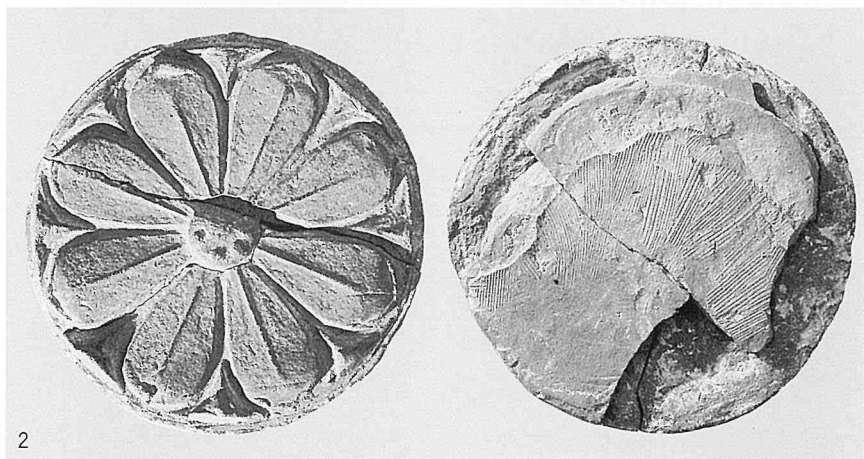
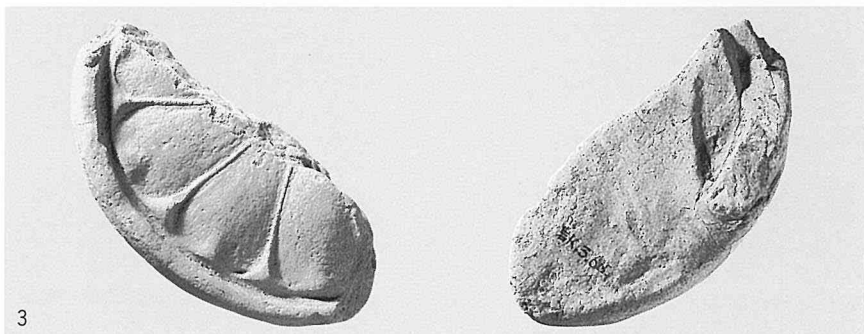


1

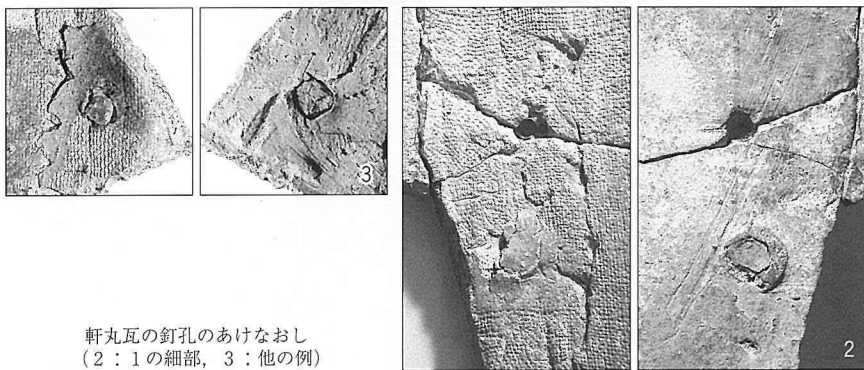
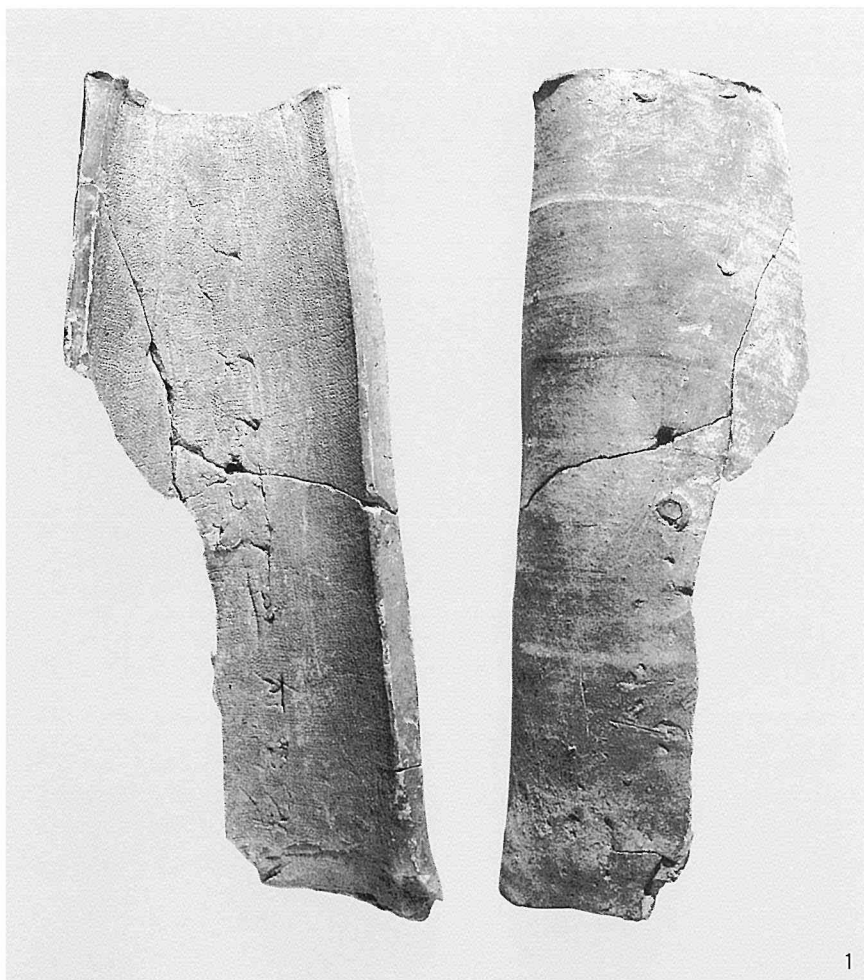


2

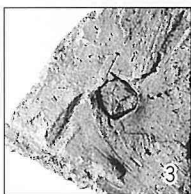


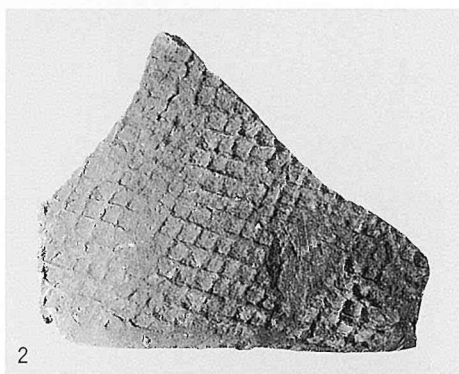
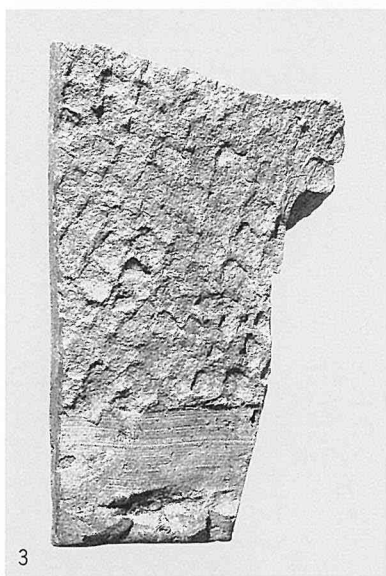
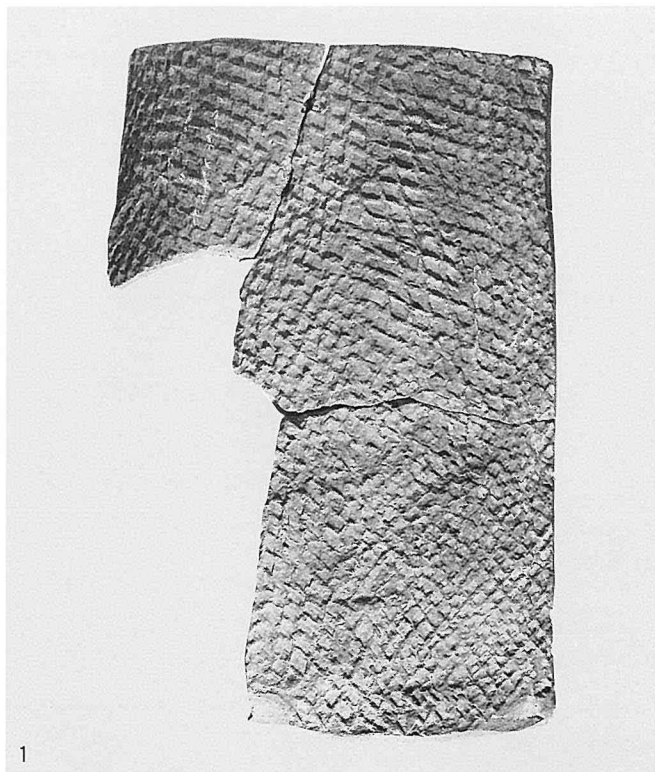
3

軒丸瓦 (1 : a類, 2 : c類, 3 : b類)

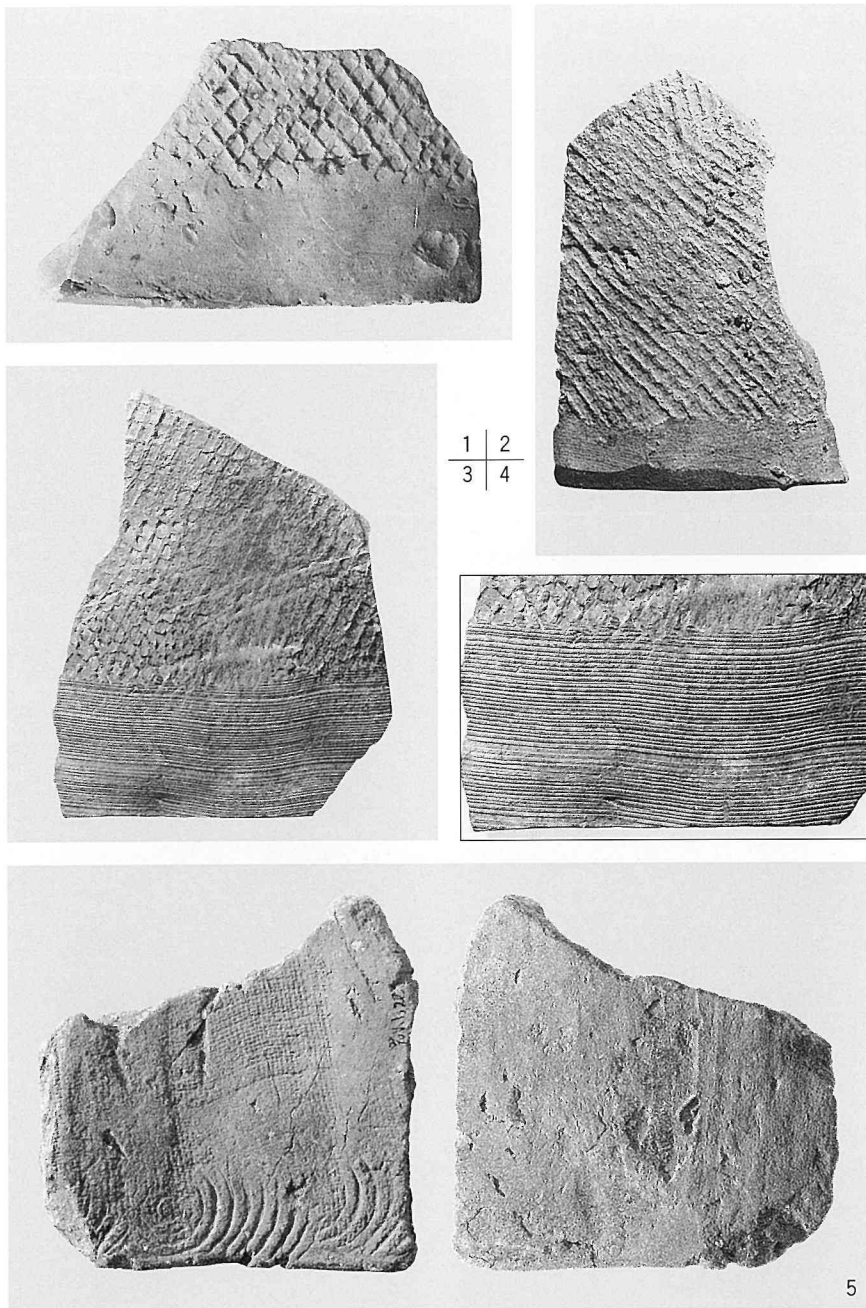


軒丸瓦の釘孔のあけなおし
(2 : 1の細部, 3 : 他の例)

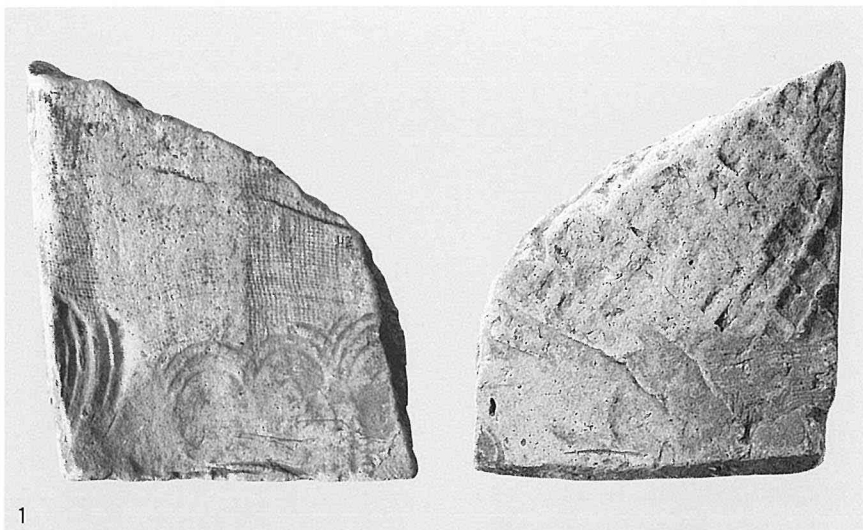




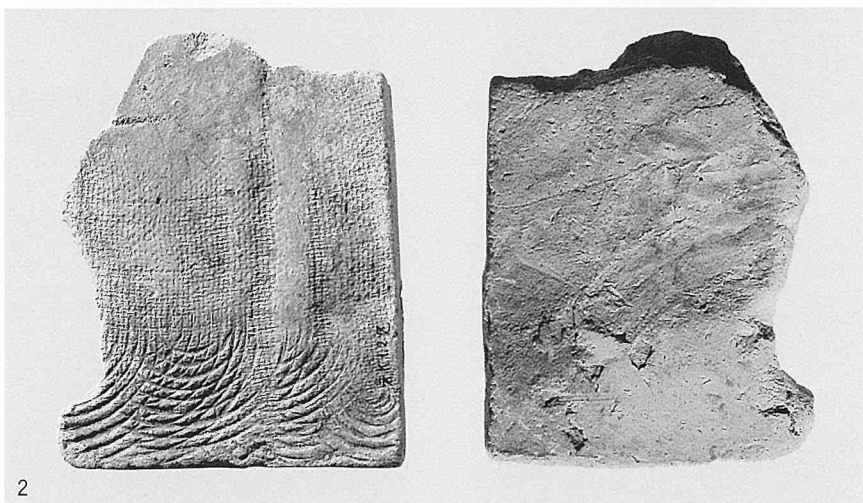
平瓦 (1 : A2類, 2 : A1類, 3 : B類)



平瓦 (1 : B類, 2 : C類, 3 : D類, 4 : 3の細部, 5 : EH1 型式)



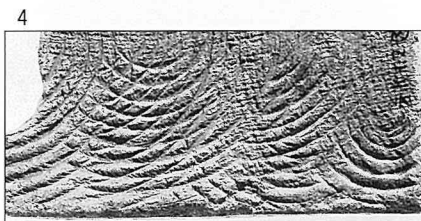
1



2

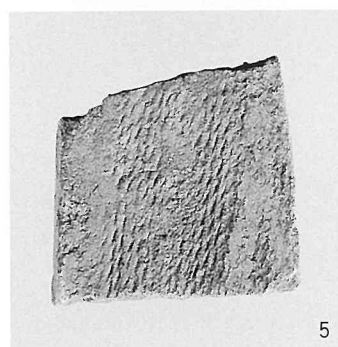
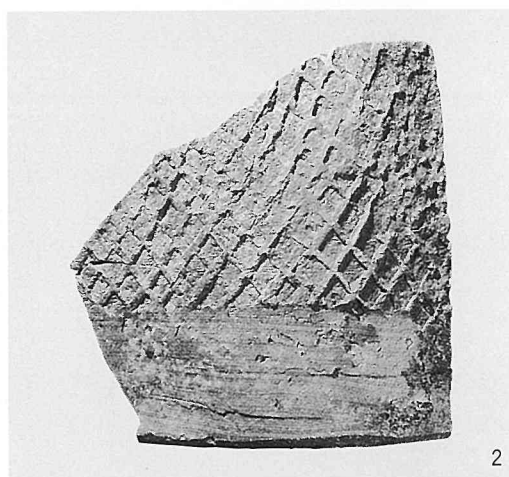
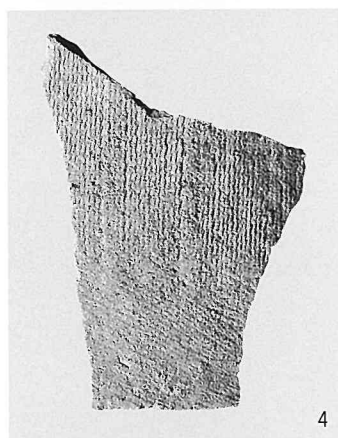
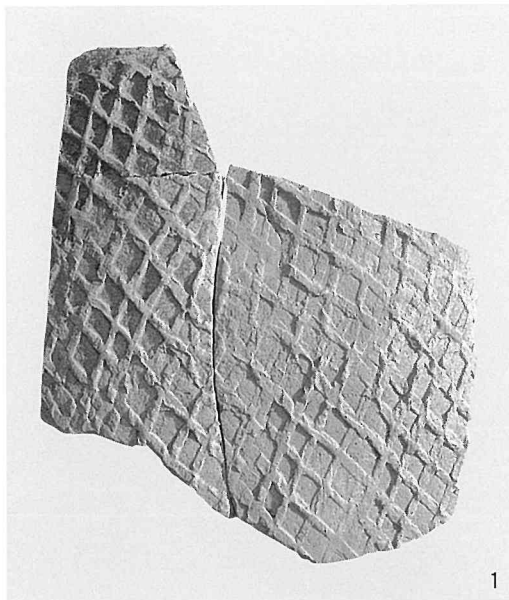
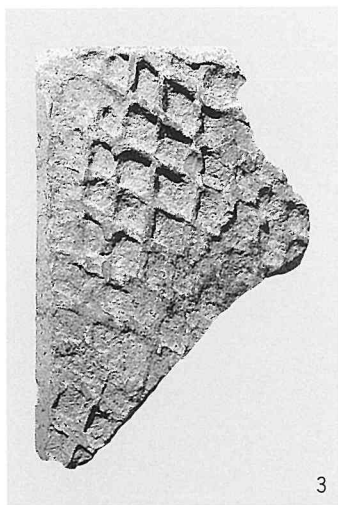


3

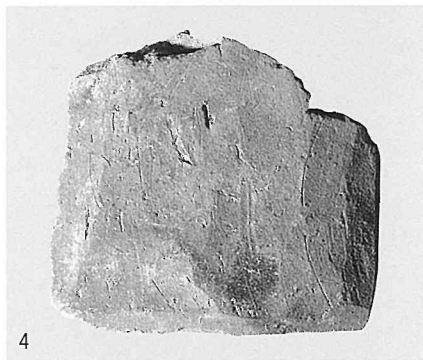
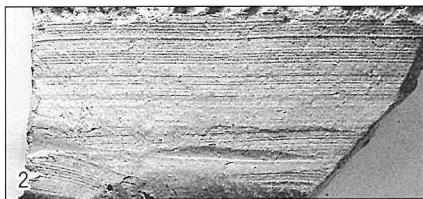
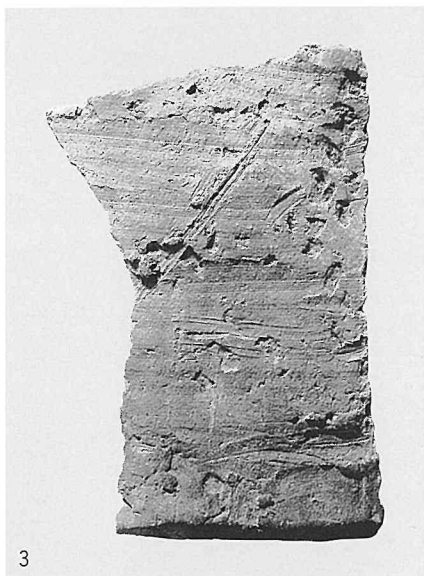
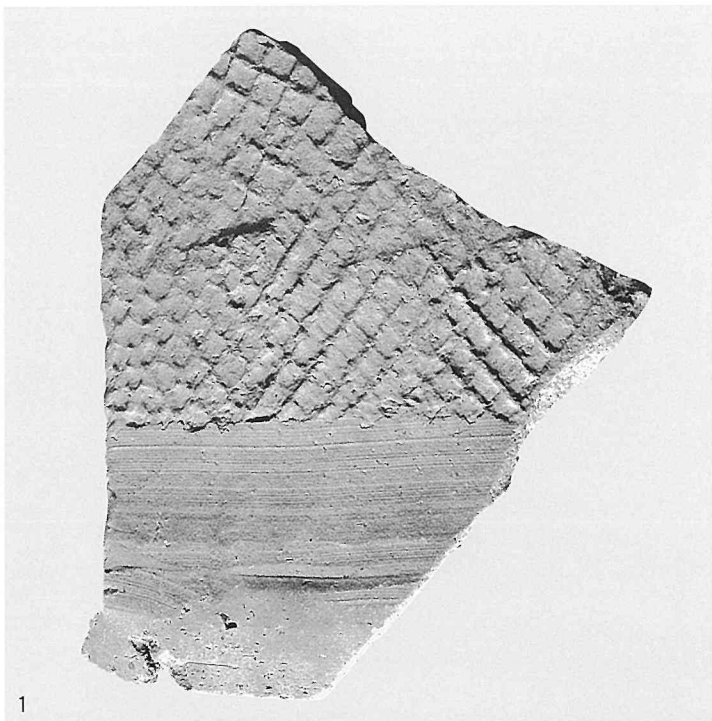


4

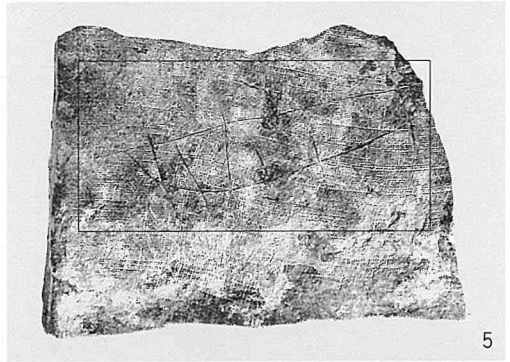
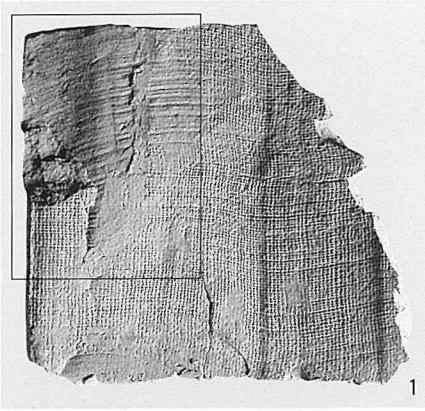
平瓦（1・2：EH1型式，3：1の凹面の細部，4：2の凹面の細部）



平瓦 (1・2・3 : F類, 4・5 : J類, 6 : 2の細部)



平瓦 (1 : G類, 2 : 1の細部, 3・4 : H1類)



平瓦（1・2：糸切痕と粘土板の合わせ目，3・4：同心円紋，5・6：ヘラ書き）

幡枝窯跡の瓦

一 幡枝瓦陶兼業窯跡

幡枝瓦陶兼業窯跡は、京都市左京区岩倉幡枝町福枝の丘陵南傾斜面にある。この付近では、古くから瓦窯の存在が知られ、なかでも幡枝窯跡の西南約三〇メートルにある栗栖野瓦窯は、平安京の官瓦窯の一つとして有名である。

幡枝窯跡は、宝ヶ池国際会議場建設のため採土作業中、木村捷三郎らによって発見され、一九六三年三～四月、京都府教育委員会が発掘調査した。調査の概要については、発掘を担当した横山浩一・吉本堯俊が、日本考古学協会の席上で発表した「横山・吉本一九六三」。この発表によると、窯の構造は剣拔式の登窯で、全長一二メートルのうち焚口部約一メートルだけは地山を利用せず、粘土で築成している。焼成室の幅は、もつとも広いところで

佐原真

(解説：上原真人 製図：崔英姫)

一・九メートル、床面の斜面は二五度前後である。然焼室床面は、築成当時においては、地山を削り取って階段を作っているが、使用による磨滅のため、のちには床面に瓦を積んで階段を作っている。床上の堆積は非常に厚く、焼成室では三層、燃焼室では六層にわたる床面の堆積がみられた。床面上昇におうじて、燃焼室の壁面は塗りなおされ、また焚口は後退している。煙出しについては、まったく不明である。灰原も、焚口付近をのぞき、発掘前にすべて失われていた。

幡枝窯跡から出土したのは、瓦と須恵器である。両者は窯内の各層で共存しているので、活動期間の全部をつうじて、この窯は瓦陶兼業であったと考えられている。横山浩一は、幡枝窯跡が、本来、階段をそなえた瓦窯として設計されたにもかかわらず、実際に、瓦陶兼業で運営されていることに注目して、このような

兼業は、辺境地帯ではしばしばみられる現象であるけれども、畿内においても、瓦生産の開始期においては、とくに先進的な一部の地域をのぞいて、やはり同様な兼業の態勢がとられたことがわかる、としている。

幡枝窯跡から出土した須恵器は、ほぼ同一の特徴をそなえており、一様式として扱うことができるようである。瓦についても、大きな変化はみられない。したがって、この窯の操業期間は、比較的短かつたとみられる。そして、その実年代は、軒丸瓦の紋様によって、ほぼ七世紀前半に比定できる。

幡枝窯跡の軒丸瓦には三つの型式があり、横山浩一は、a・b・cの三類に呼びわけている(図版一、図2、図3)。a・b類は、いわゆる百済系に属するものである。a類は、一〇葉素弁で、まるい弁の端に切り込みを入れて、サクラの花弁状にしている。b類はa類とよく似ているが、弁端の切り込み、弁と弁との間の楔状の隆起、周縁の幅、厚さがa類よりもいちじるしい。c類はいわゆる高句麗系に属するものである。中央に稜線を入れた花卉八弁が、間隔をあけて配置されており、隣り合う弁端の間に、楔形の間弁を置いている。a類は、細片まで入れると九個、b類は二個ある。c類はほぼ完全な瓦当が一個あるだけである。出土層位をみると、a類二個、b類一個は窯内の第三層から、c類は

第一層から出土している。他の七個はすべて灰原からの発見である。少数の資料の年代を、層位関係から決定するには危険をともなうが、いちおう、a・b両類が古く、c類が新しいという結果がでていると言つてよいであろう。

二 幡枝窯跡出土瓦の造瓦技術

瓦の製作技術を研究する際には、土俗例や文献の記載に参考とすべきものがある。島田貞彦の紹介した琉球例〔島田一九三五〕、藤島亥治郎が紹介した朝鮮例〔藤島一九三九〕、関野貞が漢代造瓦技術の考察時に参照した朝鮮例〔関野一九二七〕、『天工開物』の記載など〔宋応星一六三七〕である。考古資料から造瓦技術を検討したものとして、浦林亮次が一九六〇年に発表した論文〔浦林一九六〇〕と、佐原真が一九五八年、大阪府柏原市船橋遺跡の瓦を材料に行なった研究〔原口一九五九〕がある。これらの民族例、文献、考古資料を参照しながら、幡枝窯跡の瓦の製作技術を概観しよう。ただし、丸瓦については、十分な観察をしていないため、軒丸瓦についての二つの問題をとりあげたにとどまる。平瓦の各部名称は図1のとおりである。

A 軒丸瓦の技術

1 瓦当部の接着手法

幡枝窯

跡では、瓦当部と丸瓦部とが重なった完形の軒丸瓦は出土していない。生産の場で廃棄した失敗品のためだろう。しかし、瓦当の裏面、およびこれと接着した丸瓦広端部の観察によって、両者の接着手法がわかる。そして、軒丸瓦の三類、a類・b類・c類が、それぞれ異なった接着手法をとることは、注目すべきである(図版一、図2、図3)。

a類・b類は、ともに、すでに成形・乾燥した丸瓦の先を、やわらかい瓦当裏面に押しつける手法をとっている。瓦当の厚さの半分以上、ときには三分の二以上も丸瓦の先を押しつけている。そして、瓦当と丸瓦との接着部分に沿って、補強のための粘土を加えている。a類とb類とが違う点は、a類では、丸瓦の広端部をそのまま瓦当裏面に押しつけているのに、b類では、広端に沿って凹面・凸面を削り、丸瓦の先端を楔形にとがらせてから、瓦

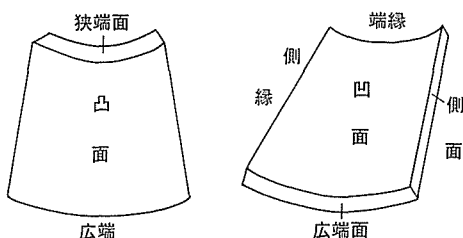


図1 平瓦各部名称

当裏面に押しつけている点である。したがって、a類の丸瓦の凹面には、広端末端まで布目が残っており、瓦当裏面の補強粘土にも、末端まで布目の陽型がついている。一方、b類に用いた丸瓦の凹面の布目は、広端で削り落されて、瓦当裏面の対応部分にも布目はなく、篋で削られた時に移動した砂粒の痕跡が、転写して残る。なお、b類では、瓦当外面の丸瓦と接する部分にも、補強粘土が厚く認められる。a類ではさほど顕著ではない。

c類の接着方法は、a類・b類とまったく違って、あらかじめ丸瓦を成形・乾燥することに変わりないが、これを瓦当裏面に押しつけるのではなく、あてるのである。瓦当は二重に形成されている。まず瓦型に粘土を入れて指でよく押さえる。指頭圧痕の凹凸ある面ができあがって、すこし乾燥してから、丸瓦の先端をこの面にあてる。そして、粘土塊をこの面にのせて、丸瓦の先端を埋めるように瓦当裏面を成形し、最後に表面を土師器と同じ

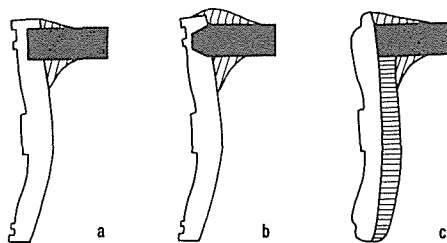


図2 軒丸瓦断面模式図

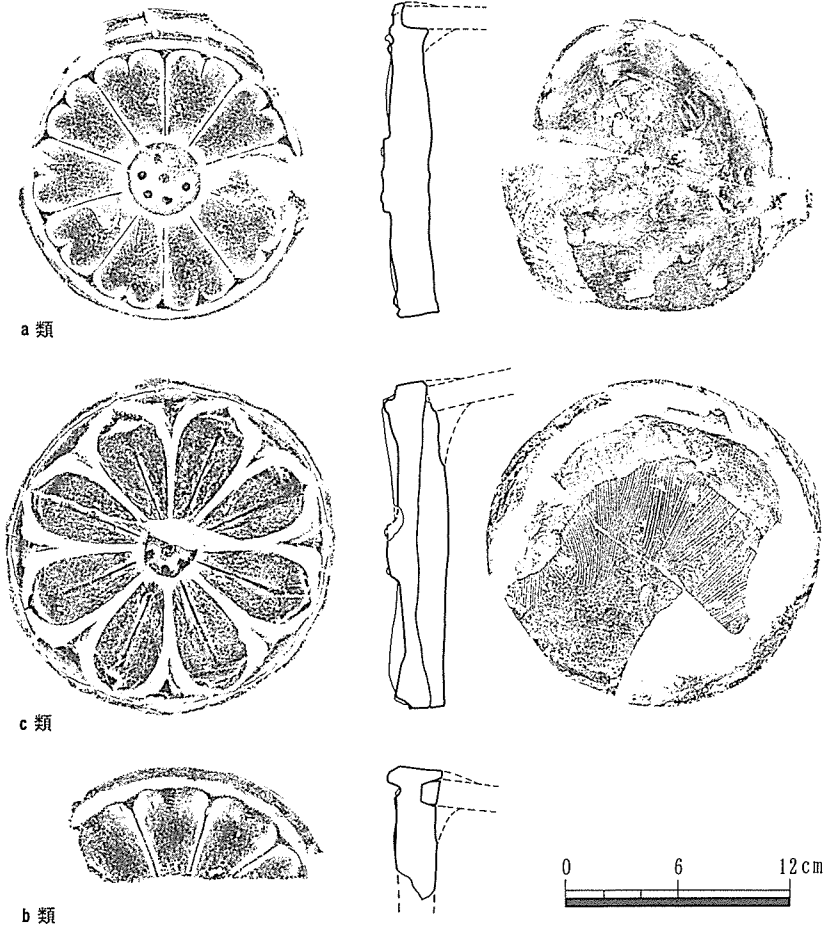


図3 軒丸瓦の三種類

刷毛目で調整する。瓦当紋様の差が、同時に瓦当接着手法の差としてあらわれているのである。丸瓦の観察を進めなければ断言できないが、すくなくとも、a 類、b 類に対応する丸瓦は、製作技術が異なるようである。この問題をいかに理解すべきかは後で論じる。

2 軒丸瓦の釘孔 軒丸瓦の丸瓦部に、釘孔をもつものが一〇例ほどある。このうち一個は、全長四二・五センチメートルで、瓦当を失っているが、広端部に残る接着手法の痕跡で、軒丸瓦b 類に属することがわかる(図版二一・二、図4—①)。この釘孔は、瓦当面から約二二センチ

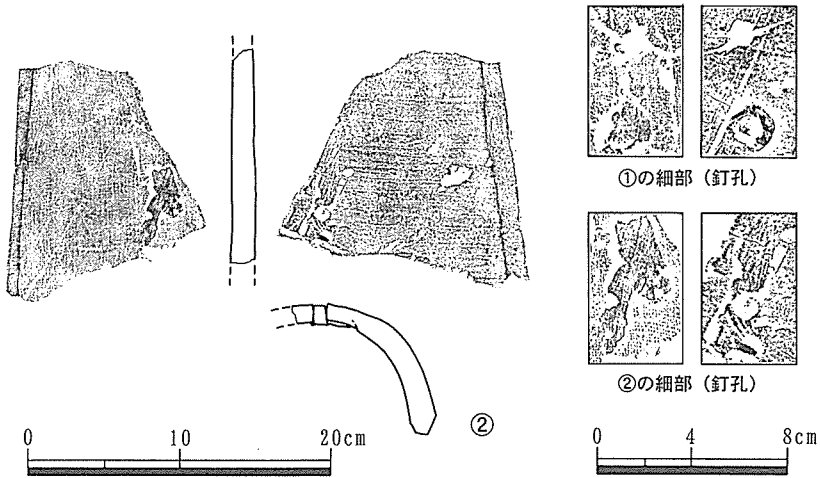
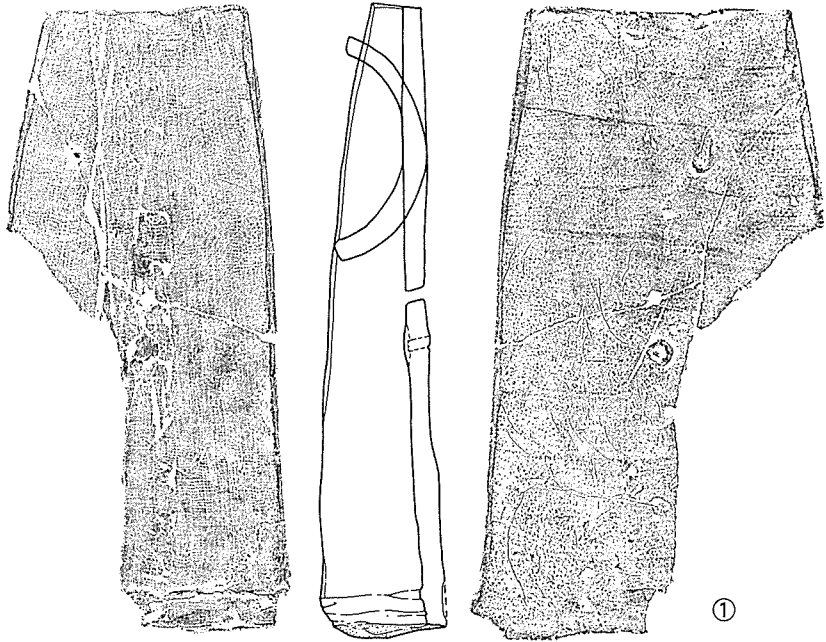


図4 軒丸瓦の釘孔のあけなおし

メートルのところ、凸面側から垂直にあけている。まだ粘土が乾ききっていないうちに穿孔したため、凹面側の孔の周囲に、粘土がはみ出している。この瓦で注意すべきことは、現存の釘孔よりも三・五センチメートル瓦当面寄りに、いったん釘孔をあけ、これを粘土でふさいだ痕跡があることである。このように、一度あけた釘孔をふさいで、またあけ直した実例は他にも一つある（図版二—3、図4—②）。これは小破片のため、瓦当面からの距離はわからない。この例では、二孔間の距離は二センチメートルとなっている。色、質、手法などから、同じ工房の作品であることは間違いない。

釘孔のあけ直しについては、瓦工があらかじめ指定された長さを誤ったためとか、誤った指定がのちに訂正されたためとかいろいろ想像できる。広端からも、狭端からも、それぞれの釘孔がほぼ等距離にあることからみると、瓦当面から測るべきところを、狭端側から測ってしまったための誤りかもしれない。いずれにせよ、この釘孔のあけ直しは、孔の位置のわずか一寸の違いが問題になることを物語るものであって、当然のことながら、この釘孔を受ける構造、すなわち茅負の幅と関連をもつものである。そして、瓦工の仕事が、造寺工の仕事と緊密な関係をもっていたことを示している。

飛鳥時代の軒丸瓦で釘孔をもつものとしては、飛鳥寺や法隆寺若草伽藍などで実例が知られている。これらは、いずれも瓦当紋様が、角ばった弁端に円点を付加した種類で、かつ、丸瓦部に玉縁をそなえたものである。そして飛鳥寺Ⅲ型式、若草伽藍例では、瓦当面から釘孔の距離が約二六センチメートルあるが、飛鳥寺Ⅳ型式のそれは、二二センチメートルと幡枝窯跡の実例と一致する点で興味をひく。幡枝窯跡の軒丸瓦は玉縁をもたないこと、そして桜花状の花弁をもつことでは、飛鳥寺Ⅰ・Ⅱ型式に近いにもかかわらず、釘孔の点では、かえって紋様も作りも違う飛鳥寺Ⅲ・Ⅳ型式に近いわけである。

B 平瓦の技術

幡枝窯出土の平瓦を、その叩目、作り（とくに、広端凸面の仕上げ方）などによって、A、B、C、D、E、F、G、H、Jの九類にわけて検討を加えた。この種わけは、なお不完全で、とくにA類は検討上でA1とA2の二種に細分した。また、BとCとGとの区別には、いまだ不明瞭な点が残っている。しかし、E、Fについては、明確な型式として扱ってよいと思われる。将来の補正を待つことにして、当面はA類、B類、C類……の呼名を使うことにしたい。

各類の特徴は図版三〜図版八、図5〜10および表1にゆずつて、ここでは、平瓦の製作の順をおつて、その技術を検討する。

1 桶巻作り 幡枝窯跡の平瓦は、円筒状（正しくは截頭円錐形の筒）に仕上げた粘土（以上「粘土円筒」と呼ぶ）を分割して作られている。この製法においては、粘土円筒を四枚に分割するのが一般的なため「四枚作り」と呼び、後の「一枚作り」と対比することが多い。しかし、川原寺の瓦のように三枚に分割したものの、幡枝窯跡の平瓦のように八枚に分割したものの（図5—②）《本個体は、佐原が提示したものと異なる—上原注》もあるから、「四枚作り」の呼称は適当ではない。ここでは、粘土円筒の芯と なった内型を「桶」と呼び、桶を用いた平瓦製法を「桶巻作り」と呼ぶことにしよう。

2 桶の構造 桶巻作りでは桶を回転台の上のせて、作業をするのが常である。桶の構造は、民族例において、二つの種類が報告されている。島田報告の琉球例は、細縄をつかって連続した細板で構成されており、扇形に展開できる。展開した状態の両端の細板に把手がついており、この把手を持てば、粘土円筒を桶ごとそっくり持ちあげて移動できる。桶自身は水平方向に伸縮自在だから、把手をずらして、粘土円筒内に巻き込むと、粘土円筒を残したまま桶をとりはずすことができる。桶の外周を四等分す

る位置には、後の分割作業に便利なように、「分割凸帯」、すなわち細い凸帯をつけている。

『天工開物』の桶も、図でみる限りは琉球例に近い。ところが藤島報告の朝鮮例では、木製の円筒を「桶」とする。これは展開不可能である。ただし、外周の四ヶ所に分割凸帯をつけている点は、他の例と同じである。

幡枝窯跡の平瓦製作に用いた桶の構造は、まったくわからない。古くから注意されているように、桶を構成する細板の痕が段違いとなるものが大多数であるが、この段違いの現われ方にも、交互に高低になっているもの、一方がだんだん低くなるもの、両者が混ざっているものなどがある。使用中に、隣り合う細板に段違いが生じるほどの構造だったことだけはわかる。

また、桶にかぶせた布がやぶけたため（図8—⑤）、あるいは布が桶下端に達していないために（図8—④）、桶自体の圧痕が直接瓦の凹面についたものも数例ある。はつきりした木目が見えないのは、粘土がついているためかもしれない。桶に分割凸帯をそなえたことを示す実例は、F類、G類に多い。

3 布 桶と粘土がくっつかないように、桶のまわりに巻きつける布は、桶の形状にしたがつて、やはり筒状を呈していたとみられる。その縫い合わせ目は、ときには、横方向に走るものもあ

るが、縦方向に走るものが大多数を占めている。

瓦に残る布目は、もちろん、瓦の乾燥と焼成とによって実際に用いた布よりも縮小している。しかし、石田茂作の指摘〔石田一九四七〕のように瓦の布目を相互に比較する場合には、有用である。若干例について三センチメートル（約一寸）の間隔にあらわれる布目の糸の本数をかぞえて比べてみた。

A 2 類の一例では、粗い布（端辺に平行する糸二六本、側辺に平行する糸三二本）と、細かい布（端辺に平行する糸二九本、側辺に平行する糸三〇本）とを、縫い合わせて使っている。密度の高いほうが経（縦糸）ならば、前者は経を端辺と平行に、後者は経を側辺と平行に使っていることになる（図5—①）。しかし、このような例は、おそらくめずらしいもので、一つの類で用いる布の粗密は特定の範囲に限られて、他の類の布と区別できそうである。たとえばC類、D類の布目は細かく、E、F類の布目は粗いものが多い。

経緯のいずれが側辺と平行するかについても、検討する必要がある。大阪府船橋遺跡では、緯が側辺と平行するのが一般であった。幡枝窯跡の場合も、調べた限りの若干例では同様である。桶巻作り平瓦ならば、布の長辺（経方向）を桶の円周に沿って使うほうが自然である。

4 粘土 『天工開物』例では、砂のない粘土を選んで瓦の材料とすることを述べ、藤島報告による朝鮮例では、土質を均等にするために、二ヶ所以上の土を一緒にして、充分な鋤返しを行なうことが指摘されている。幡枝窯跡の瓦においては、砂粒を意図的に混入しているが、各類間の差異についての検討はまだ行っていない。

5 粘土角材 桶巻作りでは、あらかじめ「粘土角材」を用意して、これから、粘土板を一枚ずつそれで桶に巻きつける方法をとる。『天工開物』例では、泥を踏み均して、それを高い長方形に積み上げ、藤島が報告した朝鮮例では、まず、粘土を山形に盛り上げて、これを整然とした長方形の平面形をもった角材に仕上げる。大きな篋で各面を丹念にこすり、凹凸や空洞のないように、丁寧に作った粘土角材である。

島田が報告した琉球例はこれらと異なり、粘土角材の平面形は扇形をなす。朝鮮例は、粘土円筒が筒形であるから、粘土角材の平面形は長方形でもよいが、粘土円筒が截頭円錐形の場合は、粘土角材の平面形は、琉球例のように扇形であることが望ましい。しかし、『天工開物』の絵画は、粘土円筒が截頭円錐形であるにかかわらず、粘土角材は長方形の平面をもつ姿で表現されている。

幡枝窯跡の平瓦では、粘土板を桶に一巻きした合わせ目が、瓦

の長軸にそつて縦方向に走っている。合わせ目が斜めに走るものはない。したがつて、前提となる粘土角材は、長方形ではなく扇形の平面をもつていたことがわかる。このことは、現在まで観察してきた限りでは、飛鳥・白鳳時代の平瓦について一般に言えることである。ただし、肥後や武蔵のように辺境の地帯では、粘土角材を用意せず、二、三センチメートル幅の粘土帯をいくつも、積み重ねて作っている。

6 粘土板の糸切痕 粘土角材の存在は、粘土板をそぐ時に用いた糸の走跡が、平行する条線として瓦面に残っていることから、逆に確かめられる。この糸の走跡、すなわち「糸切痕」は、桶巻作りの瓦だけでなく、後世の「一枚作り」にも顕著に認められる。一見、布目の後についたかのように見え、最近までその意味がわかつていなかった。しかし、大阪府船橋遺跡の瓦のなかに、粘土板を桶に巻きつけた時の合わせ目の剝離面にも条線が明瞭に残り、それが布目面の条線に連なるものがあつた。したがつて、この条線は布目の後ではなく、布目よりも先に、粘土板を桶に巻く以前に、粘土板面についていたことがわかり、朝鮮例のように、粘土角材から粘土板を糸でそいだ時の痕跡、すなわち、糸切痕であることが想定できるに至つた。

幡枝窯跡の瓦にも糸切痕を残すものが多い。船橋例と同様、布

目の部分の糸切痕が、粘土板の合わせ目の剝離面に続く好例もある(図版八—1・2、図11—②)。

まったく糸切痕が見えない実例もまた多い。これらは、『天工開物』例のように、鉄線で切つた可能性もある。しかし布目が深くついているところには糸切痕が見えず、布目が浅い部分に糸切痕が見えるものがあることから考えると、粘土板が桶に強く押しつけられたために、本来ついていた糸切痕が消えてしまつた可能性が高い。

幡枝窯跡の瓦では、一般に、平瓦凹面よりも丸瓦凹面に、糸切痕がはつきり残っているものが多い。桶巻作りの瓦は凸面に糸切痕が残っていない。しかし、後世の一枚作りの瓦では、凹・凸両面に糸切痕を残すものが多い。この場合は、両面の糸切痕がほぼ同一方向に走っているのが普通であつて、粘土角材から一枚、一枚、次々にそいでいったことがわかる。

粘土角材から、等しい厚さの粘土板をそぎとるには、以下の方法がある。『天工開物』例は、「形の弓に鉄線を張つた道具で引き切るので、弓の長辺と鉄線との間隔が粘土板の厚さとなる。朝鮮例では、瓦の厚味と対応する鋸目をつけた板の長端を、粘土角材にそつと押しつけて目安とし、粘土角材の両側に同じ高さの板を固定して、目安にそつて糸を走らせて引き切る。糸の両端には

幅枝窯跡の瓦 (佐原)

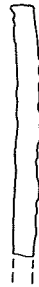
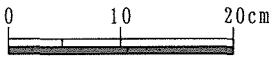
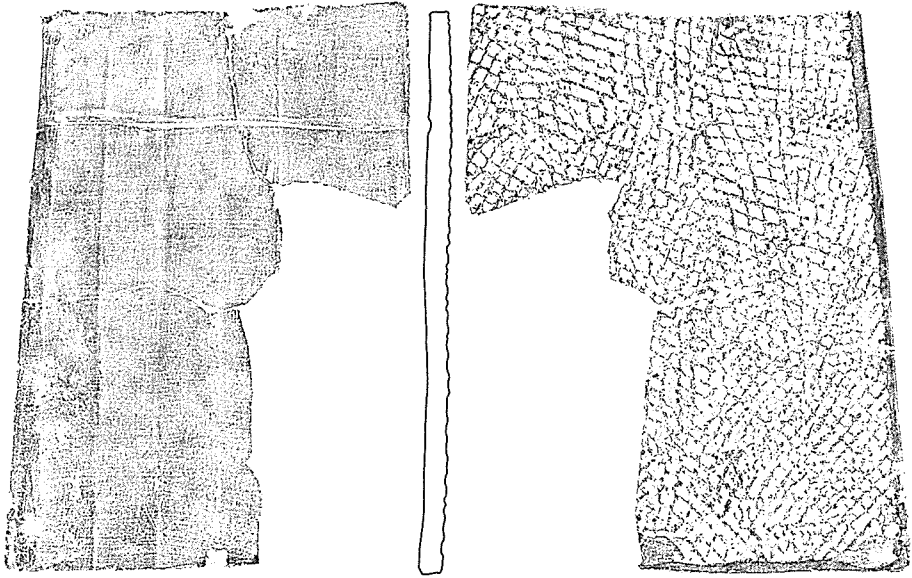


图5 平瓦実測图 (1)

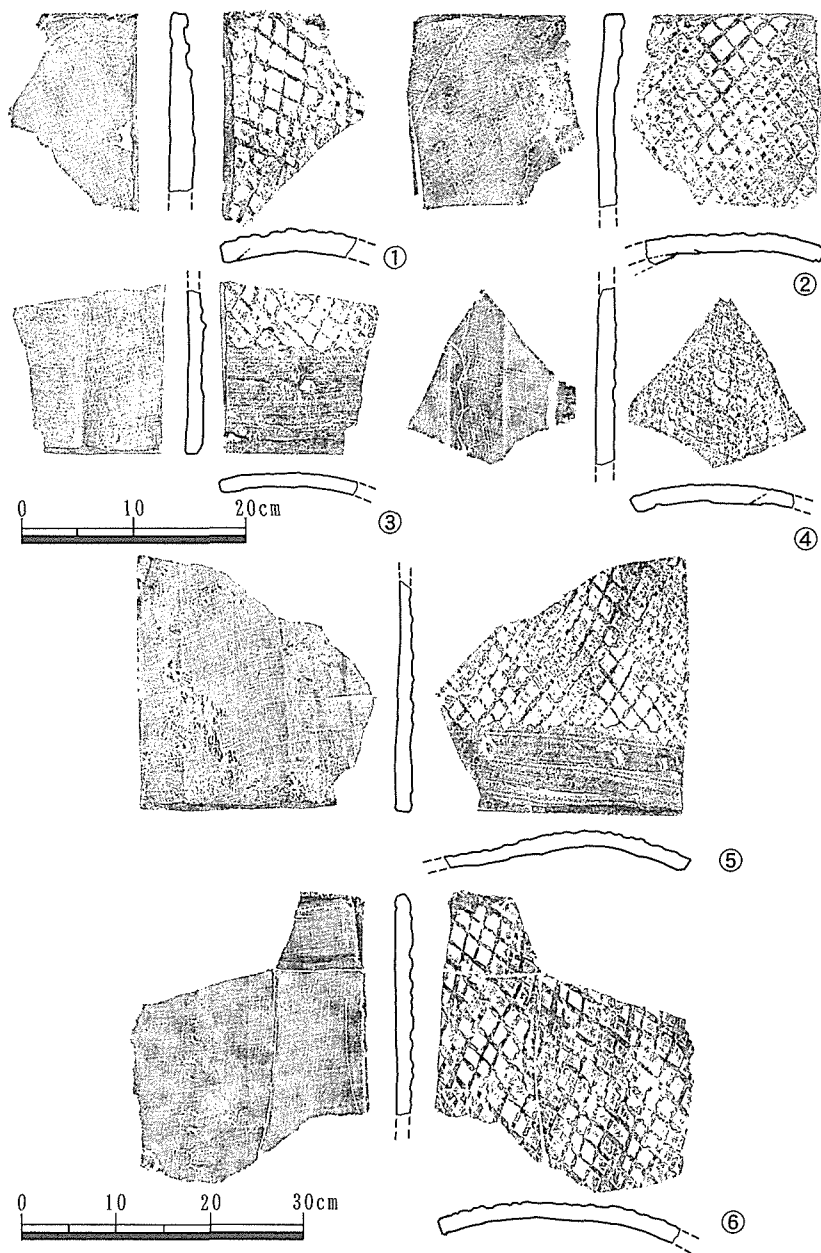


图6 平瓦实测图 (2)

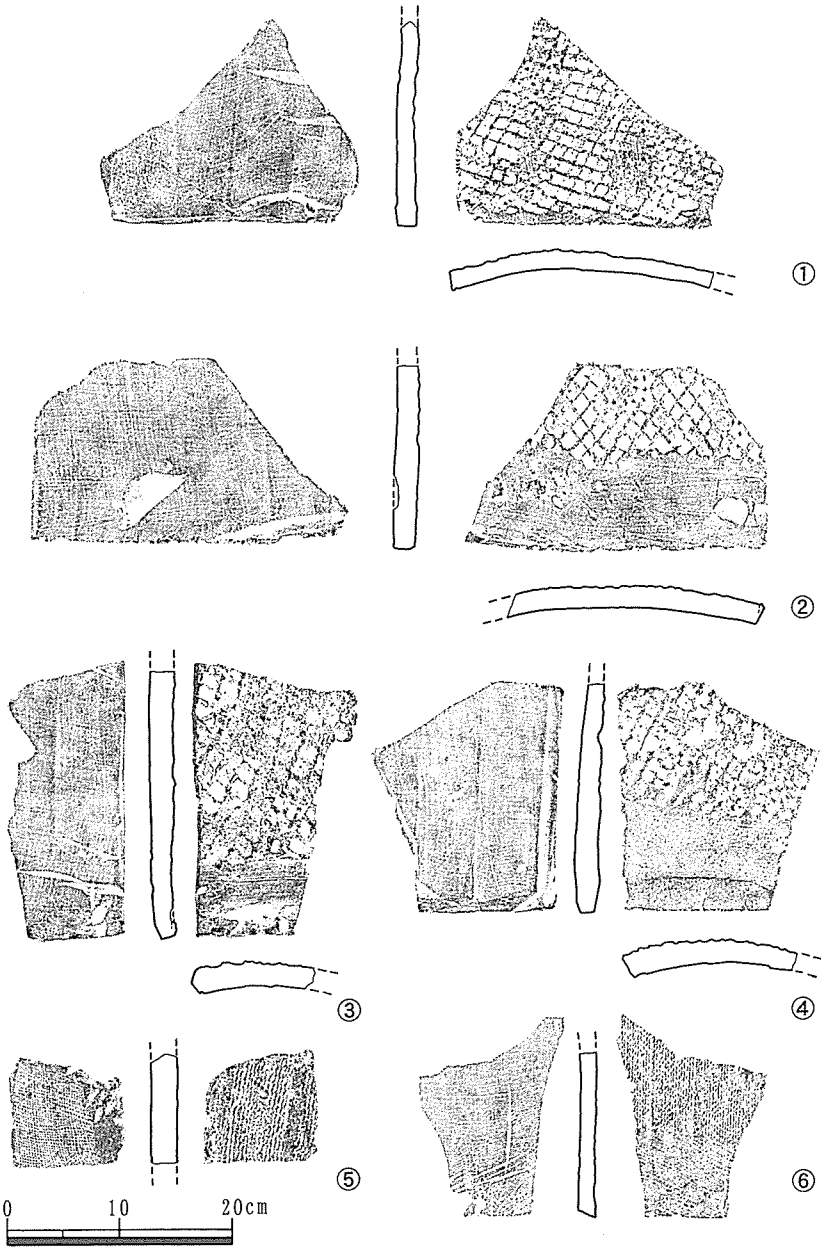


图7 平瓦实测图 (3)

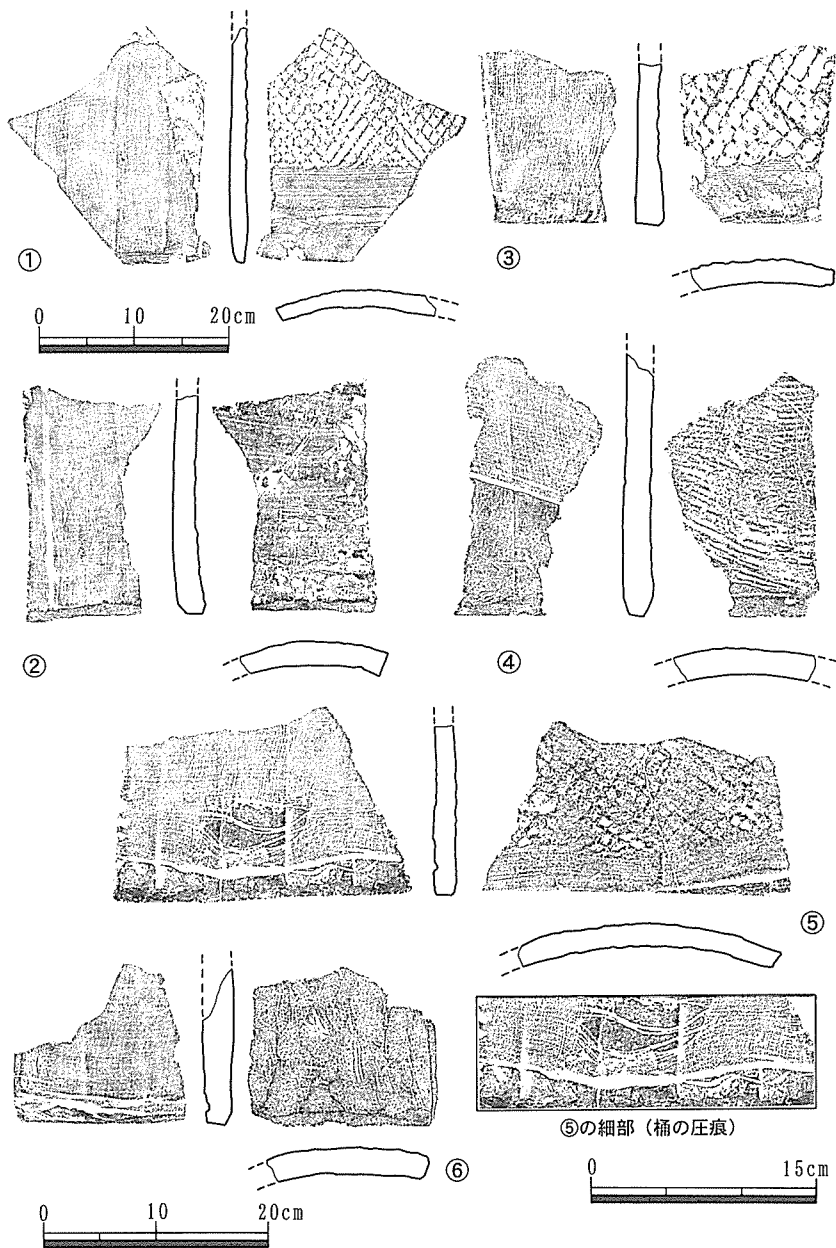


図8 平瓦実測図 (4)

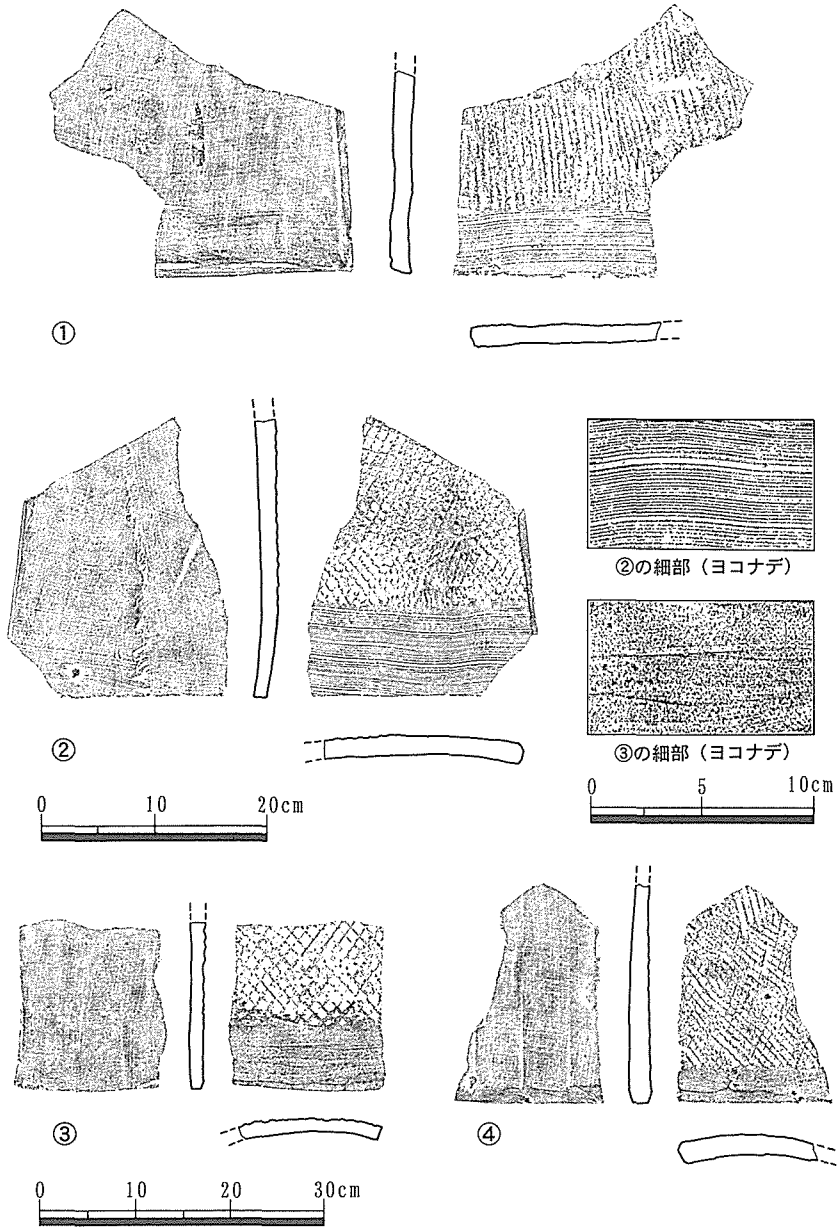


図9 平瓦実測図 (5)

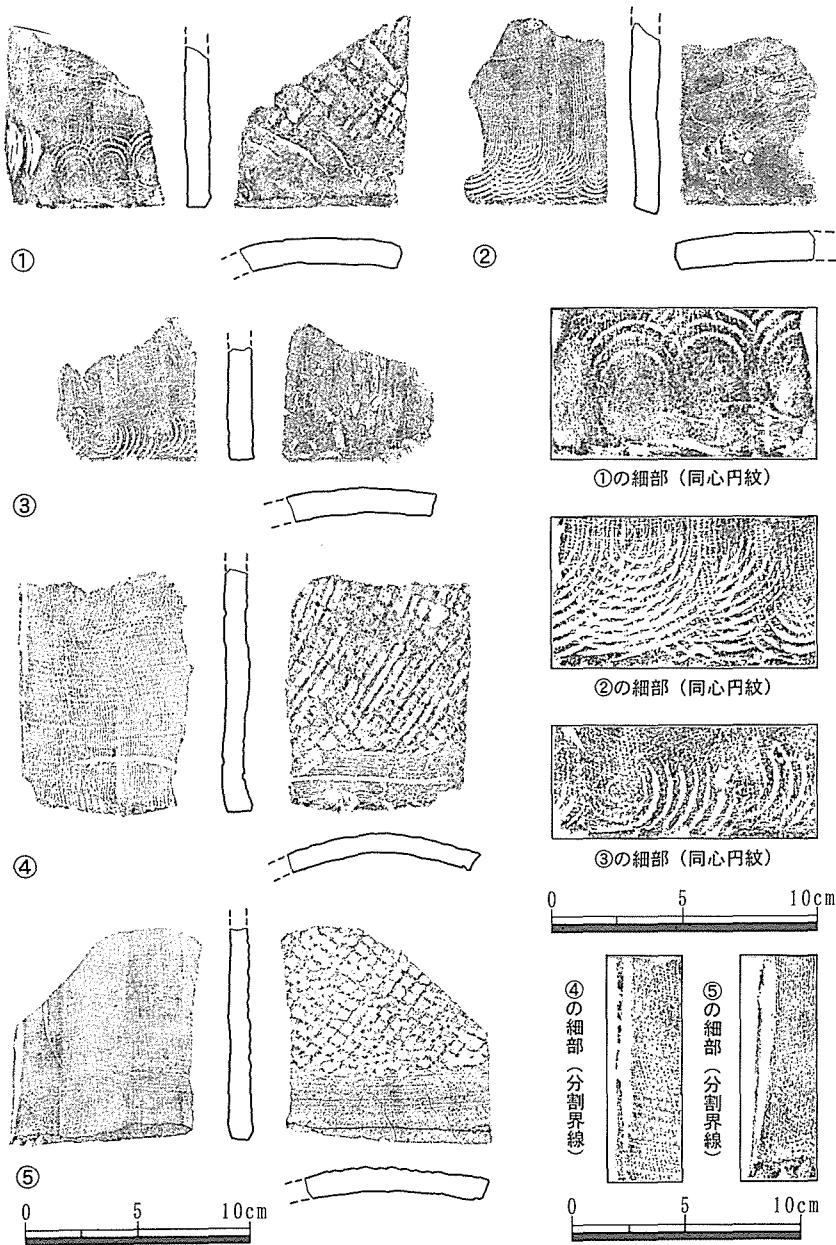


図10 平瓦実測図 (6)

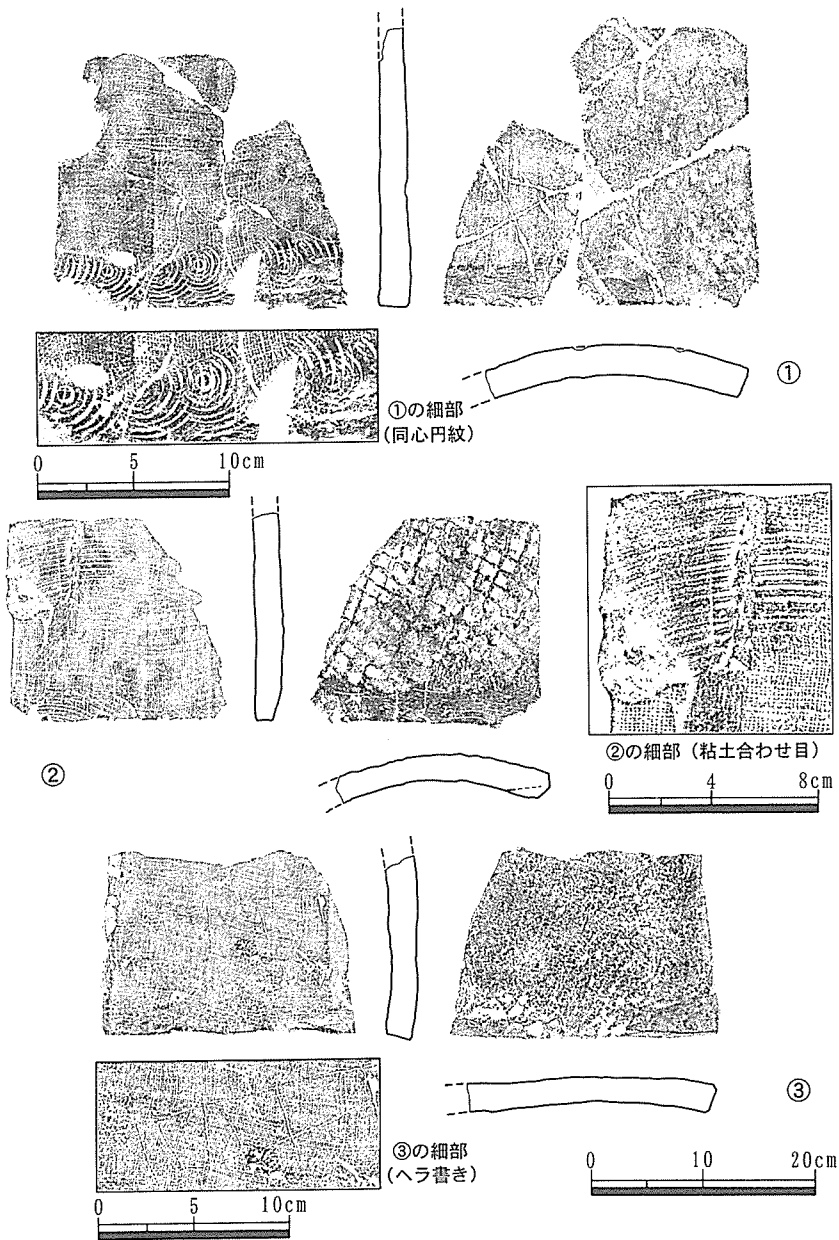


図11 平瓦実測図 (7)

表1 平瓦分類表 (佐原メモと本文の記述にもとづき作成)

型式・類	特 徴	図番号
A1 型式 (A1 類)	紫褐色で、焼きは堅い。厚さ 1.5 ～ 2.0cm。凸面広端にヨコナデがなく、原則として面取りもない。分割截面Ⅰ種・Ⅱ種ともにある。凸面の叩目は、正方形に近い菱形の格子目で、一辺 1cm 未満。布目の密度は 25 本 / 3cm 前後。叩目が不明瞭なのは、使い古した叩板を使用したためか。	図 7 - ①
A2 類	灰色で、焼きは堅い。厚さ 1.5 ～ 2.0cm。凸面広端にヨコナデがなく、側縁に面取りなし。分割截面Ⅰ種が多い。凸面の叩目は、菱形の格子目で、一辺 1cm 未満。完形に近い製品では、2 種類の叩板を併用していることがわかる。	図 5 - ①
B 類	灰色で、焼きはよい。厚さ 2cm 弱。凸面広端を数 cm 幅でヨコナデする。ただし、面取りはない。凸面の叩目は、正方形に近い菱形の格子目で、一辺 1cm 前後。	図 7 - ②, ③
C 類	青灰色～灰色で、非常に堅い。厚さ 2cm 弱。凸面広端を 5cm 以内でヨコナデ調整。面取りは狭い。分割截面Ⅱ種。凸面の叩目は、正方形に近い菱形の格子目(一辺 7 ～ 8mm)と平行線叩目。布目の密度は 30 本 / 3cm。	図 9 - ④
D 類	青灰色～黒色で、非常に堅い。凸面広端に幅 7cm 以上の櫛状工具によるヨコナデを、一回の操作でほどこす。面取りなし。分割截面Ⅱ種。側面は、分割後の面取りによって、3 つの面をなす。布目の密度は 30-35 本 / 3cm	図 9 - ①, ②
EH1 型式 (E 類)	黄褐色～淡褐色で、焼きはあまりよくない。厚さ 2cm 強。凸面広端に幅 4 ～ 5cm の櫛状工具によるヨコナデを、1 回あるいは 2 回以上ほどこす。分割截面Ⅱ種。凸面の叩目は、一辺 1.5cm 前後の格子目。凹面に糸切痕をもつものが多い。とくに広端凹面に糸切痕と須恵器の当て具である同心円紋を残すものが多い。布目の密度は 20 本 / 3cm と粗く、16 本くらいのももある。	図 8 - ④ 図 10 - ① ～③ 図 11 - ①
F 型式 (F 類)	褐色～淡褐色もしくは灰白色で、厚さ 1 ～ 1.5cm。分割截面Ⅰ種。凸面広端を幅 3.4cm の工具を 2, 3 回操作してヨコナデ。凸面の叩目は、一辺 2.5cm 前後の粗い菱形で、なかに木目が粗く残っているのが特徴。布目の密度は 25 本 / 3cm と粗い。完形品 1 個は、粘土円筒を 8 分割したことがわかる。	図 6 - ① ～⑥
G 類	灰色で、焼成良好。厚さ 2cm 弱。凸面広端を幅 2 ～ 4cm の工具を 2, 3 回操作して幅数 cm にわたりヨコナデし、凹面広端を幅広く(5cm 近い)面取する。分割截面はⅠ種が多い。凸面の叩目は、一辺 1 cm ほどの正方形に近い菱形。すべて不明瞭になっているのは、叩板の老化にもとづくとみられる。布目の密度は 30 本 / 3cm と細かい	図 7 - ④ 図 8 - ①
H 類	E 類との差は、叩目、ヨコナデをすりつけたところのみで、他はすべて一緒。	図 8 - ②, ⑥
J 類	窯跡付近の表探品で、窯と直接関係がない。凹凸両面に糸切痕。凸面の叩目は、縦走する純目。	図 7 - ⑤, ⑥

繩の編み端などをつけて持ちやすくしてある。

幡枝窯跡の瓦の場合、いずれの方法をとったかわからないが、糸切痕の条線が平行せず、彎曲・輻輳しているのは、糸の移動距離が、糸の両端や各部分で異なっていたことを示す。弓に張った糸でも、単なる一本の糸でも、一人で操作した結果と想定できる。

7 粘土板の巻きつけ いよいよ、粘土角材からそいだ粘土板を、布をかぶせた桶に巻きつける。この場合、粘土板の両端は、ぎりぎりに接するのではなく、部分的に重複するように巻きつける。幡枝窯跡の平瓦、船橋遺跡の平瓦は、いずれも両端の合わせ目が傾斜面をなす。粘土板を桶に巻きつける時は、右回り(時計回り)に巻く場合と、左回り(逆時計回り)に巻く場合とが考えられる。仮に桶を上からみた場合、前者の合わせ目がなす傾斜はZ字に、後者はS字にたとえることができる。

幡枝窯跡における平瓦の粘土板合わせ目にはS字が多く、見た限りでは、丸瓦は例外なくZ字となっている。粘土板の巻きつけ法まで規格化していたのである。図11-②は、S字の実例である。《図化した断面は、下から見たのでZ字となっている―上原注》。

粘土板合わせ目は、G類では被接着面を手掌で押さえてから接着することが多い。この面で剝離した場合、被接着面にはその陰型、接着面には陽型が残っている。両者の乾燥の進み具合に、さ

ほど差違はないと思われるのに、このようにはっきりと区別できるのは不思議である。なお、桶のどの部分から粘土板を巻き始めるかは、決まっていなかったらしい。粘土板合わせ目のでくる部分は、瓦の中ほどであったり、側辺ぎりぎりであったり、いろいろである。

8 叩板の種類 叩板紋様の大多数を占めるのは、傾斜の異なる一種の平行線多数を交叉させたものである。この交叉角度や平行線の間隔の違いによって、正方形、菱形、平行四辺形などの変化が生じる。幡枝窯跡の瓦に共通するのは、いずれも叩板の柁目と斜交するように線を刻んでいることである。傾斜の異なる二種の平行線のうち、一方だけが柁目にはば平行するものが一つあるが、唯一の例外である。したがって、幡枝窯跡の平瓦叩目を代表する格子目紋は、同じ格子目でも、板の柁目に平行あるいは直交するように線を刻んだ、飛鳥寺平瓦の格子目紋とはまったく異なる原理によっていることになる。

他に少数ながら、平行線を柁目に直交して刻んだ叩板を用いたものがある。その多くは、目の細かい格子目紋と同一の瓦に現われている。確認できるものは、D類平瓦に多く、C類平瓦にもある。この平行線紋は粗く太いもので、須恵器の平行線紋叩目とは違っている。しかし、須恵器の叩目と同一視できる平行線紋も皆

無ではない。丸瓦の小破片に三例だけ認められた。

須惠器の叩目に関連して、叩板で須惠器の外面を叩いて成形する時、内面にあてる当て具の同心円紋、いわゆる青海波紋のついた瓦が、いまのところ二例ある(図版四—5、図版五、図版八—3・4、図10—①、③、図11—①)。うちわけは、E類平瓦に一五例で、E類平瓦に属する破片総数三三點中一五點すなわち、六割強を占める。このほか、E類とよく似たH類平瓦で、おそらく同じ工場の製品とみられるものに、三例ある。あとは型式不明例である。

同心円紋がつく場所は、凹面広端に限られる。同心円紋をもつ瓦の凸面の紋様は、一例が平行線紋で、残りは格子目紋である。須惠器内面の同心円紋と同様、かなり密につくものと、粗くつくものがある。同心円の中心部分の圧痕がつくこともあるが、いちばん多いのは向かって右側が強くおされ、左方にひらく弧として残っているものである。

瓦の凹面をみた場合、左側辺に接して、この左ひらきの弧が認められるものがある(図10—①)。その同心円紋は、側辺や広端の凹面側の面取によって切られていることがある。これは、同心円紋が粘土円筒分割前についた可能性を示している。同心円紋の当て具を、どのような目的で使用したのか。残念ながら解決を将

来にゆだねる。

なお、幡枝窯跡のE類、H類平瓦と同様の同心円紋は、すでに飛鳥寺の平瓦においても指摘されている。飛鳥寺の場合も、凹面の広端近くにあるという。

9 叩板の形態と叩きしめ 叩板の形態とその叩きしめ方法については、船橋遺跡の平行線紋叩目の平瓦(B類)では、ほとんど例外なく、広端付近では条が瓦の側辺に平行して縦に走り、狭端に近づくにしたがい、円弧を描きながら、しだいに左上り、右下りの傾斜をなして狭端に至っている。この「叩きしめの円弧」は、船橋B類とは異なる船橋F類・G類平瓦においても認められる。すなわち、船橋B類平瓦では、広端部から狭端部に向けて縦方向に叩きしめる作業を、粘土円筒の周囲を右に廻りながらくり返しているのに対し、船橋F類・G類平瓦では、広端部から叩きしめ始める点に変わらないが、まず右から左に横方向に叩きしめ、同じ作業を上へとり返して、狭端部におよんでいる。このように、叩きしめの円弧は、叩く順序とは無関係に、船橋B・F・G類平瓦に共通して認められる。

また、格子目紋に関して、叩板の柁目に平行・直交して線を刻んだる船橋A類平瓦では、広端付近で格子が側縁や端縁に平行しており、狭端付近では斜めになる。一方、幡枝窯跡の場合と同様、

叩板の柁目に斜めに交わる線で格子目を刻んだ船橋C類平瓦では、逆に、広端付近で斜交、狭端付近では平行している。これらも、叩きしめ自体は広端部から始っており、桶に向かって左下に中心を置く円弧を描いて狭端部におよんでいるのである。叩板の形態は、同じ朝鮮例でも、藤島報告例では、柄が叩板の長辺についてのT字状のもので、関野報告の羽子板状の叩板とは異なる。後者には、叩板とその柄の幅が等しいものと、異なるものがありうる。船橋遺跡の平瓦の叩目を、羽子板状叩板によると仮定すれば、桶に向かって左下にある叩きしめの円弧の中心点が、叩板の柄をにぎる瓦工の右手の位置に相当することになる。この場合、粘土円筒の位置は、『天工開物』例、朝鮮例、琉球例と同様、かなり高いところにあつたと考えられる。

一方、T字状叩板を用いたと仮定すると、粘土円筒の位置は低く、瓦工は、これを見おろす姿勢で作業を行なつたと考えられる。ところが、船橋F類、G類平瓦では、叩きしめに先だつ手掌による横方向の圧痕が、やはり円弧を描いているので、二種の叩板のうち、羽子板状叩板が使用され、粘土円筒も高い位置にあつたとする方が、より妥当性をもつ。

桶巻作りに際しては、回転台を使用することが多い。船橋遺跡のA〜H類平瓦は、おそらく回転台上で製作している。叩きしめ

が、桶に向かって右から左の方向に移動している事実は、回転台が左から右へ、すなわち上からみて左（逆時計）回りであつたとを示し、一般にいわれる蹴り轆轤の方向と一致する。

以上、長々と引用した船橋遺跡の平瓦は、大部分が白鳳時代に属すると考えられる。飛鳥寺においても、船橋遺跡の平瓦と同様の叩きしめの円弧がはつきりとみられるので（丸瓦の叩目にも、それが認められる）、この叩きしめの円弧、ひいては回転台を使用した桶巻作りが、飛鳥時代までさかのぼることがわかる。ところが、幡枝窯跡の平瓦においては、この叩きしめの円弧は、かならずしも明瞭ではない。叩きしめの円弧をもつ平瓦があることは事実である。ところが、F類のように、それをまったく認めがたい平瓦も存在する。F類の格子目紋は、広端から狭端にいたるまで整然と、ほぼ同じ角度でついている（図6—①—⑥）。さらに精査して、他の類の場合も検討したい。

F類の叩目には、木目がはつきり残っている。ところが、A1類（図版三—2、図7—①）、G類（図版七—1、図7—④）、図8—①）は格子目の現れかたが不明瞭である。このような差が生ずる理由としては、叩板で叩く際の、粘土の乾燥具合、叩きかたの強弱なども考慮せねばならない。しかし、A1類、G類の叩目については、むしろ、すでに使い古した叩板を使用したために、

格子目がはけてしまったとみられる。この解釈が正しいとすれば、A1類、G類の製作者は、幡枝で初めて瓦を作ったのではなく、以前に、どこかで、すでに瓦を作っていたことになる。

10 「ヨコナデ」調整 幡枝窯跡の平瓦では、叩きしめが終わった粘土円筒の凸面広端沿いを、横方向になでて調整したものが多。この「ヨコナデ調整」の目的はわからない。

類によって「ヨコナデ調整」の工具が違っている。D類は幅数センチメートルの櫛状工具（図版四―3・4、図9―①②）、E類はそれより幅の狭い櫛状工具（図10―④）など、各類に特徴的な工具を使っている。また、類によって、一回の操作によるもの、二―三回の操作によるものなどの違いがある。後者の場合、順次、広端側から狭端側へと操作している。調整の方向は、桶に向かって右から左へ（時計回り）の場合が多い。ただし、その際に、回転台を利用したかどうかは疑問である。幡枝窯跡の平瓦では、ヨコナデ調整の方向が、整った水平方向をなすものが少ないからである。

11 分割界線・分割截線・分割截面 一つの粘土円筒を分割して作る平瓦の枚数は、普通は四枚である。朝鮮例、琉球例、『天工開物』例もそうであり、わが国の上代の瓦も四枚取りが多い。しかし、川原寺の平瓦には、三枚取り例が知られており、四枚取り

以外の例がないわけではない。幡枝窯跡の場合も、四枚取りが多いようである。しかし、図5―②のように、八枚取りと判断できる例もある。

藤島が報告した朝鮮例、琉球例、『天工開物』例では、分割のために、桶の外周四ヶ所に、縦方向の凸帯をつけている。この「分割凸帯」によって、粘土円筒の内面四ヶ所に、縦方向の境界線、すなわち「分割界線」ができる。朝鮮例、琉球例では、桶の分割凸帯が高く突出しているため、粘土円筒の内面に生じる分割界線も、これに対応して深くなっている。だから、粘土円筒が乾燥した後（朝鮮例）、あるいは粘土円筒のまま焼成した後（琉球例）、この部分に外側から衝撃を与えるだけで、粘土円筒は分割できる。

ところが、幡枝窯跡の平瓦のうち、側辺に沿って一部に分割界線を残すもの（図10―④⑤など）をみると、せいぜい五ミリメートル程度の浅いものである。この分割界線だけでは、瓦は分割できない。刃物をこの分割界線に沿って走らせるための目安としての役割を果たすものらしい。

関野貞が引用した朝鮮の土俗例では、粘土円筒が生乾きの時、その内側から縦に刃物で四ヶ所に切れ込み、すなわち「分割截線」を入れる。刃先は、瓦の厚みの三分の二以上に達するという。

そして、楽浪の平瓦の側面の凹面寄りにも、刃物の痕跡が残っているという。

幡枝窯跡における平瓦の分割裁線は、凹面の広端から狭端へ、すなわち粘土円筒内面の下方から上方へ向けて入れ、丸瓦の分割裁線は、粘土円筒の外側（凸面側）から入れている。これは、船橋遺跡の場合も同様である。平瓦の分割裁線の入れかたには、二種類ある（図12）。E類平瓦においては、関野貞が指摘した楽浪例と同様、側面の凹面寄りに認められる。裁線の深さは、平瓦の厚さの半分〜三分の二におよぶが、いずれも凸面には達していない。乾燥後、粘土円筒を分割した時に生じる分割破面は、側面の凸面寄りにほぼ平行した面として残る。また、側面の凹面寄りには、分割裁線によって生じ



図12 分割裁線の入れ方

た面、すなわち「分割截面」がまだ残っている（分割破面II種）。ところが、C類・F類平瓦では、これと違った切りかたをする。すなわち、刃物を凸面まで深く切り込むのである。ただし、これでは、生乾きのまま切り離されてしまうから、上端と下端は、切り込みを入れないままにしておく。だから、乾燥後に分割してできた側面の大部分は分割截面となり、分割破面は側面の上・下端にだけ残る。分割破面と分割截面との境の線は、側面を斜めに走るものが多い（分割截面I種）。ときには、まっすぐ割れずに、耳がついた状態のものもある（図8—①）。

12 乾燥 幡枝窯跡の瓦においては、平瓦も丸瓦も、狭端面に薬状の圧痕が残っている。圧痕は不規則ではなく、X字状に交叉していたり、一定方向に並んでいる。同種の圧痕は、船橋遺跡の平安時代の瓦の広端面にも認められ、多くの遺跡の瓦に類例があるという。おそらく、薬を環状に編んで、その上で瓦を乾燥した結果であろう。この解釈が正しいとすれば、浦林亮次が、飛鳥時代の玉縁をもつ丸瓦について指摘したことと一致し、飛鳥時代には、瓦の狭端を下にして乾燥したことがわかる。

乾燥時には、粘土円筒の径の大きい口を上にしたほうが、乾燥しやすいかもしれない。しかし、不安定なきらいがある。乾燥時の粘土円筒の上下は、桶をはずす方法とも関連するかもしれない。

ただし、分割截線を広端から狭端に向けて引くのは、桶をはずした後も、粘土円筒が狭端を上、広端を下にして置かれていた可能性を示す。なお、先にふれたように、おそくとも平安時代にはこの上下は逆になっている。

13 分割 先に述べたように、朝鮮例、琉球例では、桶の外周四ヶ所に、縦方向の分割品帯をつけており、これで粘土円筒の内面に深い分割界線ができる。粘土円筒が乾燥した後、あるいは焼成後に、分割界線の外側を叩くと、円筒は割れて平瓦四枚ができるのである。

幡枝窯跡の瓦の場合は、分割截線を新たに入れる点は異なるが、割りかたは基本的に同じであると思われる。分割は、すべて焼成に先だつて行なっている。ただし、次項にあげる「面取り調整」をする類としない類とでは、分割する時の粘土円筒の乾燥度合が異なる可能性がある。

すなわち、面取り調整をしない場合は、分割工程で平瓦が完成し、ただちに焼成工程にはいれるので、十分乾燥してから分割すると考えられるのに対して、面取り調整をする場合は、この調整を経て平瓦は完成する。この調整を行なうのは、粘土円筒が完全に乾ききつた後ではあるまい。

事実、多くの場合、面取りした部分の粘土の端が、分割截面に

わずかに重なっており、面取りに際して、なお粘土が動く状態にあったことがわかる。面取りした面では、工具（篋）の動いた方向に砂粒が移動した痕跡を残すことがある。しかし、分割截面では、砂粒の動きをみいだすことは稀である。これは分割界線を入れた時期と、面取りの時期が異なることによる。隣り合う面でも、乾燥の度合によって、砂粒が動きにくい時と動きやすい時とがあるのだろう。

14 面取りの調整 粘土円筒の分割によって、ある種の平瓦は、いちおう仕上る。あとは焼けばよいだけである。事実、E類やF類の多くは、そのまま焼いている。丁寧に仕上げる場合は、側面の分割破面を篋で削り取る。これで、きたない分割破面は一掃される。しかし、分割破面のうち、深い部分は凹みとなって残っていることも多い。

分割破面を削り取る作業をはじめとして、端面、側面に沿って一定の幅で篋削りする工程を「面取り調整」と呼ぶ。面取り調整の有無、ほどこす部分、調整の程度は、一つの類のなかでも、絶対的に決つたものではない。しかし、たとえばC類平瓦では、凹面広端に面取り調整をほどこすものが多く、D類平瓦では少ないなど、ある程度の法則性がある。

15 焼成 同じ類の瓦は、似た堅さ、似た色調である。もちろ

ん、まったく違った色や質のものも少数含まれるが、大勢としては、ほぼ同様である。これは、粘土の組成が等しいため、同時に焼かれたため、あるいは別々に焼かれても、ほぼ同様な手順で焼かれたためであろう。瓦の部分による色の違いは、自然釉のありかたから、窯内における置き換えを考へることも不可能であるまい。ただし、幡枝窯跡の瓦のなかには、階段を作るために窯内に敷いたものがある。この場合は、何度も火熱を受けるので、それが本来の色や質を示しているとは言えない。なお、このような二次的变化を受けた平瓦は、特定類に限られる可能性がある。ここでは、凹面の上のせた須恵器の口縁の痕が、まるく残っている。凸面にはその例はない。当然ながら、不安定なためであろう。

三 考 察

A 幡枝窯跡の瓦の年代差

表2に、平瓦各類の、窯内部での層位関係を示す。A類については、かざえはじめた段階で、異なった類二つを一緒に扱っていることに気づいたので、本来は異なったアルファベットで呼ぶべきものを、便宜的にA1・A2と命名した。中層から出土したものは、おそらくすべてA1類に属し、上層から出土したものはA2類に属する。F類は、小破片でも特徴がよくつかめるので、端

面・側面を欠くものも、数に含めて表化した。他の類については、広端部が現存する破片のみを扱い、類別が不明確なものは省いた。今後の精査によって、各類が明確に識別できるようになれば、表化できなかつた多数の破片も、F・H類以外の各欄の数字にプラスされるか、他のアルファベットで表示した新しい欄に記入されるであろう。このように、今後の調査が進めば、若干の補正が必要となるかもしれないが、現時点では、表2の結果をもつて、各層間のおおよその年代関係が明らかになつたとみてよいであろう。

幡枝窯跡出土の平瓦は、古段階と新段階の二つに大別できる。F類とA1類とは、幡枝窯跡の古段階に属する瓦である。この二つの類は、色や作りなどで異なつた特徴をもつ。それぞれを平瓦

表2 平瓦各類の層位別数量

類 \ 層	A ₁	A ₂	B	C	D	E	F	G	H
上層		4	2	7	4	11	1	17	
中層	5					1	34	1	
下層	4					1	20	1	

F型式、A1型式と呼ぶ。A2、B、C、D、E、G、H類は、幡枝窯跡の新段階に属する瓦である。このうち、個性が強く、はっきり区別できるのはE類である。灰原出土のH類のなかには、凸面広端の仕上げをのぞけば、他の点ですべてE類と一致するものが含まれている。これをH1類とし、他のH類と区別する。E類とH1類とをまとめてEH1型式と呼ぶ。

E類が一点、下層から出土している。これは、上層出土例とまったく同じ特徴をそなえている。先に、E類を新段階と考えたが、この一例の出土層位が下層であることが確かならば、E類、すなわちEH1型式の出現自体は、A1型式・F型式と同様、古段階にさかのぼることになる。そして、一型式内での変化が目立たない程度の時間を、窯の継続年代と想定できる。

G類の一例もまた下層から出土している。これは、凸面広端の仕上げが違うことをのぞけば、色、質、他の手法など、すべてA1型式そのものである。むしろA1型式の変異として扱うべきものである。なお、A2、B、C、D、G類は、現段階では、ただちに型式に置き換えることはできない。ある類はまとめられて、ある類は細分されて、それぞれ型式に整理されるだろう。

幡枝窯跡の丸瓦についても、平瓦と同様の操作によって、類別・整理して型式化が可能であろう。いまのところ、中層から出

土している軒丸瓦a、b類が平瓦A1型式、F型式およびそれらに対応する丸瓦と一組となり、また、上層出土の軒丸瓦が上層出土の仮想数型式の平瓦のあるもの、およびそれとセットになる丸瓦と対応することが予想できる。

B 瓦の型式・造瓦単位・造瓦工房・造瓦集団

幡枝窯跡出土の平瓦は、古・新の二段階にわけられ、各段階は二つ以上の型式からなる。下層・中層においては、二つの型式、上層においては、仮想三〜四つの型式がある。

ここで見方をかえて、瓦の生産形態を考える。すでに概観したように、桶巻作りによる造瓦は、かなり複雑な多くの工程を必要としており、瓦工一人の仕事としては無理がある。朝鮮例では、桶を移動するにも、二人がかりである。「天工開物」の挿図でも、二、三人が仕事にあたっている。ここで、その人数を決める必要はないが、一つの桶を用いた一工程の瓦造りには、おそらく三、四人の瓦工が従事したことであろう。いずれにせよ、幾人かの瓦工が一組となって造瓦に従事したとみられる。これを「造瓦単位」と呼ぶ。つまり、もともと小規模の造瓦は、一造瓦単位によって行なうことになる。

しかし、二つ以上の造瓦単位が集まって仕事をする可能性もあ

る。したがって、一つの仕事場、すなわち「造瓦工房」は、一造瓦単位によつてなる場合、二造瓦単位以上によつてなる場合、可能性として考えておかねばならない。なお、瓦造りの仕事場は屋外にあるが、適語がないので、ここでは仮に「造瓦工房」の語を使う。この語は、単なる空間的な仕事場という意味にとどまらず、造瓦単位の集合体という意味に拡大して使う。

我々が、先に型式と呼んだものの一つ一つは、この一造瓦工房の作品であろう。一型式が二―三類から成り立っている場合、複数の造瓦単位からなる造瓦工房との関連が考えられるかもしれない。幡枝窯跡では、同時に二型式以上の平瓦が並存する。これは、同時に、二（あるいはそれ以上の）造瓦工房が存在し、同じ窯と一緒に用いたことを意味するのであろう。

これまで、我々は、幡枝窯跡の瓦を扱う時に、つとめて差違をみいだそうと努力してきた。ここで観点をかえて、幡枝窯跡の平瓦全体を見渡すと、ある種の共通性が認められることもまた事実である。この共通性は、幡枝窯跡の瓦を、他の遺跡の瓦と対比することで明確になる。

たとえば、飛鳥寺跡出土瓦と比べると、以下の特徴が明らかになる。① 幡枝窯跡の瓦の叩目は、板に斜めに交わる線を刻んだ格子目紋である。② 「叩きしめの円弧」がはっきりしない。③

広端凸面をヨコナデ調整するものが多い。これは、飛鳥寺の平瓦が、板に直交もしくは斜交する刻線による格子目紋をもち、「叩きしめの円弧」が明確で、凸面広端のヨコナデ調整が顕著でない事実と対照的である。また、ヨコナデ調整に際して、回転運動を利用しないことや、狭端面に植物圧痕をもつことも、幡枝窯跡の瓦の共通点である。

以上のように検討を進めると、同時に二つ以上並存すると考えた幡枝窯の造瓦工房は、全体で一つにまとまった「造瓦集団」を形成していたと予想されるのである。幡枝窯は、数造瓦工房からなる一造瓦集団によって経営されたのであろう。ここまで話がおよべば、一造瓦集団を形成する個々の造瓦工房の成員が窯を操業したのか、また、一造瓦集団が、その造瓦工房以外に、窯工をもっていたかも問題になる。しかし、ここではこれ以上の推論はさしひかえよう。

つぎは軒丸瓦、丸瓦である。これらは、いずれは平瓦とセットで扱えるかもしれないが、未整理の現段階では、平瓦と別個に考える。幡枝窯跡の軒丸瓦 a、b、c の各類は、先に指摘したとおり、異なった手法で丸瓦に接着されている。そして、a、b 類の丸瓦は、色・質においても区別され、仕上げも違っている。このことから、幡枝窯跡の丸瓦には最小限三つの型式があり、それに

対応して、それぞれ異なった瓦当紋があり、それぞれ異なった接着手法がとられていると言える。平瓦と同様に、これらはそれぞれ異なった造瓦工場の仕事であろう。

この想定は、実は飛鳥寺瓦の整理結果にも示されている。飛鳥寺の軒丸瓦には、幡枝軒丸瓦 a、b 類と同様、まるい弁の端に切り込みを入れたもの（藤澤一夫の「円端切込」という表現を借りて「円端切込式」と呼ぶ）と、角ばった弁の先に円点をつけたもの（藤澤一夫の用語によって「角端点珠式」と呼ぶ）とがある。

円端切込式を代表する飛鳥寺Ⅰ型式の軒丸瓦は、截頭円錐形を二分した丸瓦部をそなえ、角端点珠式を代表する飛鳥寺Ⅲ型式の軒丸瓦は、円筒二分形に玉縁を付加した丸瓦部をそなえている。両者は作りも異なり、たとえば、叩目紋を残すのは前者に限られ、後者の凸面はよく磨かれている。そして、セツトになる普通の丸瓦にも、両者が存在することが指摘されている。飛鳥寺においても、瓦当紋の差違は、同時に対応する丸瓦の差として現われているわけである。この差は、幡枝窯跡の軒丸瓦・丸瓦で考えたように、製作技術を異にし、使用する瓦当紋の瓦型を異にする造瓦工場の存在を意味するのであろう。

丸瓦、平瓦の対応関係が不明確であるが、幡枝窯が、複数の造瓦工場からなる造瓦集団によって経営されていた可能性を考えた。

瓦を消費する寺院と瓦生産者とは、おそらく、個々の造瓦工場と直接に結びついていたのでなく、造瓦集団というまとまりと結びついていたと想像される。このことは、幡枝窯跡から瓦を供給された北野廃寺の瓦を検討すれば、ある程度、見通しをたてることができるだろう。

C 百済系・高句麗系

飛鳥時代の軒丸瓦は、瓦当紋様の違いによって、百済系と高句麗系に大別することが多い。藤澤一夫は、両者が多くの寺院跡で共存するだけでなく、瓦窯跡においても、大和平隆寺瓦窯のように共存例があること、両者の中間的紋様が存在することなどから、両者は紋様系統を異にするが、同じ作風による同一工人たちが製作したものと考えている。幡枝窯跡においても、百済系と高句麗系の軒丸瓦が共存するので、藤澤の見解は、さらに妥当性を強めたかにみえる。しかし、我々は、現在、これとまったく反対の見解をとっている。瓦当紋様のみを扱っている時には不明瞭な両系の位置づけは、両者の丸瓦との関係によって、かなり明確なものとなる。

まず、順序として、百済系のなかの二者、すなわち、円端切込式と角端点珠式との関係から考える。円端切込式と角端点珠式の

表3 百済系軒丸瓦の花弁形態による分類

弁端の形態		円端切込式	角端点珠式
出土遺跡			
攝津	四天王寺		○
河内	新堂麿寺		○
大和	法隆寺		○
大和	飛鳥寺	○	○
大和	横井麿寺（中臣寺）	○	○
山城	高麗寺	○	
山城	北野麿寺	○	

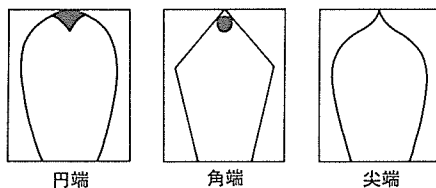


図13 軒丸瓦の花弁形態の分類

軒丸瓦は、表3のように、消費遺跡において独立して存在する場合と、共存して存在する場合とがある。大きくみると、これらは地方差にもなっている。これを、先述した瓦当紋様と造瓦工房・造瓦集団との関係に結びつけて説明すれば、円端切込式の瓦型をもつ造瓦集団と角端点珠式の瓦型をもつ造瓦集団とが存在し、その一方から瓦を供給された寺院、両方から瓦を供給された寺院の違いが、表3の違いとして現われたと言えよう。それが同時に分布差にもなっている事実は、造瓦集団の分布差を反映しているのかもしれない。

高句麗系軒丸瓦、すなわち幡枝窯の軒丸瓦c類は、丸瓦の接着手法においてa、b類と峻別できる。a、b類間にも差違があるが、瓦当裏面に押しつけるのに先だって、丸瓦の先を細くとがらせる細工の有無は、同一手法のなかでの小さな変化と考えてよい。しかしc類のそれは、本質的にa、b類とは異なっている。ところが、幡枝窯の百済系・高句麗系軒丸瓦の間に認められる瓦当と丸瓦との接着手法の差違は、本場の百済と高句麗の軒丸瓦の接着手法においても、そっくり認められる。この事実は、横山浩一の教示および京大考古学教室の蔵品の観察にもとづく。なお、横山によれば、浦林亮次は、東大建築学研究室所蔵の瓦によつて、この事実を確かめているという。

幡枝窯の軒丸瓦c類にみる丸瓦接着手法が、日本の高句麗系軒丸瓦に一般的ならば、高句麗系、百済系の瓦当紋様は、各々の接着手法とセットで日本にもたらされた可能性がある。両者は、藤澤が考えたように、同一の工人たちが製作したのではなく、むしろ別の工人たちの手になるものだろう。先の用語法にもとづくならば、少なくとも、異なる造瓦工房の作品とみるべきだろう。そして、瓦当紋様だけではなく、製作手法における細部の特徴も合わせて日本に伝わったのなら、高句麗系瓦当紋様は百済を経由して日本に伝わった高句麗百済系、通常の百済系を南梁百済系と

呼びかける藤澤の用語法は妥当ではない。むしろ、今までどおり、高句麗系、百済系と呼ぶほうがよいと思われる。しかし、今後、百済における高句麗系軒丸瓦に関して、観察を深める必要があることも事実である。

呼称問題はさておき、百済系の造瓦工房が百済系の瓦型を、高句麗系の造瓦工房が高句麗系の瓦型を使用したという仮定をさらに一歩進めると、問題となるのは、百済系軒丸瓦と高句麗系軒丸瓦のありかたの違い、すなわち前者が独立して存在する場合があるのに対して、後者は、寺院跡においても、窯跡においても、常に百済系と共存している事実である。法隆寺、四天王寺、新堂廃寺、飛鳥寺などが百済系軒丸瓦のみで創建された寺院、大和・向原寺（豊浦寺）、奥山久米寺、平隆寺、河内・衣縫廃寺、船橋廃寺、山城・北野廃寺などが、百済系と高句麗系軒丸瓦の共存する寺院である。そして高句麗系軒丸瓦だけが出土する寺院や瓦窯は見あたらない。この事実を、造瓦工房、造瓦集団の概念に照らすと、以下のような解釈も可能である。

百済系の造瓦工房のみからなる百済系造瓦集団が存在したのに対して、高句麗系造瓦集団は存在しなかった。高句麗系の瓦工は、造瓦工房の次元では実在しても、他の百済系造瓦工房とともに造瓦集団を構成した。飛鳥寺、四天王寺、法隆寺など、百済系軒丸

瓦だけが出土する寺院は、百済系造瓦集団から瓦を供給された。

一方、向原寺、奥山久米寺のように、両者が出土する寺院は、百済系造瓦工房と高句麗系造瓦工房が構成する造瓦集団と関係をもった、という解釈である。幡枝窯も平隆寺窯も、両造瓦工房からなる造瓦集団が経営したのであろう。瓦博士とは、ここで造瓦集団と呼んだ組織の統率者でもあつたらう。

一つの寺院跡で発見された瓦には、別の造瓦集団すなわち別の窯からもたらされた諸型式や、同じ窯でも別の造瓦工房からもたらされた諸型式が混在し、さらには、他の寺院から転用した瓦も含む。また、寺院の存続年代に対応して、出土瓦の時代幅も長期間におよぶことが多い。これに対して、一つの瓦窯から出土する瓦は、より純粋な資料である。二型式以上の瓦が同じ層から出土すれば、同時期に二つ以上の造瓦工房が存在したことがわかる。遠く離れた場所にある別個の瓦窯間で、瓦の型式が一致すれば、造瓦工房の移動が想定できるなど、多くの問題が発展する可能性がある。なお、本稿の執筆に際して、「藤澤一九六一・一九六一b」や「奈文研一九五九」を多く参照した。

参考文献

石田 茂作 一九四七年 「布目瓦の時代判定」『考古学雑誌』第三四

卷第一〇号

浦林 亮次 一九六〇年 「瓦の歴史」『建築史研究』第二八号
 島田 貞彦 一九三五年 「造瓦」岡書院

関野 貞 一九二七年 「楽浪郡時代の埴瓦及其他の工芸品」『楽浪郡時代の遺蹟』古蹟調査報告第四冊

宋 応星 一六三七年 「天工開物」(藪内清訳注「天工開物」平凡社東洋文庫一三〇)

奈良国立文化財研究所 一九五八年 「飛鳥寺発掘調査報告」学報第五冊

原口 正三 一九五九年 「船橋遺跡の遺物の研究」(大阪府文化財調査報告書)第八輯

藤澤 一夫 一九六一年 a 「日鮮古代屋瓦の系譜」『世界美術全集 第二巻 日本(2) 飛鳥・白鳳』角川書店

藤澤 一夫 一九六一年 b 「屋瓦」『世界考古学大系 第四巻 日本 IV 平凡社

藤島亥治郎 一九三九年 「朝鮮瓦の製法に就いて」『綜合古瓦研究』第二分冊(『夢殿』第一九冊)

横山浩一・吉本堯俊 一九六三年 「京都市幡枝の飛鳥時代瓦陶兼業窯跡」『日本考古学協会昭和三十八年度大会研究発表要旨』

解 説

佐原真さんと「幡枝窯跡の瓦」 「幡枝窯跡の瓦」は、二〇〇二年七月一〇日に、七〇歳で亡くなった佐原真さんの未公表レポートである。佐原さんは、一九五八年、京都大学大学院文学研究科修士課程に入学し、同博士課程の単位取得退学後は、一九六

四、九四年に奈良国立文化財研究所、一九九四年―二〇〇一年に国立歴史民俗博物館に勤務し、それぞれ奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センター研究指導部長・同センター長、国立歴史民俗博物館長などの要職を歴任した。日本考古学において、佐原さんが成し遂げた仕事とその意義、あるいは私たち後進に託した課題に關しては、二〇〇五年一月―九月に刊行された金関恕・春成秀爾編「佐原真の仕事」全六巻(岩波書店)に詳しい。

『佐原真の仕事』道具の考古学』の解説で述べたように、佐原さんが、一九七二年に公表した「平瓦桶巻作り」(『考古学雑誌』第五八巻第二号、日本考古学会)は、佐原さんの観察眼と観察から導いた推論、そして、その成果の整理・表現・記述力が遺憾なく發揮された名論文である。屋根に葺く瓦の中で、最も普遍的な平瓦について、製作工程に従って、観察すべきポイントを整理した同論文は、現在なお、出土平瓦を分析し報告する際のカタログ・教本としての意義を失っていない。「幡枝窯跡の瓦」は、その「平瓦桶巻作り」執筆に際し、大阪府柏原市船橋遺跡出土瓦、奈良県明日香村の飛鳥寺・川原寺跡出土瓦とともに、実際に佐原さんが観察して、着眼点や分析法を考える根拠になった考古資料の一つである。

「幡枝窯跡の瓦」の意義 幡枝窯は『京都市遺跡地図台帳』(京

都市文化市民局二〇〇三年刊)には、「元稲荷窯跡」という遺跡名で掲載されている。佐原さんが紹介したように、京都市左京区岩倉幡枝町に所在する七世紀前半(飛鳥時代)の瓦陶兼業窯で、一九六三年、京都大学文学部博物館の助手だった横山浩一さんが主導して発掘調査を実施した。佐原さんが京都大学大学院に在学した最後の年である。発掘したばかりの良好な一括資料を目前にして、すでに大阪府船橋遺跡の遺物整理において、原口正三さんのもとで瓦の観察眼を身につけていた佐原さんの考古学者魂が燃え上がったことは、容易に想像がつく。

「平瓦桶巻作り」の註のなかで、佐原さんは「京都大学大学院における浅野清先生の日本建築史の授業のレポートのテーマとして幡枝窯の平瓦と、丸瓦の一部とを整理してまとめた。横山氏とは、報告書でその内容を公表することを約していたが、今回御厚意によって、その一部を公けにすることができた」と述べている。浅野清さんが、京都大学文学部で「日本上代建築遺跡と遺構」を講じたのは、一九六三年度後期の集中講義なので、年度末に提出するレポートの執筆年月も、おおよそ見当がつく。ただし、本レポートの第三節「考察」の原稿枠外には、「後日の付加」とメモがあり、「考察」原稿の字体もやや異なっている。したがって、浅野さんが「考察」を読んだかどうかかわからない。しかし、基本

的に、一九六四年三月以前に執筆され、将来の幡枝窯の報告書作成のために、佐原さんが保存していた原稿が、本レポート「幡枝窯跡の瓦」なのである(以下「本レポート」と略称)。

本レポートにおいては、「平瓦桶巻作り」と同様、平瓦の製作工程に従って幡枝窯跡出土の平瓦の特徴を記述しており、一九七二年に公表した論文の原形が、一九六〇年代の前半までに出来上がっていたことがわかる。ただし、約八年の間に、当然、見解は深まる。たとえば、本レポートでは、粘土板を型に巻付ける「粘土板桶巻作り平瓦」以外に、すでに粘土紐を型に巻付ける「粘土紐桶巻作り平瓦」の存在を指摘しているが、呼称は未定となっている。しかも、後者を「肥後や武蔵のような」「辺境の技法」と位置づけるなど、歴史的評価は妥当性を欠く。一九七二年の「平瓦桶巻作り」では、藤原宮に粘土紐桶巻き作りがあると認識した結果、「辺境の技法」論は影を潜めた。また、本レポートにおいて「残念ながら解決を将来にゆだねる」と述べた、同心円紋当て具痕は、「平瓦桶巻作り」においては、「補足の叩きしめ・当板の同心円紋痕」として見事に解決をみた。読者も「平瓦桶巻作り」と対比することで、佐原さんの研究の進歩の跡を読みとっていただきたい。

幡枝窯跡の発掘調査成果は、同年一〇月に名古屋大学で開催さ

れた日本考古学協会大会において、簡単に紹介されたにすぎない。にもかかわらず、その成果は、古墳時代の終末や飛鳥時代の始まりを示す須恵器編年の基準資料として、しばしば引用されてきた。考古学研究者数を倍増させた団塊の世代が、日本考古学の基礎知識を学んだ『日本の考古学』全七巻（河出書房、一九六五―六七）においては、「古墳と寺院との年代関係」をたどる「有力資料」として「幡枝古窯址出土の一括遺物」を挙げ、「瓦のほうは飛鳥寺創建当初のものと酷似しているので、この一括遺物の年代を六世紀末から七世紀初頭に限定することができる」と明言している（近藤義郎「古墳とはなにか」『日本の考古学Ⅳ 古墳時代（上）』一九六六年）。論旨は明快だが、「一括遺物」の具体的な内容をともなわなかったことが惜まれる。

その後、古墳時代の終末、あるいは飛鳥時代（歴史時代）の開始を示す基準資料として、「飛鳥寺創建瓦に酷似した瓦と共存した」幡枝窯跡出土の須恵器は、しばしば引用された。しかし、実物を見た研究者は必ずしも多くなく、その全貌も不明瞭なままだった。飛鳥寺創建瓦に酷似する事実が、年代を限定する根拠となるのか、ということも議論の俎上に上がった。しかし、同一様式・同年代の認定は、瓦当紋様だけでなく、圧倒的多数を占める平瓦や丸瓦を含めて議論すべきことで、全貌が不明瞭なままでは、

議論が盛り上がりを欠いたのも当然である。

その後、飛鳥などの消費遺跡でも七世紀代の土器編年の基準となる資料が増加し、京都府宇治市の隼上り窯や京都府八幡市と大阪府枚方市にまたがる楠葉平野山窯など、幡枝窯とほぼ同時代の瓦陶兼業窯の発掘や検討が進んだ。必ずしも幡枝窯跡に頼らずとも、古墳時代の終末、飛鳥時代の開始年代を、土器型式で議論できるようなったのだ。しかし、常に複数の資料をつきあわせて、編年や時代相を追究する考古学において、幡枝窯跡の史的価値は何ら衰えていない。その具体的内容の提示と検討は、現在なお重要な意義がある。

たとえば、六世紀後半―七世紀前半の須恵器編年を再検討した菱田哲郎さんは、三段階に細分した隼上り窯須恵器編年の第二段階、田辺昭三編年のTK二二七の初現段階、飛鳥地域土器編年の飛鳥Ⅰ―Ⅱの過渡段階に、幡枝窯跡の須恵器を位置づけ、共存した飛鳥寺式軒丸瓦（本レポートa類）は飛鳥寺例よりも降った六一〇年頃のものとして評価した（菱田哲郎「畿内の初期瓦生産と工人の動向」『史林』六九卷三三号、一九八六年）。ただし、飛鳥Ⅰの須恵器は、六四一年に造営を開始した奈良県桜井市山田寺跡の整地土中からも出土する（奈良文化財研究所『山田寺発掘調査報告』学報六三、二〇〇二年）ので、幡枝窯跡の須恵器は「二様式」で

「操業期間は、比較的短かった」とする本レポートの指摘は現在なお妥当でも、六一〇年という限定値は直ちに承認できそうもない。

また、菱田さんが考えたように、隼上り窯の操業開始が幡枝窯に先行するなら、隼上り窯に飛鳥寺式軒丸瓦が存在せず、幡枝窯において、飛鳥寺式軒丸瓦（本レポートa・b類）が隼上り窯同範の軒丸瓦（本レポートc類）より古いと層位的に認定した佐原説が、どのように整合するのも気がかりである。少なくとも、幡枝窯の年代は、本レポートのように「ほぼ七世紀前半に比定できる」程度で収めておくのが無難と思われる。

このように幡枝窯跡の須恵器に関しては、実物はほとんど報告されないまま、複数の実見者の証言により、年代的な位置づけが議論されている。量が限られて、容易に全貌を見渡すことが可能な須恵器であるからだ。また、軒丸瓦に関しては、一部で写真も公開され、北野廃寺で出土した同范例などから、その実体の一部は周知のものとなっている。たとえば、京都府立山城郷土資料館の第一回特別展の図録『山城の古瓦』（一九八三年）には、本レポートa類とc類の瓦当面の写真が掲載されている。しかし、量が膨大な丸瓦や平瓦の特徴については、これまで何ら言及されていない。本レポートは、それを主題にした唯一の論考なのである。

成稿途上、何人かの日本古代瓦研究者に、本レポートの原稿に添付された幡枝窯跡出土平瓦の写真コピーを見せると、一様にいぶかしげな顔をした。現代の研究水準では、七世紀前半の平瓦というよりも、七世紀後半の平瓦のイメージに近いのだ。しかし、佐原さんが本レポートを書いた当時は、「幡枝窯跡の瓦」は七世紀前半の瓦の基準資料だった。二〇〇五年四月七日、横山浩一さんも黄泉路に旅立った。幡枝窯跡の具体像を示し、その史的価値に照射する仕事は、次世代の考古学研究者に委ねられてしまったのである。本レポートは、その次世代に送る佐原さんによる最後のメッセージでもある。

以上に述べたように、佐原さんの「幡枝窯跡の瓦」は、現在の平瓦研究の基礎・基本である「平瓦桶卷作り」の原点となるレポートとして、研究的価値が高いばかりでなく、古墳時代の終末、飛鳥時代の開始を示す瓦・須恵器編年の基準として利用されながら、未報告のままだった幡枝窯（元稲荷窯）跡の実態の一端を知る上でも貴重な論考である。是非、これを公表したいと願った理由である。

「幡枝窯跡の瓦」掲載の経緯　以下、本レポートを投稿するに至った経緯を記す。佐原さんが、奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センターの研究指導部長だった一九八〇年代後半、同センター

の研究員だった私に「幡枝窯跡の瓦」のコピーを渡して、「京大在学中に書いた原稿だけど、論文集に掲載する価値があるかな」と諮問した。一読して、（前述の理由で）公表の価値があると判断できたので、その旨、申し上げた。しかし、肝心の「論文集」にお目にかかることは、ついになかった。

その頃、国立歴史民俗博物館の春成秀爾さんが、佐原さんの還暦を記念して、銅鑲論を中心とした論文集を刊行しようと悪戦苦闘していたことは、国立歴史民俗博物館長退任記念として、ようやく日の目を見た佐原真「銅鑲の考古学」（東京大学出版会、二〇〇二年刊）の末尾に、春成さんが記した「後記（一九九二年）」「続後記（一九九八年）」「続々後記（二〇〇二年）」を読んで、初めて知った。

春成さんから、「佐原真の仕事」刊行計画を聞いたとき、「幡枝窯跡の瓦」の収録を提案しようと思った。しかし、本文に不可欠の挿図に関しては、メモ写真のコピーが原稿に貼付されているだけなので、改めて本文に従って図を作る手間を考えると、次々と仕事をこなして、周囲もペースに巻き込む春成さんに、これを申し出る勇氣はとても湧かなかった。そして、私の手元には「幡枝窯跡の瓦」の原稿コピーだけが残った。

なお、「幡枝窯跡の瓦」に添付されたメモ写真は、浪貝殺さん

が撮影したと明記されている。浅野清さんへのレポートは、連名で提出したのだろうか。浪貝さんは、京都大学大学院博士課程を終え、京都市および日本の埋蔵文化財行政の基礎作りに尽力したが、夭折した。私が入学した当時、京都大学考古学研究会の学生を率いて、長岡京内裏正殿や比叡山横川中堂、円勝寺跡の発掘などを主導した。現在の私がある上での、恩人の一人でもある。

崔英姫さんは、韓国の檀国大学大学院で考古学を学び、修士論文で江原地方の高麗時代瓦を分析・考察した才媛である。二〇〇六年、京都大学大学院博士後期課程に編入学し、同僚で朝鮮考古学を専攻する吉井秀夫さんが指導に当たっていた。吉井さんが、韓国に長期出張することになり、留守中の指導を依頼された。御希望は、日本の一括出土平瓦の調査・分析とのこと。分析するなら一括性の高い生産遺跡の瓦だ。すぐに総合博物館で保管している幡枝窯跡の瓦のことが頭に浮かんだ。

博物館の山中一郎さんにことわって、阪口英毅さんの案内で、崔さんと幡枝窯跡の資料を見た。私が学生の時は、旧陳列館の屋根裏部屋にうずたかく積まれ、とても簡単に見られる状態になかった資料だ。見ると平瓦を納めた木箱の横に、A類、F類などのラベルを添付したものがあつた。思わず声を上げた。佐原さんの分類だ。これを「幡枝窯跡の瓦」の原稿と対照し、内容に沿って、

崔さんに原稿の浄書や図面の製作をしてもらえば、①未知の幡枝窯跡出土瓦の一端が明らかになる。②佐原さんの未発表原稿が公表できる。③崔さんの日本語の勉強、研究の一端にもなる。・・・これを一石三鳥といわずして何と言おう。佐原さんの悪筆を知らない崔さんは、喜んで引き受けてくれた。

しかし、事態はそれほど甘くはなかった。佐原分類に従って、該当する平瓦を抽出しようとしても、必ずしもラベルどおりのモノが箱に入っていないのだ。分類後、四〇年以上を経過すれば当然だ。その間、新しい文学部博物館の竣工などにもない、何度かの移転も余儀なくされている。結局、崔さんと、半日かけて、幡枝窯出土品を納めた箱をすべて通覧し、お目当ての瓦を搜索した。それでも出てこない資料があった。とくに「叩きしめの円弧」が見えず、佐原さんを悩ませたF類平瓦の完形品が見つけれなかったのは、痛恨のきわみである。代わりに、F類平瓦の破片をたくさん図化して、全体像に近づこうとした。天国の佐原さんは、許してくれるだろうか。なお、行方不明のF類平瓦完形品は、佐原さんが「八枚取りと判断」したものであるが、代用品とした図5―②の彎曲と幅の度合は、せいぜい五枚取り程度で、八枚取りと判断できる個体は見つからなかった。

御遺族に佐原さんの「幡枝窯跡の瓦」の公表を承諾して頂くた

め、春成さんに事情を告げて、連絡先を伺った。しばらくの後、春成さんから電話があった。なんと「幡枝窯跡の瓦」の初校が、手元にあるというのだ。「論文集」のため、佐原さんは出版社に原稿を渡していたことになる。渡す前に、原稿に手を入れたかどうか気になり、春成さんをお願いして、初校コピーを送って頂いた。「様式」が「様四季」となるなど、印刷所の初歩的入力ミスが目立つが、手元の原稿コピーと対照しても、佐原さんが、書き換えて入稿した様子は見えなかった。

成稿に際して 本レポート成稿に際し、基本的に原稿を尊重した。しかし、明らかな誤字や矛盾、歴史評価と関係のない単純な誤解を修正し、重複する記述を削除し、表現不足を補った。また、旧字体を現行字体に改め、ひらがな表記・カタカナ表記・漢字表記が交雑していた表記法を統一し、本文中に挿入された引用文献を、抽出方式で文末に一括した。造瓦民俗例などは、くり返し引用されているが、原稿にしたがい、初出時に引用を明記するにとどめた。さらに、奈良国立文化財研究所で後進を指導した時の佐原さんにならない、受動表現を能動表現に改めて、文章をスリム化した部分がある。

しかし、本レポートの研究史的意義を尊重して、先述の「辺境の技法」論や、現在なら「ヨコハケ」と呼ぶ「櫛状工具によるヨ

コナデ」など、一九六〇年代前半という時代的制約による認識不足や用語は、「土俗」など、現代では死語に近い表現も含めて、あえて改訂していない。一方で、軒丸瓦の丸瓦部における釘穴の開け直しの指摘や、高句麗系軒丸瓦の接手法の指摘など、現在なお新鮮で、今後、類例にもとづく事実関係の再検討や意義づけを必要とする所見のほうに注目していただきたい。また、三節「考察」において、窯跡出土瓦が造瓦組織復原資料として有効である事実を看破したのは先駆的見解であるが、分析に際して駆使した「造瓦単位」「造瓦工房」「造瓦集団」概念の有効性については、今後なお検討を要するだろう。

「幡枝窯跡の瓦」は、発掘後一年も経ずに執筆された。出土瓦はすべて洗浄されており、その所要期間を差し引くと、充分な整理・検討時間があつたとは思えない。二節「B 平瓦の製作技術」の冒頭で、佐原さん自身が「分類は不完全」と断っている理由である。三節「考察」と対照すれば、整理中、執筆中にも分類基準が揺らいでいるのがわかる。表1「平瓦分類表」は、添付写真に佐原さんが書き込んだメモ書きを、本文の記述と合わせて文章化した。表1は、表化するのに十分な観察項目が網羅されていない。分類に際して設定された「類」と「型式」の区別も理解しにくい。たとえば、佐原分類においては、凸面叩板の原体差を、十分に検討

していない。たしかに「幡枝窯跡の瓦」は、その差を認知しにくい資料ではある。しかし、「平瓦桶巻作り」の議論に沿って、日本や韓国で行なわれている平瓦研究の現在の水準からすれば、「幡枝窯跡の瓦」の分類は、明らかに見劣りする。たとえば、崔さんは、凸面叩板の原体同定にはじまり、多くの属性を連鎖させて、高麗平瓦を分類しており、その作業の一端は韓国で既に発表されている（崔英姫「江原地方高麗時代 평기와에 관한 연구」『文化史學』二二号、二〇〇四年）。現在の観察眼で「幡枝窯跡の瓦」を再検討し、さらに共伴した須恵器との関係を説明する作業は、次世代研究者の仕事である。

佐原さんが先鞭をつけた平瓦研究は、必ずしも、現在でも瓦研究の主流になつてはいない。一九七〇年代前半には、佐原さんを越える研究はなく、一九七〇年代も後半にいたって、宮城県多賀城などで、佐原さんの「平瓦桶巻作り」を教本に、地域や実物に即した分析が深まる。しかし、膨大量を分析対象とする平瓦研究・丸瓦研究は、まだ低調である。そのため、佐原さんが越えられなかった壁が、現在なお越えられないままに、跛行的に研究が進展している面もある。

たとえば、佐原さんは、布目圧痕における経（縦糸）と緯（横糸）を、布の単位当たりの本数で区別しようとした。経の本数が

緯の本数を上まわるといふのだ。この見解は「平瓦桶巻作り」において、明確な分類基準として提起された。しかし、平織の布を織る際に、緯打具で強く緯を打ち込めば、緯の密度は増す。本数の多寡は、必ずしも経緯を区別する基準にならない。だから、図5—①の布の継ぎ合わせ法に関する佐原さんの説明は誤りで、布の耳同士を継いだ痕跡と理解した方がよい。

その後、佐原さんの基準で、布の経緯を分類する研究はなくなつたが、むしろ瓦の側辺（縦）と端辺（横）に平行する糸の本数をそれぞれ数えて、糸の密度を議論することが多くなつた。しかし、瓦の布目圧痕を観察して、使用した布の経緯を区別するのは、それほど困難ではない。平織の布は、ピンと張つた経に、比較的ルーズな緯を潜らせて織る。緊張状態の経に対して、緯が上下に

くねりながら直交するわけだ。圧痕ではわかりにくいだが、粘土で型をとつて観察すると、経緯の区別は九割がた可能である。近年は、布の綴じ合わせ痕跡などを主な根拠に、布を個体識別して平瓦や丸瓦を分類するのが流行らしい。しかし、佐原さんがこだわりの続けて、区別できなかつた布の経緯を理解できているか、いささか気がかりである。織りの技術を知らず、布を正しく分類できるとは思えないからである。

現在なお、軒瓦のみを研究対象として、圧倒的多数を占める平瓦や丸瓦を報告すらしめない研究者は少なくない。もちろん手間と時間を考えれば、より情報量の多い軒瓦を中心に議論する理由も分かるが、数の限られた軒瓦情報だけで、重大な結論を導くことは慎むよう、自戒する今日この頃である。