

弥生時代後期の農耕具をめぐって

植 田 育 代

はじめに

弥生時代は、数千年続いた狩猟・採集生活の縄文時代から一転して、農耕が開始された時代である。原始共同体としての縄文時代と、階級社会である古墳時代の間にあつて、弥生時代は、共同体社会から階級社会への胎動期にあつたといえる。しかし、弥生時代に関しては、その社会のみならず、生活の実態についても、不明な点がまだまだ多い。農耕具にしてもそうである。一般に、農耕具は、弥生時代後期に鉄器化するといわれている。しかし、はたして本当に鉄器化したのであるうか。ここでは、農具鉄器化説に対するひとつの批判を試みてみることにする。

一

一九三七（昭和一二）年、奈良県田原本町の唐古遺跡で発掘調査が行われ、多数の木製品が発見された。⁽¹⁾ この調査によつて、それまで不明であつた弥生農耕の姿が、はじめて明らかにされた。木製品は、石器や土器と違って自然消滅しやすいも

のである。その遺存には、乾燥や水没、地下水の十分な場所への埋没などが必要で、遺跡の状態がかなりその遺存を左右する。しかし、唐古遺跡の調査後、各地で低湿地遺跡の発掘が行われ、木製品の出土数もかなり多くなり、弥生農具の全貌も明らかになりつつある。

弥生時代の木製農具には、鍬・鋤・ふぐし・えぶり・大足・田下駄・田舟などがあるが、この中でも、農耕において最も主要な道具である、開墾具としての鍬・鋤についてみていきたいと思います。

鍬も鋤も木製農耕具という名のとおり、刃先まですべて木で作られているが、高度に機能分化した形で出現する。それらを豊富に出土している遺跡に、大中の湖南遺跡（滋賀県）がある。その遺跡の調査概報¹³⁾を中心に、鍬・鋤の種類をみていこう。

（一） 鍬

鍬は、その形態上の差違から、広鍬・狭鍬・丸鍬・又鍬に分類される。

一、広 鍬（図1）

比較的幅の広い鍬で、水田の耕起に使用された。次の五形態に細分される。

- a、平面が長方形を呈し、頭部幅と刃部幅が等しいもの（図1-1）。
- b、頭部幅と刃部幅は等しいが、両側縁が内彎したもの（図1-2）。
- c、頭部幅が狭く刃部幅が広く、刃部幅で最大幅をとるもの（図1-3）。
- d、頭部幅が狭く刃部幅が広い点はcと同じであるが、両側縁に抉りをもつもの（図1-4）。

e、身の2/3の位置で最大幅をとり、刃部幅がやや狭くなっており、両側縁に決りをもつもの(図1-5)。

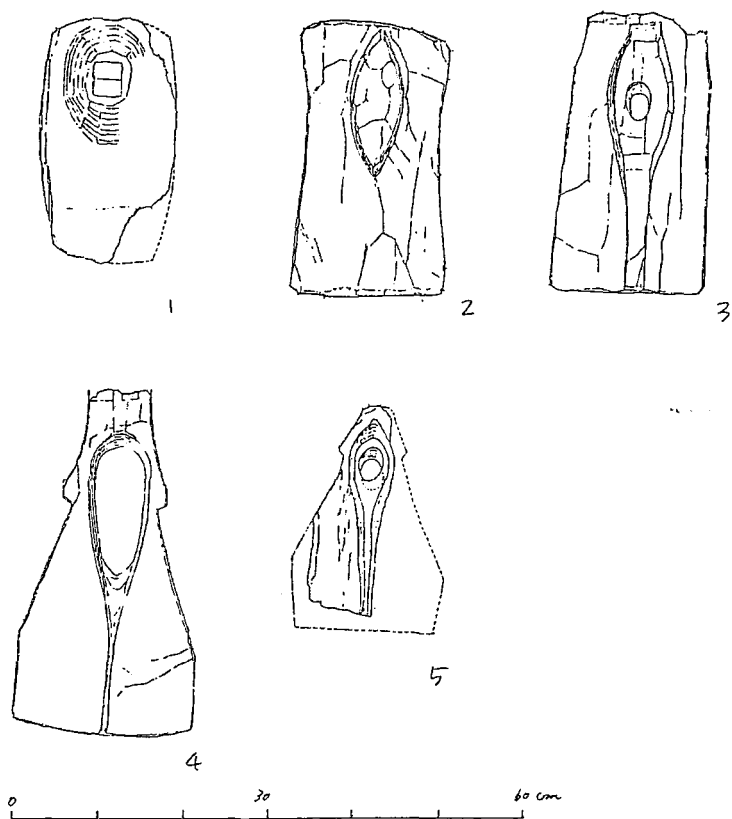


図1 広 鋏 『大中の湖南調査概要』

二、狭 鋤 (図 2)

広鋤と同じような長方形の形態をもつが、身幅は狭い。これは、耕土をおこすために使用されたと考えられる。三形態に細分される。

a、鋤身が彎曲し、内彎部に舟形突起があるもの (図 2-1)。

b、鋤身表面に稜をもち鶴嘴状の形のもの (図 2-2)。

c、広鋤の身幅が単に狭い形のもの (図 2-3)。

三、丸 鋤 (図 3)

側縁が円弧をなす楕円形で、刃部のみが直線を示すもの。形態差はほとんどない。出土例が多く、広鋤とともに主要な農耕具であったと考えられる。田面をかきならすために使用されたものであろう。

四、又 鋤 (図 4)

頭部が丸く、又状に歯を分けた鋤で、歯の数は 4・5・6 本と各種あり、歯の長さも径もまちまちである。歯長・歯径によって二形態に細分される。

a、歯長が長く、径の太いもの。これは、湿田の深耕に使用されたと考えられる。 (図 4-1)。

b、歯長が短く、歯径が細く、歯間の広いもの。これは、耕土のならし作業に使用されたと考えられる。 (図 4-2)。

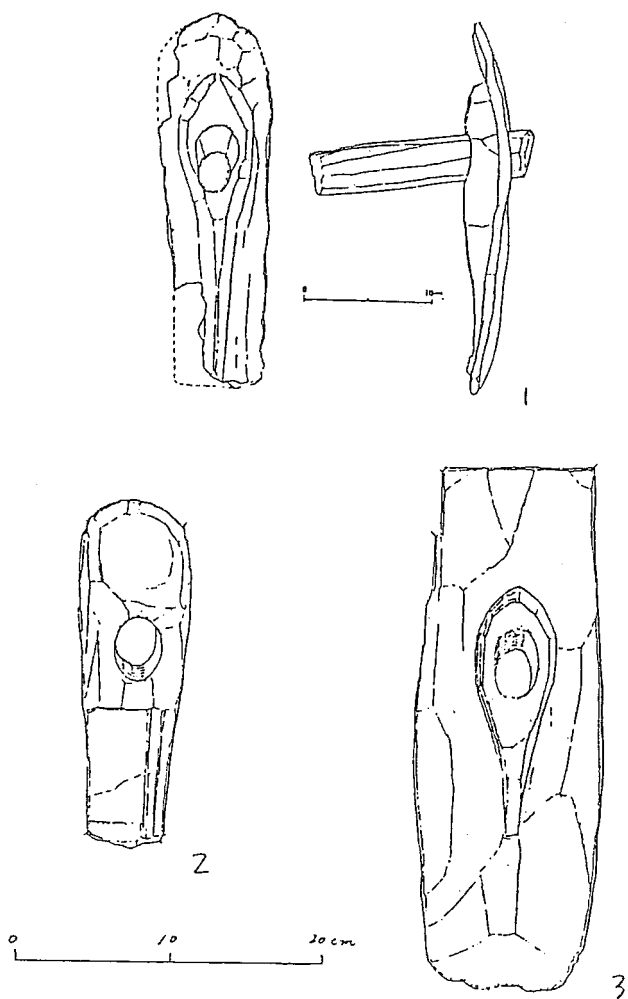


図2 狭 鋏 『大中の湖南遺跡調査概要』

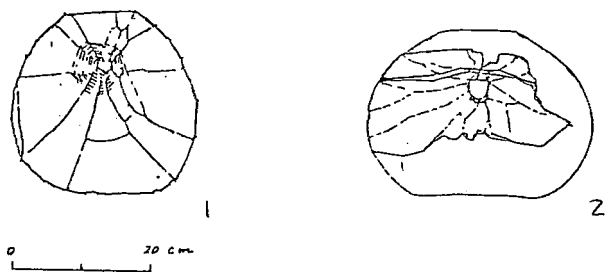


図3 丸 鋏 『大中の湖南遺跡調査概要』

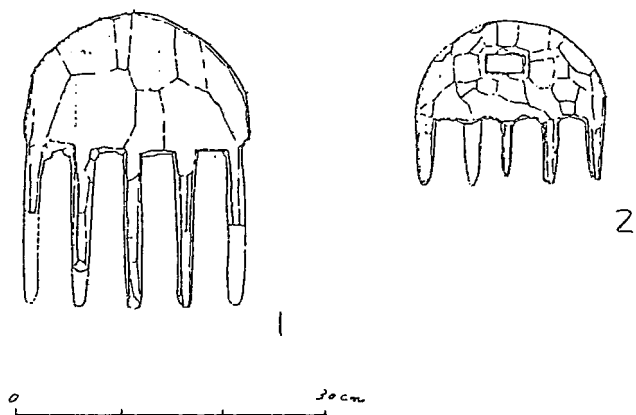


図4 又 鋏 『大中の湖南遺跡調査概要』

鍬が手を使って土を打ち起こすために使用されたのに対し、鋤は足をかけたり手を使ったりして体重を加え、土を掘り起こすために使用されたものである。身と柄が一本で作られたものと、別木で作られたものに大別される。

一、長柄鋤(図5)

身と柄がとも木で作られた櫛形のもので、身と柄は直線をなす。

二、着柄鋤(図6)

身と柄が別作りの鋤。鋤身の形態には、長楕円形・楕円形・方形がある。長柄鋤に比べると小形である。

次に、これらの鍬・鋤がどのような変遷をたどったかをみていくことにしよう。木製品の出土数が多くなったとはいえ、その絶対量は少なく、現時点では土器のように体系的な編年研究はまだなされていない。そのような中で、黒崎は、弥生時代を四期に分類し、各時期の農耕具を群としてとらえ他と対比することによって、弥生時代の木製農耕具の変遷過程をとらえようとしている。この研究に対しては、「特定の資料を中心として汎日本的な考察」を行っており、「それがそのまま個々の遺跡でのあり方とはならない」という指摘があるが、現時点では、弥生時代全般にわたる木製農耕具の変遷過程についての試案は他にあまりみられないので、ここでは、黒崎の変遷案(図7)をみていくことにする。

上記の鍬・鋤の分類について、黒崎は、その機能から次の区分を試みている。広鋤については、五形態を、一般耕作用・浅耕用・深耕用に区分している。aの広鋤を耕土の耕起や細分等一般的耕作のための一般耕作用にあたるもの、bとcを水田の浅い部分の耕作のための浅耕用、dとeを水田の耕起の際特に深く耕すための深耕用としている。狭鋤については、a・bを開墾用、cを水田耕起用に区分している。又鋤においては、aを水田の深耕用、bを水田耕起・開墾作業用としている。また、鋤については、長柄鋤は耕土の反転に使用したもの、着柄鋤は土を掘り削る機能をもっており、溝掘りや住居などの

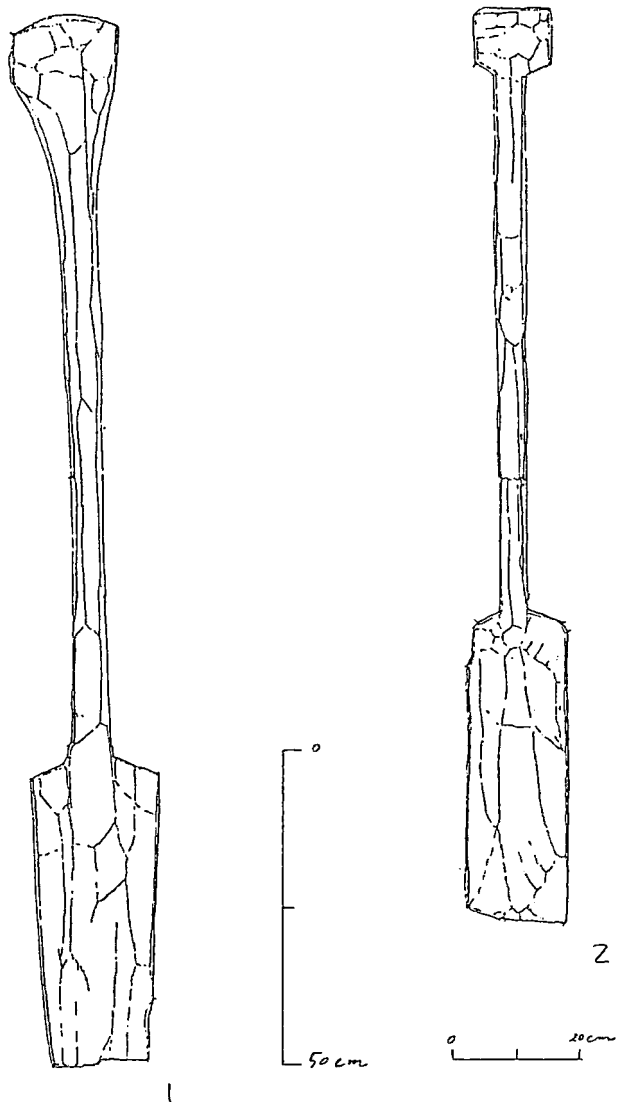


図5 長柄鋤 『大中の湖南遺跡調査概要』

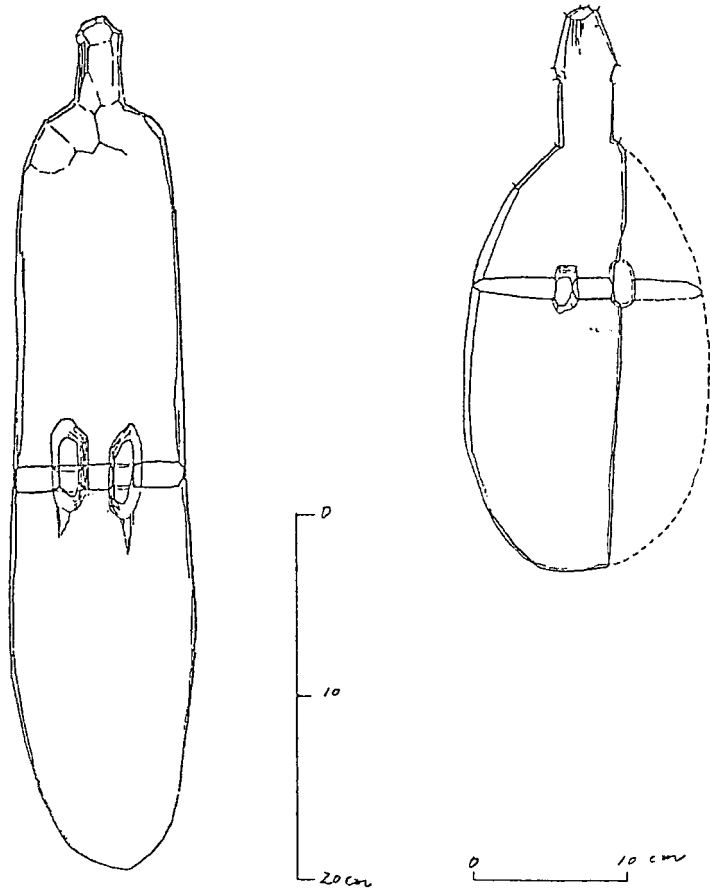


図6 着柄鋤

『大中の湖南遺跡調査概要』

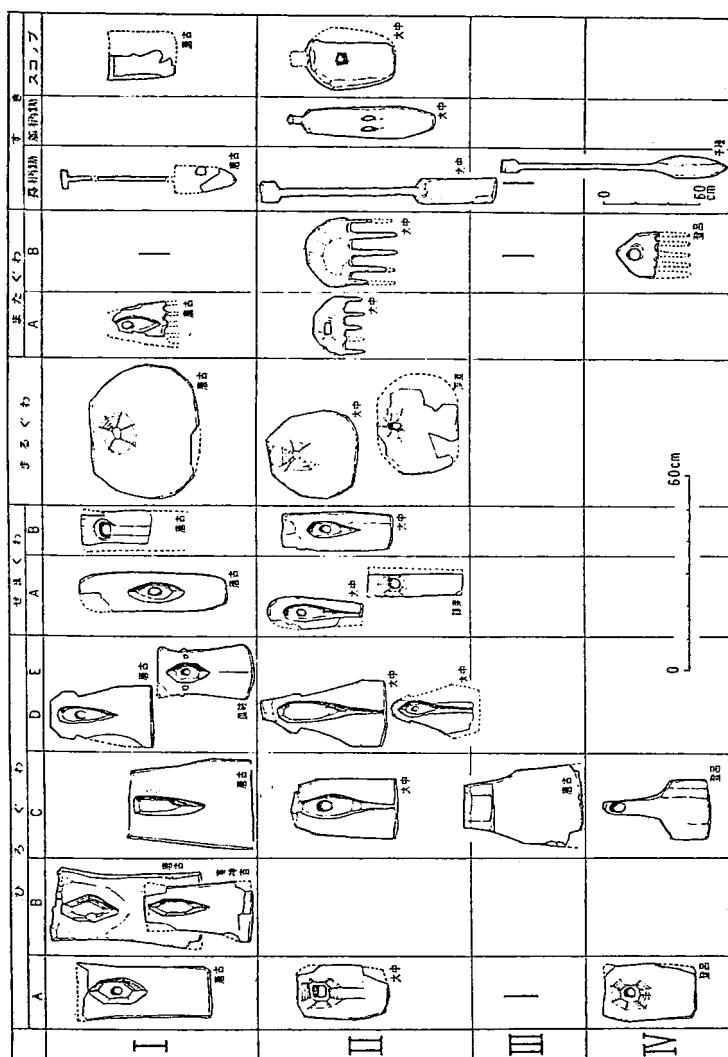


図7 弥生時代木製農耕具の変遷

黒崎直「木製農耕具の性格と弥生社会の動向」

土木工事に使用されたものと考えている。

この区分にもとづいて、彼は、以下の論を展開している。

第一期 弥生時代前期

すでに各種の鍬・鋤がほとんどすべて出現している。この時期の木製農耕具は大形で、精巧に作られ、丁寧な仕上げが施されている。稲作が開始された前期において、農耕具の機能分化がこのように完成されていたことから、農耕文化はすでに完成された形で日本に伝えられたものであったことがわかる。

等二期 弥生時代中期前半

種類は第一期にみられたものがすべてそろっているが、小形化している。作りも丁寧ではあるが、精巧さが失われている。しかし、深耕用広鍬には、身と柄を結締する縄のゆるみを防ぐためのゲタが作りだされるなど、鍬の強靱さを増すための変化もみられる。

この時期の木製農耕具は、「第一期の木製農耕具群を基本的に踏襲」しつつ、「生産性を高める方向に改良」されており、この発展の方向は、「木製農耕具を日本の風土に定着させる方向」である。

第三期 弥生時代中期後半

浅耕用広鍬は小形化する。作りも荒くなり、全般的に「退化」の傾向がみられる。第三期の木製農耕具として考えられるのは、浅・中耕用広鍬、又鍬、長柄鋤などの数種類ののみで他はすでに消滅したとされている。

「発展しきり完成されたものは衰退するのみであったのか、第二期においてその頂に達した木製農耕具群はこの時期を境に衰退への道を辿り始めた」⁶⁾。

第四期 弥生時代後期

この時期の種類は、浅・中耕用広鍬、又鍬、長柄鋤であり、第一・二期に比べて内容は乏しい。作りも第三期以上に粗雑である。このように第四期の木製農耕具は、「第三期から認められた退化の方向をさらに継承・拡大し、益々その内容を貧しいものになっている」^{m)}。

このように、黒崎は、木製農耕具が、弥生時代中期後半を境に、それ以後「退化」、「衰退」するとみている。稲作が日本全土に広がり、ますます発展をみせるであろう弥生中期後半、後期にいたって、最も基本的な生産用具であるはずの鍬・鋤が、あるものは「消滅」し、他のものも「退化」していくという。これはなぜなのであろうか。

この現象を、黒崎は、農業生産のより一層の発展の結果とみている。つまり、木製農耕具衰退の原因は、木ではなく、もっと有効な材質が農耕具として使用され始めたことにあると考えるのである。木よりさらに有効な物質、すなわち「鉄」が農耕具として使用され始めたこと、この農具の「鉄器化」が、木製農耕具「退化・衰退」の原因であるとみているのである。
— 29 —

ここでいう鉄器化された農具とは、長方形の鉄板の両端を折り曲げて鉄製の刃先を作り、それを木製農耕具の先端に装着したものである。原の辻・カラカミ遺跡（長崎県）などに出土例がみられる。図8は、原の辻・カラカミ遺跡出土のものである。これらは弥生時代中期末から後期のもので、大陸に類型がみられないことや、その形態と構造が単純であることから、日本独自の鉄製品と考えられている。⁸⁾

都出は、木製農耕具を、開墾・土木的機能をもつ打ち鍬と、水田耕作の際泥土の攪拌・移動に使用した平鍬・又鍬の二グループに大別しており、これらの鉄製刃先を前者の打ち鍬の刃先とみている。

一方、岡崎⁴⁰は、図8-1は刃先が平らであり、図8-2・3は先端が細くなっていることから、1を鍬先、2・3を鋤先としている。これを受けて、黒崎⁴¹は、両端の折り返しが厚く片刃の1を狭鍬A（先にみた分類の狭鍬a・bにあたる）の刃先、折り返しが薄く両刃で丸味をもつ2・3を着柄鋤の刃先としている。すなわち、鉄器化は、狭鍬A・着柄鋤といった開墾・土木用の農耕具を対象になされたということである。

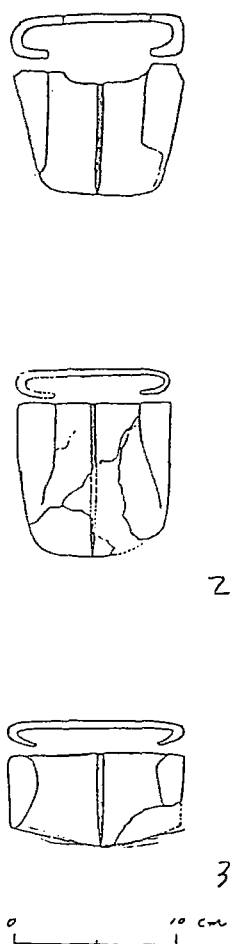


図8 鉄製刃先

岡崎敬「日本における初期鉄製品の問題
— 壱岐ハルノツジ・カラカミ遺跡発見資
料を中心として」

このように、鉄製農耕具は、開墾・土木用に限られてはいたが、木製農耕具群の様相を根本から変化させることになった。木製農耕具の中で、鉄製農耕具がその機能を代行できるものは姿を消し、広鋤や長柄鋤など数種に整理統合され、これらの木製農耕具にも、材質・形態などに大きな変化がみられる。この変化こそが、弥生時代中期後半から始まる木製農耕具の消滅・退化・衰退であると、農具鉄器化説は唱えるのである。

二

さて、農耕具は本当に鉄器化したのであろうか。鉄製刃先を装着した農耕具が、木製農耕具にかわって、農耕の主たる生産用具となったのであろうか。農具鉄器化説に対するいくつかの疑問を次に取り上げてみたい。

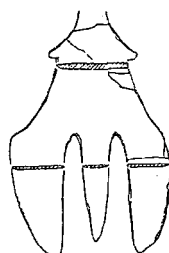
まず第一に、出土例の問題である。現時点では鉄製刃先と考えられるものは、三〇例にみたない。それもほとんどが、長崎県、福岡県など北九州に限られており、ただ一例、京都府田辺天神山遺跡出土のものが、弥生時代の遺物である可能性をもっているのみである。また、中井や森の指摘にもあるように、鉄製刃先を装着した痕跡のある木製農耕具が全くみられないという問題もある。鉄製刃先そのものの出土がごく少なく、さらに鉄製刃先を装着したと考えられる木製品の出土例がないなど、鉄器化したと言いつけるには資料が少なすぎるのではなからうか。しかも、鉄製刃先とされている鉄製品については、それらの着装部が貧弱すぎて、木部に着装したとしても固い土には効果がないと、その鋤先・鋤先としての実用性を疑問視する見方もある。

第二に、ナスビ形木製品の問題がある。ナスビ形木製品とは、身の平面形がナスビの縦断面に似た木製品で、農耕具の一

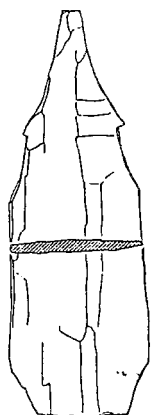
種と考えられるものである(図9)。このナスビ形木製品は、弥生時代後期にまず九州・吉備地方でみられ、古墳時代初頭に畿内にも現われ、五世紀中頃には全国に広がる。七世紀になると姿を消してしまうが、弥生時代後期から古墳時代を通じて



1 平城宮遺跡



2 平城宮遺跡



3 四ツ池遺跡
(大阪府)



4 四ツ池遺跡

図9 ナスビ形木製品

黒崎直 「古墳時代の農耕具—ナスビ形着柄鋤を中心として」

て、全国的に使用された農耕具が、このナスビ形木製品なのである。このうち刃部がひとつのものは、五世紀末・六世紀以降U字形の鉄製刃部を装着できるような形態をもつようになる(図9-4)が、それ以前は、すべて木で作られていたわけである。

しかも、これらのナスビ形木製品は、鉄器化によって消滅したはずの開墾・水田耕起用的要素をもつ木製品であると考えられるものである。弥生時代後期に木製農耕具が鉄製刃先を装着した農耕具にとつてかわられるのであれば、古墳時代になつてこのような木製農耕具が全国的に盛行する必然性がどこにあるのであろうか。

第三に、水田化された土壌についての問題である。湿田であれば、木製農耕具がその威力を十分發揮するので、鉄製刃先を必要とはしないはずである。それでは、鉄製刃先の使用を必要とするような乾田が、弥生時代後期に開発されていたのであろうか。

八賀¹⁰⁾は、古代の水田土壌形態を、湿田・半湿田・乾田の三つの型に分類し、水田の開墾過程の追求を試みている。それによると、湿田経営は弥生時代前期、半湿田は弥生時代中期から四世紀末ないしは五世紀前半まで、乾田経営は先進地域では四世紀末、後進地域では五世紀前半以降とされており、弥生時代の水田は、湿田・半湿田ということになる。

ここで、各地のいくつかの弥生遺跡の、水田が営まれたとされている土壌についてみてみよう。

弥生時代前期

板付遺跡¹¹⁾(福岡県)

自然湿地

服部遺跡¹²⁾(愛知県)

地下水位の高いグライ土壌

服部遺跡¹³⁾(滋賀県)

湿田

弥生時代中期

篠束遺跡²³（愛知県） 淡水湿地

大中の湖南遺跡²⁴（滋賀県） 低湿泥地

恩智遺跡²⁵（大阪府） 後背湿地型低湿地

弥生時代後期

日高遺跡²⁶（群馬県） 河川状低湿地

山木遺跡²⁷（静岡県） 後背湿地

安満遺跡²⁸（大阪府） 湿田タイプ

百間川遺跡²⁹（岡山県） 半乾田

津島遺跡³⁰（岡山県） 半乾田

このように、弥生時代には、鉄製農耕具を必要とする乾田はまだ開発されていなかったといえるのではなからうか。

最後に鉄の問題がある。鉄製刃先は、日本独自のものとされている。つまり、日本国内で製作された鉄製品ということになる。農耕具が鉄器化したとするならば、それらの鉄製刃先はすべて国内で製作されたことになるが、弥生時代にそのような鉄器の供給が、可能だったのであろうか。

鉄製品の製作については、製作関係の遺跡も未だ発見されておらず、その実態は明らかではない。中期にまず北九州で鉄器製作が開始され、後期になると各地で製作が行われるようになったのではないかと考えられている。その原料については、鉄そのものの生産も後期には国内で開始されたとする説もあるが、鉄生産が実際に開始されていたとしても、やはり、舶載

の鉄素材への依存が相当大きかったと思われる。だが、大量の鉄が日本へ持ち込まれたとは考えにくい。実際、全国的に製作・使用されたと考えられるのは、鎌や鉈などの小形品のみであったようである。

三

以上、農具鉄器化説に対する疑問点をあげてみたが、それでは、弥生時代後期に使用された農耕具は何かということが、問題になる。それは、やはり、木製農耕具であったと思う。木製農耕具は、鉄器化によって退化・消滅してしまうのではなく、後期においても、農耕の主たる生産用具であったにちがいない。

一九七七（昭和五二）年に唐古・鍵遺跡で行われた昭和五二年度発掘調査で、弥生時代後期の木製農耕具が出土した。この出土品をもとに、検討を試みてみよう。

木製農耕具は、弥生時代前期に掘削され、さらに後期初頭に再掘削が行われた溝の後期段階の下層から、第五様式前半の土器と共に発見された。広鋤と丸鋤、そして鋤である。

広 鋤 (図10-1)

隅丸の長方形をした長さ二三cm、刃部幅一五、七cmのものと、同形の破片。先にみた分類での広鋤aにあたる。黒崎の機能による分類では一般耕作用とされるものである。

丸 鋤 (図10-2)

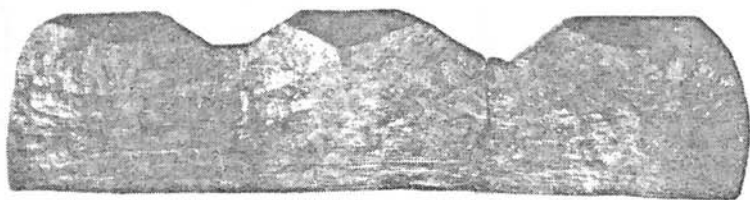
未製品。全長一〇三cm、幅二五cmの板の上部二ヶ所に三角形の切り込みを入れたもので、一枚の板から三つの丸鋤を製作



1 広 鋤



3 長柄鋤



2 丸 鋤

図10 唐古・鍵遺跡出土木製農耕具
『昭和52年度 唐古・鍵遺跡発掘調査概報』

する段階のもの。他に一枚の板から二つを製作するものもある。

鋤 (図10-3)

未製品。身と柄が直線をなし、とも木で作られる長柄鋤。黒崎の分類では耕土の反転に使用されたもの。全長一〇五cm、鋤身幅約一六cmのものなど。

まず、これらの鋤・鋤を、大中の湖南遺跡出土の鋤・鋤と比較してみよう。弥生中期前半のものと、弥生後期のものとの比較である。

広 鋤

	長さ (cm)	刃部幅 (cm)
大中の湖南遺跡	約二九	約一二
唐古・鍵遺跡	二二	一五・七

丸 鋤

	長 径 (cm)	短 径 (cm)
大中の湖南遺跡	約二七、三二・五	約二七、二二四
唐古・鍵遺跡	三〇 (推定)	二五

長柄鋤

	全 長 (cm)	鋤身幅 (cm)
大中の湖南遺跡	一二四、一四〇、一四四	一九・二、一七・二、一五・八
唐古・鍵遺跡	一〇五	約一五・六

両者を比較してみても、それほどの差違があるとは思えない。黒崎の変遷での第四期のものと第二期のものを比較しても、小形化したとは言えず、十分使用に耐えたであろう。

次に、鋤・鋤の機能による分類を大まかに整理し、両者の種類を比較してみよう。

開墾用	狭鋤 a・b	着柄鋤	大中の湖南遺跡	唐古・鍵遺跡
水田耕起用	狭鋤 c	長柄鋤	○ ○	○
水田耕作用	広鋤 a	広鋤 b	○ ○	○

田面かきな らし用				
	丸 鍬 b	又 鍬 a	e	d c
	○ ○	○ ○ ○ ○		
	○			

唐古・鍵遺跡出土の木製農耕具は、大中の湖南遺跡に比べると、確かに種類は少ない。しかし、水田耕起用の長柄鋤、水田耕作用の広鍬、田面かきならし用の丸鍬と、開墾用を除くすべての機能から、各一種類ずつ出土していることになる。つまり、この三種類の農耕具があれば、農耕は十分可能だったのではなからうか。開墾用の農耕具の出土がないのは、開墾を必要とするような土壌ではなかったためと考えることもできる。

木製農耕具は、高度に機能分化し発達した形で日本に伝わった。初期弥生人たちはそれらを忠実に模倣していたが、やがて、自分たちの農耕にとって必要なもののみを製作・使用するようになった。また、最初はひとつひとつ丁寧に作っていたものも、需要が増加しだすと、使用に耐えうる範囲で簡略化した。このように、木製農耕具の変化を、“消滅・退化・衰退”としてではなく、弥生人が、農耕方法、農耕技術を自分たちのものに消化していく過程における“選択・精選・簡略化”の結果であるとする見方もできるのではなからうか。

おわりに

弥生時代後期の木製農耕具の出土が少ないからといって、消滅したと考えることは早計にすぎるのであろう。もちろん、鉄製刃先とされる資料が少なすぎるから、全国的な農具鉄器化はなかったと速断するわけにもいかない。木製品は遺存しにくいものであるが、鉄もまた遺存しにくい面をもっている。鉄は、水分の多い場所でない限り、腐蝕して消滅することはありえず、何らかの形で残存はするが、破損した鉄器は、再度鑄直され加工されるので、遺存率は低くなるのである。

とはいえ、ナスビ形木製品の存在を考え合わせるならば、弥生後期は、鉄器普及の時代というよりは、木製農耕具改良の時代ととらえる方が妥当ではなからうか。こう考えてこそ、弥生時代から古墳時代の農耕具のうつりゆきを無理なくとらえることができよう。さらに、四世紀以降さかんに朝鮮へ進出していることや、古墳の副葬品に鉄器が多いことも考え合わせるならば、次代においてこのような貴重品であった鉄が、弥生時代にすでに普及していたとは考えにくく、このことは、一層確からしく思えるのである。

日本列島全体が、全く同じ速度で、四世紀へと進んでいたわけでは決していない。その遅速は地域によって異なっており、当然である。それゆえ、鉄製農耕具を使用した地域があったことも十分考えられる。しかし、現段階の資料から、弥生後期の農耕具を推測するとき、鉄製農耕具が一般化したとするよりは、全体的には、木製農耕具が主たる生産用具であったととらえるのが妥当と考える。

〔注〕

- (1) 『大和唐古弥生式遺跡の研究』京都帝國大学文学部考古学研究報告二六（一九四三年）。
- (2) 巨理俊次「木器」（『新版考古学講座一通論（上）』雄山閣、一九七八年）。
- (3) 滋賀県教育委員会編『大中の湖南遺跡調査概要』（一九六七年）。
- (4) 中井一夫「様式別に整理した弥生木製耕具——畿内地方を中心として」（『古代学研究』七四、一九七四年）。
- (5) 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、一九七〇年）。
- (6) 黒崎直、前掲論文、三二頁。
- (7) 黒崎直、前掲論文、三二頁。
- (8) 都出比呂志「農具鉄器化の二つの画期」（『考古学研究』第一三卷第三号、一九六七年）。
- (9) 都出比呂志、前掲論文。
- (10) 岡崎敬「日本における初期鉄製品の問題——壹岐ハルノツジ・カラカミ遺跡発見資料を中心として」（『考古学雑誌』四二卷一号、一九五六年）。
- (11) 黒崎直、前掲論文。
- (12) 弥生時代中期後半から後期にかけて多数の遺跡、大規模な遺跡を形成しえた農耕技術体系のひとつとして、農耕具の鉄器化をとらえようとする見方もある。この遺跡形成は、耕地の拡大開発を意味しており、鉄製品なしにはこのような開拓は不可能であったとするものである。近藤義郎「初期水稻農業の技術的達成について」（『私たちの考古学』第四卷第三号、一九五七年）、「弥生文化論」（『旧岩波講座日本歴史第一巻原始・古代一』岩波書店、1967年）、「『前方後円墳の時代』（岩波書店、一九八三年）。
- (13) 川越哲志「金属器の普及と性格」（大塚初重・戸沢充則・佐原真編『日本考古学を学ぶ二原始・古代の生産と生活』有斐閣、一九七九年）。

- (14) これらの鉄製刃先とされる資料については、中期末に出現するのではなく、後期後半～終末頃に出現するものであるとの調査結果も近年だされている。橋口達也「弥生文化と鉄」（『季刊考古学』第八号雄山閣、一九八四年）。
- (15) 中井一夫、前掲論文。
- (16) 嵐嘉一他「シンボジウム原始・古代の農耕をめぐる」（『古代学研究』七四、一九七四年）。
- (17) 森浩一・炭田知子「考古学から見た鉄」（森浩一編『鉄』社会思想社、一九七四年）、嵐嘉一他、前掲シンボジウム。
- (18) 黒崎直「古墳時代の農耕具―ナスビ形着柄鋤を中心として」（『研究論集』Ⅲ奈良国立文化財研究所、一九七六年）、町田章「木の製作と役割」（大塚初重・戸沢充則・佐原真編『日本考古学を学ぶ―原始・古代の生産と生活』有斐閣、一九七九年）、森浩一企画前園実知雄・中井一夫共著『日本の古代遺跡四奈良北部』（保育社、一九八〇年）等参照。
- (19) 八賀晋「古代における水田開発―その土壌的環境」（『日本史研究』九六、一九六八年）、「古代の農耕と土壌」（竹内理三編『古代の日本―風土と生活』角川書店、一九七一年）。
- (20) 「板付遺跡」（『福岡市埋蔵文化財調査報告』三五、一九七六年）。
- (21) 「守山市服部遺跡の弥生水田址」（『日本考古学協会発表資料』、一九七八年）。
- (22) 「服部遺跡発掘調査概報」滋賀県守山市教育委員会（一九七九年）。
- (23) 「篠束遺跡調査報告書」（『小坂井町誌』、一九七六年）。
- (24) 「大中の湖南遺跡調査概要」。
- (25) 瓜生堂遺跡調査会編『恩智遺跡Ⅰ』（一九八〇年）。
- (26) 平野進一「北関東西部における水田遺構」（『考古学研究』第二九卷第二号、一九八二年）。
- (27) 「山木遺跡第四次調査報告書」（『韭山町史第一巻考古篇』、一九七九年）。
- (28) 「考古学研究会第二八回総会研究発表総括討議」（『考古学研究』第二九卷第二号、一九八二年）。

(29) 正岡睦夫・柳瀬昭彦「岡山市百間川遺跡の水田址」(『月刊文化財』第一八一号第一法規出版、一九七八年)。

(30) 和島誠一「岡山市津島遺跡の地形的変遷」(『考古学研究』第一六卷第一号、一九六九年)、松井健「岡山市津島遺跡における弥生時代の灌漑水利用水田の存在について」(『考古学研究』第一六卷第四号、一九七〇年)。

(31) 川越哲志「金属器の製作と技術」(佐原真・金関恕編『古代史発掘四稲作の始まり』講談社、一九七五年)、「金属器の普及と性格」(前掲)、森浩一・炭田知子・前掲論文等参照。

(32) 奈良県立橿原考古学研究所編『昭和五二年度唐古・鍵遺跡発掘調査概報』田原本町教育委員会(一九七八年)。

(奈良県立奈良高等学校・非常勤)