

研究紀要 25

目 次

津島秀章	1
二立散石	
―石器原産地分析からみた環状ブロック群の構造―	
関口博幸	15
赤城山南麓の有樋尖頭器石器群	
―黒曜石製東内野型尖頭器石器群の抽出―	
藤巻幸男	27
縄文時代中期の住居内施設について	
―横壁中村遺跡覚書―	
新山保和	45
群馬県出土の低位置突帯埴輪	
笹澤泰史	61
群馬県における古代製鉄遺跡の出現と展開	
―その研究序説として―	
高島英之	81
群馬県内出土の漆紙文書について	
―資料の集成と紹介―	
榑崎修一郎	101
群馬県出土中世火葬遺構	
菊池 実	121
陸軍前橋飛行場物語(4)	
―昭和20年8月5-6日の前橋空襲を検証する―	
洞口正史	139
群馬県埋蔵文化財調査事業団種実類調査遺跡集成	
山田精一	155
埋蔵文化財の教育活用における現状と問題点	
―教科教育における埋蔵文化財教材化の提案―	

2007

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

研究紀要 25

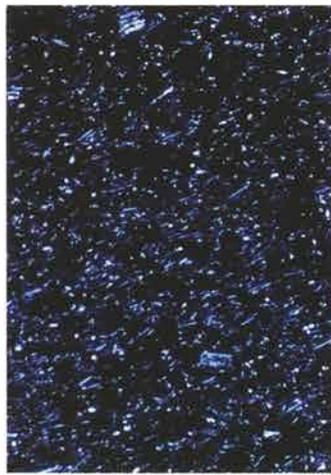
2007

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



L36-22 (Aタイプ・武尊山)

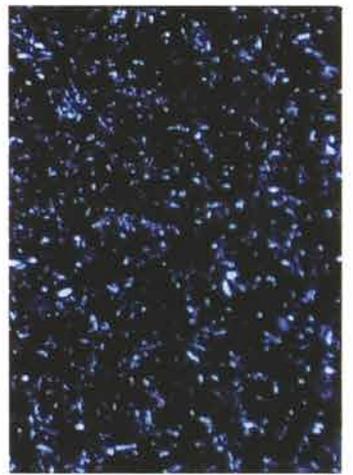
a



a'



b



b'



O33-63 (Aタイプ・武尊山)

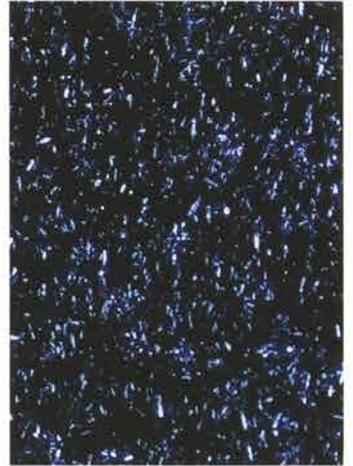
a



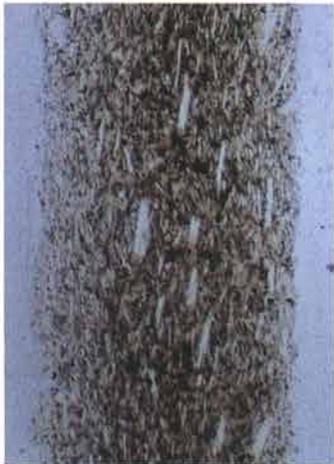
a'



b



b'



S39-121 (Bタイプ・八風山)

a



a'



b

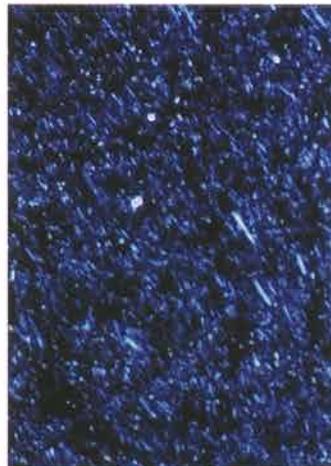


b'



S40-382 (Aタイプ・武尊山)

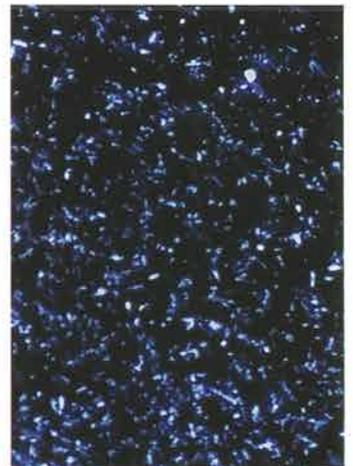
a



a'



b



b'



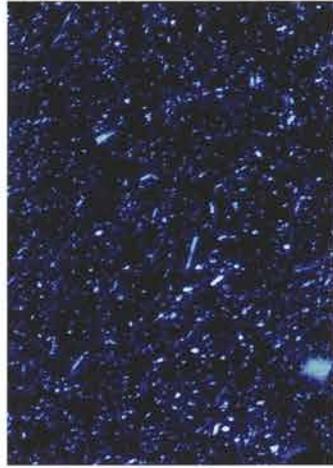
N41-8 (Bタイプ・八風山)

a

a'

b

b'



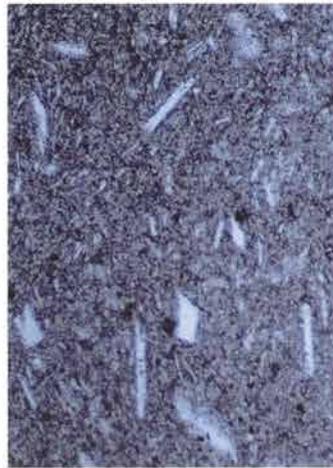
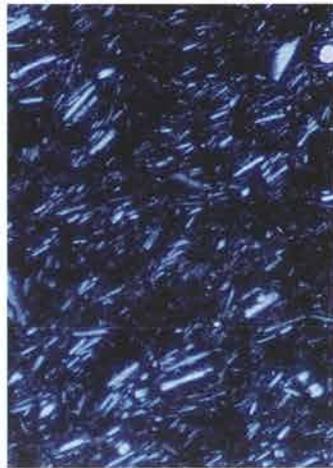
S35-10 (Bタイプ・八風山)

a

a'

b

b'



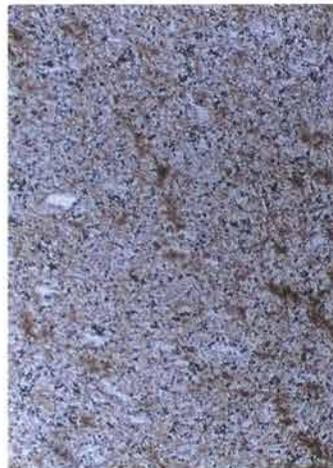
R35-17 (Bタイプ・八風山)

a

a'

b

b'



Q36-59 (Aタイプ・武蔵山)

a

a'

b

b'

二立散石

— 石器原産地分析からみた環状ブロック群の構造 —

津 島 秀 章

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1. はじめに | 5. 黒色安山岩製石器の原産地分析 |
| 2. 環状ブロック群に対する基礎的理解 | 6. 石器原産地分析からみた環状ブロック群の構造 |
| 3. 三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群 | 7. おわりに |
| 4. 下触牛伏遺跡の環状ブロック群 | |

—— 論文要旨 ——

本稿では、赤城山南麓地域にある二つの環状ブロック群（下触牛伏遺跡・三和工業団地 I 遺跡）に対して考察をくわえた。以前の分析で、石器原産地分析の結果、三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群を分節化することが可能であり、分節化された各区域が単位集団に対応すると解釈したことがある。今回の三和工業団地 I 遺跡に対する分析では、石器石材である黒色安山岩の原石サイズに著しい差が認められ、それが、かつて原産地分析によって分節化された環状ブロック群の各区域と対応関係にあることが分かった。このことから、石器原産地分析と異なる手段によっても、環状ブロック群が同様に分節化されたことになり、単位集団に結びつくような二つの考古学的現象が認められたことになる。

また、下触牛伏遺跡の環状ブロック群に対して、黒色安山岩製石器を対象とした原産地分析をおこなった。その結果、武尊山産と八風山産の石器が認められ、それらの石器群での分布状況から、環状ブロック群を北東部と南西部に二分して理解することが可能であった。したがって、下触牛伏遺跡の環状ブロック群は、二つの単位集団が居住する（二立）ことによって、石器群が形成された（散石）と解釈した。

キーワード

対象時代 旧石器時代
対象地域 中部日本・赤城山南麓地域
研究対象 石器石材 環状ブロック群

1. はじめに

1983年、関東平野の奥に位置する赤城山の南麓で、特殊な分布形態の石器群が発見された。下触牛伏遺跡の環状ブロック群¹⁾の発見である(岩崎 1986)。それから現在に至るまで20有余年の間に、環状ブロック群には多くの研究者が注目し、数々の議論が積み重ねられてきた。それは、環状ブロック群が、複数の石器ブロックが環状に整然と配置された大規模石器群であるということから派生して、そのような特殊な痕跡を生み出す背景には、旧石器社会のなんらかの特異な事情が潜んでいると予想されるからである。

筆者も、赤城山南麓にある三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群に対して考察をくわえたことがある(津島 1999a・b・c)。その中では、石器石材の原産地分析を通して、環状ブロック群が、原産地の異なる石器によって区域的に分別される傾向にあることを見いだした。そして、この分別されたそれぞれの区域が、単位集団が残した痕跡に対応し、その結果として、環状ブロック群は複数の単位集団が集住したものである可能性を指摘した。これまでも、多くの研究者から、径30mを超えるような大規模環状ブロック群の形成要因を、複数の単位集団の集合に求める考えが提示されている(栗島1990・1991・1992、大工原1990・1991、須藤1991、谷2005・2006、出居2004・2005、新田2005)。石器石材の原産地分析を通して環状ブロック群を再構成する、という筆者がおこなった事例研究は、この説を支持する結果となったわけである。

その分析は、「石器群の中で、原産地の同じ石器がまとまって分布する区域が認められた場合、それは、考古学上の現象として単位集団を表す痕跡の可能性が高い」という筆者の見通しにより実践されたものである。環状ブロック群を考える上では、この原産地分析を通して石器分布を再構成する方法を、より多くの石器群で実践する必要性を感じていた。複数ブロックが環状に配置されるという形態上の特殊性が注目されるあまり、「解釈レベルが先行し、分析レベルが停滞気味」(橋本2005)という指摘もある。改めて、資料に立ち返り、個別分析を積み重ねる意義は大きい。環状ブロック群が複数の単位集団が集合したものとの結論に達するには、それぞれの環状ブロック群に対する個別研究が基本であることはいうまでもない。各石器群の有する情報も質的量的にまちまちであろうから、各資料体に即した方法によって、単位集団に相当するであろう考古学的現象が繰り返し検証される必要がある。

以上のような問題意識から、本稿では、まず三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群を再考する²⁾。これまでの研究成果をふまえ、さらに単位集団に結びつくような考古学的な現象が認められないか考察する。次に、下触牛伏遺跡の環状ブロック群に分析をくわえる。その方法は、

以前に筆者がおこなったのと同様な方法、つまり、石器の原産地分析を通して環状ブロック群を再構成するやり方である。これまでに実践されている石器原産地分析を考慮すると、下触牛伏遺跡のなかで原産地分析可能な石材として黒曜石と黒色安山岩があげられる。しかし、黒曜石製の石器は4点しか認められない。これは、環状ブロック群の分節化を想定したとすると、分析資料として量的に不足している。一方、主要な使用石材は黒色安山岩であることから、原産地分析資料として黒色安山岩製石器は量的な保証がある。よって、ここでは黒曜石製石器は除き、黒色安山岩製石器を対象として原産地分析を実施することとした。

2. 環状ブロック群に対する基礎的理解

環状ブロック群は、複数の石器ブロックが大規模な環状に配置されたものであり、環状の広範囲にわたり石器の接合関係が認められる。遠い場所に位置するブロックどうしが、石器の接合関係により関係性を保持しているわけである。集団の回帰的な行動を考慮すれば、石器の接合が、必ずしも同時性の保証にならないことは明らかである。石器を携帯して回帰的行動をとれば、移動の前後に、同一地点に同じ母岩からの石器が残される可能性がある(稲田2004)。

このことからすると、環状に配置されたそれぞれのブロックの同時性については、疑問が投げかけられることになる。しかし、ブロックがほぼ円形に整然と位置するといった分布上の特殊性からすると、それを回帰的行動による複数回の居住によって形成されたとするには無理がある。やはり、環状ブロック群に関しては、「石器の製作・使用・保管にかかわる場を環状に配して集団関係を取り結ぶある人間集団の単位が存在した」(稲田2004)という指摘が適切であろう。

最近の集成成果によれば、環状ブロック群は、立川ロームIX層～X層段階の関東地方を中心とした日本列島に広く分布し、その数は74遺跡、91カ所に及ぶという(橋本2005)。環状の規模としては、径約10m～80mと多様なものが含まれている。

そのようなさまざまな分布形態を含んだものを同一のグループとして認識し、一律に環状ブロック群という同じ名称で呼称するのは当然のことながら抵抗がある。かつて大工原豊は、環状を呈する石器分布形態を二つの類型に分別して理解した(大工原1990・1991)。一方を、一つの単位集団による痕跡と理解し、「古城型単位集団集落」と呼び、他方を、複数の単位集団によるものと解釈し、「牛伏型集団集落」と呼称した。また、栗島義明も、環状ブロック群を二つの類型に分別している(栗島1990・1991・1992)。石器の分布が正円形であり規模が径30m以上のものをI類とする一方、分布が不正円形で規

模が径30mに満たないものをⅡ類としている。そして、個体別資料の分析を通して、複数の「世帯」が集った結果として形成されたものはⅠ類に限定されることを主張した。小菅将夫もまた、径20m以上のものをⅠ類それ以下のものをⅡ類と、環状ブロック群を分類理解している(小菅1993)。

このように、環状ブロック群の中でも特に大規模な一群については、複数の単位集団が集めた痕跡とする考えが支配的である。そして、集団が集まる契機を、大型哺乳類を共同で狩猟することに求める説が展開されており(大工原1991・1993、須藤1991、谷2005)、現在、この説が優勢なようである。狩猟採集活動のなかに、石器群が形成されることの解釈を見いだそうとする意欲的な論考であるが、大型哺乳類の狩猟に契機を求める考えは、それを支えるだけの資料的根拠が弱いように思う。最近、人口増大と移動範囲の広域化に起因する集団間の緊張関係を回避させるために環状ブロック群が形成されたとし

て、集団どうしの緊密化をはかることに集団が集まる理由を求める考えが提示されている(佐藤2005・2006)。実際の遺物に即した資料的な裏付けをどのようにつけるか今後の課題であるが、魅力的な見解である。いずれにしても、環状ブロック群が出現した理由に関しては、統一的な見解に至っておらず、今後、新たな解釈が提示される余地は充分残されている。

このようななかで、稲田孝司は、大規模環状ブロック群は単一集団によって形成されたという新たな見解を表した(稲田2001・2005・2006)。それは、主要ブロックでの主な器種及び石器石材の保有に関して、均質化傾向が存在することを重視した上での議論展開である。確かに、「環状ブロック群のなかに「世帯」あるいは「単位集団」とよばれるような単位組織がみつめられるかどうか」(稲田2001)といった指摘は、非常に重要である。大規模環状ブロック群は、単位集団が集住した形態であると主張するのであれば、単位集団に結びつく考古学的現象を示



図1 遺跡の立地環境

(財)日本地図センター発行 明治18年測量2万分の1フランス式彩色地図を基に作成

した上で環状ブロック群を分節化しなくてはならない。以前、筆者は、「原産地の同じ石器がまとまって分布する区域が、考古学的現象として単位集団による痕跡を指し示す」という見直しをもとに環状ブロック群を分節化したことがある（津島1999c）。前述の稲田の指摘に応えるものとして、この方法は充分有効であると考えている。

3. 三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群

三和工業団地 I 遺跡は、赤城山南麓地域の標高85m付近に立地し、下触牛伏遺跡の南東約3kmに位置する（図1）。この両遺跡は、その立地環境に関して共通する部分がある。湧水点とそれに伴う低地が環状ブロック群の間近に存在し、両石器群とも低地部の西のローム台地上に展開する³⁾。この低地部と石器出土地点との比高差は2～3mである。低地部からローム台地にかけて緩やかな傾斜で推移するため、全体としては平坦な地形との印象を受ける。このように立地環境が共通していることからすると、環状ブロック群の形成要因は、そのような地理的環境となんらかの関係があるかもしれない。

三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群については、これまでにいくつかの研究成果を表してきた。主に石器接合資料を対象とした分析から、環状ブロック群の外縁部と中央部との関係を考察した（津島1999b）。また、黒曜石と黒色安山岩といった二つの石器石材の原産地分析の成果をもとに、外縁部が三つの区域に分別され、それぞれが単位集団による痕跡である可能性を指摘し、さらに、中央部は、外縁部に集住した集団の共有空間としての性格を備えた場所であるとの見解を示した（津島1999c）（図2）。

本稿では、このような単位集団の痕跡と想定される三つの石器分布域において、原産地別の石器分布以外に、それぞれ他の区域と異なる考古学的事象がないか考察した。これまでに実施してきた分析では、器種の分布状況

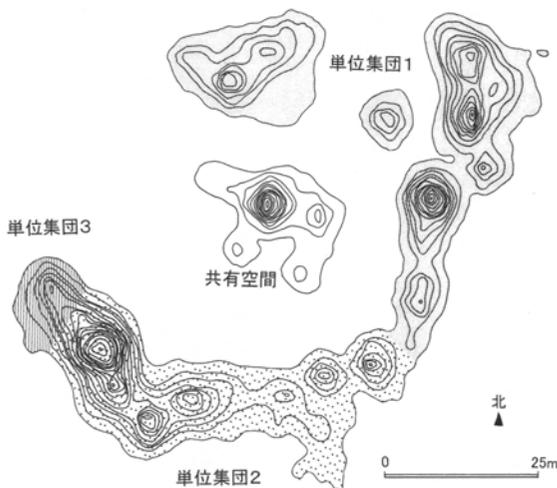


図2 環状ブロック群の構成
(三和工業団地 I 遺跡)



平滑な面で覆われている(上:接合54 下:接合55)



小さな爪形痕が密集し、細かな凹凸面が全体を覆う(接合50)

黒色安山岩製石器の自然面の様子・三和工業団地 I 遺跡

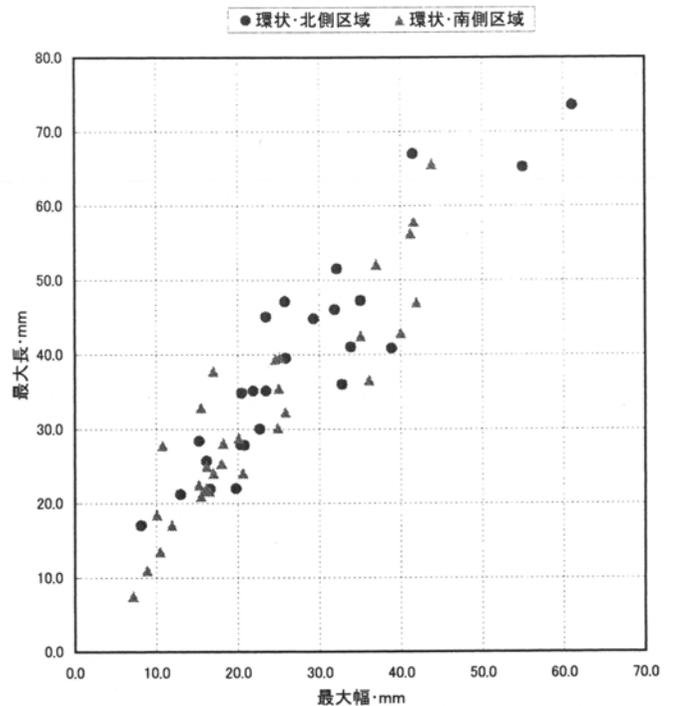


図4 長幅分布
(黒色安山岩製の完形剥片・三和工業団地 I 遺跡)

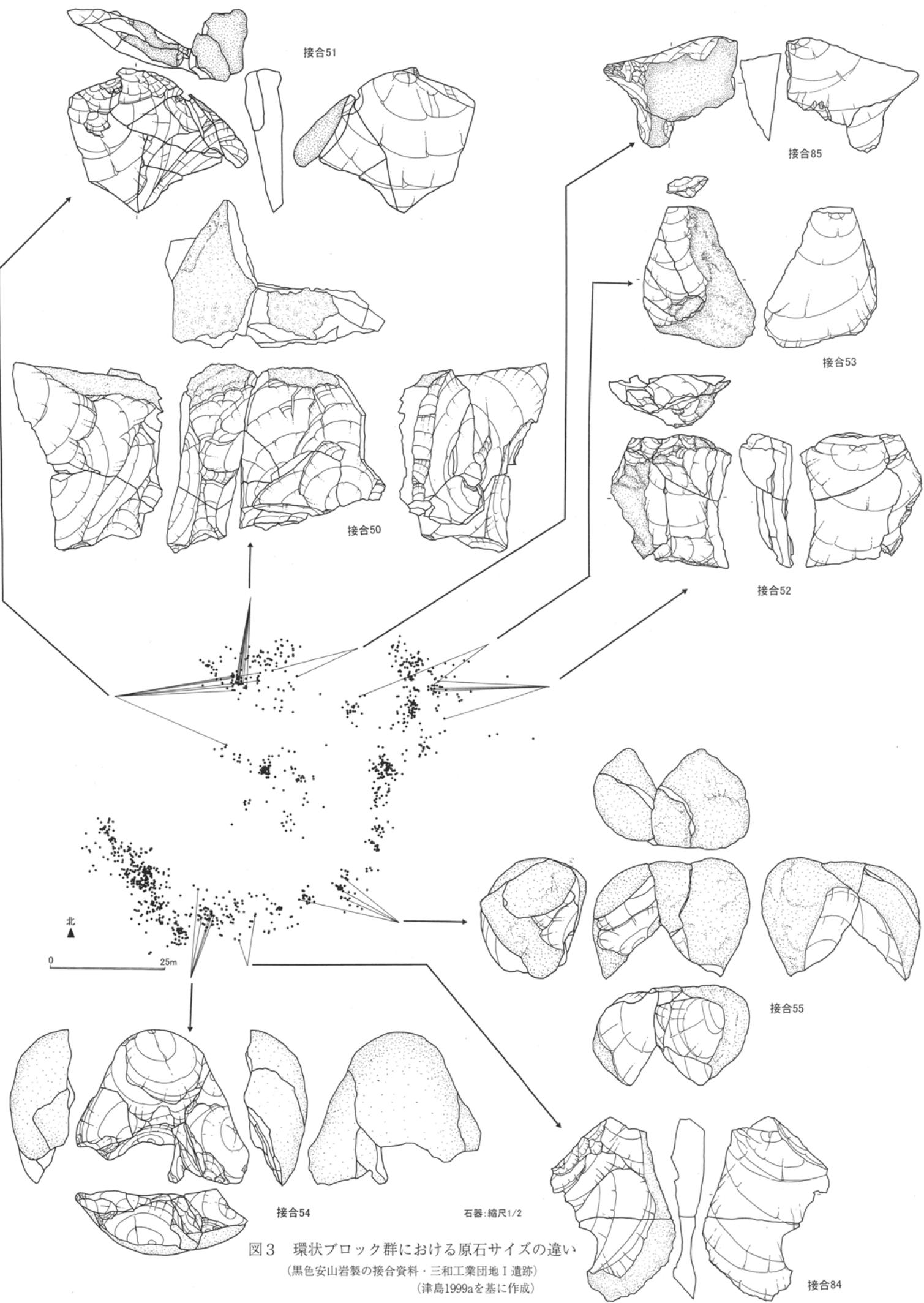


図3 環状ブロック群における原石サイズの違い
 (黒色安山岩製の接合資料・三和工業団地I遺跡)
 (津島1999aを基に作成)

や石器石材の分布状況に関して、他とは異なる特徴的な様相を示す区域は認められない。前述したように、石器石材を原産地別に分布上に表したとき、三つの独立した区域として顕在化してくる。

その結果、黒色安山岩の原石サイズに関して、明確な差違が認められた。図3は、自然面が認められる黒色安山岩製の接合資料とその出土地点を示したものである。環状ブロック群のなかで、単位集団1（図2）とした北側区域では、大形サイズの原石が分布している。自然面をもつ接合資料からは、直径20cm以上の大きな原石が利用されていることが分かる。一方、単位集団2とした南側区域では、小形サイズの原石が特徴的に認められる。接合55は、直径6cm程度の小形円礫を、接合54は、直径10cm程度の小形円礫を利用している。

また、全体の資料の中で接合資料に含まれない黒色安山岩製の剥片をみると、それと同様の結果が得られる。図4は、折断⁴⁾痕のない完形剥片の最大長・最大幅を環状ブロック群における区域別に表したグラフである。それぞれの剥片の分布域を見ると、南側区域の剥片の分布域が、北側区域のものより小形方向にずれる傾向が読み取れる。剥片の大きさは、相対的に原石の大きさに規制されるであろうから、この結果は、単位集団2の南側区域に北側区域より小形サイズの原石が認められる、という接合資料による結果を支持する。

以前の研究によれば、三和工業団地I遺跡の場合、石器石材の原産地別分布によって、環状ブロック群が三つの区域に分別され、それぞれの区域が単位集団を表すものと理解することができた。今回の分析では、単位集団1とした区域に、大形サイズの黒色安山岩原石が分布し、単位集団2とした区域には、小形サイズのそれが認められることになる。この場合、原産地分析によって分節化された区域と、原石サイズの違いによって分別された区域とが重なることになり、原石サイズの違いという考古学的現象を、単位集団の違いを表す事象として指摘することができよう。前述したように、環状ブロック群は単位集団が集合したものであると仮定した場合、単位集団に相当する考古学的現象によって、繰り返し分節化される必要がある。そういった意味では、原石サイズの違いという現象は、環状ブロック群を分節化しうる一つの事象として、つまり単位集団の違いを表すものとして重要である。

ところで、この南側区域に分布する接合54・55は、自然面の形状に特徴がある。群馬県の旧石器時代に属する黒色安山岩製石器は、円礫であるのが一般的である。しかも自然面には、河原石どうしがぶつかり合った時に生じると考えられる小さな爪形の痕跡が密集し、細かな凹凸面で自然面全体が覆われるものが圧倒的に多い。三和工業団地I遺跡の石器も、このような資料がほとんどで

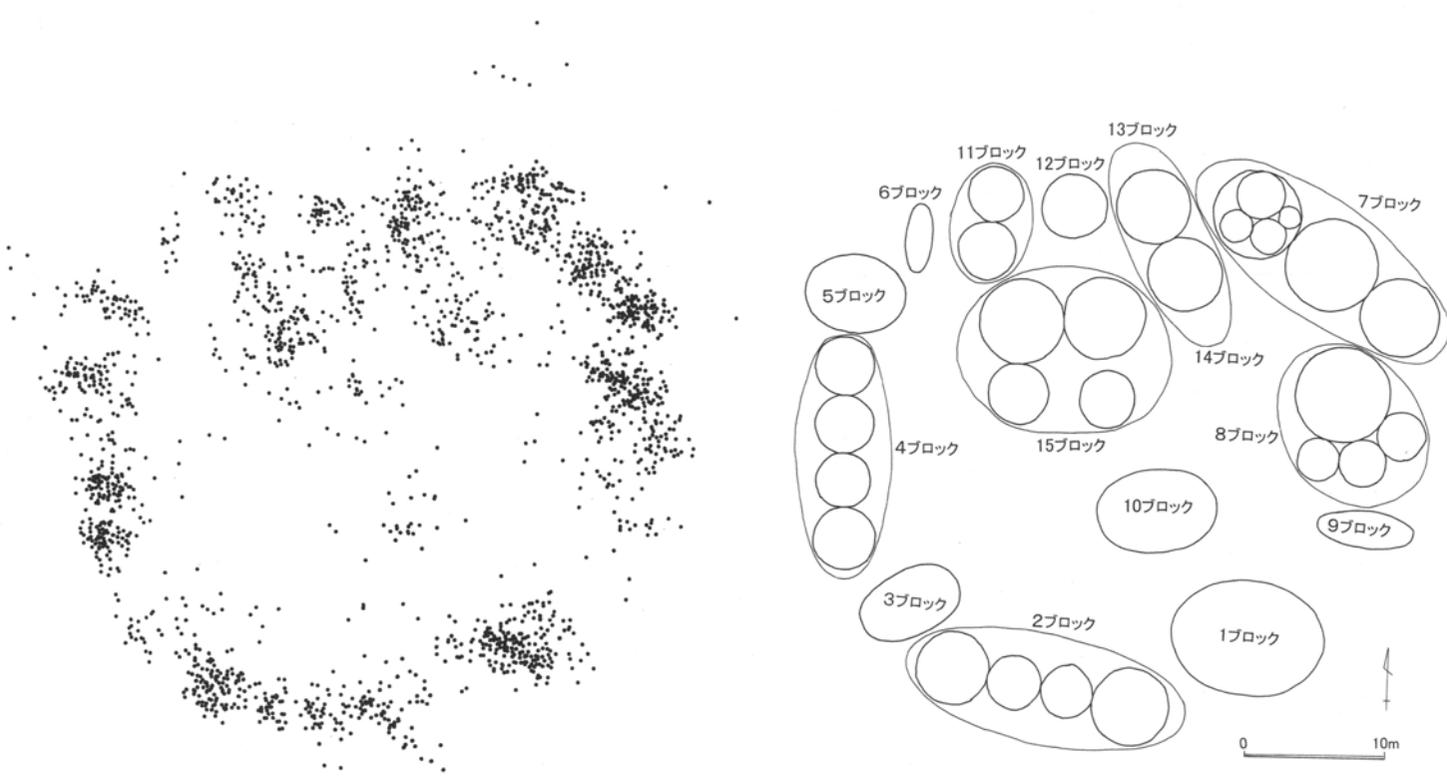


図5 下触牛伏遺跡の石器分布とブロック設定

(岩崎1986より)

ある。しかし、接合54・55だけはそれと異なり、円礫ではあるが、細かな凹凸面は全く認められず、平滑面が自然面全体を覆っている（写真）。このことと原石サイズの違いという現象を考え合わせると、環状ブロック群の南側区域に分布する接合54・55は、他の区域に分布する黒色安山岩の採取地域とは異なる地域で採取された原石である可能性を指摘できる。

4. 下触牛伏遺跡の環状ブロック群

報告書（岩崎1986）によれば、下触牛伏遺跡の環状ブロック群は石器点数2039点であり、そのうち剥片1087点と碎片⁵⁾806点で全体の94%に及ぶ。さらに剥片剥離に関

係する接合資料も多数認められることから、石器製作活動を色濃く反映した石器群と評価できる。使用石材は、黒色安山岩が93.7%を占め他を圧倒する。石器分布をみると、特に、その中央部（15ブロック）の特殊性を指摘することができる。搬入石器であるナイフ形石器と石刃（縦長剥片）、配石、受熱石器が集中分布するのである。

この石器群において、石器の出土状況を密度分布図⁶⁾に表した（図6）。全出土石器の密度分布図について、個別の集中部分をそれぞれ比較すると、石器の集中度合いに若干の差は認められるものの、この一つ一つの集中部を、それぞれブロックとして理解することができる。報告書で示されたブロック設定は、密度分布図で想定さ

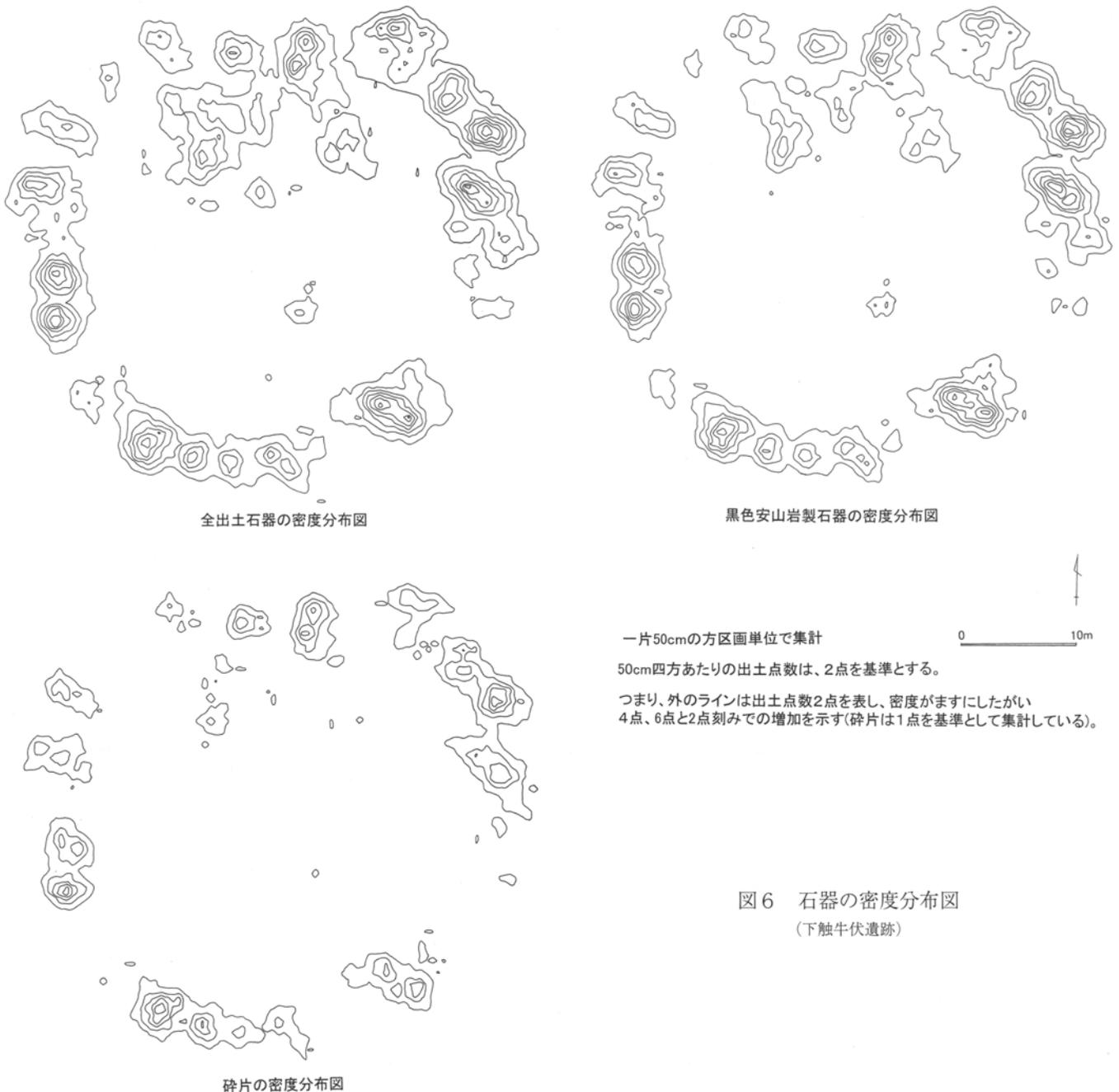


図6 石器の密度分布図
(下触牛伏遺跡)

れるブロックとほぼ一致している。また、黒色安山岩製石器の密度分布図をみると、石器の分布域は環状ブロック群の全域に及び、全出土石器の密度分布図と比較しても、分布域及び分布密度に関して大きな差は認められない。一方、碎片の密度分布図をみると、全出土石器の密度分布図と比較してみても、環状部分に関しては全出土石器の分布傾向とよく一致するが、中央部分（ブロック14・15）については分布密度が著しく減退していることが分かる。碎片（微細剥片）が石器製作を示す遺物であることを考えれば（阿子島1985）、環状部については、全域で石器製作活動が主体的におこなわれていたと判断されよう。しかし、中央部は、石器製作活動以外のなんらかの行為を主な活動として形成されたといえる。この結果は、前述したような中央部での石器組成上の特殊性

と調和的である。

下触牛伏遺跡の環状ブロック群は、全国に先駆けて発見されたわけだが、ブロック群が径約50mのほぼ正円形に配置され、中央部に分布上の特殊性が認められることなどから、環状ブロック群のある一つの典型的な形態を表していると思なされる傾向があり、数多くの論考が寄せられてきた。

大工原豊は、ブロックにおける石器組成と接合資料・個体別資料のあり方に基づき、ブロックを類型化することを手がかりとして考察している（大工原1990・1991）。その結果、下触牛伏遺跡の環状ブロック群は、4つの単位集団の集合体であり、中央部は「共同作業場の性格」と推定した。また、中島誠・軽部達也は、石器組成の偏りから、「北群」と「南群」に二分されることを指摘し

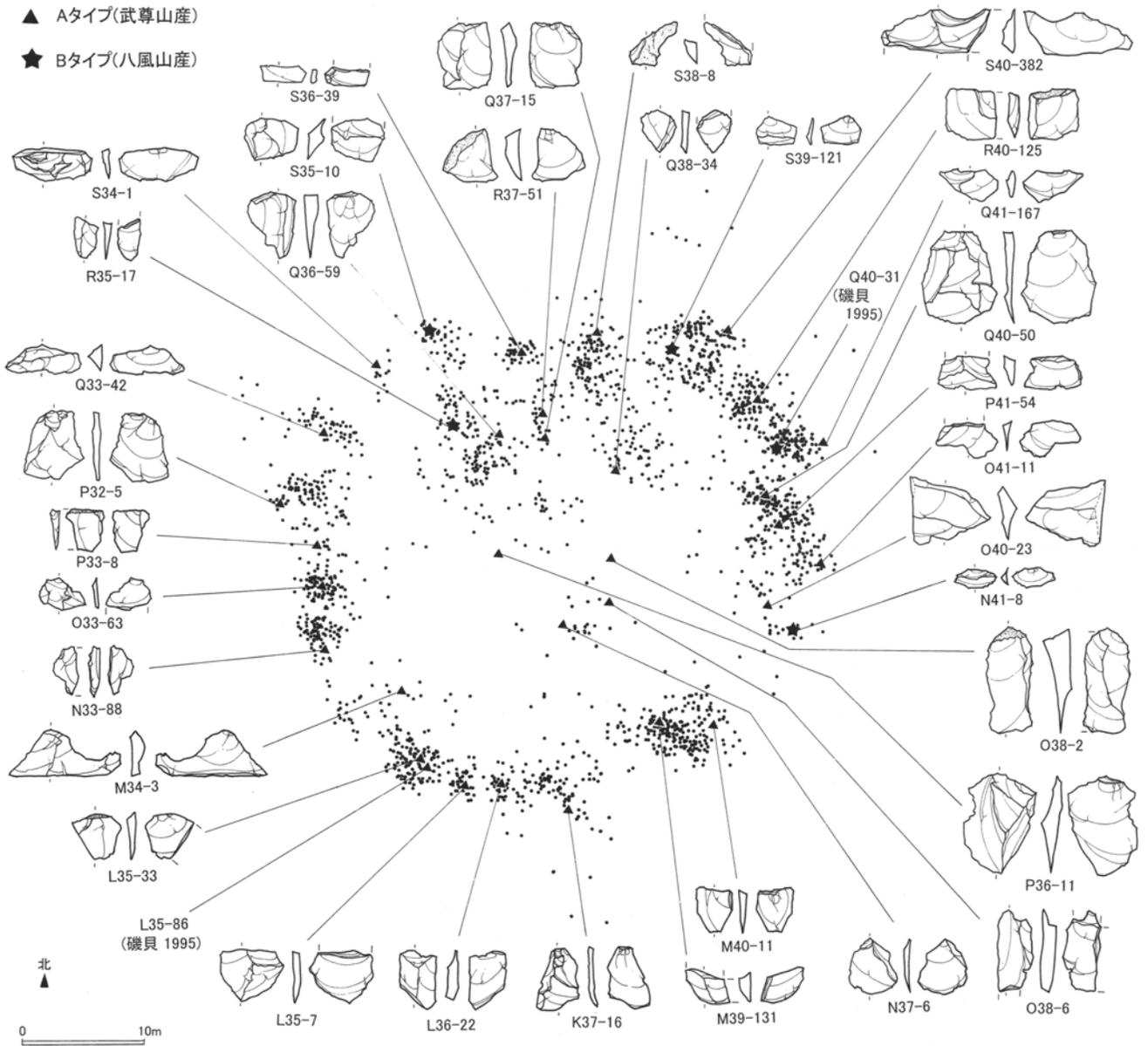


図7 原産地分析資料（黒色安山岩製）と出土地点（下触牛伏遺跡）

石器：縮尺1/2

ている（中島・軽部1993）。一方、稲田孝司は、先述したように、下触牛伏遺跡のそれは、一つの単位集団によるものと考えている（稲田2001・2005・2006）。石器群全体は、石器器種及び使用石材の分布の偏りから、「北東側半分」と「南西側半分」に二分されるが、それは単位集団の違いではなく、一つの集団による性格の異なる場の使い分けの結果として形成された、と解釈している。

5. 黒色安山岩製石器の原産地分析

下触牛伏遺跡の環状ブロック群では、全出土石器の94%が黒色安山岩製である。原産地分析は、この黒色安山岩製石器を対象とする。原産地別の石器の分布状況によって環状ブロック群を再構成するためには、対象資料が石器群全体に分布していることが条件となる。そのため、報告書で設定されたブロックに基づき、各ブロックを代表させるように資料を選出した。

分析方法は、岩石薄片の偏光顕微鏡観察であることから、資料の破壊が前提となる。分析のためとはいえ、石器資料が失われることによって、石器群全体の資料的価値が損なわれることがあってはならない⁷⁾。そのため、分析資料の選定にあたっては、そのような危険を避けることを第一に考えた。今後、石器群の資料操作をおこな

う際に支障をきたすことがないように、分析資料を微少な遺物（碎片及び小形の剥片）に限定した。図7に、分析対象資料とその出土地点を示した。石器実測図に示した遺物番号は、報告書での番号と一致する。

また、下触牛伏遺跡の黒色安山岩製石器については、かつて磯貝基一が2点原産地分析している（以下、磯貝資料と記述）（磯貝1995）。今回、その際に作成された岩石薄片を観察する機会を得たので、拙稿中の分析資料に加えた。図7にも、その出土地点を示してある。

黒色安山岩製石器の原産地分析に関しては、桜井美枝・井上昌美と筆者による研究の蓄積がある（井上・桜井1999、津島・桜井・井上2001・2002、津島2003、津島・井上2004、津島2004）。今回の分析は、それらの研究を基礎としている。

観察結果と原産地同定

これまでの黒色安山岩製石器に対する原産地分析の経緯をふまえ、一つの資料に対して、直行する二方向の薄片を作成し、偏光顕微鏡による通常観察をおこなった。その結果、分析資料は二つのタイプ（Aタイプ・Bタイプ）に分別された。分析資料34点のうち30点はAタイプに、4点はBタイプに分類された。磯貝資料のうち1点はAタイプに、残りの1点はBタイプに分類された。各資料

表1 黒色安山岩製石器の薄片観察結果と原産地同定

No	資料名	ブロック	斑 晶								石 基				タイプ	原産地	顕微鏡写真	
			斜長石	最大mm	単斜輝石	最大mm	斜方輝石	最大mm	鉄鉱物	最大mm	組織	斜長石	輝石	不透明鉱物				ガラス
1	M40-11	1	○	0.5	×	—	△	0.2	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
2	M39-131	1	○	0.8	×	—	△	0.2	○	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
3	K37-16	2	○	0.7	×	—	×	—	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
4	L36-22	2	○	0.6	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	○
5	L35-7	2	○	1.5	△	0.2	△	0.2	△	0.4	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
6	L35-33	2	○	0.7	×	—	×	—	○	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
7	M34-3	3	○	0.2	△	0.1	△	0.2	○	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
8	N33-88	4	○	0.2	△	0.1	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
9	O33-63	4	○	0.5	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	○
10	P33-8	4	○	0.5	×	—	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
11	P32-5	4	○	0.3	△	0.2	×	—	△	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
12	Q33-42	5	△	0.2	△	0.2	△	0.3	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
13	S34-1	6	○	0.3	○	0.4	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
14	S39-121	7	○	0.5	×	—	△	0.3	○	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	△	B	八風山	○
15	S40-382	7	△	0.3	△	0.2	△	0.1	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	○
16	R40-125	7	○	0.7	△	0.2	×	—	△	0.4	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
17	Q41-167	7	△	0.2	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
18	Q40-50	8	○	0.4	△	0.2	△	0.1	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
19	P41-54	8	○	0.3	△	0.3	△	0.2	△	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
20	O41-11	8	△	0.2	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
21	O40-23	8	○	0.5	△	0.1	△	0.6	○	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
22	N41-8	9	○	0.2	△	0.2	△	0.1	○	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	△	B	八風山	○
23	N37-6	10	○	0.2	×	—	△	0.4	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
24	O38-6	10	○	0.5	△	0.5	×	—	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
25	O38-2	10	○	0.3	×	—	×	—	△	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
26	S35-10	11	○	0.4	△	0.2	△	0.1	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	△	B	八風山	○
27	S36-39	12	○	0.6	△	0.1	△	0.1	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
28	S38-8	13	○	0.4	×	—	△	0.1	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
29	Q38-34	14	○	0.4	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
30	R35-17	15	○	0.6	△	0.2	△	0.3	○	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	△	B	八風山	○
31	R37-51	15	△	0.6	△	0.2	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
32	Q36-59	15	△	0.2	△	0.2	×	—	△	0.2	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	○
33	P36-11	15	△	0.2	△	0.1	×	—	△	0.1	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	
34	Q37-15	15	△	0.6	△	0.2	×	—	△	0.3	ガラス基流晶質	◎	○	○	○	A	武尊山	

◎非常に多い ○多い △少ない ×観察できない

の観察結果を表1にまとめた⁸⁾。次に、各タイプについて記載する。

Aタイプ

斑晶は少なく比較的きれいである。斜長石は集斑状のものが認められる。鉄鉱物、楕円状の輝石が少量認められる。石基部分は細粒である。一方の薄片では、石基部分の流理構造が比較的明瞭であり輝石類が粒状であるが、直行方向の薄片では、明瞭な流理構造は認められず、輝石が棒状である。

本タイプの資料は、以下の資料と同じ特徴を有する。堀下八幡遺跡と神社裏遺跡を対象とした分析で武尊山産とされた資料（磯貝1995）、三和工業団地 I 遺跡の分析でAタイプ（武尊山産）とされた資料（井上・桜井1999）、今井道上・道下遺跡でAタイプ（武尊山産）とされた資料（津島2003）。

以上のことから、ここでAタイプとされた黒色安山岩製石器は、武尊山産と判断される。また、磯貝資料のなかで石器番号L35-86の資料は、偏光顕微鏡観察の結果、Aタイプ（武尊山産）と同定した。この産地同定結果は、磯貝基一による同定結果と一致する（磯貝1995）。

Bタイプ

斑晶は少なく比較的きれいである。斑晶と石基部分の中間的な大きさの斜長石に関して、特徴が認められる。一方の薄片では長柱状で、結晶の縁に細かな粒子が重なり石基部分との境界が不明瞭となる。直行方向の薄片では、長柱状と方形の二種が混在する。石基部分には針状と方形の斜長石があり、弱いながら一定方向に配列する傾向が認められる。

本タイプの資料は、三和工業団地 I 遺跡の分析でFタイプ（八風山産）とされた資料（井上・桜井1999）、八風山溶岩から直接採取した試料（津島・桜井・井上2001）と同じ特徴を有する。

よって、ここでBタイプと分類された黒色安山岩製石器は、八風山産と考えられる。また、磯貝資料のなかで石器番号Q40-31の資料は、鏡下の観察によりBタイプ（八風山産）と同定した。この結果は、磯貝による産地同定と一致する（磯貝1995）。

6. 石材原産地分析からみた環状ブロック群の構造

以上の原産地分析の結果から、石器の出土地点を原産地別に表記したものが図7である。これを見ると、武尊山産の石器は、環状部と中央部の全域にわたって分布していることが分かる。ところが、八風山産と同定された資料の分布は、環状ブロック群の北東部に限定される。

このような環状ブロック群における原産地別石器分布をわかりやすく表したのが図8である。この図から、環状ブロック群が、二つの区域に分別されるのが分かる（図8・左）。つまり、武尊山産の黒色安山岩だけが分布する南西部と、武尊山産と八風山産の両方が分布する北東部である。このような原産地別の石器分布により分別された二つの区域は、それぞれ異なる単位集団に結びつく可能性がある。

ここで環状ブロック群の中央部に注目すると、ブロック15に八風山産のものが1点（R35-17）分布しており、武尊山と八風山の両産地のものが混在する区域と理解することができる。先述したように下触牛伏遺跡では、中

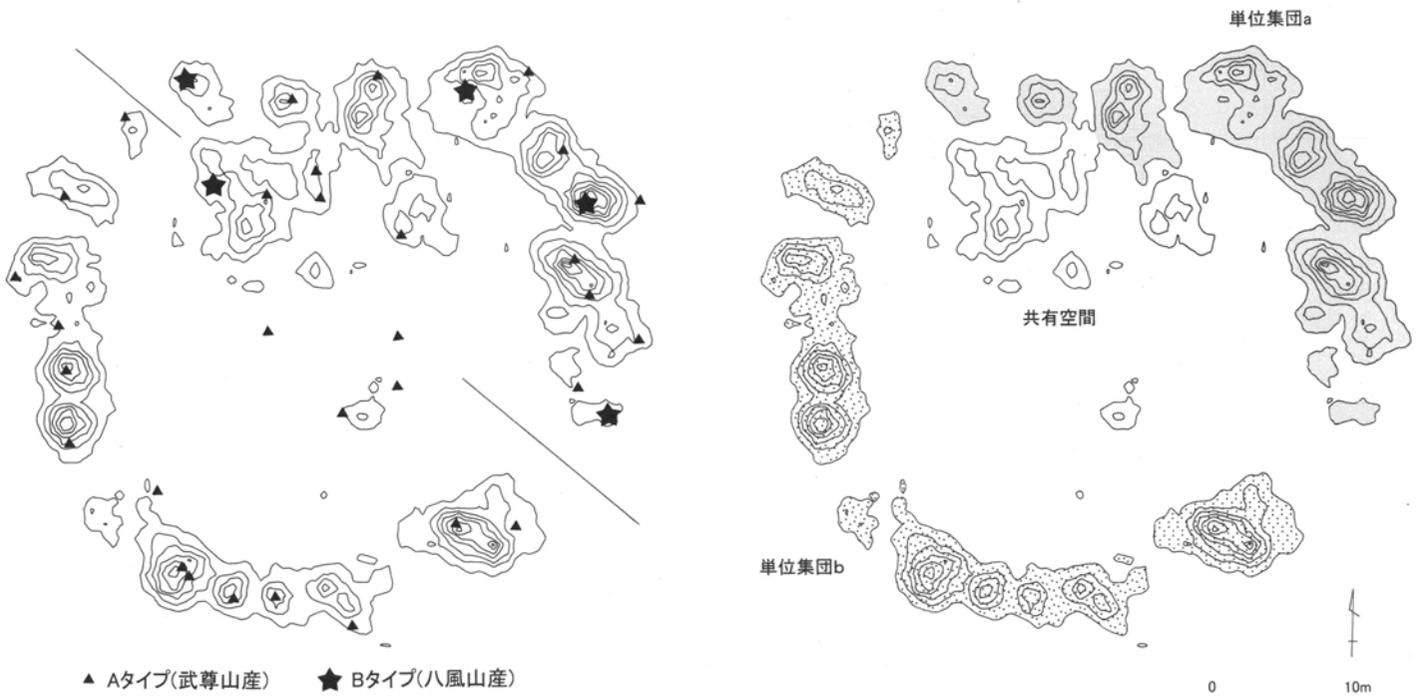


図8 原産地別石器分布と環状ブロック群の構成（下触牛伏遺跡）

中央部に石器組成上の特殊性が認められることや、中央部が石器製作活動以外の行為によって主に形成されていることなどからすると、外縁部とは異なる特殊な空間と理解できる。三和工業団地Ⅰ遺跡での事例分析では、環状ブロック群の中央部は、外縁部に集住した複数集団の共有空間としての性格を備えた場所であるという結論に達したわけだが、下触牛伏遺跡の環状ブロック群での中央部の特殊性を考えれば、そこはやはり共有空間として理解することが妥当ではないか。そうすると、中央部に武尊山産と八風山産のものが混在する現象は、環状部に居住した集団の集合的な場であるという中央部の性格と関連しているとも考えることもできる。三和工業団地Ⅰ遺跡の場合も、黒曜石製の石器に関して、環状部では和田峠産と高原山産のものが独立的に分布する一方で、中央部では両産地のものが混在する現象が認められている（津島1999a・c）。

以上のことから、下触牛伏遺跡の環状ブロック群は、三つの区域に分節化して認識することが可能であり、各区域に対して次のように解釈することができる（図8・右）。外縁部のうち、石器原産地分析によって分別された二つの区域（北東部・南西部）は、それぞれ異なる単位集団に対応する。中央部は、環状部に居住した2つの集団の共有空間としての性格を有する場である。

ところで、ここで想定された二つの単位集団は、遺跡と石器原産地との地理的な位置関係からみた場合、どのような集団であると予想されるであろうか。以前、筆者は、三和工業団地Ⅰ遺跡の事例研究を通して、当該期の石器石材の獲得活動について考察したことがある（津島1999a）。そこでは、集団の移動に伴い、移動地周辺で簡便に採取可能な石材を入手し石器装備のなかに組み入れるといった石材獲得のあり方が予想された。このことからすると、石器石材の入手に関しては、ヒトとヒトとの接触による間接的入手方法の存在を否定するものではないが、やはり直接的入手が主体的であったと考えられる。

下触牛伏遺跡の場合、遺跡から出土した黒色安山岩製石器の自然面をみると、すべて円礫状であることから、河床や段丘礫層を含むような河川流域で石材を採取していたと考えられる⁹⁾。この場合、集団の石材獲得行動を考えると、原産地よりもむしろ石材の採取可能地域¹⁰⁾（桜井・井上・関口1993）を把握することが重要である。

したがって、たとえば、環状ブロック群のなかで、武尊山産の黒色安山岩と結びつく南西部の単位集団は、武尊山産黒色安山岩の採取可能地域を、そのテリトリーの一部に含むことになる。また、石材の間接的な入手を考慮すれば、環状ブロック群の南西部集団は、武尊山産黒色安山岩の採取可能地域をテリトリーに含む集団と直接的あるいは間接的に接触したこととなり、その方面と



図9 黒色安山岩の採取可能地域

強い社会的な関係を有していた可能性が考えられる。

ここで、あらためて黒色安山岩の詳しい採取可能地域をみていき、下触牛伏遺跡の二つの単位集団について具体的に考えていきたい。武尊山産の黒色安山岩は、武尊火山の無斑晶質安山岩グループ（山口1981）に供給起源があり、武尊山周辺の小河川から利根川本流の流域で採取可能な石材である（中東・飯島1984、津島・桜井・井上2001）。群馬県前橋市あたりの利根川河床で採取できる黒色安山岩はわずかであることから（中東・飯島1984、桜井1995）、前橋市付近までが流下の限界であると考えられる。（図9）。一方、八風山産の黒色安山岩は、八風山溶岩（野村・小坂1987）に供給起源がある。長野県側を流れる香坂川の最上流から中流域にかけてのごく狭い範囲で採取可能であること（津島・桜井・井上2002）、群馬県側の河川流域では採取できないこと（桜井・井上・関口1993）が明らかにされている。

以上のような、黒色安山岩の採取可能地域と下触牛伏遺跡との地理的な位置関係からすると、環状ブロック群を構成する二つの単位集団を次のように解釈することができよう。その南西部には、武尊山産の黒色安山岩だけが分布することから、南西部を構成する単位集団は、利根川上流から中流域（前橋市付近まで）をテリトリーに含む集団であるか、あるいは、石器石材の入手に伴う集団間の接触によって関係づけられるような、それらの方面と強い社会的な関係を有する集団である可能性が考えられる。一方、環状ブロック群の北東部は、武尊山産の黒色安山岩に加えて、八風山産のものを組成する。よって、北東部に対応する単位集団は、次のように予想される。群馬県西部から長野県側の香坂川流域にかけての地域をテリトリーに含み、なおかつ、武尊山産の黒色安山岩が採取可能な利根川上流から中流にかけての地域をもその一部に含む集団であるか、あるいは、それらの方面と強い社会的な関係をもつ集団。この集団は、八風山産の黒色安山岩を保持していることからすると、遺跡の立

地する赤城山南麓地域からみたとき、特に西方地域と強い結びつきをもつ集団であると指摘できる。

7. おわりに

「石器石材の原産地分析をたよりにした時、環状ブロック群を分節化することは可能であろうか」といった問題意識から下触牛伏遺跡を考察してきた。その結果、環状ブロック群の環状部は二つに分節化され、それぞれが単位集団に対応する可能性を指摘した。

ここで黒色安山岩製石器の原産地分析より導き出された北東部・南西部という二つの分別結果は、先学による下触牛伏遺跡に対する研究成果とよく一致する。中島誠・軽部達也は、器種の偏在性から、中央部と環状部を特に分けることなく、北群と南群に分別されると主張した(中島・軽部1993)。この二つに分別された区域は、今回の原産地分析によって分別された区域と、環状部に関していえば全く同じである。また、中島・軽部は、北群と南群を比較したとき、南群の方が、剥片剥離作業の工程上早い段階からおこなわれていることを指摘している(前掲論文)。稲田孝司は、器種と石材の偏在性によって、下触牛伏遺跡の環状ブロック群を北東側半分・南西側半分・中央部と3つの区域に分けて理解している(稲田2001)。ただし、稲田は、単一の集団によってそれが形成されたと判断している。北東側半分と南西側半分の違いは、一つの集団による二つの性格の異なる場の使い分けを反映したもので、中央部は中核的な位置を占めていると解釈した(稲田前掲)。

このように下触牛伏遺跡の場合、現象面だけとらえると、環状ブロック群の分節化という点では、石器原産地分析とそれ以外の分析結果が同じ傾向にある。これは、異なる考古学的現象によって環状ブロック群が同じように分節化されたということであり、分別された個々の区域は、単位集団に結びつく解釈してよいのではないか。

また、三和工業団地 I 遺跡では、本稿で示したように、黒色安山岩の原石サイズの違いによって分節化された区域と、原産地分析によって分節化された区域が対応関係にあり、単位集団に結びつくような考古学的現象が二つ認められたことになる。ところが、その環状ブロック群内では、下触牛伏遺跡のような器種及び石材の偏在性は全く認められず(津島1999a、稲田2005・2006)、原産地分析で示された結果と呼応しない。原産地分析による分節化現象から、三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群は、複数の単位集団によって形成されたと解釈したわけだが、原産地分析に基づく解釈を優先させると、器種や石材の偏在性からは集団差は見いだせず、集団の違いは潜在化することになる。

最後に、これまで実施してきた黒色安山岩製石器の原産地分析を総括して結びとしたい。赤城山南麓地域では、

石器群に対する原産地分析が蓄積されつつある。これまでの結果をみると、武尊山産の原石の利用頻度が際だつ。三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群では武尊山産のものが主体的に利用されており(井上・桜井1999)、本稿で示したように下触牛伏遺跡でも同様の結果を得た。また、今井道上・道下遺跡でも利用頻度は高く(津島2003)、堀下八幡遺跡・神社裏遺跡・荒砥北三木堂遺跡でも、武尊山産の利用が確認されている(磯貝1995)。このことからすると、武尊山産の黒色安山岩は、後期旧石器時代を通して数多く流通している可能性が高い。

武尊山産ほど利用頻度は高くないが、八風山産の利用も、三和工業団地 I 遺跡と下触牛伏遺跡の二つの環状ブロック群で確認されている。一方、群馬県西部鐮川流域の白倉下原遺跡・天引向原遺跡・天引狐崎遺跡(関口1994)では八風山産のものが利用されている(藁科・東村1994、桜井2005)。特に、天引狐崎遺跡では、八風山産の利用頻度が全体の90%を占めるといふ(桜井前掲)。これまでのところ、群馬県内では、八風山産の利用は、AT下暗色帯に属する石器群に限って確認されている。八風山産黒色安山岩の採取可能地域が長野県側の香坂川流域に限定されることから、当該期、長野・群馬県境の峠を越えるルートが存在していたことは確実である。しかし、現在までのところ、AT降下後に形成された石器群での利用は確認されていない。今後、後期旧石器時代のそれぞれの時期の石器群に対して、原産地分析例を増やしていきたい。そのことによって、八風山産の利用動向が明らかになり、後期旧石器時代を通しての集団領域の変化について言及できるものと考えられる。

赤城山南麓地域をみると、AT下暗色帯に属する石器群のなかで、下触牛伏遺跡と三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群以外では、八風山産の利用は確認されていない。今井道上・道下遺跡のように武尊山産を主体とする小規模石器群は確認されており、そこでは黒色安山岩は、原石や分割礫の状態で遺跡内に搬入されていることが明らかにされた(津島2003)。これからは、一つのブロックで構成されるような小規模な石器群であって、八風山産を主体的に利用しているものが存在するのか注目する必要がある。そのような八風山産黒色安山岩の利用から示唆される西方領域に強い関係を持つ集団が、環状ブロック群の形成に関与しないとき、赤城山南麓地域でいかなる展開をみせるのか把握することが課題となろう。

謝辞 稲田孝司先生とお会いする機会があった。環状ブロック群は言うに及ばず、石器研究全般についてお話を伺うなかで、資料に根ざした立論の重要性をあらためて感じた。環状ブロック群の単一集団説も、資料に向き合うという厳正な研究態度から導き出されたものであると痛感した。環状ブロック群を対象とすると、解釈が先行

しがちな現状にあって、ここで個別石器群に立ち返り、資料に基づく研究事例を増やしていくことも重要であると考えた。この拙稿を表すに至ったのは、直接、意見交流できたことが一つの動機付けとなっている。

飯島静男先生には、岩石学的な知識についてお教えいただいている。地質学・岩石学について不案内な筆者が、黒色安山岩についての知識を深め研究を進めることができたのは、飯島先生のご教授によるものである。

注

- 1) 現在、径10m~80mのはほぼ円形に石器が分布する石器群を環状ブロック群と呼称する傾向にあるように思う。そこには、分布形態の上で多様なものが含まれており、同一のグループとして認識するには抵抗がある。筆者は、一般的に環状ブロック群として分類されるものの中で、分布形態が大規模なものに限定して環状ブロック群と呼称している。つまり、「環状の石器分布形態を示し、その規模が径約30m以上である石器群、なおかつ環内の遠距離地点どうしでの石器の接合関係が頻繁に観察され、限定された時間内に環状分布が形成されたと判断される石器群」(津島1999b)を環状ブロック群としている。
- 2) 本稿中では、そのような石器分布形態のものを環状ブロック群と呼ぶことにする。
- 3) 三和工業団地 I 遺跡の環状ブロック群に関して、石器の分布域が北に大きく伸び、直径100mにも及ぶような環状ブロック群を想定する考えを見受ける(笠懸野岩宿文化資料館2005、小菅2006)。しかし、発掘調査時、その地点では試掘調査を実施しており石器の出土は確認されていない(津島1999a)。したがって、この遺跡で、直径100mにも及ぶ環状ブロック群は想定できない。
- 4) 三和工業団地 I 遺跡では、発掘調査によって石器群周辺の地理的環境を確認している(津島1999a)。一方、下触牛伏遺跡に関しては、現在の地形的特徴から、湧水点及び低地域が存在したと推定している。
- 5) 黒色安山岩製の剥片をみると、一般的に、折断痕の認められるものが非常に多い。石器製作実験では、剥片剥離時に折れてしまう剥片がよく目につく。よって、折断痕のある剥片のなかでも、剥片剥離時に偶発的に折れてしまう資料が多く含まれるものと予想される。
- 6) 下触牛伏遺跡の報告書(岩崎1986)では、「碎片」という石器名称を使っている。筆者は、碎片という石器名称は用いておらず、最大長2cm未満の微細な剥片に対して、「微細剥片」という名を使用している。報告書を読む限り、碎片と微細剥片はおおむね一致した属性を有する遺物としてとらえられることから、この拙稿中では報告書を踏襲して碎片という名称を用いることとした。
- 7) 石器の密度分布図に関しては、阿子島香の論考に詳しい(阿子島1985-1995)。
- 8) 黒色安山岩製の石器を岩石薄片に加工するにあたっては、分析資料を選定した上で、群馬県埋蔵文化財調査事業団の許可を得た(平成17年度 群馬県埋蔵文化財調査事業団承認第128号)。
- 9) 磯貝資料の偏光顕微鏡観察結果については、磯貝1995に詳細な記載があるので、拙稿中ではあえて示さなかった。
- 10) 群馬県内の黒色安山岩製の石器に関しては、筆者の観察によると、下触牛伏遺跡以外の出土資料でも、ほとんど円礫を利用している。
- 11) 桜井・井上・関口1993をならって、筆者も原産地と採取可能地域を分別して理解している。つまり、黒色安山岩については、溶岩露頭及びその近接地であって露頭より一次的に剥落した原石が認められる場所を原産地としている。

群馬県で出土する旧石器時代の黒色安山岩製の石器は、円礫を利用していることが一般的である。これは、石材の一次的な産地(溶岩露頭)から離れた河川流域で石材を獲得していたと考えられる。一方、武尊山西麓にある沼田市玉原の黒色安山岩原産地近郊では、角礫状の黒色安山岩を利用する石器が発見されている(津島2004)。これは、遺跡近くの溶岩露頭付近から石材を調達したものとイえる。黒色安山岩に関

しては、溶岩露頭との位置関係により、採取できる石材の形状が明らかに異なっているのだから、旧石器人の石材獲得活動を考える上では、一時的な産出地である「原産地」と二次的な分布域である「採取可能地域」を明確に区別して理解する必要がある。

引用文献

- 阿子島香 1985「石器平面分布における静態と動態-実験的研究」『東北大学考古学報告』1 37~62頁
- 阿子島香 1995「ドフォール岩陰の彼方に-石器群の空間分布と人間活動-」『歴史』84 1~29頁
- 磯貝基一 1995「群馬における石器石材」『石器石材 第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集』7~12頁
- 稲田孝司 2001「集団の成りたちと遊動生活」『遊動する旧石器人』岩波書店 81~113頁
- 稲田孝司 2004「日本列島旧石器時代研究の展望」『九州旧石器』8 1~11頁
- 稲田孝司 2005「環状ブロック群が意味するもの」『日本旧石器学会第3回講演・研究発表シンポジウム予稿集』49~51頁
- 稲田孝司 2006「環状ブロック群と後期旧石器時代前半期の集団関係」『旧石器研究』2 55~68頁
- 井上昌美・桜井美枝 1999「第4文化層出土黒色安山岩の分析」『三和工業団地 I 遺跡(1) 旧石器時代編 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第246集』222~225頁
- 岩崎泰一 1986「下触牛伏遺跡」群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笠懸野岩宿文化資料館 2005「第40回企画展 環状ブロック群-3万年前の巨大集落を追う-」
- 栗島義明 1990「遺物分布から見る遺跡の構成」『石器文化研究』2 62~73頁
- 栗島義明 1991「人と社会」『石器文化研究』3 231~341頁
- 栗島義明 1992「人と社会」『石器文化研究』4 81~83頁
- 小菅将夫 1993「環状ブロック群の分析と評価」『第1回岩宿フォーラム/シンポジウム「環状ブロック群」資料集』30~32頁
- 小菅将夫 2006「赤城山麓の3万年前のムラ 下触牛伏遺跡」新泉社
- 桜井美枝 1995「河川における石器石材のあり方」『石器石材 第3回岩宿フォーラム/シンポジウム予稿集』13~16頁
- 桜井美枝 2006「原石を求めて」『群馬の遺跡 1 旧石器時代』57~73頁
- 桜井美枝・井上昌美・関口博幸 1993「群馬県における石器石材の研究(1)- 鏡川流域における石器石材の調査-」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』11 1~14頁
- 佐藤宏之 2005「環状集落をめぐる地域行動論」『日本旧石器学会第3回講演・研究発表シンポジウム予稿集』46~48頁
- 佐藤宏之 2006「環状集落の社会生態学」『旧石器研究』2 47~54頁
- 須藤隆司 1991「先土器時代集落の成り立ち」『信濃』43-4 1~24頁
- 関口博幸 1994「白倉下原・天引向原遺跡 I・天引狐崎遺跡 I 旧石器時代編 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第161集」
- 大工原豊 1990「AT下位の石器群の遺跡構造と分析に関する一試論(1)」『旧石器考古学』41 19~44頁
- 大工原豊 1991「AT下位の石器群の遺跡構造と分析に関する一試論(2)」『旧石器考古学』42 33~40頁
- 大工原豊 1993「環状ブロック群が形成された背景」『第1回岩宿フォーラム/シンポジウム「環状ブロック群」資料集』36~38頁
- 谷 和隆 2005「斧形石器と環状ブロック群-ムラから集落へ、特殊性から普遍性への認知-」『日本旧石器学会第3回講演・研究発表シンポジウム予稿集』29~32頁
- 谷 和隆 2006「野尻湖遺跡群の環状ブロック群」『旧石器研究』2 5~17頁
- 津島秀章 1999a「三和工業団地 I 遺跡(1) 旧石器時代編 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第246集」
- 津島秀章 1999b「遺跡構造に関する一考察-後期旧石器時代・環状ブロック群の中央域について-」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』16 1~18頁
- 津島秀章 1999c「石器石材と遺跡構造-石器石材からみる環状ブロック

研究紀要25

- 群の構造-」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』17 1～12頁
- 津島秀章 2003「石器石材の運用について」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』21 1～11頁
- 津島秀章 2004「石器石材の補給構造-沼田市・玉原発見の石器群から-」『ぐんま史料研究』22 1～16頁
- 津島秀章・桜井美枝・井上昌美 2001「黒色安山岩の原産地試料」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』19 139～156頁
- 津島秀章・桜井美枝・井上昌美 2002「黒色安山岩の採取可能地域」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』20 1～9頁
- 津島秀章・井上昌美 2004「信濃川中流域の黒色安山岩試料」『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』22 21～30頁
- 出居 博 2004『上林遺跡』佐野市教育委員会
- 出居 博 2005「栃木県上林遺跡から眺めた旧石器時代-ムラから集落へ、特殊性から普遍性への認知-」『日本旧石器学会第3回講演・研究発表シンポジウム予稿集』25～28頁
- 中島誠・軽部達也 1993「下触牛伏遺跡とその分析」『第1回岩宿フォーラム/シンポジウム「環状ブロック群」資料集』6～14頁
- 中東耕志・飯島静男 1984「群馬県における旧石器・縄文時代の石器石材-黒色頁岩と黒色安山岩-」『群馬県立歴史博物館報』5 28～36頁
- 新田浩三 2005「集落形成の検討」『東関東自動車道水戸線酒々井PA埋蔵文化財調査報告書1-酒々井町墨古沢南I遺跡-旧石器時代編』340～350頁
- 野村哲・小坂共栄 1987「群馬県南西部の新第三系の地質構造発達史」『群馬大学教養部紀要』21 51～68頁
- 橋本勝雄 2005「環状ユニット（環状ブロック群）における石斧の諸相」『日本旧石器学会第3回講演・研究発表シンポジウム予稿集』41～45頁
- 山口尚志 1981「武尊火山の地質」『地質学雑誌』87-12 823～832頁
- 薬科哲男・東村武信 1994「原西Ⅲ遺跡出土のサヌカイト、黒曜石製遺物の原産地分析」『白倉下原・天引向原遺跡I 旧石器時代編 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第161集』277～291頁

赤城山南麓の有樋尖頭器石器群

— 黒曜石製東内野型尖頭器石器群の抽出 —

関 口 博 幸

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. はじめに | 5. 今井三騎堂遺跡第Ⅱ文化層第1地点の石器群 |
| 2. 砂川期石刃石器群と有樋尖頭器の様相 | 6. まとめ |
| 3. 関連研究について | 7. おわりに |
| 4. 波志江西宿遺跡1期C-1区の石器群 | |

—— 論文要旨 ——

後期旧石器時代、利根川は関東平野の中心を通るように古東京湾へと注いでいた。利根川を遡るとやがて緩やかな裾野が広がる赤城山南麓へとたどり着く。赤城山南麓ではこれまでAT下層の暗色帯層準から多数の遺跡が発見されているが、AT上層のAs-BP層群からAs-Ok1層準になると遺跡は減少する。特に南関東で砂川期と区分される石刃石器群を持つ遺跡が非常に少ない。しかし、この地域では砂川期石刃石器群が発達しない一方で、As-Ok1層準から下触牛伏遺跡や今井三騎堂遺跡はじめとする遺跡で有樋尖頭器が発見されている。なかでも今井三騎堂遺跡第Ⅱ文化層第1地点の黒曜石製の東内野型尖頭器・彫器・削片を組成する石器群、波志江西宿遺跡1期C-1区の黒曜石製の削片、彫器を組成する石器群はAs-Ok1層準段階における石器製作構造、南関東の砂川期石刃石器群の広がりを理解する上で重要な存在である。

赤城山南麓においてはAs-Ok1層準を特徴づける石器は有樋尖頭器、彫器、削片である。As-BP層群の石器群から有樋尖頭器石器群、砂川期石刃石器群、そして槍先形尖頭器石器群へという石器群の変遷を理解することは、赤城山南麓に武井遺跡という巨大な槍先形尖頭器製作遺跡が形成された理由を解明する一つの手がかりになると考えた。

本論では、そのうちの有樋尖頭器石器群を扱い、波志江西宿遺跡1期C-1区と今井三騎堂第Ⅱ文化層第1地点の石器群に焦点を当て、石器組成、石材、石器製作作業、石器製作構造を分析した。その結果、石器組成は東内野型尖頭器、エンドスクレイパー、彫器、削片、石刃を組成すること、石材は信州産黒曜石を用いること、石器製作作業は素材への樋状剥離による東内野型尖頭器の製作や彫器の製作を中心とした器種製作に偏り、石刃生産や不定形剥片生産などは小規模であること、石器製作構造は平坦調整技術・樋状剥離技術による東内野型尖頭器製作、石刃技法、不定形剥片生産が複合していることがわかった。そして、赤城山南麓に展開する有樋尖頭器石器群のなかで、今井三騎堂遺跡第Ⅱ文化層第1地点を典型とする石器群を黒曜石製東内野型尖頭器石器群として抽出した。

キーワード

- 対象時代 旧石器時代
対象地域 群馬県、赤城山南麓
研究対象 有樋尖頭器、東内野型尖頭器、
彫器、削片、石刃、黒曜石

1. はじめに

1990年代後半から2000年代初頭にかけて、群馬県では北関東自動車道や上武道路の開発などに関連した発掘調査が増加し、それに伴って旧石器時代の遺跡も多数調査された。特に赤城山南麓や大間々扇状地での調査例が著しく増加し、これまで群馬県内の旧石器遺跡では少なかった複数の文化層が存在する重層遺跡も、波志江西宿や今井三騎堂、今井見切塚をはじめとする遺跡で次々と発見された。

調査された遺跡について層位的に概観すると、やはりこれまでと同様、AT下層の暗色帯から出土する遺跡が圧倒的に多い。これは従来の層位的な出土例と変わりがなく、これまで発見例の少なかった浅間板鼻褐色軽石層群（As-BP層群）から浅間大窪沢第1軽石（As-Ok1）層準に出土層位を持つ遺跡も、今井三騎堂や波志江西宿、波志江中宿、大上、前道下などで次々と見つかった。この層準の石器群については資料数が少なかったために不明な点が多かったが、これにより今後この層準における石器群の石器組成や石器製作構造の分析、編年の構築作業も進むはずである。また、これまで群馬県の旧石器遺跡については、武蔵野台地のIV下・V層段階に対比されるAs-BP層群の遺跡が少ないことがいわれていたが、赤城山南麓では調査事例が増加した。今後この点の修正も必要になるであろう。ただし、As-BP層群の調査事例が増加しているとはいえ、やはり暗色帯層準の遺跡数よりも減少すること、また武蔵野台地のIV下・V層段階の遺跡数と比較した場合には依然として圧倒的に少ないことに変わりはない。

さて、このような状況のなか赤城山南麓においてAs-BP層群からAs-Ok1層準に出土層準を持つ石器群に関して、波志江西宿遺跡（麻生編2004）と今井三騎堂遺跡（岩崎編2004）の2冊の報告書が刊行され、興味深い石器群が報告された。二つの遺跡とも暗色帯層準からAs-Ok1層準にわたる複数の文化層が検出された重層遺跡である。本論では波志江西宿遺跡1期C-1区出土の石器群（以下、西宿C-1石器群）、今井三騎堂遺跡第II文化層第1地点出土の石器群（以下、三騎堂II-1石器群）を扱う。この二つの石器群は、赤城山南麓におけるAs-BP層群段階（武蔵野台地IV下・V層段階）の石器群から砂川期石刃石器群へ、そして武井遺跡を中心とした槍先形尖頭器石器群への変遷過程を追究する上で重要な石器群と考えられる。

赤城山南麓では砂川期石刃石器群が発達しない一方で、有樋尖頭器¹⁾が各所に残されている。未だまとまった石器群を残す遺跡は少ない状況ではあるが、有樋尖頭器とそれに伴う石器群はこの地域を特徴づける石器群になると考えている。また、この地域では有樋尖頭器石器群段階以降には武井遺跡に代表されるように槍先形尖頭

器を組成する石器群が丘陵地に残されるようになる。つまり赤城山南麓において、有樋尖頭器石器群から槍先形尖頭器石器群への変遷を追うことは、As-BP層群段階以降に赤城山南麓に展開した狩猟活動の変遷を歴史的に解明することにつながり、それはまた武井遺跡という巨大な遺跡がこの地域に形成された理由を解明する一つの手がかりになると考えられる。

本論では、赤城山南麓におけるAs-BP層群段階の石器群から砂川期石刃石器群、そして槍先形尖頭器石器群への変遷を理解するために、西宿C-1石器群と三騎堂II-1石器群の有樋尖頭器石器群に焦点を当て、有樋尖頭器、彫器、削片、石刃を中心にして石器組成、石材、石器製作技術について分析し有樋尖頭器石器群の特徴について考察することを目的とする。

2. 砂川期石刃石器群と有樋尖頭器の様相

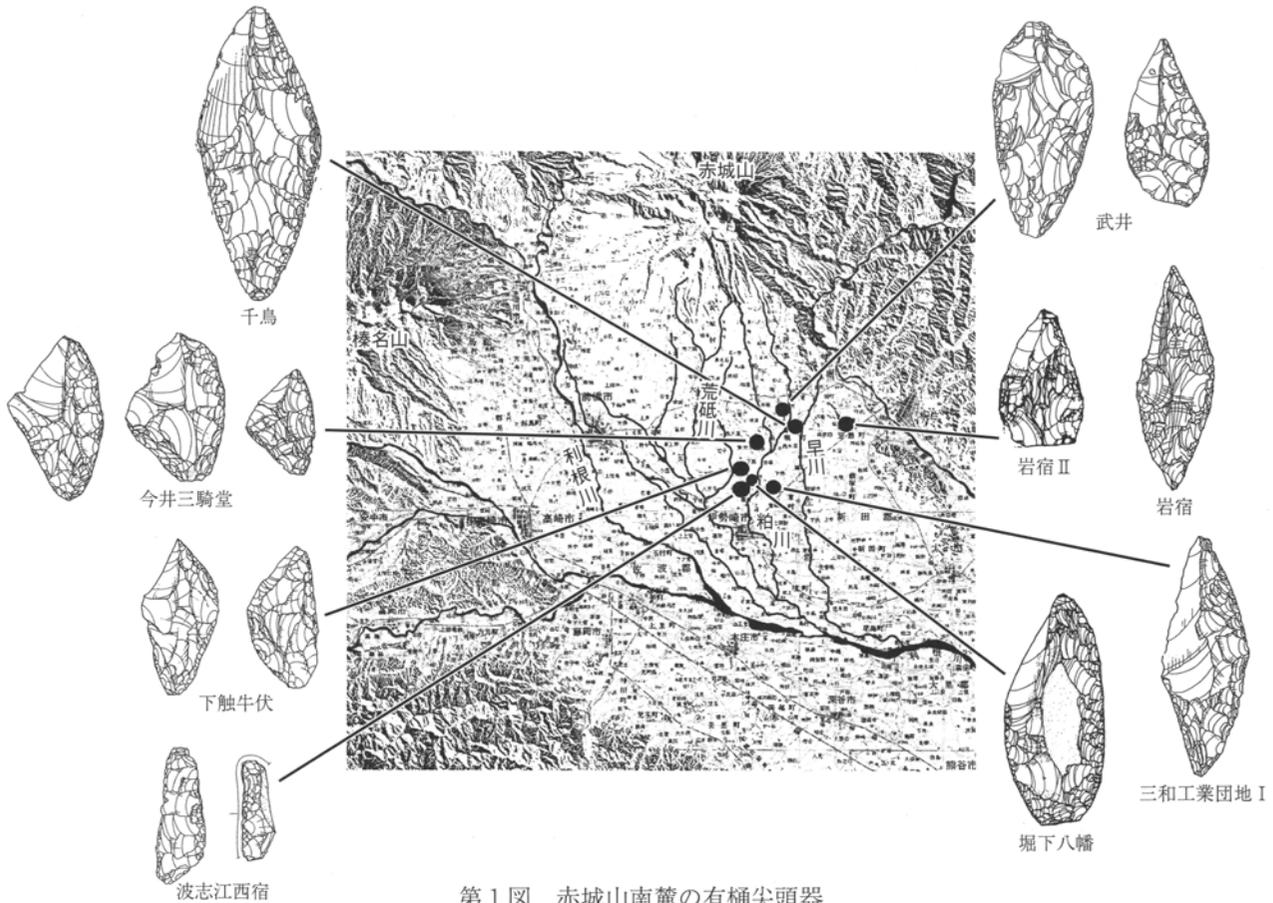
(1) 砂川期石刃石器群の様相

先述したように、赤城山南麓ではAs-BP層群からAs-Ok1層準の石器群は増加しているが、依然として砂川期の石刃素材のナイフ形石器・石刃を主体とする石刃石器群が非常に少ない。これまでのところ、本論で触れる今井三騎堂遺跡第II文化層第5地点と下触牛伏遺跡第I文化層でその可能性ある石器群が検出されている程度である²⁾。また、赤城山南麓から東方に離れた金山丘陵の南東部で東長岡戸井口遺跡が発見されているにすぎない。砂川期石刃石器群は層位的にはAs-BP層群からAs-Ok1層準の中に含まれるものと考えられるが、赤城山南麓を含む利根川中流域ではこれまで典型的な石刃石器群がほとんど検出されていないのが現状である。

このような砂川期石刃石器群の希薄な分布は、相模野台地や武蔵野台地と比較したときより鮮明となる。特に、栗原中丸遺跡に代表されるような多数のブロック群を残す巨大な遺跡の存在、境川流域や目黒川流域に月見野第I遺跡や深見諏訪山遺跡、下鶴間長堀遺跡などB1層下部と呼ばれる層準から多数の遺跡が残されている相模野台地の分布と比較すると極めて対照的である。相模野台地や武蔵野台地を中心とした南関東で石刃石器群が多数残された砂川期、利根川中流域の赤城山南麓においては、むしろ石刃素材のナイフ形石器を主体とする石刃石器群が発達しないことがこの地域の特徴といえるであろう。

(2) 有樋尖頭器の様相（第1図）

赤城山南麓では石刃石器群は非常に少ないが、層位的には砂川期に対比可能なAs-BP層群からAs-Ok1層準において有樋尖頭器が出土している。有樋尖頭器は平面形状が左右非対称で「く」の字形に側縁が張り出す東内野型尖頭器と左右対称形の男女倉型有樋尖頭器の二つの形態が出土している。東内野型尖頭器については、下触牛伏第I文化層の石器群がこれまで知られていたが、三騎



第1図 赤城山南麓の有槌尖頭器

堂Ⅱ-1石器群がこれに加わった。ただし、下触牛伏第Ⅰ文化層ではナイフ形石器を組成し、石材は硬質頁岩を利用するなど、黒曜石を主な石材としナイフ形石器を組成しない三騎堂Ⅱ-1石器群とは異なる点もある。

一方、男女倉型有槌尖頭器については岩宿や岩宿Ⅱ、千鳥、武井、三和工業団地Ⅰ、堀下八幡で出土している。三和工業団地Ⅰの有槌尖頭器はチャート製で、調整剥片を2点伴っているが、他に共伴する石器はない。岩宿、岩宿Ⅱ、武井、千鳥、堀下八幡では黒曜石製である。千鳥の有槌尖頭器は長さが8cmを超える大型品である。岩宿、千鳥、堀下八幡は断面採集や表採品などであるため、共伴する石器群の内容については不明である。岩宿Ⅱでは黒曜石製の有槌尖頭器に石刃製ナイフ形石器が共伴するようである（小菅2002）。武井については、大量の槍先形尖頭器石器群が重複して出土しているため、有槌尖頭器に伴う石器群を抽出することが困難である。なお、武井の黒曜石製の有槌尖頭器は原産地分析によって高原山産と麦草峠産と推定されている（岩宿フォーラム実行委員会編2004）。これは高原山産黒曜石と信州産黒曜石を利用した有槌尖頭器の分布の広がり捉える上で重要であり、赤城山南麓は二つの産地の有槌尖頭器の分布が交差する範囲と考えられる。

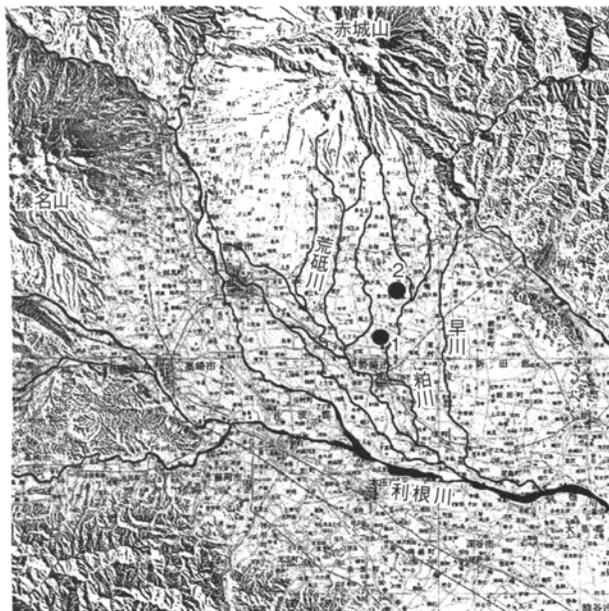
東内野型尖頭器については、三騎堂Ⅱ-1石器群で検出された黒曜石製の東内野型尖頭器・エンドスクレイパー・彫器・削片・石刃がまさに典型的な石器群となった。下触牛伏では、チャート製、珪質凝灰岩製の有槌尖頭器が石刃製ナイフ形石器、硬質頁岩製の彫器に伴う。

男女倉型有槌尖頭器は相模野台地の深見諏訪山をはじめ、南関東では黒曜石製であること、ナイフ形石器を主体とする石刃石器群に少量が共伴することが知られている。しかし、赤城山南麓の男女倉型有槌尖頭器については表採品あるいは単独で発見されている例が多く、共伴する石器群の詳細を理解できる遺跡はこれまで発見されておらず実態は不明である。

3. 関連研究について

ここでは西宿C-1石器群と三騎堂Ⅱ-1石器群の内容に触れる前に、鈴木次郎氏と須藤隆司氏による有槌尖頭器石器群に関連する研究について確認しておきたい。

有槌尖頭器に組成する細原型彫器について分析した鈴木次郎氏は、その特徴を①東関東及び北関東を中心に分布する、②製作技術は男女倉技法による有槌尖頭器と共通する、③細原型彫器は有槌尖頭器と組成する、④石材は硬質頁岩を用いる、というようにまとめた（鈴木1997



第2図 遺跡位置図

1 波志江西宿 2 今井三騎堂

・2000)。そして、細原型彫器と北方系細石刃石器群に伴う荒屋型彫器とを比較し、石材が共通すること、製作技術が類似すること、時期的に細原型彫器が先行することを根拠として、「先荒屋型彫器」として位置付けた(鈴木2000)。

須藤隆司氏は後期旧石器時代における技術構造の変化について、「石刃技法による石刃製石槍から両面調整技術構造による両面調整石槍という変動」を想定した(須藤2006)。有樋尖頭器石器群に関連しては、「渋川型両面調整石器」・細原型彫器・「男女倉型石槍」の組み合わせを出現期の姿として捉えた。そして、三騎堂Ⅱ-1石器群については、「細原型彫器の管理的な量産が象徴的であり、このことは渋川型両面調整石器における管理的石槍形態の存在とあわせて、中村遺跡と同様な砂川期にあることを示唆しようか。」と説明している(須藤前掲)。本論で扱う石器群に関連して鈴木氏と須藤氏が指摘する事項については後述する。

4. 波志江西宿遺跡1期C-1区の石器群

波志江西宿遺跡は伊勢崎市波志江町に所在し(第2図)、平成10~12年度に北関東自動車道建設に伴って調査された。赤城山南麓の裾野が関東平野に接する平坦な台地に立地する。標高は約85mである。北側には波志江沼が隣接する。波志江沼の北側およそ1kmの場所には、環状ブロック群研究の先駆けとなった下触牛伏遺跡が位置する。

波志江西宿遺跡から出土した石器群は、報告書(麻生編2004)では「1期」、「2期」、「3期」の3枚の文化層に設定されている。本論で扱う西宿C-1石器群は「1

期」と設定された文化層に帰属する。「1期」文化層からは他に北東へ15mほど離れた場所からもう1カ所ブロックが検出され、チャートを主な石材とする小型の槍先形尖頭器石器群が出土している。

(1) 出土層位

西宿C-1石器群は、As-Ok1を含むローム層(報告書では5層)を中心に出土している。5層の上の4層にはAs-YPを含むローム層が堆積し、5層の下の6層下部にはAs-BPがブロック状に堆積している。このことから西宿C-1石器群は層位的には、As-BPよりも新しくAs-YPよりも古く、As-Ok1降灰付近に位置付けられる。

(2) 石器(第3図)

剥片・碎片が主体である。彫器、エンドスクレイパー、石刃、削片を組成する。ナイフ形石器は組成しない。また、西宿C-1石器群と同一のブロックからは破砕礫が大量に出土している。

削片(第3図1・2、6~11)

削片には2種類が存在する。一つは両面調整・片面調整の有樋尖頭器から樋状剥離によって作出された削片である(削片1類)。もう一つは、石刃・剥片素材から彫器製作に伴って剥離された削片である(削片2類)。

削片1類(第3図1・2)

1は、長さ4.2cm、幅1.5cmで、大型の削片である。背面、裏面に平坦調整が施されていることから、両面調整の器体から剥離されたと判断される。背面・裏面の平坦調整は右側縁から施されている。右側縁に対向する左側縁からの平坦調整はない。これは器体に左側縁からの平坦調整が施されなかったのではなく、削片の剥離が左側縁まで取り込むことがなかったことを示している。このことからこの削片が剥離された有樋尖頭器は右側縁上半部に樋状剥離が施された大型品と想定される。なお、後述する三騎堂Ⅱ-1石器群の有樋尖頭器では左側縁に樋状剥離が施されている。

また、この削片の背面左側縁と裏面右側縁には主要剥離面を切る微細剥離痕が観察される。肉眼による観察であるので使用痕なのかどうか判断できないが、使用痕であるならば、削片自体が器体から剥離された後に使用されたことになり、興味深い存在である。さらに、削片には平坦調整削片が2点接合する(第3図3~5)。いずれも右側縁からの平坦調整の痕跡を示している。この調整削片の存在から、遺跡内で有樋尖頭器となる両面調整の器体が再加工され、削片が剥離されたと考えられる。

2は、長さ3.1cm、幅1.1cmである。背面には左側縁からの平坦調整が施されている。左側縁に対向する右側縁からの平坦調整はなく、自然面が残っている。裏面には主要剥離面の他に素材ポジ面が残っている。このことから、削片は器体の左側縁上半部に施され、器体は剥片を素材とした片面調整品であったものと想定される。左側



第3図 西宿C-1石器群 (S=1/3)

縁に微細剥離痕が観察されるが、器体から剥離される前に形成されたものかどうかは区別できない。

西宿C-1石器群には有樋尖頭器は出土していないが、削片1類の存在により、有樋尖頭器を組成する石器群であったものと考えられる。

削片2類 (第3図6~11)

報告書に掲載された削片と水洗選別によって検出された4点を合わせて計15点が出土している。削片2類は石刃、剥片素材の彫器から剥離された削片で、縁辺から剥離されているため、削片1類と比べて小型で幅が狭い。

エンドスクレイパー (第3図12)

厚みのある幅広の石刃を素材とする。

彫器 (第3図13~15)

3点出土し、削片が接合するものもある。13は石刃を素材とする。右側縁に調整加工を施し、これを打面として彫刻刀面を作出している。彫刻刀面は器体の長軸に対して斜めである。削片が接合するが、削片の背面に先行する彫刻刀面が存在しており、削片の剥離（彫刻刀面の作出）が連続的に行われたことがわかる。14は石刃を素材とする。石刃端部に微細な調整加工を施して打面とし、彫刻刀面を作出している。彫刻刀面は器体長軸に平行する。彫刻刀面の再生が行われている。15は削片が接合する。接合状態を見ると縁辺にはスクレイパーエッジのような調整加工が施されており、スクレイパーとして使用された後に彫刻刀面が作出されたと考えられる。

石刃 (第3図16~22)

9点出土している。22が1点のみ黒色安山岩製である以外はすべて黒曜石製である。16は長さが9cmほどの大

型石刃の接合資料である。背面に礫面を残しており、比較的大型の礫を用いた石刃生産の初期工程を示した資料である。17は石刃のリダクションを示す興味深い資料である。器体中央部付近で折れた後、折面を打面として背面側で小型の石刃が剥離されている。縁辺には微細剥離痕も観察され、石刃（刃器）として機能した後に小型の石刃を剥離する石核として利用されたものと考えられる。18は長さが3cmほどの小型の石刃を連続的に剥離した接合資料である。

なお、石刃の接合資料や石刃の単体は検出されているものの、石刃石核は検出されていない。

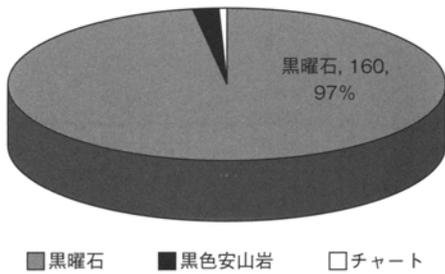
16のような大型石刃や18のような小型石刃など石刃生産に関連する接合資料は検出されているものの、数量は少なく展開された石刃生産は小規模である。しかし、西宿C-1石器群には石刃技法が有樋尖頭器に伴うことを示す資料として重要な存在である。

西宿C-1石器群には、この他に馬見岡凝灰岩製の人工的な加工痕のある石製品を組成していた（第3図23・24）。23には側面に「V」字状の溝が刻まれ、24には研磨痕が観察される（桜井2003）。馬見岡凝灰岩は軟質・軽量の石材である。この石製品がいったい何の目的に使われたのか判断する材料はつかめていないが、遺跡内で展開された道具の製作を想定するとき重要な存在になると思われる。石製品に刻まれた「V」字状の溝は鋭利な先端部を研磨するために使われた痕跡という可能性が考えられる。彫器本体と彫器から剥離された微細な削片の存在は、骨角器を対象とした彫器・削片による溝掘りと石製品による研磨という製作工程を示唆しているのでは

ないだろうか。類例の発見に期待したい。

(3) 石材 (第4図)

西宿C-1石器群からは400点ほどの遺物が出土しているが、その多くは破砕礫及び礫片である。石器は164点で、石材で見ると160点を黒曜石が占める。また、報告書一覧表に記載された石器以外にも、水洗選別によって黒曜石製の削片や微細破片が多数検出されている(桜井2005)。他に黒色安山岩が3点、チャートが1点である。黒色頁岩は出土していない。西宿C-1石器群は黒色安山岩、チャートなど在地石材の利用は極めて少なく、黒曜石を主体とする。



第4図 西宿C-1石器群の石材組成

(4) 石器群の特徴と遺跡内における石器製作

西宿C-1石器群は、両面調整・片面調整の器体から剥離された削片1類、石刃・剥片素材の彫器及びその器体から剥離された削片2類、エンドスクレイパー、石刃を特徴とする。有樋尖頭器は検出されていないが、削片1類の存在から有樋尖頭器を組成する石器群と考えられる。本体が出土していないため、有樋尖頭器の形態が三騎堂II-1石器群のような東内野型尖頭器かどうかまでは削片1類の形態からだけでは断定できないが、削片の属性、石器組成、石材の共通性から見て東内野型尖頭器の可能性は大きい。

また、石刃技法は存在するものの、石刃を素材としたナイフ形石器は検出されておらず、石刃生産とナイフ形石器製作との結び付きは確認できない。むしろ、石刃は彫器の素材として利用されたり、石刃の状態で行われている。

有樋尖頭器に関連する製作工程については、調整削片の存在から有樋尖頭器素材を遺跡内に搬入して調整加工を行った後に削片を剥離したものと考えられる。西宿C-1石器群を構成する黒曜石製の削片・破片類は微細な破片が多くを占めており、このなかには有樋尖頭器素材製作の初期工程を示す調整削片は存在しないと考えられる。従って、素材から有樋尖頭器の製作が連続的に行われたのではなく、ある程度調整加工が済んだ状態で搬入されたものと考えられる。彫器については、素材から彫刻刀面の作出(削片の剥離)が連続的に行われている。

石刃については、石刃生産が小規模ながら行われているが、大半が石刃での状態で搬入されたものと考えられる。

西宿C-1石器群は器種製作(彫器の製作、削片の剥離による有樋尖頭器製作)、石刃の搬入、小規模な石刃生産に比重が置かれており、従って石材消費も小規模である。

5. 今井三騎堂遺跡第II文化層第1地点の石器群

今井三騎堂遺跡は前橋市東大室町・伊勢崎市赤堀今井町に所在する(第2図)。波志江西宿遺跡の北方3.5km、赤城山南麓の流れ山と呼ばれる独立丘陵上に立地する。平成10~11年度にかけて住宅団地造成に伴って調査され、その結果13万㎡にも及ぶ広大な丘陵全域の至るところから暗色帯~As-YP層準にわたる複数の文化層が検出された(岩崎編2004)。標高は丘陵の頂上付近でおよそ150m、周囲との比高差は30mほどあり、東方に広がる足尾山地の山並み、西方に聳える榛名山、さらに遠くには浅間山、南方に広がる関東平野、北方に聳える赤城山など、遺跡全周をはるか遠方にまで見渡すことができる眺望の良い地形に遺跡は立地している。

(1) 出土層位

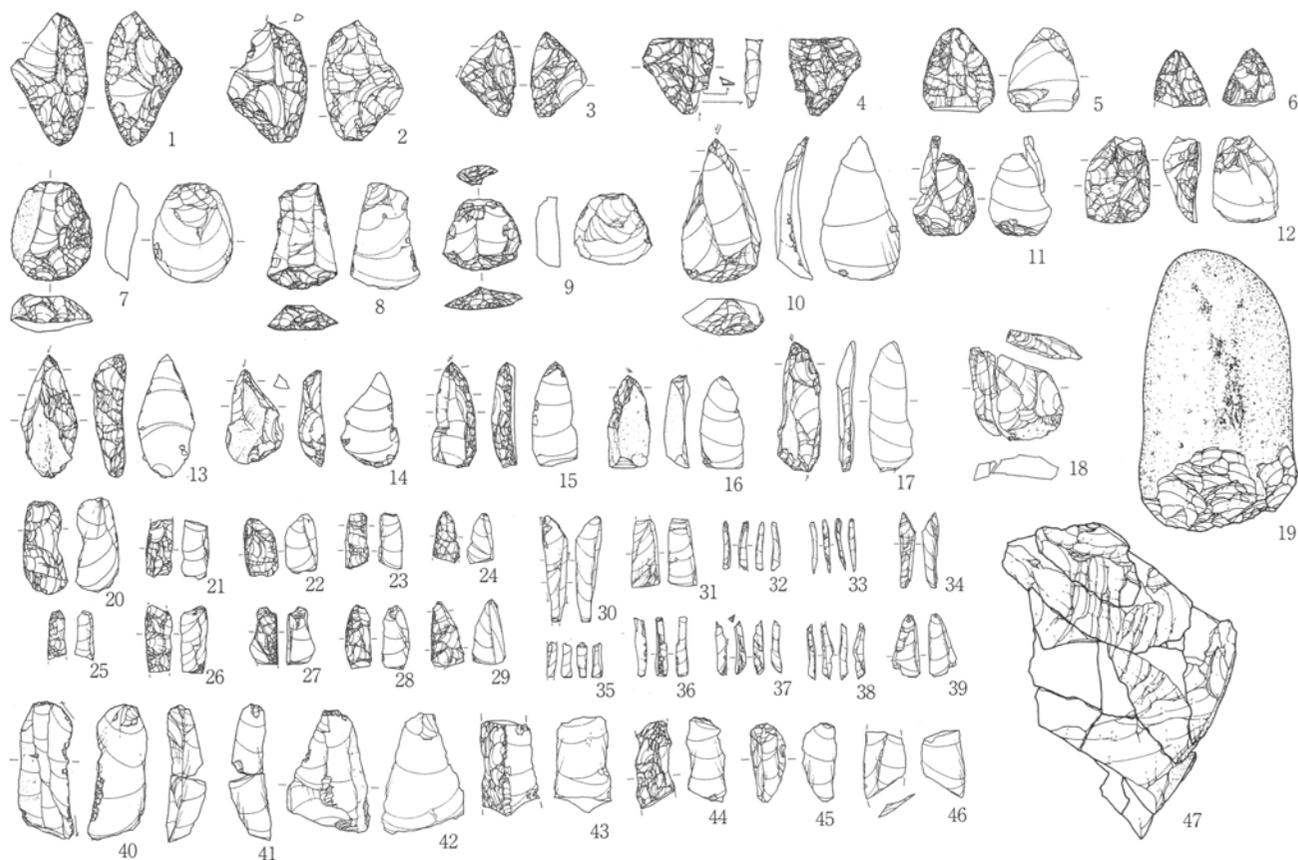
三騎堂II-1石器群は、As-Ok1を含むローム層(報告書ではVII層下部~VIII層上部)を中心に出土している。VII層の上のVI層にはAs-YPを含むローム層が堆積し、VIII層の下にIX層にはAs-BPがブロック状に堆積している。このことから層位的にはAs-BPよりも新しくAs-YPよりも古く、As-Ok1降灰付近に位置付けられる。

(2) 石器 (第5図)

1928点の石器が出土している。破片が全体の半数以上を占めるが、東内野型尖頭器、両面調整・片面調整の尖頭器、エンドスクレイパー、彫器、石刃、礫器などツールも多数組成する良好な有樋尖頭器石器群である。西宿C-1石器群と同じようにナイフ形石器は組成しない。東内野型尖頭器(第5図1~4)

1は左側縁が「く」の字形に肩の張る東内野型尖頭器である。長さ5.3cm、幅3.0cmで比較的大型である。樋状剥離面は左側面上半部に形成される。残存している樋状剥離面の大きさは長さ2.6cm、幅1.5cmである。削片1類の大きさ(第6図)と比較しても大型である。樋状剥離面の大きさはその後の調整加工により小さくなっているので、実際にはさらに大型の削片が剥離されたものと考えられる。「く」の字形に張り出した左側縁には上側から形成された樋状剥離面と180°対向する斜め下側から形成された樋状剥離面も認められる。

2は報告書では彫器として記載されているが、両面調整の東内野型尖頭器である。左側縁中央部付近が「く」の字形に肩が張る。1と同じように左側縁上半部に形成された樋状剥離面と180°対向する方向から剥離された樋



第5図 三騎堂Ⅱ-1石器群 (S=1/3)

状剥離面も認められる。また、裏面の右側面にも楯状剥離面が認められる。

3も左側縁が「く」の字形に肩の張る東内野型尖頭器である。左側縁上半部に楯状剥離面が形成されている。1と同様に180°対向する楯状剥離面も認められる。

4は報告書では彫器と削片の接合資料として記載されているが、破損した東内野型尖頭器を再加工した石器である。破損した後に再加工と楯状剥離を再び行い、次第に器体が小型化していくという有楯尖頭器のライフヒストリーを理解する上で興味深い資料である。この石器はもともと左側縁が「く」の字形に肩の張る両面調整の東内野型尖頭器である。表面にはわずかに楯状剥離面が残存している。上半部が折れた後に折面を打面にして平坦な調整加工が施される。その後、上下を入れ替えて左側縁に楯状剥離面が形成される。楯状剥離後には先端部に微細な調整加工が施される。4の東内野型尖頭器にも、上半部が破損する以前には1・2・3と同じように、「く」の字形に肩の張り出した部分に180°対向する楯状剥離面が形成されている。破損する以前は1と同じ形状・大きさの東内野型尖頭器であったと想定される。

三騎堂Ⅱ-1石器群における東内野型尖頭器の技術的な特徴は左側縁上半部に楯状剥離が施されること、いずれにもその楯状剥離面と180°対向する方向からの楯状剥

離面が認められることである。これは東内野遺跡や平賀一ノ台遺跡の東内野型尖頭器にも観察できる。形態的には左側縁中央部付近に最大幅を持ち、肩の張る左右非対称形である。

エンドスクレイパー (第5図7～9)

厚みのある幅広の石刃を素材とする。9はスクレイパーエッジの再生により長さが短くなったものと考えられる。エンドスクレイパーには第5図10・11のようにスクレイパーエッジを持ちながら、彫器としても利用されるものも存在する。

彫器 (第5図10～18)

彫器には、いわゆるスクレイパーエッジが形成され彫刻刀面の作出されたいわゆる彫搔器、片面調整石器や周辺調整石器を素材としたいわゆる細原型彫器、石刃・削片の側縁部に彫刻刀面を作出する彫器などがまとめて共伴する。彫器は形態、調整加工技術、彫刻刀面の作出技術にバリエーションが認められる。また、第5図18のように彫刻刀面の作出を目的としたというよりも、削片すなわち小型石刃の連続生産を目的としたと考えられる接合資料もある。彫器の機能だけでなく、小型石刃石核の機能も兼ね備えている可能性もある。

三騎堂Ⅱ-1石器群の彫器は、形態、製作技術にバリエーションある彫器を量的にも多数組成している点が特

徹的である。

削片（第5図20～39）

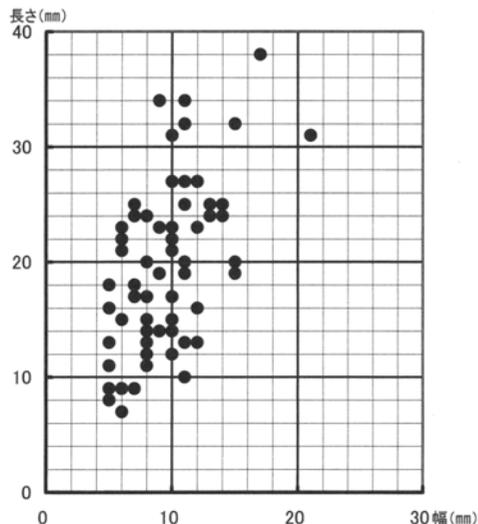
削片には、背面あるいは背面と裏面が平坦調整の剥離面で覆われているもの（削片1類）、背面に平坦調整の剥離面を持たないもの（削片2類）がある。削片1類は有樋尖頭器の樋状剥離に関連するもの、削片2類は彫器の彫刻刀面作出に関連するものである。

削片1類（第5図20～29）は、背面が平坦調整で覆われ、裏面が削片の主要剥離面と素材の旧ポジ面の2枚のポジ面で構成されるものがほとんどである。両面調整の器体から剥離されたと判断される削片はほとんどない。削片1類は有樋尖頭器から剥離されたものと判断できるが、削片1類が剥離された有樋尖頭器自体は片面調整であったものと理解できる。ただし、第5図1・3の東内野型尖頭器のように削片の剥離後も裏面に調整加工が施されて両面調整に整形される例もあるので、削片1類が片面調整の素材から剥離されたものであっても、最終的な形態までが片面調整ということではなく、両面調整に整形されていることも想定しておかねばならない。いずれにしても、削片1類が片面調整の素材から剥離されていることは確実であり、それが三騎堂Ⅱ-1石器群における削片1類と東内野型尖頭器の樋状剥離段階における製作技術の特徴である。

削片2類（第5図30～39）は石刃・剥片を素材とし側縁部から彫刻刀面の作出に伴って剥離されたものである。従って、削片1類に比べて幅が小さいものがほとんどである。

三騎堂Ⅱ-1石器群からは削片は1類・2類を含めて大量に検出されている。それに比例して彫器も大量に検出されている。大量の削片と彫器の組成がこの石器群の特徴である。

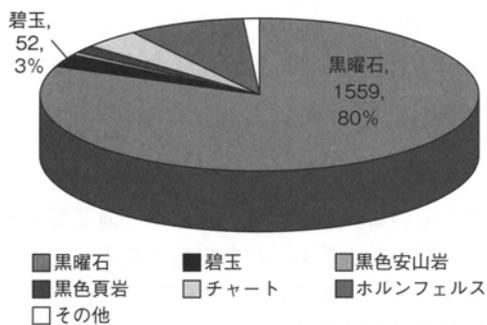
削片については資料を観察した結果、70点を削片1類として分類した。遺跡から検出された有樋尖頭器（東内野型尖頭器）はわずか4点だけであり、削片1類の数量と有樋尖頭器の数量とがアンバランスである。この状況には、一つの有樋尖頭器素材から調整加工と樋状剥離を繰り返し次々と削片を剥離することにより、有樋尖頭器本体が少なくとも削片の数量は多くなるという状況を想定できる。一つの有樋尖頭器から複数の樋状剥離が施される工程は、第5図1～4の東内野型尖頭器に観察された180°対向する樋状剥離の存在や第5図4の樋状剥離が再生された有樋尖頭器の存在によって確実である。しかし、わずか4点の有樋尖頭器から70点もの削片1類が一つの遺跡内で次々と剥離されたとは想定しにくい。確かに、削片1類には長幅比グラフ（第6図）を見ればわかるように、長さ30mmを超える大型のものから10mm以下の小型のものまで存在し³⁾、削片の剥離とともに有樋尖頭器本体の小型化と併行して削片1類が小型化していく状



第6図 削片1類の長幅比

況も想定可能である。しかし、削片1類の背面を観察すると、平坦調整の剥離面に覆われているものがほとんどで、先行する樋状剥離面を残しているものは非常に少ない。従って、大量の削片1類の存在は、少数の有樋尖頭器から次々と削片1類が剥離された結果生じたというよりも、削片1類の数量に比例する大量の有樋尖頭器素材から削片1類が剥離された結果生じたものと考えられる。また、削片1類の大きさのバリエーションは有樋尖頭器の素材自体の大きさの違いによるものであろう。つまり、遺跡から発見された有樋尖頭器（東内野型尖頭器）以外にも大量の有樋尖頭器の素材を持ち込んで削片1類を剥離し、その後大半は搬出されたものと考えられる。

(3) 石材（第7図）
 黒曜石が1559点で全体の80%を占める。在地石材である黒色安山岩は10点、黒色頁岩は32点、チャートは79点、ホルンフェルス166点で、黒曜石と比較すると非常に少ない。黒曜石が主体的に利用されていることが特徴である。碧玉（褐色・赤色）もわずか3%であるが、数量では58点と比較的多く、黒色頁岩や黒色安山岩など在地石材よりも多いことも特徴の一つである。



第7図 三騎堂Ⅱ-1石器群の石材組成

(4) 石器群の特徴と遺跡内における石器製作

検出された石器は東内野型尖頭器、エンドスクレイパー、彫器、石刃などのツールがあるが、大部分は剥片・碎片である。三騎堂Ⅱ-1石器群においてはこれらのツール類の組成が特徴的であるが、彫器と削片1類・2類を含めた削片が大量に検出されたことが三騎堂Ⅱ-1石器群の最大の特徴である。石刃（第5図40~46）については接合資料がわずかに認められる程度である。ほとんどの石刃は搬入品であろう。石刃生産は小規模ではあるが、石刃技法を保持していることを示している。また、チャートやホルンフェルスなど在地石材を利用して不定形剥片の生産も行っている（第5図47）。

石器製作については、有槌尖頭器素材の搬入と削片1類の剥離、彫器素材の搬入と彫刻刀面の作出（削片2類）というように器種製作が主体である。有槌尖頭器の素材は削片1類の属性から片面調整と判断した。剥片生産については、黒曜石で小規模な石刃生産、チャートとホルンフェルスで不定形剥片生産が認められる。

石材はほとんどが黒曜石である。他に碧玉が加わる。在地石材のチャート、ホルンフェルスは少ない。

三騎堂Ⅱ-1石器群における石器製作は黒曜石製と碧玉の有槌尖頭器素材の搬入と削片の剥離、彫器の彫刻刀面の作出・再生（削片の剥離）に特化している。

(5) 同一層準の石器群（第8・9図）

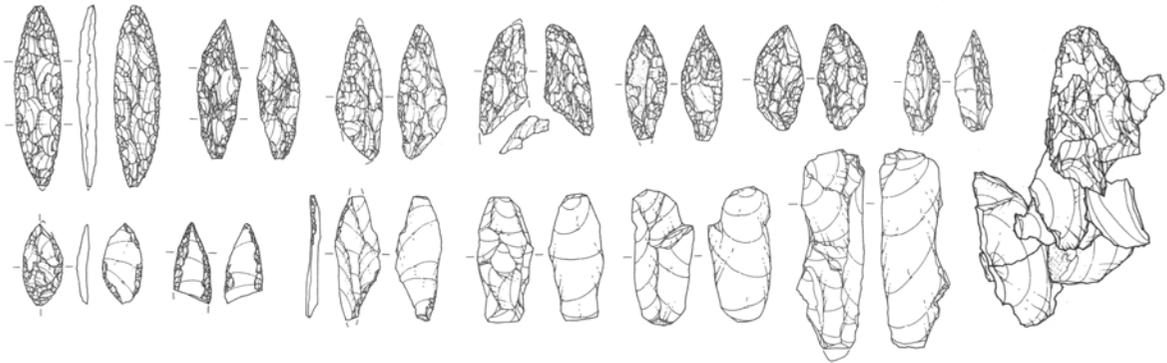
第Ⅱ文化層では、同一層準から第2地点と第5地点において三騎堂Ⅱ-1石器群とは石器組成や石材組成が異

なる石器群も出土している。

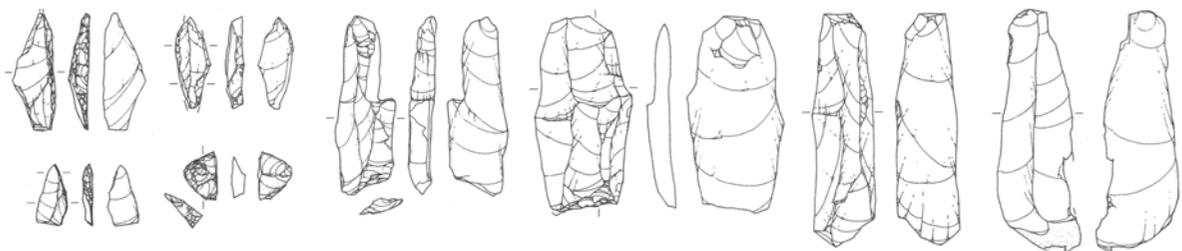
第2地点の石器群（第8図）は、槍先形尖頭器を主体とする石器群である。槍先形尖頭器は両面調整を中心に、片面調整や周辺調整も組成する。形態は細身木葉形が中心である。両面調整槍先形尖頭器の製作工程を示す良好な接合資料も検出された。この他、石刃製ナイフ形石器、石刃も組成している。なお、有槌尖頭器は組成していない。石材は黒色頁岩、黒色安山岩、チャートが主体である。黒曜石は全く組成していない。三騎堂Ⅱ-1石器群とは石器組成、石材組成で大きく異なっている。また、礫群も12基ほど伴っている。

第2地点の石器群は、編年的には槍先形尖頭器の調整加工や形態の比較から武井遺跡の槍先形尖頭器石器群と同一時期と捉えられる。遺跡の規模自体は武井遺跡に比べて、ブロックの規模や石器の数量ははるかに小規模ではあるが、礫群と槍先形尖頭器の製作ブロックの組み合わせという点において遺跡構造は類似しており、武井遺跡を中心に赤城山南麓における狩猟活動を考察する上で重要な石器群である。

第5地点の石器群（第9図）は、出土した石器は礫を含めて総数58点と小規模である。石刃生産の痕跡を示す接合資料は確認できないが、石刃素材のナイフ形石器、黒曜石製両面調整石器（報告書では削片）、石刃を組成していることから、砂川期石刃石器群と考えられる。石材は黒色頁岩が44点で、両面調整体の1点のみ黒曜石製である。第1地点の石材組成と大きく異なる。出土層位



第8図 今井三騎堂第Ⅱ文化層第2地点の石器群 (S=1/3)



第9図 今井三騎堂第Ⅱ文化層第5地点の石器群 (S=1/3)

は三騎堂Ⅱ-1石器群と同様にAs-Ok1を含むローム層であるが、出土層位から直接前後関係までを判断することはできない。

同一層準から検出された第2地点・第5地点と三騎堂Ⅱ-1石器群との編年的な関係については、三騎堂Ⅱ-1石器群は第2地点石器群よりも先行すると考えられる。第5地点石器群つまり砂川期石刃石器群との関係についてはなお検討課題を残しているが、現時点では併行する石器群と理解しておきたい。

(6) 三騎堂Ⅱ-1石器群と有樋尖頭器をめぐる研究との関連について

これまで述べてきたように三騎堂Ⅱ-1石器群の発見によって彫器（細原型彫器）と有樋尖頭器に関する資料が新たに追加された。ここでは先述した鈴木次郎氏と須藤隆司氏の指摘と三騎堂Ⅱ-1石器群との関連についても一度確認しておきたい。

鈴木次郎氏の指摘に関して、まず分布については東関東・北関東に多い点は変わらない。東関東に多いという点については東内野型尖頭器を組成する遺跡が下総台地に多く分布することを捉えた結果であろう。北関東という点においては、三騎堂Ⅱ-1石器群の発見により鈴木氏の指摘が補強されたわけである。しかし、北関東といっても漠然と範囲は広く、筆者の調査不足もあって具体的に北関東のどの範囲に多いのか判然としない。ここでは現在のところ北関東の利根川中流域、赤城山南麓に集中する傾向を指摘しておきたい。石器組成については、鈴木氏の指摘どおり細原型彫器は有樋尖頭器と共伴しており、両者の結び付きが強いことがわかる。鈴木氏の指摘に付け加えるならば、細原型彫器は削片を剥離する有樋尖頭器、彫刻刀面の作出・再生（削片の剥離）を頻繁に行う多種多様な彫器、エンドスクレイパーの組成と強く結びついているといえるであろう。製作技術については、細原型彫器は有樋尖頭器と共伴するので男女倉技法との関連が考えられる。ただし、本論では十分な分析ができていないものの、有樋尖頭器と細原型彫器の削片の剥離技術には、器体の厚さ、先端部の厚さ、樋状剥離の角度・長さ・幅・打面の形成方法、など細部に違いが認められる。今後、男女倉技法の定義との関係、細原型彫器の定義との関係を含めてさらに検討が必要である。石材については、三騎堂Ⅱ-1石器群では黒曜石を利用して硬質頁岩は組成していない。赤城山南麓では、下触牛伏遺跡のように硬質頁岩を組成する例もあるが、むしろ有樋尖頭器石器群は黒曜石に特徴づけられる。今後、下触牛伏のように硬質頁岩や珪質頁岩を利用する一群と三騎堂Ⅱ-1石器群や西宿C-1石器群のように黒曜石を利用する一群について、石材だけでなく石器組成や石器製作構造を比較して、共通性・異質性を抽出し、それぞれの石器群の空間的な広がりや編年的な関係を整理し

ていく必要がある。

次に須藤隆司氏の指摘に関しては、「渋川型両面調整石器・細原型彫器・男女倉型石槍」が出現期両面調整石槍の指標となり、砂川期に併行することを想定した（須藤2006）。この指摘によれば、三騎堂Ⅱ-1石器群は出現期両面調整石器群ということになる。三騎堂Ⅱ-1石器群の組成が出現期の様相を示すという点については、さらに類例の比較、層位的な出土例の比較を通して検証を積み重ねる必要があるが、編年的には須藤氏も指摘するように砂川期に併行する石器群と理解しておきたい。

6. まとめ

ここまで述べてきた西宿C-1石器群と三騎堂Ⅱ-1石器群の内容についてまとめる。

(1) 出土層位・テフラとの関係

二つの石器群とも下層をAs-BP層群、上層をAs-YPに挟まれたAs-Ok1を含むローム層中から出土している。赤城山南麓ではAs-Ok1はローム層中に攪拌した粒子の状態に堆積しているため、As-Ok1降灰との前後関係までは判断できないものの、有樋尖頭器石器群はAs-BP層群降灰以降でAs-YP降灰以前、As-Ok1降灰前後付近の時期に残された石器群と理解して間違いないであろう。浅間山からの給源に近い群馬県西部や赤城山西麓では赤城山南麓よりもテフラの堆積が良好であるので、今後これらの地域でAs-Ok1やさらにはAs-SPとの前後関係を押さえ、詳細な出土層位を把握していくことが必要である。

(2) 石器組成

西宿C-1石器群は、有樋尖頭器の樋状剥離に伴う削片、彫器、彫器の彫刻刀面作出に伴う削片、エンドスクレイパー、石刃を組成する。有樋尖頭器は発見されていないものの、削片の存在から有樋尖頭器を組成する石器群であると理解した。そして三騎堂Ⅱ-1石器群との石器組成、石材、石器製作構造の共通性から、三騎堂Ⅱ-1石器群に類似した東内野型尖頭器を組成する石器群と考えた。

三騎堂Ⅱ-1石器群は、東内野型尖頭器、彫器、有樋尖頭器の樋状剥離に伴う削片、彫器の彫刻刀面作出に伴う削片、エンドスクレイパー、石刃、礫器を組成する。彫器には、側縁に調整加工を施して彫刻刀面を作出する細原型彫器やエンドスクレイパーとして加工された後に彫刻刀面を作出したいわゆる彫搔器がまとめて組成している。また、片面調整体から彫刻刀面を作出する彫器、石刃の一端から彫刻刀面を作出する彫器などもあり、形態や製作技術にバリエーションのある彫器が多数組成している。特に、東内野型尖頭器と細原型彫器がまとめて検出されていることが大きな特徴である。そして、多数の彫器とそこから剥離された削片も多数存在する。

二つの石器群の石器組成は、東内野型尖頭器、彫器、削片、エンドスクレイパー、石刃を組成すること、また反対にナイフ形石器を組成しないことを特徴とする。数量の違いはあるものの彫器、エンドスクレイパー、削片、石刃を組成する点で共通しており、遺跡内では同じような作業が展開されたものと考えられる。

(3) 石材

二つの石器群とも黒曜石を主体的に用いることが特徴である。黒曜石についてはともに原産地推定分析が行われている。西宿C-1石器群については、建石徹・二宮修治がエネルギー分散型蛍光X線分析法による測定とクラスター分析法により原産地推定を行った。分析結果が示す推定原産地は「小深沢産」、「星ヶ塔産」である(建石・二宮2004)。西宿C-1石器群の黒曜石は信州産と理解してよいであろう。三騎堂II-1石器群については、(株)第四紀地質研究所井上巖がエネルギー分散型蛍光X線分析法による測定と相関図により原産地推定を行った。分析結果が示す推定原産地は「和田峠系-1」、「和田峠系-1L?」である(井上2004)。これらの原産地推定分析結果を参考にすれば、黒曜石の原産地は両石器群で異なるようであるが、信州産という点では共通している⁴⁾。

このように石材については、両石器群とも信州産黒曜石を多用していることが特徴的で、赤城山南麓における黒曜石製東内野型尖頭器を組成する石器群は信州方面との関連が想定できる。現在のところ、高原山産黒曜石は利用していないようである。また、西宿C-1石器群では確認できないものの、三騎堂II-1石器群では黒曜石の他に碧玉(褐色・赤色)を多く組成していた。碧玉の産地は判断できないが、有槌尖頭器石器群の石材利用を理解する上で重要な石材である。

(4) 石器製作構造

東内野型尖頭器については、平坦調整による両面調整・片面調整技術と槌状剥離による削片の剥離技術、彫器については細原型彫器のように側縁調整技術と槌状剥離による削片の剥離技術を持つ。削片生産技術については、遺跡内における展開は小規模ながらも石刃技法を保持している。また、三騎堂II-1石器群ではチャート、ホルンフェルスを利用した不定形削片生産も保持している。

石器製作構造は平坦調整技術と槌状剥離による削片の剥離技術による東内野型尖頭器製作、槌状剥離による彫器の製作(削片の剥離)、石刃技法、不定形削片生産技術により構成されている。こうした石器製作構造は、遺跡内における石材消費量に大きな違いが見られるものの、砂川期石刃石器群と基本的には同じである。ただし、砂川期石刃石器群では石刃技法-石刃-ナイフ形石器という関係は強固に結び付いているが、有槌尖頭器石器群では石刃技法とナイフ形石器との結び付きは見られない

点が異なる。

(5) 編年的位置付け

編年的には、まず西宿C-1石器群と三騎堂II-1石器群については、出土層位、石器組成、石材、石器製作構造の共通性から判断して同一の時期に形成された石器群である。次に、両石器群と砂川期石刃石器群との関係については、出土層位や石器製作構造の類似性から判断して、砂川期石刃石器群と併行すると考えられる。ただし、砂川期石刃石器群と比較して石器組成・石材組成・石材消費量が異なるので、今後この違いをどのように説明していくのが求められる。また、東内野遺跡や平賀一ノ台遺跡など下総台地に展開する東内野型尖頭器石器群との関係も併せて編年的に位置付けることが必要である。

(6) まとめと今後の課題

赤城山南麓に展開した有槌尖頭器石器群には、男女倉型有槌尖頭器を組成する石器群と東内野型尖頭器を組成する石器群がある。前者の石器群は、まとまった石器群が発見されていないため、未だ不明な点が多い。後者の石器群は、黒曜石が主な石材となる三騎堂II-1石器群と硬質頁岩が主な石材となる下触牛伏第1文化層石器群に細分される。

三騎堂II-1石器群を典型とする石器群は東内野型尖頭器、彫器、削片、エンドスクレイパー、石刃、黒曜石を特徴とする。これを黒曜石製東内野型尖頭器石器群として抽出しておきたい。

赤城山南麓に展開する黒曜石製東内野型尖頭器石器群は、信州産黒曜石に視点を当てれば西方の碓氷峠・内山峠を越えた信州方面との関連が、東内野型尖頭器に視点を当てれば南東方面の下総台地との関連が想定される。それは赤城山南麓から見て対極に位置する石材産地と石器型式の中心地とが、赤城山南麓という中間地域で融合し、黒曜石に変換された様相を示している。

また、三騎堂II-1石器群においては削片1類の存在から、大量の有槌尖頭器素材を持ち込み、削片を剥離して有槌尖頭器を製作していると理解した。削片1類は片面調整の素材から剥離されていることもわかった。では、この片面調整の素材はどこで製作されてきたのであろうか。信州産黒曜石を利用することから黒曜石原産地遺跡及び原産地周辺遺跡との関連が想定される。また、武井での男女倉型有槌尖頭器のように、高原山産黒曜石との関連も追及しなければならない。

三騎堂II-1石器群に対応する片面調整の有槌尖頭器素材を製作した遺跡はどこに存在するのか、どのような石器群なのか、今後は信州黒曜石原産地方面へと視点を広げて追究していきたい。同時に、利根川下流域の南関東にも視点を広げ、黒曜石製尖頭器石器群が赤城山南麓を通過し、南関東の砂川期石刃石器群に貫入していく様

相、逆に砂川期石刃石器群が利根川中流域に貫入してくる様相、そして下総台地に展開する東内野型尖頭器石器群との関係についても検討していきたい。

7. おわりに

以上、赤城山南麓における有樋尖頭器石器群について、西宿C-1石器群と三騎堂II-1石器群の分析を通して、有樋尖頭器石器群の一群として黒曜石製東内野型尖頭器石器群を抽出した。

しかし、この二つの石器群の資料観察を通じて素朴な疑問もわいてきた。それは三騎堂II-1石器群の資料観察の際、大量の彫器と削片を目の当たりにしたとき、彫器はいったい何を目的に製作されたのか、そして削片は有樋尖頭器の刃部作出、彫器の彫刻刀面作出・再生によって生じた単なる副産物なのだろうかという疑問である。三騎堂II-1石器群における東内野型尖頭器、片面調整素材からの樋状剥離、彫器の彫刻刀面作出に特化した石器製作は、石器本体の刃部形成という目的を持つと同時に、削片の剥離すなわち小型石刃の生産にも目的があるように思えてくるのである。今回、私自身の努力不足でここまでは分析できなかったが、今後彫器の機能と併せて削片というこの小さな石器の機能についても再度三騎堂II-1石器群に焦点を当てて分析していきたい。

註

- 1) 本論では、有樋尖頭器という用語については堤1988・1989に従って用いる。
- 2) 下触牛伏第I文化層以外に岩宿II遺跡で砂川期の可能性のある石器群が検出されている。岩宿II遺跡では黒曜石製の有樋尖頭器と石刃製のナイフ形石器が出土している。報告書が刊行されていないため本論では扱わないが、赤城山南麓における砂川期石刃石器群と有樋尖頭器との関係を捉える上で重要な石器群である。
- 3) 折れた削片も折れた状態の長さ・幅の数値でグラフ化した。従って、実際の大きさの削片はこれよりやや大きく、グラフも長さ・幅が大きい位置に分布することになる。削片の多くは端部が折れているものが多く、純粋な長さを示しているものは少ない。
- 4) 二つの原産地推定分析報告書とも、例えば「小深沢」、「星ヶ塔」、「和田峠系-1」のように分析結果に基づいて原産地が推定されているが、いずれも原産地が地図で示されていないためどの地域を示しているのかわからない。従って、原産地まで判断することはできないので信州産を一括しておく。経験的に小深沢、星ヶ塔、和田峠といった位置は判断が付くが、筆者自身のイメージする位置と分析者の設定する原産地とが完全に一致することなどないであろうし、各分析者間で設定された原産地も異なっている可能性も想定される。原産地の範囲を厳密に設定するのは難しいのであろうが、原産地推定分析報告書には分析値や判別グラフだけでなく、例えば望月2004のように原産地の凡図の位置がわかるような地図も是非とも示してほしいものである。

引用参考文献

- 阿久沢智和 2004 「赤堀町千鳥遺跡出土の槍先形尖頭器について」『群馬考古学手帳14』群馬土器研究会
 麻生敏隆編 2004 『波志江西宿遺跡II（縄文時代・旧石器時代編）』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 井上 巖 2004 「III-1黒曜石の産地分析」『今井三騎堂遺跡-旧石器

- 時代編-』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 岩崎泰一編 1986 『下触牛伏遺跡』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 岩崎泰一編 1990 『堀下八幡遺跡』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 岩崎泰一編 2004 『今井三騎堂遺跡-旧石器時代編-』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 岩宿フォーラム実行委員会編 2004 『第12回岩宿フォーラム/シンポジウム 武井遺跡の槍先形尖頭器予稿集』笠懸町教育委員会・新里村教育委員会・岩宿フォーラム実行委員会
 北茨城市史編さん委員会 1982 『細原遺跡』北茨城市役所
 群馬県史編さん委員会 1988 『群馬県史資料編1 原始古代1』群馬県
 小菅将夫 2002 「周辺地域の様相-群馬県」『ひたちなか市埋蔵文化財調査センター開館10周年記念シンポジウム茨城県における旧石器時代研究の到達点-その現状と課題-発表要旨・資料集』ひたちなか市教育委員会・茨城県考古学協会
 桜井美枝 2005 「波志江西宿遺跡旧石器時代遺物の再検討」『研究紀要23』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 鈴木次郎 1997 「南関東におけるナイフ形石器文化の彫器(3)-いわゆる「細原型彫器」について-」『神奈川考古33号』神奈川考古同人会
 鈴木次郎 2000 「ナイフ形石器文化の彫器」『大塚初重先生頌寿記念考古学論集』東京堂出版
 須藤隆司 2006 「両面調整技術構造による石槍の変動-両面調整石槍の出現と地域開発における歴史変動-」『石器文化研究13』石器文化研究会
 関口博幸 2004 「砂川期石器群の石器製作構造-東長岡戸井口遺跡出土石器群の分析から-」『研究紀要22』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 建石徹・二宮修治 2004 「第3節黒曜石の原産地推定」『波志江西宿遺跡II（縄文時代・旧石器時代編）』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 田村 隆 2002 「第2章尖頭器石器群の石材消費戦略-石器群の構造変化と第三項効果-」『研究紀要22』財 千葉県文化財センター
 津島秀章編 1999 『三和工業団地I遺跡(1)-旧石器時代編-』財 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 堤 隆 1988 「樋状剥離を有する石器の再認識(上)」『信濃第40巻第4号』信濃史学会
 堤 隆 1989 「樋状剥離を有する石器の再認識(下)」『信濃第41巻第5号』信濃史学会
 望月明彦 2004 「殿山遺跡出土の黒曜石製石器の産地推定」『殿山遺跡先土器時代石器群の保管・活用のための整理報告書』上尾市教育委員会

縄文時代中期の住居内施設について

— 横壁中村遺跡覚書 —

藤 卷 幸 男

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. はじめに | 4. 四隅長方形配石 |
| 2. 遺跡の概要 | 5. 両施設の特徴と性格 |
| 3. 石棒を立てた石囲炉 | 6. おわりに |

—— 論文要旨 ——

竪穴住居は、どの時代でも私たち埋蔵文化財の発掘調査に携わる者にとって、最も一般的で、しかも時期と性格が特定できる最も有効な遺構である。しかし、その調査は一般的であるが故に、ありきたりの方法と手順に終始しがちであり、十分な観察がなされないケースも多い。

本稿では、横壁中村遺跡の発掘事例のなかから、縄文時代中期後半期の住居内で確認された施設のうち、石棒を立てた石囲炉と四隅長方形配石を取り上げ、その構造と特徴を検討して、加曽利E3式期に表れる変化のなかで、それらがどのような意味をもつのかを考える。

キーワード

対象時代 縄文時代中期
対象地域 群馬県吾妻郡
研究対象 住居内施設

1. はじめに

ハツ場ダム建設に伴う埋蔵文化財発掘調査は平成6年度から開始され、これまでに数多くの遺跡地で発掘が実施されてきた。本稿で紹介する横壁中村遺跡も、同事業に伴って平成8年度から発掘調査が開始された遺跡で、これまでに縄文時代中期後半を主体とする大規模集落遺跡であることが判明している。

同遺跡の発掘調査は今後も継続される予定であるが、確認された遺構量・遺物量は多様・膨大であり、平成15年度から発掘と平行して整理事業が実施されている。整

理作業は、まず最も数の多い縄文時代中期の住居について実施し、資料編的な内容で一定軒数をまとめて分冊で刊行していくこととし、これまでに126軒の住居を3分冊に別けて刊行してきた。筆者もその1冊目の報告書作成に関わったが、その際に調査成果をまとめることができなかった。

本稿は、横壁中村遺跡の調査成果のなかから、縄文時代中期後半期の住居に伴う施設について紹介し、あわせてその構造と特徴の一端を検討することで、横壁中村遺跡の解明に近づこうとするものである。

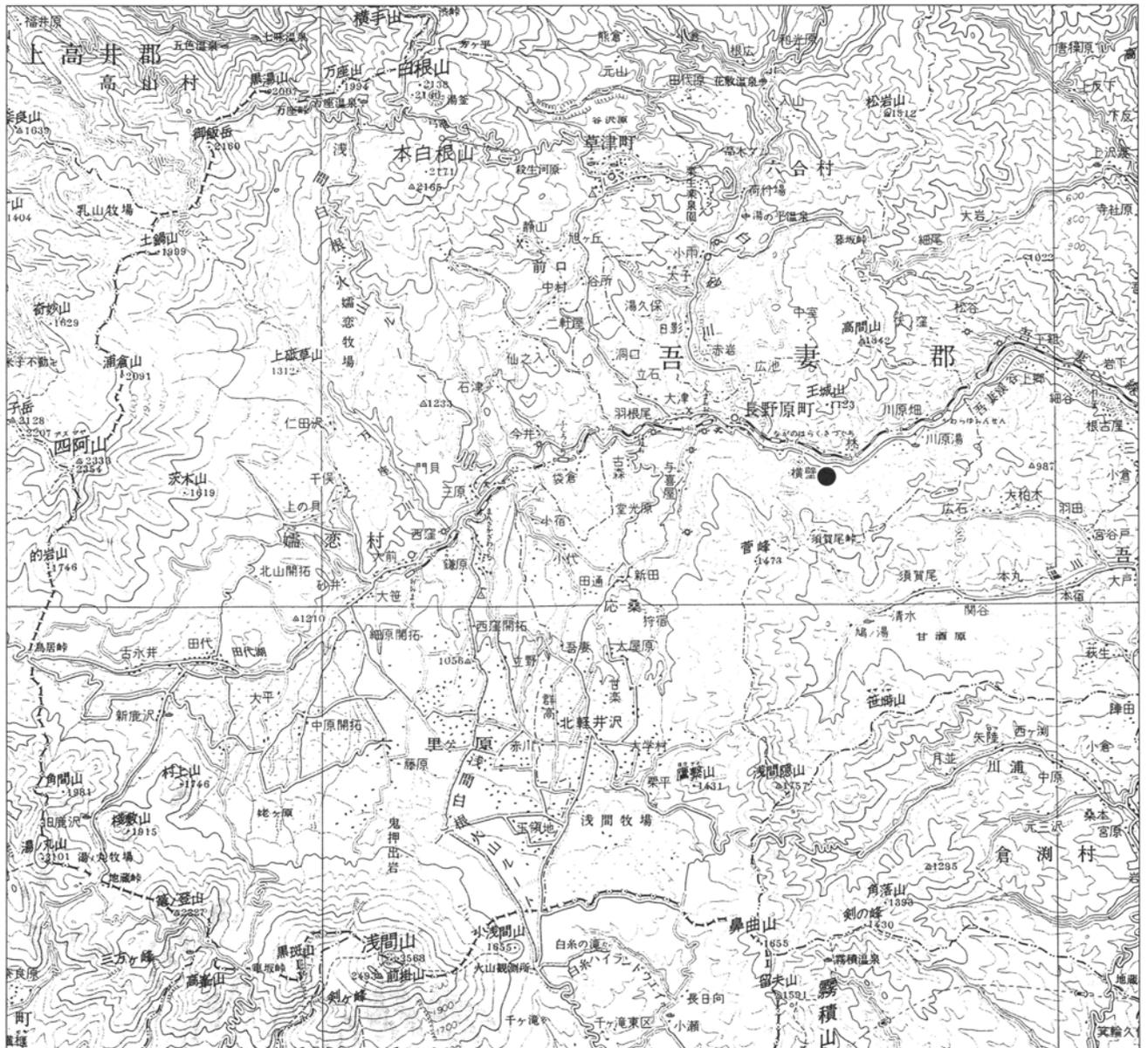


図1 横壁中村遺跡の位置 (国土地理院 1:200,000 長野)



图2 横壁中村遺跡全体図

2. 遺跡の概要

横壁中村遺跡がある長野原町は、群馬県と長野県・新潟県の3県が接する西吾妻地域の東側に位置する(図1)。この地域は、浅間山と草津白根山に挟まれた山地で、現在はその間を東流する吾妻川沿いに国道145号線とJR吾妻線が通っているが、江戸時代までは周囲を分水嶺に囲まれた別天地であったという。

遺跡は吾妻郡長野原町大字横壁字観音堂に所在する。この地は吾妻川右岸に形成された中位段丘面上にあり、現在の吾妻川との比高差は30m以上もある。この段丘面の形成は2万年前の大桑泥流流下以後であり、ローム層の堆積は認められない。また、この段丘面は南側に急峻な山地を間近に背負っており、そこから崩れた礫と崩落土が堆積した北向きの斜面地となっている。この地のランドマーク「丸岩」は、その崩落で残った岩山で、その眼下に本遺跡は位置する。

横壁中村遺跡では、これまでの発掘調査で縄文時代の住居237軒、土抗1,193基、掘建柱建物15棟、埋設土器67基の他に、数多くの配石遺構(配石墓を含む)・列石遺構が確認されており、縄文時代中期後半～後期前半期を中心とする大規模集落遺跡であることが判明している

(図2)。遺跡が最も活況を呈した縄文時代中期後半には、この地に環状集落が形成されたが、本稿で扱う住居もその一画で発見されたものである。

図3は、平成16年度に刊行した「横壁中村遺跡(2)」で扱った20区中期住居配置図で、この地区は環状集落の西側地区にあたる。この配置図には49軒の縄文時代中期住居が含まれるが、本稿で扱う住居はここで確認された事例である。なお、本地区は南西から北東に向かう傾斜地で、朝日は東南の方向から差し込む土地柄であることから、中期後半期の住居の出入り口は大半が南東側にあるものと想定しており、住居の平面図は想定される出入り口を下方に置いて提示している。ちなみに、現在の横壁地区の家屋の多くは、北東(傾斜の谷側)あるいは南東(日の出の方向)を向いて建てられている。

3. 石棒を立てた石囲炉

本遺跡で確認された縄文時代中期の住居は、いずれも石囲炉を備えているが、そのなかに石棒を立てた石囲炉が3軒の住居で確認された。ちなみに、本遺跡では縄文時代中期の住居内に廃棄された石棒の未製品も出土している。石棒あるいは未製品の出土例が目立って多い訳で

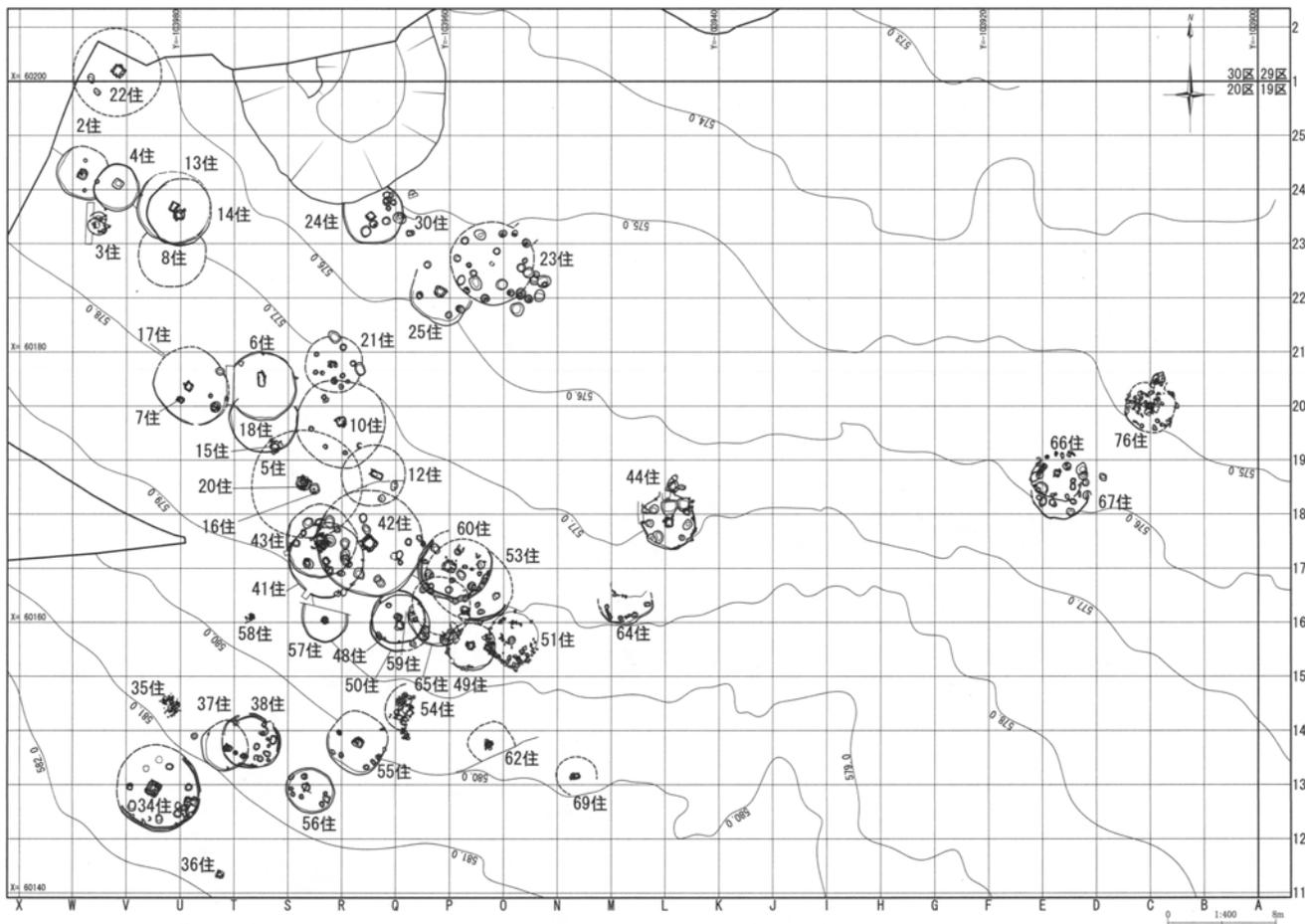


図3 横壁中村遺跡20区縄文時代中期住居配置図(部分)

はなく、石棒を多用した集落とは言えないが、遺跡内で石棒を製作していたことは十分に考えられる。また、土偶の出土はいたって少ない。以下にその事例を報告する。

20区34号住居（図4・5）は、住居密集地区の南西外縁部に位置する住居で、地形的には山側に寄って集落を見下ろす位置にある（図3）。時期は、加曾利E3式期古段階に比定される。平面形は長軸推定6.4m、短軸6.15mのほぼ円形を呈し、貼り床が施されていた。支柱は7本柱と考えられ、南東側に入出口部に関連すると見られる柱穴状の掘り込みが認められたことから、この場所に入出口部を想定した。なお、本住居では3箇所から5個体の伏甕と、2箇所の四隅長方形配石が確認されているが、この点については次項で触れることにする。

炉は、大型の扁平礫4石で組んだ方形石囲炉で、想定される入出口部から見ると、住居中央部よりやや奥壁寄りに設置されている。一辺1mほどの大型の炉で、炉石の各隅部には小さな礫を加えて固定しており、使用時の状況をよく留めている。石棒は炉の南隅部に設置されており、想定される入出口部から見ると、その位置は手前の左手隅にあたる。

使われた石棒は、体部が16×12cm、長さ28.2cm、重量7.4kgのひん岩製の有頭石棒で、頭部を上にして直立した状態で設置され、丸い有頭部が炉石の上のついたような状態で確認された。この石棒は欠損品であるが、よく観察すると、石棒の体部は平滑に研磨されており、断面が凹面となる縦方向の研磨面が数帯認められた。また、欠損した破断面には敲打による調整も加えられている。以上のことから、この石棒は現状の欠損以前に砥石として転用された可能性があり、その後現状の大きさに打ち欠かれて、本住居の石囲炉に立てられたと考えられる。なお、本住居の石囲炉の使用面には焼土が認められ、炉石にも明瞭な被熱痕跡が確認されている。石棒は炉内に向いた面が黒く焦げており、この状態で生活時に炉内で火が焚かれたことを明示している。

20区42号住居（図6・7）は、住居密集地区内に位置する。時期は、加曾利E3式期中段階に比定される。平面形は、直径7.8mの円形を呈し、やはり貼り床が施されている。支柱は判然としない。南東側の壁際で浅鉢を使用した埋甕が確認されたことから、この部分に入出口部を想定した。

炉は、大型の扁平礫4石で組んだ方形石囲炉で、住居の中央部に設置されている。炉は一辺1mの大型のもので、被熱で炉石は著しく亀裂を生じているものの、使用時の状況をよく留めている。石棒は炉の東側隅部に設置されており、想定される入出口部から見ると、その位置は手前の右手隅にあたる。

使われた石棒は、体部直径11cm、長さ18cm、重量3.07kgの有頭石棒で、石質はデイサイトである。これも有頭

部を上にして直立した状態で設置されており、有頭部がちょうど炉石の上のついたような状態で確認された。石棒は、体部が平滑に研磨（白抜き部分）されているが、これは制作時の研磨なのか、転用後の使用痕なのか、判然としない。体部の破断面には研磨による調整痕が認められ、この形状を意図して打ち欠かれたと考えられる。なお、炉内には焼土が残り、炉石にも明瞭な被熱痕跡が認められる。石棒も炉内に向いた面に明瞭な被熱痕跡が認められ、この状態で火が焚かれていたことを明示している。

20区22号住居（図8）も、おそらく42号住居と同様に、住居密集地区内に位置するものと思われる。時期は、加曾利E3式期中段階に比定される。確認された遺構は石囲炉と柱穴の一部だけだが、その大きさと両者間の距離から、直径6.5m前後の円形を呈する平面形を想定した。また、入出口部は、他の住居と同様に、南東側に想定している。

炉は、大型の扁平礫4石で組んだ方形石囲炉で、一辺90cmほどである。炉石の北側隅をわずかに攪乱されており、北西側と北東側の炉石の上端部は意図的に打ち欠かれていたが、その他は使用時の状況を留めている。炉石の4隅に某かが設置されていたらしく、西側隅には棒状円礫を横にして当てがい、南側隅には棒状円礫を縦に使って石柱状に立て、東側隅には石棒を設置していた。想定される入出口部から見ると、石棒の位置は手前の右手隅にあたり、石柱は手前の左手隅にあたる。

使われた石棒は、体部が12×10.8cm、長さ32.8cm、重量6.26kgのひん岩製の無頭石棒で、頭部を上にして直立した状態で設置され、炉石の上に10数cmほど突き出した状態で確認された。この石棒は、頭端部に荒割り面が未調整のまま残り、体部の約半分は製作工程の最終段階を示す研磨整形が施されているが、その他の部分は敲打整形段階のままであることから、未製品が利用された可能性が高い。体部の破断面には明瞭な調整痕は確認できないが、端部に潰れが認められる。なお、頭部の一部を欠損（白抜き部分）しているが、これは炉石が打ち欠かれた際に受けたキズであろう。

本住居も炉内に焼土が残っており、炉石にも明瞭な被熱痕跡が認められるが、石棒には明瞭な被熱痕跡は確認できない。

以上が石棒を立てた石囲炉の事例で、いずれも横壁中村遺跡（2）で報告済みの住居である。同遺跡ではこれまでに152軒の縄文時代中期の住居を整理してきた。その大半の住居で石囲炉を確認しているが、そのなかで炉に石棒を立てた事例は、ここで取り上げた3例のみであった。石棒を立てた石囲炉を備えた住居は、いずれも加曾利E3式期に該当し、直径が6mを超える大型の住居で、石囲炉も大型である点で共通している。加曾利E

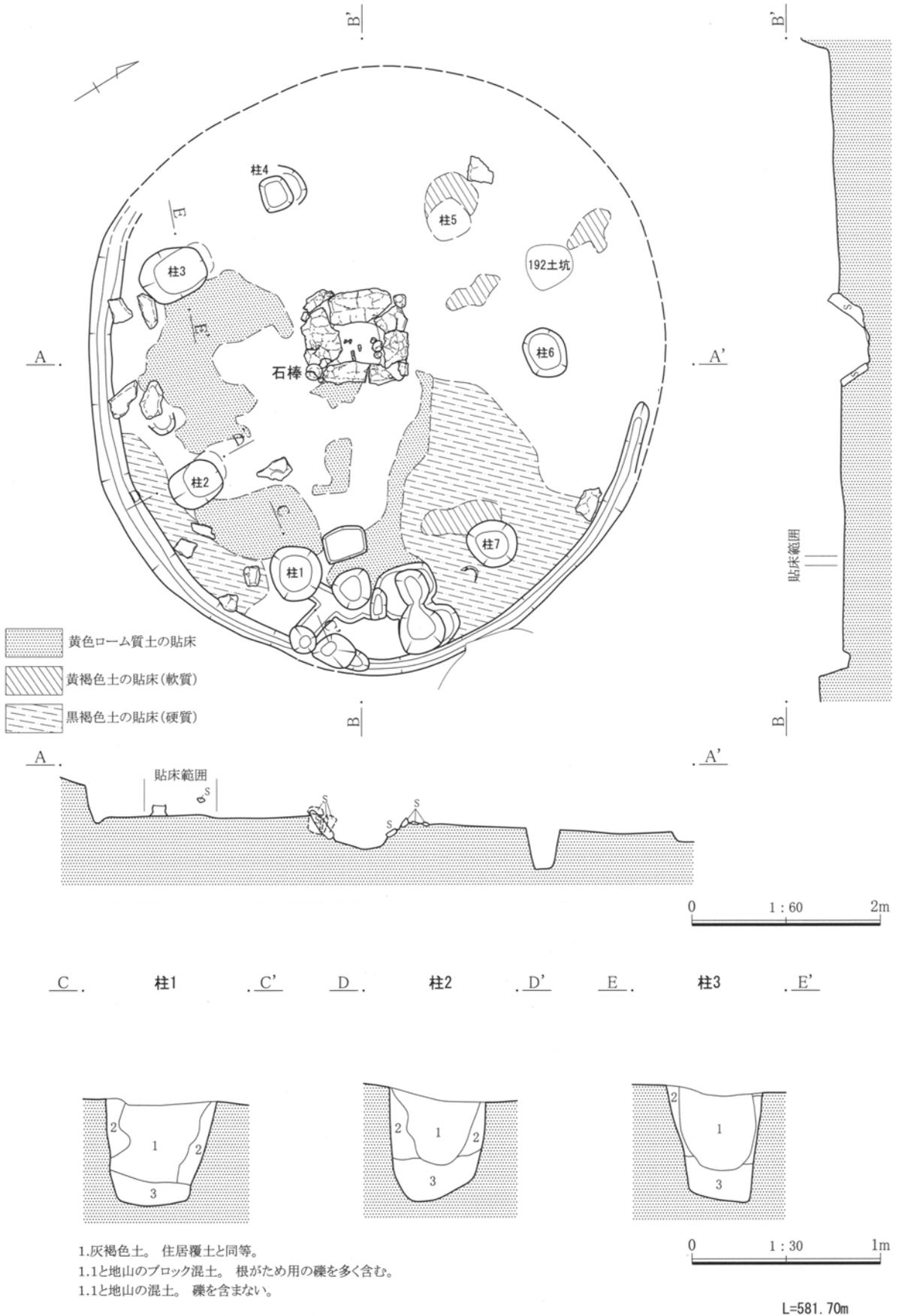


図4 横壁中村遺跡20区34号住居

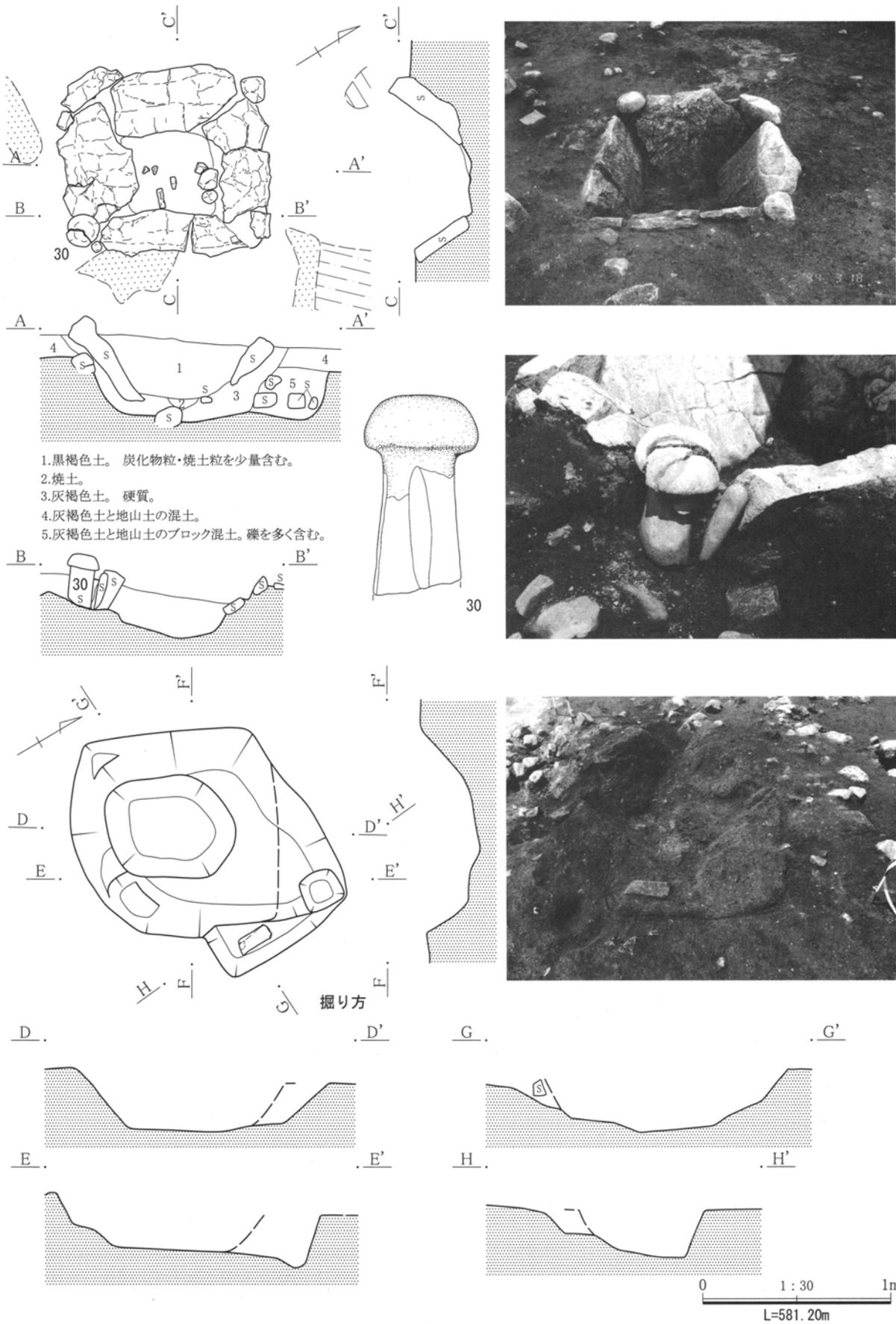


図5 横壁中村遺跡20区34号住居 炉

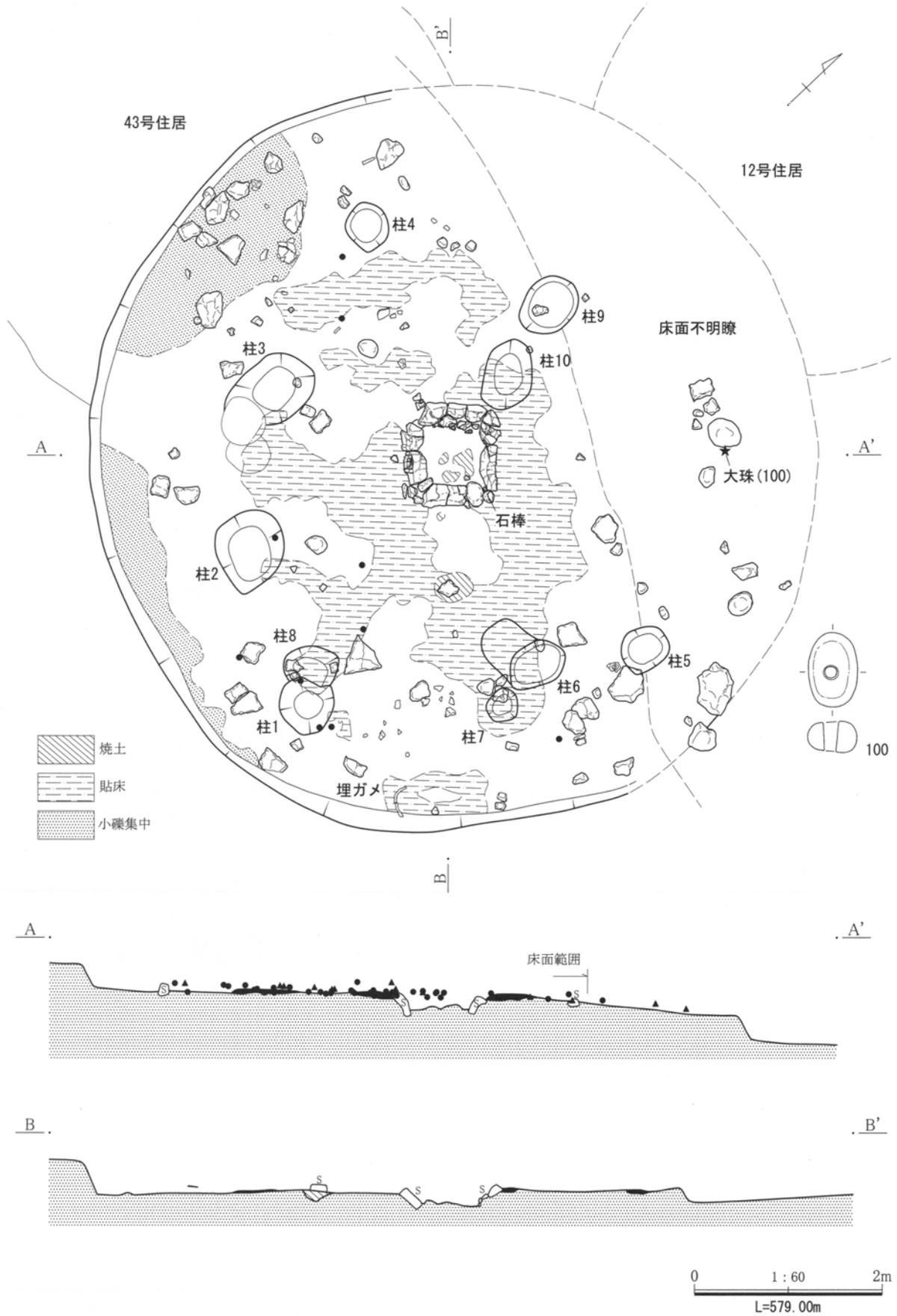


図6 横壁中村遺跡20区42号住居

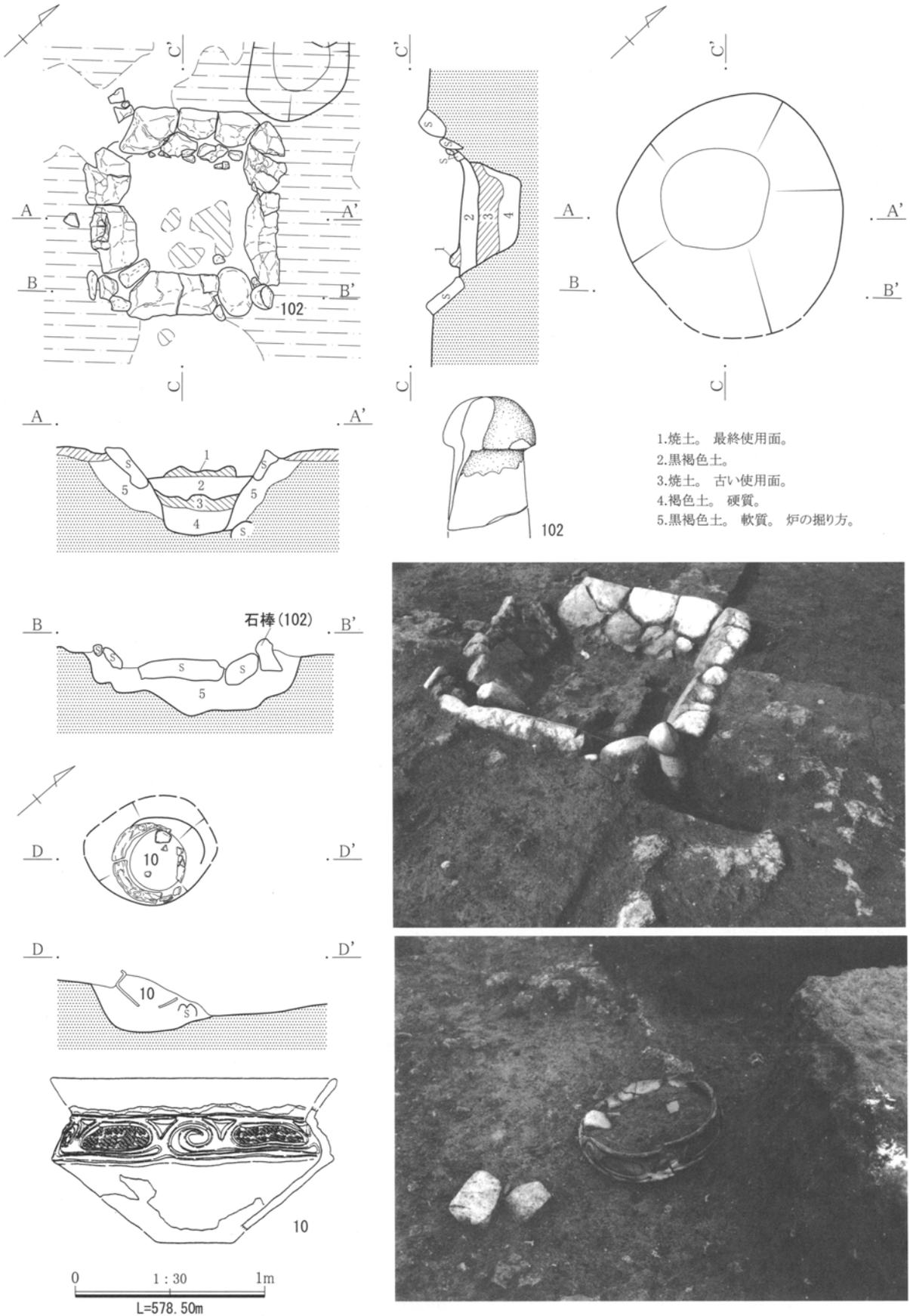


図7 横壁中村遺跡20区42号住居 (炉・埋ガメ)

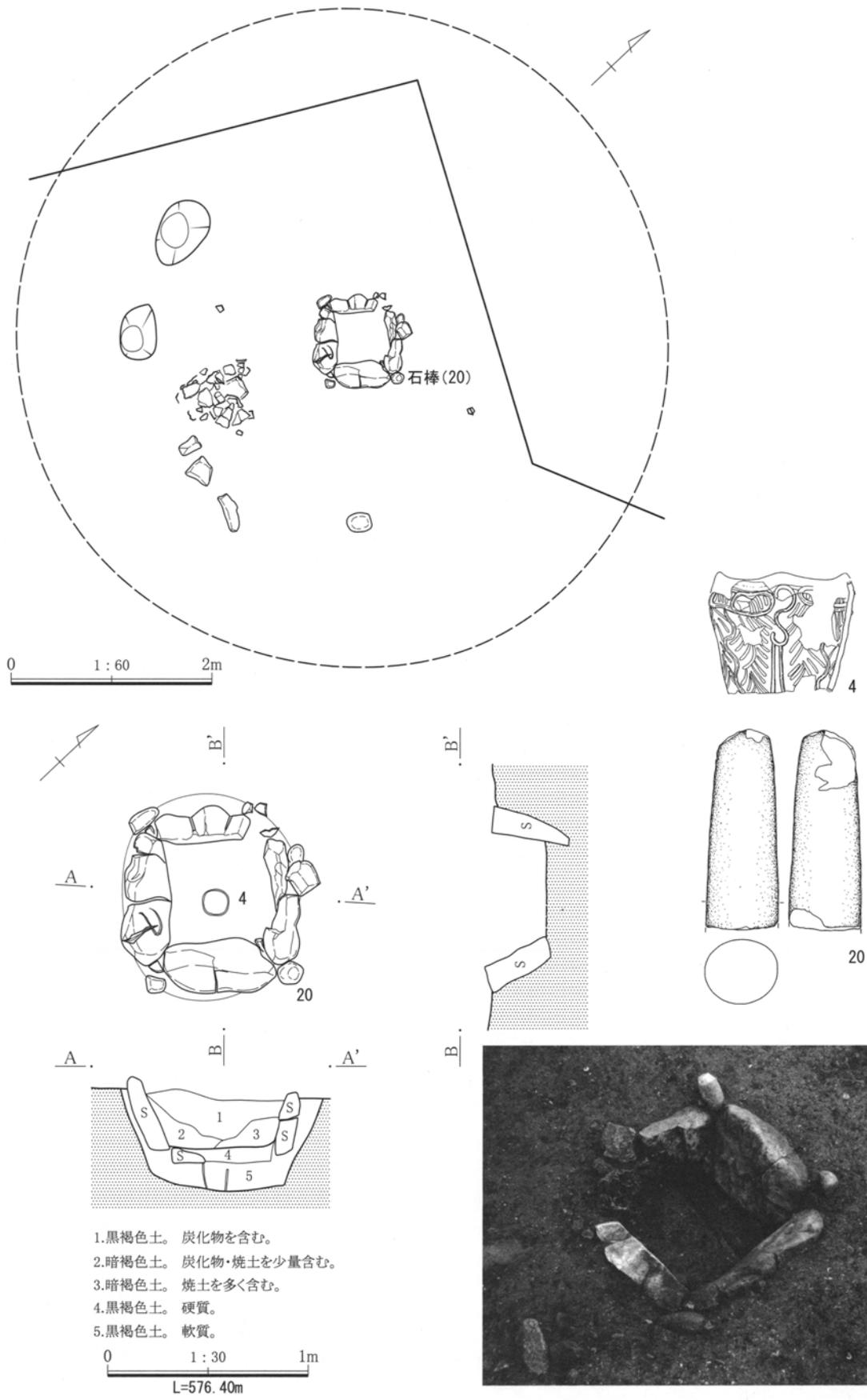


図8 横壁中村遺跡20区22号住居

3式期は、大型の扁平礫で組んだ方形石囲炉の使用が本遺跡で定着した時期にあっている。本遺跡では、これら3軒の住居以外にも加曽利E3式期で6mを超える住居は認められるが、炉が意図的に廃絶されていたり、あるいは残存状況が悪く、確認不可能である。また、加曽利E1式期や2式期の住居も石囲炉を備えているが、小型の礫を使った長方形・楕円形・円形のものが大半で、石棒は伴わない。

設置方法にもいくつかの共通性が窺える。この3つの事例は、いずれも想定される出入り口部に面して石棒が設置されていた。甲信地域では、古くから石棒・石柱を伴う石壇の存在が知られているが、それらは奥壁側に位置するものが多く、本事例はそれとは異なっている。また、3事例のうち、2例は石棒の本来の特徴を明示した有頭石棒を選択しており、しかもその有頭部を炉石の上に示すように設置している。残る22号住居の無頭石棒も、炉石の上に10数cm突き出しているのも、同様の意識によるものであろう。石棒の本来の使用方法が、製作の最終段階（研磨調整）まで完了した完成品であることを前提とすれば、使われた石棒はいずれも転用されたものであり、本来の使用目的とは異なっているが、彼らはこれが石棒であることを当然熟知していたはずである。つまり、この事例は石棒を単なる転用材として使用したのではなく、明確な意図を持って設置されたと考えたい。

石棒の本来の目的と使用方法については、古くから議論のあるところだが、決着はついていない。大型の特定住居に、転用とはいえ、石棒が本来の形状で設置されていること、そして火を焚く施設である炉で石棒を明示するこの事例は、石棒の本来の目的と使用方法を解き明かすヒントになると考える。現段階では、その答えを導き出す有効な考え方を持ち合わせてはいないが、石棒が集落の共用物であるとすれば、本事例は共用の後に特定の住居（あるいは個人）に設置（所有）されたことを示している。また、本地域はその後に柄鏡形敷石住居や環状列石が出現する地域でもあり、周辺地域も含めた今後の新資料の増加を注視していきたい。

ちなみに、群馬県内では棒状礫を石柱状に立てる事例はいくつか認められるが、石棒を立てた例は寡聞にして知らない。一方、長野県側の事例としては、小諸市郷戸遺跡24号住居（図13）、東筑摩郡朝日村熊久保遺跡ほか、いくつかの事例が知られており、今後周辺地域も含めた類型調査をしていくつもりである。

4. 四隅長方形配石

四隅長方形配石とは、床面に扁平な礫を長方形の四隅の位置に置いた施設に与えた仮称で、20区34号住居の調査時に気づいた構築物である。

34号住居では、先述のように3箇所から5個体の伏甕が確認された。この住居はほぼ全面に貼り床が施されており、住居の周縁部から次々と伏甕が発見された（図9・10）。当初は伏甕に気を取られていたが、その一つ（5）が規格的に配置された礫（網掛け）の中央に位置することに気づいた。礫は主柱と壁の間にあり、長辺90cm、短辺30cmの長方形の4隅に整然と配置されていた（1号配石）。ふと回りを見ると、柱1と2の間にも同様に配置された礫があり、長辺70cm、短辺30cmであった（2号配石）。いずれも柱穴と壁の間の空間にあり、礫は床面に密着していたが、ここには伏甕はなかった。

そこで、すでに調査が終了した住居を見直すと、20区10号住居にも同じ特徴をもった配石があることが判った（図11・12）。同住居は、環状集落内の住居密集地区内にあり、4軒の住居と重複している。配石（網掛け）は、山側にあたる住居内の南西壁際にあり、規模は長辺90cm、短辺40cmで、その中央に胴下半部を打ち欠いた深鉢（4）が正位に置かれていた。使われた土器は曾利式系の小型の深鉢である。34号住居と同様に柱穴と壁との間に設置されていたとみて間違いはないが、本住居は壁面が不明瞭であり、柱穴も心許ない。10号住居は直径6.5mほどの規模で、時期は加曽利E3式期古段階に比定される。遺物は、配石がある山側の壁際から礫と共にまとまって出土した。出土遺物に特に目立つものはないが、土器は地元の唐草文系が大半で、加曽利E系は希薄であった。炉は土器埋設方形石囲炉で、炉石は大半が抜き取られていた。

また、その後の整理作業の中で、20区104号住居（図省略）でも同様の配石を確認した。本住居も、環状集落内の住居密集地区内にある。規模は長軸8m、短軸6.92mの楕円形を呈する大型住居で、時期は加曽利E3式期古段階に比定される。7本の主柱を規格をもって配置し、床面には貼り床を施した念入りの構造の住居で、出入り口は南東に設けられている。炉は住居の長軸線上の奥壁寄りに設置されているが、完全に取り壊され、使われていた炉石と埋設土器が炉の上に集積されていた。おそらく廃絶にあたって、何らかの行為が行われたのだろう。配石は住居内の北西壁際に位置し、柱1と2の間に設置されていた。この位置は、地山の傾斜に対して山側にあたり、出入り口部から見て左手になる。規模は長辺110cm、短辺40cmで、伏甕等は伴わない。本住居は覆土中から多量の遺物が出土しており、土器は地元の唐草文系が圧倒的多数を占め、これに加曽利E式と北信～越後地方に分布する大木式系土器が加わっている。なお、石器では長軸15cmほどの楕円形を呈する丸石が2個出土しており、そのうち1個は出入り口部に面した柱2の根本に置かれていた。

以上の3軒の住居で認められた4事例が、本遺跡で確

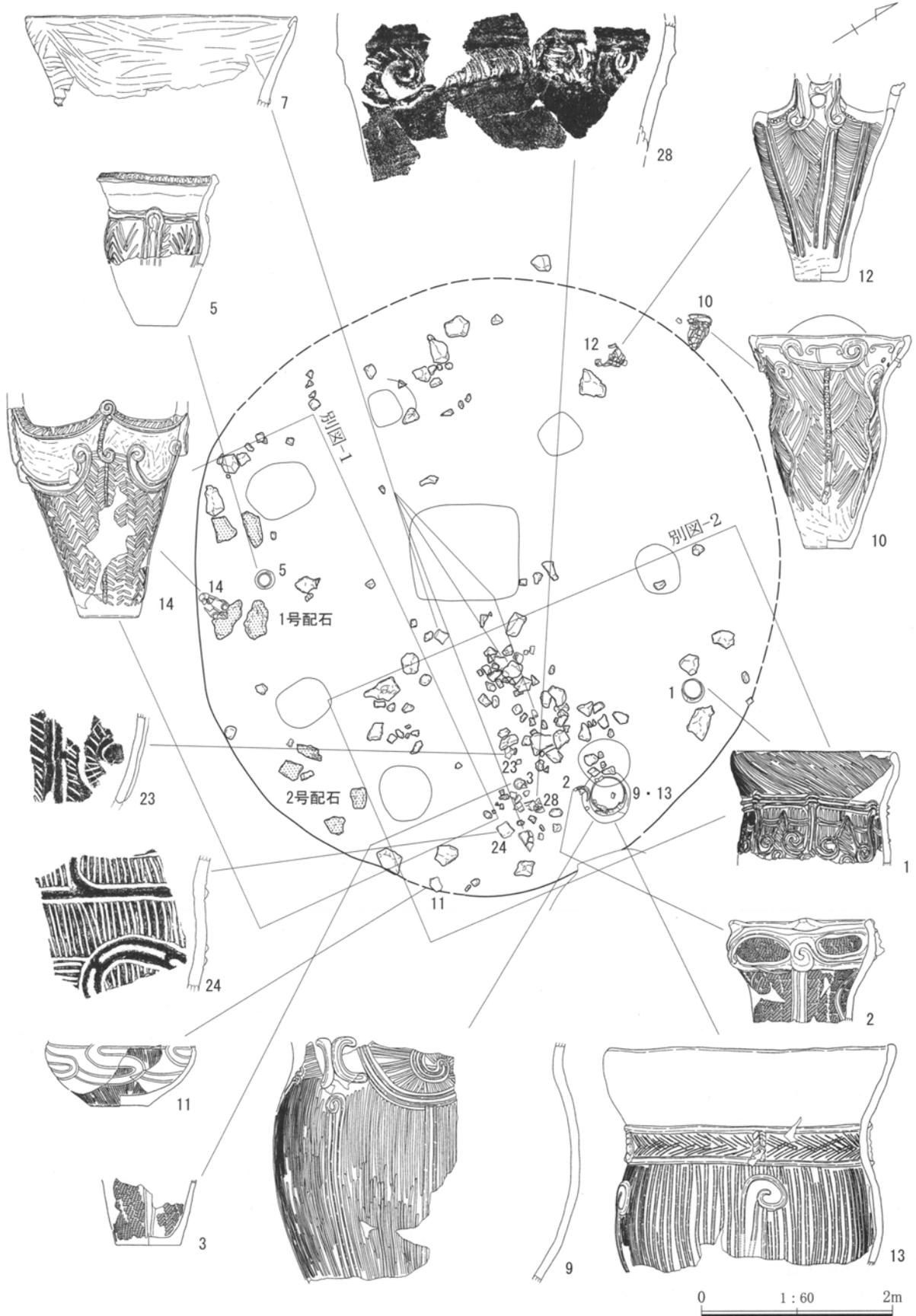


图9 横壁中村遺跡20区34号住居 遺物出土位置図

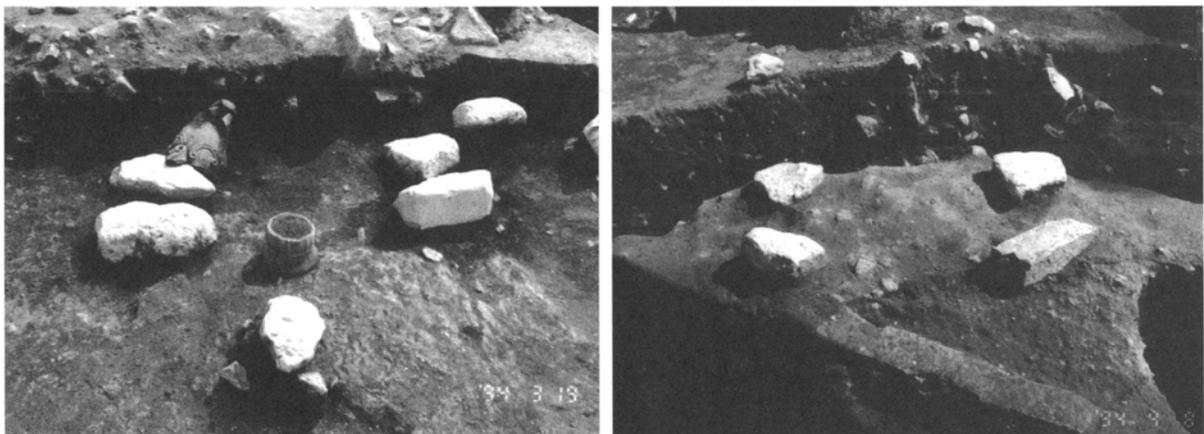
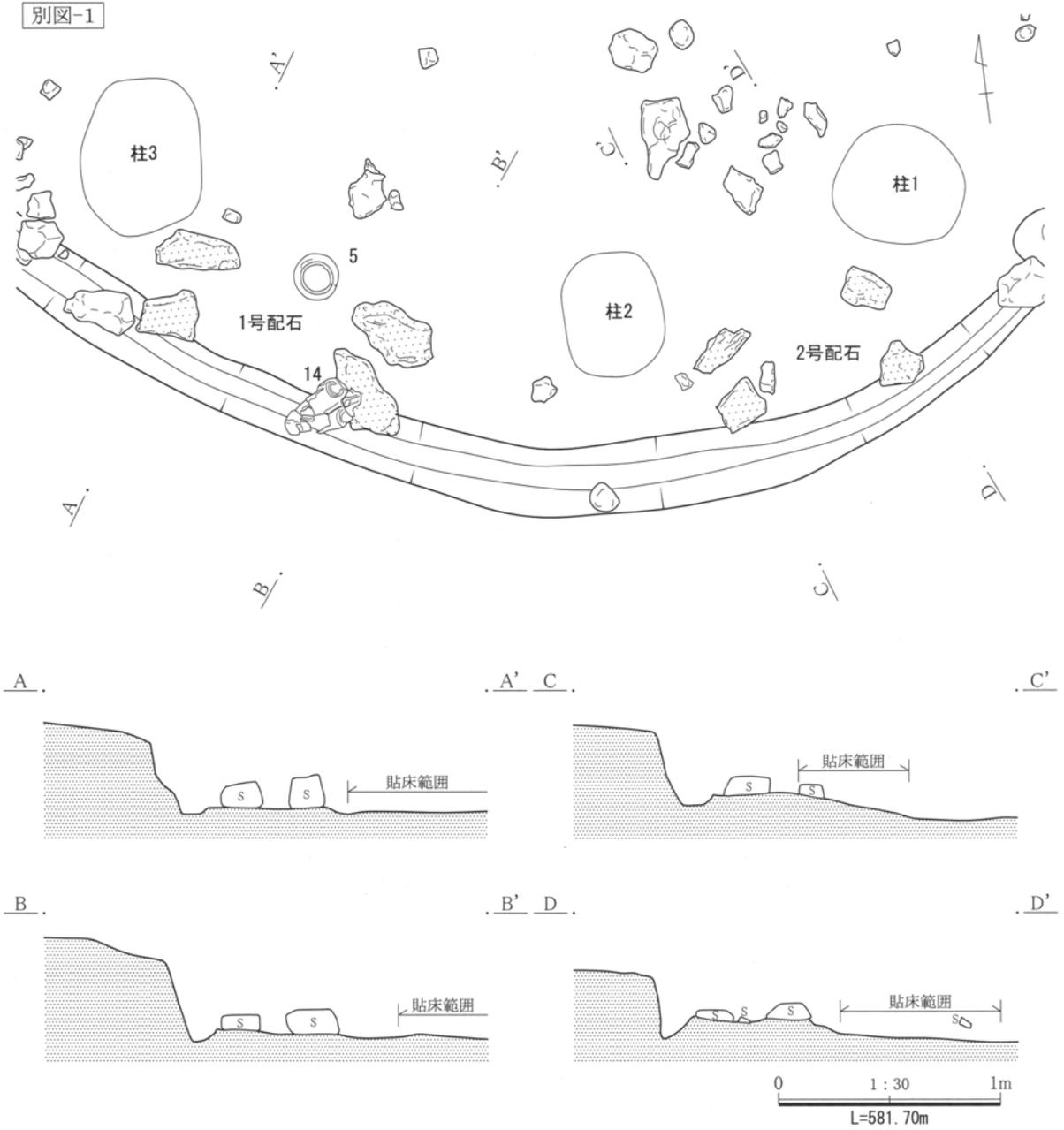


図10 横壁中村遺跡20区34号住居 配石と伏甕

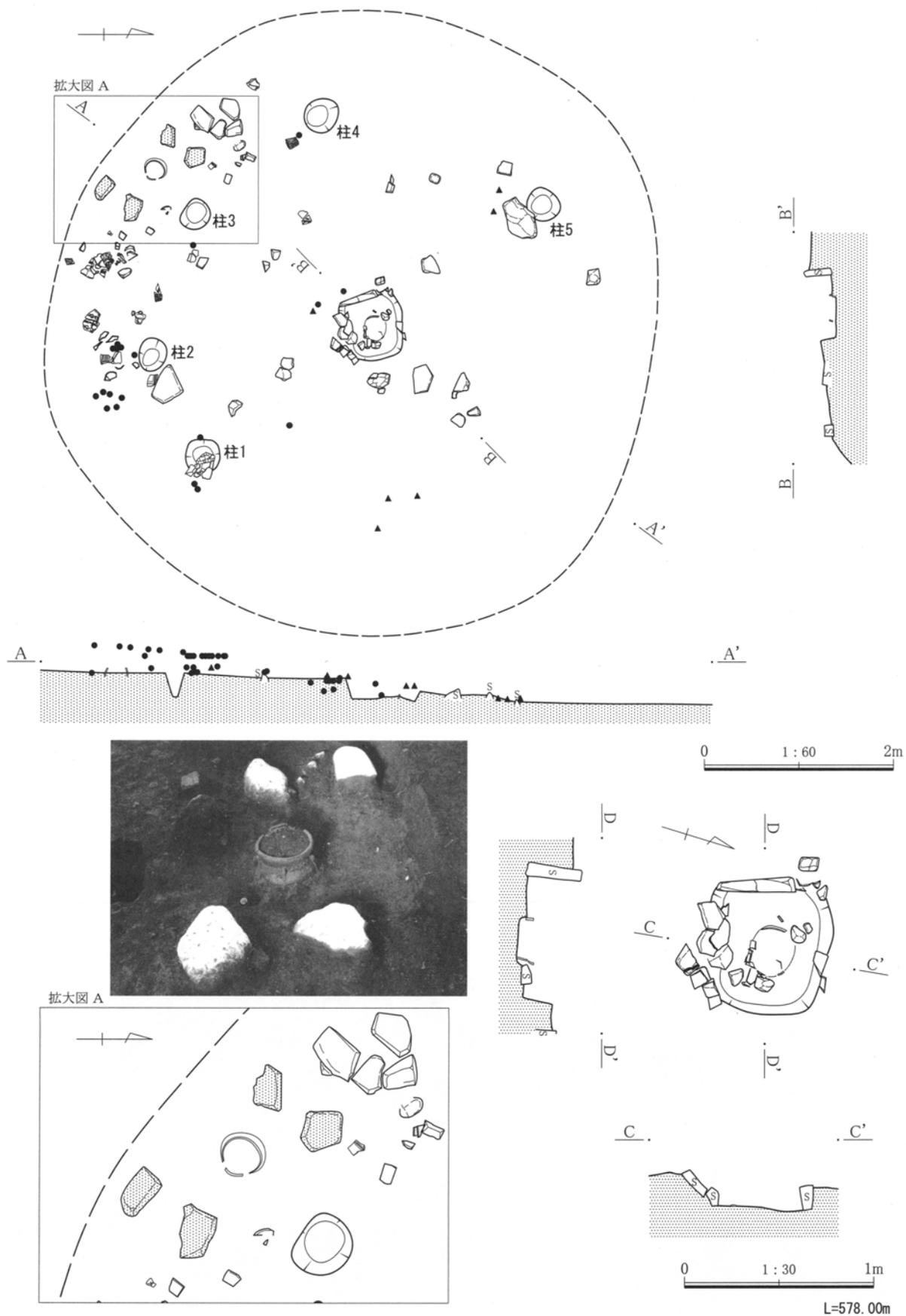


図11 横壁中村遺跡20区10号住居

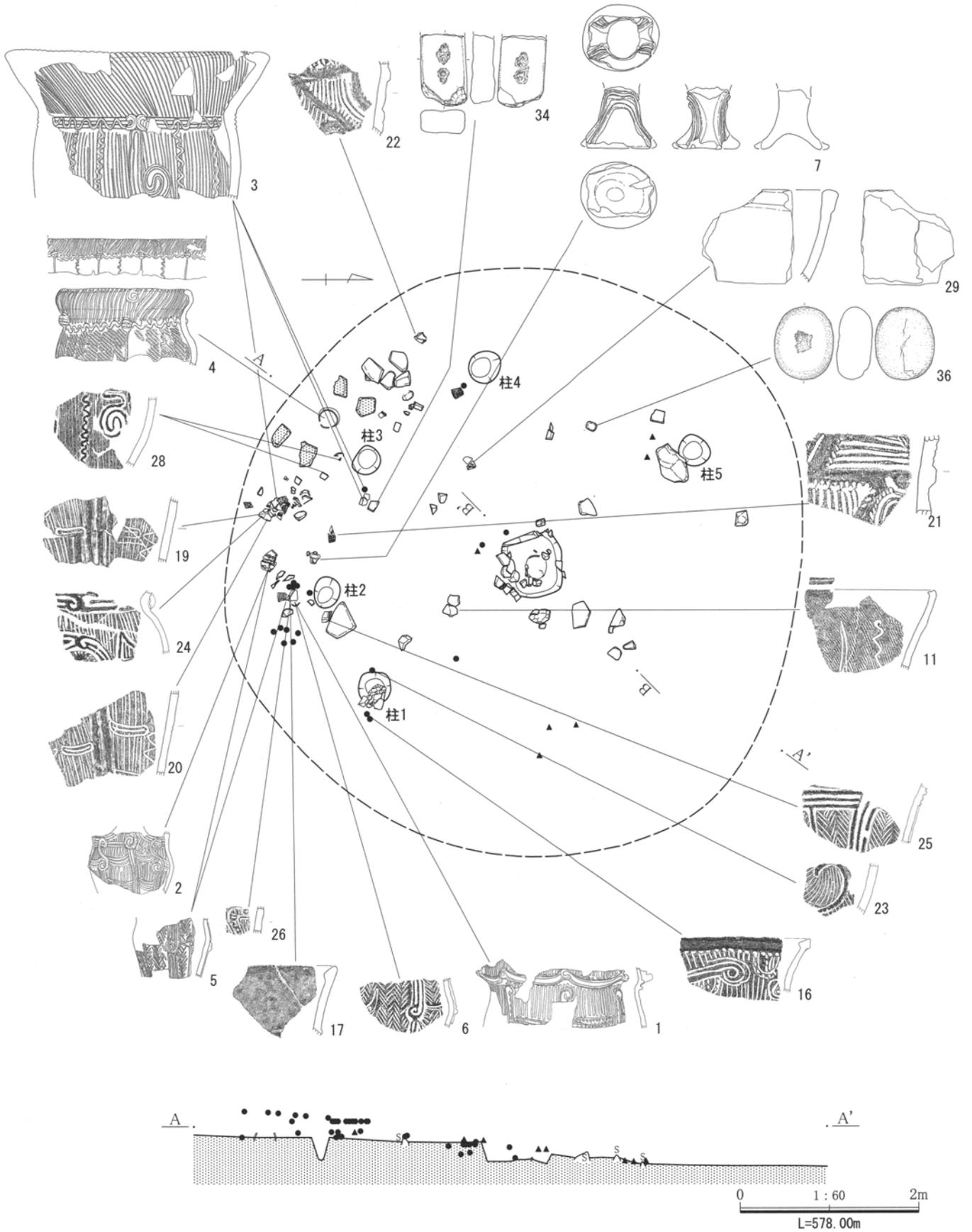


図12 横壁中村遺跡20区10号住居 遺物出土状況図

認された四隅長方形配石の全てである。本遺跡の事例は、いずれも加曾利E3式期古段階の大型住居に伴ったかたちで確認されており、配石は柱穴と壁との間の空間に設置されていた。また、設置される位置は、地山の傾斜に対して住居内の山側に限られており、谷側や側面に位置するものは今のところ皆無である。言い換えれば、想定される出入り口部から見て、左手の位置にあたる。柱穴との関係では、20区10号住居では明確な主柱穴が検出できなかったが、その他の事例はいずれも柱穴の間に設置されていた。

この配石の構造は単純で、柱穴と壁の間の空間に沿って長方形の四隅の位置に扁平な礫を4石配置するだけで、いずれも床面に直に設置している。規模は、長辺70～110cm、短軸30～40cmと多少の幅はあるが、その幅は、柱穴と壁の間という限られた空間に設置することを意図した構造であることを示唆している。

なお、20区34号住居1号配石ではその長辺に小型の深鉢を伏せて置き、20区10号住居ではその中心に小型の深鉢を正位に置いていた。この2つの事例で使われた深鉢は、胴下半部を打ち欠いた転用品であり、床面に直に置かれていた。このような場合、廃屋墓を想定して、土器は死者の頭部に被せたものと捉えられることが多かった。しかし、実際には土器は床面に直接密着している場合が多く、すべてを同一の行為と決めつけてしまうのは、かえって危険であろう。少なくとも本遺跡のケースは、加曾利E3式期の大型住居にのみ付随する配石に伴っていた。ここで問題とするのはその配石だが、胴下半部を打ち欠いた土器を伴う事例は、この配石の性格を考える際のヒントを含んでいることは間違いない。

現段階では、この配石の上に板材と敷物を敷いた寝間あるいは物置などの実用的な施設と、住居廃絶に伴う儀礼的な施設の双方の可能性が考えられるが、これも有効な証拠は得られていない。この配石は、礫が身近にふんだんにある本遺跡の特異な施設となる可能性もあるが、複数の事例の存在は偶然とは思えないし、何よりも注視しなければ見過ごしてしまう類の施設であり、他地域の調査でも住居の床面に礫が置かれていることは常であろう。発掘調査時の観察を喚起することも、本事例提示の目的の一つでもある。

5. 両施設の特徴と性格

ここまで「石棒を立てた石囲炉」と「四隅長方形配石」について、その事例の紹介と気づいた点について触れてきた。両者は全く異なった施設ではあるが、横壁中村遺跡という大規模集落のなかにあつて、加曾利E3式期の段階に大型住居の施設として構築された点では共通した側面をもっている。

横壁中村遺跡は、加曾利E1式期古段階から集落の形

成が本格化し、加曾利E3式期に規模が最大となり、その後も後期堀之内2式期まで集落が継続し、加曾利B2式期には配石墓群が構築される。詳細は今後の整理作業に委ねられているが、今回扱った事例はこの集落の動向を検討する際の布石の一つにしたいと考えている。

加曾利E3式期は、本地域の土器群が大きく変貌する時期でもある。横壁中村遺跡の出土土器をもとに本地域の土器を概観すると、加曾利E1式期では関東地方の加曾利E1式土器が主体であり、それに焼町土器や勝坂3式土器が伴い、曾利式や唐草文系土器はまだ希薄である。加曾利E2式期になると、焼町土器に替わって唐草文系古段階の土器が主体を占めるようになり、これに南信地域の曾利式と関東の加曾利E式が加わり、時折北信～越後地域の土器群が加わるようになる。また、他地域の土器との折衷的あるいは模倣的な土器が認められるようになるのも、この時期からである。加曾利E3式期古段階では、地元の唐草文系土器が量質ともにピークを迎え、より独自性の強い文様構成が確立する。この時期は、他地域の土器との折衷的・模倣的な土器も数多く、代わって南信地域の曾利式はほとんど見られなくなり、純粋な加曾利E式土器も減少する。このような傾向は加曾利E3式期中段階まで続くが、次第に加曾利E式土器が増加し、同E3式新段階には盛況を誇った地元の唐草文系土器が減少し、代わって関東の加曾利E式が主体を占めるようになる。続く加曾利E4式期にもこの傾向は引き継がれる。

以上が本遺跡出土土器からみた動向である。遺構に表れた変化としては、加曾利E3式期に大型の扁平礫で組んだ方形石囲炉が定着し、6mを超える大型住居が出現するようになる。ちなみに、本遺跡の対岸にある長野原一本松遺跡もほぼ同時期の大規模集落遺跡だが、ここでは加曾利E3式期に掘建柱の大型高床建物が複数棟出現している。

このようななかで、本遺跡では加曾利E3式期に、大型の特定住居の石囲炉に石棒が立てられ、また四隅長方形配石が設置されたことになる。

浅間山の南麓に、横壁中村遺跡と類似した時期の大規模集落である郷戸遺跡がある。ここでは縄文時代中期後半から後期前葉の住居107軒が発掘調査されているが、そのうち24号住居で類似した施設が発見されている（図13）。詳細は同遺跡報告書に譲るが、24号住居は直径8mほどの円形を呈する大型住居で、時期は本遺跡の基準に合わせれば加曾利E3式期中段階にあたる。郷戸遺跡は南向きの傾斜面にあり、南側に埋甕があることから、この方向が出入り口部にあたるであろう。炉は大型の扁平礫を使用した方形石囲炉で、住居中央より奥壁にかなり寄った位置に構築されている。炉石の北東と南東の隅部、および南辺炉石中央の炉石間に棒状礫を石柱様に立

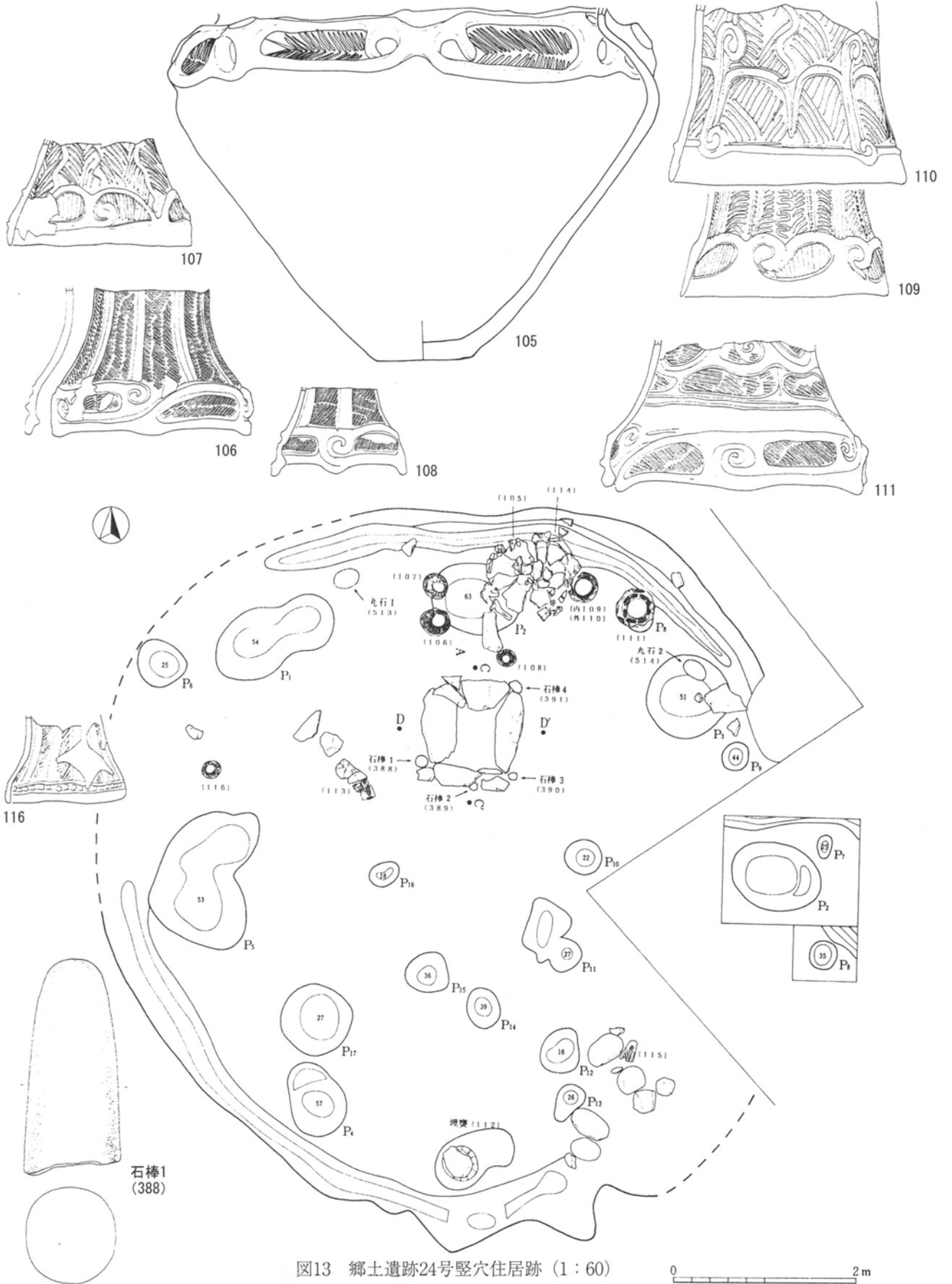


図13 郷土遺跡24号竪穴住居跡 (1:60)

(桜井秀雄他2000から転載・一部改変)

て、南西隅部には無頭の石棒1(388)を立てている。写真で見ると、石柱様の棒状礫は炉石上端より少し上に出ているが、石棒は一段と高い位置まで突き出ている。使用された石棒は、体部直径14cm、長さ48cmである。この石棒の設置位置は、出入り口部から見て手前の左手隅にあたっており、横壁中村遺跡の20区34号住居のそれと一致している。

また、同住居では主軸にあたる奥壁の柱穴「P2」の東側に体部直径70cmの大型浅鉢を正位に置き、その東側に2箇所3個体、南側に1個体、柱穴を挟んだ西側に2個体、さらに住居西壁寄りに1個体、総計6箇所7個体の伏甕が置かれていた。大型の浅鉢は口縁部が打ち欠かれ、7個体の伏甕はいずれも同下半部が打ち欠かれていた。また、奥壁の伏甕群の左右に、楕円形の「丸石」が1個づつ置かれていた。調査担当者はこのことについて、「住居廃絶直前もしくは住居廃絶時には本跡において何らかの祭祀行為が行われていたことがうかがえる」とし、「2つの丸石によって囲まれた部分は一種の祭壇的性格を有していると考えられるだろう」と評価している。また、同住居は遺跡内で最大の規模であること、および石囲炉に伴う石棒・石柱の存在から、本住居を「祭祀を執り行うための専用住居、もしくは集落内において祭祀の中心的役割を果たす人物の住居であった可能性も十分考えられるだろう」と述べている。

各地域でのあり方は、共通する部分と少しずつ異なる部分もあるが、同じ土器を保有する文化圏で加曾利E3式期に大型の特定住居が出現し、そこに様々な変化が表面化してくることについては、注目しておきたい。

6. おわりに

横壁中村遺跡がある長野原町は、先述のように3県が接する県境にある。縄文時代にあっても、そのことに変わりはないようである。出土土器を見ると、ある時期は群馬県側の土器が優勢を示し、またある時期は長野県側の土器が主体となるが、恒に両地域の土器を保有しており、ときおり北陸系あるいは越後系の土器が顔を覗かせる。遺構においても同様の状況を示しており、本遺跡独自の特性も考慮しなければならない。例えば、中期後半から後期前半まで継続する石囲炉の使用であり、また黒曜石やベンガラ多用である。

竪穴住居は、どの時代であっても私たち埋蔵文化財の発掘調査に携わる者にとって、最も一般的で、しかも時期と性格が特定できる最も有効な遺構である。しかし、その調査は一般的であるが故に、ありきたりの方法と手順に終始しがちであり、十分な観察がなされないケースも多い。

本稿は、その自戒の念も込めて、横壁中村遺跡の発掘事例のなかから、縄文時代中期後半期の住居内で確認さ

れた施設のうち、石棒を立てた石囲炉と四隅長方形配石を取り上げてその構造と特徴を検討し、加曾利E3式期に表面化する様々な変化の一つとして位置づけた。なお、類例の資料調査等はまだまだ十分ではなく、ここで紹介した施設が横壁中村遺跡内の特殊事例なのか、それとも西吾妻地域あるいは浅間山麓地域まで広範に認められる事例なのか、そして、これらの事例がその後の集落の変化にどう関係するのか、今後も検討してゆきたい。

引用・参考文献

- 藤巻幸男、池田政志2005「横壁中村遺跡(2)」群埋文
池田政志 2006「横壁中村遺跡(3)」群埋文
池田政志 2006「横壁中村遺跡(4)」群埋文
諸田康成 2002「長野原一本松遺跡(1)」群埋文
富田孝彦 2000「坪井遺跡Ⅱ」長野原町教育委員会
桜井秀雄他 2000「上信越自動車道埋蔵文化財調査報告書19」長野県埋蔵文化財センター
小口英一郎他 2003「熊久保遺跡」朝日村教育委員会
寺内隆夫他 2005「聖山遺跡・長峯遺跡(別田沢遺跡)」長野県埋蔵文化財センター
石坂 茂・大工原 豊 2001「群馬県における縄文時代集落の諸様相」[列島における縄文時代集落の諸様相]縄文時代研究会第1回研究集会基礎資料集
石坂 茂 2002「縄文時代中期末葉の環状集落の崩壊と環状列石の出現」[研究紀要]20 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
石坂 茂 2004「関東・中部地方の環状列石」[研究紀要]24 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

群馬県出土の低位置突帯埴輪

新山保和

- | | |
|----------|---------|
| 1. はじめに | 3. 事例分析 |
| 2. 問題の所在 | 4. 結語 |

—— 論文要旨 ——

群馬県古墳からは多くの埴輪が出土している。特に塚廻り古墳群や綿貫観音山古墳出土の埴輪など、造形的にもすぐれた埴輪が多数出土している。その中で、飯塚町・(旧)長良神社境内から発見されたと伝えられる掛甲武人埴輪や成塚町出土と伝えられる重要文化財に指定されている掛甲武人埴輪や盛装男子像、四ツ塚古墳出土の盛装男子像など、同一工人あるいは同一製作集団の作品と見られるような共通の表現方法を用いて製作された人物埴輪が幾つか見ついている。それらの埴輪を詳細に観察していくと、表現方法の枠を越えた共通性があることに気が付く。それは基台部の非常に低い位置に突帯を巡らす点である。この技法で製作された埴輪は、低位置突帯埴輪と呼称され、特に円筒埴輪を中心に研究が進められてきている。低位置突帯埴輪とは、基底部からほぼ5 cm以内に第1突帯がつくものを指す。この技法は、円筒埴輪にも形象埴輪にも共通して用いられており、破片資料からは識別が難しい。昨今の研究では、円筒埴輪のみを対象に、形象埴輪を除外して考える傾向にある。しかし、円筒埴輪や形象埴輪に関わらず、同一の技法で埴輪を製作していることから、両者を分けて考える必要はないと考える。本稿では、円筒埴輪・形象埴輪双方を対象にした低位置突帯埴輪について考察を行った。筆者は、低位置突帯円筒埴輪を3つに分類する。その分類基準を基にして形象埴輪の類型化も試みた。その結果、Ⅰ・Ⅱ類に該当するものが所謂低位置突帯埴輪であり、Ⅲ類は低位置突帯埴輪類型と呼称すべきものであり、両者は違う意図によって製作されたものであることを推測した。また、折り返し口縁埴輪出土の古墳を集成し、この技法が藤岡市猿田窯跡との関係性が強いことを指摘した。

キーワード

対象時代 古墳時代
対象地域 群馬県
研究対象 低位置突帯埴輪

1. はじめに

群馬県高崎市綿貫観音山古墳出土の「三人童女」と足利市葉鹿熊野古墳出土の「二人童女」の人物埴輪が同作品であることはすでに指摘されている(橋本1980)。筆者も、人物埴輪の髻造形に注目し、両者の人物埴輪が同一工人集団によって製作されたものという見解を述べたことがある(新山2006)。前稿では、人物埴輪の髻造形の比較検討が中心であったが、円筒埴輪を見てみると、両古墳とも非常に低い位置に突帯を巡らす円筒埴輪が出土している点が目に付く。この円筒埴輪は、低位置突帯埴輪と呼称され¹⁾、円筒埴輪の中では比較的特異なタイプの埴輪であることが分かってきている。全国的な視点から埴輪生産を論じた高橋克壽氏(高橋1994)は、七輿山古墳出土の埴輪と大阪府日置荘埴輪窯出土の埴輪の類似性を指摘し、大阪府日置荘埴輪窯は七輿山古墳の埴輪工人集団を呼び寄せて作った可能性を指摘している。このことから、低位置突帯埴輪を分析すれば、出土する古墳間の交流や埴輪窯と供給先の密接な関係がうかがいしれよう。以下、この低位置突帯埴輪出土古墳に着目し、古墳時代の地域間交流について追求してみたい。

2. 問題の所在

(1)低位置突帯埴輪の定義

非常に低い位置に突帯を巡らす特徴的な円筒埴輪に最初に注目したのは、森田久男・鈴木勝両氏である(森田・鈴木1980)。森田・鈴木両氏は、基底部からほぼ5cm以内に第1突帯がつくものを低位置突帯埴輪と命名し、低位置突帯埴輪には貼り付口縁が共伴することを指摘する(図1)。この5cmという数値が何を根拠にして導き出されたものかは、明確な記載がないので真意は分かりかねるが、その後の低位置突帯埴輪の研究は、この定義を基にして集成・研究が進められている。

(2)研究小史

研究史に関しては、小森哲也氏の研究が最も詳しくまとまっている(小森1991a)。小森氏は、研究史を整理して、①埴輪窯との供給関係、②技術的な系譜の追求、③貼り付け口縁や組み合わせ式家形埴輪との共伴関係から工人集団の復元、④低位置突帯埴輪の性格的意味付け、の4つの研究動向に集約されるとまとめている。その中

の①と③の検討から、「北関東の6世紀中葉以降の一時期中に生産遺跡と古墳間に非常に類似した要素を認めることができる。」(小森, 1991a:pp.36)と述べている。この視点を踏まえて、本稿では、主に①と③について検討を加えていく。

(3)集成(表2・3)

栃木県の事例を中心に研究(森田・鈴木1980、森田1981、石川・森田・鈴木1985)が進んでいく中で、群馬県域において最初に集成を行った研究として、加部二生氏の論考が挙げられる(加部1981)。加部氏は、県内の低位置突帯埴輪を集成し、山王廃寺の転用施設を含む15例を挙げている。その中で、折り返し口縁埴輪は北関東で6例確認されており、そのうち5例が低位置突帯埴輪と共伴する点に触れ、低位置突帯埴輪出土古墳は前方後円墳に限定される点を指摘する²⁾(加部1981:pp.21)。その後、森田氏などの一連の研究を踏まえて、小森氏は関東地域における低位置突帯埴輪の集成を行い、群馬県域においては17例を挙げている(小森1995b)。この中には、低位置突帯埴輪と共伴する事例が多いと指摘される折り返し口縁や組立式入母屋造家形埴輪(大橋泰夫1989)などの単独の出土事例も含んでいる³⁾。関東地域全域の集成が進む中で、低位置突帯埴輪の分布が関東北部に集中することが分かってきた。

その後、徳江秀夫氏は、綿貫観音山古墳出土の埴輪を整理する中で、群馬県出土の低位置突帯埴輪の再集成を行い、埴輪窯を含む25例を集成する(徳江1998)。徳江氏は、折り返し口縁について、「低位置突帯が一定の割合を有する事例は少数」(徳江1998:pp.449)で、「貼付口縁との共伴事例も、決して高頻度とは言い難い状況」(徳江1998:pp.449)である点を指摘する。

簡単ではあるが、低位置突帯埴輪集成の研究史についてまとめてみた。そこで、幾つか疑問点が湧いてきたので、その点について触れてみたい。加部氏・森田氏・徳江氏の三者とも、森田・鈴木両氏の論文を引用している点、自ら低位置突帯埴輪の定義付けを行っていない点などから、森田・鈴木両氏の定義を踏襲していると見られる。また、小森氏が低位置突帯埴輪は出土していないが、共伴する事例が多い折り返し口縁や組立式入母屋造家形埴輪などの単独出土事例も含む点を除けば、三者とも基



図1 貼り付け口縁(1. 七輿山古墳、2. 猿田II遺跡) S=1/10

本的には低位置突帯円筒埴輪を対象として集成を行っている。しかし、三者の集成表を検討してみると、一部形象埴輪を含んでいるように見られる。例えば、三者の集成表には前二子古墳の事例が挙げられている（表1）。

表1 低位置突帯埴輪集成の対象表(各論文を一部改変)

古墳名	加部	森田	徳江
金冠塚古墳	○	○	○
不二山古墳	○	○	○
前二子古墳	○	○	○
七輿山古墳	○	○	○
堂山稲荷古墳	○	○	○
本郷埴輪窯跡	○	○	
三郷91号墳	○	○	○
淵名双児山古墳	○	○	○
太田天神山古墳	○	○	○
朝子塚古墳	○	○	○
北金井埴輪窯跡	○		
兵庫塚古墳	○	○	○
生品二ツ山古墳	○	○	○
米沢二ツ山1号古墳	○	○	○
綿貫観音山古墳		○	○
江原塚古墳		○	
堀ノ内K-2号墳		○	
小泉大塚越3号墳		○	○
富沢古墳群第4号墳		○	○
駒形神社埴輪窯集積場		○	○
太子堂古墳			○
中二子古墳			○
後二子古墳			○
猿楽古墳群第1号墳			○
今泉口八幡山古墳			○
西長岡東山古墳群3号墳			○
舟山古墳			○
新田町大字中江田字森出土			○

前二子古墳の報告書（前原・伊藤・戸所1993）を見ると、実測図が公表されている円筒埴輪の第1突帯は、基底部から9cm付近に貼付されているものが大半であり、森田・鈴木両氏の定義には合致しない。また、報告書の中にも低位置突帯円筒埴輪の記載はない。そこで再度報告書を見ると、前二子古墳からは盾形埴輪が出土している。この第1突帯は基底部から3cm前後に貼付されており、低位置突帯埴輪である。同様な事例に三郷91号墳が挙げられる。三郷91号墳からは、人物埴輪が出土しており、その基部には低位置突帯が巡っている（図8-1）が、円筒埴輪では低位置突帯埴輪が出土している確認が取れ

ていない。また、米沢二ツ山古墳では、報告書には出土した円筒埴輪について、「第1段の位置が比較的低位であり、底部から8~10cmの位置に圍繞している」（梅沢・平野1971；pp.23）と記述されている。また、市史にも低位置突帯埴輪についての記載はない（橋本博文1996）。このように、三者の集成表に載っているにも関わらず低位置突帯埴輪の存在を確認できないものが多い。そこで、今回の集成においては、基本的に実測図や写真などで確認できたもの、または実測図は公表されていないが報告書に低位置突帯埴輪の記述のあるもの⁴⁾を対象とした⁵⁾。

次に、前二子古墳や三郷91号墳で取り上げた形象埴輪の問題について考えてみる。森田・鈴木両氏（森田・鈴木1980；pp.71・72）も指摘するように、破片資料が多く全体の分かるものが少ないので、低位置突帯円筒埴輪に形象埴輪の基部を含む可能性が高い。人物埴輪の基台部と円筒埴輪の基部を比較すると、製作技術上は大差が見られないので、両者を破片資料から識別するのは難しい。それは両者の製作技法に何ら違いがないことを示しており、器種を超えて極めて低い位置に突帯を貼付するという共通意志が作用していることを窺わせる。そこで本稿では、形象埴輪を含めた低位置突帯埴輪の集成を行うこととする。なお、今回は出土古墳について触れる都合上、転用施設に用いられた低位置突帯埴輪は含めないこととする。

3. 事例分析（図3~8）

低位置突帯埴輪には、大きく分けて円筒埴輪と形象埴輪がある。円筒埴輪には、7条突帯埴輪になる大型品から、4条突帯埴輪の小型品までであるが、突帯の数や規模による段数の差が見受けられる。残りの多いもので比較してみると、5~6条突帯埴輪が主流を占める。特に、7条突帯埴輪は、群馬県内では七輿山古墳と駒形神社埴輪窯跡出土のものしか知られていない。普通円筒埴輪の中では、2~3条突帯埴輪が主流を占める中で、低位置突帯埴輪の主流は5~6条突帯埴輪であり、普通円筒埴輪より大きいことが特徴として挙げられる。形象埴輪には、人物埴輪・家形埴輪・盾形埴輪・靱形埴輪が挙げられる。形象埴輪もまた、器種による相違は認められない。この極めて低い位置に突帯を巡らす技法は、円筒埴輪と形象埴輪では、異なる要因が働いているのだろうか。以下、最初に低位置突帯埴輪の分類を行い、円筒埴輪や形象埴輪の個別な問題に触れていきたい。

(1)低位置突帯埴輪の分類

森田・鈴木両氏により基底部から5cm以下に突帯が巡るものを低位置突帯埴輪とする。この定義を踏まえて低位置突帯埴輪を見てみると、3つに分類が可能である（図2）。

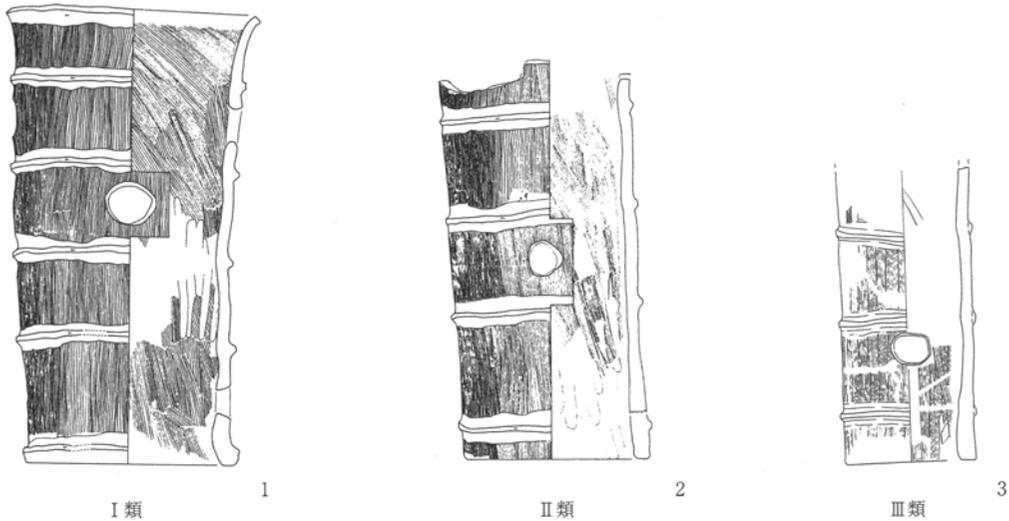


図2 低位置突帯埴輪の類型化

(1. 兵庫塚古墳、2. 新田町森下出土、3. 小泉大塚越3号墳) S=1/10

I類…突帯が基底部にあり、そのまま底部になるもの
 II類…突帯の位置が基底部から3cm前後の高さに位置する。
 III類…突帯の位置が基底部から5cm前後の高さに位置する。

この計測方法であるが、基底部から突帯の下端部までの計測値とする。突帯の上端部までだと、突帯の幅や大きさにより計測値が大幅に変化し、類型も変わる恐れがあるからである。また、このI類には、突帯を撫でつけるための余地が必要であるので、計測値としては1cm前後のものも含む。

表2・3の分類を見てみると、堂山稲荷古墳や小泉大塚越3号墳のように、I～III類まで出土している古墳もあれば、七興山古墳、綿貫観音山古墳、中二子古墳、金冠塚古墳のように2つの類型が出土している古墳もある。これらの古墳に共通するのは、すべて低位置突帯埴輪が複数出土している点である。複数出土する古墳では、複数種類の低位置突帯埴輪が出土する割合が高いと言える。その一方で、徳江氏が指摘するように、低位置突帯埴輪が一定量出土する古墳は稀であり、それ自体が特徴であると言える。堂山稲荷古墳は、出土している円筒埴輪がすべて低位置突帯埴輪である。小泉大塚越3号墳出土の円筒埴輪は、5種類に分類できる。1類は第1突帯が基底部から1cm前後の位置になる（I類型）1点、2類は第1突帯が基底部から3cm前後の位置になる（II類型）10点、3類は第1突帯が基底部から5cm前後の位置になる（III類型）9点、4類は第1突帯が基底部から10cm前後の位置になる（普通類型）85点、5類は第1突帯が基底部から18cmの位置にある（足長類型）95点を数える。出土数は多いが、円筒埴輪の全体での割合

は低い。綿貫観音山古墳からは、低位置突帯埴輪と普通埴輪が出土している。報告書に掲載された比率は8対5で普通円筒埴輪が多い。しかし、5cmから8cm未満の円筒埴輪も多数あり、低い位置に突帯を貼付しようという傾向が読みとれる。この現象は、築瀬二子塚古墳にも見られる。築瀬二子塚古墳は、III類のみ数点出土しているが、他の普通円筒埴輪も、やや低い位置に突帯を貼付しようという傾向がうかがえる。ここで、問題となってくるのが、5cm以下という定義である。広義の意味では、この低い位置に突帯をつけようとする意図は共通するが、最初の定義でも触れたが、本来の分類基準は極めて低い位置に突帯が巡っていた点にある。ここで、人物埴輪の類型を見てみると、I・II類だけで、III類は見当たらない。ここに、極めて低い位置に突帯を巡らすコンセンサスがうかがえる。事例分析の最初に触れたが、低位置突帯円筒埴輪は、5～6条突帯埴輪が主流を占める大型の多条突帯埴輪である。多条突帯埴輪の多くは、突帯の全体的な貼付バランスを保つためにやや低い位置に第1突帯を貼付する傾向にある。これと、極めて低い位置に突帯を巡らす低位置突帯埴輪とは、明らかにコンセプトが異なる。I類・II類は、視覚的にも低い位置に突帯が巡っているように見られる。その一方で、III類は普通円筒埴輪と比較すると、低い位置に突帯が巡っている感を受けるが、極めて低いという印象を受けない。繰り返しになるが、筆者は低位置突帯埴輪について、極めて低い位置に突帯を巡らす意図を持って製作されたものが、低位置突帯埴輪だと考える。それは、人物埴輪の基台部が最も端的にその意図を表現していると思われる。この点を考慮して考えると、本来の低位置突帯埴輪とはI・II類のものが該当し、III類は所謂低位置突帯埴輪ではな

表2 低位置突帯埴輪集成集(1)

古墳名	所在地	墳形	円筒埴輪	突帯数	折返口縁	形象埴輪			分類
						人物	家形	盾形	
高塚古墳	榛東村	前方後円墳				○			I類
堂山稲荷古墳	富岡市	前方後円墳	○		○				I～III類
芝宮79号墳	富岡市	円墳				○			I類
築瀬二子塚古墳	安中市	前方後円墳	○		○				III類
原市1号墳	安中市	円墳					○		I類
七輿山古墳	藤岡市	前方後円墳	○	7条	○				II～III類
藤岡市本郷資料	藤岡市					○			II類
堀ノ内K-2号墳	藤岡市	前方後円墳							
本郷埴輪窯跡	藤岡市	埴輪窯							
猿田II遺跡	藤岡市	埴輪窯	○		○				II～III類
藤岡市白石字下郷出土品	藤岡市					○			
藤岡市白石字滝1926出土品	藤岡市					○			
藤岡市白石出土品	藤岡市						○		I類
江原塚古墳	藤岡市	円墳			○				
上芝古墳	高崎市	帆立貝形古墳				○			I類
諸口3号墳	高崎市	円墳							
井出北畑遺跡3号墳	高崎市	帆立貝形古墳					○		III類
倉賀野東古墳群大道南群20号墳	高崎市	円墳				○			II類
綿貫観音山古墳	高崎市	前方後円墳	○	5条	○	○			I・II類
中原II遺跡1号古墳	吉井町	円墳				○			I類
小泉大塚越3号墳	玉村町	前方後円墳	○						I～III類
小泉大塚越7号墳	玉村町	円墳		4・5条		○			II類
小泉長塚1号古墳	玉村町	円墳				○			I・II類
前二子塚古墳	前橋市	前方後円墳						○	II類
中二子古墳	前橋市	前方後円墳	○	5条		○			I・II類
小二子古墳	前橋市	前方後円墳				○			II類
金冠塚古墳	前橋市	前方後円墳	○	5条以上	○				II～III類
前橋市朝倉町出土	前橋市					○		○	
勢多郡大胡町出土	前橋市						○		
勢多郡新里村出土品	みどり市						○		
赤堀茶白山古墳	伊勢崎市	帆立貝形古墳					○		I類
安堀古墳(綜覧三郷村91号墳)	伊勢崎市	前方後円墳				○			II類
綜覧記載茂呂村9号墳	伊勢崎市	円墳				○			II類
伊勢崎市下触町石山55出土品	伊勢崎市					○			II類
伊勢崎市豊城町2068出土品	伊勢崎市					○			I類
綜覧剛志村44号墳	伊勢崎市					○			II類
伊勢崎市豊城町出土品	伊勢崎市						○		II類
兵庫塚古墳	太田市	前方後円墳	○	6条					I類
新田町森下出土	太田市		○	4条以上					II類
生品ニツ山古墳1号墳	太田市	前方後円墳	○	6条					III類
世良田諏訪下56号墳	太田市	円墳	○						II類
朝子塚古墳	太田市	前方後円墳	○						II類
西長岡東山古墳群第3号古墳	太田市	帆立貝形古墳	○						II類
猿楽古墳群1号墳	太田市	円墳	○	5条					II類

表3 低位置突帯埴輪集成集(2)

古墳名	所在地	墳形	円筒埴輪	突帯数	折返口縁	形象埴輪			分類
						人物	家形	盾形	
小角田前古墳 (綜覧世良田村37号墳)	太田市	前方後円墳				○			Ⅱ類
太田市内出土	太田市					○			Ⅱ類
太田市長柄神社出土	太田市					○			Ⅱ類
太田市成塚町出土	太田市					○			Ⅱ類
四ツ塚古墳	太田市					○			Ⅱ類
オクマン山古墳	太田市	帆立貝形古墳				○			Ⅰ類
太田天神山古墳	太田市	前方後円墳	○						Ⅱ類
女体山古墳	太田市	帆立貝形古墳	○						Ⅰ類
今泉口八幡山古墳	太田市	前方後円墳	○				○		Ⅰ・Ⅱ類
富沢古墳群第4号墳	太田市	帆立貝形古墳					○		Ⅰ類
若水塚	太田市								Ⅰ類
駒形神社埴輪窯集積	太田市	埴輪窯	○	5~7条	○			○	Ⅱ類
古海松塚25号墳	大泉町	円墳	○						Ⅱ類
舟山古墳	板倉町	前方後円墳	○						Ⅰ類

く、低位置突帯埴輪類型と呼称すべきであり、両者は切り離して考えるべきである。低位置の突帯は、基面に対して垂直に一周巡らすことは極めて難しい技術を有する。埴輪工人の熟練度にもよるが、1~2cmの誤差が生じるのは否めない。この点を踏まえて考えるならば、筆者が低位置突帯埴輪類型と定義したⅢ類の中にも、Ⅱ類に含むべきものがあるかもしれない。しかし、現実的にはその識別は難しい。そこで、Ⅰ・Ⅱ類と共伴したⅢ類については低位置突帯埴輪に含むべきものがあるが、Ⅲ類だけの事例は、本来的な意味での低位置突帯埴輪からは除外して考える必要がある。この識別基準を数値化するのには難しいが、現状ではⅢ類のみ出土の古墳には注意を払う必要がある。Ⅲ類のみ出土の古墳には、築瀬二子塚古墳、生品二ツ山1号墳が挙げられる。築瀬二子塚古墳については、先にも触れたがⅢ類でも5cmぎりぎりの埴輪が多く、低い位置に突帯を巡らそうという意図は感じられない。生品二ツ山1号墳出土の低位置突帯埴輪は、朝顔形埴輪1点であり、円筒埴輪では低位置突帯埴輪が見当たらない。これも低い位置に突帯を巡らそうという意図は感じられない。全体のバランスを考えて突帯を貼付しているように見える。このように、今まで曖昧であった低位置突帯埴輪の認定基準を3つに類型化することにより、本来の低位置突帯埴輪の特性を把握することが可能になる。

(2)人物埴輪

人物埴輪に低位置突帯が巡る事例は、25古墳及び地点が挙げられる。話は前後するが、人物埴輪の低位置突帯埴輪を見てみると、Ⅰ・Ⅱ類しか該当例がなく、Ⅲ類の

事例は見当たらない。これらの低位置突帯埴輪の人物埴輪は、極めて低い位置に突帯を巡らすという共通認識の元で製作されたことが分かる。その中でも、特に注目すべき人物埴輪は、武人埴輪と盛装男子像である。橋本氏は、太田市長柄神社出土の挂甲武人像、同市成塚町出土の挂甲武人像、四ツ塚古墳出土の盛装男子像、小角田前古墳 (綜覧世良田村37号墳)、伊勢崎市安堀古墳 (綜覧三郷村91号墳) らの武人埴輪について「同工あるいは同一の製作集団内で作られたと云ってよい製作技法上、あるいは表現様式上の特徴をもつ」(橋本1996: pp.312)と指摘する。橋本氏が指摘するように、武人埴輪を比較してみると、細部まで同一表現とは言えないが、表現方法やポーズなどのスタイルが共通することから、同一工房で作られた埴輪と見て間違いのないだろう。特に、小角田前古墳 (綜覧世良田村37号墳) 出土の武人埴輪と安堀古墳 (綜覧三郷村91号墳) 出土の武人埴輪は、表現なども極めて類似する。他にも、安堀古墳 (綜覧三郷村91号墳)、角田前古墳 (綜覧世良田村37号墳)、太田市内出土、太田市成塚町出土、太田市長柄神社出土の挂甲武人埴輪 (図8-1・6~9) は、写実測であるが、基台部の突帯の位置から、高さに至るまで近似する。このことは、同一工房の作品が、全体の高さや基台部の突帯の位置まで共通意識を持って製作していたことがうかがえる。

(3)家形埴輪 (図9)

大橋泰夫氏は、「天地根元造り」と呼ばれる家形埴輪について、入母屋造家形埴輪の屋根上半部を表現したものであり、屋根上半部が分割製作された家形埴輪であることを明らかにし、これらの家形埴輪を組合式入母屋造

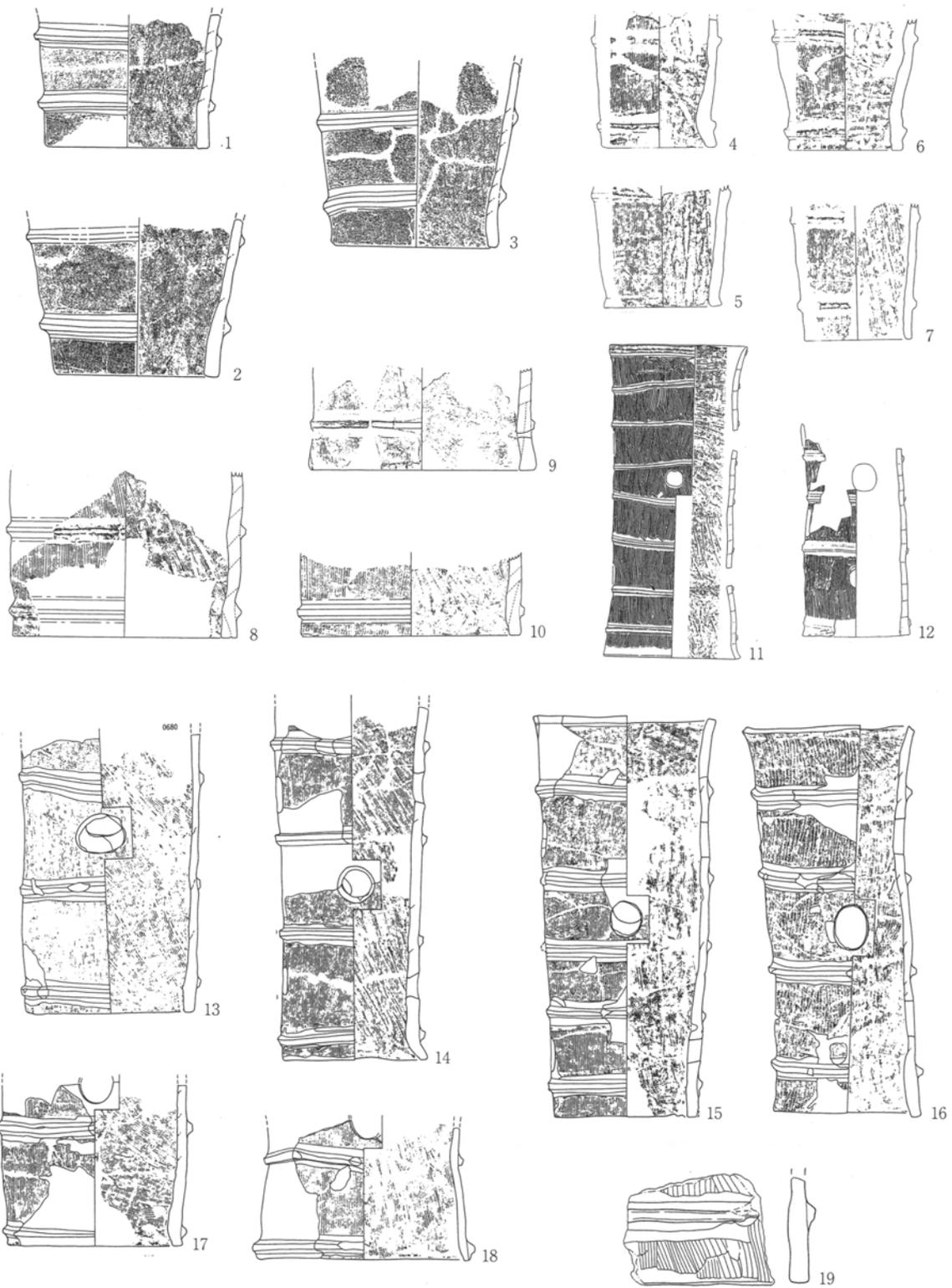


図3 低位置突帯埴輪(1)

1～3 築瀬二子塚古墳 4～7 堂山稲荷古墳 8～10 猿田Ⅱ遺跡 11・12 七奥山古墳 13～18 綿貫観音山古墳 19 井出北畑遺跡3号墳
(19はS=1/5、他はS=1/10)

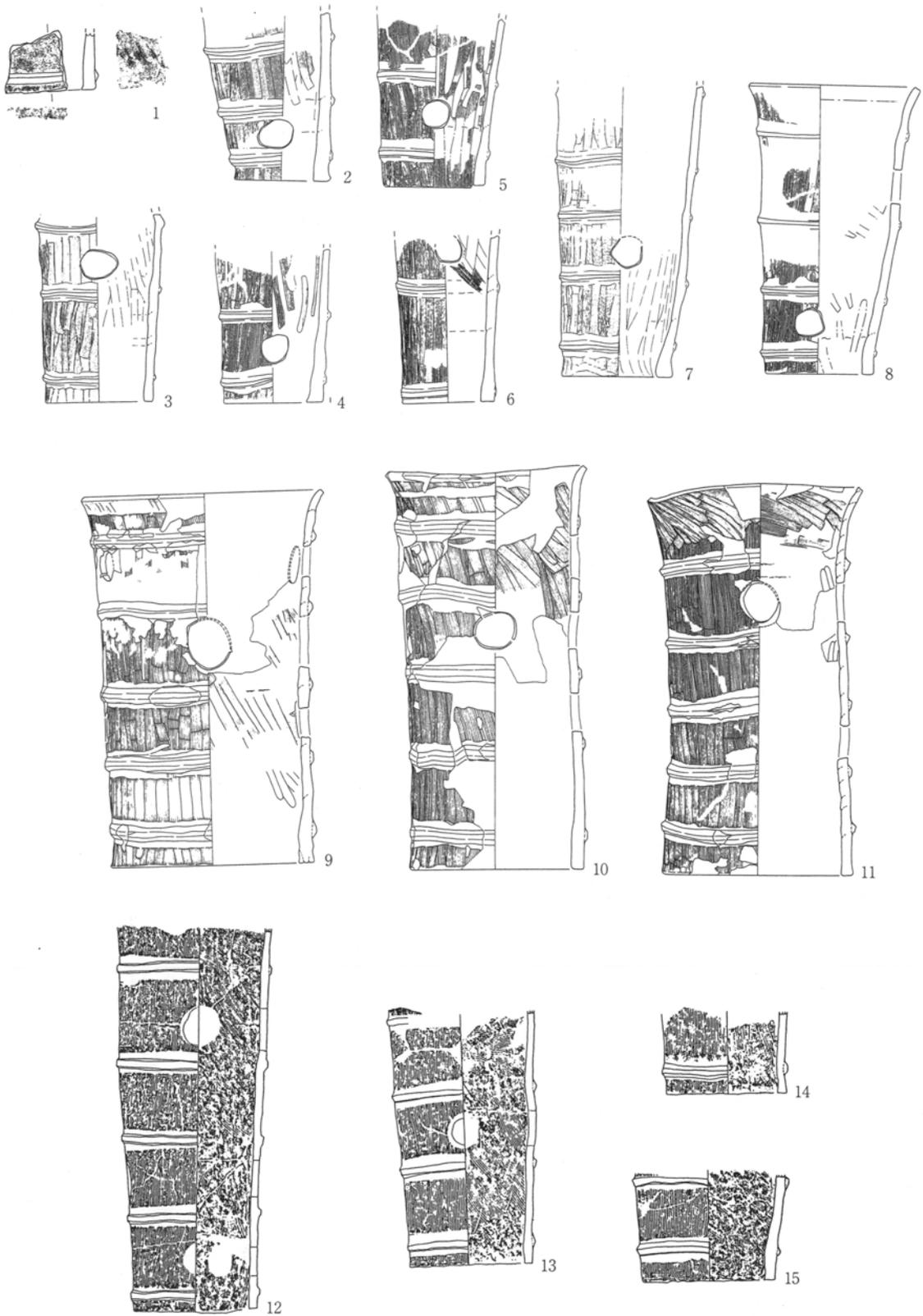


图4 低位置突带植輪(2)

1 小泉大塚越7号墳 2~8 小泉大塚越3号墳 9~11 中二子古墳 12~15 金冠塚古墳 (S=1/10)

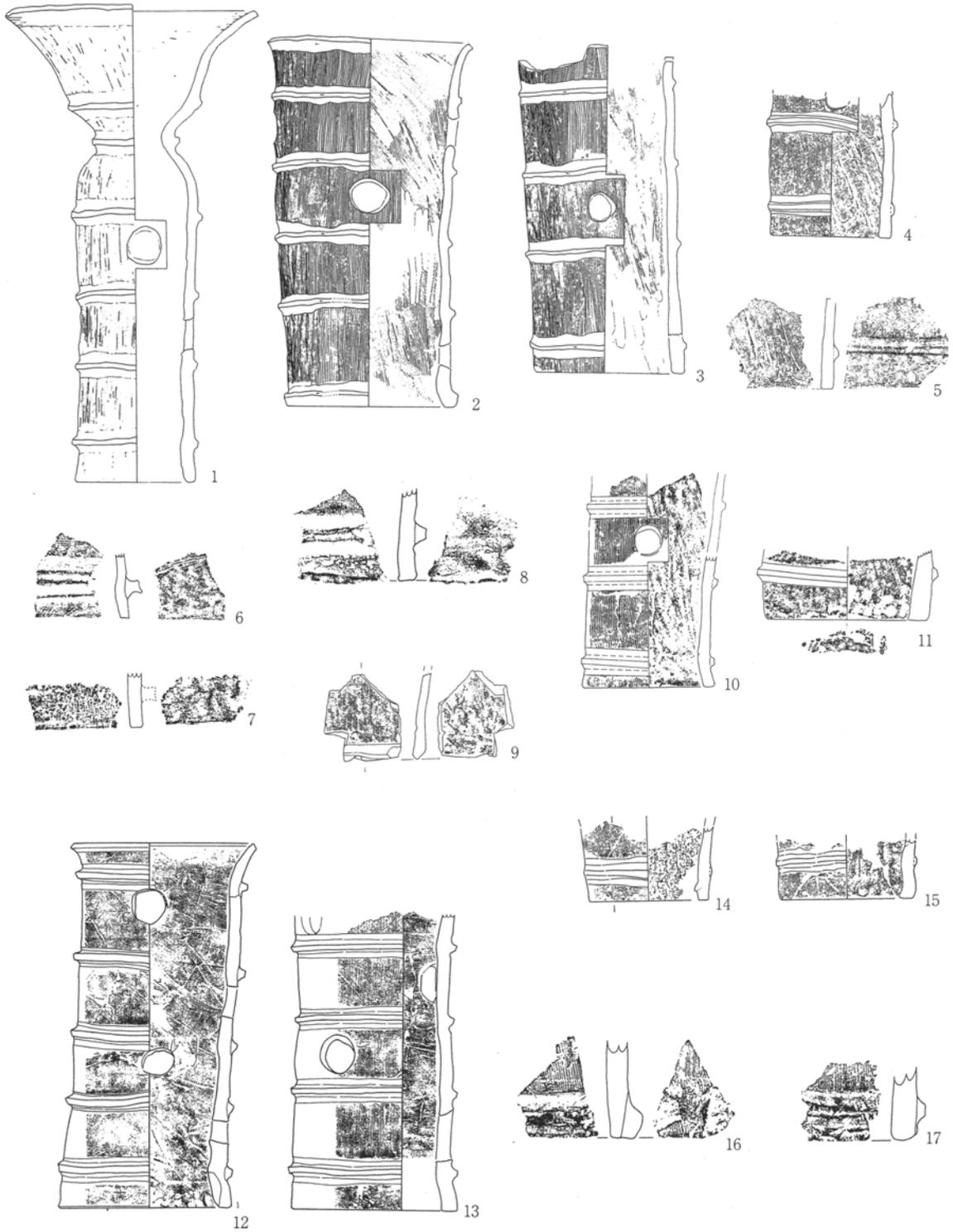


図5 低位置突帯埴輪(3)

- 1 生品ニツ山古墳1号墳 2 兵庫塚古墳 3 新田町森下出土 4・5 世良田諏訪下56号墳 6・7 朝子塚古墳 8 太田天神山古墳
 9 女体山古墳 10 西長岡東山古墳群第3号墳 11 今泉八幡山古墳 12・13 猿楽古墳群1号墳 14・15 古海松塚25号墳 16・17 舟山古墳
 (6~8はS=1/5、他はS=1/10)



図6 低位置突帯埴輪(4)

1 上芝古墳 2 高塚古墳 3 藤岡市本郷出土品 4 中原Ⅱ遺跡1号古墳 5 芝宮79号墳 6~9 綿貫観音山古墳
(3、6、7はS=1/15、他はS=1/10)



図7 低位置突帯埴輪(5)

1～3 綿貫観音山古墳 4 中二子古墳 5・6 倉賀野東古墳群大道南群20号墳 7 小二子塚古墳 8・9 小泉長塚1号墳
 10 小泉大塚越7号墳 11・13 伊勢崎市豊城町2068出土 12 剛志村44号墳 14・15 下触町石山55出土品
 (11、13はS=1/15、他はS=1/10)

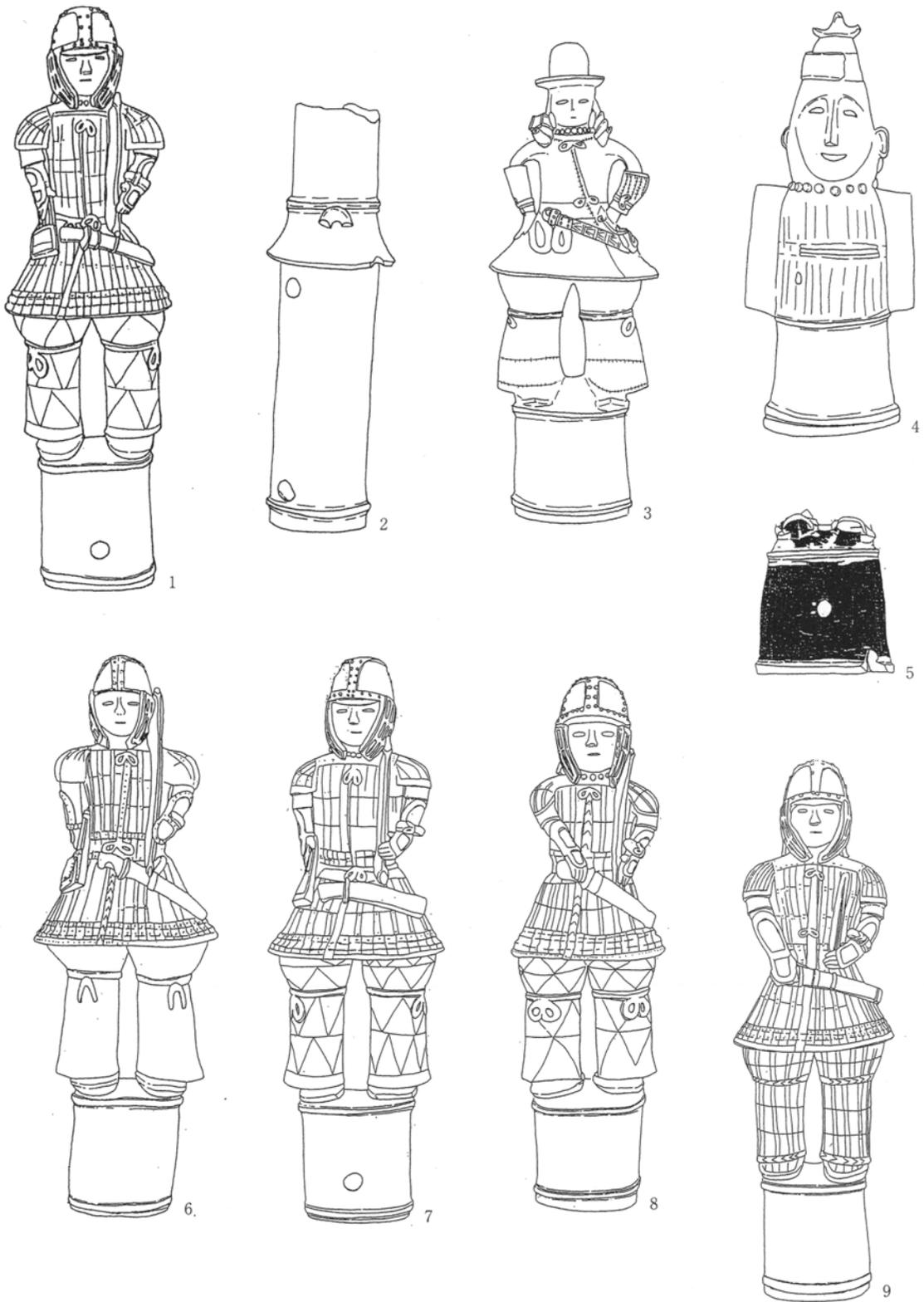


図8 低位置突帯埴輪(7)

- 1 安堀古墳 2 茂呂村9号墳 3 四ッ塚古墳 4 若水塚 5 オクマン山古墳
6 小角田古墳 7 太田市内出土 8 太田市成塚町出土 9 太田市長柄神社出土
(4はS=1/10、他はS=1/15)



図9 低位置突帯埴輪(8)

- 1 中原Ⅱ遺跡1号墳 2 藤岡市白石出土品 3 権現山伊勢崎市豊城町出土品 4 赤堀茶白山古墳 5~7・14 駒形神社埴輪窯跡
 8・9 今泉口八幡山古墳 10 原市1号墳 11 富沢古墳群第4号墳 12 前二子古墳 13 綿貫観音山古墳
 (8~11はS=1/10、他はS=1/20)

家形埴輪と呼称した。この技法を用いて製作した家形埴輪は、「北関東地方では低位置突帯円筒埴輪と共伴する事例が多く」（大橋泰夫1989；pp.54）、組合式入母屋造「家形埴輪を製作した埴輪工人」（大橋泰夫1989；pp.54）と低位置突帯円筒埴輪を製作した埴輪工人との関連性を示唆する（大橋泰夫1989）。この指摘を踏まえつつ低位置に突帯を巡らす家形埴輪を見ていると（図9）、大橋氏が指摘する組合式入母屋造家形埴輪の多くに、低位置突帯が巡らされている。低位置に突帯を巡らす技法に注目して集成しているの、必然的に基部のみの事例が多くなり、屋根上半部に特徴のある組合式入母屋造家形埴輪と判断するのは難しい。大橋氏が全国集成した32例中に、群馬県の事例は18点を数える。そのうち、大橋氏の引用した文献の中で、基部に低位置突帯を巡らしたものが6例中5例である。このことから、組合式入母屋造家形埴輪の基部に低位置突帯が伴うことが一般的だったと考えられる。この家形埴輪の基部に巡る突帯と、大橋氏が指摘する共伴する低位置突帯円筒埴輪との関係については、群馬県では今泉口八幡山古墳の事例しかなく判断が難しい。この問題は、全国的な視座にたつて再度検討してみる必要がある。事例の増加を待って、今後の課題としたい⁶⁾。

4. 結語

焦点が絞り切れずに煩雑な議論に終始してしまった。本来ならば、低位置突帯埴輪の技術的な系譜の追求や低位置突帯埴輪の性格的意味付けなどにも言及しなければいけなかったが、筆者の力不足で今回は触れることができなかった。今度の課題にしたい。

最後に触れることが出来なかった折り返し口縁と埴輪窯との供給関係について言及する。

折り返し口縁が出土する古墳は、群馬県内では8例が確認されている。そのうち、江原塚古墳・金冠塚古墳・駒形埴輪窯跡を除く堂山稲荷古墳・築瀬二子塚古墳・七輿山古墳・猿田II遺跡・綿貫観音山古墳が藤岡産埴輪であることが分かってきた⁷⁾。半数以上が藤岡産という結果から、折り返し口縁の生産中心地は藤岡にあったと見られる。また、低位置突帯円筒が確認されている21事例のうち、7例（江原塚古墳では、低位置突帯埴輪は出土していない）と共伴することから、低位置突帯埴輪の口縁部形状の一類型と見るのが妥当である。この折り返し口縁の技法は、低位置突帯埴輪との関係というよりも、むしろ藤岡産埴輪のうち、低位置突帯埴輪と折り返し口縁の両者が出土する猿田埴輪窯との強い関係性をうかがわせる。この折り返し口縁と低位置突帯埴輪の関係については、口縁から底部まで残っている綿貫観音山古墳の例を見ると、折り返し口縁の多条突帯埴輪は、低位置突帯埴輪にはならない。この両者が同一個体では確認され

ておらず、同一個体のセット関係にはならない。しかし、低位置突帯埴輪とはセットで出土することから、折り返し口縁は、低位置突帯埴輪工人の中でも、一部の特定工人の持つ技術的特徴であると言える。折り返し口縁は、群馬県以外には栃木県から出土している。栃木県の低位置突帯埴輪の状況については、稿を別にして検討をする必要があるが、群馬県と同様な状況を示している。このことから、低位置突帯埴輪を地域的に追跡することが、群馬・栃木県を中心とした関東における埴輪生産の一端を垣間見る手掛かりになると考えられる。今後の課題としたい。

謝辞 本稿を草するに、志村哲氏、加部二生氏、長井正欣氏には文献や資料の検索や集成などに多大なご教示・協力を頂きました。文末ながら、記して深甚なる感謝の意を表したい。また、日頃より勉強不足の自分を叱咤激励して下さる多くの方々に合わせて感謝の意を表したい。（順不同・敬称略）。

巾 隆之・志村 哲・加部二生・島田孝雄・長井正欣・横澤真一・田中 裕・上野恭子・入澤雪絵

註

- 1) 低位置突帯埴輪の用語は、低位置凸帯埴輪と表現されることも多いが、今回は低位置突帯埴輪と表現する。
- 2) 加部氏（加部1981）が集成した段階では、猿楽古墳群1号墳の調査はなされておらず、低位置突帯埴輪出土古墳が前方後円墳に限られていた。
- 3) 折り返し口縁の単独出土の古墳としては江原塚古墳、組合式入母屋造家形埴輪の単独出土の古墳としては品山古墳が挙げられる。
- 4) 例えば、諸口3号墳が挙げられる。報告書（飯島・若狭1985）には低位置突帯埴輪の記載や実測図の掲載はないが、群馬町誌に「形象の低位置突帯の基台かと思われる低位置突帯破片」（南雲1998；pp.268）との記述がある。こちらも図面は公表されていない。また、堀ノ内K-2号墳については、報告書に低位置突帯埴輪の実測図や記載はないが、志村哲氏のご教示により、低位置突帯埴輪の存在が確認されているので、今回は集成表に取り上げた。
- 5) 加部氏や徳江氏が挙げた事例の中で、筆者が実測図や写真、報告書で再確認できなかった不二山古墳、淵名双児山古墳、北金井埴輪窯跡、太子堂古墳については集成表には載せないこととする。
- 6) 今回の集成に関しては、切妻造などの裾廻りの突帯は低位置突帯からは除外した。また、基部に格子条の突帯が貼付される家形埴輪も除外した。
- 7) 志村哲氏は埴輪の胎土に含まれる砂粒の検討から、藤岡産の埴輪を特定する。この藤岡産の埴輪とは、猿田埴輪窯と本郷埴輪窯で焼かれた埴輪の総称であり、より細かい分析により両者を区分できるという見解を示している（志村哲2004）。

引用文献

- 相川龍雄 1933 「小角田前古墳考」『上毛及上毛人』第198号
- 秋元陽光 1995 「栃木県における家形埴輪」『王者の家—はにわ家が語る富士山古墳—』壬生町立歴史民俗資料館
- 天笠洋一 1996 『今泉口八幡山古墳発掘調査報告書』太田市教育委員会
- 荒巻実ほか 1982 『A1堀之内遺跡群』群馬県藤岡市教育委員会
- 飯島克巳・若狭徹 1985 「諸口遺跡Ⅲ」『群馬町埋蔵文化財調査報告』第13集 群馬県群馬町教育委員会
- 石塚久則 1996 「猿楽遺跡」『太田市史 通史篇原始古代』太田市
- 石川均・森田久男・鈴木勝 1985 「栃木県域における埴輪の諸問題」『第6回 三県シンポジウム 埴輪の変遷—普遍性と地域性—』群馬県考古学談話会・千曲川水系古代文化研究所・北武蔵古代文化研究会
- 石塚久則 1996 「ニツ山古墳1号墳」『太田市史 通史篇原始古代』太田市
- 井上太 1981 「4まとめ (2) 古墳時代」『本宿・郷土遺跡』富岡市文化財保護協会
- 入澤雪絵 2004 「中原Ⅱ遺跡」『長根遺跡群Ⅷ』群馬県多野郡吉井町教育委員会
- 入澤雪絵 2006 「鍋川流域の人物埴輪」『群馬県内の人物埴輪』群馬県古墳時代研究会資料集第8集 群馬県古墳時代研究会
- 梅沢重昭・平野進一 1971 『太田市米沢ニツ山古墳—および墳丘下発見の住居址—』群馬県教育委員会
- 梅沢重昭 1996 「埴輪 武人像」『太田市史 通史篇原始古代』太田市
- 大塚初重ほか 1998 『綿貫観音山古墳Ⅰ墳丘・埴輪編』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書 第242集 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 大橋泰夫 1989 「天地根元造家形埴輪の表現したもの」『特別展 しもつけのはにわたち』壬生町歴史民俗資料館
- 岡部修一・天笠洋一 1991 「西長岡東山古墳群 (第Ⅲ次) A区」『埋蔵文化財発掘調査年報1—昭和63・平成元年度—』太田市教育委員会
- 金澤誠 1999 『天神山古墳外堀発掘調査報告書』太田市教育委員会
- 加部二生 1978 「山王院寺跡第四次調査報告」考察—特に埴輪転用施設について—『礎』8号 前橋工業高校歴史研究部
- 加部二生 1981 「V-3. 出土遺物からみた考察」『金冠塚(山王二子山)古墳調査概報』前橋市教育委員会
- 君島利行 1998 「第6章 結語」『富士山古墳』壬生町埋蔵文化財調査報告書第14集 壬生町教育委員会
- 車崎正彦 1980 「常陸久慈の首長と埴輪工人」『古代探叢—滝口宏先生古稀記念考古学論集—』早稲田大学出版部
- 群馬県立博物館 1979 「開館記念展 群馬の埴輪」群馬県立博物館
- 後藤守一 1932 「上野國佐波郡赤堀茶白山古墳」『帝室博物館學報』第6 帝室博物館
- 小林敏夫 1993 「江原塚古墳」『藤岡市史 資料編原始・古代・中世』藤岡市
- 小森哲也 1995a 「関東における低位置凸帯の円筒埴輪」『日本考古学協会1995年度大会発表要旨』日本考古学協会
- 小森哲也 1995b 「関東北部における低位置凸帯の円筒埴輪」『シンポジウム2 関東における埴輪の生産と供給』日本考古学協会茨城大会実行委員会・ひたちなか市
- 坂本和俊 1995 「七輿山古墳出現の背景—埴輪・屯倉・金属生産の視点から—」『群馬考古学手帳』5 群馬土器研究会
- 篠原幹夫 1992 「芝宮古墳群」『富岡市埋蔵文化財発掘調査報告書』第12集 群馬県富岡市教育委員会
- 清水豊・大塚美恵子 2003 「井出北畑遺跡」『群馬町埋蔵文化財調査報告』第65集 群馬県群馬町教育委員会
- 島田孝雄 1990 『天神山古墳外堀・A陪塚—範囲確認調査—』太田市教育委員会
- 島田孝雄 1995 「富沢古墳群 (第Ⅷ次)」『埋蔵文化財発掘調査年報5—平成5年度—』太田市教育委員会
- 島田孝雄ほか 1999 『太田市指定重要文化財鷹匠埴輪修復報告書』太田市教育委員会
- 島田孝雄 2006 「太田市域の人物埴輪」『群馬県内の人物埴輪』群馬県古墳時代研究会資料集第8集 群馬県古墳時代研究会
- 志村哲 1990 「七輿山古墳」『範囲確認調査報告書』V 藤岡市教育委員会
- 志村哲 1992 「七輿山古墳」『範囲確認調査報告書』VII 群馬県藤岡市教育委員会
- 志村哲 1993 「七輿山古墳」『藤岡市史 資料編 原始・古代・中世』藤岡市
- 志村哲・荒木勇次 1995 「群馬県出土の武器武具埴輪」『群馬県内出土の武器武具』群馬県古墳時代研究会資料集第1集 群馬県古墳時代研究会
- 志村哲 2004 「第4節 藤岡産埴輪の供給について」『国立歴史民俗博物館研究報告』第120集 国立歴史民俗博物館
- 杉山晋作ほか 2004 「猿田Ⅱ遺跡の調査」『国立歴史民俗博物館研究報告』第120集 国立歴史民俗博物館
- 鈴木素行 2001 「大里糠塚古墳の埴輪」『婆良岐考古』22
- 関本寿雄 2002 「古海松塚古墳群」大泉町教育委員会
- 千田茂雄・右島和夫 2001 「原市1号墳」『安中市史第四巻 原始古代 中世資料編』安中市史刊行委員会
- 大工原豊 2003 『築瀬二子塚古墳・築瀬首塚古墳』群馬県安中市教育委員会
- 高橋克壽 1992 「器埴輪」『古墳時代の研究』第9巻 雄山閣
- 高橋克壽 1994 「埴輪生産の展開」『考古学研究』第41巻第2号 考古学研究会
- 津金澤吉茂・飯島義雄・三宅孝子 1980 「群馬県藤岡市本郷埴輪窯跡出土の埴輪について」『群馬県立歴史博物館紀要』第1号 群馬県立歴史博物館
- 東京国立博物館 1983 『東京国立博物館図版目録』古墳遺物篇 (関東Ⅱ) 便利堂
- 徳江秀夫 1998 「第6章 考察 2. (2) 円筒埴輪の特徴」『綿貫観音山古墳Ⅰ墳丘・埴輪編』(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書 第242集 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 戸所慎策・前原豊 1995 「中二子古墳」『大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報』Ⅲ 前橋市教育委員会
- 長井正欣 1999 「川井箱石遺跡」川井箱石遺跡調査会
- 長井正欣 2006 「小泉長塚遺跡」『玉村町埋蔵文化財発掘調査報告書』第77集 群馬県佐波郡玉村町教育委員会・玉村町遺跡調査会
- 南雲芳昭 1998 「九 諸口古墳群」『群馬町誌 資料編1』群馬町誌刊行委員会
- 新山保和 1999 「Ⅳ. まとめ 2. 天神山古墳外堀出土埴輪について」『天神山古墳外堀発掘調査報告書』太田市教育委員会
- 新山保和 2006 「人物埴輪の髷の造形表現について」『群馬県内の人物埴輪』群馬県古墳時代研究会資料集第8集 群馬県古墳時代研究会
- 新田町誌編纂委員会 1987 『新田町誌第二巻 資料編 (上) 原始・古代 中世』新田町
- 橋本博文 1976 「東国への初期円筒埴輪波及の一例とその史的位置づけ—群馬朝子塚古墳表採資料の解釈をめぐる—」『古代』第59・60合併号 早稲田大学考古学会
- 橋本博文 1996 「五 埴輪の発達と鈴鏡の分布」『太田市史 通史篇原始古代』太田市
- 布施和男 1981 『金冠塚(山王二子山)古墳調査概報』前橋市教育委員会
- 前原豊・伊藤良・戸所慎策 1993 「前二子古墳」『大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報』Ⅱ 前橋市教育委員会
- 前原豊・宮内毅 1997 「小二子古墳」『大室公園史跡整備事業に伴う範囲確認調査概報』Ⅳ 前橋市教育委員会
- 三浦京子 1988 「世良田諏訪下遺跡」『尾島町埋蔵文化財発掘調査報告書』第13集 群馬県新田郡尾島町教育委員会
- 宮田毅 1991 「太田市駒形神社埴輪窯跡埴輪集積場」『考古学ジャーナル』No.331 ニュー・サイエンス社
- 宮田毅 1996 「駒形神社埴輪窯跡」『太田市史 通史篇原始古代』太田市
- 宮田裕紀枝 1990 「舟山古墳」板倉町教育委員会
- 宮塚義人・三浦京子 1993 「小泉大塚遺跡」『玉村町埋蔵文化財調査

報告書」第10集 玉村町教育委員会

水沼良浩 1990 「低位置突帯の円筒埴輪」『壬生町史 通史編Ⅰ』壬生町史編纂委員会

森田久男・鈴木勝 1980 「栃木県における後期古墳出土の埴輪の一様相」『栃木県史研究』第19号

森田久男 1981 「第二章第四節八 円筒埴輪」『小山市史資料編・原始古代』小山市

柳沢一男ほか 2003 「倉賀野東古墳群大道南群調査報告（下）」『高崎市史研究』第17号 高崎市史編さん専門委員会

横澤真一 2006 「伊勢崎市域の人物埴輪」『群馬県内の人物埴輪』群馬県古墳時代研究会資料集第8集 群馬県古墳時代研究会

図版出典

図1-1 (大塚ほか1998)、2 (杉山ほか2004)

図2-1・2 (新田町誌編纂委員会1987)、3 (宮塚・三浦1993)

図3-1~3 (大工原2004)、4~7 (井上1981)、
8~10 (杉山ほか2004)、11・12 (志村1993)
13~18 (大塚ほか1998)、19 (清水・大塚2003)

図4-1 (長井1999)、2~8 (宮塚・三浦1993)、
9~11 (戸所・前原1995)、12~15 (布施1981)

図5-1~3 (新田町誌編纂委員会1987)、4・5 (三浦1988)
6・7 (橋本1976)、8 (島田1990)、9 (新山1999)、
10 (岡部・天笠1991)、11 (天笠1996)、12・13 (石塚1996)、
14・15 (関本2002)、16・17 (宮田裕1990)

図6-1・2 (志村・荒木1995)、3 (入澤2006)、4 (入澤2004)、
5 (篠原1992)、6~9 (大塚初重ほか1998)

図7-1~3 (大塚初重ほか1998)、4 (戸所・前原1995)、
5・6 (柳沢ほか2003)、7 (前原・宮内1997)
8・9 (長井2006)、10 (長井1999)、11~15 (横澤2006)

図8-1・6~9 (志村・荒木1995)、2 (横澤2006)
3・4 (島田2006)、5 (島田ほか1999)

図9-1 (入澤2004)、2~4 (後藤1932)、5~7・14 (島田2006)
8・9 (天笠1996)、10 (千田・右島2001)、11 (島田1995)
12 (前原・伊藤・戸所1993)、13 (大塚初重ほか1998)

* 図に関しては、すべて引用文献からの転載である。

群馬県における古代製鉄遺跡の出現と展開

— その研究序説として —

笹澤泰史

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1. はじめに | 3. 群馬県の製鉄遺跡の再検討 |
| 2. 群馬県の古代製鉄研究史 | 4. 今後の検討課題 |

—— 論文要旨 ——

日本列島における製鉄の開始時期は諸説あるが、確実な遺構としては6世紀代、古墳時代後期であるといわれている。この時期の製鉄遺跡の分布は中国地方、中でも岡山県に卓越して見られ、京都府北部や九州北部地方にもあるといわれている。

このような日本列島の鉄生産は7世紀後半になると大きな画期を迎える。前代まで製鉄が行われていなかったと見られる関東から東北地方でも箱形炉による拠点的な鉄生産が見られるようになるのである。群馬県地域では、現在までのところ、三ヶ尻西遺跡、松原田遺跡、西野原遺跡、峯山遺跡の4遺跡で10基の箱形炉が検出されているが、いずれも7世紀後半から8世紀前半までの所産と考えられている。

県内では、約50遺跡に上る製鉄遺跡が調査されているが、そのほとんどが竪形炉である。竪形炉は8世紀初頭から前半に、東日本に新しく導入された製鉄技術とされ、以後急速に、東日本及び九州を中心に普及していく。県内の確実な遺構では、8世紀代のものが最も古く、11世紀にかけて展開する。

本稿では、群馬県内の製鉄遺跡を考察する際の基礎的資料と研究の到達点・動向を示し、基本的な提示をおこないたい。

キーワード

対象時代 古墳時代・奈良・平安時代
対象地域 群馬県
研究対象 製鉄遺跡

1. はじめに

日本列島における製鉄の開始時期は諸説あるが、確実な遺構で証明できる時期は6世紀代、古墳時代後期であるといわれている。この時期の製鉄遺跡の分布は中国地方、中でも岡山県に卓越して見られ、京都府北部や九州北部地方にもあるとされる。古墳時代後期には各地で鉄器の使用量や消費量が多かったと考えられる一方で、鉄生産地がこの時期限られていることから、それ以前同様、鉄素材の輸入の必要性が高かったものと見られている。このような日本列島の鉄生産は7世紀後半になると大きな画期を迎える。製鉄の前史がなかった関東・東北地方まで広い範囲で箱形炉による拠点的な鉄生産が見られるようになる〔村上2006〕。

群馬県においても、こうした我が国の古代製鉄に関わる動きを裏付ける製鉄遺跡が、近年の大規模開発工事に伴い、数多く発見されてきている。

鉄をめぐる研究は、鉄の生産・流通という社会経済現象の研究と、鉄生産から鉄器生産に至る技術的諸工程の解明を目指す研究とが相互に結びつけられた形で併行して進められなければならない〔土佐1981〕が、群馬県地域では、これまで、必ずしもそれらが積極的に検討されてきたとは言い難い。群馬県地域では全国に先駆けて太田市菅ノ沢遺跡において豎形炉に対する本格的な研究の第一歩が印され、その後多くの製鉄炉が調査されたのにかかわらず、この方面の研究は、1990年代初頭以降、あまり進んでいないのが現状である。

本稿では、群馬県内の製鉄遺跡を考察する際の基礎的資料と研究の到達点・動向を示すことが必要であると考へ、そのための基本的な提示をおこないたい。

2. 群馬県の古代製鉄研究史〔註1〕

(1) 製鉄遺跡の調査研究

群馬県内で、はじめて製鉄遺構が調査されたのは、1961年の前橋市(旧宮城村)片並木遺跡である。群馬県における製鉄遺跡研究は、この遺跡からはじまったといつてよい。

片並木遺跡は、勢多郡宮城村大字苗ヶ島片並木に所在する。赤城山南面傾斜地に位置する同村の弥源司から苗ヶ島に通ずる小道において鉄滓や被熱石が切り通し面から露出しているのを当時の村長である上野丑之助が注目したことに端を発する。このことは直ちに同村宮城村中学校教諭松本浩一(日本考古学協会会員)に連絡され、松本を通じて群馬大学教育学部教授の尾崎喜左雄に遺跡の検分が依頼された。依頼を受けた尾崎は直ちに現地へ赴き、その重要性を認め、井上唯雄、松本浩一らの卒業生及び学生を動員して調査を行うこととなった。調査は1961年1月25日から26日の第一次及び、同年4月2日から6日の第二次の二期7日間にわたって実施され、1969年井

上唯雄によって調査報告書にまとめられた〔井上1969〕。遺跡からは豎形炉1基(当時 たたら)の炉本体及び前庭部が検出された(図11)。この豎形炉は炉体に石組みのある構造で、石組みの下部からは9世紀初頭に比定される須恵器の皿が出土した。この土器が時期比定の根拠の一つとなっている。

井上はこの調査報告の中で、群馬県における鉄生産関連遺跡として25遺跡をあげた〔註2〕。この時の集成では、製鉄遺跡から鍛冶遺跡までが混在するが、群馬県内において初めて行われた鉄生産遺跡に関する集成として評価できる。井上は、鉄生産関連遺跡が県内で集中的に認められる地域として、①片品川流域、②榛名山東麓、③赤城山南面、④鐺川下流域、⑤早川流域を挙げている。

1968年には菅ノ沢遺跡で豎形炉3基(図12)が発掘された〔註3〕。県内2例目の製鉄遺跡の調査である。遺跡は太田市毛里田字今泉口に所在し、古墳時代の須恵器窯跡の学術調査として倉田芳郎ら駒澤大学考古学教室により発掘調査が行われた。当初、豎形炉1基(1号製鉄炉)を検出したが、須恵器窯とは違う特殊な遺構とされ、製鉄炉とは認定されなかった。だが、その後(1969年)の第三次調査の際、発掘された残存状況のよい2号製鉄炉の検出によって、それが奈良時代末から平安時代の製鉄炉であることが確認された〔飯島・穴澤1969〕。この菅ノ沢製鉄遺跡の調査は、我が国の製鉄遺跡の考古学的研究の端緒といえる程、重要なものとなった。特に、遺存状況の良好な豎形炉の検出に、穴澤義功らによる詳細な検討が加えられたことにより、豎形炉に対する本格的な研究の第一歩を刻むことになった。

県内ではその後、渋川市金井製鉄遺跡〔1975『金井製鉄遺跡発掘調査報告書』渋川市教育委員会(図11)〕、伊勢崎・東流通団地〔1982『伊勢崎・東流通団地』群馬県企業局(図12)〕など、県内の古代製鉄遺跡研究の基礎となる主要遺跡が、井上唯雄らにより、調査された。中でも金井製鉄遺跡は、全国的に見ても初期の段階に、原料砂鉄、鉄滓、製品を結びつけて、金属学的な自然科学分析が行われた〔大澤1975〕遺跡となり、考古学と金属学が連携するといった製鉄遺跡研究の基礎となる調査方法を提示した。

県内製鉄遺跡研究を牽引してきた井上の業績は高く評価され、井上による、「群馬における古代製鉄遺跡の外観」〔上州刀工総覧〕(財)日本美術刀剣保存協会高崎支部にまとめられた資料は、その後県内製鉄遺跡研究の基礎となった〔井上1981〕。その中で井上は、製鉄炉として、菅ノ沢遺跡、伊勢崎市伊勢崎・東流通団地遺跡、前橋市芳賀東部団地遺跡、片並木遺跡、金井製鉄遺跡の5遺跡を集成し、県内製鉄炉について、製鉄炉はシャフト炉のような形式をとり、石組みのものが多く、小鍛冶遺構は平安期にはいと急速に発見例を増し、9世紀以降のも

のが圧倒的であるが、8世紀に遡る可能性がある製鉄炉があることなどを指摘した。またその時代の社会的背景から、東北経営の基地としての性格を持つ可能性がある点などを推測した。

一方、我が国の製鉄史研究は、1980年代頃の資料の充実に伴い本格化してくる。特に製鉄炉の研究では土佐雅彦〔土佐1981〕や穴澤〔穴澤1982、1984b〕がその先鞭をつけている。

土佐は、日本全国で発掘された45遺跡123基以上の製鉄炉およびその痕跡をおおまかに4つに分類した。その中で、炉床部の平面形が100×50cm程度の長方形の焼土部や掘り込みとして確認されているものを長方形箱形炉とし、円筒状や方柱状をなし炉断面に比べ炉高が高く、斜面に炉体を組みこむ点を特徴とする製鉄炉を豎形炉と分類した。さらに長方形箱形炉は炉頂縁辺部がすばまらずに開放していること、操業ごとに炉を構築し直した可能性があること、出現の時期が6世紀末～7世紀初頭にまで遡ることなどを指摘した。また、半地下式豎形炉は炉内に補修の痕跡があること、原料は砂鉄を用いていること、出現の時期が8世紀初頭から前半におかれ、12世紀までは存続することなどを指摘した。土佐は、炉形による時期的・地域的な問題にまで言及し、その分布状況から、長方形箱形炉を「各地の自給をまかなうのみならず、他地域へむけての鉄素材生産をも担っていた製鉄炉」、半地下式豎形炉を「律令体制下で、新たに各地で開始された、自給的な鉄生産の形態を支えた中核的な製鉄炉」と考えた。さらに半地下式豎形炉の出現により長方形箱形炉の系譜が途絶える地域があることから、長方形箱形炉の技術が各地に拡大したものの、技術者の確保や経営主体、労働編成のありかたなどに問題を抱え、長方形箱形炉が十分に根をおろさなかった地域があることを指摘した。

穴澤は、古代製鉄炉を長方形箱形炉（Ⅰ型）と半地下式豎形炉（Ⅱ型）に二分して、さらにⅠ型を大蔵池南型（Ⅰ型a類）、門田型（Ⅰ型b類）、野路小野山型（Ⅰ型c類）、石太郎C型（Ⅰ型d類）の4つ、Ⅱ型を菅ノ沢型（Ⅱ型a類）、上野赤坂A型（Ⅱ型b類）、西浦北型（Ⅱ型c類）、西原型（Ⅱ型d類）、大館森山型（Ⅱ型e類）の5つに細分した。長方形箱形炉（Ⅰ型）は、北九州から中国地方を中心に畿内、北陸、南関東まで分布が認められ、古墳時代中期から始まる我が国の鉄生産の一翼を担う製鉄炉で、中国地方の近世たたら炉の祖型であると位置づけた。またこのタイプの製鉄炉は短い還元帯を特徴とするため、低チタン系の砂鉄や鉍石に向いていると指摘した。半地下式豎形炉（Ⅱ型）は、中部九州や北陸、関東、東北北部に分布し、自給を中心とする東日本の鉄生産を支えた製鉄炉であると位置づけた。原料は東日本に多い難還元性の高チタン砂鉄を使用し、技術的特徴としては長

い還元帯と自然吸気を利用した長時間操業が可能である点、加工に自由のきく高炭素系鉄素材を多く生産した点を挙げている。さらに鉄生産の画期が5段階あるとし、第Ⅲ段階（古墳時代中期～奈良時代前期）には長方形箱形炉が登場し、第Ⅳ段階（奈良時代前期～平安末期）になると西日本で長方形箱形炉、東日本で半地下式豎形炉が定着することを指摘した。

その後1987年には、たたら研究会により、シンポジウム「日本古代の鉄生産」が開催された。この時、各地域（東北、関東、北陸・中部、近畿、中国、九州）の製鉄、鍛冶遺構と鉄研究の現状報告が、それぞれの地域の研究者により行われた。このシンポジウムの大きな成果は、日本全体の状況を各地域ごとに詳細に把握できたことである〔たたら研究会編1987〕。この時点における製鉄炉の炉形についての研究の到達点は、①箱形炉と豎形炉という二つの製鉄技術により古代の製鉄が成り立っており、それぞれ異なる背景、異なる目的によって地域的に分布していること、②日本列島にはまず箱形炉が分布し西日本はそれを発展させていくが、東日本では箱形炉から豎形炉に急速に転化していくことが明らかになったことである。箱形炉は6世紀後半には中国地方に出現しており、6世紀末～7世紀初頭には近畿地方（滋賀県）にも分布し、さらに7世紀後半には東北南部（福島県）、関東も現在の千葉県、茨城県に限っては7世紀末に箱形炉が出現した点等が提示された。この時、穴澤により発表された「関東地方の製鉄遺跡の発掘調査一覧」の中で、群馬県内では片並木遺跡（1961）、たたら沢遺跡（1964）、菅ノ沢遺跡（1968～1977）、金井製鉄遺跡（1974）、伊勢崎市五輪遺跡（1975）、芳賀東部遺跡（1973～80）、太田市元屋敷遺跡（不明）、伊勢崎・東流通団地遺跡（1977）、藤岡市戸谷遺跡（1981）、渋川市有馬条里遺跡（1981）、前橋市上川久保遺跡（1982）、前橋市八ヶ峯遺跡（1984、カッコ内は調査年度）の12遺跡が製鉄遺跡として取り上げられている。県内ではその後、井上が「製鉄業」『群馬県史』通史編2（1991）をまとめ、県内13の製鉄遺跡を集成した〔註4〕。この時点で、群馬県内の箱形炉の検出例は示されなかったが、実は1985年調査の前橋市（旧粕川村）松原田遺跡の調査で、箱形炉が1基検出されていた。当時、松原田遺跡は7世紀後半代の箱形炉とは認識されておらず、シンポジウム及び、井上の集成〔井上1991〕において、群馬県でも箱形炉と豎形炉という二つの製鉄技術により古代の製鉄が成り立っていることは、検討されていない。現在では、松原田遺跡は、隣接する前橋市（旧粕川村）東原遺跡の遺構の時期などから、7世紀後半頃の箱形炉である可能性が高いと考えられており〔小島1997〕、その重要性が再認識されている。この遺跡からは砂鉄を溜めた土坑（図6）も合わせて検出されている。

群馬県地域で箱形炉の存在が認知されたのは1992年に調査された前橋市(旧粕川村)三ヶ尻西遺跡からである。三ヶ尻西遺跡は松原田遺跡の南900mに立地する遺跡で、2基の箱形炉が検出された(図4)。三ヶ尻西遺跡の箱形炉は、独立棟持柱構造を持つ大型の堅穴内に斜めに2基並んで設置されている特異な構造で、周辺からは7世紀中頃から後半の鍛冶工房を含む12軒の堅穴住居が検出された。調査担当者の小島純一氏によると箱形炉に伴う排滓場からは7世紀後半の須恵器蓋が出土しており、鍛冶工房を含む住居群と箱形炉は同時に存在していたと考えられている。この遺跡は現在までのところ東日本では最古級の製鉄遺跡と推定されている。

この成果は、その後、穴澤(1994)により検討された。穴澤は、東日本で長方形箱形炉の技術が7世紀第3四半期に群馬県三ヶ尻西遺跡などで導入され、7世紀第4四半期になるとその技術が福島県浜通り地方に出現するといった工人集団・技術集団の移動を想定した。この中で穴澤は、福島県の事例では箱形炉に横口付炭窯を組み合せる場合があることにも触れ、群馬県下の遺跡でも横口付炭窯に箱形炉が伴う可能性があることを示した。県内ではその後、箱形炉に伴っての横口付炭窯は検出されていないが、高崎市(旧榛名町)中里見井ノ下遺跡[木津・追川2000]で、唯一、2基の横口付炭窯の可能性のある遺構が検出されている(図14)。この遺構が箱形炉の操業と関わるものであるかは、今後の詳細な検討を要するが、注目すべき遺構である。

その後、群馬県下の赤城南麓地域、特に旧粕川村(現前橋市)、旧大胡町(現前橋市)周辺では、積極的な鉄生産関連遺跡の調査が行われた。その成果は藤坂和延(2002)による群馬県下の鍛冶工房の集成や、加部二生ら周辺市町村文化財担当者[註5]による赤城山南麓地域の鉄生産関連遺跡の集成に見られる[梅澤克典・島田志野・小林修・福田貫之・藤波和延・小川卓也・加部二生2003]。

また、榛名山東南麓の古代鉄生産の様相は、大塚昌彦、笹澤泰史によってまとめられた。大塚は、渋川市周辺の鉄生産が、金井製鉄遺跡に見られるように、8世紀中頃に行われていた山間部の鉄生産が、10世紀後半には有馬条里遺跡で見られるように平地の集落内でも確認されるといった指摘を行った[大塚1993]。

笹澤は、堅形炉が検出された金井製鉄遺跡(図11)や、連房式鍛冶工房が検出された渋川市中筋遺跡(図14)、多量の精錬鍛冶工程を主体とした椀形鍛冶滓が出土した渋川市諏訪ノ木VI遺跡に注目し、金井製鉄遺跡から中筋遺跡にかけての地域で、律令期を中心に活発な鉄生産が行われていたと考え、この地域が古代上野国群馬郡の鉄生産を支えた有力地の一つであることを指摘した。また、笹澤は、この地域の製鉄から鍛冶遺構の形態の変遷を追

い、製鉄では前代に箱形炉の検出の可能性を示しながら、大型の堅形炉(菅ノ沢型)から、小型の堅形炉(西浦北型)へ移行することを提起した[笹澤2006a、2006b]。

榛名山東南麓では、その他に渋川市金井前原II遺跡で、輪座を伴った堅形炉、渋川市(旧赤城村)津久田上安城遺跡などで小型羽口を伴った堅形炉が検出されており、榛名山東麓は、群馬県における有力鉄生産地域の一つであると考えられることができる。

また、太田市、桐生市を中心とした地域では、菅ノ沢遺跡3基、桐生市清水西遺跡1基(図12)などの堅形炉の他に、2002年に調査された太田市峯山遺跡3基(図7)、太田市西野原遺跡4基の箱形炉が検出された。西野原遺跡の箱形炉に隣接する河道からは数十もの鉄滓が出土しており、周辺では大規模な鉄生産を行っていたことを推測させる(図10)。群馬県地域では、太田市金山地区の峯山遺跡、西野原遺跡、赤城南麓の松原田遺跡、三ヶ尻西遺跡の4遺跡で10基の箱形炉が確認されているが、その他の約45遺跡で確認できる製鉄炉は全て堅形炉である。

年代の面から見ると、箱形炉の時期は7世紀中頃から8世紀前半に限られ、堅形炉は確実な遺構で、8世紀から11世紀代までである。県内製鉄遺跡は、赤城南麓地域、榛名山東南麓地域、太田、桐生周辺地域に集中するが、その他の地域でも点々と見られる。現在までのところ、箱形炉が検出されているのは太田金山周辺と赤城南麓前橋市(旧粕川村)周辺に限られているが、中筋遺跡の7世紀後半代の連房式鍛冶工房や上里見井ノ下遺跡の横口付炭窯に着目すれば、古代上野国府のある群馬郡地域でも箱形炉が発見される可能性はある。

(2) 鉄関連遺物の研究

関東の古代の堅形炉の調査・研究は千葉県、埼玉県が先進的であるが、この背景には、製鉄遺跡で多量に出土する鉄滓や鉄塊に着目し、それまで金属学的調査に一方的に依存してきた鉄滓の分析と検討を、一定の基準に基づき考古学的手法を用いて本格的に行った穴澤の製鉄調査指導によるところが大きい[大道2006]。鉄滓の分析と検討を磁着度を用いた分類で実施した花前I・II遺跡[郷堀・田井ほか1985]の調査や富士見台第II遺跡C地点[小栗1988、1992]の千葉県の調査は、製鉄遺跡の「製品」とされる鉄塊系遺物を抽出し、そのあり方を追うことで製鉄遺跡内における具体的な操業内容・工程・技術レベルを復元できるという、製鉄遺跡調査・研究の大きな方向性を示した調査といえる[大道2006]。同様の手法で行われた埼玉県大山遺跡第11・12次[栗岡2005]、東台製鉄遺跡[高崎2005]は、堅形炉の詳細な整理作業により、大山遺跡では通風管の構造、東台遺跡では炉体

の構造や構築方法についても、新たな知見を示した。

1992年以降の10年間、群馬県内では、鉄生産関連遺跡の解析は赤沼英男が行い、調査・整理が進められてきた〔註6〕。群馬県の鉄生産関連遺物を積極的に分析した赤沼は、従来製鉄炉として把握されていた竪形炉や円筒形の炉は、銑鉄素材を鋼に加工するための炉であるとしている。竪形炉が製鉄炉でなく鋼精錬炉であるとする見解は、考古学と金属学の連携のあり方と、金属学における製錬・精錬の判定基準・内容の一層の明確化と共通認識の形成を求めるものと評価し、建設的に議論の対象とするべきものであるとの考えもある〔神野2005〕が、少数意見ではある。

2000年以降、群馬県内では、諏訪ノ木Ⅵ遺跡（鍛冶関連遺構）、伊勢崎市南原間遺跡（竪形炉1基）、峯山遺跡（箱形炉3基）、西野原遺跡（箱形炉4基）などの鉄生産関連遺跡が立て続けに調査され、穴澤による調査指導が本格的に行われるようになった。穴澤は、従来から考古学で行われてきた肉眼的観察に加えて、磁石と金属探知機を用いた分類を実施し、精力的に全国主要製鉄遺跡の調査指導を行っている。穴澤のこうした製鉄遺跡に関する取り組みの方針は、社団法人日本鉄鋼協会社会鉄鋼工学部会「鉄の歴史—その技術と文化—」フォーラム鉄関連遺物の分析評価研究グループ〔天辰・穴澤・平井・藤尾編2005〕で、「鉄関連遺物の分析評価に関する研究会報告」としてまとめられている〔穴澤2005〕。統一された方法で、製鉄関連遺物を分類・検討していくことを基本方針にしている穴澤の方法は、製鉄技術の復元、複数遺跡間の製鉄技術水準の比較という技術史的研究を行う上で、必要不可欠な調査方針であると考えられる。群馬県ではこれまで、渋川市石原東遺跡、渋川市諏訪ノ木Ⅴ遺跡、諏訪ノ木Ⅵ遺跡、渋川市高源地東Ⅰ遺跡において、穴澤による指導による整理作業が行われ、報告されてきた〔笹澤2005、2006a、2006c〕。これらの遺跡の整理作業では鉄生産関連遺物の詳細な分類が行われ、各遺跡での鉄生産から鉄器生産に至る工程が絞り込まれた。

また、近年、村上恭通を中心に、上楯武・大道和人・北野重・真鍋成史・笹田朋孝らによって、実験考古学的手法を援用しながら、製鉄遺跡を検討する研究が進められている〔村上ら2006〕。実験による鉄生産関連遺物の検討は、群馬県内ではあまり行われていないが、穴澤によれば、製鉄実験と称されるものは、刀匠などが鉄素材を入手するために行ったもの、大学等の研究機関が鉄の生成メカニズムを探るもの、教育機関が主催する市民向けのもの多種多様なものが全国的に行われてきている。しかしながら、考古学的知見から検討され、製鉄遺跡研究の立場から行われた実験は全国的に見ても少なく、前述した村上らの研究の他に、千葉県房総風土記の丘、福島県文化財センター白河館まほろん、社団法人日

本鉄鋼協会、島根大学、菅ノ沢遺跡をモデルとした長谷川熊彦による実験など数える程度である〔穴澤2002、真鍋2006〕。

山口、穴澤らの行った千葉県房総風土記の丘の実験（1994）は、出土遺物と同じ方法で実測・金属学的調査が行われ、穴澤の分類にも反映されている。また、福島県文化財センター白河館まほろんで行われている製鉄実験は、大船迫A遺跡15号製鉄炉をモデルに、2年に一度、イベントとして市民向けに行いながら、考古学的手法により、実験で生成された鉄滓と製鉄遺跡から出土した遺物の比較検討が行われている〔吉田2004ほか〕。

遺跡のデータを忠実に再現し、実験することにより、生成された鉄滓と出土遺物を比較検討する作業は、出土した鉄滓を分類する上での基礎的研究であるとも言える。今後、群馬県においても、本県で検出された遺構を反映した構造、地元で採取した粘土や原料砂鉄を用いながら、考古学的手法により、製鉄実験を行い、遺物を検討する必要がある。ただし、考古学的な成果が得られる製鉄実験は、考古学研究者のみならず、金属学研究者や製鉄炉の構築から操業するまでをコントロールできる技術者の存在も必要であり〔村上2006〕、多方面の協力を得ながら準備を進める必要がある。

3. 群馬県の製鉄遺跡の再検討

（1）製鉄炉の時期

先述の通り、これまでに井上や穴澤によって県内12遺跡の竪形炉と、1遺跡の箱形炉が群馬県の製鉄遺跡として検討されてきた。群馬県下で発掘調査されている古代の製鉄遺跡は50遺跡以上にのぼるとみられるが、必要十分な発掘調査によらないものや調査成果がほとんど公表されていないものも多い。小論ではそれらの中から選択的に取り上げることにし、31遺跡を検討の対象とした。表1はこれらの一覧表で、図1及び図2がそれらの位置を表したものである。ここで取り上げた31遺跡で確認される製鉄炉およびその痕跡とみられるものは59基となり、穴澤・井上らが集成した1990年代初頭より量的にかなり増加していることがわかる。

製鉄炉から出土する土器類は少なく、時期の判定は非常に困難である。中には、その根拠が明確でないまま、製鉄炉の年代として、認識されている遺構もある。鉄生産を検討する上で、遺構の年代観は非常に重要である。今まで検討されてきた13遺跡についても、1960年～1980年代当時と現在とでは土器の年代観の変化もあり、併せて再検討した。県内の土器研究はこの二十数年来、多くの研究者によって行われ、古墳時代から平安時代の土器の実年代も多少の違いがあるものの、概ね確定してきている。県内では実年代を求める資料として、9例の遺物共伴例が挙げられており、県内各地で出土土器変遷に、

これを援用するなどして年代が与えられている〔藤巻・小島1984、坂口・三浦1986、桜岡1988、中沢1997、中沢・綿貫・飯田・神谷・桜岡1997、神谷1999、笹澤2005など〕。

県内製鉄炉に関しては放射性炭素年代法などの自然科学による年代測定された例はなく、遺構の時期は、テフラ層や出土土器から推定せざるを得ない。群馬県では主に榛名山と浅間山の火山活動による噴出物の堆積が見られ、地学と考古学の両者の研究によって、それらの形成された時期がほぼ明らかにされている。ただし、榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP、6世紀中葉）以降、浅間B軽石（As-B、1108年）の間を明確に区分するテフラはなく、古代製鉄遺構の年代根拠となることはあまりない。製鉄遺跡の年代観については、出土する土器の出土量が、集落に比べて少なく、製鉄遺跡の年代観については再検討の必要がある〔大道2006〕とする意見もあるが、群馬県下の製鉄遺跡の時期を検討する際には、残念ながら、それら出土土器に頼らざるを得ない。したがって本稿では出土土器からの年代推定を継承しているが、神谷佳明らの協力を得て、出土土器の実年代再検討を行ったものもある。また、製鉄炉の年代とするものの中には、周辺の鍛冶工房などとセットであるという推定から、年代を比定しているものもあり、一覧表の中に示した。

（2）製鉄炉の分類

ここでは、群馬県下で検出された製鉄炉およびその痕跡とみられる遺構を分類することにする。ただし、検討できる資料は限られており、特に廃棄後破壊されやすい深い地下構造を持たない炉などは構造がわかりにくく、分類することにも無理がある。また、炉体に対して掘り込みの浅い輪座などは、遺構として残存しない場合も多いと考えられる。以上のような限界をふまえた上で、分類を試みたい。

①箱形炉

炉床部の平面形が、1～2×0.5m程度の長方形の焼土部や掘り込みとして確認される。箱形炉の系譜については研究者の間でも異なる解釈がなされているが、7世紀後半以降の状況については、律令政権の支配的構造と絡めて積極的な評価がなされており、現段階で共通した認識に達するまでになった〔上柁2006〕。箱形炉は、炉体の長軸方向に複数の通風孔が設置され、通風と排滓方向を直角に配置することを特徴とする製鉄炉である。

7世紀後半段階の箱形炉の送風技術に関しては未解明な部分が多く、研究者間の一致を見ない。後述する8世紀代に東日本で導入される踏み輪と大口径羽口を用いた堅形炉出現以降、福島県では、その技術を取り入れた踏み輪と、小型の羽口をセットにした箱形炉が登場するが、群馬県を含めた他地域では確認されていない。

県内では現在までのところ、4遺跡から10基の箱形炉が検出されている。県内で検出された箱形炉は、所謂鉄アレイ型を呈し、製鉄炉の両端に大きな土坑が設けられている。あまり数の多くない群馬県内の箱形炉だけでこれらを細分することは難しいが、他地域と比較したとき、その構造や、規模などの特徴から、系譜をたどることができるものもある。ここでは、県内の箱形炉をより具体的にするために、遺跡ごとにその特徴を取り上げ、それぞれ、技術系譜が追える可能性を示した。

穴澤は、近畿地方で検出された野路小野山遺跡など、畿内を中心とした鉄鉱石を原料とする箱形炉を野路小野山型（I型c類）とした〔穴澤1984b〕。穴澤によると群馬県下の箱形炉は基本的に野路小野山型の系譜であるとのことである〔2006穴澤教示〕。

村上は、箱形炉の系譜を古墳時代後半の吉備地方に求め、7世紀以降各地に広がる製鉄技術は前代の吉備の技術が基礎であると考え、さらにその炉を大型化し、生産力を高め、炉の形態を定型化に導いたのは政権の中心地である近畿地方であったとしている〔村上2006〕（図3）。

三ヶ尻西遺跡の箱形炉は、大形の独立棟持柱構造を持つ堅穴内に斜めに2基並んで設置されている特異な構造を持つ（図4）。炉本体の長軸は、2m程度である。箱形炉に伴う排滓場からは7世紀後半の須恵器蓋が出土しており、東日本で最古級の製鉄炉の一つと推定される。現在までのところ、群馬県での導入期の製鉄炉であるとも言える。2基が並んで操業する構造は、福島県における製鉄炉の導入期である7世紀後半に比定される大船迫A遺跡29・30号炉、向田E遺跡1・2号炉、長溝遺跡24・25号炉（図5）などにも共通する特徴でもある。三ヶ尻西遺跡に見られる2基の炉を上屋で囲った構造については他に類例がないが、製鉄炉2基を1セットとして操業する形態は、東日本への箱形炉導入期の共通した特徴であると考えられる。

松原田遺跡、峯山遺跡の箱形炉は、傾斜に主軸が直交する位置で設置され（縦置き）、製鉄炉の両端に設けられた土坑の片側から延びた溝から多量の鉄滓が検出されるといった特徴をもつ（図6、7）。野路小野山遺跡では、こうした特徴をもった製鉄炉が複数、規則正しく並んで検出されている。縦置きの箱形炉は、滋賀県では8世紀中頃以降、福島県では7世紀末から遅くとも8世紀前葉には見られるとのことである〔大道2006b、能登谷2006〕。松原田遺跡は、周辺で検出された鍛冶工房の年代から7世紀後半、峯山遺跡は8世紀初頭の製鉄炉と考えられている。峯山遺跡では円形の通風孔が水平方向に並ぶ構造が確認できる炉壁も出土しており、この地域の箱形炉の構造を知る貴重な資料となっている（図8）。

また、太田市西野原遺跡では4基の箱形炉がまとまって検出された。製鉄炉は大間々扇状地上に立地する。箱

表1 群馬県 製鉄遺跡一覧

遺跡名	所在地	遺構名	炉型	基数	長×幅×高(cm)	通風	軸径	時期	時期	時期根拠	備考
1 片並木	前橋市苗ヶ島町	たたら	整形炉(管ノ沢型)	1	80×72×84			9世紀	遺構内出土土器(須恵器環、埴、土師器環)	1961年調査。「片並木遺跡-赤城山南麓の製鉄遺跡」群馬県宮城村誌研究第三集 宮城村誌編集委員会 1969。	
2 芳賀東部団地	前橋市鳥取町	製鉄址	炉形不明瞭	(3)				9世紀後半	遺構内出土土器(須恵器蓋、坏、埴、土師器環)	1973-1980年調査。「群馬県史」資料編2 原始古代2 群馬県史編さん委員会 1986。	
3 八ヶ峯	前橋市上天原町	製鉄址遺構	整形炉	1	100×820×140			9世紀後半	前庭部出土土器(須恵器環、土師器蓋)	1984年調査。「上天原-碓氷地区遺跡群」群馬県勢多郡大胡町教育委員会 1986。	
4 今井三郎堂	前橋市東大室町	4区1号整形炉	整形炉(管ノ沢型)	3	110×102×110	大口径羽口	○	10世紀から11世紀代	周辺集落の時期	1988-1999年調査。「今井三郎堂遺跡-今井見切塚遺跡-歴史時代編」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005。	
5 乙西尾引	前橋市湯島町	4区2号整形炉	整形炉(管ノ沢型)	3	88×80×115		○	8 C 中葉～9 C 前葉	製鉄跡が構築された堅穴住居の時期	1991年調査。「乙西尾引遺跡-西天神遺跡-栗崎遺跡」群馬県勢多郡大胡町教育委員会 1994。	
6 月山	前橋市小神明町	1号製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	3	80×80×100		○	不明	-	井上雅雄 1991「製鉄業」群馬県史編さん委員会。	
7 松原田	前橋市柏川町深津	2号製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	3	85×80×110		○	7世紀後半	周辺集落(東原遺跡)の時期	1985年調査。「深津地区遺跡群 付録 西原遺跡K1」柏川町教育委員会1985、小島純一1997「古代の製鉄の村-赤城山南麓の製鉄遺跡を辿る」『くま』 地域文化8号(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005。	
8 三ヶ尻西	前橋市柏川町深津	3号製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	3	95×80×110		○	7世紀後半	周辺集落(東原遺跡)の時期	1992-1993年調査。小島純一1997「古代の製鉄の村-赤城山南麓の製鉄遺跡を辿る」『くま』 地域文化8号(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005。	
9 中ノ沢窪沢	前橋市柏川町	製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	1	160×80		○	8 C 中葉～9 C 後半	周辺集落の時期	1999年調査。梅澤典典2003「柏川町の鉄」『勢多郡文化財ニューズNo.5』勢多郡柏川町教育委員会事務局研究。	
10 女沼大塚B遺跡	前橋市柏川町	製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	1				-	-	2003年調査。「年報23」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004、跡型が出土(梅澤典典氏御教示 2007)。	
11 上川久保	前橋市西大室町	製鉄炉	整形炉	1				不明	-	1976年調査。六澤義功1987「関東地方を中心とした古代製鉄遺跡の研究の現状と課題」『日本古来の鉄生産』たたら研究会中東研誌2001「除ヶ町-五輪遺跡の発見」『豊受探訪』豊受郷土文化研究会。	
12 今井見切塚	伊勢崎市泉場今井町	5区1号整形炉	整形炉(管ノ沢型)	2	68×60×23	大口径羽口	○	平安時代後半	周辺集落の時期	1997年調査。「今井三郎堂遺跡-今井見切塚遺跡-歴史時代編」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005。	
13 伊勢崎東流通団地	伊勢崎市日乃出町	5区2号整形炉	整形炉(管ノ沢型)	2	60×43×58	礫灰岩	○	9世紀後半	周辺集落の時期	1979年調査。「群馬県史」資料編2 原始古代2 群馬県史編さん委員会 1986。「伊勢崎-東流通団地遺跡」群馬県企業局 1982。	
14 五輪	伊勢崎市除ヶ町	製鉄炉(1-11区)	整形炉(管ノ沢型)	1	150×116×90		○	10世紀初葉	遺構内出土土器(須恵器環、埴)	1975-1976年調査。六澤義功1987「関東地方を中心とした古代製鉄遺跡の研究の現状と課題」『日本古来の鉄生産』たたら研究会中東研誌2001「除ヶ町-五輪遺跡の発見」『豊受探訪』豊受郷土文化研究会。	
15 南原間	伊勢崎市田部井町	2区1号製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	1	90×75×92		○	9世紀後半	周辺集落の時期	2002-2003年調査。「金井製鉄遺跡発掘調査報告書」群馬県渋川市教育委員会 1975。	
16 金井製鉄	渋川市金井	製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	1	90×55×55		○	8世紀後半	遺構内出土土器(須恵器環、土師器蓋)	1974年調査。「金井製鉄遺跡発掘調査報告書」群馬県渋川市教育委員会 1975。	
17 金井前原II	渋川市金井	HST-1号炉	整形炉(管ノ沢型)	1	60×58×18		○	不明	-	1996年調査。「金井前原II遺跡」渋川市教育委員会 1997。	
18 有馬菜理	渋川市有馬	HST-2号炉	整形炉(管ノ沢型)	2	74×55×48		○	平安時代後半	堅穴住居との重複関係と覆土	1981年調査。「有馬菜理遺跡」渋川市発掘調査報告書第7集 群馬県渋川市教育委員会 1983。	
19 高瀬東東I	渋川市石原	製鉄炉	整形炉	-				奈良、平安時代	製鉄跡が構築された堅穴住居の時期	2003-2005年調査。「高瀬東東I遺跡」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団2006、製鉄跡出土。	
20 津久田上安城	渋川市赤城町	製鉄炉	整形炉(西浦北型)	1				10世紀か	周辺集落の時期	2006年調査。「小林修氏御教示 2006」。	
21 清水西	桐生市相生町	たたら	整形炉(管ノ沢型)	1				8世紀中頃	周辺集落の時期	1990-2003年調査。増田修2004「桐生市の製鉄遺跡」『第2回歴史シンポジウム桐生 ものけだかから見る古代桐生-製鉄-茶-菓文化』	
22 上小友	桐生市長町	製鉄炉	整形炉(管ノ沢型)	1				11世紀後半	遺構内出土土器	1991年調査。増田修2004「桐生市の製鉄遺跡」『第2回歴史シンポジウム桐生 ものけだかから見る古代桐生-製鉄-茶-菓文化』確認調査。	
23 元屋敷	太田市藪塚町	製鉄炉	整形炉	1				9世紀後半から10世紀初頃	遺構内出土土器(1-3号炉で29点)	1977年調査。六澤義功1987「関東地方を中心とした古代製鉄遺跡の研究の現状と課題」『日本古来の鉄生産』たたら研究会。	
24 菅ノ沢	太田市東今泉町	1号炉	整形炉(管ノ沢型)	3	75×65×123		○	9世紀後半から10世紀初頃	遺構内出土土器	1968-1977年調査。飯島武次・六澤義功1969「群馬県太田市菅ノ沢製鉄遺跡」『考古学雑誌』55巻2号、1太田市長井五郎の穴遺址発掘調査概報1977、「群馬県史」資料編2 原始古代2 群馬県史編さん委員会 1986。	
25 峯山	太田市上袋戸	2号炉	整形炉(管ノ沢型)	3	65×55×95		○	8世紀初頃～前半	周辺集落の時期	2002-2003年調査。「年報22」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団、「埋文群馬」No.43 2005 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団。	
26 西野原	太田市西長岡町・藏塚町	1号炉	整形炉(管ノ沢型)	4	70×70×85	通風孔		7世紀末	周辺集落の時期	2003-2005年調査。「埋文群馬」No.44 2006 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団。	
27 高太郎工遺跡	太田市長手町	2号炉	整形炉(管ノ沢型)	3	1号炉と同規模			10世紀前半	隣接する炭窯内出土土器	「太田市史」通史編 原始古代1995、「長手谷遺跡群発掘調査報告書」1991太田市教育委員会。	
28 下日野金井高塚	藤岡市下日野	TR-1号製鉄炉	整形炉	4	84×76×54			7世紀末～8世紀初頃	出土土器	1986-1988年調査。「G1 藤岡市下日野金井高塚群 G4 金山下遺跡-金山下古墳群 G3 平井品城」群馬県藤岡市教育委員会 2005。	
29 稲荷園敷	藤岡市本動堂	TR-2号製鉄炉	整形炉	4	88×56×70			10世紀後半～11世紀	遺構内出土土器(須恵器環)と、周辺鍛冶工場の時期	1986-1988年調査。「G1 藤岡市下日野金井高塚群 G4 金山下遺跡-金山下古墳群 G3 平井品城」群馬県藤岡市教育委員会 2005。	
30 戸谷	安中市下林間	TR-3号製鉄炉	整形炉	3	64×60×50			9世紀前半	遺構内出土土器(須恵器環、埴)	1998-1999年調査。「上土原-碓氷地区遺跡群」群馬県勢多郡大胡町教育委員会 1998。	
31 小泉宮戸遺跡	吾妻郡東吾妻町小泉	TR-4号製鉄炉	整形炉	3	64×60×50			不明	周辺集落の時期	1988-1991年調査。「上土原-碓氷地区遺跡群」群馬県勢多郡大胡町教育委員会 1997。	
		1号製鉄炉	整形炉(西浦北型)	3	50×50×28			平安時代後半(10世紀か)	遺構内出土土器(須恵器環、埴)	1981年調査。「戸谷遺跡」群馬県教育委員会 1982。	
		2号炉	整形炉(西浦北型)	2	A炉 55×55×20 B炉 60×55×20 46×42×20			平安時代後半	周辺集落の時期	2001年調査。「戸谷遺跡1 小泉宮戸遺跡」群馬県吾妻郡東吾妻町教育委員会 2003。	
		1号製鉄炉	整形炉	4	156×120×35						

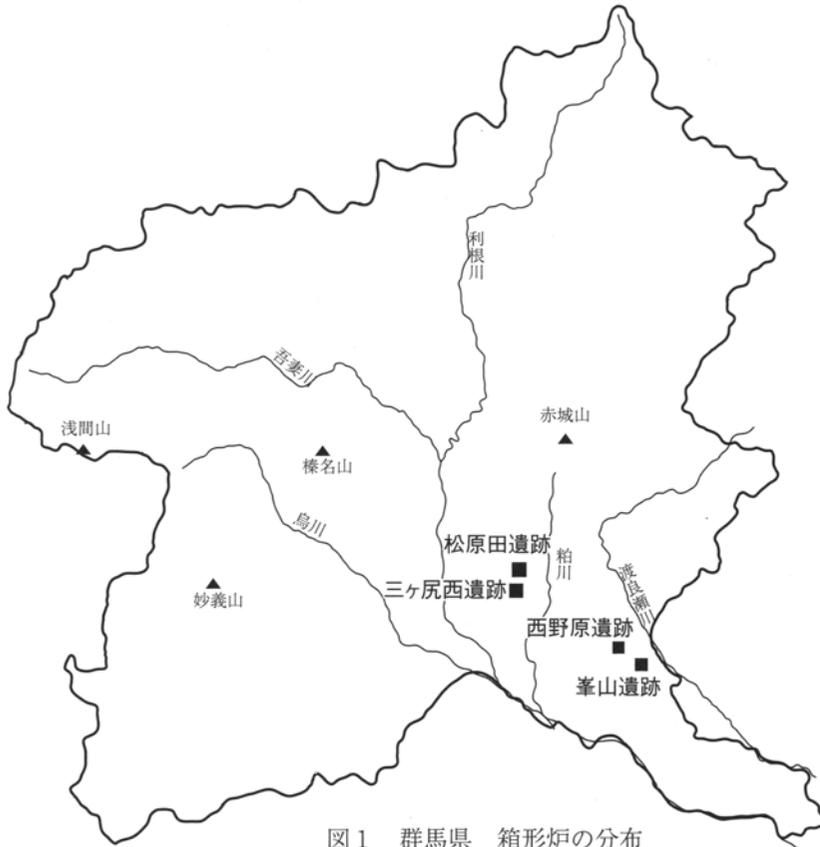


図1 群馬県 箱形炉の分布



図2 群馬県 主な竪形炉の分布

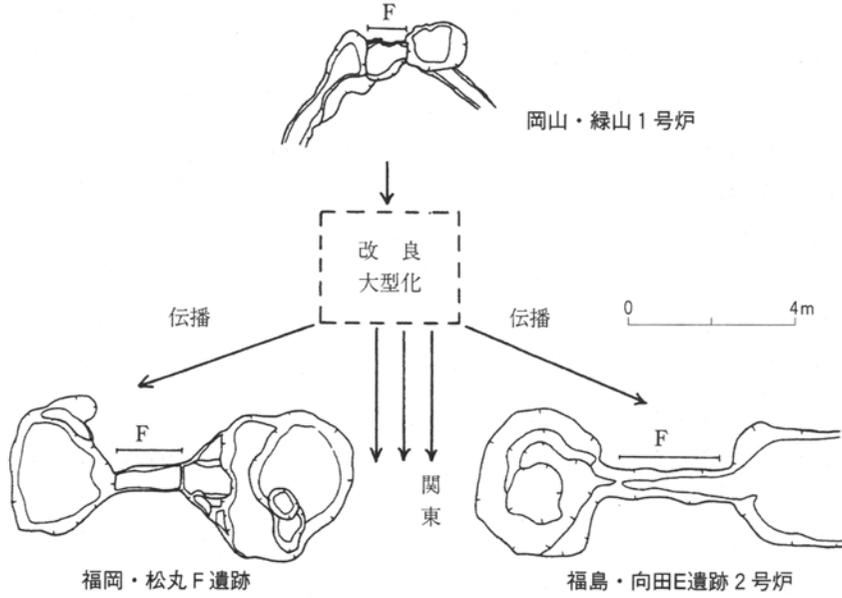
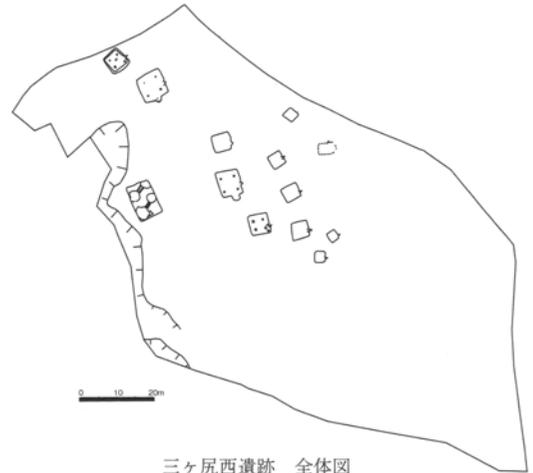


図3 排滓土坑と作業場を両端にもつ箱形炉（鉄アレイ形）の展開 *Fは箱形炉の範囲（村上2006 P16を引用）

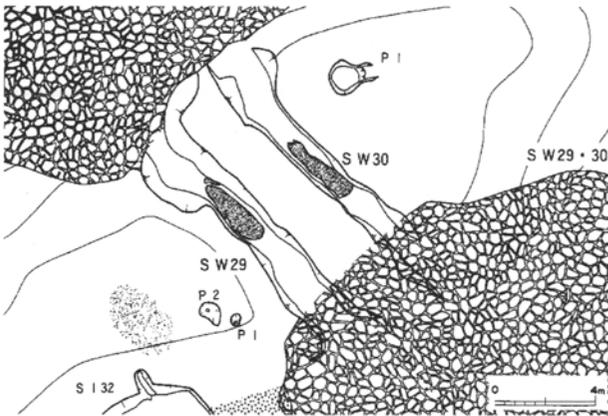


三ヶ尻西遺跡

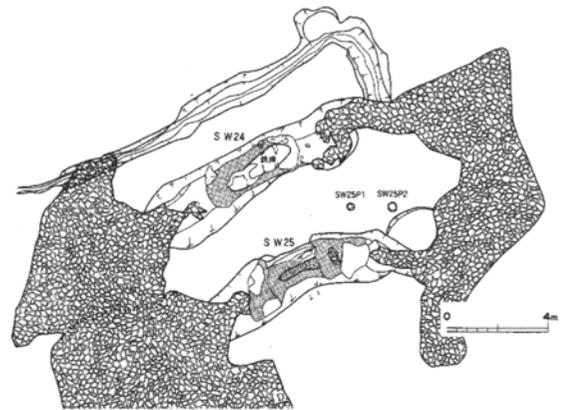


三ヶ尻西遺跡 全体図

図4 群馬県前橋市（旧粕川村）・三ヶ尻西遺跡 箱形炉

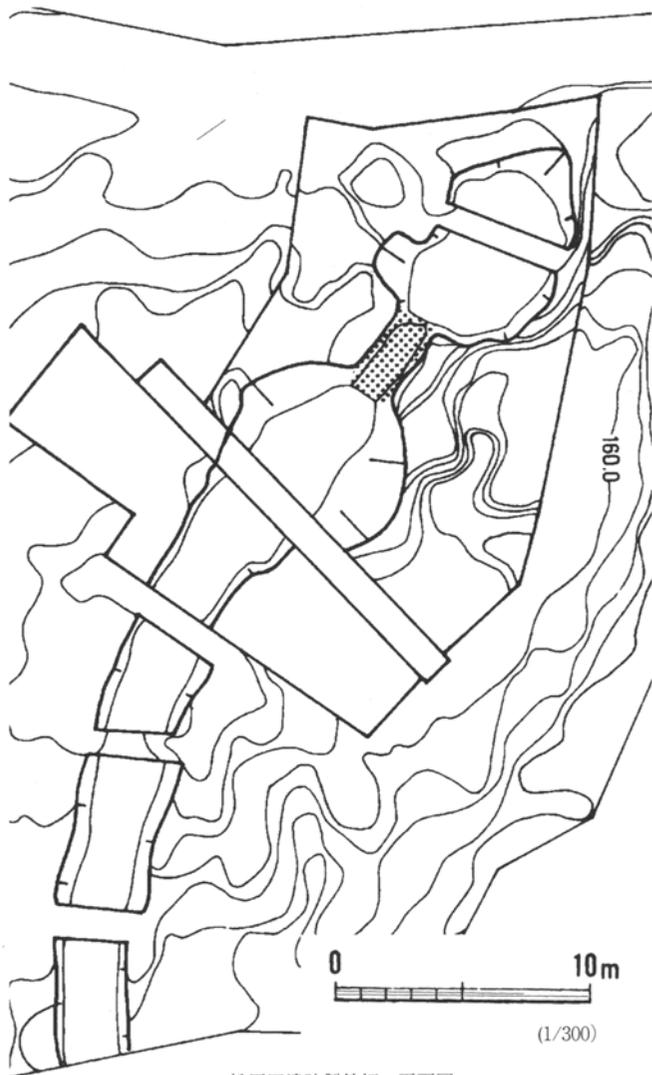


大船迫A遺跡29・30号製鉄炉 (1/300)



長湊遺跡24・25号製鉄炉 (1/300)

図5 福島県 7世紀後半代の導入期の2基がセットで並ぶ箱形炉



松原田遺跡製鉄炉 平面図



松原田遺跡製鉄炉



松原田遺跡 砂鉄埋納土坑

図6 群馬県前橋市(旧粕川村)・松原田遺跡 箱形炉



峯山遺跡 2区1号製鉄炉



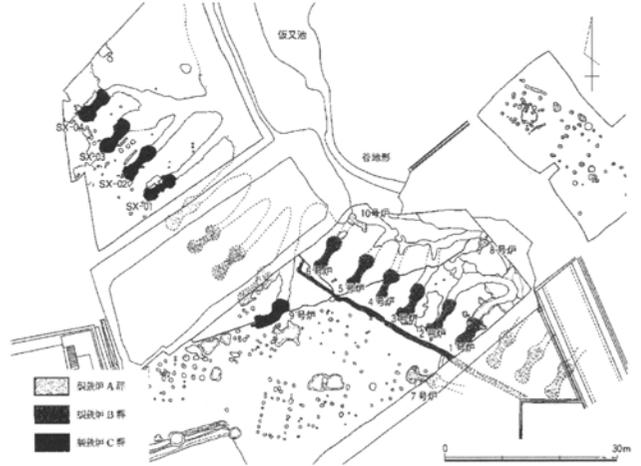
峯山遺跡 2区2号製鉄炉

図7 群馬県太田市・峯山遺跡 箱形炉



峯山遺跡 1区1号製鉄炉出土 炉壁片

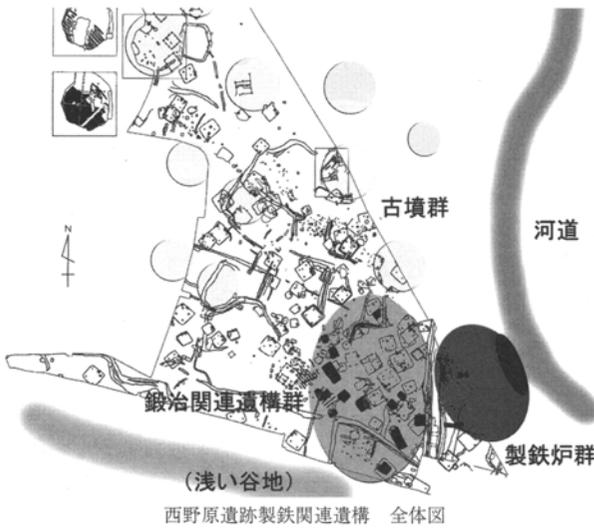
図8 群馬県太田市・峯山遺跡 通風孔痕のある箱形炉の炉壁片



滋賀県・野路小野山遺跡 炉の並びと単位の想定復元

(大道 2006 P30 を復元)

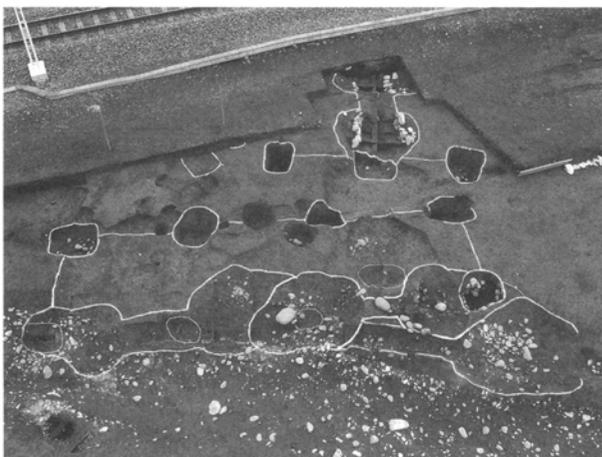
図9 滋賀県・野路小野山遺跡 規則正しくならんだ箱形炉



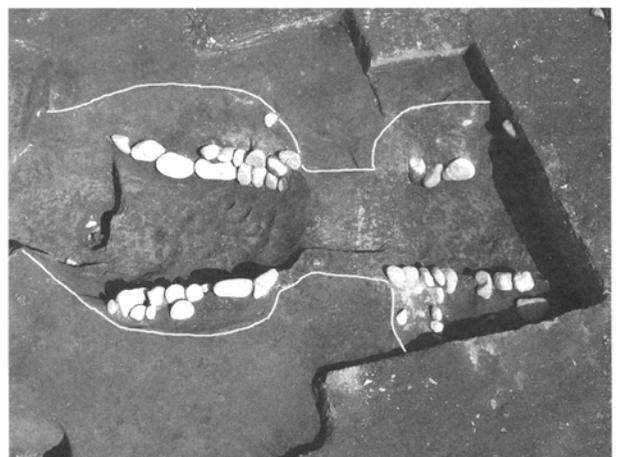
西野原遺跡製鉄関連遺構 全体図



西野原遺跡 排滓場 (旧河道)



西野原遺跡 箱形炉4基



西野原遺跡 石組みのある箱形炉

図10 群馬県太田市・西野原遺跡 箱形炉

形炉は、本体の長軸が2m前後のものと1m程度のものがあり、前者の方が古い。小形で新しいものの中には、箱形炉の小口両端の土坑側面に石組みがあるものもある。また、隣接する河道からは数十トンもの鉄滓が出土しており、大規模な製鉄を行っていたことを推測させる(図10)。現時点において県内の箱形炉は整理途中の遺跡が多く、細分する段階ではないので、稿を改めて、再考したい。

② 豎形炉

円または方柱状の断面形状を持ち、炉断面に対して炉高の高いものである。豎形炉は8世紀初頭から前半に、東日本に新しく導入された製鉄技術で、以後急速に、東日本及び九州を中心に普及していく。

県内では、少なくとも30遺跡から42基の豎形炉が検出されている。現在までのところ確実な遺構で8世紀代のものが最も古く、10世紀後半から11世紀にかけて展開する[註7]。県内での製鉄炉の検出は豎形炉が主体である。

土佐は豎形炉(A類)を菅ノ沢型(A-I)と西浦北型(A-II)と2分類し[土佐1981]、穴澤は豎形炉(II型)を菅ノ沢型(II型a類)、上野赤坂A型(II型b類)、西浦北型(II型c類)、西原型(II型d類)、大館森山型(II型e類)の5つに分類し、群馬県内の製鉄炉を菅ノ沢型(II型a類)と西浦北型(II型c類)に位置づけた[穴澤1987]。ここでは、基本的に土佐・穴澤の分類に従い、それぞれの炉形で、県内発掘例から新たに明らかになった特徴を書き加えたい。

菅ノ沢型 菅ノ沢型は、踏み鞆と筒状の炉体を持ち、通風と排滓方向を直線的に配置することを特徴とする製鉄炉である。断面形は隅丸方形から円形である。炉本体の後背部に鞆座から送風していたことが推定され、炉体正面には前庭部がある。

菅ノ沢型は、群馬県内で検出された製鉄炉では最も多い炉形である。埼玉県・大山遺跡、東台遺跡、台耕地遺跡、千葉県・富士見台II遺跡、花前遺跡など近隣他県でも多く見られ、関東地方の典型的な炉形であるといえる。県内では、菅ノ沢型は8世紀代から10世紀前半代まで見られ、豎形炉の導入期から最盛期の炉形であると考えられる。

県内の製鉄炉でこの型には、片並木遺跡、菅ノ沢遺跡、伊勢崎・東流通団地遺跡、前橋市今井見切塚遺跡、前橋市今井三騎堂遺跡、前橋市中ノ沢室沢遺跡、前橋市女淵大峯B遺跡、南原間遺跡、乙西尾引遺跡、金井製鉄遺跡、金井前原II遺跡、清水西遺跡、太田市高太郎II遺跡などが分類できる(図11、12)。今井見切塚遺跡では、良好な大口徑羽口が検出されている。

片並木遺跡、伊勢崎・東流通団地遺跡、南原間遺跡、乙西尾引遺跡では、豎形炉両袖部に石組みを持つ例があ

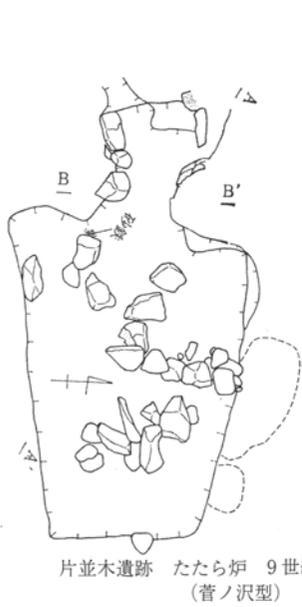
る。炉体正面に石組みを設けることは炉内で生成された鉄塊を取り出したとき、炉体が崩壊しないための工夫であると捉えることができる。南原間遺跡ではこの石組みに用いられたと考えられる礫のほかに、溶解した炉体の内面に粘土を貼り、炉を再使用したと推定できる補修痕付きの炉壁も多数出土しており、豎形炉は繰り返し使用されていたことが明らかである。県内の菅ノ沢型の炉体は袖部だけでなく、炉壁の芯材としても角礫を使用している例も多くある。

西浦北型 菅ノ沢型に比べ、地表からの掘り込みが浅く、炉床の径が小さい特徴を持つ。炉体の構造は菅ノ沢型と基本的に変わることがなく、菅ノ沢型の変異形であるとも考えられるという意見もある[土佐1981]が、西浦北型で、踏み鞆の構造をもった遺構は検出されていない。県内の製鉄炉でこの型には、藤岡市稲荷屋敷遺跡(図13)、渋川市有馬条里遺跡(図13)、五輪遺跡、津久田上安城遺跡などが含まれる。遺構には、小型羽口が伴う例が多く、五輪遺跡では、小型羽口が炉壁に装着されたまま出土しており[註8]、西浦北型の炉体には、小口径の羽口が伴うと考えることができる。県内で検出された西浦北型の製鉄炉は、地下の掘り込みが浅いため、残存状況が悪い遺構が多いことから、その詳細な構造については不明であるが、土佐や穴澤が指摘するように円形の自立炉が想定できよう[土佐1981、穴澤1987]。

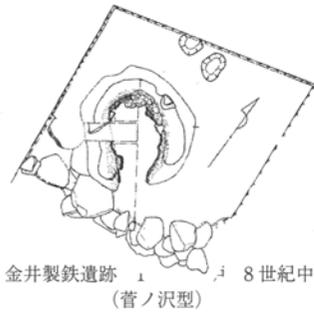
(3) 群馬県の古代鉄生産

現在までのところ、7世紀後半より前には、県内に製鉄遺跡の痕跡は認められない。また、県内では7世紀後半以前は鍛冶に関連する遺構も少なく、銅滓や銅滓付着埴塼を出土した遺跡を含めても数少ない[註9]。群馬県では7世紀後半に箱形炉による製鉄技術が導入されたと、現状では考えることができる。この7世紀後半には、我が国は政治・経済体制において大変革が起きている。畿内を中心とした国家の体制を整えるためにあらゆる施策が執り行われたのである。鉄は、武具、馬具、農具、建築部材となり国家形成を支えた。列島各地の製鉄遺構の検出状況を見ると、この時期地方で必要となった鉄は、近畿地方(琵琶湖周辺)や中国地方で生産された鉄を再分配するのではなく、条件が揃って可能であれば現地生産を促したと考えることができる[村上2006]。

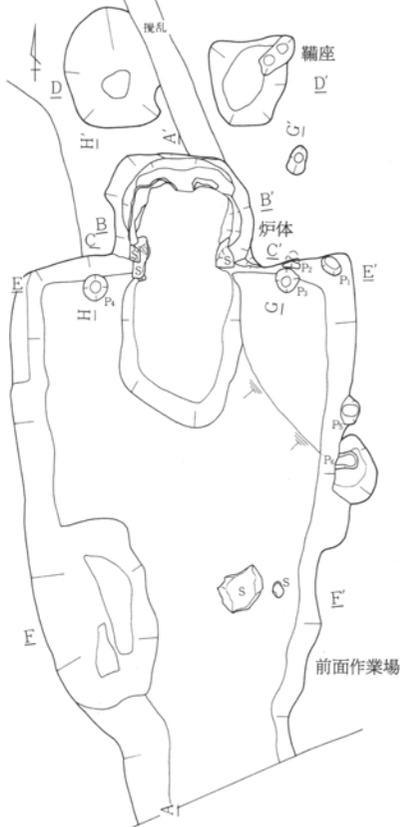
前代までに製鉄技術を持たなかったと考えられる古代の群馬県下では、7世紀後半代の国家施策の中で、赤城山南麓地域、太田市金山丘陵周辺が選地され、三ヶ尻西遺跡、松原田遺跡、西野原遺跡、峯山遺跡内で見られるような箱形炉による製鉄技術が導入されたのであろう。導入期の箱形炉が検出される遺跡では、三ヶ尻西遺跡などで見られるように、製鉄炉とセットで鍛冶工房を含む工人集落が設けられることが多く、製鉄から鍛冶までの



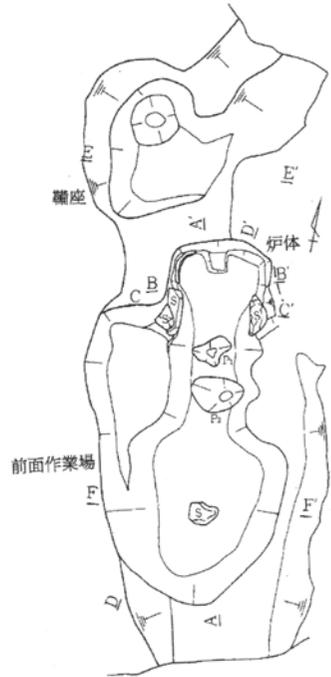
片並木遺跡 たたら炉 9世紀
(菅ノ沢型)



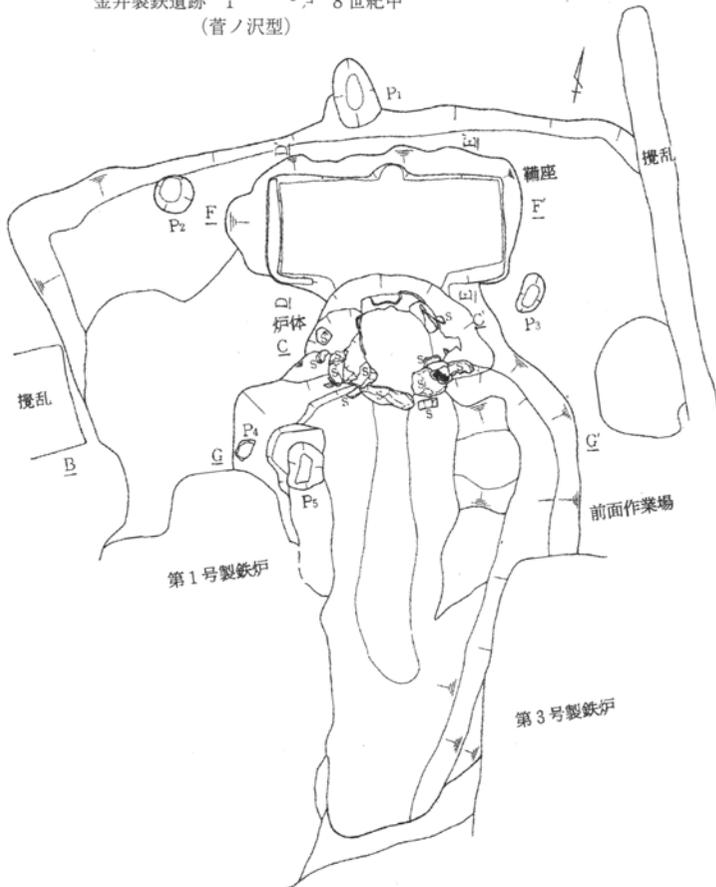
金井製鉄遺跡 1 8世紀中
(菅ノ沢型)



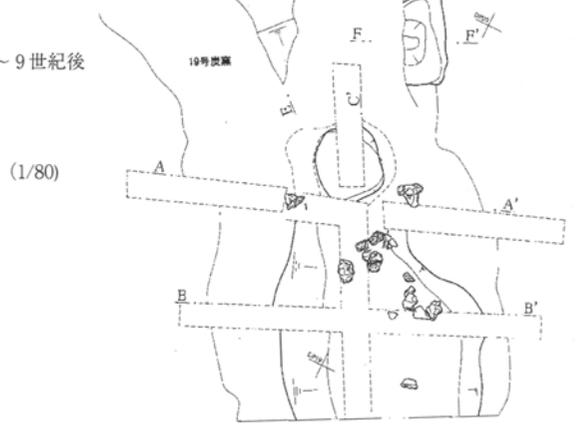
乙西尾引遺跡 3号製鉄炉 8世紀中～9世紀後
(菅ノ沢型)



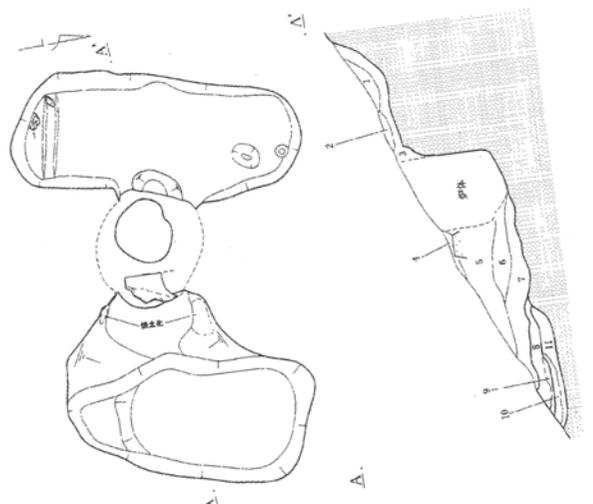
乙西尾引遺跡 1号製鉄炉 8世紀中～9世紀後
(菅ノ沢型)



乙西尾引遺跡 2号製鉄炉 8世紀中～9世紀後
(菅ノ沢型)



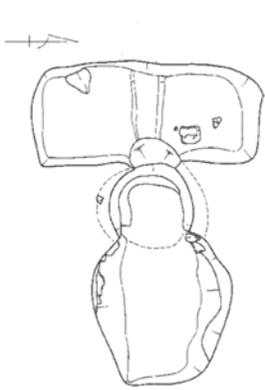
今井見切塚遺跡 5区1号製鉄炉 平安時代後半
(菅ノ沢型)



今井三騎堂遺跡 4区1号製鉄炉 平安時代後半
(菅ノ沢型)

図11 群馬県 豎形炉 (菅ノ沢型) 集成1

0 1 2m (1/80)



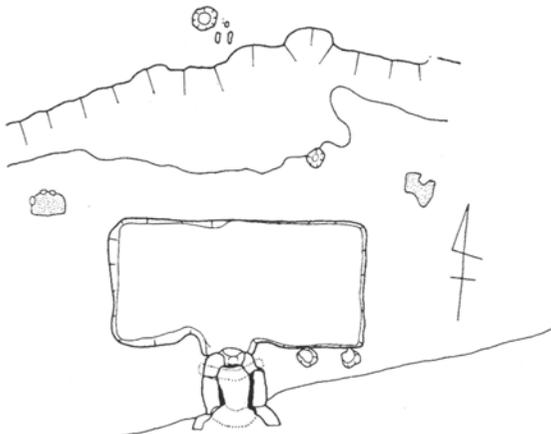
今井三騎堂遺跡 4区2号製鉄炉
平安時代後半
(菅ノ沢型)



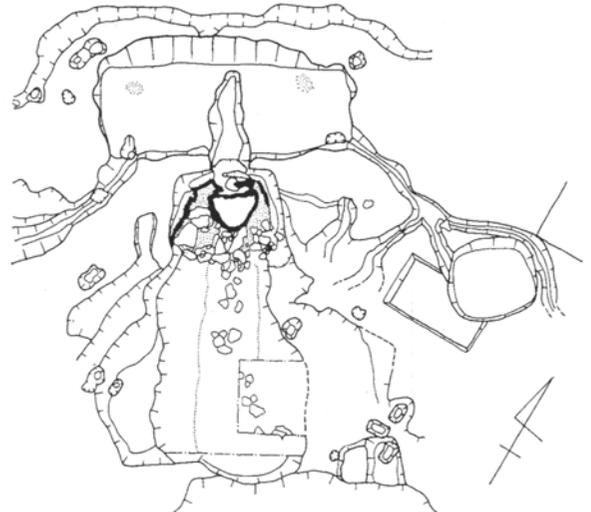
今井三騎堂遺跡 6区1号製鉄炉 (菅ノ沢型)
平安時代後半



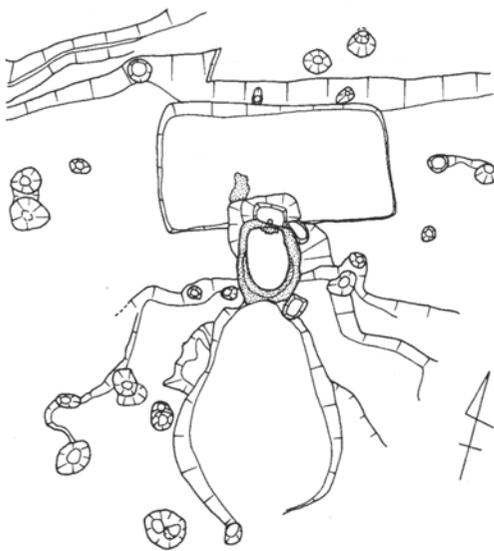
八ヶ峰遺跡 製鉄炉 9世紀後半
(菅ノ沢型)



菅ノ沢遺跡 1号製鉄炉 9世紀～10世紀
(菅ノ沢型)



菅ノ沢遺跡 2号製鉄炉 9世紀～10世紀
(菅ノ沢型)



菅ノ沢遺跡 2号製鉄炉 9世紀～10世紀 (菅ノ沢型)



清水西遺跡 たたら炉 8世紀中頃
(菅ノ沢型)



伊勢崎・東流通団地遺跡 製鉄炉
9世紀後半
(菅ノ沢型)

図12 群馬県 豎形炉 (菅ノ沢型) 集成2

0 1 2m (1/80)

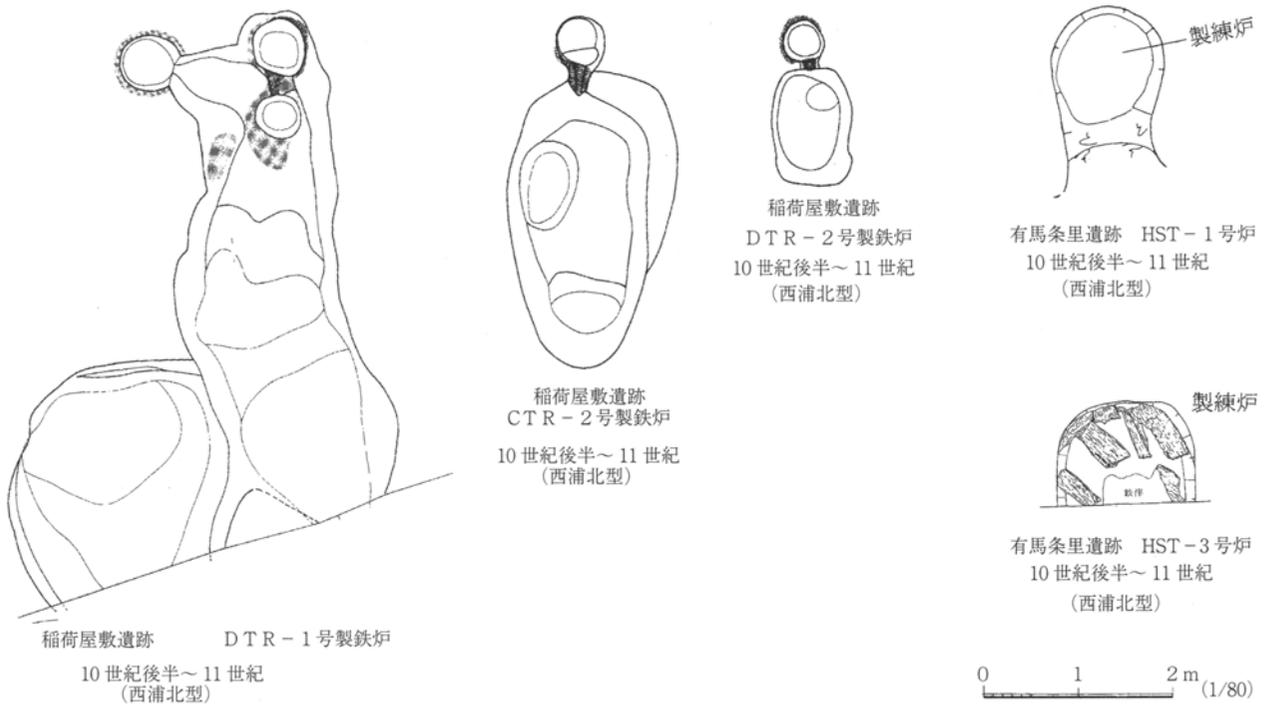


図13 群馬県 豎形炉(西浦北型)集成

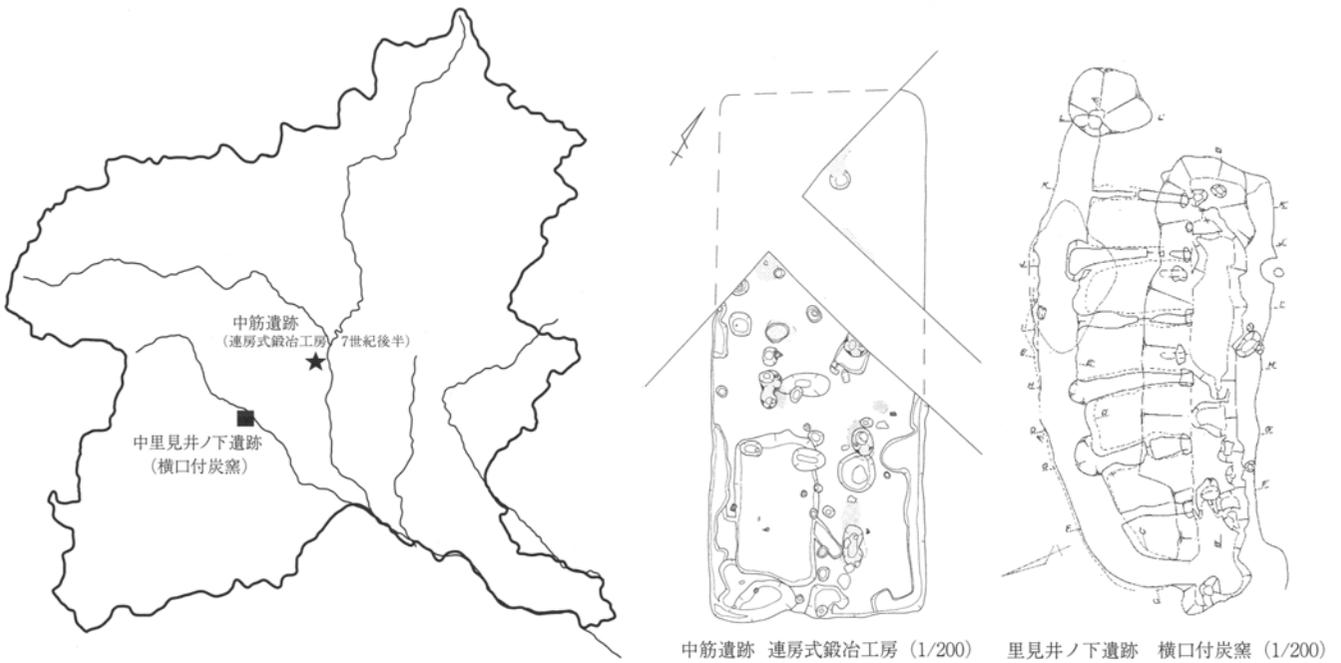


図14 箱形炉に関わる可能性がある遺構

鉄生産專業集落が拠点的に作られるようになる様相が見られる。前述したように箱形炉導入には、中央政権による技術援助があることが想定され、上野国に鉄生産專業の集落が設置されたことを想定することができる。

現在までのところ、群馬県を含む関東地方の箱形炉の検出は7世紀後半から8世紀前半に限られており、菅ノ沢型の豎形炉の製鉄炉が導入されてから、10世紀前半くらいまで菅ノ沢型の豎形炉を主体とした製鉄が展開する。群馬県内では、少なくとも12遺跡、16基を数える菅ノ沢型の豎形炉が検出されており、最も多い。

その後、10世紀後半からは菅ノ沢型の豎形炉は見られなくなり、10世紀中頃からは西浦北型が登場し、11世紀代まで製鉄遺構が確認できる（図14）。

群馬県の製鉄原料は、現在までのところ、砂鉄と考えられ、鉄鉱石を原料として使用したと考えられる製鉄炉は検出されていない。8世紀中頃には箱形炉は上野国から姿を消し、東日本の高チタン砂鉄にも適したとされる高温操業が可能な豎形炉〔穴澤1982、1984〕が、群馬県内各地の広範囲に認められるようになる。豎形炉は、その検出量や広域的な分布からしても上野地域に適した炉形であったことが窺える。

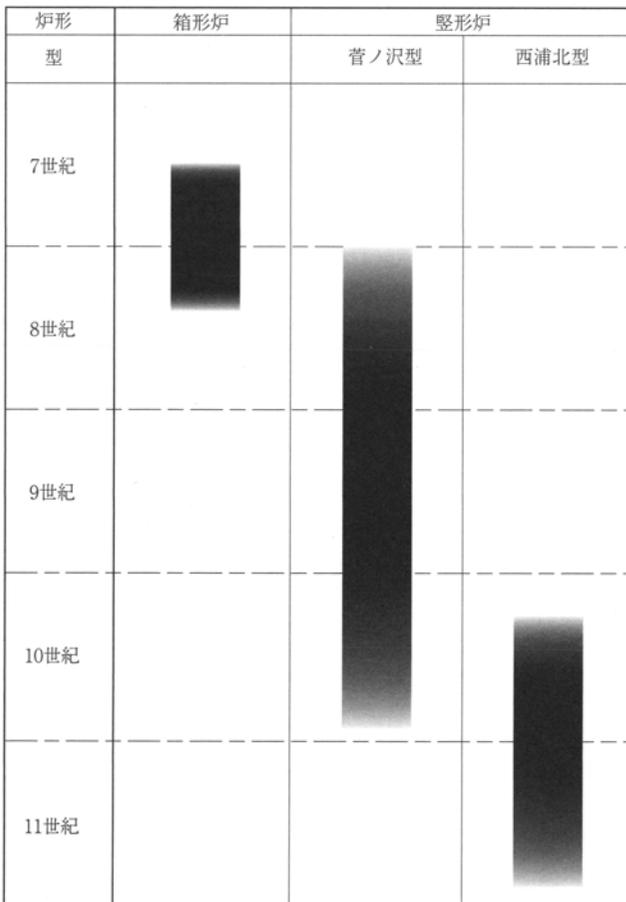


図 15 群馬県 古代製鉄炉の変遷

4. 今後の検討課題

これまで、群馬県地域における古代製鉄技術の導入と展開について、炉形に着目して述べてきた。今後はこうした炉形変化をどのように解釈するかについて、検討していきたい〔註10〕。

穴澤は、前述したとおり、箱形炉は短い還元帯を特徴とするため低チタン系の砂鉄や鉱石に向き、豎形炉は長い還元帯を利用した長時間操業が可能で難還元性の高チタン砂鉄に向くとしている〔穴澤1982、1984〕。生成鉄について穴澤は、古代の製鉄炉から取り出した鉄は大きな鉄の塊でなく、平均5g程度の小鉄塊であったと指摘する〔穴澤1992〕。

大澤は、炉形の差を生成鉄の差として捉える。箱形炉と豎形炉の炉形の差と生成鉄の関係については、大澤正己が一つの遺跡に長方形箱形炉と半地下式豎形炉が存在していることから、長方形箱形炉の目的生成鉄は極低炭素鋼で、半地下式豎形炉の目的生成鉄は銑鉄ではなかったかとし、生成される金属鉄の炭素含有量に差異があったのではないかとしている〔大澤1982〕。

松井は、豎形炉は銑鉄生産に適していたため鑄造技術と結び付いていったと考える。そして豎形炉の炉内では銑鉄と鋳が混在して生成されたとする村上英之助の唱える（半）間接法段階であったと推定し〔村上英1992〕、古代においては大形鉄塊は処理できなかったのではないだろうか考える〔松井2001〕。

上野国内の製鉄遺跡の動向及び、出土遺物を見たとき、豎形炉と鑄造を一義的に結びつけることは難しい〔註11〕。上野国で豎形炉が導入され、箱形炉が姿を消した8世紀中葉以降、鑄造鉄製品の出土量が増加するという事例はなく〔笹澤2006a、註12〕、この時期遺跡から出土する鉄製品のほとんどは鍛造品である。さらに上野国において、鍛造鉄製品の需要が8世紀中葉以降減少するような社会的な要素はなく、8世紀後半以降、豎形炉による製鉄が展開した群馬県内の製鉄遺跡の様相を見たとき、豎形炉により、鑄造鉄製品を狙った鉄生産が行われていたとは考えにくい。群馬県では、現在までのところ、豎形炉で生成された鉄塊から鍛造鉄製品を製作していたと考えざるを得ない。豎形炉が銑鉄生成を狙った製鉄炉であるとするならば、群馬県内では、精錬鍛冶において、銑鉄を鍛錬可能な鉄素材とする炭素を取り除く工程を想定する必要がある〔註13〕。

現在までのところ、炉形と生成鉄との関係や脱炭技術を含めた精錬工程の解釈は、多岐にわたる問題を含み、研究者の間で一致を見ない。今後は、群馬県内においても、検出された製鉄遺構の諸要素を厳密に復元し、操業実験を行うなどの方法を取りながら、出土遺物や検出遺構を検討し、実験成果や遺跡研究で得られた事実を総合化して検討して行く必要がある。

箱形炉と豎形炉の炉形差を原料による差や、生成鉄の差として捉える考え方もあるが、今後は工人集団による技術系譜の差である可能性も視野に入れる必要もあろう〔註14〕。7世紀後半の上野国製鉄導入期には、国家による上野国に対する鉄生産の促しがあり、他地域と同様な大型の箱形炉による鉄生産が導入されたと考えられる〔村上2006〕。当初導入された箱形炉は、穴澤の立場に立てば東日本に多い、高チタン砂鉄原料に合わない炉形であったことだろう。さらに導入期の大型で送風口の多い箱形炉はその送風口一つ一つに対して原料や燃料の投入、通風や温度のコントロールをしなければならず、その操業は難しいと考えられる。西野原遺跡の発掘調査では、遺構の重複関係から、長軸2m程の大型の箱形炉の後に、長軸1m程の小型の箱形炉が登場することが明らかになったが、このような箱形炉の小型化への変化は、操業の難しい高チタン砂鉄原料への対応と捉えることもできる。

福島県では7世紀後半に箱形炉が導入され、8世紀中葉に豎形炉が登場するが、8世紀後半以降に豎形炉が存続するのと同時に、豎形炉の踏み鞆の技術を導入した独自の箱形炉が開発され、その後、その炉形が鉄生産の主体となる。8世紀中葉を画期として、群馬県では豎形炉、福島県では踏み鞆付きの箱形炉を主体に豎形炉が併存しながら展開していく背景には、炉形差が原料〔註15〕や生成鉄によるものだけではなく、製鉄技術の系譜の違いによる可能性もあり、今後検討していきたい。

以上、群馬県下における、古代の製鉄遺跡について考えてきた。鉄をめぐる研究はこれまで述べてきたような多岐にわたる問題を含んでおり、その解決には、まだまだ多くの解決しなければならない問題がある。

小論は、群馬県下の古代の製鉄遺跡の様相を示し、群馬県内の製鉄遺跡を概観する際の基本的な提示をすることに努めたものである。

なお、本稿起草の基礎は、穴澤義功による精力的な研究活動から導かれた考察と、愛媛大学考古学研究室公開シンポジウム・今治市古代文化シンポジウム2006『鉄と古代国家』、村上恭通・上柁武・大道和人・北野重・真鍋成史・笹田朋孝氏らによりまとめられた2006『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部によるものである。

また、穴澤義功、村上恭通の両先生をはじめ、社団法人日本鉄鋼協会社会鉄鋼工学部会「鉄の歴史－その技術と文化」フォーラム鉄関連遺物の分析評価研究グループ、たたら研究会、今治市教育委員会、前橋市教育委員会、伊勢崎市教育委員会、渋川市教育委員会、赤熊浩一、安

間拓己、天辰正義、荒木勇次、井澤英二、井上慎也、岩崎泰一、梅澤克典、上柁武、遠坂純伸、大江正行、大崎和久、大澤正巳、大塚昌彦、大西雅広、大道和人、女屋和志雄、上野川勝、神谷佳明、河瀬正利、北野重、木原明、栗岡潤、小島敦子、小島純一、小林修、小林良光、桜井和哉、桜岡正信、笹田朋孝、雀部実、白石聡、鈴木瑞穂、勢藤力、高崎直成、高橋礼二郎、館 充、谷藤保彦、津野仁、寺島慶一、土佐雅彦、永田和宏、能登谷宣康、長谷川渉、羽場睦美、春山秀幸、平井昭司、深沢敦仁、藤尾慎一郎、真鍋成史、真鍋純平、茂木孝行、山口貞衛、吉田秀享、綿貫邦男の諸先生・諸氏には資料収集にあたり、大変お世話になり、有益な御教授をいただきました。記して心より感謝申し上げます。

なお、本稿は平成18年度 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団職員自主研究助成金を受けての成果の一部である。

註

註1 製鉄炉は1980年代前半以降、全国的視野による分類、技術、年代の解明に着手されるようになり、なかでも穴澤義功、土佐政彦らの業績は高く評価されてきた。製鉄炉は平面形や想定される立体形、地下構造の違い、炉床規模、付属施設など多様な要素があるため、分類基準において穴澤、土佐の間には若干の相違点があるものの、古代の製鉄炉が基本的に長方形箱形炉と半地下式豎形炉とに二分されている点では一致しており〔村上1998〕、本稿もこれに従った。製鉄炉の研究史については、村上恭通・上柁武・大道和人・北野重・真鍋成史・笹田朋孝2006『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部に詳しいので、引用しながら、以下にまとめる。

註2 山陰遺跡、馬見岡遺跡、日野鑑沢遺跡、片並木遺跡、市之関遺跡、大友遺跡、多田山東麓遺跡、崇徳山遺跡、柴崎、上板橋遺跡、多々良沼北岸、中溝遺跡、上縄引遺跡、花咲遺跡、生品遺跡、土手久保遺跡、鉄屎遺跡、久保遺跡、北向野遺跡、東善遺跡、昌楽寺裏遺跡の25遺跡。鉄滓や鞆口（羽口）の出土地を集成している。製鉄・鍛冶を合わせた遺跡である。

註3 1964年に調査された藤岡市・鉦沢遺跡〔尾崎喜左雄・井上唯雄1973「群馬県藤岡市下日野鉦沢遺跡」『日本考古学年報17』〕が、県内2例目の製鉄遺跡であるとされてきたが、現在では、遺構形態から炭窯の可能性が高いと考えられる。

註4 片並木遺跡、菅野沢遺跡、伊勢崎・東流通団地遺跡、芳賀東部団地遺跡、渋川金井製鉄遺跡、月山遺跡、沢口遺跡、戸谷遺跡、鉦沢遺跡、八ヶ峰遺跡、外播山遺跡、山際遺跡、榛名町下室田所在遺跡（無名）の13遺跡を挙げている。

註5 梅澤克典（粕川村教育委員会）、島田志野（北橋村歴史民俗資料館）、小林修（赤城村教育委員会）、福田貫之（富士見村教育委員会）、藤波和延（大胡町教育委員会）、小川卓也（宮城村教育委員会）、加部二生（新里村教育委員会）により「赤城山麓の鉄」は作成された。

註6 その経緯は、木津1992『上野国分僧寺・尼寺中間地域（8）』に詳しい。

註7 下日野金井窯跡 TR-3号製鉄炉から出土したとされる土器は、7世紀末から8世紀初頭のものが主体である。本遺構は、東日本最古の豎形炉の可能性もあり、今後遺物の出土状況を再検討した上で、上野国の豎形炉の初現について、あらためて論じたい。

註8 五輪遺跡の遺物は伊勢崎市豊受公民館に展示してある。

註9 県内の7世紀後半以前の鍛冶工房としては、鉄滓、銅滓、羽口などが出土した三ツ寺I遺跡の豪族居館が知られてる。集落内の鍛冶遺跡ではHr-FA（6世紀初頭の降下火山灰）降下以前の覆土から検出され

た碗形鍛冶滓が出土した渋川市（旧北橋村）北町遺跡が最も古い。その他に、新里村十二社遺跡、大泉町吉田南遺跡、甘楽町三俣遺跡、富岡市上丹生屋敷山遺跡、太田市歌舞伎遺跡などで土師器高坏脚部を転用した羽口が出土しているようである〔2006当事業団 女屋和志雄氏、石塚久則氏、富岡市教委 永井尚寿氏御教授〕。この中で遺構に伴うと確認できたものは5～6世紀に比定される竪穴住居から出土した十二社遺跡、富岡市上丹生屋敷山遺跡、太田市歌舞伎遺跡を確認したが、土師器高坏脚部を羽口に転用する例は、北は宮城県多賀城市から南は鹿児島県尾長谷迫遺跡まで広く分布する古墳時代中期の鍛冶遺構に多く見られ〔穴澤（1984b・大澤1983・村上1998）〕、県内でこれらが出土した遺跡は、製鉄が導入される以前の鍛冶の痕跡である可能性が考えられる。土師器高坏脚部転用羽口は、関西地方の大規模な鍛冶遺跡には見られないことから、政権に主導された技術の伝播ではなく、より下位の地域間関係や政治的束縛を受けない工人間で行われた横位の連携が担ったものと村上によって指摘されている〔村上1998〕。

また、当初、三ツ寺Ⅰ遺跡の豪族居館で鉄滓が出土したことから居館内で鍛冶が行われた可能性も想定されていたが、銅滓、埴塼、銅滓付着羽口とまとめて出土したのに対して、鉄滓の出土位置が、豪族居館を覆う耕作土覆土中であるとの指摘もあり、豪族居館の時期に羽口や埴塼を用いて銅製品を製作していたとは考えられるが、鉄器製作まで行っていたかは、検討する必要がある〔2006女屋氏御教授〕。7世紀後半以前の群馬県内の鍛冶遺跡については、後日まとめて発表したい。

註10 以下20行は、〔大道2006a〕を引用しながらまとめている。

註11 前橋市（旧柏川村）女湖大峯B遺跡では、製鉄炉（竪形炉）1基の他に鍛冶工房や炭窯などが検出された。調査担当者である前橋市教育委員会の梅沢克典氏によると、鑄造に関わる可能性がある遺構や、鑄型や羽口、鉄滓などが出土しているとのことである。

女湖大峯B遺跡は、県内で、唯一、鑄型が伴う製鉄炉の可能性があり、今後検討していきたい。

註12 笹澤（2006a）は、渋川市周辺の鉄器を集成し、そのほとんどが鍛造鉄製品であることを示したが、県内他地域においてもその様相は変わらない状況にある。

註13 古代鉄生産には原料から鉄塊を生成する製錬（製鉄）、鉄塊を精製する精錬鍛冶、鍛打し製品とする鍛錬鍛冶といった工程がある。大澤は、精錬工程で炭素調整を想定している〔大澤1983b〕。本項「4.今後の検討課題」、竪形炉の生成鉄に関する動向は、大道和人2006「竪形炉の研究史」〔日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究〕愛媛大学法文学部を引用。

註14 古代上野国の鉄生産を検討する上で、能登谷宣康氏には大変貴重なご教授をいただいた。

註15 群馬県下で採取できる砂鉄（金井製鉄遺跡、吾妻川、砂押川、稲荷屋敷遺跡など）は、チタン量約5%、全鉄分約50%である。陸奥国南部地域で採取できる砂鉄は、チタン量約22%、全鉄分約31%といわれており、群馬県下で採取できる砂鉄の方が、福島県下で採取できる砂鉄より、古代の製鉄原料として優れているといった分析データがある。福島県では、高チタン砂鉄の還元が難しいとされる箱形炉に竪形炉の技術であった踏み輪の技術を取り入れるなどして、独自の改良を加えながら箱形炉による操業を継続している。

掲載資料典一覽

図3 村上恭通2006「日本古代の製鉄炉と国家政策」〔鉄と古代国家〕愛媛大学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会

図4（左写真）前橋市柏川出土文化財管理センター展示パネル、（右図）前橋市教育委員会より借用をトレス。

図5「原町火力発電所関連遺跡調査報告Ⅴ」1995 財団法人福島県文化センター

図6（左図）〔深津地区遺跡群〕1985 柏川村教育委員会、（右写真）前橋市柏川出土文化財管理センター展示パネル

図7,8「埋文群馬」No.43 2005 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

図9 大道和人2006「滋賀県における7～8世紀の製鉄炉の動向」〔鉄と古代国家〕愛媛大学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会

図10「埋文群馬」No.44 2006 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

図11「片並木遺跡－赤城山南面の製鉄遺跡－」1969 群馬県宮城村誌研究篇第三集 宮城村誌編集委員会、〔乙西尾引遺跡・西天神遺跡・柴崎遺跡〕1994 群馬県勢多郡大胡町教育委員会、〔金井製鉄遺跡発掘調査報告書〕1975 群馬県渋川市教育委員会、〔今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡－歴史時代編－〕2005 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

図12「今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡－歴史時代編－」2005 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団、〔上大屋・樋越地区遺跡群〕1986 群馬県勢多郡大胡町教育委員会、〔群馬県史〕資料編2原始古代21986 群馬県史編さん委員会、増田修2004「桐生市の製鉄遺跡（清水西遺跡）」〔第2回歴史シンポジウム桐生 もののけ姫から見る古代桐生－製鉄・森・異文化〕、〔伊勢崎・東流通団地遺跡〕1982 群馬県企業局

図13「滝前C遺跡・稲荷屋敷遺跡」1997 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団、〔有馬条里遺跡〕1983 渋川市発掘調査報告書第7集 群馬県渋川市教育委員会

図15「中筋遺跡 第7次発掘調査報告書」1993 渋川市教育委員会

図16「中里見遺跡群」2000 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

引用・参考文献

赤沼英男 1995「いわゆる半地下式竪型炉の性格の再検討－空沢・北沢両遺跡出土遺物の金属学的解析結果から－」〔たたら研究〕第35号 たたら研究会

東 潮 1987「鉄錠の基礎的研究」〔考古学叢論〕第12冊 権原考古学研究所

穴澤義功 1981「製鉄遺跡にみる四つの流れ」〔歴史公論〕66、雄山閣

穴澤義功 1982「鉄生産の発展とその系譜」〔日本歴史地図－原始・古代編〕下、柏書房

穴澤義功 1984a「製鉄遺跡からみた鉄生産の展開」〔古代鉄生産の検討〕古代を考える会

穴澤義功 1984b「製鉄遺跡からみた鉄生産の展開」〔季刊 考古学〕8号、雄山閣

穴澤義功 1984c「関東地方を中心とした古代製鉄遺跡研究の現状と課題」〔日本古代の鉄生産〕たたら研究会編、六興出版

穴澤義功 1987「関東地方を中心とした古代製鉄遺跡の研究の現状と課題」〔日本古の鉄生産〕

穴澤義功 1991「関東地方」〔日本古代の鉄生産〕六興出版

穴澤義功 1992「製鉄遺跡から実験炉へ」〔千葉県房総風土記の丘年報〕15、千葉県房総風土記の丘

穴澤義功 1994「古代東国の鉄生産」〔古代東国の産業－那須地方の窯業と製鉄業－〕栃木県立なす風土記の丘資料館

穴澤義功 2003「古代製鉄に関する考古学的考察」〔近世たたら製鉄の歴史〕丸善ブラネット

穴澤義功 2005「用語解説」〔鉄関連遺物の分析評価に関する研究会報告－鉄関連遺物の発掘・整理からの分析調査・保存まで－〕（社）日本鉄鋼協会 社会鉄鋼工学部会「鉄の歴史－その技術と文化－」フォーラム鉄関連遺物の分析評価研究グループ

安間拓巳 2005「備後北部地域の製鉄・鍛冶遺跡－古墳時代後期を中心として－」〔考古論集〕川越哲志先生退官記念論文集

荒木勇次 1997「金井前原Ⅱ遺跡」渋川市教育委員会

荒木勇次 2000「諏訪ノ木Ⅱ遺跡」渋川市教育委員会

飯島武次・穴澤義功 1969「群馬県太田市菅ノ沢製鉄遺構」〔考古学雑誌〕55巻2号

井上唯雄 1969「片並木遺跡－赤城山南面の製鉄遺跡－」群馬県宮城村誌研究篇第三集宮城村誌編集委員会

井上唯雄・大江正行ほか1975「金井製鉄遺跡」渋川市教育委員会

井上唯雄 1982「製鉄関連遺構」〔伊勢崎・東流通団地遺跡〕群馬県企業局

井上唯雄 1988「鉄滓分析結果と遺跡」〔三ツ寺Ⅰ遺跡〕財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

井上唯雄 1991「製鉄業」〔群馬県史〕通史編2 群馬県史編さん委員会

上椽 武 2000「日本前近代の鉄生産－中国地方製鉄遺跡の地下構造を中心として－」〔製鉄史論文集〕たたら研究会

上椽 武 2001「横口付窯跡の基礎的研究」〔たたら研究41号〕たたら研

- 研究会
- 上栢 武 2004「横口付窯跡による生産内容の復元」『考古論集』河瀬正利先生退官記念論文編集委員会
- 上栢 武 2005「中国地方における中世製鉄操業の復元」『考古論集』川越哲志先生退官記念論文集
- 上栢 武 2006「箱形炉の研究史」『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部
- 梅澤克典・島田志野・小林修・福田貫之・藤波和延・小川卓也・加部二生 2003「赤城山麓の鉄」『勢多郡文化財ニュースNo.5』勢多郡町村教育委員会事務研究会
- 大澤正巳 1975「製鉄原料（砂鉄、木炭、粘土）と鉄滓の科学的分析および結果の考察」『金井製鉄遺跡』渋川市教育委員会
- 大澤正巳 1982「千葉県下遺跡出土の製鉄関係遺物の分析調査」『千葉県文化財センター研究紀要』7、財団法人千葉県文化財センター
- 大澤正巳 1983a「有馬条里遺跡出土鉄塊及び鉾滓（製錬滓）精錬鍛冶柄形滓の調査」『有馬条里遺跡』渋川市教育委員会
- 大澤正巳 1983b「古墳出土鉄滓からみた古代製鉄」『日本製鉄史論集』たたら研究会
- 大澤正巳 1987「日本古代製鉄遺構出土鉄滓の金属学的調査」『たたら研究』第29号
- 大澤正巳 1988「鳥羽遺跡出土鍛冶・鋳鋼関連遺物の金属学的調査」『鳥羽遺跡I・J・K区』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 大澤正巳 1998「西日本における初期鉄器製作 鉄生産に関する金属学的研究」『人間・社会・環境との新しい調査を求めて VIII ～西日本から見た製鉄の歴史』(社)日本鉄鋼協会
- 大澤正巳 1994「鉄関連遺物の金属学的調査」『半田中原・南原遺跡』渋川市教育委員会
- 大澤正巳 1997「弥生時代の鉄器の動向～金属学的見地からのアプローチ～」『第4回鉄器文化研究集会～東日本における鉄器文化の受容と展開～発表要旨集～』鉄器文化研究会
- 大澤正巳・鈴木瑞穂 2006「諏訪ノ木VI遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『諏訪ノ木VI遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 大塚昌彦・綿貫綾子 1983「有馬条里遺跡」渋川市教育委員会
- 大塚昌彦 1993「古代の産業と技術」『渋川市誌 通史編』渋川市市誌編さん委員会
- 大西雅広『今井三騎堂遺跡・今井見切塚遺跡－歴史時代編－』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005
- 大道和人 2000「製鉄技術の導入－遠所遺跡群をめぐって」季刊考古学・別冊10
- 大道和人 2001「古墳時代後期の製鉄の一様相」『韓国より渡り来て－古代国家の形成と渡来人－』滋賀県安土城考古博物館
- 大道和人 2002「近畿地方における古代の鉄生産」『畿内地方における鉄と銅の技術と文化の展開』社団法人日本鉄鋼協会学会部門社会鉄鋼学部会編
- 大道和人 2003「半地下式整形炉の系譜」『考古学に学ぶII』同志社大学考古学シリーズⅦ
- 大道和人 2006a「整形炉の研究史」『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部
- 大道和人 2006b「滋賀県における7～8世紀の製鉄炉の動向」『鉄と古代国家』愛媛大学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会
- 小栗信一郎 1988「千葉県富士見台第Ⅱ遺跡C地点」『日本考古学年報』39 日本考古学協会
- 小栗信一郎 1992「富士見台第Ⅱ遺跡C地点の調査と整理の方法」『千葉県房総風土記の丘年報』15千葉県房総風土記の丘
- 神野信 2005「房総半島における古代精錬遺跡」『千葉県文化財センター研究紀要24－30周年記念論集』財団法人千葉県文化財センター
- 神谷佳明 1999「出土土器の変遷」「出土施釉陶器について」「遺構について」『下芝五反田遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 河瀬正利 1991「中国地方における砂鉄製錬法の成立とその展開－炉床構造を中心として－」『瀬戸内海地域史研究』第3輯 瀬戸内海地域史研究会
- 川越哲志 1993「日本の鉄製錬の開始時期をめぐって」『中国地方製鉄遺跡の研究』広島大学文学部考古学研究室編 溪水社
- 北野 重 2006「古代鍛冶の研究史」『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部
- 木津博明・追川佳子 2000「中里見遺跡群」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 栗岡 潤 2005「大山遺跡 第10・11次」埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 栗岡 潤 2006「箱石遺跡Ⅲ」埼玉県埋蔵文化財調査事業団
- 郷堀英司・田井知二ほか 1985「常磐自動車道埋蔵文化財調査報告書Ⅲ－花前Ⅱ－1・花前Ⅱ－2・矢船－」財団法人千葉県文化財センター
- 小島純一 1985「深津地区遺跡群 付篇 西迎遺跡K1」勢多郡柏川村教育委員会
- 小島純一 1997「古代の製鉄の村－赤城南麓に製鉄遺跡を追う－」『ぐんま地域文化』8号 財団法人群馬地域文化振興会
- 小林良光 1993「中筋遺跡 第7次調査」渋川市教育委員会
- 坂口 一・三浦京子 1986「奈良・平安時代の土器の編年」『群馬県史研究』24 群馬県史編纂委員会
- 桜岡正信 1988「古墳時代中期～奈良時代、平安時代の遺物」『上野国分僧寺・尼寺中間地域(2)』群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笹澤泰史 2005「出土土器の変遷」「奈良・平安時代の遺構」『石原東遺跡D区－諏訪ノ木V遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笹澤泰史 2006a「諏訪ノ木VI遺跡とその周辺の鉄生産」『諏訪ノ木VI遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笹澤泰史 2006b「古代上野国群馬郡有馬郷の鉄生産」『研究紀要24』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笹澤泰史 2006c「群馬県地域における7～8世紀の製鉄炉の動向」『鉄と古代国家』愛媛大学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会
- 笹澤泰史 2006d「高源地東I遺跡とその周辺の鉄生産」『高源地I遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 笹田朋孝 2006「民族誌にみる整形炉」『日本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部
- 高崎直成 2005「東台製鉄遺跡」－東台遺跡Ⅳ（第15・18地点）大井町教育委員会
- 高橋政充・宇佐見義春・永井智教『町内遺跡I 小泉宮戸遺跡』群馬県吾妻郡吾妻町教育委員会 2003
- 津野 仁 1995a「掛甲小札と国衙工房－茨城県石岡市鹿の子C遺跡をめぐって－」『太平史窓』13
- 津野 仁 1995b「軍事と古代の民衆」『古代の集落』栃木県立しもつけ風土記の丘資料館
- 土佐雅彦 1981「日本古代製鉄遺跡に関する研究序説－とくに炉形を中心に－」『たたら研究会』第24号 たたら研究会
- 土佐雅彦 1984「製鉄炉跡からみた炉の形態と発展」『季刊考古学』第8号、雄山閣
- 土佐雅彦 1994「播磨の鉄」『風土記の考古学②（播磨国風土記）の薪巻』同成社
- 土佐雅彦 1995「古代の製鉄遺跡」『シンポジウム製鉄と鍛冶－遺跡の構造と炉形を中心として－』広島大学文学部考古学研究室
- 中沢 悟 1997「矢田遺跡周辺における古墳時代後期から平安時代後期の土器について」『矢田遺跡Ⅶ』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 中沢悟・綿貫邦男・飯田陽一・神谷佳明・桜岡正信 1997「展示レポート 出土した古代の土器」財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 西田健彦・森田秀策『戸谷遺跡』群馬県教育委員会 1982
- 能登谷宜康 2005「金沢地区の古代鉄生産」『福島考古 第46号』福島県考古学会
- 能登谷宜康 2006「陸奥南部における7～8世紀の製鉄炉」『鉄と古代国家』愛媛大学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会
- 福田豊彦 1982「文献資料より見た古代の製鉄」東京工業大学製鉄史研究会編『古代日本の鉄と社会（平凡社選書78）』平凡社
- 福田豊彦 1991b「文献史学からみた古代の鉄」『日本古代の鉄生産』たたら研究会編、六興出版
- 藤坂和延 1994「乙西尾引遺跡」『乙西尾引遺跡・西天神遺跡・柴崎遺跡』群馬県勢多郡大胡町教育委員会
- 藤巻幸男・小島敦子 1984『賀茂遺跡』財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 古郡正志 2005『G1 藤岡市下日野金井窯址群 G4 金山下遺跡・金山下

- 古墳群 G3平井詰城 群馬県藤岡市教育委員会
- 前沢和之 1986「古代上野国の動向とその基調－東国経営の回廊地帯－」
『内陸の生活と文化』地方史研究協議会編、雄山閣
- 増田 修 2004「桐生市の製鉄遺跡」『第2回歴史シンポジウム桐生もの
のけ姫から見る古代桐生－製鉄・森・異文化』
- 松井和幸 1991「中国・四国地方」『日本古代の鉄生産』六興出版
- 松井和幸 1994「小丸遺跡」『山陽自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調
査報告』(X I) 財団法人 広島県埋蔵文化財センター
- 松井和幸 2001『日本古代の鉄文化』雄山閣
- 真鍋成史 1998「岡山県誕生時川流域の製鉄関連遺物の調査」『古代交野
と鉄』I 交野市教育委員会
- 真鍋成史 2006「製鉄実験の研究史」『日本列島における初期製鉄・鍛冶
技術に関する実証的研究』愛媛大学法文学部
- 村上英之助 1990「古代東国に出現するシャフト炉の系譜」『たたら研究』
第31号 たたら研究会
- 村上英之助 1992「(続) 佐々木氏の「炒鋼」説を疑う」『たたら研究』
第32・33号 たたら研究会
- 村上恭通 1998『倭人と鉄の考古学』シリーズ日本史のなかの考古学、
青木書店
- 村上恭通・上梶武・大道和人・北野重・真鍋成史・笹田朋孝 2006『日
本列島における初期製鉄・鍛冶技術に関する実証的研究』愛媛大学法
文学部
- 村上恭通 2006「日本古代の製鉄炉と国家政策」『鉄と古代国家』愛媛大
学考古学研究室、今治市・今治市教育委員会
- 山下歳信 1986『上大屋・樋越地区遺跡群』群馬県勢多郡大胡町教育委
員会
- 吉田秀享 2004「まほろんイベント 鉄づくり 報告」『研究紀要2004』
財団法人 福島県文化振興事業団 福島県文化財センター 白河館まほろん
- 吉田秀享 2006 a 「まほろん1号炉の操業について－福島県原町市大船迫
A遺跡15号製鉄炉復元操業－」『前近代製鉄実験』研究グループ第5回
例会予稿集「鉄の歴史－その技術と文化－」フォーラム編(社) 日本
鉄鋼協会社会鉄鋼工学部会
- 吉田秀享 2006 b 「平安時代の鑄鉄製品－出土鑄型からの研究復元－」『研
究紀要2006』財団法人 福島県文化振興事業団 福島県文化財センター
白河館まほろん

群馬県内出土の漆紙文書について

— 資料の集成と紹介 —

高 島 英 之

はじめに

1. 高崎市下小鳥遺跡出土の漆紙文書
2. 佐波郡玉村町福島曲戸遺跡出土の漆紙文書
3. 佐波郡玉村町福島飯塚遺跡出土の漆紙文書

4. 藤岡市上大塚南原遺跡出土の漆紙文書

5. 太田市東今泉鹿島遺跡出土の漆紙文書

6. 太田市矢部遺跡出土の漆紙文書

おわりに

—— 論 文 要 旨 ——

漆紙文書とは、土器や曲物などの容器に入れて保存されていたり、あるいは作業に使用するためにそこから小分けされた漆液の乾燥を防ぐために、容器の口縁部と漆液の表面に密着させて蓋としていた紙に、漆が染みこんでコーティングされたことによって、土中にあっても腐ることなく伝存した文書のことである。蓋紙には官衙や寺院などで不要となった文書が再利用された。ゆえに発掘調査で漆の蓋紙が出土すると、それが直接、新たな古代文書の発見につながることになる。周知のように、史料の種類や量の絶対的な少なさ故に行き詰まりつつあった古代史研究の世界に、起死回生の新たな息吹を与える史料として注目されてきた。

古代の漆紙文書は、現在のところ、秋田・岩手から福岡に及ぶ範囲の約90箇所ほどの遺跡から出土し、関東地方でも、全ての都県において出土している。

群馬県内においては、これまで僅かに3例が出土しているのみであったが、2003～05年度にかけての県内における発掘調査において新たに3例の漆紙文書が出土し、その中には、近年出土した漆紙文書には、全国的にも類例をみない種類のものも含まれている。このような状況に鑑みて、これまでの県内出土の漆紙文書6点の内の4点について、釈読・調査を担当した立場から、早急に正確な釈文の呈示と資料的な意義についてまとめ、資料に即して考察を加えることとしたい。

漆紙文書は、土中から出土する場合に、一見するとそれとは考えにくい形状を呈しており、常にこの種の資料が出土する可能性を考慮し、注意を払いながら作業を進める必要がある。また、見落としや破壊し易い遺物である。しかしながら豊富な歴史情報を有するが故に、調査の過程で認識できれば、以後の遺跡調査の方向性すら左右しかねない重要な出土遺物である。本稿が、そうした漆紙資料のさらなる発見や確認に寄与するところがあれば、これに勝る幸いはない。

キーワード

対象時代 飛鳥・奈良・平安時代

対象地域 群馬県

研究対象 漆紙文書・出土文字資料

はじめに

漆紙文書とは、土器や曲物などの容器に入れて保存されていたり、あるいは作業に使用するためにそこから小分けされた漆液の乾燥を防ぐために、容器の口縁部と漆液の表面に密着させて蓋としていた紙に、漆が染みこんでコーティングされたことによって、土中にあっても腐ることなく伝存した文書のことである（平川1985）。

古代社会にあつては、紙が非常に高価であったため、当然のことながら、未使用の新品の紙が蓋紙に使用されることはあり得ない。蓋紙には必然的に役所や寺院などで不要となった文書が再利用された。ゆえに発掘調査で漆の蓋紙が出土すると、それが直接、新たな古代文書の発見につながることになる。

周知のように、史料の種類や量の絶対的な少なさ故に行き詰まりつつあった古代史研究の世界に、起死回生の新たな息吹を与える史料として注目されてきた。

古代の漆紙文書は、現在のところ、北は秋田県・岩手県から西は福岡県に及ぶ範囲の約90箇所ほどの遺跡から出土している（奈良文化財研究所飛鳥資料館2006）。木簡の出土は、木製品が土中で伝存する環境に左右され、出土条件が限られるが、漆紙文書の場合は、漆の浸透さえしっかりしていれば、木簡よりも土中で伝存する条件は緩く、今後も、さらに出土事例は増え続けるであろう。

また、漆紙文書が出土した遺跡の種類も、木簡などのように圧倒的に宮都遺跡が多いというわけではなく、むしろ地方官衙や官衙関連工房、集落などからの出土も多く、宮都・官衙などに関連する遺跡に限られているわけではない（奈良文化財研究所2005、奈良文化財研究所飛鳥資料館2006）。

この点は、漆紙文書が最終時に廃棄されるのは、あくまでも漆塗りの作業に伴う場所であり、廃棄場所すなわち出土場所にあつては、それが文書であることに意味を有しないということに依る。しかしながら、高級品である漆液であるとか、あるいは、紙が使用されていた場所から反故紙を入手しやすい環境という点から考えれば、自ずと官衙あるいは寺院などと、比較的密接な関連を有する場所ということにならざるを得ない。

関東地方でも、全ての都県において古代の漆紙文書が出土している。

群馬県内においては、これまで僅かに3例が出土しているのみであったが、2003～05年度にかけての県内における調査において新たに3例の漆紙文書が出土し、一挙に倍の件数となった。また、近年出土した漆紙文書には、これまでの県内における出土事例とは異なって、文書の性格や種類、内容などがある程度類推できるような資料が含まれており、全国的にも類例をみない種類のものもある。

また、これらについては、大部分について発掘調査報

告書が刊行されており、それらに掲載されている漆紙文書に関する報文を私自身が執筆している場合が多いのであるが、当然のことながら調査報告書には紙幅の制約もあり、内容的には事実報告、特に、釈文の呈示が主であり、やむを得ず、考察が十分になされているとは言い難い部分も存在している。

このような状況に鑑みて、これまでの県内出土の漆紙文書6点の内の4点について、釈読・調査を担当した立場から、現時点では全点について発掘調査報告書が刊行されているわけではないものの、早急に正確な釈文の呈示と資料的な意義について公表することの必要性を痛切に感じている。よって、ここに資料を集成して紹介し、資料それぞれに即して考察を加えて、諸賢の高覧に委ねることとした。

将来、これらの文書に記載された内容を利用した日本古代史上の研究の叩き台になれば幸いである。

なお、報告書未刊行の資料については、私が直接調査に当たった資料を含めて、2007年3月末段階において、概報・パンフレット等に公表済みの内容に依拠するものであり、本稿で示した見解は、あくまでも私個人の見解であることをお断りしておく。

1. 高崎市下小鳥遺跡出土の漆紙文書

(1) 出土遺跡の概要

前橋市・高崎市の市街地は平坦な前橋台地と称される台地の上に広がっているが、高崎市街地中心部の北に所在する本遺跡も、この前橋台地上に立地している。初めて調査に着手された1973年の時点では、遺跡の所在地は下小鳥町地内であったために、下小鳥遺跡という遺跡名が付けられたが、後に町名変更があり、現在は緑町と問屋町西の範囲となっている（井川・高島1990、群馬県埋蔵文化財調査事業団1991）。

1973年10月から1974年4月にかけて、上越新幹線の建設に伴う調査が群馬県教育委員会文化財保護課によって実施され、その約10年後の1983年9月から翌1984年4月にかけて、本線両側に設けられる側道部分が当事業団によって調査されている。発掘調査報告書は、本線部分と併せて1991年3月に当事業団より刊行されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団1991）。

本線部分及び側道の周辺一帯は、現在では事業所や商店が建ち並んでいるが、調査が行われていた頃は水田地帯であった。

表面の耕作土の下は、地下約30mまで砂礫層と凝灰岩質シルトの互層がベースになっている。遺跡は、北部の低地部分では浅間山火山灰As-B軽石によって覆われた水田跡が、南部の微高地では奈良・平安時代を中心とする集落跡が検出されている。

奈良・平安時代の竪穴建物跡は15棟検出されているが、

积文1 高崎市下小鳥遺跡出土漆紙文書

・第一面

(欠損) [[上カ] □ 毛 畝 満 呂 □ (欠損)

(欠損) [] (欠損)

・第二面

(欠損) 田 袋 十 (欠損)

积文2 玉村町福島曲戸遺跡出土漆紙文書

・表

(欠損) □ □ (欠損)

积文3 玉村町福島飯塚遺跡出土漆紙文書

(巳カ)

(欠損) □ □ (欠損)

积文4 藤岡市上大塚南原遺跡出土漆紙文書

・表

「 □
□ □ [女カ]
□ □ □

(欠 失)

」

釈文5 太田市東今泉鹿島遺跡出土漆紙文書

・表 (欠損) 解 申 (欠損)
 (欠損) 米_カ壹斗 (欠損)
 (欠損) 右件物依本 (欠損)
 (欠損) □器所以旬 (欠損)

・裏 (欠損) 「御 許」 (欠損)

『了』 (欠損)

*表面復元案

謹解 申請 (借) 事
 米_カ壹斗
 右件物依本利共
 雑器所以旬日

 乃録状以解
 年 月 日 氏 姓 名

*復元案読み下し

謹んで解し申す 請う (借りる) の事。
 米_カ壹斗
 右件の物、本利共に
 雑器所に旬日を以て

 乃って状に録して以て解す。
 年 月 日 氏 姓 名

*復元案解釈

謹んでお願い申し上げます。(左の物を) お借りすることについて。
 米_カ壹斗。
 右の物を、元手と利息の割合いくらで、お借りしたく....
 雑器所 (役所の中で宴会・給食用の食器を管理する部署) に、10日を限度に.....

 よって、本書に記した通りをお願い申し上げます。

*ゴチック体で表記した箇所が、現存する文字

积文 6 矢部遺跡出土漆紙文書

・ 第一面 (旧)

(欠損) □ □ 大 歳 天 恩 母 増 □ [
 (欠損) □ 火 □ (欠 損)

・ 第二面 (新)

(欠損) □ 東
 (欠損) □ □ □ □ 東 □
 (欠損) □ □ □ □ 大小
 (欠損) □ □ 公 □ [] □ 常 行
 (欠損) 常 生 位 系 □ □ 上 常 □
 (欠損) 追 沐浴 □ 歳 封
 (欠損) (大 歳 前
 (欠損) (土 部 母 倉 而 呂 』
 (麻カ)

* 反転表示した文字は裏文字

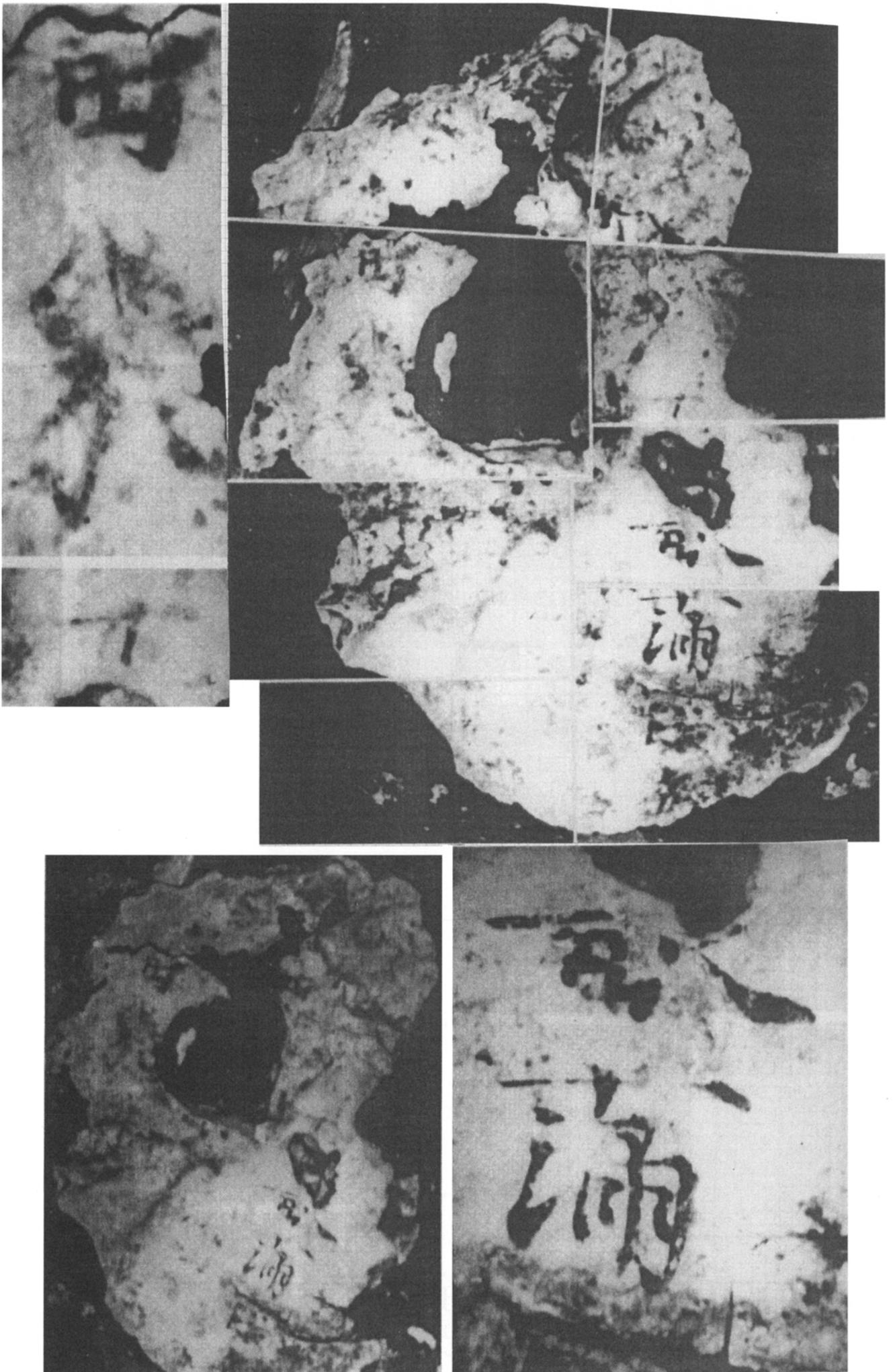


図1 高崎市下小鳥遺跡出土漆紙文書赤外線テレビ写真

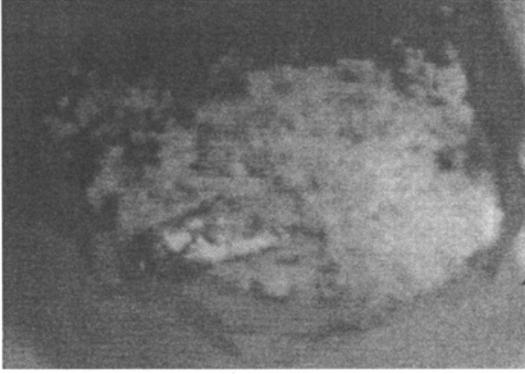


図2 玉村町福島曲戸遺跡出土
漆紙文書赤外線テレビ写真



図3 玉村町福島飯塚遺跡出土
漆紙文書赤外線テレビ写真



図4 太田市東今泉鹿島遺跡出土漆紙文書表面赤外線デジタルカメラ写真（東京大学史料編纂所撮影）

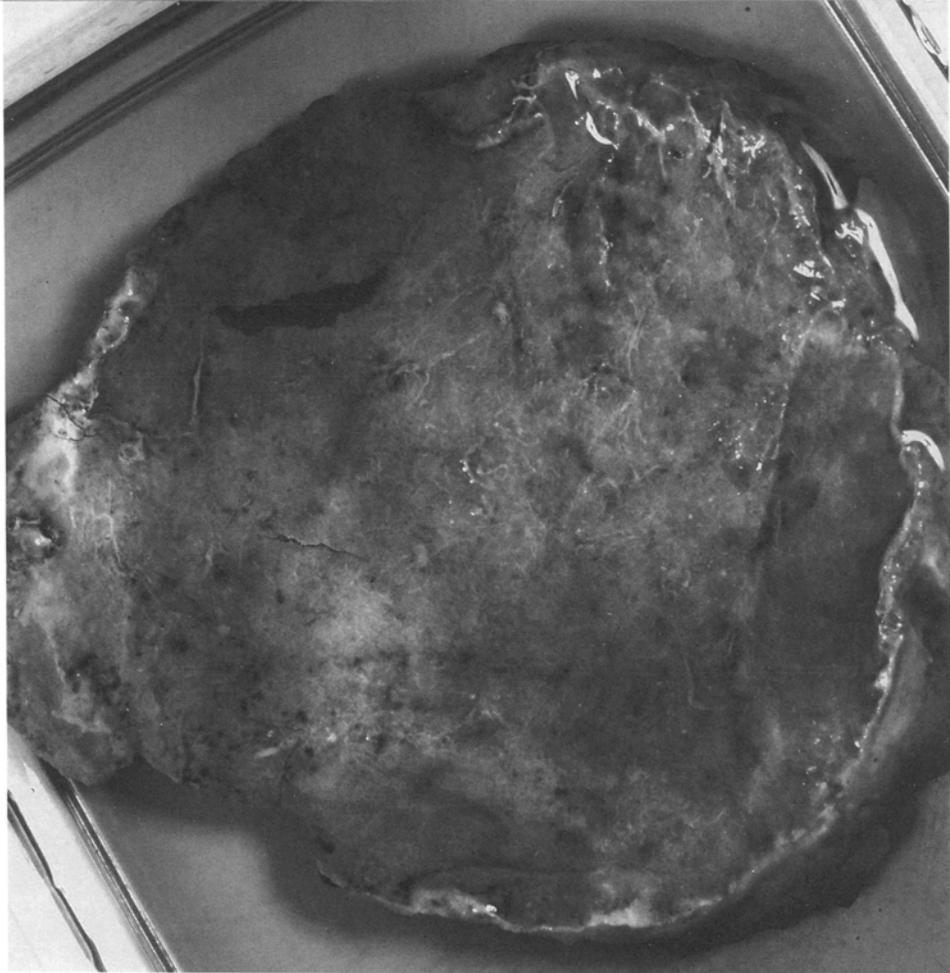
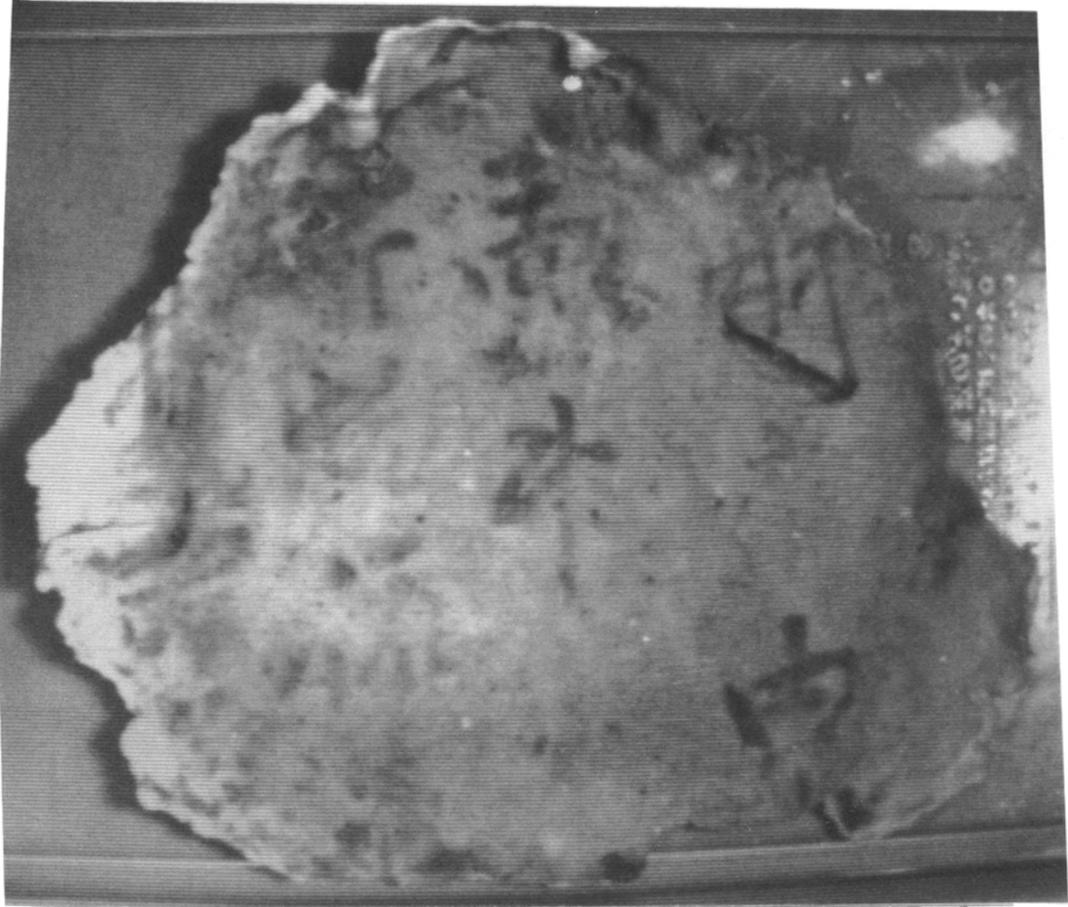


図5 太田市東今泉鹿島遺跡出土漆紙文書赤外線テレビ写真（上：表面、下：裏面）

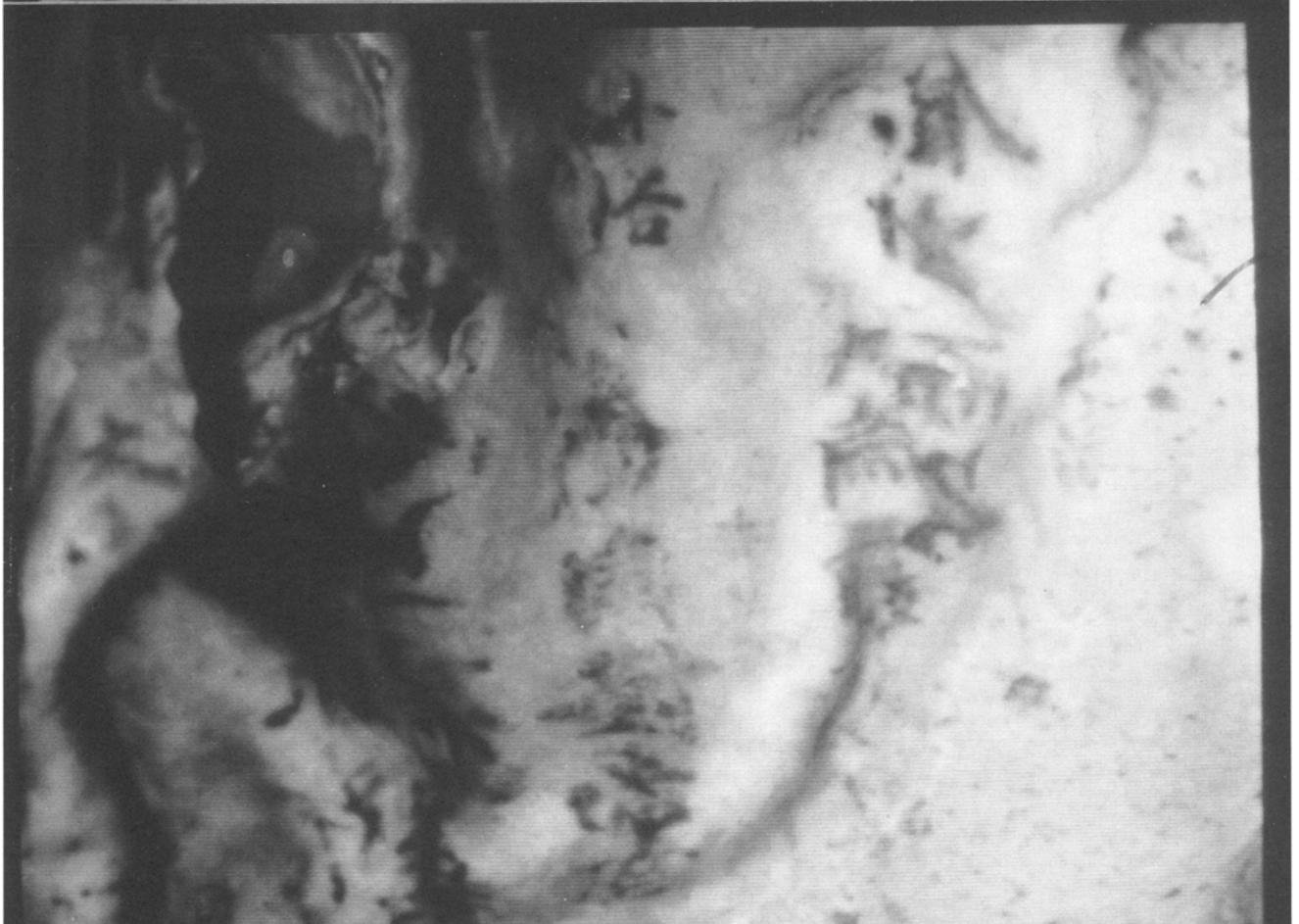
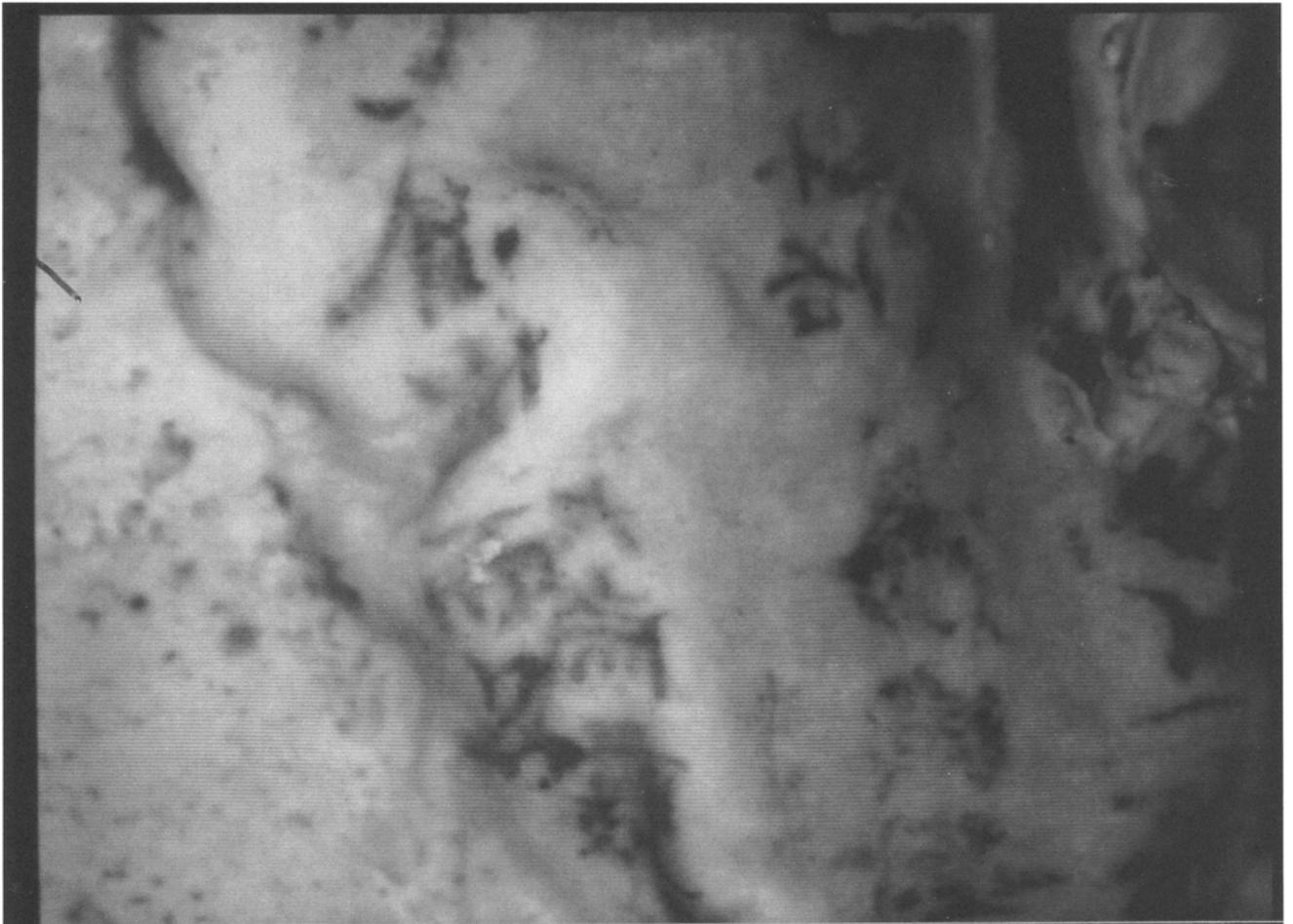


図6 太田市矢部遺跡出土漆紙文書赤外線テレビ写真(1) (下：裏焼き)

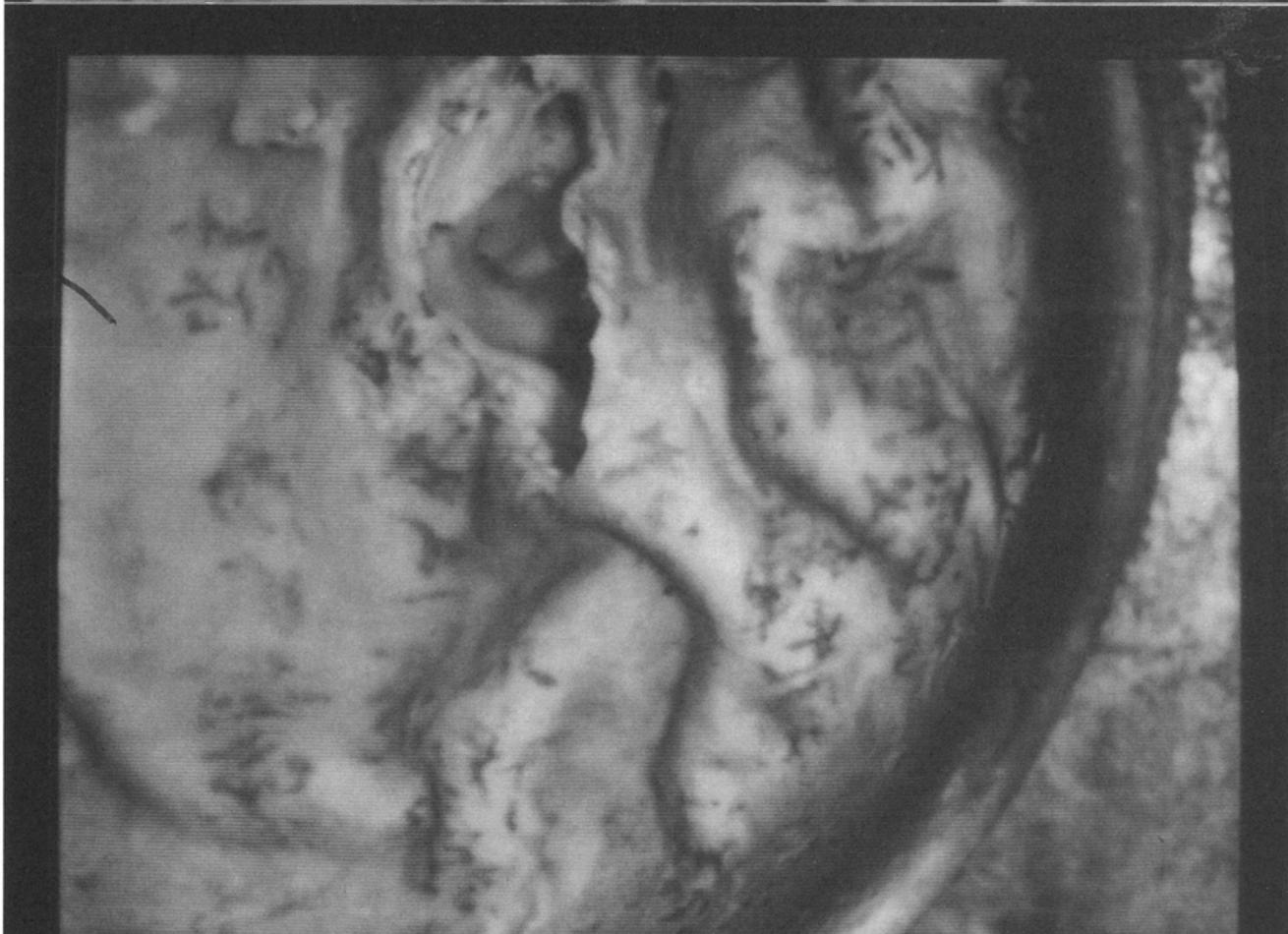
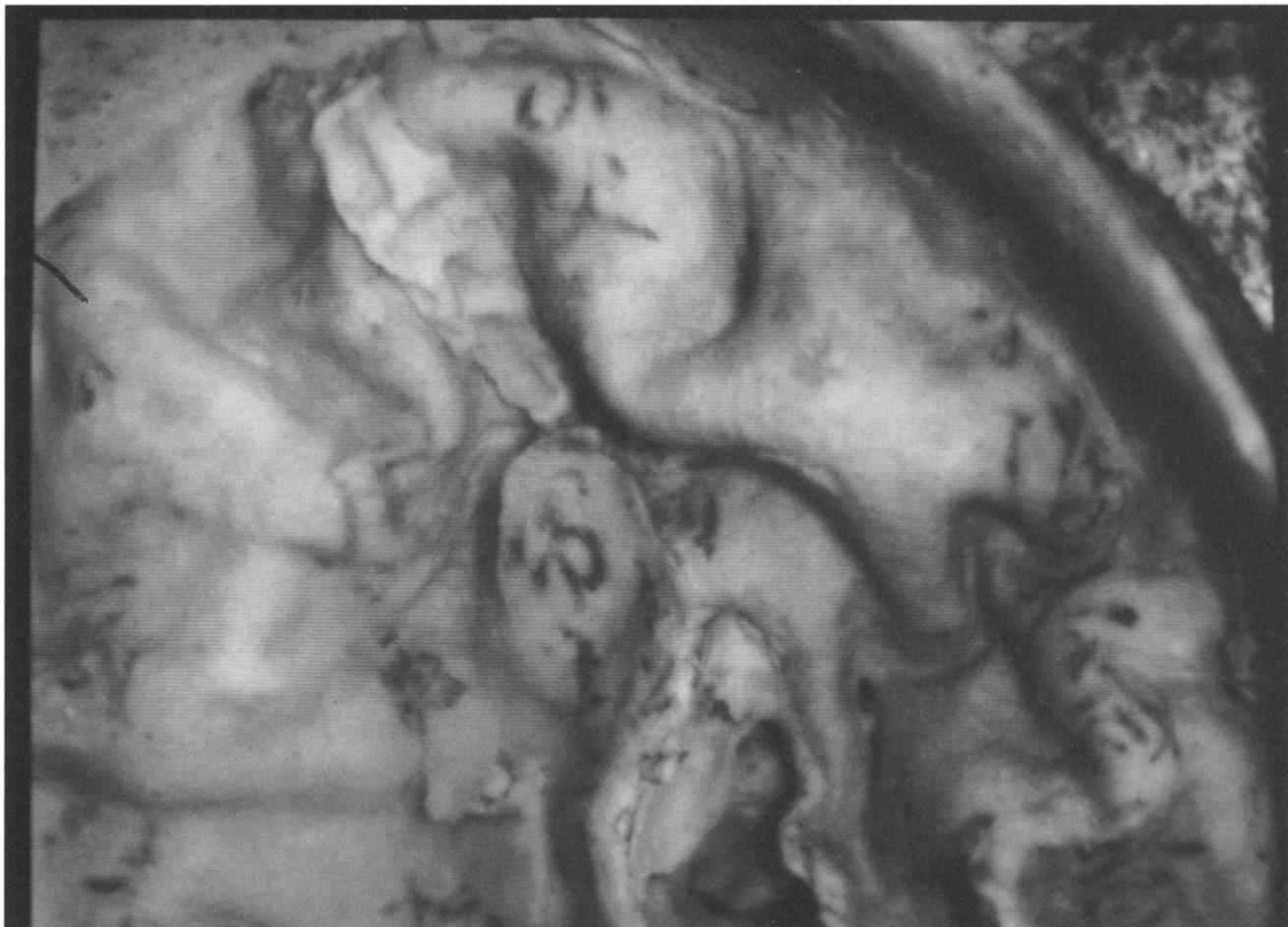


図7 太田市矢部遺跡出土漆紙文書赤外線テレビ写真(2)

複雑に重複するような密度ではなく、北に隣接する融通寺遺跡ほどには遺構量は多くはない。

(2) 漆紙文書の出土状態

漆紙文書が出土した遺構は、1区18号土坑跡と称される浅い土坑跡である。径約4m、深さは約0.5mの浅く不整形をした土坑跡である。

漆紙文書は、この土坑から出土した平安時代初期・9世紀前半頃と考えられる須恵器杯の底部に、表面から0.2～1.2cmほどの厚さで付着していた。漆紙文書が付着していた須恵器杯の大きさは、口径12.5cm・底径6.8cm・器高3.5cmで、底部は回転糸切り後無調整である。

伴出遺物は、この漆紙文書が付着した須恵器杯のほか、同時期の須恵器杯が1点出土している。

漆紙文書が貼り付いていた須恵器杯は、内外面に漆液の付着痕跡が全くと言って良いほどに認められないので、漆塗り作業の際に、漆液容器から漆液を小分けしたパレットとして使用されたものではないようである。単に蓋紙を廃棄する際に入れられたものであろう。蓋紙を廃棄するのに、単独で捨てるのではなく何故にわざわざ土器に入れて捨てられたのかは定かではないが、各地における漆紙の出土事例でも、実際に、杯等の土器に入れた上で廃棄されたものが少なくない（宮城県多賀城跡調査研究所1980）。漆液に触れるとかぶれることがあるから、漆液が付着したものが不用意に散乱しないように、わざわざ土器などの容器に容れられた上で捨てるような措置がとられることが多かったのかもしれない。

(3) 漆紙文書の形状・内容

漆紙文書そのものの最大径は8cmであり、記された文字を正面にみて、下側の側縁が円弧状になっている。元々はおよそ径8cm程度の漆液容器の蓋紙として使用されていたと推測できる。短径は約5cm弱程度なので、本来あった蓋紙の右側半分がほぼ欠失しているとみることが出来る。

漆紙文書は、茶褐色を呈し、表面は大きく波打つ。X線透過分析によれば複数の枚数の紙が重なっていると言うよりは、むしろ一枚の紙が折れ重なっているものと考えられる。

漆は表裏面とも比較的厚く付着しており、とくに裏面はほとんど漆の皮膜に覆われていて、紙の表面は露出しておらず、文字は全くみえない。表面にも漆は全面的に付着しているが、土中における永年の風化によるためか、紙の表面が部分的に剥落しかかっており、本来そこに記されていたはずの文字も消滅してしまったものが少なくないと思われる。

文字は肉眼では全く確認することが出来ず、赤外線テレビカメラによって判読した。現状で判読し得た文字は、3行分、わずか5文字に過ぎない。罫線や紙の継ぎ目の類も全く確認できない。現物を詳細に観察すると紙の面は

四面みられるが、前述したとおり本来は一紙のものと考えられる。墨痕が確認できるのは2面であり、これを仮に第一面・第二面とする。第一面と第二面の文字の本来の位置関係は現状からは復元できない。

^{〔上カ〕}

第一面の「□毛畝満呂」は人名である。ウジ名は、小稿作成に伴う資料の再調査によって新たに釈読できた。ウジ名の二文字目「毛」は確実であり、一文字目は「上」と判読できそうである。「上毛畝満呂」という人名となろう。その行のすぐ左隣にも全面的に墨痕が残っているが、紙の表面の剥落が甚だしく、全く判読できない。ただ、行間はおおよそ8mmほどと推測できる。

第二面で判読できたのは「田幾十」の三文字である。三文字目の「十」も再調査で新たに釈読できた。

以上のように、この漆紙文書は、小さな断片である上、判読可能な文字も少なく、文書の様式や具体的な内容・性格等を確定することは不可能と言わざるを得ない。しかしながら、書体から言えば、A面・B面ともに、そこに記載された文字は極めて端正な楷書体であり、正倉院文書の文字に比してもいささかの遜色もない。本漆紙文書は、習書や落書の類ではなく、文字を日常、自由に操ることが出来る階層の人びとによって記された公的性格の色濃い文書・帳簿類であると考えて良いだろう。

記されている文字の大きさがほぼ6～8mm四方と、やや小振りであること、行間が約8mm程度と比較的詰まっ

^{〔上カ〕}

た状態であることや、「□毛畝満呂」という人名の記載があることから推測するならば、正倉院文書や各地出土の漆紙文書の類例などと勘案して、授受関係にある狭義の「文書」と言うよりは、「帳簿・記録」の類であると考えるのが妥当であろう。上毛野氏に関する新たな資料が一つ追加された意義は高い。

(4) その他

この漆紙文書の内容から直接的に出土した遺跡の性格付けを行うことはできないが、当遺跡において、漆塗り作業に際して用いる反故紙として、このような公的性格の強い文書を手し得たということは、出土した遺跡の性格や周辺地域との関係を考えていく上で、当然、考慮されてよいだろう。

本遺跡に隣接して、北陸新幹線の建設に伴って1991～93年に調査された大八木屋敷遺跡において、8世紀末から9世紀初頭にかけての柱穴列と八脚門に区画された掘立柱建物跡群が検出され、長元3年（1030）の上野国不与解由状案（「上野国交替実録帳」）諸郡官舎条群馬郡項にみえる郷倉「八木院」との関連が想定されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団1996）。

隣接する大八木屋敷遺跡が、長元3年上野国不与解由状案にみえる郷倉八木院であるか否かの是非は別としても、八脚門を有する官衙風の施設が隣接して存在するこ

とは、本文書の入手先を考慮する上で、重要な要素であることには間違いない。

また、本遺跡が所在した群馬郡の郡家跡の所在については全く不明であるが、通常、国府所在郡の郡家は、国府所在地に近接して存在するケースが少なくないので、国府跡想定地に近接する場所とみてよいだろう。上野国府跡も遺構等は全く確認されているわけではないが、前橋市元総社町の、西を染谷川・東を牛池川に挟まれた中世の蒼海城跡一帯と考えられている。また、近接して国分寺・国分尼寺跡も所在している。国府推定地・国分二寺一帯は、本遺跡からみて北東に約5.5kmの位置にあり、文書の給源として、これらの官衙群が全く想定できない範囲ではないことも確かである。

なお、本遺跡からは墨書土器が17点出土している。ほとんどが一文字のみ記載されたものであり、同一の文字が複数点に記されたものは非常に少ない。内容的に、この漆紙文書と関連づけられるような記載内容を有する資料も存在しない。

ただ、井戸跡出土の資料が比較的多く、堅穴建物跡や溝跡などの埋土から出土した資料は却って少ない。井戸の廃絶に伴う祭祀的な様相が窺えるが、同じ井戸跡から出土した複数の墨書土器の記載内容は全くまちまちであり、集落内における特定の単位集団等を析出することも不可能である。

2. 佐波郡玉村町福島曲戸遺跡出土の漆紙文書

(1) 出土遺跡の概要

群馬県佐波郡玉村町大字福島字曲戸地内に所在する福島曲戸遺跡は、群馬県中央部の最南端に位置し、利根川の右岸、前橋台地の南端部、北西から南東にかけて緩やかに傾斜する平坦地、利根川の自然堤防上に立地する古墳時代と平安時代の集落を中心とする縄文時代から近世に至る複合遺跡である。遺跡は主要地方道藤岡大胡線のバイパス建設に伴って、1998年4月から2000年8月まで、当事業団が発掘調査を実施し、2002年9月に当事業団から発掘調査報告書が刊行されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団2003）。

古墳時代の遺構は、微高地上で前期の堅穴建物跡14棟と掘立柱建物跡1棟が検出され、低地では、6世紀初頭に降下した榛名山火山灰Hr-Sによって覆われた水田跡が検出されている。平安時代の遺構は、上層から天仁元年(1108)降下の浅間山火山灰As-B軽石によって覆われた水田跡が、その下層からは堅穴建物跡14棟と掘立柱建物跡34棟が検出されている。

漆紙文書が出土したのは、調査区最南端部であるA区で、微高地上にあたり、平安時代の堅穴建物跡14棟、掘立柱建物跡34棟、井戸跡2基、堅穴遺構7基、土坑跡228基、溝跡12条などが複雑に重複して検出された。

掘立柱建物跡は、いずれも3×4ないし2×3間の側柱か、あるいは2×2間の総柱建物で、いずれも平面楕円形か長円形を呈し、あまり深くはない柱穴を有する小規模な建物である。軒数が多いのは、ほぼ同じ位置での建て替えによる重複が多いためであり、同時期に存在した建物の数は、却ってさほどには多くはない。また、規則的に配置された状況も看取できず、あくまでも集落的な様相である。

(2) 漆紙文書の出土状況と形状・内容

このA区の調査においては、古代の遺物包含層から99,756点に及ぶ遺物が検出された。

この遺物包含層は、天仁元年降下の浅間山火山灰As-B軽石によって覆われた水田の耕作土にあたる土層ということで、縄文時代の土器・石器と古墳時代の土器が少しは混じっているものの、大多数は平安時代の遺物によって占められると言うことである。このなかの平安時代須恵器杯の破片6点に漆の付着が認められた。杯片が2点、高台付碗片が2点、口縁部及び口縁部～体部の破片が2点という構成である。これらはいずれも別個の資料であり、接合して同一個体になるものはない。そのなかの1点、9世紀前半頃のものと考えられる須恵器碗の口縁部から体部にかけての破片に漆紙が付着したものが存在していた。

調査報告書の記載によれば、紙の残存は不良で、破片付着面のおよそ半分が剥落しているということである。さらに残存面も部分的に欠失していることから、文書の一部であることがわかる程度となっている。肉眼では文字を全く確認することが出来ず、国立歴史民俗博物館平川南教授に指導を仰ぎ、赤外線テレビカメラを使用してわずかに2文字分の墨痕を確認しえたが、文字の内容までは不明と言うことである（群馬県埋蔵文化財調査事業団2003）。

平川氏の指摘によれば、文字の大きさは約1cm四方であることから、帳簿・記録類の一部と考えられると言う（群馬県埋蔵文化財調査事業団2003）。

なお、漆が付着した9世紀代の須恵器碗・杯片6点は、本遺跡において漆塗りの作業が行われていたことを示す資料であり、これらの土器は、漆塗りの作業に際して、パレットとして使用された碗類の蓋紙が、器面に付着したまま廃棄されたものとみられる。

(3) その他

本遺跡出土の漆紙文書は、この1点のみであったが、漆紙文書が出土したA区の古代遺物包含層からは、漆紙文書の他に墨書土器が3点、刻書土器3点、刻書紡錘車が3点などの文字資料が出土している。さらに、墨書土器は23号掘立柱建物跡の9号柱穴埋土中からも1点出土している。包含層出土の資料を含め、優に1万5千点以上もの古代の土器片が出土している中での墨書・刻書土器の僅

少さは特徴的でさえある。

墨書土器は、破片ばかりであり、判読可能な資料は1点のみである。刻書土器は2点あり、報告書では平川氏の教示として、いずれも記号としているが、私が現物にあたり直した結果、私には2点とも文字であると判断できる。

さらに刻書紡錘車3点についても、報告書に掲載された平川氏による釈文と私の見解とは大きく異なる部分があるが、その点については本稿の論旨とは離れるので、別稿にて指摘しておいたので（高島・宮瀧2002、高島2004）、ここでは改めて再論しない。

これら、漆紙文書以外の文字資料10点には、漆紙文書の解釈に関わるような資料は存在していない。

本遺跡が所在する那波郡の郡家の所在地は全く不明であり、本遺跡の周辺でも現段階では官衙遺跡等は全く検出されていないため、蓋紙の給源については不明である。ただし、本遺跡からみて利根川対岸の北側、約1.5kmの位置を初期東山道駅路跡が東西に貫いており（中里2000、群馬県埋蔵文化財調査事業団2002）、その南東側約500mの位置には、東西約45m・南北約24mの範囲を柱穴列で長方形に区画された古代の施設の遺構が検出された一万田遺跡が所在する（玉村町教育委員会2003、高島2003）。この一万田遺跡は、規模や構造からみて郡家ほどの拠点的な官衙や駅家の施設とは考えにくいものの、郡家別院や郡家の館、あるいは郡領クラスの在地首長の居宅などの性格が想定でき（玉村町教育委員会2003、高島2003）、本遺跡の北西約1km弱の距離に位置している。

拠点の大規模官衙間を連絡する東山道駅路や、柱穴列によって区画された首長居宅ないし郡家別院等の施設が、かなり近い位置に存在していることは、本遺跡及び次節に触れる福島飯塚遺跡出土の漆紙文書の給源を考える上で考慮すべき材料であろう。

3. 佐波郡玉村町福島飯塚遺跡出土の漆紙文書

(1) 出土遺跡の概要

群馬県佐波郡玉村町大字福島字飯塚地内に所在する福島飯塚遺跡は、前述した福島曲戸遺跡の南、約500mの地点に位置しており、遺跡の立地条件は、ほぼ福島曲戸遺跡と同様である。国道354号線バイパスの建設に伴って、当事業団によって1998年10月から2001年3月まで断続的に調査が行われた。発掘調査報告書は未刊である（群馬県埋蔵文化財調査事業団1999、2000、2001、小成田2000）。

遺跡は、古墳時代前期の集落、古墳時代前期・後期の水田跡、平安時代の集落と大溝跡、天仁元年降下の浅間山火山灰As-B軽石に覆われた水田跡、中世の居館跡の堀跡と水田跡、近世の天明3年（1783）降下の浅間山火

山灰As-A軽石被災復旧島などの遺構が検出されている。

平安時代の集落は、大溝東側の微高地上に展開しており、竪穴建物跡4棟、掘立柱建物跡5棟、井戸跡などが検出されている。調査範囲が道路幅に限られているため、平安時代集落の全容にはほど遠い検出遺構量である。溝内より出土した3000点にもほる古代の土器は、これら溝の東側に展開する集落から投棄されたものとみられるという。

(2) 漆紙文書の出土状況と形状・内容

漆紙文書が出土したのは、調査区中央をほぼ南北方向に流れる幅約10m・深さ約1.5mの平安時代の大溝からである。

この溝跡の底部には約30cm前後の砂が厚く堆積しており、この砂層中から約3000点を越える古代の土器片が出土している。そのうちの約200点が墨書土器である。

漆紙文書は、同じ玉村町福島曲戸遺跡出土のものと同様、須恵器杯の口縁部～体部の小破片に付着した状態で出土した。報告書が未刊であるので、他の漆付着資料が存在するのかどうかは現在のところ不明である。漆紙文書が付着した土器片は、9世紀後半頃のものと考えられるという。

紙の残存は不良で、破片付着面のおよそ半分が剥落している。さらに残存面も部分的に欠失していることから、文書の一部であることがわかる程度となっている。肉眼では文字を全く確認することが出来ず、前述した、同じ玉村町内の福島曲戸遺跡出土の資料と共に国立歴史民俗博物館平川南教授に指導を仰ぎ、赤外線テレビカメラを使用して墨痕を確認しえたと言うことで、釈文として「□已□」の3文字分が公表されている（小成田2000）。

平川氏の指摘によれば、連続する3文字の内の中央の文字「已（い・すでに）」だけが解読可能であり、上下両端の文字については、それぞれ1文字分ずつの墨痕はみられるものの釈読は不可能ということである（小成田2000）。また、記されている文字が、近接する福島曲戸遺跡出土の漆紙文書と同様小振りであるところから、同様に帳簿・記録類の一部とみられるという。

(3) その他

本遺跡出土の漆紙文書は、この1点のみであったが、先述したように調査区の中央部をほぼ南北方向に流れる大溝跡出土の約3000点にもほる平安時代の土器のなかには、約200点の墨書土器が含まれている。報告書が未刊のため、それらの全容は現段階では不明であるが、9世紀後半頃のもものが中心であり、ほとんどのものが1文字のみ記載されたものである。墨書土器200点のうちの約半分は「家」という文字で、ほとんどが底部内面の見込み部に記されている。ほかに「宮」「寺」「成」「子」「万」などの文字があるという（小成田2000）。

漆紙文書とこれらの墨書土器との直接の関係は全く考

えにくいですが、群馬県内におけるこれまでの調査事例では、これほどまとまって墨書土器が出土した事例はごく希であり、これまで県内の一遺跡において最も大量の墨書土器が出土した伊勢崎市三和町上植木光仙房遺跡（213点、群馬県埋蔵文化財調査事業団1988）や、渋川市石原石原東・諏訪ノ木V遺跡（209点、群馬県埋蔵文化財調査事業団2005、高島2005）などに匹敵する出土量であり、本遺跡を特徴づける事象である。

竪穴建物跡や土坑跡などではなく、大溝跡からまとまって出土しているところも特徴的で、なんらかの祭祀あるいは儀礼等の行為にかかわるものと容易に想定できるところであろう。報告書が未刊であるため、本格的な検討は調査成果の公表後になされるべきであり、また、本稿とは直接に関わるところでもないのに、現在の時点では、公表されているところによる記述にとどめたい。

なお、本遺跡出土漆紙文書の給源については、本遺跡と、前節で触れた福島曲戸遺跡とが近接しているところから、福島曲戸遺跡における状況と全く同様に、本遺跡からみて利根川対岸の北側、約2kmの位置に所在する初期東山道駅路跡（中里2000、群馬県埋蔵文化財調査事業団2003）、その南東側約500mに位置する、東西約45m・南北約24mの範囲が柱穴列で長方形に区画された古代の施設である一万田遺跡（玉村町教育委員会2003、高島2003）などの存在が、考慮すべき材料と言えよう。

4. 藤岡市上大塚南原遺跡出土出土漆紙文書

（1）出土遺跡の概要

群馬県の南西部に位置する藤岡市の市街地の南西にあたる。県域の南西部を南西から北東方向に流れる鐺川支流の鮎川が、市域の北寄りの位置を南西から北東に向かって流れているが、遺跡は、この鮎川の右岸の藤岡台地上に立地する。県道前橋長湍線バイパスの建設に伴って当事業団が2005年11月から翌2006年1月にかけて発掘調査を実施し、2006年度に整理作業を行い、2007年1月には発掘調査報告書が刊行されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団2007、高島2007a）。

調査面は、上層に中世以降の遺構面、下層に古代の遺構面の2面が存在し、この2面の文化層の間には古代の遺物包含層が存在する。

下面の古代の遺構は、いずれも8～9世紀代のもので、竪穴建物跡7棟、竪穴状遺構1基、溝跡2条、土坑跡65基、柱穴状の小型ピットが73基である。竪穴建物跡は、8世紀のものが主体であり、藤岡地区に特有なトンネル状の長い煙道を有する竈が取り付くものがある。

上面の中世以降の遺構は、土坑跡4基、天明3年（1783）降下の浅間山火山灰As-A軽石被災復旧島と溝跡などである。

（2）漆紙文書の出土状況と形状・内容

漆紙文書は、上層中世以降遺構面と下層古代以降面との間にある古代遺物包含層より単独で出土した。漆紙が凹状を呈していることからみれば、もともと杯・碗型土器の底部内面に付着していたものが外れて漆紙単独で出土したものと考えられる。

元来、桶状の漆液貯蔵器の蓋紙としての使用されたものを外して、杯・碗型の容器に移して保管されていたものが、そのまま廃棄されたものと考えられる。径約20cmの円形状を呈し、中心部分が欠失している。

外縁の弧は、本遺跡の場所で、漆液を容れて保存していた桶状の曲げ物のような容器の口縁の大きさをほぼ示している。中心部分の欠失は、蓋紙にした際に、中央部分の漆液の付着・浸透が十分でなく、漆液による紙質のコーティングが満足になされずに、結果として紙が腐食してしまったことによるものと考えられる。年代は、伴出遺物から9世紀初頭頃のものと思われる。

凹状の外側を裏、凹んだ面を表とすると、裏面は全く漆の皮膜のみであり、紙質の残存は現状では確認しがたい。赤外線装置を使用しても裏面には全く文字は確認できない。

表面の右半分には6文字分の墨痕が確認できるが、文字は判読出来なかった。文字の大きさは小振りであり、授受関係にある狭義の文書であるというよりも、帳簿・記録類とみたほうが良さそうである。

なお、この漆紙文書の他に、墨書土器などの古代の文字資料は出土していない。

5. 太田市東今泉鹿島遺跡出土出土漆紙文書

（1）出土遺跡の概要

太田市東今泉町に所在する東今泉鹿島遺跡は、群馬県東部の太田市の北郊に位置する。太田市街地の北約3kmの場所である。

遺跡周辺の自然地形は、北東方向から足尾山地が連なり、南西方向には金山丘陵が延び、その間隙を、足尾山地に源を発する渡良瀬川が流れている。遺跡は、この渡良瀬川が形成した扇状地上、河川堆積物による平地に立地している。

遺跡は、北関東自動車道太田ICと国道122号線とのアクセス道路の建設に伴って2003年4月から2005年5月末まで、当事業団によって断続的に発掘調査が実施され、縄文時代早期から後期にかけての遺物包含層と土坑跡、古墳時代前期の集落、古墳時代後期～終末期の水田跡、奈良・平安時代の集落、平安時代の畠跡、近世の溝跡などの遺構が検出された。遺構面は上面と下面の二面あり、下面では縄文時代遺物包含層、古墳時代前期集落、古墳時代後～終末期水田跡などが検出され、それらが渡良瀬川の氾濫に伴う洪水堆積土で覆われた上に奈良・平安時

代の集落が形成されている。また、整理作業は2005年4月から2007年3月まで実施され、発掘調査報告書が刊行されている（群馬県埋蔵文化財調査事業団2007b）。

本遺跡周辺では、北関東自動車道太田ICの建設に伴って、本遺跡の西側に隣接する鹿島浦遺跡・楽前遺跡・大道東遺跡・大道西遺跡、さらに本遺跡の北東側に向矢部遺跡・矢部遺跡と、一帯の約2～3km四方の広い範囲の微高地上に古墳時代後～終末期から奈良・平安時代にかけての集落が展開していた様子が判明している。

（2）漆紙文書の出土状態

漆紙文書は、2003年度の調査時に検出された63号住居跡の埋土中から出土。漆紙文書そのものの形状からみれば、杯型の土器の底部内面に付着していた可能性が高いが、埋土から単独で出土した。

本来、杯型土器の底部内面に付着していたものが剥落して、たまたま漆紙文書が単独で出土したものと考えられる。伴出土器から9世紀前半ころのものと考えられる。

（3）漆紙文書の形状・内容

本漆紙文書は、縦約9cm、横約11cm、厚さ約3mmの不整形形状を呈し、端部がわずかにめくれ上がっている。

表記の特徴は、表裏2面に表記。17文字分が確認、うち解読可能な文字は16字である（表面13、裏面3）。

表面冒頭の「解 申」の語は、公式令に規定された律令制下の公文書書式による解式であり、直接の統属関係にある下位の人物・機関から上位の人物・機関に宛てて上申された公文書の書式に則っている。

表面の記載内容は、下位の人物ないし機関から上位の人物ないし機関に宛てて、何かを「壹斗」請求したものである。請求した物を示す文字の判読は難しいが、残画の縦線及び左右両払いと「壹斗」という数量から、請求した物は米とみて間違いない。文書の題名としては「米壹斗申請解文」が妥当であろう。

「(米) 壹斗」を請求した理由としては、判明している限りの内容・書式や裏面の内容からみて、正倉院文書に類例が多く見られるような、貸借の願い出である可能性が高い。「斗」という量単位からみれば出挙とは考えにくい。すなわち、下級官人が上司に宛てて提出した、役所への借米（金）、給与の前借りなどを申込んださいの申込書であり、貸借期間中は、いわゆる「借金証文」として機能した文書である可能性が考えられる。

裏面の、表面とは別筆で記された「御許」の語は、文書の宛先を示す「おんもと」という意味ではなく、この文書を差し出した者が、表面にて「米壹斗」の申請したことに対して上司がこれを承認したという「決裁」を示す「おんゆるし」という意味と考えられる。言うなれば、起案に対する処分を記したものである。

決裁の文言に「御」の字を使用されていることから、この文書の申請に対して決裁したものは長官クラス、具

体的には郡大領のような地方社会における高位者と考えられる。

「御許」の語の脇に、さらに別筆・草書体で記された「了」の語は、表面の「米壹斗」の申請に対して処分を行い、その結果が完了したことを示す文言と解釈できる。

「了」の文字が、草書体で、あたかもなぐりがきのような粗い筆致で記されていることや、表書き本文とも裏書きの「御許」などとも更に別筆で記されている点は、本文書に関する最終的な処分に関わる書き込みであることを裏付ける。この文言が記入されることによって、本文書の文書としての機能は完了したわけであり、それ以降、この文書はいつでも廃棄可能な状態にあったことになる。本文書が「米壹斗」の貸借を申請したものとみてよいならば、借主による返済の完了・完納を意味する。すなわち、本文書も「借用書」としての機能を無事終えたことをあらわしている。

（4）本文書の歴史的意義

実質的な租税の一部としての強制的な稲の貸し付けである出挙関係の漆紙文書や木簡は類例があるが、正倉院文書に見られる「出挙銭解」や「月借錢解」に類するような、いわゆる借金あるいは給与の前借りの申し込み書は、漆紙文書としての出土は、全国で初めてである。

ところで、日本古代の借金制度には、出挙と月借がある（中村1992、吉川2005）。

出挙は、一般民衆を対象として含み、元来は福祉目的が理念であるが、実質的には強制的な貸し付けによる租税の一環で、貸借物は稲であったが、先述したように銭出挙も行われていた。

出挙は令に規定され、法定利率にて、60日計算。1月当たり6.3%。返済せずに480日が過ぎると利息の合計が元本と同じになるが、それ以降の利息はかけてはならなかった。家財が尽きて返済が滞るようなことがあれば、労働によって返済に代え、利息額が元本を超えても返済されない場合は、官司が質物を売却し、返済に充て、債務者が逃亡するようなことがあれば、保証人が返済の責を負うべきことが、令に定められている（雑令）。

一方、「月借」は、官人の生活救済目的であり、借入を必要な官人が願ひ出る申請方式であり、令には規定が無い。官人にとっては生活維持のための特権の一つとも言える。貸借物は、基本的に銭であり、正倉院文書中に多数残っている月借錢の申請書である「月借錢解」によれば、質物としては宅地、農地、給与などが充てられ、利率は相対で決められた。上下限法定制限は無いが、言わば官人間の信用取引的な側面も存在していたようである（中村1992、吉川2005）。

都においては、当時すでに貨幣流通経済が機能していたため、正倉院文書からうかがえる当時の都における下級官人たちの借金や給与前借りは「銭」によってなされ

ているが、本資料では、「米」が貸借の対象となっている。貨幣流通経済が実質的に行き渡っていなかった地方社会に即したものとみられ、地方における実情を直接に示すものとしても意義が高い。

また、正倉院文書にみられるような、都の下級官人が勤務先の官司から借金、あるいは給与を前借りするというようなシステムが、地方の官司とそこに勤務する下級官人との間にもなされていたことを具体的に示す初めての史料である。

形態の点からみれば、本文書は、上下左右両端が欠損しており、文書として完形を保つものではないが、文言からみて、文書の冒頭部分が漆紙として残存したものであることがわかる。想定復元してみても、通常、役所間で取り交わされた公文書のサイズに比べてかなり小さなサイズの用紙が使用されている。正倉院文書中の月借錢解・出拳銭解などの事例でも、官人個人に関わる文書であるために、正式な公文書用紙の余り紙である「切紙」が使用されているケースが多く、本文書もそれに類して、規格外の切紙が使用された可能性が考えられる。

また、本文書の用紙サイズが通常の公文書よりかなり小さく、規格外と考えられる点が、本文書の内容を想定する上での有力な判断材料の一つであることも事実である。

裏面に余白が多いにもかかわらず、習書などに二次利用されていない点は、切紙を使用したため、紙のサイズがイレギュラーであり、使い勝手が悪かったという点も考えられるが、「御許」や「了」などの施行処分を意味する語が記されていたため、処分後の悪用や誤用を避けるために、文書としての二次利用が意図的に控えられた可能性も想定できる。

本遺跡の西方約1.5kmの位置にあたる太田市緑町古米地区に山田郡家の存在が想定されているが、本文書の内容や、本遺跡との位置関係からみて、本文書は郡家から払い下げられ、本遺跡の地において漆塗り作業に伴い、漆液の容器の蓋紙として使用されたものと考えるのが妥当であろう。

そのような意味においては、本遺跡と郡家との密接な関係を示唆させる資料であり、本遺跡の性格を考える上でも重要な資料と位置づけることが出来る。

現状で記されている文字の数は決して多くはないが、上述したように、非常に多くの情報量に富んだ史料であり、これまでのわが国における漆紙文書の出土例には無い部類の史料でもある。地方社会における下級官人の生活の一端を直接に窺わせる第一級の史料と位置づけることができる。

(5) その他

なお、本遺跡からは、漆紙文書のほか、墨書・刻書土器31点、刻書紡錘車2点の、計33点の古代の文字資料が

出土している。

31点の墨書・刻書土器のうち、墨書土器が23点、刻書土器が8点だが、本遺跡では墨書・刻書土器の出土が、特定の遺構に集中しているというような傾向は全く見られない。これは各出土遺構についても、墨書・刻書土器出土遺構が特定のエリアに集中が見られるというわけではなく、また各々の資料の、それぞれ出土した各遺構内における出土状況を検討しても、特に共通したり、あるいは際だった特色を指摘できるものはなかった。

集落遺跡から出土する墨書土器は、集落内における各種集団が、祭祀・儀礼等の行為に際して、集団の標識として特定の文字を記したものと考えられているが（平川ほか1989、関1991）、同じ文字が記された複数の土器が、ある程度特定のエリアに集中して出土するような傾向が無いことからみれば、本遺跡においては、墨書された文字から集落内の単位集団の動向を窺い知ることは困難である。

墨書土器は23点のうち、1点以外は、いずれも一文字のみの記載である。一文字のみ記載されたものには、「得」の文字が記されたものが3点、「奉」が省画の異体字と考えられるものを含めて3点、「大」が2点、「吉」が2点であるが、「得」「奉」「大」「吉」等の文字は元来が吉祥句的な文字であり、全国的な墨書・刻書土器の傾向の中で見ても平均的に多く見られる文字である。これら複数点に記された文字のほかにも吉祥句的な文字はいくつも存在している。また、吉祥句的な文字は、氏族名・人名・地名いずれにも頻繁に使用されるため、一文字のみの記載であれば、解釈はいかようにも可能なわけであって、これらの資料に記された文字の意味や内容を解釈することは難しく、断定することは出来ないのであるが、「土」及び「壬」は、ともに土師氏ないし土師部氏、壬生氏などの氏族名とも通じる文字であり、あくまでも可能性の一つではあるが、関連が想定できる。

周知のように壬生氏は「乳部」・「生王」とも表記し、東国に所在が確認できる氏族である。また土師氏・土師部氏については、本遺跡の北に近接する太田市只上町の矢部遺跡から出土した8世紀後半以降の漆紙文書に「土部小麻呂」の人名がみえ（高島2006abcd）、郡内に土師部氏の存在が明らかになった。本遺跡出土の墨書土器に記された「土」の文字も、土師氏・土師部氏の氏族名との関連が考えられなくもない。

墨書土器の23点中で、記された文字内容からみて、最も注目されるものは、「山田」と記載されたものである。本遺跡が所在するのは古代の山田郡内にあたり、「山田」の記載は郡名を示すものと考えられる。もちろん、郡名となった地名を負う在地豪族の氏名として記された可能性もあるが、いずれにせよ「山田」の語のもとになったのは郡名と言えよう。先述したように、本遺跡の西約

1.5kmの位置には、古代の山田郡家の想定地があり、上述した漆紙文書も、山田郡家からもたらされた反故紙と考えられ、本遺跡地と山田郡家との密接な関係が想定できる。「山田」の墨書土器の記載も、そのような山田郡家との関連を示唆する資料と位置づけられよう。

6. 太田市矢部遺跡出土漆紙文書

(1) 出土遺跡の概要

太田市只上町に所在する矢部遺跡は、太田市の北郊に位置し、前述した東今泉鹿島遺跡の北西約700mの位置にあたる。

遺跡周辺の自然地形は、前述した東今泉鹿島遺跡と同様、北東方向から足尾山地が連なり、南西方向には金山丘陵が延び、その間隙を、足尾山地に源を発する渡良瀬川が流れている。遺跡は、この渡良瀬川が形成した扇状地上、葦川用水路と矢場川とに挟まれた標高約100m前後の平地に立地している。

発掘調査は、北関東自動車道の建設に伴って2004年5月から2006年3月末まで、国道50号線を挟んだ北東側と南西側の2区画にわたって当事業団によって実施され、7世紀から9世紀後半頃にかけての竪穴建物跡62棟、掘立柱建物跡15棟、溝跡100条、中世の溝跡35条、土砂採掘坑、畠跡、水路とみられる溝跡など、多数の遺構が検出された（群馬県埋蔵文化財調査事業団2005a・2006、高島2006abcd）。

漆紙は、国道50号線の南西側の調査区から1点と北東側の調査区から1点の計2点が出土したが、文字が判読でき、漆紙文書と判定されたのは国道50号線の北東側の調査区から出土した1点であった。以下、本節では、文字が判読できた1点についてのみ採り上げる。

発掘調査報告書は未刊であるため、国道50号線の南西側の調査区から出土した文字が全く判読できない漆紙を含めて、詳細は、今後刊行される報告書に譲りたい。

(2) 漆紙文書の出土状態

調査区の北寄り、矢場川によって作られた緩やかな谷に沿って、7世紀後半～末から9世紀初頭頃にかけての竪穴建物跡がまとまって検出されており、そのうちのひとつ、9号竪穴建物跡の埋土中より出土した。床面より約10cm上からの出土であり、竪穴建物が廃絶して、建物跡の窪地に若干土砂が堆積してから混入した遺物である。漆紙文書は、土師器杯底部内面に付着していた。

この漆紙文書が入っていた土師器杯には、漆液の付着は全く認められないので、この土師器杯も、漆塗りの際に容器から小分けされたパレットではなく、漆紙文書を廃棄するために容れられたものと考えられる。

本遺跡では、他の遺構から体部や底部に漆液が付着した須恵器杯の破片が数点出土しており、本遺跡の地において漆塗りの作業が行われていたことが窺える。

漆紙文書が付着して出土した土師器杯は、8世紀後半のものと考えられる。下野国地方で作成された土器の特徴を有していると言うことである。また、漆紙文書が出土した竪穴建物跡から出土した須恵器杯には、武蔵国比企郡の鳩山窯で焼成された特徴を有するものが含まれていることが判明している（埼玉県比企郡鳩山町教育委員会渡辺一氏の御教示による）。北西側を渡良瀬川による下野国との国境まで約1.5km、南側利根川による武蔵国との国境まで約10kmと、両国との境に近接した位置に本遺跡が所在している。奈良時代末期の宝亀2年（771）に武蔵国が東山道から東海道に所管換えが行われるまでは（『続日本紀』宝亀2年10月27日条）、本遺跡の地から近い場所に存在したと考えられる新田駅家が、東山道駅路本路と武蔵国とを結ぶ東山道駅路武蔵路の分岐点であったなど、律令国家の交通上の要衝にもほど近い本遺跡周辺では、国境を越えた活発な物流があつてしかるべきであろう。

(3) 漆紙文書の内容

土師器杯の底部内面に付着した漆紙文書は、長径約14.5cm、短径約11cm、厚さ約5mmで、肉眼で観察する限り表面には何らの文字を見出すことは出来ないが赤外線テレビカメラを用いるといくつかの文字を確認することが出来る。とは言うものの、何となく文字の跡がうっすらわかる程度の部分の方が圧倒的に多く、解読作業は困難を極めた。

解読を進めた結果、この文書は表裏2面に表記されていることがわかった。文字が記された紙が途中から折り曲げられているのであるが、真ん中から半分にきちんと折られているというわけではなく、向かって右側約1/3くらいの範囲には、元来の表面がはみ出している。向かって左側の大部分には、折り曲げられたことによって裏面が現れており、それらが重なって、一見するとあたかも一面のようにみえるわけである。そうであるから、向かって右側約1/3の部分と、左側の約2/3の部分では、記載内容が全く異なる。

全体で、50文字分が確認できたが、そのうち解読可能な文字は表面15文字、裏面15文字の合計30字分に過ぎなかった。

元来の表面、向かって右側約1/3に当たる部分は、「具注曆」という今で言う一種のカレンダーであることが判明した。具注曆は、大きく分けて上段・中段・下段からなり、日付や干支とともに、五行を表す納音、24節気、その日の行動の吉凶や禍福などが「注」として具さに記されていることからこの名がある。「大歳前」とか「天恩」という、曆特有の用語を見出すことが出来たので、そのように判断した。

裏面には、「土部□□□而（麻カ？）呂」という人名や、「常」「生」「住」「上」「行」など共通する音や類似する

音などの漢字がランダムに列記され、習字をしたあとと考えられる。それら裏面に記された習書とみられる文字の間には、この面の裏にあたる、元々の表面に記された具注暦の文字が、部分的に透けてみえている箇所が散見でき、それらが裏文字となって判読できるのである。

要するに、官衙や寺院などで暦として使われた紙が不要になった後に、その裏面が文字の練習に使われ、それがさらに反故紙として払い下げられ、最終的に、この矢部遺跡の地で漆の容器の蓋紙として使用され捨てられたのである。

(4) 本文書の歴史的意義

古代の具注暦は、①持統3年(689)暦：奈良県明日香村石神遺跡出土木簡、②神亀6年(729)暦：静岡県浜松市城山遺跡出土木簡、③天平18年(746)暦：正倉院伝存、④天平21年(749)暦：正倉院伝存、⑤天平勝宝8歳(756)暦：正倉院伝存、⑥天平勝宝9歳(757)暦：東京都国分寺市武蔵台遺跡出土漆紙文書、⑦天平宝字3年(759)暦：秋田県秋田市秋田城跡出土漆紙文書、⑧天平宝字7年(763)暦：宮城県多賀城市山王遺跡出土漆紙文書、⑨宝亀9年(778)暦：奈良県奈良市平城京跡出土漆紙文書、⑩宝亀11年(780)暦：宮城県多賀城市多賀城跡出土漆紙文書、⑪延暦9年(790)暦：茨城県石岡市鹿の子C遺跡出土漆紙文書、⑫延暦22年(803)暦：岩手県水沢市胆沢城跡出土漆紙文書、⑬延暦23年(804)暦：岩手県水沢市胆沢城跡出土漆紙文書、⑭延暦23年(804)暦：山形県米沢市大浦B遺跡出土漆紙文書、⑮弘仁12年(821)暦：宮城県多賀城市多賀城跡出土漆紙文書、⑯承和15年(嘉祥元年848)暦：岩手県奥州市胆沢城跡出土漆紙文書、⑰年不詳大衍暦(763以降)：茨城県石岡市鹿の子遺跡e地区出土漆紙文書、⑱年不詳大衍暦(763以降)：埼玉県所沢市東の上遺跡出土漆紙文書、⑲年不詳大衍暦(763以降)：栃木県上三川町磯岡遺跡出土漆紙文書、など、木簡や漆紙文書、あるいは正倉院に伝存する形などで、これまでに本例を除いて全国で19例ほどが存在しているが(佐藤2002)、この点でも県内でははじめての出土である。ちなみに漆紙文書として出土した具注暦は、本例以外に14例ということになる。

古代、暦は支配のシンボルであり、空間のみならず時間をも支配する天皇の権威の象徴であった。陰陽寮には暦博士がおかれ、暦博士が中心となって毎年の造暦が行われたのである。雑令造暦条には、毎年11月1日に陰陽寮が作成した翌年の暦を、上級官司である中務省に送り、中務省が天皇に奏進して裁可を得、この天皇に直接見せて決裁を受けた暦を特別に「御暦」と称して、すべての暦の原本とし、書写されたものが前年の内に各主要官司に1巻ずつ支給された。『延喜式』中務省陰陽寮造暦条には、天皇に奏進する御暦は、正月から6月までを上巻、7月から12月までを下巻とする2巻構成で作成され、各主

要官司に配布される暦は合計で166巻であると規定している(三上2001、佐藤2002、大日方2005)。それら御暦の写しとして中央政府から主要官司に配布された暦をもとに、さらに下位の官司では必要に応じて書写を繰り返すのであるから、原本たる御暦の写しを含めて、大量の暦が短期間のうちに各地で書き写されたわけである。故に、具注暦には必ずと言って良いほど誤写がある(平川1989、佐藤2002)。

地方には各国の国府に1本だけが配給され、国内の各官司や各郡などでは、国府にもたらされた暦をそれぞれ書写して配備した(三上2001、佐藤2002、大日方2005)。この具注暦も、そのようにして中央から国府に頒布された御暦の写しを、さらに国府内の下部組織や郡家など地方官司で書き写されたもののうちの一つであろう。

暦は、奈良時代後半の天平宝字7年(763)に儀鳳暦から大衍暦に変更されるが(『続日本紀』天平宝字7年8月戊子条)、本資料には、大衍暦に特有な「大歳前」という用語がみえることから、この具注暦は天平宝字7年以降に採用された大衍暦であることが判明する。

大衍暦は、中国・唐代の僧・一行(大慧禪師、683～727)が、時の玄宗皇帝の勅令を受けて編纂した暦法で、一行らは南は交州から北は鉄勒に至る子午線測量を行い、さらに中国全土に及ぶ大規模な天文観測を行って造暦し、中国では玄宗の開元17年(729)から肅宗の上元2年(761)まで33年間使用された。日本には、天平7年(735)帰国の遣唐使に伴って吉備真備が唐から持ち帰り、天平宝字7年(763)から貞観3年(861)の98年間使用された。

その年を上限として、暦の廃棄後、紙の裏面が転用され、さらに漆の蓋紙となり、この竪穴建物跡に廃棄されるまでの年代幅が、ほぼ、この竪穴建物跡と、そこから出土した遺物の年代の範囲ということになる。

下限の年代を明確にするには、まだ、伴出遺物それぞれの細かな検討や、土器そのものの形から類推できる年代の検討が必要であろうが、それにしても天平宝字7年(763)以降という、上限の年代を押さえられるだけでも、今後、漆紙文書が付着していた土器や、同じ竪穴建物跡から出土した他の土器の年代観との比較で、この地域における土器の年代を確定していく上で有効な資料となるであろう。

また、本文書が、紙が2つ折りされた状態で蓋紙に使用されている点も、これまでの漆紙文書の類例の中では稀有な例であり、その点においても資料的な価値が高い。

おわりに

群馬県内では、これらの他に、文字が全く判読できないばかりか、墨痕の存在すら現状では認めにくい漆紙の出土例として、太田市東今泉町鹿島浦遺跡(当事業団調査、2点、報告書未刊)、太田市藪塚六地藏遺跡(藪塚本

町教育委員会調査、平川1993)、太田市新田中江田原遺跡(新田町教育委員会調査、新田町教育委員会1997)、前橋市柏川宇通庵寺(柏川村教育委員会調査)、藤岡市上栗須上栗須寺前遺跡(当事業団調査、群馬県埋蔵文化財調査事業団1993~96)、吉井町多胡蛇黒遺跡(当事業団調査、群馬県埋蔵文化財調査事業団1993)など6例がある。前述したように漆紙文書具注暦が出土した太田市只上町矢部遺跡でも、具注暦1点のほか、墨痕を見出すことが出来ない漆紙が1点出土している。

当時、紙が極めて貴重であったことから考えれば、これらのような例が、全く文字を記していない白紙を漆液容器の蓋紙として用いたとは考えにくい。もともと存在した文字が、紙面の風化や剥落によって全く滅失してしまったものとみなければならぬ。

ちなみに、正倉院文書中の天平宝字4年(760)12月30日付の、法華寺阿弥陀浄土院金堂の造営にかかわる「造金堂所解」(『大日本古文書』16-301)には、

(前略)

「三 式 六 五 七 五十六」

三貫九百七十文買凡紙六千九百四張

「三 四 五十六」八十一文々別三張

二貫八百七十四文買凡紙五千八百廿九張直二貫七百九十三文別二張

六百二文買麻紙八十六張直張別七文

四百九十四文買古紙九百八十九張直文別二張

(後略)

とあり、「凡紙」・「麻紙」・「古紙」を購入した際の値段が記入されている(平川1985)。

そこから一枚あたりの単価を換算してみると、「凡紙」(普通紙)が「張別」(1枚あたり)0.6ないし0.5文。「麻紙」(高級紙)が「張別」7文。「古紙」(反故紙)が「張別」0.5文となる(平川1985)。この史料によれば、反故紙と普通紙とがほぼ同等の値ということになり、そこに若干の疑問点がないでもない。反故紙には高級紙も含まれることがあるからなのだろうか。

それにしても、当時、白米1升が5文ないし6文。雇夫の功銭は、1日につき10ないし14文であるところからみれば、紙がいかに貴重品であったかがわかるというものである。

群馬県内出土の古代の漆紙文書は、まだ上記の6例に過ぎないが、文字の確認できない漆紙の出土例を含めれば12例となり、栃木県の9例、茨城県の5例、埼玉県・東京都の各4例、千葉県の3例、神奈川県1例を上回り、関東地方最多の出土件数である(奈良文化財研究所飛鳥資料館2006)。ただ、茨城県鹿の子C遺跡や栃木県下野国府跡などでは、検田帳や田籍帳など紙量も大きく豊富な内容を有する漆紙文書が多数出土しており、記載内容の面からみれば、当県出土の資料は貧弱な観は否めない。

しかしながら、文書、帳簿・記録類、具注暦と内容は

多岐にわたっており、近年出土した太田市東今泉鹿島遺跡出土の資料のように「解文」と明記する公式令で規定する公文書書式に則り、あたかも正倉院に伝存する月借錢解に類するような内容が想定できるなど、内容的にも他に類例が無い資料が存在している。また、ここ数年の間に、文字を確認することが出来ない漆紙を含めて資料の出土が相次いでいることもあって、とりあえず現時点における漆紙文書の事例について、早急に類例を整理しておくことの必要性を感じ、本稿を纏めた次第である。

漆紙文書は、土中から出土する場合に、一見するとそれとは考えにくい形状を呈しており、常にこの種の資料が出土する可能性を考慮し、注意を払いながら作業を進める必要があろう。そのような意味では、見落としてしまったり、あるいは破壊してしまったりし易い遺物である。もし、調査の過程においてそれと気づいていれば、自ずと出土遺構や関連する遺構の調査に注意が払われようし、また、漆紙文書に基づいて、遺跡の性格や歴史的意義を推測しながら調査を進めることが可能になり、それだけに遺跡調査の方向を左右しかねない重要な出土遺物と言うことが出来る。本稿が、そうした漆紙資料のさらなる発見や確認に寄与するところがあれば、これに勝る幸いはない。

なお、本稿をまとめるにあたって、釈文の点では平川南(国立歴史民俗博物館長)、加藤友康(東京大学史料編纂所教授)、佐藤信(東京大学大学院人文社会系研究科教授・当事業団理事)各氏に、また、出土遺跡に関する知見や漆紙文書の出土状況・伴出遺物等については当事業団における漆紙文書出土各遺跡の発掘調査担当者各位、とりわけ井川達雄・石守晃・田村邦宏各氏に、それぞれ貴重なご教示とご助言をいただいた。さらに、渡辺一氏(埼玉県鳩山町教育委員会)、古尾谷知浩氏(名古屋大学大学院文学研究科助教授)、当事業団中東耕志資料整理部長には格別のご高配をいただいた。記して深甚なる謝意を表する次第である。ただ、釈文・解釈・考察共に、本稿で示した内容に関する全責任が筆者に帰するものであることは言うまでもない。

本稿は、平成18年度財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団職員自主研究助成金指定研究「群馬県出土の漆紙文書についての基礎的研究」による成果の一部である。

引用参考文献

- 井川達雄・高島英之 1990 「下小鳥遺跡出土の漆紙文書」『群馬文化』225
 大日向克己 2005 「暦と生活」平川南・沖森卓也・榮原永遠男・山中章編『文字と古代日本』4 神仏と文字 吉川弘文館
 岡田芳朗 1981 「奈良時代の頒暦について」『日本史攷究会編『日本史論攷』市大樹 2004 「明日香村石上遺跡最古の暦」『考古学ジャーナル』513
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989 「上植木光仙房遺跡」
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991 「下小鳥遺跡」
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996 「大八木屋敷遺跡」

- 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002『上福島尾柄町遺跡』
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003『福島曲戸遺跡・上福島遺跡』
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999『年報』18
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000『年報』19
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2001『年報』20
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005a『年報』24
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005b『石原東遺跡D区・諏訪ノ木V遺跡』
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2006『年報』25
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2007a『上大塚遺跡・鮎川藤ノ木遺跡』
 群馬県埋蔵文化財調査事業団 2007b『東今泉鹿島遺跡』
 小成田涼子 2000『地中に眠っていた古代の文字－福島飯塚遺跡で発見された墨書土器と漆紙文書－』『遺跡に学ぶ』15 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 佐藤信 2002『出土した暦』『出土史料の古代史』東京大学出版会
 佐藤信 2006『古代の暦から人々の暮らしをよみ解く』『平成17年度文化財講演会資料』太田市教育委員会
 高島英之 1991『下小鳥遺跡出土の漆紙文書について』『下小鳥遺跡』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之 1993『多胡蛇黒遺跡出土の墨書土器と漆紙』『多胡蛇黒遺跡』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之・宮瀧交二 2002『群馬県出土の刻書紡錘車についての基礎的研究』『群馬県立歴史博物館紀要』23、のち、高島英之 2006『古代東国地域史と出土文字資料』東京堂出版に補筆収録。
 高島英之 2003『柵列で囲まれた古代の遺構及び出土文字資料について』『一万田遺跡』玉村町教育委員会
 高島英之 2004『群馬県多野郡吉井町大字神保字北高原出土の刻書紡錘車について』『群馬県埋蔵文化財調査事業団研究紀要』22
 高島英之 2005『石原東遺跡D区・諏訪ノ木V遺跡出土の墨書・刻書土器について』『石原東遺跡D区・諏訪ノ木V遺跡』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之 2006a『矢部遺跡で見つかった奈良時代のカレンダー』『埋文群馬』45 群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之 2006b『太田市矢部遺跡出土の漆紙文書』『平成17年度文化財講演会資料』太田市教育委員会
 高島英之 2006c『太田市只上町矢部遺跡』『平成18年度調査遺跡発表会資料』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之 2006d『太田市東部の東山道駅路と漆紙文書について』『平成18年度公開シンポジウム 解明進む両毛の奈良・平安時代』足利市教育委員会
 高島英之 2007a『上大塚遺跡出土の漆紙文書について』『上大塚遺跡・鮎川藤ノ木遺跡』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 高島英之 2007b『東今泉鹿島遺跡出土文字資料について』『東今泉鹿島遺跡』群馬県埋蔵文化財調査事業団
 玉村町教育委員会 2003『一万田遺跡』
 東野治之 1983『具注暦と木簡』『日本古代木簡の研究』塙書房
 中里正憲 2000『群馬県砂町遺跡の古代道路遺構』『古代交通研究』9 古代交通研究会・八木書店
 中村順昭 1992『奉写一切経所の月借錢について』『日本歴史』526
 奈良文化財研究所飛鳥資料館 2006『うずもれた古文書－みやこの漆紙文書の世界－』
 奈良文化財研究所 2005『平城京漆紙文書』1 東京大学出版会
 新田町教育委員会 1997『中江田遺跡群』
 三上喜孝 2001『古代社会における暦－その受容と活用をめぐる－』『日本歴史』633
 平川南・天野努・黒田正典 1989『古代集落と墨書土器』『国立歴史民俗博物館研究報告』22、のち平川南 2000『墨書土器の研究』吉川弘文館に補筆収録。
 平川南 1985『漆紙文書に関する基礎的研究』『国立歴史民俗博物館研究報告』6、のち平川南 1989『漆紙文書の研究』吉川弘文館に補筆収録。
 平川南 1989『漆紙文書の研究』吉川弘文館
 平川南 1993『東国出土の漆紙・漆紙文書』川崎市市民ミュージアム編『古代東国と木簡』
 平川南 1994『よみがえる古代文書－漆に封じ込められた日本社会－』

- 岩波新書
 古尾谷知浩 2006『漆工房と漆紙文書・木簡の研究（科研費報告書）』
 吉川敏子『借金証文』平川南・沖森卓也・榮原永遠男・山中章編『文字と古代日本』3 流通と文字 吉川弘文館

群馬県出土中世火葬遺構

植 崎 修一郎

はじめに	8 副葬品の分析
1 火葬の始まり	9 収(拾)骨方法の分析
2 対象遺跡	10 収骨方法の判定
3 土坑の性格分類	11 出土火葬人骨の分析
4 土坑の形態分類	12 出土炭化材の樹種同定
5 土坑の大きさ	まとめ
6 土坑の長軸方向	おわりに
7 土坑の張出部の方向と解釈	

—— 論文要旨 ——

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団が調査した、群馬県出土中世火葬遺構を分析した。対象は、48遺跡172基の火葬遺構土坑である。土坑の性格分類は、火葬墓が5基・火葬跡が165基・土坑墓が2基であった。

火葬人骨を埋葬した土坑墓2基を除く、170基の土坑は、形態で分類を行い5つのタイプに分けた。タイプⅠの長方形土坑は92基・タイプⅡの長方形土坑+袖は55基・タイプⅢの方形土坑は8基・タイプⅣの方形土坑+袖は4基・タイプⅤの円形土坑は11基という結果になった。タイプⅠの長方形土坑とタイプⅡの長方形土坑+袖の土坑が多いことが判明した。この2つのタイプで、全体の86.4%をしめる。

土坑の大きさは、タイプⅠは長軸方向平均128cm・短軸方向平均69cm、タイプⅡは長軸方向平均119cm・短軸方向平均68cm、タイプⅢは長軸方向平均163cm・短軸方向平均145cm、タイプⅣは長軸方向平均102cm・短軸方向平均88cm、タイプⅤは直径平均約62cmという結果となった。土坑の大きさから、被火葬者は、伸展位ではなく屈位で火葬に付されたと推定された。

土坑の長軸方向は、タイプⅠは南北方向が54基・東西方向が38基、タイプⅡは南北方向が51基・東西方向が4基であり、全体的に南北方向が多いという結果になった。また、袖の方向は、タイプⅡでは東が23基・西が28基であり、東と西が多いという結果になった。この袖は、焚き口であると想定され、火葬当時、袖がある方向から風が吹いていたものと推定される。

副葬品は、20遺跡42基の土坑から検出されているが、これは全体の約25%であり、ほとんどの火葬遺構には副葬品が検出されていない。副葬品には、蔵骨器・壺・土器・板碑・銭貨が検出されており、銭貨と土器が多い傾向がある。

火葬人骨は、25遺跡64基の土坑で出土人骨の報告が行われている。残念ながら、多くの土坑では人骨の報告は未報告である。64基の土坑の内、63基の土坑からは1個体のみが検出されており、2個体が認められたのはわずかに1基である。性別が判明したものは、男性14体・女性16体であり、その他の35体の性別は不明である。性別による偏りは認められなかった。死亡年齢が判明したものは、成年1体・壮年33体・熟年3体であり、壮年の個体が多いことが判明した。土坑のほとんどは、東日本タイプと呼ばれるほとんどの火葬人骨を収骨する方法であるが、わずかに9基が西日本タイプであると判定された。興味深いことに、この内、2基の被火葬者は渡来系であると判定されている。

炭化材の樹種同定では、クリが圧倒的に多く、その他、竹・藁・樺・空木・エノキ・柿等が同定されている。

キーワード

対象時代 中世

対象地域 群馬県

研究対象 火葬遺構・火葬人骨

はじめに

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団〔以下、群埋文〕は、昭和53(1978)年に設立され、平成15(2003)年には設立25周年を迎えた。当事業団は、これまでに、上越新幹線・北陸新幹線・関越自動車道・上信越自動車道・北関東自動車道・ハッ場ダム等の大きな建設に伴う大規模な発掘調査を行ってきている。なお、当事業団の20周年記念として『群馬県遺跡大事典』(群埋文編, 1999, 上毛新聞社)が、また、25周年記念として群馬県の遺跡を時代毎に7巻にまとめた『群馬の遺跡』(群埋文編, 2004・2005, 上毛新聞社)が出版されているので参照されたい。

最近、栃木県立博物館(1995)や上高津貝塚ふるさと歴史の広場(2006)において、火葬に関する企画展が実施されている。また、吉澤による論考は、東国のみならず日本全国の火葬遺構を対象にすすめられつつある(吉澤, 1995・2003・2006)。

群埋文による大規模発掘に伴い、火葬遺構も多数検出されており、火葬人骨も多数出土している。群馬県内の火葬遺構については、これまでに、中世遺構について大江(1989)が、また古代遺構について津金澤(1991)による総説がある。また、旧群馬町〔現在、高崎市〕の中世火葬遺構について、清水(2001)による論考がある。奈良・平安時代の火葬遺構は、1995年時点までが集成されており、114遺跡207基が収録されている(東日本埋蔵文化財研究会, 1995)。さらに、中世墓資料集成研究会により中世の土坑墓及び火葬墓は2004年時点までが集成されており、170遺跡が収録されている(中世墓資料集成研究会, 2005)。

なお、群馬県出土人骨については、本報告者等により、群埋文編として縄文時代から近世までが集成されているので参照されたい(植崎・石守, 2005)。

このように、火葬遺構についての論考は様々に行われているが、それらは主に考古学からの検証である。本稿では、人類学を専攻する本報告者が、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団が調査し刊行済みの報告書400冊を調べ、時代を中世に絞る火葬墓や火葬跡等の火葬遺構を集成した。将来的には群馬県内の市町村出土火葬遺構をまとめたいと考えている。

1. 火葬の始まり

(1) 日本における火葬の始まり

日本における火葬の始まりは、『続日本紀』により、文武四(700)年の僧道昭が遺言によって火葬に付されたのが始まりとされる(大林, 1977)。その後、持統天皇(703年)・文武天皇(707年)・元明天皇(721年)・元正天皇(748年)と天皇家では4代にわたって、火葬に付されている(新谷, 2003)。しかしながら、それよりも前に、大阪府堺市陶器千塚のカマド塚では火葬が行われていた(新谷, 1986; 新谷・関沢, 2005)。

吉澤(1995)によれば、火葬墓の造営が畿内では8世紀代に隆盛を迎え9世紀には下火になるのに対し、東国では8世紀の終わりから9世紀代に隆盛を迎えるという。この後、地域によっては10世紀代に至るまで火葬が行われるが、11世紀から12世紀には衰退し、13世紀になるとまた復活するという(吉澤, 1995)。

(2) 群馬県における火葬の始まり

津金澤(1991)によると、群馬県では、8世紀末から火葬遺構が認められ10世紀後半まで存続するという。

2. 対象遺跡

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団による刊行済みの報告書400冊を調べた結果、48遺跡172基の火葬遺構が認められた。以下は、これら48遺跡のリスト及び所在地である。なお、遺跡の所在地は市町村合併に伴い、調査時及び報告書発行時とは異なっている遺跡もあることに留意されたい。

対象遺跡の市町村所在地では、48遺跡中、高崎市15遺

表1 群馬県中世火葬遺構出土遺跡リスト

No.	群埋文番号	遺跡名	遺跡所在地
1	第43集	三ツ寺Ⅲ遺跡	高崎市三ツ寺町
2	第56集	上野国分僧寺・尼寺中間地域	前橋市元総社町
3	第72集	田端遺跡	高崎市木部町
4	第73集	上植木老町田遺跡	伊勢崎市三和町
5	第77集	下佐野Ⅰ遺跡	高崎市下佐野町
6	第88集	上栗須遺跡	藤岡市上栗須町
7	第104集	国分境遺跡	高崎市北原町
8	第110集	荒砥北三木堂Ⅰ遺跡	前橋市今井町
9	第122集	白石大御堂遺跡	藤岡市白石町
10	第128集	鳥羽遺跡A・B・C・D・E・F区	前橋市鳥羽町
11	第141集	上栗須寺前遺跡群	藤岡市上栗須町
12	第155集	南蛇井増光寺Ⅱ遺跡	富岡市南蛇井
13	第174集	東平井官正前遺跡	藤岡市東平井町
14	第175集	小島田八日市遺跡	前橋市小島田町
15	第185集	上栗須寺前遺跡群Ⅱ	藤岡市上栗須町
16	第190集	大館馬場遺跡	太田市大館町
17	第199集	中沢平賀界戸遺跡	富岡市中沢町
18	第205集	上栗須寺前遺跡群Ⅲ	藤岡市上栗須町
19	第213集	多比良迫野遺跡	多野郡吉井町
20	第214集	神保植松遺跡	多野郡吉井町
21	第222集	白倉下原・天引向原遺跡Ⅴ	甘楽郡甘楽町
22	第225集	勝島川端遺跡	前橋市勝島町
23	第229集	下小島神戸遺跡	高崎市下小島町
24	第233集	柴崎熊野前遺跡	高崎市柴崎町
25	第243集	荒砥上ノ坊遺跡Ⅳ	前橋市二之宮町
26	第248集	下植木老町田遺跡	伊勢崎市三和町
27	第254集	和田山天神前遺跡	高崎市和田山町
28	第268集	長久保大畑・新田入口遺跡	北群馬郡吉岡町
29	第272集	小八木志志貝戸遺跡群2	高崎市小八木町
30	第275集	小八木志志貝戸遺跡群3	高崎市小八木町
31	第284集	西善尺司遺跡	前橋市西善町
32	第310集	西横手遺跡群	高崎市西横手町
33	第312集	下増田越渡遺跡	前橋市下増田町
34	第313集	菅谷石塚遺跡	高崎市菅谷町
35	第315集	荒砥諏訪Ⅱ・荒砥諏訪遺跡	前橋市荒口町
36	第316集	波志江西屋敷遺跡	伊勢崎市波志江町
37	第318集	上福島中町遺跡	佐波郡玉村町
38	第319集	下原遺跡	吾妻郡長野原町
39	第322集	中内村前(2)遺跡	前橋市中内町
40	第323集	元総社西川・塚田中原遺跡	前橋市元総社町
41	第335集	前田遺跡	前橋市中内町
42	第336集	荒砥宮田遺跡	前橋市二之宮町
43	第346集	今井見切塚遺跡	伊勢崎市赤塚町
44	第347集	塚田村東Ⅳ・塚田中原0区遺跡	高崎市塚田町
45	第359集	泉沢谷津遺跡	前橋市泉沢町
46	第365集	綿貫小林前遺跡	高崎市綿貫町
47	第366集	棟高辻久保遺跡	高崎市棟高町
48	第390集	中居町一丁目遺跡	高崎市中居町

跡・前橋市14遺跡・藤岡市6遺跡・伊勢崎市4遺跡・富岡市2遺跡・吉井町2遺跡・太田市1遺跡・甘楽町1遺跡・玉村町1遺跡・長野原町1遺跡・吉岡町1遺跡という結果であった。

3. 土坑の性格分類

火葬遺構は、火葬墓・火葬跡・土坑墓に分類した。

(1) 火葬墓 [5基：2.9%]

火葬墓は、火葬跡に蔵骨器あるいは板碑が付置されているものを火葬墓とした。その結果、172基中、わずかに5基が火葬墓であると認められた。これは、全体の2.9%にあたる。これらは、田端遺跡寺東地区1号火葬墓・荒砥北三木堂Ⅰ遺跡3区6号墓坑及び同7号墓坑・白石大御堂遺跡第1号配石墓・塚田村東Ⅳ区3号土坑である。

なお、白石大御堂遺跡の火葬遺構は、配石墓・火葬跡・火葬墓の3種類に分類しているが、これは、それぞれ、蔵骨器が検出されたもの・副葬品が検出されなかったもの・副葬品が検出されたものという分類である。

(2) 火葬跡 [165基：95.9%]

火葬跡は、火葬した跡であり、基本的に遺構に火葬人骨・炭化物・焼土が検出された遺構である。172基中165基が火葬跡であると認められた。これは、全体の95.9%にあたる。

(3) 土坑墓 [2基：1.2%]

土坑に、火葬人骨を埋葬した遺構である。これは、茶毘に付した火葬人骨を収骨して、土坑墓に埋葬したものである。

検出時に、火葬人骨及び少量の炭化物しか検出されず、焼土が認められなかった土坑を含めている。172基中2基が土坑墓であると推定された。これは、全体の1.2%にあたる。この遺構は、菅谷石塚遺跡7区51号土坑及び今井見切塚遺跡7区5号土坑墓である。

以下はこの2基の土坑墓を除いた170基の分析結果である。

4. 土坑の形態分類

170基の土坑の形態を分類すると、以下のように5タイプに分類できた。但し、報告書中に隅丸長方形とあるものも長方形とあるものもモデル化するために同じ分類にしてある。

(1) タイプⅠ：長方形土坑 [92基：54.1%]

長方形の形態を呈する土坑である。170基中、92基に認められた。これは、全体の54.1%にあたる。

遺跡は、25遺跡である。それらは、田端遺跡・下佐野Ⅰ遺跡・上栗須遺跡・荒砥北三木堂Ⅰ遺跡・白石大御堂遺跡・鳥羽遺跡（A区～F区）・上栗須寺前遺跡群・南蛇井増光寺Ⅱ遺跡・小島田八日市遺跡・中沢平賀界戸遺跡・上栗須寺前遺跡群Ⅲ・荒砥上ノ坊遺跡Ⅳ・和田山天神前遺跡・長久保大畑遺跡新田入口遺跡・小八木志志貝戸遺跡群3・西善尺司遺跡・西横手遺跡群・荒砥諏訪西Ⅱ荒

砥諏訪遺跡・上福島中町遺跡・元総社西川遺跡塚田中原遺跡・前田遺跡・荒砥宮田遺跡・塚田村東Ⅳ遺跡塚田中原0区遺跡・泉沢谷津遺跡・棟高辻久保遺跡である。

(2) タイプⅡ：長方形土坑＋袖（張出部） [55基：32.3%]

長方形の形態を呈する土坑の長辺のどちらかに、張出部を1ヶ所、有するタイプである。タイプⅠに張出部を有するタイプとなる。170基中、55基に認められた。これは、全体の32.3%にあたる。

遺跡は、29遺跡である。それらは、三ツ寺Ⅲ遺跡・上野国分僧寺尼寺中間地域遺跡・上植木壺町田遺跡・白石大御堂遺跡・鳥羽遺跡（A区～F区）・上栗須寺前遺跡群・東平井官正前遺跡・大館馬場遺跡・中沢平賀界戸遺跡・上栗須寺前遺跡群Ⅲ・多比良迫部野遺跡・神保植松遺跡・白倉下原遺跡天引向原遺跡Ⅴ・櫛島川端遺跡・下小鳥神戸遺跡・柴崎熊野前遺跡・下植木壺町田遺跡・長久保大畑遺跡新田入口遺跡・小八木志志貝戸遺跡群3・西善尺司遺跡・下増田越渡遺跡・波志江西屋敷遺跡・中内村前(2)遺跡・元総社西川遺跡塚田中原遺跡・前田遺跡・荒砥宮田遺跡・綿貫小林前遺跡・棟高辻久保遺跡・中居町一丁目遺跡である。

(3) タイプⅢ：方形土坑 [8基：4.7%]

正方形の形態を呈する土坑である。土坑の計測値上正確に正方形では無いが、長方形というよりは方形に近いものも含む。172基中、8基に認められた。これは、全体の4.7%にあたる。

遺跡は、8遺跡である。それらは、国分境遺跡・白石大御堂遺跡・上栗須寺前遺跡群・上栗須寺前遺跡群Ⅱ遺跡・長久保大畑遺跡新田入口遺跡・小八木志志貝戸遺跡群2・下原遺跡・前田遺跡である。

(4) タイプⅣ：方形土坑＋袖（張出部） [4基：2.4%]

正方形の形態を呈する土坑のどこかに、1ヶ所張出部を有するタイプである。タイプⅢに張出部を有するタイプとなる。170基中、4基に認められた。これは、全体の2.4%にあたる。

遺跡は、4遺跡である。それらは、白石大御堂遺跡・下小鳥神戸遺跡・和田山天神前遺跡・綿貫小林前遺跡である。

(5) タイプⅤ：円形土坑 [11基：6.5%]

円形の形態を呈する土坑である。土坑の計測値上正確に円形ではないが、長方形や方形というよりは円形に近いものも含む。170基中、11基に認められた。これは、全体の6.5%にあたる。

遺跡は、6遺跡である。それらは、荒砥北三木堂Ⅰ遺跡・白石大御堂遺跡・中沢平賀界戸遺跡・下植木壺町田遺跡・元総社西川遺跡塚田中原遺跡・棟高辻久保遺跡である。特に、荒砥北三木堂Ⅰ遺跡では5基が検出されている。

以上の結果から、土坑の形態分類では、タイプⅠ（長

方形土坑)及びタイプII(長方形土坑+袖)で、147基を占め、これは全体の86.4%にあたる。

この結果は、津金澤(1991)でも「平面形が隅丸長方

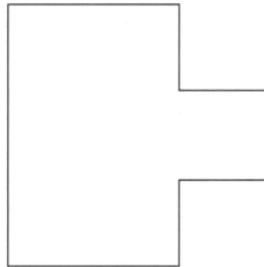
形が一般的である」という記述と一致する。さらに、石守(1988)が調べた中世土坑墓の形態と似通っている点に興味深い。



タイプI [長方形]

タイプI [長方形]

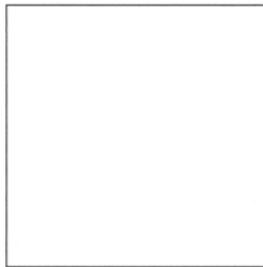
長方形土坑及び楕円形土坑も、このタイプに含めた。



タイプII [長方形+袖]

タイプII [長方形+袖]

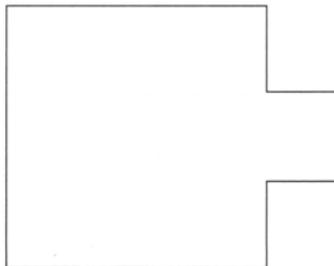
タイプIの長方形土坑のどちらかの長辺に、袖があるものを含めた。タイプIと同様に、形態が楕円形であるものもこのタイプに含めた。



タイプIII [正方形]

タイプIII [正方形]

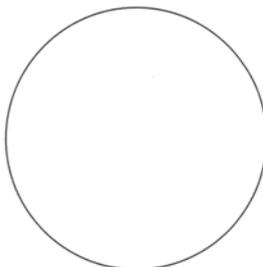
正方形の土坑をこのタイプに含めた。但し、厳密に正方形ではないものの、長方形とは言えない土坑もこのタイプに含めた。



タイプIV [正方形+袖]

タイプIV [正方形+袖]

タイプIIIの正方形土坑の四辺のどこか1ヶ所に袖があるタイプである。タイプIIIと同様に、厳密に正方形ではないものの、長方形とは言えない土坑もこのタイプに含めた。



タイプV [円形]

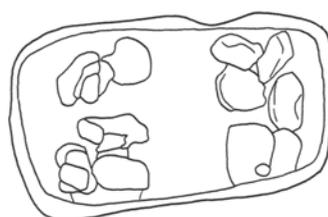
タイプV [円形]

円形を呈する土坑をこのタイプに含めた。但し、厳密に円形ではなく不整形円形土坑もこのタイプに含めた。

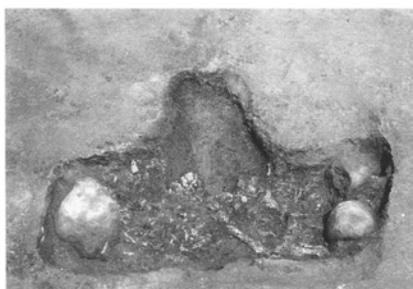
図1 群馬県出土火葬遺構の土坑形態分類



タイプI土坑 (上栗須寺前遺跡群Ⅲ: 3787号土坑 [東→])



タイプI土坑平面図 (上栗須寺前遺跡群Ⅲ: 3787号土坑)



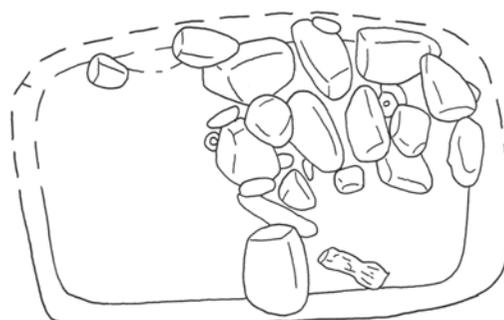
タイプII土坑 (下小鳥神戸遺跡: 2号火葬跡 [西→])



タイプII土坑平面図 (下小鳥神戸遺跡: 2号火葬跡)



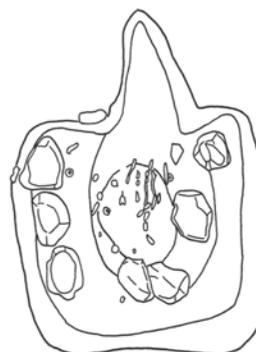
タイプIII土坑 (前田遺跡: C区4号火葬跡 [南→])



タイプIII土坑平面図 (前田遺跡: C区4号火葬跡)



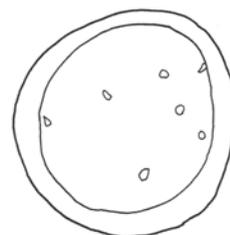
タイプIV土坑 (下小鳥神戸遺跡: 1号火葬跡 [西→])



タイプIV土坑平面図 (下小鳥神戸遺跡: 1号火葬跡)



タイプV土坑 (下植木壺町田遺跡: 1区6号火葬跡 [南→])



タイプV土坑平面図 (下植木壺町田遺跡: 1区6号火葬跡)

図2 群馬県出土火葬遺構 (平面図は、本報告者がトレースし直した)

表2 群馬県出土中世火葬遺構タイプIまとめ(イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No	群埋文番号	遺跡名	土坑名 (報告書記載名称)	遺構名	取骨タイプ (判定)	方向 (長軸方向)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	遺構の特徴	副葬品
3	第72集	田端遺跡	寺東地区1号火葬墓	火葬墓	東日本	東西	164	88	6	礫多数	壺
5	第77集	下佐野I遺跡	I区D区56号土坑	火葬跡	東日本	東西	120	70	20	-	無し
6	第88集	上栗須遺跡	I区11号土坑	火葬跡	東日本	東西	120	80	25	-	無し
			II区22号土坑	火葬跡	東日本	東西	80	60	22	-	無し
8	第110集	荒砥北三木堂I遺跡	II区70号土坑	火葬跡	東日本	南北	105	60	26	-	銭貨4点(宋銭3点・不明銭1点)
			3区1号墓坑	火葬跡	東日本	南北	55	31	7	-	無し
			3区3号墓坑	火葬跡	東日本	南北	50	34	16	-	無し
			3区6号墓坑	火葬跡	東日本	東西	98	76	22	-	銅銭1点・板碑片1点
			3区7号墓坑	火葬跡	東日本	東西	281	114	28	-	銅銭1点・板碑片1点・須恵器片1点
			3区8号墓坑	火葬跡	東日本	南北	60	32	25	-	無し
			3区9号墓坑	火葬跡	東日本	東西	42	25	10	-	無し
9	第122集	白石大御堂遺跡	3区10号墓坑	火葬跡	東日本	南北	117	75	23	-	無し
			第1号火葬跡(Ak5)	火葬跡	東日本?	南北	147	80	17	小礫数個	無し
			第6号火葬跡(Bk8b)	火葬跡	東日本?	南北	110	60	47	-	無し
			第1号火葬墓(Bk11)	火葬跡	東日本?	南北	128	73	52	-	銭貨5点
			第2号火葬墓(Bk22)	火葬跡	東日本?	南北	90	40	5	小礫数個	銭貨4点
			第3号火葬墓(Bk23)	火葬跡	東日本?	南北	152	36	6	小礫数個	土師質土器2点・銭貨1点
			第4号火葬墓(Bk24)	火葬跡	東日本?	南北	80	25	3	礫	銭貨5点
10	第128集	鳥羽遺跡A・B・C・D・E・F区	第5号火葬墓(Bk25)	火葬跡	東日本?	南北	120	30	12	-	土師質土器2点・銭貨9点
			D20号墓	火葬跡	東日本	南北	95	65	5	-	カワラケ皿2点
11	第141集	上栗須寺前遺跡群	D37号墓	火葬跡	東日本	南北	150	60	10	-	無し
			FII17号墓	火葬跡	東日本	南北	140	70	25	-	無し
			4A区01墓坑	火葬跡	東日本	東西	134	50	30	-	無し
			4A区02墓坑	火葬跡	東日本	東西	138	50	30	-	無し
			4A区03墓坑	火葬跡	東日本	東西	192	62	56	-	無し
			4A区041墓坑	火葬跡	東日本	東西	174	80	50	-	無し
			4A区05墓坑	火葬跡	東日本	南北	96	56	12	-	無し
			4A区06墓坑	火葬跡	東日本	東西	182	50	22	-	無し
			4A区07墓坑	火葬跡	東日本	東西	150	62	34	-	土師器杯1点
			4A区08墓坑	火葬跡	東日本	南北	100	50	18	-	無し
			4A区09墓坑	火葬跡	東日本	東西	136	50	12	-	無し
			4A区10墓坑	火葬跡	東日本	南北	128	64	34	-	無し
			4A区11墓坑	火葬跡	東日本	南北	176	68	36	-	無し
			4A区12墓坑	火葬跡	東日本	東西	120	94	40	-	無し
			4A区13墓坑	火葬跡	東日本	東西	212	96	34	-	無し
			4A区14墓坑	火葬跡	東日本	東西	138	60	28	-	無し
			4A区15墓坑	火葬跡	東日本	東西	162	54	36	-	無し
			4A区17墓坑	火葬跡	東日本	東西	132	62	16	-	無し
			4A区18墓坑	火葬跡	東日本	南北	158	62	16	-	無し
			4A区19墓坑	火葬跡	東日本	東西	162	62	38	-	無し
			12	第155集	南蛇井増光寺II遺跡	4B区1墓坑	火葬跡	東日本	東西	136	100
4B区2墓坑	火葬跡	東日本				南北	132	84	10	-	無し
4B区6墓坑	火葬跡	東日本				南北	120	76	14	-	無し
5A01墓坑	火葬跡	東日本				南北	90	70	20	-	須恵器杯他9点
5A02墓坑	火葬跡	東日本				東西	-	60	20	-	無し
E区1号土坑	火葬跡	東日本				東西	107	62	34	-	無し
E区2号土坑	火葬跡	東日本				東西	100	66	18	-	無し
14	第175集	小島田八日市遺跡	E区4号土坑	火葬跡	東日本	東西	102	63	25	-	無し
			E区11号土坑	火葬跡	東日本	東西	111	72	20	-	無し
17	第199集	中沢平賀界戸遺跡	1号墓壙	火葬跡	東日本	南北	124	90	24	円礫	無し
			G-2号墓壙	火葬跡	東日本	南北	131	83	37	-	無し
18	第205集	上栗須寺前遺跡群III	I-塚下1号墓壙	火葬跡	東日本	東西	74	45	-	礫3点	無し
			I-塚下2号墓壙	火葬跡	東日本	東西	105	81	8	亜角礫4点	皇宋通宝1点
			I-塚下4号墓壙	火葬跡	東日本	東西	142	64	26	-	無し
25	第243集	荒砥上ノ坊遺跡IV	3787号土坑	火葬跡	東日本	南北	123	77	31	-	銭貨2点・青磁1点
			1区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	118	65	15	四隅に角礫4点	無し
			2区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	137	71	21	-	無し
			7区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	128	86	10	-	無し
30	第275集	小八木志志貝戸遺跡群3	7区2号火葬墓	火葬跡	東日本	東西	140	100	15	-	カワラケ
			4区015号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	110	90	40	-	無し
			4区024号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	140	50	50	-	唐銭1点・カワラケ2点
			4区025号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	110	70	60	-	明銭1点・北宋銭2点
			4区032号遺構火葬墓	火葬跡	西日本	南北	140	90	10	石3点	北宋銭2点・明銭1点・不明銭2点
			4区093号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	50	?	大石1点	北宋銭1点・南宋銭1点
			4区103号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	120	70	30	-	北宋銭2点・南宋銭1点・明銭1点・不明銭2点・カワラケ1点
31	第284集	西善尺司遺跡	4区174号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	50	40	大石2点	北宋銭1点・不明銭1点
			4区218号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	90	40	10	-	無し
32	第310集	西横手遺跡群	I-A区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	139	47	12	-	無し
			IV-A区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	97	94	22	四隅に礫4点	無し
35	第315集	荒砥諏訪西II・荒砥諏訪遺跡	A区1号火葬墓	火葬跡	西日本	南北	115	80	15	-	無し
			3区1号墓坑	火葬跡	東日本	南北	113	56	23	-	無し
37	第318集	上福島町遺跡	3区2号墓坑	火葬跡	東日本	東西	85	48	7	-	無し
			I区3面38号土坑	火葬跡	西日本	南北	115	60	40	枕石・石敷き	無し
41	第335集	前田遺跡	88号土坑	火葬跡	東日本	南北	210	110	55	-	土師器・須恵器・磁器破片
			B区3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	100	79	13	-	無し
			B区4号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	128	97	31	-	無し
			C区1号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	162	95	36	-	無し
			C区3号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	95	77	17	-	無し
			C区5号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	109	59	13	河原石4点	無し
			C区6号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	106	61	12	石数点	無し
			C区8号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	123	66	23	河原石多数	無し
			C区9号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	(114)	(68)	27	-	無し
			C区10号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	(88)	53	-	-	無し
42	第336集	荒砥宮田遺跡	C区12号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	133	57	17	河原石2点	無し
			2区12号土坑	火葬跡	東日本	南北	126	57	28	-	無し
			2区18号土坑	火葬跡	東日本	南北	107	63	12	-	無し

44	第347集	塚田村東Ⅳ・塚田中原0区遺跡	塚田村東Ⅳ区3号土坑	火葬跡	東日本	南北	222	204	20	礫多量	焼締陶器甕(常滑焼)1点
			塚田中原0区95号土坑	火葬跡	東日本	南北	440	178	35	-	陶器
45	第359集	泉沢谷津遺跡	11号土坑	火葬跡	東日本	東西	154	103	47	礫4点	無し
47	第366集	榎高辻久保遺跡	V区164号土坑	火葬跡	東日本	東西	107	65	18	-	須恵器杯1点
							平均	128.1	68.8	23.6	
							N	89	91	89	
							最大値	440	204	60	
							最小値	42	25	3	
							標準偏差	50.1	26.5	13.3	

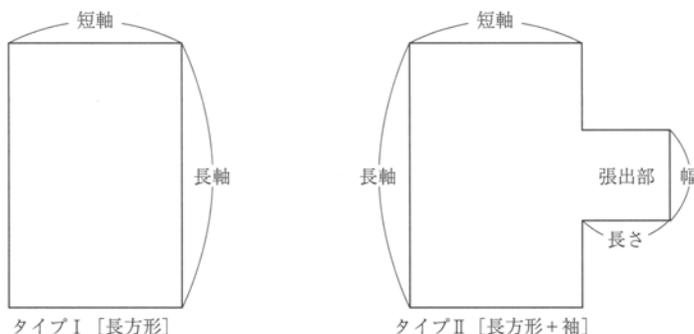


表3 群馬県出土中世火葬遺構タイプIIまとめ(イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No	群埋文番号	遺跡名	土坑名(報告書記載名称)	遺構名(判定)	取替タイプ(判定)	方向(長軸方向)	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	張出部の方位	張出部長さ(cm)	張出部幅(cm)	遺構の特徴	副葬品
1	第43集	三ッ寺Ⅲ遺跡	9号土坑	火葬跡	東日本	南北	120	50	15	西	30	25	-	無し
2	第56集	上野国分僧寺・尼寺中間地域	A区第1号火葬址	火葬跡	東日本	南北	110	95	18	東	30	20	-	無し
4	第73集	上植木老町田遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	116	66	38	東	30	24	-	無し
9	第122集	白石大御堂遺跡	第2号火葬跡(Ak4)	火葬跡	東日本?	南北	128	74	32	西	16	30	-	無し
			第3号火葬跡(Ak3)	火葬跡	東日本?	南北	142	67	38	西	34	30	-	無し
			第4号火葬跡(Bk7)	火葬跡	西日本?	南北	110	60	32	西	24	40	-	無し
			第5号火葬跡(Bk8a)	火葬跡	東日本?	南北	153	94	42	西	21	40	-	無し
			第7号火葬跡(Bk9)	火葬跡	西日本?	南北	104	55	44	東	37	30	-	無し
			第9号火葬跡(Bk12)	火葬跡	東日本?	南北	151	80	52	西	33	40	-	無し
			第10号火葬跡(Bk14)	火葬跡	西日本?	南北	110	62	47	西	57	30	-	無し
10	第128集	鳥羽遺跡A・B・C・D・E・F区	C25号墓	火葬跡	東日本	南北	115	85	13	東	40	25	-	銭貨1点(北宋銭1点)[被熱]
11	第141集	上栗須寺前遺跡群	4B区4墓坑	火葬跡	東日本	南北	90	60	18	東	40	18	-	無し
13	第174集	東平井官正前遺跡	4B区5墓坑	火葬跡	東日本	南北	116	60	32	西	50	36	-	無し
16	第190集	大館馬場遺跡	1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	113	61	29	西	27	32	-	無し
			OT-1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	89	44	41	東	76	38	-	無し
			OT-2号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	85	35	30	西	52	22	-	無し
			OT-3号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	102	50	46	西	44	22	-	無し
			OT-4号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	108	64	32	西	40	28	-	無し
			OT-5号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	96	46	48	西	44	30	-	無し
			OT-6号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	120	64	24	東	38	20	-	円礫7点
17	第199集	中沢平賀界戸遺跡	G-1号墓坑	火葬跡	東日本	南北	122	71	20	西	71	32	-	無し
18	第205集	上栗須寺前遺跡群Ⅲ	1467土坑	火葬跡	東日本	南北	148	113	35	西	70	25	-	無し
19	第213集	多比良迫部野遺跡	5135土坑	火葬跡	東日本	南北	140	66	35	西	20	40	-	無し
20	第214集	神保植松遺跡	C区1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	125	70	12	東	10	30	-	須恵器片1点
21	第222集	神保植松遺跡	181号土坑	火葬跡	東日本	南北	130	75	25	西	50	50	-	無し
21	第222集	白倉下原・天引向原遺跡V	白倉A区5号墓	火葬跡	東日本	南北	120	66	20	東	10	20	-	明銭5点
22	第225集	勝島川端遺跡	1号火葬所	火葬跡	西日本?	南北	115	55	25	西	55	35	-	無し
23	第229集	下小鳥神戸遺跡	2号火葬所	火葬跡	東日本	南北	120	75	15	西	105	30	-	無し
			2号火葬跡	火葬跡	西日本	南北	100	45	20	東	35	30	-	石3点
			3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	95	50	20	東	20	14	-	銭貨6点(被熱を受け変形)
24	第233集	柴崎熊野前遺跡	7号土坑	火葬跡	東日本	南北	160	148	28	西	108	50	-	底辺に薄い石
26	第248集	下植木老町田遺跡	1区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	119	72	12	西	15	24	-	無し
			1区3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	117	68	27	西	9	23	-	無し
			1区4号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	75	47	11	南	26	30	-	無し
			1区5号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	110	66	20	南	24	57	-	無し
28	第268集	長久保大畑・新田入口遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	155	103	29	東	25	30	-	角礫32点
30	第275集	小八木志志貝戸遺跡群3	4区028号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	150	70	30	東	40	30	-	礫5点
31	第284集	西善尺司遺跡	IV-A区2号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	97	49	22	東	52	25	-	無し
33	第312集	下増田越渡遺跡	0322.B1.1土坑	火葬跡	東日本	南北	205	195	22	西	120	40	-	無し
36	第316集	波志江西屋敷遺跡	A区1号火葬遺構	火葬跡	東日本	南北	(95)	48	10	東	25	20	-	無し
39	第322集	中内村前(2)遺跡	6-1焼土遺構	火葬跡	東日本	東西	98	20	9	南	40	45	-	無し
40	第323集	元総社西川・塚田中原遺跡	177号土坑	火葬跡	西日本	南北	85	65	15	東	15	20	-	無し
41	第335集	前田遺跡	B区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	125	65	14	東	53	25	-	無し
			B区2号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	115	58	13	東	94	40	-	無し
			C区7号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	113	58	32	東	50	30	-	河原石3点
42	第336集	荒砥宮田遺跡	2区2号土坑	火葬跡	東日本	東西	109	66	19	北	10	10	-	礫4点
			2区3号土坑	火葬跡	東日本	南北	150	74	26	東	20	30	-	無し
			2区30号土坑	火葬跡	東日本	南北	137	52	16	東	22	40	-	無し
			2区39号土坑	火葬跡	東日本	南北	131	79	45	西	52	40	-	石
46	第365集	綿貫小林前遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	80	50	20	東	40	35	-	無し
47	第366集	榎高辻久保遺跡	VI区55号土坑	火葬跡	東日本	南北	102	57	15	西	30	20	-	カワラケ2点
			VI区56号土坑	火葬跡	東日本	南北	150	83	24	西	20	20	-	礫数点
			VI区57号土坑	火葬跡	東日本	南北	107	45	7	東	28	24	-	カワラケ1点・打明Ⅲ2点・北宋銭3点
48	第390集	中居町一丁目遺跡	火葬跡	火葬跡	東日本	南北	100	50	5	西	35	30	-	土師器片5点
							平均	119.0	68.1	25.8	40.1	30.2		
							N	54	55	55	55	55		
							最大値	205	195	52	120	57		
							最小値	75	20	5	9	10		
							標準偏差	24.0	26.8	12.1	24.6	9.3		

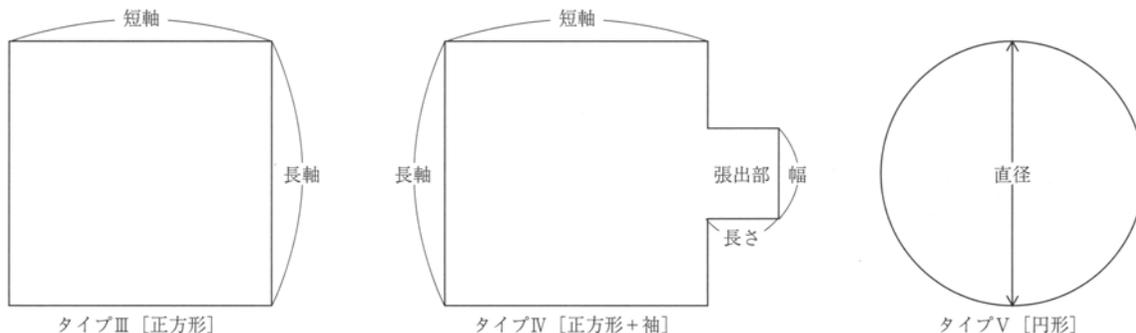


表4 群馬県出土中世火葬遺構タイプⅢまとめ (イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No.	群埋文番号	遺跡名	土坑名 (報告書記載名称)	遺構名 (判定)	取骨タイプ (判定)	方向 (長軸方向)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	遺構の特徴	副葬品	
7	第104集	国分境遺跡	B区火葬墓	火葬跡	東日本	南北	80	75	18	-	無し	
9	第122集	白石大御堂遺跡	第1号配石墓(1号配石)	火葬墓	東日本?	方形で不明	372	316	25	円礫多数	蔵骨器1点・土師質土器2点	
11	第141集	上栗須寺前遺跡群	4A1区16墓坑	火葬跡	東日本	東西	140	114	36	-	無し	
15	第185集	上栗須寺前遺跡群Ⅱ	2区22号土坑	火葬跡	東日本	東西	122	110	6	-	無し	
28	第268集	長久保大畑・新田入口遺跡	3号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	60	52	8	石	灯明皿1点	
29	第272集	小八木志志貝戸遺跡群2	2区017号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	方形で不明	180	170	8	小礫	無し	
38	第319集	下原遺跡	3(中)号焼土	火葬跡	東日本	方形で不明	139	129	20	-	銭貨5点	
41	第335集	前田遺跡	C区4号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	210	190	42	礫	灰釉陶器水注1点・石白1点	
							平均	163	145	20.4		
							N	8	8	8		
							最大値	372	316	42		
							最小値	60	52	6		
							標準偏差	97.4	82.7	13.4		

表5 群馬県出土中世火葬遺構タイプⅣまとめ (イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No.	群埋文番号	遺跡名	土坑名 (報告書記載名称)	遺構名 (判定)	取骨タイプ (判定)	方向 (長軸方向)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	張出部の 有無と方位	張出部 (cm) 長さ 幅	遺構の特徴	副葬品	
9	第122集	白石大御堂遺跡	第8号火葬跡(Bk10)	火葬跡	東日本?	南北	97	83	30	西	22 18	-	無し	
23	第229集	下小島神戸遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	方形で不明	100	100	20	東	45 25	川原石7・8点	銭貨6点(焼熱を受け変形)	
27	第254集	和田山天神前遺跡	1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	90	20	東	20 20	大石2点	無し	
46	第365集	綿貫小林前遺跡	2号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	110	80	20	西	20 18	大石4点	銭貨5点	
							平均	101.8	88.3	22.5	26.8 20.3			
							N	4	4	4	4 4			
							最大値	110	100	20	45 25			
							最小値	97	80	30	20 18			
							標準偏差	5.7	8.9	5.0	12.2 3.3			

表6 群馬県出土中世火葬遺構タイプⅤまとめ (イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No.	群埋文番号	遺跡名	土坑名 (報告書記載名称)	遺構名 (判定)	取骨タイプ (判定)	方向 (長軸方向)	直径 (cm)	深さ (cm)	遺構の特徴	副葬品	
8	第110集	荒砥北三木堂Ⅰ遺跡	3区2号墓坑	火葬跡	東日本	円形で不明	42	13	-	無し	
			3区4号墓坑	火葬跡	東日本	円形で不明	60	8	-	銭貨4点(銅銭4点)	
			3区5号墓坑	火葬跡	東日本	円形で不明	28	5	-	無し	
			3区11号土坑	火葬跡	東日本	円形で不明	29	13	-	無し	
			3区12号土坑	火葬跡	東日本	円形で不明	28	13	-	銅銭3点・銅碗1点・磨石1点	
9	第122集	白石大御堂遺跡	第6号火葬墓(Bk21)	火葬跡	東日本?	60	3	-	無し		
17	第199集	中沢平賀界戸遺跡	I-塚下3号墓坑	火葬跡	東日本	円形で不明	98	16	-	銅銭2点	
26	第248集	下植木老町田遺跡	1区2号火葬跡	火葬跡	東日本	円形で不明	100	11	-	無し	
			1区6号火葬跡	火葬跡	東日本	円形で不明	90	11	-	無し	
40	第323集	元総社西川・塚田中原遺跡	157号土坑	火葬跡	東日本	円形で不明	80	?	-	無し	
47	第366集	榎高辻久保遺跡	Ⅵ区80号土坑	火葬跡	東日本	円形で不明	68	53	-	土師器片2点	
							平均	62.1	14.6		
							N	11	10		
							最大値	100	53		
							最小値	28	3		
							標準偏差	27.7	14.1		

5. 土坑の大きさ

170基の土坑の大きさは、基本的に報告書掲載の数値を採用したが、中には数値の掲載が無いものや明らかな間違いがあるもの、また、タイプII及びタイプIVの張り出し部の数値記載が無いものも認められた。そこで、報告書掲載の実測図から土坑の大きさを測り、データを揃えた。なお、本報告者が計測した数値は、イタリックで掲載してある。

(1) タイプI：長方形土坑

(cm)	平均	N	最小値	最大値	標準偏差
長軸	128.1	89	42	440	50.1
短軸	68.8	91	25	204	26.5
深さ	23.6	89	3	60	13.3

(2) タイプII：長方形土坑+袖（張り出し部）

(cm)	平均	N	最小値	最大値	標準偏差
長軸	119	54	75	205	24.0
短軸	68.1	55	20	195	26.8
深さ	25.8	55	5	52	12.1
袖長	40.1	55	9	120	24.6
袖幅	30.2	55	10	57	9.3

(3) タイプIII：方形土坑

(cm)	平均	N	最小値	最大値	標準偏差
長軸	162.9	8	60	372	97.4
短軸	144.5	8	52	316	82.7
深さ	20.4	8	6	42	13.4

(4) タイプIV：方形土坑+袖（張り出し部）

(cm)	平均	N	最小値	最大値	標準偏差
長軸	101.8	4	97	110	5.7
短軸	88.3	4	80	100	8.9
深さ	22.5	4	20	30	5.0
袖長	26.8	4	20	45	12.2
袖幅	20.3	4	18	25	3.3

(5) タイプV：円形土坑

(cm)	平均	N	最小値	最大値	標準偏差
直径	62.1	11	28	100	27.7
深さ	14.6	10	3	53	14.1

土坑の計測値からは、特にタイプI（長方形土坑）とタイプII（長方形土坑+袖）の主体部との計測値が比較的似通っており、タイプIIは、タイプIの派生形として掘られたことが推定される。

ちなみに、石守（1988）がまとめた中世土坑墓の長軸124cm・短軸85cmとも似通っている。

6. 土坑の長軸方向

土坑の長軸方向は、基本的に報告書記載に従ったが、モデル化を明確にするために厳密な南北及び東西ではないものも、そのどちらかに分類して分析を行った。なお、この分析項目は、タイプI及びタイプIIのみ行い、方向を決めにくいタイプIII・タイプIV・タイプVについては分析対象から除外した。

(1) タイプI：長方形土坑 [92基]

92基中、南北方向が54基・東西方向が38基であり、南北方向の方が多かった。

- ①南北方向：54基（58.7%）
- ②東西方向：38基（41.3%）

(2) タイプII：長方形土坑+袖（張り出し部） [55基]

55基中、南北方向が51基・東西方向が4基であり、圧倒的に南北方向が多かった。

- ①南北方向：51基（92.7%）
- ②東西方向：4基（7.3%）

ちなみに、石守（1988）がまとめた中世土坑墓64基の内、北頭位が50基・西頭位が1基・南頭位が2基・東頭位0基・不明11基であり、北頭位が78.1%も占めている。また、中世土坑墓では北頭位西向きが多く、この理由を平安期からの西方浄土に求めている（石守，1988）。

火葬遺構では、頭位及び顔の向きを確かめることは非常に困難である。しかしながら、本報告者は火葬人骨の鑑定の中で上福島中町遺跡（植崎，2003e）・綿貫小林前遺跡（植崎，2006a）・中居町一丁目遺跡（植崎，2007）の3例において歯及び歯根が検出された場所から、頭位を北であると推定している。

7. 土坑の張出部の方向と解釈

土坑の張出部の方向は、基本的に報告書記載に従ったが、モデル化を明確にするために、そのどちらかに分類して分析を行った。

なお、この張出部の方向は、張出部を持つタイプII及びタイプIVに限った。

(1) タイプII：長方形土坑+袖 [55基]

- ①東：23基が認められた（41.8%）
- ②西：28基が認められた（50.9%）
- ③南：3基が認められた（5.5%）
- ④北：1基が認められた（1.8%）

(2) タイプIV：方形土坑+袖 [4基]

- ①東：2基が認められた（50%）
- ②西：2基が認められた（50%）

タイプⅡ（長方形土坑+袖）及びタイプⅣ（方形土坑+袖）の土坑には、張出部が認められている。これらの張出部は、恐らく焚き口であると想定されるため、火葬時には張出部の方向から風が吹いていたものと推定される。

8. 副葬品の分析

副葬品は、20遺跡42基の土坑で検出されている。これは、全体の約24.7%にあたる。

(1) 蔵骨器・壺

蔵骨器及び壺等、火葬人骨を収納したと推定される副葬品は、3遺跡3基の土坑から検出されている。

これらは、田端遺跡寺東地区1号火葬墓・白石大御堂遺跡第1号配石墓・塚田村東Ⅳ区3号土坑から検出されている。

(2) 土器

土師質土器や須恵器等の土器は、12遺跡20基の土坑から検出されている。

これらは、荒砥北三木堂遺跡3区7号墓坑、白石大御堂遺跡第1号配石墓・第3号火葬墓・第5号火葬墓、鳥羽遺跡D20号墓、上栗須寺前遺跡群4AI区07墓坑・5A01墓坑、多比良追部野遺跡C区1号火葬土坑、荒砥上ノ坊遺跡Ⅳ7区2号火葬墓、長久保大畑新田入口遺跡3号火葬跡、小八木志志貝戸遺跡群3の4区024号遺構火葬墓・同区103号遺構火葬墓、元総社西川塚田中原遺跡88号土坑、前田遺跡C区4号火葬跡、塚田中原遺跡0区95号土坑、棟高辻久保遺跡Ⅴ区164号土坑・Ⅵ区55号土坑・同区56号土坑・同区57号土坑・同区80号土坑である。

(3) 板碑

板碑は、1遺跡2基の土坑から検出されている。

これらは、荒砥北三木堂Ⅰ遺跡の3区6号墓坑及び同区7号墓坑から検出されている。

(4) 銭貨

銭貨は、12遺跡25基の土坑から検出されている。検出された銭貨の数は、1点～9点までバラツキがある。出土銭貨の平均数は、約3.6点である。

これらは、上栗須遺跡Ⅱ区70号土坑、荒砥北三木堂Ⅰ遺跡3区4号墓坑・同区6号墓坑・同区7号墓坑・同区12号墓坑、白石大御堂遺跡第1号～5号火葬墓・鳥羽遺跡C25号墓、中沢平賀界戸遺跡Ⅰ塚下2号墓坑・同3号墓坑、上栗須寺前遺跡群Ⅲ3787土坑、白倉下原遺跡白倉A区5号墓、下小鳥神戸遺跡1号及び2号火葬跡、小八木志志貝戸遺跡4区024号遺構火葬墓・同025号遺構火葬墓・同32号井遺構火葬墓・同93号遺構火葬墓・同103号遺構火葬墓・同174号遺構火葬墓、下原遺跡3（中）号焼土、綿貫小林前遺跡2号火葬跡、棟高辻久保遺跡Ⅵ区56号土坑から検出されている。

石守（1985）による、中世土坑墓の研究では、64基中

58基（90.6%）に何らかの副葬品が認められている。土坑墓での副葬品検出頻度が高いことと比べて、火葬遺構ではわずかに24.4%しか副葬品が検出されていない。このことは、土坑墓と火葬遺構とでは、副葬品に対する考え方が異なることを示す。

ちなみに、銭貨で被熱を受けているものは、鳥羽遺跡C25号墓、下小鳥神戸遺跡1号火葬跡及び2号火葬跡の3基しかなく、ほとんどの火葬遺構では、火葬時に銭貨を納めるのではなく、火葬後に納めたことが推定される。

9. 収（拾）骨方法の分析

現代日本では、ほぼ100%火葬が行われているが、火葬人骨の収骨方法は、東日本タイプと西日本タイプとに分けられる。大きな傾向として、「東日本ではすべての焼骨を骨つぼにおさめるのに対して、西日本は主だった部分だけを拾骨し、あとは火葬場に残置する。」のである（鯖田、1990）。また、「骨壺の大きさは東日本が直径約20cm・高さ約26cmであり、西日本は直径約8cm・高さ約10cmであるという（鯖田、1990）。

(1) 東日本タイプの収骨方法

東日本タイプの収骨方法は、大きな骨壺を用い、火葬人骨のすべてを収骨し、骨壺に納めるという方法である。東日本出身者に聞き取りを行うと、焼骨をついてでもすべての人骨を骨壺に納めるようである。

(2) 西日本タイプの収骨方法

西日本タイプの収骨方法は、小さな骨壺を用い、火葬人骨の足から頭にかけて一部を収骨し、骨壺に納めるという方法である。実は、本報告者自身が西日本の出身であり、これまで何度か身内の葬儀に立ち会った経験があるが、火葬人骨の収骨は全体の約3割～4割しか行わず、半分以上は葬儀場に残置するという印象がある。葬儀場の関係者に伺ったところ、残った骨は葬儀場の共同墓地に埋めるという回答であった。

10. 収骨方法の判定

本報告者が学生時代に出土火葬人骨の鑑定を行っていた頃は、主に東日本出土火葬人骨の残存状態が悪い場合が多く、人類学者にその理由を尋ねると、経年変化で火葬人骨が無くなったのであろうということであった。

しかしながら、その後、自分自身で発掘調査を行った際、火葬人骨の鑑定を行っていく中で疑問が湧き起こってきた。それは、火葬跡や火葬墓の発掘調査時や持ち込まれた火葬人骨に混じって検出された炭化材を見ると、形を保ったままの炭化材が多いことに気付いたからである。炭化材が原形を保った状態で出土しているのに、陶器のように硬くなった火葬人骨が果たして本当に無くなったりするのだろうかという疑問が起きたのである。

以下に、火葬跡・火葬墓・土葬墓における東日本タイ

プと西日本タイプの判定方法について述べる。

(1) 東日本タイプ

①火葬跡：東日本タイプの火葬跡では、火葬人骨のほとんどを収骨するために、火葬人骨の残存量が非常に少ないかあるいは認められない場合を指す。今回、分析した土坑はほとんどが東日本タイプの火葬跡であった。

②火葬墓：東日本タイプの火葬墓では、蔵骨器にほとんどの火葬人骨を収納している場合を指す。

③土葬墓：東日本タイプの土葬墓では、火葬跡で収骨した火葬人骨のほとんどを埋葬している場合を指す。

(2) 西日本タイプ

①火葬跡：西日本タイプの火葬跡では、火葬人骨の一部しか収骨しないために、火葬人骨の残存量が多いため場合を指す。今回、分析した土坑ではわずかに9基が西日本タイプであると推定された。これは、全体の5.3%にあたる。これらは、白石大御堂遺跡第4号・第7号・第10号火葬跡、棚島川端遺跡1号火葬所、下小鳥神戸遺跡2号火葬跡、小八木志志貝戸遺跡群3の4区032号遺構火葬墓、西横手遺跡群A区1号火葬墓、上福島中町遺跡Ⅰ区3面38号土坑、元総社西川遺跡塚田中原遺跡177号土坑である。

②火葬墓：西日本タイプの火葬墓では、蔵骨器に一部の火葬人骨しか収納していない場合を指す。

③土葬墓：西日本タイプの土葬墓では、火葬跡で一部の火葬人骨しか収骨しないために、火葬人骨の一部しか埋葬されていない場合を指す。今回、菅谷石塚遺跡7区51号土坑及び今井見切塚遺跡7区5号土坑墓の2基が、西日本タイプの土葬墓であると推定された。

11. 出土火葬人骨の分析

出土火葬人骨の分析は、人骨が検出されていない土坑を除くと、25遺跡64基の土坑で報告されている。

それらは、三ツ寺Ⅲ遺跡・上野国分僧寺尼寺中間地域遺跡・田端遺跡・下佐野Ⅰ遺跡・荒砥北三木堂Ⅰ遺跡・大館馬場遺跡・上栗須寺前遺跡群Ⅲ・下小鳥神戸遺跡・和田山天神前遺跡・小八木志志貝戸遺跡群2・小八木志志貝戸遺跡群3・西横手遺跡群・下増田越渡遺跡・菅谷石塚遺跡・荒砥諏訪西Ⅱ荒砥諏訪遺跡・波志江西屋敷遺跡・上福島中町遺跡・下原遺跡・元総社西川塚田中原遺跡・荒砥宮田遺跡・今井見切塚遺跡・塚田村東Ⅳ塚田中原Ⅰ区遺跡・綿貫小林前遺跡・棟高辻久保遺跡・中居町一丁目遺跡で報告されている。

人類学では、通常、土坑墓や火葬墓等から出土した人骨から、被葬者や被火葬者の個体数・性別・死亡年齢・生前の身長・古病理等を記載する。しかしながら、出土人骨の保存状態が良ければ、ある程度の精度で推定も可能であり、せめて遊離歯が出土していれば精度は低いが推定も可能である。

しかしながら、火葬人骨の場合は、一部しか検出され

ずしかも、歯が破損しているのが非常に困難である。

(1) 個体数

64基の土坑の内、63基の土坑は、出土人骨の個体数が1個体と同定されている。わずかに1基だけが、2個体と同定されている。この1基は、塚田村東Ⅳ区3号土坑出土人骨である(植崎, 2005b)。この塚田村東Ⅳ区3号土坑の大きさは、長軸222cm・短軸204cmと通常の土坑よりも大きく、1体以上を火葬に付したものと推定される。但し、火葬施設として恒常的に使用したかは不明である。

このことから、ほとんどの火葬遺構では、1個体ずつ火葬に付したことが推定される。

(2) 性別

64基の土坑から出土した、65体の火葬人骨の性別は、男性(♂)14体[21.5%]・女性(♀)16体[24.6%]であり、性別不明は35体[53.8%]である。性別不明人骨を除くと、少なくとも、性別による差は認められない。

東日本タイプの火葬遺構が多い群馬県の場合、火葬人骨の残存量が非常に少なく、性別推定に必要な部位が検出されにくいため不明個体が多いものと推定される。

古代(奈良・平安時代)火葬人骨の男女比を東日本と西日本で比較した吉澤(2003)によると、東日本では男女比はほぼ同数であるが、西日本では男性の方が多いという。但し、東日本タイプの火葬人骨の場合、ほとんどの人骨を収骨するために、性別推定の指標となる部位が検出されにくく火葬跡出土人骨の性別推定は非常に困難である。しかしながら、古代の蔵骨器出土火葬人骨の場合はほとんどの人骨が収骨されていると想定されるので、逆に性別推定の精度が高くなると思われる。

(3) 死亡年齢

65体の火葬人骨の内、何らかの死亡年齢推定が行われたのは37体であり、28体は、死亡年齢不明である。

死亡年齢の記載は、火葬人骨を鑑定した鑑定者により異なる。青年期(1体)・約20歳(2体)・20歳以上(1体)・20歳代(1体)・若い(1体)・20~30歳代(1体)・壮年(5体)・成人(20体)・30~40歳代(2体)・熟年(1体)・中高年(1体)・50歳前後(1体)・不明(28体)という記載が認められた。

ちなみに、人類学者により、年齢区分は様々であるが、大雑把に成年(16歳~20歳)・壮年(20歳~39歳)・熟年(40歳~59歳)・老年(60歳以上)という分類で分類し直してみた。

前出の死亡年齢記載を上記の年齢群で分類し直すと、成年(1体)・壮年(33体)・熟年(3体)ということになる。この結果からは、壮年が33体(89.2%)で圧倒的に壮年が多い。

但し、欧米での研究で、性別及び死亡年齢が判明している人骨から死亡年齢を判定した研究では、全体的に実年齢と推定年齢との差は8.4歳±6.5歳であるという結果

が出ている。また、若い個体では推定年齢が高く出る傾向があり、老齢個体では推定年齢が低く出る傾向があるという。

(4) 土坑の大きさと被火葬者

北里大学の平本嘉助による右大腿骨の最大長から被葬者の生前の身長を復元した研究(平本, 1972)によると、鎌倉時代人男性の平均身長は159.0cm [最大166.8cm, 最小153.0cm]・鎌倉時代人女性の平均身長は144.9cm [最大148.6cm, 最小140.0cm]である。同様に、室町時代人男性の平均身長は156.8cm [最大166.3cm, 最小148.8cm]・室町時代人女性の平均身長は146.6cm [最大152.9cm, 最小137.7cm]である。

ちなみに、江戸時代人男性の平均身長は157.1cm [最大167.2cm, 最小147.2cm]・江戸時代人女性の平均身長は145.6cm [最大157.1cm, 最小137.6cm]である

今回の火葬遺構の大きさの分析では、タイプⅠの長軸平均128.3cm・短軸平均68.9cmであり、タイプⅡの長軸平均119.0cm・短軸平均68.1cmである。このタイプⅠ及びタイプⅡの大きさは、鎌倉時代人・室町時代人のどちらも含めて、伸展位ではおさまらない大きさである。したがって、少なくともタイプⅠ及びタイプⅡにおいては、

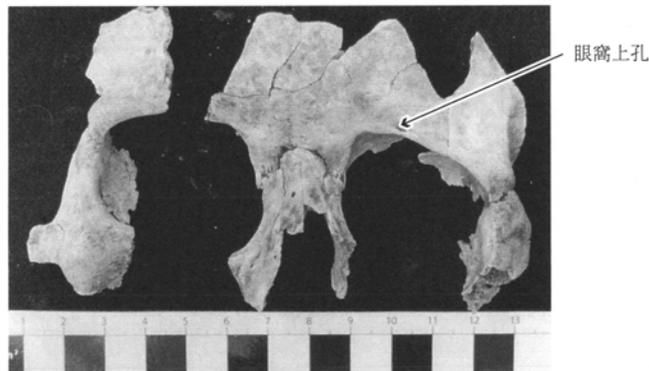
被火葬者は屈位で火葬に付されたと推定される。

これは、中世の土坑墓のほとんどが横臥(側臥)屈葬で埋葬されている状況と同じである(石守, 1988)。

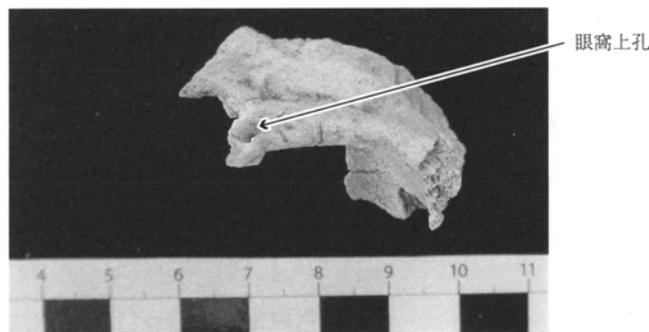
(5) 被火葬者の出自

東北大学の百々幸雄(百々, 1999)は、頭蓋骨の非計測的形質(形態小変異)を調べ、日本人の中でも渡来系には眼窩上孔が多く、在来系には舌下神経管二分が多く認められることをつきとめている。本報告者も、火葬人骨の鑑定を求められた際にこれらの2形質に着目し、まず探したそうと試みているが、舌下神経管二分はほとんどが破損しており、観察不能である。しかしながら、眼窩上孔はわずかに2例であるが、上福島中町遺跡Ⅰ区3面38号土坑(植崎, 2003d)及び元総社西川遺跡塚田中原遺跡177号土坑(植崎, 2003f)において確認している。

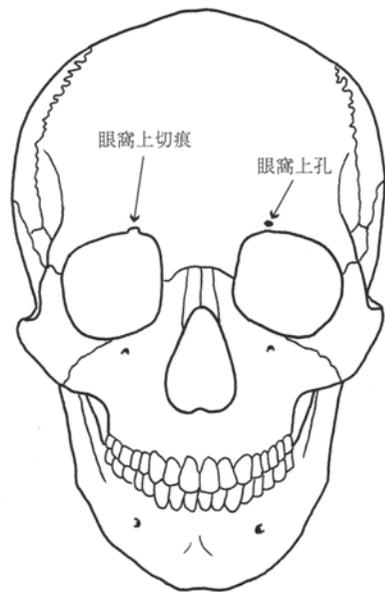
興味深いことに、これら2例ともに火葬跡に大量の人骨が検出されており、本報告者により西日本タイプの取骨方法として認定されている。言うまでもなく、西日本には渡来系が多く居住している地域であり、本報告者はこの形質を指標として将来的にさらに調べていきたいと考えている。



西横手遺跡群A区1号火葬墓出土火葬人骨(左右眼窩部)



上福島中町遺跡Ⅰ区3面38号土坑出土火葬人骨(左眼窩部)



眼窩上切痕と眼窩上孔(頭蓋骨前面観)

図5 群馬県出土火葬人骨の出自推定指標(眼窩上孔)

表7 群馬県出土中世火葬人骨まともめ(イタリツクは、本報告者が平面図から計測した)

No.	群埋文番号	遺跡名	土坑名(報告書記載名称)	遺構名(判定)	収骨タイプ(判定)	方向(長軸方向)	長軸(cm)	短軸(cm)	深さ(cm)	出土部の長さ	出土部の幅	土坑分類	遺構の特徴	副葬品	出土火葬人骨		人骨報告	
															個体数	性別		死亡年齢
1	第43集	三ツ寺遺跡	9号土坑	火葬跡	東日本	南北	120	50	15	西	30	25	II	無し	1個体	男性	20歳以上	石守(1985)
2	第56集	上野田分骨寺・尼身中間地	A区第1号火葬坑	火葬跡	東日本	南北	110	95	18	東	30	20	II	無し	1個体	女性	壮年期	森本他(1987)
3	第72集	田端遺跡	寺東地区1号火葬墓	火葬墓	東日本	東西	164	88	6	無し	-	-	I	竈多数	1個体	不明	青年期	石守(1988)
5	第77集	下佐野1遺跡	1地区D区56号土坑	火葬跡	東日本	南北	120	70	20	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	壮年期	宮崎(1989)
			3区1号墓坑	火葬跡	東日本	東西	55	31	7	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			3区2号墓坑	火葬跡	東日本	南北	50	34	13	無し	-	-	V	無し	1個体	不明	不明	
			3区3号墓坑	火葬跡	東日本	南北	50	34	16	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			3区4号墓坑	火葬跡	東日本	南北	50	34	16	無し	-	-	V	銭貨4点(銅銭4点)	1個体	男性?	不明	
			3区5号墓坑	火葬跡	東日本	南北	直徑60	8	8	無し	-	-	V	無し	1個体	不明	成人	
			3区6号墓坑	火葬跡	東日本	東西	98	76	22	無し	-	-	V	銅銭1点・板硝片1点	1個体	不明	不明	
			3区7号墓坑	火葬跡	東日本	東西	281	114	28	無し	-	-	I	銅銭1点・板硝片1点・須臾器片1点	1個体	女性?	成人	佐倉(1991)
			3区8号墓坑	火葬跡	東日本	南北	60	32	25	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			3区9号墓坑	火葬跡	東日本	東西	42	25	10	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			3区10号墓坑	火葬跡	東日本	南北	117	75	23	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			3区11号墓坑	火葬跡	東日本	南北	直徑29	13	無し	-	-	V	無し	無し	1個体	不明	不明	
			3区12号土坑	火葬跡	東日本	南北	直徑28	13	無し	-	-	V	銅銭3点・銅鏡1点・磨石1点	1個体	不明	不明		
			OT-1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	89	44	41	東	76	38	II	無し	1個体	不明	不明	
			OT-2号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	85	35	30	西	52	22	II	無し	1個体	不明	不明	
			OT-3号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	102	50	46	西	44	22	II	無し	1個体	不明	不明	
			OT-4号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	108	64	32	西	40	28	II	無し	1個体	不明	不明	
			OT-5号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	96	46	48	西	44	30	II	無し	1個体	不明	不明	
			OT-6号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	120	64	24	東	38	20	II	円鏝7点	1個体	不明	成人	
			1467土坑	火葬跡	東日本	南北	148	113	35	西	70	25	II	無し	1個体	不明	50歳前後	
18	第205集	上栗須寺前遺跡群Ⅲ	3787土坑	火葬跡	東日本	南北	123	77	31	東	96	20	II	無し	1個体	不明	不明	宮崎(1996)
			5135土坑	火葬跡	東日本	南北	140	66	35	西	20	40	II	無し	1個体	不明	不明	
			1号火葬跡	火葬跡	西日本	南北	100	100	20	東	45	25	IV	川原石7・8点	1個体	男性	成人	榑崎(2003)
			2号火葬跡	火葬跡	西日本	南北	100	45	20	東	35	30	IV	銭貨6点(被熱を受け変形)	1個体	女性	約20歳	
			3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	95	50	20	東	20	14	II	石3点	1個体	女性	約30~40歳	
23	第229集	下小島神戸遺跡	1181号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	118	65	15	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	成人	未報告
			2区1号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	137	71	21	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	成人	
			7区2号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	128	86	10	無し	-	-	I	カワラケ	1個体	不明	不明	
			7区2号火葬墓	火葬墓	東日本	東西	140	100	15	無し	-	-	I	カワラケ	1個体	不明	不明	
25	第243集	荒砥上ノ坊遺跡Ⅳ	1号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	100	90	20	東	20	20	IV	大石2点	1個体	不明	不明	宮崎(1999)
			2号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	130	55	5	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
27	第254集	和田山天神前遺跡	2号火葬墓	火葬墓	東日本	南北	180	170	8	無し	-	-	III	小鏝	1個体	不明	成人	宮崎(2001a)
29	第272集	小八木志志貝戸遺跡群2	2区017号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	140	90	40	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			4区015号遺構火葬墓	火葬墓	東日本	南北	110	50	50	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
			4区024号遺構火葬墓	火葬墓	東日本	南北	140	90	40	無し	-	-	I	唐鏡1点・カワラケ2点	1個体	不明	不明	
			4区025号遺構火葬墓	火葬墓	東日本	南北	110	70	60	無し	-	-	I	明鏡1点・北未銭2点	1個体	男性	熟年	
			4区028号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	150	110	30	東	40	40	II	鏝5点	1個体	男性	壮年期	
			4区032号遺構火葬跡	火葬跡	西日本	南北	140	90	10	無し	-	-	I	北未銭2点・明鏡1点・不明鏡2点	1個体	女性	成人	宮崎(2001b)
			4区103号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	120	70	30	無し	-	-	I	北未銭1点・南未銭1点	1個体	女性	壮年期前半	
			4区174号遺構火葬墓	火葬墓	東日本	南北	100	50	40	無し	-	-	I	北未銭1点・不明鏡1点	1個体	不明	不明	
			4区218号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	90	40	10	無し	-	-	I	北未銭1点	1個体	不明	不明	
			A区1号火葬墓	火葬墓	西日本	南北	115	80	15	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	20歳代	榑崎(2003a)
32	第310集	西横手遺跡群	0322B11土坑	火葬跡	東日本	南北	205	195	22	西	120	40	II	無し	1個体	不明	若い	宮崎(2003)
33	第312集	下増田越渡遺跡	7区51号土坑	火葬跡	東日本	南北	145	80	32	無し	-	-	I	無し	1個体	女性	成人	榑崎(2003b)
34	第313集	菅谷石塚遺跡	3区2号墓坑	火葬墓	東日本	南北	113	56	23	無し	-	-	I	無し	1個体	女性	約30~40歳	
35	第315集	荒砥諏訪西Ⅱ・荒砥諏訪遺跡	3区1号墓坑	火葬墓	東日本	東西	85	48	7	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	榑崎(2003c)
36	第316集	志志江西屋敷遺跡	A区1号火葬遺構	火葬跡	東日本	南北	95	48	10	東	25	20	II	無し	1個体	女性	成人	榑崎(2003d)
37	第318集	上福島中町遺跡	I区3面38号土坑	火葬跡	西日本	南北	115	60	40	無し	-	-	III	枕石・石敷き	1個体	不明	中高年	榑崎(2003e)
38	第319集	下原遺跡	3(中)号燼土	火葬跡	東日本	南北	210	110	55	無し	-	-	I	銭貨5点	1個体	不明	不明	榑崎(2003f)
			88号土坑	火葬跡	東日本	南北	80	60	7	無し	-	-	V	土師器・須臾器・磁器破片	1個体	男性	成人	榑崎(2003g)
			177号土坑	火葬跡	西日本	南北	85	65	15	東	15	20	II	無し	1個体	女性	成人	
			2区2号土坑	火葬跡	東日本	東西	109	66	19	北	10	10	II	鏝4点	1個体	不明	不明	
			2区3号土坑	火葬跡	東日本	南北	150	74	26	東	20	30	II	無し	1個体	不明	不明	
			2区12号土坑	火葬跡	東日本	南北	126	57	28	無し	-	-	I	無し	1個体	男性	成人	
			2区18号土坑	火葬跡	東日本	南北	107	63	12	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
42	第336集	荒砥宮田遺跡	2区30号土坑	火葬跡	東日本	南北	137	52	16	東	22	40	II	石	1個体	不明	不明	榑崎(2004)
			2区39号土坑	火葬跡	東日本	南北	131	79	45	西	52	40	II	無し	1個体	不明	不明	
			7区5号土坑墓	土葬墓	西日本	南北	90	57	5	無し	-	-	I	無し	1個体	不明	不明	
43	第346集	今井見切塚遺跡	塚田村東Ⅳ区3号土坑	火葬跡	東日本	南北	222	204	20	無し	-	-	I	焼陶器(常滑焼)1点	1個体	女性	成人	榑崎(2005a)
44	第347集	塚田村東Ⅳ区0区遺跡	塚田村東Ⅳ区95号土坑	火葬跡	東日本	南北	440	178	35	無し	-	-	I	陶器	2個体	男性	約20歳	榑崎(2005b)
			1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	80	50	20	東	40	35	II	無し	1個体	不明	不明	
			2号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	110	80	20	西	20	18	IV	大石4点	1個体	不明	不明	
46	第365集	綿貫小林前遺跡	V区164号土坑	火葬跡	東日本	東西	102	65	18	無し	-	-	I	銭貨5点	1個体	男性	成人	榑崎(2006a)
			V区55号土坑	火葬跡	東日本	南北	102	57	15	無し	-	-	II	須臾器破片	1個体	不明	不明	
			V区56号土坑	火葬跡	東日本	南北	150	83	24	南西	20	20	II	カワラケ2点	1個体	不明	成人	
			V区57号土坑	火葬跡	東日本	南北	107	45	7	無し	-	-	II	カワラケ2点・石明皿2点・北未銭3点	1個体	女性	成人	榑崎(2006b)
			V区80号土坑	火葬跡	東日本	南北	168	68	53	無し	-	-	V	土師器片5点	1個体	女性?	成人	榑崎(2006c)
47	第366集	棟高士久保遺跡	V区80号土坑	火葬跡	東日本	南北	100	50	5	西	35	30	II	鏝3点	1個体	女性	20~30歳代	榑崎(2007)

12. 出土炭化材の樹種同定

火葬遺構における炭化材の樹種同定は、どのような樹種を薪に使用したのかがわかる非常に貴重な資料である。しかしながら、残念なことにほとんどの遺跡では炭化材の樹種同定は行われておらず、47遺跡中、8遺跡13基の土坑でしか行われていない。

これらは、小島田八日市遺跡（藤根，1994）・下小島神戸遺跡（藤根，1997）・柴崎熊野前遺跡（植田，1998）・下植木壺町田遺跡（植田，1999）・長久保大畑新田入口遺跡（パリノ・サーヴェイ，2000）・小八木志志貝戸遺跡群3（植田，2001）・波志江西屋敷遺跡（植田，2003）・下原遺跡（パリノ・サーヴェイ，2003）で実施されているのみである。

その結果、樹種として栗（クリ）・竹（タケ）・ウツギ・樺（ケヤキ）・エノキ・柿の木が同定されている。なお、藁（ワラ）は、自然科学分析の樹種同定は行われていないが、担当が記載している。

（1）樹種同定

①栗（クリ）

・解説：ブナ科の落葉高木。材は重堅で建築土台、枕木、家具に用いる。

・分析：8遺跡中、7遺跡に認められた。また、13基中、11基の土坑に認められており、最多である。

・遺跡：小島田八日市遺跡・下小島神戸遺跡・柴崎熊野前遺跡・下植木壺町田遺跡・長久保大畑新田入口遺跡・小八木志志貝戸3遺跡・波志江西屋敷遺跡から検出された。

②竹（タケ）

・解説：イネ科タケ亜科の常緑木質植物の内、大形のもの総称。稈（かん）は竿、建築、器具、楽器、工芸品の用材に用いる。

・分析：8遺跡中、4遺跡に認められた。また、13基中4基の土坑に認められた。

・遺跡：下小島神戸遺跡・下植木壺町田遺跡・長久保大畑新田入口遺跡・小八木志志貝戸3遺跡から検出された。

③藁（ワラ）

・解説：稲（イネ）や麦（ムギ）などの茎をかかわしたものの。

・分析：自然科学分析の樹種同定は行われていないが、担当が記載している。2遺跡・2基の土坑に認められた。

・遺跡：上野国分僧寺尼寺中間地域遺跡・白石大御堂遺跡から検出された。

④樺（ケヤキ）

・解説：ニレ科の落葉大高木。防風林に使用。材は堅く木目が美しいため、建材・家具材に用いる。

・分析：2遺跡・2基の土坑に認められた。

・遺跡：下植木壺町田遺跡・長久保大畑新田入口遺跡から検出された。

⑤空木・卯木（ウツギ）

・解説：ユキノシタ科の落葉低木。高さ1～2m。幹は中空。木釘や楊枝等に使用。

・分析：1遺跡・1基の土坑に認められた。

・遺跡：長久保大畑新田入口遺跡から検出された。

⑥榎・朴（エノキ）

・解説：ニレ科の落葉高木。高さ20m。材は器具や薪炭に用いる。

・分析：1遺跡・1基の土坑に認められた。

・遺跡：小八木志志貝戸遺跡群3から検出された。

⑦柿の木（カキ）

・解説：カキノキ科の落葉高木。

・分析：8遺跡中、1遺跡・1土坑に認められた。

・遺跡：下原遺跡から検出された。

（2）樹種同定の考察

①まとめ

総合的に、栗（クリ）・竹（タケ）・藁（ワラ）・樺（ケヤキ）・空木（ウツギ）・榎（エノキ）・柿の木（カキ）が検出されている。

興味深いことに、藁（ワラ）及び竹（タケ）を除くと、すべて落葉樹である。常緑樹を使用しないという決まり事があったのであろうか？

②一の谷中世墳墓群遺跡の樹種同定

植田が、柴崎熊野前遺跡出土炭化材分析で指摘しているが、静岡県磐田市の一の谷中世墳墓群で検出された炭化材の樹種同定によると、常緑樹の檜（ヒノキ）・二葉松、落葉樹の樫（カシ）・椎（シイ）・小檜（コナラ）・栗（クリ）・樺（ケヤキ）等が報告されているが、群馬県中世火葬墓の燃料材には必ず栗（クリ）が入っている（植田，1998）。他の東日本火葬遺構出土樹種との比較は行っていないが、常緑樹と落葉樹との両方が認められる点で群馬県出土中世火葬遺構出土樹種とは異なる点が興味深い。

③民俗事例から見る火葬遺構の復元

・地上構造物

藤根が、下小島神戸遺跡出土炭化材分析で指摘しているが、柳田国男による民俗事例によると、「石川県及び新潟県では、野天に四本の丸太を立て、竹で屋根を葺いた臨時の火隠しと呼ばれるものを作り、そこで茶毘に付した」という（藤根，1997）。

今回の分析では、下小島神戸遺跡の1号火葬跡・下植木壺町田遺跡の1号火葬跡・長久保大畑新田入口遺跡の1号火葬跡・小八木志志貝戸3遺跡の28号土坑と4例に、栗（クリ）と竹（タケ）の組み合わせが認められた。

・火葬遺構の構造

火葬遺構の中には、土坑に礎を設置した構造のものが17遺跡の26基の土坑に認められた。

これらは、白石大御堂遺跡（第11号火葬跡：Bk11）・大館馬場遺跡（OT-6号火葬土坑）・上栗須寺前遺跡群Ⅲ（3787号土坑・5135号土坑）・多比良迫部野遺跡（C区1

号火葬土坑)・神保植松遺跡(181号土坑)・下小鳥神戸遺跡(1号火葬跡・2号火葬跡・3号火葬跡)・荒砥上ノ坊IV遺跡(1区1号火葬墓)・和田山天神前遺跡(1号火葬墓)・長久保大畑新田入口遺跡(1号火葬跡)・小八木志志貝戸遺跡群3(4区028号遺構火葬跡・4区032遺構火葬墓・4区174号遺構火葬墓)・西善尺司遺跡(IV-A区1号火葬跡)・上福島中町遺跡(I区3面38号土坑)・前田遺跡(C区4号火葬跡・C区5号火葬跡・C区6号火葬跡・C区7号火葬跡・C区8号火葬跡)・荒砥宮田遺跡(2区2号土坑)・泉沢谷

津遺跡(11号土坑)・綿貫小林前遺跡(2号火葬跡)・棟高辻久保遺跡(IV区56号土坑)である。

これらの土坑には、柳田の指摘するような、地上構造物があったのであろうか。

・樹木の忌避

須藤によると、「ところによっては柿(カキ)の小枝を火葬の薪に使うため、普段、柿の小枝を燃やすのを嫌ったりする」という(須藤, 1996)。今回、1例ではあるが、下原遺跡で柿の木が同定されている。

表8 群馬県出土中世火葬遺構樹種同定まとめ(イタリックは、本報告者が平面図から計測した)

No	群埋文番号	遺跡名	土坑名 (報告書記載名称)	遺構名 (判定)	取骨タイプ (判定)	方向 (長軸方向)	長軸 (cm)	短軸 (cm)	深さ (cm)	張出部の 有無と方位	張出部 長さ	張出部 幅	土坑 分類	遺構の特徴	樹種同定	
															樹種	報告
2	第56集	上野国分僧寺・尼寺中間地城	A区第1号火葬址	火葬跡	東日本	南北	110	95	18	東	30	20	II	-	樹種?	未報告
14	第175集	小島田八日市遺跡	1号墓塚	火葬跡	東日本	南北	124	90	24	無し	-	-	I	円礫	栗	藤根(1994)
23	第229集	下小鳥神戸遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	方形で不明	100	100	20	東	45	25	IV	川原石・8点	栗・竹	藤根(1997)
			2号火葬跡	火葬跡	西日本	南北	100	45	20	東	35	30	II	石3点	未報告	未報告
			3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	95	50	20	東	20	14	II	石3点	-	-
24	第233集	柴崎熊野前遺跡	7号土坑	火葬跡	東日本	南北	160	148	28	西	108	50	II	底面に薄い石	栗	植田(1998)
			1区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	119	72	12	西	15	24	II	-	栗・竹	-
			1区2号火葬跡	火葬跡	東日本	円形で不明	直径100	11	無し	-	-	-	V	-	栗	-
			1区3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	117	68	27	西	9	23	II	-	栗・ケヤキ	植田(1999)
			1区4号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	75	47	11	南	26	30	II	-	-	-
			1区5号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	110	66	20	南	24	57	II	-	-	-
			1区6号火葬跡	火葬跡	東日本	円形で不明	直径90	11	無し	-	-	-	V	-	-	-
27	第254集	和田山天神前遺跡	1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	90	20	東	20	20	IV	大石2点	竹	-
			2号火葬墓	火葬跡	東日本	東西	130	55	5	無し	-	-	I	-	-	-
28	第268集	長久保大畑・新田入口遺跡	1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	155	103	29	東	25	30	II	角礫32点	栗・ウツギ属・竹	パトリノサーヴェイ株式会社(2000)
			2号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	65	51	9	無し	-	-	I	-	-	-
			3号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	60	52	8	無し	-	-	III	石	ケヤキ	-
			4区015号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	110	90	40	無し	-	-	I	-	-	-
			4区024号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	140	50	50	無し	-	-	I	-	-	-
			4区025号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	110	70	60	無し	-	-	I	-	-	-
			4区028号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	150	110	30	東	40	?	II	礫5点	栗	植田(2001)
			4区032号遺構火葬墓	火葬跡	西日本	南北	140	90	10	無し	-	-	I	石3点	栗	-
			4区093号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	50	?	無し	-	-	I	大石1点	-	-
			4区103号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	120	70	30	無し	-	-	I	-	-	-
			4区174号遺構火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	50	40	無し	-	-	I	大石2点	栗・エノキ・竹	-
			4区218号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	南北	90	40	10	無し	-	-	I	-	-	-
36	第316集	波志江西屋敷遺跡	A区1号火葬遺構	火葬跡	東日本	南北	(95)	48	10	東	25	20	II	-	栗	植田(2003)
38	第319集	下原遺跡	3(中)号焼土	火葬跡	東日本	方形で不明	139	129	20	無し	-	-	III	-	柿の木属	パトリノサーヴェイ株式会社(2003)

まとめ

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団が調査した、群馬県出土中世火葬遺構を分析した。対象は、48遺跡172基の火葬遺構土坑である。土坑の性格分類は、火葬墓が5基・火葬跡が165基・土坑墓が2基であった。

火葬人骨を埋葬した土坑墓2基を除いた170基の土坑は、形態で5つのタイプに分類した。結果は、以下の通りである。

1. 5つのタイプのまとめ

(1) タイプI(長方形土坑)[92基: 54.1%]

①主体部: 長軸方向約128cm・短軸方向約69cm

②長軸方向: 南北54基・東西38基

(2) タイプII(長方形土坑+袖)[55基: 32.3%]

①主体部: 長軸方向約119cm・短軸方向約68cm

②長軸方向: 南北51基・東西4基

③袖部: 長さ約40cm・幅約30cm

④袖部の方向: 西28基・東23基・南3基・北1基

(3) タイプIII(方形土坑)[8基: 4.7%]

①主体部: 長軸方向約163cm・短軸方向約145cm

(4) タイプIV(方形土坑+袖)[4基: 2.4%]

①主体部: 長軸方向約102cm・短軸方向約88cm

②袖部: 長さ約27cm・幅約20cm

③袖部の方向: 東2基・西2基

(5) タイプV(円形土坑)[11基: 6.5%]

①主体部: 直径約62cm

2. 取骨方法

取骨方法は、ほとんどの火葬人骨を取骨する東日本タイプが159基・一部の火葬人骨しか取骨しない西日本タイプが11基であった。

3. 火葬の方法

土坑の大きさから、伸展位で火葬に付することは不可能であるので、中世の多くの土坑墓と同様に屈位で火葬に付したことが推定される。

4. 火葬人骨

火葬人骨の分析は、25遺跡64基で報告されている。ほとんどの火葬遺構には1個体が火葬に付されており、性別は男女で差は無く、死亡年齢は壮年が多い。わずかな事例ではあるが、西日本タイプの葬法には渡来系が火葬に付されていた。

5. 炭化材

栗(クリ)・竹(タケ)が多く認められた。

おわりに

火葬人骨は、これまで人類学者からあまり見向きもされてこなかった傾向がある。しかしながら、将来的に考古学・歴史学・民俗学・植物学・人類学と総合していくことで全体像が少しずつ明らかになっていくことと思われる。

今回、歴史学の分野はあまり紹介できなかったが、水藤（1991）によれば、中世の貴族の間では生前に火葬か土葬かを選択することができたという。特に火葬は貴族の間で流行していたという（新谷，1986）。

勝田（2003）によると、文治4（1188）年に没した藤原良通は火葬に付されたあと、遺骨は2つに分けられたという。また、勝田（2006）によると、大治4（1129）年の白河法皇の葬儀では、6人で箸を使って拾骨したという。さらに、これには骨を選んで収骨したらしい。

民俗学では、日本の火葬地帯は、秋田・山形両県境の海岸部、新潟県・富山県・石川県・福井県・愛知県西部～滋賀県の琵琶湖周辺、大阪・和歌山県の一部、鳥根県の山間部～広島・山口県の大部分、四国や北九州の一部であった（新谷・関沢，2005）。

この分布域は、鎌倉時代に始まった浄土真宗の分布と一致することから、本山に分骨する風習とからめて議論されている（文化庁，1980）。大林太良は、火葬と骨掛けの分布が一致していることに注目している（大林，1977）。しかしながら、これに対して単純ではないと異論を唱えている研究者もいる（岩田，2006）。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、貴重なコメントをいただいた元興寺文化財研究所の狭川真一氏・歴史学者の勝田至氏・群埋文の石守晃氏・小野和之氏・神谷佳明氏・小島敦子氏に感謝いたします。

追記：本稿は、2006（平成18）年9月30日に、中世墓を考える会主催による第2回『中世の火葬を考える』で、本報告者が「火葬人骨と考古学」と題して発表した発表内容に加筆・修正を加えたものである。発表時とは、加筆・修正が加わっているため、データが一部異なっていることに注意されたい。さらに、本稿をコンパクトにまとめた論考が印刷中であるので併せて参照されたい（植崎，2007）。

※植崎修一郎 2007 「火葬人骨と考古学」、『墓と葬送の中世』（狭川真一編）、高志書院〔印刷中〕

[群埋文報告書：報告書番号順に掲載]

- 第43集『三ツ寺Ⅲ・保渡田・中里天神塚古墳』，1985
 第56集『上野国分僧寺・尼寺中間地域(1)』，1987
 第72集『田端遺跡』，1988
 第73集『書上吉祥寺・書上上原之城・上植木壺町田遺跡』，1988
 第77集『下佐野遺跡Ⅰ地区・寺前地区(1)』，1989
 第88集『上栗須・下大塚・中大塚遺跡』，1989
 第104集『国分境遺跡』，1990
 第110集『荒砥北三木堂遺跡Ⅰ』，1991
 第122集『白石大御堂遺跡』，1991
 第128集『鳥羽遺跡A・B・C・D・E・F区』，1992
 第141集『上栗須寺前遺跡群Ⅰ』，1992
 第174集『飛石の砦跡・東平井塚間・東平井官正前遺跡』，1994
 第175集『小島田八日市遺跡』，1994
 第185集『上栗須寺前遺跡群Ⅱ』，1995
 第190集『安養寺森西・大館馬場・阿久津宮内遺跡』，1995
 第199集『中沢平賀界戸遺跡』，1996
 第205集『上栗須寺前遺跡群Ⅲ』，1996
 第213集『多比良追部野遺跡』，1997
 第214集『神保植松遺跡』，1997
 第222集『白倉下原・天引向原遺跡Ⅴ』，1997
 第225集『棚島川端遺跡・公田東遺跡・公田池尻遺跡』，1997
 第229集『下小島神戸遺跡』，1997
 第233集『柴崎熊野前遺跡』，1998
 第243集『荒砥上ノ坊遺跡Ⅳ』，1998
 第248集『下植木壺町田遺跡』，1999
 第254集『和田山天神前遺跡』，1999
 第268集『長久保大畑遺跡・新田入口遺跡』，2000
 第272集『小八木志志貝戸遺跡群2』，2001
 第275集『小八木志志貝戸遺跡群3』，2001
 第284集『西善尺司遺跡』，2001
 第310集『宿横手三波川遺跡・西横手遺跡群』，2003
 第312集『下増田越渡遺跡』，2003
 第313集『菅谷石塚遺跡』，2003
 第315集『荒砥諏訪西遺跡Ⅱ・荒砥諏訪遺跡』，2003
 第316集『波志江西屋敷遺跡』，2003
 第318集『上福島中町遺跡』，2003
 第319集『久々戸・中棚Ⅱ・下原・横壁中村遺跡』，2003
 第322集『中内村前遺跡(2)』，2003
 第323集『元総社西川・塚田中原遺跡』，2003
 第332集『波志江中屋敷遺跡』，2004
 第335集『前田遺跡』，2004
 第336集『荒砥宮田Ⅱ・荒砥前田遺跡』，2004
 第346集『今井三騎道・今井見切塚遺跡：歴史時代編』，2005
 第347集『塚田村東Ⅳ・塚田中原0区・引間松葉Ⅲ区遺跡』，2005
 第365集『綿貫小林前遺跡』，2006
 第366集『棟高辻久保遺跡』，2006
 第390集『中居町一丁目遺跡』，2007

[出土人骨記載：群埋文報告書番号順]

- 石守 晃 1985 「第Ⅵ章第3節 三ツ寺Ⅲ遺跡9号土壇出土の人骨について」，『三ツ寺Ⅲ・保渡田・中里天神塚 古墳』（第43章），p.555-556。
 森本岩太郎 1987 「第6章第2節 出土人骨所見」，『上野国分僧寺・尼寺中間地域(1)』（第56集），p.664-685。
 石守 晃 1988 「第Ⅵ章第3節 田端遺跡出土の人骨」，『田端遺跡』（第72集），p.1167-1169。
 宮崎重雄 1989 「第7章第5節 群馬県下佐野遺跡出土人骨について」，『下佐野遺跡Ⅰ地区』（第77集），p.117
 佐倉 朔 1991 「Ⅲ. 荒砥北三木堂遺跡出土の人骨」，『荒砥北三木堂遺跡Ⅰ』（第110集），p.296-297。
 宮崎重雄 1996 「第Ⅲ章第2節 上栗須寺前遺跡3区出土の人骨・人歯」，『上栗須寺前遺跡群Ⅲ』（第205集），p.496-497。第222集『白倉下原・天引向原遺跡Ⅴ』，1997

- 宮崎重雄 1999 「第12章 和田山天神前遺跡出土の人骨・馬骨について」,『和田山天神前遺跡』(第254集), p.449-452,第268集『長久保大畑・新田入口遺跡』,2000
- 宮崎重雄 2001a 「3-1 人骨・獣骨について」,『小八木志志貝戸遺跡群2』(第272集), p.142-149.
- 宮崎重雄 2001b 「人歯骨・獣骨」,『小八木志志貝戸遺跡群3』(第275集), p.181-192.
- 榑崎修一郎 2003a 「第V章1 宿横手三波川遺跡・西横手遺跡群出土人骨」,『宿横手三波川遺跡・西横手遺跡群』(第310集), p.416-419.
- 宮崎重雄 2003 「第5章第4節 下増田越渡遺跡の人骨・獣骨」,『下増田越渡遺跡』(第312集), p.122-123.
- 榑崎修一郎 2003b 「VI5 菅谷石塚遺跡出土人骨」,『菅谷石塚遺跡』(第313集), p.170-173.
- 榑崎修一郎 2003c 「第4章 分析 荒砥諏訪西遺跡出土人骨」,『荒砥諏訪西・荒砥諏訪遺跡』(第315集), p.196-197.
- 榑崎修一郎 2003d 「第4章3 波志江西屋敷遺跡出土火葬人骨」,『波志江西屋敷遺跡』(第316集), p.191-193.
- 榑崎修一郎 2003e 「第9節 上福島中町遺跡出土人骨」,『上福島中町遺跡』(第318集), p.222-231.
- 榑崎修一郎 2003f 「IX3 中棚II遺跡・下原遺跡出土人骨」,『久々戸・中棚II・下原・横壁中村遺跡』(第319集), p.427-434.
- 榑崎修一郎 2003g 「第三章(5) 元総社西川遺跡・塚田中原遺跡出土人骨」,『元総社西川・塚田中原遺跡』(第323集), p.347-359.
- 榑崎修一郎 2004 「第6章2 荒砥宮田遺跡出土人骨」,『荒砥宮田II・荒砥前田遺跡』(第336集), p.219-228.
- 榑崎修一郎 2005a 「第4節 今井見切塚遺跡出土人骨」,『今井三騎道・今井見切塚遺跡:歴史時代編』(第346集), p.313-320.
- 榑崎修一郎 2005b 「付編1 塚田村東IV遺跡・塚田中原遺跡0区・引間松葉遺跡出土人骨」,『塚田村東IV・塚田中原・引間松葉遺跡』(第347集), p.303-319.
- 榑崎修一郎 2006a 「第5篇第2章 綿貫小林前遺跡出土人骨」,『綿貫小林前遺跡』(第365集), p.712-714.
- 榑崎修一郎 2006b 「第9章(5) 棟高辻久保遺跡出土人骨」,『棟高辻久保遺跡』(第366集), p.448-450.
- 榑崎修一郎 2007 「中居町一丁目遺跡出土火葬人骨」,『中居町一丁目遺跡』(第390集), p.100-101.
- [樹種同定:群埋文報告書番号順]
- 藤根 久 1994 「第6章第4節 樹種同定」,『小島田八日市遺跡』(第175集), p.220-225.
- 藤根 久 1997 「下小鳥神戸遺跡住居跡出土炭化材の樹種同定」『下小鳥神戸遺跡』(第229集), p.34-36.
- 植田弥生 1998 「自然科学分析IV 柴崎熊野前遺跡の7号火葬土壙から出土した炭化材」,『柴崎熊野前遺跡』(第233集), p.118-119.
- 植田弥生 1999 「第5章4 下植木壱町田遺跡出土炭化材の樹種同定」,『下植木壱町田遺跡』(第248集), p.238-240.
- バリノ・サーヴェイ 2000 「第3節 出土した木材・炭化材の樹種」,『長久保大畑・新田入口遺跡』(第268集), p.499-503.
- 植田弥生 2001 「3-3 樹種同定」,『小八木志志貝戸遺跡群3』(第275集), p.201.
- 植田弥生 2003 「第4章5 波志江西屋敷遺跡出土炭化材の樹種同定」,『波志江西屋敷遺跡』(第316集), p.196-198.
- バリノ・サーヴェイ 2003 「IV. 分析結果報告,III.下原遺跡における樹種同定」,『下原遺跡』(第319集), p.286-287.
- 引用文献 [和文:著者名のあいうえお順]
- 石守 晃 1988 「所謂中世土壙墓について:その基本的形態などについての覚書」,『群馬の考古学』,(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 岩田重則 2006 「『お墓』の誕生」,岩波書店
- 大江正行 1989 「火葬墓・土葬墓」,『群馬県史・通史編3. 中世』,群馬県
- 大林太良 1977 『葬制の起源』,角川書店
- 勝田 至 2003 『死者たちの中世』,吉川弘文館
- 勝田 至 2006 『日本中世の墓と葬送』,吉川弘文館
- 蒲池勢至 1999 「かそう 火葬」,『日本民俗大辞典』,吉川弘文館,p.354
- 上高津貝塚ふるさと歴史の広場編 2006 『火葬と古代社会:死をめぐる文化の受容』,上高津貝塚ふるさと歴史の広場
- 鯖田豊之 1990 『火葬の文化』,新潮社
- 清水 豊 2001 「第6章 遺跡から見る中世の墓葬」,『群馬町誌・通史編上:原始古代中世・近世』,群馬町誌刊行委員会
- 新谷尚紀 1986 『生と死の民俗史』,木耳社
- 新谷尚紀 2003 「『お葬式』の日本史」,青春出版社
- 新谷尚紀・関沢まゆみ編 2005 『民俗小辞典:死と葬送』,吉川弘文館
- 水藤 真 1991 『中世の葬送・墓制:石塔を造立すること』,吉川弘文館
- 須藤 功 1996 『葬式:あの世への民俗』,青弓社
- 中世墓資料集成研究会編 2005 『中世墓資料集成:関東編(1)』,中世墓資料集成研究会
- 津金澤吉茂 1991 「古代の墓制」,『群馬県史:通史編1. 原始古代』,群馬県
- 栃木県立博物館 1995 『東国火葬事始:古代人の生と死』,栃木県立博物館
- 榑崎修一郎 2003 「下小鳥神戸遺跡出土火葬人骨」,『研究紀要』,20.(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 榑崎修一郎・石守 晃 2005 「群馬県出土人骨データベース:(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団編」,『研究紀要』,23.(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 東日本埋蔵文化財研究会編 1995 『第5回東日本埋蔵文化財研究会:東日本における奈良・平安時代の墓制,墓制をめぐる諸問題』
- 藤井正雄 1988 『骨のフォークロア』,弘文堂
- 文化庁 1980 『日本民俗地図Ⅶ(葬制・墓制)』,国土地理協会
- 松谷暁子 1993 「一の谷中世墳墓群遺跡出土炭化材の樹種」,『一の谷中世墳墓群遺跡』,磐田市教育委員会
- 横田 睦 2000 『お骨のゆくえ』,平凡社
- 吉澤 悟1995 「煙の末々」,『東国火葬事始』,栃木県立博物館
- 吉澤 悟 2003 「(22)人骨からみた古代火葬墓の被葬者像」,『日本考古学協会第69回総会研究発表要旨』p.95-98.
- 吉澤 悟 2006 「火葬の広がり」と古代の東国社会」,『火葬と古代社会』,上高津貝塚ふるさと歴史の広場
- [英文:著者名のABC順]
- Brothwell, D. R. 1981 "Digging up Bones", British Museum of Natural History.
- Krogman, W. M. & Iscan, M. Y. 1986 "The Human Skeleton in Forensic Medicine", C. C. Thomas.
- Mays, S. 1998 "The Archaeology of Human Bones", Routledge
- Mickinley & Bond 2001 "24. Cremated Bone", "Handbook of Archaeological Sciences"(Brothwell, D. R. & Pollard, A. M. eds.), John Wiley & Sons.
- Stewart, T. D. 1979 "Essentials of Forensic Anthropology", C. C. Thomas
- Ubelaker, D. H. 1989 "Human Skeletal Remains (2nd ed.)", Taraxacum
- White, T. D. 1991 "Human Osteology", Academic Press.

11	第141集	上栗須寺前遺跡群	火葬跡	東日本	東西	138	60	28	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区14墓坑	火葬跡	東日本	東西	138	60	28	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区15墓坑	火葬跡	東日本	東西	162	54	36	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区16墓坑	火葬跡	東日本	東西	140	114	36	無し	-	-	III	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区17墓坑	火葬跡	東日本	東西	132	62	16	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区18墓坑	火葬跡	東日本	南北	158	62	16	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4A1区19墓坑	火葬跡	東日本	東西	162	62	38	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4B区1墓坑	火葬跡	東日本	東西	136	100	20	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4B区2墓坑	火葬跡	東日本	南北	132	84	10	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4B区4墓坑	火葬跡	東日本	南北	90	60	32	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4B区5墓坑	火葬跡	東日本	南北	116	60	32	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		4B区6墓坑	火葬跡	東日本	南北	120	76	14	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		5A01墓坑	火葬跡	東日本	南北	90	70	20	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		5A02墓坑	火葬跡	東日本	東西	-	60	20	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		E区1号土坑	火葬跡	東日本	東西	107	62	34	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		E区2号土坑	火葬跡	東日本	東西	100	66	18	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		E区4号土坑	火葬跡	東日本	東西	102	63	25	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		E区11号土坑	火葬跡	東日本	南北	111	72	20	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	113	61	29	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	124	90	24	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		2区22号土坑	火葬跡	東日本	東西	122	110	6	無し	-	-	III	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		OT-1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	89	44	41	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-2号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	85	35	30	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-3号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	102	50	46	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-4号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	108	64	32	無し	-	-	II	-	無し	女性	成人	成人	成人	
		OT-5号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	96	46	48	無し	-	-	II	-	無し	不明	成人	成人	成人	
		OT-6号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	120	64	24	無し	-	-	II	-	無し	不明	15歳前後	不明	不明	
		G-1号墓壇	火葬跡	東日本	南北	122	71	20	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		G-2号墓壇	火葬跡	東日本	南北	131	83	37	無し	-	-	I	-	無し	人骨は検出されていない	未報告	未報告	未報告	未報告
		I-塚下1号墓壇	火葬跡	東日本	東西	74	45	-	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下2号墓壇	火葬跡	東日本	東西	105	81	8	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下3号墓壇	火葬跡	東日本	方形不明	直径98	16	26	無し	-	-	V	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下4号墓壇	火葬跡	東日本	東西	142	64	26	無し	-	-	I	-	無し	人骨は検出されていない	未報告	未報告	未報告	未報告
		1467土坑	火葬跡	東日本	南北	148	113	35	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		3787土坑	火葬跡	東日本	南北	123	77	31	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		5135土坑	火葬跡	東日本	南北	140	66	35	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		C区1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	125	70	12	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		181号土坑	火葬跡	東日本	東西	130	75	25	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		白倉A区5号墓	火葬跡	東日本	南北	120	66	20	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1号火葬所	火葬跡	西日本?	南北	115	55	25	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		2号火葬所	火葬跡	東日本	南北	120	75	15	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1号火葬所	火葬跡	東日本	方形不明	100	100	20	無し	-	-	IV	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		2号火葬跡	火葬跡	西日本	南北	100	45	20	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	95	50	20	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		7号土坑	火葬跡	東日本	南北	160	148	28	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	118	65	15	無し	-	-	I	-	無し	不明	成人	成人	成人	
		2区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	137	71	21	無し	-	-	I	-	無し	不明	成人	成人	成人	
		7区1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	128	86	10	無し	-	-	I	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		7区2号火葬墓	火葬跡	東日本	東西	140	100	15	無し	-	-	I	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	119	72	12	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区2号火葬跡	火葬跡	東日本	方形不明	直径100	11	無し	-	-	-	V	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区3号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	117	68	27	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区4号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	75	47	11	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区5号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	110	66	20	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1区6号火葬跡	火葬跡	東日本	方形不明	直径90	11	無し	-	-	-	V	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1号火葬墓	火葬跡	東日本	南北	100	90	20	無し	-	-	IV	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		2号火葬墓	火葬跡	東日本	東西	130	55	5	無し	-	-	I	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		1号火葬跡	火葬跡	東日本	南北	155	103	29	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		2号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	65	51	9	無し	-	-	I	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		3号火葬跡	火葬跡	東日本	東西	60	52	8	無し	-	-	III	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		2区017号遺構火葬跡	火葬跡	東日本	方形不明	180	170	8	無し	-	-	III	-	無し	不明	成人	成人	成人	
12	第155集	南蛇井増光寺Ⅱ遺跡	火葬跡	東日本	東西	162	54	36	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
13	第174集	東平井宮正前遺跡	火葬跡	東日本	東西	100	66	18	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
14	第175集	小島田八日市遺跡	火葬跡	東日本	東西	102	63	25	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
15	第185集	上栗須寺前遺跡群Ⅱ	火葬跡	東日本	南北	113	61	29	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		1号墓壇	火葬跡	東日本	南北	124	90	24	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		2区22号土坑	火葬跡	東日本	東西	122	110	6	無し	-	-	III	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	89	44	41	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-2号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	85	35	30	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-3号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	102	50	46	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		OT-4号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	108	64	32	無し	-	-	II	-	無し	女性	成人	成人	成人	
		OT-5号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	96	46	48	無し	-	-	II	-	無し	不明	成人	成人	成人	
		OT-6号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	120	64	24	無し	-	-	II	-	無し	不明	15歳前後	不明	不明	
		G-1号墓壇	火葬跡	東日本	南北	122	71	20	無し	-	-	II	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		G-2号墓壇	火葬跡	東日本	南北	131	83	37	無し	-	-	I	-	無し	人骨は検出されていない	未報告	未報告	未報告	未報告
		I-塚下1号墓壇	火葬跡	東日本	東西	74	45	-	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下2号墓壇	火葬跡	東日本	東西	105	81	8	無し	-	-	I	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下3号墓壇	火葬跡	東日本	方形不明	直径98	16	26	無し	-	-	V	-	無し	未報告	未報告	未報告	未報告	
		I-塚下4号墓壇	火葬跡	東日本	東西	142	64	26	無し	-	-	I	-	無し	人骨は検出されていない	未報告	未報告	未報告	未報告
		1467土坑	火葬跡	東日本	南北	148	113	35	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		3787土坑	火葬跡	東日本	南北	123	77	31	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		5135土坑	火葬跡	東日本	南北	140	66	35	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		C区1号火葬土坑	火葬跡	東日本	南北	125	70	12	無し	-	-	II	-	無し	不明	不明	不明	不明	
		181号土坑																	

陸軍前橋飛行場物語(4)

— 昭和20年8月5-6日の前橋空襲を検証する —

菊池 実

はじめに

1. 空襲前の米軍作戦
2. 空襲計画
3. 空襲の実行

4. 日本軍の応戦-第十飛行師団と高射砲部隊
 5. 『戦災と復興』に収録された証言の検証
 6. 空襲成果の判定
- おわりに

—— 論文要旨 ——

本稿は、陸軍前橋飛行場跡地（棟高辻久保遺跡・引間六石遺跡・引間松葉遺跡・塚田的場遺跡・塚田中原遺跡）の発掘調査とともに実施した、史料調査の報告である。これまでに本誌第22号～24号にかけて、陸軍前橋飛行場をめぐる諸問題、歴史的事実の究明にあたってきたが、今回は、昭和20年8月5-6日の前橋空襲に焦点をあてた。

空襲の実態を解明するために、これまでは戦時中の日本軍や警察の史料、当時の新聞記事などが多用されてきたが、攻撃したB-29の作戦行動などの米軍史料の訳出と分析は、県内で見える限りほとんど行われてこなかった。

そこで本稿は、陸軍前橋飛行場も攻撃目標となっていた前橋空襲について、攻撃を実施した側の記録、すなわち米国戦略爆撃調査団史料中の「作戦任務報告書（Tactical Mission Report）」と「空襲損害評価報告書（Damage Assessment Reports）」などから、空襲の実態を分析したものである。あわせて当日の日本側防空陣の戦闘についても報告する。

これによって、これまで明らかにされていなかった数々の事実が浮かび上がってきた。それは前橋を爆撃することの意味、空襲の実行部隊と攻撃機数、爆撃航程、使用された爆弾と投下弾量、投下個数などの詳細なデータ、攻撃要領、日本軍の応戦などである。「作戦任務報告書」「空襲損害評価報告書」などの分析は、市民の証言や伝聞、憶測の誤りを正し、さらには当時の軍発表の虚構を克服できるようになったものと思われる。前橋空襲に関する資料の空白が埋められることになった。

県内における空襲記述は、大本営と軍管区司令部発表や新聞記事などを使用するなど根拠不明の数字をもとにしている場合が多く、事実からかけ離れたものが多かった。今後、日米双方の史料を十分に活用して、群馬の空襲・戦災史をあらためてまとめていかなければならない。

キーワード

対象時代 近代・現代

対象地域 群馬県

研究対象 前橋空襲 陸軍前橋飛行場 米国戦略爆撃調査団史料「作戦任務報告書（Tactical Mission Report）」
「空襲損害評価報告書（Damage Assessment Reports）」

はじめに

県都前橋にB-29による空襲が実行されたのは、昭和20(1945)年8月5日夜半から6日未明のことであった。この前橋空襲については、戦後の比較的早い時期に戦災の状況とその後の復興の歩みを記した『戦災と復興』¹⁾が刊行され、詳細な記録化が行われている。その後も体験者による数々の出版物が刊行された²⁾。そして今日に至るも空襲被害の語り伝えと慰霊行事が続けられている³⁾。

ところで、空襲の実態を解明するために、これまで戦時中の日本軍や警察の史料、当時の新聞記事などが多用されてきたが、攻撃したB-29の作戦行動などの米軍史料の訳出は、県内では昭和20年2月10日の太田空襲を除くとこれまで行われてこなかった⁴⁾。

そこで本稿は、前橋空襲について攻撃を実施した側の記録、すなわち米軍戦略爆撃調査団史料中の「作戦任務報告書 (Tactical Mission Report)」と「空襲損害評価報告書 (Damage Assessment Reports)」などから、空襲の実態について分析するものである。あわせて当日の日本側防空陣の戦況についても報告したい。米第20航空軍司令部作成の経過記録 (1945.7.1~9.2) によると、大阪と前橋の空襲の際に14回の日本軍機の攻撃があったが、これが夜間作戦期間中の最高回の敵機の攻撃であったことが記されているからである⁵⁾。

1. 空襲前の米軍作戦

米軍は一般的に1都市に対して攻撃前の写真偵察と攻撃後の写真偵察を各1回実施した。前橋に対する攻撃前任務 (5M356) は7月25日に、攻撃後任務 (5M412) は8月29日に実施されている⁶⁾。しかし7月25日以前にも偵察されていた。

沖縄本島に米軍が上陸して一週間たった4月7日、1機のB-29が午前「10時10分頃本県の西毛地区に侵入県下を横切ってこの間投弾せず東毛方面から脱去した」⁷⁾。このB-29は第3写真偵察戦隊所属のF-13写真偵察機で、この時前橋市街地の写真撮影が行われた。この日は、午前7時15分に警戒警報が発令され、同9時26分には空襲警報となった。そして同10時41分に空襲警報は解除となり、11時には警戒警報も解除となっている。

そして7月25日午後零時、B-29は前橋の周囲を巡回、翌26日午前8時50分には、前橋中心部を巡回している。

表1

7月24日	米第20航空軍による前橋空襲作戦計画書	
7月25日	午前11時35分警戒警報発令、午後零時50分解除	写真偵察
7月26日	午前7時50分警戒警報発令、同9時30分解除	
7月29日	午前8時警戒警報発令、同8時57分解除	
	午後零時7分警戒警報発令、同34分解除	
7月30日	艦載機空襲	
7月31日	午後8時10分警戒警報発令、同10時35分解除	リーフレット心理作戦
8月4日	午前11時57分警戒警報発令、同12時27分解除	マリアナ時報投下

(※本表は偵察飛行関係のみを記載)

29日は午前8時28分と12時10分にも前橋中心部を巡回、そして7月31日夜から翌朝の間に、空襲を事前予告したビラが投下された⁸⁾。このようにB-29による執拗な偵察が横行されていた (表1)⁹⁾。

2. 空襲計画

「空襲損害評価報告書」の中に「目標概要 (Target Summary) (図1) と「目標情報票 (Target Information Sheet)」が含まれている。いずれも前橋空襲実行の12日前、7月24日作成のものである。まずこれによって、前橋空襲がどのように計画されていたのかを確認しよう。なお、分析にあたっては、中山伊佐男、工藤洋三、奥住喜重の先行研究¹⁰⁾を参考とした。

目標概要中、実行欄 (execution)、写真欄 (photos)、結果欄 (results) は未記載である。

計画欄 (planning) 中の最初に照準点 (AIM.PT.: Aiming Point) 102 072の記載がある。この数字は、リト・モザイク (Litho-Mosaic) 横座標の目盛り102、縦座標の目盛り072を意味し、その交点が爆撃中心点となり、B-29の爆撃手が狙いを定める点だった (図2・左)。使用された写真は昭和20年4月7日に撮影されたものである。これによって前橋空襲の爆撃中心点は、県庁の東約700

TARGET SUMMARY

NO. 90.13 NAME MAERASHI U/A
 DATE 24 July 45 COORDINATES 36/24 N - 139/04 E
 LOCATION 60 mi N.W. of Tokyo, 10 mi N.W. of Ota
 FUNCTION 90,000 Pop. War production Nakajima 20-40 spinning M/1s.
 TYPE STRUCTURE Typical Jap. domestic r
 TOTAL AREA 2.0 sq. mi ± BUILT UP AREA 1.48 sq. mi ±
within 4000' circle

PLANNING				EXECUTION			
AIM. PT. <u>102 072</u>	WIND <u>4000 FT</u>	DATE	MISSION	FO	WING		
BOMBING METHOD <u>Radio. 0.5</u>		BO BOMBING METHOD					
REF. <u>U.S. 11th Air Force 7013</u>		FORCE	AXIS				
IP <u>36/09 N - 139/04 E</u>		ALT.	BOMBS/A/C				
AXIS <u>284° ALT.</u>		A/C COST	AS				YPR
AIR SPEED							

BOMBS				BOMBS			
TYPE <u>M47</u>	<u>M69</u>	TYPE		TYPE			
FUSE		FUSE		FUSE			
IN. SBT <u>75'</u>	<u>50'</u>	IN. SBT		IN. SBT			
TONS AB		TONS AB		TONS AB			
TONS EPT		TONS EPT		TONS EPT			
CS/H TAR CIRCLE		CS/H TAR CIRCLE		CS/H TAR CIRCLE			
FORCE <u>33</u>	<u>66</u>	FORCE		FORCE			

WIND	DIRECTION	VELOCITY	WIND	DIRECTION	VELOCITY
AT ALT. <u>260</u>		<u>A.O.K.</u>	AT ALT.		
SURFACE <u>20-50 kts</u>		<u>S.W.</u>	SURFACE		
EXP'D TCR.	<u>T/A</u>	EXP'D F	WEATHER OVER TARGET		
RE MARKS <u>Force will include 2 M69 to drop Target identification bombs, red-green dropped simultaneously Type M69, a.</u>			REMARKS		

PHOTOS				PHOTOS			
MISSION	ROLL	PRINTS	DATE	MISSION	ROLL	PRINTS	DATE

RESULTS

DENSITY		AREA DAMAGED	SQ. FT
FRACTION OF DAMAGE	<u>T/A</u>	STRUCTURAL	SQ. FT
REMARKS		SUPERFICIAL	SQ. FT
		TOTAL DAMAGE TO DATE	SQ. FT

図1 「空襲損害評価報告書」中の「目標概要」 (国立国会図書館憲政資料室蔵)

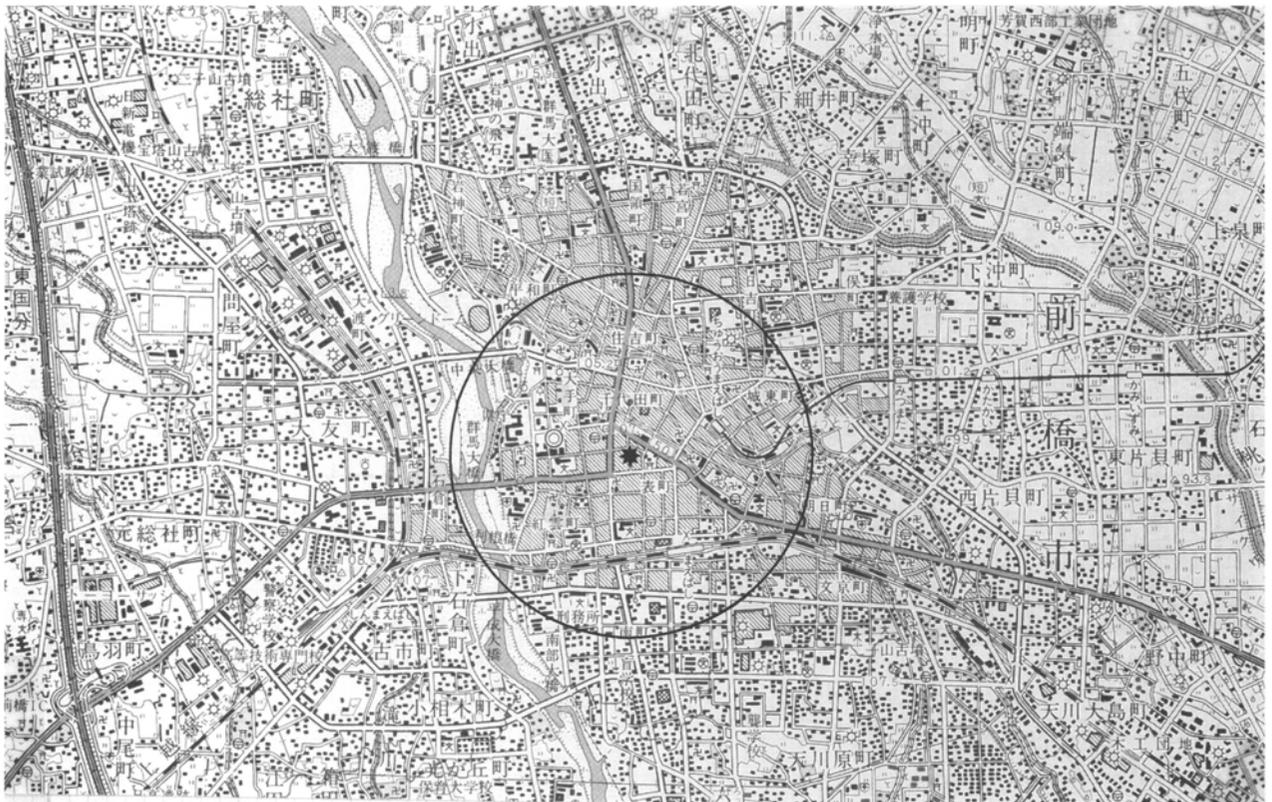


図3-1 爆撃中心点と確率誤差円（現在の前橋市街地に重ねる 1：50,000）

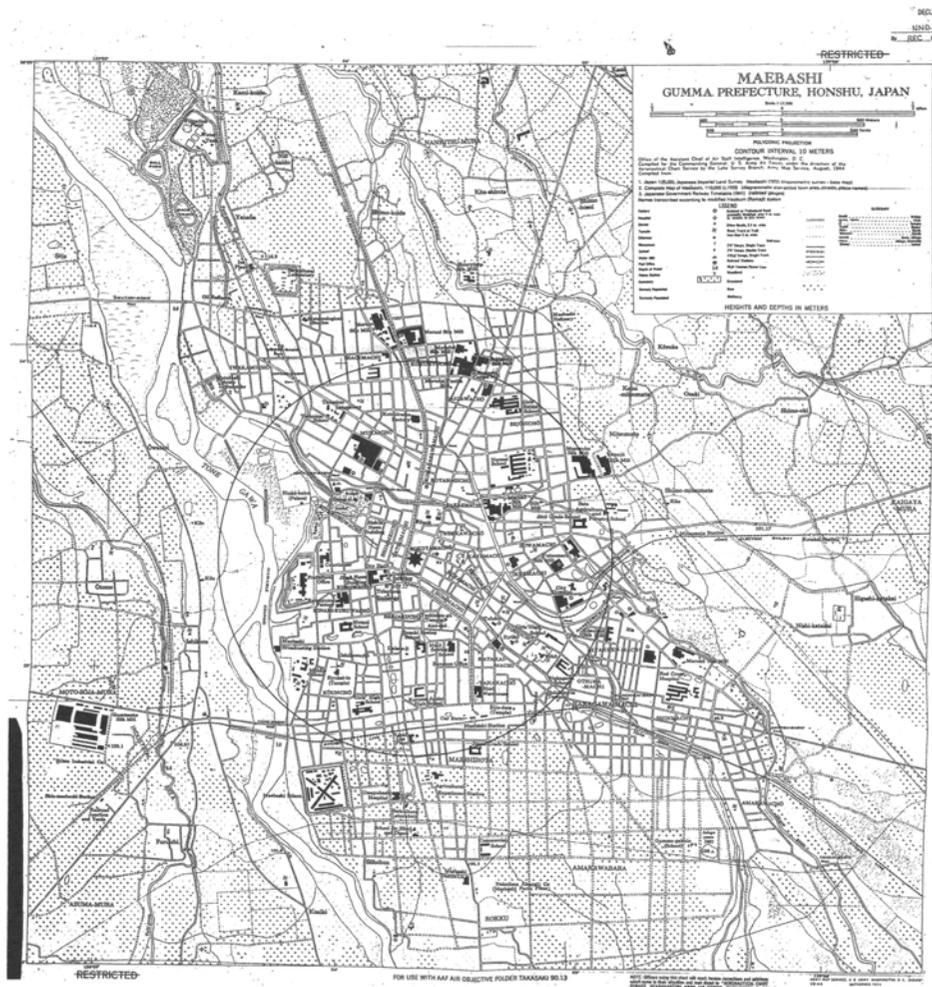


図3-2 「空襲損害評価報告書」所収の前橋地図（爆撃中心点と確率誤差円を重ねる）

目標Noなし。都市の産業と労働者は、1942年中島によって飛行機部品製造の転換と再教育のために接収された。

目標1546 中島飛行機前橋部品工場－操車場と駅の南東に位置している。陸軍航空機のための新しい軍需工場である。以前は水力ポンプ、器具などを製造していた。この工場は今や最も重要な副組み立て工場である。

目標1646 理研工業会社－生産品はピストンリング、エンジン casting、機体組み立て部品などである。近くにある群馬紡績工場は工場の北西一直線にある。理研によって改造された。

目標2774 前橋飛行場－街の西約2マイル、都市の産業活動と関係があるかもしれないが、既存の写真では分析を許さない。

2つの重要な鉄道が街の南の端に位置している。目標1546の北西、この線は東の太田へ走っている。そして目標1646の東、この線は南の高崎と熊谷に走っている。桐生からの電鉄は街の東中枢部分で終結している。

4. 重要性 織物工場と小規模の産業が航空機産業に転換している。市街地の中の目標－10-15の織物工場と30-40の他の産業、市の北東域に位置している。伊勢崎と太田に至る両毛線の前橋駅は、都市の南の境界にある。

市街地の外の目標－90.13-1546-中島飛行機製作所前橋
部品工場
－90.13-1646-理研工場
－90.13-2774-前橋飛行場
番号なし：群馬紡績工場
前橋紡績工場
新前橋駅

5. 照準点 照準点は野戦命令書に明記するものとする。

1945年7月24日

目標情報部 A-2
第20航空軍

「目標情報票」によって郊外の中島飛行機前橋第一工場や理研工業株式会社などの軍需工場、陸軍前橋飛行場も攻撃目標とされていたことがわかったが、焼夷弾攻撃の第一目標はあくまでも市街地の住宅密集地域であった。照準点をその中心部に設定していることから明瞭である。なお、昭和20年当時の前橋市の人口は79,155人である¹¹⁾。

中島飛行機製作所の前橋進出は昭和13(1938)年、また、同年に新前橋駅の西に理研鍛造株式会社前橋工場の建設が始まった。そして昭和16年には理研系列工場は合併し、理研工業株式会社となり、前橋地域では東の中島、西の理研と呼ばれた、軍需工場の花形であった¹²⁾。

3. 空襲の実行

前橋空襲の「作戦任務報告書」(任務番号313)は、8月5日-6日に実施された、佐賀市(任務番号312)、西宮-御影(同314)、今治(同316)とともにまとめられている。その内容は、戦術を主体に付属書類A~Gからなる。

付属書類Aは作戦(第1部・航行図及び報告、第2部・爆撃中心点、第3部・爆撃、第4部・飛行技術報告、第5部・レーダー及びレーダー写真、第6部・射撃、第7部・空海救助図)、Bは天候(第1部・天気概要、第2部・予報対観測された天候、第3部・予報天気図、第4部・総観天気図)、Cは通信(第1部・レーダー対策、第2部・無線通信)、Dは情報(第1部・神経戦の公開、第2部・敵機の抵抗、第3部・敵の対空砲火、第4部・損害評価)、Eは集約統計表、Fは野戦命令書、Gは報告書配布先一覧表である。

では「作戦任務報告書」に沿って、前橋空襲を確認することにしたい。

前橋を空襲したのは、マリアナ基地テニアン北飛行場の第313航空団所属の3個群団であり、奇しくもその任務番号も313であった。

第313航空団の当日の手持ち機数は143機である。先導機12機、部隊主力90機(3機の予備機を含む)、3機のレーダー対策機、1機の風程観測機、1機のスーパーダンボ機(救助機)の計107機がテニアン北飛行場を離陸した。作戦参加人員は1182名である。先導機と部隊主力機で計102機、これは当初計画の99機よりも3機多かったが、予備機が含まれた結果であろう。1番機の離陸時間は8月5日の0629Z(グリニッジ標準時、日本時間では8月5日15時29分)、そして最後尾機の離陸は0801Z(同、日本時間17時1分)であり、全機が離陸するまでに1時間32分を要した。

第313航空団の3個群団は、佐賀に対する任務と同じく、同種の爆弾、信管、信管セット間隔で攻撃することになっていた。すなわちM-19,500ポンド集束焼夷弾(3866発・773.2トン)¹³⁾を目標上空5000フィート(1500メートル)で解束するようにセット、T4E4,500ポンド破片集束弾(99発・19.8トン)¹⁴⁾を投下3000フィート(900メートル)で解束するようにセット、AN-M64,500ポンド通常爆弾(61発・15.2トン)は近接信管弾頭と無延期弾底を使用した。

当初計画にはなかった、T4E4破片集束弾が各機に1発搭載された。これは消火活動にあたる人員の殺傷用、消防設備の破壊用として準備されたものであった。また、2機の先導機がAN-M64,500ポンド通常爆弾を搭載して同様の効果を狙った。焼夷弾投下後に投弾されるT4E4破片集束弾によって火災の消化力が妨げられるならば、住宅街の木造建造物と小さな織物工場は、M-19集束焼夷弾に起因する大火災をおこすものと思われた、と報告書は記している。

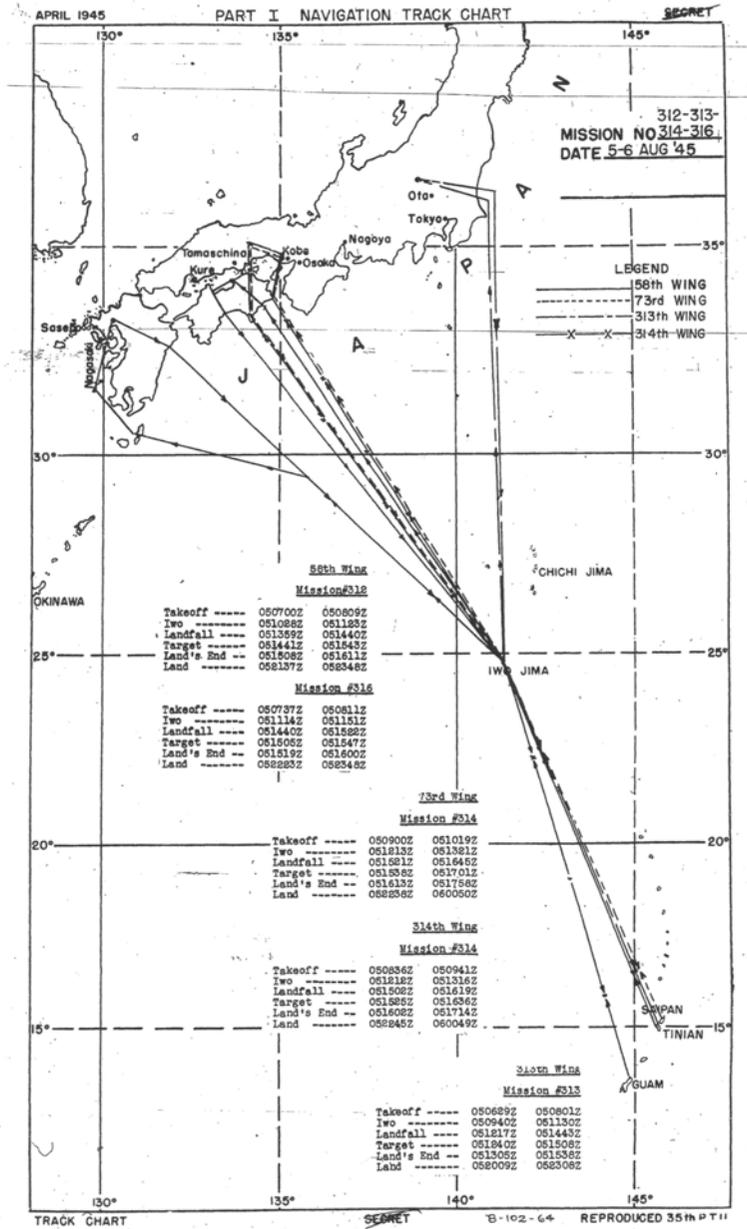


図4 飛行航路（「作戦任務報告書」所収 国立国会図書館憲政資料室蔵）

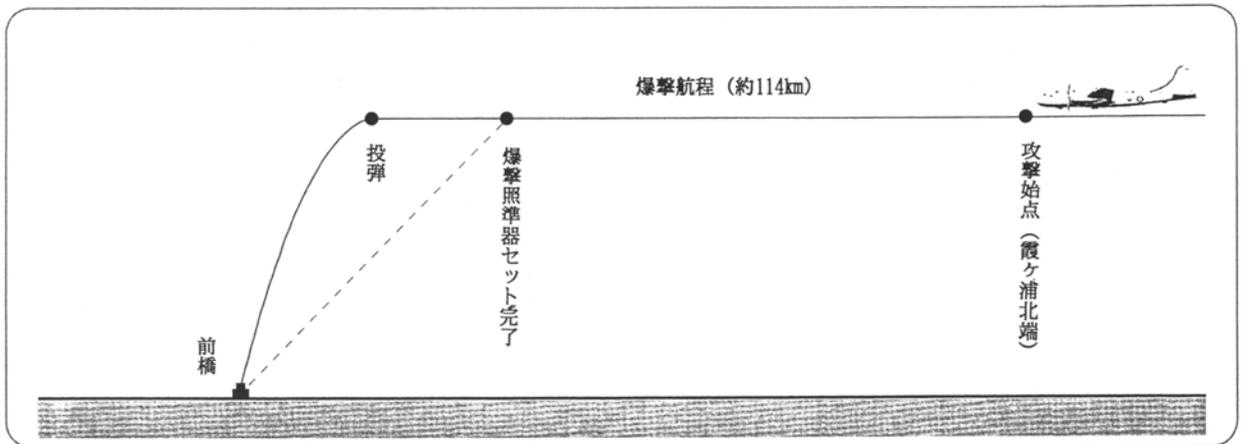


図5 爆撃航程の概念図（工藤洋三『写真が語る山口県空襲』2006年）（所収図を一部改変）

当日の作戦予報は、層積雲2/10、雲底2500フィート(750メートル)、雲頂4000フィート(1200メートル)、上空15000フィート(4500メートル)での風は260度で20ノットである。

飛行航路(図4)は基地から硫黄島通過(1番機-日本時間18時40分、最後尾機-20時30分、以下日本時間で記す)、そして北緯35度45分-東経141度5分の銚子沖約20キロメートルへ、これは日本軍の邀撃機を避けるために選定された。銚子付近で日本軍の妨害電波に気づいている。B-29は編隊を組むことなく、単機で目標域まで飛行した。陸地接近の最大エラーは50マイル(80キロメートル)であった。1機のB-29で報告されたが、他のすべての機は航法の許容誤差の範囲内で陸地接近をはたした。部隊主力の陸地接近は21時17分~23時43分となっている。そして北緯36度9分、東経140度19分の霞ヶ浦北端の攻撃始点へ、ここから攻撃軸283度で前橋上空の投弾まで爆撃航程(bombing run)に入る(図5)。前橋上空まで約114キロメートルの地点、時間にして19分30秒の航程である。目標へのコースは利根川とその特徴的なカーブと平行に、そして利根川に架かる橋梁は目標となった。また高崎と伊勢崎の位置を参考とすることになっていた。この区間は指定された高度で水平飛行を行うために、地上からの対空砲火にさらされやすい。とりわけ米軍は太田にある高射砲陣地に注意を払っていた。

太田地域で予想される日本軍の激しい攻撃のために、レーダー対抗策として3機の特別な航空機が準備されていた。これらの特別機は、16000(4800メートル)、16500(4950メートル)、17000(5100メートル)フィートの高度で、北緯36度15分-東経139度23分の太田南上

表 2

位置	数
Katsuri(勝浦?)	2
古河	4.9
水戸	10
熊谷飛行場	3
36° 30N-140° 05E	4
霞ヶ浦	2.4
Tarachiki	2.4
36° 30N-139° 55E	6
石岡	2-12
太田-小泉	5-6
土浦	4
足利	12
桐生飛行場	4
35° 55N-134° 40E	5
Tachio	6-8
宇都宮	4.11
銚子	3
Jima	10
小山	9
高崎	4
Tsuchida	4
栃木	10-15
前橋(目標)	4-37
館山	10

空を旋回し、レーダー妨害用のアルミ箔リボンを投下することになっていた。

偵察写真からは前橋地域での高射砲陣地を明らかにすることはできなかった。目標までの予定航路には、太田でおおよそ30基の重砲が待ちかまえている。この射程の中を飛行させることは危険であったが、攻撃の計画的な軸線はレーダー接近のために必要であった。対空砲火は12000フィート(3600メートル)の高度で予想された。また日本軍機からの若干の抵抗を受けることも予想していた。

第313航空団は日本本土侵入から離脱までに、以下のように日本軍の照空灯を観察している(表2)。一般に総ての照空灯は効果がなかったが、例外として次のことが報告された。館山を空爆しているB-29は、同時に8つの光線によって捕捉された。このために中口径砲の中程度の正確な攻撃を受けた。

目標域で観測された天候は、2-4/10層積雲、雲頂4000フィート(1200メートル)、上空15000フィート(4500メートル)での風は215度で20ノットである(図6)。前橋地方气象台による当日午後10時の気温は26.3度、北北西の風1.6メートルであった。

第313航空団は59分で部隊の90パーセントを目標上空に置いた。先導機と部隊主力機の計102機のうち前橋上空に到達したのは92機であった。ここに至るまでに機械の故障で6機、要員の過誤で2機、その他2機の計10機が離脱していた。

「作戦任務報告書」では部隊主力の投弾時間を051240Zから051508Z、すなわち日本時間の5日21時40分から6日0時8分としている。一方、「作戦任務概要」¹⁵⁾では、第1目標上空時間を8月5日22時28分から6日0時8分としている。日本側記録と照合させると「作戦任務報告書」に記された、21時40分は22時40分の誤りと考えてよい。

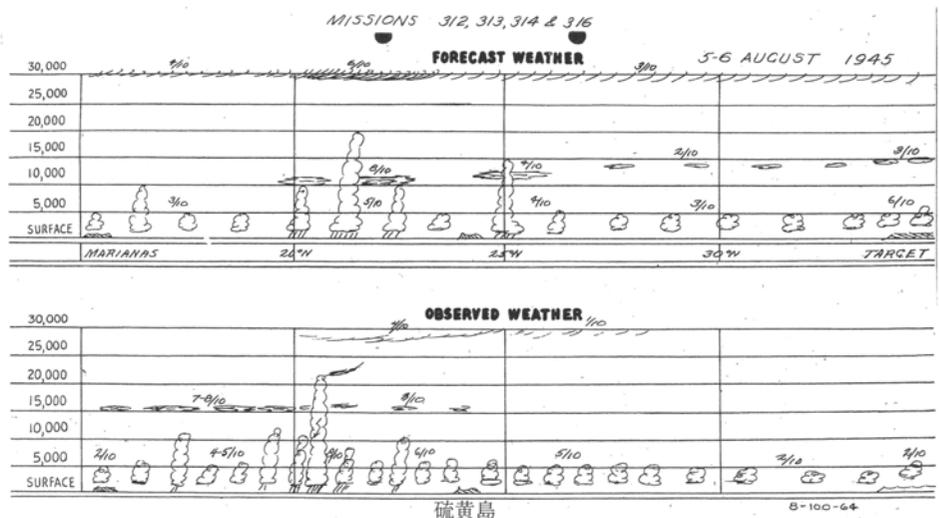


図 6 気象断面図(「作戦任務報告書」所収)

表 3

爆撃目標		爆弾投下機数	投弾時間		投下高度		目標目視可能		目標目視不可能	
目標名称	種別		最初	最後	最低	最高	目視	修正レーダー飛行	レーダー飛行による	推測航行
前橋市街地	第1目標	80	1240Z	1508Z	15200	16600	4	6	70	-
前橋市街地	第1目標	12a	1328Z	1357Z	16000	16900			12	-
館山海軍基地	臨機目標	2	1348Z	1404Z	8500	10000	1	-	1	-
銚子	臨機目標	2	1336Z	1352Z	12900	13100			2	-

表 4

爆弾の種類	装填した爆弾		目標投下				投棄		返却	
	個数	トン数	第1目標(前橋)	個数	トン数	臨機目標(館山・銚子)	個数	トン数	個数	トン数
M-19,500#I.Clu.	3866	773.2	3455	691.0	149	29.8	259	51.8	3	6
T4E4,500#Frag.	99	19.8	88	17.6	4	0.8	7	1.4	-	-
AN-M64,500#G.P.	61	15.2	61	15.2	-	-	-	-	-	-

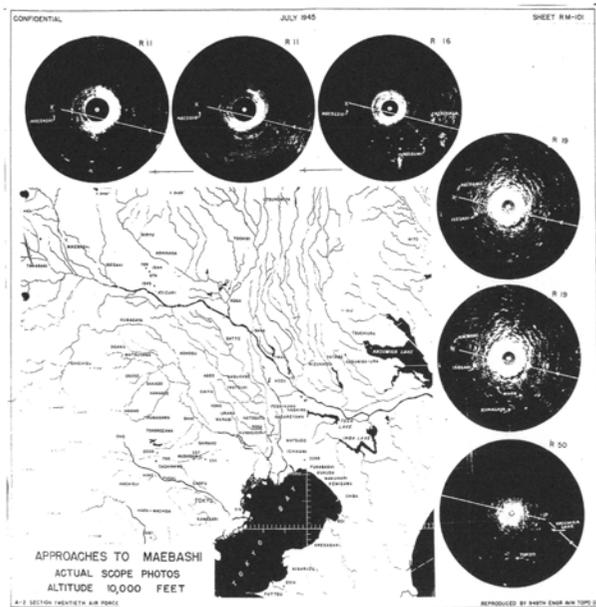


図7 前橋への接近(レーダー映像)
(「作戦任務報告書」所収)

第313航空団のB-29にはAN/APQ-13というレーダーが装備されている(図7)。このレーダーは、主に航行用に開発されたもので、投弾の精度には限界があった。そこで優秀なレーダー手12名を選抜し、12機の先導機に乗り込ませて目標に先行投弾させ、後続機はその火災を目印に投弾するという方法を採用した¹⁶⁾。攻撃の方法は個々のB-29によって、できるだけ短時間攻撃に圧縮された。82機が目標をレーダーで確認、10機が目視で確認している。しかし目標をとらえるのが難しかったようで、いくつかのB-29は目標をはずれて爆弾を投下した。第313航空団ではリト・モザイクが不正確であったと報告している。

爆撃高度は12000-12800フィート(3600-3840メートル)が命令されていたが、実際は15200-16900フィート(4560-5070メートル)であった。爆撃機数と投弾時間、投下高度などについては、表3のとおりである。

爆弾投下機数の12aは先導機である。前橋市街地への投弾の開始時間は、先導機による22時28分から22時57分、

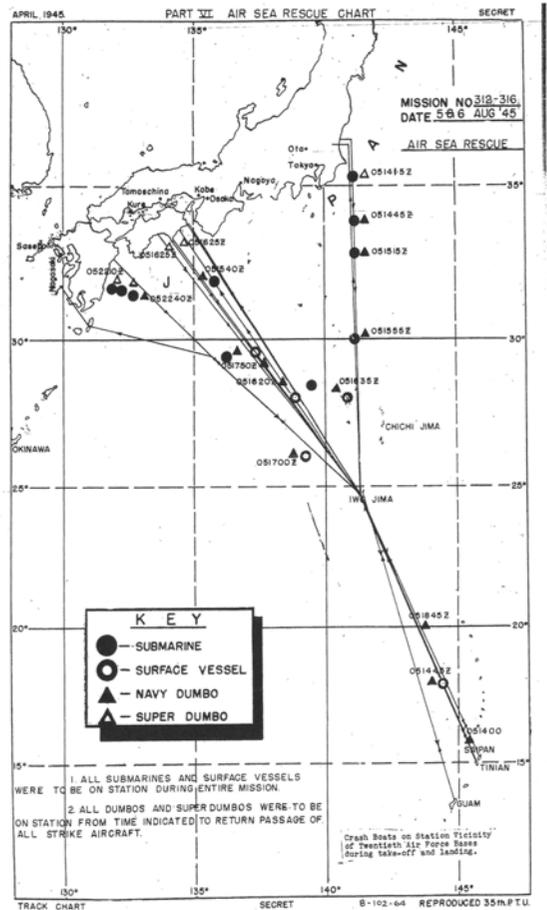


図8 空-海救助図(「作戦任務報告書」所収)
●潜水艦 ○水上艦艇 ▲海軍ダンボ △スーパー・ダンボ

高度4800-5070メートルで行われた。部隊主力の80機は22時40分から24時08分まで、高度4560-4980メートルにより実施された。1時間28分にわたって、M-19,500ポンド集束焼夷弾3455発(M-69ナパーム焼夷弾131,290個)、T4E4,500ポンド破片集束弾88発(M-41A1弾1,760発)、AN-M64,500ポンド通常爆弾61発が投下されたのである。装填したM-19,500ポンド焼夷集束弾の89.4パーセント、すなわちM-69ナパーム焼夷弾131,290個が前橋上空にばらまかれた。T4E4,500ポンド破片集束弾の88.9パーセン

ト、AN-M64,500ポンド通常爆弾100パーセントが投下された。館山海軍基地と銚子への投弾は臨機目標に対する投弾である。M-19,500ポンド集束焼夷弾149発（M-69ナパーム焼夷弾5662個）、T4E4,500ポンド破片集束弾4発（M-41A1弾80発）が投下されたが、これは目標である前橋を捕捉できなかったために好き勝手に投下した、というのが実態であったようだ。

装填された爆弾と目標への投下は、表4のとおりである。爆撃精密度は不明である。

目標上空に3-4の非常に大きなオレンジの爆発があり、15-20秒の間ゆっくり燃えているのが目撃された。また数人の乗組員は、目標上空にいくつかのパラシュート照明弾を報告している。それらは黄色がかった赤であって、およそ10秒続いた。推定高度は15000-16000フィート（4500-4800メートル）である。そして爆弾を投下している乗組員は、目標地域で大火を報告した。

空襲中、30-35機の日本軍機がB-29搭乗員に目撃されている。5機は双発機で他は不明であった。1機がNick（ニック、屠龍・川崎二式複座戦闘機）で、未確認機のうちの1機はBaka（バカ、桜花）¹⁷⁾であると考えられた。そして3機はジェットエンジンで動く飛行機と思われた。日本軍機による14回の攻撃のうち5回は積極的であり、総ての攻撃は航空団の後続部隊が体験している。交戦で100発の弾丸を発射しているが、洋上における試射の1520発に比較すれば、ほんのわずかの消費ですんでいる。日本軍機の攻撃により1機が損害を受けた。

また、太田と銚子で対空砲火に遭遇したが、それらは乏しくて不正確であった。目標においても中口径砲と重砲の攻撃は乏しくて不正確と評された。

離脱は左旋回して15000フィート（4500メートル）より高く、6日0時38分にかけて、そして宇都宮と水戸からの攻撃を避けるように指示されていた。

帰還航路は北緯36度05分-東経141度0分、硫黄島、そしてテニアン基地である。万一に備えて救難にあたる、潜水艦、水上艦艇、スーパーダンボ機が、それぞれ定位置に配備されていた（図8）。硫黄島に部隊主力のうち15機が不時着している。テニアン北飛行場での最初の着陸は052009Z（日本時間6日午前5時9分）、最後の着陸は052308Z（同、6日午前8時8分）である。平均飛行時間は14時間26分、平均燃料消費は6059ガロン、損失機0、損傷機1機、作戦参加人員1182名中の死傷者は皆無であった。

以上が「作戦任務報告書」の概要である。これまで明らかにされていなかった数々の事実が浮かび上がってきた。それは前橋を爆撃することの意味、空襲の実行部隊と攻撃機数、爆撃航程、使用された爆弾と投下弾量、投下個数などの詳細なデータ、攻撃要領、日本軍の応戦などである。これまでは『戦災と復興』に掲載された、前

橋市長の照会に対する駐日アメリカ大使館空軍武官の回答した簡単な文書が引用されてきた。「作戦任務報告書」の公開は1981年のことである。公開後これまでに十分に検討していく時間はあったと思われるが、残念ながらそれらの分析は行われてこなかった。たとえ何年、何十年たとうとも事実を検証していくことの重要性が、あらためて問われることになる。

4. 日本軍の応戦—第十飛行師団と高射砲部隊

関東の防空を担当していた、陸軍第十飛行師団の当日の動きを確認しよう¹⁸⁾（図9）。

すでに5日午後6時20分には空襲を予測して、午後8時までに警戒戦備甲（夜間出動可能全力待機姿勢）の態勢に入っていた。

午後9時警戒警報が発令され、ラジオは敵機の北上を告げた。同13分、八丈島南方20キロメートルを先頭に北進中のB-29を捕捉、各戦隊に非常戦備（出動可能1/2警戒姿勢 出動可能1/2待機姿勢）が下令された。同19分、112戦隊（新田）の4機が大宮上空高度5500メートルに出動、続いて20分に51（下館-四式戦）・53（藤ヶ谷-二式複座戦闘機）・70（柏-一式・二式戦）・23（印旛-一式・二式戦）の各戦隊から計14機が、岩槻・江戸川河口・川口・草加上空の高度5000-5500メートルに出動した。さらに23分に53戦隊の4機が市川上空高度5000に出動した。30分、勝浦付近に敵らしき爆音を捕捉、70・18（松戸-五式戦）・52（下館-四式戦）・53の各戦隊は31分～35分にかけて計12機、浦和・越ヶ谷・月島・千住上空高度5000-5500に出動させた。この間、34機の日本軍機がB-29の邀撃に飛び立った。45分、警戒警報は空襲警報へと変わる。しかし第十飛行師団では、敵B-29の空襲目標が前橋とは把握していない。邀撃機は埼玉南部から東京東部上空に飛び立っていた。50分、岩槻上空の51戦隊4機に対して宇都宮上空への移動を指示した。

そして午後10時、「先頭目標は土浦付近東北進勝浦南方続々北上中」のB-29を捕捉。同2分、大宮上空の112戦隊4機に対して前橋上空への移動、03分には江戸川河口上空の53戦隊4機に対して高崎上空への移動を命じた。05分「一、敵は下館付近より西進前橋、高崎に向ふものの如し 二、112FR更に四機出動高崎上空高度五〇〇〇」を命じた。敵B-29の空襲意図を察知したのは、前橋に焼夷弾が投下される実に23分前のこと、すでにB-29先頭機は爆撃航程に入っていた。09分、江戸川河口上空の53戦隊が空機を前橋上空に、13分、市川上空の53戦隊が空機を高崎上空に、15分、「53FR112FR現在機数を常に高崎、前橋上空に在空せしめよ」との命令が続いた。これまでに38機の邀撃機が出動し、このうち53・112戦隊の計20機に対して前橋と高崎上空に在空させることになった。さらに20分、1戦隊（高萩-四式戦）と11戦隊（高萩-

三〇機は二一三〇より主力は九十九里方面、一部は鹿島灘方面より侵入主力は前橋、高崎を一部は館山、銚子を焼夷弾攻撃す。師団は附録第一六作命第一六二号の如く戦闘せるも照射部隊との協同十分ならず。戦果なし」とした。

米軍は日本軍戦闘機数をほぼ正確に把握していた。しかし機種については誤認があった。前橋・高崎上空5000-5500メートルには、二式複座戦闘機と四式戦が在空し、桜花の戦闘参加は考えられないからである。

一方、地上配備部隊、第十二方面軍の防空作戦はどのようなものであったろうか。

7月中旬に、横浜地区高射砲第百十七連隊の主力（高射砲4個中隊-7センチ高射砲4門、8センチ高射砲18門、電波標定機Ⅱ型・Ⅲ型・改Ⅲ型、照空2個中隊）と高射砲第百十五連隊の第3大隊（照空3個中隊）を前橋と高崎地区に派遣して同地の防空に当たさせた（表5）¹⁹⁾。敵機は主として利根川に沿い来飛するものと判断して、前橋と高崎の以東に主力を配置した。それは高崎では新高尾、大類、競馬場、前橋では六供、元総社である。第百十七連隊照空隊と第百十五連隊照空隊の照空燈計25基は、利根川を挟んで東に百十五、西に百十七連隊照空隊が中隊距離間隔概ね5キロに配置された（図10）。粕川、宮城、富士見、箕輪（弥勒寺付近）、相馬ヶ原、西横手、藤岡方面に陣地があった。しかし、新陣地に展開後日が浅く、また各方面の準備が十分でないなかで8月5日を迎えたの

である。なお、太田と小泉には、独立高射砲第4大隊の4個中隊、8センチ高射砲18門、12センチ高射砲6門、電波標定機3基が配備されていた。

8月5日の戦闘を「B-29約一三〇機二一、三〇より主力は九十九里方面、一部は鹿島灘方面より侵入し主力は前橋、高崎を一部は館山、銚子を焼夷弾攻撃す。高射師団は前橋高崎地区に在る高射砲第百十七連隊を以て奮戦せるも戦果不明なり」²⁰⁾とし、同方面に対する敵の攻撃に対し戦果をあげることはできなかった。当時の新聞に掲載された、東部軍管区司令部横須賀鎮守府司令部6日9時発表の「我が高射砲隊は猛然これに反撃を加へ遂にその一機に火を吐かしめ」²¹⁾た、という事実はなかったのである。

このことは、当時の目撃証言からも明らかである²²⁾。「八月五日夜は警戒警報とともに、この照空燈（粕川村深津の本郷-筆者注）が照射され出した。しかし敵機が来るころは照射をやめた（p418-419）」「宮城国民学校にいた照空隊が役場の南の畑から照空燈を盛んに照射した（p419）」「前橋の周囲を円形に一〇数本の味方の照空燈が取り巻いたが、敵一機も落とせぬうちにたちまち消えた（p430）」などであり、そして六供の「今の生川住宅のところには高射砲が六門すえられてあり（p297）」「八月五日敵機の来襲とともに生川地区の高射砲が盛んに活動した。しかし敵機は落ちなかった（p284）」。

「作戦任務報告書」には、太田と銚子で対空砲火に遭

表5 高射第一師団陣地一覧表 1945年8月調

部隊号	陣地名	派遣先	照空一式	照空九三式
第三大隊本部	市川	前橋		
13	瑞江	前橋		5
14	金町	前橋		4
15	中和倉	高崎	1	4

部隊号	陣地名	派遣先	七高	八高	照空一式	照空九三式	電波標定	木材砲床
連隊本部	野毛山	前橋						
第一大隊本部	本牧	前橋					Ⅱ型	
1	本牧	高崎		6				6
2	岡村	高崎	4					4
5	星川	高崎		6				6
第二大隊								
7	菊名	前橋		6			改Ⅲ型	6
第三大隊本部	保土ヶ谷	前橋						
14	官根	前橋			1	5		
15	池辺	前橋				5	Ⅲ型	

（この他、11中隊の電波標定Ⅲ型を前橋に派遣）

		十二高	八高	電波標定
本部	太田			Ⅲ型
1	太田	6		
2	小泉		6	Ⅱ型
3	下小林		6	改Ⅲ型
4	古戸		6	
合計		6	18	3

※七高は7センチ高射砲で最大射高9,100メートル
八高は8センチ高射砲で最大射高10,000メートル
十二高は12センチ高射砲で最大射高14,000メートル

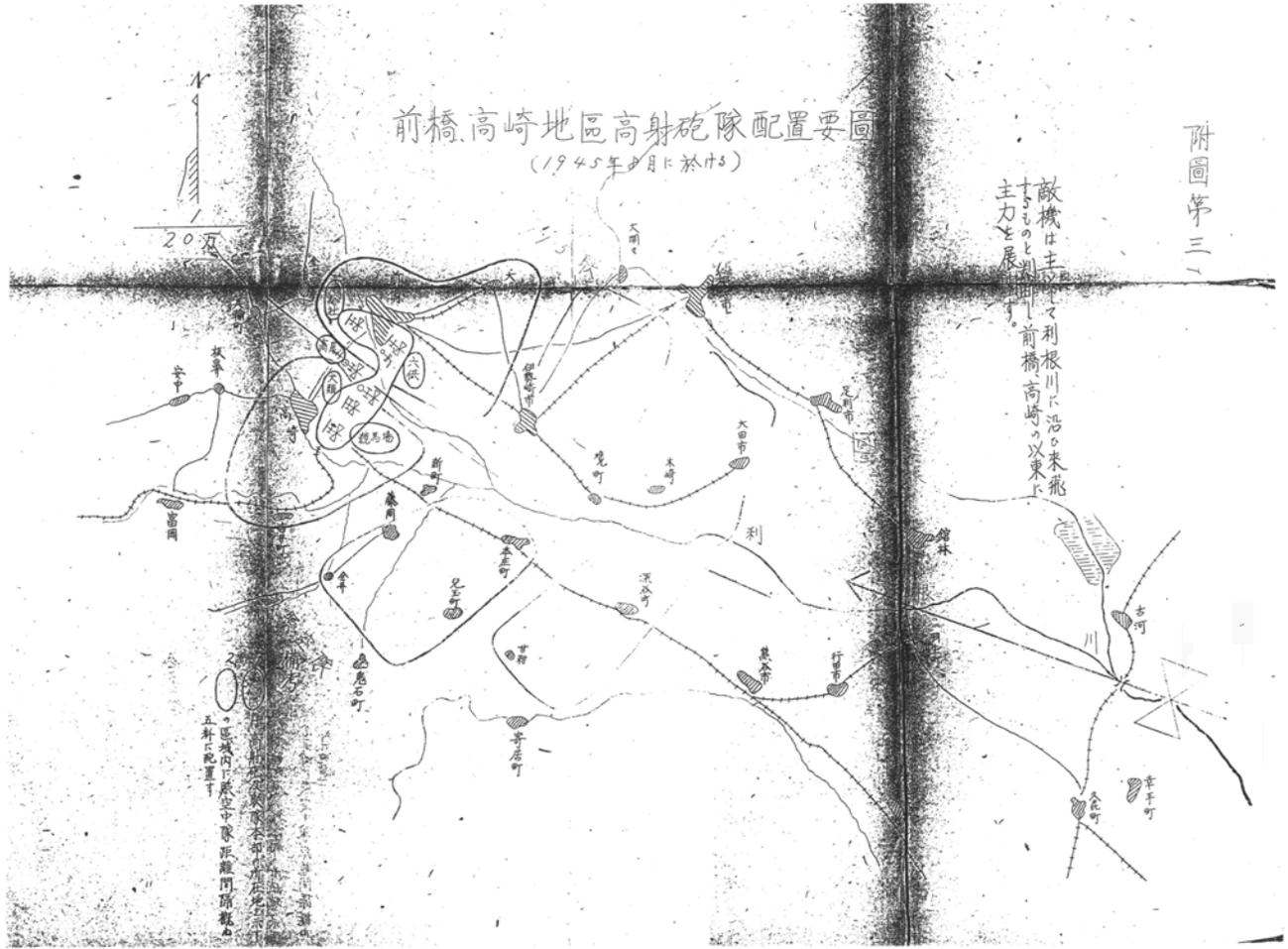


図10 前橋・高崎地区高射砲隊配置要図 (「本土地上空作戦記録 (関東地区)」所収 防衛研究所図書館蔵)

遇したが、それらは乏しくて不正確、また目標でも中口径砲と重砲の攻撃は乏しくて不正確と評されたのである。日本側は、照射部隊との協同が空地ともに十分でなく、地上部隊においても戦果をあげることはなかった。

5. 『戦災と復興』に収録された証言の検証

『戦災と復興』の出版計画は、戦後10年たった昭和30(1955)年のことである。具体的な編集作業は同34年8月にはじまり、4年の歳月を経て同39年3月に刊行された。

「有力筋をたずねて当時の真相を確かめ、倉庫にもぐって書類の残片を収め、空襲による敵の投下物をさがし、敵機の進行路と思われる町村や、当時市を救援された町村はもれなくこれをたずねて、その実情をつぶさに聴取(中略)関係者で、当時中心となって活動された方で、進んで体験記を寄せられた分については、これをそのまま、ほとんど全文掲載した。これらは、一字一句が、当時のいつわりのない貴重な記録」となり、今日まで前橋空襲の惨状を余すところなく伝えている。

この『戦災と復興』に収録された各種の証言を、a・リーフレット(日本側は伝単と称した-筆者注)散布、b・ラジオ放送、c・B-29の旋回と照明弾の投下、d・投弾開

始時間と爆撃中心点、e・空襲目標の実際、f・投下弾種、g・飛行コース、h・消火活動と避難などに分けて検証する。

a・リーフレット散布

前橋空襲に先立つ7月31日午後9時頃から10時頃の間、米軍による第2回リーフレット心理作戦が実行された。前橋を含む空襲予告都市12ヵ所の記載がある、リーフレットを詰めたM-26計8発が、前橋に投下されたのである²³⁾。

「若宮国民学校当直日誌」には、次のような記載がある。「八・二 今晚敵状に関し十分注意せられ度しと教学課長より至急電話あり。(午後六時十五分)(p140)」。これは明らかに前橋が空襲予告されたことを知っての行動であったものと思われる。

また次のような証言がある。「前橋の空襲前七月二五日ごろの日曜日(実際は二九日)田の草取りの最中、上沖の前の水田に敵機が爆弾らしい大きい物を落とし不発のまま田に突き刺さっているというので団長らが行って見たところ、敵の宣伝ビラを入れた筒だったので警察に届けた。(p415)」「敵機はいろいろな伝単を散布したが、私がそれを見たのは八月二日のことであった。(中略)

社員が、二日午前一時ごろ私のところに来て天川大島の松並木付近でこれを拾ったとあって、一枚の伝単を見せた。(中略)それに爆撃目標の都市が点々とするされてあった。しかも前橋も目標都市としてはっきり示されてあるので、私は驚いてしまった。二日に拾ったのであるから、前日ごろ散布したのかも知れない。(p353-354)」

そして「空襲の際は、最初の話では一人も逃げないでその場を守るように指示されてあったものが、八月一日の市常会でその方針が一変し、危険な中央部は全部遠方待避ということになった。(p261-262)」「前橋に火の手が上がったらすぐたき出しをしてくれるように話が進んでいたが、それが確定し各方面に正式通知を出したのが、空襲三日前のことであった。(p433-市役所産業経済課食糧配給係主任)」

最初の証言には日にちの間違ひがあるものの、米軍散布のリーフレットを手にした市民複数がいたことがわかる。しかし「当時はあの伝単さえ公然と持ってはいられなかった(p354)」のである²⁴⁾。また、8月1日の市常会での方針変更、2日の教学課長から若宮国民学校への至急電、たき出しの正式通知などはリーフレット散布の影響と思われる。

その一方で、県警察部特高課職員の「当時盛んに米軍が放送した所謂デマ放送で、前橋空襲は今日あたりと聞いていたが、飽くまでデマであることを念じ(p439)」とあるように、県警察部はリーフレットだけではなく、米軍の対日ラジオ放送によって空襲予告都市名を掴んでいたのである。しかしこれらの情報をデマとして黙殺した。このために米軍の予告が市民にどの程度伝わっていたのかは判然としない²⁵⁾。これとは別に空襲前日には、市中などへ「マリアナ通信」が投下されている(p220-市総務課長・p427)。

b・ラジオ放送

5日午後9時45分、警戒警報について空襲警報が発令された。「東部軍管区の発表として敵B-29の編隊が九十九里浜方面より侵入、関東北部に向かいつつある旨のラジオ放送(p217)」があり、「来るかなと一同外に出た。職員室の前にムシロやいすを持ち出し、ラジオに聞耳をたてながら、非常持出品のリュックを調べ若いふたりが担当して防空ごうに運び、暗闇の中でラジオを聞き入っているうち「宇都宮上空より前橋に向かっている」との知らせ(p150-151-元久留万国民学校訓導)」があった。

関東の防空を担当していた、第十飛行師団がB-29の前橋空襲を察知したのは、焼夷弾投下23分前のこと、午後10時5分である。B-29が霞ヶ浦北端の攻撃始点から西進、爆撃航程に入ってからであった。ラジオ放送はその直後のことであろうが、すでにB-29は前橋上空に迫っていたのである。

c・B-29の旋回と照明弾の投下

そして多数の市民が、空襲直前に前橋上空を旋回するB-29を目撃していた。

「八・五(日)一、敵機市内三回旋回、照明弾投下、焼夷弾投下(若宮国民学校当直日誌)」「前橋地区を旋回しつゝ(8月7日付上毛新聞)」「市の北方芳賀村方面の上空を旋回した(p312)」「敵機が来て市の上を何回か旋回すると見るまに西の方で照明弾が投下され(p158-工業学校教諭)」「この夜は最初に敵機五、六機が来て旋回(p422)」などである。

さらに照明弾については、「先行機がまず照明弾を四ヶ所に投下して市街を真昼のように照らし(p99)」「敵機がやって来たので、投弾するまでは待避しないで様子を見ることとし、北と南に照明弾が投下された(p199-大泉寺住職)」「一番最初に照明弾を投下されたのは芳賀村の小坂子であった。(p413)」「あの夜の米軍機の照明弾は第一発が国領町の当学園(当時平方実業女学校)の庭の真上に投下され、(中略)まちを真っ昼間のように明るくしながら共愛学園の上のあたりまで流れたと思う(p159-平方学園校長)」などの証言に代表される。

前橋上空を旋回したB-29は、米軍史料から判断すると1機の風程観測機と3機のレーダー妨害用のアルミ箔リボン(アルミ箔リボン)を投下する特別機と思われる。

アルミ箔リボン(すずはく)は次の地点で確認されている。新里村(現桐生市)武井地内に約10ヶ所と、山上、新川、小林の各地内、粕川村(現前橋市)深津、宮城村(現前橋市)一之関地内、荒砥村(現前橋市二之宮町)役場付近、清里村(現前橋市)前原、上青梨子付近である。東西約21キロ、南北約9.3キロにおよぶ広範囲にわたり落下している。3機の特別機が照明弾も合わせて投下したのかはわからないが、計画では2機が目標識別弾(照明弾)を投下することになっていた。そしてB-29搭乗員によって照明弾の観察が報告されている。

d・投弾開始時間と爆撃中心点

B-29の来襲時刻と投弾時刻についての証言は必ずしも一致していない。一番早いのは「午後九時半ごろ(p144-中川国民学校長)」としている。しかし翌日の知事布告にある「昨八月五日午後十時三十分頃より敵機は群馬県下に来襲し主として焼夷弾による無差別爆撃を敢行」が、米軍史料の先導機による午後10時28分の投弾開始時間と一致する。

そして「北西部に焼夷弾を投下し始めたのを武井主事さんらがカーテンのすき間から見て、いよいよ始まったと声をあげた。(p131-前橋郵便局電話課)」「私は前橋警察署の防空本部にあって警察官及び警防団の指揮に当たるとともに、防空監視隊を指揮していたが、報告によれば市の西北部岩神方面から逐次・・・といてもきわめて短い時間に全市をやられてしまった。(p448-前橋警

察署長)「一番先に焼夷弾が落とされたのは岩神町共愛女学校付近 (p276-前橋防空監視哨長)」「国領町通りの東側(実際は琴平街一番地)のたばこ屋さんが第一番に火を吹いた。(中略)このたばこ屋の発火が前橋では一番早かったと私は思っている。工業学校その他は、それよりもあとであった (p159-160-平方学園校長)」とあるように、市北西部に第1弾の投下があった。

さらに「堅町は周囲の各町よりも一番早く爆撃された。おそらく岩神の工業学校に次いで投弾されたのであろう。(中略)その中の一発が電車軌道の中央に落ちて爆発 (p245-堅町防空第二班長)」「紺屋町は爆撃の中心であった (中略)焼夷弾が落下しだしたのは、中央部一帯と同様の時刻で、その時は、すでに市の北部は火になっていた (p250-区長で防空班長)」と、証言は続いている。

市北西部の岩神町一帯に第1弾が投下されたことは、多くの証言から確かである。しかしこの地点は、爆撃中心点から北西約1100メートル、半径4000フィートの確率誤差円から外れるギリギリのところであった。第313航空団ではリト・モザイクが不正確であったとしているが、明らかに先導機による照準点の誤認があったようである。残されているリト・モザイクは正確なものであったからだ。後続機による投弾は、ほぼ正確に爆撃中心点を目にかけて投弾していることが、証言から明らかである。

e・空襲目標の実際

証言には爆撃の対象となった複数の建物や構造物が語られている。それらは、役所や学校、あるいは照空燈陣地や監視哨である。また火災によって明るくなったために敵機の好目標となり攻撃された、などもある。

「当校がまず第一に攻撃目標になったのは、付近の民家で電灯の光がもれていたためだという説があるが(中略)敵はすでに前橋をじゅうぶん偵察して知っており、中島第一、第二工場よりも、むしろ学校の方に軍需生産力が集中していることを知っているため、学校をねらったものと思う。(p158-県立前橋工業学校教頭)」「本校は校舎の間に満水のプール(防火のため満水にしておいた)があり、それが窓ガラスに反映していっそうはっきりした目標になったためか多数の焼夷弾が投下され (p145-中川国民学校長)」「市の中央部の火災が池の水面に映ったため敵機の攻撃がはげしく (p258)」「一機は県庁を目にかけて焼夷弾を落とした。(p224-兵事厚生課書記)」「油倉庫が燃えあがって明るくなり、敵の好目標となった (p261-区長)」「監視哨をねらった敵機が、その周辺の避難者を発見して投弾した (p278)」「西横手に照空燈陣地があったので、それをねらったのではないかと言われた (p426)」などである。

これとは別に市街地から外れた投弾については、「江田、日高間に汽車が待避していたので、敵機はそれをねらったのであろう。(p428)」「上越線をねらってやって

来たのだと思った。(p426)」「敵機は佐久発電、関東製鋼、関東電化などの工場をねらったらしく (p429)」「松根油採取場のある小坂子をねらった (p312)」などがある。

しかし前橋市街地に対する夜間焼夷空襲は、レーダーを使用して面爆撃を実施、このために弾着点は広範囲に分散した。照準点に近いほど密に、離れるに従って周辺に広く拡散する結果となったのである。市街地を完全に覆う半径4000フィートの円内を無差別に爆撃することが本来の任務であったが、それでも目標円内確度50パーセントであり、周辺に相当量の焼夷弾が投下されることになった。市街地の外の目標である、中島飛行機前橋工場、理研工場、前橋飛行場、2カ所の紡績工場(軍需工場)、新前橋駅を除いた、証言にあるような個別具体的な目標は、上空の意図にはなかった。あくまでも空襲された側の憶測となる。

「当夜は三機編隊で、四〇〇-五〇〇メートル、最低は二〇〇メートルぐらいまで降下して爆撃した (p443-県警察部警務課巡查)」との証言も事実とは大きく異なるが、地上からはまさにこのように実感したというのが、偽らざる心境なのであろう。

f・投下弾種

焼夷弾だけではなく、空中爆弾(空中爆雷)や機銃掃射が目撃された。

「西北から東南に向かって来た敵機から三六本一束になった焼夷弾が投下され (p308-309-県立勢多農林学校教頭)」たとするが、38本1束が投下されたM-19,500ポンド集束焼夷弾である。「焼夷弾が投下され、そのつぎは空中爆弾が投げられた。(p159-平方学園校長)」「この時の爆弾は地上に落ちて爆発するものではなくて、飛行機から落とされる途中で爆発するもので、その弾片はかつおぶしを荒く削ったようなものであった (p276-前橋防空監視哨長)」という、この二つの証言にある爆弾はT4E4,500ポンド破片集束弾を指す。

そして「敵機が本市およびその周辺に投下したのは主として六ポンド油脂焼夷弾で、これに爆弾を混投 (中略)爆弾は一五〇キロ瞬発信管のものおよび空中爆雷と認められるもので、防衛当局が同月九日までに調査した記録によると五日夜県下に投下された焼夷弾 (p99-100)」は、202,080発(うち前橋184,646発)、不発弾2,060発、爆弾は922発(うち前橋871発)、不発弾2発とまとめられている。「作戦任務報告書」には、M-19,500ポンド集束焼夷弾3455発に集束されたM-69ナパーム焼夷弾(6ポンド油脂焼夷弾のこと)131,290個、T4E4,500ポンド破片集束弾88発に集束されたM-41A1破片弾1760発、AN-M64,500ポンド通常爆弾(250キロ爆弾)61発が記録されている。

焼夷弾については72,850個が多く見積もられ、爆弾については150キロではなくて250キロ(T4E4は200キロ)で、投下弾の約1/2が報告されたことになった。

ところで証言には機銃掃射についても触れている。「機銃掃射も行なわれた。私はその際右足に貫通銃創を負った (p261)」「敵機は、機関銃弾 (長さ八センチ、直径二センチ) も多数発射した。(p257)」「あの付近は防空監視哨があったため機銃掃射などを受けて多数死傷 (p264)」などである。

「作戦任務報告書」の中に集約統計表があり、弾薬消費量の記載がある。それによると戦闘中の発射はわずかに100発と記録されている。これは日本軍機との交戦での消費と思われるが、機銃弾はその際の日米両軍機による流れ弾なのであろうか。

g・飛行コース

攻撃始点から目標の前橋に向かう攻撃軸は、真北から時計回りに283度であった。そして離脱は、左旋回して15000フィート (4500メートル) より高い高度が指示されていた。夜間には編隊飛行はできなかったので、単機で行動することになった。南北にわたりかなりの幅をもって飛行した形跡が、証言から浮かび上がる。

「五日夜の敵機は三郷の北を通り帰りは利根川沿いに行ったらしい。(p421-佐波郡三郷村警防団長)」「敵機の飛来は最初町の北の方を西に進み、まもなく町の南の方を進むものもあり、ふた手になって前橋に行くと記憶する。(p425-大胡町警防団第一分団員)」「あの夜の敵機は岩神の工業学校付近に第一発を投下しそれから機首をやや右に転じて敷島公園の上に向かい、利根川を越して大旋回をして東へ去った。しかも、どの飛行機も第一機と同じように飛んだ。(p314)」「小神明付近に投弾した敵機 (これが最後に来た敵機であった) がそのまま南橋を通過して群馬郡駒寄村大久保方面に向かった (p414-南橋村警防団副団長)」「飛行機が市街を爆撃後、次々に清里上空を旋回して退去した。(中略) 飛行機の旋回したのは大字池端一本松の西、当時の桃井村大字新井に属する丘陵の上あたりが一番西の限界であったようだ。(p427-清里村村長ほか)」「敵機は一、二機、ごく少ない数で村の西で左旋回をして行った。(p426-駒寄村組長)」「萩原地内 (下川淵村の対岸) に焼夷弾が落ちて若干の被害があった。これは前橋空襲の際敵機が左周りして京ヶ島の上空を通過して退去したためである。(p426)」

これらの証言から判断すると、市街地のはるか北側を飛行したB-29は少数機であったようで、勢多郡富士見村木暮および勢多郡芳賀村小坂子 (現前橋市小坂子町) を、西は群馬郡駒寄村 (現吉岡町) 大久保を投弾、そして左旋回して残りの焼夷弾を市街地に投弾している。圧倒的多数のB-29は市街地を投弾、西の元総社村元総社 (現前橋市元総社町) を投弾、そして左旋回して離脱していった。その最南端が勢多郡下川淵村横手 (現前橋市横手町) 付近であったのであろう。

この夜、高崎市にも投弾が記録されている。「第二波

の若干機は同じく十二時ごろ高崎市中の一部民家に雲上盲爆を加へた (8月7日付上毛新聞)」。これは前橋市街地を空襲後、利根川を超えて左に大きく旋回したB-29が、高崎の上並榎付近に残りの焼夷弾を投下、最後に破片爆弾を投下した結果、高崎市台町・請地町・末広町に被害が発生したものと思われる。

h・消火活動と避難

8月1日の市常会での方針変更は、各町内に伝達されていたのであろうか。

「当夜警戒警報発令次第、町民が自己の判断で適当な方面へ避難するように達してあった (p250-榎町区長夫人)」「一般の市民に対しては、初めは不退転の決意で持ち場を死守するよう呼びかけて来たが、それが危機切迫とともに早く避難するよう指導することになったりした。(p354-前橋警防団副団長)」

しかしその一方で「人々が逃げないように指導した。逃げた場合焼夷弾が落ちて消火できないからで、当時自分は指揮刀を持っていたので、それを抜き放ち、声をからして防いだものである。p443-県警察部警務課巡査)」「市民が避難のため通りかかると憲兵は「なぜ家を守らぬか、家へ帰れ」などと抜刀してしかったりした (p226-市役所防衛課書記)」との証言もあり、一致した方針はみられない。

消火活動にたいしては、ある種のあきらめきれない思いがあるようである。それらは次の証言に代表される。

「あの夜空襲が始まるとすぐ前の大通りをみんな逃げろ、みんな逃げろとどなりながら走った人があるので、付近の人たちも避難したのであるが、あれが避難せずにいくらか残っていたら全滅せずに相当の家屋が助かったと思う。(p341-片貝町区長)」「もし人々が居残っていたなら、もっと助かったかも知れない。(p268-269-天川原区長)」「町内はガラあきの家が多く、家が燃えていても消す者がいない。あの時もっとのこっていたらあんなに焼けずに済んだはずである (p256-堅町)」などである。しかし消火活動のために命を落とす人たちもいた。「この人たちは、当夜付近のものが主として六供方面へ待避したが、自分だけは居残って防火に当たっていて殉難したのである。(p345-田町)」

米軍は焼夷弾投下だけではなく、消火活動を行う人員殺傷用の破片爆弾と通常爆弾を投下している。これら爆弾の混投は、この日に実施された前橋・佐賀・西宮・御影・今治に対する第14回中小都市空襲のみに実施されたものである。避難せずに消火活動を行うことは、米軍の思うつば、市民のさらなる犠牲者が生じたことであろう。

「堀川町ではだいたい盲啞学校方面へ避難することになっていたが、敵機がまず久留万校に投弾して炎上したため、退路をしゃ断された。(中略) 町民は南の方面へ

の避難ができなくなった (p246-区長)」「小坂子は、比較的早く空襲されたもので、敵はこれによって、市民の北の退路をしゃ断したのであろう (p313)」。これらの証言や投弾場所などをもとに『戦災と復興』は、当日の米軍の作戦を次のように総括している。

「敵機は最初東の大胡町の茂木に投弾し、次いで前橋市に第一弾を投じ、次に南の下川淵、次に北の小坂子と木暮、次に西の元総社に投弾して住民の退路をしゃ断し、そして前橋市の中央部を全滅させ、最後に芳賀村小神明、南橋地区から群馬郡駒寄村地方を襲って南東方面に退去したもののようである」。そして、それは半ば定説となって語られ、今日まで記述されてきた²⁶⁾。

しかし、リト・モザイクの存在とB-29の投弾方法から明らかなように、当時米軍といえども夜間に周辺部から焼夷弾を投下して市民の退路を断ち、そして中心部へ焼夷弾や爆弾を落とすような精度の高い技術は、持ち合わせていなかった²⁷⁾。ただし、市民の避難が遅れたために、結果として退路を遮断されてしまったことは往々にしてあった。

今回報告した米軍の「作戦任務報告書」「空襲損害評価報告書」などの分析は、市民の証言や伝聞、憶測の誤りを正し、さらには当時の軍発表の虚構を克服できるようになったものと思われる。前橋空襲に関する資料の空白が埋められることになった。

6. 空襲成果の判定

米軍は攻撃の成果を、どの程度と見積もっていたのであろうか。「作戦任務概要」では、成果は未確認ないし甚大と報告している。その後作成された9月1日付の「空襲損害評価報告書」では、攻撃前の写真と攻撃後の

写真²⁸⁾ (図11) を比較しながら、市街地の破壊について詳細な分析を行った。それは、攻撃後の写真に透明のシートを当て焼失区域の輪郭をトレース、さらに写真の縮尺を考慮して焼失面積を計算し、破壊率を算定しているのである²⁹⁾。

それによれば、市街地の総計2.34平方マイルのうち、その破壊を1.00平方マイルとして破壊42パーセント、計画された目標地域は1.3平方マイルとして、その破壊を77パーセントとした。これは市街地を覆った半径4000フィートの確率誤差円内の破壊を意味するものであろう。また、4つの織物工場を100パーセント破壊し、市街地の外側 (都市の中心5マイル圏内の中で) の損害を.007平方マイルとした。しかし目標番号が付せられた陸軍前橋飛行場や軍需工場は、ほとんど攻撃されることはなく、いずれも損害不明とした (表6)。

『戦災と復興』は次のようにまとめている。「最初の照明弾投下地点である国領町を中心として計算すると、東は中心点から七・九キロメートル、西は大久保が六キロメートル、元総社が三・三キロメートル、南は七・三キロメートル、北は五・七キロメートルとなり、すなわち東西直線一一・八キロ、南北直線一二・五キロにわたっている (p113)」、そして「市街の約八割が焦土と化し、全市二〇、八七一戸の内全焼実に一、四六〇戸、半焼五八戸に上り、(中略) 死者五三五名、負傷者は少なくとも六〇〇名以上に達した」

死者については、旧市街地の535名が公式に記録されている。しかし、周辺の町村での死者を含めた数が、前橋空襲での正式な犠牲者数であることを再確認する必要がある。その数は587名である。

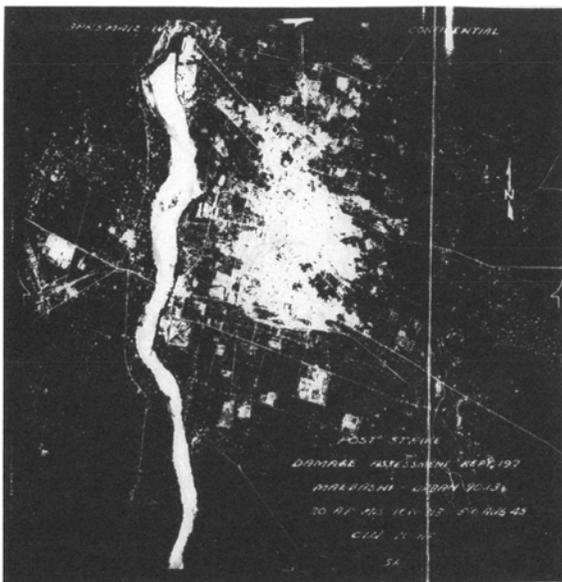


図11 昭和20 (1945) 年8月29日撮影の偵察写真 (『空襲損害評価報告書』所収)

表6

この攻撃からのエリア破壊	破壊		
	平方マイル	平方マイル	パーセント
市街地	2.28	0.92	40
(産業)	0.08	0.08	100
(総計)	2.36	1	42
現在までの損害-1.0平方マイル	市街地-42パーセント		

目標	損害	『戦災と復興』
1546 中島	不明	第一工場では構内東北隅にあった雑品及び油庫が約100坪焼失
1646 理研	不明	焼夷弾の落下-被害なし
2774 前橋飛行場	不明	被害なし
番号なし目標	損害	
群馬紡績工場	不明	沖電気前橋工場 (海軍用の有線機・無線機の製造) - 全焼
前橋紡績工場	不明	
新前橋駅と構内	不明	駅信号所焼失

おわりに

マリアナ基地からのB-29による日本本土空襲は、3つの段階に区分される。第1段階は、昭和19(1944)年11月24日に最初の攻撃が行われた、航空機工場を目標とする高々度(1万メートル前後)昼間精密爆撃。第2段階は、昭和20年3月10日に開始された大都市に対する夜間大量焼夷弾爆撃。そして第3段階は同年6月17日からの地方中小都市に対する夜間焼夷弾爆撃である。これは8月15日まで合計16回実施され、全国57都市が焦土と化した。

第3段階の8月5日-6日の第14回中小都市空襲は、前橋・佐賀・西宮-御影・今治にたいして実行された。その作戦任務313番が前橋に対する空襲である。4都市には焼夷弾のほかにT4E4破片集束弾と通常爆弾が投下されたが、これらの混投はこの第14回にのみ実施されたものであった。またリーフレット心理作戦の第3回が組み合わせられた。

T4E4破片集束弾というのは、すでに述べたが9キロ鋼弾(破片弾)20発を集束した500ポンド(200キロ)爆弾で、消火活動を行う人員殺傷用につかわれたものである。ところが日本の軍部は、B-29がこの残酷な爆弾を投下したという事実を公表しなかった。この爆弾の性能を知った市民が恐怖心をおこし、消火活動をやめて逃げたというのをおそれたから、という³⁰⁾。

前橋空襲による死者の数は今日に至るも不確定なところがある。昭和21年6月発行の『昭和二十一年朝日年鑑』(朝日新聞社)によると死者568名、同24年4月7日付の「太平洋戦争による我国の被害総合調査報告書」(経済安定本部総裁官房企画部調査課)では死者570名、そして同39年発行の『戦災と復興』では587名となっている。これがほぼ正確な数値なのであろう。

ところが、昭和50年8月発行の『日本列島空襲戦災誌』(東京新聞出版局)では336名、同54年発行の『TARGET TOKYO 日本空襲』(月刊沖縄社)では719名となった。その後、死者702名の記述は、松浦総三の『天皇裕仁と地方都市空襲』(平成7年)に見ることができる。しかし昭和50年以降の数値は、あきらかな間違いである。『戦災と復興』に記された犠牲者数の転記ミスや芳賀村と桂萱村の死者数が余分に加算されたものであった。

これまでの県内における空襲記述は、大本営と軍管区司令部発表や新聞記事などを使用するなど根拠不明の数字をもとにしている場合が多く、事実からかけ離れたものが多かった。今後、日米双方の史料を十分に活用して、群馬の空襲・戦災史をあらためてまとめていかなければならない。

注

- 1) 前橋市戦災復興誌編集委員会『戦災と復興』昭和39(1964)年
- 2) 証言集としては、『直撃弾を逃れて-85前橋空襲の記録』昭和53(1978)年、創価学会青年部反戦出版委員会編、『街角の証言-市民が語る前橋空襲-』昭和63(1988)年、前橋空襲を記録する会、『街角の証言第2集-市民が語る前橋空襲-』平成6(1994)年、前橋空襲を語る会、などがある。
- 3) たとえば『読賣新聞』群馬版平成17(2005)年6月7日の記事や『上毛新聞』平成18(2006)年8月6日の記事など。
- 4) 太田市『太田市史 史料編 近現代』昭和62(1987)年
- 5) 米山和也『地方都市空襲の地域的区分』『空襲通信』第3号 平成13(2001)年
- 6) 5M356、5M412とは、1945年の作戦任務番号356、同じく412を意味する。
- 7) 『上毛新聞』昭和20年4月8日付
- 8) 奥住喜重『B-29 64都市を焼く』平成18(2006)年
- 9) 注1)と同じ
- 10) 中山伊佐男『米軍資料『空襲損害評価報告書』の概要』『空襲通信』準備号 平成11(1999)年、『B-29出撃機数の規則性とそのゆらぎ』『空襲通信』第4号 平成14(2002)年、『空襲損害評価報告書』に見る豊橋空襲』『空襲通信』第5号 平成15(2003)年、『空襲損害評価報告書』に見る長岡空襲』『空襲通信』第7号 平成17(2005)年などの一連の研究、工藤洋三『写真が語る 山口県空襲』平成18(2006)年、奥住喜重『B-29 64都市を焼く』平成18(2006)年
- 11) 前橋市史編さん委員会『前橋市史 第五巻』昭和59(1984)年
- 12) 注11)と同じ
- 13) E-46のことで、6ポンド(2.7kg)小型ナバーム焼夷弾M-69を38発集束している。
- 14) 200kgの破片集束弾。M-41A1という破片弾を20発集束している。
- 15) 小山仁示訳『米軍資料 日本空襲の全容』平成7(1995)年
- 16) 工藤洋三『写真が語る 山口県空襲』平成18(2006)年
- 17) 桜花は一式陸攻に懸架された有人の特攻機である。本土上空での使用形跡はない。報告書に記されたBakaの正体は不明であるが、この日遊撃に飛び立った日本軍機は一式戦(隼)・二式戦(鍾馭)・四式戦(疾風)・五式戦・二式複座戦(屠龍)である。
- 18) 『本土防空作戦記録(関東地区) 昭和二十五年十二月調製 復員局 防衛研究所図書館所蔵』
- 19) 『本土防空作戦記録(関東地区) 昭和二十六年七月調製 復員局 防衛研究所図書館所蔵』
- 20) 注19)と同じ
- 21) 『上毛新聞』昭和20年8月7日付
- 22) 注1)と同じ
- 23) 注8)と同じ
- 24) 宣伝ビラについては読まないで警察に届け出ることが要求され、守らなければ処罰の対象となった。敗戦後、内務省警保局長は、米軍の取調官にたいして次のように語っている。「警察の推定では、最初ビラの七〇〜八〇%が届け出られました。おわりごろになると、警察の推定では、届け出られた数は投下されたものの五〇%以上になることはなかったのです。『横浜の空襲と戦災 4 外国資料編』横浜の空襲を記録する会、昭和52(1977)年所収の「米軍戦略爆撃調査団報告 戦略爆撃が日本人の戦意におよぼした効果」による。
- 25) 戦時中、日本国民が敵の放送を聴取することは、ほとんど不可能であった。「人びとがどのようにして予告のことを知ったか(中略)親戚や友人の「口から口への」報告によってこれに触れたのである。そのつぎの重要な手段はビラであり、三つ目の、重要さがほとんどないにひとしいものはラジオであった」『空襲予告がきわめて成功したことは明らかである。空襲予告は住民の大きな部分に達し、それぞれの場合に重要な比率を占める人びとに所期の効果をもたらした。すなわち名指しされた都市から人びとを立退かせることと、戦意を低下させることである。』『横浜の空襲と戦災 4 外国資料編』横浜の空襲を記録する会、昭和52(1977)年所収の「米軍戦略爆撃調査団報告 戦略爆撃が日本人の戦意におよぼした効果」による。
- 26) 片野 勳『群馬県の空襲のあらまし』『日本の空襲-二』昭和55(1980)

年、石原征明『ぐんまの昭和史（上）』平成15（2003）年
すでにこのような指摘は当時の「上毛新聞」（昭和20年8月8日）紙面に
見られる。前橋の戦訓として「敵の焼燬戦法は例によって外郭から市
街地中心へと移行」、また敵中小都市爆撃の実相として「空襲に当たっ
てまづ市民の避難先となりそうな近郊の山村、空地に焼夷弾を投げ市民
を市中に釘付けにした上で市中の焼夷攻撃を開始し無辜の民衆を一
人でも多く殺傷せんとした例が極めて多い」などである。

27) 注16) に同じ

28) 3PR5M356によって1945年7月25日に撮影された偵察写真、ロールⅣ、
プリント番号51-52と3PR5M412によって1945年8月29日に撮影された
偵察写真、ロールⅣ、プリント番号951が使用された。

29) 中山伊佐男「米軍資料『空襲損害評価報告書』の概要」『空襲通信』
創刊号、平成11（1999）年

30) 松浦総三「天皇裕仁と地方都市空襲」平成7（1995）年