

## 第12章 土器の検討

### 第1節 口縁部計測法及び対象資料

#### (1) 口縁部計測法

既存の研究<sup>1</sup>を参考に、土器の口縁部計測法を用いて、支群ごとに窯跡及び灰原の器種構成の比率を求めた。また須恵器鉢においては型式分類をおこない、その構成比率も同様に求めた。

計測は口縁部が残存している土器片すべてを対象とした。対象器種は、須恵器鉢・壺・甕・皿・壺と土師器である。土師器も器種ごとに計測したが、出土量が少ないため、表・グラフでは「土師器」としてまとめて提示し、表の備考欄に土師器の器種を記載した。

計測方法は、半径5mm間隔の同心円とその中心から放射状に24分割（15度間隔）した直線を引いた用紙に、口縁部の破片を1点ずつ截せ、相当する口径と残存率（残存する口径長／復元した口径長）を読み取った。資料の残存率が放射線状間の場合は、より近い数値として算出した<sup>2</sup>。残存率1/48(7.5度)未満の資料は口径が不正確なため、「口径不明・残存率1/48(7.5度)」として積算した。口縁部に歪みがある場合は、歪みを補正して推定される口径と残存率を計測した。すべての資料を計測した後、口径ごとに残存率を合計し、一器種もしくは須恵器鉢の一型式における復元個体数（残存率の合計／360）を求め、各出土地点における器種構成比率、須恵器鉢の型式構成比率を明らかにした。これらは第2節において、表とグラフで提示し、グラフの中央に総破片数と総復元個体数を明記した。資料数が20点未満の場合は、一部例外を除き、表に数値のみ提示し、グラフは提示していない。

また第3節で、支群ごとに器種別の口径とその復元個体数を求めた。鉢に関しては、今回報告する全支群一括で、型式ごとの口径と復元個体数を明らかにした。ここでは、より正確な法量（口径）のデータを得るために、残存率1/6(60度)未満の資料は除いている。これらは表と棒グラフで提示した。

#### (2) 対象資料

支群により遺物出土量が異なることから、提示したデータは精度に差がある。また、対象資料は支群ごとに異なるため、データに偏りが存在する可能性もある。支群ごとの対象資料については、以下に示す。

##### ①6-1次調査 宮ノ裏支群

窯跡と窯跡前庭部付近に設定したグリッドの灰原（灰層・焼土層）から出土した土器を対象とした。出土層序は第3章の通りで、当時の調査記録から推測される層序の上層から提示する。

対象資料は大きく分けて、(i) 窯跡出土資料、(ii) 灰原出土資料のうち実測のために抽出した資料、(iii) 灰原出土資料の残余資料のうち残存口径7.5cm以上のもの、(iv) 同じく残余資料のうち残存口径7.5cm未満の片口部を含むもの、(v) 同じく残余資料のうち残存口径7.5cm未満かつ片口部を含まないもの、(vi) 同じく残余資料のうち明らかに口径が小さい小型品、の6つである。宮ノ裏支群は他の調査と比べて資料数が膨大であったため、(i)～(iv)は全点計測し、(v)は計測しなかった。(vi)は残存口径が7.5cm未満であっても計測した。また(iii)～(vi)については鉢の型式ごとの計測はおこなわなかった。

##### ②6-2次調査 釜ノ口支群

全7基の窯跡内出土土器を対象として、口縁部が残存したすべての資料を計測した。灰原

から出土した資料については、計測をおこなっていない。

**③7-2次調査 堂ノ前支群**

1号窯及び、灰層から出土した土器を対象として、全点計測した。灰層の単位は調査時のグリッド及び層序の通りである。

**④7-3次調査 田井裏支群**

出土地が判明している土器を対象として、全点計測した。

**⑤7-4次調査 池ノ下支群**

3基の窯跡及びその灰原出土土器を対象として全点計測した。第7章で述べた通り、窯跡内出土と灰原出土の遺物を峻別することが難しいため、区別せず提示する。また、遺物の取り上げは各窯跡の灰原ごとにおこなわれたが、現状では窯跡の位置関係が明らかでないため、それぞれがどの程度重複しているか不明である。また、Aトレンチからも遺物が多量に出土しており、これについても対象とした。

**⑥8次調査 老ノ口支群（1983）**

1トレンチの遺構・灰原及び2トレンチから出土した土器を全点対象とした。土層断面図では1トレンチの灰層はほぼ1層となっているが、遺物の取り上げは各窯跡に伴う灰原ごとにおこなわれている。遺物取り上げ時の記録に従ったが、異なる窯跡出土の土器が混在している可能性がある。第9章で述べた通り、2トレンチ出土遺物が遺構から出土したものかは不明である。

**⑦9次調査 老ノ口地区（1984）**

窯跡及び灰原を検出したトレンチから出土した土器を対象とした。対象トレンチは0・24・25・48トレンチである。24・25・48トレンチは窯跡を検出していないため、灰層出土資料が対象で、その他の遺構や土層から出土した土器は対象としていない。(i)実測用に抽出した土器すべて、(ii)残余資料のうち残存口径7.5cm以上の資料、(iii)同じく残余資料のうち片口部を含む残存口径7.5cm未満の資料、(iv)同じく残余資料のうち片口部を含まない残存口径7.5cm未満の資料、のうち(i)～(iii)を計測した。ただし、(ii)・(iii)については、鉢の型式分類はおこなっていない。

**⑧17次調査 万堡池支群**

1号窯とその灰原を検出したトレンチ、2号窯灰原採集資料を対象として、全点計測した。

**(3) 型式分類（図155、156）**

各器種において、以下の通り型式分類をおこなった。

**①須恵器鉢**

A：体部外面と口縁部端面のなす角が直角である。

A I：口縁端部を拡張しない。

A Ia：体部が内湾する。

A Ia i：口縁部が強く外反する。

A Ia ii：口縁端部外面直下を強くなることで外反する。

A Ia iii：口縁端部を外側につまみ出す。

A Ib：体部が直線的に開く。

A II：口縁端部を内側に拡張する。

- AIIa: 口縁端部が内側に肥厚する。  
AIIb: 口縁端部内面直下を強くなることで内側に屈曲させる。  
AIIc: 口縁端部をつまみ、内側に突出させる。  
AIII: 口縁端部を外側に拡張する。  
AIV: 口縁端部を内外に拡張する。  
B: 体部外面と口縁部端面のなす角が鈍角である。  
BI: 口縁端部を拡張しない。  
B1a: 体部が内湾し、口縁部で外反する。  
B1b: 体部が直線的に開く。  
BII: 口縁端部を内側に拡張する。  
BIIa: 口縁端部が内側に肥厚する。  
BIIb: 口縁端部内面直下を強くなることで内側に屈曲させる。  
BIIc: 口縁端部をつまみ、内側に突出させる。  
BIII: 口縁端部を外側に拡張する。  
BIIIa: 口縁端部が外側に肥厚する。  
BIIIb: 口縁端部が下方に垂れるように突出する。  
BIV: 口縁端部を内外に拡張する。  
C: 口縁端部が丸みを持つ。  
CI: 口縁端部を丸く収める。  
CII: 口縁端部を内側に巻き込む。  
CIII: 口縁端部を上方に引き伸ばす。

### ②須恵器壺

- 輪高台: 輪高台を持つ。体部は内湾して立ち上がり、口縁部でわずかに外反する。  
A: 体部は内湾して立ち上がり、平高台を持つ。  
AI: 明瞭な平高台、見込み部を持つ。体部は内湾して立ち上がり、口縁部でわずかに外反する。  
AIIa: 体部に沈線を持つ（輪高台を持つものもあり）。  
AIIb: 体部に沈線を持たない。  
AII: 平高台に近い底部を持つ。体部はやや内湾して立ち上がる。  
B: 底部から丸みを持って立ち上がり、明瞭な見込み部を持たない。体部はやや内湾する。  
C: 直線的に開く体部を持つ。  
CI: 底部と体部の境が明瞭である。  
CII: 底部と体部の境が曖昧である。

### ③須恵器壺

- A: 頸部が外反し、口縁部内面に凹みを持つ。  
AI: 口縁端部を拡張しない。  
AII: 口縁部内面を強くなれて凹ませることで、端部を尖らせる。  
AIII: 口縁端部を上方につまみ上げ拡張する。  
AIV: 口縁端部で上下に拡張する。  
B: 頸部が外反し、口縁部内面に凹みを持たない。

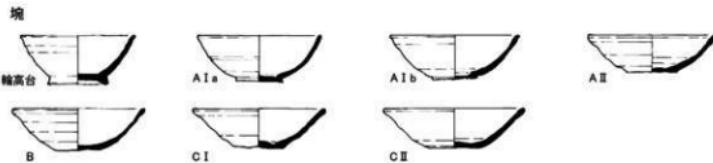
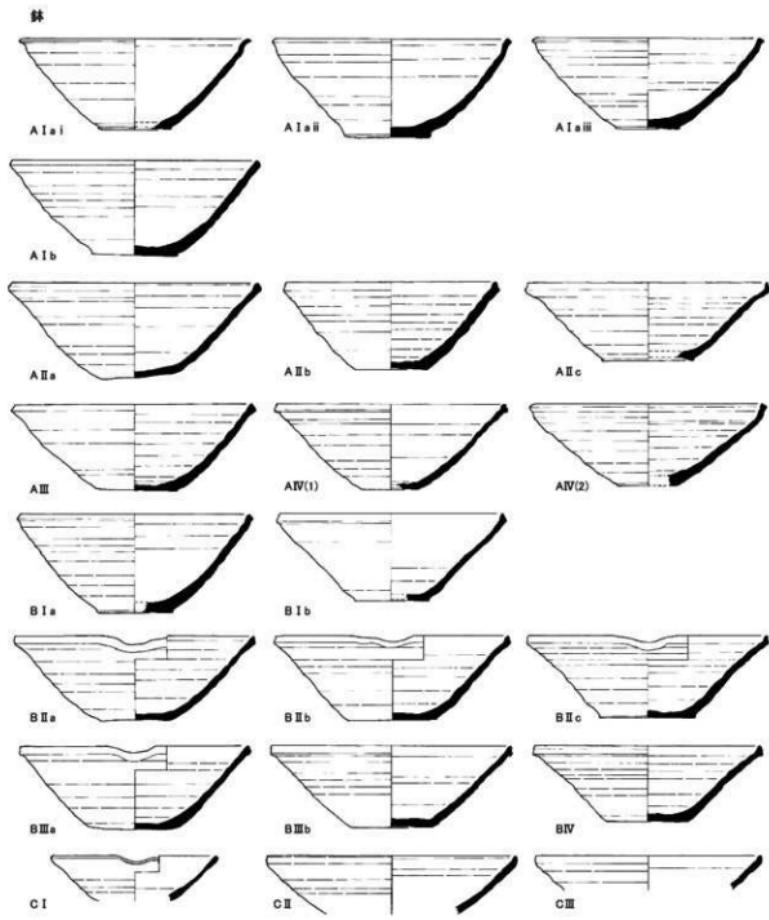


図155 神出窯跡群須恵器型式分類①

B I : 口縁端部を拡張せず、四角く收める。

B II : 口縁端部を上方につまみ上げる。

B III : 口縁端部を下方に拡張する。

B IV : 口縁端部で上下に拡張する。

C : 頸部が上方に立ち上がり、口縁部は屈曲しない。無頸の壺（B型式）の可能性もある。

#### ④須恵器皿

A : 体部は内湾して立ち上がる。

A I : 底部と体部の境が明瞭である。

A II : 底部と体部の境が明瞭でない。

B : 体部が内湾して立ち上がり、口縁部で外反する。

B I : 底部と体部の境が明瞭である。

B II : 底部と体部の境が明瞭でない。

C : 体部が外反して開く。

D : 体部が直線的に開く。

#### ⑤須恵器壺

A : ラッパ形に開く頸部を持ち、肩部に一条の突帶を貼り付ける。口縁部は内面に凹みを持つものや、凹みを持たず丸く收めるものがある。

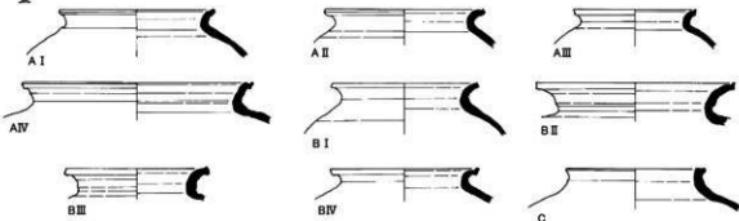
B : 頸部を持たない。

B I : 肩部から内側に傾斜し、口縁部をつくる。装飾は持たない。

B II : 口縁部付近に双耳を持つ。

C : 小型品。底部付近で外反し、体部は直線的に立ち上がり、肩部で内側に屈曲する。

#### 壺



#### 皿



図156 神出窯跡群須恵器型式分類②

## 第2節 土器の個体数復元（表24・25、図157～172）

第1節で述べた方法を用いて、計測をおこなった。以下に、支群全体及び各窯跡や灰層の傾向を概観する。最初に支群全体の器種構成比率、鉢の型式構成比率を述べ、次に出土地点ごとの傾向を述べる。

### （1）6-1次調査 宮ノ裏支群

宮ノ裏支群全体では、鉢が72%、塊が約22%、皿が3.4%、土師器が2.4%を占める。甕・壺は極端に少なく、出土地点も分散していることから混入品と考えられる。皿や土師器も少ないが、出土地点が集中していることから当支群内で焼成したと考えられる。

鉢はA II c型式が33.2%を占め、突出して多い。次にB III a・B III b型式が多く、A II c型式以外のA型式は少ない。型式ごとに計測していない鉢が多いが、第1節で述べた基準を設けたことで、宮ノ裏支群全体の様相は示していると考える。

#### ①1号窯及び周辺の灰原（K-5・6グリッド）

1号窯は鉢が82.5%を占め、最終操業時には、鉢を主体に生産がおこなわれた可能性が高い。灰原は混灰焼土層・純灰層・純灰層（下層）、純灰層（最下層）の順に上から堆積する。どの層も鉢が約74～84%、塊が約16～23%を占め、1号窯と類似した器種構成比率を示す。K-6混灰焼土層を除く層では、皿が出土しており、1号窯で皿を焼成した可能性がある。

1号窯の鉢の型式構成比率は、B III a型式が44.3%、B II c類が28.8%を占める。それに対し、前部灰原はいずれもA II c型式が約34～54%と最も多い。上層である混灰焼土層では、B III b・B III a型式が次いで多く、純灰層ではB II b・B II c型式も多い。純灰層（下層）・純灰層（最下層）ではA II c型式が半数を占め、他を圧倒する。

#### ②2号窯および周辺の灰原（K・L-4グリッド）

2号窯では、鉢が33.8%、塊が19.5%、皿が9%、土師器が37.6%を占める。ただし、2号窯は破片数が少ない上、第3章で述べた通り、窯跡内に灰層が流れ込んでいる。そのため、この数値が実際に2号窯の様相を示している可能性は低い。灰原では純灰層・純灰層（最下層）の2層に分けて遺物を取り上げている。K-4純灰層においては、鉢が54.2%、塊が39.1%、皿が6.7%を占めるのに対し、より焚口から離れたL-4純灰層では鉢が60.8%、塊が16.5%、皿が22.7%を占め、焚口から離れると塊の出土量が減少する。K-4純灰層（最下層）においては、鉢：塊≈4：6である。2号窯跡内には土師器が多く流入しているが、前部灰原から土師器は全く出土していない。のことから、2号窯で土師器を焼成した可能性は低い。

2号窯前部灰原の鉢の型式構成比率は、いずれのグリッド及び層序においてもA II c型式が最多となるが、その比率は約21～39%でグリッドごとの差が大きい。K-4純灰層においてはA II c型式に次いで、B IV・B III a型式が多く、L-4純灰層においてはA II c型式に次ぎ、B III b型式が多い。K-4純灰層（最下層）においては、B II c・A II b・B IV型式が多い。グリッドや層序ごとに器種構成比率はやや異なるが、概ね型式構成は類似している。

#### ③3号窯および周辺の灰原（D-4グリッド）

3号窯跡内から遺物を少量取り上げている。鉢：塊=9：1であり、最終操業時は、鉢を主に生産していたと考えられる。D-4グリッドは純灰層と黄褐色混灰焼土層が堆積している。純灰層においては鉢が62%、塊が25%、皿が0.6%、土師器が12.4%を占める。黄褐色混灰焼土層では鉢が84.5%、塊が5.5%、土師器が10%を占める。土師器の比率はそれほど

高くないが、1・2号窯周辺よりもかなり破片数が多く、その器種は壺、皿、鍋、羽釜と種類に富んでいる。3号窯の前庭部にあたることから、窯体の前庭部で土師器焼成をおこなった可能性も考えられる。

鉢の型式構成比率は、3号窯においてはB III a型式が41.2%、B III b型式が26.5%と、B III型式が全体の2/3を占める。灰原においてはB III b型式がいずれも30%強と最も多い。窯跡内からの出土量は少ないが、1・2号窯に比べ、前庭部灰層と窯跡内の構成比率が類似した様相を示している。

#### ④4号窯周辺の灰原（I-4・5グリッド）

4号窯前庭部灰原は黄褐色混灰焼土層、黄褐色混灰焼土層（下層）、純灰層の順に上から堆積したと考えられる。また層序は不明だが、I-5グリッドでは赤褐色混灰焼土層も存在する。ただし、I-5グリッドは1号窯の西端を含み、I-4グリッドは3号窯からの流入品を含む可能性がある。

I-4黄褐色混灰焼土層においては、鉢が72.7%、塊が13.6%、皿が11.7%、土師器が1.9%を占める。I-5黄褐色混灰焼土層においては、鉢が36%、塊が23.8%、皿が約15.7%、土師器が24.4%を占める。隣り合うグリッドの同一層だが、かなり様相が異なる。I-4黄褐色混灰焼土層（下層）では、鉢：土師器=7:3である。土師器の器種は壺・皿である。I-4純灰層は鉢が87.2%、塊が9.2%、土師器が3.7%を占める。I-5赤褐色混灰焼土層・純灰層は鉢のみである。土師器の出土量や器種が多いことがや目立つ。4号窯が煙管状窓であることから、この窯で土師器を焼成していた可能性が高い。いずれも鉢の占める割合が非常に多いが、破片数が最多のI-5黄褐色混灰焼土層においては、それほど多くない。

鉢の型式構成比率は、以下の通りである。I-4黄褐色混灰焼土層では、B III a・B III b型式がそれぞれ20%弱、A II c・B IV型式がそれぞれ12~13%を占める。I-5黄褐色混灰焼土層はA II c型式が37.1%と最も多く、隣り合うグリッドの同一層だが、器種構成比率と同様に鉢の型式構成比率も異なることから、両グリッドの「黄褐色混灰焼土層」は層序が異なる可能性もある。I-4黄褐色混灰焼土層（下層）においては、A II c型式が24.3%、B III a型式が20.9%を占める。I-4純灰層はB II b・B III b・B III a・B IV型式の順でそれぞれ20%前後を占める。I-4グリッドにおいては、いくつかの型式がほぼ同率で出土する傾向にある。I-5赤褐色混灰焼土層・純灰層で計測した鉢は10点以下であり、未分類の資料を含めると比率が変わることもある。

### （2）6-2次調査 釜ノ口支群

釜ノ口支群全体の器種構成比率は、鉢が41.6%、塊が52.5%、甕が0.2%、皿が5.0%、土師器が0.8%を占める。窯跡内から壺の口縁部は出土していないが、灰層では散見されるので、釜ノ口支群で焼成していた可能性が高い。

鉢の型式構成比率は、A IV・B II b・B III a・B IV型式が10%を超えるが、全体的に同率である。

#### ①1号窯

1号窯跡内の器種構成比率は鉢が80.5%、塊が13.2%、土師器が6.3%を占める。1号窯の最終操業時には、鉢を主体に生産がおこなわれた可能性が高い。

1号窯の鉢の型式構成比率はB II c型式が約30%を占め、B型式が90%以上となる。

## ②2号窯及び2号窯西側溝

2号窯跡内の器種構成比率は鉢が49.5%、塊が48.3%、皿が2.2%である。『昭和56年度年報』では「捏鉢を主として」といふと報告したが、最終操業時の焼成は鉢と塊が同程度であつたと考えられる。また2号窯西側溝では、鉢が75.8%、塊が22.4%、甕が0.4%、皿が1.4%を占める。器種構成比率は窯跡内と異なる。

2号窯の鉢の型式構成比率は、BIV型式が1/4を占める。その他AIV・BIIIb型式がやや多い。2号窯西側溝においては、AIV型式が25.6%、AIIa型式が20.1%と多くを占める。次いでAIIaIII型式が多く、A型式が90%以上を占める。器種構成比率同様、鉢の型式構成比率も窯跡内とはかなり異なることから、2号窯西側溝は2号窯とは異なる窯に伴う溝もしくは窯修復前の遺物の可能性がある。

## ③3号窯

3号窯跡内の器種構成比率は鉢が21.7%、塊が67.1%、皿が10%、土師器が1.1%を占める。『昭和56年度年報』では「捏鉢を主として」といふと報告したが、分析の結果、塊を主に焼成していた可能性が高い。

3号窯の鉢は、BIIIa型式が24%、BIIb型式が19.7%と多い他、BIIIb・BIV型式も多い。全体ではB型式が80%以上を占める。

## ④4号窯

4号窯の遺物出土量は少量のため、計測結果を表に提示する。

## ⑤5号窯

5号窯の器種構成比率は、鉢が77.8%、塊が12.1%、甕が3.4%、皿が6.7%を占める。『昭和56年度年報』では「塊、甕を主体として瓦などを焼成した他、少量であるが壺・皿・捏鉢などの器種も焼いた」と報告したが、5号窯の最終操業時は鉢が大半で、塊の焼成は少なかつたと考えられる。また他の窯跡と比較して甕の比率は高いが、主体と言えるほどではない。今回は未報告であるが、周辺の灰原で甕や壺が一定量出土しており、調査時点では上記のように考えたと推測する。

鉢の型式構成比率はBIIIa型式が32.5%を占め、突出して多い。AIIc・BIIb・BIIc型式がそれぞれ10%前後で、他は10%未満である。全体ではB型式が半数以上を占める。

## ⑥6号窯

6号窯跡内は鉢が15.4%、塊が84.6%と塊が圧倒的に多く、最終操業時は塊を主に焼成していたと考えられる。

鉢の型式構成比率はB型式が大半を占めるが、資料数は非常に少ない。

## ⑦7号窯

7号窯の器種構成比率は鉢が75.9%、塊が24.1%を占める。最終操業時の焼成は鉢:塊=3:1だったと考えられる。

鉢は、BIIIa型式が24.5%、BIIb型式が21.8%が多い。全体でB型式が約80%を占める他、AIIb型式もやや多く、口縁端部直下内面を強くなれて、内側に屈曲するAIIb・BIIb型式を合わせると約30%を占める。

## (3) 7-2次調査 堂ノ前支群

堂ノ前支群全体の器種構成比率は、鉢が32.2%、塊が54.6%、甕が5.4%、皿が6.8%、壺が0.1%、土師器が0.9%である。壺の比率は非常に少ないが、ほぼ完形の資料が出土しており、

堂ノ前支群で焼成していたと考えられる。『昭和57年度年報』(1985)は「片口鉢が最も多く、塊・皿と続く」と報告したが、今回の分析結果では塊が最も多い。

鉢の型式構成比率は、A I a iii型式が36.4%を占め、次いで A I a i・A I a ii型式が多く、全体の約80%は A 型式である。他にほぼすべての型式が出土しているが、いずれも少ない。

#### ①1号窯及び「6号<sup>3</sup>」

1号窯及び「6号」として取り上げた資料を対象とした。

1号窯の器種構成比率は、鉢が8.7%、塊が35.1%、甕が3.4%、皿が51.9%、壺が0.9%を占める。完形の皿が多いため、皿が半数以上を占める結果となった。また「6号」は、鉢が5.4%、塊が77%、甕・土師器がそれぞれ8.8%を占める。1号窯及び「6号」は偏った器種構成比率を示すが、1号窯と「6号」を合わせた場合、鉢が7.3%、塊が52.9%、甕が5.7%、皿が29.9%、壺が0.5%、土師器が3.7%となる。これが1号窯本来の器種構成比率に近い値を示していると考えられる。その場合、塊と皿を主に焼成していたと考えられる。

1号窯の鉢の型式構成比率は、A I a iii・B II b型式がそれぞれ約1/4を占める。また B III b型式も比較的多く、B 型式が全体の約70%を占める。1号窯と「6号」を合わせた場合では、A I a iii型式が30.5%、B II b型式が22.0%を占め、全体で A・B 型式の比率がほぼ半数ずつとなる。

#### ②I-A「上部灰層」、II-B灰原

I-A「上部灰層」は、1号窯に伴う灰原の可能性がある。器種構成比率は鉢が73.4%、塊が26.6%を占め、1号窯とは異なり、鉢が非常に多い。

I-A「上部灰層」における鉢の型式構成比率は、A I a iii型式が29.4%と突出して多く、次いで B III a・A I a ii・B I a型式が多い。A I a iii型式が多い点、全体で A・B 型式が半数ずつ占める点は1号窯（「6号」を含む）と同様だが、1号窯で多いB II b型式はほとんど出土していない。

II-Bグリッドは1号窯より北に位置すると考られるが、「II-B 1号窯灰原」として遺物を取り上げている。正確なグリッド位置は不明だが、1号窯に伴う灰原ではない可能性が高い。II-B 灰原では口縁部は鉢のみが出土している。

II-B灰原出土の鉢は A I a iii型式が半数を占める。次いで A I a ii・A I b型式が多い。A I 型式が80%以上を占め、1号窯並びにI-A灰層とはやや異なる型式構成比率を示す。

#### ③I-Cグリッド

2号窯の窯跡から前庭部あたりに位置するグリッドと考えられる。「上部灰層」と「下部灰層」で遺物を取り上げている。

「上部灰層」の器種構成比率は鉢が46.6%、塊が47.4%、甕が5.9%を占める。鉢と塊がほぼ同率で構成される。これに対し、「下部灰層」では鉢が75.6%、塊が12.6%、甕が5.0%、皿が6.7%と鉢の比率が非常に高い。

鉢の型式構成比率は、「上部灰層」では A I a iii型式が40.5%、A I a i・A I a ii型式がそれぞれ25%前後あり、A I a型式で90%近くを占める。「下部灰層」では A I a iii型式が40%、A I a i・A I a ii型式がそれぞれ17%前後を占め、「上部灰層」と類似する。ただし、A I a型式以外の構成要素は「上部灰層」と「下部灰層」では異なる。

上下の灰層において器種構成比率は異なる状況を示すが、鉢の型式構成比率は類似している。

#### ④I-Dグリッド

3号窯の前庭部にあたると考えられるグリッドである。「上部灰層」と「下部灰層」に分けて遺物を取り上げている。

「上部灰層」の器種構成比率は、鉢が85%を占め非常に多い。残りは塊・甕がそれぞれ7~8%である。これに対し、「下部灰層」では鉢が46.3%、塊が35.7%、甕が17.6%、土師器が0.4%を占める。I-Cグリッド同様、器種構成比率は上下の灰層でかなり異なる。また隣り合うI-Cグリッドとも異なった構成比率を示す。「下部灰層」においては、甕の比率がやや多いのも特徴である。

「上部灰層」の鉢の型式構成比率は、A I a iii型式が71.9%を占め、A I a ii型式もやや多い。他の灰原と比して鉢の破片数は少ないが、復元個体数は多いことから、各破片の残存率が高い。「下部灰層」でもA I a iii型式が45.6%、A I a ii型式が22.2%と高い比率を示す。全体で80%以上がA I型式で占められ、特にA I a型式が3/4と多い。

#### ⑤ I-E~Hグリッド

I-Eは4号窯の前庭部あたりに位置すると考えられるグリッドである。I-F・Gグリッドは近くに窯跡がなく、I-Hは5号窯の前庭部あたりと考えられる。

このうちI-Eグリッドでは「灰層」と「下部灰層」に分けて遺物を取り上げているが、破片数が少ないため、表では層序ごとに示したが、グラフは合算して提示した。器種構成比率は鉢が40.8%、塊が49.2%、甕が10%である。塊がやや多いものの、鉢・塊がほぼ同率である。土層断面図からI-F~Hグリッドには灰層がほとんど堆積しておらず、遺物も非常に少ない。その中でI-H「灰層」からは甕が6点出土している。小片ながらも、同一器種が複数出土していることから、5号窯での焼成による可能性がある。

I-Eグリッドの鉢は、A I a iii型式が28.4%を占める。他に多くの型式が出土しているが、特に多い型式はない。

#### ⑥ I-J「上部灰層」

6号窯の前庭部付近のグリッドと考えられる。

器種構成比率は鉢が54.6%、塊が39.9%、甕が0.6%、皿が4.9%を占める。鉢がやや多い。

鉢の型式構成比率はA II c型式が20.4%、A I a iii型式が14.3%、A II a・A II b型式が10%前後を占める。A II型式が多い点が、他のグリッドとは異なる。また、鉢の破片数はI-J「上部灰層」が他のグリッドに比して非常に多い。

#### ⑦ I-Kグリッド

6・7号窯の間から7号窯の前庭部あたりに位置し、灰原が大きく北に張り出す地点のグリッドと考えられる。遺物の取り上げは、「灰層」と「下部灰層」でおこなっている。「灰層」と「下部灰層」の上下関係は不明だが、器種構成等の違いから、異なる灰層と考えられる。

「灰層」の器種構成比率は鉢が0.7%、塊が95%、甕が4.3%と、塊が大半を占め、鉢が非常に少ない。「下部灰層」の器種構成は鉢:塊=4:6であり、甕の口縁部は出土していない。

「灰層」から鉢はほとんど出土していないため、「下部灰層」と併せて型式構成比率について述べる。A I a i・A I a ii・A I a iii型式がそれぞれ30%前後でほぼ構成される。他型式は非常に少なく、混入品の可能性がある。隣接するI-J・Lグリッドとは構成比率が異なり、灰層が北に張り出すことと合わせて、6・7号窯の間に別の窯跡が存在した可能性がある。

#### ⑧ I-Lグリッド

7・8号窯付近に位置すると考えられる調査区西端のグリッドである。「灰層」の遺物の取り上げをおこなった。

器種構成比率は鉢が5.4%、塊が94.6%を占める。塊が大半で、鉢は非常に少ない。これは、

I-K「灰層」と類似した状況を示す。7・8号窯の最終操業時には、塊を専業に焼成していた可能性がある。

鉢は出土数が非常に少ないため、型式構成比率は表に掲載したのみである。型式はバラエティーに富み、型式による多寡はない。

#### (4) 7-3次調査 田井裏支群

田井裏支群の器種構成比率は、鉢が14.1%、塊が19.2%、甕が9.9%、皿が4.0%、壺が3.5%、土師器が49.3%である。『昭和57年度年報』(1985)には「須恵器では、片口鉢の出土量が最も多く、塊・皿がそれに続き、壺なども比較的多い」と報告したが、須恵器では塊がやや多く、鉢、甕、皿、壺と続く結果になった。

鉢の型式構成比率は、AI a iii型式が半数を占める。他にAI a ii・B III b型式がやや多い。全体ではAI型式が2/3を占める。後述するが、鉢のほとんどは土器だまりからの出土である。

##### ①1号窯とその周辺

「1号窯跡内」、「外周溝」、「前庭部灰層」、「灰層」として遺物を取り上げている。

「1号窯跡内」は、出土した破片数が全14点と少なく、破片も小さい。その比率は塊<sup>4</sup>が87.5%、土師器が12.5%である。「外周溝」では、鉢が17.4%、塊が82.6%である。ただし、遺物を保管していたコンテナ内に、堂ノ前支群出土の遺物が混入していた<sup>5</sup>。確實に堂ノ前支群とわかるものは除いたが、分析結果のデータに影響している可能性がある。「前庭部灰層」においては、鉢が3.0%、塊が1.9%、土師器が95.1%を占める。土師器が大半を占めることから、土師器の焼成がおこなわれた可能性を示し、これは宮ノ裏支群3号窯の状況と類似する。土師器の器種は杯、皿、托、鍋である。「灰層」の器種構成比率は、鉢が7.8%、塊が41.9%、甕が9.6%、皿が6.6%、壺が1.8%、土師器が32.4%で、塊が多くを占めるが、前庭部と同じく土師器の比率も高い。1号窯及びその周辺において、須恵器は塊が多いことから、1号窯では操業期間を通じて、須恵器塊の焼成が主であったと考えられる。

先に述べたように、1号窯及びその周辺では鉢が非常に少ないため、鉢の型式構成比率は「1号窯周辺」として併せて提示する。AI a iii型式が34.8%、AI c型式が23.5%、B III b型式が15.7%を占める。ただし、「外周溝」ではB III b型式が、「前庭部灰層」ではAI c型式が、「灰層」ではAI a iii型式が多く、取り上げ地点によって構成比率が異なる。

##### ②土器だまり

器種構成比率は鉢が20.7%、塊が18.2%、甕が15.1%、皿が5.5%、壺が5.8%、土師器が34.8%である。土師器が多い点は1号窯周辺の様相と類似するが、鉢・甕・壺は1号窯より高い比率を示す。壺の占める比率は低いが、第6章で述べた通り、様々な型式の完形品が出土しており、周辺で壺を焼成していたと考えられる。この土器だまりが、窯に付属する不良品の廃棄場であるならば、器種構成比率やその位置関係から1号窯とは異なる窯に帰属する可能性がある。

土器だまりにおける鉢の型式構成比率は、AI a iii型式が53.1%を占め、AI a ii・B III型式が続く。土器だまりと1号窯は、AI a iii型式が多い点や構成要素が類似しており、両者は同時期の遺構であると考えられる。

#### (5) 7-4次調査 池ノ下支群

池ノ下支群全体の器種構成比率は、鉢が46.5%、塊が41.5%、甕が1.5%、皿が3.6%、土

師器が6.9%を占める。『昭和57年度年報』(1985)では「片口鉢が主体を占め、塊がわずかにみられただけである」と報告したが、鉢・塊が同量程度を占める結果となった。

鉢の型式はA I a i型式を除き、全型式が万遍なく出土している。

#### ①1号窯及び灰原

器種構成比率は鉢が1.3%、塊が90.6%、皿が8.0%である。1号窯は塊を専業に焼成していた可能性が高い。鉢の出土量が非常に少ないため、混入の可能性もある。

#### ②2号窯及び灰原

器種構成比率は鉢が74.8%、塊が22.8%、甕が0.3%、皿が1.7%、土師器が0.4%である。鉢:塊=3:1であり、2号窯では鉢を主として焼成していたと考えられる。甕、土師器は非常に少なく、混入品と考えられる。

鉢の型式構成比率は、B III a・B III b型式がそれぞれ20%前後を占め、次いでA II c型式がやや多い。その他の型式は少量ずつ出土している。池ノ下支群中では2号窯灰原の遺物量が大半を占めるため、池ノ下支群全体の型式構成比率に影響している。ただし、他の灰原では多く見られるA I a iii型式が2号窯及び灰原では非常に少ないため、操業時期が1・3号窯とは異なる可能性がある。

#### ③3号窯及び灰原

第7章で述べた通り、窯跡内から出土した土器は、該当資料が不明のため、以下のデータには反映されていない。1・2号窯と同様に大半は灰原出土の資料であると考えられる。

器種構成比率は、鉢が41.6%、塊が26.4%、皿が13.5%、土師器が18.5%を占める。1・2号窯とその灰原からは出土していない土師器が一定量を占める。3号窯が煙管状窯であることから、土師器の焼成もおこなっていたと考えられる。宮ノ裏支群4号窯と同様である。

鉢口縁部の破片数は少ないが、型式構成比率はA I a iii型式が50%、B III b型式が20.3%、A IV型式が10.8%を占める。A I a iii型式が多い点は1号窯灰原と、B III型式が一定量を占める点は2号窯灰原と共通する。これは3号窯の操業が2時期であった可能性、もしくは1・2号窯灰原の資料が混入した可能性の2通りの原因が考えられる。

#### ④Aトレンド

器種構成比率は、鉢が33.4%、塊が38.4%、甕が5.9%、土師器が22.3%である。鉢・塊が同量程度を占め、土師器の出土も多い。1~3号窯の窯跡及び灰原ではほとんど出土していない甕が一定量出土しており、1~3号窯以外に由来するものと考えられる。

鉢の型式構成比率はA I a iii・A II c・A IV型式がそれぞれ25%前後であり、全体でA型式が90%以上を占める。A I a iii型式が多い点は1・3号窯の様相と、A II c型式が多い点は2号窯の様相と共通するが、B型式が非常に少ない点は、どの窯跡の様相とも異なる。器種構成比率・鉢の型式構成比率共に窯跡及びその灰原とは異なり、これらとの関係は不明である。

### (6) 8次調査 老ノ口支群 (1983)

老ノ口支群(1983)では、鉢が81.3%、塊が13.8%、甕が0.3%、皿が4.0%、土師器が0.7%を占める。この結果から、老ノ口支群(1983)では、甕・壺は焼成していない可能性が高い。

鉢の型式構成比率はB III a・B III b型式がそれぞれ30%弱を占める。次いでB II b・B II c・B IV型式が多い。これらで全体の約90%を占める。他の支群と比べ、遺構や灰原ごとに大きな差異はなく、老ノ口支群(1983)の遺構はほぼ同時期に営まれていたものと考えられる。

### ① 1号窯及びその周辺の灰原

1号窯跡内からは塊の小片が3点出土したのみである。1号窯周辺の灰原と併せた器種構成比率は、鉢が81.5%、塊が14.3%、甕が0.2%、皿が4.1%である。第9章で述べた通り、他の窯跡からの流入品を含む可能性もあるが、主に1号窯では鉢が焼成されていたと考えられる。

1号窯周辺の灰原の鉢の型式構成比率は、BⅢa・BⅢb型式が30%弱、BⅡb型式が19.7%、次いでBⅡc・BⅣ型式が占める。全体でB型式が約95%を占める。

### ② 2号窯及びその周辺の灰原

2号窯跡内の器種構成比率は、鉢：塊＝1：3であり、他に皿・土師器が4.0%を占める。最終操業時には、塊を主に焼成していたと考えられる。周辺の灰原における器種構成比率は、鉢が81.0%、塊が10.0%、甕が0.1%、皿が6.0%、土師器が2.0%を占める。窯跡内とは異なり、鉢が非常に多い。

2号窯跡内は鉢が18点と少ないが、BⅡb・BⅡc・BⅢa・BⅢb型式で大半を占める点は周辺の灰原と同様である。周辺の灰原と併せて器種構成比率は、BⅢb型式が34.8%、BⅢa型式が26.3%を占める。次いでBⅡc・BⅡb型式が多く、1号窯灰原と類似する。

### ③ SX01

器種構成比率は、鉢：塊＝4：1である。他に皿が1.6%を占める。

鉢の型式構成比率は、BⅢb型式が31.1%、BⅢa型式が25.6%を占める。次いで、BⅡb・BⅡc型式が多く、1・2号窯灰原と構成比率はそれほど変わらない。以上の点や位置関係から、SX01は1・2号窯の未製品の廃棄土坑の可能性がある。

### ④ 1トレンチ西部灰原

第9章で述べた通り、この灰原は1・2号窯周辺の灰原から連続して検出しており、2号窯灰原との境界も不明である。

口縁部の残る資料は鉢のみだが、輪高台を持つ塊の底部も出土している。

鉢の型式構成比率はBⅢa型式が半数を占め、BⅡb・BⅡc型式が続く。型式構成は1・2号窯灰原と同様だが、その比率は異なる。1・2号窯灰原及びSX01では最も多かったBⅢb型式が、この灰原においては少ないとからも、別の窯跡が存在する可能性がある。1トレンチから国道を挟んだ西側の9次調査1トレンチでは窯体痕跡と考えられる遺構を検出し、東西に窯跡や灰原、その痕跡が広がっている。よって、この1トレンチ西部灰原周辺に窯が存在した可能性が高いと考えられる。

### ⑤ 2トレンチ

2トレンチの遺物は、2基の落込みから出土したものが大半であると考えられる。

器種構成比率は鉢が90.6%、塊が5.7%、皿が3.7%を占める。

鉢の型式構成比率は、BⅢb型式が36%、BⅢa型式が16.8%、BⅡb型式が15.3%を占める。型式構成は1トレンチの各遺構・灰原と類似していることから、同時期のものと考えられる。ただし、1トレンチでは出土量の少ないAⅡc・BⅠb型式が一定量占める点が異なる。このことから、これらの鉢は他地区から搬入した可能性がある。

## (7) 9次調査 老ノ口地区（1984）

老ノ口地区（1984）の器種構成比率は、鉢が25.4%、塊が69.2%、皿が2.3%、土師器が2.5%を占め、甕・壺は1%以下である。

当地区では、鉢は多型式が出土しており、特に多い比率のものはない。大きく分けて4ヶ所の窯跡・灰原のまとまりがあるが、0トレンチの資料が他の窯跡・灰原に比して多量のため、器種構成・鉢の型式構成共に0トレンチの比率が全体に影響している。

#### ①0トレンチ 3号窯西側溝

3号窯の排水溝と考えられる溝である。

器種構成比率は鉢が48.8%、塊が41.8%、甕が0.4%、土師器が9.0%である。この溝の器種構成が3号窯操業時のものとは断言できないが、3号窯は鉢と塊を同率程度で焼成していた可能性がある。土師器の出土量がやや多く、その器種はすべて坏である。

鉢の型式構成比率は、A II b型式が17.1%と他に比べてやや多いが、多種の型式がそれぞれ10%前後を占める状況である。3号窯で焼成した型式をどの程度反映しているかは不明である。表のみ記載している。

#### ②0トレンチ 4-1号窯

4-1号窯は「床面」と「充填土」として遺物の取り上げをおこなった。「床面」の遺物は非常に少ないとみ、グラフでは充填土と併せて「4-1号窯」として提示し、取り上げ単位ごとの数値は表に提示する。

器種構成比率は、鉢が5.5%、塊が91.6%、皿が2.8%で、塊が大半を占める。最終操業時にはほぼ塊専業に焼成していたと考えられる。

鉢の型式構成比率はB III b型式が23.6%、C I型式が19.9%を占める。他にB III a・A I b・B IV型式が多い。B III型式で40%近くを占める。また他では出土量が少ないC I型式が高い比率を示すのも特徴である。その多くは小型の鉢で、口径19.5~22cmを測る。塊として分類した中にも、このC I型式に該当する小型の鉢が含まれるかもしれない。

#### ③0トレンチ 1区灰層

3号窯より東側に位置する灰原から取り上げた資料が対象である。

器種構成比率は、鉢が91.6%、塊が7.2%、壺が1.2%を占める。鉢が多くを占め、3号窯西側溝とは構成がかなり異なることから、3号窯とは別の窯跡に由来する灰原と考えられる。

鉢の型式構成比率は、B III a・A I a iii型式がそれぞれ約20%を占める。鉢の型式構成比率も3号窯西側溝とは異なる。

#### ④0トレンチ 2区灰層

3号窯の西側に位置する灰原である。さらに西の3区灰原と重なり合っているが、断面図や『昭和59年度年報』の記載より、2区灰原が上位層である。

器種構成比率は鉢が63%、塊が37%を占めるが、全体的に出土量が少ない。

鉢の破片数も少ないが、A IV・B III a型式が他よりやや多い。構成比率が3号窯とは異なるため、他の窯跡の存在を想定できる。表に数値のみ記載している。

#### ⑤0トレンチ 3区灰層

0トレンチ3区からは「灰層」と「灰原下層」として遺物を取り上げている。「灰原下層」の資料は甕が1点のみのため、グラフには「灰層」と併せて提示する。

器種構成比率は、鉢が41.1%、塊が51.9%、甕が1.7%、皿が1.9%、土師器が3.3%を占める。4-1号窯、2区灰原とは構成比率が異なり、どちらとも異なる窯跡の存在を想定できる。

鉢は「灰層」からのみ出土している。A I b型式が20.3%、B III a・B III b・B II b型式が次いで多い。鉢の型式構成は4-1号窯と共通する点もあるが、全体の構成比率が異なるため、

4-1号窯に由来する灰原を含む、もしくは4号窯と時期が近い別の窯跡に由来する灰原であると考えられる。

#### ⑥〇トレンチ 4区灰層

4号窯より西側に位置する灰原である。

器種構成比率は、鉢が51.6%、塊が29.8%、甕が1.7%、皿が17%である。鉢が半数を占め、皿が他地点に比べ多い。塊が大半を占める4-1号窯とは器種構成比率が異なることから、4-1号窯とは別の窯跡に由来する灰原と考えられる。

鉢の型式構成比率はA I a iii型式が約23.0%を占め、他の型式よりも多い。次いでA IV・A II a・B IV型式が多い。構成要素は多いが、その他の型式が占める割合は少ない。器種構成比率と同じく、4-1号窯とは異なる構成比率を示す。

#### ⑦24・25トレンチ 灰層

24~26トレンチにかけて存在する灰層の土器は、24・25トレンチにおいて取り上げている。

器種構成比率は鉢が28.9%、塊が16.9%、皿が3.5%、壺が5.8%、土師器が44.9%である。壺が一定量出土しており、この灰原が帰属する窯跡で焼成していた可能性がある。また土師器が占める比率が高く、器種は坏、皿、鍋が存在する。近辺に土師器焼成もおこなった窯跡、もしくは煙管状窯が存在したと考えられる。

鉢の型式構成比率はA I a ii型式が約30%と多くを占める。次いで、B II b・B III a型式がやや多い。A・B型式がほぼ半数ずつの構成である。他の出土地点とは構成比率が異なるため、時期の異なる窯跡が存在する可能性がある。

#### ⑧48トレンチ灰層

48トレンチ灰層から出土した口縁部の資料は鉢が大半であるが、破片数は少ない。他に甕の口縁部も出土しているが、小片で口縁端部の欠損が著しいため、データは提示しない。

鉢の型式構成比率は、A型式が70%弱を占める。中でもA I a iii・A II b型式が多い。B型式はB II b・B II c・B III a型式の3種類のみである。

#### ⑨上人谷池南1号灰原表記

この資料中には「KDK<sup>6</sup>」の注記がある土器が混入しており、「KDK」と確認できた資料は除いたが、数値に誤差が生じている可能性がある。

器種構成比率は鉢が79.2%、塊が13.5%、皿が7.3%である。この灰原が帰属する窯では主として鉢を焼成していたと考えられる。

鉢は、A II c・A II a・B III a型式がやや多い。全体としてA II型式の比率が高く、〇トレンチや24・25トレンチ、48トレンチとは異なる様相を呈す。これらとは操業時期の異なる窯跡が存在した可能性がある。

### (8) 17次調査 万堡池支群

万堡池支群の器種構成比率は鉢が53.6%、塊が25.9%、甕が12%、皿が1.5%、壺が6.2%、土師器が0.9%を占める。『昭和62年度年報』では「最も出土量の多いのは甕で、全体の約7割を占める。これに続き捏鉢、瓦、塊、壺の順となる」と報告していたが、甕よりも鉢・塊が多い結果となった。瓦は個体数復元をしていないため、土器との出土量の比較はできない。

鉢の型式構成比率は、A I a iii型式が約26%を占め、最も多い。次いでA IV・A I a ii・A II a型式がやや多い。ほぼ全型式出土しているが、上記以外の型式はそれほど多くない。A型式が

80%以上を占め、この中でも A I a 型式が40%以上を占める。

#### ① 1号窯跡内・1号窯掘削土

1号窯跡内の器種構成比率は鉢が62.1%、塊が14.7%、甕が23.2%を占める。最終操業時には鉢を主に焼成していたと考えられる。塊よりも甕が多い点で、他支群の窯跡とは大きく異なる。1号窯掘削土の資料の器種構成比率は鉢が63.7%、塊が15.7%、甕が10.8%、壺が9.9%を占める。1号窯掘削土では壺が一定量を占めることから、1号窯で壺も焼成していたと考えられる。

1号窯跡内の鉢の破片数は少ないが、その型式構成比率は B II b 型式が半数近くを占める。1号窯掘削土と併せると、A IV型式が25.0%、A I a iii・A II a 型式がそれぞれ18%前後を占める。B 型式はすべて合わせても約20%と非常に少ない。

#### ② 1号窯灰層

1号窯灰層の資料は、2区灰層、Nトレレンチ灰層、Sトレレンチ灰層、Wトレレンチ灰層、Eトレレンチ灰層として取り上げている。

2区灰層における器種構成比率は、鉢が68.9%で塊と甕が残りを占める。1号窯跡内と類似した構成を示す。Nトレレンチ灰層では、鉢が54.5%、塊が34.2%を占める。Nトレレンチは1号窯南半から前部にあたる場所であるが、1号窯跡内とは器種構成比率が異なる。Sトレレンチ灰層は、鉢が30.3%、塊が39.5%、甕が21.1%を占める。甕の占める割合が他のトレレンチに比べて多い。Wトレレンチ灰層においては、鉢が44.5%、塊が30.8%、甕が18.5%を占める。Eトレレンチ灰層は鉢が64%、塊が20.1%、甕が7.6%を占める。

以上のように、灰層の器種構成比率は、トレレンチによって様相がやや異なる。鉢は全体的に多く、塊は2区・Eトレレンチ以外で多くを占める。甕は2区灰層、Wトレレンチ灰層では多いが、Nトレレンチ灰層では非常に少ない。甕はS・Eトレレンチ灰層で多く見られる。土師器は1号窯跡内からは全く出土していないが、Nトレレンチ灰層に一定量見られる点が特徴である。

2区灰層における鉢の型式構成比率は、A I a iii型式が36%を占め、A II a・A IV・A II b 型式が次いで多い。Nトレレンチ灰層ではA I a i・A I a iii型式がそれぞれ30%前後を占め、70%以上がA I a 型式である。Sトレレンチ灰層では、A I a i・A I a ii・A I a iii型式がそれぞれ20%弱を占める。Wトレレンチ灰層は、A I a iii型式が31.2%、A I a ii型式が17.6%、B I a 型式が15.2%を占める。B I a 型式の比率が高い点が他とは異なる。Eトレレンチ灰層はA I a iii・A IV型式がそれぞれ20%以上を占める。1号窯灰層は、いずれのトレレンチにおいてもA型式が3/4以上を占め、特にA I a 型式が多い。これは1号窯跡内・掘削土の様相とはやや異なる。

#### ③ 2号窯灰原採集

2号窯灰原から採集した資料は非常に少ないが、口縁部以外の破片も含めて塊が多いことから、2号窯においては塊の焼成が主であった可能性がある。

鉢の口縁部は1点のみ採集しており、型式はA I a ii型式である。

### (9) 小結

支群ごと、出土遺構及び灰原ごとの器種構成比率、鉢の型式構成比率を示した。資料数の差は大きいが、概ね各出土地点の傾向を示すことができたと考える。

支群別の器種構成比率では、鉢の多い支群（宮ノ裏支群・老ノ口支群（1983）・万堡池支群）、塊の多い支群（釜ノ口支群・堂ノ前支群・老ノ口地区（1984））、鉢と塊が同率程度の

支群（池ノ下支群）の大きく3つに分けることができる。田井裏支群はやや特殊で、土師器が半数近くを占めるが、それを除けば鉢と壺が同程度である。

甕の比率が高いのは堂ノ前支群・田井裏支群・万堡池支群であり、これらでは他支群に比して多くの甕を焼成していたと考えられる。ただし、上記の支群はそれぞれ鉢・壺の多寡が異なり、甕の焼成と鉢・壺の比率は相関しないことがわかる。

器種構成比率と鉢の型式構成比率を比較すると、甕が多い上記3支群はA I a iii型式を初めA I a型式が多いことから、これらの型式は甕と同時期に焼成されたと考えられる。宮ノ裏支群・老ノ口支群（1983）はB II b・B II c・B III型式が多く、操業時期が重なっている可能性が高い。ただし、老ノ口支群（1983）には少ないA II c型式が、宮ノ裏支群では最も多い点が異なる。これらの支群は鉢が多いが、同様にB II b・B III型式及びB IV型式の多い釜ノ口支群は壺が多く、鉢の型式と器種の多寡も相関しないと考えられる。池ノ下支群・老ノ口地区（1984）の鉢の型式は種類に富んでいる。ただし、老ノ口地区（1984）のOトレーニング4区灰層では、A I a iii・A IV型式が多い点など万堡池支群の傾向と類似する。

鉢の型式構成が類似する場合、同時期の操業の可能性が高いと考えられる。分析結果を比較すると、同時期に何ヶ所かで操業している状況が窺える。しかし、焼成器種の構成は窯・灰原ごとに異なり、この差異の要因については不明である。

表24 遺構・灰層別器種構成の復元個体数

宮ノ裏支群

	鉢	壺	甕	皿	壺	土師器	統計	土師器 器種
1号窯	復元個体数 破片数	4.42 52	0.69 6			0.25 3	5.35 61	坏、羽釜
2号窯	復元個体数 破片数	0.94 11	0.54 5	0.25 1		1.04 4	2.77 21	坏、皿
3号窯	復元個体数 破片数	1.42 24	0.17 1				1.58 25	
D-4 純灰層	復元個体数 破片数	16.96 250	6.83 65	0.17 1		3.40 31	27.35 347	坏、皿、鍋、羽釜、不明
D-4 黄褐色混灰燒土層	復元個体数 破片数	3.85 49	0.25 2			0.46 5	4.56 56	皿、鍋、羽釜
I-4 黄褐色混灰燒土層	復元個体数 破片数	12.67 161	2.38 13	2.04 8		0.33 2	17.42 184	皿
I-4 黄褐色混灰燒土層（下層）	復元個体数 破片数	2.40 33				0.88 5	3.27 38	坏、皿
I-4 純灰層	復元個体数 破片数	1.98 25	0.21 1			0.08 1	2.27 27	羽釜
I-5 黄褐色混灰燒土層	復元個体数 破片数	7.25 204	4.79 48	3.17 7		4.92 24	20.13 383	坏、皿
I-5 赤褐色混灰燒土層	復元個体数 破片数	2.58 31					2.58 31	
I-5 純灰層	復元個体数 破片数	2.50 2,04					2.50 30	
K-4 純灰層	復元個体数 破片数	22.04 260	15.92 152	2.71 9			40.67 427	
K-4 純灰層（最下層）	復元個体数 破片数	4.63 59	8.29 62				10.92 121	
第2窯体焚口付近								
K-5 純灰層	復元個体数 破片数	15.65 214	4.04 44	0.39 2	0.08 1		20.10 261	
K-6 混灰燒土層	復元個体数 破片数	18.63 175	3.50 35				22.13 210	
K-6 純灰層	復元個体数 破片数	76.67 789	24.19 204	2.96 10			103.81 1003	
K-6 純灰層（下層）	復元個体数 破片数	86.00 827	19.75 178	0.63 4			106.58 1009	
K-6 純灰層（最下層）	復元個体数 破片数	49.42 450	14.04 141	0.19 2	1.71 6		65.36 599	
L-4 純灰層	復元個体数 破片数	4.92 66	1.33 7		1.83 5		8.08 78	
L-5 純灰層	復元個体数 破片数	10.60 143	1.69 11	0.29 2		0.17 1	12.75 157	皿
計	復元個体数 破片数	349.50 3959	106.60 975	0.19 2	16.29 55	0.08 1	11.52 76	480.19 5068









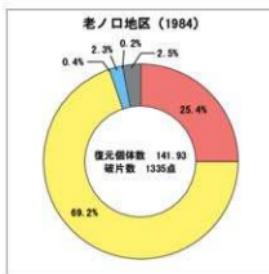
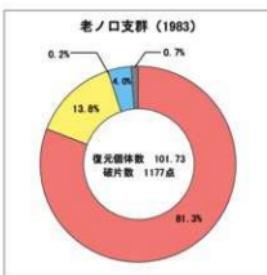
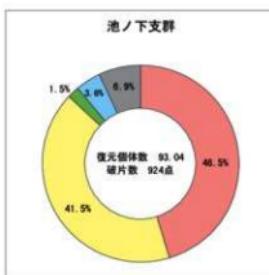
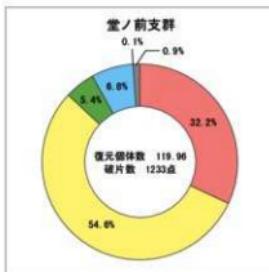
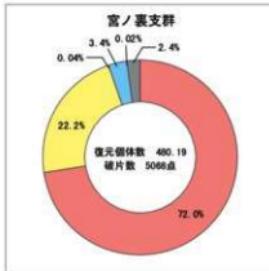


図157 支群・地区別器種構成グラフ

凡例

須恵器鉢

須恵器碗

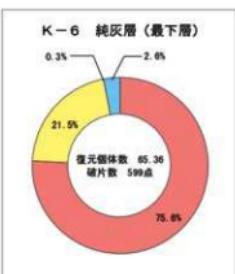
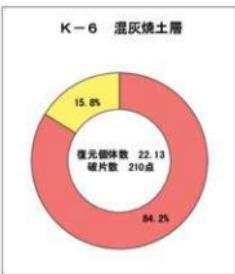
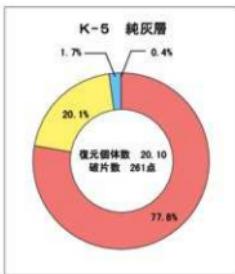
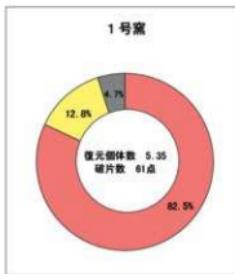
須恵器壺

須恵器皿

須恵器壺

土師器

## 宮ノ裏支群 1号窯及び周辺灰原



## 宮ノ裏支群 2号窯及び周辺灰原（1）

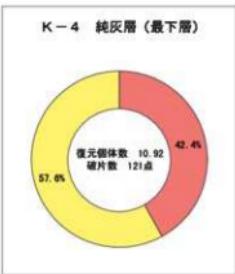
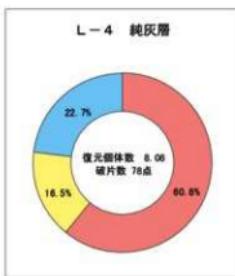


図158 遺構・灰層別器種構成グラフ①



### 宮ノ裏支群 2号窯及び周辺灰原 (2)



### 宮ノ裏支群 3号窯及び周辺灰原



### 宮ノ裏支群 4号窯周辺灰原

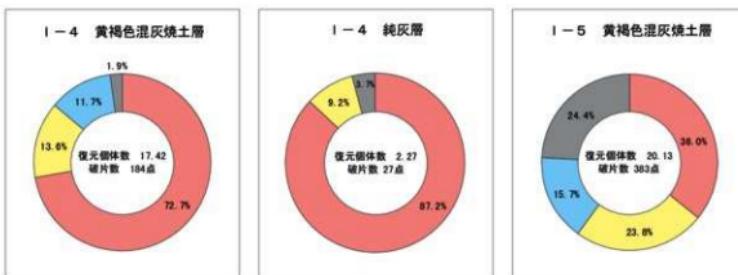


図159 遺構・灰層別器種構成グラフ②

凡例

須恵器鉢

須恵器碗

須恵器壺

須恵器皿

須恵器蓋

土師器

## 釜ノ口支群

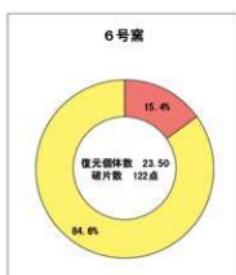
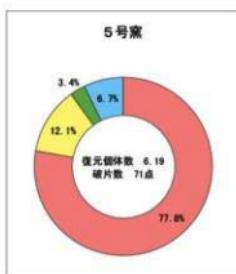
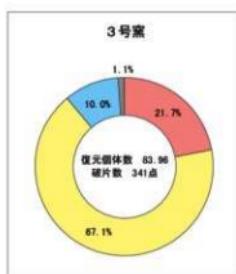
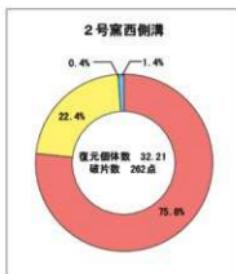
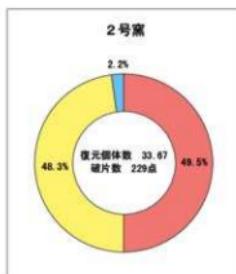
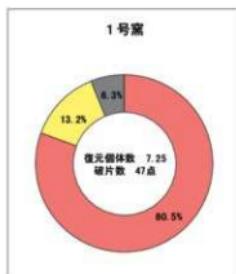


図160 遺構・灰層別器種構成グラフ③



### 堂ノ前支群 (1)

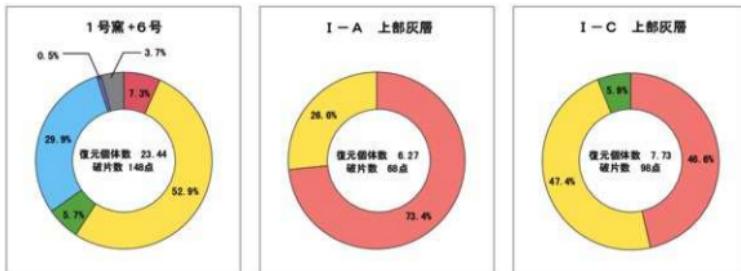
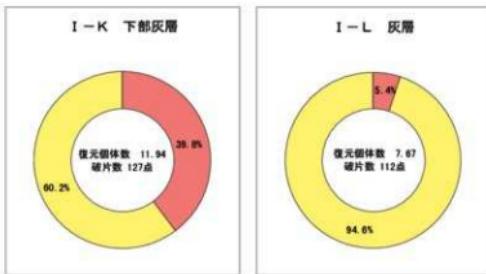


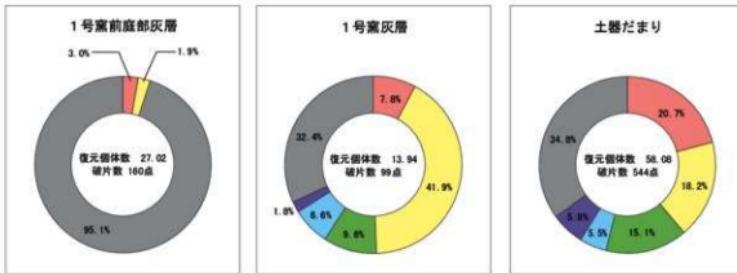
図161 遺構・灰層別器種構成グラフ④



### 堂ノ前支群（2）



### 田井裏支群



### 池ノ下支群（1）

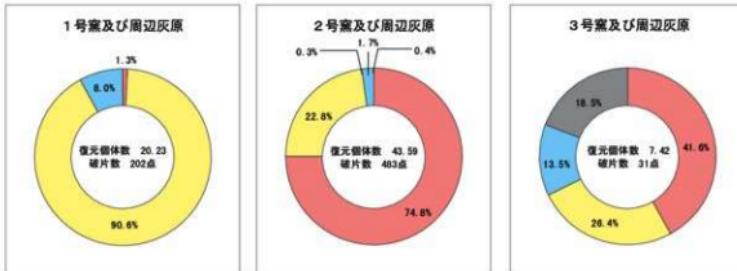
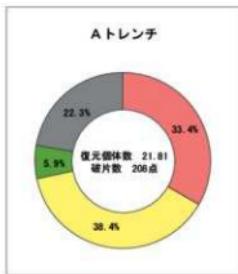


図162 遺構・灰層別器種構成グラフ⑤



### 池ノ下支群（2）



### 老ノ口支群（1983）

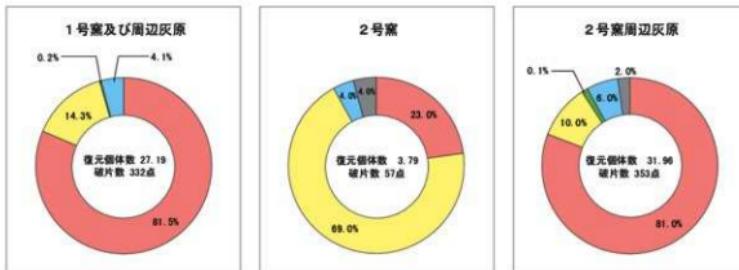


図163 遺構・灰層別器種構成グラフ⑥



老ノ口地区 (1984)



図164 遺構・灰層別器種構成グラフ⑦



### 万堡池支群

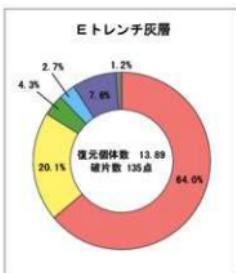
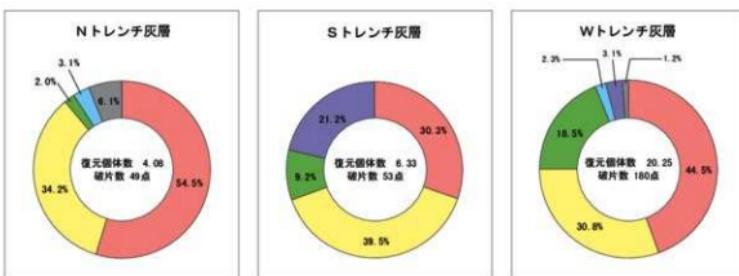
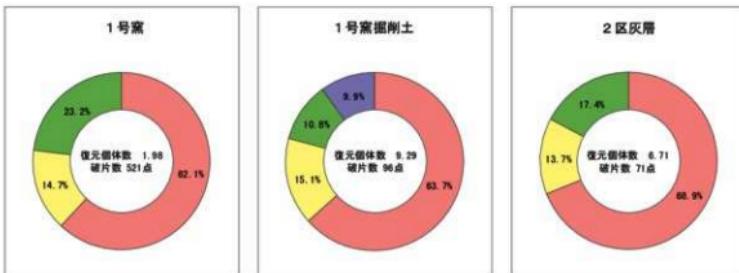


図165 遺構・灰層別器種構成グラフ⑧



宮ノ裏支群



釜ノ口支群



堂ノ前支群



田井裏支群



池ノ下支群



老ノ口支群（1983）



老ノ口地区（1984）



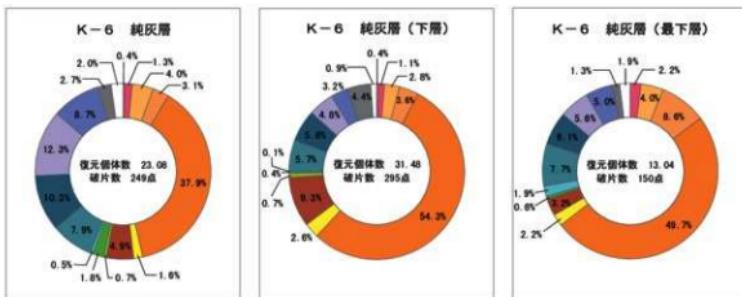
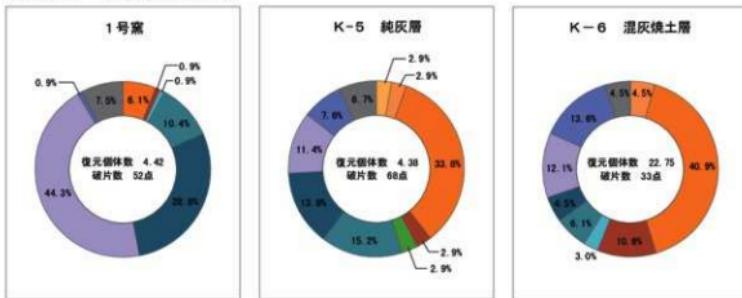
万堡池支群



図166 支群・地区別鉢の型式構成グラフ



### 宮ノ裏支群 1号窯及び周辺灰原



### 宮ノ裏支群 2号窯周辺灰原

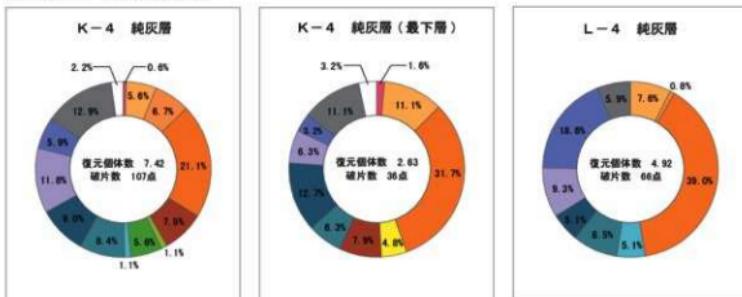
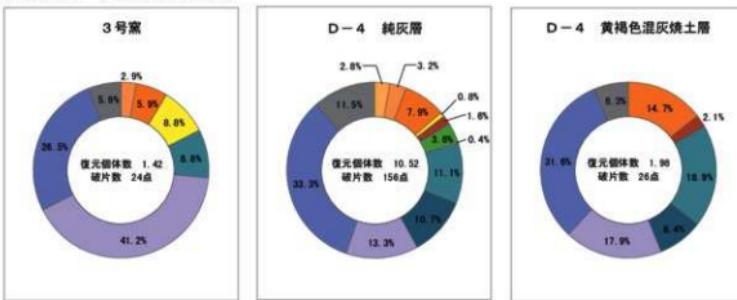


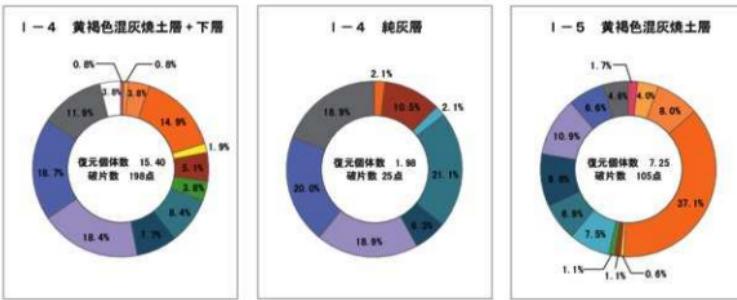
図167 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ①



#### 宮ノ裏支群 3号窯及び周辺灰原



#### 宮ノ裏支群 4号窯周辺灰原



#### 釜ノ口支群 (1)

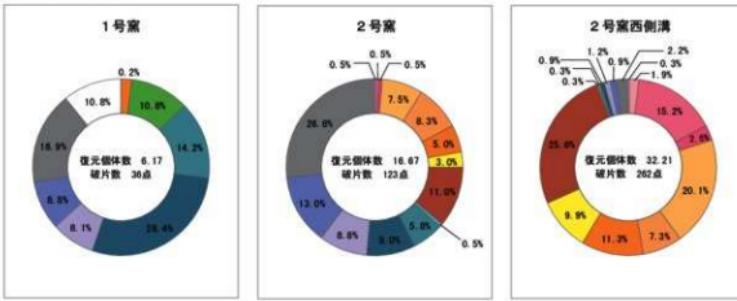
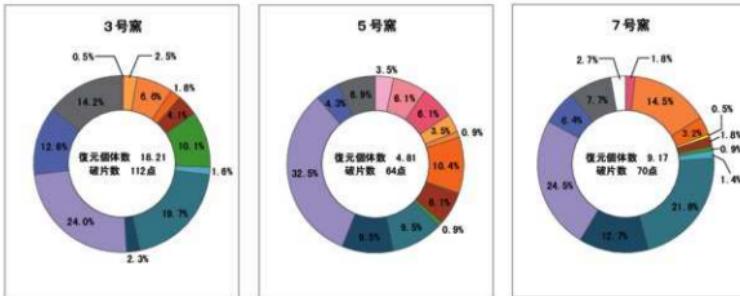


図168 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ②



### 釜ノ口支群 (2)



### 堂ノ前支群 (1)

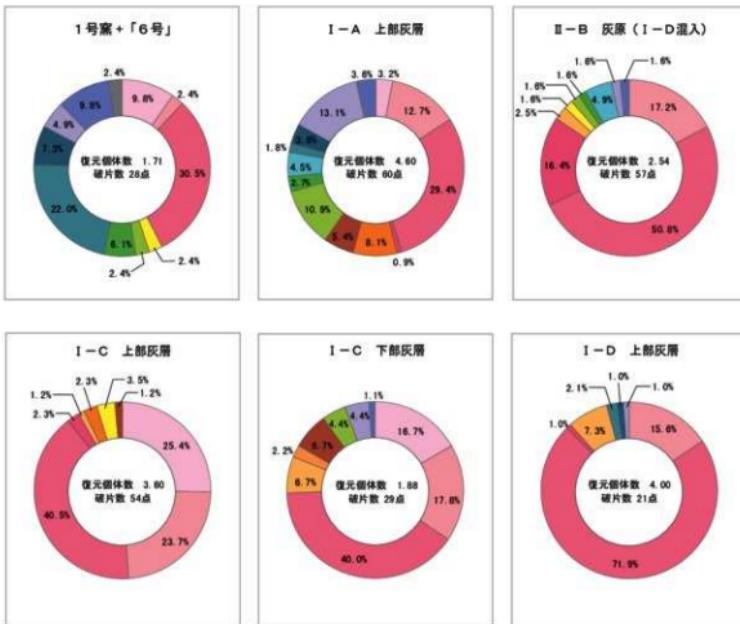
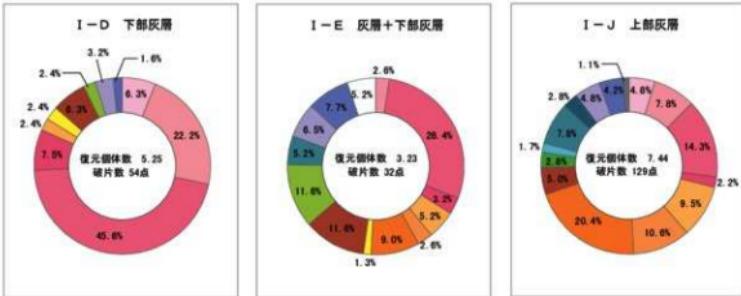


図169 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ③



### 堂ノ前支群 (2)



### 田井裏支群



### 池ノ下支群

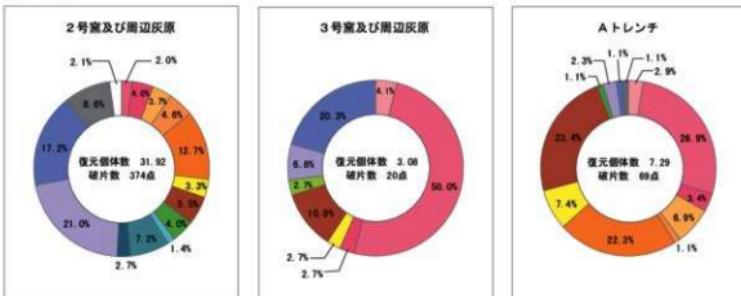
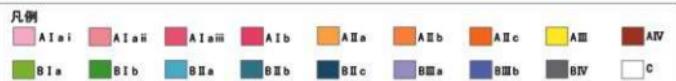
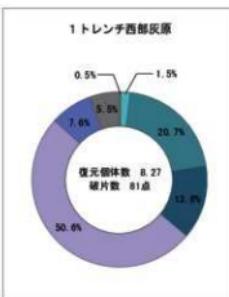
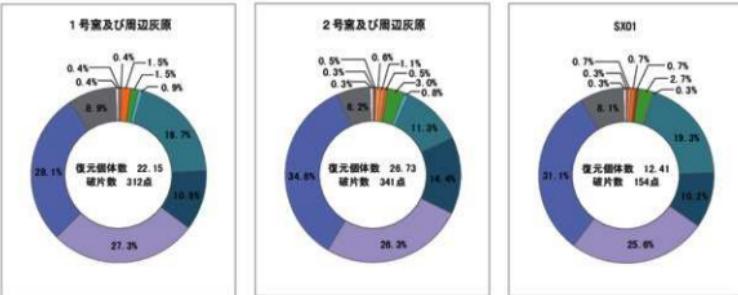


図170 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ④



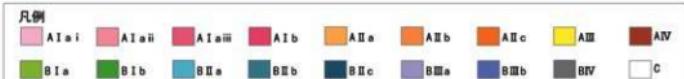
### 老ノ口支群 (1983)



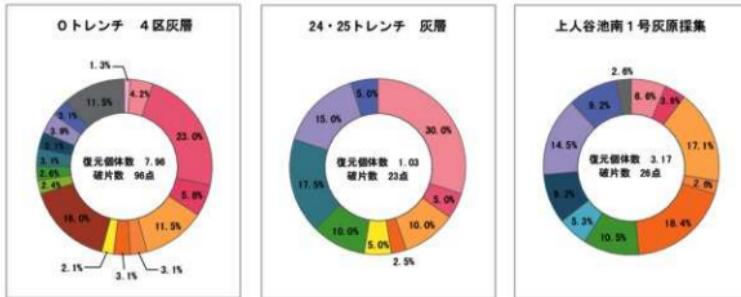
### 老ノ口地区 (1984) (1)



図171 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ⑤



老ノ口地区 (1984) (2)



万堡池支群



図172 遺構・灰層別鉢の型式構成グラフ⑥

### 第3節 土器の口径分析

口径分析を用い、支群ごとの法量（口径）の差異を明らかにする。本来、法量については、器高と併せて提示すべきであるが、口径・器高共に復元した資料が少ないため、口径についてのみ分析をおこなった。また、第1節で述べた通り、口縁部残存率1/6以上の資料を対象とした。

対象器種は須恵器鉢・壺・甕・皿である。口径の計測は5mm単位でおこなったが、皿以外はグラフが煩雑にならないよう1cm単位にまとめて示した。よって、以下においても1cm単位で述べる。

#### （1）須恵器鉢（表26・27、図173・175）

グラフの復元個体数の最大値は宮ノ裏支群と釜ノ口支群が14.00で、その他の支群は7.00である。

宮ノ裏支群では、口径28.0cmが最も多く、その前後27.0～31.0cmに集中する。多くは口径28cm前後を基準につくられたと考えられる。また、口径18.0～19.0cmがわずかに多いことから、小型の鉢もつくられていたと考えられる。さらに24.0～26.0cmも増加することから、口径25cm前後も意図してつくられた可能性がある。以上、宮ノ裏支群においては、口径27.0～31.0cmを主に、口径24.0～26.0cm、口径18.0～19.0cmの3つの規格が存在したと考えられる。

釜ノ口支群は、口径28.0cmが特に多く、28.0～30.0cmが大半を占め、多くはこれを基準にしたと考えられる。

堂ノ前支群は、口径28.0cmを中心に、27.0～30.0cmが多い。また口径21.0cmがやや多く、その前の18.0cmから資料が存在するため、口径21.0cm前後の規格の鉢も製作していたと考えられる。以上の通り、堂ノ前支群では口径27.0～30.0cmと口径21.0cmの2規格が存在した可能性が高い。そのうち小型品の口径は宮ノ裏支群の小型品よりやや大きい。

田井裏支群は口径19.0～32.0cmの間で少量ずつ出土しており、規格は不明である。

池ノ下支群は、口径27.0～32.0cmが多く、その中では29.0cmが特に多い。また口径17.0cmにもピークがあり、大小2つの規格があったと考えられる。大型品の口径は他支群に比べやや幅があり、小型品の口径は宮ノ裏支群や堂ノ前支群に比べ小さい。

老ノ口支群（1983）では、口径26.0～31.0cmに大半が分布し、特に29.0cmが多いことから、この前後を規格としたと考えられる。これは池ノ下支群と類似している。両支群とも口径27.0cmにもピークがあることから、29.0cm以上を大型品、27.0cm程度を中型品として2規格があった可能性もある。その場合、池ノ下支群は3規格、老ノ口支群（1983）は2規格が存在したと考えられる。

老ノ口地区（1984）では、口径28.0cmが特に多く、24.0～30.0cmに大半が分布する。また口径19.0cm前後にもピークが存在する。口径24.0～30.0cmの間では区分できないが、他支群の状況を勘案すると、25cm前後の中型品と28.0cm前後の大型品の規格が存在する可能性がある。以上から、宮ノ裏支群同様、3つの規格が存在したと考えられる。

万堡池支群の出土量は少ないが、口径26.0～29.0cmがやや多い。また口径20.0～21.0cmにもまとまりが存在することから、小型品の製作もおこなわれたと考えられる。

次に、型式別に口径の傾向を概観する（表27、図174、175）。支群ごとの各型式の復元個体数は少量となるため、全資料一括で分析する。グラフの復元個体数の最大値が20.0のものと4.0のものがある。

A I a i型式の破片数は少ないが、口径26.0～29.0cmに集中する。

A I a ii型式は口径28.0cmが突出しており、主に25.0～32.0cmの一群と、21.0～23.0cmの一群の大小2群の傾向が見られる。

A I a iii型式は口径28.0cmが最も多く、資料のほとんどが25.0～30.0cmである。

A I b 型式は全体的にバラつきがみられる。

A II a 型式は口径28.0～30.0cm前後に集中する。また口径19.0cmもやや多い。

A II b 型式は口径28.0cmが突出して多く、26.0～30.0cmに集中する。口径19.0cm前後もやや多い。

A II c 型式は全型式中最多である。口径28.0～30.0cmが非常に多く、大半は26.0～31.0cmに収まるが、24.0～25.0cmにも若干のピークがある。

A III 型式は口径25.0cm・28.0cm・30.0cmがやや多い。概ね25.0～31.0cmに収まる。

A IV 型式は口径26.0～30.0cmに集中する。

B I b 型式は口径26.0～28.0cmに集中し、その中でも口径27.0cmが最も多い。

B II b 型式は口径26.0～30.0cmが多い。口径29.0cmが突出する。

B II c 型式は口径27.0～30.0cmが多い。また口径24.0cmにもやや集中する。

B III a 型式は口径27.0～31.0cmが主である。口径24.0cm前後もやや多い。

B III b 型式は口径26.0～30.0cmが多い。23.0・25.0・31.0～32.0cmもやや多い。

B IV 型式は口径27.0～30.0cmが多い。ほとんどは24.0～33.0cmの範囲で収まる。

C I 型式は資料数が少ないが、すべて口径15.0～22.0cmの範囲に収まる。残存率1/6以上のC III 型式は1点のみで、C II 型式は出土していない。

分析の結果、従来言われてきた通り、神出窯跡群の須恵器鉢には大きく分けて3つの規格があることが数値的に証明できた。支群によってやや違いはあるが、概ね口径27.0～32.0cm程度の大型品、口径24.0～26cm程度の中型品、口径17.0～21.0cm程度の小型品の3規格である<sup>7</sup>。どの支群においても最も量が多いのは大型品であり、普遍的に流通していた東播系須恵器の鉢のサイズである。支群ごとに復元個体数が最大値となる口径が異なること、また口径にバラつきがあるのは、型式ごとの口径の差異によると考えられる。前述の通り、口径のみでは中型品と大型品の区分は明確にしづらい。また、小型品も支群によって口径規格がやや異なる。これが時期差に起因するのか、工房差に起因するのかは不明である。

また、製作していた規格数は支群ごとに異なることも判明した。釜ノ口支群では大型1規格、堂ノ前支群と万堡池支群では大小2規格、宮ノ裏支群では大小中3規格が存在する。また、老ノ口支群（1983）は1～2規格、池ノ下支群と老ノ口地区（1984）は2～3規格が存在すると考えられる。

型式ごとの分析でも概ね上記の3規格の存在が証明された。C I・C II型式を除いた全型式に大型品が見られ、小型品はA I a ii・A I b・A II a・A II b・C I型式に顕著で、A型式では少量ずつ出土している。それに対し、B型式ではあまり小型品は出土していない。中型品は、大型品との区別が難しいが、中型品と考えられる口径24.0～26.0cmにピークがある型式は、A II a・A II c・A III・B II c・B III a・B III b・B IV型式である。型式別の規格数はA IV・B II b型式が大型1規格のみ、C I型式は小型1規格のみ、A I a ii・A I a iii・A II b・B I b型式には大小2規格、A II c・A III・B II c・B III a・B III b・B IV型式には大小中3規格、A II a型式には大小中3規格が存在する。大型品は一般的に全型式で存在するが、中型品と小型品は存在する型式と存在しない型式がある。

## (2) 須恵器塊（表26、図176）

グラフの復元個体数の最大値は釜ノ口支群が50.00で、その他の支群は20.00である。

宮ノ裏支群は、破片数187点、復元個体数41.13である。口径16.0～17.0cmが最も多く、大半を占める。

釜ノ口支群は、破片数244点、復元個体数76.63である。口径16.0cmが特に多く、前後の15.0～17.0cmに集中する。

堂ノ前支群は、破片数87点、復元個体数25.96である。口径15.0～16.0cmが多い。次いで13.0cmである。口径13.0cm以上のサイズとは別に、口径9.0cmがやや多く、小型の壺が存在する可能性がある。宮ノ裏支群に比べて、口径が小さい傾向にある。

田井裏支群は、破片数34点、復元個体数6.42である。出土数が少ないため、傾向を把握しづらいが、口径14.0～16.0cmが多く、12.0cm・9.0cmにもややピークがある。

池ノ下支群は、破片数37点、復元個体数8.21である。口径16.0cmが突出して多く、前後の15.0～17.0cmに次ぐ。釜ノ口支群と類似した傾向である。

老ノ口支群（1983）は、破片数40点、復元個体数10.54である。口径15.0～17.0cmが多い。16.0cmがやや多いが、それほど差はない。

老ノ口地区（1984）は、破片数163点、復元個体数38.67である。口径15.0～16.0cmが非常に多く、他はあまり出土していない。

万堡池支群は、破片数31点、復元個体数6.04である。13.0cmと15.0～16.0cmが多い。

須恵器壺で最も多い口径は16.0cmであり、全支群において大半が15.0～17.0cmであった。壺は從来言われている通り、部体が内湾して立ち上がるものから直線的に開くものへ型式変化している。今回は型式分類をおこなって計測していないが、支群ごとに形に差異があることは判明している。つまり、時間による型式変化をしても、口径の規格は変化しなかったと考えられる。また、堂ノ前支群・万堡池支群では口径13.0cmに、田井裏支群では12.0cmに若干のピークがある。口径16.0cm前後の一般的なサイズに比して、小型の規格が存在していた可能性がある。さらに、堂ノ前支群と田井裏支群では口径9.0cm前後にも若干のピークがあり、この規格の壺もわずかに製作していたと考えられる。以上、須恵器壺についても2ないし3規格が存在する。すなわち口径16.0cm前後の定型品、口径13.0cm程度の小型品、口径9.0cm前後の最小型品である。

### （3）須恵器壺（表28、図177）

須恵器壺は全支群において、出土量が少なく、口径にもかなり差異がある。宮ノ裏支群・釜ノ口支群・池ノ下支群・老ノ口支群（1983）・老ノ口地区（1984）では口縁残存率1/6以上の資料は5点以下であるため、表・グラフは提示していない。

堂ノ前支群は破片数10点、復元個体数2.33である。口径21.0～28.0cmのものが出土している。口径30.0cm以上の資料はないことから、大型の壺は焼成していなかったと考えられる。

田井裏支群は破片数18点、復元個体数3.96である。口径18.0～35.0cmに分布しており、個体差が大きい。ただし、口径21.0～24.0cmがやや多い傾向にある。

万堡池支群は破片数20点、復元個体数4.88である。口径17.0～56.0cmの範囲で分布している。ただし、口径30～40cm台のものはほとんどなく、大半が29.0cm以下である。口径50cm以上の大型品がわずかに出土している。

壺は全体的に資料が少なく、口径からは傾向が見出しつらい。分析した資料では鉢や壺のように口径に明確な規格はなかったが、容量などに何らかの規格は当然あったものと考えられる。それを明らかにするためには、全体の形状を復元する必要がある。

#### (4) 須恵器皿 (表26、図178)

グラフの復元個体数は宮ノ裏支群・釜ノ口支群・堂ノ前支群は12.00で、その他は3.00である。宮ノ裏支群は、破片数61点、復元個体数21.38である。口径8.0cmが特に多く、口径8.5cm・7.5cmと続く。

釜ノ口支群は破片数24点、復元個体数10.67である。口径8.0～8.5cmが多く、宮ノ裏支群と類似した傾向を示す。

堂ノ前支群は破片数15点、復元個体数9.38である。口径10.0～10.5cmが最も多い。宮ノ裏支群や釜ノ口支群に比べると全体的に大きい傾向にある。

田井裏支群は破片数7点、復元個体数3.79である。口径9.0～9.5cmと10.5cmのみ出土している。

池ノ下支群は破片数9点、復元個体数3.21である。口径8.0cmが突出して多く、次いで9.0cmが多い。分布は口径6.5～9.0cmに偏る。

老ノ口支群 (1983) は破片数17点、復元個体数4.17である。口径7.5cm・9.0cmがやや多いが、全体的にそれほど差はない。他支群と比べると破片が小さいため、破片数の割に復元個体数が少ない。

老ノ口地区 (1984) は破片数18点、復元個体数6.75である。口径8.0cmが突出して多く、大半は7.0～9.0cmに収まる。やや大きい10.5cm前後にもピークがある

万堡池支群は破片数3点、復元個体数0.75と非常に少ない。口径10.0cm・11.0cmが出土している。

以上の分析結果から、須恵器皿は主に口径7.5～8.5cm、9.0～9.5cm、10.0～10.5cmの3規格があったと考えられる。口径7.5～8.5cmの規格は宮ノ裏支群・釜ノ口支群・池ノ下支群・老ノ口支群 (1983)・老ノ口地区 (1984) で見られる。口径9.0～9.5cmの規格は田井裏支群・老ノ口支群 (1983)において見られる。口径10.0～10.5cmは堂ノ前支群・田井裏支群・老ノ口地区 (1984)・万堡池支群で見られる。田井裏支群・老ノ口支群 (1983)・老ノ口地区 (1984)においてはそれぞれ異なる2規格が存在したと考えられる。

#### (5) 小結

器種ごとに口径を概観したが、須恵器鉢・壺・皿ではそれぞれ大きくわけて3規格が存在し、支群によって規格の数が異なることも判明した。また、1つの支群でも、器種ごとに規格数は異なることも判明した。

以上のように、今回計測した法量は口径のみであったが、ある程度の規格性と支群ごとの傾向を見出すことができた。今後、器高も含めたデータを蓄積することで、より厳密な法量規格を見出すことができる可能性がある。

<sup>1</sup> 宇野隆夫1981「遺物の考究」『白河北殿北辺の調査』京都大学埋蔵文化財調査報告II

<sup>2</sup> 宇野隆夫1992「食器計量の意義と方法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第40集

京都大学考古学研究室1988『丹波周山古窯址』

神戸市教育委員会1988『篠田古窯址』

<sup>3</sup> 例として、2/48(15度)以上、3/48(22.5度)未満の場合2/48(15度)とし、3/48(22.5度)以上、4/48(30度)未満の場合4/48(30度)とした。

<sup>4</sup> 堂ノ前支群は調査時の記録を含め『昭和57年度年報』(1984-1985)などの種々の報告においても、窯跡の名稱がそれぞれ異なり、正確に状況を把握することが難しい。

<sup>5</sup> 窯のうち、他と比べて焼成がややく、器型が厚いものが1点存在する。口縁部は丸く収めており、小型の鉢の可能性もある。

<sup>6</sup> 1995年阪神・淡路大震災の時に倒れたと考えられる。

<sup>7</sup> 「RDK」がどの支群・出土地点を指すかは不明である。

<sup>8</sup> ここで述べる主となる法量規格の前の後の口径も存在する原因是、法量規格の制約が厳密でないことによるものか、焼き垂みなどによる差異かは不明である。器高も合わせて分析すれば判明するかもしれない。



表27 痊癒報録の型式別口徑分布表

A型式			B型式			C型式		
合計	内訳	口徑	合計	内訳	口徑	合計	内訳	口徑
136,108	112,627	1.0	109,771	107,290	1.0	20,285	18,444	1.0
119,988	99,458	2.0	96,838	92,777	2.0	13,050	12,406	2.0
107,690	82,939	3.0	82,341	79,237	3.0	13,279	12,754	3.0
102,425	80,160	4.0	74,121	69,565	4.0	10,164	9,413	4.0
97,157	80,160	5.0	67,587	63,750	5.0	10,215	9,477	5.0
91,890	80,160	6.0	59,708	55,875	6.0	10,277	9,542	6.0
85,622	80,160	7.0	50,038	46,165	7.0	10,277	9,542	7.0
80,354	80,160	8.0	45,054	41,339	8.0	10,277	9,542	8.0
75,086	80,160	9.0	38,309	34,574	9.0	10,277	9,542	9.0
69,818	80,160	10.0	33,564	30,799	10.0	10,277	9,542	10.0
64,550	80,160	11.0	28,819	25,914	11.0	10,277	9,542	11.0
59,282	80,160	12.0	25,074	22,199	12.0	10,277	9,542	12.0
54,014	80,160	13.0	21,329	18,564	13.0	10,277	9,542	13.0
48,746	80,160	14.0	18,584	15,829	14.0	10,277	9,542	14.0
43,478	80,160	15.0	15,839	13,194	15.0	10,277	9,542	15.0
38,210	80,160	16.0	13,094	10,459	16.0	10,277	9,542	16.0
33,942	80,160	17.0	10,349	8,624	17.0	10,277	9,542	17.0
28,674	80,160	18.0	8,604	6,869	18.0	10,277	9,542	18.0
23,406	80,160	19.0	7,859	6,114	19.0	10,277	9,542	19.0
18,138	80,160	20.0	7,114	5,359	20.0	10,277	9,542	20.0
12,870	80,160	21.0	6,369	4,604	21.0	10,277	9,542	21.0
7,602	80,160	22.0	5,624	3,849	22.0	10,277	9,542	22.0
2,334	80,160	23.0	5,138	3,384	23.0	10,277	9,542	23.0
1,372	80,160	24.0	4,393	2,819	24.0	10,277	9,542	24.0
808	80,160	25.0	3,648	2,154	25.0	10,277	9,542	25.0
344	80,160	26.0	2,903	1,489	26.0	10,277	9,542	26.0
172	80,160	27.0	2,158	724	27.0	10,277	9,542	27.0
80	80,160	28.0	1,413	0	28.0	10,277	9,542	28.0
0	80,160	29.0	0	0	29.0	10,277	9,542	29.0
0	80,160	30.0	0	0	30.0	10,277	9,542	30.0

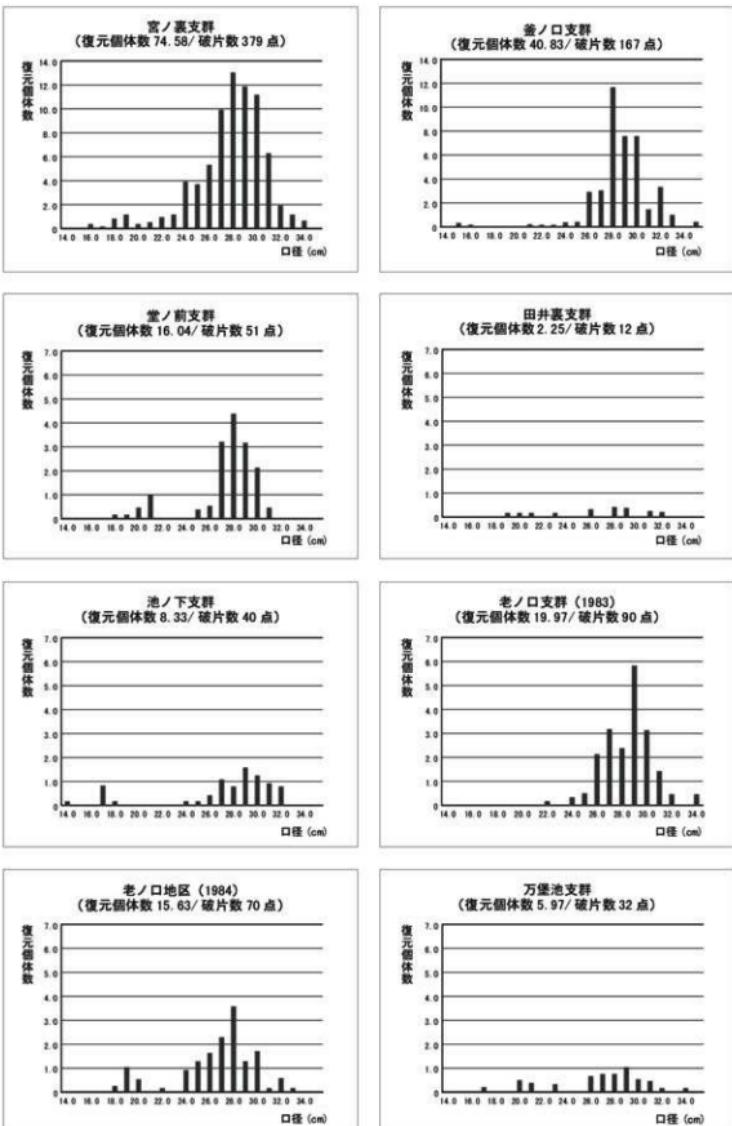


図173 支群別 須恵器鉢の口径分布

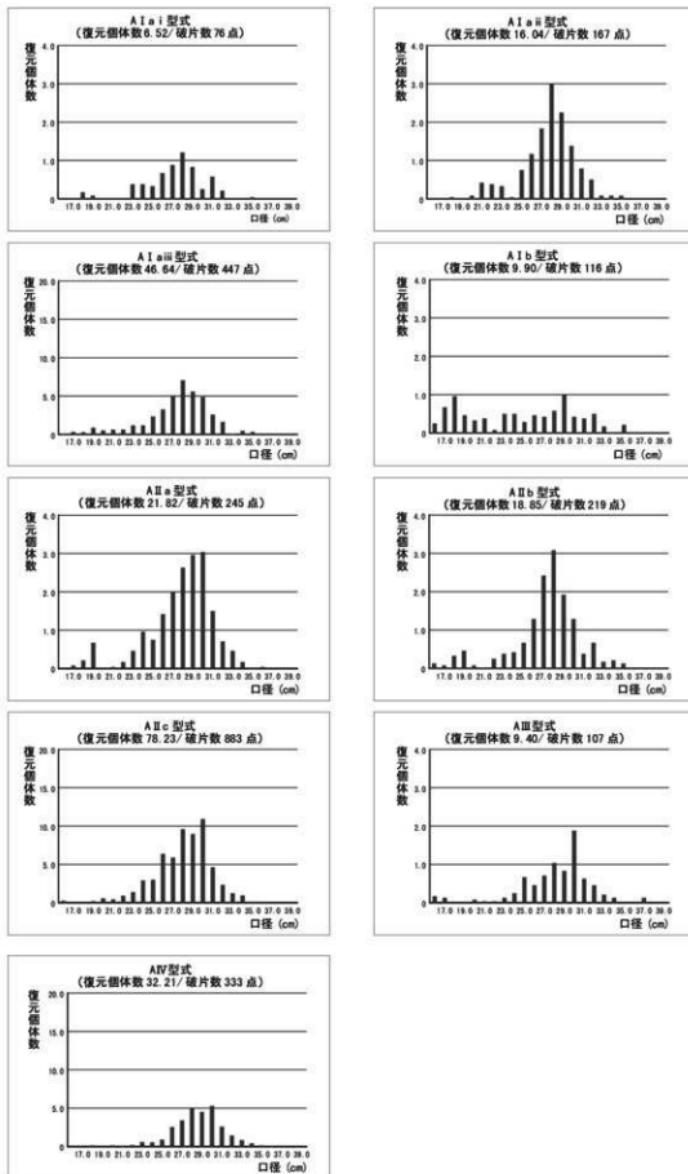


図174 支群別 須恵器鉢A型式の口径分布

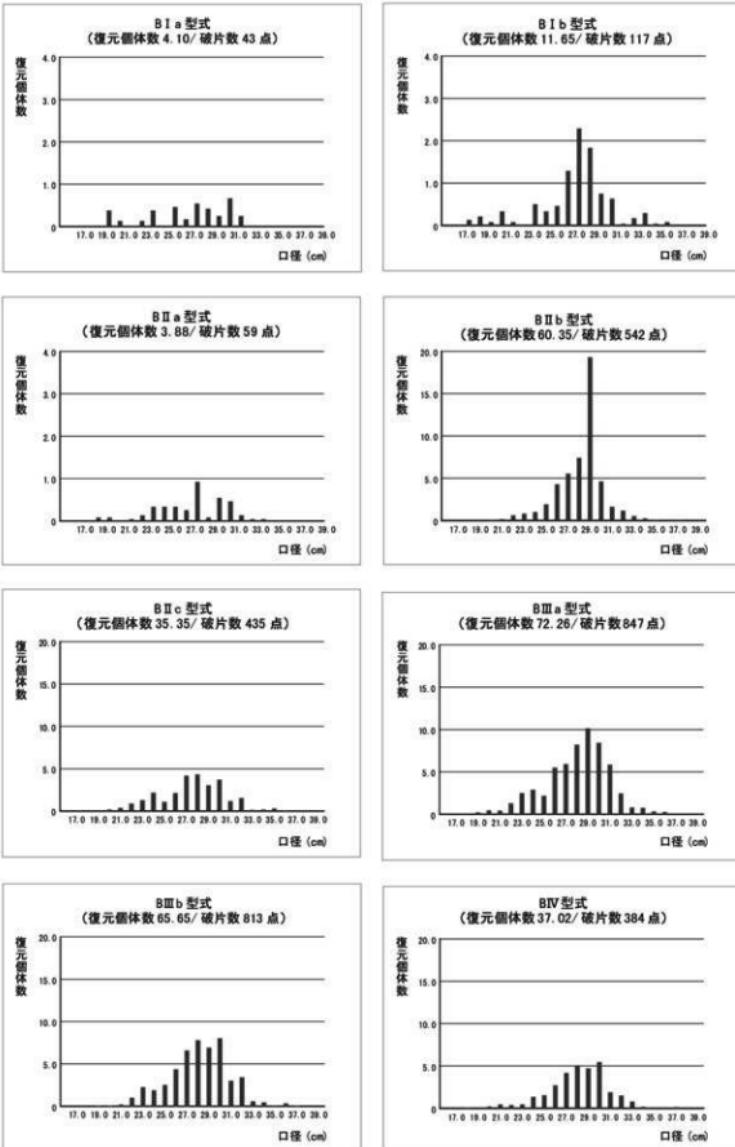


図175 支群別 須恵器鉢B型式の口径分布

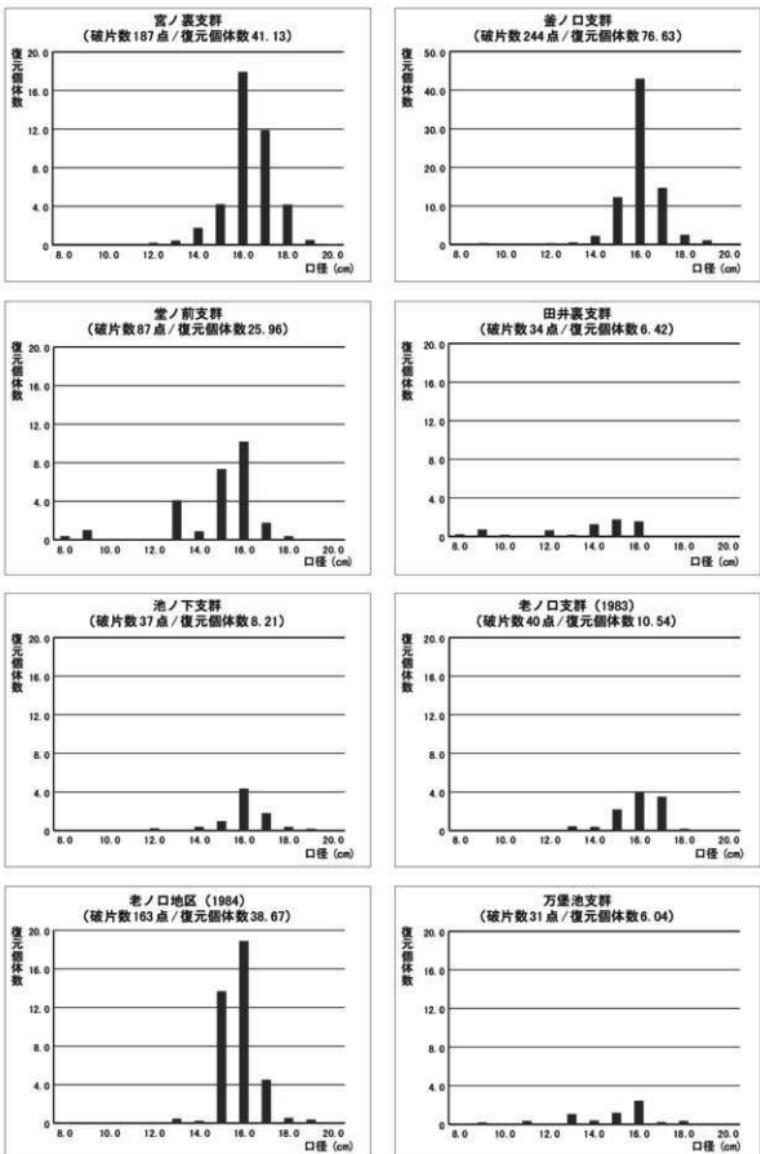


図176 支群別 須恵器塼の口径分布

表28 須恵器壺の口径分布表

口径 (cm)	雪ノ前支群		田井裏支群		池ノ下支群		万堡池支群				
	合計残存率	破片数	復元個体数	合計残存率	破片数	復元個体数	合計残存率	破片数	復元個体数		
17.0							90	1	0.25		
18.0			60	1	0.17	75	1	0.21	270	2	0.75
19.0							150	2	0.42		
20.0							75	1	0.21		
21.0	75	1	0.21	255	3	0.71	75	1	0.21		
22.0				180	2	0.50	90	1	0.25		
23.0	330	2	0.92				135	1	0.38		
24.0	195	3	0.54	255	4	0.71			270	2	0.75
25.0	180	3	0.50	75	1	0.21	60	1	0.17		
26.0				60	1	0.17	60	1	0.17		
27.0							165	2	0.46		
28.0	60	1	0.17	60	1	0.17	120	2	0.33		
29.0				60	1	0.17	60	1	0.17		
30.0											
31.0				210	2	0.58					
32.0											
33.0											
34.0				75	1	0.21					
35.0				135	1	0.38					
36.0											
37.0											
38.0							105	1	0.29		
39.0											
40.0											
41.0											
42.0											
43.0							60	1	0.17		
51.0							75	1	0.21		
52.0											
53.0											
54.0											
55.0											
56.0							60	1	0.17		
総計	840	10	2.33	1425	18	3.96	300	4	0.83		
							1755	20	4.88		

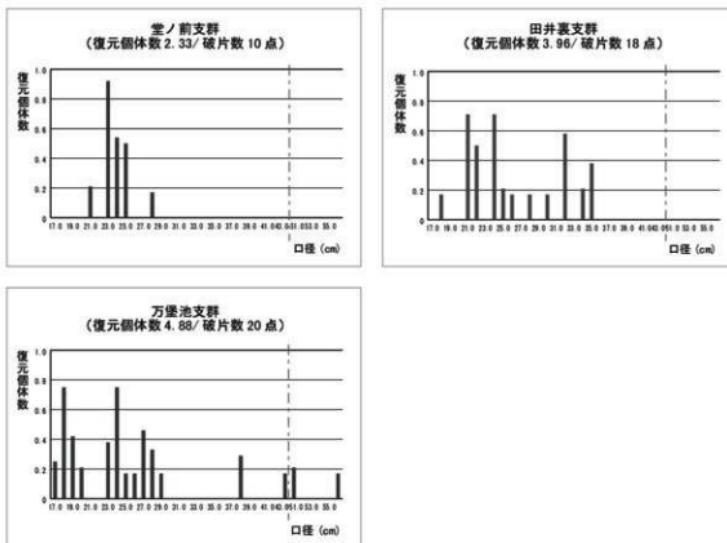


図177 支群別 須恵器壺の口径分布

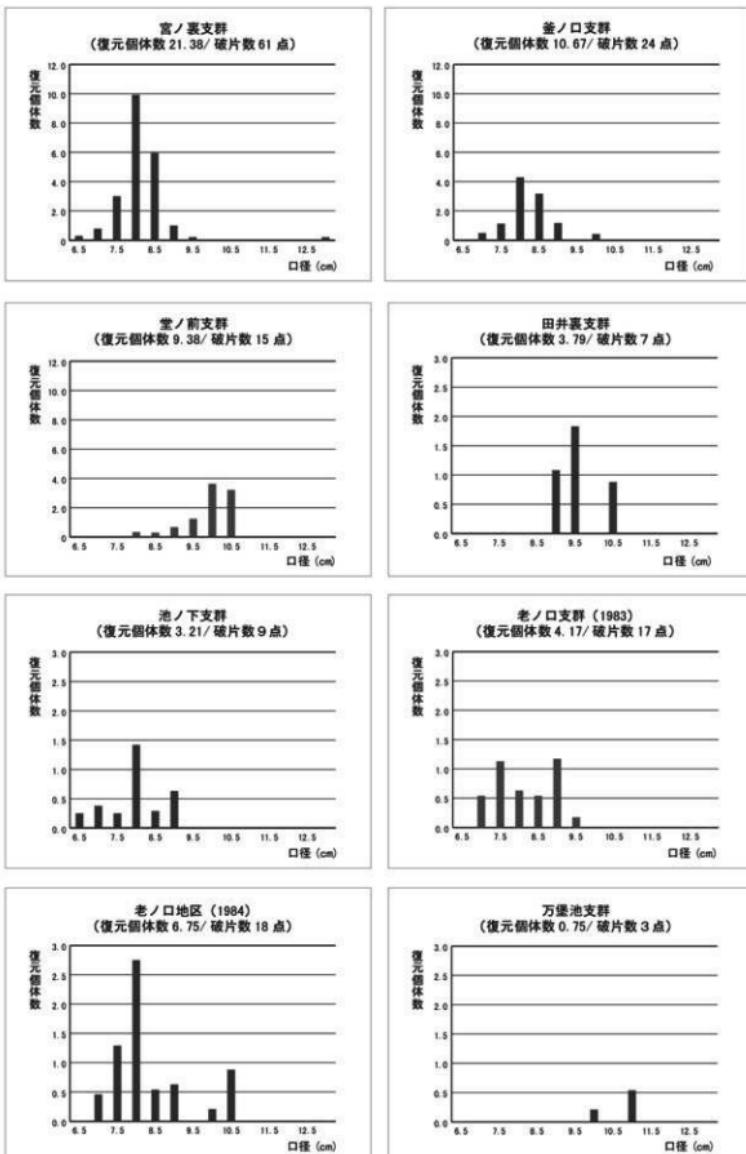


図178 支群別 須恵器皿の口径分布

## 第13章 瓦の検討

### 第1節 鬼瓦（図179～182、写真図版42—11・12、43—1～3）

今回報告する神出窯跡群の調査では、破片を含め複数の鬼瓦が出土している。ここでは、残存状態が良好な4点と破片1点について報告する。

鬼瓦1は釜ノ口支群3号窯から出土した鬼面文である。周縁には珠文帯がなく、土手状の盛り上がりが見られる。表面では、目と鼻を殊更に突出させているのが特徴的である。とくに目は顔全体に占める割合が高く、周囲を土手状に盛り上げて強調する。額は狭く平面的で、ヘラ描きで皺状の線が2本引かれる。頬はやや盛り上がって表現され、口には縦長の歯が4本並ぶ。足の部分は欠損しており、詳細は不明である。裏面は平坦で、周縁部にはヘラケズリが残る。中心部はナデ調整で仕上げられる。

鬼瓦2～4は堂ノ前支群から出土した。ただし、詳細な出土位置は不明である。『昭和57年度年報』(1985)には全部で5点出土したと報告しており、掲載したものはその一部であると考えられる。いずれも鬼面文であるが、釜ノ口支群3号窯出土の鬼瓦1とは意匠が異なる。周縁に珠文帯が付属する。細部に違いはあるものの、鬼瓦2～4は概ね同じ意匠であるといえる。表面は、目と鼻を高く盛り上げて立体的につくる。額にはヘラ描きで毛の表現が密に施される。こめかみは額とは別に表現され、頬もやや盛り上がって強調される。口には歯が8本並び、両端4本は縦長の牙状となっている。裏面は中心が窪んでおり、凹面となっている。周縁部に沿ったヘラケズリが施され、中心部はナデ調整で仕上げている。

鬼瓦2は最も残存率がよく、額部分と裏面の一部が欠損しているのみである。鬼瓦3は表面の右半分が失われている。厚さは鬼瓦1よりも総じて2cm以上厚い。鬼瓦4は表面の珠文帯の多くと裏面全体が欠損している。

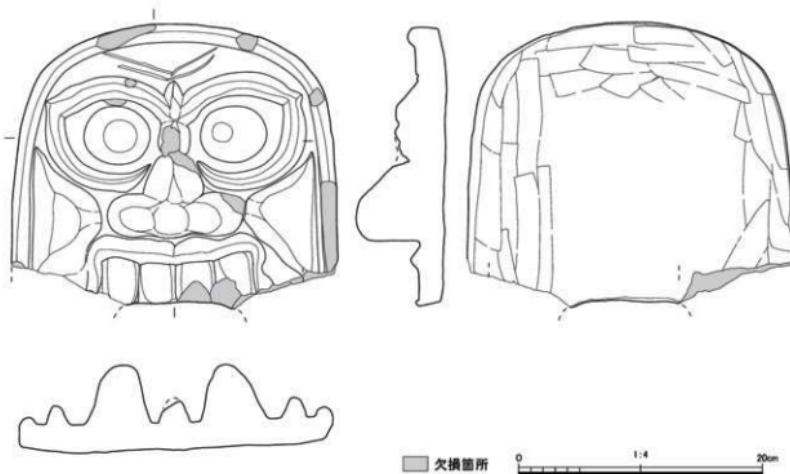


図179 神出窯跡群出土鬼瓦1（釜ノ口支群）

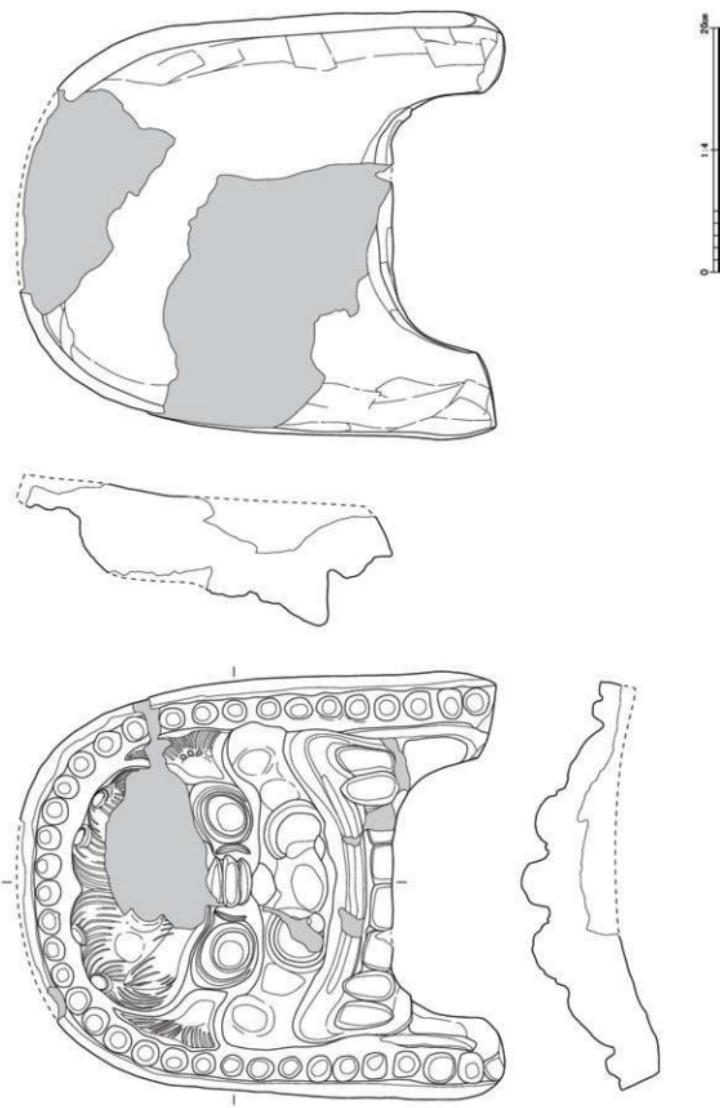


図180 神出窯跡群出土鬼瓦2（堂ノ前支群）

■ 欠損箇所

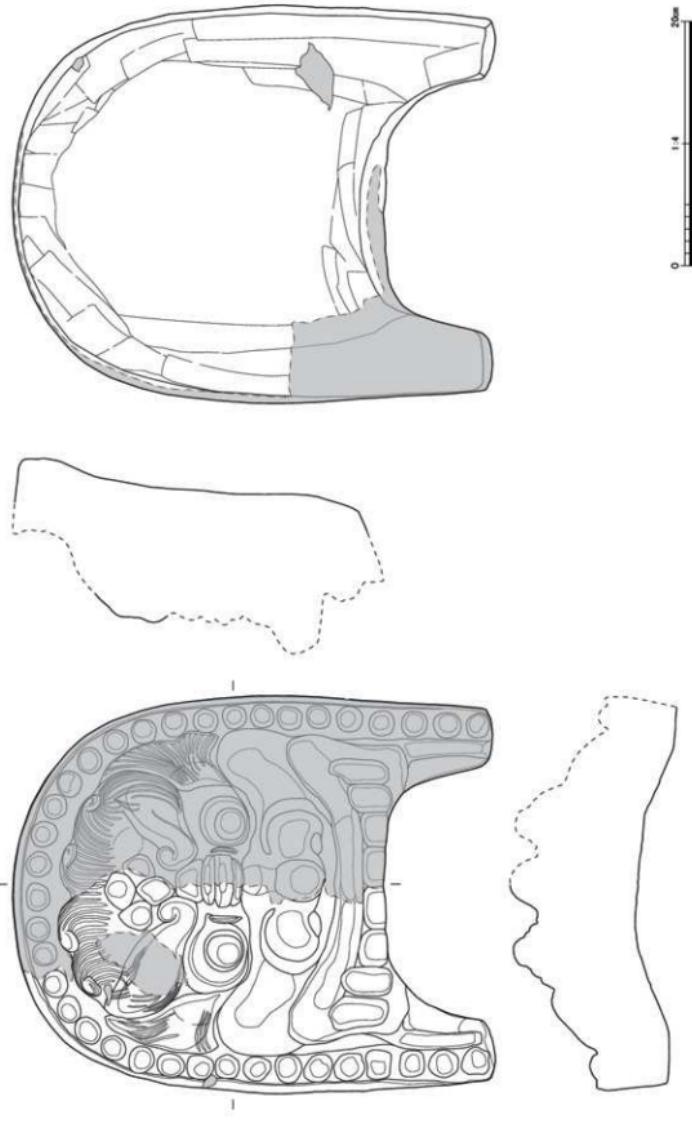


図181 神出窯跡支群出土鬼瓦3（堂ノ前支群）

■ 欠損箇所

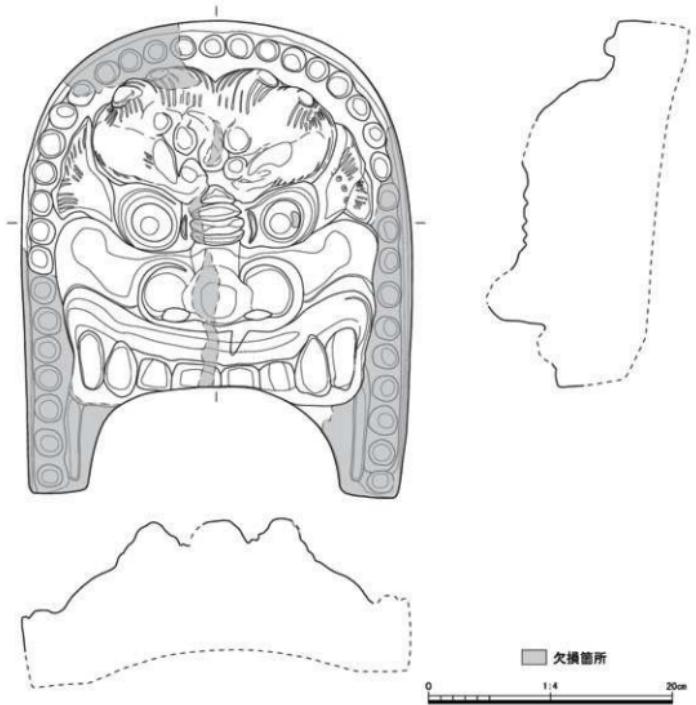


図182 神出窯跡群出土鬼瓦4（堂ノ前支群）

鬼瓦5（写真図版43-3）は宮ノ裏支群出土である。詳細な出土位置は不明である。大部分を欠損しており、齒の一部のみが残存している。形状としては、堂ノ前支群出土の3点（鬼瓦2～4）と類似すると考えられるが、残存部が少ないため不明である。

## 第2節 軒瓦の型式分類

軒瓦に関しては、瓦当文様で型式分類をおこなった（表29、30）。それぞれ「丸0101a」「平0102」のように表記した。「丸」「平」はそれぞれ軒丸瓦・軒平瓦を指し、前2桁で系統を、後2桁で範の違いを、小文字アルファベットで同範の影り直し・縮小を表す。

表には、他遺跡の報告書や論文掲載の拓本を参照し、同文・同范例を提示した。

### （1）軒丸瓦（表29）

軒丸瓦は62型式に分類した。

丸0101～1101が単弁蓮華文、丸1201～2301が複弁蓮華文、丸2401が宝相華文、丸2501～2503が唐草文、丸2601～2803が三巴文、丸2901が木瓜文、丸3001・3002が梵字文、丸3101・3201が蓮華文の省略形である。

## (2) 軒平瓦 (表30)

軒平瓦は86型式に分類した。

平0101～1001が均整唐草文、平1101～1301が半截花文、平1401～1701が宝相華唐草文、平1801～2003が偏向唐草文、平2101がC字対向中心飾均整唐草文、平2201～2301がC字背向中心飾均整唐草文、平2401～2801がC字上向中心飾均整唐草文、平2901～3101がC字下向中心飾均整唐草文、平3201～3302が連巴文、平3401が「四天王寺」銘文、平3501～3801が唐草文、平3901が五弁花中心飾均整唐草文、平4001が連珠文、平4101～4701が不明唐草文、平4801・4802が宝相華文道具瓦である。平4501もこれらと同文の道具瓦の可能性がある。

表29、30中の同文・同範例の略称と参考文献（略称：遺跡名・支群名）

宮ノ裏：神出窯跡群	宮ノ裏支群①	石清水八幡宮：石清水八幡宮③㊺
釜ノ口：神出窯跡群	釜ノ口支群①	円勝寺：円勝寺跡⑩⑪
堂ノ前：神出窯跡群	堂ノ前支群①	円宗寺：円宗寺跡⑫
田井裏：神出窯跡群	田井裏支群①	押小路殿：押小路殿跡⑬
池ノ下：神出窯跡群	池ノ下支群①	勸業館：勸業館遺跡⑭
南下：神出窯跡群	南下地区①	興福寺：興福寺跡⑮
老ノ口83：神出窯跡群	老ノ口支群（1983）①	広隆寺：広隆寺跡⑯
老ノ口84：神出窯跡群	老ノ口地区（1984）①	最勝寺：最勝寺跡⑰
万堡池：神出窯跡群	万堡池支群①	三条西殿：三条西殿跡⑱
垣内：神出窯跡群	垣内支群②	四天王寺：四天王寺跡⑲
鴨谷：神出窯跡群	鴨谷支群⑨	白河：白河跡
鷺谷：神出窯跡群	鷺谷支群⑩	成勝寺：成勝寺跡⑳
神出田井：神出窯跡群	田井地区⑪	尊勝寺：尊勝寺跡⑶②⑨⑩⑬
神出東：神出窯跡群	東地区⑯⑰⑯⑯⑯	東寺：東寺④⑫
神出南：神出窯跡群	南地区⑤⑯⑯⑯	鳥羽離宮：鳥羽離宮跡⑨⑪⑫⑬⑮⑯
祇園：神戸市	祇園遺跡⑨⑯⑩	平安宮：平安宮跡⑩・平安宮朝堂院⑩
白水：神戸市	白水跡⑫	土御門：平安京土御門烏丸内裏跡⑯
玉津田中：神戸市	玉津田中遺跡⑩	左京三条三坊十一町：平安京左京三条三坊十一町⑯
日輪寺：神戸市	日輪寺遺跡⑬	左京五条二坊十六町：平安京左京五条二坊十六町⑩
二ツ屋：神戸市	二ツ屋跡⑬	左京六条三坊七町：平安京左京六条三坊七町⑯
吉田南：神戸市・明石市	吉田南遺跡⑤	鳥丸輪：平安京左京六条三坊十二町⑧⑨
三本松：明石市	林崎三本松瓦窯跡群②	左京八条三坊七町：平安京左京八条三坊七町⑩
魚橋：高砂市	魚橋瓦窯跡⑩⑯	右京三条坊門小路：平安京右京三条坊門小路⑯
岸：加古川市	岸遺跡⑩	六角堂：平安京六角堂⑯
淨瑠璃寺：淨瑠璃寺③		法金剛院：法金剛院跡⑫⑬
播磨国分寺：播磨国分寺⑩⑬		法住寺殿：法住寺殿跡⑩
播磨国分尼寺：播磨国分尼寺⑨		法勝寺：法勝寺跡⑩⑯⑬⑰
本町：姫路市	本町遺跡（播磨国府跡）④⑦	六勝寺：六勝寺跡⑩

①本書

②明石市教育委員会2017『林崎三本松瓦窯跡群』

③今里幾次1980『播磨魚橋瓦窯跡』『播磨考古学研究』今里幾次論文集刊行会

④植山茂1993『東寺の瓦・西寺の瓦』『杉山信三先生米寿記念論集 平安京歴史研究』真陽社

⑤岡崎正雄他2016『明石市吉田南遺跡の瓦積み井戸の研究』『兵庫県立考古博物館研究紀要』第9号 兵庫県立考古博物館

⑥（株）イビゾク2015『白河街区跡・尊勝寺跡・岡崎遺跡一集合住宅に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一』

⑦京都市高速鉄道烏丸線内遺跡調査会1979『京都市高速鉄道烏丸線内遺跡調査年報』Ⅰ

⑧京都市高速鉄道烏丸線内遺跡調査会1981『京都市高速鉄道烏丸線内遺跡調査年報』Ⅲ

⑨京都市文化観光局、(財)京都市埋蔵文化財研究所1986『鳥羽離宮跡発掘調査概報 昭和60年度』

⑩京都市文化観光局、(財)京都市埋蔵文化財研究所1987『法勝寺跡発掘調査概報 昭和61年度』

⑪京都市文化観光局、(財)京都市埋蔵文化財研究所1988『鳥羽離宮跡発掘調査概報 昭和62年度』

⑫京都市文化観光局、(財)京都市埋蔵文化財研究所1991『鳥羽離宮跡発掘調査概報 平成2年度』

- ◎京都市文化市民局2017『平成28年度 京都市埋蔵文化財出土遺物文化財指定準備業務報告書 烏羽離宮跡金剛院出土品』
- ◎京都文化博物館1991『平安京左京五条二坊十六町(京都市下京区丸鉢町)』京都文化博物館調査研究報告第6輯
- ◎京都文化博物館1995『平安京左京六条三坊七町(京都市下京区小田原町・東鉢屋町)』
- ◎神戸市教育委員会1988「神出・追ノ谷遺跡」『昭和60年度 神戸市埋蔵文化財年報』
- ◎神戸市教育委員会1991「『昭和63年度 神戸市埋蔵文化財年報』
- ◎神戸市教育委員会1992「神出遺跡」『平成元年度 神戸市埋蔵文化財年報』
- ◎神戸市教育委員会1994「二ツ屋遺跡」『平成4年度 遺跡現地説明会資料』
- ◎神戸市教育委員会1996「紙園遺跡 第1次調査」『平成5年度神戸市埋蔵文化財年報』
- ◎神戸市教育委員会1997「紙園遺跡 第2次調査」「紙園遺跡 第3次調査」『平成6年度神戸市埋蔵文化財年報』
- ◎神戸市教育委員会1999『白水遺跡第4次』
- ◎神戸市教育委員会2000『紙園遺跡第5次発掘調査報告書』
- ◎神戸市教育委員会2008『日輪寺遺跡第10・11・12次発掘調査報告書一』
- ◎神戸市教育委員会2016『紙園遺跡第17・18次発掘調査報告書』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1982『平安京左京八条三坊七町』京都市埋蔵文化財研究所調査報告第6冊
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1988『京都市内遺跡試掘立会調査概報 昭和62年度』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1991『昭和62年度京都市埋蔵文化財調査概要』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1994「尊勝寺跡・岡崎遺跡1」『平成元年度 京都市埋蔵文化財調査概要』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1995「最勝寺跡・岡崎遺跡」『京都市内遺跡立会調査概報 平成6年度』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1996『木村捷三郎收集瓦図録』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1997『京都嵯峨野の遺跡』京都市埋蔵文化財研究所調査報告第14冊
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1998「平安京右京一条四坊・法金剛院境内」『平成8年度 京都市埋蔵文化財調査概要』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所1999『平成9年度 京都市埋蔵文化財調査概要』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2002『鳥羽離宮跡I(金剛院跡の調査)』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2009『京国立博物館構内発掘調査報告書一法住寺殿跡・六波羅政府跡・方広寺跡一』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2011「法勝寺跡」『京都市内遺跡発掘調査報告 平成22年度』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2011『京都市埋蔵文化財調査概要 昭和55年度』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2013『平安京右京三条一坊六・七町一西三条第(百花亭)跡一』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2014『白河街区跡・法勝寺跡・岡崎遺跡』
- ◎(財)京都市埋蔵文化財研究所2015『円勝寺跡・成勝寺跡・白河街区・岡崎遺跡』
- ◎四天王寺文化財管理室1986『四天王寺古瓦聚成』柏書房
- ◎杉山信三・岡田茂弘1961「尊勝寺跡発掘調査報告—京都会館建設地の調査一」『平城宮跡第1次・伝飛鳥板蓋宮跡発掘調査報告』学報10 奈良文化財研究所
- ◎鈴木久男1996「瓦」『東寺の歴史と美術 新東宝記』東寺創建1200年記念出版編纂委員会
- ◎姫路市教育委員会1984『本町遺跡』
- ◎姫路市教育委員会1993『播磨国分尼寺一遺跡発掘事前総合調査概要報告一』
- ◎姫路市史編集専門委員会2010『姫路市史』第7巻下 資料編考古
- ◎兵庫県教育委員会1995『玉津山中遺跡 第4分冊(辻ヶ内・居住地区的調査)』
- ◎兵庫県教育委員会1998『神出窯跡群一神出浄水場拡張工事に伴う埋蔵文化財調査報告書一』
- ◎兵庫県教育委員会2011『神出窯跡群III・神出鶴谷1号窯～3号窯・神出島谷1号窯一』
- ◎兵庫県教育委員会2012『神出窯跡群II(神出遺跡の調査) 175号神出バイパス事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』
- ◎平安博物館1983『平安京土御門烏丸内裏跡一左京一条三条九町一』平安京跡調査報告第10輯(財)古代学協会
- ◎平安博物館1983『三条西殿跡』平安京跡研究調査報告第7輯(財)古代学協会
- ◎平安博物館1984『押小路殿跡・平安京左京三条三坊十一町』平安京跡調査報告第12輯(財)古代学協会
- ◎平安博物館2006『六角堂第3次・第4次調査』平安京跡調査報告第21輯(財)古代学協会
- ◎間壁蔵子2007『魚橋遺跡(瓦窯址)』『高砂市史』第4巻 史料編(考古)市史編さん専門委員会
- ◎妙見山麓遺跡調査会1986『神出・神出窯跡群に関する遺構群の調査』
- ◎妙見山麓遺跡調査会1989『神出・神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
- ◎妙見山麓遺跡調査会1990『神出III・神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
- ◎妙見山麓遺跡調査会2005『神出IV・神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
- ◎教中五百樹1991「平安時代に於ける興福寺の造営と瓦」『仏教藝術』194号 仏教藝術学会
- ◎山崎信二2003「大和における平安時代の瓦生産(再論)」『古代瓦と横穴式石室の研究』同成社
- ◎六勝寺研究会1976『六勝寺跡一六盛寺新築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告』
- ◎14研究会「王權とモニュメント」2007『京都大学所蔵古瓦図録II(天沼俊一コレクション 日本編)』

表29 神出窟跡群 軒丸瓦型式一覧

※同文・同范例中の○番号は229~230頁の参考文献を参照

S=1/5

型式名	型式例	同文・同范例	型式名	型式例	同文・同范例
丸 0101 (単弁 十六葉 蓮華文)		堂ノ前 NM307 NM308 ~ 312, NM332 ~ 334① 法勝寺 図 30-387②	丸 0306 (単弁 蓮華文)		堂ノ前 NM317
丸 0201 (単弁 蓮華文)		宮ノ裏 NM106	丸 0401 (単弁 蓮華文)		堂ノ前 NM329① 田井裏 NM407① 吉田南 図 5-6⑤ 西天王寺 140②
丸 0301 (単弁 蓮華文)		老ノ口 84 NM814 興福寺 IV丸 E3③	丸 0402 (単弁 蓮華文)		老ノ口 83 NM706
丸 0302 (単弁 十二葉 蓮華文)		田井裏 NM413(所在不明) 堂ノ前 NM335, 338 (所在不明)① 円宗寺 図 62-52③ 興福寺 VI丸 C12③	丸 0501 (単弁 蓮華文)		南下 NM616
丸 0303 (単弁 蓮華文)		堂ノ前 NM320 堂ノ前 NM337① 播磨国分寺 図 5-1③ 法勝寺 図 80-11 20③	丸 0601a (単弁 蓮華文)		堂ノ前 NM322① 播磨国分寺 図 4-18③
丸 0304 (単弁 蓮華文)		堂ノ前 NM315	丸 0601b (単弁 十三葉 蓮華文)		田井裏 NM406① 老ノ口 84 NM811① 日輪寺 26③ 播磨国分寺 図 2-18③ 石清水八幡宮 図 22-150③ 西天王寺 141②
丸 0305 (単弁 十葉 蓮華文)		老ノ口 84 NM812 堂ノ前 NM313, 314, 318, 319, 336(所在不明)① 老ノ口 84 NM813① 鳥羽離宮 図 18-3③ 鳥丸線 X5-88⑦	丸 0701 (単弁 蓮華文)		土御門 図 20-3 ~ 6, 図 22-1③
					池ノ下 NM506

型式名	型式例	同文・同范例	型式名	型式例	同文・同范例
丸 0702 （單弁 蓮華文）		宮ノ裏 NM119①	丸 1201 （複弁 蓮華文）		万堡池 NM903 白水 4 次 106, 107, 201 ~ 209②
丸 0801 （單弁 十三葉 蓮華文）		田井裏 NM408① 垣内 858 ~ 868③ 神出東 77④ 三条西殿 20⑤ 尊勝寺 43⑥ 鳥丸線 X5-83⑦ 池ノ下 NM508	丸 1301 （複弁 蓮華文）		興福寺 図 105-6⑧
丸 0901 （單弁 八葉 蓮華文）		宮ノ裏 NM105	丸 1302 （複弁 蓮華文）		
丸 0902 （單弁 八葉 蓮華文）		←珠文帶切除 ：四天王寺 145⑨ 老ノ口 84 NM802	丸 1303 （複弁 蓮華文）		興福寺 V 丸 A1⑩ →珠文帶切除 ：円宗寺図 62-5⑪ ：四天王寺 142⑫
丸 0903 （單弁 八葉 蓮華文）		池ノ下 NM504① 播磨國分寺 図 5-2③ 白河 国 38-556⑪ 尊勝寺 73⑭ 法勝寺 图 30-397⑮ 图 80-瓦 16⑯ 池ノ下 NM503	丸 1401a （複弁 八葉 蓮華文）		堂ノ前 NM330 (所在不明)
丸 1001 （單弁 十六葉 蓮華文）		玉津田中 蓮華文 6 類⑯	丸 1401b （複弁 八葉 蓮華文）		堂ノ前 NM303 ~ 305① 田井裏 NM403, 411 (NM411 所在不明)① 日輪寺 1, 56⑩ 成勝寺 国 31- 瓦 1⑪ 法勝寺 国 30-394⑫
丸 1101 （單弁 十三葉 蓮華文）		垣内 871 ~ 872⑩ 玉津田中 蓮華文 9 類⑯ 南下 NM611	丸 1402 （複弁 八葉 蓮華文）		老ノ口 84 NM807① 万堡池 NM901① 垣内 851⑩ 老ノ口 84 NM803

型式名	型式例	同文・同范例	型式名	型式例	同文・同范例	
丸 1501 (複弁 蓮華文)		池ノ下 NM502① 神出南 図 40-45② 円勝寺 図 34-49③ 白河 国 38-56④	丸 1901 (複弁 蓮華文)			
丸 1502 (複弁 蓮華文)		宮ノ裏 NM102① 堂ノ前 NM228① 老ノ口 84 神出東 国 5-9(2)-54② 本町 国 479-59③ 最勝寺 国 28-15④ 尊勝寺 52④ 法勝寺 国 30-40⑤ 国 80-瓦 14⑤ 六勝寺 SWall-a + 1⑤	丸 1902 (複弁 六葉 蓮華文)		宮ノ裏 NM109① 釜ノ口 NM207, 208② 垣内 85② 三本松 NM184② 淨耀精舍 国 3-6③ 玉津田中 蓮華文 7類④ 本町 国 49-108④ 成勝寺 国 37-瓦 72④ 鳥隱宮 NM1④ 國 61-101④ 平安宮 国 19-9④	
丸 1503 (複弁 蓮華文)		老ノ口 84 NM804	丸 2001 (複弁 蓮華文)		堂ノ前 NM342, 343 (所在不明)① 二ツ目 国 8-1②	
丸 1601 (複弁 蓮華文)		老ノ口 83 NM705	田井裏 NM409① 吉田南 国 8-3⑤	丸 2101 (複弁 蓮華文)		宮ノ裏 NM117①
丸 1701 (複弁 九葉 蓮華文)		堂ノ前 NM324・325①	丸 2102 (複弁 八葉 蓮華文)		釜ノ口 NM209① 神出東 国 21-36② 三本松 NM07A② 円勝寺 国 37-瓦 68② 最勝寺 国 28-19② 四天王寺 152② 尊勝寺 国 42-39② 一圓線切削 ：神出南 国 40-1-25 東寺 58②	
丸 1702 (複弁 蓮華文)		堂ノ前 NM326, 327, 339, 340 (所在不明)① 池ノ下 NM507① 尊勝寺 39②	丸 2201 (複弁 蓮華文)		南下 NM615① 垣内 84② 三本松 NM24B② 魚種 国 2-1③ 玉津田中 蓼華文 1類④ 吉田南 国 8-4-5⑤ 左京五条二坊十六町 国 20-1-2⑥	
丸 1801 (複弁 八葉 蓮華文)		宮ノ裏 NM115① 神出東 国 40-3・6⑦ 国 4-33(2)-127⑦ 神出南 国 29-79⑧ 国 10-13-49, 国 10-21-125 ~ 127⑧	丸 2301 (複弁 蓮華文)		宮ノ裏 NM121 ~ 123① 玉津田中 蓮華文 2類⑧	

型式名	型式例	簡文・同范例	型式名	型式例	簡文・同范例
丸 2401 (複弁 宝相華文)		神出東 fig. 17-3③ 成勝寺 図 31-瓦 3③ 法勝寺 図 30-390② 図 14-瓦 14②	丸 2601 (三巴文)		老ノ口 83 NM702①
丸 2501 (唐草文)		釜ノ口 NM204① →圓線切除 垣内 873②	丸 2701 (三巴文)		宮ノ裏 NM113, 114① 南下 NM604, 607, 608① 垣内 892② 三本松 NM45②
丸 2502 (唐草文)		釜ノ口 NM203, 205, 206① 神出東 56-2②	丸 2702 (三巴文)		南下 NM606①
丸 2503 (唐草文)			丸 2703 (三巴文)		釜ノ口 NM218①
丸 2601 (三巴文)		釜ノ口 NM211① 池ノ下 NM501① 南下 NM601, 602① 垣内 874② 神出東 図 4-33(2)-126② 三本松 874② 紙圖 fig. 51②	丸 2704 (三巴文)		
丸 2602 (三巴文)		三本松 NM38②	丸 2705 (三巴文)		宮ノ裏 NM112① 垣内 894②

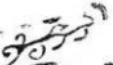
型式名	型式例	同文・同范例	型式名	型式例	同文・同范例	
丸 2801 (三巴文)		釜ノ口 NM213	神出東 118①	丸 3001 (梵字文)		宮ノ裏 NM103
丸 2802 (三巴文)		釜ノ口 NM215	釜ノ口 NM216① 南下 NM609①	丸 3002 (梵字文)		宮ノ裏 NM104
丸 2803 (三巴文)		釜ノ口 NM214		丸 3101 (蓮華文) (省略形)		神出田井 C・D 区① 尊勝寺 98① 図 4-11②
丸 2901 (木瓜文)		老ノ口 83 NM703	老ノ口 83 NM704① 老ノ口 84 NM801①	丸 3201 (蓮華文) (省略形)		紙圖 fig. 51③, 97③ 鳥羽離宮 図 157-9③

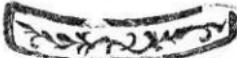
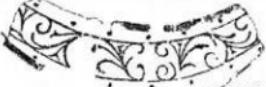
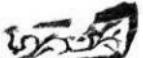
表30 神出窓跡群 軒平瓦型式一覧 ※同文・同范例中の○番号は229～230頁の参考文献を参照

S=1/5

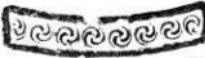
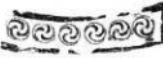
型式名	型式例	同文・同范例
平 0101 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NH304	堂ノ前 NH301～303①
平 0201 (均整 唐草文)	 田井裏 NH423 (所在不明)	田井裏 NH402～404, 420①
平 0202 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NM306	池ノ下 NH505① 本町 図 479-60② 法勝寺 図 16-瓦 21③ →脇区切除: 円勝寺 図 47-瓦 18④ →外区・脇区切除: 尊勝寺 232⑤ →下外区切除: 鳥丸線 X5-134⑥ →脇区切除: 三条西殿 95⑦
平 0203 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NM307	
平 0204 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NM308	鳥丸線 X5-131⑦
平 0205 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NH309	
平 0206 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NH310	法勝寺 図 32-430①
平 0301 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NH305	老ノ口 84 NH814① 本町 図 479-72② 播磨国分寺 図 647-42③ →脇区切除: 東寺 173④ →脇区切除: 尊勝寺 236⑤ 図 34-480⑥ →上外区・脇区切除: 尊勝寺 図 63-23⑦
平 0401 (均整 唐草文)	 万堡池 NH907	垣内 924・925⑧ 神出東 fig. 17-4⑨ 二ツ星 図 8-3⑩ 鳥丸線 X5-136⑪ 三条西殿 99⑫
平 0501 (均整 唐草文)	 万堡池 NH906	興福寺 V 平 C ⑬ 尊勝寺 25⑭
平 0601 (均整 唐草文)	 田井裏 NH405	四天王寺 394⑮
平 0602 (均整 唐草文)	 堂ノ前 NH322 (所在不明)	

型式名	型式例	同文・同范例
平 0603 （均整 唐草文）		鶴谷 3301◎ 二ツ星 図 8-4⑨ ←脇区切除：平安宮 図 20-37◎
平 0604a （均整 唐草文）		田井裏 NH408 ~ 410① 老ノ口 83 NH701① 老ノ口 84 NH809① 神出東 56-5⑥ 鳥谷 9601◎ 土御門 図 21-1, 22-7, 27-10◎
平 0604b （均整 唐草文）		田井裏 NH408, 409, 411① 土御門 図 21-6, 27-6◎
平 0605 （均整 唐草文）		老ノ口 84 NH804①
平 0606 （均整 唐草文）		老ノ口 84 NH812①
平 0607 （均整 唐草文）		
平 0701a （均整 唐草文）		宮ノ裏 NH136① 玉津田中 唐草文 17類◎
平 0701b （均整 唐草文）		宮ノ裏 NH133, 137①
平 0801a （均整 唐草文）		釜ノ口 NH211① ←脇区切除：垣内 926◎
平 0801b （均整 唐草文）		宮ノ裏 NH140① →脇区切除：東寺 177③
平 0901 均整 唐草文		
平 1002 （均整 唐草文）		釜ノ口 NH202① 万堀池 NH905①

型式名	型式例	同文・同范例
平 1101 (半截花纹)	 	池ノ下 NH501① 奥福寺 VI 平 L.3②
平 1201 (半截花纹)		紙圓 図 30-13③ 三本松 NH46④ 吉田南 図 11-43⑤
平 1301 (半截花纹)		南下 NH608, 609① 紙圓 fig. 68⑥, fig. 51⑦ 本町 図 479-62, 481-93⑧
平 1401 (宝相華) (唐草文)		宮ノ裏 NH147① 垣内 90⑨ →下外区切除：三本松 40B⑩ 東寺 170⑪
平 1402 (宝相華) (唐草文)		宮ノ裏 NH146① 玉津田中 蓼華文⑫
平 1501 (宝相華) (唐草文)		老ノ口 84 NH806①
平 1601 (宝相華) (唐草文)		
平 1701 (宝相華) (唐草文)		
平 1801 (偏行) (宝相華) (唐草文)		
平 1802 (偏行) (宝相華) (唐草文)		
平 1803 (偏行) (宝相華) (唐草文)		宮ノ裏 NH111①
平 1901 (偏行) (宝相華) (唐草文)		

型式名	型式例	同文・同范例
平 2001 〔偏行 宝相華 唐草文〕	 釜ノ口 NH205	釜ノ口 NH204① 垣内 939, 940② 尊勝寺 183③ 法金剛院 図 53-18④
平 2002a 〔偏行 宝相華 唐草文〕	 釜ノ口 NH206	釜ノ口 NH207, 208①
平 2002b 〔偏行 宝相華 唐草文〕	 釜ノ口 NH210	釜ノ口 NH209①
平 2003 〔偏行 宝相華 唐草文〕	 宮ノ裏 NH108	宮ノ裏 NH109①
平 2101 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 田井裏 NH412	堂ノ前 NH311, 312① 田井裏 NH413 ~ 416① 広隆寺 図 47-77②
平 2201 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 堂ノ前 NH318	宮ノ裏 NH101, 103① 尊勝寺 図 57- 土坑 2089②
平 2202 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 宮ノ裏 NH102	垣内 913② 三本松 NH07② 尊勝寺 229③ 吉田南 図 9-15⑤ 鳥丸線 No. 34-92⑥
平 2301 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 南下 NH606	垣内 918② 三本松 NH06② 尊勝寺 261③
平 2401 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 老ノ口 83 NH704	老ノ口 83 NH705① 魚擴 第2図-10③
平 2501 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 宮ノ裏 NH142	
平 2502 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 宮ノ裏 NH143	宮ノ裏 NH144①
平 2601a 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 宮ノ裏 NH107	
平 2601b 〔C字對向 中心飾 均整 唐草文〕	 宮ノ裏 NH153(所在不明)	紙圖 fig. 44-10⑦ 尊勝寺 図 42-40⑧

型式名	型式例	同文・同范例
平 2701 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		老ノ口 83 NH708, 709① 垣内 904 ~ 912②
平 2702 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		老ノ口 83 NH710① 垣内 904 ~ 912② 東寺 176③
平 2703a 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		宮ノ裏 NH126 宮ノ裏 NH127 ~ 129, 131, 132, 152 (NH152は所在不明)① 釜ノ口 NH212①
平 2703b 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		宮ノ裏 NH130
平 2704 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		釜ノ口 NH213① 南下 NH610① 祇園 fig. 51④
平 2705 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		宮ノ裏 NH123 宮ノ裏 NH121, 122, 125①
平 2801 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		宮ノ裏 NH120 宮ノ裏 NH123①
平 2901 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		堂ノ前 NH324(所在不明)①
平 2902 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		田井裏 NH424(所在不明)① 円勝寺 国 35-50④⑤ 鳥丸線 No. 34-95⑥ 法勝寺 国 32-43⑦
平 2903 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		堂ノ前 NH314 尊勝寺 230⑧
平 3001a 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		円勝寺 国 48-212⑨ 白河 国 39-588 ~ 589, 40-613 ~ 614⑩ 尊勝寺 2420⑪ 國 63-13⑫ 法勝寺 国 421 ~ 423⑬ → 脇区切除: 三条西殿 87, 100⑭
平 3001b 〔C字對向 中心筋 均整 唐草文〕		南下 NH603, 604① 老ノ口 83 NH702① 三本松 NH62② 円勝寺 国 48-211⑩ 興福寺 国 115-8⑯ → 脇区切除: 垣内 930⑰

型式名	型式例	同文・同范例	
平 3001c 〔C字对向 中心飾 均整 唐草文〕	 老ノ口 84 NH808	三条西殿 87③	
平 3002 〔C字对向 中心飾 均整 唐草文〕	 南下 NH605	垣内 927, 928② 法金剛院 図 51-6③ 平安京六角堂 NH01③	
平 3101 〔C字对向 中心飾 均整 唐草文〕	 老ノ口 84 NH802	老ノ口 図 82-134① 神出東 1fig. 12③, 122③ 神出南 図 40-7・8③ 岸 図 5-7③ 本町 図 479-6③ —脇切区：尊勝寺 233③	鳥丸繩 X5-132(7), No. 34-90⑤ 三条西殿 9③ 鳥羽離宮 図 18-5③ 法勝寺 図 17-42③ 一脇区切除：三本松 NH01②
平 3201a (連巴文)	 釜ノ口 NH215	釜ノ口 NH221①	
平 3201b (連巴文)	 釜ノ口 NH216	釜ノ口 NH218, 219①	
平 3202 (連巴文)	 宮ノ裏 NH151(所在不明)	宮ノ裏 NH116, 117①	
平 3203 (連巴文)	 釜ノ口 NH217	釜ノ口 NH220①	
平 3301 (連巴文)	 宮ノ裏 NH118		
平 3302 (連巴文)	 宮ノ裏 NH119	垣内 948② 魚橋 図 20-7-41・42③ 法金剛院 図 53-26③	
平 3401 (鉢文)	 池ノ下 NH504	池ノ下 NH503① ←外区切除：四天王寺 400, 405③	
平 3501 (唐草文)	 万堡池 NH901・904	万堡池 NH902・903① 三本松 NH31② 吉田南 図 9-19③ 六勝寺 SWN30③ ←脇区切除：垣内 934～937②	
平 3601 (唐草文)	 宮ノ裏 NH114	三本松 NH30A② 吉田南 図 9-22③	
平 3701 (唐草文)	 宮ノ裏 NH104	宮ノ裏 NH105①	

型式名	型式例	同文・同范例
平 3801 (唐草文)	 田井裏 83 NH419	
平 3901 (五弁花 均整 唐草文)	 老ノ口 83 NH722	老ノ口 84 NH715 ~ 721, 723, 724①
平 4001 (連珠文)	 老ノ口 83 NH712	
平 4101 (唐草文)	 宮ノ裏 NH106	
平 4201 (唐草文)	 宮ノ裏 NH113	
平 4301 (唐草文)	 堂ノ前 NH316	堂ノ前 NH317①
平 4401 (唐草文)	 田井裏 83 NH421	
平 4501 (宝相華文) 道具瓦?	 田井裏 83 NH422	
平 4601 (唐草文)	 老ノ口 84 NH807	
平 4701 (唐草文)	 田井裏 NH418	
平 4801 (宝相華文) 道具瓦	 老ノ口 84 NH817	堂ノ前 NH321①
平 4802 (宝相華文) 道具瓦	 宮ノ裏 NH150	

### 第3節 瓦の製作技法について

瓦の製作においては、丸瓦・平瓦ともに以下の技法が考えられる。

I類：型を使わない。

A類：粘土板を用いる。

B類：粘土紐を用いる。

II類：型を使用する。

〔 II i 類：型が玉縁まであるもの。〕

〔 II ii 類：型が筒部のみのもの（ただし、i・ii類の分類は丸瓦のみ）。〕

A類：粘土板を用いる。

B類：粘土紐を用いる。

神出黒跡群から出土した瓦は、表面に残存する痕跡から、I B類（型を使わず、粘土紐で成形）と、II A類（型を使用し、粘土板で成形）の2種類の技法が存在すると考えられる。I A類（型を使わず、粘土板で成形）技法とII B類（型を使用し、粘土紐で成形）技法は確認されなかった。

以下、I B類・II A類それぞれの技法で製作された瓦について、丸瓦と平瓦各々の製作工程を考えてみたい。また軒瓦の瓦当成形技法や瓦当裏面調整など、各部の技法や調整についても見ていく。

#### 1. 丸瓦（表31、32）

丸瓦の凹面を観察すると、①粘土紐巻き上げ痕（写真図版43-4・5、44-1）、②布目痕（写真図版44-2～5）、③ナデ調整（写真図版44-6～8）の3つが主に確認できる。このうち、①はI B類技法で瓦が製作されたことを表しており、②はII A類技法であることを表している。③については、痕跡がナデ消されているのでどちらの技法によるものか、表面からは判断できない。各技法において想定される作業工程は以下の通りである。

##### （1） I B類（型を使わず、粘土紐で成形）技法

①粘土塊から粘土紐をつくる。

②粘土紐を瓦の全長に相当する高さになるまで巻き上げる。

③玉縁を貼り付ける。

④凸面を調整する。

⑤一個体分の大きさに分割する。

⑥凹面を調整する（⑤の前に凹面を調整する場合もある）。

##### （2） II A類（型を使用し、粘土板で成形）技法

①粘土塊から粘土板を切り出す。

②布を巻いた内型に粘土板を巻きつける。

③II i 類（玉縁まである内型）：凸面肩部に段をつくる（削り出しあくは粘土貼付による）。

④ii 類（筒部のみの内型）：玉縁を貼り付ける（ロクロ成形する場合もある）。

④凸面を調整する。

⑤内型を取り外し、瓦を半截して凹面を調整する。

II類技法は從来から知られている瓦づくりの基本的な技法であるのに対し、I B類技法は須恵器づくりと同じ技法であることから、須恵器づくり工人が用いた播磨特有の手法であると考えられる。

粘土板の切り出しについては、凹面に糸切痕が確認できるものとできないもの（写真図版44-3）が存在する。糸切痕は一部凸面で確認できるものもあるが、ほとんどは後の調整によって消され、確認できない。凹面で布目痕は残存しているが、糸切痕が確認できないものについては、糸切以外の方法で粘土板を取得したと考えられるが、粘土紐の痕跡は確認できず、II B類技法で製作されたわけではないと考えられる。しかし、実際にどのような手法を用いたかは不明である。神出窯跡群では、この糸切痕が確認できないものが多数を占める。しかし、堂ノ前支群では、布目痕が残存する丸瓦のうち、1/3で糸切痕が確認できる。

凹面の調整が布目痕のみの資料は、宮ノ裏支群・釜ノ口支群・老ノ口支群（1983）で多く、それぞれ2/3以上で確認した。一方、堂ノ前支群ではやや少なく、布目痕のみの瓦は半数程度である。布目痕の上にナデが施されるものは、どの地区においてもそれほど多くはない。ナデ調整は布目をほとんど消そうとしたものと、一部のみ施しているものとが存在する。表31の計測値では両者を分離していない。ナデ調整のみが確認できた資料は田井裏支群・老ノ口地区（1984）に多い。I B類技法の凹面ナデ調整には、瓦の長軸方向に沿ったナデ（以下、タテナデ）と短軸方向に沿ったナデ（以下、ヨコナデ）が存在する<sup>1</sup>。全資料を確認したわけではないが、ランダムにピックアップした資料の中ではタテナデが目立つ。

II A類技法において凹面の布目痕は、玉縁まで残存するもの（写真図版44-4）と、筒部にのみ残存するものがある。布目痕が筒部にのみ残存するものは、II ii類技法でつくられ、玉縁を後から貼り付けて接合したと考えられる。そのような資料の玉縁にはロクロナデ調整が確認できるものがあり（写真図版44-3）、内型の形状を判断する上で一つの指標になると考えられる。この玉縁におけるロクロナデ調整の割合は計測していないが、一定数は存在する。布目痕の範囲は、玉縁まで残る資料でないと確認できないため、資料数はかなり限定されるが、今回報告する神出窯跡群の各地区においてはII i類技法の割合が多い。また、凹面の筒部と玉縁の境における段の形状については、①明確なもの、②緩やかなもの、③ほぼないものの3種類存在する（写真図版44-6～8）。玉縁におけるロクロナデ調整と共に、それぞれ内型の形状を示す可能性が高いが、今回は数量的にその多寡を示すことはできなかった。

凸面の調整にはタタキが残存しているもの（写真図版44-1）とナデ消されているものがある。最も多いのはナデ調整が施されているものである。下記の表31では、ナデ調整のみが確認できた資料（写真図版43-4）と、タタキをナデ消したことがわかる資料（写真図版43-5）は分けているが、ほとんどの資料は小片であるため、ナデ調整のみとした資料の中にも、タタキをナデ消したもののがかなり含まれていると考えられる。

タタキの種類は、格子タタキ、平行タタキ、繩タタキと複数存在する。タタキ調整の中では、釜ノ口支群・田井裏支群において格子タタキが最も多く、平行タタキ、繩タタキと続く。一方、堂ノ前支群は平行タタキが最も多く、繩タタキ、格子タタキと続く。また、池ノ下支群・老ノ

表31 丸瓦の調整ごとの資料数

直片 総数	粘土紐引き上げ痕 (瓶石1B類相当)				凹面の技法				凸面の技法					
	凹面		凸面		(複数II A類相当) 布目のみ		布目 のみ ナデ なし		その他の 不規		布目 のみ ナデ のみ		タタキ	
	横	縦	横	縦	横	縦	横	縦	横	縦	横	縦	横	縦
宮ノ裏支群	203	1	144	28	1(6)	17	14	187	2	1	(2)	13		
釜ノ口支群	374	7	209	1(6)	2(6)	86	11	266	31	2	3	15		
老ノ前支群	304	2	160	23	(63)	106	15	212	6	30	16	48	33	
田井裏支群	105		24	14	(4)	58	9	58	16	5	16	(24)	10	
池ノ下支群	45	2	11	6	(4)	20	8	23	6	5	2	(10)	7	
老ノ口支群(1983)	163		122	10	(5)	24	7	142	1	1		(1)	13	
老ノ口地区(1984)	77	6	17	4		55	1	62	3	4			8	
万葉池支群	6		1			3	2	1			2			
池ノ下地区	25		5	3	(2)	7	10	14	1	1	(1)	10		

※1 凹面に残存する資料のうち、糸切痕が確認できる数値。

※2 各タタキ調査のうち、タタキを擦除している数値。

表32 凹面布目丸瓦の諸要素資料数

	布目痕 総数	布目の範囲※	
		玉縁まで (Ⅰ B類)	端部のみ (Ⅱ B類)
宮ノ裏支群	172	47	6
釜ノ口支群	227	80	17
堂ノ前支群	163	61	
田井裏支群	38	4	1
池ノ下支群	17	1	
老ノ口支群(1983)	132	29	1
老ノ口地区(1984)	21	2	1
万葉池支群	1		
南下地区	8	3	

※布目の範囲は、布目板が残存する資料のうち、玉縁まで残存している資料で計算。

口地区(1984)では格子タタキと平行タタキが同量程度存在するが、その資料数は非常に少ない。

## 2. 平瓦

平瓦についても主に凹面の痕跡によって、Ⅰ B類とⅡ A類の技法で製作されたものがあることがわかる。各技法の想定される作業工程は以下の通りである。

### (1) Ⅰ B類技法

- ①粘土塊から粘土紐をつくる。
- ②粘土紐を瓦の全長に相当する高さになるまで巻き上げる。
- ③凸面を調整する。
- ④一個体分の大きさに分割する。
- ⑤凹面を調整する(⑤の前に凹面を調整する場合もある)。

### (2) Ⅱ A類(一枚づくり)技法

- ①粘土塊から粘土板を切り出す。
- ②布を敷いた凸型の上に粘土板を置く。
- ③凸面を叩いて調整する。
- ④側面や端面を調整して型から外す。

丸瓦と同様に、Ⅰ B類技法は須恵器づくり工人が用いた播磨特有の手法であると考えられる。『繁田古窯址 発掘調査報告書』(1988)においては、「凹面には糸切り痕・布目痕やはなれ砂等の手法が全く確認できず、粘土紐接合痕が明瞭に遺存し、端部を除いては凹面が不調整である」ことからⅡ B類技法を想定している。繁田古窯址出土の瓦を実見したところ、幅4~5cmの単位で粘土紐間の離ぎ目が確認できるが、その凹凸はほとんど観察できないくらい平滑に仕上げている。また報告書では「凹面が不調整である」としているが、実際は丁寧なナデが施されたことにより、調整痕が確認できないようである。神出窯跡群で粘土紐痕跡が確認できた平瓦では、繁田古窯址の資料より凹面に粘土紐の凹凸が顕著であり、その上にナデ調整が施されたものである(写真図版44-9~12)。そのため、神出窯跡群の平瓦の粘土紐づくり技法では、凸型台の使用は想定できず、Ⅰ B類技法によると考えられる。ただし、凹面に布目痕と粘土紐と考えられる痕跡を持つ資料が1点存在する(写真図版44-11)。これは唯一、Ⅱ B類技法の可能性がある資料だが、他の粘土紐痕跡が残るものには布目痕は確認できないことから、主流の技法ではないと考えられる。また、Ⅰ B類技法におけるナデ調整は、ランダムにピックアップした中ではタテナデが多い。

凹面の痕跡は、宮ノ裏支群・釜ノ口支群・老ノ口支群(1983)において、布目痕のみの資料

が多い。布目の上にナデ調整が施されている資料は丸瓦同様、それほど多くない。一方、堂ノ前支群・田井裏支群では、布目痕のみの資料と布目の上にナデ調整が施された資料は、やや布目痕の多いもの、ほぼ同じである。ナデ調整のみが多いのは、堂ノ前支群・田井裏支群・万堡池支群である。池ノ下支群・老ノ口地区（1984）は布目痕（その上にナデ調整を施したものも含む）とナデ調整のみの割合がほぼ同じである。ナデ調整のみが施された資料には、丸瓦同様、粘土紐でつくられたものと、布目痕をナデ消した資料の両者を含むと考えられる。

また丸瓦同様、布目痕が残るもので糸切痕が確認できた資料（写真図版45-2）は非常に少ない。このことから、平瓦においても粘土板の取得には糸切技法があまり用いられなかつたと考えられるが、どのような粘土板取得方法かは不明である。これら（写真図版45-1）は丸瓦同様、糸切痕はないが、粘土紐痕跡も確認できず、II B類技法ではないと考えられる。

凸面にはタタキが残るものとナデ消されているものがある。全地区においてもナデによる調整が大半を占める。タタキ調整には格子タタキ、平行タタキ、繩タタキなどが確認できた（図185・186、写真図版45-2～13）。格子タタキの中には格子の幅が広いものや狭いものが存在する。また十字状のタタキ（写真図版45-4・8・9）なども存在するが、表33では格子タタキに含めている。タタキ調整において、多くの支群では格子タタキが最も多く、平行タタキ、繩タタキと続く。ただし、堂ノ前支群では、平行タタキが突出して多く、池ノ下支群・老ノ口支群（1983）では、格子タタキと平行タタキが同数程度見られる<sup>2</sup>。また凸面におけるナデで「米」字状のナデを施したもののが1点存在する（写真図版45-14）が、資料の破片が小さく、どのような意味を持つかは不明である。

側面や端面の調整は、ヘラ切りのものとナデ調整のものが存在する。ナデ調整のものには、端部を丸く收めているものも見られる。

表33 平瓦の調整ごとの資料数

瓦片 能数	粘土組巻き上げ痕 (概ね1B類相当)			凹面の技法						凸面の技法									
				構ね II A類相当			ナデ のみ	その他 ・不明	ナデ	布目 添2	タタキ			格子	平行	繩	不明	覆溝 添3	その他 ・不明
	凹面	凸面	両面	布目のみ	布目+ナデ	糸切痕 添1					格子	平行	繩						
宮ノ裏支群	2894	3		2237	466	(31)	166	25	2792	(5)	49	9	3	6	(25)	35			
兼ノ口支群	1602	1		963	196	(37)	418	5	1412	(3)	110	31	4	26	(112)	19			
堂ノ前支群	832	2	1	215	177	(52)	423	17	627	(1)	20	111	21	30	(110)	23			
田井裏支群	376			56	45	(10)	260	15	145		95	43	2	72	(102)	19			
池ノ下支群	352	2	1	116	59	(19)	172	5	271	(1)	21	22	11	20	(48)	7			
老ノ口支群（1983）	966			904	31	(5)	51	939	(2)	9	11		5	(9)	22				
老ノ口地区（1984）	443	11	1	186	28	(9)	221	8	361		23	14	4	14	(19)	27			
万堡池支群	80			16	10		48	6	62		12				(9)	6			
南下地区	72			21	6	(2)	37	8	58		4	1	1	1	(6)	7			

添1 布目痕が保存する資料のうち、糸切痕が確認できる数量。

添2 凸面で確認できる布目はすべてナデを伴う、不時の付着だと考えられる。

添3 各タタキ調整のうち、タタキを擦消している数値。

### 3. 軒瓦の各部の成形技法・調整について

#### （1）軒丸瓦の瓦当裏面調整（図183）

軒丸瓦における瓦当裏面調整には下記の3種類が存在する。

MA調整：瓦当裏面全体に一定方向もしくは不定方向のナデ調整を施す（写真図版36-15）。

MB調整：瓦当裏面全体に一定方向もしくは不定方向のナデ調整を施したのち、頭の円周に沿ったナデ調整を施す（写真図版38-1）。

MC調整：丸瓦部との接続のため上半は指で押さえらる、下半は未調整のままである（写真図版39-1）。



図183 軒丸瓦の瓦当裏面調整模式図

丸瓦の瓦当裏面調整方法の大半はMA調整もしくはMB調整であるが、瓦下半を欠損しているものや裏面が磨滅しているため不明のものも多い。MA調整・MB調整ともに全体に施されたナデ調整は横方向のナデが多いが、斜め方向や交差するような不定方向のナデも存在する。MC調整は2点の資料(NM502、NM703)が確認できたのみである。このほかに下半外周に粘土帯を貼り付ける資料が存在する。これについては(3)で述べる。

## (2) 軒平瓦の瓦当成形技法と瓦当裏面調整

### ① 瓦当成形<sup>3</sup> (図184)

軒平瓦の瓦当成形技法は、下記の通りに分類できる。

**包み込み技法**：瓦当裏面に平瓦を当て、瓦当部から包み込むように接続する。

a：平瓦部を瓦当裏面の中央に当て、瓦当部から上下両側を包み込む。模型を呈する(ex. NH304)。

b：平瓦部を瓦当裏面の上部にあて、凸面側は額下方から粘土を寄せて接続し、凹面側は瓦当部の粘土を平瓦部になで延ばし接続する(ex. NH702)。

**瓦当貼付技法**：平瓦部を瓦当裏面に当て、接続部に別粘土を補充して接続する<sup>4</sup>。

a：平瓦部を瓦当裏面の中央に当て、接続部上下に別粘土を補充する。模型を呈する(ex. NH302)。

b：平瓦部を瓦当裏面の上部にあて、接続部凸面に別粘土を補充する。接続部凹面は薄い別粘土を補充する場合と、瓦当部の粘土をなで延ばす場合がある(ex. NH712)。

**額貼付技法**：平瓦端の凸面側に額部となる別粘土を貼り付け、瓦当部を成形する(ex. NH403)。

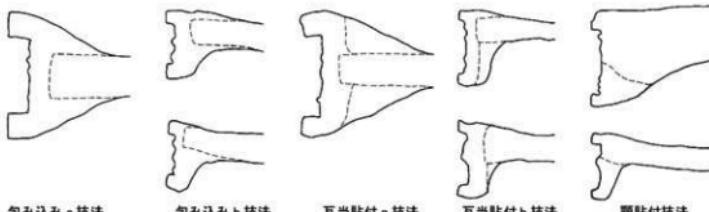
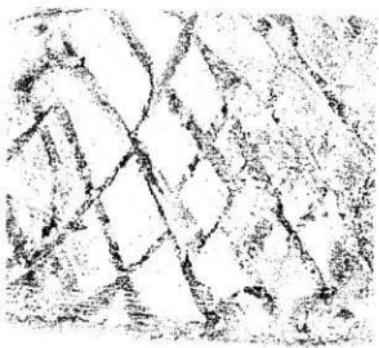
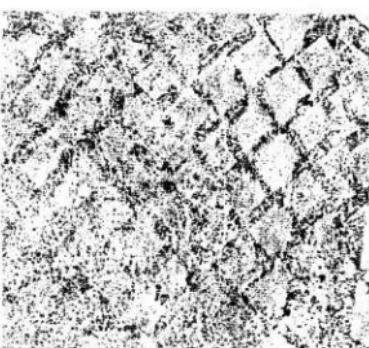


図184 軒平瓦の瓦当成形模式図

従来、播磨産瓦の「包み込み技法」とされてきたものには2種類存在する。本書では、区別して包み込みa技法と包み込みb技法とする。包み込みb技法は、「変形包み込み技法」(佐川1995)とも称されており、包み込み技法の中で「最も完成されたもの」(丹治1987)と言われている。



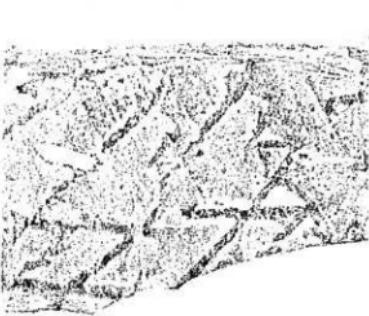
格子タタキ 1類



格子タタキ 2類



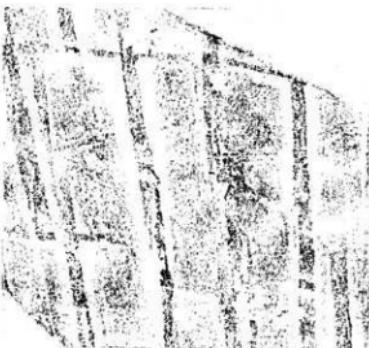
格子タタキ 3類



格子タタキ 4類



十字状タタキ 1類



十字状タタキ 2類

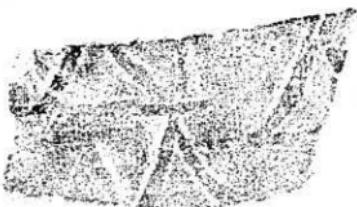
図185 平瓦のタタキ調整の種類①



平行タタキ



縦タタキ



その他タタキ 1種



その他タタキ 2種

図186 平瓦のタタキ調整の種類②

瓦当貼付技法にも、平瓦部を瓦当裏面の中央あたりに接続するもの（瓦当貼付 a 技法）と上部に接続するもの（瓦当貼付 b 技法）とがある。断面形は包み込み a・b 技法それぞれと類似しており、判別が難しい<sup>5</sup>。

他に頸貼付技法が存在する。中には貼り付けた頸から薄く延ばした粘土が瓦当面を形成しているものもあり、包み込み b 技法との峻別が難しいものもある。

## ②瓦当裏面調整（図187）

瓦当裏面調整は、下記の 2 種類が存在する。

HA 調整：瓦当裏面から平瓦部凸面にかけて縦方向のナデ調整を施したのち、瓦当裏面に横方向のナデ調整を施す（瓦当貼付技法、頸貼付技法、包み込み技法すべてに見られる；写真図版39-4）。

HB 調整：頸の裏面から平瓦部へ続くナデ調整を施したのち、頸部・瓦当裏面に横方向のケズリを施す（頸貼付技法のみに見られる；写真図版39-3）。

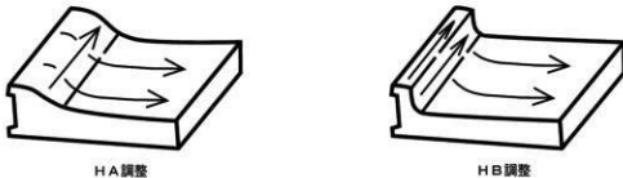


図187 軒平瓦の瓦当裏面調整模式図

HA調整はすべての瓦当成形技法で確認でき、大半の資料がこれに当たる。神出窯跡群における一般的な調整と言える。HB調整は顎を接続するためにタテナデが施されている。顎貼付技法でのみ確認された。このほかに顎面施文の平瓦には、明確な瓦当裏面調整が存在しない。これについては軒丸瓦と合わせて（3）で述べる。

### （3）顎面施文技法

軒丸瓦・軒平瓦に共通して、「顎面施文」軒瓦と呼ばれる顎面に文様が施される瓦が存在する。軒下から見上げる眺望を意識して施されたと考えられている。以下、軒丸瓦・軒平瓦ごとにその施文技法について概観する。

#### ①軒丸瓦

「顎面施文」軒丸瓦は2点が確認できた。2点とも瓦当裏面下半の縁に沿って、粘土帶を貼り付け、瓦当外周を厚く作る。うち1点についてはその後、外周下面の中央部を削ることによって、縁部に突帯を設け、その突帯間に型押しによる半截花文を施す（NM809）。もう1点については、外周下面の中央部を削った一段低い面に、ヘラ描きで半截花文を施す（NM707）。上記2点と同様に、瓦当裏面に粘土帶を貼り付けながら、顎面にケズリ・文様を施していないものも存在する（NM401）。上記3点の瓦当文様はすべて同系<sup>6</sup>の複弁蓮華文である。「顎面施文」の型押しタイプの類例としては興福寺中金堂（山崎2003）、施文のないタイプは興福寺中金堂（蔽中1991）、攝津四天王寺金堂（四天王寺文化財管理室1986）、円宗寺（京都市埋蔵文化財研究所1997）で出土している。これらは、「型押し」→「ヘラ描き」→「施文なし」の順に時代が下ると考えられている（上原2014）。NM402、NM410も瓦当文様が同系であることから、上記3点と同様の顎面施文瓦である可能性がある。

#### ②軒平瓦

軒平瓦の場合、瓦当貼付a技法で瓦当を成形し、その顎面中央部にヘラケズリを施すことによって、縁部に突帯を設ける。その突帯間にヘラ描きで半截花文を施す（NH401、NH501）。これらの軒平瓦の瓦当文様は下外区のみに珠文帯を設けた半截花文である。同系の瓦当文様を持つものと、上外区にも珠文帯を設けたものが興福寺中金堂で出土している（蔽中1991）。これらの軒平瓦は神出窯跡群で出土した軒平瓦とはやや異なる顎面文様であるが、上記の複弁蓮華文軒丸瓦とセット関係にある。

### 4. その他の特徴（図185）

今回報告する調査地点で出土した瓦片全8743点のうち、ヘラ記号が施された瓦を7点確認した。これらの瓦は老ノロ支群（1983）1トレンチと老ノロ地区（1984）4号窯付近からの出土

である。凸面に「」「」を、凹面に「」「」「」が施されている（写真図版45-15～19）。これらはすべて平瓦の小片であり、「」の1点のみ軒平瓦であるが、それ以外は軒平瓦か平瓦かは不明である。またヘラ記号が瓦のどの位置に施されたかも判断ができない。「」は記号の途中で瓦が欠損しており、全形をうかがい知れない。

また、池ノ下支群・老ノ口地区（1984）においては、凹面に「」字状の記号をスタンプした平瓦が1点ずつ出土している（写真図版45-20）。池ノ下支群の資料は調査位置が不明のAトレンチから、老ノ口地区（1984）の資料は53トレンチから出土しており、どちらも窯跡・灰原からの出土ではなく、出土遺構は不明である。

## 5. 瓦の総量・法量

### (1) 総量

各調査地点における瓦の総数と丸・平瓦の比率を表34に表した。なお、表中の数量は破片数を示し、瓦の個体数ではない。また、窯跡や灰層以外の遺構や土層、出土地不明（該当する調査は判明している）の資料も含む、出土したすべての瓦を対象とした。南下地区、老ノ口地区（1984）以外は、基本的に窯跡とそれに関わる遺構・灰原からの出土資料である。ただし、支群ごとに1～8基の窯跡を検出しており、それらの時期差は考慮できていない。南下地区は主に集落域の調査であり、老ノ口地区（1984）は窯跡・灰原と集落域、粘土採掘坑出土の瓦も含む。

宮ノ裏支群・池ノ下支群・万堡池支群は平瓦が9割程度を占めることから、瓦に関しては、ほぼ平瓦の専業であったことがわかる。釜ノ口支群・老ノ口支群（1983）・老ノ口地区（1984）では丸瓦：平瓦≈15：85で、実際に寺院等で使用された瓦<sup>7</sup>よりは平瓦の比率が高い。老ノ口地区（1984）は集落域や粘土採掘坑の調査も含むが、窯跡と灰層出土資料に限った場合でも、下記表と類似した数値を示す。堂ノ前支群・田井裏支群は丸瓦が2～3割程度を占め、他の調査地点に比べると丸瓦の比率がやや高い。また集落域である南下地区においても、丸瓦：平瓦≈1：4である。以上のように、今回報告する窯跡では全体的に平瓦の比率が高い。中には平瓦専業と考えられる支群も存在するが、丸瓦専業と考えられる支群は存在しない。そのため、神出窯跡群内の未調査の窯や、神出窯跡群以外の生産地において丸瓦を中心に焼成する窯が存在する可能性もある。

表34 丸瓦・平瓦の総数と比率

	宮ノ裏支群		釜ノ口支群		堂ノ前支群		田井裏支群		池ノ下支群		老ノ口支群 (1983)		老ノ口地区 (1984)		万堡池支群		南下地区	
	総数	比率	総数	比率	総数	比率	総数	比率	総数	比率								
丸瓦	203	0.07	324	0.17	304	0.27	105	0.22	45	0.11	163	0.14	77	0.15	6	0.07	25	0.26
平瓦	2894	0.93	1601	0.83	832	0.73	376	0.78	352	0.89	986	0.86	443	0.85	80	0.93	72	0.74
総数	3097	1.00	1925	1.00	1136	1.00	481	1.00	387	1.00	1149	1.00	520	1.00	86	1.00	97	1.00

### (2) 法量

軒瓦を除いて、出土した瓦は復元作業をおこなっていないため、ほとんどの瓦が破片資料である。そのため、瓦の長さや幅を復元できておらず、比較できる法量は厚さだけである。ここでは丸瓦・平瓦それぞれの厚さから判明したことを概観していく。

#### ①丸瓦（表35、図189）

丸瓦の厚さは0.8～3.0cmの資料を確認した。以下、調査地点ごとに述べる。

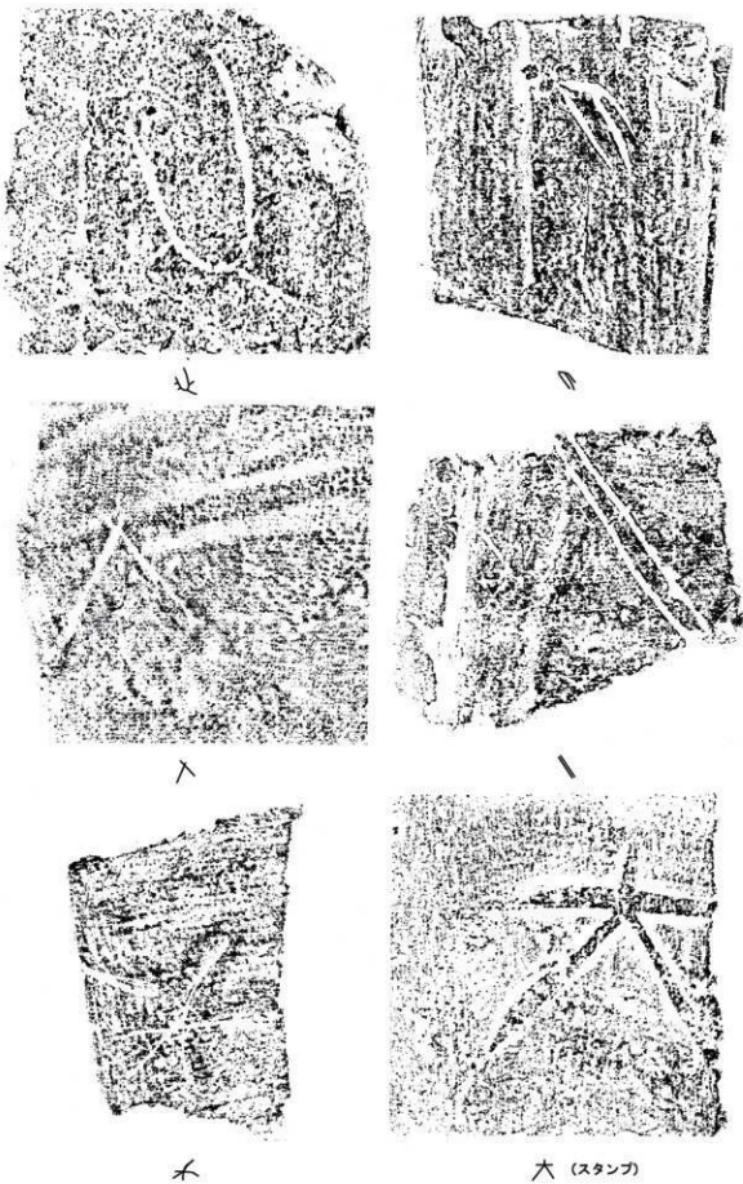


図188 平瓦のヘラ記号・スタンプ

宮ノ裏支群では、厚さ1.7～2.0cmの資料が多く出土している。

釜ノ口支群では、厚さ1.3～2.1cmの資料が多く、瓦の厚さにはバラつきがある。

堂ノ前支群では、厚さ1.3～1.9cmが多く、2.6cm以上の厚みのある瓦は出土していない。

田井裏支群では、厚さ1.2～1.5cmと1.7～1.8cmがやや多い。

老ノ口支群（1983）では、厚さ1.3cmが特に多く、全体的に薄手である。

老ノ口地区（1984）は、厚さ1.2～1.4cmが最も多く、2.2cm以上の厚さの資料は出土していない。

万堡池支群は、資料数が少ないため、数値は表に記載したのみである。

南下地区もグラフには提示していないが、厚さ1.2～1.5cm、2.0～2.2cmに集中している。

相対的に見ると、宮ノ裏支群は厚手の資料が、堂ノ前支群・老ノ口支群（1983）・老ノ口地区（1984）では薄手の資料が多い。

表35 丸瓦の厚さ

	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	計測不可	総計	
宮ノ裏支群	1	1	1	1	7	6	5	13	12	20	23	22	20	12	15	10	10	6	4	1	2	12	203			
釜ノ口支群	1	1	6	10	11	23	29	30	29	32	37	20	33	25	13	5	2	3	2	1		11	324			
堂ノ前支群	1	5	7	15	26	22	27	35	32	33	28	15	16	6	9	6	3					18	304			
田井裏支群	2	5	13	9	13	14	6	10	13	6	2	4			1			1		1			6	105		
池ノ下支群	2	1	2	5	5	6	2	8	2	3	2				1								6	45		
老ノ口支群（1983）	1	3	11	10	38	27	22	16	9	10	1	3	1	4	2								5	163		
老ノ口地区（1984）	1	3	1	12	17	14	6	10	4	3	3	2											1	77		
万堡池支群				1	1				1			1												2	6	
南下地区					2	1	1	3	3	2		1	1	1									10	25		
総計	2	4	22	36	71	125	115	118	110	116	121	83	76	60	34	29	21	12	2	6	1	0	2	61	1227	

## ②平瓦（表36、図190）

厚さ0.7～3.4cmの資料を確認した。以下、調査地点ごとに述べる。

宮ノ裏支群では、厚さ1.5～1.8cmの資料が特に多い。

釜ノ口支群では、厚さ1.4～1.6cm、1.8cmがやや突出しているが、全体的に1.3～2.0cmで多く、丸瓦同様厚さにバラつきがある。第12章で述べた通り、ここでは鉢でも様々な型式の資料が出土しており、窯跡の操業期間が長いと考えられる。瓦も同様の理由から、様々な厚さの資料が出土している可能性がある。

堂ノ前支群では、厚さ1.6cmを中心にして、その前後が多い傾向を示す。

田井裏支群では、厚さ1.3cmを中心とした薄手の資料と、厚さ1.9cmを中心としたやや厚手の資料の2群が多い傾向が見られる。

池ノ下支群では厚さ1.4cmを中心にしてその前後が多い。

老ノ口支群（1983）では、1.3cmが特に多く、相対的に薄手の資料が多い。

老ノ口地区（1984）では、1.4cm、1.6cmが特に多い。

万堡池支群と南下地区は他地点に比べ、資料数が少ないとからグラフには提示していない。詳細な数値は表36の通りであるが、万堡池支群は1.5～1.6cmを中心にしてその前後が多く、南下地区は1.3～2.0cmがやや多い。

表36 平瓦の厚さ

	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	計測不可	総計
宮ノ裏支群	1	9	19	31	129	218	346	392	354	413	292	248	156	93	70	46	27	15	8	5	3	2		17	2894					
垂ノ口支群	3	16	44	55	128	161	190	162	125	177	117	133	72	67	61	36	22	11	5	4	3	3	4		1	1	1601			
堂ノ前支群	4	3	21	56	83	106	118	94	77	63	59	33	30	34	13	12	5	3		1	1				16	832				
田井裏支群	1	10	27	35	55	47	40	28	15	29	32	19	11	5	2	1	5	1			1	1			11	376				
池ノ下支群	1	1	3	8	17	54	65	51	43	23	28	14	19	5	6	4	3	3	1	1					2	352				
垂ノ口支群(1983)	1	5	31	87	116	150	228	115	87	57	38	26	20	8	5	2	5	1	2	1		1				986				
垂ノ口地区(1984)	2	2	12	32	39	68	41	78	39	39	31	27	18	6	6	1		1	1							443				
万葉池支群		2	2	6	8	10	18	15	3	6	3	3	1		1										1	80				
南下地区			1	5	5	6	9	3	7	7	7	10	2		1										1	2		6	72	
総計	1	6	39	133	231	347	697	767	879	893	691	795	572	516	301	209	183	101	71	34	19	9	8	6	6	1	0	1	54	7570

全調査地点で2.7cm以上の資料は、非常に厚手で瓦が反らないものが多いことから、壇の可能性も考えられる。ただし、厚さのみでは2.6cm以下の資料と明確に区別できるわけではない(写真4)。

丸瓦・平瓦ともに厚さに関する厳密な規格は見られないが、支群ごとに一定の傾向が見られる。また、多少の差異はあるが、支群ごとに中心となる厚さは丸瓦・平瓦ともに類似する。長さや幅についても、提示できる資料が少ないので傾向は不明だが、支群ごとにある程度の規格はあったと考えられる。その規格差が時期差によるのか供給先の違いによるのかなどの要因は、今後検討していきたい。

## 参考文献

上原眞人1978「古代末期における瓦生産体制の変革」『古代研究』13・14 (財)元興寺文化財研究所  
 上原眞人2014「古代の終焉と播磨の瓦生産」『明石の古代II』発掘された明石の歴史展実行委員会  
 京都市文化市民局2017『平成28年度 京都市埋蔵文化財出土遺物文化財指定準備業務報告書 烏羽離宮跡金剛心院出土品』

(財)京都市埋蔵文化財研究所1996『木村捷三郎収集瓦図録』

神戸市教育委員会1988『繁田古窯址発掘調査報告書』

佐川正敏1992「瓦の変遷 5鎌倉時代の瓦」『法隆寺の至宝 第15巻・昭和資財帳一』小学館

佐川正敏1995「鎌倉時代の軒平瓦の編年研究—よみがえる中世の瓦ー」『文化財論叢』II 同朋社  
 丹治康明1987「東播磨における瓦生産—神出・魚住窯を中心に—」『中近世土器の基礎研究』III 日本中世土器研究会

山崎信二2003「大和における平安時代の瓦生産(再論)」『古代瓦と横穴式石室の研究』同成社



写真4 塙(?)

<sup>1</sup> タテナデの場合、一個体分に分割した後にナゲ調整をおこなった可能性が高いに対し、ヨコナデの場合、分割する前にナゲ調整を施した可能性が高いことを上原眞人氏からご教示いただいた。

<sup>2</sup> 鳥羽離宮金剛心院で出土する神出御跡群の瓦は、「皿瓶(筆者註: ナゲ)が多く1種(筆者註: 平行タタキ)もみられる」(京都市文化市民局2017)とあるが、神出御跡群全体を通してみると、必ずしもそうとはいえない。

<sup>3</sup> 瓦の成形方法については、丹治(1987)、佐川(1996)を参考にした。

<sup>4</sup> 佐川(1996)において、中世の「瓦当貼付技法」は、「凸面成形台上で瓦平広端部凸面側を斜めに削り、そこに瓦当用粘土を接合する」とあるが、これとは異なる。

<sup>5</sup> 丹治(1987)においてすでに確認されているが、包み込みa技法に近い形態を有するもののみとしている。

<sup>6</sup> 同上、同文の可能性がある。

<sup>7</sup> 実際に京における寺院や宮殿の屋根の上に使われている瓦は丸瓦: 平瓦=1:2であると、上原眞人氏からご教示いただいた。

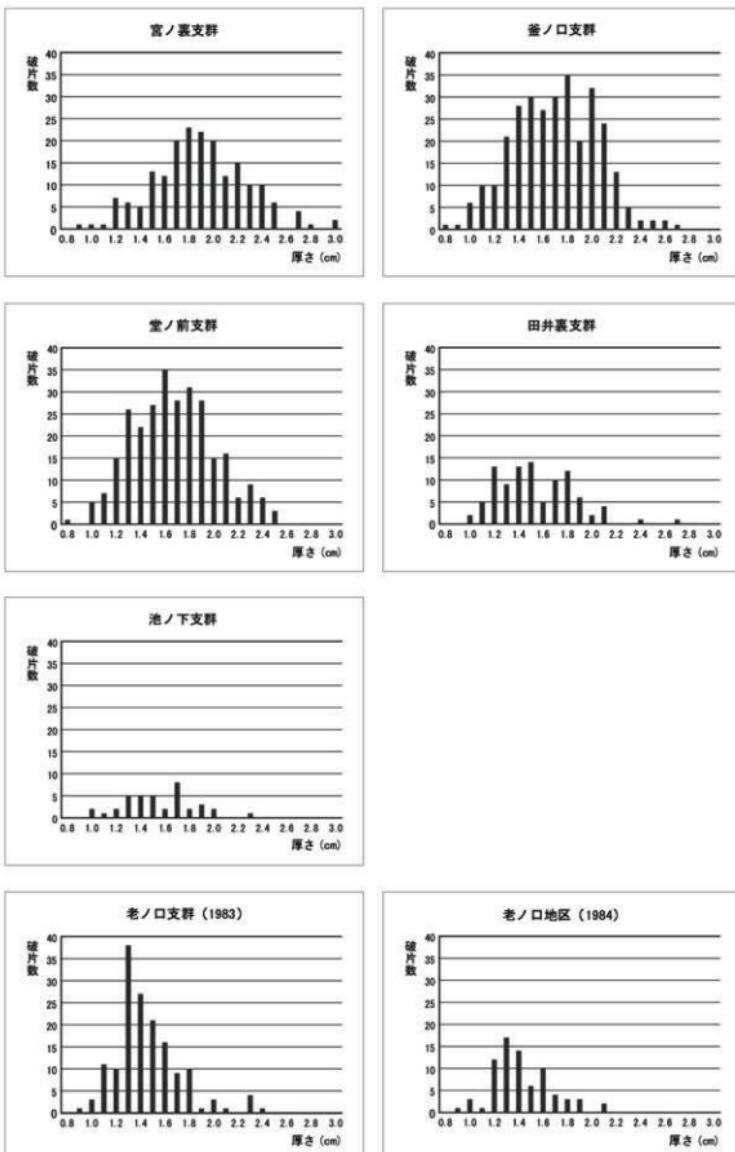


図189 支群別 丸瓦の厚さ

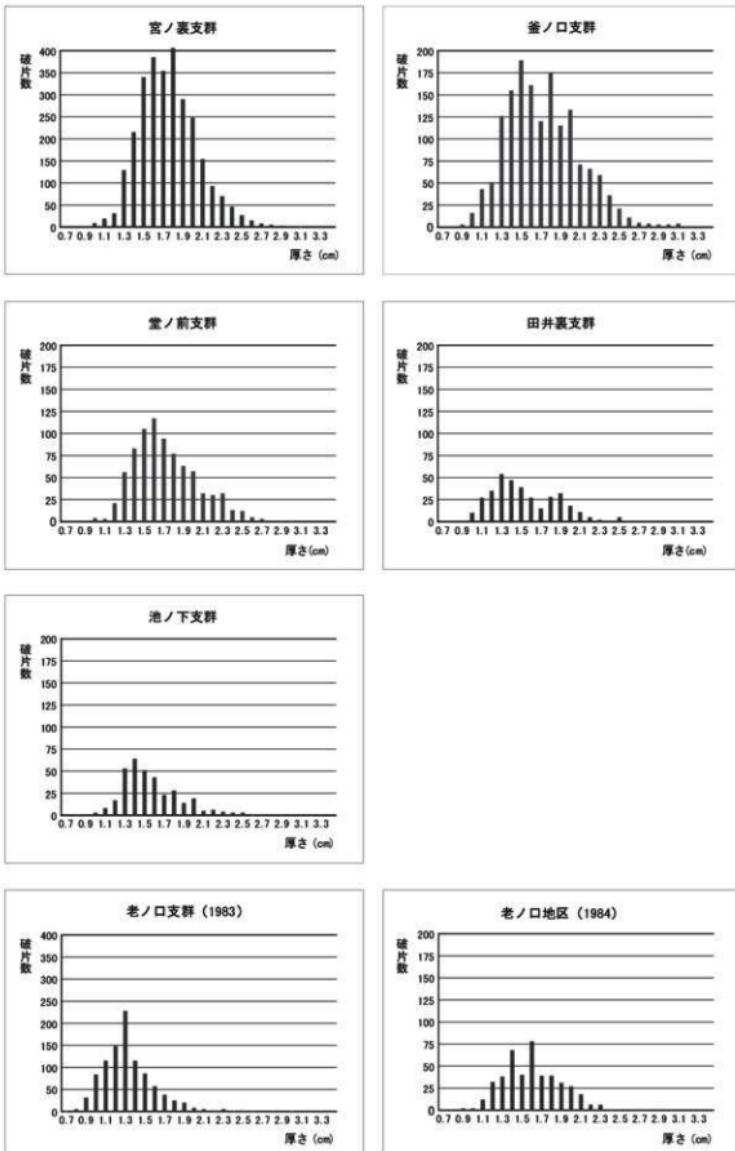


図190 支群別 平瓦の厚さ

## 第14章 神出窯跡群の調査成果に対する消費地からのコメント

(公財)辰馬考古資料館長・京都大学名誉教授 上原眞人

### 第1節 はじめに—神出窯跡との出会い—

私が11・12世紀の平安京とその周辺で出土する軒瓦の生産地を求めて、京都・愛知・香川・兵庫の出土・採集資料を訪ね回ったのは40年以上前になる。当時は、兵庫県下の平安時代窯業遺跡に関するまとまった情報はほとんどなく、京都市内で出土する、現在では東播系とされる片口鉢の破片も、「中世六古窯」の製品に対して、「畿内産」須恵質土器と認識されていた〔京大農学部校内遺跡調査会1977〕。神出窯跡の採集資料を知っていた私が「これは播磨で作られた可能性が高く」「播磨は畿内ではない」と指摘しても、口縁形態から年代差を抽出することに熱中していた整理・報告担当者は、「広い意味で、畿内でよい」と譲らなかつた。中世六古窯のような骨董屋の世界に比べ、中世考古学における生産地認識は、まだおおらかだつた。

私と神出窯跡出土資料との出会いは1974年にさかのぼる。1974年9月、今里幾次さんに御願いして、高砂市魚橋窯跡出土瓦を実見・調査した。結果、それまで生産地がわからず、後に木村捷三郎先生が「包み込み式」と命名した方法で瓦当部を成形する軒平瓦が、技法だけでなく文様においても系譜づけられることから、基本的に播磨産であると、新たに見通せるようになった。ただし、製品移動以外に、工人・工房移動の可能性も視野に入れて、私は「播磨産」ではなく「播磨系軒瓦」「播磨系瓦屋」の語を使つた。この用語が正当であったことは、その後、鳥羽離宮成菩提院三重塔（＝白河天皇陵）所用の特別仕様の瓦群が、播磨系瓦工を動員して鳥羽離宮田中殿近辺で生産され、同じ瓦筋が三木市久留美柳谷窯で改窯・再利用され、その製品が尊勝寺などの補修に使われた事実〔鈴木1989、兵庫県教委1999〕によって明らかになつた〔上原2014〕。

今里さんと初対面し、魚橋瓦窯の瓦を調査した直後、大学の先輩で、卒業後、京都府下の埋蔵文化財調査を推進していた故高橋美久二さんから、日本考古学協会で入手したガリ版刷り本文と青焼き図面をホッチキス留めにした冊子を恵与された。そこには、神出窯跡出土資料が紹介されていた〔真野1974〕。高橋さんには、京都府が調査した鳥羽離宮南殿出土瓦の実査等でいろいろ御世話になつていたので、この冊子が上原の必見文献だと、直感したらしい。この時は知らなかつたが、高橋さんは歴史地理学の立場で、山陽道の駅館（駅家）を研究しており、今里さんとは旧知の間だつた。

高橋さんから教示された文献を見て、すぐに真野修さんに連絡した。当初は、採集資料の実見を依頼したのだが、真野さんは遺跡を認識する方が重要だと考えていたらしく、翌年1月、採集資料の実査とともに1日つぶして、現地を御案内いただいた。さらに5月には、地元の小学校で保管されていた三木市与呂木・通り池・久留美などの窯跡で瓦を採集した西阪義雄さんを御紹介いただき、一緒に採集地点を歩き回つた。その後も、真野さんや西阪さんから、新たに採集した瓦情報が送られ、技法と文様系譜を根拠とする播磨系瓦屋の認識・枠組は、見通しから確信へと変わり、「播磨系瓦屋の瓦生産」で1章を設けた修士論文も、執筆2年後には改訂・公表に至つた〔上原1978〕。

それらの瓦の年代は、鳥羽離宮・尊勝寺・法金剛院・法住寺殿など、11世紀末～12世紀の平安京周辺で建つた宮殿・寺院遺跡の造営年次に依拠していた。各宮殿や寺院の造営経緯に関しては、同時代史料である文書や貴族の日記類、『日本紀略』『百錬抄』などの編纂史書から『栄華物語』など物語性の強い史書に至るまで比較的恵まれておらず、建築史や仏教史の立場による各施設に関わる研究も蓄積されていた〔杉山1962・1968など〕。発掘された宮殿・寺院遺跡はまだ少なかつたが、複数の宮殿・寺院遺跡から同文・同范の瓦が出土すれば、主体的に出土する宮殿・寺院の造営年次、もしくは

新しい方の造営年次をその瓦の所属年代とみなし、各施設の創建瓦を確定するという昔ながらの論理を駆使すれば、ある程度まで編年は可能だった。もちろん発掘例が増えれば、年代観は確実性を増す。しかし、出土瓦と消費遺跡とのすりあわせだけでなく、別の論理による検証が必要だった。消費遺跡では土器や木簡と共に伴しても、使用期間が長い瓦と年代のずれが生じる。できれば生産遺跡で、土器との共伴が望まれる。その土器との共伴による検証を実現したのが、神出窯跡の発掘調査だった。

## 第2節 播磨系瓦屋のなかの神出窯－軒瓦の同範・同文関係から－

故小林行雄先生は、私が修士課程在学中の1975年に定年を迎え、無事、京都大学を退官された。しかし、出来の悪い学生が、平安時代の瓦にはまっていたことは記憶していた。神出町の土地区画整理事業は、私が修士論文を公表した1978年に始まったという。おそらく、神戸市教育委員会が神出窯跡群の発掘に着手して間もなく、その最新情報を教えて下さったのは小林先生だった。当時、小林先生は神戸市文化財専門委員（埋蔵文化財部会）をしていた。委員会があった時だろうか、私に声をかけ、神出窯跡の発掘を担当していた丹治康明さんを紹介した。生産遺跡における瓦と須恵器との共伴が、発掘で確認できる期待が高まった。その夜は、野地脩左さん、檀上重光さん（ともに市文化財専門委員）との席での御相伴を許されたが、何を食べたのか、酒の味もまったく覚えていない。

同文・同範関係を基礎に、軒平瓦製作技法と瓦当文様系譜から導いた播磨系瓦屋の製品は膨大だった〔上原1978〕。平安京やその周辺で消費した播磨国産の瓦が大量である事実は、それなりに注目された。とくに以前から魚橋窯跡出土瓦の処遇に頭を悩ませていた今里さんは、生産遺跡側から播磨産瓦を再整理・再検討した〔今里1980〕。しかし、11・12世紀を中心とした播磨窯業生産遺跡である神出窯や魚住窯が発掘されると、その編年研究は須恵器とくに片口鉢をおもな材料に進展した〔兵庫県教委1983、森田1986、妙見山麓遺跡調査会1989〕。共伴した瓦は、私の論文や消費遺跡名を挙げ、須恵器の実年代比定に引用される程度の扱いだった。そうしたなか、丹治さんは、須恵器と瓦の共伴関係を軸に、神出・魚住窯跡の窯編年案を公表した〔丹治1987〕。編年表では、神出・魚住窯の軒瓦と須恵器が5～6段階に分けられ、最初と最終段階以外は12世紀の枠内に納まっていた。

丹治さんが提示した軒瓦には、消費遺跡で出土していないものもあるが、軒瓦の第1段階には法勝寺創建瓦（丸03・14・24、平01・02など）、第1・2段階には尊勝寺創建瓦（丸15、平03など）、第3・4段階には法金剛院や金剛心院創建瓦（丸19・25、平20・32など）、第4・5段階には清盛政權関連施設の軒瓦（平24・26など）を含み、これに真野さんが報告し、発掘では出土していない小野淨土寺所用瓦などを加えても、大枠として消費遺跡から導いた軒瓦の年代観と矛盾しない。したがって、以後は、消費遺跡出土軒瓦を編年する際も、丹治論文が提示した出土窯跡の対照と確認が必要となつた。その確認作業を通じ、消費遺跡出土瓦の年代が鮮明になっただけでなく、後三条天皇・藤原頼通・白河天皇・平清盛・後白河天皇など、当時の政治状況にあわせて平安京周辺に播磨系軒瓦がもたらされた歴史的背景について、積極的に発言できるようになった〔上原1997・2006・2010・2014〕。

そのきっかけとなった大きな成果が、治暦年間（1065～67年）の興福寺中金堂再建軒瓦の抽出だった〔上原1997〕。すなわち、複弁八葉蓮花文軒丸瓦と半截花文軒平瓦の組み合わせである（丸13、平11）。いずれも額面に文様を施した特異な軒瓦で、神出窯では最初期に属する老ノ口窯や田井裏窯で生産された。一方、消費遺跡では、同じ軒丸瓦の範を切り縮めた製品が、円宗寺・法勝寺・四天王寺で出土し、その年代が11世紀にさかのぼることを予測させ、興福寺中金堂再建記事と整合させることで、11世紀第3四半期にさかのぼる播磨系軒瓦をはじめて指摘できた。この資料操作においては、消費遺跡や文献史料との整合とともに、神出窯最古段階の窯から出土した事が、論を進める後押

しになった。結果、須恵器と軒瓦の共伴関係による丹治編年の順番は、基本的に踏襲できるが、1世紀を4段階に分けたやや窮屈な編年表に、もう少し余裕を持たせられる見通しが立った。

なお、興福寺中金堂における治暦年間再建瓦を公表した当時は、播磨系瓦屋に11世紀中葉にさかのぼる製品があることに狂喜し、「播磨系瓦屋の成立年代」と題した。しかし、まだ根拠を示して抽出できないが、平安京とその周辺でも、さらにさかのぼる播磨系瓦屋の製品が存在する可能性が高いと考えており、改訂・再録時には「11世紀後半における播磨系瓦屋の動向」と改題している。

丹治編年が基本的に消費遺跡出土軒瓦の年代観と整合する以上、神出窯出土瓦には、消費遺跡出土瓦から分析できない重要な検討材料と研究の方向性が含まれていることになる。それが、丸・平瓦の分析から導くことができる生産組織・造瓦組織の動向である。

### 第3節 新たな研究の地平一丸・平瓦の検討一

本報告書の作成に先立って、千種浩さんや丸山潔さんから、神出窯跡の発掘報告書作成について意見を求められた時、各窯で出土した軒瓦だけでなく、丸・平瓦もデータ化して欲しいと希望を申し上げた。言うに易く、実行困難な作業であることは承知の上だった。

先述したように、消費遺跡では生産遺跡との同範関係を基礎に、軒平瓦製作技法と瓦当文様系譜から製品を認定し、文献史料でわかる造営年代と整合させて、播磨系瓦屋の動向を探った。そこでは、最も多数を占める丸・平瓦は、資料として活用されていない。もちろん、胎土・焼成を見れば、播磨系瓦屋の丸・平瓦はかなり認定できる。数えたことはないが、その量は半端でない。しかし、その年代や生産窯を特定して、播磨系瓦屋の動向を検討する資料として活用することは難しい。

たとえば、出土軒瓦の半数近くを播磨系瓦屋の製品が占める尊勝寺跡では、12世紀初頭の創建時だけでなく、おそらく12世紀を通じた各時期の播磨系軒瓦が出土している。それは建久2(1192)年2月の「後白河院序下文」(『九条家文書』515号文書)の雜事免除に代えて尊勝寺・蓮華王院に2万枚の瓦を分進したとする記事にも整合する〔上原2014〕。出土軒瓦に関しては、尊勝寺以後に造営された宮殿・寺院から出土した同文・同範瓦と比較対照すれば、年代が尊勝寺創建より下降する実例を抽出できる。しかし、丸・平瓦については、同様の資料操作ができないので、漠然と12世紀前後の播磨系瓦としか言えない。年代の枠組が漠然とした資料から議論できる内容には、当然、限界がある。

尊勝寺跡では、内型を使わず、粘土紐を巻き上げて筒部を形成し、回転を利用して玉縁部を削り出した播磨系丸瓦の存在に気づき、陶工が作った瓦に違いないと指摘したことがある〔上原1978〕。丹波系・讃岐系・尾張系瓦屋も8～10世紀以来の窯業生産地を踏襲し、平安京とその周辺向けの瓦を生産した。尾張系瓦屋では播磨系瓦屋と同様の瓦陶兼業も認められる。しかし、播磨系瓦屋のように、瓦工とまったく製作技術が異なり、誰が見ても陶工の製品と認定できる瓦は作られていない。しかし、年代や生産窯が特定できない以上、播磨系瓦屋における造瓦組織の具体相、たとえば陶工の動員契機・組織方法・動員規模などを、消費遺跡出土丸瓦から積極的には発言できない。

消費遺跡でも、久寿元(1154)年に供養された鳥羽離宮金剛心院跡は、出土軒瓦の6～7割が播磨系で、その多くが創建時の製品である〔上原2014、京都市文化市民局2017〕。丸・平瓦も完形品が多数出土しており、図示や分類もおこなわれている〔京都市埋蔵文化財研究所2002〕。しかし、絶対多数を占める播磨系軒瓦、すなわち金剛心院創建時の播磨系軒瓦は複数の同文異范からなる製品群で、生産遺跡は神出窯、魚橋窯、林崎三本松窯など複数の窯跡に分散する〔上原2014、京都市文化市民局2017〕。つまり、金剛心院造営に際し、同一仕様の瓦を複数の窯に発注したのである。換言すれば、同時期の製品でも、金剛心院の丸・平瓦には複数生産地の製品が混じり合っており、

それを資料に、播磨系瓦屋の造瓦組織の具体的な内容に肉薄するのは困難なのである。

以上のような消費遺跡出土瓦の資料的限界を考えれば、神出窯出土瓦がもつ資料的利点は明らかである。神出窯は同じ地域で比較的長期にわたり、継続的に須恵器・瓦を生産している。各時期の窯にともなう丸・平瓦の構成は、神出窯の各時期の造瓦組織を素直に反映する。各時期の主要な造瓦技術と傍系的な造瓦技術の割合は、瓦工と陶工の存在形態に対応する可能性が高い。だから、軒瓦だけでなく、丸・平瓦を型式分類して、各型式の割合を示すことには重要な意義があると考えて、千種さんや丸山さんに、神出窯跡報告書作成に際して、丸・平瓦の分析もおこなって欲しいと提言したのだ。

無理難題にもかかわらず、繩繩文佳さん等は、神出窯出土軒瓦の製作技法を再検討し、同范関係を見直しただけでなく、丸・平瓦を分類し、窯ごとの構成をデータ化した。その成果は本書第13章に凝縮している。このデータから何が言えるのかは、今後の課題である。たとえば、意外なことに、内型を使わず、粘土紐を巻き上げて筒部を成形する丸瓦が全時期を通して極少量で、特定時期に陶工を大量導入した形跡は認めがたい。これは神出窯における陶工動員の一般的な方式だったのか、あるいは陶工にも内型を使う正統な造瓦技術が浸透していたのか。生産遺跡としての神出窯の特質を、これから読み解かねばならない。また、他の生産遺跡との対比も重要である。三木窯跡の具体相と擦り合わせれば、特定時期の陶工大量導入もトレースできるのか。林崎三本松窯や魚橋窯が、舟運に適した沿岸部で、平安京とその周辺あるいは福原京向けの瓦専業窯として組織されたとすれば、その技術労働力の供給源となった瓦陶兼業窯を擁する神出窯や三木窯との関係がいかなるものであったのか。軒瓦の同文・同范関係だけでなく、丸・平瓦の分類成果も含めて多面的に検討することが望まれる。

## 参考文献

- 今里幾次 1980年「播磨魚橋瓦窯跡」『播磨考古学研究』今里幾次論文集刊行会  
上原眞人 1978年「古代末期における瓦生産体制の変革」『古代研究』13・14合併号、(財)元興寺文化財研究所  
上原眞人 1997年「院政期播磨系瓦屋の成立年代とその背景」『第5回京都府埋蔵文化財研究会 発表資料集』(後に「11世紀後半における播磨系瓦屋の動向と歴史的背景」と改題して『瓦・木器・寺院—ここまで的研究 これからの考古学』すいれん舎2015年所収)  
上原眞人 2006年「院政期平安宮一瓦から見たー」『院政期の内裏・大内裏と院御所』平安京・京都研究叢書1 (高橋昌明編) 文理閣  
上原眞人 2010年「明石にもいた清盛鳳凰一出土瓦からのアプローチー」『坪井清足先生卒寿記念論文集—埋行政と研究のはざまでー』坪井先生の卒寿をお祝いする会  
上原眞人 2014年「古代の終焉と播磨の瓦生産」『明石の古代II』発掘された明石の歴史展実行委員会・明石市・京都市文化市民局 2017年『平成28年度 京都市埋蔵文化財出土遺物文化財指定準備業務報告書』  
鳥羽離宮金剛心院跡出土品』  
京都市埋蔵文化財研究所 2002年『鳥羽離宮跡I <金剛心院跡の調査>』同研究所調査報告第20冊  
京都大学農学部構内遺跡調査会1977年「農学部遺跡 BE33の発掘調査」『京都大学構内遺跡調査会年報 昭和51年度』  
杉山信三 1962年『院の御所と御堂—院家建築の研究ー』奈良国立文化財研究所学報第11冊  
杉山信三 1968年『藤原氏の氏寺とその院家』奈良国立文化財研究所学報第19冊  
鈴木久男 1989年「鳥羽離宮の瓦」『古瓦図考』廣田長三郎編・木村捷三郎監修、ミネルヴァ書房  
丹治康明 1987年「東播磨における瓦生産—神出・魚住窯を中心にー」『中近世土器の基礎研究III』日本中世土器研究会  
兵庫県教育委員会 1983年『魚住古窯跡群』兵庫県文化財調査報告第19冊  
兵庫県教育委員会1999年『久留美・跡部窯跡群—山陽自動車道関係埋蔵文化財調査報告XXX-』兵庫県文化財調査報告第186冊  
真野 修 1974年「雌岡山周辺の古窯址—神出古窯址群(1)ー」『神戸古代史』1-3、神戸古代史研究会  
妙見山麓遺跡調査会 1989年『神出1986—神出古窯址群に関する遺跡群の調査ー』  
森田 稔 1986年「東播磨系中世須恵器の成立と展開—神出古窯址群を中心にー」『神戸市立博物館研究紀要』3号

## 第15章 まとめ

昭和56～59・62年度におこなわれた神出窯跡群の調査及び整理の成果を報告したが、調査面積などに制約があり、全容を解明するに至っていない場合が多い。また整理作業が調査から30年以上中断していたことや、阪神・淡路大震災の被災により、記録や遺物の滅失・混在があった。そのため、整理作業は困難を極め、詳細が不明なままの点も多々ある。しかし今回の報告において、神出窯跡群について判明したことを総括していきたい。

### 第1節 遺構について

#### (1) 窯跡の形態

神出窯跡群においては、窯跡の形態が2種存在する。

**第1形態** 第1の形態は、傾斜地を利用して構築した窯であり、神出窯跡群の大半がこの形態である。斜面に沿って構状にやや掘り窪めた中央に支柱を設け、スサ入りの粘土などで窯壁・天井を構築したと考えられる。宮ノ裏支群2号窯や釜ノ口支群2号窯の床面中央では、ピット列が確認できる。また、釜ノ口5号窯は窯壁がよく残存している。

最も残存している窯跡は、釜ノ口支群1号窯で、現存長7.45mである。窯跡の床面の傾斜角度は10度前後と20度前後があり、大半は10度前後である。しかし、平面検出のみで調査を終了した窯跡や削平が著しいものも多く、正確な傾向は不明である。20度前後の比較的急角度の窯跡は釜ノ口支群5号窯、万堡池支群1号窯の2基である。

この形態の窯のうち、前庭部付近で土師器を焼成したものがある。窯の形態・構築方法は上記の窯と同様で、通常は須恵器の焼成をおこなったと考えられるが、操業期間中のある段階で土師器を焼成したものである。田井裏支群1号窯がその好例で、前庭部灰層から多量の土師器が出土している。この窯と出土状況が類似する宮ノ裏支群3号窯も土師器を焼成した窯と考えられる。

**第2形態** 第2の形態は、煙管状窯である。傾斜地を利用して窯体の奥側を深く、手前側を浅く掘り下げており、床面は水平、窯壁はほぼ垂直に立ち上がる。燃焼部と焼成部の境にはわずかに段がある。宮ノ裏支群4号窯では焚口辺りを円形に掘り窪めているのに対し、池ノ下支群3号窯は周辺の地形との境が不明瞭である。

煙管状窯については「播磨地域の小形器種を焼成する窯として、一般的な窯とその補完関係にあったものが定着し」と指摘されている（佐藤1997）。本書で報告した煙管状窯及びその周辺の灰原は、焼成器種を特定できない。ただし、神出窯跡群・垣内支群（兵庫県教育委員会1998）や魚住窯跡群（兵庫県教育委員会1983）などと同様に、周辺に窯が存在することから、この地域における通有の存在形態であったと考えられる。

老ノ口地区（1984）24～26トレンチ灰層では、土師器が多く出土しており、この灰層が帰属する窯跡は土師器を焼成した窯、もしくは煙管状窯と考えられる。

#### (2) 遺構の分布（図193）

既往の分布調査や発掘調査によって存在が確認された窯跡、灰原、掘立柱建物跡、粘土採掘坑、墓跡を図193に示した。これにより、窯跡の位置関係や分布の疎密が確認できる。焚口の向きが判明している窯跡はU字形でその向きを示した。窯跡の多くは谷の斜面の上位や雌岡山山麓に立地する。掘立柱建物跡は、谷に挟まれた段丘上に築かれている。発掘調査で

は多くのピットを検出したが、建物跡と断定できなかったものもあるため、実際はさらに多く存在したものと考えられる。粘土採掘坑は、確認できた地点を示している。窯跡よりも建物跡の付近で確認できることが多いが、各遺構の帰属時期が明確でないため、窯跡・建物跡・粘土採掘坑の対応関係は明言できない。

老ノ口支群の窯跡は、既報告の4基の窯跡と周辺の灰原のみが周知されていた。しかし、周辺に他の窯跡や灰原が複数箇所存在する状況が再確認できた。そこで、老ノ口支群周辺の群構成を以下の通り、再考する。すなわち、従来、老ノ口支群とされた窯跡・灰原と老ノ口地区（1984）8トレンチの灰原を一連のものとして「老ノ口A支群」とする。そして、24～26・48トレンチ灰原、清水谷池東岸で確認された窯跡を「老ノ口B支群」、上人谷池やその北側で確認された窯跡を「上人谷池支群」とし、計3支群に分割して考えたい。

## 第2節 遺物について

### （1）須恵器（図191）

神出窯跡群で出土する主な須恵器は鉢・塊・甕・皿・壺であり、それぞれの型式分類を第12章で示した。これらの個体数復元から、各出土地の器種構成比率や鉢の型式構成比率を明らかにした。この結果と従来の研究を勘案し、須恵器鉢の口縁部形態による変遷案を提示する（図191）。資料の混在により、明確に時期を区分することは難しいが、大きく3段階に区分した。1期はA I a i・A I a ii・A I a iii型式の段階である。これにやや後出して、A I b・A II a・A II b・A IV・B I a・B I b型式が主に焼成された時期が2期である。3期はA II c・B II b・B II c・B III a・B III b・B IV型式の段階である。鉢の口縁部は観察箇所により、形態がやや異なることが多く、類似する型式は同一個体の実測箇所による差異である場合も十分に含むと考えられる。

1期の鉢が多いのは、堂ノ前支群・田井裏支群・万堡池支群である。また、老ノ口A・B支群や池ノ下支群でもこの時期の鉢が多く出土する灰原が存在する。2期は全体的に数量が少ないが、老ノ口A支群や上人谷池支群・万堡池支群でやや見られる。3期は宮ノ裏支群・釜ノ口支群・老ノ口A支群で多く出土する他、堂ノ前支群や池ノ下支群にも見られる。ただし、第12章で示した通り、突出して多い型式以外の鉢も各地で多く出土している。

上記の変遷案をもとに器種構成を概観すると、全時期・全支群を通して、鉢主体の焼成が最も多いことがわかる（図192）。ただし、時期や支群を問わず、塊が多い窯や鉢と塊が同率程度の窯も点在し、焼成ごとの器種構成の決定には何らかの要因があったと考えられる。

また、堂ノ前支群や万堡池支群は従来、甕を主体に焼成していたとされてきたが、実際は鉢を主に焼成していたことが判明した。ただし、他支群に比べ甕の出土量が多いのは確かで、田井裏支群なども含め、甕が多い窯跡・灰原は大半が1期に属する。

### （2）瓦

本書で提示した瓦当文様による軒瓦の型式分類は、軒丸瓦が62型式、軒平瓦が86型式であり、神出窯跡群の軒瓦がいかに多様であるかがわかる。また、異なる支群で同範の瓦が出土している場合が多々あり、このことは支群間で瓦範を共有していたことを示す。

第13章で述べた通り、瓦の製作技法については、大きく分けて2つの技法が考えられる。すなわち型を使わず、粘土紐で形成する「IB類技法」と、型を使用し、粘土板で形成する「II A類技法」である。このうち「IB類技法」は須恵器づくり工人によるものであり、従来これが

須恵器鉢の口縁部形態												主な出土地
1期												堂ノ前 1号窯、 A～E, K灰層 田井裏 池ノ下 3号窯灰層 老ノ口A 1～4区灰層 老ノ口B 万葉池
2期												老ノ口A 3区灰層 上人谷池 万葉池 1号窯 Eトレンド
3期												宮ノ裏 釜ノ口 1～3, 5, 7号窯 堂ノ前 I～J灰層 池ノ下 2号窯灰層 老ノ口83 老ノ口84 4号窯 1区灰層

図191 須恵器鉢の口縁部形態による変遷表

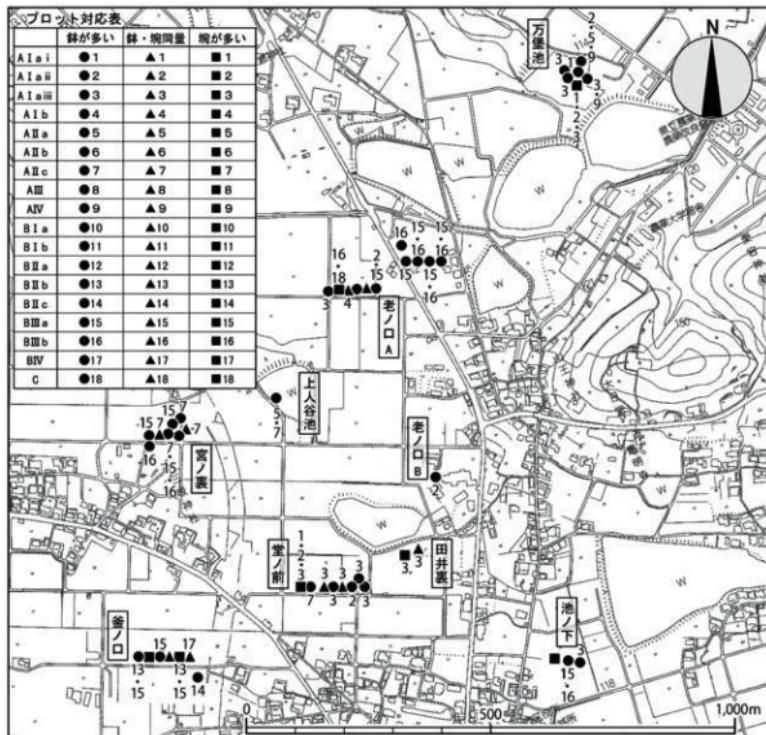


図192 今回の報告における神出窯跡群の須恵器の出土傾向 ※鉢の出土量が少ない場合、型式分類の傾向は不明である。

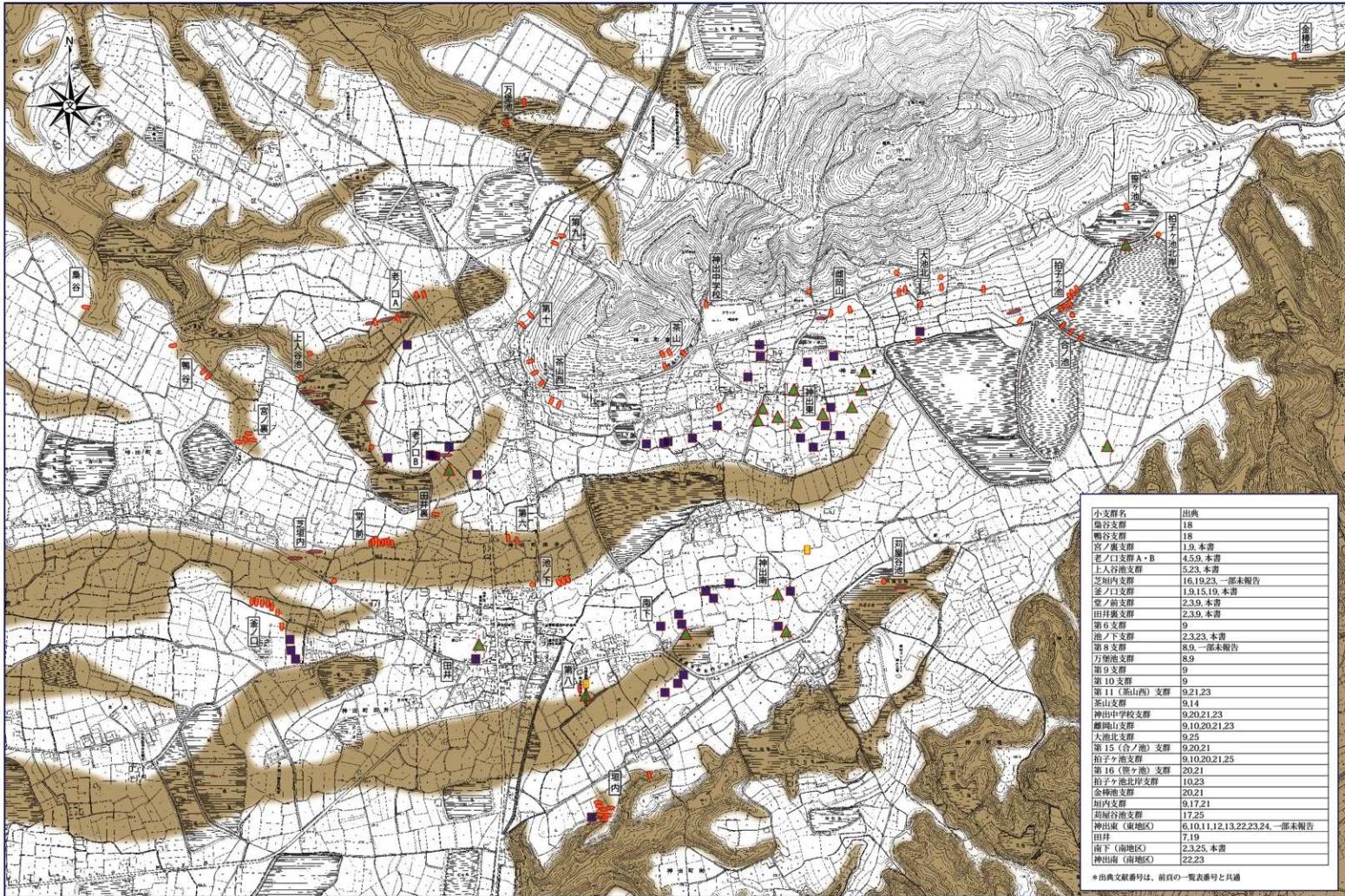
播磨地域の瓦の特徴であると考えられてきた。しかし実際には、「IB類技法」は非常に少なく、圧倒的に一般的な瓦づくりの技法である「IIA類技法」に相当するものが多いことが判明した。よって、粘土紐づくりの瓦は播磨特有の手法ではあるが、これが主流ではなかったと考えられる。また、布目痕が残る資料の多くで糸切痕が確認できなかつたことから、「IIA類技法」においても、一般的な糸切技法による粘土板の取得方法とは異なる方法が用いられたことを示唆している。神出窯跡群の瓦の製作においては、丸瓦・平瓦とともにこの技法によるものが最も多く、糸切技法以外の方法で取得した粘土板を用いた「IIA類技法」が神出窯跡群内で主流の技法であったと言える。

## 参考文献

- 明石市文化・スポーツ部文化振興課2017『林崎三本松瓦窯跡群 発掘調査報告書』  
上原真人2014『古代の終焉と播磨の瓦生産』『明石の古代』II 発掘された明石の歴史展実行委員会  
佐藤亞聖2016『東播系須恵器編年研究の現状』『土器編年研究の現在と各時代の特質—須恵器生産の成立から終焉まで—』考古学研究会関西例会200回記念シンポジウム発表要旨集  
佐藤竜馬1997『近畿以西』『古代の土器生産と焼成遺構』真陽社  
丹治康明1987『東播磨における瓦生産—神出・魚住窯を中心に—』『中均整土器の基礎研究』III  
中世土器研究会事務局2015『東播系須恵器の分類と編年』『中世土器の基礎研究』26 日本中世土器研究会  
兵庫県教育委員会1982『魚住古窯跡群』  
兵庫県教育委員会1998『神出窯跡群—神出淨水場拡張工事に伴う埋蔵文化財調査報告書—』  
兵庫県教育委員会1999『久留美・跡部窯跡群—山陽自動車道完形埋蔵文化財調査報告XX-X—』  
兵庫県教育委員会2007『平松神社窯跡群・平松古墳群・石才大池遺跡』  
兵庫県教育委員会2011『神出窯跡群III 一神出鷹谷1号窯～3号窯・神出島谷1号窯一』  
森田稔1986『東播系中世須恵器生産の成立と展開—神出古窯跡群を中心に—』『神戸市立博物館 研究紀要』  
第3号 神戸市立博物館

## 図193中の出典文献

1. 神戸市教育委員会1983『昭和56年度 神戸市埋蔵文化財年報』
2. 神戸市教育委員会1984『昭和57年度 神戸市文化財年報』
3. 神戸市教育委員会1985『昭和57年度 神戸市埋蔵文化財年報』
4. 神戸市教育委員会1986『昭和58年度 神戸市埋蔵文化財年報』
5. 神戸市教育委員会1987『昭和59年度 神戸市埋蔵文化財年報』
6. 神戸市教育委員会1988『昭和60年度 神戸市埋蔵文化財年報』
7. 神戸市教育委員会1989『昭和61年度 神戸市埋蔵文化財年報』
8. 神戸市教育委員会1990『昭和62年度 神戸市埋蔵文化財年報』
9. 神戸市教育委員会1990『平成2年度 西区分布図』
10. 神戸市教育委員会1991『昭和63年度 神戸市埋蔵文化財年報』
11. 神戸市教育委員会1992『平成元年度 神戸市埋蔵文化財年報』
12. 神戸市教育委員会1994『平成3年度 神戸市埋蔵文化財年報』
13. 神戸市教育委員会2002『平成11年度 神戸市埋蔵文化財年報』
14. 神戸市立博物館1986『博物館だより』No.16
15. 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所1996『平成7年度 年報』
16. 兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所1999『平成9年度 年報』
17. 兵庫県教育委員会1998『神出窯跡群—神出淨水場拡張工事に伴う埋蔵文化財調査報告書—』
18. 兵庫県教育委員会2011『神出窯跡群III 一神出鷹谷1号窯～3号窯・神出島谷1号窯一』
19. 兵庫県教育委員会2012『神出窯跡群II (神出遺跡の調査)』
20. 真野修1971『神出窯跡群の須恵器生産形態』『武陽史学』5-1 武陽史学会
21. 真野修1974『聴岡山周辺の古窯址』『神戸古代史』1-3 神戸古代史研究会
22. 妙見山麓遺跡調査会1986『神出 神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
23. 妙見山麓遺跡調査会1988『神出1986 神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
24. 妙見山麓遺跡調査会1990『神出III 神出窯跡群に関する遺跡群の調査』
25. 妙見山麓遺跡調査会2006『神出窯跡群に関する遺跡群の調査 (神出IV)』



0 200 400m