻く)、図134の同定はパリノ・サークエイに委託し、このほかは星野安治が担当した。
- 2) SD1901Aの中で蛇行流路が形成されるというケースも想定されるが、この場合、流量は通常にきわめて少なく、その景観はほぼ空堀ということになる。また露頭裏面には多くの谷の重複が記録されることとなり、発掘調査時の観察と合致せず、堆積構造・珪藻化石群集の成果とも矛盾することとなる。
- 3) 山本浩・藤井邦之「藤原宮木簡の樹種」[紀要 2012]。
- 4) 石田由紀子「藤原宮運河SD1901A出土の瓦—第20次調査から」[紀要 2012]。
- 5) 小田裕樹「藤原宮の造営と運河」[日本古代の運河と水上交通]八木書店、2015。
- 6) 山崎健編「藤原宮跡出土馬の研究」、2016。

藤原宮外周帶の調査

—第191次

はじめに 本調査は農業用水路改修にともなうものである。調査地は藤原宮南面外濠と六条大路の間にある外周帯にあたり、従来の調査成果から、藤原宮南面外濠の一部や西一坊間路の先行条坊が検出される可能性が見込まれた。調査区は、改修する水路に沿って設定し、全長137m、調査面積は635.7m²である。調査は2017年1月10日に開始し、2月2日に終了した。正式な報告は『紀元2018』でおこない、ここでは概要を報告する。

調査成果 調査区は水路による削平が著しく、古代の遺構面が残存しない部分も多い。古代の遺構としては、調査区西部で東西溝を2条検出した。2つの溝は重複し、下層の溝は、北肩が調査区外にあるものの、幅1m程度と推定できる。深さ30cm。蛇行しており流路と考えられる。埋土から、藤原宮造営期の土器や、宮所用瓦が多く出土した。上層の溝は南肩を検出し、幅1.2m以上、検出した深さ20cm。溝は東に向かって北に振れ、調査区西端より23m東で調査区外となる。上層の溝は、調査区から約60m西に位置する第29-6次調査区において検出し

た、藤原宮南面大垣外濠SD501と位置が合致する（『藤原宮外濠II』）。したがって、外濠もしくは外濠埋立て後の落込み等の可能性もある。

なお、調査区東部は、西一坊間路の先行条坊推定位置にあたるが、水路の削平により、古代の遺構面は残存していないかった。しかし、西一坊間路東側溝推定位置にあたる調査区南壁土層では埋設管の掘方により古代の土層は失われており、条坊側溝と断定するには至らなかった。また西一坊間路西側溝は水路によって平面・断面ともに削平されていた。

宮造営前の遺構としては、調査区東部で古墳時代の土坑を検出した。径約40cm、深さ約5cm。埋土から土器の吉備型甕が出土した。そのほか、自然流路を4条確認した。自然流路は3条が北に向かって西に斜行しており、旧地形に沿ったものと思われる。

今回の調査では、水路の削平のため遺構の残存状態は良好ではなかったが、藤原宮南辺の様相の一端を知ることができた。また、古墳時代以前に関しては、宮造営前の当該地の土地利用状況や旧地形の復元を考える上で参考になる成果を得られたといえよう。

（石田由紀子）



図138 第191次調査区東部全景（北西から）



図139 第191次調査区中央部から西部全景（西から）

II - 2 藤原京の調査

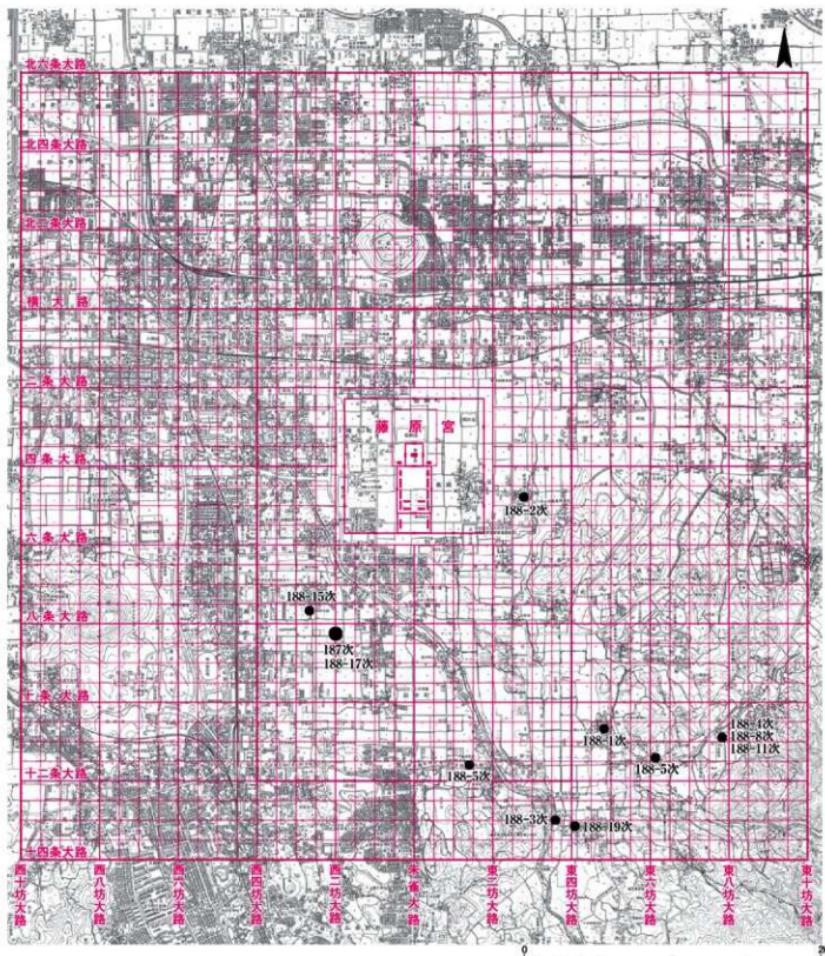


図140 藤原京発掘調査位置図 1:30000

藤原京右京九条二・三坊、瀬田遺跡の調査

—第187次

1 調査の経緯

本調査は、奈良県橿原市城殿町に所在するポリテクセンター奈良（独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構奈良支所 奈良職業能力開発促進センター。以下センターと表記）の本館建て替えにともなう調査である。調査地は、飛鳥川左岸の緩やかな傾斜地に位置し、本葉寺南南方の藤原京右京九条三坊東北坪とその東の九条二坊西北坪、西二坊大路にあたる（図141）とともに、縄文時代から弥生時代の遺物散布地、瀬田遺跡の一部でもある。

センター敷地内では、1987年度の第54-18次調査北区で西二坊大路の東側溝を、1990年度の第63-3次調査で西側溝をそれぞれ検出している。2015年の第185-7次調査では、センター敷地外の北約180mの地点において西二坊大路の両側溝を確認しており、本調査区内でも西二坊大路が検出されることが期待された。また、2007年に奈良県立橿原考古学研究所がセンター敷地内でおこなった調査では、弥生時代後期末の土器集積土坑や縄文時代後期の遺物包含層が広がることが確認されている。

今回の発掘調査は、2015年11月25日より重機掘削を開始し、およそ9ヶ月におよぶ調査ののち、2016年10月5日に埋戻しを終了した。調査面積は2,019m²である。

2 基本層序

調査区内の基本層序は、上位から造成土、水田土壤（床土）、黄灰色シルト、灰色粘土、黒褐色粘土と続き、これより下位は主に砂層となる。黒褐色の水田土壤は厚く、細分ができる。その直下にある黄灰色シルトは現地表面から約0.9m下位にあたり、これが第一造構検出面である。黄灰色シルトはほぼ無遺物のシルト・細砂層（Hue 25Y 4/3オーリーヴ褐色）で、広範囲に厚く堆積した水流成の細粒堆積物である。藤原京期の遺構はこの黄灰色シルト上面で確認したが、これは弥生時代および古墳時代の遺構検出面と同一面である。遺構の残存深度からすれば、藤原京期の遺構群は深耕にともなう削平を受けているものとみられる。なお、現代の搅乱がことに著しかった調査区南半では、搅乱坑の間に黄灰色シルトが

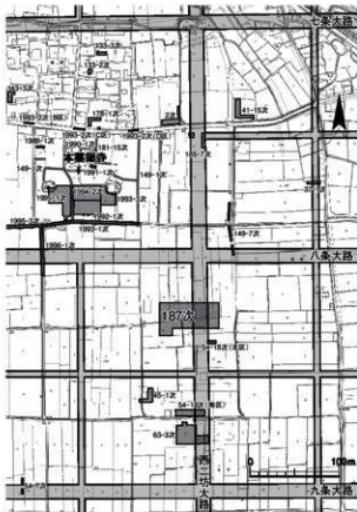


図141 第187次調査区位置図 1:5000

半島状に残っていたが、その直上には黒色砂質土が残存しており、もとは黄灰色シルトをおおう土壤が発達していたものと考えられる。出土遺物からみて、この土壤は弥生時代のものである。

黄灰色シルトの直下には層厚5cm程度のうすい灰色粘土（Hue 25Y 4/2暗灰黄色）があり、縄文時代から弥生時代の土器片を含んでいる。灰色粘土の直下には層厚20cm程度の黒褐色粘土（Hue 10YR 3/1墨色）があり、これが縄文時代の遺物包含層にあるようだが、一部で灰色粘土以下が剝離を受けている部分があり、そこでは黄灰色シルトが黒褐色粘土を不整合におおう。つまり、灰色粘土の堆積以後、黄灰色シルトの堆積までの間には隙隙がある。黒褐色粘土は縄文時代の古土壤で、炭化物粒をきわめて多く含み、草木類の種子を多量に産したところもある。後述する縄文試掘区のうち1ヶ所で下層確認のための深掘調査をおこなったところ、黒褐色粘土の下位はきわめて軟弱な粗砂（層厚60cm）、細砂（15cm）と続き、その直下に有機質の黒色粘土（層厚15cm）があることを

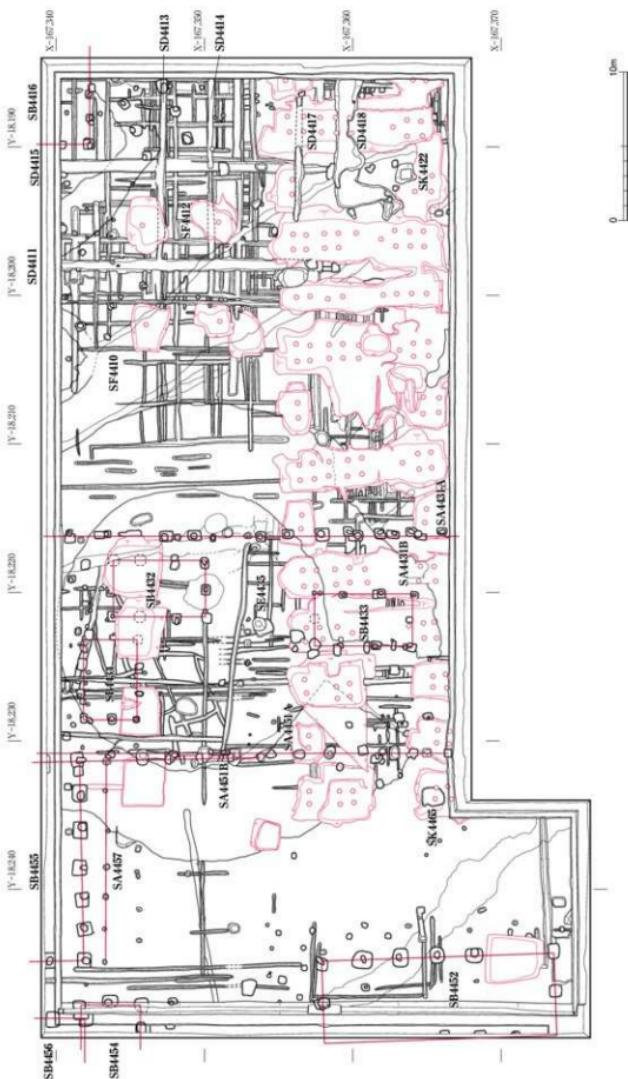


図142 第187次 着原京期・平安時代遺構図 1:300

確認したが、遺物は出土しなかった。

なお、今回の調査区は東西約60mにわたる。地形が西へと傾斜してゆくため、遺構検出面の高さは東端と西端とでおよそ1.1mの差があり、西側が低い。しかし、上述の基本層序はほぼ同じである。

3 検出遺構

検出した遺構には、藤原京期の道路側溝や建物・塚・土坑、平安時代の井戸のはか、弥生時代の周溝墓・斜行溝、古墳時代に埋没した斜行溝がある。また、これらの遺構の下層には縄文土器・石器を包含する黒褐色粘土層があり、明確な遺構は確認できなかったものの、縄文土器・石器が多数出土した。以下、藤原京期から平安時代の遺構（図142）と、弥生時代から古墳時代の遺構とについて述べる。

条坊間連遺構（藤原京）

南北道路SF4410 調査区東部で検出した南北道路で、路面は削平を受けている。周辺の調査成果を勘案すると、次に述べる南北溝SD4411が東側溝とみられる。西



図143 南北溝SD4411（北から）

側溝は削平のため検出できなかつたが、後述する塚SA4431Aおよび塚SA4431Bが九条三坊東北坪の東辺を区画する塚とみられ、周辺での調査成果をふまると西二坊大路にあたる。道路幅は16m前後と推定される。

南北溝SD4411 調査区東部で検出した南北溝（図143）で、検出長約20m、幅約0.9mで、深さは0.3mである。調査区南部では現代の搅乱などにより残らない。埋土上部は褐灰色砂質土で、下部は褐灰色砂質土である。底面には起伏がある。既往の調査成果を考慮すると、西二坊大路東側溝にあたる可能性が高い。

右京九条二坊西北坪の遺構（藤原京）

東西道路SF4412 調査区東部で検出した、東西溝SD4413・SD4414を両側溝とする幅約27mの東西道路。九条二坊西北坪を南北に二分する坪内道路とみられる。路面は削平により残っていない。

東西溝SD4413 東側溝SD4411の東肩から東へと延びる東西溝で、検出長約12.0m、幅約0.8m、深さ0.2m。埋土は褐灰色砂質土で、南北溝SD4411と共に通している。

東西溝SD4414 東側溝SD4411の東肩から東へと延びる東西溝で、SD4413の南27mの位置にあり、検出長約12.0m、幅約0.7m、深さ0.1m。埋土は褐灰色砂質土で、南北溝SD4411と共に通している。SD4413とは心々間で3.2mを隔てている。

南北溝SD4415 SD4411の東方約6.0mの位置にある南北溝で、検出長約15.0m、幅約0.7m。埋土は灰色の砂である。溝の大部分は南北方向の耕作溝により両肩を破壊されており、調査区南部では現代の搅乱などにより残らない。溝肩を検出できた部分での深さは約0.3mである。埋土からは須恵器杯口・同壺が出土した。

L字形溝SD4418 調査区東南部で検出したL字形の溝で、長さ9.0m以上、最大幅2.0mの東西溝が、その西端で南へと折れ、わずかに南へと延びている。東西溝の部分は断面矩形を呈し、検出面からの深度は約0.5mと深い。調査区東端では、弥生時代の土坑SK4493と重複しており、さらに東へと延びる。埋土上部は暗褐色砂質土で、下部は木肩層を挟んで青灰色粘土となる。西端の南北溝は南に向かい徐々に浅くなり、土坑SK4422付近でとぎれている。埋土からは藤原京期の土器・瓦が出土した。

東西溝SD4417 調査区東部南寄りで検出した東西溝

で、大部分を現代の搅乱坑によって破壊・寸断されており、南北溝SD4411の西側では確認できていない。検出長約8.4m、幅0.5mで、深さは0.4mである。埋土は暗褐色灰色砂質土で、藤原京期の須恵器杯・土師器杯などが出土した。

土坑SK4422 調査区東南部で検出した土坑で、直径約1.2m、深さは0.9m(図144)。断面形は漏斗形をなす。埋土からは藤原京期の須恵器壺が出土した。

建物SB4416 調査区東北隅で検出した東西棟掘立柱建物。桁行3間以上、梁行2間以上(5.4m以上×3.6m以上)で、調査区外へと延びる。柱間寸法は、桁行・梁行ともに1.8m(6尺等間)。柱穴は一辺0.5~0.6mの隅丸方形で、深さは0.3~0.6mである。

右京九条三坊東北坪の遺構(藤原京)

南北塀SA4431A 調査区中央部で検出した南北塀。12間分(25.1m)を検出した。柱間寸法は1.8~2.4m(6~8尺)である。柱穴は一辺0.4~0.7m、上部が大きく削平されており、残存する深さは0.1~0.2mと浅い。西二坊大路に面し、九条三坊東北坪の東辺を画す区画塀と考えられる。

南北塀SA4431B 調査区中央部で検出した、SA4431Aと重複する南北塀。8間分(計18.2m)を検出した。柱間寸法は2.4m(8尺)。柱穴は一辺0.4~0.7mで、深さは0.1~0.3mと浅く、SA4431Aより相対的に小さいものが多い。柱穴の重複関係からSA4431Aより新しく、SA4431Aと同じ位置で建て替えたものである。南北3間分と北側5間分との間に柱がとぎれており、この場所に出入り口が開いていた可能性がある。

南北塀SA4451A SA4431AおよびSA4431Bの西側15.0m(50尺)の位置にある南北塀(図145)で、その大部分を周溝墓SZ4500周溝の掘り下げ中に検出した。少なくとも11間分を確認し、調査区の南側へと延びるものとみられる。柱間は2.1m(7尺)等間、柱穴の深さは0.5~0.7mで、SA4451Bの柱穴よりも深い。

南北塀SA4451B SA4451Aのやや西側に位置する南北塀で、多くはSZ4500墳丘部の西端付近で検出した。柱間は2.1m(7尺)等間、柱穴の深さは0.3~0.4mである。塀SA4451Aの柱穴を壊すことから、これより新しいが、5間分を確認したにとどまる。また、その北端は東西棟掘立柱建物SB4455の東南隅柱につながる可能性がある。

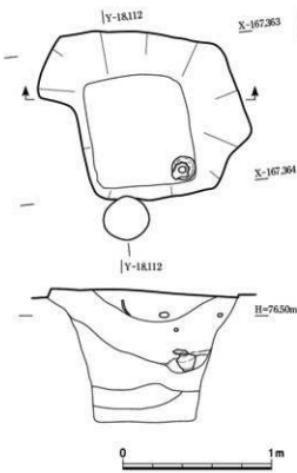


図144 SK4422遺構図 1:30



図145 塀SA4451A・SA4451B(北から)

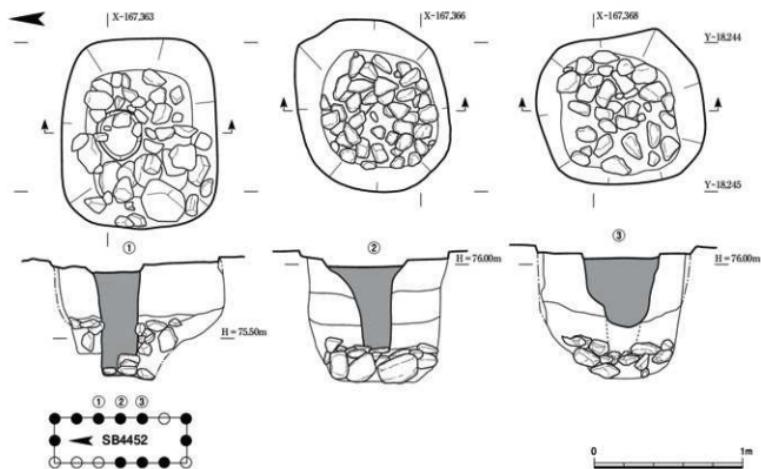


図148 SB4452柱穴構造・断面図 1:30

る。西周溝の南半では、周溝埋土上の掘り下げ時にその統一性を確認できなかったが、これは周溝埋土と柱穴埋土との識別が困難であったためで、周溝の掘り下げにともない、気づかずに入破壊したものがあるかもしれない。柱穴はSA4451Aのそれより浅く、周溝底にはその痕跡は残っていない。

建物SB4432 調査区中央北半で検出した南北棟掘立柱建物。桁行3間、梁行2間(6.3m×4.2m)。柱間寸法は桁行・梁行ともに2.1m(7尺等間)。柱穴は一边0.5~0.7mの隅丸方形、深さ0.2~0.4mである。現代の搅乱のため、東北隅柱と東西の側柱2本の柱穴は確認できない。

建物SB4433 調査区中央部南半で検出した南北棟掘立柱建物。桁行3間、梁行2間(6.6m×3.6m)。柱間寸法は桁行2.1m(7尺)であるが、中央間のみ2.4m(8尺)、梁行1.8m(6尺)である。柱穴は一边0.4~0.7mの隅丸方形で、深さは0.2mを残すのみである。現代の搅乱のため、北妻柱の柱穴は確認できない。

建物SB4434 調査区中央部北半で検出した東西棟掘立柱建物。桁行3間、梁行2間(5.4m×3.6m)。柱間寸法は桁行・梁行とともに1.8m(6尺等間)。柱穴は一边0.5~0.8

mの隅丸方形で、深さ0.3~0.4mである。現代の搅乱のため、東南隅柱の柱穴は確認できない。

建物SB4452 調査区の西南部で検出した南北棟の大型掘立柱建物。桁行6間、梁行2間(15.6m×5.4m)。柱間寸法は桁行の中央4間が2.4m(8尺)、両端間が3.0m(10尺)、梁行は2.7m(9尺)。柱穴は一边0.7~1.2mの隅丸方形で、深さは0.5m。建物はほぼ正方形に近いが、北でわずかに西に振れる。複数の柱穴で、掘方底部付近に拳大の縫を詰め、柱の当たりのみがやや沈下している状況を確認した(図146)。

建物SB4455 調査区の西北部で検出した東西棟の大型掘立柱建物。桁行6間、梁行2間以上(13.6×4.8m以上)。柱間寸法は桁行およそ2.1m(7尺)、梁行2.4m(8尺)。柱穴は一边0.8~1.1mの隅丸方形で、深さは0.6~0.7mである。SB4452同様、北でわずかに西に振れる。建物周辺では足場穴とみられる小柱穴を検出した。またSB4455は、西妻の筋がSB4452の東側柱列とはば揃い、後述のSB4456とともに計画的に配置されたものと考えられる。

建物SB4454 調査区西北隅で検出した東西棟掘立柱

建物。桁行2間以上、梁行2間(1.8m以上×4.1m)。柱間寸法は、桁行1.8m(6尺)、梁行2.1m(7尺)。柱穴は一辺0.8~1.0mの隅丸方形で、深さは0.6~0.8mである。建物SB4456との先後関係は不明である。

建物SB4456 調査区の西北隅で大型柱穴2基を検出した。西側に延びる東西棟掘立柱建物の東南隅とみられる。柱間寸法は2.4m(8尺)である。柱穴は一辺0.9~1.0mの隅丸方形で、深さは約0.9mである。SB4456は、SB4455の西妻から3.6m(12尺)西、SB4452の北妻から15.3m(51尺)北に位置する。SB4456は、SB4455と柱筋を揃え、東妻柱列はSB4452の棟通りの延長線上に位置している。これら3棟の大型掘立柱建物は規則的な配置がうかがえる。

東西堀SA4457 建物SB4455の南側に位置する東西堀で、6間分を検出した。柱間は不等間隔で、SB4455とは振れが異なる。

平安時代の遺構

井戸SE4435 調査区中央部で検出した小規模な井戸で、掘方の直径は0.9m、遺構検出面から井筒最下部までの深さは0.6mである。井筒(曲物)は2段あり、上段は直径38cm、下段は直径44cmで、入れ子状に重ねてある。掘方の下部は井筒が取まる程度で余掘りはほとんどない。井筒内からは平安時代の土器類3点のほか、軒丸瓦(本蔵舎寺所用、6276E)1点が出土した(図147)。

弥生時代・古墳時代の遺構(瀬田遺跡)(図148)

円形周溝墓SZ4500 調査区中央部で検出した円形周溝墓で、南側に擾形をなす陸橋を備えたもの。その主軸は北でやや東へと偏っている。墳丘の直径は約19.0mで、陸橋は長さ約7.0m、周溝を含めた全長は約25.5mである(図149)。周溝の北端は調査区外にあたるため未調査である。墳丘は後世の削平により、まったく残らず、主体部も不明である。また、陸橋部付近は先に解体された建物の基礎によって大きく破壊されており、保存状態がわるいが、周溝底から墳丘裾にかけての立ち上がりがほぼ垂直に近い部分があり、かつ黄灰色シルトと周溝埋土最下層との識別が可能であったことから、陸橋の東西辺をおよそあきらかにることができた。南へと擾形にひらく陸橋は、墳丘の基底部と同様に黄灰色シルトを削りだしたものである(図151)。

周溝は東西ともに幅約6.0mであるが、陸橋部に近接

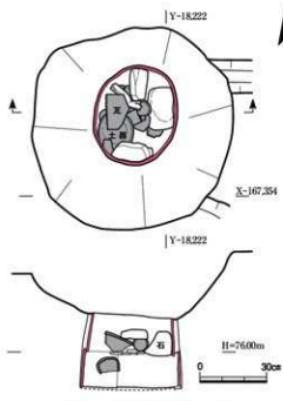


図147 井戸SE4435遺構図 1:20

するところは幅約7.0mで、陸橋の南端でとぎれている。また、周溝東南部には幅が5.0m未溝となる部分がある。周溝の深さは、遺構検出面から約0.6mである。周溝底面の標高は、東周溝よりも西周溝のほうが約0.2m低い。底面の傾斜は、概ね地形にしたがつるものである。

周溝埋土の標準的な層序は、上位から順に細紗・シリト互層(東周溝)または褐灰色砂質土(西周溝)、黒色粘土(有機質粘土)および黒褐色砂質土(周溝肩付近の斜面堆積物)、青灰色粘土ブロック層(加工時形成層)である(図150)。

このうち、加工時形成層の上面をおおう黒色粘土は、SZ4500の築造後、周溝が細紗・シリト互層または褐灰色砂質土で完全に埋没するまでの一定期間、湿潤な環境下で徐々に形成された泥炭質の泥上層であり、黒褐色砂質土はそのときに周溝墓の外側や埴丘から流入して周溝の縁辺に堆積した有機質の砂質土である。これらの土層からは多量の弥生土器が出土した。ことに周溝東北部からは完形品を含む土器が多数出土し、その多くが周溝外縁寄りの黒褐色砂質土からまとめて出土したものであった。東周溝の東肩付近(黒褐色砂質土中)からは転倒・倒立状態で(図152)、周溝の中央付近(黒色粘土中)では圧壊した状態で出土した土器が多く、転落または廃棄時の位置を概ね保っていると思われる。このほか、東周溝の北部から中央部付近の黒色粘土からは、樹枝やこれと

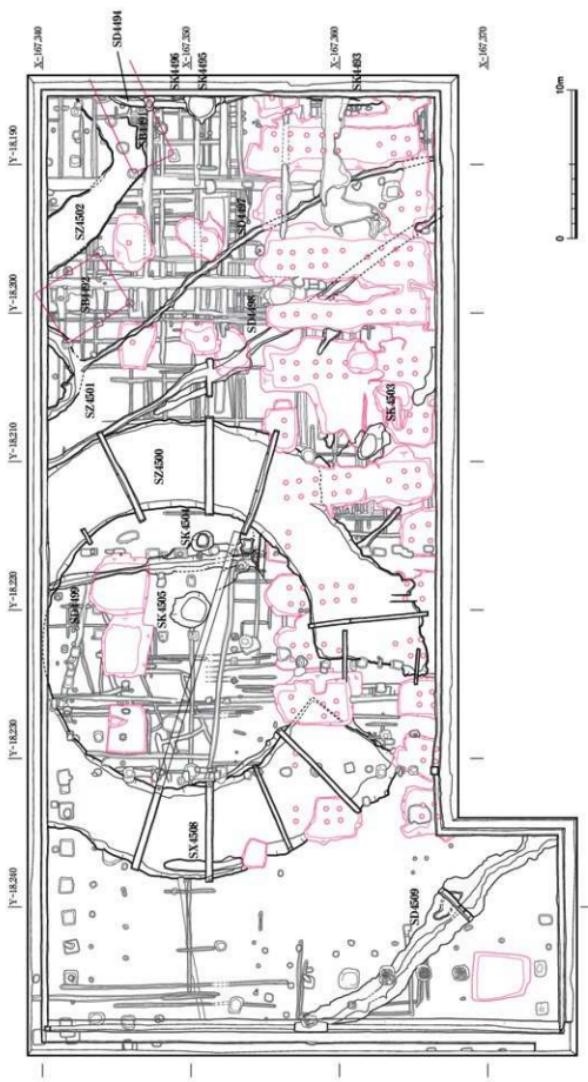


図148 弥生時代・古墳時代の遺構図 1:300

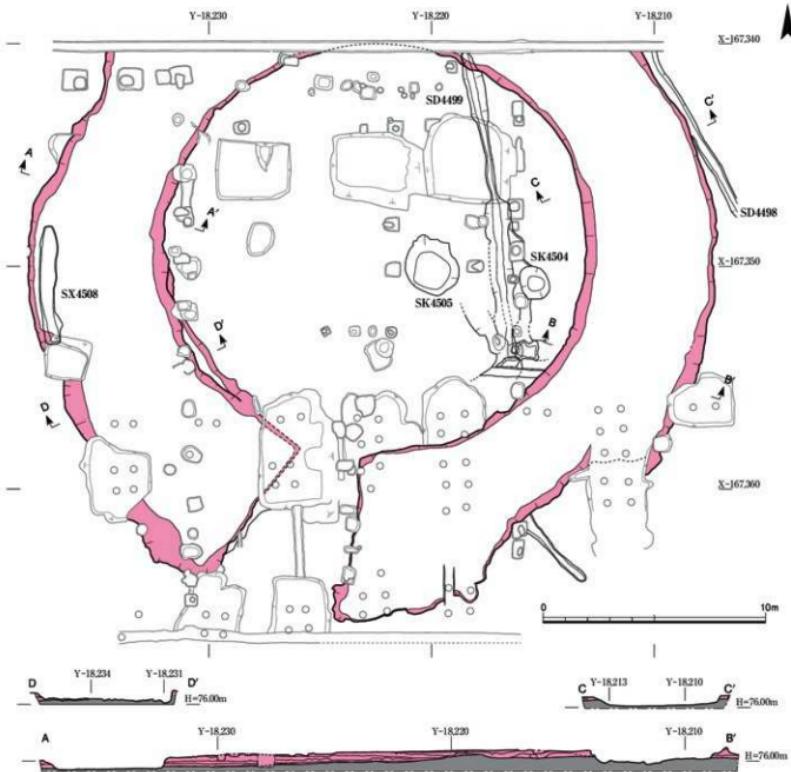


図149 円形周溝墓S24500構造図 1:200

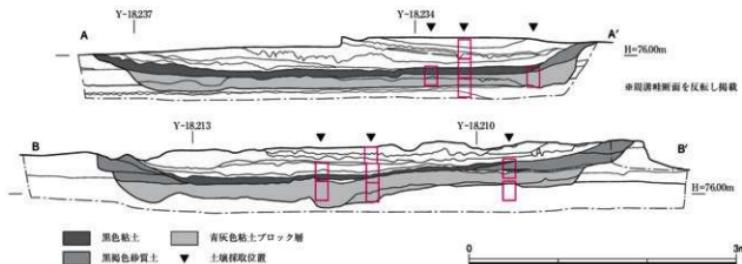


図150 円形周溝墓S24500構造断面図 1:50

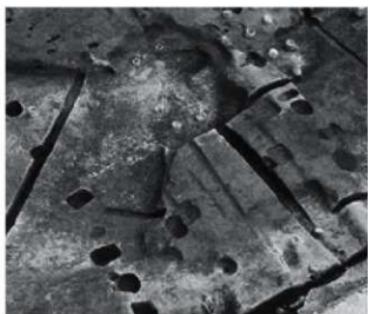


図151 SZ4500陸橋部（南から）



図152 SZ4500東周溝の土器出土状況（南東から）



図153 SZ4500西周溝の土器出土状況（北西から）

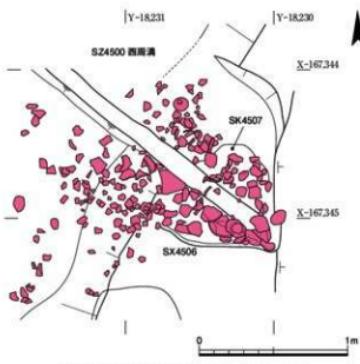


図154 SZ4500墳丘西側の土器滌SX4506 1:30



図155 方形周溝墓SZ4502（北西から）

東ねたとみられるものや、ほぼ全形をとどめた編みかごを含む木質・有機質遺物が出土している。

これに対し、周溝西北部では墳丘際の黒褐色土や、周溝底に堆積した黒色粘土から細片化した弥生土器が多く出土するなどし（図153）、東側とは出土状況がやや異なっている。西周溝の外縁寄りには南北5.4m、東西0.8mの溝状の土坑SX4508があり、周溝下底（青灰色粘土ブロック層上面）からの深度は0.4mである。

西周溝の墳丘際には弥生土器片がとりわけ集中して出土する一画があり、土器片が東（墳丘側）から西（周溝内）へと流れ込む状況を見せている（図154）。この土器滌SX4506の東部では土器片が大振りで覆瓦状に重なるが、周溝側では細片が多くなる。墳丘西側の墳丘盛土が

ある程度流出しつつあり、西周溝の褐色灰色紗質土として再堆積しているときに、細片化した弥生土器が集積したものであろう。この土器層の下位では、弥生土器数個体を含む小土坑SK4506を検出しており、SZ4500築造以前に遡る可能性がある。

周溝東南部・西南部では土器の出土量が少なく、周溝下底や陸橋西裾付近から少量の弥生土器が出土したのみである。

周溝出土の土器はSZ4500の築造後、その周溝が埋没に転じるまでの間に転落・堆積したものである。なお、周溝は縄文時代の包含層にあるたる黒褐色粘土を掘り込んでいるため、埋土最下層（青灰色粘土ブロック層）からは縄文土器片も出土している。

方形周溝墓SZ4501 調査区東北部で検出したL字形の溝で、さらに北へと延びる。墳丘が削平された方形周溝墓の周溝にあたるとみられる。周溝の幅は約1.2mで、深さ約0.4mである。埋土は黒色紗質土で、弥生土器片を含む。方形周溝墓の周溝西南部にあたるとみられるが、大部分が調査区外にあるため、その全容はあきらかでない。

方形周溝墓SZ4502 調査区東北部で検出したL字形の溝で、さらに北へと延びる（図155）。SZ4501と同様に、方形周溝墓をめぐる周溝の西南部にあたるとみられる。周溝の幅は約3.0m、深さ0.1mで、東側での削平が著しい。墳丘は削平により失われている。

弧状溝SD4494 調査区東端で検出した溝の一部で、西に凸の弧をなす部分のみが調査区内に現れたもの（図156）。検出長10.1m、幅0.6m、深さ0.4m。重複関係から土坑SK4495・SK4496より古い。埋土は暗灰黄色の細紗またはシルトで、流水に運ばれた細粒堆積物で埋没している。弥生土器片が少量出土した。

斜行溝SD4497 調査区東北部で検出した溝で、南東から北西へと直線的に続き、調査区外へと延びる。検出長約24.5m、幅0.5m、深さ0.3m。遺物はほとんど出土していない。

斜行溝SD4498 調査区中央部や東寄りで検出した溝で、南東から北西へと直線的に続き、搅乱坑によって寸断されつつも調査区外へと延びる。検出長約31.0m、幅0.5~0.8m、深さ0.4m。埋土は粗砂で、遺物はほとんど出土していない。重複関係から、周溝墓SZ4500の周

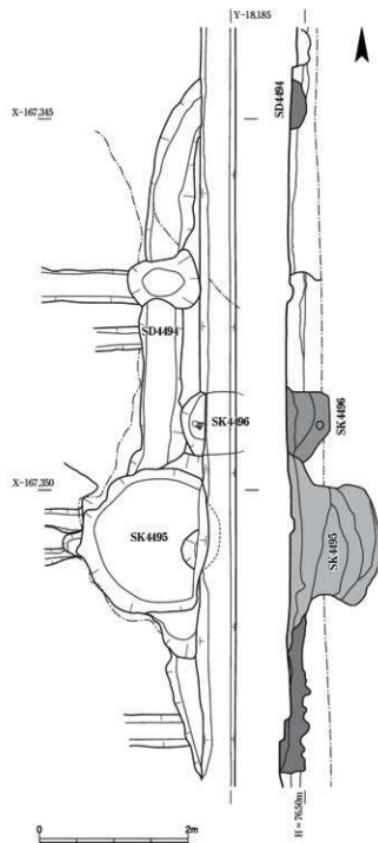


図156 SD4494・SK4495・SK4496遺構図 1:60

溝よりも古い。

斜行溝SD4499 調査区中央部で検出した溝で、南東から北西へと直線的に続き、調査区の北側へと延びる。周溝墓SZ4500の墳丘にあたる範囲で、その一部を約12mにわたり検出したが、周溝を隔てた南側では搅乱が著

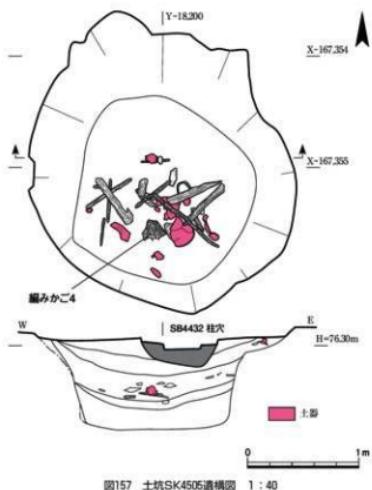


図157 土坑SK4505遺構図 1:40

しいこともあり確認できない。重複関係から、SZ4500の周溝より古く、周溝完掘後に検出した部分がある。

土坑SK4495 調査区東端で検出した土坑で、長径2.5m、短径2.0mの楕円形を呈する（図156）。埋土上層は黒褐色粘質土、下部は軟弱な青灰色粘質土である。埋土中位から弥生土器・編みかごが出土した。土坑下半は壁面がオーバーハングしている。なお、出土土器の一部が調査区西南部の斜行溝SD4509出土土器と接合している。

土坑SK4496 SK4495の北側にある円形の土坑で、直径約0.8m、深さ0.6m。重複関係からSK4495より古い。埋土上部は黒褐色土、下部は暗灰黄色粘質土である。土坑底から弥生土器の壺が完形で出土している。

土坑SK4503 調査区中央部南半に位置し、擾乱による破壊をかろうじて免れた不整円形の土坑で、長径2.9m、短径1.5m、深さ0.5m以上。平面形は概ね楕円形を呈する。埋土からは弥生土器片が多く出土した。

土坑SK4504 土坑SK4505の東側にある円形の土坑で、直径0.9m、深さ0.6m。少量の弥生土器片が出土した。

土坑SK4505 調査区中央部・周溝幕SZ4500の中心近くに位置する不整円形の土坑で、長径2.7m、短径2.4m、

深さ0.9m。断面形は逆台形で、底面はほぼ平坦である。湧水が著しい。埋土は上部（黒褐色砂質土）と中部（黒褐色粘土）、下部（オリーヴ色粘土）とに分かれ、中位付近から弥生土器・ミニチュア土器・編みかご・木枕・先端が焼け焦げた木材等が集中して出土した（図157）。SZ4500の築造に先行するものであろう。

土坑SK4507 SZ4500西周溝の墳丘際で検出した小土坑。前述のとおり、SZ4500の墳丘側から周溝内に流れ込む土器溜SZ4506（図14）の下位で検出した。遺構検出面からの深度は0.2mで、下底には凹凸がある。その埋土はシルト質で、土器溜の層準にあたる灰褐色砂質土とは区別できる。弥生土器数個体が出土している。

建物SB4491 調査区東北部で検出した掘立柱建物。桁行3間以上、梁行1間（5.4m以上×3.0m）を検出した。柱間寸法は桁行1.8m、梁行3.0m。柱穴は一辺0.5~0.8mの隅丸方形で、深さは0.4mである。建物は北で西に大きく振れる。東西溝SD4413より古く、周溝幕SZ4502の周溝より新しい。遺構の重複関係から、古墳時代の建物である。

建物SB4492 調査区東北部で検出した南北棟掘立柱建物。桁行2間、梁行2間（4.8m×4.2m）。柱間寸法は桁行2.4m、梁行2.1m。柱穴は一辺0.4~0.6mの隅丸方形で、深さは0.2~0.3mである。北隅柱と南妻柱は南北溝SD4415に壠されている。建物は北で西に大きく振れる。南北溝SD4411より古く、周溝幕SZ4501の周溝より新しい。SB4491と同様に、古墳時代の建物である。

斜行溝SD4509 調査区西南部で検出した溝で、南東から北西へとわずかに蛇行しつつ調査区外へと延びる。検出長約20m、最大幅3.1mで、深さは0.8~0.9mである。埋土は上部から下部にかけて砂と黒色粘土とが互層をなしており、砂層は水流によりたらされた堆積物である。埋土上部からは古墳時代の土師器甕・大型有縁高杯・小型丸底壺や須恵器杯が、下部からは弥生土器片のみが出土した。調査区東端の土坑SK4495との間に弥生土器の接合関係がある。

縄文時代の調査

藤原京期や弥生時代の遺構や排水溝を掘り下げてゆく過程で、下層の黒褐色粘土が縄文時代の遺物包含層にあたることが次第に判明してきた。このため、上層遺構面の調査完了後に下層確認調査を実施する必要が生じた

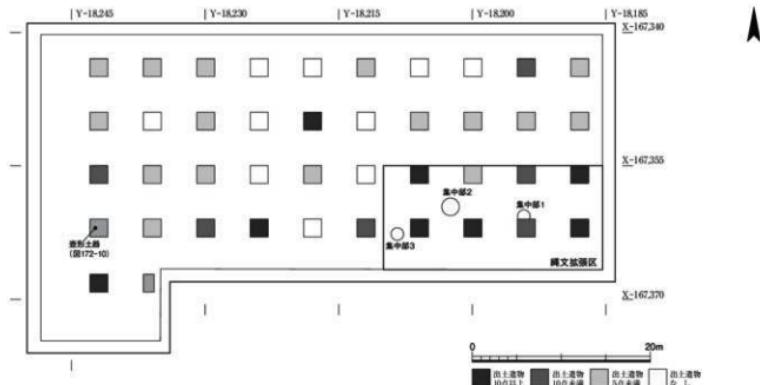


図158 縄文試掘区・縄文拡張区の配置図 1:500

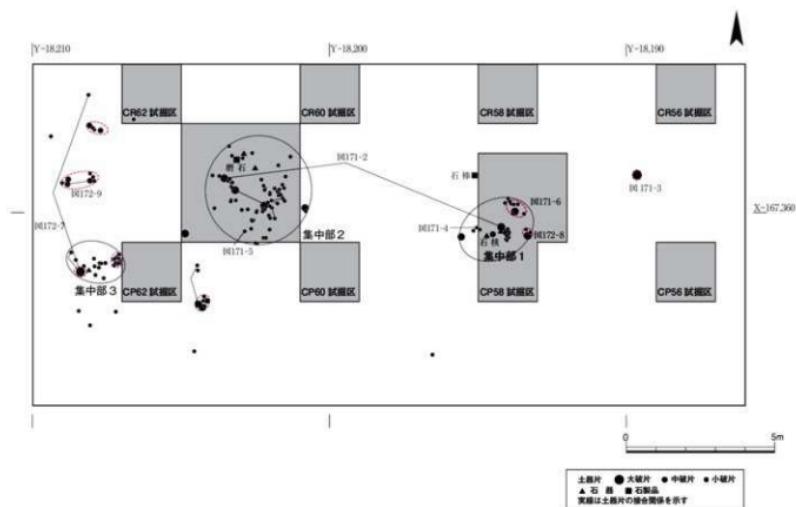


図159 縄文拡張区における土器・石器・石製品の出土分布図 1:150

が、調査期間の制約もあり、調査区全域で試掘をおこない、その結果に応じて下層確認調査区を設定し、必要な範囲のみを調査の対象とした（図158）。

試掘調査区は1ヵ所につき20m四方とし、これを南北4ヵ所・東西10列（40ヵ所）とした。さらに調査区西南部に2ヵ所を追加し、合計42ヵ所（167.0m²）となった。それぞれの試掘区は4.0mの間隔で並んでいる。試掘の結果、弥生時代遺構面の基盤層にあたる黄灰色シルトのさらに下位、灰褐色粘土および黒褐色粘土（古土壤層）から、弥生土器片・石包丁片、縄文土器片、縄文時代の石器が出土したが、ここに遺物が多かったのは調査区東南部であったため、東西24.5m、南北11.5m（約281.0m²）の範囲で掘り下げをおこない、主として縄文時代遺構の確認と、遺物の回収をおこなった。以下、この調査範囲を「縄文拡張区」とする。試掘調査区と縄文拡張区とをあわせると、重複分を除く調査面積は416.0m²となり、これは調査総面積のおよそ20%にある。

縄文拡張区（図159）では、灰色粘土上面およびその直下にあたる黒褐色粘土上面で精査をおこなったものの、明確な遺構は確認できなかった。しかしながら、黒褐色粘土を掘り下げるなかで、縄文土器・石器の集中部1～同3を確認することができた。黒褐色粘土は有機物・炭化物粒に富む砂混じり粘質土で、その上位に灰色粘土が堆積し、さらに一部浸食を受けた上で黄灰色シルトが厚く堆積するまでの間、比較的安定した環境下で発達した古土壤である。黒褐色粘土中の遺物はある程度の深度差をもって出土したが、縄文土器の大破片は平面に貼りついた状態で、しかも互いにつながり合って同一個体とわかる状態で出土するなどし、また土器片の分布にもあきらかな密度差が認められたことから、概ね原位置をとどめているものと思われる。縄文土器・石器の集中部は便宜的に東から集中部1～3とし、もっとも遺物が多く出土した集中部2では、4.0m四方をさらに掘り下げて遺物の回収に専念したが、出土位置を記録できなかった小片も多い。整理作業の結果、集中部1と同2との間で土器の接合関係があると判明している。

出土土器は縄文時代後期後葉のものが主体で、深鉢・浅鉢・壺形土器・注口土器片のほか、環状土器製品の破片がある。石器類は剥片石器（2次加工ある剥片・微細剥離痕ある剥片）とその製作残滓（剥片・石核）などのほか、石

棒、磨石が出土した。このうち、2次加工ある剥片で重度の使用痕跡をとどめるものが、主に集中部1・同2と重なる位置で出土しており、何らかの活動にともない使用・廃棄されたものとみられる。このほか、調査区西部の縄文試掘区において、縄文時代晩期の壺形土器が正位を保った状態で出土している。出土状態から考えて、この土器は造構内に埋蔵してあった可能性があるものの、明確な掘方は確認できなかった。（森川 実）

4 出土遺物

飛鳥時代・平安時代の土器

第187次調査では、整理箱で109箱の土器が出土した。このうち、大部分を占めているのが弥生土器で、縄文土器がこれに次ぐ。藤原京期の造構から出土した遺物は総じて少なく、土師器杯・須恵器杯類が溝SD4111・SD4115や土坑SK4422から出土したのみである。このほか、平安時代の土器には井戸SE4435の井筒内から出土したものがある。

図160-1は須恵器皿で、肩部に鋭い後縫をもち、高台は内端で接地する。胴部から口縁部にかけて降灰がある。調査区東南部の土坑SK4422から出土。2は土師器杯C。内面に一段放射暗文を施し、底部外面は不調整にとどめる。調査区東北部の包含層から出土。3はいわゆる「て」の字状口縁の土師器皿で、口径は10.0cmである。金雲母を含む精良な胎土で、灰褐色を呈する。4・5は土師器皿で、口径16.5～17.0cmのものである。強く外反する口縁をもち、底部外面には指オサエの痕跡をとどめる。内面には板ナゲ痕を残す。3～5は平安時代の井戸SE4435から出土したもので、いずれも11世紀代のものである。（森川）

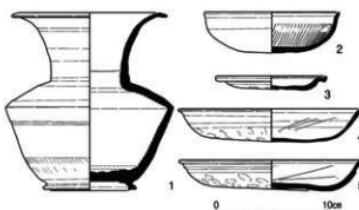


図160 飛鳥時代・平安時代の土器 1:4

瓦 磚類

第187次調査出土の瓦磚類を表26に示した。

出土量は調査面積に比して多くはない。大部分が床土・包含層および耕作溝からの出土である。軒瓦は型式・種が不明のものを含めて合計9点が出土した(図161)。

軒丸瓦は細片が多いが、井戸SE4435からは瓦当上半部が残る6276Eが出土した(1)。6276Eは本調査地の北西隣接地に所在する本薬師寺からまとめて出土しており、裏面に使用されたと考えられている(「年報1997-II」)。硬質の焼き上がりで、瓦当厚は薄いタイプ。丸瓦部凹面はケズリとナデで丁寧に布目を消している。凸面も丁寧なナデ調整。本資料は接合部付近を除く丸瓦部の大半と瓦当下半部を欠損しているが、遺存部分の下半部には、破断面におよぶまで厚く煤が付着している。新しい破断面には煤が付着していないことから、瓦が破損してから廃棄されるまでの過程で煤が付着したと考えられる。

このほか、種が不明の6273(C種か)、6276Aa(3)が各1点、瓦当部を欠くが軒丸瓦の丸瓦部とみられるものが3点出土した。

軒平瓦は、三重弧文軒平瓦が1点、弧線数不明の重弧文軒平瓦が2点、包含層と耕作溝から出土した。三重弧文軒平瓦(4)は瓦当厚が3.0cm。段頭で、頭の長さは7.1cm、深さは9.0cm。平瓦部側縁に面取りを施さない。焼成は軟質で、外面は灰黒色、断面は明黄褐色を呈する。他の2点(5・6)については頭部が剝離しているために弧線数は不明。平瓦部の厚みは、5が1.8cm、6が1.5cm。頭の長さはいずれも正確にはわからないが、7.0cm前後であろう。平瓦部凹面の調整は5がケズリ、6がナデ。接合部に刻み目を入れなどの加工をおこなっておらず、頭部がきれいに剝離している。いずれも硬質の焼き上がり。弧線の施工方法は3点とも型挽きである。

本薬師寺およびその周辺からはこれまでにも少量ながら各種の重弧文軒平瓦が出土しており¹⁾、近年も飛鳥藤原第143-3次調査(「紀要2007」)で完形の三重弧文軒平瓦が2点出土したほか、飛鳥藤原第185-7次調査で四重弧文軒平瓦が出土した(「紀要2016」)。本薬師寺における重弧文軒平瓦は金堂における使用が想定されているが、主体をなすものではないとされる²⁾。近年、伽藍中心部か

表26 第187次調査出土瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		道眞瓦		
型式	種	点数	型式	種	点数	
6273	?	1	三重弧文	1	軒丸瓦	1
6276	Aa	1	重弧文	2	横切平瓦	1
	E	1				
不明		3				
合計		6	合計		3	
			丸瓦		平瓦	
重量			394kg		1177kg	
点数			35点		156点	

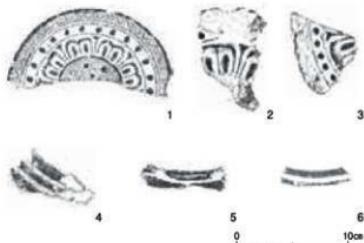


図161 第187次調査出土瓦 1:4

ら離れた場所で出土事例が増加し、新たな知見が得られつつあることから、今後、本薬師寺における重弧文軒平瓦の使用実態を解明していただきたい。なお、近傍で重弧文軒平瓦を使用している寺院としては田中庵寺が挙げられるが、本調査地とは直線距離でも400mほど離れているため、瓦の流入を考えるのは難しいだろう。

道具瓦は、隅切平瓦が1点と斐斗瓦が1点出土した。

(清野陽一)

弥生土器・古墳時代の土器

今回の発掘調査では、弥生時代の周溝墓SZ4500から多量の弥生土器が出土したほか、その周辺の土坑・斜行溝からも弥生時代から古墳時代までの土器が多数出土した。このうち、SZ4500の周溝からは、庄内0式期を中心とする土器群がまとまって出土し、周溝墓の築造年代を示しているとともに、この時期の土器群の基準となりうる良好な一括資料となった。

SZ4500東周溝出土土器 黒色土および黒褐色砂質土から出土した土器のうち、面的に投棄された形で出土しており、廃棄時の原位置を保ち一定の共時性を有すると考えられるものを中心に図示した(図162・163)。1~14は

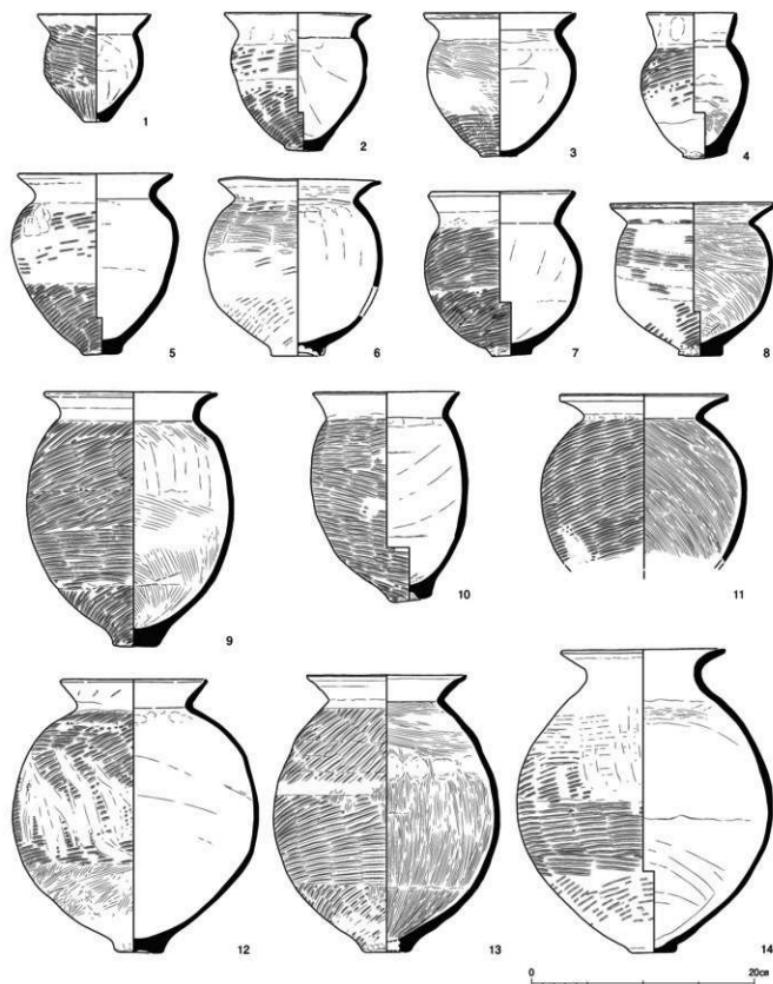


圖162 SZ4500東周溝出土土器(1) 1:4

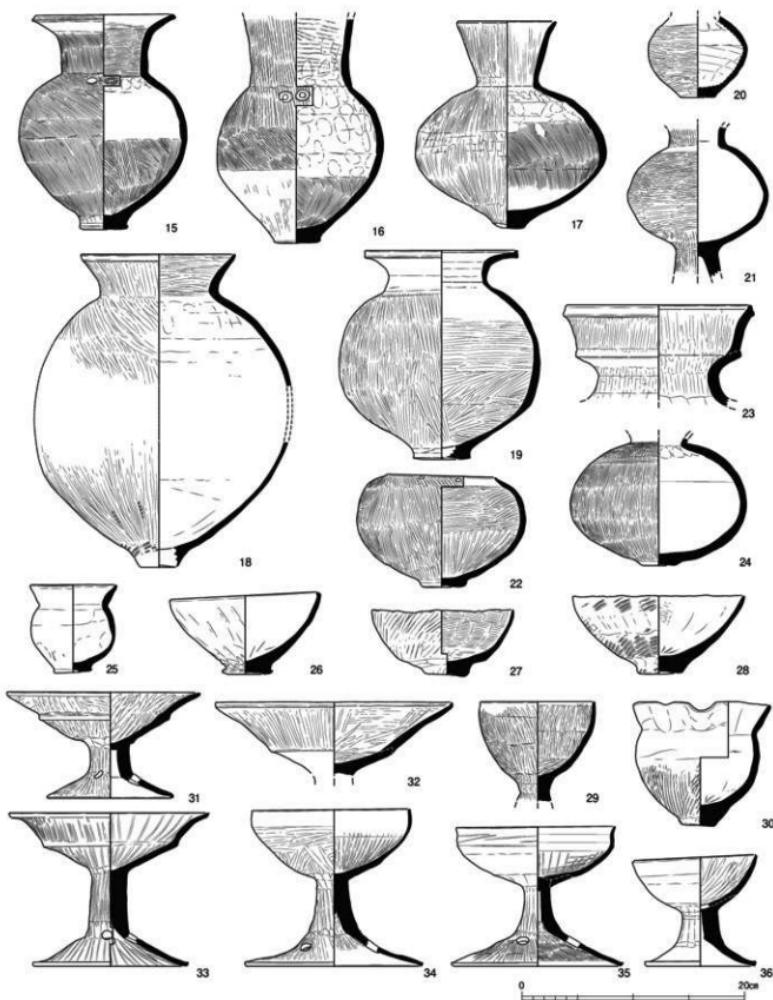


図163 SZ4500東周出土土器(2) 1:4

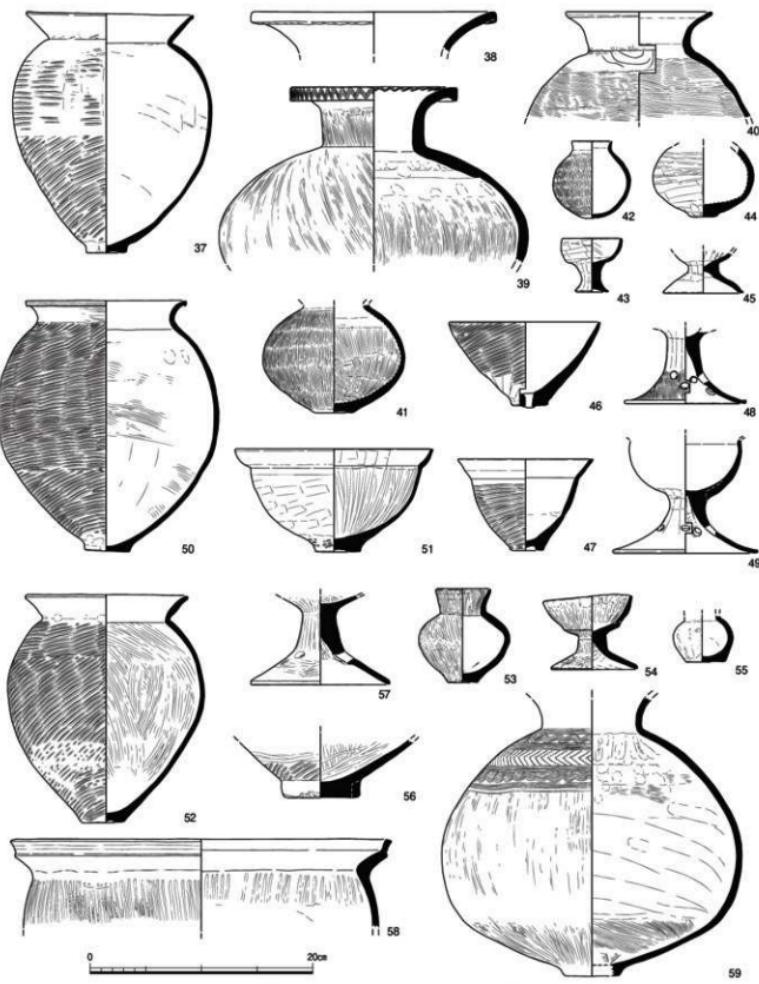


图164 SZ4500西周墓 (37~48) · SK4507 (50·51) · SK4505 (52~59) 出土器 1:4

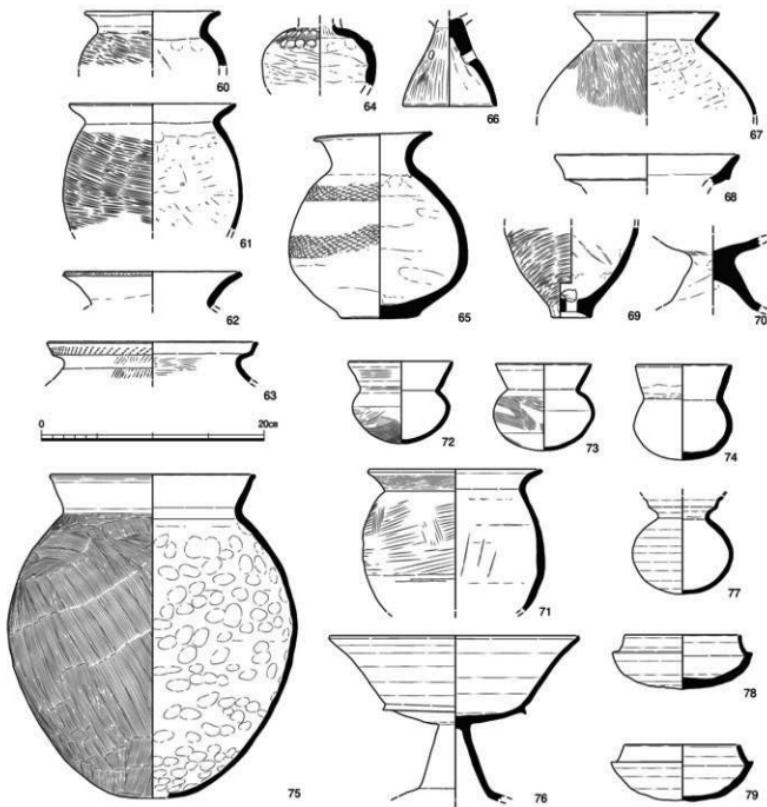


図165 SK4495 (60~66)・SZ4501 (67~70)・SD4509 (71~79) 出土土器 1:4

甕。平底をもち、分割成形で外面にタタキを残し、内面をハケやナデで調整するいわゆるV様式系の甕である。法量から高さ20cm以下の中・小型(1~8)、高さ20cm以上の大型(9~14)に分けられる。頸部が彎曲して外に開くものと、くの字形に屈曲するものがある。口縁端部は丸く收めるもの、上方に摘み上げるもののが目立つ。

15~24は壺。広口壺、長頸壺、細頸壺、二重口縁壺、無頸壺がある。広口長頸壺15と長頸壺16は肩部に竹管文による記号文を押捺する。17は細頸直口壺。18・19は広口壺。20は小型の壺、21は脚付の壺で、ともに横ミガキが顕著。22は無頸壺で、口縁端部付近に2個一对の穿孔を2ヶ所に施す。二重口縁壺23は立ち上がりが強く、端部

に明瞭な面をナデでつくりだすもの。24は細頭壺とみられ、肩部に拂描き直線文と同一原体による刺突文を施す。25~30は鉢。29は脚台付の無頭鉢で、外面に煤、内面に水銀朱が付着している。30は口縁部に片口を作り出す。31~36は高杯。有稜高杯(31~33)と楕形高杯(34~36)がある。高杯の脚柱部は基本的に中空であり、完全に中実のものは低脚のものが少数存在するのみである。有稜高杯は口縁部が短く、杯底部が広く深い。1点のみ、杯底部が小さく、口縁部が大きく伸びる(32)。楕形高杯は杯部の口径が広く脚部に高さがある。

SK4500西周溝出土土器 基本構成は先述した東周溝出土のものと変わらない。西周溝の東肩(埴丘斜面の下半)および周溝下層から出土したものを中心的に図示した(図164)。埴丘斜面から出土したものは総じて遺存状況が悪い。38は広口壺の口縁部で端部の下面に粘土帯を付加し、小刻みに押捺するもので、東海地方東部からの搬入品とみられる。周溝下層から出土したもののうち、39は広口壺で口縁端部に短く垂下する面をもち、波状文を施文する。生駒山西麓地域からの搬入品。40の広口壺は肩部に半円形の重圓文を線刻する。41は西周溝の溝状土坑SX4508の南端に据えられるかたちで出土した壺。42はミニチュアの短頭壺で、周溝埋土最下層(青灰色粘土ブロック層)から出土した。43はミニチュアの高杯。44は小型の壺。45は鉢の脚台とみられる。鉢のうち46は有孔鉢、47はタカキ成形による有頭のもの。49是有頭の鉢に脚台を付するもの。48は高杯の脚で不規則に多数の円孔を穿つもの。球形の胴部に小さな雀み底をもつ。

SK4507出土土器 SK4507出土の土器については埴丘斜面に広がる土器群との区別が埋土と土層の関係から判断が難しく、少なくとも土坑内から出土したものの取り上げる(図164)。50はV様式系の壺。51は有頭の中型鉢である。

SK4505出土土器 52~56はSK4505中層で燃えさしや編みかごとともに出土した(図164)。56は大型の壺の底部、52はV様式系の壺で、53~55はミニチュア土器。ミニチュア土器のうち壺53と有稜高杯54は丁寧なミガキで調整する精製品だが、小壺55は手づくねによる。57~59は埋土上層出土。57は高杯脚部。58は有段口縁の大型鉢で、角閃石を多く含み吉備地域からの搬入品とみられる。59は装飾壺。肩部に拂描きの直線紋・波状文、同一

原体による刺突の綾杉文を交互に施す。

以上がSZ4500に関わる土器である。

SK4495出土土器 出土土器の多くはV様式系の壺や鉢が占めるが、ここでは庄内形壺と、ともに出土した外来系土器について報告する(図165)。60は庄内影響の壺。61は典型的な大和型庄内形壺であり、庄内形壺の中でも古相を示す。62は口縁端部に刻み目をもつ壺の口縁部。63は受け口口縁の壺。64は小型の装飾壺で、肩部に波状文と浮文を付す。65は広口壺で、肩部から胴部に二段帶状に網目状撚糸文を施す。東京湾東岸地域からの搬入品か。66は東海系の高杯脚部。

SZ4501周溝出土土器 67は布留類向壺。内面は頭部の屈曲部までケズリを施す。68は壺の有段を呈する口縁部。69は有孔鉢だが、内面から穿孔を粘土塊でほぼ塞いでしまう。70はタカキ成形の鉢に脚を付するものである(図165)。

SD4509出土土器 斜行溝SD4509では下層から弥生時代後期、上層から古墳時代中期の土器が出土している(図165)。下層から出土した土器は細片が多く図化しうるものはない。71はV様式系の壺。上層から出土した土器のうち72~77は土師器、78~79は須恵器である。72~74は小型丸底壺。72・73は外面ハケで内面にケズリをほどこし、74は外部外面をケズリで整える。75は壺で胴部の外面向ハケ調整、内面には一面にオサエを残す。76は大型有稜高杯で杯の底部と口縁部の境に断面三角形の突帯を添付する。77は小型の二重口縁壺で胴部の外面向ケズリで整える。78~79は古墳時代中期の杯身で、このうち79は焼成が不良かつ軟質である。

(山本亮)

編みかご

第187次調査では、弥生時代の遺構から4個体の編みかごが出土した³⁷。周溝墓SZ4500東周溝(黒色粘土)出土の編みかご1、土坑SK4495出土の同2、土坑SK4505出土の同3・4である。編みかご3は2つの破片に分離しているが、同一個体と考えてよい。所属時期は、共伴土器の時期から、いずれも弥生時代後期と考えられる。

形態と編み方 主に肉眼観察によって把握できた、形態や法量、編み方の特徴について概説する(図166)。

いずれも正方形の底部をもち、口縁部に向かって開く形態を呈する、かご類である。口縁部の平面形は円形と

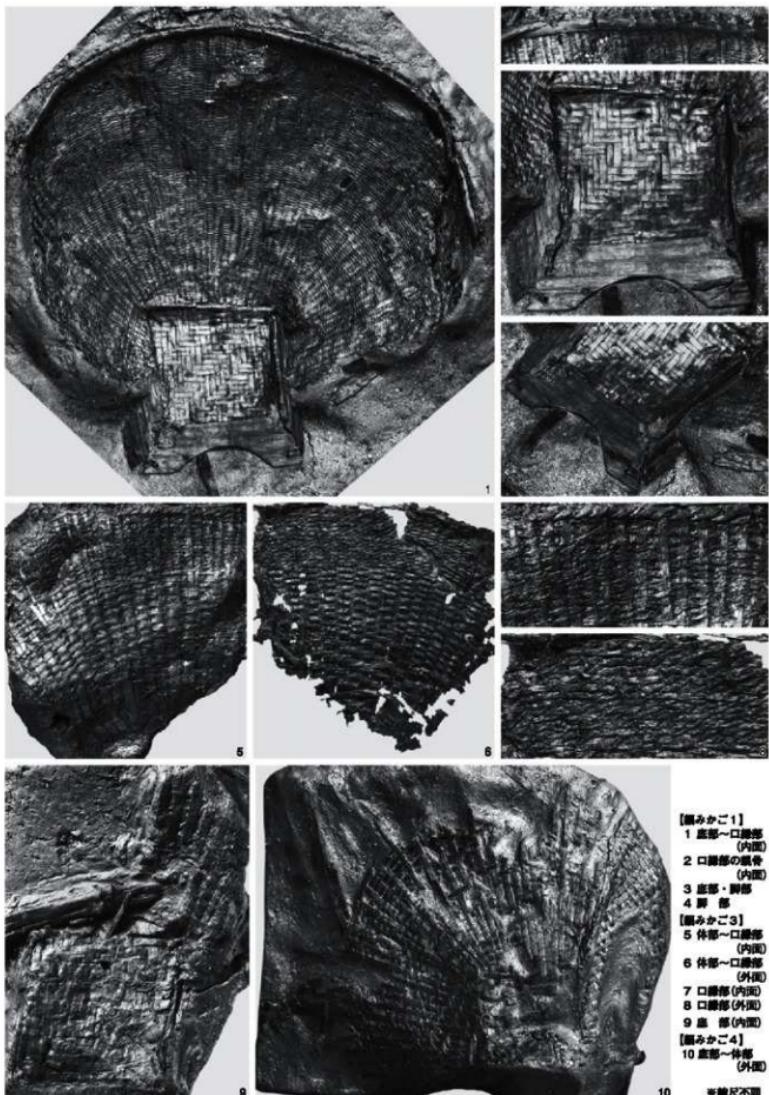
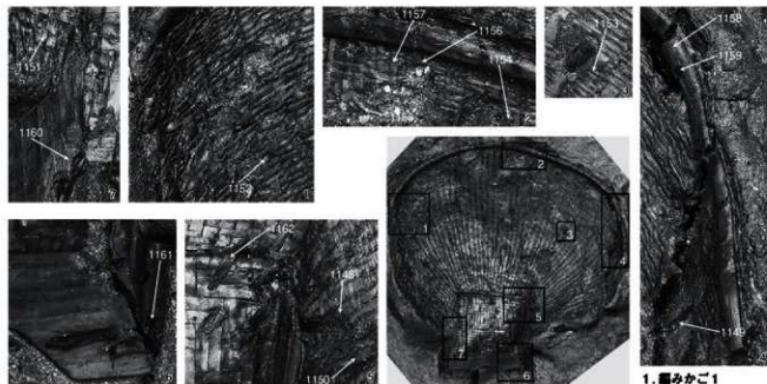


図166 SZ4500・SK4495・SK4505出土の編みかご



1. 編みかご



2. 編みかご2

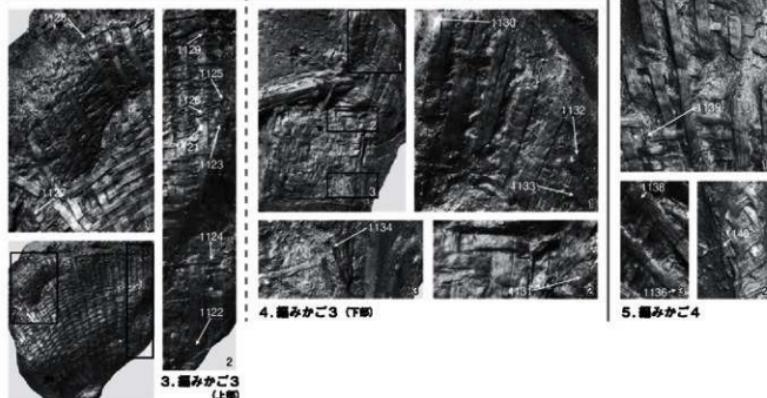
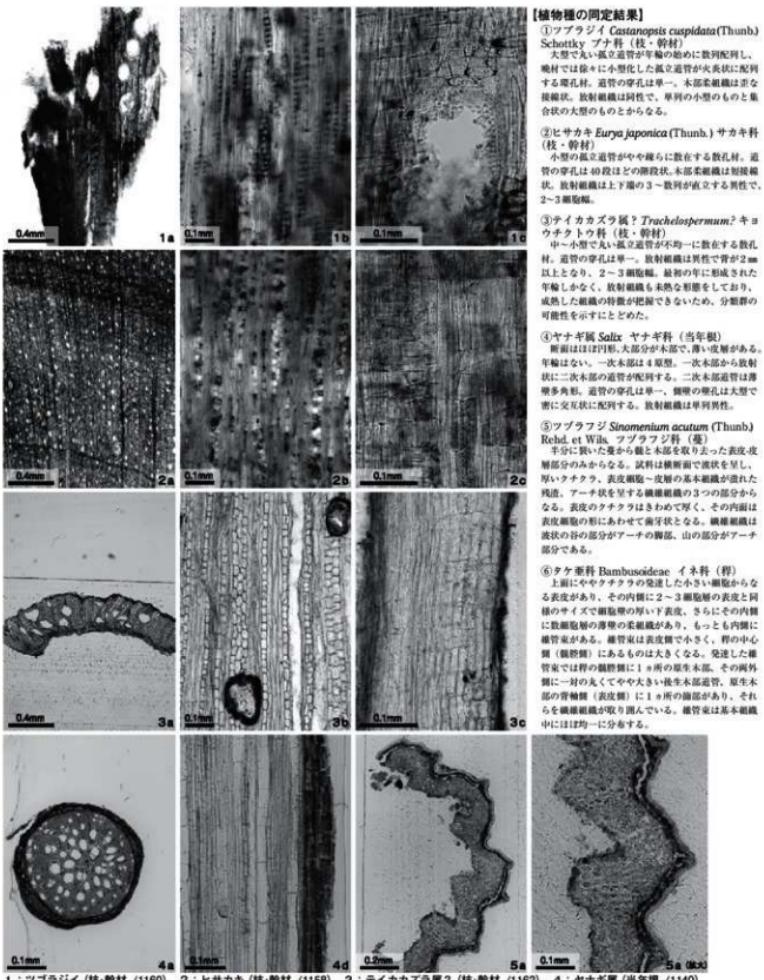


図167 編みかごの試料採取位置



1 : フツラジ (枝・幹材 /1160) 2 : ヒサカキ (枝・幹材 /1158) 3 : テイカカズラ属? (枝・幹材 /1162) 4 : ヤナギ属 (当年根 /1140)

5 : ツツラジ (茎 /1161) a : 横断面 b : 接触断面 c : 放射断面 d : 線断面

植物種の同定結果

①フツラジ *Castanopsis cuspidata*(Thunb.) Schottky ブナ科(年輪材)

大型で丸い孤立道管が年輪材に斜列配列し、晚材では徐々に小型化した孤立道管が火炎状に配列する現れ。枝、葉の年輪は單一。木部柔組織は単な接縫状。放射組織は同様で、單列の小型のものと集合状の大木のものとなる。

②ヒサカキ *Eurycoma japonica*(Thunb.) サカキ科(枝・幹材)

小形の孤立道管がやや纏みに散在する数材材。道管の穿孔は40段以上の複数段、木部柔組織は接縫状。放射組織は上、下端の3-4段間が独立する異性で、2-3細胞壁。

③テイカカズラ属? *Trichoselosperma*? キヨウタクノキ科(枝・幹材)

中-大形で丸い孤立道管が不均一に散在する数材材。道管の穿孔は單一。放射組織は複数で直径2mm以上となり、2-3細胞壁。最初の年に形成された年輪は少なく、放射組織も未だ正常形をしており、成熟した組織が出現できないため、分類群の可能性を示すとどめ。

④ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科(当年根)

前面には(2)型で大部分が木部で、薄い皮層がある。年輪はない。一次木部は4厚壁。一次木部は放射状に二次木部の道管を配置する。一次木部道管は薄壁多角形、道管の穿孔は單一、側面の穿孔は大型で密に斜状に配列する。放射組織は側面異性。

⑤ツツラジ *Sinomenium acutum*(Thunb.) Rehd. et Wils. フツラジ科(茎)

半分に斜いた疊かた枝と木部を取り去った表皮皮層部分のみとなる。試料は断面直下部を呈し、厚いタックラ、表皮網織-皮層の基底組織が遺れた現象。アーチ状を呈する網織組織の2つの部分からなる。表皮のタックラはさわめて多く、その内面は表皮網織の形にあわせて前芽状となる。網織組織は表皮の谷の部分がアーチの脚部。山の部分がアーチ部分である。

⑥タケ亜属 *Bambusoideae* イネ科(稈)

上面にややタックラの発達した小さな網織からなる表皮があり、その内側に2-3細胞層の表皮と同様のサイズで網織層の以下の厚度。さらにその内側に表皮網織の基底組織があり、もっとも内側に網織束がある。道管束は直徑で小さく、中心の中心管(髓)があるものは大きくなる。先端した細管束では稈の表皮網織は2-3層の原生表皮層。その筒外側に1枚の丸くてやや大きい後生本道管、原生木部の背景層(表皮層)に1-2枚の細管があり、それらを網織組織が取り囲んでいる。細管束は基本組織中に1-2枚に分布する。

図168 編みかごの素材の顯微鏡写真

なろう。器高が正確にわかる資料はないが、編みかご3は器高8cm程度に復元できそうである。底部の大きさは、一辺12cmの編みかご2を最大として、編みかご1が一辺9cm、編みかご3は一辺8cm、そして編みかご4が最小で一辺6cmとなる。このうち、編みかご1には、「四方転びの箱」を利用した脚部が取り付く。

基本の編み方は共通している¹⁾。すなわち、底部は2本一組の網代編み（2本超・2本潜・1本送）、体下部はござ目編み（1本超・1本潜・1本送）、口縁部はヨコ添えもじり編み（2本巻き付け、左撫り）、縫仕舞いは2本一組の巻縫を基準とする。なお、外面から見て、タテ材は鼈腔縫、ヨコ材は表皮縫となる状態で用いられる。

底部の網代編みは偶数本であるが、すべて2本一組の編みかご1、両端のみが1本を単位とする編みかご2・3の二者がある。また、四隅に1本ないし2本のタテ材を足して立ち上げる点も、多くに共通する。なお、編みかご4は、底部縁に沿ってヤナギ属の当年生の根を巻いている可能性がある（詳細は後述）。体下部の飛びござ目編みのうち、編みかご1の編み方は飛び目を折り返すことで波形を形成するものであり、木目ござ目編み（2本超・2本潜・1本送）に該当する。このほか、編みかご3には体上部に帯部が認められ、ござ目編みの中央で、やや太いヨコ材を1段分だけ使用している。

編みかご1上端の丸材は、補強を目的とした親骨と考えられる。口縁部の内面に附加されたもので、かご本体に粗く巻き付けて緊縛する。
(和田)

編みかご1の底部に「四方転びの箱」が結合した状態で出土した⁵⁾。台形の板材を4枚、紐で縫いあわせて脚とする。かご本体で覆われているが、4枚の板材が確認できる。板材は板目で、短辺が残存長64~7.5cm、長辺は長さ11.5cm、幅3.6cm、厚さ0.3cmである。結合のための糸孔は、台形の両斜辺に2個ずつ穿たれており、左右の板材を結合する。かご脚部とは紐による縫じが確認できるが、結合部分は欠損もしくはかご本体に覆われているため確認できない。ほかの「四方転びの箱」から類推すると、斜辺の上部に縫方向（板材どうしの結びに直交する）に縫じた痕跡があるため、本例でもそのような縫じ方が推定できる。また、長辺部分の中心を半円状に削り込み、脚の表現をする。板材の樹種はツブラジイ、紐はツヅラ

フジ。

(浦 啓子)

素材の植物種と調整手法 植物解剖学的手法を用いて、素材となった植物種の同定、および素材の調整手法の観察をおこなった。各編みかごから部位ごとに、長さ5mm程度の試料を採取した（図167）。タテ材とヨコ材に関しては、各2点の試料を採取した。ただし、編みかご1については、遺存状態が良いため、ヨコ材を3部位（体上部、体中部、体下部）から2点ずつ採取した。

これらの試料は、アセトンの上昇系列により脱水した後にエポキシ樹脂（Agar Scientific社製Low Viscosity Resin）に包埋し、回転式ミクロトーム（Microm社製HM350）を用いて切片作製して観察用プレパラートにした。また、編みかご1の口縁部の親骨と脚部（四方転びの箱）については、片刃剃刀を用いて徒手切片を作製し、ガムクロールで封入して観察用プレパラートにした。なお、これらのプレパラートは、東北大学植物園で恒久的に保管する（NAR1121~1140、1148~1166）。

39点の試料を得た。同定結果は、図168と表27に示したとおりである。

編みかごのタテ材、ヨコ材、ヨコ添え材、ヨコ添え材の巻き付け材は、すべてタケ亜科である。タケ亜科以外の素材が使われているのは、口縁部の親骨とその巻き付け材、脚部とその留め紐、そして編みかごの構成材かどうかが疑わしい不明素材である。

遺存状態の良い編みかご1をみると、タテ材、ヨコ材、ヨコ添え材、ヨコ添え材の巻き付け材のすべてがタケ亜科である。いっぽう、口縁部の親骨にはヒサカキの丸木の枝・幹材が使われている。観察できた範囲では、太さがほぼ均一で真っ直ぐな丸木であり、横枝を切り落とした痕跡もなく、切り株から萌芽した徒長枝を用いたと推測される。また、この親骨をかご本体に固定している巻き付け材は、ツヅラフジの蔓の半割材から韁と本部を取り去った表皮・皮層・纖維組織部分であった。ツヅラフジの地表を這う地表横走茎は、樹木等に巻き付き立ち上がっている空中茎よりもはるかに柔軟である。そのため、通常、かご類等の編組製品には、この地表横走茎が使われる。その本部を取り去った表皮・纖維組織部分はきわめて柔軟であり、目的にかなった用材といえる。

脚部は、ツヅラジイの柾目の板4枚を四方転び状に組んだものである。この板材どうしの結束には、口縁部

の親骨と同じツヅラフジの蔓の半削材が用いられている。なお、底部上の遊離材はティカカズラ属?の蔓を半削した木部を含む素材である。ティカカズラの地表横走茎も柔軟であり、かご類の素材としてよく使われる。ただし、この素材は遊離しているため、底部と脚部の結束材とは断定できない。板材どうしの結束材と、底部と脚部の結束材とは、素材の植物種が異なる可能性もあるが、その理由も含めて不明である。

編みかご4の不明素材は、底部の編み材に沿って編み目を表から裏へ貫通する直線状の丸材で、枝分は一切ない。ヤナギ属の当年生の根である。確認できる範囲では、この材が素材の一部であるか、無関係なものは不明である。ただし、露出している部分（約3cm）には側根の分枝がみられないで、地中の根ではなく、気根である。ヤナギの気根が、偶然、編みかごの編み目にはまつた状態になるとは、考えにくい。なお、ヤナギ属の気根を綴じ紐や縫り紐、かご類の素材等に利用する民俗事例は、アイヌや北米インディアンで知られている⁶⁾。

タケア科、いわゆる竹箆類は繩文時代以来現在でも編組製品等に多用されている⁷⁾。瀬田遺跡の編みかごの主素材は、すべてタケア科の幹である。素材の調整手法は、桿を割り裂いて、體腔側を削ぎ落とす手法である。

素材の横断面形態を詳細に観察すると、さらに細かな手法の違いが認められる（図169-170）。まず、割り裂いた桿の體腔側を削ぎ落とすと、横断面形は三日月状となり、両縁は鋭い刃先状となるので両縁を丸く調整する。このような断面形態のものをA型とする（図169-1・3）。幅を細く調整するため、A型の素材から片方の縁を削り落として横断面楔状とするものを、B型と呼ぶ（図4・5）。また、両方の縁を削ぎ落とすこと、横断面形が細長い長方形となるものを、C型とした（図2）。このほか、タケア科の編組素材では、表皮側はそのまま、體腔側を削って薄く調整するのが一般的だが（図8）、表皮側も削る場合がある（図9）。前者を1型、後者を2型とする。

おおまかな傾向としては、タテ材には幅の広いA型が主に認められ、ヨコ材には幅の狭くなるB型やC型が多く用いられるようである。

素材の幅は、破損したものも含めて、0.5~4mmの範囲におさまり、厚さは概ね0.15~0.5mmの範囲にある。タ

表27 編みかごの素材植物種

名 称 番 号	試料採取部位	植 物 種	利 用 部 位	調 整 手 法	厚 さ mm	幅 さ mm
1148	タケ材1（体下部）	タケア科	桿	A I	0.43	2.51
1149	タケ材2（体上部）	タケア科	桿	A I	0.31	3.24
1150	ヨコ材1（体下部）	タケア科	桿	AorB I	0.73	1.83
1151	ヨコ材2（体下部）	タケア科	桿	B I	0.46	2.33
1152	ヨコ材3（体中部）	タケア科	桿	C I	0.40	1.83
1153	ヨコ材4（体中部）	タケア科	桿	BorC I	0.35	0.88
1154	ヨコ材5（体上部）	タケア科	桿	AorB I	0.17	0.80
1155	ヨコ材6（体上部）	タケア科	桿	C I	0.25	1.03
1156	ヨコ材7	タケア科	桿	AorB I	0.20	1.27
1157	ヨコ添え材	タケア科	桿	A I	0.13	0.53
1158	口縁帶部の裁縫	ヒカリキ	枝材	—	—	—
1159	縫合の巻付け材	ツツラフジ	蔓子葉(皮)	—	—	—
1160	脚部	ツツラフジ	木本	—	—	—
1161	脚部の留継	ツツラフジ	蔓子葉(皮)	—	—	—
1162	底部上の遊離材	ティカカズラ属?	蔓子葉	—	—	—
1163	ヨコ添え材	タケア科	桿	BorC I	0.50	2.91
1164	タテ材2（底部）	タケア科	桿	A I	0.46	3.74
1165	ヨコ材1（大）	タケア科	桿	A I	0.20	1.92
1166	ヨコ材1（小）	タケア科	桿	AorB I	0.37	2.50
1167	ヨコ材2	タケア科	桿	BorC I	0.40	2.30
1168	タテ材1	タケア科	桿	A I	0.42	2.50
1169	タテ材2	タケア科	桿	A I	0.33	3.33
1170	ヨコ材1	タケア科	桿	AorB I	0.25	1.87
1171	ヨコ材2	タケア科	桿	A I	0.21	1.96
1172	ヨコ添え材	タケア科	桿	? ?	0.24	—
1173	ヨコ添え材	タケア科	桿	? ?	0.15	—
1174	ヨコ添え材	タケア科	桿	A I	0.21	0.90
1175	口縁部の芯材	タケア科	桿	B I	0.26	1.87
1176	口縁部の巻付け材	タケア科	桿	—	—	—
1177	ヨコ添え材	タケア科	桿	B I	0.26	2.20
1178	ヨコ材1	タケア科	桿	AorB I	0.46	3.06
1179	ヨコ材2	タケア科	桿	AorB I	0.15	1.53
1180	ヨコ材2	タケア科	桿	BorC I	0.24	1.62
1181	底部縫合の巻付け材	タケア科	桿	? ?	0.40	1.43
1182	タテ材1	タケア科	桿	A I	0.43	2.77
1183	タテ材2	タケア科	桿	AorB I	0.46	2.27
1184	ヨコ材1	タケア科	桿	C I	0.35	1.53
1185	ヨコ材2	タケア科	桿	AorB I	0.19	1.50
4	1140 不明素材	ヤナギ属	当年根	—	—	—

材には幅2mm以上で厚さ0.3mm以上となる、幅広で厚い素材が用いられる。いっぽう、ヨコ材とヨコ添え材、ヨコ添え巻き付け材には、幅2mm以下で厚さ0.3mm以下の細く薄い素材が用いられている。

編みかご1をみると、ヨコ材に関しては、体上部から体中部にかけては厚さ0.25mm以下の薄い素材が用いられる。体中部から体下部にかけては厚さ0.4mm以上の厚い素材が用いられている。立体的な編みかごの器形を形成・維持する上で重要なと考えられるヨコ材に関して、部位や器形にあわせて素材の厚みを調整して利用していたと考えられる。

（小林和貴／東北大植物園・能城修一／森林総合研究所・鈴木三男／東北大植物園）

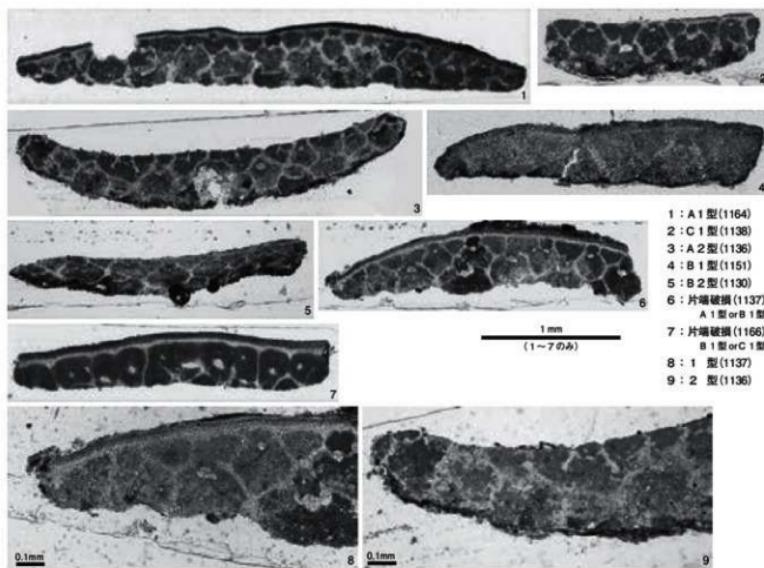


図169 編みかごの素材の調微鏡写真（タケ亜科）

縄文土器

縄文時代の遺物は、かぎられた調査範囲のなかで予想以上に多く、主に黒褐色粘土中から後期後葉を中心とするまとまった土器群が出土した。試掘グリッドおよび縄文拡張区から出土した縄文土器は、整理箱で30箱にのぼる。今なお整理途上であるが、図171・172に黒褐色粘土から出土した代表例を掲げておく。

1は波状口縁の深鉢で、波頂部には2条の凹線をめぐらせた上で卷貝の殻頂部による刺突を施し、胴部にも2条の凹線を2段にめぐらせる。胴部外面上半にミガキを施し、底部外面および内面上半には卷貝条痕が残る。SZ4500東周溝の下底に露出した黒褐色粘土から出土。2は平縁の深鉢で、集中部1と同2との間で、約9.5mを隔てて接合している。外面の口縁部に2条、屈曲部には内部にミガキを施した3条の凹線を配する。口縁部には斜め方向の凹線を入れる箇所がある。内外面を卷貝

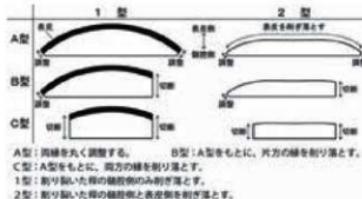


図170 タケ亜科素材にみる調整手法の断面模式図

条痕で調整する。3は粗製の深鉢で、頭部に屈曲をもつ。外面は右上がりの卷貝条痕で調整し、内外面には内側接合の痕跡がよく残る。4・5は波状口縁の深鉢。4は集中部1から出土したもので、約45m西方の試掘グリッド(CN74区)から出土した土器片と接合している。口縁部に2条、胴部に3条の凹線をめぐらせ、波頂部に卷貝の殻頂部による押圧文を加える。地文は卷貝条痕で調整

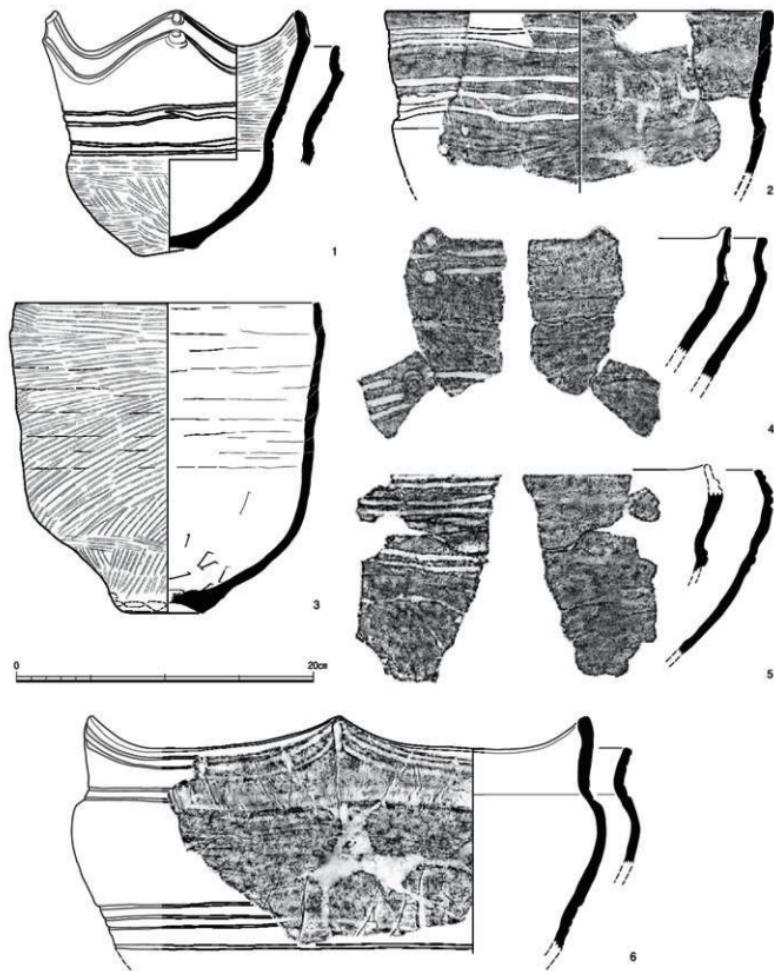
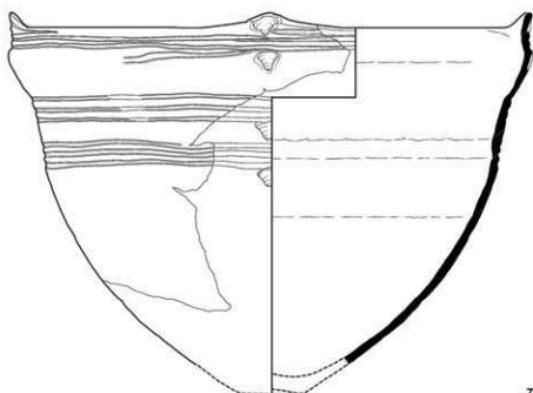
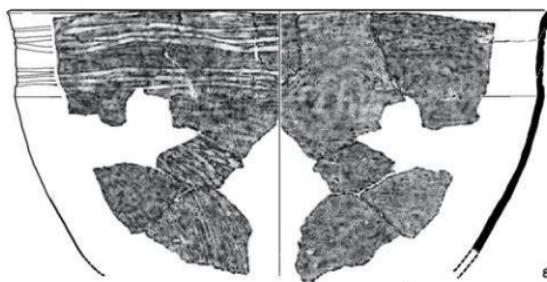


図171 桶文土器(1) 1:3

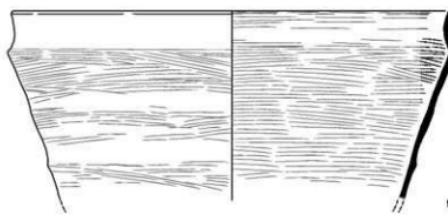


7

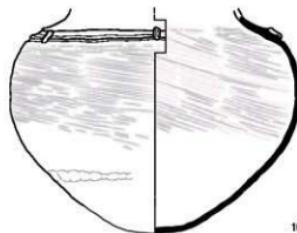


8

0 20cm



9



10

圖172 周文土器 (2) 1 : 4

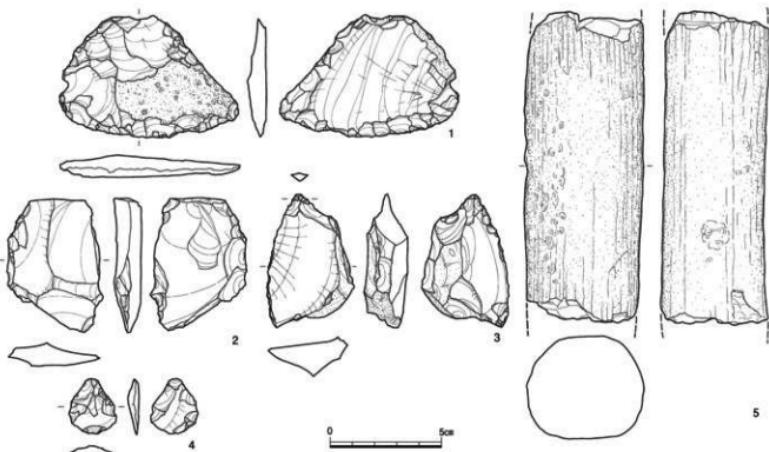


図173 縄文時代の石器・石製品 1・2

する。5は浅鉢で、口縁部から胴部にかけて2条単位の凹線を3段にめぐらせる。外面上半はミガキ、下半はケズリ調整で整える。同一個体の波底部があり、胴部にはV形の沈線と刺突を施す。6は波状口縁の深鉢。口縁部と頭部に2条、胴部には3条の凹線をめぐらせ、その下方には1条の沈継が残る。波底部には巻貝の殻頂部による縦位の短い凹線文を押し引き、内外面ともに巻貝条痕で調整する。7は波状口縁の大型深鉢で、集中部3から大部分が出土し、その北側6.0mの位置で出土した土器片とも接合する。口縁部と胴部の2カ所に3条単位の凹線文を3段にめぐらせる。図左端部の凹線はとぎれおり、その部分の口縁端部には粘土を貼りついている。肩形の巻貝压痕は波底部のところで縦に4つを配する。外面は巻貝条痕で調整し、内面には粘土接合痕が残る。8は平縁の大型深鉢で、直立気味にやや外反する口縁部と、屈曲部に3条単位の凹線をめぐらせる。巻貝条痕で調整する。9は粗製深鉢で、頭部が強く屈曲する。口縁部外面はナデ、その他は巻貝条痕で調整する。10は壺形土器で、調査区西部の試掘グリッドより、正位で出土したもの。口縁部を欠くものの胴部がほぼ残存する。頭部

直下に2本の凹線文をめぐらせ、凹線上の4カ所に短い隆帯を縦に貼りつける。

これらの土器は、1がその器形から元住吉山式、7が宮滝式から滋賀里I式に属するとみられ、これら以外は滋賀里I式の範疇に含まれる。粗製土器(3・9)も、この時期のものとして矛盾がない。ただし、調査区西部の試掘グリッドから出土した壺形土器(10)は滋賀里I式にはみられない器形であり、今後の検討が必要である。また、他の試掘グリッドからは少量ながら後期後葉の宮滝式土器や晩期後葉の凸帯文土器も出土している。

縄文時代の石器・石製品

試掘グリッドおよび縄文拡張区からは縄文時代の石器・石製品が出土した(図173)。サスカイト製の打製石器とその製作残渣(剣片・石核)のほか、磨石、石棒がある。1は横形削器で、扁平な剥片の側縁に平坦剥離による両面調整を施し、やや弧状をなす刃部を作りだしている。2・3は縄文拡張区において縄文土器とともに出土したもので、2は扁平な剥片の側縁に粗い調整剥離を施した削器である。3は横長剣片の一端に調整剥離を施し、短い錐部を作りだしたもので、素材の背面や打面には風化

が進んだ古い剥離面を残している。4は打製石器の未完成品で、両面に素材のポジティブ面を残す。5は両端を欠失した石棒で、表面には敲打痕を一部にとどめる。蛇紋岩製。

このほか、試掘グリッドや縄文拡張区の灰色粘土および黒褐色粘土からは、耳成山流紋岩製の剝片や石包丁片も出土しており、これらの土層が弥生時代にかけて形成されたことを示している。

5まとめ

藤原京期

今回の発掘調査では、西二坊大路東側溝とみられる南北溝SD4411を検出したことで、西二坊大路の位置を概ねあきらかにすることができた。2015年度の調査（第185-7次）によれば、同東側溝は調査地の北方180mで検出されており（SD480、「紀要2016J」）、今回の調査で確認できたSD4411がその延長線上にあたるとみられる。いっぽう、西側溝は削平のためすでに失われていたものの、九条三坊東北坪の東側を区画するとみられる南北溝SA4431A・4431Bを検出している。西側溝がSA4431AおよびSA4431Bのすぐ東側に位置していたと推定すると、西二坊大路SF4410の幅員はおよそ16mとなる。

また、西二坊大路の東側にあたる九条二坊西北坪では坪内道路とみられる東西道路SF4412を検出し、坪内を分割して利用していたことが確認できた。しかしながら

ら、第187次では西北坪の西端付近を調査したにすぎず、建物等の配置は依然としてあきらかでない。これに対し、西二坊大路の西側にあたる九条三坊東北坪では、同時期とみられる大型掘立柱建物3棟（SB4452・SB4455・SB4456）を検出したほか、先の区画溝SA4431A・4431Bの西側15.0m（50尺）においてさらに南北溝SA4451A・4451Bを検出した。これらの南北溝や大型掘立柱建物は、東北坪の東半北寄りに計画的に配置されており、この地に一町以上を占める施設が存在していた可能性を示唆している。

また、これら大型掘立柱建物とは別に、やや小規模な掘立柱建物（SB4432・SB4433・SB4434）を3棟検出している。これらは柱間がSB4452等に比し狭く、また柱穴も浅い。九条三坊東北坪の中央寄りに配置された大型掘立柱建物とは柱穴の重複がなく、その前後関係はあきらかにできなかったが、九条三坊東北坪の東辺近く、南北溝SA4431A・SA4431Bと同SA4451A・SA4451Bとの間にには雜舎群が遺ち並んでいたと考える余地がある。

建築や堀からなる九条三坊東北坪の遺構変遷を考えるには、遺構どうしの重複関係が少ないとため、厳密を期すのは難しい。しかし、①SA4431AとSA4431B、さらにはSA4451AとSA4451Bとの重複関係と、②大型掘立柱建物SB4452・SB4455およびSB4456が北でやや西に偏しており、同時に存在していたと考えられること、さらに③柱穴どうしの重複は確認できなかったものの、

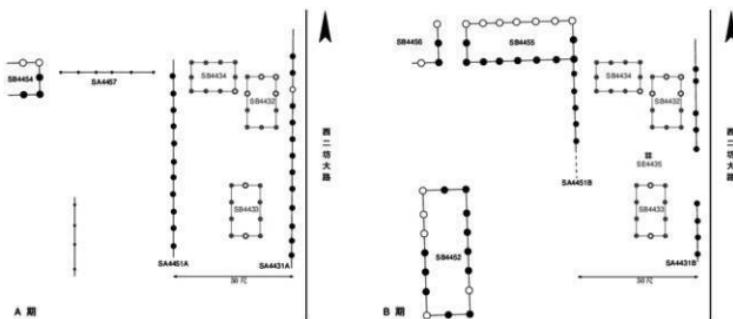


図174 右京九条三坊東北坪における遺構変遷案

SB4454とSB4456とは異なる時期の建物であることなどを手がかりとし、一案を示しておく（図174）。すなわち、新しいほうの南北廊SA4431BとSA4451Bとを同時期とみなし、後者がSB4455に取り付くものと解し、これらをB期とする。SA4431AおよびSA4451Aはこれより古く、両者の間にはSB4432・SB4433・SB4434が建つ（A期）。ただし、これら3種の孤立柱建物がSB4452・SB4455およびSB4456と併存していた可能性は否定できず、井戸SE4435とともに平安時代に降る案も残る。ともあれ、九条二坊西北坪と九条三坊東北坪とでは、大路を挟んで坪内の利用実態が異なることがあきらかとなり、藤原京の宅地の様相がうかがえる新たな事例を加えた。

なお、円形周溝墓SZ4500は西二坊大路から九条三坊東北坪の一画にある。藤原京造営時までは、この周溝墓の墳丘は削平されたものと考えられる。

弥生時代の瀬田遺跡

円形周溝墓の発見 今回の発掘調査で特筆されるのは、大型の円形周溝墓SZ4500の発見である。瀬田遺跡を一躍有名にしたこの円形周溝墓は、直径約19.0mの墳丘に幅約6.0mの周溝をめぐらせ、南側に撮形の陸橋が接続するもので、その形状は前方後円形をなしている。陸橋部を含めた全長は約25.5mである。

周溝の底部付近に堆積した黒色粘土や周溝肩付近の黒褐色砂質土からは、礪向1式もしくは庄内0式の土器群が多量に出土し、SZ4500の周溝が埋没に転じた時期を示している。黒褐色砂質土および黒色粘土の堆積以後、ことに周溝の東半は細緻・シルト互層で埋没してしまう。つまり、これらの土器群はSZ4500の築造時期にかけられなく近いか、その下限を示すものである。（森川）

SZ4500出土土器 円形周溝墓SZ4500の築造時期を考える上で重要なのが東側周溝黒色粘土および黒褐色砂質土に含まれる土器群、および墳丘西北部・土坑SK4507付近出土の土器群である。

これらの時期的特徴としては、①壺は基本的に分割成形で外面にタキ成形痕を残し、平底をもつこと、②壺では長頸壺や細頸壺のように庄内式にはみられなくなる形式が含まれること、③有棱高杯はほとんどが杯底部が大きく口縁部が未発達のものが主体で（ただし1点のみ杯底部が小さく、口縁部が大きく伸びるものがある）、腕形高杯も背が高く杯部が大きく、いずれも典型的な庄内式直前

の様相を示すこと、④典型的な庄内式の構成器種である庄内形壺や小型器台がほとんどみられず、それらの影響を受けたものもみられないこと、などの点が挙げられる。壺では一部に球形化の傾向がみられるものの、尖底傾向や内面ケズリ調整のように典型的な庄内式に顕著化する要素はみられない。

以上からSZ4500周溝出土土器の様相は典型的な庄内式の直前、礪向1式もしくは庄内0式を中心すると考えられる⁸¹。全体としてSZ4500の築造に関わる時期もほぼ同じと捉えてよい。SK4505を築造前の遺構とても、その後に周溝が掘削され土器が埋葬されるまで、ほとんど時期差はないであろう。周溝出土土器のうち、先に取り上げた壺や高杯で新しい傾向がみられるものは、周溝というオープンな遺構の性格上、最下層が開口していた時期幅を示すと考えられる。その下限は少なくとも庄内式半ばまでにおさまるだろう。また本遺跡が位置する飛鳥川西岸地盤は庄内形壺が希薄とはいえ、瀬田遺跡ではSK4495に示されるとおり確実に存在していることからも、定型的な庄内式土器がまったく存在しないSZ4500の周溝掘削時期をそれ以前と捉えよう。

また、今回の調査で検出した遺構のうち、SK4495が古相の大和型庄内形壺を含み庄内式期前半に、SZ4501が布留傾向壺の出土から庄内式期後半に位置づけられる。遺跡が庄内式期を通じて継続することを示すとともに、墓の形態ではSZ4500の周囲に小型方形のSZ4501が付帯する状況がわかる。

縦石塚古墳との関係 SZ4500の特徴として、全体を前方後円形と形容できるほどの長さの陸橋が挙げられる。墳丘側から外へ向けて聞く形態がその後の前方後円墳の前方部を想起させる。

前方後円墳の成立過程を論じる研究史の上でいえば、これまで有力視されてきたのは主墳丘への「道」となる墳丘墓の突出部や周溝墓の陸橋が発達し、前方部となつたとするものである⁹²。SZ4500では削平もあり検出できなかったものの、陸橋の付け根や中間に区画溝がみられることがあり、これが発展して突出部（前方部）へ発展するとされる。庄内式期以降、近畿地方を中心に広い地域で後円部径と前方部の比が2：1となり、定型的前方後円墳の祖形とも評価される「礪向型前方後円墳」が展開する¹⁰³。SZ4500は墳丘部の径と陸橋の長さの比

がおよそ3:1であり、かつ陸橋が外側付け根で切り離されず「前方部状」を呈さないため、墳丘と陸橋・前方部の関係を型式学的にみれば古相の郷向型前方後円墳である郷向石塚古墳のさらに前段階に位置づけられる可能性がある¹¹⁾。

さらにいえば、SZ4500はほぼ正円に近い周溝平面形をもつに対し、郷向石塚古墳の周濠は馬蹄形である。郷向石塚古墳は後円部側では後円部墳丘径と周濠幅の比がおよそ4:1～3:1程度とSZ4500に近い値を呈するが、周濠の平面形を長大化した前方部にあわせ拡張した結果、周濠外形が馬蹄形を呈するよう変化したと捉えられる。また郷向石塚古墳は前方部前端側の周濠が他の部分よりも狭くかつ浅く、周溝墓の区画溝からの発展が考えられる。以上のように、SZ4500のような周溝墓から郷向石塚古墳へと遷移的に発展したものとして捉えられる。同時にSZ4500の存在によって、少なくとも弥生時代後期末以降、前方後円墳発生への道筋が大和盆地の中で追えるようになった。(山本)

縄文時代の瀬田遺跡

今回の発掘調査では、調査期間の制約などから、縄文時代の調査は部分的に実施するにとどまったが、調査面積の約20%につき下層確認をおこない、縄文時代後期から晩期にかけての土器・石器類が数多く出土した。それらは宮滝式から瀬賀里1式の土器で、石器類とともに3つの集中部をなして出土したものである。明確な輪郭は確認できなかったものの、何らかの遺構が存在していた可能性がある。

第187次調査地の南方約200mにおけるセンター敷地内での調査(樋原考古研究2007年度調査)¹²⁾では、落ち込みSX10から縄文時代後期の土器が多量に出土している。その主体は北白川上層式で、第187次調査で出土した縄文土器よりも古い。また、調査地の西南方約200mでは縄文時代晩期の土器棺墓や湿地状の落ち込みなどを検出している(樋原市2001-10次調査)¹³⁾。今回の調査成果を加味すると、瀬田遺跡は主に縄文時代後期から晩期にかけての遺跡であり、調査地点によって時期が異なっている。これまでのところ、瀬田遺跡では堅穴建物などは見つかっていないが、縄文人の居住城が、時期が降るにつれ少しづつ移動していったことがうかがえる。

なお、前述した樋原考古学研究所や樋原市教育委員会

の調査でも、基本層序は今回の調査で確認したものとはほぼ同一であるため、ここで「黒褐色粘土」と称した古土壤が、広範囲に広がっているのは確実である。縄文時代の瀬田遺跡は、田中庵寺のほうから北西へと延びる尾根筋の西側緩斜面にあたり、水流でもたらされた土砂の堆積が進む場であって、堆積の休止期に草木が繁茂し、土壌の発達する安定した時期があった、といえる。縄文人の活動痕跡は、このときに残されたのである。縄文時代の瀬田遺跡を考えるとき、遺跡とその周囲の古環境や地形発達も考慮に入れる必要があろう。(森川)

註

- 1) 「年報 1997-Ⅱ」、花谷 浩「京内廿四寺について」「研究論集 XI」奈文研、2000。
- 2) 前掲1) 花谷論文。
- 3) 編みかごの觀察に際しては、鈴木三男・小林和貴・佐々木由香(パレオ・ラボ)、能城修一、西原和代(京都大学大学院生)の諸氏から多くご教示いただいた。また、植物解剖学的分析では、鈴木・小林・能城の諸氏が実際の作業にあたった。
- 4) 編み方の名称は、おもに下記文献に依拠する。野田真弓・本間一恵「青谷上寺地遺跡出土のかご」「青谷上寺地遺跡出土品調査報告1」鳥取県埋蔵文化財センター、2005。
- 5) 觀察に際して、上原眞人から教示を得た。
- 6) 北海道立北方民族博物館編『アイヌと北の植物民族学』、2005。八戸市埋蔵文化財センター・足利文庫編『トーテムボールのひとつと』、2014。
- 7) 堀川久美子「日本における遺跡出土カゴ類の基礎的研究」「植生史研究」第20巻第1号、2011。佐々木由香・小林和貴・鈴木三男・能城修一「下宅部遺跡の編組製品および素材束の要素からみた縄文時代の植物利用」「国立歴史民俗博物館研究報告」第187集、2014。
- 8) 石野博・岡川尚功「郷向」樋原考古学研究所、1976。寺沢謙「農内式土師器の編年と一二、三の問題」「太鼓遺跡」樋原考古学研究所、1986。
- 9) 近藤義典「前方後円墳の時代」、1983ほか。
- 10) 寺沢謙「郷向型前方後円墳の築造」「考古学と技術」同志社大学考古学シリーズIV、1988。
- 11) ただし、郷向石塚古墳は庄内3式の築造とされるなど、郷向古墳群の諸古墳と瀬田遺跡・SZ4500とは時期にヒアタスがある。規模の隔絶性も大きく、この間に区画溝をもつ中間形態の墓の存在が想定される。桜井市教育委員会編「郷向石塚古墳発掘調査報告書」、2012。
- 12) 樋原考古学研究所「藤原京右京九条二坊」「奈良県遺跡調査概報」(第二分冊)、2007。
- 13) 樋原市千塚資料館「藤原京右京九条三坊の調査」「かしらの歴史をさぐる」10、2003。

II - 3 飛鳥地域等の調査

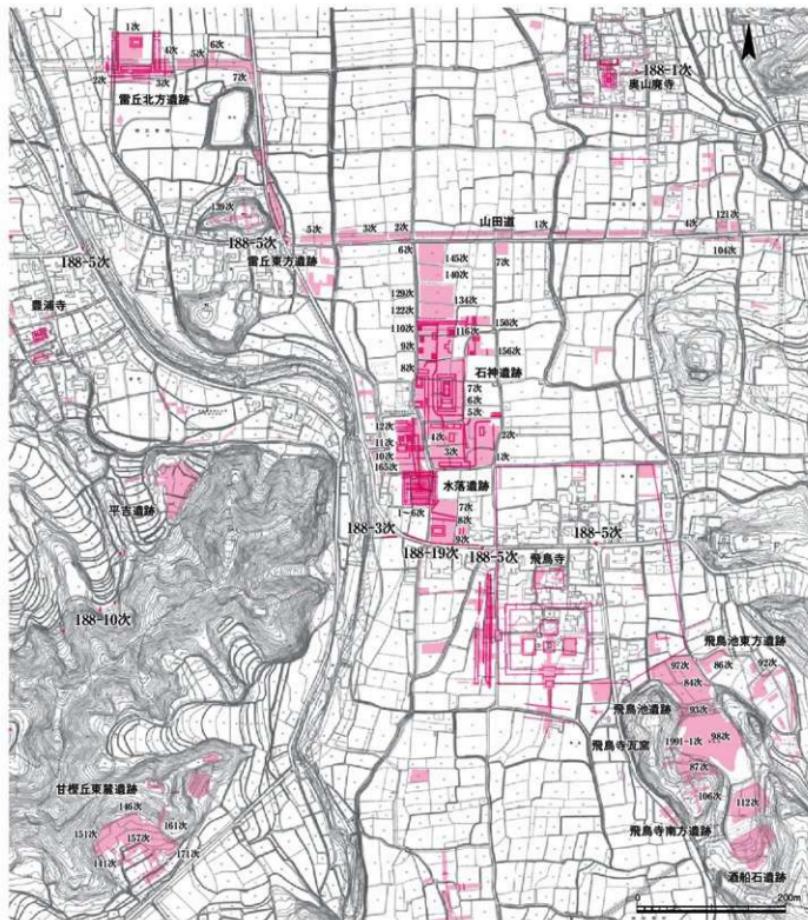


図175 飛鳥地域発掘調査位置図 1:8000

山田寺北面大垣の調査

—第188-8次・11次

1はじめに

本調査は、特別史跡山田寺跡北辺における法面改修工事にともなう試掘調査（第188-8次）、および発掘調査（第188-11次）である。

第188-8次調査では、東・中・西の3ヵ所に調査区を設定した（図176）。各調査区の規模は、東区と西区が東西3.0m×南北3.5mで、中区は東西3.0m×南北5.0mで掘削を開始したのち、後述する通り北面大垣柱列の推定線上付近を南北2.0m×東西4.0m（西に3.0m、東に1.0m）拡張した。調査面積はのべ44m²。調査期間は2016年9月21日から10月25日である。調査は、工法等を検討するため遺構面の深度や地山の残存状態を把握することを目的としたため、各遺構は平面検出にとどめ、掘削や断面調査はおこなっていない。西区については先述の目的に対し十分な成果が得られなかったことから、後日規模を拡張して発掘調査をおこなった（第188-11次調査）。

第188-11次調査は、第188-8次調査の西区を一部取りこむ形で21m²のL字形の調査区を設定した。調査期間は2017年2月7日から2月16日である。第188-11次調査の成果については整理の途上にあるため次年度の紀要で報告することとし、以下では第188-8次調査の成果について述べる。

2 調査の成果

基本層序は、各調査区とも表土（整備盛土を含む）、耕作土、床土、中世以降の遺物包含層、整地土、地山となる。遺構面は地山もしくは整地土層上面である。現地表面の標高は起伏があるが、概ね117.7～118.0m程度、掘削最大深度は東区が約GL-1.5m、中区が約GL-1.6m、西区が約GL-1.9mである。

調査地は全体に史跡整備にともなう盛土が施されているほか、史跡指定以前は水田として耕作されており、耕作土および床土が厚く堆積していた。その直下は中世以降の遺物包含層であるが、中区と東区では現状の法面下端、敷地境界付近に積石列が存在する。両調査区北端では、積石列の設置にともなう掘り込みおよび裏込土の充

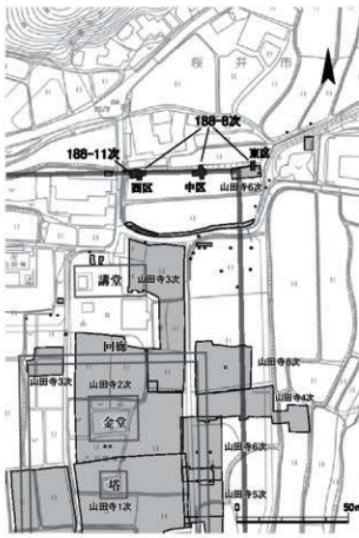


図176 第188-8次・11次調査区位置図 1:2000

填がみられた。積石列は裏込土出土の遺物から少なくとも近世以降に設置されたものであり、かつては法面擁壁として機能していたものであろう。

以下では各調査区の成果について記述する（図177）。

東 区

東区では山田寺第6次調査区東北隅（1984年度）で検出していた南北方向の石積溝（SD540B）の延長部分を検出した。今回検出した範囲では溝理土を掘削しなかったが、両岸を構成する石列の天端の高さは順に北へ向けて低くなることから底面も北向きに下がるとみられる。東側石列のうち北2石は、他の石に比して大ぶりのものを配置している。これはSD540Bがこれまでの想定通り北面大垣に沿って西に曲がるのであれば（『山田寺発掘調査報告』2002）、流水の影響を受けやすい隅角の外側に大ぶりの石材を配置した可能性が考えられる。

中 区

中区では遺物包含層の下、地山上に整地土が厚さ約0.1m残存する。この整地土の上面が遺構面となり、東

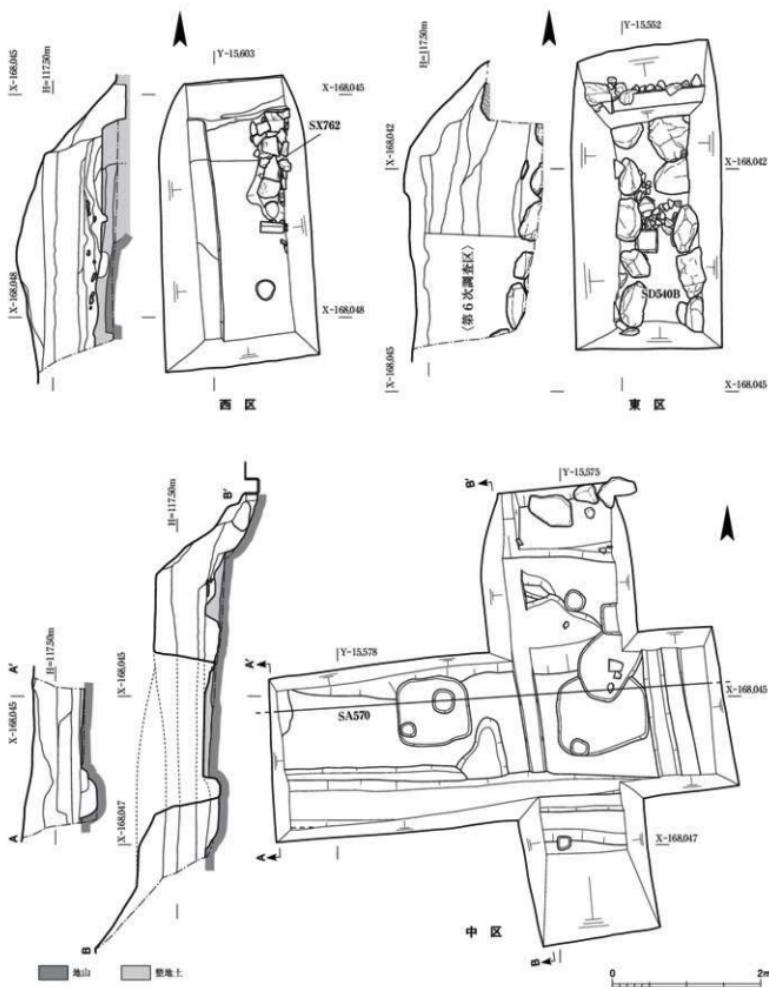


図177 第168-6次調査各区遺構図・西壁土層図 1:60



図178 SA570（中区、東から）



図179 SX762（西区、北西から）

西に並ぶ柱穴2基を検出した（図178）。このうち東柱穴は掘方が東西1.2×南北1.1mで、柱抜取穴が北東方向に延びる。抜取穴は東西0.8×南北1.0m以上の規模である。西柱穴は掘方が東西1.0×南北0.9mで、掘方内の東北に寄った位置に径約30cmの柱痕跡を確認した。さらに西の柱穴の西側1.4m、調査区西壁際では延長部分の柱穴とみられる遺構の一部を検出している。これらの柱穴は山田寺北面大垣の推定線上に位置することから、北面大垣SA570を構成する柱列の一部と考える。西柱穴の柱痕跡心と東柱穴抜取南側中央付近の距離は230cm程度であり、第6次調査の北面大垣東北隅付近の成果と整合的である。柱穴の規模についても、他の地点と比較して大垣を構成する柱として遜色はない。

以上のように、中区の調査成果からは北面大垣は8尺等間の一本柱礎である可能性が高まった。ただし、東面や南面など大垣の他の地点では柱穴の重複があり、大垣の建て替えがなされたことが指摘されている。今回の調査で平面的に確認した柱穴には重複は認められず、掘削や断ち割り調査をしていないこともあり、建て替えは確認できない。

西 区

西区では地山上に上面が水平な整地土層を確認した。時期が明瞭な遺物は出土していないが、遺構検出面は中区より0.4m程度標高が低いことから、山田寺造営時の整地土である可能性がある。

またこの整地土層上面では、瓦を蓋とする暗渠状遺構を検出した（SX762、図179）。瓦はいずれも古代のもので、平瓦の凸面を上に向けて配置する。SX762の南端に

はピット状の遺構があり、遺構自体もそこでとぎれる。さらにSX762南端の南側で完形の磚が長軸を東西方向に向けて出土し、出土位置からみて遺構にともなって配置された可能性が考えられる。またSX762を直接山状に覆うかたちで多量の瓦を含む中世以降の遺物包含層が堆積していた。SX762については暗渠と考えられるが、第188-8次調査では埋土の掘削をおこなわず時期を決定できる遺物に恵まれなかったこともあり、詳細な時期は不明である。

3 出土遺物

瓦磚類 中区、西区では基本的に中世以降の遺物包含層からの出土であり、東区ではSD540Bの埋土上面で出土したものがある。出土点数は軒丸瓦7点、軒平瓦5点、道具瓦17点、丸瓦459点（55.33kg）、平瓦1,923点（179.58kg）にのぼる。道具瓦には垂木先瓦3点、戸面瓦1点、隅切平瓦4点、用途不明瓦9点がある。ヘラ描き瓦は11点出土。磚は2点出土した。なお、西区のSX762は現地に保存しており、当遺構に関わる瓦磚類は取り上げていないため記述には含めていない。以下では主要な瓦について記述する（図180）。

軒瓦は山田寺所用と同型式のものが出土した。軒丸瓦はいずれも山田寺式の5102型式。1は5102Cで、瓦当は厚手で側縁に格子叩き目を残す。丸瓦は楔形接合。2は5102Dで丸瓦は片柄形接合。いずれも西区出土。そのほか西区から蓮弁部分の破片が1点、重圓文を施す軒丸瓦外縁が西区で2点、中区と東区で1点ずつ出土しているが、いずれも種は不明。軒平瓦には三重弧文と四重弧文

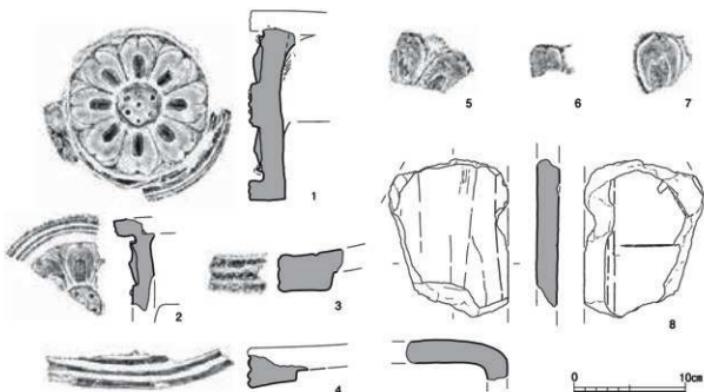


図180 第188-6次調査出土瓦 1:4

があり、いずれも型挽施文。三重弧文の3、四重弧文の4は西区出土。そのほか重弧文の破片が東区で1点、西区で2点出土している。平瓦は全体に、凸面に斜格子叩き目を残すものが目立つ。

また道具瓦では、まず垂木先瓦は山田寺所用と同型式で5はC型式、6はD型式で中区出土。7はE型式で東区の出土である。東区で出土した8は形態から箱形瓦の可能性が高い。しかし山田寺の箱形瓦では8のように隅切りを施すものは知られていないため、隅木蓋瓦の可能性も考えられる。そのほか面戸瓦は中区で1点、隅切平瓦は東区で1点、西区で3点それぞれ出土。磚は東区で1点、西区で2点出土した。

土器 整理用木箱で3箱分が出土した。ほとんどが中世以降の遺物包含層からの出土である。土師器、須恵器、黒色土器、瓦器、縄輪陶器、白磁、近世陶磁器片などがあり、飛鳥時代から江戸時代までのものを含む。

石製品 棒原石の欠片が、中区で5点(860g)、西区で4点(4940g)出土した。中のものはいずれも400g以下の小片だが、西区で出土したものの中には1点3,220gにおよぶ比較的大型で板石状の破片を含んでいる。

4まとめ

東区では石積溝SD540Bの延長部分を検出し、中区では柱穴列、西区では瓦蓋の暗渠状遺構を確認することができ、それぞれ狭小な調査区だったが重要な成果があつた。とくに中区の柱穴3基は山田寺北面大垣SA570を構成すると考えられ、さらに第6次調査の成果とあわせ北面大垣が8尺等間の一本柱垣である可能性が高まつた。西区で検出した整地土層およびSX762の性格と時期については、第188-11次調査の成果とあわせて言及することとする。

また出土遺物からみれば、西区からは隅切平瓦、磚、棒原石などが他の調査区よりも比較的多く出土している。西区は伽藍中軸線に近い位置であることから、大垣北面中門の存在がこれら建築資材の出土傾向の差として現れた可能性が考えられる。ただし、西区ではSX762を覆うかたちで遺物の集積がみられたため、単に廃材の片付けにともない集められた可能性もあり、今後の周辺での調査の進展に期待したい。

(山本亮)

奥山廃寺（奥山久米寺）出土の素文軒平瓦

—飛鳥地域出土瓦の再整理

1はじめに

明日香村奥山に所在する奥山廃寺は、出土瓦から創建が飛鳥時代初期までさかのほると推定されている。これまでに出土した軒瓦についてはたびたび紹介されてきた（〔藤原概報18〕、〔同20〕、花谷2000、佐川・西川2000）。現在、考古第三研究室では飛鳥地域出土瓦の再整理を進めつつあり、これまで取り上げられなかつた素文軒平瓦の具体像があきらかとなってきた。奥山廃寺出土瓦の全体像についてはなお整理が必要だが、本稿では軒瓦の一種であることからとくに同寺の素文軒平瓦について報告し、軒丸瓦と組み合う可能性や生産地について見通しを述べたい。

2資料の紹介

紹介する素文軒平瓦はいずれも伽藍西面回廊推定地付近で出土した（〔藤原概報3〕）。凸面の広端寄りに建物の塗装にともなう赤色塗料の残存、凹面の広端側に風蝕面がみられ軒瓦として用いられたことがあきらかである（図181）。いずれも広端から赤色塗料にかけての距離は12cm内外で一定しており、これが瓦座からの軒の出と考えられる。胎土、調整の特徴から以下の3類に分類できる。

A類 弯曲が他の平瓦よりも緩く、あらかじめ軒瓦として製作された可能性がある。凸面は格子叩きのち全体に長軸方向の指ナデ、のち部分的に短軸方向に板ナデを施す。広端は凸凹両面の角を面取りし、特に凹面は角度が浅く幅も広い。胎土は精良でチャートを多く含み白色を呈し、軟質の焼成。1は全体形を知りうる唯一のもので、長さ48.2cm、広端の幅36.3cm。凹面の広端付近とともに狭端付近にも風蝕がみられ、葺き替えにともない軒瓦から平瓦へと転用されたと考えられる。2は1と同様の特徴をもち、広端の幅35.3cm。同様の色調、焼成で丁寧な調整をもつ瓦はそのほとんどが西面回廊推定地付近に集中する。胎土、焼成の特徴は奥山廃寺出土の軒丸瓦では奥山廃寺式のII型式Dに近似する。

B類 A、C類に比して弯曲が強く、厚みがある。凸面は格子叩きのち全体を長軸方向に指ナデし、広端の凸凹両面を面取りするが幅は一定しない。胎土には色

に渦りのある石英をはじめ砂粒を多く含み、色調は凸面とも基本的に黒色で、焼けむらにより部分的に白色が斑状に現れる。断面は表面側が白色で中央が黒色を呈するものと、表面側が橙色で中央が白色を呈するものがある。3は広端部の凸凹両面に角度が浅く幅が広い面取りを施す。広端の幅35.8cm。4は広端部の凸凹両面に幅の狭い面取りを施す。広端面には平行する2本の刻線がみられる。同様の色調、焼成を呈する瓦はA類と同じく西面回廊推定地付近に多い。胎土、焼成の特徴は奥山廃寺出土の軒丸瓦では船橋廃寺式のIV型式Aに近似する。

C類 破片資料のみであるが、他種と同様に長軸方向のナデのち短軸方向に板ナデを施す。いっぽうで端面には面取りを施さず、断面形状は方形である。胎土に透明な石英を中心に砂粒を多く含み、焼成は硬質で明橙色を呈する。5・6の2点を図示したが同一個体の可能性がある。

3まとめ

以上の素文軒平瓦の年代については、少なくとも重弧文軒平瓦の成立以前、すなわち吉備池廃寺式以前と考えられ、創建期の奥山廃寺を考える上で重要な資料といえる。

素文軒平瓦は通有の平瓦との弁別が困難であるが、A類については当初から軒平瓦として製作されたとみられ、いずれかの軒丸瓦と組み合う可能性を考慮したい。数量の比率から言及することは難しいが、出土地点からは回廊の創建瓦と推定される軒丸瓦II型式A・C・D・E（佐川・西川2000）のいずれかと組み合うと考えられる。

また、A類が奥山廃寺式（II型式D）と、B類が船橋廃寺式（IV型式A）の軒丸瓦と胎土の特徴が近似することから、生産地を同じくする可能性を指摘できる。そこで見通しとして、A類が軒丸瓦II型式Dと組み合う可能性を指摘しておきたい。またB類については断面中心が黒色を呈する点が、軒丸瓦IV型式Aと同じく岡山県末ノ奥瓦窯の製品と共通する特徴である。胎土分析等をおこなってはいないが、今後検討すべき課題である。

（山本亮）

引用文献

- 佐川正敏・西川雄大「奥山廃寺の創建瓦」『古代瓦研究』I 奈文研、2000。
花谷浩「京内廿四寺について」『研究論集』XII 奈文研、2000。

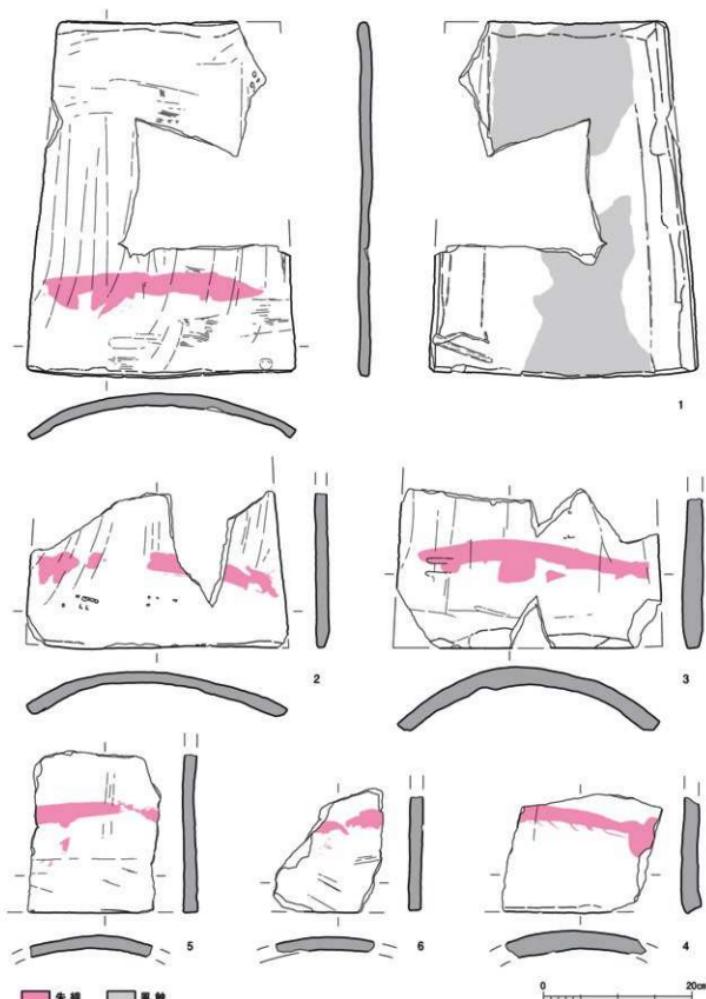


図181 梅山廐寺出土素文軒平瓦 1:6

飛鳥地域出土の湖西窯産須恵器

1はじめに

飛鳥地域¹⁾から出土する7世紀代の須恵器の中に、尾張（猿投窯・尾北窯）産のものが大量に含まれていることについては、すでに昨年度報告したところである（『飛鳥地域出土の尾張産須恵器』『紀要2016』、以下前編）。その際、尾張以外に美濃（美濃須衛窯）産の須恵器が7世紀の飛鳥地域へ搬入されていることを指摘したが、石神遺跡出土品の整理作業を進める中で、さらに静岡県の浜名湖西岸に位置する湖西古窯跡群（以下、湖西窯）産と目される須恵器の供膳具も一定量含まれていることがあきらかになってきた。これまでにも、雑波宮や藤原宮など古代の宮都から湖西窯産の須恵器が出土することは知られていたが²⁾、基本的には内容物を運搬するための容器と考えられる壺・瓶類に限られており、供膳具の存在についてでは認知されていなかった。そこで、本稿では飛鳥地域への湖西窯産須恵器の搬入事例を紹介するとともに、それらの存在が提起する土器研究上の問題についても、いさか論及することとしたい。

なお、湖西窯産須恵器は概して次のような特徴を有しており、产地別定については、7～10倍程度の拡大鏡を併用しつつ、基本的には肉眼観察によっておこなった³⁾。

- ① 胎土の粒子は比較的均質だが、尾張産と比べて砂がちで、器壁は厚手である。
- ② 胎土の色調は、わずかに青味を帯びた明灰白色や明るい黄灰褐色を呈するものが多い。
- ③ 尾張産や美濃須衛窯産といった東海地方産の須恵器に共通して認められる特徴であるが、水挽き成形時のロクロ目が明瞭で、ロクロから切り離した後の底部外面（蓋の場合）の器面調整に、ロクロケズリを多用する傾向がある。
- ④ しばしば降灰が転化するほど高温で焼成されているが、焼成不良品も散見される。

2 湖西窯産須恵器の出土事例

飛鳥地域における湖西窯産須恵器の出土事例として、現時点で筆者らが把握しているのは、石神遺跡と飛鳥池

遺跡の2遺跡からである。

石神遺跡（図182）

石神遺跡は、明治時代に須弥山石と石人像が発見されたことから、齊明天皇3年（657）に「須弥山像」をつくって外国使節を要応したと『日本書紀』に記される「飛鳥寺西」にあたると理解されている遺跡である。検出構造はA・B・Cの3時期に大別され、A期はさらにA1期・A2期・A3-1期・A3-2期・A3-3期の5期に細分されている（『紀要2009』）。これまでに、土坑2基（SK764・SK1285）・溝1条（SD640）と整地層（含炭褐色土）から湖西窯産須恵器の出土を確認している。

SK764 第4次調査で検出した土坑（『藤原楓報15』）。整理箱で4箱分の土器が出土した。土器には杯蓋・杯A・杯B・杯C・杯G・杯H・皿A・鉢A・鉢H・壺など、須恵器には杯蓋・杯B・杯G・杯H・高杯・壺・壺などがある。

1・2は土器杯Aで、2はほぼ完形。いずれにも外面上にミガキ、内側面上に二段放射暗文を施しており、2には二段放射暗文の間にさらに螺旋暗文を加える。2の口縁が端部を内側に巻き込む形態であるのに対して、1の口縁は端部を巻き込まずに面をなす。3・4は土器杯Cで、3はほぼ完形。いずれにも口縁部にヨコナデ、内側面上に放射暗文を施す。径高指数は、3が23.2、4が24.3、5・6は土器皿A。いずれにも口縁部にヨコナデ、内側面上に放射暗文、底部内面に螺旋暗文を施す。7は土器鉢H。口縁部にヨコナデを施し、底部外表面をヘラケズリで調整する。8は土器長胴甕。胴部外表面と口縁部内面をハケメ、胴部内面をヘラケズリにより調整する。

9～13は須恵器杯蓋。図示しなかったものも含めて、「かえり」をもつもの（9～12）が多く、「かえり」がないもの（13）は少数である。9・11は尾張産で、10は美濃須衛窯産とみられる。14は湖西窯産の須恵器杯H。口径8.4cm、外端径10.5cm。類品が、湖西窯の東笠子第25地點窯⁴⁾・殿田第4地点1号窯⁵⁾などから出土している。15は須恵器G。14・15とも、ロクロからヘラで切り離した後の底部外表面には軽くオサエを施すのみで、ロクロケズリなどの調整を加えていない。16・17は須恵器B。いずれも底部外表面にロクロケズリを施す。18は須恵器平瓶で、肩部がやや張る。19は底部をぐくため器形を断定できないが、湖西窯の分布圏内に位置する境川遺跡で

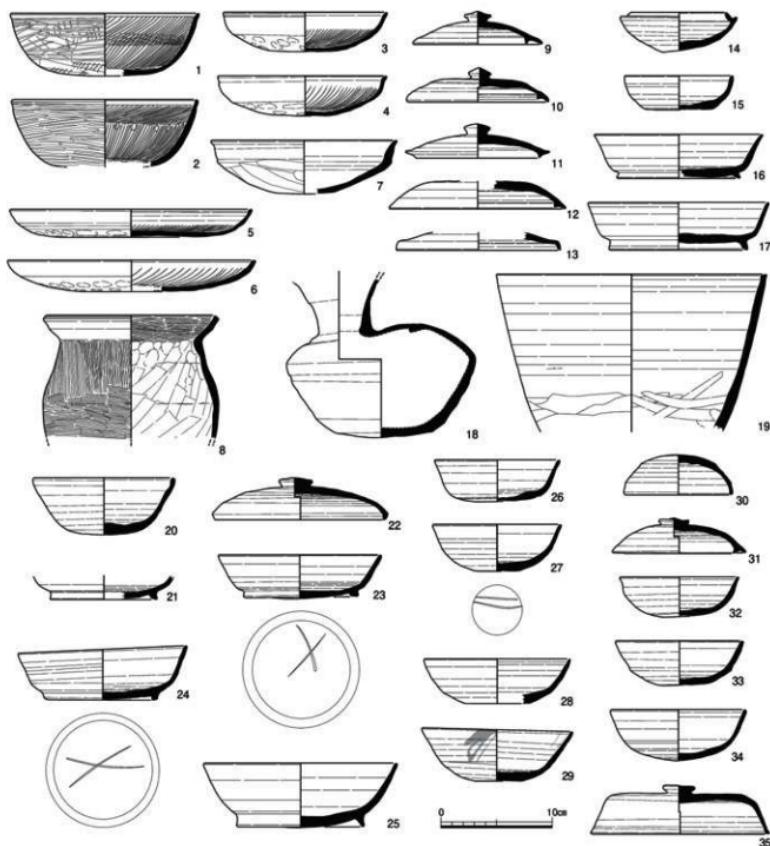


図182 石神遺跡出土の湖西窯産須恵器と共に伴土器 1:4

窯跡に隣接して検出された堅穴建物SB02から出土した
瓶⁶⁾に類似しており、胎土も湖西窯産の14に近似する。
内外面とも、口縁部から胴部上半をロクロナデ、胴部下
半をヘラケズリにより調整する。

SK764出土の土器群は、高台が低く径高指数が26前後

の数値を示す須恵器杯B(16-17)の存在から、飛鳥IV(以
降)に位置づけることができ、土師器杯C(3・4)の
径高指数からも飛鳥IV⁷⁾と見なして問題ない。ただし、
土師器杯Aの中に、坂田寺SG100(飛鳥II)や大官大寺
下層SK121(飛鳥III)で確認されるような口縁端部が面

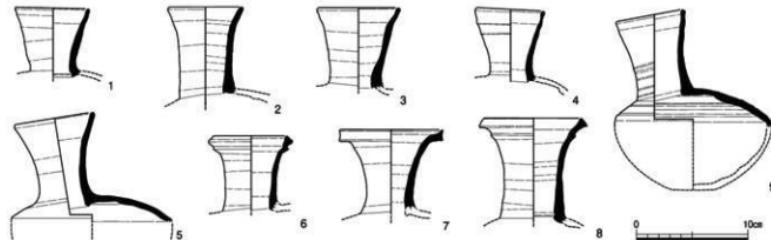


図183 飛鳥池遺跡出土の湖西窯産須恵器 1:4

をなすもの（1）が含まれていることや、「かえり」のある須恵器杯蓋（9～12）が「かえり」のないもの（13）に比べ量的に優位であることに、飛鳥IVでもやや古相を示すとみてよい特徴を指摘できる。

SK1285 第7次調査で検出した大型土坑で、A3期の掘立柱建物SB1300よりも新しい。出土土器は飛鳥IVに位置づけられ、食膳具を中心に多数の尾張産須恵器を含む（前稿）。

湖西窯産須恵器としては、杯A（20）、杯B（21）があり、いずれも類品が東中田A古窯から出土している。

SD640 遺跡の南半部で検出した南北溝。出土土器群は飛鳥IVの特徴を有しており、接続する南北溝SD1347から天武朝の紀年木簡が出土していることからも、飛鳥淨御原宮期のものとみてよい。須恵器には尾張産のものを多く含み、確実視されるものだけで23%、そうである確率が高いものまで含めると38%を占める（前稿）。

湖西窯産須恵器としては、確実視されるものが22～24・26～29の7点で、25は胎土の特徴から湖西窯産と推定したが、窯跡からの出土品に酷似例を見いだしてない。22は「かえり」がない杯蓋、23～25は杯B、26～29は杯A。25以外については、類品が東中田A古窯⁹⁾から出土しており、23・24・27の底部外面に焼成前に陰刻されたヘラ記号や、29に認められる火拂にも、高い共通性が認められる。

含炭褐色土 第5次調査で検出した整地土で、土器・金属器・炭化物を多く含む。A期の遺構を覆い、C期の遺構とされるSD640が掘り込まれる。出土土器には土師器杯A・杯B・杯C、須恵器杯A・杯B・杯蓋などがある。須恵器杯蓋に「かえり」のあるものとないものが一

定量共存することなどから、飛鳥IVに位置づけられる。

湖西窯産の須恵器としては、確実視されるものが30～34の5点で、30は杯口蓋、31は「かえり」を有する杯蓋、32～34は杯A。30の類品は東笠子第25地点窯・殿田第4地点1号窯、31～34の類品は東籠田古窯⁹⁾・東中田A古窯などから出土している。35の壺蓋は、胎土の特徴から湖西窯と推定したが、窯跡からの類品の出土報告例を見いだしていないため、断定を控えておく。

飛鳥池遺跡（図183）

飛鳥寺の東南の谷筋に営まれた7世紀代の複合工房遺跡。谷筋に堆積していた炭層や、谷の左岸で検出した廃棄物処理土坑SK1170から湖西窯産須恵器が出土している。

炭 層 谷筋に堆積していた産業廃棄物の堆積層で、漆壺に用いられた須恵器が多数出土しており、その中に湖西窯産須恵器を少ながらず含む¹⁰⁾。1～6は平瓶、7・8はフラスコ形瓶。炭層の最上層（炭層1）は流出・再堆積しているため、平安時代の遺物がまじるが、2・8は下層にあたる炭層2からの出土で、伴出遺物に30点以上の富本銭とその鋳型、持統天皇元年（687）にあたる「丁亥年」記載のある木簡などがあり、基本的に飛鳥淨御原宮期の遺物と見なされる。1はさらに下層の炭層3相当層（粗炭層）からの出土で、少数ではあるが富本銭も炭層3から出土している。

SK1170 ふいごの羽口・鉢津・漆壺などの工房関連遺物が多数出土した土坑で、漆壺の中に湖西窯産須恵器の平瓶（9）を含む¹¹⁾。伴出の須恵器杯蓋に「かえり」のあるものとないものが共存しており、出土土器は飛鳥IVの様相を示す。

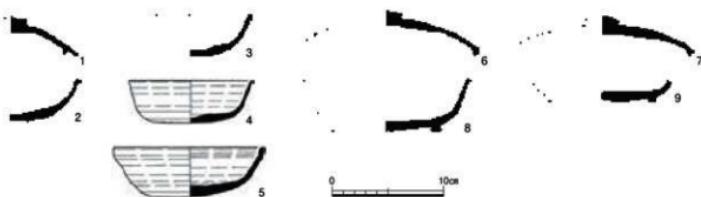


図184 湖西窯出土の石神遺跡出土須恵器類品 1:4 (註B) 文献より一部改変

3 湖西窯産須恵器出土の意義

今回紹介した湖西窯産須恵器は、其伴土器に若干の時期差かと思われる様相が認められるものの、いずれも土器以外の伴出遺物から飛鳥淨御原宮期(672-684)に位置づけられるか、飛鳥淨御原宮期の様相と目される飛鳥IVの土器群とともにあって出土したものである。中でも注目すべきは、供膳具である杯や杯蓋が石神遺跡から多数出土していることで、これは飛鳥島遺跡出土の漆壺のように、内容物の運搬容器として遠隔地流れる壺・瓶類とは異なり、須恵器そのものが意識的に飛鳥地域へともたらされたことを示している。

図示した湖西窯産の須恵器供膳具は、全部で20個体にも満たないが、石神遺跡(SK764・SK1285・SD646・含炭褐色土)出土の16個体(14・20~34)は、報告書の刊行に向けて図化候補遺物として抽出した約400個体の須恵器に含まれていたものである。遺構・包含層の性格を考慮する必要があるため、この数値を石神遺跡全体や飛鳥地域全域の様相として敷衍することには慎重を期すべきであるが、計算上は須恵器供膳具全体の約4%、供膳具に限れば5%弱を湖西窯産が占めていることになる。これだけでも、相当量の湖西窯産須恵器供膳具が飛鳥地域(石神遺跡)へ搬入されていたことが理解されようが、筆者らの產地比定能力の限界から、湖西窯産であっても抽出されなかつたもののが存在するであろうことを考慮するならば、実際の消費量が現状の認識を大きく上回ることすら考えられないではない。

今のところ、先行する時期の遺構・包含層からの出土例は見いだされないので、湖西窯産須恵器の飛鳥地域への搬入は、飛鳥淨御原宮期に急増したと考えられる。こ

うした飛鳥淨御原宮期に始まる須恵器供膳具の大量搬入は、前稿で紹介した尾張産須恵器にも共通して認められる現象であり、両者には共通した歴史的背景の存在が想定できる。これについては、すでに前稿で示したように、大量の官人層の出現にともなう宮および宮周辺域での人口の爆発的増加と関わるのではないかとの見通しをもっており¹²⁾、湖西窯産須恵器に関する所見もこの想定と矛盾するものではない。

また前稿では、飛鳥地域への大量搬入と時期を同じくして、尾張・猿投窯の分布域の拡大や、尾北窯の興隆といった窯業生産の活発化が認められることを指摘したが、湖西窯でもほぼ同時期に窯の数が増え、生産域が広がっている¹³⁾ことは注目に値する。なぜなら、前稿で尾張における須恵器生産について推定したのと同様に、湖西窯の生産盛んもまた、宮都への須恵器大量供給と連動した現象ではないかと推測できるからである。

とりわけ、浜名湖西岸でも基本的には遠江国内と考えられる地域にとどまっていた湖西窯の分布が、古代以来の国境と目される境川を越えて関国の三河へ拡大し、一里山地区¹⁴⁾を形成するに至っていることは、この問題と関連して重要である。飛鳥地域で出土している湖西窯産須恵器の多くは、明るい黄灰褐色の色調を呈しており、青味を帯びた灰白色を呈するものが多い遠江側の湖西窯製品よりも、三河側の製品との共通性が高く、形態的にも東中田A古窯や東龍田古窯など一里山地区の出土品に類似が多い(図184)。つまり、飛鳥地域出土の湖西窯産須恵器の多くは、遠江よりも三河からもたらされたものである確率が高いと思われ、23・24・27などに施されているヘラ記号の酷似例が東中田A古窯出土品に多数認められることは、その傍証となるだろう。

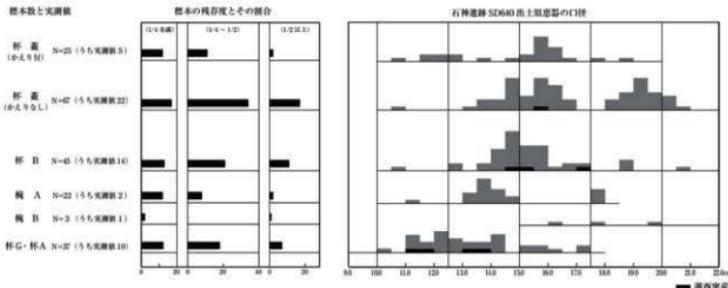


図185 石神遺跡SD640出土須恵器供膳具の口径分布

ただし、飛鳥地域から出土する湖西窯産須恵器供膳具は、図182からもあきらかかなように、口径12cm前後の杯A(20・26・29・32・34)と口径15cm前後の杯B(21・23・24)およびそれらの蓋(22・31)といった、小型食器としては標準的な口径のものに偏る傾向があり、供膳具でも大型や深手のものが多い尾張産須恵器とはいさか様相を異にしている。

具体的に、今回紹介した湖西窯産須恵器供膳具の約半数が出土した石神遺跡SD640出土品について検討してみよう。SD640出土須恵器のうち、湖西窯産の供膳具は上述のように杯蓋が1点、杯Aが4点、杯Bが3点で、これらを同溝出土須恵器の口径分布図の中で示す(図185)。杯蓋は大きいほうから2つのピーク(15.5~16.0cm)に含まれ、杯Bも最頻値(14.5~15.5cm)に近似するものが2点ある¹⁵⁾。杯Aは湖西窯産に特徴的な器形のものを含み、口径11.0~12.0cmと、13.5~14.0cmとに分布している。

前稿で報告した尾張産須恵器とは異なり、湖西窯産の供膳具はSD640出土須恵器の中で一部を占めるにすぎないが、杯Bとその蓋(「かえり」なし)とが口径分布の最頻値にほぼ重なってくる点が興味深い。尾張産須恵器は、石神遺跡における主要器種である口径16cm未満の杯Bをほぼ欠いており、湖西窯産はこの点が異なる。杯Bの产地構成は複雑で、未だ产地構成の全貌を解明できていないが、一部を湖西窯産が占めていることは確かなようである。その一方で、尾張産が優位する無高台の椀Aには、現在のところ確実な湖西窯産を確認していない。

どうやら、まとまった量の須恵器供膳具を飛鳥淨御原宮へ供給するべく生産を活発化させている点では共通しているものの、湖西窯には尾張の猿投窯や尾北窯とは異なる割合が求められていたらしい。

ところで、今回紹介した石神遺跡のSK764や含炭褐色土からは、飛鳥淨御原宮期の遺物と考えられる飛鳥IVの土器群とともに、古墳時代以来の伝統的な器形である杯(14)とその蓋(31)が出土している。これまでにも、飛鳥IVの土器とともに須恵器杯が出土している事例はいくつか知られていたが¹⁶⁾、いずれも破片や整地層・流路埋土からの出土であったため、先行する時期の遺物の紛れ込みではないかとも考えられていた。しかし、今回報告したSK764出土の湖西窯産須恵器杯は、ほぼ完全な形を保って出土していることからも混入品とは考え難いもので、図示した伴出遺物と共に性を有すると評価せざるを得ない。

こうした飛鳥淨御原宮期における須恵器杯の残存については、すでに水落遺跡出土の尾張産須恵器の検討を通して前稿で指摘したところであり、产地を異にしているものの、SK764出土品はまさにこの想定を裏付けるものである。関東地方でも飛鳥IV以降と目される暗文土師器に、湖西窯産や尾張産の須恵器杯がしばしば共伴するという指摘¹⁷⁾があることを勘案するならば、普遍的な存在ではないものの、产地や道構の性格によっては、飛鳥淨御原宮期に須恵器杯が残存していたことを、事実として承認すべき段階に達しているといえるだろう。

4 おわりに

これまで、7世紀の湖西窯産須恵器は基本的に東日本の太平洋沿岸諸国に流通したもので、宮都へは漆塗など内容物の容器として持ち込まれたものばかりであると考えられてきた。しかし、宮都たる飛鳥地域から湖西窯産須恵器の供膳具が少からず出土することがあきらかに

なったことにより、従来の認識には大きな変更が必要となってきた。

とりわけ、湖西窯の中でも三河側の一里山地区で焼かれたものが多いのではないかという見通しが得られたことは、延喜践祚大嘗祭式に規定のある三河からの須恵器貢納との関係上、重要である。

もちろん、生産国の一一致のみを根拠に飛鳥地域出土の湖西窯須恵器を短絡的に践祚大嘗祭式に規定された貢納品と結び付けて解釈することは適切ではない。しかし、践祚大嘗祭式や斎宮寮式に定められた土器（須恵器、土器師）の貢納国の分布は、主計寮式に規定された調納国の分布に先行し、令制成立当初の状態に近いのではないかという浅香年木の見解¹⁸⁾は、飛鳥淨御原宮期の須恵器生産地構成（尾張・三河・美濃）と共通する部分が多いという点ですこぶる興味深い¹⁹⁾。

また小稿および前稿では、尾張・三河のいずれにおいても、飛鳥淨御原宮期にまとまった量の須恵器が飛鳥地域へ搬入され始めるのとほぼ同時に、それぞれの地域での生産活動が活発化することを指摘したが、これは宮都での消費が各地の須恵器生産の動向に大きく影響していたことを示すと考えられる。このため、飛鳥淨御原宮期から宮都で大量消費されるようになる須恵器の生産地には、尾張や三河と同様にこの時期に生産活動を活発化させていた形跡を見いだせるのではないかという見通しをもっている。具体的には、備前・美濃（美濃須衛窯）などをその有力候補として挙げることができ、これらの产地の須恵器を飛鳥地域出土品の中から抽出する作業を通して、古代日本における須恵器流通の実態解明に挑みたいと考えている。（尾野善裕・森川 実・大澤正吾）

謝辞

飛鳥地域出土品の比較資料として、湖西窯出土品を実見するにあたり、佐藤公保・鶴削雅弘（愛知県埋蔵文化財調査センター）、後藤建一（湖西市教育委員会）、賛元洋（豊橋市文化財センター）の各氏から格別のご高配を賜りました。明記して深謝の意を表します。

註

- 1) 資料集成の対象地域は、基本的に山田道以南の飛鳥川流域とした。
- 2) 大阪府文化財センター「大阪城址Ⅲ 大阪府警察本部棟新築第2期工事に伴う発掘調査報告書」、2006。清野陽一ほか「藤原宮大極殿の調査—第186次」『紀要 2016』。

3) 湖西窯須恵器の产地比定に際しては、後藤建一（湖西市新井開所史料館長）・鈴木敏則（浜松市博物館長）の両氏に意見を求めた。ただし、最終的な判断の責任は尾野にある。

4) 湖西市教育委員会「湖西一ノ宮工業団地内道路発掘調査報告書」1992。

5) 前掲註4) 文獻。

6) 愛知県埋蔵文化財センター「境川遺跡」、1991。

7) 以下、飛鳥I～Vについては、西弘海「藤原宮西方官衙出土土器の編年と西方官衙についての考察」『藤原報告』Ⅺ、1978を参照。

8) 愛知県埋蔵文化財センター「東中田A古窯」、2013。

9) 芳賀陽はが「東籠古窯・橋良東都古窯」豊橋市教育委員会、2003。

10) 国示した湖西窯須恵器は、1991年度の飛鳥島1991-1次調査（『藤原報告』22）で出土したもので、この調査の炭層Ⅲが1998年度に行われた第93次調査（『年報 1999-II』）で富本駿が出土した炭層2にあたる。

11) 国示した湖西窯須恵器は、1999年度の第93次調査（『年報 1999-II』）で土坑SK70から出土したもので、その後追番号をSK1170～と変更している。

12) これは、かつて西弘海が「律令の土器様式」成立の背景として「大量的の官人層の出現」を想定したとの共通する観点である（西弘海「土器様式の成立との背景」『考古学論考』（小林行雄先生古稀記念論文集）・平沢社、1982）。

13) 後藤建一「遠江湖西窯跡群の研究」六一書房、2015。

14) 国境を跨いでいることから、一里山地区を湖西窯とは別個の窯跡群（一里山古窯跡群）とする見解もある（前掲註9）文獻）。ただし、壹・壹の口縁などに認められる製品の形態的共通性は、遠江湖西窯と同系の陶工集団によって営まれたことを示していると考えられ、個々の消費道路出土品の産地がいずれであるかを厳密に把握することは困難であるため、小稿では便宜的に一里山地区を湖西窯に含めて捉える立場をとっている。

15) 前稿で挙げた「国108 須恵器食器類の口径分布」にも、SD640出土須恵器の口径分布を示しておいた。しかし、この1年間の整理作業により、計測資料が増加しているため、図185は前稿の図108を増補改訂している。

16) 例えば、本楽寺（992-1次）下層SD152（『藤原報告』24）、川原寺（996-2次）下層SD367上層（『年報 1997-II』）、藤原宮（飛鳥藤原第17次）SX10820・第二次整地層（『紀要 2013』）など。

17) 福田明夫「関東西方出土の畿内土器と湖西窯須恵器」「飛鳥・白鳳の瓦と土器—年代論一」帝塚山大学考古学研究所歴史考古学研究会・古代の土器研究会、1999。鶴間正昭「関東出土の畿内土器と須恵器」「東京考古」第20号、2002。

18) 浅香年木「日本古代手工業史の研究」法政大学出版局、1971。

19) ただし、靈龜2年（716）に河内から分かれた和泉からの須恵器貢納が規定されている以上、延喜践祚大嘗祭式の規定も7世紀に遡る令制成立当初の姿のままでないと考えるべきであろう。

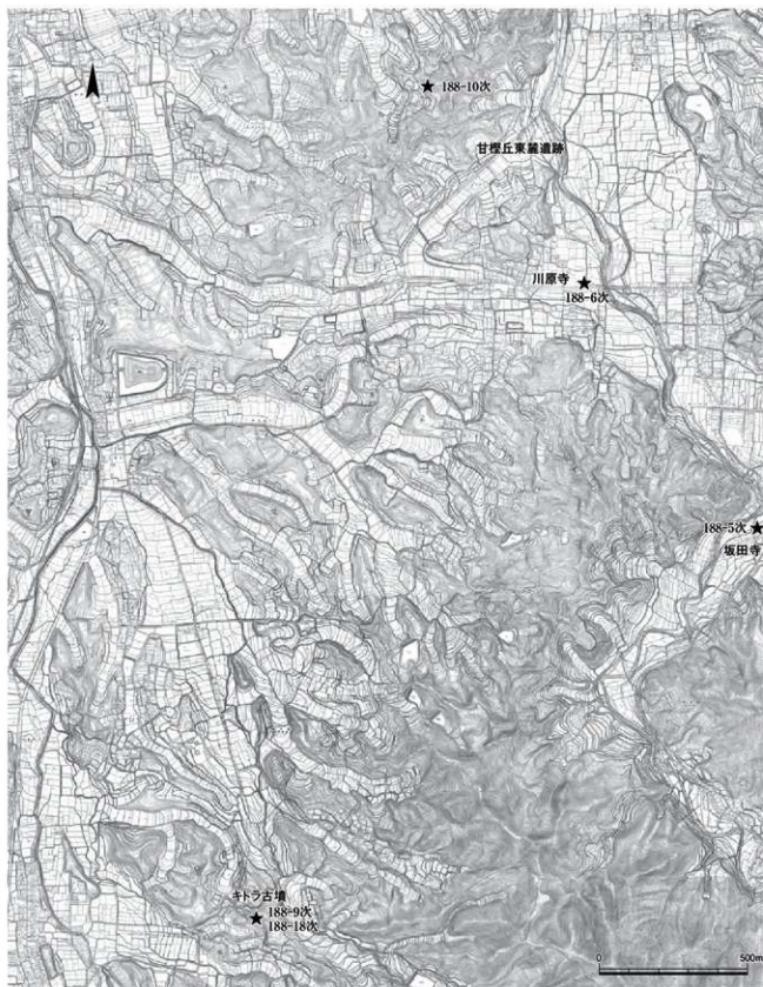


図186 楼櫓寺周辺の地形図 1:15000



III 平城宮跡等の調査概要

表28 2015・2016年度 郡城発掘調査部(平城地区) 発掘調査一覧

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
(2015年度)								
552次	6AGF-G・H	平城京右京三条一坊一・二坪・朱雀大路	2015.12.16～2016.3.30	796m ²	奈良市二条大路南	丹羽崇史	史跡整備	190
561次	6ABR-F	平城宮第一次大極殿院西面回廊	2015.12.14～2016.2.16	255m ²	奈良市佐紀町	神野 恵 林 正憲	史跡整備	186
563次	6AFF-D・E	平城京左京二条二坊十一坪	2016.1.12～2016.3.31	330m ²	奈良市法華寺町	浦 善子	住宅建設	232
(2016年度)								
565次	6AGC-I	平城京右京一条二坊四坪・西一坊大路	2016.3.22～2016.5.16	360m ²	奈良市二条町	小田裕樹	学術調査	248
566次	6AGF-I	平城京右京一条一坊一・八坪・朱雀大路	2016.3.8～2016.7.25	684m ²	奈良市二条大路南	春 光	史跡整備	190
567次	6BRK-J	興福寺境内	2016.5.25～2016.7.20	144m ²	奈良市登大路町	桑田訓也	防災工事	252
568次	6AFB-Q・P	平城京左京一条二坊十六坪・木取山古墳	2016.4.6～2016.4.12	32m ²	奈良市法華寺町	芝原次郎	住宅建設	258
569次	6ABA-E	平城宮推定大極殿地区北方	2016.4.18～2016.4.20	12m ²	奈良市佐紀町	芝原次郎	住宅建設	184
570次	6AFC-F	平城京左京一条二坊九坪	2016.5.23～2016.6.24	51m ²	奈良市法華寺町	芝原次郎	住宅建設	184
571次	6AFF-E	平城京左京一条二坊十一坪	2016.5.16～2016.6.21	84m ²	奈良市法華寺町	国武貞克	住宅建設	232
572次	6AGF-O	平城京右京三条一坊十坪	2016.6.24～2016.7.26	117m ²	奈良市二条大路南	国武貞克	店舗建設	260
573次	6BRK-L・M	興福寺境内	2016.6.22～2016.7.5	108m ²	奈良市登大路町	馬場 基	史跡整備	190
574次	6BTG-J・K	東大寺東塔院跡	2016.7.19～2016.12.15	882m ²	奈良市羅司町	山本祥隆	学術調査	262
575次	6BPK-I	法華寺旧境内	2016.8.1～2016.8.25	30m ²	奈良市法華寺町	国武貞克	住宅建設	266
576次	6ABL-C	平城京二条大路東一坊城	2016.10.12～2016.11.30	230m ²	奈良市二条大路南	浦 善子	史跡整備	270
577次	6AGF-F	平城京右京三条一坊二・朱雀大路	2016.12.22～2017.1.31	120m ²	奈良市二条大路南	庄田慎矢	史跡整備	190
578次	6ABY-K 6AGF-I	平城京朱雀大路・二条大路	2016.11.14～2017.1.19	324m ²	奈良市二条大路南	浦 善子	史跡整備	190
579次	6ABA-F	平城宮内裏宣教地区北方	2016.10.27～2016.11.7	36m ²	奈良市佐紀町	丹羽崇史	住宅建設	188
580次	6AFJ-F	平城京左京一条一坊十坪	2016.11.28～2016.12.9	21m ²	奈良市二条大路南	岩戸晶子	住宅建設	278
581次	6AFF-C	平城京左京二条二坊十一坪	2017.1.16～2017.1.20	21m ²	奈良市法華寺町	鈴木智大	住宅建設	184
582次	6BPF-E	平城京左京一条二坊十坪	2017.2.13～2017.3.13	100m ²	奈良市法華寺町	鈴木智大	住宅建設	184
583次	6AGC-G	平城京左京一条二坊十坪	2017.3.30～2017.2.15	39m ²	奈良市法華寺町	鈴木智大	住宅建設	184
584次	6ALR-G 6ALQ-H	平城宮東院地区	2017.26～2017.5.29	986m ²	奈良市法華寺町	庄田慎矢 山藤正敏	学術調査	184

統括：副部長 渡辺晃宏

写真担当：企画調整部写真室

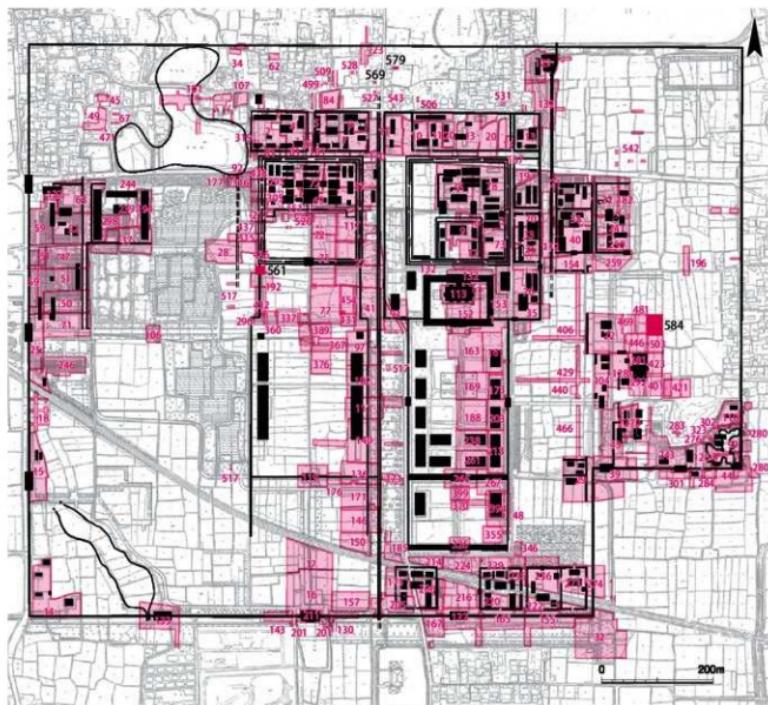
表29 2016年度 郡城発掘調査部(平城地区) 小規模調査等の概要

調査次数	道 跡	調査の 概 要
569次 平城宮推定大極殿地区北方		
	個人住宅建設にともなう事前調査	東西4m、南北3mの調査区を設定した。現地表下約50cm(H=75.2m)で遺構面と考えられる褐色粘土を確認し、約70cm(H=73.5m)で地山とみられる明黄褐色砂質土を確認した。古代以降の土坑2基を検出したが、遺構はほとんど出土していない。
570次 平城京左京一条二坊九坪	個人住宅建設にともなう事前調査	東西15m、南北1mの調査区を設定した。旧土表下に地山と考えられる灰黄色粘土を確認した(H=73.5m)。遺構や遺物は確認できなかった。
573次 興福寺境内	興福寺北上院堂回廊整備事業の遺構の保全状況を確認するための調査	興福寺北上院堂回廊整備事業の保全状況を確認するための調査。整備工事が施工された北円堂院回廊周囲に7ヶ所、北円堂院回廊南側に調査区を設定した。北円堂院回廊南側は、砂利・表土・焼土(約5cm)直下の地山面(H=94.8～94.9m)で遺構検出をおこなった。
581次 平城京左京二条二坊十一坪	集合住宅建設にともなう事前調査である	東西3m、南北7mの調査区を設定した。現地表下17～19m、標高59～61mの整地土上および地山において遺構検出をおこない、奈良時代の重複する柱穴などを検出した。詳細は「紀要2018」で報告予定である。
582次 平城京左京一条二坊十坪	分譲住宅開発にともなう事前調査である	東西6m、南北16m、東方突出部東西2m、南北2mの計約32m ² の調査区を設定した。現地表下約50cm、標高70mの整地土および地山上面において遺構検出をおこない、中世以降の土坑、奈良時代の柱穴や土坑、平城京宮苑期に埋め立てられたと考えられる東西溝状の落込みを検出した。詳細は「紀要2018」で報告予定である。
583次 平城京左京一条二坊十坪	個人住宅建設にともなう事前調査である	東西3m、南北13mの調査区を設定した。現地表下約60cm、標高約72mの整地土上前面において遺構検出をおこなった。奈良時代の東西溝状の柱穴などを検出し、遺構や整地土から治金に関する遺物が多く出土した。詳細は「紀要2018」で報告予定である。
584次 平城宮東院地区	平城第481次調査区の東側、第503次調査区の北側に重複させて東西29m、南北38mの調査区を設定した。新規発掘部分の面積は598m ² である。現地表下約20cmで地山あるいは整地土上の遺構面を確認し、奈良時代の複数時期にわたる柱立柱跡、柱立柱跡、石列などの遺構を検出した。詳細は「紀要2018」で報告予定である。	

表30 2016年度 郡城発掘調査部(平城地区) 現場班編制・専細担当者

春	夏	秋	冬
芝 康次郎(考古第一)	国武 貞克(考古第一)	浦 善子(考古第一)	庄田 慎矢(考古第一)
小田 裕樹(考古第二)	神野 恵(考古第二)	丹羽 崇史(考古第二)	馬場 基(史科)
林 正憲(考古第三)	春山本 晃樹(史・科)	今井 晃樹(考古第三)	鈴木 智大(遺・構)
桑田 訓也(史・科)		岩戸 晶子(考古第三)	
寺番 光(遺・構)		海野 邦子(遺・構)	
山藤 正敏(考古第二・研修)		高田 仁(企画調整部:研修)	
統括：副部長 渡辺晃宏		写真担当：企画調整部写真室	

III - 1 平城宮の調査



平城宮第一次大極殿院 西面回廊の調査

—第561次

1はじめに

本調査は第一次大極殿院回廊の整備事業に先立つ事前調査で、整備をおこなう国土交通省からの受託調査である。本調査区は、平城宮跡資料館がある平城宮の西側から第一次大極殿前に通じる園路が敷設された場所であったため、発掘調査がおよんでいなかった。第一次大極殿院回廊は、平城遷都1300年事業に際し、奈良県によって修景橋による仮整備が施されていたが、これを一部先行撤去して調査をおこなった。

2015年12月14日から重機掘削を開始し、翌年2月2日に発掘調査を終了、2月16日に埋戻しまで完了した。調査面積は225m²。

2 基本層序

調査区は、南側を第192次、北側を第436次調査区に抜まれた場所にある。調査区西壁の土層図(図189)からわかるように、第192次調査の後、第一次大極殿の整備に際し、約1m厚の整備盛土が施され、第436次調査後にも遷都1300年祭時の仮整備とともにもう整備盛土が厚く盛られていた。調査区中央には整備盛土内に奈文研施設へとつながるケーブルが取められた管が埋設されており、これを撤去することができないため、東西方向の畦を残して調査をおこなった。

現代の整備土が1.7mほどあり、その下に旧表土、耕土・床土が20~30cm程度残る。旧表土中のとくに旧園路にあたる部分は礎化剤が染み込んで、黒灰色を呈する部分が広がっていた。遺構検出面は68.5m付近。

3 検出遺構

本調査は整備に必要な遺構面の高さを確認することが主目的であり、回廊の構造や遺構変遷などについては、既調査で十分なデータを得ていると判断し、平面検出のみにとどめた。ただし、後述の東西溝SD19956については、時期を確認するため、掘り下げをおこなった。

堀SA13404 第一次大極殿院I-3期の一本柱堀SA13404の柱穴2基を検出した。掘方は一辺約1.5mの

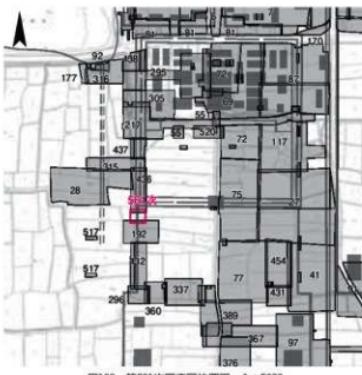


図188 第561次調査区位置図 1:5000

隅丸方形で、柱間は約4.5m。

縦敷SH6603C 調査区東寄りでは、まばらだが5~10cm程度の繊が集中する部分があり、第一次大極殿院内底部の繊敷とみられる。第192次調査の検出面の高さから、I~4期のSH6603Cにあたると考えられる。

東西溝SD19956 東西畦のすぐ南で検出した東西溝。西半は畦の下にもぐるが、東壁で調査区の東に続くことを確認した。幅50~70cmの素掘溝で、深さ約30cm。検出面や埋土の遺物から奈良時代の溝とみられる。調査区北半分はII期の南面築地回廊がかかると想定され、この溝が南雨落溝である可能性を後述する。

4 出土遺物

調査区からは整理用コンテナ19箱分の瓦が出土した。瓦はいずれも包含層からの出土で、軒瓦は7点と少なく、6134Ab, 6281Aなど型式にまとまりがない。土器は整理用コンテナ1箱分程度である。東西溝SD19956から奈良時代の須恵器、土師器が一定量出土したが、遺存状態が悪く、詳細な年代の特定は困難である。

5まとめ

ここで東西溝SD19956とII期南面築地回廊の南雨落溝との関係について、考察を加えておく。

これまで南門の東側でおこなった発掘調査では、南雨

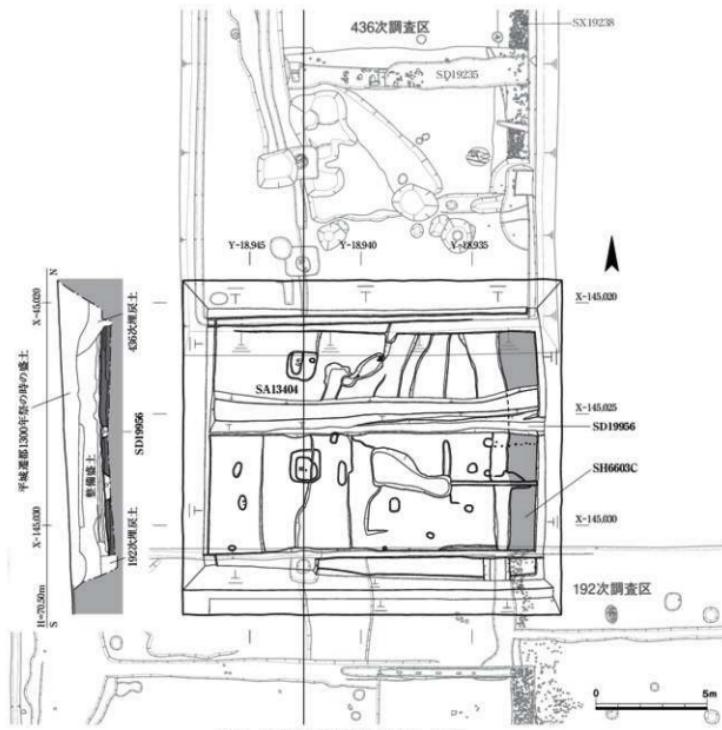


図189 平城第561次調査透構図・土層図 1:200

落溝は検出していないが、北雨落溝SD3778を検出している。第436次調査で検出したSD19235は、この北雨落溝SD3778にそろうことから、西面回廊を横切る暗渠とされる。当調査区でみつかった溝SD19956との心地間距離は約16.3m (55尺)となる。

II期築地回廊の幅は、西面築地回廊から推定されている(「平城報告 XVII」)。西面築地回廊では東雨落溝を検出しておらず、これを築地心で折り返すと、雨落溝心間は約12.5m (45尺)と推定できる。したがって、溝SD19956を南雨落溝と考える場合は、西面回廊の調査データから推定した側溝心間よりも約3m (10尺)程度大きいことになる。

南面回廊の幅が西面に比べて、大きいと考えるか、築地の内外で、築地心と雨落溝の距離が異なるとみるのか、慎重な議論が必要であろう。

また、この溝SD19956を南雨落溝とみない場合は、北雨落溝より約12.5m (45尺)の推定位置に東西方向の溝が検出されていない点が疑問として残る。削平されたと考えるには、その3m南で、奈良時代の溝SD19956が残存していることからみて、その可能性は低いと言わざるをえない。いずれにせよ、II期築地回廊の幅については、今後の検討課題として残る結果となった。

(神野 恵・林 正憲)

平城宮内裏官衙地区北方の調査

—第579次

1はじめに

本調査は個人住宅建設にともなう事前発掘調査である。本調査地は平城宮内裏官衙地区北方にあたり、当地の北西の調査区では平城宮の北面大垣を検出している(第23次調査)。また、内裏北外郭の調査では市庭古墳周濠の南側部分を検出し(第10・11・13・20次調査)、平城宮北辺地域の調査では周濠・外周濠の西北部分を検出した(第126次調査)。後者の調査では外周濠が苑池として奈良時代に再利用されていることをあきらかにした。本調査地は市庭古墳周濠SG2150の西側肩部の想定位置に該当する。調査区は南北4m、東西9mの計36m²、調査期間は2016年10月27日から11月7日である。

2基本層序

現地表は西から東、および北から南にかけてゆるやかに傾斜している。層序は地表から表土が約70cm、現代の造成土が約15cm、整地土(古墳堤相当面)である。古墳周濠は整地土から落ち込む。

3検出構造・出土遺物

市庭古墳周濠SG2150 調査区東部にて市庭古墳の周濠と考えられる落込みを南北約22m分、東西約2.1m分検出し、深さは約40cmまで確認した。市庭古墳周濠の西北部分の調査(第126次調査)で検出している葺石やその抜取痕跡は確認できなかった。周濠埋土は平面および土層断面で落ち込みを確認したのみで、深くなることが予想されたため完掘はおこなっていない。

土坑SK19950～19954 周濠埋土面、および古墳の外堤相当面にて土坑5基を検出した。いずれも組み合わず、その性格は不明である。

遺物はわずかに土器片が出土したのみで、調査面積に比して出土遺物は少ない。

4まとめ

今回の調査では、市庭古墳の周濠西側肩部に相当する落込みを確認した。ただし、埋土から遺物は出土せず、

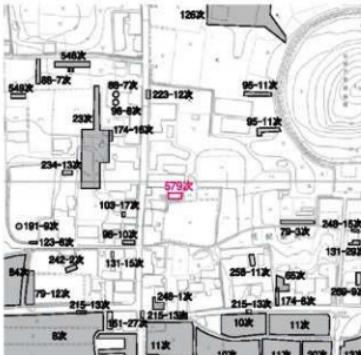


図190 第579次調査区位置図 1:3000

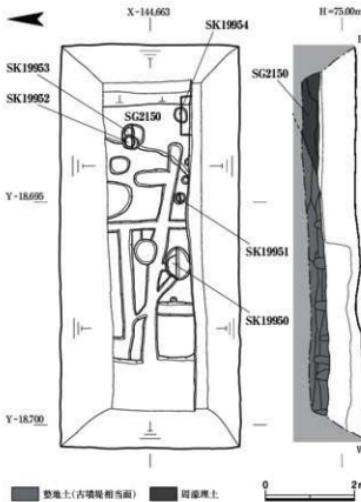


図191 第579次調査構造図・土層図 1:100

周濠埋立ての時期は特定できなかった。また、市庭古墳周濠北西部の調査で検出している葺石やその抜取痕跡はみられなかった。周濠埋土面、および古墳の外堤相当面にて土坑5基を確認したが、組み合うものはなく、出土遺物をともなわないと時期や性格は不明である。当該地区的奈良時代以降の空間利用の様相、および市庭古墳周濠の規模・構造については今後の周辺調査の成果に期待したい。
(丹羽泰史)

III - 2 平城京と寺院等の調査

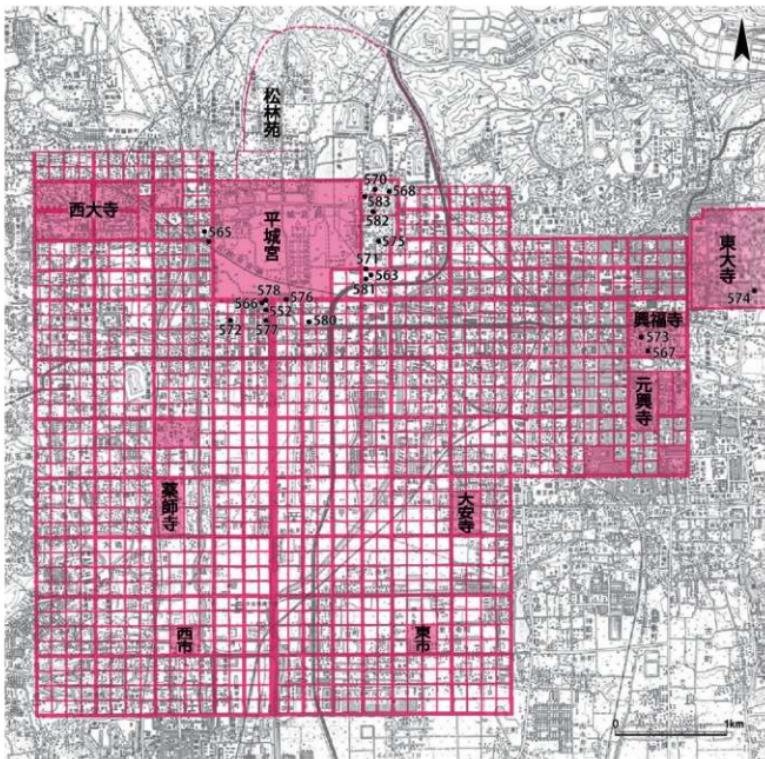


図192 平城京発掘調査位置図 1:40000

平城京朱雀門周辺・朱雀大路・二条大路の調査

—第552次・第566次・第577次・第578次

1はじめに

本調査は、国土交通省による史跡朱雀大路跡等の整備にともなう発掘調査である。発掘調査以前は民間の工場の敷地であった。朱雀門前における朱雀大路、二条大路の規模や様相、ならびに平城京右京三条一坊一坪、二坪、八坪の実態をあきらかにすることを目的として、計4回にわたる調査をおこなった(図193)。ここではこれらの調査をまとめて報告する。

第552次調査は、朱雀門前における朱雀大路西側溝の規模、ならびに右京三条一坊一坪・二坪やその間を通る三条条間北小路の実態の解明を目的として、南北2カ所の調査区を設定した。第566次調査は、朱雀門前における朱雀大路西側溝と二条大路南側溝の規模、ならびに西一坊坊間東小路の位置と規模の解明を目的として、東西2カ所の調査区を設定した。第577次調査は、右京三条一坊二坪における朱雀大路西側溝の規模、ならびに二坪の築地塀の様相の解明を目的とした。第578次調査は、朱雀大路と二条大路の交差点の様相、および二条大路を横断する朱雀大路西側溝に架かる橋等の構造物の有無の確認を目的とした。

各次数の調査期間と面積は以下のとおりである。第552次調査:2015年12月16日から2016年3月30日、北区356m²(南北20m、東西17.8m)、南区440m²(南北20m、東西20m、拡張区(南北5m、東西8m)40m)の計796m²。第566次調査:2016年3月8日から7月25日、東区360m²(南北18m、東西20m)、西区324m²(南北18m、東西18m)の計684m²。第577次調査:2016年12月2日から2017年1月31日、120m²(南北6m、東西20m)。第578次調査:2016年11月14日から2017年1月19日、324m²(南北24m、東西15mで、西北の南北9m、東西3mの逆L字型部分は未調査)。

朱雀大路とその東西両側溝は、これまでにも奈文研や奈良市教育委員会による調査で確認している。それによると、朱雀大路の東側溝は、左京三条一坊一・二坪付近では幅約3.8~4.5m、西側溝は、平城宮南面大垣付近では幅約2.5m、右京三条一坊三・四坪付近では幅約3.0mである。また、平城宮南面大垣の調査で、朱雀大路西側溝

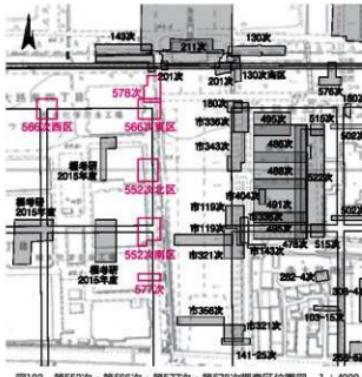


図193 第552次・第566次・第577次・第578次調査区位置図 1:4000

と二条大路北側溝の接続地点を確認しており、朱雀大路西側溝が二条大路を横断することがわかっている。二条大路北側溝との合流点付近における朱雀大路東西両側溝の心心間距離は約73.9mである。

右京城の二条大路とその南北両側溝は、奈文研が平城宮南面西門(若大義門)の調査で確認している。それによると、両側溝は、幅約6.0m、深さ0.7mで、南北両側溝の心心間距離は約36.8mである。

右京三条一坊一・二坪では、奈良県立橿原考古学研究所が第552次調査区の西方で発掘調査をおこない、三条条間北小路をなす南北両側溝を検出した。北側溝は幅約1.3m、南側溝は幅約1.0mで、両側溝の心心間距離は約6.5m、三条条間北小路の路面の幅は約5.1mとしている。また、西一坊坊間東小路の東西両側溝とともに、三条条間北小路との交差点を確認している¹⁾。

2 基本層序

基本層序は調査区によって異なるため、北から調査区ごとに記述する。

第578次調査区・第566次調査東区 現地表から①現代造成土(約80cm)、②床土(約30cm)、③灰褐色シルト(20~30cm)、④粗砂混灰黄色シルト(5~20cm)、⑤褐色粘土(20~30cm)、⑥黒褐色シルト(20~40cm)、⑦灰色粗砂(約50cm)、⑧褐灰色~灰色粘土(約15cm)、⑨黒褐色粘土(25cm以上)

である。(3)層の上面では耕作溝を検出しているが、遺物に乏しく時期はあきらかではない。部分的に自然流路の堆積などがあるが、おもに地山である(5)層の上面で奈良時代の遺構を検出した。遺構検出面の標高は約64.3mである。第566次調査東区の西半分は工場建設による削平が著しく、西南部では地表下約2.5m(標高約63.2m)の(9)層まで及ぶ。

第566次調査西区 現地表から①現代造成土(30~40cm)、②床土(30~40cm)、③灰褐色砂質土(5~20cm)、④黄褐色砂質土(30~50cm)、⑤黒褐色粘質土(10~20cm)、⑥灰色砂(30~40cm)、⑦黃灰色シルト(15~20cm)、⑧黒色シルト(10cm以上)である。(3)層は瓦片を含む。おもに(4)層の上面で奈良時代の遺構を検出した。遺構検出面の標高は約64.7mである。(4)層は遺物をほとんど含まず年代はあきらかではないが、二条大路造成時期の整地土と考えられる。(5)層以下は遺物および顯著な遺構は見出されていないが、(7)層は炭粒を含んでおり、下層に奈良時代以前の遺構が存在した可能性がある。

第552次調査北区 現地表から①現代造成土(20~60cm)、②床土(10~70cm)で、以下は地点によって異なる。調査区東側の朱雀大路路面では、③オリーブ褐色粘土(約20cm)、④オリーブ黒色シルト(約10cm)、⑤黄褐色粗砂(約20cm)、調査区西側の右京三条一坊一坪では、③暗灰黄色シルト(約20cm)、④黒褐色粗砂(約20cm)である。いずれも③層以下が地山で、③層上面で奈良時代の遺構を検出した。また、調査区北側の朱雀大路西側溝SD2600西肩付近では、③灰褐色土(SD2600埋土の僅流土、約10cm)、④黒褐色土(約20cm)、⑤暗褐黄色粗砂(10~20cm)、⑥黒褐色シルト(10~20cm)、⑦黄褐色粗砂(10~20cm)、⑧オリーブ灰色シルト(10~20cm)、⑨黒色シルト(20cm以上)で、(5)~(7)は自然流路である。遺構検出面の標高は63.8~64.4mである。

第552次調査南区 現地表から①現代造成土(10~50cm)、②床土(20~70cm)、③暗灰黄色シルト(10~30cm)、④灰色シルト(約10cm)、⑤灰色細砂(30~40cm)、⑥オリーブ黒色細砂(約40cm)、⑦黒色粗砂(約20cm)、⑧灰色粗砂(約10cm)である。(3)層が奈良時代の整地層で、(4)層以下が地山となる。(3)層上面で奈良時代の遺構を検出した。遺構検出面の標高は63.6~64.2mである。

第577次調査区 現地表から①現代造成土(45~80cm)、

②床土(5~10cm)、③灰白色中砂(20~30cm)、④黄橙色中細砂(10~25cm)である。(4)層の上面で奈良時代の遺構を検出した。遺構検出面の標高は、築地盤の基底部が残存するもっとも高い地点で約64.2mである。

3 朱雀大路西側溝・二条大路南側溝開削前の遺構

第566次調査西区

整地土SX3398 二条大路南側溝SD4006と二条大路を横断する南北溝SD3400の合流部の北東入面部にのみ認められる造成土。範囲は東西約7m、南北約6mで、深さ最大12m。窪状地形の地山の上に均質な暗灰色シルト(約0.2~0.8m)、白色粘土ブロック混じりの黒褐色砂質土(10~20cm)、茶褐色砂質土(10cm以上)を積む。暗灰色シルト上面には有機物が密集する。これらは土質から人為的な種土と考えられ、二条大路敷設時に造成した痕跡と考えられる(図201)。

斜行溝SD3397 調査区西南部で検出した斜行素掘溝。西南西から北北東に傾斜する。幅0.6~1.1mで、深さ最大0.7m。二条大路南側溝SD4006に墳される。瓦片を含む。

第552次調査北区

自然流路NP3365~3368 調査区北部、および東部で検出した北西から南東方向の流路。朱雀大路西側溝SD2600、土坑SK3362・3363に墳される。流路が何度も流れを変えながら存続したと考えられる。

4 朱雀大路西側溝・二条大路南側溝機能時の遺構

第578次調査区・第566次調査東区

朱雀大路西側溝SD2600^① 両調査区では、SD2600を全長約37mにわたり検出した。二条大路を横断し、二条大路南側溝SD4006と合流したのちさらに南流する。SD4006との合流部の南北で様相が大きく異なる(図195)。

合流部の北側では、SD2600を約30m分検出した。この部分は、開削当初のSD2600A、およびそれを埋めた後に西寄りに新たに掘削したSD2600Bに分けられる。埋土は、SD2600Bは上から黄褐色粘土、灰色粘土、ラミナ構造をもつ灰色砂とづき、SD2600Aは、灰色粘土、灰色砂、木屑を多く含む暗褐色粘土質土、そして最下層が灰色粗砂である。SD2600A・B兩溝ともに、上層の粘土質土は人為的な埋立土で、下層の砂質土や木屑層は溝

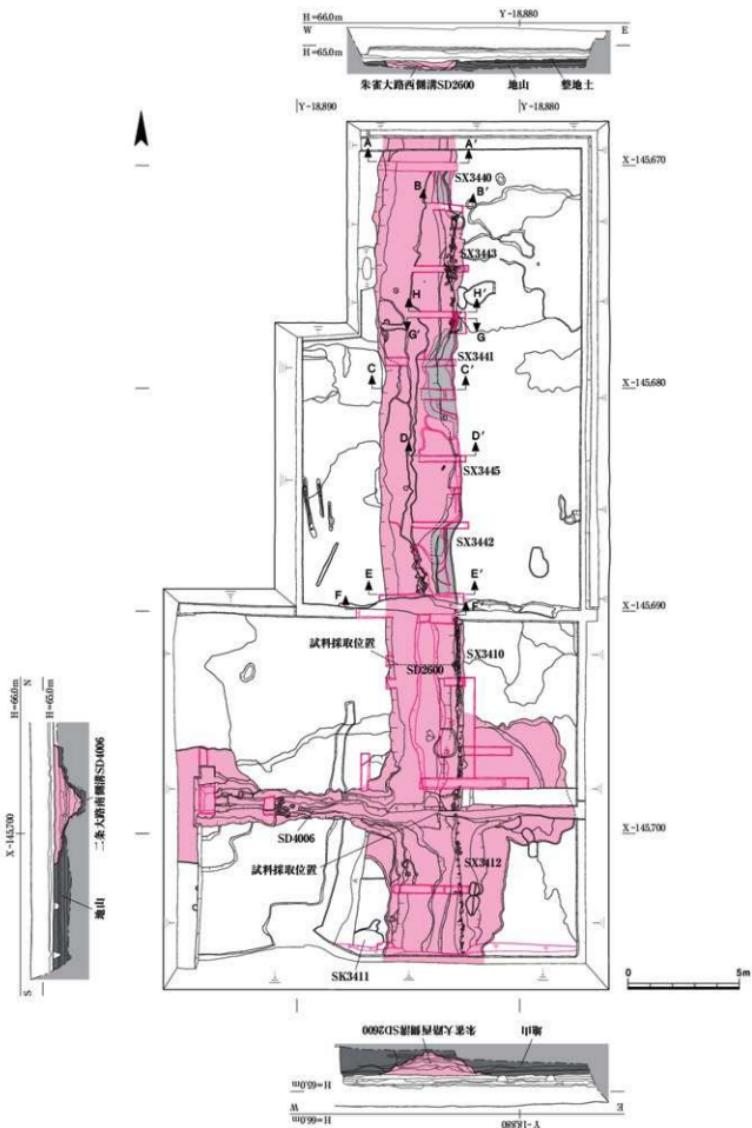


図194 第566次調査東区・第576次調査区透構図・土層図 1:200

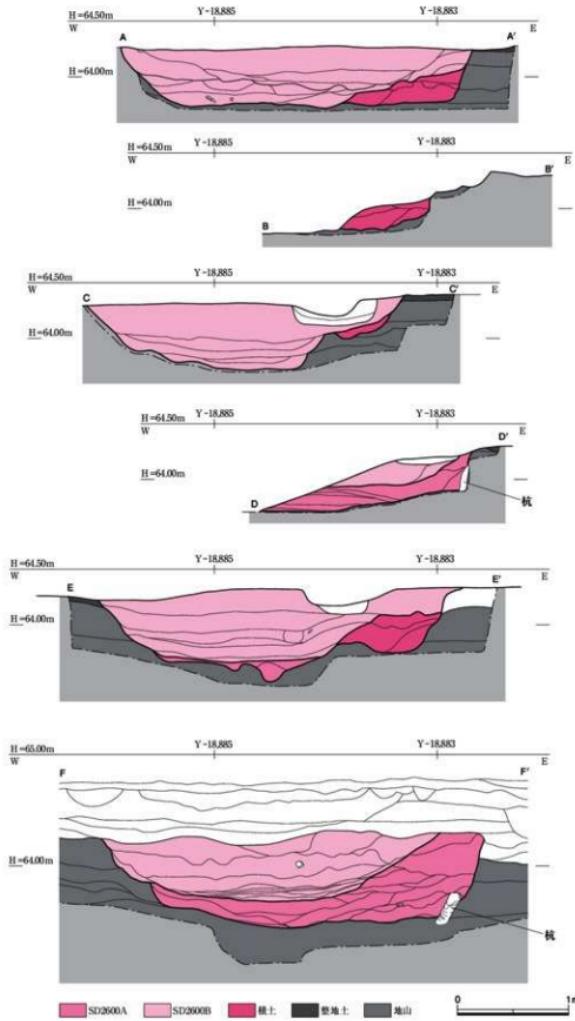


図195 第566次調査東区・第578次調査区 朱雀大路西側溝SD2600土層図 1:40



図196 しがらみ護岸SX3443(南西から)

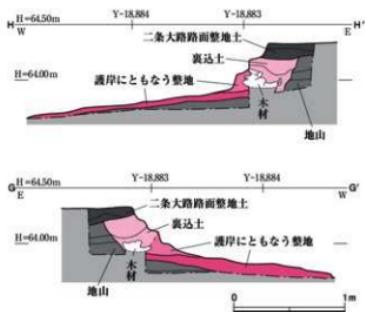


図197 しがらみ護岸SX3443の裏込めの木材(東から)

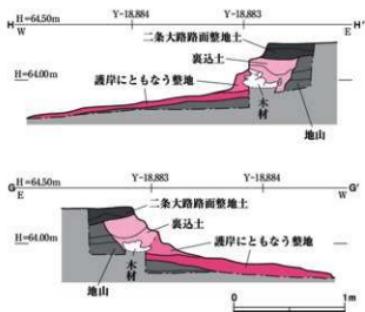


図198 しがらみ護岸SX3443断面図 1:40

機能時の堆積土と考えられる。下層の堆積土から木製品を含む遺物が多く出土した。SD2600Aは東肩のみ検出し、西肩はSD2600Bの掘削時に壊された可能性があるため、全体の幅は不明であるが、SD2600A西岸の立ち上がりの形状から推測して、およそ3.2~3.5m。深さは最大約0.9m(溝底標高約63.5m)。東肩にはほぼ等間隔に張り出す部分を3カ所もつ。これらの張出遺構SX3440~3442は、隅丸状を呈し、二条大路の中軸上と、その南北にそれぞれ心間距離約9mの間隔で張り出す。SX3441、SX3442の対岸にも張出の痕跡が認められるが、SD2600Bとの重複により明確ではない。SX3440とSX3441の間とSX3442の南には、それぞれしがらみ護岸SX3443、SX3440が残存する。また、SX3441やSX3442のすぐ南にヒノキ(樹種同定はパリコ・サーヴェイ株式会社高橋教氏による)の大型削片を多量に含む木屑層(SD2600A最下層)が存在する。SD2600Aのある段階では張出遺構のすぐ南の部分に木屑などがたまりやすい状況であったと考えられる。SD2600Bの規模は、SD2600Aよりやや狭く幅約3.0m、深さ最大0.7m。木杭などの構造物をもたない。検出した西肩はSD2600Bにともなうものであるが、SD2600Aの西肩を踏襲するものか、新規掘削によ

るものかは不明である。

SD4006の合流部およびその南側では、全長約7mにわたり検出した。検出面からの深さは約1.1m(溝底標高約63.2m)。溝(合流部の北ではSD2600A)の幅は3.2~8.1m。SD4006との合流部では最大約8.1m、それより南では4.2~5.5mで、場所により差が大きい。また溝底が南で西に振れる。合流部南の埋土は上から灰褐色粘質土、暗灰色粘土、暗灰色砂とづき、最下層が黒色粘土である。土質から下2層は流水時の堆積土と考えられ、上2層は人為的な埋立土と考えられる。東岸には、杭列SX3412を検出した。この杭列は、合流部より北側の杭列SX3410と軸をあわせており、当初は一連の杭列であった可能性が高い。SD4006との合流部分では、おそらく流水量の多さを要因として東側に大きくあふれていたと考えられる。

張出遺構SX3440 二条大路南北両側溝の心間距離から算出した二条大路の中軸より、北に約9mの位置に、南北約3.5mの幅で、SD2600Aの東肩から最大で約1.4m張り出す。SD2600A掘削時に地山を削り出し、積土を施して張出部分を作り出す。SD2600Aの東岸に残るしがらみ護岸SX3443は、SX3440の南方でとぎれる。ほかの張出遺構に比べて遺存状態が悪い。

張出遺構SX3441 二条大路の中軸上に、南北約3.9mの幅で、SD2600Aの東肩から最大で約1.6mの範囲で張り出す。張出の南北両端を確認した。SD2600A掘削時に地山を削り出し、その上に積土を施して張出部分を作り出す。SD2600Aの東岸に残るしがらみ護岸SX3443は、SX3441の積土を重複する。このことから、SX3441を築いたのち、SX3443を設置したことがわかる。

張出遺構SX3442 二条大路の中軸より、南に約9mの位置に、南北約4.1mの幅で、SD2600Aの東肩から最大で約1.2mの範囲で張り出す。地山を削り出し、その上に積土を施して張出部分を作り出す。SX3442の南には、しがらみ護岸SX3410が残る。

しがらみ護岸SX3443 朱雀大路西側溝SD2600Aの張出

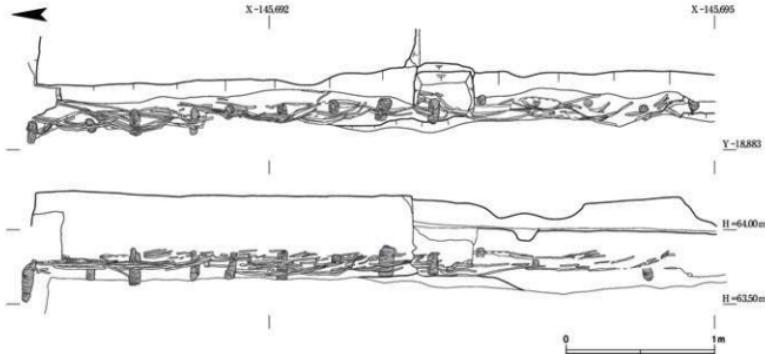


図199 しがらみ護岸SX3410遺構図 1:30

遺構SX3440とSX3441の間で検出したしがらみ護岸(図196)。約0.3~0.5m間隔で径約5~10cmの杭を並べ、その間にしがらみの横材と考えられる細い枝が集中する。それらの背面で幅約25cmの木材を検出した(図197)。木材の前後には裏込土、および前面には護岸にともなう整地がある。最下層は土の乱れがあり、整地と判断したが、地山の可能性もある。それらの上に粗砂混じりの褐色~暗灰黄色シルト層(二条大路路面整地土)が広がる(図198)。このような状況から、二条大路横断部分のSD2600A東岸は、張出部分の削り出し、木材の設置、裏込土の充填、二条大路路面の整地もしくはしがらみ護岸の設置の順に構築されたと考えられる。

杭列SX3445 張出遺構SX3441とSX3442の間に径約10cmの杭を2本打ち込む。両者の間隔は約2.5m。しがらみ護岸の一部であったと考えられる。

しがらみ護岸SX3410 第566次調査東区にて、朱雀大路西側溝SD2600A東岸で検出した(図199)。張出遺構SX3442の南、二条大路南側溝SD4006との合流部の北側で良好に残存し、溝の検出面から約0.7mの地点で最上部を検出した。構造は以下のとおり。まず、直線的に約0.4m間隔で、長さ0.9m以上、径5~10cmの木杭を溝肩から溝底に向かって斜めに打ち込む。そして、杭間に長さ約2m、径3cmほどの細い枝(サカキ、コナラ属等)を千鳥状に編みこみ。これを最大7段(高さ約0.3m)積み上げる。溝岸と杭との間には裏込土を充填したとみられるが、残りは良くない。

杭列SX3412 二条大路西側溝SD4006との合流部より南方の朱雀大路西側溝SD2600東岸で検出した杭列。径5~10cm程度の杭が、約0.3~0.5m間隔で並ぶ。一部で細い枝を確認しており、本来はしがらみ護岸であった可

能性が高い。

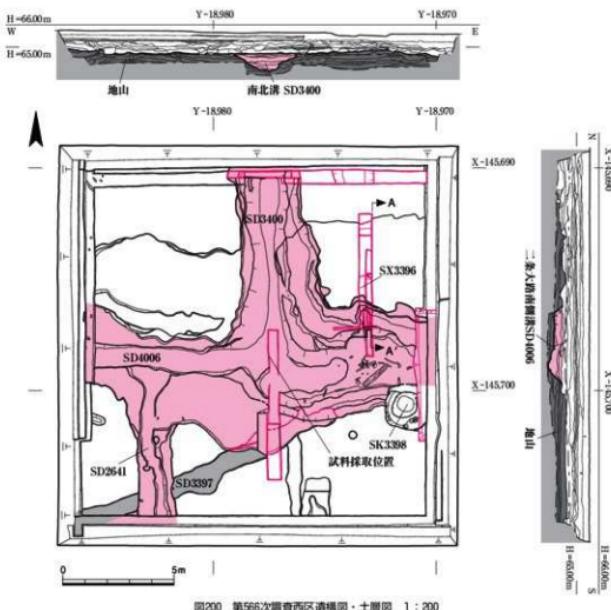
二条大路南側溝SD4006 第566次調査東区の西半で東西約10mにわたり検出した。朱雀大路西側溝SD2600と合流する。検出面での最大幅は約4.0m、深さは約12m。溝底の標高は西端で約63.3m、合流部では約63.2mであり、東流して西側溝SD2600に接続する。また、埋土は、機能時の堆積土を含めSD2600(合流部とその南側)と類似しており、両者は機能時、廃絶時とともに一体であったと考えられる。

土坑SK3411 第566次調査東区南端、朱雀大路西側溝SD2600西岸で検出した円形の土坑。検出面はSD2600と同じである。平面規模は径13m以上、深さ約0.8m。埋土は奈良時代前半の須恵器(転用磯)を含む。

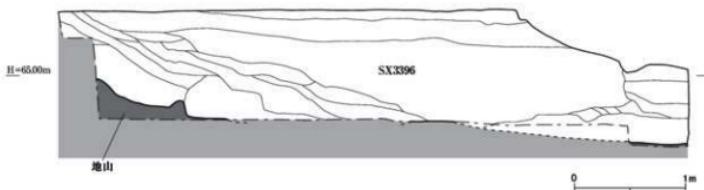
第566次調査西区

二条大路南側溝SD4006 調査区の中央で東西約18mにわたり検出した素掘溝。西一坊間東小路西側溝SD2641および南北溝SD3400と合流する。規模は、SD3400の東側で幅4.0~4.5m、深さは約1.0m、西側では最大幅約3.5m、深さは約0.7m。SD3400との合流部より東で幅が広く、深さも増す。溝底の標高は調査区西端で約64.0m、東端で約63.7mであり、東流する。埋土は上から灰褐色砂質土(瓦片が多く含む)、暗灰色シルト、灰色砂とつづき、最下層が暗灰色粗砂(土器片と木質遺物を多く含む)となる。

西一坊間東小路西側溝SD2641 調査区西南部で南北約6mにわたり検出した素掘溝。検出面での幅は約1.6m、深さは約0.5m。二条大路南側溝SD4006との合流部付近では西岸に沿って多量の瓦が出土しており、右京三条一坊八坪に築地塀などの遮蔽施設が存在したことを示唆する。なお、この溝と対になる東側溝は検出されな



A H=66.00m X-145.695 N S K



かった。

南北溝SD3400 二条大路を横断する素掘溝。南北約5.5mにわたり検出した。検出幅は3.0~3.8m、深さは約0.8m。溝底面の標高は調査区北端で約63.8m、二条大路南

側溝SD4006との合流部で約63.7mであることから、南流してSD4006に流れ込むと考えられる。埋土がSD4006と類似することから、SD4006と機能時、廃絶時ともに一体であったと考えられる。橋の存在を想定し、溝の両岸

で橋脚等の痕跡を精査したものの確認されなかった。この南北溝はさらに北に延びており、南北大垣周辺または宮内の排水機能を有していた可能性がある。

第552次調査北区

朱雀大路西側溝SD2600 調査区東部で、南北約20mにわたって検出した素掘溝。幅は3.0~4.1m、深さは約1m。道構検出面の標高は63.8~64.0m、溝底面の標高は62.8~63.1mである。溝底は北から南に低くなる。両岸とも二段状に掘り込み、東岸上段は後述する杭列SX3357を打ち込む。埋土は、上層から灰褐色土（約10cm）、灰色土（約40cm）、溝底の蘆み部分に砂層（約50cm）が堆積する。砂層からは多くの木片のほか、土器・土製品・瓦・木製品・鉢貨・銅釘などの遺物が出土した。

杭列SX3357 朱雀大路西側溝SD2600の東岸上段で検出した杭列。計48本の杭を検出した。杭はいずれも径5~8cm前後の丸太材で、0.3~0.5m前後の間隔で直線状に配置する。据付掘方をもたず、先端を尖らせて打ち込んでいる。しがらみの一部であると考えられるが、周辺には細い枝や裏込めの木材は検出されず、前述のSX3443やSX3410とは異なる。

橋SX3355 朱雀大路西側溝SD2600の両肩、および東岸上段の杭列SX3357の東側に隣接した地点において橋脚を5基、その痕跡を5基検出した。東肩の北端、および東岸上段の南端の想定位置では橋脚やその痕跡を検出できていないが、東西2箇所、南北2箇所と考えられる。東西方向は軸線にあわせるのに対し、南北方向はずれがあることから、東西方向に桁を架けた上で南北方向に梁を架けた、もしくは板を渡したものと考える。橋脚間の距離は、南北方向は北から約1.6m、約1.7m、東西方向は西から約2.8m、約1.0mである。東肩の南端の1基、西肩の北端・中央の2基、東岸上段の北端・中央の2基からは橋脚を検出した。残存幅10~22cm、厚さ4~8cmである。東肩の中央の1基、西肩の南端の1基からは径10~13cmの杭底を検出した。また、橋の南端位置の朱雀大路西側溝SD2600の溝底より、長さ約1.4m、幅約0.3mの板材が出土した。橋材の一部である可能性がある。

坪内道路SF3358・北側溝SD3359 SD3359は調査区西北部において検出した素掘りの東西溝。東西約2.4mにわたって検出し、幅は約1.0m、深さは約0.1m。道構検出面の標高は64.1~64.2m、溝底面の標高は約64.0m。

朱雀大路西側溝SD2600との接続部分は、後述の土坑SK3362・3363によって壊されている。SD3359の検出地点は坪内道路の北側溝想定位置に該当する。X-145.757前後に想定される南側溝は後後に削平されたとみられ検出できなかったが、北側溝SD3359とSD2600にかかる橋SX3355の存在から、この部分が右京三条一坊一坪を南北に二分する坪内道路SF3358に該当すると考えられる。

杭SX3356 朱雀大路西側溝SD2600の西肩にて検出した杭。径約5cmの丸杭で、橋SX3355の西端の延長部分に位置するが、橋脚とは形状が大きく異なり、性格は不明である。

第552次調査南区

朱雀大路西側溝SD2600 南北約20mにわたって検出した素掘溝（図206）。検出幅は3.2~4.0m、深さは約1.1m。道構検出面の標高は63.6~63.8m、溝底面の標高は62.5~62.7mである。溝底は北から南に低くなる。両岸とも二段状に掘り込まれ、三条条間北小路北側溝SD3372より北側は、溝内の東岸上段に杭列SX3369が並び、それより南側は西岸上段に杭列SX3370が並ぶ。ただし、三条条間北小路北側溝SD3372、および南側溝SD3373との合流点付近では、東西両側で杭列を検出した。埋土は北区とほぼ同様で、上から灰褐色土（約15cm）、灰色土（約30~50cm）、砂層（約60~100cm）の順にわかれる。砂層からは多くの木片のほか、土器・土製品・瓦・木簡・木製品などの遺物が出土した。また、調査区南半の三条条間北小路南側溝SD3373より南側では、灰色土から多量の瓦類が出土した。

杭列SX3369 朱雀大路西側溝SD2600の東岸上段に列状に並ぶ杭列。三条条間北小路北側溝SD3372より北側では13本の杭を検出した。杭間の間隔はおよそ0.3~0.5m前後で直線状に配置され、第552次調査北区の杭列SX3357と共通する。それより南側では、SD3372の東側延長部分に2本、南側溝SD3373の東側延長部分に3本の杭を検出した。いずれも径5~10cm前後の先端を尖らせる杭で、直接打ち込み、据付掘方をもたない。

杭列SX3370 朱雀大路西側溝SD2600西岸上段で検出した杭列。SD3372との接合部から南にかけて、南北方向に並ぶ杭33本を検出した。杭間の間隔は0.1~0.4m前後で差があり、杭列の配置も振れが大きく、東岸の杭列SX3369とは異なる。いずれも据付掘方をもたず、径5~

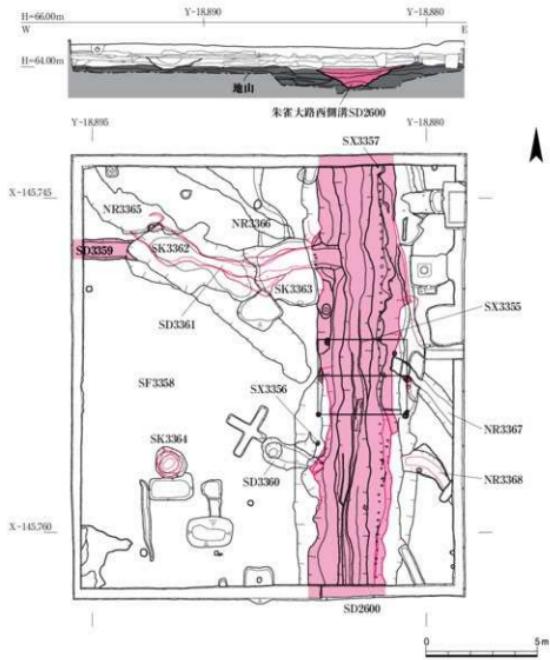


図202 第552次調査北区遺構図 1:200

10cm前後の先端を尖らせた杭を打ち込む。なお、三条条間北小路北側溝SD3372との合流地点付近やその北側約2.8mの地点、ならびに調査区北端付近など、SD2600砂層の複数の地点より、杭列のものと同様の丸木杭が横たわった状態で出土している。これらは本来、杭列の一部に用いられたものであった可能性が想定できる。

三条条間北小路SF3371・北側溝SD3372・南側溝SD3373
三条条間北小路の南北両側溝の想定位置にて、東西溝を2条検出した。北側溝SD3372は、東西約9.5mにわたって検出した。素掘溝で、幅は1.8~3.5m、深さは約0.3m。遺構検出面の標高は63.7~64.0m。溝底は西から東に低くなり、朱雀大路西側溝SD2600に接続する。また、杭

列SX3370の西側約0.3mの地点にあたる、SD3372の北岸付近において、埋土（灰土上）に打ち込まれた杭を検出した。SD3372の一部が埋め立てられた後に打ち込まれた可能性がある。その北側約0.3mの北岸と朱雀大路西側溝東岸の合流地点付近でも、横たわった丸太材が出土した。南側溝SD3373は、東西約9.4mにわたって検出した。SD3373も素掘溝で、幅は0.9~18m、深さは約0.2m。遺構検出面の標高は63.7~64.1m、溝底面の標高は63.5~63.9mである。SD3373も溝底は西から東に低くなり、SD2600に接続する。南北両側溝の間に三条条間北小路SF3371にあたり、両溝の心心間距離は約5.5mとなる。
南北溝SD3374 三条条間北小路南側溝SD3373へ南か



図203 第552次調査南区造構図 1:200

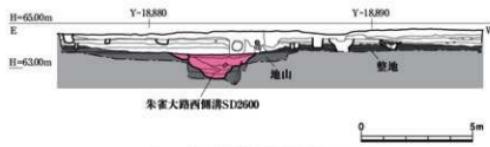


図204 第552次調査南区南壁土層図 1:200

ら接続する素掘りの南北溝。約2.5mにわたって検出した。幅は約0.5m、深さは約0.1m。造構検出面の標高は約64.1m。

雨落溝SD3375 調査区西南隅で逆L字型に屈曲する素掘溝。南北約5.4m、東西約5.0mにわたって検出した。南北溝の幅は0.6~0.9m、深さは約0.2m、東西溝の検出

幅は1.0m以上、深さは約0.2m。造構検出面の標高は64.0~64.1m。溝内には瓦類が堆積する。築地塀にともなう雨落溝と考えられる。なお、築地塀本体の痕跡は残存していないが、SD3375、および朱雀大路西側溝SD2600や後述の瓦溜SU3377で出土した多量の瓦類の存在から、本来は築地塀が存在したと想定できる。

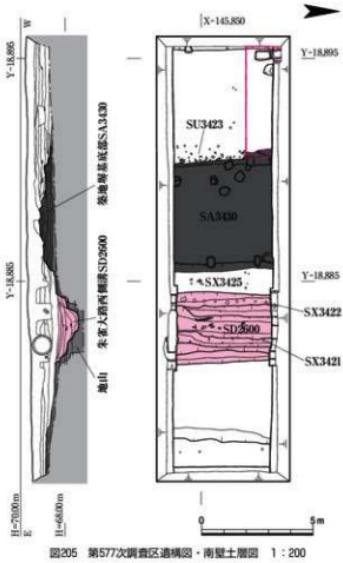


図205 第577次調査区遺構図・南壁土層図 1:200

東西溝SD3376 雨落溝SD3375の南北溝へ東から接続する素掘溝。約2.6mにわたって検出した。幅は0.5~0.6m、深さは約0.2m。遺構検出面の標高は約64.0m。築地塀にともなう暗渠の可能性がある。

瓦窯SU3377 調査区西南隅の南北約5.4m、東西約5mの範囲に多量の瓦類が出土した。瓦類は築地塀に由来するものと考えられる。

第577次調査区

朱雀大路西側溝SD2600 南北約6mにわたって検出した素掘溝(図206)。幅3.1~3.4m、深さ1.0~1.1mを検出した。本調査区では、埋土は11層に細分され、そのうち第6層では瓦が多量に廃棄された状態で出土し、さらに第10層から木簡を含む木片・削屑が多量に出土した。木簡には奈良時代前半の年紀をもつものが含まれる。

杭列SX3421 朱雀大路西側溝SD2600の東岸上段において、千鳥状の配置で列状に検出した。8カ所の杭の痕跡のうち5カ所で木質の良好な遺存を確認した。杭の間

隔は0.5~0.9mとばらつきがある。

杭列SX3422 朱雀大路西側溝SD2600の西岸上段において、直線状に検出した。11カ所の杭の痕跡のうち4カ所で木質の良好な遺存を確認した。杭の間隔は0.3~0.5mで、杭列SX3421と比較すると、より規則的な間隔で配置されている。

犬走りSX3425 朱雀大路西側溝SD2600と築地塀基礎SA3430の間で確認した平坦面。幅約1.0m。

築地塀底部SA3430 SD2600・SX3425の西方において検出した築地塀底部。内部で柱穴を2カ所で検出したが、築地ととの直接的な関わりについては不明である。調査区南北壁の断面では基礎部分を含める幅4.8m~5.6m、高さ0.5~0.6mを検出した。

瓦窯SU3423 築地塀SA3430の西端に沿って検出した瓦窯。瓦類は築地塀に由来する可能性があるが、破片の大きさ、方向性などからみて、築地塀の屋根から直接落下したものとは考えにくい。また、明確な溝などの痕跡をともなわない。

5 朱雀大路西側溝・二条大路南側溝廃絶後の遺構

第566次調査区西区

土坑SK3398 調査区東端で検出した土坑。二条大路南側溝SD4006の南岸を壊す。径約1.7mの円形の平面をもち、深さは約0.8m。底面は砂層に達しており、井戸の可能性がある。埋土の上層には瓦窯が認められ、奈良時代後半の土器を含む。

第552次調査区北区

土坑SK3362・3363 調査区北部で検出した2基の土坑。坪内道路SF3358の北側溝SD3359の東側部を壊す。SK3362の径は東西約3.3m、南北約3.0m、深さは0.1~0.2m。SK3363は東西約5.8m、南北約3.2m、深さは0.1~0.3m。遺構検出面の標高は63.9~64.2mである。いずれも詳細な時期は不明であるが、SK3362の埋土より黒色土器碗A類の破片が出土した。

東西溝SD3361 調査区北部の土坑SK3362・3363の下層において検出した素掘溝。長さ約83mにわたって検出した。幅は0.6~1.1m、深さは0.1~0.3m。溝底面の標高は63.6~63.9mである。北西方向から屈曲して東に向かいSD2600と合流する。この合流点では、南北方向に並んだ杭4本を検出した。杭はいずれも径10cm前後

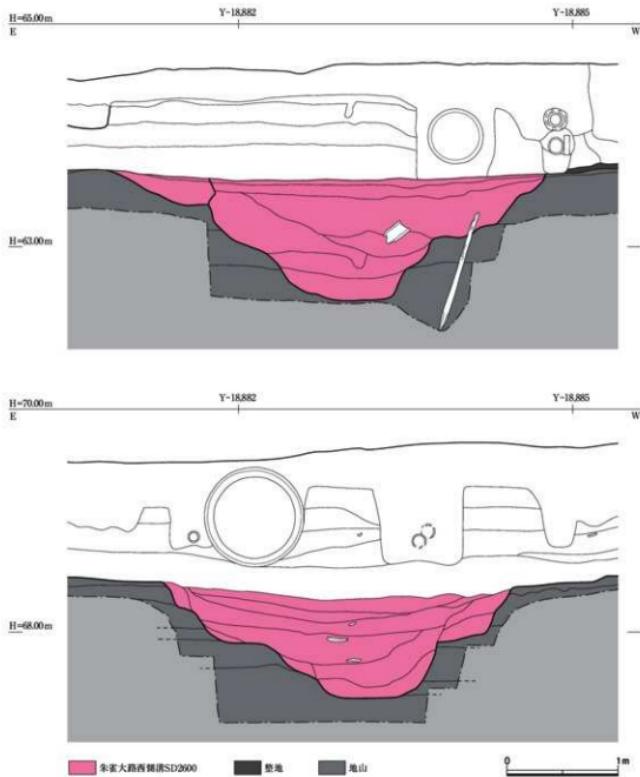


図206 第552次調査南区南壁（上）・第577次調査区南壁（下）朱雀大路西側溝SD2600土層図 1:40

で、南北の溝肩付近に1本ずつ、溝底に2本が打ち込まれている。

東西溝SD3360 SD2600と接続する素掘溝。約2.2mにわたって検出した。西側の底面は円形に崖む。検出幅は

0.6~1.1m、深さは0.1~0.3m。造構検出面の標高は63.9~64.1m。SD2600との合流部では、北肩付近に打ち込まれた径5cmの杭1本を検出した。

6 時期不明の遺構

土坑SK3364 調査区西南部で検出した東西約1.1m、南北約1.1m、深さ約0.8mの円形土坑。土坑の壁面・底面周辺の埋土に炭層を含む。遺物はほとんど出土せず、時期や性格は不明である。

(丹羽崇史・番 光/文化庁・芝原次郎・庄田慎矢・浦 香子)

7 出土遺物

土器・土製品

一連の調査によって多数の土器・土製品が出土した。以下、調査区ごとに様相を述べる。

第578次調査区・第566次調査東区出土土器・土製品 第578次調査区からは整理用コンテナ4箱分、第566次調査東区からは整理用コンテナ5箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代を中心とした土師器・須恵器のほか、墨書き土器・漆付着土器・製塩土器・硯・土馬などが出土している。また古墳時代の土器や埴輪も出土している。朱雀大路西側溝SD2600B出土品を中心に図示する(図207・208)。

図207の1~8は第578次調査区のSD2600B出土。2は砂層、1・4・6は灰色砂層、7は灰色粘土層、3・5・8は黄褐色粘土層からの出土である。1・2・3・4は土師器。1は壺A。内面はヨコナデのち二段螺旋暗文が施され、外表面はヘラミガキがみられる。2は杯A。口縁部内面に放射状暗文、底部に螺旋暗文を施す。外表面は底部にヘラケズリ、口縁部付近にヘラミガキを施すb1手法による。3は皿A。4は杯Aの底部で、外表面に五芒星のようなものを墨書きする。内面には螺旋暗文を確認できる。5~8は須恵器。5・6は杯B蓋。5は内面に墨痕がみられ、転用硯である。7は杯B。8は壺M。内面に漆が付着する。外表面の体部下には「十」らしきヘラ書きがみられる。底部はヘラ切りによる。

以上のように、第578次調査区のSD2600Bからは奈良時代前半(1・2・4・5・6)から後半(3・7・8)にかけての土器が出土している。なお第578次調査区のSD2600Aからは団化可能な土器は出土していない。

図208の1~10は第566次調査東区のSD2600出土。そのうち、1・5・6・8はSD2600A、8はSD2600B、そのほかはSD4006との合流部以南のSD2600出土。1・

2・3は土師器。1は杯C。内面底部に放射状暗文を施す。2は椀A。外表面調整はc3手法による。3は高杯Aで、外表面に墨書きを施す。「羹」と記された可能性がある。4~8は須恵器。4は壺A。黄土が施された痕跡があり、猿投窓産の可能性がある。5・6は杯B蓋。6は内面に墨痕がみられ転用硯である。7は杯B。底部に墨痕があり転用硯である。8は椀A。内面には火拂の痕跡があり、外表面の体部下から底部にかけて丁寧なロクロケズリを施す。9は土馬。10は踏脚円面鏡の脚部。

このように第566次調査東区のSD2600から、奈良時代前半(3・5・6・7)、奈良時代半ばごろ(1)、奈良時代後半(2)にかけての土器が出土している。

第566次調査西区出土土器・土製品 調査区からは整理用コンテナ12箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代を中心とした土師器・須恵器のほか、黒色土器・墨書き土器・緑釉陶器・製塩土器などが出土している。二条大路南側溝SD4006、南北溝SD3400から出土した土器を図示する(図209)。

1・3・4・5は二条大路南側溝SD4006出土、それ以外は南北溝SD3400出土である。1は土師器杯B。胎土に1mm前後の砂礫を含む。2は黒色土器A類。内面に丁寧なミガキを施す。3~5は須恵器。3は壺Gの底部。外表面には糸切り痕跡がみられる。4は肩が張り高台が付く壺M。5は杯Bで外表面底部に「厨」の墨書きがみられる。6は緑釉陶器椀。緑釉單彩で全体に釉薬を施す。黄白色の緻密な胎土で釉薬に斑があり、奈良三彩の可能性がある。7は土師器壺Bの人面墨書き土器。外表面に縱方向に3本の曲線が描かれ、眉や目などを表現した可能性がある。また、上方の曲線の上下には円形の突起を貼り付けた。

これらの土器類は、いずれも奈良時代後半の特徴を有するものと考えられる。

第552次調査北区出土土器・土製品 調査区からは整理用コンテナ5箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代を中心とした土師器・須恵器のほか、古墳時代の須恵器・土師器・埴輪、黒色土器・製塩土器・土馬などが出土壤している(図210・211)。

図210~8はSK3362出土、それ以外はSD2600出土である。1~7は土師器。1は皿B蓋。外表面は丁寧なヘラミガキを施す。2・3・4は皿A。2は外表面全体にヘラケ

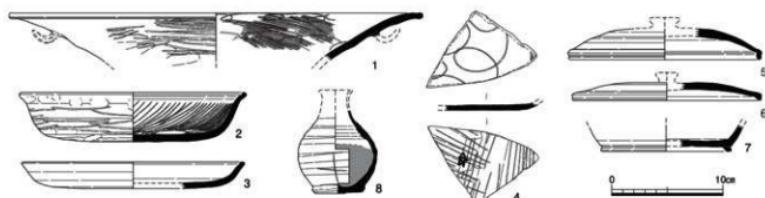


図207 第578次調査区出土土器 1 : 4

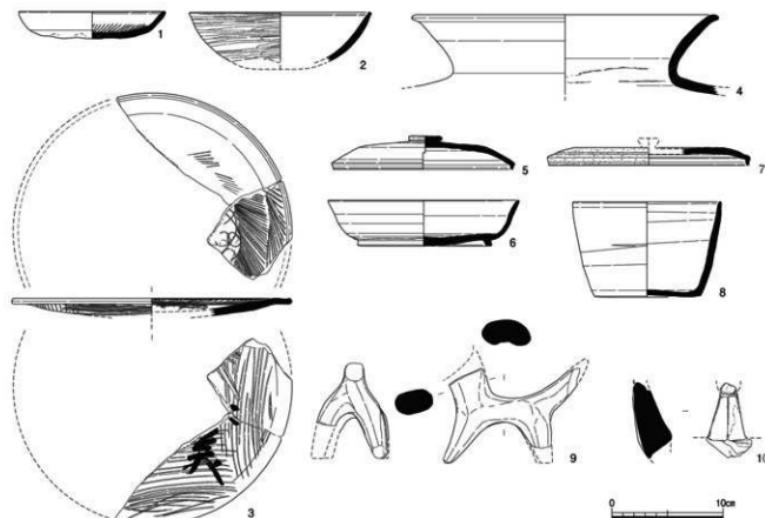


図208 第566次調査東区出土土器・土製品 1 : 4

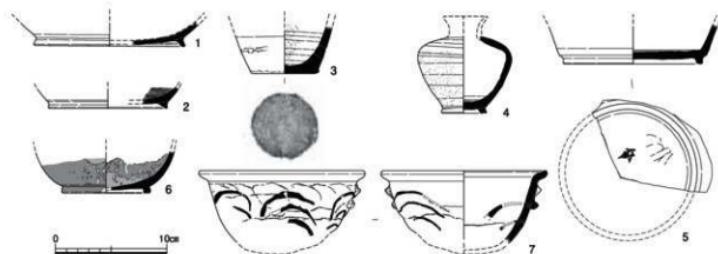


図209 第566次調査西区出土土器 1 : 4

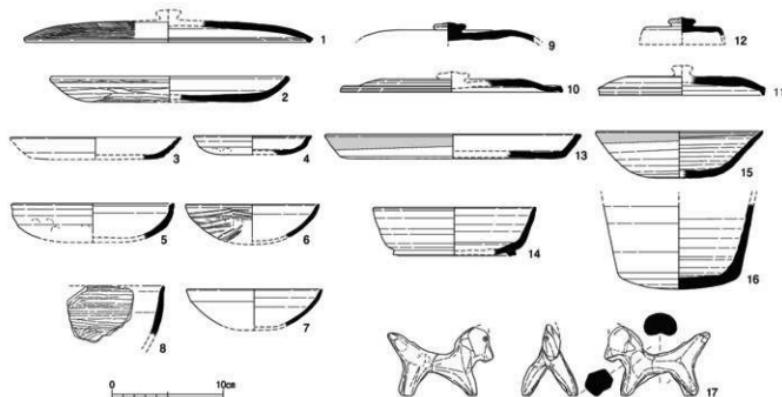


図210 第552次調査北区出土土器・土製品 1:4

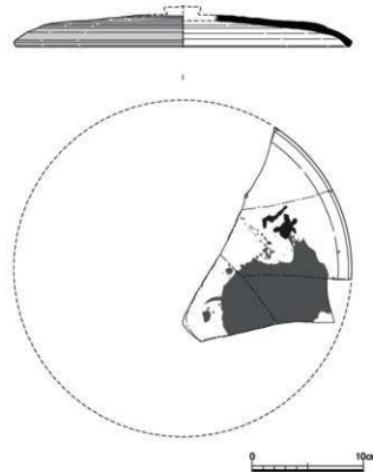


図211 第552次調査北区・第578次調査区SD2600出土須恵器 1:4

ズリを施すc0手法による。5は杯C。6・7は椀A。6の外面はc3手法。8は黒色土器椀A類。内面に丁寧なミガキを施す。9~16は須恵器。9・10・11は杯B蓋。12は小型壺蓋。13は皿C。口縁部内外に重ね焼き痕跡が

残る。14は杯B。15は杯Aだが、この時期のものにしてはやや口縁部の開きが大きい。16は鉢E。17は土馬。ほぼ完形で目や耳が表現される。

図211は須恵器杯B蓋。第552次調査北区のSD2600砂層出土蓋と第578次調査区SD2600B灰褐色砂層出土破片とが接合したものである。蓋内面に墨痕がみられる転用硯で、墨溜りで筆先を揃えたと考えられる痕跡が残る。また、いずれの破断面にも墨の付着はなく、摩滅痕跡もみられないため、本資料は硯として用いたのち、廃棄時もしくは廃棄後に破断したものと考えられる。

第552次調査北区のSD2600からは奈良時代後半を中心とした土器がみられる。また、坪内道路北側溝SD3359を壊す土坑SK3362からは平安時代に下る黒色土器椀A類が出土している。

第552次調査南区出土土器・土製品 調査区からは整理用コンテナ13箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代を中心とした土師器・須恵器のほか、製塙土器・漆付着土器などが出土している。またSD2600砂層からは古墳時代の須恵器・土師器・埴輪も一定量含まれる。SD2600出土土器を図示する(図212)。

1~8は土師器。1は皿蓋。外面は丁寧なヘラミガキを施す。2~6は杯A。2・3の内面には螺旋、一段放射の暗文、外面はヘラミガキを施す。4は外面底部をヘラケズリするb0手法、6は外面全体をヘラケズリするc0手法を施す。7・8は甕A。9~19は須恵器。9~

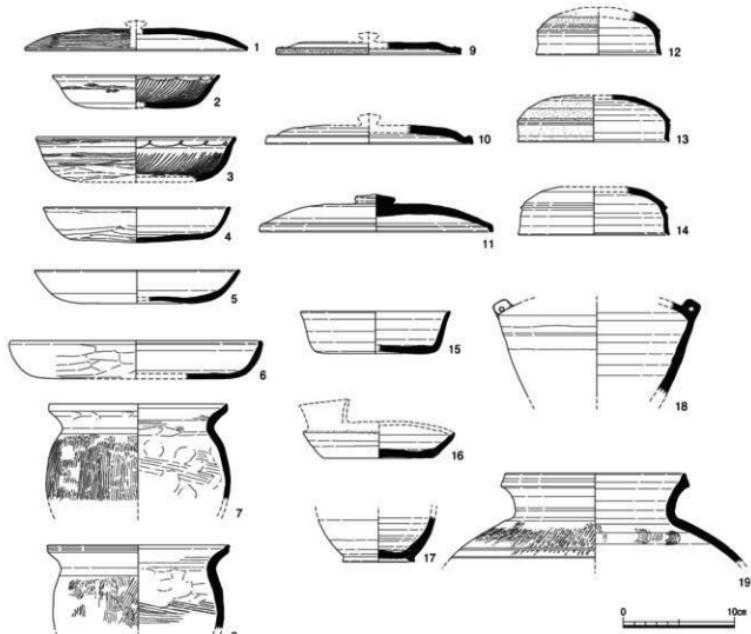


図212 第552次調査南区出土土器 1:4

11は杯B蓋。11は厚手で、胎土に2mm以下の砂礫を多數含む。12~14は古墳時代の杯H蓋。6世紀前半ごろと考えられる。15は杯A。内面にススの痕跡を確認でき、灯明器として用いられたものとみられる。16は器高が低い平腹。17は長頸瓶の底部と考えられる。18は双耳瓶の体部。19は甕B。叩きのうちに全体的にロクロナデを施し、外面の叩き痕跡と内面に同心円状のあて具痕跡を磨り消している。

以上のように第552次調査南区のSD2600からは、古墳時代から奈良時代後半までのさまざまな時期の土器類がみられる。

第577次調査区出土土器・土製品 調査区からは整理用コンテナ4箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代を中心とした土師器・須恵器のはか、陶鏡・製塙土器・土馬などが出土している。朱雀大路西側溝SD2600からの

出土品を中心に図示する(図213)。1~5はSD2600からの出土品。そのうち、1は第7層、2・3・5は第6層(うち5は瓦集中部)、4は第4層出土。6は包含層からの出土である。1・2は土師器。1は皿A。内面には見込みに螺旋、一段放射の暗文を施す。2は土師器碗A。外面全体をヘラケツリするc0手法である。3~5は須恵器。3は杯B蓋。内面に墨跡がみられ、転用鏡である。4・5は杯B。体部は底部との境で緩やかに立ち上がる。6は踏脚円面鏡の脚部。

以上のように、第577次調査区のSD2600土器からは奈良時代前半の土器(1・3~5)とともに、奈良時代後半の土器(2)も含む。ほかの調査区と同様に、朱雀大路西側溝SD2600が奈良時代を通じて存続していた可能性を示唆する。

(丹羽)

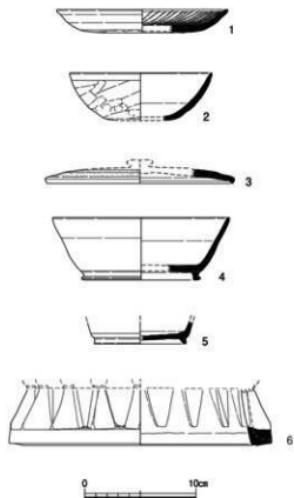


図213 第577次調査区出土土器 1:4

瓦類

第552次・第566次・第577次・第578次調査の軒瓦のほとんどは朱雀大路西側溝SD2600からの出土品である(図214・表1~6)。第552次調査北区、第578次調査区のSD2600からは藤原宮式の軒瓦のみ、第566次調査東区のSD2600からは藤原宮式の軒瓦(1・2・4)と水波文塗1点が、第552次調査南区および第577次調査区のSD2600からは藤原宮式のほか、瓦編年Ⅲ-2期の6133K、Ⅱ-2期以降の6135、Ⅲ-2~Ⅳ-1期の6316B・D(7・8)、Ⅲ-2期の6710A・C(10・11)が出土した。また、第552次調査北区の東西溝SD3360と第552次調査南区の三条条間北小路北側溝SD3372からはⅢ-2期の6711A(12)が出ている。

第566次調査西区では二条大路南側溝SD4006と南北溝SD3400からの出土が大半を占める。多くが藤原宮式の軒瓦(3・5・6)だが、Ⅳ-1期の6316S(9)も認められる。この6316Sについては、隣接する第448次調査区からまとまって出土している。なお、西一坊間東小路

西側溝SD2641からは多数の丸・平瓦が出土しているが、軒瓦は型式不明のものを1点確認したに過ぎない。

第578次調査区および第566次調査東区の軒瓦は朱雀門あるいは平城宮南面築地大垣に葺いたものであろう。第552次調査北区の軒瓦は使用場所の比定が難しい。一方、第552次調査南区および第577次調査区の軒瓦は右京三条一坊二坪の東面、北面に想定される築地塀の瓦と考えられる。藤原宮式が築地塀創建の軒瓦、それ以降の時期の軒瓦は補修瓦であろう。第552次調査南区・第577次調査区では、築地塀付近のSD2600埋土や瓦溜SU3377・SU3423から多量の瓦が出土している。

各調査区から出土した丸瓦・平瓦を1m²あたりの量でみると、

第578次調査区	丸瓦0.07kg/m ²	平瓦0.13kg/m ²
第566次調査東区	丸瓦0.13kg/m ²	平瓦0.21kg/m ²
第566次調査西区	丸瓦1.00kg/m ²	平瓦2.21kg/m ²
第552次調査北区	丸瓦0.10kg/m ²	平瓦0.22kg/m ²
第552次調査南区	丸瓦0.62kg/m ²	平瓦1.57kg/m ²
第577次調査区	丸瓦0.24kg/m ²	平瓦0.90kg/m ²

となり、右京三条一坊八坪を含む第566次調査西区と、右京三条一坊二坪にあたる第552次調査南区、第577次調査区は瓦の出土量が多い。これらもそれぞれの坪の築地塀の瓦であろう。

(今井晃樹・林正應)

木製品

おもに朱雀大路西側溝SD2600から、人形等の祭祀具を中心として、容器、服飾具、編籠が出土している。なお、土壤の水洗選別作業が未完のため、詳細な点数は不明である。以下、掲載資料について個別に記載する。出土遺構は特に断りがないかぎり、SD2600である。

祭祀具 図215~16は人形。すべて短冊状の板材に切り込みを入れて身体を表現する正面全身人形である。これらは、頭部を円頭形、主頭形、方形に整形して、頬部をV字形に切り欠き、両側面から切り込みを入れて両腕を表現し、下端の木口から切り欠きを入れて両脚をあらわすという点で共通するが、頭部の切り込みの2辺の長さがほぼ等しい撫で肩状のもの(1・7~9・11~13・15・16)と、頬部分が長く肩が短いかり肩状のもの(2~6・10・14)とに分けられる。後者には腰部にV字形の切り込みを入れるものがある(2~4)。1・9・11・13には墨書きにより眉、目、鼻、口を簡便にあらわすが、2

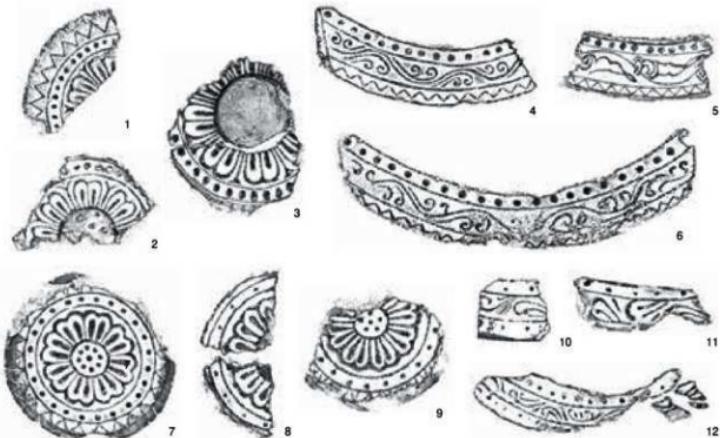


図214 第552次・第566次・第577次・第578次調査出土軒瓦 1:4

～8には口から派生する鶯としき複数の直線や胴部にいくつかの波状線や直線を描くものもある。2～4の3枚と5・6の2枚はそれぞれ形状、木取り、墨書の類似から同工品と考えられる。2～4は板目材を用いて、頭部に鶯の輪郭線を描き、その中に目・鼻・口・鶯が墨書きされ、胴部にいくつもの波状線や直線が描かれる。2には頭から腹部にかけて描いた波状線の下に「口」と書き、その下に数本の直線を引いて、腰部の切り込みの下に再び波状線を描く。5・6は、目のつまつた板目材を用いて大きく作られた頭部に、目、鼻、口に刻線と墨書きがなされ、さらに鶯と口周りに鶯とみられる墨書きが加わる。人形は被の際に複数枚を組み合わせて使用すると考えられているが³¹、2～6の5枚はSD2600と二条大路南側溝SD4006との合流部の南3mの地点からまとめて出土しており、それぞれセットで用いられたことを示す事例といえる。なお、図208～9の土馬も同位置から出土した。

17は舟形。やや厚みのある棒状の板目材を用いて、上下両端にやや丸みを持たせて船首と船尾を表現し、表面は平滑にしたのち大部分を深さ5mmほど削りこみ、裏面は断面弧状に整形する。左側面を欠損する。表面平坦部

の右下には文字とみられる墨書きがあり、木筒の再加工品と考えられる。18～24は簀車。すべて板目材を素材として、上下端を斜めに裁断する。表面は丁寧に面取りされるが、裏面は割裂面をそのまま用いる。断面は扁平な長方形(18・19・21・24)と台形を呈するもの(20・21・23)の二者があり、断面台形のものには上端中央から切り込みが入るものがある。これらはすべて第552次調査南区のSD2600南端部で出土した。

容器 図217～25は曲物底板。板目材を利用して、表裏両面を平坦に加工する。周縁の3か所に木釘穴がみられ、うち1か所に木釘が残存する。

紡織具 26は紡錘車か。広葉樹の板材を円形に整形し、中央部に径0.8cmの円孔を穿つ。

服飾具 27・28は横櫛。いずれも平面長方形のもので、肩を丸くおさめるもの(27)と角張るもの(28)がある。27は両端が、28は片端が欠損する。27は残存幅7.3cm(3cm間に齒が30本)、高さ3.8cm、厚さ0.5cmで、28は残存幅8.3cm(同24本)、高さ4.3cm、厚さ1.1cm。二条大路南側溝SD4006出土。

図216は草鞋。周囲と中央に2本の縄糸を芯として、それに直交するように茎をわたす。上端にはヒモないし

表31 第578次調査区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他		
型式	種類	点数	型式	種類	点数	
6233	A	1	6641	C	1 丸瓦(ヘラ書)	1
6274	Ab	1	E	2 製斗瓦	1	
	A	1	F	2 用途不明道具瓦	1	
6275	?	4	6642	A	1	
6279	A	1	6646	D	1	
B						
6281	?	1				
轟原宮式		2				
時代不明		1				
軒丸瓦計		13	軒平瓦計		7 その他計 3	
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩		
重量	22955kg	45244kg	0	0		
点数	187	796	0	0		

表32 第568次調査東区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6275	A	1	6641	C	3 面戸瓦(轟原?) 1
B	1	6646	C	1 水波文磚	1
型式不明(全良)	1	轟原		1	
時代不明	1	型式不明(全良)	3		
軒丸瓦計		4	軒平瓦計		8 その他計 2
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩	レンガ
重量	47319kg	75217kg	0.062kg	0	0
点数	299	925	1	0	0

表33 第566次調査西区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6276	C	2	6641	Ab	1 丸瓦(ヘラ書) 1
6316	S	4		A 1 槌切平瓦(全良) 2	
轟原	8		C 2 面戸瓦		2
型式不明(全良)	5		E 1 (全良) 4		
時代不明	2	6646	A 1 磐 1		
		6710	A 2 凝灰岩	1	
轟原					
型式不明(全良)	4				
時代不明	1				
軒丸瓦計		21	軒平瓦計		14 その他計 11
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩	レンガ
重量	324581kg	716645kg	1069kg	17992kg	0.007kg
点数	2432	8968	3	35	1

カエシと考えられる太めの紐が、下方には芯縄とみられる2本の紐が残存する。左右のチ(乳)は認められない。上端の弧の頂部が中軸より左寄りであることから右足用と考えられる。出土時はほぼ原形を保っており約22cmほどが残存していたが、非常に脆弱で、取り上げ時とその後のクリーニング時に欠損した部分がある。残存長17.6cm、残存幅10.9cm。

表34 第552次調査北区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6233	Ac	1	6647	A 1 丸瓦(ヘラ書)	1
6275	B	1		B 1 瓦製金盤	1
6316	B	1		G 1	
型式不明(全良)	2	6711	Ab 1		
			A 1		
			型式不明(全良) 2		
			時代不明 3		
軒丸瓦計		5	軒平瓦計		10 その他計 2
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩	レンガ
重量	38207kg	7713kg	9725kg	0	0
点数	269	1036	6	0	0

表35 第552次調査南区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6133	Ka	1	6643	B 1 切妻斗瓦	1
	K	1		C 1 製斗瓦	3
6135	?	1	6664	N 1 面戸瓦	2
6233	Aa	1	6710	A 1 用途不明道具瓦	1
6274	Ab	1	C 1 磐	1	
6275	A	2	6711	Ab 1	
	B	2	型式不明(全良) 1		
6284	E	1	時代不明 2		
6316	B	2			
	D	2			
型式不明(全良) 9					
時代不明 2					
軒丸瓦計		25	軒平瓦計		9 その他計 8
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩	レンガ
重量	274219kg	68897kg	2994kg	0	0
点数	2440	10819	4	0	0

表36 第577次調査区出土軒瓦集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6275	A	1	6641	C 1	
6316	B	1			
軒丸瓦計	2		軒平瓦計	1	その他計 0
丸瓦	平瓦		磚	凝灰岩	レンガ
重量	28914kg	10910kg	0.162kg	0	0
点数	298	1096	1	0	0

その他 図217-29は加工痕のある棒状品。心持材の上端を削りこむ。下半を欠損する。残存長6.6cm、径1.6cm。

(芝)

大型木製品

橋脚 SX3355では、橋脚を5基、その痕跡を2基検出した。検出した橋脚のうち、2点を取り上げた(図220)。1は、長さ1024mm、幅158mm、厚さ80mmの、年輪

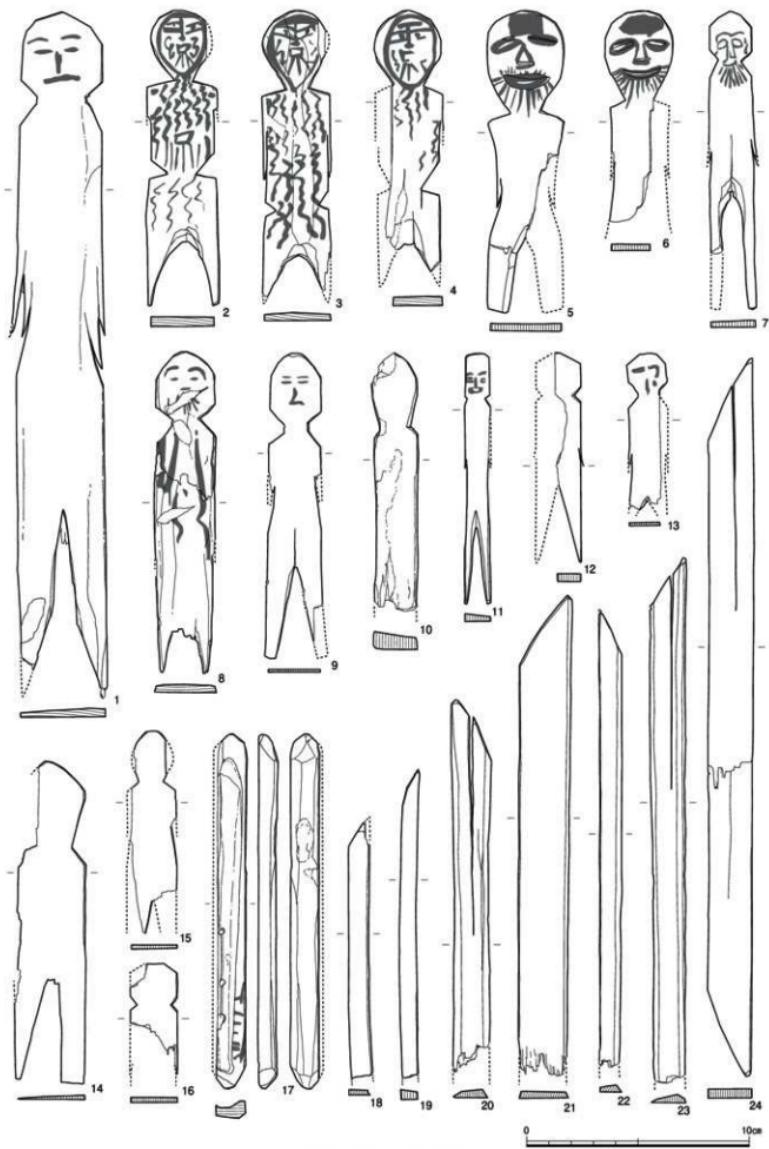


図215 朱雀大路西側溝SD2600出土木製品 1 : 2



図216 朱雀大路西側溝SD2600出土草鞋 1:2

割の板目の五平材である。下端部は先端から285mm付近より、ヨキで五平断面の角を落とし、杭状にとがらせる。刃痕の最大幅は59mmである。側面は下端より349mm付近から上部は腐食が進み、上端を欠損している。ヒノキ材。2は、長さ612mm、幅191mm、厚さ61mmの、年輪割の板目の五平材である。下端部は側面を先端から406mm付近より、ヨキで落とし、さらに部分的に五平断面の角を落として、杭状にとがらせる。刃痕の最大幅は31mmである。この加工痕跡より上部は腐食が進み、上端を欠損している。ヒノキ材。なお樹種同定は、高橋敦氏（パリノ・サー・ヴェイ株式会社）による。

（鈴木智大）

銭貨・金属製品

銭 貨 図218-1~12はすべて朱雀大路西側溝SD2600から出土した銭貨。現状では和同開珎5枚、萬年通寶2枚、神功開寶5枚の計12枚を確認している。計測値は表37を参照されたい。

金属製品 13・14は銅人形。厚さ約0.3mmの銅薄板を短冊状に裁断し、両側片2か所にV字状の切り込みを入れ

れ、上端の両角を断ち切る。下端については、13はV字状に切り込み、14は直線状の切り込みを入れて、脚を表現する。いずれも顔の刻線は認められない。13は長さ13.1cm、最大幅1.0cm、14は復元長6.5cm、最大幅0.9cm。15は刀子の銅製鍔。一部に黒漆の痕跡が認められる。16は銅釘。頭部形状は円形で、断面形状も円形である。頭部径1.0cm、復元長9.0cm、身部径0.2cm。17は銅製丸柄。縦2.1cm、横3.4cm、厚さ0.9cmで、透かし孔は縦0.3cm、横2.2cmで表面および右側面の一部に黒漆が付着する。裏面には上部1本、下部両端に2本の計3本の釘を鋸出す。18は鉄製不明工具。上端は平坦で最大幅をもち、下方に向かって幅狭くなる。残存長12.4cm、幅1.9cm、厚さ0.7cmで断面は長方形。下端を欠損する。鑿か。19~21は鉄製の方頭釘。21は完形品で、19・20は下端を欠損する。頭部1.5~2.0cm四方、身部径は頭部下2cmのところで0.7~0.8cm。金属製品のうち、21は南北溝SD3400、他はすべてSD2600で出土でした。

石 製 品

図219は子持勾玉。親勾玉は断面楕円形で、頭部と尾部の端部が丸く整えられる。子勾玉は背・両脇部にそれぞれ独立して2個、腹部に1個削り出される。背・腹部の子勾玉が脇部のそれよりも一回り小さい。滑石製。2は有孔円板。厚さ0.2cmの板状素材の縁辺を研磨により円形に粗く整え、中央上寄りに直径約0.2cmの小孔を穿つ。左半を欠損する。滑石製。3~17は白玉。径0.4~0.7cm、厚さ0.3~0.6cm、中央の孔は径0.1~0.2cmで大きさにはばらつきがある。3のみ琥珀製でその他はすべて滑石製。これらの石製品の出土位置は第552次調査南区で、子持勾玉のみ朱雀大路西側溝SD2600上層の包含層から出土し、その他はSD2600埋土から出土したものである。子持勾玉は、古墳時代中期に出現し、藤原宮期まで残存することが知られる。これらの出土遺構の年代は8世紀以降と考えられるが、本例は、佐々木幹雄氏による分類のIIa類で、型式学的にみて7世紀までは降らない資料⁴⁾と考えられる。ここに提示した石製品がセット関係にあるものか判然としないが、白玉や有孔円板もこれに近い時期のものである可能性がある。したがって、これらは、朱雀大路周辺に存在していた古墳あるいは祭祀遺跡から何らかの理由で溝内およびその上方の包含層に混入したものと考えられる。

（芝）

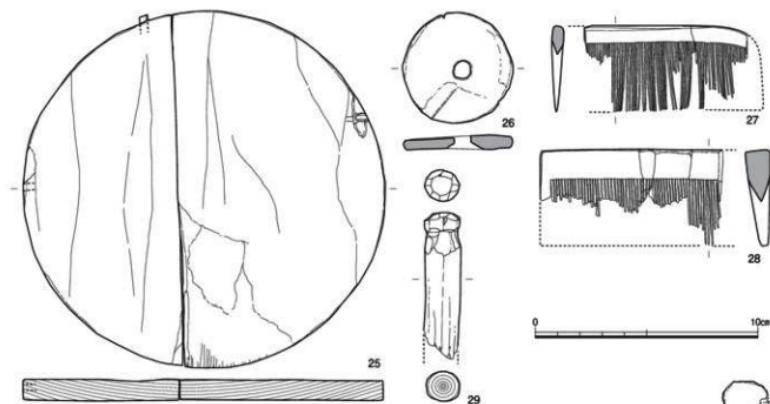


図217 朱雀大路西側溝SD2600・二条大路南側溝SD4006出土木製品 1:2



図218 朱雀大路西側溝SD2600・南北溝SD4006出土鉄貨・金属製品

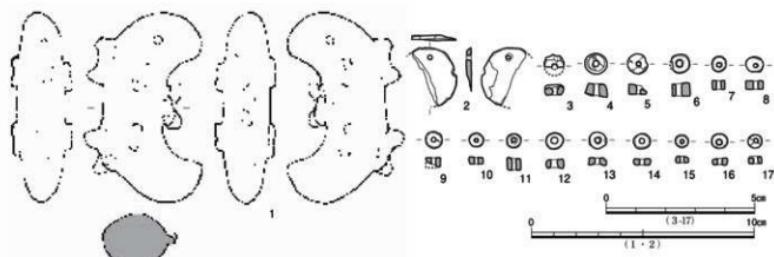


図219 朱雀大路西側溝SD2600ほか出土石製品

表37 朱雀大路西側溝SD2600出土銅鋤計測表

番号	銅鋤	G	N	g	n	T	t	W
1	和同	24.41	20.82	7.60	6.18	1.55	0.53	3.07
2	和同	24.82	20.49	4.73	6.23	1.34	0.40	2.73
3	和同	24.47	20.66	8.36	6.63	1.25	0.45	2.55
4	和同	-	-	-	-	1.28	0.48	1.37
5	和同	-	-	-	-	1.20	-	0.58
6	萬年	26.69	22.14	8.35	6.19	1.64	0.81	4.49
7	萬年	26.43	22.52	8.56	6.21	1.54	0.76	4.29
8	神功	25.12	19.73	8.15	6.35	1.41	0.75	4.02
9	神功	24.73	21.23	8.82	6.37	1.47	0.56	3.55
10	神功	24.25	20.68	8.52	6.05	1.38	0.78	3.93
11	神功	24.95	20.85	7.68	6.29	1.51	0.71	3.48
12	神功	24.84	21.10	8.88	6.09	1.38	0.80	3.08

G : 外縁内鋸 N : 外縁外鋸 g : 内部外鋸 n : 内部内鋸 T : 外縁厚
t : 文字面厚 W : 重量

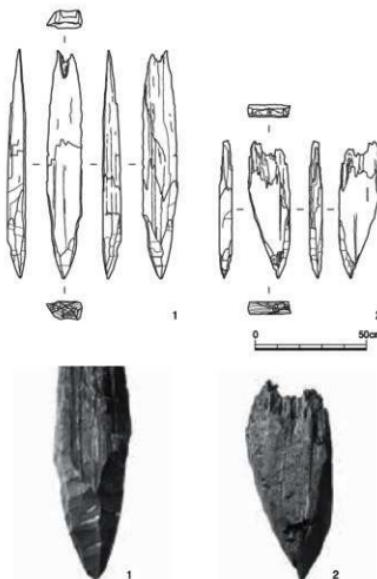


図220 SX3355出土銅鋤（写真1は先端部）

木簡

2017年3月末現在で、221点（うち削削158点）が出土している。内訳は、第552次調査で朱雀大路西側溝SD2600から35点（うち削削10点）、第566次調査で二条大路を横断する南北溝SD3400から39点（うち削削30点）、二条大路南側溝SD4006から41点（うち削削35点）・SD2600Aから81点（うち削削66点）・SD2600（SD4006との合流部より南）から1点（削削なし）、第577次調査でSD2600から4点（削削なし）、第578次調査でSD2600Bから5点（うち削削2点）・SD2600AまたはBから15点（すべて削削）である。現在も発掘現場から持ち帰った土を洗浄中であり、点数は今後増加する見込みである。

以下、主な木簡について述べる（図221・222）。1～8は、SD2600からの出土。1は、薬の進上状の断片。2は、備前国邑久郡からの唐米の荷札。郷里制下（聖武3年（717）～天平12年（740）頃）の木簡である。3は、近江国慈賀（滋賀）郡大友郷（もしくは里）からの荷札。裏面の「□栗」は、物品名とみられるが不詳。あるいは、表面上部から続く貢進者名の末尾の可能性もある。4の「水高命婦」は、実名不詳。1文字目の「水」は比較的整った字形であるが、2文字目の「高」以下はかなり崩している。同様の書きぶりの例として、「平城宮木簡二」227号が挙げられる。6は、5片接続。表面の「御井郡」は、筑後国御井郡をさすか。ただし全体の文意は不詳。木簡の幅に対する文字の取まり具合からみて、裏面が本来の記載であり、使用後半裁して反対面を二次利用した可能性が考えられる。7・8は人名を記す。7は、「郡」の上に空白があるが、現状では墨痕は認められない。8の3文字目は、「飯」の可能性がある。10は、駿河国からのカツオの荷札。「益□郡卓陽郷」は、「和名抄」の益頭郡高楊郷にある。ただし、郡名の2文字目は残画からみて「頭」にはならず、これまでに知られている「益頭」の異表記「益津」「益豆」にも該当しない。続く「美」は、コサト名の1文字目であろう。裏面の「養老三年」は719年。縦に縦を2本引いて抹消している。11は、下端から約10mmの位置に、推定径5mmの穿孔がある。表裏ともに人名を記したものか。裏面3文字目は「見」の可能性がある。12は、SD2600Bからの出土。「返抄」は領収のこと。文書木簡の断片であろう。

9は、SD3400から出土した削削。「廿人長」は他に見

えないが、「五十長」の例から推して、20人単位の集団の責任者と考えられる。(森田調也)

B 自然科学分析

朱雀大路西側溝SD2600および二条大路南側溝SD4006、さらにSD4006に接続する南北溝SD3400の埋没とともに堆積環境と平城京朱雀門周辺における平城京造営期以降の植生環境をあきらかにするため、地質学的、微古生物学的調査をおこなった。調査は各調査区における露頭の層相観察をおこなった上で、調査目的に適うよう試料採取地点および層位を選択した。

試料と方法 溝の堆積環境を検討するため、調査現場における層相観察に加え、露頭断面を切り取り、堆積構造の詳細な検討をおこなった。切り取りに際しては、スチロール製の角型ケース(縦21mm、横14mm、厚さ37mm)を用い、切り出す対象の壁面を浮き出させるようにして実施した。切取試料の採取位置と試料番号については表38にまとめ、試料採取状況については図223に取りまとめ

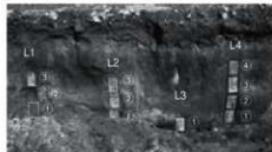
ている。試料は持ち帰った後に整形し、層相写真撮影、層相観察をおこなった。その後、フジフィルム社製軟X

表38 地質切取試料一覧

調査次数	調査区	採取位置	試料番号
第552次	北区	北壁 測線4	L4-1~4
		北壁 測線2・3	L2-1~3 L3
		北壁 測線1	L1-1~3
	南区拡張区	南壁 測線1	1~5
		西壁	1~3
		南壁 測線2	L2-1~6
第566次	西区	南壁 測線1~3	L1-8~9 L2-7, L3-10
		南北壁東壁 測線1~2	L1-1~2 L2-1~2
		東西壁北壁	1~3
	東区	南北壁西壁 測線1~2	L1-1~2 L2-1~3
		東西壁南壁	1~4
		中央町南北削東壁 SD2600東岸 木本周辺	1~3 1
第578次			

表39 分析試料一覧

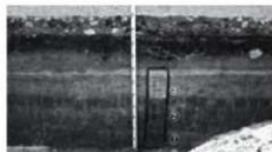
調査次数	調査区	試料番号	層位名	層番号	珪藻	花粉	植物酸化体	年代測定
第552次	北区	北壁LA-4	床土	24		P15	PL-8	
			SD2600 灰褐色土	25上		P14	PL-7	
		北壁LA-3	SD2600 灰褐色土	25下		P13	PL-6	
			SD2600 灰色土	34上	-	P12	PL-5	
		北壁LA-2	SD2600 灰色土	34下		P11	PL-4	
			SD2600 灰色土	35上		P10	PL-3	
		北壁LA-1	SD2600 灰色土	35下		P9	PL-2	
			SD2600 砂層	36下	D7	P8	PL-1	
		北壁L1-3	灰褐色土	24	D6	P7		-
		北壁L1-2	黒褐色土	40	D5	P6		-
第566次	東区	北壁L1-1	暗灰黄色粗砂	41	-	P5		-
		北壁L1-1	黒褐色シルト	43	D4	P4	-	AMS-2
			オリーブ灰色シルト	38	D3	P3		-
		北壁L3-1	黒色シルト(上層)	37	D2	P2		-
			黒色シルト(下層)	44	D1	P1		AMS-1
		東西壁5	SD2600 黄褐色土	5	D12	P20		
		東西壁4	SD2600A 灰色粘土	8	D11	P19		
		東西壁3	SD2600B 灰色砂(ラミナ)	10~9	D10	P18	-	-
		東西壁2	SD2600B 灰色砂(ラミナ)	16	D9	P17		
		東西壁1	SD2600A 灰色砂	28	D8	P16		
第578次		SD2600A	SD2600A 灰色砂		D	P		No.1
		SD2600B	SD2600B 灰色砂				-	No.2
		SD2600A	SD2600A 灰色砂最下部		-	-		No.3 No.4 No.5



第552次調査北区 北壁試料採取層位（南から）



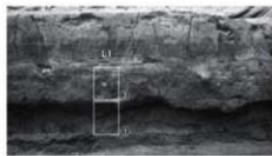
第552次調査北区 南壁試料採取層位（北から）



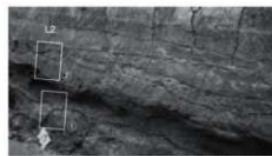
第552次調査北区 西壁試料採取層位（東から）



第552次調査南区 南壁試料採取層位（北から）



第552次調査東区 南北壁東壁試料採取層位1（東から）



第552次調査東区 南北壁東壁試料採取層位2（東から）



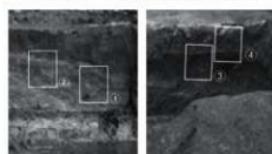
第552次調査東区 東西南壁試料採取層位（北から）



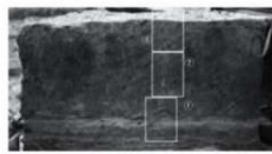
第552次調査南区 南北壁西壁試料採取層位1（西から）



第552次調査東区 南北壁西壁試料採取層位2（西から）



第576次調査区 東西南壁（図194・195 A-A'）試料採取層位（南から）



第576次調査区 中央壁（図194 C-C' 南北断面東壁）試料採取層位（西から）



第576次調査区 SD860木材南壁（図194・196 G-G'）試料採取層位（北から）

図223 第552次・第556次・第576次調査 試料採取層位

線撮像装置とイメージングプレートを用いて地質構造の撮像をおこなった。さらに堆積時の水城環境や植生を検討するために、珪藻分析、花粉分析、植物珪酸体分析をおこなった。また第552次調査においては、地山と目される調査区基底層、第578次ではSD2600Aに関わる年代を得るために、検出された植物遺体を用い、放射性炭素年代を測定した。分析をおこなった地点、および層位名、分析項目については表39にとりまとめた。各分析については、株式会社パレオ・ラボに委託し、その成果に基づ

き過去の水城環境や植生について検討をおこなった。

結果 軟X線撮像による堆積構造の観察結果と各分析結果について、調査次数ごとに取りまとめる。なお、軟X線撮像データについては、層相写真(a)、軟X線撮像画像(b)、さらにも同画像に堆積構造の解釈線を入れたもの(c)を掲載している(図224~235)。図の右側に記載した番号は、左から試料番号、発掘調査で与えられた土層番号示す。また土層番号の左側に土層区分線を付記した。ただし、層相観察、堆積構造観察にともなって、

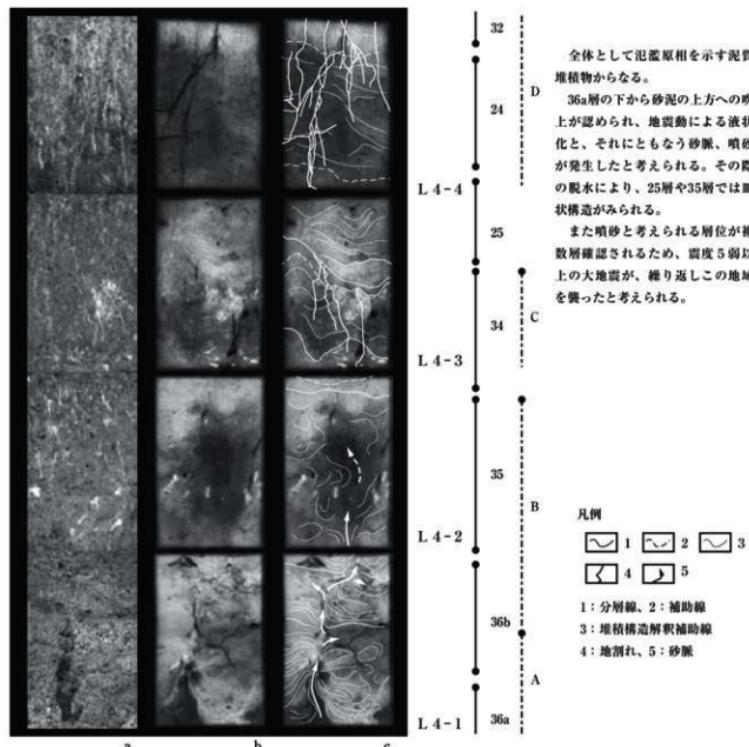


図224 第552次調査区北壁測線4(L4) 軟X線画像

新たな層境界が見出された場合、土層区分線はその観察によって見出された層区分に従って表記し、土層番号は小文字のアルファベットを付記した。一方、複数の土層について層境界が見出されない場合については、土層区分線は破線とし、土層番号を付記した後、その右側に新たに土層区分線を付記し、含まれる土層番号を列記している。土層番号のさらに右側には、中点破線を表記してある図がある。これは層相観察、堆積構造観察によってある図がある。これは層相観察、堆積構造観察によってある図がある。

あきらかとなった地割れや液状化痕跡の鉛直方向への影響範囲である。付記したアルファベットは図ごとに独立し、必ずしも層序対比されるものではないが、同じ調査区内など層序の対比が可能である場合については、対比される現象ごとに同じアルファベットを付記している。以下に調査次数ごとの分析結果について記載する。

第552次調査 北区北壁の測線1～4において朱雀大路西側溝SD2600の理没過程の基本層序について、その

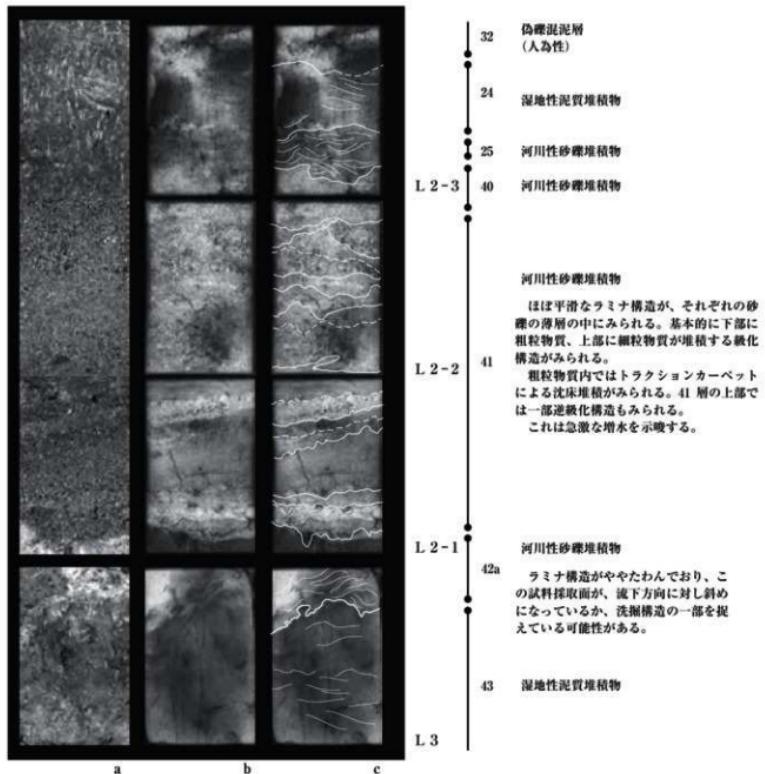


図225 第552次調査北区北壁測線2・3 (L2/L3) 軟X線像

地山から捉えた。この地山の堆積時期については、測線1および測線3の切取試料から得られた草本遺体に対し、放射性炭素年代測定をおこない、 $3,650 \pm 25$ yrBP. (PLD-31859) と $3,690 \pm 25$ yrBP. (PLD-31858) の年代が得られており(表40)、平城京造営にともない掘削されたSD2600は奈良盆地に堆積する完新世の氾濫原堆積物まで及んだことがあきらかとなった。この堆積物はオリーブ灰色～オリーブ黒色の砂質泥層からなり、場所によってはラミナ構造をともなう特徴的な堆積物である。発掘調査において明瞭な基盤層として難層となろう。測線1～3(図225・226)は、主にこの地山堆積物にあたり、绳文期の氾濫原堆積相が形成されたのち、河川性堆積によるラミナ構造をともなう砂質泥が堆積している。その後、SD2600の掘削時期には高師小僧がみられるなど、氾濫原環境にあったと考えられる。珪藻化石群は、半乾燥の陸域を示す種を主体に、沼沢地や湿地に繁茂する種

が從属種となる群集が産出しており、堆積物から推定される環境と調和的である。花粉化石群(図236)は、初期的にコナラ属コナラ亜属が優占しており、コナラ亜属を主体とするような落葉広葉樹林が绳文時代後期の一時期に調査区周辺に広がっていたと考えられる。その後、コナラ属アカガシ亜属やシイノキ属～マテバシイ属などが優占種となることから、カシ類やシイ類などの照葉樹林が分布を広げていたと考えられる。また湿地林要素のトネリコ属や、草本花粉ではガマ属、ツリフネソウ属、ミツガシワ属、ゴキヅル属～アマチャヅル属などの好湿性植物が産出しており、調査区周辺にはやや湿った環境の存在が示唆され、他の分析結果とも調和的であった。

SD2600の埋土となる測線4(図224)では、最下部となる36層でラミナ構造をともなう河川性堆積物が確認された。その上位にあたる35層より上では、わずかにラミナ構造のみられる層があるものの、全体的に構造の不

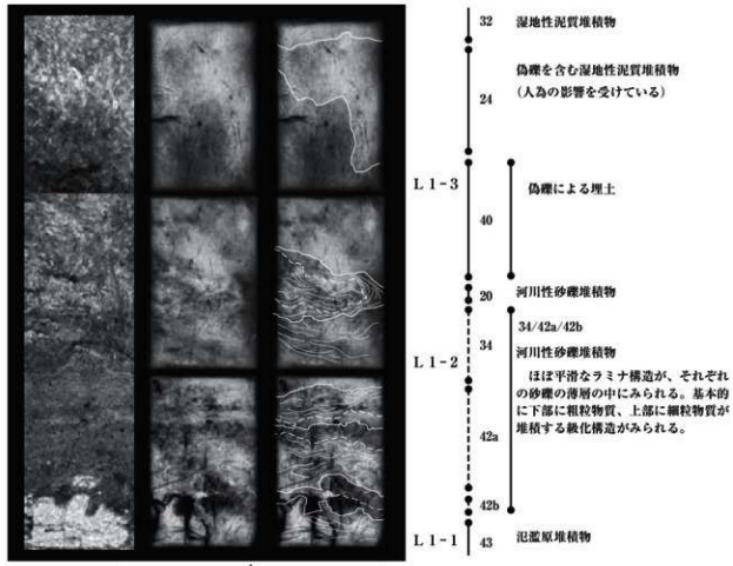


図226 第552次調査区北壁測線1(L1)軟X線画像

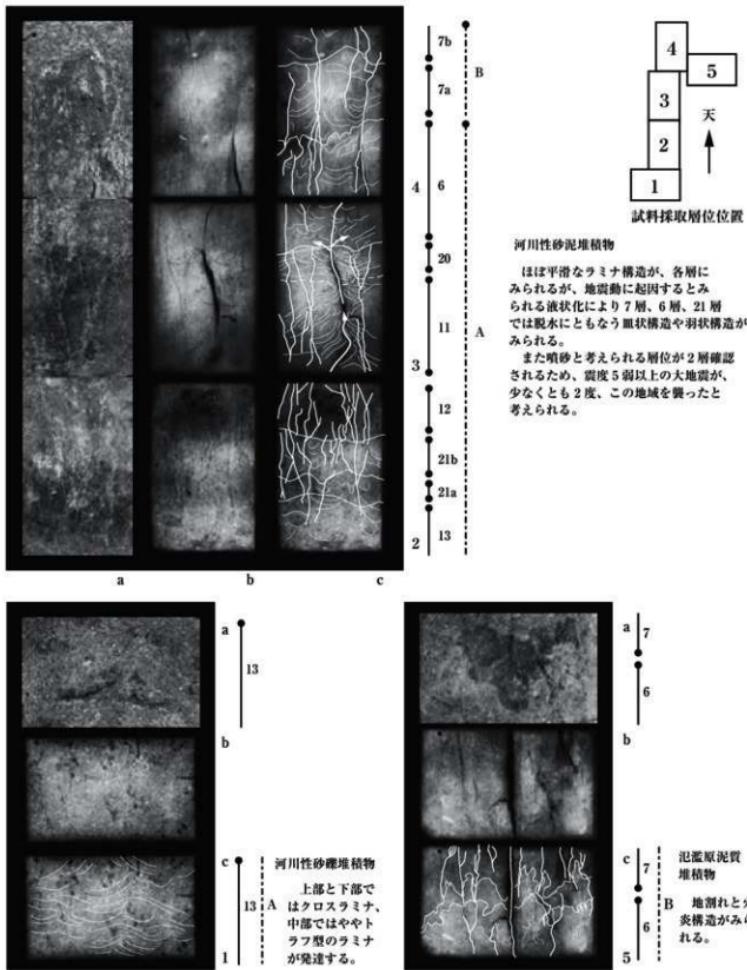


図227 第552次調査北区南壁軟X線撮像

明瞭な偽縫を含む泥層が堆積し、沼沢地のような湿地環境が形成されていたと考えられる。珪藻化石群は、最下部で河川性種がやや優占して出現したのち、陸域、沼沢地を指標する種群が主体種となる。さらにその産出量は、一般的な水成堆積物に比べ10分の1以下と極めて少産であり、珪藻の生産を支持するだけの水域が形成されていなかったことをうかがわせる。この種群と堆積構造から推定される結果は、最初に流れのある水路として機能していたSD600は、35層堆積以降、富栄養化の進む満った沼沢地環境に変遷したと考えられる。花粉化石(図236)は、マツ属複雑管束亜属が分布が多くなる。このため、コナラ属コナラ亜属やコナラ属アガガシ亜属、シノノキ属マテバシイ属とともに、ニヨウマツ類やスギを主体とする森林が8世紀半ば～後半における平城京周辺に分布したと考えられる。草本花粉でイネ科が多く産出しており、サジオモダカ属やオモダカ属、イボ

クサ属、ミズアオイ属、キカシグサ属などの水田雜草を含む分類群と共に伴している点を考慮すると、調査区周辺において水田耕作がおこなわれていた可能性が考えられる。さらにソバ属やベニバナ属の花粉も産出しており、耕作の他にもソバ栽培やベニバナ栽培がおこなわれていた可能性が推定された。加えてこの時期はウコギ科が微増している。ウコギ科やマツ属複雑管束亜属は陽樹に含まれる分類群である。このため、8世紀半ば～後半における調査区周辺は、耕作やソバ・ベニバナ栽培がおこなわれるなど、人間活動の活発な開けた場所が広がり、ウコギ科やマツ属複雑管束亜属が分布を広げやすい環境であったと思われる。

また調査現場で観察された36層上面のたわみは、35層からの踏み込みによる加重痕跡の可能性が想定されたが、軟X線撮像による観察から、液状化による脱水構造と噴砂による構造であることがあきらかとなった。測線

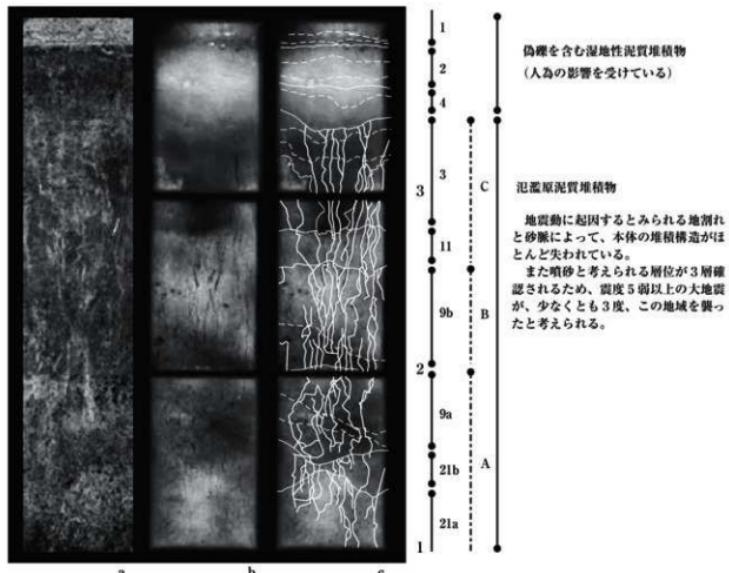


図228 第552次調査北区西壁敷X線撮像

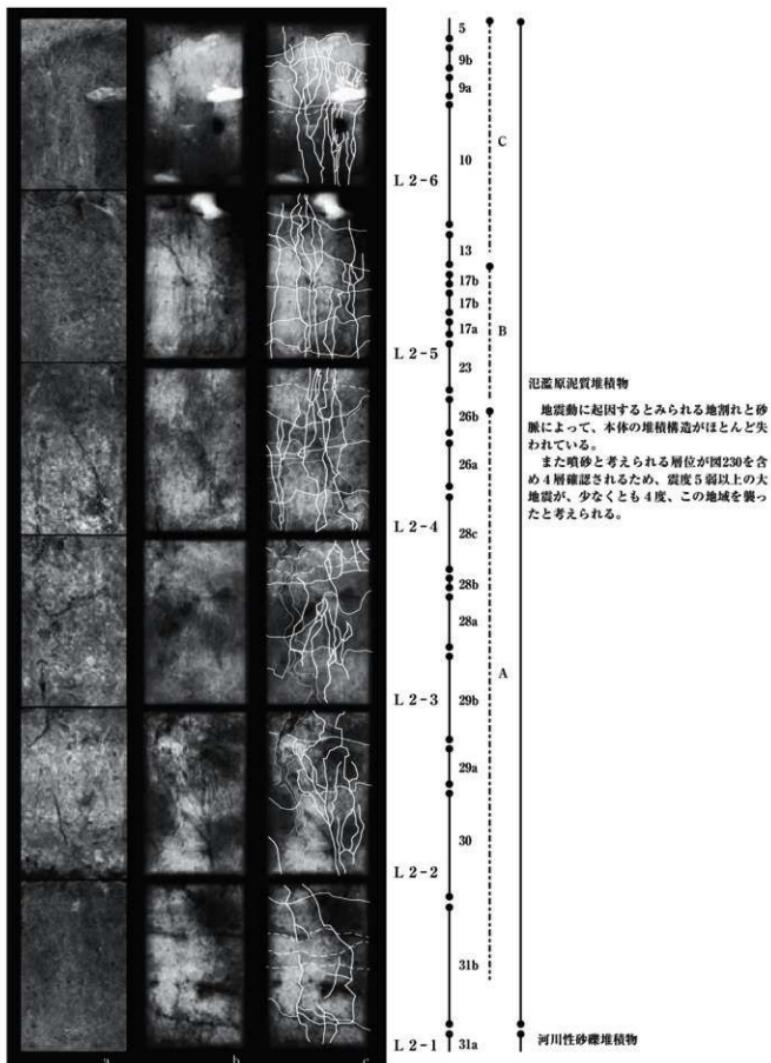


図229 第552次調査南区加須区南壁測線2 (L2) 軟X線画像

4では36層、35層でこの構造が顕著であり、その上位となる34層から32層にかけては、細かな亀裂が鉛直方向に多数観察される。高師小僧などの植物根の痕跡や、昆虫類の巣穴などの生物痕跡と異なり、多くの亀裂では、層の上位、特に一時期の地表となつたと目される不整合面や硬化面にむかって枝数が増えており、鉄分や硫酸分の壁面吸着による析出痕がみられない。この様な亀裂群は、下部で液状化痕跡と繋がるものが多く、結果的に地

震動によって形成された一連の地割れであると考えられる。また地割れを層上位に辿ると、下部の液状化痕と認識された地割れの充填堆積物と同様の堆積物が堆積する層位が複数認められた。今後、粒度組成分析や鉱物組成分析の結果が待たれるが、これらの堆積物は地震動により発生した液状化とともに噴砂である可能性がある。この層位に注目すると、測線4では少なくとも4層位(A～D)が確認された。一般的に噴砂は震度5弱の大地震

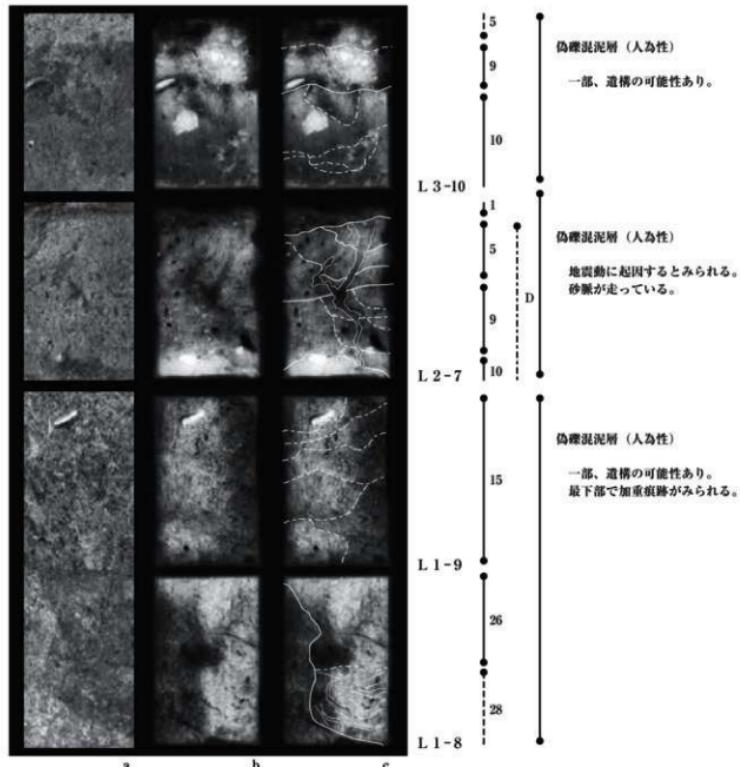


図230 第552次調査南区拡張区南壁測線1～3 (L1/L2/L3) 軟X線撮像

に区分される地盤動により発生しやすいとされ、複数の大地震が平城京造営後にこの地を襲い、朱雀門周辺が液状化した可能性を示唆する。この様な液状化の痕跡は、北区南壁(図227)、北区西壁(図228)、南区拡張区南壁(図229・230)でも確認された。特に北区北壁測線4(図224)と南区拡張区南壁測線2では、4つの層位において、噴砂と推定される堆積物が確認されており、4度の大地震に見舞われた可能性がある。今後、噴砂としての認定、発生時期の検証を進めていきたい。

第566次調査 西区では、SD4006と調査区中央付近で北側から合流するSD3400の埋没過程を検討した(図231)。切取試料の層相を観察すると、全体として大きくうねりのあるラミナ構造や、一部、踏み込みの痕跡とみられる加重痕がみられる。測線2は最下部となる18a層で基盤のシルト層の剥落塊(マッドクラスト)を巻き込むように砂層が堆積し、上位の18b層に向かって粒径の淘汰が良くなり、それにともなってクロスラミナが形成されている。測線1における18層は、この18a層に構造か

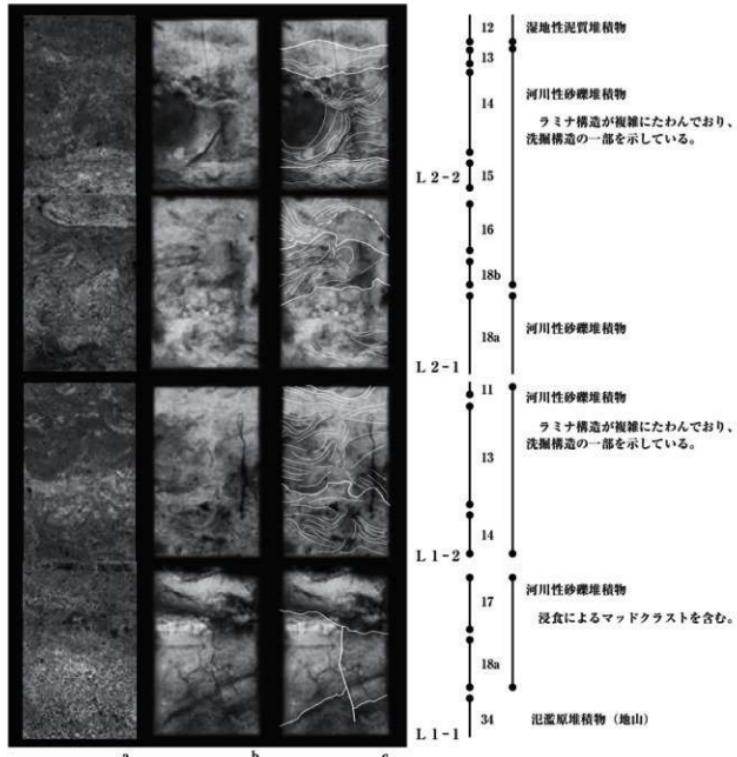


図231 第566次調査西区南北鞋塙壁測線1・2(L1/L2)軟X線像

ら対比される。16層はうねるようなラミナ構造が形成されており、流路の曲がり角に見られる洗掘構造とともに堆積と推定される。その上位となる15層では、やや層厚が厚いがクロスラミナが形成されており、この地点において一方向への流れに変わったことが示唆される。14層は15層に引き続く堆積と考えられるが、試料左側に大きな踏み込み痕跡や木片などの植物遺体の集積が観察され、水城に人間の活動がおよんだことがわかるとともに、水城が比較的浅かったことが推定される。13層の上位から12層にかけて、偽縛の混入量が増えると主に、堆積構造が不明瞭となる。排土や盛土といった人間活動がこの堆積を促したと推定される。測線Iの下部18a層から34層にかけ、原因は不明だが小断層がみられた。17層は葉片や木片を主体とした植物遺体の流れ込みによる集積がラミナ構造を形成しており、比較的穏やかな水流があつたと考えられる。14層の上面はたわんでおり、その上位

の13層に加重痕がみられることから、少なくとも13層からの踏み込みが発生したと考えられる。11層から14層まではラミナ構造がみられるため、継続的な流水環境によって堆積が進んだものと理解されるが、加重痕により初現の堆積構造に変形が加えられているため、流水環境の詳細は不明である。今後、珪藻分析、粒度組成分析等を加え、流水環境の詳細について検討を加えたい。

東区では二条大路南側溝SD4006とSD2600の合流する地点の様相と、合流部より北側にみられた1段深いSD2600の堆積について検討をおこなった。合流部北側の東西駐北壁では、流水堆積相が陸域堆積相に変遷する様相が観察された(図232)。流水堆積は、地山と目される最下部の灰色粗砂相とd層堆積層から継続していると考えられる。平城京造営期以降とされる29層は、d層を浸食する中粒砂を主体とする河川性砂疊である。本層から8b層まではラミナ構造が形成されており、流水環境

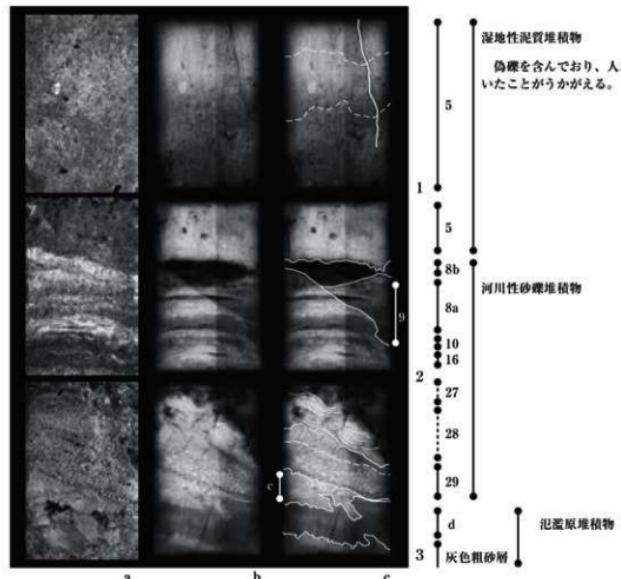


図232 第566次調査東区東西駐北壁軟X線撮像

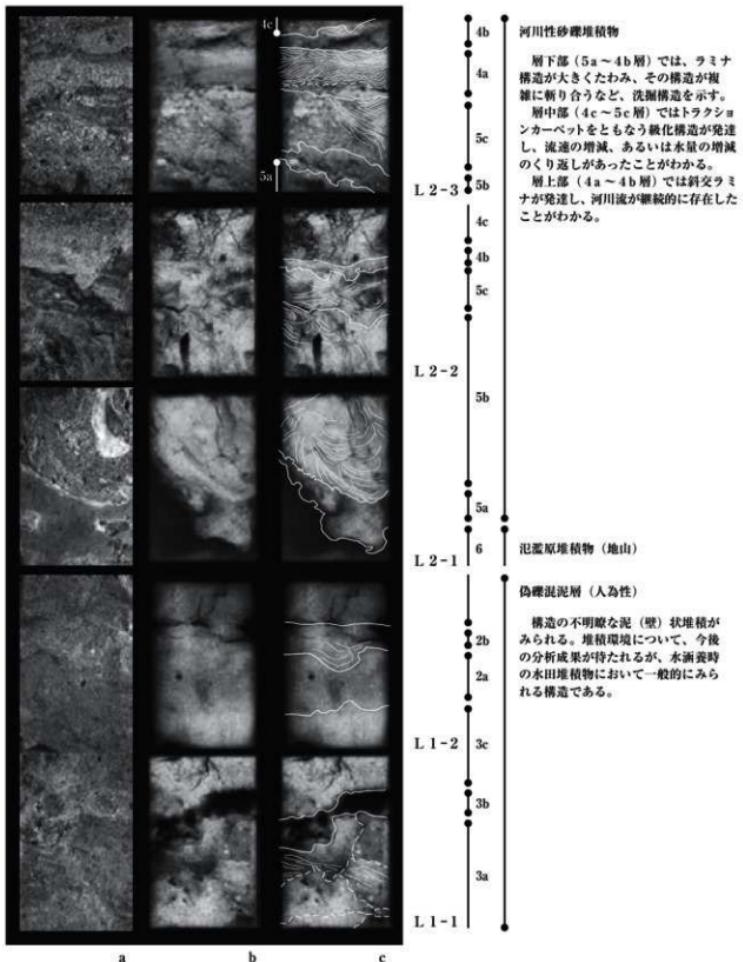
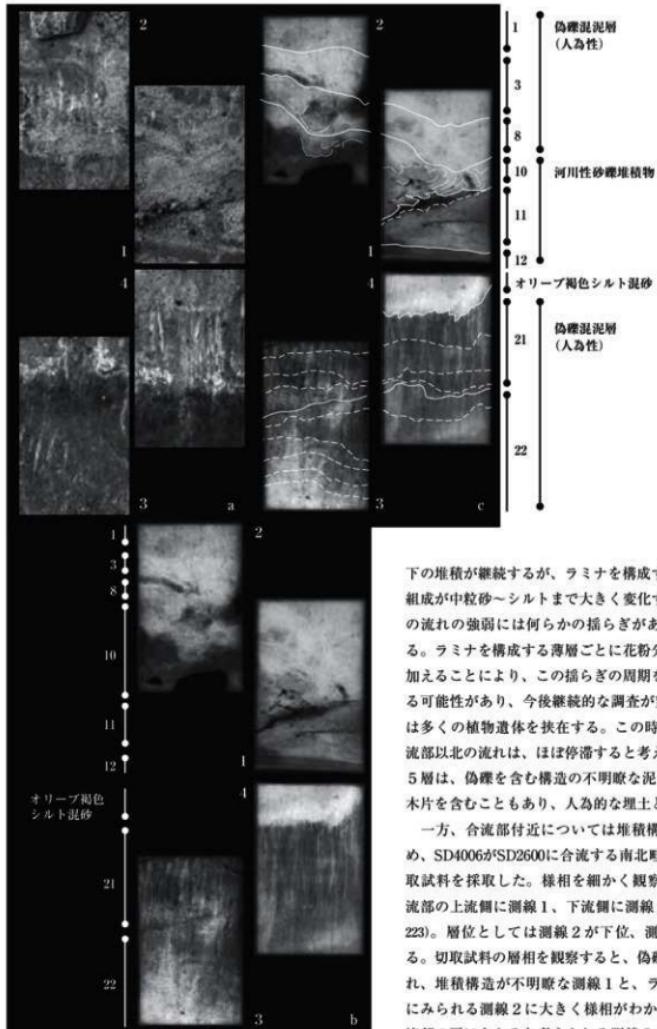


図233 第56次調査東区南北壁西壁軟X線撮像



下の堆積が継続するが、ラミナを構成する堆積物の粒径組成が中粒砂～シルトまで大きく変化することから、水の流れの強弱には何らかの揺らぎがあったと考えられる。ラミナを構成する薄層ごとに花粉分析や珪藻分析を加えることにより、この揺らぎの周囲をあきらかにできる可能性があり、今後継続的な調査が望まれる。8b層は多くの植物遺体を挟む。この時点SD2600の合流部以北の流れは、ほぼ停滞すると考えられる。上位の5層は、偽縛を含む構造の不明瞭な泥質堆積物である。本片を含むこともあり、人為的な埋土と推定される。

一方、合流部付近については堆積構造を検討するため、SD4006がSD2600に合流する南北畦西櫓において切取試料を採取した。様相を細かく観察するために、交流部の上流側に測線1、下流側に測線2を設定した(図223)。層位としては測線2が下位、測線1が上位となる。切取試料の層相を観察すると、偽縛や加重痕がみられ、堆積構造が不明瞭な測線1と、ラミナ構造が明瞭にみられる測線2に大きく様相がわかる(図223)。合流部の肩にあたると考えられる測線2の堆積は、3a～3c層にかけて偽縛の堆積がみられ、盛土である可能性

図234 第578次調査東西畦南壁(Ⅱ194・195 A-A')軟X線写真

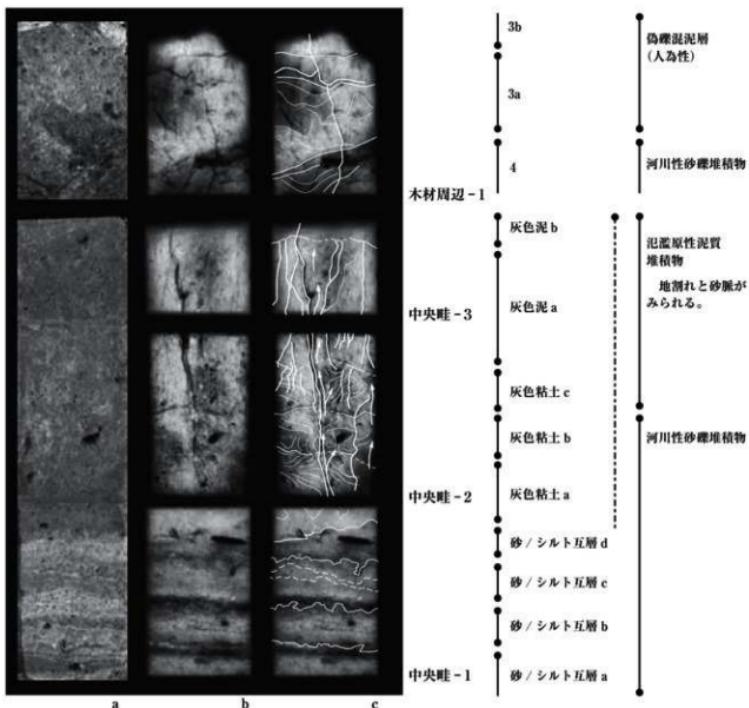


図235 第578次調査中央畦およびSD2600東岸木材周辺X線撮像

が高い。2層より上位では踏み込み痕と考えられる加重痕跡がみられるほかは、無構造な泥状堆積物である。今後、さらに詳細な分析が必要とされるが、このような無構造の泥状堆積物は、しばしば水涵養時の水田堆積物の一部として観察される。測線2は、地山と考えられる6層上面を浸食する5a層から5c層まで流水による堆積が進む。特に5b層は水流の回転を示唆する洗掘構造がみられ、SD4006とSD2600の直交合流による曲流の発生を示している。当然のことながら、SD4006からの流れ込みが強ければ、SD2600の東岸は大きく浸食されることになり、調査現場における遺構図と合致する。4層は、

層相観察から河川性砂礫による埋積が予想されたが、軟X線撮像からの観察では人為を示唆する大型の偽縛泥層が大量に入り込んでおり、人の手による埋積である可能性がある。L2-1、2の下流側となるL2-3からは洗掘構造はみられなかった。5b層から5c層下部は粗粒～中粒砂を主体とする河川性砂礫が堆積することから、比較的流速の早い水流が存在したことを示唆するが、5c層上部では一転して細粒砂を主体としたクロスマニナを形成する河川性砂礫が堆積し、水の流れが急激に穏やかになったことを示している。これは流速が遅くなった場合と、流量自体が減少した場合の両方が考えられる。4a

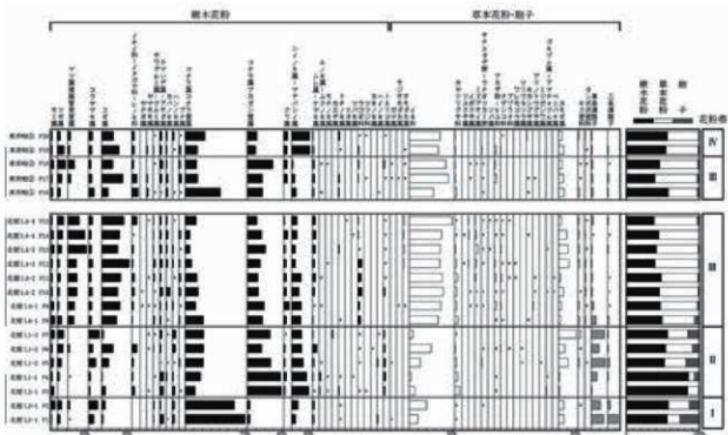


図236 第552次調査北区北壁および第565次調査東区東西隧道北壁から産出した花粉化石のダイアグラム
(樹木花粉は樹木花粉相数、草本花粉・孢子は産出花粉孢子相数を基準として百分率で算出した)

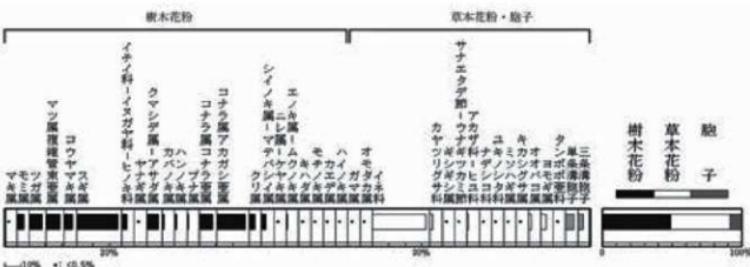


図237 第576次調査SD2600埋土から産出した花粉化石のダイアグラム
(樹木花粉は樹木花粉相数、草本花粉・孢子は産出花粉孢子相数を基準として百分率で算出した)

層は細かなクロスマリナができており、穏やかな水流が継続的に流れていることを示す。一方、4b層から4c層では偽縛を含む堆積が進んでおり、人間活動の波及による埋没が示唆される。

第578次調査 朱雀大路西側溝SD2600A、SD2600Bの関係などを検討するために、調査区東西畦南壁(図194・195 A-A')と中央畦(図194 C-C')南北断割東壁およびSD2600東岸木材周辺(図194・198 G-G')の堆植物を切り取った。さらに、杭列の打設時期や溝の埋没開始期の年代を検討するため、出土したモロ核や木片について

て放射性炭素年代測定をおこなった(表40)。また、溝の埋積環境を検討するため、SD2600B底部の灰色砂層について、花粉分析、珪藻分析を加えた。北壁における切取試料は、東岸、西岸付近で採取し、SD2600の肩となる地山面より試料3、4、SD2600Bの埋土より試料1、2を採取した(図223・234・235)。地山面と考えられる22層、21層は、高師小僧が密に観察されるが、多くの偽縛を挟んでおり、人為性の強い堆積土に植生が侵入し、湿原堆積相に変遷したことを示す。その上位に当たるオリーブ褐色シルト混砂層は、21層上面を浸食してお

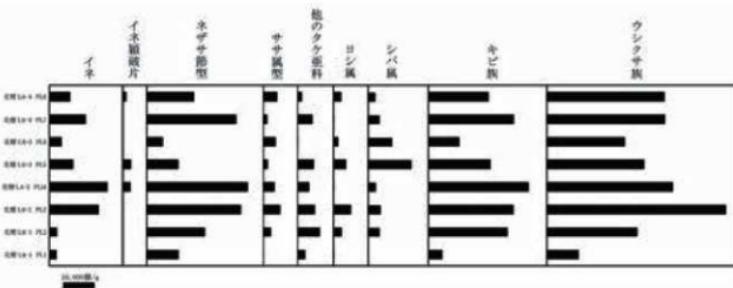


図238 第552次調査区北壁から産出した植物珪酸体のダイアグラム

表40 放射性炭素年代測定と晩年較正の結果

測定番号	調査次数 調査区	層位	試料	$\delta^{13}\text{C}$	晩年較正年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を晩年代に較正した年代範囲	
							1 σ 年代範囲	2 σ 年代範囲
PLD-31836 (AMS1)	第552次 北区北壁	黒色シルト	草本 (生)	-27.84 \pm 0.31	3690 \pm 23	3690 \pm 25	2,133-2,082 cal BC (45.3%) 2,069-2,034 cal BC (22.9%) 1,963-1,982 cal BC (9.3%)	2,198-2,181 cal BC (1.2%) 2,143-2,018 cal BC (9.0%) 1,963-1,982 cal BC (2.3%)
PLD-31839 (AMS2)	第552次 北区北壁	黒褐色砂鈍	草本 (炭化)	-27.23 \pm 0.30	3651 \pm 23	3650 \pm 25	2,116-2,099 cal BC (11.6%) 2,039-1,973 cal BC (56.6%)	2,132-2,096 cal BC (21.9%) 2,051-1,946 cal BC (73.5%)
PLD-33996 (No.1)	第578次	SD2600A	モモ核	-25.11 \pm 0.27	1337 \pm 18	1335 \pm 20	658-677 cal AD (68.2%)	731-760 cal AD (9.24%)
PLD-33997 (No.2)	第578次	SD2600A	モモ核	-26.06 \pm 0.28	1466 \pm 19	1465 \pm 20	573-620 cal AD (68.2%)	563-641 cal AD (95.4%)
PLD-33998 (No.3)	第578次	SD2600B	モモ核	-27.71 \pm 0.27	1304 \pm 21	1305 \pm 20	666-710 cal AD (48.4%) 746-764 cal AD (19.8%)	661-722 cal AD (66.5%) 741-768 cal AD (28.9%)
PLD-33999 (No.4) 道傍 9937	第578次	SD2600A	生材 (赤色砂層)	-27.70 \pm 0.34	1384 \pm 21	1385 \pm 20	644-661 cal AD (68.2%)	617-670 cal AD (95.4%)
PLD-38910 (No.5) 道傍 9938	第578次	SD2600A	生材 (赤色砂層)	-28.48 \pm 0.27	1360 \pm 20	1360 \pm 20	631-668 cal AD (68.2%)	644-680 cal AD (95.4%)

り、堆積構造は不明瞭であるが、初期的には21層を掘り込む流れが存在したことを示唆する。SD2600Bの灰色砂層から産出した珪藻化石は、湿地や陸域を指標する種から構成されており、堆積構造と調和的であった。また花粉分析(図237)では、樹木花粉としてスギ属の産出が目立ち、遺跡周辺の丘陵地などにはスギ林が分布していたと考えられた。またモミ属やツガ属の産出もみられ、丘陵地にはモミやツガからなる中間温帯林も成立していた可能性がある。スギ属に次いで多く産出するのがコナラ属アカガシ亜属であり、シノキ属・マテバシイ属をもなっている。結果、調査区周辺にはカシ類やシイ類からなる照葉樹林も分布していたと考えられる。さらに、マツ属複雜管束アシ属やコナラ属コナラ亜属、クリ属は二次林要素の植物を含む分類群としても知られ、遺跡周辺の開けた明るい場所にはニヨウマツ類やコナラ、クリなどからなる二次林も分布していたと考えられる。草本花

粉ではイネ科の産出が目立ち、SD2600の周辺にはイネ科が分布を広げていた可能性がある。また、抽水植物のガマ属やオモダカ属、キカシグサ属、好湿性のミソハギ属などの産出もみられ、イネ科の多産とあわせて考えると、SD2600の周辺には水田が存在していた可能性もある。年代測定の結果は、SD2600A底部から出土した種実2点は、7世紀中頃～8世紀初頭の年代を示し、飛鳥時代～奈良時代に相当する。SD2600Aが平城京造営期初期に掘削されていたと考えると調和的な年代である。一方、SD2600A灰色砂層最下層から出土した生材2点は、7世紀前半～後半の年代を示し(表40)、想定された年代よりもやや古い飛鳥時代に相当する。ただし計測した試料は、最終形成年輪よりも内側の年輪と考えられるため、枯死・伐採年よりも古い年代を示している可能性がある。木材周辺の堆積構造は、偽蹠の集積から形成されており、人の手による埋土であることがあきらかとなる。

なった(図235)。また中央畦の切取試料では、全体として水流を示すラミナが発達し、灰色粘土層より上では偽縦の混入がみられることがから、人為的な埋積と考えられる。また、砂/シルト互層dから地割れと噴砂が延びております。地震の痕跡が認められた。引き続き地震発生期の検討をおこないたい。

(村田泰輔)

9まとめ

朱雀門前ににおける朱雀大路の規模が判明

右京三条一坊一・二坪において、朱雀大路西側溝SD2600を第578次調査区・第566次調査区では約37m分、第552次調査北区、南区でそれぞれ約20m分、第577次調査区では約6m分検出した。朱雀大路の規模は、今回の調査成果と既往の左京三条一坊一・二坪における朱雀大路東側溝の調査成果とをあわせると、東西両側溝の心間で、それぞれ約74.5m(第566次調査東区・第180調査区間)、73.3~73.6m(第552次調査南区・奈良市第321次調査区間)、73.6~73.7m(第552次調査北区・奈良市第342次調査区間)となる。

右京における朱雀門前の排水計画

条坊側溝の規模 朱雀大路西側溝SD2600のほか、二条大路南側溝SD4006、西一坊間東小路西側溝SD2641、三条条間北小路北側溝SD3372、南側溝SD3373を検出した。既往調査で、SD2600は、二条大路を横断することが想定されていた(第143次調査)が、今回の調査であらためて確認した。それぞれの規模は、SD2600は幅3.0~7.0m、深さ最大約1.1m、SD4006は幅3.5~4.5m、深さは最大約1.2m、SD2641は幅約1.6m、深さ0.5m、SD3372は幅1.8~3.5m、深さ約0.3m、SD3373は幅0.9~1.8m、深さ約0.2mである。

南北溝SD3400の検出 二条大路を横断する南北溝SD3400を新たに検出した。この南北溝SD3400は二条大路南側溝SD4006と同時に機能し、そして廃絶されている。その性格については今後も検討していく必要があるが、南面大垣周辺または宮内からSD4006への排水機能を有していた可能性がある。

朱雀大路西側溝の構造と架橋の存在を確認

橋構造の検出 右京三条一坊一坪の坪内道路と朱雀大路を結ぶ橋SX3355は、東西2間(約38m)、南北2間(約33m)の規模をもつ。左京側の対称位置では2時間にわ

たる橋SX1016、SX1017が検出され、前者の規模は、東西1間(3m)、南北3間(4.8m)、後者は南北8間(4m)、東西1間(1.5m)である。前者は柱掘方をともない、後者はSX3355の橋脚と同じ杭の打ち込みによる⁶⁾。これらの規模と構造は、SX3355とは異なる。

しがらみ護岸と杭列 朱雀大路西側溝SD2600では、調査区全域にわたって護岸用と考えられる杭列を確認した。また、これらの杭列の一部には細枝を編みこんだしがらみを検出した(SX3410・3443)。しがらみ護岸SX3443は、裏込めに木材を用いる点で他所とは異なる構築手法が想定できる。杭列SX3357やSX3369、SX3370、SX3421、SX3422は本来しがらみを有していた可能性はあるものの残存しない。これらの杭間の間隔や打ち込み位置などもそれぞれ異なる。

張出構造の検出 朱雀大路西側溝SD2600が二条大路を横断する部分で張出構を3基検出した。それらは、二条大路の中軸とその南北両側約9mにはば等間隔に配置されている。規模は東西最大約1.6m、南北最大約4.1mで、地山を削り出し、積土によって構築されている。これらの張出構造の周辺には、橋に関連する構造は認められない。橋脚も検出されず性格は判然としないものの、配置の計画性から、朱雀大路西側溝に架かる橋の基礎の可能性がある。ただし、橋以外にも水流調整など異なった機能を有していた可能性も検討すべきであろう。

右京三条一坊の空間利用と遮蔽施設

一坪の空間利用 今回の調査によって右京三条一坊一坪は、少なくとも北辺、東辺、南辺に遮蔽施設をもたない可能性の高いことが判明した。既往の調査によって、朱雀大路を挟んだ東対称位置にある左京三条一坊一坪にも遮蔽施設の痕跡は検出されておらず(平城第180・491・495次調査、奈良市第119・336・343次調査等)⁶⁾。朱雀門前は左京・右京の三条一坊一坪を取り込んだ東西約260m、南北約140mにおよぶ広場的な機能をもつ空間であったとみられる。

坪内道路の検出 右京三条一坊一坪の南北を二分する位置付近で東西溝SD3359を検出した。この位置は、左京三条一坊一坪で検出した坪内道路北側溝の位置とはば一致する。また坪内道路南北両側溝と朱雀大路西側溝SD2600の接続想定位置の間で、朱雀大路西側溝をわたる橋SX3355を検出した。この2点から、右京三条一坊

一坪にも坪内道路SF3358が存在したと推測できる。

二坪・八坪の築地塀関連遺構　二坪では築地塀の雨落溝と考えられる素掘溝SD3376を検出した（第552次調査南北区）。周辺から出土した多量の瓦類の存在をあわせ、本来築地塀が存在したと推測できる。その約40m南側の地点（第577次調査区）でも南北方向の築地塀基礎SA3430を確認し、その位置関係から一連の築地塀の可能性が高い。東対称位置の左京三条一坊二坪においても築地塀に関連する遺構が検出されており（平城第495次調査、奈良市第119・321・336次調査等）⁷⁾、右京・左京とも二坪は、朱雀大路に面する東辺・西辺と三条条間北小路に面する北辺に築地塀が築かれていた可能性が高いことがあきらかになった。また、西一坊坊間東小路西側溝SD2641と二条大路南側溝SD4006の接続点付近でもSD2641の西岸に沿って多量の瓦が出土しており、ここにも八坪を遮蔽する築地塀の存在が推測される。（丹羽・番・芝・庄田・浦）

註

1) 奈良県立橿原考古学研究所「平城京右京三条一坊一・二・七・八坪」「奈良県道路調査概報（第二分冊）2015年度」2017。

2) 朱雀大路西側溝については以下のような遺構番号が付されている。

SD10950：第143次調査（宮）〔「1982 平城概報」〕

SD2600：第288次調査（右京三条一坊三・四坪）〔「年報 1998-III」〕

今回の調査地は平城京右京城が多くを占めるため、SD2600を採用する。

3) 金子祐之「律令期の祭祀遺物」菊池康明編「律令制祭祀論考」堺書房、1991。

4) 佐々木幹雄「子持勾玉私考」「古代探叢」Ⅱ、早稲田大学出版部、1985。

5) 第556次調査東区南壁、第552次調査北区・南区の南北両壁の朱雀大路西側溝SD2600中輪と朱雀大路東側溝の座標値をもとに算出した。朱雀大路東側溝の座標値は以下の文献に採る。

奈良市教育委員会「史跡 平城京朱雀大路跡一発掘調査・整備事業報告一」1999。

6) 註5) 文献。

7) 註5) 文献。

平城京左京二条二坊十一坪の調査

—第563次・第571次

1 第563次調査

はじめに

本調査は、奈良市法華寺町の共同住宅の建設とともになされた事前調査である。南北33m、東西10mの調査区を設定した(図239)。調査面積は330m²。調査区隣接地の既往の調査では、奈良時代の掘立柱建物を検出しており、本調査区では、それらに続く建物跡の検出が想定された。

調査は2016年1月12日に開始し、3月31日に終了した。

周辺の調査成果

本調査区の東、西、北に位置する第279次、第282-16次、第289次調査では、奈良時代の大形の東西棟掘立柱建物3棟(正殿SB6950と後殿SB6990、SB6994)と、南北棟掘立柱建物2棟(東廄殿SB6957、西廄殿SB7330)を検出した(「年報 1997-III」、「年報 1998-III」)。コの字型もしくはロの字型の建物配置が想定されている。また東に隣接する第279次調査区の北部からは施釉瓦が集中的に出土しており、平城宮東院と坪の西北隅を接する位置にあることから、宮外ではあるものの官衙的な性格を持つ建物群としで評価されてきた。

基本層序

調査地の基本層序は、表土(10~20cm)、耕作土(約10cm)、床土(約25cm)、灰褐色砂質土(約15cm)、礫を含む遺物包含層(約10cm)、黒褐色砂質土(整地土)、明黄褐色粗砂(洪积砂)、灰白色シルト、灰白色粘土、黄灰色粘土、明オリーブ灰色シルトー粘土、青灰色砂(以上地山)と続く。多くの遺構を、整地土である黒褐色砂質土上面で検出した(標高約60.3m)。一部の遺構は、整地土直下の地山面で確認している(標高約60.1m)。

検出遺構

本調査で検出した主な遺構は、建物8棟、南北塀2条、東西塀5条、単廊1条(以上はいずれも掘立柱の構造をもつ)、南北溝1条である(図241)。これらは遺構の検出面および遺構の重複関係から、少なくとも5時期に分けることができる。奈良時代の遺構を中心に以下で時期別に詳述する。

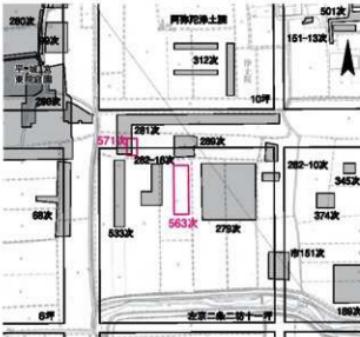


図239 第563次・第571次調査区位置図 1:3000

①1期の遺構(整地土の下面)

南北溝SD11035 整地土の下で検出した調査区西辺を縱断する南北素掘溝(図240)。幅約0.4m、深さ約0.3mで、断面は逆台形状を呈する。埋土上層は比較的均質な黒色粘土、下層は粘土ブロック混じりのシルトで、埋土にはほとんど遺物が入らない。帶水した形跡がなく、比較的短期間で埋められたと推定できる。底面の標高は北端で約59.8m、南端で約59.6mで、北から南へ傾斜する。

②2期の遺構(奈良時代前半)

東西棟建物SB6950 調査区の南部で検出した東西棟建物。第279次調査区で検出した東廄から西方に続く桁行2間分を検出した。柱間は身舎、廬柱とともに約3.0m(10尺)である。検出した東廄の柱間の中軸は、坪の南北中軸とほぼ一致しており(「年報 1998-III」)、この中軸で東西対称と考えると、桁行7間、梁行4間となる。



図240 南北溝SD11035充填状況(北から)

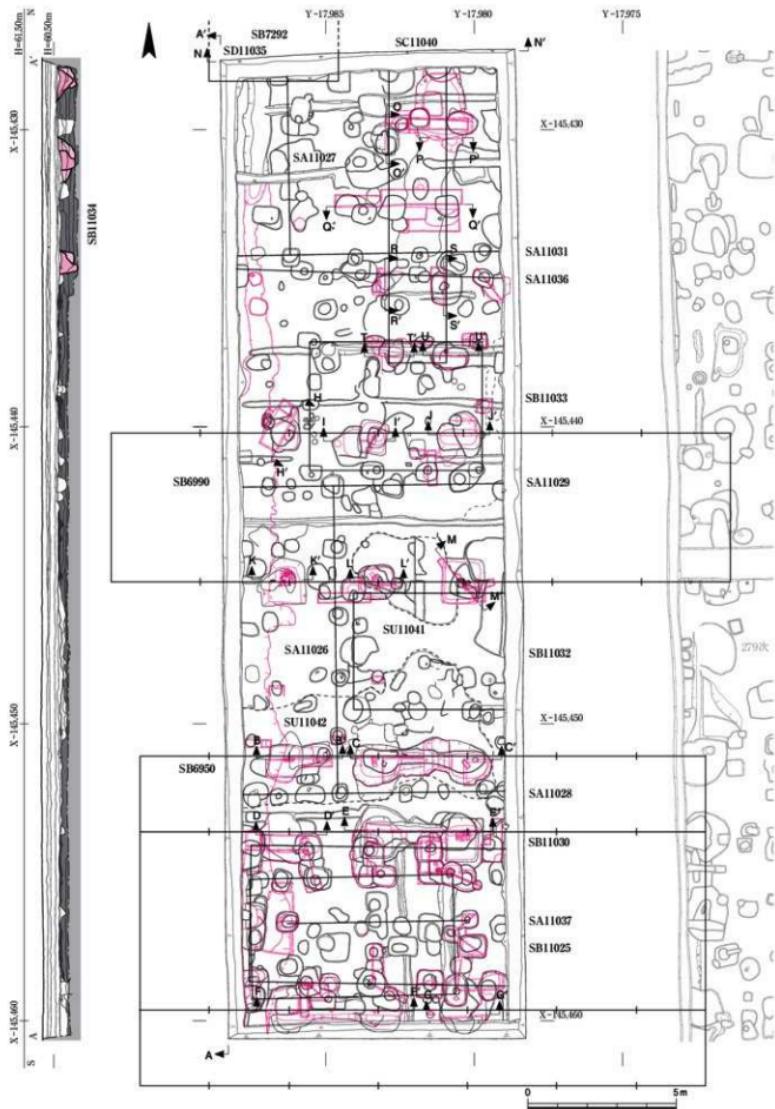


図241 第563次調査透構図・西壁土層図 1:150

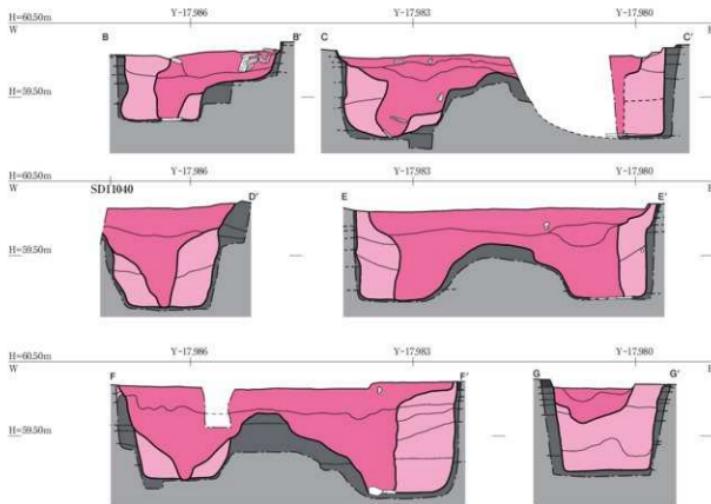


図242 SB6950柱穴断面図 1:60

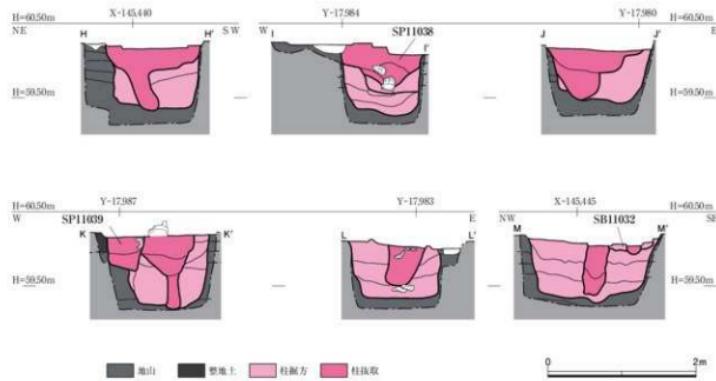


図243 SB6990柱穴断面図 1:60

桁行中央3間は10尺等間、身舎梁行2間は10尺等間で、廟の出は8尺である。桁行の両脇各2間は合わせて16尺であり、柱間寸法を完数尺と考えると、8尺等間、9尺・7尺、10尺・6尺など数通りの組み合わせが想定できる。8尺等間であれば、廟の間は桁行・梁行とも8尺となり、身舎桁行5間、梁行2間の四面廟建物と考えられる。しかしながら、西に続くもう1間分の柱穴が他の柱筋と同じ規模であれば、その一部が調査区内で確認されるはずであり、可能性が低い。後二者であれば、身舎桁行7間、梁行2間の南北二面廟建物と考えられる。

柱掘方は、身舎柱が約1.4m四方、深さ1.0~1.2m、廟柱が1.1~1.4m四方、深さ1.1~1.5mで、規模は身舎柱の柱穴が全体に大きい（図242）。

柱はいずれも抜き取られていたが、底面に長さ約33~36cm、幅約8~17cm、厚さ約2~7cmの礎板が残るもののが多かった。北面廟の柱および身舎の北側柱筋は中央間の2基の抜取穴が連続し、身舎の南側柱筋は西脇間の2基の抜取穴が連続しており（図245）、建物の構造および解体の工程を考える上で興味深い。

廟柱、身舎柱の抜取穴から共に軒丸瓦6311A・B、軒丸瓦6664F・D（瓦編年II-1期）が出土した。

3期のSB11025、4期のSB11030と重複し、これよりも古い。

東西棟建物SB6990 調査区の中央部で検出した東西棟建物。第279次で検出したSB6990の西側に続く桁行2間分を検出した。柱間寸法は約3.0m(10尺)で、SB6950の柱筋と一致する。SB6950と同様に坪の南北中軸で左右対称と考えると、桁行7間、梁行2間の東西棟建物と考えられ、調査区外の西方へ続くと想定できる。桁行總長は約21m(70尺)の東西棟に復元できる。

柱掘方の大きさは一定ではなく、約1.0~1.5m四方、深さ約0.8~1.0mである（図243）。柱掘方の底面からは礎板、瓦片等が出土した。西南の柱穴では、礎板として底面に長さ約37~54cm、幅約7~18cm、厚さ約1cmの板材を8枚重ねていた。1枚目と2枚目の板には柱のあたりと考えられる円形の圧痕があり、柱の直径は32cmに復元できる（図246・250）。

柱抜取穴から軒丸瓦6311A・B、軒丸瓦6664D（瓦編年II-1期）が出土した。

東西棟建物SB11034 調査区北部の西壁で検出した柱

穴列。柱筋が第279次、第282-16次で検出したSB6994の柱筋と概ね一致する。既往の調査では桁行15間の東西棟建物が復元されていたが、本調査区の想定位置の平面では検出していない。そのため、別の東西棟建物となり、第282-16次のSB6994の名称をSB11034に改める。

単廊SC11040 調査区北部で検出した、桁行4間以上、梁行1間の単廊。左京二条二坊十一坪の南北中軸に位置する。桁行の柱間は8尺で、梁行の柱間は7尺である。柱掘方の深さは西側柱列の南から2番目の柱穴のみ約0.2mと浅く、他は約0.4~0.8mである（図244）。南端の柱穴とSB6990の北側柱筋の間隔は約2.4mである。後述するように、SB6994が未検出で、坪の南北中軸にのることから、大型建物群に関係する施設と考える。

③3期の遺構

東西棟建物SB11025 調査区南部で検出した桁行3間、梁行2間の東西棟建物。建物の軸線は北で西にふれる。桁行の柱間は約2.4m(8尺)、柱掘方は約0.8m四方で、深さ約0.3~0.5mである。4期のSB11030と重複し、これよりも古い。

南北堀SA11026 調査区の中央部で検出した南北堀。全長5間で柱間は約2.1m(7尺)。軸線は北で西にふれる。北端で東西堀SA11029に、南端で東西堀SA11028に取り付く。

東西堀SA11028 調査区の南部で検出した東西堀。長さは3間以上で、柱間は約2.4m(8尺)。柱筋は西で南にふれる。

東西堀SA11029 調査区の中央部で検出した東西堀。長さは3間以上で、柱間は約2.1m(7尺)。柱筋は西で南にふれる。

④4期の遺構

東西棟建物SB11030 調査区南辺部で検出した、梁行2間の東西棟建物。西妻から4間分検出し、調査区外の東へ続く。第279次調査区では柱筋が揃う柱穴を検出しており、桁行全長5間もしくは6間と考えられる。柱間は桁行約2.1m(7尺)、梁行約2.8m(8尺)。建物の軸線は東で南にふれる。柱掘方は長方形を呈し、妻柱のみ浅く深さは約0.2m、他は深さ約0.3~0.5mである。比較的深い柱掘方には礎盤石を入れており、柱の高さを調節したものと考えられる。

柱抜取穴から軒平瓦6682C（瓦編年II-2期）が出土した。

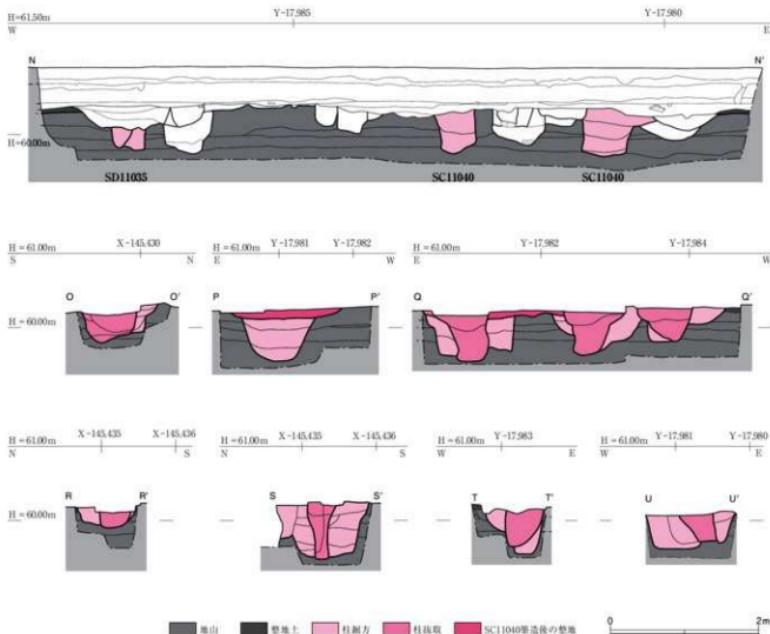


図244 北壁およびSC11040柱穴断面図 1:80



図245 SB6950南柱の連絡抜取穴（北西から）



図246 SB6990南西飛柱穴壁板（南東から）

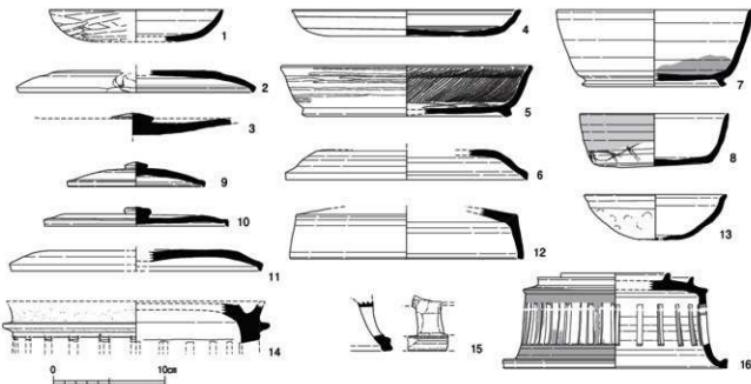


図247 第563次調査出土土器・土製品 1:4

東西塀SA11036 調査区北部で検出した東西塀。長さは3間以上、柱間は約2.1m(7尺)。柱筋は東で南にふれる。5期以降の東西塀SA11031と重複し、これよりも古い。

⑤時期不明遺構

南北塀SA11027 調査区の北部で検出した南北塀。長さ3間以上で調査区外の北へと続く。柱間は約2.1m(7尺)。柱筋は北で西にふれる。南端は東西塀SA11031に取り付く。

東西塀SA11031 調査区北部で検出した東西塀。長さ3間以上で、柱間は約2.1m(7尺)。柱筋は西で南にふれる。

柱の抜取穴からは軒丸瓦6225C(瓦編年Ⅲ期)の瓦が出土した。

⑥時期不明遺構

東西棟建物SB11032 東西棟建物SB6990と重複し、これより新しいことから、3期以降と推定される。調査区中央部で検出した桁行3間以上、梁行2間の東西棟建物。柱間は桁行、梁行ともに約2.1m(7尺)で、調査区外の東へ続く。

東西棟建物SB11033 東西塀SA11029と重複し、これより新しいことから、4期以降と推定される。調査区中央部で検出した桁行3間、梁行2間の東西棟建物。柱間

は桁行、梁行ともに約1.8m(6尺)。

南北棟建物SB7292 調査区北辺部で南妻を検出した南北棟建物。第289次調査区から続き、全体の規模は桁行5間、梁行2間で柱間は約2.1m(7尺)である。第289次調査ではI期(奈良時代前半)と考えられている。

東西塀SA11037 調査区南部で検出した東西塀。長さは2間以上で、柱間は約3.0m(10尺)。柱筋はSB6950と揃うため、東柱の可能性もあるが、抜取穴から軒丸瓦6308I(瓦編年Ⅱ-2期)が出土したため、SB6950より新しい東西塀と考える。

遺物溜SU11041 調査区中央部で検出した遺物溜。東西棟建物SB6990と重複し、これより新しい。

遺物溜SU11042 調査区中央部で検出した遺物溜。東西棟建物SB11032と重複し、これより新しい。

(浦 翁子)

出土遺物

遺物は建物の柱穴を中心に、遺物溜、包含層などから出土した。

土器・土製品 整理用コンテナ16箱分の土器、土製品が出土した。奈良時代の土器がそのほとんどを占める。全体的に須恵器が多い傾向がある。また、転用硯と漆付着土器も目立ち、それぞれ整理用コンテナ1箱分ほど出土している。転用硯は調査区の北寄り、および東西棟建



図248 第563次調査出土瓦類 1:4

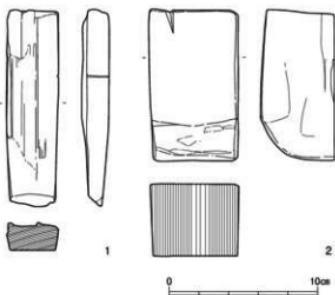


図248 第563次調査出土木器 1:3

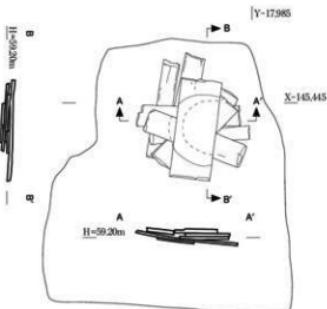


図250 SB6690壁板出土状況 1:20

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種類	点数	型式	種類	点数
6133	?	1	6644	A	1
6144	A	1	6644	D	4
6225	C	1	F	?	3
	F	1		切妻牛瓦	2
6281	Ba	1	6667	C	1
6304	A	2	6682	A	1
	?	1		切妻牛瓦?	1
6308	I	5	B	1	1
6311	Aa	3	C	3	
	A	5	D	1	
	Ba	4	6691	A	1
	B	1	型式不明(奈良)	3	
6313	Aa	1			
型式不明(奈良)		16			
時代不明		5			
軒丸瓦計		48	軒平瓦計		23
					その他計 31
丸瓦			平瓦		
重量	108.956kg		378.78kg		2.335kg
点数	1223		5613		4
					基灰岩 0

238 奈文研紀要 2017

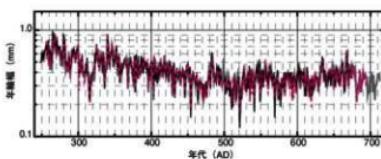


図251 SB6690壁板の年輪曲線照合状況

物SB6950以北の遺物層や包含層で多く出土している。また、漆付着土器は調査区全域から出土している。

ここでは建物の柱穴、遺物層などから出土した土器を中心に述べる(図247)。1はSB11033出土。土師器皿A。器表面の残存状況は不良だが、c0手法で、奈良時代後半のものとみられる。2は須恵器杯B蓋。頂部外面に成形時ないし乾燥時の失敗を補修する粘土痕跡が残る。SB11032出土。3も須恵器蓋。SB11034出土。4~6は東西棟建物SB6990の柱抜取穴出土。4は須恵器皿C。底部から口縁部の立ち上がりが丸みをもつ。底部外面はヘラ切りからナデ調整のみで、ケズリを施さない。5は土師器皿B。外側は丁寧に削きを施し、内面にも細かい二段放射状暗文を施す。6は須恵器蓋。これら4~6の帰属時期は奈良時代前半。7はSB11025の柱掘方から出土した須恵器杯B。底部内面に墨痕が残る。8は包含層から出土した須恵器杯A。9~12は遺物層SU11042出土。SU11042からは、特に須恵器杯蓋の転用鏡(9~11)が多く出土した。12は大型の壺蓋。SU11042と包含層の2片が接合した。13は遺物層SU11041出土。土師器椀C。14~16は陶瓶、いずれも闊円面視。14は鏡部片。灰青白色の砂が多い胎土で、正置焼成。15は脚部片。砂粒が少ない精良な胎土で、正置焼成。16はSA11029と包含層から出土した。陸部が海部より高い形態。やや砂粒と黒色粒子を含む灰白色の胎土上、外堤部から脚部にかけて薄緑色の自然釉が厚くかかる。(神野 悪)

瓦類 軒瓦の出土は柱穴からが多く、施釉瓦は遺物包含層からの出土が多い。出土した瓦は表41に示した。各型式の出土量をみると、6311A・B-6664D・F(図248-1)および63081-6682A~Dの組み合わせが成立(図248-2)。前者が平城瓦編年II-1期、後者がII-2期に位置づけられ、建物構造はこの時期が中心となる。2つの組み合わせはSB6990以南に分布する。

このほか、施釉の平瓦、變斗瓦が多く出土している。釉は綠釉のほか二彩もみられる。出土地はSA11028以北に限られる。本調査区の東に位置する第279次調査では、施釉瓦の出土が集中するSB6994をその使用建物と想定したが、今回の調査ではSB6994は検出されなかった。本調査区では施釉瓦を使用した建物を特定することは困難であるが、出土状況から本調査区の北半のいざれかの建物に施釉瓦を使用した可能性が高い。

軒瓦の主要な組み合わせや施釉瓦が出土する状況は、第279次調査、本調査区の西に位置する第533次調査と一致しており、同一坪内にある建物群が一連のものであることがあきらかになった。

(今井晃樹)

木器・大型部材 木器は柱穴などから楔や燃えさし、棒状木端が出土した(図249)。1は楔。表面が大きく割れ、両面を削り先端を細く削る。長13.3cm、幅4.5cm、厚1.9cm。2は不明部材。SB6950の身合柱の抜取穴から出土。角に面取りを施し、刀子などで加工し丁寧に溝曲部分を作り出す。長10.2cm、幅6.1cm、厚4.9mm。

大型部材としては、柱穴から柱根や礎板21点が出土した。SB6990の南西柱穴からは8枚の材を組み合わせた礎板が出土している(図250)。これらは、長さ37~54cm、幅7~18cm、厚さ約1cmの材であり、板目材と柾目材とが混在する。特に、柾目材は片面に刀子によるとみられる加工痕跡が明瞭に残る。接合検討の結果、2枚、3枚、3枚の3個体に接合した。

(浦)

SB6990南西柱穴出土礎板の年輪年代測定

SB6990南西柱穴の礎板は8枚あり、上から順に1~8の番号を振っている。このうち、標準年輪曲線¹⁾と照合するのは柾目板の1、3、4の3点で、これらは年輪曲線が酷似することから同一材と考えられる(図251)。1がもっとも新しく、713年+1層の早材があり、辺材23mm・62層が残存しているため、伐採年代は714年以前、それほど経たない年代である。

(星野安治)

東西棟建物SB6994の再検討

第279次では東妻が、第282-16次では西妻が検出されており、これらの柱筋は坪の南北中軸で対称となる。そのため、桁行15間の東西棟掘立柱建物(SB6994)が想定され、本調査区でもその検出が見込まれた。しかしながら、想定される柱穴列のライン上には同一規模の柱穴は並ばず、両調査区で検出したSB6994は一棟の建物ではないことが判明した。柱穴列周辺は整地土が削平されており、洪水砂と考えられる明黄褐色粗砂が平面的に露出している状態であり、柱穴を見落とす可能性は著しく低い。

これらの建物が坪の南北中軸で対称であることを前提にすると、第279次では西の妻柱が検出されておらず、本調査区でも検出しなかったことを勘案すると桁行5間と考えられる。さらに、調査区西壁で検出した柱穴列が第282-16次調査で検出した西妻に対応する東妻に

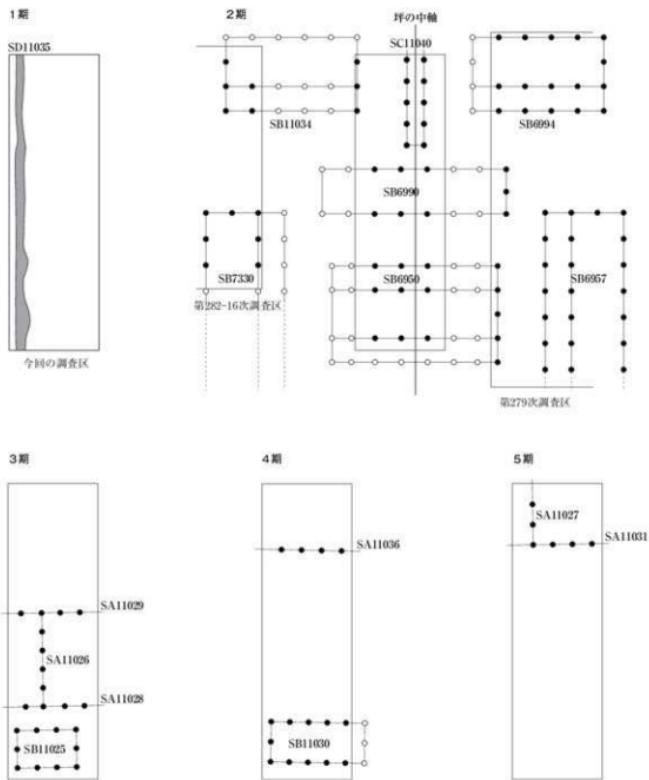


図252 第563次調査遺構変遷図

あたり、桁行5間、梁行2間の南廂付東西棟建物2棟(SB6994・SB11034)が東西に並立すると考える。

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252)。

1期(整地以前)

調査区の西部を南北素掘溝SD11035が北から南に流れ

る。東に位置する第279次調査区において、A期の遺構として南北素掘溝SD6996を、第282-16次調査区では南北素掘溝SD7331を検出している。このうちSD6996は幅1.1~1.9m、深さ0.5~0.7mと規模は大きいものの、逆台形の断面形状を呈していることなどから、SD11035も同時期の遺構と考える。

2期（奈良時代前半）

2棟の大型東西棟建物SB6950・SB6990が南北に建ち並び、北方に單廊SC11040が建ち、その西には、南廂付東西棟建物SB11034が建つ。SB6950・SB6990は、ともに柱抜取穴からII-1期（721～729）の瓦が出土し、SB6990は714年からそれほど経ない時期に伐採された板材を礎板に用いており、720年代に建てられたものと見て良いだろう。

周辺の調査では、2棟の大型東西棟建物SB6950・SB6990の東西に西廂付南北棟建物SB6957および東廂付南北棟建物SB7330が、またSC11040を挟んで東西に南廂付東西棟建物SB6994およびSB11034が配置される。SB6994のはば同位置には、東西棟建物SB6993が先行して建つ。SB7330の柱抜取穴からはII-1期の軒丸瓦が、SB6957からは天平宝字6年（762）の紀年銘を持つ荷札が出土した土坑SK6955と重複し、これよりも古い。SB6957・SB7330もSB6950・SB6990と同時期の遺構とみてよいだろう。

またSB6993の柱掘方からは、平城宮土器IIの土師器杯Aが出土しており、SB6950・SB6990・SB6957・SB7330と同時に建てられたものの、その後、建物群の中軸に東西対称に配置し、南廂を付けたSB6994・SB11034に建て替えられたものと考える。ただし、第282-16次調査ではSB6993に対応する建物を検出していない。となると、SB6993は坪の南北中軸を基準にしておらず、前時期の建物の可能性も考えられる。

3期（奈良時代後半）

調査区の南部に東西棟建物SB11025が建ち、その北に2条の東西塀SA11028・SA11029と両者を繋ぐ南北塀SA11026を設ける。SB11025の柱掘方からは奈良時代の須恵器が出土した。いずれも、造営方位は北で西にふれる。

4期（奈良時代後半）

調査区の南部に東西棟建物SB11030を、北部に東西塀SA11036を設ける。いずれも、造営方位は東で南にふれる。SB11030の柱抜取穴からは、II-2期の軒平瓦が出土した。

5期（奈良時代後半）

前述のSA11036のはば同位置に、東西塀SA11031が建ち、南北塀SA11027の南端がこれに接続する。造営方位

は北で西にふれており、3期と同様の傾向を持つ。

東に位置する第279次調査区においても、北で西にふれる造営方位を持つ建物としてSB6981・SB6954・SA6969を検出し、E期としている。本調査区の3・5期は同様の傾向を示しており、3～5期は、第279次E期に対応するものと考える。

（鈴木智大・浦

まとめ

本調査では、平城第279次調査で一部検出した奈良時代の掘立柱建物（正殿SB6950、後殿SB6990）の西の続きを確認した。一方で、第279次調査と第282-16次調査で確認した後殿SB6994については、桁行15間の東西棟掘立柱建物が想定されていたものの、本調査区においては想定位置に柱穴が並ばないことから、従来の想定の規模よりも小さく、2棟になると考えられる（SB6994・SB11034）。調査区西辺では、整地土（黒褐色砂質土）下から南北溝SD11035を検出した。この南北溝SD11035がもっとも古い遺構であり、この状況は第279次調査区と類似する。これらの溝は、整地が施される前の、十一坪を区画していた溝とも考えられる。およよその時期変遷は、①南北溝SD11035の掘削、②全面的な整地、③正殿SB6950・後殿6990の建築、④北で西にふれるSB11025や塀など、そして⑤SB11030の建築という順で少なくとも5時期に及ぶ。

また、既往の調査で想定された正殿、後殿の建物に続く柱穴を検出し、改めて大型建物群の存在を確認した。特に後殿SB6990は直径約32cmの柱を持つ。また、これらの大型建物群の建築は、柱掘方から出土した礎板の年輪年代や土器の年代などから勘案すると、720年頃からあまり時間をおかずはじめられたと想定でき、奈良時代の早い段階で建てられたと考えられる。

また、本調査では漆付着土器、転用鏡、施釉瓦など特殊遺物の出土が多い。さらに左京二条二坊十一坪は南の十二坪の建物群とその中軸が一致しており、口の字、もしくはコの字型の建物配置となっていることが想定されている。このように、出土遺物や建物配置からも平城宮東院南東にあたる左京二条二坊十一坪の重要性をうかがうことができる。

（浦）

2 第571次調査

はじめに

本調査は、共同住宅建設にともなうものである。調査地は、左京二条二坊十一坪の西北隅付近で、史跡阿弥陀淨土院跡南辺と二条条間路を挟んで向かい合う位置にある。周辺調査では、第281次調査で二条条間路の北側溝を十一坪南辺に沿って一坪分検出しており、その東端の十坪・十五坪の境界南辺では門とみられる遺構を検出している。また、二条条間路の南側溝を約12m分検出した(『年報 1998-III』)。第533次調査では、一坪内で奈良時代前半の建物跡が多数検出された(『紀要 2016』)。

今回の調査は第281次調査の二条条間路南側溝検出部分の東に接する地点に位置する。調査は2016年5月16日から6月21日まで、東西7m、南北12mの84m²の調査区を設定した。

基本層序

基本層序は、現地表から造成土(約60cm)、耕作土(約20cm)、床土(35~40cm)、褐灰色シルト(5~10cm)、黒褐色シルト(5~10cm)、黒灰色シルト(20~30cm)、青灰色粗砂(地山)である。遺構検出は黒灰色シルトおよび青灰色粗砂上面でおこなった。検出面は標高60.3~60.5m付近で、北から南へ傾斜している。褐灰色シルトは奈良時代の遺物を多数含むのに対し、黒褐色シルトおよび黒灰色シルトは遺物をほとんど含まない。後者は東西溝SD7100以外のすべての範囲に一面に広がり、整地土と考えられる。

検出遺構

検出した遺構は東西溝2条 南北溝2条 柱穴10基である(図257)。すべて奈良時代とみられ、切り合い関係から上層と下層に分かれる。上層遺構は黒灰色シルト上面で検出し、下層遺構は黒灰色シルトを除去した後で、青灰色粗砂上面で検出した。

①下層遺構

東西溝SD7100A 二条条間路南側溝。幅3m以上、深さ0.9m以上である。南肩は上層のSD7100Bよりも北へ0.6mずれている。溝が南へずれたのか幅が狭まったのかは、北肩を検出していないため不明である。調査区西南隅の溝の立ち上がりから切株が検出された。溝埋土層中位の粘質土層から木製品、瓦、土器等遺物が多く出土



図253 第571次調査区全景(南から)



図254 東西溝SD7100完掘状況(北西から)



図255 南北溝SD11113・11114完掘状況(北東から)

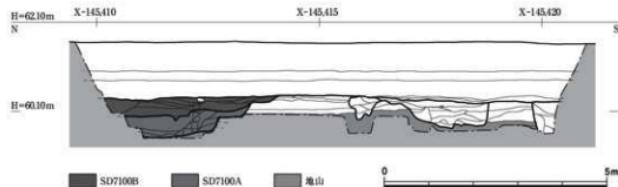


図256 第571次調査東壁土塁図 1:100

し、底面付近の粗砂層から木簡および削屑が出土した。

なお溝の南側では地山が約3mの幅で高く残され、この範囲は、第281次調査の築地SA7101の延長上に位置する。

南北溝SD11113 幅約0.3m、深さ約0.2mの南北溝。南北約7m分を検出した。ほぼ直線状に掘り込まれ、東西溝SD7100Aに接続する。築地SA7101の延長上の地山の高い範囲より南側は、0.2~0.3m低くなっている。溝底面のレベルは、北から南へと傾斜する。南北溝SD11114よりも古い。

南北溝SD11114 幅0.7~1.3m、深さ0.2mの南北溝。南北約7m分を検出した。東西溝SD7100Aに接続する。北半部は東へ曲がっている。築地SA7101の延長上の地山の高い範囲より南側では、底面が0.2~0.3m低くなり、幅が0.4~0.5m広くなる。南北溝SD11113と同様に、溝底面のレベルは、北から南へと傾斜する。南北溝SD11113よりも新しい。均質な粘質土で埋戻されている。

柱穴SP11115 掘立柱の柱穴で、東西0.6m以上、南北約0.8m、深さ約0.9m、直径0.25m、長さ0.9mの柱根を検出した。柱根は断面八角形に加工されていた。

柱穴SP11116 単独の柱穴。東西約0.5m、南北約0.4m、深さ約0.9m。底面で直径約0.2mの柱痕跡が検出された。SP11115と比べると掘方は小さいが、柱の規模は類似する。

②上層遺構

東西溝SD7100B 二条糸間路南側溝。幅3.8m以上、深さ0.4~0.5m。溝の北肩は調査区外となり、検出できていない。底面の標高は約58.3~58.4mで、東から西へ傾斜している。

柱穴SP11111 掘立柱の柱穴で、南北約0.9m、深さ約0.6m。抜取穴から木簡を含む木製品が多く出土した。

柱穴SP11112 掘立柱の柱穴で、南北約0.9m、東西0.7

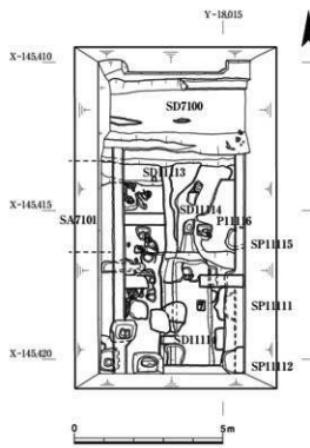


図257 第571次調査遺構図 1:150

m以上、深さ約0.8m。抜取穴から木製品が多数出土した。SP11111と同規模で南北に並び、抜取穴に木製品を多く含む点からも、一連の建物の柱穴の可能性もある。

(国武真克)

出土遺物

土器・土製品 本調査では整理用コンテナ12箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代の土師器・須恵器がほとんどを占め、ほかに古墳時代の円筒埴輪片が少量混じる。ここでは、SD7100A・B、SD11113、SD11114からの出土土器・陶器を図示した(図258)。

SD7100A・Bからは、土師器A・B・C、椀C、皿A・B、皿B蓋、高杯A、壺A・Bが出土し、b0・c0

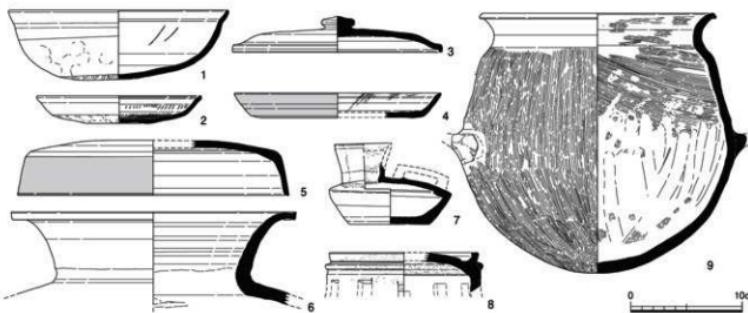


図258 第571次調査出土土器・土製品 1:4

手法による杯Aが比較的顯著である。

1は土師器杯A。口径19.8cm。SD7100B出土。器高が高い2は土師器皿A。胎土は精良であり、内面には一段斜放射暗文を施す。口径14.8cm。須恵器は、杯A・B、杯B蓋、椀A・B、皿B、皿B蓋、壺A蓋、平版、水瓶、甕A・Cが出土し、杯Bおよび杯B蓋が多い。SD7100B出土。7は須恵器平瓶。小型のほか完形品である。肩部最大径11.0cm、口径5.3cm。これら土器群は平城宮土器II～IIIに位置づけられる。SD7100A出土。

SD1113からは、土師器杯A・C、杯B蓋、椀C、皿A・C、高杯A、甕A・B、竈が出土し、b0・c手法による杯Aが目立つ。須恵器は、杯A・B、杯B蓋、皿A・B・C、皿B蓋、鉢B、平版、壺L・N、甕A・Cが出土し、杯Bおよび杯B蓋が多い。3は須恵器杯B蓋。内面全体に墨痕がみられ、転用鏡と考えられる。口径19.0cm。4は須恵器皿C。口縁端部に明瞭ではないが面を持つ。口径18.6cm、器高2.3cm。5は大型の須恵器壺A蓋。頂部に火拂がみられる。口径24.4cm。6は須恵器甕。口径25.6cm、以上から平城宮土器II～IIIに属すると考えられる。SD1113からは圈足円鏡(8)も出土した。鏡部から脚部上端までの破片であり、鏡面の摩耗はみられるが墨痕はない。外堤部外面と鏡部内面への降灰から倒置焼成と考えられる。外堤径13.4cm、鏡面径10cm。

なお、SD1114からは土師器甕Bが出土した(9)。胴部中程に取りつく把手の残存基部はしっかりとつくりである。口径21.1cm。以上から、同溝は奈良時代前半に属すると思われる。

上記のほか、主にSD7100A・B、SD1113から圈足円

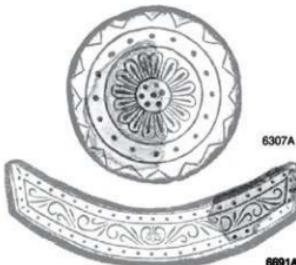


図259 第571次調査出土軒瓦

表42 571次調査出土瓦磚類一覧

型式	種	点数	軒平瓦		その他		
			型式	種	点数	種類	
6307	A	1	6644	A	1	平瓦(縁袖)	7
型式不明(奈良)	5	6664	D		1		
		6691	A		2		
軒丸瓦計		6	軒平瓦計		4	その他計	7
丸瓦			平瓦			磚	
重量		17.227kg	48.061kg		0.036kg		
点数		152	1012		1		

面鏡(脚柱部小片1点)、転用鏡、墨書き土器、製塩土器、ミニチュア土器が出土したが、とくに転用鏡が顯著である。なお、墨書き土器のうち判読できたものは1点のみで、「□厨」と記されている。

(山藤正敏)

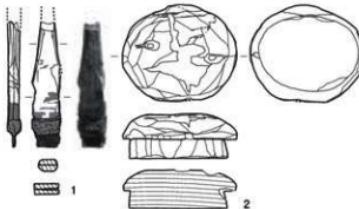


図260 第5次調査出土木製品 1・2

瓦鈎類 本調査区の出土瓦の点数は表42の通りである。SD11113から6307A、6644A、SD7100Aから6691Aが出土した。福行唐草文の6644Aは第1期前半、6307A、6691A(図259)は第2期後半の所産。SD7100A・SD11113からは縁軸平瓦6点が集中的に出土していることも特筆される。

(岩戸晶子)

木製品 図260の1は漆刷毛。長さ5.6cm、幅1.2cm、厚さ0.4cm。板状の棒を削き長さ2cmの毛を挟み込み巻きつけ被毛とする。柄は面取りされ毛先は切り揃える。下半部に漆が付着。2は栓。長径5.2cm、短径4.4cm、厚さ2cm。上面に直径0.4~0.6cmの孔が2カ所みられる。ともにSD7100Aから出土。(國試)

木簡 計477点(うち削削404点)が出土した。遺構別の内訳は、二条条間路南側溝SD7100から467点(うち削削400点)、柱穴SP11111(抜取)から8点(うち削削4点)、柱穴SP11112(抜取)から1点(削削なし)、出土遺構不明1点(削削なし)となる。また、二条条間路南側溝SD7100出土分については、下層のSD7100Aからの出土236点(うち削削207点)、上層のSD7100Bからの出土222点(うち削削193点)に細分され、他にA・Bいずれか不明なものが9点(削削なし)である。主要なもの14点を報告する(図261・262)。

1~7は、二条条間路南側溝SD7100Aからの出土。

1は白米の荷札。里制(701~717)の木簡とみられ、特に里名が3文字で表記されることからは、和銅6年(713)のいわゆる好字令(『續日本紀』同年5月甲子〔2日〕条)発布以前に遡る可能性がある。「和名類聚抄」によれば參河国額田郡に麻津郷があり、「麻生津里」はこれにあたるか。裏面も同筆とみられ、詳細不明だが、あるいは荷物の運搬に関わる記載か。

2~4は同一箇とみられるが、直接には接続しない。養老2年(718)に安房国が上総国から分置される以前に送られたアビの荷札の断片。「安房」の表記は分立以

後に定着するもので、それ以前は「阿波」などが一般的であった(『平城木簡概報12』10頁上段(48)など)。「阿幡」は3例目となる(他はa『平城宮木簡二』2290号、およびb『平城木簡概報27』18頁下段(248))。これまで「幡」を「幡」の異体字とみて、a・bでは「阿幡」と表記してきた。しかし、地名の表記が固まるまでの変遷を考える上で重要な事例となるため、今後はa・bも含め、原表記に従い「阿幡」と表記することとする。

5は書賀木簡か。裏面3文字目は1・2文字目と同じ「崩」として残画に矛盾はない。

6・7は削崩。7は「殿」への人員配置の記録箇などに由来するものか。

8~13は、二条条間路南側溝SD7100Bからの出土。

8は伊勢国(朝明郡か)からの荷札木簡の断片。裏面3文字目は「葛」「節」などの可能性がある。

9も荷札木簡の断片か。「田比」はタイ(鰐)のこと。腊は干物。二条大路木簡中に、志摩国答志郡から送られたタイの荒腊の荷札の一組がある。荒腊は未詳だが、單に「鰐腊」と記す荷札の存在(『平城木簡概報22』34頁下段(350)など)やカツオの例(『荒(鰐)堅魚』と「煮堅魚」)などを参照すれば、加工の工程が比較的単純でやや廉価な干物を指すか。

10は文書木簡を何らかの製品に二次的に転用したものである可能性がある。

11~13は削崩。11は、本調査出土木簡では唯一の紀年鉛資料となる。神龜4年は727年。

14は柱穴SP11111(抜取)からの出土。調塩の荷札とみられるが、全体に墨痕は薄く、肉眼では読説困難である。表面4文字目は「里」または「黒」か。

以上のように、二条条間路南側溝SD7100出土木簡のうち、年代が推察できるものは和銅3年(710)の平城遷都から神龜年間(724~729)頃までに集中する傾向があり、SD7100が奈良時代前半に属する遺構であることを示す。また、特に下層のSD7100A出土分に710年代に遡る可能性が高い資料(1および2~4)がみられ、上層のSD7100B出土分に720年代後半の年紀を記すもの(11)が含まれることは、SD7100の再掘削(つけ替え)の時期を絞り込む手がかりともなる。ただし、内容面での顕著なまとまりは見出しがなく、廃棄元や資料群としての性格の特定は困難である。

(山本祥隆)

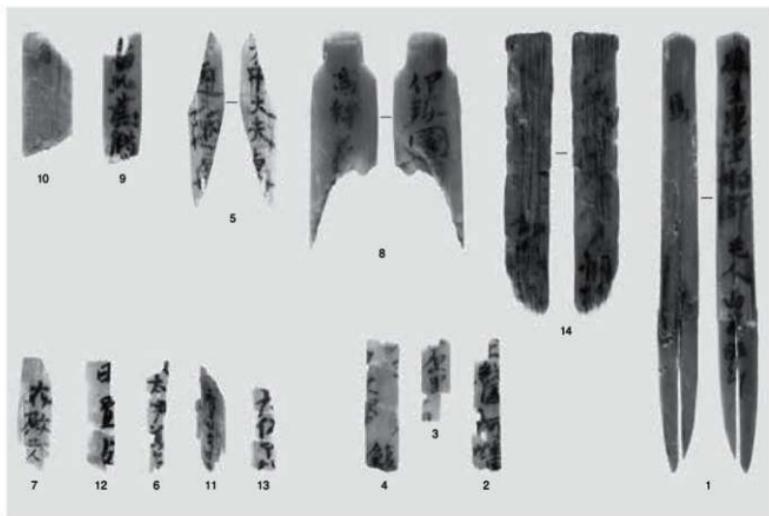


图261 第571次调查出土木简红外线写真 1:2

二条余闇路南側第507-100A出土

1	・ 麻生津里物部毛人白米伍斗
2	・ 間
3	上越因阿岐
4	□原里□□
5	・ 中大夫(東カ)
6	□大伊美(吉カ)
7	・ (大カ)
8	・ (大般)人
9	・ (高カ)
10	・ 伊勢国□
11	・ (北カ)
12	・ 田口葉膳
13	・ 解申
14	・ (月カ)

※2-4は同一筆の可能性が高。

二条余闇路南側第507-100B出土

1	・ 間
2	・ 上越因阿岐
3	□原里□□
4	□□□■ 煙
5	・ (留カ)
6	・ (留カ)
7	・ (留カ)
8	・ (留カ)
9	・ (留カ)
10	・ (留カ)
11	・ (留カ)
12	・ (留カ)
13	・ (留カ)
14	・ (留カ)

柱穴印――――(後廢)出土

14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

- 14 □洞□ □ □□漏泄
- 13 □□□
- 12 □□□
- 11 □□□
- 10 □□□
- 9 □□□
- 8 □□□
- 7 □□□
- 6 □□□
- 5 □□□
- 4 □□□
- 3 □□□
- 2 □□□
- 1 □□□

(127)-22-5 019

图262 第571次调查出土木简积文

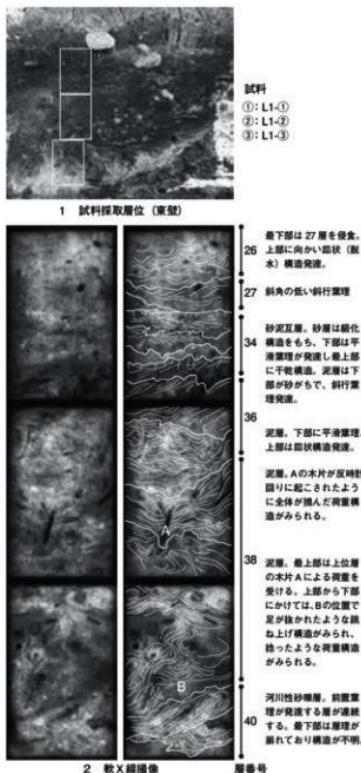


図263 SD7100A・B堆積物の軟X線撮像

土壤分析

発掘調査の露頭観察の際、SD7100A・Bの全体に偽縛の堆積と複数の荷重痕が認められた。そこで堆積環境を検討するため、地質切出試料を採取し、軟X線撮像による堆積構造の観察をおこなった(図263)。その結果、SD7100A・Bの埋没は以下のような経緯を辿ったと考えられる。最初水流のあった水路(40層)は、沼沢地となり人為活動がおよび、足跡のようなものをはじめとする複数の荷重構造が見られるようになる。その後は、わずかに水位の増減を繰り返し、水位が下がった際には脱水して(26、34、36層下部)空堀となり、地表面は乾燥化していた(34層)と推定される。また、堆積構造による分層は、調査時のものと調和的であった。(村田泰輔)

まとめ

平城京左京二条坊十一坪の北半は從来の調査で大規模な建物群の存在が知られていた。今回の調査ではその西北隅において二条条路南側溝を検出した。南側溝をはじめ、検出した奈良時代の遺構は2時期に分かれる。

下層面では、南側溝の南側では基底幅約3mの築地の存在が想定され、その範囲を貫通して、坪内に向かって傾斜する南北溝を2条検出した。SD11113は築地SA7101の延長上の地山の高い範囲では直線であるため、暗渠の可能性も想定し得る。しかし、SD11114はそれより幅が広く、北半部は東へ曲がっているため、暗渠の可能性は想定しづらい。このため、奈良時代前半には今回調査区の範囲では築地で遮蔽されていなかった可能性も想定できる。

調査区西の隣接範囲を対象とした第281次調査では、築地SA7101の範囲において柱穴を検出していないが、今回の調査区ではその延長上で、柱穴を2基検出した(SPI1115・SPI1116)。これらの柱穴は2条の南北溝とあわせて考えると、出入り口にともなう区画施設の可能性も考えることができる。南北溝SD11113・11114の機能は現状では確定できないが、上記のような区画施設や二条条路南側溝から坪内への取水のための施設、あるいは両方の可能性が考えられる。(国武)

註

- 1) 奈文研「年輪に歴史を読む—日本における古年輪学の成立—」1990。

平城京右京一条二坊四坪・西一坊大路・一条南大路の調査

—第565次

1はじめに

本調査は、奈良文化財研究所本庁舎敷地内における学術調査である。本調査では、同敷地内でおこなわれた第530・546・560次調査(紀要2016)の成果を受け、一条南大路より南方の西一坊大路周辺の様相をあきらかにすること、敷地西北部の右京一条二坊四坪の様相をあきらかにすることを目的とした。

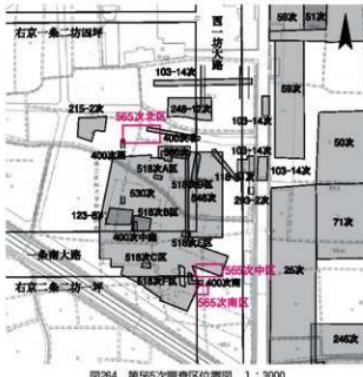
調査地は平城京西一坊大路、一条南大路、右京一条二坊四坪にあたり、北区(南北10m、東西21m)、中区(南北6m、東西15m)、南区(南北5m、東西6m)の3つの調査区を設定した。調査面積はあわせて360m²である。調査は2016年3月22日に開始し、5月16日に終了した。

2基本層序

北区は現地表から旧建物造成土(厚さ約1m)、旧耕土・床土(0.3~0.5m)、中世の遺物を含む包含層(暗褐色砂質土・黄褐色砂質土、0.1~0.4m)が堆積する。それより下位は、調査区東部では奈良時代の整地土層(暗褐色粘質土、約0.1m)が堆積し、地山(黄褐色粘土)に達する。調査区西部では沼状堆積SX3219上面に達する。遺構検出は奈良時代の整地土上面とSX3219上面でおこなった。遺構検出面の標高は68.4~69.0mである。

中区は現地表から第530次調査区埋戻土および旧建物造成土(厚さ約2.2m)、中世の遺物を含む包含層(暗褐色土・褐色土、約0.2m)が堆積し、奈良時代の灰色砂層(0.2~0.4m)と大路の路盤となる盛土(黒褐色土、0.7m以上)に達する。遺構検出は奈良時代の灰色砂層上面でおこなった。遺構検出面の標高は67.4~67.7mである。

南区は現地表から旧建物造成土(厚さ約1.2m)、旧耕土・床土(約0.5m)、中世の遺物を含む包含層(褐色土、約0.4m)が堆積し、奈良時代の整地土(0.1~0.3m)と大路の路盤となる盛土(黒灰色土・黒褐色土、約0.5m)と盛土下位の敷粗染層に達する。遺構検出は奈良時代の整地土上面でおこない、断削調査によって敷粗染層上面まで確認した。遺構検出面の標高は67.6~67.7mである。



3検出構造

北区

柱穴群SX3391 調査区東部で検出した柱穴群。8基を検出したが建物としてまとまらない。方形の掘方でいずれも一辺0.4~0.6m、深さ0.2~0.4mと小規模である。

下層柱穴SX3392 調査区中央で検出した柱穴1基。奈良時代の整地土に覆われている。東西0.7m、南北0.5m以上の方形の掘方で、深さ0.4mである。

沼状堆積SX3219 調査区西部で検出した沼状堆積。第530次調査区から続く。幅約9m、深さ0.8mである。西肩が緩やかに傾斜するのに対し、東肩の傾斜は急である。埋土は大きく3層に分かれ、堆積層である暗灰黄色粘土層と埋立土である灰色粘質土層(下層)および灰色砂質土層(上層)である。SX3219の最深部では木の根を検出し、これが灰色粘質土層により一気に埋まっていた。さらに、この木の上部が灰色粘質土層により削られしており、灰色粘質土層と灰色砂質土層の埋め立てには時間差があった可能性が考えられる。灰色砂質土層からはまとまった量の土器と少量の瓦片が出土した。なお、SX3219は埋め立て後も湿地状を呈しており、上面で瓦器を含む南北溝SD3393を検出した。

南北溝SD3215 調査区中央で検出したSX3219の堆積以前に掘削された南北方向の大溝。東肩はSX3219と同位置にあり、西肩はSX3219により削られている。埋土は有機質を含む黒褐色粘質土。東肩の検出のみにとどめており、幅と深さは不明である。

中区

西一坊大路西側溝SD3385 調査区西南部で検出した。西肩は削平されている。新古2時期を確認した。古段

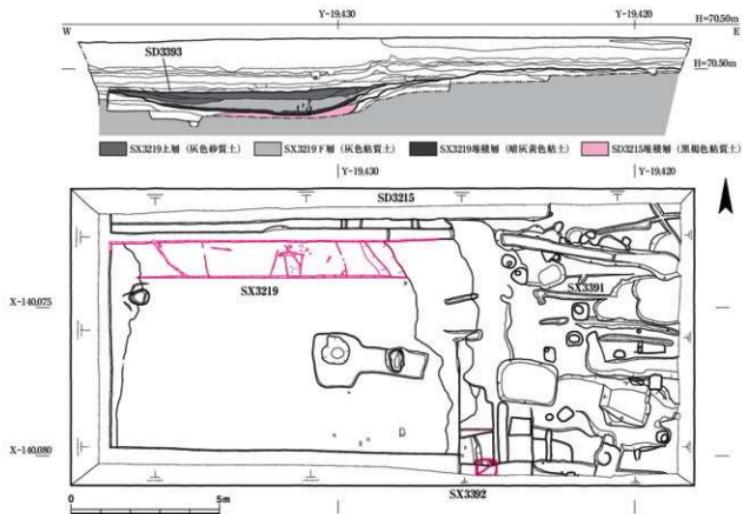


図265 第565次調査 北区遺構図・土層図 1:150

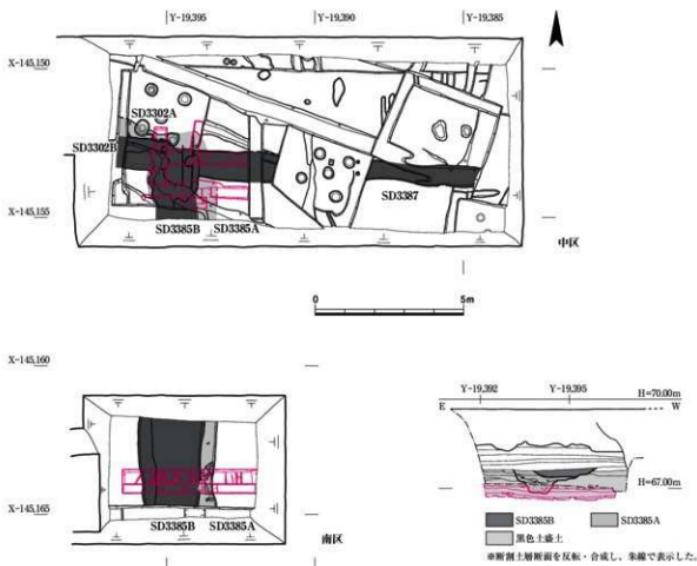


図266 第565次調査 中区・南区遺構図・土層図 1:150

階のSD3385Aは幅1.1m以上、深さ約0.5mで埋土は灰黄色砂である。さらにSD3385A埋土と一連の灰色砂(0.2~0.4m)が堆積した後、新段階のSD3385Bを掘削する。SD3385Bは幅1.4m以上、深さ約0.4mで埋土は黄灰色砂質土である。

一条南大路南側溝SD3302 南肩は削平されている。新古2時期を確認した。古段階のSD3302Aは幅1m以上、深さ約0.3mで埋土は黄灰色砂。SD3302A埋土と一連の灰色砂(0.2~0.4m)が堆積した後、新段階のSD3302Bを掘削する。SD3302Bは幅0.7m以上、深さ約0.5mで埋土は黄灰色砂質土である。

東西溝SD3387 西一坊大路の路面上を横断する東西溝。灰色砂層を切り込み、SD3385BとSD3302Bの合流点にT字状に接続する。幅0.7~1.0m、深さ約0.2mで埋土は黄灰色砂質土。溝の両肩に0.9~1.6mの間隔で径約5cmの木杭が打たれている。第530次調査でも一部を検出し、溝肩に並行して据えられた板材を確認している。溝肩となる灰色砂の浸食を防ぐための護岸と考えられる。

黒色土盛土 第530次調査でも検出した一条南大路の路盤となる盛土。上面の標高は67.3m前後である。

南区

西一坊大路西側溝SD3385 中区と同様、新古2時期を確認した。古段階のSD3385Aは二段掘りの断面形状を呈し、上段幅約1.5m、下段幅約0.9m、深さ約0.8mである。埋土は灰色砂質土。この溝を埋め立てた後、大路部分を褐色砂質土で整地をおこない、新段階の溝を掘削する。埋め立てに際して、6710A型式(Ⅲ-2期)の軒瓦や軸挽り穴をもつ花崗岩製礎石などが廃棄されていた



図267 南北溝SD3385出土石・瓦出土状況 北東から

(図267)。新段階のSD3385Bは溝心をやや西にずらしており、幅約2.1m、深さ約0.3mで埋土は褐灰色砂質土である。

黒色土盛土・敷粗朶 第530次調査では一条南大路の下で路床の地盤改良を目的とする敷粗朶および路盤となる黒色土盛土を検出していたが、これが西一坊大路までおよんでいたことがあきらかになった。黒色土盛土は厚さ0.4~0.5mで青灰色粘土ブロックを多く含む土とあまり含まない土とを互層状に積み重ねている。上面の標高は約67.1m。敷粗朶は黒色土盛土下に施しており、径2~3cmの枝を葉が付いたまま南北方向に描えるように敷き並べている。第530次調査の上層敷粗朶にあたる。上面の標高は66.6~66.7mである。

4 出土遺物

土器 調査区全体から整理用コンテナ12箱分の土器・土製品が出土した。奈良時代の須恵器・土器を中心とし、一部古墳時代や中世の土器を含む。

北区沼状堆積SX3219出土の土器を図示した(図268)。1・3が下層からの出土、他は上層からの出土である。須恵器Bは器高に高・低がある。1は底部を転用視として再利用する。皿C(3)は平坦な底部から短い口縁部が外方へ直線的に立ち上がる。土師器杯A(4・5)は内面に暗文はみられない。4は口縁部が直立気味に立ち上がり、外面をb1手法で調整する。5は緩やかに口縁部が立ち上がり、外面をb1手法で調整する。杯B(6)は器高が低く、口縁部が開き気味で底部縁辺に低い高台を貼り付ける。皿A(7~9)は口径17cm前後である。器面が剥落しており外面調整は不明である。SX3219出土の土器は上層・下層での明確な時期差を見出しがたいものの、奈良時代中頃~後半の土器の特徴を示す。

このほか、中区SD3387からは図示し得ないが奈良時代の土師器A片や須恵器B蓋片が出土し、中・南区のSD3385(西一坊大路西側溝)からは奈良時代に属する須恵器・土器が少量出土した。

(小田裕樹)

瓦 調査区全体から遺物整理用コンテナ44箱分の瓦が出土した(表43)。そのうち、3割が北区から出土し、6割が中区から、南区からは1割程度しか出土しなかった。出土した瓦の時期は奈良時代全般にわたり、その傾向については判然としない。

(林正應)

石器・石製品 図269の1は台形状石器。サスカイトの

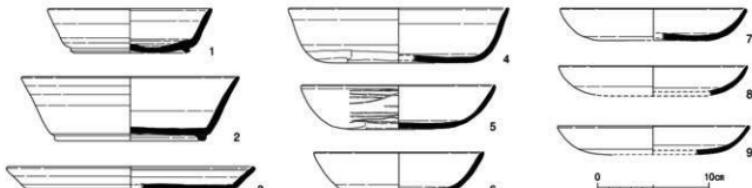


図268 第565次調査北区SX3219出土器 1:4

表43 第565次調査 出土瓦磧類集計表

軒丸瓦		軒平瓦		その他	
型式	種	点数	型式	種	点数
6225	?	1	6643	C	1
6284	B	1	6647	1	1
6304	A	1	6663	Cb	1
型式不明(奈良)		2	伏闇瓦		2
時代不明		1	礫石		1
軒丸瓦計		6	軒平瓦計		24
丸瓦		丸瓦	その他		5
重袋		42,657kg	平瓦		0
点数		368	磧		0
軒丸瓦計		168,402kg	凝灰岩		0
重袋		2,367kg	レンガ		0
点数		3758	2		0

縱長削片を利用して、縁辺から背腹両面に加工を施し、特に基部とみられる下方の加工が丁寧である。刃部とみられる上部縁辺に加工痕はほとんど認められないが研磨痕が観察できる。形態や二次加工は旧石器時代の台形様石器に類似するが、風化が弱いため別名称とした。北区包含層出土。2は有孔円盤片。板状の緑色片岩の周囲を弧状に加工し、中央やや上よりに径1mmの小孔を穿つ。大きく欠損し4分の程度が残存する。北区SX3219下層出土。3は礫石。シルト岩の板状素材を用い、上端縁辺に加工痕を有する。表面および右側面に擦痕が認められる。下部を欠損する。北区SD3393出土。(芝原次郎)

木簡 南区の黒色土から削屑1点が出土した。2文字分の墨痕が認められるが、判読できない。(桑田調也)

5まとめ

佐伯門西南方の大路側溝の変遷 中区・南区の所見から、佐伯門西南方における一条南大路側溝と西一坊大路西側溝は、①：幅1.5m前後で逆L字形状に接続する段階、②：①の側溝が埋没し、灰色砂層が堆積する段階、③：灰色砂層を切り込む幅2m前後の側溝と東西溝SD3387を新たに掘削しT字形状に接続する段階、という3段階の変遷を経たことがあきらかになった。

特に、③段階には灰色砂層の堆積にともなう大路のか

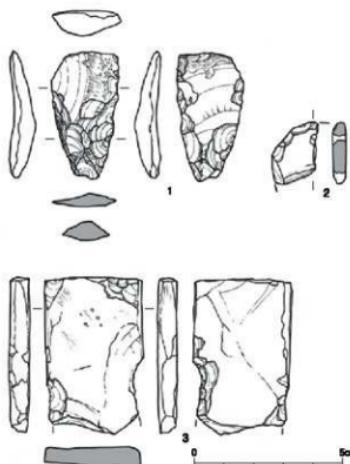


図269 第565次調査出土石器・石製品 2:3

さ上げと東西溝SD3387の新規掘削による排水体系の再整備がおこなわれており、大規模な修繕工事がおこなわれたことがうかがえる。「紀要2016」でも指摘された奈良時代後半の一条南大路の再整備の実態を示すとともに、佐伯門前および一条南大路の空間的重要性があらためて認識された。

右京一条二坊四坪の土地利用 北区の所見から、右京一条二坊四坪では秋篠川旧流路に由来する沼状堆積が確認でき、この埋め立てが平城京造営期よりも降ることがあきらかになった。一方、北区東部では小規模な柱穴を検出するにとどまっており、調査区付近での奈良時代の遺構の展開は希薄である。平城京造営直後の四坪の土地利用は、旧流路に起因して坪の一部を利用するのみであったとみられ、その後、埋立て・整地と坪全体の利用へと推移していくものと考えられる。(小田田)

興福寺境内の調査

—第567次

1はじめに

興福寺では、1975年から76年にかけて、南大門の周辺で防災施設工事とともに発掘調査をおこない（以下、旧調査と記す）、南大門の南東と南西で、それぞれ基壇正積基壇をともなう建物を検出している¹⁾。

南大門の南東では、建物西側部分の基壇外装（凝灰岩製の延石）と建物を囲繞する石敷を検出し、西側南辺の基壇中央には凸部があること、東側では基壇が南へ傾状に曲がることが確認されている。一方、南大門の南西では、建物北部の基壇外装（凝灰岩製の延石と地覆石）と基壇周囲の石敷（雨落溝）を検出している。これらの建物遺構は、位置および平面形態から、「興福寺流記」所引の「天平記」に見える「門守屋」「曲殿」に比定されている（以下、東門守屋・西門守屋と呼ぶ）。

今回の調査は、防災施設の建設にともなうもので、調査地は、西門守屋跡にあたる。調査区は、旧調査のトレーナーと重複する位置に東西12m、南北10mで設定し、後に西南隅を東西8m、南北3m分拡張した。調査面積は、計144m²である。調査は2016年5月25日より開始し、同年7月20日に終了した。

2 基本層序

基本層序は、上から表土（5cm）、整備盛土（45~65cm）、旧表土（5cm）、現代盛土（3cm前後）、にびい黄褐色砂質土（5~20cm、近代以降の遺物包含層）、橙色粘質土もしくは淡黄色粘質土（20~30cm、創建期の整地土か）、黄褐色砂礫（地山）である。地山の標高は、調査区東北部では約93.6m、西南部では約92.9mで、およそ北東から南西に向かって低くなる。旧調査のトレーナーは現代盛土直下で検出されたが、旧表土直下で、旧調査終了時に撤かれた遺構の保護砂や、石敷の上面を確認した場所もある。遺構検出は、基壇外装・雨落溝などが遺存する箇所を除き、基本的に橙色粘質土もしくは淡黄色粘質土の上面でおこなった。遺構検出面の標高は、調査区北部のもっとも高い箇所で93.8m前後、調査区南部のもっとも低い箇所で93.3m前後である。

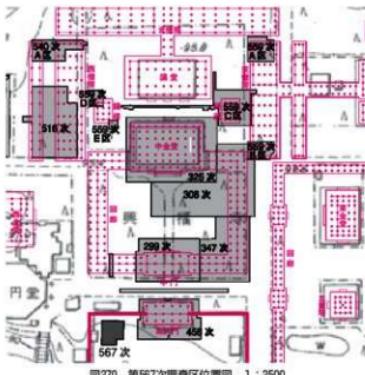


図270 第567次調査区位置図 1:2500

3 検出遺構

主な検出遺構は、基壇建物1棟、およびその周囲をめぐる石経溝4条、土坑5基などである。

基壇建物SB11150（西門守屋） 遺構として検出したのは、基壇外装とその抜取溝である。柱位置の痕跡は、後世の削削・搅乱が著しく、確認することができなかつた。調査区北部では、旧調査で確認していた地覆石・延石を再検出し（図274）、調査区東南部では、部分的ながら、新たに基壇の東側から南側にかけての延石とその抜取溝を検出した（図275）。その結果、西門守屋は基壇が西側で南北に折れ、東側では南辺に階段とみられる凸部をもつなど、東門守屋と南大門をはさんでは対称の平面形態であることが判明した。なお、西側の基壇南端を確認するため、調査区を南北に拡張したが、搅乱により確認できなかつた。また、複数箇所で土層断面を観察したが、掘込地業や版築は認められなかつた。

基壇の規模は、東西約9.7m、南北8.2m以上。東側の東西棟部分は、東西・南北ともに約4.9mで、南辺中央の凸部の幅は約2.7m。南側の南北棟部分は、東西約4.7mと推定され、東西棟部分よりやや狭い。東門守屋の基壇規模は、西側の東西棟部分が南北5.04m、東西4.7m、南辺中央の凸部の幅3.04mとされており²⁾、今回の調査で得られた西門守屋の規模とはやや異なる。

残存する基壇外装は、いずれも二上山産の凝灰岩を用

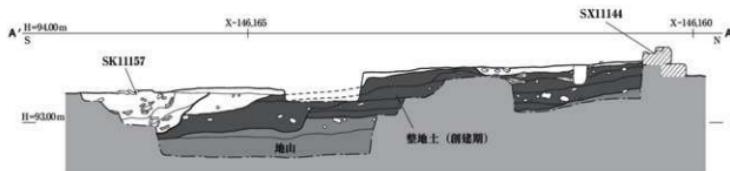


図271 第567次調査南北土層図 1:50

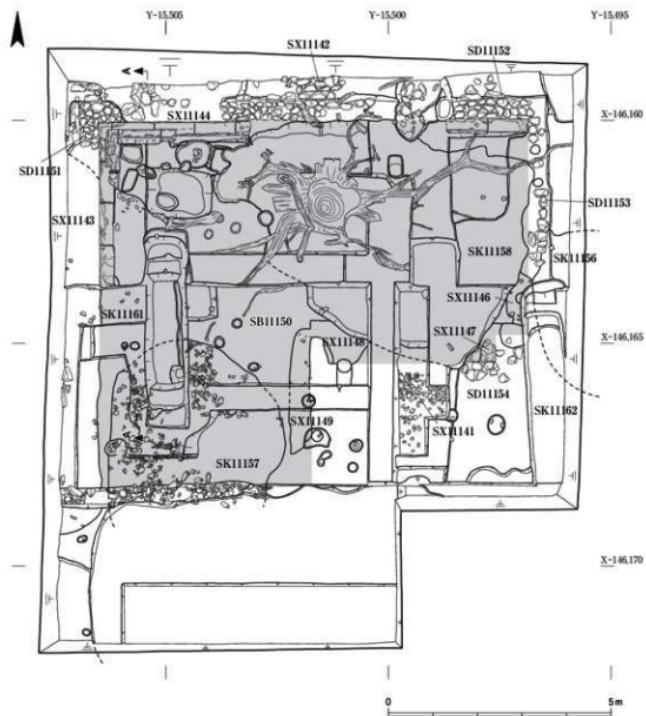


図272 第567次調査遺構図 1:100

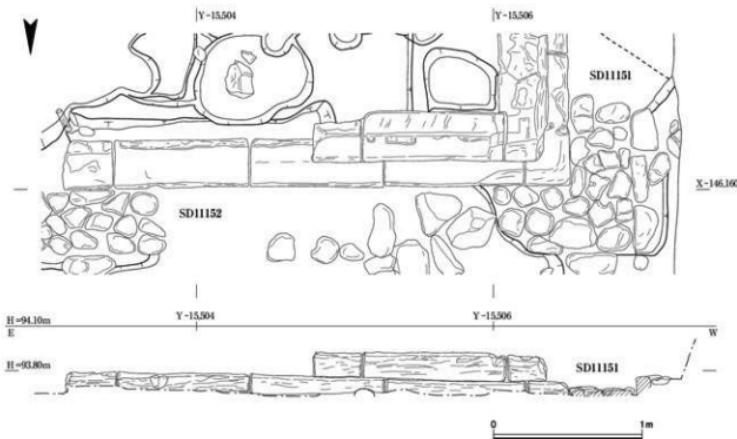


図273 SX11144西端遺構図 1:30

いでいることから、創建当初（奈良時代前半）のものである可能性が高い。ただし、裏込土は明瞭に確認できず、据え直しの有無は判断できなかった。

基壇外装SX11143 SB11150西面の基壇外装。基壇西北隅から南に約3.6m分、延石4石と地覆石2石を検出した。以降は残存しないが、後述の土坑SK11157の西縁が直線状を呈しているのは延石に規制されたためと考えられ、少なくとも土坑SK11157の南端まで、約8.2m延びていた可能性が高い。

基壇外装SX11144 SB11150北面の基壇外装。東西両端を検出した。西は基壇西北隅から東に約3.4m分（延石4石・地覆石2石）、東は基壇東北隅から西に約18m分（延石2石）が残存する。中央部は、主に後述の大土坑

SK11158によって大きく壊されている。

西面・北面の地覆石・延石のうち完存するものは、幅約33cm、長さ約89cmもしくは約93cm。高さは、延石が最大15cm、地覆石が最大20cm。延石の一部は、上面の基壇側を幅約6cm、深さ約2cm切り欠き、地覆石を受ける仕口を設ける。地覆石は、同じく基壇側を幅約15cm、深さ約5cm切り欠いて羽目石の仕口とし、さらに束石を受けたための仕口を設けている。

基壇外装抜取溝SX11146 調査区東南部で、幅約0.5m、長さ約12m分を検出した。深さは約3cm。埋土に凝灰岩片を多く含む。SX11144東端の南延長上に位置し、SB11150東面延石の抜取痕跡と考えられる。

基壇外装SX11147 調査区東南部、SX11146の南西で、L字形に並ぶ延石2石を検出した。東西約0.6m、南北約0.5mで、北と西は大土坑SK11158に壊される。SB11150南面凸部（階段か）の東南隅にあたると考えられる。

基壇外装抜取溝SX11148 調査区中央部、SX11147の西方で検出した。東西約13m、南北約10m。SB11150南面凸部西端の延石抜取痕跡と考えられる。

基壇外装抜取溝SX11149 調査区中央から南にかけて検出した、南北方向の溝状の遺構。長さ約2.8m、幅約0.5m、深さ約5cm。埋土に凝灰岩片を多く含む。SB11150南半（南北棟部分）東面の延石抜取痕跡と考えられる。

石組溝SD11151 基壇外装SX11143の西に接して検出



図274 SB11150西北隅の基壇外装と雨落溝（北西から）

した乱石組の溝。幅約45cm、深さ約15cmで、基壇西北隅から南に長さ約1.1m分を検出した。SB11150の西雨落溝と考えられる。

石組溝SD11152 基壇外装SX11144の北に接して検出した乱石組の溝。幅約45cm、深さ約15cmで、基壇西北隅から東へ、断続的ながら長さ約10.2m分を検出した。SB11150の北雨落溝と考えられる。

石組溝SD11151・SD11152は、いずれも側石を内側（基壇側）には設けず外側にのみ設け、長径35cmの前後の細長い自然石を用いる。底石は、長径約10～25cmの玉石を2～3列敷き詰める。SD11152では東端に近いY-15.497.5付近を境に、西では底石が概ね3列、東では2列となり、工程差あるいは改修などの時期差を反映している可能性がある。

石組溝SD11153 調査区東部で検出した南北方向の石列。長さ約5.7m、幅約0.4m。北端が基壇東北隅の延石の東に接することから、SB11150の東雨落溝の底石と考えられる。石は1～2列で、北雨落溝SD11152の東部と共に通するか。側石やその取扱跡は検出できなかった。南端から約1.6mは、後述の土坑SK11156と重複し、それより新しい。SK11156からは平安時代の軒丸瓦（図278-3）が出土しており、少なくとも重複部分の溝は、平安時代以降の改修を受けていると考えられる。

石組溝SD11154 基壇外装SX11147の南東に隣接する石列。東西約1.3m、南北約0.8mの範囲で検出した。SB11150南面凸部東南隅の雨落溝の底石と考えられる（東端の1石は側石の可能性もある）。

石敷SX11142 北雨落溝SD11152の北で検出した石敷。



図275 SB11150東南隅の基壇外装と雨落溝（南東から）

SD11152の側石とは同じ高さに、長径25～35cmの自然石を敷く。検出範囲が狭いため判然としないが、旧調査で検出された、西門守屋の北雨落溝と南大門の西に取り付く築地塀の南雨落溝との間に敷かれた石敷にあたるとみられる。

土坑SK11156 調査区東端で検出した不整形の土坑。南北約3.6m、東西0.8m以上で、さらに調査区の東に延びる。深さは約0.55m。炭・焼土を多く含み、平安時代の軒丸瓦（図278-3）が出土している。石組溝SD11153と重複し、それより古い。

瓦踏SX11141 調査区東南部の断削調査で検出した。南北約1.8m、東西1.0m以上の範囲に広がる。深さは約0.15m。地山直上にあり、淡黄色粘質土に覆われる。軒丸瓦は出土していないが、丸・平瓦の特徴から奈良時代のものと推定される。

土坑SK11157 調査区西南部で検出した不整形の土坑。東西約4.0m、南北3.7m以上、深さ0.8m以上。埋土に多量の瓦を含む。焼土や炭も多く含み、火災の後片付けてにともなうものか。基壇建物SB11150と重複し、それより新しい。土坑の西の輪郭は直線的で、西面基壇外装SX11143内側の延長上にあたることから、外装が残存している段階で掘削されたと考えられる。

大土坑SK11158 調査区中央から東北部にかけて検出した不整形の土坑。東西約7.2m、南北約5.6m、深さ約0.86m。近世の遺物を含む。基壇建物SB11150と重複し、それより新しい。

長方形土坑SK11161 調査区西部で検出した南北に長い長方形の土坑。長辺約4.5m、短辺約1.0m、深さ約1.0m。短辺は緩やかな傾斜で立ち上がり、斜面を階段状に成形する。基壇建物SB11150と重複し、それより新しい。西室の発掘調査（第516次・第540次調査）において同様の土坑を検出しており、太平洋戦争時の防空壕と考えられている³⁾。

長方形土坑SK11162 調査区東端で検出した南北に長い長方形の土坑。中軸は、北でやや西に振れる。長辺4.8m以上、短辺約1.0m、深さ約1.0m。さらに調査区の南東に延びる。北端は緩やかな傾斜で立ち上がり、斜面を階段状に成形する。基壇建物SB11150と重複し、それより新しい。上述の長方形土坑SK11161と同じく、防空壕の可能性がある。

（桑田調也）

4 出土遺物

土器・土製品 調査区から整理用コンテナ6箱分の土器・土製品が出土した。近世から現代にいたる陶器類が大半で、古代・中世にさかのほる土器・土製品は少ない。

図276の1・2は土坑SKII157出土の土師器皿。1はいわゆるての字状口縁を呈し、器壁がやや厚い。口径10.8cm、2は口縁部が緩やかに立ち上がり端部のみを外反させる。口径15.2cm。これらは11世紀後半から12世紀初頭に位置づけられる。

3は近世の包含層から出土した扁平形泥塔。宝塔軸部が欠損し相輪部分のみが残る。板状を呈し、表面に宝塔

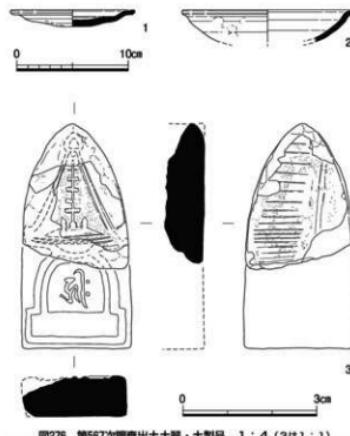


図276 第567次調査出土土器・土製品 1:4 (3は1:1)

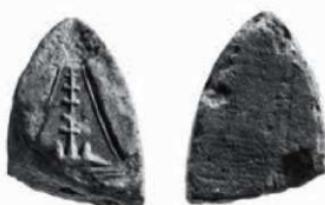


図277 第567次調査出土泥塔

を型押しする。裏面には木目らしき凹凸が残る。焼成は良好で色調は褐色を呈する。表面と裏面に金雲母が付着し、同じ範囲が赤褐色を呈する。金雲母は側面や胎土には見られず、成形時以降の工程で付着したものである。型の離れ砂もしくは塗布されていた可能性がある。

この泥塔は舟形光背宝塔型1類に分類され、三重県伊賀盆地から奈良県を中心に分布する⁴⁾。ただし、複数の型が存在するようであり、宝塔のみを陽刻し縁辺部が平坦になる型に対し、本例は宝塔の縁辺部が堤状を呈する点が特徴である。本例は明日香村橋寺出土と伝わる資料⁵⁾にもっとも近い。また、扁平形泥塔は、一地点から大量に出土する遺跡と少數出土する遺跡があり⁶⁾、本例は後者に位置づけられる。量産された泥塔が二次的に移動した行き先の一つとして興福寺境内が加わったものと評価できる。
(小田裕樹)

瓦磚類 本調査区から出土した瓦磚類を表44に示す。古代から近世までの瓦磚類が確認できるが、軒瓦では平安時代のものが比較的多い。図278の1~4は軒丸瓦。そのうち、1~3が平安時代のものである。1は本調査

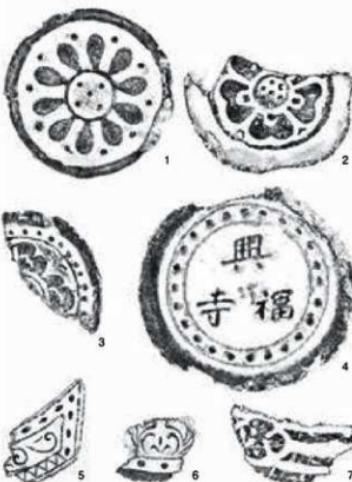


図278 第567次調査出土軒瓦 1:4

表44 第567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
巴(雄倉)	7	6671	A	1	丸瓦(中世・刻印) 2
(中世)	7		?	1	(近世・刻印) 5
(近世)	3	6733	H	1	(近世・ヘラ削印) 1
興105	16	興654	3	平瓦(中世・刻印) 1	
興240A	1	興666	1	(中世・分離線) 1	
古代	3	平安	13	(近世・刻印) 11	
平安	8	鎌倉	4	(近代・刻印) 5	
鎌倉	4	室町	3	鬼瓦Ⅲ	1
中世	8	中世	1	變斗瓦(近世) 12	
近世	1	近世	7	伏筒瓦 8	
型式不明(奈良)	4		1	(近世・刻印) 1	
時代不明	2	型式不明(奈良)	2	日板瓦 1	
				輪違い 1	
				留蓋 1	
				掛平瓦 1	
				用途不明道具瓦 3	
軒丸瓦計		64	軒平瓦計	38	その他の計 55
丸瓦		平瓦	磚	瓦灰岩	レンガ
重量	338.813kg	939.402kg	0.088kg	16.071kg	4.009kg
点数	2753	9404	1	67	5

区から16点も出土しており、西門守屋との強い関連性を窺わせる。2は類例が少ないと、3は旧境内各所から出土しており、SK11156からも出土している。4は鎌倉時代の興福寺銘軒丸瓦。5~7は軒平瓦で、5は興福寺創建瓦である6641A。6は6733Hであり、元興寺所用瓦と推定されている。7は平安時代のものであり、西室でも出土している。(林 正應)

銭 貨 近世以降の遺物包含層から、複数枚の銅錢が鋳造した状態で出土した。CT撮影の結果、銭種はすべて寛永通宝で、最大21枚が鋳造し、ほかに5枚鋳造したもののが2つある。種の断片が残存するものがあり、差し銭と考えられる。ほぼ同位置から17枚の寛永通宝が出土しており、一連の差し銭の可能性がある。

金属製品 表土および近代以降の土坑から鉄角釘と鉄丸釘がそれぞれ5点出土した。鉄角釘はいずれも身部の断片で頭部を残さない。

石製品 表土から石製の長方硯1点が出土した。

(芝原次郎)

5まとめ

西門守屋の平面形態 今回の調査では、旧調査で確認

していた建物北部の基壇外装に加え、新たに建物東南部の基壇外装と、その抜取溝を検出した。その結果、西門守屋は基壇が西側で南に折れ、東側では南辺に階段とともに凸部をもつなど、東門守屋とは対称の平面形態であることが判明した。ただし、規模には若干の差異があり、今後の検討課題である。

基壇の南北規模や建物の柱配置については、後世の削平・搅乱が著しく、あきらかにすることできなかった。西門守屋の創建・廃絶時期 創建時期については、残存する基壇外装の所見から、奈良時代前半にさかのほる可能性が高い。これは、「門守屋」「曲殿」が「興福寺流記」所引「天平記」に見えることとも整合的である。

廃絶時期については判然としないが、建物の西南部と重複する土坑SK11157出土土器の年代観を重視すれば、11世紀後半から12世紀初頭頃が1つの有力な候補となり得る。

その場合、注目されるのは、嘉保3年(=永長元年、1096)の火災である。中金堂をはじめ回廊・中門・南大門・講堂・鐘樓・経蔵・三面僧房など伽藍中枢部が焼亡した。西門守屋のことは史料に見えないが、その立地からみて、至近にある南大門と運命を共にした可能性は高い。このときの再建は難航し、南大門は承暦2年(1098)7月に上棟されたものの、翌年正月に地震のため倒壊した。その後造営を再開するも康和4年(1102)12月にはなお未完成で、翌康和5年(1103)7月によくやく落慶供養が行われている。このような状況下において、西門守屋の再建が断念・放棄された可能性は十分考えられよう。

いずれにせよ、今回の調査で西門守屋の廃絶時期に一定の見通しが得られたことは、大きな成果といえる。

(鷹田)

註

- 1) 興福寺「興福寺防災施設工事・発掘調査報告書」、1978。
- 2) 許1) 文獻に同じ。
- 3) 興福寺「第1期境内整備事業にともなう発掘調査概報」、2016、17頁。
- 4) 小原雄也「2. 泥塔の位置づけ」『野添大辻遺跡(第3次)発掘調査報告』三重県埋蔵文化財センター、2016。
- 5) 石村喜美「瓦塔と泥塔」『新版考古学講座』第8巻、1971、雄山閣、巻頭図版第10図の6。
- 6) 煙大介「墨平形泥塔について」『山梨考古学論集II』、山梨県考古学協会、1989。

平城京左京一条二坊十六坪、木取山古墳の調査

—第568次

1はじめに

本調査は、個人住宅建設にともなう事前調査である。建設予定地は、左京一条二坊十六坪にあたり、木取山古墳の周濠想定位置にもある(図279)。そのため、想定される周濠に直交する形で南北16m、東西2mの調査区を設けた。調査面積は32m²。調査期間は、2016年4月6日から4月12日までである。

2 基本層序

現地表から造成土、旧耕作土、床土、暗褐色粘質土(古代以降の整地土と考えられる)、黄灰色礫混砂質土(地山)と続く。遺構はいずれも暗褐色粘質土下位の地山上面で検出した。現地表から検出面までの深さは約1.3mである。地山の標高は北では約69.8m、南では約69.6mで、北から南に向かって緩やかに標高を下げる。

3 検出遺構

検出遺構は、南北溝とそれに接続する支溝それぞれ1



図279 第568次調査区位置図 1:2500

条と土坑1基である(図280・281)。想定していた古墳の周濠は認められなかった。以下個別に記述する。

南北溝SD11106 長さ7m以上、幅約60cm、深さ30~40cmで南流する。埋土は上層が褐色砂で、下層は小理混じりの粗砂である。条坊方位に沿う。南方では西に弧状に取り付くとみられる支溝を検出した。奈良時代後半の

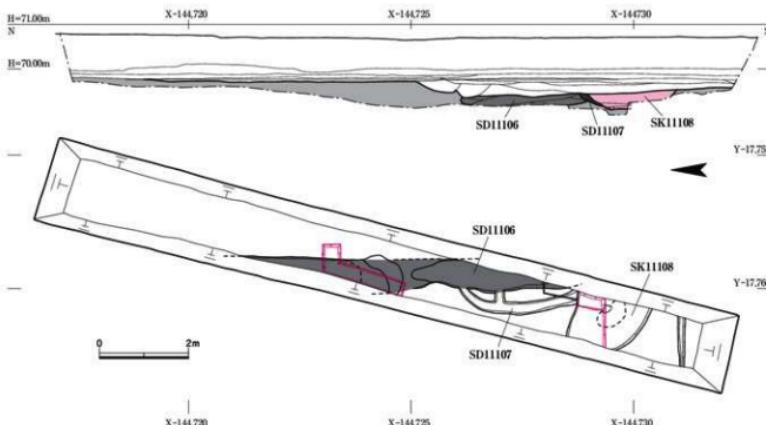


図280 第568次調査区遺構図・東壁土層図 1:100



図281 道構検出状況（北から）

土師器、須恵器、瓦片が出土した。

南北支溝SD11107 南北溝SD11106に取り付く弧状の溝。長さ約4m、幅約25cmで、深さ約30cm。埋土は南北溝SD11106に類似する。土坑SK11108と重複し、これより古い。

土坑SK11108 南北約12m、東西1.3m以上、径1.5m以上、深さ約35cmの不整円形の土坑。東西端は調査区外に延びる。埋土には木炭片を多く含む。土師器、須恵器、瓦、磚等が出土した。南北溝SD11106、南北支溝SD11107よりも新しい。

（芝原次郎）

4 出土遺物

調査区から整理用コンテナ1箱分の土器・土製品および同コンテナ4箱分の丸瓦・平瓦片が出土した。以下、土器のみ記述する。

土 器 奈良時代の須恵器・土師器を中心とする。図282の1～3は土坑SK11108出土。須恵器杯A（1）は焼成が軟質で、底部外面はヘラ切りの後、軽くナデ調整を施す。杯B蓋（2）は口縁端部を屈曲させる形態である。土師器椀A（3）は外面にヘラケズリを施した後、分割ヘラミガキを施す。4は南北溝SD11106出土の土師器杯

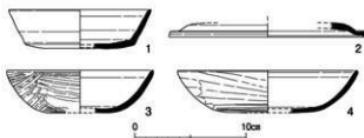


図282 第568次調査出土土器 1:4

A. 内面に暗文はみられず、外面をc手法で調整する。これらの土器は奈良時代後半の特徴を示す。（小田裕樹）

5まとめ

検出遺構は、条坊方位に沿う南北溝とそれに接続する支溝、そして土坑である。出土遺物から、これらはすべて奈良時代後半以降に埋没した遺構である。検出が想定された木取山古墳の周濠は認められず、また古墳に関連する埴輪等の遺物も全く出土しなかった。

過去の木取山古墳推定地での調査では、古墳の南端（前方部）で幅12m、深さ1mの葺石の残存する周濠が検出されており、埋土からは円筒埴輪、蓋形埴輪片が出土している（第131-8次調査、「1982 平城概報」）。また前方部東方の調査でも、幅10mの南北溝を検出しており（第151-28次調査、「1983 平城概報」）、前方部西方でも周濠肩とみられる落込みを確認している（第413次調査、「紀要 2007」）。しかし、今回の調査区の東方でおこなわれた調査では、奈良時代の東西溝や土坑状の落ち込みが検出されているのみで、古墳に関連する遺構や遺物は確認されていない（第141-13次調査、「1982 平城概報」）。

これらのことと今回の成果をあわせ考えると、木取山古墳の南方（前方部）では周濠が存在するが、北方（後円部）では、周濠が古代以降に削平を受けて消失しているか、そもそも全周しない可能性がある。今後周辺の調査をおこなう際には、これらを念頭に置いておく必要がある。

（芝）

平城京右京三条一坊十坪の調査

—第572次

1はじめに

本調査は、店舗建設にともなうものである。調査地は、平城京右京三条一坊十坪の西端に位置し、調査区西半は十坪と十五坪の間の坊間西小路の想定位置に該当する。これまでの十坪内の周辺調査は小規模のものが多く、それぞれ柱穴が基盤検出されている程度で、坪内の利用の実態は十分にはわかっていない。

調査は、2016年6月24日から7月26日まで実施した。調査面積は東西13m、南北9mの117m²である。

2基本層序

現地表から、黒色粘質土（水田耕土、約20cm）、灰黄色粘質土（水田底土、約30cm）、黄褐色粘質土（約10cm）、黃褐色砂質土（約10cm）、暗灰色砂質土（約20cm以上）と続く。古代の造構は地表下0.5mの黄褐色粘質土上面で検出した。黄褐色粘質土より下が地山である。造構面の標高は、64.9~65.0mで、西から東へ緩やかに傾斜している。

3検出遺構

東西溝2条、斜行溝2条、掘立柱建物2棟を検出した。
東西溝SD3441 幅1.0m~2.2m、深さ0.2mの東西溝。調査区中央で長さ約12.6m分を検出した。後述のSB3443、SD3442よりも新しい。時期を特定できる遺物は検出されていない。

東西溝SD3442 幅0.5m~1.2m、深さ0.2m~0.4mの東西溝。調査区中央で長さ約7m分を検出した。SD3441とはほぼ同じ位置に重なるが、やや北にずれる。出土した土器の様相から庄内式期新段階の溝とみられる。長さ1.7mの杭状木製品が出土した。

斜行溝SD3446 調査区西南部で検出した幅約0.8m、深さ約0.2mの溝。出土した土器から庄内式期とみられる。

掘立柱建物SB3443 梁間2間、桁行5間以上の南北棟掘立柱建物。桁行・梁行とも柱間約1.8m(6尺)等間、柱穴は約0.6m四方で深さは0.1~0.2m程度遺存している。抜取穴から奈良時代の瓦が出土している。重複関係



図283 第572次調査区位置図 1:3000



図284 第572次調査区全景(東から)

から、SB3444より新しく、SD3441より古い。

掘立柱建物SB3444 梁間1間分のみ検出した南北棟掘立柱建物。南の調査区外へ続くとみられる。掘方が約1m四方の柱穴をもち、柱は抜き取られている。抜取穴から須恵器片が出土した。重複関係からSB3443よりも古い。

柱列ISA3445 調査区東北に位置する柱列で、東西に約2.1m(7尺)等間で並ぶ柱穴3基を検出した。東の調査区外へ続く。約0.3m四方の方形の小型の掘方をもつ。

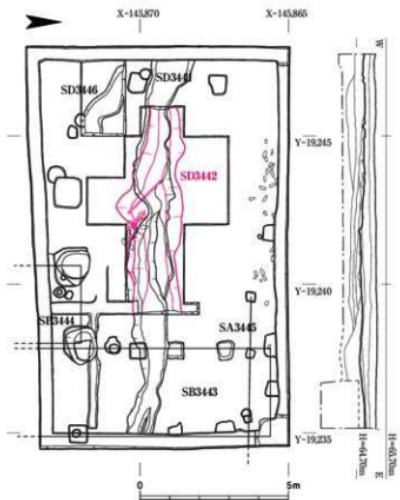


図285 第572次調査遺構図・土層図 1:150

このうち中央の柱穴では直径0.15mの柱痕跡が認められた。西の柱穴の抜取穴からは、須恵器片が出土した。

このほか調査区北端と中央部では、検出面である黄褐色粘質土で足跡を多数重複して検出した。(国武貞克)

4 出土遺物

土 器 本調査では整理用コンテナ4箱分の土器が出土した。古墳時代初頭の土師器が主体で、一部奈良時代の土師器・須恵器が混じる。SD3442およびSD3446の出土土器を図示した(図286)。東西溝SD3442からは、弥生第V様式系甕、庄内式甕、東海系台付甕の台部が出土した。庄内式甕(1)は、肩部外面に右上がりの筋織の叩き目が施されたのち、左上がりの刷毛目が見られる。口径15.2cm。以上から、同溝は庄内式期の新段階に収まる。

斜行溝SD3446からは、弥生第V様式系甕の小片とともに大型鉢(2)が出土した。口縁部は受口状を呈する。口径20.0cm。庄内式期とみられる。(山藤正敏)

瓦磚類 本調査区では軒丸瓦6307Aが1点、丸瓦5点(0.225kg)、平瓦46点(2.861kg)が出土した。6307AはSA3445の柱穴から出土、第II期後半のもの(図287)。

(岩田晶子)

木製品 SD3442から杭状木製品が出土した。長さ1.7

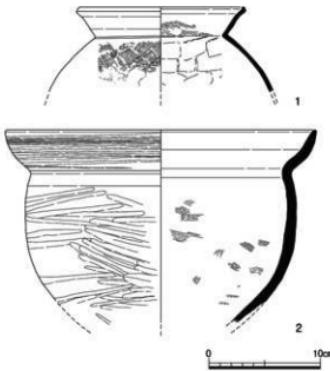


図286 第572次調査出土土器 1:4



図287 第572次調査出土軒瓦 1:4

m、直径約6cmで、樹皮を剥いで表面を滑らかに削っている。末端部は、表裏面が削られて薄くなる。

5 まとめ

今回の調査区内で想定されていた坊間西小路東側溝は、検出されなかった。本調査区から約36m南に位置する第463次調査でも東側溝は検出されていない。

南北棟樼立柱建物SB3443が1棟検出された。また、これに先行する建物SB3444が調査区南側に展開することがわかった。これらの建物は、柱穴からの出土遺物により奈良時代のものとみられる。SD3441は重複関係からSB3443よりも新しいが、時期を特定できる遺物は検出されていない。しかし、十坪の南北の中軸から3.9m北に位置するため、坪の中心を通る坪内東西道路の北側溝の可能性もある。右京三条一坊十坪の土地利用のあり方については今後さらに調査事例を積み重ねて検討していく必要がある。(国武)

東大寺東塔院跡の調査

—第574次

1はじめに

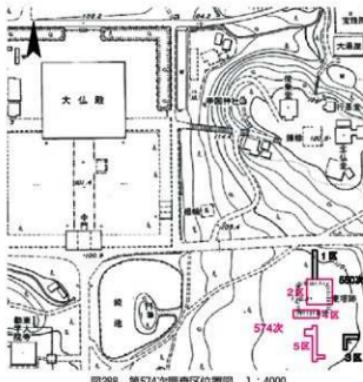
東大寺では、「東大寺境内整備基本構想」にもとづき、2014年度から「東大寺境内史跡整備第一期計画」として境内整備事業を開始した。その一環として、東大寺・奈良県立橿原考古学研究所および奈文研の三者合同で史跡東大寺旧境内発掘調査団を結成し、2016年度は境内史跡整備事業に係る発掘調査（東大寺旧境内第167次調査、平城第574次調査）として、前年度にひきつづき東塔院跡の調査をおこなった。ここではその概略を述べる。

今回の調査では、2・4・5区の3ヶ所の調査区を設定した。2区は2015年度調査（東大寺旧境内第164次調査、平城第550次調査、『紀要2016』）の調査区の再発掘であり、塔基壇東北部とその北側・東側の基壇周囲据部を含み、塔基壇の規模や構造の解明などを目的とする。4区は塔基壇の南面西寄りとその南側・西側の基壇周囲据部を含み、塔南面階段や基壇西南隅部の解明などを目的とする。5区は南門および南面回廊の位置や規模の特定などを目的とする試掘トレンチである。調査面積は合計882m²（2区：530m²、4区：161m²、5区：191m²）で、調査期間は2016年7月19日～12月15日である。

2 東塔院の沿革

東塔院は大仏殿院の南東に位置し、七重塔とそれを囲む回廊などからなる。『東大寺要録』や正倉院文書などより、塔は天平宝字8年（764）頃に完成したとみられ、回廊の造営もほぼ同時に進行していたようである。その後、平安時代には東塔の被災や修繕に関する記録が散見する。特に天喜5年（1057）の落雷では心柱が裂けるという甚大な被害を受けたが（『東大寺別当次第』）、倒壊には至らず修理が加えられた。

治承4年（1180）、平重衡の南都焼討により、東塔院は東大寺の他の堂宇とともに灰燼に帰す。その後、大勧進重源により東塔院の再興が企図されるが、その完成を見ずに重源は入滅する。事業は第二代大勧進の榮西、さらに第三代大勧進の行勇へと引き継がれ、1220年代に塔は一応の完成をみたようである（『百葉抄』・『明月記』）。また、



やや遅れて回廊も再建されたと目される。

この再建の塔も康安2年（1362）に雷火によって焼失し（『嘉元記』）、調査前には塔基壇跡が一辺30mほど、高さ15mほどの高まりとして遺存するのみであった。

以上のように、七重塔・回廊とも、奈良時代創建時のものと鎌倉時代再建時のものとが存在したと考えられる。以下ではそれぞれを「創建塔」・「創建回廊」、「再建塔」・「再建回廊」と呼称する。

3 2015年度調査の成果概要

今回の調査は2015年度調査からの継続部分も大きいため、ここでその成果の概要をまとめておく。

2015年度調査では、2区で創建塔・再建塔それぞれの基壇の遺構を確認した。基壇上で再建塔の礎石抜取穴9基を検出し、塔初層の柱配置が3間四方であったことが確かめられた。調査区南壁の断面観察からは、再建塔基壇造成に際して創建塔の基壇盛土を広く深く掘り込み礎石を抜き取って盛土をしなおしていること、盛土に治承の焼討由来とみられる焼土が多量に含まれること、などが判明した。基壇北面・東面では再建塔基壇の延石列がほぼ完存し、その外側には階段部分の突出と幅を揃える石敷も良好に遺存していた。

なお、東面階段の南端想定位置付近において、再建塔の基壇盛土内に創建塔の基壇外装（羽目石・束石・地覆石・延石）が非常に良好な状態で残されていることを確認したが、創建塔の遺構の検出は部分的に留めた。

回廊についても、1区で北門の北雨落溝を、3区で東

面回廊の東西両雨落溝および南面回廊の北雨落溝を検出し、その位置をほぼ特定した。ただし、出土瓦の年代などからいざれも再建回廊の遺構とみられ、創建回廊に直接関わる遺構は未確認である。

4 検出遺構

今回の調査で検出した主な遺構は以下のとおりである。

再建塔 4区において、基壇南縁辺部（西南隅から階段東端の東側にかけて）およびその周囲裾部（南側・西側）の遺構を検出した。前年度に確認した北面・東面に比して遺存状態は悪く、基壇外装や石敷の石材などは大部分が残存していないかったものの、延石列や石敷の抜取痕跡などを確認した。遺構の検出状況は、いずれも前年度調査による基壇規模の推定結果（約27m（90尺）四方、階段幅約6m（20尺）、階段部分の突出および石敷の幅約1.8m（6尺）、基壇高1.7m以上）と整合的といえる。

また、2区南端付近、東南四天柱の礎石抜取穴の直下において、環状に配された石列の一部を確認した。この石列の内側のみ盛土に焼土が含まれないことから、荷重がかかる礎石直下の盛土を強固にするための工法の一環で、施工範囲の表示を意図した可能性などが考えられる。

なお、心礎想定位置では、近現代の遺構表示である石敷の下層で、直径約5mの抜取穴を検出した。検出面から深さ50cmほどまでの上部断面形状は皿形だが、それより下は直径約1.5mではば垂直に掘り込まれ、全体の断面形は漏斗状を呈する。下部は鎮壇具などの発見を企図した掘削であろう。埋土の様相から、心礎の抜き取りと鎮壇具の探索は一連の工程とみられる。抜取穴の壁面には創建塔基壇盛土の版築層が明瞭に認められ（後述）、心礎周辺部は鎌倉再建時に創建塔の基壇盛土が掘削されなかつたことがわかる。他の礎石と異なり、心礎は創建塔のものをそのまま再建塔に利用したと考えられる。

創建塔 創建塔の基壇盛土は鎌倉再建時に礎石を抜き取るために広く深く掘り込まれており、礎石位置や柱配置を示す痕跡は認められなかった。ただし基壇縁辺部や心礎周辺部などは掘り返されておらず、版築工法による基壇造成の状況を確認した。基壇盛土は、地山由来と思われる精良な黄褐色や暗褐色の粘質土を固くしめ、2～5cmほどの単位で積み上げている。

基壇上で柱配置などに関わる情報を得ることが困難であり、また前年度調査により再建塔盛土の中に創建塔の基壇外装が遺存している可能性が高まったため、今回の調査では再建塔の基壇縁辺部を一部限別的に掘削し、創建塔基壇の遺構検出を目指すこととした。南面では階段西端想定位置および基壇西南隅想定位置を、北面では基壇の想定中軸線以東の部分を掘削した。

基壇南面は他面に比して再建塔盛土の削平が著しく、創建塔階段東端部付近の羽目石と入隅の東石の一部が、再建塔盛土の遺存面上に露出していた。また、同階段の西端想定位置でも地覆石と延石を検出した。地覆石は上面の内側・外側それぞれに切り欠きを有する。内側の切り欠きは羽目石を受けるための仕口であり、外側の切り欠きは装飾とみられる。さらに、地覆石の上面には羽目石および入隅の東石の痕跡が明瞭に認められた。測量データからは羽目石どうしの間の距離が約9m（30尺）となり、耳石などを含めた階段全体の幅を32尺（約9.5m）とする設計と推察される。また、地覆石の延長線上には塔初層の柱筋が位置すると想定される。

基壇西南隅部では、東石は失われていたものの、羽目石・地覆石および延石を検出した。羽目石は下端の一部のみ遺存し、地覆石には二次的な加工や補修が認められる。いずれも表面に被熱痕跡が存し、治承の焼討の時点では延石まで地表に露出していたことがわかる。

一方、基壇北面では、創建塔の基壇外装をきわめて良好な状態で検出した。葛石は残っていないかったものの、羽目石は一部遺存し、上端まで原形を保つものもある。地覆石と延石はすべて抜き取られず残っていた。

羽目石は高さ約120cm（4尺）、幅約60cm（2尺）、厚さ16cm前後（5～6寸）の板状で、表面に被熱による変色や薄く剥離した部分が認められるものが多い。治承の焼討の痕跡であろう。また、階段東端の入隅部分の他に、東石を2石検出した。羽目石とば同規格の石材がそれより10～12cmほど外（北）側に据えられ、両者の間には羽目石が3石配される。東石どうしの間の距離は約2.4m（8尺）である。また、西側の東石から北面階段東端部までの距離と、東側の東石と基壇東北隅の東石との間の距離も、同じく8尺とする設計と想定される。ただし基壇東北隅の東石は残存しない。

地覆石は高さ約30cm（1尺）で、南面階段の西端部と

同様、内端・外端それぞれに切り欠きが施される。葛石は残存しないが、高さは地覆石と同等の1尺程度と見込まれ、全体の基壇高は6尺（約180cm）。地覆石1尺+羽目石4尺+葛石1尺）の設計となる可能性がある。なお、創建塔の基壇外装材はすべて二上山産凝灰岩製である。

また、基壇東北隅および西南隅の外装材を検出し、その座標を測定したることにより、基壇規模を正確に復元するための重要なデータを取得した。それによると、創建塔基壇は約242m（82尺）四方で設計されていた可能性が考えられる。

延石の外側には、自然石を用いた石敷が施されていた。1石の大きさは10~25cmほどと再建塔の石敷と酷似するが、それよりさらに1石分ほど外（北）側まで広がり、幅12尺（約3.5m）で設計された可能性がある。

北面階段部分では、階段の踏石を多数検出した。下半の数段分と上半の数段分とで著しく様相が異なるなど不自然な点が認められることから、下半は奈良時代創建時の部材、上半は平安時代の改修にともなう部材と考えられる（後述）。創建時の部材とみられる踏石には、端部に切り欠きを有するものがある。これは、30尺を超えると目される幅広な階段を3分する仕切り石（耳石のように階段の傾斜にあわせて斜めに設置する部材）を載せるための仕口と考えられる。階段の東端部から仕切り石までを10尺（約3m）とする設計の可能性がある。また、この仕切り石の延長線上にも、塔初層の柱筋が位置することが想定される。

南門 5区において、回廊南門の南北両雨落溝を検出した。基壇の築行規模は約14mとみられ、事前の地中レーダー探査などから想定された規模より大きくなる。一方、5区南端付近に設定した東抵抗区での遺構検出状況からは、桁行規模は当初想定より小さくなる可能性がある。出土瓦の年代などからいざれも再建回廊に関わる遺構とみられ、創建時の様相は未確認である。

5 平安時代の改修

今回の調査により、平安時代に東塔院に対して大規模な改修が施されていたことが判明した。

北面階段の改修 創建塔北面階段の踏石は、下半は1段約30cm（1尺）であるのに対し、上半は1段約15cm（5寸）と不揃いである。また、現状での上から3・4段目の間

に空隙が存するなど、不自然な点が認められる。

これらから、治承の焼討までのいずれかの時点で、北面階段の改修がおこなわれたと推察される。下半は奈良時代創建時の部材、上半は平安時代の改修時に新たに据えられた部材であろう。

基壇周囲裾部の土地造成 焼土の堆積状況などから、基壇周囲裾部のうち、北面・東面は治承の焼討の時点で地覆石の上面近くまで土が盛られ、延石および石敷は地中に埋められた状態であったとみられる。一方、基壇西南隅付近では治承の焼討以前に石敷の石材が抜き取られており、また被熱痕跡からは焼討時点まで延石まで地表に露出していたことがわかる。さらにその南側では、焼土層の下に奈良時代の軒丸瓦・軒平瓦を多量に含む土層を確認した。

以上から、治承の焼討までのいずれかの時点で、塔基壇の北東方向を高く、南西方向を低くする土地造成が施されたと考えられる。院内の排水などを考慮した造成の可能性がある。

なお、文献史料からは、平安時代にしばしば東塔が罹災し、またそれにともない修繕が加えられたことが知られる。上記の改修や土地造成も、それらのいずれかに関わる可能性が考えられる。

6 出土遺物

整理用コンテナ約800箱分の瓦礫類が出土した。瓦は奈良・平安・鎌倉時代のものを含む。銅製品・鉄製品などの金属製品も約100点ずつ出土し、銅製品には風鐸片（約15点）も含まれる。他に創建塔の基壇外装材とみられる凝灰岩片（約60点）や創建塔基礎の一端の可能性がある花崗岩片（数点）、土器類（整理用コンテナ約5箱分）なども出土した。いずれも洗浄・整理作業中であり、詳細については今後の調査の進展に俟たい。

7まとめ

今回の調査では、再建塔の基壇造成の工法に関する新たな知見を得るとともに、創建塔の心礎が再建塔に継承されたことや、その抜取工程の実相などが判明した。

だが、特筆すべきは、創建塔の基壇外装石材をきわめて良好な状態で検出した点であろう。これにより、創建塔基壇の外装構造をあきらかにするとともに、その規



図289 再建塔礎石抜取穴直下の環状石列（2区、南から）



図291 創建塔・再建塔の南面階段東端部（4区、南東から）



図290 塔心礎抜取穴（2区、東から）



図292 創建塔の北面階段東半（2区、北から）



図293 創建塔基礎北縁辺東半の基壇外装（2区、北から）



図294 2区全貌（北東から）

模などを詳細に検討するためのデータを得た。また、特に階段の規模や構造は塔初層の柱配置と対応することが想定されることから、創建塔初層の柱間寸法や規模について、現状では中央間のみ12尺で他の柱間を10尺とする5間(52尺)四方と推定している。ただし、これについては建築史学など多方面からの検討を加味して考察を深める必要があり、詳細は今後の報告に委ねたい。

なお、平安時代中に東塔院に対して大規模な改修が施されていた事実が判明したこと、大きな成果といえよう。これにより、奈良時代後半の創建から南北朝時代の再建塔焼失にいたる東塔院の歴史を、連続的に把握し描写することが可能になった。

一方、残された課題も存する。特に回廊については、今回の調査成果から推定された南門の基壇規模は当初の想定と大きく異なり、さらなる検討が求められる。また、前年度調査も含めて、創建回廊については未だほとんど手がかりをつかめていないのが実情である。東塔院跡については、回廊部分に主軸を移しつつ、2017年度以降も継続的に発掘をおこなっていく予定である。これらの課題については今後の調査による解明を期したい。

(南部裕樹・中川二美／東大寺・

廣岡信季／奈良県立橿原考古学研究所・神野 恵・山本祥隆)

法華寺旧境内の調査

—第575次

1 はじめに

本調査は、個人住宅建設にとまらうものである。調査地は、法華寺旧境内の中心からやや南東にあたり、法華寺東面回廊の外側の位置に想定されている。西に3 m隣接して、旧横笛堂の跡地が発掘調査されており、近世の石組遺構が検出されている。調査は2016年8月1日から8月25日まで実施し、東西6 m、南北7 mの範囲のなかにL字状の約30m²の調査区を設定した(8296・297)。

2 基本層序

現地表から、暗黃色砂質土（約20cm）、黃褐色砂質土（約40cm）、黃褐色粘質土（約30cm）、黃灰色粘質土（約30cm）、砂礫混黃橙色粘質土（地山）と続く。遭構は現地表から約0.6mの黃褐色粘質土上面で検出した。遭構面の標高は63.1～63.2mで、北から南へわずかに傾斜している。

3 檢出遺構

土坑SK111121 深さ約0.3mの土坑。調査区内で約3m分を検出しているが、大部分は北の調査区外に続く。瓦質土器や土釜が多く出土し、そのほかに古代の土器や瓦・磚も含まれていた。土坑の下半部からは安山岩、チャートの人頭大の円鏡が多く出土した。出土した土器から14-16世紀に廃絶したものとみられる。

建物SB11122 柱間2.4mの礎石建物。西北隅の柱は礎石が遺存していた。他に南と東に抜取穴と推定される痕跡を1カ所ずつ検出した。建物の向きや規模は不明である。

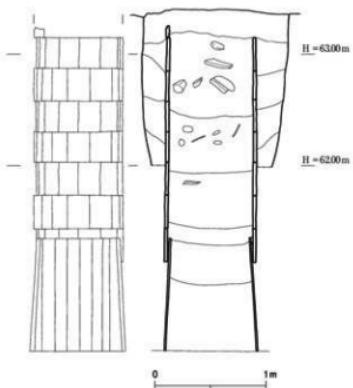
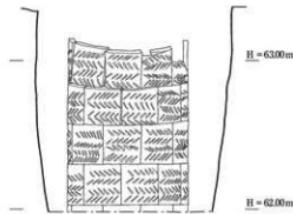
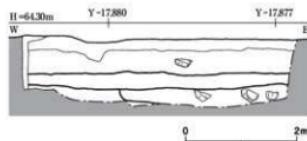
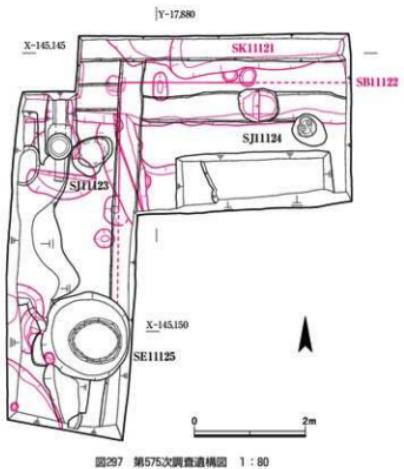
埋甕遺構SJ11123 南北約0.75m、東西約0.6mの土坑に瓦質土器の甕が据えられている。甕は底面から約12cm分が遺存していた。甕の年代から近世の所産とみられる。

埋墳遺構SJ11124 南北约0.65m、東西約0.5mの土坑に瓦質土器の甕が据えられている。甕は底面から約22cm分遺存していた。甕の内部の底面上に直径約10cmの土師器小皿が2点出土した。これらの年代から近世の所産とみられる。



図296 第575次調査区全景（北西から）

井戸SE11125 南北約0.8m、東西約0.95mの楕円形の
磚組井戸。検出面からの深さは約29mにおよぶ。掘方
は南北約1.5m、東西約1.6m。幅は幅24cm、高さ27cm、
厚さ3cmで、外側には綾杉状の刻み目が横方向に2列
施されている(図303)。一周11枚の桶が少なくとも8段
積まれており、検出面から数えて8段目の途中から、磚
の内側に南北約0.7m、東西約0.85mの桶が検出された。



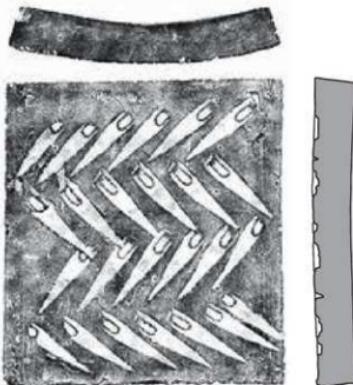


図303 SE11125井戸側脚 1:4

桶の上縁から深さ約1mで井戸底面となる。井戸の内部からは、近世のはか近現代の遺物が出土した。

(国武貞克)

4 出土遺物

土器・土製品 本調査では整理用コンテナ5箱分の土器・土製品が出土した。中・近世から近代の土師器・瓦質土器・陶磁器・土製品を中心として、奈良時代の土師器・須恵器の小片が少量混じる。これらが一定量出土した構造は、土坑SK11121、井戸SE11125に限られる。ただし、いずれも小片のため図示はない。

SK11121からは、瓦質摺鉢と土釜を中心とする室町時代の土器がまとめて出土した。ただし、小片ながら奈良時代の土師器（杯C、皿C、蓋）、須恵器（杯B、杯B蓋）が含まれる。摺鉢は、いずれも口縁部から胴部にかけて部分的に残存する破片資料である。全体的に緩く内灣し口縁端部を丸く収めるもの（14世紀後半～15世紀中頃）、口縁部が緩く内湾・肥厚し口縁部に内傾する面を持つものの（15世紀中頃～後半）、やや内湾気味に斜上方に広がる口縁部に顕著に内傾し先端がやや鋭いもの（15世紀末～16世紀前半）、また、内湾する胴部と顕著に外折する受口状口縁を有するもの（16世紀末～17世紀第2四半期）が認められる。土釜は、瓦器である和泉D1型1点を除き、す



図304 第575次調査出土軒瓦 1:4

べて土師器である。このうちもっとも顕著であるのは大和I2型の土釜であり、ほかに、大和I3型、大和H1・H2型の土釜が認められた。これらの年代は14世紀から16世紀までに収まり、摺鉢の年代と矛盾しない。

井戸SE11125掘方からは、呉須による染付、信楽焼や瓦質土器の摺鉢、土師器皿などが見られ、これらは近世に属するものと考えられる。埋土からは明治時代以降の近代染付磁器や国産陶器などに加えて、人頭・人面を象った土製品や土製人形片も少數出土している。

(山藤正敏)

瓦磚類 本調査区で出土した瓦磚類は表45に示した通りである。ここでは軒瓦を中心に主だったものを報告する（図304）。瓦の大半は中世以降ものが占めるものの古代の瓦も一定数出土した。土坑SK11121から出土した6318B（1）と6714A（5）は天平17年以後の法華寺造営期に補足瓦として用いられたセットに当たる。この土坑

表45 第575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
6138	B	1	6664	F	1
巴(中世)		6	6667	A	1
(近世)		5	6681	B	1
(近代)		2	6691	A	2
菊丸(近世)		1	6714	A	1
古代		1	平安		1
中世		1	鎌倉		3
近世		6	近世		4
近代(菊花文)		1			
時代不明		3			
軒丸瓦計		27	軒平瓦計		14
軒丸瓦		軒平瓦		その他	
種類		点数		種類	
近世		2		礫石	
軒丸瓦計		2		その他計	
丸瓦		平瓦		磚	
重量	102,536kg	29,334kg	198,045kg	4,739kg	0,632kg
点数	550	2106	70	9	1

SK11121からは6714A(4)や水波文磚(6)、縁軸物も出土した。6714AはⅣ期の瓦で法華寺創建瓦を焼成した音如ヶ谷瓦窯産。SE11125の掘方や周囲からは中世の巴文軒丸瓦(2)、SE11125の中からは近世から近代にかけての軒瓦や道具瓦などが多数出土。海龍王寺銘花文軒丸瓦(3)も出土。近世の所産と考えられる。(岩田昌子)

木簡 計6点が出土した。削屑は含まれない。すべて井戸SE11125からの出土で、近世または近現代に属する遺物とみられる。うち1点は材が長さ17cm、幅3.5cm、厚さ0.8cmの長方形で、冒頭や下の部分に比較的大振りな文字で「小川」と記す。表札などである可能性が考えられるが、他の部分は判読しがたい。他は微細な断片や用途未詳のものなどで、記載内容や機能を特定できる資料はみられない。(山本祥隆)

5まとめ

法華寺旧境内において中世と近世の遺構を検出したが、古代の遺構は検出されなかった。

中世は、瓦質土器や土釜を含む大小の土坑群を検出した。規模や形態は異なり、廐棄土坑が繰り返し構築され

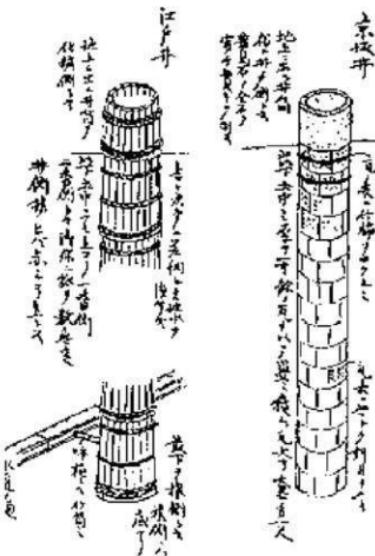


図305 「守貞漫稿」にみえる京阪(右)と江戸(左)の井戸

たものと考えられる。

近世は、礎石建物1棟と埋糞造構2基を検出した。礎石建物は調査区外に統き建物の向きや規模は不明である。埋糞造構SJ11124からは底面に土器小皿が2点検出されたことから、何らかの埋糞行為があった可能性がある。井戸SE11125は瓦形の磚により組まれた特徴的な構造をしている。最下部の約1m分はほぼ同じ径の桶を逆位に据えられていた。この構造の井戸は、「守貞漫稿」(喜多川守貞 嘉永6年)に京阪に特徴的な井戸として紹介され、堺市の堺環濠都市跡や京都市の史跡御土居周辺などでは、室町時代から江戸時代初頭までに構築された事例が知られている(図305)¹¹⁾。井戸内部からは近世に加えて、近現代の遺物が出土したため、廐棄の年代は近現代である。近世に特徴的な井戸の構造を調査することができた点で貴重な成果である。(国武)

註

1) 朝倉治彦編「合本自筆影印守貞漫稿」東京堂出版、35頁、1988。

平城京二条大路東一坊域の調査

—第576次

1はじめに

本調査は国土交通省による史跡朱雀大路等の整備にともなう調査である。調査目的は、既往の調査（第566次調査区西、190頁参照）の二条大路の西一坊域で検出された大路を横断する南北溝SD3400について、対称地である東一坊域での有無を確認し、計画的に配置された溝であるかの検証であった。調査面積は230m²である。

調査は2016年10月12日に開始し、11月30日に終了した。

2基本層序

調査地の基本層序は、整備盛土（約120cm）、耕作土（10～15cm）、床土1（約20cm）、床土2（約20cm）、整地土、地山である。二条大路北側溝は、整地土上面（標高63.5m付近）で検出した。

3検出遺構

本調査では、二条大路北側溝と自然流路を検出した。自然流路は調査区中央付近で幾重にも重複していた。調査区の東端では、1980年代に二条大路の整備で埋め立てられた北新大池とその堤を検出した。

二条大路北側溝SD1250 検出面で幅6.0m（東側）～7.5m（西側）の素掘りの東西溝。西側が膨らむのは、宮内からの中央大溝SD3715との合流部が近いためと考えられる。もっとも深い部分で深さ約1.5m（標高約62.0m）。最下層の粗砂層からは、完形の土器や横櫛、木簡など多くの遺物が出土した。その上層の暗灰色砂層や灰色粘土層からも一定量の遺物が出土している。

黒色土溜SU19960 SD1250のもっとも深い部分の黒色土の溜。木簡（主に削削）や種子などが溜まる（図310）。

杭列SX19961 北側溝の中央付近に1条の杭列を検出した。杭の直径は3～4cmで5本が並ぶ。この杭列は、本調査区東側の第167次調査で検出した二条大路北側溝の南岸杭列の位置とはほぼ一致する。樹種は西からスダジイ、カマツカ属、ツブラジイ、カマツカ属、マツ複雑管東亜属である。それぞれ小径の心持材を用いている。

自然流路（NR19962～NR19966） 調査区中央付近を北

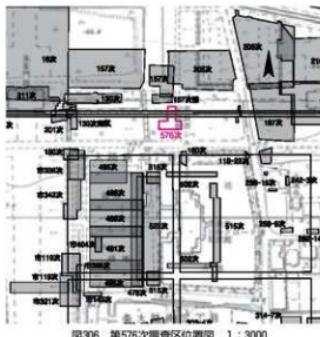


図306 第576次調査区位置図 1:3000

西から南東へ流れる自然流路。いくつもの流路が重複している。重複関係から新しい順に記述する。

自然流路NR19962 幅約1.2m、深さ約0.3m。北半に11～14世紀の瓦器碗片が入る。

自然流路NR19963 幅最大1.8m、深さ約0.2m。奈良時代の土器片が入るが時期の確定はできない。

自然流路NR19964 幅0.6～1.0m、深さ約0.1m。奈良時代の土器片が入るが時期の確定はできない。

自然流路NR19965 幅約1.0m、深さ約0.3m。埋土上層には12世紀後半～14世紀前半の瓦器碗片が入る。

自然流路NR19966 幅約1.2m、深さ約0.2m。目立った遺物がなく、時期の確定はできない。

（浦 翁子）

4出土遺物

多くの遺物は、二条大路北側溝SD1250より出土した。

土器・土製品

奈良時代を中心とした整理用コンテナ7箱分の土師器・須恵器・黒色土器・硯・土馬などが出土した。ここでは二条大路北側溝SD1250から出土した土器・土製品を図示する（図309）。2・4・8・9は暗灰色砂層、1・3・5～7・10～14は粗砂層からの出土。

1～3は土師器。1は杯A、2・3は椀A。いずれも外面にハラケズリを施し、ミガキを施さないc0手法が確認できる。4は完形の黒色土器A類椀。外外面に丁寧なハラミガキが施される。奈良時代末ごろにみられる口径の小さい椀Aである。内面にススや油の残滓を

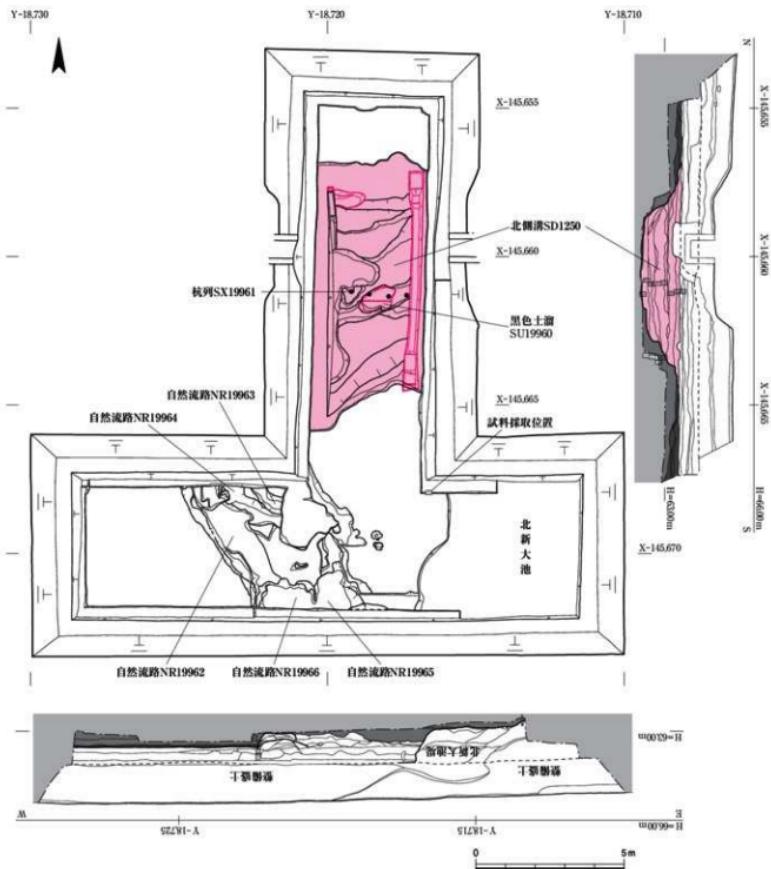


図307 第576次調査遺構図 東壁・南壁土層図 1:150

確認でき、灯明器として用いられたものとみられる。5～11は須恵器。5は杯A。底部はハラ切りのうちにナデを施す。焼成温度のためか全体的に黒褐色を呈す。6・7・8は杯B蓋。端部がS字状に屈曲する形状である。9・10は杯B。体部は底部との境で直線的に立ち上がる。5は底部外面に墨書きが認められる。やや不明瞭だが、

「十」または記号とみられる。11は壺の底部。体部外面の底部付近はロクロケズリを施す。12は跨脚円面鏡の脚部。視部・脚部・台部基底を一連で製作する跨脚鏡B(平城報告Ⅳ)に該当する。13は土師器壺B。完形。外面に4つの円が描かれ、そのうち2つは中心に縦線や釣り針状の線を追記する。人面墨書き土器の目を表現したものと

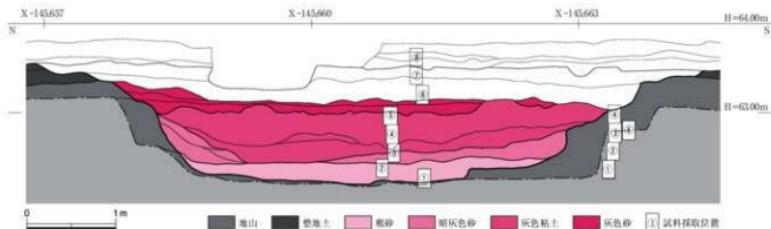


図308 二条大路北側溝SD1250 土層図(調査区東側) 1:50

考えられる。14は土馬。頭部は失われているが、手綱の部分の粘土の貼り付けが確認できる。

以上の土器・土製品は奈良時代後半の特徴を有するものと考えられる。
(丹羽康史)

瓦類

本調査で出土した瓦類は表46に示した。二条大路北側溝SD1250からは軒丸瓦が28点、軒平瓦が7点出土した。軒丸瓦は6284A、6225A、6282Gが各1点出土したほかは、すべて藤原宮式である。軒平瓦は6685B、6711A、6721C・Gである。これら軒瓦は、平城宮南面築地大垣の瓦であろう。藤原宮式の軒丸瓦は築地大垣造営時の瓦と考えられるが、組合う同時期の軒平瓦は出土していない。築地大垣造営時の軒丸瓦に比して軒平瓦の数が非常に少ない状況は、SD3715以東の平城宮南面築地大垣と一致する。(今井晃樹)

木器・金属器

木器・金属器は二条大路北側溝SD1250から出土した(図311)。木器は1のみ灰色粘土層出土、それ以外は粗砂層出土である。また、金属器は西側の断削部分からの出土である。

1は人形。正面全身人形で、頭頂は山形で、肩、手、V字に切り抜く脚の表現がある。板目取りで、頭部から脚部中央にかけて木目に沿って割れが入る。意図的に割りを入れたものか。墨書きで顔の表現と額顎がある。胸には記号が記されるが、意図は不明。「木器集成図録近畿古代編」のA II a型式。長16.4cm、幅2.4cm、厚0.7cm。2は付札状木製品。上部と下部に2ヶ所切り欠きを設ける。上部の切り欠き部分には紐によるものと思われる圧

痕が残る。墨痕は認められない。板目取り。長19.2cm、幅19cm、厚0.4cm。3・4ともに長方形で肩部に丸みを持つA II型式。3は3cm間に歯数24枚を挽き出す。残存長7.5cm、幅4.6cm、厚0.8cm。板目取り。広葉樹。4は上部が緩やかにカーブする。3cm間に歯数26枚を挽き出す。残存長8.3cm、幅5.0cm、厚0.7cm。

5は鉄鍛。鍛身の断面が方形の整根式で、台形闊を有する。長9.6cm、幅1.45cm、厚0.65cm。茎長3.3cm、鍛身長6.3cm。
(浦)

木簡

木簡は563点(うち削削521点)が出土した。すべて二条大路北側溝SD1250からの出土である。層位別にみると、灰色粘土層から1点(削削なし)、暗灰色砂層から427点(うち削削399点)、粗砂層から92点(うち削削81点)、黒色土溜SU19960から42点(うち削削41点)、出土層位不明1点(削削なし)となる。ここでは主要なもの11点を報告する(図312・313)。

1～8は暗灰色砂層からの出土。

1は棒袖を二次的に加工し、何らかの製品に転用したもの。摂津職は摂津国の行政などを担当した令内官司。摂津国には難波津や難波宮が所在したため、京職に準じて特に「職」が置かれた。奈良時代を通して存続したが、延暦12年(793)3月に廢され、以後は他国と同様に国司が任命された(『類聚三才格』巻5、『日本紀略』同月丁亥〔9日〕条)。考文は官人の一年ごとの勤務評定報告書類。ある年の摂津職所属官人の考文などをまとめた帳簿の袖であった可能性がある。

2は塩の進上状とみられる文書木簡の断片。本調査出

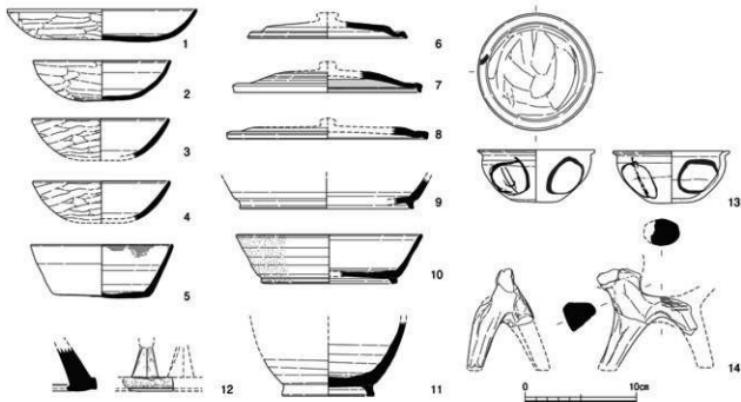


図309 二条大路北側溝SD1250出土土器・土製品 1:4



図310 二条大路北側溝SD1250最下層 黒色土層SU19960 (東から)

表46 第576次調査出土瓦類類集計表

軒丸瓦			軒平瓦			その他	
型式	種	点数	型式	種	点数	種類	点数
6225	A	2	6685	B	1	丸瓦(削印)	1
6233	Ba	2	6710	C	1	平瓦(ヘラ巻)	
6273	B	1	6711	A	2	變斗瓦	2
6275	A	3	6721	C	2	瓦製円盤	1
	C	2		G	1	凝灰岩	1
6281	Ba	1	型式不明(余良)		2		
	Bb	3					
	B	1					
	?	1					
6282	G	1					
6284	A	1					
6308	C	1					
6316	?	1					
藤原宮式							
		3					
平安							
		1					
型式不明(余良)							
		11					
時代不明							
		3					
軒丸瓦計			軒平瓦計			その他計	
丸瓦	38		平瓦	9			6
重量	123,542kg		平瓦				
点数	1129		磚				
			凝灰岩				
			レンガ				
			重量				
			261,238kg				
			3,014kg				
			2,029kg				
			0				
			18kg				
			0				

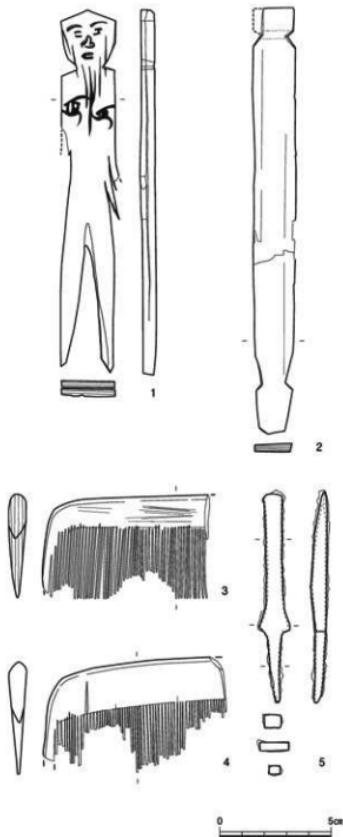


図311 二条大路北側溝SD1250出土木器・金属器 1:2

土木簡では唯一の紀年銘資料となる。延暦2年は783年で、長岡京遷都の前年にあたる。

3は縦割り状の断片で、墨書きは右端3分の1ほどしか残らない。陽胡氏は百済系の渡来系氏族で、「楊胡」「陽侯」などにも作る。姓ははじめ史(暁登)であったが、

神護景雲2年(768)に楊胡恥登入磨が忌寸を賜ったことが『続日本紀』に見える(3月癸丑〔9日〕条)。

4は長大な削屑で、下側の断片が上のように少しつ重なりながら3片が接続し、全長は20cmを超える。右辺は原形を保つ。末尾の2文字は「近衛」とみられ、そうであれば授刀衛が近衛府に改編された天平神護元年(765)以降の資料となる(『続日本紀』同年2月甲子〔3日〕条)。本質地に「人」を付記するのは選叙木簡の特徴だが、選叙木簡では割書左行に本質地を記すのが一般的で、右行に記す4の書式は異質。末尾の記載からは、考選関連木簡でない可能性も考えられる。「近衛」の上の文字は「光」「元」などの可能性があり、あるいは舍人の配属などに関わるものであろうか。広義の人事関連業務のなかで用いられた、類例の知られていないタイプの木簡の可能性がある。

5は山城国相楽郡、6は武藏国入間郡を指すとみられる。特に5は「郡」の下に「人」の字が認められ、いずれも選叙木簡、または4と同種の木簡の本質地記載部分に由来する削屑の可能性が高い。

7は「去年の勤務評定が中上」の意味。上上から下下までの9段階での評価を受ける内長上官人の考課木簡由来の削屑であろう(ただし、大宝令制下では内分番のうち舍人だけは9段階評価を受けた)。8も考選や任官など人事関連の木簡に由来する可能性がある。

9~11は粗糲層からの出土。

9は習書木簡。表面1文字目は「日」を左右に並べた文字で、「明」または「朋」の異体字の可能性がある。裏面にはツルとみられる鳥の墨画なども描かれる。

10は3に似た縱割り状の断片。下端の文字は筆が細く、別筆とみられる。

11は「雅楽寮立歌師」などと記す削屑。雅楽寮には歌師四人が置かれ、歌人や歌女への教習などを掌った(職員令)。相当位階は從八位上(官位令)。また、「令集解」職員令雅楽寮条令記は四人の歌師のうち三(「二」の誤か)人は「立歌」、二人は「大歌」とし、同条に引かれる大臣尾張淨足説にも「歌師四人。立歌二人。大歌笛師二人」とある。末尾の文字は「六」または「七」か。

このように、本調査出土木簡は(考選や任官・配属など広義の)人事に関わるとみられる資料を多く含む点に特徴がある。魔棄元としては文・武官の人事を分掌する式



図312 第576次調査出土木簡 赤外線写真 (1:2 1のみ原寸)

圖313 第576次調查二條大路北側溝SD1250出土木簡
积文

部省や兵部省が想起されるが、本調査区の位置（朱雀門と壬生門の間）や二条大路北側溝SD1250の流れの向き（西から東へ）からは、兵部省に関わる資料群である蓋然性が高いと考えられよう。兵部省は本調査区の北東に隣接し、敷地の西側には中央大溝SD3715が南流していた。このSD3715に投棄された兵部省関連木簡がSD1250に流れ込んだ可能性は充分想定される。4に「近衛」とみられる記載が認められることも示唆的である。一方、Iの摂津職やIIの雅楽寮などのように、文官に関する資料も存する。また、官人の考選はまず所属官司の長官・次官がおこない、その後に太政官経由で式部省や兵部省に報告され、取りまとめられた。すなわち、広義の人事のうち少なくとも考選に関わる業務は各官司内でもおこなわれていたのである。宮内官司がSD3715に投棄した資料が本調査区まで流れ着いた可能性も否定はできない。本調査出土木簡については、複数の廃棄元に由来する資料が混在するとみておくのが穩當であろう。（山本祥隆）

5 自然科学分析

本調査では、1) 二条大路北側溝SD1250の埋没過程を地山の堆積環境を含めて検討すること、2) 斜行溝であるNR19962～NR19966の性質と埋没環境、3) 整地土の堆積環境をあきらかにする課題のもと、地質切取試料の採取をおこなった。今回の報告にあたり、これらの課題のうち特に二条大路北側溝SD1250の埋没過程を地山の堆積環境を含めて検討することに焦点を絞った。その他の課題については継続的に分析をおこない、あきらかにしていくこととする。

試料と方法 試料は調査区東壁から採取した（図314）。試料の切り取りに際しては、スチロール製の角型ケース（幅221、横141、厚さ37mm）を用い、切り出す対象の壁面を浮き出させるようにして切り取った。試料は持ち帰った後に整形し、層相写真撮影、層相観察をおこなった。その後、フジフィルム社製軸X線撮像装置とイメージングプレートを用いて地質構造の撮像をおこなった。

結果 地山とした最下層は泥質の氾濫原堆積物からなり、朱雀門南側の多くの場所で観察された完新世の堆積物と層相は共通する。29層の下部はこの地山層からの浸食泥塊（マッドクラスト）が混入する不明瞭なラミナ構造をもつ河川性堆積物からなる。本層は上位に向かって

明瞭なクロスラミナが発達し、流水環境の成立が示された。この層がSD1250機能時を示す。28層では、葉片と植物遺体が集積する最下部の上位に比較的平滑なラミナ構造が発達する。このラミナは29層に比べ堆積物を構成する粒子の粒径組成が全体的に細かいことから、溝を流れる流速の減退や水位の低下といった流量の低下を示すと考えられる。また28層は上位から大きく荷重を受けている。形状としてややいびつなため、必ずしも足跡の踏み込み痕と現段階では断定できないが、今後X線CTなどを用いて立体的な検討をおこないたい。25層から上位の層は、堆積物中に人為の影響がうかがえる。花粉分析や珪藻分析を加え、堆積の様相をあきらかにしていく予定である。また23c層には砂脈とみられる液状化痕跡が観察された。引き続き調査をおこなっていきたい。

（村田泰輔）

6まとめ

本調査の目的は、第566次調査西区で確認された二条大路を横断する南北溝SD3400について、朱雀門を挟んでその対称地である東一坊城において、対応する溝の有無を確認することであった。

結果として、今回の調査では二条大路を横断する南北溝は確認できなかった。特に、宮内から続き南面大垣を貫流する中央大溝SD3715（第157次補足調査）は二条大路を横断しないことがあきらかとなった。このことから、二条大路の東一坊城における排水計画は、西一坊城の様相とは一様ではなかつたことが判明した。

さらに、本調査ではその想定位置に二条大路北側溝SD1250を約38m検出した。また、北側溝SD1250の暗灰色砂層からは奈良時代後半の土器と、延暦2年の紀年鉢木簡が出土している。二条大路北側溝SD1250は奈良時代の当初から機能していたと想定されるが、今回の調査では、奈良時代後半から末にかけて開口していたことが判明した。

（浦）

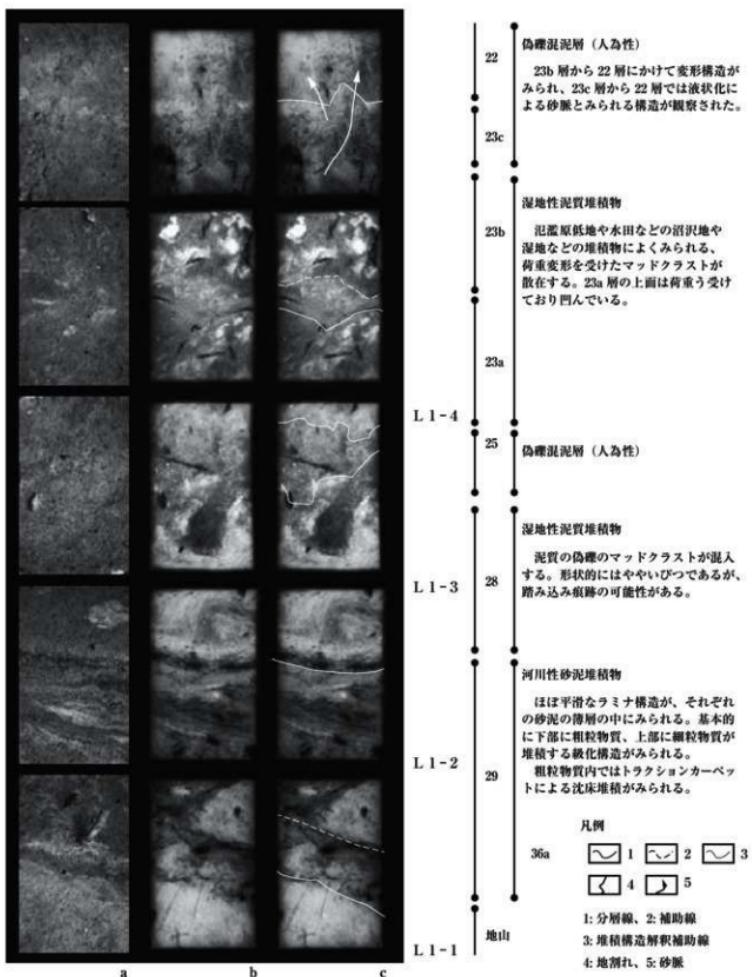


図314 第576次調査区東堅軟X線撮像

平城京左京三条一坊十坪の調査

—第580次

1はじめに

本調査は住宅建設とともにうなう事前調査である。調査区は左京三条一坊十坪のはば中軸線上に位置する。隣接地の既往の調査（第304次調査）では奈良時代前半期の東西棟掘立柱建物SB7470・SB7480のほか塙や溝を検出しておらず、今回の調査でもそれらに続く遺構の検出が想定されていた。

調査区は南北7m、東西3mの計21m²に設定した。調査期間は2016年12月1日から12月9日までである。

2基本層序

表土（厚さ5~10cm）、直下には、現代造成土（40~70cm）、耕作土（15~30cm）、床土（10cm前後）が堆積し、さらに土器や瓦、炭を含む遺物包含層（暗褐色粘質土、10cm前後）、整地土1（暗黄色砂質土、10cm前後）、洪水堆積土（にぶい黄色粗砂、厚さ20~25cm）、整地土2（褐灰色砂質土、5~10cm）、流路埋土（褐灰色粘質土～灰色粗砂、25~40cm）と続き、地山の黒褐色ないしは褐灰色の粘土層となる。地山は調査区北端に向かってやや下がり、西北部で落ち込んでいく。整地土1・2はトレーンチ南半で検出し、洪水堆積土は調査区東北部を除き、調査区全面に広がっている。

古代の遺構は、整地土1と整地土2の上面でそれぞれ検出した。標高はそれぞれ約616m、約614mである。

3検出遺構

主な遺構は、柱穴7基、土坑4基、流路1条である。奈良時代以前（1期）と奈良時代以降に分けられる。奈良時代以降の遺構は2時期に区分でき、2期（整地土2上面）と3期（整地土1上面と洪水堆積土上面）とする。

1期の遺構

自然流路NR11190 調査区北部を北西から南東に流れるとみられる流路が検出された。上層の洪水堆積土には土器や瓦の細片が入るに対し、この流路埋土には瓦や土器が全く含まれず、炭のみを含む状況であることから、奈良時代以前のものと判断される。

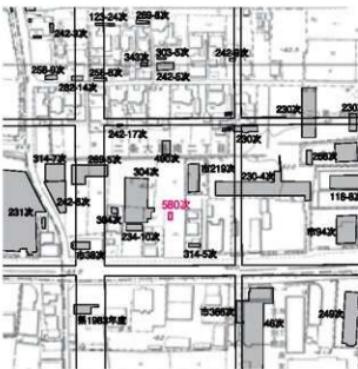


図315 第580次調査区位置図 1:4000



図316 第580次調査区全景

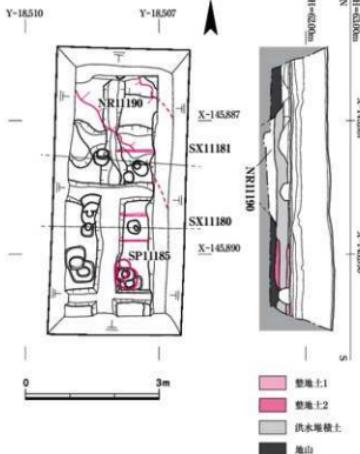


図317 第580次調査遺構図・土層図 1:100



図318 第580次調査出土軒瓦 1:4

表47 第580次調査出土瓦類一覧

軒丸瓦		軒平瓦			
型式	種	点数	型式	種	点数
		6688		Ab	1
軒丸瓦計	0		軒平瓦計	1	
丸瓦			平瓦		
重量	3.585kg		避灰岩		
点数	40				3

2期の遺構

柱穴SP11185 整地土2の上面において検出された。柱穴の形態は不整形で南北約67cm、東西約50cm、深さは約8cmである。

3期の遺構

柱穴6基と土坑4基を検出した。建物として組み合うものは認識できなかった。

柱穴列SX11180・11181 調査区中央で検出した2組の柱穴列。いずれも径30~40cm、深さ5~10cmのやや小型の柱穴2基が東西方向に並ぶ。
(岩戸晶子)

4 出土遺物

遺物包含層から出土した細片が大半を占め、遺構にともなう遺物は希薄であった。そのため、遺構の年代に利する情報はほとんど得られていない。

土器・土製品 整理用コンテナ2箱分の土器が出土した。奈良時代の土器器、須恵器を中心とし、一部弥生土器などを含む。
(丹羽崇史)

瓦磚類 整理用コンテナ3箱分の瓦が出土した。大半は奈良時代の丸瓦・平瓦であり、軒瓦は包含層から軒平瓦1点が出土したのみである(図318・表47)。6688Ab型式は第II期後半に比定されている。

5まとめ

本調査では平城京左京三条一坊十坪の中心部を調査した。2時期の奈良時代と考えられる遺構面を検出し、それぞれ柱穴および土坑を検出した。途中で洪水堆積を経ながらも繰り返し整地を施し、継続的に土地利用がおこなわれていた様相がうかがえる。

左京三条一坊は七坪が大学寮と推定されているように官衙的性格が強い区画であったことが指摘されている。その一方、十坪では出土した木簡の内容から、個人邸宅や平安京の神泉苑のような池を備えた施設があった可能性も指摘されている。本調査では調査面積が限られていることもあって、遺構の性格を把握するには至らず、西隣の既調査地で検出された遺構との関係もあきらかにすることはかなわなかった。十坪の性格のさらなる解明には、今後の周辺の調査に期待したい。
(岩戸)

平城宮出土の奈良三彩陶器と施釉瓦磚

2 奈良三彩陶器

1はじめに

平城宮では発掘調査を開始した当初から奈良三彩陶器や施釉瓦磚が出土しており、顯著な遺物については、その都度、概報で報告してきた。しかし、調査開始から半世紀を過ぎた現在まで、これらの遺物の全体像は公表されていない。一方、鉛釉の技法は朝鮮半島からの技術移入、唐三彩の影響下に、奈良時代になって急速に発達した。研究史の早い段階で注目されながらも、その生産地や使用実態は未だあきらかでないことが多い。本稿では平城宮内における奈良三彩陶器、施釉瓦磚の出土状況を概観し、施釉技法や生産地の問題を解明するために実施した釉薬および胎土の分析結果を報告し、基礎資料を公表することとする。

(今井晃樹・神野恵)

2016年整理完了段階で、平城宮からは227点を数える奈良三彩陶器が出土している。平城宮内の調査では、古い調査よりも比較的最近の東院地区や東方官衙地区からの出土が目立つ。

2016年の整理状況にもとづくと、奈文研の発掘調査分だけで、奈良三彩は全出土点数654点を数える。そのうち寺院出土が347点ともっとも多く、次いで平城宮227点、平城京城が80点と続く。奈文研がこれまでおこなった平城宮・京の発掘調査は、平城宮内が6割程度(約51万m²)、京城が3割程度(約21万m²)、寺院が1割程度(約9万m²)の面積比率であること¹⁾からみて、単位面積あたりの出土量は寺院が圧倒的に多いことがわかる。平城宮内と京城を比べると、やや平城宮内が多い傾向も指摘できるが、奈文研がおこなった平城京城での発掘調査は、大規模宅地や市周辺、宮外官衙が多いことから考え



図319 平城宮における奈良三彩陶器の出土地と「大炊」塗書土器の分布



図320 平城宮における奈良三彩陶器と仏教関連遺物の出土位置



図321 平城宮における施釉瓦磚の出土位置

ると、やはり平城宮の出土量は、京城に比べ、かなり多いとみたほうがよからう。

平城宮内で奈良三彩陶器が出土した調査区を図319・320に示す。奈良三彩陶器が出土した調査区をグレーの濃淡で示した。もっとも多いのは24点が出土した内裏東外郭地区（第33次調査）や、21点が出土した東院地区（第401次調査）である。また、内裏北外郭地区や第一次大極殿院地区からも一定量出土している。器種は瓶や多嘴壺、鉢、小壺などがあるが、圧倒的に瓶、小壺の類が多い。

寺院での奈良三彩の出土が比較的食堂周辺に偏在することは、すでに指摘した²⁾。これらが供物用の器として用いられ、普段は食器とともに食堂で保管されていたとすると、平城宮での奈良三彩も現業部門に偏るであろうか。宫廷での食膳を担当した大膳職や内膳司は、北方官衙地区、内裏北外郭地区と推定されていることから³⁾、この地区での出土分布を説明する握り所となろう。

また、官人達の食膳を準備したと考えられる大炊所は、宮内各所にあったとみられ、「大炊」と記された墨書き土器が、これまで28点出土している。その出土地点を三彩陶器の分布と重ねてみると、「大炊」墨書き土器が出土し、現業部門があったと考えられる付近は、あまり奈良三彩陶器の出土傾向と親和性があるようにはみえない（図319）。それどころか、東院地区においても、内裏地区においても、現業エリアより、むしろ中心的な建物に近い傾向が読み取れる。

この傾向を念頭に置いたとき、気になるのは、「寺」と書いた墨書き土器と刻書き土器との分布の重なりである。平城宮では百万塔の製作工房があったことがあきらかにされており、何らかの仏教施設があった可能性もある。『寺』、『僧房』、『僧房』、「仏所」や「供養」など仏教関連の文字を記した墨書き土器、そのほか仏教関連遺物の出土地点を奈良三彩陶器の出土分布に重ねてみると、図320のようになる。とくに内裏地区、東院地区については、整合すると見てよからう。すなわち、奈良三彩陶器は、宮内の仏教関連施設で保管ないし、使用されていた可能性が高いと考えるに至った。
（神野）

3 施釉瓦磚

2016年までに平城宮から出土した施釉瓦磚は計205点である。内訳は軒丸瓦7点、軒平瓦5点、丸瓦16点、平

瓦36点、熨斗瓦7点、鬼瓦1点、磚125点、その他不明品8点である。ただし、第32・44・274次調査区出土の全点および第39次調査区出土の一部は宮大垣の外側から出土しているため、嚴密には宮付近の出土である。

軒瓦の出土地点は図321に示したとおりである。三彩の6401Aは同範例がなく、三彩の6667Dは同範の施釉瓦が平城京左京二条二坊十五坪でもっとも多く出土し、東大寺仏龕屋下層、歌麿西瓦窓からも各1点出土している。東院玉殿所用瓦と考えられている6151A-6760Aのうち、綠釉の6760Aは、宮内では1点のみであり、綠釉の6151Aは宮内では出土していない。綠釉の6151A、6760Aは宮東南隅の第32次調査区、東院東南隅の第44次調査区、第274次調査区で出土しているが、いずれも宮大垣の外側からの出土である。三彩鬼瓦は南都七大寺式で、同範例は首如ヶ谷瓦窓、左京一条三坊、左京二条二坊十五坪から出土している。丸瓦は第39次調査区の宮外で9点、平瓦は第128次調査区で11点出土しているほかは、丸瓦、平瓦、熨斗瓦とも各次数4点以下である。釉色は緑色のほか、二彩あるいは三彩の例も少数ある。丸瓦、平瓦、熨斗瓦は各調査区とも出土数がきわめて少なく、施釉瓦を鰐瓦葺の屋根全面に使用した可能性は低い。

こうしたなか、磚の出土数は注目に値する。磚は宮内の広い範囲で出土しているものの、1調査区あたり4点以下であるところがほとんどである。しかし、第22・39・128・401・423次調査区では11~27点出土しており、集中しているといえる。釉色は緑色が主体だが、二彩あるいは三彩の磚も数点みられる。水波紋磚、刻線文磚は未出である。これらの施釉磚は須弥壇あるいは仏座などに使用した可能性が高いと考えられる。磚が集中する上記の4地点はいずれも東院地区にあたり、奈良三彩陶器の分布と重なるといえる。
（今井）

4 奈良三彩陶器、施釉瓦磚と仏教施設

奈良三彩陶器が仏器であったとの前提を肯定するなら、その出土状況は、宮内の広い範囲において、法会などの儀式が実施されたと想定せねばならない。また、墨書き土器や百万塔、黄釉小塔、博埴など仏教関連遺物の存在を考えあわせると、宮内には仏教関連施設が複数箇所存在したことがうかがえるのではないだろうか。とくに東院地区は、「供養」、「寺」、「仏所」、「僧房」などを記

表48 分析資料一覧および蛍光X線分析結果(wt%)

番号	区分	出土地	次数	種類	型式	鉱物	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	20%Pb	20%Pb	20%Pb	20%Pb	20%Pb	20%Pb	
1		第一次大極殿院東南	41	軒平瓦	6667D	緑色	58.7	33.0	4.1	1.3	0.70	0.09	0.57	1.5	0.8478	20933	18.425	15.621			
2		内裏北外郭官舎	20	鬼瓦		三彩	58.5	33.8	3.6	1.5	0.78	0.16	0.54	1.1	0.8473	20903	18.405	15.596			
3	宮	内裏北外郭官舎	13	平瓦		緑色	65.1	21.7	6.7	1.2	1.3	0.43	1.5	2.0							
4	丸瓦	内裏北外郭官舎	21	平瓦		三彩	74.0	17.0	3.2	1.2	0.81	0.30	1.3	2.2							
5		内裏北外郭官舎	70	平瓦		緑色	72.2	19.3	3.2	0.90	0.89	0.21	1.3	2.0							
6		造酒司	250	平瓦		三彩	63.9	27.6	3.3	1.4	0.96	0.10	1.1	1.7							
7		第一次大極殿院東方	27	磚		緑色	61.4	27.8	6.1	1.1	1.1	0.12	1.3	1.1							
8	宮	第一次大極殿院東方	27	磚		緑色	65.0	26.2	3.7	1.5	1.0	0.05	1.0	1.4							
9	内裏	造酒司	250	磚		緑色	66.2	25.8	2.3	1.9	0.74	0.15	0.79	2.2							
10		造酒司	250	磚		緑色	61.4	29.2	4.6	1.5	1.1	0.06	0.95	1.2							
11	東院	東廻廊(宮外)	44	軒丸瓦	6151A	緑色	73.3	14.3	2.9	1.2	1.5	0.86	3.0	3.0							
12	東院	東廻廊(宮外)	44	軒丸瓦	6151A	緑色	71.7	19.2	3.3	1.0	0.72	0.52	1.5	2.1							
13	丸瓦	東廻廊(宮外)	44	軒丸瓦	6151A	緑色	67.4	21.8	4.9	0.95	0.78	0.36	1.3	2.5	0.8471	20892	18.392	15.581			
14	丸瓦	東廻廊(宮外)	44	軒丸瓦	6151A	緑色	73.6	19.6	2.4	1.1	0.42	0.36	0.73	1.8	0.8475	20908	18.416	15.607			
15	東院		104	翼牛瓦		緑色	71.8	19.7	2.9	0.97	0.52	0.40	1.2	2.6	0.8475	20910	18.413	15.605			
16	東院		22	平瓦		緑色	71.2	20.6	3.1	0.98	0.80	0.28	1.0	1.9							
17	丸瓦	東院	104	平瓦		緑色	71.5	21.0	3.0	0.74	0.57	0.16	0.91	2.0	0.8472	20914	18.408	15.596			
18	東院		104	平瓦		緑色	69.1	21.2	4.0	1.1	0.63	0.39	1.2	2.4	0.8472	20903	18.407	15.594			
19	東院		22	磚		緑色	64.2	27.5	4.2	1.3	1.1	0.09	0.59	1.0							
20	東院		22	磚		緑色	67.1	25.6	3.6	1.2	0.92	0.08	0.68	0.76							
21	東院		22	磚		緑色	99.3	33.2	3.3	1.4	0.85	0.08	0.57	1.3	0.8473	20904	18.406	15.595			
22	東院		22	磚		緑色	96.5	35.3	4.0	1.4	0.81	0.14	0.72	0.99	0.8472	20902	18.409	15.596			

した墨書き器や奈良三彩陶器が多く出土したこととあわせ、施釉磚が集中して出土したことは、この近辺に、これらを用いた常設の仏教施設、具体的には小規模な仏堂などが存在していた可能性が高いといえよう。共伴する丸瓦、平瓦、翼斗瓦などもこのような建物あるいは施設に使用した可能性も考えられる。

『続日本紀』には天平18年6月己亥条、宝龟3年4月丁巳条に「内道場」の記載があり、平城宮内には内道場が存在していたことがわかる。また、第一次大極殿院において大規模な法会が実施されたこともあきらかになっている⁴⁾。ただし、奈良三彩陶器や綠釉磚の分布は、こうした大規模な施設や儀式以外に、仏堂の存在、それにともなう小規模な法会、礼拝に関わる場所が宮内には複数箇所あったことを示しているのではないだろうか。今後はこうした観点から宮内の遺構、遺物を総合的に検討することで、この仮説を検証していくことが必要であろう。

(今井・神野)

5 施釉瓦磚の釉薬および胎土分析

分析資料 分析に供した資料は、平城宮内および東院地区から出土した軒丸瓦4点、軒平瓦、鬼瓦、翼斗瓦各1点、磚8点、平瓦7点の計22点である(表48)。このうち型式が判明している瓦は、軒平瓦6667D 1点と軒丸瓦6151A 4点である。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あっても残存率が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。

分析方法これまで藤原宮所用瓦の分析で用いた蛍光X線分析による胎土分析に加え、釉薬から試料採取できた資料9点については、鉛同位体比分析を実施した。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。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、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。

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。胎土分析は微量の試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主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。分析は一資料に対し3~6回測定し、その平均値をとった。

鉛同位体比分析 鉛同位体比分析は、採取した釉層(約1mm×1mm)を分析に供した。試料から高周波加热分解法で鉛を単離し、希硝酸で溶解してICP光分析法で鉛の回収量を測定した。その結果にもとづき、鉛

200ppbおよび同位体分別効果補正用のタリウム50ppbとなるように、3%硝酸溶液1.5mLに調製した。高分解能マルチコレクタICP質量分析装置(Thermo Fisher Scientific製 NEPTUNE Plus)を使用し、同様に測定したNIST981標準鉛試料から、同位体分別効果を補正し分析結果を得た。A・B領域などの範囲は、あくまで数値を読み取る際の目安であり、すべてがこの範囲に存在することを意味するものではない。

分析結果 表48に示した胎土の蛍光X線分析結果から、酸化アルミニウム(Al_2O_3)と酸化チタン(TiO_2)を比較すると、2つの胎土グループに区別できるといえる(図4)。このうち領域Iとした資料は、出土地区的違いによらず、すべて瓦資料であり、熨斗瓦、平瓦のほか、東院付近の軒丸瓦6151Aを含む。領域IIとした資料は、すべての磚資料と、No.1(軒平瓦6667D)、No.2(三彩鬼瓦)、No.6(平瓦)の3点である。この結果から、平城宮内の平瓦、熨斗瓦および東院付近の6151Aと、磚、軒平瓦6667D、三彩鬼瓦では異なる胎土を使用しており、何らかの有意差を示しているとみられる。この胎土の差は肉眼観察とも整合的で、前者は胎土の粒子が粗く、若干の砂粒が混入し、全体に赤みを帯びるのに対し、後者は粒子が細めで細かく、砂粒を全く含まず、白色を呈する。

6151A、6667Dはそれぞれ京城でも出土するため、胎土の違いは平城宮、京による出土地の違いとは相関しない。また、表48のとおり、釉色の違いとも一致しない。軒瓦に注目すると、6151Aが平城瓦編年Ⅳ-2期、6667DがⅡ-2期に位置づけられており、胎土の違いは時期差を示している可能性が考えられる。今後、平城京城出土資料の分析事例を増やして、改めて検証していくたいと考えている。

釉薬の鉛同位体比分析結果を表48に、さらにa式図、b式図を図324・325にあわせて示す。鉛同位体比値はすべて国内産の領域に分布し、8世紀の青銅製品や鉛釉陶器の多くが集中している、いわゆる集中領域Iとその近傍に分布する結果となった。

平城宮内の瓦資料のうち、胎土の異なる3点に着目すると、No.1は集中領域Iよりも $^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ の値が大きい領域に、残り2資料は集中領域I内に分布している。胎土では大きな差異が認められなかった、東院地区から出土した平瓦では、No.15、17の2点がNo.1と同様に

$^{208}\text{Pb}/^{206}\text{Pb}$ の値が大きい領域に分布するなど他資料とは異なる傾向を示した。これらの結果から、胎土と釉薬の原材料の間には明確な相関関係が認められないといえる。

つぎに軒平瓦6667Dに着目し、平城京左京二条二坊十五坪からの出土資料4点と、歌麿西瓦窯から出土した素地資料1点を調査し、胎土の化学組成結果を図323にあわせて示した。これらはすべて宮内資料と同様に領域I内に分布した。釉薬の鉛同位体比分析値は、集中領域I内に分布した。

最後に平城宮内出土瓦と平城宮内出土奈良三彩陶器とを比較した。これまでと同様に酸化アルミニウム(Al_2O_3)と酸化チタン(TiO_2)を比較すると、奈良三彩陶器資料は領域Iに分布する資料が多い(図323)。領域IIに分布した資料は、硬質胎土で、器壁が厚い資料のみであった。なお1点のみ硬質胎土であっても奈良三彩陶器と同様に領域Iに分布した資料がある。さらに胎土の主成分を用いてクラスター分析をおこなった。距離計算はユーリッドの距離、合併後の距離計算はウォード法により計算した結果を図326に示す。酸化アルミニウムと酸化チタン以外の特徴として、酸化カルシウム、酸化カリウム、酸化ナトリウムが多い傾向を示す「瓦と奈良三彩陶器」資料群と、これらの元素が少ない傾向を示す「磚、軒平瓦6667D、奈良三彩陶器の硬質胎土」資料群に大別された。これは図322における領域IとIIとそれぞれ対応した。

今回の結果により、平城宮内の施釉瓦と施釉磚では胎土が異なる点が指摘できた。しかし、軒平瓦6667Dは、磚との高い共通性を示している。これらの生産地については、さらに、平城京城の出土資料、寺院出土の資料など分析事例を増やし、検討していきたい。

(降幡順子／京都国立博物館)

本稿はJSPS科研究費JP15K03000、JP16K01190の成果である。

註

- 1) 都城発掘調査部(平城地区)遺構研究室による。
- 2) 神野恵「土器・土製品」「薬師寺 旧境内保存整備計画によるもうな発掘調査概報Ⅰ」法相宗大山薬師寺、2013。
- 3) 馬場基「大崩職」「国説平城京事典」柊風舎、2010。
- 4) 「続日本紀」天平9年10月内賀条。山本巖「御舍堂とその鋪設一大般院仏事考」『紀要2004』。
- 5) 斎藤努「日本の鉛貨の鉛同位体比分析」「国立歴史民俗博物館研究報告第86集」、1991。

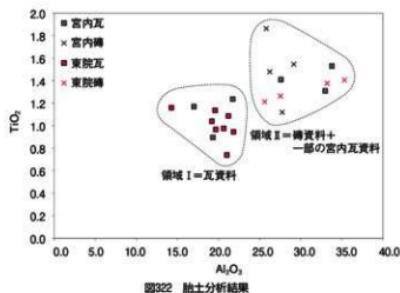


図322 土分析結果

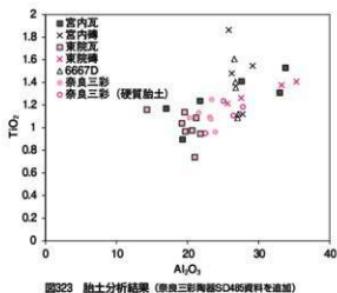


図323 土分析結果 (原良三彩陶器SD45の資料を追加)

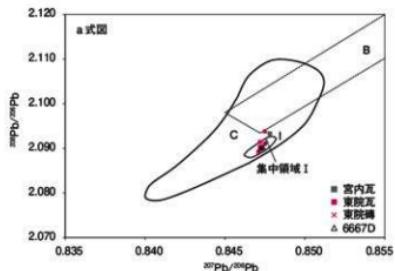


図324 鉛同位体比分析結果 (a式図)

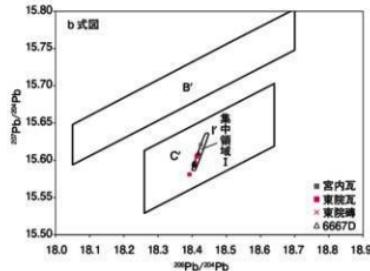


図325 鉛同位体比分析結果 (b式図)

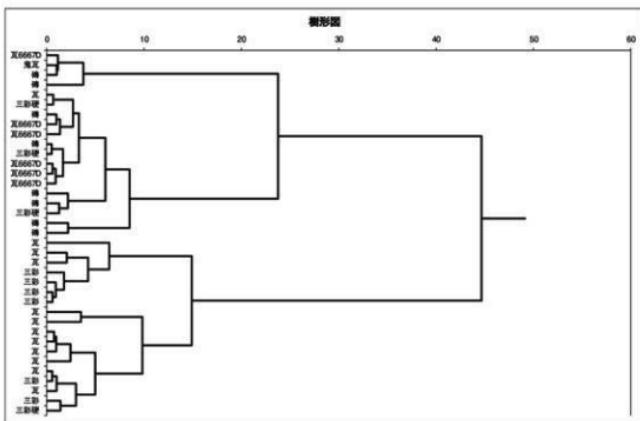


図326 土のクラスター分析結果

平城宮斜行溝 SD8600 出土の土器

1はじめに

考古第二研究室では土器基準資料の再整理作業を継続的に進めている。本報告では、奈良時代初頭の良好な土器群である平城宮東院西廻地区斜行溝SD8600出土土器について報告する。

本資料については、既に川越俊一らにより検討がおこなわれており、奈良時代前半期の土器様相の変遷の概略と大別の見直しに関する見通しが示されている¹⁾。これらの報告では紙幅の制約上、各資料の詳細を提示できていなかったため、今回報告するものである。

2 SD8600の概要と出土層位

SD8600は平城第104次調査で検出された斜行溝である。平城宮造営直後のA-1期の遺構であり、溝中層・上層から和銅年間の紀年木簡が出土した(『平77年木簡概報』、『平城木簡概報12』)。SD8600の埋土は、溝機能時の堆積層である白色砂層(下層)、灰色砂層(中層)と溝機能が低下し滞留を想起させる灰黒色粘質土層・黄灰色砂層(上層)および埋立土である木腐層・明灰褐色粘土層・灰白色粘土層(最上層)の大きく4層に分かれる。各土器の出土層位については表49に示し、SD8600から出土した土器をまとめて記述する²⁾。

3 SD8600出土土器の概要

土 師 器

土師器は多様な器種があり、供膳具類では暗文を施す精製の杯・皿類が多くみられる一方、粗製の杯類が一定量存在する点が特徴的である。

杯A(1~30) 口径に大小の法量分化がみられる。口縁部内面の暗文構成は、①二段放射暗文(1~11・26・27)、②一段放射暗文と連弧暗文(13~22・28・29)、③一段放射暗文(12・25)の3群がある³⁾。①には褐色を呈し胎土に白色微砂を多く含む一群(1~3・7・8・10・11)と橙褐色を呈する一群(5・6・9)があり、前者は口縁部が緩やかに外方へ延びる特徴が、後者は口縁部が直線的に開き端部の巻き込みが弱い特徴がある。小型

の一群(26・27)は灰白色を呈し、口縁端部の巻き込みが弱く、上段の放射暗文が口縁部まで達する特徴がある。また、①の暗文構成には上段の暗文帯幅が広い一群(2~8)と狭い一群(1・9~11)とがある。②には褐色を呈し胎土に白色微砂を含む一群(16~20)と橙褐色系の色調を呈し白色微砂を多く含む一群(13~15)がある。連弧暗文に注目すると、弧線間がループする一群(14~21・28・29)と弧線が連続する文字通りの連弧となる一群(13・22)とが前者が多い。③は少数にとどまる。また、内面に暗文をもたない23・24は器壁が厚く、異質である。30は壺蓋の可能性がある。なお、28はスヌが付着し、灯明器として転用する。

杯B(72~83) 杯Aと同様、口径に大小の法量分化がみられ、口縁部内面の暗文構成には①(72~74・77)と②(75・76・79)の2群がある。また、77は二段放射暗文の上段と下段の間に連弧暗文を施す。口縁部上位が外反する形態(72・74~76)と、口縁部が直線的に立ち上がる形態(73・77・79)がある。高台を底部縁辺に貼り付けるが、その断面形態は多様である。

杯C(31~46) 口径に大小の法量分化がみられ、口径の小さな一群(31~36)は外面の調整を省略する傾向がある。口縁部内面の暗文構成は②一段放射暗文と連弧暗文(42~46)、③一段放射暗文(31~34・37~41)の2群がある。②の連弧暗文には杯Aと同様、ループする一群(42~44・46)と連弧(45)とがある。②のうち40は左上がりの暗文である。また35・36は内面に暗文を施していないが、形態と胎土からみて無暗文の杯Cとした。35は灯明器として転用する。36は内面に、41は外面に焼成後のヘラ書きがある。

杯D(51~53) 鉢Bとも分類される器種である。平底の底部から口縁部が内湾しつつ立ち上がる。外面にヘラミガキを施し、内面に暗文はない。

杯E(54~58) 55は把手を貼り付けたナデ調整の痕跡が残る。外面のヘラミガキはみられない。56は外面にヘラミガキを施した後、内外面に漆を塗布する。金属器の質感の再現を意図したものであろう。58は器壁が厚く、深い形態となる。

粗製杯(110~138) 従来、平城地域の土器の器種分類において椀Cや杯X・椀X、飛鳥・藤原地域で杯Gとしで分類されている器種⁴⁾を粗製杯と一括して記述する。

表49 SD6600出土土器の層位

出土層位 (括弧内は取り上げ層位名)	土器器	須惠器
最上層 (埋立土)	6・7・9・12・13・14・18・35・48・50・61・72・83・91・101・104・112・117・120・122・125・127・137・153・157・180・181・190・200	204・215・271・282・292・306
上層 (灰黒色粘質土、黄灰色砂)	1・3・5・7・8・9・10・11・12・15・16・17・19・20・22・23・24・25・29・30・33・34・35・36・42・43・44・45・46・47・48・49・50・60・62・63・64・65・66・68・69・70・71・73・74・76・79・80・82・84・88・89・90・92・93・94・95・97・98・99・100・101・102・106・111・112・115・116・119・123・124・128・130・131・132・133・134・136・138・141・142・144・145・146・147・148・149・151・154・156・159・160・161・162・165・167・168・170・171・172・175・176・177・178・179・180・183・184・185・186・193・195・199・201	205・206・207・208・209・210・213・215・216・217・218・219・220・221・223・224・225・226・228・229・231・232・236・237・238・240・241・242・245・246・247・248・249・250・253・254・257・258・259・260・264・267・269・270・272・274・276・280・283・285・286・288・289・293・296・301・305
中層 (灰褐色砂)	4・26・32・40・41・49・51・53・55・67・68・73・76・79・86・96・107・109・110・121・135・138・152・155・158・163・164・173・174・182・189	211・212・214・222・227・230・233・235・239・243・252・255・261・262・268・269・273・275・278・282・285・287・293・296・301・305
下層 (白色砂)	78・137	
その他 (シガラ(縦道)・斜行削溝)	28・85・113・126・129・169・188・192・197・198	244・266・279・281・291・295・302・303
SD3236合流点	2・5・27・31・37・47・75	234・256・263・277
層位不明 (斜行溝)	36・39・54・56・77・81・87・103・105・108・114・118・139・140・143・150・166・187・191・194・196	202・203・251・265・271・284・287・290・294・297・299

(数字は図番号に対応する。層位間で接合したものは各層に記載した。)

いずれも粘土紐を巻き上げ、口縁部に横ナデを施す。底部外面に軽いナデ調整を施すものもあるが、指オサエなど成型時の痕跡をとどめるものが多い。内面に暗文は施さない。

粗製杯を形態や胎土から大きく4群に分類する。I (112・115・118・120・121・125~129)：口縁部の横ナデが強く直立気味となり、端部に段をもつ。胎土に砂礫を多く含む。II (130~134)：底部から緩やかに口縁部が立ち上がり、端部内面に凹縞状の段をもつ。器壁が薄く、精良な胎土である。III (111・114・117・135)：底部から緩やかに口縁部が立ち上がり、端部外面に面を持つ。胎土に白色微砂をやや多く含む。IV : I ~ IIIに属さない。I は平城地域で碗Cと分類されてきたもので、深い形態(112)と浅い形態(115・118・120・121・125~129)がある。内面に板ナデの痕跡を残すものも多い。IIは杯Cの43と胎土・細部形態の特徴が共通し、無暗文の杯Cとともに見える。IIIは飛鳥・藤原地域で杯Gcと分類されるものと形態的特徴が似る⁵⁾。数量的には少ない。IVはさらには細別が可能であり、口縁部が外反し、胎土に砂が多く混じるもの(119)や、赤褐色を呈し白色微砂を含むもの(122・124)、口縁端部が内傾し橙褐色を呈するもの(123)がある。また、底部外面にヘラケズリを施す136~138は、藤原宮SD2300出土土器の報告で杯Zと仮称された一群と共に通す⁶⁾。なお、119は内面に線刻が、136は内面に墨痕がある。

■A (47~50、91~109) 口径に大小の法量分化がみられる。小型の一群(47~50)では外面にヘラミガキを施すもの(47)とa0手法のもの(48~50)がある。49は無暗文である。48・50はともに灰褐色を呈し、胎土に砂礫を多く含む点、口縁端部に面を持つ点が共通する。91~105・109は、口径が20~23cmの間にまとまる。外面の調整手法はa0手法が主体である。109は底部外面に対し、焼成後に格子状の記号をヘラ書きする。94は灯明器として転用しており、96は内面に黒色の付着物が点在する。また106は内外面にヘラミガキを施し、内面のみを黒色に焼す。

■B (84~89) 全形を復元できる事例が少ないものの、大小の法量分化がみられる。高台の形態が多様であるが、底部縁辺に低い高台を貼り付ける一群(84・85・87・88)と底部内寄りにやや高い高台を貼り付けるもの(86)がある。

■C (90) 小型の皿で口縁部が外反する。

■X (139) 粗製の皿で、口縁端部に段をもつ。粗製杯のI群に似た特徴をもつ。

■蓋 (59~71) 杯Bまたは皿Bの蓋である。扁平で平坦な頂部から緩やかに口縁部が降る形態が多いが、63は器高が高く中心から緩やかに口縁部が降る形態である。62はつまみ頂部に「桑田」の墨書きがある⁷⁾。69は板状のつまみを貼り付け、頂部に分割ヘラミガキを施す。赤褐色の色調を呈する。

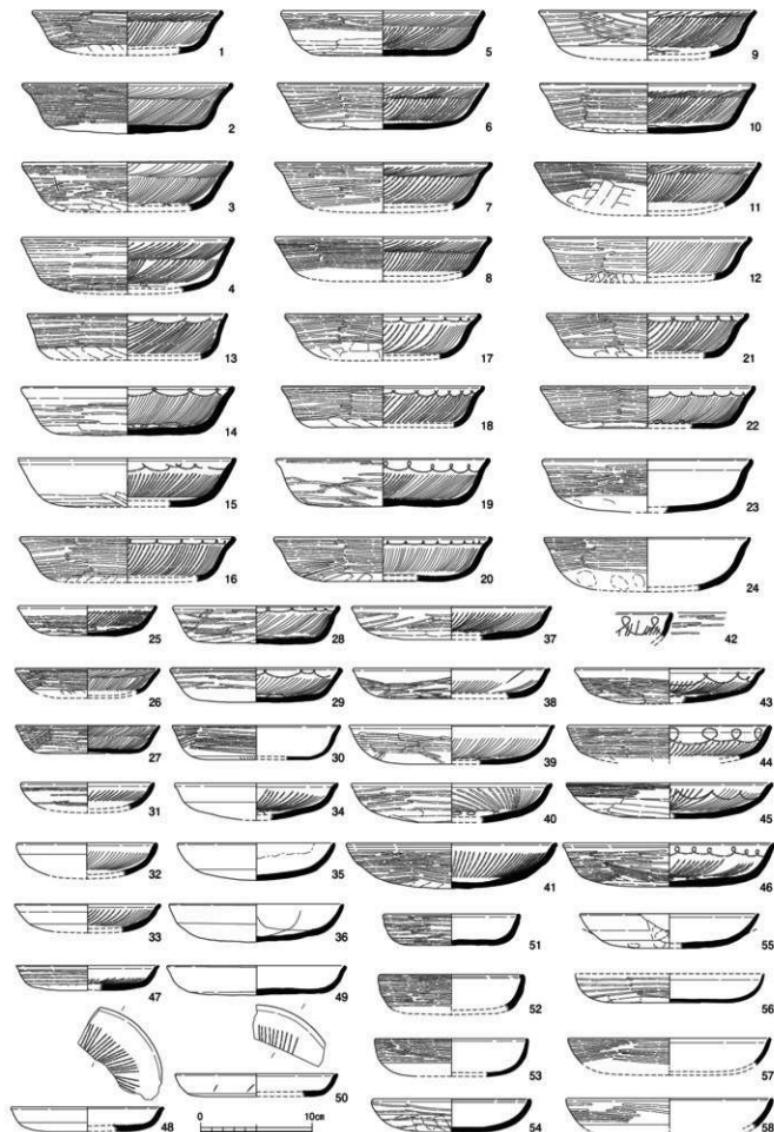


图327 SD8600出土土器 (1) 1 : 4

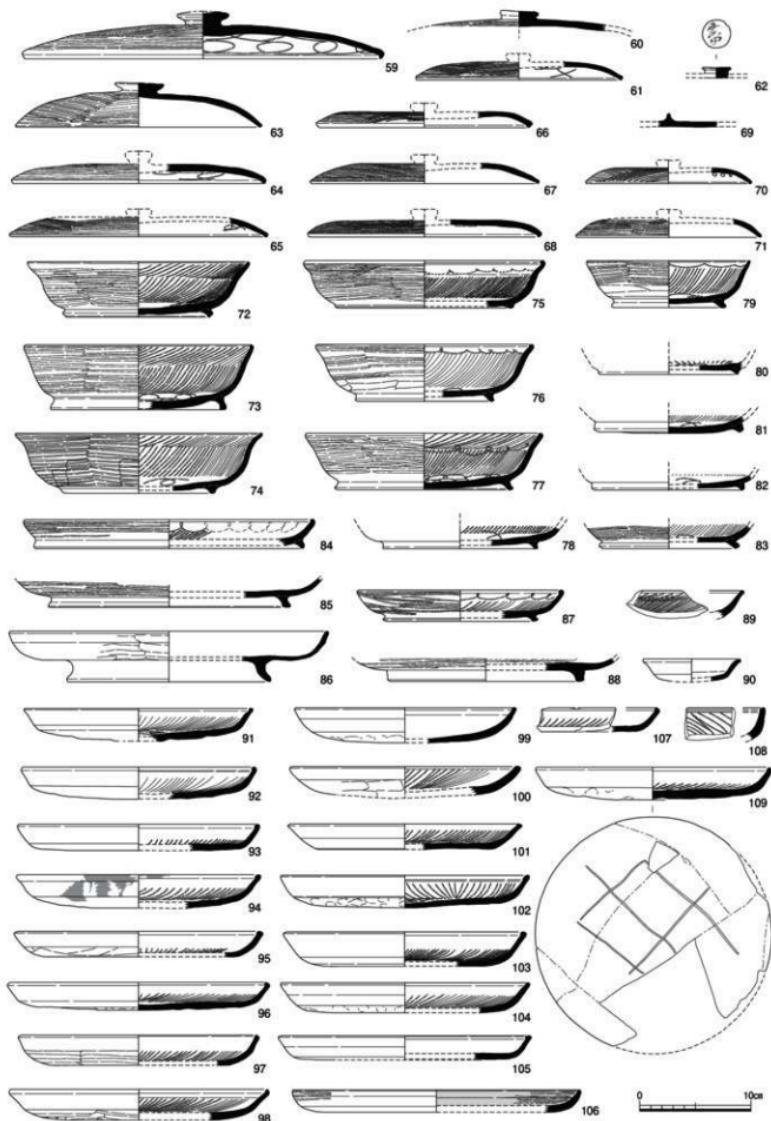


図328 SD8600出土土器(2) 1:4

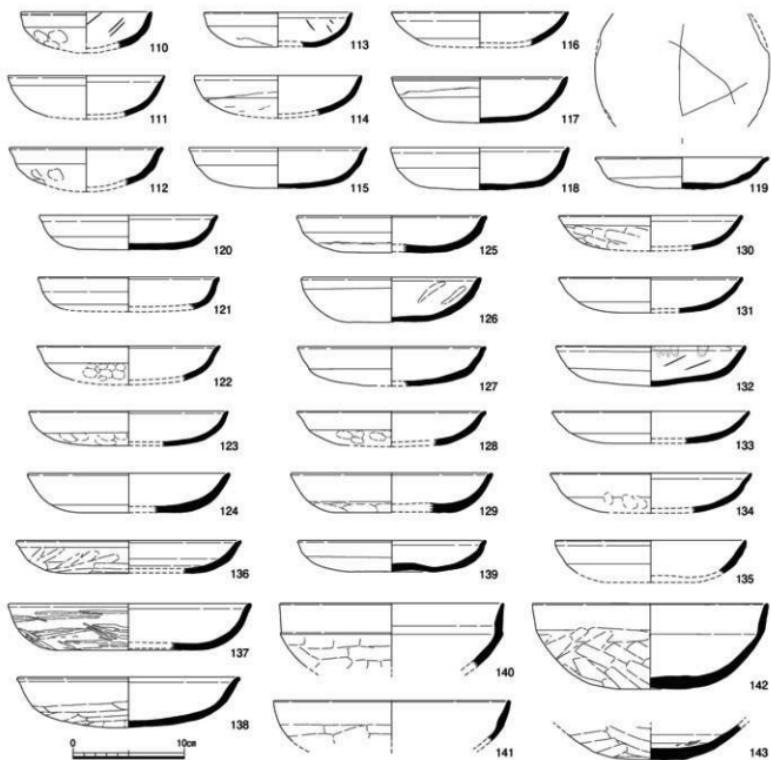


図329 SD8600出土土器(3) 1:4

鉢A (167・168) 平底の底部から緩やかに口縁部が立ち上がり、端部にかけて内弯する。167は内面に二段放射暗文を施し、168は一段放射暗文を施す。

大型鉢 (169) 内底面に螺旋暗文、口縁部に放射状暗文と連弧暗文を施す。外面は口縁部に横方向のヘラミガキを施した後、体部下半に分割ヘラミガキを施す。

鉢H (140~143) 口径20~21cmで、底部外面にヘラケズリを施し、口縁部との境が屈曲し段がつく。

鉢X (165・166) 166は外面に粘土紐の巻き上げ痕跡が明瞭に残る。胎土に砂礫を多く含み、粗製杯のI群と似た特徴をもつ。165は手づくねで成形する。ミニチュア土器とみられる。

高杯A (157~164) 杯部内面の暗文構成をみると、螺旋暗文と二段放射暗文(159)、螺旋暗文と二段放射暗文で上段と下段の放射暗文の間に連弧暗文(160)とさらに

上段の上に連弧暗文を施す(157)、螺旋暗文と一段放射暗文と連弧暗文(158)がある。脚柱部(158・164)はいずれも心棒成形で、縦方向のヘラケズリを施し、断面八角形の面取りをおこなう。腹部は分割ヘラミガキを施し、162は内面にヘラケズリを施す。163はロクロ成形である。

盤A (170・171) 170は平底の底部から大きく外反する口縁部が立ち上がり、体部中位に四方向の把手を貼り付ける。内面はハケ調整の後、螺旋暗文と二段放射暗文を施し、上段と下段の間および上段に連弧暗文を施す。171は高台がつく形態である。

壺A (146~156) いずれも肩が張る形態で、体部上位に把手がつく。外面に分割ヘラミガキを施す。146・149には直立する口縁部の外面に縦方向のヘラミガキを施し、156には斜方向のヘラミガキを施す。把手(151・152)は側面を折り返す特徴があり、いずれも貼り付け手

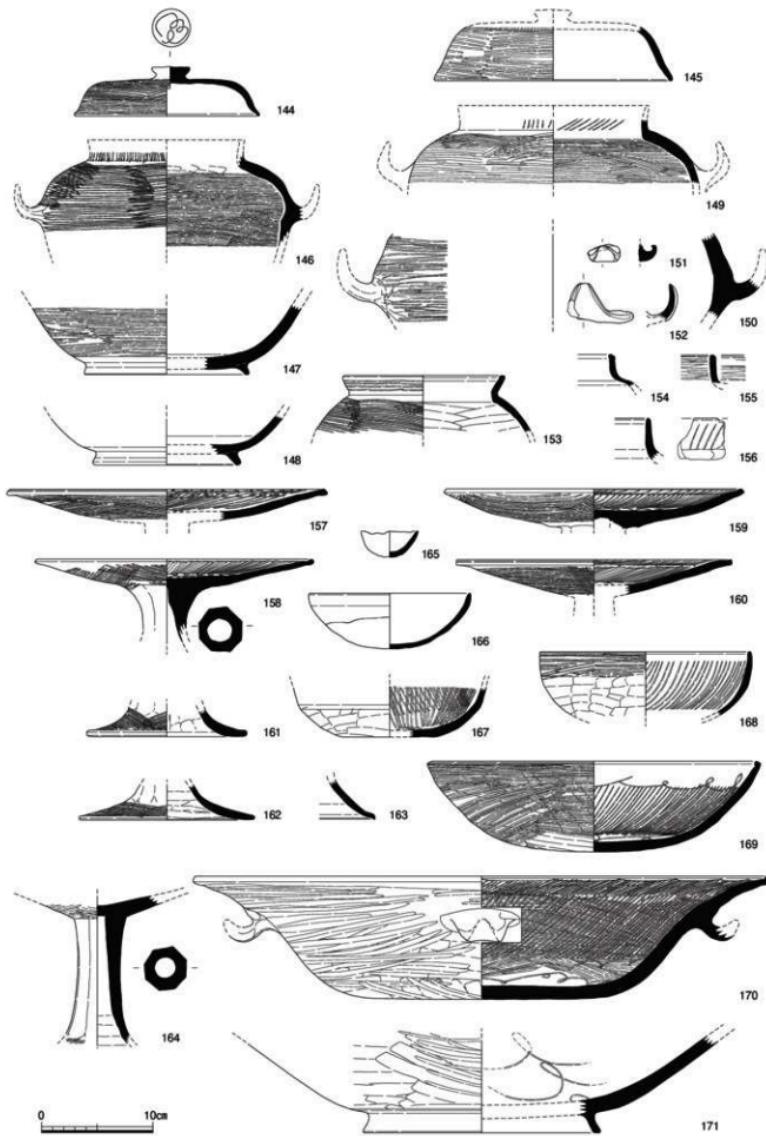


図330 SD8600出土土器(4) 1:4

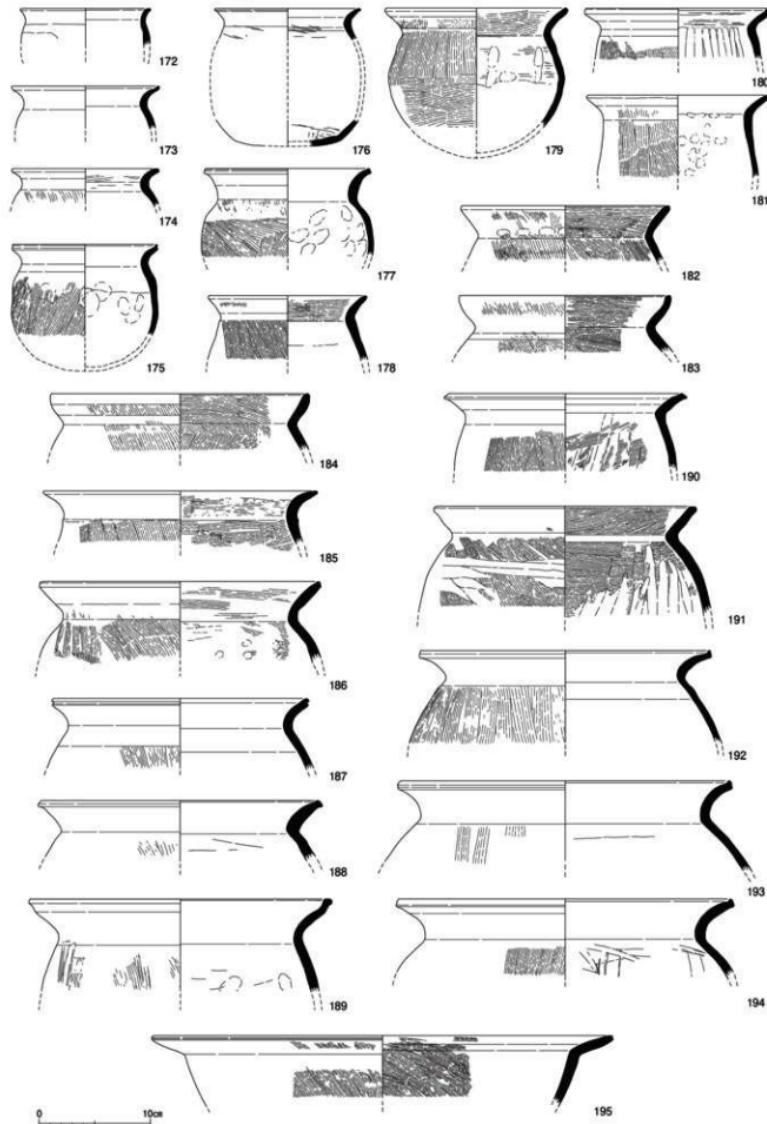


图331 SD8600出土土器 (5) 1:4

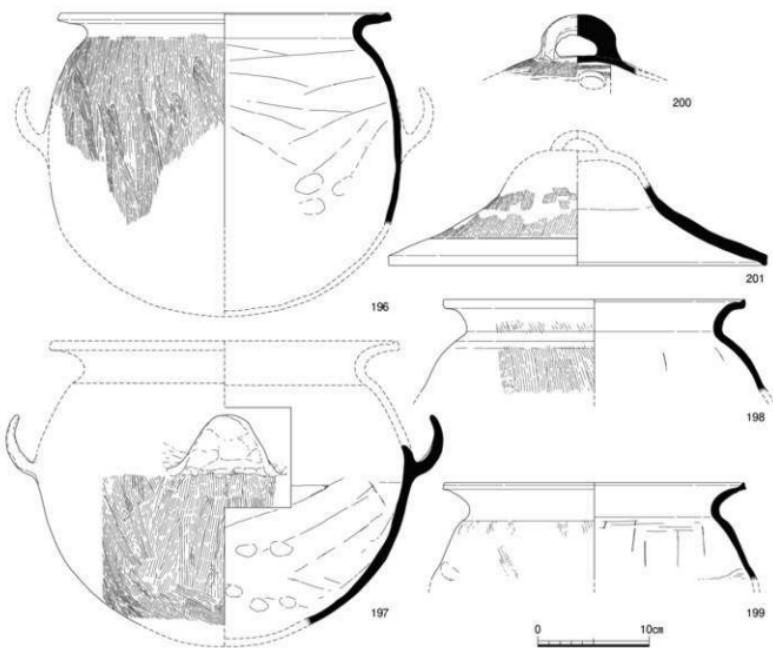


図332 SD8800出土土器群(6) 1:4

法である。また小型の把手片(151)から、小型の壺Aも存在していたことがわかる。153は肩部が張らず、球形態となる。口縁部外面に横向方向のヘラミガキを施す。

壺A壺(144・145)

杯Aを反転した形態を呈し、頂部に分割ヘラミガキを施す。

壺(172~194・196~199)

大・中・小の法量分化がみられる。また、球形態の壺A、把手が付く壺B(196~199)、長胴形態の壺C(189)に分かれる。製作技法と口縁部・頸部・胴部の形態からa~eの5群に分類する⁸⁾。a(175・177・187~189・192~194・196~199)：外面上位に縱方向のハケ調整、内面に無文當て具を使用しナデ調整で仕上げる。口縁端部に強い横ナデを施す。b(172~174・176)：外面に縱方向のハケ調整、内面をナデ調整で仕上げ、口縁端部を丸くおさめる。c(182~186)：内外面に斜め方向のハケ調整を施し、口縁部が受け口状もしくは口縁部外面中位に膨らみをもつ。d(190・191)：外面に細かいハケ調整を施し、内面に縱方向のヘラケズリを施す。口縁端部を上方に屈曲させるものと、外傾する面をもつものがある。e：a~dに属さない。a・b群は從

来大和a型、都城型と呼ばれていた一群である。c群は近江型と呼ばれ、南山城・大和北部地域を中心に分布する一群である。d群は河内型や伊勢型とされる一群である。数量的にはa群を中心とし、c群がそれに次ぐほか、多様な壺が存在する。また、これらの壺はいずれも外面にスジが付着しており、使用後に廃棄されている。

鍋(195) 大型の鍋、内外面に斜め方向のハケ調整を施し、壺分類のc群と同様の特徴をもつ。

大型壺(200・201) 内面にナデ調整、外面にハケ調整を施す。200は半環状の把手を貼り付け、円孔をあける。

須恵器

須恵器は土師器に比較して少ない。また、供膳具類とともに壺Cが多量である点が特徴である。

陰刻唐草文杯蓋(202・203) 金属器を模倣した接続形態で焼成前のヘラ書きにより唐草文を陰刻する。蓋(202)は頂部が平坦で緩やかに口縁部が降り、端部が下方に屈曲する。頂部縁辺および口縁部縁辺に二条の沈線を巡らせ、蓋頂部には反時計回り方向、口縁部には時計回り方向の花唐草文をヘラ書きする。つまり頂部にも一単位の

花唐草を描く。身(203)は口縁部の破片である。外反する口縁部と底部との境に棱をもつ。外面に花唐草文を描くが蓋に比してヘラ描きの線が太い。

杯A(242~251) 器高の高低および口径の大小の数種類の法量分化がみられる。246・249・250はヘラ切り後、ロクロケズリを施す。243は器壁が薄く、精良な胎土である。244・251は内面にススが付着し、灯明器として転用する。242は口縁端部が外反し、底部との境に丸みをもつ。器壁が厚く、軽質の焼成である。

杯B(227~241) 杯Aと同様、器高の高低および口径の大小の数種類の法量分化がみられる。231・235・239は尾張産の可能性がある。235は口縁部を打ちちいたのちに灯明器として転用する。底部外面に「□(麦カ)坏」の墨書きがある⁹⁾。241は底部外面にヘラ切りの痕跡がラセン状に残る。また228・230・231・234はススが付着しており、灯明器として転用する。

杯B蓋(204~226) 口径の大小の法量分化がみられる。器高が低く扁平な形態が多い。また、器壁が薄く頂部か

ら口縁部にかけて傘形を呈する形態の一群(212・213・218)も少数存在し、213は尾張産の可能性がある。222は器壁が厚く、形骸化したかえりがある。205・208は頂部に沈線が一条巡る。208は尾張産の可能性がある。215は焼成前の刺突による一对の穿孔がある。210・218・220は内面に墨が付着し、転用窯である。213は灯明器として転用する。

皿A(252・254) 252は平底の底部から口縁部が緩やかに開き、254は丸底の底部から内弯気味に口縁部が立ち上がる。ともに底部外面にロクロケズリを施す。

皿C(253) 丸底の底部から緩やかに口縁部が立ち上がり、端部上面に平坦な面をもつ。

皿B蓋(255) 頂部が平坦で口縁部は緩やかに下方へ降る。頂部にロクロケズリを施す。

鉢A(271~274) 口径の大小の法量分化がみられる。271は口縁部と底部が接合しない2片を同一個体とみて図示した。底部は平底を呈する。

鉢F(276・277) 276は体部が直線的に外方へ広がり、口縁端部が外反する。内面下位に斜め方向のナデ調整を施す。277は底部に複数の貫通しない刺突を施す。

片口鉢(275) 平底の底部から緩やかに内弯しながら体部が立ち上がる。口縁部に片口を作るナデ調整の痕跡が認められる。

高杯(256) 脚部片で、ハの字状に裾が広がる脚部を底部内寄りに貼り付ける。

壺A(266・268・269) 266は小型で肩が張る形態である。268は肩が張る形態で外面上位に横方向のヘラミガキ、体部に分割ヘラミガキを施す。269は球胴形態を呈する。

壺K(263) 頭部片で内面に絞り痕跡が残る。

壺X(258・264・270) 258は小型壺の体部片。264は外面に平行叩きの痕跡が明瞭に残る。270は口縁部のみで全形は不明。内面に自然釉が付着する。

壺蓋(257・267) 257は壺類の蓋か。器高が高く、つまみを欠する。267は壺Aの蓋か。器高が低く、口縁端部が内傾する。

平瓶(259~262) 頭部片(259・260)と体部片(261・262)がある。261は内面に墨が付着する。

横瓶(265) 頭部が外反し、口縁端部の上面に平坦面をもつ。内面に円錐閉塞の痕跡が残る。



図333 SD8600出土階級唐草文杯蓋 1:3

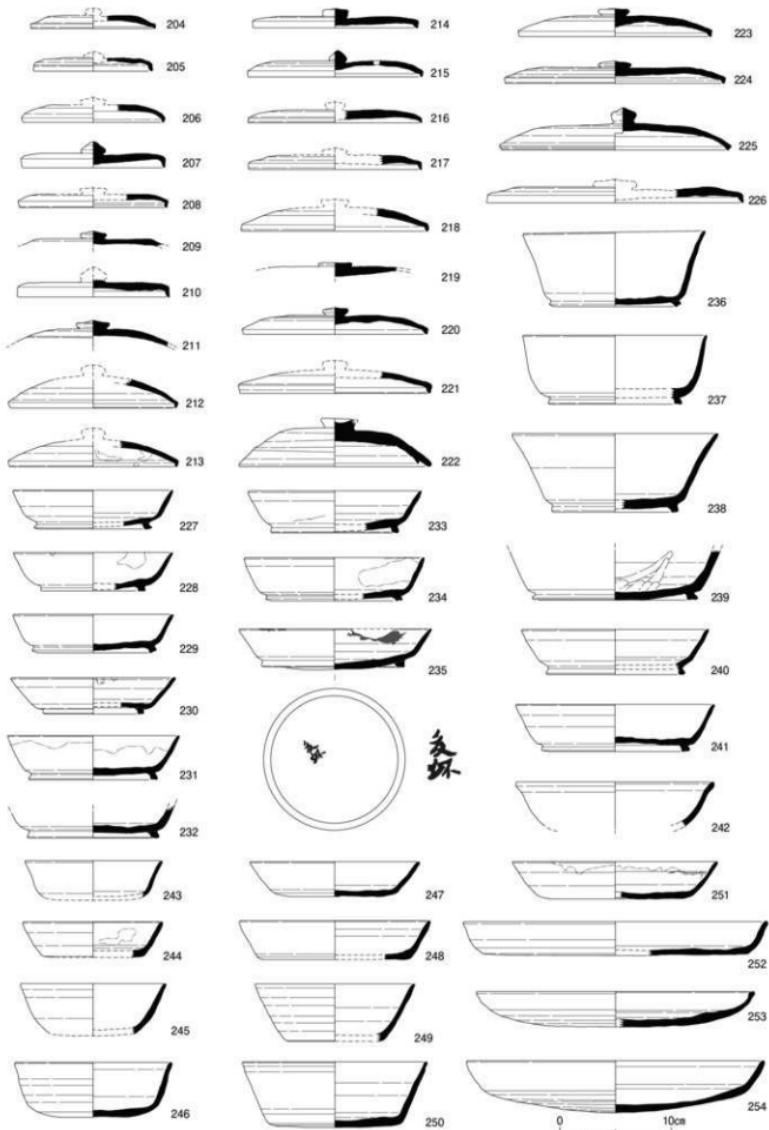


図334 SD8600出土須惠器（1） 1：4 (235の割度は1：2)

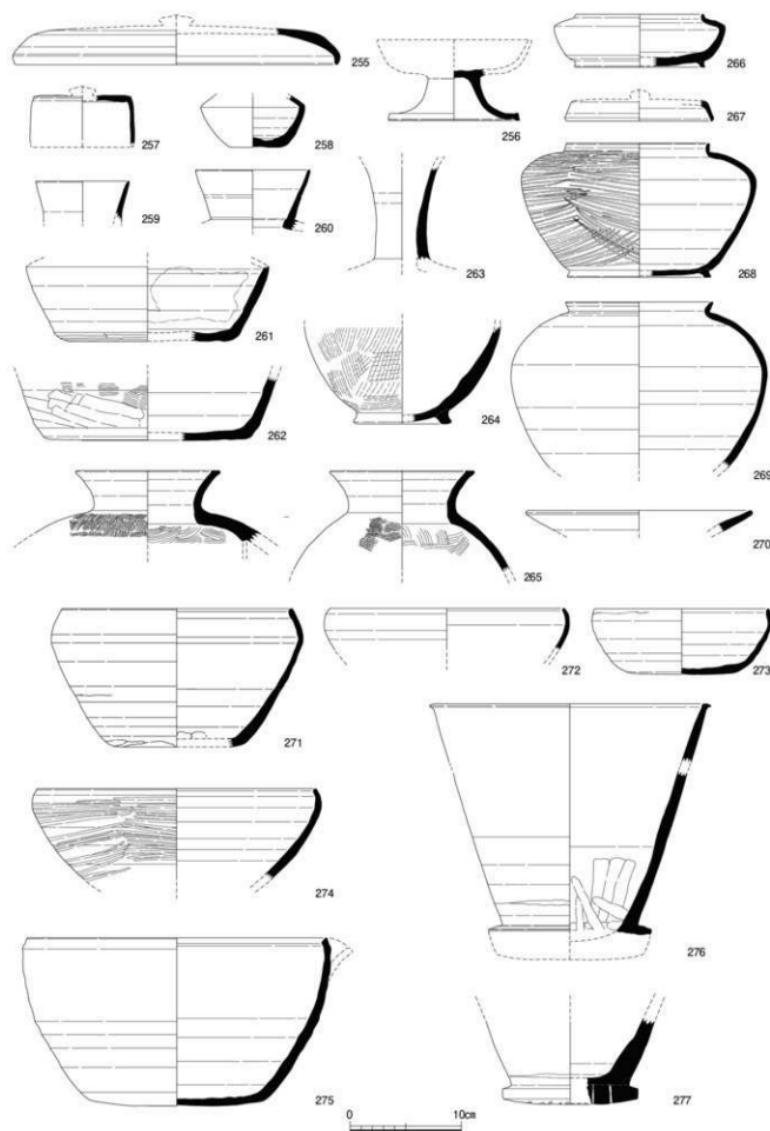


图335 SD8600出土須惠器(2) 1:4

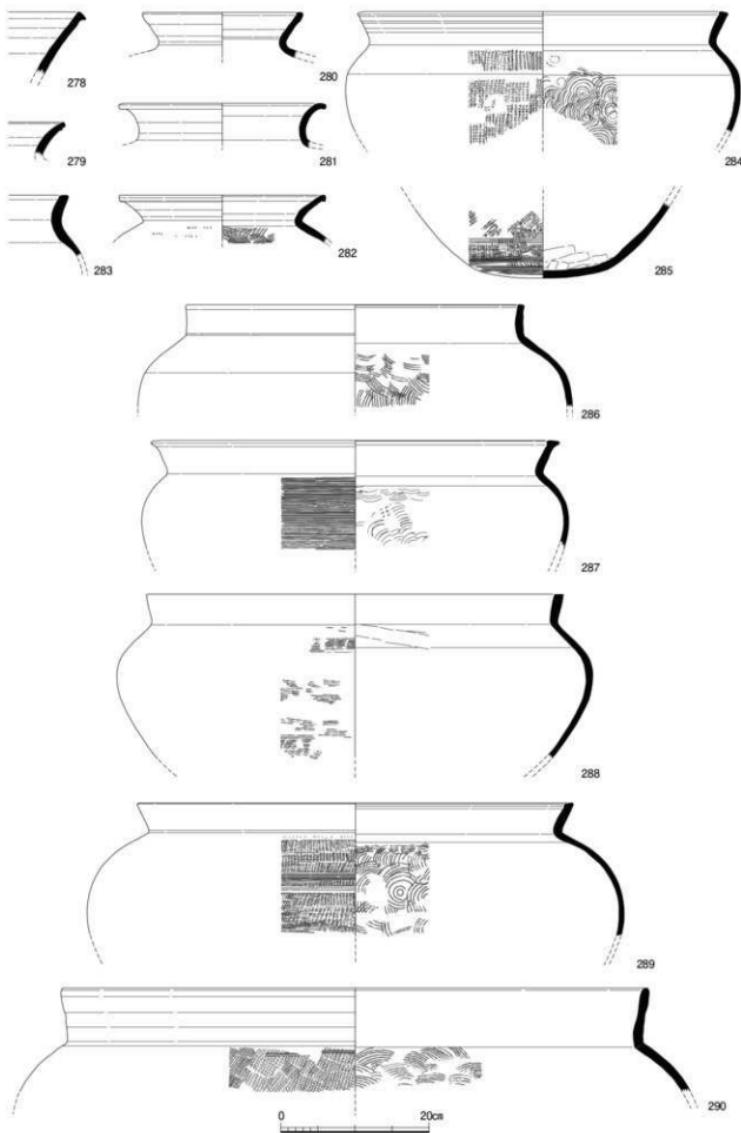


図336 SD8600出土須恵器(3) 1:6

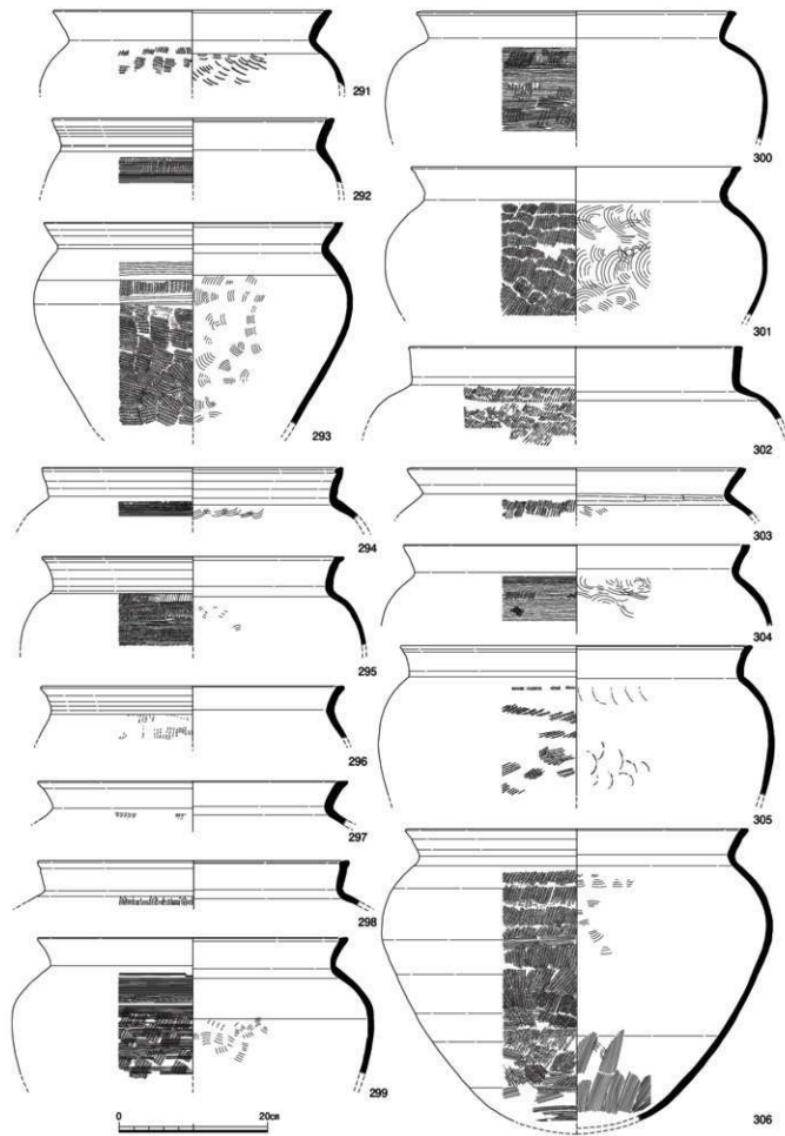


图337 SD8600出土陶器 (4) 1:6

甕A (278) 外面に2条の沈線を施す。内外面に黄土を塗布しており、尾張産の可能性が高い。

甕B (279~282) 279は口縁端部外面直下に突帯をもつ。280は口縁部が内弯気味に立ち上がり、端部上面に面をもつ。281は口縁部が外反し、端部を丸くおさめる。282は内面に白色の付着物がある。

甕C (283~306) 口径は45cm~60cmの範囲におさまるが、290はさらに大きい。最大径が胴部やや上位にある形態が多い。外面に叩き痕跡を残すが、その後数条の横ナデやカキメを施すものが多い傾向がある。口縁端部形態が多様である。

4まとめ

本報告では、平城宮SD8600出土土器の概要を述べた。出土土器の特徴は以下の2点である。

奈良時代初頭の良好な土器群である SD8600は平城宮造営直後の基幹排水路であり、同溝からは和銅2年(709)~和銅8年(715)の記載がある木簡が出土している。SD8600出土土器は平城宮遷都直後の良好な土器群であり、奈良時代初頭の土器様相を考える上で重要な資料的価値をもつ。今後、時期的に前後する平城宮造営直前の下道西側溝SD1900出土土器群や平城宮内の造酒司南北溝SD3035下層、大極殿院西廻整地土(木屑層・炭屑)、平城宮内の長屋王邸SD4750出土土器群などと比較検討をおこない、当該期の土器様相の特質をあきらかにする必要がある。

土器の由来が複数考えられる SD8600出土土器の組成をみると供膳具類、特に土師器供膳具の多さが特徴的である。これは須恵器供膳具よりも土師器供膳具が多いとする平城宮内の特徴¹⁰⁾が奈良時代初頭においてもみられるることを意味する。その一方で、須恵器甕Cや多様な粗製杯が多く出土している点が注目される。これらは、調査地近隣に位置する異なる性格をもった複数の空間で使用された器物が溝の埋め立てに際して廃棄されたものとみることができる。SD8600出土土器群の性格については、調査区周辺の遺構のあり方との有機的関連を考慮した上で評価する必要がある。

今後の検討課題 既に指摘されているとおり、土師器杯A・杯B・杯Cにみられる暗文構成と口縁端部形態が多様である。従来、杯Aの暗文構成は①→②→③の変

遷が推定されているが、SD8600出土杯Aをみると暗文構成の差異と形態・製作手法の差異に一定の相関がみられ、異なる型式が併存する同時期の系統差とみる見解¹¹⁾も首肯できる。上述の暗文構成の時期的変遷は、大枠としては妥当と考えられるが、その推移の過程や生産地・製作集団と供給先との関係性についてはさらなる検討が必要である。同様に粗製杯も生産地や製作集団が様々であったとみられ¹²⁾、さらなる検討が必要である。

また須恵器をみると、飛鳥時代後半の飛鳥地域中枢部で多くみられる東海産須恵器¹³⁾が、SD8600出土土器群の中では少量に留まる点が注意される。平城遷都に伴い、須恵器の供給体制が変化したことも考えられる。今後の検討課題である。

SD8600出土土器の土器様相とその歴史的背景についてでは、今後も多角的な視点により、検討を進める必要がある。引き続き基準資料の再整理作業を進めたい。

(小田裕樹)

註

- 1) 川越俊一・渡邊淳子・西口壽生「平城宮土器大別の検討（1）」「紀要 2008」。川越俊一・西口壽生「平城宮土器大別の検討（2）」「紀要 2009」。
- 2) なお、前掲1) 川越はか2008文献において各層出土土器の点数等が公表されているが、出土層位・位置の所見に若干の修正が必要である。大枠の変更は不要であるが、これらは「基準資料集」刊行の際に再提示したい。
- 3) 前掲1) 川越はか2008文献。
- 4) 玉田芳英「陶C考」「文化財論叢 IV」奈文研、2012。
- 5) 奈文研「藤原京右京七条一坊西南坪」奈文研、1987。
- 6) 高橋透「藤原宮東面内濠SD2300出土土器（1）」「紀要 2012」。
- 7) 奈文研「墨書き器集成 II」1989の191に該当する。
- 8) 土師器の分類は「紀要 2008」における整理作業時の渡邊淳子の分類を基礎としている。
- 9) 史料研究室の誤読による。
- 10) 玉田芳英「平城宮の土器」「古代の土器研究」古代の土器研究会、1990。
- 11) 前掲1) 川越はか2008文献。
- 12) 前掲4) 玉田2012文献。
- 13) 尾野善祐・森川実・大澤正吾「飛鳥地域出土の尾張産須恵器」「紀要 2016」。

平城宮朝堂院・宮城門・宮城築地大垣の軒瓦

はじめに これまで平城宮の中権部である第一次大極殿院、第二次大極殿院、東区朝堂院については所用軒瓦の組み合せがあきらかにされてきた。しかし、中央区朝堂院については発掘調査概報段階において各建物の所用軒瓦を比定していない。同様に、平城宮を開む築地大垣や宮城門の創建瓦も未検討である。本稿では、これらの遺構に関連する軒瓦資料を整理し、平城宮を構成する主要建物の創建期の軒瓦について検討したい。なお、軒瓦の出土比率については、比率の高い型式のみを提示した。

中央区朝堂院 これまでに検出された創建時の主な建物は、南門、院を開む掘立柱塀と2棟の朝堂である。朝堂院の東面区画塀は掘立柱塀SA5550A→SA5550B→築地塀SA5550Cの順に改作される。このうち創建期のSA5550Aは藤原宮式軒瓦を使用している。区画の掘立柱塀のみを検出した第136・176次調査の軒瓦出土比率をみると、いずれも藤原宮式軒瓦が過半を占めている（表50）。また、SA5550Aの抜取穴から藤原宮式軒瓦が出土していることから、掘立柱塀の創建瓦が藤原宮式軒瓦であることはあきらかである。

朝堂院南門SB9200は第119次調査で検出した。出土した軒瓦の比率をみると、藤原宮式がもっとも高く、ついで6284型式、6668型式となる（表50）。藤原宮式軒瓦は門の両脇に取りつく院の南面区画塀、掘立柱塀SA9201・9202の瓦であるから、南門の創建瓦は6284・6668であろう。なかでも6284C・6668Aが主要な組合せとなる。

朝堂院は第97・102次調査で東第一堂SB8400、第102・111・140次調査で東第二堂SB8550を検出した。院を開む掘立柱塀所用の藤原宮式軒瓦をのぞいた主要な型式の比率は表50の通りである。このうち、もっとも時期が古いのは6284と6664の組合せである。東第一堂の第102次調査、東第二堂の第111・140次調査、いずれも6284B・D-6664Hの出土量が多く、この組合せが朝堂の創建軒瓦と考える。

宮城築地大垣 宮南面、西面、北面、東面、東院南面、東院東面にかけて検討する。

宮城南面築地大垣SA1200の軒瓦は宮内を南北に貫く

表50 中央区朝堂院の軒瓦出土比率 (F式=藤原宮式)

年	軒瓦	軒瓦
136	F式 46%	F式 67%
176	F式 95%	F式 72%
119	F式 38% 6284 31%	F式 49% 6668 24% 6664 6%
97	6225 22% 6311 15%	6284 13% 6663 35% 6664 17% F式 9%
102	6225 30% 6284 17%	6664 30% 6663 24%
111	6313 29% 6225 21%	6284 11% 6664 29% 6685 28% 6663 21%
140	6225 22% 6312 22%	6284 11% 6664 26% 6663 15% 6685 28%

中央大溝SD3715を境に東西で状況がことなる。朱雀門の調査では出土軒瓦の9割以上が藤原宮式である。宮西南隅（第14次調査）でも築地大垣の北側に沿って帶状に瓦が集中して出土し、多くは藤原宮式軒瓦であった。若犬養門付近（第133次調査）の軒瓦の出土比率をみると、藤原宮式の比率がもっとも高く築地大垣の瓦と考えられる（表51）。

SD3715以東の藤原宮式軒瓦の出土比率を示すと、壬生門西の第167次調査、壬生門を調査した第122次調査、壬生門東の第165次調査、その東に位置する第155次調査ともに、藤原宮式軒丸瓦の比率がもっとも高く、築地大垣に藤原宮式軒瓦を使用していることがあきらかだが、同式軒平瓦の比率が極めて低い特徴がある（表51）。第155次調査の藤原宮式軒平瓦の比率は高いが、同式軒丸瓦188点に対して、軒平瓦は8点であり、軒平瓦は極めて少ないといえよう。

宮西南面築地大垣はSA1600である。軒瓦の出土量は南面築地大垣にくらべて少ないが、玉手門付近では藤原宮式軒瓦が一定量出土しており、南面築地大垣同様、藤原宮式軒瓦を使用したと考える。佐伯門付近については瓦の出土量も少なく不明とせざるをえない。

宮北面築地大垣SA2300は第23次調査でごく一部を調査したに過ぎず、軒瓦は藤原宮式軒平瓦が5点出土しているものの、全体の出土量が軒丸瓦4点、軒平瓦12点と極めて少ないため、創建軒瓦の特定は困難である。

宮東面築地大垣SA4340の南端近くを調査した第274次調査では、大垣には3時期あることが判明した。第274次調査出土の軒瓦の比率をみると、大垣の創建時には時期のもっとも古い藤原宮式軒瓦を使用したと考えられ、それ以外の軒瓦は築地の改修時に葺き替えられた瓦、あるいは補修瓦の可能性が高い（表51）。一方、東面築地大垣北端付近を調査した第29・39次調査の軒瓦出土比率をみると、第274次調査と異なるのは第29・39次調査では藤原宮式軒瓦が1%前後とほとんど出土していない点である。一方、第274次調査と第29・39次調査で共通

表51 宮城地大垣・宮城門の軒瓦の出土比率 (F式=藤原式)

調査次数		軒瓦		平瓦		軒瓦		平瓦						
167	F式	40%	6225AC	15%	6284	12%	6663C	27%	6721	27%	6711	16%	F式	4%
165	F式	72%	6284	8%	6225AC	2%	6665	23%	6721	17%	6663C	14%	F式	8%
155	F式	76%	6282	4%	6225AC	2%	F式	21%	6721	21%	6663AC	16%		
274	6225AC	9%	6282	9%	6311AB	7%	F式	4%	6721	20%	F式	10%	6664DF	9%
29	6282	22%	6133	15%	6225C	6%	6311AB	5%	6721	31%	6682	14%	6664DF	7%
39 (小子門)	6282	21%	6311AB	22%	6304ACL	5%	6225AC	4%	6721	40%	6664DF	21%	6664B	5%
243・245-1	6282	22%	6311AB	13%	6308AB	5%			6721	27%	6664DF	7%	6663AB	6%
133 (若犬門)	F式	39%	6308	13%	6284	8%	F式	65%	6664DF	13%	6663AB	7%		
122 (毛生門)	F式	40%	6284	17%			6663C	17%	6664CH	14%	F式	7%		
25 (佐和門)	6284	26%	F式	22%			6664I	39%	F式	12%	6663C	12%		
15 (玉手門)	6284	45%	F式	24%			6664CHII	30%	F式	30%	6663AC	20%		

するには6282-6721、6311A・B-6664D・F、6225A・C-6663Cの組合せである。この3種の組合せが東面築地大垣の所用瓦と想定され、宮城東面大垣北端付近の創建軒瓦は時期がもっとも古い6311A・B-6664D・Fと考える。

東院南面築地大垣SA5505の創建軒瓦は建部門（東院南門）付近を調査した第301次調査概報（「年報2000-III」）で6311A・B-6664D・Fの組合せの可能性が高いとしている。同築地大垣を調査した第39次調査でも同じ組合せの比率が高く、建部門西の第243・245-1次調査でも同様であり、もっとも古い組合せは、やはり6311A・B-6664D・Fである。以上は建部門以西の状況である。

『平城報告XV』では建部門以東の築地大垣の壙地部分で検出した瓦瀬で藤原式軒瓦がまとまって出土したことから、築地大垣の所用瓦の可能性を指摘している。報告されている南面大垣出土軒瓦の比率をみると、藤原式軒丸瓦14点はもっとも高い比率を占めているが、同式軒平瓦は2点と少ない。そのほか6311A-6664D・Fの組合せが認められる。建部門以西の所用瓦が6311A-6664D・Fであり、後述するように東院東面築地大垣も藤原式軒瓦が極めて少ないとから、その間の建部門以東部分にのみ藤原式軒瓦を使用したとは考えにくく、ここでは建部門の東西は一様に6311A-6664D・Fの組合せを創建軒瓦として使用したと考えたい。

東院東面築地大垣SA5900の所用瓦は『平城報告XV』において、出土比率のもっとも多い6308A・B-6663A・Bであるとしている。この見解に従いたい。

宮城門 『平城宮朱雀門の復原的研究』において、朱雀門SB1800の創建軒瓦は藤原式軒瓦6274Ab・6273B・6281A-6641E・Cの組合せであることが示された。壬生門SB9500では、南面築地大垣の藤原式軒瓦について6284と6664の比率の高い。なかでも6284A・C、

6664C・Hが主体となり、6284B・Da・Eなどが補足瓦と考えられる。これらが壬生門の創建軒瓦であろう。若犬門SB10200も築地大垣の藤原式をのぞくと、6284と6664の組合せがもっとも古い。ここでも大垣の藤原式軒瓦につぐ6284-6664型式が門の創建軒瓦と考えられ、6284B・D-6664Hが主要な組合せとなる。

宮西面の佐伯門SB3600（第25次調査）は調査が門基壇の東辺に限られ、軒瓦の出土数も少なく、門の所用瓦を検討するに堪えるかどうか問題がのこる。しかし、現状の資料からみると、もっとも比率の高い6284-6664の組合せが門の創建軒瓦であり、6284A・C・Eと6664Iが主となる。玉手門SB1616（第15次調査）も他の城門同様に比率の高い6284-6664が門の創建軒瓦であり、6284B・Dと6664Hが主要な組合せとなる。

東院南面の小子門SB5000（第39次調査）の造営は東院南面築地大垣に先行する。築地大垣の6311A・B-6664D・Fに先行する組合せは6284・6304-6664に限られる。このうち6304A・C・L-6664Kが主体となり、この組合せが小子門の創建軒瓦と考えられる。建部門SB1600Aは築地大垣に先行する掘立柱廊SA5010と一連の一間門であり瓦葺きとは考えがたい。築地大垣SA5505と並存する建部門SB1600Bは桁行2間、梁行1間の掘立柱門で、第301次調査概報（「年報2000-III」）では築地大垣と同じ6311A・B-6664D・Fを所用軒瓦としている。

以上、平城宮造営時の主要建物の創建軒瓦について検討した。各建物の創建年代については、他の遺構との重複関係を考慮した上で限定していく必要がある。以上の手続きを経た上でこのような基礎資料をもとに平城宮内の主要建物の同時性や前後関係をあきらかにしていくことが今後の課題となろう。

（今井晃樹）

平城宮・京城出土旧石器の新資料

—第448次・第469次・第503次・第530次

1はじめに

平城宮・京城の調査では、旧石器時代の遺物が少なからず出土することが知られる。この地域は基本的に沖積地であり、多くの場合、石器は原位置から遺離した状態で見つかるが、法華寺南遺跡のように沖積層下に包含層が残存していることもある¹⁾。すでに幾度か奈良盆地北部の旧石器時代資料が報告されているが²⁾、ここ約10年間に資料数点の蓄積があった。ここで報告する4点は、すべて白色風化したサスカイト製（推定二上山産）であり、技術的にも旧石器時代の石器と判断できるものである。以下、それぞれの石器の概要を記し、その位置づけについて考えてみたい。

2 資料の概要

図339の1は国府型ナイフ形石器。横長剥片を素材として一方の側面全体にプランティングを施す。加工された縁辺は鋸歯状を呈し、素材剥片の打面は残らない。背面には石核のポジティブ面と先行する横長剥離痕が1つのみ認められることから、典型的な瀬戸内技法によるものと考えられる。先端部を欠損する。残存長6.90cm、最大幅2.47cm、最大厚1.16cm、重量19.02g。右京一条二坊四坪の旧秋篠川東岸粗砂（第530次調査）出土。

2は二次加工のある剥片。横長剥片を素材として、一方の側辺に二次加工を施す。加工された縁辺は鋸歯状を呈する。背面にはほぼ幅いっぽいに横長剥離痕が残存する。最大長2.56cm、最大幅3.35cm、最大厚1.50cm、重量15.31g。平城宮東院地区（第469次調査）SB19350柱穴埋土出土。

3は、翼状剥片石核。剥離面から読み取れる剥離工程は以下のとおり。亜角縫からやや厚みのある板状剥片を剥離する。自然面に覆われた背面側を打面として、そこに打面調整を施したのち少なくとも3枚の翼状剥片を剥離する。剥離角は130~140°。最大高1.48cm、最大幅6.85cm、最大厚4.31cm、重量37.14g。右京三条一坊八坪（第448次調査）奈良時代整地土出土。

4は、翼状剥片。背面には石核面のポジティブ面と先

行する横長剥片剥離痕が1枚のみ認められる。打面に粗い調整を施す。両側辺は折損面である。最大長5.42cm、最大幅7.06cm、最大厚1.37cm、重量53.03g。平城宮東院地区の奈良時代整地土（第503次調査）出土。

3 資料の位置づけ

本報告資料は、国府型ナイフ形石器、翼状剥片、翼状剥片石核、横長剥片素材の二次加工のある剥片である。これらのうち前3者は近畿、瀬戸内地域の後期旧石器時代後半期に特徴的な瀬戸内技法関連の石器であり、後者についても、技術的にみてそれと同時期のものと考えられる。これらは整地土や柱穴埋土から出土しており、あきらかに原位置から遺離している。ただし、石器の縁辺や剥離面のエッジはシャープに残存していることから、転磨を受けた状況ではなく、二次的な移動があったとしても大きく移動していないと考えられる。とすれば、平城宮城下層にも旧石器時代の遺跡が存在する可能性が高い。

奈良盆地北部ではすでに旧石器時代の資料が複数確認されており（図338）、立地や石器群の特徴として以下のことが指摘されている。遺跡が奈良盆地周縁に展開する丘陵から派生した中位段丘の一回り内側に分布すること、後期旧石器時代後半期を特徴づける国府型（系）石器群の一括資料が見つかっていないことである³⁾。今回の出土地点も、奈良山丘陵から派生する段丘縁辺に近い平城宮城付近であり、すべて単独資料であることもこれらの指摘を支持する。ここでは、これらに加えて平城宮東院地区や法華寺周辺で石器が集中的に見つかる傾向があることを指摘しておく。平城宮城は奈良時代の造構保護の観点から、下層造構に関しては調査機会が制限される。ただ、断削調査などで土壤堆積を知られる場合があり、こうした局面を通して、いわゆる地山の性質や年代、堆積構造について、調査を進めていく必要があろう。（芝原次郎）

註

1) 井上和人・金子祐之・佐川正敏・森本晋・大場正善「平城宮左京二条二坊十四坪発掘調査報告 旧石器時代編」、奈文研、2003。

2) 松浦五輪美「奈良市内出土の旧石器について」「旧石器考古学」52 旧石器文化談話会、65~74頁、1996。光石鷗巳「奈良盆地の旧石器資料—近年の新出土事例を中心にして」「旧石器考古学」66、旧石器文化談話会、63~76頁、2005。

3) 註2) に同じ。

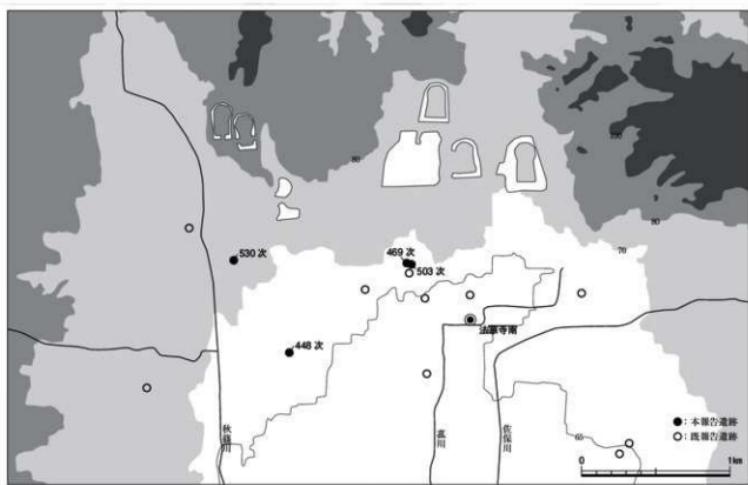


図338 奈良盆地北部の旧石器時代遺跡分布図 1:30000

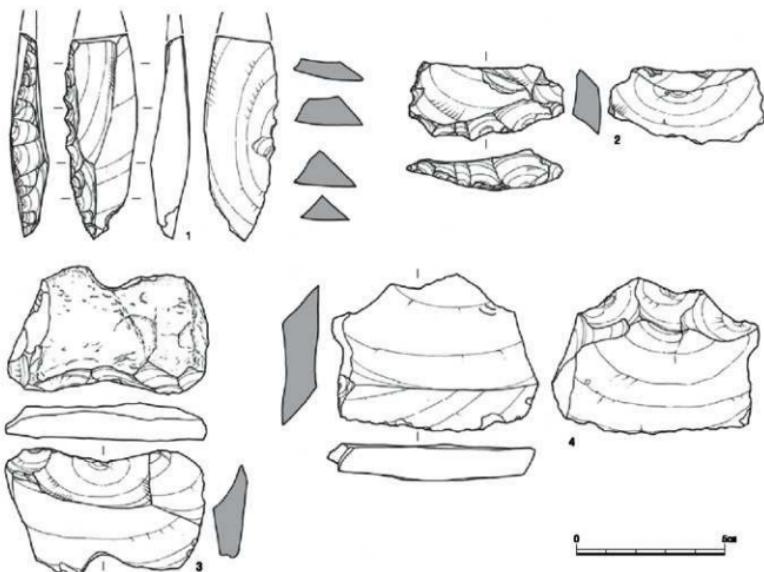


図339 平城宮・京城出土旧石器実測図 2:3

墨書のある糸枠

—第99次

1はじめに

平城宮東面大垣の外側を南北に流れる東二坊坊間路西側溝SD5780では、1976年に墨書のある糸枠が出土している（第99次調査、[1976 平城概報]）。最近木簡の再評議をおこなう中で、墨書部分に関しては赤外線写真撮影をおこない公表した¹⁾。しかし、実測図は未公表であったため、その位置づけを含めてここに報告する。

2糸枠出土地点の概要

第99次調査では現在東院庭園として復元されている園池遺構SG5800のほか、東面大垣SA5900、そして東二坊坊間路西側溝SD5780などを検出している（図340）。ここに報告する糸枠が出土したのは、東面大垣を横切る東西暗渠SD8436がSD5780に合流する位置で、出土層位は灰色砂質土（第3層）である。この付近では、天平15～20年（743～748）の年紀をもつ木簡が出土しており、土器や瓦の年代観をあわせ、奈良時代後半にはこの溝が埋没したことがわかっている。

3糸枠の形態と墨書

出土した糸枠は、ほぼ完形で4本の枠木と横木2本を十字に組んだもの2組からなる（図341-1）。枠木は、中央に最大の太さをもち、上下2ヶ所の横木の挿入孔から両端に向かってすばまるもので、割り込みをもたない。腹面は平坦に背面は弧状に整形し、丁寧な面取り加工を施す。長さは21.9cmで、断面の厚さは中央部で長軸1.8cm、短軸1.5cm、両端で0.7cm。横木の挿入口が円形で大きさは、上部が径0.8cm、下部が径1.0cm。横木は中心部を相欠き仕口とし、軸棒を通す孔（軸孔）をあける。横木の両端は断面円形の棒状に削り出す。横木の長さは完形で10.8cm、幅は2.6～2.9cmで、幅は一定ではない。また中央部の軸孔の大きさも上部が径0.9cm、下部が径1.1cmで下部のほうが大きい。

この糸枠は、枠木、横木、軸孔の大きさから中型品で、横木の挿入孔が円形であること、枠木の加工度は、割り込みをもたないなど相対的に低いことから、東村純子氏

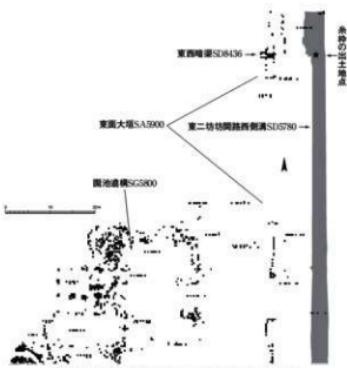


図340 第99次調査遺構図（1976 平城概報より作成）

による分類²⁾の円1型にあたる。上部の横木2本の中央平坦面に次のような墨書がみられる。

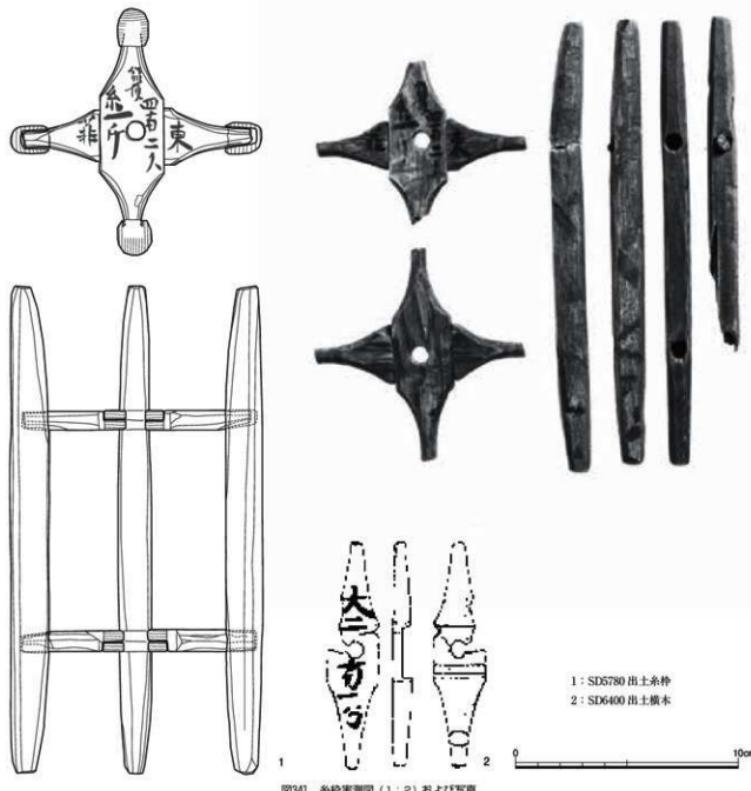
糸
四
二
非
斤
兩
東
分

図341-1にみるように、これらの文字は横木の軸孔や仕口を避けるように配置されており、2枚の横木を十字に組み合わせた後に書かれていることはあきらかである。

「籠」は「古事類苑」と「わく」と読み、糸を絡める、収める道具であるから、糸枠そのものを示し、墨書の流れからみて「四兩二分」はその重量、「糸一斤」と糸のそのものの重量と考えられる。この両隣には「非」と「東」と書かれる。位置関係や筆跡から他の墨書と同機会に書かれたと考えられるが、意味未詳である。（芝原次郎）

4本資料の位置づけ

平城宮・京から出土する紡織具は、紡錘車や杼などの製糸具がほとんどなく、製織具である認かけや中型の糸枠が主体である。このことから多くの場合、地方から緑の形で運び込まれ、平城宮・京内では製織工程がおこなわれたと考えられている。また糸枠はより加工度の高い宮都I（円2）・II（円3）型が主流であることが知られる³⁾。本資料は、中型という点では上の見解を支持するが、加工度が低い円1型である点は例外的な事例かもしれない。ただ、枠木は丁寧な面取り加工が施されており、形態上の差として理解してよいだろう。



横木の墨書きは、糸棒と糸の重量と考えられ、既往研究から推して地方から運び込まれた際あるいは管理時の重量を示している可能性が高い。

墨書きのある糸棒は、平城京左京七条一坊の東一坊大路西側溝SD6400からも出土している¹⁾。図341の2は横木で、一部破損しているものの、その平坦面に「大二両一分」と墨書きされている。軸孔を避けて重量が記されている点でSD5780の糸棒と同様だが、「大」とする点は大両を示している可能性がある。この場合、SD5780出土のものは、小両を単位としていると考えられる。

本簡（文書や付札）には、「緝糸二斤六両一分」（『平城宮本簡1』57号）、「緝糸三両五分」（『平城本簡概報』34-326）と書かれたものがあるが、数値に規則性は認められない。これらは総状態の重量を示すと考えられるが、今回

報告したように糸棒に重量が記されているということは、糸が総の状態ではなく糸棒の状態でも重量で流通、管理されていた可能性を示す。これら資料は平城宮・京内の紡織体制の一端を示すものとして重要である。

（芝浦 菊子）

註

- 1) 渡辺晃宏「1977年以前出土の木簡(38) 奈良・平城宮跡」『木簡研究』第38号、木簡学会、182-190頁、2016。
- 2) 東村純子『考古学からみた古代日本の紡績』、六一書房、2011。
- 3) 註2に同じ。
- 4) 奈文研「平城京左京七条一坊十五・十六坪発掘調査報告」、1993。

平城宮東院地区出土の建築部材

—第120次

本稿では、平城宮東院南門の東方に連なる南面大垣に開く小門SB9400Bの柱穴から出土した建築部材について、報告する（第120次調査）。当該地区については、すでに正報告書（『平城報告 XV』64頁）を刊行しているが、本部材は、概報において木製扉口地覆（本稿では、闕と呼ぶ）を転用した礎板として法量などを報告するに留まっていた（『年報 1980』30頁）。しかし、建築部材としても重要ななもので、改めて調査した結果を報告する¹⁾。

なお、本部材はすでにPEG合浸法による保存処理がなされており、痕跡が不明瞭になっていたことを付記しておく。出土状況 SB9400は、東院地区南面大垣SA5505に開く1門門で東面大垣想定心から西へ約85mに位置する。建替えが認められ、古い方からA、Bとする。柱間寸法はSB9400Aが10尺（約3.0m）、SB9400Bは14尺（約4.1m）と大きくなり、門の東西心は約90cm東へ移る。当該部材は、SB9400Bの東の柱抜取穴底面に礎板として、闕としての下面を上面に向けて、2点平行に据えられた状態で出土した（図342・343）。長軸方向（織維方向）に割裂して、2点にわかれて出土したが、これが礎板として据えられた際の加工か、その後の荷重によるものかは、断定できない。礎板上面には、わずかに圧痕が認められ、柱が据えられた際のものかもしれない。SB9400Bは、遺構の重複関係および配置から考えて奈良時代後半の建物と考えられる。SB9400AからSB9400Bへの建替えを考慮すると、本部材は柱間寸法10尺のSB9400Aで用いられた可能性もある。

部材の形状と痕跡 上述の通り2点は、削裂した状態で出土したが、以下ではこれを接合した状態で考察する（図344・345・346）。よって、上面・下面是闕としてのそれを指す。長さ547mm、幅332mm、厚さ77mmの板目材で、一端をノミにより円形に欠込み。もう一端をノゴギリで切断する。前者は柱にあたるものと考えられ、この場合、柱径は約1尺と想定できる。上面から下面にかけて、広がりを持っており、いわゆる盛み仕事と考えられる。後者は加工痕跡が明瞭で、風食も少ない。切断後まもなく、礎板として埋設されたと考えられる。上面・下面・両側面は平滑であるが、全体に腐食によって加工痕跡は不明瞭である。

上面には、円形の枘穴を1ヵ所、方形のはぞ穴を4ヵ所に穿つ。いずれもノミ（刃幅約23mm）による。円形の枘穴は、径86mm、深さ39mmで扉の軸穴と考えられる。周囲に軸摺痕跡があることから、扉上部に設ける鼠走よりも、下部に設ける闕と考える方がよい。方形の枘穴のうち、短手方向にならぶ2ヵ所は、短辺約50mm、長辺約63mm、深さ約45mm、両者の外寸約268mmで、辺付の二枚柄に対応し、長手方向にならぶ2ヵ所は、短辺約56mm、長辺約52mm、深さ約47mm、両者の外寸約222mmで、方立の二枚柄に対応する。

辺付の枘穴の柱寄りの辺は、柱の円弧と面一となるが、方立の枘穴との間に、32mmの隙間が生じる。辺付の枘穴の扉寄りの辺から約15mm外側までは圧痕があり、この分、柄よりも厚かったと考えられる。なおも生じる隙間に対応する圧痕は確認できないが、この分、方立が幅広であった可能性が考えられる。

類例との比較 古代建築の扉構えに闕を用いる例は、法隆寺金堂・五重塔・伝法堂で確認でき²⁾、現存遺構のなかでももっとも古い形式といえる。法隆寺金堂では、柱を地長押で固定し、その上に闕（報告書では軸受と呼ぶ）を設け、辺付、蹴放、方立を組み込む。

本部材の下面には前述の圧痕以外の痕跡はなく、法隆寺金堂のように闕より幅が広い地長押の上に据えられたと考えてよいだろう。また法隆寺金堂の方立は、蹴放の上に組み込むが、本部材は辺付と同様に、闕に直接組み込んだと考えられる。蹴放の痕跡は確認できなかったが、方立に打ち付けることで、設けていた可能性がある。

まとめ 本部材は闕として用いられた後、礎板に転用されたことがあきらかになった。シキミについては、「統日本記」宝亀3年（773）12月乙亥（29日）条に、「狂馬が弁官曹司の闕（シキミ）を突いて破る」とあり、平城宮における使用が想定されており、本部材によって実例を提示できた点は重要な意味を持つ。

（鈴木智大）

註

1) 報告にあたっては、村山聰子「柱間装置の細部仕様」『平城宮第一次大極殿院復原検討会記録』13（内部資料）、2016を参照した。

2) 平山育男「扉口装置の変遷と幣軸の成立（上）奈良時代までの辺付と幣軸」『日本建築学会計画系論文集』529、249-254頁、2000。



図342 SB9400B板出土状況（南西から）

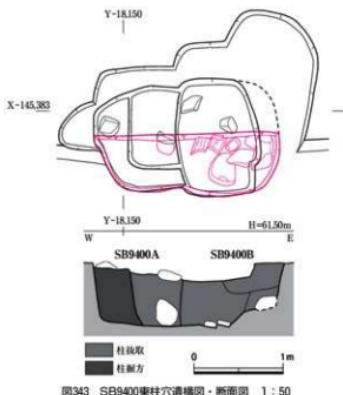


図343 SB9400東柱穴遺構図・断面図 1:50

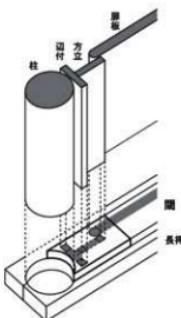


図344 屏風復元図



図345 東院地区出土の闇（上：全形、下：木口）

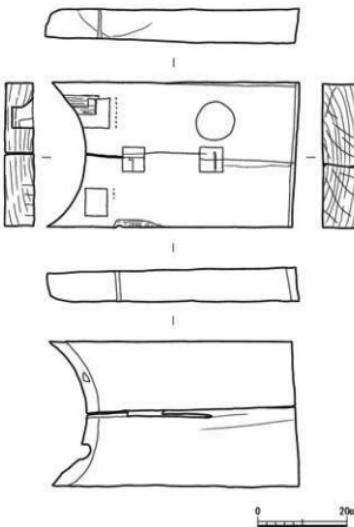


図346 東院地区出土の闇 1:10

平城京右京一条二坊四坪出土の井戸枠材

—第530次

本稿は、平城京右京一条二坊四坪で検出した井戸枠SE3240の井戸枠材について報告するものである。本造構については、既に『紀要2016』において、概要を報告し、また『紀要2015』において、最外年輪が680年で照合でき、さらに最外層に1層分の早材をもつことを報告している。今回、井戸枠材について、詳細な実測調査および観察をおこなった。

部材の形状 SE3240は井籠横板組の井戸枠で最下段の1段分のみ残存していた。南面および北面の両端を凸型、東面および西面の両端を凹型とする（図347・350）。

下面および上面には、北面の上面が1カ所欠くのを除き、2カ所に納穴を穿ち、上面の納穴には雁柄が残存する。本部材は最下段のため、下面の納穴は不要で、転用の痕跡もない。したがって、本部材は当初より最下段に用いることがきまっていたものではなく、2段目以上と同じ作業工程のなかで加工されたものと考えられる。

寸法計画と尺度 各部材の主要寸法は、全体の形状は

ばらつきが少なく（表52）、平均すると全長2,207mm、内法寸法2,081mm、成252mm、厚さ63mmとなる。このうち内法寸法が7尺で計画されたものと考えると、1尺の長さは297.3mmとなる。両端の柄は、全体の形状と比較するとはばらつきが大きい。平均すると凹部を112mm、凸部を102mmと余裕を持たせており、加工精度に余裕を持たせている。上下段を連結する納穴の心心間距離は、南面のみ837mmであるが、そのほかは、826mmに集中する。加工のばらつきは、雁柄もしくは納穴の調整で対応したと推測できる。

木取りと加工痕跡 各部材とも心去材で、西面のみ柱材目、その他の3面は板目材とする。板目材3点のうち、北面と南面は木表を外面に向か、東面は木裏を外面に向ける。

外面・上面・下面の各面はチョウナ痕跡が残り、特に外面は明瞭で（図348）、最大刃幅は72mmである。内面は比較的腐食が進んでおり、加工痕跡は明瞭でないが、部分的にかなり平滑であり、ヤリガナンによる可能性がある。両端部はノコギリで切断のちに、ノミで整える。

北面両端の外面には、墨書きで「○」を描く（図349）。粗手をあらわす番付として描かれた可能性などが考えられるが、これと組み合う東面の北端をはじめ、他の部材では確認できず、意図は不明である。

まとめ 本部材からは、部位による加工の精粗、尺度などを読み取ることができた。伐採年代も推測でき、当時の指標としての資料性も高い。

（鈴木哲大）

表52 SE3240井戸枠材主要寸法

全長	内法	成	厚さ	形状	両端部柄		納穴心心間距離		
					中央部成	上面	下面	上面	下面
北面	2,207	2,081	250	66	凸	東 108	西 92	—	827
東面	2,203	2,079	251	60	凹	南 116	北 115	826	826
南面	2,207	2,084	253	62	凸	西 98	東 107	836	837
西面	2,209	2,080	252	62	凹	北 112	南 103	823	828

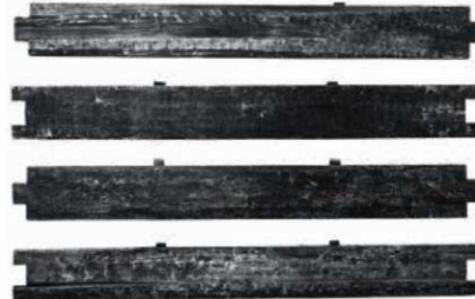


図347 SE3240井戸枠材外面全景（上から順に北面、東面、南面、西面）



図348 SE3240井戸枠材外面加工痕跡



図349 SE3240北面東端外面加工痕跡

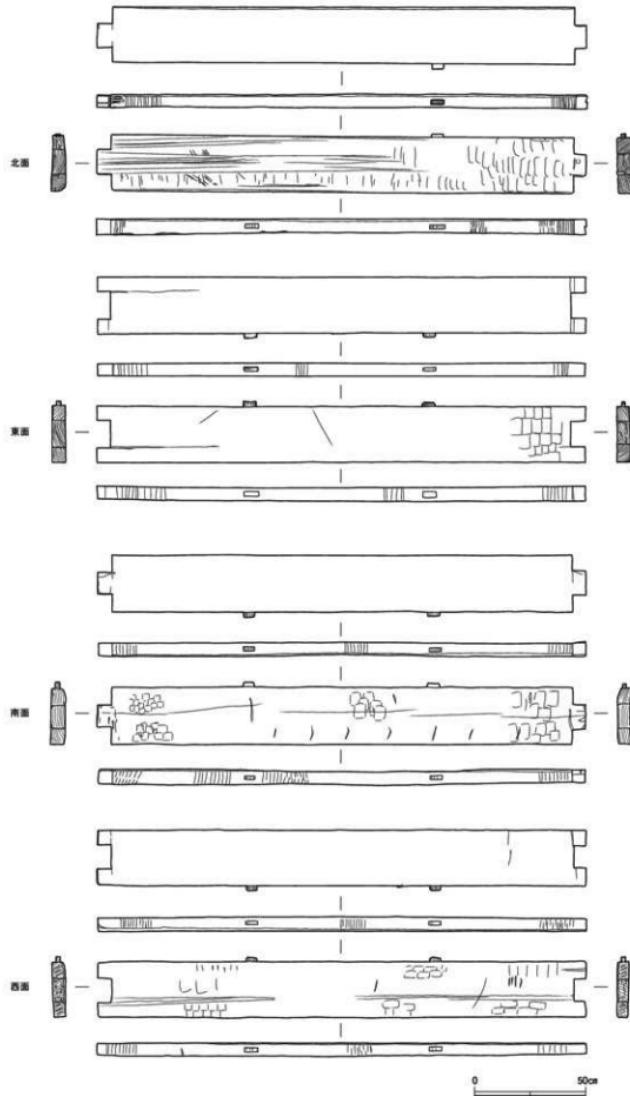


図350 SE3240井戸枠材 1:20

BULLETIN
Nara National Research Institute
for Cultural Properties
2017

C O N T E N T S

I Research Reports	1
A Consideration of Patterns Constituting the Design of Eaves Edge Small Metal Fittings: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 22	3
A Consideration of Wind Chimes in the Imperial Audience Hall: Research for Reconstructing the First Imperial Audience Hall Compound, Part 23	6
Research and Restoration of Western Prasat Top	8
Excavation of the Ko Tah Kiln Site	10
Towards the Public Display of Conserved Wall Paintings from the Fayaztepe Buddhist Site, Uzbekistan	12
Reconstructive Research on Early Modern Technology and Tools for Quarrying Massive Stones	14
Investigation of Metal Objects Excavated in the Asuka Fujiwara Region: Coins Recovered from Feature SK160 at Sakatadera Temple	16
Cultural Property Displays that Emphasize Intuitive Understanding: Examples from a Special Exhibition of the Asuka Historical Museum	18
Self-Promotion Activities of the Asuka Historical Museum	20
The Public Display of the Kitora Tumulus Murals and a Consideration of Questionnaire Results	22
Excerpts from Old Documents of the Nijō Family at Kōfukuji Temple	24
Characteristics of Shinto Main Sanctuaries in Izumo City: From the Results of a Shrine Survey in Izumo	28
Visualization of Relations Between Components of Cultural Heritage: Methods of Expression Seen in Reports on "The Basic Scheme for Historic and Cultural Properties" and Cultural Landscapes	30
Cultural Landscapes as a Perspective on a Region: A Review of the 8th Meeting of Cultural Landscapes Studies	32
A Treatise on the History and Preparation Plans of Sites: Early Modern Castle Sites in the Modern Era	34
Gardens from the Azuchi-Momoyama to the Beginning of the Edo Periods	36
Prospects for the Public Access and Utilization of Excavation Reports	38
The First Molecular Evidence of Millet Processing in Archaeological Ceramic Vessels	40
Structural Investigation of Ancient Lacquer Brushes in the Nara Palace and Capital Sites	42
Regarding the Uses of Boxes with Narrow Openings and Wide Bottoms	44
Dendrochronological Analysis of Wooden Tablets Excavated from the Nara Capital Site: A Case Study of "Emperor" and "Crown Prince" Shavings from Excavation No. 524	46
On the Possibilities of Digitalizing Chinese Texts: From the Example of the Classic Anthology <i>Wenyan Yinghua</i>	48
A Cultural Property Scientific Investigation of Monk Eitō at Furmonji Temple	50
A Tatsuyama Stone with Ink Writing Recovered from the Imperial Audience Hall Compound of the Fujiwara Palace	52
A Study of Earrings Recovered from the Base Stone of the Pagoda's Central Shaft, Asukadera Temple	54
Investigation of Pearl Beads Recovered from the Base Stone of the Pagoda's Central Shaft, Asukadera Temple	58
Chemical Analysis of Tang Sancai Ware Recovered from Nao Abandoned Temple	60
Research Using the AC Impedance Method on the Corrosion Rates of Metal Artifacts Buried in Archaeological Sites	62
Conservation Retreatment with Higher Alcohol of Excavated Wooden Documents Previously Conserved with PEG Impregnation	64
A Comparative Investigation of Three-Dimensional Measurement Methods of an Eaves-Tile Endpiece	66

Constructing a Ring-Width Chronology for the Tsuga Hemlock: Toward Building a Calendar Year Standard Pattern	68
A Bizen Ware Oil Pot from an Oil Shop	70
The Utility of Three-Dimensional Measurement of Large-Scale Artifacts	73
Dendrochronological and Carbon-14 Dating of the East Pagoda of Yakushiji Temple: Regarding the Date of Construction	75
Findings Regarding String Attached to the Neck of a Haji Ware Pot Excavated from a Well of the Nara Period	78
II Excavations at the Asuka and Fujiwara Palaces and Other Sites	81
1 Excavations at the Fujiwara Palace Site	83
Excavation in the State Halls Compound (No. 189)	84
Excavation in the Imperial Audience Hall Compound (No. 190)	103
Excavation in the Eastern Government Offices Sector, Southern Portion, and the Southeastern Government Offices Sector (No. 188-7)	111
An Examination of the Main Drainage Channel (SD1901A), Lower Strata of the Fujiwara Palace Site	117
Excavation in the Southern External Margin of the Fujiwara Palace Site (No. 191)	136
2 Excavation in the Fujiwara Capital Site	137
Excavation in West Second and Third Wards on Ninth Street and the Seta Site (No. 187)	138
3 Excavations in and around the Asuka Area	169
Excavations at the Northern Outer Wall of Yamadadera (Nos. 188-8, 188-11)	170
Undecorated Flat Eaves Tiles Unearthed at the Okuyama Abandoned Temple (Okuyama Kumeder)	174
Sue Ware Produced at the Kosai Kilns Recovered from the Asuka Region	176
III Excavations at the Nara Palace and Other Sites	183
1 Excavations at the Nara Palace Site	185
Excavation of the Western Corridor, Former Imperial Audience Hall Compound (No. 561)	186
Excavation of the Northern Area, Imperial Domicile Office Sector (No. 579)	188
2 Excavations in the Nara Capital Site and at Nara Temples	189
Excavations in the Environs of Suzaku Gate, Suzaku Boulevard, and Second Street (Nos. 552, 566, 577, 578)	190
Excavations in Block 11, East Second Ward on Second Street (Nos. 563, 571)	232
Excavation in Block 4, West Second Ward on First Street; West First Avenue; and Southern First Street (No. 565)	248
Excavation in the Precinct of Kōfukuji Temple (No. 567)	252
Excavation in Block 16, East Second Ward on First Street; Kidoriyama Tomb (No. 568)	258
Excavation in Block 10, West First Ward on Third Street (No. 572)	260
Excavation of the East Pagoda Compound Remains, Tōdaiji Temple (No. 574)	262
Excavation in the Former Precinct of Hokkeji Temple (No. 575)	266
Excavation in the East First Ward Portion of Second Street (No. 576)	270
Excavation in Block 10, East First Ward on Third Street (No. 580)	278
Nara Sancai Glazed Ware, Glazed Tiles and Roof Tiles Recovered from the Nara Palace	280
Pottery Recovered from SD8600, a Diagonally Running Ditch of the Nara Palace	286
Eaves Tiles of the State Halls Compounds, Gates, and Great Wall of the the Nara Palace	300
New Specimens of Paleolithic Tools Excavated from the Nara Palace and Capital Sites (Nos. 448, 469, 503, 530)	302
A Spool Incribed with Black Ink (No. 99)	304
Architectural Members Excavated from the East Palace Sector of the Nara Palace (No. 120)	306
Wooden Materials of a Well Frame Excavated in Block 4, West Second Ward on First Street (No. 530)	308

奈良文化財研究所紀要 2017

発行日 2017年6月30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
2017

Independent Administrative Institution
National Institutes for Cultural Heritage
Nara National Research Institute for Cultural Properties
247-1, Saku-cha, Nara-shi, 630-8577, JAPAN
<http://www.naburiken.jp/>