

広鋤の編年

——近畿地方における初期農耕社会の木器生産——

鶴 来 航 介

【要約】 木製農具は初期農耕社会の経済基盤を支えた道具であり、農耕の拡散や発展を論じるうえで不可欠な要素として重視されてきた。さらに農具には製作途中の未成品も多く伴うため、生産体制論においても存在感を示している。ところがその年代観は共伴土器に依存しており、資料相互の関係性が曖昧であるために応用的な議論が阻害されてきた。そこで本論では木器独自の時間的指標を得るために、主要な農具である広鋤について型式学的な検討をおこない、広鋤編年を構築した。完成品の形態変化を指標とする従来の変遷観に、未成品から読み取れる製作技術の変化を対照させることで、双方の変化を検証するとともに、未成品に立脚した木器生産論への道筋を提示した。広鋤の製作は四期に区分することができ、とくに弥生時代中期中葉に規格化を意図した製作技術の転機を見いだした。本論は木器製作遺構を機軸とする従来の木器生産論に新たな視点を与えるものである。

史林 一〇一卷三号 二〇一八年五月

はじめに

一九三七年におこなわれた奈良県唐古・鍵遺跡の発掘調査において、弥生土器に伴って多量の木製農具が見つかった^①。この発見が、農耕のはじまりが弥生時代にさかのぼることを裏付けるとともに、農耕活動を支えた多様な農具にスポットを当てることになる。農具研究は個々の機能を推定することから出発し、その時間的な変化や地域間関係を明らかにして

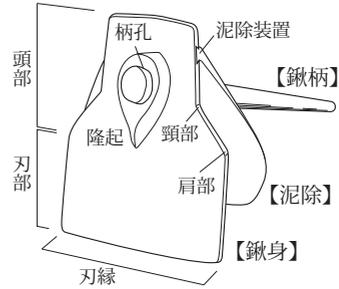


図1 各部名称

きた。さらに近年では、未成品に着目した生産体制論にまで裾野を広げており、今や木器研究のなかでも最も幅広い領域を扱う分野と言ってよい。

こうした議論の基幹となる資料の所属年代は共伴土器によって与えられる。厳密に言えば、土器年代を通してそれらを包含する遺構の年代を推定し、そこに包含される木器も同時期に埋没したことを前提に、遺構の年代を木器に付与する。ところが木器の場合、多くの資料が時期判断の難しい流路から出土する。流路内の土層は、河床の攪乱や上流からの流れ込みによつて複雑に堆積するため、時期を広く見積もらざるを得ない。そのため木器の年代も厳密に特定することができず、変遷を提示できないという問題が、応用的な議論を阻害してきた。

個別の出土状況では判断が難しいわけだが、木器自体の年代を直接的に測るものさし、すなわち「木器編年」があればこの問題を払拭できる。実際に木器編年は農具を中心に試みられてきたが、共伴土器に依拠して資料を配列するという方法を採っており、上述の問題を抱え込んだまま変遷が提示されている。むしろ形態的変化の抽出は試みられてきたが、あくまで共伴土器を与える年代を前提とするので、資料相互の関係性も必然的に捉え難くなっている。木器研究が各領域で深化しつつあるなかで、基盤となるべき編年が曖昧な状況は看過することができない。

そこで本論では、共伴土器に全面的に依拠する現在の方法論を見直し、型式学的観点から木器編年を構築する。すべての農具を扱うのは困難であるため、今回はその対象として弥生時代に全国的に使用された広鋤^③を取り上げる。広鋤は刃幅一五cm以上で刃縁が直線的な鋤を指し、土を寄せる「引き鋤」として使われたと考えられる。前面には泥はねを防ぐ泥除^④が装着される場合がある^⑤。

広鋤には製作途中の未成品が豊富なことも特徴である。木器の製作では、表面の切削を重ねることで加工の痕跡が次々

に上書きされるため、完成品から製作の過程を復元することは難しいが、未成品はその欠点を補完する有用な材料となる。その製作方法が時間的に変化するならば、完成品の変化に照らすことで両者の変遷観を相互に検証できるだろう。以上の手続きから導出した型式学的変化を、相伴土器の年代をもって編年をおこなうことが本論の方針である。

本論では未成品・完成品がともに豊富な近畿地方を対象とする。より細かな地域性までうかがえることは先学の説くところであるが、^⑥小地域単位では資料の乏しい時期がみられることも考慮し、まずは近畿地方全体を包括する枠組みを優先したい。広鋤の出現は弥生時代開始期^⑦にさかのぼるが、古墳時代以降は木器自体の出土量が激減するため、明確な下限は明らかでない。現時点では、相伴土器の年代から存在の確実な四世紀までを中心的な製作時期と考える。

① 末永雅雄・小林行雄・藤岡謙二郎『大和唐古彌生式遺跡の研究』

（京都帝国大学文学部考古学研究报告第一六冊、一九四三年）。

② 上原真人『木器集成図録 近畿原始篇』（奈良国立文化財研究所史料第三六冊、一九九三年）。以下、本文中では『木器集成』と記す。

③ 柄と身が結合された状態で出土することは少なく、また柄単体では用途を認定することが困難であるため、鋤身単体で認識される場合が多い。以下では、広鋤の鋤身を指して便宜的に広鋤と呼称する。なお本論では、上原真人が広鋤として扱う資料の一部を区別し除外している。具体的には、（一）平面形態が長方形を呈する、（二）泥除装置をもたない、（三）隆起が弓状ないしは凹形を呈する、の三点を満たす資料群である。これらは泥除を必要としない点で、泥除を用いる広鋤とは使い方が異なると想定されることから、筆者は別器種として認識する。また（一）と（二）を満たしながら、隆起形態が狭義の広鋤と共通する事例もみられるが、それらは刃縁の使い減りが狭義の広鋤よ

りも顕著であり、やはり用途の点で区別される。したがって本論では、上述の要素を備える事例を除く資料群を「広鋤」とする。

④ 叙述に際しては使用者から見て前後上下左右を指示する。

⑤ 近年、泥除の機能を見直す動きもある。山田昌久「弥生時代の木工技術と農具生産」（『穂落とし神の足跡―農具でひもとく弥生社会―』大阪府立弥生文化博物館、二〇二二年）一一〇―一一七頁、黒須亜希子「木製「泥除」の再検討―弥生時代・古墳時代の出土事例を中心として―」（『日本考古学』第四三三号、日本考古学協会、二〇一七年）三九―五八頁。

⑥ 黒須亜希子「近畿」（『季刊考古学』第一〇四号 雄山閣、二〇〇八年）三九―四四頁。

⑦ 弥生時代の実年代は研究者によって大きく異なるが、藤尾慎一郎によれば近畿地方中央部では紀元前六世紀ごろに稲作が開始される（藤尾慎一郎『弥生文化像の新構築』（吉川弘文館、二〇一三年））。

第一章 製作工程と割付技法

1 製作工程に関する従来を理解

広鋏の製作技術は、前述の唐古・鍵遺跡で段階の異なる複数の未成品が出土したことで、その製作工程が注目された^①。その分析のなかで、広鋏は1m程度の板材から複数個体を製作するが、特定の段階まで連結状態で加工を進め、おおまかな成形が完了したところで切断して個別に仕上げる特徴的な製作工程が復元された。この製作方法は連結製作と呼ばれ、新出資料をふまえて工程の細分化が進んでいる^②。

工程の復元に関心が集まるなかで、製作技術の時間的変化に踏み込んだ中原計は、連結製作の確立以前に素材を予め個体ごとに切断する単体製作がおこなわれたことを指摘し、その転機を弥生時代前期に求めた^③。単体製作は、縄文時代晩期から出土例のある諸手鋏にも用いられる技術であり、広鋏導入期の技術継承に一石を投じる議論と言える^⑤。また概略的ではあるが、研究の草創期を担った黒崎直^⑥や根木修^⑦は、新しい時期の資料ほど加工が粗雑化することを指摘する。

以上のように、技術的变化を分析するための有効な視点は提示されてきたが、資料に即した検討は未だ途上段階にある。また分析に枠組みを与える製作工程も生産や保管の問題を射程とすることが多く、変化を把握するには別の視点から細分を見直す必要がある。本章では、広鋏の素材獲得から製品化までの過程を整理したうえで、黒崎・根木両氏が指摘する加工の粗雑化に注意しながら、製作技術の変化を検討する。以下では製作工程を、第I工程（伐採・玉切り）、第II工程（製材）、第III工程（割付）、第IV工程（切断）、第V工程（仕上げ）の五つに大別し、必要に応じて小工程を設定する^⑧。

2 素材獲得地における加工

広鋸の素材には、直径六〇cm程度のアカガシ亜属の幹を板状に分割して利用する。伐採から板材を生成するまでの作業は樹木の生育地でおこなわれるため、その段階の未成品が遺存することはほとんどないが、近年は加工実験等を経て素材の生成過程に対する理解が深まっている。紙幅の都合上、ここでは第Ⅰ・Ⅱ工程のおおまかな流れを述べておく。

第Ⅰ工程 樹木の伐採および玉切りをおこない、丸太材を生成する。樹木の全方位から加工をおこなうため、切断面が錐状に突出する。伐採と玉切りでは作業姿勢や加工動作に違いがあるが、現状では伐採痕と玉切り痕の区別は難しい。

第Ⅱ工程 楔を用いて丸太材を放射状に分割し、板状の広鋸素材を取り出す。楔割自体は楔と掛矢を用いて木材を分割する作業だが、これに木口面調整と柁目面調整が伴う。前者は木口面（樹軸に直交する面）を平滑に削る工程である。農具素材では木口面と樹皮側の二方向から楔を打ち込むため、木口面を予め平坦にならしておく。丸太材では寝かせた状態で工具を振り下ろすため、加工痕はおおむね求心状に形成される。一方の柁目面調整は、割裂きにより生じる柁目面（樹軸に平行し、その中心を通る面）を研って交錯した繊維を除去する工程で、柁目面に残る楔の痕跡は上書きされて消滅する。

第Ⅰ・Ⅱ工程は今回の編年作業に直接影響するわけではないが、木口面の形成要因を推察する際に後述する第Ⅳ工程の切断痕と混同されている事例もあり、加工面の形状や加工方向をふまえた慎重な判断が求められる。

3 集落における加工

製材された板材は集落に搬入され、場合によつては二次的な製材をおこなったうえで器種別の製作に移行する。広鋸の場合には割付^⑩、切断、仕上げの三工程を経て製作される。

第Ⅲ工程 長大な板材から、複数の個体を同時に成形する^⑪。次節で詳述する。

第Ⅳ工程 連結された広鋏を個体ごとに切断する。両柱目面からV字形に切り込みを入れて中央で折り取るため、切断面は「く」字形を呈する。泥除装置にゲタ^⑬を採用する場合は、切断後に前面に段を作り出して大まかな位置を決定する。

第Ⅴ―Ⅰ工程 鋏身全体の本整形をおこない、泥除装置を除くほぼすべての部位の形態が確定する^⑭。

第Ⅴ―Ⅱ工程 柄孔の穿孔および泥除装置の本整形をおこなう。広鋏は鋏身と柄、泥除の三点が緩みなく固定される必要があり、柄孔や泥除装置の形状はその強度に大きく影響する。仕上げの際には、鋏身本体に加えて柄と泥除の未成品を手元に用意し、結合状態を確認しながら微調整すると考えられる。

連結製作では原則として以上の手順が遵守されるが、柄孔の穿孔は第Ⅳ工程でおこなわれる場合がある。これは第Ⅴ―Ⅱ工程の負担を軽減するための「仮穿孔」と考えられ、本来よりも刃幅の広い工具を使用しながらも最終的な規格を超えないよう調整される。なお、単体製作の場合は素材から直接本整形に移行するため、第Ⅲ・Ⅳ工程が存在しない。

4 割付技法

既述の通り広鋏の製作方法には単体製作と連結製作があり、前者から後者への変化が推測される。この視点は当然重要であるが、数量の点では連結製作が圧倒的な割合を占めており、その内的変化をさらに検討する必要がある。連結製作では隆起成形に多大な労力が投下されることを飯塚が指摘しており、その分変化を生じやすいと考える。そこで第Ⅲ工程における加工の組み合わせを割付技法と呼称して、以下のように分類する(図2)。なお、細分工程は各技法に独立して与えられ、その内容は技法間で必ずしも一致しない。

A技法 第Ⅲ―Ⅰ工程で中棧削出(木口面に平行する断面形状を凸字形に加工)をおこない、第Ⅲ―Ⅱ工程で隆起の位置および形態をおおよそ確定する。第Ⅲ―Ⅲ工程で平面成形(長側面に対する挟り加工)をおこなうA₁技法と、平面成形を省くA₂技法に細分できる。A₁技法の多くは身が湾曲するように第Ⅲ―Ⅲ工程で前面の削り込みもおこなう。

	A 技法		B 技法		C 技法	
Ⅲ-1						
Ⅲ-2						
Ⅲ-3						
Ⅳ						
	A1 技法	A2 技法	B1 技法	B2 技法	C1 技法	C2 技法

図2 割付技法

B 技法 第Ⅲ-1工程で中棧削出をおこない、第Ⅲ-1工程で突出部の一部を切除、第Ⅲ-3工程で平面成形をおこなう。成形された隆起が個体の刃縁に達するものをB₁技法、器高に対して半分程度の長さとなるものをB₂技法に細分する。

C 技法 第Ⅲ-1工程で先行的に平面成形をおこなう。第Ⅲ-2工程において隆起部を弓形に加工し、刃部に相当する部分を削って薄くするC₁技法と、第Ⅲ-1工程のみで加工を終了するC₂技法に細分できる。

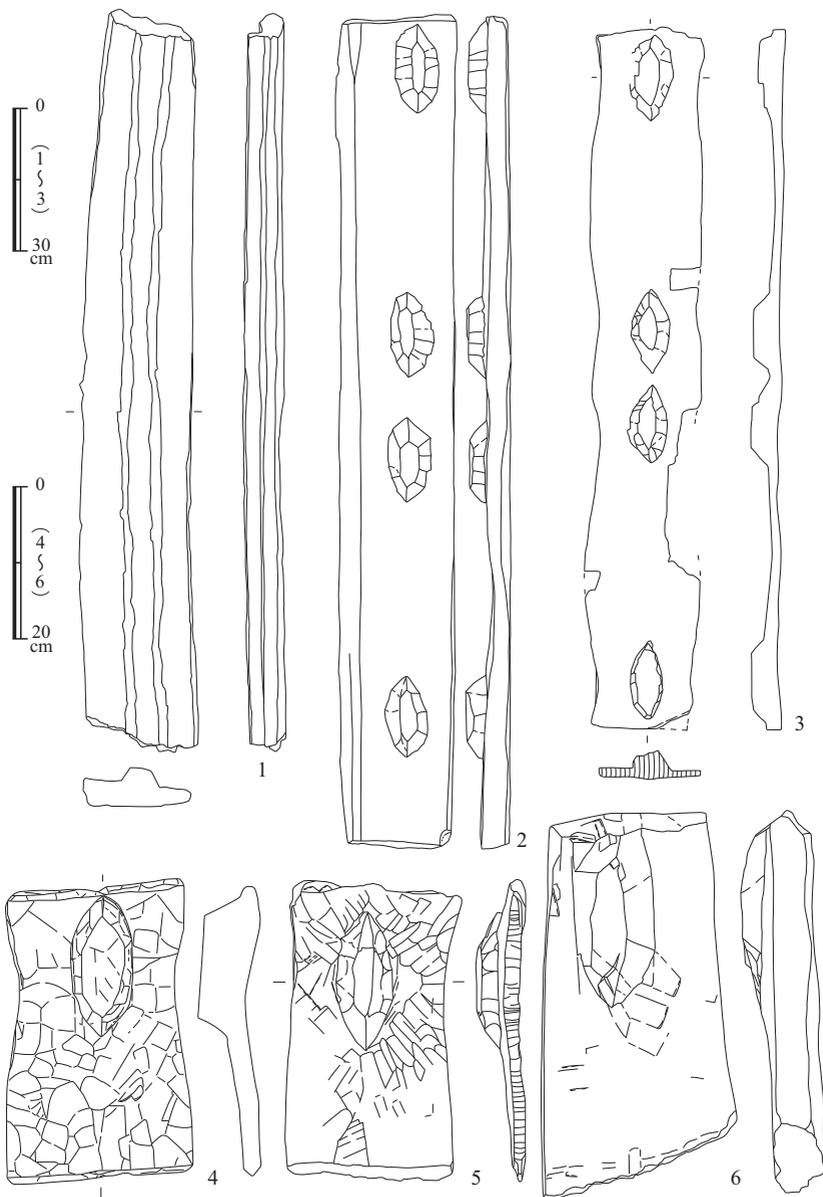


图3 A技法

- 1 瓜破 (A·B技法·第Ⅲ-1段階)、2 安満 (A技法·第Ⅲ-2段階)、3 川西根成柿 (A1技法·第Ⅲ-3段階)
 4 池島・福万寺 (A1技法·第Ⅳ段階)、5 川西根成柿 (A1技法·第Ⅳ段階)、6 鬼虎川 (A2技法·第Ⅳ段階)

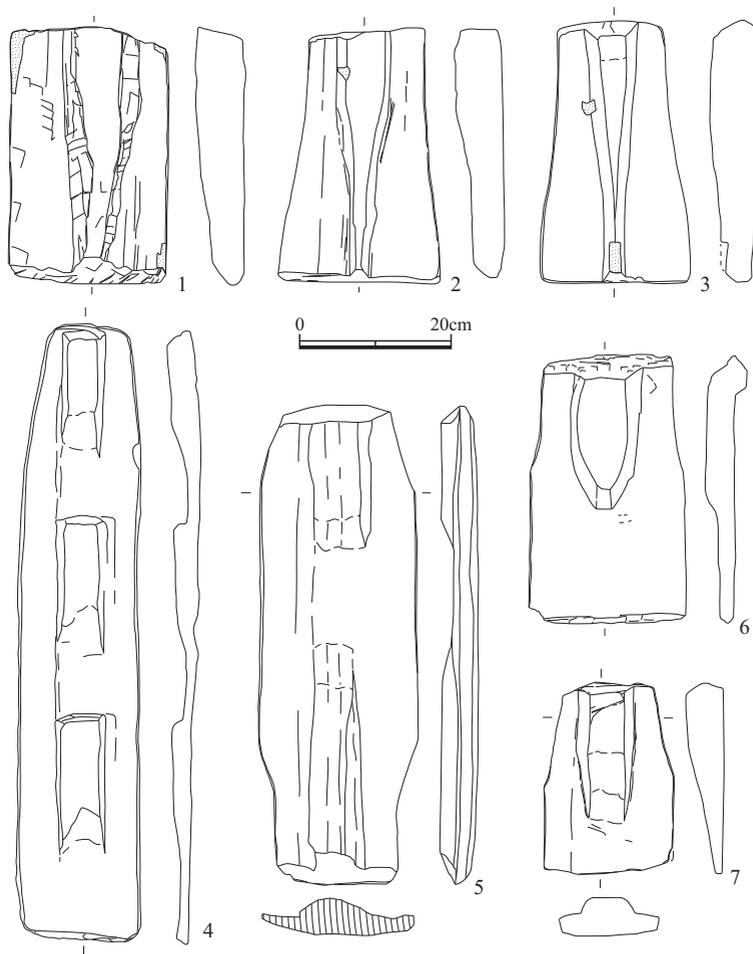


図4 B技法

- 1・2 池上曾根（B1技法・第IV段階）、3 大中の湖南（B1技法・第IV段階）、
4 大中の湖南（B2技法・第Ⅲ3段階）、5・7 玉津田中（B2技法・第IV段階）、6 中久世（B2技法・第IV段階）

割付技法は加工の手順と隆起の成形方法によって定義されるが、成形された平面の形状（枠形）も技法ごとにまとまりを示す。A₁技法では隆起の高さ、あるいはやや刃部に近い位置で緩やかな括れを施す（図3―4・5）。A₂技法とB₁技法の一部は平面成形を省略するため、第IV段階では枠形は長方形を呈する（図3―6）。B・C技法では頭部幅を減じるように成形されるが、B₁技法

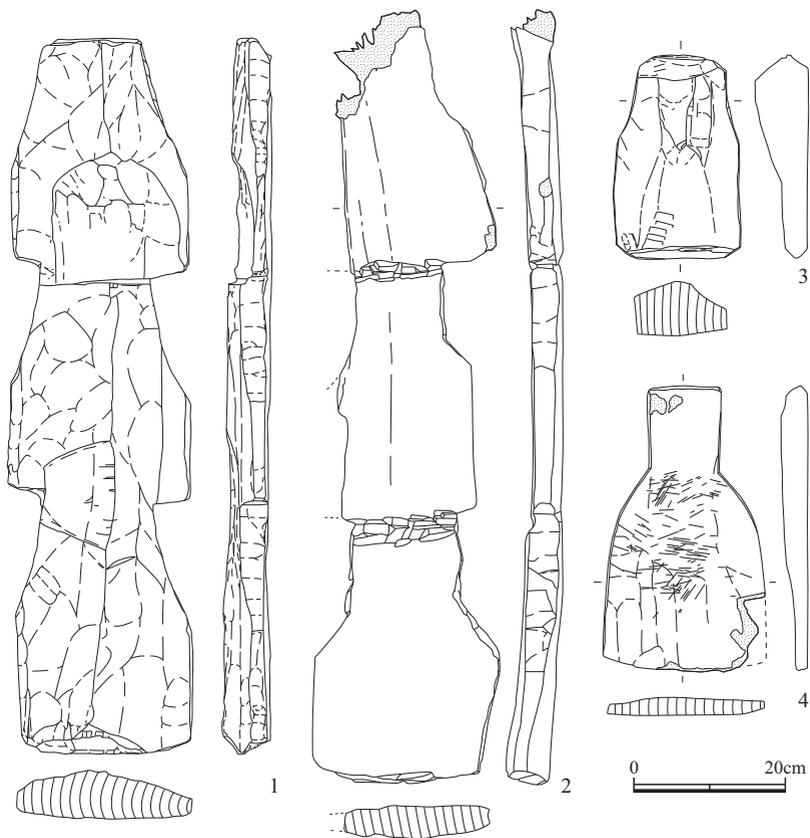


図5 C技法

- 1 鴨都波 (C1技法・第IV段階)、2 柳 (C2技法・第Ⅲ-1段階)、
3 玉津田中 (C1技法・第IV段階)、4 柳 (C2技法・第IV段階)

では側縁全体が直線的に斜行する(図4-1・2・3)のに対して、B₂・C₁技法では肩部を形成して上端との間が直線のあるいは内湾し(図4-1・6・7、図5-3)、さらにC₂技法では肩部と上端の間で強く屈折する(図5-4)。杵形は後述する完成品の平面形態を反映すると予想されるから、平面形態が時間的に変化するならば、割付技法は時期差を表すはずである^⑮。

そこで隆起成形に注目しよう。最も丁寧な成形をおこなうのは、隆起の上下両端を明瞭に作りだすA技法である。

つづいて隆起上半部の成形を省略し、隆起どうしの連結も

みられるB技法、さらに頭部の厚みを調整するだけのC技法の順に簡略化しないしは粗雑化することから、 $A \downarrow B \downarrow C$ という変遷が想定できる。また、 B_1 技法に対して B_2 技法では隆起幅の調整を省くほか、 C_1 技法と比べて C_2 技法では隆起成形の度合がさらに低下するなど、細分技法の間にも加工精度の差異を読み取ることができる。

前述のように、第Ⅲ工程の平面成形は完成形態を念頭に置いて行っている。 A_2 技法と B_1 技法の一部は平面成形をおこなわないが、これは完成形態が長方形に近いためであると考えられる。完成形態が連続的な変化を示すとすれば、両技法は時期的にも近接することが推定できる。同様に杵形の共通する B_2 技法と C_1 技法も近い時期に用いられたと考えてよい。

これらをふまえると、 $A \downarrow B_1 \downarrow B_2 \downarrow C_1 \downarrow C_2$ という一連の変化が導かれる。さらに先学を参照すれば、A技法よりも古い時期に単体製作が位置づけられる。単体製作による未成品は側縁に括れをもち、また前面を削り込む点で A_1 技法に近く、変化の方向性は一致している。

- ① 末永雅雄・小林行雄・藤岡謙二郎『大和唐古彌生式遺跡の研究』（前掲）。
- ② 飯塚武司「農耕社会成立期の木工技術の伝播と変容」〔古代学研究〕第一五五号、古代学研究会、二〇〇一年）二〇一—二二頁ほか。
- ③ 中原計「木製品における弥生時代前期の画期—広鋏Ⅰ式の製作工程の変化を中心に—」〔待兼山論叢—史学篇第三七号、大阪大学大学院文学研究科、二〇〇三年）二七一—五〇頁。
- ④ 正林護「里田原遺跡出土木器の復原的考察」〔古代学研究〕第七九号、古代学研究会、一九七六年）二二—二八頁。
- ⑤ 諸手鋏と初期的な広鋏が単体製作を採用する点は同意するが、その素材の生成過程は根本的に異なると筆者は考える。とくに第Ⅰ工程における規格との関連を想定するが、詳細は別稿で論じたい。
- ⑥ 黒崎直「木製農耕具の性格と弥生社会の動向」〔考古学研究〕第一六卷第三号、考古学研究会、一九七〇年）二一—四二頁。
- ⑦ 根木修「木製農耕具の意義—弥生時代を中心に—」〔考古学研究〕第二卷第四号、考古学研究会、一九七六年）九三—一一六頁。
- ⑧ 本論では、資料の観察を通じて、一連の製作手順における時間的単位として認識可能な作業内容を「工程」の最小単位とする。特定の加工作業であるa工程が完了あるいは中断している状態をa段階と呼ぶ。
- ⑨ 村上由美子「木製榎の基礎的論考」〔史林〕第八五卷第四号、史学研究会、二〇〇二年）三六一—七五頁。
- ⑩ 調整を要する木口面は原則として一方のみである。他方が調整を受けない場合、加工が進んだ段階でも端部に伐採・玉切り痕が残る。
- ⑪ 飯塚の前掲論文では加工Ⅲを割付工程とするが、作業工程の転換も考慮して、飯塚分類の加工Ⅱ+加工Ⅳを第Ⅲ工程に再編する。加工Ⅰは泥除未成品を指すと思われるため、製作工程にはふくまない。
- ⑫ 本論では大まかな形態を作り出す加工を「成形」、最終的な形態に調整する加工を「本整形」として区別する。

⑬ 第二章を参照。

⑭ 隆起や端面にも調整が及ぶため、第V段階未成品では第IV工程以前の加工痕は観察できない。したがって後述する割付技法は、第IV段階までの未成品についてのみ判断可能である。一方、第V段階未成品は諸形態がほぼ確定することから、形態的には完成品に準ずる。

⑮ 仮に第IV工程で平面成形をおこなうとすると、長方形の枠形は独立した時期を示さないことになる。しかし、平面成形がおこなわれた第IV段階未成品の切断面では、平面成形が切断に先行する。すなわち平

第二章 型式学的検討

1 型式学的変化に関する従来の理解

つぎに完成品の形態について検討しよう。共伴土器にしたがって広楕完成品を配列し、初めてその時間的变化を導いたのは黒崎直である。資料が少なく列島全体を対象とせざるを得ない状況下において、隆起形態に時期差を見出したのはまさしく慧眼であった。その後、上原真人が『木器集成』のなかで隆起形態と平面形態の相関性を論じて、形態と機能の両面で広楕が古墳時代前期まで連続性をもつことを明らかにした。上原の業績に前後して一九九〇年頃から農具組成の研究が各地で盛んになるが、その指標として重視されたのが平面形態である。最近では黒須亜希子が平面形態や泥除装置に基づく型式設定をおこない、泥除装置が時期判断に有効であることを示している^②。

しかし、導出された変化はあくまで共伴土器に依拠した配列の解釈にすぎない。もしそれぞれの属性が一連の変化を示すのであれば、その相関を分析することで広楕の変遷が明らかになり、さらに資料相互の関係も明瞭になるだろう。そこで、広楕を構成する部品の変化をまず解析し、つぎにその総体である広楕の変化を追究することにしよう。

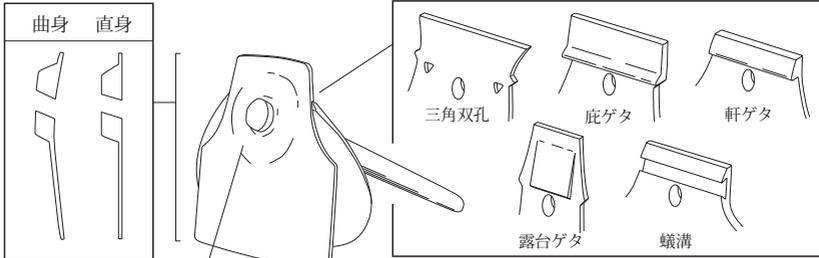
面成形は原則として第III工程の作業であり、これに該当しないA₂技法とB₁技法の一部は第V工程まで成形されないと断定できる。

⑯ 中原は前掲論文のなかで、単体製作から連結製作への移行期に隆起を方形に成形する技法を想定する。兵庫県本山遺跡において、単体・連結の双方で方形隆起がみられることを根拠とした指摘で興味深い。しかし、唐古・鍵遺跡では隆起を紡錘形に成形する単体製作が確認されることから、そうした成形技法が普遍的であるとは断定できない。製作技術の小地域性を示す可能性もあるが、本論では保留する。

平面形態

鼓形	冠形			鐘形		魚籃形		
	1種	2種	3種	1種	2種	1種	2種	3種

縦断面形態



隆起形態

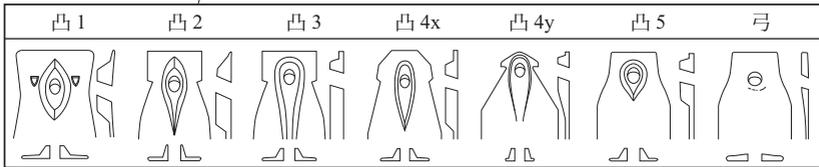


図6 形態分類

時間的な変化が想定される平面形態、隆起形態、泥除装置に加えて、身中央を通る縦断面形態を取り上げる。

平面形態 広楯の平面形態には、形態的特徴を共有するまとまりを見出すことができる。これを鼓形、冠形、鐘形、魚籃形の四類型に大別し、必要に応じてそれぞれを細分する。鼓形は、側面が身の中ほどで大きく内湾し、頭部幅と刃部幅が同程度となる。側縁に突起をもつ場合がある。③冠形は、頭部全体が左右に拡張し、その下方にフ字形の抉りをもつ。拡張部の幅がほぼ一定の1種、上方ほど幅を減じる2種、頭部が著しく縮小した3種に細分する。鐘形は、頭部から刃縁にかけてゆるやかに幅を広げる。楯身上端が直線的で比較的幅広となる1種と、頭部幅と隆起幅が同程度の2種に細分する。魚籃形は、刃部の立ち上がりが垂直で、隆起の高さに肩部

を形成して大きく内湾する。肩部から頭部にかけてゆるやかに内湾する1種、肩部と頭部の間で屈折して頸部を形成する2種、頸部から頭部が逆八字に広がる3種に細分する。

隆起形態 隆起は柄との接触面積を増大させることで着柄を安定化する機能をもつ。すなわち厚みこそが文字通り隆起の本質であって、形態自体には意匠性が強く変化が生じやすい。ここでは横断面形態によって大別する上原の視点に従い、横断面が凸字形を呈する「凸型」、弓状にふくらむ「弓型」に分けたうえで、前者を以下のように細分する。すなわち、紡錘形を呈するもの（凸1型）、凸1型の下半部を引き延ばしたもの（凸2型）、逆水滴形で身部長の三分の二以上のもの（凸3型）、逆水滴形で身部長の半分程度のもの（凸4型）、逆水滴形で隆起の幅と長さが同程度のもの（凸5型）に分かれる。さらに凸4型は、先端が整えられる凸4x型とゆるやかに斜行する凸4y型に細分する。

縦断面形態 身中央の縦断面について、前面がゆるやかに屈曲するものを「曲身」、直線的なものを「直身」とする。

泥除装置 泥除を固定するための補助的な装置を指す。^④装着方法の観点では、柄孔の左右に緊縛用の穿孔を施す「三角双孔」、前面の柄孔上方に水平方向の突帯をもつ「ゲタ」、断面八字形の溝を水平方向に施す「蟻溝」がある。さらにゲタは、身の上端から離れて突帯を設ける「庇ゲタ」、身の上端に接して突帯を設ける「軒ゲタ」、板を貼り付けたような突出部をもつ「露台ゲタ」^⑤に細分される。

3 属性の分析

つぎに、各属性において時期差を示すと考えられる類型を確認しよう。

平面形態には二つの重要な変遷観がある。一つは『木器集成』で指摘される「刃部幅を一定に保ちつつ、頭部が縮小するという変遷」であり、軽量化・低重心化による操作性の向上が図られたものと解釈される。もう一つは刃部の拡張である。刃部の形状には八字形に開くものと垂直に立ち上がるものがあり、後者のほうが刃部の面積が広い。刃部が大きいほ

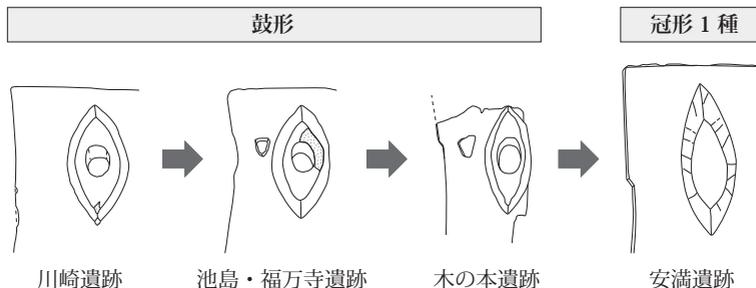


図7 拡張部の形成過程 (S=1/10)

ど移動できる土量も大きくなり、作業の合理化を促進すると考えられるから、刃部の立ち上がりは八字形から直立へ変化すると想定できる。この変化はすなわち肩部が形成される過程と読み替えてよい。

まず頭部形態に注目すると、鼓形だけが刃部と同程度の頭部幅をもつことから、鼓形は他類型に先行すると想定される。また大別類型の内部分では、冠形1種↓2種↓3種、鐘形1種↓2種が想定できる。魚籃形では頭部が明瞭になるか、あるいは退化して曖昧になることが予想される。

一方の刃部形態では、八字形に開く刃部が鼓形および冠形1種、鐘形1種でみられる。ただし冠形1種には肩部を備える例もあることから、ちょうど転換期をまたぐ可能性がある。その他の類型では刃部が広く、肩部も比較的明瞭であるから、前出の三類型よりも新しいだろう。この変遷観は、頭部の縮減から予想される変化と整合している。

少々煩雑なので一度整理しておこう。最古段階には鼓形が位置づけられ、つづいて頭部の縮減段階に冠形と鐘形が出現する。その後、刃部の拡張に伴って冠形と鐘形に形態変化が生じ、魚籃形の成立もそれ以後であると推定される。

二つの視点で始原的な鼓形には、側縁に微弱な抉りや段を形成する事例がある(図7)。これらは鼓形の一部に設けられる突起よりも冠形1種の頭部形態に近く、型式学的な連関が想定される。頭部幅と刃部の形状から冠形が後出するので、鼓形から冠形1種への系列的な変化が考えられる。

隆起形態について上原は凸型と弓型を別系統として整理したが、先述のように本論では弓型の一部を別器種と理解して対象から除外した。残る同系統の弓型は凸型の隆起側縁が退化した形態と考えられるため、凸型から弓型への変化が想定される。さらに、凸5型にも退嬰的な側縁がみとめられるので、凸型のなかでは最も新しく位置づけられる。これに隆起上半部の形態や隆起長を考えあわせると、凸1↓凸2↓凸3↓凸4↓凸5↓弓という連続的な変化が得られる。

泥除装置は固定方法の根本的な違いを背景として、各類型が構造的に独立する。そのため形態的な連続性を予想することは難しいが、泥除本体の形態は対応する泥除装置に固有であり、ゲタの細分類型を除けば類型間で互換性はない。泥除本体の分布には偏りがみられないため、泥除の固定技術に地域差や系統差はなく、近畿地方全体で均一に変化する可能性が高い。したがって泥除装置も時期差を表すと予想される。『木器集成』では共伴土器を参考に三角双孔↓ゲタ↓蟻溝という変遷観が提示される。技術的見地では、蟻溝には鉄製工具と高度な設計技術が不可欠なので相対的に新しい類型と推定され、この変遷観に合致する。

- ① 黒崎直「木製農耕具の性格と弥生社会の動向」(前掲)。
- ② 黒須亜希子「木製「泥除」の再検討―弥生時代・古墳時代の出土事例を中心として―」(前掲)。黒須は上原分類に対して「平面形態は再加工によって変化するため、分類の方法としては本質的に意味を成さない」と指摘するが、黒須自身も平面形態を分類の基底とする点は矛盾しないだろうか。確かに広鋸を狭鋸や又鋸に再加工した事例は確認できるが、広鋸自体が別の広鋸から再加工された例は知らず、断定できるものではない。ある程度の数量が確認され、それらが形態的特徴を共有すれば、分類自体は妥当という立場を筆者はとる。
- ③ 側縁の突起は泥除を緊縛固定するための装置であることを黒須が前掲論文で示しているが、突起がなくても固定は可能であるため、突起の有無を本質的な差異として認識せず、細分はおこなわない。
- ④ 黒須論文では、冠形にみられるクランク状の段に紐掛けの機能を想定する。しかし、段の位置が実際の資料では黒須の説明に合致せず、緊縛の直接的痕跡も提示されていないことから、現時点では紐結合の複合利用は保留し、広鋸前面に施される装置に限って分類する。
- ⑤ 露台ゲタは近江地域に集中することから局所的な形態と考えられるが、区別して認識する必要から分類を設定する。

表1 平面・隆起形態対応表

	鼓	冠1	冠2	冠3	鐘1	鐘2	魚籃1	魚籃2	魚籃3
凸1	17	1							
凸2	1	2							
凸3		3		1	5				
凸4x	2		3	3		1	1		2
凸4y			3	5	1	1	5		1
凸5				2	2	5	9	26	17
弓					1	2	14	9	6

第三章 広鋤の変遷

1 型式設定と割付技法

前章の分析によって、平面形態には少なくとも三つの系統が想定された。既往の農具研究においても平面形態は最も重視されてきた属性であり、系統の違いは変遷を整理するうえで大きな意味をもつと考えられる。そこで一連の型式学的変化が想定される平面形態をもつて広鋤を三群に分類し、その内的変化を諸属性の相関から検討する。対象資料は本論末尾の付表に掲載したが、そのうち平面形態と隆起形態が特定できるものを抽出して表1に示した。

I群 鼓形あるいは冠形の平面形態をもつ広鋤群を指す。平面形態は凸型と正の相関を示し、とくに鼓形と凸1型にはかなり密接な結びつきが看取できる。そこで平面形態を指標として型式を設定しよう。すなわち鼓形をI a式、冠形1種をI b式、冠形2種をI c式、冠形3種をI d式とする^②。

泥除装置と諸型式には強い相関がみとめられる。泥除装置の始源とされる三角双孔はI a式にのみ採用され、頭部の縮減期には姿を消す。ゲタはI a式の兵庫県戎町遺跡例が最も古いが、主にI b式〜I d式に対応する。さらに底ゲタがI b・I c式、軒ゲタがI d式とそれぞれ組み合い、地域性の強い露台ゲタを除くと類型間の時期差も想定できる。

縦断面形態には系列的な変化を予想していないが、曲身がI a式の半数を占めるほかはすべて直身となる。I a式のなかでも新しいと想定される凸2型は直身と組み合わせることから、

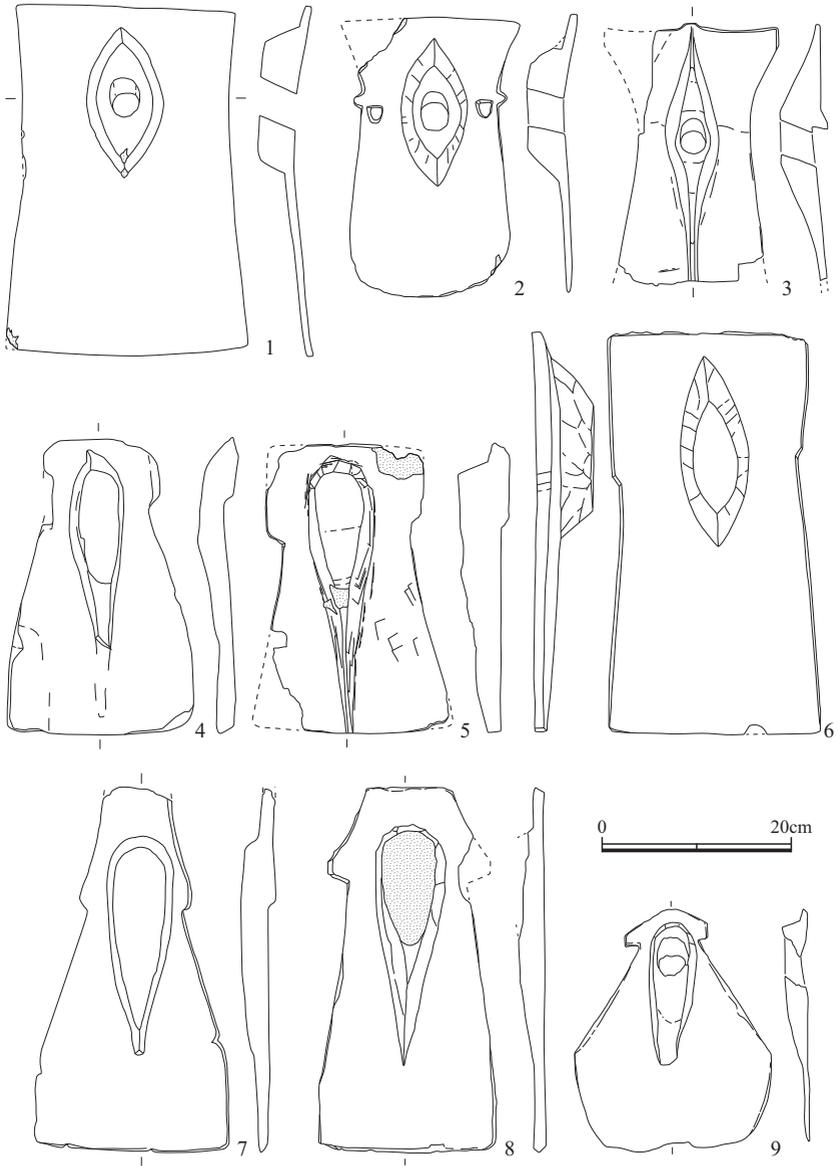


図8 完成形態 (1)

- 1 川崎 (Ia 式)、2 瓜破 (Ia 式)、3 戎町 (Ia 式)、4 大中の湖南 (Ib 式)、5 池上曾根 (Ib 式)
6 安満 (Ib 式)、7 大中の湖南 (IIc 式)、8 山賀 (IIc 式)、9 亀井 (IId 式)

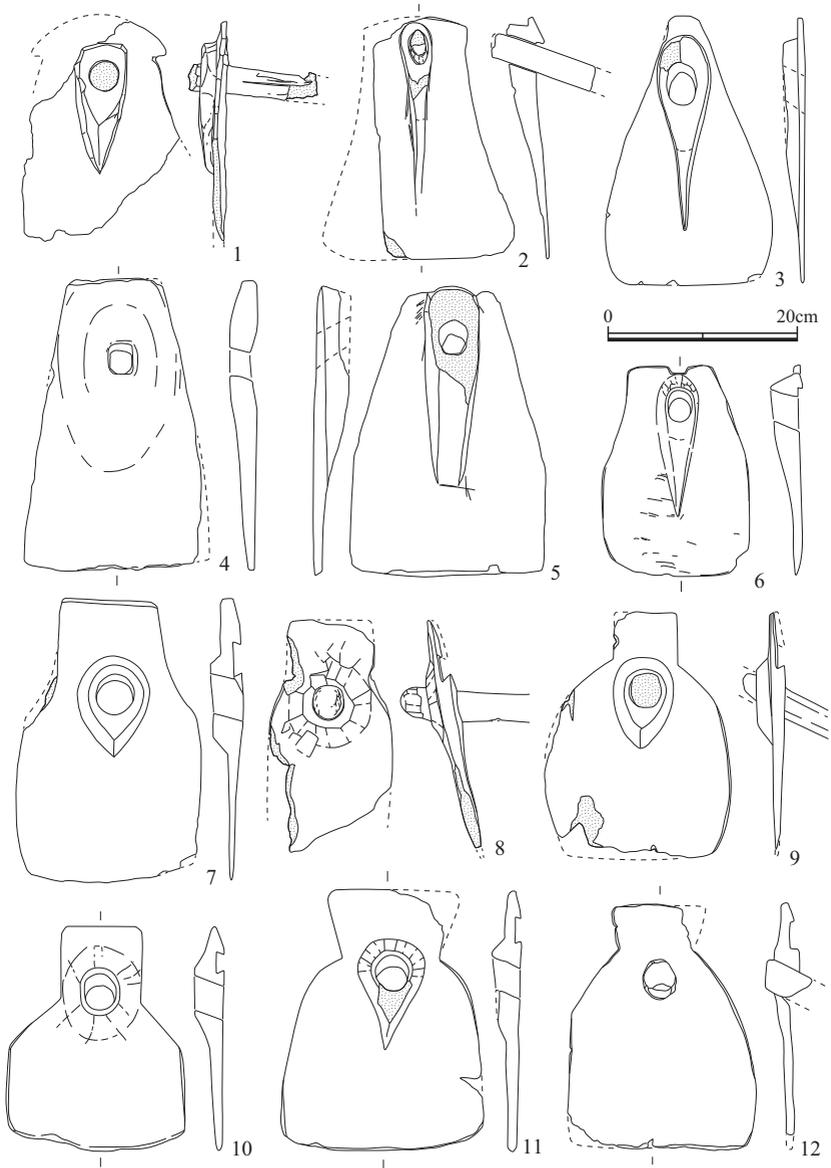


図9 完成形態（2）

- 1 鴨都波（Id式）、2 池上曾根（IIa式）、3 鬼虎川（IIa式）、4 瓜生堂（IIb式）
 5 恩智（IIIa式）、6 玉津田中（IIIa式）、7 芝生（IIIb式）、8 亀井（IIIb式）
 9・10 柳（IIIb式）、11 下長（IIIb式）、12 赤野井湾（IIIb式）

曲身と直身は時期差を表し、I a 式の時期に転換すると考えられる。

つづいて各型式に対応する製作技法を推定し、第一章で想定された変化との整合性を検証する。初期の製作技法と位置づけた単体製作では、縦断面が弓なりに反っており身中央の括れた杵形が成形される。こうした特徴はそれぞれ曲身と鼓形に対応し、I a 式のなかでも古い時期の資料群が該当する。これらは想定された型式学的変化の最古段階に相当することから、製作技法の変遷観に整合する。

A 技法の杵形と紡錘形の隆起は、完成品における鼓形と凸 1 型にそれぞれ一致しており、さらに A₁ 技法にみられる前面の削り込みは曲身に対応する^③。反対に隆起を紡錘形に成形するのは A 技法に限られるから、I a 式はすべて同技法によると断定できる^④。A₁・A₂ 技法は完成形態で識別できないが、括れの目立たない大阪府安満遺跡例(図 8-6)は A₂ 技法に対応するとみられる^⑤。

凸 3 型を特徴とする I b 式には B₁ 技法が対応する。B₁ 技法の杵形には、平面成形を省く長方形と頭部を狭める鐘形があり、頭部の縮減する冠形 1 種に当てはまる。短小な凸 1・2 型をもつ事例(図 8-4・6)の場合には、滋賀県大中の湖南遺跡の出土例にみられる、紡錘形の長大化した A₂ 技法を素材とする。したがって I b 式は A₂ 技法および B₁ 技法に対応する。I c 式と I d 式は直立した刃部と狭小な頭部をもち、凸 3 型よりも短い凸 4 型を主体とする。凸 4 型は下半部の整形度によって凸 4x 型と凸 4y 型に細分されるが、後者の下半部が斜行するのは第 III 工程で斜行面が形成されるためと考えられる^⑥。したがって I c・I d 式には B₂・C₁ 技法が対応する。

なお、図 8-7・9 をみると、I c 式と I d 式では器高に差がみられる。法量差は未成品にも表れており、図 4-4 は I c 式に、図 4-7 は I d 式との対応が推測される。この違いは時期差を示すと考えられるので、B₂ 技法のうち長方形となるものを長規格、方形に近いものを短規格としておこう。ちなみに C₁ 技法の規格は B₂ 技法の短規格とほぼ一致する^⑦。

以上の分析から、I 群の型式変化は想定された製作技法の変化と矛盾なく整合している。

Ⅱ群 平面形態が鐘形となる広鋏群を指し、すべて直身である。平面形態と隆起形態は一定の相関を示すものの、隆起は若干間延びする印象を受ける。一方で泥除装置と隆起形態には強い相関がみとめられる。凸3型ではゲタのみを採用するのに対して、凸5型および弓型では主に蟻溝が対応し、隆起の型式学的変化をふまえると両者の間には明確な時期差が想定できる。凸4型の資料は泥除装置を設けていないが、Ⅰ群を参照すると凸4型の段階ではゲタが主体的だと考えられる。そこでⅡ群のうち凸4型以前の資料群をⅡa式、凸5型以降をⅡb式とする。Ⅰd式において凸5型と軒ゲタの対応例があることを考慮すると、蟻溝の導入は凸5型よりもやや遅れるだろう。

つぎに対応する割付技法を特定する。Ⅰ群の分析を通じて凸3型とB技法の対応関係は明らかである。枠形も鐘形1種によく類似しており、Ⅱa式の多くがB技法によることは間違いない。凸4型には、Ⅰ群の検討から短規格のB₂技法またはC₁技法が相当し、平面形態の観点でも整合的である。ところが、凸5型ではそれ以前の凸型と比べて側面の立ち上がりがか緩くなることから、中棧削出をおこなったとは考えにくい。すなわちⅡb式の段階ではB₂技法が棄却されてC₁技法を単独で用いており、さらに隆起の本整形を簡略化することで弓型を創出したと考えられる。

以上の対応関係を整理すると、Ⅱa式の古い段階ではB技法が用いられ、凸4型段階においてB₂・C₁技法に変化し、さらにⅡb式ではC₁技法だけが継続する。したがって、Ⅱ群においても諸属性と割付技法には相関がみとめられる。

Ⅲ群 魚籃形の広鋏群が相当し、すべて直身である。表1では相対的に古い段階の隆起と魚籃形1種の結びつきが目立つ一方、凸5型および弓型では必ずしも一方向的な変化は読み取れない。だが泥除装置との相関も加味すると、Ⅱ群と同様に凸4型と凸5型の間に転換点を看取できる。そこで魚籃形1種で凸4型をもつ資料群をⅢa式、凸5型および弓型をもつすべての広鋏群をⅢb式とする。

つづいて割付技法との対応を検討しよう。Ⅲa式の平面形態は短規格のB₂・C₁技法の枠形と一致し、凸4型も隆起成形と矛盾しない。Ⅲb式には明瞭な頸部を形成する魚籃形2・3種が加わり、枠形の観点でC₂技法の導入が想定される。た

だし凸5・弓型の魚籃形1種が存続することから、C₁技法との共存を考えたい。すなわちⅢb式では、Ⅲa式で想定されるB₂・C₁技法に加えてC₂技法が新たに出現する。

したがって、Ⅲa式からⅢb式への変化は割付技法の順序と整合的である。

2 型式間の併行関係

前節では広楕の変化を系統ごとに分析し、さらに割付技法の技術的变化と正の相関を示すことを確かめた。平面形態を異にする各型式は、系列的に変化する諸属性と製作技術を共有する。この関係性を利用して型式間の併行関係を検討する。まず注目されるのは、B₁技法を共有するIb式とⅡa式である。両者は八字形の刃部形状をふくみ、凸3型および庇ゲタを共有することから存続時期が重複すると考えられる。しかし、Ib式は頭部幅の広い例(図8-6)をふくむのに対して、Ⅱa式では成立段階で頭部の縮減が進行している。またⅡa式には凸4型や軒ゲタといった新しい類型が伴い、割付技法もB₂技法まで対応することから、Ib式がⅡa式に先行して成立し、後者はより新しい時期まで存続する。

後続のⅡb式では蟻溝が新たに導入されるが、この泥除装置はI群では採用例がない。⑩したがってI d式の下限は、凸5型の成立から蟻溝導入までの時期にあたりと想定される。Ⅱb式は凸5型の出現を契機として成立するから、I d式との重複期間はさほど長くない。凸4型がI c・I d・Ⅱa式に共有されることから、凸5型が現れるまでⅡa式はI群の諸型式と併行する。

Ⅲa式は凸4型とゲタを備え、さらに器高が短規格であることから、I d式とほぼ同時に成立し併行すると推定される。後続するⅢb式は、凸5型という指標を共有するⅡb式と併行するが、下限については隆起成形を省略したC₂技法を導入するⅢb式のほうが新しい時期まで存続する可能性が高い。ただし、Ⅲb式のなかでもC₁技法が共存することを考慮すると、C₂技法の導入期にⅡb式がすでに途絶しているとは断定できない。現時点ではⅡb式の下限については保留したい。

3 土器年代による検証

以上の検討によって各群の併行関係が明らかになった。つづいて共伴土器によって型式間の関係を検証していくが、近畿地方では土器編年の併行関係が地域間で十分に整理されていない状況にある。今回は近畿地方全体に適用できる広嶽編年を構築するために、各地の共伴事例をひとつの尺度で扱う必要があるのか、かなり大雑把な年代観となることを承知で以下のように時期を判断する。すなわち弥生時代前期（ヘラ描直線文）、同中期前葉（櫛描文の採用）、同中期中葉（櫛描文の盛用）、同中期後葉（凹線文の出現）、同後期（櫛描文・凹線文の衰退）、古墳時代前期初頭（庄内式併行期）、同前期（布留式併行期）に分ける。^⑩

完成形態における検討結果は付表に記載したとおりである。最も古いI a式では、凸1型をもつ資料はすべて弥生時代前期に収まる。大阪府鬼鹿川遺跡の第七次調査土坑三では、A₂技法とB₁技法の第IV段階未成品が共伴しており、前期末から中期前葉の土器を伴う。さらに約一五m離れた土坑四では、A₂技法の第IV段階未成品に前期末の高坏が伴うことから、前期の終焉まではA技法が存続する。また戎町遺跡では同じく前期末の河道から凸1型と庇ゲタを併せ持つ資料が出土する。凸1型はI a式の、庇ゲタはI b式の特徴であることから、前期末は両型式の境界を示すと考えられる。

後続するI b・I c式では時期の限定が難しいが、I c式で凸4型をもつ新方遺跡例が中期前葉までに収まることから、I b式からI c式が中期前葉に相当すると考えて矛盾はない。これらにつづくI d式は、中期中葉から中期後葉にあたる^⑪と想定される。大阪府野々井遺跡では、第一・二次調査土坑一三二—〇〇からI d式に対応するC₁技法第IV段階未成品が出土する。^⑫共伴土器には中期中葉後半の特徴がみられ、遅くとも中期中葉末にはC₁技法の成立が想定できる。もつとも、I d式の成立段階ではB₂技法が主体的と考えられ、C₁技法はまだ局地的な様相にとどまるだろう。^⑬

II群の前半期であるII a式はほぼ中期中葉の年代を示しており、事実上はI b・I c式に併行する資料群と考えられる。

		広楯群		技法
1期	I群	Ia		单体
				A1
2期	II群	Ib	IIa	A2
		Ic		B1
		Id		B2 (長)
3期	III群		IIIa	B2 (短)
				C1
4期		IIb	IIIb	C2

図10 広楯群の関係

には影響せず、対応するC技法とも整合的であるので、今後の検討課題としたい。

Ⅲ a式は中期中葉から中期後葉に収まり、併行関係が想定されるI d式とも一致する。Ⅲ b式では、蟻溝をもたない数例が中期に遡るほかは弥生時代後期以後の年代を示し、Ⅲ a式に後出するとともに後期を画期として蟻溝が採用されることを裏付ける。Ⅲ b式のうち、魚籃形1種は相対的に古い可能性を示唆するが、具体的な区分は提示しかねる。近江地域では弓型よりも凸5型が好まれるなど、地域性もみられる。より小さな領域で検討することで、型式内部の変化が明確にみえる可能性もあるだろう。

以上、共伴土器を参照して検証を進めてきた。数件の土坑出土例を除けば大半が流路に所属し、年代幅が広いばかりか、共伴関係の重みも事例ごとに異なるのが実情である。また一部で属性の相関と齟齬をきたすことが明らかになり、検討の余地を残す結果となった。とはいえ、想定された変化の方向性が全体的に妥当であることは提示することができた。

Ⅱ群では平面形態ではなく隆起形態によって型式を設定したが、鐘形1種(図9-2)と同2種(図9-3)が時期差を示さないことから、この区分は妥当だろう。Ⅱ b式は中期前葉から古墳時代前期までの幅広い時期を示す。蟻溝を具備する例が弥生時代後期以降に限定される点は、蟻溝に対応しないⅠ群が中期に終焉することと整合する。他方でⅡ b式の上限は中期前葉となり、属性の共有関係から想定される成立期を遡ることになる。とくに蟻溝の有無が共伴土器の時期差に直結するようだ。この問題が型式学的分析の誤りによるものか、共伴関係を見直す必要があるのか、現時点では判断しかねる。Ⅱ a式との前後関係

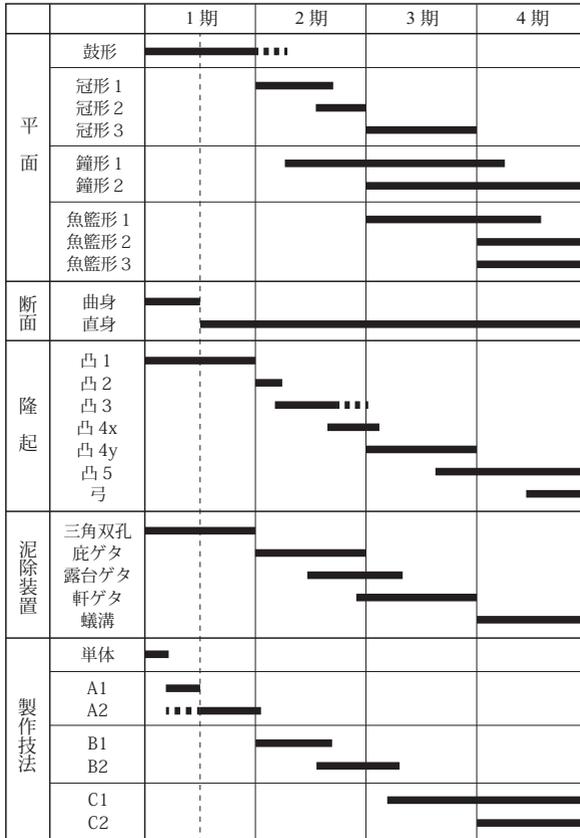


図11 属性および技法の消長

前節までの検討を図化すると図10のように整理できる。また諸属性の消長は図11のように表される。こうした型式間との関係をふまえて、広鋤の製作時期を以下の四つに分期する。

1期は広鋤の導入からI a式の終焉までを指し、本格的な水田稲作の開始に伴って斉一的な広鋤が近畿地方一円に普及

する。縦断面のほかに形態的变化はみられないが、技術面では第一章でふれた連結製作への転換という重要な変革期を内包する。ただし完成形態でA₁技法と識別できないこと、また縦断面形態の変化が泥除の着装方法と連動するという指摘^⑭もあることから、縦断面形態の転変をもって1期を前半と後半に細分する。

2期はI b式の成立からI c式の終焉までを指す。諸形態が急速に変化し、複数の型式が同時期に並立する。機能性の向上を意図した平面形態の改良も進められる。

3期は広楕の規格が変化するI d式およびIII a式の成立を画期とする。下半部整形を省略する凸4y型が増加することから形態面では退行期とも受け取れるが、後述するように割付技法の規範は強化される。

4期は蟻溝出現以降の時期を指す。蟻溝の登場は、鉄製工具と高度な指物技術の獲得を示す。隆起成形を省略するC₂技法が導入されるほか、本整形においても弓型に象徴される簡略化が進行しており、作業量を極力削減する点の特徴とする。

前節の検討から、1期⇨弥生時代前期、2期⇨同中期前葉、3期⇨同中期中葉⇨中期後葉、4期⇨同後期以降となる。

- ① 原則として完成品を対象とするが、工程上は第V—1段階で泥除装置を除く諸形態が整形されており、完成品と同等に扱うことができる。そこで本論では第V—1段階未成品も分析対象にふくめる。
- ② 表1では鼓形の一部が凸4x型と対応する。これらには山陰地方の影響が想定されるため、I a式から除外し、別稿で論じる。
- ③ A₁技法の内容は前面の加工もふくめて単体製作と酷似するため、完成形態において両者を客観的に識別することは難しい。中原は括れの位置からその差異を認識するようだが、今回集成した完成形態では判別し得なかった(中原計「木製品における弥生時代前期の画期—広楕I式の製作工程の変化を中心に—」(前掲))。
- ④ 唯一凸2型をもつ滋賀県大中の湖南遺跡例は、後述するI b式と同様に、隆起をやや長大に成形するA₂技法によるものと考えられる。
- ⑤ I a式のうち直身となる広楕はA₂技法で製作されるが、同時に曲身も製作可能であり、A₁技法が必ずしもA₂技法に先行するとは限らない。
- ⑥ 第III工程で斜行面が形成されても、第V工程の調整次第で凸4x型と凸4y型のどちらにもなり得る。
- ⑦ 完成形態において、両者は弓型を除いて成形方法を復元できない。したがって完成品では基本的に両者を識別しない。
- ⑧ 泥除装置が確定しない第V—1段階は「ゲタ」と記載するが、段の位置から多くは庇ゲタと推定される。
- ⑨ 魚籃形3種の一部も凸4型と対応するが、これらは総合的な特徴から新しい時期の資料だと判断される。いずれも湖南地域の出土例であり、隣接する他地域の影響も想定されるため、型式設定から除外する。
- ⑩ I d式の大坂府下池田遺跡例には溝状の泥除装置がみられるが、溝の断面が凹字形を呈するため、蟻溝の技術的要件を満たさない。軒ゲタの派生的形態か、蟻溝を模倣したものと類推される。
- ⑪ 近畿地方における各時期の開始年代は、放射性炭素—14年代測定の結果(西本豊弘編『弥生時代の新年代』新弥生時代のはじまり第一巻、雄山閣、二〇〇六年)を参考にすれば、それぞれ前六世紀ごろ(弥生時代前期)、前四世紀ごろ(同中期)、後一世紀ごろ(同後期)、後三世紀ごろ(古墳時代)と推定される。
- ⑫ [文献五〇]
- ⑬ 同時期の大阪府池上曾根遺跡第二阪和国道敷内SF—1〇七五においてもC₁技法がみとめられる一方、和泉地域以外ではC₁技法の上限が中期中葉を越らない。良好な基準資料が限られるため推測の域を出ないが、C₁技法が和泉地域を起点として拡散した可能性も考えられる。
- ⑭ 黒須亜希子「木製「泥除」の再検討—弥生時代・古墳時代の出土事例を中心として—」(前掲)。

第四章 広鋏生産の様相

ここまで近畿地方における広鋏の変遷を明らかにし、形態的属性や製作技術の変化をもとに画期を設定した。つづいて本章では、製作上の問題に焦点を当てることで変遷の意義を検討して、各時期に社会的な評価を与えたい。ここでは形態変化の背景や未成品の様相、使用工具等の視点から背後にある生産体制を見通して、その时期的な変容をみていこう。

1 製作の最適化が生み出す形態的变化

割付技法の変化は隆起成形の簡略化として端的に理解できるが、使用工具の観点でも一貫した方向性を把握できる。当然ながら木材加工では大形工具のほうが効率よく材を削ることができ、逆に細部の調整には小形工具が適している。飯塚武司は保存状態の良い資料から工具幅を削り出し、工程が進むほど小形工具で細部を丁寧加工すると述べる^①。筆者自身も北陸地方の農具未成品を分析したところ、第Ⅱ工程と第Ⅲ工程では工具幅の傾向に差がみられた。現実的には作業ごとに工具編成が異なる可能性や、同一工程で複数の工具を併用する場合も考えられるが、少なくとも成形と本整形では工具の大小に違いが生じることは十分に想定できる。

大形工具の使用を前提とすると、割付技法の変化はどのように評価できるだろうか。最も古いA技法では、仕上げ工程を待たずに丁寧な紡錘形の隆起を削り出す。隆起側縁にはピッチの細かい加工痕を観察することができ、大形工具を小さく慎重に振って削るか、あるいは小形工具に持ち替えていたと思われる。ところがB₁技法では隆起側縁と上半部の加工が保留され、B₂技法では隆起下半部も斜めに面を削り出すにとどまる。すなわちB技法では中棧削出による側縁形態を残すことで、隆起成形を一回分省略している。さらにC技法では中棧削出を省いて、少ない労力で隆起の位置を確定するとともに刃部を削り出している。

こうした一連の変化はただストローク回数を減らすだけでなく、細かな作業を第V工程に先送りすることで製作工程全体の最適化を図る過程として理解できる。また頭部に手の込んだ加工を要するI b～I d式においても、第V工程に細部加工を回す一方で、大まかな成形は大形工具を用いる第III工程でおこなわれる。

ところが、割付技法の合理化は新たな形態を生み出す要因となったようである。たとえばII a式の成立過程を整理しよう。II a式は図4-2のようなB₁技法未成品から製作され、その枠形は完成形態によく似ている。II a式に先行して成立するI b式では当初A₂技法を用いるが、凸2型を採用する図8-4の段階ではすでに頭部幅を狭めた枠形が成立していた可能性が高い。その後、凸3型が創出されて図4-2・3のような未成品が現れ、II a式の製作が開始される。つまり、鐘形1種よりも古くにB₁技法の枠形は確立され、これを祖形としてII a式が製作されたという考えが成り立つ。

B₂技法を素材とするIII a式も同様である。B₂技法の確立は2期後半のI c式に伴っており、長方形の両角を落としたような枠形が生み出される。この枠形は冠形の形態変化をうけたものだが、3期に入るとその形態を写し取るように魚籃形1種が成立する。鐘形1種からの派生も想定されるが、III a式に先行するB₂技法の枠形を利用することから、少なからず影響を受けたことは疑いない。

いずれの場合も、完成形態にあわせて割付技法が変容したのではなく、第V工程における省力化の結果として新しい平面形態が成立する。第V工程の省略という点では、図9-5のような凸4y型にはB₂技法の隆起成形をそのまま利用する例がみられるし、C技法をもとにした弓型隆起も当てはまる。滋賀県中兵庫遺跡例には、第V-1工程で成形された段をそのまま泥除装置として利用したとみられるゲタも存在する。

すなわち機能上の要請だけでなく、作業の合理化によっても広楕の形態変化は促進される。ただしII a式やIII a式は型式として確立されて継続することから、こうした「逸脱」は製作者個人の裁量に委ねられるわけではなく、合理的な製作方法として系統的に継承されたと考えられる。

柔軟性をもつ第Ⅴ—Ⅰ工程に対して第Ⅲ工程の個体差は小さく、割付技法には厳格な規範がうかがえる。連結製作そのものが強い規範を示すが、その規範をより深く理解するために配置方式に注目する。たとえば図3—3は個体の向きが交互になるが、すべて同じ向きでも製作に支障はない。本来は制約のない配置にまで規則性がみとめられるならば、割付技法の厳格さを裏付けることになる。はじめてこの問題を取り上げた黒崎直は、配置方式が広嶽の形態によつて異なる可能性を指摘した^②。飯塚はこの視点を深化して、新しい時期には配置の規則性が失われると語る。割付技法が時期差を示すことが明らかになったいま、技法ごとに配置方式を検討したい。

まずA技法の配置では、各個体の刃部あるいは頭部が互いに接する(図3—2・3)。九州地方を起源とする連結製作は、当初は二個体で製作されていた^④。福岡県下稗田遺跡の二個体連結は双方の頭部を端部側に向けることから、この配置を原型として四個体連結が生み出され、列島各地へ拡散したのだろう。各個体が交互に向き合うこの配置を双向式と呼ぼう。近畿地方では1期の間は双向式が堅持されるが、先述した1期末の戎町遺跡例に伴う三個体連結の未成品は、各個体の方向を揃えて配置する。この配置方式を单向式と名づける。現時点で本例よりも遡る单向式の資料はみられない。

B技法のうちB₁技法は連結状態の未成品を欠くので、B₂技法について検討する。二個体が残る兵庫県玉津田中遺跡例(図4—5)は1期以来の双向式であるのに対して、大中の湖南遺跡例(図4—4)は1期末に導入される单向式を採用しており、二つの方式が同時期に混在する。さらに大中の湖南遺跡では同一地点で双向式も出土しており、製作系統の分化ないしは規範の軟化が生じているとみられる。

C技法では双向式は消失して单向式が単独で用いられ、再び配置方式が統一される。B₂技法で双向式を採用した玉津田中遺跡においても、C₁技法の段階では单向式に変化する。3期はB₂技法からC₁技法へ主体が移る時期であるが、3期の開

始とほぼ同時にC₁技法を導入する地域もみられることから、変革の画期を3期のはじまりとしても差し支えない。

C₁技法を特徴づけるのは個体連結部の形態的な画一性である。奈良県鴨都波遺跡例(図5-1)では長側面に直交する方向から平面成形をおこなうが、鋭角をなす頭部加工に手間をかける。図4-5のような双向式とするか、頭部の小さいId式の場合は切断後に平面成形をおこなえば容易に加工できるが、あえて単向式を選択的に残した背景には、規格品の量産が意図された可能性もある。図4-5をみると、一個体あたりの器高と隆起の長さが対応していない。双向式の割付には相応の下準備が必要だが、2期には完成品の法量的偏差が大きく、そもそも規格性が重視されたとは考えづらい。一方3期には平面成形を先行させることで整然とした割付を実現し、法量差の小さい規格品を生み出している。3期が示す規範の強化と規格化の様相は、C₁技法の導入が製作上の合理化にとどまらず、木器生産のあり方と密接に関連することを示唆する。

3 作業単位の変化

加工の中断された未成品が生じる要因については、いくつかの考えが提示されてきた。根本修は石製工具による加工では木器表面を軟化する必要があるとして、小工程ごとに水漬処理が施されると述べた^⑤。これに対して穂積裕昌は、未成品の多くが破損することから、失敗品が廃棄されたものと理解する^⑥。また若林邦彦は、未成品が特定の器種に集中する傾向が強いことから、技術的要因よりも保管の意図が大きいと推測する^⑦。

こうした議論とは別に、工具の使い分けという視座から「加工が中断される要因」について論じられている。飯塚や桃井宏和は製作工程と加工動作、工具の有機的な連関を強調し、加工工程の区切りが工具の差異を表すことを示す^⑧。とくに、工具を持ち替える際に作業が休止され、結果的に未成品が生じるという桃井の提言は注目される。表2^⑨をみると、未成品の出土数は第IV段階が突出して多く、段階ごとに均等ではない。表では細分工程を省いたが、A技法の第Ⅲ-1・Ⅲ-2

表2 出土未成品の点数

割付技法	A1	A2	B1	B2	C1	C2		
第Ⅲ段階	10	0	0	4	9	2		
第Ⅳ段階	28	12	6	18	29	9		
型式	I a	I b	I c	I d	Ⅱ a	Ⅱ b	Ⅲ a	Ⅲ b
第Ⅴ段階	11	7	6	0	3	0	0	1

細分技法の判別できる資料のみ計数

段階未成品は各二点にとどまり、以後の工程との差は明らかである。桃井説に従えば、第Ⅲ工程では同一の工具で連続的に作業が進められたことになり、出土数の多寡を端的に説明できる。こうした実際の作業上の区分を作業単位と呼んでおこう。

出土数が安定する第Ⅳ段階未成品には、切り離されて単体になったものと、その残部としての連結未成品の二者がある。残部が存在するということは、第Ⅳ工程では一度にすべて切り離すのではなく、必要な数を連結品から持ち出すのだろう。遺物として出土する第Ⅳ段階は、単体であれ連結状態であれこの残部が「保管」された状態と考えることができ、作業単位を表すわけではない。

第Ⅴ—Ⅰ段階は平面および隆起の本整形を終えた段階であり、柄孔の穿孔と泥除装置の本整形を残している。第Ⅴ—Ⅱ工程では、柄や泥除の未成品と組み合わせて微調整をおこなうので、鉄身単体で可能な加工は第Ⅴ—Ⅰ工程までに完了する。第Ⅴ段階未成品が確認できる型式は1—2期に集中し、3期以降ではわずかに一例にとどまる。⑩未成品が加工作業の休止を示すならば、2期以前は第Ⅴ—Ⅰ工程後に作業がいったん休止されるが、3期以降は連続的に第Ⅴ—Ⅱ工程へ進んだことになる。

以上をふまえると、2期以前は第Ⅳ・第Ⅴ—Ⅰ工程がひとつづきの作業単位として区分されるのに対して、3期以降はさらに第Ⅴ—Ⅱ工程までを連続的な工程に内包する。第Ⅴ—Ⅱ工程では柄など他の部材との調整を要することをふまえると、2期以前は第Ⅲ段階の連結状態から、鉄身単体で可能な段階まで加工したうえで未成品を保管して、部材がそろうと最終的な仕上げをおこなう。対する3期では、必要な部材をそろえたうえで第Ⅳ工程へ進むと考えられる。規格化の進展とあわせて3期の画期を大きく評価する材料である。

4 鉄製工具の導入

木器の製作における鉄製工具の導入と普及については古くから高い関心が寄せられ、近畿地方については黒須亜希子が最新の動向をまとめている^⑩。したがって今更深く立ち入ることはないが、蟻溝の加工には言及しておく必要がある。

蟻溝の加工に鉄製工具が不可欠であることはすでに述べたが、その採用率の高さは目を引く。蟻溝の出現以降に成立するⅡb・Ⅲb式では、ほぼすべての広鋏に蟻溝が採用される。それに対して、3期を構成するⅠd式やⅡa式では泥除装置の採用率は低調である。とくに蟻溝と相関性の高いⅤ・弓型を除くと、採用率は半数以下にとどまる。泥除は用途に応じて脱着される付属的な道具であり、広鋏と常にセットで使用されるわけではない。広鋏の投入される土壌によっては、手間の掛かる装置の加工を製作時に回避する選択肢もあり得たのだろう^⑪。

では4期の蟻溝が対照的に高い採用率を示すのはなぜだろうか。鉄製工具は誰もがアクセスできる代物ではなく、首長層によって厳重に管理されたと考えられている^⑫。蟻溝の加工は特定の工人により、広鋏の使用者（消費者）とは切り離された場でおこなわれ、その高度な加工技術は彼らによって占有・継承される。こうした生産体制の変容を受けて、多様な環境および用途に対応可能な規格品として、蟻溝を施した広鋏が量産されることになる。すなわち4期における蟻溝の出現は、単に鉄製工具の普及を示すのではなく、身近な生業用具である農具の生産が限られた工人のなかで完結したことを意味する。同時に、3期までは広鋏の製作者とその使用者が同一であるか、少なくとも個別の要望に応えうる程度の関係にあったことが推測できよう。

樋上昇は伊勢湾周辺地域の鋏を分析し、弥生時代の鋏は法量的偏差が大きく、民具学的な機能分化がみとめられないことを指摘する^⑬。このバラつきは、使用者の身体的特徴に合わせた鋏が製作されることで生じた可能性を樋上は想定し、製作者と使用者が同一または距離的に近い関係にあると推測した。ところが古墳時代には鋏の規格性が高まり器種の区分が

明確になる。この変化は木材資源の偏在を背景として、生産地と消費地が乖離して鍬の商品化が生じた結果とされる。

植上の分析は伊勢湾周辺を対象としており、また弥生時代から古墳時代への移行期に画期を求める点で筆者の立場とはやや異なるが、時期が新しくなると規格化が進行する点、その背後に生産体制の変化を想定する点では本論の主旨と一致する。本論では3期におけるC₁技法の導入が規格化を意図した可能性を指摘したが、3期から4期にかけて木器製作主体の段階的な変容も示唆される。精製容器など特定の器種では、弥生・古墳時代の「專業化」が積極的に論じられているが、今後は広鍬のような普遍的な道具についても地域的な生産構造やその変化の解明が期待される。

- ① 飯塚武司「農耕社会成立期の木工技術の伝播と変容」(前掲)。
- ② 黒崎直「木製農耕具の性格と弥生社会の動向」(前掲)。
- ③ 飯塚武司「農耕社会成立期の木工技術の伝播と変容」(前掲)。ただし飯塚は東日本まで対象とする。飯塚は連結される個体数にも言及するが、連結状態の未成品でもすでに第IV工程に移行している可能性がある。あり、端部の形成過程をふまえた検討が必要である。
- ④ 中原計「木製品における弥生時代前期の画期―広鍬I式の製作工程の変化を中心に―」(前掲)。
- ⑤ 根本修「木製農耕具の意義―弥生時代を中心に―」(前掲)。
- ⑥ 穂積裕昌「弥生時代から古墳時代の木器生産体制について―三重県内の木器出土遺跡からの素描―」(『三重県埋蔵文化財センター研究紀要』第九号、二〇〇一年) 二二―二二頁。
- ⑦ 若林邦彦「弥生・古墳時代における製作上木製品の出土傾向―鉄器普及との関連―」(『大阪文化財研究』第二〇号、大阪府文化財センター、二〇〇一年) 四一―四七頁。
- ⑧ 飯塚武司「農耕社会成立期の木工技術の伝播と変容」(前掲)、桃井宏和「木材の加工技術の特徴―加工動作への着目―」(『木の考古学』海青社、二〇一二年) 三五―三五九頁。
- ⑨ 成形が曖昧であるために類型の判別が困難な資料についてはやむを得ず除外した。
- ⑩ II a式は3期まで存続するが、ここで計数された資料はすべて凸3型をもつことから2期に相当する。
- ⑪ 黒須亜希子「近畿地方における農具の鉄器化について」(『木製品からみた鉄器化の諸問題』考古学研究会、二〇一七年) 九七―一〇六頁。
- ⑫ 先述のように、黒須亜希子は冠形において紐結合による泥除装着の可能性を指摘するので、泥除の装着率は想定より高い可能性がある。一方で鐘形では紐結合は不可能であり、黒須も泥除を装着しない鍬の存在を認めることから、作り分けがおこなわれたことは確実だろう。
- ⑬ 植上昇「木製品専門工人の出現と展開(上)(下)―伊勢湾周辺地域における木製品の生産と流通をめぐって―」(『古代学研究』第一六八号、古代学研究会、二〇〇五年) 一―一八頁・同一六九号二―三七頁。
- ⑭ 植上昇「鍬の機能に関する基礎的研究」(『愛知県埋蔵文化財センター研究紀要』第七号、二〇〇六年) 四六―六一頁。

おわりに

本論では近畿地方における広鋏の編年案を提示し、そこから導かれる木器生産体制について簡単な考察をおこなった。諸属性の関係が明らかになったことで、製作遺構を機軸とする従来の木器生産論に新たな視点を付与することができた。最後に本論で提示した広鋏製作の変遷について、簡単にまとめておこう。

弥生時代前期に近畿地方に導入される広鋏は、形態と技術の両面において規格性が強く、個体の配置方式まで厳密に継承された。変化の緩慢であった前期とは対照的に、中期前葉には機能性の向上を目指して急速に形態変化が進むとともに、配置方式にも多様性が生まれる。製作工程の各所で省力化が生じており、前期と比べると製作上の規範は軟化する。ところが中期中葉には、規格的な割付技法が普及して再び配置方式が統一されるとともに、作業単位にも変化が及ぶことから、生産体制の転機を迎えたとみられる。さらに後期には、鉄製工具の普及とともに広鋏生産が少数の工人に委ねられる。中期以前と異なり型式学的変化の認識が難しいことも、こうした生産構造の変化に起因する可能性もある。

なお今回は近畿地方全体の変遷を提示するため、内部に存在する小地域性については捨象した部分も大きい。近江地域にしか分布しない露台ゲタのように特定の類型が偏在する場合もあれば、属性の組み合わせに地域的な特徴が表れることもある。割付技法にも細分の余地があり、完成品とあわせて分析を進めることで未成品の流通圏を特定することも可能だろう。未成品出土の有無に基づく従前の生産構造論を検証するうえで、この視点は有効性が高いと思われる。

また他地域の影響を鑑みて型式設定から除外した資料群は、地域間関係を論じるうえできわめて重要な役割をもつ。他地域の形態的特徴が持ち込まれることで諸属性の変遷観に一致しない組み合わせが生じるとすれば、当該資料から両地域の併行関係を検討することができる。これまで広鋏の拡散を説明するには主に平面形態が重視されてきたが、複数の属性を同時に扱うことでより精確に地域間交流を捉えることが可能となる。

同様に製作技術についても地域を超えた検討が必要である。形態的特徴の共有関係に基づく従来の議論では、何らかの交流はみとめられても、その背景まで論じることが困難であった。具体的な交流関係を特定しやすい製作技術とあわせて分析することで、農具の拡散という現象は技術移転の結果なのか、あるいは模倣の連続によるものか、という論点にまで踏みこむことができる。こうした問題を論じるためには他地域でも編年を構築する必要があるので、次の課題として取り組みたい。

【謝辞】 本稿は二〇一七年一月に京都大学大学院文学研究科に提出した修士論文の一部を書き改めたものです。修士論文の作成にあたっては、吉井秀夫先生、下垣仁志先生から懇切な御指導をいただきました。また村上由美子先生、福山博章氏には日頃より多くの御助言を賜り、京都大学考古学研究室の諸氏、京都弥生文化談話会をはじめ各地の研究会の諸兄より貴重な御教示をいただきました。

資料調査にあたりましては以下の方々、機関から多大なご配慮をいただきました。末筆ながら記して御礼申し上げます。（敬称略、五十音順）

阿刀弘史 北中恭裕 木許守 鐵英記 小竹森直子 柴田将幹 清水邦彦 清水琢哉 瀬口眞司 中東正之 濱田延充 安土城考古資料館 茨木市文化財資料館 御所市教育委員会 滋賀県教育委員会 田原本町教育委員会 寝屋川市立埋蔵文化財資料館 兵庫県立考古博物館 大和高田市教育委員会

なお、本稿は平成二八年年度公益財団法人高梨学術奨励基金若手研究助成および日本学術振興会特別研究員奨励費（課題番号・一七丁〇七一九二）の成果の一部である。

資料掲載文献（行頭の数字は付表内の所収文献番号に対応）

- 一 安土町教育委員会『西才行遺跡発掘調査報告書』（一九八三年）
- 二 滋賀県教育委員会『高島バイパス新旭町内遺跡発掘調査概要』四（一九八四年）
- 三 米原町教育委員会『入江内湖遺跡（行司町地区）発掘調査報告書』（一九八八年）
- 四 滋賀県教育委員会『一般国道一六一号線（高島バイパス）建設に伴う新旭町内遺跡発掘調査報告書V』（一九九三年）
- 五 能登川町教育委員会『斗西遺跡（二次調査）』（一九九三年）
- 六 長浜市教育委員会『地福寺遺跡・塚町遺跡発掘調査報告書』（一九九五年）
- 七 滋賀県教育委員会『赤野井湾遺跡』（一九九八年）
- 八 滋賀県教育委員会『中兵庫遺跡』（二〇〇一年）
- 九 能登川町教育委員会『石田遺跡・中沢遺跡・斗西遺跡』（二〇〇一年）
- 一〇 守山市教育委員会『下長遺跡発掘調査報告書Ⅷ』（二〇〇一年）
- 一一 滋賀県教育委員会『史跡 大中の湖南遺跡』『緊急地域雇用特別交付金事業に伴う出土文化財管理業務報告書』（二〇〇二年）
- 一二 滋賀県教育委員会『柳遺跡Ⅰ・下戸刈遺跡』（二〇〇四年）

- 一三 滋賀県教育委員会『黒田B遺跡』（二〇〇五年）
- 一四 能登川町教育委員会『石田遺跡』（二〇〇五年）
- 一五 草津市教育委員会『柳遺跡発掘調査報告書Ⅰ』（二〇〇七年）
- 一六 滋賀県教育委員会『柳遺跡Ⅳ』（二〇〇八年）
- 一七 滋賀県教育委員会『赤野井浜遺跡』（二〇〇九年）
- 一八 滋賀県教育委員会『七条浦遺跡・志那湖底遺跡』（二〇一一年）
- 一九 守山市教育委員会『下之郷遺跡の史跡整備に伴う発掘調査報告書Ⅱ』（二〇一二年）
- 二〇 滋賀県教育委員会『琵琶湖東南部草津川地域の湖底・湖岸遺跡』（二〇一三年）
- 二一 日本考古学協会『京都府 深草遺跡』『日本農耕文化の生成 本文篇』（一九六一年）
- 二二 (財)京都府埋蔵文化財調査研究センター『京都府遺跡調査報告書』第六冊（一九八六年）
- 二三 (財)京都府埋蔵文化財調査研究センター『京都府遺跡調査報告書』第二八冊（二〇〇〇年）
- 二四 末永雅雄・小林行雄・藤岡謙二郎『大和唐古彌生式遺跡の研究』（一九四三年）
- 二五 奈良県立橿原考古学研究所『大福遺跡』（一九七八年）
- 二六 奈良国立文化財研究所『飛鳥・藤原宮発掘調査報告Ⅲ』（一九八〇年）
- 二七 奈良県立橿原考古学研究所『奈良県遺跡調査概報 一九八二年度（第一分冊）』（一九八三年）
- 二八 御所市教育委員会『鴨都波二二次概報』（一九九二年）
- 二九 奈良国立文化財研究所『藤原宮の調査』『飛鳥・藤原宮発掘調査概報』二五（一九九五年）
- 三〇 奈良県立橿原考古学研究所『坪井・大福遺跡』（二〇〇〇年）
- 三一 奈良県立橿原考古学研究所『保津・宮古遺跡第三次発掘調査報告』（二〇〇三年）
- 三二 田原本町教育委員会『唐古・鍵遺跡Ⅰ』（二〇〇九年）
- 三三 奈良県立橿原考古学研究所『川西根成柿遺跡』（二〇一一年）
- 三四 大和高田市教育委員会『柿の内東遺跡一次 菅原西遺跡一次 川西根成柿遺跡一次発掘調査報告書』（二〇一二年）
- 三五 桜井市教育委員会『纏向石塚古墳発掘調査報告書』（二〇一二年）
- 三六 奈良県立橿原考古学研究所『一町西遺跡Ⅱ』（二〇一三年）
- 三七 日本考古学協会『大阪府 瓜破遺跡』『日本農耕文化の生成 本文篇』（一九六一年）
- 三八 瓜生堂遺跡調査会『瓜生堂遺跡』（一九七一年）
- 三九 瓜生堂遺跡調査会『瓜生堂遺跡 資料編』（一九七二年）
- 四〇 (財)大阪文化財センター『池上遺跡 木器編』（一九七八年）
- 四一 瓜生堂遺跡調査会『恩智遺跡Ⅰ』（一九八〇年）
- 四二 (財)東大阪市文化財協会『若江北遺跡』（一九八五年）
- 四三 (財)東大阪市文化財協会『鬼虎川の木質遺物』（一九八七年）
- 四四 寝屋川市教育委員会『高宮八丁遺跡 木器編』（一九八九年）
- 四五 大阪府教育委員会『河内平野遺跡群の動態Ⅵ』（一九九三年）
- 四六 東大阪市教育委員会『西ノ辻遺跡第二二次発掘調査報告書』（一九九五年）
- 四七 大阪府教育委員会『河内平野遺跡群の動態Ⅲ』（一九九六年）
- 四八 (財)大阪府文化財調査研究センター『下田遺跡』（一九九六年）
- 四九 (財)東大阪市文化財協会『鬼虎川遺跡第三三次発掘調査報告』（一九九六年）
- 五〇 大阪府教育委員会『野々井遺跡Ⅱ』（一九九七年）
- 五一 東大阪市教育委員会『西ノ辻遺跡第一七次発掘調査報告書』（一九九九年）

- 五二 (財) 東大阪市文化財協会『瓜生堂・若江北・山賀遺跡発掘調査報告書』(一九九九年)
- 五三 大阪府教育委員会『河内平野遺跡群の動態Ⅶ』(一九九九年)
- 五四 東大阪市教育委員会『瓜生堂遺跡第四六次発掘調査中間報告書』(二〇〇〇年)
- 五五 (財) 大阪府文化財センター『池島・福万寺遺跡Ⅱ』(二〇〇二年)
- 五六 (財) 大阪府文化財協会『瓜破遺跡発掘調査報告書Ⅲ』(二〇〇三年)
- 五七 大阪府教育委員会『木の本遺跡』(二〇〇四年)
- 五八 (財) 大阪府文化財センター『瓜生堂遺跡Ⅰ』(二〇〇四年)
- 五九 (財) 大阪府文化財センター『山賀遺跡』(二〇〇七年)
- 六〇 (公財) 大阪府文化財センター『池島・福万寺遺跡ⅠⅢ』(二〇〇一年)
- 六一 高槻市教育委員会『安満遺跡確認調査報告書』(二〇一三年)
- 六二 (財) 大阪市文化財協会『加美遺跡発掘調査報告Ⅵ』(二〇一五年)
- 六三 兵庫県教育委員会『播磨・権現遺跡』(一九七二年)
- 六四 兵庫県教育委員会『北青木遺跡』(一九八六年)
- 六五 神戸市教育委員会『新方遺跡(東方地点)―第二次調査―』(昭

和五九年度神戸市埋蔵文化財年報』(一九八七年)

- 六六 神戸市教育委員会『戎町遺跡第一次発掘調査概報』(一九八九年)
- 六七 兵庫県教育委員会『玉津田中遺跡 第五分冊』(一九九六年)
- 六八 芦屋市教育委員会『平成一一・一二年度国庫補助事業芦屋市内遺跡発掘調査』(二〇〇六年)
- 六九 上原真人『木器集成図録 近畿原始篇』(一九九三年)

図版出典

以下、()内数字は参考文献の番号に対応する。本稿図版は、すべて

掲載図面を再トレースした。

- 図三・一―(五六)。二―(六九)。三・五―(三四)。四―(六〇)。六―(四三)。図四・一・二〇―(四〇)。三・四―(二)。五・七―(六七)。六―(六九)。図五・一―(二八)。二・四―(二六)。三―(六七)。図七・(五五・五七・六九)。
- 図八・一―(六九)。二―(三七)。三―(六六)。四―(一一)。五―(四〇)。六―(六九)。七―(二)。八―(五九)。九―(四五)。図九・一―(二八)。二―(四〇)。三―(四三)。四―(四七)。五―(四一)。六―(六七)。七―(六九)。八―(五三)。九・一〇―(二六)。一一―(二〇)。一二―(七)。

(京都大学大学院文学研究科博士後期課程)

付表 広楕集成

型式	出土遺跡	平面	隆起	縦断面	泥除装置	加工段階	相伴土器	図版	所収
I a	大阪 木の本	鼓	凸1	曲身	-	V-1	Y前期		57
	大阪 高宮八丁	鼓	凸1	曲身	-	V-1	(Y前期)		44
	奈良 川西根成柿	鼓	凸1	曲身	-	V-1	Y前期		34
	奈良 川西根成柿	鼓	凸1	曲身	-	V-1	Y前期		34
	滋賀 川崎	鼓	凸1	曲身	×	完成品	(Y前期)	8-1	69
	滋賀 川崎	鼓	凸1	曲身	三角双孔	完成品	(Y前期)		69
	大阪 瓜破	鼓	凸1	曲身	三角双孔	完成品	Y前期	8-2	37
	大阪 瓜生堂	鼓	凸1	曲身	三角双孔	完成品	Y前期		58
	大阪 木の本	鼓	凸1	曲身	三角双孔	完成品	Y前期		57
	大阪 池島・福万寺	鼓	凸1	曲身	三角双孔	完成品	Y前期		55
	奈良 川西根成柿	鼓	凸1	直身	-	V-1	Y前期		34
	兵庫 北青木	鼓	凸1	直身	-	V-1	Y前期		64
	大阪 高宮八丁	鼓	凸1	直身	三角双孔	完成品	(Y前期)		44
	奈良 川西根成柿	鼓	凸1	直身	三角双孔	完成品	Y前期		33
	兵庫 戎町	鼓	凸1	直身	ゲタ	V-1	Y前期		66
	兵庫 戎町	鼓	凸1	直身	庇ゲタ	完成品	Y前期	8-3	66
滋賀 大中の湖南	鼓	凸2	直身	三角双孔	完成品	Y前期～中期中葉		11	
大阪 安満	鼓	-	直身	三角双孔	完成品	Y前期		61	
*1	京都 太田	鼓	凸4x	直身	庇ゲタ	V-1	Y前期～中期前葉		22
	大阪 高宮八丁	鼓	凸4x	直身	-	V-1	(Y前期)		44
I b	大阪 安満	冠1	凸1	直身	-	V-1	(Y前期)	8-6	69
	滋賀 大中の湖南	冠1	凸2	直身	庇ゲタ	V-1	Y前期～中期中葉	8-4	11
	滋賀 大中の湖南	冠1	凸2	直身	庇ゲタ	V-1	Y前期～中期中葉		11
	大阪 池上曾根	冠1	凸3	直身	庇ゲタ	V-1	Y中期前葉	8-5	40
	大阪 鬼虎川	冠1	凸3	直身	-	V-1	(Y中期前葉～中期後葉)		69
	京都 深草	冠1	凸3	直身	-	V-1	Y中期前葉		21
	京都 深草	冠1	凸4x	直身	-	V-1	Y中期前葉		21
I c	奈良 唐古・鍵	冠2	凸4x	直身	×	完成品	Y前期		24
	滋賀 大中の湖南	冠2	凸4x	直身	露台ゲタ	V-1	Y前期～中期中葉	8-7	11
	大阪 山賀	冠2	凸4x	直身	-	V-1	-	8-8	59
	滋賀 赤野井浜	冠2	凸4y	直身	露台ゲタ	完成品	Y前期～中期中葉		17
	滋賀 塚町	冠2	凸4y	直身	ゲタ	V-1	Y前期～中期中葉		6
	兵庫 新方	冠2	凸4y	直身	庇ゲタ	完成品	Y中期前葉		65
I d	滋賀 大中の湖南	冠3	凸3	直身	×	完成品	Y前期～中期中葉		11
	京都 東土川	冠2	凸4x	直身	庇ゲタ	完成品	Y中期中葉～後期		23
	奈良 鴨都波	冠3	凸4x	直身	×	完成品	Y中期後葉	9-1	28
	大阪 瓜生堂	冠3	凸4x	直身	×	完成品	(Y中期前葉～中期後葉)		52
	大阪 亀井	冠3	凸4y	直身	×	完成品	Y中期中葉	8-9	45
	滋賀 大中の湖南	冠3	凸4y	直身	露台ゲタ	完成品	Y前期～中期中葉		11
	滋賀 大中の湖南	冠3	凸4y	直身	露台ゲタ	完成品	Y前期～中期中葉		11
	奈良 四分	冠3	凸4y	直身	ゲタ	完成品	(Y中期前葉～中期中葉)		29
	大阪 下池田	冠3	凸4y	直身	蟻溝?	完成品	(Y中期前葉～中期後葉)		69
	奈良 唐古・鍵	冠3	凸5	直身	×	完成品	Y中期後葉		32
兵庫 玉津田中	冠3	凸5	直身	軒ゲタ	完成品	Y中期中葉～中期後葉		67	
II a	滋賀 大中の湖南	鐘1	凸3	直身	ゲタ	V-1	Y前期～中期中葉		11
	大阪 池上曾根	鐘1	凸3	直身	ゲタ	V-1	-		40
	大阪 池上曾根	鐘1	凸3	直身	ゲタ	V-1	Y中期前葉		40
	大阪 池上曾根	鐘1	凸3	直身	庇ゲタ	完成品	Y中期前葉		40
	大阪 池上曾根	鐘1	凸3	直身	軒ゲタ	完成品	Y中期前葉	9-2	40
	大阪 鬼虎川	鐘1	凸4y	直身	-	V-1	Y中期前葉		49
	大阪 鬼虎川	鐘2	凸4x	直身	×	完成品	(Y中期前葉)	9-3	43
	奈良 坪井・大福	鐘2	凸4y	直身	×	完成品	Y中期前葉～中期後葉		25

〔凡例〕

未整形および欠損により形態が不明な属性はハイフンで示す。なお欠損等により型式を判別できなかった資料は掲載していない。

相伴土器の Y は弥生時代を、K は古墳時代を示す。なお筆者が相伴土器を検討できず、報告書等の年代観に拠った場合は () とする。

II b～III b では点数が膨大であることから、1 遺跡内で平面・隆起形態が共通する場合は代表的な 1 点を表示し、所収欄の () 内に点数を示す。

型式欄中の「1」には山陰地方の影響が、「2」には東日本地域の影響がみられるため、本文中の型式と区別して提示する。

広嶽の編年（鶴来）

型式	出土遺跡	平面	隆起	縦断面	泥除装置	加工段階	共伴土器	図版	所収
IIb	奈良 四分	鐘1	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期		26
	大阪 恩智	鐘1	凸5	直身	×	完成品	Y中期前葉～中期中葉		41
	滋賀 柳	鐘1	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期		16
	大阪 瓜生堂	鐘1	弓	直身	×	完成品	Y中期中葉～中期後葉	9-4	47
	大阪 瓜生堂	鐘2	凸5	直身	×	完成品	Y中期前葉～中期後葉		38,39(2)
	兵庫 新方	鐘2	凸5	直身	×	完成品	(Y中期前葉)		69
	滋賀 北萱	鐘2	凸5	直身	蟻溝	完成品	-		20
	滋賀 七条浦	鐘2	弓	直身	グタ	完成品	-		18
	大阪 若江北	鐘2	弓	直身	蟻溝	完成品	Y中期後葉～後期		42
	IIIa	大阪 瓜生堂	魚籃1	凸4x	直身	×	完成品	Y中期中葉～中期後葉	
滋賀 下之郷		魚籃1	凸4y	直身	グタ	完成品	Y中期後葉		19
大阪 恩智		魚籃1	凸4y	直身	×	完成品	Y中期前葉～中期中葉	9-5	41
大阪 西ノ辻		魚籃1	凸4y	直身	×	完成品	-		51
兵庫 玉津田中		魚籃1	凸4y	直身	軒グタ	完成品	Y中期中葉～中期後葉	9-6	67(2)
IIIb	滋賀 下長	魚籃1	凸5	直身	×	完成品	Y後期～K前期初頭		10
	滋賀 赤野井湾	魚籃1	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y中期前葉～後期		7(2)
	滋賀 柳	魚籃1	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期		12,16(2)
	奈良 川西根成柿	魚籃1	凸5	直身	×	完成品	Y前期		33
	奈良 坪井・大福	魚籃1	凸5	直身	×	完成品	(藤原宮期)		30
	大阪 芝生	魚籃1	凸5	直身	蟻溝	完成品	-	9-7	69
	大阪 若江北	魚籃1	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y中期中葉～中期後葉		47
	滋賀 石田	魚籃1	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期		9
	滋賀 西才行	魚籃1	弓	直身	×	完成品	K前期初頭		1
	滋賀 中兵庫	魚籃1	弓	直身	グタ	完成品	Y後期～		8
	滋賀 柳	魚籃1	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期		12,16(6)
	大阪 瓜生堂	魚籃1	弓	直身	-	完成品	Y中期中葉～中期後葉		47
	大阪 鬼虎川	魚籃1	弓	直身	×	完成品	(Y中期前葉～中期中葉)		43
	大阪 亀井	魚籃1	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期	9-8	53(2)
	兵庫 打出岸造り	魚籃1	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期初頭		68
	滋賀 赤野井湾	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	-		7(6)
	滋賀 下長	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期初頭		10(4)
	滋賀 中兵庫	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～		8
	滋賀 柳	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期	9-9	12,16(12)
	滋賀 吉武城	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	K前期		4
	奈良 坂手	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	(Y後期)		27
	奈良 纏向	魚籃2	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期初頭		35
	滋賀 石田	魚籃2	弓	直身	×	完成品	Y後期～K前期		14
	滋賀 柳	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期	9-10	16(2)
	京都 羽束師	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	(Y後期)		69
	奈良 保津・宮古	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期		31
	奈良 一町西	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期		36
	奈良 四分	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期		26
	大阪 池島・福万寺	魚籃2	弓	直身	蟻溝	完成品	Y後期		55
	兵庫 播磨・権現	魚籃2	弓	直身	×	完成品	Y後期～K前期初頭		63
	滋賀 黒田B	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	K前期初頭		13
	滋賀 入江内湖	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	K前期		3(2)
	滋賀 斗西	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	K前期初頭		5
	滋賀 赤野井湾	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	-		7(5)
	滋賀 下長	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期初頭	9-11	10(3)
	滋賀 中兵庫	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～		8
	滋賀 柳	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期		15,16(3)
	滋賀 正伝寺南	魚籃3	凸5	直身	蟻溝	完成品	K前期初頭		2
	滋賀 入江内湖	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期		3
	滋賀 赤野井湾	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	-	9-12	7
奈良 城島	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	(K前期)		69	
大阪 加美	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期初頭～前期		62	
大阪 久宝寺南	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期		53	
大阪 下田	魚籃3	弓	直身	蟻溝	完成品	K前期		48	
*2	滋賀 入江内湖	魚籃3	凸4x	直身	蟻溝	完成品	K前期		3
	滋賀 柳	魚籃3	凸4x	直身	蟻溝	完成品	Y後期～K前期		16
	滋賀 入江内湖	魚籃3	凸4y	直身	蟻溝	完成品	K前期		3

Typological Sequence of the Hoe: Production of Wooden Artifacts in the Kinki Region in Early Agrarian Society

by

TSURUGI Kosuke

Wooden farming tools have been indispensable in academic discussions of the diffusion and development of agriculture because these tools supported the economic infrastructure of during the initial stage of agrarian society. As farming tools in particular are directly linked to farming methods, they have affected how we think about agricultural production capacity. Moreover, as we can easily find unfinished hoes, they play a major role in arguments about the production system. However, we must depend on the associated pottery to date these hoes. Because the relationship between these artifacts is unclear as it is based on the estimated dating of the pottery, practical debate has been hindered. A criterion for dating wooden artifacts exclusively is needed to overcome these negative circumstances.

Thus, in this article I have created a typology of this important farming implement, the hoe, and constructed a chronology. The methodology is as follows; the hoe consisted of several independent constituent parts and each of them changed typologically. As an individual artifact is represented by a set of contemporary constituent parts, we can retrace changes in the hoe through the changes in the combinations. We can elucidate changes in production technique by examining the production process through an analysis of unfinished items. I indicate the mutual integration of changes in production technique and form and finally verify the set of seriations based on the associated pottery. A chronology based on the form of the hoe was completed through this process. The target area of this study was the Kinki region where many artifacts have been excavated.

The production process for the hoe can be divided into five stages; the lumbering of timber, sawing the wood, designing the layout of parts, separating out the parts, and finishing the tool. Changes over time can be seen in the layout stage. In carving the bulge in which the handle is inserted, each bulge was carefully made at first, but the work gradually became cruder. It can be assumed that the intention was to save labor in

shaving by using large tools. On the other hand, a typological analysis shows that all constituent attributes, with the exception of the silhouette, changed serially. This change is consistent with the change in the production technique. If each seriation of attributes is correct, we can regard artifacts that have a common form as contemporary, and can understand the relationship between types. This seriation can be divided into four phases.

The hoe is thought to have been introduced into the Kinki region at the start of the Yayoi period, approximately 8000 years ago. Phase 1 corresponds to the Early Yayoi period, when both the production technique and form were standardized. Phase 2 corresponds to the early part of Middle Yayoi period, when the form was modified to improve functionality and the production process began to be simplified. At the same time, the original form was ultimately simplified leading to the production of a new form. In this phase the arrangement of the layout became variegated and the criteria for production was relaxed. Phase 3 corresponds to the latter part of Middle Yayoi period, when the criteria for production were strengthened and stages in the production process changed. This technical transition may demonstrate a turning point in the production system. Phase 4 corresponds to the Late Yayoi period and thereafter, when almost all hoes have devices that have been carved with iron tools. As it is thought that few people had access to iron tools during the Yayoi period, an intensive production system may have established. It has been pointed out that such a production system is seen in some refined products, and we anticipate that the system used for common tools will also be clarified.

Arguments concerning production of wooden artifacts have so far been based on storage structures, and information gleaned from the artifacts themselves has been limited. The approach used in this study differs completely from previous methods, so it will play an important role in verifying earlier research. Furthermore a solution to the question of cultural interchange among regions can be anticipated when chronologies of the various regions are established.