

千葉県下出土の古代鉄斧
－千葉県教育振興財団調査資料を中心に－

片 山 祐 介

目 次

はじめに	561
1 研究史	561
2 型式学的分析	562
(1) 平面形状	562
(2) 袋部断面形状	562
(3) 計測値分析	564
(4) 型式分類	564
(5) 年代	573
3 出土遺跡	575
(1) 権現後遺跡	575
(2) 小屋ノ内遺跡	576
(3) 山口遺跡 (公津原Loc20)	579
(4) 花前 I・II 遺跡	579
4 まとめ	580
おわりに	581

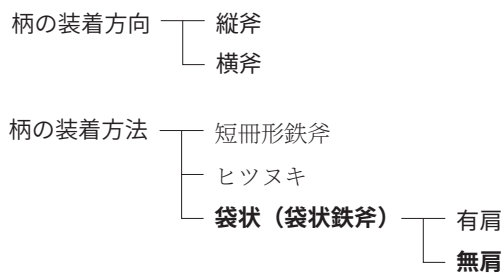
はじめに

鉄斧—鉄製の斧—は、古代（古墳時代終末～平安時代）集落からの出土数はそれほど多くない遺物である。古代の鉄製品でも、水田耕作や開墾などとの関連から研究が進んでいる鋤・鍬など農耕具と比較して、検討されることが少ない。また、同じ斧でも古墳出土品は優品が多く、形状も多岐にわたるため研究が早くから進められているのに対し、古代のものは古墳出土品と型的にも違いが少ないことから先行研究が少ない。

公益財団法人千葉県教育委振興財団（以下、財団）で調査した遺跡では、古墳出土、時期不明遺物も含めて、これまで80丁以上の鉄斧が出土している。本論ではこのうち、6世紀前半以前の資料と古墳出土例を除いた61例を対象に分析を行い、その出土のあり方を検討したい（表1）^{註1）}。

1 研究史

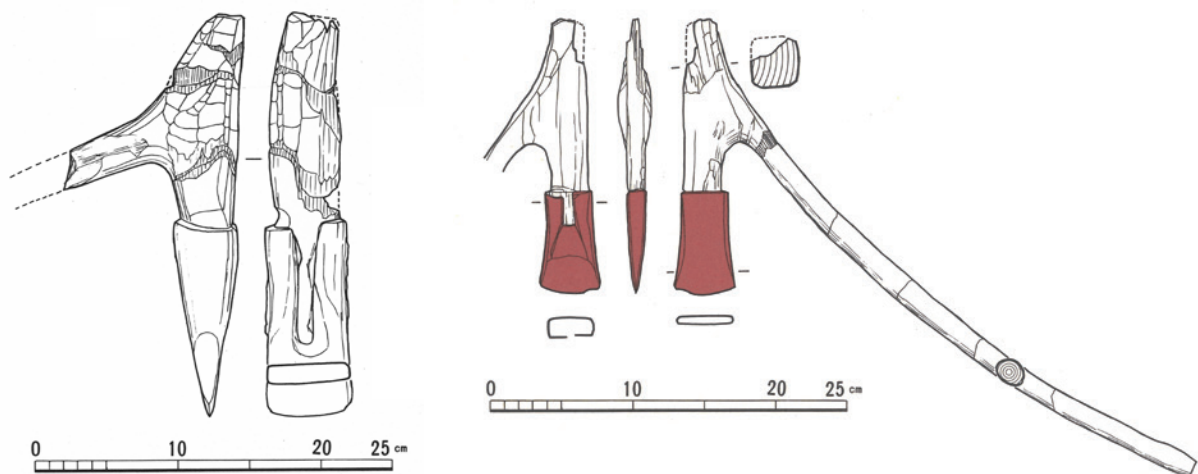
鉄でつくられた斧のうち、柄をソケット式にさし込んで固定するものは袋状鉄斧と呼ばれ、弥生時代の遺跡から出土している。鉄の斧頭に柄を通すための孔をあけたものはヒツヌキと呼ばれているが、古代の出土例はほとんどない。また板状の短冊形鉄斧は鋳造品が多いため遺存状態が悪く、ほとんど残らない。千葉県内で出土する古代の鉄斧は、ほとんどが鍛造の袋状鉄斧である。袋状鉄斧は、さらに刃部と袋部を別作りにして鍛接する有肩鉄斧と、刃部と袋部を一体で製作する無肩鉄斧に分類される。これらを



鉄製斧の分類基準

まとめた型式学的研究は、古墳出土品を中心に行われている。分類は、用途を想定したサイズによるもの（古瀬1991）、製造技術を想定した形状に基づく要素抽出（千種1992）、有肩鉄斧の製造技術を想定した分類（野島1995）等がある。

柄の出土事例も知られており、鉄斧装着状態の出土例としては、兵庫県辻井寺廃寺より全長7.0cmの縦斧、兵庫



兵庫県上原田出土横斧（8世紀後）

兵庫県辻井廢寺出土縦斧（8世紀後）

図1 鉄斧装着状態で出土した木柄（国立奈良文化財研究所 1984）

県上原田遺跡の全長13.5cmの横斧などがある（図1 奈文研1984）。

古代の鉄斧に限定した先行研究は、多摩ニュータウン遺跡群の鍛冶遺構の分析が挙げられる（松崎1990）。大型の伐採斧が、9世紀以後出土していないことが指摘されている。また北東北では、柄の断面形状が丸いものは西日本の影響を受けたもので、10世紀中葉を境に丸からコ字形に変化したという研究もある（小野ほか2016^{註2)}）。

金属学的な分析も行われており、県内では財団が調査した鎌ヶ谷市林跡No.3遺跡の008製鉄遺構出土例（ID67、10世紀）について報告がある（大澤・鈴木2008）。それによると、材質は砂鉄起源の低炭素鋼で、刃先のみ硬化処理を施していたことがわかっている。

2 型式学的分析

「斧」には、伐採、製材加工、細工、薪割りなど種々の用途が考えられ、中世の絵画でも表現されている（図2）。使用方法によって描き分けられており、伐採用のヨキは刃部のみが鉄で幅が狭く、雇柄を使用しているのがわかる。このように伐採と細工を同一の工具で行ったとは考えにくく、出土している袋状鉄斧にも複数の工具が含まれていることが想定できる。本論では従来の研究を参考にしつつ、平面形状、袋部断面形状、サイズを元に、想定される用途を考慮して分類作業を行った（図3）。

（1）平面形状

古墳から出土する、大きく肩を張り出して凸形を呈する有肩鉄斧は、7世紀以後の資料にはほとんど見られない。古代では、無肩または肩がごく小さいものにほぼ限定される。平面形状は、短冊形^{註3)}、撥形、分銅形に大別した。有肩は凸形とした。

①短冊形

袋部から刃部まで、ほとんど幅が変わらないもの。全長10cmを超える大型のものもある^{註4)}。また、権現後遺跡（ID9^{註5)}）は折損資料ではあるが、斧台受けの窪みが確認でき、刃部形状がまっすぐ袋に向かって伸びていることから短冊形とみられる。

②撥形



図2 絵画に表現された斧 左：チョウナ（石山寺縁起絵巻 14世紀）中左：ヨキ（石山寺縁起絵巻 14世紀）
タツキ：中右（粉河寺縁起絵巻 12世紀） 右：テオノ（慕婦絵詞 14世紀）

刃部幅が袋部幅より広いもの。刃部幅が袋部幅の1.2倍以上のものを撥形とした。刃部の厚みがある肉厚のものと、やや薄手のものがある。撥形で、かつ刃部が厚いものは重心が刃部にある。そのため、全長サイズの割にかなり重く感じられる^{註6)}。

③分銅形

袋部と刃部の境、袋部折り返し下端付近がくびれているもの。最小幅が、袋部の90%以下のものを分銅形とした。ただし、袋上端部付近のみが開いている花前Ⅰ遺跡 (ID11) は、全体が中央に向けてすぼまる分銅型とは異なるため、短冊形に分類した。最小幅の位置は、袋部下端と柄の斧台下端やや上までの間にあるため、この形状は用途よりも柄の斧台サイズに合わせた結果とみられる。本数は少ない。

(2) 袋部断面形状

袋部断面形は円形と長方形、方形に分けることができ、形状は全体サイズにおおむね対応している。円形のもの、左右の袋端部が大きく開いて半円に近いものも含めた。

①円形

断面形状が円形のもの。袋の左右は閉鎖せず開くものが大半である。出土数は少ないが、小さい肩を持つものが2点ある。久我台遺跡 (ID21) や花前Ⅰ遺跡 (ID11) など、左右の袋が大きく開いて半円に近いものは全長が10cm以上ある。栗焼棒遺跡 (ID36) は、袋部の大半が円形だが、斧台の最下端のみ長方形を呈している。

②長方形

もっとも一般的なタイプ。袋部断面が長方形を呈するもので、角がゆるく長楕円形に近いものも含めている。袋部長軸が刃線と平行であるため、柄の斧台は薄くなる。全体的にサイズが小さく、全長の平均は7.4cm (中央値8.0cm)、全長が10cmを超えるものは花前Ⅱ遺跡 (ID15) のみである。縦斧として振れても、厚みの少ない正面側には大きな負荷がかけられないように思われるが、柄断面長方形の横斧柄の出土例がある。

③方形

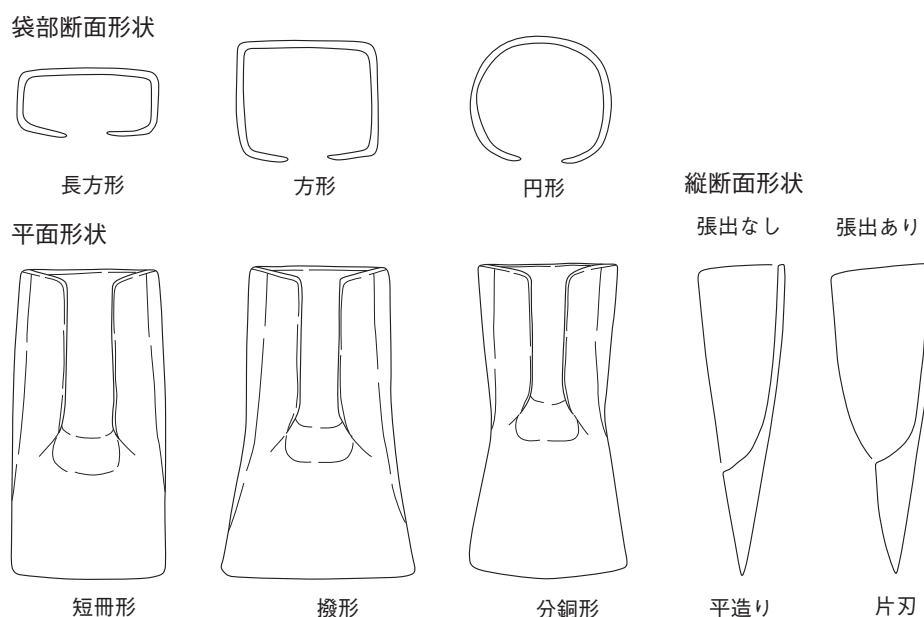


図3 袋状鉄斧模式図

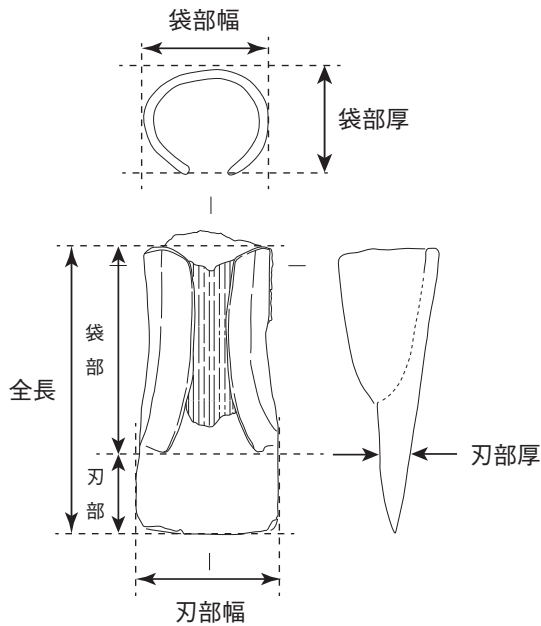


図4 袋状鉄斧の計測位置

断面形状が正方形に近いもので、現在のチョウナの柄の形状に近いもの。厚さが幅の60%を超えるものを方形とした。出土例は少ない。

(3) 計測値分析 (図4)

斧の大きかな用途の違いは、先行研究でもあるようにサイズの違いに現れると想像されるが(古瀬1991)、とくに全体サイズと刃部のサイズに表れると考えられる。伐採用の「ヨキ」または「ツツキ」は、全体が大きめで刃部が肉厚、細工用の「突きノミ」は刃部の幅が小さく厚みも薄手と考えられる。こうしたことから、計測値の検討は全長、刃部の幅、刃部の厚みについて行う。

①全長 (図5・6上)

ヒストグラムでは(図5上)、ほとんどの資料が7.5~9.0cmの狭い範囲に収まっている。10cm以上のものもあるが、その多くは袋部の断面が円形で(図5上右)

平面形状は短冊形である(図5上左)。平面形状別の箱ひげ図(図6上左)で見るとあまり違いはないが、やや撥形が大きい方に寄っており、短冊形は10cm以上の資料がある。短冊形は小型・大型とも見られるが、撥形は8~10cmにほぼ限定される。袋断面形状別(図6上右)を見ると、円形は明らかに大きい側に偏っており、全体平均が8.2cmに対して、円形の平均値は11.0cmである。

②刃部幅 (図5・6中)

刃部幅のヒストグラムは、3.5cmにピークのある山と、4.5cm付近にピークのある二山が見られることから、大小2グループあることがわかる(図5中)。全体平均は4.1cmである。短冊形は大小の両グループに含まれるが、撥形は大、分銅形は小のグループにだけ見られる(図5中左)。平面形状別(図6中左)では、明らかに撥形は他よりも幅広である。撥形は、刃部が広がる分だけ数値が大きい方に集まりやすいと考えられる。一方で、分銅形は刃部が広がる形状でありながら小さいグループにのみ含まれる。袋部断面別(図6中右)では、円形が大きい側に中央値があり、全長と同じ傾向を示す。

③刃部厚 (図5・6下)

刃部厚の全体平均は1.0cmであるが、ヒストグラムを見ると(図5下)もっとも多いのが0.8cm~1.0cmで、それ以上のサイズは平面形状が短冊形(図5下左)、断面形状が円形のものが多い(図5下右)。そのほかに、1.2cmにも小さいピークがある。平面形状別箱ひげ図(図6下左)では撥形がやや厚く、袋断面形状(図6下右)では円形が厚く、方形は薄い。おおむね、全長と同じ傾向を示す。不明の1点が2.0cm以上の厚みを示しているが、権現後遺跡(ID9)である。

(4) 型式分類 (図7~16 表1)

以上の分析を元に、奈良・平安時代の袋状鉄斧をAからEの5つに大別した。有肩もこの5分類中を含めている。このうち、伐採に使用された可能性がある大型斧は、A類とB類である。

A類 (図7)

平面形が短冊形で、全長10cm以上、刃部厚1.2cm以上を測るもの。重量があり、刃部幅が大きさに割に

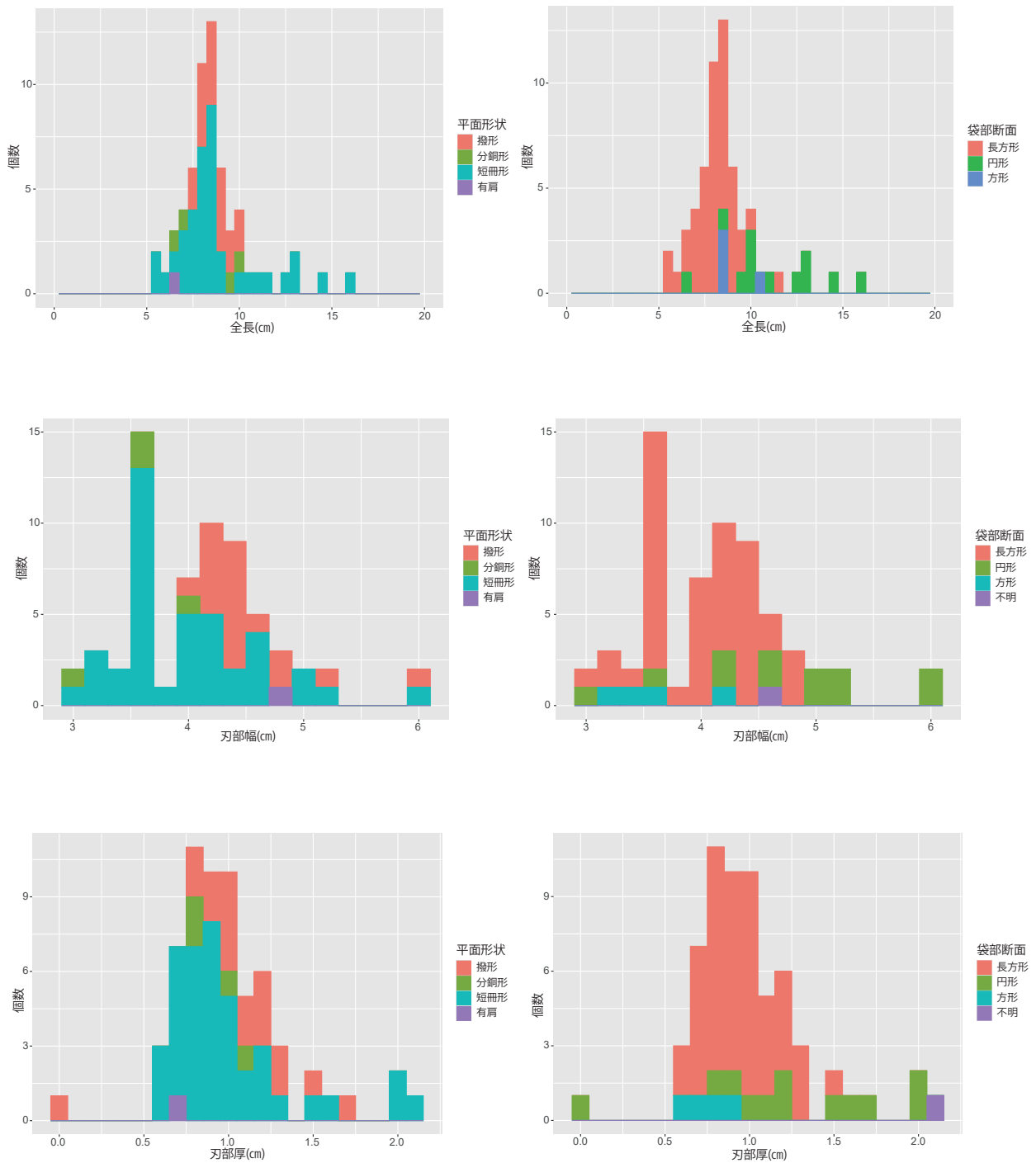


図5 各計測値ヒストグラム (上から全長・刃部幅・刃部厚、左平面形状、右袋断面形状)

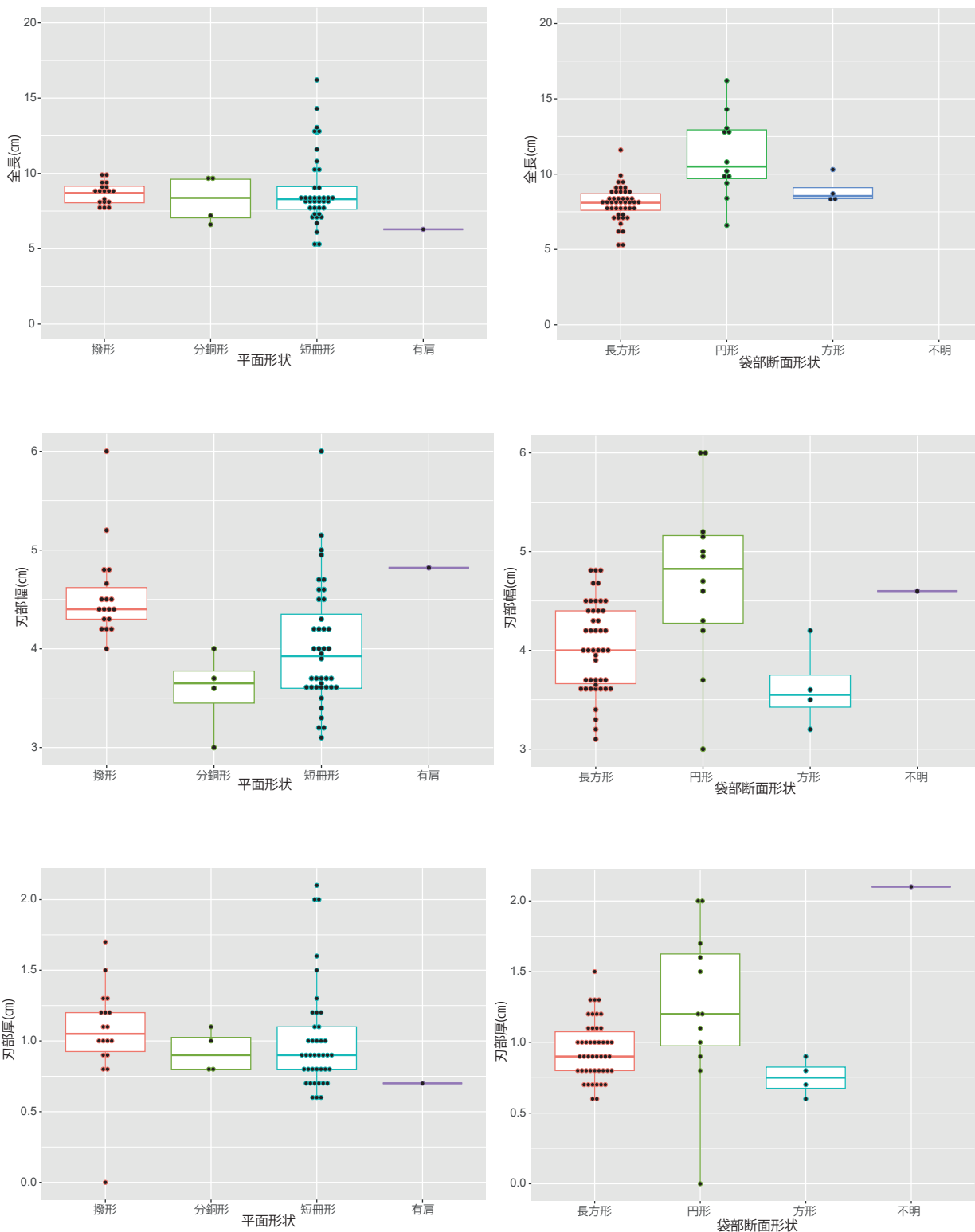
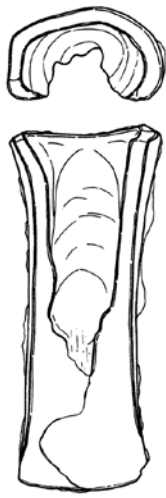


図6 各計測値箱ひげ図 (上から全長・刃部幅・刃部厚、左平面形状、右袋断面形状)

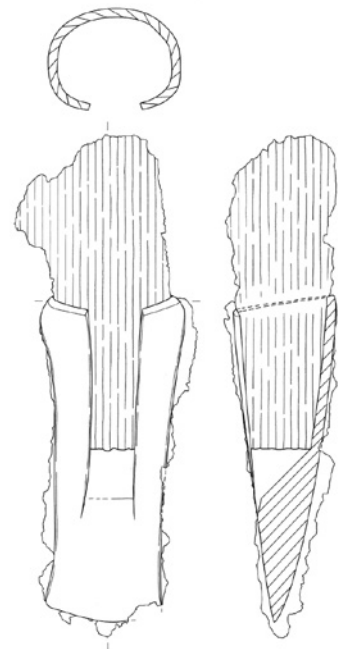
図7~15は縮尺1/3^{註7)}



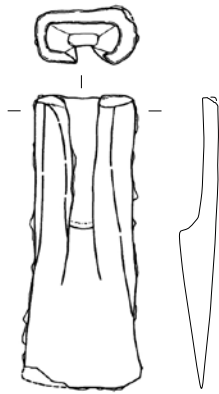
11. 花前Ⅰ (011号住居)



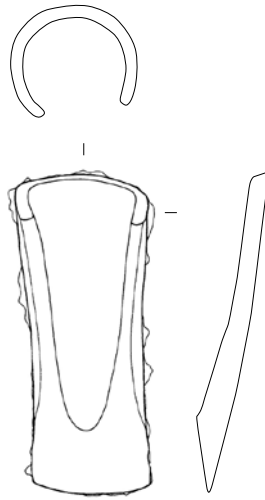
14. 花前Ⅱ (013号住居)



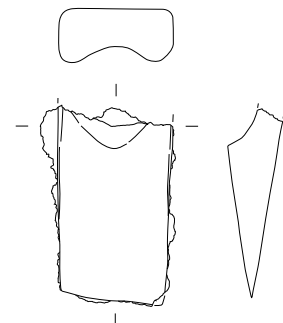
76. 飯積原山 (SI664)



15. 花前Ⅱ (013号住居)

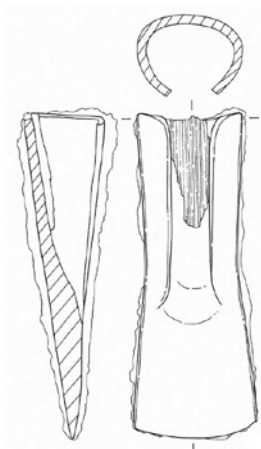


21. 久我台 (SK512)

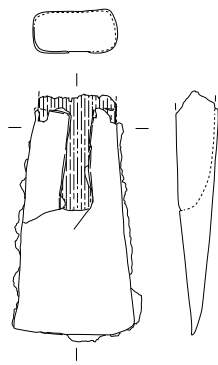


9. 権現後 (D007)

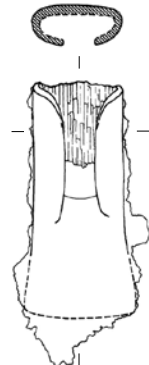
図7 A類鉄斧



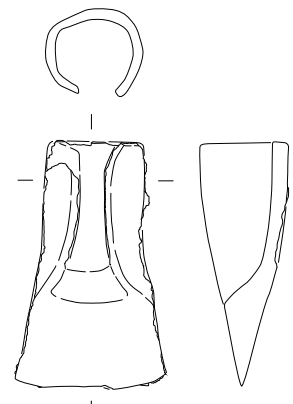
59. 小屋ノ内 (SI073)



4. 山口 (008号址)



40. 鳴神山 (225住)



45. 御塚台 (103住)

図8 B類鉄斧



図9 B類鉄斧

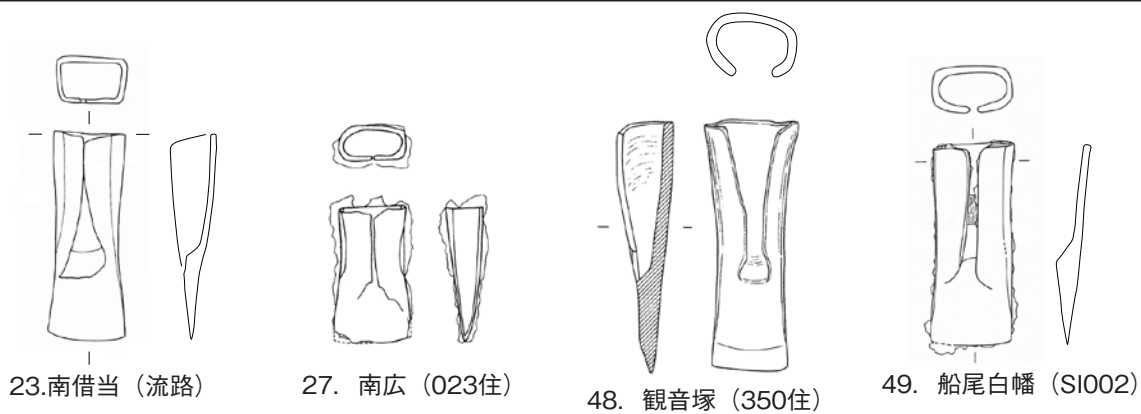


図10 C類鉄斧

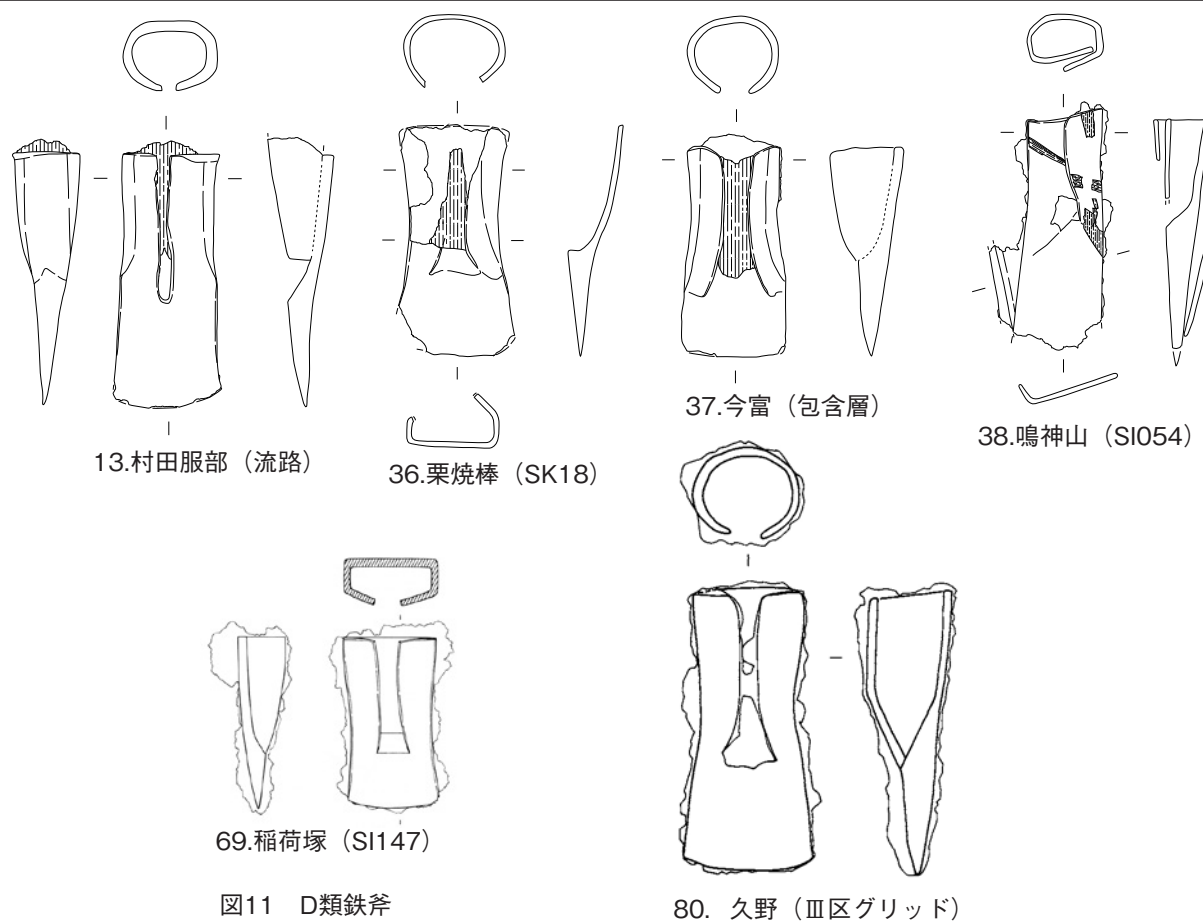


図11 D類鉄斧

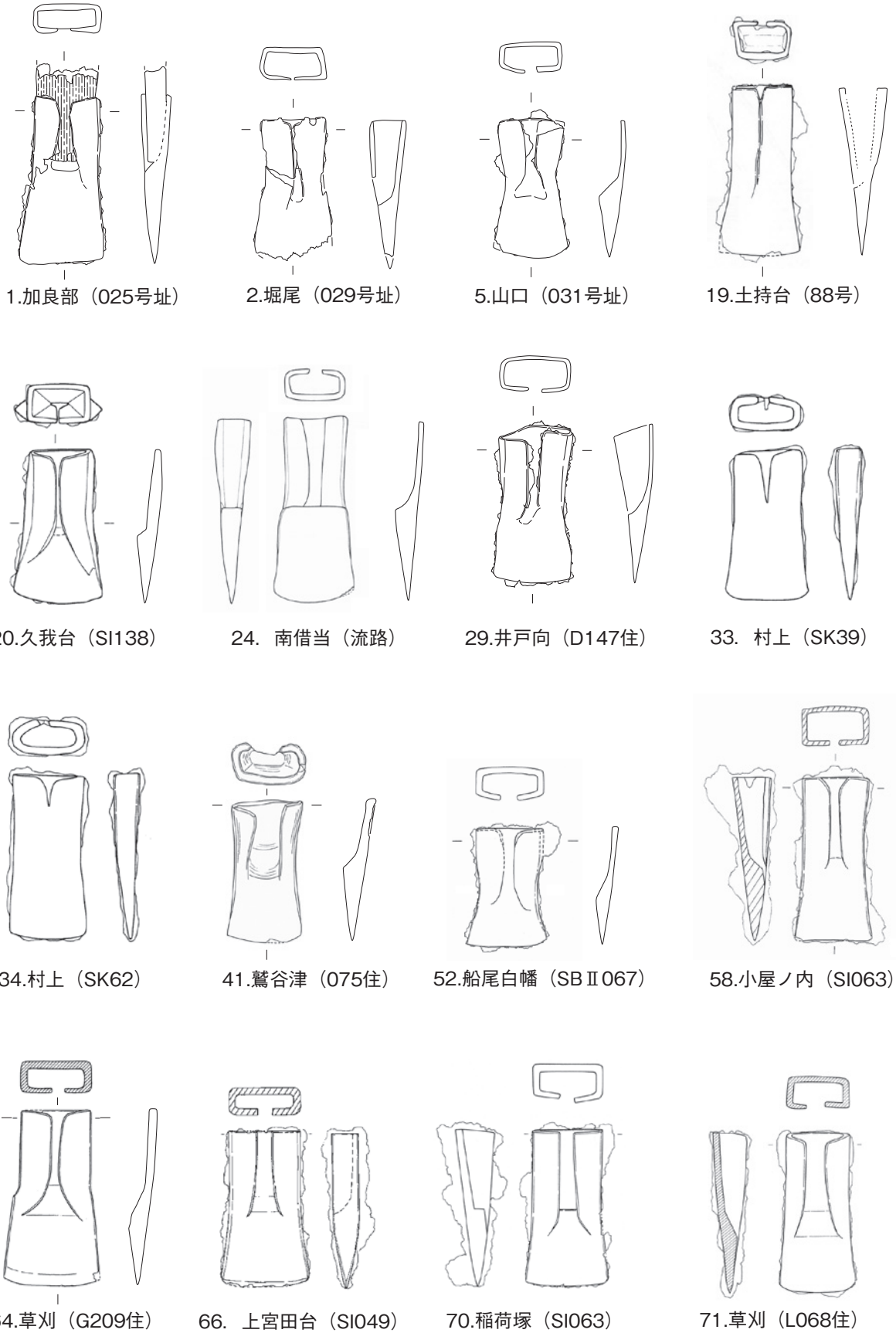
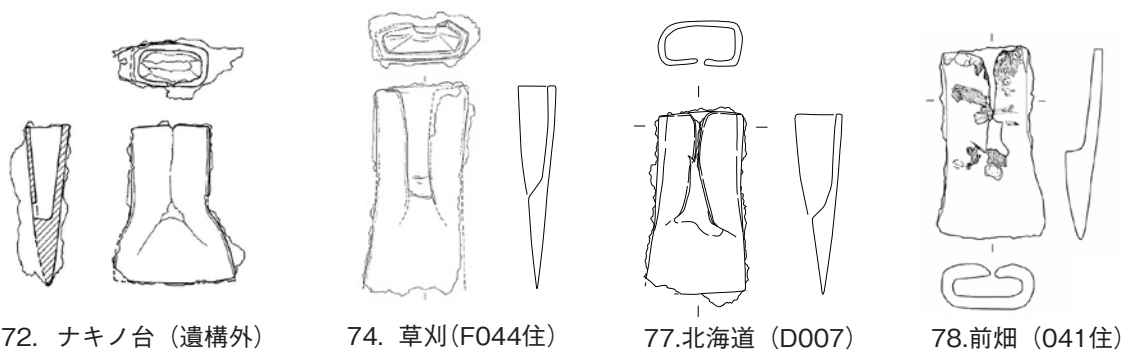


图12 E1類鉄斧

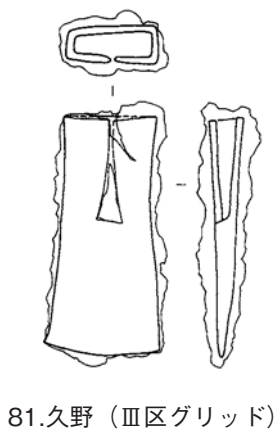


72. ナキノ台 (遺構外)

74. 草刈 (F044住)

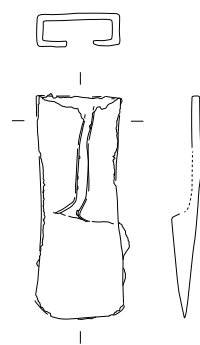
77.北海道 (D007)

78.前畑 (041住)

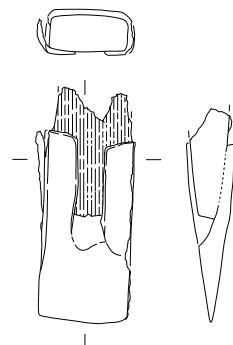


81.久野 (Ⅲ区グリッド)

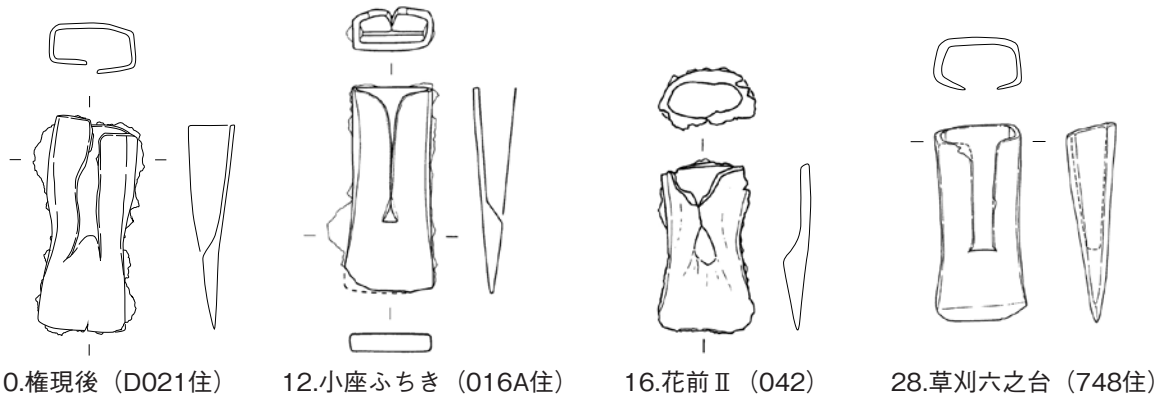
図13 E1類鉄斧



6. 山口 (038住)



8. 小池向台 (006住)

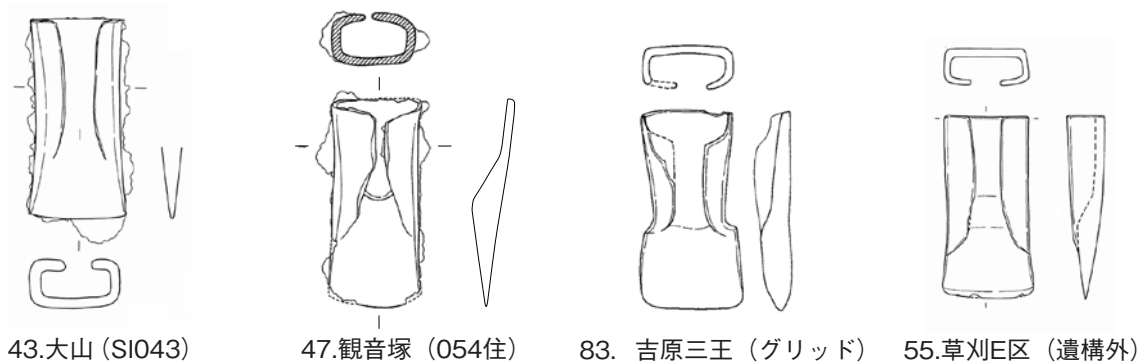


10.権現後 (D021住)

12.小座ふちき (016A住)

16.花前Ⅱ (042)

28.草刈六之台 (748住)



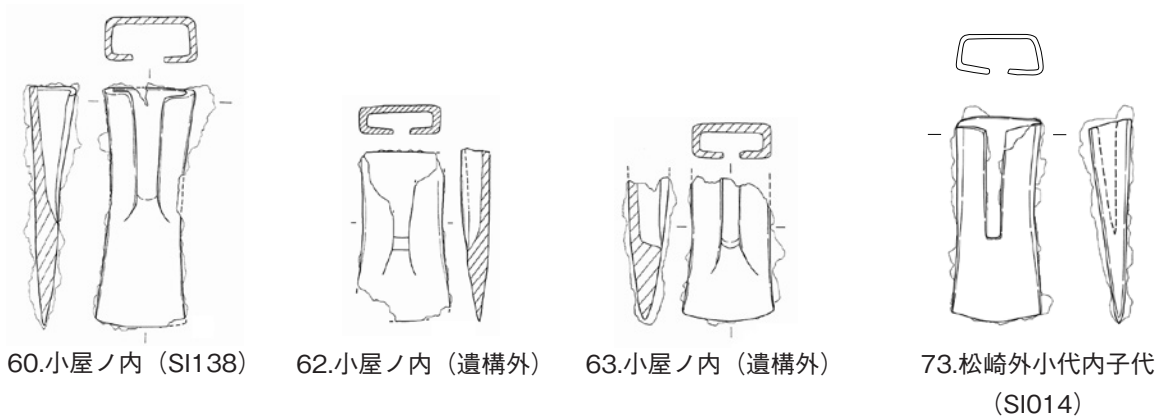
43.大山 (SI043)

47.観音塚 (054住)

83. 吉原三王 (グリッド)

55.草刈E区 (遺構外)

図14 E2類鉄斧

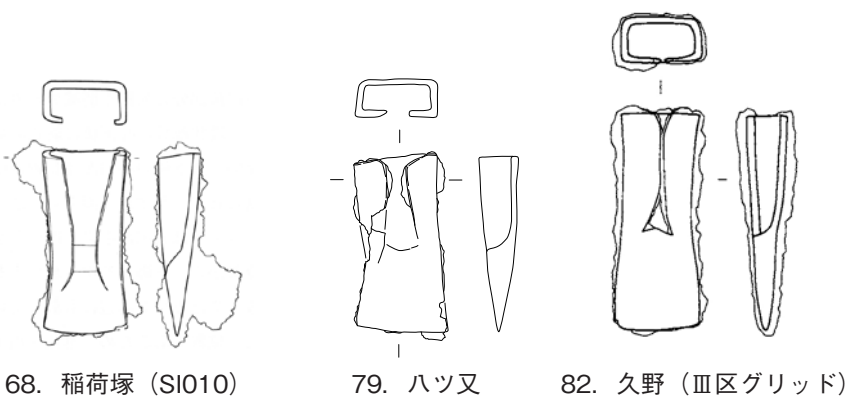


60.小屋ノ内 (SI138)

62.小屋ノ内 (遺構外)

63.小屋ノ内 (遺構外)

73.松崎外小代内子代 (SI014)

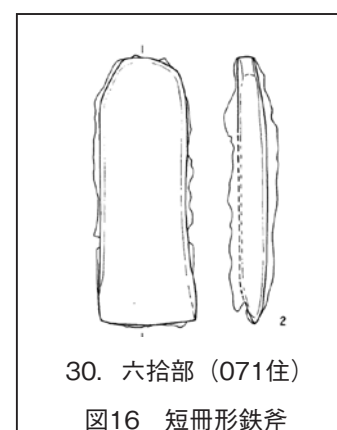


68. 稲荷塚 (SI010)

79. ハツ又

82. 久野 (皿区グリッド)

図15 E2類鉄斧



30. 六拾部 (071住)

図16 短冊形鉄斧

狭いことから、伐採用の「ヨキ」または製材用の「割斧」としての用途が想定できる。柄断面は円形がほとんどで、半円形としても良いものもある。花前Ⅱ遺跡 (ID15) の1点は袋部断面が長方形だが、大きさからA類とした。また、権現後遺跡 (ID9) は、全長・袋断面形状とも不明だが、刃部形状と大きさからA類に含めた。今回の資料中では7例あり、このうち小屋ノ内遺跡、権現後遺跡、花前Ⅱ遺跡、久我台遺跡では他型式の鉄斧が別遺構から出土している。

B類 (図8・9)

平面形が撥形で、全体形状が9cm前後、刃部の厚みが1.2cm以上のもの。A類と同様に肉厚で重量があり、刃部に重心が寄っていて刃幅が広めのため、「タツキ」のような用途が考えられる。出土数は少なく6例である。袋断面は長方形が多い。松崎Ⅱ遺跡 (ID46) は、馬頭骨と共伴する土坑から出土しており、殺馬儀礼に使われたと考えられている。林跡No.3遺跡 (ID67) は、製鉄遺構からの出土である。

C類 (図10)

刃部幅が3.0cm以下のもの。全長の数値の割に小振りに感じられ、刃部の厚みも薄く軽い。「突きノミ」などの細工用途が想定できる。出土数は少なく、4例のみである。柄断面は長方形、方形、円形と統一はない。平面形状は短冊形である。南借当遺跡 (ID23) は遺存状態がきわめて良好で、ほぼ錆化せずネズミ色を呈している。

D類 (図11)

C類よりも大きいサイズで、チョウナの可能性があるもの。全長が10cm程度で、刃部の厚みが1cm未満と薄く重さがないものと、全長が10cmに満たず袋部が刃裏側に張り出すものがある。錆化のためもあり、

表 1 財団調査古代鉄斧一覧 (単位はcm)

id	報告書	報告書遺跡名	遺構	性格	時期	分類	袋断面	平面	全長	刃長	刃幅	刃厚	袋長	袋幅	袋厚	備考
1	37	加良部 (公津原 Loc15) 遺跡	025 号址	住居	09c 前	E1	長方	撥	8.7	4.0	4.3	1.0	4.7	3.5	1.6	木柄残存、針葉樹か
2	37	堀尾 (公津原 Loc16) 遺跡	029 号址	住居	08c 後	E1	長方	短冊	7.6	3.4	4.0	1.0	4.2	3.4	1.7	刃部欠損、数値は推定
4	37	山口 (公津原 Loc20) 遺跡	08 号址	住居	09c 前	B	長方	撥	9.0	4.2	4.8	1.2	4.8	3.4	1.7	刃部重い
5	37	山口 (公津原 Loc20) 遺跡	031 号址	住居	09c 中	E1	長方	分銅	7.2	3.0	4.0	1.0	4.2	3.5	1.7	一部欠損
6	37	山口 (公津原 Loc20) 遺跡	038 号址	住居	08c 後	E2	長方	短冊	8.9	3.9	3.7	0.9	5.0	3.4	1.4	刃部重く伐採も可か
8	63	小池向台遺跡	006 号住	住居	08c 中 - 後	E2	長方	短冊	7.7	2.8	3.5	0.9	4.9	3.6	1.9	木柄残、針葉樹か
9	70	権現後遺跡	D007	焼失住居	09c 中	A	不明	短冊	残 8.1	6.1	4.6	2.1	0.0	0.0	0.0	刃部のみ残、重い、巡方・鈍尾・有孔円板共伴、報告書掲載実測図は刃表側
10	70	権現後遺跡	D021	住居	09c 中	E2	方	短冊	8.4	2.7	3.5	0.6	5.7	3.4	2.1	軽い、加工用か
11	71	花前 I 遺跡	011 号	小鍛冶?	08c 後 - 09c 初	A	円	短冊	14.3	6.0	4.6	1.5	8.3	6.0	1.9	袋外端が大きく開くが柄の取り出しのためか、039・040 住 (同時期) よりリサイクル素材用鉄製品、花前 II 遺跡より鍛冶炉
12	81	小座ふちき遺跡	7(016A) 号	住居	09c 後	E2	長方	短冊	8.1	2.7	3.7	0.8	5.4	3.2	1.7	
13	84	村田服部遺跡	流路一括	河川祭祀	不明	D	円	短冊	10.2	4.2	4.3	1.0	6.0	4.0	2.7	残存良好、錆化少なく木柄残
14	87	花前 II - 1 遺跡	013 住	住居	09c 後	A	円	短冊	16.2	4.8	6.0	2.0	11.4	6.0	5.0	
15	87	花前 II - 1 遺跡	013 住	住居	09c 後	A	長方	短冊	11.6	4.2	4.5	1.3	7.4	4.0	2.1	
16	87	花前 II - 2 遺跡	042 遺物集中	小鍛冶?	09c 中	E2	円	分銅	6.6	2.5	3.7	1.1	4.1	3.8	2.0	
19	102	土持台遺跡	88 号	溝	不明	E1	方	撥	8.7	3.1	4.2	0.8	5.6	3.2	2.3	3 枚に剥離
20	137	久我台遺跡	S1138	住居	06c 後	E1	長方	撥	8.0	2.1	4.5	1.1	5.9	3.2	1.8	
21	137	久我台遺跡	SK512	土坑	不明	A	円	短冊	12.7	2.6	4.7	1.6	10.1	5.2	4.5	
23	195	南借当遺跡	流路一括	流路	不明	C	方	短冊	8.3	2.5	3.2	0.7	5.8	2.9	1.8	残存極良でネズミ色、袋部が長く刃部幅が狭い、鑿状工具か
24	195	南借当遺跡	流路一括	流路	不明	E1	長方	撥	9.4	5.0	4.2	1.0	4.4	3.3	1.7	
27	236	南広遺跡	023 住	住居	08c 後	C	長方	短冊	5.3	1.8	3.1	0.6	3.5	2.7	1.3	
28	241	草刈六之台遺跡	748 住	住居	09c 後	E2	長方	短冊	7.8	2.7	3.6	1.1	5.1	3.5	2.0	
29	243	井戸向遺跡	D147	住居	09c 前 - 中	E1	長方	短冊	8.2	3.0	4.0	0.8	5.2	3.8	2.0	三彩陶器托・小壺、鈍尾、炭化米共伴
30	267	六拾部遺跡	071 住	住居	08c 後		短冊	板状	10.4	-	3.9	1.2	-	-	-	板状鉄斧
33	309	村上遺跡	SK39	土坑	不明	E1	長方	撥	7.6	3.1	4.4	0.9	4.5	3.5	1.7	袋部推定
34	309	村上遺跡	SK62	土坑	不明	E1	長方	短冊	8.4	4.2	3.9	0.9	4.2	3.8	1.8	袋部推定
36	330	栗焼棒遺跡	SK18	土坑	不明	D	円	撥	9.4	3.2	4.8	0.8	6.2	4.3	3.0	木柄残、斧台下端は長方形
37	336	今富遺跡	包含層	-	不明	D	円	短冊	8.4	2.2	4.2	0.9	6.2	3.8	3.2	木質残
38	358	鳴神山遺跡	SI054	焼失住居	09c 後	D	方	短冊	10.3	4.4	3.6	0.9	5.9	3.1	2.3	別の鉄器付着
40	392	鳴神山遺跡Ⅲ	225 住	焼失住居	09c 後	B	長方	撥	9.2	4.0	4.5	1.2	5.2	3.7	1.6	木柄残存
41	422	鷲谷津遺跡	075 住	住居	09c 中	E1	長方	短冊	7.3	3.2	4.0	1.0	4.1	3.7	2.1	
42	428	前畑遺跡	016 住	住居	08c 中 - 後	B	長方	撥	8.9	4.5	4.8	1.2	4.4	3.8	1.8	
43	430	大山遺跡	SI043	住居	08c 後	E2	長方	短冊	8.0	2.4	3.7	0.7	5.6	3.7	2.0	
45	443	御塚台遺跡	103 住	大型住居	06c 後 - 08c 前	B	円	撥	9.9	3.6	6.0	1.7	6.3	4.0	3.6	
46	445	松崎 II 遺跡	SK012	馬坑	08c 後 - 09c 初	B	長方	短冊	8.4	3.6	4.7	1.2	4.8	4.1	1.9	SS001(終末古墳)の周溝内土坑、13-14 歳の馬頭骨に伴う(殺害儀礼か)、やや重い
47	472	観音塚遺跡	054 住	住居	08c 末	E2	長方	短冊	8.3	2.9	3.7	0.8	5.4	3.6	2.0	
48	472	観音塚遺跡	350 住	鍛冶	10c 前	C	円	短冊	9.8	3.5	3.0	0.8	6.3	3.7	2.1	鉄滓・鉄塊系遺物
49	477	船尾白幡遺跡	SI002	住居	09c 後	C	長方	短冊	8.0	2.4	3.2	0.8	5.6	3.2	1.9	木質残
52	510	船尾白幡遺跡 II	SB II 067	掘立柱建物跡	不明	E1	長方	短冊	6.1	2.2	4.2	0.8	3.9	3.5	1.6	
55	535	草刈遺跡 E 区	遺構外	-	不明	E2	長方	短冊	7.2	1.7	3.6	0.7	5.5	3.3	1.5	
58	557	小屋ノ内遺跡	SI063	住居	08c 後	E1	長方	短冊	8.5	3.6	4.0	1.0	4.9	3.4	2.0	
59	557	小屋ノ内遺跡	SI073	住居	08c 中	A	円	短冊	12.9	4.5	5.0	1.2	8.4	4.2	3.2	柄の一部残存、刃部重い
60	557	小屋ノ内遺跡	SI138	住居	09c 中	E2	長方	分銅	9.6	4.2	3.6	0.8	5.4	3.6	1.7	
62	557	小屋ノ内遺跡	SD005	遺構外	不明	E2	長方	短冊	5.3	1.9	3.6	0.7	3.4	3.3	1.2	刃部一部欠損
63	557	小屋ノ内遺跡	遺構外	-	不明	A	長方	短冊	残 6.9	1.8	3.6	0.9	-	3.2	1.3	上部欠損
64	567	草刈遺跡 G 区	G209	住居	08c 後	E1	長方	撥	9.0	3.7	4.7	1.1	5.3	3.6	1.6	

id	報告書	報告書遺跡名	遺構	性格	時期	分類	袋断面	平面	全長	刃長	刃幅	刃厚	袋長	袋幅	袋厚	備考
66	597	上宮田台遺跡	SI049	住居(鍛冶?)	07c 後	E1	長方	撥	8.0	3.6	4.5	1.3	4.4	3.7	1.5	羽口・椀形滓・鉄塊系遺物が共存
67	607	林跡 No3 遺跡	08 製鉄遺構	製鉄遺構	10c	B	長方	撥	9.9	4.9	4.4	1.5	5.0	3.5	2.0	低炭素鋼を折り返し鍛錬後刃部を滲炭処理、羽口・鉄滓・鉄塊系遺物・鉄素材刀子が共存
68	613	稲荷塚遺跡	SI010	住居	10c	E2	長方	短冊	7.1	1.7	3.3	0.7	5.4	3.2	1.6	
69	613	稲荷塚遺跡	SI147	住居	09c 中	D	長方	短冊	6.7	2.1	3.6	0.7	4.6	3.6	0.7	
70	613	稲荷塚遺跡	SI216	住居	08c3	E1	長方	撥	7.9	2.5	4.3	1.0	5.4	3.5	1.9	
71	646	草刈遺跡 L 区	L068	住居	09c 中・後	E1	長方	撥	8.3	2.8	4.0	0.8	5.5	3.2	1.6	
72	658	ナキノ台遺跡	遺構外	-	不明	E1	長方	撥	6.3	1.5	4.8	0.7	4.8	3.0	1.7	有屑
73	659	松崎外小代内小代遺跡	SI014	住居	10c 中・後	E2	長方	短冊	8.2	3.3	3.6	0.9	4.9	3.4	1.7	
74	695	草刈遺跡 F 区	F044	住居	08c 後	E1	長方	短冊	8.3	3.0	4.2	0.6	5.3	3.7	1.5	報告書では刃部端欠損だが残存
76	720	飯積原山遺跡	SI664	住居	09c 中・後	A	円	短冊	13.1	4.1	5.2	2.0	9.0	5.3	4.4	重い
77	86	北海道遺跡	D007	竪穴状遺構	08c	E1	長方	短冊	7.3	2.2	4.0	0.9	5.1	3.4	1.7	
78	428	前畑遺跡	041 住	住居	09c 後	E1	長方	撥	7.6	2.9	4.4	1.0	5.0	3.5	1.7	炭化物付着
79	37	ハツ又(公津原 Loc17) 遺跡	不明	不明	09c	E2	長方	短冊	7.0	2.8	3.7	1.0	4.2	3.3	1.5	未報告、袋左はズして接着、袋の斧台受けが明瞭
80	364	久野遺跡	グリッド	鍛冶	09c 中	D	円	短冊	10.8	4.0	5.0	1.2	6.8	4.5	3.6	寺院付属鍛冶工房
81	364	久野遺跡	グリッド	鍛冶	09c 中	E1	長方	短冊	9.2	5.0	4.5	0.8	4.2	3.8	1.8	寺院付属鍛冶工房
82	364	久野遺跡	グリッド	鍛冶	09c 中	E2	長方	短冊	8.3	3.4	3.4	0.8	4.9	3.4	1.8	寺院付属鍛冶工房
83	178	吉原三王遺跡	グリッド	-	不明	E1	長方	短冊	7.8	2.7	4.2	1.1	5.1	3.6	1.7	鋤先として報告
		全平均							8.2	3.2	4.1	1.0	5.3	3.5	2.0	
		A 類型平均				A			10.4	4.6	4.9	1.7	7.8	4.4	3.0	
		B 類型平均				B			9.2	4.1	4.9	1.3	5.1	3.8	2.1	
		C 類型平均				C			7.9	2.6	3.1	0.7	5.3	3.1	1.8	
		D 累計平均				D			9.3	3.4	4.3	0.9	6.0	3.9	2.6	
		E 1 類型平均				E 1			8.0	3.2	4.2	0.9	4.8	3.5	1.8	
		E 2 類型平均				E 2			6.8	2.7	3.6	0.8	4.9	3.4	1.7	

確認できたものは6例のみである。今富遺跡 (ID37) と村田服部遺跡 (ID13) は、刃部断面が刃裏側でカーブを描いていることから片刃と認められる。鳴神山遺跡 (ID38) は、左右の袋端部が着物の衿のように重なる構造をしている^{註8)}。

E類 (図12~15)

その他のもの。ほとんどの事例がここに含まれ、出土数は39例である。さらに刃部幅が3.8cm以上のE1類と、3.8cm未満3.0cm以上のE2類に分類した。E1類は26例、E2類は13例出土している。全長は7~9cm以内のものが大半で、平面形は短冊形または分銅形。柄断面は大半が長方形である。刃幅の狭いE2類はC類に近い用途も想定されるが、刃部幅の数値はC類と連続しておらず、使い分けも考えられる。また山口遺跡 (ID6) は、刃幅は狭くE2類に含まれるものの重量がある。袋部に対して刃部長が短いものも多いが、パターンを見出すことができない。研ぎ減りして形状が変化した結果の可能性が高い。E類はおそらく手斧のようなものと考えられるが、横斧または縦横両用の可能性もある。

短冊形 (図16)

袋部を持たない、板状の短冊形鉄斧も出土している。大半が鋳造品のためすぐに錆化崩壊するものがほとんどだが、六拾部遺跡 (ID30) は残存している。

(5) 年代 (図17)

各類型ごとの型式変化を認めるには資料数が少ないが、各類型ごとの年代傾向を見て取ることができる。

A類 (図17中左): 年代が判明しているものは、いずれも8世紀前半から9世紀代に属する。7世紀以前に遡るものは出土していない。

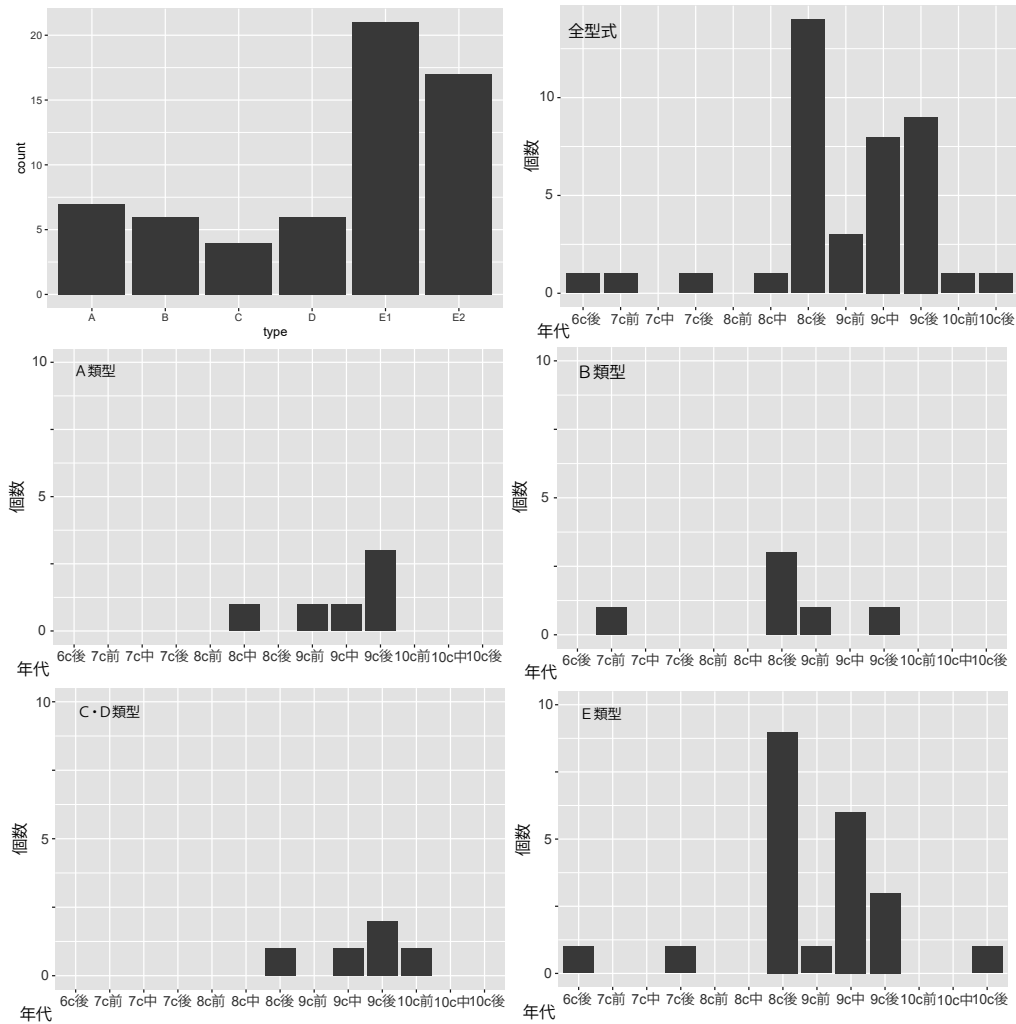


図 17 出土鉄斧集計グラフ

B類 (図17中右)：点数は少ないが、6世紀後半から7世紀前半頃の大型住居から出土した御塚台遺跡 (ID45)、9世紀後半の鳴神山遺跡 (ID40) があり、古墳時代終末期から平安時代まで使用されている。8世紀後半がやや多い。

C類 (図17下左)：グラフはC類とD類を合算し、時期は9世紀を中心としている。C類のみでは、8世紀後半から10世紀まで見られる。

D類 (図17下左)：年代が判明しているものは、いずれも9世紀代である。

E類 (図17下右)：1・2類とも、8世紀後半と9世紀前半・後半に出土数が多い。E類全体で8世紀後半は9丁、9世紀前半は6丁、後半で2丁出土しており、その前後と比較して突出している。

全型式 (図17上右) で見ると、8世紀後半と9世紀前半から後半にかけての時期にとくに集中している。E類型の数が多いので、その傾向が反映された結果ではあるが、他型式でも9世紀を中心とした出土傾向がみられるので、この時期は全体的に鉄斧の需要が高かったことがうかがえる。大型鉄斧は、A類は9世紀前半から後半、B類は8世紀後半から9世紀前半にかけての時期に分布の中心がみられるので、この2型式には主な使用時期に差があるかもしれない。ただし、全体の点数が少ないので詳細を検討することは控えたい。

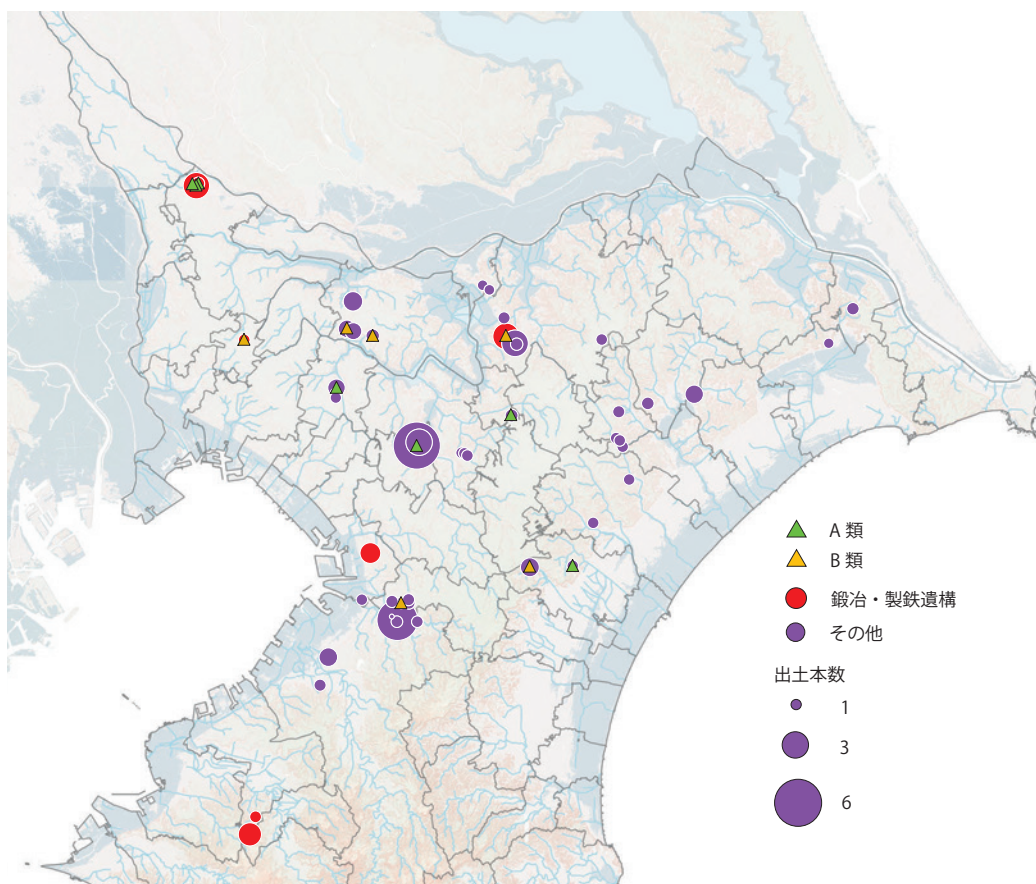


図18 袋状鉄斧出土遺跡分布 (S=1/75,000)

3 出土遺跡 (図18 表2)

以上の分類を踏まえて、A・B類の大型斧が出土している遺跡、出土数量が多い遺跡について検討を行う。ただし本論では財団調査報告例に限定しているため、東葛や東金周辺などいくつかの重要地域の事例が少ない。そのため、県内全域に対する分布状況についての具体的な分析は避け、八千代市権現後遺跡、四街道市小屋ノ内遺跡、成田市山口遺跡（公津原Loc20）、柏市花前Ⅰ・Ⅱ遺跡をとり上げる。

(1) 権現後遺跡 (図19^{註9)})

八千代市村上に所在し、権現後遺跡、白幡前遺跡、井戸向遺跡、北海道遺跡で萱田遺跡群を構成し、出土している墨書土器から下総国印旛郡村神郷に比定されている。権現後遺跡は掘立柱建物跡を中心に4つの小群からなり、鉄斧はⅠ群とⅢ群から1丁ずつ出土している。A類鉄斧は、Ⅰ群の掘立柱建物跡群のすぐ脇に位置するD007焼失住居から出土しているが、この住居からは灰釉陶器や鍔帯、鉄製紡錘車、多量の土器が共伴する。Ⅰ群は遺跡が立地する台地の南東隅に位置し、4つの群中もっとも掘立柱建物跡の棟数が多い。E類鉄斧はⅢ群のD021住居より出土している。こちらは共伴遺物はそれほど多くない。Ⅲ群自体も台地の奥に立地し、規模も小さい。時期はいずれも9世紀中葉とみられ、ほぼ同時期である。D007はその立地と出土遺物からⅠ群の中心的な住居と考えることができるが、そこからA類鉄斧が出土していることは、当該集落における鉄斧管理の在り方を示している可能性がある^{註10)}。

表2 遺跡別出土点数 (左: 類型別 右: 時期別) ※六拾部 (ID30) は含めていない

報告書遺跡名	市町村	A	B	C	D	E1	E2	合計	7c	8c	9c	10c	不明	合計
鳴神山遺跡	印西市		1		1			2			2			2
松崎Ⅱ遺跡	印西市		1					1		1				1
船尾白幡遺跡	印西市			1		1		2					1	2
林跡 No3 遺跡	鎌ヶ谷市		1					1				1		1
吉原三王遺跡	香取市					1		1					1	1
南広遺跡	佐倉市			1				1		1				1
栗焼棒遺跡	山武市				1			1					1	1
大山遺跡	山武市						1	1		1				1
小屋ノ内遺跡	四街道市	1				1	3	5		2	1		2	5
稲荷塚遺跡	四街道市				1	1	1	3		1	1	1		3
草刈六之台遺跡	市原市						1	1			1			1
村上遺跡	市原市					2		2					2	2
今富遺跡	市原市				1			1					1	1
草刈遺跡	市原市					3	1	4		2	1		1	4
ナキノ台遺跡	市原市					1		1					1	1
小池向台遺跡	芝山町						1	1		1				1
飯積原山遺跡	酒々井町	1						1			1			1
加良部 (公津原 Loc15) 遺跡	成田市					1		1			1			1
堀尾・ハツ又 (公津原 Loc16・17) 遺跡	成田市					1	1	2		1	1			2
山口 (公津原 Loc20) 遺跡	成田市		1			1	1	3		1	2			3
松崎外小代内小代遺跡	成田市						1	1				1		1
村田服部遺跡	千葉市				1			1					1	1
鷺谷津遺跡	千葉市					1		1			1			1
御塚台遺跡	千葉市		1					1	1					1
観音塚遺跡	千葉市			1			1	2		1		1		2
上宮田台遺跡	袖ヶ浦市					1		1	1					1
土持台遺跡	多古町					1		1					1	1
南借当遺跡	多古町			1		1		2					2	2
久我台遺跡	東金市	1				1		2	1				1	2
前畑遺跡	東金市		1			1		2		1	1			2
小座ふちき遺跡	東庄町						1	1			1			1
花前Ⅰ遺跡	柏市	1						1			1			1
花前Ⅱ遺跡	柏市	2					1	3			3			3
権現後遺跡	八千代市	1					1	2			2			2
井戸向遺跡	八千代市					1		1			1			1
北海道遺跡	八千代市					1		1		1				1
久野遺跡	木更津市				1	1	1	3			3			3
合計		7	6	4	6	22	16	61	3	14	25	4	15	61

(2) 小屋ノ内遺跡 (図20)

四街道市物井に所在する。7世紀まで小規模な集落しかなかった場所に、8世紀になって大規模に開発される遺跡で、小屋ノ内遺跡と稲荷塚遺跡で物井遺跡群を構成し、下総国印旛郡物部郷と推定されている。鉄斧は両遺跡を合わせて9丁も出土しており、一遺跡(群)からの出土は最も多い。8世紀に新規開拓が行われた物井遺跡群では、斧の需要が高かったことは容易に想像できる。

斧の出土地点は、遺構外出土も含めて南に張り出した台地上、遺跡の最南端に位置する。とくにSI073・SI063・SI138・20Tグリッドは、物部郷家と想定されている掘立柱建物Ⅰ・Ⅲ群の周辺に位置し、施設の造作や整備にかかわった可能性が高い。A類斧を出土したSI073は、8世紀第2四半期から第3四半期の比較的早い時期にあたり、開発の初期段階との関連を考えることもできる。これらと谷津をはさんで東に位置する尾根上のSI320も、有力者居宅とみられる四面庇付掘立柱建物に付属する作業所と想定される掘立柱建物の近傍に位置しており、やはり官衙的施設の建設や整備に関わったものとみることができ

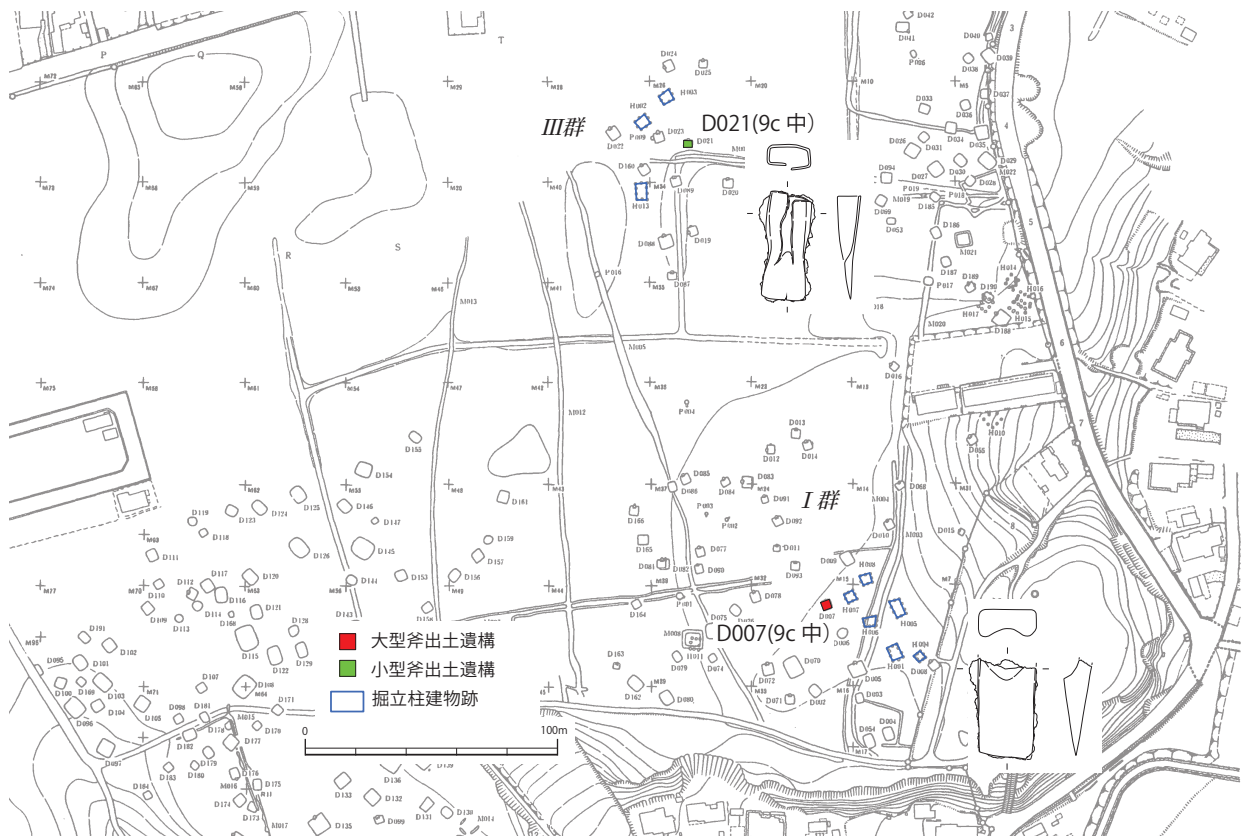


図19 権現後遺跡全体図 (S=1/3,000、鉄斧実測図は S=1/6)

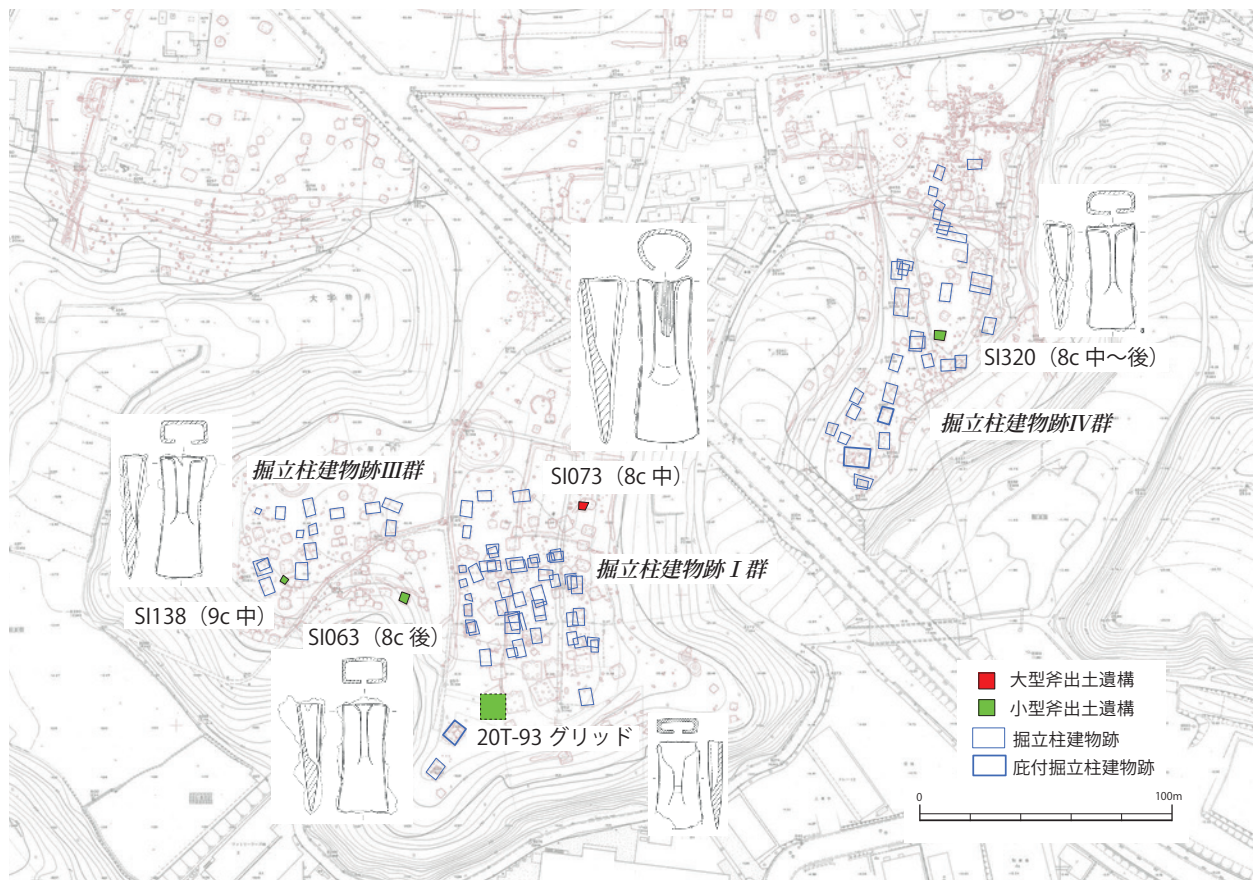


図20 小屋ノ内遺跡全体図 (S=1/3,000、鉄斧実測図は S=1/6)

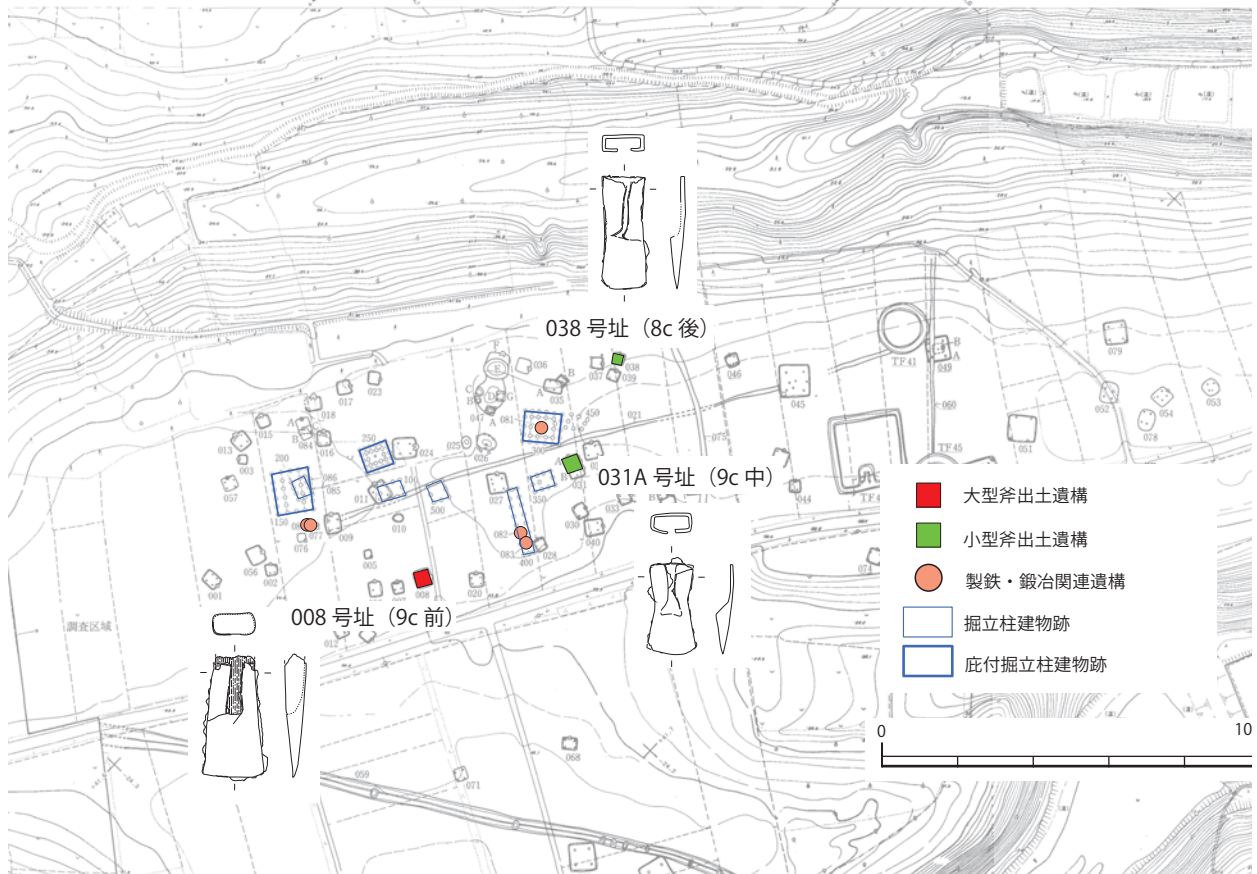


図21 山口遺跡 (公津原Loc20) 全体図 (S=1/2,000、鉄斧実測図はS=1/6)

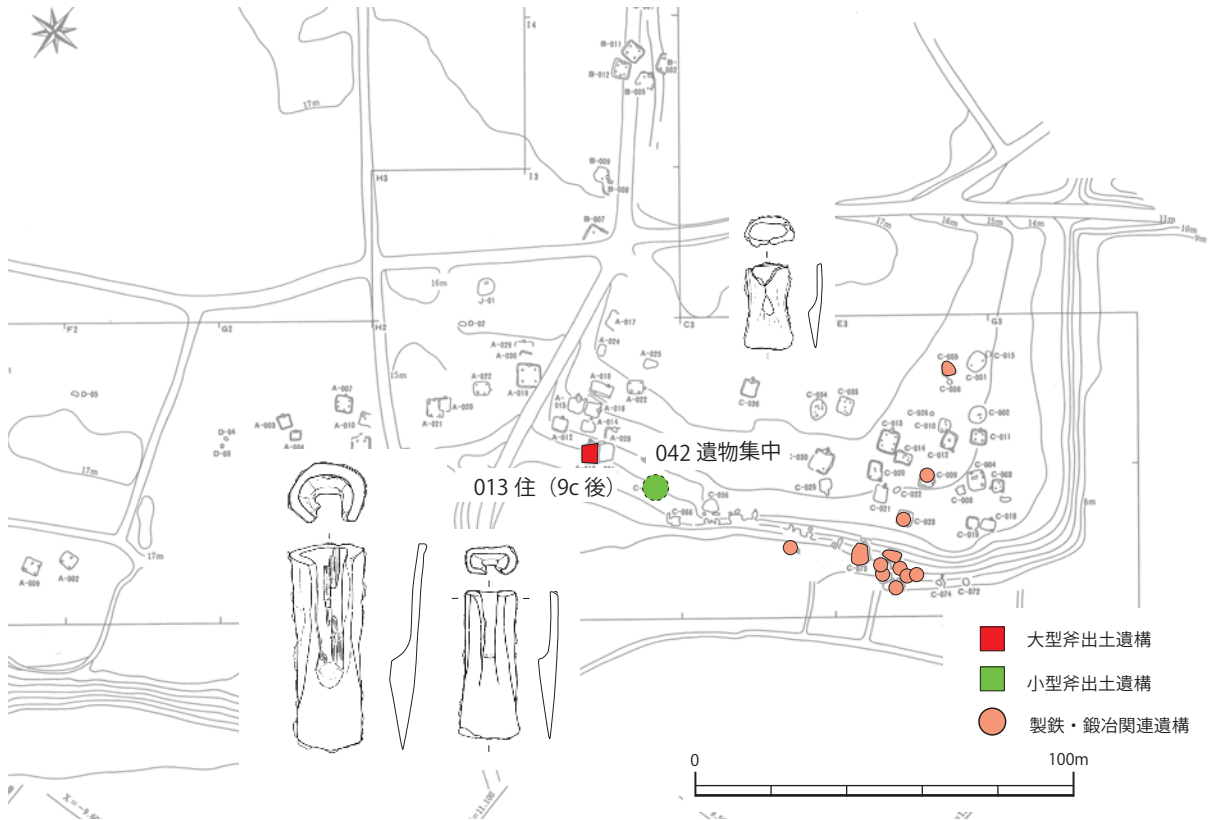


図22 花前Ⅱ遺跡全体図 (S=1/2,000、鉄斧実測図はS=1/6)

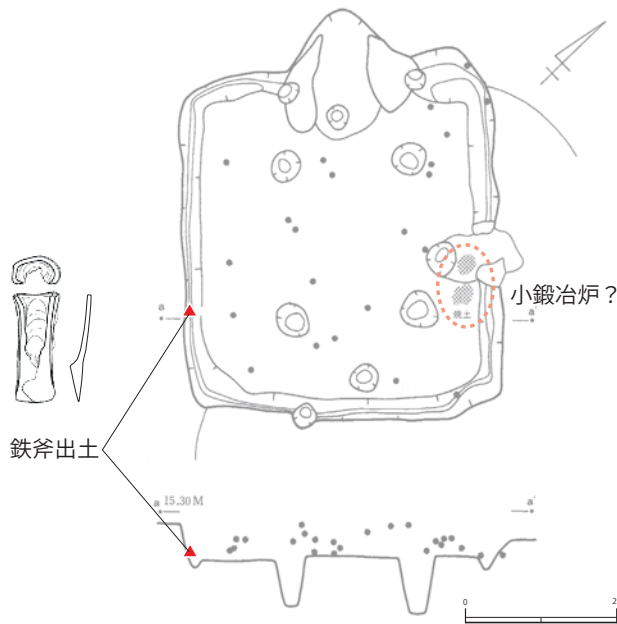


図23 花前 I 遺跡011住 (S=1/100、鉄斧実測図はS=1/6)

ている。

山口遺跡は古墳時代後期に集落が廃絶したのち、8世紀になって再び集落がつくられている。遺跡の中心には3間×3間の四面庇をもつ掘立柱建物跡や長舎があり、「忠寺」と書かれた墨書土器が出土していることから、寺院跡と考えられている。掘立柱建物跡は、遺構の重複関係から9世紀の第2四半期以後に建設されたとみられるが、8世紀後半の住居から「寺」と書かれた墨書土器が出土していることから、寺の存在は当該期まで遡る可能性も考えられている。

鉄斧は掘立柱建物跡の近くの住居から出土しており、E類が8世紀後半の038号址と、9世紀前半から中半にかけての031A号址より出土している。B類は少しはなれた位置にある、9世紀前半の008号址より出土している。山口遺跡でも小屋ノ内遺跡と同様に1軒の住居から複数の鉄斧が出土することはなく、時期の異なる住居から1丁ずつの出土である。また、鉄斧は規模・出土遺物組成とも一般的な住居から出土しており、寺院に関連した造作や整備を行った職人が保有していたように見える点も同じである。また山口遺跡では、製鉄に関連したとみられる遺構・遺物が検出されており、遺跡内に鍛冶工房が所在していた可能性がある。

(4) 花前 I・II 遺跡 (図22・23)

柏市花前に所在する。南北で隣接する花前 I・II 遺跡で製鉄関連の遺構・遺物が多く見つかっており、製鉄の専門集団の集落・工房群と考えられている。報告書では、9世紀になって本格化する対蝦夷征討との関連が指摘されているが、軍防令にも装備として斧と小斧が記されている^{註12)}。

鉄斧は、9世紀後半の013住から、A類が2丁出土している。013住から鍛冶関連施設や遺物は見つからない。このほかに、鉄滓等が廃棄されていた042遺物集中から1丁出土している。花前 I 遺跡からも、小鍛冶跡とみられる011住からA類が1丁出土している。

花前 I 遺跡と花前 II 遺跡出土の鉄斧は、通常の集落で使用するものではないかもしれないが、鍛冶関連遺跡から複数出土していることは、斧の管理のあり方を示している可能性がある。

る^{註11)}。

鉄斧は住居1軒に1丁の出土で、住居の年代も異なる。出土遺構も平均的な遺物組成で、金属器や遺物が豊富に出土するわけではない。権現後遺跡D007住居のように集落内の有力者が鉄斧を管理していたというよりも、職人が世代ごとに保有していたように見える。

(3) 山口遺跡 (公津原Loc20) (図21)

成田市山口に所在し、大型斧を含めて3丁の鉄斧が出土している。公津原遺跡群としては、財団ではほかに中台遺跡 (Loc14)、加良部遺跡 (Loc15)、堀尾遺跡 (Loc16)、八ツ又遺跡 (Loc17)・外小代遺跡 (Loc40) などの調査を行い、山口遺跡のほかに加良部遺跡・堀尾遺跡・八ツ又遺跡から鉄斧が出土し

4 まとめ

以上、資料は限定的ながら千葉県出土の古代の鉄斧について、検討を行ってきた。サイズや形状から、使用目的を想定しうる類型を抽出することができ、その出土のあり方からいくつかの重要と思われる要素を見出しえたので、項目ごとに整理して本論のまとめとしたい。

①大型の斧について

ヨキとみられるA類、タツキの可能性のあるB類とも、複数の斧が出土する遺跡から1本含まれるケースがいくつか見られる。A類は、鍛冶の専門集団が所在していたと考えられている花前I・II遺跡、寺に付属していた鍛冶工房があった可能性がある山口遺跡からの出土がある。A類・B類ともに鍛冶遺構が見つかる遺跡からの出土がみられ、製作やメンテナンスも含めて鍛冶職人が管理していた可能性がある。また、A類は9世紀を中心に出土しているのに対して、B類はほぼ古代全期を通して出土例がありながらも7～8世紀に多いことから、時期的な違いも考えられる。ただし、大型鉄斧を製作する技術自体は古墳時代からあるものなので、技術の伝播様相などを示しているのかもしれない。

②鉄斧多数出土の遺跡について

物井遺跡群などの、地域における拠点的な遺跡群でまとまって出土する事例がある。一方で、必ずしも拠点的な集落であればどこでも多量の鉄斧が出土するわけではなく、とくに日秀西遺跡など7世紀の拠点集落からの出土例がほとんどない。複数出土の遺跡では、大型のA類またはB類1丁と、小型のE類複数の組み合わせがみられ、そこでは伐採から製材・施工までを行う技術者集団の存在を想定することも可能である。ただし同一時期のセットではなく、時期が異なる住居からの出土が多いので、現時点では慎重に考えるべきであろう。また、加工用と想定できるC・D類の出土が少ない。遺存の問題もあるが、細かい細工を要する作業は地方レベルではほとんど必要なかったか、そうした道具は専門集団が保有し、地方村落には残らなかったのかもしれない。

③斧の管理について

大型住居からの出土はほとんどないものの、萱田遺跡群では帯金具や三彩など官衙的性格を持つ遺物を出土する住居から出土している。権現後遺跡D007住居では、モノとしての「斧」を有力者が直接管理していたとみられる。それに対し、小屋ノ内遺跡と山口遺跡では一般的な規模・遺物組成の住居から出土しており、実際の作業を行う職人が管理していた可能性が高い。この場合でも、郷家と見られる掘立柱建物跡群の近傍の住居からの出土があることなどから、集落内における官衙的施設の建設や整備などでの使用が想定できる。

山口遺跡のように村落内寺院が確認されている遺跡などでの出土もあることなどから、鉄斧を使うような工事には仏教関連施設の建設・整備も含まれるか、もしくは寺院とそこに所属する僧侶を中心とした村落開発・経営があったかもしれない。鍛冶関連遺構も見つかっていることから、寺院に付属する鍛冶職人の存在が想定もでき、彼らが鉄斧の製作からメンテナンスを含む管理を担っていた可能性もある。花前I・II遺跡からは、合わせて3丁のA類鉄斧が出土しているが、ここは寺院や通常の集落、官衙ではなく、製鉄を行う専門集団の遺跡と見られている。大型鉄斧は他の農工具とは異なり、鍛冶職人が管理していたケースがあったかもしれない。ただし、製鉄・鍛冶でも自身が必要とする燃料の炭焼き、鍛冶炭作成などで斧が必要になるので、すべてを建築関連に紐づけることはできない。

おわりに

図17で示したように、古代の鉄斧は8世紀後半から9世紀に集中している。8世紀後半以後は、墾田永年私財法により開拓事業が各地で展開された時期にもあたっており、千葉県でも当該時期に新しく集落がつくられるケースも多い。新規に土地を開拓するにしても、鉄斧を手にしていなければ難しかったはずである。合わせて9丁もの鉄斧を出土している物井遺跡群の指導者にはそれが可能だったことが、出土遺物が示している。8世紀後半から9世紀にかけて、各地の遺跡で寺・鍛冶・官衙の遺構と大型・小型鉄斧のセットがみられることは、当該期の開発の様相の一端を示しているのではないだろうか。一方で、E類の斧しか出土していない遺跡では、斧は薪割り用の可能性がある。

7世紀の遺跡からは、斧の出土例がほとんどない。7世紀も集落の再編成が行われた形跡があるが、7世紀と8世紀後半以後では、異なるシステムで進められた可能性もある。ただし、研ぎ減りされて後代まで使用されていた可能性も高く、E類としたものの中に少なからず含まれているかもしれない。この点は、今後の検討課題としたい。9世紀後半から10世紀は、大規模な気候変動の時期に相当することがわかっている（中塚2022）。土地の開拓と集落の放棄にいたる流れについて、今後は斧を出土する遺跡の分析と性格について全県単位での整理とその具体的なあり方、人口動態の検討も含めた古代の地域開発のあり方を検討してゆく必要がある。

本論の執筆にあたって、次の諸氏の御協力と御指導を賜りました。最後になりましたが、御礼を申し上げます。加納実、栗田則久、白井久美子、伝田郁夫、常松成人、仲村元宏、萩原恭一、山本美喜、吉田越

註

1. 今回対象資料から外したもののなかには、所在不明となっているものも含まれる。
2. 元は笹田朋孝 2013『北海道における鉄文化の考古学的研究』北海道出版企画センター
瀬川拓郎 1984「擦文期の鉄斧について」『北海道史研究』からの引用。
3. 平面形状が縦長長方形のものを短冊形としたが、いわゆる「短冊形鉄斧」ではない。紛らわしくなるが、長方形とすると袋断面形状と同一呼称になってしまうため、やむを得ずこのようにした。
4. 古代の集落から出土する資料には、古墳出土品のような20cm近いものはほとんどない。10cm台のものは従来の分類に従えば中型品に含まれるが、20cmを超えるものは、復元実験では柄が抜けやすく使い勝手があまり良くなかったという指摘があること（吉川1984）や、奈良・平安時代の地方村落で20cm以上の大型斧が必要になることがどれほどあったのか疑問もあるため、本論では出土例の集計結果から10cm以上を「大型」とする。
5. 文中のIDは、実測図および表のIDナンバーに対応する。
6. 重量は計測せず、報告書に記載された数値も提示しなかった。資料の錆化がかなり進んでいるもの、保存処理をかけたもの、柄の木質が錆着しているものなど、資料ごとに遺存状態にかなり差があるためである。したがって、重さに関しては実見した際の感触による。
7. 実測図のうち、ID1・2・4・5・6・8・9・10・13・29・37・38・45・77・79は、全て筆者実測、ID11・14・19・21・23・24・48・50・73・74は断面のみ筆者実測、ID36は断面のみ筆者実測ほか筆者加筆トレース、ID15・16・20・27・28・40・41・46・47・49・52・64は断面のみ加筆トレース、ほかは報告書掲載の実測図を転載した。
8. 久野遺跡（ID80）は、実測図では全長が10cm以上、袋断面が円形で刃部厚が1.2cmあるが、袋部が大きく張り出していることからD類とした。図1左の兵庫県上原田遺跡出土例のようなものかもしれないが、本論執筆時点では実見しておらず、今後の課題としたい。
9. 図19から23は報告書掲載の遺構全体図を一部加筆。元の報告書は、以下の通り（報○は報告書番号）。図19（報70）、図20（報557）、図21（報37）、図22（報87）、図23（報71）。

10. 同じ萱田遺跡群では、井戸向遺跡D147住居からE類鉄斧が出土しているが、この住居からは三彩托・小壺・燧石・燧金、鈍尾、多量の炭化米が覆土中で共伴する。出土遺物は非常に豊富であるが、住居規模は2×2mと小さく、遺跡の最西端に位置することもあって、集落の中心的な存在とは言いがたい。仏教的要素が強い遺物が出土している点は山口遺跡や木更津市久野遺跡と同様であり、今後の検討が必要である。
11. 320住出土鉄斧は、所在を確認できなかったため検討対象から外した。計測値からE2類に分類されるが、図19に報告書実測図を掲載した。
12. 養老軍防令には、5人ごとの小単位（火）の一つずつ斧・小斧をそれぞれ保有するように定められている。
「凡兵士。毎火。紺布幕一口。着裏。銅盆。小釜。隨得二口。鋏一具。剉確一具。斧一具。小斧一具。鑿一具。鎌二張。鉗一具。」
(井上ほか1976)

参考文献

- 井上光貞・関見・土田直鎮・青木和夫 1976『律令』岩波書店
- 土井義夫 1976「鉄製農工具研究ノート」『季刊どるめん』第十号
- 吉川金次 1984『斧・鑿・鉋 ものとなりの文化史51』法政大学出版局
- 奈良国立文化財研究所 1984「A斧」『木器集成図録 近畿古代篇』奈良国立文化財研究所史料第27冊
- 小松茂美編 1987『粉河寺縁起』日本の絵巻5 中央公論社
- 小松茂美編 1988『石山寺縁起』日本の絵巻16 中央公論社
- 小松茂美編 1990『慕婦絵詞』日本の絵巻9 中央公論社
- 松崎元樹 1990「丘陵地における古代鉄器生産の諸問題-多摩ニュータウン遺跡群の検討-」『東京都埋蔵文化財センター 研究論集Ⅷ』東京都埋蔵文化財センター
- 古瀬清秀 1991「農工具」『古墳時代の研究 第8巻 古墳Ⅱ副葬品』雄山閣出版
- 千種浩 1992「袋状鉄斧の断面形態の検討とその障害」『究班 埋蔵文化財研究会15周年記念論文集』
- 野島永 1995「古墳時代の有肩鉄斧について」『考古学研究』第41巻第4号
- 萩原恭一 1995「房総半島の古代集落遺跡に見る人口動態」『研究紀要』第16号 千葉県文化財センター
- 朝岡康二 2000『鍛冶の民俗技術 増補版』慶友社
- 筒泉堯・堀尾尚志 2004「古代農業の数量的把握」『技術と文明』2号
- 大澤正巳・鈴木瑞穂 2008「付章 林跡No.2・3 遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『新鎌ヶ谷地区埋蔵文化財調査報告書Ⅳ-鎌ヶ谷市林跡No.2・3・4 遺跡-』千葉県教育振興財団調査報告第607集
- 小野哲也・赤沼英男・目時和哉・熊谷賢・小杉山大輔 2016「前近代の北方社会における鉄器流通実態の解明(2)」『岩手県立博物館研究報告』第33号
- 中塚武 2022「樹木年輪セルロースの酸素同位体比からみた古代日本の気候変動」『国立歴史民俗博物館研究報告第232集』
- 今津勝紀 2020「第六章 日本古代の気象と王権」『先史・古代の気候と社会変化』気候変動から読みなおす日本史3 臨川書店
- 鉄斧出土報告書（今回の分析対象外も含む 末尾は巻次）
- 千葉県文化財センター編 1981『公津原2 本文編』37
- 千葉県文化財センター編 1981『千葉東南部ニュータウン11 六通金山遺跡』39
- 千葉県文化財センター編 1983『主要地方道成田松尾線1 小池麻生遺跡・小池向台遺跡』63
- 千葉県文化財センター編 1984『八千代市権現後遺跡 図版編 萱田地区埋蔵文化財調査報告書1』70
- 千葉県文化財センター編 1984『常磐自動車道埋蔵文化財調査報告書2 花前Ⅰ・中山新田Ⅱ・中山新田Ⅲ』71
- 千葉県文化財センター編 1984『東総用水高部宮ノ前遺跡・今郡カチ内遺跡・小座ふちき遺跡・青馬前畑遺跡』81
- 千葉県文化財センター編 1985『千葉市村田服部遺跡一般国道16号村田地区埋蔵文化財発掘調査報告書』84
- 千葉県文化財センター編 1985『常磐自動車道埋蔵文化財調査報告書3 花前Ⅱ-1・花前Ⅱ-2・矢船』87
- 千葉県文化財センター編 1985『主要地方道成田安食線道路改良工事(住宅宅地関連事業)地内埋蔵文化財発掘調査報告書 本文』93

- 千葉県文化財センター編 1986『多古工業団地内遺跡群発掘調査報告書 林小原子台・巢根・土持台・林中ノ台・吹入台』102
- 千葉県文化財センター編 1988『東金市久我台遺跡 写真図版編 房総導水路建設事業に伴う埋蔵文化財調査報告書』137
- 千葉県文化財センター編 1991『主要地方道成田松尾線6 芝山町小池地蔵Ⅱ遺跡・宮門遺跡』192
- 千葉県文化財センター編 1991『多古町南借当遺跡 県単橋梁架換(借当橋)事業に伴う埋蔵文化財調査報告書』195
- 千葉県文化財センター編 1991『佐倉市栗野Ⅰ・Ⅱ遺跡 [本文] 佐倉第三工業団地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書8』199
- 千葉県文化財センター編 1992『山武郡芝山町宝永作遺跡 芝山第2工業団地造成地内埋蔵文化財調査報告書』214
- 森本和男他編 1993『佐倉市南広遺跡佐倉第三工業団地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書10』236
- 白井久美子他編著 1994『千原台ニュータウン6 第1分冊草刈六之台遺跡』241
- 大野康男編 1994『八千代市権現後遺跡・北海道遺跡・井戸向遺跡 萱田地区埋蔵文化財調査報告書7』243
- 金丸誠編著 1994『佐倉市六拾部遺跡 佐倉第三工業団地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書11』267
- 田井知二編著 1997『千原台ニュータウン7 草刈1号墳』295
- 小久貫隆史 1997『村上遺跡群埋蔵文化財調査報告書 市原市村上遺跡・村上山王前遺跡・廿五里十三割遺跡』309
- 蜂屋孝之編著 1998『干潟工業団地埋蔵文化財調査報告書 本文編 干潟町諏訪山遺跡・十二殿遺跡・茄子台遺跡・桜井平遺跡』321
- 加藤修司 1998『千葉東金道路(二期)埋蔵文化財調査報告書1 山武町栗焼棒遺跡』330
- 森本和男編著 1998『東関東自動車道(千葉・富津線)埋蔵文化財調査報告書2 市原市今富遺跡』336
- 鳴田浩司 1999『千葉北部地区新市街地造成整備事業関連埋蔵文化財調査報告書2 印西市鳴神山遺跡・白井谷奥遺跡』358
- 小林清隆ほか編著 1999『矢那川ダム埋蔵文化財調査報告書2 木更津市久野遺跡』364
- 加藤正信ほか編著 2000『千葉東金道路(二期)埋蔵文化財調査報告書4 山武町久保谷遺跡』387
- 萩原恭一編著 2000『千葉ニュータウン埋蔵文化財調査報告書14 印西市鳴神山遺跡3・白井谷奥遺跡』392
- 白井久美子ほか編著 2002『千葉市鷲谷津遺跡 都市基盤整備公団千葉寺地区埋蔵文化財発掘調査報告書3』422
- 香取正彦ほか編著 2002『千葉東金道路(二期)埋蔵文化財調査報告書9 東金市前畑遺跡・羽戸遺跡』428
- 宮重行ほか編著 2002『千葉東金道路(二期)埋蔵文化財調査報告書11 松尾町大山遺跡』430
- 相京邦彦ほか編著 2003『千葉東南部ニュータウン26 本文編 千葉市椎名神社遺跡・古城小弓遺跡・六通神社南遺跡・御塚台遺跡』443
- 西野正人ほか編著 2003『松崎地区内陸工業用地造成整備事業埋蔵文化財調査報告書1 印西市松崎Ⅱ遺跡』445
- 白井久美子ほか編著 2004『千葉市観音塚遺跡・地蔵山遺跡(3) 第1分冊 本文編 都市基盤整備公団千葉寺地区埋蔵文化財発掘調査報告書4』472
- 糸川道行ほか編著 2004『千葉ニュータウン埋蔵文化財調査報告書16 印西市船尾白幡遺跡』477
- 宮重行ほか編著 2004『新東京国際空港埋蔵文化財発掘調査報告書19 東峰御幸畑東遺跡(空港No.62遺跡)』483
- 栗田則久編著 2004『芝山町御台遺跡 代替地用地内埋蔵文化財調査報告書』488
- 香取正彦ほか編著 2005『千葉ニュータウン埋蔵文化財調査報告書17 印西市船尾白幡遺跡Ⅱ』510
- 関口達彦編著 2005『千葉東南部ニュータウン33 千葉市椎名崎古墳群C支群』515
- 小林清隆編著 2006『千原台ニュータウン14 第1分冊 市原市草刈遺跡(D区・E区)』535
- 白井久美子ほか編著 2006『千葉東南部ニュータウン35 千葉市椎名崎古墳群B支群』544
- 糸川道行ほか編著 2006『四街道市小屋ノ内遺跡2 縄文時代～中・近世編 第1分冊 物井地区埋蔵文化財発掘調査報告書4』557
- 白井久美子編著 2007『千原台ニュータウン16 附章・写真図版 市原市草刈遺跡G区・古墳群(P区)』567
- 安井健一編著 2008『首都圏中央連絡自動車道埋蔵文化財調査報告書8 袖ヶ浦市上宮田台遺跡1(弥生時代以降)』597
- 森本和男編著 2008『新鎌ヶ谷地区埋蔵文化財調査報告書4 鎌ヶ谷市林跡No.2・3・4遺跡』607
- 岸本雅人ほか編著 2009『四街道市稲荷塚遺跡 第1分冊 物井地区埋蔵文化財発掘調査報告書7』613
- 小林清隆ほか編著 2010『千原台ニュータウン25 市原市草刈遺跡(L区)』646

小林清隆ほか編著 2011『千原台ニュータウン28 市原市野馬堀遺跡(2)・ナキノ台遺跡(上層)』658

香取正彦編著 2011『成田新高速鉄道・北千葉道路埋蔵文化財発掘調査報告書5 成田市松崎外小代内小代遺跡』659

小高春雄ほか編著 2013『千原台ニュータウン30 第1分冊 市原市草刈遺跡(F区)』695

糸川道行ほか編著 2014『酒々井町飯積原山遺跡1(旧石器時代 奈良時代～中・近世編) 酒々井南部地区埋蔵文化財調査報告書2』720