

原三国時代前期辰韓の鉄器と対外交渉

Iron Implements Concerning Interaction of Jinhan Society in the Early Proto Three Kingdoms Period

坂野和信^{*} 坂野千登勢^{**}

Masanobu BANNO Chitose BANNO

I はじめに

筆者は嶺南地域の原三国時代前期前半の鉄器・青銅器類には、一定の統一された金属器生産規格が存在し、中国前漢の法量規格と重量規格である度と衡の基準が手工業製品の生産に導入されたことを考察してきた¹。

これを踏まえて本稿では、さらに辰韓の鉄をめぐる対外交渉の一端について、副葬された漢鏡などの年代に留意しつつ、倭との関係を中心に論じたい。

II 原三国時代前期中葉の対外交渉

1. 鑄造鉄斧分類と多様化の基盤

この節では辰韓の鑄造鉄斧を整理するため、分類の提示、及び辰韓における墳墓厚葬化の始まりと卓越した数の鑄造鉄斧が副葬され、地域首長の出現を示す原三国時代前期中葉の龍田里遺跡²（第1図）の墳墓副葬品を中心に、鉄器生産の本格化に抛る社会変化を検討する。

(1) 前期鑄造鉄斧の形式

鑄造鉄斧は、銚部断面形と銚部・刃部平面形状を組合せわせる方法で分類する。

前稿³で示した原三国時代前期前半の無紋鑄造鉄斧は10点である。このうち全形が判るものは7点で、5種類に分けられる。銚部断面長

方形(A)で刃部幅が広い方形状(a)のものは、八達洞45号・同57号墳に認められ、Aa類とする(第2図1・2)。断面長方形(A)で撥形に開く銚部(b)のものは、同墳77号墳に1点みられ、Ab類である(第2図3)。銚部断面低台形(B)で、銚部・刃部撥形(c)は、同78号墳に2点ありBc類(第2図4・5)である。また、同86号墳の銚部断面台形のB類は、刃部方形Ba類(第2図6)、銚部断面高台形のB類は、刃部長方形Bd類(第2図7)である。これらの鑄造鉄斧は双合范であり、特に前期前葉に集中する。

銚部・刃部断面突帯型のC類は、刃部長方形(d)が八達洞124号埋納遺構Cd(第2図8)、及び朝陽洞5号墳の刃部方形Ca類⁴にみられる。この突帯型鑄造鉄斧は、辰韓に多く認められる系譜で、朝陽洞5号墳では、大陸系鑄造鉄斧Bc類⁵と供伴している。

因みに、Aa類・Ab類・Bc類は中国東北部の系統・系譜であり、Ca・Cd類は辰韓において楽浪郡との関係のなかで成立した系統・系譜とみられる⁶。したがって、辰韓で成立した鑄造鉄斧は、大陸系統・系譜であることが判る。

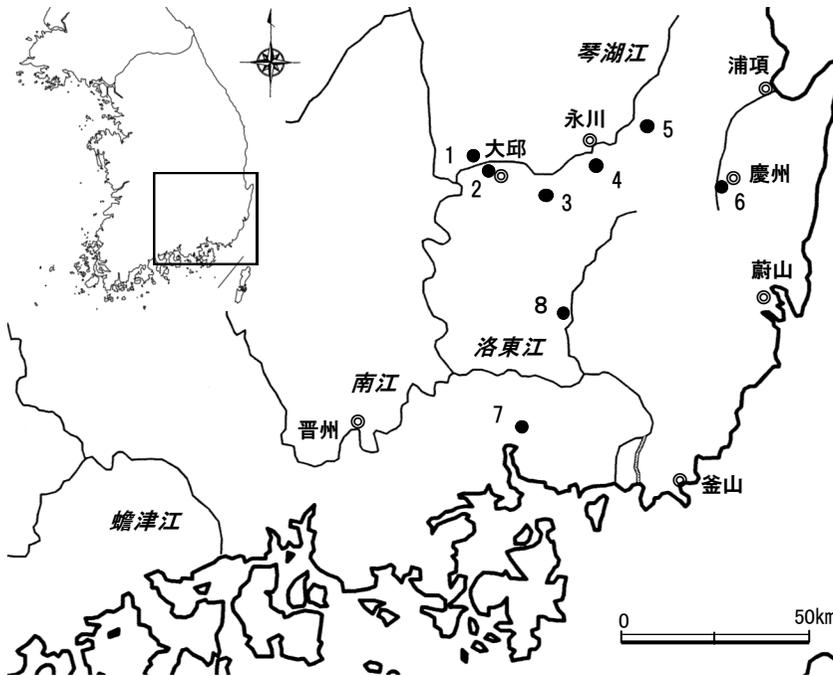
次に、前期中葉の鑄造鉄斧は、前期前半と比較して、一般に刃部が長く幅が狭いことが特徴である。この段階では、大陸の系統・系譜を継承する成立期鑄造鉄斧の形式は止揚され、辰韓に特徴的にみられる形式をもつ鑄造鉄斧の生産が活発化することが特徴である。この典型が、

^{*} ばんの・まさのぶ

元埼玉大学教養学部非常勤講師

^{**} ばんの・ちとせ

埼玉大学教養学部非常勤講師



第1図 韓半島南東部 関連遺跡

1:大邱八達洞遺跡 2:月城洞遺跡 3:慶山林堂洞遺跡 4:永川漁隱洞遺跡 5:龍田里遺跡
6:慶州朝陽洞遺跡・九政里遺跡 7:義昌茶戸里遺跡 8:密陽校洞遺跡

後述する龍田里墳墓に副葬された 25 点の鑄造鉄斧である。

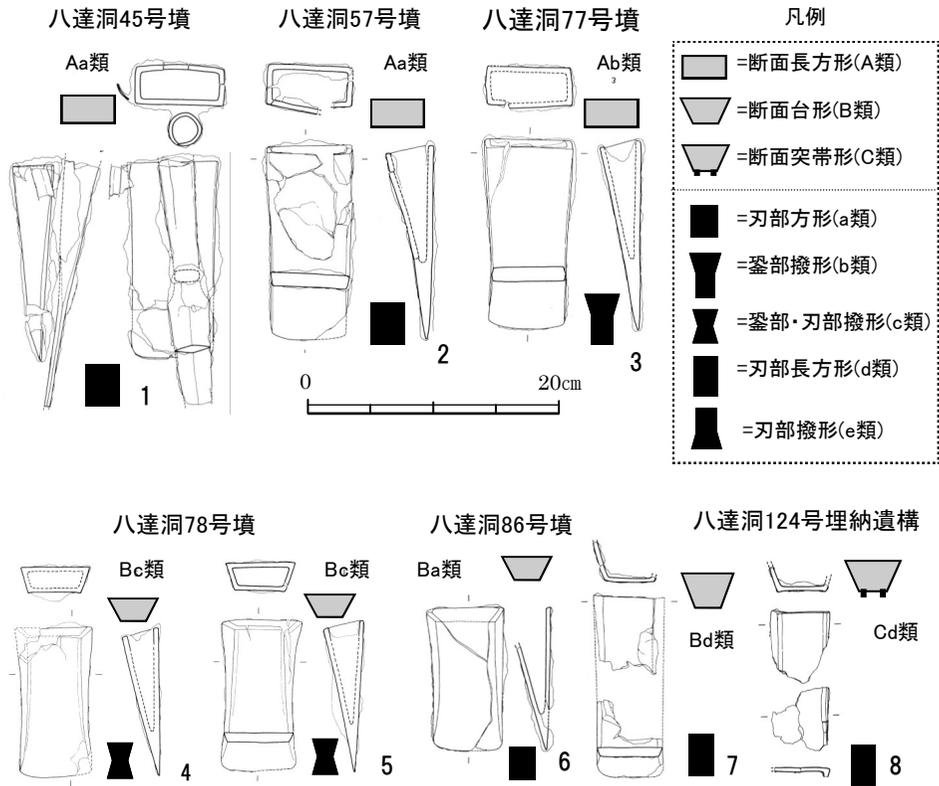
棺内副葬で図示された鑄造鉄斧 25 点で注目されることは、新形式で刃部先端が撥状に大きく広がる Be (1 点)・Ce 類 (2 点) (第 3 図) が確実に認められる点である。また、碎片のため分類不明の 2 点を除いて、細長い刃部をもつ Cd 類 9 点、及び刃部が比較的幅広く造られる Ca 類が 3 点、銚部断面から C 類と判断できる 8 点である。特徴的なことは、刃部断面突帯型の C 類が 22 点 (95.7%) を占め、主体をなす点である。この断面突帯型の特徴は、同時期の八達洞 31 号墳の鑄造鉄斧 Cd 類⁷ にも認められることである。つまり、鑄造鉄斧 C 類は、琴湖江流域で原三国時代前期前葉に認められ、前期中葉には、この流域における鑄造鉄斧の主流となったのである。

鑄造鉄斧の変遷では、銚部断面 A 類・B 類が

主体であった原三国時代前期前葉の大陸系統・系譜と入れ替わって、原三国前期中葉には、辰韓に特徴的な刃部突帯型の Ca・Cd 類が主体となる。その中に永川龍田里墳墓で初めて登場する刃部撥形 Be・Ce 類という、刃部撥形の新たな鑄造鉄斧形式の組合せが成立する (第 3 図)。これらの型式の組合せが、慶山林堂・慶州朝陽洞墳墓群等の副葬品に継承される辰韓の Cd・Ce 鑄造鉄斧形式として成立する。つまり、原三国前期中葉には、新たに鑄造鉄斧形式の基礎が形成され、原三国前期後半へと継承されるといえる。因みに、茶戸里 1 号墳の鑄造鉄斧 6 点も、C 類である⁸。

(2) 前期中葉鉄斧類生産規格の多様化

鉄器類で注目すべき点は、原三国時代前期中葉において龍田里遺跡を事例とすると板状鉄斧・鍛造鉄斧の法量・重量が多彩で豊富になる



第2図. 原三国時代成立期 鑄造鉄斧類型

1: 八達洞45号墳 2: 八達洞57号墳 3: 八達洞77号墳 4・5: 八達洞78号墳 6: 八達洞86号墳
7・8: 八達洞124号埋納遺構

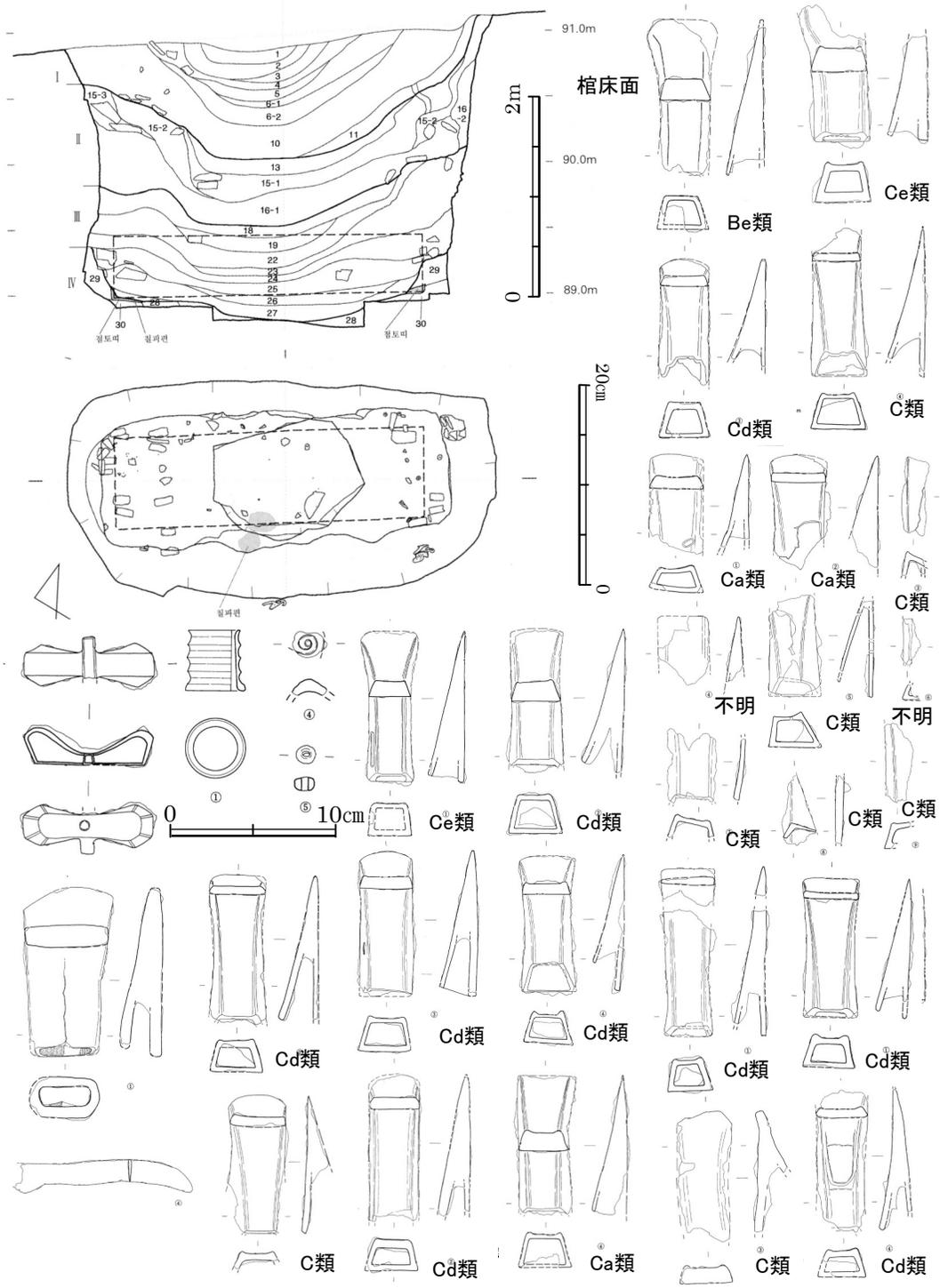
ことである。前期中葉には、鍛造系鉄斧が一気に多様化する状況が認められる。また、鑄造鉄斧は、銚范の大きさに拠る限界から法量の差異が少なく、全長最大約 2 cm、重量では最大約 190g の差異で重量の差別化がみられ、A 類～C 類の 3 グループに分類できる(第 4 図)。

板状鉄斧は、全長 30.3～15.0 cm・重量 1086.2g～159.9g であり、全長 2 倍・重量約 6.8 倍の差異がみられる。また、板状鉄斧は法量と重量から、A 類～D 類の 4 グループに分類可能である。鍛造鉄斧は、全長 16.6～9.9 cm・重量 1161.5～198.6g、全長約 1.7 倍・重量 5.85 倍の差異が認められ、同様に A 類～D 類の 4 グループが認められる。また、板状鉄斧と鍛造鉄斧には鑄造鉄斧とは異なり、法量と重量に一定の相関関係が存在し、一部の事例を除いて全長が

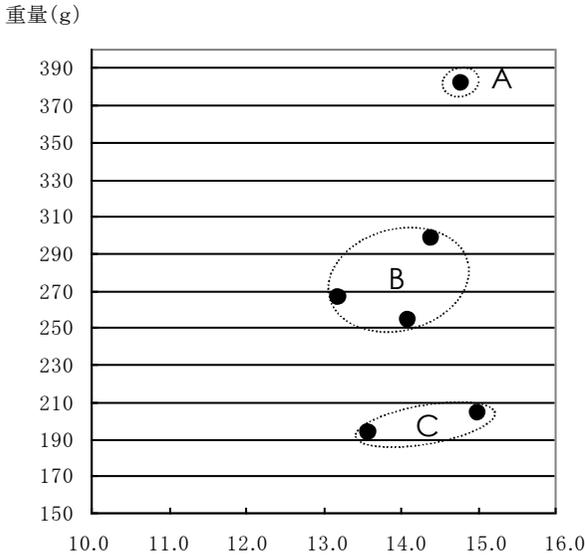
長くなればなるほど、重量が増加する傾向がある。重要なことは、鍛造系鉄斧の多様化という点であり、原三国時代前期中葉の鉄器の特徴がある(第 5 図)。

この特徴は、鍛造系技術の特質である脱炭鋼の延伸性を十分に引き出す高度な鍛造技法により、法量と重量の選択肢が拡大されたと考えられる。その背景には、様々な用途、生産場面の拡大があり、この社会需要に沿った多様な生産規格が板状鉄斧・鍛造鉄斧の生産実態として存在すると考えられる(第 6 図)。

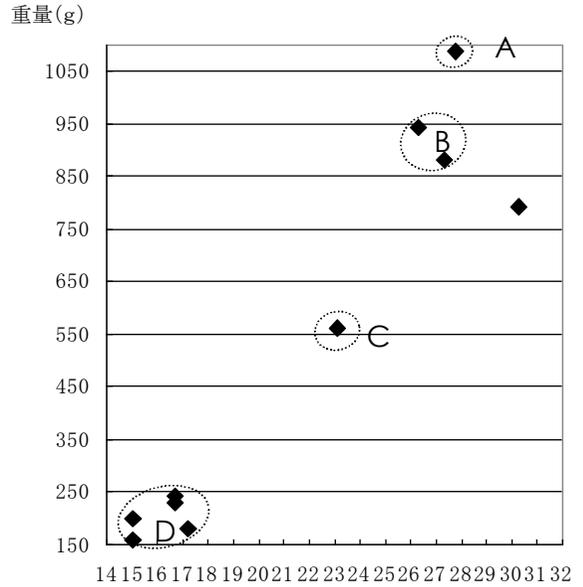
このように、原三国前期中葉における鍛造系部門の技術革新は、伝統的技術の限界を超えた農工具の多様な社会需要を背景として、その需要が技術革新を引き起こし、鉄器生産規格に現れたと考えられる。更に、新たな技術体系が琴



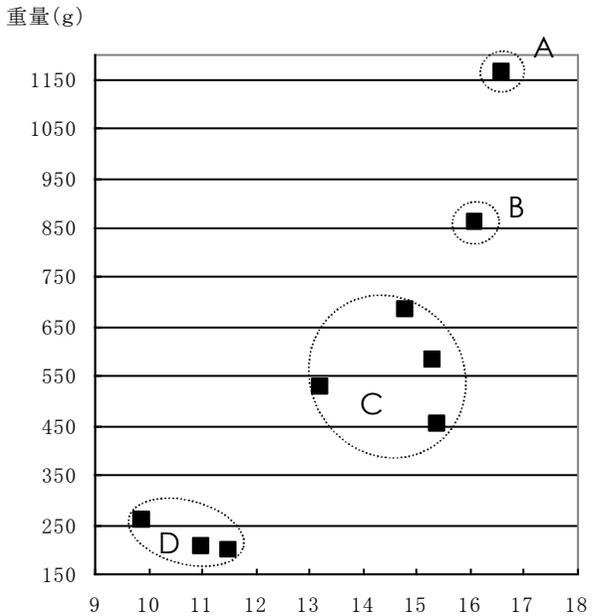
第3図. 原三国前期中葉 龍田里墳墓 棺床面出土一(1) 青銅器・鑄造・鍛造鉄斧、青銅器1/4



第4図. 前期中葉 永川龍田里遺跡(鑄造鉄斧) 全長(cm)



第5図. 前期中葉 永川龍田里遺跡(板状鉄斧) 全長(cm)



第6図. 前期中葉 永川龍田里遺跡(鍛造鉄斧) 全長(cm)

湖江流域に、早い時期に確立したと考えられる。その鉄器の生産と交易を掌握していた集団の代表格が、龍田里墳墓の被葬者である。

また、この墳墓の棺床面での多量の鑄造鉄斧副葬は、原三国時代前期終末に板状鉄斧が普及

した段階における林堂A・I地区74号墳⁹の棺床面に敷列べられた板状鉄斧副葬とは異なり、鑄造鉄斧の社会的・交換価値が高い段階での出来事である。原三国前期中葉に鑄造鉄斧の社会的・交換価値が板状鉄斧と比較して低下したとは考え難く、鑄造系と鍛造系鉄器の特質を活かす、この時代の社会需要が増加した結果とみられる。

つまり、原三国前期中葉の辰韓社会における多様な規格性を備えた板状鉄斧・鑄造・鍛造鉄斧の生産、即ち、これらの生産規格の多様化は、鉄器の一定の社会普及を前提とする事柄と考えられる。また、大型鉄器の集中所有は、威信財としての意義と富の独占が始まったことを意味する。したがって、原三国時代前期中葉には、本格的鉄器化社会への基礎が成立したことが推定できよう。

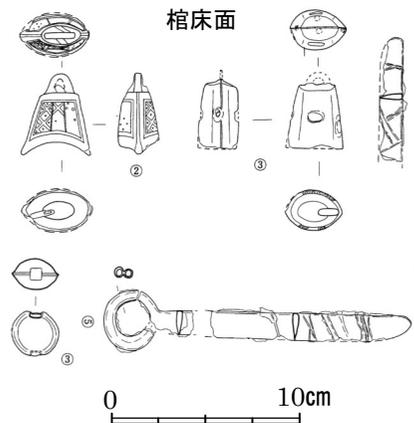
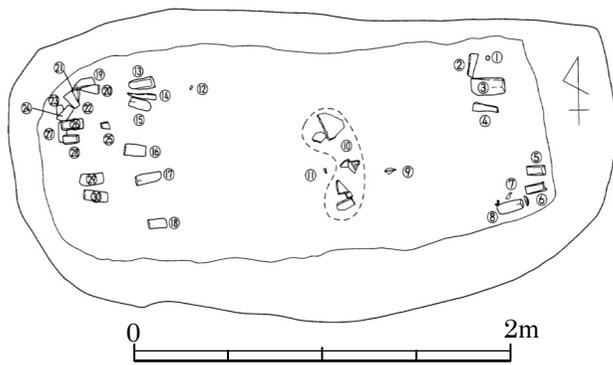
2. 龍田里墳墓の特殊性

龍田里墳墓には鑄造鉄斧が多数副葬されている。破碎された10個体を含め、棺床面にま

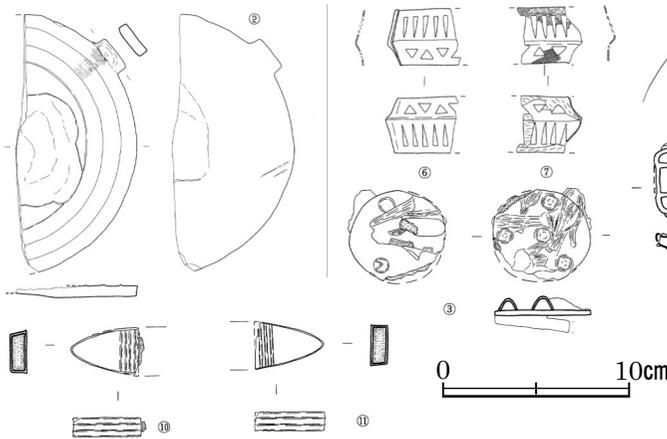
とまって 25 点が東・西に分かれて敷かれるように、西端の推定約 4.75 斤(現状 1161.5g)、1 両 15.3g の大型鍛造鉄斧と副葬されることが特徴である(第 3 図・第 7 図)。この鍛造鉄斧副葬の仕方にも 龍田里墳墓の特殊性をみることができる。

また、龍田里墳墓の西南約 13.5 km には後述する漁隠洞遺跡、南東約 10 km には 1 世紀後半の舍羅里 130 号墳が位置する。これらの歴史的に突出した遺跡は、琴湖江・兄山江の二つの河川によって繋がっており、原三国時代前期～原三国中期において三角形領域を形成したと考

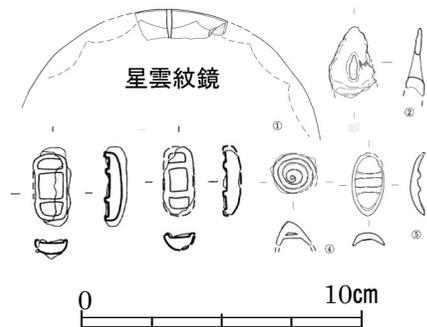
棺床面: 鍛造鉄斧(2・4~6、8~11、13・15~30)・棒状把手壺(10)出土状態



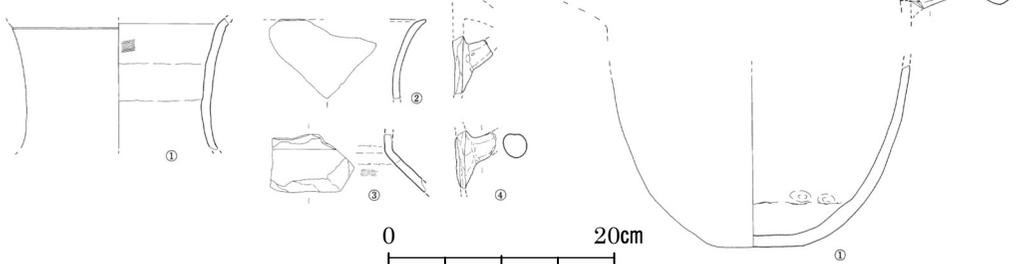
棺内部: 板状蓋



棺内部: 青銅器



棺内部: 牛角形把手壺A類



第7図. 前期中葉 龍田里墳墓 棺床面・棺内部出土-(2) 青銅器・土器

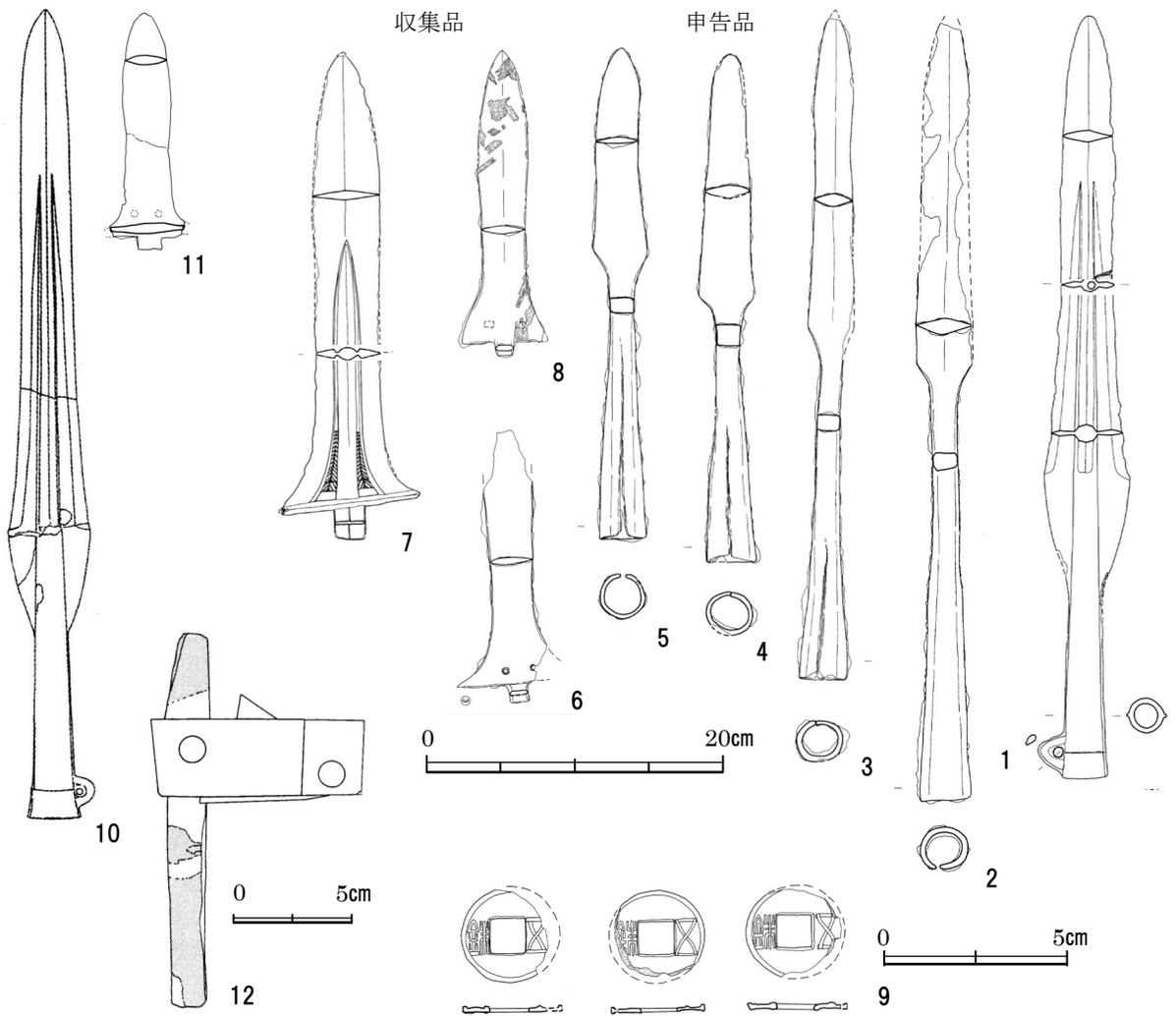
えられる。また、日本海の迎日湾とも繋がる交通の要衝である。

(1) 倭製銅戈の供献と大型銅矛

銅戈2点、銅矛1点(第8図)は、包含土上部出土と調査時の収集品、板状鉄斧10点は総て収集品と申告品、鑄造鉄斧27点のうち2点は収集品、鉄戈2点と鉄矛10点は収集品と申告品、鏡板7点・鏝轡10点も収集されたものである。しかし、これらの鉄器と青銅器は、墳墓

祭祀過程において総て供献されたと考えられる。大型銅矛は現在全長51.3(復原51.6)cm、2.2尺(1尺23.32cm)、重量656.2(復原674)g・44両、1斤復原245g(第8図1)である。鉄矛主体の辰韓地域では、銅矛の副葬は希であるが、弁韓でほぼ同時期の茶戸里1号墳には、一回り大きい銅矛全長55.2cm、2.35尺(1尺23.49cm)が認められる(第8図10)。

両者の共通点は、大型化しているにも関わらず、剣身部が全体に細身で、鋒部断面が厚い菱



第8図. 前期前葉～中葉 龍田里墳墓申告品一(3)
:1～6・同収集品:7～9・12、(参考・茶戸里1号墳:10・11)

形、節帯の幅が目立って広く、環耳も明瞭で形骸化していないことである。鉄矛の現存長 52.2 cm・重量 482.4g、復原全長 54 cm・520g(第 8 図 2)と比較しても、銅矛の重量は 674g であり、相当重量がある。つまり、上記した大型銅矛の性格は、武器としての役割ではなく、儀器化した倭製武器形青銅器とは異なるが、辰韓と弁韓における首長の威信財とみることができる。

龍田里墳墓の倭製銅戈の特徴は、極く薄い刃部断面と矢羽根状装飾と長大化である(第 8 図 7・第 9 図①)。更に、茎部幅が狭く非常に薄い点であり、柄と装着する機能が萎縮している。こうした 2 点の銅戈の型式の特徴は、韓半島一般に認められる実用武器ではないことを現している。茎部が幅広く厚い八達洞 90 号墳の銅戈¹⁰とは、系統・系譜が異なる。両者の銅戈は装飾を伴うが、90 号墳は平行斜線紋を V 字状に組合せわせる韓半島南部の多紐細紋鏡等の伝統的紋様帯である。

龍田里遺跡の銅戈には、北部九州での銅戈の儀器化に伴う矢羽根状(綾杉紋)の紋様帯がある。また、龍田里の銅戈は、既述のように儀器化によって長柄と装着する茎部が萎縮している点にも差異が認められる。銅戈の年代は後述の通り、銅戈の変遷過程と供献品からみて、原三国時代前期前葉(弥生中期後半)であろう。

一方、鉄戈は胡が広く長い形式で後に系譜が辿れる新デザイン(第 8 図 6)、及び胡が狭く短い伝統的形式の各 1 点が認められる(第 8 図 8)。何れも双孔はみられるが、銅戈と同様に柄との装着部である茎は、短く細い造りで萎縮している。このように鉄戈も、武器としての機能が形骸化している点に特徴がある。

また、倭製銅戈 2 点、銅矛 1 点の主要成分分析の報告¹¹が行われている。銅戈 2 点の主要成分は、何れも Cu①62.34%・②61.61%、Sn①11.72%・②13.47%、Pb①24.79%・②23.77% である。一方、韓半島製銅矛の主要成分は、

Cu78.32%、Sn7.19%、Pb12.59%である。このように、倭製銅戈と韓半島製銅矛の主要成分には、大幅な差異が認められる。銅(Cu)は、約 6 割と約 8 割で矛が多く、逆に、銅矛の鉛(Pb)は銅戈の約 1/2 である。つまり、嶺南地域の銅矛は、銅戈より溶解温度が高く、硬質かつ青銅製品として高品質であることから実用品として、一方、倭の青銅器は威信財としての側面が強かったと推定できる。

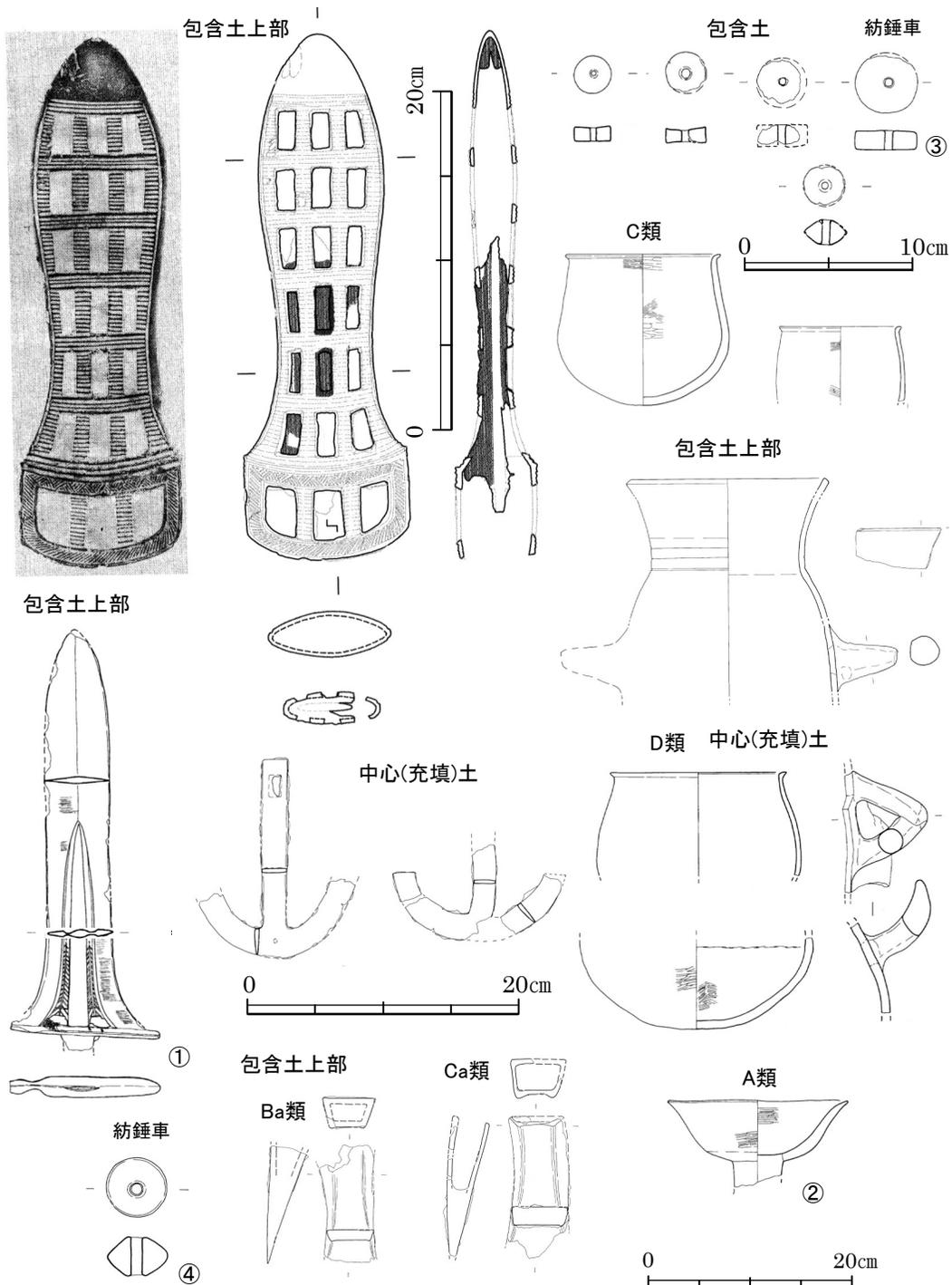
また、龍田里墳墓の副葬品のなかには、前漢では、国外への持ち出しが規制されていた¹²弩(第 7 図 12)が、楽浪郡と同様に認められる¹³点は、被葬者と楽浪郡との関係が、交易を通して近密であったことを推測させる。

以上の副葬品と供献品の関係から、龍田里墳墓の被葬者を含めて、永川地域をはじめとする、琴湖江流域と楽浪郡、及び北部九州地域との交渉・交易関係の一端が垣間見えてくる。

(2) 墳墓の年代と性格

龍田里墳墓の時期は、棺内部出土の牛角形把手壺 A 類(第 7 図)の年代が参考になる。この牛角形把手壺 A 類は、八達洞 45 号墳出土 A 類¹⁴の後続系譜である。また、包含土出土の巾着形壺 C 類(第 9 図)は、校洞 3 号墳の C 類¹⁵の土器型式と一致する。これらの土器型式から、龍田里墳墓は遅くとも、原三国時代前期中葉の B.C.1 世紀中頃に位置づけられる。

一方、墳墓中心(充填)土出土の高坏 A 類(第 9 図②)は、八達洞 99 号墳の高坏 A 類¹⁶に祖型が求められる型式であり、八達洞 77 号墳の高坏 A 類¹⁷と同様、原三国時代前期前葉に遡る。上記の通り倭製銅戈(第 8 図 7・第 9 図①)は、原三国時代前期前葉であり、高坏 A 類(第 9 図②)の時期と一致する。したがって、龍田里墳墓包含土・中心土出土の青銅器・鉄器・紡錘車・土器類(第 9 図)は、原三国前期前葉～中葉に位置づけられる。



第9図. 前期前葉～中葉 龍田里墳墓 中心土・包含土出土-(4) 青銅器・紡錘車・鉄器・土器

度量衡については、保存状態の良い鉄矛 3 点を挙げる。鉄矛①全長 43.5 cm(44.5)=1.9 尺・427.9(429)g=28 両、②全長 34.2 cm=1.45 尺・362.8g=23.5 両、③33.2 cm=1.4 尺・345.2g=22.5 両である。1 斤≒245g、1 尺平均=23.43 cm(第 8 図 3~5)。重量は損傷のため推定値を含むが、尺度は、茶戸里 1 号墳の漆鞘青銅劍¹⁸ の 1 尺 23.52 cm と 0.9 mm の差である。板状鉄斧 10 点・鍛造鉄斧 6 点は、紙幅の都合で図を省略する。鉄器類は重量計測が行われている。

また、龍田里墳墓では、円盤形・算盤形紡錘車各 1 点(第 9 図③・④)が認められる。直径 3.5・3.6 cm、重量 17.1・22.7g である。原三国時代前期の墳墓で紡錘車の副葬は希である。弁韓では、異体字銘帯鏡と共に、法量に差異をもつ大・小の円盤形紡錘車 4 点を組合せる副葬が校洞 17 号墳に認められる。

上記した通り、龍田里墳墓の時期は、棺床面副葬品の牛角形把手壺 A 類(第 7 図)から、原三国時代前期中葉と推定できる。そこで、龍田里墳墓出土品は、次の二つの時期に大別して把握することができる。

①収集品、申告品を含めて棺外出土品、弩(青銅製)・銅劍銅製透鞘・銅戈・銅矛等は、原三国時代前期前葉からの伝世品である。②五銖銭、板状鉄斧・鍛造鉄斧・鉄矛・鑿等の鉄器類と、棺床面・棺内副葬の把頭飾金具・銅劍盤状部・鞘連結金具・馬鐸・星雲紋鏡等の青銅器類、鑄造鉄斧・鍛造鉄斧・環頭刀子等の鉄器類(第 3 図・第 7 図)は、ほぼ原三国時代前期中葉の時期に集中するため、この時期が龍田里墳墓造営期と考えられる。

即ち、琴湖江流域での龍田里墳墓の造営は、弁韓の茶戸里 1 号墳と同時期といえよう。両者は五銖銭・馬鐸・星雲紋鏡・鞘連結金具・環頭刀子という漢式系副葬品が共通する。また、楽浪郡との繋がりを現すと考えられる特筆すべき副葬品として、茶戸里 1 号墳では筆、龍田里

墳墓では弩が認められる。原三国時代前期中葉において、歴史的に突出する辰韓と弁韓の二つの地域を代表する首長墳墓の大きな特徴であり、楽浪郡との交易の核となっていたと考えられる。

このような漢式系金属器の副葬の増加は、前稿¹⁹でも指摘したように、大楽浪郡成立(B.C.75)以降の出来事であろう。また、龍田里墳墓は韓半島南部での最多の鑄造鉄斧と馬具(鑿轡・鏡板)の副葬が認められ、多数の板状鉄斧・鍛造鉄斧等の大型鉄器、鉄矛・鉄戈の所有は、辰韓における墳墓の厚葬化の始まりと共に、琴湖江流域で最も早い段階での卓越した地域首長の出現と権力集中の象徴といえる。その背景には、原三国時代前期中葉における本格的鉄器化による社会変化が引き起こされたことが考えられる。

Ⅲ. 原三国時代前期中葉の対外交渉

1. 漢鏡・倣製鏡と対外交渉

辰韓と倭で出土した倣製小型倣製鏡との同范関係から、対外交渉の一端を見たい。既に星雲紋鏡の鏡式の比較と尺度について説明²⁰している。ここでは、原三国時代前期中葉～後半における墳墓副葬品の変化の一つとして、星雲紋鏡・虺龍鏡・小型異体字銘帯鏡等の前漢鏡が副葬された墳墓の実年代を検討したい。嶺南地域で前漢鏡の主体をなす異体字銘帯鏡は、鑄造鉄斧を始め、板状鉄斧・鑄造鉄斧・矛等の大型鉄器を副葬する墳墓群の分布と重なることが判る。漢鏡を副葬する墳墓は、慶北の大邱・永川・慶州、及び慶南の密陽・義昌等、鉄器生産の核となる地域、或いは河川と陸上交通が交差する物流の拠点(地域の核)の墳墓に集中して認められることが特徴である。

前漢武帝末～昭帝の鏡とされる星雲紋鏡は、既述した原三国時代前期中葉の永川龍田里墳墓²¹・密陽校洞墳墓群・義昌茶戸里墳墓群に各

一面が副葬されている。これら三つの墳墓に副葬された星雲紋鏡は、後述するように、何れも土器型式から、伝世される時期幅が少ないことも判っている。

また、原三国前期後半の虺龍鏡は、大邱坪里洞墳墓²²・永川漁隱洞遺跡²³の墳墓に副葬、或いは埋納されている。この虺龍鏡二面は、共に直径 10.6 cm で、1 尺 23.56 cm を測る。星雲紋鏡の 1 尺平均 23.36 cm と比較すると、原三国時代前期後半の虺龍鏡は、1 尺当たり 2 mm 長くなる。これらの漢鏡の製作尺度は、時期を追って新しくなる順に漸進的に長くなる傾向²⁴があり、鑄造鉄斧・板状鉄斧・鍛造鉄斧にもこの時期に認められる金属器製作時の尺度の変化といえよう。

一方、小型前漢鏡を主体とする異体字銘帯鏡（日光鏡・昭明鏡）は、原三国時代前期後半の慶北高靈池山洞・大邱坪里洞・永川漁隱洞・慶州朝陽洞遺跡等に認められ、辰韓地域で急増することが判る（表 1）。また、漢鏡と共に小型倣製鏡も漁隱洞で 11 面、坪里洞では 4 面が供伴している。漁隱洞・坪里洞遺跡では、表 1 には記載していないが、韓半島形式の韓鏡の特徴である放射線紋鏡が各 1 面認められる。これらの銅鏡のうち、日・韓共通の小型倣製鏡については、杉原荘介²⁵、小田富士雄²⁶によって、同范関係が既に指摘されている。

①漁隱洞遺跡の蕨手状渦紋鏡 A 群 2 と坪里洞 1 号鏡は同范鏡、及び②佐賀県三養基郡上峰村二塚山遺跡第 II 次調査区 46 号甕棺墓（弥生時代後期初頭）出土の小型倣製鏡と、漁隱洞の蕨手状渦紋鏡 A 群 3 が同范鏡と指摘されている。③大分県竹田市石井入口遺跡 82 号住居址（弥生終末）出土の小型倣製鏡は、漁隱洞遺跡の蕨手状渦紋鏡 B 群と同范鏡であることが確認されている。これら北部九州での同范鏡二面の出土例は、何れも鏡面の紋様帯が一層不鮮明であり、甕棺墓や住居址の年代は、小型倣製鏡の使用・

廃棄年代と考えられるため、製作年代を現すことには直接繋がらない。この同范鏡にみられる紋様帯の変化は、漁隱洞遺跡 A 群 4、B 群 2・坪里洞遺跡 1 号鏡（A 群 2）にも認められることであり、北部九州のみでなく両遺跡一括出土の小型倣製鏡にも、新・旧関係が存在することも指摘されている。

一方、辰韓では肥大化、或いは長大化し、その断面が極めて薄い銅矛・銅劍・銅戈等の武器形青銅器（儀器）が、九政里・晩村里・坪里洞・飛山洞²⁷遺跡一括出土に認められる。問題は、青銅器の型式から、原三国前期後半に位置づけられる坪里洞・漁隱洞・飛山洞等の各遺跡では、馬具類を除いて鑄造・鍛造鉄斧・板状鉄斧等、大型鉄器の供伴関係が認められない点である。これらの遺跡では不時発見の一括遺物であり、詳細は不明とされる。しかし、日・韓の多くの研究者が指摘するように、青銅器は墳墓副葬品、或いは一括埋納品の可能性が高い。

弥生時代中期後半の漢鏡は、北部九州の玄界灘沿岸部の甕棺墓にまとも副葬されており、略記する。福岡県春日市須玖岡本遺跡 D 地点²⁸では、破鏡を主体として四乳葉紋鏡・星雲紋鏡・清白鏡多数と小型の昭明鏡・日光鏡（第 10 図）等がみられる。この遺跡は、小型倣製鏡鎔范（第 11 図）が出土しており、その製作地²⁹の一つと目されている。また、同県前原町三雲南小路遺跡³⁰では、清白鏡多数と星雲紋鏡・昭明鏡・日光鏡の副葬が認められる。弥生時代中期後半（原三国時代前期中葉）の同飯塚市立岩堀田遺跡³¹の清白鏡・日光鏡、佐賀県唐津市柏崎田島遺跡³²には、日光鏡等が副葬されている。また、有明海沿岸部の佐賀県神埼郡二塚山遺跡³³の甕棺墓にも、昭明鏡・清白鏡の副葬がみられる。

因みに、異体字銘帯鏡は、楽浪貞柏洞 37 号墳出土の連弧紋銘帯鏡の銘文「地節四年二月」（B.C.66）³⁴から、紀元前 1 世紀中頃に製作さ

表1. 嶺南地域出土の前漢鏡

所在地	遺跡	遺構等	種類・型式・漢鏡時期	数	面径 (cm)	文献	
慶北	大邱市	坪里洞	(墳墓)	虺龍鏡・ⅡA・4期	1	10.6	尹容鎮 1981
		池山洞	(墳墓)	日光鏡(内)・Ⅲ・3期	5	6.2・6.3・6.9・6.9・8.2	国立慶州博 1987
	昭明鏡(重)・Ⅲ・3期			1	7.8		
	永川市	漁隱洞	墳墓/埋納?	日光鏡(内)・Ⅲ・3期	2	6.1・6.7	藤田亮作 他 1925
				虺龍鏡・ⅡA・4期	1	10.6	
		龍田里	土壇木棺墓	星雲紋鏡	1	縁 小片	李陽珠 他 2007
	慶州市	朝陽洞	38号木棺墓	日光鏡(内)・昭明鏡(内)・Ⅲ・3期	3	7.5・8.0・6.5	国立慶州博 2003
冢常貴富鏡(重)・Ⅲ・3期				1	6.4		
慶南	義昌郡	茶戸里	1号木棺墓	星雲紋鏡・Ⅱ・3期	1	12.8	李健茂 他 1989
	密陽	校洞	3号木棺墓	星雲紋鏡・Ⅱ・3期	1	10.05	郭鐘喆 他 1989
			17号木棺墓	昭明鏡(内)・Ⅲ・3期	1	10.3	

※ 3期:原三国前期中葉、4期:原三国前期後半 (内=内行花紋・重=重圈紋),後藤 2009,表4改変

れたことが推定できる。韓半島での連弧紋銘帯鏡は、その年代の1点からみて、大略、前漢宣帝(B.C.74~49年)頃に製作された漢鏡とみられ、紀元前1世紀中葉を遡らないとみられる。

このように甕棺墓を中心として、北部九州地域の玄界灘沿岸地域には、大型漢鏡と小型漢鏡の副葬が集中して認められる。倭では韓半島に比べ、特に漢鏡をはじめ鏡に対する志向が極めて強い。漢鏡の墳墓への副葬時期は、須玖式Ⅰ~Ⅱ期併行期の弥生時代中期後半、韓半島の原三国時代前期中葉~後半であり、両者共に時期差が少なくほぼ共通した年代観と言える。

一方、倭では共同体秩序を維持する儀器として、肥大化、或いは長大化し極く薄い造りの銅矛・銅劍・銅戈等の武器形青銅器が生産された。北部九州首長は、倭の小型倣製鏡・倣製長大化銅劍・銅戈・銅矛等の倣製儀器を、辰韓からの鉄輸入を円滑に進めるための促進剤として、重要視した。その結果、漁隱洞・坪里洞・晩村里遺跡等の琴湖江流域の辰韓首長に、多数贈られ

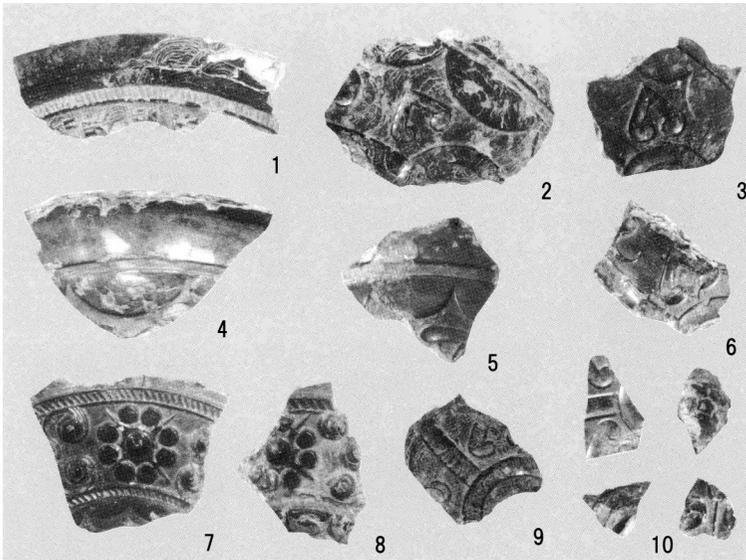
たとみられる。

2. 原三国時代前期中葉における日韓の鉄交易

前述の通り、北部九州勢力から贈与された倣製小型倣製鏡と、長大化し極く薄く造られた青銅製武器類は、琴湖江流域の大邱・永川と浦項の迎日湾に注ぐ兄川江上流域の慶州に、まとまりをもって分布している。

ただ、墳墓に在地の大型鉄器と北部九州勢力が鉄素材・鉄器を輸入するために、促進剤として辰韓首長層に贈与した倣製長大化青銅器を組み合わせる副葬・供献は、確実な事例が嶺南地域では認められていない。

一方、北部九州では、弥生時代中期前半に鉄器使用が始まり、甕棺墓への鉄器副葬も開始される。しかし、倭では鉄の魅力を知りながら、鉄生産手段をもたないため、対外的交渉・交易を通して鉄器と鉄素材の入手、及び供給が前提となる。原三国時代前期前半に、いち早く鉄器副葬が顕在化した琴湖江流域の大邱・永川と兄



第10図. 弥生時代中期後半 須玖岡本遺跡 D地点出土前漢鏡
(破鏡) 1986, 福岡市立歴史資料館図録, p84抜粋



第11図. 弥生時代中期後半
小型倣製鏡鑄范
福岡県春日市 須玖永田遺跡
(石製鑄范: 鏡式不明) 2011

川江流域の慶州首長、及び北部九州首長との交渉・交易は、既述の通り、晩村里・坪里洞、九政里遺跡一括出土品の中に贈与された倭製の長大化青銅器が認められることから、既に、前期中葉には開始されていたと認識できる。それ故、倭からみれば原三国前期中葉には、辰韓から倭への鉄器・鉄素材の輸入が開始されたと想定、或いは推察することが可能となる。

しかし、北部九州地域の鑄造鉄斧の系譜は、原三国時代前期中葉においても、辰・弁韓に多数認められる刃部突帯型鉄斧(C類)ではない。この地域では主として弥生時代前期末以来、同中期を通して河北と遼東・中国東北部系統・系譜の舶載品であり、刃部突帯型鉄斧(C類)の確実な報告例はない³⁵。以下に現状では数少ない事例であるが、北部九州と嶺南地域との関係を見るために、まず北部九州の鍛造鉄斧を挙げる。

(1) 北部九州の鍛造鉄斧

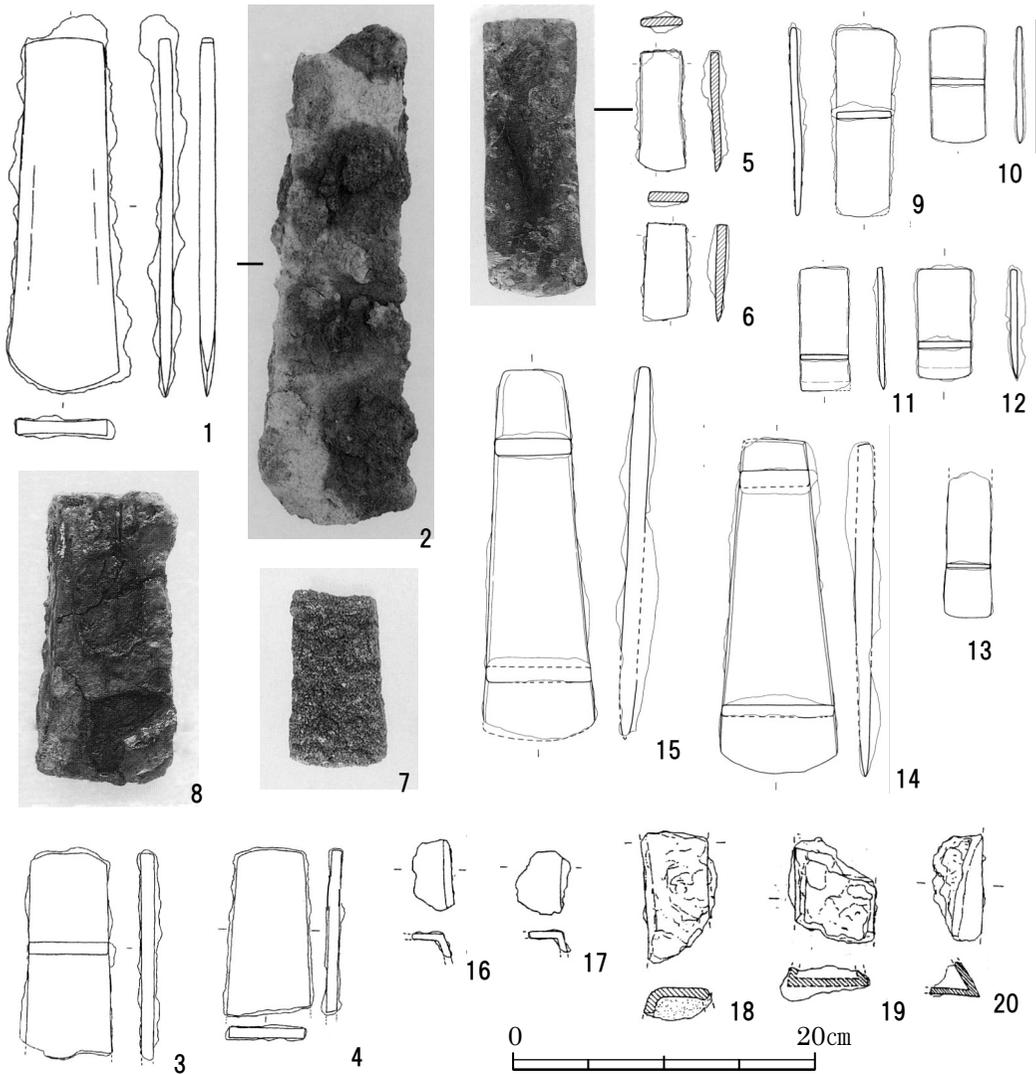
福岡県古賀町千鳥遺跡溝址出土³⁶の板状鉄斧(第12図1)1点は、全長23.5cmの完形品である。この板状鉄斧は、刃部幅が広く断面が全体

に厚いタイプであり、洛東江中流域の密陽校洞古墳群副葬品の中に、僅かに同様の特徴をもつ例をみることができる。校洞10号・21号墳出土の板状鉄斧(第12図14・15)は、全長21.7・24.6cm、重量624・680gである。後者には刃こぼれがみられるため、残存重量680gは、復元重量689g・45両:2斤13両であろう。形状は刃部幅が広く厚いタイプであり、千鳥遺跡と類似点が認められる。2点の板状鉄斧は、原三国時代前期後半であり、おそらく千鳥遺跡の板状鉄斧は、弥生時代中期後半段階での交易品として弁韓系の可能性は高いが、類例が少ないため直ちに弁韓とは限定できない。しかし、少なくとも嶺南地域との大型鉄器の交易品とみることができる。

また、板状鉄斧は半截された状態のものが、福岡県志摩町御庄松原遺跡と熊本県玉名市前田遺跡に各1点(第12図3・4)認められる。全形を知ることができないため、鉄器の系譜を追跡することは難しい。しかし、比較的身幅が広いタイプであり、千鳥遺跡と同様に弁韓系の可能性も否定しきれない。

舶載小型鉄器は、佐賀県吉野ヶ里Ⅱ区 SJ0307 号甕棺墓・同 SD0054 環濠址³⁷⁾に各 1 点がみられる。全長 7.9、身部幅 3.1 cm・全長 6.5、身部幅 2.9 cmの短冊形小型鉄斧(第 12 図 5・6)である。この 2 点の短冊形小型鉄斧は片

刃であり、類似するものが、琴湖江流域墳墓群の副葬品として、比較的多く認められる。原三国時代前期前半の月城洞Ⅰ地区 1 号墳では、全長 7.7、身部幅 3.5 cm、61.09g、同 3 号墳は全長 8.0、身部幅 3.2 cm、44.93 g (第 12 図 10・



第12図. 弥生時代中期後半・原三国前期前半 北部九州・嶺南地域出土 鑄造・鍛造鉄斧

1・2:福岡県古賀町 千鳥遺跡 溝址 3:福岡県志摩町 御庄松原遺跡 4:熊本県玉名市 前田遺跡 5:佐賀吉野ヶ里Ⅱ区 SJ0307 号甕棺 6:同Ⅱ区 SD0054環濠址 7:福岡県志摩町 御床松原91号住居址 8:福岡県太宰府市 吉ヶ浦遺跡包含層(小型鍛造鉄斧) 9:大邱 八達洞45号墳 10:大邱 月城洞Ⅰ地区1号墳 11:八達洞57号墳 12:月城洞Ⅰ地区3号墳 13・14:密陽 校洞10号墳 15:同校洞21号墳 16・17:長崎県壱岐 原の辻遺跡 18~20:長崎県対馬 三根遺跡山辺地区、(1~4・14・15:板状鉄斧、5~7・10~12:短冊形小型鉄斧、9・13:小型板状鉄斧、16~20:鑄造鉄斧) 3・7・8:1995、『弥生の鉄器文化とその世界』p16 抜粋。

12)、また、大邱八達洞 57 号墳は、全長 7.3、身部幅 3.5 cm、62.0g(第 12 図 11)であり、重量は 3 両 1 点と 4 両 2 点である。このように短冊形小型鉄斧の重量は、3 両～4 両の範囲とみられる。

吉野ヶ里Ⅱ区 SJ0307 号甕棺墓は、弥生中期後半とされ、琴湖江流域の短冊形小型鉄斧と比較して、身部幅がやや狭い点が異なる。上記した短冊形鉄斧以外では、八達洞 45 号墳の小型板状鉄斧は全長 12.6 cm、幅 3.5～3.8 cm、重量 98g、6.5 両、及び校洞 10 号墳(第 12 図 9・13)も認められる。しかし、重量計測は行われていない。北部九州地域の短冊形小型鉄斧の法量と重量を推定するため、第 13・14 図に琴湖江流域の短冊形小型鉄斧の法量と重量を示した。

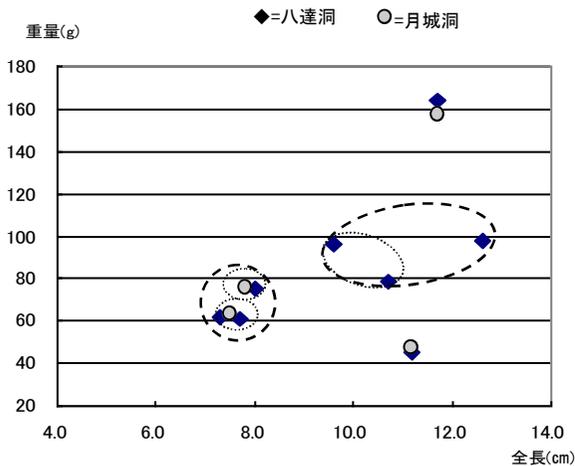
北部九州では、小型の短冊形鉄斧が、玄界灘沿岸地域の福岡県志摩市松原遺跡 91 号住居址 1 点、全長 6.4 cm(第 12 図 7)、北九州市馬場山遺跡 B 地点にも小片がみられる。このように、極小型の短冊形鉄斧は、舶載小型板状鉄斧(第 12 図 9・13)等を倭で半載して造った可能性がある。また、福岡県太宰府市吉ヶ浦遺跡包含層からは、嶺南地域の刃部無肩で原三国時代前期中葉とみられる、全長 11.1 cm の鍛造鉄斧(第 12 図 8)1 点が出土している。

(2) 舶載鑄造鉄斧

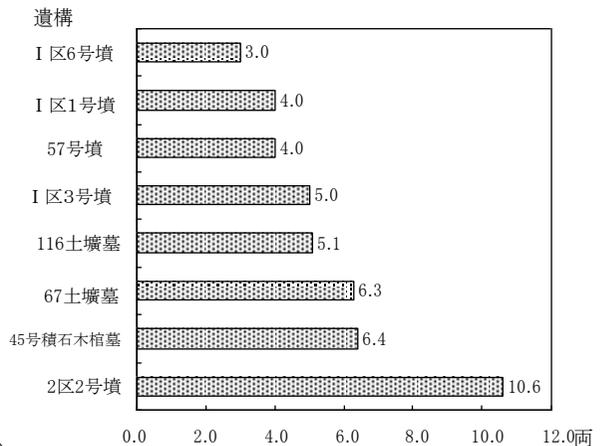
北部九州地域でみられる鑄造鉄斧の多くは、先に指摘した通り、辰韓に多い刃部突帯型(C 類)ではなく、銚部・刃部両側に突帯(凸帯)を造らないものである。しかし、一方、武末純一³⁸の研究から、現状では極く僅かな資料であるが、韓半島とは文字通り一衣帯水に位置する長崎県杵岐原の辻・同対馬三根遺跡から、大陸系統・系譜の鑄造鉄斧残片が出土していることが判る。これらの二島が、韓半島と北部九州の玄界灘沿岸地域との鉄等の交易等の中継基地であったことは、周知の通り確かなことであろう。

小破片で断定できないが、鑄造鉄斧 Bd 類(第 2 図 7)に類似する原の辻遺跡の鑄造鉄斧(第 12 図 16・17)、及び同対馬三根遺跡でも、辰韓の大陸系鑄造鉄斧 Ba 類(第 2 図 6・7)と類似する鑄造鉄斧(第 12 図 19・20)がみられる。しかし、これら大陸系統・系譜の鑄造鉄斧破片 Ba・Bd 類が、必ずしも辰韓から北部九州に輸入されたとは言えない。また、地域の特定はできないが、刃部側面が丸い辰韓以外の鑄造鉄斧形式とみられるもの(第 12 図 16)も認められる。

上記した通り、北部九州で確認されている舶載鍛造鉄斧・鑄造鉄斧は、何れの鉄器も極く僅少である。仮に、鉄器の再加工・再利用³⁹によ



第13図 前期前葉 八達洞・月城洞遺跡 短冊形小型鉄斧



第14図 前期前葉 八達洞・月城洞遺跡 短冊形小型鉄斧重量組成

って消滅した鉄器の割合が高くとも、辰韓・弁韓系、特に、辰韓系鉄器自体の絶対量は少ないと言える。したがって、北部九州勢力から辰韓に対して行った弥生時代中期後半の倭製武器形青銅器の贈与は、少なくとも鉄器交易の促進剤にはならなかったと、考えることは妥当であろう。

(3) 不均衡の要因

何故、北部九州の玄界灘沿岸部勢力と有明海沿岸部勢力は、倭製武器形青銅器を促進剤とする贈与を辰韓鉄生産地域の核となる首長層に行ったにもかかわらず、辰韓から鑄造鉄斧類を入手することができなかつたのかという問題がある。辰韓の墳墓では、贈与された倭製倣製鏡、長大化した武器形青銅器と鉄器の副葬が認められない点を挙げることができる。その理由として辰韓地域首長は、小型倣製鏡・長大化青銅器を威信財・権力の表徴、或いは地域共同体の秩序を維持する儀器として評価しなかつたためではないかと考えられる。

当然のことではあるが、倭製儀器の価値と意味は、あくまでも倭社会内部の脈絡においてであり、贈与された辰韓地域首長は、彼らの価値観と原理・原則に基づいて、倭製青銅器が取り扱われた結果と認識できる。したがって、北部九州勢力が行った辰韓勢力に対する倭製武器形青銅器の贈与に抛る鉄器の交易関係は、両勢力相互の互惠関係に発展しなかつたという、一つの結論を得ることができる。

この結論から辰韓の鑄造鉄斧・板状鉄斧の輸出には、辰韓勢力に抛る二つの社会的制約が存在した可能性を指摘することができる。①鉄器生産技術の流出を防止する制約と、②鑄造・板状鉄斧等の大型鉄器自体の輸出数量制約の二つが考えられる。鉄器に関する原三国時代前期の二つの制約は、刃部突帯型鑄造鉄斧・大型板状鉄斧自体が、嶺南地域以外では、韓半島内部

の馬韓地域においても、流通量が僅少であることから説明できる。こうした鉄輸入の状況からも、倭では鑄造鉄器の再利用によって実用利器を製作していたと考えられる。辰韓からの鉄器の直接輸入は主体ではなかつたが、一方で鉄器生産に必要な鉄鋼を得ることに積極的であったことも推定できる。釜山市萊城遺跡⁴⁰の鍛冶遺構や隣接する住居からは、北部九州の弥生時代中期前半の土器が多数出土している。弁・辰韓から鉄精錬(大鍛冶=脱炭工程)を不可避とする鉄塊(ケラ)などの、鉄素材の輸入を行おうとしていた可能性が考えられる。

既に、朝鮮半島黄海沿岸地域地において、初期鉄器時代前期(中国戦国後期後半～秦・前漢前半)の墳墓に副葬された鑄造鉄斧の系統・系譜は、中国遼東・中国東北部であることが判明している。このことは、北部九州での鑄造鉄斧が河北・遼東・中国東北部の三つの地域の系統・系譜のうち、二つに重なる系統・系譜であると指摘できる。また、北部九州の鉄器には、辰韓の鑄造鉄斧・板状鉄斧等の大型鉄器が僅少であることにも繋がる。

日・韓における鉄を巡る交易について推察すると、次の構図を描くことができる。原三国時代初期～中葉の鉄器副葬墳墓、及び多種多数の鉄器が副葬された上位のランクの墳墓の分布からみて、辰韓では、鉄・鉄器生産、及び楽浪とも交易を行っていた一定の地域的まとまりをもつ①琴湖江流域の大邱・永川地域、及び②兄川江上流域の慶州地域の二つの政治集団が存在したと考えられる。また、北部九州では漢鏡と青銅器の分布からみて、①玄界灘沿岸部の博多湾岸・唐津湾岸、及び②有明海沿岸部を交易拠点とする二つの政治集団の首長が成立し、両者を併せて、倭・韓四つの政治集団との交渉・交易関係があつたと推定できる。

しかし、弥生時代中期後半における両者の鉄の交易は、相互互惠関係ではなく、辰韓優位の

不均衡な鉄の交易が、原三国時代前期中葉には、既に始まっていた可能性を指摘できる。翻って、永川龍田里墳墓にみられるように、歴史的に突出した多量の鉄器副葬は、辰韓で原三国時代前期中葉には階層化社会の最高点が形成されたことを意味する。この最高首長の社会的役割の一つとして、鉄を基本的資源とする辰韓と倭との不均衡鉄交易にも、この被葬者は関与していたとみることができるであろう。

Ⅲ まとめ

弥生時代中期後半には、北部九州に輸入された嶺南地域の鍛造系鉄斧は、極く少数の板状鉄斧と無肩鍛造鉄斧・短冊形小型鉄斧であった。北部九州の辰韓系鉄器は極く僅少であり、北部九州勢力から辰韓首長層に対して行った小型倣製鏡・長大化銅剣・銅戈・銅矛等の倭製武器形儀器の贈与は、鉄器交易のための促進剤にはならなかったといえる。倭の共同体秩序を維持するための青銅製儀器は贈与された辰韓においては、価値観が異なり、辰韓地域首長の原理・原則に基づいて取り扱われた。結果、辰韓勢力に対して行った贈与と見返りの鉄を巡る交易は、互惠関係には発展しなかった。

また、鉄器普及との関連で注目すべき点として、釜部・刃部側面に突帯を造る辰韓の鑄造鉄斧が、楽浪郡との交流のなかで、前期前葉に成立していた。前期中葉には、辰韓では板状鉄斧・鍛造鉄斧の法量・重量規格の多様化が認められ、鍛造系鉄斧類が多様化することから、原三国時代前期中葉には、本格的鉄器化社会への基礎が成立したと考えられる。

原三国前期中葉の特徴として、慶北南辺部琴湖江流域の辰韓には、大型鉄器を多量に副葬し、鉄の交易の核となる龍田里墳墓の造営が認められ、弁韓の茶戸里1号墳と同様に、辰韓の地域を代表する首長墳墓が成立していた。副葬品のなかには五銖銭・馬鐸・星雲紋鏡・鞆連結金

具・環頭刀子という漢式系副葬品をはじめ、龍田里墳墓では楽浪郡との関係で特筆すべきものとして、弩が認められている。原三国時代前期中葉において、辰韓と弁韓の二つの地域を代表する歴史的に突出する首長達は、韓半島南部の鉄資源を掌握し、楽浪郡や倭との鉄を軸とした交易ネットワークを通して最上位の階層を形成していったと考えられる。

ただ、威信財について、倭では何故漢鏡をはじめとする鏡志向であるのか、また、韓半島との贈与や交易において倭から送られたと考えられる品目には玉をはじめ布帛など、儀器化した青銅器以外のものも推定でき、今後の問題であるといえる。

本稿は、故坂野和信の未発表となった「原三国時代前期の度量衡の成立(Ⅱ)」(2012年)の一部について坂野千登勢が検討し、再構成したものである。

謝辞 埼玉大学 中村大介准教授には、多大な支援を頂き、御礼申し上げます。また、韓国東国大学校 安在皓教授と東亜細亜文化財研究院 裴徳煥院長、崔景圭団長にもお世話になりました。

註

- 1 A 坂野和信 他 2015,「初期辰韓社会における鉄器受容と度量衡」,『埼玉大学紀要 教養学部』第50巻第2号
- B 坂野和信 他 2015,「原三国時代前期の鉄器と度量衡」,『埼玉大学紀要 教養学部』第51巻第1号
- 2 李陽珠 他 2007,『永川 龍田里遺跡』学術調査報告 第19冊,国立慶州博物館
- 3 註1A・Bに同じ
- 4 註1B文献第5図9参照
- 5 註4に同じ

- 6 村上恭通, 2007, 「楽浪土城の鉄製品」『東アジアにおける楽浪土城出土品の位置づけ』平成 17~18 年度科学研究費補助金(基礎研究(C))
- 7 註 1 A 文献第 7 図 9 参照
- 8 註 1 B 文献第 8 図 13 参照
- 9 『慶山 林堂遺跡(I)・A~B 地区 古墳群』1998, 学術調査報告 第 5 冊, 韓国文化財保護財団
- 10 註 1 A 文献第 7 図 9 参照
- 11 註 2 「別考」p181~187 に拠れば、青銅器素材の主要成分分析は行われているが、地域の特定はみられない。
- 12 紙屋正和 1978, 「前漢時代の関と馬弩関」福岡大学人文論集 10 巻 2 号。馬弩関は前漢において、国内の対諸侯政策として、畿内から馬や武器の弩を持ち出させないための規制であったことが指摘されている。始元五年(紀元前 82 年)には廃止されたが、その後も漢律による規制があったとされる。このような状況下で、中国から見れば辺境の韓半島南部で副葬されていたことは、希有なことが理解できる。靱山明先生から、文献をご教示頂きました。
- 13 高久健二 2012, 「楽浪郡と三韓の交易システムの形成」専修大学東アジア世界史研究センター年報 第 6 号
- 14 註 1 A 文献第 5 図 4 参照
- 15 註 1 B 文献第 9 図 14 参照
- 16 註 1 A 文献第 4 図 1 参照
- 17 註 1 A 文献第 8 図 11 参照
- 18 註 1 B 文献第 8 図 13 参照
- 19 註 1 A に同じ
- 20 註 1 B に同じ
- 21 註 2 に同じ。報告書には星雲紋鏡としての記載はないが、鏡縁の小破片が棺内部から出土している。
- 22 尹容鎮 1981, 「韓国青銅器文化研究-大邱坪里洞出土一括遺物検討」, 『韓国考古学報 10・11』, 韓国考古学研究会
- 23 藤田亮作 他 1925, 「南朝鮮に於ける漢代の遺跡」, 『大正十一年度古跡調査報告第二冊』, 朝鮮古文化綜鑑第 1 巻, 養徳社
- 24 註 1 B に同じ
- 25 杉原荘介 1978, 「日・韓同鑄型による小銅鏡」, 『日本考古学協会昭和 53 年度大会研究発表要旨』, 日本考古学協会
- 26 小田富士雄 1982 「日・韓地域出土の同范小型鏡」, 『古文化談叢』第 9 集, 九州古文化研究会。漁隠洞の蕨手状渦紋鏡(11 面)は、A 群と B 群に分類され、A 群は A-1~A-4 の 4 類、B 群は B-1~B-3 の 3 類とされる。
- 27 A: 金延鶴編 1972, 『韓国の考古学』, 河出書房新社
B: 李白圭 1991, 「飛山洞遺跡」, 『日韓交渉の考古学』弥生時代篇, 韓炳三・小田富士雄編。また、大邱飛山洞遺跡では、馬具・環頭鉄刀が発見されたという。
- 28 A: 島田貞彦・梅原末治 1930, 『筑前須玖史前遺跡の研究』, 京都帝国大学文学部考古学研究報告 11
B: 『早良王墓とその時代』-墳墓が語る激動の弥生社会-1986, 福岡市立歴史資料館図録, 福岡市立歴史資料館
- 29 A: 井上義也 2004, 「須玖遺跡群出土鏡鑄型の概要」p14~p28 『鏡范研究』 I
B: 小型倣製鏡鑄型(写真)は、出土状態から弥生時代中期末前後と推定されている。武末純一他 2011, 『列島の考古学 弥生時代』, 河出書房新社
- 30 柳田康雄編 1985, 『三雲遺跡-南小路地区編-』福岡県文化財報告書 第 69 集, 福岡県教育委員会
- 31 『立岩遺跡』1977, 福岡県飯塚市教育委員会編
- 32 『柏崎遺跡』1980, 佐賀県教委員会 佐賀県文化財調査報告書 第 53 集
- 33 『二塚山-佐賀県東部中核工業団地建設に伴う埋蔵文化財調査報告書-』1979, 佐賀県文化財調査報告書第 46 集
- 34 朝鮮民主主義人民共和国 社会科学院考古学研究所 田野工作隊, 1978, p25 『考古学資料輯』第 5 輯, 科学百科事典出版社
- 35 加藤徹 2008, 「弥生時代における鉄斧の流過程について」, 『弥生時代における初期鉄器の舶載時期とその流通構造の解明』平成 17 年度~19 年度科学研究助成

金基礎研究(C)研究成果報告書。舶載された鑄造鉄斧は、稀少価値をもつものであり、倭では破損・分割した後にも片刃鉄斧・鑿・鑿等の鉄器として再加工し、主に木工具として再利用されている。この再利用鑄造鉄斧は、西日本の北部九州をはじめ、関門海峡付近、瀬戸内沿岸、山陰等の日本海側に分布していることが報告されている。しかし、弥生時代中期後半においても、嶺南地域の刃部突帯型鑄造鉄斧 C 類(坂野)の出土例は認められない。

- 36 板状鉄斧(第 12 図 1)福岡県古賀町千鳥遺跡溝址,村上恭通 1999,『倭人と鉄の考古学』p75 第 14 図抜粋,青木書店
- 37 『吉野ヶ里』1994,佐賀県教育委員会,吉川弘文館
- 38 武末純一 2009,「茶戸里遺跡と日本」,『茶戸里遺跡 発掘成果と課題』,昌原茶戸里遺跡発掘 20 周年国際学術交流会議,国立中央博物館
- 39 野島 永 1992,「破砕した鑄造鉄斧」,『たたら研究』,第 32・33 号
- 40 宋桂鉉 ほか 1990,『東萊福泉洞萊城遺跡』釜山直轄市立博物館遺跡調査報告書第 5 冊 釜山直轄市立博物館

参考文献

- 藤田亮作 1925 他,「南朝鮮に於ける漢代の遺跡」,『大正十一年度古蹟調査報告第二冊』,朝鮮古文化 綜鑑 第 1 卷,養徳社
- 于省吾 1957, 96 葉,538 器『商周金文録遺』,科学出版社
- 蔣英炬・呉文祺 1974「山東文登発見秦代鉄劍」,『文物』7 期
- 敖漢旗文化館 1976「敖漢旗 老虎山遺址出土秦鉄権和戦国鉄器」『考古』5 期
- 李健茂 他 1995,「義昌 茶戸里遺跡発掘進展報告(IV)」『考古学誌』第 7 輯 国立中央博物館
- 村上恭通 1999,『倭人と鉄の考古学』,青木書店
- 邵国田 2004,主篇『敖漢文物精華』内蒙古文化出版社
- 後藤直 2006,『朝鮮半島初期農耕社会の研究』,同成社

- 坂野和信 2007,『古墳時代の土器と社会構造』,雄山閣
- 李健茂 2008,「茶戸里遺跡発掘の意義」,『葦原の中の国 茶戸里』国立中央博物館
- 武末純一, 2009「茶戸里遺跡と日本」,『茶戸里遺跡 発掘成果と課題』昌原茶戸里遺跡発掘 20 周年国際学術交流会議,国立中央博物館
- 後藤直 2009,「弥生時代の倭・韓交渉」,『国立歴史民俗博物館研究報告』第 151 集,国立歴史民俗博物館,
- 武末純一 他 2011,『列島の考古学 弥生時代』,河出書房新社
- 中村大介 2010,「粘土帯土器文化期から原三国時代の社会と副葬習俗の変化」『考古学研究』第 57 巻第 1 号,考古学研究会
- 坂野和信 2011,「原三国時代前期の度量衡成立(Ⅰ)」,『嶺南考古学』,嶺南考古学会
- 中村大介「燕鉄器の東方展開」『埼玉大学紀要 教養学部』第 48 巻第 1 号 埼玉大学教養学部