

# ◆山田寺の調査—第10次・第11次

## 1 南面東回廊の調査（第10次）

### 調査目的と基本層序

**調査目的** 第10次調査は第5次調査で確認した東面回廊の南端すなわち出隅部分で、西に曲がる南面回廊に関する最初の調査である。調査目的は南面回廊についての情報を得て、すでに調査済みの北面・東面回廊（第3～6次調査）の知見と比較して、回廊全体の様相をより鮮明に把握することにある。本調査区は東南出隅部分を含め、南面回廊の東から6間目までの礎石を検出できる範囲で設定した（図68）。調査面積は170m<sup>2</sup>である。

**基本層序** 発掘区の基本層序は、上から盛土（40～50cm）、明灰褐色砂質土（15～30cm）、瓦堆積（20cm）、基壇上暗青灰色粗砂（厚さ約10cm）、基壇直上暗青灰粘質土（厚さ2～3cm）を経て、回廊基壇土に達する。瓦堆積からは大量の瓦や部材が出土した。瓦や部材の一部は基壇上暗青灰色粗砂からも出土した。基壇縁石外側の土層は、上から瓦堆積、暗青灰色粗砂、灰黒色粘砂土、暗灰色砂質土を経て、地山である緑灰色粘土に達する（図71）。

### 創建時の南面回廊

**回廊SC050の礎石と柱間寸法** 回廊の南柱筋の礎石は完全に保存されており、出隅から6間分、計6基を、創建当時の位置で発見した（図69）。北柱筋の礎石は入隅とそこから西へ1基目の計2基だけが残っており、さらに西側の礎石は、近代の東西方向の水路SD702の掘削とともになって抜き取られていた。その抜取穴SX723・725がSD702の底でみつかった。柱間寸法は桁行・梁間とともに3.78m（1尺=29.1cmの場合13尺）等間である。この寸法は東面回廊と北面回廊で確認した寸法と一致する。

礎石の石材は花崗岩である。北柱筋の礎石は方座の上に単弁12弁の蓮華座を彫っており、保存が良好である。南柱筋の礎石では蓮華座の両端に幅約27cmの突出する地覆座があるので、蓮弁は10弁となる。南北柱筋とも方座

の上辺は約65cm、蓮華座の上面径は約42cmで高さは7cm。

したがって、南面回廊は南側に壁や連子窓を設置し、北側は柱だけで開放状態にあった。なお、礎石の地覆座の間をつなぐ地覆石は、すべて抜き取られ存在しなかった。

**回廊基壇の規模と構造** 基壇の外装は東面回廊と同様に、花崗岩の自然石一石を縁石に使用し、6点が転倒していた以外は、原位置に据え付けられた状態を保持していた。縁石の外面は南柱筋の礎石心から1.3mの位置にあるので、基壇幅は従来通り6.38mに復原できる。縁石の高さは45～50cmである。基壇の構造は、地山の緑灰色粘土を削り出しその上に花崗岩の風化土を突き固めた版築土（一層の厚さ3～5cm）を20～40cm積む。最上層はきめ細かい版築土である。縁石は基壇土築成途中で据えた。

**礎石据付穴の掘込面** 南柱筋東から3基目と4基目、および北柱筋東から2基目の礎石据付掘形は、基壇築成完了後に基壇上面から掘り込んでいる。それ以外の南柱筋東から2基目、5～7基目、および北柱筋東から3基目の礎石据付掘形は、基壇築成最終段階近くで掘り、礎石を据えて、さらに2、3層版築して完了させている。こうした2つの現象が起こるのは、基壇上面を平坦にする最終調整段階に礎石を据えたからである。

**石組暗渠SX700** 南、北柱筋の東から2間目の中央に南北方向に石組暗渠SX700を築く（図72）。ここは東面回廊西側の石組雨落溝SD061の南の延長部にあたる。以下、設置工程を復原する。基壇築成完了後、基壇上面から幅100～110cm、深さ60～70cmの横断面が逆台形の溝を掘る。溝底に全長50cm、幅約18cm、厚さ約12cmの埠と全長56.5cm、幅約18cm、厚さ12cmの埠を敷く（図73）。底埠と埠の間に全長30～55cm、幅27cm、厚さ6～7cmの榛原石製側石を立て、側石間に縫目に小石を詰め、その上に外側から粘土塊を貼って、漏水防止の目張りをする。それから埠と側石との間に土を入れる。さらに側石の上に全長30～58、幅約30cm、厚さ7～12cmの榛原石製蓋石をか

ぶせ、土を入れて、掘形を完全に埋め戻す。暗渠の排水口の底石に接するほぼ同じレベルに、35cm四方の板石を置き、排水時の土の侵食を防ぐ。そこから流れ出た水は、南の縁石から60cm離れたところに北肩をもつ素掘りの東西雨落溝SD705に注ぎ込む。SD705の南肩は調査区の南壁内にもぐるので全体を明らかにできなかった。

**礎石間の柱穴** 回廊南、北柱筋の礎石間の中心には、北・東面回廊と同様に、柱穴SX713・720・722・724・727・728がある。また、SX720・722の中間の棟通りにあるSX721も柱穴である。北柱筋では基壇上面で柱掘形SX720を確認し、南柱筋では一部を基壇上面で、一部を地覆石抜取溝の底面で検出した。柱掘形の平面形は一辺50~100cmの隅丸方形を呈し、深さは基壇上面から50~70cmある。従来、柱掘形と呼びながらも、柱抜取穴などは検出されなかつたが、今回は後述する南北暗渠SX700を設置した部分を除いて、柱抜取穴を検出できた(図70)。これらの柱穴はすべて基壇築成完了後に掘り込まれており、おそらく地覆石を据える以前に、柱を抜き取っている。これらは規則的な配列をしているので、回廊造営にともなう支柱などの臨時施設であろう。

#### その後の南面回廊

**地覆石の抜き取り** 地覆の下に本来あったはずの地覆石ではなく、これを抜き取った溝SD710を東面回廊と同様に確認した(図71のB層)。地覆石の抜き取りは回廊全体で行われた可能性が高い。回廊全体の地覆石をはずすためには、回廊の腰壁や地覆を解体しない限り、地覆石に沿って溝を掘って横から抜くことになったのであろう。しかし、抜き取り後の地覆の下に何らかの支えがなければ、地覆はたわむであろうし、腰壁を維持することにも影響がでよう。南柱筋の東から3、4、6間目の地覆石抜取溝から、鶴尾を含む瓦が部分的に出土しているので、本来はこれらを重ね置きして、部分的に地覆を支えていたのかもしれない。また、地覆の下に入っていた黒灰色砂も、人為的に地覆の下に入れた可能性もある。なお、地覆石を抜き取った目的については検討中である。

**地覆石抜き取りの時期** 地覆石抜取溝SD710からは、10世紀中~後期の土師器の皿と9~10世紀の黒色土器が出土した。また、凸面縦位繩叩き目の平瓦(7世紀末~8世紀初頭)もみつかった。第5次調査で検出された地覆石抜取溝SX560から出土した9世紀前~中期の土器によ

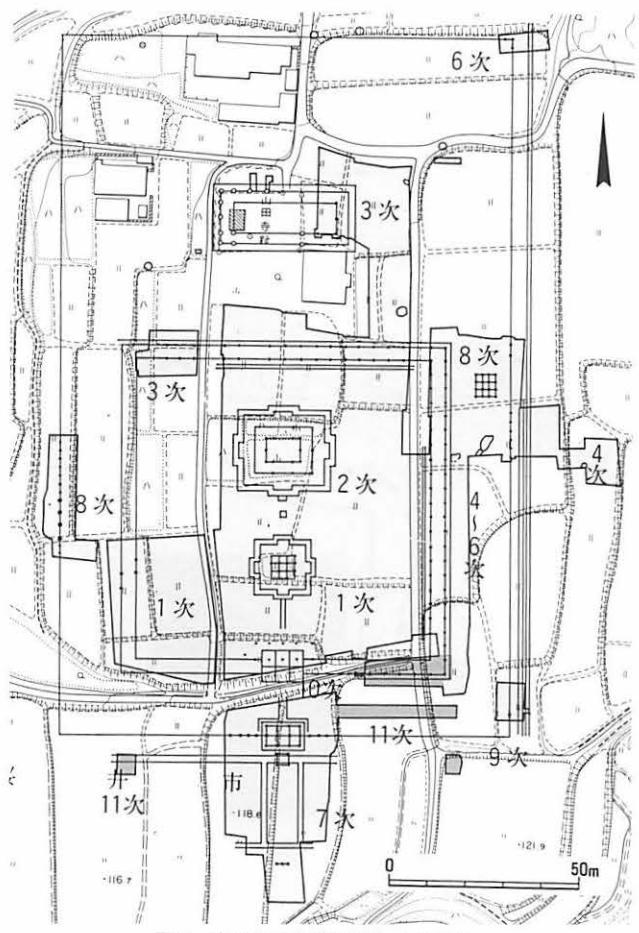
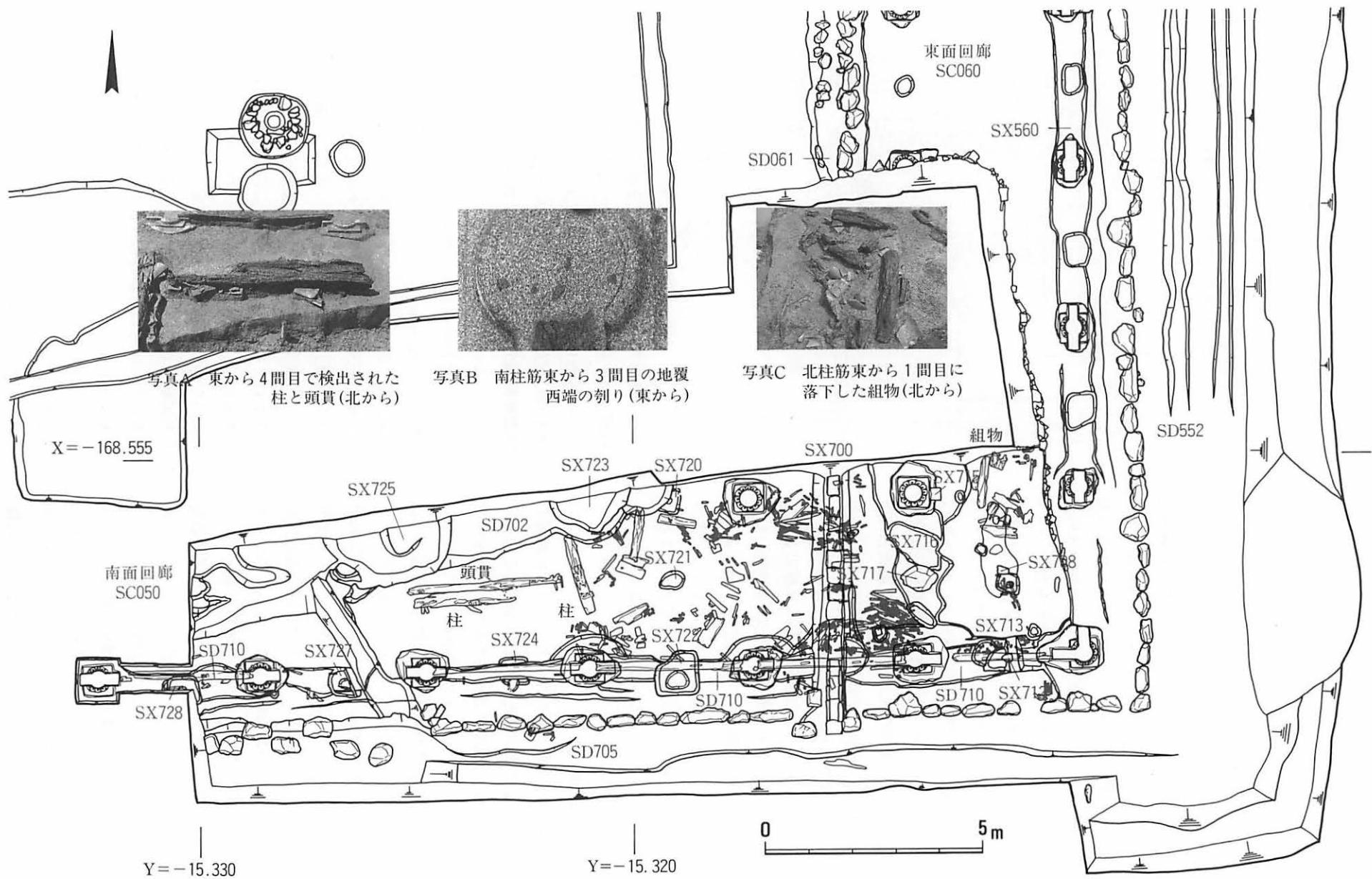


図68 山田寺の調査位置図 1:2000

って、地覆石の抜き取りの年代を推定しているが(『藤原概報14』)、今回の発見によって、地覆石抜き取りの年代が一世紀余り下る可能性がでてきた。この年代は回廊で囲まれた空間の舗装がバラス敷きとなる時期でもある。

**回廊東南隅の後補の礎石** 回廊東南隅の1間四方の礎石間には、大振りの礎石、小型の自然石や切石が置かれていた。南柱筋の東から1間目中央には、小型の花崗岩SX712が、南柱筋の東から2基目の礎石と入隅の礎石の中央には、部材を受けるための座を作り出した大型の花崗岩製礎石SX717が、入隅の礎石の東辺中央には一辺約25cmの榛原石製の切石SX715が、そして1間四方の中心にあたる棟通りの隅には小型の花崗岩SX708が、それぞれ置かれていた。SX712を据えたのは地覆石をはずして以降なので、ほかの礎石を置いての一連の作業も同時に行われたのであろう。類似の現象は、第8次調査で検出した回廊東北隅でも認められる(『藤原概報21』)。SX717に対応する回廊東北隅の礎石Bも大型で、部材を受けるための座を作り出している。SX715は第8次調査の礎石A・Cと同じ幅25cmがあるので回廊の地覆石を転用した可能性がある。第8次調査ではこれらの礎石を根太受けとみて、東北隅を床張りにし、壁を設けて小部屋とした可能性を考えている。SX708・715・717に柱を立てて虹梁

図69 山寺第10次調査遺構図 1:125



から上の支えを補強した可能性も考えられよう。

**埋まりかかっていた基壇縁石** 回廊倒壊の原因と関連する基壇を覆う暗青灰色粗砂とその上の瓦堆積のレベルは、縁石の南側でもほぼ同一である。つまり、回廊倒壊以前に縁石はほぼ埋まっていたのである(図71)。縁石南の各堆積土層からは、10世紀中頃から11世紀初頭にかけての土器が出土した。回廊倒壊に近い段階で、縁石南の土砂の堆積が一挙に進行したのである。東面大垣SA500が10世紀前半に東斜面からの土砂で倒壊した後、そこに土壘状の高まりSX535を築いたのは、おそらく東斜面からの土砂の流入を防ぐためであった(『藤原概報25』)。しかし、土砂は南面回廊縁石の南まで流入していたのである。

**機能を喪失した南北暗渠SX700** 暗渠の断面断ち割り調査によって以下のことが判明した。おそらく石組内の清掃が必要になり、蓋石をはずすための溝が掘られたようだ。その後、蓋石を元に戻し、その範囲を埋め戻して、基壇を復旧する(図73)。しかし、暗渠は排水口が回廊南縁石の急速な埋没によってふさがれ、機能を喪失したらしい。その結果、基壇上部に小溝を掘って急場の水路とし、そこに砂層が残される(図73小溝埋土)。その後もここは溝状を呈し、基壇直上に暗青灰色粘質土、完形瓦や木舞を含む暗褐色土が堆積していく。そして、その上を回廊倒壊に関わる暗青灰色粗砂と瓦堆積が覆っている。

これらと縁石南の土層からは10世紀後半~11世紀初頭の土器が出土しており、その頃までに暗渠は機能を停止している。なお、排水口から北へ3枚分の蓋石がはずされ、排水口両脇の縁石が南に倒され、調査区北端から北へ少なくとも1枚分の蓋石もはずされていた。暗渠が機能を喪失する直前に、排水を容易にするための仕業だろう。

**補足されなかつた軒丸瓦** 軒平瓦は從来から回廊所用とされている重弧紋A I種が、10次調査出土軒平瓦の全体の約6割を占めており、從来の見解を裏付けている(表7)。これに対して、回廊所用の山田寺式軒丸瓦D種と垂木先瓦D種は、それぞれ全体の約4割に満たない。後述する落下瓦中に軒丸瓦ではなく、軒平瓦も少量であった。創建時の回廊東南隅には、いわゆる双頭鷦尾を置いていたはずだが、これも出土しなかった。倒壊直前の南面回廊には、丸瓦と平瓦、若干の軒平瓦を葺いていただけで、軒丸瓦と垂木先瓦は南面回廊から落下、または修理で降ろされた後、基本的に補足されなかつたのである。降ろ



図70 磂石の中間に柱穴SX728(北から)

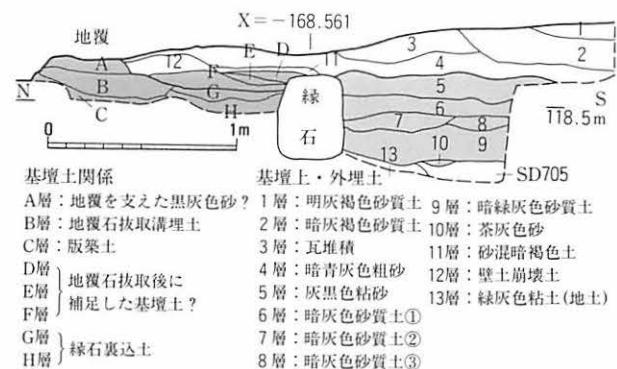


図72 南北暗渠SX700(西南から)

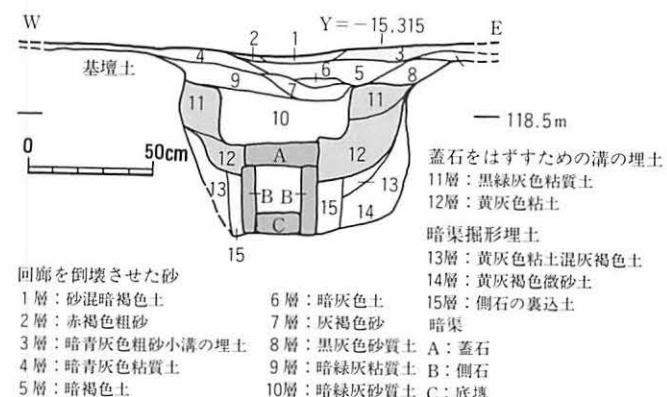


表7 山田寺第10次調査軒瓦等出土点数表

軒丸瓦型式	点数		垂木先瓦型式	点数	
山 田 寺 式	A	11	C I	5	
	B	1	C II	3	
	C	1	D I	1	
	D	8	D II	3	
6231C	1		E	2	
計	22		F II	2	
軒丸瓦型式	点数	三重弧紋B	1	C a	3
四 重 弧 紋	A I	48	H I	1	
	A II	2		C b	4
	B I	2		C	1
	B II	4	計	80	
			D	8	



図74 北流れ落下瓦上層：反転平瓦（北から）



図75 北流れ落下瓦中層：反転丸瓦など（北から）

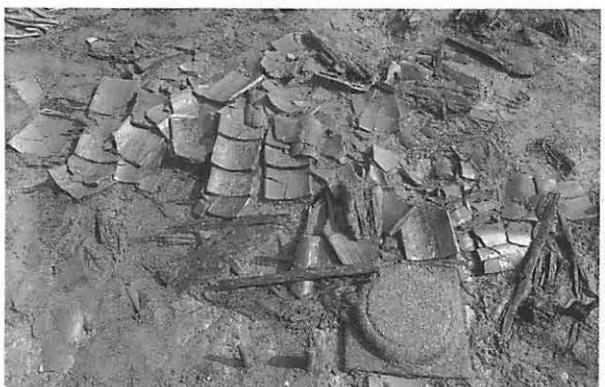


図76 北流れ落下瓦下層：正常落下平瓦（北から）

された軒丸瓦のなかには、奈良時代後半に塔や金堂の周囲の瓦敷に転用されたものもあったであろう。なお、鬼瓦（奈良時代）が1点、鶴尾が9点、塙が5点出土したが、その多くは地覆石抜取溝SD710か南北暗渠SX700の排水口両脇の縁石を抜き取りかけた穴から出土した。

#### 南面回廊倒壊と落下瓦

**落下瓦** 南北暗渠SX700が設置された付近で、南面回廊北流れの屋根が落下する過程を示す良好な落下瓦を検出した。落下瓦は上・中・下層からなり上層は平瓦群で凸面を上に広端を北に向かって反転瓦である（図74）。中層は丸瓦群で凹面を上に、玉縁や狭端を北に向かって反転瓦と、凸面を上に、玉縁や狭端を南に向かって正常落下瓦が入り乱れていた（図75）。前者は上層平瓦と組み、後者はつぎの下層の平瓦と組む。下層は平瓦群で、凹面を上に、狭端を北に向かって北流れの正常落下瓦である（図76）。正常落下した平瓦群の南端は、南面回廊の棟通りにあたり、その付近から割り面戸瓦28点、切り熨斗瓦2点、割り熨斗瓦115点が出土した。この状況から、まず北流れ棟寄り半分の平瓦と丸瓦が、棟の熨斗瓦と面戸瓦とともにほぼ真下に正常落下し、その上に北流れ軒寄り半分の平瓦と丸瓦が反転してかぶさったことが判明した。すなわち、この範囲の北流れ屋根は棟が落ち、北柱筋の柱が飛ばされて、瞬時に「く」の字形になって崩壊したのであろう。

基壇縁石上では瓦当面南向き、凹面上向きを呈する2、3枚の軒平瓦（凸面朱付着）と平瓦が2箇所で検出された。南流れの瓦は真下に落下した部分もあった。

なお今回出土した瓦の総重量は丸瓦が1,592kg (4748点)、平瓦が5,190kg (13,533点)あり、その比は1:3.26で、第5次調査で出土状況から判明した比1:1.64と異なり、平瓦の出土量が格段に多いことになるが、その理由は不明。これらの中にはヘラ書丸瓦が10点、ヘラ書平瓦が13点、戯画平瓦が4点、近世刻印瓦が2点ある。

**回廊倒壊の時期** 暗青灰色粗砂とその上の瓦堆積出土の最新の土器の年代は11世紀初頭で、これは従来指摘されてきた倒壊年代と一致し、基壇直上や縁石南の堆積土出土土器の最新年代にも近い。回廊縁石の南が埋没し、暗渠が機能を喪失し、とうとう基壇上面に小溝が設けられたり、暗青灰色粘質土が回廊内側から雨水か風で運ばれ、基壇上面に堆積するようなりさまであった。10世紀後半から短時間に進行した南面回廊の荒廃ぶりからみて屋

根を含む回廊の部材の一部がすでに脆弱化し、屋根崩壊や回廊倒壊の間接的原因になったことも想像されるのである。

#### 南面回廊出土の建築部材

地覆・柱・頭貫・組物など回廊の主要軸部を含む多くの建築部材がある。残存状態は、倒壊した建物がほぼそのまま出土した東面回廊に近い東側ほど良く、西ほど西下りの地形のために削平されて悪い。出土点数が多い部材は、壁材である木舞や野地板などで、多くは断片化し散乱していた。ここでは、回廊とその倒壊について特記すべき情報を、部材別に整理する。なお、連子窓関係の材と虹梁から上の屋根材はほとんど残っていない。

**地 覆** 南柱筋には5本の地覆が原位置にあり撓乱層で取り上げた東から5間目の地覆も合わせると計6本となる。南柱筋東から1間目を除き地覆の残りの良さは特筆される。最も残りの良い材で測ると成は12cm、幅は18cm、全長は347cmある。すべてに腰壁束を立てた枘穴が2箇所ずつある。両端は柱に合わせて半円に削られており、その仕口の形状が判明したのは初めてである。東から4基目の礎石上では両側の地覆端部に生き面が残り、その間を測ると36cmである(図69写真B)。東面回廊の調査では柱は腰長押付近で直径38cmあり、頂部では4~5cm細くなることが知られていた。柱の足元部分の直径は発掘時の所見で従来35cmと推定されていた。地覆端部の知見から足元部分の直径はほぼ36cmとみられるので柱がエンタシスであることを確認した。多くの地覆の中央部がやや下垂していたのは上部の加重を受ける地覆石がなかったからであろう。

**柱** 東から4間目で、ほぼ南北方向で倒れた柱と、そのすぐ西で頭貫と一緒に東西方向に倒れた柱の2本がある。南北方向の柱は全体に残りが悪い。南柱筋の東から4本目の柱と推定される。頂部の可能性があるやや細い端部が北向きであり、東隣りで北向きに倒れた腰壁を検出したことなどから柱の北面が裂けて北側に倒れたと推定される。残存部の最大長は190cm、最大幅は24cm。東西方向の柱は、倒壊後に上面と心材部が腐敗で失われてしまった(図69写真A)。頂部と思われるやや細い端部を西に向かって、後述の頭貫と西端部をそろえる。残存部の最大長は224cm、最大幅は36cm。この柱と頭貫の下には、倒壊時に流入してきた暗青灰色粗砂があり、北柱筋の東から4本

目の柱が頭貫とともに南西方向に倒れ込み出土位置まで動いたと推定される。

**頭 貫** 上述のように、東西方向に倒れた柱の北側には寄り添うようにして頭貫が出土した。上面に方立が入れられていた可能性があるので、倒壊時に上下が逆転したと推定される。西半分はほぼ完存しており、全長は344cmで、幅15.5cm、成は21cmを測る。

**木 舞** 南柱筋の東から1間目で、地覆上面に直接木舞が乗っていた。木舞の保存は良く、出土状況からみて、東面回廊の小脇壁の可能性がある。つぎに東から2間目では、地覆の北側に木舞が密集して検出された。そのほとんどが地覆と平行で、これに直交する材は数点しかなかった。つまり、この部分の壁はほかの壁と異なり、横方向の木舞を密に並べる方法で下地を作っていたと推定される。これは補修時のものであった可能性がある。さらに、南柱筋東から5間目の南側から出土した壁土を切り取って持ち帰り、詳細に調査した。壁土の中には、約30cm間隔の横方向の木舞が2本通っていた。これは腰壁部分の下地構造として従来推定してきたものと一致する。

**組 物** 北柱筋の東端の柱間中央で、肘木1点と卷斗3点が落下した状態のままで出土(図69写真C)。卷斗1点は肘木の下部に取り付いたままで、肘木受けに大斗を使っていないことから、これは棟木を受けていたものである。落下の位置と状態から、直上にあった組物であることは明らかである。出土状況は棟木が東に落下したことを示す。これは東面回廊の棟木の落下位置が東面回廊の中央部では西柱筋だが、東面回廊南部では東寄りになるとする第5次調査の所見と一致する(『藤原概報14』)。この部分の壁は東向きに倒れたのであろう。以上その他、南柱筋東から3間目の基壇縁石の南側から卷斗の裂けたものの2点が出土している。

**野地板** 断片が約25点出土。新知見は得られなかった。

**茅 負** 3点出土した。基壇南出土のものは全長76cm、高さ11.2cm、幅12.4cmで、他に全長135.5cm、高さ13cm、幅12cmと、全長80cm、高さ13cm、幅10.5cmのものとがある。後者の2点は本来1本で継手および3箇所の釘穴がある。いずれも原位置は推定できない。

(佐川正敏／史料 建築部材：藤田)

## 2 寺域南辺の調査（第11次）

### 調査の概要

本調査は、特別史跡「山田寺跡」の整備事業が進行する中で、回廊東南隅部から中門基壇南半をかすめて西に流れる水路の改修工事が必要となり、その付け替え予定地の適否を判断するために実施した。

新たに設けるべき水路は、現水路の東の流入位置と西の流出位置、および検出遺構との位置関係を勘案した結果、中門基壇と南門基壇とのほぼ中間を、東西ほぼ一直線で通すのが現況では最良と考えられた。このため調査では、南門（第7次）調査区の東端以東を対象とし、東西約35m、南北約3.5mの調査区（中央）を設けた。また併せて、南門調査の際に確認した寺域南面を流れる東西大溝SD625の、より詳細な状況を知るため、その上流側（東）と下流側（西）に各1箇所、5m四方の調査区を設けた。ただし東調査区では、堆積土が分厚く、安全面をも考慮し遺構面に達しないままに掘り下げを中断した。

中央調査区における基本的な土層は、耕作に関連する床土や暗褐色土の下に、暗灰色や黒灰色、ないしは青灰色をした砂や粘質土や微砂が交互に分厚く堆積しており、東の丘陵側から多量の土砂がもたらされた状況を示している。これらの堆積土中には、量はさほど多くないものの中世の遺物が含まれており、調査区中央付近の同様の砂層中から、肘木などの建築部材が出土した。

調査区西端では、岩盤が風化した青灰色地山層が標高117.75m付近で顔を出し、その上部に20cmほど整地土が堆積している。調査区の西端で検出した瓦敷SX750は、この整地土の上面に敷かれたもので、おおよそ3m<sup>2</sup>分を確認した。しかし瓦敷よりも東は、整地土が薄くなると共に、小溝などの遺構も稀薄になっていく。その傾向は発掘区の東端まで続き、東端部では標高117.80m付近で同様な岩盤が風化した地山が存在するものの、西端のような整地土層は認められず、寺の生活に関連する遺構も確認することができなかった。

このように今回の調査では、瓦敷以外、明確な遺構を検出できなかったが、地山面を確認したことにより、回廊内ののみならず南面大垣の北側、すなわち寺域の内側も、ほぼ平坦に地均しされていたことが窺えるようになった。これは、寺域東南隅を発掘した第9次調査で、東面大垣

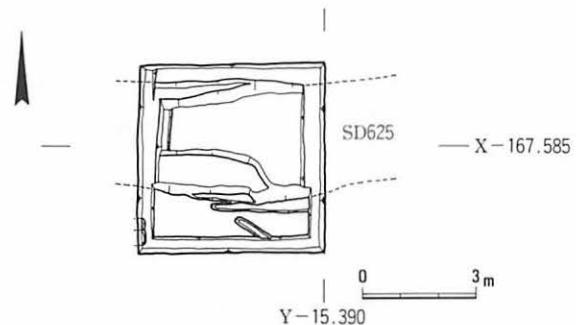


図77 山田寺第11次調査遺構図 1:200

西側の地山面が標高117.85m付近で確認されていることとも矛盾しない。

一方、西調査区では、予想した位置で東西溝SD625の西延長部を確認した（図77）。調査区の基本的な土層は、耕土、床土、暗灰色土、暗褐色土、緑灰色地山土の順であり、遺構は地表下約90cmにある地山面（標高約116.50m）で検出した。

東西溝SD625は、幅2.8m～3.2m、深さ0.6m～0.8mの素掘りの溝である。堆積土には砂礫が含まれており、相当の水量があったことがうかがわれる。また堆積土中からは、瓦や土器などが出土した。

なお、調査区西南隅で、柱穴状の穴を確認したが、詳細は不明である。このように、南門のすぐ南側を流れる寺域南面の大溝が、一直線で西へ引き通されていたことが判明した。

### 遺物

出土遺物のうち、中央発掘区の上部砂層中から出土した建築部材、および西発掘区の大溝から出土した瓦類について触れておく。

**建築部材** 肘木は、現状で長さ156.1cm、幅18.0cm、高さ22.0cmある。推定当初断面寸法は、東面回廊出土部材と同一である。下木材で、両端に巻斗を固定する太柄穴があり、壁付きの肘木である。箆繰りは確認できるが、舌の有無は不明である。

**瓦類** 軒丸瓦が22点、軒平瓦が28点、垂木先瓦が46点出土した。回廊用の軒瓦（山田寺式軒丸瓦D：13点と重弧紋軒平瓦A I：7点）と垂木先瓦D（18点）、南門用の重弧紋軒平瓦B II（13点）と垂木先瓦B・C（計25点）が多く、調査区周囲の建物を反映している。丸瓦の総重量は190kg（1171点）、平瓦の総重量は435kg（2253点）ある。その他、割り熨斗瓦7点、割り面戸瓦5点、隅平瓦3点、鷲尾2点が出土した。なお、丸瓦には4点、平瓦には11点のヘラ書瓦が含まれている。

（黒崎直）