

# 第Ⅶ章 結 語

## A 発掘調査の経緯

飛鳥池遺跡は、わが国初の本格的な仏教寺院である飛鳥寺の寺域東南の谷あいには立地する古代の工房遺跡である。遺跡名は近世の農業用溜池である「飛鳥池」に由来する。1991年、この池の埋め立て工事に先立つ発掘調査で、池底下2 mに銅・鉄・ガラス・漆製品を生産した古代の大規模な工房遺跡が存在することが確認され、学界の注目を集めた。

しかしながら遺跡は部分的な調査のまま建築残土などの廃棄物で9 m近く埋め立てられ、地下深くに眠ることになった。その後、この埋立地に奈良県立万葉文化館（当初は万養ミュージアムと仮称）の建設が計画され、これに伴う発掘調査を当研究所が1997年から2001年にかけて実施した。発掘調査面積は14,219㎡に及ぶ。

発掘調査の結果、この工房では金・銀の加工や、銅・鉄を素材とした仏具や調度品、建築金物や工具、武器などの生産、ガラス・水晶・琥珀を組み合わせた玉類の生産、日本最古の鑄造貨幣である富本銭の生産がおこなわれていたことが確認され、この遺跡が古代の手工業技術を集積した巨大な総合工房跡であることが判明した。

この発掘調査成果を受けて、2001年8月に「飛鳥池工房遺跡」の名称で19,981㎡が国の史跡に指定された。

## B 遺跡の位置と構造

遺跡は酒船石遺跡の北で東西に分岐する低丘陵にはさまれた谷あいには立地する。東西の丘陵間が最も狭まる位置に造られた堰SX1199を境に、南地区に生産工房が営まれ、北地区には飛鳥寺に関連する施設が展開する。両地区の性格は大きく異なるが、谷筋の水を一連の排水施設で処理するなど、一体的に管理された空間である。

本報告書では酒船石遺跡に至る谷筋を「東の谷」、堰SX1199の上流で南西方向に分岐した小さな谷筋を「西の谷」と呼称した。東の谷は飛鳥寺の寺域東南隅近くから南へ250mほど延び、西の谷は長さ65mほどの規模である。東の谷の最奥部には、酒船石遺跡の亀形石造物が存在し、飛鳥池遺跡は酒船石遺跡と飛鳥寺に挟まれた空間を占有する。飛鳥池遺跡の西を限る丘陵は飛鳥盆地の東縁をなしており、遺跡の南西400mには天武・持統天皇の飛鳥浄御原宮が位置する。

## C 遺 構

南地区に展開する飛鳥池工房は、四周を掘立柱塀で囲繞され、東西106m、南北115mほどの規模をもつ。工房は東西の丘陵の裾部に平坦面を造成して営まれており、東の谷東岸と西の谷を中心に、計340基を超える炉跡を検出した。

## i 東の谷の工房

**東の谷の水処理施設** 東の谷には、谷を横断する陸橋を10m前後の間隔で設け、その間を水溜とする流水の制御施設が、北へ下がる棚田状に築かれている。最盛期には6条の陸橋と7基の水溜が機能した。水溜に貯められた水は、工房でおこなわれる各種作業にも利用されたと考えられる。7基の水溜のうち最下流の水溜SX1220が最も大きく、遺跡を南地区と北地区に分ける堰SX1199が北端の陸橋の役目を果たしている。南地区の水溜を流れ下った水は、堰の間に設けられた南北溝SD1108・1109と北地区の南北溝SD1110を通じて、貯水施設である石組方形池SG1100に導かれ、さらに石組溝SD1101を経て飛鳥池東方遺跡へと排水される。すなわち、谷の最奥部に位置する酒船石遺跡の亀形石造物の湧水施設に端を発した東の谷の流水は、飛鳥池遺跡の南地区、北地区を流下し、『日本書紀』に記された「狂心渠」と推定される流路SD1700に注ぐと推定される。

**東と西の谷の工房** 東の谷には、東岸北部に飛鳥池工房最大の金属工房である「東岸の工房1」と、その南に「東岸の工房2」が存在する。また、西岸の北部には飛鳥池の造成によって遺構は失われているものの、出土遺物の分布から「西岸の工房」の存在が推測される。さらに水溜SX1220に北接し、堰SX1199が造られた南地区の北端に「堰SX1199付近の工房」が存在する。

一方、西の谷には、谷頭に営まれた「上段の工房」と、その下流左岸に営まれた「中段の工房」、そして西の谷の出口付近（東の谷との合流点付近）に位置する「谷の合流点付近の工房」が存在する。さらに西の谷西岸の上方には、遺跡の範囲確認調査（第106次調査）で確認された「西丘陵東斜面の工房」が存在する。また、南丘陵の北斜面には柱筋を揃えた2棟の掘立柱建物が建つ。水溜には、これらの工房の作業時に排出された炭や灰、失敗品、破損した道具などの廃棄物（炭層）が最大1mほどの厚さで堆積する。炭層は大きく4層に分層でき、これを上層から「炭層1」～「炭層4」と命名し、さらに細分して分層発掘をおこなった。発掘調査ではこの廃棄物を全て持ち帰り、水洗作業によって工房関係遺物を細大漏らさず回収した。持ち帰った土囊の数は10万5千袋に及ぶ。

**東岸の工房1** 飛鳥池工房最大の工房で、東の谷東岸に造成された幅約9m前後、長さ約30mの平坦面に、総数245基にのぼる炉跡が複雑に重複する。工房は上・中・下3層の作業面からなり、上層に40基、中層に133基、下層に65基の炉が、改築を繰り返しながら密集する。工房には作業面を覆う桁行8間ほどの簡易な工房建物SB1178が建つ。建物規模は桁行22.2m、梁行6.2mを測る。本工房は鉄製品と銅製品の生産工房であるが、鑄造に失敗した富本銭や富本銭鑄型の出土によって、わが国最古の鑄造貨幣である富本銭の生産がおこなわれていたことが判明した。富本銭の鑄造は下層工房期に遡ると考えられるが、鑄銭に関わる炉跡や鑄銭の開始時期、鑄銭期間などについては不明な点が多い。

**富本銭土坑** 東岸の工房1の南西にある陸橋SX1225の基部付近において、富本銭鑄造時の廃棄物を集積した2基の土坑SK1240・1241を検出した。廃棄物には鑄造に失敗した富本銭196点をはじめ、富本銭の鑄型、鑄棹、堰、鑄張り、溶銅、銅滴、銅滓、木炭、埴塼、羽口などが含まれる。これらは富本銭の鑄造時に工房作業面に飛散した湯玉や熔銅と推測され、水溜SX1224・1226の貯水を利用した比重選別により、銅屑の回収を目的に集積された「土交銅」と考えられ

た。この一括遺物の分析を通して、富本銭の鑄銭技術を具体的に復元できるようになった。

**瓦 窯** 東岸の工房1の北端で、下層工房の一部を埋めて構築された瓦窯SY1200を検出した。飛鳥寺東南禅院の所要瓦を焼成した瓦窯で、中層工房と同時に操業したと考えられる。瓦窯直下の水溜SX1220には焼けひずんだ瓦が大量に投棄され炭層3の一部を形成していた。

東南禅院は、斉明7年(661)に帰国した入唐留学僧道昭が飛鳥寺の東南隅に建立した禅院である。その創建年代を『日本三代実録』は「壬戌年(662)三月、創建於本元興寺東南隅」と記すが、瓦の年代観はそれよりも新しく、中層工房や炭層3の年代とも乖離する。『続日本紀』文武4年(700)の道昭卒伝によると、道昭は帰国後「十有余載」にわたって天下を周遊し架橋事業などに従事し、その後、勅請によって禅院に還り住んだとある。このことから、道昭が飛鳥寺に還住した後に、禅院が瓦葺に改修整備された可能性が高い。東南禅院と瓦窯、中層工房、炭層3の関係は、富本銭の鑄造年代の推定に有力な手掛かりを提供した。

**東岸の工房2** 東岸の工房1の南に広がる工房で、その北半部に7基の炉跡が散在する。このうち南端に位置する3基の大型方形炉SX1242~1244は、炉壁の焼け具合や形態が通有の炉跡と異なり、羽口や埴塼、鑄型などを焼成した炉の可能性がある。工房の小土坑から富本銭の鑄型も出土しており、本工房では富本銭鑄型の造型作業や型ばらしがおこなわれたと推測される。

**西岸の工房** 近世飛鳥池の造成時に炉跡などの遺構は削平されて現存しないが、工房から投棄された廃棄物層が水溜SX1220の西岸沿いに堆積する。銅製の環頭釘や銅釘、兵庫鎖などの未成品の出土や、銅切屑が集中的に出土することから、本工房では銅釘や銅鋸・銅留針・環頭釘・座金具・兵庫鎖などの銅製品の加工と、透彫飾金具の製作がおこなわれたと考えられる。

**堰SX1199付近の工房** 北地区と南地区を分ける堰SX1199の西端近くに営まれた小規模な工房である。炉の改築はなく、多量に出土した銅の削り屑から、臨時に設けられた銅釘の製作工房と推測した。

## ii 西の谷の工房

**西の谷の水処理施設** 西の谷筋は、谷の合流点から南西方向へ延びる傾斜の強い谷筋である。谷筋の水処理は、谷頭付近では谷の中央部に掘られた溝に集水し、谷の中ほどに階段状に設けた水溜状土坑SX1641・761に落として水流を弱め、流路SD809を通じて東の谷の水溜SX1222に排水する構造となっている。

**上段の工房** 谷の最奥部に立地する工房で、金・銀の加工やガラス玉の生産がおこなわれている。周囲から水晶や琥珀片も多数出土することから、本工房を中心に貴金属と玉類の生産がおこなわれた可能性が高い。

**中段の工房** 上段の工房の下方にあり、谷の左岸を中心に広がる工房。狭い谷筋に整地を繰り返しながら炉を営んでおり、遺構はきわめて複雑に錯綜する。本工房では、被熱土器を取瓶に用いた鑄銅作業と、鉄釘の生産に特化した鍛冶、さらに鑄鉄がおこなわれたようである。

**谷の合流点付近の工房** 西の谷の出口付近に位置する工房で、1991年の発掘調査区にあたる。炉の多くは同位置で改築が繰り返されている。簡易な工房建物も確認され、銅工と鉄工が場所を違えて操業した様子が認められた。

**西丘陵東斜面の工房** 飛鳥池遺跡の範囲確認を目的とした調査によって、西の谷に面した西丘

陵東斜面にも工房が広がることを確認した。丘陵斜面を切土と盛土によって階段状に造成しており、少なくとも3段以上の工房が営まれた平坦面が存在する。

**南丘陵の管理施設** 東西の谷を分ける南丘陵の北斜面を造成した平坦面に2棟の掘立柱建物が建つ。建物の構造から、資材や製品を収納、保管した倉庫とみられる。周囲は近世飛鳥池の造成で大きく削平されているが、ここに飛鳥池工房全体の管理施設が存在した可能性が高い。

### iii 北地区の遺構

北地区の発掘調査により、飛鳥池遺跡と飛鳥寺の境界付近の施設の様相が明らかになった。北地区は、生産工房が営まれた南地区とは土地利用の状況が大きく異なるが、谷の水処理施設は南地区と一体的に整備されている。発掘調査の当初は、北地区に飛鳥池工房の管理施設が存在すると推測したが、北地区から出土した大量の木簡によって、北地区が飛鳥寺と密接な関係をもつ空間として利用されたことが判明した。

**飛鳥寺の寺域東南区画と東西道路** 調査区の北端で、飛鳥寺の東南部を画する掘立柱塀を検出した。遺存した柱根（コウヤマキ）の年輪年代測定の結果、飛鳥寺の創建年代に近い西暦586年 +  $a$  という伐採年代が得られた。塀の方位は、東で北に32度ほど振れる。塀の南には、塀に平行するバラス敷きの東西道路があり、飛鳥寺と飛鳥池遺跡はこの道路によって隔てられている。

**北地区の造成と遺構** 北地区は、大規模な整地によって谷地形を埋めて平坦地を造成している。谷の水処理は南北大溝SD1130を埋めて南北溝SD1110に付け替え、石組方形池SG1100を通じて飛鳥池東方遺跡へ排水するシステムへと変化する。こうした大規模な造成工事は、飛鳥寺の寺域東南部および南限施設の整備と密接に関連し、飛鳥池工房の水溜や陸橋の造成とも深く関わる一連の工事と推測される。北地区の整地土上面で検出した遺構には、石敷井戸2基、石組方形池1基、掘立柱建物9棟、掘立柱塀20条と土坑などがあるが、これらの遺構の大半は藤原宮期（7世紀末～8世紀初頭）以降の遺構である。整地土の下層に藤原宮期以前の遺構が存在すると考えられるが、整地土上面の遺構の保存を図ったために、下層遺構に関しては不明な点が多い。

## D 遺 物

生産工房関係遺物は、金・銀・銅・鉄を素材とした金工関係遺物、ガラスと玉類の生産に関わる遺物、漆工関係遺物などに分かれ、製品と未成品、失敗品、原料、加工残滓、生産用具類などからなる。生産工房関係遺物については、本文編〔Ⅰ〕第Ⅳ章 出土遺物の1 生産工房関係遺物において、A 生産工房関係遺物の分布と炭層の層序、B 金・銀、C ガラス・宝玉類、D 銅製品、E 富本銭、F 鉄製品、G 埴塼・取瓶、H 鋳型等、I 轆羽口、J 工房関係特殊土製品、K 炉壁等、L 鋳滓、M 鋳石・鋳物、N 砥石・石製品、O 漆工関係遺物、P 様の順に報告した。生産工房関係遺物以外については、同じく本文編〔Ⅰ〕第Ⅳ章 出土遺物において、2 木製品ほか、3 瓦塼類、4 木簡、5 建築部材、6 石器・石製品、7 その他の銭貨の順に報告した。ただし第Ⅳ章 出土遺物の8 土器・土製品に関しては、別冊の本文編〔Ⅱ〕にまとめて報告した。これらの出土遺物の中で特筆すべき事項について触れておく。

**金・銀** 炭層の水洗・選別作業により、予期せぬ金・銀の発見があった。金には切断された方



形の薄板、緑金、金箔、金糸、金粒など32点があり、銀には紐留、兵庫鎖、角棒、銀粒など54点がある。金や銀を溶解した坩堝もあり、銀の中には切断された無文銀銭の断片が7点存在する。わが国の産金の始まりは天平21年（749）の陸奥産金とされ、飛鳥池遺跡の金はこれを半世紀近く遡る。天武8年（679）、同10年（681）、朱鳥元年（686）、持統2年（688）に新羅から貢上された調物の中に金・銀がみえることから、出土した金は新羅産の金である可能性が高い。一方、国産銀の始まりは天武3年（674）の對馬産銀と『日本書紀』に記され、持統5年（691）にも伊豫国宇和郡御馬山の産銀記事がみえることから、年代的に新羅産の銀と国産銀の両者の可能性がある。注目すべきことに、遺跡からは銀の精・製錬に用いたとみられる多数の石製坩堝が出土した。その使用法に関しては、粉碎した方鉛鉱を坩堝に入れて加熱し、鉛分を多孔質の凝灰岩に吸収もしくは蒸発させて、方鉛鉱が含む銀成分を凝縮して取り出すといった特殊な銀の製・精錬技術が復元される。中世の灰吹法のプロトタイプとも言える技術である。本書ではこの技術を「石吹法」と名付けた。

**ガラス** 砲弾型のガラス坩堝やガラス小玉の鋳型をはじめ、ガラス玉の未製品やガラス片が大量に出土し、飛鳥池工房でガラス玉の生産がおこなわれたことが明らかになった。ガラス玉は巻き付け法と鋳型を使用した鋳造法で製作されている。さらに象嵌用の装飾ガラスの製作方法として、凝固しかかったガラスに杏仁形の凹型を連続して押し付け、固化後に周囲を折り取って仕上げる「型抜き法」と呼ぶべき新たな技法の存在も判明した。

自然科学的な調査によると、出土ガラスはアルカリガラスと鉛ガラスに大別され、鋳型作りの小玉はすべてアルカリガラスで、巻き付け法のガラス玉は鉛ガラスであり、型抜きガラスには両者が存在することが明らかになった。ガラス玉の中心となる鋳型作りの紺色小玉は、コバルトを着色剤に用いたものがあることから、舶載ガラスを原料として加工した可能性が高い。飛鳥池工房でアルカリガラスの生産がおこなわれた可能性は低く、遺跡に持ち込まれたアルカリガラス（ソーダ石灰ガラス）を再溶解して、型抜きガラスや鋳型作りの小玉に加工したのであろう。それに対して、鉛ガラスは原料の方鉛鉱や長石などが出土していることから、原料を砲弾形坩堝で溶解してガラスを製造し、鉄イオンで褐色に、銅イオンで緑色に着色したことがわかる。古代ガラスの製法に関しては、これまで興福寺西金堂の造営に関わる天平6年（734）の造仏所作物帳の記載を手掛かりに研究が進められてきた。本遺跡の発掘調査によって、造仏所作物帳に記された奈良時代のガラスの製法が7世紀後半に遡り、飛鳥池工房で国産ガラスの製造が開始されていたことが明らかになった。砲弾型のガラス坩堝は韓国の益山弥勒寺や王宮里遺跡などから出土しており、飛鳥池工房のガラス生産技術は百済から伝えられた可能性が高い。なお、ガラス玉とともに琥珀や水晶玉も出土しているが、琥珀は赤色や黄色ガラスの代替品、水晶は透明ガラスの代替品として加工されたようである。

**銅製品** 出土銅製品は、釘・鋌・座金・釘隠・壺金具・肘金具・海老錠など調度品に関係した金具、鈴・経軸の軸頭・佐波理製の匙・箸・鏡、瓔珞などの仏具、帯金具の鉸具や鉈尾、革帯の留金具、露金物や鳩目金具・釦などの刀装具、飾金具・針・兵庫鎖・人形・鑷子・工具・銅線など多彩な内容を有している。中には銅素材として集められた古銅類（スクラップ）が含まれる可能性もあるが、銅製品の製作時に生じた切屑をはじめ、溶銅や銅滴、小割銅など、回収や再利用を免れて廃棄物に紛れこんだ銅も多く、工房への銅の供給量の多さが推測される。銅製

品の中には、毛彫りや魚々子文様をもつもの、鍍金が施されたもの、銀鑑で溶接されたものなどがあり、往事の金工技術の一端を垣間見ることができる。銅釘や銅鋳、兵庫鎖、座金具の未成品から、それらの製作方法や製作工程を復元できる資料がある。

**銅関係遺物** 銅に関係した埴塙や鋳型の出土量も多く、海獣葡萄鏡や板仏・鈴・鉈尾などの鋳型が確認されている。大型製品の鋳型はなく、埴塙炉による小型品の鋳造が主体を占める。中でも菩薩立像の板仏の鋳型は、像形が三重県津市鳥居古墳から出土した押出仏に酷似しており、飛鳥池工房で鋳造された板仏から打ち出された押出仏である可能性が高い。5万点以上出土した被熱土器は、その76%を土師器が占める。須恵器はほとんどが転用品で、土師器には片口をつくり出した取瓶専用品が存在する。付着物質の蛍光X線分析の結果、8割近くが冶金関連に使用されており、銅や青銅、銅鉛合金の精製工程において、鉄分などの不純物を除去するために用いた取瓶と推定した。銅製品の多くは〔銅 - 錫合金〕からなる青銅で、富本銭の〔銅 - アンチモン合金〕とは対蹠的なあり方を示す。わが国の産銅に関する記録は、『続日本紀』の文武2年（698）3月の因幡国の銅鋳献上記事が最も古く、同年9月には周芳国からも銅鋳が献上されている。一方、考古学的には山口県美祢市の長登銅山跡の発掘調査で、長登銅山における採銅が8世紀初頭に遡ることが確認されている。さらに秋吉台周辺の中村遺跡や国秀遺跡からは、7世紀の遺構から銅塊や銅鋳石が出土しており、小規模ながら長登銅山の操業以前に私的な銅生産がおこなわれていたことが知られる。本遺跡出土の富本銭の鉛同位体比分析の結果によると、長登銅山をはじめとする長門国産の銅を原料とした可能性が高く、一部に別子型鋳床や韓国慶尚北道の鋳床の銅が含まれる可能性も得られた。

**富本銭** 富本銭は江戸時代から知られていた銭貨であるが、その特異な銭文から長らく厭勝銭と考えられてきた。1985年に平城京右京八条一坊十四坪の井戸から、和同開珎、萬年通寶、神功開寶とともに1枚の富本銭が出土し、富本銭が古代銭貨であることが明らかになった。その後、1991年と1993年に藤原京の条坊側溝から相次いで富本銭が出土したことにより、富本銭が『日本書紀』天武12年（683）4月15日条の「今より以後、必ず銅銭を用いよ。銀銭を用いることなかれ」という詔にみえる銅銭に当たる可能性が浮上し始めた。1998年、本遺跡から富本銭の未製品が大量に出土し、飛鳥池工房で富本銭が生産されていたことが判明したが、富本銭の鋳造年代の解明が発掘調査の重要な課題となった。幸い飛鳥寺東南禅院の瓦を焼成した瓦窯の発見により、富本銭を鋳造した東岸の工房1と瓦窯の層位関係、『続日本紀』文武4年（700）の道昭薨伝記事などから、道昭が没した文武4年以前に富本銭が生産されていた事実を明らかにすることができた。これによって富本銭が和銅元年（708）発行の和同開珎に先行するわが国最古の鋳造貨幣であることが確定し、貨幣史を書き換える大発見となった。また、切断された無文銀銭の出土から、同じく天武12年の詔で使用を禁止された銀銭が、無文銀銭であることが確実となった。さらに2007年には、藤原宮大極殿院南門の調査で、飛鳥池遺跡と異なる字体の富本銭を埋納した地鎮遺構が発見され、和同開珎の発行前に少なくとも2種類の富本銭が存在することが明らかになった。正史には天武12年の銅銭使用令とともに、持統8年（694）や文武3年（699）に鋳銭司の任命記事がみえ、これらの鋳銭司と2種類の富本銭の関係の解明が今後の大きな研究課題となっている。

富本銭の金属組成は、銅を主成分にアンチモンを10%前後含有する点に大きな特徴があり、

アンチモンの含有量の高さは後続する古手の和同開珎、いわゆる古和同の組成と共通する。7世紀後半から8世紀初めの限られた時期に、特殊な〔銅 - アンチモン合金〕が銭貨生産に用いられた理由は、地金の熔解温度を下げ、湯流れを良くするための意図的な選択とみられる。

**鍛冶関係遺物** 鍛冶作業で排出された鉄滓の出土量は2.2トン近く、ある程度原形をとどめる轆羽口が948点を数えるなど、飛鳥池工房でおこなわれた鍛冶生産の規模の大きさを物語る。出土鉄製品には、刀子・斧・鑿・鉗などの工具類や農具類、釘あるいは鉋類、座金具・海老錠などの金具類、鏃などの他に、少数ながら紡錘車、容器片、素文小鏡などがあり、不明鉄器や棒状品、鉄片や鉄塊を含めると、出土総数は39,000点以上に達する。出土した鉄滓や羽口、鍛冶炉の分析を通して、飛鳥池遺跡の鉄鍛冶工房の成立と操業に関わる工人集団の系譜を考古学的に論じることができるようになったことの意義は大きい。

また、鉄鍛冶に関連する木製品として、製作すべき製品の形状を忠実に模した様（製品見本）の存在が注目される。鏃、刀子、鑿、錐、鎌、帯金具、釘、釘隠・座金、蝶番、八双金具、門金具、壺金具、肘金具などの様があり、炭層を中心に167点が出土した。釘と鑿の様が多く、釘が全体の3分の1を、鑿が5分の1を占める。中には円頭釘の脚部に「舍人皇子□」「百七十」と墨書されたものをはじめ、釘の脚部や頭部に「内工釘五十」「四」「六」「十六」「十八」と墨書されたものがあり、これらは発注者と製作すべき員数と推測される。釘や鑿の様の多さは、金具や道具に対する工匠のこだわりの反映とみられ、言葉や文字では表現できない細部の仕様を、製作者に正確に伝える役目を果たしたものと考えられる。

**漆工関係遺物** 漆塗りの刷毛や篋、パレット、漉し布などの漆工具が、固化した漆塊や漆膜、漆容器の断片などとともに出土し、当工房で漆工作業がおこなわれたことを示している。漆の刷毛は50点近くあり、毛先の摩耗や脱落によって廃棄されたものが多い。漆の攪拌や調合、練り合わせ、下地付けに用いた篋も30点以上ある。漆付着土器は5,000点を超え、漆液を貯蔵運搬した漆壺、工房での貯蔵用大甕、漆のパレット、漆塗り土器などに分類される。漆壺は、各地で採取された漆液の運搬容器であり、須恵器の平瓶、長頸壺、短頸壺、横瓶などからなる。外面に編籠や縄の痕跡を残すものがあり、漆壺の運搬方法や保管方法を知ることができる。これらの漆壺は工房で打ち割られ、中の漆液を掻き出した痕跡が残る。漆製品には、挽き物の椀や皿、刀子や鑿などの工具の柄、木製の匙などがあるが数は少ない。木製品以外にも漆を塗った銅製品や鉄製品が多数存在し、土師器の皿や坏に漆を塗った土器も400点近く出土している。金属や土器の表面に漆を定着させるには高温で焼き付ける技法（高温硬化法）が必要で、天平宝字4年（760）の法華寺阿弥陀浄土院の造営文書に「焼漆」と記された技法が飛鳥池工房でも多用されたことがわかる。

**砥石** 砥石の出土量は夥しく、完形に近い砥石が1,000点近くあり、細片を含めると5,000点を超える。通有の直方体の砥石は少なく、不定形砥石や多面体の小型砥石が大半を占める。石質は砂岩と石英斑岩が全体の8割を占め、他に雲母変岩や粘板岩、凝灰岩、花崗岩、閃緑岩、アブライト製の砥石がある。

**木製品** 出土木製品は1,700点を超え、工具・遊戯具・文房具・武器・服飾具・食事具・容器・製品部材・用途不明品などからなる。工房のある南地区を中心に工具類が384点出土した。彫金に用いた木槌、獣毛などを植え付けるための小孔を穿った刷子、鋏、挽き物の残材、鼠歯錐の

穿孔痕が残る木製品などの存在が注目される。

**瓦磚類** 飛鳥池遺跡と飛鳥池東方遺跡からは、膨大な量の丸瓦・平瓦とともに、軒丸瓦20型式401点、軒平瓦7型式202点が出土した。軒丸瓦の中心となるのは、飛鳥寺創建期の素弁蓮華文軒丸瓦で、「花組」と呼ばれるⅠ型式aが圧倒的多数を占め、南面大垣創建時の所用瓦と推定できた。7世紀後半期の軒丸瓦は、伽藍中枢部で多数を占める川原寺式系の素文縁複弁八弁蓮華文軒丸瓦（ⅩⅣ型式）の出土が少なく、素文の直立縁をもつ八弁蓮華文軒丸瓦（ⅩⅢ・ⅩⅦ～ⅩⅩ型式）が多数を占める。これらと組み合う軒平瓦は桶巻き作りの三重弧文軒平瓦で、ともに飛鳥寺の中心伽藍からはほとんど出土しない軒瓦であり、東の谷東岸の工房1の北端に構築された瓦窯SY1200で焼成された飛鳥寺東南禅院の所用瓦であることが判明した。同范瓦は平城京右京の禅院寺推定地や奥山廃寺跡、高田廃寺跡、姫寺廃寺跡、山崎廃寺跡、梶原寺跡などに認められ、帰国後10余年にわたって天下を周遊し、架橋事業などに従事したと記録のある道昭の事績との関係が推定される。

**土器・土製品** 整理箱1,200箱以上出土し、7世紀の土器の編年研究に欠くことのできない資料を提供した。その中心となるのは、南地区の水溜遺構埋土と炭層とからなる廃棄物層の土器である。これまで工房の下層遺構である西の谷の流路SD829の堆積層である灰緑色粘砂層出土土器が、飛鳥ⅠとⅡをつなぐ標式資料として注目されてきた。飛鳥池工房の廃棄物層（炭層）の分層発掘の成果を踏まえた今後の分析作業によって、天武朝の飛鳥Ⅳと藤原宮期の飛鳥Ⅴの関係がより明確になるものと期待される。墨書土器は、北地区を中心に108点が出土し、円面硯は60点、転用硯103点が出土した。7世紀の鉛釉・緑釉陶器の中では、複合三角文と綾杉文を線刻した鉛釉陶器の壺とその蓋が注目される。壺の肩部に長方板盾形と楕円球形の土製品を交互に貼付した特異な形状の土器は、韓国や中国にも類例がなく、飛鳥池工房の生産品と考えられる。本遺跡からは、土師器の甕の製作に用いたとみられる土師質の当て具も複数出土しており、飛鳥池工房で土器生産がおこなわれた可能性を強く示唆する。

**木 簡** 南地区から327点、北地区から7,784点の木簡が出土し、7世紀の木簡研究史上画期的な発見となった。出土木簡によって、従来不明であった7世紀のサトの表記方法の変遷が、天武末年に「五十戸」から「里」へと変化し、持統2年（688）以降に「里」に統一される見通しが得られた。

南地区の紀年木簡には、天武6年（677）にあたる「丁丑年」、同8年（679）の「己卯年」、同13年（684）の「甲申年」、持統元年（687）にあたる「丁亥年」があり、飛鳥池工房が天武7年頃に本格的な操業を開始したことを示唆する。その終焉に関しては、木簡にみえる行政組織が「評五十戸」「評里」に限られ、「郡」制下の木簡がみられないことから、大宝元年（701）までに操業を終えたと考えられる。南地区の出土木簡には、「切釘」「堅釘」「難釘」「大釘」など釘の種類や、「小刀」「針」「鉾」「鉦」など製品名を記したものとあり、工人名を記した付札、鉄の荷札木簡、「玉」や「銀」と記された木簡がある。特筆すべき木簡に、天皇の詔によって小刀や針の製作を命じたものや、「舍人皇子/百七十」「内工釘五十」と書かれた様、天武天皇の皇子名を記した木簡の存在から、飛鳥池工房と内廷との深い関わりが推測される。

これに対して北地区出土の木簡は、飛鳥池工房に関わるものはみられず、寺院関係の木簡が中心となる。木簡の主な出土遺構は、①北地区の主要な水処理施設である南北大溝SD1130、②



それを付け替えた南北溝SD1110、③土坑SK1153、④土坑SK1126であり、その年代は①と②が天武5年（676）から同7年（678）を含む天武朝前半、③が文武2年（698）を含む文武朝、④が文武2年から大宝以降までを含む文武朝と推定される。木簡は貢進物の荷札をはじめ、資財の出納や借貸、支給に関する木簡、經典に関する木簡、物品の整理用付札などからなる。中でも「飛鳥寺」「禪院」「禪師」「大徳」と記された木簡や、『日本霊異記』にみえる道昭の弟子の「知調」の名が書かれた木簡などから、道昭が飛鳥寺の東南隅に建立した禪院と北地区の密接な関係が窺える。北地区出土木簡の分析によると、資財の出納管理に関わる木簡が多数含まれる特徴から、飛鳥寺三綱政所の現業部門を扱う部局が作成・使用した木簡群と推測され、その運営に道昭および禪院住僧集団が関与した可能性が想定された。その結果、飛鳥池遺跡の北地区を、飛鳥寺三綱政所が寺域外に増設した現業部門の業務空間と推定したが、残念ながら発掘調査ではその具体的な遺構を確認することはできなかった。なお北地区の木簡には、「天皇」木簡、漢字の読みを記した字書木簡、漢詩木簡など注目すべき木簡が存在する。

## E 飛鳥池工房の性格

以上みてきたように、飛鳥池工房は日本の律令国家の建設期に、政治・文化の中心地である飛鳥の中枢部に営まれた巨大な総合工房である。その規模の大きさや生産品目の多様さは他に類をみない。工房の操業期間は、天武・持統天皇の飛鳥浄御原宮が営まれた時期とほぼ重なる。

飛鳥池遺跡の性格をめぐるのは、発掘調査の直後からさまざまに議論されてきた。本報告書では、遺跡から出土した木簡や遺構・遺物の分析を通して、飛鳥池工房が営まれた南地区と北地区は性格の異なる空間であることを明らかにした。

天武朝に始まる飛鳥池工房の操業期は、律令国家の建設に向けて中国式都城である新城（藤原京）の造営が進行し、官の大寺である薬師寺や大官大寺の建設、貨幣経済の導入、国家儀礼における儀仗制の整備などが急ピッチで進められた時期である。そうした国家的需要に応えるべく設置されたのが巨大な飛鳥池工房であった。なかでも長大な覆屋を備えた東の谷東岸の工房1は、2011年度に平城宮朱雀門前の左京三条一坊一坪で発見された奈良時代初めの鉄鍛冶工房SX9690・SX10100や、奈良時代中頃の平城宮馬寮のⅢ期工房SB6360へと続く長大な工房の原初的な姿を示し、官営工房特有の大規模協業型の工房と評価できる。そこでは、組織化された多数の工人によって、富本銭や鉄製武器・建築金物などの規格品の大量生産がおこわれたと推測される。一方、天皇が小刀・針の製作を命じた木簡や、天武天皇の皇子名や宮名が書かれた木簡も存在するなど、飛鳥池工房は近接する飛鳥浄御原宮の需要に応える内廷工房の性格をあわせもっていた。さらに、近接する飛鳥寺の活動とも密接に連動し、東南禪院の整備にも関与したと考えられる。このように飛鳥池工房は「官司工房」、「内廷工房」、「寺院工房」など多様な側面をあわせもった総合工房であり、こうした未分化なあり方こそが、律令国家建設期に特有の官営工房の操業形態であったと考えられる。

古代の技術や手工業生産体制の解明に向けて、遺構や遺物のさらなる緻密な分析と、飛鳥池工房の性格をめぐる多角的な議論の展開が望まれる。