

山口県域における古墳時代の 銅原料生産遺跡について

A Study of Copper Production Sites in Yamaguchi Prefecture
during the Kofun Period

TANAKA Shinsaku

田中晋作

はじめに

奈良県黒塚古墳や京都府椿井大塚山古墳などのような出現期の有力古墳でみられる、鉄製の武器や各種生産用具、鏡に代表される青銅製品などの副葬は、古墳時代のはじまりとともに金属製品が当該期の政権勢力の存立に重要な役割を果たしていたことを示している。また、事例数はまだ限られているが、たとえば奈良県纏向遺跡での羽口や鉄滓などの鍛冶関連遺物の出土にみられるように、当該期にはすでに特定有力勢力のもとで鉄製品の製作がはじまっていたと考えられている。

中期に入ると、朝鮮半島情勢への軍事的対処という政治的課題が加わり、とくに半島からの新たな技術の導入によって鉄製武器の急速な機能向上とともにその製作が一気に拡大する〔田中 2001 他〕。また、農具を中心とする各種生産用具の鉄製品化についても、少なくとも政権勢力あるいはこれを支える有力勢力のもとでは量産化の段階に入ったことが、一部の古墳でみられる副葬・埋納量の増大から推定できる〔都出 1989 他〕。さらに、これを裏付けるように、とくに河内や大和を中心に大規模な鍛冶専門工房が出現し、その稼働に半島からの渡来人あるいは渡来系の人びとが重要な役割を担っていたことが、韓式系土器などの出土から想定されている〔花田 2002・坂 2009 他〕。

一方、非鉄金属製品については、中期初頭までには青銅製品のうち銅鍍が姿を消し、鏡の占める比率が下がる。これにつづいて、中期前半には筒形銅器や巴形銅器などの副葬が終焉を迎える。中期中葉になると、量は限られているが、金銅あるいは鉄地金銅張の甲冑や帯金具などがあらわれる。中期後半には装飾付馬具や各種装飾品が、さらに後期には装飾付大刀などが、舶載品として主に半島から継続的にもたらされ、日本列島内でこれらをモデルにした模倣が繰り返されるとともに、列島独自の製品も生み出されていくことになる。

とくに、中期後半以降に出現するこれら非鉄金属製品は、限られた階層に属する人びとの間で、実用的機能とは別に序列や帰属などといった地位や職掌などを表象する器物としても発展を遂げ、当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力が創出した社会的、政治的システムを稼働させる役割を担うことになる。しかし、非鉄金属製品は、時期を追うごとに、その所有者や量は確実に拡大、増加していくとはいえ、鉄製品からみればきわめて限られたものである。そういう意味では、非鉄

金属製品は、当該期の政権維持や半島情勢への対応、また社会基盤の底上げなどにおいて大きな力を発揮した武器や各種生産用具といった鉄製品とは異なる領域で重要な役割を果たしてきたといえる〔和田 1986 他〕。

その中であって、本稿で対象とする銅原料を使用した製品については、前期には列島内で鏡などの青銅製品が製作されているが、その製作地を明らかにすることができていない。中期には、銅滓が出土した奈良県南郷角田遺跡や、鉄滓とともに青銅滓が出土した群馬県三ツ寺 I 遺跡などにみられるように、政権勢力あるいはこれを支える有力勢力、さらに、地方の有力勢力のもとでも製作されていたことが明らかになりつつある。その製作は、鉄製品と同様に、主として半島からの技術者である渡来人や渡来系の人びとを中心に、鉄の鍛造をはじめとする各種生産技術が融合された総合的な工房で行われていたことが想定されている〔千賀 2012 他〕。

一方、これら製品の製作に必要とされる金属原料については、長く中国や半島といった列島外産原料に依存してきた。鉄原料については、6 世紀後半以降に列島内で生産がはじまり、西日本を中心に広がりを見せるようになる〔亀田 2000・花田 2002・村上 2007 他〕。しかし、非鉄金属原料の列島内での生産については、製作量が鉄に比べ限られていることとも関連し、考古学的資料としてその実態が十分に把握できていないのが現状である。

上記したように、古墳時代の鉄製品と非鉄金属製品が果たしてきた役割の違いは、その製品や製作量の違いとなって現れていることから、原料生産においても異なる様態をもって推移したことが予想される。本稿では、このことについて、非鉄金属製品における製品そのものの移入や列島外産原料を使用した製品製作段階から、列島内産原料を使用した製品製作段階への移行期に注目することによって考えてみたい。具体的には、鉛同位体比分析や金属成分比分析によって得られた研究成果を糸口に、とくに古墳時代の銅原料生産について、山口県域をケーススタディーとしてこれまでに提示した問題の所在〔田中 2021a〕と予察〔田中 2021b〕の内容を踏まえて検討する。

1. 日本列島内産銅原料の生産開始時期と生産地の推定

さて、日本列島内産銅（鉛）原料の生産開始時期とその生産地推定については、近年分析精度の向上によって長足の進歩を遂げてきた鉛同位体比分析や金属成分比分析による研究が注目される〔平尾 1999・齋藤 2013・同 2018 他〕。筆者は、この領域に直接踏み込む力をもたないが、管見で本稿⁽¹⁾に関わる代表的な研究成果をみることから始めたい。

まず、最新の成果のひとつとして、澤田秀美氏らが鉛同位体比分析によって TK217 型式の須恵器をとまなう岡山県荒神西古墳と広島県横大道 8 号墳の銅鏡が、列島内産原料を使用して製作されたと推定した研究がある〔澤田他 2019〕。本研究では、これらに先行する TK43 型式段階にある鳥取県黒本谷古墳の銅鏡と TK209 型式段階にある岡山県殿田 1 号墳の銅鏡が朝鮮半島産原料を、また、TK209 型式段階にある香川県久本古墳の銅鏡鏡身が半島産原料を、銅鏡承盤が中国産原料を使用しているとの推定を示し、列島内産原料の使用は TK217 型式段階にはじまったと想定している⁽²⁾。

さらに、黒本谷古墳と殿田 1 号墳の銅鏡の金属成分比がほぼ一致していることに注目し、TK43 型式段階から TK209 型式段階に副葬された列島外産原料を使用したと推定される銅鏡は、合金の

配分比を管理できる工人によって製作されていると判断し、半島あるいは中国で製作されたものとする。

このように、本研究は、列島内産原料の使用がTK217 型式段階：7 世紀中葉にさかのぼる可能性を示すとともに、とくに、荒神西古墳と横大道 8 号墳出土銅鏡の鉛同位体比と金属成分比の値が古銅を含む和同開珎と近似することから〔齋藤 2001・高橋 2001・齋藤他 2002〕、その産出地がこれに近い値を示す山口県桜郷銅山、同長登銅山ないしは福岡県香春岳鉾山など山口県域から福岡県東部域に所在するいずれかの鉾山とみることが穏当であるとする。

ところで、列島内産原料の使用については、馬淵久夫氏による TK209 型式段階の出雲西部の最高首長墳である島根県上塩冶築山古墳出土の銅鈴と、同高広Ⅳ区 3 号穴玄室内出土の金銅製耳環の鉛同位体比に関する研究が知られている〔馬淵 1987〕。本研究では、前者の分析結果が島根県平田市（現：出雲市：筆者注）後野の鉛鉾石とほとんど同じ値であることから、「平田市と出雲市は至近距離にある。本資料が現地に産する原料を使って作られたことは間違いないように思われる」とする。また、ほぼ同時期の高広Ⅳ区 3 号穴玄室出土の金銅製耳環についても、列島内産原料が使用され、同じ値の鉾山はいまだ見出されていないが、兵庫県生野、明延が比較的近い値を示すとする。馬淵氏らの研究成果からすると、列島内産銅鉛原料の使用が上塩冶築山古墳の築造年代である 6 世紀末から 7 世紀初頭まで遡る可能性とともに、当該期に原料生産地とこれを使用する製品製作地が近接して存在したか、原料が生産地から、たとえば政権勢力あるいはこれを支える有力勢力のもとに置かれた工房へ搬入され、製作された製品が当該地へもたらされたという可能性が想定されることになる。

このことに関連して、島根県中村 1 号墳で出土した馬具の鉛同位体比分析に関する齋藤努氏の研究が注目される〔齋藤 2012〕。中村 1 号墳は、TK209 型式段階に築造された直径 30 m の円墳で、家形石棺が納められた複室構造の横穴式石室をもつ出雲西部では上位の首長墳である。分析の対象となった資料は、3 組に復元された馬具〔花谷 2012〕のうち、「あ群」を構成する杏葉 2 点、辻金具 1 点、雲珠 1 点と、「う群」を構成する鏡板 1 点、杏葉 2 点、辻金具 1 点、雲珠 1 点である。

齋藤氏は、その分析結果から「あ群」の杏葉 1 点と雲珠が列島内産原料、「う群」の杏葉 1 点と雲珠が列島内産原料、鏡板と杏葉 1 点が華中から華南産原料を使用したもので、「あ群」の雲珠については「山口県長登銅山や蔵目喜鉾山が原料供給地ではないかと推定された数値領域と重なっている」とする。これに加え、亀田修一氏の研究成果〔亀田 2006〕を援用して、これと同様の数値を示す福岡県香春岳の銅鉾石を含め、鉾山の推定まで行う際には慎重を期しておく必要があるとの断りを入れた上で、「長登銅山タイプ」としている。また、「う群」馬具を構成する杏葉については、「一致しないが比較的近い数値を示すものとして島根県の都茂鉾山がある」とする。

さらに、資料中の鉛は銅鉾石に含まれていた鉛と考えられるとし、分析値は全体としてバラつきが大きく、またセットとなっている馬具でもそれぞれ異なった数値を示していることから、原料はどこか特定の地域から一括して搬入されたものではなく、入手できたいろいろな金属素材が使用されていたとする。報告書でも、セットとなっている馬具の製作に産地が異なる原料が使用されていることに注目している〔坂本 2012〕。

齋藤氏の研究結果からすると、「う群」馬具は当地域での製作ではなく、列島内外産原料を集め

ることができた特定の工房で製作されたことになる。このことは、花谷浩氏が示した花形鏡板轡・花形杏葉の分布からも支持される内容になっている〔花谷2012〕。本資料の鉛同位体比分析から得られた研究成果は、TK209型式段階に、少なくとも本例のような装飾付馬具の製作に関しては、列島内産原料を使用した製作がはじまっていたとしても、原料生産地と製品製作地が分離していたことを示している。

また、上塩冶築山古墳の銅鈴とともに多くの研究者が注目する事例として、奈良県飛鳥水落遺跡の銅管に関する馬淵久夫氏らの研究がある〔馬淵他1995〕。本遺跡は、『日本書紀』斉明天皇6(660)年5月辛丑朔戊申条にみえる中大兄皇子が作った漏刻にあたると考えられているもので、出土した土器は650～660年代のものとされている。馬淵氏らは、分析対象とした銅管について「大銅管は四国から紀伊半島にかけて分布する別子型鉱床から、小銅管は山陽・山陰地方または紀伊半島南端に存在する多金属鉱床から、それぞれ銅鉱石を採って冶金・精錬されたものと推定される」との所見を提示している。また、対象とした資料の鉛の量がきわめて少ないことから、この分析結果が銅の産地を示すものとしている。この研究成果によれば、本資料に使用された列島内産原料の生産は7世紀中葉にははじまり、さらに、その原料産地がより広い範囲にわたっていたことになる。

一方、これらの研究結果については異なる見解も存在する。平尾良光氏は、鉛同位体比分析の対象とした古墳時代の資料のうち、馬具類・装身具・容器類・耳環には半島産原料が主として使用されていると推定している〔平尾他2013〕。また、大賀克彦氏は、鉛同位体比分析に関する既発表データを類型化することによって、対象となる資料がいずれも鉛の含有率が乏しい材質をもつ金銅製品であることから、その鉛同位体比は銅の原産地を示すと考え、現状では7世紀後半段階までは半島東南部産の銅原料が持ち込まれている可能性が高いとし、平尾氏らの推定を支持している。これにあわせて、7世紀後半段階に、列島内での銅および鉛資源の開発が開始された可能性が高いとする〔大賀2018〕⁽³⁾。さらに、兵庫県域で出土している鉛製耳環の鉛同位体比分析から、その原料が半島産である可能性を指摘し、当該資料の出現が後期末(TK209型式段階：筆者注)以降に下る可能性があることから、評価保留分を除いて、その原料は列島内で産出されたものである可能性は認められないとしている〔大賀他2020〕。

この推定に関しては、百済の役後に再開された新羅との国交において、金銀とともに銅や鉄が貢進されていることが『日本書紀』天武10(681)年10月乙酉条や同持統2(688)年2月庚寅朔辛卯条にみえることから、7世紀後半には列島内での銅の採鉱、採掘が十分に進展していなかったとする八木充氏の指摘が参照できる〔八木2000〕。筆者は、これらの条文を文字どおりに読むことしかできないが、銅原料が半島からあるいは半島を経由して引き続いてもたらされていたこと示すものとして、また、文字として記録されなかった事例が存在していた可能性も含めて注意しておく必要がある。

つぎに、大阪府田辺遺跡出土の銅塊(5点)を対象とした、鈴木瑞穂氏による金属成分比分析に関する研究をみてみたい〔鈴木2016〕。本遺跡は、7世紀を中心とする大規模金属生産遺跡として知られており、分析の対象となった銅塊は6世紀末から8世紀初頭の年代が推定されている⁽⁴⁾。鈴木氏の研究結果によれば、銅塊5点はいずれも銅の割合が高く、錫、鉛の含有率は高くとも1%程度と低値で、砒素が約1%、鉄が約3%含まれ、この特徴から列島内で生産された原料が搬入されて

いた可能性が高いとする。また、葉賀七三男氏が報告した山口県中村遺跡と同国秀遺跡で出土した7世紀後半の銅塊の金属成分比が、錫、鉛の含有率は1%以下で、砒素、鉄が3%前後含まれることを参照し〔葉賀1987・同1992〕、7世紀後半の銅原料の砒素、鉄の含有率は高くとも5%前後のものが主体であったとする。

さらに、田辺遺跡で出土した銅塊のもつ意味をより強く浮かび上がらせることになったのが、本遺跡に先行する奈良県上之宮遺跡（第5次調査）で出土した、6世紀後半から7世紀初頭と推定される鑄銅関連遺物の金属成分比との対比である。本鑄銅関連遺物では、錫を7%弱含有し、砒素、鉄をほとんど含まない青銅製品（または青銅塊）で（未発表資料）、近畿地方に上記した列島内産の砒素、鉄を含む銅原料が搬入されるようになる前の原料の特徴を示すものとする。

これらの内容は、現状では事例数が限られており、どこまで敷衍化することができるのか筆者には判断がつかないが、少なくとも7世紀代の畿内を代表する金属製品製作遺跡：田辺遺跡に、列島内産の銅原料が搬入されていた可能性を示す研究成果として注目される。

以上、管見の研究成果からすると、後述するように山口県域で想定されてきた7世紀前半あるいは7世紀中葉での銅原料生産の開始が、6世紀末から7世紀初頭まで遡るかがひとつの検討課題になる。また、7世紀後半段階にいたっても、山口県域を含む列島内での銅原料生産が当該期の需要に見合う生産量に達していなかったことによって、半島産あるいは半島を経由した列島外産原料を必要とする状況に置かれていたことになる。さらに、繰り返して述べてきたように、製品製作に列島内産原料が使用されはじめた段階には、これが政権勢力あるいはこれを支える有力勢力のもとで稼働する手工業生産組織へ搬入されるシステムがすでに存在していた可能性が想定される。

2. 古墳時代における銅原料の需要の推移

前章で示した日本列島内産原料の生産開始時期に関連して、その開発を必要とした当該期の状況についてみておきたい。まず、6世紀末から7世紀初頭には、列島で前方後円墳の築造が一部の地域を除いて終焉を迎える。また、6世紀後半に最盛期を迎えた群集墳についても、7世紀中葉までには畿内をはじめ多くの地域で新たな古墳の築造が停止していく〔新納2012他〕。このことは、古墳被葬者個々人に帰属した装飾付馬具や装飾付大刀、各種装飾品などの非鉄金属製品をはじめとするさまざまな器物、あるいは葬送儀礼に使用された器物などの、副葬という廃棄の機会が、薄葬傾向が進むこととあいまって減少に向かうことを意味する。むしろ、古墳の築造数の減少や築造自体の停止が、これら非鉄金属製品の製作量の減少や停止を意味するものではない。考古学的な論証は困難ではあるが、たとえば各種儀礼の場での使用なども想定される。ここでは、列島内産原料の使用がはじまったと推定された段階が、非鉄金属製品の製作に関して継続して大きな需要を生み出してきた、古墳への副葬という廃棄行為については縮小に向かう段階にあたることを確認しておきたい。

一方で、当該期に銅をはじめとする非鉄金属製品に新たな需要が生まれていた可能性が指摘されている。たとえば、亀田修一氏が注目する寺院造営に関連する需要である〔亀田2006・同2010他〕。このことは考古学だけではなく、文献史料の研究からもつとに指摘されてきたことで〔浅香1971他〕、とくに、7世紀前半に想定されている在来の技術者の再編成とも連動することである〔菱田

1998]。

亀田氏は、列島内産銅原料の開発、生産背景について、『日本書紀』推古天皇 32 (624) 年 9 月丙子条にみえる「寺四十六所」の存在に注目して、588 年の飛鳥寺造営開始以降の寺院造営に伴う銅製品の大量使用をその要因としてあげている。論中、考古学的資料によって確認できる寺院跡は、畿内を中心に多く見積もっても 20 余りしかなく、草堂や捨宅寺院も数多く含まれていたとする大脇潔氏の見解 [大脇 1989] を踏まえた上で、多量の銅が必要とされる仏像・梵鐘・塔上部の相輪・鑪盤などの製作が新たな需要を生み出したことを想定している。

当該期の寺院造営活動の推移については、毛利光俊彦氏が、大脇氏の見解をもとに、640 年ごろまでに建立された寺院を初期寺院とし、Ⅰ期(～600 年ころ)・Ⅱ期(～630 年ころ)・Ⅲ期(～641 年)の 3 期に区分してより詳細に検討している [毛利光 1991b]。その研究成果によると、Ⅰ期は、飛鳥地域を中心として 10 ヶ寺ほどの存在が知られ、飛鳥寺を除くとその多くは捨宅寺院あるいは草堂程度で、瓦葺の本格的な寺院の造営までにはいたらない段階とする。Ⅱ期に入って瓦葺の本格的な寺院の造営が広い範囲にわたってはじまり、Ⅰ期とは大きな隔たりがあるとする。しかし、その分布は一部畿外にもおよぶとはいえ、大和を中心とした畿内にほぼ限られている。Ⅲ期には、新造の寺院の数が十余ヶ寺となり、地域的にも広がりがみられるようになるとする。

考古学的な視点からすると、亀田氏が想定するように、7 世紀前半には寺院造営に関わる銅の新たな需要が生まれていたことは確実であろう。しかし、これらの寺院の分布は、毛利光氏がいうⅢ期を含めても大和を中心とした畿内にあり、その需要が拡大するとはいえ主たる対象は依然として畿内にとどまっている。このことは、寺院造営を新たな需要の要因として考えた場合でも、寺院造営主体者である、当該期の政権勢力を支えた有力勢力の介在によって、列島内で生産された原料についてもそのもとで稼働する手工業生産組織へ搬入されるシステムが存在していたことになる。

一方、寺院造営に関わって銅原料の新たな需要が生じたとしても、かりに 6 世紀末から 7 世紀初頭を列島内産原料の使用開始時期と想定した場合には、その間には少なからぬタイムラグが存在することになる。大脇氏が飛鳥寺を事例として示した、20 有余年にもおよぶ長期間の造営期間にも注意を払う必要がある [大脇 1989]。

既述したように、前方後円墳の築造が終焉を迎え、また、古墳の築造数が減少する中にあって、非鉄金属原料の需要は、考古学的資料に限れば、依然として古墳副葬品となりうる器物が主体を占めている。そういう意味では、この間に列島内産原料の開発を必要とするような、新たな需要あるいは要因が考古学的資料の中に見出されることが望ましい。

ここでは、このことについて、銅鏡の質的な変化を手がかりにして考えてみたい。当該期を含めた考古学的資料としての銅鏡は、一部伝世品を除き古墳出土品がその主体を占めている。しかし、その数は、毛利光俊彦氏の研究によれば 100 例を超える数量にしか達しない [毛利光 1991a]。以下では、銅鏡に関する現在までの研究成果を援用して、とくに古墳副葬品としての役割も担った銅鏡から実用的な金属製食器、あるいは仏器へという用途の変化が、当該期以降に銅原料に新たな需要が生じると予見させることになったという視点から考えてみたい。

列島での銅鏡の出現は、現時点では、佐賀県島田塚古墳 (MT15 型式段階) で出土した承盤を伴う高台付鏡や、奈良県星塚 2 号墳 (TK10 型式段階) で出土した無台鏡の蓋から、少なくとも 6 世

紀前半までには遡る。また、古墳出土の銅鏡に関していえば、全国的な分布がみられる中で、とくに関東地方に偏在することが早くから指摘されてきた〔毛利光 1978〕。

古墳副葬品としての銅鏡は、近畿地方を対象にした小栗明彦氏の研究成果では、6世紀中葉までは半島や大陸と関係をもった勢力が入手した舶載品として、6世紀後半以降では、装飾付大刀との共伴事例に注目し、対象となる古墳被葬者に階層幅を認めながらも威信財のひとつとして扱われていたとする。さらに、その被葬者像として、政権中央に出仕し、装飾付大刀を佩用して仏教色を帯びた儀礼の場に参加する機会をもった職掌についた人物とする〔小栗 2003〕。このことは、銅鏡も古墳副葬品の対象となった、列島外からもたらされた他の非鉄金属製品と同様の推移をたどったことを示している。

一方で、銅鏡には金属製容器としての研究があり、毛利光氏による東アジアを俯瞰した研究をはじめ、多くの研究者が注目してきたところである〔毛利光 2005 他〕。毛利光氏の研究によれば、銅鏡は、同氏が第Ⅱ-1期として位置づける6世紀末頃から7世紀前半に無台鏡・高台付鏡・高脚付鏡が出揃い、古墳副葬品以外に寺院伝世品がみられ、数も増加しその受容が本格化するという。さらに、7世紀末から8世紀中ごろにあたる第Ⅲ-1期には、古墳の築造数の減少ともあいまって、古墳からの出土品がきわめて少なく、寺院出土品や伝世品が主体を占めるようになるとする。

そして、銅鏡の受容が本格化する6世紀末から7世紀前半が、仏教の本格的な受容の時期と重なることから、その盛行の要因として寺院の創立にあたって仏器としての銅鏡が多量に必要とされたこと、一部が当該期の政権勢力による地方把握の一手段として各地の有力勢力へ供与されたこと、中央や一部地方有力者層が使用する実用の金属製食器として受容されていたことをあげ、7世紀前半には国産化がはじまることを推定している。また、7世紀の列島における金属製容器の製作がどのような組織のもとで行われたかは明らかではないが、文献史料の分析から新羅の影響が強いことに注目している〔毛利光 1991a・同 2005〕。

一方、桃崎祐輔氏は、金属器模倣須恵器の出現に関する研究において、模倣の対象になった銅鏡についても詳細な分析を行っている〔桃崎 2006〕。桃崎氏は、列島では、飛鳥寺の塔造営に際して百済の「鑪盤博士」（鑄造挽物工）が渡来し銅鏡の国産化が可能となったこと、列島製銅鏡の大部分が百済や新羅に類例がない高脚台付鏡であることからその系譜が半島ではなく隋に求められること、隋使の来日した608年前後から銅鏡の国産化が本格化したことを示し、中国式饗宴に伴う食器体系の整備によって7世紀初頭前後に金属鏡の大量生産が開始され、さらにそれ以降に地方有力勢力への配布がはじまったことを想定している。また、古墳副葬品との関係にも触れ、おそらく7世紀の関西地方では、金属製容器はすでに伝世を前提とする、それも儀礼的・公的器物として管理されていたために古墳に副葬されずおもに寺院の伝世品や舍利容器として見出されるのに対し、東国や西日本沿岸部では、仏教的な儀礼の場で入手したとしても従来からの威信財とともに古墳に副葬されたと考えるべきであろうとして、銅鏡出土古墳がもつ分布上の特徴が生じた背景についても言及している。

以上のような金属製容器としての銅鏡の研究成果からすると、澤田氏らが列島内産原料を使用したと推定した銅鏡の出現時期は、毛利光氏が列島内での受容の拡大時期として設定した第Ⅱ-1期につづく時期に該当することになる。

亀田氏が指摘する寺院造営とも関連することであるが、列島内産原料を使用した銅鏡は、古墳副葬品としての役割を担う一方で、毛利光氏や桃崎氏らが指摘するように、実用の金属製食器や仏器としての使用拡大にも目が向けられるべきであり、銅原料の新たな需要を生み出す要因のひとつになっていた可能性を考えたい。また、銅鏡の製作が銅原料生産地で行われたのではなく、列島内外産を含めた原料が当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力のもとで稼働する手工業生産組織へ搬入され、製作された製品が各地の勢力のもとへもたらされる、あるいはこれらを持ち帰ることになったものと考えられている点にも注目しておきたい〔毛利光 1978〕。このように、銅鏡は、古墳の築造が継続する TK209 型式段階から TK217 型式段階であれば、そのうちのあるものは古墳副葬品として引き続き需要を生むことになり、また古墳築造の減少あるいは停止以降にあっては、寺院造営に伴う仏器としての需要が見込まれることになり、さらに実用の金属製食器としての需要が加わることになる。

ところで、宇野隆夫氏は、西弘海氏が7世紀初頭以降に土師器や須恵器の器形や整形、装飾などにみられる金属製容器の写しを「金属器指向型」としたことを踏まえ〔西 1982〕、従来の東西日本の食器の在り方を統合し、また仏教の本格的導入を基礎として、金属器を頂点とする食膳具による身分表示の体系化である「律令制的食器様式」の確立への動きが7世紀初頭にはじまるとする〔宇野 1999〕。このことは、内山敏行氏が指摘した日本的食器使用法の成立がその底流にあり、当該期以降、列島での食膳具の変革に結びついていくものと考えられる〔内山 1997〕。宇野氏が、食器によって格差を相対的に表現することを「食器制」と称したように、銅鏡の受容は、国家としての体裁を整えていく大きな社会変革に呼応する現象のひとつであると考ええる。

このような背景をもって、古墳副葬品としても機能した非鉄金属製品から実用の金属製食器や仏器などへと変容をとげる国産銅鏡は、当該期において更なる需要拡大を予見させるものであり、さらに国家としての体裁を整えていくうえで必要とされる諸施設や寺院の造営に向けた需要が加わることによって、政権勢力あるいはこれを支える有力勢力に列島内産原料の開発を強く促すことになったものと考ええる。銅原料には、鉄原料と同様とはいわないまでも、それまでの古墳副葬品にみられるような限られた非鉄金属製品の製作から、実用的な金属製食器や仏器などの製作、あるいは飛鳥地域を中心に国家としての体裁を整えていくうえで必要とされる諸施設や畿内での寺院の造営に使用される用材へという質的变化が7世紀前半には生じている。つまり、列島内外産を問わず、その需要を満たす銅原料の安定的な確保は、当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力にとって整えられるべき要件のひとつとなっていたと考えたい。

3. 山口県域における有力古墳の動静と渡来人あるいは渡来系の人びとの動き

前章までに、鉛同位体比分析や金属成分比分析による研究成果を糸口にして、6世紀末から7世紀初頭あるいは7世紀中葉に日本列島内産銅原料の生産開始を想定した際の、また7世紀後半にあっては列島外産原料に依存せざるを得なかった要因について考えた。さらに、これにあわせて、7世紀中葉までの生産開始を考えると、列島内産原料が当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力のもとで稼働する手工業生産組織へ搬入されるシステムが存在していた可能性を考えた。このことからすると、寺院造営が各地へ拡散する7世紀後半には、中央以外への搬入システムの併存

も想定されることになる。本章では、以上の内容を踏まえ、当該期の山口県域において、銅原料の生産に関与した可能性が想定されてきた渡来人あるいは渡来系の人びとの動きを手がかりにして、その生産がどのような経緯によってはじまったかについて考えてみたい。

さて、次章で詳述するように、美祢市国秀遺跡の7世紀前半あるいは7世紀中葉とされる竪穴住居（SB-26）で銅鉱石とともに新羅系陶質土器が出土したことから、当地域での銅原料生産のはじまりとともに、江浦洋氏が指摘するようにその生産に朝鮮半島からの渡来人あるいは渡来系の人

びとが関与した可能性が浮かび上がってきた〔江浦 1988〕。列島での銅原料生産の開始については、採鉱、採掘にはじまり、製錬や精錬、さらに製品製作に必要な新たな技術や知識をもった、中国や朝鮮半島からの渡来工人の関与は不可欠であると考えられていることともあいまって〔亀田 2004 他〕、国秀遺跡での新羅系陶質土器の出土は、まさにこのことを示す事象として注目されることになった。

以下では、便宜上周防国域と長門国域のふたつに区分して、県域における渡来人あるいは渡来系の人びとの動きについて、これが顕在化する古墳時代中期から、国秀遺跡で新羅系陶質土器が出土した竪穴住居の時期である7世紀前半あるいは7世紀中葉までを対象に、地域勢力の動静と照応させることによって検討してみたい。

中期に入り、周防国域では古柳井水道を挟む熊毛（玖珂）郡域にあたる平生町域に県下最大の規模をもつ白鳥古墳（前方後円墳：全長 120 m）が、長門国域では響灘に面した豊浦郡域にあたる綾羅木川流域およびその周辺地域で仁馬山古墳（前方後円墳：全長 74 m）が築造される。また、吉敷郡域にあたる山口盆地では、規模は小さいが、帯金式短甲をもつ天神山 1 号墳（円墳：15 m）や赤妻古墳（円墳：径 32 m）が出現する。しかし、前二者については、中期中葉以降、その後続古墳は勢力を維持することなく、縮小に向かう。

後期に入ると、周防国域では、まず佐波郡域にあたる防府市域に新たな勢力が台頭し、6 世紀前半の桑山塔ノ尾古墳から 7 世紀後半の奥正権古墳まで有力古墳の継続的な築造がみられる〔平井 2019 他〕。その中であって、7 世紀前半の大日古墳は、大型の岩屋山式横穴式石室を採用し、竜山石製の家形石棺を納めた有力古墳で、この段階に政権勢力の強い影響がこの地におよんでいたことが考えられる〔菱田 2018・田中 2021a 他〕⁽⁶⁾。また、ほぼ時期を同じくして、6 世紀前半に都濃郡域にあたる下松市域に天王森古墳（前方後円墳：全長 43 m）が出現する。有力古墳の築造が途絶えていた古柳井水道を挟む地域でも、田布施町域で 6 世紀中葉から有力古墳の築造が再開され、7 世紀を前後するころに県域を代表する大型横穴式石室をもつ後井 1 号墳が築造される。このように、後期以降の周防国域では、瀬戸内海沿岸地域の中央地域と東部地域それぞれに大型横穴式石室をもつ有力勢力が併存していたことが注目される。

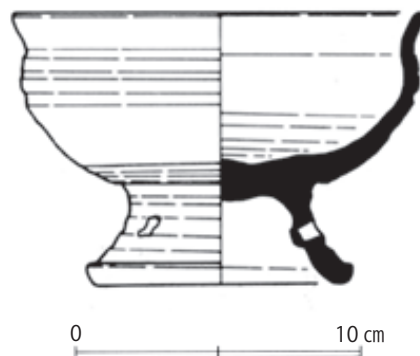


図 1 国秀遺跡竪穴住居（BS26）出土新羅系陶質土器

一方、長門国域の綾羅木川流域およびその周辺地域では上の山古墳（推定前方後円墳：全長108 m）や、下関市北部域では大門古墳（前方後円墳：復元全長35 m）が築造される。前者ではその後も一定の規模を維持した古墳の築造が継続し、後者では群集墳の形成や後述する新羅系陶質土器が出土した心光寺2号墳などがみられる。また、6世紀後半あるいは末になるが、阿武郡域にあたる萩市域で円光寺古墳が新たに出現し、これにつづいて7世紀を前後するころに大型横穴式石室をもつ同円光寺穴観音古墳が築造される⁽⁷⁾。

以上のような県域での古墳の推移については、富士埜勇氏が「海浜指向型」として、多くの有力古墳が海浜部あるいはこれに近い位置に分布することを早くに指摘している〔富士埜1980〕。その中でも、とくに半島との窓口である北部九州地域への渡海地となった本県域までの瀬戸内海沿岸地域が、政権勢力にとって海上交通路として重要な役割を果たし、さらに、これに半島情勢の流動化が加わることによって、時期を追うごとにその重要性を増していったと考えられてきた〔八木2004・田中2013他〕。

ところが、上記したように、県域では古墳時代をとおして、また中期以降でも地域勢力の安定した継続的な成長が認められない。そのひとつの要因として、県域がもつ地勢が低山性山地や丘陵がその大部分を占め〔山口県1994・貞方2005〕、有力な地域勢力の胚胎、あるいは安定した成長を担保する河口部のデルタが小規模で未発達であったことが考えられる〔田中2013・同2021a〕。

さらに、主要古墳の分布が、古墳時代をとおして内陸部へおよばないことが注目される。県域内陸部は、厚東川や樫野川、佐波川や阿武川といった複数の主要河川によって網の目のように細長い谷底平野や小盆地が形成されているが〔山口県1994・貞方2005〕、その範囲は海浜部地域でみられた以上に限られたもので、このような地勢的な制約が内陸部における地域勢力の胚胎とその成長を妨げてきたといえる。後述する美祢郡域にあたる美祢市域にあっても、6世紀末の築造が考えられる、単鳳環頭大刀が出土した大里古墳が注目されるが、その主体部である横穴式石室は玄室長2.4 mの規模にとどまっている。とくに、金属生産関連遺跡が所在する美祢市の嘉万盆地や大田盆地、また於福盆地などでは、後期群集墳の形成もほとんどみられない。

このように、古墳の推移に反映された地域勢力の動静は、県域の諸勢力が古墳時代をとおして、政治体としてはつねに不安定な状態に置かれていたことを示している。県域における有力古墳は、瀬戸内海海上交通と密接な関係をもって推移するとはいえ、古墳時代をとおして安定した成長を遂げる地域勢力がみられず、内陸地域ではその勢力基盤はさらに脆弱なものになっている。このことによって、後述するように、畿内政権内での主導権の交替が県域の地域勢力の動静に直接反映されることになったものと考えられる〔都出2005・田中2013〕。

つぎに、以上に示した中期以降の地域勢力の動静に、岩崎仁志氏や亀田修一氏らによって明らかにされてきた半島製あるいは半島系資料の分布を重ね合わせることによって、渡来人あるいは渡来系の人びとの動きをみてみたい〔岩崎2001・亀田2006・同2008他〕。

上記した有力古墳の分布と半島製あるいは半島系の資料を、中期と後期以降に区分して重ね合わせ作成したのが図2と図3である。対象となる資料は、中期に関しては古墳以外に集落遺跡でも出土がみられる。まず、中期の対象資料は、図2に示したように、県域全体で見出されるものではない。⁽⁸⁾現在のところ、その分布は周防国域に限られ、多くは瀬戸内海沿岸地域あるいはその周辺地域

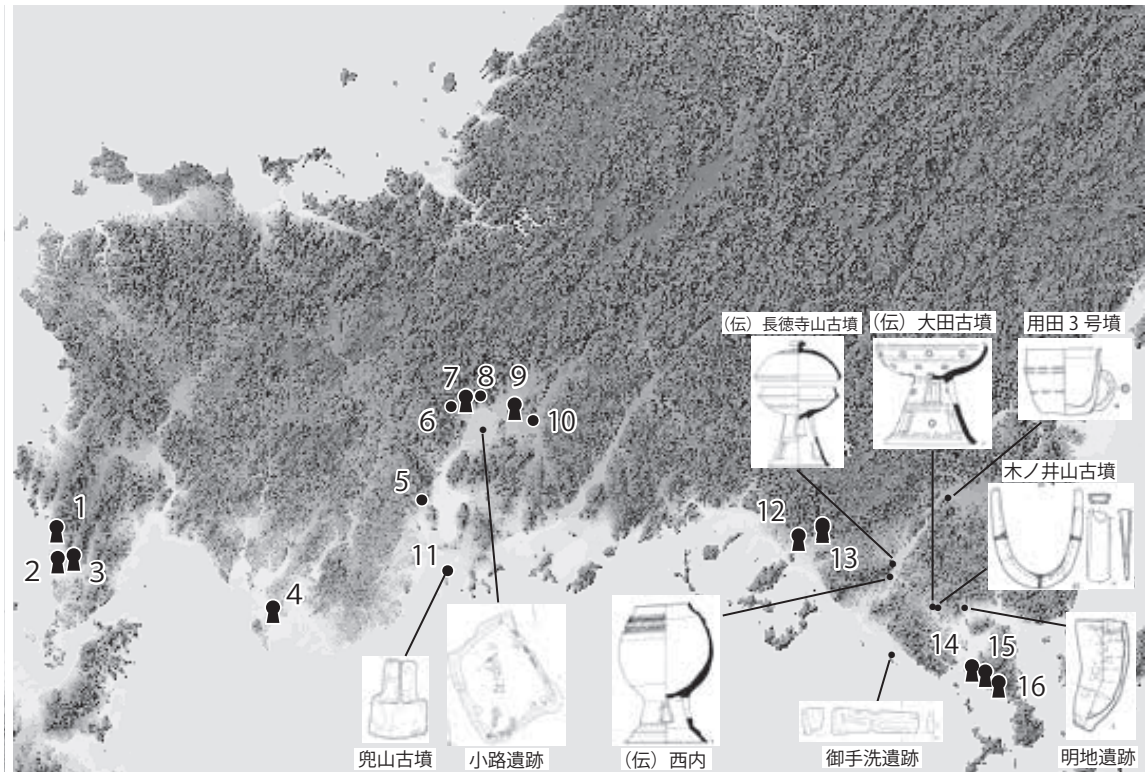


図 2 中期主要古墳の分布と朝鮮半島製および半島系遺物

1. 観音岬古墳 2. 若宮 1 号墳 3. 仁馬山古墳 4. 大判山古墳 5. 浄福寺古墳 6. 天神山 1 号墳
7. 新宮山古墳 8. 赤妻古墳 9. 大内水上古墳 10. 大塚古墳 11. 兜山古墳 12. 荒神山古墳
13. 花岡古墳 14. 阿多田古墳 15. 神花山古墳 16. 白鳥古墳

表 1 古墳時代中期の朝鮮半島系資料

遺跡名	遺構・遺物
用田 3 号墳 (岩国市)	陶質系ジョッキ形土器
(伝) 大田古墳 (田布施町)	陶質系土器高坏
明地遺跡 (田布施町)	土師質角杯形土器・カマド付住居
木ノ井古墳 (田布施町)	鑄造鉄斧・U 字形鉄鋤先
(伝) 西内 (光市)	新羅系陶質土器脚付壺
(伝) 長徳寺古墳 (光市)	新羅系陶質土器有蓋高坏
御手洗古墳 (光市)	軟質系土器・陶質系土器・移動式カマド
(伝) 下松市	陶質土器有蓋高坏
(伝) 周南市	陶質土器壺
兜山古墳 (山口市)	鏃形鉄製品
白石遺跡 (山口市)	カマド付住居
小路遺跡 (山口市)	カマド付住居

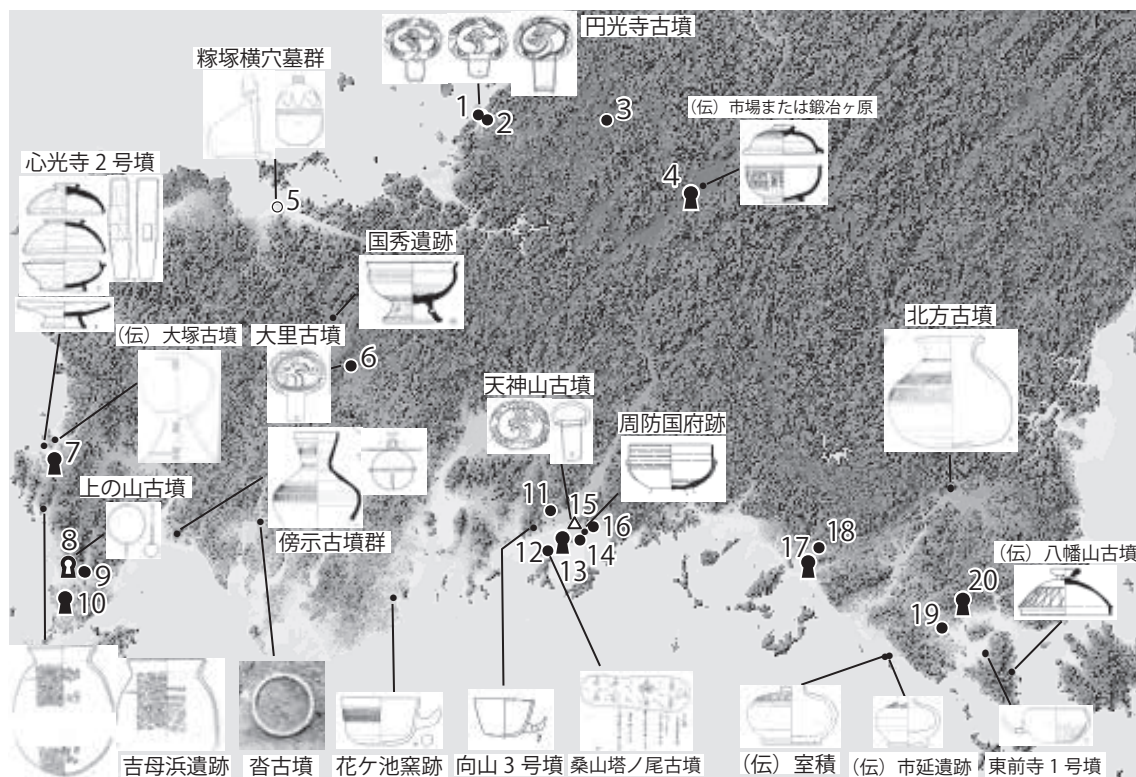


図3 古墳時代後期・終末期主要古墳の分布と朝鮮半島製および半島系遺物 (△: 墳形不明)

1. 円光寺古墳 2. 円光寺穴観音古墳 3. 穴観音古墳 4. 狐塚古墳 5. 稼塚横穴墓群 6. 大里古墳
7. 大門古墳 8. 上の山古墳 9. 秋根1号墳 10. 宮山古墳 11. 大日古墳 12. 桑山塔ノ尾古墳
13. 車塚古墳 14. 鋳物師大師塚古墳 15. 天神山古墳 16. 岩島古墳 17. 天王森古墳 18. 惣ヶ迫古墳
19. 後井1号墳 20. 納蔵原1号墳

にあり、調査の多寡もあるが、岩国市用田3号墳を除いて、内陸部での存在が希薄である。その中で注目される事例が、熊毛郡域にあたる光市御手洗遺跡と田布施町明地遺跡、吉敷郡域にあたる山口盆地に所在する白石遺跡と小路遺跡である。

室積湾西側に位置する御手洗遺跡では、中期を中心に、軟質系土器や陶質系土器、さらに移動式カマドなどが土師器や須恵器とともに出土しており、一部後期に下るものが含まれている。調査範囲が限られていることもあり、現状では何らかの生産活動に結びつくような遺構は認められていないが、渡来人あるいは渡来系の人びとが居住、滞留したことは確実で、本遺跡が瀬戸内海沿岸地域での交通の拠点、あるいは結節点として機能したことが考えられている。また、近接する(伝)光市長徳寺古墳や(伝)光市西内で新羅系陶質土器の出土が知られている。さらに、古柳井水道の北側に位置する明地遺跡では、造り付けカマドをもつ堅穴住居や類例がきわめて限られた土師質角杯形土器が出土しており、本遺跡でも渡来人あるいは渡来系の人びとの存在がうかがえるが、後期には集落は廃絶している。このような事象については、上記の遺跡を含む熊毛郡域を中心にした一帯が瀬戸内海沿岸域における交通の要衝であったことから、渡来人あるいは渡来系の人びとの卓越した分布を生んだとする亀田氏の指摘がある〔亀田⁽⁹⁾2008〕。

一方、山口盆地にある白石遺跡や小路遺跡では、遺跡の全体像は把握されていないが、造り付けカマドをもつ堅穴住居の存在が確認されている。上記したように、中期前半に天神山1号墳と赤妻古墳で帯金式短甲が出土しており、当該期の政権勢力である百舌鳥・古市古墳群の勢力の影響が直接この地に及んでいたことと連動する事象として注目される〔田中2013〕。初期須恵器などの出土が知られている山口市西遺跡の形成もこのことに連動する事象であると考えられる。

このように、中期の県域では、古墳以外に集落遺跡でも半島製あるいは半島系の資料がみだされている。また、その分布が、上記した亀田氏が指摘する熊毛郡域における集中と、中期の政権勢力である百舌鳥・古市古墳群の勢力の影響を背景とした山口盆地内にあることが注目される。ただし、御手洗遺跡や明地遺跡、また山口盆地の小路遺跡や白石遺跡で、渡来人あるいは渡来系の人びとの居住や滞留の痕跡が確認できる、あるいは可能性が考えられるとはいえ、その存続期間は中期を中心としたもので、とくに、後者では百舌鳥・古市古墳群の勢力の後退がその関係の断絶と結びついていた可能性が高い〔田中2013〕。

ところが、後期以降になると、図3にあるように、半島製あるいは半島系の資料が有力古墳の副葬品の中に顕著にみられるようになり、その分布が有力な地域勢力の分布と重なるようになる。このことは、5世紀後半以降は渡来人にともなって半島系の土器が多く出土することがなくなるといふ現象ともあいまって、集落遺跡での動きが捉えにくくなっていることとも関連していると考えられる〔菱田1998他〕。

周防国域では防府市域に展開する有力古墳のうち、桑山塔の尾古墳で飾履や魚佩をはじめとする副葬品が、同じく天神山古墳では単鳳環頭大刀柄頭などと、有力古墳で半島製あるいは半島系の資料の継続した出土が認められる。また、田布施町域では、6世紀後半の築造と考えられる後井3号墳でまとまった冶金工具（鉄鉗・金鎚・鉄床・鑿）が出土している。むろん、このことだけをもって渡来人あるいは渡来系の人びとの存在に直接結びつけることはできないが、少なくとも後者では金属製品の製作に関わる工房をその膝下においていたことを反映している可能性は考えられてもよい。また、本墳以外にも古柳井水道域から室積地域周辺にかけて、半島製あるいは半島系の資料がみられることから、一定の関係が継続していたと考えられる。内陸部では、中期の用田3号墳に近接する北方古墳で頸基部突帯須恵器壺の出土があるが、その存在は希薄である。このように、7世紀を前後するころには、既述したように、周防国域の瀬戸内海沿岸中央部地域と東部地域に併存する有力な地域勢力と、当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力との間に強い関係が生まれていたと考えられることは重要である。

長門国域では、中期には半島製あるいは半島系の資料の存在が確認できなかったが、後期以降その分布がみられるようになる。⁽¹¹⁾6世紀前半の上の山古墳で有刻型銅釧が、6世紀後半あるいは末の円光寺古墳で単鳳環頭大刀柄頭3点⁽¹²⁾が出土している。また、後井3号墳には及ばないが、下関市中心光寺2号墳（墳形、規模不明）でも金槌の出土がみられる。とくに新羅系陶質土器が相伴していることもあり、その被葬者が金属製品の製作に関与していた可能性を示すとともに〔山内1988〕、既述した江浦洋氏の研究成果を援用すると〔江浦1988〕、渡来人あるいは渡来系の人びとの関係を併せもっていた可能性が想定される。内陸部では、大里古墳の単鳳環頭大刀や下関市坂ノ上2号墳の銅釧、詳細が不明であるが、7世紀中葉とみられる山口市（伝）市場または鍛冶ヶ原出土の新羅

表 2 古墳時代後期・終末期の朝鮮半島系資料（上：周防国 下：長門国）

遺跡名	遺構・遺物
北方古墳（岩国市）	頸基部突帯須恵器壺
八幡山古墳（柳井市）	新羅系陶質土器高坏蓋
後井 3 号墳（田布施町）	鉄鉋・鉄槌・鉄床・鏝・角形把付埴
市延遺跡（光市）	新羅系陶質土器長頸壺
（伝）室積（光市）	新羅系陶質土器長頸壺
げんべい塚古墳（光市）	銅鉤・単鳳環頭大刀柄頭
東前寺 1 号墳（平生町）	角形把付埴
防府国府跡（防府市）	新羅系陶質土器無蓋高坏
向山 3 号墳（防府市）	角形把付碗・胡籜
桑山塔ノ尾古墳（防府市）	蛇行状鉄器・飾履・魚佩・鈴
天神山古墳（防府市）	胡籜・単鳳環頭大刀柄頭・素環頭大刀柄頭・鈴
朝田墳墓群第Ⅱ地区 11 号墳第 2 主体部（山口市）	銅鉤
花ヶ池窯跡（宇部市）	角形把付碗
沓古墳（山陽小野田市）	有刻型銅鉤
傍示古墳群（山陽小野田市・下関市）	頸基部突帯須恵器長頸壺
吉母浜遺跡（下関市）	軟質系土器（長胴甕・把手）
心光寺 2 号墳（下関市）	新羅系陶質土器有蓋埴 4・鉄鉤
上の山古墳（下関市）	有刻型銅鉤
坂ノ上 2 号墳（下関市）	銅鉤
国秀遺跡（美祢市）	新羅系陶質土器無蓋高坏
大里古墳（美祢市）	単鳳環頭大刀
椋塚横穴墓群（長門市）	獣脚付銅容器・壺鐙・蓮華文馬鈴
（伝）市場または鍛冶ヶ原（山口市）	統一新羅印花文土器有蓋埴
円光寺古墳（萩市）	単鳳環頭大刀柄頭 3

⁽¹³⁾
系陶質土器がある。

以上のように、半島製あるいは半島系の資料の出土は、周防国域では中期から、後期には長門国域でもみられるようになるが、内陸部では、依然としてその存在は希薄である。また、県域における中期以降の古墳の推移からみた地域勢力の動静と半島製あるいは半島系の資料の分布との照応から、とくに瀬戸内海沿岸地域が畿内と北部九州を、さらにその間に所在する諸地域間を結ぶ交通上の要衝であったことが、渡来人あるいは渡来系の人びとの居住や滞留を促す要因になったと考えられる。しかし、既述したように、県域がもつ地勢的な制約が地域勢力の安定した成長を阻害し、そのことが渡来人あるいは渡来系の人びとの居住や滞留から大規模な、あるいは継続的な生産活動への発展には結びつかなかったようである。

このような動静のなかで、美祢市域で金属原料生産に関連する国秀遺跡が出現する。本遺跡では、後述するように、もっとも古い遺構は弥生時代後期であるが、その後遺構、遺物を欠いたのち、6 世紀末から 7 世紀前半に突如として拡大し、結果として 8 世紀までの 100 軒を超える竪穴住居が確認された県域最大級の規模をもつ集落になる。本遺跡周辺では、弥生時代からの遺跡の存在が確認されているとはいえ、その推移はきわめて唐突である。このような大規模な国秀遺跡の形成は、

これまでみてきた古墳時代中期以降の地域勢力の動静や渡来人あるいは渡来系の人びとの動きと重ならない。

国秀遺跡を手がかりにして渡来人あるいは渡来系の人びとの存在を想定するとすれば、この段階になって当地域が新たに受容した人びとであったと考えられる。ところが、大里古墳の存在はあっても、とくに金属生産関連遺跡が存在する嘉万盆地や下嘉万盆地、また大田盆地や於福盆地などでは、後期群集墳の形成もほとんどみられないことを勘案すると、当地域の勢力は、この段階に新たに渡来人あるいは渡来系の人びとを主体的に受容することができるような力をもちえなかったと考えられる。

なによりも当該期の銅原料の需要は、前章で示したように、大和を中心とした畿内にあり、このような地域勢力の動静をみる限り、銅原料の独自生産を必要とする需要のない当地域の勢力の主導のもとでその生産がはじまったとは考えにくい。つまり、美祢市域ではじまる銅原料生産は、それを必要とした地域外勢力、すなわち政権勢力あるいはこれを支える有力勢力の介入によってはじまったと考えることが合理的である。また、これに伴って渡来人あるいは渡来系の人びとがその生産に関与したことが想定されたとしても、上記したように、中期以降、また後期以降にみられた渡来人あるいは渡来系の人びとの動きとは重ならない。つまり、かれらは当該期の鉄原料生産でみられるような、古墳時代後期以降の渡来人あるいは渡来系の人びとのあとを引き継ぐ形で出現したのではなく[亀田 2000・菅波 2011 他]、7 世紀前半あるいは 7 世紀中葉になって銅原料を必要とした中央勢力によって新たに移植されたものと考えられる。

4. 山口県域に所在する金属生産遺跡出現の背景

前章では、国秀遺跡をはじめ美祢市域に所在する金属生産関連遺跡での銅原料生産が、当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力の介入によってはじまったことを、山口県域における古墳時代中期以降の地域勢力の動静と渡来人あるいは渡来系の人びとの動きとの照応から想定した。本章では、このことを国秀遺跡で銅原料生産に遅れてはじまる鉄原料生産や、美祢市域に所在する金属生産関連遺跡の様相などを手がかりにして考えてみたい。また、国秀遺跡の堅穴住居から出土した耳環から、一部の製品製作が原料生産とともに行われていた可能性や、当地域でみられる金属生産遺跡の分布や立地にみられる類似性から、すでにこの段階で現在考えられている規模を超える銅原料生産がはじまっていた可能性についても検討してみたい。

さて、本県域における銅原料生産に関する考古学的な研究には、奈良時代の長登銅山を中心にした池田善文氏の一連の研究[池田 1996・同 2004・同 2015 他]や、後述する金属生産関連遺跡の調査成果にもとづいた岩崎仁志氏や渡辺一雄氏らの研究がある[岩崎 1992・同 1996a・同 2001・渡辺 1994・同 2008 他]。また、小林行雄氏[小林 1962]や池田氏[池田 1996]の研究成果を援用し、銅原料生産およびこれに関連する文献史料と朝鮮半島製あるいは半島系資料とを照応させることによって、本県域の事例も含め、その初期段階の様相について検討した、先に触れた亀田修一氏の研究などがある[亀田 2006・同 2008・同 2010 他]。

ところで、本県域が含まれる中国地方は、白亜紀から古第三紀の大規模かつ広範囲にわたる珪長質火成活動によって形成された、多様な金属鉱床の広がりが知られている。その中に、花崗岩マグ



図4 中国地方における主な銅・モリブデン鉱床

マあるいはそれに由来する流体と、おもに石灰岩との反応で生じた各種のスカルン鉱床（接触交代鉱床：銅—亜鉛—銅—亜鉛—タングステン—錫—鉄）がある。中国地方におけるスカルン鉱床は、後期白亜紀の花崗岩マグマ活動に伴って生じたものと、古第三紀の花崗岩マグマ活動に伴って生じたものがあり、前者が数、規模ともにまさっているという。前者の代表的なものとして、①銅—亜鉛—タングステン・スカルン（山口県長登鉱山、島根県都茂鉱山等）、②銅—錫—タングステン・スカルン（山口県藤ヶ谷鉱山、同玖珂鉱山・同喜和田銅山等）、③鉄スカルン（岡山県山宝鉱山等）などがあり、とくに県域では銅をはじめとする鉱床の発達が顕著で、かつては中国地方第一の鉱業県としての地位を誇っていた〔渡辺2009〕。

このことは、山口県教育委員会による前近代の採鉱、冶金遺跡の悉皆調査において、大半は近世における開発であるが、旧長門国域で41ヵ所（美祢29、阿武10、大津・豊浦各1）、旧周防国域で12ヵ所（玖珂3、熊毛1、都濃2、佐波4、吉敷2）の銅採鉱遺跡の所在が確認されていることから裏付けられる〔山口県教育委員会1983・八木2008〕。さらに、文献史料にみえる古代の銅鉱の発見地として武蔵国・山城国・摂津国・因幡国・石見国・美作国・備前国・備中国・備後国・周防国・長門国・豊前国があり、古代の銅産出地の大半が山陽道、山陰道の諸国が占めていることとも照応している〔八木1992・池田1996他〕。

これに加えて、本県域では、はやくから山口県教育財団（現：山口県ひとづくり財団）・山口県教育委員会や美東町（現：美祢市）教育委員会、秋芳町（同）教育委員会などによる一連の調査によって、銅を中心とする金属原料生産にかかわったとみられる複数の遺跡の存在が明らかにされてきた。たとえば、長登銅山跡の西方、秋吉台を隔てた嘉万盆地の国秀遺跡や西嘉万遺跡、下嘉万盆地の中村遺跡やその可能性が考えられている鳴滝遺跡、また南方の大田盆地の平原遺跡や同第Ⅱ遺跡、近光遺跡、さらにその西方にある於福盆地の上ノ山遺跡や砂地岡遺跡、秋吉台の北東に位置す

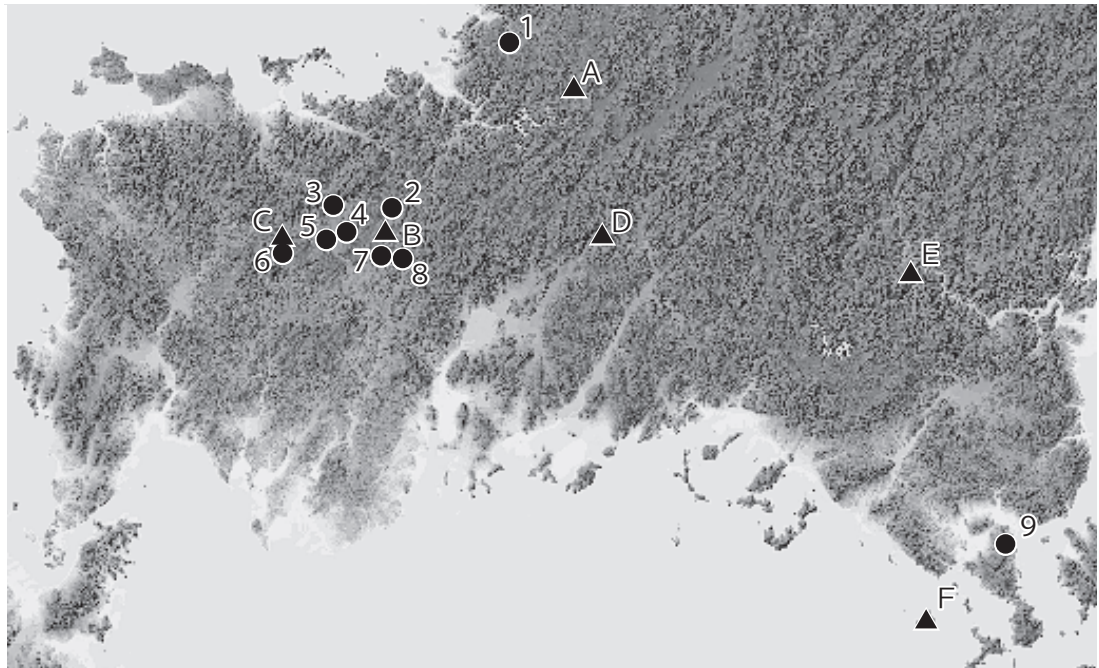


図5 古代銅生産関連遺跡 (●：集落遺跡 ▲：鉱山)

1. 坂部遺跡 2. 植島遺跡 3. 青景氏館周辺遺跡 4. 国秀遺跡・嘉万西遺跡 5. 鳴滝遺跡
6. 中村遺跡 7. 上ノ山遺跡・砂地岡遺跡 8. 平原・平原第Ⅱ遺跡 9. 近光遺跡 10. 向田遺跡
A. 蔵目喜 B. 長登 C. 於福 D. 白水 E. 根笠 F. 牛嶋

る赤郷低地でその可能性のある植島遺跡や、奈良時代に下る可能性が考えられている嘉万盆地の東側に位置する青景盆地の青景氏館跡周辺遺跡などが知られている。詳細が明らかではないが、下嘉万盆地の南に位置する岩永盆地の山露遺跡や永明寺遺跡でもスラグが採集されているという。これらに加え、山口市蔵目喜銅山の鉱石が使用された可能性が想定されている萩市坂部遺跡、県域東部になるが柳井市向田遺跡などがある。

これらの遺跡では、後述するように、銅鉱石、銅塊やスラグ、また鞆羽口などといった銅原料生産に関連する遺物や炉跡などの遺構が検出されており、これに鉄原料生産に関連するものが加わる⁽¹⁵⁾。それぞれの遺跡で金属原料生産に関連したとみられる遺構については、可能性として考えられる遺跡を除いて、7世紀から8世紀の年代が与えられている。以下では、美祢市域に所在する遺跡を対象に、その内容が明らかになっている事例を中心にみていくことにする。

上記した遺跡の中で、現時点においてもっとも時期が遡る銅原料生産遺跡が国秀遺跡である。本遺跡は、東西約1.5km、南北約4kmの嘉万盆地北部、開析扇状地の扇端部に営まれた県域最大級の規模をもつ集落遺跡である。本遺跡では、縄文時代の大量の石斧や弥生時代の竪穴住居なども検出されているが、その中心は122軒にもおよぶ6世紀末から8世紀にかけての方形竪穴住居で、遺存状況が良好な竪穴住居の多くでカマドの設置が認められている。また、弥生時代後期の円形竪穴住居が1軒確認されているが、古墳時代中期の遺構、遺物を欠いたのち、6世紀末から7世紀前半に突如として集落が拡大し、その後8世紀前半まで数軒から十数件の住居が常時併存するようになり、8世紀後半には遺構、遺物はほとんどみられなくなると報告されている。本遺跡では、既述

したように、7世紀前半あるいは7世紀中葉の竪穴住居（SB26）からスラグとともに新羅系陶質土器や耳環などが出土しており、朝鮮半島からの渡来人あるいは渡来系の人びとによる技術移入が想定されている。

金属生産関連遺物および遺構について具体的にみてみると、まず銅塊や銅鉱石あるいはスラグ等の遺物は、住居12軒（7世紀前：2, 7世紀中：1, 7世紀後：2, 7世紀末：1, 7世紀末～8世紀初：2, 8世紀？：2, 不明：2）、焼土壙3基、土壙1基、柱穴1ヵ所から出土している。また、耳環が4点出土している。個々の遺物についてみてみると、銅塊が7世紀後半の住居（SB-53）から、銅鉱石が7世紀前半から8世紀初頭の住居（SB-8：7世紀前, SB-82：7世紀中, SB-71：7世紀末～8世紀初, SB-12：8世紀？）と土壙（SK-6：7世紀末以降）から、スラグは7世紀前半から8世紀前半の住居（SB-8・26：7世紀前, SB-9：7世紀後, SB-29：7世紀末, SB-20：7世紀末～8世紀前, SB-27：8世紀？, SB-13・57：時期不明）と焼土壙（SX-2～4：7世紀後半）、柱穴（SP-1：7世紀後半）から出土しており、事例数は限られているが、その出土に継続性が認められる。また、焼土壙（同上）は火床とみられ、近接した柱穴（同上）からは韃羽口が出土している⁽¹⁷⁾。

出土した金属生産関連遺物のうち5点について金属成分分析が行われ、2点が高品位の銅塊（SB-52）と銅製錬に関するからみ（SB-29）、柱穴（SP-1）から出土した3点のうち2点は鉄生産に関連するからみ、残る1点は韃羽口に付着していたからみで鉄に関連する作業によるものであることが明らかにされている〔葉賀1992〕。また、銅鉱石については、長登銅山の鉱石を利用していたという〔岩崎2000a⁽¹⁸⁾〕。

調査者である岩崎仁志氏は、以上のことを総合し、本遺跡では7世紀前半には銅原料生産がはじまっていた可能性があり、その後8世紀前半まで継続し、とくに、7世紀後半段階では高品位の銅原料が生産されていることから、この時期にはその生産が軌道に乗っていたとする。また、7世紀後半以降に銅と併行して鉄生産が行われていたことが注目されている。さらに、銅鉱石およびスラグは8世紀前半以降に下るものがないことから、8世紀前半に長登銅山が本格的に稼働することに伴って、銅原料生産に関わる工人がここに動員されたとし、本遺跡で行われていたそれまでの生産を私的な生産段階として位置づけている〔岩崎1992・同2001〕。また、渡辺一雄氏によっても同様の指摘がなされている〔渡辺2008⁽¹⁹⁾〕。

この成果を踏まえ、7世紀前半に銅原料生産がはじまっていた可能性と、これに遅れて7世紀後半以降に鉄原料生産が加わるという現象を手がかりにして、当地域で金属生産遺跡が出現する背景について考えてみたい。まず、北風嵐氏らが集成した山口県域の金属鉱山のうち美祢市域の状況をみてみよう。北風氏らは、本市域で確認できる金属鉱山として、詳細が不明な6鉱山を除く47の鉱山をあげている。このうち鉄の産出鉱山は12で、鉄のみが6、銅との併出が3、銀・銅とが1、マンガンとが1、銀・鉛・亜鉛とが1となっている。一方、銅山は47のうち35で、銅のみは20、鉄や銀などの併出鉱山は15であるとする〔北風他2021〕。また、於福鉱山地帯は、国内有数の褐鉄鉱産出地として知られているという〔渡辺1994〕。

この内容からすると、先にあげた山口県教育委員会による採鉱、冶金遺跡の悉皆調査でもみられるように〔山口県教育委員会1983〕、美祢市域で確認された鉱山は銅を主体としたものであることは動かないが、一方で、鉄生産を行うことができる条件をあわせもっていたことがわかる。つまり、

美祢市域では、当該期に需要が高い鉄原料生産を行うことができる条件をもちあわせていながら銅原料生産を先行させて行っていたことになる。

冒頭でも述べたように、6世紀後半以降、鉄原料生産が西日本を中心に拡大していく。このことは、政権勢力あるいはこれを支える有力勢力が求める鉄原料以外に、それぞれの地域で各種生産用具の製作を中心にした大きな需要が存在していたことを示しているに他ならない。当地域にあってもその例外ではなく、銅原料の生産により適した条件を備えていたとしても、鉄原料の入手は同様に求められたはずである。これに加え、本遺跡西方約400 mに近接して位置する嘉万西遺跡では、8世紀前半の竪穴住居（SB2）から鉄に関わるスラグが出土しているとのことで、この地域では7世紀後半以降銅原料生産とともに鉄原料生産が継続して行われていたことが知られ、これを裏付けている。

あくまでも現状でという条件の下ではあるが、国秀遺跡では、当地域で独自生産を必要とする需要のない銅原料生産がまずは始まり、以後これを主体として、一方でこれに遅れて当地域での需要に見合う鉄原料生産が加わることになる。繰り返すことになるが、当地域での需要にもとづいたと考えられる鉄原料生産が、銅原料生産に遅れて7世紀後半以降になって行われるようになったことは、本遺跡での銅原料生産が当地域の需要に対応するためにではなく、2章で想定したように、大和を中心とした畿内で生じた需要に対応するために、つまり地域外勢力である政権勢力あるいはこれを支えた有力勢力の介入によってはいったことを示唆する事象のひとつといえる。

これに加えて、竪穴住居から出土した4点の耳環についてもみておきたい。本遺跡で出土した耳環は、いずれも銅地の中実の耳環で、古墳時代後期以降、古墳副葬品として数多くみられるものである。4点の耳環は、新羅系陶質土器が出土した7世紀前半の住居（SB-26）、7世紀前半から中葉の住居（SB-94）、6世紀以前の住居（SB-88）、時期不明の住居（SB-85）で出土している。なお、これらのうち1点は（SB-85）、銀張りの表面を残している。

管見では、耳環が一般集落遺跡の竪穴住居から出土した事例は見出せず、存在してもきわめて限られたものとする。SB-88から出土している耳環の取り扱いがむつかしいが、本遺跡では銅原料生産を主として行う一方で、耳環などのような簡便な製作技術による製品については、製作も手がけていた可能性が考えられる⁽²⁰⁾。

つぎに、秋吉台周辺地域に所在する他の遺跡の様相を加えて検討してみたい。まず、そのひとつとして中村遺跡がある。本遺跡は、国秀遺跡のある嘉万盆地の南に広がる、東西約1.5 km、南北約2 kmの下嘉万盆地にあり、西方から盆地に向かって開く小規模な開析谷の入口部分にあたる沖積台地上に営まれた集落遺跡である。検出された遺構は、弥生時代前期末から中世にわたり、弥生時代後期以降の遺物を欠いたのち、カマドが付設された6世紀から7世紀の方形竪穴住居16軒がみられる。竪穴住居は、大きく北・西・東の3群から構成された3軒程度を単位する中・小型住居で、同時期に併存した住居はわずかであると報告されており、調査範囲でみられる限りでは、その規模は国秀遺跡に比べ大きく劣る。

本遺跡では、上記の16軒の竪穴住居のうち、1軒で銅塊と銅鉱石が、3軒で銅鉱石が出土している。銅鉱石と銅塊が出土した住居（DW-26）は7世紀後半以前に位置づけられ、他の3軒（DW-19・22・23）は7世紀後半の時期が与えられている。また、土壙（P-53）からも銅鉱石が出土し

ている。これらのうち、堅穴住居（DW-26）から出土した銅塊と銅鉱石について、国秀遺跡と同様に葉賀氏による分析が行われ、銅塊は鉱石を溶錬して生産された粗銅であること、銅鉱石は本遺跡近傍の地質および鉱床生成条件を示す鉱物組成であることが報告されている。あわせて、銅塊と鉱石が持ち込まれていることから、近接して銅製錬遺構が存在したのではとの推定が示されている〔葉賀1987〕。また、7世紀後半の堅穴住居から出土した銅塊は純度94%の製錬銅で、於福銅山の鉱石を利用した可能性が高いという〔岩崎2000b〕。

中村遺跡は、現状では7世紀後半以降、あるいはそれをさかのぼる可能性を含め、銅原料生産に関わった人びとも居住していた集落と考えられ、国秀遺跡に遅れて銅原料生産がはじまるようである。このことは、国秀遺跡でみられた継続的な銅原料生産に加え、新たに本集落でも銅原料生産をはじめなければならない必要性：需要があったことを示している。さらに、本遺跡の東方、秋吉台西麓に位置する鳴滝遺跡でも、時期は不明であるが、銅鉱石やスラグ、炉壁片等が採取されていることから同様に金属生産にかかわった集落とみられ、可能性がある青景氏館跡周辺遺跡を含め、その需要がさらなる生産集落を必要とした規模であった可能性が考えられる。つまり、嘉万盆地とこれに南接する下嘉万盆地でみられる当該集落の動態は、生産のはじまりや規模が異なる集落が距離を置いて営まれていたとはいえ、銅原料の需要の拡大に対して地域全体でこれに対応していたことが考えられる。

つぎに、嘉万盆地や下嘉万盆地と秋吉台を隔てて東に位置する大田盆地に所在する平原遺跡⁽²¹⁾と近光遺跡についてみてみよう。

平原遺跡は、秋吉台東南麓の丘陵裾部に営まれた集落遺跡である。本遺跡では、6世紀中葉から7世紀中葉にかけて堅穴住居約30軒、掘立柱建物5棟が検出され、6世紀後葉から7世紀前葉に最盛期を迎えている。また、倉庫と考えられる掘立柱建物を中心にして、これを取り囲むように住居が配置されている。6世紀から7世紀の時期が想定されている堅穴住居（SB07）から銅鉱石1点と遺物包含層からわずかであるがスラグが出土し、製錬炉1基（美東町調査）が検出され、長登に8世紀初頭に設置された採銅官衙の前段階の状況を示すものとして注目されている。また、大田川東側の微高地上に営まれた近光遺跡でも銅鉱石が採集されており、7世紀後半から末にかけて銅製錬が行われていた可能性が推定されている。このように、大田盆地でも7世紀後半には銅原料生産がはじまっていたことがわかる。⁽²²⁾

さらに、嘉万盆地と下嘉万盆地の西に位置する於福盆地での状況をみてみたい。於福盆地では、現在までのところ、上ノ山遺跡と砂地岡遺跡で金属生産に関わる痕跡が見出されている。上ノ山遺跡と砂地岡遺跡は、西方から盆地に向かって開く小規模な開析谷の入口部分にあたる南北それぞれの台地上（南側：砂地岡遺跡、北側：上ノ山遺跡）に営まれた集落遺跡である。

まず、上ノ山遺跡では、古墳時代から古代の遺構として、古墳時代前期の堅穴住居8軒、6世紀後半から7世紀前半の堅穴住居12軒、掘立柱建物3棟、8世紀代の炉跡1基（SX1）が検出されている。また、炉跡からはスラグとともに鞆羽口が、周辺の地山面や柱穴では多くのスラグ、木炭塊、銅鉱石などがみられ、遺物包含層からもスラグが出土している。また、炉跡周辺の柱穴から出土したスラグは、銅精錬に関係するものとされている。報告書では、8世紀前半には長登銅山が本格的な操業に入っていることから、官営の銅生産が大規模に行われる一方で、周辺地域でも並行し

て、集落内で小規模な金属生産が続けられていたことを示す事例であるとする〔谷口 1994〕。

一方の砂地岡遺跡は、上ノ山遺跡と対面する開析谷南側入口にあたる台地上に営まれた弥生時代前期末から中世にわたる集落遺跡である。本遺跡では、弥生時代後期後半以降にいったん集落が途絶し、つぎに6世紀末から8世紀代にわたる21軒の竪穴住居や土壙がみられ、その最盛期は7世紀後半にあるとする。この段階には、金属生産に直接関わる遺構、遺物は検出されていないが、多くの竪穴住居の埋土にからみが認められたと報告されており、金属原料生産に関わった可能性が想定される。

これらの遺跡に加え、秋吉台の北東側に接する赤郷低地にある植畠遺跡では、調査区傾斜面に堆積した土層中から古墳時代の須恵器とともにスラグや鞆羽口が出土していることも見逃せない。本遺跡では、奈良・平安時代の緑釉陶器が出土していることから、周辺に銅生産の拠点となる官衙の存在が推定されているが、本遺跡でも古墳時代に金属原料生産に関わっていたことが考えられている⁽²³⁾。

以上のように、美祢市域にあっては、秋吉台周辺地域に時期や規模が異なる複数の金属生産関連遺跡が存在していたことがわかる。岩崎氏は、このような集落の動態について、7世紀前半を境として平原遺跡や上ノ山遺跡のように消滅する集落と、一方で中村遺跡や国秀遺跡、嘉万西遺跡のように興隆する集落に区分できるとし、この現象が7世紀半ばに周辺地域から嘉万盆地へ人口流入が起こったことを反映したものにとらえ、その誘因を嘉万盆地における金属生産の開始に求めている〔岩崎 1996a〕。また、上記した諸遺跡では、8世紀前半を境に銅原料生産に関わる遺構や遺物が認められなくなるという現象から、私的な採掘、製錬を行っていた当該遺跡の工人が、長門国のもとに置かれた官営の長登銅山の稼働によってここに徴用され、工人集団の再編成があったことも想定されている〔岩崎 1992・同 1996a・渡辺一 1994・同 2008〕。

しかし、中村遺跡でみられた、もちこまれた銅塊と鉍石から近接して銅精錬遺構が存在したとする葉賀氏の推定〔葉賀 1987〕を援用し、また、岩崎氏の論考〔岩崎 1996a〕発表以降に加わった近光遺跡の内容を勘案すると、秋吉台周辺地域に展開した銅を中心とする金属原料生産は、現状では国秀遺跡での銅原料生産にはじまり、その後の大和を中心とした畿内の需要拡大に対応するために、これに関連する集落が当地域の各所に営まれ、採鉍、採掘まで及ぶかは明らかにできないが、それぞれの集落が担う製錬、精錬によって、その開始時期や集落規模に違いが生じたと理解することが合理的であると考ええる。つまり、これらの金属生産関連遺跡は、地域勢力の主導のもとに形成された集落ではなく、当該期の政権勢力あるいはこれを支える有力勢力の介入によって、技術者として移植された人びとを含むことによって成立し、その需要の拡大が金属生産集落の増設として現れることになったと考えられる。また、長登銅山の本格的な稼働によって生じたとする工人の再編成が軌を一にしていることも、このような生産体制が採られていたことを示唆するものといえる。

さらに、山陰道の終着地である石見国府から山陽道厚狭駅までをつなぐのちの陰陽連絡小路が於福盆地をとおり、ここに意福駅家が設置されている。金属生産を担った集落は、当該期にも活用されたであろう交通路に沿うように営まれており⁽²⁴⁾、すでに指摘されているように、開発が容易な場所から順次手が入っていたことがわかる。当然のこととして、生産された銅原料の搬出を含むものであろう〔池田 2015 他〕。

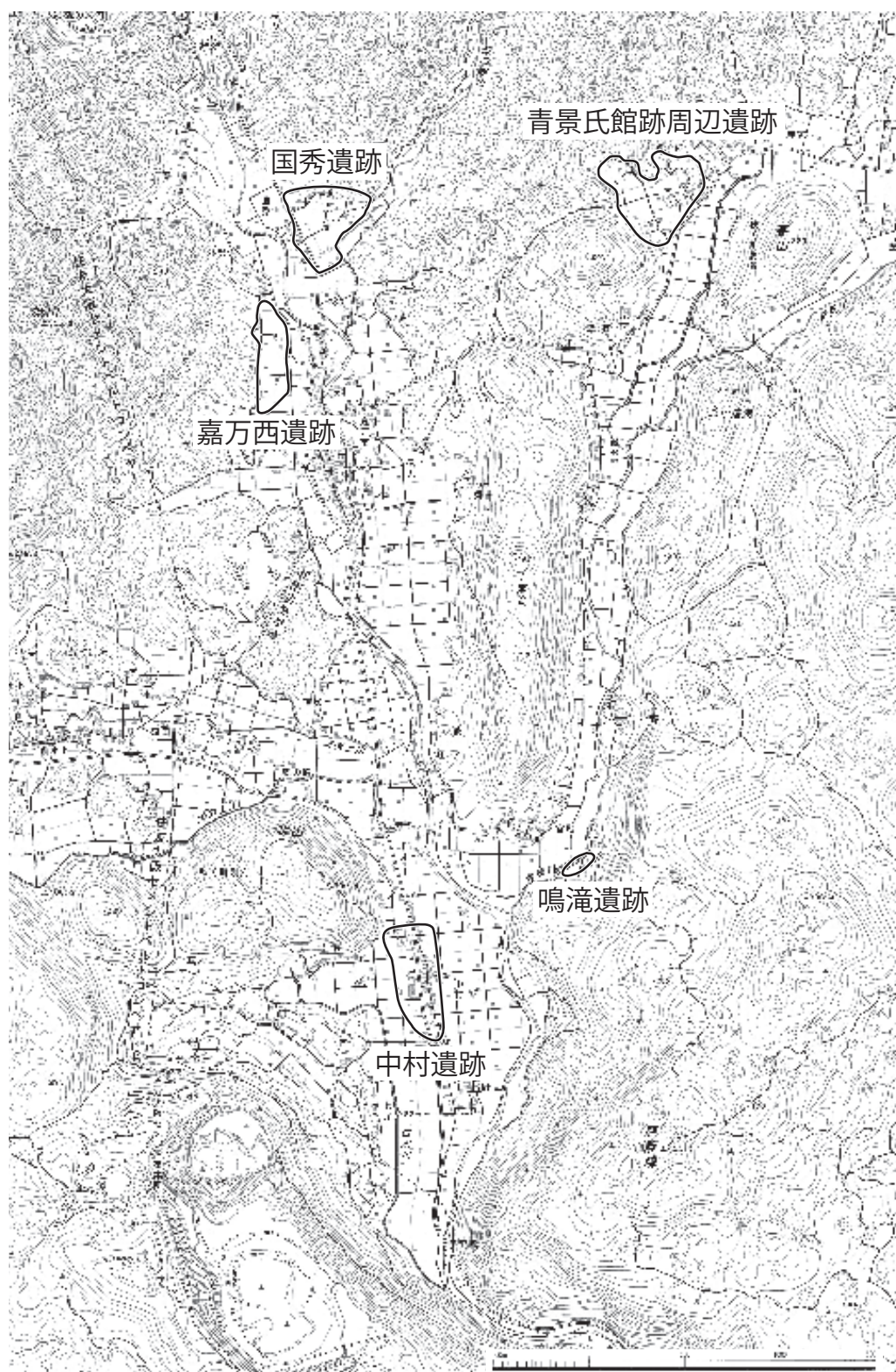


図6 嘉万・下嘉万盆地における金属生産遺跡の分布とその立地

ところで、以上に取り上げた諸集落は、盆地側に向かって開く小規模な開析谷の入口、あるいは山麓の台地上や微高地上に主に営まれている。このような地形は、嘉万盆地や大田盆地、また於福盆地の各所でみられる。考古学的資料の裏付けのない中では牽強付会との誹りをうけるかもしれないが、当地域には、ほかにも同様の集落が数多く存在し、この一帯が、少なくとも7世紀後半段階にすでに大規模な金属生産地帯として稼働していた可能性を想定しておきたい。

以上のことから、美祢市域の秋吉台周辺地域で展開する銅原料生産は、技術者の移植を含む政権勢力あるいはこれを支える有力勢力による介入によって、現状では7世紀前半あるいは7世紀中葉ころにははじまり、そのもとで稼働した手工業生産組織へ銅原料を搬入させるシステムが生まれていたと考える。さらに、8世紀前半の長登銅山の本格的な稼働に伴って、これまでに指摘されてきたように、その生産体制に大規模な再編成が起こったのであろう。

おわりに

以上、冗長な記述になったが、日本列島内産銅原料の使用開始時期に関する鉛同位体比分析や金属成分比分析のよる研究成果を糸口にして、山口県域、とくに美祢市の秋吉台周辺地域に所在する金属生産関連遺跡について検討を行った。これによって、当地域における銅原料生産が、7世紀前半あるいは7世紀中葉には大和を中心とした畿内での銅原料の新たな需要の発生を背景として、技術者の移植を含む政権勢力あるいはこれを支える有力勢力の介入によってはじまったことを論じた。

列島内産銅原料の開発については、当該期の銅原料に新たに用材へという質的变化が生じていたことに注目した。また、その生産が、技術者の移植を含む政権勢力あるいはこれを支える有力勢力の介入によることを、本県域における地域勢力の動静と渡来人あるいは渡来系の人びとの動き、鉄原料生産に先行して当地域に独自生産を必要とする需要のない銅原料生産が行われるようになったことから示し、あわせて生産された銅原料が上記勢力のもとで稼働する手工業生産組織へ搬入されるシステムが生まれていたと考えた。さらに、当地域の金属生産関連遺跡にみられる生産開始時期や集落規模の違い、分布のあり方は、採鉱、採掘まで及ぶかは明らかにできないが、それぞれの集落が製錬、精錬を担うという生産形態を採っていたことによって生じたと考えた。そして、すでに指摘されているように、長登銅山の本格的な稼働がこれらを集約させることになったと考える。銭貨等の鑄造に必要とされた大量の銅原料を、恒常的に生産する体制の確立が求められたことによるものであろう。

また、当地域での銅原料生産のはじまりについては、1章で示した鉛同位体比分析や金属成分比分析から推定された研究成果のうち、7世紀前半を含む7世紀中葉とする想定ときわめて高い整合性がみられた。すでに、亀田修一氏や齋藤努氏、さらに澤田秀実氏らの指摘するとおりである。ただし、国秀遺跡や中村遺跡などでは6世紀代に遡る遺構の存在も報告されているが、銅原料生産の開始が6世紀代にまで遡りうるかについては、現状ではいまだ懐疑的である。本県域以外での銅原料生産を含め、今後の推移を見守りたい。さらに、7世紀後半段階には、秋吉台周辺地域一帯は、当該期の需要をどの程度担ったかは明らかではないが、複数の集落によって構成された本格的な銅原料生産地のひとつとして稼働していた可能性を指摘した。

なお、筆者の力不足により、地域勢力の役割に関する検討や、西日本を中心とした鉄原料生産遺跡との比較ができなかった。この点については、後日を期したい。

本稿の作成にあたっては、科研費・基盤研究（A）「高精度同位体比分析法を用いた古代青銅原料の産地と採鉱に関する研究」（研究代表者：齋藤努）（課題番号：17H00834）および山口大学山口市研究センター研究プロジェクト「古代テクノポリス山口—その解明と地域資産創出を目指して—」の研究費を使用した。記して関係機関および関係者に感謝の意を表します。

また、下記の機関および方々のご高配、ご教示をいただきました。ご芳名を記し感謝申し上げます（敬称略）。

出雲弥生の森博物館 柏原市立歴史資料館 長登銅山文化交流館 美祢市教育委員会 美祢市歴史民俗資料館 山口県埋蔵文化財センター 石井龍彦 池田善文 石田成年 今岡照喜 岩崎仁志 ト部行弘 大賀克彦 太田宏明 小田村宏 黒羽亮太 坂本豊治 鈴木一議 中村恵山根謙二 山根航 丸尾弘介 森田孝一
挿図の作成には、國廣真代・齋藤由美子両氏の援助を受けました。

註

（1）——後述する大賀克彦氏による指摘があるが〔大賀2018〕、本稿では各研究成果にもとづいて論を進めることとする。

（2）——澤田氏らが組上に載せた資料（試料）については、殿田1号墳：馬淵1994・澤田他2009、荒神西古墳：馬淵1994・澤田他2009、横大道8号墳・黒本谷古墳・久本古墳：澤田他2011による。

（3）——大賀2018論文については、坂本豊治氏からご教示をいただいた。

（4）——本試料については、花田勝弘氏の「銅関連は8世紀代のもので、鋳型や銅滓などが出土する」とする見解があるが〔花田他2012〕、本稿では7世紀代を中心としたものとした。この点については、山根航氏からご教示をいただいた〔安村2011・山根2018〕。

（5）——発掘担当者である岩崎仁志氏は、渡来工人の存在はこの新羅系陶質土器のみでの検証は不可能であり、総合的な検討の必要性を指摘している〔岩崎1992〕。また、国秀遺跡SB-26の時期については、微妙な差であるが、7世紀前半〔岩崎1992〕と7世紀中葉〔亀田2006・同2010・澤田他2019〕とする見解がある。この見解は、新

羅系陶質土器と共伴した須恵器に拠っており、本稿では前者を支持するが、明確な根拠をあげて言及する力をもたないことから、以降の記述では両見解を併記することとする。また、国秀遺跡についての言及については、とくに断らない限り報告書の内容に依拠することとする。

（6）——大日古墳については、前方後円墳である可能性、その築造時期を7世紀後半とする考えがある〔大林2001・増野2008他〕。ここでは、その築造時期を7世紀前半〔太田2003・新納2009〕、墳丘については円墳である可能性を考えておきたい。

（7）——山口県域における古墳の推移については、富士壱勇氏・中村徹也氏・森田孝一氏・増野晋次氏らによる研究成果があり、筆者も私見を述べたことがある〔富士壱1980・森田1995・同2008・中村1991・同2008・増野2008・田中2013他〕

（8）——図2・図3には、表1・表2にあげた資料すべてを掲示していない。また、（伝）市場または鍛冶ヶ原出土資料については、市場の位置を示した。

（9）——亀田氏は『山口県史 通史編』で、県域における朝鮮半島製、あるいは半島系の資料の悉皆調査をもとに、とくに、出土地周辺における古墳や寺院などの推移と対照させながら論を進める中で、銅原料生産における渡来人あるいは渡来系の人びとの関与に注目している。しかし、亀田氏の研究は、半島製あるいは半島系の資料を主たる対象としていることから、対象資料の出土地周辺の古墳や寺院の動向に注意を払っているとはいえ、県域における地域勢力全体との対照が難しくなっている〔亀田2008〕。



図7 国秀遺跡竪穴住居（BS26）出土須恵器

(10)——山口県域における単龍鳳環頭大刀について、その出土古墳の位置から、交通とのかかわりを想定する考えが吉松優希氏によって提示されている〔吉松 2016〕。

(11)——旧長門国域では、中期の資料がみられないが、前期に遡る資料として山陽小野田市長光寺山古墳の筒形銅器や下関市秋根遺跡の軟質土器が知られている。

(12)——岩崎仁志氏は、円光寺古墳、これに続く円光寺穴観音古墳を築造したと考えられる在地豪族(阿武国造家)を阿牟君につながる一族とし、これによって建立されたと推定する大井大寺廃寺を手がかりにして、金属生産遺跡のひとつである萩市坂部遺跡への関与を想定している〔岩崎 1996b〕。

(13)——市場または鍛冶ヶ原は、山口市徳佐盆地およびその周辺の地名とされ、内陸部で出土した可能性が考えられている〔岩崎 1997〕。

(14)——岩崎仁志氏からご教示をいただいた。

(15)——研究者によって、スラグ・からみ・銅(鉄)滓等の表記の違いがみられる。本稿ではスラグという表記を採用するが、引用部分については原表記によることとする。

(16)——以下で参照する金属成分分析に関する研究成果については、1章でも述べたように、筆者にはこの領域に踏み込む力がないことから、これまで提示されてきた論攷と同様に〔岩崎 1992・渡辺 1994 他〕、公表された内容に従って論を進めることを断っておきたい。

(17)——焼土壙および柱穴の時期については、8世紀初頭以降とする見解と、7世紀後半とする見解がみられるが、岩崎氏のご教示により7世紀後半とする。

(18)——岩崎仁志氏は、国秀遺跡で7世紀前半の堅穴住居から銅鉾石が出土していることから、7世紀以前の遺構、遺物が新たに発見される可能性が高いことを指摘している。また、上塩冶築山古墳出土の銅鈴の成果〔馬淵 1987〕を踏まえ、銅原料生産がこの時期まで遡る可能性についても言及している〔岩崎 2001〕。

(19)——私的な生産段階については、八木允氏による文献史料の分析からの指摘がある〔八木 1966・同 1992〕。

(20)——当該期の畿内の集落遺跡では、耳環が出土した事例があることを鈴木一議氏からご教示いただいた。また、卜部行弘氏、太田宏明氏からもご教示をいただいた。

(21)——大規模な鉛精錬遺構が確認されている平原第Ⅱ遺跡では、平原遺跡と関連する遺構が確認されている。

(22)——長登銅山跡で出土した銅製錬のカラミに伴う木炭の¹⁴Cによる年代測定によって、当該遺跡での銅生産の開始時期が飛鳥時代末期に遡る可能性が指摘されている〔北風他 2021〕。

(23)——岩崎仁志氏からご教示をいただいた。

(24)——大田盆地では、近世の船木街道が通る。山根謙二氏よりご教示をいただいた。

引用文献

- 浅香年木 1971『日本古代手工業史の研究』法政大学出版局 pp122-145
- 池田善文 1996「古代産銅地考」『坂詰秀一先生還暦記念 考古学の諸相』pp469-492
- 池田善文 2004「古代の美祢」『美東町史 通史編』美東町 pp49-97
- 池田善文 2015『長登銅山跡 長門に眠る日本最古の古代銅山』同成社
- 岩崎仁志 1992「まとめ」『国秀遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会 pp34-36
- 岩崎仁志 1996a「まとめ」『平原遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会 pp24-25
- 岩崎仁志 1996b「まとめ」『坂部遺跡』福栄村教育委員会 pp29-30
- 岩崎仁志 1997「県内出土の陶質土器関連資料」『陶埴』第10号 pp12-13
- 岩崎仁志 2000a「国秀遺跡」『山口県史 資料編 考古1』山口県 pp682-685
- 岩崎仁志 2000b「中村遺跡」『山口県史 資料編 考古1』山口県 pp679
- 岩崎仁志 2001「山口県における古代銅生産関連遺跡の調査」『古代の銅生産—『古代の銅生産シンポジウム in 長登』資料集』美東町・美東町教育委員会 pp141-147
- 内山敏行 1997「手持食器考—日本の食器使用法の成立—」『HOMINIDS』vol.1 pp21-47
- 宇野隆夫 1999「古墳時代中期・後期における食器・調理法の革新—律令制の食器様式の確立過程—」『日本考古学』第7号 pp25-41
- 江浦洋 1988「日本出土の統一新羅系土器とその背景」『考古学雑誌』第74巻第2号 pp52-88
- 大賀克彦 2018「日本列島産鉍石の鉛同位体比分析とその考古学的含意」『古代学』第10号 pp37-41
- 大賀克彦・田村朋美・池田征弘 2020「兵庫県出土鉛製耳環の鉛同位体比とその考古学的評価」『兵庫県立考古博物館研究紀要』第14号 pp101-108
- 大林達夫 2001「大日古墳」『山口県史 資料編 考古1』山口県 pp487-489
- 大脇潔 1989「七堂伽藍の建設」『古代史復元』8『古代の宮殿と寺院』講談社 pp133-153
- 小栗明彦 2003「近畿地方出土銅鏡と被葬者」『橿原考古学研究所論集』第14 八木書店 pp325-346

-
- 亀田修一 2000「鉄と渡来人—古墳時代の古備を対象として—」『福岡大学総合研究所報』240号 pp172-175
- 亀田修一 2004「渡来人と金属器生産」『鉄器文化の多角的探究』鉄器文化研究会 pp.88-89
- 亀田修一 2006「日本古代の初期銅生産に関する覚書」『東アジア地域における青銅器文化の移入と変容および流通に関する多角的比較研究』国立歴史民俗博物館 pp201-237
- 亀田修一 2008「ものが語る朝鮮半島との交流」『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp594-612
- 亀田修一 2010「日本における銅製品の始まり」『国立歴史民俗博物館研究報告』158集 pp263-273
- 北風嵐・池田善文・小松隆一 2021「山口県長登銅山の古代銅製錬のカラミに伴う木炭の¹⁴Cによる年代測定」『東北アジア研究』25号 pp15-24
- 北風嵐・小松隆一 2021『山口県の金属鉱山目録』山口大学工学部学術資料展示館 pp11-15
- 小林行雄 1962「古代の技術」塙書房 pp289-300
- 齋藤努 2001「日本の銭貨の鉛同位体比分析」『国立歴史民俗博物館研究報告』第86集 pp73-75
- 齋藤努 2012「中村1号墳出土資料の鉛同位体比分析結果」『中村1号墳』出雲市教育委員会 pp167-172
- 齋藤努 2013「鉛同位体比による産地推定研究の動向—導入から今後の展開へ向けて—」『考古学と自然科学』13 pp5-24
- 齋藤努編 2018『青銅器の考古学と自然科学』朝倉書店
- 齋藤努・高橋照彦・西川裕一 2002「古代銭貨に関する理化学的研究—「皇朝十二銭」の鉛同位体比分析および金属組成分析—」『IMES Discussion Paper』No. 2002-J-30 日本銀行金融研究所 pp1-95
- 坂本豊治 2012「結語」『中村1号墳』出雲市教育委員会 pp345-351
- 貞方昇 2005「県の性格」森川洋他編著『日本の地誌9 中国・四国』朝倉書店 pp310-311
- 澤田秀実・持田大輔・白石純 2009「津山市油木北 殿田1号墳の研究」『研究紀要』42-2 くらしき作陽大学・作陽短期大学 pp25-62
- 澤田秀実・齋藤努・長柄毅一・持田大輔 2011「6～7世紀における古墳出土銅鏡の理化学的研究」『アジア鑄造技術史学会 研究概要発表集』5pp19-24
- 澤田秀実・齋藤努・長柄毅一・持田大輔 2019「中国四国地方で出土した銅鏡からみた国産銅鉛原材料の産出地と使用開始時期」『国立歴史民俗博物館研究報告』第213集 pp31-40
- 菅波正人 2011「福岡県元岡・桑原遺跡群の概要—奈良時代の大規模製鉄遺跡—」奈良文化財研究所編『官衙・集落と鉄』pp27-42
- 鈴木瑞穂 2016「古代の鑄造原料(銅素材)の材質と流通に関する研究—鑄造遺跡出土銅関連遺物の組成調査を中心に—」『FUSUS』Vol.8 pp1-16
- 高橋照彦 2001「日本における銭貨生産と原料調達」『国立歴史民俗博物館』第86集 pp133-138
- 田中晋作 2001『百舌鳥・古市古墳群の研究』学生社 pp194-230
- 田中晋作 2013「山口県域に投影された畿内政権の動静」『やまぐち学の構築』第9号 山口大学人文学部 pp15-33
- 田中晋作 2021a「古代山口と史跡周防鋳銭司跡—問題提起にかえて—」『古代テクノポリス山口—その解明と地域資産創出を目指して—』山口大学山口学研究センター pp52-53
- 田中晋作 2021b「古代テクノポリス山口—山口県域における銅原料生産のはじまりについて(予察)—」『古代テクノポリス山口の実像 予稿集』山口市教育委員会 pp1-10
- 谷口哲一 1994「まとめ」『上ノ山遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会 pp18
- 千賀久 2012「馬と馬具」『講座日本の考古学8 古墳時代』下 青木書店 pp163-170
- 都出比呂志 1989『日本農耕社会の成立過程』岩波書店 pp9-43
- 都出比呂志 2005『前方後円墳と社会』塙書房 pp575-610
- 中村徹也 1991「周防」『前方後円墳集成 中国・四国編』山川出版社 pp95-99
- 中村徹也 1991「長門」『前方後円墳集成 中国・四国編』山川出版社 pp100-102
- 中村徹也 2008「第5編大王陵の造営 第1章墳丘墓から高塚墳へ(前期古墳) 第1節古墳が造られた時代」『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp473-493
- 新納泉 2012「古墳の終末」『講座日本の考古学 古墳時代(下)』8 青木書店 pp583-611
- 西弘海 1982「土器様式の成立とその背景」『考古学論考 小林行雄博士古稀記念論文集』平凡社 pp447-471
- 葉賀七三男 1987「中村遺跡出土小銅塊・鉱石の分析調査結果」『中村遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会 pp35-37
- 葉賀七三男 1992「国秀遺跡出土遺物の金属学的調査結果について」『国秀遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会 pp37-42
-

- 花田勝弘 2002『古代の鉄生産と渡来人—倭政権の形成と生産組織—』雄山閣 pp6-76
- 花田勝弘・阪口英毅 2012『鉄と鉄製品』『講座日本の考古学』8 青木書店 pp.107
- 花谷浩 2012『馬具の特徴』『中村 1 号墳』出雲市教育委員会 pp307-314
- 坂靖 2009『古墳時代の遺跡学—ヤマト政権の支配構造と埴輪文化—』雄山閣 pp122-132
- 菱田哲郎 1998『手工業と都市の発達』『古代史の論点』3 小学館 pp193-198
- 菱田哲郎 2018『考古学からみた 6、7 世紀の王権と地域社会』『古墳時代後期後半の東国地域首長の諸相』日本考古学協会 2018 年度静岡大会実行委員会
- 平井耕平 2019『防府市域における首長墓の変遷とその機能について』『花園大学考古学研究室 40 周年記念論集 花園大学考古学研究論叢Ⅲ』pp129-143
- 平尾良光編 1999『古代青銅の流通と鑄造』鶴山堂
- 平尾良光・榎本淳子・鈴木浩子 2013『古墳時代青銅製品の鉛同位体比』『考古学雑誌』第 97 巻第 3 号 pp27-62
- 富士埜勇 1980『山口県古墳』『古文化談叢』第 7 集 pp71-76
- 増野晋次 2008『群集墳の盛行（後期古墳）』『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp532-551
- 馬淵久夫 1987『鉛同位体比による原材料産地推定』『出雲岡田山古墳』島根県教育委員会 pp167-171
- 馬淵久夫 1994『荒神西古墳および殿田古墳から出土した銅鐃の原料産地について』『研究紀要』27-2 作陽学園学術研究会 pp27-33
- 馬淵久夫・平尾良光・泉谷明人・木村幹 1995『鉛同位体比による水落遺跡出土銅管の原料産地推定』奈良国立文化財研究所『飛鳥水落遺跡の調査』『飛鳥・藤原宮発掘調査報告』Ⅳ pp143-150
- 村上恭通 2007『古代国家成立過程と鉄製品生産』青木書店 pp158-213
- 桃崎祐輔 2006『金属器模倣須恵器の出現とその意義』『筑波大学 先史学・考古学研究』第 17 号 pp81-102
- 毛利光俊彦 1978『古墳出土銅鐃の系譜』『考古学雑誌』第 64 巻第 1 号 pp1-27
- 毛利光俊彦 1991a『青銅製容器・ガラス容器』『古墳時代の研究 古墳Ⅱ 副葬品』8 雄山閣出版 pp189-205
- 毛利光俊彦 1991b『仏教の開花』『新版古代の日本 近畿Ⅱ』6 角川書店 pp89-95
- 毛利光俊彦 2005『古代東アジアの金属製容器Ⅱ（朝鮮・日本編）』奈良文化財研究所 pp77-111
- 森田孝一 1995『防長主要古墳編年概要』pp1-9
- 森田孝一 2008『巨大前方後円墳の時代（中期古墳）』『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp510-523
- 八木充 1966『山陽道の銅産と鑄銭司』福尾猛市郎『内海産業と水運の史的研究』吉川弘文館 pp31-54
- 八木充 1992『銅と鑄銭司』『新版古代の日本 第四巻 中国・四国』角川書店 pp287-308
- 八木充 2000『奈良時代の銅の生産と流通』『日本歴史』第 621 号 pp4-5
- 八木充 2004『古代編』防府市史編纂委員会『防府市史通史Ⅰ 原始・古代・中世』pp81-96
- 八木充 2008『長登銅山と東大寺』『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp858-883
- 安村俊史 2011『赤馬伝説』柏原市立歴史資料館
- 山内紀嗣 1988『山口県心光寺 2 号墳の出土遺物をめぐって』『網干善教先生華甲記念 考古学論集』pp521-530
- 山口県 1994『山口県の自然』『山口県の地理』ぎょうせい pp27-42
- 山口県教育委員会 1983『主要遺跡紹介 1 採鉱Ⅰ（非鉄金属鉱山）』『生産遺跡分布調査報告書 採鉱・冶金』pp24-62
- 山根航 2018『鍛冶の郷—大県と田辺—』柏原市立歴史資料館
- 吉松優希 2016『山口県域における古墳時代の港—装飾付大刀をもとにして—』『ア・キ・クレイ』第 13 号 pp45-63
- 和田晴吾 1986『金属器の生産と流通』『岩波講座 日本考古学』3 岩波書店 pp264-303
- 渡辺一雄 1994『長門における産銅の起源—長登銅山開設以前の産銅について—』『月刊文化財』374 pp12-15
- 渡辺一雄 2008『銅生産』『山口県史 通史編 原始・古代』山口県 pp562-565
- 渡辺洵 2009『地下資源』『日本地方地質誌 6 中国地方』朝倉書店 pp449-466

【挿図表出典】

- 図 1：山口県教育財団・山口県教育委員会 1992 より引用
- 図 2：岩崎 1997・亀田 2008 等を引用，参照して作成，加筆
- 図 3：岩崎 1997・亀田 2008 等を引用，参照して作成，加筆
- 図 4：渡辺 2009 を引用
- 図 5：岩崎 2001 を参照して作成，加筆
- 図 7：山口県教育財団・山口県教育委員会 1992 より引用

表1：亀田2008を参照して作成

表2：亀田2008を参照して作成

【関連遺跡文献】

■青景氏館跡周辺遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1994『青景—青景氏館周辺遺跡の調査—』■赤妻古墳：弘津史文1928「周防国赤妻古墳並茶臼山古墳（上）」『考古学雑誌』第18巻第4号・山口市教育委員会1997『赤妻古墳』■朝田墳墓群（第Ⅱ地区11号墳第2主体部）：山口県教育委員会1983『朝田墳墓群Ⅵ』■（伝）市延周辺出土：河村吉行1995「光市市延周辺出土の新羅系陶質土器」『山口県史研究』第3号■（伝）市場または鍛冶ヶ原出土資料（阿東町徳佐盆地およびその周辺）：岩崎仁志1997「県内出土の陶質土器関連資料」『陶埴』第10号■上之宮遺跡：桜井市教育委員会1990『上之宮遺跡第5次調査出土遺物調査概要』『桜井市立埋文センター1989年度概要-8』■上ノ山遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1994『上ノ山遺跡』■上の山古墳：2000「上の山古墳」『山口県史 資料編 考古1』山口県■植島遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1997『植島遺跡』■永明寺遺跡：秋芳町教育委員会1995「永明寺遺跡」『秋芳町の遺跡』■円光寺古墳：弘津史文1930「長門国阿武郡大井村字円光寺の古墳」『考古学雑誌』第20巻第1号・吉松優希2017「山口県萩市円光寺古墳の出土遺物」『ア・材・クレ材』第14号■円光寺穴観音古墳：山本博『古代の萩—古墳時代の萩—』清文堂出版■上塩冶築山古墳：島根県教育委員会1987『出雲岡田山古墳』■大里古墳：穴沢味光・新谷武夫「山口県秋芳町・里古墳出土の単鳳環頭大刀」『古文化談叢』第20集（上）・池田善文2000「大里古墳の出土遺物について」『山口考古』第20号・桑原邦彦2001「大里古墳に関わる若干の考察」『山口考古』第21号他■（伝）大塚古墳出土資料（田布施町大字川西）：岩崎仁志1997「県内出土の陶質土器関連資料」『陶埴』第10号■（伝）大塚古墳出土資料：（株）黒井漁港自然海浜センター・豊浦町教育委員会1987『青井・大迫古墳群』・岩崎仁志1992「まとめ」『国秀遺跡』山口県教育財団・山口県教育委員会■兜山古墳：小野忠熙1961「美濃ガ浜遺跡」『山口県文化財概要』第4集 山口県教育委員会・渡辺一雄2000「兜山古墳」『山口県史 資料編 考古1』山口県■奥正権古墳：山口県教育委員会1984『奥正権寺遺跡Ⅰ』■嘉万西遺跡：岩崎仁志1996「嘉万西遺跡」『陶埴』6号■北方古墳：小野忠熙1961「北方古墳と付近の所遺跡」『山口県文化財概要』第4集 山口県教育委員会・前田耕次2001「北方古墳」『山口県史 資料編 考古1』山口県■木ノ井山古墳：山口県教育財団・山口県教育委員会1994『木ノ井山古墳』■杵古墳：尾崎雅一・豊島正行1996「杵古墳」『陶埴』第9号■桑山塔ノ尾古墳：桑原邦彦1988「山口県防府市桑山塔ノ尾古墳—その史・資料集成と再検討—」『古文化談叢』第20集（上）■げんべい塚古墳：弘津史文編1927『周防国熊毛郡上代遺蹟遺物発見地調査報告書』山口高等学校歴史教室■後井1号墳：山本一朗2000「後井古墳群」『山口県史 資料編 考古1』山口県■後井3号墳：弘津史文編1927『周防国熊毛郡上代遺蹟遺物発見地調査報告書』山口高等学校歴史教室■国秀遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1992『国秀遺跡』・岩崎仁志2000「国秀遺跡」『山口県史 資料編 考古1』山口県■坂の上2号墳：山口県教育財団・山口県教育委員会1988『坂の上遺跡 植松古墳群』■坂部遺跡：福栄村教育委員会1996『坂部遺跡』■仁馬山古墳：下関市教育委員会2010『史跡仁馬山古墳』■（伝）周南：亀田2008■小路遺跡：山口市教育委員会1991『小路遺跡Ⅱ』■白石遺跡：山口大学埋蔵文化財資料館1985『山口大学構内遺跡調査研究年報Ⅲ』■白鳥古墳：平生町教育委員会1980『白鳥古墳』■周防国府跡：防府市教育委員会1998『平成8年度防府市内遺跡発掘調査概要』■砂地岡遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1993『砂地岡遺跡』■心光寺2号墳：山内1988■塚塚横穴墓群：島田貞彦1925「長門国大津郡東深川塚塚に就て（上）・（下）」『歴史と地理』第17巻第3・4号■大日古墳：大林達夫2001■大門古墳：豊浦町教育委員会1991『大門古墳』■高広Ⅳ区3号穴：島根県教育委員会1984『高広遺跡発掘調査報告書』■田辺遺跡：柏原市教育委員会1999『田辺遺跡—国分中学校プール建設に伴う遺構編—』・同2002『田辺遺跡—国分中学校プール建設に伴う遺物編—』・柏原市立歴史資料館2011『赤馬伝説』・同2018『鍛冶の郷—大県と田辺—』■近光遺跡：美東町史編さん委員会2004「近光遺跡」『美東町史 資料編』美東町・池田2015■（伝）長徳寺山古墳：福島朝子1985「山口大学埋蔵文化財資料館所蔵の新羅系陶質土器について」『山口大学構内遺跡調査研究年報Ⅳ』山口大学埋蔵文化財資料館■天神山古墳：桑原邦彦1993「山口県防府市天神山古墳出土の遺物について」『古文化談叢』第30集（中）■天神山1号墳：山口市教育委員会1979『天神山古墳』■天王森古墳：中村徹也2000「天王森古墳」『山口県史 資料編 考古2』山口県■東前寺1号墳：平尾町教育委員会1966『東前寺古墳群発掘調査報告』・乗安和二三2000「東前寺古墳群」『山口県史 資料編 考古1』山口県■中村遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会1987『中村遺跡』・岩崎仁志2000b■中村1号墳：出雲市教育委員会2012『中村1号墳』■長登銅山：美東町教育委員会1991『長登銅山跡Ⅰ 古代製錬遺跡発掘調査報告』・同1993『長登銅山跡Ⅱ』・同美東町教育委員会1998『長登銅山跡Ⅲ（平成4年度～7年度調査概報）』・池田善文2015他■鳴滝遺跡：秋芳町教育委員会1995「鳴滝遺跡」『秋芳町の遺跡』■奈良県教育委員会1996『南郷遺跡群Ⅰ』■西遺跡：山口市教育委員会1986『西遺跡』■（伝）西内出土資料（光市大字島田字西内）：岩崎仁志1997「県内出土の陶質土器関連資料」『陶埴』第10号■花ヶ池窯跡：

建設省中国地方建設局山口工事事務所・山口県教育委員会 1988『花ヶ池窯跡』■平原遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会 1996『平原遺跡』・美東町史編さん委員会 2004『平原遺跡』『美東町史 資料編』美東町■平原第Ⅱ遺跡：池田善文 2004『平原第Ⅱ遺跡』『山口県史 資料編 考古 2』山口県■傍示古墳群：山口県埋蔵文化財センター 2005『傍示古墳群』■水落遺跡：奈良国立文化財研究所 1995『飛鳥水落遺跡の調査』『飛鳥・藤原宮発掘調査報告』Ⅳ■御手洗遺跡：山口大学埋蔵文化財資料館 2016『光構内（御手洗遺跡・月待山遺跡）の調査』『山口大学埋蔵文化財資料館年報—平成 24 年度—』他■三ツ寺Ⅰ遺跡：群馬県教育委員会 1988『三ツ寺Ⅰ遺跡』■明地遺跡：山口県教育財団・山口県教育委員会 1993『明地遺跡Ⅱ』・岩崎仁志 1995『田布施町・明地遺跡の角杯形土器について』『山口県史研究』第 3 号■（伝）室積：福島朝子 1985『一資料紹介—山口大学埋蔵文化財資料館所蔵の新羅系陶質土器について』『山口大学構内遺跡調査研究年報Ⅳ』山口大学埋蔵文化財資料館■山露遺跡：秋芳町教育委員会 1995『秋芳町の遺跡分布』『秋芳町の遺跡』（伝）八幡山古墳出土資料（柳井市大字伊保庄字開作）：岩崎仁志 1997『県内出土の陶質土器関連資料』『陶墳』第 10 号■向山 3 号墳：周陽考古学研究所 1996『高橋慎二遺物集成』■用田 3 号墳：周東町教育委員会 1991『用田古墳群—方形台状墓の発掘調査—』■吉母浜遺跡：下関市教育委員会 1985『吉母浜遺跡』

（山口大学人文学部，国立歴史民俗博物館共同研究員）

（2021 年 11 月 26 日受付，2022 年 5 月 23 日審査終了）