

# 環朝鮮海峡における粘土帯土器の実年代

—金属器交流の解釈をめぐる前提として—

李 昌 熙

博士(文学)

総合研究大学院大学  
文化科学研究科  
日本歴史研究専攻

平成22年度  
(2010)



# 目次

目次.....	i
表目次.....	iii
図目次.....	iv
はじめに.....	1
<b>第一章 粘土帯土器の特徴.....</b>	<b>13</b>
1. 円形粘土帯土器の型式学的特徴.....	16
1) 研究史の検討.....	16
2) 円形粘土帯土器の変遷.....	25
2. 三角形粘土帯土器の型式学的特徴.....	29
1) 研究史の検討.....	29
2) 三角形粘土帯土器の変遷.....	31
3. 金属器副葬のあり方.....	36
4. 小結.....	39
<b>第二章 粘土帯土器と弥生土器の併行関係.....</b>	<b>41</b>
1. 併行関係に関する研究史.....	43
1) 日本における研究.....	43
2) 韓国における研究.....	45
3) まとめ.....	48
2. 韓半島出土の弥生土器の型式学的特徴.....	50
1) 西部慶南地域.....	50
2) 東南海岸地域.....	52
3) その他.....	55
3. 日本列島出土の粘土帯土器の型式学的特徴.....	58
1) 円形粘土帯土器.....	58
2) 三角形粘土帯土器.....	61
4. 併行関係.....	64
1) 瓦質土器について.....	64
2) 軟質土器について.....	64
3) 粘土帯土器と弥生土器の併行関係.....	66

第三章 炭素 14 年代を用いた粘土帯土器の実年代.....	69
1. 論点・方法・手順.....	71
2. 従来の実年代比定.....	71
1) 円形粘土帯土器の実年代比定と問題点.....	71
2) 三角形粘土帯土器の実年代比定と問題点.....	74
3. 円形粘土帯土器の実年代.....	77
1) 芳芝里遺跡の炭素 14 年代調査①.....	77
2) 芳芝里遺跡の炭素 14 年代調査②.....	89
3) 御幸木部遺跡の炭素 14 年代調査.....	92
4) 小結.....	95
4. 三角形粘土帯土器の実年代.....	97
1) 芳芝里遺跡の炭素 14 年代.....	97
2) 勒島甕棺の実年代と海洋リザーバー効果.....	100
3) 勒島遺跡の炭素 14 年代調査.....	111
5. 総合編年の構築.....	120
1) 粘土帯土器の実年代.....	120
2) 鉄器の出現時期.....	124
3) 編年表の作成.....	127
 おわりに.....	 131
 【付録】.....	 139
 【参考文献】.....	 149

## 表目次

表 1	土器用語対応表.....	9
表 2	朴辰一の円形粘土帯土器の段階区分.....	18
表 3	勒島遺跡の時期区分.....	31
表 4	三角形粘土帯土器の時期区分.....	33
表 5	墳墓での粘土帯土器と金属器の共伴様相.....	36
表 6	弥生土器と粘土帯土器の併行関係に関する研究成果.....	49
表 7	韓半島出土の弥生土器.....	56
表 8	円形粘土帯土器・弥生土器の共伴遺跡と時期.....	59
表 9	日本列島出土の三角形粘土帯土器.....	61
表 10	測定資料と共伴遺物一覧.....	78
表 11	芳芝里貝塚の層位別土器出土様相.....	80
表 12	測定資料と共伴遺物の出現順序配列.....	81
表 13	試料一覧と測定結果.....	85
表 14	炭素 14 年代の降順整列.....	87
表 15	試料一覧と測定結果.....	90
表 16	御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の炭素 14 年代測定結果と暦年較正.....	93
表 17	勒島遺跡と原の辻遺跡の炭素 14 年代.....	98
表 18	測定資料一覧.....	102
表 19	測定結果と較正年代.....	102
表 20	安定同位体の測定結果.....	103
表 21	測定結果と暦年較正.....	111
表 22	試料一覧と測定結果.....	116
表 23	勒島遺跡墳墓群の前後関係.....	118
表 24	馬田遺跡の炭素 14 年代.....	122
表 25	達川遺跡の炭素 14 年代.....	123
表 26	葛洞遺跡の炭素 14 年代.....	124

## 目次

図 1	円形粘土帯土器の器種構成.....	10
図 2	勒島式土器の器種構成.....	11
図 3	粘土帯土器口縁の製作方法.....	15
図 4	水石里遺跡出土土器の旧図面.....	20
図 5	盤諸里遺跡出土の組合式環状把手付壺.....	21
図 6	水石里遺跡出土土器の新図面.....	22
図 7	文唐洞遺跡出土土器の比較.....	26
図 8	把手付長頸壺からみた円形粘土帯土器の変遷.....	28
図 9	墳墓出土の粘土帯甕.....	34
図 10	墳墓出土の組合式牛角形把手付壺.....	35
図 11	勒島遺跡 B 地区出土弥生土器の型式比率.....	51
図 12	最近会峴里貝塚で出土した弥生土器.....	53
図 13	韓半島南部出土の弥生土器の分布.....	57
図 14	日本列島出土の円形粘土帯土器の変遷.....	60
図 15	日本列島出土の三角形粘土帯土器の分布.....	62
図 16	日本列島出土の三角形粘土帯土器の変遷.....	63
図 17	日本列島出土の粘土帯土器の変遷.....	63
図 18	三韓時期の土器変遷.....	66
図 19	弥生土器と粘土帯土器の併行関係.....	67
図 20	芳芝里遺跡の位置.....	77
図 21	芳芝里貝塚の出土遺物①.....	82
図 22	芳芝里貝塚の出土遺物②.....	83
図 23	コラーゲンの抽出過程.....	84
図 24	芳芝里遺跡の炭素 14 年代の暦年較正確率密度分布図.....	86
図 25	芳芝里遺跡の炭素 14 年代プロット①.....	89
図 26	芳芝里遺跡の炭素 14 年代プロット②.....	91
図 27	御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器.....	93
図 28	暦年較正の確率密度分布図.....	94
図 29	御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の炭素 14 年代プロット.....	94
図 30	これまで報告された円形粘土帯土器段階の遺跡から出土した木炭の炭素 14 年代測定値... 95	
図 31	芳芝里と板付Ⅱ式との比較.....	96
図 32	芳芝里遺跡出土の弥生土器と原の辻遺跡の測定土器.....	98

図 33	芳芝里、勒島、原の辻遺跡の炭素 14 年代プロット.....	99
図 34	芳芝里、御幸木部、勒島、原の辻遺跡の炭素 14 年代.....	100
図 35	人骨の炭素 14 年代を活用するための仮説.....	101
図 36	安定同位体分析による食料資源の分布および勒島人骨の測定値.....	104
図 37	勒島遺跡墳墓群に埋葬された人骨とシカ・イノシシの骨の炭素 14 年代プロット.....	107
図 38	炭素 14 年代測定をおこなった遺構と出土遺物.....	108
図 39	遺構の配置.....	109
図 40	甕棺に用いられた把手付壺.....	110
図 41	勒島遺跡出土骨の炭素 14 年代プロット.....	115
図 42	勒島遺跡墳墓群の炭素 14 年代プロット.....	119
図 43	粘土帯土器に伴う資料の炭素 14 年代プロット.....	120
図 44	松菊里式と円形粘土帯土器との境界（統計処理）.....	121
図 45	馬田遺跡と葛洞遺跡の炭素 14 年代プロット.....	125
図 46	韓半島南部出土の初期鉄器（円形粘土帯土器段階）.....	126
図 47	粘土帯土器の炭素 14 年代.....	128
図 48	弥生土器と粘土帯土器の総合編年.....	129
図 49	総合編年と新たな時代区分の適用.....	136
図 50	時代区分の修正案.....	136

## 写真目次

写真 1	把手接合方法.....	20
写真 2	円形粘土帯土器の典型的な口縁部断面.....	21
写真 3	円形粘土帯土器の口縁部製作技法.....	22
写真 4	水石里遺跡Ⅲ号住居址出土の組合式牛角形把手付壺.....	23
写真 5	水石里遺跡Ⅲ号住居址出土の円形粘土帯土器.....	24





はじめに



## はじめに

### ■ 弥生時代500年遡上説が青銅器時代の年代観に与えた影響

加速器質量分析法による炭素14年代測定（以下、AMS-炭素14年代測定）を用いた国立歴史民俗博物館（以下、歴博）の年代研究グループがおこなった、弥生時代の始まりがこれまで考えられていたよりも約500年古い紀元前10世紀までさかのぼるとした衝撃的な発表から早くも7年が経過した。日本で「新年代観」とよばれる歴博の年代観は、今や中学校の教科書の一部に取り上げられたり、博物館の年代表記に登場したりするなど一般化しつつあり、もともとあった「従来の年代観」に対する発言力を増しつつある。さらに新年代観ほどは古くならないものの弥生時代の開始年代は従来の年代観よりも約300年古くなるとする「修正年代観」も登場して、新年代観と並んで今や学界の中心的な年代観になりつつある。

日本の学界を揺るがしている弥生時代遡上説は、朝鮮海峡を挟んで日本列島と対峙する韓国の考古学界にも影響を与えないではいられない。特に弥生時代と深い関係にある青銅器時代の年代観も早急に再検討する必要がある。韓半島南部における青銅器時代の年代観が九州北部における弥生時代の実年代研究と密接にかかわりながら構築されてきた研究史があるからである。九州北部で水田稲作が始まった時期がさかのぼれば、つまり新年代観が正しければ、九州北部の個々の土器型式との併行関係が確定している韓半島南部の青銅器時代の年代も上がらざるを得なくなる。

そもそも青銅器時代の年代観はどのように求められてきたのか。そこには中国考古学と日本考古学の成果を両にうみで考えなければならない韓国考古学の宿命を指摘することができる。つまり青銅器時代の上限年代は中国の、下限年代は日本考古学の影響を受けて求められてきた。

### ■ 青銅器時代の年代観

文字が出現する以前の実年代を考古学的に求めることは難しい。青銅器時代には文字がないので、当時、すでに暦が存在した中国・中原地域において実年代のわかる文物と比較しながら求めていくしかないが、当時の韓半島に中原地域の文物は及んでいないし、韓半島の文物も中原地域には及んでいないので直接年代を求めることはできない。いわゆる交差年代法<sup>1</sup>を適用できないのである。中原地域の文物が韓半島南部でみつかるもっとも古い例は、益山平章里遺跡で出土した紀元前200年前後に比定されている最古式の前漢鏡なので、それ以前の年代は別の方法で求めなければならない。

1960年代以来、青銅器時代の開始年代を考える上で注目されてきたのが遼寧式銅劍である。この銅劍が成立したとされる遼寧地域には、商代後期以降に、中原地域の文物が分布するので、遼寧地域で中原地域の文物に伴う遼寧式銅劍の年代を押さえ、その年代を韓半島、九州北部とつないでいって、青銅器時代や弥生時代の上限年代を求めてきた経緯がある。この結果、韓半島南部の遼寧式銅劍の実年代は紀元前6～5世紀、九州北部で出土した遼寧式銅劍の破片で作られた銅鑿の年代は紀元前3世紀と考えられ、これをもとに水田稲作が始まった弥生時代早期を紀元前5～4世紀とする従来の年代観が求められた。

しかし歴博の研究成果は遼寧式銅劍の年代を大幅に引き上げ、新年代観では紀元前11世紀、修正年代観では紀元前800年説をうみだすに至った。現在は、遼寧式銅劍の出現年代が西周前期（紀元前11～10世紀）までさかのぼるという遼東起源説と西周中期（紀元前800年）までさかのぼるという遼西起源説に分かれて考古学的な論争が続いている最中である。韓半島最古の遼寧式銅劍である大田比來洞1号支石墓出土品の年代も紀元前11世紀説と紀元前800年上限説の二つがある。

このように青銅器時代や弥生早期の年代を考古学的に求めるために注目されてきた遼寧式銅劍の年代だが、従来の年代観を採用する研究者は今やわずかとなり、中国考古学を専門とする主立った研究者は修正年代、もしくは新年代を採用するに至っている。

### ■ 研究の目的と対象

筆者は、韓半島南部の初期鉄器時代に活発化する日本列島西半部と韓半島南部における金属器の生産と流通に関心を持っているが、この問題を考えるためには確実な年代観のもとでの研究が不可欠であることはいうまでもない。特に鉄器が出現する粘土帯土器の年代は従来の年代観と新年代観とでは200年もの差があるので、まったく異なる鉄の歴史を描けてしまうからである。そこで韓半島南部の土器型式の実年代をAMS-炭素14年代測定によって明らかにしたいと考えた。九州北部の土器型式との併行関係が考古学的にほぼ確定している初期鉄器時代の土器型式の実年代が歴博の新年代観と一致するかどうかを調べれば、新年代観の真偽を証明できるからである。一致すれば新年代観の正しさが証明されるし、従来の年代観と一致すれば新年代観の誤りを確認できる。あとは正しい年代観にしたがって金属器の生産と流通問題について検討すればよい。

本論文では上記の目的を果たすために以下の手順で論を進めることとする。

まず第一章では、韓半島で出土する粘土帯土器の型式学的な特徴を明らかにして相対編年を確立するとともに、粘土帯土器と金属器との共伴関係が確実な墳墓出土の副葬品を整理して、

金属器の副葬が始まる時期や組み合わせを相対編年の中で押さえておく。のちに粘土帯土器の実年代を用いて鉄器の出現時期を考える際の重要な定点となるからである。

第二章では、粘土帯土器と弥生土器の併行関係を再検証して問題点を指摘した上で、正確な併行関係を再設定する。AMS-炭素14年代測定による新年代観の真偽を確かめるための根拠となるからである。

第三章では、筆者自身が直接試料採取して炭素14年代測定を実施したデータをもとに実年代を構築する。試料は時期比定が確実な土器付着炭化物や、遺構内での土器との共伴関係が確実なウルシや炭化米、草食系のシカの骨や海洋リザーバー効果の程度のわかる人骨である。較正年代はプログラムを使い自動的に算出するが、この段階で弥生時代の新年代観の真偽を明らかにできるであろう。第二章で考古学的に確定した併行関係と矛盾のない年代が出れば新年代観の正しさが証明されるので、あとは弥生土器の炭素14年代値を参考にしながら、考古学的な分析を通じて実年代をより絞り込んでいく。以上の作業により、環朝鮮海峡の実年代を構築する。

最後に、韓半島南部における鉄器の出現時期や細形銅剣文化の成立時期をふまえた社会背景について総合的に考察したい。

対象とする地域は粘土帯土器と弥生土器がともに出土する韓半島の慶尚南道地域（以下、慶南地域）、日本列島の九州北部がその中心となる。弥生土器は慶南地域以外ではほとんど出土していないが、粘土帯土器は韓半島全域に分布するため、その対象地域はさらに広がるものの、北朝鮮地域の資料は検討することが不可能なので韓半島南部地域が主な範囲となる。日本列島では九州北部以外にも熊本県、山口県、島根県、鳥取県等地で粘土帯土器が出土しているが、その他の地域ではほとんど確認されていない。よって、本稿における「日本列島」は九州北部を中心にした西日本地域を指し、「韓半島」は慶南地域を中心にした韓半島南部（現在の韓国域）を指すこととする。

### ■ 炭素14年代の適用

韓国考古学界では2000年代にはいり、以前より活発に炭素14年代が測定されてきたが、問題がないわけではなかった。それは炭素14年代測定の試料のほとんどが木炭であったことに起因する。

まず木炭の時期比定は伴って出土した土器型式によって決まるので、土器との出土状況が良好でなければ正確な時期を決められないが、必ずしも出土状況が厳密でない木炭を測定資料としたところに起因する木炭の時期比定の不確実性がある。したがって時期比定が間違っ

ている測定値がかなり含まれている可能性が高い。二つめは住居の建て替えの際、建て替え前の柱材を再利用すると、住居の床面から出土した土器の時期より古い年代が出てしまう可能性がある。最後が年輪数の多い木材が朽ちたものが木炭化した場合、芯の部分と外皮の部分では年輪の数だけ年代がずれることである。たとえば樹齢百年の樹木の芯材と辺材では測定すると100年の違いがでる。以上の三つが重なると、欣岩里式のように炭素14年代値ベースで700年も開きのある測定値が出てしまうのである（藤尾慎一郎 2008）。

しかし時期比定が確実な試料さえ用いれば炭素14年代測定ほど有効なツールはない。その一例が、土器に付着したススやウルシなどの炭化物である。土器が調理具として使われていた時に付着したススの年代は、実際は燃料材が伐採された時をさすが、伐採されてから調理に用いられるまでの時間と、調理が終わってから廃棄されるまでの時間は、炭素14年代値の誤差（現状で±25）を超えると考えにくい。

韓国でも遼寧式銅剣の出現年代よりも明らかに古い青銅器時代早期の突帯文土器の年代は、炭素14年代を根拠に紀元前15～13世紀と考えられているが、後続する前期になるとすでに遼寧式銅剣が存在するために、年代の根拠を考古学的に求めた年代を採用するため、前期が紀元前800年以降になり、その結果、早期が500年以上も続くという理解しがたい状況がまかり通っている。

ある時期は炭素14年代、ある時期は考古年代と取り混ぜて実年代を組み立てていく方法は適切ではない。原理の異なる年代決定法を取り混ぜて構築するのではなく、それぞれの方法だけでまず年代を求めてから結果を比較して最終的に総合的な年代を構築する方法が常道である。よって本稿でもまず初期鉄器時代の炭素14年代測定をおこない、土器型式ごとの実年代を求めてから、併行する九州北部の土器型式の実年代と比較し、新年代観の真偽を確かめることとしたい。

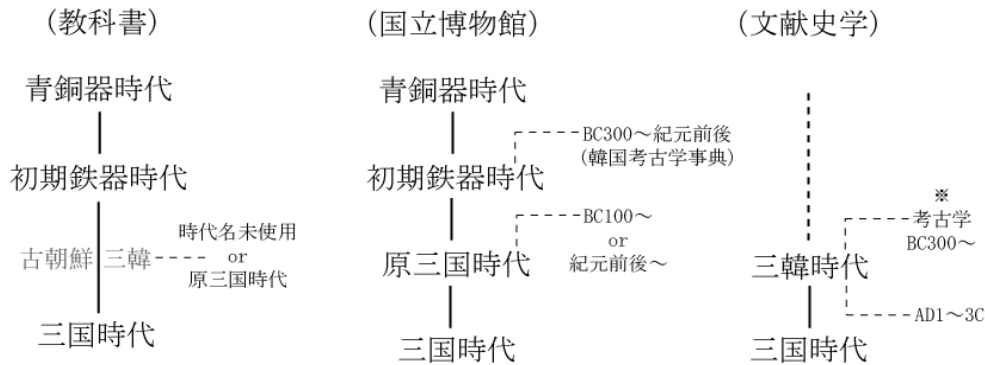
では本論にはいる前に、時代名称と粘土帯土器と関わる用語について整理しておくことにする。

## ■ 時代名称

本論文で対象とする粘土帯土器の時代名称には混乱が続いている。これまで粘土帯土器は青銅器時代、もしくは無文土器時代後期に位置づけられてきたが、最近では松菊里式土器を青銅器時代後期とする説が有力である<sup>2</sup>。

青銅器時代 無文土器時代	早期	突帯文土器	➔	青銅器時代	早期	突帯文土器
	前期	可楽洞式、馱三洞式、欣岩里式			前期	可楽洞式 馱三洞式 欣岩里式
	中期	松菊里式			後期	松菊里式
	後期	粘土帯土器				

— 青銅器時代の時期区分（従来→最近） —



— 韓国先史の時代区分 —

粘土帯土器を指標とする時代名称には、初期鉄器時代、原三国時代、三韓時代、鉄器時代などがあるが、現在はほぼ、初期鉄器時代、原三国時代、三韓時代の三つが有力である。各名称はこれまで幾度も議論にされていて、それぞれ一長一短がある。

「初期鉄器時代」は言葉の通り捉えるならば鉄器時代の初期を意味するため、次の時代名が「鉄器時代」ではなければならない。実際、「鉄器時代」と呼ぶとする主張もある。さらに「初期鉄器時代」という時代名が主張されはじめた頃から、紀元前300年頃に粘土帯土器の上限年代が付与され、同時に細形銅剣文化の成立年代も同時期と認定されている。また粘土帯土器に伴う鉄器の数はあまりにも少なく、仮に初期だから多少ひいき目にみても、鉄器時代といえるほど鉄器が普及しているとはいえない。あまりにも実態とはかけ離れていて、文化実態としてはまだ細形銅剣文化の時代といえる段階である。

「原三国時代」は、後続する三国時代の‘proto’を意味するだけであって、時代名称としては実態を表していないだけに適切とはいえない。

「三韓時代」は、韓国南部だけに適用される名称なのでやはりふさわしくない。文献史学の世界でも、中国の史書に「韓」が現れる紀元1~3世紀を三韓時代と呼んでいるが、考古学の世界では紀元前3世紀からを対象としているので時期がずれていて統合は容易ではない。

だが他に適切な呼び名もないので、本論文では国定教科書や国立博物館で一般に使用され

ている初期鉄器時代と原三国時代を便宜的に用いることにする。また最近の傾向にしたがって松菊里式を青銅器時代後期とする。

炭素14年代により新たな粘土帯土器の実年代が決まり、鉄器の出現年代と細形銅剣文化の成立年代が従来の年代観と異なれば、時代区分に関しても自らの見解を提示することにする。

#### ■ 粘土帯土器関係用語

粘土帯土器は時代区分名と連動して、日韓両国で様々な名称で呼ばれている。本稿でも多用するので、ここで整理しておく。

韓国考古学界では土器自体を称する名称としては粘土帯土器と使うが、時期区分上は「後期無文土器」が使われる場合もあった。日本考古学界でも後期無文土器という用語が普通に使われている。本稿では最近の研究動向に従って「無文土器時代」ではなく「青銅器時代」を採用するため、青銅器時代後期は松菊里式土器が該当する。よってまぎらわしいので後期無文土器という用語は避ける。したがって粘土帯土器は初期鉄器時代の土器となる。

日本考古学界では1979年に後藤直が「朝鮮系無文土器」と命名し、さらに片岡宏二が「朝鮮系無文土器」と「擬朝鮮系無文土器」に再定義して以来、この用語が一般的に使われてきた。このような状況の中で両国の研究者が混乱なく用語を使うためには、土器自体の名称である粘土帯土器をそのまま使うことが妥当だと考えるが、将来的には型式名が使われることがより望ましい。例えば、粘土帯土器段階に韓半島で出土する弥生土器を韓国考古学界では須玖Ⅰ式、同Ⅱ式などの型式名で呼んでいるからである。残念ながら、粘土帯土器は弥生土器と比べて型式学的研究がほとんどおこなわれていないため、〇〇式という型式名で呼ばれていない。日本で粘土帯土器が型式名で呼ばれていないのもこのような理由からだと考えられる。

粘土帯土器は口縁部に付いている粘土帯の断面形態が円形のもの（以下、円形粘土帯土器）と三角形のもの（以下、三角形粘土帯土器）に二大別されるが、それぞれを「水石里式」、「靑島式」と呼んでいる研究者も多い。しかし、水石里遺跡では円形粘土帯土器のなかでも古式のものしか出土していないので、円形粘土帯土器全体を表す型式名としてはふさわしくない。更に筆者の調査によって、水石里遺跡出土の円形粘土帯土器をもっとも古式に位置づける直接的な根拠もないことが明らかになったので、水石里式土器の時間的な位置づけは非常に曖昧であることが明らかになったのである（李昌熙 2008）。よって、水石里式という型式名だけで円形粘土帯土器を代表させるのは多くの問題点をもつため、将来的には水石里式を含む〇〇式、〇〇式という複数の型式名で呼ぶことが望ましい。



一方、三角形粘土帯土器には靉島式という全体を総称できる型式名があるので、将来的にはこれを細分することで型式設定が可能となつてこよう。

以上の点を考慮して土器用語を整理したのが表1だが、今後は基本的に粘土帯土器という名称を使い、区分する場合は円形粘土帯土器と靉島式土器という名称を使うことにするが、‘円形粘土帯土器－靉島式土器’という用語の組合はごごちないため、場合によっては三角形粘土帯土器と靉島式土器を混用する。

表1 土器用語対応表

(擬)朝鮮系無文土器	
後期無文土器・粘土帯土器	
(擬)円形粘土帯土器	(擬)三角形粘土帯土器
(未設定)／水石里式土器／(未設定)	<b>靉島式土器</b> (細分可)

また、朝鮮系無文土器とは異なる意味で使われる用語に「擬朝鮮系無文土器」がある。主に日本列島で出土した粘土帯土器を指す用語であるが、‘後期無文土器＝粘土帯土器’という認識をベースにしているため、無文土器という言葉が入っている。片岡によれば擬朝鮮系無文土器は「①主に朝鮮系無文土器の製作者、あるいはその子孫などが製作したことが多いと考えられるが、それらに限定されず土器製作者によって②朝鮮半島の無文土器、あるいは朝鮮系無文土器の技術的影響を受けて作られたことで、本来の無文土器とは明確に違う土器」と定義される(片岡宏二 1999)。この擬朝鮮系無文土器は日本列島で製作されたことは間違いないが、弥生人と渡来人のどちらが製作したのかはわからない。したがってどちらが作っても擬朝鮮系無文土器になり得る。確かに日本列島では擬朝鮮系無文土器が多く、韓半島でみつかると弥生土器は擬弥生土器が多いと考えられるが、「擬〇〇土器」という言い回しは結局模倣した土器を指すため、製作主体と模倣対象によって厳密に定義する必要がある<sup>3</sup>。しかし「擬朝鮮系無文土器」という用語は研究史的にも重要と考えられるので用語自体の変更は避ける。このような理由から擬朝鮮系無文土器を以下のように再定義する。

擬朝鮮系無文土器とは朝鮮系無文土器(粘土帯土器)を模倣して作った土器である。したがって弥生人が、渡来土器の技術的影響を受けるか、あるいは渡来土器を模倣して作った土器とみることができる。逆に渡来人が日本列島で弥生土器を模倣して作った土器は擬弥生土器であり、粘土帯土器人が韓半島において持ち込まれた弥生土器を模倣して作った土器も擬

弥生土器となる。この場合、以下の二つの事例を除き、擬朝鮮系無文土器と擬弥生土器を区別できない。まず渡来集団が長期間滞留したことが確実な居住地域で発見された模倣土器は、渡来人が直接作った土器であるから擬弥生土器である可能性が非常に高い。次に在来人の居住地域で出土した少数の模倣土器は擬朝鮮系無文土器である可能性が非常に高い。

また、中園聡が用いる「折衷土器」（中園聡 1993）は、意識的にハイブリッドの土器を作ったことを証明するのは難しいので、擬〇〇土器の範疇に含めて考える。当核期とは別の時期の折衷土器は今回、対象としない。

以上が渡来人と在来人の立場から筆者が考えている土器に対する観点であり、以下で使う土器用語と意味は前述の通りである。

弥生土器の編年は、森貞次郎、小田富士雄によって整備・設定され、現在武末純一が使っている土器型式名を用いる。すなわち、板付Ⅰ式（前期初頭）、板付Ⅱa式（中頃）、同Ⅱb式（後半）、同Ⅱc式（末）、城ノ越式（中期初頭）、須玖Ⅰ式（前半）、同Ⅱ式（後半）、高三瀦式（後期前半）、下大隈式（中頃）、西新式（後半）である。

また、円形粘土帯土器と靉島式土器は口縁部の断面形が円形と三角形で異なるだけでなく、器種の組み合わせも異なる。円形粘土帯土器が日常容器として使われていた円形粘土帯甕をはじめとする壺や高坏などをあわせた土器群であることに対し（図1）、靉島式土器は甕をはじめとする鉢と壺、高坏、蓋、甑、小型土器などの器種をもつ土器群である（図2）。

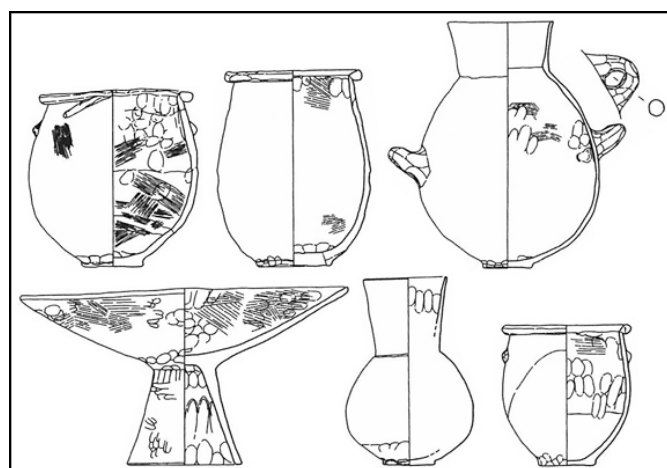


図1 円形粘土帯土器の器種構成（縮尺不同）

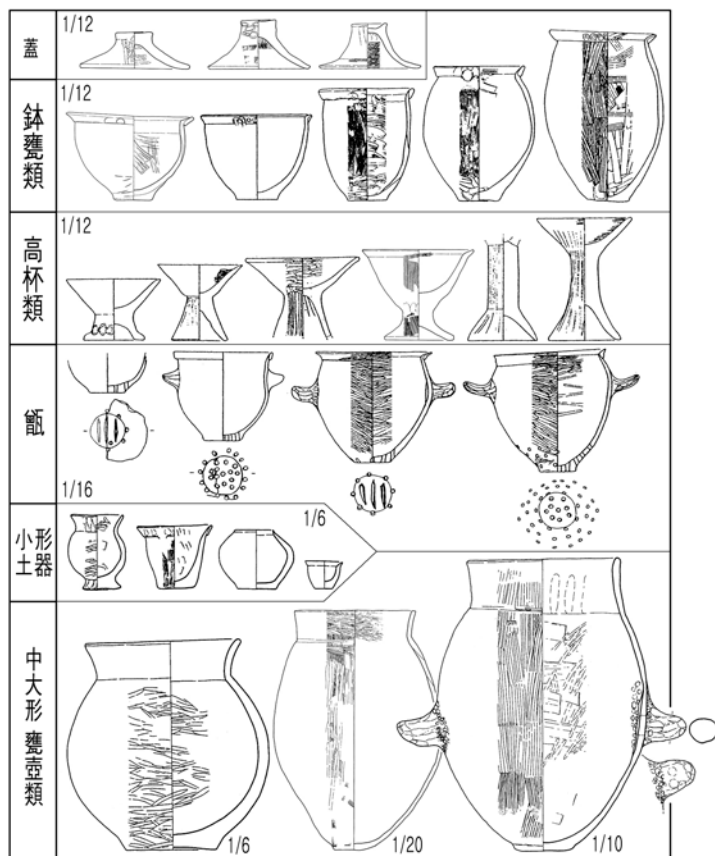


図2 靉島式土器の器種構成

<sup>1</sup> それぞれの地域で樹立された相対編年を結びつけ、横の連結をとることで決定する。異なった地域の考古資料の編年を、例えば「A地域のⅠ期とB地域にⅡ期が同時期である」というように併行関係を確定していく作業であり、そのためには「A地域のⅠ期の型式の遺物がB地域のⅡ期の一括遺物に含まれ、B地域のⅡ期の型式の遺物もA地域のⅠ期の一括遺物の遺物にある」という関係の成立が肝要である。A・B地域の考古資料を、それぞれ異なった地域の編年の中で交差した状況で確定することから交差年代決定法の名がある（田中琢 1978：18頁；武末純一 2003：37頁）

<sup>2</sup> 青銅器時代において著名な研究者である安在皓が、青銅器時代を早期・前期・後期と設定し、従来の‘細形銅剣—粘土帯土器文化期’を青銅器時代から分離して松菊里式を後期と呼ぶようになった結果、多くの研究者がこれを受けいれている（安在皓 2000、2006）。

<sup>3</sup> 厳密に言えば擬円形粘土帯土器や擬三角形粘土帯土器というのが正確な表現であるが、混乱を避けるために擬朝鮮系無文土器という用語をそのまま用いる。



# 第一章

## 粘土帯土器の特徴



# 第一章 粘土帯土器の特徴

AMS-炭素14年代測定をおこなうにはまず細別した型式を設定しておく必要がある。年代的な位置が確定していなければ100年以上の幅でしか表せないこの段階（紀元前7世紀～紀元前1世紀）の較正年代を考古学的に使えるような年代幅まで絞り込むことができないからである。粘土帯土器の型式はまだ十分に細別されているとはいえないので、本章で型式設定をおこなう。

粘土帯土器には時期を異にする二つの土器がある。円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器である。本論にはいるまでにまず二つの粘土帯土器の特徴を口縁部の製作技法によって規定された形態に重点をおいて説明する。「1節」と「2節」でそれぞれの粘土帯土器について従来の型式設定に関する研究史を段階ごとに整理し、型式設定が進まなかった理由と、課題を把握する。その上で集落から出土する把手付長頸壺の形式分類を把手形態を基準におこなう。

「3節」では金属器の出現年代を推定するため、粘土帯土器と鉄器との確実な共伴関係を墳墓の相対編年を基準に把握しておく。

まず、粘土帯土器の名称の由来になっている口縁部の製作方法について検討する。円形粘土帯土器は口縁部を仕上げる過程で、円形に近い粘土帯を付けたあと、粘土帯の上端部まで口縁内側面の器壁を引きずり上げるようにナデ、粘土帯と接合させた土器である。この際、

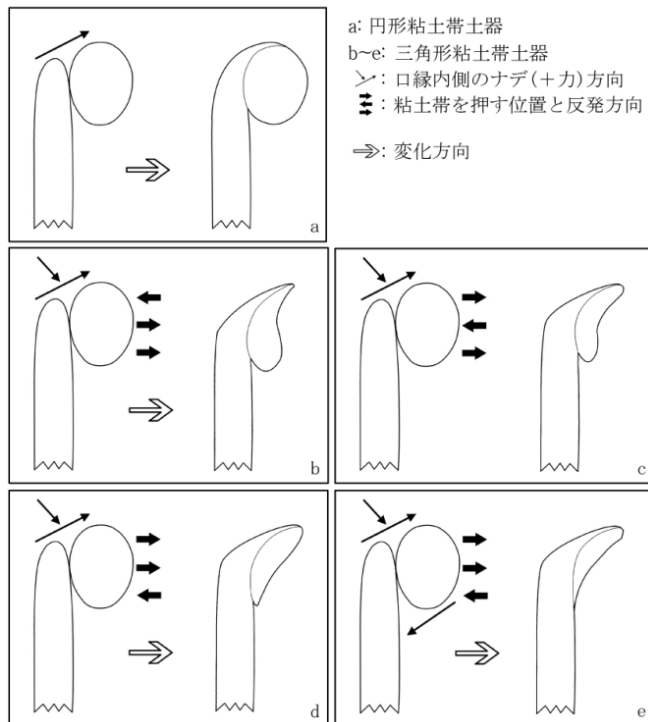


図3 粘土帯土器口縁の製作方法

粘土帯の外側の下端部には調整を加えないことが特徴である。ただ、粘土帯の接合力を高めるため、全体で3～5箇所を指頭で押し下げて胴部に連結させる場合や、小さな粘土塊を利用して粘土帯と胴部を連結する場合が認められる。

三角形粘土帯土器は粘土帯の粘着力をより高めるために工夫されたと考えられる。円形に近い粘土帯を口縁部に付けたあと<sup>1</sup>、粘土帯の外側と口縁の内側の両側から力をかけて成形する。これが三角形粘土帯土器の口縁部の内側

が‘く’字状になるもっとも大きな理由である。粘土帯部分の内面上端は再びナデで整形され、平坦部には指頭痕がわずかに、粘土帯の外側には指頭痕が明らかに残っている。図3のように粘土帯を押す位置によって、その断面形態は異なってくる。そして、円形粘土帯土器と同様に粘土帯の3～5箇所指頭で押し下げて胴部に連結させる。そのような工程がなく、ギョーザの皮のように整然と指頭で強く押して作ったりする場合もあるなどその形態はとても多様である。

このような特徴をもつ粘土帯土器は1970年代以降、九州北部の弥生前期末以降の遺跡で見つかり始めたことから注目された。また韓国式青銅器文化の母体として位置づけられたこともあって、まずは九州北部の研究者によって本格的な研究が始められた。

## 1. 円形粘土帯土器の型式学的特徴

### 1) 研究史の検討

#### ■ 円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器の区分（口縁部形態に注目）

円形粘土帯土器が使用されていた時期における中心的な研究は、なんといっても細形銅剣である。しかし1970年代に後藤直がはじめて粘土帯土器に対する研究を実施し（後藤直 1979）、粘土帯土器をⅠ類（円形粘土帯土器）、Ⅱ類（三角形粘土帯土器）、Ⅲ類（断面長楕円形の粘土帯土器）の三つに分類した（後藤直 1987）。

韓相仁は粘土帯土器を円形粘土帯土器（Ⅰ式）、三角形粘土帯土器（Ⅱ式）の二つに分け、粘土帯土器が漢江流域で成立したという考えを示す（韓相仁 1981）。

#### ■ 土器の属性変化を類推（把手に注目）

申敬澈は大田槐亭洞遺跡から出土した円形粘土帯土器をもっとも古式と想定して、胴部最大径が胴下半部にかたよっていて、時間の経過によってさらに胴上半部へ上がるとみた。さらに円形粘土帯土器が出土する遺跡を二グループにわけて、槐亭洞式長頸壺の伝統を強く維持する時期をⅠ期、壺に把手が現われる時期をⅡ期として、Ⅱ期を把手の形から半環形把手が存在するⅡa期と、組合式牛角形把手が存在するⅡb期と細分した（申敬澈 1980）。把手形態に注目したのは、‘半環形→組合式牛角形→牛角形’という李白圭の変遷案（李白圭 1974）を受け入れてのことである。

崔鍾圭は円形粘土帯土器の指標を慶北月城郡金丈二里の例、三角形粘土帯土器の指標を光



州新昌里甕棺群に求め、それぞれ金丈二里式と新昌里式で代表させた（崔鍾圭 1995）。壺を中心に検討して、平安北道江界郡豊龍里出土の平底長頸壺と細形銅剣が共伴した槐亭洞遺跡の壺を比較し、豊龍里出土の壺に付いている帯状把手を美松里式の特徴をもつと理解して豊龍里を古式に位置づけた。この結果、口頸部は直立から外傾へ、胴部は球形から玉葱形へ変化することがわかった。次に豊龍里と槐亭洞の間に水石里と白翎島の環状把手付壺を位置づけた。さらに金丈二里式段階と同じ時期として清原飛下里遺跡、禮山東西里遺跡、牙山白岩里遺跡を位置づけた。

### ■ 細形銅剣文化の編年と並べる

李清圭や李健茂などの円形粘土帯土器文化に関わる編年案は伴った青銅器を用いた編年に基づいて円形粘土帯土器を並べたにすぎない（李清圭 1982；李健茂 1992、1994）。

朴淳發は円形粘土帯土器文化に関する多数の論文を発表しているが、系譜と流入経路に重点を置いた論考が多く、時期区分も細形銅剣を含めた青銅器を中心におこなっている（朴淳發 1993 a、1993 b、2004）。円形粘土帯土器は青銅器の時期区分を基準に並べたにすぎないため、土器自体の変化を扱ってはいない。ただ、長頸壺については環状把手から組合式把手へ、そして牛角形把手から端が丸くなる把手（棒状把手）へ変遷することが明白であるとの指摘をおこなっている。

粘土帯土器は口縁部形態によって円形と三角形粘土帯土器の二つに分けられたあとは、壺の把手形態に注目した分類と、細形銅剣との共伴資料を銅剣の分類案にしたがって細分する方法の二つがあった。しかし二つとも粘土帯土器自体の詳細な型式学的にもとづいたものではないため、壺や青銅器に伴うものでしか時期比定ができず、総合的な編年をおこなうことはできなかった。

### ■ 型式分類と段階設定の試み

2000年代にはいるとようやく円形粘土帯土器自体の型式学的研究が始まる。朴辰一は円形粘土帯土器を法量と口縁形態に注目して5型式に分類し、大形から小形へ変わっていくと結論づけた（朴辰一 2000）が、法量の違いを時期差と結びつけた点を李在賢に批判されている（李在賢 2002）。筆者も法量は機能差であって時期差ではないと考えるが（李昌熙 2005）、遺跡から実際に大きさの異なる粘土帯土器が共伴して出土することから、朴辰一の指摘はあたらないと考える。

その後、朴辰一は法量にもとづく分類をやめ、円形粘土帯土器の変化をもっとも反映する壺の把手や高坏の台角など複数の属性にもとづく分類をおこない、それに他の遺物を組み合

せた編年案を発表した（朴辰一 2006、2007 a、2007 b）。すなわち壺の環状把手から組合式牛角形把手への変化、高坏の台角が短角から中実形長角への変化に青銅器や有溝石斧、石刀などを組み合わせて段階を設定した（表2）。

表2 朴辰一の円形粘土帯土器の段階区分

遺物 区分	環状 把手	組合式 牛角形 把手	短角 高坏	中実形 長角 高坏	有溝 石斧	韓国式 青銅器	遺跡
1 段階							水石里、白翎島
2 段階							盤諸里、校成里等
3 段階							槐亭洞、南成里、芳洞里等

円形粘土帯土器を段階区分した研究は初めてだったし、比較的明瞭な基準に基づいて区分されているため説得力がある。第1段階は、在地の松菊里文化に伴う有溝石斧が、水石里遺跡など古い段階の円形粘土帯土器に伴わない段階である。朴はこの現象を円形粘土帯土器文化が他の地域へ波及していなかった段階とみなした。第2段階は組合式牛角形把手が現れ、円形粘土帯土器と有溝石斧が伴う段階である。朴はこの段階を在地文化と円形粘土帯土器文化が接近し始めたこととみなした。水石里遺跡が1段階に位置づけられた理由は出土した壺が環状把手という点と新しい文化は最初からは既存の文化とは混在できないという前提があったようだが、いかがであろうか。第3段階は環状把手の消失と韓国式青銅器が出現する段階である。以上のことから、細形銅剣は円形粘土帯土器の新式になって現れることがわかる。

中村大介は円形粘土帯土器の編年基準が把手の形態にあることなど基本的に朴辰一の編年を受け入れながらも、遼東地域の円形粘土帯土器と同様に甕の胴部最大径の位置が高いところから低いところ移るとした（中村大介 2008）。

しかし、青銅器が伴う新しい時期に相当する金海大清遺跡から出土した円形粘土帯甕の胴部最大径が胴上半部にあること、次の段階の土器である三角形粘土帯土器の胴部最大径も胴上半部にあることから、胴部最大径の位置を基準にするのは再検討の余地がある。ただ中村が朴の段階区分を整合性のある編年案とみなしているなど、最近では朴の段階設定が受けられている状況が認められる。

#### ■ 課題

以上のように2000年代以前には粘土帯土器自体の型式学的研究はほとんどおこなわれておらず、単に円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器に分けられただけである。円形粘土帯土器文

化は細形銅剣を中心とする韓国式青銅器の編年に挟み込まれたにすぎない。ただ、長頸壺の把手の形態が‘環状→組合式牛角形→牛角形or棒状’に変化するという模然とした共通認識はもっていたといえよう。

2000年代にはいると、把手の形態変化を明瞭に意識した型式分類が朴辰一によっておこなわれるなど、まだ単数ではあったが、分類がはじまる。とくに朴の論文で注意しなければならないのは有溝石斧などの在地系石器との共伴の有無で前後関係を設定した点である。必ずしも在地系遺物の共伴の有無が時期差を反映するわけではないし、新しい文化が始まる当初は古い文化が残存しているので、二つの文化が混在する段階がある。やがて新しい文化だけになる場合や、両者が混合して、もう一つの文化が創出される場合などいろいろなケースがある。したがって、在地系石器の共伴有無で水石里遺跡を第1段階に位置づけるのは再考する必要がある。

また韓国式青銅器の出現を指標に第3段階を設定することにも注意する必要がある。なぜなら朴が対象とした資料をみると、青銅器が出土していないとされた段階は生活遺跡、青銅器が出土している段階は墳墓遺跡だからである。墳墓に副葬される青銅器は基本的に生活遺跡から出土することはないため、青銅器との組み合わせで時期区分すると生活遺跡から出土した円形粘土帯土器は当然古い段階にはいつてしまうことになる。

ともあれ細形銅剣文化が成立する前に円形粘土帯土器が出現することを明らかにした李清圭や朴辰一の見解は研究史のなかでの大きな転換点といえるであろう。

このような状況下で円形粘土帯土器全体を対象とする型式設定をおこなうのは大変難しく、それというも円形粘土帯土器自体の変化が乏しく、型式学的研究が難しいということに尽きる。その中でも唯一、有効な把手の形態変化についても墳墓遺跡の資料と生活遺跡の資料をごちゃまぜにして分析してきたことを見逃すことはできない。なぜなら集落出土品と墳墓出土品では性格が異なるからである。

円形粘土帯土器段階に墳墓に副葬される土器はほとんどの場合、1~2点の円形粘土帯甕と長頸壺の組み合わせである。この長頸壺は黒色磨研されていて、青銅器時代の副葬習俗の一つである丹塗磨研土器の副葬との関連性が指摘できるものだが、把手が付かない小形品で、副葬品としての性格が強かったものと考えられる。それに対して集落から出土する環状把手付壺や組合式牛角形把手付壺と呼んでいる長頸壺は、大形で、把手が付くものである。このように性格が異なる墳墓出土と集落出土の長頸壺をごちゃまぜにして口頸部の外反程度や胴部最大径の位置を基準に分類したため、新旧関係を正確に求めることができなかつたと考えら

れるのである。

### ■ 水石里遺跡出土土器の再検討

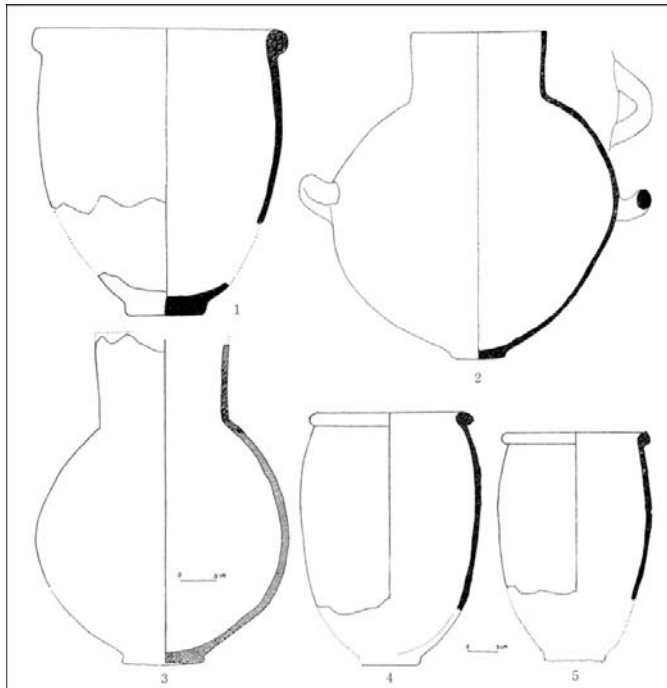


図4 水石里遺跡出土土器の旧図面（金元龍 1966）  
（1・2:Ⅲ号住、3:Ⅳ号住、4・5: B区採取品）

1966年に金元龍により水石里遺跡の土器が報告された以降、水石里土器は円形粘土帯土器の指標としてされてきた。その後、円形粘土帯土器に関する研究が進み、円形粘土帯土器の中でもっとも古く、韓半島における出現期の円形粘土帯土器として位置づけられてきた。現在においてもこのような認識は基本的に変っていない（朴辰一 2000、2007；中村大介 2008；林雪姫 2010）。日本考古学界でも円形粘土帯土器といえば水石里式<sup>2</sup>といわれるほど認知度は高く、弥生土器との併行関係や年表などによく使用されている。

しかし、このような重要な扱いをされている水石里遺跡の土器自体は深く議論されたことがないのが実状である。現在の論文にも1960年代の図面（図4）がそのまま引用されている。把手付壺、甕の順に再検討する。筆者は2008年に調査をおこなったが、出土の壺の把手は、環状把手ではなく組合式牛角形把手であることを確認した（李昌熙 2008）<sup>3</sup>。写真1-aのように粘土塊を別々に付けてそれぞれの先端をつないで、その連結部をナデて仕上げたものである。最後に若干の粘土を重ねて付けてナデているが、その痕跡が把手の下部によく残っている（写真4のb下→上）。接合痕跡は把手の下部によくみられるが、環状把手をもつとして知られる安成盤諸里遺跡の把手付壺（図5）も実見したところ組合式把手であった。実は‘環状把手’という用語は、形態を表しているだけで、製作技法までふまえてつけられているわけではない。しかし環状把手は組合式で接合した把手

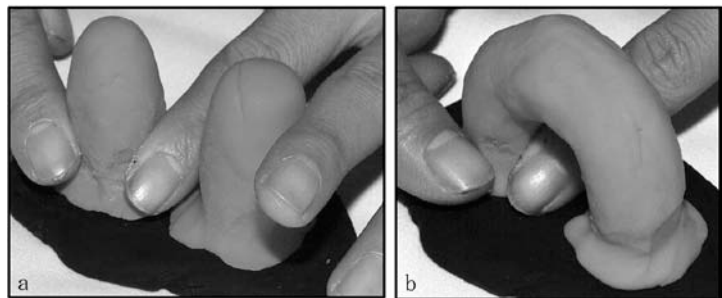


写真1 把手接合方法

を環状に成形したのではなく、[写真1-b]のように最初から環状の把手を接合して作ったものと認識している。[写真1]は平面で作られた模式的な写真のものの、土器の製作過程の中でほとんど最後の作業である把手の接合において、環状の把手をそのまま接合する作業は相当に難しいし、接合力も弱い。逆に組合式は初めから把手を強く付けられ、その作業も容易である。すべての把手を観察できなかったため断定はできないが、これまで環状把手といわれているもののすべてが組合式である可能性が高く、初めから環状の形態そのままに接合する方法はなかった可能性がある。ただ、把手の下部に接合痕跡がみられなければ、どちらか判断することは難しいので、観察をつづける必要がある。

円形粘土帯土器の把手は環状から組合式牛角形へ変化するが、後者は前者とは異なって製作方法と形態の特徴をふまえた用語である。

そこで命名の基準を統一するため、把手の名称を‘組合式環状把手’と‘組合式牛角形把手’とする。すると水石里遺跡の壺は組合式牛角形把

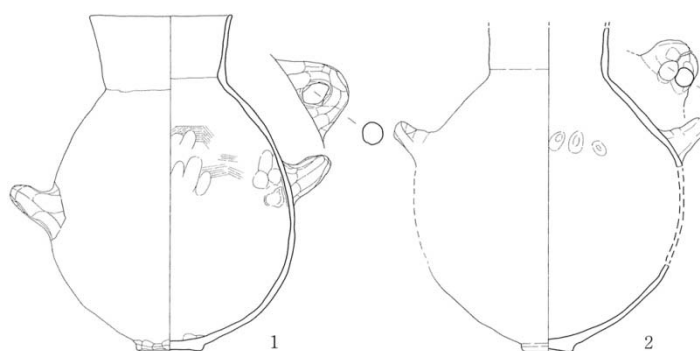


図5 盤諸里遺跡出土の組合式環状把手付壺 (S=1/8)

手付壺で、盤諸里遺跡の壺は組合式環状把手付壺となる。この組合式環状把手から組合式牛角形把手へという変化の方向性を認めれば、二つの遺跡の時間的な順序は逆転することと考えられる。よって今後、把手付壺は型式学的に再検討する必要がある。

次に円形粘土帯甕の検討である。口縁部の形態には二種類がある。その中、B区域採取品(図6-4)は[写真3-a~c]の工程で作られた典型的な円形粘土帯土器の口縁部の形態(写真2)である。一方、Ⅲ号住居址の出土品(図6-1)はB区採取品とは異なって[写真3-d]



写真2 円形粘土帯土器の典型的な口縁部断面

の工程までおこなわれたものである。平面上でみると、[写真3-f]の粘土帯を全体的に指頭で押し下げて胴部に強く接着したことがわかる。ほとんど同じ地点で押し下げるため[写真3-g]のように粘土帯の外部に角ばって一周する。このような製作技法はよく知られてい

る円形粘土帯土器の口縁部成形方法とは完全に異なる。

以上のように水石里遺跡で出土した壺と甕は、一般に考えられていたものとは異なるため、時間的な位置づけについても再考が必要であり、水石里式という型式名を円形粘土帯土器全体を代表させる指標としてそのまま使うことには疑問を覚えざるを得ない。

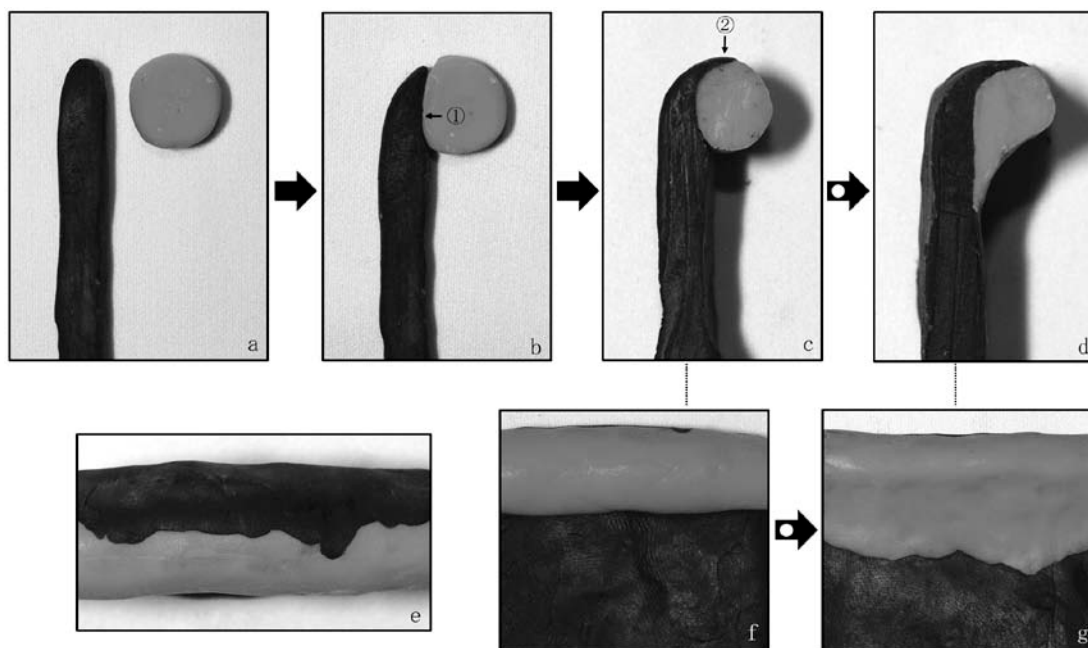


写真3 円形粘土帯土器の口縁部製作技法

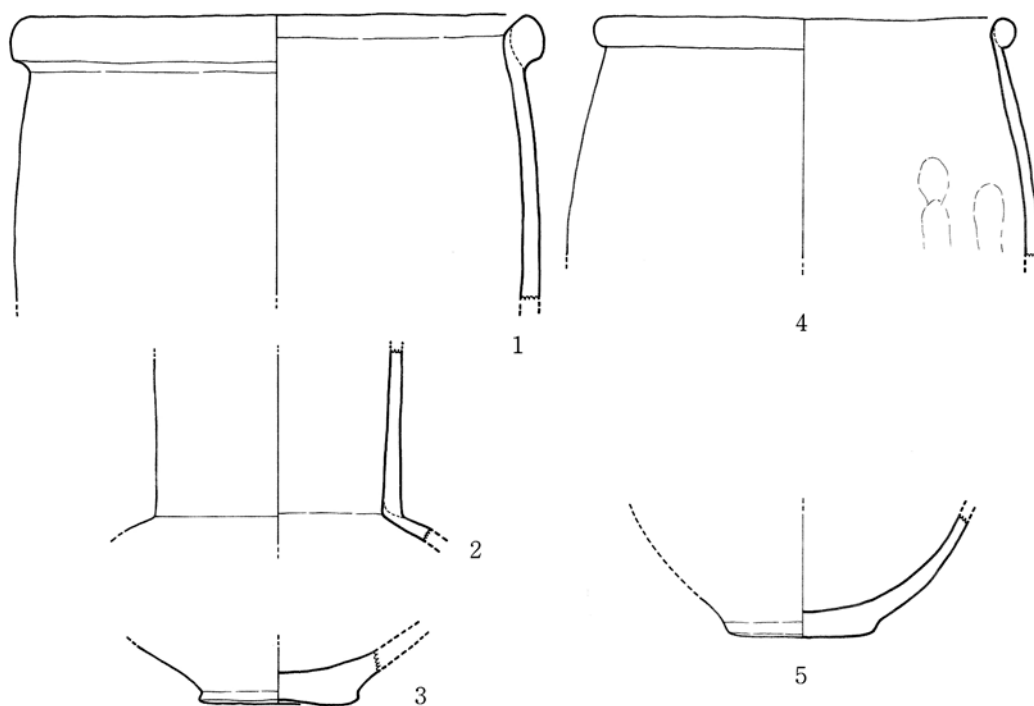


図6 水石里遺跡出土土器の新図面 (李昌熙 2008)  
(1:Ⅲ号住、2・3:Ⅳ号住、4・5: B区採取品、S=1/3)

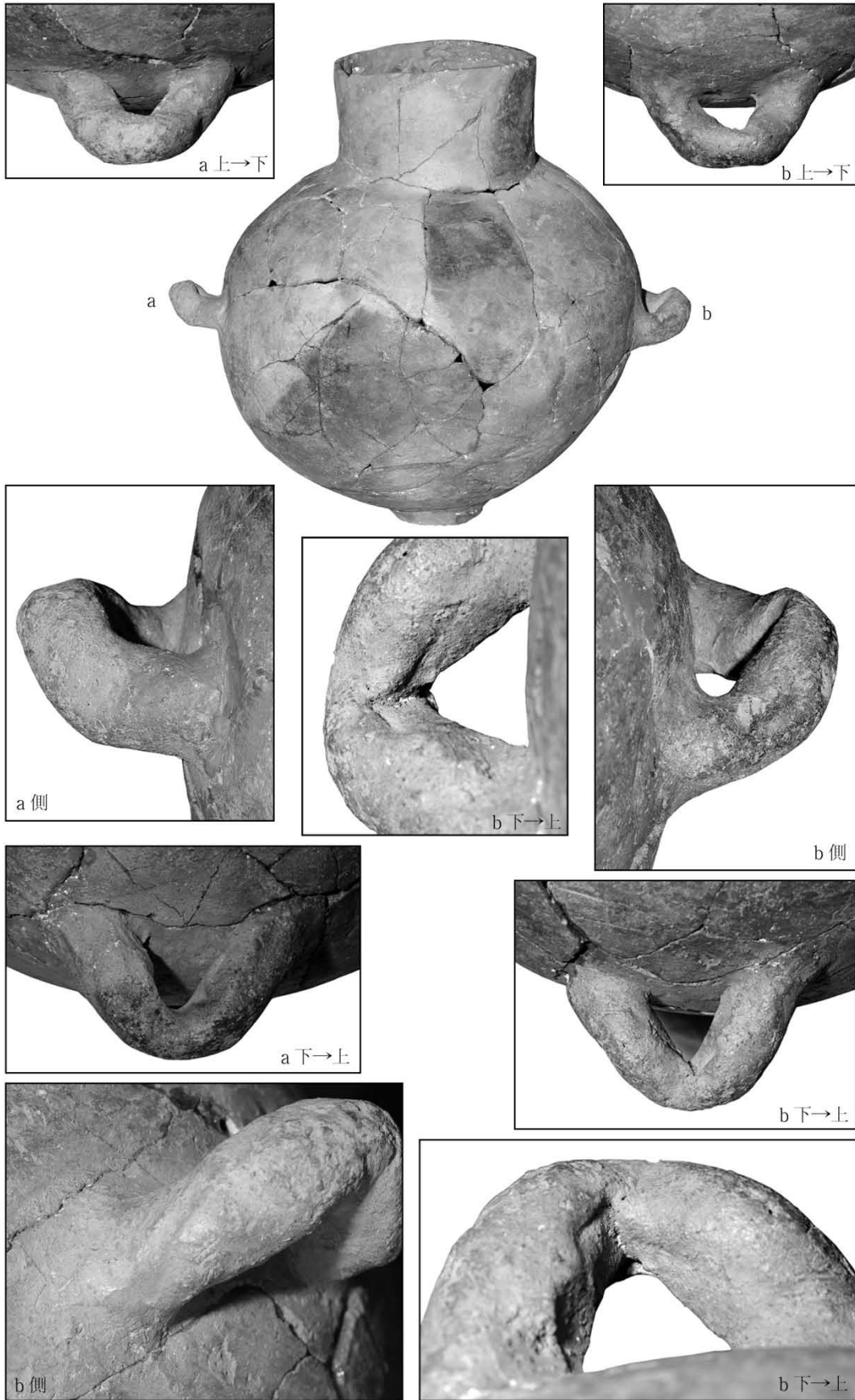


写真4 水石里遺跡Ⅲ号住居址出土の組合式牛角形把手付壺

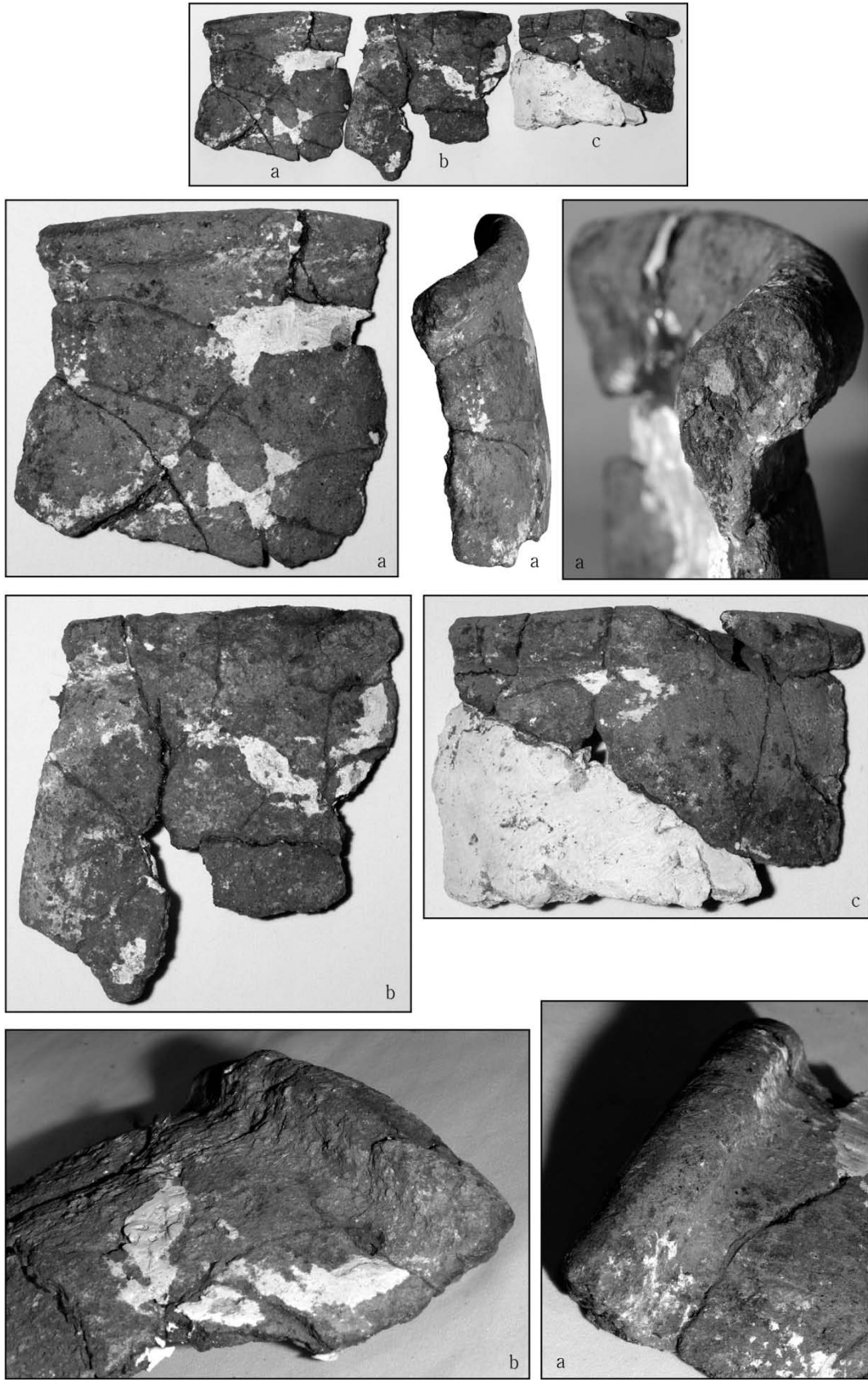


写真5 水石里遺跡Ⅲ号住居址出土の円形粘土帯土器



## 2) 円形粘土帯土器の変遷

円形粘土帯土器の完形品は一遺跡から1~2点しか出土しないこともあって型式分類をおこなうだけの量が足りないため、本稿では現時点でもっとも代表的と考えられる三つの遺跡における組み合わせをもとに、段階設定を試行する。

### ■ 対象とする遺跡

一つは安成盤諸里遺跡である。墳墓と住居が共に確認された唯一の円形粘土帯土器段階の集落で、円形粘土帯土器が出土する遺跡の中ではもっとも大きな集落なので盤諸里式という用語を使用する。二つ目は泗川芳芝里遺跡である。大量の円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器が共に出土して、円形粘土帯土器から三角形粘土帯土器への転換の様相もよくわかるので芳芝里式と命名する。三つ目は水石里遺跡である。先述した問題もあったが、学史的にも重要性にかんがみ、水石里式という用語を使用する。

### ■ 把手形態

まず把手の形態に注目して三つの遺跡出土資料の大まかな新旧関係をみてみよう。先述したように盤諸里の把手は組合式環状、芳芝里の把手は組合式牛角形なので、盤諸里式から芳芝里式への変化を想定できる。水石里式は組合式牛角形把手付壺の把手の形態からみて盤諸里式と芳芝里式の間位置すると推定される。組合式牛角形把手は時間が経過するほど先がとがった形態になり、より牛角に近い形態へ変化するからである。水石里式は盤諸里式よりは牛角形であるが、芳芝里式よりは先が丸い牛角形である。芳芝里遺跡では完形の組合式牛角形把手付壺が出土しておらず、多数の組合式牛角形把手が出土した。ただ、水石里遺跡の組合式牛角形把手と類似するものもあるため、大きな時間差はないかもしれない。

よって把手の形態から盤諸里式を古い段階、芳芝里式を新しい段階と位置づけ、その間に水石里式のような形態の組合式牛角形把手がはいると考えた。または水石里式と芳芝里式をほとんど同じ段階とみれば‘盤諸里式（古式）→水石里式・芳芝里式（新式）’という変遷もみることができよう。

遺跡ごとの新旧を指摘できても、残念なことに円形粘土帯甕の変化様相を把握することは難しい。しかし、把手から新しい可能性を想定した芳芝里遺跡の例には口縁の内側面に角ができたり、粘土帯断面の形態が長楕円形に近いものが出現したりするなど、三角形粘土帯土器の要素がわずかにみられることが確認できる。円形粘土帯土器は基本的に口縁の内側が丸みを帯びるように、やわらかく仕上げるので（図3-a）、円形粘土帯土器のなかで内側面に

角ができたもの（三角形粘土帯土器のような内側角）は新しい傾向をもつとみてもよいと考えられる。

日本列島では盤諸里や白翎島出土品のような組合式環状把手付壺は出土していない。福岡県三国の鼻遺跡出土の組合式牛角形把手付壺は水石里遺跡の把手に、同横隈鍋倉遺跡出土品が芳芝里遺跡の把手に似ているものの、これはただ把手の形態が横隈鍋倉遺跡出土品が三国の鼻遺跡出土品に比べて先がとがった牛角に近い点に注目しただけの判断なので、芳芝里遺跡で水石里の把手が出土することと同じように、二つの遺跡の時間差はそれほどないと予想される（図8）。

#### ■ 墳墓におけるあり方

一方、長頸壺が出土した墳墓遺跡には、金泉文唐洞遺跡、安成盤諸里遺跡、禮山東西里遺跡、大田槐亭洞遺跡、牙山南成里遺跡、扶餘九鳳里遺跡、扶餘合松里遺跡があり、いずれも青銅器が相伴している。唯一、遼寧式銅劍が出土した文唐洞遺跡はもっとも古い時期と考えられるが、細形銅劍が出土した東西里遺跡や槐亭洞遺跡の長頸壺との型式差は認められない。一般的には新しくなるにつれて口頸の外反度が強くなると推定されているものの、鉄器が伴いもっとも新しいと考えられる合松里遺跡出土の長頸壺との外反度と比べてみてもさほど差はないことからみても外反度は時期差を反映しそうにない。さらに長頸壺と相伴する円形粘土帯甕の形態も全て異なるため変化の実態を把握できない。したがって、墳墓で相伴する金属器の形式変遷を根拠にした円形粘土帯土器の変化を、集落から出土する円形粘土帯土器の時期的変遷に適用することはできない。

文唐洞遺跡で出土した円形粘土帯甕と黒色磨研長頸壺を比べると興味深いことがわかる。

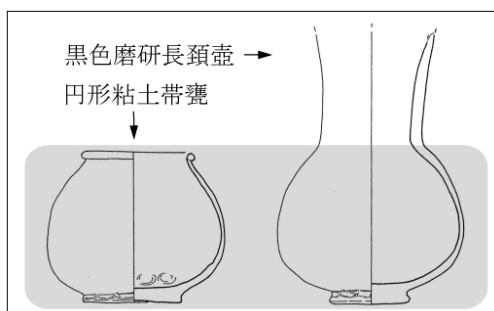


図7 文唐洞遺跡出土土器の比較  
(S=1/5)

図7のように甕の形態と大きさと、長頸壺の胴部形態と大きさが非常に似ているということである。長頸壺は胴部と頸部をそれぞれ別にして作って接合して製作するため、つけずに粘土帯を付けると文唐洞遺跡の甕になる可能性が高い。したがって、文唐洞遺跡の円形粘土帯甕は長頸壺を製作する過程のなかで生まれたものと推定される。墳墓に副葬された円形粘土帯甕のなかで、古い時期のものはこのような形態

が多い可能性があり、今後、資料の増加が考えられる。それ以外にも円形粘土帯甕の胴部形態には長頸壺胴部と形態が類似するものが多く、後の瓦質土器の小型甕までも同じ形態の甕

が存在するため、何らかの関連性があると考えられる。

墳墓で伴う銅剣を根拠に文唐洞遺跡から槐亭洞遺跡への変化が考えられているが、文唐洞遺跡出土の遼寧式銅剣は細長い形態で、かなり細形銅剣に近づいた新式と考えられるため、古式の細形銅剣と共存した可能性も否定できない。文唐洞遺跡は最近調査され、円形粘土帯土器と遼寧式銅剣との共伴が初めて確認された遺跡のため、今後このような資料が増加すれば、新式の遼寧式銅剣が伴う円形粘土帯土器段階を設定できると考える。

注目したいのは細形銅剣と円形粘土帯土器が共伴する墳墓からは銅鏡を含めて多数の青銅儀器が出土するために、厚葬墓の華麗な副葬状況がみられるのに対して、文唐洞遺跡の青銅器は遼寧式銅剣1点だけしか副葬されていないため、厚葬といえる状況ではない。文唐洞遺跡の副葬のあり方は青銅器時代の支石墓に遼寧式銅剣が副葬される様相と類似するため、松菊里式文化の副葬習俗との関連も考慮すれば、細形銅剣文化とは明らかに異なる前段階のあり方を示すといえる。よって、槐亭洞遺跡よりは一段階古い時期に比定することにする。文唐洞遺跡はもっとも古い円形粘土帯土器の墳墓となり、暫定的に盤諸里式と併行する時期の墳墓である可能性もあるが、そうすると槐亭洞遺跡は水石里式や芳芝里式と併行する時期の墳墓と考えられる。‘盤諸里式・文唐洞遺跡→(水石里式)→芳芝里式・槐亭洞遺跡’という時間的変遷の想定は厳格な型式学的方法ではないし、墳墓遺跡と生活遺跡の同時性も検証できないため、相互の併行関係を厳密に設定できない状況だが、円形粘土帯土器の変遷の把握はこの程度にとどめておくことにする。

結果的に円形粘土帯土器の時間的変遷をみるのに有効な方法を見いだすことはできず、遺跡を一つのまとまりとみなして、新旧関係と大まかな変遷を把握するにとどまった。墳墓にみられる変遷と集落出土品にみられる変遷の対応関係も十分に満足できるものではないが、新出資料に期待せざるを得ない状況が続いているといえよう。次節で述べる靉島遺跡のように連線と続く遺跡が、円形粘土帯土器には確認されていないことが最大のネックとなっている。

これまで円形粘土帯土器の遺跡の指標の一つとされてきた槐亭洞遺跡のような有名な墳墓は、円形粘土帯土器のもっとも重要な属性と認められてきた把手形態を検討できる把手付長頸壺が1点も出土していない。円形粘土帯土器段階の墳墓には黒色磨研長頸壺、住居には把手付長頸壺が主体をなしているが、三角形粘土帯土器段階にはいると、墳墓にも把手付長頸壺を副葬され始める。黒色磨研長頸壺と把手付長頸壺が融合した把手付長頸壺が、三角形粘土帯土器段階にはいって副葬されるのである。把手はより先端がとがって定型化して、土器

の proportions も対称性が強まり、定型化していくと考えられる。その最初の遺跡が次節で述べる完州葛洞遺跡（4号墓）と考えている。

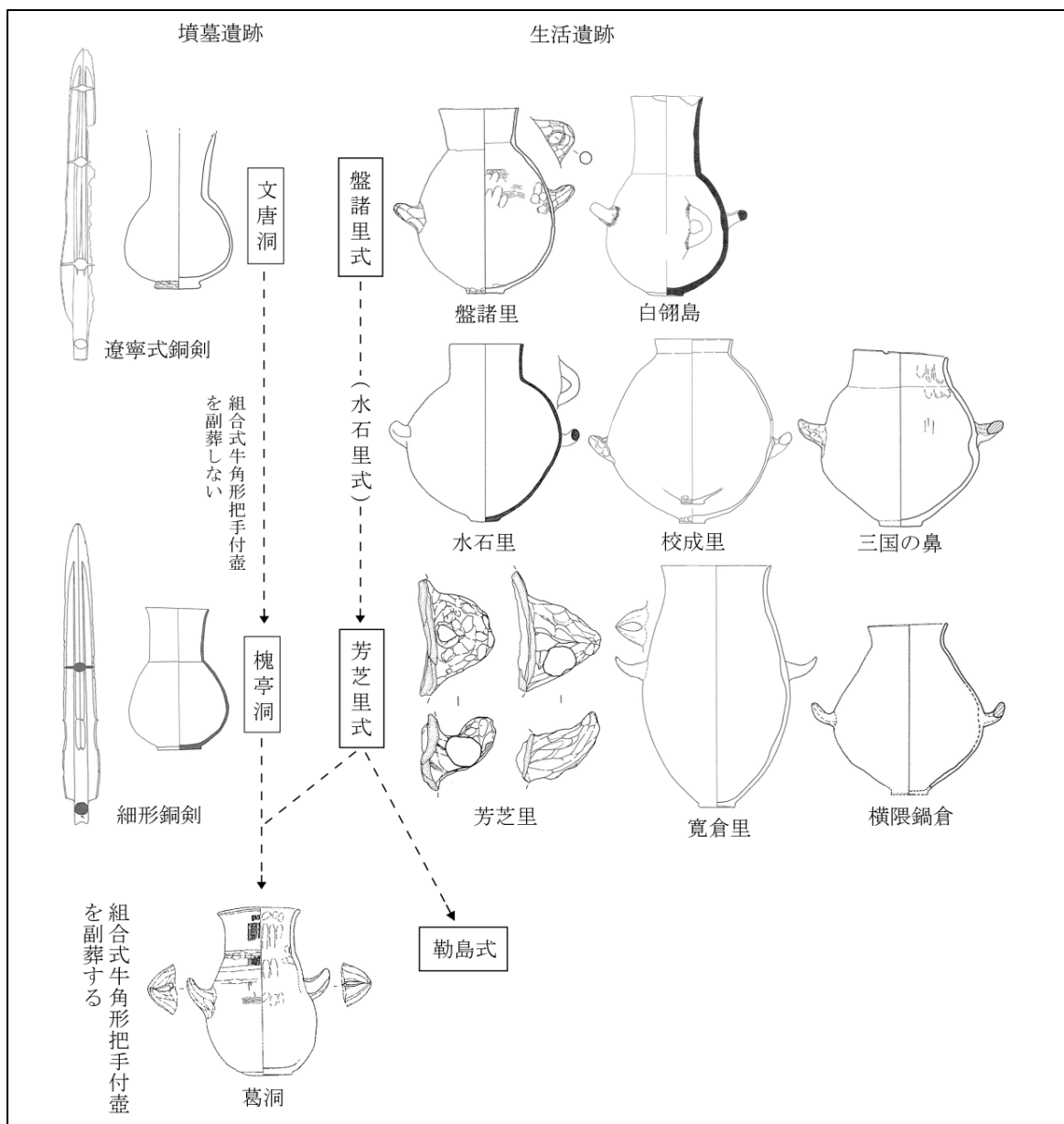


図8 把手付長頸壺からみた円形粘土帯土器の変遷（縮尺不同）

## 2. 三角形粘土帯土器の型式学的特徴

### 1) 研究史の検討

三角形粘土帯土器はその使用期間が長期にわたるにもかかわらず、型式学的研究が円形粘土帯土器に比べてほとんどおこなわれていないといっても過言ではない。単純に円形粘土帯土器に後続する一つの段階として認識されてきたにすぎない。後藤直、片岡宏二、武末純一、申敬澈、安在皓など前述した粘土帯土器の代表的な研究者も単に円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器に大きく区分するにとどまっている。主な関心は靉島遺跡を中心に共伴する弥生土器との併行関係に向いていたといっても過言ではない。

靉島遺跡の報告書が刊行された際（釜山大学校博物館 1989）、徐始男が三角形粘土帯土器の分類を初めて試み、粘土帯の形態に着目してⅠ～Ⅲ類にわけ、それぞれを細分して、全部で九つに細分した。属性の頻度のセリエーションでその正しさを証明している。さらに胴部形態をもとに六つに細分したが、これは属性の出現順序を用いて証明している。

靉島遺跡からは多量の土器が出土しているが、貝塚遺跡であるのに、住居跡出土土器だけを対象にしたために資料数が少なく統計処理に無理があった。また頻度のセリエーションで用いられた遺物の個体数が1～2点にとどまったため、体をなしていない。以上のように統計的な手法の条件に不満はあったが、口縁部の形態、胴部の形態、胎土、整面技法など、多くの属性をもとに詳細な分析を初めておこなったという点は評価される。

朴辰一は三角形粘土帯土器の型式分類もおこなっていて（朴辰一 2001）、器高と口径との比を基準に、円形粘土帯土器と同様に土器の大きさに重点をおいた分析をおこなった。前述したように円形粘土帯土器と同じ論理でおこなっているのならば、このような大きさの変化を根拠に時期を論じるのは問題がある。朴は八達洞遺跡出土の三角形粘土帯土器の器高が大部分20cm以下、靉島遺跡の三角形粘土帯土器の器高が大部分20cm以上である点に有意性を求め時期差と断定しているが、地域差や墳墓と生活遺跡出土品の差である可能性もあるので再考の必要がある。ただ海岸部および内陸部では別々の様式と設定できる可能性を提示するなど、地域的な研究の必要性を言及した点は注目される。

三角形粘土帯土器自体の型式学的研究がおこなわれなかった理由の一つに円形粘土帯土器や弥生土器との明確な共伴関係がある。古い段階は円形粘土帯土器との共伴によって、また新しい段階は弥生土器との共伴関係によって上限と下限が明確なので、口縁部形態や胴部形

態の変化の方向性が認識しやすいという事実がある。三角形粘土帯土器の代表的な遺跡である海南郡谷里遺跡からは、長胴化して、三角形粘土帯の口縁が平たくなり単一口縁へ変化した、最後の様相をもつ土器が出土している（崔盛洛 1987）。次の段階の軟質土器の口縁も単一口縁であるため、口縁部が三角形粘土帯から単一口縁化していくという方向性は研究者の間で共通認識とされている。

李在賢は、無文土器と軟質土器との比較を通じて、無文土器の製作技術が軟質土器へほとんどそのまま継承されるとみた（李在賢 2003）。成形や整面技法でタタキの使用が普遍化され、台状底部が消滅することをもっとも大きな特徴として取り上げ、さらに口縁部の粘土帯が消滅して単一口縁化する現状が現われることを大きな特徴とみた。

そんな中、三角形粘土帯土器全般の分類をしたのが筆者である（李昌熙 2005）。甕の変化こそおさえられなかったが、高坏、蓋、甑に対しては時間差を反映する属性を指摘した。すでに指摘されていた単一口縁への変化に加えて、底部の形態が台状→平底→丸底へと変化することを指摘した。底部形態については地域によって変化のあり方が少しずつ異なる。湖南地域では丸底への変化はみられず、平底中心の軟質土器へ変化すること、丸底中心の瓦質土器が嶺南地域を中心に成立したため湖南地域では認められないことなどを指摘した。成形技法にはタタキ以外に回転ナデで製作する瓦質土器の影響をうけ、回転ナデのスピードがますます速くなって普遍化することを重要な特徴とした。

型式分類がほとんどおこなわれていない三角形粘土帯土器の変遷に対する研究史をみてきたが、「はじめに」でも言及したように、たとえ勒島Ⅰ式→勒島Ⅱ式→勒島Ⅲ式という区分が将来的に可能だとしても、三角形粘土帯土器は多様性が豊富で、共伴して出土するケースが多いため変化の実態をとらえにくい。これがいままで型式学的研究がおこなわれていなかったもっとも大きな理由の一つだが、将来的にとりくんでみたい課題である。

三角形粘土帯土器は勒島遺跡出土土器を対象に共伴した弥生土器の編年を参考に勒島Ⅰ期→勒島Ⅱ期→勒島Ⅲ期の三期に区分されたことがある（表3）。ただし前述の如く弥生土器が明瞭に須玖Ⅰ式と同Ⅱ式と分類されているため、それを使って時期区分したにすぎない。

表3 勒島遺跡の時期区分

年度	研究者	時期区分	上限	下限	備考(根拠など)
1989	徐始男	勒島Ⅰ期-城ノ越式単純期 勒島Ⅱ期-城ノ越式+須玖Ⅰ式 勒島Ⅲ期-須玖Ⅰ式単純期	BC 2世紀中葉	BC 1世紀前半	口縁部・胴体部形態, 胎土, 整面技法を基準に分類, 瓦質土器の不在, 弥生土器
1989	安在皓	円形粘土帯土器残存期 三角形粘土帯土器単純期(勒島期)	BC 3世紀末	AD 1世紀	三角形粘土帯土器の年代と勒島期の年代観は徐始男と同様
1990	安在皓 徐始男	勒島住居址Ⅰ期-城ノ越式新段階 勒島住居址Ⅱ期-須玖Ⅰ式平行期	BC 2世紀後半	BC 1世紀前半	円形粘土帯土器残存期は勒島Ⅱ地区Ⅴ層期と設定, 既存のⅡ・Ⅲ期をⅡ期とする
2003	李在賢	須玖Ⅰ式共伴期~舎羅里130号段階	BC 2世紀末~ BC 1世紀前葉	AD 2世紀前半	舎羅里130号木棺墓で三角形粘土帯甕と蓋が出土したことを基準
2004 2005	李昌熙	勒島Ⅰ期-須玖Ⅰ式共伴 勒島Ⅱ期-須玖Ⅰ式<須玖Ⅱ式共伴 勒島Ⅲ期-須玖Ⅱ式>弥生後期土器 勒島末期		AD 2世紀中葉	墳墓遺跡と生活遺跡, 地域によって下限年代が異なる

## 2) 三角形粘土帯土器の変遷

多くの三角形粘土帯土器は瓦質土器が副葬される木棺墓からも出土している。しかもいわゆる新式瓦質土器（後期瓦質土器）段階に副葬されることはなく、すべて古式瓦質土器（前期瓦質土器）段階のある時点の土器と伴い副葬されている。

筆者は2006年に前期瓦質土器段階の木棺墓に副葬された無文土器を検討したことがある（李昌熙 2006）。三角形粘土帯甕と長頸壺、高坏、把手付壺などである。その時は、生活遺跡出土の三角形粘土帯土器と同様に時間差を反映する属性はほとんどないと判断して、詳細な属性分類を断念し、よく現われる代表的な属性をもとに分類した。底部の形態によって台状底部をⅠ類、抹角平底あるいは平底をⅡ類、丸底をⅢ類に分類し、口縁部の形態によって粘土帯があるものをa類、単一口縁や単一口縁化した形態（図3-e）をb類に分類した。属性の相関関係と共伴関係を通じてⅠ類→Ⅱ類→Ⅲ類、a類→b類への変化を想定して、粘土帯があるものには台状底部や平底のものが多く、単一口縁化したものには丸底が多いことを指摘した。

問題はこのような墳墓にみられる土器の変化を生活遺跡にも適用できるのか。つまり勒島遺跡で出土した三角形粘土帯土器にもこのような変化様相を適用できるのかどうかであった。

まず勒島遺跡でも墳墓でも、粘土帯口縁が単一口縁化（図3-e）された土器（粘土帯が胴

部に完全に密着され単一口縁といえるが、粘土帯の痕跡が明らかに残っているもの) や台状の底部ではないものを勒島式の新段階におくことができる。三角形粘土帯土器の中で粘土帯の下端部を強く押して成形したものもこれに含まれる(図3-d)。このような土器は勒島遺跡で須玖Ⅱ式の中でも新しいものや後期前半の弥生土器と共伴するため、弥生土器との併行関係とも整合的である。

そうすると須玖Ⅰ式と須玖Ⅱ式(古段階)の弥生土器と共伴する三角形粘土帯土器が古段階になる。勒島式古段階は須玖Ⅰ式から須玖Ⅱ式への変遷がおこる段階に相当するので、それを考慮すると、古段階も二段階程度に細分できると予想されるが、土器の属性の違いはまだ明らかではない。

最近、尹亨準が三韓社会の木棺墓文化を詳細に研究して、円形粘土帯土器が副葬される木棺墓から瓦質土器が副葬される木棺墓までを比較的よく整理している(尹亨準 2009)。勒島式を古段階と新段階に区分したように、墳墓出土土器の変化を把握することに役立つと考えられるため、瓦質土器が出現する以前に三角形粘土帯土器が出土した木棺墓資料を検討してみよう。

完州葛洞遺跡の4号木棺墓の時期が一番古い時期と考えられ、三角形粘土帯甕と組合式牛角形把手付壺が共伴した。円形粘土帯甕も伴い、周辺に円形粘土帯土器だけが出土した木棺墓も分布しているため、もっとも古い時期の木棺墓(三角形粘土帯土器段階の中)であることを意味している。三角形粘土帯甕の口縁部の下には円形粘土帯甕でよくみられる瘤状の把手が付いており、底部も明らかな台状を呈している。細形銅剣が出土した益山信洞里遺跡の木棺墓でも胴下半部が膨らむ小形の胴部と台状の底部をもつ三角形粘土帯甕が出土している。その他に大邱八達洞遺跡や慶山林堂遺跡では円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器が共伴する墳墓がある。瓦質土器が出土しない古い時期の木棺墓から出土した三角形粘土帯甕は明らかな台状の底部をもち、胴下半部が膨らむ小形のものが多いことがわかる。

したがって、古い時期の三角形粘土帯甕は墳墓からみる限り、槐亭洞遺跡の円形粘土帯甕のように、胴下半部が膨らむ小型であり、明らかな台状の底部をもつ点が特徴である。円形粘土帯土器と似ている器形に三角形粘土帯の口縁部をもつものが古い時期の特徴と判断される。しかし、瓦質土器が出現する直前段階に比定される慶州朝陽洞13号墓から出土した三角形粘土帯土器はそれとは異なり、勒島遺跡でよくみられる長胴化した典型的な三角形粘土帯土器である。したがって、勒島式古段階でも古い時期(勒島Ⅰ式)に属するものは円形粘土帯土器と器形が類似し、口縁部は三角形粘土帯のものであった可能性がある。そうすると、



勒島式古段階で新しい時期（勒島Ⅱ式）からは朝陽洞13号墓から出土した三角形粘土帯土器のような長胴の器形に変化した可能性が高いものの、勒島遺跡では住居や貝塚から多様な形態の土器が共伴しているため、明確なこととはいえない。あくまでも可能性の提示であり、今後勒島遺跡の三角形粘土帯土器の綿密な検討が必要である。

以上の内容に基づいて勒島遺跡の時期区分と三角形粘土帯土器の分類を対比してみたのが表4である。

表4 三角形粘土帯土器の時期区分

勒島遺跡の時期区分	勒島Ⅰ期	勒島Ⅱ期	勒島Ⅲ期
勒島遺跡の弥生土器	須玖Ⅰ式	須玖Ⅱ式	後期
勒島式の分類	勒島式(古)		勒島式(新)
	勒島Ⅰ式	勒島Ⅱ式	勒島Ⅲ式

弥生土器の型式のように明確に分類されていない勒島式土器を無理失りに分類した感もあるが、一つの試案として表4のように三角形粘土帯土器を時期区分してみた。総合編年をおこなった後、「おわりに」でこの試案の有効性を確認してみたい。

組合式牛角形把手付壺は「1節-2」で検討したように（25～28頁）、円形粘土帯土器段階の墳墓遺跡から出土する黒色磨研長頸壺と生活遺跡から出土する組合式牛角形把手付壺が融合したものが、葛洞遺跡に初めて副葬される。それ以降の木棺墓にも続けて副葬され、やがて整形技法として磨研されるようになり、左右の対称性もよりはっきりとして、組合式牛角形把手も先端がより尖った形態に変化するなど、全般的に土器が定型化していく。瓦質土器が出現すると、さらに定型化して、最終的には瓦質土器化してタタキと回転ナデによる成形・整形技法が普遍化する。口頸の外反度も強くなりながら、瓦質土器の重要な器種として完全に定着していく。把手も、より先端が尖った形態になり、長くなりながら整然化される。ところが一方、生活遺跡では組合式牛角形把手付壺がなくなって、把手の端が丸くて厚い棒状把手付壺が出現する。棒状把手付壺は勒島式段階全般にわたり使用される。

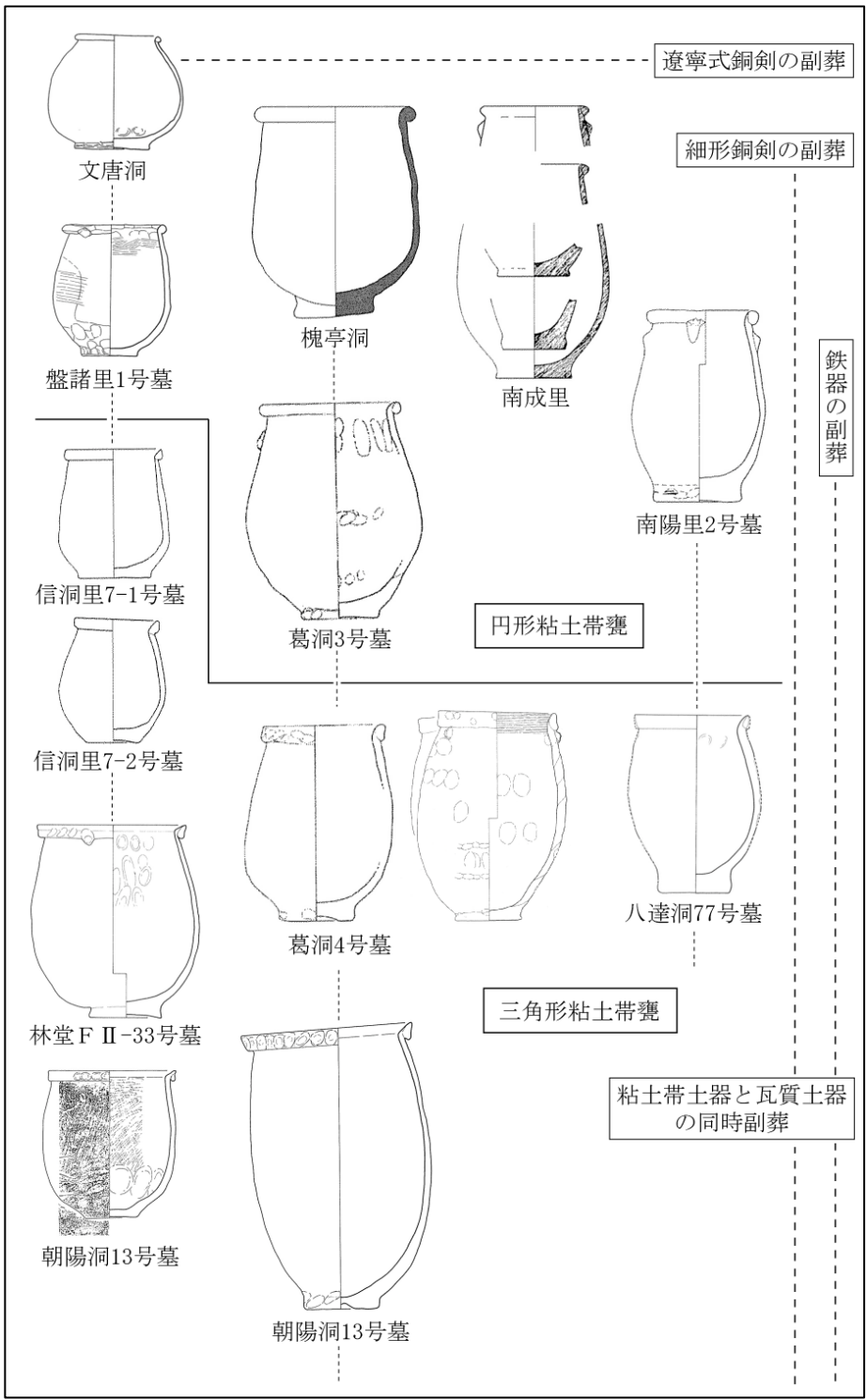


図9 墳墓出土の粘土帶甕（縮尺不同）

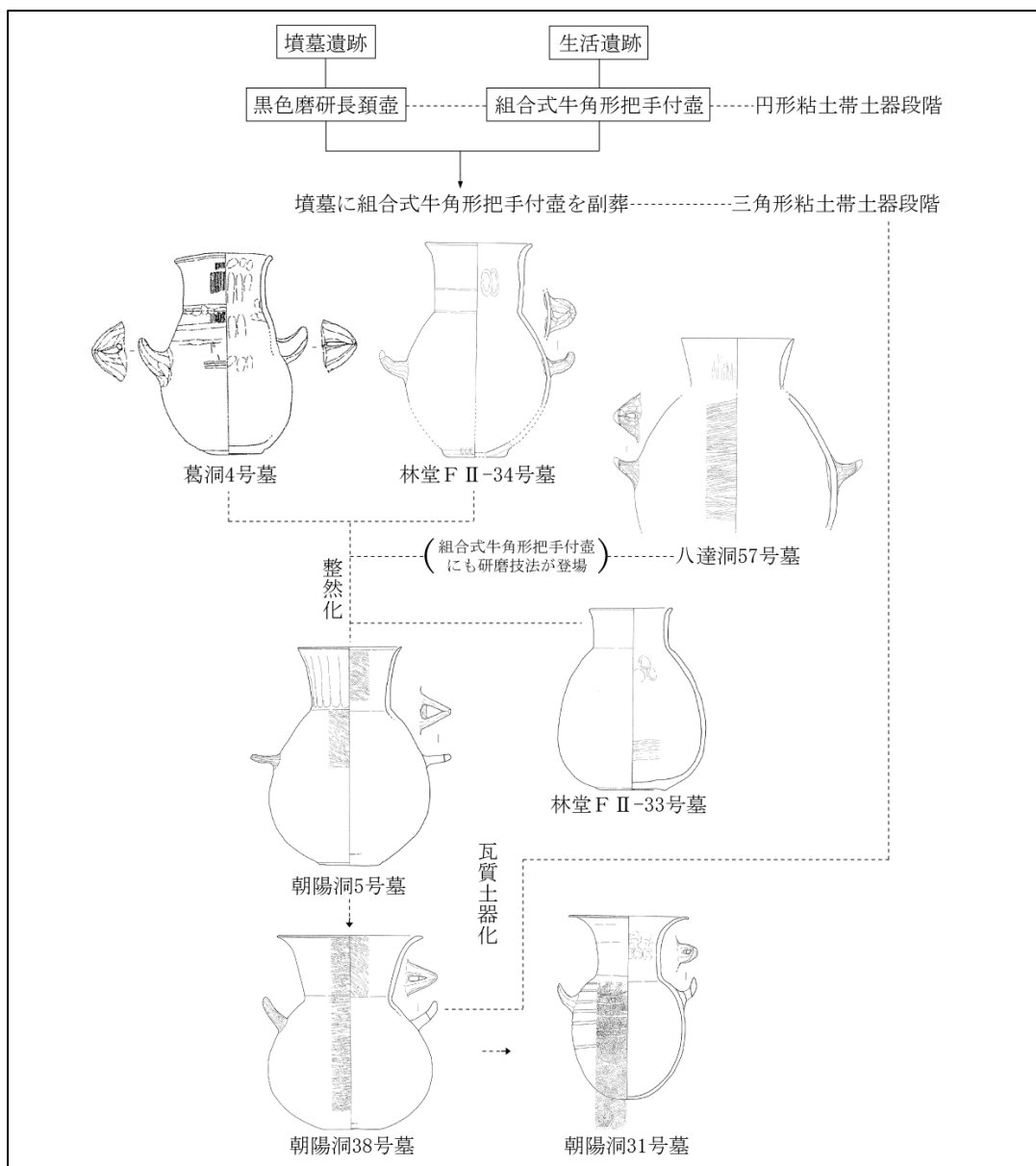


図10 墳墓出土の組合式牛角形把手付壺（縮尺不同）

### 3. 金属器副葬のあり方

本論文の目的は最終的には弥生人と三韓人の金属器をめぐる交流実態を把握する前提として、粘土帯土器の実年代を構築することにあるため、韓半島で金属器がどのような出土状況を示すのか整理しておく必要がある。ここでは粘土帯土器と関連する青銅器と鉄器について簡単に検討しておく。

生活遺跡からは青銅器や鉄器が出土する事例が少ないため、墳墓から出土した金属器と粘土帯土器の共伴が明らかな事例をまとめておく。

表5 墳墓での粘土帯土器と金属器の共伴様相<sup>4</sup>

遺跡	遺物	土器	青銅器	鉄器
文唐洞遺跡		円形粘土帯甕、 黒色磨研長頸壺	遼寧式銅劍	
槐亭洞遺跡		円形粘土帯甕、 黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕粗文鏡、 防牌形銅器、劍把形銅器、 銅鐸	
東西里遺跡		黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕粗文鏡、 劍把形銅器、喇叭形銅器	
南成里遺跡		円形粘土帯甕、 黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕粗文鏡、 銅斧、防牌形銅器、 劍把形銅器、銅鑿	
全州如意洞1号墓		黒色磨研長頸壺	多鈕粗文鏡、銅斧、銅鑿	
院北里ナ-9号墓		黒色磨研長頸壺	細形銅劍	
九鳳里遺跡		黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕粗文鏡、銅斧、 銅鑿、銅鉈、銅戈、銅矛	
南陽里2号墓		円形粘土帯甕		鉄鉈
合松里遺跡		黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕細文鏡、銅戈、 円蓋形銅器、異形銅器	鑄造鉄斧、鉄鑿
素素里遺跡		黒色磨研長頸壺	細形銅劍、多鈕細文鏡、銅戈、	鑄造鉄斧、鉄鑿
葛洞1号墓		黒色磨研長頸壺	細形銅劍・銅戈の鑄型	
葛洞5号墓		長頸壺	多鈕細文鏡	
葛洞3号墓		円形粘土帯甕、 黒色磨研長頸壺	銅鏃	鑄造鉄斧、鉄鎌
葛洞2号墓		組合式牛角形把手、 底部(円形粘土帯甕or長頸壺)		鉄鎌
葛洞6号墓		組合式牛角形把手付壺、 黒色磨研長頸壺		鑄造鉄斧、鉄鉈
葛洞8号墓		(円形粘土帯?)甕	銅矛	
葛洞4号墓		円形・三角形粘土帯甕、 組合式牛角形把手付壺		鑄造鉄斧

信洞里7地区1号墓	三角形粘土帯甕	細形銅劍	鑄造鉄斧
信洞里7地区2号墓	三角形粘土帯甕		鉄鉈
林堂FⅡ-34号墓	組合式牛角形把手付壺、 壺形土器		鑄造鉄斧、鉄鑿、 板状鉄器片
林堂FⅡ-33号墓	三角形粘土帯土器、 壺形土器		板状鉄器片
造永 I B-7号墓	三角形粘土帯甕、 黒色磨研長頸壺	細形銅劍	鑄造鉄斧
八達洞49号墓	小型甕(○or△粘土帯)、 黒色磨研長頸壺		鑄造鉄斧
八達洞57号墓	黒色磨研長頸壺、高坏、 組合式牛角形把手付壺		鑄造鉄斧、鉄劍、 鉄矛、鉄鑿、鉄鉈
八達洞71号墓	黒色磨研長頸壺		鉄劍
八達洞77号墓	三角形粘土帯甕、 磨研長頸壺		鑄造鉄斧、鉄劍
八達洞90号墓	三角形粘土帯甕・椀、 高坏、蓋、棒状把手付壺	銅矛、銅戈	鉄劍、鉄矛、 板状鉄斧
八達洞99号墓	高坏	劍把头飾、漆鞘(劍身なし)	鉄矛
※朝陽洞5号墓	組合式牛角形把手、 棒状把手付長胴甕、 高坏、瓦質土器	多鈕素文鏡、銅鐸	鑄造鉄斧、鉄劍、 環頭小刀、鉄戈、 鉄矛、板状鉄斧、 鉄鎌

※瓦質土器の出現期に当たる朝陽洞5号墓は参考に入れた。

表5は韓半島南部の墳墓から出土した粘土帯土器と金属器との共伴関係をまとめたものである。これをみれば、主に円形粘土帯土器段階には青銅器が、三角形粘土帯土器段階には鉄器が副葬されることがわかる。もちろん、青銅器は三角形粘土帯土器とも共伴しているし、鉄器が円形粘土帯土器と共伴する場合もある。青銅器の副葬は遼寧式銅劍から細形銅劍へ、多鈕粗文鏡から多鈕細文鏡へ、防牌形銅器・劍把形銅器などの異形銅器から銅矛・銅戈などの武器類へと変遷している。時期が新しくなるにつれ、八珠鈴・竿頭鈴などの鈴類が副葬されることも大きな特徴だが、鈴類と共伴した例はないため、表5には載せていない。また、細形銅劍の型式学的研究に基づいて上記の木棺墓の相対編年がおこなわれたこともある。

鉄器は南陽里遺跡、合松里遺跡、素素里遺跡などの木棺墓から細形銅劍とともに出土し、鑄造鉄斧、鉄鉈、鉄鑿などが共伴するので、韓半島南部ではもっとも古い時期の鉄器と考えられてきた。円形粘土帯土器と鉄器が共伴する事例は南陽里2号墓、葛洞3号墓、同4号墓がある。また合松里遺跡と素素里遺跡では黒色磨研長頸壺と鉄器が共伴した。これらの黒色磨研長頸壺は円形粘土帯土器段階（円形粘土帯土器の遺物組み合わせとして）のものと判断されるが、三角形粘土帯土器段階でも黒色磨研長頸壺の副葬がおこなわれているため、口縁部の

断面が円形粘土帯である土器だけだと、上記の三例が全部である。この中で葛洞4号墓では円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器が伴うため、既に三角形粘土帯土器段階にはいった墳墓と考えられる。型式学的には研究されていないが、鉄器が主に三角形粘土帯土器と共伴することをふまえて考えると、南陽里2号墓と葛洞3号墓の円形粘土帯土器はもっとも新しい時期の円形粘土帯土器といえる。また葛洞2号墓で出土した鉄鎌（図46-25）は同3号墓で出土した鉄鎌（図46-24）と比較でき、同時期の墳墓である可能性が非常に高いし、同6号で出土した鉄器の組み合わせ（図46-3～5）は南陽里遺跡で出土した鉄器の組み合わせ（図46-18～23）と同様なので同時期に捉えることができる。

このような共伴関係から二つの場合を想定してみることができる。一つは円形粘土帯土器段階の新しい時期に韓半島南部で鉄器が出現するとみることができ、もう一つは鉄器は三角形粘土帯土器段階のものだという従来の観点から、円形粘土帯土器が鉄器の出現時点まで残存したこととみることである。筆者は前者の可能性が高いと考えている。なぜならば、このような墳墓は当時の上級階層に限られて造られたものであり、上級階層の墳墓に副葬されるものは残存品よりは新品、あるいは全盛品が多いと考えられるからである。文唐洞遺跡の場合、松菊里文化の副葬品として認められてきた遼寧式銅剣が新しい土器である円形粘土帯土器とともに副葬されることも、このような脈絡で考えることができる。したがって、すでに三角形粘土帯土器段階にはいった時期に上級階層の墳墓に伝世される価値のない昔の土器を副葬する可能性は低いと考えられる。

以上粘土帯土器と金属器の関係を整理してみると、円形粘土帯土器のもっとも古い時期には遼寧式銅剣が副葬され、円形粘土帯土器段階の全時期に細形銅剣をはじめとした韓国式青銅儀器が副葬され、円形粘土帯土器のもっとも新しい時期に鉄器が出現すると考えられる。その後、三角形粘土帯土器段階に鉄器の副葬が拡散していくとみられる。

## 4. 小結

### ■ 円形粘土帯土器

粘土帯土器は先学によって円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器と区分され、墳墓で出土した青銅器の型式分類を通じて年代的な位置づけがおこなわれた。その中で壺に付いている把手形態の変化が知られることとなった。

2000年代にはいり、円形粘土帯土器の型式分類が試みられ、‘細形銅剣文化＝円形粘土帯土器文化’の枠から離れて細形銅剣が出現する前にも円形粘土帯土器が存在するなど、円形粘土帯土器の段階設定が試みられるようになった。

しかし依然として生活遺跡と墳墓遺跡の資料をごちゃまぜにして扱うなどいくつか課題が残っていたので、本稿では代表的な生活遺跡を取り上げて分析し、盤諸里式→芳芝里式というの大きな流れを提示した。

墳墓遺跡では把手が付いている壺が出土していないため、把手の形態変化に基づく相対編年は適用できないと指摘したうえで、現状では単に遼寧式銅剣→細形銅剣の変化しかみられないため、文唐洞遺跡は盤諸里遺跡に、槐亭洞遺跡は（水石里）芳芝里遺跡に併行する可能性だけを提示したが、両系統の併行をとる根拠が不足していることは言うまでもない。

### ■ 三角形粘土帯土器

三角形粘土帯土器は型式分類や段階区分がほとんどおこなわれておらず、勒島遺跡において伴う弥生土器をもとにした時期区分であった。その結果、城ノ越式期と須玖Ⅰ式期に併行することがわかった。併行関係に関する詳細な検討は第三章でおこなっているが、実際に弥生土器の大多数は須玖Ⅱ式である。

しかし変化が明瞭に現れるのは勒島遺跡の新段階（勒島Ⅲ式）だけで、古段階の変化実態は不明のままである。かろうじて時期比定ができる墳墓で出土した出現期の三角形粘土帯土器の特徴から勒島Ⅰ式と、そして瓦質土器の直前段階の三角形粘土帯土器の特徴から勒島Ⅱ式と型式分類できるとみたものの、勒島Ⅲ式を除いた型式は墳墓資料に結びつけた推定なので、必ずしも勒島遺跡と一致するとはいえない状況である。

### ■ 鉄器は円形粘土帯土器と共伴する

金属器は主に墳墓から出土するが、とくに鉄器は円形粘土帯土器とともに副葬がはじまる。円形粘土帯土器と鉄器の共伴する例は10例だが、土器の口縁部断面が円形粘土帯であり、はっきりと円形粘土帯土器段階といえるのは南陽里2号墓と葛洞3号墓だけである。出土した鉄

器からみて葛洞2・6号墓も同時期と考えられる。これらの墳墓から出土した鉄器は韓半島南部で鉄器が出土する最古の遺跡と考えられている合松里・素素里・南陽里遺跡で出土した鉄器と同じ型式である。

---

<sup>1</sup> この過程までは円形粘土帯土器と同じである。円形粘土帯土器と異なって最初から形が違う粘土帯を付着することではないと考える。

<sup>2</sup> この他にも‘水石里－燕岩山類型’（李清圭 1988）や‘水石里類型’（李亨源 2005）など、水石里は円形粘土帯土器期の代表性をもつ用語として使われてきた。

<sup>3</sup> この前までは金元龍（1966）によって初めて報告された昔の図面（図4）が引用しつづいてきた。

<sup>4</sup> 瓦質土器が出現する以前時期の墳墓を対象とした。剣や矛などの鉄製武器類が本格的に副葬される以前までである。鑄造鉄斧でみると、工部形態が完全に梯形になる以前で、ほとんど長方形である時期に当たる。尹亨準（2009）が提示した三韓前期の木棺墓遺跡の2面期Ⅴ段階までに当たる。土器は「はじめに」で言及した粘土帯土器の組み合わせに属する器種を称する。



# 第二章

粘土帯土器と弥生土器の  
併行関係



## 第二章 粘土帯土器と弥生土器の併行関係

これまで日本列島と韓半島の両地域から出土した弥生土器と粘土帯土器に関する研究は併行関係の設定と両地域における出現時期に重点がおかれてきた。弥生時代の開始年代が従来の年代観より500年遡るという歴博年代グループの研究成果によって弥生時代中期の年代も遡り、一型式の存続幅も大幅に延びることとなった。このことは粘土帯土器の実年代だけではなく併行関係においてもズレが生じることを意味する。本稿の目的は炭素14年代を用いて粘土帯土器の実年代を構築することにあるが、その前に併行関係を確定する外来系土器の両地域における実態を正確に検討・整理しておく。また最近の発掘調査によって新しい資料が多少増えたことであって、従来の併行関係を一部再設定しなければならない事態が生じているため、それを含めてまず研究史の検討から始めよう。この章では実年代に対しての言及はおこなわず、あくまでも併行関係に関する内容を扱うことにする。

### 1. 併行関係に関する研究史

#### 1) 日本における研究

弥生土器と粘土帯土器との併行関係に関する研究は、1970年代に福岡県諸岡遺跡と佐賀県土生遺跡で出土した粘土帯土器をめぐって始まった。諸岡遺跡では多量の円形粘土帯土器が、土生遺跡では多量の擬円形粘土帯土器が出土した。最初に日本列島で出土した粘土帯土器を中心に弥生土器との併行関係を提示したのが後藤直である（後藤直 1979）。後藤は日本で出土する円形粘土帯土器は弥生前期末に併行し、三角形粘土帯土器は弥生中期前半から後期中頃に併行すると考えた。ここで注目したいのは、日本の研究者の中で三角形粘土帯土器の下限を弥生時代のもっとも新しい時期（後期中頃）に求めた点である。後藤はのちに韓半島南部地域の粘土帯土器を分類し、日本列島出土の粘土帯土器と比較して、より詳細にその時期に関して論じた（後藤直 1987）。また典型的な韓半島の粘土帯土器とは異なるいわゆる擬朝鮮系無文土器に対してもその時期と分布について言及した。併行関係について要約すると、円形粘土帯土器は弥生前期末～中期前半、三角形粘土帯土器は弥生中期後半～後期前半と併行する。そして、擬円形粘土帯土器は円形粘土帯土器よりその出現がやや遅れ、中期初頭頃に出現するとみた。

片岡宏二は日本列島で出土した粘土帯土器の時期を共伴する弥生土器から把握しようと試みた（片岡宏二 1990、1999）。片岡は円形粘土帯土器の出現について曲り田遺跡の例からみて、板付Ⅱ式の前段階までさかのぼる可能性はあるが、確実な資料としては三国丘陵遺跡群の例からみて弥生前期後半（板付Ⅱb式）～弥生中期初頭までと考えた。次に勒島遺跡で三角形粘土帯土器に共伴したのは城ノ越式土器ではなく、須玖式の範疇に属するものと判断して、上限を原の辻遺跡や秋根遺跡の例を参考に弥生中期後半に求めた。下限については弥生中期末～後期初頭頃の弥生土器と共伴する例はあるものの、韓半島での瓦質土器の出現を考慮して弥生中期後葉頃とみている。それに対し芦ヶ浦遺跡や新町遺跡などで確実に弥生後期土器と三角形粘土帯土器が共伴する例については三角形粘土帯土器の範疇から除外した。その理由は韓国では瓦質土器が出現すると原三国時代となっており、無文土器は原三国時代の土器と考えていないからである。なお、日本列島では弥生中期初頭から中期後葉の間に粘土帯土器が出土しないの空白期が生じることとなるが、日本列島内ではこの時期のある時点で円形粘土帯土器が三角形粘土帯土器へ転換したと推定した。円形粘土帯土器の下限と三角形粘土帯土器の上限の空白期に転換時点があるという考えには賛同できないが、そのうち空白期を埋める資料が出てくることを予想した見解と考えられる。つまり韓半島における円形粘土帯土器から三角形粘土帯土器への転換が日本列島でもなされたと考えているのである。

土生遺跡出土の擬朝鮮系無文土器は日本列島内で渡来人が弥生社会へ同化していく過程についての考察をおこなう契機となり、渡来人の二世、三世による生活の痕跡と認識されてきた。最近報告された資料（三日月町教育委員会 2005）をみると、土生遺跡からも典型的な円形粘土帯土器が出土したことを確認できるため、渡来人の第一世から生活していたと考えられる。いずれにしても諸岡遺跡と土生遺跡の調査と報告により、日本列島での粘土帯土器が注目を浴びることとなった。

武末純一は併行関係をそれまでとは異なる土器型式名を用いて設定した。前期の弥生土器を板付Ⅰ式と板付Ⅱ式に、板付Ⅱ式を板付Ⅱa式・板付Ⅱb式・板付Ⅱc式に細分した。板付Ⅰ式を前期初頭、板付Ⅱa式・Ⅱb式・Ⅱc式をそれぞれ前期中頃・前期後半・前期末とした。中期の弥生土器は城ノ越式、須玖Ⅰ式、須玖Ⅱ式に細分し、それぞれを中期初頭、中期前半、中期後半と考えた。これは小田富士雄の編年を基礎としたものである（小田富士雄 1972）。粘土帯土器については円形粘土帯土器を水石里式、三角形粘土帯土器を勒島式と命名した。

以上の土器型式と時期区分に基づき、水石里式が板付Ⅱc式に併行するとみたが、その理

由を諸岡遺跡、横隈山遺跡、横隈鍋倉遺跡などから板付Ⅱc式と水石里式が共伴し、金海貝塚からも板付Ⅱc式期の甕棺が出土したことに求めている。金海貝塚の甕棺と水石里式土器は共伴していないが、伴った細形銅剣と銅鉈からみて九州北部と同様に韓半島でもこのような併行関係が成立すると考えたのである。また、横隈鍋倉遺跡69号住居址の例からみると、水石里式が板付Ⅱb式まで遡ることとなり、水石里式は板付Ⅱb式とも併行し、水石里式の上限は板付Ⅱc式以前の板付Ⅱb式まで遡るとした。水石里式は日本列島で城ノ越式期まで存在し、その後、ますます弥生土器化していくと推測した。靺島式は須玖Ⅰ式と併行するが、靺島遺跡の例からみて水石里式から靺島式への転換が城ノ越式期になされたとみている。靺島式の下限は片岡と同様に須玖Ⅱ式期のある時点と考えた（武末純一 1987、2003）。

武末はその後、葛川遺跡SP39で板付Ⅱa式と水石里式が共伴する資料を根拠に水石里式が板付Ⅱa式期まで遡るといふ併行関係を再度強調した（武末純一 2006）。

粘土帯土器と弥生土器との併行関係において後藤直、片岡宏二、武末純一の三人の研究は現在でも重要な成果として評価され、大きな方向性を提示した点でも卓見である。特に武末が提示した併行関係はこの時期の日韓の土器の併行関係においてもっとも多く用いられ、韓国考古学界でも頻繁に引用されている。

## 2) 韓国における研究

韓国における粘土帯土器と弥生土器との併行関係に関する研究は主に靺島遺跡出土の資料を中心におこなわれてきたが、その理由は円形粘土帯土器と弥生土器がともに出土した事例が韓国にはないからである。まさに靺島遺跡を中心に日韓両地域の併行関係に対する研究が進められてきたといえよう。

申敬澈は靺島式土器を終末期無文土器に比定し、靺島遺跡の弥生土器が弥生中期初頭を含む中期前半に集中することに基づいて、概ね九州北部の弥生中期前半代と併行すると捉えた。靺島式土器の上限を衛滿朝鮮の建国（前194年）を契機とした鉄器文化の伝来と結びつけ、鉄器が南部地域にまで流入するまでに何十年もかかることを見こして出現期を紀元前2世紀中葉頃と考えた。そして靺島遺跡で出土した城ノ越式と須玖Ⅰ式の上限年代が日本で考えられているとおりに紀元前2世紀中葉頃（従来の弥生土器の年代観）であることを裏づける証拠と位置づけた。下限は金海池内洞合口式甕棺に副葬された弥生土器を根拠に紀元前後とみた（鄭澄元・申敬澈 1987、申敬澈 1995a）。このように靺島遺跡の報告書が刊行されるまでは、

粘土帯土器の年代を推定する際に、詳細な併行関係をつめることなく弥生土器の編年が根拠として使われてきたにすぎない。

勒島遺跡の報告書が刊行されると（釜山大学校博物館 1989）、勒島式土器が以前にも増して注目を集めるが、徐始男が土器の型式学的研究を通して勒島Ⅰ式・Ⅱ式・Ⅲ式を設定し、それぞれを勒島Ⅰ期・Ⅱ期・Ⅲ期に区分した。上限年代と下限年代は共伴した弥生土器を根拠にそれぞれ紀元前2世紀中葉と紀元前1世紀前半に求めた。下限は勒島Ⅲ期に瓦質土器が出土していない点を考慮したからであり、年代に対しては申敬澈と同じ理解であった。

一方、同報告書で安在皓は勒島遺跡の上限年代の根拠である2号住居址の時期を紀元前2世紀中葉に比定した。ここでは城ノ越式の壺が出土し、包含層でも同時期の土器片が出土したからである。しかし、2号住居址に先行する遺構と層位の存在を認め、勒島式土器の上限が紀元前2世紀中葉より遡る可能性も示唆している。なお、日本列島では前期末の弥生土器と共伴した例があるという点に基づき日本列島における勒島式土器の上限は、遅くとも紀元前3世紀末～紀元前2世紀前半のある時点とみた。また韓半島での上限は紀元前3世紀末とみた。

しかし実際は日本列島で勒島式土器が弥生前期末の土器と遺構で共伴した例はないため、確かではない。いずれにせよ現状としては勒島式土器の年代をもっとも古くみる見解といえよう。

下限年代は郡谷里貝塚で出土した勒島式土器と貨泉との共伴関係、出土した直口長胴甕が金海池内洞甕棺と類似する点に基づいて紀元1世紀と考えられている。つまり池内洞甕棺に副葬された須玖Ⅱ式の袋状口縁壺を紀元1世紀のものと判断したわけだが、この年代観についてはやや違和感がある。研究者の一般的な認識として須玖Ⅱ式の袋状口縁壺を紀元1世紀のものとは考えられていないからである。これは勒島式土器の下限についてもそれまでより新しくみる見解であった。

その後、安在皓と徐始男は勒島遺跡の土器を再検討し、従来の勒島Ⅰ期・Ⅱ期・Ⅲ期のうち、Ⅱ期とⅢ期を合わせてⅡ期とした。これは勒島Ⅰ期を城ノ越式、勒島Ⅱ期を須玖Ⅰ式と対応させるための措置である。円形粘土帯土器から勒島式土器への転換期を勒島Ⅰ期よりやや古い城ノ越式の前段階と把握して、上限を紀元前2世紀後半、勒島Ⅱ期を紀元前1世紀前半とみた。上限が新しく、下限は古くなったことで、勒島式土器の存続幅は非常に狭くなった。勒島式土器出現の契機を鉄器の普及が一般化することと同時に起きた大きな社会変化に求め、楽浪郡の設置と関係する現象であると把握した（安在皓・徐始男 1990）。以上の結果、上限年代、系譜が完全に修正され、1987年の申敬澈の見解と類似することとなった。

申敬澈と河仁秀は韓半島でみつかるもっとも古い弥生土器は金海貝塚の甕棺であり、それは板付Ⅱc式期と円形粘土帯土器の新しい時期にあたと述べた。それ以外は大部分が城ノ越式と須玖Ⅰ式の特徴をもつものであり、釜山・金海を中心とした慶尚南道の海岸地域で集中して出土することを明らかにした（申敬澈・河仁秀 1991）。

安在皓と洪漣植は1998年に三韓時代における嶺南地域と九州北部地域の交渉史を論じるため、これまでの研究成果と両地域から出土した土器を中心に総合的な併行関係を設定した。それまでの研究では靑島式土器が城ノ越式期に出現するかどうか論議の主な対象であったが、両氏の見解はこれより古い弥生前期末に出現するとした点が大きく異なっている。その根拠としては横隈鍋倉遺跡、三国の東遺跡、宇土城跡から出土した粘土帯土器を挙げている。これらの資料に対しては綿密な検討がおこなわれていたとはいえないため、あとで再び検討する。なお、靑島式期に併行する弥生土器として須玖Ⅱ式を挙げている点も特徴的である。靑島遺跡では靑島式土器と弥生中期末の土器が共伴していないと述べられてきたが、池内洞甕棺の例からみて、須玖Ⅱ式期ともある程度併行すると判断したようである。しかし、両氏は靑島式土器は須玖Ⅱ式の古段階まで併行すると考えており、これは瓦質土器の出現時期も考慮した上でのことであろう。粘土帯土器と弥生土器との併行関係について、韓国ではもっとも詳細に検討をおこなった研究成果といえる。

これに対して李在賢は靑島遺跡で靑島式土器と共伴したのは城ノ越式ではなく須玖Ⅰ式であること、安在皓と洪漣植が弥生前期末に靑島式土器が出土するという点についても証拠が不明確であると述べた（李在賢 2003）。また、靑島遺跡出土の城ノ越式土器は須玖Ⅰ式とも共伴し、研究者によっては須玖Ⅰ式とみる場合もあることから、須玖Ⅰ式段階に三角形粘土帯土器が出現すると捉えるのが妥当であると考えた。これは片岡宏二の見解と一致する。下限については慶州舎羅里130号木棺墓で瓦質焼成の靑島式土器の甕と蓋が出土したことを根拠に、この段階まで靑島式土器が残存したと考えた。舎羅里130号墓の時期は弥生土器からみると、後期後半下大隈式～西新式に相当する。

李昌熙は靑島遺跡で出土する弥生土器は須玖Ⅱ式が多数を占め、弥生中期末～後期前半に該当する弥生土器も多いことを主張した。さらに九州北部地域以外の弥生土器も弥生中期末～後期前半のものが多いことを指摘した。靑島遺跡で出土した城ノ越式土器については、城ノ越式土器の大きな特徴である腰がくびれ台状に高く、底部の底面が内側に大きくはいった典型的な底部が一点も出土していない点や、口縁部も典型的な城ノ越式との形態差が大きいことから、靑島式の上限を城ノ越式にそのまま合わせることは困難であると判断した（李昌

熙 2004)。そして、生活遺跡と墳墓遺跡から出土した資料は別々に扱わなければならないことを強調し、実際に墳墓遺跡では紀元1世紀まで、生活遺跡では紀元2世紀代まで靺鞨式土器の下限が下がることを述べた(李昌熙 2005)。つまり墳墓遺跡では弥生後期前半(高三瀧式)、生活遺跡では後期後半(下大隈式)に相当する。

以上の検討から韓国では併行関係だけではなく、粘土帯土器の年代自体についても主に弥生土器の編年をその根拠としてきたことがわかる。

### 3) まとめ

日韓両国における研究成果を簡単に整理すると、円形粘土帯土器は弥生前期末から中期初頭までの時期と併行し、靺鞨式土器は弥生中期と併行するといえる。研究者によって大きく異なる点は円形粘土帯土器が弥生前期末から併行するのか、板付Ⅱa式から併行するのかという点(武末純一)、靺鞨式土器の上限を城ノ越式と須玖Ⅰ式のどちらに求めるのかという点である。これは日本列島で出土する粘土帯土器に対する認識の違いや、韓半島で出土する弥生土器に対する認識の差に起因するものである。さらに下限を弥生中期とするか、後期にするかという点も問題として残されている。これは各論文が発表された時点で知られていた資料によることと、後に出現する瓦質土器に対する認識の差に原因が求められる。

本章ではこのような認識の違いが生じた原因と背景を把握し、対象資料の再検討と新しい資料の検討を通じて適切な併行関係を再設定する。そして、粘土帯土器の次に出現すると考えられている瓦質土器についても、一部の地域での副葬中心の土器であることが確実であるため、生活遺跡と墳墓遺跡を別個に再認識する必要がある。

まず、両地域で出土している粘土帯土器と弥生土器を併行関係に焦点をあてて検討を進める。



表6 弥生土器と粘土帯土器の併行関係に関する研究成果

弥生時代		土器型式	後藤直 1979	片岡宏二 1990	武末純一 2003	白井克也 2001	安在皓 徐始男 1990	申敬澈 鄭澄元 1987	安在皓 洪濬植 1990	李在賢 2003	李昌熙 2004
前期	初頭	夜臼Ⅱb式 板付Ⅰ式	円形 粘土帯 土器	松菊里式 円形 粘土帯 土器	松菊里式 円形 粘土帯 土器	松菊里式	円形 粘土帯 土器	円形 粘土帯 土器	円形 粘土帯 土器	円形 粘土帯 土器	円形 粘土帯 土器
	中頃	板付Ⅱa式									
	後半	板付Ⅱb式									
	末	板付Ⅱc式									
中期	初頭	城ノ越式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式	勒島式
	前半	須玖Ⅰ式									
	後半	須玖Ⅱ式									
後期	前半	高三瀧式	瓦質 土器	瓦質 土器	瓦質 土器	瓦質 土器	瓦質 土器	瓦質 土器	瓦質 土器	勒島式	瓦質 土器
	後半	下大隈式									
	末	西新式									

## 2. 韓半島出土の弥生土器の型式学的特徴

弥生土器は慶南地域に集中して出土している。慶南地域は西部慶南地域と東南海岸地域とに区分できるので、まず地域ごとに検討したあと、次に慶南地域以外の地域で出土した弥生土器について検討する。

### 1) 西部慶南地域

弥生土器はすべて粘土帯土器が出土する遺跡の立地と同じ島嶼部や丘陵などの高地から出土していて、主に海岸付近に分布していることがわかる。外来系土器が主に海岸付近で出土することは立地的に当然の結果であろう。

西部慶南地域でもっとも注目される遺跡は上述した靑島遺跡である。韓半島全体で出土した弥生土器の大部分を占めているとともに、弥生土器の複数の型式が継続してみられる唯一の遺跡である。したがって、靑島遺跡の弥生土器を中心に重点的な検討をおこなう。靑島遺跡では弥生土器以外にも楽浪系遺物など多くの外来系遺物も出土して、この遺跡が当時の交渉・交易の拠点であったことは既に指摘されているとおりでである。

#### (1) 泗川靑島遺跡

靑島遺跡から出土した弥生土器は弥生中期初頭の城ノ越式、中期前半の須玖Ⅰ式、後半の須玖Ⅱ式、後期前半の高三瀦式である。もっとも古い城ノ越式の数は極めて少ない。研究史でも言及したように研究者によっては城ノ越式を須玖Ⅰ式と捉える見解もあるなど不明確な部分がある。重要なのは須玖Ⅰ式と共伴しているということと、九州北部で出土する典型的な城ノ越式土器とは口縁部の形態が異なる点である。またこれらは小さな口縁部破片となって出土した資料がほとんどなので、器形を比較することはできない。底部や底部破片も典型的な城ノ越式の底部は一点も出土していない。なお須玖式は甕以外にも壺が多く出土しているのだが、城ノ越式の壺が出土していない点もおかしい。したがって、靑島遺跡で出土した城ノ越式と考えられてきた土器は、須玖Ⅰ式期にあたる可能性が高いと考えられる。

靑島遺跡は1980年代に調査され、成果の一部が1989年に報告されたが（釜山大学校博物館1989）、城ノ越式と認識されてきたものを除外すると、須玖Ⅰ式が大部分を占める。よって

勒島式土器は城ノ越式と須玖 I 式に併行すると認識されることとなったが、実は報告書に載ってはいないが、須玖 II 式も出土していた。

1998～2001年には3次にわたり大規模の合同発掘調査がおこなわれ、調査成果の一部が報告されている。その後、筆者が数年間これらの資料の一部を整理したところ、出土した弥生土器の相当量を須玖 II 式が占めていることがわかった。単に須玖 II 式が存在するというわけではなく、勒島遺跡の弥生土器の中心が須玖 II 式であったこととともに弥生後期の土器も少し含むことを明らかにした（李昌熙 2004）。これらの弥生土器はほとんどが九州北部系のもので、その他の地域の弥生土器の時期は弥生中期末～後期前半に相当する。

したがって、勒島遺跡の弥生土器は須玖 I 式～後期前半に相当する。なお勒島式土器は後

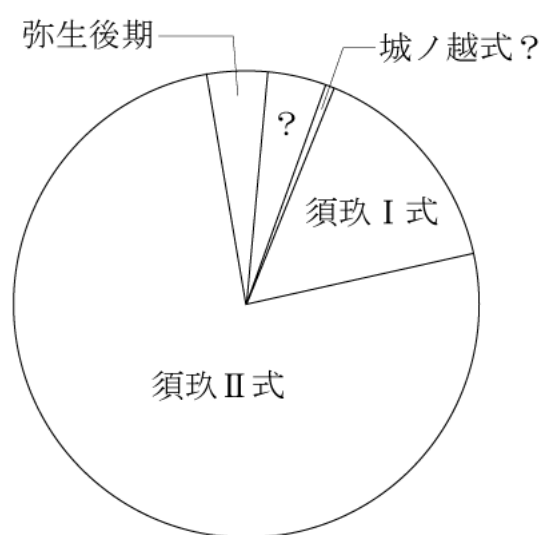


図11 勒島遺跡B地区出土弥生土器の型式比率

期前半以降も存続したことが、後期前半の弥生土器が出土した遺構より上部に存在する貝塚や文化層からわかる。

現在では勒島遺跡から出土した弥生土器の型式別割合がわかっている（李昌熙・石丸あゆみ 2010）。図11をみると、139点の弥生土器のうち90%以上が須玖式で、須玖 II 式がその3/4を占め、圧倒的に多い<sup>1</sup>。勒島遺跡で出土した弥生土器のすべてを網羅したわけではないが、将来的にこの傾向が大きく変わることはないであろう。

## (2) 泗川芳芝里遺跡

芳芝里遺跡では少量の須玖 I 式と同 II 式が出土した。1点の採集品を含め6点が確認できるが、これらは住居址、竪穴、溝から出土し、いずれも勒島式土器と共伴した。したがって、芳芝里遺跡では勒島式土器と須玖 I 式・II 式が併行関係にあるといえる（図32）。

## (3) 昌原茶戸里遺跡

茶戸里遺跡では丹塗磨研の有蓋台付壺が出土した。平坦面をもつ逆L字状の口縁をもつ点

が、須玖Ⅱ式の甕と類似する。胴最大径が下半部にあり、断面M字状の突帯が口縁の下に1条、胴下半部に2条回っている。喇叭状に開く台部が付いている。蓋には把手がなく、台付壺と連結するための穴が開いている。以上の特徴から須玖Ⅱ式の新しい段階と判断される。

#### (4) 固城東外洞遺跡

東外洞遺跡では高坏と壺が出土した。高坏は下大隈式～西新式に相当すると考えられ（寺井誠 2008、井上主税 2006）（弥生後期後半～終末期）、壺は西新式に該当する。両者はそれぞれ住居址と文化層から出土したが、共伴した土器は西部慶南地域の特徴的な軟質土器である（李昌熙 2005）。靫島式土器は共伴していない。

東外洞遺跡では西新式は軟質土器と伴うことが明らかになり、他の遺跡でのあり方も含めて総合的に判断すれば、靫島式土器は少なくとも西新式段階には消滅していたと考えられる。

一方、慶南統營の牛島遺跡と葛島貝塚でも城ノ越式に類似する採集品が各1点出土したという<sup>2</sup>。

## 2) 東南海岸地域

東南海岸地域で弥生土器が出土した例は少なくないが、共伴関係が不明確で、1～2点程度が断片的に出土するケースが多いので、小地域にわけて一括的に検討する。

### (1) 金海地域

1934～35年に調査された会峴里貝塚から金海式甕棺が出土した。3基の甕棺は全てが合口式であった。弥生前期末～中期初頭に該当すると考えられ、これまで韓半島で出土した弥生土器の中でもっとも古いといえる。

1998年釜山大学が調査したA地区貝塚では12層から須玖Ⅱ式と考えられる弥生土器が出土した（釜山大学考古学科 2002）。丹塗磨研された高坏の口縁片で、縦方向の暗文がある。12層の上層である11層からは紀元前後に作られた虺龍文鏡の破片と靫島式土器と瓦質土器などが出土した。会峴里貝塚では9層と10層、10・11・13層で出土した土器片が同一個体である例があるため、9層～13層は一つの層として捉えることができる。また1920年度発掘

調査の際、IV a 層から貨泉が出土したことをもって紀元1世紀代と認識された。このIV a 層は現在の6層～13層に該当する。したがって、会峴里貝塚で出土した須玖Ⅱ式の高坏、虺龍文鏡、勒島式土器はほぼ同時期と判断することができ、その時期は紀元前後、あるいは紀元1世紀前半頃である可能性が高い。

最近、会峴里貝塚の展示館を建立するための発掘調査がおこなわれ、報告書が刊行された（三江文化財研究院 2009）。板付Ⅱb式と報告された弥生土器1点があるが（図12-1）、共伴遺物を通じて時期を限定できない。

会峴里貝塚は、貝塚の層位調査であったことであり、一つの層で円形・三角形粘土帯土器、瓦質土器、軟質土器、陶質土器などが混在して出土するなど、時期が異なる土器が混入している。板付Ⅱb式の弥生土器が出土した層からも軟質土器と瓦質土器を含め、須玖Ⅱ式の弥生土器も出土した。おそらく円形粘土帯土器段階に金海地域まで搬入された弥生土器と考えられる。前述した金海式甕棺も円形粘土帯土器の新しい段階にはいる可能性が高い。その他、城ノ越式～弥生後期後半に当たる時期の弥生土器が出土したが、共伴関係を通じて併行関係を論じるのは難しい。以上で会峴里貝塚では板付Ⅱb式～弥生後期後半の弥生土器が出土したということしかいえない。

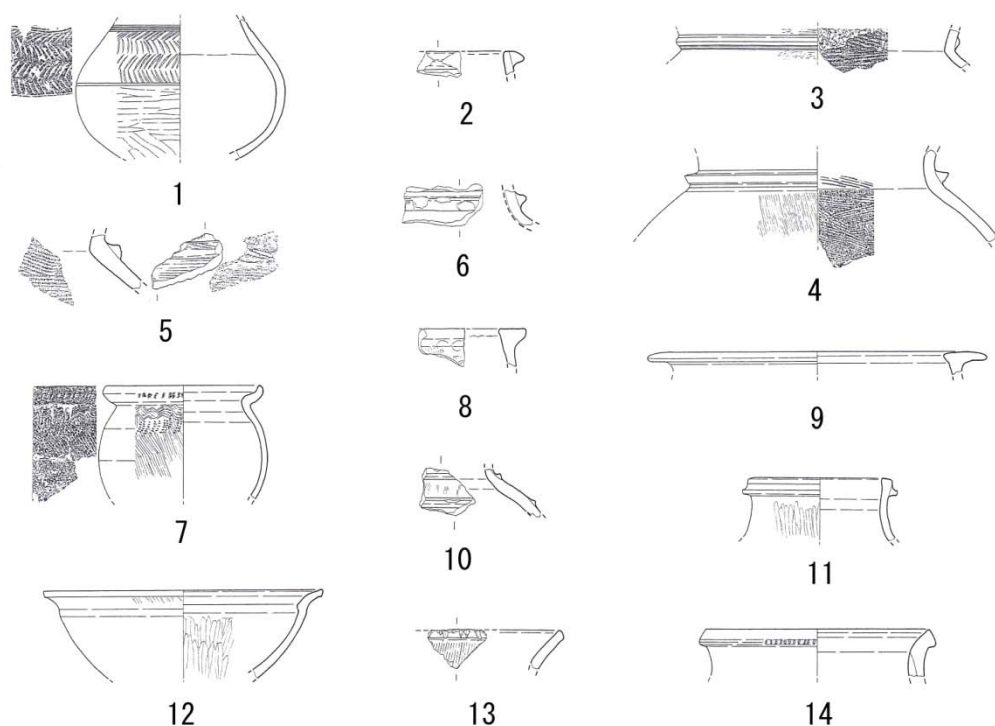


図12 最近会峴里貝塚で出土した弥生土器 (S=1/6)

大成洞焼成遺構では弥生土器が粘土帯土器と瓦質土器を伴って出土した（釜慶大学校博物館 1998）。内訳は多数を占める弥生土器と、擬弥生土器である。城ノ越式～須玖Ⅰ式と判断されるが、焼成遺構内では弥生土器と粘土帯土器および瓦質土器の同時性を検証できないため、共伴関係は確実ではなく、併行関係を論じることはできない。

興洞遺跡では竪穴から城ノ越式と考えられる（井上主税 2006）弥生土器が出土したが、共伴した遺物はない。

池内洞甕棺では須玖Ⅱ式に比定できる丹塗磨研の袋状口縁壺が副葬されている。

以上のように金海地域で出土する弥生土器は中期後半から後期前半にかけてのものが多く、粘土帯土器と確実な共伴関係を示すものはない。ただ、須玖Ⅱ式の袋状口縁壺が副葬された池内洞甕棺の直口長胴甕は、勒島遺跡と併行関係にある郡谷里貝塚遺跡で出土した直口長胴甕と比較することが可能で、須玖Ⅱ式と勒島式土器が併行関係にあるという根拠として良好な資料といえる。

## （2）釜山地域

温泉洞遺跡で弥生中期初頭に比定される壺が1点確認され、内城遺跡1号住居址からは多量の弥生土器が出土した。特に、内城遺跡1号住居址の出土遺物は大多数が弥生土器であり、粘土帯土器は2点の口縁部破片のみの出土である。そのうち、勒島式土器の口縁部と断定できるものが1点ある。弥生土器は城ノ越式～須玖Ⅰ式が出土し、須玖Ⅰ式が大多数を占める。

その他、朝島貝塚では城ノ越式～須玖Ⅰ式と推定できる弥生土器片が出土し、北亭貝塚では須玖Ⅰ式と考えられる弥生土器片が出土した。二つの遺跡はすべて共伴関係が明らかではないが、円形・三角形粘土帯土器が出土した。

釜山地域で出土した弥生土器はおよそ城ノ越式～須玖Ⅰ式が多数を占めているが、内城遺跡の例からみると、須玖Ⅰ式段階が中心であり、併行関係にあるものは勒島式土器といえる。

梁山北亭洞遺跡でも城ノ越式～須玖Ⅰ式と類似する弥生土器が出土したと報告されたが、実際には須玖Ⅰ式と考えられる甕であり、口縁部形態も弥生土器とは若干異なる（井上主税 2006）。行政区域上では釜山市に属していないが、近接しているためここで説明しておく。

## （3）蔚山地域

蔚山地域では近年弥生土器が多数出土しており、主に靑島式土器と共伴している。また蔚山地域では粘土帯土器遺跡の発見数が著しく増加しているため、弥生土器もさらに増加する可能性が非常に高い。

梅谷洞遺跡では三韓1号住居址で須玖Ⅰ式の甕の口縁部破片と靑島式土器が共伴した。達川遺跡では7号堅穴の埋土上部で須玖Ⅱ式の壺の口縁部破片が出土した。また達川遺跡48号堅穴では須玖Ⅱ式の甕と楽浪土器が共伴している。達川遺跡の三韓時期の住居址では靑島式土器と最古式の瓦質土器と考えられる小型甕などが出土している。他の遺構の遺物組み合わせがほとんど同様であるため、集落の存続期間は短かったと考えられる。よって、出土した弥生土器もこれらの住居址と同時期と考えられる。

中山洞薬水遺跡の住居址からは多数の弥生土器が出土した。主に口縁部と底部であったが、須玖Ⅰ式が主流を占め、共伴したのは靑島式土器である。

このように蔚山地域で出土する弥生土器は靑島遺跡を除くと、もっとも多く、確実な共伴関係が多い。これにより靑島式土器と須玖Ⅰ式～須玖Ⅱ式が併行することがわかる。

達川遺跡では三韓時期の鉄鋳石が多数出土したため、当時の達川鉄鋳床をめぐる‘楽浪－三韓－倭’の交流がなされていた可能性がある。靑島遺跡を中心とした泗川地域外のもう一つの拠点として今後は蔚山地域を注目していきたい。

### 3) その他

慶南地域から遠く離れた湖南地域でも弥生土器が出土している。光州新昌洞遺跡では須玖Ⅰ式と推定される弥生土器破片が1点、南原細田里遺跡では下大隈式に比定された長頸壺が1点出土した。新昌洞遺跡の報告書にはさらに多くの弥生土器が報告されているが、実物を見ることができず、確認できない。図面上でみる限りは弥生土器といえるものはほとんどなさそうである。

その他、本稿で扱う時期より新しい時期では釜山老圃洞遺跡41号墓と慶山造永洞EⅢ－15号墓で弥生後期後半～末に比定される弥生土器が1点ずつ出土している。

また最近、韓半島中部地域でも弥生土器がみつきはじめている。京畿道加平郡大成里遺跡の原29号堅穴から前述した固城成東外洞遺跡で出土した高坏と類似する下大隈式が出土している。寺井誠によると九州北部の高坏とは異なり、固城地方一帯で九州北部の影響を受け

て成立したものが、大成里遺跡まで運ばれたものという（寺井誠 2008）。

以上のように弥生土器はほとんど慶南地域に集中し、それ以外の地域で出土するのはごくわずかである。

表7 韓半島出土の弥生土器

地域	遺跡	出土弥生土器	立地	
西部慶南地域	泗川勒島遺跡(1)	須玖Ⅰ式～弥生後期前半	島の丘陵斜面	
	泗川芳芝里遺跡(2)	須玖Ⅰ式～須玖Ⅱ式	独立丘陵、当時は島	
	昌原茶戸里遺跡(3)	須玖Ⅱ式	低丘陵	
	固城東外洞遺跡(4)	弥生後期後半	海拔40m丘陵	
東南海岸地域	大成洞焼成遺構(5)	金海地域	城ノ越式～須玖Ⅰ式	丘陵末端部
	会峴里遺跡(6)		板付Ⅱb式～高三瀦式	丘陵、当時は丘陵まで海水流入
	興洞遺跡(7)		城ノ越式	山斜面末端、当時金海湾と面し
	池内洞遺跡(8)		須玖Ⅱ式(袋状口縁壺)	海拔100m丘陵
	北亭貝塚遺跡(9)	釜山地域	須玖Ⅰ式	海拔38.8m丘陵
	朝島貝塚(10)		城ノ越式～須玖Ⅱ式	島
	萊城遺跡(11)		城ノ越式～須玖Ⅰ式	福泉洞古墳群丘陵の下
	温泉洞遺跡(12)		弥生中期初の広口壺	丘陵
	(梁山)北亭洞遺跡(13)		城ノ越式、須玖Ⅰ式	丘陵
	達川遺跡(14)		須玖Ⅱ式	丘陵
	梅谷洞遺跡(15)	蔚山地域	須玖Ⅰ式	丘陵
	中山洞薬水遺跡(16)		須玖Ⅰ式	丘陵
その他	光州新昌洞遺跡(17)	須玖Ⅰ式	沖積地	
	南原細田里遺跡(18)	弥生後期後半	沖積地	
	加平郡大成里遺跡(19)	下大隈式	沖積地	



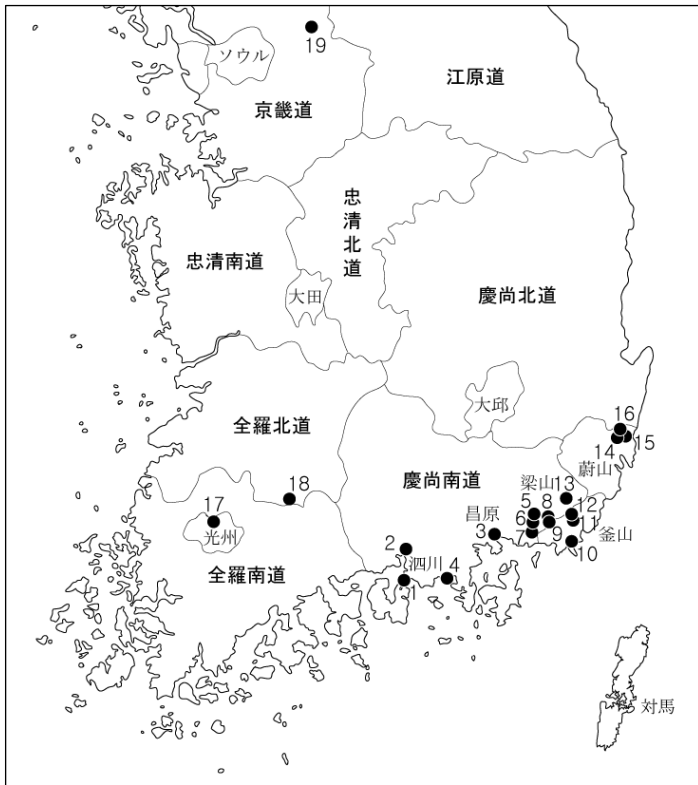


図13 韓半島南部出土の弥生土器の分布

(図中の番号と表7の番号は一致)

### 3. 日本列島出土の粘土帯土器の型式学的特徴

日本列島で出土した粘土帯土器に関する研究は後藤直や片岡宏二によって進められてきた。特に片岡の研究は当時の資料をほとんど網羅しているので、本稿では遺跡と遺物に関して具体的に記述しない。ただ、円形粘土帯土器と比べるとやや検討した資料が少ない三角形粘土帯土器を中心にみていくことにする。

#### 1) 円形粘土帯土器

##### ■ 分布

円形粘土帯土器は主に九州北部を中心に南は熊本平野、東は山口県や島根県にまで及んでいる。しかし、韓半島の資料と全く同じ典型的な円形粘土帯土器は九州北部に集中している。弥生前期末を前後する時期の遺跡から出土する例が非常に多い。

擬円形粘土帯土器も多くの遺跡から出土しているが、併行関係を検討する際、韓国出土の粘土帯土器との確実な同時性を証明することが難しいので、かわりに搬入品や渡来人が製作したと考えられる円形粘土帯土器を中心に検討する。

九州・山口地域で円形粘土帯土器が出土する代表的な遺跡には福岡県曲り田遺跡、那珂君休遺跡、板付遺跡、諸岡遺跡、三国の鼻遺跡、横隈北田遺跡、横隈鍋倉遺跡、横隅山遺跡、佐賀県土生遺跡、長崎県原の辻遺跡、里田原遺跡、天ヶ原遺跡、古田遺跡、熊本県江津湖遺跡、御幸木部遺跡、山口県綾羅木郷遺跡などがある。この中でも解釈に必要な質と量をほこるのは、諸岡遺跡、土生遺跡、原の辻遺跡などである。

特に擬円形粘土帯土器が大部分を占め、渡来人の二世、三世の所産と考えられてきた土生遺跡は、報告書と筆者の観察によって、円形粘土帯土器も多数出土していることを確認している。

##### ■ 時期

円形粘土帯土器と共伴する弥生土器の時期は前期後半～城ノ越式がほとんどである。このうち曲り田遺跡を除くほとんどの遺跡では前期末の弥生土器と共伴して出土している。曲り田遺跡で出土した円形粘土帯土器は包含層から出土したものが1点あり、板付Ⅱ式の古い時期まで遡ると考えられているが、もう少し類例が増えてから判断したい。

原の辻遺跡も朝鮮系無文土器が大量に出土した遺跡として有名であるが、円形粘土帯土器

は極めて少なく、ほとんどは擬円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器である。しかも円形粘土帯土器は包含層の中で弥生前期末から古墳時代前期までの土器と混在して出土していることから、時期の絞込みが難しい状況にある。片岡によると弥生前期末まで時期が遡上する可能性はあるものの、年代を確定できる資料はないという。このように原の辻遺跡で出土した粘土帯土器は河道や溝の包含層から出土したものが多く、混在する弥生土器の時期の幅が広いため出土数が多い割には併行関係が明らかな資料は少ない。

九州北部以外の地域で円形粘土帯土器がもっとも多く出土した地域は九州中部の熊本平野周辺である。熊本平野周辺では護藤遺跡、御幸木部遺跡など10ヶ所以上の遺跡で関連遺物が出土しているが、中でも最近調査された八ノ坪遺跡（熊本市教育委員会 2005～2007）からは大量の円形粘土帯土器と擬円形粘土帯土器をはじめ、青銅器生産と関連する遺物が出土しており、注目されている。粘土帯土器は弥生前期末～中期初頭の土器に伴って出土した。

円形粘土帯土器と共伴した弥生土器の時期を整理したのが表8である。

表8 円形粘土帯土器・弥生土器の共伴遺跡と時期

弥生土器 遺跡	板付Ⅱ a 式	板付Ⅱ b 式	板付Ⅱ c 式	城ノ越式
横隈綿倉遺跡				
横隈北田遺跡				
諸岡遺跡				
三国の鼻遺跡				
横隈鍋倉遺跡				
土生遺跡				
八ノ坪遺跡				
原の辻遺跡			?	?

#### ■ 上限年代

既に知られているように円形粘土帯土器がもっとも集中して出土する時期は弥生前期末の板付Ⅱ c 式段階だが、これより古い板付Ⅱ b 式と共伴する例もわずかながら認められるため、円形粘土帯土器が九州北部に出現する時期は板付Ⅱ c 式以前といえる。

片岡は円形粘土帯土器の出現状況が特に明確な遺跡として福岡県小郡市三国の丘陵遺跡をあげている。片岡によると、板付Ⅰ式～板付Ⅱ a 式期に営まれた津古土取遺跡で出土した無

文土器は松菊里式土器で、円形粘土帯土器は出土していないという。また、横隈北田遺跡では上下層に区分できる層位において下層に円形粘土帯土器はみられないが、上層では円形粘土帯土器が板付Ⅱb式～板付Ⅱc式の弥生土器と伴って出土するという（片岡宏二 1990）。

一方、武末純一によると、円形粘土帯土器が福岡県葛川遺跡S P 39号竪穴で板付Ⅱa式と1点共伴したという（武末純一・上田龍児 2006）。共伴した弥生土器は板付Ⅱb式とみる研究者もいる難しい資料なので、板付Ⅱa式と円形粘土帯土器が確実に併行関係にあるとはいえないが、曲り田遺跡の例とあわせて板付Ⅱa式との関係についても今後検討する必要がある。したがって、日本列島で円形粘土帯土器が出現する時期は板付Ⅱb式段階は確実に、今後、板付Ⅱa式段階まで遡るのかが焦点となる。

#### ■ 下限年代

板付Ⅱc式段階以降は城ノ越式と共伴する例が多いが、内訳をみると、擬円形粘土帯土器の出土量が多く、円形粘土帯土器の出土量は減少していく時期といえる。したがって、日本列島での円形粘土帯土器は須玖Ⅰ式段階までは下がらないと考えてよいだろう。

#### ■ 小結

以上の調査結果に基づいて日本列島で出土する円形粘土帯土器の変遷を模式化してみた（図14）。

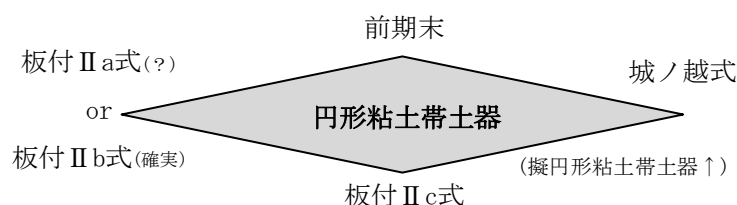


図14 日本列島出土の円形粘土帯土器の変遷

円形粘土帯土器は板付Ⅱb式段階には確実に存在し、板付Ⅱa式段階まで上がるかどうか微妙な状況である。板付Ⅱc式段階でもっとも多く出土し、城ノ越式段階内で減少収束することがわかる。

円形粘土帯土器が出土した遺跡からは擬円形粘土帯土器も大量に出土するが、その出現は前期末からである。特に九州北部をはじめ、その他の地域である山口県や島根県などでは数字で示すことはできないものの、円形粘土帯土器よりも擬円形粘土帯土器が主体となって出土している。

## 2) 三角形粘土帯土器

### ■ 分布

日本列島で出土したと報告されている三角形粘土帯土器のうち、筆者の調査によって確実に三角形粘土帯土器といえるのは（韓半島で出土する三角形粘土帯土器と形態的に区別できないもの）約70点である（李昌熙 2009a、2009b）。円形粘土帯土器に比べると、その量が非常に少ない。

三角形粘土帯土器の半分以上は対馬で出土し、その2/3は三根遺跡から出土している（表9）。その他には原の辻遺跡をはじめ福岡県、熊本県の九州北部と、山口県、島根県、鳥取県などの山陰地方でそれぞれほぼ同数の土器が出土している。

日本列島の三角形粘土帯土器が、円形粘土帯土器のように一つの場所に集中して出土したり、大量に出土したりするのは対馬だけである。また円形粘土帯土器が韓半島と近接する九州北部地域に集中して分布するのに対して、三角形粘土帯土器は山陰地方の鳥取県まで分布範囲が東に拡大していることは注目される。筆者の調査結果、これらのすべてが韓半島の三角形粘土帯土器との分別が難しい資料であった。全体的に出土量が少ないこと、擬三角形粘土帯土器がないことが特徴である。

表9 日本列島出土の三角形粘土帯土器

	遺跡名	粘土帯の特徴	出土状況および時期(弥生)	数量(最小)
対馬	せノサエ(1)	中間押す<下端押す	不明(未報告)	8
	大田原ヤモト(2)	下端押す	不明	2
	三根(3)	下端押す	不明(未報告)、前期～後期	20
	芦ヶ浦(4)	中間押す、下端押す	後期中葉	2
	オテカタ(5)	上端押す、中間押す	後期前半の包含層	5
壱岐	原の辻(6)	中間押す>下端押す	中期～後期、混入多数	7
九州	御床松原(7)	中間押す	中期後半～後期の包含層	1
	新町(8)	下端押す	包含層、後期以前の土器は無し	2
	横隈鍋倉(9)	中間押す、下端押す	中期末～後期初土器と共伴	2
	宇土城跡(10)	下端押す	前期末の層、攪乱の可能性	1
	沖ノ島(11)	中間押す	不明	3
	博多(12)	下端押す	包含層、後期土器	1

	那珂(13)	中間押す	須玖Ⅱ式	1
山 陰 地 方	六連島(14)	中間押す	中期後半(片岡)	2
	秋根(15)	中間押す	中期後半時と共伴	1
	西遺跡(16)	中下端押す	不明	1
	沖ノ山(17)	中下端押す	土器内半両銭、五銖銭	1
	原山(18)	中間押す	不明	1
	矢野(19)	下端押す	不明	1
	山持(20)	下端押す	後期土器と共伴	5
	青谷上寺地(21)	中上端押す	中期中葉以後	2

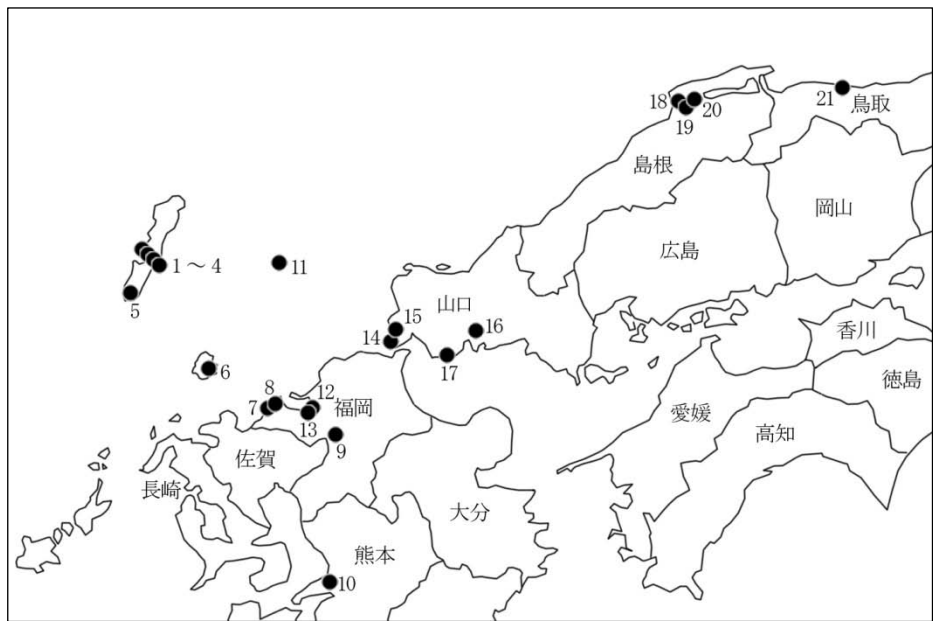


図15 日本列島出土の三角形粘土帯土器の分布（図中の番号と表9の番号は一致）

### ■ 時期

三角形粘土帯土器は弥生中期後半～後期中頃の須玖Ⅱ式～下大隈式とともにみつがっている。御床松原遺跡、原の辻遺跡、秋根遺跡、六連島遺跡などの例から判断して弥生中期後半が上限であることがわかる。

下限は最近報告された島根県山持遺跡出土品である。実見したところ、典型的な三角形粘土帯土器とは区別できないもので、共伴した弥生土器は後期中頃のもので、九州北部の下大隈式と併行する土器である。

したがって、日本列島出土の三角形粘土帯土器は円形粘土帯土器に比べると全体量が少なく、須玖Ⅱ式と後期前半を中心に出土するといえる。韓半島では須玖Ⅰ式と共伴することも

多い点とは対照的である。

以上の調査結果に基づいて日本列島で出土する三角形粘土帯土器の変遷を模式化したのが図16である。

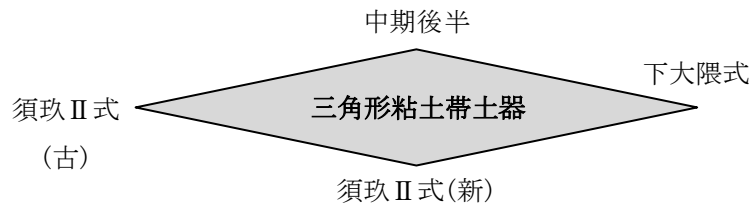


図16 日本列島出土の三角形粘土帯土器の変遷

存続幅が200年近い須玖Ⅱ式期のどのあたりと共伴するかを明確に示すのは難しいが、中期末の土器との共伴事例が多いこと、須玖Ⅱ式～後期前半が中心時期であることから判断すれば、図16のように変遷すると考えられる。

円形粘土帯土器の変遷と合わせて考えると、日本列島で出土する粘土帯土器は須玖Ⅰ式を中心とした時期に資料がないことがわかる。

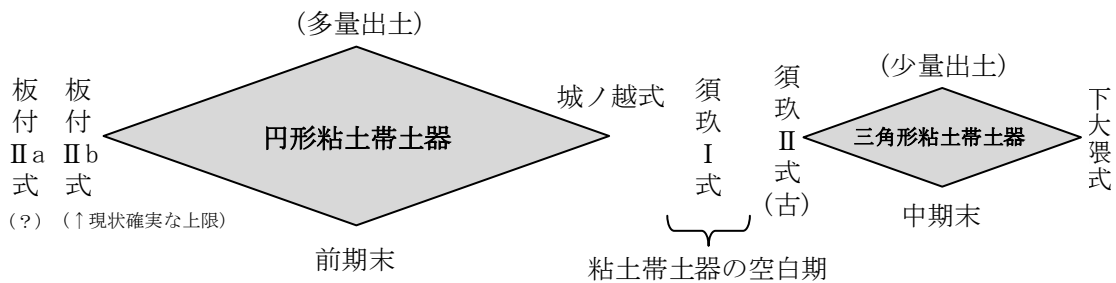


図17 日本列島出土の粘土帯土器の変遷

## 4. 併行関係

### 1) 瓦質土器について

最後に粘土帯土器の下限とその実年代を考える上で重要な瓦質土器と軟質土器との関係についてまず検討する。

瓦質土器はそれまで酸化焰焼成によって作られた赤褐色系の青銅器時代の土器や粘土帯土器とは異なり、還元焰焼成によって作られた炭白色、炭黄色の土器である。焼成には室窯が採用され、平窯で焼成された土器である。粗い胎土で作られた無文土器と比べると、非常に精選された胎土で、陶質土器（須恵器）よりは相対的に低火度で焼成され、吸水性が強い軟質であることが特徴である。基本的な瓦質土器の定義は申敬澈の見解を参照していただきたい（申敬澈 1982、1995b）。

昌原茶戸里1号墓や慶州朝陽洞38号墓からは前漢鏡とその他の楽浪文物に伴って瓦質土器が出土していることから、瓦質土器は韓半島南部の在来の無文土器文化が楽浪の製陶術を導入して作られるようになったと考えられている（申敬澈 1982、1995a）。このような考え方は韓国考古学界でも賛同する研究者が多く、瓦質土器の出現が楽浪郡の設置（紀元前108年）以前に遡ることはないという認識につながっている。ただし正確な実年代となると、紀元前1世紀前半、中頃、後半の三つの説がある。これは茶戸里1号墓から出土した前漢鏡（星雲文鏡）の製作年代や流入時期、埋葬時期に伝世期間を考慮するかどうかなどによって、副葬年代をいつとするかによって異なってくる。いずれにしても瓦質土器の上限年代から勒島式土器の下限が求められ、紀元前1世紀中頃～紀元前後の時期と認識されてきた。

勒島式土器の下限年代は、瓦質土器との関係でどのように説明されてきたのであろうか。瓦質土器は勒島式土器が韓半島のほとんどの地域で分布する反面、一部の地域の墳墓で出土している。慶州や蔚山地域では瓦質土器が住居址からも出土する傾向があるが、湖南地域をはじめ西部慶南地域、釜山・金海地域では生活遺跡から瓦質土器が出土しない。現状でみる限り瓦質土器は嶺南地域の一部のみで出土する極めて限定的な土器といえる。したがって、単純に勒島式土器から瓦質土器に替わるという設定には再考の余地がある。すなわち瓦質土器の上限年代と勒島式土器の下限年代を一致させる根拠はないのであるから、これまでの下限年代は再考する必要があるという訳である。

瓦質土器が出現する以前の編年は生活遺跡、墳墓、青銅器、炭素14年代などを中心におこ



なわれてきたが、三国時代（古墳時代）となり、大部分が副葬品の分析だけで編年研究がおこなわれてきた。すなわち、三韓時期<sup>3</sup>は編年資料の対象としては、過渡期的な時期と考えられる。瓦質土器が出現する前までは、日常土器と副葬土器という用語として区分ができる考古学的現象がみられなかったからである。しかしながら瓦質土器段階は前に比べて墳墓から大量の土器が出土し、型式学的な変化も明確な特徴がみられる。この時期から土器は共伴する外来系遺物とともに重要な編年の資料として用いられ、古墳時代の編年研究のスタイルになる。このような原因によって三韓時期からは副葬土器を中心に研究がおこなわれてきたようである。もちろん編年資料としては一括遺物として出土する墳墓資料が最も有効ではあるが、瓦質土器が韓半島において非常に限定的な土器というのが明らかである以上、過渡期的段階の三韓時期の土器は墳墓遺跡資料と生活遺跡資料をそれぞれ区別しなければならないだろう。

円形粘土帯土器から三角形粘土帯土器に至るまで、これらの土器は当時の韓半島南部地域を代表する土器であり、三角形粘土帯土器は三韓人が日常的に普通に使用した土器といえる。しかし、瓦質土器は一部の上位階層の墓に副葬された副葬用土器であり、日常生活では使用されなかった土器である。日常的な使用が確認される地域は蔚山、慶州地域の極一部で、副葬された墳墓も嶺南地域の一部のみで確認されている。したがって、‘靑島式土器→瓦質土器’という図式は成立しないと考える。

## 2) 軟質土器について

靑島式土器のもっとも新しい型式の特徴は二重口縁が著しく単一口縁化して、底部の形態も台状底から平底、あるいは丸底に近づき、軟質土器に類似してくる。調整技法は回転ナデが普遍化し、タタキによって打捺文があるものが多いことが特徴である。粘土帯土器と比較して高度な製作技術を用いて作られたことが薄い器壁、非常に高い対称性などから窺い知ることができる。酸化焰焼成され主に赤褐色を呈していることから、赤褐色軟質土器を略して軟質土器と呼ばれている。

軟質土器は無文土器の伝統の上に形態的な変化と進んだ製作技術によって作られた土器と解釈することも可能だが、瓦質土器文化の影響を考えた方が妥当であろう。また瓦質土器の特徴である回転ナデとタタキ技法がみられる以外にも底部形態が丸底という点で共通することにも注目しなければならない。副葬用の土器である瓦質土器は木棺墓と木槨墓に代表され

嶺南地域中心の土器文化である。軟質土器段階に湖南地域の日常土器が平底中心の土器文化である反面、嶺南地域の日常土器が丸底中心の土器文化に転換したということは嶺南地域に瓦質土器文化の影響が非常に強く及んでいたことを意味する（李昌熙 2005）。

このように韓半島南部地域における靺鞨式土器から軟質土器への転換に関する研究は、これまで瓦質土器の背後にあってほとんどおこなわれてこなかった。しかし、青銅器時代の土器から円形粘土帯土器を経て、三角形粘土帯土器へ転換する流れの延長線上に軟質土器を位置づければ、‘靺鞨式土器→軟質土器’とみるべきであり、瓦質土器はその間に一部地域で副葬用土器として使われた土器と整理することが自然な理解と考えられる。

### 3) 粘土帯土器と弥生土器の併行関係

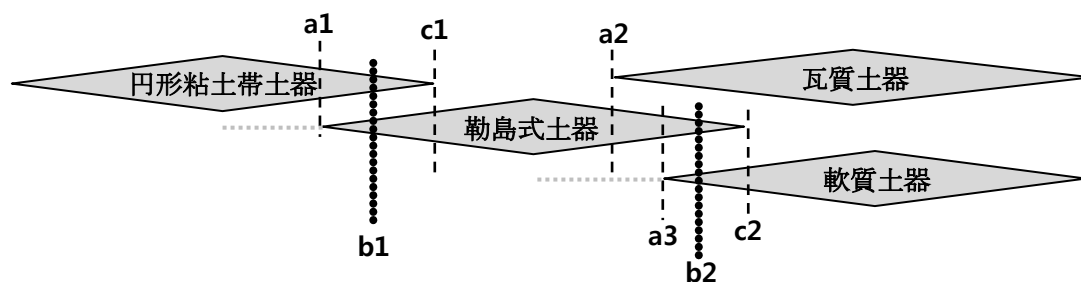


図18 三韓時代の土器変遷

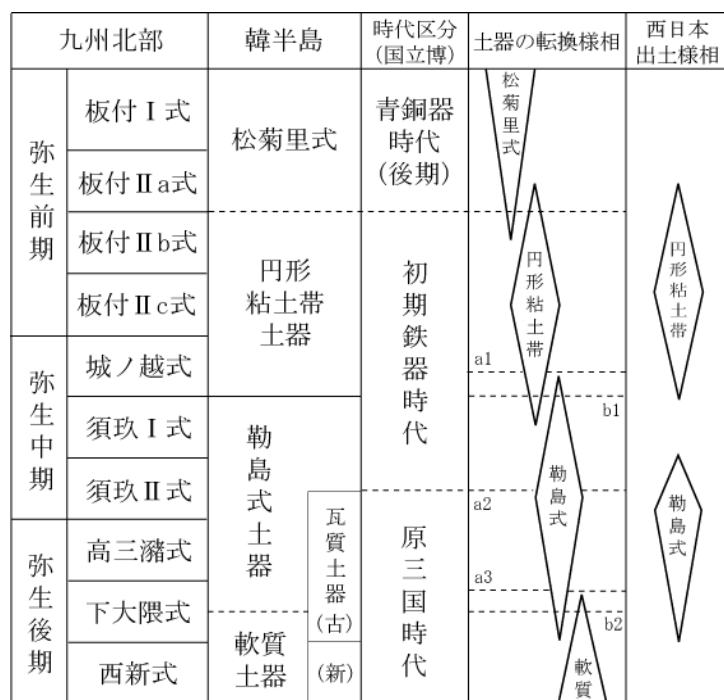
これまで三韓時代の土器変遷は‘円形粘土帯土器→靺鞨式土器→瓦質土器’という図式で捉えられ、円形粘土帯土器から靺鞨式土器への転換時点が図18のa1、靺鞨式土器から瓦質土器への転換時点がa2と設定されてきた。土器型式間にはa1～c1、a2～c2のようなある程度の移行期間が存在することは当然であり、考古学では円形粘土帯土器の下限をa1と、靺鞨式土器の下限をa2と認識している。しかし、前述したとおり靺鞨式土器は軟質土器に転換するので、型式として下限はa3になる。

これとは別に、土器の転換における個人的な見解について言及しておきたい。周知の通り土器は図18のように戦艦の模様で‘出現－発展－全盛－衰退－消滅’の過程を経ることが基本的な変化様相である。たとえa1の時点から既に靺鞨式段階と、a3の時点から軟質土器段階と認められているが、果してa1～b1の時期を靺鞨式土器段階だ、靺鞨式土器時代<sup>4</sup>だといえるのであろうか。またa3～b2の時期が軟質土器段階だ、軟質土器時代だといえるのかどうか

は疑問である。すなわちa1～b1の時期には勒島式土器より円形粘土帯土器が日常土器としてもっと多く使われた時期からである。同様にa3～b2の時期は軟質土器よりも勒島式土器が日常土器として主体的に使用されていた時期からである。

ある土器が全盛期を経て衰退－消滅の段階を迎えることは次に出現する土器と因果関係があると考える。何の理由もなく自然に衰退－消滅の過程を経るというよりは次に結びつく新しい土器の出現や新技術の導入によることと考えられる。したがって一時代を特徴づける土器について論じる場合、理想的には新しい土器の出現時点よりも、その発展が開始する時期、つまり前段階の土器からその使用の頻度が逆転する時期を〇〇土器段階にはいったとみることが合理的だと考えられる。私見としては円形粘土帯土器と勒島式土器、勒島式土器と軟質土器の編年上の段階的な区分はb1とb2が適切な時点と考えている。ただし藤尾・今村・西本によって求められた弥生土器の型式間境界とは、a1～b1のどこかを指すが（藤尾慎一郎・今村峯雄・西本豊弘 2005）、これは筆者のいう、使用の頻度が逆転する時期と同じものではない。現在、逆転する時期を考古学的に求めることは難しい。

このような観点から、これまでみてきた両地域における粘土帯土器と弥生土器との併行関係および出土様相を簡単に整理したのが図19である。まず韓半島では円形粘土帯土器と弥生土器が共伴する例はない。ただ円形粘土帯土器段階に併行すると考えられる前期の弥生土器は出土しているため、今後、円形粘土帯土器と弥生土器が共伴例が見つかる可能性は否定できない。



勒島式土器は須玖Ⅰ式～須玖Ⅱ式と共伴する例がほとんどであり、なかでも盛行した時期は須玖Ⅱ式期である。勒島遺跡では弥生後期の土器とも共伴している。

日本列島では円形粘土帯土器が板付Ⅱa式～板付Ⅱb式のある時点に出現し、板付Ⅱc式段階にもっとも盛行し、城ノ越式までつづくが、須玖Ⅰ式に伴うものはない。勒島式土器は須玖Ⅱ式～下大隈式の時期に共伴する。図19はこのよ

図19 弥生土器と粘土帯土器の併行関係

うな事実に基づいてクロスデートした併行関係を表したのである。

まず韓半島の列で松菊里式と円形粘土帯土器の境界を点線で表したのは円形粘土帯土器と弥生土器が伴い始める時期が板付Ⅱ a 式と板付Ⅱ b 式のどちらであるかを確定できなかったからである。そして勒島式土器と軟質土器の境界を点線で表したのは各地域で若干の時期差を反映したからである。具体的には勒島式土器と軟質土器の転換期は前稿で示したとおり、東南海岸地域では紀元100年頃、西部慶南地域では紀元2世紀中頃、湖南地域では紀元2世紀前半と考えている（李昌熙 2005）。

境界を前述のとおり、これまで新しい土器が出現した直後に求めてきたが、本論文では新しい土器が出現した後よりも、住民が生活で主に使用していた土器の占有率と新しい土器の占有率が逆転したと考えられる時をもって設定したが、あくまでも概念上の話であり、具体的な年代を求めることはできない。

時代区分については前述したとおり、「青銅器時代後期—初期鉄器時代—原三国時代」としたが、使用された土器と時代名が正確に対応していないことが一目でわかる。この問題に対しては本稿の最後で検討をおこない、次章以降はこの併行関係に実年代を付与する作業を中心に論を進める。

---

<sup>1</sup> 武末純一氏のご指導のもと、可能な限り型式分類をおこなった。

<sup>2</sup> 李東注によると、城ノ越式と類似な土器が出土したという（李東注 1992）。井上主税によると葛島貝塚出土品は須玖Ⅰ式に近いという（井上主税 2006）。

<sup>3</sup> 瓦質土器は、初期鉄器時代から原三国時代にかけての時期であり、三韓地域（特に辰・弁韓地域）を中心に出土するため、とりあえず三韓時期という名称を使うことにする。三韓が存在した時期を意味するし、空間的にも対象資料が三韓地域内にあるため、不適切ではないだろう。

<sup>4</sup> 勒島式土器時代で‘時代’は時代名ではなく、何かの意味における一定の時の長さをいう辞書的な意味として使っている。

# 第三章

炭素14年代を用いた  
粘土帯土器の実年代



## 第三章 炭素 14 年代を用いた粘土帯土器の実年代

### 1. 論点・方法・手順

粘土帯土器は、青銅器時代後期の松菊里式土器に後続する土器型式であるが、型式学的に連続しない。松菊里式土器が遼寧式銅剣文化を基盤とするのに対して、円形粘土帯土器は細形銅剣文化を基盤とすることなどから、新しい人間集団の移住を契機に成立した文化と考えられている。そのためもあってか細形銅剣文化の成立と粘土帯土器の出現を同時と捉え、‘初期鉄器時代’とよばれてきた経緯がある。

しかし細形銅剣文化の成立年代をめぐる議論が中国の史書の記載を根拠におこなわれ、粘土帯土器の出現年代も安易にそれと同調させるなど、粘土帯土器自体の実年代に関する考古学的な研究がしっかりおこなわれてきたとはいえない状況にある。

よって本章では、粘土帯土器の実年代を AMS-炭素 14 年代測定を用いて直接求めることにする。加速器質量分析計 (AMS) は炭素 14 を直接測定することができるので、必要とされる炭素の量も 1 ミリグラム程度で済む。これで土器付着炭化物なども AMS ではじめて測定できるようになったといえる。測定時間が短縮され、自動運転により数十個の試料が数日で測定できるようになった。つまりそれだけ測定数を増やすことができ、ひいてはより詳細な年代の議論が可能になった (坂本稔 2004)。

まず、粘土帯土器の実年代をめぐる研究史を検証し、問題点を抽出する。次に円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器の AMS-炭素 14 年代測定と校正年代の算出、土器型式を用いたウィグルマッチ法による実年代の絞り込みを行い、環朝鮮海峡における当該期の総合的な編年案を構築する。

### 2. 従来の実年代比定

#### 1) 円形粘土帯土器の実年代比定と問題点

【第 1 期】紀元前 300 年説ができるまで

1990 年代に朴淳發によって円形粘土帯土器を対象とした研究が始まる以前は、細形銅剣の年代をめぐる研究を通じて中国史書をもとに紀元前 300 年という年代が求められ、間接的に

粘土帯土器の実年代が議論された段階である。

1960年代以降、細形銅剣の分類や源流を考える研究（鄭チャンヤン 1962、尹武炳 1966）の中で細形銅剣の上限年代を中国の史書に記された‘燕将秦開’の記事と結びつけ、紀元前300年頃に成立・出現したという年代が求められる（尹武炳 1972）。

金元龍は、北朝鮮地域において鉄器に伴って見つかった明刀銭の時期を根拠に鉄器の出現時期を紀元前300年頃に求めたが、すでに自身が設定していた“青銅器Ⅱ期（細形銅剣期）”をこの時期にあて、“初期鉄器時代”と再命名した（金元龍 1987）。ここに初期鉄器時代や細形銅剣文化の上限が紀元前300年という認識ができあがる。

粘土帯土器の漢江流域発生説を提起した韓相仁は鄭家窪子遺跡の年代を紀元前5世紀に、松菊里遺跡の年代を炭素14年代を用いて紀元前6世紀と把握して、傾斜編年によって円形粘土帯土器の上限を紀元前4世紀に求めた（韓相仁 1981）。

一方、李白圭は円形粘土帯土器が出土した遺跡の中で水石里遺跡から鷹峯遺跡への時間性を捉えて、鷹峯遺跡の遺物と細竹里遺跡攪乱層遺物との類似性を指摘した。これにより鷹峯遺跡を紀元前5世紀末～4世紀初、水石里遺跡を紀元前5世紀中頃～5世紀末に求める多少遡る年代観を提示した（李白圭 1974）。

#### 【第2期】粘土帯土器を直接研究（体系的な型式分類以前）

まだ細部形態の分類にとどまっていたとはいえ、初めて粘土帯土器自身を分析したのが朴淳發である。朴は、遼東半島、吉林、大同江流域の粘土帯土器と細形銅剣を比較しながら系譜と流入経路について考察し（朴淳發 1993a、1993b）、紀元前300年上限説のもと“燕将秦開”の古朝鮮侵攻による遼寧地域からの移住民が韓国の西海岸に沿って南下し、漢江の下流域と忠清南道の西海岸に移住することによって、韓半島の円形粘土帯土器が成立したと結論づけた。これは尹武炳が‘燕将秦開’の記事に結びつけた説と金元龍の初期鉄器時代の紀元前300年開始説と融合した説で、円形粘土帯土器の実年代を考える上で基本的な考えとなっている。最近もこの説に従う論文が発表されつづけている（趙鎮先 2005、申敬澈 2009、尹亨準 2009、林雪姫 2010）。

細形銅剣文化のルーツを春秋末～戦国初の、遼河中流域の青銅器・土器文化に求めて、円形粘土帯土器の出現を紀元前4世紀に比定したのが李健茂である。李は韓半島北部地域に細形銅剣文化の古式タイプが見られないことに注目し、ここを経由せず遼寧地域から直接韓半島中西部地域に流入したと考え、その根拠を瀋陽鄭家窪子6512号墓と瀋陽公主屯后山遺跡から出土した資料に求めた（李健茂 1994）。



### 【第3期】炭素14年代の導入

21世紀になると発掘事例の急増とともに炭素14年代測定が頻繁におこなわれるようになり、粘土帯土器に伴って出土した木炭を測定試料としたものではあったものの紀元前300年よりも古いデータが出始めてはいたが、文献に基づく紀元前300年上限説の壁は大きく、学界からは否定的に捉えられることが多かった。

そんななか考古学的にも粘土帯土器が紀元前300年をさかのぼるとする研究が現れ始めるが、注目されるのは歴博の新年代以前に主張された李清圭の見解である(李清圭 2000)。李は細形銅剣に伴う青銅器をもとに細形銅剣文化を5段階に段階設定した上で、最古式の第一段階を紀元前300年以前に求めた。その根拠は遼寧地域と韓半島において同じ円形粘土帯土器に伴う銅剣に差が見られることであった。これが遼寧地域の円形粘土帯土器が韓半島において細形銅剣文化が成立以前にはいったことを意味すると考えた李は、韓半島においては細形銅剣と粘土帯土器の成立が一致せず、粘土帯土器の方が古く成立すると考えたのである。

細形銅剣文化が紀元前300年よりも古く成立するという考え方は中国出土の円形粘土帯土器を検討した李在賢も2003年に主張している(李在賢 2003)。李は円形粘土帯土器および細形銅剣文化が遼西地域から遼東地域へ拡大することに注目し、その理由を燕の東方への勢力拡張とそれに伴う在地住民(東湖族)の移動に求め、韓半島で細形銅剣文化が成立する年代を紀元前5~4世紀とした。

### 【第4期】歴博新年代発表以降

細形銅剣文化の成立を紀元前4世紀前半とする歴博の新年代が発表されたのは、まさにこうした学問状況の中であった。新年代の影響を受けたのかどうかはわからないが、朴辰一は、円形粘土帯土器の出自を遼中地域の涼泉文化に求め、韓半島における出現年代を紀元前6世紀末~5世紀初に比定している(朴辰一 2007a、2007b)。これを遼寧地域の政治・文化的な変動に係っているとみなして、中国の燕と齊の遼西進出に結びつけた。

また新年代の影響を受けて細形銅剣を再分類することで年代を紀元前5世紀に引き上げたのが宮本一夫で(宮本一夫 2008)、燕の遼西地域間接支配の時期と絡めたものである。

よって円形粘土帯土器自身の型式学的検討を踏まえた上での年代比定ではなく、歴博新年代に触発され、祖型とする中国の文化の年代をより古いものに求め、従来の年代観をさかのぼらせた研究がおこなわれたといえよう。

以上、円形粘土帯土器の実年代をめぐる研究史を見てきたがここで簡単にまとめておこう。

### 【考古学的な問題点】

細形銅剣の上限年代と円形粘土帯土器の上限年代を考古学的な証拠が乏しい段階で同時と認定し、それに文献上の記載である紀元前 300 年という数字を与えた結果、数値だけが一人歩きしてしまったことにつける。

その結果、細形銅剣の年代が上がると粘土帯土器の年代もあがったり、炭素 14 年代で円形粘土帯土器の年代が上がると逆に細形銅剣の年代も上がるなど、負の悪循環に陥ることとなった。

今こそ、紀元前 300 年上限説の呪縛から離れ、粘土帯土器自体の型式分類とそれにもとづく炭素 14 年代によって客観的な年代観を構築しなければならない。

#### 【炭素 14 年代の取り扱いについての問題点】

2000 年以降、AMS—炭素 14 年代測定が盛んにおこなわれるようになったことは先述したとおりだが、取り扱いに不十分な部分も多く、それがかえって考古学者の反発をかう事態も存在した。

代表的なものに誤換算、中央値の乱用、恣意的な絞り込みなどがあるが、もっともやっかいなのが円形粘土帯土器の測定値がいわゆる炭素 14 年代の 2400 年問題に当たってしまうことによって、 $2\sigma$  (95%) の較正年代が 300~400 年ぐらいの幅でしか絞り込めないことである。これはこの時期の宿命なので避けることはできない。そのためにも土器型式を用いたウイグルマッチ法を適用して打開を図るため、詳細な型式分類が不可欠である。

初めて見つかった有名な円形粘土帯土器である水石里式土器も実は炭素 14 年代測定がおこなわれていたのだが、2400 年問題に当てはまってしまったことや、誤換算により紀元前 300 年ごろという数字が導き出されてしまい、先に批判した年代観を補強する材料に使われてしまったことは、歴史の巡り合わせにしてもあまりにも不幸としか言いようがない。

## 2) 三角形粘土帯土器の実年代比定と問題点

円形粘土帯土器の研究が細形銅剣文化という枠組みの中で進んできたのに対し、三角形粘土帯土器の研究は鉄器文化という枠組みの中で進んできた。そのため土器の出現と鉄器の出現が深い関連性をもつという点でも円形粘土帯土器の研究を取り巻く状況が一致している。また三角形粘土帯土器が最も多く出土した靉島遺跡では、大量の弥生土器とともに見ついているため、交差年代法を使った実年代研究がかなり進んだことも特徴の一つといえよう。ただ併行関係が盤石だったことが逆に、弥生時代の新年代による影響をまともにかぶってし

まったこともまた事実である。

#### 【上限年代】

三角形粘土帯土器の研究は実質的に靑島遺跡の発掘によって始まったが、上限年代を求めるための方法は2つある。1つは靑島遺跡で共伴した九州北部の弥生土器の年代を使って史実と結びつける方法で、2つ目が鉄器の出現という史実と結びつけて年代を求める方法である。

前者はどの弥生土器型式と共伴するかを見ることによって出現年代が違ってくる。紀元前2世紀中頃に比定されていた城ノ越式と共伴するとみれば、紀元前200年前後の衛満朝鮮の建国記事まではさかのぼらないと考えるし（鄭澄元・申敬澈 1984、申敬澈 1995a）、紀元前2世紀後半～末に比定されていた須玖I式土器と共伴するとみれば、古朝鮮の滅亡と楽浪郡の設置による古朝鮮の遺民の南下と結びつけることになる（李在賢 2003）。

鉄器の出現と絡めて三角形粘土帯土器の出現年代を考える研究でも、やはり衛満朝鮮の成立に規定されるため（朴淳發 1993b）、紀元前194年が実質的な上限年代とされ、韓半島南部に至ってはそこからの傾斜編年で、古くても紀元前2世紀前半に求められることになる。

なお下限年代については第二章で説明したのでここでは省略する（43～49頁）。

三角形粘土帯土器も円形粘土帯土器と同様、土器自身の型式学的研究がおこなわれ型式組列が確定した上で共伴した時期のわかる資料を基に年代を求めるという基本的な方法論が適用されることなく、鉄器が伴うことを理由に衛満朝鮮の建国と結びつくことになった結果、紀元前2世紀よりもさか上らせて考えられることはなかった。

九州北部で武器形青銅器が副葬されるようになる弥生前期末～中期初頭自身の実年代が衛満朝鮮の建国を根拠として求められていただけに（森貞次郎 1968）、城ノ越式とみるか須玖I式の違いはあっても、弥生土器との併行関係を根拠に三角形粘土帯土器の出現年代を求める限り矛盾は生じなかった。

#### 【問題点】

しかしその弥生土器自身の年代が、新年代観によってそれぞれ紀元前4世紀後半、紀元前3世紀までさかのぼってしまった以上、靑島遺跡における共伴関係を認める限り、三角形粘土帯土器の上限年代もさかのぼるはずである。にもかかわらず炭素14年代は信用できないという非科学的な理由によって従来の年代観を主張する研究者が圧倒的に多いことは残念な限りである。

また仮に衛満朝鮮の建国と連関して避難した古朝鮮の流移民によって、韓半島南部で三角

形粘土帯土器文化が成立したとすれば、古朝鮮の日常土器が三角形粘土帯土器ではなければならない。しかしそれは証明できない。同様に楽浪郡の設置によることとしても、証明できない。根拠がないにもかかわらず、このような解釈がおこなわれたのは鉄器の出現と三角形粘土帯土器の出現を同一視したからである。

西北朝鮮系鉄器の年代に対しても、燕の生産量増大を紀元前 300 年に求める従来の説の根拠が明確でないなどの問題を抱えている。実際、近年の研究では紀元前 5 世紀には他の地域へ供給できるほどの生産体制を確立していたということもわかってきたので、鉄器の出現と衛満朝鮮の建国を結びつける根拠は今や、失われたと言ってもよい。さらに韓半島で出土する初期鉄器の実態は必ずしも鉄器が‘普及’していることを示す状況とはいえないため、紀元前 5 世紀から紀元前 300 年の間に鉄器が流入していた可能性も否定できない。

従来の年代観で比定した弥生土器との併行関係、鉄器の出現年代とも三角形粘土帯土器の上限年代を考える際の根拠にはなり得ないことはもはや明らかである。

### 3. 円形粘土帯土器の実年代

本節で取り扱う主な資料は、円形と三角形粘土帯土器の両方が出土した芳芝里遺跡の資料である。その量はきわめて膨大で、他にこのような遺跡は知られていない。よって円形粘土帯土器の炭素14年代を測定するために芳芝里遺跡から出土した土器を層位ごとに並べ試料を採取した。また九州北部の出土例として、熊本県御幸木部遺跡出土資料を測定した。

#### 1) 芳芝里遺跡の炭素14年代調査①

##### (1) 測定対象と調査経緯

芳芝里遺跡は韓国慶尚南道泗川市泗南面芳芝里556番地一帯に位置し、2002～2003年にわたって発掘調査された。旧石器時代から朝鮮時代に至る多様な遺物と遺構が確認されたが、もっとも活動が活発であったのは粘土帯土器の時期である。円形粘土帯土器期には住居を建築するとともに貝塚が形成され、環濠や土器焼成遺構なども確認されている。三角形粘土帯



図20 芳芝里遺跡の位置

土器の時期になると、集落と貝塚の範囲が広がり遺構はより多様化する。集落の成立と発展、衰退という経緯をたどった芳芝里遺跡を解釈することはこの時期の社会像の解明に重要な役割を果たすものと考えられる。

遺跡は海岸に接した独立丘陵に立地し、現在は陸地とつながっているが、当時は海に囲まれた島という限定された空間であったと推定される。現在でもこの地域は農業よりも漁業が重要な生産手段であり、また泗川湾を行き来する物資が必ず通る場所でもあり、物流の重要な拠点となっている。こうした地形的条件は当時の環境を考える上で重要である（慶南発展研究院歴史文化センター 2007）。

集落の変遷は遺物の出土状況から、次のように考えられている。まず円形粘土帯土器段階に集落が造られ、その後、三角形粘土帯土器段階の集落が造られる。近隣には三角形粘土帯土器が出土する遺跡としては韓半島屈指の泗川勒島遺跡があり、何らかの形で密接な関係を

もっていたと考えられる。すなわち、両遺跡間の三角形粘土帯土器文化は両者の併行関係をひとまず置いてもお互いに持続的な交流があったとみられる。たとえば、靉島集団の一部が芳芝里遺跡に移住した可能性や、小さな拠点として一時的に居住した可能性などが考えられるため、両遺跡間の関係を綿密に検討していく必要がある。また、両遺跡から弥生土器が出土する点にも注目する必要があるだろう。

後述するが、芳芝里遺跡の貝塚から出土した粘土帯土器は層位ごとに変化しているため、これと年代を比較検討できるようなサンプリングに心がけた。試料採取に際しては同一層から出土した資料を複数選定して、より信頼度の向上に努めた。また、炭素 14 年代最大の問題点との指摘もある海洋リザーバー効果の影響を考えなくてもよいように海産物を摂取しないシカの骨を対象とした。以上のように資料の問題点に配慮して、測定値の活用価値向上に努めた<sup>1)</sup>。

試料採取は靉南発展研究院歴史文化センターの協力のもと 2009 年 3 月から実施し、試料の前処理とコラーゲン抽出などの作業は国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室で金憲爽、伊達元成、坂本稔の助けを借りて実施した。AMS による炭素 14 年代測定は（株）パレオ・ラボに依頼した。

## (2) 測定資料の考古学的位置づけ

測定した資料の出土した層位を説明し、共伴関係の有無を明記する（表 10、図 21・22）。

KR は Korea の略、BJ は芳芝里（Bangjiri）の略、b は骨（bone）の略である。

表 10 測定資料と共伴遺物一覧

遺物 試料 番号	円形 粘土帯 甕	組合式 牛角形 把手	中空形 高坏	中実形 高坏	蓋	三角形 粘土帯 甕	壺	棒状 把手	ハケ メ	紡錘 車	石斧	錐	鹿角	小形 土器	貝釧	釣針	甌	出土地	骨種
KRBJ-b1	○	○	○		○	○			○	○		○	○	○			○	A 貝塚 7 区域 1 層-1	シカ
KRBJ-b2						○		○	○	○								A 貝塚 8 区域 1 層-1	シカ
KRBJ-b3	○				○							○			○			A 貝塚 5 区域 1 層-2	シカ
KRBJ-b4	○		○			○	○	○	○	○	○					○		A 貝塚 7 区域 B1 層-3	シカ
KRBJ-b5	○	○	○	○	○		○				○	○				○		A 貝塚 5 区域 2 層	シカ
KRBJ-b6	○		○				○		○									A 貝塚 7 区域 A3 層	シカ
KRBJ-b7						○	○	○	○	○	○						○	B 貝塚 1 区域上層	シカ
KRBJ-b8						○	○	○	○	○	○						○	B 貝塚 1 区域上層	シカ
KRBJ-b9						○	○	○	○	○		○						B 貝塚 2 区域下層	シカ
KRBJ-b10						○	○	○	○	○		○						B 貝塚 2 区域下層	シカ

試料 番号	遺物															出土地	骨種		
	円形 粘土 帯 甕	組合式 牛角形 把手	中空形 高坏	中実形 高坏	蓋	三角形 粘土 帯 甕	壺	棒状 把手	ハ ケ メ	紡 錘 車	石 斧	錐	鹿 角	小形 土器	貝 釧			釣 針	甌
KRBJ-b11																		A 貝塚 7 区域 1 層-2	シカ
KRBJ-b12	○	○			○						○	○	○					A 貝塚 5 区域 1 層-3	シカ
KRBJ-b13	○	○	○	○	○		○				○	○				○		A 貝塚 5 区域 2 層	シカ
KRBJ-b14						○	○	○	○	○	○					○		B 貝塚 1 区域上層	シカ
KRBJ-b15					○	○	○	○	○	○		○						B 貝塚 2 区域下層	シカ
KRBJ-b16	○				○					○		○	○			○		A 貝塚 6 区域 2 層	ウシ
KRBJ-b17	○				○					○		○	○			○		A 貝塚 6 区域 2 層	ウシ
KRBJ-b18	○	○	○		○	○			○	○		○	○	○		○		A 貝塚 7 区域 1 層-1	ウシ

KRBJ-b1・b2・b18 は同一層位から出土した資料で、この層からは三角形粘土帯甕、蓋、甌、ミニアチュア式小形土器などからなる勒島式土器のセットと円形粘土帯甕、中空形高坏、組合式牛角形把手などからなる円形粘土帯土器のセットが出土している。その他、錐、鹿角などの骨角器、石鑿、紡錘車なども出土した。

KRBJ-b2 は三角形粘土帯甕、棒状把手、紡錘車などと共に出土した。

KRBJ-b3 は円形粘土帯甕、蓋、錐、貝釧、紡錘車などと共に出土した。

KRBJ-b4 は円形粘土帯甕、中空形高坏、三角形粘土帯土器（底部）、壺、棒状把手、石鑿、石斧、錐、釣針、紡錘車などと共に出土した。

KRBJ-b5 と KRBJ-b13 は同一層位から出土した資料で、円形粘土帯甕、組合式牛角形把手、蓋、中空形高坏、中実形高坏、石刀、石斧、錐、結合式釣針などと共に出土した。

KRBJ-b7・b8・b14 は同一層位から出土した資料で、三角形粘土帯甕、甌、壺、紡錘車、石鑿などと共に出土した。

KRBJ-b9・b10・b15 は同一層位から出土した資料で、三角形粘土帯甕、蓋、壺、棒状把手、石鎌、錐、紡錘車などと共に出土した。

KRBJ-b11 は共に出土した遺物があるものの、報告書には載せていない。

KRBJ-b12 は円形粘土帯甕、蓋、組合式牛角形把手、石鎌、石斧、錐、鹿角などと共に出土した。

KRBJ-b16・b17 は同一層位から出土した資料で、円形粘土帯甕、蓋、錐、鹿角、釣針、紡錘車などと共に出土した。

以上の同一層位から出土した遺物をもとに測定資料の編年的位置を確認してみよう。前述した通り測定対象を選定する際、層序と測定値を比較するために層位別に出土した動物骨を

試料として採取した。貝塚を調査する際は調査区域を細かく分けて調査するため、同一層位にもかかわらず調査区が異なる場合があり、貝塚の特性上、他の層の遺物が混入した可能性も排除できない。しかし、総じてみると層序と遺物の組成から相対的な位置を決めることは無理ではない。

まず、貝塚の層序について検討してみよう。A 貝塚は堆積順に ‘3 層→2 層→1 層’ と分けられるが、1 層はまた ‘1 層-3→1 層-2→1 層-1’ に細分される。B 貝塚も堆積順に ‘下層→上層’ と分けられる。各層の特徴をまとめると表 11 のようになる。

表 11 芳芝里貝塚の層位別土器出土様相

A 貝塚	上層	三角形粘土帯土器	三角形粘土帯土器文化
	下層	三角形粘土帯土器	
B 貝塚	1 層	上部には三角形>円形、下部には円形中心	三角形粘土帯土器文化 + 円形粘土帯土器文化
		1 層-1: 三角形粘土帯土器 (主体)	
		1 層-2: 円形粘土帯土器 (主体)	
		1 層-3: 円形粘土帯土器 (主体)	
	2 層	円形粘土帯土器	円形粘土帯土器文化
	3 層	円形粘土帯土器	

測定した試料が出土した層位の詳細を示したのが表 10 である。編年の指標としてもっとも特徴的なのが口縁部形態であるが、貝塚の特性上、遺物の混入は避けられないので、同じ層から複数の口縁部形態が見つかる。ここで円形粘土帯土器と三角形粘土帯土器の組み合わせ(李昌熙 2009a)のうち、明瞭に区分できる代表的な要素を何種類か説明しておく。把手付壺の場合、把手の作り方やハケメ調整に大きな特徴がみられる。円形粘土帯土器段階の把手が組合式把手であるのに対して三角形粘土帯土器段階の把手は棒状把手である。器面調整は三角形粘土帯土器段階にほとんど全ての器種でハケメが確認されるが、円形粘土帯土器段階には見られない。また、一つの大きな特徴として三角形粘土帯土器段階から甗の製作が始まる。これらの特徴を出現順に配列したのが表 12 である。三角形粘土帯甕も棒状把手、ハケメ、甗などの要素と軌を一にすることがわかる。



表 12 測定資料と共伴遺物の出現順序配列

試料 番号	遺物 円形 粘土帶甕	組合式牛角形 把手	三角形 粘土帶甕	棒状把手	ハケメ	小形土器	甌
KRBJ-b13	○	○					
KRBJ-b5	○	○					
KRBJ-b12	○	○					
KRBJ-b3	○						
KRBJ-b16	○						
KRBJ-b17	○						
KRBJ-b18	○	○	○		○	○	○
KRBJ-b1	○	○	○		○	○	○
KRBJ-b4	○		○	○	○		
KRBJ-b6	○				○		
KRBJ-b9			○	○	○		
KRBJ-b14			○	○	○		○
KRBJ-b15			○	○	○		
KRBJ-b10			○	○	○		
KRBJ-b2			○	○	○		
KRBJ-b7			○	○	○		○
KRBJ-b8			○	○	○		○
KRBJ-b11							

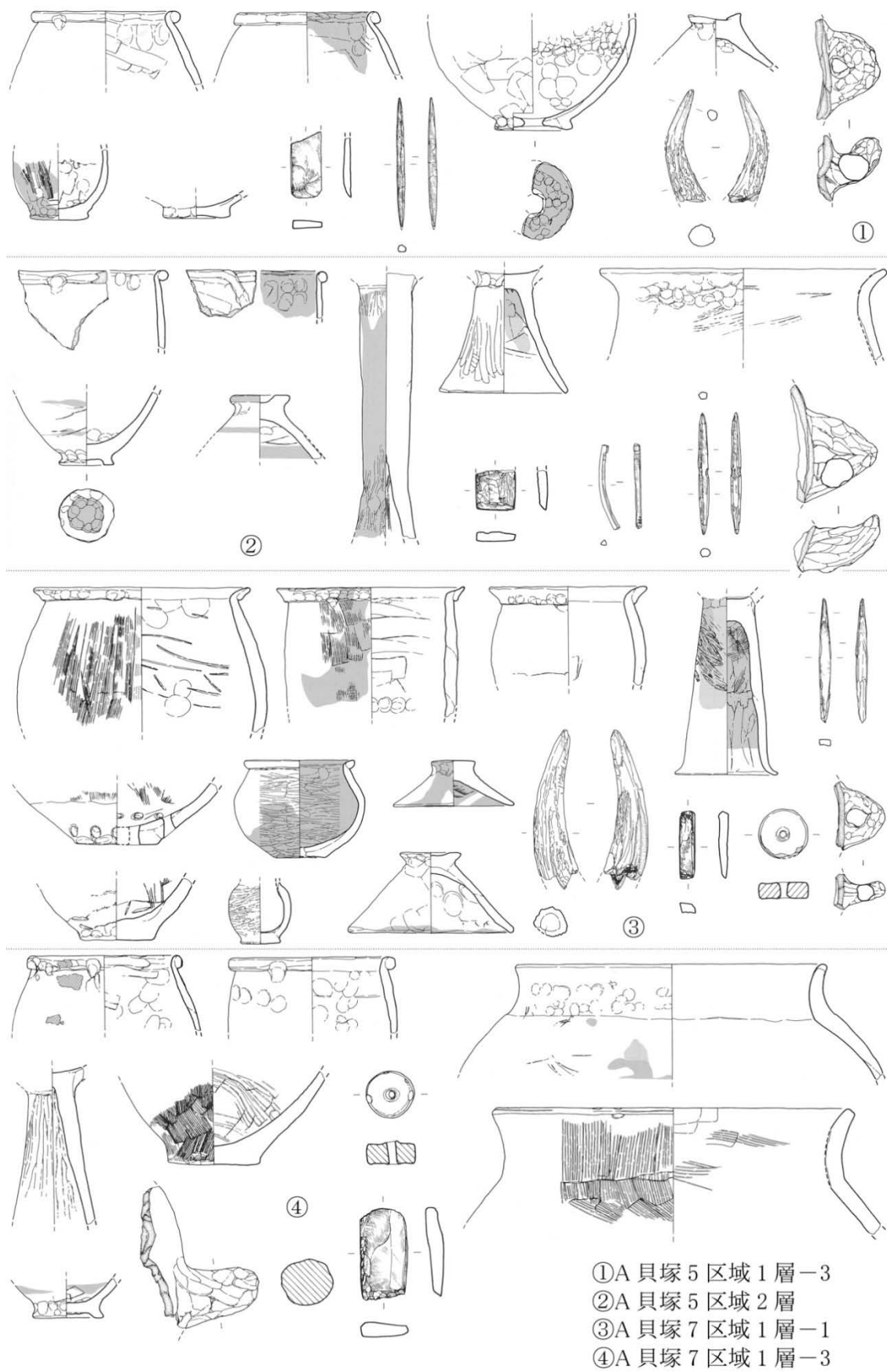
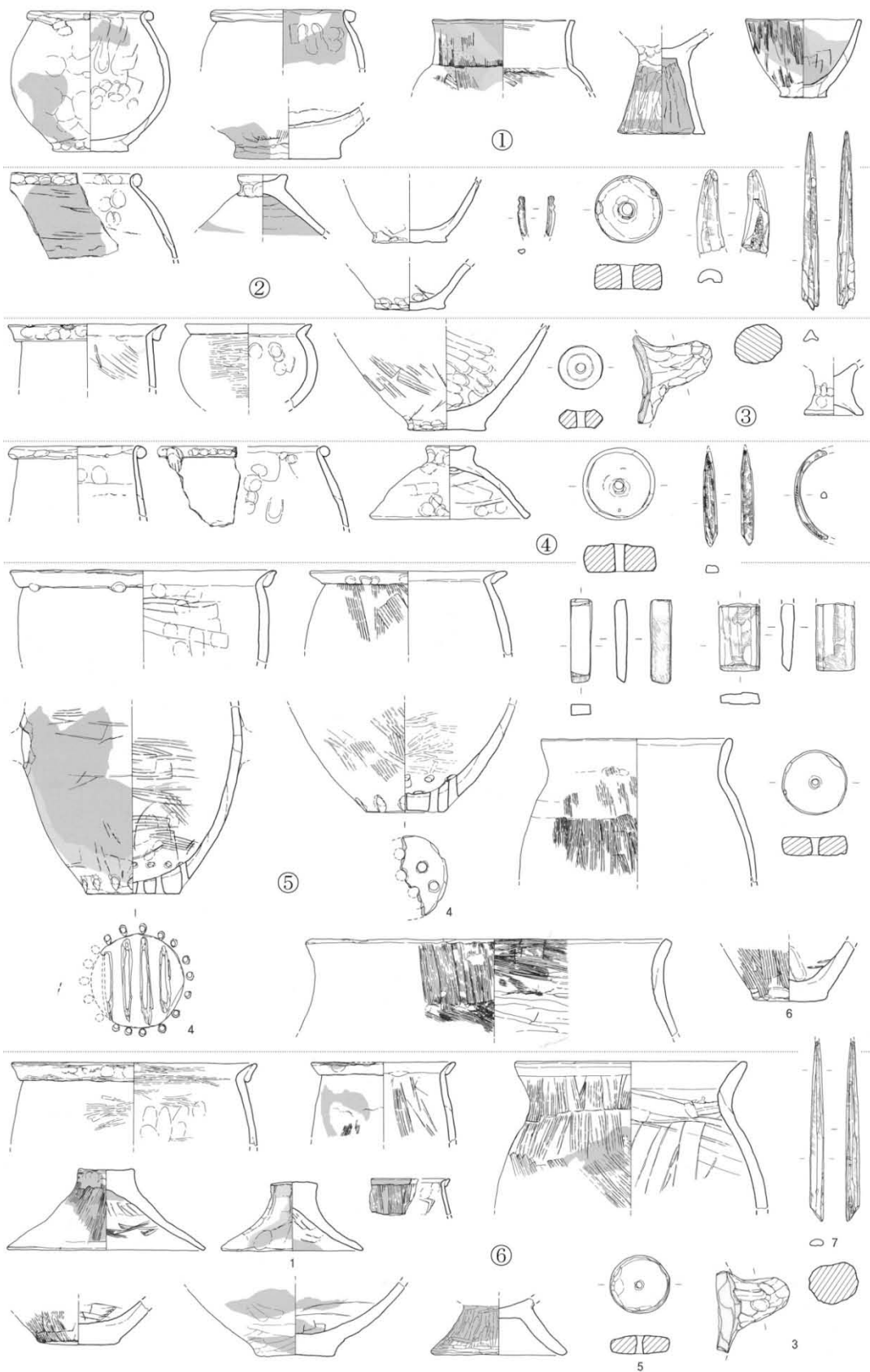


図 21 芳芝里貝塚の出土遺物① (土器 S=1/6、石器・骨角器 S=1/4)



①A 貝塚7区域3層      ②A 貝塚6区域2層      ③A 貝塚8区域1層-1  
 ④A 貝塚5区域1層-1      ⑤B 貝塚上層      ⑥B 貝塚下層

図22 芳芝里貝塚の出土遺物② (土器 S=1/6、石器・骨角器 S=1/4)

### (3) 前処理及び動物骨の炭素 14 年代測定

考古学における炭素 14 年代測定は主に木炭、土器付着炭化物、炭化植物、漆などを対象に実施されている。炭素を含んでいる資料はほとんど測定可能である。骨にも炭素が含まれているため、骨の中に含まれている炭素を抽出することができれば炭素 14 年代測定ができる。骨の中に含まれているコラーゲンは私たちの身体を形成する動物性タンパク質の一つとして、骨や肌に多量に含まれている。コラーゲンは炭素を含んでいるため、骨からコラーゲンを抽出することができれば、そのコラーゲンをグラファイト化して炭素 14 年代測定ができるのである。

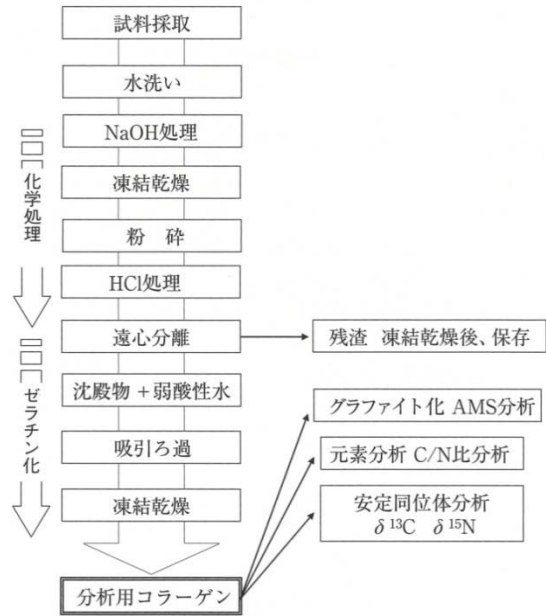


図23 コラーゲンの抽出過程 (伊達元成 2009)

不純物や付着物が測定値に影響を与えるため、測定をおこなう前に試料の洗浄作業が必要である。コラーゲンの抽出方法に何種類かあるが、次のようなセルロースチューブを利用した透析法によりコラーゲンを抽出した。大きく ‘洗浄→セルロースチューブ透析→ゼラチン化→グラファイト化→AMS 測定’ の過程を経ておこなわれる。より詳細な作業過程を図 23 に示した。抽出したコラーゲンは炭素 14 年代測定以外にも C/N 比分析を通じてコラーゲンのクオリティを判断する材料となり、安定同位体分析によれば  $\delta^{13}\text{C}$  と  $\delta^{15}\text{N}$  の数値がわかる。この数値の割合と他の試料の数値比較を通じて、生前に摂取していたタンパク質の起源をある程度把握することができる (伊達元成 2009)。

### (4) 測定結果と暦年較正

コラーゲンの抽出は国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室で実施し、グラファイト化作業は測定機関で実施した。AMS による  $^{14}\text{C}$  測定は (株) パレオ・ラボに依頼して実施した。加速器質量分析計 (NEC 製 1.5SDH) を用いて測定し、同位体分別効果の補正をおこなった  $^{14}\text{C}$  濃度に基づいて  $^{14}\text{C}$  年代を算出した。

$^{14}\text{C}$  年代は 1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 $^{14}\text{C}$  年代 ( $^{14}\text{C}$  BP) の算出に

は、 $^{14}\text{C}$  の半減期として 5568 年 (Libby の半減期) が使用されることになっている。また、付記した  $^{14}\text{C}$  年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、測定の統計誤差に基づいて算出され、測定結果がその誤差内に入る確率が 68.2%であることを示すものである。

較正年代は、大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度が一定であったという前提に半減期を 5568 年にして算出された  $^{14}\text{C}$  年代に対して、過去宇宙線の強度や地球磁場の変動による大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度の変動を較正したものである。

較正年代の算出は RHcal3.2S を使用し (較正曲線は IntCal04 を使用)、95.4%の確率である 2 標準偏差 ( $2\sigma$ ) を通じて算出した。その測定結果と較正年代を表 13 に示した。図 24 は各資料の暦年較正で得られた確率密度分布図である。C/N 比は (株) 昭光商事により、元素分析計 (Model Flash EA1112-DELTA V ConFloIII・IVSystem) で測定された炭素・窒素の濃度をもとに計算されたモル比である。モル比は炭素と窒素含有量を炭素と窒素の別々の原子量と分けた値である。

表 13 試料一覧と測定結果

試料番号	機関番号	骨種	炭素 14 年代 $^{14}\text{C}$ BP	較正年代: IntCal04 cal BC、cal AD	確率 %	C/N 比
KRBJ-b1	PLD-12571	シカ	2055 $\pm$ 25	165cal BC- 125cal BC	13.1	3.24
				120cal BC- 5cal AD	81.3	
KRBJ-b2	PLD-12572	シカ	2080 $\pm$ 25	175cal BC- 40cal BC	95.4	3.29
KRBJ-b3	PLD-12573	シカ	2365 $\pm$ 25	510cal BC- 390cal BC	95.4	3.36
KRBJ-b4	PLD-12574	シカ	2045 $\pm$ 25	160cal BC- 130cal BC	6.9	3.33
				115cal BC- 20cal AD	88.6	
KRBJ-b5	PLD-12575	シカ	2400 $\pm$ 25	720cal BC- 695cal BC	4.8	3.35
				540cal BC- 395cal BC	90.7	
KRBJ-b6	PLD-12576	シカ	2050 $\pm$ 25	165cal BC- 130cal BC	10.2	3.33
				120cal BC- 5cal AD	84.4	
				10cal AD- 15cal AD	0.8	
KRBJ-b7	PLD-12577	シカ	2065 $\pm$ 25	170cal BC- 35cal BC	89.7	3.47
				30cal BC- 20cal BC	2.7	
				10cal BC- 1cal AD	3.1	
KRBJ-b8	PLD-12578	シカ	2080 $\pm$ 25	175cal BC- 40cal BC	95.4	3.27
KRBJ-b9	PLD-12579	シカ	2150 $\pm$ 25	355cal BC- 290cal BC	29.9	3.42
				230cal BC- 215cal BC	2.6	
				215cal BC- 95cal BC	63.0	
KRBJ-b10	PLD-12580	シカ	2095 $\pm$ 25	185cal BC- 45cal BC	95.4	3.29
KRBJ-b11	PLD-12722	シカ	2060 $\pm$ 20	165cal BC- 125cal BC	13.6	3.27
				120cal BC- 35cal BC	75.3	
				30cal BC- 20cal BC	3.0	
				10cal BC- 1cal AD	3.6	

KRBJ-b12	PLD-12723	シカ	2390±20	520cal BC- 395cal BC	95.4	3.22
KRBJ-b13	PLD-12724	シカ	2445±25	750cal BC- 685cal BC	24.6	3.26
				665cal BC- 635cal BC	8.2	
				620cal BC- 615cal BC	0.6	
				595cal BC- 405cal BC	62.1	
KRBJ-b14	PLD-12725	シカ	2185±20	360cal BC- 275cal BC	60.4	3.19
				260cal BC- 235cal BC	5.3	
				235cal BC- 180cal BC	29.7	
KRBJ-b15	PLD-12726	シカ	2105±20	190cal BC- 85cal BC	82.4	3.24
				80cal BC- 55cal BC	13.0	
KRBJ-b16	PLD-12727	ウシ	2415±20	725cal BC- 690cal BC	6.9	3.25
				540cal BC- 400cal BC	88.6	
KRBJ-b17	PLD-12728	ウシ	2480±20	765cal BC- 675cal BC	30.9	3.25
				675cal BC- 515cal BC	64.5	
KRBJ-b18	PLD-12729	ウシ	2190±20	360cal BC- 270cal BC	60.6	3.21
				260cal BC- 190cal BC	34.8	

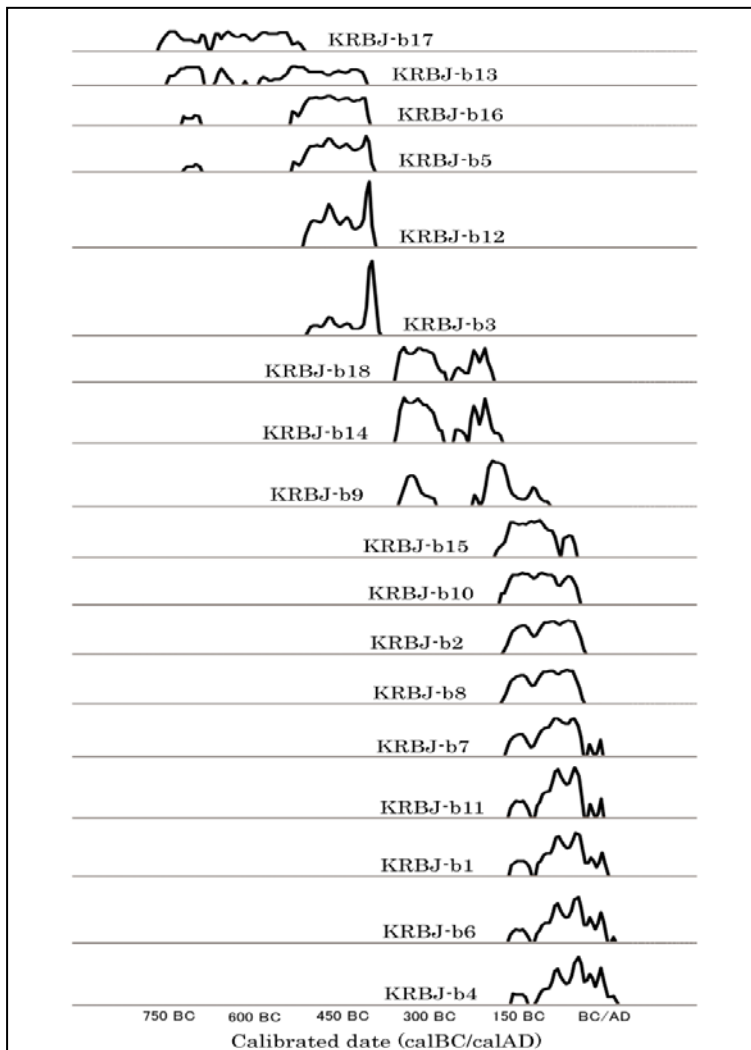


図 24 芳芝里遺跡の炭素 14 年代の暦年較正確率密度分布図

(5) 年代的考察

表 11 が示すように貝塚の堆積順に‘円形粘土帯土器→三角形粘土帯土器’の様相を把握することができる。これに対応する炭素 14 年代はどのような値を示すだろうか。測定された炭素 14 年代の中で 2300 <sup>14</sup>C BP 台と 2400 <sup>14</sup>C BP 台の古い測定値が出た動物骨はすべて円形粘土帯土器だけが出土する層から出土した。それ以外の測定値は大部分が 2100～2000 <sup>14</sup>C BP 台であるが、2100 <sup>14</sup>C BP 台が 4 点、2000 <sup>14</sup>C BP 台が 8 点ある。すなわち、測定値は大きく 2400・2300 <sup>14</sup>C BP 台と 2100・2000 <sup>14</sup>C BP 台に分けられる。この境界は、A 貝塚の 1 層が堆積した時期のある時点と一致すると考えられる。測定値は層序と概ね一致する。特に、同一層位中でも同一区域の測定値が多い 5 区域ではその傾向がいっそう明確である。

興味深いのは粘土帯土器の様式的特徴（器種と属性）の出現順序が炭素 14 年代を単純に若い順に整列した結果（表 14）とほとんど一致する点である。

表 14 炭素 14 年代の降順整列

遺物 試料 番号	円形 粘土帯甕	組合式牛角形 把手	三角形 粘土帯甕	棒状把手	ハケメ	小形土器	甌	<sup>14</sup> C BP
KRBJ-b17	○							2480
KRBJ-b13	○	○						2445
KRBJ-b16	○							2415
KRBJ-b5	○	○						2400
KRBJ-b12	○	○						2390
KRBJ-b3	○							2365
KRBJ-b18	○	○	○		○	○	○	2190
KRBJ-b14			○	○	○		○	2185
KRBJ-b9			○	○	○			2150
KRBJ-b15			○	○	○			2105
KRBJ-b10			○	○	○			2095
KRBJ-b2			○	○	○			2080
KRBJ-b8			○	○	○		○	2080
KRBJ-b7			○	○	○		○	2065
KRBJ-b11								2060
KRBJ-b1	○	○	○		○	○	○	2055
KRBJ-b6	○				○			2050
KRBJ-b4	○		○	○	○			2045

層序と出土遺物の組み合わせ、そして炭素 14 年代を総合的に検討した結果、測定した資料は時期的に大きく二つのグループに分けることができる。①「KRBJ-b3・b5・b12・b13・b16・b17」と②「KRBJ-b1・b2・b4・b6・b7・b8・b9・b10・b11・b14・b15・b18」である（表 14 には陰影で表示）。

このように炭素 14 年代は大きく二つのグループに分けられる。古いほうのグループは大部分が炭素 14 年代の「2400 年問題」<sup>2</sup>に近いので上限年代を中心に較正年代は相当な幅を持つものとなるが、もっとも新しい測定値（ $2365 \pm 25$  <sup>14</sup>C BP）をもつ KRBJ-b3 の中心値は IntCal04 曲線のもっとも急傾斜の部分に当たるため、510calBC～390calBC という比較的幅が狭い較正年代を示す。IntCal04 曲線の急傾斜にあたる部分の較正年代は 400calBC を前後した時期で（図 25 の KRBJ-b3）、とくに KRBJ-b3 の下限年代は紀元前 4 世紀初というきわめて限定的な実年代を示す。この値を一つの基準とすれば、KRBJ-b3 よりも古い炭素 14 年代値の①「KRBJ-b17、b13、b16、b5、b12」の較正年代の下限が紀元前 4 世紀初より新しくなることはない。

以上、炭素 14 年代と考古学的な事実をもとに芳芝里遺跡の円形粘土帯土器関連の測定資料を IntCal04 曲線にプロットさせたのが図 25 である。各測定値は上下のヒゲであらわした  $1\sigma$  の範囲で較正曲線とぶつかる箇所にプロットできるが、実際には較正年代の範囲にあたる IntCal04 曲線上にプロットできる。しかし KRBJ-b3 と①の遺物の組み合わせがほとんど同一なことを考えると紀元前 8～7 世紀まで遡るよりは紀元前 5 世紀が中心である可能性が高いと考えられる。



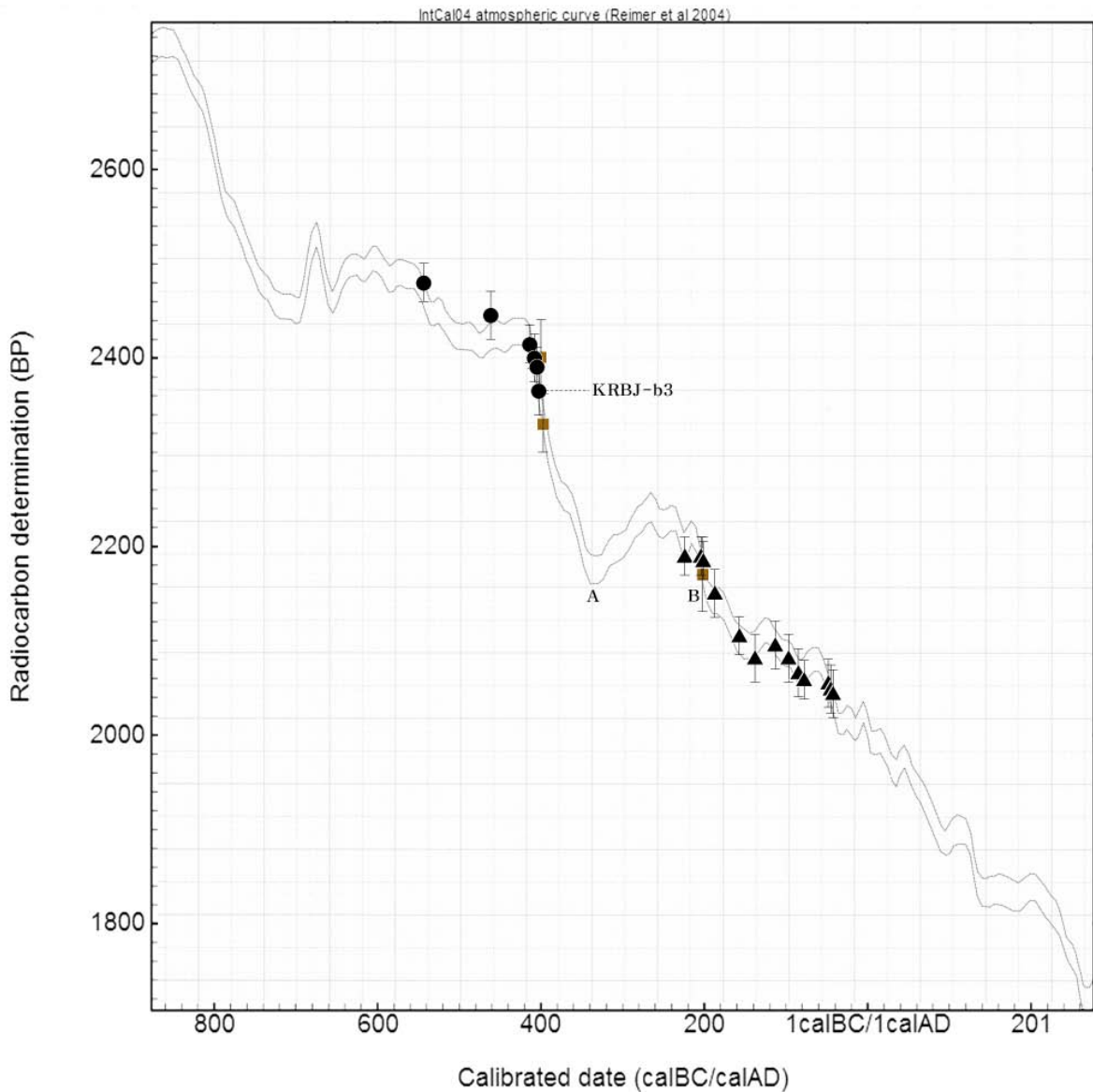


図25 芳芝里遺跡の炭素14年代プロット①（考古学的な出土状況をうまえてプロット）  
 ●：円形粘土帯土器と伴う資料、▲：三角形粘土帯土器と伴う資料、■：木炭

## 2) 芳芝里遺跡の炭素 14 年代調査②

2009～2010年には、芳芝里遺跡の資料を対象に二回目の調査をおこない、試料を採取して炭素 14 年代測定をおこなった。その結果を表 15 に表した。試料の前処理とコラーゲン抽出および AMS による炭素 14 年代測定は（株）パレオ・ラボに依頼した。較正年代の算出も前回と同様におこなった。

表 15 試料一覧と測定結果

試料 番号	機関番号	骨種	炭素 14 年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代: IntCal04 cal BC、cal AD	確率	出土地
LCH-01	PLD-14714	シカ	2535±20	790 cal BC - 745 cal BC 690 cal BC - 665 cal BC 645 cal BC - 585 cal BC 585 cal BC - 550 cal BC	41.2% 22.1% 24.6% 7.4%	A 貝塚 7 区域 A2 層
LCH-02	PLD-14715	シカ	2430±20	735 cal BC - 690 cal BC 660 cal BC - 645 cal BC 545 cal BC - 405 cal BC	15.4% 3.2% 76.8%	A 貝塚 5 区域 1 層-1
LCH-03	PLD-14716	シカ	2460±20	755 cal BC - 685 cal BC 670 cal BC - 610 cal BC 595 cal BC - 480 cal BC 465 cal BC - 415 cal BC	31.8% 17.0% 36.3% 10.4%	A 貝塚 5 区域 1 層-1
LCH-04	PLD-14717	シカ	2095±20	175 cal BC - 50 cal BC	95.4%	A 貝塚 7 区域 1 層-2
LCH-05	PLD-14718	シカ	2475±20	765 cal BC - 680 cal BC 675 cal BC - 510 cal BC 435 cal BC - 420 cal BC	31.9% 61.9% 1.5%	A 貝塚 5 区域 1 層-1
LCH-06	PLD-14719	シカ	2425±20	730 cal BC - 690 cal BC 660 cal BC - 650 cal BC 545 cal BC - 405 cal BC	12.1% 1.9% 81.4%	A 貝塚 7 区域 1 層-1
LCH-07	PLD-14720	シカ	2445±20	750 cal BC - 685 cal BC 665 cal BC - 640 cal BC 590 cal BC - 575 cal BC 570 cal BC - 410 cal BC	25.9% 7.4% 2.2% 60.0%	A 貝塚 6 区域 1 層-1
LCH-08	PLD-14721	シカ	2475±20	765 cal BC - 680 cal BC 675 cal BC - 510 cal BC 435 cal BC - 420 cal BC	31.9% 61.9% 1.5%	A 貝塚 5 区域 1 層-1
LCH-09	PLD-14722	シカ	2475±20	765 cal BC - 680 cal BC 675 cal BC - 510 cal BC 435 cal BC - 420 cal BC	31.9% 61.9% 1.5%	A 貝塚 6 区域 1 層-1
LCH-10	PLD-14723	シカ	2480±20	765 cal BC - 675 cal BC 675 cal BC - 515 cal BC	30.9% 64.5%	A 貝塚 5 区域 2 層
LCH-11	PLD-14888	シカ	2450±20	750 cal BC - 685 cal BC 665 cal BC - 640 cal BC 615 cal BC - 615 cal BC 595 cal BC - 410 cal BC	28.6% 9.2% 0.1% 57.6%	A 貝塚 5 区域 1 層-1
LCH-12	PLD-14889	シカ	2190±20	360 cal BC - 270 cal BC 260 cal BC - 190 cal BC	60.6% 34.8%	A 貝塚 7 区域 1 層-1
LCH-13	PLD-14890	シカ	2100±20	180 cal BC - 50 cal BC	95.4%	A 貝塚 7 区域 1 層-2
LCH-14	PLD-14891	シカ	2410±20	715 cal BC - 695 cal BC 540 cal BC - 400 cal BC	4.2% 91.2%	A 貝塚 5 区域 1 層-2

前回と同様に測定値は大きく二つのグループに分けられる。円形粘土帯土器に伴ったシカの骨は LCH-01 の 1 点を除けば、全てが 2400 <sup>14</sup>C BP 台である。2500 <sup>14</sup>C BP 台の LCH-01 のもっとも新しい較正年代でも 585calBC~550calBC (7.4%) を示す。やや古い印象があるが、試料や処理上の問題があった可能性がある。前回と合わせて考古学的な出土状況をふまえて

炭素 14 年代をプロットしたのが図 26 である。LCH-06 は出土層位からみると、三角形粘土帯土器と係わっているが、測定値は円形粘土帯土器の炭素 14 年代のように古い。同一層位から出土した他の試料の複数の測定値があるが、すべてが三角形粘土帯土器の炭素 14 年代である。よって、これは円形粘土帯土器段階の混入品である可能性がある。

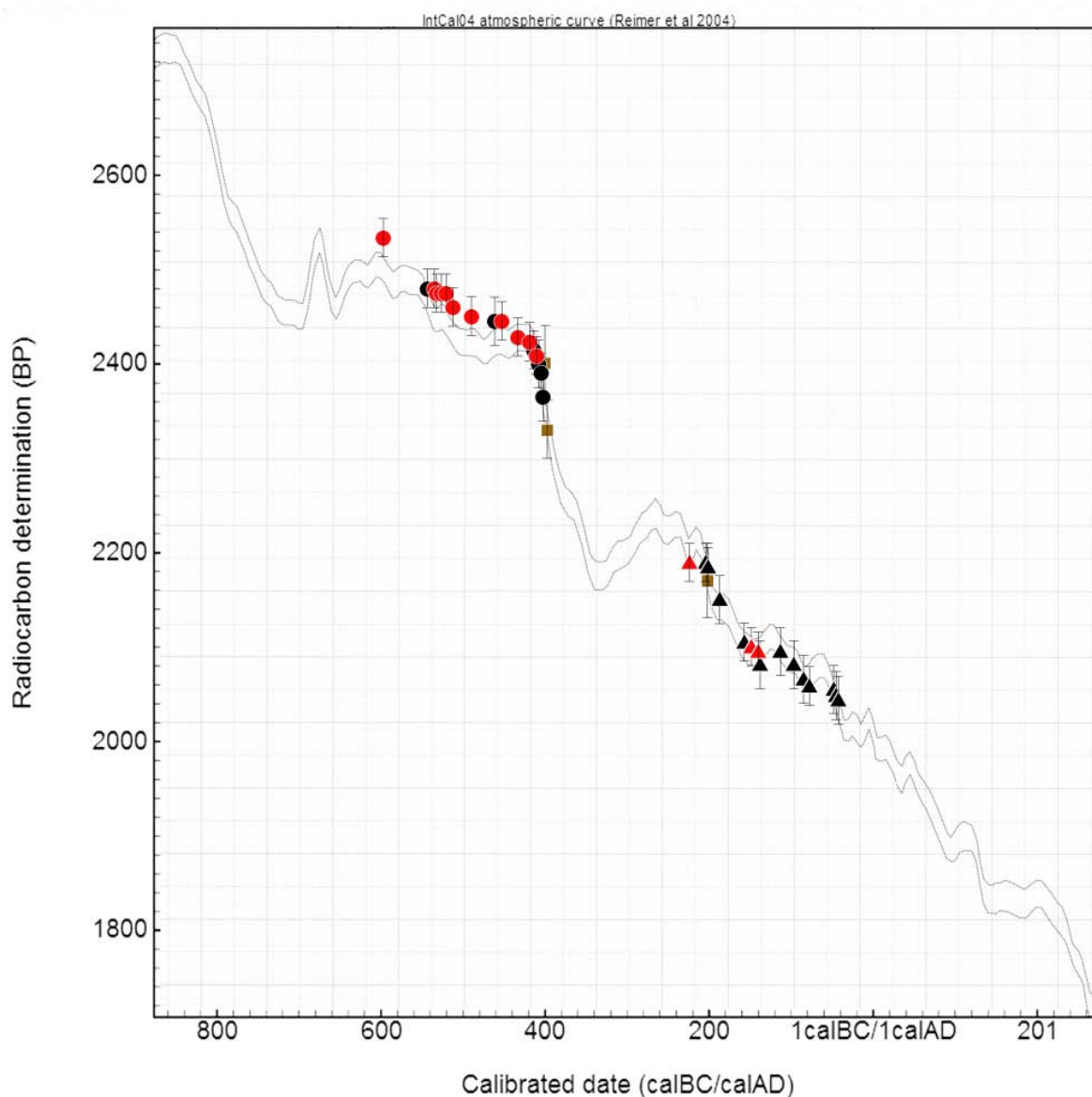


図 26 芳芝里遺跡の炭素 14 年代プロット② (考古学的な出土状況をふまえてプロット)  
 ●:円形粘土帯土器と伴う資料、▲:三角形粘土帯土器と伴う資料、■:木炭  
 ●と▲は前回のプロット、●と▲は追加分のプロット

今回の試料に当たる赤い点が、図 26 で表したように既に図 25 でプロットした黒い点の領域と同じ領域にはいることがわかる。プロットした位置が主に 2400 年問題の後半部であるが、

一回目の測定値と、下限年代を紀元前 4 世紀初と把握した経緯を考慮した結果である。また円形粘土帯土器と弥生土器との併行関係を考える際、板付Ⅱa 式よりは板付Ⅱb 式から併行するのが確実であるため、2400 年問題の後半部にプロットした。しかし、炭素 14 年代で板付Ⅱa 式と板付Ⅱb 式との境界を明瞭に決めることができない（藤尾慎一郎 2007）ため、芳芝里遺跡の炭素 14 年代が 2400 年問題の前半部にくる可能性も捨てきれない。したがって、この結果からいえるのは円形粘土帯土器が紀元前 5 世紀に存在していたことは確かであり、紀元前 6 世紀に出現した可能性は高く、紀元前 7 世紀に出現した可能性も否定できないという点である。

芳芝里遺跡の資料の炭素 14 年代測定値の中に 2200 <sup>14</sup>C BP 台の測定値がないことをどう理解するかだが、その原因としては 2200 <sup>14</sup>C BP 台にあたる資料がたまたま測定されなかった可能性と、芳芝里遺跡ではこの時期に営みが断絶していた可能性の二つが考えられる。しかし、芳芝里遺跡では靉島式土器が流行している時期（2100・2000 <sup>14</sup>C BP 台）にまで円形粘土帯土器が継続していることを考えると、空白期というよりは測定資料の不足の可能性の方が高いと考えている。一方では測定した資料が 32 点に達することを考えると、決して少ない量ではないのに 2200 <sup>14</sup>C BP 台が 1 点もないのは何か他の理由があるかもしれない。

### 3) 御幸木部遺跡の炭素 14 年代調査

日本列島で出土する粘土帯土器の炭素 14 年代はどうか。併行関係とあわせて炭素 14 年代でも日韓両地域で出土した同一資料を比較することはよいと考えるため、日本列島で出土した円形粘土帯土器の炭素 14 年代としては唯一の資料を紹介する。

2008 年 6 月、筆者が八ノ坪遺跡出土の粘土帯土器を調査するために熊本市教育委員会を訪れた際、林田和人氏のご厚意で、御幸木部遺跡出土の粘土帯土器も調査することができた。主に円形粘土帯土器で、そのなかの数点の土器の外面に炭化物が付着していること（図 27）を発見し、炭素 14 年代測定用として試料採取の許可を受けた。その土器は典型的な円形粘土帯土器であり、韓半島のそれと区別できないものであった。いわゆる朝鮮系無文土器と呼ばれるものである。同一個体と考えられる二つの口縁部の破片の一つにスズと推定される炭化物が多量に付着していたので採取した。その測定結果と暦年較正を表 16 と図 28 に表した。試料の前処理は筆者がおこなったが、その方法は下記のとおりである。

前処理は‘酸／アルカリ／酸による化学洗浄（AAA 処理）’でおこなった。AAA 処理は、

まず汚染された試料から不純物を除去するため、アセトンを利用し、超音波洗浄を実施する（2回反復）。次に試料に含まれている可能性がある炭酸カルシウムなどを塩酸溶液（1N-HCl）で除去する（80℃で1時間加熱、2回反復）。次にアルカリ溶液（1N-NaOH）でフミン酸などを除去する（80℃で1時間加熱、5回反復）。この時着色程度を観察しながら透明になったものはアルカリ処理を止めて純水を注入する。アルカリ処理が終わったら、再び同一な方法で酸処理を2回実施する。次に純水により洗浄を2～3回実施する。処理が終わった純粋な試料のみの重さを量った後、炭素14年代測定を依頼した。グラファイト化作業とAMS-炭素14年代測定は(株)パレオ・ラボに依頼した。校正年代はRHcal3.2Sを使用し(校正曲線はIntCal04を使用)、95.4%の確率である2標準偏差（ $2\sigma$ ）を通じて算出した。



図 27 御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器 (S=1/3)

表 16 御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の炭素14年代測定結果と暦年校正

試料番号	機関番号	炭素14年代 ( $^{14}\text{C}$ BP)	校正年代 cal BC ( $2\sigma$ ) (%) は確率密度	
KUMB-1a	PLD-11940	2400±20	700calBC-695calBC	(0.6%)
			535calBC-525calBC	(1.9%)
			525calBC-400calBC	(93.0%)

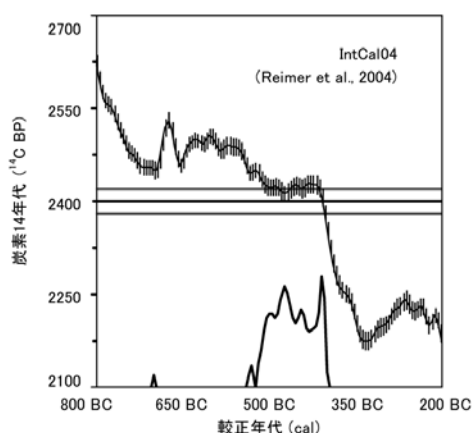


図28 暦年較正の確率密度分布図

現在、知られている板付Ⅱb式から城ノ越式までの炭素14年代測定値は、図29のようにプロットできる(藤尾慎一郎 2007)。御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の炭素14年代測定値は2400 <sup>14</sup>C BPであり、較正曲線の平坦な部分とぶつかるため、較正年代は相当な幅をもち、精度よく求めることが難しい。いわゆる2400年問題に係わっている。図29でみると、陰影(中心値±20)で示した部分のどこかに該当する。

プロットしたところは(図29の★)は中心値が較正曲線とぶつかる部分であるが、もちろんこの1点にくると断言できるのではなく実際は陰影で示した部分のなかのある地点であり、紀元前6世紀末～紀元前5世紀代のどこかにくると考えられ、較正年代も525calBC～400calBC(93.0%)であった。

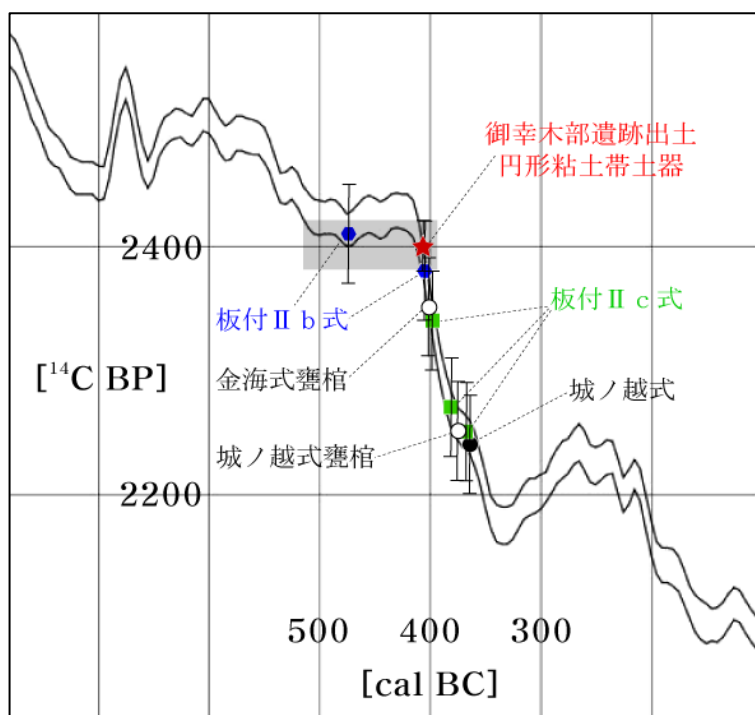


図29 御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の炭素14年代プロット  
(弥生土器の炭素14年代との比較)

御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器は韓半島のそれと完全に同一のものだが、搬入品なのか、御幸木部遺跡で作られた土器なのかはわからない。その他の土器も実見したところ、円

形粘土帯土器の甕（口縁部・底部）、高坏、組合式牛角形把手などがセットで存在するため、御幸木部遺跡に円形粘土帯土器文化を担う人々が存在したことは確実である。土器が甕であることからすると搬入された可能性は低いため、現地で作られたとみた方がよいであろう。そうすると御幸木部遺跡では板付Ⅱb式期に円形粘土帯土器人が渡来し、ある程度居住したと考えられる。その時期は紀元前5世紀代のある時点である可能性が高い。

測定した土器は共伴関係がわからない採集品であるが、他の円形粘土帯土器と比べ同一の型式であるため、時間差はそれほど大きくないと考えられる。

#### 4) 小結

これまで円形粘土帯土器期の炭素14年代測定は、大部分が円形粘土帯土器と共伴して出土したと判断された木炭を試料におこなわれてきた。木炭には試料的に難点があるとはいえ、測定値がかなり蓄積されているので、現時点で一度検討してみる必要がある。これらの炭素14年代測定値は大部分が2500・2400 <sup>14</sup>C BP台に属しているため（図30）、円形粘土帯土器の出現時期は少なくとも紀元前300年以前である可能性が高い。

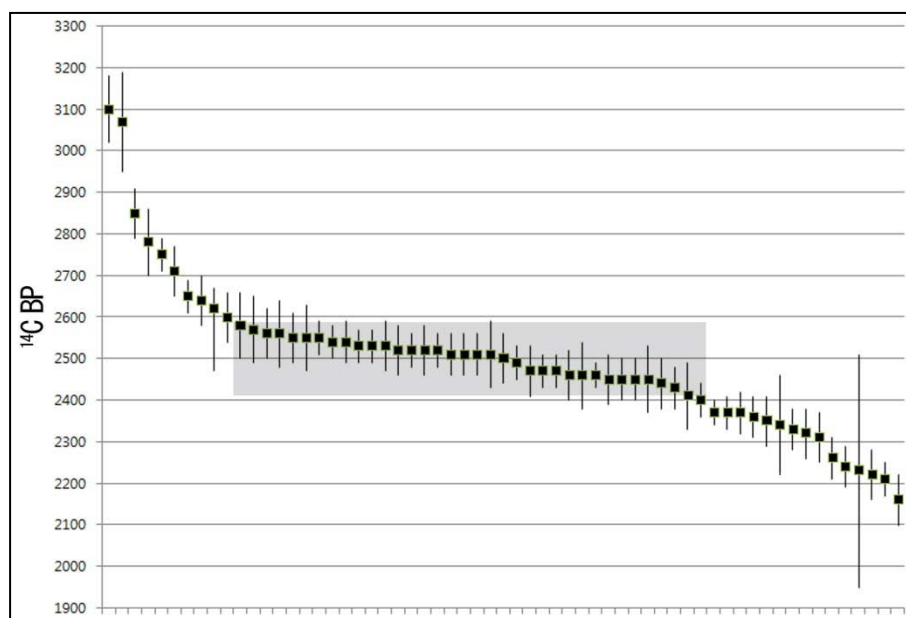


図30 これまで報告された円形粘土帯土器段階の遺跡から出土した木炭の炭素14年代測定値（測定値順）<sup>3</sup>

粘土帯土器段階において、木炭以外の動物骨や土器付着炭化物などの試料を炭素14年代測

定したのは今回が初めてであるが、芳芝里遺跡の炭素 14 年代測定によって芳芝里遺跡の形成時期が紀元前 4 世紀初を下限とすることがわかった。従来の年代観を 200 年以上、遡る年代である。円形粘土帯土器の型式分類が整備されれば、芳芝里遺跡の土器型式と対比しながら他の遺跡から出土した円形粘土帯土器の実年代を検討することも可能となろう。これまで円形粘土帯土器の典型例と位置づけられてきた水石里土器の中で比較が可能なのは、ほぼ完形で出土した組合式牛角形把手付壺 1 点であるが、これと同じ形態をもつ組合式牛角形把手が芳芝里遺跡でも出土していることを考えれば、水石里土器も芳芝里遺跡の年代幅のなかのどこかにくる可能性が出てくる。

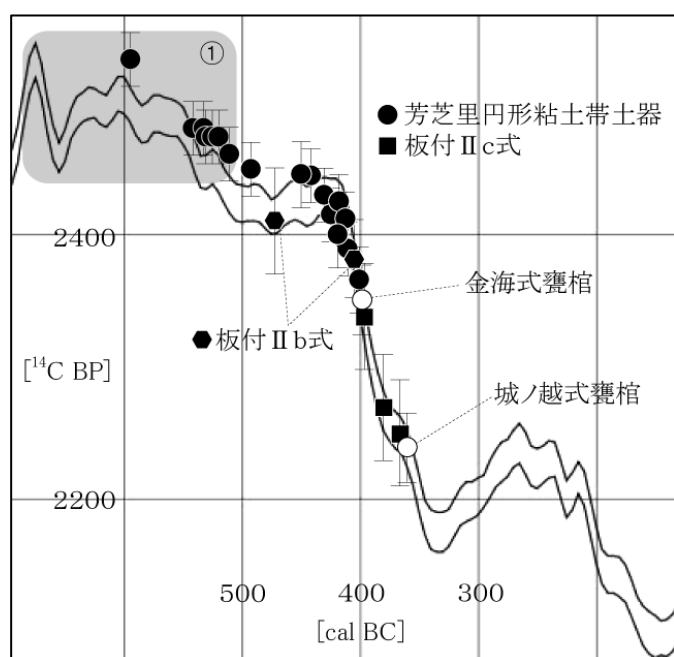


図31 芳芝里と板付Ⅱ式との比較

日本列島に円形粘土帯土器が登場する時期は武末の板付Ⅱa式説をもっとも古いものとして、だいたい板付Ⅱb～Ⅱc式段階を中心とすることが知られているが、集中する時期は板付Ⅱc式段階である。土器附着炭化物による板付Ⅱb～Ⅱc式の炭素 14 年代測定値（藤尾慎一郎 2007）と比較してみても（図 31）、その併行関係に間違いはない。しかし図 31 の領域①の場合、板付Ⅱa式の測定値ではないと断言することはできない。したがって、今回の測定で芳芝里遺跡の円形粘土帯土器の下限が板付Ⅱc

式期併行とみることはできても、上限が板付Ⅱa式期まで遡る可能性も否定できない。

すなわち炭素 14 年代でみる限り、円形粘土帯土器が紀元前 5 世紀に存在していたのは確実であり、芳芝里遺跡が最古の円形粘土帯土器遺跡ではなく、韓半島で円形粘土帯土器が出現したのは紀元前 6 世紀である可能性が高い。また弥生土器と併行するのが板付Ⅱa式期からなのか、板付Ⅱb式からなのかも不明瞭であり、炭素 14 年代としても板付Ⅱa式と板付Ⅱb式の境界が不明瞭のため、上限年代は紀元前 7 世紀まで遡ることもあり得る状況である。



## 4. 三角形粘土帯土器の実年代

勒島遺跡から出土した三角形粘土帯土器の炭素 14 年代を測定して実年代を推定する。先述した芳芝里遺跡出土の三角形粘土帯土器に伴ったシカの骨の炭素 14 年代や、他の遺跡で出土した三角形粘土帯土器の炭素 14 年代も含めて総合的に検討した。また勒島遺跡では多くの弥生土器が出土しているため、弥生土器の炭素 14 年代とも比較する。

### 1) 芳芝里遺跡の炭素 14 年代<sup>4</sup>

三角形粘土帯土器文化段階に比定できる資料の測定値は既に前節(77～92頁)で表したが、15点(「3節の1)と2)」中 11点の炭素 14 年代が 2100～2050 <sup>14</sup>C BP のわずか 50 年間に入り、非常に高い集中度を示している。これらの炭素 14 年代の中心値は紀元前 2 世紀前・中葉～紀元前 1 世紀中葉に位置するといえる。

一方、残り 4 点の炭素 14 年代「2195、2190、2185、2150 <sup>14</sup>C BP (誤差省略)」は IntCal04 曲線でも非常に大きいでこぼこがある部分(図 25 の A～B 部分)にくるので、極端に言えば IntCal04 曲線と 2ヶ所で交差するわけである。このような場合、較正年代は 100 年以上の差ができるので、時期を絞り込むには考古学的な出土状況を加味して判断しなければならない。とくに「KRBJ-b1・b18・LCH-12」、「KRBJ-b7・b8・b14」、「KRBJ-b9・b10・b15」、「LCH-04・LCH-13」は遺物の組成においては前述の 11 点と差がなく、同一貝塚、同一層位から出土したことを考えあわせると大きいでこぼこの A ではなく 2100～2050 <sup>14</sup>C BP に近い B 付近にプロットすることが整合的なので、中心値が 200calBC を前後するところにくると考えられる。

検討結果をもとに三角形粘土帯土器関連の測定資料を IntCal04 曲線にプロットしたのが図 26 である。したがって、芳芝里遺跡の三角形粘土帯土器は紀元前 3 世紀後半(200calBC 前後)～紀元前 1 世紀中葉の間に収まるといえる。

芳芝里遺跡からは九州北部の弥生中期土器である少量の須玖 I 式と同 II 式が出土している(図 32-1～5)。それぞれ住居、竪穴、溝から出土し、1 点は採集品である。数は多くないが三角形粘土帯土器とも共伴している。貝塚から弥生土器は出土していないものの、これらの遺構に関わる住民によって形成された貝塚であるため、貝塚もほぼ同時期といえるだろう。須玖 I 式と同 II 式の炭素 14 年代(藤尾慎一郎・今村峯雄 2006)及び較正年代と芳芝里遺跡の炭素 14 年代を比べてみてもほとんど一致する。

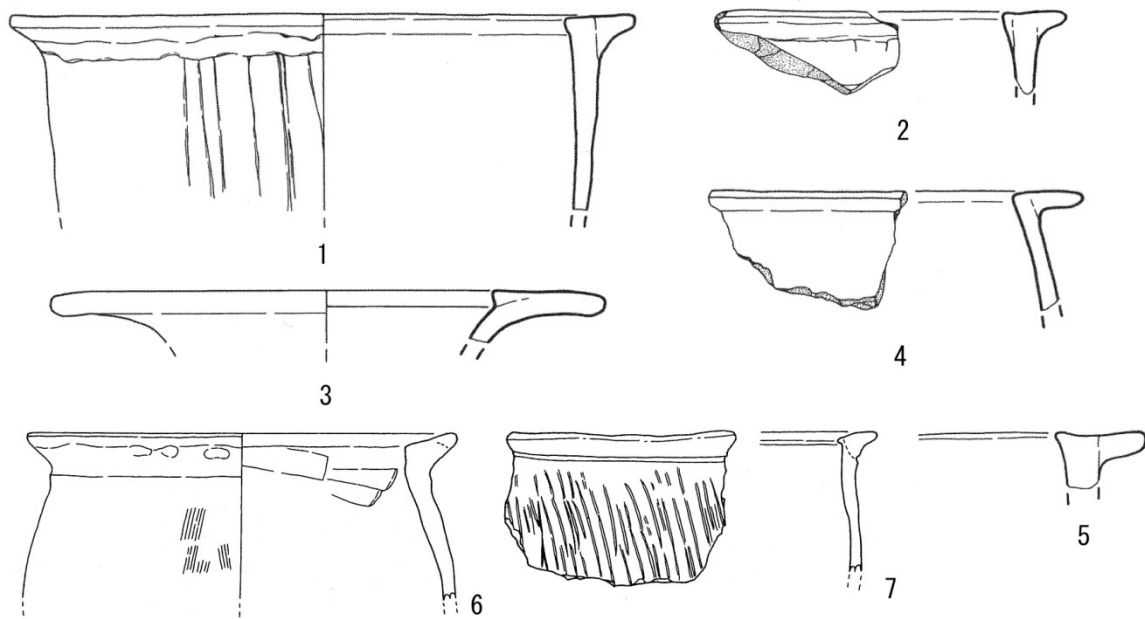


図 32 芳芝里遺跡出土の弥生土器（1～5）と原の辻遺跡の測定土器（6・7）

1：15号住、2：51号竪穴、3：64号竪穴、4：102号溝、5：採集、6・7：1号旧河道

ここで芳芝里遺跡の三角形粘土帯土器の時期をもう一度検証するために、勒島遺跡と長崎県原の辻遺跡出土資料の炭素 14 年代を比べてみてみよう。勒島遺跡と原の辻遺跡の炭素 14 年代資料には既報告の資料（藤尾慎一郎・今村峯雄 2006）と筆者の調査によって測定した結果がある。それを示したのが表 17 である。

表 17 勒島遺跡と原の辻遺跡の炭素 14 年代

試料番号	機関番号	試料種類	炭素 14 年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代: IntCal04 cal BC, cal AD	確率 %	出土地	備考
REK-NG-0411	Beta-200457	漆	2190±40	380cal BC- 160cal BC	94.6	勒島タ B4pit-5層	西本 2009
				130cal BC- 120cal BC	0.9		
REK-NG-0412	Beta-200458	漆	2150±40	360cal BC- 275cal BC	29.9	勒島タ A4pit-IV層以下	西本 2009
				260cal BC- 235cal BC	3.0		
				235cal BC- 85cal BC	58.9		
				75cal BC- 55cal BC	3.7		
KRND-3	PLD-11942	炭化米	2175±20	355cal BC- 280cal BC	58.0	勒島ナ IVa-西III層	筆者 調査
				255cal BC- 245cal BC	2.1		
				235cal BC- 170cal BC	35.4		
FJ-0557	IAAA-41099	炭化物	2090±40	335cal BC- 330cal BC	0.5	原の辻 1号旧可道	藤尾 2006
				200cal BC- 15cal BC	92.5		
				15cal BC- 1cal AD	2.4		
NAIH-2	PLD-11941	炭化物	2045±20	155cal BC- 135cal BC	3.9	原の辻 1号旧可道	筆者 調査
				110cal BC- 5cal AD	90.7		
				10cal AD- 15cal BC	0.9		

まず、勒島遺跡の3点の炭素14年代はいずれも2100 <sup>14</sup>C BP 台に属するため、IntCal04 曲線の大きなでこぼこがある部分（図33のA～B部分）に当たる。したがって、較正年代の幅もかなり広い。極端に言えば IntCal04 曲線の A から B にかけての2点でまじわるが、弥生土器と勒島式土器との併行関係に基づくと、右側のBに近い方にプロットできる。すると較正年代としては紀元前200年前後にあたる。これらの試料はすべて貝塚から出土した土器に付着した漆と炭化米であるが、共伴した弥生土器は須玖Ⅱ式が中心であることを考えれば、紀元前2世紀前半頃の、ある時期である可能性が高い。これらの測定値は芳芝里遺跡の三角形粘土帯土器が始まる時期にほぼ近い。

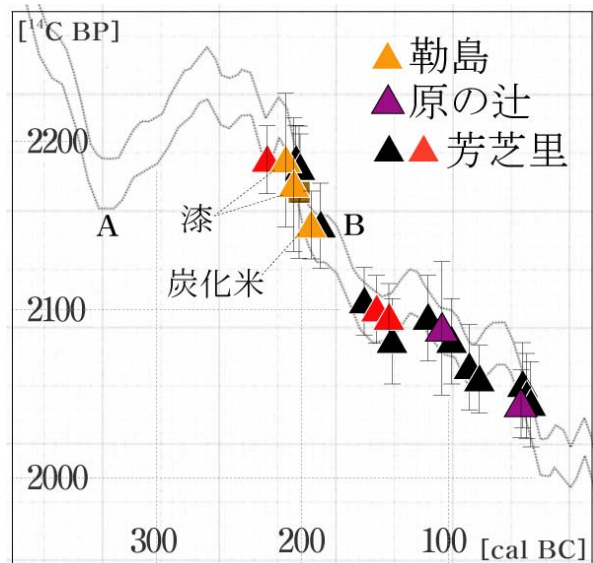


図33 芳芝里、勒島、原の辻遺跡の炭素14年代プロット

一方、原の辻遺跡の試料は土器付着炭化物であるが、勒島式土器と弥生土器の要素が混在する、いわゆる擬朝鮮系無文土器と呼ばれるものである（図32-6・7）。筆者が直接観察した結果、全体的に勒島式土器よりは弥生土器に近いと判断される。口縁の下に突帯の痕跡があり、内面の突出部も明らかなうえ、断面形態も勒島式土器とは完全に異なる。ただ、口縁部に指頭痕跡が残っていて、調整も弥生土器より若干拙劣である。よって渡来人が弥生土器を模倣して作った可能性が高いので、これらの土器は明らかに勒島式土器の出現以後であり、その炭素14年代も2000 <sup>14</sup>C BP 台であるから整合性が高い。IntCal04 曲線の小さなでこぼこが多少ある部分にあたるため、較正年代の幅は広い。芳芝里遺跡の三角形粘土帯土器に当たる炭素14年代がもっとも集中する箇所と同じ年代であるため、図33のようにプロットできる。

これまでの各試料の炭素14年代を総合してみたのが図34であり、芳芝里遺跡の炭素14年代をプロットした IntCal04 曲線上に勒島と原の辻の炭素14年代をプロットしたのが図33である。

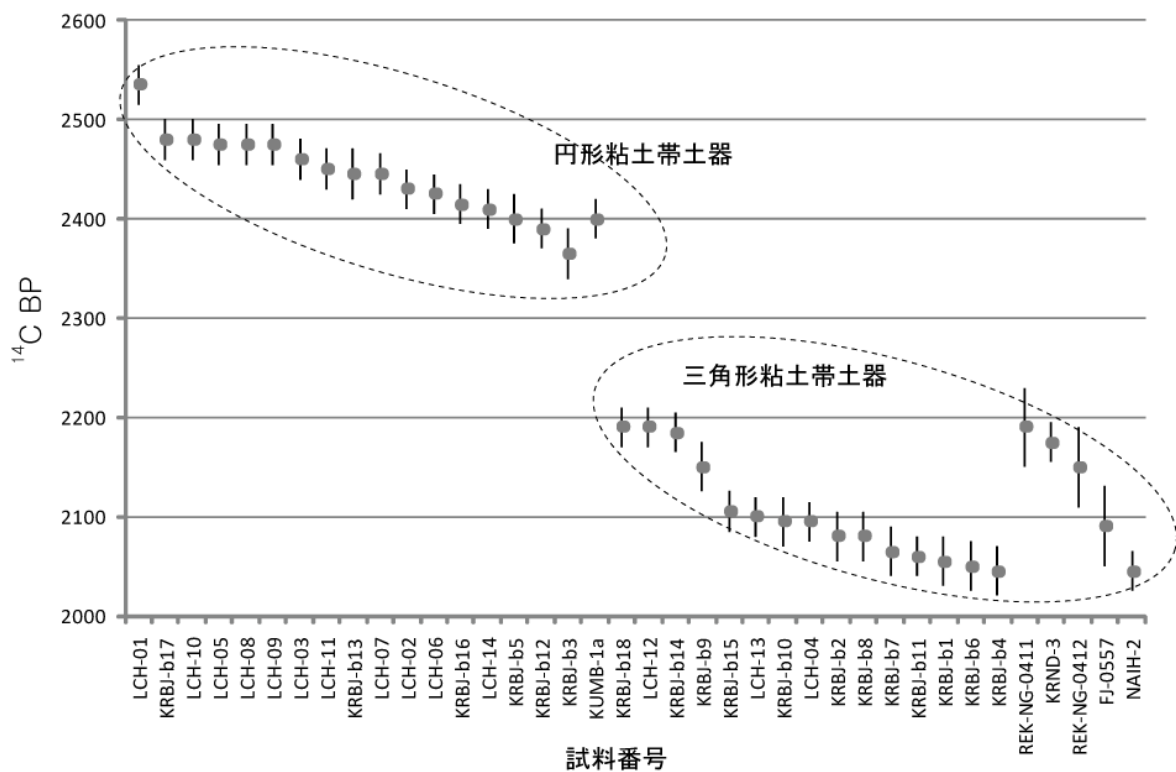


図34 芳芝里、御幸木部、靱島、原の辻遺跡の炭素14年代

## 2) 靱島甕棺の実年代と海洋リザーバー効果

### (1) 測定対象と仮説

泗川靱島遺跡では甕棺を主体とする墳墓群が確認されている(徐始男 2004)。甕棺内から遺存状態の良い人骨が大量に出土しているため、この人骨の炭素14年代測定をおこなった。人骨の年代測定は、測定までの過程よりは測定結果をどう活用するのかに大きな問題点がある。人間の体の中に含まれている炭素は食べ物の摂取によっても生成されるが、雑食性の人間が当時、どんな食べ物をどのくらい摂取したのかがわからないから海洋リザーバー効果の影響が及ぶ可能性がある。靱島遺跡は南海岸の島に立地するため、靱島人が海産物を摂取していたことは当然予想し得る。しかし海洋リザーバー効果の影響がどのくらい出るのか、すなわち海洋リザーバー効果が絶対に及ばない試料の炭素14年代に比べてどのくらい年代が古く出るのかを把握できれば、人骨の炭素14年代を実年代に活用できるようになる。つまり草食性のシカの骨の炭素14年代と比較すれば、適切な実年代を把握できるであろう。もし甕棺内で人骨と共伴したシカの骨があれば、それぞれの炭素14年代を比べて、人骨の炭素14年

代も活用できる（図 35）。

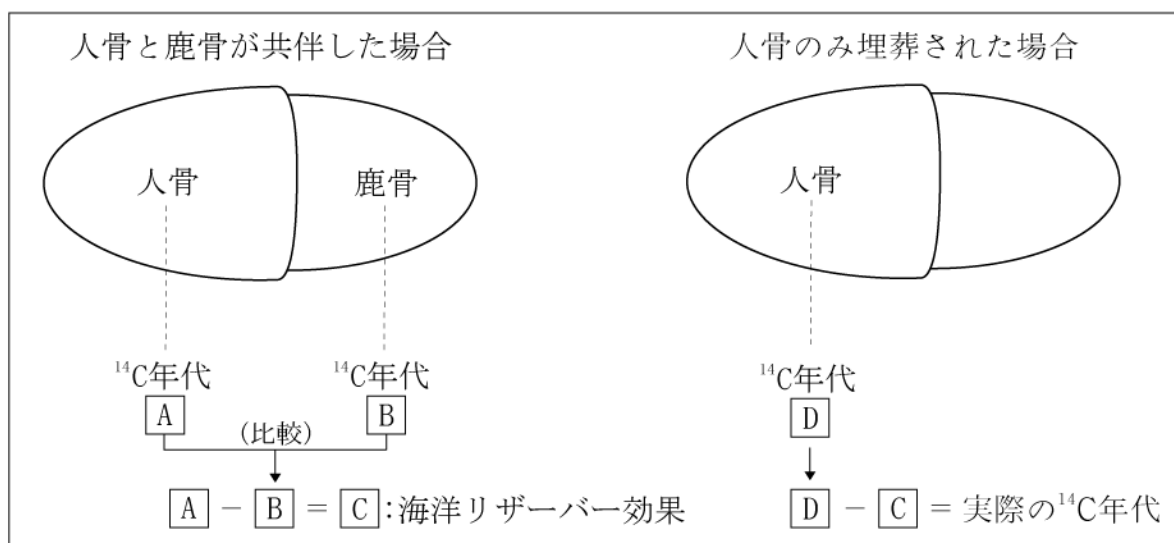


図35 人骨の炭素14年代を活用するための仮説

仮説の前提条件としてもっとも重要なのは、共伴関係が確実な人骨とシカの骨があるかどうかである。共伴したことが確実な人骨とシカの骨の炭素 14 年代を測定し、海洋リザーバー効果の影響が及んだ人骨の炭素 14 年代と海洋リザーバー効果の影響が及んでいないシカの骨の炭素 14 年代を比較すれば、墳墓に埋葬された人骨に及んでいる海洋リザーバー効果の影響をある程度把握できるだろう。そうすれば人骨のみ埋葬された甕棺の年代も求めることができる。

勒島遺跡の墳墓で人骨とシカの骨が共伴した例は決して多くないが、人骨だけが埋葬された大多数の甕棺の実年代を把握するための有効な手段と考えられる。

勒島遺跡でみつかった 74 基の墳墓から多くの人骨が出土したが、その中で動物骨が共伴していたのは 56 号甕棺墓、67 号・68 号土壙墓の 3 基である（図 38）。分析に扱われた骨に対する情報を表 18 に表した。67 号と 68 号に埋葬された人骨は成人の人骨と推定され、56 号に埋葬された人骨は 2～3 歳の小児の人骨と推定される。

表 18 測定資料一覧

試料番号	出土遺構	骨種	詳細部位	年齢
KRND-5	56 号甕棺墓	人骨	指骨	2～3 歳
KRND-b1		シカ	上腕骨	成獣
KRND-7	67 号土壇墓	人骨	肋骨	成人
KRND-b2		シカ	踵骨	成獣
KRND-6	68 号土壇墓	人骨	肋骨	成人
KRND-b3		イノシシ	踵骨	成獣
KRND-b4		シカ	踵骨	成獣

(2) 測定結果と較正年代

前処理およびコラーゲンの抽出、炭素 14 年代測定、較正年代の算出は「3 節」の芳芝里遺跡の試料と同様の過程でおこなった。測定結果と較正年代を表 19 に表した。

表 19 測定結果と較正年代

試料番号	機関番号	骨種	炭素 14 年代 ( <sup>14</sup> C BP)	較正年代: IntCal04 (%)は確率密度
KRND-5	PLD-11773	人骨	2240±20	385 cal BC-350 cal BC (27.2%)
				310 cal BC-205 cal BC (68.3%)
KRND-b1	PLD-14135	シカ	2250±20	390 cal BC-350 cal BC (36.2%)
				300 cal BC-225 cal BC (54.5%)
				225 cal BC-210 cal BC (4.7%)
KRND-7	PLD-11775	人骨	2225±20	380 cal BC-345 cal BC (18.5%)
				320 cal BC-205 cal BC (76.9%)
KRND-b2	PLD-14136	シカ	2220±20	375 cal BC-340 cal BC (16.9%)
				325 cal BC-205 cal BC (78.5%)
KRND-6	PLD-11774	人骨	2235±20	385 cal BC-345 cal BC (23.7%)
				315 cal BC-205 cal BC (71.8%)
KRND-b3	PLD-14137	イノシシ	2230±20	380 cal BC-345 cal BC (20.8%)
				320 cal BC-205 cal BC (74.7%)
KRND-b4	PLD-14138	シカ	2205±20	360 cal BC-265 cal BC (56.2%)
				265 cal BC-200 cal BC (39.3%)

(3) 安定同位体分析

抽出したコラーゲンの一部を用いて、安定同位体分析をおこなった。測定は(株)昭光商事に依頼した。安定同位体で炭素は PeeDee 層で出土する Belemnite 化石を標準物質に、窒素は大気中の酸素を標準にして測定した結果で表記される。抽出したコラーゲンは炭素と窒素

の比率と回収率によってその質と保存状態が確認できる。一般的に炭素と窒素との比率が2.9～3.6の範囲にはいるのを良質のコラーゲンが回収されたと判断する (Deniro 1985)。今回分析に扱われたコラーゲンの場合、その数値が3.2～3.3に当たり、良好な状態のコラーゲンが回収されたと判断される。また一般的に考古遺跡で出土する遺物の場合、その回収率が20%以下を表すことと知られているが (van Klinken 1999)、勸島遺跡の人骨と動物骨から回収されたコラーゲンも9%以下で、適切な回収率である。

表 20 安定同位体の測定結果

試料番号	骨種	回収率	$\delta^{13}\text{C-PDB}$ (‰)	$\delta^{15}\text{N-Air}$ (‰)	炭素含有量 (%)	窒素含有量 (%)	炭素/窒素の比 (C/N比)
KRND-5	人骨	5.0%	-18.2	11.5	39.6	13.8	3.34
KRND-b1	シカ	4.3%	-21.1	2.65	44.0	15.7	3.27
KRND-7	人骨	1.5%	-17.9	10.7	45.1	15.7	3.29
KRND-b2	シカ	8.5%	-20.9	3.81	43.0	15.7	3.20
KRND-6	人骨	1.2%	-19.1	10.9	44.2	15.7	3.29
KRND-b3	イノシシ	4.9%	-20.7	4.59	44.0	15.9	3.22
KRND-b4	シカ	5.3%	-21.7	3.53	43.8	15.6	3.28

#### (4) 勸島甕棺の実年代

##### ① 人骨の年代測定と海洋リザーバー効果

測定した炭素 14 年代を実年代に活用するためには諸要素を考慮しなければならない。試料が木材である場合は古木効果などが問題になり、骨から抽出したコラーゲンの場合は海洋リザーバー効果が問題になる。特に人間のように様々な食べ物を摂取する雑食性の場合、海洋と陸上起源の生物を全部摂取する可能性があるため、人骨で測定した炭素 14 年代を何らの濾過なしに用いれば、間違いが生ずる可能性が出てくる。人間が摂取する食べ物によって骨や筋肉が作られる過程で体の中に炭素が蓄積される。このような過程の中で作られたタンパク質成分の一つがコラーゲンである。したがって体内に吸収された炭素は日常的に何らの食べ物を摂取するのにかよって測定値が変わることができる。一般的に海洋起源の生物の炭素 14 年代は同時代の大气中の炭素のみを吸入した生物より古い炭素 14 年代に測定される (Igram and South 1996 他)。このような現状を海洋リザーバー効果 (Marine reservoir effect) の影響という。これにより海洋起源の生物を多量に摂取した場合、人間の体内に蓄積された炭素も海洋リザーバー効果の影響が及ばれた可能性がある。

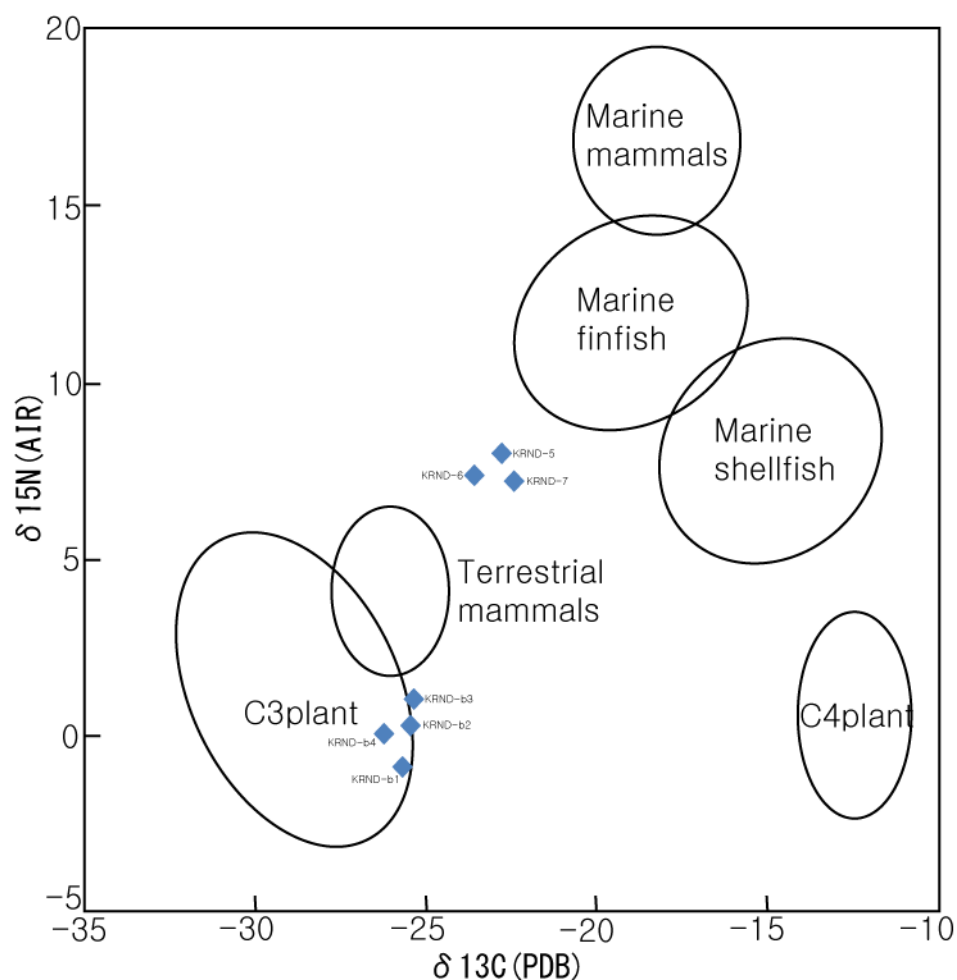


図 36 安定同位体分析による食料資源の分布および靛島人骨の測定値<sup>5</sup>  
(Yoneda, M *et al.* 2002a から改変)

これらの問題点を解決するため、食べ物の摂取による海洋リザーバー効果に関する研究がおこなわれている (Mihara, M *et al.* 2004 ; Yoneda, M *et al.* 2002a、2002b、2004)。また炭素 14 年代の差異と安定同位体分析を用いて人間の食生活における陸上と海洋との食料利用比率に関する研究もおこなわれている (伊達元成 2009)。

このように安定同位体分析を通じては人骨が生前に摂取した食べ物に対して考察してみることができ、これにより海洋リザーバー効果の影響に対して推測することができる。靛島遺跡で出土した人骨に関しては安定同位体分析の結果から C<sub>3</sub> 植物が主食で、少量の海洋生物を利用した食生活を営んだ可能性が提示しているが (Choy・Richard 2009)、今回測定した人骨に対しても同様の結果が導き出された。そして炭素 14 年代もこの結果を裏付ける結果が出た。つまり今回の炭素 14 年代測定の結果においては海洋リザーバー効果の影響がほとんど及ばなかったと判断される。



シカの場合一般的に陸地の草などを主食として成長し、海洋起源の生物はほとんど摂取しない。このような成長過程により主に大気中の炭素が体内に蓄積され、海洋リザーバー効果の影響はほとんど及ばなかつたであろう。一方、68号墓では人骨とシカの骨の以外にイノシシの骨が共伴したが、炭素14年代測定の結果、シカとイノシシの年代も測定誤差範囲で一致した。シカとイノシシは安定同位体分析により一般的な陸上草食動物の領域に位置することがわかる(図36)。このような分析結果を含めてシカとイノシシの成長過程と生態を考えると、海洋起源の生物はほとんど摂取されなかつたと考えられる。したがってシカとイノシシは海洋起源の炭素が体内に蓄積されにくいため、炭素14年代も海洋リザーバー効果の影響がほとんど及ばなかつたと判断される。

シカとイノシシの炭素14年代と人骨の炭素14年代が同じであったことは、当時人間の体内に蓄積された炭素が主に陸上起源の炭素であったことと考えられる。これはC<sub>3</sub>植物を主食にして少量の海洋生物を利用したと推定した安定同位体分析の結果とも整合的である。以上の分析結果から勒島遺跡の墳墓群に埋葬された人々は、炭素14年代に海洋リザーバー効果の影響が及ぶほどの海洋起源の炭素を摂取しない食生活を営んでいたと考えられる。したがって勒島遺跡の墳墓群に埋葬された人骨の炭素14年代は海洋リザーバー効果の影響を考えなくても良いと判断される。図35の仮説で「C」はほぼゼロに近いということである。

## ② 年代的考察

墳墓の年代を考える場合、まず考慮しなければならないことは墳墓が造られた年代と人骨の死亡年代が一致するのかどうかという点である。勒島遺跡の墳墓群の場合、例えば壽葬を考えなければならない時期でも状況でもないので、墳墓が造られた年代と人骨の死亡年代は一致するとみても良いと考えられる。共伴したシカとイノシシの骨は埋葬儀礼と係わる副葬行為の一つと考えられるため、人骨の死亡年代とシカとイノシシの死亡年代はほとんど一致すると考えられる。埋葬儀礼がおこなわれる当日、あるいは人骨が死亡した近い日に屠殺された可能性が高い。よって、人骨、シカ、イノシシの炭素14年代は実際に埋葬された年代を表すとみてよいだろう。

勒島遺跡で甕棺墓に用いられた土器は日常土器の転用であつたり、割って用いたりしたものであるため、土器の使用時期と埋葬時期にも大きな差はないと考えられる。ただ土器の製作年代は人骨の死亡年代よりは古い、炭素14年代の誤差の範囲内におさまるであろうから無視してよい。したがって人骨の炭素14年代は甕棺の炭素14年代とみなしても差し支えな

いし、これにより勒島甕棺の実年代を把握することも可能であろう。

勒島遺跡では大量の弥生土器が出土したが、残念ながら墳墓群では弥生土器が甕棺として用いられたり、副葬品として出土した事例はないので、弥生土器の年代をそのまま甕棺の年代とみなすことはできないが、貝塚や住居から出土した弥生土器と比べながら勒島式土器の年代を考察する。

今回測定した炭素 14 年代は 2250～2205 <sup>14</sup>C BP であり、炭素 14 年代で約 45 年 (<sup>14</sup>C BP) におさまる集中度をみせている。よってこれらの墳墓の時期差は炭素 14 年代の誤差の範囲におさまってしまうが、IntCal04 曲線のでこぼこが大きい部分に当たるため、較正年代の幅は広がる。特に炭素 14 年代が 2250～2150 <sup>14</sup>C BP に当たる部分は非常に大きい ‘V’ 字状のでこぼこがあるところなので、実年代を求める際、問題になる。勒島遺跡の墳墓の炭素 14 年代の中心値は IntCal04 曲線の①か、②のどちらかの領域に当たるが (図 37)、自然科学的な方法でいえるのはここまでで、これから先は考古学的な情報と炭素 14 年代を用いて、年代をより絞り込む作業をおこなわなければならない。比較資料として弥生甕棺に埋葬された人骨の炭素 14 年代測定値があり (田中良之 他 2004)、この年代を較正曲線にプロットした資料 (藤尾慎一郎 2007) を図 37 にともに表した。また須玖 I 式の弥生土器と係わる炭素 14 年代も多数あり、その中で良好な資料として、大分県大肥条里遺跡から出土した木器に塗られた漆の炭素 14 年代がある (西本豊弘 2009)。漆は炭素 14 年代測定用の試料としてもっとも良い対象の中の一つである。この木器は須玖 I 式の弥生土器と共伴した。このような資料を手がかりにして勒島遺跡の実年代を推定してみる。

まず領域①にくる場合を考えてみよう。図 37 に表したように弥生時代前期末～城ノ越式期に当たる。現在まで勒島式土器が弥生時代前期末の土器と共伴した例はなく、実年代も紀元前 4 世紀中頃の以前に遡ってしまうし、領域①にはいつている城ノ越式甕棺も「第二章」で設定した弥生土器と粘土帯土器との併行関係と合わなくなってしまうので、勒島遺跡の炭素 14 年代は領域②に入る可能性が高い。この場合須玖 I 式と伴う木器の漆の炭素 14 年代と須玖式甕棺の炭素 14 年代と比較できる。領域②は弥生甕棺でみると、汲田式～須玖式に位置する。汲田式甕棺は日常土器の須玖 I 式 (新) に当たり、須玖式甕棺は日常土器の須玖 I 式 (新) から須玖 II 式 (古) までに当たる。よって大肥条里遺跡の炭素 14 年代は領域②のどこかにプロットされることになるが、どちらでも須玖 I 式期に当たる。よって勒島遺跡の炭素 14 年代は領域②に入る場合が弥生土器との併行関係においても整合性が高いと考えられる。

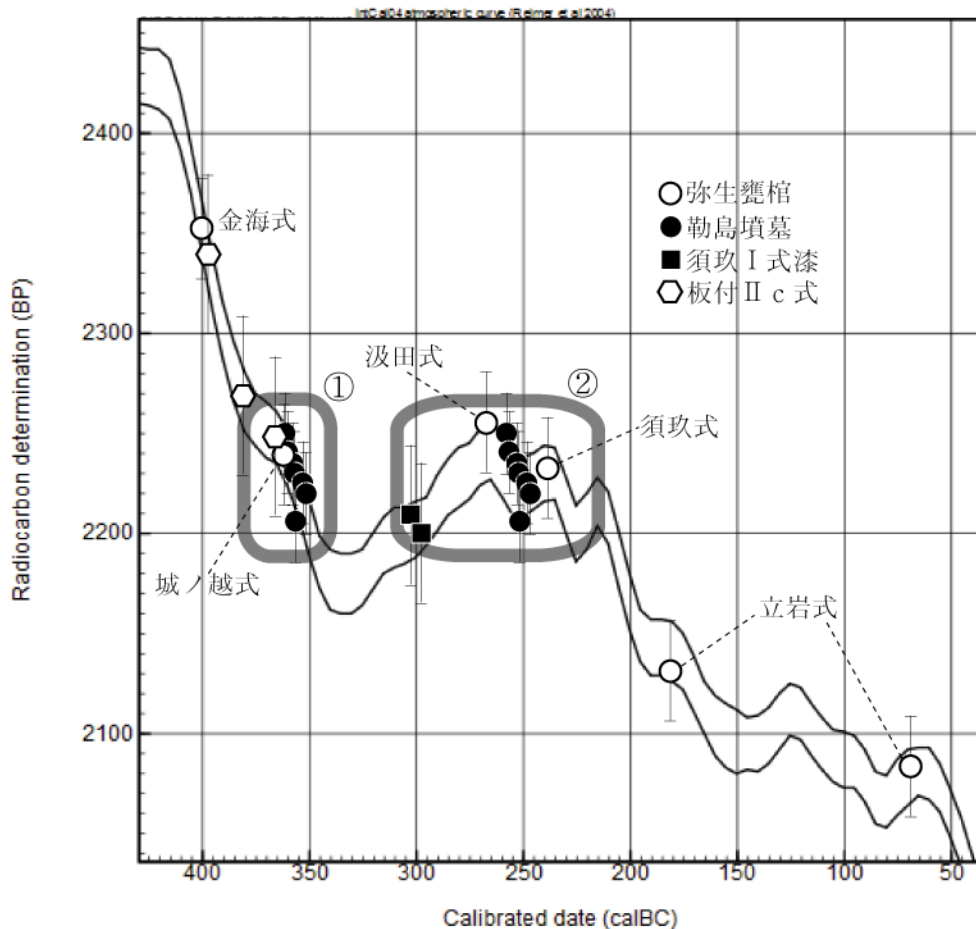


図 37 勒島遺跡墳墓群に埋葬された人骨とシカ・イノシシの骨の炭素 14 年代プロット  
(弥生土器との比較)

以上の内容を総合してみても、今回測定をおこなった勒島遺跡の甕棺を含めた墳墓の年代は紀元前 4 世紀末～紀元前 3 世紀代のある時点とみられる。

#### (5) 勒島式土器の出現時期

今回測定をおこなった資料に係わる土器資料は 56 号の甕棺に用いられた主甕と蓋甕、そして 68 号墓に副葬された土器の 3 点である (図 38)。56 号の主甕は棒状把手付壺であり、蓋甕は鉢形の三角形粘土帯土器である。68 号の副葬品は小型の台付甕である。三角形粘土帯土器の型式学的な研究がほとんどおこなわれていないし、この程度の土器で型式学的な位置を決めるのは無理である。勒島遺跡の墳墓群の時期幅がどのぐらいなのかも推定することが難しい。よって炭素 14 年代を墳墓群の中で巨視的に活用するためには、墳墓が造成された様相を綿密に検討する必要がある。

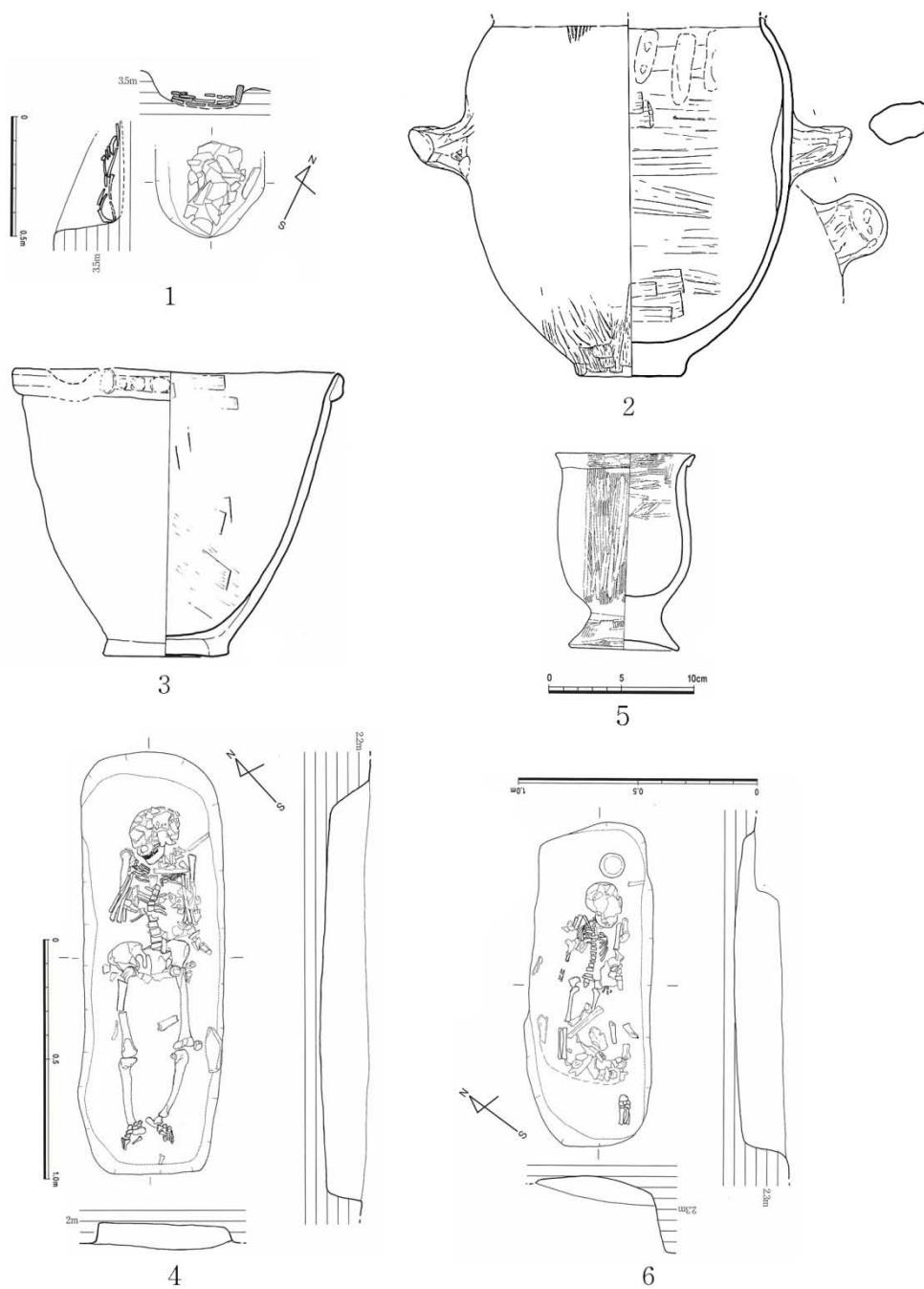


図 38 炭素 14 年代測定をおこなった遺構 (S=1/30) と出土遺物 (S=1/5)  
 1~3 : 56 号墓、4 : 67 号墓、5 : 68 号墓

74 基の墓はほとんど 3 基以上が上下に重なるようにして検出されている。先に造られた墓を破壊して造った訳ではないが、また別の墓の上に層位が異なる、また一つの墓が造られたため、前後関係が認められるのである。しかし報告者も言及しているが、層位による土器の違いを指摘することは難しい。測定値がある 56 号墓は墳墓群の中でもっとも下層に造られた

ため、もっとも古い時期の甕棺墓といえる。よって 56 号墓に埋葬された人骨の炭素 14 年代は勒島遺跡で甕棺墓が造り始めた時期がわかる良い資料である。次に 67 号墓と 68 号墓はお互いに重ならず、長軸が同一の方向で隣接して造られ (図 39)、レベルも同一なので、ほぼ同時期に造られたと考えられる。炭素 14 年代でも 56 号墓との時期差はほとんどない墳墓と把握される。したがって、今回に測定した墳墓はすべてが同一な時期であり、墳墓群の中ではもっとも古い時期の遺構と考えておく。

次に土器について検討してみると、まず 56 号墓の蓋甕は勒島遺跡の指標的な遺物である三角形粘土帯甕ではなく、注口がある鉢形土器であり、68 号墓は極めて少ない小型の台付甕であるため、比較できる資料が少ない。よって 56 号墓の主甕である把手付壺に対して検討してみる。

56 号墓の把手付壺は胴最大径が胴上位にあり、胴最大径の下に把手が付着している。棒状把手であるが、断面が長楕円形で舌状に近い。全体的にナデに整面され、部分的に削りやハケメなどで整面された。頸部は甕棺に用いるため、きれいに割ったため欠損されたが、頸部と胴体部の境界部が明らかに残っている。墳墓群の中でこの土器と比較できる資料は 39 号、42 号、58 号の甕棺がある (図 40)。39 号墓が蓋甕に用いられる他は全部主甕に用いられた。口縁から底部までの器形がほとんど同一であり、規格も類似である。頸部と胴体部の境界に角がありながら明らかに区分される点も同一である。よってこのような把手付壺は一つの型式として設定することができると考えられる。問題はこのような型式の把手付壺の存続幅がどのぐらいなのかである。測定値がある 56 号墓の把手付壺と同一型式のため、上記の甕棺墓も時期差がそれほど大きくないと予想されるが、例えばこのような把手付壺が 100 年以上にわたって使われたと仮定すれば、問題は変わってくるだろう。特に 42 号と 58 号甕棺墓は 67 号・68 号墓と隣接して重なっているが、全部上部に位置している (図 39)。つまり測定した人骨が出土した 56 号・67 号・68 号墓は 42 号・58 号甕棺墓より先行する遺構のものの、土器型式が同一である。これらの墳墓が層位的に上下に位置しながら重なっていることを考慮すれば、少なくとも墓壇の深さ以上の土が堆積したあとでないと、先行墳墓が破壊されるだろう。数十基の墳墓が重なっていることにもかかわらず 1 基も重複されていないことを勘案すると、

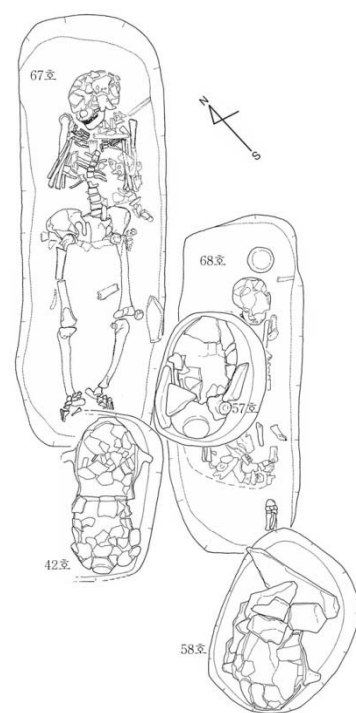


図39 遺構の配置 (S=1/30)

先行墳墓を意識して墓が造営されていたと考えられる。しかしその場合でも墳墓群の地形に傾斜があり、堆積にかかった時間も把握することは難しいため、細密な時期差を明らかにすることはできない。さらに把手付壺は住居址や貝塚でも数多く確認され、須玖Ⅰ式と同Ⅱ式の弥生土器がともに共伴するなど、その使用期間は相当長かったと考えられる。

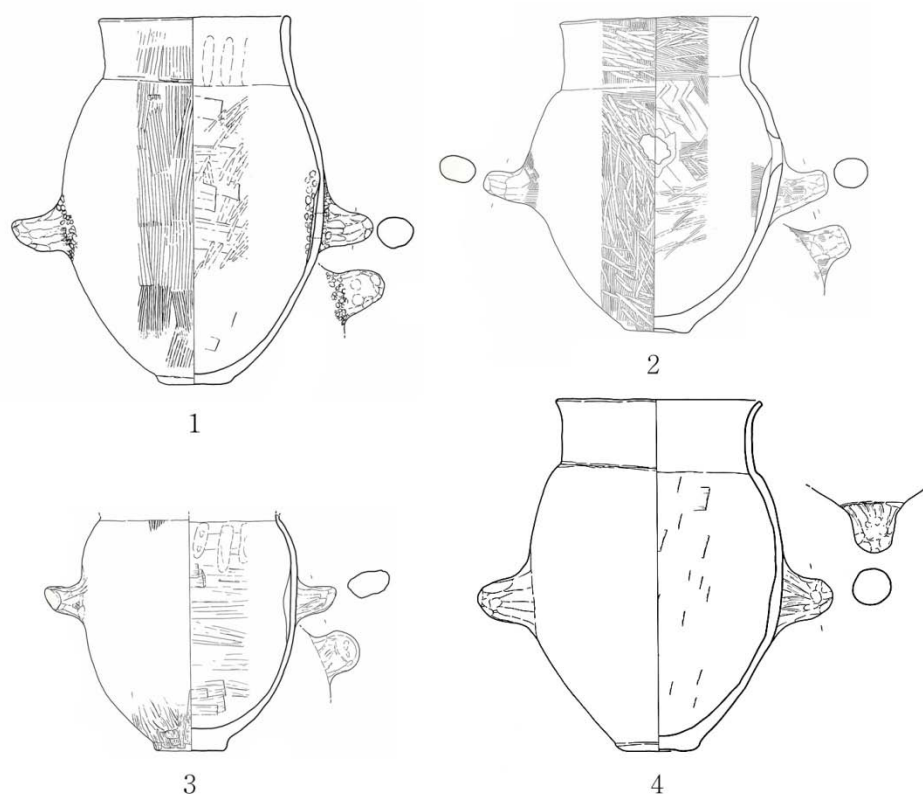


図40 甕棺に用いられた把手付壺 (S=1/8)  
1:39号墓、2:42号墓、3:56号墓、4:58号墓

以上からみて、勒島遺跡の甕棺をはじめとした墳墓群全体の実年代を把握することはできなかったが、甕棺が造られ始めた時期を把握することはできた。その時期は紀元前4世紀末～紀元前3世紀中頃と推定されるが、墳墓群が造られる以前から勒島遺跡が形成されていたとしたら、つまり墳墓群を造成しなくてある程度勒島で集落が形成されていたら、勒島遺跡の時期は領域②(図37)の前半部に当たる可能性がある。

墳墓群では把手付壺の以外に三角形粘土帯甕や甑なども棺に用いられている。一連の三角形粘土帯土器の型式「勒島式土器」が用いられているのである。炭素14年代からみる限り墳墓群は勒島遺跡の存続期間の中でも古い時期に営まれたと考えられるが、甕棺墓のはじまり

が紀元前 4 世紀末～紀元前 3 世紀中頃というところ、靑島式土器の出現も同時期、あるいは少し古い時期になる。これは従来の靑島式土器の上限年代と認められてきた紀元前 2 世紀前半～中頃より 150 年ぐらい遡る結果となった。

### 3) 靑島遺跡の炭素 14 年代調査

#### (1) 住居群と貝塚

前述の如く靑島遺跡は韓国で弥生土器がもっとも多く出土した遺跡である。筆者は甕棺資料以外にも住居址や貝塚から出土したシカを中心とした動物骨や人骨の炭素 14 年代測定をおこなった。試料は、弥生土器の型式別（須玖 I 式、同 II 式、後期など）や層位別に採取した。考古学的な順番と炭素 14 年代とを比較することで、高い精度での年代推定が期待できる。前処理およびコラーゲンの抽出などの諸作業は「3 節」の芳芝里遺跡の資料の処理と同じなので、ここでは省略する。AMS-炭素 14 年代測定は東京大学タンデム加速器研究施設（MALT：NEC 製 Pelletron 5UD）で 20 点、（株）パレオ・ラボで 6 点をおこなった。

#### ① 測定結果と暦年較正

測定結果を表 21 に示す。C/N 比は炭素と窒素の含有量をそれぞれの炭素と窒素の原子量で割った値である。一般的に炭素と窒素の比率が 2.9～3.6 の間の範囲に入るのを良質のコラーゲンが回収されたと判断する（Deniro 1985）。今回に用いられたコラーゲンの場合、その値が 3.1～3.6 に当たるため、良好な状態のコラーゲンが回収されたと判断される。

KR は Korea の略、ND は靑島（Neuk-do）の略、b は骨（bone）の略である。

表 21 測定結果と暦年較正

試料番号	機関番号	骨種	炭素 14 年代 ( <sup>14</sup> C BP)	較正年代：IntCal04 cal BC、cal AD	%	C/N 比
KRND2-b1	MTC-12784	シカ	2150±40	360 cal BC - 275 cal BC 260 cal BC - 240 cal BC 235 cal BC - 85 cal BC 75 cal BC - 55 cal BC	29.8% 2.7% 58.9% 3.6%	3.41
KRND2-b2	MTC-12785	シカ	2035±35	160 cal BC - 130 cal BC 120 cal BC - cal AD 30 cal AD 35 - cal AD 50	7.4% 84.5% 3.5%	3.55

KRND2-b3	MTC-12786	人骨	1740±40	cal AD 175 - cal AD 190 cal AD 210 - cal AD 410	1.2% 94.2%	3.21
KRND2-b4	MTC-12787	シカ	2105±35	345 cal BC - 320 cal BC 205 cal BC - 40 cal BC	2.5% 92.9%	3.45
KRND2-b5	MTC-12788	シカ	2010±35	105 cal BC - cal AD 70	95.4%	3.20
KRND2-b6	MTC-12789	シカ	2105±40	345 cal BC - 320 cal BC 205 cal BC - 40 cal BC 5 cal BC - 5 cal BC	3.9% 88.9% 0.1%	3.29
KRND2-b7	MTC-12790	シカ	2055±40	175 cal BC - cal AD 25 cal AD 40 - cal AD 50	94.6% 0.8%	3.39
KRND2-b8	MTC-12791	シカ	2090±60	355 cal BC - 290 cal BC 230 cal BC - 215 cal BC 215 cal BC - cal AD 30 cal AD 40 - cal AD 50	8.1% 1.1% 85.0% 1.0%	3.29
KRND2-b9	MTC-12792	シカ	2030±40	165 cal BC - 130 cal BC 120 cal BC - cal AD 60	7.6% 87.8%	3.15
KRND2-b10	MTC-12793	シカ	2085±40	200 cal BC - cal AD 5	95.4%	3.17
KRND2-b11	MTC-12794	イノシシ	2095±35	200 cal BC - 35 cal BC 25 cal BC - 20 cal BC 10 cal BC - cal AD 1	93.9% 0.4% 0.8%	3.49
KRND2-b12	MTC-12795	シカ	2030±40	165 cal BC - 130 cal BC 120 cal BC - cal AD 60	7.6% 87.8%	3.11
KRND2-b13	MTC-12796	シカ	1890±40	cal AD 25 - cal AD 40 cal AD 50 - cal AD 230	2.3% 93.0%	3.48
KRND2-b14	MTC-12797	シカ	2140±40	355 cal BC - 285 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 50 cal BC	22.6% 0.8% 72.0%	3.13
KRND2-b15	MTC-12798	シカ	2045±35	165 cal BC - cal AD 25 cal AD 45 - cal AD 45	94.7% 0.6%	3.51
KRND2-b16	MTC-12799	シカ	2140±35	355 cal BC - 290 cal BC 230 cal BC - 215 cal BC 215 cal BC - 50 cal BC	21.3% 2.6% 71.5%	3.25
KRND2-b17	MTC-12800	シカ	1970±40	50 cal BC - cal AD 95 cal AD 95 - cal AD 125	89.7% 5.8%	3.38
KRND2-b18	MTC-12801	シカ	2235±35	390 cal BC - 340 cal BC 330 cal BC - 200 cal BC	25.5% 69.8%	3.32
KRND2-b19	MTC-12802	人骨	2230±35	385 cal BC - 335 cal BC 330 cal BC - 200 cal BC	24.2% 71.1%	3.31
KRND2-b20	MTC-12803	シカ	2130±35	350 cal BC - 295 cal BC 225 cal BC - 220 cal BC 210 cal BC - 50 cal BC	13.8% 0.9% 80.7%	3.62
KRND2-b21	PLD-14892	シカ	2225±20	380 cal BC - 345 cal BC 320 cal BC - 205 cal BC	18.5% 76.9%	
KRND2-b22	PLD-14893	イノシシ	2175±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 170 cal BC	58.2% 2.0% 35.3%	



KRND2-b23	PLD-14894	シカ	2175±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 170 cal BC	58.2% 2.0% 35.3%	
KRND2-b24	PLD-14895	シカ	2165±20	355 cal BC - 285 cal BC 250 cal BC - 250 cal BC 235 cal BC - 160 cal BC 130 cal BC - 120 cal BC	50.2% 0.3% 43.9% 1.1%	
KRND2-b25	PLD-14896	シカ	2155±20	355 cal BC - 290 cal BC 230 cal BC - 215 cal BC 210 cal BC - 150 cal BC 135 cal BC - 115 cal BC	36.4% 2.4% 51.7% 4.9%	
KRND2-b26	PLD-14897	シカ	2235±20	385 cal BC - 345 cal BC 315 cal BC - 205 cal BC	23.7% 71.8%	

炭素 14 年代をみると、2100～2000 <sup>14</sup>C BP 台が 19 点でもっとも多く、2200 <sup>14</sup>C BP 台が 4 点、1900～1700 <sup>14</sup>C BP 台がそれぞれ 1 点ずつである。この中で KRND2-b3 の炭素 14 年代（1740 <sup>14</sup>C BP）はあまりにも新しすぎる年代で、同じ遺構から出土した KRND2-b1・b2 とあまりにもかけ離れた年代なので、後世に混入された可能性のある人骨と考えられる。しかしそれ以外の測定値はいずれも勒島遺跡の存続幅に入る年代である。

## ② 弥生土器からみた年代的考察

測定した試料は遺構内や貝塚から出土したものが多く、完全に同時期のものといえないものが含まれている可能性がある。それを踏まえた上で、出土した弥生土器の型式を検討しながら、既に構築されている弥生土器の実年代（藤尾慎一郎・今村峯雄 2006；藤尾慎一郎 2007）と比較する。

KRND2-b1・b2・b3 は同じ遺構から出土したが、測定値にばらつきがある。出土した弥生土器も須玖 I 式、同 II 式、後期の土器があり、共伴関係にあるとみることはできない。

KRND2-b4・b5 は同じ遺構から出土し、高三瀨式の弥生後期の土器と共伴している。b4 と b5 の炭素 14 年代の中心値に 100 年ほど差があるが、高三瀨式の年代は b5 に近い。

KRND2-b6・b7 は同じ遺構から出土したものであり、弥生土器は須玖 I 式と同 II 式がともに出土した。

KRND2-b8・b9 と b10・b11 はそれぞれ同じ遺構から出土したものであり、弥生土器は須玖 II 式が出土した。

KRND2-b12 は同じ遺構で須玖 II 式の弥生土器と共伴した。

KRND2-b13・b14 は貝塚の同じ層から出土したが、測定値の差が大きい。出土した弥生土器

はないが、隣のピットの同じ層から須玖 I 式と同 II 式の弥生土器が出土した状況を考えると b13 が後世の混入品と考えられる。ただ、KRND2-b15 は同じピットの b14 (I 層) より下の層 (II 層) から出土したが、炭素 14 年代は逆転し、須玖 II 式の時期に当たる。他のピットの I・II 層からも弥生土器は須玖 I 式と同 II 式がともに出土しているため、既に須玖 II 式の段階に入った時期と考えられる。

KRND2-b16・b17 は住居の周辺上層から出土したが、この周辺上層というところでは大量の須玖 I 式と同 II 式の弥生土器が出土したが、須玖 II 式が圧倒的に多い。周辺上層という悪い出土状況、いずれも須玖 II 式に当たる測定値であるため、取捨選択ができないと考えられる。

KRND2-b18 と b19 は貝塚から出土したが、共伴した弥生土器はなく、炭素 14 年代は須玖 I 式の時期に当たる。

KRND2-b20 は遺構から出土し、共伴した弥生土器は須玖 II 式である。

KRND2-b21 は貝塚から出土したが、須玖 I 式と同 II 式の弥生土器が伴った。

KRND2-b22 は貝塚から出土したが、共伴した弥生土器はない。

KRND2-b23・b24 は同じピットの同じ層から出土したが、須玖 I 式と同 II 式の弥生土器と伴った。

KRND2-b25 は b23・b24 より下層から出土したが、炭素 14 年代はほとんど一致する。弥生土器は伴っていないが、隣のピットの同じ層からは須玖 I 式と同 II 式が出土した。

KRND2-b26 は b25 より下層から出土し、炭素 14 年代も b23・b24・b25 より古い。弥生土器は伴っていないが、近いピットの同じ層からは須玖 II 式が出土した。

勒島式土器と共伴する弥生土器は須玖 I 式と同 II 式であるが、須玖 II 式の方が多い。貝塚では層位によって土器型式を明瞭に分けることはできず、両方とも出土している場合が多い。炭素 14 年代は 2100～2000 <sup>14</sup>C BP 台が多く、須玖 II 式の時期が中心であると考えられる。これは勒島遺跡では須玖 II 式の出土量が圧倒的に多いという考古学的な状況と一致する。

弥生土器の出土状況などに基づいて炭素 14 年代 IntCal04 曲線にプロットした (図 41)。除外する KRND2-b3 の以外には「KRND2-b1・b2・b4・b13・b14・b15・b16・b17」が同じ層の試料が炭素 14 年代に差があったり、層位と炭素 14 年代順が異なったりするが、弥生土器 (須玖 I 式～後期) の炭素 14 年代とは整合的である。

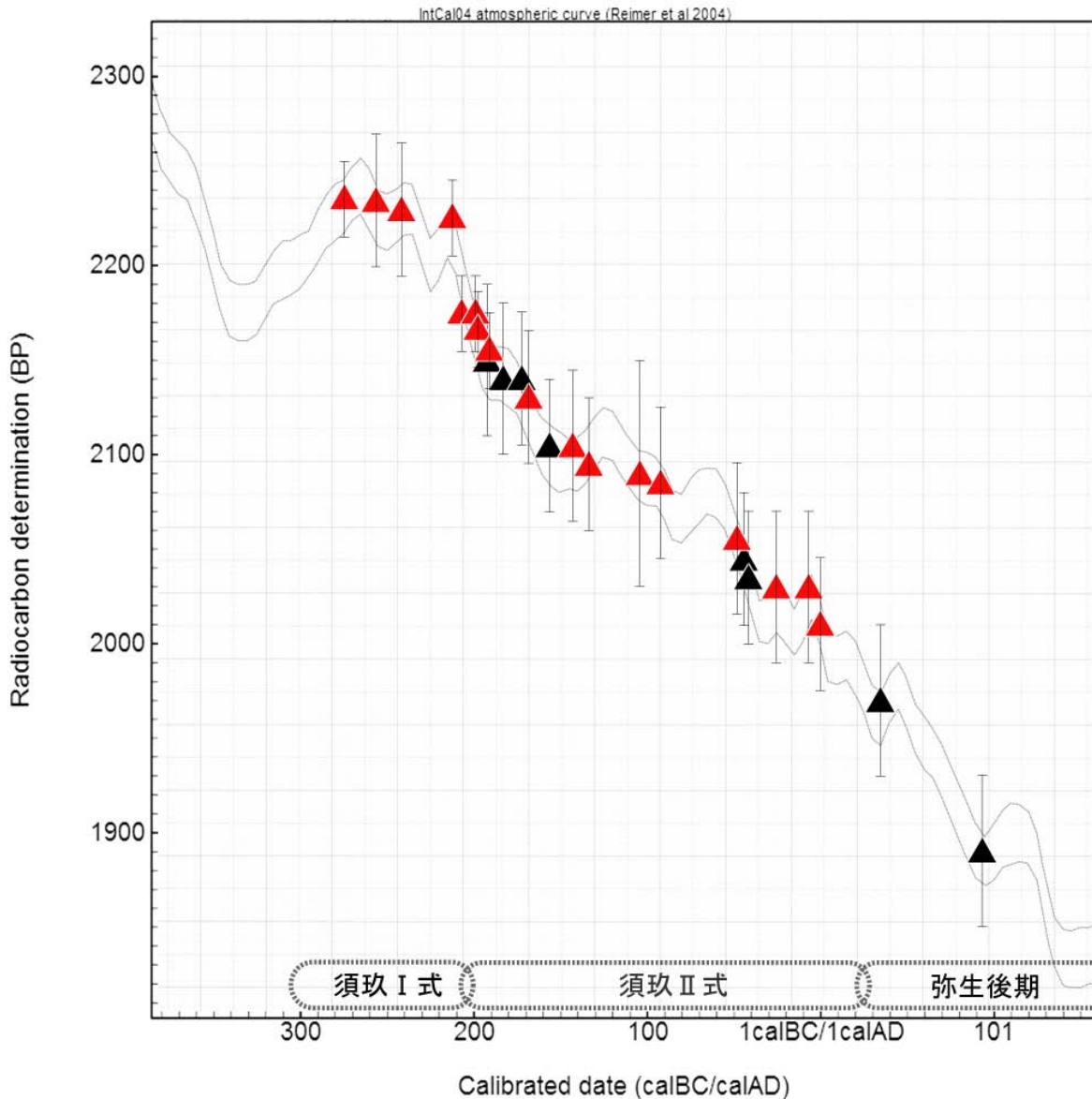


図 41 勒島遺跡出土骨の炭素 14 年代プロット

▲は考古学的な出土状況をふまえてプロット

▲は試料番号「KRND-b1・b2・b4・b13・b14・b15・b16・b17」のプロット

図 41 から、測定をおこなった勒島遺跡の資料の年代は出土した弥生土器の型式によらず、紀元前 4 世紀末から紀元後 100 年前後まで分布することがわかる。これまで筆者が設定してきた勒島式土器と弥生土器との併行関係と一致し、勒島遺跡で出土する弥生土器は須玖 II 式が圧倒的に多いという考古学的事実とも一致する。

筆者は炭素 14 年代を用いた勒島遺跡(勒島式土器)の実年代をこれまでも推定してきたが(李昌熙 2010b; 李昌熙・金憲奭 2010)、今回の研究成果によって資料も増加し、実年代を精度高く求めることができた。韓国の資料においても土器の併行関係に対応して整合的な炭素 14

年代が出ることを確認でき、しかも弥生土器の新年代(2003年から、歴博より)とも整合的であるため、新年代の真偽も検証できた。

勒島遺跡は勒島式土器を指標とする単純遺跡である。この研究成果によって勒島式土器の実年代が紀元前4世紀末～紀元後2世紀であることが確認できた。勒島遺跡は韓半島で弥生土器がもっとも多く出土する遺跡であり、測定をおこなった資料とともに出土した弥生土器の型式と比べてみても実年代と併行関係が整合的であることを確認した。

## (2) 墳墓群

先に人骨とシカの骨が共伴した墳墓資料を選別し、炭素14年代を用いて墳墓群の造営開始年代をつきとめたが、根拠になった資料は墳墓群の中でわずか3基と、数が少なかった。幸い人骨の炭素14年代には海洋リザーバー効果の影響をほとんど認めることができなかつたので、その後、人骨のみ埋葬された墳墓の調査をおこない、多数の人骨試料を採取した。炭素14年代測定をおこない、その結果を検討して、墳墓群の造営年代全体を推定してみよう。試料の前処理およびコラーゲンの抽出、較正年代の算出などは前と同様である。

### ① 測定結果と暦年較正

追加で炭素14年代測定をおこなった試料の測定結果と較正年代を表22に表した。

表22 試料一覧と測定結果

試料番号	機関番号	炭素14年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代：IntCal04 cal BC	確率 %	出土地	C/N比
KRND-4	PLD-11772	2295±20	400 cal BC - 355 cal BC 280 cal BC - 255 cal BC	88.6% 6.8%	26号土壙墓	3.25
NDIC-1	PLD-14898	2285±20	400 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 255 cal BC 245 cal BC - 235 cal BC	78.4% 13.7% 3.2%	14号甕棺墓	
NDIC-2	PLD-14899	2255±25	395 cal BC - 350 cal BC 305 cal BC - 205 cal BC	37.9% 57.6%	15号甕棺墓	
NDIC-3	PLD-14900	2170±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 165 cal BC	55.0% 1.2% 39.2%	16号土壙墓	
NDIC-4	PLD-14901	2310±20	405 cal BC - 365 cal BC	95.4%	22号土壙墓	
NDIC-5	PLD-14902	2245±20	390 cal BC - 350 cal BC 305 cal BC - 205 cal BC	31.6% 63.9%	23号甕棺墓	
NDIC-6	PLD-14903	2275±20	395 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 230 cal BC	65.7% 29.8%	28号土壙墓	

NDIC-7	PLD-15648	2280±20	400 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 250 cal BC 250 cal BC - 235 cal BC	72.1% 17.9% 5.3%	7 号土壙墓	3.33
NDIC-8	PLD-15649	2175±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 170 cal BC	58.2% 2.0% 35.3%	8 号土壙墓	3.37
NDIC-9	PLD-15650	2265±20	395 cal BC - 350 cal BC 290 cal BC - 230 cal BC 215 cal BC - 215 cal BC	53.3% 41.4% 0.8%	9 号土壙墓	3.27
NDIC-10	PLD-15651	2145±20	350 cal BC - 300 cal BC 225 cal BC - 225 cal BC 210 cal BC - 105 cal BC	20.9% 0.3% 74.2%	11 号甕棺墓	3.61
NDIC-11	PLD-15652	2150±20	350 cal BC - 295 cal BC 230 cal BC - 220 cal BC 210 cal BC - 145 cal BC 140 cal BC - 110 cal BC	28.3% 1.1% 57.2% 8.7%	12 号土壙墓	3.46
NDIC-12	PLD-15653	2280±20	400 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 250 cal BC 250 cal BC - 235 cal BC	72.1% 17.9% 5.3%	25 号土壙墓	3.25
NDIC-13	PLD-15654	2275±20	395 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 230 cal BC	65.7% 29.8%	32 号土壙墓	3.29
NDIC-14	PLD-15655	2270±20	395 cal BC - 350 cal BC 290 cal BC - 230 cal BC	59.5% 35.9%	33 号土壙墓	3.25
NDIC-15	PLD-15656	2215±20	370 cal BC - 335 cal BC 330 cal BC - 200 cal BC	15.7% 79.7%	46 号土壙墓	3.36
NDIC-16	PLD-15657	2300±20	405 cal BC - 360 cal BC 270 cal BC - 260 cal BC	92.0% 3.5%	53 号土壙墓	3.33
NDIC-17	PLD-15658	2245±20	390 cal BC - 350 cal BC 305 cal BC - 205 cal BC	31.6% 63.9%	54 号甕棺墓	3.30
NDIC-18	PLD-15659	2285±20	400 cal BC - 355 cal BC 285 cal BC - 255 cal BC 245 cal BC - 235 cal BC	78.4% 13.7% 3.2%	63 号土壙墓	3.30
NDIC-19	PLD-15660	2270±20	395 cal BC - 350 cal BC 290 cal BC - 230 cal BC	59.5% 35.9%	73 号土壙墓	3.25
NDIC-20	PLD-15661	2105±20	190 cal BC - 85 cal BC 80 cal BC - 55 cal BC	82.4% 13.0%	1 号甕棺墓	3.46
NDIC-21	PLD-15662	2120±20	200 cal BC - 85 cal BC 75 cal BC - 55 cal BC	89.8% 5.7%	2 号土壙墓	3.54
NDIC-22	PLD-15663	2175±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 170 cal BC	58.2% 2.0% 35.3%	3 号甕棺墓	3.37
NDIC-23	PLD-15664	2185±20	360 cal BC - 275 cal BC 260 cal BC - 235 cal BC 235 cal BC - 180 cal BC	60.4% 5.3% 29.7%	27 号土壙墓	3.31
NDIC-24	PLD-15665	2260±20	395 cal BC - 350 cal BC 295 cal BC - 225 cal BC 220 cal BC - 210 cal BC	47.2% 46.3% 1.9%	29 号土壙墓	3.32
NDIC-25	PLD-15666	2175±20	355 cal BC - 280 cal BC 255 cal BC - 245 cal BC 235 cal BC - 170 cal BC	58.2% 2.0% 35.3%	34 号土壙墓	3.44

炭素 14 年代測定をおこなったのは人骨のみ埋葬された墳墓、26 基と、人骨とシカの骨が共伴した資料（「4 節-2」）、7 点の計 33 点である。33 点の中、2/3 近くの 22 点は、炭素 14 年代が 2200 <sup>14</sup>C BP 台であり、残りの 1/3 の 9 点が 2100 <sup>14</sup>C BP 台である。2300 <sup>14</sup>C BP 台も 2 点がある。この中で試料番号 NDIC-4 の較正年代をみると、405calBC～365calBC（95.4%）で、あまりにも古すぎる年代であるため、考察では除外する。NDIC-16 も炭素 14 年代が 2300 <sup>14</sup>C BP で古いものの、較正年代としては 270calBC～260calBC（3.5%）の部分もあり、この範囲の較正年代に入る可能性がある。他には「4 節-2」と同様な結果であるが、測定値に 2100 <sup>14</sup>C BP 台も多い点は異なる。

## ② 年代的考察

前述の如く測定がおこなわれた墳墓の多くが重複して造られている。炭素 14 年代を IntCal04 曲線にプロットするため、墳墓の造成状態を検討し、前後関係を把握しておく（表 23）。

表23 勒島遺跡墳墓群の前後関係（番号＝墳墓の号数）

26	→	22	→	15・16	←	28	23	→	14	
73	→	54				63				
						↓				
32	→	25	→	7・8・9・11	←	33	←	46	←	53
		↓				↑				
		13				56				
		27・29	→	1・2・3・34						

表 23 に表した墳墓の前後関係をふまえて炭素 14 年代をプロットしてみた（図 42）。中心時期はやはり 250calBC 前後と考えられる。これは「4 節-2」で導き出した勒島の甕棺の実年代と一致し、さらに補完することができた。弥生土器の炭素 14 年代からみると須玖 I 式期に当たる。ただ今度の測定値には 2100 <sup>14</sup>C BP 台も多く、須玖 II 式期に当たる資料もある。須玖 I 式期よりは少ないものの、墳墓群で出土した人骨のほとんどを測定したことを考慮すれば、これで墳墓群の存続幅がわかるだろう。つまり勒島遺跡で墳墓群が造成された期間は紀元前 3 世紀前半から紀元前 2 世紀代のある時点までと考えられ、土器型式でいうと須玖 II 式期の古段階までと考えられる。これは住居群と貝塚の資料に須玖 I 式期より須玖 II 式～後期の測定値の方が多かったこととは異なる。したがって墳墓群は勒島遺跡の存続期間の中でも、古い段階に相当することが明らかになった。これまで大部分の住居群や貝塚より墳墓群が古いと模然とってきたが、炭素 14 年代を用いてはじめて証明することができた。

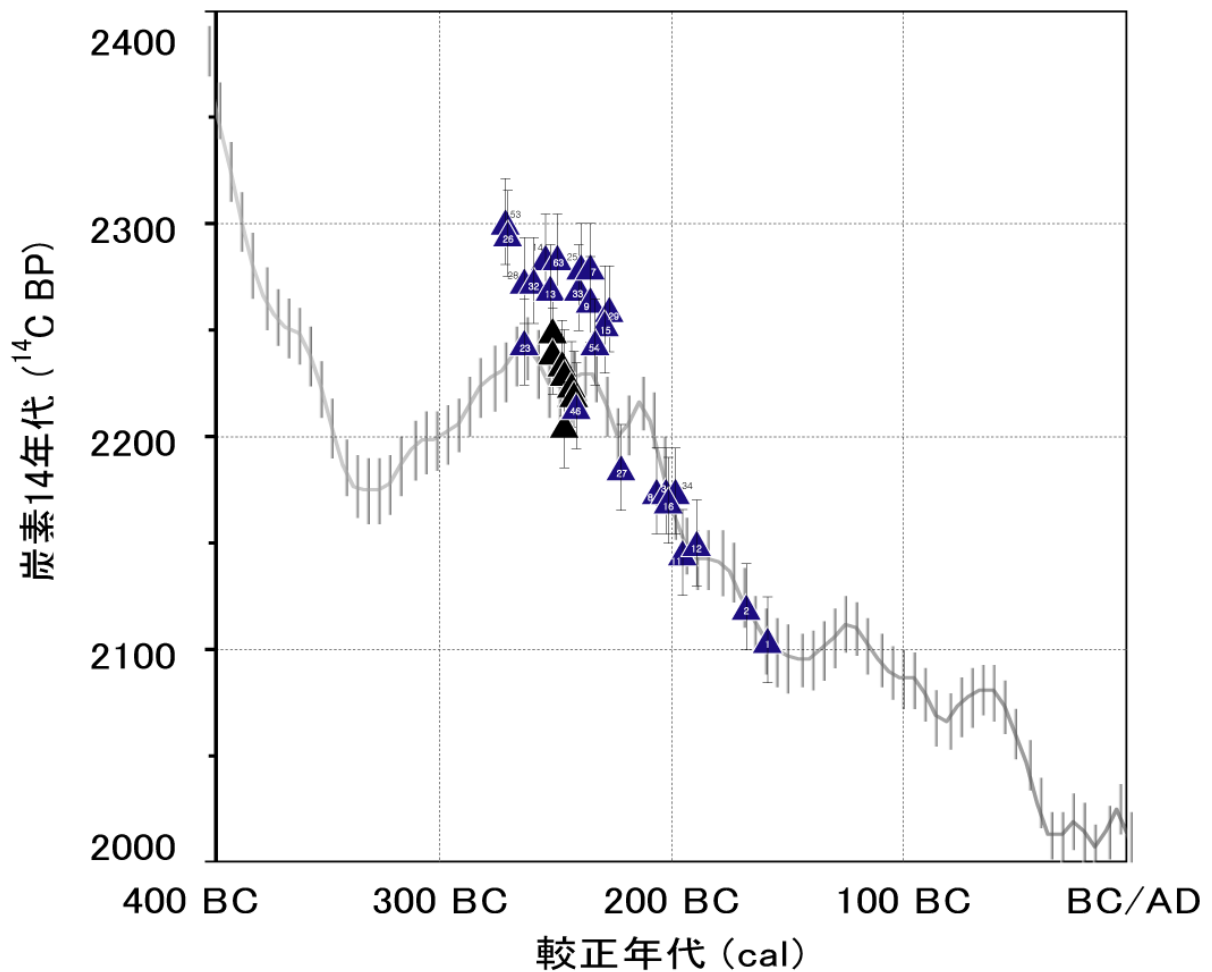


図 42 靛島遺跡墳墓群の炭素 14 年代プロット (墳墓の前後関係をふまえてプロット)  
 ▲ : 人骨とシカの骨が共伴した墳墓、▲ : 人骨のみ埋葬された墳墓、番号は墳墓の号数

図 42 をみると、紀元前 3 世紀中頃にプロットした炭素 14 年代の中、半分がまるで IntCal04 曲線とぶつからなく浮かんでいるようにみえるかもしれない。しかし較正年代は全てが紀元前 3 世紀代にかかっているため、弥生土器の炭素 14 年代、靛島式土器と弥生土器との併行関係をふまえるとプロットした位置に当たる可能性が高いと考えられる。これらは  $2\sigma$  で算出された較正年代の範囲の中で、紀元前 3 世紀代は確率としては少ない部分である。一方、「4 節-2)」で扱った資料は全てが海洋リザーバー効果の影響に対して検討が成されたが、それで今度の追加分の資料も海洋リザーバー効果の影響が 100% 及ばなかったとは断定しにくい。よって、古すぎる年代が出た NDIC-4 や上記のプロット位置にある資料は、海洋リザーバー効果の影響が及んだ可能性もある。

## 5. 総合編年の構築

### 1) 粘土帯土器の実年代

粘土帯土器の従来の実年代を比定した方法の問題点を指摘し、筆者自らが試料を採取して測定した炭素 14 年代を用いて粘土帯土器の実年代を推定した。ここでは分析に用いたすべての炭素 14 年代の中心値を IntCal04 曲線にプロットし (図 43)、ここから粘土帯土器の実年代を確定する。

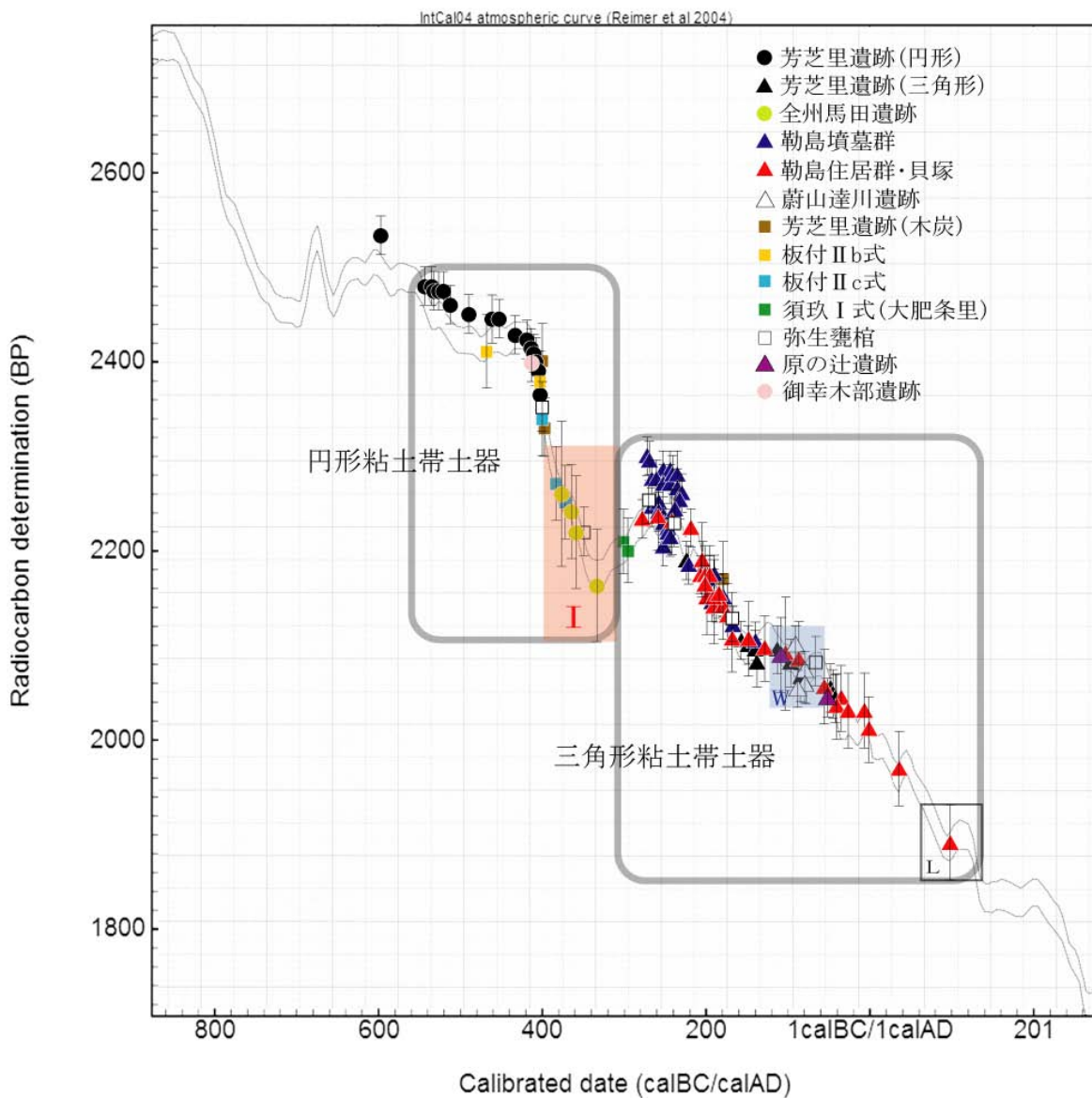


図 43 粘土帯土器に伴う資料の炭素 14 年代プロット



芳芝里遺跡で円形粘土帯土器と伴う資料の炭素 14 年代は 2400 <sup>14</sup>C BP 台が多く、多少流動的であるが、確実なことは実年代が紀元前 4 世紀初頭以前ということであった。2400 年問題にかかってしまい、上限年代は板付 II a 式期まで遡る可能性を否定できないので、上限年代は

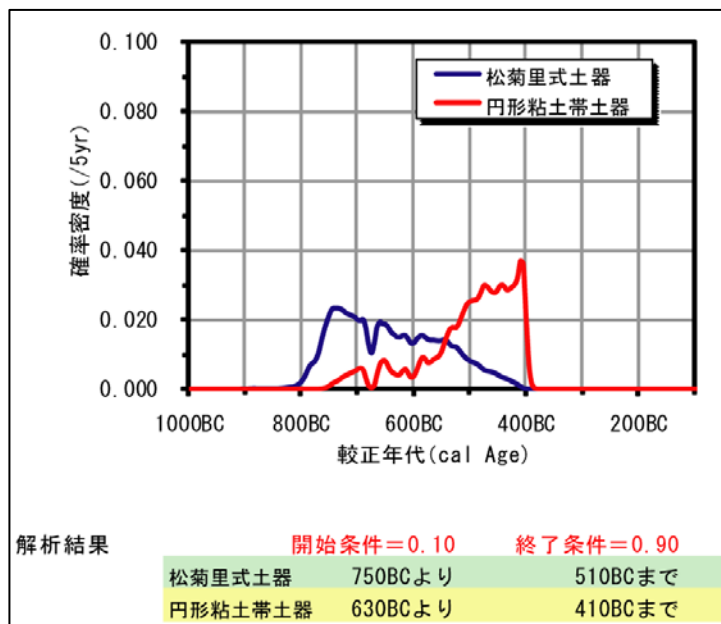


図44 松菊里式と円形粘土帯土器との境界 (統計処理)

紀元前 7~6 世紀のどこかにくると考えざるを得ない。また円形粘土帯土器の出現時期の目安を得るために、先行型式である松菊里式の土器付着炭化物の炭素 14 年代 (9 点) と、円形粘土帯土器の炭素 14 年代 17 点 (芳芝里遺跡 16 点+御幸木部遺跡 1 点) を統計処理 (藤尾 他 2005) <sup>6</sup> して型式間境界を算出してみた (図 44)。すると松菊里式と円形粘土帯土器の境界は BC630~BC510 のどこかにくること

がわかる。松菊里式の資料数が少ないが、大体の目安にはなるであろう。「第二章」で検討したところ、円形粘土帯土器は板付 II b 式とは確実に併行するが、板付 II a 式との併行関係もまだ否定できないので、紀元前 7~6 世紀に円形粘土帯土器が出現したと考えておく。

円形粘土帯土器の下限は三角形粘土帯土器の上限と同じとみて、紀元前 300 年前後と考えられるが、筆者が調査した芳芝里遺跡の資料には紀元前 300 年前後である 2200・2100 <sup>14</sup>C BP 台を示すものはなかった。しかし日本列島で円形粘土帯土器がもっとも多く出土している時期が板付 II c 式~城ノ越式の時期であることを考えれば、今後、2200・2100 <sup>14</sup>C BP 台の炭素 14 年代を示す円形粘土帯土器が必ず増加するだろう。

ここで自ら測定こそしていないが 2200・2100 <sup>14</sup>C BP 台を示す全州馬田遺跡の資料を検討したい。全羅北道全州市に所在する遺跡で、丘陵上に立地している。馬田 I 区域と馬田 II 区域と分けられ、初期鉄器時代の遺構として堅穴と溝が確認された。特に溝の内部からは大量の円形粘土帯甕をはじめ、蓋、組合式牛角形把手、高坏などが出土した。また木炭、焼土、灰など、火で焼かれた痕跡が残っている。特に II 区域の 4 号溝では大量の木炭と灰、広い範囲の焼土面が確認され、窯の壁面とみられる痕跡も確認された。遺構の性格を明らかにできなかったのが溝と名付けはしたが報告者は以上の痕跡に基づいて窯と推定している (湖南文化

財研究院 2008)。遺構の内部からこのように多くの遺物が出土したのは全北地域で馬田遺跡が初めてであり、大量の遺物の中、円形粘土帯土器と異なる時期の遺物が1点も混入していないことからみて非常に一括性が高いと考えられる。遺構の性格は報告のとおり窯の可能性と、儀礼行為の痕跡の可能性が想定される。出土した木炭の炭素14年代を表24に表した。

表24 馬田遺跡の炭素14年代

試料番号	機関番号	炭素14年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代：IntCal04 cal BC	確率 %	出土地
馬田Ⅰ区域 初期鉄器時代1号溝	SNU-06-1045	2320±80	750 cal BC - 685 cal BC 665 cal BC - 635 cal BC 620 cal BC - 610 cal BC 595 cal BC - 190 cal BC	6.9% 2.5% 0.5% 85.4%	馬田Ⅰ区域 1号溝
馬田Ⅱ区域 初期鉄器時代1号溝	SNU-06-1046	2240±50	395 cal BC - 195 cal BC	95.4%	馬田Ⅱ区域 1号溝
馬田Ⅱ区域 初期鉄器時代2号溝	SNU-06-1047	2220±60	400 cal BC - 155 cal BC 135 cal BC - 115 cal BC	93.6% 1.8%	馬田Ⅱ区域 2号溝
馬田Ⅱ区域 初期鉄器時代4号溝	SNU-06-1048	2160±60	370 cal BC - 80 cal BC 80 cal BC - 50 cal BC	90.4% 4.9%	馬田Ⅱ区域 4号溝
馬田Ⅱ区域 初期鉄器時代4号溝	SNU-06-1049	2260±50	400 cal BC - 335 cal BC 330 cal BC - 200 cal BC	33.3% 61.3%	馬田Ⅱ区域 4号溝

測定値は IntCal04 曲線の‘V’字状の大きなでこぼこがある部分にぶつかるが、円形粘土帯土器単純段階に属することを考えると、靑島遺跡の炭素14年代が集中する右側の領域（三角形粘土帯土器の領域の中）にはいるとは考えられないので、図43のように IntCal04 曲線の急傾斜がある部分から‘V’字の底から立ち上がった所に中心値をプロットすることができる。これにより馬田遺跡の粘土帯土器は、円形粘土帯土器の新しい段階に当たることがわかる。

以上、円形粘土帯土器の炭素14年代は板付Ⅱb式と板付Ⅱc式、城ノ越式甕棺などの弥生土器の炭素14年代と同じであり、両者の考古学的な併行関係とも整合的である。

次に三角形粘土帯土器の年代だが、靑島遺跡の炭素14年代からみて、その上限を紀元前3世紀初～中頃とみることができる。靑島遺跡の墳墓群と、住居や貝塚の古い時期の炭素14年代は須玖Ⅰ式期に当たり、靑島式土器は須玖Ⅰ式から併行するという結果をふまえて、暫定的に上限年代を紀元前300年頃としておく。

靑島式土器段階における三韓人と弥生人との間の交流について考える際、その拠点の一つと考えられているのが靑島遺跡であることは周知のとおりだが、筆者はそれ以外にも最近弥

生土器の出土が増えている蔚山地域を注目している。蔚山地域では貝塚ではなく住居址において勒島式土器と弥生土器が共伴し、瓦質土器も伴って出土している。弥生土器が出土する背景は、慎重に検討するべきであるが、現段階では蔚山達川遺跡の鉄鉦山との関連性を考えている。達川遺跡では勒島式土器が出土した住居址から漆器や炭化米、木炭などがみつまっているが、これらの炭素 14 年代を測定することができた（表 25）。

表 25 達川遺跡の炭素 14 年代

試料番号	機関番号	試料種類	炭素 14 年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代 : IntCal04 cal BC	確率 %	出土地
KRUD-1	PLD-11943	漆	2075±20	165 cal BC - 40 cal BC	95.4%	21 号住居址
KRUD-3	PLD-11944	炭化米	2055±20	160 cal BC - 130 cal BC	9.5%	22 号住居址
				115 cal BC - 15 cal BC	79.5%	
				15 cal BC - cal AD 1	6.4%	
KRUD-4	PLD-11945	樹皮	2100±20	180 cal BC - 50 cal BC	95.4%	22 号住居址
KRK-84	PLD-11622	木炭	2060±20	165 cal BC - 125 cal BC	13.5%	1 号住居址
				120 cal BC - 35 cal BC	75.3%	
				30 cal BC - 20 cal BC	3.0%	
				10 cal BC - cal AD 1	3.6%	

達川遺跡では須玖Ⅱ式の甕と壺が出土している。勒島式土器とは共伴していないが、須玖Ⅱ式の甕が堅穴において瓦質土器（短頸壺）と共伴した。炭素 14 年代からみると、勒島式土器段階の集落の存続期間は短いと考えられ、ほぼ須玖Ⅱ式期に収まる。弥生土器との併行関係も整合的なので、出土した弥生土器は住居址から出土した勒島式土器と同一時期のものと考えられる。したがって達川遺跡の炭素 14 年代は図 43 のようにプロットできる。また、共伴遺物には小型甕（袋壺）とよばれているものがあり、瓦質土器の主な器種の一つである小型甕（袋壺）の始原的なものと考えられている。すなわちもっとも古い瓦質土器と共伴したということから瓦質土器の出現年代も図 43 の「W」領域に収まることできる。

以上のように三角形粘土帯土器と係わる炭素 14 年代は勒島遺跡の資料以外でも弥生土器の炭素 14 年代と整合的であることがわかる。つまり汲田式～須玖式～立岩式の弥生甕棺の炭素 14 年代、須玖Ⅰ式と同Ⅱ式の炭素 14 年代と併行関係、こういったすべての要件が勒島式土器の炭素 14 年代と整合的である。

下限に関しては図 43 にプロットした炭素 14 年代からみると、紀元後 100 年頃になっているが、実際には図 43 の「L」領域のある時点であろう。これは弥生時代後期の高三瀨式～下大隈式期に当たり、「第二章」で設定した勒島式土器と弥生土器との併行関係とも整合的であ

る。

## 2) 鉄器の出現時期

粘土帯土器の実年代が構築されたので、これからは韓半島で鉄器がいつ頃に出現したのかを推定してみる。その時期を粘土帯土器の実年代から求めるためには粘土帯土器と共伴した鉄器の資料を探す必要がある。「第一章の3節」で検討したところ、韓半島では鉄器が円形粘土帯土器と共伴し始める。具体的には南陽里2号墓、葛洞2・3・6号墓で出土したもので、時期は円形粘土帯土器の新しい段階に当たると考えられる。したがって、図43のIntCal04曲線上でみると、「I」領域に当たる紀元前4世紀のある時点で鉄器が出現したと予想される。

炭素14年代の測定値があるのは葛洞遺跡だけなので、その測定結果を表26に表した<sup>7</sup>。

表26 葛洞遺跡の炭素14年代（円形粘土帯土器と鉄器が共伴した墳墓）

試料番号	機関番号	試料種類	炭素14年代 <sup>14</sup> C BP	較正年代：IntCal04 cal BC	確率 %	出土地
葛洞1	SNU03-649	矢柄	2180±60	385 cal BC - 90 cal BC 70 cal BC - 60 cal BC	94.1% 1.2%	3号墓
2007-WG1	SNU07-284	木炭	2290±60	510 cal BC - 195 cal BC	95.4%	6号墓
2007-WG4	SNU07-341	木炭	2220±60	400 cal BC - 155 cal BC 135 cal BC - 115 cal BC	93.6% 1.8%	9号墓

測定値をみると、馬田遺跡と近い時期であることから馬田遺跡と同様に図45のように炭素14年代をプロットすることができる。炭素14年代を用いて図43の「I」領域から鉄器が出現するといった予想、考古学的な情報から円形粘土帯土器のもっとも新しい時期に鉄器が共伴するという事実、実際に円形粘土帯土器と鉄器が共伴した資料の炭素14年代、これらのすべてが整合的である。また馬田遺跡の4号溝でも円形粘土帯土器と鑄造鉄斧が共伴しているので（図46-16）、図43の「I」領域のある時点で鉄器が出現した可能性は非常に高い。馬田遺跡や葛洞遺跡から出土した鉄器は、初期鉄器の代表的な遺跡として知られてきた合松里、素素里、南陽里遺跡などの鉄器と同一型式であり、これらの遺跡の実年代も「I」領域にはいると考えられる。したがって、韓半島南部で鉄器が出現する時期は紀元前4世紀初～中頃と推定される。これは日本列島で初現する鉄器が韓半島から持ち込まれたものという前提が変わらない限り、日本列島での鉄器の出現時期も紀元前4世紀初～中頃より遡ることが不可能であることを意味するが、今のところほぼ同時期である。これは筆者が韓半島の嶺南地域と

九州北部の青銅器生産の開始時期をほぼ同時期と把握したこと(李昌熙 2009a)とつながる。

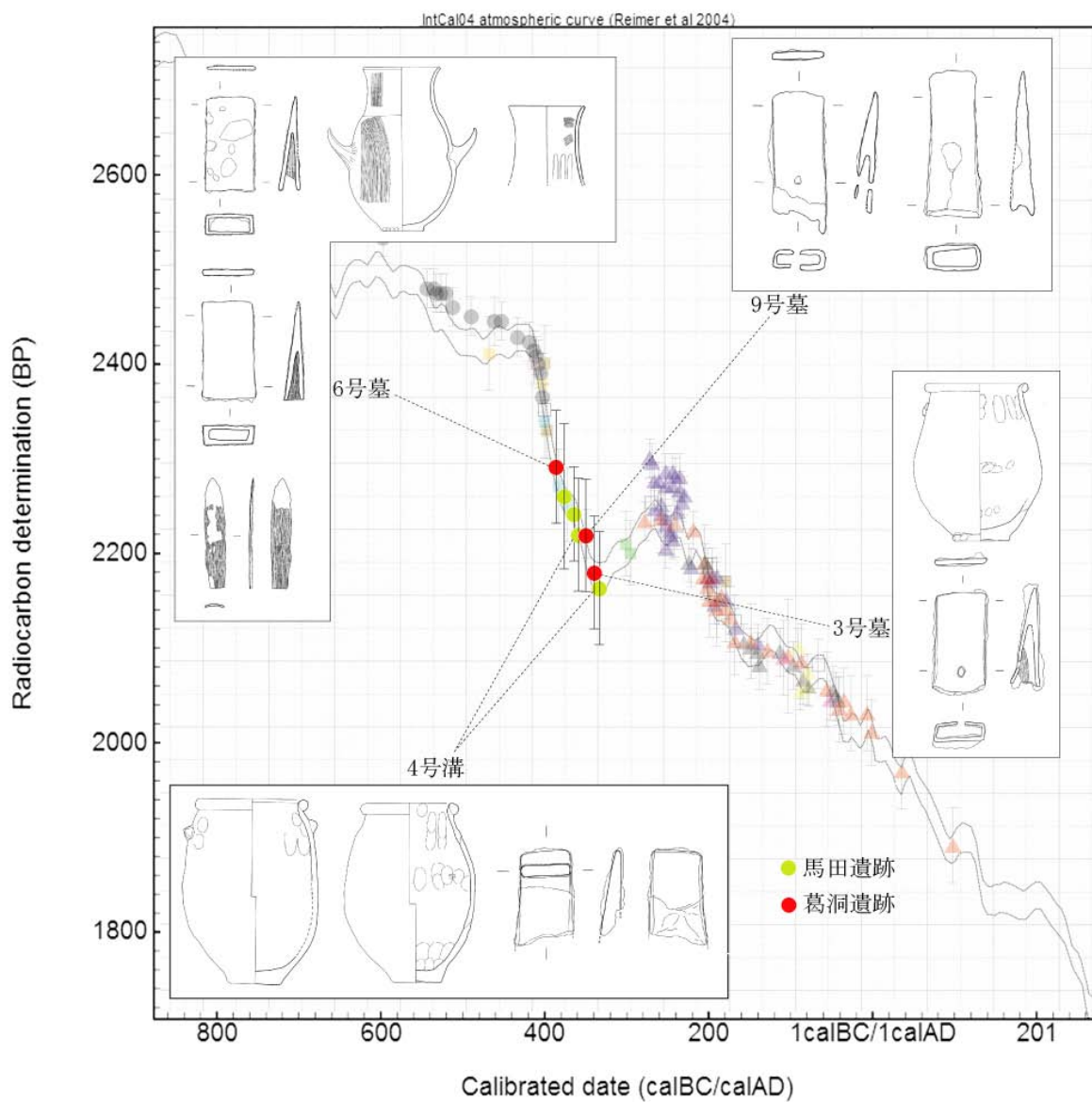


図 45 馬田遺跡と葛洞遺跡の炭素 14 年代プロット

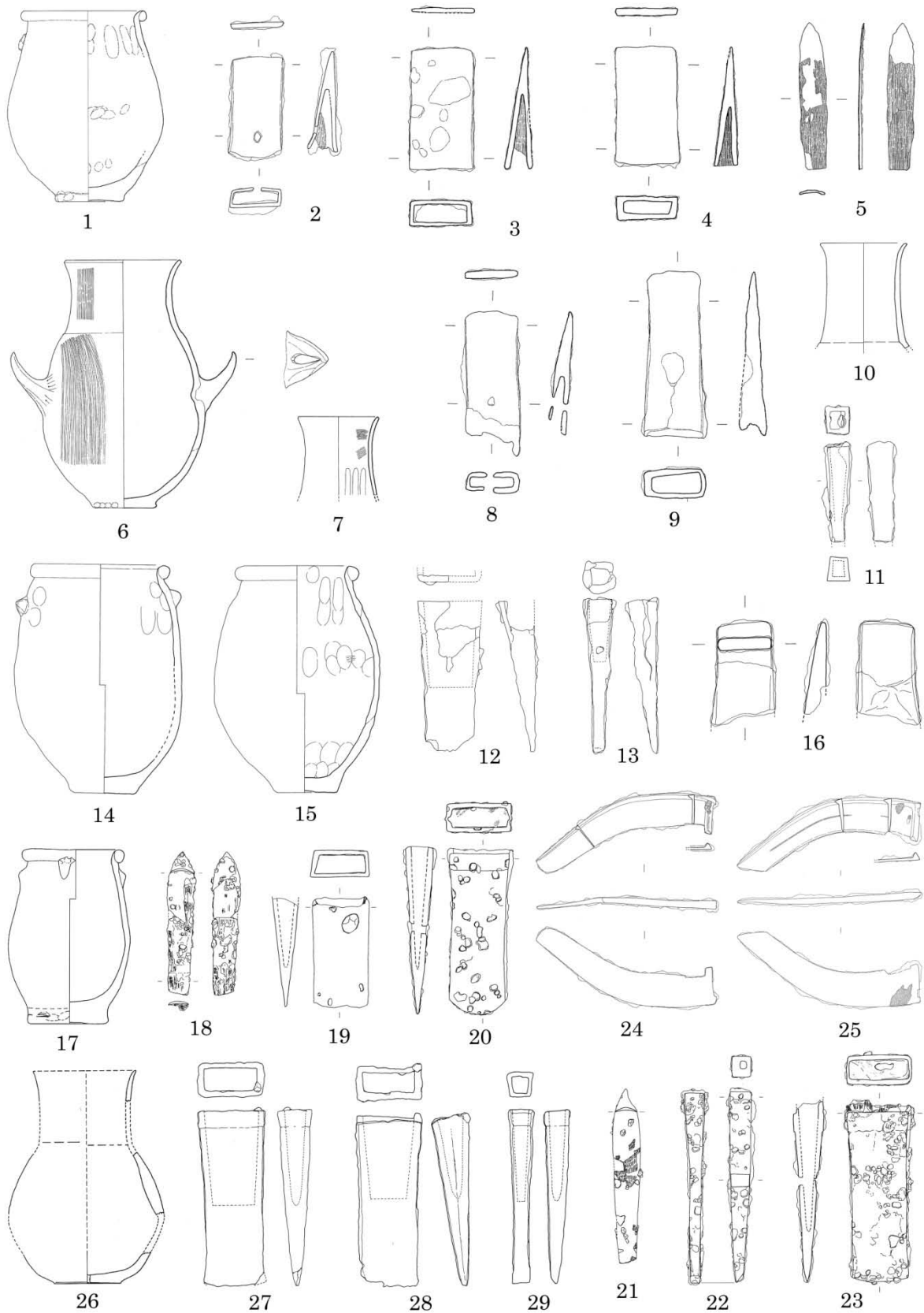


図46 韓半島南部出土の初期鉄器（円形粘土帯土器段階）※24・25:S=1/8, その他:S=1/6

1・2・24: 葛洞3号墓 3~7: 同6号墓 8・9: 同9号墓 10~13: 素素里 14~16: 馬田4号溝  
 17・18: 南陽里2号墓 19・20: 同3号墓 21~23: 同4号墓 25: 葛洞2号墓 26~29: 合松里

### 3) 編年表の作成

これまで粘土帯土器と伴う資料の炭素14年代を用いて粘土帯土器の実年代について考察してきた。結果は「第二章」で検証した弥生土器と粘土帯土器との併行関係や、弥生土器の炭素14年代とも整合的であった。こういった諸分析は考古学的事実に基づいているため、統計学的な結論よりも更に絞りこんだ年代となっている。その結果、韓半島における鉄器の出現時期や瓦質土器の出現時期などを考察することができたのである。これで弥生時代における炭素14年代を用いた日本列島と韓半島を一体化した共通編年を初めて構築することができた。

「第二章」で作成した弥生土器と粘土帯土器との併行関係表と「第三章」から導き出した粘土帯土器の実年代を合わせて、総合編年表を作成する。理解を容易にするため、各土器や遺跡にあたる炭素14年代の領域を弥生土器の実年代とともに整理し、IntCal04曲線上に表した(図47)。

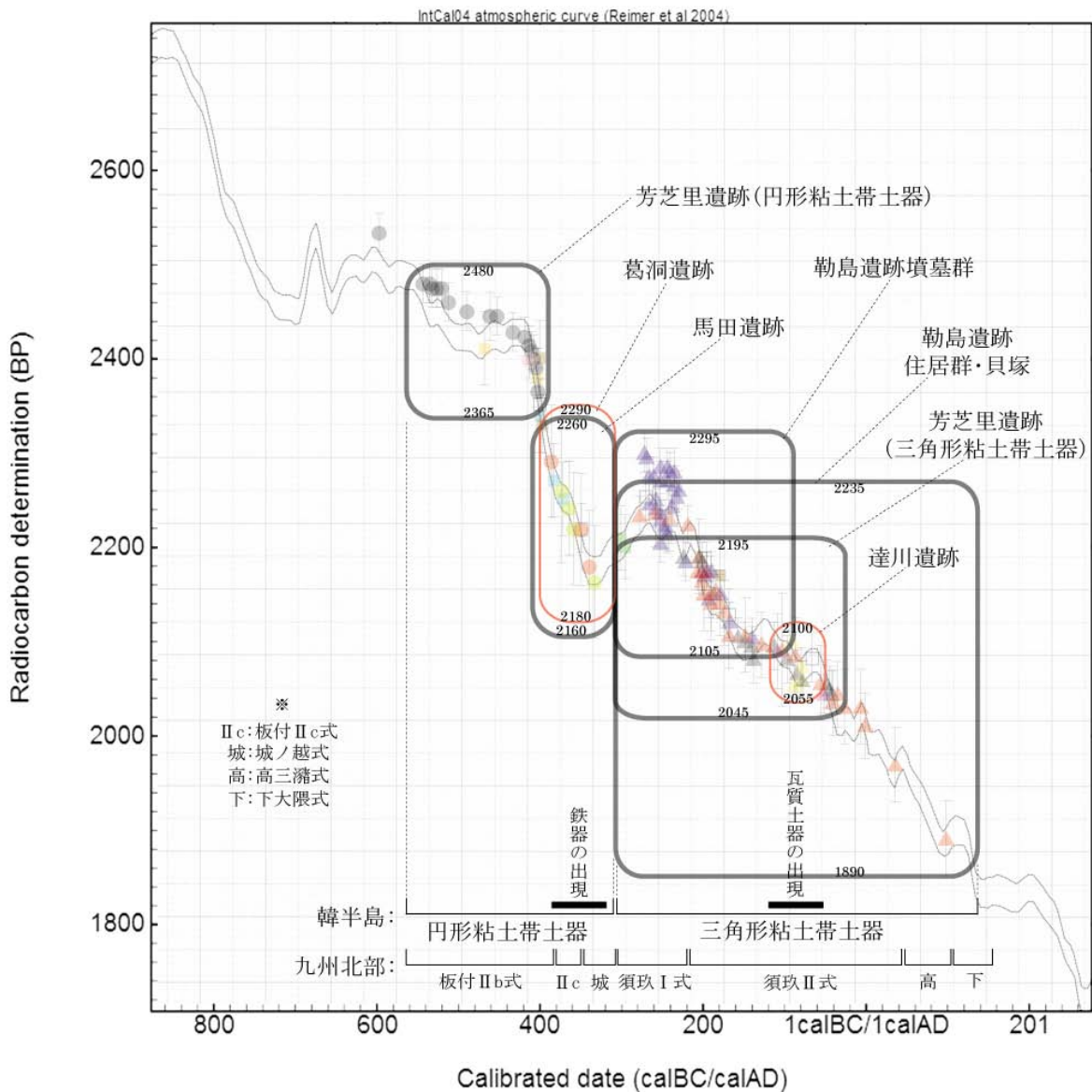


図 47 粘土帯土器の炭素 14 年代 (各領域の枠の中にある数字は炭素 14 年代の上限と下限)

図 47 に表したように韓半島で円形粘土帯土器は紀元前 6 世紀に出現し、三角形粘土帯土器は紀元前 300 年頃に出現する。鉄器は円形粘土帯土器の新しい段階から共伴するため、紀元前 4 世紀に出現することになる。なかでも紀元前 4 世紀初～中頃にくる可能性が高いと考えられる。また円形粘土帯土器と初期鉄器が共伴する遺跡より古い段階に比定されている槐亭洞や南成里遺跡などで粗文鏡と共伴する細形銅剣をはじめとした青銅儀器が出土する草創期の細形銅剣文化は紀元前 4 世紀以前に成立したとみるのが妥当であろう。したがって韓半島で細形銅剣文化が成立する時期は紀元前 5 世紀まで遡る可能性は十分あると考えられる。なお、瓦質土器は達川遺跡の炭素 14 年代からみて紀元前 100 年前後に出現していたと考えら



れる。三角形粘土帯土器の下限は炭素 14 年代測定値が不十分なこともあって、流動的な状態がつづいているが、筆者は靑島遺跡の炭素 14 年代からみて紀元後 2 世紀前半頃ではないかと考えている。以上の実年代観をもって、弥生土器と粘土帯土器との併行関係に合わせて、総合編年表を図 48 のように作成した。

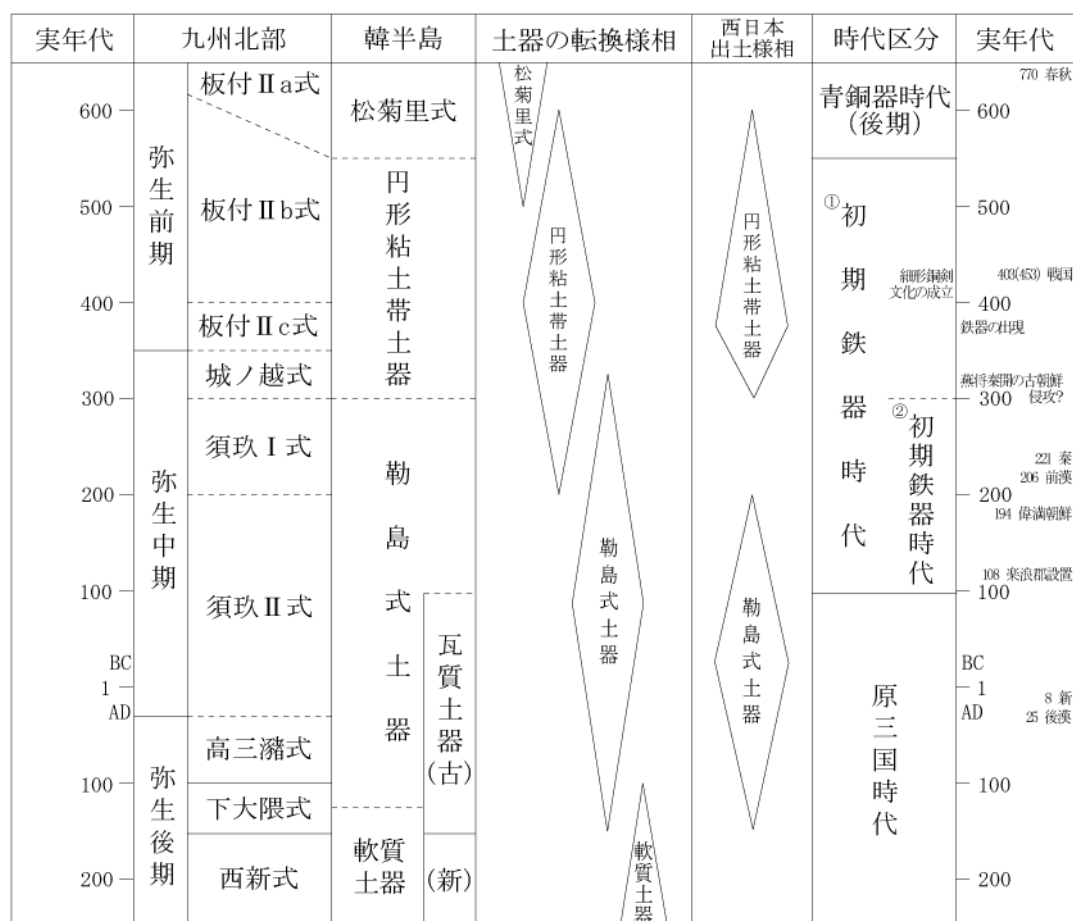


図 48 弥生土器と粘土帯土器の総合編年

図 48 は、環朝鮮海峡地域の総合編年である。九州北部と韓半島の列は炭素 14 年代測定によって得られた実年代を表し、順に韓半島における粘土帯土器の型式変遷図、西日本における粘土帯土器の型式変遷図、韓半島の時代区分、中国の史書記載の歴史的事実を併記した実年代である。

炭素 14 年代測定をもとに得られた境界を破線で、従来の考古学的方法で求められた境界については実線で表記した。

この図で問題なのは韓半島の時代区分についてである。これまでの編年観では、円形粘土

帯土器の出現と細形銅剣文化の成立を同時と見なし紀元前 300 年頃（図中の②）としていたので、韓国の教科書や国立博物館の展示では、図中の②から初期鉄器時代が始まると表記されている。

しかし初期鉄器時代は鉄器が出現する時期から始まるべきであり、炭素 14 年代に従うと紀元前 4 世紀初～中頃からである。そうすると今回は青銅器時代との関係が問題になる。これまでの時代区分に従うと、青銅器時代後期が松菊里式であるため、炭素 14 年代に従うと図中の①のように紀元前 6 世紀から初期鉄器時代が始まって鉄器がない時期も初期鉄器時代になってしまう。すなわち円形粘土帯土器の出現から鉄器の出現までが時代名として空白になってしまう。したがって、時代区分についても再び検討する必要があるであろう。

---

<sup>1</sup> 測定した試料中3点はウシの骨と報告されているが、西本豊弘（総研大教授）によればこのうち1点はウシではなく、シカである可能性があるという。すると今回測定した2点のウシの骨は海洋リザーバー効果の影響が及ばなかったとは断定できない。これに対して現在動物骨を専攻している総研大の金憲奭によると、測定したウシ科の動物骨は安定同位体測定の結果、炭素が-12‰前後、窒素が5‰であったという。安定同位体比測定の結果、草食動物の範囲にあることが確認でき、炭素の主な摂取元はC<sub>4</sub>植物である可能性があると考えられる。海洋起源のC<sub>4</sub>植物の可能性もあるが、海草でウシを飼育する場合はほとんどない。飼料の問題を考えれば、海洋リザーバー効果の影響は少なかったと考えられる。

<sup>2</sup> 炭素14年代を実年代に変換するために用いられる較正曲線には、ところどころ平坦な部分がある。これは多くの場合、大気中の炭素14の濃度が急に増加し、それが時間をかけて戻る様子を反映したものである。このような部分では、較正年代を精度よく求めることが難しい。とくに2400<sup>14</sup>C BP前後は年代研究のうえでも微妙な時期に相当するため、研究者の間で「2400年問題」とよばれている（国立歴史民俗博物館『弥生はいつから!?-年代研究の最前線-』2007、88頁）。

<sup>3</sup> 韓国で出版された円形粘土帯土器と関わる遺跡の調査報告書から木炭の炭素14年代測定値を集成したものである。

<sup>4</sup> 三角形粘土帯土器と伴う資料の炭素14年代は既に前で提示しているので、「3節」をご覧ください。

<sup>5</sup> 炭素と窒素が体内でコラーゲンに合成される時の濃縮程度を、炭素は4.5‰、窒素は3.5‰に推定して補正した値を図式化したものである（Ambrose and Norr 1993；Minoru, *et al.* 2002b, 2004）。

<sup>6</sup> 弥生土器の型式間境界を求めるためにおこなった統計処理方法を用いた（藤尾慎一郎 他 2005）。また松菊里式の土器付着炭化物の炭素14年代は「付録」を参照。

<sup>7</sup> 6号土壙墓では2点の木炭に対して炭素14年代測定がおこなわれたが、表26に表した1点（試料番号2007-WG1）以外に2560±60<sup>14</sup>C BPの測定値がある。これはあまりにも古すぎる年代であり、他の土壙墓資料の炭素14年代とも離れており、除外した。

おわりに



## おわりに

先史時代の日本と韓国の間において活発におこなわれていた交流の中の一つに金属器をめぐる交流がある。韓国では初期鉄器時代に、日本では弥生時代前～中期に相当するこの時期、両地域で大量に出土する韓国粘土帯土器と弥生土器や各種青銅器と鉄器がその活発な交流の存在を物語っている。とくに日本では金属器が基本的に初めて出現する時期にあたるため、入手する側の弥生人と仲介する側の青銅器人との間で活発な交流がおこなわれていたと考えられる。

筆者はこの時期の金属器をめぐる交流の実態と背景の解明を当面の目的としているが、そのためどうしても解決しなければならないことがあった。金属器をめぐる交流がいつごろおこなわれていたのか、という時期の問題である。

従来、鉄器は紀元前300年頃の無文土器時代後期や弥生前期に韓半島南部や九州北部に現れると考えられてきた。その最大の理由は、当時の鉄器供給元である燕国の生産能力と弥生時代の開始年代である。燕では紀元前300年頃になって鑄造鉄器を中心とする鉄器の生産能力が高まり、その結果、韓半島南部や九州北部に鑄造鉄斧がもたらされるようになると考えられていた。特に九州北部の熊本県齋藤山貝塚で出土した鑄造鉄斧の刃部片の時期が弥生前期初頭の土器である板付Ⅰ式の段階と考えられたことが時期比定最大の根拠であった。

その後、韓国青銅器時代と初期鉄器時代の実年代は、九州北部の弥生土器との併行関係を利用して、弥生土器の型式ごとの実年代をもとに推定されてきた。

日本の弥生時代は、1930年代に縄文時代と古墳時代の間にくる独立した時代として設定され、前期・中期・後期の弥生土器様式の構築後に、弥生時代の当初から鉄器が出現し、青銅器がやや遅れて出現するという、時代区分と実用の利器との関係が明らかにされてきた経緯がある。弥生時代自体は1970年代の終わりに生産経済の時代として生産手段の違いをもって縄文時代と区別される時代として再設定され、利器を基準とした時代区分とは別の道を歩んできている。

一方、韓国の先史時代は1970年代以降、金元龍によって青銅器時代が設定されながら学界で一般化していた。しかし無文土器を使っていた時代を青銅器時代に設定した概念が広く認められてきたので、無文土器時代という用語も考古学界では一般的に使われ、櫛目文土器時代、無文土器時代という土器を指標とした時代区分に、無文土器時代から農業が始まるとして、日本と同様生産手段によって時代を画する方法を採用した。しかし、青銅器時代なのに

青銅器のない青銅器時代早期や、初期鉄器時代なのに鉄器がなく実質的には細形銅剣文化の初期鉄器時代といった具合であり、時代名称と金属器の出現時期をめぐる混乱が顕在化することとなった。

ところが2003年に歴博が発表した、九州北部における水田稲作の開始年代が約500年古い紀元前10世紀後半までさかのぼることを骨子とした新年代は、弥生前期や中期の始まりも数百年さかのぼることを意味すると同時に、併行する青銅器時代や初期鉄器時代の年代もさかのぼる可能性を意味していたため、紀元前300年という鉄器の出現年代も当然、見直しの対象となったのである。

紀元前300年と紀元前4世紀初では鉄器出現の背景や交流の実態が大きく異なる。燕における鉄器生産能力の向上を紀元前300年頃とする常識が1960年代から存在していたために、鉄器の出現が紀元前4世紀初までさかのぼるとなると東北アジアには鉄器の供給元がなくなってしまい、どこか別の地域に求めざるを得なくなる。可能性として真っ先に思い浮かぶのは中原地域だが当時の国際情勢を考えるとその可能性は低い。したがって、歴博の新年代自体が誤りであるという意見すら喧伝される始末である。

そこで鉄器出現の背景と交流実態を解明するためには、まず年代を明らかにしなければ前に進むことはできないと考え、歴博の新年代の真偽を確かめるためにも、自らAMS-炭素14年代測定を韓国の資料に適用してこの時期の年代を確定したいと考えたのが本研究の動機である。

韓国でも炭素14年代測定がおこなわれてこなかったわけではない。いやむしろソウル大学を中心に日本以上におこなわれてきた経緯がある。ところが木炭試料が中心であったことからその測定値が十分に生かされてきたとは言い難い研究状況にあった。たとえば孔列文土器の段階として測定された年代は炭素14年代ベースで約700年もかけ離れているなど、とても使えるものではなかったのである。

そこで目をつけたのは粘土帯土器である。韓国のみならず九州北部を中心とした西日本でも弥生土器に伴って出土する粘土帯土器の年代がわかれば、鉄器をめぐる交流がいつごろおこなわれていたのかを知ることができるし、歴博の新年代の真偽も確かめることができる。

しかしここに大きな問題が立ち上がった。日本では弥生土器の編年が確立しているためにすでに九州北部においては型式ごとに炭素14年代が測定され、型式ごとの実年代案も弥生早期から中期末までは発表されているが、粘土帯土器の場合は土器型式が未だ確定していなかったのである。もちろん円形粘土帯土器から三角形粘土帯土器へという大まかな変遷は確

定していたもののそれぞれの細分案は確定していなかったため、弥生土器の細分型式にあわせた細かい併行関係を構築することができない。

したがって本研究では粘土帯土器の型式編年から始めることとしたが、既存の勒島式を細分すればよい三角形粘土帯土器に対して、円形粘土帯土器の場合は複数の遺跡から出土した円形粘土帯土器を組み合わせる必要があるなど、粘土帯土器によって型式編年作業は困難を極めた。特にもっとも代表的な器種である甕は変化が乏しいため十分な型式分類を行えたとはいえないなどの課題を残すこととなった。

また炭素14年代自体は順調に測定することができたが、円形粘土帯土器の年代がいわゆる炭素14年代の2400年問題にかかることもあって、上限年代を中心にピンポイントで年代を絞り込むことができなかった。

しかし炭素14年代測定をおこなった結果、以下のような年代観を構築するとともに、韓半島の時代区分の問題点と改善案を提示することができた。

#### 【年代観】

円形粘土帯土器は紀元前630年から紀元前510年の間のどこかで松菊里式土器の後続型式として出現し、紀元前300年前後に三角形粘土帯土器に変化し、紀元後2世紀に軟質土器へと変化する。この年代観は併行する弥生土器の実年代とも矛盾しない整合的な値であることから、歴博の新年代も正しいことを確認した。

#### 【金属器の出現】

細形銅剣文化は円形粘土帯土器の新しい段階である紀元前5世紀後半に成立し、鉄器は紀元前4世紀初～中頃に現れることを確認でき、従来考えていたよりも100年以上早く出現することがわかった。当然、紀元前300年という壁を越えて鉄器の出現はさかのぼることとなるが、中国考古学の進展によって燕における鉄生産は紀元前5世紀には本格化していたことが明らかにされているのではやとらわれる必要はない。

#### 【時代区分】

従来、初期鉄器時代と定義されてきた円形粘土帯土器段階のほとんどは鉄器出現以前であることや、むしろ細形銅剣文化がまだ華やかな段階に相当することが明らかになったことを受けて、この段階まで青銅器時代と定義し、後期なり晩期と位置づけたうえで、松菊里式段階を中期として再設定することを提案する。引き続いて鉄器が出現する円形粘土帯土器の新しい段階から瓦質土器が出現するまでを初期鉄器時代として再定義することを提案する（図49）。

最後に今後の課題について触れておこう。まず三角形粘土帯土器に比べて円形粘土帯土器の場合は年代測定を行った対象が新しい段階に偏っていたために、古い段階の測定値が不足していることから、円形粘土帯土器の上限年代を高精度に絞り込めなかった。もとより2400年問題に当たっているという不利な点もあるが、紀元前630～510年の間の120年間のどこかにくるというのではあまりにも広すぎるし、第一これでは九州北部の板付Ⅱa式と板付Ⅱb式の双方にかかってしまうために、弥生土器との併行関係という意味でも大雑把すぎる。考古学的に円形粘土帯土

実年代	九州北部	韓半島	時代区分	実年代				
770 春秋	弥生前期	板付Ⅱa式	青銅器時代	中期	600			
600		松菊里式				初期鉄器時代		
500		板付Ⅱb式	後期	500				
400(453) 戦国	板付Ⅱc式	盤諸里式 水石里式 芳芝里式 葛洞馬田			円形粘土帯土器		400	
300	弥生中期	城ノ越式	瓦質土器(古)	原三国時代	300			
200		須玖Ⅰ式				勒島Ⅰ式	勒島式	200
100		須玖Ⅱ式				勒島Ⅱ式	勒島Ⅲ式	100
BC 1 AD	弥生後期	高三瀨式	瓦質土器(新)	原三国時代	BC 1 AD			
100		下大隈式				軟質土器	100	
200		西新式						200

図49 総合編年と新たな時代区分の適用

器と板付Ⅱa式との共伴例が1点しかないためにさらなる高精度の絞り込みが必要である。

次に円形粘土帯土器、三角形粘土帯土器の双方にいえることだが細別型式ごとの実年代の付与も急がれる。せめて九州北部弥生土器に相当するレベルまで細分をおこなった上での実年代の付与を目指す。

そして最後に筆者の究極の目的である、環朝鮮海峡地域における鉄器をめぐる交流の実態と背景の解明である。今後もより高精度の編年体系を構築するとともに、鉄器をめぐる交流実態とその背景の解明に努めたい。

700	600	500	400	300	200	100	BC 1 AD
青銅器時代 (後期: 松菊里式)			初期鉄器時代			原三国時代	
↑従来の時代区分		出現	成立	鉄器の出現	出現	出現	
		円形粘土帯土器の	細形銅剣文化の		三角形粘土帯土器の	瓦質土器の	
		出現	成立		出現	出現	
↓本論文の時代区分							
青銅器時代中期		青銅器後期		初期鉄器時代		原三国時代	

図50 時代区分の修正案



## 【謝辞】

本論文を草するにあたり、国立歴史民俗博物館の藤尾慎一郎先生、杉山晋作先生、坂本稔先生、釜山大学校考古学科の申敬澈先生、福岡大学人文学部の武末純一先生などをはじめとした諸先生、諸先輩方からご指導を頂きました。また資料調査や試料の提供に下記の機関と方々から多大なるご助力を頂きました。末筆ながら記して感謝の意を表します（尊称省略、五十音順）。

安星姫、安在皓、石丸あゆみ、李奎旼、李高恩、李智瑛、李秀鴻、李在珍、李在賢、今村峯雄、角田徳幸、金光洙、金順金、金憲奭、金賢植、高旻廷、齋藤努、齋藤瑞穂、鄭大鳳、鄭鉉錫、徐始男、趙知慧、伊達元成、張龍俊、西本豊弘、林田和人、平郡達哉、黄昌漢、朴辰一、裴眞晟、宮崎貴夫、宮里修、村松洋介、尹昊弼、尹亨準、柳渭男

出雲市教育委員会、厳原町歴史民俗資料館、宇土市教育委員会、宇部市教育委員会、蔚山文化財研究院、小郡市埋蔵文化財センター、小城市教育委員会、京畿文化財研究院、慶南発展研究院歴史文化センター、慶尚大学校博物館、熊本市教育委員会、国立金海博物館、国立中央博物館、佐賀県立博物館、佐賀市教育委員会、島根県埋蔵文化財調査センター、島根県立古代出雲歴史博物館、志摩町教育委員会、下関市立考古博物館、ソウル大学校博物館、中原文化財研究院、長崎教育庁原の辻遺跡調査事務所、翰林大学校博物館、福岡市埋蔵文化財センター、釜慶大学校博物館、釜山大学校博物館、三日月町教育委員会（現小郡市）、対馬市峰町歴史民俗資料館、山口県埋蔵文化財センター、山口市教育委員会、山口大学埋蔵文化財資料館



# 【付録】

※青い色の連番は筆者の調査によって測定した炭素14年代  
※赤い色の値は各型式の炭素14年代のなかでかけ離れているもの



勒島式土器関連の炭素 14 年代測定値

連番	試料番号	機関番号	出土地	試料種類	炭素 14 年代	誤差	遺跡名
1	KRND-4	PLD-11772	26 号土壙墓	人骨	2295	20	泗川勒島
2	KRND-5	PLD-11773	56 号甕棺	人骨	2240	20	
3	KRND-6	PLD-11774	68 号土壙墓	人骨	2235	20	
4	KRND-7	PLD-11775	67 号土壙墓	人骨	2225	20	
5	KRND-b1	PLD-14135	56 号甕棺	シカ	2250	20	
6	KRND-b2	PLD-14136	67 号土壙墓	シカ	2220	20	
7	KRND-b3	PLD-14137	68 号土壙墓	イノシシ	2230	20	
8	KRND-b4	PLD-14138	68 号土壙墓	シカ	2205	20	
9	KRND-3	PLD-11942	ナIVa-西Ⅲ層	炭化米	2175	20	
10	REK-NG-0411	Beta-200457	タ B4pit-V 層	漆	2190	40	
11	REK-NG-0412	Beta-200458	タ A4pit-IV 層以下	漆	2150	40	
12	NDIC-1	PLD-14898	14 号甕棺墓	人骨	2285	20	
13	NDIC-2	PLD-14899	15 号甕棺墓	人骨	2255	25	
14	NDIC-3	PLD-14900	16 号土壙墓	人骨	2170	20	
15	NDIC-4	PLD-14901	22 号土壙墓	人骨	2310	20	
16	NDIC-5	PLD-14902	23 号甕棺墓	人骨	2245	20	
17	NDIC-6	PLD-14903	28 号土壙墓	人骨	2275	20	
18	NDIC-7	PLD-15648	7 号土壙墓	人骨	2280	20	
19	NDIC-8	PLD-15649	8 号土壙墓	人骨	2175	20	
20	NDIC-9	PLD-15650	9 号土壙墓	人骨	2265	20	
21	NDIC-10	PLD-15651	11 号甕棺墓	人骨	2145	20	
22	NDIC-11	PLD-15652	12 号土壙墓	人骨	2150	20	
23	NDIC-12	PLD-15653	25 号土壙墓	人骨	2280	20	
24	NDIC-13	PLD-15654	32 号土壙墓	人骨	2275	20	

25	NDIC-14	PLD-15655	33号土壙墓	人骨	2270	20
26	NDIC-15	PLD-15656	46号土壙墓	人骨	2215	20
27	NDIC-16	PLD-15657	53号土壙墓	人骨	2300	20
28	NDIC-17	PLD-15658	54号甕棺墓	人骨	2245	20
29	NDIC-18	PLD-15659	63号土壙墓	人骨	2285	20
30	NDIC-19	PLD-15660	73号土壙墓	人骨	2270	20
31	NDIC-20	PLD-15661	1号甕棺墓	人骨	2105	20
32	NDIC-21	PLD-15662	2号土壙墓	人骨	2120	20
33	NDIC-22	PLD-15663	3号甕棺墓	人骨	2175	20
34	NDIC-23	PLD-15664	27号土壙墓	人骨	2185	20
35	NDIC-24	PLD-15665	29号土壙墓	人骨	2260	20
36	NDIC-25	PLD-15666	34号土壙墓	人骨	2175	20
37	KRND2-b1	MTC-12784	ナ135号	シカ	2150	40
38	KRND2-b2	MTC-12785	ナ135号	シカ	2035	35
39	KRND2-b3	MTC-12786	ナ135号	人骨	1740	40
40	KRND2-b4	MTC-12787	ナ136号	シカ	2105	35
41	KRND2-b5	MTC-12788	ナ136号	シカ	2010	35
42	KRND2-b6	MTC-12789	ナ137号	シカ	2105	40
43	KRND2-b7	MTC-12790	ナ137号	シカ	2055	40
44	KRND2-b8	MTC-12791	ガ233号	シカ	2090	60
45	KRND2-b9	MTC-12792	ガ233号	シカ	2030	40
46	KRND2-b10	MTC-12793	ガ245号	シカ	2085	40
47	KRND2-b11	MTC-12794	ガ245号	イノシシ	2095	35
48	KRND2-b12	MTC-12795	ナ130号	シカ	2030	40
49	KRND2-b13	MTC-12796	ナII d- I層	シカ	1890	40
50	KRND2-b14	MTC-12797	ナII d- I層	シカ	2140	40
51	KRND2-b15	MTC-12798	ナII d- II層	シカ	2045	35
52	KRND2-b16	MTC-12799	ナ94号周边上層	シカ	2140	35

53	KRND2-b17	MTC-12800	ナ 94 号周边上層	シカ	1970	40	
54	KRND2-b18	MTC-12801	ナⅣa-Ⅱ層	シカ	2235	35	
55	KRND2-b19	MTC-12802	ナⅡa-Ⅰ層	人骨	2230	35	
56	KRND2-b20	MTC-12803	ダ 78 号-Ⅰ層	シカ	2130	35	
57	KRND2-b21	PLD-14892	ナⅢa-Ⅰ層	シカ	2225	20	
58	KRND2-b22	PLD-14893	ナⅡa-Ⅱ層	イノシシ	2175	20	
59	KRND2-b23	PLD-14894	ナⅣd-Ⅰ層	シカ	2175	20	
60	KRND2-b24	PLD-14895	ナⅣd-Ⅰ層	シカ	2165	20	
61	KRND2-b25	PLD-14896	ナⅣd-Ⅱ層	シカ	2155	20	
62	KRND2-b26	PLD-14897	ナⅣd-Ⅲ層	シカ	2235	20	
63	KRUD-1	PLD-11943	21 号住	漆	2075	20	蔚山達川
64	KRUD-3	PLD-11944	22 号住	炭化米	2055	20	
65	KRUD-4	PLD-11945	22 号住	樹皮	2100	20	
66	KRK-84	PLD-11622	1 号住	木炭	2060	20	
67	KRBJ-b1	PLD-12571	A 貝塚 7 区域 1 層-1	シカ	2055	25	泗川芳芝里
68	KRBJ-b2	PLD-12572	A 貝塚 8 区域 1 層-1	シカ	2080	25	
69	KRBJ-b4	PLD-12574	A 貝塚 7 区域 B1 層-3	シカ	2045	25	
70	KRBJ-b6	PLD-12576	A 貝塚 7 区域 A3 層	シカ	2050	25	
71	KRBJ-b7	PLD-12577	B 貝塚 1 区域上層	シカ	2065	25	
72	KRBJ-b8	PLD-12578	B 貝塚 1 区域上層	シカ	2080	25	
73	KRBJ-b9	PLD-12579	B 貝塚 2 区域下層	シカ	2150	25	
74	KRBJ-b10	PLD-12580	B 貝塚 2 区域下層	シカ	2095	25	
75	KRBJ-b11	PLD-12722	A 貝塚 7 区域 1 層-2	シカ	2060	20	
76	KRBJ-b14	PLD-12725	B 貝塚 1 区域上層	シカ	2185	20	
77	KRBJ-b15	PLD-12726	B 貝塚 2 区域下層	シカ	2105	20	
78	KRBJ-b18	PLD-12729	A 貝塚 7 区域 1 層-1	ウシ	2190	20	
79	LCH-04	PLD-14717	A 貝塚 7 区域 1 層-2	シカ	2095	20	
80	LCH-06	PLD-14719	A 貝塚 7 区域 1 層-1	シカ	2425	20	
81	LCH-12	PLD-14889	A 貝塚 7 区域 1 層-1	シカ	2190	20	

82	LCH-13	PLD-14890	A 貝塚 7 区域 1 層-2	シカ	2100	20	
83	NAIH-2	PLD-11941	1 号旧可道	土器付着炭化物	2045	20	原の辻
84	FJ-0557	IAAA-41099	2 号旧可道	土器付着炭化物	2090	40	
85	KRK-71	PLD-11610	E 号溝 II 層	木炭	2210	20	蔚山校洞里 192-37
86	NDCD-1	GX-29428	カ 22 号	木炭	2350	120	泗川勸島
87	NDCD-2	GX-29429	カ E3-IV 層	木炭	2010	70	
88	NDCD-3	GX-29430	カ 113 号	木炭	1940	90	
89	NDCD-4	GX-29431	カ 211 号	木炭	1880	70	
90	NDCD-5	GX-29432	カ 234 号	木炭	2110	130	
91	NDCD-6	GX-29433	カ 245 号	木炭	2060	70	
92	NDCD-7	GX-29434	タ 19 号内部(IV 層内)	木炭	2070	70	
93	NDCD-8	GX-29435	ナ II 6- II 層	ハイガイ	2430	70	
94		SNU 04-621	93 号溝状遺構	木炭	2170	40	泗川芳芝里

#### 松菊里式土器付着炭化物の炭素 14 年代測定値

連番	試料番号	機関番号	出土地	試料種類	炭素 14 年代	誤差	遺跡名
1	FJ-0504	IAAA-40809		土器付着炭化物	2460	40	舒川道三里
2	FJ-0482	IAAA-40799	451MOR 水路	土器付着炭化物	2480	40	論山麻田里
3	FJ-0483	IAAA-40800	101, MJR	土器付着炭化物	2480	60	
4	FJ-0484	IAAA-40801	100, MJR-L	土器付着炭化物	2450	40	
5	FJ-0485	IAAA-40802	MJR-C	土器付着炭化物	2480	40	
6	FJ-0486	IAAA-40803	MJR-C	土器付着炭化物	2450	40	
7	FJ-0487	IAAA-40804	MOR-5	土器付着炭化物	2380	40	
8	FJ-0488	IAAA-40805	KO-002	土器付着炭化物	2490	40	
9	FJ-0489	IAAA-40806	KO-002	土器付着炭化物	2540	70	



円形粘土帯土器関連の炭素 14 年代測定値 (1)

連番	試料番号	機関番号	出土地	試料種類	炭素 14 年代	誤差	遺跡名
1	KRBJ-b3	PLD-12573	A 貝塚 5 区域 1 層-2	シカ	2365	25	泗川芳芝里
2	KRBJ-b5	PLD-12575	A 貝塚 5 区域 2 層	シカ	2400	25	
3	KRBJ-b12	PLD-12723	A 貝塚 5 区域 1 層-3	シカ	2390	20	
4	KRBJ-b13	PLD-12724	A 貝塚 5 区域 2 層	シカ	2445	25	
5	KRBJ-b16	PLD-12727	A 貝塚 6 区域 2 層	ウシ	2415	20	
6	KRBJ-b17	PLD-12728	A 貝塚 6 区域 2 層	ウシ	2480	20	
7	LCH-01	PLD-14714	A 貝塚 7 区域 A2 層	シカ	2535	20	
8	LCH-02	PLD-14715	A 貝塚 5 区域 1 層-1	シカ	2430	20	
9	LCH-03	PLD-14716	A 貝塚 5 区域 1 層-1	シカ	2460	20	
10	LCH-05	PLD-14718	A 貝塚 5 区域 1 層-1	シカ	2475	20	
11	LCH-07	PLD-14720	A 貝塚 6 区域 1 層-1	シカ	2445	20	
12	LCH-08	PLD-14721	A 貝塚 5 区域 1 層-1	シカ	2475	20	
13	LCH-09	PLD-14722	A 貝塚 6 区域 1 層-1	シカ	2475	20	
14	LCH-10	PLD-14723	A 貝塚 5 区域 2 層	シカ	2480	20	
15	LCH-11	PLD-14888	A 貝塚 5 区域 1 層-1	シカ	2450	20	
16	LCH-14	PLD-14891	A 貝塚 5 区域 1 層-2	シカ	2410	20	
17	KUMB-1b	PLD-11940	採取品	土器付着炭化物	2400	20	御幸木部

円形粘土帯土器関連の炭素 14 年代測定値（2）－木炭

連番	試料番号	機関番号	出土地	試料種類	炭素 14 年代	誤差	遺跡名
1			A-5 号竪穴	木炭	2460	60	江陵芳洞里
2			A-6 号竪穴	木炭	2510	50	
3			B-1 号住	木炭	2510	50	
4			B-2 号住	木炭	2520	60	
5			B-1 号竪穴	木炭	2560	60	
6			B-4 号竪穴	木炭	2470	60	
7			B-5 号竪穴	木炭	2350	60	
8			C-1 号住	木炭	2450	60	
9			C-2 号住	木炭	2320	60	
10			C-6 号住	木炭	2310	60	
11			C-7 号住	木炭	2600	60	
12			C-8 号住	木炭	2440	60	
13			C-11 号住	木炭	2460	80	
14		SNU-06-1045	1 号溝	木炭	2320	80	全州馬田 I
15		SNU-06-1046	1 号溝	木炭	2240	50	全州馬田 II
16		SNU-06-1047	2 号溝	木炭	2220	60	
17		SNU-06-1048	4 号溝	木炭	2160	60	
18		SNU-06-1049	4 号溝	木炭	2260	50	
19			4 号竪穴	木炭	2520	40	水原栗田洞
20			3 号竪穴-1	木炭	2470	40	水原栗田洞 II
21			3 号竪穴-2	木炭	2510	50	
22			3 号竪穴-3	木炭	2410	80	
23			4 号竪穴	木炭	2450	50	
24			5 号住	木炭	2460	30	江陵松林里
25			12 号住	木炭	2850	60	

26		119号環濠	木炭	2330	50	泗川芳芝里
27		101号溝状遺構床	木炭	2400	40	
28		22号住	木炭	2370	30	原州法泉里
29		M-1号墓	木炭	2450	50	錦山水塘里
30		2号竪穴床	木炭	2550	60	龍仁大徳ゴル
31		4号竪穴	木炭	2640	60	
32		11号住	木炭	2360	50	安城盤諸里
33		12号住	木炭	2650	40	
34		14号住	木炭	2580	80	
35		15号住	木炭	2710	60	
36		17号住	木炭	2520	60	
37		19号住	木炭	2530	40	
38		26号住	木炭	2620	50	
39		23号住	木炭	2570	80	
40		21号住	木炭	2530	40	
41		20号住	木炭	2550	80	
42		37号住	木炭	3070	120	
43		39号住	木炭	2370	40	
44		51号住	木炭	2530	60	
45		44号住	木炭	2210	40	
46		45号住	木炭	2750	40	
47		56号住	木炭	2780	80	
48		58号住	木炭	2510	80	
49		60号住	木炭	2450	80	
50		63号住	木炭	2500	60	
51		69号住	木炭	2540	40	
52		70号住	木炭	2560	80	
53		72号住	木炭	2540	50	
54		溝状遺構3号	木炭	2520	40	

55			溝状遺構 5 号	木炭	2470	40	
56			未詳豎穴遺構 10 号	木炭	2490	40	
57			木柵列	木炭	2550	40	
58			2 号住	木炭	3100	80	
59			3 号住	木炭	2230	280	楊州水石里
60			3 号住	木炭	2340	120	
61			1 号住	木炭	2370	50	襄陽池里
62			1 号住	木炭	2430	50	
63	葛洞 1	SNU 03-649	3 号墓	矢柄	2180	60	完州葛洞
64	葛洞 2	SNU 03-764	1 号溝	木炭	2540	80	
65	葛洞 3	SNU 03-762	1 号豎穴	木炭	2650	60	
66	葛洞 4	SNU 03-763	2 号豎穴	木炭	2590	80	
67	WG-1	SNU 07-284	6 号墓	木炭	2290	60	
68	WG-3	SNU 07-340	6 号墓	木炭	2560	80	
69	WG-4	SNU 07-341	9 号墓	木炭	2220	60	
70	WG-5	SNU 07-342	12 号墓	木炭	2200	60	
71	WG-6	SNU 07-343	14 号墓	木炭	2140	80	
72	WG-7	SNU 07-344	14 号墓	木炭	2560	50	

## 【参考文献】

### ■ 日本語（五十音順）

〔論文〕

- 有田陽子、1990、「哺乳類化石のコラーゲン抽出法とその AMS 法による  $^{14}\text{C}$  年代測定」『名古屋大学古川総合研究資料館報告』6、名古屋大学古川総合資料館
- 石川岳彦、2010、「青銅器と鉄器普及の歴史的背景」『弥生時代の考古学—多様化する弥生文化—』第3巻、同成社（出版予定）
- 李昌熙、2007a、「勒島住居址の祭祀長」『第17回考古学国際交流研究会—韓国の最新発掘調査報告会』、(財)大阪府文化財センター
- 、2008a、「勒島遺跡の研究現況と課題—勒島式土器と弥生土器の併行関係再照明」、東北アジア考古学研究会（2月2日東京大学法文1号館）
- 、2009a、「在来人と渡来人」『弥生時代の考古学—弥生文化誕生—』第2巻、同成社
- 、2010a、「弥生時代の新年代観に対する青銅器時代の年代観」『歴史研究の最前線—分析科学と歴史学』vol. 12、総研大日本歴史研究専攻・国立歴史民俗博物館
- 、2010b、「炭素 14 年代を用いた粘土帯土器の実年代—泗川芳芝里遺跡の資料を中心に—」『国立歴史民俗博物館研究報告』第158集、国立歴史民俗博物館
- 、2010c、「御幸木部遺跡出土の円形粘土帯土器の実年代—付着した炭化物の炭素 14 年代測定—」『熊本市埋蔵文化財発掘調査報告集—平成 21 年度—』、熊本市教育委員会
- ・坂本稔・藤尾慎一郎、2010、「炭素 14 年代からみた勒島遺跡の実年代；弥生土器との比較」『タンデム加速器研究部門成果報告集』、東京大学原子力研究総合センター
- 今村峯雄、2007、「炭素 14 年代較正ソフト RHC3.2 について」『国立歴史民俗博物館研究報告』第137集、国立歴史民俗博物館
- 小田富士雄、1972、「弥生土器—九州 1—」『考古学ジャーナル』No. 76、ニュー・サイエンス社
- 、1982、「山口県沖ノ山発見の漢代銅銭内蔵土器」□『古文化談叢』第9集、九州古文化研究会
- 片岡宏二、1990、「日本出土の朝鮮系無文土器」『古代朝鮮と日本』（古代史論集4）、名著出版
- 、1999、「渡来人・渡来文化の南下—熊本・鹿児島出土の朝鮮系無文土器を中心として—」『人類史研究』第11号、人類史研究会
- 、2008、「弥生時代における渡来集団の問題」『考古学ジャーナル』No. 568、ニュー・サイエンス社
- 後藤直、1979、「朝鮮系無文土器」『三上次男博士頌壽記念論文集』、朋友書店
- 、1987、「朝鮮系無文土器再論—後期無文土器系について—」『東アジアの考古と歴史』中（岡崎敬先生退官記念論集）、同朋舎出版
- 小林青樹・石川岳彦・宮本一夫・春成秀爾、2007、「遼西式銅戈と朝鮮式銅戈の起源」『中国考古学』第7号
- 小林青樹、2008、「遼寧式銅劍の起源に関する諸問題」『中国考古学』第八号
- 坂本稔、2004、「AMS 炭素 14 年代法」『弥生時代の実年代—炭素 14 年代をめぐる—』、学生社
- 、2006、「炭素 14 年代と較正年代—精確な年代推定—」『科学と教育』54巻8号
- 白井克也、2001、「勒島貿易と原ノ辻貿易—粘土帯土器・三韓土器・楽浪土器からみた弥生時代の交易—」『弥生時代の交易』、第49回埋葬文化財研究集会
- 田中琢、1978、「型式学の問題」『日本考古学を学ぶ(1)』、有斐閣
- 武末純一、1994、「弥生時代の朝鮮半島系土器」『倭人の世界—楽浪海中の弥生文化—』、檀原考古学研究書附属博物館（特別展図録第43冊）
- 、1995、「朝鮮半島系の土器」『原の辻遺跡』長崎県文化財調査報告書第124集、長崎県教育委員会
- 、2003、「第2章 弥生時代の年代」『考古学と暦年代』、ミネルヴァ書房

- \_\_\_\_\_・上田龍児、2006、「二. 弥生土器の編年と地域間交流」『行橋市史』資料編（原始・古代）
- 田崎博之、1985、「須玖式土器の再検討」『史淵』第122輯、九州大学文学部
- 伊達元成、2009、「動物骨の年代測定」『弥生農耕のはじまりとその年代』新弥生時代のはじまり第4巻、雄山閣
- \_\_\_\_\_・青野智哉・大島直行・松田宏介、2008、「陸産・海産の食料資源摂取率を人骨の炭素14年代から求める試み」『総研大文化科学研究』vol. 5、総合研究大学院大学
- 寺井誠、2008、「中継地の形成—固城郡東外洞遺跡の検討を基に—」『九州と東アジアの考古学』、九州大学考古学研究室50周年記念論文集
- 中園聡、1993、「折衷土器の製作者」『史淵』第130輯、九州大学文学部
- 中村俊夫、2000、「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本先史時代の<sup>14</sup>C年代』、日本先史時代の<sup>14</sup>C年代編集委員会（編）、日本第四紀学会
- 橋口達也、2003、「炭素14年代測定法による弥生時代の年代論に関連して」『日本考古学』第16号、日本考古学会
- 林田和人、2008、「無文土器からみた中・南九州の渡来集団」『考古学ジャーナル』No. 568、ニュー・サイエンス社
- 春成秀爾、2004、「炭素14年代と鉄器」『弥生時代の実年代—炭素14年代をめぐって—』、学生社
- \_\_\_\_\_、2006、「弥生時代の鉄器」『国立歴史民俗博物館研究報告』第133集、国立歴史民俗博物館
- 平美典、2004、「北部九州における中期～後期前半の土器と併行関係」『弥生中期土器の併行関係』、第53回埋葬文化財研究集会
- 藤尾慎一郎、2004、「弥生時代の鉄」『国立歴史民俗博物館研究報告』第110集、国立歴史民俗博物館
- \_\_\_\_\_・今村峯雄・西本豊弘、2005、「弥生時代の開始年代—AMS—炭素14年代測定による高精度年代体系の構築—」『総研大文化科学研究』vol. 1、総合研究大学院大学
- \_\_\_\_\_、2005、「AMS—炭素14年代測定法が明らかにした日本の鉄の歴史」『鉄と鋼』vol. 91、日本鉄鋼協会
- \_\_\_\_\_・今村峯雄、2006、「弥生時代中期の実年代—長崎県原の辻遺跡出土資料を中心に—」『国立歴史民俗博物館研究報告』、第133集、国立歴史民俗博物館
- \_\_\_\_\_、2007、「土器型式を用いたウィグルマッチングの試み」『国立歴史民俗博物館研究報告』第137集、国立歴史民俗博物館
- \_\_\_\_\_、2008、「日韓青銅器文化の実年代」『東アジア青銅器の系譜』新弥生時代の始まり第3巻、雄山閣
- \_\_\_\_\_、2009、「弥生時代の実年代」『弥生農耕のはじまりとその年代』新弥生時代の始まり第4巻、雄山閣
- 南川雅男、2001、「炭素・窒素同位体分析により復元した先史日本人の食生態」『国立歴史民俗博物館研究報告』第86集、国立歴史民俗博物館
- 宮本一夫、2008、「細形銅剣と細形銅矛の成立年代」『東アジア青銅器の系譜』新弥生時代の始まり第3巻、雄山閣
- 森貞次郎、1966、「弥生文化の発展と地域性—九州—」『日本の考古学』Ⅲ、河出書房新社
- \_\_\_\_\_、1968、「弥生時代における細形銅剣の流入について—細形銅剣の編年的考察—」『日本民族と南方文化』、金関丈夫博士古稀記念委員会（平凡社）
- 〔本〕
- 小田富士雄、1983、『九州考古学研究』（弥生時代編）、学生社
- 片岡宏二、1999、『弥生時代 渡来人と土器・青銅器』、雄山閣
- \_\_\_\_\_、2006、『弥生時代 渡来人から倭人社会へ』、雄山閣
- 武末純一、1991、『土器からみた日韓交渉』、学生社
- 西本豊弘（編）、2006、『弥生時代の新年代』新弥生時代のはじまり第1巻、雄山閣

- \_\_\_\_\_ (編)、2007、『縄文時代から弥生時代へ』新弥生時代のはじまり第2巻、雄山閣
- \_\_\_\_\_ (編)、2009、『弥生農耕のはじまりとその年代』新弥生時代の始まり第4巻、雄山閣
- \_\_\_\_\_、1990、『考古学ジャーナル―特集. 弥生時代の年代論―』No. 325
- \_\_\_\_\_、2008、『考古学ジャーナル―特集. 弥生時代の渡来集団―』No. 325
- 橋口達也、2005、『甕棺と弥生時代年代論』、雄山閣
- 春成秀爾・西本豊弘(編)、2008、『東アジア青銅器の系譜』新弥生時代の始まり第3巻、雄山閣
- 春成秀爾・今村峯雄(編)、2004、『弥生時代の実年代―炭素14年代をめぐって―』、学生社
- 福岡市博物館、1998、『弥生人のタイムカプセル』
- 松木武彦・藤尾慎一郎・設楽博己(編)、2009、『弥生時代の考古学―弥生文化誕生―』第2巻、同成社
- 村上恭通、1998、『倭人と鉄の考古学』、青木書店  
〔報告書〕
- 宇土城三ノ丸跡発掘調査団、1982、『宇土城三ノ丸跡』
- 小郡市教育委員会、1985、『横隅鍋倉遺跡』、小郡市文化財調査報告書第26集
- 熊本市教育委員会、2005～2007、『八ノ坪遺跡Ⅰ～Ⅲ』
- 佐賀県教育委員会、1977、『第2部土生遺跡群』『佐賀県農業基盤整備事業に係る文化財確認調査報告書』、佐賀県文化財調査報告書第37集
- 西本豊弘(研究代表者)、2009、『弥生時代の起源と東アジア―炭素年代測定による高精度編年体系の構築―』研究成果報告書(平成16～20年文部科学省・科学研究費補助金学術創成研究費)
- 島根県教育委員会、2007、『山持遺跡Ⅱ・Ⅲ区』vol. 2
- 鳥取県埋蔵文化財センター、2006、『青谷上寺地遺跡8』、鳥取県埋蔵文化財センター発掘調査報告書10
- 志摩町教育委員会、1983、『御床松原遺跡』、志摩町文化財調査報告書第3集
- \_\_\_\_\_、1987、『新町遺跡』、志摩町文化財調査報告書第7集
- 下関教育委員会、1977、『秋根遺跡』
- 下稗田遺跡調査指導委員会、1985、『下稗田遺跡』、行橋市文化財調査報告書第17集
- 第三次学術調査隊、1979、『沖ノ島』、宗像大社復興期成会
- 大社町史編集委員会、2002、『26. 原山遺跡』□『大社町史』史料編(民俗・考古資料)
- 長崎県教育委員会、1974、『対馬』、長崎県文化財調査報告書第17集
- \_\_\_\_\_、1996、『五六. オテカタ遺跡』□『原始・古代の長崎県』資料編
- \_\_\_\_\_、1998、『原の辻遺跡』、原の辻遺跡調査事務所調査報告書第9集
- \_\_\_\_\_、2001、『原の辻遺跡』、原の辻遺跡調査事務所調査報告書第21集
- \_\_\_\_\_、1999、『原の辻遺跡』、原の辻遺跡調査事務所調査報告書第16集
- \_\_\_\_\_、2005、『原の辻遺跡 総集編Ⅰ―平成16年度までの調査成果―』、原の辻遺跡調査事務所調査報告書第30集
- 福岡県教育委員会、1983、『石崎曲り田遺跡Ⅰ』、今宿バイパス関係埋蔵文化財調査報告書第8集
- \_\_\_\_\_、1975、『第3章 諸岡遺跡』『板付周辺遺跡調査報告書(2)』、福岡市埋蔵文化財調査報告書第31集
- 三日月町教育委員会、2005、『第7章 土生遺跡』『佐賀西部導水路工事に伴う文化財調査報告書』、三日月町文化財調査報告書第16集
- 峰町教育委員会、1993、『大田原ヤモト遺跡』、峰町文化財報告書第10集
- 山口市教育委員会、1986、『西遺跡』、山口市埋蔵文化財調査報告書第21集

#### ■ 韓国語 (ガナダ順)

〔論文〕

- 高久健二、2005、『勒島遺跡出土楽浪系遺物の性格』『三国志魏書東夷傳と泗川勒島遺跡』、東亜大学校碩堂伝統文化研究院・東亜大学校博物館(開院23周年記念日韓国国際学術シ

- ンポジウム)
- ゴンギス・李チウオン、2005、「韓国南部沿岸海域の炭素同位体年代補正」『The sea』10、韓国海洋学会
- 金元龍、1966、「水石里先史時代集落住居址の調査報告」『美術資料』11、国立博物館
- 武末純一、1987、「弥生土器と無文土器・三韓土器－併行関係を中心に－」『三佛金元龍教授退任記念論叢』I（考古學編）、一志社
- \_\_\_\_\_、2002、「日本九州および近畿地域の韓国系遺物」『古代東亜細亜と三韓・三国の交渉』、福泉博物館（国際学術大会）
- \_\_\_\_\_、2006、「靑島遺跡地A区の弥生系土器」『靑島貝塚V』（考察編）、慶南考古学研究所
- 朴淳發、1993a、「漢江流域の青銅器・初期鉄器文化」『漢江流域史』、民音社
- \_\_\_\_\_、1993b、「韓国初期鉄器文化の展開過程に対する若干の考察」『考古美術史論』3、忠南大学校考古美術史学科
- \_\_\_\_\_、2004、「遼寧粘土帯土器文化の韓半島定着過程」『錦江考古』創刊号、忠清文化財研究院
- \_\_\_\_\_、2009、「硬質無文土器の変遷と江陵草堂洞遺跡の時間的位置」『江陵草堂洞遺跡』、韓国文化財調査研究機関協会
- 朴辰一、2000、「円形粘土帯土器文化研究－湖西および湖南地方を中心に－」、釜山大学校大学院修士学位論文
- \_\_\_\_\_、2001、「嶺南地方の粘土帯土器文化試論」『韓国上古史学報』35、韓国上古史学会
- \_\_\_\_\_、2003、「弁・辰韓社会形成期の土器文化」『弁辰韓の黎明』、国立金海博物館（特別展図録）
- \_\_\_\_\_、2007a、「粘土帯土器、そして青銅器時代と初期鉄器時代」『韓国青銅器学報』1、韓国青銅器学会
- \_\_\_\_\_、2007b、「粘土帯土器からみた初期鉄器・弥生時代の暦年代考」『韓日文化交流、韓半島と日本九州』企画特別展‘吉野ヶ里、日本の中の古代韓国’記念学術シンポジウム、国立中央博物館
- 庄田慎也、2005、「湖西地域出土の琵琶型銅剣と弥生時代の開始年代」『湖西考古学』第12輯、湖西考古学会
- 徐始男、1989、「V. 考察－1. 靑島式土器の設定」『靑島住居址』、釜山大学校博物館
- 宋桂鉉、2000、「辰・弁韓文化の形成と変遷」『考古学からみた弁・辰韓と倭』、九州・嶺南考古学会（第4回合同考古学大会）
- \_\_\_\_\_、2002、「嶺南地域初期的文化の受容と展開」『嶺南地方の初期鉄器文化』、嶺南考古学会（第11回学術発表会）
- 申敬澈、1980、「熊川文化期の紀元前上限説再考」『釜大史学』4、釜山大学校史学会
- \_\_\_\_\_、1982、「釜山・慶南出土の瓦質系土器」『韓国考古学報』12、韓国考古学会
- \_\_\_\_\_・河仁秀、1991、「後期無文土器と弥生系土器」『日韓交渉の考古学－弥生時代編』、小田富士雄・韓炳三編、六興出版
- \_\_\_\_\_、1995a、「三韓・三国時代の東萊」『東萊区誌』、東萊区誌編纂委員会
- \_\_\_\_\_、1995b、「瓦質土器文化論」『韓国考古学の半世紀』、韓国考古学会（第19回韓国考古学大会）
- \_\_\_\_\_、2009、「古代韓半島と倭－三韓と弥生－」、七隈史学会第11次大会（講演資料）
- 申ジョン・李ジュンジョン、2009、「人骨抽出コラーゲンの炭素・窒素安定同位体」『韓国考古学報』70、韓国考古学会
- 沈奉謹、1982、「金海池内洞甕棺墓」『韓国考古学報』12、韓国考古学会
- 安德任・米田穰・赤澤威、1994、「炭素・窒素同位体を用いた先史人の食生活研究」『考古学誌』6、国立中央博物館
- 安德任、2006、「同位体分析を通じる食生活復元研究－古南里貝塚を中心に－」『韓国上古史学報』54、韓国上古史学会



- 安在皓、1989、「V. 考察-3. 三角形粘土帯土器の性格と年代」『勒島住居址』、釜山大学校博物館
- \_\_\_\_\_・徐始男、1990、「勒島住居址遺物追報」『伽倻通信』19・20、伽倻通信編輯部
- \_\_\_\_\_・洪漣植、1998、「三韓時代嶺南地方と北部九州地方の交渉史研究」『韓國民族文化』12、釜山大学校韓國民族文化研究所
- \_\_\_\_\_、2000、「韓國農耕社会の成立」『韓國考古學報』34、韓國考古学会
- \_\_\_\_\_、2006、「青銅器時代の集落研究」、釜山大学校大学院博士学位論文
- 尹武炳、1966、「韓國青銅短劍の型式分類」『震檀學報』29・30合輯、震檀学会
- \_\_\_\_\_、1972、「韓國青銅遺物の研究」『白山學報』12、白山学会
- 尹亨準、2009、「木棺墓文化の展開と三韓前期社会」、釜山大学校大学院修士學位論文
- 李健茂、1992、「韓國の青銅器文化」『韓國の青銅器文化』、凡友社
- \_\_\_\_\_、1994、「韓國式銅劍文化の性格-成立背景に対して-」『東アジアの青銅器文化-遺物からみた社会相-』、文化財管理局文化財研究所
- 李南珪、2002、「韓半島初期鉄器文化の流入様相-楽浪設置以前を中心に-」『韓國上古史學報』36、韓國上古史学会
- 李東注、1992、「南海島嶼地方の先史文化資料(1)」『考古歴史學志』8、東亜大学校博物館
- 李白圭、1974、「京畿道無文土器・磨製石器」『考古學』3、韓國考古学会
- 李盛周、2002、「南海岸地域で出土した倭系遺物」『古代東亜細亞と三韓・三国の交渉』、福泉博物館國際學術大会
- 李陽洙、2010、「韓半島三韓・三国時代における銅鏡の考古学的研究」、釜山大学校大学院博士学位論文
- 李榮文、1995、「韓國青銅器時代研究の半世紀-研究成果と課題-」『韓國考古學の半世紀』、韓國考古学会（第19回韓國考古學全國大会）
- \_\_\_\_\_、1998、「韓國琵琶型銅劍文化に対する考察-琵琶型銅劍を中心に-」『韓國考古學報』38、韓國考古学会
- 李在賢、2002、「円形粘土帯土器文化について」『金海大清遺跡』、釜山大学校博物館
- \_\_\_\_\_、2003、「弁・辰韓社会の考古学的研究」、釜山大学校大学院博士学位論文
- 李昌熙、2004、「勒島遺跡出土の外来系遺物報告」『勒島貝塚と墳墓群』、釜山大学校博物館
- \_\_\_\_\_、2005、「三韓時代南海岸の日常土器研究」、釜山大学校大学院修士學位論文
- \_\_\_\_\_、2006、「木棺墓副葬土器の型式学的検討」『石軒鄭澄元教授停年退任記念論叢』、釜山考古學研究会・論叢刊行委員会
- \_\_\_\_\_、2007b、「嶺南地方への鉄器文化流入に対する再考」『考古広場』創刊号、釜山考古學研究会
- \_\_\_\_\_、2008b、「放射線炭素年代測定法の原理と活用-適用上の問題点-」『韓國考古學報』68、韓國考古学会
- \_\_\_\_\_、2008c、「水石里式土器の再検討」『考古広場』3、釜山考古學研究会
- \_\_\_\_\_、2009b、「加平大成里遺跡出土の土器付着炭化物の炭素14年代測定」『加平大成里遺跡』、京畿文化財研究院
- \_\_\_\_\_、2009c、「西日本出土の勒島式土器」『考古広場』4、釜山考古學研究会
- \_\_\_\_\_・石丸あゆみ、2010、「勒島遺跡出土の弥生土器」『釜山大学校考古学科創設20周年記念論文集』、釜山大学校考古学科
- \_\_\_\_\_・金憲奭、2010、「勒島甕棺の実年代と海洋リザーバー効果」『韓國考古學報』75、韓國考古学会
- 李清圭、1982、「細形銅劍の型式分類およびその変遷に対して-」『韓國考古學報』13、韓國考古学会
- \_\_\_\_\_、1988、「南韓地方無文土器文化の展開と孔列土器文化の位置」『韓國上古史學報』1、韓國上古史学会
- \_\_\_\_\_、1997、「嶺南地方青銅器文化の展開」『嶺南考古學』21、嶺南考古学会
- \_\_\_\_\_、2000、「遼寧本溪県上堡村出土の銅劍と土器に対して」『考古歴史學誌』16、東亜大

学校博物館

- 李亨源、2005、「松菊里式類型と水石里式類型の接触様相—中西部地域の住居遺跡を中心に—」  
『湖西考古学』12、湖西考古学会
- 李弘鍾、2006、「無文土器と弥生土器の実年代」『韓国考古学報』60、韓国考古学会
- 李熙濬、2004、「初期鉄器時代・原三国時代再論」『韓国考古学報』52、韓国考古学会
- 田中良之・溝口孝司・岩永省三・Tom Higham、2004、「弥生人骨を用いたAMS年代測定」『日韓  
交流の考古学』、九州・嶺南考古学会（第6回合同考古学大会）
- 井上主税、2006、「嶺南地方出土の倭系遺物からみた韓日交渉」、慶北大学校大学院博士学位  
論文
- 林雪姫、2010、「南韓地域粘土帯土器の登場と拡散過程」『湖南考古学報』34、湖南考古学会
- 鄭澄元・申敬澈、1987、「終末期無文土器に関する研究—南部地方を中心にした予備的考察—」  
『韓国考古学報』20、韓国考古学会
- 鄭チャンヨン、1962、「細形銅劍の形態と変遷」『文化遺産』3、科学院出版社
- \_\_\_\_\_、1962、「細形銅劍の形態と変遷」『考古民俗』1962—3
- 中村大介、2008、「青銅器時代と初期鉄器時代の編年と年代」『韓国考古学報』68、韓国考古  
学会
- 崔盛洛、2004、「『初期鉄器時代・原三国時代再論』に対する反論」『韓国考古学報』54、韓  
国考古学会
- 平郡達哉、2008、「弥生時代の暦年代に対する最近の研究動向」『青銅器・三韓・弥生時代の年  
代観』、釜山考古学研究会（第87回釜山考古学研究会企画発表会）
- 韓相仁、1981、「粘土帯土器文化性格の一考察」、ソウル大学校大学院修士学位論文  
〔本〕
- 国立中央博物館、2009、『考古学誌』特集号（昌原茶戸里遺跡発掘20周年記念）
- 金元龍、1987、『韓国考古学概説』第三版、一志社
- 趙鎮先、2005、『細形銅劍文化の研究』、学研文化社
- 崔鍾圭、1995、『三韓考古学研究』、書景文化社  
〔報告書〕
- 江陵大学校博物館、2001、『襄陽池里住居址』、学術叢書32冊
- 江原文化財研究所、2007、『江陵芳洞里遺跡』、学術叢書61冊
- 京畿文化財研究院、2003、『大徳ゴル遺跡』、学術調査報告第34冊
- \_\_\_\_\_、2004、『水原栗田洞遺跡』、学術調査報告第50冊
- \_\_\_\_\_、2005、『水原栗田洞Ⅱ遺跡』、学術調査報告第56冊
- \_\_\_\_\_、2009、『加平大成里遺跡』
- 慶南発展研究院歴史文化センタ、2007、『泗川芳芝里遺跡』、調査研究報告書第29冊
- 慶南考古学研究所、2003、『勒島貝塚—A地区・住居群』
- \_\_\_\_\_、2006、『勒島貝塚Ⅱ～V』
- 慶尚北道文化財研究院、2008、『金泉文唐洞遺跡』
- 国立金海博物館、2004、『韓国円形粘土帯土器文化資料集』
- 国立中央博物館、2002、『法泉里Ⅱ』、古跡調査報告第33冊
- 東亜大学校博物館、2005、『泗川勒島—C1—』、古跡調査報告書39冊
- 東亜文化研究院、2006、『泗川勒島遺跡進入路開設区間内文化遺跡発掘調査報告書』、発掘調  
査報告書第2輯
- 釜慶大学校博物館、1998、『金海大成洞焼成遺構』
- 釜山大学校考古学科、2002、『金海会峴里貝塚』、釜山大学校人文大学考古学科学術叢書第1輯
- 釜山大学校博物館、1989、『勒島住居址』
- \_\_\_\_\_、2004、『勒島貝塚と墳墓群』
- 三江文化財研究院、2009、『金海会峴里貝塚Ⅰ・Ⅱ—貝塚展示館建立のための発掘査報告書—』
- 蔚山文化財研究院、2005、『蔚山梅谷洞遺跡Ⅱ地区』
- \_\_\_\_\_、2008、『蔚山達川遺跡—1次発掘調査—』、学術調査報告第52冊

- \_\_\_\_\_、2009、『蔚山中山洞薬水遺跡Ⅱ』、学術調査報告第66冊  
 中原文化財研究院、2007、『安城盤諸里遺跡』、調査報告叢書第45冊  
 催盛洛、1987～1989、『海南郡谷里貝塚Ⅰ～Ⅲ』、木浦大学校博物館  
 忠南大学校百濟研究所、2002、『錦山水塘里遺跡』  
 翰林大学校博物館、2003、『東海高速道路拡張・新設区間（松林里）文化遺跡発掘調査報告書』、  
 研究叢書24  
 湖南文化財研究院、2005、『完州葛洞遺跡』、学術調査報告叢書第46冊  
 \_\_\_\_\_、2009、『完州葛洞遺跡(Ⅱ)』、学術調査報告叢書116冊  
 \_\_\_\_\_、2008、『全州馬田遺跡(Ⅰ・Ⅱ)』、学術調査報告叢書第108冊

■ 英語（アルファベット順）

- Ambrose S.H. and Norr L., 1993, Experimental evidence for the relationship of the carbon isotope ratios of whole diet and dietary protein to those of bone collagen and carbonate, *Prehistoric Human bone, Archaeology at the Molecular*; Springer-Verlag, Berlin.
- B. Lynn. Ingram and John R. South., 1996, Reservoir Ages in Eastern Pacific Coastal and Estuarine Waters, *Radiocarbon* 38; 573-582.
- Deniro M.J., 1985, Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction, *Nature* 317: 806-809.
- G. J. van Klinken, 1999, Bone Collagen Quality Indicators for Palaeodietary and Radiocarbon Measurements, *Journal of archaeological Science* 26: 687-695.
- Imamura, M *et al.*, 2007, Radiocarbon Wiggle-Matching of Japanese Historical Materials with A Possible Systematic Age Offset, *Radiocarbon* 47: 331-337.
- Kyungcheol Choy and Michael P. Richard, 2009, Stable isotope evidence of human diet at Nukdo shell midden site, South Korea, *Journal of archaeological science* 36: 1312-1318.
- Malcolm Lillie, M *et al.*, 2009, The radiocarbon reservoir effect: new evidence from the cemeteries of the middle and lower Dnieper basin, Ukraine, *Journal of archaeological Science* 36: 256-264.
- Minoru Yoneda, M *et al.*, 2002a, Radiocarbon Marine Reservoir Effect in Human Remains from the Kitakogane Site, Hokkaido, Japan, *Journal of archaeological Science* 29: 529-536.
- Minoru Yoneda, M *et al.*, 2002b, Radiocarbon and stable isotope analyses on the earliest Jomon skeleton from the Tochibara rockshelter, Nagano, Japan, *Radiocarbon* 44: 549-557.
- Minoru Yoneda, M *et al.*, 2004, Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, *Journal of archaeological Science* 31: 97-107.
- O.E.Craig, M *et al.*, 2007, Molecular and Isotopic Demonstration of The Processing of Aquatic Products in Northern European Prehistoric Pottery, *Radiocarbon* 49: 135-152.
- P.L Ascough, M *et al.*, 2009, North Atlantic marine <sup>14</sup>C reservoir effects: implication for the late-Holocene chronological studies, *Quaternary Geochronology* 4: 171-180.
- Paul G. Butler, M *et al.*, 2009, Continuous marine radiocarbon reservoir calibration and the <sup>13</sup>C Suess effect in the Irish Sea: Result from the first multi-centennial shell-based marine master chronology, *Earth and Planetary Science Letters* 279: 230-241.
- Reimer, M *et al.*, 2004, IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 Cal Kyr BP, *Radiocarbon* 46: 1029-1058.
- S. Mihara, M *et al.*, 2004, <sup>14</sup>C age determination for human bones during the Yayoi period –the calibration ambiguity around 2400 BP and the marine reservoir effect, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research*: 700-704.
- Sakamoto, M *et al.*, (in press) Design and performance tests of an efficient sample preparation system for AMS-14C Dating. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B*.
- Sakamoto, M *et al.*, 2003, Radiocarbon Calibration for Japanese Wood Samples, *Radiocarbon* 43: 81-89.

