

# 飛鳥池遺跡出土建築部材の建築史的意義

箱崎和久

## I はじめに

飛鳥池遺跡は、奈良県明日香村にある7世紀後期の工房を中心とする遺跡である。1991年の発掘調査で発見され、1997～2000年の発掘調査により、富本銭がこの地で鋳造されたことが判明したほか、340基を超える炉跡やおびただしい工房関係遺物、「天皇」銘をもつもののほか8,000点あまりの木簡などが発見された。こうした出土遺物から、飛鳥池工房は、近接する飛鳥淨御原宮とも関連する総合工房と考えられ、2001年には「飛鳥池工房遺跡」として、国の史跡に指定された。

飛鳥池遺跡は、奈良盆地東南端の低丘陵の谷あいに立地する。検出した主な遺構は、谷地形を利用した水処理施設（水溜・陸橋・堰・溝・池等）、遺跡南半の斜面を造成したテラス状の平坦面に営まれた工房（炉跡・瓦窯・掘立柱建物等）、遺跡北端部にある飛鳥寺の寺域東南区画に関連する遺構（道路・石敷・掘立柱塀等）、主として遺跡の北半部（後述する報告書では「北地区」と呼称）にある掘立柱の建物と塀、井戸などである。工房の建物（工房の覆屋）は、柱穴も小さく、小屋という表現が適當なごく簡易な建物であるが、北地区にある掘立柱建物は、柱掘方の平面は1m前後あるものの、柱間寸法は2.1～2.7m（7～9尺）、柱径は20cm前後と、藤原宮跡や平城宮跡の発掘調査で検出される掘立柱建物と比べて簡易である。

上記のような出土遺物から、飛鳥池遺跡は宮廷に関連する遺跡であり、建物も簡易とは言え一般の集落とは異なる可能性がある。一方、飛鳥池遺跡からは、発掘遺構だけでなく、具体的な建築に関連する木製品（建築部材）がいくつか出土している。

これらの出土遺物については、『飛鳥池遺跡発掘調査報告』本文編〔I〕生産工房関係遺物（奈良文化財研究所2021）の585～610頁において、出土した120点あまりの大型部材から、特徴的な部材、加工痕跡を明瞭に残すもの、小建築の部材など37点を取り上げて報告した。また、これらの実測図や写真は、『同』図版編〔I〕（奈良文化財研究所2005）のPL.272～288に掲載した。また、これらが出土した遺構については、『同』本文編〔III〕遺跡・遺構（奈良文化財研究所2022）で示した。

本稿では、建築史的に特徴的な11点の部材を取り上げて検討する（表1）。その内訳は、井戸枠に転用あるいは廃棄された、旧扉板2点および旧桁6点ならびに旧柱1点、小建築

表1 本稿で取り上げる飛鳥池遺跡出土建築部材

報告書 部材番号	(旧) 建築 部材名	出土遺構	備 考
38	扉板	井戸SE 1090	門受け金具穴をもつ 井戸枠に転用
39	扉板	井戸SE 1090	門受け金具穴をもつ 井戸枠に転用
46	柱	井戸SE 1090	出ホゾをもつ 井戸枠に転用
47	桁	井戸SE 1090	エツリ穴をもつ 井戸枠に転用
48	桁	井戸SE 1090	エツリ穴をもつ 井戸枠に転用
90	桁	井戸SE 1160	エツリ穴をもつ 井戸枠に転用後、廃棄
91	桁	井戸SE 1160	丸断面で古代鎌継手をもつ 井戸枠に転用後、廃棄
92	桁	井戸SE 1160	柱ホゾ穴と渡腮仕口をもつ 井戸枠に転用後、廃棄
93	桁	井戸SE 1160	柱ホゾ穴と渡腮仕口をもつ 井戸枠に転用後、廃棄
132	藁座	土坑 SK1153	小建築の部材 木筒とともに出土
133	大斗	南北溝 SD1110	小建築の部材の未成品 木筒などとともに出土

の部材2点である。実測図や写真を含むこれらの部材の詳細な報告は、上記報告書にゆずり<sup>1</sup>、ここでは本稿に関連する部材の概要と図版を掲載する。なお、上記報告書では、飛鳥池遺跡出土の大型木製品に与えた番号で解説したので、ここでもその番号を踏襲して述べていくこととする。

じつは、飛鳥池遺跡出土の建築部材については、その速報的な報告と考察を2005年4月22日に神戸大学でおこなわれた建築史学会大会で発表したことがある。当時、飛鳥池遺跡出土部材の整理中で、執筆していた報文について、建築史関係者の意見をうかがおうとしたもので、当時の報告書編集者の許可を得て発表したものである。その発表概要と当日頂戴したご意見については、『建築史学』45号（2005年9月）に掲載していただいた。

その後、報文は2008年にはほぼできていたものの、報告書の刊行が遅延したため、日の目を見ることがなかったが、先述の本文編〔Ⅲ〕の刊行をもって報告書が完結したため、改めて飛鳥池遺跡出土建築部材について考えてみることとした。

これらの建築部材あるいは考古学的成果からは、7世紀の建築や建築界について概観できそうな内容を含んでいるが、紙数の関係から別の機会にゆずり、ここでは上記14点の建築部材の特徴を紹介し、その建築史的意義、あるいはそこから判明する飛鳥池遺跡の意義などについて考えてみたい。

なお、このほかに柱脚部を焼く柱根3点（報告書部材番号118・120・121）についても検討したが、紙数の関係で省略せざるを得なかった。古代の「根焼き」の事例<sup>2</sup>に加えるべき資料であり、近世の文献資料<sup>3</sup>などとの関係も注目される。

## II 井戸転用扉板から判明する施錠解錠方法

ここでは38・39の両扉板に残る門受け金具の痕跡から、古代の施錠の解錠方法について検討する。

**39扉板の概要** 調査区西北部で検出した石敷井戸SE1090の井戸枠に用いられていた板材。長さ139cm、幅45cm、厚さ4cm、芯去材（図1）。長辺の一辺は断面に丸みがあり、その一端に長さ285mm、幅33mmの欠き込みをもつ。この欠き込みは扉の軸摺下部が損傷したために取り替えたものらしく、この欠き込みに合う別材（年輪は板材と合わない）があり、4mm角の釘2ヵ所で固定していた。

この板材は建物の扉板で、扉の下部がほぼ当初面を残すと考えられるものの、上部は井戸転用時に切断されたらしく、当初の全高は不明である。また、扉の軸側は残すが、めし合せ側の側面には全体にチョウナ痕を残し、井戸転用時に幅を狭めたとみられる。後述する門受け金具のある面はヤリガンナで仕上げられている。

**38扉板の概要** 38扉板は、後述する門受け金具の釘穴の位置が整合することから、39扉板とセットと考えられる細長い板材である。やはり、石敷井戸SE1090の井戸枠に用いられて出土しており、長さ138cm、幅12cm、厚さ3cmの心去材で、年輪は39扉板とは合わない（図1）。このため、39扉板とめし合う両開き扉の一部と考えられる。

**門受け金具の痕跡** 井戸使用時の外面のめし合せ側中央やや上部には、38・39扉板とも、それぞれ3組6個の門受け金具（門鎌）の釘穴があり（A～Cと仮称）、38扉板には1／4円弧形の擦痕を残す（図2）。門受け金具の位置は、38・39扉板でよく合い、これらは一連のものであることがわかる。

門穴のうち、図2のAとCはそれぞれ現状の材の縁辺部に打たれており、Aの門受け金具の間隔は35mm、Cの門受け金具の間隔は45mmで、これらより少し内側（扉軸側）に位置するBは、門受け金具の間隔が90mmである。位置のはほぼ合うAとCがBに先行するものと考えられる。1／4円弧の擦痕は最大幅35mmほど残り、一部で深く、

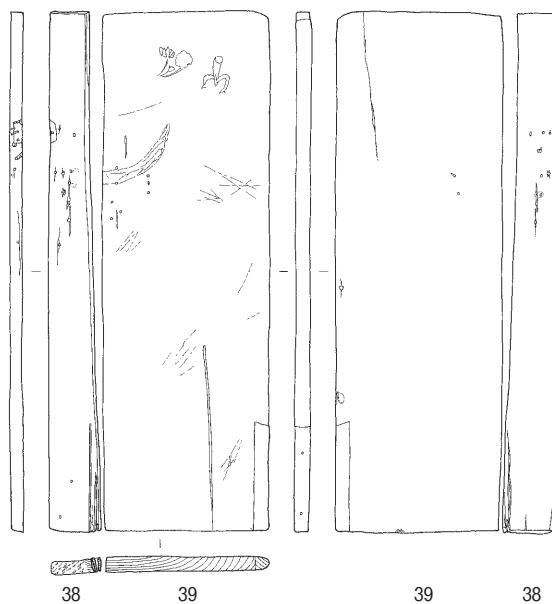


図1 38・39扉板 (1:20)

上方でかすれるように消える。円弧の半径は18cmほどで、中心は現状の39扉板のめし合せ側からはずれ、遺存する一辺（扉として使用した際の上方）から21cm程度（扉として使用した際の下端からは118cmほど）の位置にあたる。当然ながら、門受け金具や擦痕のある面が、扉として使用した際の建物内部となる。反対面となる建物外部側には、全体的にやや風蝕が認められる。

**解錠方法の復元** 1／4円弧の擦痕は門受け金具Bに対応した、門を門受け金具に沿わせてスライドさせる鍵の回転痕跡と考えられる。すなわち先端に返しのついたL字形の鍵を鍵穴に挿入し、回転させて門上面に設けた凹みに引っ掛け、門をスライドさせる手法である。ここから、使用した門の上下幅は80mm程度、門上面の凹みは20mm程度に復元できる。門受け金具は両開き扉の一方に2丁（2対の釘穴）、もう一方に1丁（1対の釘穴）取り付くことになるが、39扉板の門受け金具Bから門がはずれることによって扉が開くと想定されるため、39扉板には門受け金具が1丁のみ設けられたと考えられる。したがって38扉板は39扉板とめし合うもう片方の扉板の一部となる。鍵穴は先述した擦痕の円弧の中心位置にあり、鍵穴の上下幅は擦痕の最大幅である35mmほどとなる。こうした鍵の構造からみて、

この擦痕は扉を閉めるための痕跡と考えた<sup>4</sup>。擦痕には執拗なやや深い部分が認められるが、門が門受け金具に素直に入らない困難さを示しているように見える。開けるための擦痕は、現状の39扉板の擦痕を鉛直方向の軸線で線対称に折り返した部分にあると考えられる。ただし38扉板には擦痕が認められない。したがって、38扉板は擦痕が残らない位置、すなわち3対あるはずの門受け金具のうち、扉板中央部もしくは39扉板とは反対の端部にあたると考えられる。以上を勘案すれば、この板扉の施錠方法は、図3のように復元できる。

扉幅の復元も難しいが、現状のAとCの門受け金具の位置は、門がはずれるにはめし合せ側に寄りすぎており、少なくとも10cm程度はめし合せ側が失われているとみられる。すると39扉板の幅は55cm程度に復元でき、2枚で110cmとなるので、この板扉を用いる建物の当該部分の柱間寸法は、150cm（5尺）以上は必要となる。

擦痕の位置からみて、鍵穴は39扉板のめし合せに近い位置に穿たれていたと推定される<sup>5</sup>。門受け金具A、Cを用いた鍵の構造は明確でなく、この位置には鍵穴が

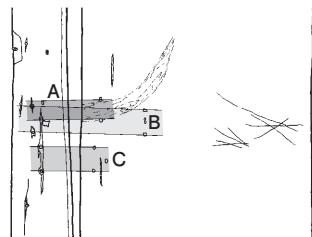


図2 38・39扉板にみられる門跡模式図

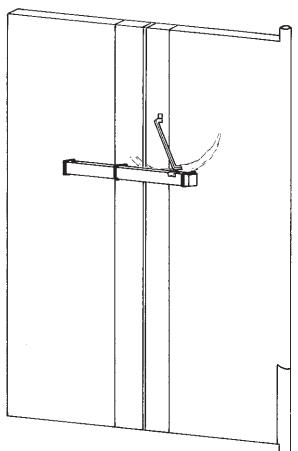


図3 38・39扉板から考えられる扉と門使用方法の復元図

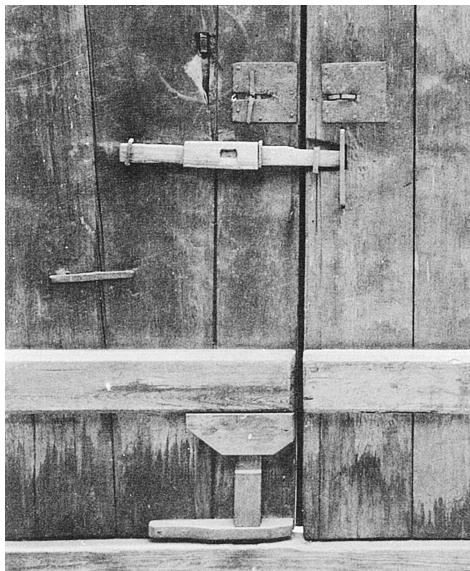


図4 東大寺勸進所經庫の施錠装置



図5 春日大社若宮神社手水屋の施錠装置

設けられなかった可能性も否定できない。この場合、扉を2つ以上もつ建物で、鍵穴の必要がない建物とも考えられる。なお、門受け金具AおよびCのそれぞれの上下幅35mm、45mmは、Bの幅90mmに比べて、また扉の大きさに比べて小さい感が否めない。厳重な施錠というより、閉扉状態を保持するための門だったかもしれない。

**類例の検討** これと同様の施錠方法、すなわち鍵穴が扉の比較的上部にあり、ここから門をスライドさせる施錠の形式は、建物内部を確認できないため、鍵穴の位置から想像できる建物を含めれば、現存する古代の建築では、正倉院正倉、東大寺本坊經庫、東大寺法華堂經庫、東大寺勸進所經庫など<sup>6</sup>を修理工事報告書などから確認することができた。ただし、これらが古代の形式を保つかどうか、修理工事報告書には十分な記載がないものが多い。図4は東大寺勸進所經庫の施錠装置である。扉板は当初材というが、門とクルルによる施錠装置は新しいように見える。これとは別に、上方には現状では機能していない鍵穴と回転擦痕がある。現在の金具の位置に門受け金具が当初は備えられていたのであろう。以上はいずれも校倉だが、時代を降らせば、春日大社（奈良市）に現存する竈殿（重要文化財、1388年）、酒殿（重要文化財、1632年）、若宮神社手水屋（重要文化財、1632～33年）などでも確認することができた（図5）。これらの扉は一枚板ではなく、また門受け金具を扉板に直接打たずに別に設けた水平材に打ち込むもののほか、門の上面ではなく側面に凹みをもたせるなど、39扉板から想定される形式とは若干異なるものもあるが、扉の比較的高い位置に鍵穴をもち、その下方に門を備えて施錠する点は共通する。鍵穴は、門受け金具を1つ備えた扉板に備える場合もあれば、門受け金具2つの間に穿つものもある。

以上の類例から、この施錠形式は現存する古代建築では校倉のみに見られるが、校倉独特の手法ではないと考えられる。門受け金具を使用することから、一般集落で用いられたかどうかは検討が必要だが、釘を使用する寺院や神社、宮殿などでは、用いられた施錠形式だったと想像する。この扉板の出土により、その原形は7世紀後期に遡ることが判明した。

この扉板を用いた建物は明確でないが、井戸の構築以前に飛鳥池遺跡の近辺で建てられた建物と考えられ、掘立柱建物の可能性が高い。扉板の門金具は発見されることがあるが<sup>7</sup>、その解錠方法が明確になるのは珍しく、またその技法が古代では比較的一般的でありそうなことも確認できた。また、同様の類例は少なくとも近世まで続くことを確認できた。

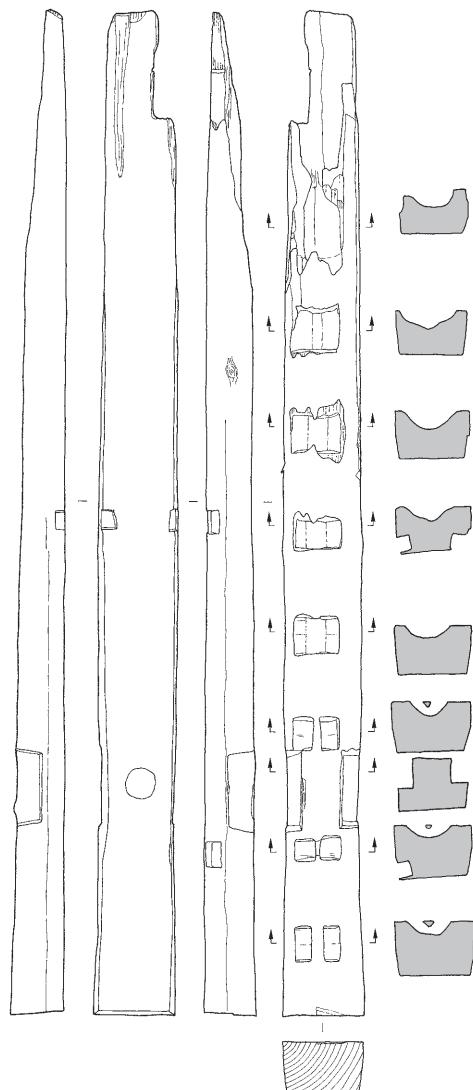


図6 92桁材 (1 : 20)

### III 井戸転用材から判明する建築技術

#### 1 92桁材から知れる技法

**92桁材の概要** 調査区中央西部にある石敷井戸SE1160の抜取穴に廃棄された部材(図6)。材長方向の一端(図6の上)から80cmほどは腐食が進むが、その他の遺存状況はよい(遺存状況のよい端部[図6の下]を遺存端と仮称する)。断面は台形で、長さ264cm、幅広面21cm、幅狭面18cm、成14cm。芯去材。年輪からみて大径材を四ツ割して採材している。側面の幅狭面よりには、斜めに彫った角ホゾ穴をもつが、これは井戸材として利用した際の痕跡である。

幅広面にはエツリ穴8ヵ所と渡腮仕口を、幅狭面には渡腮仕口の対面に丸ホゾ穴を残す。エツリ穴相互の間隔は、渡腮部分を手挟む部分が30.3cmと大きいが、その他は24.7~27.0cmで、26cm前後が基準とみられる。エツリ穴は、渡腮をはさまる2穴で材長方向をやや短くするものの、そのほかは長さ10cm×幅12cm程度を測り、



図7 92桁材上面の渡腮仕口



図8 92桁材下面の丸ホゾ穴

背峰を残すものは幅2cm、厚さ1cmほどとやや華奢で、失われてしまったものも多い。エツリ穴と側面との間隔は、一方が2~3cm、もう一方が5~6cmと、幅広面の中央になくやや片側に寄っている。後述する渡腮仕口や丸ホゾ穴はほぼ材の中心にあるので、当初から片側に寄せて彫ったらしい。渡腮仕口は、幅広面の遺存端から仕口際まで48cmの位置に、材長方向21cm(7寸:後述するように、これがこの上にのる梁の幅となる)を両側面から幅4cm、深さ7~8cm欠き込む(図7)。このウラ面(幅狭面)には、径8cm、深さ7cmの丸ホゾ穴を彫っており(図8)、遺存端から丸ホゾ穴心までの距離は58cmを測る。

以上の仕口から、井戸転用以前の本材は建物の桁材とみられる(図9)。すなわち、丸ホゾ穴は柱天に造り出した丸ホゾと連結し、渡腮はこの上にのる梁を受ける仕口である。またエツリ穴は、繩がらみで垂木と縛るための仕口である。垂木の架けかたと繩の縛りかたを想定すると、エツリ穴が寄る側面が屋外になると考えられるが、側面に屋内・屋外の風蝕差は現状では認められない。また、渡腮仕口周囲に見られるはずの梁による圧痕や、丸ホゾ穴周辺の柱の痕跡、垂木の圧痕などもまったく確認できない。

**桁材としての特質** 同様なエツリ穴をもつ桁材の古代の類例に、当麻寺本堂(奈良県葛城市)前身建物<sup>8</sup>(一次前身建物:奈良時代、二次前身建物:平安時代初期)と唐招提寺経蔵<sup>9</sup>(奈良市、奈良時代)がある。当麻寺本堂一次前身建物では、エツリ穴の背峰を幅6cm、深さ3cm程度にとるものがあり、それらと比較すると、本材のエツリ穴は垂木をとめるにはやや華奢であり、遅くとも井戸転用時に幅広面が削られたと考えられる。その他の面で風蝕差や圧痕が見られないのも、井戸転用時に表面が削られたためかもしれない。

以上から、本材は断面が幅21cm(7寸)×成15cm(5寸)より若干大きく、長方形断面の長辺を上面とするゴヒラ使いの桁材である。継手等は認められず、蟻羽にはならないことから<sup>10</sup>、少なくとも遺存端は井戸転用時に切断されたらしい。当麻寺本堂前身建物所用桁材との相違点は、エツリ穴が材の中央になくやや側面よりに位置する点である。

これらから、本材を用いた建物は、垂木間隔が約9寸で柱間寸法は少なくとも206cm以

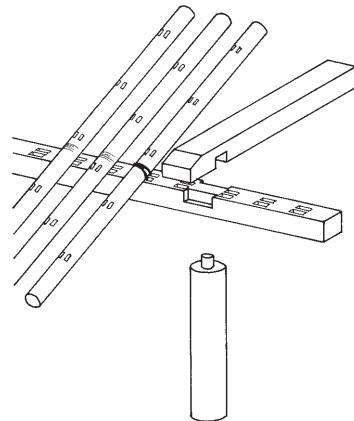


図9 92桁材による仕口と架構の復元模式図

上をとる。当麻寺本堂一次前身建物の側桁でエツリ穴間隔を約1尺弱とする桁材があり、その建物は柱間寸法が10尺、すなわちエツリ穴間隔の約10倍を柱間寸法とするのを参考にすれば、本材を用いた建物の柱間寸法は9尺と推定される。梁の幅は7寸、柱を受ける丸ホゾ穴の径は8cm(2.7寸)であり、当麻寺本堂一次前身建物の梁は、幅6.8寸ほど、柱(側柱径39cm前後)の丸ホゾの径が3寸弱というから、梁の幅とホゾ穴の径は92桁材と近似し、当麻寺本堂一次前身建物と同等の仕様をもつものと推定される。

井戸SE1160からは、同様の桁材がさらに2点出土しており、1点はエツリ穴のみ(90桁材:図10)、もう1点は渡腮と柱のホゾ穴をもつ材である(93桁材:図11)。井戸SE1160の抜取穴および周囲の石組から出土した土器の年代は、飛鳥V(藤原宮期頃)および平城Ⅲ(740年頃)～V(780年頃)である。井戸SE1160の開削年代が建物の廃棄年代とみられ、建物の創建年代は7世紀後期以前となる。飛鳥池遺跡周辺に建てられた建物に使われた材であり、掘立柱建物に用いられた桁材と考えられる。当麻寺本堂一次前身建物も、掘立柱建物に用いられた桁材と推定されており、共通する部分も少なくないが、これらについては後に検討する。

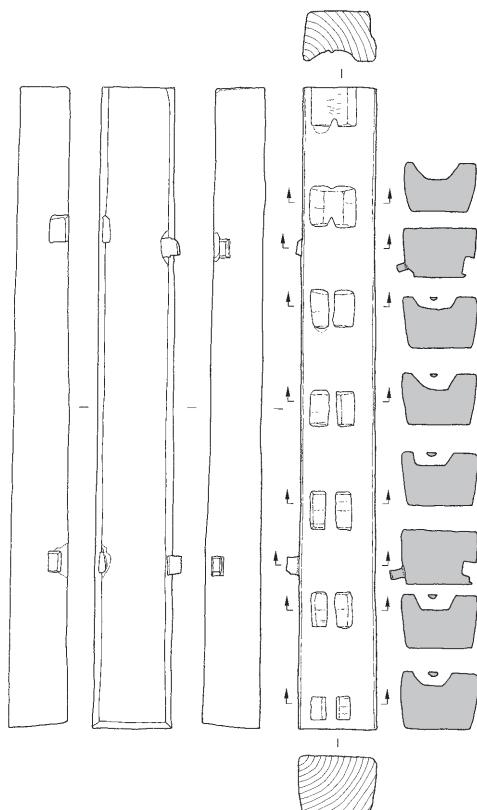


図10 90桁材 (1:20)

## 2 91桁材から知れる技法

**91桁材の概要** 前述した92桁材と同様、石組井戸SE1160の抜取穴に廃棄された部材。断面は台形の幅広面に曲率をもたせた馬蹄形をなし、長さ230cm、最大幅17cm、成12cm、芯持材、樹種はヒノキ

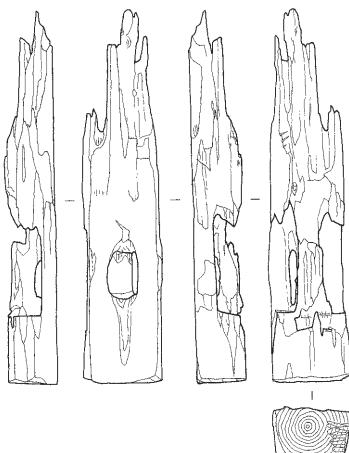


図11 93桁材 (1:20)

(図12)。一端には仕口を残すなど遺存状況がよいが(図12の下;ここではこれを遺存端と仮称する)、もう一端は腐食して成も減じている。井戸材に転用する際に、内面と側面にあたる部分を平滑面に加工したらしい。遺存端から125cm、133cmの位置にある角ホゾ穴は、井戸材に用いたものと考えられる。

遺存端には、井戸使用時内面にあたる幅狭面に鎌継女木の痕跡を、この対面、すなわち井戸使用時外面にあたる曲面には丸ホゾ穴の半分を残す。鎌継の仕口は深さ3cm程度で、長さ28cm、頭長12cm、頭幅12cm、首幅10cmを測り、頭や首の幅を変えない、いわゆる古代鎌である(図13)。現状では側面との木あまりが小さく、また浅いが、これは井戸材に転用した際に側面を大きく削り落としたためだろう。端部の鎌継両側面よりの木あまり部分には、材長方向8cm、深さ2cmほどを円弧状に欠きとっており、直交する円形断面の材と組み合う相欠きもしくは渡腮の仕口らしい。これらの対面にある丸ホゾ穴は、径6cm、深さ7cm(図14)。この遺存状態からみて、当初は直径21cm(7寸)ほどの円形断面の材と考えられる。

**桁材としての特質** 以上から、この材は丸ホゾ穴を下面として丸柱の上に

のり、鎌継仕口を上面としてその上に直交する梁をのせる桁材である(図15)。上面は井戸転用時に大きく削り落とされたと考えられ、エツリ穴等の垂木と接する部分の痕跡は失われた可能性が大きい。またこの上にのる梁も丸断面で、本材よりも

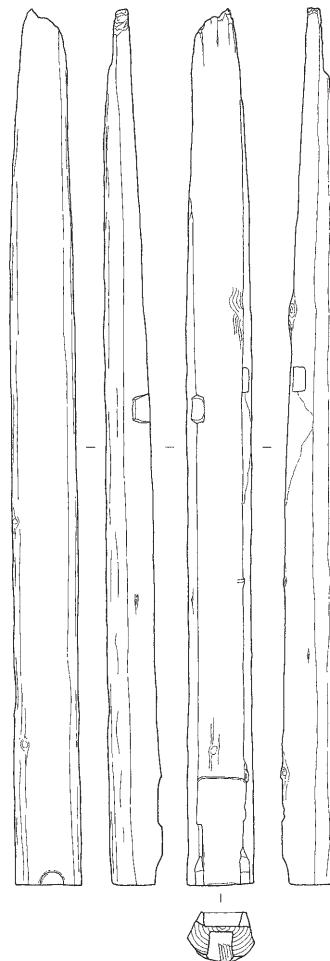


図12 91桁材 (1 : 20)

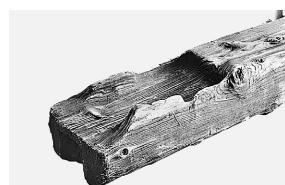


図13 91桁材上面の仕口



図14 91桁材下面の丸ホゾ穴

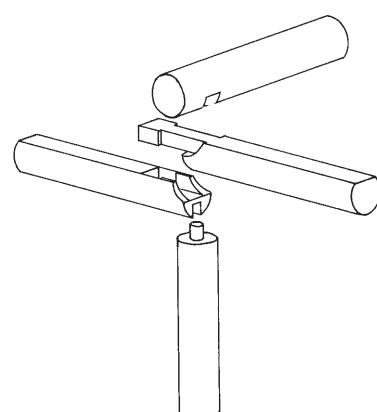


図15 91桁材から復元できる部材の模式図

やや径が大きいと考えられる。

先述した92桁材は断面ゴヒラの芯去材であるのに対し、本材は断面丸の芯持材であり、この上にのる梁も丸断面である。

これと類似する桁材の例は、当麻寺本堂二次前身建物の入側桁にある。この例では、丸断面の桁の上にのる虹梁は角断面であり、一次前身建物では入側桁も角断面であったと考えられている<sup>11</sup>。

### 3 井戸枠土居桁に転用された柱と桁

**部材の概要** 石敷井戸SE1090の井戸枠に転用された柱材（46）と桁材（47・48）がある。先述した38・39扉板を受ける土居桁に転用された材で、計4材で平面四角の枠を組んでいた。いずれも両端の相欠き仕口、両端および中央の丸ホゾ穴が井戸枠で使用した仕口である。柱や桁として使用した仕口のほか、いくつかの仕口があるので、井戸枠として用いられるまでに転用を繰り返していることがわかるが、詳細は報告書にゆずり、ここでは柱および桁としての特徴を述べる。

46柱材は、長さ150cm、幅14cm、厚さ12cm。芯持材、樹種はヒノキ（図16左）。断面は角材に整形しておらず若干丸みを帶びている。一端の木口に残る不整形の出ホゾ（図17）と、

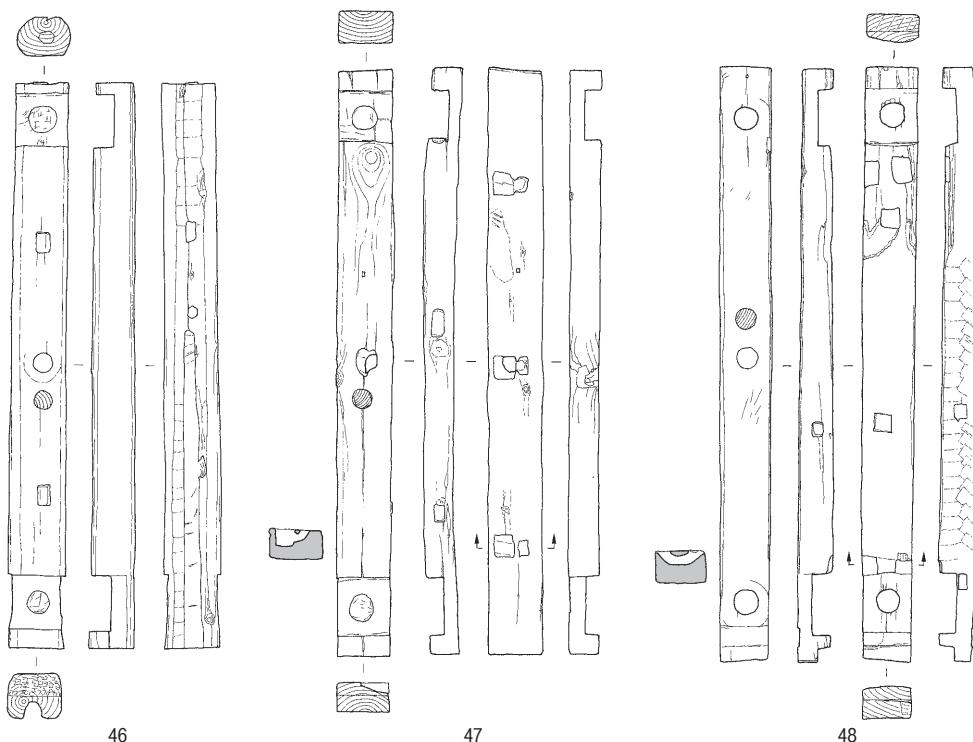


図16 46柱材（左）・47桁材（中）・48桁材（右）（いずれも1：20）

井戸枠転用時の上面および下面に残る角ホゾ穴が転用前の痕跡である。出ホゾの径は4cm前後、高さ0.6cmほどが突出し、角ホゾ穴は両端から1／4付近にあり、材長方向6cm、幅4cm、深さ1～2cm、ホゾ穴間は67cm（2.2尺）ほどである。角ホゾ穴は柱材として用いていた際の壁下地の木舞穴であろう。木舞穴が浅いのは、井戸転用時に上面を削り落としたためらしく、両側面の丸みが柱の表面を残すとすれば、径14～15cmの丸柱に復元できる。径からみて掘立柱建物所用の柱と思われ、木舞は土壁用でなく茅や樹皮のような植物性の材料をかけるため下地の可能性もある。

頂部に径4cmほどの出ホゾを備えた径15cm（5寸）の丸柱というのは、少なくとも太い柱とは言えず、この柱を用いた建物は、柱上には桁が直接のる構造を備えた非瓦葺の比較的簡易な掘立柱建物と想定される。柱間寸法は2.1m（7尺）程度であろう。

47桁材は、長さ152cm、幅14cm、厚さ8cm、芯去材である（図16中）。井戸枠使用時の下面には約47cmのピッチで3ヵ所のエツリ穴がある。さらにそのエツリ穴の各一方を利用して、材幅の心から偏した深い角ホゾ穴を3ヵ所に穿っている。エツリ穴の大きさは、材長方向が4cm前後、幅は明確でないが全体で7cm前後で、深さは約3cmを測る。これと重なる角ホゾ穴は材長方向が6cm、幅5cm、深さ4～5cmである。後述のようにこのエツリ穴から桁と解釈した。

48桁材は、長さ156cm、幅14cm、厚さ8.5cm。芯去材、樹種はコウヤマキ（図16右）。井戸枠使用時の下面には、両端近くに約105cm（3.5尺）のピッチでエツリ穴を2ヵ所に残す。一方（図16の下）のエツリ穴は相欠き仕口に壊されて材長方向の全長が不明なもの、もう一方では6cm程度を測り、全体幅は本材の幅（14cm）程度か若干大きく、深さは4cmである。背峰幅は3～5cm、厚さ2cm程度としっかりしている。エツリ穴を使用時の材は、現状よりも幅広く、また成も必要としたと考えられる。また、材長（156cm）に対してエツリ穴が2ヵ所しかないと、このピッチで続くかどうかは不明。エツリ穴間隔はやや大きいが、この材寸からは垂木とは考えにくく、桁材と解釈しておきたい<sup>12</sup>。

**井戸枠転用柱および桁の評価** 45柱材の出ホゾは、先述した91桁材の丸ホゾ穴の径（6cm）より小さい。また、47・48はエツリ穴をもつため桁材と考えられるもので、47は約47cm（1.6尺）ピッチで3ヵ所、48は約105cm（3.5尺）ピッチで2ヵ所にエツリ穴をもつ。エツリ穴の大きさやその間隔から、47桁材と48桁材を使用した建物は別であろう。

これらの材は、このほかにも有機的に結びつかないホゾ穴などの仕口があり、井戸枠転用以前にも転用を繰り返したと考えられる。このため、柱あるいは桁として用いた際の断面が明確でないが、46柱材は先述のように径14～15cmの丸柱に復元できる。47・48桁材は



図17 46柱材木口の出ホゾ

エツリ穴を残す面がほぼ使用面を残すと考えられることから、48桁材はエツリ穴との関係から材幅が大きくなる可能性はあるものの、大きな欠損はないとみられ、現状の幅約14cm、成約8cmのゴヒラ使いが使用時に近い断面と考えられる。

#### 4 出土した柱・桁から知れる建築技法

**建築技法のまとめ** 以上の、井戸に転用された柱材および桁材から知られる建築技法をまとめる以下のようになる。( ) 内の数字は部材の番号。

1. 柱頂部には丸ホゾを造り出してその上にのる材と固定する (46)。
2. 柱頂部にのるのは桁材で(京呂組)、丸ホゾ穴を彫って柱を直接受ける (91~93)。
3. 桁は角断面のもの (47・48・90・92・93) と丸断面のもの (91) がある。
4. 角断面の桁はゴヒラ使い (47・48) か、それに近い (90・92・93)。
5. 柱上で組物を置かずに桁を継ぐ (91)。
6. 柱上で継手をもたない桁がある (92・93)。
7. 桁の継手はいわゆる古代鎌とする (91)。
8. 梁は角断面 (92・93) と丸断面 (91) があり、いずれも渡腮で桁にのる。
9. 桁のエツリ穴は、およそ垂木ごとに彫るもの (90・92) と、そうでないもの (47・48) がある。
10. エツリ穴の配置からみて、垂木は梁を手挟む (92・93)
11. 桁のエツリ穴は、材幅のほぼ中心に空けるもの (47) と、一方に寄るもの (47・90・92) がある。
12. 桁の採材方法は、芯去材 (47・48・90・92) と芯持材 (91・93) がある。

**建築技法についての考察** 上記1の柱頂部に丸ホゾを造り出すのは、古代では一般的な技法で、法隆寺をはじめとする古代建築のほか、出土部材では奈良県桜井市の山田寺の大垣(推定)や奈良県明日香村の坂田寺回廊の建築部材にみられる<sup>13</sup>。

2の柱頂部にのるのが桁、すなわち京呂組とするのは、現存する古代建築では、法隆寺東室の一部にあり、一部では舟肘木をもつが、当初は舟肘木がなく柱頂部にのるのは桁であったことが判明している。また当麻寺本堂一次前身建物、大神神社摂社大直禰子神社社殿の前身堂、唐招提寺経蔵前身寄棟造建物などもそうである<sup>14</sup>。古式を残す神社建築では、伊勢神宮内宮正殿、住吉大社本殿、日吉大社東本宮本殿などがある<sup>15</sup>。ちなみに、柱頂部にのるのが桁でなく梁、すなわち折置組とする例は伊勢神宮外宮の正殿ほかの建築がある。組物を用いる場合は、柱上に大斗をおいて舟肘木をのせ、その上に梁、桁の順で組むのが一般的な構造である。それより簡易な建物の構造は、先述した当麻寺本堂一次前身建物などで知ることができたが、飛鳥池遺跡の出土桁材から、こうした構造がさらに一般的である。

る可能性が高いことが判明した。

3・4は桁の断面形についてで、当麻寺本堂一次前身建物、大神神社大直禰子神社社殿の前身堂、唐招提寺經蔵前身寄棟造建物、法隆寺東室の復原建物では、いずれも角断面でゴヒラ使いとする。この点は、角断面である47・48・90・92・93の各桁材はこれらを補強する出土材となった。一方、丸断面の桁は、当麻寺本堂二次前身建物の入側桁や側桁にあるが、これは一次前身建物では角断面で、当初の断面を失っているという。ただし、その根拠が明確でなく、転用痕跡のない丸断面の入側桁もある。また、現存する古代建築でも丸断面の桁はある。したがって丸断面の91桁材は、出土部材としては珍しいという位置づけになる。古代鎌や梁との継手仕口がなければ、垂木と連結するエツリ穴もなく、桁と認識するのは難しかったろう。

5・7は桁の継手についてで、柱の直上において、いわゆる古代鎌で桁を継ぐ。これは当麻寺本堂一次前身建物にみられる技法である。継手を支持する舟肘木は用いない。法隆寺東室では、後世の修理で舟肘木を入れ、大神神社摂社大直禰子神社社殿では、平安後期の修理時に桁から舟肘木を造っている。これは舟肘木の出現にも関連し、納まりを含めた検討が必要である。

6は、桁が柱上で継手をもたず、註10で触れたように蝶羽にはあたらないとすれば、柱間2間以上にまたがることとなる。当麻寺本堂一次前身建物でも確認でき、柱間1間よりも長い桁となるが、これがかなり一般的な技法であることが明らかとなった。

8は梁の断面形状についてで、角断面の梁は、当麻寺本堂一次前身建物、大神神社摂社大直禰子神社社殿の前身堂、唐招提寺經蔵前身寄棟造建物、法隆寺東室の復原建物など一般的で、それらを補強する形となる。しかし、丸断面の梁は、存在は推定できるものの、現時点では確認できず、91桁材は丸断面の桁に丸断面の梁がのる珍しい技法である。

9は桁上面のエツリ穴の間隔で、当麻寺本堂一次前身建物でも2種ある。47・48桁材のエツリ穴は垂木を固定するためのものか明確でなく、壁を支持するものであった可能性もある。いずれにせよ、これまで確認できた技法を追認したことになる。

10は京呂組となるので、垂木を配するとすれば柱心を手挟む手法とせざるを得ず、エツリ穴も柱心を手挟んでいる。桁の断面規模のほか、垂木の圧痕がないことなど、瓦葺とは考えにくく、また垂木を用いない流板葺も想定しにくい。

11はエツリ穴の位置についてで、桁の中央付近に設けるのは、当麻寺本堂一次前身建物など比較的一般的な技法で、90・92桁材のように一方に寄せる方が珍しい。垂木との繩のくくりやすさを考えると、外側に寄せる方が合理的と思う。大神神社摂社大直禰子神社前身後堂では、エツリ穴を柱筋方向に並べるが、この技法は現時点では他例がない。

12は採材方法で、大材を分割する芯去材と、およそ原木に近い状態で利用する芯持材が

ある。90と92は大材を四ッ割りにしており、同じ断面をもつため、同じ建物に用いたとみられる93は芯持材で、一つの建物でも採材方法は異なるらしい。飛鳥池遺跡出土の柱根も、径の小さなものは大径材から細分した芯去材があり、建築部材の採材方法については、材の大きさや建物の規模のほか、使用した建物の格などをふまえた検討が必要である。

## IV 小建築の大斗

**部材の概要** 飛鳥池遺跡の北半（発掘調査報告書では北地区と呼称）中央部を北流して石組方形池SG1100に注ぐ南北溝SD1110出土。小建築の大斗（133）で、上面（斗幅）3.9cm角、下面（斗尻幅）2.2cm角、全高3.1cm、斗縁高1.2cm前後、敷面高2.0cm、ふくみの幅1.8cm。寸法からみて1／10縮尺の部材と考えられる（図18）。上面四隅の耳のうち、完存するのは1ヵ所で他の3ヵ所は欠損している。斗縁は直線的で、下面にダボ穴をもたないことから、製作中に廃棄された未成品と考えられる。敷面には垂直方向から耳を成形する際に入れたノコギリの痕跡を残す。共出遺物には明確な小建築部材ではなく、どのような建物に使われるはずだったか特定できないが、大斗は柱上に置いて組物を形成するための部材で、宮殿や寺院の礎石建物に使用されるものであり、それらの主要建築の模型と推察される。

**部材の意義** 共出する木簡の年代から、7世紀後期の遺物である。建築模型の出土例は、平城宮第一次大極殿院東棟SB7802抜取穴から薬師寺式の三手先組物の部材がまとまって見つかった例<sup>16</sup>のほか、いくつか知られているが<sup>17</sup>、それより古く、歴史時代としては未完成ながら最古の事例となる可能性がある。

また、平城宮第一次大極殿院東棟SB7802出土三手先組物の雛形は、抜取穴から出土したことから、東棟SB7802の解体とともに廃棄されたと考えられ、SB7802に安置されていたと解釈されている<sup>18</sup>。他の出土事例はまとまった部材として出土したわけではないことから、出土地点がその部材にとってどのような性格なのか明確でない。この大斗未完成品は製作地において廃棄されたことが明確であり、また製作地が判明する点でもきわめて珍しい事例である。

**使用建物の推定** この大斗は、どこの建物の模型に使われる予定であったのだろうか。7世紀後半において、大斗を用いる礎石建物で考えられるとすれば、まず飛鳥寺東南禅院の中心建物が考えられる。

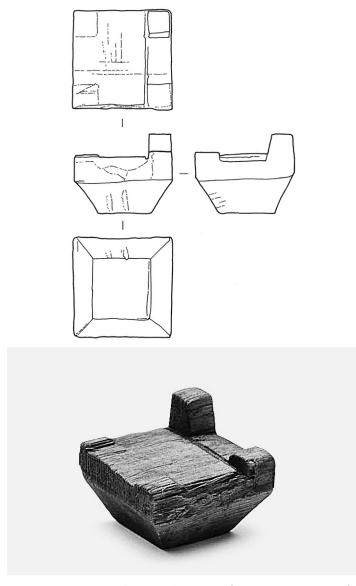


図18 小建築の大斗（図は1：3）

東南禪院に用いる瓦は、飛鳥池遺跡の瓦窯で焼かれたことが判明しており（報告書本文編〔I〕・〔III〕）、建築模型も飛鳥池遺跡で造られた可能性がある。奈文研がおこなった飛鳥寺1992-2次調査では、飛鳥寺東南禪院の建物基壇SB840を検出しているが<sup>19</sup>、詳細な平面は不明である。

寺院の候補としては、天武朝大官大寺（高市大寺）もしくは藤原京の薬師寺がある。天武朝大官大寺は、639年に舒明天皇が発願した百濟大寺の後身寺院で、673年に百濟の地から高市の地に寺地が移され造営されていた。百濟大寺跡に比定されている吉備池廃寺の発掘調査成果<sup>20</sup>から、主要な建物は移築されたと考えられている。したがって、建立年代は合うとしても、移築であれば模型が必要ないかもしれない。その場合は、藤原京薬師寺（本薬師寺）の堂塔が候補になる。

## V 小建築の藁座

**部材の概要** 多量の木簡および削屑が堆積していた飛鳥池遺跡東北部（報告書では北地区と称する地区の東部）の土坑SK1153出土（132材）。平面山形を呈し、長さ11.8cm、幅3.3cm、厚さ2.3cm（図19）。上面に径約2.2cm、深さ約1.3cmの丸ホゾ穴を彫り、側面両端部には長さ0.5～0.6cmの釘穴（木釘が残存）を穿って横架材に固定する。SK1153より共伴する木簡等の出土遺物から、7世紀末頃までのものとみられる。

この材は丸ホゾ穴を軸摺穴とし、扉を吊る藁座と呼ばれる部材である。大きさからみて厨子状の建物もしくは調度に使われたものと考えられる。軸摺穴付近には幅約1.8cmの扉の当たりがあり、また軸摺穴がさほど深くないことから、扉軸の下部を支える藁座と推定される。軸摺穴の擦痕も顕著でなく、常に開扉状態で使用していたらしい。扉まわりの空間利用を考えると、この部材は外開きの扉に用いられた部材とみて間違いない。

**建築史的意義** 建築史学では、藁座はいわゆる大仏様や禪宗様といった12世紀後期～13世紀前期に大陸からもたらされた新しい建築様式の導入に伴うものと考えられてきた。古代以前の藁座の機能をもつ部材の現存例や発掘事例は、平山育男の指摘<sup>21</sup>によれば、①美園遺跡1号墳（大阪府八尾市）出土の家形埴輪にみられる扉軸上部の環と扉軸下部の凹み、②山田寺東回廊（奈良県桜井市）から出土した扉軸

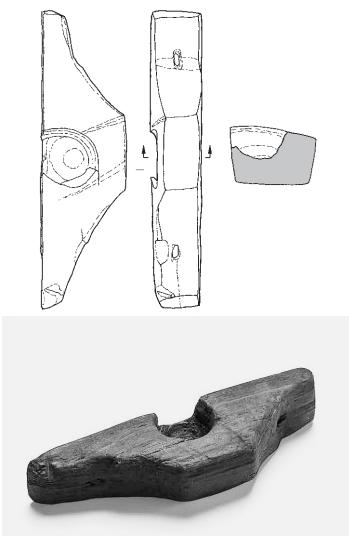


図19 小建築の藁座（図は1：3）

上部の材、③法隆寺金堂（奈良県斑鳩町）の上重南面にみられる内開き連子窓の軸摺下部を受ける箱状の材、④法隆寺五重塔の二重と三重の内部にみられる内開きの連子窓の軸摺上部を吊る材、⑤薬師寺東塔（奈良市）の二重と三重の裳階にみられる内開き扉の上下の軸を受ける厚板状の部材の5例があるという。③～⑤は見え隠れの位置にあるための簡便な手法の可能性があり、また本格的な扉ではなく小規模な窓に用いられている。また長押などと併用する例があるため、平山は中世の藁座とは異なる「原始的な藁座」と称し、古代の重い板扉に対しては脇役的な技法にすぎなかったと結論づけている。改めてこれらを検討すると、①は評価は難しいが、外開きとなる点では唯一の例である。他はいずれも内開きで、見えがかりの位置にあるのは①を除けば②のみで、②は藁座が見えがかりの位置でも用いられる古代の建築技法であることが判明した点で重要である。

今回の出土部材は、①を除けば、見えがかりの位置で用いられた古代の藁座下材である点、また小建築の藁座である点で、初めての確認例である。また藁座の平面形状としては、平山が指摘した事例は、いずれも台形あるいは長方形であったが、本例は中世のような繰形はないものの、山形をなす点でこれまでとは全く異なる形状である。本例は厨子状の小建築に用いられた藁座であり、この藁座にかかる重量は木材の強度に比して大きくはなく、平山が指摘するような、脇役的な技法であることへの反証とはなっていない。しかし、②や本例により、藁座は扉を吊る建築技法として、7世紀には見えがかりの位置でも用いられた、やや一般的な技法であったことが判明した。

ただし、厨子状の小建築ではやや一般的な技法であったとしても、実物大の建築では平山が指摘するような扉の重量の問題がぬぐえない。7世紀の扉軸下部の支持方法としては、山田寺の回廊や南門、講堂や各地の古代山城でみられるような、礎石や地覆石に軸摺穴を穿つ技法、あるいは石製の唐居敷を用いる技法がある<sup>22</sup>。山田寺回廊では、先述②のように扉軸の上部は藁座で支持するものの、下部には藁座を用いず地覆石に穿った軸摺穴で受けている。石材で扉軸の下部を受ける技法も、8世紀には事例がほとんどなくなり、地長押もしくは闕、あるいは門の建築を中心として木製唐居敷で受けようになる。このように扉を受けるための石製部材も、おそらくその加工技術の困難さから使われなくなる。7世紀におけるそうした高い石材加工技術は、山田寺金堂前の燈籠や金堂の礎石の蓮弁、金堂階段の羽目石など<sup>23</sup>からうかがうことができるが、これらも8世紀以後には引き継がれない。大陸由来の工人の手になるものと想像する。

一方、古代における藁座の源流はどこであろうか。先述のように、上記③～⑤からは見え隠れにおける簡便な手法の可能性は否定できないが、②や本例からはやはり源流は大陸にあることをうかがわせる。山田寺の回廊が中世大仏様と共に通する要素をもつことを勘案すれば、古代の藁座の技法も大陸に求めることができると思う<sup>24</sup>。

## VI 建築史的にみた飛鳥池遺跡

前節まで、出土部材についての建築史的意義について検討した。ここではそれが飛鳥池遺跡から出土した意義、あるいは建築史研究における飛鳥池遺跡の意義を考えてみたい。

**井戸枠転用部材** まず、井戸枠に転用された扉板や桁材、柱材は、いずれも飛鳥池遺跡の近辺に建てられた建物からの転用と考えられ、飛鳥池遺跡の様相からみて、掘立柱建物に使われた建築部材と考えられる。転用された井戸SE1090、SE1160はいずれも周囲に石敷きや石組みの排水溝を伴う立派な井戸である。遺構変遷からみると、相対的にはやや遅い時期に造られた井戸で、それに転用されていることから、7世紀後期以前に建てられた建物に用いられていたと考えられる。使用建物を検出遺構から特定することはできない。これらの部材は、同一建物ではないながら、まとまった建築部材が出土した歴史時代の事例としては、奈良県桜井市の山田寺回廊出土部材に次いで古いものになると思われる。山田寺回廊は11世紀まで存続したため、その後の改修があるが、飛鳥池遺跡出土の井戸は、8世紀には廃絶していることから、得られる部材の情報は間違いなく7世紀に遡る。

7世紀の掘立柱建物の具体像は明確でなく、前節でしばしば類例として引用した当麻寺本堂一次前身建物や大神神社摂社大直禰子神社社殿前身堂、法隆寺東室復原建物は、いずれも8世紀に降る。飛鳥池遺跡の井戸転用部材から知られる建築技法は、これらとの共通点が多いため、奈良時代の掘立柱建物の特徴は、遅くとも7世紀後半まで遡らせて考えて良いことが明らかとなった。一般的な発掘遺構からもおよそ推察されていたこととは思うが、それが飛鳥池遺跡の井戸出土部材で実証されたと言えるだろう。

ところが、7世紀後半と8世紀では、藤原宮や平城宮の造営とともに礎石建物が導入され、また藤原京や平城京には国家寺院がいくつも建てられるなど、社会的には大きな変革の時期であり、大造営の時代であった。そのなかで掘立柱建物に用いられた技法は、ほぼ踏襲されているという事実は重要であろう。

一方で、この技術がどこからもたらされたのかは明確でない。古墳時代の建物の扉板は、一枚板から門受けを取っ手状に造り出すものが比較的多数出土しているが、それらは歴史時代には見えなくなる。門を用いる施錠方法だったかどうかはともかく、この間には変化の要因がありそうである。当然、飛鳥寺創建以後の仏教建築の伝来や、その後の朝鮮半島の動乱に伴う大陸の文化の流入は大きな画期と思うが、実証的に示すことが課題である。

**未成品の大斗** 大斗の未成品は、共出した木簡の年代から7世紀後期に遡り、歴史時代の建築模型としては未成品ながら最古の事例になる可能性がある。それよりも重要なのは、製造地が明らかになったことである。建築模型の製造地が判明したのは、少なくとも日本では唯一になると思われる。飛鳥池遺跡は宮廷に関連する総合工房で、多種多量の釘など

を製作していたことが判明している、未成品としては工具の柄などが出土しており、またこの大斗未成品と同じ南北溝SD1110からは、用途不明ながら何らかの部材も出土しているので、木製品を扱う工房があったことは想定されるが、その位置などは明確になっていない。この大斗未成品から、建築模型の工房も存在した可能性が高いことが判明した。

報告書本文編〔I〕でも指摘したが、『元興寺伽藍縁起并流記資財帳』によれば、飛鳥寺の造営にあたって、百濟から「金堂本様」がもたらされている。これは『日本書紀』の記事から崇峻元年（588）に相当し、金堂を造るために模型が百濟から技術者とともにもたらされたのである。それからおよそ100年の時を経て、日本国内でも大斗をもつ複雑な建築の模型を製作し、そしてその建物を建設できる力量を備えたことを示す貴重な部材と言えるだろう。

**小建築の藁座** この部材の建築史的意義は先述し、この技法が大陸からもたらされたものである可能性についても言及した。小建築の部材ながら、外開きで目に付きやすい位置に用いられていたことから、こうした技術が比較的浸透していた可能性がある。飛鳥寺の建立、およびその後の大陸文化の流入によって、中世にならないと現れないような建築文化が、この時期にもたらされていたと考えられる。四天王寺講堂の隅扇垂木や、時代はやや降るが河内国分寺塔では、基壇上面に四半敷きが施されており、これらも古代において廃れ、中世に再び現れる大陸文化の事例である。

一方、飛鳥池遺跡から出土する意義は、扉をもつ厨子状の小建築が周辺で用いられていた可能性が高いことである。遺構からはそうした点は明確にできないが、寺院関係の木簡が出土しており、厨子を用いて仏像を祀る空間が付近に存在した可能性を指摘できる。

## VII おわりに

以上、いくつかの出土部材について概要を紹介するとともに、その建築史的意義、および飛鳥池遺跡の意義について述べてきた。現時点での飛鳥池遺跡出土建築部材のみで確認できる特徴を記し、その意義や課題をまとめておわりにしたい。

- i. 扉板から知れる門と門受け金具による施錠の解錠方法
  - ii. 丸断面の桁材（91）に丸断面の梁がのる技法（前述の特徴の3と8）
  - iii. 建築模型の部材の製作地が判明
  - iv. 厨子状の小建築に用いた外開きの藁座下材
- i は、単に門で施錠するという方法だけでなく、それを解錠する具体的な方法が解明できた点が重要である。類似する施錠解錠方法は、現存する古代の校倉の扉にもみられるが、これらが古代まで遡るかどうか明確ではない。この出土扉板の痕跡から、現存建築にみら

れる施錠解錠方法も古代まで遡る可能性が十分にあると考えられる。

iiは、7世紀後半の掘立柱建物の建築技術や構造技法が具体的に明らかになった点が重要である。古代における掘立柱建物の構造技法については、岡田英男が当麻寺本堂一次前身建物の復原にあたって、類例などの分析をおこなったが<sup>25</sup>、それらは主として8世紀以降の建築についてであった。飛鳥池遺跡の出土部材はそれを遡るが、8世紀以降の技法を確認できるものもあった。すなわち、奈良時代の建築技術や構造技法が、7世紀後期まで遡るものも少なくないことが実証できた。そのなかで、iiは新たに判明した技法と位置づけられる。

ところで、8世紀の建築技術や構造技法が7世紀後半に遡る、というのは、単に時間だけの問題ではない。この間の社会情勢は、朝鮮半島の動乱による大陸文化の流入、国内の宮殿の変遷、国家寺院の造営など、大きな変革期にあった。そのなかで、掘立柱建物の建築技術や構造技法は、およそ墨守されたと解釈することもできる。ただし、その源流は、日本古来のものなのか、仏教建築の伝来による変化が反映しているのかは、さらに検討を要する。

ところで、飛鳥池遺跡出土部材は、小建築の部材を除き、いずれも掘立柱建物所用と考えられる。しかし、礎石建ちである大神神社摂社大直禰子神社社殿前身堂や法隆寺東室復原建物と共に構造や技法もみられた。すなわち、簡易な礎石建物は、掘立柱建物と同等の構造技法を用いていた可能性がある。ただし、これは宮廷に関連する飛鳥池遺跡の性格とも関わり、一般の集落の掘立柱建物まで敷衍できるかどうかは検討が必要である。

iiiの建築模型の製作地判明は、飛鳥池工房のあり方を考える上で重要である。飛鳥池工房は、多種多様な製品を製作した総合工房とすでに指摘されているが<sup>26</sup>、建築模型を製作していたことも明らかとなり、その製作品目の範囲がより広がることになった。また、建築模型の製作と実際の建設場所、あるいは模型を含む建設工程を考えることができる貴重な資料を提供した。

ivは、扉軸を受ける藁座の下材を確認できた初例となり、小建築ではあるが、古代における扉の下部を受ける技法の一例に加える資料となった。古代における藁座は、見え隠れの位置で用いる簡易的な手法と考えられてきたが、この藁座の出土により、少なくとも小建築においては、見えがかりの位置でも用いる一般的手法であった可能性が高まった。

また藁座は、日本では大仏様や禅宗様など、中世の新様式の導入によってもたらされたことも事実だが、古代にも存在したことが確実となり、当時の大陸からもたらされた可能性が指摘できる。7世紀に遡る現存建築は大陸ではなく、山田寺回廊出土の建築部材などとともに、大陸の建築を考える上でも重要なものになるだろう。

以上、飛鳥池遺跡出土のいくつかの建築部材は、7世紀後半の建築技術や構造技法を知

る上で、重要であることを確認できた。また、7世紀中期の山田寺回廊とは異なる部分の考察を深めることができた。7世紀後半という日本の変革期における建築の様相を伝える資料として、飛鳥池遺跡出土建築部材の意義は小さくないと考えている。今後、さらに考察を深めていきたい。

## 註

- 1 本文中で述べたとおり、『飛鳥池遺跡発掘調査報告』本文編〔I〕に掲載した報文は、2008年にはほぼ完成していた。出版は遅れたが、その後の新たな情報は追加していないので、註2に掲げるような、その後に発表された論文などは参照していない。また、本稿をなすにあたって再検討した部分もあるので、発掘調査報告とは見解が異なる部分もある。そうした点については、本文中もしくは註で触れていく。
- 2 李陽浩「古代の「根焼き」について」『建築史学』53号、2009年、pp.41-49。
- 3 現長野県小諸市周辺の古い習俗について記した『きりもくさ』にのせる「往古の家」は、「間口四間に奥行式間半又は五間に三間くらゐ」の規模で、「ほつたてといふて、柱の根元を火にて焼、壹尺五六寸も土中へ堀こみ、土際より桁迄の高さ七尺あまり」と記している。『きりもくさ』は佐久郡八満村（現小諸市八満）出身の小林四郎左衛門（=小林葛古、1793～1880）が、文化～安政年間に見聞した郷土の習俗について、「すまゐ」など全4項にまとめた記録で、安政4年（1854）に編まれた。『新編信濃史料叢書』第10巻（信濃史料刊行会、1974年）所収。拙稿「文献にみる近世信濃の民家」（『埋もれた中近世の住まい』同成社、2001年）にて紹介した。
- 4 前出の報告書では、扉を開けるためと記述した。しかし、開けるための痕跡とすると図3では開かない。すなわち図の左端の門金具が外れるだけである。開けるためには門金具を一つ外せばいいので、図3の右から左へ門を移動させればよい。執拗に痕跡があるのは、門が門金具に入らない様子ととらえたほうがいいのではないかと考えを改めるに至った。
- 5 2005年の建築史学会大会では、ちょうど扉のめし合う部分に鍵穴があると発表したが、その後の類例調査から本稿のように考えを改めた。
- 6 現状の図面等では、このような施錠方法を見ることができるが、扉板は当初材でも、施錠方法が当初に遡るかどうかを言及しているものは少ない。正倉院正倉は具体的には不明。『正倉院正倉整備記録』宮内省、2015年。東大寺本坊経庫は金物が中世の補足材とみており、当初まで遡らないかもしれない。『国宝東大寺本坊経庫修理工事報告書』奈良県教育委員会、1983年。東大寺勧進所経庫も扉板は当初とみているが、当初の施錠方法まで言及していない。『重要文化財東大寺勧進所経庫修理工事報告書』奈良県教育委員会、1981年。手向山神社宝庫は当初とみられる扉板に、現状では用いていない門受け金具と鍵穴を残しているが、これが当初かどうかの言及がない。金物は文化年間の補足材という。『手向山神社宝庫・境内社住吉神社本殿修理工事報告書』奈良県教育委員会文化財保存課、1958年。東大寺法華堂経庫も詳細は明確でないが、当初とみられる扉板に鍵穴を残す。『重要文化財東大寺法華堂経庫修理工事報告書』奈良県教育委員会事務局奈良県文化財保存事務所、1964年。なお、唐招提寺宝蔵の扉は東大寺本坊経庫や手向山神社宝庫等に倣って整備したものという。『唐招提寺宝蔵及び経蔵修理工事報告書』奈良県教育委員会事務局文化財保存課、1962年。
- 7 奈良県橿原市内膳町の発掘調査でみつかった井戸SE124の井戸枠転用の扉板に門受け金具が遺存している。「大藤原京右京北二・三条五・六房の調査」『かしほらの歴史をさぐる7』平成

10年度埋蔵文化財調査成果展、橿原市千塚資料館、2000年。また東京都北区の中里峠上遺跡では、堅穴建物に用いた扉板にとりつけていた門受け金具がみつかっている。『中里峠上遺跡発掘調査報告書—中里3丁目7番7号駒込学生会館女子寮地点—』財団法人やまがた育英会・北区教育委員会・共和開発株式会社、2009年。合田芳正「堅穴建物の扉一例から—東京都北区中里峠上遺跡出土の扉をめぐって—」『考古学の諸相Ⅲ』坂詰秀一先生喜寿記念論文集、坂詰秀一先生喜寿記念会、2013年。

- 8 『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』奈良県教育委員会事務局文化財保存課、1960年。
- 9 前掲註6中の『唐招提寺宝蔵及び経蔵修理工事報告書』
- 10 法隆寺東室や妻室では、妻では桁は梁の上にのる。これは蝶羽側に張り出す桁を上木とするため、渡腮の仕口は桁の下面になくてはならなくなる。これに倣うと渡腮の仕口が上面にある本材は、平側の桁もしくは妻の梁にあたり、蝶羽が出ない位置にあたる。『重要文化財法隆寺東室修理工事報告書』奈良県教育委員会文化財保存課、1961年。『重要文化財法隆寺妻室修理工事報告書』奈良県教育委員会文化財保存課、1963年。
- 11 前掲註8『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』p.184。
- 12 48材のエツリ穴の間隔は3.5尺とやや大きい。この点からこの材が垂木か桁かを検討した。当麻寺本堂一次前身建物（奈良時代）の垂木上面に穿たれたエツリ穴の間隔は約1.8尺で、これとは別に約2尺の間隔をもつものがある。前掲註8『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』p.159・189。また唐招提寺経蔵では、約1.5尺と1.8尺の2種がある。前掲註6中の『唐招提寺宝蔵及び経蔵修理工事報告書』p.33。

一方、当麻寺本堂一次前身建物（奈良時代）の側桁には2種あり、1種は垂木ごと（1尺弱間隔）にエツリ穴をもつもの、もう1種は柱間（10尺）に3ヵ所のエツリ穴をもち、その間隔が一定でないものである。後者の桁の上面には、柱をはさむ位置および柱間（10尺）の中央附近にエツリ穴をもつものがある。この材のエツリ穴の間隔は4.3～4.5尺と大きいが、この種の他の側桁では3尺前後のエツリ穴間隔になる。この場合、側桁の要所部分のみエツリ穴を用いて垂木を繩でくくり、その他は側桁と垂木を直接繩で結んでしまうと考えられている。前掲註8『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』pp.185-186。こうした例から、エツリ穴間隔が3.5尺の本材は、桁と解釈することが可能と考えられる。

つづいて材寸をみると、当麻寺本堂一次前身建物では、桁が幅9寸（27cm）×成7.5寸（22.5cm）、垂木が幅3.3寸（9.9cm）前後×成3.5尺（10.5cm）であり、46材を柱として用いた建物であれば、48・47材は桁材としては適當だが、垂木とは考えにくい。以上から、47・48材は桁材とみられる。

なお、岡田英男によれば、現当麻寺本堂に改修された永暦2年（1161）には根太として使われ、室町時代には大引に転用された前身建物の桁材は、幅5.3寸×成4寸の角材で、上面に8分角ほどのダボを植えた穴があり、垂木下面に穿ったダボ穴に引っかけて垂木を固定したものと解釈できるらしい。ダボ穴の間隔は2.7～3尺とムラの多い粗い仕事という。岡田英男「古代掘立柱建物の構造技法復原の研究」『日本建築の構造と技法』上巻、岡田英男論集、思文閣出版、2005年、p.150。これは平安時代の仕事のようだが、47材の角ホゾ穴も同様の性格を想定できるかもしれない。これについて、『飛鳥池遺跡発掘調査報告』本文編〔I〕p.610では、48材にもある角ホゾ穴についてのみその可能性を指摘したが、47材の角ホゾ穴もその可能性があることを本稿で追加したい。ただし、47材と48材の角ホゾ穴は、その間隔のほか、材幅方向の位置が異なるため、同じ性格のものとしても異なる建物だった可能性がある。エツリ穴の間

隔も異なるので、当初から異なる建物として建てられ、同じような改修を経て、最終的に井戸の土居桁として用いられた部材らしい。

- 13 山田寺の部材は南門南の橋SX622の親柱への転用材にみられ、大垣の柱と考えられている。『山田寺発掘調査報告』奈良文化財研究所創立50周年記念学報第63冊、奈良文化財研究所、2002年。坂田寺の出土部材は回廊の柱で、柱頭に頭貫が入るが柱頂に出ホゾを造り出している。『坂田寺出土建築部材調査報告書』奈良文化財研究所、2016年。
- 14 前掲註10中の『重要文化財法隆寺東室修理工事報告書』。前掲註8『国宝当麻寺本堂修理工事報告書』。『重要文化財大神神社摂社大直禰子神社社殿修理工事報告書』奈良県教育委員会、1989年。前掲註6中の『唐招提寺宝蔵及び経蔵修理工事報告書』。
- 15 『日本建築史基礎資料集成 I 社殿 I』中央公論美術出版、1998年。
- 16 『平城宮発掘調査報告 XI—第一次大極殿地域の調査—』奈良国立文化財研究所30周年記念学報第40冊、奈良国立文化財研究所、1982年、本文編pp.144-149・図版編PL.129。
- 17 『平城宮発掘調査報告 XV—東院庭園地区の調査—』創立50周年記念奈良文化財研究所学報第69冊、奈良文化財研究所、2003年、本文編p.134・135に出土例が掲げられている。ここに掲げられている事例で最も古いのは、藤原京右京七条一坊で検出した井戸SE2770から出土した巻斗とみられる。
- 18 前掲註16『平城宮発掘調査報告 XI』本文編p.149。
- 19 「4. 飛鳥寺の調査（1992-1次）」『飛鳥・藤原宮発掘調査概報23』奈良国立文化財研究所、1993年、pp.79-86。
- 20 『吉備池廃寺発掘調査報告—百済大寺の調査—』奈良文化財研究所創立50周年記念学報第68冊、奈良文化財研究所、2003年。
- 21 平山育男「原始的な藁座について」『建築史学』第31号、1998年、pp.153-160。
- 22 向井一雄「石製唐居敷の集成と研究」『地域相研究』27号、1999年。
- 23 前掲註13中の『山田寺発掘調査報告』
- 24 拙稿「建築史から見た山田寺—東アジアとの関連を中心として—」『特別史跡山田寺跡—史跡指定100年—』奈良文化財研究所、2022年。これは奈良文化財研究所主催の第13回東京講演会（2021年10月23日 有楽町朝日ホール）にて、同タイトルでの講演内容を書籍化したものである。
- 25 前掲註12中の岡田英男「古代掘立柱建物の構造技法復原の研究」
- 26 松村恵司「結語」『飛鳥池遺跡発掘調査報告』本文編〔Ⅲ〕遺跡・遺構、奈良文化財研究所、2002年。

### 挿図出典

- 図1、6～8、10～14、16～19：『飛鳥池遺跡発掘調査報告』図版編〔I〕、奈良文化財研究所、2005年、PL.274～279、283、287、288
- 図2、3、9、15：『飛鳥池遺跡発掘調査報告』本文編〔I〕、奈良文化財研究所、2021年、pp.588-597。Fig.210、211、214、218
- 図4：前掲註6中の『重要文化財東大寺勧進所經庫修理工事報告書』図版第70図
- 図5：筆者撮影、春日大社掲載許可済