

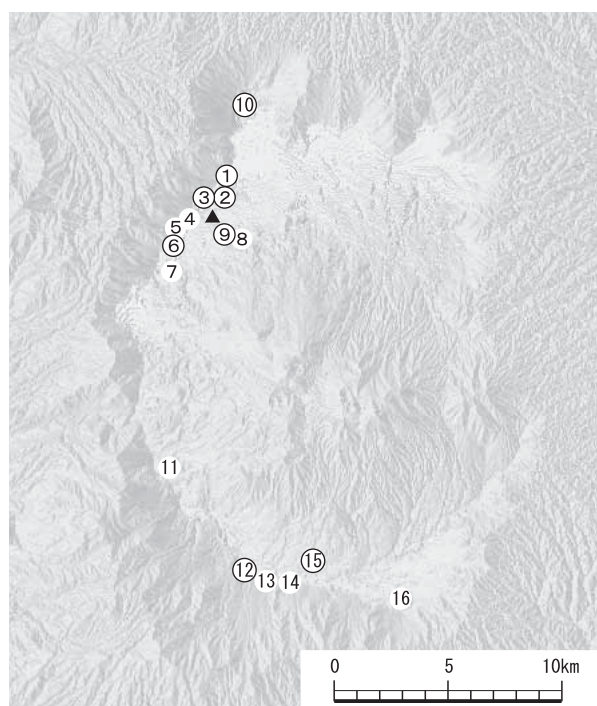
4-12 肥後・阿蘇地域における弥生時代後期鉄器の諸問題 —下扇原遺跡を中心として—

村上恭通

はじめに

南北 23km、東西 18km にもおよぶ雄大な阿蘇カルデラは、その西側にわずかな出入口を有するいわば閉鎖空間である。九州の中部を占め、有明海から 40km、豊後水道から 80km 離れた内陸に位置する。この阿蘇カルデラに抱かれるように弥生時代後期の集落が点在し、その多数が鍛冶工房を備え、豊富な鉄製品を有する。しかも一集落内に鍛冶工房が数軒みられる場合もあり、鉄器生産の副産物も大量に出土している。鉄製品の出土量もそのことを反映しており、弥生時代鉄製品の出土密度が最も濃い地域である。

しかしながら、阿蘇カルデラ内のすべての地域が豊富な鍛冶の痕跡や鉄製品を有しているわけではない。カルデラの中央部には活火山中岳を擁する阿蘇五岳があり、その裾野は火山扇状地を形成している。このため、利水地である火山扇状地の末端部が営村地に選択され、弥生時代後期の遺跡はその北西部と南部に集中



阿蘇谷
1 下扇原 2 小野原A 3 池田・古園 4 前田 5 方無田
6 湯ノ口 7 宮山 8 下山西 9 鏡山下 10 陣内 ▲ 明神山
南郷谷
11 陽の丘 12 柏木谷 13 小無田鶴 14 西一丁田 15 南鶴
16 幅・津留

Fig.12-1 阿蘇カルデラ内の弥生集落

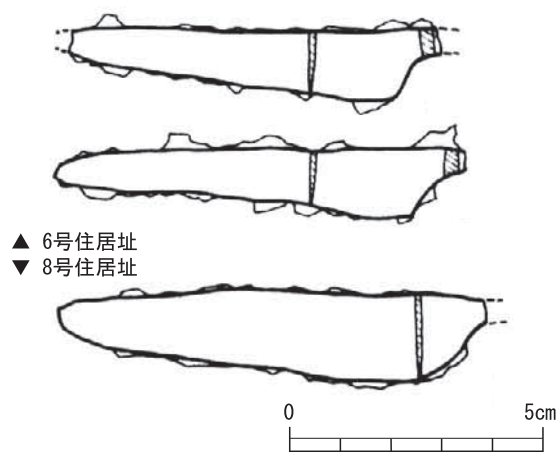


Fig.12-2 陣内遺跡出土の刀子

域を形成している (Fig.12-1)。

鉄製品を多数出土した遺跡は、カルデラ内の北西部、通称狩尾地域に集中し、下扇原遺跡をはじめ池田・古園遺跡、湯ノ口遺跡〔木崎編 1993〕、下山西遺跡〔高谷編 1987〕などが挙げられる。池田・古園遺跡、湯ノ口遺跡では下扇原遺跡と同様、複数の鍛冶工房が発見されている。下山西遺跡では鍛冶工房そのものは発見されていないが、包含層あるいは溝から小型の板状鉄片や棒状鉄片が出土しており、調査区外に鍛冶工房が存在した可能性が高い。そもそも阿蘇における弥生時代の鉄器生産を逸速く予感させたのは、宮山遺跡に次ぐ発掘調査であった陣内遺跡〔清田編 1982〕である。陣内遺跡は、狩尾遺跡群や下扇原遺跡に連なるも最東端に独立して位置し、住居の密集度もさほど高くはない。この遺跡の7軒の住居から鉄製品が出土しているが、なかでも注目されるのが有茎刀子である (Fig.12-2)。この刀子はきわめて薄く、貧弱な造りである。棟は直線で、やや丸い鋒から丸関にかけて徐々に身幅を広げ、茎部にいたる。茎部は身幅に比べて極端に狭く、長い。興味深いのは、このような刀子が6号住居址で2点、また8号住居址でも同形態の刀子が1点出土した点である。同じ工人が製作し複数世帯に供給された同工品と理解され、独特な形態から特定の地域または集落における生産品である、と筆者自身推測していた。陣内遺跡は、脚台が極度に高くなった台付甕の特徴から、弥生時代終末期にあたる。当該期の周辺遺跡では陣内

遺跡と同様の刀子は確認されないことから、自給品としての解釈は妥当といえよう。

一方、カルデラ内の南部では鉄製品、鍛冶工房ともに極端に少ない状況である。鍛冶工房の存在が想定されるのは南鶴遺跡と柏木谷遺跡のみで、鉄製品は南鶴遺跡で一定量が出土した以外は数点程度にとどまっている。もっとも、カルデラの北西部と南部とでは集落の規模や建物数に格段の差があるため、鉄の問題以前に集落の成立背景そのものに差があるのである。

大量生産と消費が観取されるこの内陸にある閉鎖空間の鉄製品は、単にそれらにまつわる数値や比率の大小問題に収斂させることのできない、遺物個々、器種、そして組成の特性を有している。これも過去の発掘成果に下扇原遺跡の発掘成果が加わったからにはほかならない。本稿では、下扇原遺跡の鉄製品と鍛冶関連資料に関する一次報告の内容を受け、鉄製品のいくつかの器種と組成に関して論じ、最後に阿蘇地域における鉄の生産・消費形態に関する背景について試論してみたい。

1 下扇原遺跡出土鉄製品をめぐって

1-1 組成

阿蘇カルデラ内の弥生時代後期の集落は後期後半に活況を呈し、それに呼応するように鉄製品や鍛冶工房が増加し、北西部と南部とでは大きな格差があることは既述のとおりである。出土資料の豊富な北西部では、住居跡から鉄製品多数、また埋葬跡から鉄剣を出土した下山西遺跡が著名である（Fig.12-14～15）。阿蘇地域における弥生時代鉄器組成の検討はこの遺跡からはじまった。

下山西遺跡の住居跡群は後期後半を主体とし、鉄製品を大量に出土する一方で、石器が豊富な点に特徴がある。調理具あるいは粉碎具としての磨石、石皿が多い点はカルデラ内の他遺跡と共通している。注目すべきは利器であり、磨製石鎌、石庖丁が一定量出土し、加えて伐採斧と考えられる両刃磨製石斧も1点出土した。鉄製品には狩猟具あるいは武器の機能を有する鉄鎌、加工具である小型袋状鉄斧、鉋、刀子、農具である鋤先、摘鎌、鎌があり、埋葬跡では鉄剣3点が検出された。鋤先、鎌は各1点の出土であり、量的に安定した他器種に比べると少ない。鋤先の少なさは下扇原

遺跡を含めた阿蘇地域の鉄製品組成の特徴であるが、大津町西弥護免遺跡にも同じ様相がみられることから白川流域の特徴といえるのかもしれない。鎌を一般的な収穫具と評価するのであれば、穂摘具である摘鎌は従属的な存在であるといわざるを得ない。しかし、下山西遺跡の鎌と摘鎌は、これと逆転した関係を示している。また、下扇原遺跡では6点の鎌が出土したが法量と形態の安定性を欠き、西弥護免遺跡やその他の県内における同時期の遺跡の状況とは異なっている。したがって、阿蘇地域には鎌が定着しなかったとみることができる。

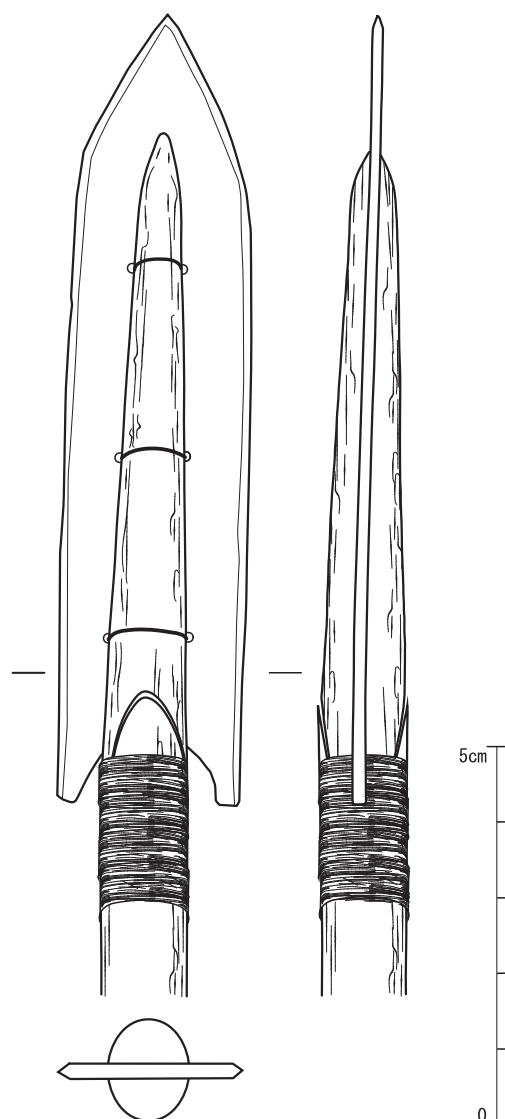


Fig.12-3 鉄鎌着装図模式図

さて、下山西遺跡の鏃、穂摘具には石製、鉄製双方があり、石、鉄のいずれかが主体、客体と判断しうるものではなく、同格的な存在であったとみられる〔村上 1992b〕。しかし、この下山西遺跡における鏃、穂摘具のあり方は、ほぼ同時期に営なまれ、距離にして 2km 程度しか離れていない下扇原遺跡や狩尾遺跡群では様相を異にしており、利器は多様な在り方を呈している。下扇原遺跡では穂摘具として摘鎌が優勢を示しつつ石庖丁も併存しているが、鏃については鉄鏃が主体である。また、狩尾遺跡群では磨製石器そのものがほとんどみられない。後述するように下山西遺跡でも鉄器生産の痕跡が間接的に認められるため鉄製品の自給を行っていたことは間違いなが、出土した鉄製品の量は、多数の鍛冶遺構を遺した下扇原遺跡や狩尾遺跡群には遠くおよばない。このような石、鉄、各素材への依存度、鉄製品や鍛冶工房の保有量の差異は、集落の成立背景を源とした集落間の格差や性格差を反映するものであろう。

鉄製品の組成という点では、鏃、針、平刀などの小型尖端工具が各種利器のなかで最も卓越するものであることがわかり、阿蘇地域の鉄器組成に加えることができた点は下扇原遺跡発掘成果の大きな意義である。そしてこれは阿蘇、熊本のみならず、全国各地の弥生時代鉄器組成に関して検証を促す成果であるといえよう。

1-2 鏃

鉄鏃は無茎鏃 49 点、有茎鏃 26 点の計 75 点を報告した。無茎鏃は有茎鏃の 2 倍近くを占め、三角形鏃が 41 点、五角形鏃が 8 点であった。無茎鏃は、形態、法量とも偏差が大きく、鏃身形態が単純な有茎鏃よりも多様であることに特徴がある。SB45 出土の 36 のように、全長 10cm に迫り、幅も 3cm を超えるような大型の鏃は、狩猟具、武器の判断をする以前に、果たして利器としての機能を求められたものであるのかどうか検討すべき余地が大きい。36 のように、身の中軸に沿って木質が縦位に残存する例は根ばさみによってはさまれた鏃と判断し、鏃身が根ばさみを介して矢柄に装着されたと想定した (Fig.12-3)。ただし、同時に次のような諸点も指摘できる。鏃身が大型であるのみならず、根

鋒から根ばさみ先端までの距離が短く、また根ばさみが太いことから、射込みの際は対象物の摩擦を受けてその深度も浅いと想定される点である。また、根ばさみ端部の面取り部分は、然程長くなく矢柄による呑み込みも浅いことから、根ばさみと矢柄の連結強度は決して強くはない。これらは、対象が何であれ、殺傷力を減ずる諸特徴といえよう。とするならば、機能性を求められない大型鏃は、狩猟具や武器としてではなく、視覚的に訴える威儀具を想定することも可能であろう。熊本県域では、根ばさみ緊縛用の穿孔を複数備える三角形鏃や二段逆刺鏃などが各地で出土しており、同様の性格をもつものとして考えておきたい。

ただし、根ばさみにより矢柄に連結される鉄鏃は、この大型品にのみ限られるものではなかろう。中型品、小型品のなかにも同様な連結方法があったと想定するならば、多様な鏃身に根ばさみが付属した様態も推測される。無茎鏃は、矢柄装着前段階には有茎鏃と同様のシルエットをもち、より鏃身形態に豊富なバリエーションを表現できるものであったといえよう (Fig.12-4)。

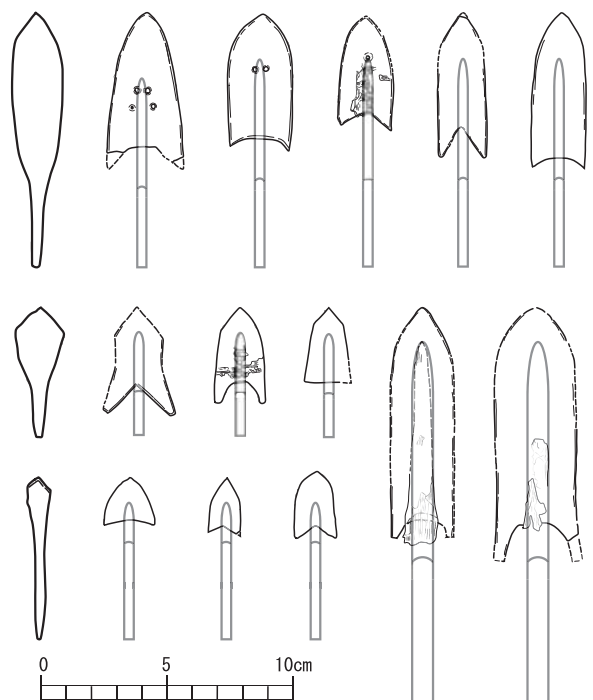


Fig.12-4 有茎鏃と無茎鏃（根ばさみ着装）

1-3 鉈

下扇原遺跡の鉈は、27点を報告した。その中で、完形品は刃形、全長、幅といった諸要素が多様であることを示した。また、破片資料によっても刃部形態、幅が豊富であることがわかった。鋒は鑄のあるものとないうものがあり、身の反り具合も複数の資料に認められた。したがって、下扇原遺跡の鉈の最大公約数的な特徴は、全体に裏すきをもつという点のみである。平均幅1.3cmで全体に裏すきをもつ鉈が基本形で、鑄は付いたり付けなかったりし、鋒付近も折り曲げたり曲げなかったりして、機能の多様化が図られたものである。鋒を研いで鑄を付いたり、先端を折り曲げる作業は、鍛冶工人のみではなく製品供給を受けた使用者にも可能である。そうすると鉈という鉄器の型式はいかなる属性レベルで決定するかという問題が生じてくる。生産直後の鉈と、研ぎや使用の進行した鉈を同一に検討すると、いたずらに型式を設定することとなる。

野島永氏は、阿蘇と菊池郡の鉈を対象とした検討をおこない、全体の横断面形がU字状を呈し、刃部と柄部の区別が不明瞭で、身幅が1.2cm前後を測るA2類が大部分であることを示した〔野島1993、2009〕。この類型は、とくに裏すきのある凹面端辺を研ぐことによって刃部を形成しているという特徴がある、という。裏すきを有する鉈は、いかなる場合も凹面端辺を研ぐので、ここで指摘された特徴は柄部も含めて凹面端辺を研ぐということが指摘されているのであろう。しかしながら、実測図の表現法によってしばしばそのように解釈されかねない資料もあるが、実際に資料を観察すると凹面端辺全体を研ぐような鉈はほとんどなく、素材となった長条形鉄板の両側縁をそのまま遺している場合が多いのである。野島氏のいうB1類、すなわち刃部と柄部が明瞭に分けられ刃部の横断面が中央の鑄によって小さなV字状になる類型は、当該地域ではほとんど存在しないこととなっているが、今回の下扇原遺跡のみならず他の既報告遺跡でもしばしば観察される。したがって、最多の鉈を出土している阿蘇・菊池郡地域に関する野島氏の見解は、資料の観察に基づいた所見にしたがえば大きく改められることとなる。

鉈は、弥生時代の鍛造鉄器のなかで、使用前（製作直後）と使用中、使用後の形態変化が最も著しい器種

である。したがって、使用前後のどの段階の資料で型式認定をするのか慎重になる必要がある。鍛冶工人の製作技術のみが反映された鉈、鍛冶工人の製作技術＋使用者の使用技術（研磨による鑄付け）が反映された鉈、使用によって先端刃部が大きく変形した段階の鉈、といった具合にである。また仮に使用前段階（製作直後）の鉈に限定すると、同じ裏すきを有する鉈でも、巧妙、稚拙の差がみられ、これは阿蘇地域と大野川流域という地域間、またそれぞれの地域においても集落間で格差がみられる場合がある。その格差を単純に型式差に還元して地域差を表現する術とするか、あるいは当該格差に鉄器生産の技術普及の差や生産経験の練達差を読み取る術とするかの違いである。その他の鉄製品を含めて、鉄製品の平面・断面形のみでなく、厚みや技術、そして鍛冶遺構の検出状況とも鉈は連動しているのである。

また使用前段階（製作直後）の鉈は集落出土資料よりも、埋葬址出土品、すなわち副葬品にこそ確認しやすい。北部九州の例に多いように、一部欠損などの後天的な要素はともなうものの、刃部形態は観察しやすい資料が多い。これは製作直後あるいは刃部再生直後の鉈が副葬されたことを示すのであろう。事実、野島氏がB1類の典型として図示した資料はすべて副葬品である。

こういった理解以外に、注意をより注ぐ必要があるのは、基本的な型式や鑄などの特徴のみではなく、刃部の反りや折り曲げこそが、鉈の本質、すなわち切削作業に大きく関わっているという点である。これは田中謙氏の研究が示すとおりである〔田中2004、2008〕。下扇原遺跡出土の多様な鉈も、この地に住んだ人々の多様な木工生産を示すものといえよう。

1-4 小型加工具 —小型尖端工具および棒状工具—

下扇原遺跡の鉄製品のなかでも、弥生鉄器研究に対して新たな論点を提起するのは、穿孔具や切削具を含む小型加工具である。これは鍛冶遺構で出土するような微細な鉄片類の検出に経験を有する調査員、作業員の精査があって初めて議論が可能となった器種である。

「尖端を有する細い角柱状鉄製品」、「平面形がイチ

ジク状あるいは長三角形を呈する小型鉄製品」として報告した小型鉄製品は基本的に穿孔具である。縄文時代以来、穿孔を担う石器や骨角器の存在はつとに知られているが、こと弥生時代後期以降は穿孔を担う利器は、玉作の工具を除くと、議論の余地すらなかった。下扇原遺跡では多数の住居跡、そして鍛冶遺構からこの種の鉄器が多数出土したことにより、石製装身具生産に関わる特殊な穿孔具としての限定的評価から解放されることとなった。これまでほとんど議論されなかった生活跡における小型穿孔具は、弥生時代の鉄製品のなかで、必要な鉄材は少ないものの数量的には最も多く、各世帯において一般的な鉄製品であったと推測される。しかも、その小型工具が一つ一つ丁寧に製作されている点には、とりわけ注目する必要がある。すでに指摘しているように、日本海沿岸地域の玉生産に関わる鉄製穿孔具は、基本的に鉄板の縁を切断することによって、ごく簡便に作られている〔村上 2005、村上 2007〕。玉生産に従属する鉄製工具の生産には、通常の鉄器生産として専門性の低い必要最小限の技術が投下された。これに対し、下扇原遺跡の小型穿孔具は、鈍角を有する細身の三角形鉄片に対して鉄板裁断片の活用が看取される点を除くと、平面形がイチジク状あるいは長三角形を呈するよう、一点一点丁寧に成形されている。また 129、130 (Fig.11-10) など、古代以降の工具を彷彿とさせる錐様の穿孔具は特殊な加工具とセットをなしており (Fig.11-17)、木工あるいは皮革加工などの特定手工業生産に関わった工具として評価しうる。つまり、小型工具のなかに、使用目的に応じた階層があり、それに対応する工具の生産技術と供給のあり方がうかがえるのである。

また、「尖端が平刀状の棒状鉄製品」として報告した小型加工具は、とくに山陰地域の遺跡において積極的に評価した鉄製品であるが〔村上 2005、2007〕、熊本県域でもその存在が明らかとなった。しかも 133 (Fig.11-10) は精巧な穿孔具が出土した SB28 の出土品であり (Fig.11-17)、一般的な世帯での工具というより、やや専門性の高い生産工人の道具であったとみたい。

本報告では棒状を呈しながら尖端や基部を欠失する小型鉄製品とみられるものに対して「棒状工具」という評価にとどめたが、今後、この種の鉄製品は弥生時

代の鉄器に関わる基礎的な器種として検討される必要があるだろう。

1-5 船底形鉄器

船底形鉄器は定型的で、一般的な道具名で表現できない鉄製品のひとつである。長さ 3～4cm、幅 1.5cm 前後の鉄板の一長側縁をわずかに折り曲げて樋状にし、一方の側縁に刃部を有する鉄製品を暫定的にこうよんだ〔村上 2005〕。下扇原遺跡では少なくとも 7 点出土しており、管見の限り、一遺跡における出土数としては最も多い。下扇原遺跡の船底形鉄器には、樋状をなさず、平坦のままの刃部と折り曲げ部を有する例があり、「船底形鉄器」という名称自体に再考する余地が生じてきた。この種の鉄製品は九州から北陸にかけて分布し、有帯袋状鉄斧や素環頭刀子に類する特異な分布様相をもつものとして既に指摘している〔村上 2005〕。機能や装着法など検討の余地が大きい鉄製品であるが、十分に周知された器種ではないため、既出資料も含めて、類例の探索が必要である。

1-6 摘鎌

摘鎌は、21 点を報告した。1-2 組成の項でも述べたように、石庖丁に対して数的優位を呈しつつも、ともに収穫具を担っていたとみることができよう。小型鉄鎌に匹敵する 0.2～0.3cm 程度の厚みであり、鉄材の節減を図り、巧妙に製作された鉄製品である。

摘鎌は、大量に出土している遺跡の例をみると、形態、法量のバリエーションが豊富である。概ね小型化の傾向を示すが、それでも大きさは多様である。また、下扇原遺跡出土例は、折り返し部を上に向けた場合、刃部の変形が右寄り、左寄り、中央部と使用者の癖まで議論できる情報が抽出できた。

さて、下扇原遺跡で最大の摘鎌は SB53 より出土した 211 であり、全長 14.6cm、幅 4.4cm を測る。刃部は折り返し部を表にする場合、左側の変形が著しく、実用の証左である。川越哲志氏は大分県小園遺跡 B 区 121 号住居址出土例 (Fig.12-5) を、当初、木製農具の刃先と評価し、鍛造鉄刃 A3 型とした〔川越 1983〕。これは全長 18.4cm、幅 5.5cm を測る。しかし、後に異常な長さの例としてとらえ直し、何らかの理由で刃先が折れ曲

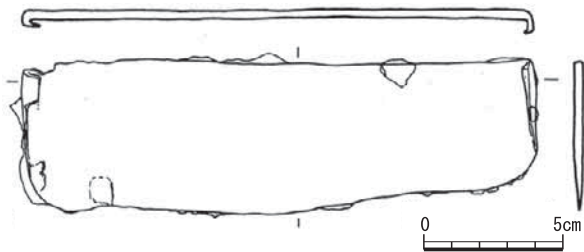


Fig.12-5 小園遺跡 121 号住居跡出土摘鎌

がった鉄鎌と再評価した〔川越 1993〕。確かに小園遺跡例は大型ではあるものの、農具の刃先とするよりは、摘鎌と相似形の大型品という見方も可能であった。下扇原遺跡の出土例をもって、摘鎌のなかに大型品の存在を認め、阿蘇地域に接続した菅生台地の小園例も同様に評価することが可能となった。

ただし、小園遺跡、下扇原遺跡の大型摘鎌は、摘鎌全体から見ると一般的とはいえない。

これは、あたかも多数の摘鎌のなかに稀少的に存在する山鹿市方保田東原遺跡の石庖丁形鉄器と同様な在り方を思わせる。収穫具として必要のない大きさ、形を具えたこれらの鉄製品は、一般的な実用農具であるのかどうかの議論も含めて、今後も検討したい。

2 鑄造鉄器論

2-1 下扇原遺跡の鑄造鉄器

鍛冶遺構 SB110 出土品 (241、Fig.11-15) は阿蘇地域において初めての鑄造鉄器出土例となった。

熊本県域では学史的にも著名な玉名市斎藤山貝塚をはじめ、熊本市神水遺跡、上高橋高田遺跡での出土例があり (Fig.12-6)、その分布は熊本平野あるいは有明海沿岸地域を超えるものではなかった。したがって、当該例は沿岸地域から上流域まで運ばれた舶載鉄製品である。

2-2 鑄造鉄器の用途

当該資料が鍛冶遺構から出土したことによって、鉄器生産に関する研究史上の一学説、すなわち鑄造鉄器片鉄素材説が改めて議論される余地もでてこよう。鑄造品を素材として、銑卸しをしたうえで鍛造鉄器生産に供するという説は村上英之助氏によって最初に提起

された〔村上英之助 1964〕。この説に対し、川越哲志氏は当初否定したが〔川越 1980〕、最終的には、鑄造鉄器片を加熱脱炭して錬鉄に変えうる鉄器製作の素材と積極的に評価した〔川越 1993〕。

筆者は広島大学大学院時代、発掘調査に関わった熊本市神水遺跡の出土鉄製品のなかに研磨によって小型板状鉄器や鑿に作り変えられた鑄造鉄器片があることや、さらに佐賀県吉野ヶ里遺跡出土の鑄造鉄器片に明瞭な加工痕を遺した鑿があることを実測図や略図とともに報告し、鑄造鉄器片再加工の可能性を提起した。その後、低湿地出土で遺存状況がきわめて良好な上高橋高田遺跡出土例をもって袋状斧刃部破片の特異な改変例として示し、同時に脱炭が肉眼観察できる重要な資料としても注目すべきであることを主張した。しかしながら、川越氏はいずれの私見に対しても終始否定的で、鉄素材説に傾倒した解答であった。

その後、鑄造鉄器片とその加工品の類例は著しく増加し、不明鉄器あるいは鉄器片と評価された既出土資料にもその再検討によって鑄造鉄器と判断される例が多数存在する。北九州市中伏遺跡出土品に対して実施された大澤正己氏による金属学的分析によって、脱炭により器表が軟化した痕跡も検証され、この処理によって磨製石器と同様の研磨技術で鑄鉄の変形が可能となった点も説明できるようになった。

そもそも、脱炭された鑄造鉄器を素材とした鉄器生

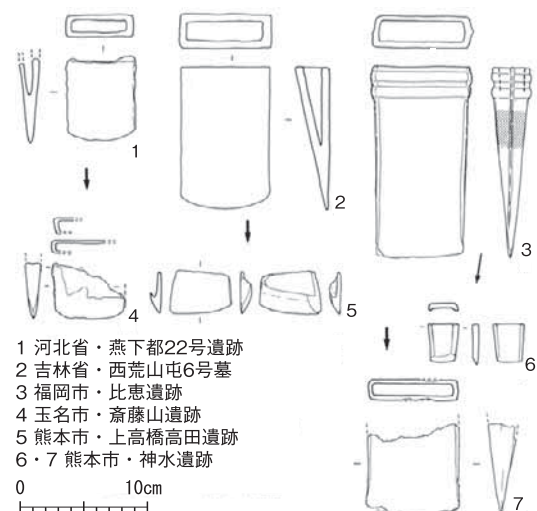


Fig.12-6 中国戦国時代の鑄造鉄斧と熊本県出土鉄斧破片・再加工品

産は技術的に困難である。脱炭は必ずしも鉄器の芯部にまで到達するわけではなく、とくに刃部の厚い部分では表層のみが脱炭され内部は鑄鉄状態のままであるため鍛造による造形はできない。また、大澤氏から直接いただいたご教示によれば、脱炭を受けた鑄造品を鍛冶素材にする場合、脱炭部分の融点は鑄造時よりも高くなるため、鍛造できるほどに軟化させることは困難であるという。つまり、この種の鉄器はあくまでも再加工・再利用品であって、鍛冶素材とする必要はない。したがって、下扇原遺跡の鍛冶遺構から出土した鑄造鉄器片は鉄素材説の傍証とすべきではなく、鉄器生産工程の一部を担った道具として評価しておきたい。

2-3 東アジアのなかの鑄造鉄器

さて、下扇原遺跡出土の鑄造鉄器片は、弥生時代後期後半段階に属し、九州における鑄造鉄器片再加工品のなかではきわめて新しい部類に属する。鑄型の合わせ目が側面中央を走向していると考えられることから、双合范製であることは間違いない。そうすると生産地を推定するうえで検討すべき点も多い。

戦国時代後期の燕国における鑄造鉄斧は大きさ、平面形態、刃部形態が多様であり、遺存状況が良好な資料についていえば、脱炭処理を経ていることが肉眼観察でもわかる。寿王墳遺跡と誤称されている河北省興隆県副将溝遺跡は鉄製鑄型を大量に出土した戦国燕国最大の鉄・鉄器生産基地であり、朝鮮半島への鉄技術の導入を考慮するうえで鍵となる遺跡である。現地では今でも明刀銭、鉄製品や炉材、鉄滓などが採集され、燕国の大工房遺跡として往時を偲ばせている。農民達が採集して保管する鑄造鉄器も大量であるが、それらのほぼすべてが脱炭を経ていることは、その器表の様子からも判断できた。

ところが、燕国や中山国の領域では、前漢代前半期には鑄鉄脱炭鋼を素材とした鍛造鉄器が普及し、斧のように器体のバリエーションがみられる器種は、大型品は鑄造し、小型品は鍛造して生産するようになると理解している。手斧として使用されるような小型袋状斧は戦国時代後期までは大量に生産されているが、前漢代になって小型鉄斧は鍛造鉄斧へと移行するのである。中山国では河北省満場漢墓、燕国では遼寧省三道

壕村落遺跡などの出土品にその傾向をうかがうことができる。鑄造鉄斧は脱炭を加えるとはいえ本来機能性に乏しい点や、中国全体が一部の鉄器を除いて鑄造から鍛造へ移行することから考えると、軽量の小型鉄斧が鍛造に移行することは当然である。このような点も含めて、戦国時代後期から前漢代への移行過程で燕の領域における鉄器の様相が変化することを理解していれば、弥生時代前期末～中期初頭の鑄造鉄器が戦国後期から秦代、すなわち紀元前3世紀後半に中国で生産されたものであることを疑う必要はない〔村上1994、1997〕。

弥生時代の新しい年代論問題に連動した検討で、後世のまぎれ込みなどの理由で、時代不当と再評価された鑄造鉄斧のなかには、上高橋高田遺跡や神水遺跡出土品のように小型鑄造鉄斧が多数含まれている。これは華北で鍛造鉄斧が普及する前段階の様相を呈している。つまり、戦国時代的な小型鑄造鉄斧がまぎれ込みと判断されている場合があるわけであり、その場合、戦国系鉄斧が後代まで残存した理由を今後探索する必要がある。

しかし、鑄造鉄器の供給地を中国華北地域や東北地域と限定する必要はなく、朝鮮半島も含めるならば、上記のような鑄造鉄器論に呪縛される必要もないという意見も当然でてくるであろう。この点に関しては、すでに拙稿において燕の鉄器の影響を受けて朝鮮半島西北部で鑄造鉄器生産が開始されていることを示している〔村上1997〕。しかし、問題は単純ではない。そして、この点の議論についてもまた鑄造鉄器類の観察が必要とされよう

戦国燕国の多様な鑄造鉄器のなかで、鑊とよばれる断面梯形を呈する片刃の大型袋状鉄斧様の鉄製品は、陰刻が片面のみに施された単合范で製作されたものであり、燕国から中山国にかけての華北平原地域の特異な鉄製品である。朝鮮半島では北朝鮮平安北道龍淵洞遺跡において2点出土しており、筆者自身の観察によれば、いずれの器表にも経脱炭の痕跡を認めうる。したがって、燕国の領域内で表面処理までを経て縁辺地域にもたらされたものと判断できる。ちなみに、この断面梯形を呈する鑄造鉄斧が2点一組で副葬される点は原三国、三国時代と朝鮮半島において継承される点

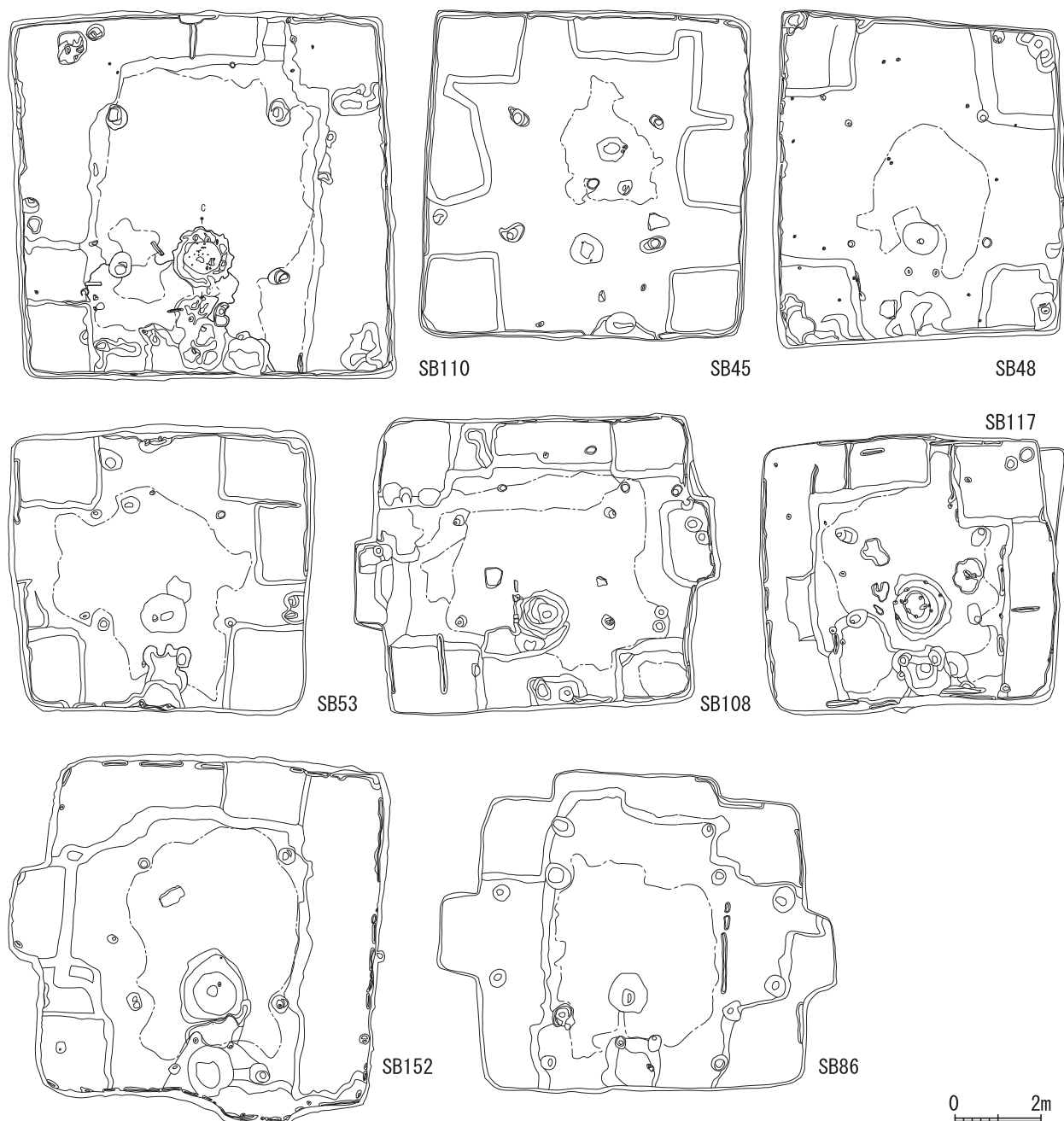


Fig.12-7 下扇原遺跡の鍛冶遺構 (1/150)

が明らかにされている〔村上1988、1992a〕。さらに、燕下都の埋葬址（虚粮冢区8号墓）出土の鑄造品にも同形態の鑊が2点一セットで副葬されていることを河北省文物考古研究所で確認することができた〔村上2004〕。このことによって燕下都、龍淵洞、そして細形銅剣段階の朝鮮半島との間に鑊を通じて関連性を認めることができ、さらに原三国、三国時代への継承が理解できるようになった。

問題は朝鮮半島の細形銅剣にともなう鑄造鉄器群の由来である。資料が稀少な段階には、横断面形が梯形に近い形態を呈することなどから燕国の鑊との直接的

な関係を認めざるを得なかった〔村上1994、1997〕。しかし、その後に出土した資料とともに再検討すると、大型、片刃状、横断面梯形という特徴を有する鑄造鉄斧は確かにあるものの、横断面梯形という特徴は必ずしも徹底しておらず、また、確認できた資料のほとんどが双合范で製作されていることがわかった。しかも、刃部の変形がほとんどみられない点に特徴がある。つまり、脱炭を経っていない可能性が高いとみられる。刃部の変形の有無、そして何よりも器表の特徴から確実な経脱炭の資料は、韓国金海市礼安里遺跡や釜山市老圃洞遺跡の原三国時代資料にその存在を確認し

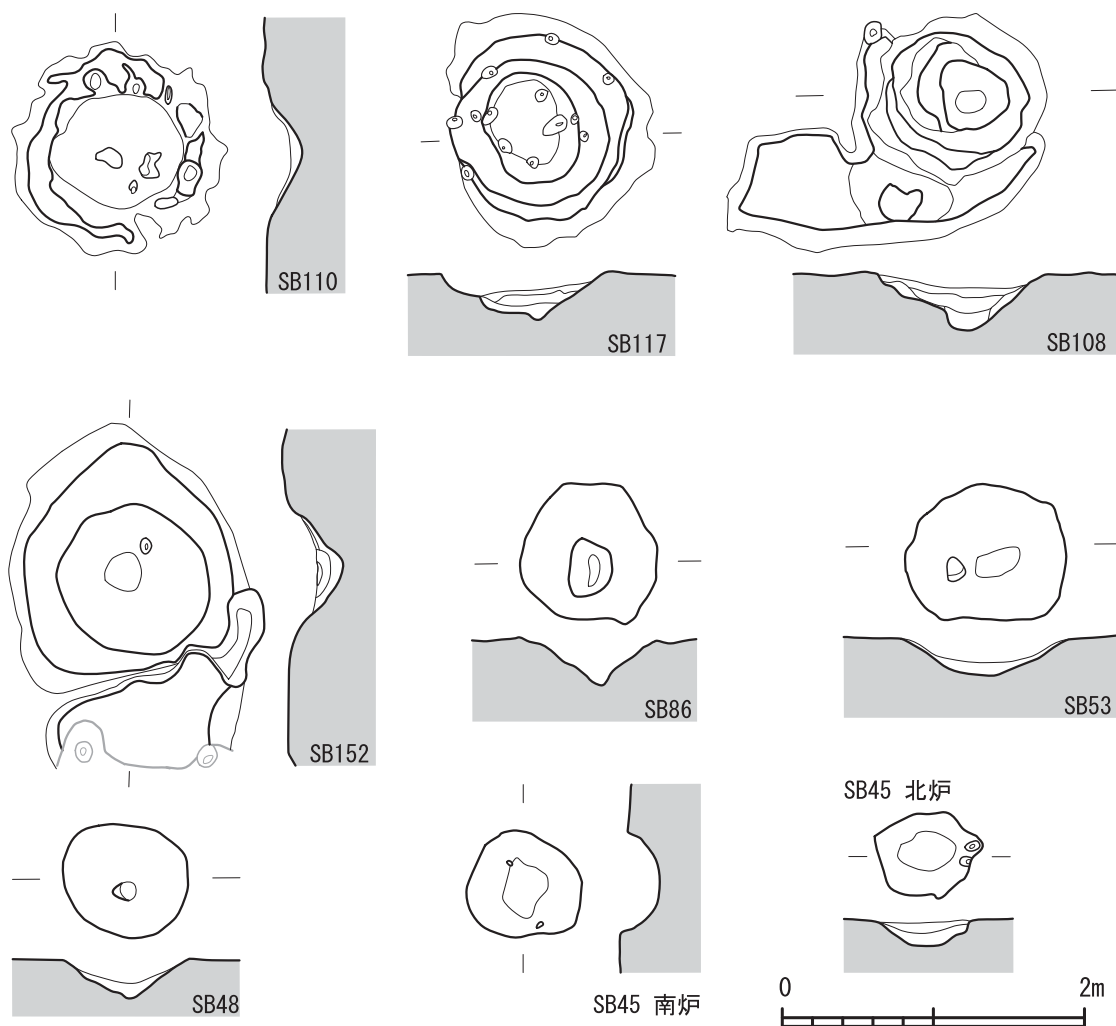


Fig.12-8 下扇原遺跡の鍛冶炉 (1/50)

ている。原三国時代以降は、袋状鉄斧はすべて単合范製で、横断面形が明瞭な梯形を呈するようになる。ちなみに、二条凸帯を有する鑄造鉄斧が、全型式、朝鮮半島で生産された痕跡は今のところみられない。したがって朝鮮半島西北部まで含めて、中国領内で生産され、表面処理を受けて、朝鮮半島内に、そして日本に広がったことは否定できない。そうすると、問題は横断面梯形の鑄造斧（鑊）の上限がどこまでさかのぼるかであるが、少なくとも細形銅剣にともなう段階の鑄造鉄斧（鑊）はまだ脱炭による表面処理は加えられなかったとみられる。

以上のように考えるとき、双合范製の下扇原遺跡例は中国製であると評価することができよう。

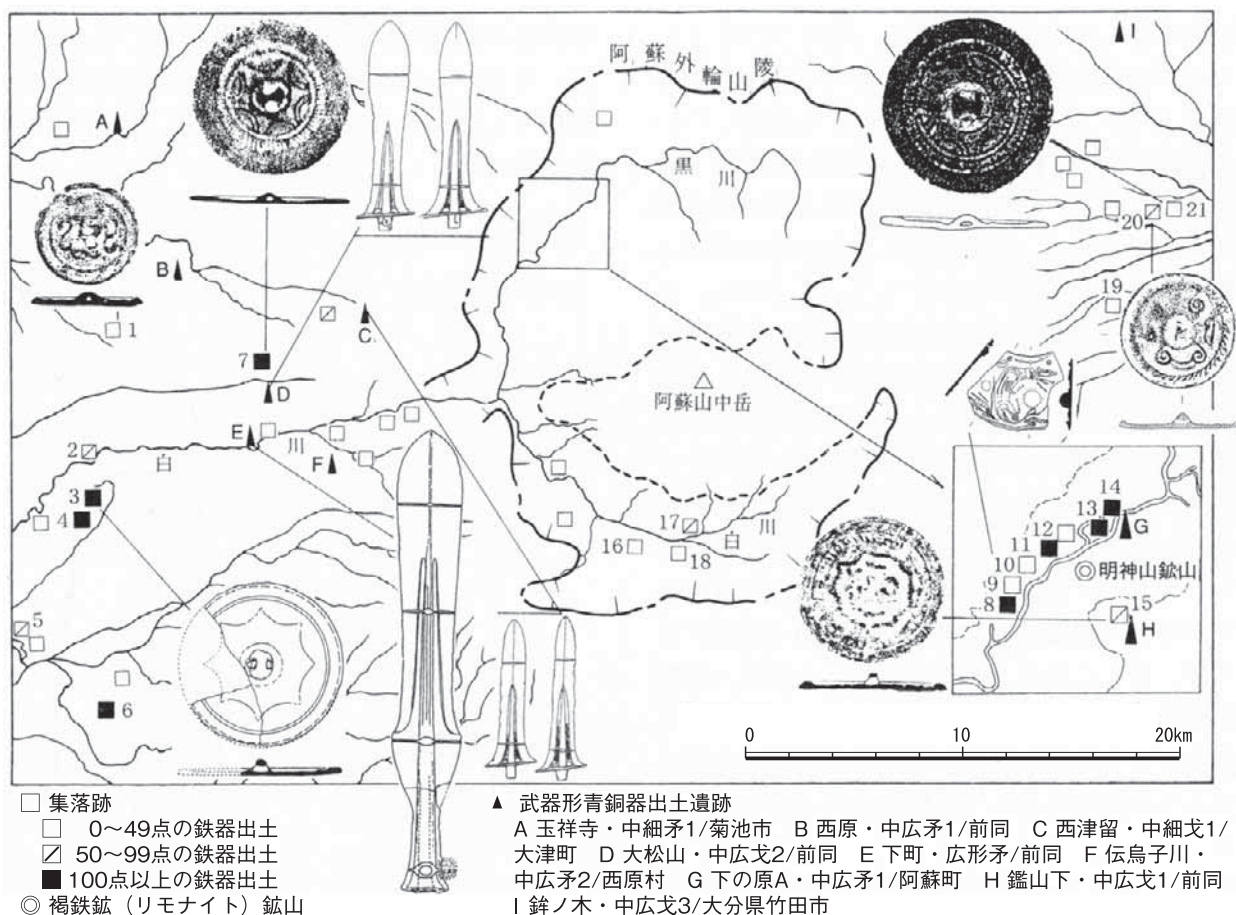
3 鍛冶遺構について

下扇原遺跡では、計8軒の鍛冶遺構が検出された（Fig.12-7）。狩尾遺跡群、その他県内の同時期の集落と同様、複数の鍛冶遺構が発見された例となるが、その

数は最も多い。下扇原遺跡では鉄製品、鉄片等の検出が多い遺構に関しても鍛冶遺構として認定できる余地があったが、発掘担当者による出土状況の検討により、この数に絞り込まれた。

下扇原遺跡における集落の変遷は5期に分けられており、SB48、86、108、117、152が4期、SB45、110が5期、SB53が時期不明に属することとなる。これは集落の盛衰ならびに鉄器全体の出土傾向に呼応したあり方であり、自給的な鉄器生産が行われていたことの証左とすることができる。土器編年のさらなる分期が可能であれば、各小期に対して鍛冶工房1ないしは2軒といった存在形態が想定されよう。

隣接する湯ノ口遺跡では5軒、池田・古園遺跡では2軒の鍛冶遺構が発見されている。また、存続時期がほぼ重複する下山西遺跡では包含層や溝出土資料のなかに鍛冶遺構で出土するような多数の鉄片、小鉄片類が含まれており鍛冶遺構の存在が確実視される。そうになると、時間を共有する近接した集落が、同時に、か



集落跡一覧（遺跡名/所在地）

1 木瀬/合志市 2 梅ノ木/菊陽町 3 石原・亀の甲/熊本市 4 長嶺/前同 5 神水/前同 6 二子塚/嘉島町 7 西弥護免/大津町
 8 湯ノ口/阿蘇市 9 方無田/前同 10 狩尾前田/前同 11 池田・古園/前同 12 池田/前同 13 小野原A/前同 14 下扇原/前同
 15 下山西/前同 16 柏木谷/南阿蘇村 17 南鶴/前同 18 西一丁田/前同 19 中山/竹田市 20 石井入口/前同 21 小園/前同

鍛冶遺構・鍛冶関連遺物が出土した集落跡は、上記2～8、11～17である。

青銅器は上記の他、伝阿蘇郡内出土品（神社蔵品）・中広矛2・中細戈1・中広戈5、5 神水・銅鑑2・銅鉾1・ヤリガンナ1、6 二子塚・鏡片4、10 湯ノ口・銅鑑1、14 下扇原・「銅鉾」2、15 下山西・銅鑑1、17 南鶴・小型倣製鏡1、18 西一丁田・鏡片1がある。

Fig.12-9 阿蘇を中心とした鉄器と青銅器の出土状況

つ大量に鉄器生産を行っていたことが指摘できよう。

下扇原遺跡の鍛冶炉は平面円形を基調とし、周堤を有する例（SB110、117）、周堤に高台が付設する例（SB108、152）のようなバリエーションをもつ。また、円形で二段掘りの構造（SB86、108、117、152、）は特徴的である。かつて、狩尾遺跡群で検出された鍛冶炉は長方形で二段掘りの例（27、29号住居跡）があり、大型円形で内部に木炭を数層にわたった敷き詰めた鍛冶炉（22号住居跡）も検出されている。空間的にも時期的にも近接した遺跡間において鍛冶炉に差異が認められるということは、特定の工人が集落間を往来していたのではなく、各集落に鍛冶工人が存在していたことを傍証している。

さて、野島永氏は筆者が弥生時代の「中期から後期にかけて鍛冶技術が退行したと考えている」と述べて

いるが〔野島 2009〕、これは誤認である。筆者は、鉄器生産が進展した北部九州や中九州とそれ以外の地域では現れ方が異なっている点、在地生産鉄器のなかに巧妙な技術が認められることから一定の鍛造技術が維持されている地域がある点、また北部九州や中九州では鉄板の裁断片など鍛冶の副産物が再熔融され新たな素材に変わるリサイクルが可能となっていた点など、弥生時代の鍛冶技術の動向を挙げた〔村上 2007〕。そのうえで、古墳時代開始期における鍛冶の革新期まで外来的な技術的影響がほとんど見られない状況の下、技術を維持する地域と退行する地域があるということなのである。下扇原遺跡 SB46 出土鉄滓とその分析結果（4.10「下扇原遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」）は、その技術の一端を物語る資料といえよう。

4 阿蘇地域と鉄器生産

弥生時代後期後半という時期において、下扇原遺跡をはじめとする諸遺跡が集落ごとに複数の鍛冶遺構を有し、かつ多量の鉄製品も出土するなど活発な鉄器生産と消費を行っていたことが理解できた。しかし、阿蘇という地域に視覚を移せば、その北西部と南部とでは様相が異なり、一定空間のなかで格差が存在することも当初述べたとおりである。

その背景は、当然、鉄のみで理解しうるものではない。青銅器をはじめとする阿蘇外部からの搬入品の流通 (Fig12-9) と、阿蘇、とくにこの下扇原遺跡、狩尾遺跡群で生産の痕跡が著しい赤色顔料ベンガラが存在とが交錯し、鉄の動向に影響を与えていたと考えることができよう [村上 2002]。この報告書にもあるように、下扇原遺跡でもベンガラ生産の痕跡が各所に認められ、本来であれば鉄と併せて金属系の手工業生産として検討すべきであったが、これは将来の課題としたい。

阿蘇の各所で発見されている北部九州系の青銅器は、必ずしも北部九州との直接との関係で入手されたと理解する必要はなく、肥後・阿蘇地域の交換の問題として理解することもできる。また、鉄製品の観察から東に展開する豊後・菅生台地との関係が認められるが、内陸交通の要衝としての阿蘇の重要性もまた鉄製品の豊富さと関連するものであろう。

しかし、かくも活況を呈した鉄器化した社会も、弥生時代終末期に向けて急激に縮小し、古墳時代を迎える頃には集落も鉄器生産の動態もほとんど見えなくなってしまう。

肥後・阿蘇地域は、弥生社会の進歩史観は何によって語られるべきか、古墳時代社会への動因は何か、との熟考を迫る重要なフィールドである。

引用文献

川越哲志 1980「弥生時代の鑄造鉄斧をめぐって」『考古学雑誌』65-4、日本考古学会
川越哲志 1983「弥生時代の鉄刃農耕具」『日本製鉄史論 (たたら研究会創立25周年論文集)』
川越哲志 1993『弥生時代の鉄器文化』雄山閣
木崎康弘編 1993『狩尾遺跡群 (熊本県文化財調査報告

131)』熊本県教育委員会
清田純一編 1982『陣内遺跡 (阿蘇町文化財調査報告2)』阿蘇町教育委員会
高谷和生編 1987『下山西遺跡 (熊本県文化財調査報告88)』熊本県教育委員会
田中 謙 2004「弥生時代鉄製工具論の可能性」『鉄器文化の多角的研究 (第10回鉄器文化研究集会)』鉄器文化研究会
田中 謙 2008「弥生時代における鉈の機能分化とその意義」『地域・文化の考古学 (下條信行先生退任記念論文集)』
西弥護免遺跡調査団 1980『西弥護免遺跡調査概報』西弥護免遺跡調査団
野島 永 1993「弥生時代鉄器の地域性－鉄鍬・鉈を中心として－」『考古論集 (潮見浩先生退官記念論文集)』
野島 永 2009『初期国家形成過程の鉄器文化』雄山閣
村上英之助 1964「弥生時代の鑄鉄品について」『たたら研究会』11
村上恭通 1988「東アジアの二種の鑄造鉄斧をめぐって」『たたら研究』29
村上恭通 1992a「朝鮮半島の副葬鉄斧について」『信濃』44-4
村上恭通 1992b「中九州における弥生時代鉄器の地域性」『考古学雑誌』77-3
村上恭通 1994「弥生時代における鉄器文化の特質－東アジア諸地域との比較を通じて－」『九州考古学会・嶺南考古学会第1回合同学会 (資料編)』
村上恭通 1997「原三国・三国時代における鉄技術の研究」『青丘学術論叢』11
村上恭通 1998『倭人と鉄の考古学』青木書店
村上恭通 2002「鉄器の普及と生産・流通」『季刊考古学』雄山閣
村上恭通 2004「黄海をめぐる鉄技術・文化の展開－戦国時代の燕、朝鮮半島の三韓・三国時代を中心に－」『東アジアと日本の考古学』Ⅲ、同成社
村上恭通 2005「弥生時代鉄製工具における新器種とその分布」『考古論集 (川越哲志先生退官記念論文集)』
村上恭通 2007『古代国家成立過程と鉄器生産』青木書店

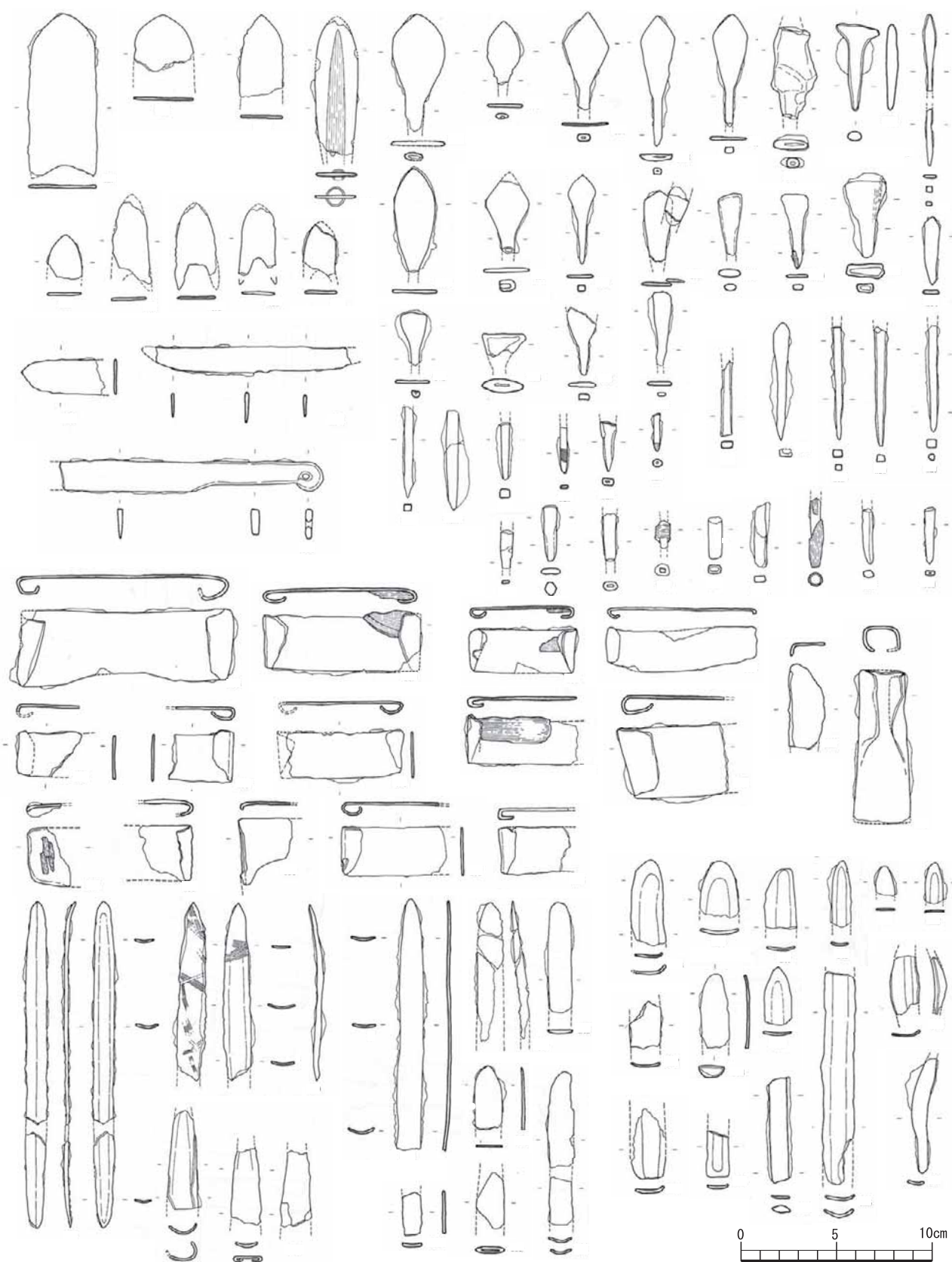


Fig.12-10 阿蘇地域の鉄製品（湯ノ口遺跡）

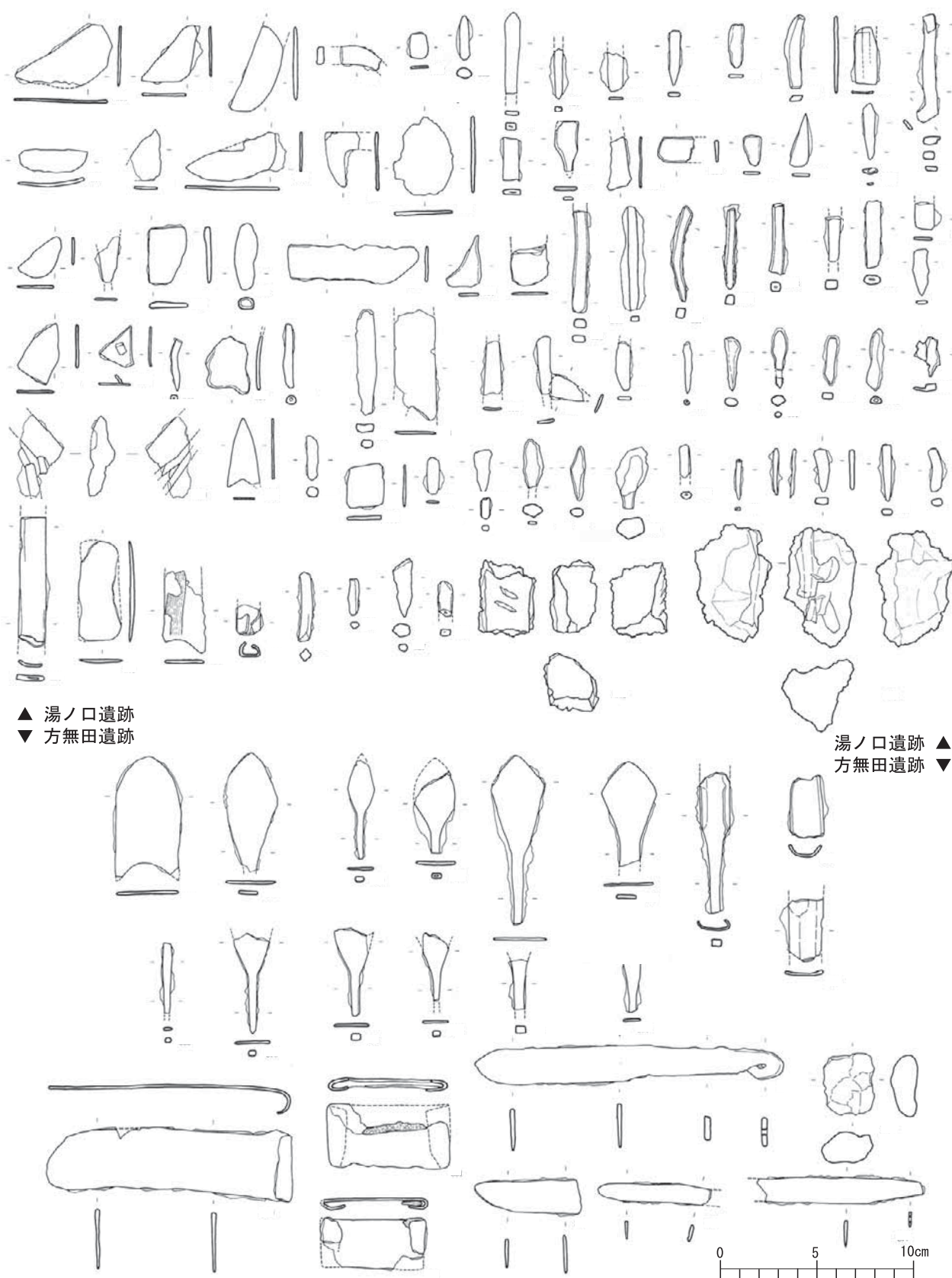


Fig.12-11 阿蘇地域の鉄製品（湯ノ口遺跡、方無田遺跡）



Fig.12-12 阿蘇地域の鉄製品（池田・古園遺跡）



Fig.12-13 阿蘇地域の鉄製品（池田・古園遺跡、池田遺跡）

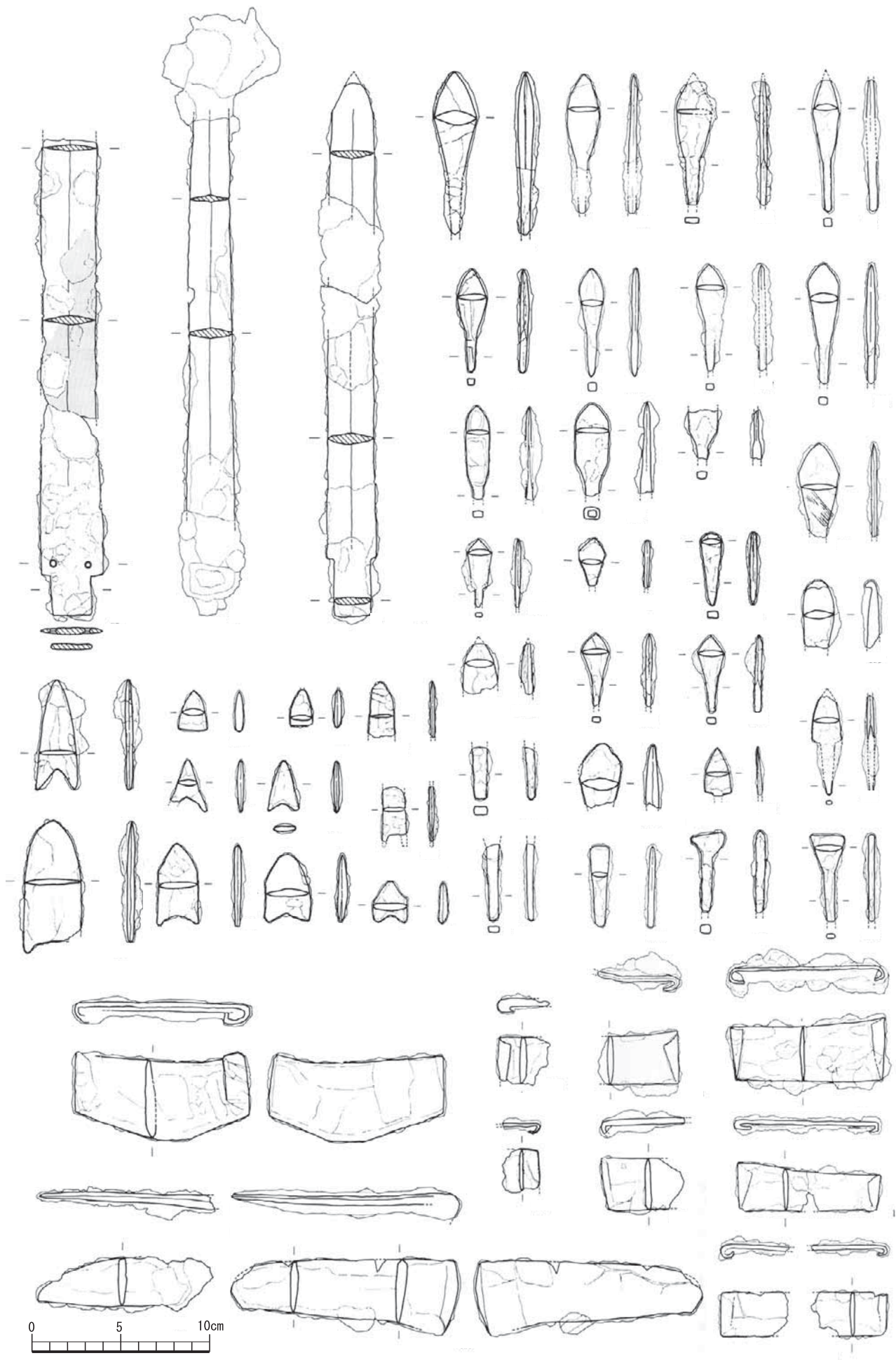


Fig.12-14 阿蘇地域の鉄製品（下山西遺跡）

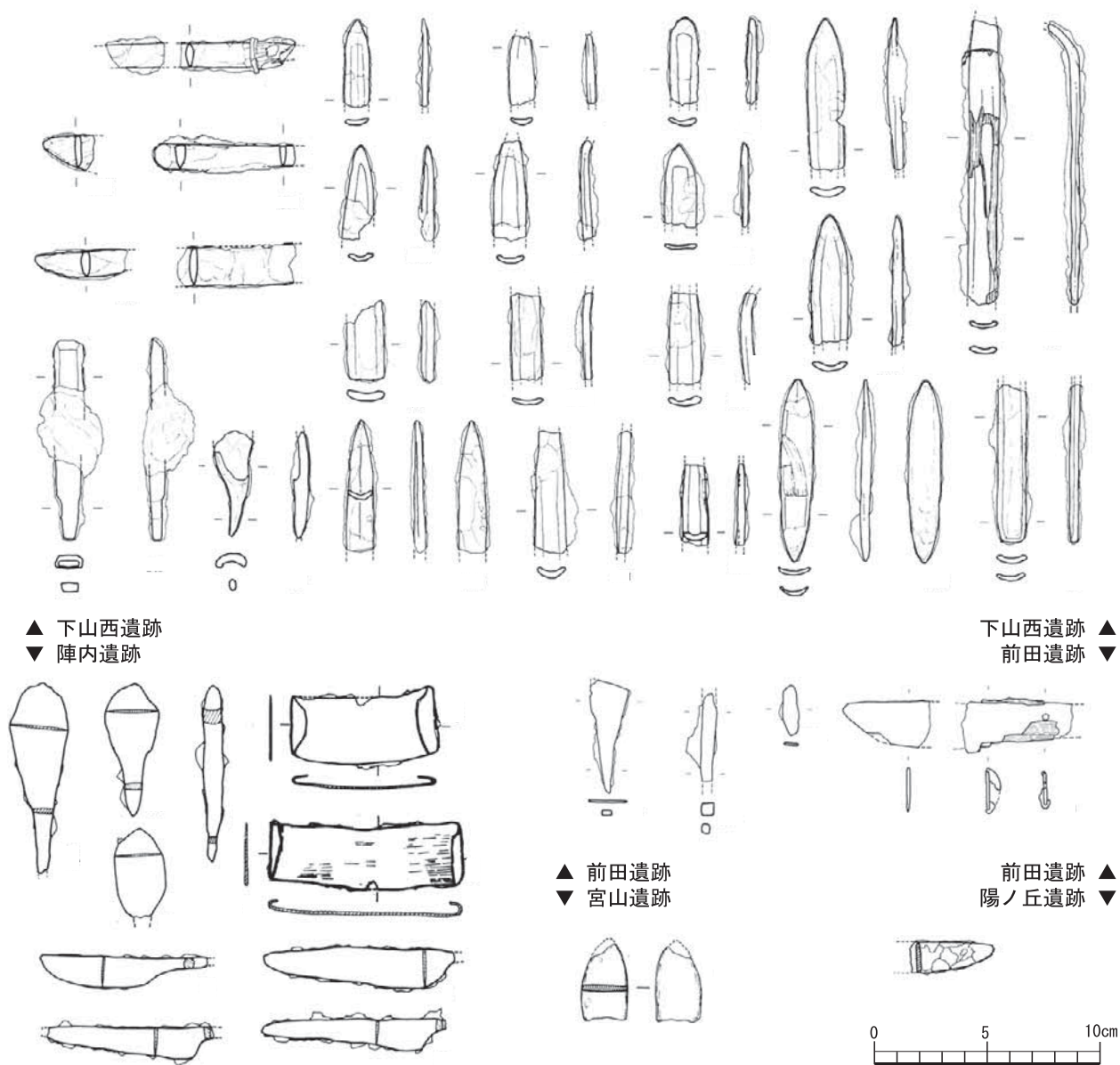


Fig.12-15 阿蘇地域の鉄製品（下山西遺跡、陣内遺跡、前田遺跡、宮山遺跡、陽ノ丘遺跡）