

# 栄谷南遺跡

1999年

富山市教育委員会



航空写真（南から）



窯跡と灰原（写真中央左が1号窯、右が2号窯）



1号窯（東から）



透彫り木製品



鐘状銅製品

土製椎衡

土馬

# 序

富山市は、北は日本海、東に3,000m級の立山連峰を仰ぎ、緑豊かな呉羽山丘陵を市の西部に擁する自然環境に恵まれた都市であります。このような土地に先人が残した遺跡は、郷土富山の歴史を知るためのかけがえのない遺産であります。これを保護し未来へ継承していくことは、現代の私たちの務めであります。

呉羽山丘陵周辺は、豊かな自然に恵まれ、市民の憩いの場として親しまれております。市内には、約600ヵ所に及ぶ遺跡がありますが、それらの多くがこの地域に集中し、遺跡の宝庫としても注目されております。縄文時代には史跡北代遺跡が営まれ、弥生時代から古墳時代には特異な四隅突出形をした杉谷四号墳をはじめとする数々の古墳が築かれます。古代には須恵器を生産する窯が多く形成され、越中国の窯業生産的一大拠点として栄えております。

今回発掘調査を行った柄谷南遺跡では、白鳳時代末から奈良時代前半を中心に営まれた二基の窯跡が検出されました。この窯跡では大量の軒丸瓦や須恵器が焼かれており、さらに透彫り木製品や鐘状銅製品といった古代仏教に関連する遺物が出上るなどたいへん貴重な発見が相次ぎました。これらは、越中に仏教文化が浸透していった時期の様相や、越中古代史の「空白期」を解明する上で重要な手がかりとなるものです。

本書は、その調査の概要を紹介したものですが、この成果が古代における地域の仏教文化の研究に資するところがあれば幸いです。

最後になりましたが、調査にあたりまして、ご協力をいただきました土地所有者及び地元柄谷地区の皆様をはじめ、文化庁・富山県文化課・富山県埋蔵文化財センターなどの関係諸機関及び調査中様々なご指導を賜りました研究者の方々に厚くお礼申し上げます。

平成11年3月

富山市教育委員会  
教育長 大島 哲夫

# 例　　言

- 1 本書は、富山市柄谷地内に所在する柄谷南遺跡の発掘調査概要である。
- 2 調査は、個人住宅建設に伴うもので、国庫補助金及び県費補助金の交付を受け、富山市教育委員会が調査主体となって実施した。
- 3 調査期間・面積　発掘調査　平成10年4月2日～平成11年1月6日　600m<sup>2</sup>  
出土品整理　平成10年4月7日～平成11年3月31日
- 4 調査及び本書の執筆は、富山市教育委員会生涯学習課学芸員鹿島昌也（第Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ章）同原田幸子（第Ⅰ章）が担当した。なお、第V章については、奈良教育大学教授三辻利一氏に玉稿を頂いた。
- 5 調査にあたり、文化庁、富山県教育委員会文化課、富山県埋蔵文化財センターから指導を得た。
- 6 調査の実施から本書作成までの間に、次の各氏・機関から有意義な助言と協力をいただいた。以下にご芳名を記して謝意を表したい。  
安達志津・甘粕 健・池野正男・上野 章・植野浩三・上原真人・宇野隆夫・河西英津子・河西健二・川田政之・岸本直文・岸本雅敏・木立雅朗・木下密運・京田良志・久保智康・斎藤 隆・坂井秀弥・坂詰秀一・白谷達也・鈴木景二・閑 清・出越茂和・西井龍儀・西川雄大・橋本正春・林寺敬州・菱田哲郎・藤井一二・藤原 学・古岡英明・古澤陽子・堀田清春・水野正好・三辻利一・宮本佐知子・森 浩一・森内秀造・山内賢一・山本雅敏・吉村三次・四柳嘉章・アサヒグラフ（表紙写真・カラー図版の一部）・五智山乘福寺・柄谷自治会・富山市古沢地区センター（敬称略）
- 7 本書の挿図・写真図版の表示は、次のとおりである。
  - (1)方位は真北、水平基準は海拔高である。
  - (2)遺構の表示は次の記号を用いた。  
S E：井戸、S X：用途不明遺構など（粘土探査穴など）

## 目　　次

I	遺跡の位置と環境	1
II	調査に至るまで	3
III	調査の経過	4
IV	調査の概要	6
V	自然科学分析	19
	写真図版	23

# I 遺跡の位置と環境

柄谷南遺跡は、富山市の中心部から西へ約8kmの、射水郡小杉町に接する富山市柄谷地内に所在している。東には呉羽山丘陵がそびえ、西には射水丘陵を望む水田地帯の中央部に位置する。標高は約15mを測る。

昭和44年から実施された古沢地区土地改良事業が行われる前までは、射水丘陵から派生する谷筋が南北に走り、大小の池や堤も存在し、起伏のある地形を呈していた。

周辺には、旧石器時代から中世までの遺跡が多く存在するが、地区ごとに集中した分布が見られる。南方の杉谷地区に所在する境野新遺跡や杉谷67遺跡では、旧石器時代の遺物が確認されており、弥生時代から古墳時代にかけては、丘陵上に杉谷A遺跡の方形周溝墓群や四隅突出型方墳をはじめとする杉谷古墳群が営まれている。一方遺跡の北方、中老田C遺跡等が所在する中老田地区には、奈良・平安時代の生産遺跡が多く確認されている。東方の古沢地区には古沢遺跡、古沢A遺跡、古沢窯跡群、西金屋窯跡等が所在し、純文時代中期の集落跡や、奈良時代に操業した10基以上の須恵器窯跡が発掘調査等で確認されている。また丘陵の尾根上には前方後円墳の古沢塚山古墳が築かれる。さらに、西方の射水丘陵には飛鳥時代～平安時代を中心に、国史跡小杉丸山遺跡をはじめとする須恵器窯や製鉄等の生産遺跡が豊富な薪炭林地の資源を背景に営まれていた。

このように、柄谷南遺跡周辺は、県内でも有数の遺跡の集中する地区である。早くから生活を営む場として、また墓域や手工業生産地帯として栄えてきた痕跡を今に見ることが出来る遺跡の宝庫と言えよう。



第1図 柄谷南遺跡の位置と周辺の遺跡（1/100,000）



第2図 富山市遺跡地図（1993年3月 1/20,000 上が北）



第3図 土地改良前（1/20,000 上が北）

## Ⅱ 調査に至るまで

平成9年3月に富山市柄谷地内の水田において、個人住宅建設に伴う埋蔵文化財の所在確認依頼が富山市教育委員会（以下、市教委という）に提出された。

市教委では、確認依頼地が周知の埋蔵文化財包蔵地である柄谷南遺跡（市No283）の範囲内にあることから、同年4月、1,000m<sup>2</sup>を対象に試掘調査を実施した。その結果、対象地区全域から奈良時代の須恵器・土師器などが多数確認され、丸瓦片も数点確認された。また、出土した遺物の中には、熔着したものや生焼けのもの、焼き歪んだ須恵器が多く確認された。さらに、窯跡に伴う灰原層の堆積や、焼けた粘土塊が見られた。以上のような状況から、調査区内かその周辺地区に、須恵器や瓦の生産にかかわる遺構が存在しているものと判断した。

これを受け、市教委では建設主と協議を行い、発掘調査について合意を得たため、平成10年4月住宅及び納屋、車庫部分600m<sup>2</sup>を対象として発掘調査を行った。

発掘調査地周辺は、昭和44年から行われた土地改良事業などにより平坦な水田地帯となっているため、窯跡などは削平され灰原層が部分的に残存しているものと想定し、当初3か月の調査期間を設定し、発掘調査に着手した。



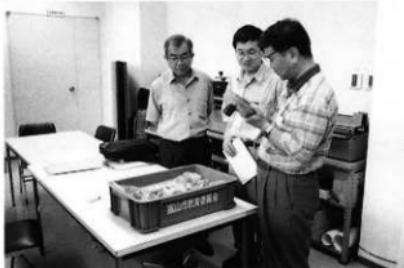
第4図 調査位置図 (1/5,000)

### III 調査の経過 (発掘調査調査日誌より)

- 4／1 重機による水田表土の除去を行うが、表土中にもかなりの土器片が包藏する。水田表土下には厚さ約50cmの青灰白色粘土の水田耕層上が調査区南半部に確認された。  
昭和40年代の土地改良事業前までは池があり、南約100mにはかつて白鳥が飛来する大きな池があったことを地元の方から聞く。耕盤土を除去すると旧の耕作土が現われ、その層以下に須恵器片に混じって古代瓦片が多く見られた。
- 4／7 作業による掘削開始。排水の為の側溝を掘る。調査区西壁中央やや南によりに麻縫らしき焼土確認。(1号窓)。
- 4／10 調査区基準点測量を行う。調査区の座標は国家座標を使用し南北X軸、東西Y軸とした。調査区はX軸76276~76293、Y軸-2836~-2873に開まれた区域に該当する。1mごとにグリットを設定し、グリットの名称はグリット南東の数値の十の位以下を(下2ケタ)を利用した。
- 4／13 朝丸瓦片1点目出土。
- 4／16 教育長来跡。
- 4／21 県埋蔵文化財センター所長、次長、課長来跡。
- 4／23 富山市立古沢小学校6年生26名見学。
- 5／13 県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所から14名来跡。
- 5／15 調査区北東部に廬の輪郭を検出。(2号窓)。
- 5／20 土器の出土量が激増し作業小屋内に入り切らなくなる。
- 5／27 県文化課開闢主幹来跡。
- 6／1 立命館大学木立助教授、富山考古学会西井氏来跡。木立助教授粘土サンプルを採掘。
- 6／3 中央東西、南北壁に沿って断面を取られる。深い所で約1mの灰原の堆積を確認。  
また、調査区東半部に粘土を探査した穴の存在が想定される。
- 6／4 灰原からの瓦出土を確認。
- 6／5 調査区南西部で黒色の灰原と黄褐色の焼土層が層形に堆積する状況を確認。
- 6／11 2号窓中央にクションベルト設置し掘削開始。1号窓の残存する窓壁のラインを面向的に確認。北壁は3回の造りかえを行っていることを確認。
- 6／16 富山大学宇野教授来跡。
- 6／16 粘土探査穴内に焼成に失敗した須恵器を一括して集中廃棄している箇所を確認。
- 6／26 調査区北壁で木枠をもつ井戸跡1基検出。
- 6／29 雨のために調査区東壁が一部崩壊。法面をつけ補修を行う。
- 7／1 調査区中央の灰原から瓦当面が宝形で運元焼成された朝丸瓦が出土。
- 7／3 粘土探査穴1基の半部を完掘。粘土層の下が湧水を伴う疊層で、そこまで探査が至ると横に探査を行っていた状況が断面からうかがえる。
- 7／14 1号窓最終操業(5次操業)の灰原を除去。粗い赤灰色の焼土面を確認。
- 7／17 2号窓の天井崩落白色焼土にスカ入り粘土が確認され、壁面とあわせ窓の構造に用いられていたことを確認。
- 7／23 教育長、生涯学習課長、文化財係長視察。調査区北西部にピット群を検出。



包含層発掘



京都国立博物館にて



富山市立古沢小学校見学



透彫り木製品の分析

- 8／10 星井町児童文化センターから小学生等30名見学。  
 8／16 京都国立博物館にて京都大学大学院上原教授、奈良教育大学三辻教授、京都国立博物館久保主任研究官に出土遺物などを鑑定していただく。  
 8／18 湧水激しく粘土探査穴壁崩落相次ぎ急捷土巻を横んで補強。  
 8／19 県文化課、県埋蔵文化財センター視察。  
 8／28 富山市埋蔵文化財調査委員会前田委員長、京田委員、奥村委員、教育長視察。  
 宮城県庁から3名来隊。  
 8／31 高知県埋蔵文化財センター1名視察。  
 9／9 奈良教育大学三辻教授より瓦・須恵器の船上分析結果届く。  
 出土軒丸瓦を検合作業。この時点で130点になることが判明。平瓦は16点を数える。  
 9／29 市政記者室にて記者発表。30日夕方テレビ・ラジオ、10／1日新聞一齊報道。  
 10／1 富山市石田助役視察。  
 10／3 遺跡見学会開催。板谷自治公民館に遺物展示会場を設ける。延べ540名の見学者が  
 　～4 来臨。  
 10／6 富山市役所1階多目的コーナーにて出土品・パネルによる発掘速報展。延べ1106名  
 　～16 が観覧。  
 10／17 富山市考古資料館にて「発掘速報展'98 板谷南遺跡」を開催。見学会資料を配布。  
 　～3／28 印刷した3000部が11月中旬になくなり、さらには3000部を増刷。  
 10／ 漢字文化財研究所西園所長から透彫り木製品の付着物の分析結果届く。  
 10／7 中老山の五智山參福寺にて作職より聞き取り調査。  
 10／16 県文化課圓氏に製鉄関連遺物を鑑定していただく。  
 10／21 2回目の記者発表。(製鉄関連遺物、透彫り木製品)  
 10／22 文化庁岸本調査官視察。四角錐形の土製品出土。出土当時は土製の印章としてテレビに紹介される。出土時の重さ  
 　は48g。  
 10／23 滋賀県長浜市教育委員会2名視察。  
 10／28 航空写真測量。  
 10／30 京都府立大学斐田助教授、兵庫県教育委員会森内氏来跡。四角錐形の土製品について土製椎衛と鑑定。  
 10／31 文化庁坂井調査官視察。  
 10／～11／ 板谷南遺跡の保存について協議。  
 11／6 新聞3社土製椎衛について取材、新聞発表。  
 11／13 電子天秤にて土製椎衛を量る。約35gで1秒間に0.06mg軽くなっている。  
 11／19 「アサヒグラフ」取材。  
 12／1 煙・灰原土層断面剥ぎ取りを行う。  
 12／4 1号窯の排水施設が3次操業日と4次操業日の間に設けられていたことを確認。  
 12／22 板谷自治公民館にて地元へ調査結果を説明し周辺の試掘を要望。了承を得る。  
 12／28 調査区埋め戻し作業開始。  
 1／5 遺構調査等終了。  
 1／6 燐勝2基の造構型取り作業を開始。(市単独事業)  
 2／3 再度土製椎衛計量。31.73±280gを量る。  
 2／22 発掘調査区周辺の遺跡範囲確認の為の試掘調査を行なう。2号窯の北35mの位置に炭窯1基検出。  
 ～3／31



文化庁調査官現地視察



富山市助役視察



富山市役所1F多目的コーナーにて速報展



調査参加者スナップ

# IV 調査の概要

## 1. 基本層序

現在の水田面下から約50cm～深い所で約2mで、黄白色の粘土地山層に至る。昭和40年代の土地区画整理前の旧地形は、調査区南西約200mに池があり、その外周には二重の堤が存在し、その池から調査区を南北に縦断する旧谷地形に沿って流路が走っていた。

調査区は、二重目の堤の内側の池へ向かって南へ低くなる場所に位置していた。区画整理の際、南寄りには青白色の耕盤土が厚い所で約50cm入れられており、北側は暗褐色の礫混じりの土が入れられていた。その下から遺物を多く含む旧の耕作土が現われた。その下に灰原層(谷部の深い所で約1m)、さらにその下には黒褐色シルト層が堆積し、粘土地山層に至る。谷の最深部には粘土層下に湧水を伴う礫層が認められた。

## 2. 発見された遺構

窯跡2基、灰原、粘土探掘穴約31基、井戸跡1基、小穴群が検出された。

### (1) 窯跡

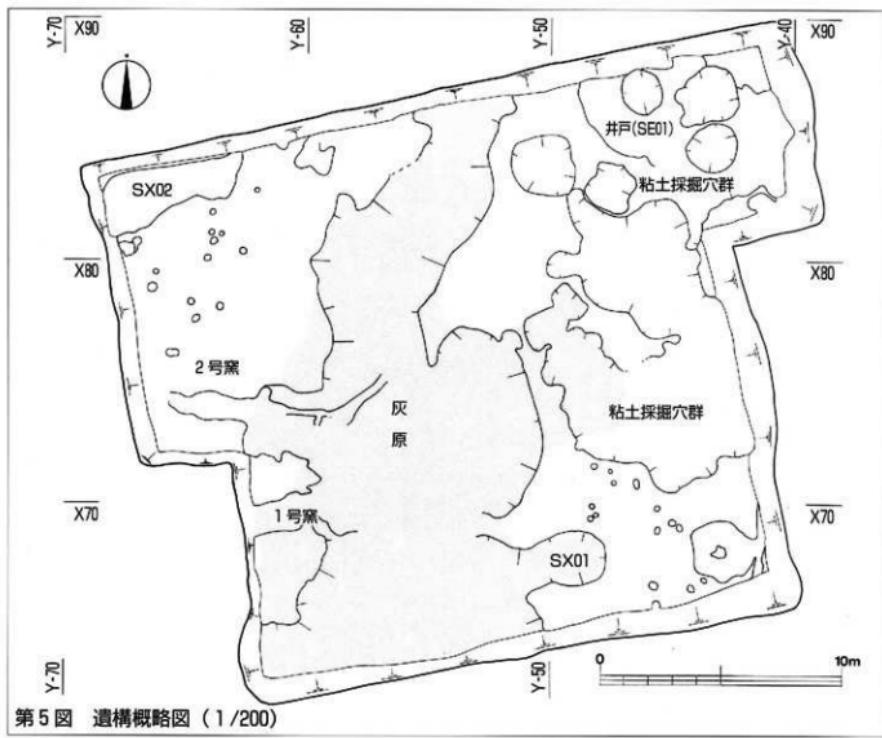
南北に延びる谷の西斜面に瓦陶兼業窯2基(1・2号窯)が確認された。

1号窯は、調査区西壁外に、窯体が延びており、その全容は把握出来なかつたが、長さ4m以上、幅1.2m～1.3mを測る。床面の傾斜角度は、検出された箇所が燃焼部に近く傾斜は確認出来なかつた。崩落土内からスサの入った粘土塊が多く確認でき、旧表土面にも平面的に壁面の立ち上がりが観察されることから半地下式の登り窯と考えられる。窯内や灰原の堆積状況から少なくとも5回の操業が行われていた。窯壁の平面観察から、3回の焼の造り替えを行っている。

注目されるのは、3回日の操業が終了した後、窯内に水が溜まらないよう、須恵器の壺の体部片や杯蓋等を3条左右の壁際と中央に並べ、焚口に近い位置に人頭大の石を置き、3条の並びがその石に集まるような配列をした排水施設を設けていた。(写真図版5) また、4回目の操業時には、須恵器が窯内の壁際に杯・蓋類を中心として多数とり残された状態で発見された。上層断面の観察から、その操業時の天井崩落土が確認されず、天井を壊し、焼成に成功した製品を取り出した後、失敗品のかたづけを行わず焼土等で埋め、5回日の操業を行ったものと推定できる。なお5回日の操業は、削平を受けており、調査区西壁の炭屑の残存状況から確認した。4回目と5回日の操業間の状況から窯の造り替えを行っていた可能性がある。

平面的調査は、排水施設として転用された須恵器を取り上げた状態で終えている。そのため2回目の操業時以下の面的な状況は確認していないが、焚口付近から前部の精査により、3回目の操業面よりレベルの低い炭混じりの灰層中から丸瓦片が数点出土した。このことにより、当初須恵器専業窯と考えていた1号窯の1回目あるいは2回日の操業時(窯の初期の操業時)に、瓦を焼成していたものと判断した。(瓦陶兼業窯)

2号窯は、その窯尻方向を1号窯よりやや北に振って作られている。上部が削平を受け、さらに窯壁も操業後人為的に抜き取られ、再利用をされていた可能性があり、操業時の窯の全容はつかめないが、部分的に残存する壁の立ち上がりが東西に約4m、幅1.3mの窯体を確認した。半地下式登窯で、床面については焼きしまった面はほとんど確認出来なかつた。地山直上に焼き台に転用されたと推定される杯蓋や杯身が数個検出された。床面の傾斜角度は、13～14度程度と周辺の地形にも比例し非



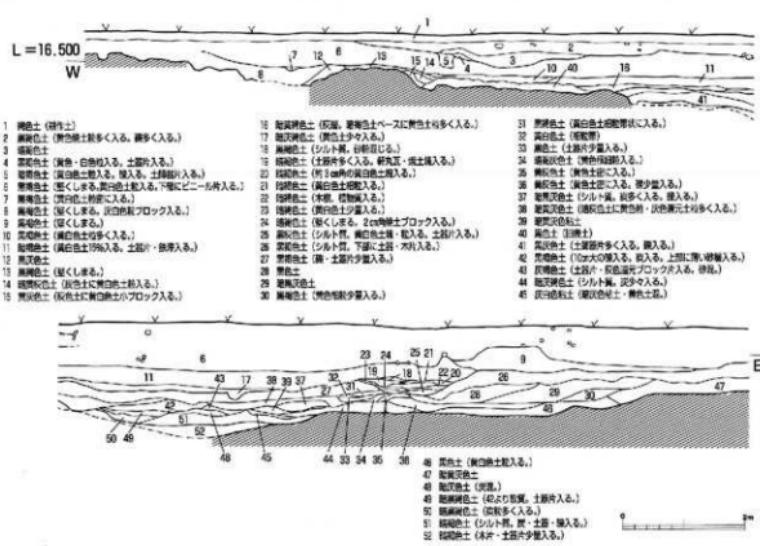
第5図 遺構概略図 (1/200)

常に緩傾斜な窯であったことが想定される。操業回数は、土層断面から4回以上の操業が行われていたものと想定される。初期の操業時の焚口は、谷の低い位置にあったものと思われ、操業を重ねることに上部へ移動していったことが、初期の左右の窯壁に作り出した煙出しの痕跡と、後の前庭部の張り出しの位置が重なることから伺うことが出来る。残存する窯体内には須恵器が若干検出されているが、瓦は発見されなかった。しかし、窯体から派生する灰層の中に、還元された粘土の接着した瓦片が確認されたため、2号窯の初期の操業時に瓦を焼成していたものと判断した。また、排水施設として谷部に延びる排水溝を検出している。部分的に窯の体部片が見られることから溝の施設として転用されていた可能性がある。

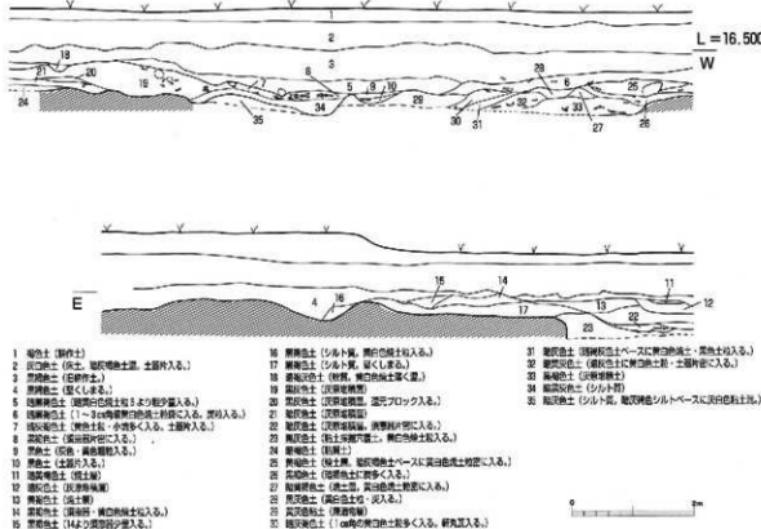
今後、操業毎の出土した須恵器や縦・横断面の詳細な検討を要するが、堆積状況からほぼ並行して操業が行われていたものと想定される。1号窯についてはほぼ同位置で窯壁の張り替えや補修を行い操業を続けており、2号窯は、下部の窯壁を壊しながら窯本体を上部へ作り足し操業を行っていたと想定される。

## (2) 灰 原

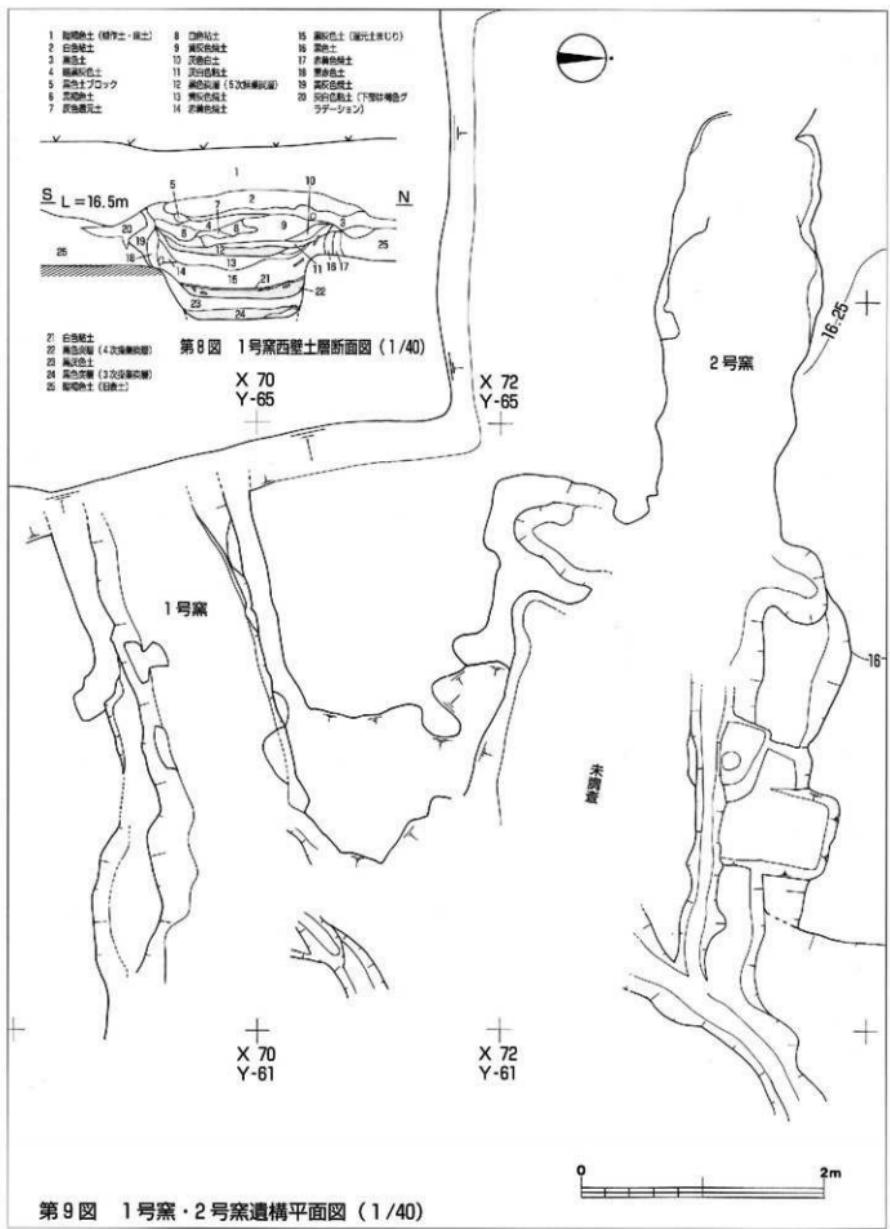
一方、それらの窯跡に伴い、焼成に失敗した瓦や土器を谷部へ大量に捨てた灰原が、窯の東側一帯に確認された。最も深い所で1m以上に達した。非常に良好に残っており、平面的にも窯跡を起点に黒灰色の須恵器を多量に含む面の外側に、黄褐色の焼土が弧を描くように広がる状況を確認出来る箇

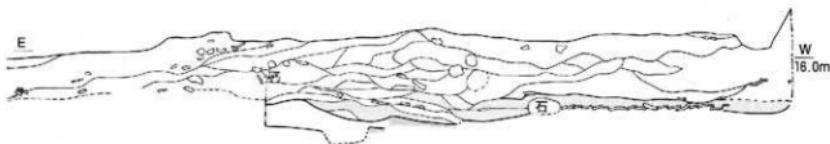


第6図 調査区北壁土層断面図 (1/80)

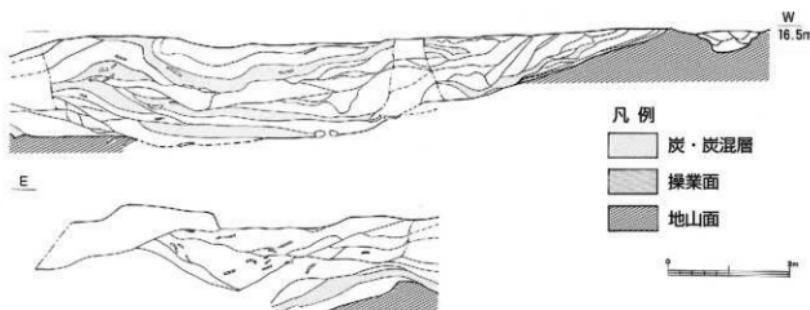


第7図 調査区南壁土層断面図 (1/80)





第10図 1号窯縦断面土層図 (1/80)



第11図 2号窯縦断面土層図 (1/80)

所があり、1回の操業後における窯内のかたづけの範囲を面的に復元することが出来る層位もある。ただし、1号窯と2号窯の灰原の操業毎の前後関係は、ほぼ同時期に操業を行っていたことが想定され、複雑に重なりあい、今後層毎の出土須恵器と合わせた詳細な検討を要することとなる。また、灰原が堆積した谷の窪みに沿って上流部からの流れ込みによる新たな須恵器の堆積層も確認されている。さらに、灰層を中心に窯内も含めて大量 [コンテナ箱 (60×35×15cm) 8箱分] の炭が採集された。

発掘調査は、灰原の北半部は灰原堆積前の旧地表が表れるまで及んだが、南半部は最下層を未掘の状態で調査を終えている。

### (3) 粘土採掘穴

窯跡が位置する西斜面から谷を挟んだ調査区東半部には、須恵器や瓦を製作するための粘土を採掘したと考えられる採掘穴が多数検出された。採掘穴は、円形を呈し単独で存在するものや、円形や梢円形に穴同志切り合い関係を持つものがある。深さは、穴が形成された地点の粘土の堆積状況に比例し、粘土層下の湧水を伴う礫層に至ると下への掘削を諦め、断面形が平底プラスコ状になるような掘削を行っている。また粘土を採掘した後の穴の中には、焼成に失敗した須恵器が一括して大量に廃棄されている穴も存在する。

### (4) 小穴

調査区北西部及び調査区南西部には、須恵器・土師器といった古代の遺物を伴う小穴群が検出された。約30個の小穴が検出されたが、掘立柱建物の柱間配列を取るものはなく、用途は不明である。窯跡や工房に付近で検出される小穴には、土器を製作する際に用いる回転台の軸跡と報告される例があることから、断面形態を含め検討を行っていくことにする。

2号窯の灰層堆積の後、方形の掘方を持つ柱穴の最下層から木板に墨書を施した木簡1点が出土し

た。掘方の埋土からは、須恵器や軒丸瓦片が出土しているが、字体が新しく後世に形成された造構の可能性がある。

#### (5) 井戸跡

調査区北端の粘土採掘穴群中に1基検出した。深さは約1.0mを測る。直径約1.7mの掘方に一辺約1.0mの横板井籠組の枠が最下層に一段残っていた。井戸枠の北辺の掘方の埋土中から、須恵器の壺の部品片が1点出土した。

### 3. 出土した遺物

調査区内からは整理箱約1,000箱分の遺物が出土した。遺物は洗浄中のものも含め現在整理作業を継続中で、以後紹介する数量的なデータは整理作業の過程で追加、修正される可能性がある。

出土した遺物には、発見された窓跡に関連する須恵器・土師器・瓦類の他に、遺物包含層からは、古代仏教に関連すると推定される木製品や銅製品、打製石斧、弥生土器、近世陶磁器片等が出土している。また、鉄滓やふいごの羽口、製鉄か壁の一部など製鉄に関連する遺物も出土している。

#### (1) 瓦類（図版8・9）

発掘調査によって、15箱以上の瓦類が出土している。大半は丸瓦で占められるが、平瓦や道具瓦も数点出土している。軒平瓦は現在のところ1点も見つかっていない。

軒丸瓦は、現在のところ1型式、単介八葉迦葉文軒丸瓦が約200点出土している。瓦当の直径は焼成具合にもよるが、直径14cm～16cmを測る。内区の掘りが深く、平縁の周縁と内区には1cm程の差があり、中央の中房も1cm程突出し立体感を持たせている。中房内には1+8の蓮子を配する。蓮弁間に範傷が1ヶ所認められた。瓦当裏面に接合する丸瓦は、全て行基式で先端部の内面を1回ヘラケズリを行い、瓦当裏面上部に接合用の溝を作り差し込んで付けている。丸瓦は凸面繩タタキを行った後部分的にナデ消されており、凹面には布目を残している。丸瓦を接合した軒丸瓦の前長は29.9cmを測る。焼成は、灰色をした堅緻なものもあるが、黄灰色～淡黄白色をした焼きの甘い酸化焰焼成にとどまるものが多くを占める。

平瓦は、十数点確認しているが、丸瓦の出土量に比べ僅かである。完形になるものは1点もなく全体の形をいうことは難しい。厚さは約2.3～2.5cmを測る。凸面は繩タタキが施された後、部分的にナデ消されている。凹面には布目を残し、凹面に残る圧痕から粘土板巻き作り技法により製作されたものと考えられる。

#### (2) 須恵器・土師器（図版10）

出土した須恵器・土師器は、包含層や、灰原中、造構中を含め膨大な量になる。現在出土地点、造構毎に分類・整理を始めており、今回はそれらの一部を図上で紹介するに留め、灰原中の遺物など、層位、器種毎に数量的な検討作業を要する遺物は改めて報告する。

これまでの整理で出土が確認された器種には、有台杯・無台杯・杯蓋・皿・高杯・広口壺・長頭壺・短頭壺・壺蓋・横瓶・鉢・盤・甕・甌・鍋・円筒形土器・円面鏡・ミニチュア土器があり、他に窓道具と思われる支柱がある。また、「一」・「×」・「=」などのヘラ記号や、「大」のヘラ書き文字が施された器種もある。

出土須恵器を概観すると食膳具の割合が多く、短頭壺等の壺類も比較的多く焼成していたことが何える。杯蓋の内面かえりが付くものが1点も見られない。さらに、土師器の壺の形態をした土器が還元焼成されたものも数点みられた。

須恵器の時期については今後、詳細な検討を要するが、その特徴から概ね8世紀代に属するものと

思われる。2基の窯の初期の操業時に須恵器と同時に瓦を焼成していたことが想定され、その後は、灰原の堆積状況を観察すると同層を挟む事無く継続して須恵器を専業に操業が行われている。今後、周辺地区で操業が行われた同時期の窯跡資料との比較検討を行っていきたい。

### (3) その他の遺物

#### 土製權衡（図版11の9）

灰原の最下層から1点出土した。四角錐形の上部を切り取った形を呈し、上部に孔が1箇所開けられており、四側面の下半部と底部には細い竹管紋が多数スタンプされていた。高さ4.8cm、底部の1辺約2.5cmを測り、重さは出土時には水分を含んでいたため48gだったが、乾燥した状態で電子天秤に乗せると31.73gを計る。完形品であるが灰原の失敗品の須恵器とともに谷底に捨てられていた。土製で重さが定量になりにくいため棹秤の錐と考えられる。重さが合わず捨てられたことも想定され、土製の分銅として作られた可能性も捨てきれない。

#### 土馬（カラー図版）

2号窯付近（X73Y-61）の包含層下部（灰層上面）から、馬を形どった土製品「土馬」が1点出土した。頭部から胴部にかけての部位で残存長8cmを測る。窯を操業する際の祭祀に用いられていたことが推定される。現在でも初窯の際、馬をまつる習慣があることや、東京都瓦谷戸窯跡の壁面に馬の線刻がされていることが確認された例などから、馬は窯を操業する際の祭祀に必要条件であったため、特別に製作され使われたと考える。

#### 土錘・陶錘（図版9の21）

包含層・灰層いずれからも一定量の出土を見ている。酸化焰焼成状態のものや、還元焼成に至るものも見受けられる。

#### 透影り木製品（図版11の11）

調査区中央北端の包含層上部（X86Y-55）より出土した。高さ4.8cmを測る。約1/4が欠損するが、残存部は良好に残っており表面に黒色の付着物が観察された。

木製品には中央に完全な左右対称ではないが、バルメット文様が透かし彫りされ、全体として「対葉花文」と呼称される。中国唐代に隆盛し、わが国へは8世紀に入って伝わったとされている。東大寺不空羈索觀音像の台座などに見られ、8世紀中頃、造東大寺司の間で流行した文様である。ここで出土したものは小形の木彫仏の台座や宝冠に付くものと推定される。表面の薄い付着物について赤外線吸収スペクトル分析を行ったところ、刷毛などで何回も漆を重ね塗ったものに対し、「スリ漆」と呼称される、漆を布などにしみ込ませ薄くすり込んだ技法の漆ではないかとの結果を漆器文化財研究所西柳嘉章氏よりいただいた。

#### 鐘状銅製品（図版11の12）

残存長6cm、厚さ1mmを測る。幅1mmのタガ条の突帯が4条回っている。下縁部がくの字に折れ幅広がりとなる。上部の横断面が円形に対し、下縁部に至るとやや梢円形の横断面をとる。類似するものが栃木県日光男体山山頂祭祀遺跡で出土しており「鐘鈴」と呼称されている。

#### 製鉄関連遺物（図版9の19、右下）

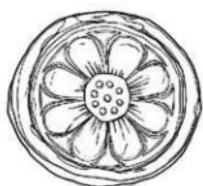
造構としての検出は認められなかったが、調査区内からは、特に北半部に集中して鉄を製鍊する際に出る鉄滓が多く出土し、合わせて製鉄炉に伴う炉壁の一部、鍛冶に伴うふいごの羽口片数点が発見されている。出土するのは灰層上面での二次堆積が主であるが、X79Y-69付近では旧表土直上に鉄滓塊が残存し、その上に須恵器焼成に伴う灰原が覆っており、須恵器の焼成開始と前後する早い時期に製鉄が行われていた可能性が推定される。



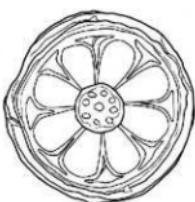
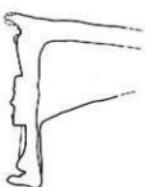
1 (X70Y-53 灰原)



2 (X78Y-58 灰原)

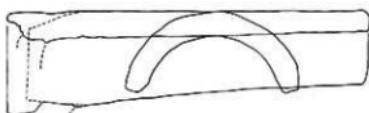


3 (X75Y-56 灰原)

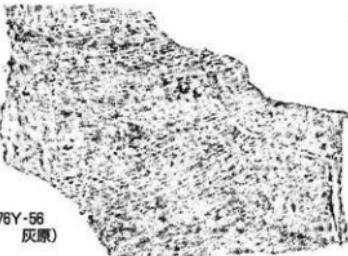


4 (X75Y-61)

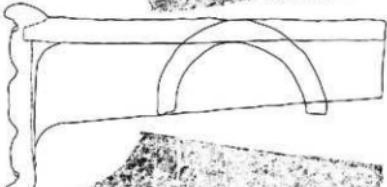
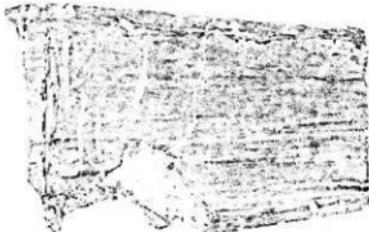
0 10 cm



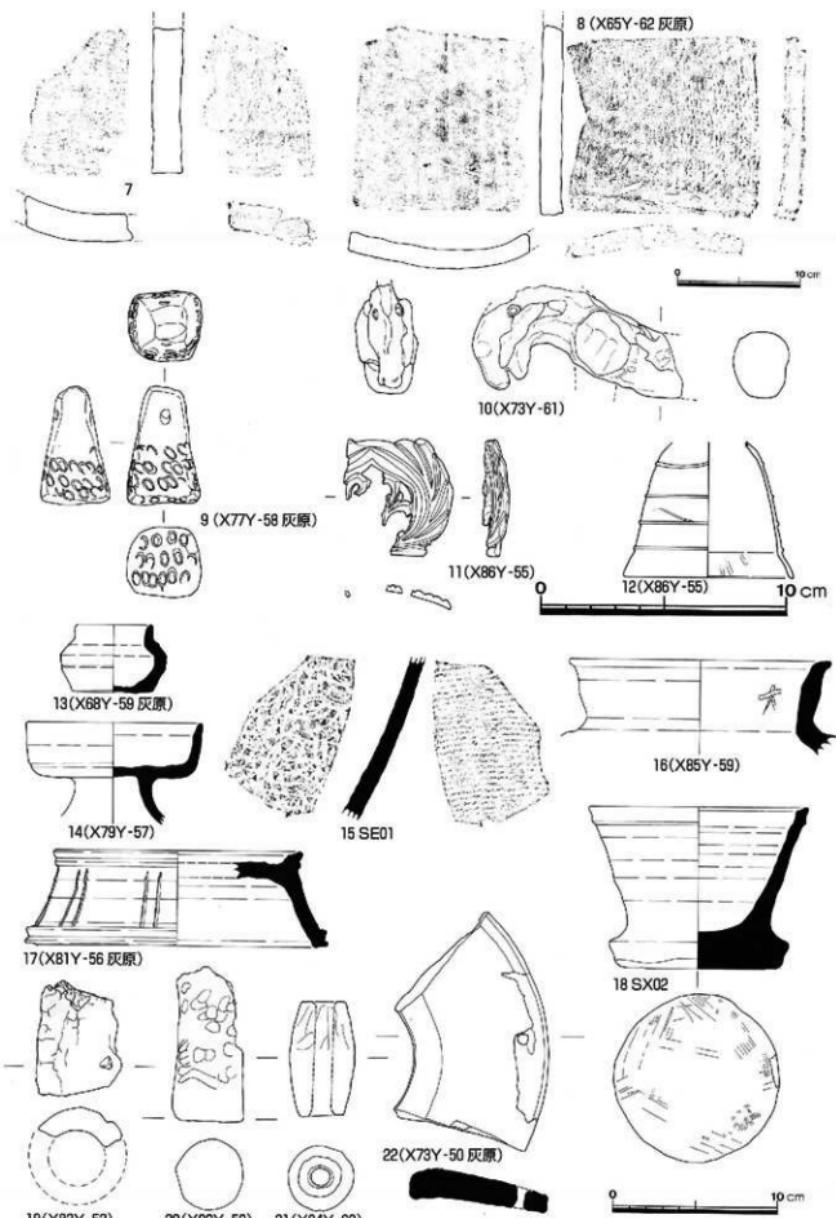
5 (X81Y-68)



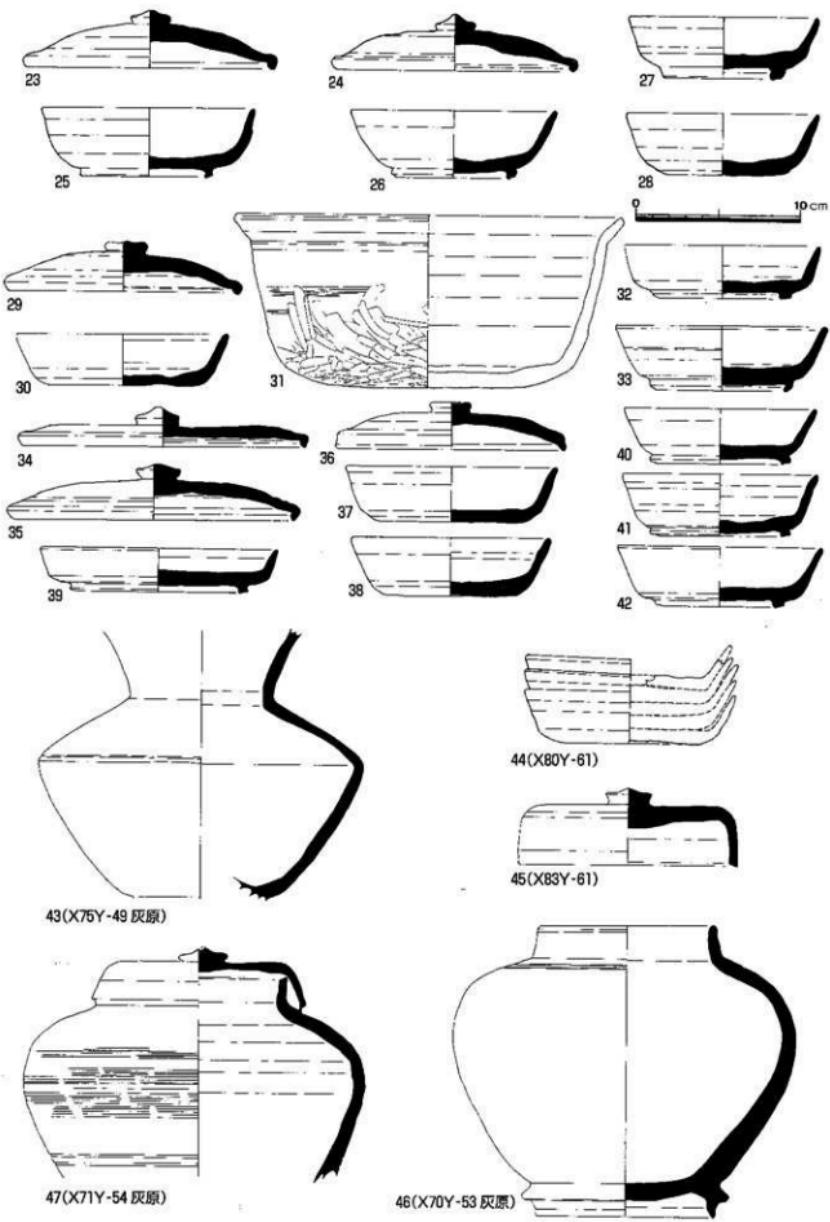
6 (X78Y-56  
灰原)



第12図 出土遺物実測図（軒丸瓦）S = 1 / 4



第13図 出土遺物実測図 (7・8 = 1/4 9~12 = 1/2 13~18 = 1/3)



第14図 出土遺物実測図 S = 1 / 3 (23~28 1号窯3次操業 29~33 SX01上層 34~42 遺物包含層)

#### 4.まとめと今後の課題　～出上瓦とその歴史的背景について～

白鳳時代末、越国が越前、越中、越後の三国に分割され、大宝律令が制定された翌702年(大宝2年)越中諸郡のうち4郡(頸城郡以北)が分割され越後国に属されることによって現在の越中国の領域の基本が形成された。この頃、高岡市伏木古国府に越中国庁が設けられ、741年国分寺造営の詔を受けて、高岡市伏木一宮に越中国分寺が造営される。746年には大伴家持が越中國守として赴任している。

柄谷南遺跡の位置する地区は、古代において越中国府や越中国分寺が置かれた射水郡と、その東に位置する婦負郡の境に位置しており、その郡境ははっきりしていない。当時古代寺院を造営できた勢力は、婦負郡においては明確にされていない。一方、射水郡では高岡市伏木、国府推定地にある白鳳期の御亭角遺跡から古瓦が発見されており、射水臣の氏寺と想定されている御亭角廃寺が造営されていたと考えられている。

柄谷南遺跡で若干の出土が認められた平瓦は「桶巻き作り」技法で製作されている。平瓦は、奈良時代前半に大量生産に適した一枚作りに転換される。越中国分寺の平瓦は一枚作りにより製作されており、柄谷南遺跡の瓦は、桶巻き作りで製作された最後の時期に位置付けられる。あわせて、窯内の瓦の操業時期や伴出する須恵器の特徴から、御亭角廃寺と越中国分寺が造営された間の、これまで空白だった奈良時代初期に瓦が生産されているものと判断される。

窯跡から大量の軒丸瓦が発見されることは希有で、消費地に運ばれ生産地で残されることは少ない。遺跡に残った瓦は、殆どが欠けたり焼きの甘い失敗品である。窯の構造上足れほど多くの失敗品が出たのか、或いは失敗品に比例する量の完成品が供給先へ運ばれたか。ここで注目されるのは、灰原中から出土する軒丸瓦の量に比べ、包含層中からの軒丸瓦の出土量が多いことである。これは、焼成した瓦や失敗品を一日集積する場所が近隣にあり、そこから流出したのか、或いは区画整理により移動して二次的に堆積したものなのか、今後個々の出土地点の分析や周辺地区的調査による検討を要する。

県内で確認されている瓦陶兼業窯は、国指定史跡小杉丸山遺跡、小矢部市蓮沼新堤窯跡、上市町中山王窯跡があるが、いずれも白鳳期を中心とした窯跡である。柄谷南遺跡の窯はそれらの窯に後続して當まれ、白鳳期の御亭角廃寺と越中国分寺が造営された間の時期に造営された建物に供給するために生産されたと思われる。小杉丸山遺跡で焼成した瓦は、約11km下流の御亭角廃寺まで運搬されている。その一方、奈良大安寺や東大寺では、境内に窯場を設ける例がある。柄谷南遺跡の周辺を見ると、西700mには鍛治川が流れおり、下流に約2km下った中老田地内には「天武天皇の第七皇子が天平11年(739年)中老田に来られ、三論宗の五智山乗福寺を建てて、五智如來を安置された。その時、都から城見主馬助金次という鍛治とその組子数百人を召し下し、大小の鎔物を造らせた。」といった伝承の残る真言宗の乗福寺という寺院が現存する。ここで焼かれた瓦を葺いた建物が近隣にあるのか、或いは河川を利用し、遠方へ運搬されたのか、消費地での同范瓦の発見を待ちたい。

また、柄谷南遺跡出土の瓦は、軒丸瓦・丸瓦の出土量に比較し平瓦の出土点数が極めて少ない傾向にある。小矢部市蓮沼新堤池窯跡においても平瓦の出土が認められておらず、窯ごとによる丸瓦と平瓦の分業が行われていた可能性が想定される。

調査区の東半部からは多数の粘土採掘穴が確認された。瓦や須恵器の胎土分析から、須恵器の一部を除いてここで採掘された粘土が用いられ、瓦や須恵器を製作していた可能性が高い。

柄谷南遺跡の東西に位置する射水丘陵から呉羽山丘陵にかけての地域は、古代において県内で最も須恵器や製鉄に関連する生産遺跡の集中する地域として重要視されている。今回の窯跡の発見で、從米丘陵斜面や裾を中心にその生産域を考えてきた研究に一石を投じるものになるだろう。射水郡では、当該期に流田Na16遺跡や天池1号窯跡、平野窯跡、石太郎F窯跡、山本藤ノ木窯跡等が知られ、婦負

郡では古沢窯で継続的に生産が行われる等須恵器生産が最も盛んな時期である。柄谷南遺跡もこれらの窯跡の発掘・採集資料と比較検討することにより、窯業生産体制における位置付けを明らかにしていきたい。

一方今回の調査では、透彫り木製品・鐘状銅製品といった、通常窯跡など生産遺跡では発見されない遺物が見つかっている。包含層からの出土で、慎重な検討が必要であるが、ここで生産されたものとは考え難く、また遺存状態も良好で近隣に存在した仏堂等の施設に安置された塔や仏像に付随するものとも推定され、仏教関連施設の近在を示唆する遺物である。さらに、土製權衡は、他の生産品とは異なり官的な機関の管理下で生産・使用される性格の品であることが指摘されており、柄谷南遺跡の窯もそれに準じる可能性が出てきた。

最後に、本遺跡から出土した瓦の供給先として、当時まず想定されるのは寺院・官衙である。越中では先述した様に白鳳期に御亭角磨寺が造営されてから、国分寺造営の詔により越中国分寺が造営されるまでの数十年間、古代史上寺院建立の空白期が存在する。瓦はその特徴から御亭角磨寺出土の瓦から繋がる系譜のもので、小型化・簡略化してはいるものの、国分寺造営によって全国的に規格化される前の地域色の強く表れる段階の特徴を残し、在地の須恵器工人に瓦の製作上人の介在が想定される。軒丸瓦の文様を見ると、尾張など地方に類似する瓦当文様を持つものが存在する。これは、畿内から地方へ伝わった文様がさらにその地域で広がる際に変化し、簡略化する過程で類似した文様になったものと考えられる。このような瓦工人を必要とした国分寺造営が、先行する有力豪族の氏寺による仏教の定着を背景として行われていることから、本遺跡は国分寺造営直前の越中国への仏教文化浸透の実情を知る上で重要な意義を持つものと考える。この瓦と同様の瓦を出土する遺跡は、現在までのところ発見されていない。越中国分寺造営の嚆矢となる有力豪族の氏寺へ供給されたことが想定される。

## 参考文献

- 池野正男 1987 「射水丘陵における8世紀後半の須恵器窯跡」『大境』第11号 富山考古学会  
稲城市教育委員会 1998 『東京都稲城市 瓦谷戸窯跡』展示解説書  
上原真人 1997 「瓦を読む」歴史発掘⑪ 講談社  
宇野隆夫 1989 「考古資料に見る 古代と中世の歴史と社会」真陽社  
大川清 1997 『日本の古代瓦窯』(増補版) 雄山閣考古学選書3 雄山閣出版  
岡本東三 1976 「東大寺軒瓦について—造東大寺司を背景として—」『古代研究』9  
(財)元興寺仏教民俗資料研究所考古学研究室  
與羽地区自治振興会 1983 「與羽の里」  
城ヶ谷和広 1996 「律令体制の形成と須恵器生産—7世紀における瓦陶兼業窯の展開—」  
『日本考古学』第3号 日本考古学協会  
富山县教育委員会 1980 『富山县小杉町・大門町小杉流通団地内遺跡群第2次緊急発掘調査概要』  
富山县教育委員会 1983 『富山县小杉町・大門町小杉流通団地内遺跡群第5次緊急発掘調査概要』  
富山县教育委員会 1984 『富山县小杉町・大門町小杉流通団地内遺跡群第6次緊急発掘調査概要』  
富山县教育委員会 1998 『富山县小杉町・大門町小杉流通団地内遺跡群第8次緊急発掘調査概要—小杉丸山遺跡—』  
富山大学人文学部考古学研究室 1989 『越中上末窯』  
中老田郷土史編集委員会 1979 『中老田郷土史』

- 奈良国立文化財研究所 1998『第1回古代瓦研究会 飛鳥時代の瓦づくりⅠ』発表要旨  
日光二荒山神社・喜田川清香 1963『日光男体山 山頂祭祀遺跡発掘調査報告書』角川書店  
菱田哲郎 1996『須恵器の系譜』歴史発掘@ 講談社  
藤田富上夫 1983『日本の古代遺跡 13 富山』保育社  
北陸古瓦研究会 1987『北陸の古代寺院』桂書房  
北陸古代土器研究会 1994『北陸古代土器研究』第4号  
北陸古代土器研究会 1995『北陸古代土器研究』第5号  
北陸古代土器研究会 1988『シンポジウム 北陸の古代土器研究の現状と課題』  
宮本佐知子 1994『国内出土の權衡資料』『大阪市文化財論集』  
森郁夫 1991『日本の古代瓦』雄山閣考古学選書34 雄山閣出版



第15図 遺跡範囲確認試掘調査（1/2,000）

# V 自然科学分析

## 柄谷南遺跡出土瓦・須恵器の蛍光X線分析

奈良教育大学 三辻 利一

### 1) はじめに

土器を分析する方法はいろいろある。例えば、化学分析で土器の主成分元素を分析することができるが、最近開発の著しい種々の分光分析法でも分析できる。土器を分析するという点からはどの方法でも可能である。

ところが、上器を分析することの目的如何によって、たちまち、分析法は限定されてしまう。例えば、土器の生産地が多いだけに、各生産地の土器を大量に分析しなければならなくなる。そうなると、とても化学分析では処理し切れなくなる。もっと大量に分析処理できる方法が必要となる。年間、数千個以上の試料の分析処理ができる分析法は恐らく、完全自動式蛍光X線分析装置をおいて他にはないであろう。筆者は現在、完全自動式の波長分散型の分析装置を使用している。

この装置をもってしても、1年や2年で産地推定法は出来上るものではない。全国各地から試料を集めなければならないし、分析しては思考し、また、分析しては思考するという繰り返し作業にも随分、時間がかかる。筆者は20年を越える年月をかけて、やっと、現在の産地推定法にたどりついた。

黒川辺には粘土採掘坑も見つけられており、その粘土は窯跡出土の須恵器小破片と一致することは分析データから確かめられる。

筆者はK、Ca、Rb、Sr 4元素が蛍光X線分析法で簡単に分析できるので、かつまた、これら4元素で多くの地域の地域差を示すことができるので、これら4元素を中心にして、土器の産地問題の研究を進めているのである。

筆者の方法はまず、分析して出てきた生データを使って、K-Ca、Rb-Srの両分布図を作成し、次いで、考古学的諸条件を入れて、いくつかの有力な産地候補地をとり出し、これらの間で、2群間判別分析を繰り返す。

現在、この産地推定法を使って、古代、中世土器の産地問題に関する研究が推進されている。

本報告では、柄谷南遺跡から出土した瓦、須恵器片の分析データから得られた化学特性について報告する。

### 2) 分析結果

#### ① 柄谷南遺跡出土の瓦

図1には瓦の両分布図を示してある。この図には比較対照のため、富山市西部の窯群出土須恵器の分布領域をI群領域として、また、東部の窯群出土須恵器をII群領域として示してある。いずれも、定性的な領域であるが、比較対照し化学特性を把握するにはこれで十分である。

図1をみると、柄谷南遺跡出土瓦は全体としてよくまとまって分布しており、同質の粘土を素材として作成した瓦であることがわかる。柄谷南遺跡の瓦の化学特性は富山市西部の化学特性でもなく、東部地域の化学特性でもないことを示している。このことは柄谷南遺跡の在る柄谷地区の位置を考慮に入れると十分理解できる。恐らく、柄谷南遺跡のある柄谷地区の粘土を素材にしたものと推定され

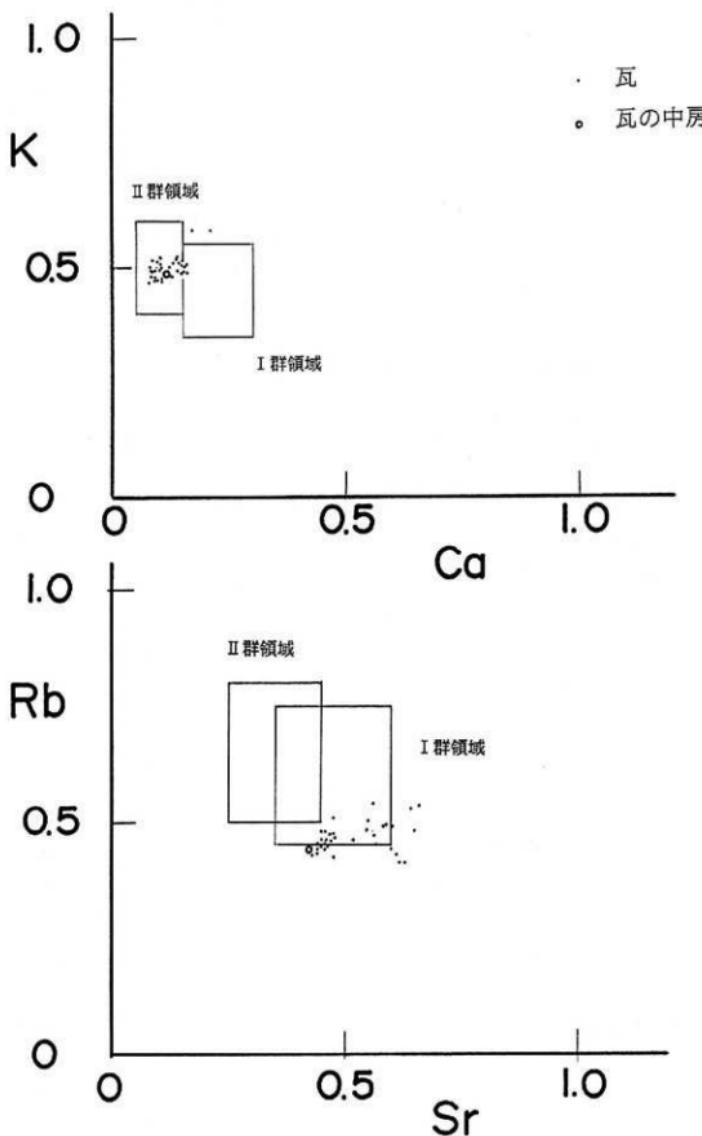


図1 栃谷南遺跡出土瓦の両分布図

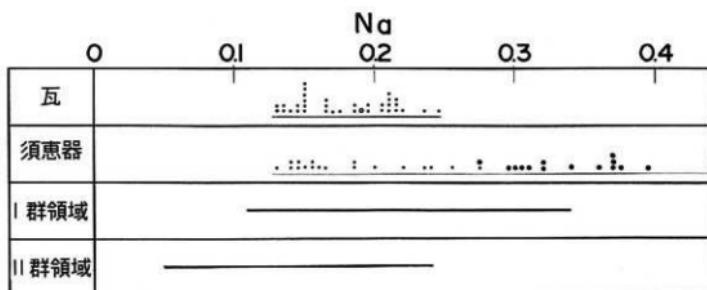
る。また、瓦の中房も両分布図で他の瓦の集団と一緒に分布しており、同じ粘土を素材としたものであることがわかる。

## ②柄谷南遺跡出土の須恵器

次に、須恵器の分析値はデータをもとに作成された両分布図を図3に示す。Ca、Sr量の少ない須恵器とCa、Sr量の多い須恵器の2群があることがわかる。前者をA群、後者をB群とした。そうすると、両者の違いはNa因子にも表れていることがわかる。図2をみると、A群にはNaの含有量が少なく、逆に、B群には多いことがわかる。

かくして、柄谷南遺跡から出土した須恵器胎土には2種類あることが判明した。図1と比較すると、柄谷南遺跡の瓦の分布位置とはぴたりと重なる訳ではないが、似ていることは確かである。図2のNa因子でもそのことはいえる。したがって、A群の須恵器粘土も柄谷地区のものと考えられる。ただ、瓦とは少し異なる素材を使用したのである。

問題はB群の須恵器である。両分布図でI群領域にも、II群領域にも対応しないことがわかる。したがって、富山市西部の粘土でもなく、東部の粘土でもないことがわかる。どちらかというと、富山市西部側にこのような化学特性をもつ粘土があるのではないかというのが一つの考え方である。もう一つの考え方にはCa、Sr量の多い須恵器は砂まじりの粘土か、それとも、Ca、Sr量に富む混和剤を添加した可能性もあるということである。もし、そうだとすれば、胎土観察によってある程度は理解できよう。分析データだけではどちらの考え方をとってよいのか判断出来ない。ここではB群の化学特性については理解し難く、このような化学特性をもつ須恵器が柄谷南遺跡から出土したという報告に止める。今後、周辺の遺跡から出土した須恵器の中に、このような胎土をもつものが出土したとき、改めてとり上げることにする。



須恵器: A群、B群

図2 Na因子の比較

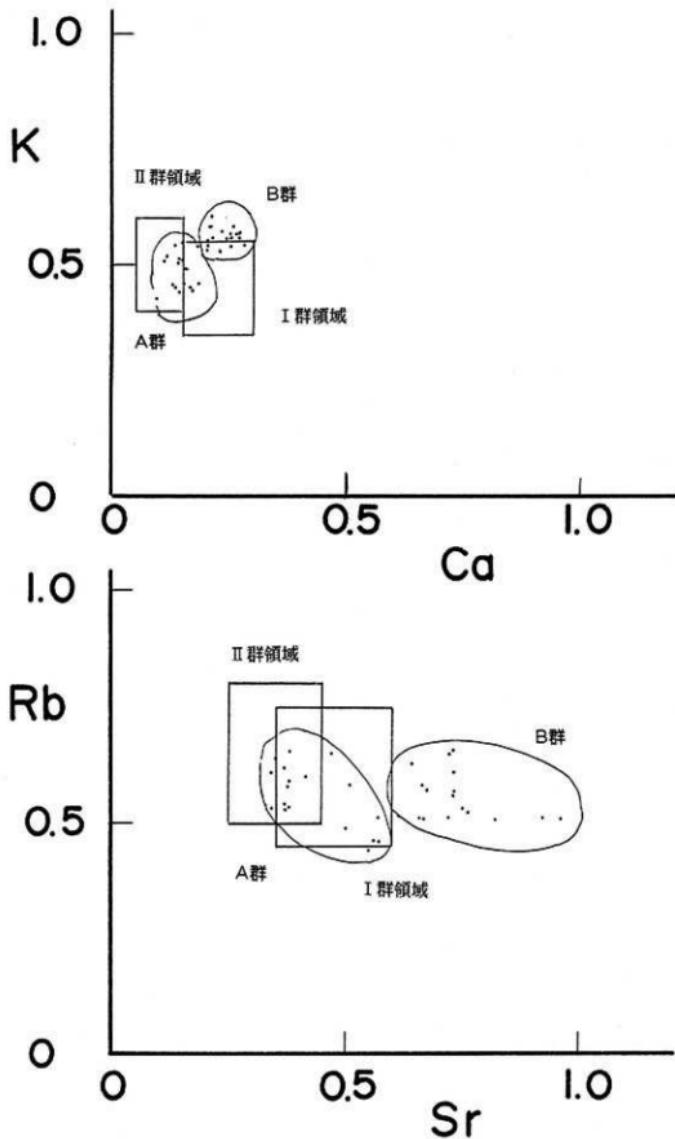
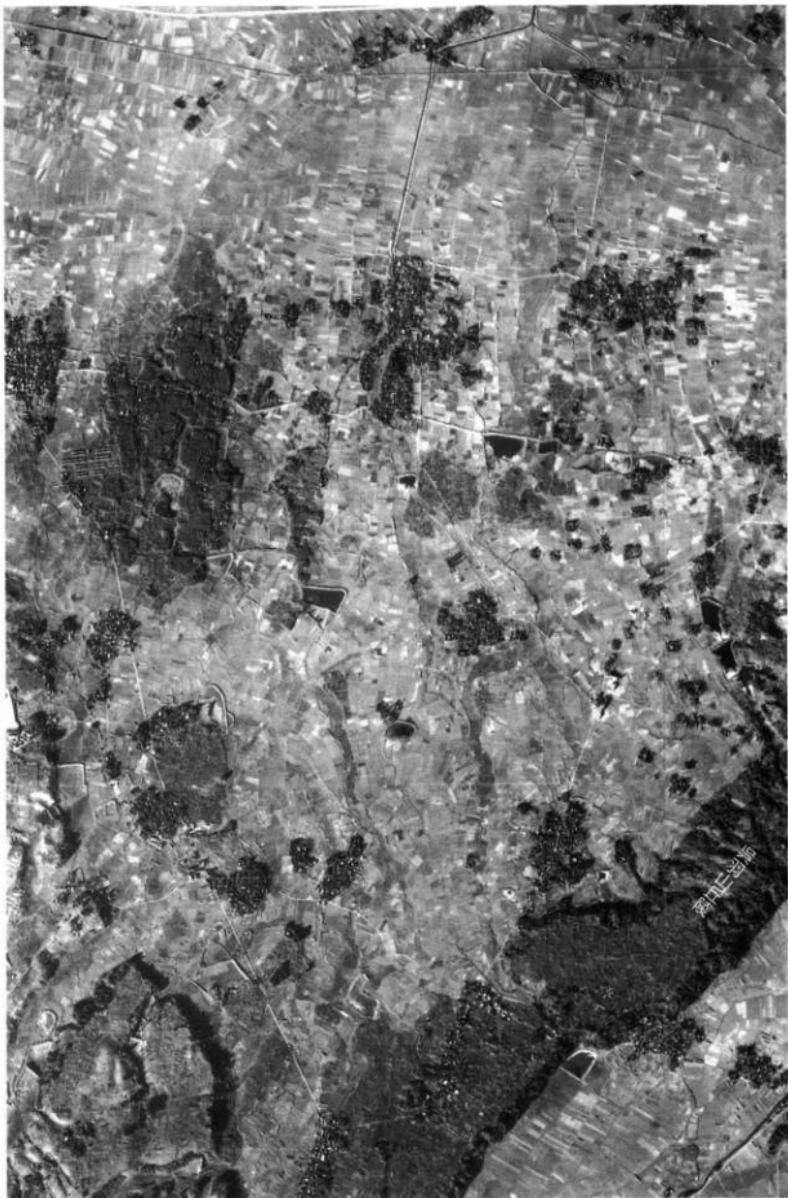


図3 栃谷南遺跡出土須恵器の両分布図



航空写真（1998年秋 1/10,000）



米軍撮影 (1947年 約1/21,570)



調査区近景（北から）



調査区全景（東から）



調査区北壁



断ち割り（東西方向、  
手前X74Y-53・奥X76Y-45）



灰原上層（東から）



灰原断ち割り（南北方向、  
手前X85Y-57・奥X74Y-54）



灰原下層（東から）



灰原下層（東から）



1号窯（東から）



1号窯内排水施設（西から）



2号窯（東から）



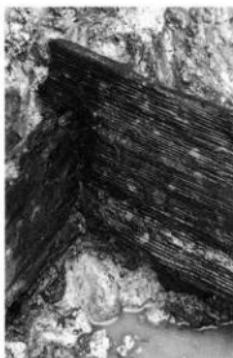
2号窯（東から）



粘土採掘穴群（北東から）



井戸（南から）



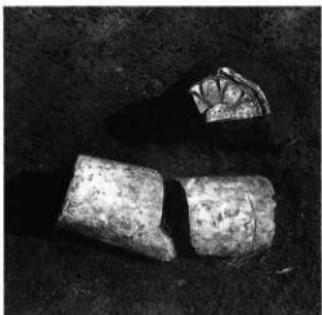
井戸枠北西隅



粘土採掘穴内出土土器（東から）



小穴内出土土器



軒丸瓦出土状況（包含層）



軒丸瓦など出土状況（灰原下層）



平瓦出土状況（灰原）



粘土採掘穴内土器出土状況



土製權衡出土状況（灰原）



ヘラ記号の付いた土器



3

(1/2)



6

(1/2)



6 の凹面



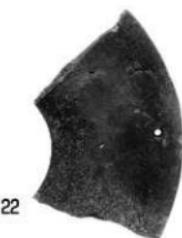
6 の凸面



7



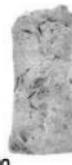
8



22



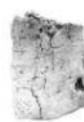
15



20



21

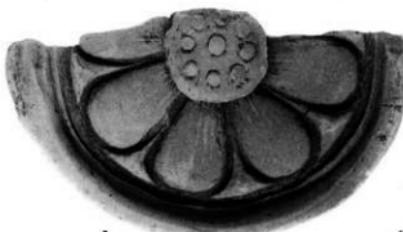


19

(1/2)



(1/3.5)

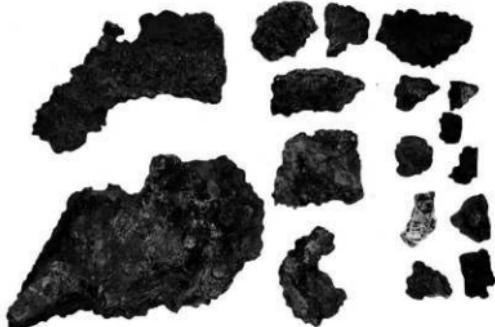


1

(1/2)



(1/3.5)



鉄滓など



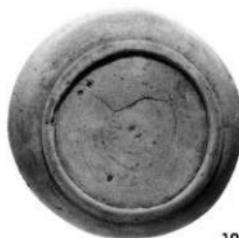
37



36



17



19

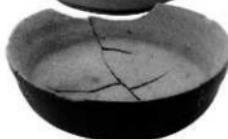


36 · 37



25 · 23

27



28



32



11



(表)



(裏)

(漆付着状況)

(1/1)



12



(1/1)

9

# 報告書抄録

ふりがな	とよましないいせきはつくつちょうさかいようさん とちだにみなみいせき							
書名	富山市内遺跡発掘調査概要Ⅲ 梶谷南遺跡							
編著者	鹿島昌也、原田幸子、三辻利一							
編集機関	富山市教育委員会							
所在地	〒930-8510 富山県富山市新桜町7番38号 TEL 0764-43-2138							
発行年月日	西暦 1999年3月31日							
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 °・"	東經 °・"	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
		市町村	遺跡番号					
とちだにみなみいせき 梶谷南遺跡	ふやまんとやましとちだに 富山県富山市梶谷	16201	283	36度 41分 20秒	137度 08分 10秒	980401 ? 990106	600m <sup>2</sup>	個人住 宅建設
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
梶谷南遺跡	生産跡	白鳳時代 末~奈良 時代	窯跡 粘土探掘穴 灰原 井戸跡 小穴跡	瓦、須恵器、土師 器、木製品、銅製 品、鉄滓、ふいご 羽口、土製權衡、土 馬、土錐、	2基の瓦陶兼業窯を 検出し、軒丸瓦約200 点が出土。古代仏教 に関する遺物も出土 し、近隣に仏教関連 施設が存在するもの と想定される。			

富山市内遺跡発掘調査概要Ⅲ

## 梶谷南遺跡

編集・発行 富山市教育委員会

〒930-8510 富山市新桜町7番38号

発行日 1999年3月31日

印刷所 越浜印刷株式会社