

第1部 第6章 遺構・遺物・銘文の検討

- 江田船山古墳編集委員会1980『江田船山古墳』
- 戸田雅昭1983A「古墳時代の木製刀把装具」『天理大学学報』第145冊
- 戸田雅昭1985B「古墳時代の木製刀劍装具」『考古学雑誌』71-1
- 小倉コレクション保存会1981『小倉コレクション写真集』
- 櫻原考古学研究所付属博物館1982『大和の考古学』
- 櫻原考古学研究所1986『藤ノ木古墳』瑞穂町教育委員会
- 金岡恕・小野山節1978『式器装身具』日本原始美術大系5
- 韓国文化財管理局文化財研究所1985『皇廟大塚北古墳発掘調査報告書』
- 久美浜町教育委員会1982『鴻舟坂2号墳』
- 小島俊二1955『星塚古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査抄録』7
- 小林行雄1986『古墳文化における駒頭大刀の意義』『月刊考古学ジャーナル』1986-8
- 桜井達哉1986『頭椎大刀の編年』『月刊考古学ジャーナル』1986-8
- 齊藤優1970『若狭上中町の古墳』
- 島根県教育委員会1964『鳥根県文化財報告書』5
- 島根県教育委員会1984『高庵廬跡発掘調査報告書』
- 木永豊雄1934『北城郡馬見村鷺山古墳調査報告』『奈良県史跡名勝天然記念物調査報告』12
- 木永豊雄1943『日本上代の武器』
- 企楽来1963『南原、月山古墳群発掘調査報告』『月光大学馬輪・百濟文化研究所』
- 高橋龍自1919『出雲國八束郡大草古天神古墳発掘遺物』『考古学雑誌』9-5
- 滝瀬芳之1984『円弧・半圓大刀について』『日本古代文化研究』斜刊号
- 滝瀬芳之1986『円弧大刀・半圓大刀の編年と銅用者の性格』『月刊考古学ジャーナル』1986-8
- 大韓民国文化財管理局1974『武寧王陵』
- 伊達宗泰・小島俊二1956『珠城山古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告
- 東京国立博物館1983『江東区立博物館園版片堀』古墳遺物編(関東)』
- 豊橋市教育委員会1984『四ツ塚3号墳・4号墳発掘調査報告書』
- 新納泉1982『双竈・單鳳頭頭大刀の編年』『史林』65-4
- 新納泉1983『双竈・單鳳頭頭大刀』『鴻舟坂2号墳』久美浜町教育委員会
- 西山要一1981『X線透過試験による古墳時代刀剣の調査』『出土遺物・民俗文化財へのX線透過試験の応用』元興寺文化財研究所
- 西山要一1986『古墳時代の象嵌一刀装具について』『考古学雑誌』72-1
- 馬場是一郎・小川毅吉1972『柴山大姫塚と其遺物』古墳調査特別報告5
- 橋本博文1986A『金銀象嵌円頭大刀の編年』『月刊考古学ジャーナル』1986-8
- 橋本博文1986B『ペルメット銀象嵌円頭大刀をめぐって』了よみがえる古墳—佐野市とその周辺—』佐野市郷土博物館
- 牧村教育委員会1976『宮口古墳群』
- 町田章1976『環刀の系譜』『研究論集Ⅲ』奈良国立文化財研究所
- 町田章1986『環頭大刀二三事』『山本清先生喜寿記念論集山陰考古学の諸問題』
- 向坂綱二1971『飾大刀について』『掛川市宇洞ケ谷横穴墳調査報告』静岡県文化財調査報告書10
- 茂木雅博1980『環頭大刀および鉄製品』『上總山王山古墳発掘調査報告書』
- 八鹿町教育委員会1987『箕谷古墳群』
- 横田義章1985『古墳時代の象嵌文様—九州の諸例を中心に』『九州歴史資料館研究論集』

第2節 岡田山1号墳の石室構造と築造工程

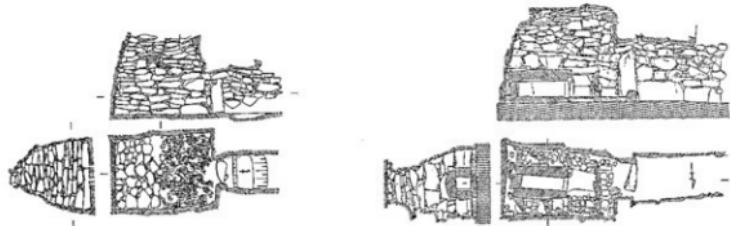
岡田山1号墳の横穴式石室は、玄室の四壁が持ち送りによって積み上げられ、上方にいくにしたがって空間が狭くなっている構造を持っている。出雲地方でこのような石室を持つ古墳は、岡田山の近くに存在している御崎山古墳をはじめ、松江市坂本町薄井原古墳⁽¹⁾、玉湯町林43号墳等が知られている。これらの石室の中で最も古い構造を持つ林43号墳の石室は、佐賀県関行丸古墳のように羨道部が未発達で短く、墳丘のくびれ部に向かって開口している点が注目される。また、石室は、小形の石を用いて持ち送り式に積み上げ、天井部がかなり狭くなっている。このように、この石室は、九州地方の石室ときわめて類似しており、群集墳の古墳に当地方最古の横穴式石室が採用されていることは興味深い。これに対し、岡田山1号墳は南側に大形の円墳(2号墳)があるが、独立した前方後方墳で、石室は持ち送り技法や柱石の存在などが九州地方の石室とよく似ている。しかしながら、この石室は墳丘の主軸に対してほぼ直角に造られていることや、羨道部が発達してのび、玄室の壁には腰石があるなど林43号墳より新しい様相を持っている。また御崎山古墳は、全長40mの前方後方墳で、岡田山1号墳より①腰石が大きくなる、②玄室の断面が直線的に内傾する、③積石の目地が斜方向に通るところが多いなどから岡田山よりやや時代が降るものと思われる。さらに薄井原古墳は、岡田山のような顯著な持ち送りと、力石を持っているが、石室の平面形は柱石を持たない片袖形で、九州地方の石室とはやや形態が異なっており、林、岡田山、御崎山とは系譜が異なるものと思われる。薄井原の石室は、岡山県山間部の中宮1号墳と類似しており、当地方や畿内地方との係わりが推測されるものである。

このように出雲地方の横穴式石室は、現在のところ松江周辺に古い様相を持つものが集中しており、それらは九州地方に類似するものと、岡山県山間部や畿内地方のものに類似する2つのタイプに分けられる。前者は、形態的に林43号墳→岡田山1号墳→御崎山古墳に移っていったものと思われるが、出土している須恵器からみると、それらはさほど時間的な差はないものと考えられる。このように岡田山古墳の横穴式石室は、出雲地方において古い様相を持つ横穴式石室で、九州地方の石室と類似するものとして注目される。

次に横穴式石室の築造工程について述べることにする。岡田山1号墳の横穴式石室は、昭和45年の調査結果及び外観的な観察から次のような順で築造したものと思われる。

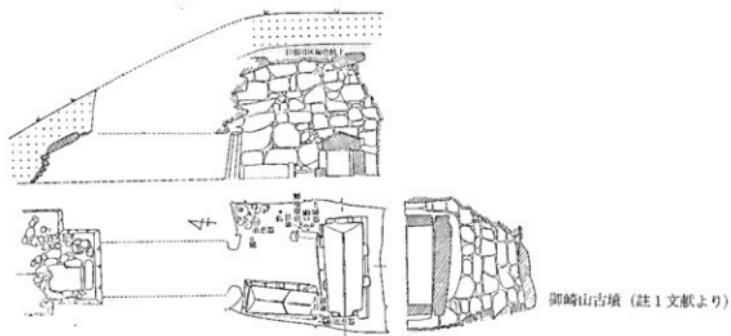
- ① 旧地表面に土を盛り、前方後方形に墳形を整え、墳丘の基礎を築造する。
- ② 後方部のはば中央から主軸に直交して土壙を掘る。
- ③ 横穴式石室の平面プランを形成する。
- ④ 柱石の高さまで、玄室と羨道部の壁面を裏込めの土を詰めながら持ち送り技法で積み上げる。
- ⑤ 羨門から羨道部にかけての側壁の上端を扁平な石によって高さをそろえる。
- ⑥ 羨門から前方に3枚の天井石をのせる。
- ⑦ 玄室の壁を外側に盛土しながら持ち送り式に約70cm積み上げる。
- ⑧ 扁平な石、小さな石をもって壁の高さをそろえる。
- ⑨ 玄室の天井石3枚をのせ、石のすき間に粘土で目詰めを行う。
- ⑩ 露呈している天井石を土で覆い、その上に盛土し墳丘を築造する。

以上の様に岡田山1号墳の石室の築造工程は、柱石の高さまで玄室と羨道部の壁面を持ち送り技法で積み上げ畳石を載せた後、羨道部の天井石を載せ、次に玄室の側壁上部を構築し、最後に玄室の天井石を載せて完成させている。同様な工程を持つ古墳としては、薄井原古墳、御崎山古墳、林43号墳(第39図)の他、出雲市

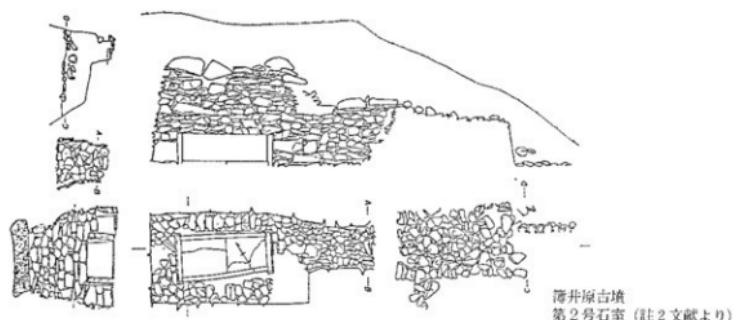


玉湯・林43号墳 (註3文献より)

松江・岡田山1号墳



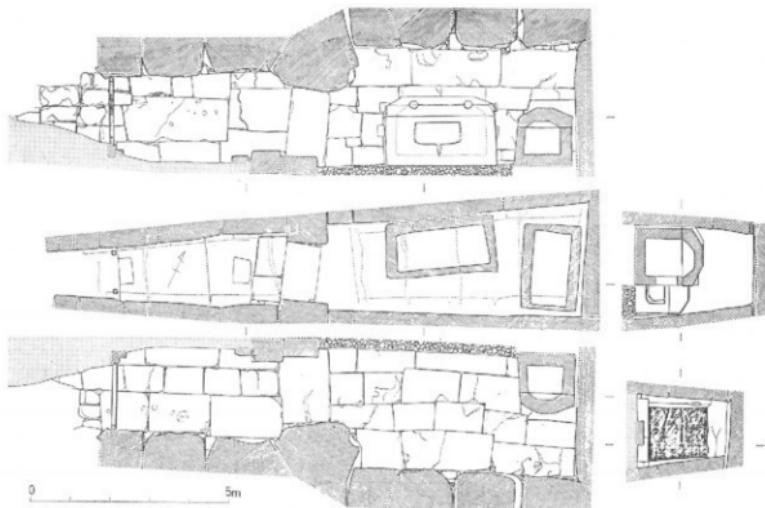
御崎山古墳 (註1文献より)



港井原古墳
第2号石室 (註2文献より)

0 5m

第39図 出雲地方横穴式石室実測図



第40図 上塙治築山古墳石室実測図（註6文献より）

の大念寺古墳がある。一方、出雲市上塙治築山古墳（第40図）は、築道部と玄室の壁を先に完成させ、最後に天井石を載せるという工程で築造しており、岡田山1号墳の工程と比べ複雑なものとなっている。このように、現在のところ出雲地方では岡田山タイプと上塙治築山古墳タイプの2つの築造工程があり、この相違は時期差と考えられる。

最後に石室の平面企画について述べてみたい。

岡田山1号墳の石室は、右側のコーナーが鋭角で前方に伸びているため、石室全体が歪な形となっている。この平面形は奥壁最下部の線を底辺とした二等辺三角形を基準にしてみると、頂点が入口左側の壇壝にあたり、玄室南壁及び築道部北壁が2辺の線上に重なり、玄室北壁は、三角形の主軸線にはほぼ並行していることから、この二等辺三角形を基準にして設計した可能性があるが、なぜこのような複雑な設計をしなければならなかつたのか問題が残る。ところで出雲地方の横穴式石室の玄室は、整った長方形を量するものはほとんどなく、岡田山のように奥壁のコーナーが一つは直角で、一つは鋭角をなしているものが多い。これらはおもしろいことに、出雲東部の松江周辺では奥壁の右側のコーナーが鋭角になっているのに対し、出雲西部のものは反対側が鋭角となっており、地城的にはっきり分けられる。このように、出雲の横穴式石室の平面形はやや歪ながら企画性があるものと考えられるので、今後は岡田山古墳を含めた出雲部全体にわたっての詳細な検討が必要であろう。

（川原和人）

註(1) 勝部昭「御崎山古墳」『八重立つ風土記の丘周辺の文化財』1975年3月

(2) 島根県教育委員会『舟井原古墳調査報告』1962年3月

(3) 勝部昭「八重郡玉湯町林古墳群第49号古墳の調査」『八重立つ風土記の丘』No. 79 1986年7月

(4) 近藤義郎「中宮第1号古墳発掘調査報告」「佐良山古墳群の研究」1952年3月

(5) 川原和人「島根県岡田山1号墳の横穴式石室構造について」『古文化談叢』第7集 1980年4月

- (6) 島根県教育委員会「出雲・上塩治地域を中心とする埋蔵文化財調査報告」1980年3月
(7) 川原和人「出雲西部における横穴式石室の形態及び築造工について」『賀川光男先生追贈記念論集』1982年12月
(8) 川原和人「岡田山1号墳の石室構造について」『島根考古学会誌』第1集 1984年

第3節 馬具の検討

岡田山1号墳出土の馬具について、他遺跡出土品と比較検討し、その相対的位置付けを試みることにした。

鞍 古墳時代の木鞍の出土が数例知られている。その構造は、居木が鞍橋に組み込まれる正倉院鞍の内蔵型と呼ばれているものである。⁽¹⁾

これに対し、朝鮮半島出土の金銅装鞍は、鞍橋が居木の上に組まれる露出型や、鞍橋が海と礎部に別造りされ居木の組合によって一体化される変則的な内蔵型が存在する。

変則的な内蔵型では、礎金具の装着法も上緑の鉢は、海部の鞍橋に打たれ、下緑の鉢は礎部の鞍橋に打込まれる。岡田山1号墳の礎金具裏面に革紐痕の残るもの、複雑な居木揚に関係したものと推定される。同様な模は、上塩治築山古墳出土鞍金具にも認められる。⁽²⁾

幅広い縁金具に人形鉢を使用した例に、千葉県金鈴塚古墳⁽³⁾・群馬県高崎市上流町出土品・同伝岩鼻出土品⁽⁴⁾・奈良県馬塚古墳・同・群城山1号墳・岡山県王墓山古墳を掲げることができる。装飾性を高めるための大形鉢の使用は、鉢の繁打ちや、眉形金具の突起を必然的に感じさせる誘因でもあった。大形鉢の先駆的な例は珠城山1号墳の繁打ちが施されたものであり、新しいものでは、金鈴塚古墳・栃木県足利公園鏡古墳・同新田大塚古墳では、鉢間が広く僅かな鉢数で打たれているのに過ぎない。⁽⁵⁾

眉形金具については、今まで報告がなされていない。管見において縁金具を失った広島県二塚古墳の報告が唯一の例である。

眉形金具には、總て突起がもうけられるものではなく、大別して2区分ある。縁にコブ状の突起をもうけて鉢の貫通方法が異なるものと、そのようなものはなく縁邊にすべての鉢が貫通するものとがある。実測図などから突起を有するものと推定できるものをみると、突起への鉢打数も、3・2・1個打ちが存在する。3鉢打ちと推定できるものに、横矧板鉢留短甲・同背を出土した福岡県かけ塚山古墳がある。f字形鏡板付櫛・劍菱形奇葉を出土した島根県上島古墳では、6箇所に造り出を設け2鉢打をかけている。奈良県鳥塚のものは頭部を欠失しているが三箇所残存し2鉢打である。馬塚古墳は、岡田山1号墳と同じ型式の縁金具・鉢留であるが小破片であるため突起の確認はできなかった。この点王墓山古墳は、実測図から推して2鉢打と考えられ、大阪府海北塚古墳も2鉢打と察せられる。二塚古墳は頭・中央部の3箇所は1個打であるのに対し、尾部の2箇所は、2鉢打を行っている。

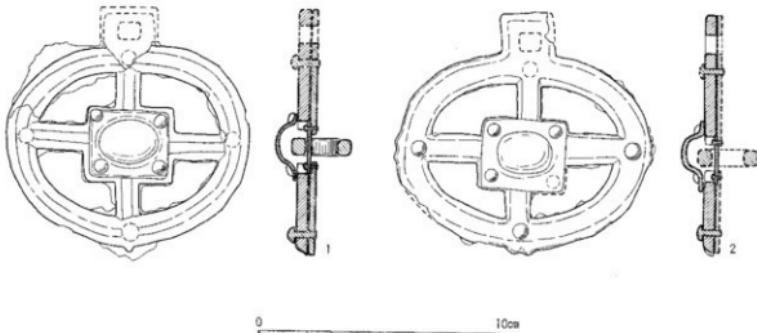
金鈴塚古墳の広縁金具使用のもの（B）は、金具外に鉢打ちするものであるが、洲浜形金具に突起があるのみで、眉形金具にはつくられていない。上流町出土品も、金鈴塚（B）と同じく突起をもたないものであろう。狹縁金具のもの（C）は、後輪の中央上縁に2鉢打ちの突起を有している。しかし、この2鉢（B・C）とも、下縁にも鉢打ちするものであるが、その縁金具の金鉢の張り方は、眉形金具と同様状態を呈している。⁽⁶⁾

上下の縁金具を打ちつける型式に対し、奈良県藤の木古墳・島根県上塩治築山古墳、千葉県松面古墳・同金

鈴塚古墳（A）などの下縁は眉形金具に突帯を設けて鍛打ちを施さない新しい型式のものである。金鈴塚のB、Cの金具の処理は、この影響下に考えられる。

眉形金具の打ち代の銀数は、各古墳の年代比定からして新旧を考えることが充分可能であると考えられる。

このように見ると、岡田山1号墳の鏡金具の形態は、銅・銀金具とも新しい傾向を示していると言える。眉形金具の打ち代への1鍛打に加え、その位置と個数には、規格的なところがみられない。特徴的なのは後輪の尾部において、突起が存在しているが新脚を貫通させていない。以上のことから退化的な金具であると断定できる。しかし、銀金具と眉形金具の関係は、従来の型式をとっている。これらのことから相対的な年代を考えると、珠城山古墳の次に玉蓋山古墳そして、岡田山1号墳・二塚古墳の後に、金鈴塚古墳、上塩治築山古墳・上浦町川上土品との類別が考えられる。



第41図 岡田山古墳(1)・護國神社古墳(2)出土鏡板実測図

書 ハート形（心葉形）十字透鏡板付御の類例は、栃木県新田大塚古墳・埼玉県牛塚古墳³⁸・千葉県法皇塚古墳³⁹・同西原古墳⁴⁰・奈良県三里古墳⁴¹・同護國神社境内4号墳⁴²・京都府牧弁財2号墳⁴³・島根県上塩治築山古墳⁴⁴・鳥取県石州府5号墳⁴⁵が知られる。

これらの類例では、衡は二連、引手はすべて引手壺を別造しないタイプのもので、これ以外のものを連結している例はない。

外郭をハート形と呼んでも、優美なハート形を呈するのは、新田古墳・三里古墳・上塩治築山古墳である。法皇塚古墳・西原古墳・弁財2号墳・護國神社境内古墳に岡田山1号墳は縦・横分割が粗く、下の尖頭がなければ、扁円形と呼称されるであろう。護國神社境内古墳出土のものは、立闇を除く輻輪の先の外郭に2頭の円頭を並列して付しハート形より扁円形であるといえる（第41図-2）。外郭と立闇下の輻輪とのあり方も、新田古墳と三里古墳はV形を呈し同形の杏葉と趣を同じにする洗練された意匠である。

鉢についても、三里古墳では、鉄地銀張の花形鉢を8個を打つ。上塩治築山古墳は、鉄地銀張の笠鉢を使用し法塚古墳・弁財2号墳では鉄地金銅張の笠鉢で飾っている。

類例中でも衡の先端を格納し、鏡板との連結を受けもつ衡受座を覆う金具の処理方法も別造りと共に造りの別や、座も方形と菱形配置とバラエティーに富んでいる。ここで時期差を窺う上で、この衡受座の型式変化を辿ってみたい。

衡座に覆蓋（衡キャップ）を仕様する先駆的な例は、大阪府南塚古墳・同青松寮古墳、福岡県王塚古墳など

から出土した「字形・鐘形・扁円形鏡板付唐にみられる。これらに仕様したキャップは、総て梢円形で鉢状の縁に6個以上の鉢打ちがなされている。特定の鏡板に限定されていないことから、これらの時期に流行したと考えられる。寿命王墓古墳からは、3個の鏡板付唐が出土し、その2個にキャップが仕様されている。その中で扁円形のものは、唐草文に十字形の座金具が被せられている。このキャップが菱形あるいは方形金具の遷形と考えられる。この唐の引手は、別造りの壺をもつ他の梢円キャップ仕様のものと時期的な大差は認められない。

この十字キャップの鉢打ちの位置は、この後に考えられる斜格子文をもつ奈良県鳥塚古墳・岡山県王墓山古墳の菱形金具の鉢打ちの配置と同じである。このことは、キャップが十字形から菱形へ変化したと考えられる。この仕様には、衝を留める機能上の処理も内包している。この時期までの衝留板（横金）は、金銅張の化粧板上に銘留されているところからキャップの銘留もこれに制約されている。この菱形金具の鉢打ちを踏襲して方形キャップを装着した法皇塚古墳、歎止鉢の重複を遮忌し左右2鉢打ちの簡略したキャップの石州府5号墳もこれらの打鉢ち配置から派生した所産と考えられる。

岡田山1号墳など多くの方形四隅角に銘留する方法は、奈良県高塚古墳・熊本県塙塚古墳からの組列が考えられるが、この型式に、梢円の衝キャップを仕様したものが、大阪府牛石古墳・鳥根県半分古墳・京都府弁財古墳から出土し、変化を見せないことから、これから派生した連続性は考えがたい。とすれば、十字→菱形→方形との変遷が合理的である。

上塩治築山古墳・弁財2号墳とは、キャップを有しない型式のものであるから、類例中では、最も新しい。キャップを廃止したことには、前型式において既に衝留板が該地板に移行したことに起因する。これによって、座の四隅の鉢は、補強目的が残るものに蓋留から発生したことからすればルジメント化したと言える。

機能性でなく形態を考えた場合、岡田山1号墳のハート形は、三里古墳の優雅にして精巧さに劣ることは否めない。恐らく三里古墳は、君来品に近い位置にあり、岡田山1号墳・西原古墳・讃岐神社境内古墳らはそれらのコピーの退化したものと考えられる。このように製作の巧拙がみられるのは、時期差の読みとりも必要であるが、品物の等級を考え、評価者の階位をも探らねばならないであろう。

これらの古墳で前方後円（方）墳と考えられる墳丘をもつものが多く存在する。円墳と考えられるものは、上塩治築山古墳・弁財2号墳の2基だけである。上塩治築山古墳を除いて伴川遺物で杏葉がセットに組まれていないこともこれらの古墳に共通する点でもある。

雲珠 袖に段をもつ優しい半球状の曲線を描く金銅の頂に、白銀の花形座から咲くが如く立つ金銅の宝珠で飾る雲珠は、最も華麗な時期のものである。

類例として、鳥根県上塩治築山古墳・半分古墳・同妙蓮寺山古墳・同放れ山古墳・宮崎県持田56号墳、奈良県三里古墳・朽木梨愛宕塚古墳・同竹下浅間山古墳などが知られる。上塩治築山古墳・半分古墳が三鉢打の花弁形脚である他は、1鉢打の脚である。脚間隔は均等に配置され、大輪の花を思わせる。資金具も刻目を施さないものののみである。

宝珠を飾る雲珠は、花形座と宝珠飾に特徴が現われる。花形座も、馬具における金銅張の処理で論じられるように、各パーツを丁寧に金銅を彫る技法が古いと指摘されたように、岡田山1号墳（A）と半分古墳は、岡田山1号墳（B）より古いと言える。宝珠の鉄芯は頭部装飾とそれを伏鉢に固定する機能を有することから変化に富んでいて時期差を追いやすい。宝珠と台座に大きく空間を有する三里古墳・半分古墳を最高に岡田山1号墳・妙蓮寺山古墳において空間が消失した後、上塩治築山古墳・愛宕塚古墳のように高さを減じ、径は肥大化していく。

伏鉢にこのような装飾を施すことは、千葉県江子田金環塚古墳⁴⁴・群馬県伊勢崎鶴山古墳⁴⁵・熊本県塙原古墳⁴⁶に見られる頂に鑿彫りした内行花文・ハート文と滋賀県鶴稻荷山古墳の頂部に銛打ちする技法の合併から発達したものである。これに続くと考えられる。海北塚（B）・鳥塚・王墓山古墳出土の雲珠は高い伏鉢ではあるが飾りをつけてはいない。法皇塚で花形庫状の低い宝珠を戴いている例、また珠城山古墳・海北塚（A）などからは、退化よりも初現的と見るべきであろう。この宝珠飾の流れには、仏教の伝来によってもたらされた文物によることは既に先学によって指摘された周知のとおりである。この宝珠飾が舍利容器的に見えるのもそれによる投影であろう。

B組の辻金具の類品が半分古墳からも出土している。この型式の古いものは、大阪府海北塚古墳（A）にみられるものである。恐らくこの出雲の二古墳は同時期のものであろう。雲珠A組での精巧差は、古墳の規模からでも窺い知ることができることから、社会的地位の差も見るべきであろう。

第9表 珠團文鏡出土遺跡一覧表（単位：cm）

遺跡名	高さ(a)	径(b)	径(c)	摘要
岡田山1号墳	4.6	3.6	3.5	1号鉢
飛鳥寺 心隠	5.9	4.5	4.2	
丸山古墳	6.1	5.0	4.9	
報恩寺3号墳	6.5	4.7	4.7	
高松山横穴	6.8	5.1		
日高塚跡	5.4	4.5		
丸山塚古墳	6.9			
辻塚外1号墳		4.8		
二子塚古墳	6.6	5.0		
小丸山古墳	5.9	4.5		
石仏ヶ坪古墳	5.2	4.0		
大谷古墳	3.8以上	4.0		*珠文なし
池山洞44号墳	4.5	4.2	3.9	〃
武藏池1号墳		4.8		〃
丹波の塚古墳	4.3	4.5		〃

(*計測法は前掲表による)

これらの中でも岡田山古墳出土のものが最も小型であることを示している。馬鉢として疑うことも可能であろう。しかし、出土状況も馬具の出土区割からと報告されている。形状においても鉢が他の多くの馬鉢や馬鐸に用いられている方形立圓状を呈するものである。和歌山県大谷古墳は、日本における初期の馬具が発見されている。ここでの馬鉢は、馬具を入れた木櫃に大型3個と小型1個が鉢具・辻金具と整然と並んだ着装状態で出土している。小型馬鉢は径4cmで岡田山1号墳出土のものと大差がない。他に福井県十二天古墳出土の例などがあることから馬鉢として製作・使用されたと考えたい。

型式を追う上で前述した大谷古墳は好資料である。珠文をもって充填する文様は珠文鏡・馬鐸に多いものである。これに比して、大谷古墳・熊本県塙坂主古墳、大韓民国高靈郡池山洞44号墳25号様の鉢は、珠文は全く使用せず、T字帯も線によるものではなく突線で腹部を横に突帯を鉄出し、鉢の孔を中軸に左右に区割する縦の突線は短く、横帯に接していない。大谷古墳の小馬鉢は、この縦突帯すらもない。この区割されたところに珠文を入れない圓文を配するが、鉢口より下の部分は、大小にかかわらず、左右に2個配置する。上半分については、大谷古墳・池山洞44号墳の小馬鉢は有しない。池山洞44号墳の大馬鉢は、1個しか圓文を配していない。

これら鉢の鉢は、小型であっても方形を呈している。しかし、鉢口には唇が鉄出されていない、珠文のない

馬鉢 鉢口から上は素文として、それ以下をT字帯を中心に、珠圓文と珠文を配した独特の意匠をもちいている。この意匠は、虎の頭を簡略した圓柄に似ていることから虎頭鉢とも呼ばれている。そしてまた鉢口を人間の口、珠圓を眼と見たてて人面を模したものであるとも説かれている。

類例は、東日本に集中して分布している。福島県高松山横穴・群馬県日高道跡・千葉丸山塚古墳⁴⁷・長野県辻垣外1号墳⁴⁸・同金山二子塚古墳・同豊田小丸山古墳・静岡県石仏ヶ坪古墳があり、近畿以西には、奈良県飛鳥寺・京都府宮丸山古墳・雲珠の頂に付けられたものに大分県法恩寺3号墳⁴⁹がある。これらについての法量を第9表に掲げた。

これらの中でも岡田山古墳出土のものが最も小型

これらの鈴は異国的なものである。これらの鈴が、岡田山1号墳出土のものの起源にあると考えられることから、モチーフを虎頭にもとめることはできない。

また、人面とするにも大韓民国昌寧郡昌寧校洞8号の蓮華文の下に五弁法文や人面を出した鈴は後出のものでありこれも推し難い。それよりは、腹部の突帯などは、打出物の鈴の接合部を思わせるものがあり、上下欄

胴の接合を鋳造によってルジメントさせたと考えられる。圓文の採用は、丸（鈴子）を描くものであり、素文の鋼鋳より美妙な音色がすることを願い、その音色を視覚によって誇示する表現をしたと考えられる。

これらに純く資料がなく、日本（倭國）の工人によってどのように変化したかを継続的に見ることができない。しかし、法恩寺3号墳の無脚雲珠頂部の鈴は、この時期既に、圓文の中心とその周外の空間に珠文が充されるものであることを知らせる。また、唇も形成されているが、T字帯が腹部より上辺の座金具付近まで占め、T字帯の上部に珠文を配していることは特徴的である。伴出した馬具には無状辻金具、遊環式の鉄製梢円形鐵板付櫛、同じく兵庫鎖をつけた素環鏡板付櫛が出土する。

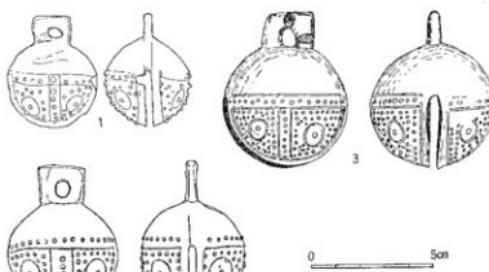
この時期、同じ鋳造の鳴り物である馬鐸が、鋳造技術に磨鍛していた鍛作の工人によって製作されたと指摘されたように、造りも用途もそして珠文を多用する手法が同じことからそれらの工人たちによるものであることは疑いえないであろう。

飛鳥寺の塔心礎から出土した馬鈴は、舍利埋納法会に参列した貴人らが奉獻した品々の一つであった。『日本書紀』によれば、推古元（592）年正月15日に「仏舍利を以て法興寺刹住處中に置く」と記され、古墳時代の遺物としては稀有な絶対年代が知られる重要な資料である。岡田山1号墳の鈴と比して、大きさこそ異なるとは言え紐の形・文様構成は等しい（第42図）。詳細に比較すれば、飛鳥寺と法恩寺3号墳のT字帯の上部が一条の陽線であるに対し、岡田山1号墳では二条に鋳出されて、その間隙に珠文を配置している。また圓文の大きさ・割り付け配分についても減少化を掲げることができる。

日本で出土した類例は、先述した大谷古墳など古式のものを除いて全て文様に珠文をもつものではなく、斜格子文杏葉を伴出した武陵地古墳・田屋の塚古墳のものは、趣をやや異にする。これらは珠文をちらさず、刻目をもつ突帶など古い型式とも見られるが紐は丸く、圓文中心に珠文を配しているなど新しい要素をもつ。これに類似したものが小倉コレクション藏品にある。

コレクションの品は洛東江流域周辺からの出土の可能性が強く倭國製でないことから信州出土の2鈴も渡来品に近い位置を推定でき、倭製系列からは外したい。しかし、圓文に珠文を入れる意匠は、倭で発生したものでないことは確認しておきたい。

文様を型式的に並べてみよう。池山洞44号墳・大谷古墳のように上下均整のとれた中に大きく圓文を配するものから、下部にのみ圓文を配するようになると同時に圓文に珠文を入れるように変化する。倭製のものは珠文をちりばめるようになるとともに、圓文の目的が忘れられ意識がしだいに薄れ行く。圓文は小さく退化傾向



第42図 馬鈴実測図（1.岡田山1号墳 2.奈良飛鳥寺 3.長野・金山二子塚）

を示し、あるいは歪な円で描かれたりして、最後に圓文は用いなくなったT字帯と珠文のみの鉢が出現すると考えられる。

この連續系列を、併出遺物で検証を加えたいが、出土遺跡は単品として知られる例が多く、できがたい。その中で先述した法恩寺3号墳、飛鳥寺心礎以外に、次の2例がある。丸山塚古墳の圓文は小さく珠文に圧迫されている。併出した銀装刀装具は土頭柄頭に火炎文を彫りしている。小丸山古墳からは、岡田山1号墳5号鉢・宮小丸山古墳と同じく鍍金処理が施され、圓文をもたないものと、歪な極小圓文がつけられたものが鐵製輪燈、ハート形透空葉、鐵製八窓倒卵形鉢などと出土している。注目したいのは、小さい圓文をもつものに鍍金が施されていることである。鑄造銅製品の新品の色彩は、黃銅色を呈している。これになお輝きをもとめて鍍金処理をすることは、素地の打物鉢への傾向であり文様の退化を裏書きするものである。岡田山1号墳5号鉢は野津報告によれば鍍金が施されていたと考えられ、さらに蛍光X線分析結果(第1部第7章第2節)によれば、6個の馬鉢すべてに若干の銀が検出されていることから鍍金によるものと考えられており、小丸山古墳と同じである。文様についても岡田山1号墳・農田小丸山古墳とも、圓文を有するものと、そうでないものとを併出している。圓文を有しない例は、他に京都府宮小丸山古墳もある。これらのT字帯の横帯は、ともに二条であり珠文もその中に配置している。

型式変化とともになう経過時間と変化速度の緩急が整合するとは考えられないものの、概ね推定できる相対的前後関係であると考えられる。

とすれば、圓文のない文様・金張が採用された岡田山1号墳・長野県農田小丸山古墳の鉢年代は、飛鳥寺心礎埋納馬鉢より遅れる位置づけを与えるなければならないと考えに到達する。

古墳時代の鋳造技術については鏡の製作からいろいろ議論されている。鋳造馬具については、既に増田論文で述べられている。岡田山1号墳の同范と考えられるものや、鉢のあり方についても、多數的でないことが

軸	轡		雲珠		馬鉢	
新代・新歴 遺跡名	舊キャップ	遺跡名	宝珠節	遺跡名	T字帯	遺跡名
2銀打 王墓山塚 二塚						飛鳥寺
1鉄打 岡田山						飛鳥寺
突起廻止 金持町上塚治墓山						小丸山 岡田山
キャップ廻止 牧井附 上塚治墓山						?

第43図 馬具の相対的前後関係模式図

ら小林行雄氏の説の補助資料となるであろう。

まとめ これまでに、出土した馬具の各種について機能・構造あるいは装饰性・文様変化などから、私なりの編年観を述べてきた。

ここにおいては、馬具一括（馬装）として捉えて馬具の年代を考えたい。馬具としては騎乗の安定を確保するための鎖の出土を見ないが、恐らく木製の鍼が備えられていたことは想像に難くない。雲珠・辻金具は、2セットあるものの結紐の使用によっては、一組として装着することが可能であることから一括して扱いたい。

岡田山古墳の馬具年代を決定する上で、最も幸運なことは、文献に記載された飛鳥寺塔心礎から同文系の馬鉄が出土していることである。これによって、岡田山古墳の馬具年代に590年以降の年代を提示することが得意できる。心礎に埋納された馬鉄の製作そして使用期間は、それを通る10~20年前後の期間を考えて570~590年とすることができるのではないか。馬鉄の型式差から推して岡田山古墳の馬鉄の使用年代を580~600年と予測することができる。岡田山古墳の既に梅原報告によって指摘された家形石棺のサイズが尋常でないことから、若年層の被葬者を考えれば使用期間の短いことも考慮に入れて想定すべきであろう。

短絡的な年代を提示することを中止して、馬具の全装飾から今一度振りかえってみたい。先の項で述べた各種馬具の編年を岡田山古墳を基準とした前後関係で作図（第43図）を試みた。岡田山古墳の内部構造と遺物のレイアウトから単葬と推定されるのに対し、他の多くの古墳は、合葬が多く認められている。このことからおよその傾向をとらえてみたい。

岡田山古墳より二段階早いと考えた王塚古墳からは「字形鏡板付櫛・劍菱形杏葉などを出土している。報恩寺古墳の鎧を頂く雲珠は、鈎状の縁脚を統ぐらせている。これらの馬具は、小野山節氏の馬具編年でⅢ期に当てることができる。島根県内においても、「字形櫛がめんぐる古墳・上島古墳・大念寺古墳から、劍菱形杏葉が仏山古墳・上島古墳から、同形の雲珠が上島古墳から出土している。

火形鉾を鞍に使用した珠城山1号墳を王墓山古墳より一段階早いとした。伴出した馬具には、小野山編年Ⅲ期の三葉文透杏葉が含まれてはいるが、劍菱形杏葉2セット、櫛についても別造りの引手櫛・楕円形衛キャラブが出土している。雲珠も、めんぐる古墳のものと類似する異形子持雲珠がみられ、王墓古墳などと同期の様相をもっている。このことはともに出土した三葉文環頭大刀の新古關係とも違わない。

では、海北塚古墳・鳥塚古墳・王墓山古墳の段階と岡田山古墳との段階に時期差を設定するのか同時期のものと認めるかであろう。この問題については、飛鳥寺下層から出土した須恵器が、横山浩一氏によって「海北塚期」とされ、また田辺昭三氏によってTK43型式として6世紀末~7世紀初頭の年代が与えられ須恵器を全国統一視される方々の指標となっていて、畿内と地方窯の関係なぞ立ち入ると煩雑さを加えるのみであるので馬具についてのみ考えたい。

岡田山古墳より前段階の三古墳からは、轡は透しを有しなく、衛キャラブの新留法、鞍における新しろの2種打ちも共通している。雲珠についても伏鉢の盛り上りも大きく、宝珠飾を有していない。こうもうり塚古墳の辻金具もこのタイプのものでハート形轡を出土する古墳中でも法皇塚の位置を占めると考えられる。島根県内においても、このタイプの雲珠が出土する例として、大念寺古墳、妙蓮寺山古墳（B組）、御崎山古墳、古天神古墳などが知られる。大念寺古墳は、小石棺に伴うものと比定されているし、妙蓮寺山古墳からは王塚古墳の次の型式と考えられる木心鉄張壺蓋に三葉文杏葉をもち、雲珠辻金具A組は岡田山古墳と同時期のものであり、B組はそれより型式的に前に置かれるものである。

これに加え、岡田山古墳の雲珠・辻金具Bセットは、海北塚古墳の雲珠・辻金具Aセットの明確に後出のコピーの流れであることが考えられることからも、この設定に齟齬はない。

馬鈴についても、浜津国海北塚古墳と大和国飛鳥寺下層出土須忠器を同一消費圏として考えて同期とすれば、國式とのおりとなる。

以上のことから馬装をうかがっても、先に述べた年代観に修正を施す必要はないと考えられる。

馬具に関する事項を二・三掲げて終りとしたい。平家物語風に表現するならば、岡田山古墳の鞍金具を見て、「沃懸地の金覆輪の鞍おいて」と描写したであろうに、杏葉を出土していない。

十字透鏡板付鞍を出土した古墳の多くが、このような出土状況にあることが大谷氏によって指摘されている。^{註1}『三国史記』雜志第二、車輪によれば、六頭品以下には「鞍橋には、…略…金・銀〔の使用〕・玉をじつけることを禁ず」とされ、銅（くつわ）・鍾については、真骨においても禁じられている。しかし、岡田山古墳の銅に鍍金される6世紀末ごろの便では、鐘へ鍍金することが流行するし、全銅張の鏡板付鞍が15m以下の古墳に多く存在することから、年代と地域の異なる新羅の制度をそのまま当てて考えることはできない。ただし、古代社会のヒエラルキーを考える時、賜与品による武装・馬装に階級差が設定され、古墳の規模によって、陪葬品の内容に明らかな差別が認められている。とすれば、全銅の鞍に、岡田山古墳の被葬者のような杏葉を重飾しない錦馬に騎乗した者と上塩治築山古墳の被葬者の身分差を、中火大和の官人などはむろん沿道で挙げた民衆さえ知っていたであろう。

岡田山古墳と築山古墳の形態の差は、先に述べた、一段陥降の同形の馬具を出土するという時期的な問題と関係するのではないか。この辺が、前方後円（方）墳からの出土が多いなかで、築山古墳と牧弁財古墳のみが円墳と報告されている。前方後円墳の終焉についての好資料であろう。

岡田山古墳の石室内の遺物出土状況は測量で述べられているとおり、被葬者の傍らには装身具と刀子、枕（脚）元の空間には鏡と裝飾大刀が置かれていた。馬具は被葬者の恐らく左側の空間に土器より奥間に置かれた。このことは、貴重度においては、大刀の次に、食料・飲料そして後に馬具が位置づけられたと考えられる。馬具のもつ社会的位置づけも、和歌山県大谷古墳の横、鳥根県上島古墳の小石室の扱いから考えて、時代とともに下降したと考えられなくもない。これらは恐らく、当時の国内事情から政治における軍治・軍政の変化を考えなければならない。とはいえた統紀三年（689）正月壬戌、出雲国に詔した日、越の蝦夷沙門道信に、仏像・仏具とともに鞍一具が勧められている。この7世紀後半北辺の首領においてはなお、馬具が下駄品とされているのは、古くからの大刀とともに武人への伝統があったことであろう。

（西尾良一）

註(1) 第木治「正倉院十駕について」

(2) 山本清「古墳」「出雲山行所」1951年

(3) 文化庁監修「重要文化財28考古！」毎日新聞社 1976年 標A・B・Cの呼称もこれにならった。

(4) 東京国立博物館「東京国立博物館園版目録 古墳遺物篇（関東Ⅱ）」1983

(5) 註(4)と同じ

(6) 紫子善教「磯城郡大三輪町宮中 馬塚古墳」『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第6輯 奈良県教育委員会 1956年

(7) 小島俊次「人和国磯城郡大三輪町穴師塚城山古墳」奈良県教育委員会 1956年

(8) 三木文雄「王墓山古墳の遺物」『倉敷考古学研究集報』第10号 XVII 王墓山古墳（赤井西古墳群1号）倉敷考古館 1974年

(9) 東京国立博物館「東京国立博物館園版目録 古墳遺物篇（関東Ⅰ）」便利堂 1980年

(10) 後藤守一「宇野川河内郡原村大学大塚新川所在古墳出土品」『古墳発掘調査報告』帝室博物館学報第九冊 帝室博物館 1937年

(11) 脇坂光彦「福山市駅家町二塚古墳について」『芸術』第5集 芸術友の会 1977年

- ⑩ 飛高庵雄「かけ塚山古墳群出土の遺物」『蒲田遺跡』福岡市埋蔵文化財調査報告書 第33集 1975年
- ⑪ 池田満雄「出雲上島古墳調査報告」『古代学研究』第10号 古代学研究会 1954年
- ⑫ 伊達宗泰ほか『鳥上塚古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告 第27回 奈良県教育委員会 1972年
- ⑬ 柳原末治『抵津福井海北塚古墳』『近畿地方古墳墓の剖面』日本古文化研究所 1937年
- ⑭ 藤部明生ほか『斑鳩熊ノ木古墳』斑鳩町教育委員会 1986年
- ⑮ 東京国立博物館『東京国立博物館叢書』古墳遺物篇(関東Ⅱ) 便利堂 1986年
- ⑯ 註40に同じ
- ⑰ 小村倉司ほか『牛塚(うしづか)古墳』『新編境玉船史資料編2』原始・古代・弥生・古墳 墓玉祭 1982年
- ⑱ 大谷猛「馬糸」『法皇塚古墳』市立山川博物館研究調査報告 第3回 市立山川博物館 1976年
- ⑲ 乗田常惠「上総君津郡青柳町の半塚」『考古学研究』2巻第1号 考古学研究会 1928年 註40に同じ
- ⑳ 河上邦彦ほか『平群・三星古墳』奈良県史跡名勝天然記念物調査報告 第33回 奈良県教育委員会 1977年
- ㉑ 伊達宗泰『奈良市 高円寺社境内古墳』『奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報』第9輯 奈良県教育委員会 1956年
- ㉒ 京都国立博物館「弁財1号古墳出土埴輪一括」『埋蔵文化財要覧 四』文化庁文化財保護部記念物課 1979年
- ㉓ 註(2)に同じ
- ㉔ 小原貴樹氏の御厚意により発掘現場にて実見した。
- ㉕ 川端真治ほか『抵津農川村南塚古墳調査概報』『史林』38-5 1955年
- ㉖ 小林行雄『日本考古学概説』東京創元社 1951年
- ㉗ 梅原末治ほか『筑前国高鍋郡王塚黄藤古墳』京都帝國大学文学部考古学研究報告 第15輯 京都帝國大学文学部 1940年
- ㉘ 註40に同じ
- ㉙ 註(8)に同じ
- ㉚ 伊達宗泰「北葛城郡河合村大字佐味田字小基高塚古墳」「奈良県史跡名勝天然記念物調査抄報」第8輯 奈良県教育委員会 1956年
- ㉛ 宇津義昭「塩塚古墳」『熊本県文化財調査報告』第46集 熊本県文化財保護協会 1980
- ㉜ 密密に考えれば、出土例が方形タイプより少ないとによる
- ㉝ 註(2)に同じ
- ㉞ 大園晴雄「半分古墳」『出雲・上陥治地域を中心とする埋蔵文化財調査報告』建設省出雲工事事務所・島根県教育委員会 1980年
- ㉟ 山本清『妙蓮寺山古墳調査報告』島根県教育委員会 1964年
- ㉟ 山本清『放レ山古墳』『島根考古学』第2号 島根考古学会 1948年 註(2)に同じ
- ㉟ 柳原末治『持田古墳群』宮崎県 1969年
- ㉟ 註40に同じ
- ㉟ 栃木県史編さん委員会『愛宕塚古墳』『栃木県史』資料編 考古二 栃木県 1979年
- ㉟ 塙静夫『下野国の古代文化』第一法規 1981年
- ㉟ 増田精一『金属工芸』『日本の考古学 V』古墳時代(下) 河出書房新社 1966年
- ㉟ 水沼律朗ほか『上総 江子田金環塚古墳発掘調査報告書』千葉県市原市教育委員会 1985年
- ㉟ 小野山節「花形杏葉と光背」『MUSEUM』No. 383 2月号 東京国立博物館 1983年
- ㉟ 註33に同じ
- ㉟ 浜田耕作ほか『近江国高島郡水尾村の古墳』京都帝國大学文学部考古学研究報告第8回 京都帝國大学 1923年
- ㉟ 註40に同じ 同報告において金銅雲珠をA、鉄地金銅張雲珠をBと呼称したい
- ㉟ 野間清六『止利仏師に関する考察』『夢想』第17回 1957年
- ㉟ 両角守『小丸山古墳出土の鈎に就て』『信濃考古学会誌』第1卷 第3輯 信濃考古学会 1929年

- 50 桶口隆康ほか『大谷古墳』和歌山市教育委員会 1959年
- 52 註68、69と同じ
- 53 横倉与一「馬銚」「迷跡は古る」17回企画展図録 群馬県立歴史博物館
高崎市教育委員会『日高遺跡(ノ)――昭和56年度園場整備事業に伴う日高・新保田中地区の調査概報――』高崎市文化財調査報告第34集 1982年
- 54 註51と同じ
- 55 市村成人編『下伊那史』第2巻 原史時代上 下伊那史料叢書会 1955年
- 56 註56と同じ
- 57 宮坂光昭『諏訪市東印小丸山古墳について』『長野県考古学会誌』21 長野県考古学会 1975年5月
- 58 宮内守書『出土品展示目録武器武具馬具』学生社 1985年
- 59 坪井清足ほか『飛鳥寺』奈良国立文化財研究所学報第5回 飛鳥寺発掘調査報告 真陽社 1958年
- 60 註60と同じ 後藤守一『原史時代の武器と武裝』『考古講座』雄山閣 1928年
- 61 賀川光夫『法恩寺古墳』日田市教育委員会 1959年
- 62 註52と同じ
- 63 望月幹夫『柳木界足利村十二天古墳の鉢形討』『MUSEUM』4月号 第361号 東京国立博物館 1981年
- 64 京都大学文学部『京都大学文学部博物館考古資料目録』第2部 1968年
- 65 尹容鎮『高堂池山洞44号古墳発掘調査報告』『大伽耶古墳発掘調査報告書』高麗郡 1979年
- 66 穴澤潤光ほか『岩佐校洞古墳群――「御原考古資料」を中心とした谷井耕一氏発掘資料の研究』『考古学雑誌』第60巻第4号 日本考古学会 1975年
- 67 小野山篠『馬具の製作と工人の動き』『古墳と国家の成立も』古代史発掘6 講談社 1975年
- 68 井上光貞ほか『日本書紀』岩波古典文学大系 岩波書店 1965年
- 69 註66、68掲載の図を統一縮尺にした
- 70 註59と同じ
- 71 註60と同じ
- 72 東京国立博物館『宮媛小倉コレクション目録』 1982年
- 73 野律左馬之助『八束郡大延村大字大草岡田山古墳』『島根県史』4, 1925年
- 74 註51と同じ
- 75 小野山篠『馬具と乗馬の風習 半島経営の盛衰』『世界考古学大系』3 平凡社 1959年
- 76 山本庸『浜田市めんぐる古墳遺物について』『島根大学論集(人文科学)』7号 島根大学 1957年
- 77 西尾良一『今市・人念寺古墳について(甲)「ふいーるど・のーと」No. 8 本庄考古学研究室 1985年
- 78 野津左馬之助『島銀景火』4 島根県 1925年
- 79 註54と同じ
- 80 横山浩一「手工業の發展」『世界考古学大系』3 平凡社 1959年
- 81 田辺昭三『陶邑古窯址群』I 平安学園 1966年
- 82 註50と同じ
- 83 勝部昭『御崎山古墳』『八重立と風上記の丘周辺の文化財』島根県教育委員会 1975年
- 84 望月幹夫氏のお世話により東京国立博物館で観察
- 85 大谷猛「馬具」『法皇塚古墳』市立市川博物館 1976年
- 86 井上秀雄訳注『三国史記』平凡社 1980年
- 87 井上光貞ほか校注『日本書紀 下』日本古典文学大系 岩波書店 1965年

〔付記〕馬具の資料収集に当って、御原健氏、大谷猛氏、安藤鴻基氏、中山清隆氏に御教示を得ました。そして、トレースについて文化課のみなさんの手によったことを記して厚く感謝の意を表したい。

第4節 須恵器の検討

本古墳からは、第Ⅰ部第3章第5節で述べたように、石室内から短縄壺、壺、高坏、提瓶、埴丘から子持壺、子壺付蓋、壺、蓋坏、高坏などが出土している。

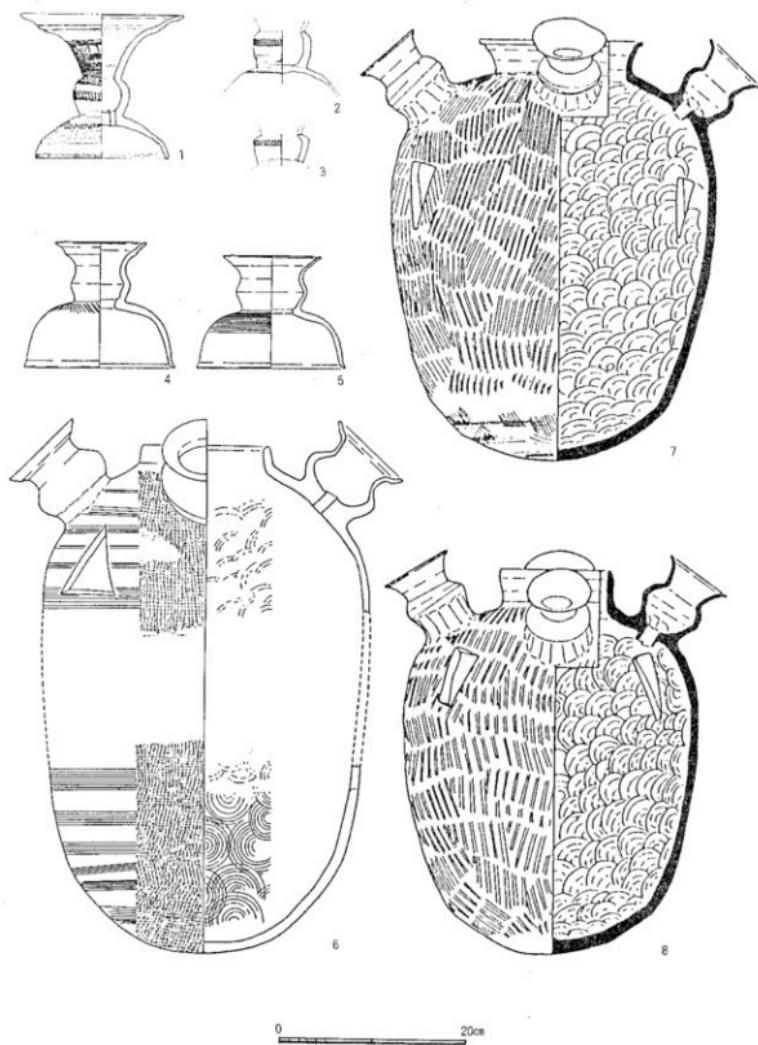
石室内から出土した須恵器のうち、現存する壺は頸部が縮まり長く伸びるもので、山本清氏は山陰地方須恵器編年のⅢ期の典型とされているが⁽³⁾、胴部はやや肩が張り底部が平底に近い、などⅢ期のなかでもやや新しい様相もみられる。高坏については現存しないため細部については不明であるが、長脚で2段の透孔を持つことからやはりⅢ期に位置づけられる。これについても脚部上段の透孔が直線状であることを考えるとやや新しい様相を持つといえようか。提瓶は肩部に耳朶状の把手を持つもので、両者とも孔が塞がっていないことから、これらも壺、高坏と同様の時期と考えて矛盾はないと思われる。

埴丘から出土した須恵器のうち、子持壺は県内では同様な形のものは益田市片山横穴出土のもの、鳥取県では倉吉市上野遺跡出土のものが知られる程度である。⁽⁴⁾ 上野遺跡では土壙内から一括して出土しており、このうち「丸底子持壺」とされたものが岡田山1号墳の子持壺とよく似ている。しかし両者を比較すると上野遺跡例では、①口縁が直口するものは端部がノミ刃状に内傾しない、②肩部の透孔が台形である、③子壺口縁部が単純に外反する、④最大径が肩部にあり、下部は次第に窄む、⑤胴部外面にはカキ目が施されず、内面の叩き痕もそのままである。⑥全体に器面の凹凸が多いなど、細部についてはかなりの違いがみられる。①、③、⑤、⑥などをみると上野遺跡は岡田山例に比べて全体にシャープさに欠けるようで、岡田山1号墳の子持壺は上野遺跡出土の子持壺より古い様相がみられるようである。⁽⁵⁾

子壺付蓋は県内では松江市法古町岡田薬師古墳出土のものを知るだけである。蓋天井部に壺を付す例は他県では愛知県豊田市豊田大塚古墳、岐阜県関市陽徳寺古墳などから出土しているが、いずれも蓋部に稜をつけて蓋坏の蓋に似せたもので管見では本例のように平球状の蓋に壺を付すものはないようである。他の出土品からみてこの蓋とセットとなるべき土器は前述の子持壺以外に見当らないことから、両者がセットになる可能性は高いと思われる。

ところで岡田薬師古墳出土の子壺付蓋は、第Ⅲ期の蓋の天井部に壺状の子壺を付けたもので、岡田山古墳出土の子壺付蓋とは大きく起きを異にしている。すなわち前者は蓋部がまさにⅢ期そのもので、子壺部には波状文などの文様が施されているのに対し、後者は蓋部が半球状を呈し装飾もほとんど施されていない。また、子壺部底部および蓋部天井部の孔が岡田薬師例が蓋部と子壺部を接合した後に穿たれているのに対し、岡田山例ではこの孔は当初から計画されたものであった。以上のようにみると、岡田山古墳出土の子壺付蓋は、岡田薬師例より一層「壺」と「蓋」との一体化が進んだもの、と考えられないであろうか。また、さらに興味深いのは両者の系譜である。前述のように両者の蓋部の形態は大きく異なる。これが岡田薬師例→岡田山例への変遷の結果ともできるが、併出遺物その他から、両古墳は多少の時期差はあるにしても第Ⅲ期ごろの築造と考えられ、短期間のうちに大きな差異ができるとは首肯し難い。むしろ系譜を異にした「子壺付蓋」と考えたい。各々の系譜については今後の課題である。

古墳時代の系譜を引く蓋坏は、蓋7、坏5の計12点図示した。このうち40・41は口縁端部が明瞭な凹面をなすこと、ややシャープさを欠くが稜が明瞭につくり出されていることなどから古い様相を持つ。しかし全形が半球状を呈し、口縁部が内湾する、などから考えると薬師山古墳出土須恵器より新しいものと思われる。概ねⅠ期末ごろまたはⅡ期初頭ごろのものと思われる。42~46は、44の稜が明瞭であるものの口縁端部の状況など



第44図 須恵器子持壺・子蓋付壺 (1~3. 松江・岡田薬師古墳, 4~6. 松江・岡田山1号墳, 7・8. 倉吉・上野遺跡)

から、いずれもⅢ期の範囲に入るものと思われる。これらは口縁端部にはわずかに段がついており古い様相が残っているようであるが小片のため詳細は検討できない。坏もすべて小片であるが、54・56の底部に回転ヘラ削り調整が施されることから、第Ⅳ期のものと思われる。57・58はたもがりが低く内傾し、底部にヘラ削りがみられないことから第Ⅴ期と思われる。

60~67は、いずれも天井部につまみを持つ蓋である。このうち60~62は口縁部内面にかえりを持つもので、出雲地方の歴史時代須恵器第1式に当るとと思われる。⁽¹⁾また66・67は口縁部にかえりを持たず、端部が垂直に屈曲するものである。これらは天井部に糸切痕が観察できることからかえり消失直後の蓋とみられ同第2式に位置づけられる。64・65は口縁の状況が不明であるため詳細な時期は不明だが、この種の輪状つまみは60または66・67の蓋に付されるものがほとんどであることから、だいたい第1式から第3式に限定できよう。65は天井部が低く口縁端部が屈曲する形態のものと思われ、第4式に相当する。

坏のうち、82は高台が比較的高く外傾しており、切離しがヘラ切りによっていることから第2式と思われる。81は底部外面の回転糸切痕が調整されていないことから、第4式に位置づけられる。口縁部がくびれるもの(70~76)についてはいずれも小片のため詳細な時期は不明であるが、この種の坏は当地方の第4式で盛行することから、当該時期と考えてよからう。

皿については、近年の調査で73・81と同様な形態のものと併存する例がわざかながら増加している。⁽²⁾概ね65・68~76・81と同様第4式に位置づけられよう。

以上、出土した須恵器について検討してきた。このうち岡田山1号墳築造時のものと考えられるのは子持壺である。この須恵器は類例が少ないともあり、現復階では詳細な年代を得ることはできない。本古墳の築造時期を知るためにも、この子持壺の年代についてさらに検討する必要がある。

(柳浦俊一)

- 註(1) 山本 清「山陰の須恵器」『山陰古墳文化の研究』1971年
- (2) 山本清「古墳」『鳥取県文化財調査報告』5集、1968年、鳥取県教育委員会
- (3) 鳥取県立八雲立つ風土記の丘「古代の石見」特別展開催 1978年
- (4) 名越 勉「上野遺跡発掘調査報告書」「四才地域遺跡群遺跡詳細分布調査報告書」1982年、倉吉市教育委員会
- (5) 丹羽野裕『岡田秦郡古墳』1986年、鳥取県教育委員会
- (6) 田辺昭三『須恵器大成』1981年、角川書店
- (7) 山本 清「鳥取大学教地葉山古墳遺物について」『山陰古墳文化の研究』1971年
- (8) 柳浦俊一「出雲地方における歴史時代須恵器の編年試論」『松江考古』3号、1980年、松江考古学談話会
- (9) 丹羽野裕・足立克己『高広遺跡』1984年、鳥取県教育委員会

第5節 円筒埴輪の検討

1. はじめに

円筒埴輪の研究は、戦後、近藤義郎・春成秀爾氏が行なった研究を契機として再開され、今日では川西宏幸氏の全国的な編年的研究にゆだねるところが大きい。⁽¹⁾しかし、近年川西氏の研究成果を各地方ごとに再検討しようとすると試みや、埴輪茎跡の調査成果を基に一地方における円筒埴輪の需給関係を解明しようとするなど円筒埴輪の研究に新しい動きがみられるようになった。

出雲地方においても初めて円筒埴輪の編年を手がけられたのは川西氏であるが、その後この研究成果を再検

討しようとする動きが表われた。しかし、それ以後当地方の編年的研究は停滞しているのが現状である。その理由として当地方では表採された資料が多いためその全体器形や調整等を詳細に観察できないこと、また一古墳における円筒埴輪の出土状況など全体的様相がわかるものが少ないとなどがあげられる。

しかし、今後円筒埴輪の出土状況、形態など一古墳における円筒埴輪の全体的様相を検討し、当地方における円筒埴輪の編年、地域性が解明されれば須恵器の編年などを中心とした従来の研究とは異なった面から古墳文化を追求できるものと思われる。また埴輪窓跡などの生産遺跡の調査・研究が進めば埴輪の需給関係など古墳時代の社会様相的一面を解明することも可能であろう。

こうした中で岡田山1号墳から発掘調査によって多量の円筒埴輪片が出土したことは意義深いことである。本古墳では破片が、くびれ部、後方部西側・北側埴丘、漢道部南側に集中して出土したが本来の樹立箇所を窺えるものは1個体もなかった。しかしながら多量の破片が数ヶ所から集中して出土したことは、埴丘上に幾重にも巡らせる例、主体部直上に數本樹立する例などと合わせて古墳における円筒埴輪の全体的様相を検討する上で極めて重要なことといえる。

ここでは、岡田山1号墳出土の円筒埴輪をその器形及び製作技法等の検討によって一古墳における円筒埴輪の全体的様相をできる限り解明することに努め、当時期の円筒埴輪の基本的な様相を抽出することにしたい。

2. 円筒埴輪の検討

岡田山1号墳出土の円筒埴輪の概要については第1部第3章第5節で説明したが、ここではそれらに若干の検討を加え、当地方における位置づけを行なうことにしておきたい。

本古墳出土の円筒埴輪は前述したとおり逆ハ字形に聞く器形を基本とするが、さらに詳しくみると基底部から口縁部にかけて直線的に聞くものと、第2段タガレベルからさらに大きく聞くものとが認められる。また基底部、胴部、口縁部の長さの比率が胴部長を1とした場合概ね1.2:1:1.5となり2本のタガが器高のやや中央に集まつたような形態を示すという特徴をもつ。

次に技法の特徴として外面2次調整で胴部にB種ヨコハケを施す個体が認められるが、それは上質質のものに多く須恵質のものに少ない傾向にある。

底部調整の技法としては指ナデ、指頭圧のみを用いるものとそれに加えて板ナデ、板オサエを併用する個体が大半をしめるが、これらの技法は個体により施す範囲、方向、強弱にかなりの差がみられる。さらに基底部の内外面に指ナデ等を施さずハケメを残すものが1個体(16)認められることは注意を要する。またこれらの技法のため基底部の断面形は第1段タガレベルから徐々にV字形に薄くなるものと、基底部中位から徐々に薄くなるものと大きく2種類の形態に分けられる。

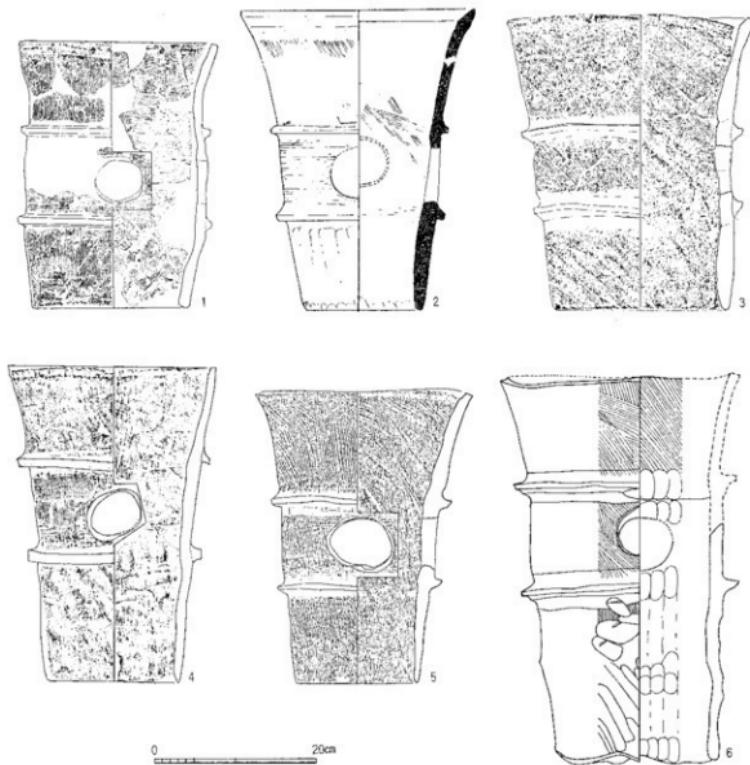
以上のように岡田山1号墳出土の円筒埴輪の特徴を整理したが、今後当地方出土の円筒埴輪を編年するにあたり本古墳出土例がもつ意義について触れてみたい。

以前筆者は当地方の円筒埴輪を形態分類し、①直立する器形が逆ハ字形に聞く器形に先行する。②底部調整を施さない基底部の断面形はフラスコ形を呈し、底部調整を施す基底部の断面形はU字形、L形、V字形を呈する(17)と指摘した。

①では3段タガの松江市・向山西2号墳出土例と2段タガの本墳出土例を比較検討したが、タガ本数の異なる円筒埴輪を形態的に検討するより、当地方においては2段タガの円筒埴輪が大半でありそれらの変遷を究明する上でタガの位置が問題になる可能性が認められることなどから同じ2段タガを有する円筒埴輪を比較検討する方が適当だと思われる。現在、2段タガを有し、全形を窺うことのできる円筒埴輪は本古墳出土例の他に、

東出雲町・寺床2号墳¹⁰, 八雲村・勝負谷1号墳¹¹, 鹿島町・奥才古墳群第Ⅲ支群1号墳¹², 仁多町・常楽寺古墳¹³, 安来市・矢田1群2号穴¹⁴などから出土しておりこれらを比較検討したい(第45図)。寺床2号墳出土7例は直立する器形を呈し、底部調整を欠いている。これらの特徴から本古墳出土例より古く位置づけられるものと考えられるが、タガは概ね器高を3等分する位置に貼付している。また中期古墳とされる勝負谷1号墳の出土例は逆ハ字形に聞く器形を呈し、基底部長、胴部長、口縁部長の比率が1.25:1:2を測り、山陰須恵器編牛II期の須恵器を出土する奥才1号墳の出土例は基本的には直立する器形を呈するものと思われ、各部の比率は1.77:1:2を測る。またII~III期の須恵器を出土する常楽寺古墳の出土例はやや直立気味の器形を呈し、各部の比率は1.63:1:1.15を測り、III期の須恵器を出土する矢田2号穴の出土例は直立する器形を呈し、各部の比率は1.88:1:1.15を測る。以上の4例からは意識的に基底部あるいは口縁部を胴部より長く製作したことが窺える。

前述のとおり当地方において2段タガを有する円筒埴輪はそのタガの貼付位置が製作時期、出土遺跡等により変化することが考えられる。また器形については直立する器形の円筒埴輪が本古墳出土例より古相とされる



第45図 出雲地方出土の円筒埴輪
(1. 東出雲・寺床2号墳、2. 八雲・勝負谷1号墳、3. 鹿島・奥才1号墳、
4. 仁多・常楽寺古墳、5. 松江・岡山山1号墳、6. 安来・矢田1群2号穴)

寺床2号墳出土例に認められるのに対して矢田2号穴出土例のように横穴からも出土するなど各時期、出土遺跡において複雑な出土状況を示しており注意を要するものと思われる。

次に②について底部調整の技法を時期的に検討してみたい。現在整理中である松江市・吉曾志大谷1号墳出土例と本古墳出土例とを比較検討してみたい。大谷1号墳出土例の底部調整は外表面をハケメで再調整され、その後刀子状工具により底端部を切り取る技法で、その断面形はU形を呈す。大谷1号墳は出土須恵器より5世紀末の築造と考えられており、上記の技法は本古墳出土例のそれに先行する。一方、岡田山1号墳出土例の技法は奥才1号墳のそれに類似しており須恵器Ⅱ期の時期には出現していたことが窺える。次いでⅢ期の須恵器を出土する向山西2号墳出土例は外表面にハケメを施し、基底部の断面形態はU形を呈するもので、Ⅲ期の時期の底部調整技法には多様性があるものと思われる。

上記のとおり、当地方において円筒埴輪の編年作業を進めていく上で器形、タガの位置、底部調整の技法等を検討することが重要であると考えられる。また2段タガ以上の円筒埴輪は向山西2号墳、松江市・井ノ奥4号墳、岡平所遺跡、同岩屋後古墳などで出土しているがこれらの大型埴輪は当地方においては珍しく、比較的資料の多い2段タガの円筒埴輪を検討することが最も有効と考える。今後円筒埴輪の研究は製作技法の見直し、形態的検討、樹立箇所、樹立方法、地域性の解明あるいは生産遺跡の調査、胎土分析等化学的研究成果など総合的な資料の集積によって進められなくてはならない。また他地方では同一古墳中における追加樹立(2次樹立)の可能性を指摘する例、複数の生産地から同一古墳に埴輪を供給する可能性を指摘する例が報じられており、今後当地方においても発掘調査、研究する際にはこれらのこと考慮しなくてはならないだろう。

最後に岡田山1号墳出土の円筒埴輪は、埴輪研究において重要なばかりでなく、当地方における後期古墳出土の円筒埴輪の標式の1つとして提示できるものと思われる。
(長嶽康典・昌子寛光)

- 註(1) 近藤義郎・春成秀爾「埴輪の起源」『考古学研究』第13巻3号、1967
- 註(2) 川西安幸「東国円筒埴輪の編年学的研究」『考古学雑誌』第64巻2号、1978
- 註(3) 若松良一「東国円筒埴輪の編年学的研究」『法政大学大学院紀要』第8号、1982
- 註(4) 飯塚武司「北武藏における埴輪生産の展開」『法政考古学』第9集、1984
- 註(5) 井上寛光「出雲の円筒埴輪」『松江考古』第5号、1983
- 註(6) 岡崎雄二郎「松江市井ノ奥4号墳の調査」『考古学ジャーナル』120号、1976
- 註(7) 島根県八束郡八束町文化財保護協会「八束町の道路・八束村埋蔵文化財分布調査報告書」1978
- 註(8) 註5に同じ
- 註(9) 門脇俊彦「向山西古墳群調査概報」『松江考古』創刊号、1978
- 註(10) 東出雲町教育委員会「守家遺跡調査概報」1983
- 註(11) 註7に同じ
- 註(12) 鹿島町教育委員会「奥才古墳群」1985
- 註(13) 仁多町教育委員会「常楽寺古墳」1985
- 註(14) 島根県教育委員会「安来、矢田横穴群」『島根県埋蔵文化財調査報告書』I、1969
- 註(15) 註5に同じ
- 註(16) 山本 淳「山陰の須恵器」『鳥取大学10周年記念論文集』人文科学編、1960
- 註(17) 島根県教育委員会「吉曾志大谷1号墳」(リーフレット)、1986 尾立克巳氏の御厚意により実見。
- 註(18) 註5に同じ
- 註(19) 註6に同じ
- 註(20) 島根県教育委員会「平所遺跡」2、『国道9号線バイパス予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書』II、1977
- 註(21) 島根県教育委員会「岩屋後古墳発掘調査概報」1978
- 註(22) 若松良一「同一古墳における円筒埴輪の多様性の分析 一古墳における複数回の埴輪樹立について」『法政考古学』第7集、法政考古学会、1982
- 註(23) 天理市教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所編「岩宝池古墳平等坊・岩室遺跡」『天理市埋蔵文化財調査報告書』第2集、1985

第6節 日本古代史上における岡田山鉄刀銘文の意義 ——「額田部臣」と倭屯田——

1

松江市南郊の八雲立つ風土記の丘にある岡田山1号墳（国指定史跡）から大正4年（1915）に出土した把頭に双鳳亀甲雲文のある円頭大刀の刀身に象嵌銘文のあることが、元興寺文化財研究所における保存処理の過程でX線透過撮影によって明らかになったのは昭和59年1月のことであったが、最近に至って銘文の研ぎ出しそも完了し、象嵌は銀であることも判明した。この円頭大刀は出土した当時の記録には、⁽¹⁾

主頭大刀（筆者注・出土当時は鍔のため主頭とみされていた）また前者（筆者注・同時に出土した円頭大刀）にはほぼ相似たる形にして、柄頭は長さ2寸6分、其の様は銀の細き蛇腹を以てし、身との界の縁はやや突起して鉢状を呈す。柄部の長さ7寸5分、身の長さ1尺9寸、刃幅1寸1分あり、但し身は今は破碎し、且つ鞘尻の金具を失くす。

とあって、刀身長は1尺9寸、つまり約57cmであったことが知られる。しかし、残念ながら現在はその前半部が失われていて、把部分は完存するが、刀身は26.3cmが残っているに過ぎず、また銀象嵌の各文字もかなり銹化が進んでいて、研ぎ出しの結果も、結局X線透過写真による解説結果の域をはほとんど出ることができなかつた。従って、判読困難の文字が多く残り、ひいて銘文の文意も依然として未詳のままに止まつてゐる。

いま改めて公表された軒文を記すと、

各田丁臣□□□□大利口

の12字となる。なお、銘文の最後の文字から約8cmの間隔を置いて、区間に近く3箇所に文字または文様の一部とみられる象嵌が認められるが、その実体は明らかでない。銘文についての詳細な報告はいずれ然るべき方法で公にされることであり、本稿は勿論その場所ではない。ただ私が岡田山大刀銘に関して銘文中の「額田部臣」について考察を進めるうち、図らずも倭屯田の所在についていささか知見を得たので、この機会にやや詳しく記しておくこととしたい。

なお、本論に入る前に岡田山1号墳について簡単に要説しておこう。岡田山古墳は墳丘をもつもの4基（前方後方墳・円墳・方墳・不明各1基）と、箱式石棺3基からなるが、そのうち1号墳は主軸を南北方向にとる全長24mの前方後方墳で、南の前部には長さ約23m、幅約28~29m、高さ1.6mの長方形のテラス状土壇を備えている。墳丘は3段築成で、中段斜面に自然石を貼りめぐらし、くびれ部と後方部をそに円筒埴輪を配する。そして後方部に西に開口する全長5.6mの両袖式の横穴式石室があり、中に凝灰岩を用いた組合せ式家形石棺が置かれているが、その前に板状の石を組み合せた施設があり、銘文を刻んだ円頭大刀は他の3口の大刀と内行花文鏡1面とともにここに副葬されていたといふ。発掘に際しての正確な記録がなく、また出土品には散逸したものもある、隔靴搔痒の点が残るが、古墳の年代は6世紀後半ごろとする意見が多い。⁽²⁾

2

さて『日本書紀』仁徳天皇即位前紀には次のような物語が記されている。応神天皇の死後、太子菟道稚郎子（母は和珥臣の祖、日触使主の女、宮主宅媛）と兄の大鷦鷯尊（のちの仁徳天皇、母は皇后仲姫）が互いに皇位を競りあっているとき、この2人とは異母兄弟に当たる額田大中彦皇子（母は皇后仲姫の妹、高城入姫）が

倭の屯田と屯倉を支配しようとして、そのとき屯田司であった出雲臣の祖、渕宇宿禰に対して「この屯田は本来弟の大山守命（母は同じく高城入姫）⁽⁹⁾の土地であるから、これからは自分が經營する」と告げた。そこで渕宇宿禰は事の由を菟道稚郎子に告げたが、「大鷦鷯尊に云へ」ということなので、大鷦鷯尊は「私に經營を任せられている倭屯田を大中彦皇子が妨害して作らせない」と報告した。大鷦鷯尊は倭屯田のことであるので、ヤマトの地を古くから支配する倭直の祖の麻呂に「大中彦皇子が、倭屯田はもともと大山守命の土地といつては事実か」と尋ねた。これに対して麻呂は「自分は知らないが、弟の吾子龍からならば知っているだろう」と答えた。ところがこのとき吾子龍は神國に派遣されたまま帰国していなかったので、大鷦鷯尊は渕宇宿禰に淡路の海人を手手としてそえ、韓國の遣わして急ぎ吾子龍を召還させた。帰國した吾子龍は倭屯田について証言し、「伝え聞くところでは、倭屯田は經向玉城宮御宇天皇、つまり垂仁天皇の世に太子の大足彦尊（のもの景行天皇）⁽¹⁰⁾に命じて設定されたもので、この時の勅旨には『凡倭屯田者、每御宇帝皇之屯田也。其雖帝皇之子，非御字者，不得掌矣』すなわち倭屯田は天下を統治する天皇のもので、たとえ皇子でも即位しなければ掌ることができない」とあったというから、大山守皇子の土地というのは当たらぬ」と述べた。そこで大鷦鷯尊は吾子龍を額田大中彦皇子の許に遣わし、その由を告げさせた。大中彦皇子は黙して反論もしなかったので、その罪も赦されたが、大山守皇子はさきに応神天皇が菟道稚郎子を太子、大鷦鷯尊をその補佐として、自分を太子に立てなかつた怨みがあり、重ねて今回のことがあったので、菟道稚郎子を殺して即位しようと謀る。しかしこの計画は事前に大鷦鷯尊の知るところとなり、大山守皇子は挙兵したが却って菟道河に落されて水死し、那羅山に葬られる。

この物語のうち、前段の菟道稚郎子が大鷦鷯尊と皇位を譲り合う話、および後段の大山皇子の謀反の話はいずれも『古事記』応神段にもほぼ同じものがみえるが、額田大中彦皇子が登場する倭屯田の話は『日本書紀』特有のもので、他にはみえない。従って『書紀集解』は話の筋から考えて、中段に現われる額田大中彦皇子は大山守皇子の誤りであろうというが、それよりもむしろ額田大中彦皇子と渕宇宿禰を中心とした倭屯田の物語が、山川林野を掌ったと伝える大山守皇子を介して、大山守皇子と大鷦鷯皇子・菟道稚郎子太子との皇位繼承をめぐる争いの物語に挿入されたとみるべきであろう。そして『額田部臣』を含む岡田山古墳大刀銘の出現を契機に、改めてこの物語を検討し直してみると、その中に相並んでみえる額田大中彦皇子と、出雲臣の祖渕宇宿禰および倭屯田とが相互に密接に関連し、それが架空の物語でなさうなことが明らかになるとともに、倭屯田の比定についても示唆がえられるようになってきた。以下その点に着目して少し考察を加えてみよう。

3

まず出雲臣の祖、渕宇宿禰についてであるが、岡田山古墳の所在地は松江市大草町で、かつての出雲国意郡大草郷である。大草郷は『和名類聚抄』にもみえるが、『出雲國風土記』には

大草郷 郡家南西二里一百廿步 猶佐乎命御子 青幡佐久佐日古命坐、故云大草

となる。「郡家南西二里一百廿歩」は意宇郡に属する各郷の意字郷家からの距離のうち最も短いもので、その郷が意宇郡の中心であることを示している。また同じ『出雲國風土記』の記載によると、意字郷家は東に接して黒田駅家があり、出雲国府は意字郷家と同じところにあったらしいが、国府の遺跡はさきに発掘調査によつて確認された。⁽¹¹⁾ その位置は岡田山古墳の東約1kmで、さきの意字郷家一大草郷間の距離にはほぼ適合する。

かくして岡田山古墳が意宇郡のはば中心に存在したことが知られるが、意宇郡はまた出雲臣の本拠地であった。いま『出雲國風七記』に記載された天平5年当時の各郡の郡司を表示すると第10表のごとくである。

この表にも示されるように、意宇郡は神郡で、大領は出雲國造が兼任する定めとなっているほか、出雲臣一

第10表 「出雲國風土記」にみえる郡司

郡名	意字郡	鷲根郡	秋鹿郡	船越郡	出雲郡	神門郡	飯石郡	仁多郡	大原郡
大領	国造 出雲臣	社部臣	刑部臣	出雲臣	日置臣	神門臣	大私造	媛部臣	勝部臣
少領	出雲臣	社部石臣	蠻部臣	高善史	太臣	刑部臣	出雲臣	出雲臣	額田部臣
主政	林 出雲臣	蠻部臣			口部臣	吉備部臣			口置臣
主帳	海 出雲臣	出雲臣	日下部臣	物部臣	若後部臣	刑部臣	日置首	品治部	勝部臣

族が大領・少領・主政・主帳と郡司を独占しており、またその勢力は北は鷲根郡から秋鹿郡へ、南は仁多郡から飯石郡へとともに西方へ伸長した状況がこの表からもよくうかがえる。このようにして「出雲臣祖、源宇宿禰」は、洪字=意字の地を本拠とした豪族が出現となり、出雲地方を支配したことをよく示しており、その意字の地の中心に岡田山古墳は存在したのである。

次に注目されるのは、その岡田山古墳から出土した大刀銘に「額田部臣」がみえるのに対して、第10表にも大原郡少領に額田部臣がみえるほか、出雲国内には額田部姓が多く、かつ仁徳即位前記の物語に額田大中彦皇子の登場することである。というのは、額田部という氏姓の起源に関して『新撰姓氏録』左京神別(下)額田部湯生連、および大和国神別額田部河田通の条には、額に町形の剣毛のある馬を献じたので額田部の姓を賜わったとあるが、一般には額田部はこの額田大中彦皇子の名代の部と考えられているからである。

ところで額田部、およびその伴造、つまり額田部の管掌者とみられる額田部連・額田部臣・額田部直・額田部君・額田部首の分布を、まず『日本古代人名辞典』によって調べてみると、

額田部 尾張〔主領〕、上総朝夷・周准、常陸、美濃本質・各半・味峰間、上野鶴野、播磨美芸、出雲出雲・大原、石見美濃、豐後、筑前鳥、肥後宇土	額田部宿禰 大和平群
額田部連 播磨掛保	
額田部臣 出雲大原〔少領〕	
額田部直 長門豊浦〔大領・養人領〕、豐後	
額田部君 上野鶴野、肥後宇土	
額田部首 出雲秋鹿	

のごとくであり、また『和名類聚抄』によると、額田部の集住地域と推定される額田郡、あるいは額田郷が全国的に多くみられる。次に例挙してみると、

額田郷 大和平群、河内河内、伊勢桑名・朝明、參河額田、上総周准・甘楽、越前足羽、加賀江沼、備後三谿、筑前早良(額田駅も)

額田郷 上野甘楽、箇中哲多、長門豊浦

のごとくで、なかには參河国額田郡のように郡名になっているものもある。いま上記の二つの史料を併せてみると、額田部は大和・河内を中心に、東海道は伊勢・尾張・參河・上総・常陸、東山道は美濃・上野、北陸道は越前・加賀、山陰道は出雲・石見、山陽道は播磨・備中・備後・長門、西海道は筑前・豊後・肥後と、東西に広く分布していたことが窺われる。

名代の部は国造級の地域豪族の私地・私民を割いて設定し、一族が管掌者となるもので、その設置は5世紀に遡るが、大規模な設定は5世紀後半と考えられているから、たとえ額田大中彦皇子が応神・仁徳朝の実在の

人物であり、また額田部がその名代であることが事実としても、こうした額田部の広汎な分布については、尤恭皇后忍坂大中姫のために置かれたという刑部などと同じように、その設置の時期や事情についてはなお慎重な検討が必要である。しかしここではしばらくそうした問題は置いて論を進めることしたい。

さて次には出雲国内における額田部の分布である。『正倉院文書』の『出雲國天平11年大稅賦給歷名帳』は出雲・神門2郡しか残存しないが、その中に

出雲郡漆沼郡深江里 戸主海部首目列口額田部伊毛女

〃 杵築郡因佐里 戸主額田部堅石口額田部忍尾

〃 杵築郡因佐里 戸主額田部依馬口額田部手鶴鳩

とみえ、また同じく「天平五年出雲國計会帳」にも、

(天平5年五月) 郁下大原郡屋裏部太

十九日移入額田部羊事 里戸主額田部子原口

(天平5年四月) 一八日進上匠丁三上部羊等參人逃亡替事

右差秋鹿郡人額田部首真咲充部領進上

とあり、ともかく秋鹿・出雲・大原三郡に額田部、およびその地域的管掌者とみられる額田部首の分布が認められる。また前掲の第10表に示したごとく、大原郡の少領には額田部臣がみえるが、さらに『出雲國風土記』大原郡の記載には

新造院一所 在屋裏郷中、郡家東北一十一里一百廿步、建立□网堵也一體^(三三たけ五) 有僧 前少領額田部臣押嶋之所造也今少領伊去美、とある。さきの『出雲國計会帳』の記載と相俟って、出雲國においては大原郡屋裏郷(現在の大東町西北郷)付近が額田部臣の本拠地であったことが知られる。また屋裏郷は郡家の「東北一十里一百一十六歩」とあり、大原郡の郡家は天平5年当時は斐伊郷にあったが、別に大原郡の郡名説明の記事には、同じく郡家の「東北一十里一百一十六歩」に「大原」と名づける10町ほどの平原があり、大原郡の郡名はこれにより、ここにもとは郡家があったというから、本来屋裏郷が大原郡の中心であったらしい。従って大領は勝部臣であったが、額田部臣の在地における勢力は早くから強大であったことが推測される。

4

ところで大原郡は岡田山古墳のある意宇郡の西に隣接し、両郡の郡家間の道程は「廿三里八十五歩」(約12.3 km)と記されている。岡田山大刀銘の「額田部臣」が銘文全体のなかでどのような意味をもつか不明であるが、意宇郡を本拠とした出雲臣と、その西隣の大原郡を本拠とした額田部臣とは相互に如何なる関係にあつたのであろうか。そしてまた名代の部の地域的管掌者は在地の同道級の豪族であることが多く、そのカバネは一般に直、ときには首であったが、額田部臣の場合は地方豪族でありながら「臣」を称するのではなくであろうか。また同じ出雲国にありながら並存する額田部首とはいかかる関係にあるのであろうか。

これらの疑問を解く上で注目される事実は、出雲國において額田部臣だけでなく、「臣」のカバネをもつ一族の多いことである。次ページの第II表は「出雲國大稅賦給歷名帳」に現われる出雲・神門二郡の氏姓を整理したものである。

この表をみると、部の管掌者で「臣」のカバネをもつものが額田部臣以外にも多いことにまず気付く。すなわち、建部臣・日置部臣・鳥取部臣・勝部臣・倭文部臣・吉備部臣・刑部臣・若倭部臣・生部臣・丈部臣・田部臣・台人臣などであるが、同時に額田部首の場合と同じように、それらのうちには別に「首」のカバネをもつものと並存する場合がある。つまりとして区分した

額田部臣・額田部首——額田部

- 建部臣・建部首—建部
 日置部臣・日置部首—日置部
 鳥取部臣・鳥取部首—鳥取部
 勝部臣・勝部首—勝部
 倭文部臣・倭文部首—倭文部
 吉備部臣・吉備部首—吉備部

第11表 「出雲國大税帳給歴名帳」にみえる出雲郡・神門郡の氏姓

	I	II	III	IV	V
臣	額田部臣 建部臣 日置部臣 鳥取部臣 勝部臣 倭文部臣 吉備部臣	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	曾 佐並 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝
君	額田部君 建部君 日置部君 鳥取部君 勝部君 倭文部君 吉備部君	古 勝 倭 吉 勝 倭 吉	古 勝 倭 吉 勝 倭 吉	古 勝 倭 吉 勝 倭 吉	曾 佐並 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝
部	額田部 建部 日置部 鳥取部 勝部 倭文部 吉備部	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	出雲若生大會田神 都部人部門 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣 都部臣	曾 佐並 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝 佐波朝

の7例を挙げることができる。Ⅱの——部臣についても——部首の史料はみえないが、同様の関係の存するものがなかにあるかも知れないし、Ⅲの——部首についてもⅠと同じように——部臣のいるものがあることも想定される。

このように出雲国においては額田部だけでなく、さまざま部の管掌者に「臣」のカバネを有するものが多く、また別に「首」やときには「君」「造」のカバネをもつものみえることが特徴として認められる。しかも「臣」姓のものなかでは出雲臣がとくに優越していることはすでに述べたごとくであり、さらに名代の部の地城的管掌者には多く在地豪族が任ぜられること、また「臣」姓族には真誠臣・平群臣・臣勢臣・蘇我臣あるいは和臣・阿倍臣などと大和を中心とする畿内の在地豪族が多く、そのウジ名は地名に基づくが、大和以外でも紀臣や吉備臣、あるいは牛江臣などのように特定の有力な地域豪族には「臣」のカバネが授けられていることなどを勘案すると、右の出雲国に特徴的な事実は次のように解釈できよう。すなわち、意字地方を本拠とし、のちの川雲国一帯に勢力をもっていた有力豪族、つまり「游宇宿禰」にも「臣」のカバネが与えられ、本宗は出雲臣と称したが、その勢力範囲内に設定された名代や各種の部の管掌者に同族が任ぜられた場合は、彼らもまたカバネとしては本宗の出雲臣と同じ「臣」を称することを許された。額田部に対する額田部臣をはじめ、建部に対する建部臣、日置部に対する日置部臣などはいざれもそうしたものであろう。そしてまた出雲臣の同族以外の在地首長が管掌者となつた場合には、額田部首、あるいは建部首・日置部首などのように一般に「首」を称し、そしてまた、ときには「君」や「造」を称するものもいたとは解せられないだろうか。このような解

が成立すれば、額田部臣と出雲臣は本來同族であったということができ、額田部臣の本拠は意宇郡の西に接する大原郡でもあったから、「額田部臣」を含む銘文を刻んだ大刀が出雲臣の本拠である意宇郡にある岡田山古墳から出土してもあえて異とするには及ばないであろう。

5

以上のように考えると、仁徳即位前記の物語に出雲臣の祖源宇宿禰と額田大中彦皇子が相並んで登場するのも全く偶然でもなさそうなのであるが、然らば源宇宿禰が屯田司であったという倭屯田はどうなのであろうか。倭屯田に関してまず想起されるのは次の田令置官田条および役丁条である。

瓦砾内殿官田 大和・攝津各卅町、河内・山背各廿町、毎一町配牛一頭、其牛令一戸養一頭 調中市以上戸₍₄₎

凡官田広役丁之處、每年宮内省、預准來年所種色目及町段多少、儀式料物、申官支配、其上役之日、國司乃准役月開要、量事配達、其田司年別相替、年終省校量収穫多少、附考裏貶、₍₄₎

上は養老令の条文であるが、『令集解』該条所取の「古記」によって大宝令に傍縁部分の語句の存したことが確認され、かつ「官田」は「屯田」、「田司」は「屯司」とあったことが知られるほか、屯田については「謂御田、供御食料田」、屯司については「謂宮内省所管諸司判部使部等、省判差遣也」という説明がある。要するに屯田（官田）は天皇の供御に供する食料田で、宮内省の管轄に属し、その經營については宮内省所管の諸司の判部・使部が選ばれ、交替で屯司（田司、ミタノツカサ）となり、また労働力は雜務が充てられ、國司が差配した。このように律令制下の屯田は大和のみならず、畿内四國にも置かれたが、それは供御料田であり、また宮内省所管の諸司から屯田司が派遣されることはその源流が倭屯田に遡ることを十分に想わせる。

そこでこの大和の官田30町、つまり倭屯田の所在地であるが、直木幸次郎氏は倭国造の支配領域内——畿域・十市地方——と推定し、その主要な論拠として『正倉院文書』の「天平二年大倭國正税帳」の次の3箇所の屯田の記載を掲げている。

- (a) 十市郡 派上郡祖領陸任參伯武拾割東五把替、依屯田稻穀陸任參拾武斛割斗陸升六合
- (b) 城下郡 以稻武任壹伯拾參東壹把半替、依屯田稻穀武任壹拾九斛參斗壹升六合
- (c) 派上郡 以陸任參伯武拾割東伍把替、依十市郡屯田稻穀

大和14郡のうち断簡に1郡の記載が保存しているのは平群・上市・城下・川辺・派上の五郡だけであるから、上の史料の示す十市・城下両郡以外にも屯田は存在しなかったとはいえない。直木氏はその記載種類数量から推して両郡に屯田の大部分が集中していたとするが、あるいは十市・城下両郡に隣接する城上郡の断簡前欠部分に屯田の記載があり、城上郡にも屯田があったかも知れない。このように推測するには実は次のような事実が明らかになったからである。

6

すなわち、岡田山大刀銘の出現に際して求められるままに大和における「出雲」の地名を探したところ、そこで浮び出たのが興福寺大乗院領として著名な出雲庄である。出雲庄の初見は延久2年（1070）作成の「興福寺大和国雜役免坪付帳」で、その城上郡所在庄園のなかに總田數21町3反半として記載されている。いまその内容を記載に従って分かち、かつ所在坪付を表示すると第12表のごとくである。

またこれら庄田の所在を大和郡の条里制に従って条里坪ごとに●印で現在の地図上に記入したものが第46図である。いまこの表および図をみると、庄田は各坪において散在する状況を呈しているが、出雲庄にはおのずから二つの中心のあったことが知られる。一つは城上郡18条2里（1部は同1里にかかる）、他は同じく城

上郡20条1里であって、前者は桜井市江包（旧郷向村）、後者は桜井市大西・大泉（旧穀田村）に属し、その間を初瀬川が流れている。

出雲庄は波辺瀬氏の均等名庄園の研究において、その典型とされた庄園であるが、延久以後の状況は『三曲院家抄』（2）に記載の文治2年（1186）12月の「出雲莊坪付帳」や、同年の「出雲莊検査目録」によって詳細が知られる。これらの文書によると、総田数は40町5反（うち名田21町5反220歩、閑田11町2反280歩）で延久時より増加しているが、これは1部の散在的であった坪は円田化に努め、離れたものは相博などにより集中化を企てた結果で、第46図に図識で示されたごく庄域に大きな変化はなく、依然として二つの中心はそのままである。このように出雲庄は中央部を斜めに貫流する初瀬川によってたち切られた上、庄田の配置が分散的で他領の入り組む畿内庄園の典型的であったため、庄園制の崩壊とともに地域別に分解し、結局「出雲庄」の名も後世に残らなくなってしまったという、この出雲庄こそは倭屯田の故地に当たり、何らかのかたちでその系譜を引くものではないかと考える。以下その論拠を順次述べてみよう。

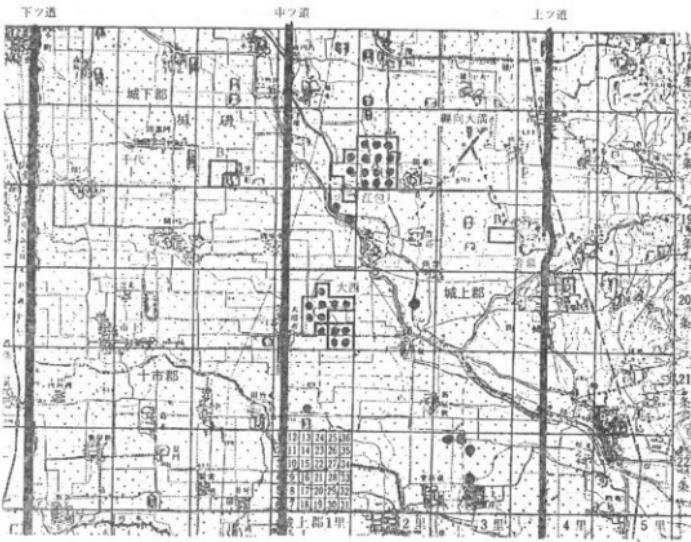
まず川嶽庄の「出雲」という地名である。大和には律令制の国名をもつて呼ばれる集落が多い。出雲庄のすぐ東には豊前、北には武藏・備前、南には大隅があり、実は「出雲」という集落も三輪山の東南麓、初瀬谷にあるが、既述のごとく出雲庄の故地には「出雲」の地名は残っていない。この点から出雲庄は他の国名集落と同等に取扱いえない地名と考えられるが、もし出雲庄が倭屯田に通りうるとすれば、出雲庄の「出雲」の地名は倭屯田の屯田司の漢字宿禰が出雲庄の祖であったという伝承に何らかの関係を有するのではないかと推測される。

次に出雲庄は城上郡に属するが、庄田の条里坪付に18—21条の各1里が見えるように、その位置は城上郡の西限近く、城上郡は1里1—6坪の中を南北に走る中ツ道がその西の郡界であったと考えられる。そしてその西は十市郡・城下郡で、しかも城下郡と十市郡の郡界は19条の北から1坪南のところにある。つまり出雲庄の一帯は城上・城下・十市三郡の交界点であった。さればさきに述べたように「大倭国正税帳」によって城下・十市両郡に屯田の所在が確認され、さらに城上郡にも屯田の記載が期待されるとなれば、出雲庄の付近こそが大和における律令制屯田（官田）の所在地であったと推定でき、それは倭屯田にまで通りうる可能性がある。

また出雲庄には「出雲庄土帳」とよばれる絵図が残っている。³⁹ この図は文明5年（1473）8月7日付の「出

第12表 「興福寺誓役免坪付帳」にみえる出雲庄

國譲不輸免田 4町	大藏省田	1町	条里坪
	大神社神戸田	1町	22—3—23
	主殿庭川	1町	上22—3—1
	右人臣敷御位田	1町	上23—3—11
出雲庄 21町3反半	4反	18—1—32	6反
	6反	—33	4反
	3反	18—2—3	5反
	5反	—4	5反
	2反	—5	5反
	2反	—6	4反半
	7反	—7	4反
雜役免公田島 17町3反半	8反	—8	2反
	3反	—9	4反
	8反	—10	5反
	5反	—15	5反
	6反	—16	5反
	8反半	—17	4反
	8反	—18	3反
	1反	19—1—26	4反
	4反	—34	9反半
			—21
			5反下22—4—6
			5反上23—3—12



第46図 出雲庄復原図

雲庄上帳并名田字帳」と坪付・田数などが一致するので、同じころ作成されたと考えられているが、その19条2里2坪に「大己貴」という記載がみえる。現在は当該坪には中央南北に小字界が走っていて、東半は「ヨリ」(土帳の11坪「森堂」に当る)、西半は「マトバ」(土帳では1里35坪は「河ヨリ」)となっているが、初瀬川を隔てた対岸の同里3坪・10坪に相当するところに「ツナンジ」の小字名が遺っている。といまでもなく「ツナンジ」は「大己貴」の転化であり、「大己貴」の地名は大己貴神に由来するのであろう。大己貴神は大穴牟遲神(大穴持神)などとも書き、出雲神話の中心をなす神で、『出雲國風土記』には「所造天下大神」ともみえ、大国主神・大物主神など多くの異名をもっている。このように出雲と極めて関係深い大己貴神に由来する地名が室町期に遡って出雲庄に遺存していることは、やはり倭屯田の屯田司であったと伝える出雲臣の祖源宇宿禰の伝承に関わに遡るのでないかと推測されるが、それは次のような事実によってより確かなものとなろう。

『出雲庄上帳』記載の「大己貴」のすぐ西に当るところで、同じく初瀬川の右岸にいま素戔嗚神社とよぶ小さな社がある。そしてこの社を中心に毎年正月10日に「お綱祭り」という民俗行事が出雲庄の二つの中心であった北の江包と南の大西の両集落の間で行われている。その祭は概略次のようなものである。

まず江包では旧正月8日の午後、各戸から男1名が12把括りの新藁2束を持って村内の春日神社境内に集まり、その藁で腰やかに騒ぎながら大きな男綱を作る。男綱は頭部が鉗錐形をなし、直径6尺、長さ1丈2尺余り、下部は次第に細くなり、先に3本の綱を纏って作った祝い綱とよぶ約50間の長い尾がつく。出来上るとこれを神社の拝殿に「寝やす」といって安置しておく。一方大西でも翌9日午後、村内の市杵島神社の末社御綱神社で同じようにして女綱を作る。女綱は舟形で長さ約1丈8尺、周囲8尺余りで、やはり60余間に及ぶ巻綱とよぶ長い綱をつけ、出来上ると同じように拝殿につるし、「寝やし」ておく。祭り当日の10日にはまず大西で早朝から「お綱はんの嫁入り式」を挙げたのも、女綱を担いで前年に祝い事のあった村内各戸を廻り、つい

で村外れの「長谷田」の水田に、蛇がとぐらを巻いたように女綱を据え、そこで巻綱の巻き合いや泥まみれになつて相撲をとる。さらにあちこちの田を同じように騒ぎながら女綱を扭いで練り廻ったのち、初瀬川を渡つて素戔鳴神社に至る。江包でもやはり早朝から男綱を扭ぎ出して祝い事のあった家を廻った後、「前河原」の泥川で相撲をとつて騒ぐ。やがて正午過ぎ仲人役の古式に則る「7度半」の呼び使が来て、初めて素戔鳴神社に入る。そこで男綱と女綱を結合させて神社の前の綱掛木とよぶ大木に吊り上げ、男綱の尾は東の方の樅に、女綱の尾は初瀬川を越した対岸の樅に結びつけ、江包・大西双方の人々が手打式を行う。終ると大西側は帰るが、江包側は残つてお祭りを行つ。この神事は「入船の式」ともいひ、五穀豊穰・子孫繁栄を祈るが、その時の神撰の一つに摂御共がある。これは洗米を白紙に包んで燃したもので、あとで江包の各戸に配るといひ。

江包の素戔鳴神社の祭神は素戔鳴尊であり、また大西の御綱神社の祭神は稻田姫と伝えるので、この祭事は素戔鳴命と稻田姫の婚姻伝承に基づく農作祈願の春の予祝行事とみられ、他にもこうした民俗行事が多いといひわれるが、前述するところから推して、素戔鳴神社はもとは大己貴神が祭神で、19条2里2坪の同じ初瀬川畔にあったものがいつかここに移動したのであろう。口碑にもはじめ三輪明神境内にあったものが大同4年に洪水でここに流れついたとしている。³⁷ 三輪山と大己貴神の関係はすでに『日本書紀』雄略7年7月丙子条に引く三諸岳神の分註に「或云、此山之神為大物主神」とある。素戔鳴命は大己貴神の父あるいは祖先とされ、また稻田姫との婚姻伝承は豊作を祈る農耕儀礼としてよりふさわしいと考えられて、室町期以後、いつからか現在のように代つたのであろう。しかし倭屯田の故地と推定される出雲庄で大己貴神が祀られ、さらに庄の二つの中心を結ぶたちで素戔鳴尊と稻田姫を中心にした農耕儀礼が現在も民俗行事として行われていることは甚だ示唆的であると思ひ。

8

次は「千代」という地名である。現在この出雲庄推定地のすぐ西に田原本町に属する大字「千代」の集落があり、近くには「千代」の小字名も存する。³⁸ 代は町段歩制以前の高麗尺による古代地割制の面積単位で、50代が1段、500代が1町に当るから、千代=1000代は2町に相当する。500代=1町と2000代=4町が正方形の地割を形成するから、「千代」は正方形地割ではないが、完数として田積の基準となる単位であり、それはいわば古代地割制の代名詞ということができよう。そうした地名が倭屯田推定地に近く遺存することは注目すべき事実と思う。しかも大和における「千代」という地名はそれだけでなく次のような文献史料にもみえる。³⁹

- (a) 天平19年(747)2月11日付『大安寺伽藍縁起并流記資財帳』に庄の所在として
大倭国五鬼 一在十市郡千代郷 一在高市郡古寺所 一在山辺郡波多麻原 一在式下郡村屋 一在添上郡瓦屋所
- (b) 寛平3年(891)4月19日付の大神郷兵解に、伊勢朝臣臣茂から招提寺に売進された土地の所在について
合參段倍式拾步在城上郡廿二条一千代里廿一廿二
合坪西一
- (c) 寛弘7年(1010)8月22日付の東大寺牒に掲げる大和国内の東大寺庄園のうちに
山辺郡 布留庄 菅田庄 千代庄
十市郡 千代庄
- (d) 『延喜式』(神祇神名上)に大和国城下郡の神社として
城下郡 大三座千代神社

以上の史料によって、大和には城上・城下・十市・山辺の四郡に「千代」の地名が奈良・平安期に遡つて存在したことが知られる。これらの「千代」が相互にいかなる位置関係にあったか的確には定め難いが、(c)の千代

里の城下郡22条1里は出雲庄のすぐ南で、十市郡界に接するから、あるいは(d)の十市郡千代郷、(f)の十市郡千代庄と通じるかもしれない。また(g)の城下郡千代神社はおそらく田原本町内に現存する大字「千代」、あるいは小字「千代」に関係するのであろう。また(f)の山辺郡千代庄についても、山辺郡は城上郡に北接する。

このようにみると、山辺郡の千代庄はともかくとして、城上・城下・十市三郡の「千代」の地名は出雲庄周辺に集中していることになる。この事実はとりもなおさず出雲庄一帯の地域が大和において最も早く、かつ整然と代制に基づく地割制の耕地が設定されたところであることを示すとともに、またその地域を大王家直属の倭屯田の故地とすることは妥当性をも示していると思う。そしてさらに『播磨国風土記』揖保郡枚方里の次の記事もそのことを傍証するものであろう。それは

大法山_{今名勝}品太天皇於此山宣大法，故曰大法山，今所号勝部者，小治田河原天皇之世，遣大倭千代勝
部等令塑田，即居此山邊，故号勝部岡，

というもので、小治田河原天皇の世とは果して推古期を指すものか否か明らかでないが、ともかく大倭の千代の勝部らが大和から派遣されて来て、姫路平野に水田を開拓したという伝承である。この大倭の「千代」とは前掲の地名「千代」のいずれかであろう。とすれば、その地域の勝部が播磨にまで出かけて開拓に当ったといふのは、彼らが水田の開拓技術に優れていたからであり、それは倭屯田を中心とする「千代」の地域が大和において最も早くから開墾され、農耕技術が進んでいたからであろう。

9

こうした推定は近時における発掘調査の結果によても裏付けられる。実は江包のすぐ東に櫛向遺跡と名付けられた古墳時代前期を盛期とする集落遺跡が存在する。この遺跡は三輪山北麓の車谷から流出する水系に連なる東西・南北それぞれ3kmにわたる地域を占め、土器片の散布状況から古墳時代前期には江包のすぐ東に位置する東田・豊前・太田・草川・大豆越・巻野内などに居住地区があったと推定され、そのうち微高地にある現太田集落周辺の発掘調査によって当時の状況が一部明らかになった。まず推定居住地区の北には東から西に流れた旧河道があり、その沿岸一帯に6基の大型土坑と2基の方形掘立柱建物が検出され、土坑内からは多量の土器とともに鳥形・舟形や丹筆高杯・漆塗方形盤などの木製品が、また付近からは「特殊埴輪」片や鋼錆片が出土したので、これらは祭祀遺跡ではないかと想定されている。さらにその西方、東田地区には勝山古墳・石塚古墳・矢塚古墳・東田大塚古墳のいずれも帆立貝式の可能性のある4基の古墳が存在し、そのうち石塚古墳周濠からは「弧文円板」と呼称された特殊な木製品などが出土した。この古墳群は櫛向古墳群の東田支群とよばれているが、その東方に群在する10数基の円墳によって構成される箸中支群とほぼ時期を同じくすると考えられている。櫛向遺跡の出土土器は弥生式土器に基づく古式土器で、櫛向1-6式に分類されているが、その実年代については諸説あるものの、箸墓古墳の築造は櫛向3式期とみている。

ところで、倭屯田に關係して注目すべき点は、同じ東田地区で検出された2本の長大な大溝である。一つ（北溝）は東北から西南方向に通じ、幅6m余り、深さ1.2~1.5m、長さは70m以上に及ぶ。他（南溝）は東南から西北方向に流れ、同じく幅6m余り、深さ1.3mで、両岸に幅15~50cm、長さ1.2m以上の護岸用の矢板が密に打ち込まれており、長さは150m以上にわたっている。そしてこの両溝はちょうど勝山・石塚・矢塚3古墳の中間に人字形に合流するが、そこには径8cm余りの杭を列状に打ち込んだ井堰の施設があり、また南溝の溝底には泥砂沈殿用の焦土マスらしき設備もある。

発掘調査を担当した石野博信氏によれば、この大溝は櫛向1式期に掘削され、同3式期に埋没したとされ、

北溝はおそらく古墳前期の旧河道から西南流して初瀬川に至り、南溝は箸墓古墳東南部付近から西北流して北溝に前記地点で合流したと推定されている。そしてこうした大溝の築造はムラ的規模ではなしえない事業であって、おそらくいくつかの集落を結合する幹骨の役割を果たした灌漑用水路であるとともに、また直線水路であることから物資運搬にも用いられたのであろうと考えられている。倭屯田推定地域のすぐ東に接してこうした遺跡・遺構が存在することはこれまでの所論にとって重要な意味をもつと思う。

なおこの大溝は纏向1式期に掘削され、同3式期に埋没されたというが、それは古墳前期というだけで、なかなか実年代を確定することは困難のようである。しかしあせて仁徳即位前紀の物語を読み返してみると、次のような體調に導かれる。すなわち、額田大中彦皇子が倭屯田を横領しようとした時、大鶴鷦鷯はその是非を即答できず、倭屯田の来歴を倭直麻呂に尋ね、知らないと答えると、わざわざ倭直麻呂子龍を韓國から召喚して尋ねている。それは、記紀の所伝に従えばそのとき大鶴鷦鷯子はすでに大和を離れて難波にいたらしから、三輪山麓に宮を置いた垂仁朝に設定された倭屯田のことなどについてはもはや確かな知識をもたなかったからとも考えられる。また倭直においても兄の麻呂は知らないといい、弟の子龍も「伝え聞くところでは」と答えている程度であるから、やはり倭屯田の設定はかなり古く、その後消長があつて、あるいは当時は額田大中彦皇子らの干涉を招きやすい状況にあったとも推定できる。大溝の消長とこうした物語の叙述とはある程度照合するのではなかろうか。

10

以上、『日本書紀』仁徳天皇即位前紀の倭屯田をめぐる物語について、「額田部臣」の4字を含む岡田山古墳大刀銘の出現を契機に検討を加えてみた。その結果、今までではその間に何の脈絡も想定できなかった額田大中彦皇子——出雲臣の祖源宇宿織——倭屯田の間に緊密な関係のあることが、そこに意宇郡の岡田山古墳、「額田部臣」の在銘大刀、興福寺大乘院領出雲庄、江包・大西のお創祭り、そして古墳前期の纏向遺跡を配することによって明確となり、ひいてその物語はある程度の歴史的事実を踏まえたものであるといえるようになった。とくに倭屯田の故地がより確実になったことは今後の調査や研究に資するところ大きいと考える。

最後に額田大中彦皇子に関してもう少し付説しておきたい。額田大中彦皇子の名は、『日本書紀』においては仁徳即位前紀のほかに、仁徳62年是歳条に開闢に氣りをして水室を見つけ、水を天井に貯じた話があるが、その他は史料に見えず、もとより実在した確証はない。しかし地名と推定される「額田」を冠する以上、額田の地に關係深い人物と考えられていたことは事実であり、一般的の事例から推せば「額田」はその宮の所在地である可能性が最も大きい。ではその「額田」をどこに比定すべきかということになるが、前述のように『和名類聚抄』によると、畿内では大和国平群郡と河内国河内郡に額田郡がある。しかし、やはり大和のそれをまず候補地として考えるべきであろうと思う。

ところでこの問題について極めて示唆的なのは最近発表された狩野久氏の「額田部連と飽波評」なる論考である。¹⁰¹ いま本稿の論述に必要な範囲において要旨を紹介すると次のとくである。大和国平群郡額田郷は現在の大和郡山市額田郷一帯に比定できるが、そこにある額安寺（額田寺）には天平宝字年間をあまり下らぬところに作成された「額田寺伽藍并条里図」が伝存する。この図には伽藍北方の岡の上、条里制の9条制の9条3里26坪と9条4里15・16坪に前方後円墳を示すヒヨウタシ形が描かれ、前者には「舟盛 額田部宿」の記入があり、後者はさきに発掘された主軸の長さ50mの額田部狐塚古墳に当たる。その他付近には松山古墳とよぶ径約50mの大形円墳があり、これらの古墳には5世紀代に遡るものもあって、ここが額田部宿（天武13年12月の屬姓以前は達）の本拠地であったと推定される。額田部連一族には推古崩に階使や新羅・任那使入京

に際して莊馬の長となった額田連比羅夫がおり、その本拠地とみられる額田郷は大和の諸河川の合流点であり、額田部連はそうした交通の要衝にあって水運を掌握していたらしい。また額田寺はその氏寺であり、大安寺御藍を完成させた道慈もその一族である。

ところで、この額田部連の本拠額田郷は『和名類聚抄』では平群郡に属するが、『日本書紀』天武5年(676)4月の祥瑞記事にみえる「倭國鮑波郡」や、正倉院における染織品整理の過程で発見された法隆寺への獻納品らしい幡残片の墨書き「阿久奈弥詳」などから推して、はじめは鮑波郡に属したが、大宝令以後平群郡に吸収されたと考えられる。そして当時の鮑波洋(阿久奈弥詳)はのちの額田・鮑波二郷にわたる富雄川と佐保川の間の地域を指したらしく、かかる狭小な地域に詳が置かれたのはこの地が特別な意味をもっていたからで、それはここに鮑波宮が存在したからであるという。鮑波宮については、『続日本紀』神護景雲元年(767)4月乙巳条に称德天皇が鮑波宮に行幸して法隆寺の奴婢27人に恩を賜ったことがみえ、また同3年10月における河内由義宮への行幸に際しても鮑波宮で一泊している。さらに天平勝宝2年(750)2月の官奴司解によると、廣瀬村・春日村・奄知村と並んで鮑波村の官奴婢も東大寺に施入されており、当時それらの地に官奴婢の存在したことが知られるが、同じことは藤原宮川土の持統朝木簡によっても実証されるので、少なくともそのころに遡って鮑波や春日・広瀬などには宮的な施設の存在していたことが想定できる。そしてこの鮑波宮はまた『大安寺伽藍縁起并流記資財帳』に聖德太子が晩年宮居としていたとみえる鮑波寺塔宮にまでつながるであろうという。

この説は、額田・鮑波の地と法隆寺を中心とする庄場の地との関係や、推古天皇の幼名が額田部皇女であることなどについても重要な示唆を含んでいるが、額田大中彦皇子が実在人物であるか否かはともかく、その地にかなり早くから皇族の宮室があったことは事実であろう。そしてその額田の地と倭屯田推定地とは約8kmを離れるに過ぎない。こうした事実からも額田大中彦皇子が倭屯田・屯倉の経営に関与しようとしたという伝承は全く根拠がないわけではなかろう。

(岸 俊男)

註

- (1) 梅原末治「出雲国八束郡岡田山古墳調査報告」(『中央史壇』44・45)。
- (2) 山本清「岡田山古墳」(鳥取県教育委員会『島根県文化財調査報告』第5集)、門脇俊意「岡田山古墳詳」(鳥取県教育委員会『八雲立つ風土記の丘周辺の文化財』)。
- (3) 『日本書紀』応神10年正月甲子条に、菟道稚郎子皇子を太子とした日、大山守皇子をして山川林野を掌らしめたとあることをいおうとするのであろうか。
- (4) 『古事記』景行段には「比之御世…又定倭屯家」とある。
- (5) 『書紀集解』卷11、「接は大山守皇子諱為額田皇子、下同」。
- (6) 松江市教育委員会「出雲国跡跡発掘調査報告」。
- (7) 『続日本紀』文武2年3月己巳条によると、出雲国意宇郡と筑前国宗形郡の郡司は三等以上の親族の連任を許され、同じく神龜3年9月己卯条によると、川雲国意宇郡と安房国安房郡はそれまで柔女を出していたのを停め、兵衛を貢進することになった。いずれも意宇郡の神郡としての特徴性を示す記事であろう。
- (8) 『新撰姓氏錄』にみえる額田部關係の氏姓は次のとくである。
 - 左京神別下 額田部湧坐連…天神志根命子明立天御影命之後也、允恭天皇御世、被遣蘇摩國、平隼人、復奏之日、缺御馬一匹、製有町形魁毛、天皇喜之、頤然額田部也。
 - 額田部…同命(明立天御影命)孫意富伊我都命之後也
- 右京神別上 額田部宿禰…明日名門命三世孫天村雲命之後也
- 額田部尼玉…額田部宿禰同祖、明日名門命十一世孫御支宿禰之後也
- 山城國神別 額田部宿禰…明日名門命六世孫天由久富命之後也

第1部 第6章 遺稿・遺物・銘文の検討

- 大和國神別 稲田部河田追…同神三世孫孫富伊我都命之後也。尤恭天皇御世、獻額田馬、天皇勅、此馬額如田町、仍
是姓額田達也
- 攝津國神別 稲田部宿禰…同神（角凝魂命）男五十疾延命之後也
- 稻田部…稻田部宿禰同祖、明日名門命之後也
- 河内國神別 稲田部渴坐差…天津彦根命五世孫孫乎田部追之後也
- 他に河内國皇別に額田首（早良臣同祖、平群木免前編之後也。不尋父子、負母氏額田首）、山城國神別に額田臣（伊
否我色雄命之後也）、大和國諸善に額田村主（出自吳国人天國古也）がある。
- (9) 佐伯有清『新撰姓氏錄の研究』考証篇3,207ページ。狩野久「額田部達と抱被評——7世紀史研究の一観角——」(岸
使男教授退官記念会編『日本政治社会史研究』上)。
- (10) 直木學次郎「やまと」の範囲について』(『飛鳥奈良時代の研究』所収)。
- (11) 『平安造文』9-3616ページ。
- (12) 烏田次郎「畿内莊園における中世村落」(宮内省農業試験場記念会編『日本社会経済史研究 古代中世編』)190ペー
ジ。括弧の間に加筆。但しスペースの関係で上23条3里の11・12行は記入されていない。
- (13) 渡辺滋夫『畿内庄園の基礎構造』81~108ページ。
- (14) 『鎌倉造文』古文書編1-124ページ。
- (15) 『鎌倉造文』古文書編1-122ページ。
- (16) 渡辺滋夫『畿内庄園の基礎構造』81ページ。
- (17) 西岡虎之助編『口木莊園地圖集成』下所収。
- (18) 楠原考古学研究所編『大和國條甲復原圖』No. 69。
- (19) 村本好孝『和朔祭礼記』172ページ。
- (20) 肥後和男『古代伝承研究』284ページ。
- (21) 村本好孝『和州祭礼記』に引く江包田村金蔵連松にみえる。
- (22) 城下郡路東18条1里28坪を小字「千代」という。
- (23) 岸後男「方格地割の展開」(横田健一編『日本書紀研究』8)。
- (24) 『平安造文』1-214ページ。
- (25) 『東大寺要観』卷6。
- (26) 楠原考古学研究所編『御向』、石野博信『占墳文化出現期の研究』に詳しい。
- (27) 狩野久「額田部達と抱被評——7世紀史研究の一観角——」(前掲)。

〔末永先生末寿記念歌呈論文集〕1985年6月による)

*第1部第6章第6節は、岸使男先生が原稿執筆中途において急逝されたため、岸みさ子氏、岸使和氏、末永雅雄先生、
末永先生末寿記念会の承諾を得て『末永先生末寿記念歌呈論文集』から転載したものである。関係各位の御厚意に対
し、厚くお礼申し上げる次第である。

第7章 遺物の科学的調査

第1節 象嵌について

岡田山古墳出土の銀象嵌大刀には柄頭に双鳳龜甲蟹文、鈔には複合鋸齒文が銀象嵌されており、刀身には欠損しているが「各」以下十二文字の銀象嵌がみられる。

象嵌は金工の場合、金属の表面を一段低く彫り込み、この部分に他の異なった金属を嵌め、文字や文様を表わす彫金技法の一つである。多くは金・銀をもって象嵌するが、まれに銅または銅合金を用いることもある。地金は銅・鉄が多いが、上代にあっては鉄の場合がほとんどである。鉄とくに鍛鉄は性質上粘性があり、一度曲げるともどらないという象嵌しやすい材料でもある。また金銀は延展性があり、溝に埋没させるには適しており、鉄地金銀象嵌技法の用材としては共によいものといえる。

象嵌技法としては平象嵌・線象嵌・高肉象嵌・布目象嵌など種類は多いが、このうち線象嵌は線を表現するだけの最も単純な象嵌技法であり、古代に早くより発達した基本的象嵌技法といえる。岡田山古墳出土の大刀もこの技法によって銀象嵌されている。

この大刀の銀象嵌は基本的な手法である線象嵌であるが、文字の表現はきわめて直線的であり、抑揚がなく、充分に表現されているとはいえない。

古墳出土の銀象嵌遺物はかなりあるが、このうち、刀身に銀象嵌するものとなると、熊本県・江田船山古墳出土の大刀が著名である。この大刀と比較すると、線刻がわりと深いこと、表現が直線的で一本調子な線であることなど、技術的にみて近いものであると考えられる。それに反して埼玉県・稚荷山古墳出土の大刀は金象嵌と云うこともあるが、表現が非常に曲線的であり、文字の一つ一つに強弱があり、筆力までも表現されている。これに対して岡田山古墳出土の大刀の象嵌文字は直線的であるといえよう。この銀象嵌の場合、象嵌の線から銀がにじみでていて、文字をやや太くみせているところが注目された。これは当初からのものではなく、永い間に銀分が流れで周囲に広がっていったもので、このような現象は正倉院宝物の金銀平文琴の銀平文をはじめとして、その他銀象嵌のものにしばしばみられる銀の特性であるといえよう。

長い鉄剣に文字を象嵌する場合、一般に字画通りに第1画から順に嵌めていくということではなく、刀を鉢文が読みやすい位置の縦に置き、何字分かをまず縦の線だけを象嵌し、こんどは刀を横にして横の縦を象嵌し文字をあらわし、何字分かを象嵌し終えてから、全体をずらせてその下の鉢文を象嵌するものと思われる。このことは稚荷山古墳出土の大刀の場合でも同じであるといえる。

現在のこる銀象嵌の跡をみると最初の4文字の配置と次の文字の配置が左右にずれていることに気付くが、これは字画を無視してたてよこ手順よく象嵌し、何文字か仕上げたあと、大刀をずらせてその下の何文字かを作業するという象嵌作業の手順に関係があるかもしれない。

(中野政樹)

第2節 馬鈴・金環・金銅丸玉等の材質調査

1. 分析方法

出土遺物の保存処理や考古学的な考察のために、まずそれらの材質を調査することになった。測定をおこなったのは、銘文大刀をはじめ、馬鈴7点（うち、1点は御崎山古墳出土のもの）、金環（報紙では鍍銀環とした）2点、金銅丸玉16点、および馬具（鞍金具1個体分、鏡板1対、圓珠2点、辻金具4点）などである。測定に際しては、非破壊的な方法に限定されたので、蛍光X線分析法を利用した。蛍光X線分析法とは、およそ次のようなものである。試料にX線を照射すると、含有する元素が励起され、二次的に元素特有のX線（蛍光X線）を発生する。このX線を検出器で調べ、含有する元素の種類を同定する。さらに、その蛍光X線の強度は元素の含有量にほぼ比例しているので、蛍光X線強度から含有量も求めることができる。

元来、文化財資料を対象にした非破壊的な分析方法とは、遺物を損傷することなく分析できるということである。したがって、小さな試料片を破壊することなく分析ができるても、その小片が遺物本体を破損して採取しなければならない場合には、もはや非破壊的な手法ということにはならない。分析の対象が大形の遺物であれば、それなりの寸法に適合する試料室を装備した非破壊型の蛍光X線分析装置が必要となる。

一方、分析の対象とされる遺物は、本試料のような金属製の場合には、すでにさびてしまっているものが多い。それらの材質調査をおこなうには、さびていない内心部分を削り出して分析しないと、遺物本来の組成を知ることはむづかしい。しかし、今回はさびが付着したままの状態で測定することにしたので、測定値はさびを含めた遺物の組成成分を示すことになる。しかし、個々の資料は同一古墳内の出土品であり、埋蔵環境もほぼ同じであったと考えられるので、これらの遺物から得られる測定値をもとに、試料相互を比較することは、或る程度まで可能と考えた。小文では、すでにおこなわれている肉眼的な観察による材質鑑定の結果を確認することがねらいであり、非破壊的な手法として最も有力と思われる蛍光X線分析法を適用した。装置は大形の試料室を備えた、文化財資料向けに特別につくられた非破壊型（株式会社リガク製）のものである。

なお、蛍光X線分析の測定条件は以下のとおりである。

管 球：クロム

管 電 壓：40 kV

管 電 流：20 mA

分光結晶：フッ化リチウム

検出器：シンチレーションカウンター

走査速度：1°/min

2. 分析結果

蛍光X線分析法で定量分析をおこなうには、一般に、測定試料と類似した複数の標準試料をもとに、含有する各種元素の「含有率（%）」と、測定した「蛍光X線の強度」の関係をもとに検量線を作成する。そして、未知試料についての蛍光X線強度を求め、検量線にあてはめて含有率を算出する方法などがある。しかしながら、今回はさびの付着した金属製遺物の測定をおこなったものであり、敢えて含有率を求めるることはやめ、あくまでも相対的に試料相互を定量的に比較するにとどめた。そのため、第13・14表には、「蛍光X線の強度」

第13表 馬鈴・金属(鍍金)の蛍光X線分析

成分	錫 (SnK α)	銀 (AgK α)	鉛 (PbL γ)	砒素 (AsK β)	ビスマス (BiL α)	水銀 (HgL α)	金 (AuL α)	鉄 (FeK α)	銅 (CuK β -II)
試料 (CPS)	2×10^4	1×10^3	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2
馬鈴 1	4400	140	168	48	145	—	—	525	298
馬鈴 2	2300	75	72	28	75	—	—	510	415
馬鈴 3	3300	158	132	32	62	—	—	572	400
馬鈴 4	1360	60	150	tr	tr	—	—	1315	432
馬鈴 5	5000	205	130	32	280	—	—	840	330
馬鈴 6	3100	210	208	45	135	—	—	440	450
馬鈴 7 (御陵山)	—	40	—	tr	—	35	142	622	400

成分	錫 (SnK α)	銀 (AgK α)	鉛 (PbL γ)	砒素 (AsK β)	ビスマス (BiL α)	水銀 (HgL α)	金 (AuL α)	鉄 (FeK α)	銅 (CuK β -II)
試料 (CPS)	8×10^3	1×10^3	1×10^2	8×10^2	8×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2
金環 1	6888	—	—	—	1744	7000	75	100	—
金環 2	4080	—	—	—	1240	6784	110	83	—

* 数値はすべて蛍光X線強度(C.P.S.)を示す。なお、フルスケール(C.P.S.)とは測定時の条件である。

をそのままあらわしている。各試料に含まれるそれぞれの元素含有量を定量的に比較するためである。銅成分は、CuK β 線(96.50°, 20°)の蛍光X線強度であらわし、錫成分は、SnK α 線(14.03°, 20°)の蛍光X線強度であらわしている。たとえば、銅成分に注目するならば、表中の数値をもとに各試料に含まれる銅の含有量、すなわち蛍光X線の強度(C.P.S.)をもとに、相互に定量的な比較をすることができる。第13表では、馬鈴3に銅が「400」含まれているとすれば、馬鈴6には「450」含まれていることを意味している。つまり、両試料における銅の含有量は40対45という割合で含まれていることを示す。しかし、このようにX

線強度をそのまま表示する方式では、元素の種類によってはX線に対する励起効果や吸収効果が異なるため、特定の試料について、銅成分の蛍光X線強度を示す数値と他の元素、たとえば錫成分の蛍光X線強度を直接比較しても、元素間の含有量のちがいを問うことにはならないので注意を要する。

鎚文大刀については、表面を被覆するサビ層が厚く、鉄以外の微量成分を検出することはできなかった。わずかに金、銀、銅などの元素を検出したが、それらは金銅製りの柄などの金具に由来するものと考えられる。鎚文の材質は、予測どおり銀であることを確認したが、非破壊型の蛍光X線分析装置では、通常古代の銀に含まれることが予測できる金や鉄などの不純物は検出できなかった。また、柄部分に巻き付けてある銀線からも銀以外の成分を検出できなかった。

鞍金具等の馬具については、銅板のうえに鍍金を施した鉄地金銅張りであることを確認したにすぎず、新しい知見は得られなかった。雲珠や辻金具などの金銅部分からは、痕跡程度ではあるが錫や銀を含むものがあつ

第14表 金銅丸玉の蛍光X線分析

成分	銀 (AgK α)	砒素 (AsK β)	水銀 (HgL α)	金 (AuL α)	鉄 (FeK α)	銅 (CuK β -II)
試料	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2	1×10^2
1	32	35	30	108	280	280
2	30	85	75	380	312	310
3	30	72	65	325	295	277
4	30	40	30	72	380	240
5	38	100	100	475	280	250
6	28	88	82	320	265	230
7	70	170	200	1570	58	252
8	50	70	85	460	248	205
9	40	100	112	582	232	335
10	20	80	70	232	242	230
11	tr	112	110	265	300	215
12	40	60	60	268	423	275
13	28	55	40	158	325	262
14	33	85	89	275	218	270
15	35	90	90	450	262	255
16	62	150	100	1168	75	277

* 数値はフルスケール 1×10^2 C.P.S. で測定したときの蛍光X線強度(CPS)を示す。

た。ただし、鉛はいずれの試料からも検出することができなかった。

馬鈴7点のうち、御崎山古墳出土の1点は金銅製の鉛である。第13表の結果にみると、水銀や金が相当量含まれているが、錫や鉛などの成分は含まれていない。純銅板細工によるもので、表面には鍍金を施している。他の馬鈴6点は鉄造によるもので、融点を低くするためであろうか、錫と鉛を加えた青銅合金であることがわかった。さらに、これらの青銅製の鉛には若干の銀が含まれている。また、馬鈴の試料4は、他のものにくらべて鉄成分がより多く含まれている。それは鉄さびに由来するものであって、材質的にはほかの馬鈴と同じものとみなしてよい。他遺跡出土の試料7は、これらのグループから外れ、材質・製作技法がともに異なっている点が注目される。また、すべての試料から不純物程度ではあるが、銀が検出された。これは鍍金に由来するものがほとんどと考えるのが妥当であろう。

金環については、第13表の下段に示すように大量の銀を検出している。同時に、水銀や金が相当量含まれているので、鍍金を施した製品であることがわかる。銀が大量に含まれていることを考慮すれば、金環といつてもその構造は銅環にあらかじめ銀板を巻きつけ、そのうえに鍍金を施したものと思われる。なお、金環2点の試料はいずれも同じ材質で、同じ技法でつくられている。

このようなつくり方をした、いわば、鍍金環ともいべき同類の出土例は各地で見かけられる。たとえば、葉賀七三男氏によれば、長野県飯田市座光寺の新井原第一古墳から出土した金環の断面を調査し、次のような結果を報告している。金環の断面は大きく三つの層に分かれており、中心の本体は直径4.8mmの銅環で、そのうえに厚さ0.3mmの銀の層がみられる。その銀の層からは水銀が検出されていないので、鍍銀が施された可能性はなく、さらに、銅環とそれを巻いている銀の層との間には、およそ0.6~0.7mmの隙間があることとめられたことなどから、銅環に銀の板を巻きつけていると判断した。そして、銀板のうえには、金および水銀を含んだ約4ミクロンのうすい層、すなわち鍍金の層があることを確認したと報告している。

金銅丸玉16点についても分析をおこなった。第14表に示すように、馬鈴の場合とは材質が異なり、錫や鉛などを含まない純銅製である。なお、金銅丸玉試料のうち、7、16番の試料は金の含有量を示す螢光X線強度が大きい数値を示している。これは、単に鍍金部分が豊富なためである。また、鉄成分の螢光X線強度を第14表に示した。これらは不純物として本体の銅にもともと含まれていると考えられるが、それはごく微量なので、多くは埋蔵中に浸みこんだ鉄分や周囲の鉄製遺物からの鉄さびに由来するものと思われる。したがって、金銅丸玉はいずれもほぼ同じ組成を持つ製品とみなしてよい。また、微量の銀が検出されているが、多くは鍍金の成分に由来するものである。

(武田正昭)

参考文献

「古墳時代のめっき技術」日本鉱業会・葉賀七三男、〔R〕鉱業史、社団法人日本鉱業会、1982年10月（昭和57年度全国地下資源関係学協会合同秋季大会分科研究会資料）。

第3節 銀の材質調査

1. 分析法

岡田山1号墳出土鉄刀（鉄地銀象嵌「額田部臣」銘大刀）の象嵌に用いられている銀の材質調査のために微小の銀線を含む鉄錆片が与えられた。予備的調査としてエネルギー分散型蛍光X線分析装置で存在元素をチェックしたところ、鉄と銀以外には大きなピークではなく、銀は塩化物になっていないことが確認された。事実、顯微鏡観察でも銀部分は金属光沢をもっていたので、その部分を選び分けて放射化分析を行なった。微量のため正確な秤量はできなかつたが、およそ 0.1 mg であった。

放射化分析は立教大学原子力研究所の原子炉 TRIGA MARK II を用い、F-2I 孔（熱中性子束 1.5×10^{12} n/cm² sec.）で照射した。照射は18時間行ない、10日後と33日後に Ge (Li) 検出器で放射能測定を行なつた。標準試料としては銀、鉄、アンチモン、金、JB-1（地質調査所標準岩石）を用意した。

2. 結 果

定量値をまとめると第15表のようになる。

第15表 放射化分析の結果

元 素	放射性核種	半減期	測 定 γ 線	定 量 値 (ng)	CV (%)
銀	^{119m} Ag	255日	658 kev	116.8	0.11
	^{118m} Ag		885 kev	120.6	0.14
				荷重平均	118.5
金	¹⁹⁸ Au	2.7日	412 kev	0.0004	28
アンチモン	¹¹³ Sb	60.4日	603 kev	検出限界以下	
鉄	⁵⁹ Fe	45.6日	1099 kev	0.96	6.8
	⁵⁷ Fe		1292 kev	0.37	6.0
				荷重平均	0.37

注：CV は相対計測誤差（標準偏差）

第15表からわることは、試料の銀の量は 118.5 ± 2 マイクログラムであり、銀の中には 3.4 ± 0.9 ppm の金が含まれていることになる。純度の高い銀線だったことがわかる。鉄は銀に対して 0.3% だけ検出されているが、鉄錆に由来するものが大部分を占めると思われる。

（馬淵久夫・富沢 威）

第4節 島根県の古墳より出土した鉄器の化学分析とその金属学的調査

はじめに

島根県教育庁文化課の依頼により、岡田山1号墳出土銘文入り円頭大刀をはじめ、島根県各地の前期～後期古墳より出土した鉄刀剣類35件について、化学組成および走査型電子顕微鏡、X線マイクロアナライザーによる金属組織的調査を行なったので、その結果を報告する。

1. 資 料

資料はいざれも本体の一部より採取した小片で、外觀上はすべて錆化しているように見える。資料の明細を第16表に示す。

資料35件を分類すると、古墳時代前期の古墳より出土したもの5件、古墳時代中期のもの4件、古墳時代中～後期のもの6件、古墳時代後期のもの20件と、中期以降のものが多い。品種は刀子を含め鉄刀・鉄剣が20件を占める。

2. 化学組成

粉碎した資料 0.10 g を塩酸 3 ml、硝酸 1 ml、弗酸 0.5 ml の混酸で、130°C で2時間テフロン製加圧分解容器を用いて分解した。この溶液を

第16表 鉄器資料の明細

No.	出土古墳名称	品名	古墳所在地	古墳形態	古墳時代
1	岡田山1号墳	銘文入り 円頭大刀	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
2	岡田山1号墳	辻金具	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
3	岡田山1号墳	雲珠	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
4	岡田山1号墳	鉄鎌	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
5	岡田山1号墳	鉄鎌	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
6	宮山4号墳	直刀	安来市西赤江町	四隅突出	前期(4C)
7	松本1号墳	鉄劍	飯石郡三刀屋町	前方後方	前期(4C)
8	松本1号墳	刀子	飯石郡三刀屋町	前方後方	前期(4C)
9	松本1号墳	刀子	飯石郡三刀屋町	前方後方	前期(4C)
10	中山B1号墳	鉄斧	邑智郡石見町	前方後方?	前期(4C)
11	月創古墳	鉄劍	松江市法吉町	方墳	中期(5C)
12	月創古墳	鉄劍	松江市法吉町	方墳	中期(5C)
13	結10号墳	鉄劍	簸川郡斐川町	方墳	中期(5C)
14	結11号墳	鉄劍	簸川郡斐川町	方墳	中期(5C)
15	仲仙寺5号墳	鉄劍	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
16	仲仙寺5号墳	鉄鎌(A)	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
17	仲仙寺5号墳	鉄鎌(B)	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
18	仲仙寺5号墳	鉄鉗	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
19	仲仙寺5号墳	石突	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
20	仲仙寺5号墳	鉄斧	安来市西赤江町	方または円	中～後期 (5～6C初)
21	松ヶ丘遺跡	直刀	益田市高津町	不明	後期(6C)
22	御崎山古墳	雲珠	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
23	御崎山古墳	辻金具	松江市大草町	前方後方	後期(6C後半)
24	薄井原古墳	直刀	松江市坂本町	前方後方	後期(6C後半)
25	薄井原古墳	鉄鎌	松江市坂本町	前方後方	後期(6C後半)
26	朝勝小学校古墳	直刀	松江市朝勝町		後期(6C後半)
27	妙蓮寺古墳	鉄鎌	出雲市下古志町	前方後円	後期(6C後半)
28	放れ山古墳	直刀	出雲市下古志町	横穴	後期(6C後半)
29	高浜4区1号横穴	環頭大刀	安来市里井田町	横穴	後期(6C後半)
30	源谷2-1号横穴	鉄刀	松江市山代町	横穴	後期(6C～7C)
31	秀陀原1号横穴	鉄刀	松江市乃白町	横穴	後期(6C～7C)
32	梅廻横穴	鉄刀	松江市新庄町	横穴	後期(6C～7C)
33	土正免28号横穴	鉄鎌	松江市矢田町	横穴	後期(6C～7C)
34	土正免28号横穴	刀子	松江市矢田町	横穴	後期(6C～7C)
35	立花横穴	金鋼裝大刀	大田市大田町	横穴	後期(6C～7C)

第17表 ICP 分析条件

項 目	分 析 条 件
装 置	島津製作所製 ICPV-1012型
周 波 数	27.120 MHZ
出 力	1.2 KW
冷 却 ガス	15 l/min
プラズマガス	1.2 l/min
キャリヤガス	1.0 l/min
キズライザー	KEL-F 圆筒形回軸形
光源観測高さ	15 mm
積 分 時 間	20 秒

第18表 分析線の波長

元 素	波 長 (Å)	元 素	波 長 (Å)
Si	2881.595	Cu	3273.962
Mn	2576.104	Al	3944.032
P	1782.9	Ti	3372.800
Ni	2316.037	Fe	2714.412
Cr	2677.159	Ca	3968.468
V	3110.706	Mg	2795.530
Co	2286.156		

ポリエチレン製 100 ml ネスフラスコに移し、水で 100 ml に希釈して、ICP 発光分析（高周波誘導結合プラズマ発光分析）を行なった。ICP 分析条件ならびに各元素の分析線波長を第17表および第18表に示す。

C および S については、粉碎資料約 0.10 g を用い、JIS-G1211 赤外線吸収法により分析した。使用装置は堀場製作所製エミヤ 1200 CS 同時定量装置である。なお C 量が 1%以下のものは、さらに約 0.2 g の資料を採取し、再分析した。

以上による化学組成の定量分析結果を第19表に示す。これらの化学組成の中で、資料 No. 1 の C および S 量が著しく高いが、これは資料に保存処理が施され、かつ接着剤が含有されていたためと考えられる。また、資料 No. 2, 3, 22, 23 の銅金丸あるいは雲珠は Cu 量が高い。これらは本来の銅質中に含まれていたものではなく、銅製外装から入ったと考えられる。資料 No. 6 の Fe 量が約 98% と高いのは、鉄が錆化せず、ほとんど全属鉄のまま残存しているためである。以上の数値は、他の資料の分析値と著しく異なるので、以下示す統計値から除外した。

第20表は第19表の化学組成について、各元素毎の平均値 (\bar{x}) および標準偏差 (s_x) を古墳出土時代別に示したものである。ただし、資料 No. 15~20 (伴山寺 5 号墳出土) は 5 世紀ないし 6 世紀前半に比定されるものであるが、第20表の時代区分としては古墳中期に分類した。

第20表の結果によれば、古墳時代別に明確な傾向が認められるのは、Ni, Co および Cu の微量不純物で、時代が下るにしたがい、これら不純物量が次第に増加している。この傾向を第47図に図示した。

筆者はさきに奈良県下の古墳より出土した鉄刀剣類106件について化学分析を行なったが、その際も Ni, Co 量が古墳前期から中後期へと時代が下るにしたがい増加する傾向を認めた。第47図にその結果を破線で併記した。両者を比較すると、島根県下の鉄器中の Cu 量が相対的に多いが、傾向は概ね一致している。

参考のために、奈良県下の古墳より出土した鉄刀剣類の分析値を島根県のそれと比較した結果を第21表に示す。Si, Al, Ti は資料の錆中に取り込まれた遺存中の周囲の粘土質の影響を著しく受けるので、錆中に元素存在した量ではない。むしろ資料の汚染度の指標であり、Si の多い資料は Al, Ti の量も相対的に多くなる。C は遺存中に周囲の有機質のものが錆中に取り込まれて高濃度化することがあり、また奈良県鉄器は保存処理で施してあったので、絶対値に対する信頼性はうすい。その他の元素についてみると、概ね類似した分析値を示しているが、島根県のものの P, Cu および Fe が高いことが注目される。

P については、島根県の古墳前期のものの量が高いため、第19表より松本 1 号墳出土の鉄剣、刀子の P が高いことによる。古墳前期の宮山、中山古墳出土七鉄の P 量は約 0.025% と低いので、松本 1 号墳の P が高いのは、特例と考えるべきと思う。その理由については金属組織的調査によって検討する。

Fe 量は周囲の土質の混入程度と、鉄の酸化の進行度により影響される。島根県の鉄器の Fe 量が高いのは

成績の学習化による教科書資料第19表

第4節 島根県の古墳より出土した鉄器の化学分析とその金属学的調査

第20表 資料分析成分の平均値と標準偏差

時代	項目	資料数	成分元素(重量%)														
			C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	V	Co	Cu	Al	Ti	Fe	Ca	Mg
古墳前期	\bar{x}	5	0.73	0.31	0	0.356	0.057	0.001	0.001	0.002	0.003	0.096	0.256	0.006	62.78	0.036	0.013
	σ_n		0.37	0.22	0	0.414	0.032	0.001	0.002	0.003	0.003	0.034	0.143	0.002	1.30	0.018	0.008
古墳中期	\bar{x}	10	0.80	1.53	0.003	0.058	0.069	0.007	0.002	0.003	0.012	0.051	0.871	0.025	62.77	0.135	0.049
	σ_n		0.25	0.93	0.005	0.050	0.026	0.003	0.002	0.001	0.020	0.038	0.478	0.014	3.15	0.093	0.015
古墳後期	\bar{x}	20	0.63	1.56	0.006	0.126	0.042	0.017	0.002	0.003	0.021	0.141	0.558	0.019	63.79	0.059	0.037
	σ_n		0.23	1.32	0.007	0.194	0.020	0.016	0.002	0.001	0.016	0.118	0.407	0.015	3.00	0.020	0.026
全 体	\bar{x}	35	0.70	1.37	0.004	0.139	0.053	0.012	0.002	0.003	0.016	0.095	0.604	0.018	63.37	0.077	0.037
	σ_n		0.27	1.21	0.006	0.236	0.027	0.014	0.002	0.002	0.017	0.054	0.449	0.015	2.95	0.064	0.024

(注) 上記統計値において資料 No. 1 の C, S, 及び No. 6 の Fe, No. 2 No. 3 No. 22 No. 23 の Cu は除いて計算した。 \bar{x} : 平均値, σ_n : 標準偏差

第21表 島根県と奈良県の古墳出土鉄器の化学組成の比較

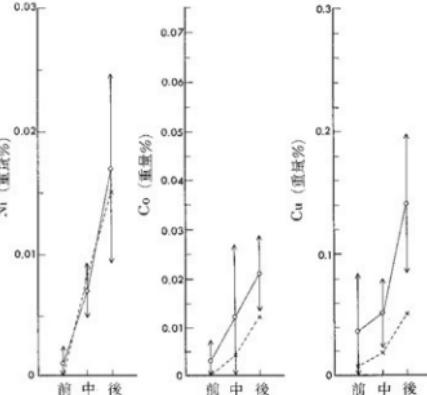
時代	地方	資料数	化学組成の平均値(重量%)											
			C	Si	Mn	P	S	Ni	V	Co	Cu	Ti	Al	Fe
古墳前期	島根県	5	0.73	0.31	0	0.356	0.057	0.001	0.002	0.003	0.036	0.006	0.256	62.78
	奈良県	27	0.94	1.47	0.007	0.047	0.058	0.000	0.01	0.000	0.007	0.020	0.545	57.33
古墳中期	島根県	10	0.80	1.53	0.003	0.058	0.069	0.007	0.003	0.012	0.051	0.023	0.871	62.77
	奈良県	32	0.85	1.75	0.008	0.042	0.061	0.008	0.01	0.004	0.019	0.030	0.633	56.55
古墳後期	島根県	20	0.63	1.56	0.006	0.126	0.042	0.017	0.003	0.021	0.141	0.019	0.558	63.79
	奈良県	25	0.84	1.57	0.010	0.123	0.055	0.015	0.01	0.012	0.051	0.017	0.563	56.23
全 体	島根県	35	0.70	1.37	0.004	0.139	0.053	0.012	0.003	0.016	0.095	0.018	0.604	63.37
	奈良県	84	0.87	1.61	0.008	0.068	0.058	0.008	0.01	0.003	0.025	0.023	0.584	56.71

遺存状態が比較的良かったためであろう。

Cu については、第47図に示したように、明らかに島根県の鉄器に多い傾向があり、とくに古墳後期の含有量が多い。これは資料 No. I の岡田山銘文入り大刀の Cu 量が極めて高いことが大きく影響しているが、そのほか後期鉄器の Cu 量の分布をみると 0.08%以下の奈良県鉄刀剣類と同程度の含有量のものと、0.09~0.15%の Cu 量の高いグループからなっており、後者が島根県古墳後期鉄器の Cu 量の水準を押し上げていることがわかる。

同様に古墳前期、中期の鉄器の中にも Cu 量が高いものと低いものが認められる。

話題の資料 No. I 岡田山古墳出土の銘文入り大刀に関しては、他の古墳後期の鉄器と比較した場合、Cu が異常に多いことのほか



第47図 Ni, Co 及び Cu 含有量の古墳期別平均含有量の推移
(矢印は平均値の95%の信頼限界
…×…は奈良県出土鉄刀剣類中の含有量)

はMn, Ni がやや高めである程度で、さして大きな特徴は認められない。Cu については地鉄中の量としては多過ぎるので、外部からの侵入も考えられる。その調査は次項に譲る。

3. 走査型電子顕微鏡および EPMA による組織調査

全資料の一部をダイヤモンドカッターで切断、樹脂で固定後埋め込み、酸化クロム粉で研磨、超音波洗浄、乾燥後、表面カーボン蒸着を行ない研磨面を日立製作所製 HS 700 型走査型電子顕微鏡により観察した。また必要に応じて EDX 分析（＝エネルギー分散型X線分析）および島津製作所製 EPM 810 Q 型 EPMA により局所分析を実施した。以下、特に注目される結果が認められたものにつき述べる。

i) 資料 No. 1 (岡田山古墳・銚文入り大刀)

断面の中央部に微細な白点が点在し、これを EDX 分析すると Cu であった。

付図 1 に示す Cu は約 30 μm 角の大きさで、柱状結晶の集合した形態である。付図 2 に示す Cu は約 7 × 4 μm で、EPMA による面分析及び線分析によれば、Cu のほか C がやや高く、Fe, O が欠落し、境界部に Cu と Fe の拡散層は認められなかった（付図 2-(i)）。

以上のほか、2~3 μm 程度の微細な不規則形状の Cu 粒子の存在が認められているが、いずれも断面中央部付近の位置であり、比較的緻密な外周部では Cu 粒子の存在は認められなかった。

ii) 資料 No. 2 (岡田山古墳・辻金具)

No. 2 は Cu 量が 2.74% と頗る高いものである。断面中央部に付図 3 に示すような粗大（約 500 × 100 μm）な Cu 粒子が観察された。これも基地との境界層に Fe と Cu の相互拡散の形跡が認められない（付図 4）。またこの近傍には付図 3-(b) の如く不定形の Cu が散在している。鍛錬による変形の痕跡はなく、恰も多孔質の鉄錬中に金属鋼が沈殿析出したかのように見える。

iii) 資料 No. 5 (岡田山古墳・鉄鏡)

内部にセメンタイト（鉄の炭化物）の残存が認められた。セメンタイトは網状を形成し、かつ球状化している（付図 5-(b)）。付図 5-(c) は炭化物の EDX 分析、(d) は EPMA 線分析結果で、この粒状組織が Fe と C よりなるセメンタイトであることを立証している。

付図 6 は他の部分のセメンタイト組織で、網状の大きさからオーステナイト結晶粒度を推定すると、30 μm 以下、JIS 結晶粒度 No. 7~8 の細粒である。付図 6-(b) にはパーライト組織の残存が認められ、800~850°C の比較的低温からの焼ならし状態と考えられる。

iv) 資料 No. 6 (宮山 4 号・鉄刀)

古墳前期のもので鉄の金屈組織がほぼ完全に残存しているのは極めて珍らしい。その意味で非常に注目される。

付図 7 に資料 No. 6-1 の光学顕微鏡による断面ミクロ組織を示す。写真中で白くみえるのがフェライト相（鉄）、灰色にみえる部分はパーライト相（鉄とセメンタイトの混合組織）であり、場所によりフェライト量が異なる。フェライトの多い部分は炭素量の少ない部分である。

組織中によく延伸した非金属介在物が認められ、鍛錬工藝によって作刀されたことは確実である。この介在物は EDX 分析によれば（付図 8-(d)）、Si を主体とし、それに Al, K, Ca, Fe 及び Ti を固溶した珪酸質ガラスである。TiO₂ 約 3.6% を含有することが注目される。

資料 No. 6-2 は付図 8-(b) に示すように、内部にフェライト量が多く、外部は少ない。すなわち、炭素量は外部が高く、内部は低い（SEM 写真ではフェライトは黒くみえる）。これは内部に炭素の低い軟鋼を用い、

外部は炭素の高い刃金で包む併せ鍛えをした可能性を示唆するが、低炭素域の厚さが 0.7 mm 以下であり、資料 No. 6-1 ではその形跡が明瞭でないので、偶々そうなつたのであろう。

金属組織的にはヴィドマンシェッテン状フェライト組織となっており、バーライトも極めて微細となっている（付図9）ので、かなり高温（1000°C程度）から空冷されたものと考えられ、焼入は施されていない。

硬さはマイクロビックアース硬度で、資料 No. 6-1 が Hv 160, No. 6-2 が 145 であった。

No. 6 で今一つ注目されることは、かなり高温での熱履歴を受けているにもかかわらず、外部が脱炭していないことである。これは還元性の強い雰囲気中で加熱されたことを意味する。資料 No. 6-2 で外側の炭素量が高いのは、むしろ、この高い還元性雰囲気中の加熱による浸炭現象が起つたためとも考えられる。

v) 資料 No. 8 (松本1号墳・刀子)

No. 8 は磷（P）含有量のいちじるしく高かったものである。外周鋸層の中に明暗の斑模様の組織が認められ（付図10-(d)）、P量の高いことがわかった（(f)）。この明暗のうち、明部の方がややP量は高い。付図10-(d) Aで示す白点状のものは HgS（硫化水銀）であると同定された（付図10-(e)）。

また No. 8 の中には付図10-(b)に示すような異状組織が存在していた。EDX 分析では Fe のみ検出された。この実体及び成因は不明である。いずれにせよ、No. 8 の高いP量は鋼自体に含有されていたものではない。

vi) 資料 No. 9 (松本1号墳・刀子)

付図11に示すように断面中央B部にバーライト組織に類似した鈍状組織が認められた（付図10-(c)）。この部分を EPMA で線分析すると、(d)の如く鈍状の黒色部分は炭素が高く、酸素は低かった。バーライト中の炭化物が黒鉛化したとも考えられるが、鈍の形態からみて、バーライトとしては湾曲度が大きく、かつ粗大であるため、バーライトとは断定し難い。

vii) 資料 No. 11 (月廻古墳・鉄劍)

付図12に資料 No. 11 で認められた非金属介在物を示す。A部（付図12-(b)）の黒い粒状組織はシリカ（SiO₂）であり、砂粒の混入であろう。B部（(c)）の介在物は Ca, Al の高い珪酸系介在物である。この資料は Ca が高い材料であるが、このような Ca の高い介在物に由来するものである。

viii) 資料 No. 14 (結11号墳・鉄劍)

資料 No. 14-1 の周辺部や内側に細胞状組織が、また No. 14-2 の中央部には資料 No. 9 に認められたと同様なバーライト状組織が存在した。（付図13）

ix) 資料 No. 19 (中仙寺5号墳・石突)

付図14に示すように、断面中央部に線状に並んだ黒点が認められ、EDX 分析の結果は Si のみが検出され、砂粒の混入と判断される。

x) 資料 No. 25 (海井原古墳・鉄劍)

断面中央部に厚さ方向と垂直な方向に長さ約 0.2 mm にわたり、点々と硫化水銀が存在することがわかった（付図15）。

xi) 資料 No. 29 (高広4区1号墳・環頭大刀)

No. 29 は Ca 量の高かったものである。表層部に近い所に Fe-Si を主体とするファイヤライト系介在物（付図16-(a)～(c)）と、ほぼ純粋なカルシア（CaO）と同定された介在物（付図16-(d)～(f)）が存在し、ともに長手方向に延伸している。

xii) 資料 No. 30 (孤谷2-1号墳・鉄刀)

No. 30 は Cu が 0.13%と高かったものである。資料 No. 1 に認められたような Cu の存在を予測し、

SEM 観察した結果、付図17に示すような Cu 微粒子の存在が確認された。付図17-(c), (f)に示す EDX 分析で Fe が検出されているのは、極めて微粒のため周囲の Fe がともに分析されたためである。Cu の形状は不定形であり、鍛錬により延伸している形跡はない。存在位置は、A は断面中央、B はやや端寄りである。

xiii) 資料31(勢陀原1号墳・鉄刀)

付図18に示すように断面中央部に植物の細胞に似た組織の混入が認められた。この資料は Fe 53%, Si 5% とかなり汚染度の高い資料である。

4. 考 察

i) Cu について

化学分析の結果、島根県の古墳出土鉄器には Cu 量が多く、とくに古墳後期のものに多いことを示した。

Cu の多い資料について内部組織を調査した結果、微細で不定形の Cu 粒子が断面の中央部付近に散在しているのが見受けられた。もっとも Cu 量の多い資料 No. 2 では $500 \times 100 \mu\text{m}$ の Cu 粉子が観察された。

以上の事実をもとに、古墳後期出土鉄器中に Cu が多い理由を考察する。その理由として

イ 鉄原料として Cu の多いものを用いた。

ロ 同時に副葬されていた金銅製品中の Cu が溶出し、鉄錠中に沈殿出した。

ハ 鉄器の鍛造時に銅片を人為的に混ぜた。

が考えられる。

古墳出土上古刀の銅含有量が多いことは、依国一博士により、既に論じられており、その原因として、銅鉄鍛（作刀時に銅を挟み入れる鍛刀法）、朝鮮、中国からの輸入等も検討されているものの、日本において岩鉱石を原料として製鐵したものとの説に傾いている。しかし、銅中の Cu の存在形態については論じられていない。

銅鉄鍛の場合、作刀時に銅片を挟み入れたものとすれば、Cu は鋼中ににおいて延伸するか、過熱により融解したとすれば結晶粒界に沿って網状に分布すると思われる。今回の調査ではそのような現象は認められていない。

また、溶鉄中に Cu を入れたものとすれば、Cu は Fe に固溶し、金属銅としての析出は考えられない。これについては後に論ずる。以上より銅鉄鍛の可能性については否定したい。

次にロの副葬品の影響であるが、今回鉄中に発見された Cu の形態をみると、不規則形形状であり、加工を受けた形跡が認められないこと、異物混入が多く多孔質の内部に存在していること、とくに付図1-(e)で示したように柱状結晶が存在していること、Cu と Fe の境界層に相互散層がないことなどより副葬された銅製品中の Cu が溶出し、沈殿成長した可能性は十分考えられる。

なお、Cu は酸化性の酸、 CO_2 を含む水、酸素を含むアルカリ溶液、塩素、硫黄を含む水溶液中で溶出することが知られている。¹¹⁾ 溶出した Cu イオンは鉄錠中で鉄と置換し析出する。鉄錠中で粒状に析出するのは、析出するに都合のよい空孔が形成されていたためであろうか。

金属銅の析出を認めた No. 1, No. 2 及び No. 30 はいずれも Cu 0.1%以上を含む資料で、Cu 0.1%以下のものでは明確には認められていない。したがって、Cu 0.1%以下のものまで、この論旨を拡張することはできない。

上記の説をとるとすれば、Cu の高い資料について、副葬品との関係を明らかにしなければならない。銅製品の副葬品があったのは岡田山、松本1号、御崎山、薄井原、放れ山等の古墳で放れ山以外は Cu の高い資料が含まれている。No. 30 の狐谷古墳については副葬品の明細が不明である。

第4章 島根県の古墳より出土した鉄器の化学分析とその金属学的調査

次に鉄原料中に Cu が含まれていた可能性はどうであろうか。Cu は γ 相中に 8~10%， α 相中に 0.3% 程度は固溶するといわれている⁽¹⁾。それ故、原料中から Cu が入った場合、少なくとも 0.3% 以下では Cu が金属相として析出することはない筈である。0.1% 以下の Cu を含む資料で、金属鉄の析出を認めていないので、原料中から Cu が入った可能性は残る。

古墳後期には Cu 以外に Ni, Co などの不純物も増加しているので、Cu もともに増加したことは十分考えられる。

以上考察の結果、Cu 約 0.1% 以上のものは副葬品から、大略それ未満の Cu は鉄原料から入ったものと推定する。

ii) 使用原料について

鉄源としての使用原料が砂鉄系か鉱石系かについて考察する。

砂鉄の特徴は Ti および V の含有量が多いことである。それ故、砂鉄を用いて製造した鉄器においてもその特徴が遺存すれば、判別が可能である。しかし、Ti と V はいずれも鉄より安定な酸化物をつくるため、製錬時に還元されず、鉄浴中にに入る確率が高い。ただし、製錬条件がよければ、V 酸化物は還元されて鉄中にに入る可能性がある。実際、近世たら鉄製品では約 70% が 0.01% 以上の V 量を含んでいる。Ti は非金属介在物として鉄中に残留するが、たら鉄製品の例では 0.08% 以下、平均 0.02% 程度含まれている。古墳出土鉄器の場合⁽²⁾は埋蔵時の周囲の粘土質が錆中にとり込まれて富化するので適確な原料指標とはなりにくい。

以上の観点から、本調査資料の分析値をみると、V 量はすべて 0.01% 以下である。Ti 量は平均 0.018% であるが、これは古墳中後期の資料の Ti 量が高いため、この場合、Si, Al 量がいずれも高く、周囲の土質による汚染の結果と考えられる。Si に対する Ti 量の比をとると、概ね 1/50 であり古墳前期と同等である。汚染がなければ、古墳前期と同じく、Ti 0.006% 程度となる。以上の考察によれば、本調査資料の原料は砂鉄系ではなく、鉱石系の可能性が強いと考えられる。

他の判別の方法として、非金属介在物から判定する方法がある。砂鉄による精錬渣の場合、Ti 量が多いために、ウルボスピニル ($2\text{FeO} \cdot \text{TiO}_2$) を晶出している。それ故、鉄中の非金属介在物中にウルボスピニルの存在が認められれば、砂鉄系と考えて差支えないが、今回の資料中の非金属介在物には、その存在を認めることはできなかった。

しかし、付図 7 に示した介在物中に約 3.6% の TiO_2 が含まれている。この値は鉱石系原料を用いて製錬したとすれば、やや多いように思われる。

第 22 表は資料 No. 6 に含まれる介在物の分析値、及び比較のために日刀保たらで製造された玉鋼を用いて作った日本刀中に存在する介在物の EDX 分析値を示す。

第 22 表 資料 No. 6 及び日本刀の非金属介在物の化学組成（重量%）

資料	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	MnO	CaO	MgO	K_2O	V_2O_5	FeO	備考
No. 6-(1)	61.84	3.60	14.04	1.84	7.86	—	5.57	—	5.25	ガラス質 単相
No. 6-(2)	59.90	2.92	14.86	1.23	5.66	—	5.11	0.70	9.61	ガラス質 単相
日本刀-(1)	44.68	3.03	6.24	—	9.83	—	8.40	0.71	27.10	ガラス質 ファイヤライトと共存
日本刀-(2)	21.89	2.85	3.66	4.21	1.76	14.64	1.99	1.63	47.37	ガラス質 単相

(EDX 分析、ZAF 補正による) 塗分析せず

第 22 表より No. 6 の介在物中の TiO_2 量は日本刀中の介在物（ガラス質部分）のそれとほぼ同等であり、さらに、とともに砂鉄の特徴ある含有成分である V_2O_5 を含んでいる。なお、No. 6 中の介在物を EPMA で

定性分析した結果によれば、微量の Zr の含有が認められている。

上記の結果は No. 6 が砂鉄系原料によって作られた可能性を大にするものであるが、現在まで砂鉄系あるいは鉱石系原料による鉄器中の介在物について、とくに珪酸質ガラスの組成について詳細な報告が少ないので、断定するすることは危険である。何故なら、銅中に入る非金属介在物は鉄岸から入るものばかりに、鍛錬時に使用する泥水からの混入も考えられ、No. 6 中の介在物が泥水など製錬以降の外見のものではないことを確認する必要があるからである。

第23表にこれらに関連する資料の分析例を示す。第22表と比較すると、靖国たたら鉄岸、真砂土、包丁鉄中介在物（石見）の組成は No. 6 の介在物に近い。しかし、靖国たたら鉄岸は FeO が多く、SiO₂, Al₂O₃ が少ない点で性格を異にしている。真砂土は一般粘土に比し、TiO₂ が多く、Al₂O₃ が少ないので特異な例というべきであり、石見包丁鉄介在物がもっとも近いといえる。石見包丁鉄は赤目系砂鉄 (TiO₂ が多い) を用い、鍛押し法で鉄を作っていると考えられるので、介在物中にウルボスピネルが残存する場合が多いと思われる。その証拠が残っていないため、現段階では結論をさし控える。今後多數の資料につき介在物の分析例を積み上げる必要がある。

第23表 鉄岸、鉄器中の非金属介在物などの化学組成例

資 料	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	MnO	CaO	MgO	FeO/TiO ₂ /SiO ₂	備 考
靖国たたら鉄岸	25.24	3.44	6.24	0.64	2.33	0.69	58.12	0.14
菅谷たたら鉄岸	28.40	19.68	6.28	1.81	2.83	2.37	37.3	0.69
日刀保たたら玉へし津	15.88	0.20 ^a	0.56	0.14	1.62	0.51	65.7	0.013
金山谷たたら鉄岸	28.6	0.22	6.78	0.18	0.94	1.10	56.7	0.008
日刀保たたら元釜土	58.08	1.53	18.97	—	1.62	—	5.1	0.026
羽内谷真砂土	62.24	5.55	16.04	—	2.13	—	3.6	0.089
鍛冶用粘土	54.28	0.89	19.10	—	1.17	1.33	5.9	0.016
日本刀下鍛え用泥水	40.44	1.36	24.56	—	0.85	1.24	12.1	0.034
包丁鉄中介在物(靖国)	66.0	0	1.0	0	0	0	35.0	0
包丁鉄中介在物(石見)	54.0	3.1	12.1	0.6	9.8	2.2	5.2	0.057
左丁鉄中介在物(靖国)	53.5	1.8	3.9	0.5	4.8	0.8	47.6	0.034
左下鉄中介在物(金屋)	65.0	7.2	8.6	3.5	8.9	1.6	11.4	0.11
家の原遺跡出土鉄刃中介在物	58.0	0.7	12.9	2.2	15.5	3.9	4.1	0.012
稻荷山鉄劍中介在物	50.4	0.6	11.2	0.9	13.8	5.1	10.8	0.012
稻荷山鉄劍中介在物	58.3	1.1	8.3	1.7	20.1	2.9	2.8	0.019
稻荷山鉄劍中介在物	56.2	0.7	11.7	1.3	11.7	3.3	8.9	0.012

※ Fe₂O₃ は FeO に換算

iii) 非金属介在物について

資料 No. 6 中の介在物については前項で考察を加えたが、他の介在物を総めると第24表の通りである。第24表のうち、No. 11と19のシリカは砂粒の混入と思われる。鍛錬時に混入したものであろう。No. 29のカル

シアは EDX 分析結果によれば (付図16-(f))、ほとんど単相である。通常、過濾剤としてカルシア(石灰)を添加した場合は SiO₂, Al₂O₃, FeO 等と反応し低融点スラグをつくり单相で存在することはない。したがって、このカルシアは鍛錬時に石灰粒が混

第24表 資料中に見出された非金属介在物

資 料	時 代	組 成	形 状
No. 6	古 墳 前 期	珪酸質ガラス (Si-Al-K-Ca-Fe-Ti)	延 伸
No. 11	古 墳 中 期	珪酸質ガラス (Si-Ca-Al)	延 伸
No. 11	古 墳 中 期	シリカ (Si)	粒 状
No. 19	古 墳 中～後 期	シリカ (Si)	粒 状
No. 29	古 境 後 期	ファイアライト (Fe-Si-Al-Ca)	延 伸
No. 29	古 境 後 期	カルシア (Ca)	延 伸

入し、延伸したものと思われる。

このことは、製鉄または鍛錬の作業場において石灰を使用していたことを示唆するもので、重要な事実を示すものである。

珪酸質ガラスやファイアライトは鉄滓中に含まれる成分であり、鉄滓が混入したものである。ここで注目されるのは No. 11 中介在物に Ca が多い（約30%）ことである。No. 11 中の Ca は0.378%と他と比べていちじるしく高い。

佐々木稔氏らは5～7世紀の古墳から出土する鉄器は、漢代に始まった炒鋼法による製品が圧倒的に多いという説を出されているが、炒鋼法の特徴として次を挙げている。

健全資料の場合

- (1) Si<0.2%において $\text{CaO}/\text{SiO}_2 > 0.1$, Ti<0.1%, Cu≥0.1%
- (2) Tiが低く、PあるいはMnが高い。

鉄化した資料の場合

Ti が低く、Cu, Ca あるいは P が高く、 $\text{CaO}-\text{SiO}_2$ 系、もしくは $\text{CaO}-\text{Al}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ 系介在物がある。

本調査資料では健全資料は No. 6 のみで、No. 6 はこの規準には適合しない。第23表に併記した家の原遺跡鉄戈及び船荷山鉄劍は炒鋼法による鉄器といわれるものであるが、これらの介在物組成と No. 6 の組成を比較すると TiO_2 量、 CaO 量とも異なっており、No. 6 は炒鋼法によるものとはいえない。

鉄化資料についての規準は定性的であるため判定が困難である。No. 11 は Ca を介在物中に多く含む点で炒鋼法的であるが Cu は少ない。しかし、古墳中期の鉄器に Ca が多いことは特徴的であり、また CaO を含んでいた No. 19 も中期に入ることから、この時代の製鉄に CaO を用いる技法があったかもしない。

iv) 金属組織について

No. 5 及び No. 6 の金属組織より判断し、焼入技術は当時まだなかったといえる。ただし脱炭層がなく、むしろ、外周部は浸炭気味であるから、当時、古墳前期の段階において還元性の強い雰囲気をかなり高温まで保つ技術があったことを裏付けている。また No. 6 の金属組織によれば、各部の炭素量が異なっており、炭素量の異なる鉄小片（歩鎧状のもの）を重ね鍛えしたものと思われる。

非金属介在物量は No. 6 で見る限り、比較的少なく、鍛錬係数はかなり高い。

以上より、古墳前期の作刀技術は焼入技術がなかったことを除けば、かなり高いものがあった（一般性はないが）と推定される。

v) 奈良県古墳出土鉄器との比較

奈良県古墳出土鉄器との化学分析値の比較は第22表及び第47図に示し、P 及び Cu 量が島根県古墳出土鉄器に多いことを示した。

P が多いのは古墳前期、それも松本1号墳出土鉄器（No. 7～9）中の P が多いためで、付図9に示したように、鉄自体の P 量が高かったためではない。これを考慮すれば、両者の差はないといえる。

Cu についても約0.1%以上の Cu を含む資料の Cu は外部から侵入した形跡が大であり、それらを除くと、古墳前期の0.02、中期0.04、後期0.05%と奈良県出土のものに近い数字となる。

したがって、奈良県と島根県の古墳出土鉄器の化学組成は同一母集団に属するものと考えられる。

vi) その他

資料断面の観察により、鉄化した鉄器の内部には明らかに外来のものと判断される異物が混入していた。すなわち

No. 8 : 硫化水銀

No. 14 : 細胞状組織

No. 25 : 硫化水銀

No. 31 : 細胞状組織

硫化水銀は水銀朱といわれ、赤色顔料の一種である。赤色顔料としては水銀朱のほかにベンガラ (Fe_2O_3) も用いられるが、本調査により、島根県古墳出土鉄器の着色に水銀朱が使われたことが明らかとなった。

細胞状組織は木質の混入と考えられる。微細な胞子が多孔質となった鉄錆中に侵入し、成長したものであろうか。

その他、異状組織として、No. 8 の粒状組織及び P の高い斑状組織、No. 9 及び 14 のパーライト状組織があるが、いずれも成因は不明である。

5. 結 言

島根県古墳出土の鉄器 35 件につき、化学組成ならびに金属学的調査を行なった。その結果を要約すると次の通りである。

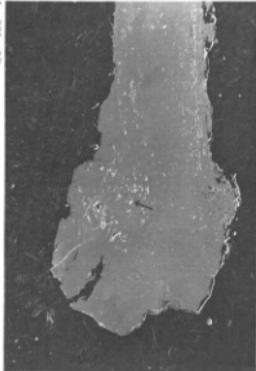
- 1) 奈良県古墳出土鉄器と比較した場合、銅の含有量が高い。しかし、0.1%以上の銅を含む鉄器中には不定形の金屬鉄の析出が認められ、外部環境からの侵入（溶出鋼の鉄錆内への沈殿析出）によるものと判断した。
 - 2) 古墳時代の中で、時代が下るにしたがいニッケル、コバルト及び銅量が増加し、この傾向は奈良県古墳出土鉄器の傾向と一致する。全般的に島根県と奈良県の古墳出土鉄器の組成はよく類似し、同一母集団に属するものと判断する。
 - 3) 使用原料は化学分析値からは鉱石系と判断された。しかし、古墳前期宮山 4 号墳出土鉄刀中にチタン約 3 % と微量のバナジウムを含む珪酸質ガラスの非金属介在物が見出されており、砂鉄系統押し包丁鉄の介在物の組成に類似していることから、宮山古墳出土刀は砂鉄系の可能性がある。
 - 4) 島根県古墳出土鉄器中のカルシウム量は約 0.08% と高く、とくに古墳中期のものに多い。非金属介在物中にもカルシウムの多い珪酸系介在物や、ほぼ純粋なカルシアが認められ、この時代にカルシアを用いる製鉄技術があったことを窺わせる。
 - 5) カルシウムが多いことから、中国の炒鋼法によるものか検討したが、断定できるものはなかった。
 - 6) 金属組織の残存が認められた 2 件の資料（前期鉄刀、後期鉄錆）については焼入処理の形跡は認められなかった。
 - 7) 宮山古墳鉄刀は高温からの焼ならし組織であったが、脱炭がなく、還元性の強い雰囲気中で加熱されたものであった。
 - 8) 鉄錆中に硫化水銀が点在するものがあり、顔料としての水銀朱の使用が推定された。
 - 9) 岡田山古墳出土の銘文入り大刀は完全に錆化していた。組成的には銅が異常に多いほかは、古墳後期の鉄器と共に特徴を有する。銅は銅自体が含有していたものではなく、外部より侵入したものと推定した。
- 終りに臨み、本調査の機会をうえていたいたい島根県教育庁文化課ならびに資料の調査法に関する御助言をいただいた新日本製鉄㈱第 1 技術研究所佐々木稔博士に深基の謝意を表すると共に、化学分析を担当された日立金属㈱安来工場宮原分析課長、本司明宏氏ならびに冶金研究所材料解析グループの諸氏に厚く御礼申し上げる。

（清永欣吾）

参考文献

- (1) 清水欣吾：奈良県下の古墳より出土した鉄刀剣の化学分析，撰原考古学研究所紀要「考古学論叢」第9編，1983
- (2) 俵国一：日本刀の科学的研究，日立評論社392（1953年7月）
- (3) 伊藤佑郎：腐食科学と防食技術，ヨロコ社289（1969年2月）
- (4) P. H. Hansen: Constitution of Binary Alloys 581 McGraw-Hill (1958)
- (5) 清水欣吾：古代製鉄試論，素形材，第26巻22（1985年5月）
- (6) 清水欣吾，佐藤龜：泉原たたら，島根県頸原町教育委員会（1985年2月）
- (7) 清水欣吾，佐藤龜：島上作刀鐵鍛場における鍛鍊鐵冶洋について（たたら研究大会，1984年12月）
- (8) 大沢正己：山口県の製鉄遺跡出土の鉄津調査：山口縣埋蔵文化財調査報告書第67集（1982年3月）
- (9) 矢野武彦：たたら製品の品質，金属材料第9巻，9号および10号（1969年）
- (10) 新日本製鉄基礎研究所製鉄史研究会：種荷山鉄剣表面鉄の解析，MUSEM, No. 378, 4 (1982年9月)
- (11) 佐々木稔，村田明美，伊藤薰：古代における炒鋼法とその製品，日本製鉄史論集，615 たたら研究会（1983年12月）

SS 523-4



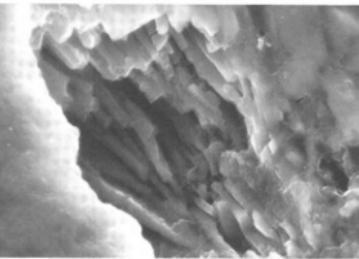
(a) $\times 30 \times 0.7$

SS 523-8



(b) $\times 30 \times 0.7$

523-1



(c) (c)とは別の場所のもの

(e) $\times 4000 \times 0.7$

C789 4

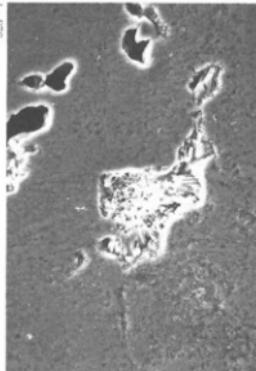
H0.1-2
PR= S 10 SEC 19504 INT
0.4096 H=1.0KEU 1:10 AQ=1.0KEU 10

CU



(e) $\times 4000 \times 0.7$

523-7



(f) $\times 1000 \times 0.7$

(g) $\times 7000 \times 0.7$

C789 4

H0.1-2
PR= S 10 SEC 19504 INT
0.4096 H=1.0KEU 1:10 AQ=1.0KEU 10

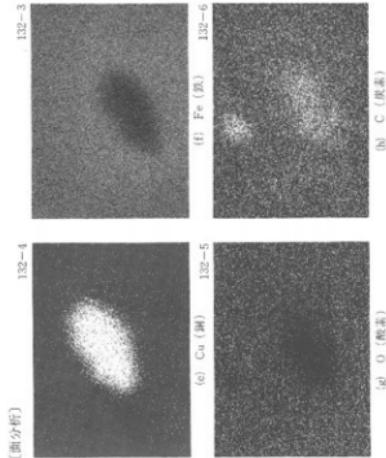
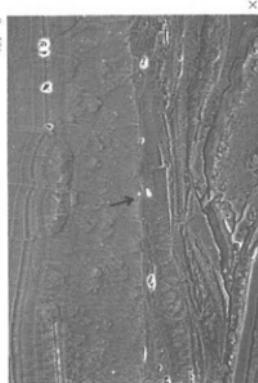
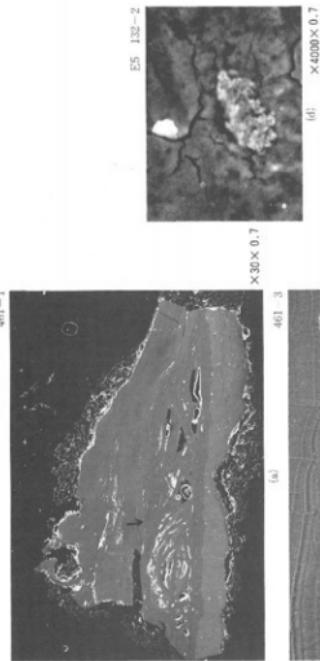
CU



(g) (c)とは別の場所のもの

(d) EDX分析結果

付図1 実験No.1-1中の鋼粒子の状態

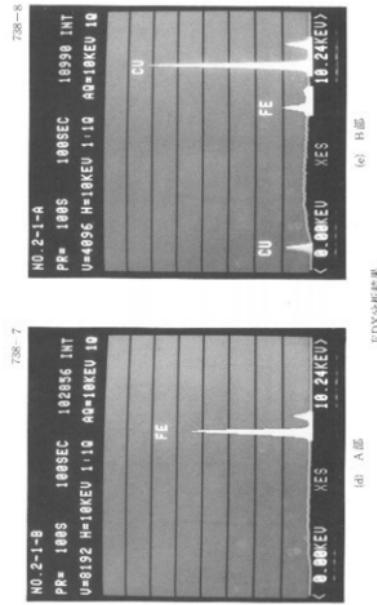
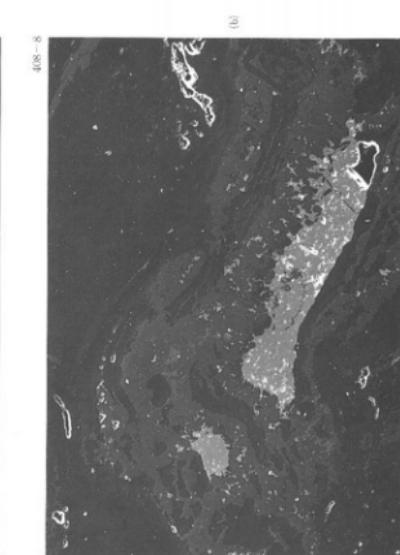
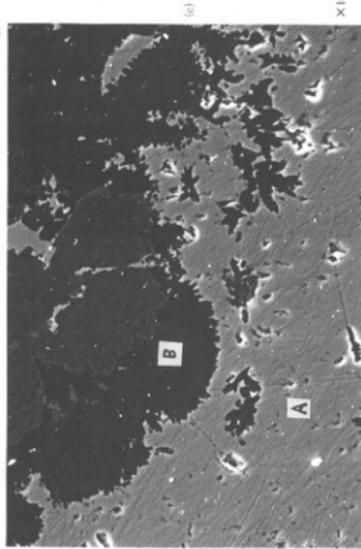


×3000×0.7

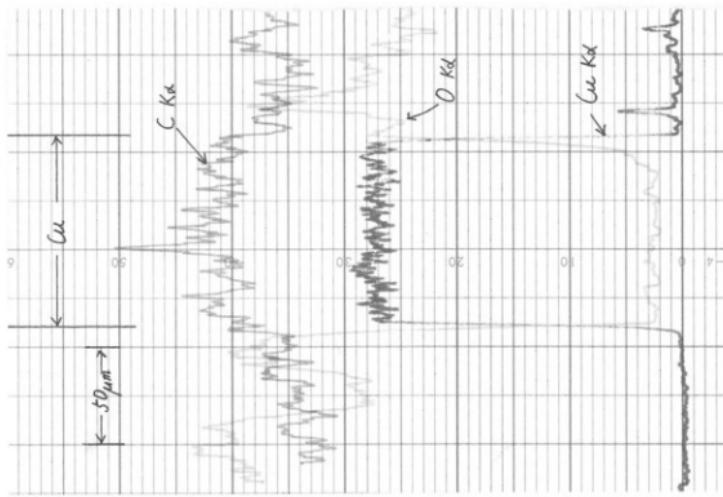
461-2 資料No.1—2中の鋼粒子とその面及び線分析

(ii) (×4000×0.7-ムスキャナ)

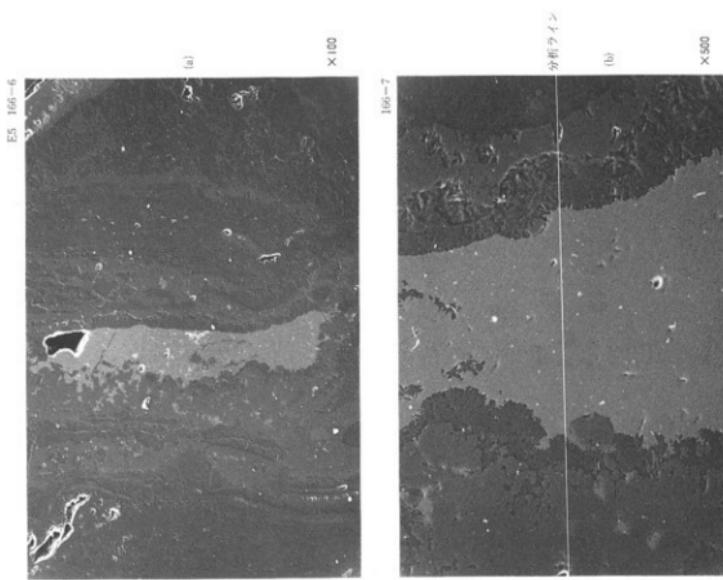
(iii) (15kV-3mA)



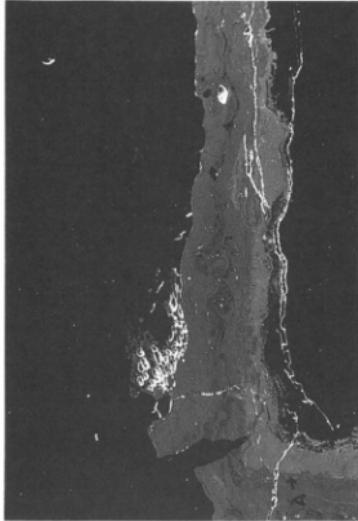
付図 3 試料No.2中の鋼粒子の状態



(X500でヒームスキャン、15KV - 33mA)
(c) 構分析

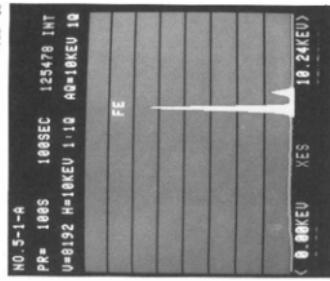


付図4 資料No.2 中鋼粒子の線分析

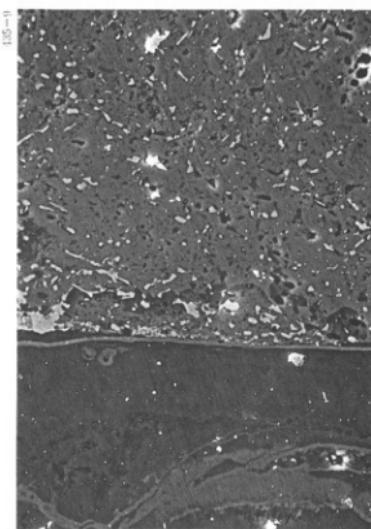


(a)

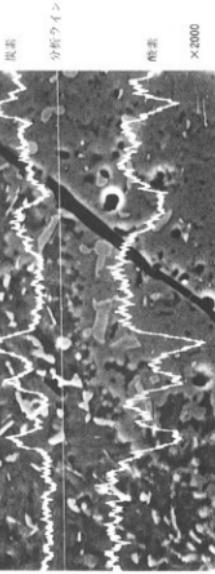
×30



(c) 塗化物と思われる組織のEDX分析

(b)
A部

×100



(d) EPMMAによる塗装分析

×2000

付図5 資料No.5中に認められた塗化物組織