

飛鳥寺西門出土土管の検討

——製作技法にみる飛鳥寺造瓦工人との関連を中心に——

小野木 ルリコ

1 はじめに

欽明天皇代、百済の聖明王から日本の欽明天皇に金銅仏が贈られた⁽¹⁾。百済から日本への仏教の公伝である。その後崇峻天皇元(588)年、百済より4名の瓦博士が来日し、飛鳥寺の創建に携わる⁽²⁾。日本の寺院建築はここに幕を開けた。飛鳥寺の創建が日本における寺院建築の始まりであり、瓦製作の始まりであった。

仏教は文化として芸術性を備えているが、それと同時に政治性も兼ね備えている。仏教に限らず、宗教というものは概して文化を生み出すと同時に、国の方向をも変えてしまう社会装置としての機能も有していると思う。私は仏教の、この社会装置としての機能を知りたいと考えている。そのため、仏教の社会性が表れるものとして寺院を研究するのである。今も昔も建築物にはそれ自体が持つ機能と社会的位置が表れる。建築物は権力の象徴ともなり得るためである。そのため、寺院は仏教の社会性ととも、その寺院を建立した人物の社会的地位も表現することになる。

しかし、実際に古代寺院の全てを観察することは不可能に近い。文献記録、絵画資料などは有用な資料であるが、寺院の全てを伝えている訳ではない。では、古代寺院をどうやって考えればよいのか。

古代寺院に建築学の立場から考察を加えたのが関野貞氏である。関野氏は建物の年代を知る材料として瓦を用い、そして寺社に葺かれている瓦の瓦当文様の変遷を著した⁽³⁾。瓦当文様の変遷を体系的づけた関野氏の後、寺院を考古学的立場から考察したのが石田茂作氏である。石田氏は「仏教考古学」という方法論を提唱し、寺院研究を考古学の一分野として位置づけた⁽⁴⁾。石田氏が考古学的手法を用いるための観察対象として選んだ遺物が瓦である。飛鳥時代において瓦が用いられた場所は寺院のみであることから、瓦を基準にすれば寺院址の判断がつけやすいことと、寺院に普遍的に用いられているため、比較検討できる材料のためである。

このように始められた瓦研究にはこれまでに3つの画期があり、現在も含めて4時期に大きく分けることができると考える。

まず、第一の期間が「仏教考古学」が生まれた1940年頃から1970年代前半までである。この時期は瓦研究の開始期で、瓦当文様から文様の前後関係を読み取り、様式編年が盛んに行われた時期である⁽⁵⁾。それに続いて、1970年代前半から1980年代後半にかけては様式編年を基に、編年の次の段階の考察が行われた時期である。この時期は瓦当文様の類似から造寺氏族のつながり

を想定したり、分布から造寺氏族の勢力範囲を想定したりする論文が多く発表された⁽⁶⁾。

しかし、瓦当文様を決定するのは造営氏族であろうが、実際に瓦当を製作するのは工人である。寺院造営主体ばかりを追うのではなく、実際に製作を担った工人を知らなくては瓦製作の意味を知ることはできないとの考えが出され、広く受け入れられた。1980年代後半からその後の約10年は、瓦当文様だけでなく、製作技法を観察して工人組織を読み取る手法が提起され、試みられた時期である⁽⁷⁾。基本的な方法は変わらないものの、製作技法からの考察は瓦当文様だけでは曖昧であった寺院間の繋がりを証明する根拠となった。

この後、寺院間のつながりや造寺組織を知るためには瓦の消費地である寺院ではなく、生産地であった瓦窯内での生産形態、操業形態を考えなくてはならないのではないかと、という論が1990年前後から出される⁽⁸⁾。そして現在、研究者の中では瓦窯の検討という大きな生産論や、丸瓦・平瓦の詳細な観察も行われている⁽⁹⁾。その他、国内だけでなく海外にも目が向けられていることも特徴である。日本の瓦の源流として、朝鮮半島、中国大陸の瓦を観察することは藤澤一夫氏、稲垣晋也氏、亀田修一氏らによって行われていたが、最近では現地を訪れ、瓦窯を踏査したり瓦作りを観察したりする動きも活発である⁽¹⁰⁾。

2 遺物の検討

瓦を考える時、その製作にあたった工人の系統や性格について考えることが多い。その中でも、瓦工人は瓦のみを製作していたのではなく、土器の製作も行っていたことは広く知られている。瓦製作に須恵器工人が動員される状況についても様々な所で述べられている⁽¹¹⁾。その他、土器だけでなく埴輪や土管といったものも製作していたと考えられる。土器、埴輪については一般にも広く知られているが土管というものはあまり馴染みがない。土管には瓦のように粘土紐を円筒模骨に巻き付けて製作しているものと、円筒埴輪のように粘土紐を輪積みにして製作しているものがあることは述べられている⁽¹²⁾。しかし、その工人問題については深く言及されていない。この工人問題を考えることで、瓦工人と須恵器工人の差異が明確にできるのではないかと考えた。そこで、土管について考えてみることにした。

と言ったものの、土管にはあまり馴染みがない。今回は初めに土管という遺物そのものを知るために出土例を収集して分布・使用年代などを把握し、その後に分類を行う。その後に飛鳥寺から出土したものを取り上げ、製作技法と製作工人を考えていくことにする。

I 土管の研究史

土管の研究については、参考となり得る資料は極めて少ない。この中で、製作技法による土管の分類、日本における土管の初見、形態の変化、用途の検討など全般に渡る考察を行っているのが佐伯博光氏の論である⁽¹³⁾。この中では土管全般に渡る考察が行われ、土管に土器の製作技法で作られたものと、瓦の製作技法で作られたものがあることを重要視し、この点で分類がなされている。土管の分類を行ったものは、他に飛鳥資料館のカタログ、常滑市民俗資料館の図録など

がある⁽¹⁴⁾。これらの中では形状で分類がなされている。

製作工人については、浅田員由氏の論がある⁽¹⁵⁾。浅田氏は、尾張における土管出土窯は大和の寺院・宮に瓦や土器を供給していることに注目し、大和の寺院と尾張の豪族との関連を指摘する。出土数が少ないため、主な研究としては上記のものに限られてくる。これらの資料を総合すると現在までに明らかになっていることは以下の点である。

1. 土管には土器タイプと瓦タイプの2通りの製作技法がある。
2. 日本における初見は飛鳥寺である。
3. 土管製作工人は寺院建設に際して組織された可能性がある。
4. 古代においては出土例が極めて限られている。

II 出土土管の集成

全国の土管の出土例は、時代を問わなければ、表1のようになる。しかし、これは今回の本意ではない。今回は土管の観察を通して、飛鳥時代における瓦工人を考えることが主目的なので、考察対象となる遺物の年代は7世紀までとした⁽¹⁶⁾。さらに、土管は中国や朝鮮半島でも出土例が多くその系譜と製作技法については興味深い点が多々あるが、今回は日本国内のものに限った⁽¹⁷⁾。

表1 全国土管出土遺跡一覧（常滑市民俗資料館1994を基に作成）

出土地	所在地	形状*	設置時期
北成島水道遺跡	岩手県	C2	天正年間(1573~1591)以前
麓山瓦窯跡	福島県	C1	不明
水戸上水道	茨城県	B1	寛文3(1663)年
美濃高須侯江戸屋敷	東京都	不明	弘化4(1847)年
染屋焼	長野県	A1	江戸末期
下郷焼	長野県	A1	江戸末期
高遠城内紀年銘	長野県	A2	文化11(1814)年
篠岡2号窯	愛知県	C2	7世紀末~8世紀初頭
岩崎77号窯	愛知県	C2	7世紀末
岩崎111号窯	愛知県	C2	7世紀末
尾呂古窯跡	愛知県	C1	17世紀後期~18世紀前半
室遺跡	愛知県	G2・F1・F2	江戸末期
吉田城	愛知県	F2	18世紀末~19世紀初頭
名古屋幅下水道	愛知県	不明	寛文4(1664)年
名古屋城三ノ丸跡	愛知県	F2	江戸後期
清洲城下町遺跡	愛知県	F2	明治初期
等澗寺経塚	愛知県	K2	19世紀前半
濱嶋傳右衛門旧邸	愛知県	F2	江戸後期
鯉江俊三氏邸	愛知県	K2	弘化3(1846)年
北野遺跡	三重県	D1	飛鳥~奈良時代
紫香楽宮跡	滋賀県	C1・2	天平年間
信楽焼銘	滋賀県	A2	元文6(1741)年
延暦寺護心院跡	滋賀県	B3	江戸時代
平安京六角堂	京都府	B3	室町~桃山時代
勝龍寺城跡	京都府	B3	元龜2(1571)年
隼上り遺跡	京都府	B3	近世
飛鳥寺	奈良県	B1・D1	7世紀初頭~後半

出土地	所在地	形状*	設置時期
川原寺	奈良県	特殊	7世紀初頭～後半
酒船石東方	奈良県	B1	7世紀
飛鳥坐神社北接地	奈良県	D1・特殊	7世紀後半
石舞台古墳周辺地	奈良県	特殊	7世紀中
宮滝遺跡	奈良県	特殊	7世紀
水泥古墳	奈良県	B1	7世紀前半
日高山瓦窯	奈良県	B1	7世紀末
藤原宮	奈良県	B1	7世紀末
山田寺	奈良県	D1・特殊	8世紀前半
和田麿寺	奈良県	D1	7世紀後半
法隆寺	奈良県	B1	平安中期
法隆寺	奈良県	D3	鎌倉前期
法隆寺	奈良県	B3	室町中期
法隆寺	奈良県	E2	室町後期
法隆寺	奈良県	E1・F1・F2	室町後期～江戸前期
法隆寺	奈良県	F2・G2	江戸前期
興福寺	奈良県	C1	奈良時代
興福寺塔頭成身院跡	奈良県	F1・F2	17世紀
唐招提寺	奈良県	D1	7世紀中
平城宮	奈良県	B1	奈良時代
平城京左京1条3坊	奈良県	B2	奈良時代
平城京左京2条7坊	奈良県	C1	奈良時代後半
平城京左京4条2坊	奈良県	C1	8世紀以降
平城京左京6条3坊	奈良県	B1	11世紀
平城京右京7条2坊	奈良県	F2	16・17世紀
平城京北辺	奈良県	B2	奈良時代
大安寺跡	奈良県	F2	17世紀
元興寺旧境内	奈良県	F2	16世紀・17世紀前半
元興寺(大乘院)	奈良県	F2	17世紀前半
古市城跡	奈良県	F2	16世紀中頃
布留遺跡	奈良県	E1	15世紀末・16世紀前半
市場垣内遺跡	奈良県	F2	16世紀
堺環濠都市跡	大阪府	B3	17世紀初頭・前半
堺環濠都市跡	大阪府	B1	17世紀初頭
堺環濠都市跡	大阪府	D3	16・17世紀
堺環濠都市跡	大阪府	E3	18世紀後半
堺環濠都市跡	大阪府	K1	15世紀以降
八田北町遺跡	大阪府	B1	近世中期以降
新金岡更池遺跡	大阪府	K1	15世紀前半
原山4号墳	大阪府	A3	7世紀前半
蔵人遺跡	大阪府	K1	室町時代
茶山遺跡	大阪府	K1	中世
狭山遺跡	大阪府	k1	平安時代
観音寺遺跡	大阪府	A1	平安時代～近世
亀井遺跡	大阪府	B3	江戸時代
友井東遺跡	大阪府	F2	鎌倉～戦国時代
陶邑古窯跡群 MT 21	大阪府	C1	7世紀後半
津田城跡	大阪府	B2	不明
赤穂上水道	兵庫県	B1・B3・C2・E2・F2・K1	正保2年(1645)以後
久富保用水路	兵庫県	不明	承保2(1075)年
明石城武家屋敷街	兵庫県	F2	18世紀後半～19世紀初頭
有岡城跡	兵庫県	B3	18世紀後半～19世紀初頭
正通寺	岡山県	C2	江戸中期
備前焼銘	岡山県	A1	天正9(1581)年以降か

出土地	所在地	形状*	設置時期
福山上水道	広島県	不明	元和8(1622)年以降
越ヶ濱上水道	山口県	E1	慶応4(1868)年
高松上水道	香川県	D1	正保元(1644)年
観世音寺	福岡県	E2・D1	奈良時代
狭田上水道	熊本県	F4	寛政8(1796)年
宇土轟水道	熊本県	B1・B3	元禄3(1690)年
中津上水道	大分県	不明	承応元(1652)年以降
シーボルト邸	長崎県	B3	江戸後期

※図2に記載した常滑市民俗資料館(1994)でなされている形状分類であり、今回の分類とは無関係である。

	製作技法	焼成方法	形態
土管	瓦製土管		Aタイプ
	土製土管	須恵質土製土管	Bタイプ
		瓦質土製土管	Cタイプ
	陶質土製土管		

※Cタイプは受け部の形態からC₁とC₂に分類できる。

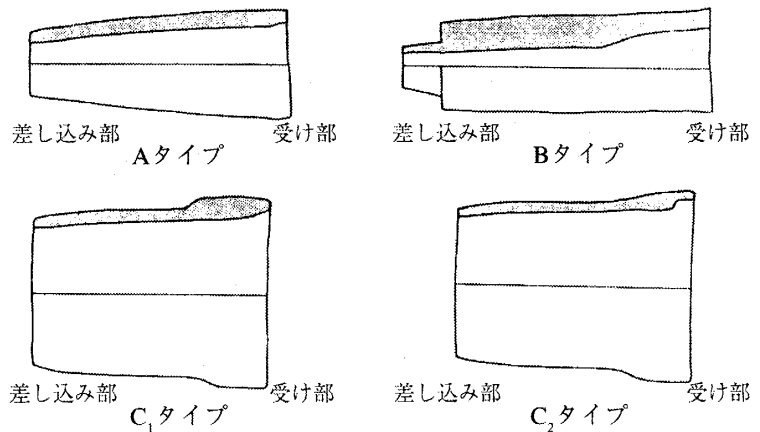


図1 土管の分類図(佐伯 1994より)

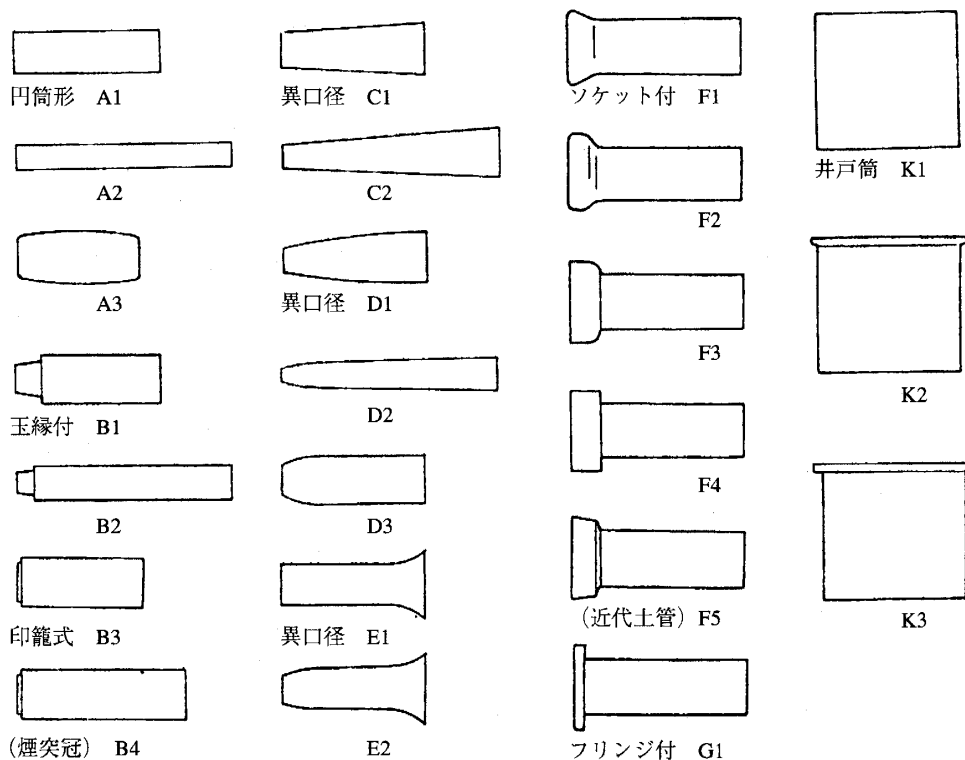


図2 土管の形状分類(常滑市民俗資料館 1994より)

表 2 7世紀までの土管出土遺跡一覧

分類	出土地	形状	製作技法	調整方法・調整の痕跡	年代
Aa	山田寺 (奈良県)	鏝付きの 円筒か	一木作り模骨に よる粘土板 巻きつけ	外面：縦のヘラケズリ。一部に正格子叩き 内面：未調整。粘土板の合わせ目、糸切り 痕、布の綴じ合わせ目が残る	7世紀代
Ab	和田廃寺 (奈良県)	円筒形 タガが取 り付く	不明	外面：タガ取り付け後に縦方向のハケ目 内面：タガより下位をヘラケズリ。その後一 部横ハケ	7世紀後半か
Ab	川原寺 (奈良県)	円筒形	粘土紐の輪積み	外面：ケズリ 内面：ナデ	創建時(7世 紀後半)
Ab	宮滝遺跡 (奈良県)	円筒形	粘土紐の輪積み	外面：ヘラケズリ・叩き 内面：ケズリ	不明
B-I a	和田廃寺 (奈良県)	行基式	粘土板巻きつけ	外面：縄叩き 内面：布目痕	7世紀後半
B-I b	篠岡2号窯 (愛知県)	行基式	粘土紐輪積み	外面：縦方向のヘラケズリ 内面：ヘラケズリと指ナデ	7世紀後半
B-I b	篠岡111号窯 (愛知県)	円筒形	短い円筒を多数 積み上げて製作	外面：叩き・ヘラケズリ 内面：布目痕なし	7世紀後半か
B-I b	陶器山21号窯 (大阪府)	円筒形	粘土紐輪積みか	外面：カキメ 内面：指おさえ	7世紀後半 (MT 21期)
B-I b	山田寺 (奈良県)	行基式	粘土紐巻上げ	外面：縦ヘラケズリ。一部、狭端寄りを荒く ナデる 内面：狭端部を3cmほど横にヘラケズリ。 以下未調整	7世紀代
B-I b	唐招提寺 (奈良県)	円筒形	粘土紐巻上げか	外面：成形後にハケ或いは指による縦ナデ。 両端部は縦ヘラケズリ 内面：(粘土紐接合時の)粗い指ナデ。差込 部は横ヘラケズリ	7世紀半～後 半
B-I b		円筒形	粘土紐輪積み	外面：成形後に縦ハケ。 内面：接合時の縦指ナデ。分割成形の痕跡	7世紀半～後 半
B-II a	飛鳥寺 (奈良県)	玉縁式	布巻軸に粘土紐 を巻きつける	外面：ナデ 内面：玉縁部の内孔内面には粘土紐の積み上 げ痕。筒部のえぐり込みはヘラケズリ	7世紀初頭

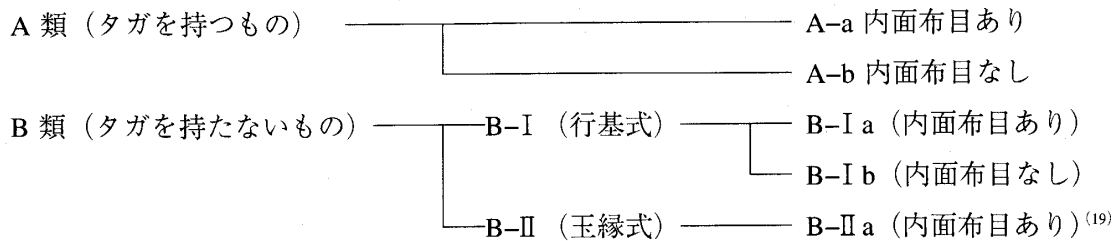
さて、7世紀までに限定すると、土管の出土地は表2の通りになる。表から分かるように、出土は大和の寺院址が主で、他地域では窯跡群からの出土になる。そして、その窯跡でも陶器を除けば尾張地域からの出土になる。土管において、この両地域の関係は明らかになっていない⁽¹⁸⁾。だが、土器、瓦も含めて大和と尾張の需要・供給関係は非常に興味深い。

Ⅲ 土管の分類

今回は土管を製作した工人を考察することを目的としている。そのため、工人の特徴が現れる点を観察対象にして分類することが必要となる。

まず、形状でタガを持つものをA類、タガを持たないものをB類とする。さらに前者の中で内面に布目があるものをA-a、内面に布目がないものをA-bとする。

後者では形状で分類し、先が窄まった形、つまり行基式のものをB-I類、玉縁式のものをB-II類とする。この中で内面に布目の有無でA類と同様に分類する。図で表すと以下のようなになる。



なお、集成表において「粘土紐巻上げ」と「粘土紐輪積み」の両者があるが、この場合「巻上げ」と表記するものは基本的に模骨を使って製作したものであり、「輪積み」と表記するものは模骨を使用せず、須恵器のように製作したものを指す。この分類に従って7世紀までの土管を分類すると、各類例は以下のようなものがある。

(1) A-a 類

山田寺 (図 3-1)⁽²⁰⁾

筒形の一端に鏝状に粘土を貼り付けた形の土管の一部で、口径 34.8 cm、残存高約 19 cm を測る。報告では鏝付きの土管という名称が使われている。鏝は横幅約 3.5 cm、厚さ約 4 cm で、端部から約 5 cm 下に貼り付ける。鏝は、筒部を作った後に貼り付けるもので、筒部に貼り付けた後に鏝の上下を横方向にナデる。内面には粘土板の合わせ目、糸切り痕、布目痕が確認できる。

(2) A-b 類

宮滝遺跡 (図 3-2)⁽²¹⁾

筒形の一端に鏝状に粘土を貼り付けた形の土管である。全長 98.8 cm、狭端部径 31 cm、広端部径 51 cm の完形品である。鏝は横幅 5.6~6 cm、厚さは 1.2~4.8 cm で、狭端から約 10 cm 下に貼り付ける。外面調整は、狭端付近は縦方向のケズリ、胴部には平行タタキを施す。内面は粘土紐の単位が確認できる。調整は横方向のケズリ。部分的にケズった後を横方向にナデている。別個体には、外面に格子タタキを施すものや、内面に同心円状の当て具痕がみられるものがある。

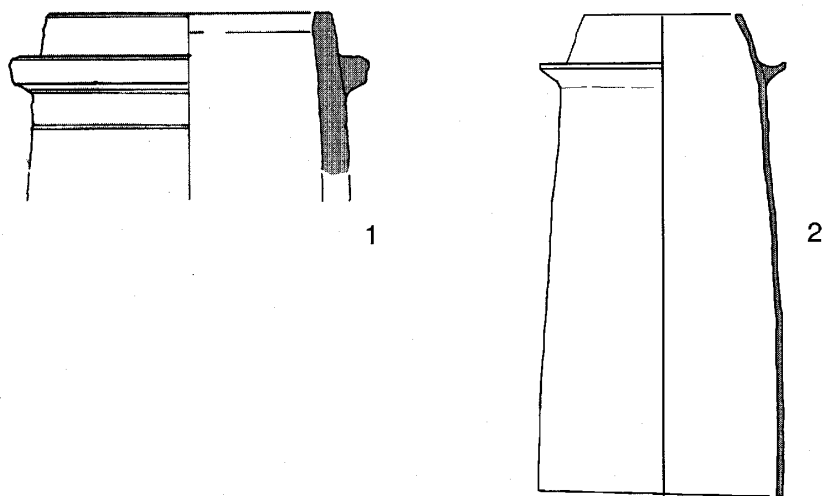


図 3 土管 A 類 1 は S=1:6, 2 は S=1:10
Aa 類 1 山田寺
Ab 類 2 宮滝遺跡

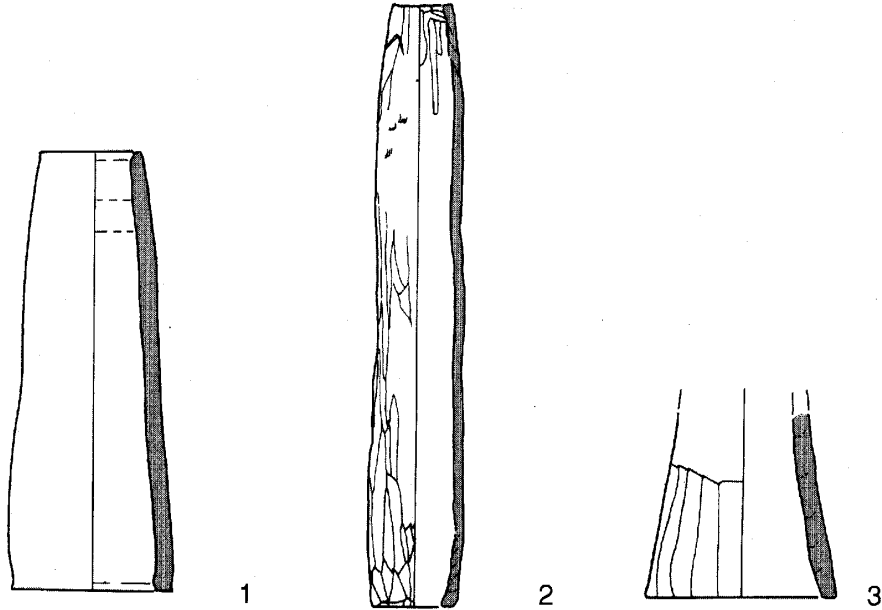


図4 土管 B-I 類 S=1:6 (3のみ S=1:4)
 B-I a 類 1 和田廃寺
 B-I b 類 2 唐招提寺 3 篠岡2号窯

(3) B-I a 類

和田廃寺 (図4-1)⁽²²⁾

一方がすぼまる筒形の行基風土管⁽²³⁾で、全長 52.8 cm、狭端径約 12 cm、広端径 18.6 cm を測る完形品である。胴部はやや丸みを帯びる。外面調整は縄タタキ。上から下まで万遍なくタタキ目を確認できる。内面には布目痕がみられる。布のよれたような痕跡がある。端部はヘラケズリを施す。狭端、広端ともに端部から内面を約 3 cm 削る。

(4) B-I b 類

篠岡2号窯 (図4-2)⁽²⁴⁾

1967年に行われた調査で土管が出土している。筒形の土管の一部分で、口径 15.2 cm、残存高約 15 cm。残存部分は広端部で、広端を下にした時に「ハ」の字形になる。外面は縦方向のヘラケズリが施される。製作に当たった工人の系譜は明らかでないが、当窯は奥山廃寺と同範の瓦を焼成している他、山田寺式軒瓦を焼成している。

唐招提寺 (図4-3)⁽²⁵⁾

筒形の土管で、全長 75 cm、狭端部径 7.2 cm、広端部径 10.2 cm を測る完形品である。胴部は和田廃寺出土品より丸みが無く、端部は狭端・広端共に内傾する。粘土紐輪積みで成形され、外面調整は成形後にハケ、もしくは指による縦ナデが施され、部分的に縦ヘラケズリが施される。両端部に施されたヘラケズリは、法量調整も兼ねていたのだろう。内面には粘土紐接合時の粗い指ナデ調整が残される。

(5) B-II a 類

飛鳥寺 (図6-1, 2, 3)⁽²⁶⁾

玉縁形の完形土管で、平均で全長 50 cm、狭端径 12 cm、広端径 22 cm である。広端側の内面

には、接合のために内面を削って差し込み部を作る。これについては次章で詳しく述べる。

以上、各類例を概観した。内面に布目があることは模骨を用いて製作されている証拠であり、それは明らかに瓦製作方法の影響である。土管というものが日本に先駆けて中国や朝鮮半島で見られることや、日本において初見が飛鳥寺に想定されることから、弥生時代の木樋や古墳時代の導水路とは一線を画する技術で製作されていることが想定できる。そしてタガを持ち、一見埴輪に連なる系統のように見えるものでも瓦製作の影響がみられるということは、技術の移動、もしくは人の移動があったということである。模骨を用いて円筒を作るという方法が土器工人に伝わったのか、瓦を製作していた人々が土管も製作したのか、明確な答えはまだ得られていない。

3 観察——製作技法，年代，工人——

土管製作工人を知るためには、ある程度一括性のある資料を検討する必要がある。日本で出土例が数少ない土管の中で、飛鳥寺ではその出土が何度か報告されており、特に1996年の調査では41本の土管がまとまって出土した⁽²⁷⁾。前述したように、まず、この土管の製作技法を観察し、製作技法を推定する。そしてそこから年代や工人を考えたい。

I 土管の製作技法

まず、製作にあたって規格が設けられていたのか知るためにそれぞれを計測した。41本全てが玉縁形であったため、計測部分を図5のようにした。表の土管番号は調査時につけられたもので、土管1の差し込み部に土管2の玉縁部を入れ、土管2の差し込み部に土管3の差し込み部を入れ、というように土管41までつながっている。最後にはつなげて地中に埋めることが目的であろうから、法量には最初から規格が設けられていることを推定していた。しかし、実際に測ってみるとそれぞれの部位でばらつきがみられた。

まず、全長は最長で56.5 cm、最短で46.6 cmと約10 cmの差がある。玉縁部は最長で16.5 cm、最短で8.7 cmと約8 cmの差がある。また、差し込み部は最長で22.5 cm、最短で10 cmと約13 cmの差があった。差し込み部径は最大で10.7 cm、最小で8.6 cmとこれも約2 cmの差がある。異なる土管と接続する場合、重要になるのが玉縁部と差し込み部との組み合わせであり、それぞれの径と長さがかみ合わなくてはならない。逆に言えば個々の土管の外形が揃っていなくとも、接合する物同士の差し込み部と玉縁部が一致していればよいことになる。

土管1と土管2の例を除いて、他は差し込み部の方が玉縁部よりも長くなっている。水漏れを防ぐためならば当然の結果であろう。また、水を滞りなく流すためには差し込

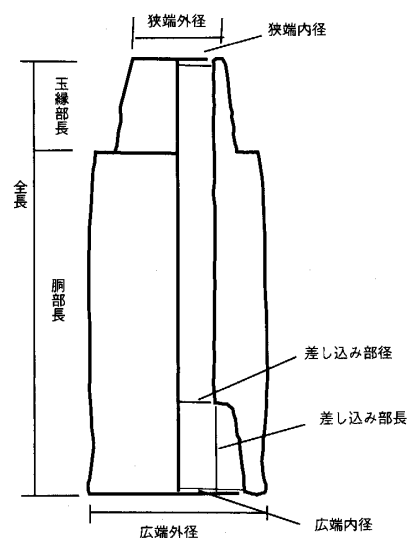


図5 飛鳥寺西門出土土管計測部分

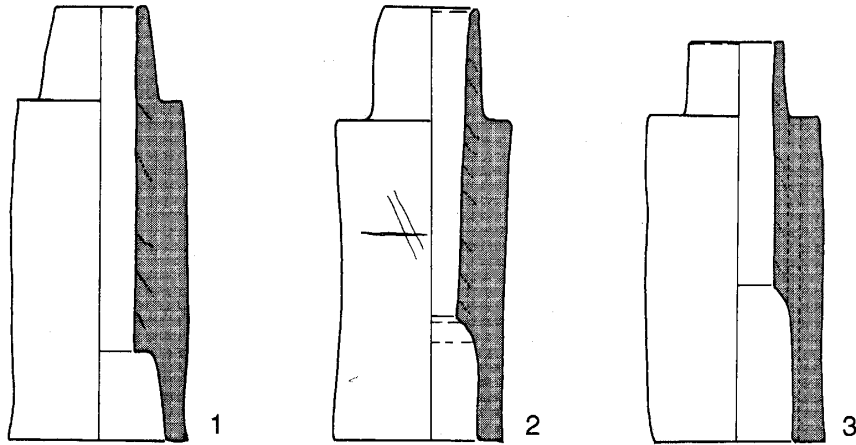


図6 飛鳥寺西門出土土管 S=1:6

み部の径と狭端の径が問題になる。狭端の径の方が小さくなくては上手く接合できない。しかし、差し込み径と狭端外径を比べると、狭端の外径の方が大きい。差が最大となるのは土管13で、その差は4.4 cmである。だが狭端の内径をみると差し込み部の径との差は最大でも1.5 cmと、土管の全長や厚さからみたらほぼ一致しているといえる範囲であろう。この程度であれば水を流すには問題はないだろう。以下、個別に観察した結果を記す。以下に挙げる3点は、異なる形状を持った土管の中で最も類例が示しやすい資料であるためである。

(1) 土管1 (図6-1)

全長53.8 cm, 玉縁部長11.7 cm, 胴部長42.1 cmで、重量は24.62 kg。差込部長は10.8 cm, 差込部径は8.8 cmである。差し込み部付近には粘土紐の結び目がみられ、狭端内面には端部をケズった痕が残る。外面調整は縦方向のナデ。内面胴部には布目痕が残る。

(2) 土管34 (図6-2)

全長55.8 cm, 玉縁部長14.4 cm, 胴部長41.4 cmで、重量は22.4 kg。差込部長は22.5 cm, 差込部径は10 cmである。外面は青灰色で、焼成は堅緻である。狭端部はケズリで仕上げている。差し込み部の径の部分にもケズリが施されている。外面調整は横方向のナデで、外面にヘラ描きがある。内面胴部には布目痕と粘土紐の結び目がみられる。

(3) 土管3 (図6-3)

全長49.5 cm, 玉縁部長9 cm, 胴部長40.5 cmと比較的胴部が長い。重量は18.64 kg。差込部長は19.5 cm, 差込部径は10.2 cmである。狭端, 広端ともケズリで仕上げている。差し込み部は工具によるケズリの単位が確認できる。外面調整は縦方向のナデ。胴部の内面には布目痕がみられる。

製作技法の観察の結果を要約すると、以下のような点が挙げられる

- ・内面に布目痕がはっきり残り、そこにはよれや引っ張られたような痕はない
- ・粘土紐の結び目が内面にみられ、粘土紐巻上げで製作されたことがわかる
- ・側板痕がみられない
- ・玉縁部と差込部の径は概ね同じである

- ・粘土紐を何重かに巻きつけて筒部を成形する
- ・差し込み部は円筒を模骨から外した後、工具によるケズリで形成する
- ・指し込み部の形には、段を持つものと持たないものがある。

製作工程を考える場合、最大の疑問は模骨の形状である。土管の形状からは丸瓦が連想される。平瓦を作る際には側板を連結させた桶が使用されるが、土管のこの径の大きさでは、側板を連結させるのには少々無理がある⁽²⁸⁾。丸瓦製作時と同様な模骨を使用したのだろう。

以上から、製作工程を以下のように推定した⁽²⁹⁾。

1. 模骨を回転台に固定する

回転台は平瓦成形時のものと大差ないが、厚さ数 cm 以上の土管を乗せるため通常より台部分は幅広になっている。

2. 布袋をかぶせる

資料の中には布の縫い合わせ、綴じ合わせ痕ともに確認できるものがある。

3. 粘土紐を巻きつける

粘土紐下端から上端まで粘土紐を巻き付けたら、再び下から二重目を巻きつける。二重目を巻き付け終わったら三重目にかかる。三重で終えるものもあれば、四重に粘土紐を巻きつけるものもある。

4. 玉縁部の作り出しと外面調整

玉縁の肩部はケズリによって作られる。丸瓦では玉縁部を形成する際に型を使用する場合もあるが、土管は肩部の幅が広く、平坦ではないため回転台を使用し、ヘラ状の工具で形成していったと推定した。

5. 模骨ごと乾燥場に運ぶ

6. ある程度乾燥したら模骨と布袋をはずす

7. 差込部を削る

なお、飛鳥寺出土の土管には差込部に段を持つものと、段を持たないものが存在する。先に佐伯氏は土器の製作技法で作られた土管（論中では土製土管と呼ばれている）の中に差込部に、段を持つものと持たないものがあることを指摘している⁽³⁰⁾が、瓦の製作技法で作られた土管（論中では瓦製土管と呼ぶ）の中にも差込部に段を持つものと持たないものが存在することが判明した。段を持つものは、指し込み部形成のケズリを行ったままで、段を持たないものは削った後に差し込み部と胴部の境をナデ調整している。その結果、後者の方が内面に粘土紐のつなぎ目が見えにくい。

8. 上端部、下端部の調整を行う

端部はケズリ、もしくはナデ調整を行う。端部は焼成前に削られているが、焼成後に削り取った痕も一部みられるため、実際に据える際に微調整を行ったのであろう。

9. 最終の外面調整を行う

外面調整はナデが主である。主にタテナデを施す。

土管によっては表面に顔料が付着する遺物がある。内面の様子から設置されていた向きが分

かるため、使用されていた向きに置いてみると、顔料が付着している部分が上面になることが判明している。顔料は胴部上端に垂直に付着しており、土管を一直線に並べるための印ではないかと推測できる。また、外面にヘラ描きが施されているものがあり、みつかったヘラ描きの種類は大きく3種類になる(写真1)。

以上、製作工程を考えると先の全国集成とは異なり、製作には須恵器との類似性が見出せず、完全に瓦工人によって行われたといえる。さらに、丸瓦の製作技法で製作されたといえる。

II 土管の年代

次に土管の年代について検討する。土管の製作技法をみたが、これでは製作技法に特徴がみられず技法から年代は決定できない。そのため、飛鳥寺で土管が出土した遺構から年代を考える。

さて、土管が出土した遺跡のそれぞれの報告をみると、7世紀代に当てる点では一致しているがそれ以上の詳細な年代は示されていない。1985年の調査の報告では7世紀後半の年代をあて、1996年の調査の報告では7世紀前半の年代をあてている⁽³¹⁾。前者は土管の製作技法を考慮した結果であり、後者は遺構の関係から導き出されたものである。

7世紀後半にあてる意見では、粘土紐巻上げ技法は7世紀後半になって出現するものであるという点から、土管暗渠の年代を7世紀後半にしている。しかし、粘土紐巻上げ技法は隼上り瓦窯で確認されており⁽³²⁾、7世紀初頭には既に一部で用いられていたといえる。つまり、粘土紐巻上

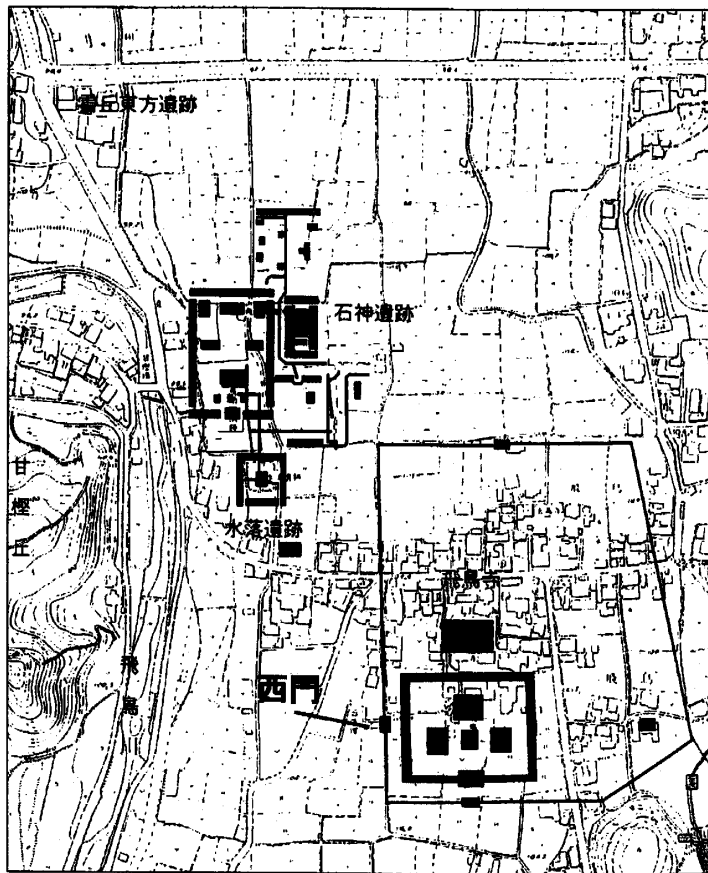


図7 飛鳥寺周辺図 S=1:8000 (石橋2002を基に作成)

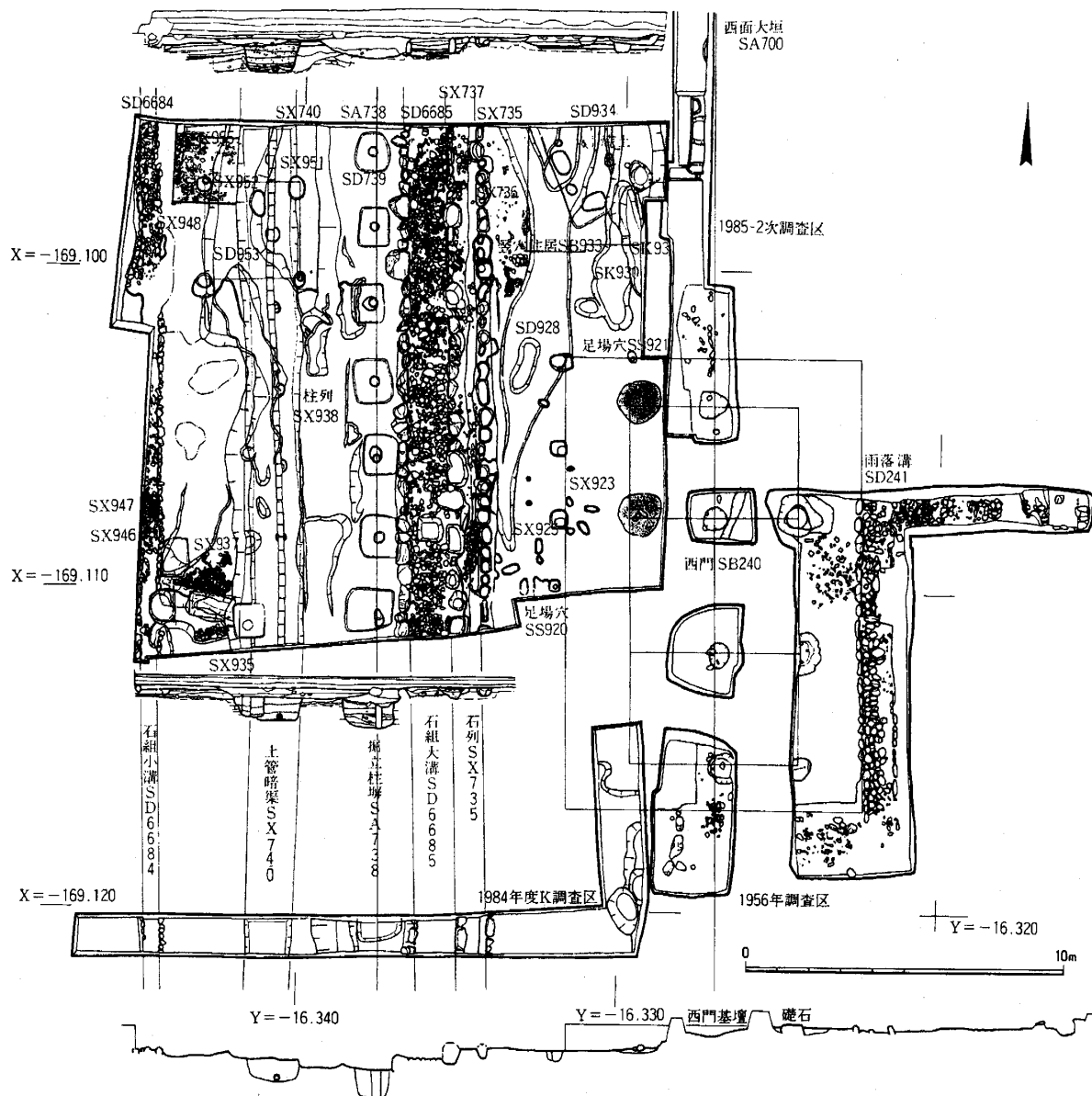


図8 飛鳥寺西門周辺遺構図 S=1:250 (奈文研 1997 より)

げ技法のみを根拠に、土管暗渠を7世紀後半とすることは困難なのである。

では、7世紀初頭にあてる考えはどうか。これは遺構の前後関係を基にしているため、飛鳥寺西方地の遺構状況を少し詳しくみてみる必要がある(図7, 8, 9)。年代が確定している遺構として、暗渠の東を走る石組大溝がある。この大溝からは飛鳥Ⅱ, Ⅲの土器が出土しており、そこから7世紀第Ⅱ~Ⅲ四半期にかけての年代が推定される。この石組大溝の下層に掘立柱塀があり、その西約4mで検出された柱穴が土管暗渠の掘形を掘り込む⁽³³⁾。遺構からは土管暗渠が石組大溝に先行すると考えるのが自然である。すると、ここから土管暗渠は最大限に下っても7世紀第Ⅰ四半期ということになる。造られた直後の暗渠を掘り込んで掘立柱建物を建設するということは想像し難いことから、土管暗渠の年代を7世紀初頭に設定するのは妥当であろう。

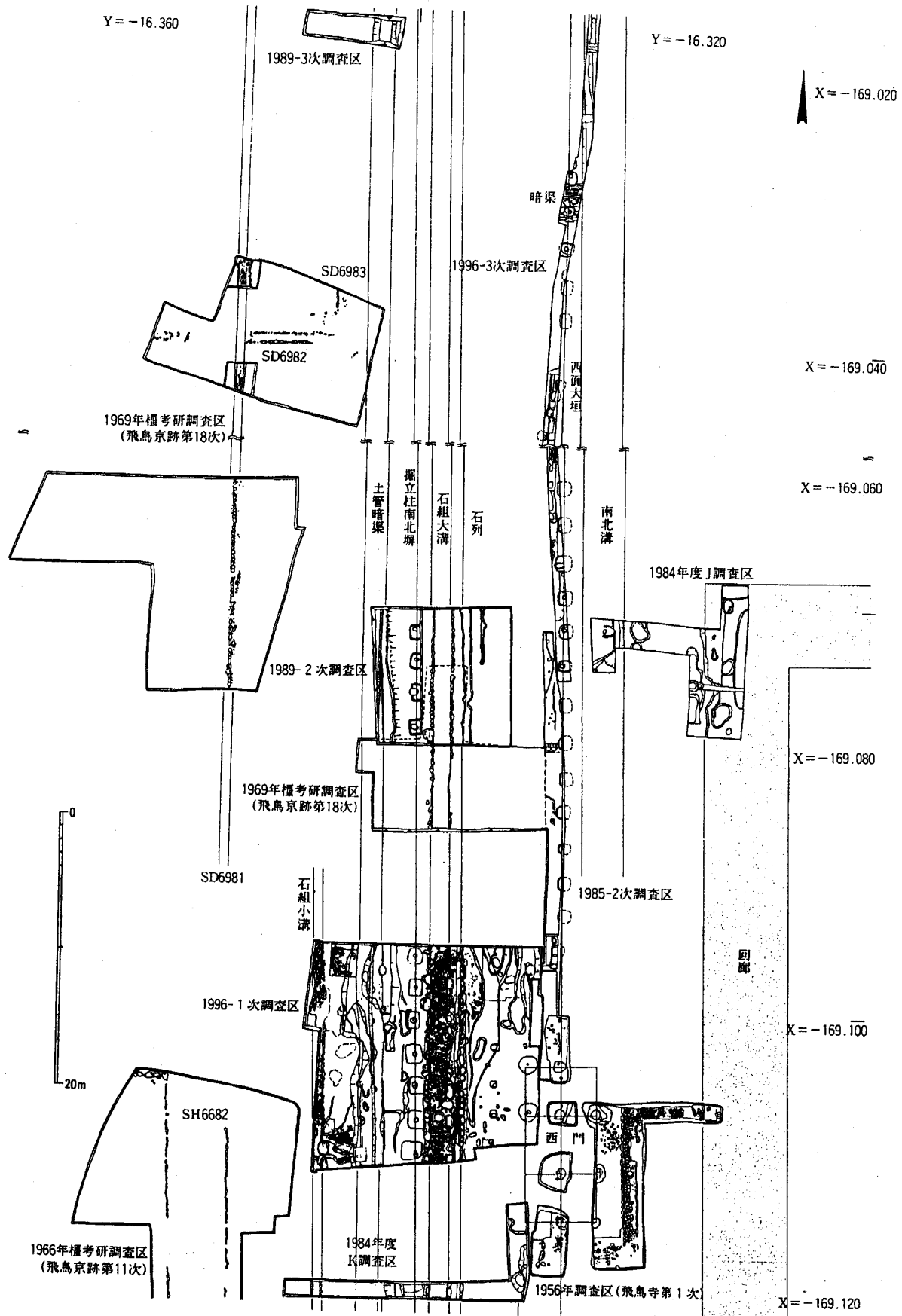


図9 飛鳥寺西門周辺遺構図 2 S=1:400 (奈文研 1997 を基に作成)

Ⅲ 製作工人

瓦製作において、工人差は丸瓦と瓦当部の接合技法、接合後の調整などに表れる。これまでに工人について論じてきた様々な論文中でも、これらの点が基礎になっている。しかし、今回取り扱う土管ではこれらの点を観察することはできないため、新たな観察点を設定する必要がある。遺物には布の縫い合わせ痕がよくみられるが、比較できる資料が少ないため、重要な手がかりとはならないだろう。

土管を製作した人々の問題は、その系譜がはっきりしないことである。1996-1次調査で出土した瓦に目をやると、創建期のものが最も多く、次いで7世紀後半、奈良時代のものとなる⁽³⁴⁾ (図10)。創建期の瓦は星組のものが主体を成し、創建期以降は複弁のXIV型式が目立つ。

周知のように、飛鳥寺創建の瓦工人は花組と星組の二系統に大別することができる。この二組は瓦当文様だけでなく、丸瓦と瓦当の接合方法、調整方法も異なっていることが明らかにされている⁽³⁵⁾。そして、重要なことに丸瓦と平瓦も軒丸瓦の花組と星組に対応した二群に大別できる⁽³⁶⁾。これを踏まえて丸瓦・平瓦の観察と併せれば、詳細な検討が可能となる。

形状をみると、星組と関連があるように見える。一番の類似点は、玉縁式という点である。丸瓦の玉縁部とは成形方法が異なるが、外面調整をみると、土管はタテナデが多い。星組は凸面を丁寧にタテナデする。粘土紐巻き上げ技法からは工人系譜を見出すことはできないだろう。瓦における粘土紐巻き上げ技法の初見は、おそらく隼上り瓦窯であろう。隼上り瓦窯では7世紀初頭に粘土紐を用いており、土管の製作と時をほぼ同じくするからである。そして飛鳥寺西門付近の瓦を製作したのは星組である。星組は他地域への拡散が早く、星組には非主流とでも言うべき人々が多くできた。その中の一つのグループに土管製作を依頼したのだろう。その後の星組が移動し

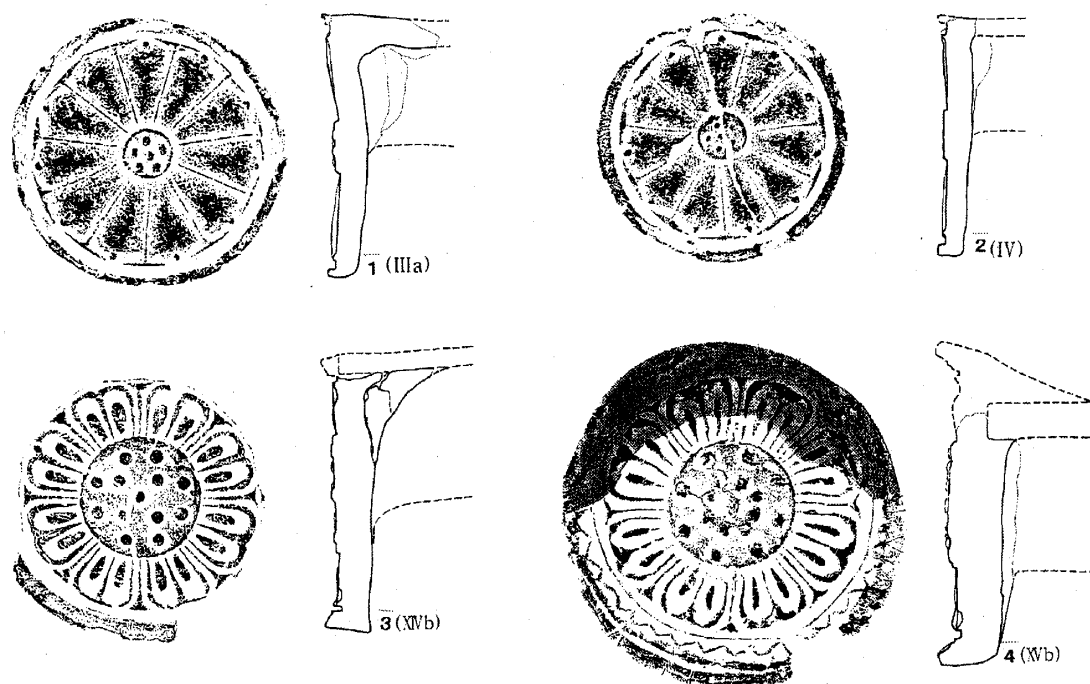
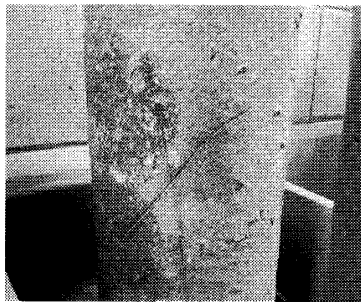
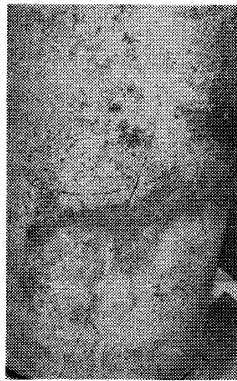


図10 飛鳥寺西門付近出土瓦 S=1:4 (奈文研年報1997より) (括弧内は奈文研による型式番号)



1 (X)



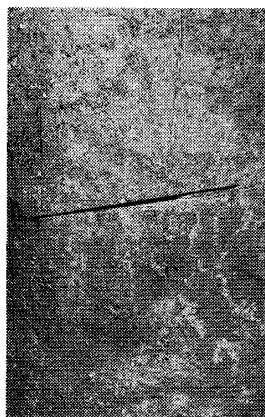
2 (X)



3 (| |)



4 (十)



5 (十)

写真1 飛鳥寺西門出土土管 ヘラ描き文 (縮尺不同)

た寺院でも土管が製作されていないことから、この土管製作は突発的で一時的なものであったことが窺える。

瓦工人と須恵器工人を比較して、星組の性格を考えることは難しい。しかし、自分たちが瓦製作を請け負っていた部分の土管製作を行うということから、かなりの柔軟性を持っていた集団であったと考えられる。

4 結 び

以上、飛鳥寺西門出土の土管を中心に考察を行った。今回、飛鳥寺西門出土土管について明らかにできたことは

- ・製作が突発的なものであり、飛鳥寺の造瓦工人を一時的に動員した可能性がある
- ・丸瓦の製作技法を応用して作られている
- ・土管暗渠の年代

である。

反対に、考察の目的として掲げた瓦工人と須恵器工人の差異を明らかにすることについては、

捗々しい結果は得られなかった。

瓦工人と須恵器工人に拘る理由は、寺院造営組織の一端を見ることができるからである。2章で述べたように、瓦工人は瓦のみを製作していた訳ではなく、また須恵器工人を瓦製作に動員した例も多々存在することから、瓦と須恵器は切り離せない物だということがわかる。つまり、瓦と須恵器を考えることによってより深く瓦工人組織を理解することができるのである。そして、瓦工人組織を知ることで、寺院造営組織に迫っていくことができる。

しかし、瓦は寺院の一部分でしかない。冒頭で研究の最大目標として挙げたような寺院の社会的位置を知るためには、建築、美術、文献など様々な面から考察する必要がある。今後、さらに勉学を重ねていきたい。

最後に、今回は敢えて触れなかった土管の用途について簡単に述べたい。現代において土管は導水、排水に用いられていると言える。古代の土管とて現在と用途が異なるとは思えない。飛鳥寺はじめ、諸遺跡でも導水、排水のために用いられたのであろう。各遺跡での出土状況や飛鳥寺西門において土管の通っている範囲などが確定できていないため、断言はできないが、地中に埋めて使用していた点を鑑みれば、導水、排水と考えるのが極めて常識的であろう。

注

- (1) 『日本書紀』「欽明天皇十三年」「冬十月、百濟聖明王、^{更名}聖主。遣西部姫氏達率怒唎斯致契等、獻釋迦佛金銅像一軀・幡盖若干・經論若干卷。」
仏教の伝来に関する記載は『元興寺伽藍縁起并流記資財帳』では「大倭國佛法、創自斯歸鳴宮治天下天國案春岐廣庭天皇御世、蘇我大臣宿禰仕奉時、治天下七年歲次戊午十二月度來、太子像并灌佛之器一具及說佛起書卷一篋度而言」
『扶桑略記』では「十三年壬申冬十月十三日辛酉。百濟國聖明王。始獻金銅釋迦像一軀。並經論。幡盖等。」となっている。
- (2) 『日本書紀』「崇峻天皇元年」「瓦博士麻奈文奴。陽貴文。陵貴文。昔麻帝彌」
- (3) 関野貞『瓦』雄山閣 1928
- (4) 石田茂作氏は著作の中で、「仏教関係の遺跡・遺物を研究調査し、過去の仏教を知ること」と定義づけている（石田茂作「仏教考古学への道—七十年の思い出—」『日本歴史考古学論叢』吉川弘文館1966）。また、考古学という学問分野の持つ意味は時代と共に変化してきているが、大本は「考古学は過去人類の物質的遺物（に拠り人類の過去）を研究するの学なり」という濱田耕作氏の言葉に端を発する（濱田耕作『通論考古学』雄山閣1922）。
- (5) 遺物の分類、編年作業は考古学の基本作業の一つであり、遺物から情報を引き出すために具体的な考察に入る前に行っておかなくてはならないものである。石田氏に続いて様式分類を行った人物として藤澤一夫氏が挙げられる（藤澤一夫「摂河泉出土古瓦の研究—編年的様式分類の一試企—」『考古学評論』第3輯1941）。その後、稲垣晋也氏が瓦の集成、分類を行った（奈良国立博物館（編）『飛鳥白鳳の古瓦』1970）。これは日本国内の様式分類を行う他、瓦の型式・形式・様式論も掲載しており、当時の瓦研究の集大成の一つである。
- (6) 八賀晋「地方寺院成立の歴史的背景—美濃の川原寺式瓦の分布—」『考古学研究』20-1 1973
岡本東三「同範軒平瓦について—下野薬師寺と播磨溝口廃寺—」『考古学雑誌』60-1 1974
森郁夫「平城宮系軒瓦と国分寺造営」『古代研究』3 元興寺仏教民俗資料研究所 1974
鬼頭清明「法隆寺の庄倉と軒瓦の分布—忍冬唐草文軒平瓦について—」『古代研究』11 1977
などがある。これらは瓦研究が様式編年から遺物の考察へと進んだことを示している。

- (7) その先鞭となったのが菱田哲郎「畿内の初期瓦生産と工人の動向」『史林』69-3 1986であろう。この論文では飛鳥寺式（後に花組と呼ばれる）と若草伽藍式（後に星組と呼ばれる）の二系統の製作技法の観察に始まり、豊浦寺、奥山廃寺、四天王寺などの軒瓦の製作技法を観察することで工人の系統ごとに持っている製作技法が異なることなどが指摘されている。
- (8) 木立雅朗「造瓦組織の歴史的発展についての覚書」『北陸の古代寺院』1987
梶原義実「七世紀における造瓦組織の発展」『史林』82-6 1999 などがある。
- (9) 瓦窯を取り扱ったものとして最近では「第5回 摂河泉古代寺院フォーラム『摂河泉の古代瓦窯を考える』（2003年12月）、「帝塚山大学考古学研究所シンポジウム『造瓦体制の変革—東日本』（2004年3月）などがある。丸瓦・平瓦の観察に関しては、平瓦の詳細な観察を通して分割前の一個体を復元することに成功した新堂廃寺の例がある（富田林市教育委員会『新堂廃寺跡・ラガンジ池瓦窯跡・お亀石古墳』2004）。
- (10) 奈良文化財研究所、帝塚山大学などが中心となって韓国の他、カンボジア、ミャンマーなどアジア各国で瓦観察を行っている。詳しくは『奈良文化財研究所紀要』2001～2005、『帝塚山大学考古学研究所研究報告』IV（2002）・V（2003）を参照。
- (11) 梶原義実「国分寺造営期の瓦供給体制—西海道諸国の例から—」『考古学雑誌』86-1 2000では、国分寺造営期になると地方へ瓦生産が拡散し、その中で在地の工人を使用して瓦生産を行う様相が述べられている。
- (12) 佐伯博光「土管考」『文化財学論集』1994
- (13) 前掲註(12)
- (14) 飛鳥資料館『飛鳥の寺院遺跡1—最近の出土品—』1975
常滑市民俗資料館『特別展 土管の歴史展—飛鳥から現代まで—』図録 1994
- (15) 浅田員由「猿投窯における土管の生産について」『愛知県陶磁資料館研究紀要4』1985
- (16) 平城京以降になると土管が大量に出現し、系譜や工人を考えることは困難となるためである。詳細な歴史については、前掲註(14)（常滑市民俗資料館1994）を参照。また土管の始まりは、純粋に土管といえるものの初見をたどった結果、飛鳥寺にたどりついたため飛鳥寺造営開始の588年以降のものを対象とした。古墳時代の遺構から埴輪を転用した導水施設とみられるものや木樋が出土しているが、それらは基本的に対象としない。
- (17) 中国では土管は土器製作の系統に連なるようで、多くの文献で土管は土器の一部としてや、建築部材としての扱いを受けている。出土例をみると、宮址も含めて住居址からがほとんどであり、生活用品として用いられていたことが窺える。河南省二里头遺跡や陝西省岐山鳳雛村から出土していることから、殷代から使用され始め、西周代にはかなり使用が広まっていたといえる（李知宴「第四章 銅器文化高度發達時代的陶器工藝和瓷器的發明」『中國陶瓷文化史』1985・李知宴「建築用陶的発展」『中國文化史知識叢書21 中国古代陶瓷』1993・陝西西周原考古隊「陝西岐山鳳雛村西周建築基址發掘簡報」『文物』1979年10期）。
- (18) 大和から尾張への瓦範の移動、尾張から大和への土器の搬入などが報告されているが、いずれも同時代のことではないため土管製作と同列には考えられないと思われる。大和から尾張への瓦範の移動については、尾張の東畑廃寺造営に際して、大和奥山廃寺から瓦範がもたらされたことが言われており（梶山勝「尾張・三河の同範・同系軒瓦—古代寺院と瓦窯を中心として—」『古代』97 1994）、尾張から大和への土器の搬入については、石神遺跡で尾張の高蔵寺窯で生産されたと思われる須恵器が出土している（奈良国立文化財研究所「石神遺跡第12次調査」『飛鳥・藤原宮発掘調査概報24』1994・城ヶ谷和宏「律令体制の形成と須恵器生産—7世紀における瓦陶兼業窯の展開—」『日本考古学』第3号 1996）。これは8世紀前半のものである。
- (19) 寡聞にして、現在では玉縁式で内面に布目を持たない土管の出土例はみられない。
- (20) 花谷浩「第V章 遺物 M磚・土管ほか」『山田寺発掘調査報告書』奈良文化財研究所 2000
- (21) 坂靖「宮滝遺跡第42・43次発掘調査概報」『奈良県遺跡調査概報（第二分冊）1989年度』奈良県立橿

原考古学研究所 1990

- (22) 「和田廃寺の調査」『飛鳥・藤原宮跡発掘調査概報 5』奈良国立文化財研究所 1975
- (23) 前掲註(20)報告書の 329 ページでタガ付きの土管を「鍔付き土管」、先がすぼまる円筒形の土管を「行基風土管」と呼んでいる。土管の形状を表すのに適当なため、この名称を使用した。
- (24) 大参義一・山田友治「篠岡 2・44 号窯」『東名高速道路関係埋蔵文化財発掘調査報告』同調査会 1967
- (25) 奈良県教育委員会『唐招提寺防災施設工事・発掘調査報告書』1995
- (26) a 奈良県立橿原考古学研究所『飛鳥京跡(二) 奈良県史跡名勝天然記念物調査報告第 40 冊』橿原考古学研究所 1980
- b 「Ⅲ 飛鳥地域の調査 2 飛鳥寺とその周辺地域の調査」『飛鳥・藤原宮発掘調査概報 15』1985
- c 「飛鳥地域の発掘調査 3 飛鳥寺周辺の遺跡」『奈良国立文化財研究所年報 1985』1985
- d 「飛鳥諸地域の発掘調査 2 飛鳥寺の調査」『奈良国立文化財研究所年報 1990』1990
- e 花谷浩「飛鳥寺の調査 1996-1 次」『奈良国立文化財研究所年報 1997-II』1997
- (b~e の発行は全て奈良国立文化財研究所)
- (27) 前掲註(26e)
- (28) 飛鳥寺の平瓦に残る側板痕は幅約 4~6 cm であり、川原寺のものは約 3 cm である。この幅の側板を円形にしようとする、土管の径では小さすぎる。通常の側板ではなく細い丸棒を綴じ合わせる「竹状模骨丸瓦」も存在するが、それらは飛鳥寺東南禅院使用瓦をはじめ、畿内では 7 世紀後半に使用されているため時代が合わない(花谷浩「丸瓦作りの一工夫-畿内における竹状模骨丸瓦の様相-」『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 II』1993)。その上、土管には竹状模骨痕もみられない。
- (29) 製作工程を考えるにあたっては、『図説日本文化史大系第 2 巻 飛鳥時代』(小学館 1957) の 350~351 ページ、大脇潔「研究ノート 丸瓦の製作技術」『研究論集 IX』(奈良国立文化財研究所 1991) を参考にした。
- (30) 前掲註(12)
- (31) 1985 年の調査報告については前掲註 26 c、1996 年の調査報告については前掲註 26 e を参照
- (32) 杉本宏「隼上り瓦窯跡と山背の高句麗系軒丸瓦」『古代瓦研究 I』奈良国立文化財研究所 2000
- (33) 前掲註(26e)
- (34) 前掲註(26e)
- (35) 前掲註(6)菱田 1986
- (36) 花谷浩「飛鳥寺・豊浦寺の創建瓦」『古代瓦研究 I』奈良国立文化財研究所 2000

引用・参考文献

- 石橋茂登「飛鳥の迎賓館と水時計-飛鳥寺西-」『考古学ジャーナル』臨時増刊 No. 494 2002
- 上原真人(編)『歴史発掘 11 瓦を読む』講談社 1997
- 近江俊秀「瓦当文様に現れない瓦工の系譜復元の試み-奥山久米寺出土軒丸瓦を中心として-」『橿原考古学研究所論集十三』橿原考古学研究所 1998
- 大脇潔「七堂伽藍の建設」町田章(編)『古代史復元 8 古代の宮殿と寺院』講談社 1989
- 齋藤孝正「尾張における飛鳥時代須恵器生産の様相 -篠岡 2 号窯出土資料を中心として-」『名古屋大学文学部研究論集 史学 36』1990
- 佐原真「平瓦桶巻き作り」『考古学雑誌』58-2 1972
- 坪井清足「飛鳥寺創建諸説の検討」『文化財論叢』奈良国立文化財研究所 1983
- 菱田哲郎「瓦の範と製作技術-高麗寺系軒丸瓦の検討-」『京都大学構内遺跡調査研究年報 昭和 60 年度』京都大学埋蔵文化財研究センター 1988
- 清水昭博(編)『「蓮華百相」-瓦からみた初期寺院の成立と展開-』図録 奈良県立橿原考古学研究所付属博物館 1999

- 『飛鳥の源流』 図録 奈良国立文化財研究所飛鳥資料館 1991
- 『飛鳥寺』 奈良国立文化財研究所 1958
- 『川原寺発掘調査報告書』 奈良国立文化財研究所 1970
- 『川原寺の調査』『飛鳥・藤原宮発掘調査概報4』 奈良国立文化財研究所 1974
- 松村恵司（他）『川原寺寺域北限の調査』 奈良文化財研究所 2004
- 『和田廃寺第2次の調査』『飛鳥・藤原宮発掘調査概報6』 奈良国立文化財研究所 1976
- 奈良県教育委員会（編）『飛鳥京跡－昭和44年度発掘調査概報－』 奈良県教育委員会 1970
- 『北野遺跡』『平成2年度農業基盤整備事業地域埋蔵文化財発掘調査報告書－第2分冊－』
三重県埋蔵文化財センター 1991
- 河上邦彦「御所市水泥塚穴古墳」『奈良県古墳発掘調査集報Ⅱ』 橿原考古学研究所 1978
- 『岩崎111号窯』『愛知県小牧市遺跡範囲確認調査報告書（Ⅱ）』 小牧市教育委員会 1993
- 『岩崎111号窯・112号窯』『愛知県埋蔵文化財情報9』 愛知県埋蔵文化財センター 1994
- 『陶邑古窯跡群Ⅰ』 1966
- 岩城隆利（編）『増補元興寺編年史料 上巻』 吉川弘文館 1983
- 黒板勝美（編）『国史大系第1巻上・下 日本書紀』 吉川弘文館 2000
- 黒板勝美（編）『国史大系第12巻 扶桑略記・帝王編年記』 吉川弘文館 1999

資料実見については奈良県立橿原考古学研究所、独立行政法人奈良文化財研究所飛鳥藤原宮発掘調査部をはじめ、関係する各機関の皆様大変お世話になりました。また、本論の作成には奈良文化財研究所の花谷浩氏、佐々木聖子氏をはじめ多くの方々のご指導を賜りました。ご芳名を記して、深謝申し上げます。

（関西大学大学院文学研究科・博士課程前期課程）