

特集
古代都市
～日本人とまちづくりの原点～

Special Features
Ancient cities
The Japanese and the origins of town development

古代におけるインフラ
Infrastructure in ancient times

古代都市の建設と土木工事

～飛鳥・藤原京～

木下正史

KINOSHITA Masashi

東京学芸大学
文化財科学科/考古学研究室/特任教授



飛鳥・藤原地域の発掘は、中央集権的な律令国家の形成過程とともに、政治・文化の中心舞台であった宮都の実態を今に蘇らせている。また、発掘は、当時の都づくりがどのような規模・内容で行われたのか、それを実に雄弁に物語ってくれる。ここでは、都づくりの大きな転換期であった齊明天皇時代、つまり後の天智天皇が皇太子中大兄皇子であった7世紀中頃から後半にかけての時期を中心に垣間見てみよう。

1——齊明朝の土木工事と酒船石遺跡

『日本書紀』は、齊明天皇を土木工事を興すこと好きな女帝としてその人物像を描き出す。まず、即位の年の655年、「小墾田」の地に初めて瓦葺宮殿の建設を計画する。材木が腐って最終的には造営を断念してしまっただが、本格的で、恒久的な大陸様式の宮殿の建設を狙ったことで、政治史上、また宮都史上極めて重要な意義をもつ。

齊明2年(656年)には後飛鳥岡本宮を造営し、また、香久山の西から「石上山」まで渠を掘り、舟200隻を使って「石上山」の石を運んで「宮の東山」に石垣(「石山丘」)

を築いた。渠の掘削に延べ3万人、石垣の建設に延べ7万人の功夫を費やし、当時の人々はこの渠を「狂心ノ渠」と呼んで、その土木工事を非難したという。他にも多武峰に石垣を巡らし、「観」を建て、それを「両槻宮」あるいは「天宮」と呼んだとあるなど、次々と土木建設工事を興したという。

齊明4年(658年)、孝徳天皇の皇子である有間皇子の反逆事件が勃発する。『日本書紀』は、①大きな倉庫を建て、民財を集め積んだこと、②長く渠を掘り、公費を浪費したこと、③舟で石を運び、積んで石丘としたこと、つまり「狂心ノ渠」の掘削や「石山丘」の築造など、次々と土木工事を興したことが失政として、事件の誘因になったと記す。これについては、行き過ぎた土木工事で国力に不相応なものであったため批判をかったのだと説明される。しかしこの説明では、これほどの土木工事を興したことの真相が明らかにならず、不十分なものといわざるを得ない。

飛鳥京跡(飛鳥浄御原宮跡・後飛鳥岡本宮跡)の東北方で、東から西に延びてくる丘陵尾根上の最高所に「酒船石」と呼ばれる特異な石造物がある。近くからは、



■写真3—亀形石造物と周囲の石組・石敷

切石の上面に溝を彫り込んだ導水用の「車石」16石が発見されており、これらは一種の庭園施設で、水を流すことによって占いなどを行う宮廷の祭祀・儀礼施設と考えられる。

近年、「酒船石」がある丘陵では、その中腹から裾にかけて4段に築かれた大規模な石垣が発見された。丘陵頂部では高い部分を削り、その土を斜面側に版築工法(何層にも土や粘土を突き固めて重ねていく工法)で盛土整地して平坦地を広げる大規模な土地造成が行われていた。最上段の石垣は1m大の切石を基礎に、その上に長さ30cm、厚さ15cm大の凝灰岩質砂岩切石(天理市「石上山」産)を10段以上積み上げたもので、高さは2mほどに及ぶ。第2～4段目の石垣は、それぞれ高さ2mほどの巨大な花崗岩切石を並べ、あるいは積み上げたものである。これらの石垣は「酒船石」のある丘陵

尾根の全体を巡っており、総延長700mに及んでいる。後飛鳥岡本宮のある飛鳥盆地から見ると、まるで石の山のように見えたはずで、これこそ齊明2、4年の記事に出てくる宮の東山の「石垣(石山丘)」跡であろう。

また最近、酒船石の西北方の谷奥で、亀形石造物・小判形石造物や給水施設、これらの周りを囲む石組・石敷施設が発見されて大きな話題となった。亀形石造物などは、神仙思想に基づく宮廷の水に関わる祭祀儀礼のための施設で、酒船石や尾根全体に巡らされた石垣と一体的な施設であろう(酒船石遺跡)。この谷の東側にある谷間では、自然の流れを改修した大きな溝跡が見つかっている。また2kmほど北西方の香久山西麓などでも幅10数mに及ぶ運河状大溝が発見されており、これこそ「狂心ノ渠」跡であろう。

他でも、急傾斜地や山間の狭い場所から豪壮な建物や石組施設が発見されて驚かされることがある。稲淵川沿いの狭い平坦地に立地する史跡飛鳥稲淵宮殿跡や山田寺は、その代表例である。稲淵宮殿跡は7世紀中頃に造営された正殿・後殿・脇殿を、コの字形に整然と配置した大規模建物群と石敷とからなる皇子宫が有力豪族の邸宅と見るべき遺跡である。山田寺は、蘇我倉山田石川麻呂が舒明13年(641年)に造営を開始した氏寺であるが、多武峰山麓の尾根を削り、谷や低地を埋めて、南北200m、東西150mに及ぶ伽藍地全体を平坦地に整えるなど大規模な土地造成が行われており、近くには石川麻呂の「山田家」も構えられていたらしい。7世紀



■写真1—酒船石。長さ5m。上面に水を流す溝が複雑に彫り込まれている



■写真2—酒船石遺跡の凝灰岩質砂岩切石による石垣。谷側に崩れている



■写真4—山田寺跡。飛鳥盆地の東を限る多武峰山麓の傾斜地を、大規模に切土・盛土して伽藍地を平坦に造成している



■写真5—水落遺跡全景。中央に水時計装置。溝は導水・排水用の木樋暗渠跡。多数の穴は水時計台建物の柱を抜き取った跡。周囲は巨石を用いた基壇化粧跡

中頃から後半にかけて、飛鳥では傾斜地や狭い谷間にまで及んで皇子宮や有力豪族層の居宅・氏寺が構えられるなど、土地利用は徹底したものとなっていたのである。

2—水落遺跡・石神遺跡の発掘が語るもの

水落・石神遺跡は飛鳥盆地の南北の中央にあり、日本最初の本格的寺院・飛鳥寺の西北方で、飛鳥川との間に位置する。『日本書紀』には、皇極3年(644年)から持統9年(695年)にかけて、この一帯で行われた政治儀式のことが度々登場してくる。大化のクーデター直後、天皇・皇太子は飛鳥寺の大槻下に群臣を集めて、天皇への忠誠を誓わせる政治儀式を行い、斉明・天武・持統朝には、大槻下や須弥山像を造って朝貢してきた蝦夷や隼人・種子島人らに対して饗宴・授位・賜物などの行事が催された。これらは支配と服属とを確定する朝廷の重要な政治儀式・服属儀礼のひとつまであって、水落・石神遺跡はその一郭に位置する。

水落遺跡は、『日本書紀』の斉明6年(660年)5月条に



■写真6、7—石神遺跡出土の須弥山石と石人像。花崗岩を使った噴水石

「皇太子初造漏刻、使民知時」とある日本最初の水時計と水時計台跡が発見されたことで有名である。水時計台は、24本の太い柱で支えられた楼状建物で、柱は半地下に据えた礎石上に立て、その基部の1mほどを基壇土に埋め立てる特異な工法が採られていた。さらに各々の礎石は、その間を大石でつなぎ、また外側から三重に列石を設けるなど驚くほど入念で、徹底した基礎工法(地中梁工法)により固められていた。また基壇は、まず東西・南北40mほどの範囲を深さ3mほど掘込み、その底から版築工法によって築き上げ、礎石や地中梁、水時計施設や水時計への導水用木樋などは基壇築成の途中で埋設している。基壇周囲には、0.5~1.0tの大石を1,500個ほど貼りつけた大規模な溝を巡らして基壇を化粧している。柱通りはよく揃い、各柱間は2.737mの等間隔で誤差がほとんどなく、極めて精度の高い造営ぶりを窺わせている。

石神遺跡は水落遺跡の北に接する場所にあり、明治35年に噴水石である須弥山石・石人像が出土した遺跡として著名である。特に斉明朝には水落遺跡と一体で大規模な造営工事が行われており、服属儀礼の施設の構造が明らかになった。まず、南限すなわち水落遺跡との境には、一辺2m、深さ2.3mの特大的柱穴による掘立柱大垣を設け、その北側は、宮殿建築の中でも超一級の規模・内容を誇る掘立柱建物群が整然と立ち並ぶ一郭となる。東南端には、石敷広場や石組のある大井戸、井戸水を導水する石組暗渠などが設けられ、須弥山石や石人像は、石敷広場の辺りに水飾りとして立てられていたらしい。建物外は全面石敷舗装となっていた。水落・石神遺跡の斉明天皇時代の施設は、飛鳥の宮殿遺跡の中でも群を抜いて大規模で、しかも精緻な内容で建設され、石敷・石組・石貼り工法も際立っているのである。同時代の遺跡は、飛鳥盆地外へ及ぶなど広域化も顕著になる。

斉明・天智朝は、中国系の新技術や水利技術導入の上でも画期的な時代であった。『日本書紀』の斉明・天智紀には、水時計(漏刻、斉明6年・天智10年)、水碓(天智9年)、水泉(天智10年)、指南車(斉明4年・天智5年)など、中国系新技術導入に関する記事が多く出てくる。水時計は中国系技術の典型で、その製作・運用には天文学や水力学の知識と技術、揚水技術など、当時の最

先端の科学技術の結集が必須であった。噴水石である須弥山石と石人像の製作・運用にも、高度な揚水技術が必要である。水碓は、製鉄炉に風を送るフイゴに水車の動力を使用したもの。水泉は土木建設工事に用いる水準器で、都づくりの本格化を支える技術の一つとなった。指南車は、歯車の転動作用を利用して車の上に乘せた人形が常に南を指すようにした仕掛けの車である。

斉明朝は水道技術の上でも画期的な時代であった。水落・石神遺跡の周辺には、大規模な石組溝を基幹水路として、その水を木樋暗渠によって水時計装置へ、また石神遺跡の中心建物などへ導水する上水道網が広範囲にわたって整備されていた。その技術は江戸の町の上水道と比べても遜色のないものであった。



■写真8—復原された水落遺跡の水時計。総長2.7mほど

3—斉明朝の都づくりの本格化と「京」の成立

『日本書紀』の斉明5年(659年)7月条に「群臣に詔して、宮内諸寺に孟蘭盆経を説かしめ」とあり、これは飛鳥に特別行政区としての「京」が成立していたことを示す最初の記事である。「京」の成立は、斉明朝に本格的で大規模な都づくりが行われ、空間利用も広範囲に及び、濃密になってきたことと深く関わっているであろう。「狂心ノ渠」も建設資材などを運び込むために設けられた運河で、飛鳥の都の建設工事の本格化との関係で捉えな



■写真9—藤原宮中枢部へ造営資材を運ぶ運河跡。上方の土壇は大極殿跡

なければならない。「時の人」に「狂心ノ渠」と謗られ、有間皇子事件で「三失政」と非難されたことの内実は、「斉明朝の都づくり」が時代を先取りしたような画期的な内容のものであったがために、その土木・建設工事が「行き過ぎ」と映り、批判・反発をかったのではなかったか。

斉明朝の都づくりは、30年後、日本最初の本格的な都城・藤原京の建設に引き継がれ、さらに大きく展開する。瓦葺きの大陸様式の宮殿も藤原宮で初めて実現した。「狂心ノ渠」も藤原京の堀川の一つとして継承され、さらに幾本かの堀川を加えて、これらにつなげる形で大和川水系小河川を大きく改修するなど、大規模かつ系統的に水運網が整えられる。それは、都城における条坊道路や律令政府の経済基盤、都市住民の消費生活を支える物流の拠点となる東西市の設置、屎尿処理を含む下水・排水路網をどのように整えるか、といった都城の全体計画・基本計画の一環の中に位置づけられてくる。都市の基盤整備が大きく問題となってくるのである。

<写真提供>
写真5~9 奈良文化財研究所