

西日本の弥生稲作開始年代

When did the Wet Rice Cultivation with the Irrigation System Begin
in the Western Japan

藤尾慎一郎

FUJIO Shin'ichiro

はじめに

①新資料の紹介

②測定結果と較正年代

③弥生前期の諸型式の出現年代と存続幅

④西日本各地の弥生稲作開始年代

おわりに

【論文要旨】

本稿は、「弥生時代の実年代」(雄山閣) [藤尾 2009b] の発表後に行った、いわゆる 2400 年問題の時期に相当する弥生前期中頃～後半(板付Ⅱ a 式～板付Ⅱ b 式)期の炭素 14 年代測定の結果と、過去に行った当該期の測定値をあわせて、西日本各地における灌漑式水田稲作(以下、弥生稲作)の開始年代と派生する問題について考察したものである。

対象とした遺跡は、新たに測定した福岡県大保横枕遺跡、徳島県庄・蔵本遺跡、鳥取県本高弓ノ木遺跡と、過去に行った福岡県福重稲木遺跡、同雀居遺跡、熊本県山王遺跡、大分県玉沢糸里跡遺跡、愛媛県阿方遺跡、広島県黄幡 1 号遺跡である。

測定・解析の結果、板付Ⅰ式新段階の年代が前 8 世紀末葉の 20 年間ほどであることを初めて確認するとともに、板付Ⅱ a 式は前 700～前 550 年頃、板付Ⅱ b 式は前 550 年～前 380 年頃、という 2009 年段階の結論を追認した。さらに鳥取平野の弥生稲作が、近畿よりも早い前 7 世紀前葉には始まっていた可能性のあること、徳島平野では奈良盆地や伊勢湾沿岸地域と同じ前 6 世紀中頃になって弥生稲作が始まっていたことを再確認した。九州北部を出発点とする、山陰ルート、瀬戸内ルート、高知ルートという 3 つの弥生稲作の東進ルートのうち、山陰ルートも他の 2 ルートとほぼ同時に拡散したことを意味する。

伊勢湾沿岸地域で弥生稲作が始まるまでの約 400 年のうちの約 250 年間、九州北部玄界灘沿岸地域にとどまっていた弥生稲作は、玄界灘沿岸地域を出ると、一気に鳥取平野～岡山平野～香川平野～高知平野を結ぶ線まで広がり、その後も 5～60 年で神戸、さらに 70 年で徳島、奈良盆地、伊勢湾沿岸まで急速に広がっていった。このことは、玄界灘沿岸地域と西日本では、縄文人の弥生稲作の受け入れ方になんらかの違いがあった可能性を示唆している。

【キーワード】 弥生長期編年、弥生稲作、炭素 14 年代、2400 年問題、弥生時代

はじめに

2003年の弥生稲作開始年代前10世紀説の発表から約10年。日本列島における弥生稲作の開始年代をめぐる研究は、2009年段階とほとんど変わっていない。一方、朝鮮半島では炭素14年代の測定が大幅に進んだ結果、日本列島と朝鮮半島の土器型式の併行関係と炭素14年代との比較検討が可能となったため、青銅器時代の研究者の間で弥生稲作前10世紀開始説を肯定する研究が増えてきた〔安在皓2009〕・〔李亨源2013〕。

こうした日韓両地域の年代研究が進んだ結果、弥生稲作の祖型文化に関する研究も新たな方向性を示しつつある。弥生稲作の直接の祖型が嶺南地域の先松菊里文化であることに変わりはないが〔安在皓2009〕、その前の段階、すなわち、筆者が孔列文型雑穀文化と呼んでいた畑作段階〔藤尾1993〕に伴う孔列文をもつ土器が、中国地方西部から九州東部にかけて広く分布していたこと、その朝鮮半島における祖型の1つが青銅器文化前期の突帯文土器文化である可能性が高まってきたことである〔千羨幸2008〕。

21世紀の初頭まで朝鮮半島の突帯文土器といえば、青銅器時代早期の標識土器であり、九州北部の突帯文土器との間には、当時の年代観でも500年あまりの隔たりがあったこと。早期の突帯文土器文化と九州北部の突帯文土器文化の基盤となる生業が、畑作と水田稲作で異なっていたことなどから、著者も含めて日本の研究者は直接の関係を否定してきた経緯がある〔藤尾編2001〕。

ところが朝鮮半島の突帯文土器の下限が青銅器文化前期後葉まで下がり、駅三洞式土器などと併行するものがあることが明らかになってくると、朝鮮半島と西日本の突帯文土器の年代差は縮まり、現在では縄文晩期末前池式（西日本最古の突帯文土器）と青銅器時代最新の突帯文土器の炭素14年代は、2900¹⁴C BP台で同じことが明らかになっている。

もちろん依然として、九州北部の山の寺・夜臼I式土器の生業基盤である水田稲作を生産基盤とする朝鮮半島の突帯文土器は見つかっていないので、朝鮮半島の早・前期突帯文土器文化が弥生稲作の直接の祖型といえる段階にはない。しかし少なくとも突帯文土器をめぐる研究状況が10年前とは一変したことは確かである。

突帯文土器だけではなく、前4世紀の九州北部に出現する円形粘土帯土器も、中国東北部から西日本までの東北アジア的な枠組みの中での検証が必要になってきているのは事実であり〔李亨源2013〕、これまでのように縄文土器からの系譜だけで議論する段階ではもはや不十分である。こうした新しい研究の方向性を可能にしたのが炭素14年代測定である。突帯文土器が朝鮮半島や日本列島における本格的な農耕の始まり、円形粘土帯土器が両地域における鉄器をはじめとした本格的な金属器文化の始まりと関係するだけに、東アジア的視野での研究が必要といわれている。

本稿が対象とする西日本における弥生稲作の拡散現象も、これまでのように遠賀川系土器と突帯文土器の組み合わせなどの土器や石器を中心とした研究から、炭素14年代を使った研究へと広がりがつつあるなかで、今後の弥生稲作の拡散に関する1つの方向性を示すことができればと考えている。

たとえば、九州北部で始まった弥生稲作が伊勢湾沿岸まで広がる時間を考えた場合、これまでの

土器型式にもとづく研究では、山の寺・夜臼Ⅰ式→夜臼Ⅱa式→夜臼Ⅱb・板付Ⅰ式共伴期→板付Ⅱa式（九州島を出て中四国・近畿へ）→板付Ⅱb式（伊勢湾沿岸）と考える。すなわち九州島を出るまで4型式、中四国・近畿で1型式、伊勢湾に行くのに1型式と考えれば、九州島を出ると、1型式ごとに拡散したという理解になる。当時1型式は30年ぐらいと仮定していたので、弥生短期編年のもとでは、120年で九州島を出て、そこから先は30年ごとに広まっていった、という考えになる。

しかし弥生長期編年ではどうか。九州北部を出た弥生稲作を、山陰ルート、瀬戸内ルート、高知ルートの大きく3つに分けてみよう。まず前8世紀に始まった可能性があるのは高知平野でもっとも早く、山陰、瀬戸内ルートが前7世紀に入ってからと続く。高知ルートは高知平野で打ち止めとなるが、山陰ルートでは前7世紀の初めに鳥取平野まで到達していることがわかる〔藤尾・濱田・坂本2013b〕。また瀬戸内ルートも前7世紀に岡山平野、前7世紀終わりごろには神戸まで到達する。四国側の瀬戸内ルートのうち、岡山平野の対岸に位置する香川平野は、岡山平野と同時期に到達しているが、徳島平野で始まるのは唐古・鍵遺跡や濃尾平野と同じ前6世紀中頃である。

伊勢湾沿岸地域で弥生稲作が始まるまでの400年あまりの間、実に約250年間（土器型式の数は4つで同じ）も九州北部玄界灘沿岸地域にとどまっていた弥生稲作は、玄界灘沿岸地域を出た途端、一気に鳥取平野～岡山平野～香川平野～高知平野を結ぶ線まで広がり、その後も5～60年で神戸（土器型式でいうと板付Ⅱa式古に相当）、さらに70年（板付Ⅱa式新に相当）で徳島、奈良盆地、伊勢湾沿岸まで急速に広がっていったということになる。どれも均等の30年ずつ広まるという短期編年にもとづく考え方から、九州島を出るのに250年、その後は50～70年ぐらいに急速にスピードをあげるという弥生長期編年のもとで明らかになったことの意味は何か。

弥生長期編年を発表する以前に上梓した拙著〔藤尾2003〕では、当時常識であった縄文後期後半以降約1500年続いた縄文稲作について、なぜ縄文人はなかなか稲作農耕へと特化しなかったのか、という疑問の反面、一端弥生稲作をはじめるとわずか30年で近畿までの人びとが一気に弥生稲作をはじめるという対照的なあり方が、最大の争点であった。

しかし、弥生長期編年の発表後は、一端弥生稲作を受け入れても近畿まで広がるのに300年以上もかかり、縄文人がなかなか弥生稲作を採用しなかった姿は、コメを知っていてもなかなか農耕を始めない縄文後・晩期の姿とオーバーラップすることとなった。縄文、弥生を問わず、なぜ人びとはなかなか水田稲作に特化した生活に転換しないのであろうか、という疑問はまた振り出しに戻ったのである。

本稿は以下の手順で考察を進める。まず新しく測定した3つの遺跡の年代測定結果を報告する。とくに福岡県大保横枕遺跡^{おおほよこまくら}では板付Ⅰ式新段階の較正暦年代、鳥取県本高弓ノ木遺跡^{もとだかゆみのき}では鳥取平野における弥生稲作の開始年代、徳島県庄蔵本遺跡^{しょうくらもと}では徳島平野における弥生稲作の開始年代を求めた。次に過去の測定値もあわせて西日本各地の弥生稲作開始年代を明らかにして、弥生稲作の拡散過程を復元する。その結果、見えてくるものについて考察することとする。まず、九州北部、九州東部～西部瀬戸内、鳥取平野、徳島平野の順に新資料の考古学的特徴を述べることから始めよう。

①……………新資料の紹介

(1)九州北部の板付Ⅰ式新, 板付Ⅱa式, 板付Ⅱb式資料

九州北部では, 福岡市福重稲木遺跡 [池田編 2005], 小郡市大保横枕遺跡, 福岡市雀居遺跡 4 次, 熊本市山王遺跡 [岩谷編 2008], 鹿児島県古市遺跡出土資料を用いる (表 1)。

① 大保横枕遺跡の概要

今回初めて測定した福岡県小郡市大保横枕遺跡は, 筑後川に向かって南流する宝満川から西へ 500m ほど離れた自然堤防上に造られた弥生前期の二重環壕遺跡である [山崎編 2012]。住居は基本的に環壕の外に造られ, 内側には貯蔵穴が造られている。住居が環壕内に造られたのは, 環壕が機能する後半期にあたる板付Ⅱb式~板付Ⅱc式とされている。出土した土器から見る限り, 人びとが住み始めたのは弥生前期前葉~前期中頃 (板付Ⅰ式新~板付Ⅱa式古) で, 環壕が掘られる前のことである。板付Ⅱa式のある段階で環壕が掘られ, 板付Ⅱb式一杯存続。前期末 (板付Ⅱc式) 段階に環壕はすでに埋没している。よって環壕が機能したのは 200 年ぐらいであろう。

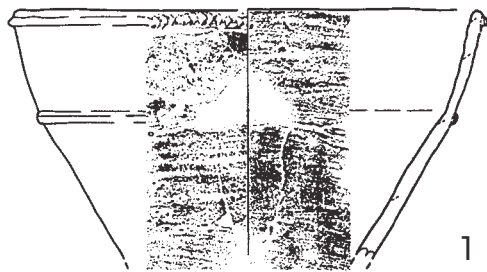
環壕断面形は内・外環壕とも V 字~逆台形で深さは 1.6 ~ 1.9m (裏表紙写真参照), 平面プランは, 内環壕が 54.8 × 53.4m, 外環壕は 79.6 × 78.8m を測り, 野球のホームベースに似た形をしている (表紙写真参照)。

今回測定した土器はすべて内環壕内の土坑や内環壕から出土したもので, 20 点の土器からサンプリングしたが, 測定値を得ることができたのはわずか 9 点である。

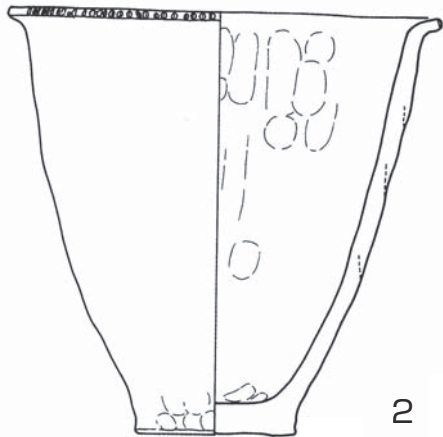
② 測定試料—土器付着炭化物—

板付Ⅰ式新~板付Ⅱa式古に比定した如意状口縁甕が 3 点, 併行する亀ノ甲Ⅰ式が 1 点の計 4 点ある。図 1-1 は, 熊本市山王遺跡 1 次調査から出土した屈曲型二条甕で, 胴部突帯付近にはまだ屈曲の痕跡を残している。口縁端部よりわずかに下がった位置に突帯を貼り付け, 細いヘラ状の刻目を浅くつける。屈曲部より上は丁寧なナデ調整で仕上げるが, 下は貝殻条痕を残しているところから, 前期前葉の亀ノ甲Ⅰ式に比定した。口縁部突帯下の炭化物を試料とした。2~4 は板付Ⅰ式新~Ⅱa式古である。2 は今回測定した大保横枕遺跡出土の土器のなかでもっとも古い特徴をもつ如意状口縁甕である。面取りをしない口縁部に大ぶりの刻目を全面につけ, 刻目の雰囲気も突帯文土器の特徴を備えている。口縁部外面下のススを試料とした。3 は, 土坑出土の如意状口縁甕で全面刻目だが, 細く浅く刻まれている。胴部内面下位のコゲ状炭化物を試料とした。4 は内環壕が掘られる前に造られた土坑から出土した如意状口縁甕である。胴部外面上位~中位のススを試料とした。

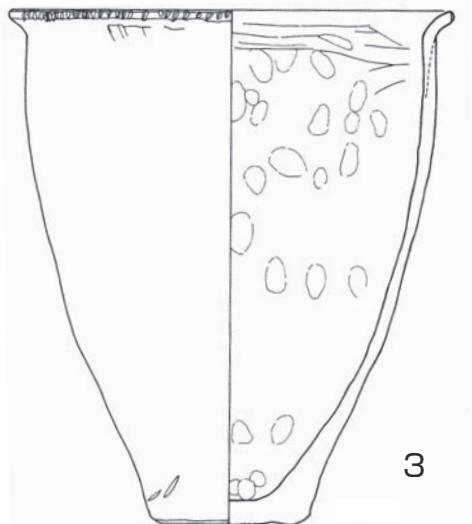
板付Ⅱa式に比定した土器が 3 点ある。5 は福岡市福重稲木遺跡出土の如意状口縁甕である。口唇部の下端寄りにしっかりした刻目をもち, 刷毛目調整で仕上げる。口縁下外面のススを試料とした。6 は大保横枕の内環壕の下層から出土した如意状口縁甕で, 口唇部の刻目は完全な下端刻目にはなっていない。器面は刷毛目ではなく, 研磨具による丁寧なナデ調整である。胴部外面上位のス



山王1次7 (KUFJ-7) 2470 ± 20
(-26.4%) 亀ノ甲I式(板付I
式新~IIa古式併行)



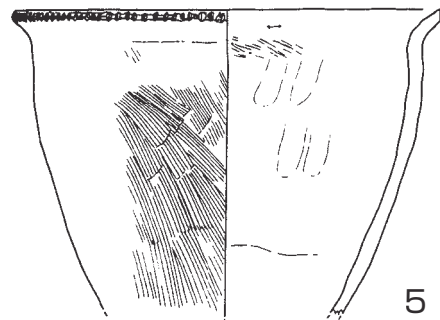
大保横枕④ (FKOY-7) 2475 ± 25
(未測定) 板付I式新~IIa式古



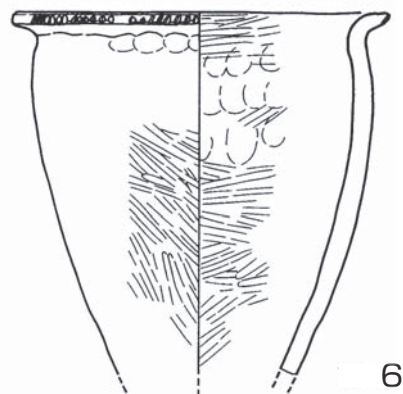
大保横枕⑥ (FKOY-13) 2495 ± 25
(未測定) 板付I式新~IIa式古



大保横枕⑦ (FKOY-14) 2580 ± 25
(-26.7%) 板付I式新~IIa式古



福重稲木2次19 (FUFJ-55) 2630 ± 30
(-32.5%) 板付IIa式



大保横枕① (FKOY-1) 2595 ± 25
(未測定) 板付IIa式

図1 九州北部における弥生前期前葉~中ごろの土器実測図, 炭素14年代と $\delta^{13}\text{C}$
1:山王, 5:福重稲木, 2~4・6:大保横枕(縮尺不同, 各報告書から転載)

表1 縄文晩期末～弥生前期後半の炭素14年代と $\delta^{13}\text{C}$ (2013年度版)

遺跡名	測定機関番号	炭素14年代	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	器種	備考 (歴博番号・型式)	採取場所
南溝手・岡大式5点						
高松市東中筋11	Beta-184569	2550 ± 40	-25.9	突帯文土器	KGT11-26	口縁部外面
高松市東中筋13	Beta-184570	2590 ± 40	-26.2	浅鉢	KGT13-43	口縁部内面
高松市東中筋7	Beta-184567	2580 ± 40	-26.6	瀬戸内型屈曲一条甕	瀬戸内型屈曲一条甕 KGT7-1	口縁部外面
高松市東中筋8	Beta-184568	2550 ± 40	-26.1	突帯文土器	KGT8-12	口縁部外面
高松市東中筋16	IAAA-31604	2480 ± 30	-26.6	浅鉢	KGT16-77	胴部内面
沢田式新11点						
土佐市居徳1C区IV D層, No.26	MTC-03782	2620 ± 60	-25.5	湾曲型一条甕	FJ-0102	口縁部外面
土佐市居徳1C区IV D層, No.35	MTC-03783	2510 ± 50	-26.3	湾曲型粗製深鉢	FJ-0105	頸部外面
土佐市居徳1C区IV D層, No.34	IAAA-31592	2490 ± 30	-25.8	湾曲型粗製深鉢	FJ-0106	胴部外面
土佐市居徳IV, No.392	IAAA-31593	2530 ± 30	-25.7	粗製深鉢	FJ-0108	底部内面。遠賀川系の可能性
土佐市居徳1C区IV D層, No.125	IAAA-31954	2460 ± 30	-25.0	湾曲型一条甕	FJ-0110	底部内面。遠賀川系の可能性
土佐市居徳1C区IV B層, No.896	MTC-03784	2610 ± 70	-26.5	砲弾型一条甕	FJ-0112	胴部外面
土佐市居徳1C区IV B層, No.1013	IAAA-31595	2550 ± 30	-26.7	粗製深鉢	FJ-0115	胴部外面
今治市阿方5a・b	MTC-07844	2520 ± 35	(-23.9)	屈曲型一条甕	EHFJ-5	突帯下外面
	MTC-07845	2495 ± 35	(-25.1)			胴部外面
今治市阿方7a・b	MTC-07846	2475 ± 35	(-24.5)	湾曲型一条甕	EHFJ-7	頸部外面
	MTC-07847	2460 ± 35	(-24.9)			胴部外面
今治市阿方8	MTC-07848	2535 ± 35	(-22.3)	屈曲型一条甕	EHFJ-8	頸部外面
今治市阿方9a・b	MTC-07849	2540 ± 35	(-24.9)	湾曲型一条甕	EHFJ-9	頸部外面
	MTC-07850	2475 ± 35	(-25.2)			胴部外面
夜臼II b式22点・板付I式(前期初頭)6点						
福岡市板付34次	Beta-204410	2570 ± 40	-25.5	粗製鉢	FUFU50b	
福岡市雀居12次	Beta-172132	2560 ± 40	-26.3	屈曲型二条甕	JKY2	
福岡県上北島塚ノ本	IAAA-40832	2550 ± 40	-25.0	甕底部	FJ0600	
福岡市那珂君休4次	MTC-04310	2510 ± 35	-26.2	砲弾型一条甕	FJ0074	
福岡市橋本一丁田	MTC-08120	2535 ± 40	(-26.9)	脚台底部鉢	FUFU36	
福岡市橋本一丁田	MTC-08116	2515 ± 40	(-28.7)	砲弾型一条甕	FUFU31	
福岡市橋本一丁田	MTC-08119	2505 ± 40	(-27.7)	砲弾型一条甕	FUFU34	
唐津市大江前	MTC-07430	2610 ± 40	-25.6	砲弾型一条甕	SAGFJ5	誤差の範囲
唐津市大江前	Beta-217421	2460 ± 40	残材無	唐津型甕	SAGFJ3B	
唐津市大江前	Beta-217422	2580 ± 40	残材無	甕底部	SAGFJ6	
唐津市大江前	MTC-07429	2465 ± 30	-26.5	唐津型甕	SAGFJ4	誤差の範囲
唐津市大江前	MTC-07434	2530 ± 30	-26.9	砲弾型一条甕	SAGFJ13	
唐津市大江前	MTC-07435	2550 ± 30	-25.9	甕底部	SAGFJ14	

遺跡名	測定機関番号	炭素 14 年 代	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	器 種	備 考 (歴博番号・型式)	採取場所
唐津市菜畑	Beta-188527	2800 ± 40	-22.8	唐津型甕	FJ0423	海洋リザーバー効果の影響
唐津市菜畑	Beta-188526	2600 ± 40	-25.4	祖型甕	FJ0418B	誤差の範囲
唐津市菜畑	Beta-188525	2590 ± 50	-26.1	砲弾型一条甕	FJ0420	
福岡市雀居 4 次	MTC-08031	2495 ± 35	(-26.1)	砲弾型一条甕	FUFJ8B	
福岡市雀居 4 次	MTC-08035	2550 ± 35	(-23.3)	屈曲型二条甕	FUFJ20A	
福岡市雀居 4 次	MTC-08028	2455 ± 35	(-24.8)	浅鉢脚底部	FUFJ1	
福岡市雀居 4 次	MTC-08029	2535 ± 35	(-25.7)	夜白Ⅱ	FUFJ2	
福岡市雀居 4 次	MTC-08030	2690 ± 35	(-23.6)	夜白Ⅱ	FUFJ4	海洋リザーバー効果の影響
唐津市菜畑	Beta-188524	2570 ± 40	-26.7	板付Ⅰ式甕底部	FJ0415	
福岡市雀居 12 次	Beta-172134	2620 ± 40	-26.8	板付Ⅰb～Ⅱa式	JKY5	
福岡市那珂珂君休 4 次	Beta-184553	2520 ± 40	-26.0	板付Ⅰ式	FJ0035	
唐津市大江前	MTC-07431	2525 ± 30	-25.8	板付Ⅰ式	SAGFJ7	
唐津市大江前	MTC-07432	2530 ± 30	-26.4	板付Ⅰ式	SAGFJ8	
福岡市雀居 12 次	Beta-172135	2590 ± 40	-26.4	板付祖型甕	JKY6	
福岡市福重稲木 2 次 2	PLD-9652	2510 ± 25	(-25.0)	砲弾型一条甕	FUFJ38a, 胴部外面	胴部外面
福岡市福重稲木 2 次 5	PLD-9653	2480 ± 25	(-26.1)	板付Ⅰ式底部	FUFJ41, 胴部内面	もっとも若い板付Ⅰ式の年代
福岡市福重稲木 2 次 15	PLD-9656	2565 ± 25	(-26.1)	祖型甕	FUFJ51	口縁部外面
板付Ⅰ式新～Ⅱa式古 3, 板付Ⅱa式 3 点, 板付Ⅱa式新 2, 龜ノ甲Ⅰ式 1 点						
福岡市福重稲木 2 次 19	PLD-9659	2640 ± 30	(-32.5)	如意状口縁甕	FUFJ-55 板付Ⅱa式?	口縁下外面。古すぎる値だが、Jcalから見ると在り得る値。グラフィイト不足か?
雀居遺跡 4 次	MTC-08032	2400 ± 35	(-26.3)	如意状口縁甕	FUFJ-11, 板付Ⅱa式	口縁部外面から胴部外面までびっしり附着
山王遺跡 1 次 7	PLD-11627	2470 ± 20	(-26.4)	二条甕	KUFJ-7, 龜ノ甲Ⅰ式	頸部外面。屈曲の痕跡を残す。
大保横枕①	PLD-19945	2595 ± 25	残材なし	如意状口縁甕	FXOY-1 板付Ⅱa式	胴部外面上位
大保横枕④	PLD-19951	2475 ± 25	残材なし	如意状口縁甕	FXOY-7 Ⅰ新～Ⅱa古式	口縁部外面下
大保横枕⑥	PLD-19957	2495 ± 25	残材なし	如意状口縁甕	FXOY-13 Ⅰ新～Ⅱa古式	胴部内面下位
大保横枕⑦	PLD-19958	2580 ± 25	-26.7	如意状口縁甕	FXOY-14 Ⅰ新～Ⅱa古式	胴部外面下位～中位
大保横枕⑧	PLD-19959	2475 ± 25	残材なし	如意状口縁甕	FXOY-15 板付Ⅱa式新	口縁下外面
大保横枕⑨	PLD-19961	2540 ± 25	-26.5	折衷甕	FXOY-17 板付Ⅱa式新	胴部外面中位
板付Ⅱa式併行 2, 中山Ⅰ式 3 点						
大分市玉沢条里跡 7 次 2	IAAA-41085	2480 ± 40	-26.0	湾曲型一条甕系	FJ0449, 板付Ⅱa式併行	11 と同一個体
大分市玉沢条里跡 7 次 11	IAAA-41088	2490 ± 40	-26.9	湾曲型一条甕系	FJ0456, 板付Ⅱa式併行	
大分市玉沢条里跡 7 次 5	IAAA-40792	2410 ± 40	-25.7	砲弾型一条甕系	FJ0452, 板付Ⅱa式併行	

遺跡名	測定機関番号	炭素14年代	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	器種	備考 (歴博番号・型式)	採取場所
大分市玉沢条里跡7次10	IAAA-40793	2370 ± 40	-26.4	湾曲型一条甕系	FJ0457, 板付Ⅱa式併行	11と同一個体
今治市阿方3a	MTC-07841	2330 ± 35	(-23.3)	遠賀川系甕	EHFJ-3, 中山Ⅰ式	
今治市阿方3b	MTC-07842	2420 ± 35	(-25.9)			
今治市阿方3c	MTC-07843	2370 ± 35	(-26.1)			
今治市阿方3bre	PLD-6552	2410 ± 25	-26.1			
今治市阿方1	MTC-07839	2350 ± 35	(-25.6)	遠賀川系甕	EHFJ-1, 中山Ⅰ～Ⅱ古	
今治市阿方1re	PLD-6550	2485 ± 25	-27.1	遠賀川系甕	EHFJ-2, 中山Ⅰ～Ⅱ	
今治市阿方2b	MTC-07840	2300 ± 35	(-24.1)			
今治市阿方2bre	PLD-6551	2470 ± 20	-26.9			
弥生Ⅰ-2 1点, 沢田式新ほか6, 古海式10点						
鳥取市本高弓ノ木①	PLD-19916	2460 ± 20	-26.6	遠賀川系甕	TTMY-3 Ⅰ-2期	胴部外面 板付Ⅱa式併行
鳥取市本高弓ノ木②	PLD-19917	2490 ± 20	-26.9	鉢	TTMY-4 沢田式新	胴部外面
鳥取市本高弓ノ木③	PLD-19918	2505 ± 20	-25.5	鉢	TTMY-5 沢田式新	胴部外面
鳥取市本高弓ノ木④	PLD-19919	2455 ± 20	-27.0	粗製深鉢	TTMY-6	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑤	PLD-19920	2520 ± 20	-26.2	無刻目突帯文土器・鉢	TTMY-7	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑥	PLD-19921	2475 ± 20	-25.3	無刻目突帯文土器・鉢	TTMY-8	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑦	PLD-19922	2480 ± 20	-26.3	無刻目突帯文土器・鉢	TTMY-9	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑧a	PLD-19923	2490 ± 20	-25.9	砲弾型一条甕	TTMY-10 古海式	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑧b	PLD-19924	2515 ± 20	-22.3		TTMY-11 古海式	口縁部内面
鳥取市本高弓ノ木⑨	PLD-19925	2460 ± 20	-27.2	砲弾型一条甕	TTMY-12 古海式	胴部上位外面
鳥取市本高弓ノ木⑩	PLD-19926	2460 ± 20	-25.0	砲弾型一条甕	TTMY-13 古海式	胴部下位外面
鳥取市本高弓ノ木⑪	PLD-19927	2505 ± 20	-26.0	砲弾型一条甕	TTMY-14 古海式	胴部外面
鳥取市本高弓ノ木⑫	PLD-19928	2475 ± 20	-26.6	砲弾型一条甕	TTMY-15 古海式	口縁部外面～胴部上位外面
鳥取市本高弓ノ木⑬	PLD-19929	2505 ± 20	-26.53 ± 0.12	砲弾型一条甕	TTMY-16 古海式	口縁部外面
鳥取市本高弓ノ木⑭	PLD-19930	2460 ± 20	-26.8	砲弾型一条甕	TTMY-17 古海式	胴部外面
鳥取市本高弓ノ木⑮	PLD-19931	2480 ± 20	-27.5	砲弾型一条甕	TTMY-18 古海式	胴部外面
鳥取市本高弓ノ木⑯	PLD-19932	2550 ± 20	-27.7	砲弾型一条甕	TTMY-19 古海式	胴部上位外面
鳥取市本高弓ノ木⑰	PLD-19933	2525 ± 20	-27.6	砲弾型一条甕	TTMY-20 古海式	口縁部外面
弥生Ⅰ-3 3点						
東広島市黄幡1号3	IAAA-41106	2470 ± 40	-26.9	如意状口縁甕	FJ-629, 中山Ⅱ式前半	胴部外面
東広島市黄幡1号5	IAAA-41897	2310 ± 40	(-26.6)	瀬戸内甕	FJ-630, 中山Ⅱ式前半	口縁下沈線部
東広島市黄幡1号6	IAAA-41898	2390 ± 40	-26.8	如意状口縁甕	FJ-633, 中山Ⅱ式後半	口縁下沈線部

遺跡名	測定機関番号	炭素 14 年 代	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	器 種	備 考 (歴博番号・型式)	採取場所
板付Ⅱ b 式 6, 板付Ⅱ a 式新～Ⅱ b 式古 1, 龜ノ甲Ⅱ式 6 点, 高橋Ⅱ式 1						
福岡市福重稲木 2 次 17	PLD-9657	2480 ± 25	(-26.8)	砲弾型一条甕	FUFJ-53, 龜ノ甲Ⅱ式	Jcal からみてよしとする。
福岡市福重稲木 2 次 18	PLD-9658	2510 ± 25	(-27.0)	砲弾型一条甕	FUFJ-54, 龜ノ甲Ⅱ式	古く出ている可能性
福岡市雀居 4 次	Beta-188181	2520 ± 40	-25.9	二条甕	FJ078, 龜ノ甲Ⅱ式	内面。以前はリザーバー効果か?と していたもの
福岡市雀居 4 次	Beta-188187	2540 ± 50	-25.6	二条甕	FJ081, 龜ノ甲Ⅱ式	内面。以前はリザーバー効果か?と していたもの
福岡市雀居 4 次 18	MTC-08033	2415 ± 35	(-24.5)	如意状口縁甕	FUFJ-18b, 板付Ⅱ b 式	
福岡市雀居 4 次 19	MTC-08034	2360 ± 35	(-24.3)	如意状口縁甕	FUFJ-19b, 板付Ⅱ b 式	
福岡市雀居 4 次 21	MTC-08036	2400 ± 35	(-25.2)	如意状口縁甕	FUFJ-21b, 板付Ⅱ b 式	
福岡市雀居 4 次 31	MTC-08040	2430 ± 35	-19.0	如意状口縁甕	FUFJ-31b, 板付Ⅱ b 式	C4 植物か?
福岡市雀居 4 次 36	MTC-08041	2400 ± 35	(-26.1)	如意状口縁甕	FUFJ-36a, 板付Ⅱ b 式	
	MTC-08042	2385 ± 35	(-25.4)		FUFJ-36b, 板付Ⅱ b 式	
大保横枕②	PLD-19949	2475 ± 20	-26.7	如意状口縁甕	FXOY-5, 板付Ⅱ b 式	内面胴部下位～底部
大保横枕③	PLD-19950	2490 ± 25	残資料 なし	如意状口縁甕	FXOY-6, 板付Ⅱ a 新～Ⅱ b 古	口縁部外面下
大保横枕⑤	PLD-19955	2430 ± 25	-27.2	砲弾一条甕	FXOY-11, 龜ノ甲Ⅱ式	胴部外面中位
長崎市深堀 1a	IAAA-41092	2570 ± 30	-24.3	砲弾二条甕	FJ0470b, 板付Ⅱ b～Ⅱ c 式	海洋リザーバー効果か?
長崎市深堀 1b	IAAA-41093	2610 ± 40	-24.4		FJ0470c, 龜ノ甲Ⅱ式	
大分市玉沢条里跡 7 次 1	IAAA-41084	2450 ± 40	-25.6	砲弾一条甕	FJ0448, 龜ノ甲Ⅱ式	統計には用いない
鹿児島県川辺町古市	IAAA-30254	2380 ± 50	(-27.3)	砲弾二条甕	FJ-0004, 高橋Ⅱ式	
徳島平野 第Ⅰ様式中段階 7						
庄・蔵本 2 次	IAAA-71926	2400 ± 30	-25.3	木炭	TKFJ-2	SK313
庄・蔵本 2 次	IAAA-71927	2400 ± 30	-10.2	キビ	TKFJ-3b	SK312 焼土
庄・蔵本 2 次	IAAA-71928	2420 ± 30	-9.1	アワ	TKFJ-3c	SK312 焼土
庄・蔵本 2 次	IAAA-71929	2480 ± 30	-29.2	木炭	TKFJ-4	SK312 焼土
庄・蔵本 2 次	IAAA-71930	2540 ± 30	-24.1	コメ	TKFJ-5a	SK315 下層・炭化物層
庄・蔵本 2 次	PLD-9660	2420 ± 30	-27.3	木炭	TKFJ-6	SK315 下層・炭化物層
庄・蔵本 2 次	IAAA-71932	2530 ± 30	-26.2	甕用蓋	TKFJ-12	SD315 上層 内面

(〔藤尾 2013〕, 表 2 に大保横枕遺跡と本高弓ノ木遺跡の測定値を加えた)

スを試料とした。図2-1は福岡市雀居遺跡4次調査で出土した如意状口縁甕である。口縁下端部に刻目をもち、刷毛目調整で仕上げる。口縁部外面から胴部外面にかけてススがびっしりと付着していた。2009年段階で板付Ⅱa式の測定資料といえばこれ1点しかなかった。

板付Ⅱa式新に比定した土器が2点ある。図2-2は、環壕が機能中に造られた土坑から出土した如意状口縁甕である。刻目は口唇全面に端正に刻むところから、筆者は板付Ⅰ式新～Ⅱa式古に比定したが、環壕集落が機能中の土坑という調査担当者の発掘所見にしたがい、板付Ⅱa式新とした。口縁下外面のススを試料とした。3は、環壕が機能中に造られた土坑から出土した甕で、口縁部が外反し胴部が屈曲の痕跡を残すところから、いわゆる板付系と突帯文系の折衷甕とよばれている土器である。屈曲型突帯文土器の特徴を残すところから板付Ⅱa式古と考えたかったが、2と同様の理由で発掘所見を重視して板付Ⅱa式新とした。胴部外面中位のススを試料とした。

板付Ⅱa式新～板付Ⅱb式古に比定したのは図2-4である。如意状口縁をもつ鉢に近い形の甕で、方形に面取りした部分と面取りしていない部分のある口唇部の全面に刻目をもち、口縁部外面下のススを試料とした。

板付Ⅱb式6、および併行する突帯文系土器の亀ノ甲Ⅱ式と高橋Ⅱ式など8点を代表とする。5は板付Ⅱb式の如意状口縁甕で、刻目を口唇部全面に刻むものの浅く狭く形骸化した刻目をもち、胴部もかなり張っている。胴部内面下位～底部のコゲ状炭化物を試料とした。6は砲弾型一条の突帯文系土器で、亀ノ甲Ⅱ式に比定される。内環壕が埋没する以前に使われていたという発掘所見がある。胴部外面中位に付着したススを試料とした。7は、胴部が張る如意状口縁甕で口唇下端に刻目をもち、板付Ⅱb式に比定した。口縁下外面に吹きこぼれ状の炭化物があり、試料とした。図3-1は面取りした口唇部下端に軽く刻目をもち板付Ⅱb式に比定した如意状口縁甕である。口縁下外面、胴部下半外面の炭化物を試料とした。内面の炭化物も採取したが、測定するための十分な量を確保できなかった。2は、胴部に一条のヘラ描沈線をもつ如意状口縁甕で、面取りした口唇部下端に刻目をもち、口縁部外面から胴部外面にかけてのススを試料とした。3は、やや尖った口唇部下端に刻目をもち板付Ⅱb式の如意状口縁甕である。口縁部外面と胴部上位外面の炭化物を試料とした。4と5は福重稲木遺跡出土の砲弾型一条甕で、口縁部突帯がすでに大型化をはじめるところから亀ノ甲Ⅱ式に比定した。特に5は口縁部正面が平坦化しつつあるので、板付Ⅱc式への過渡期に位置する可能性もある。いずれも胴部外面の炭化物を試料とした。6は、鹿児島県川内町古市遺跡出土の高橋Ⅱ式土器で、口縁部とその直下に貼り付け突帯をもつ、前期の突帯文系土器である。底部内面の炭化物を試料とした。

(2)九州東部～西部瀬戸内

沢田式新、遠賀川系土器古段階一玉沢条里遺跡、阿方遺跡、黄幡1号遺跡(図4・5)

九州東部と中国地方西部の弥生稲作開始期の遺跡から出土した土器の年代測定結果である。いずれも[藤尾2009b]で報告しているので土器の型式学的特徴の詳細はそちらを参照していただきたい。

① 大分市玉沢条里跡遺跡第7次調査[藤尾・小林2006]

図4-1は、口縁端部に接して一条の突帯を貼り付けた甕で、晩期末の湾曲型一条甕の系譜を引く

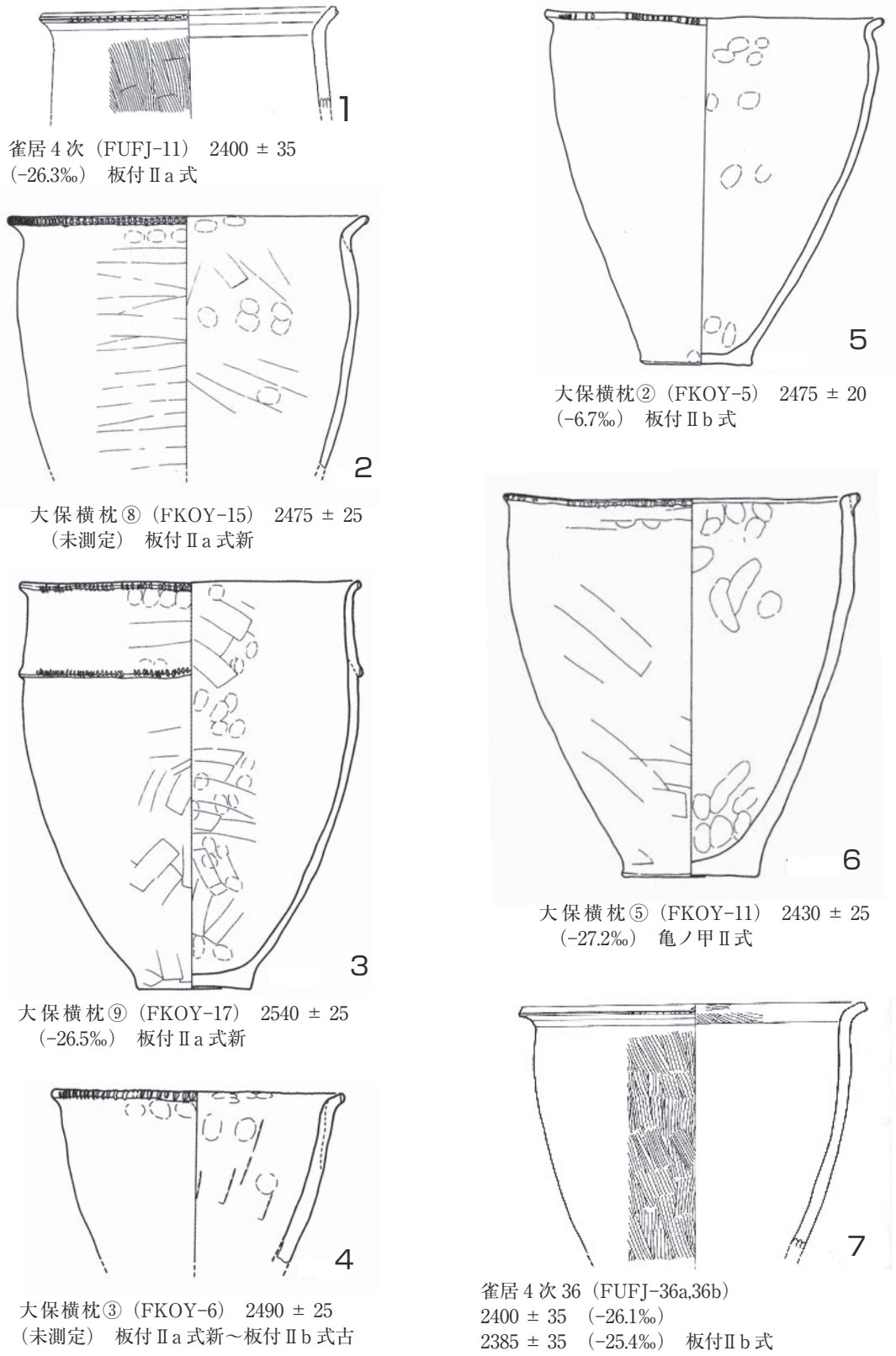
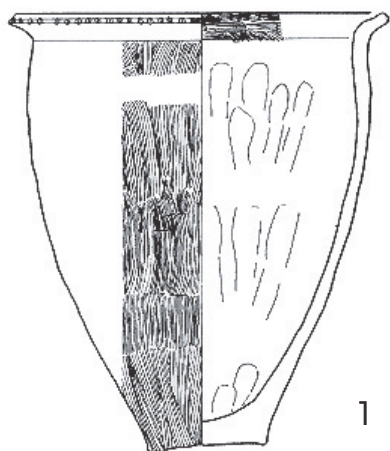
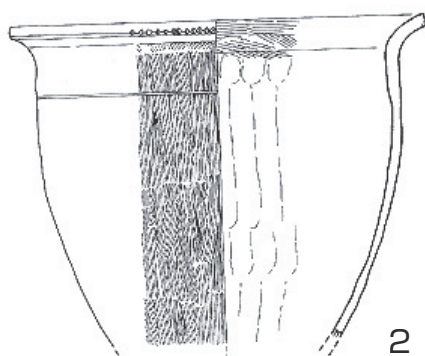


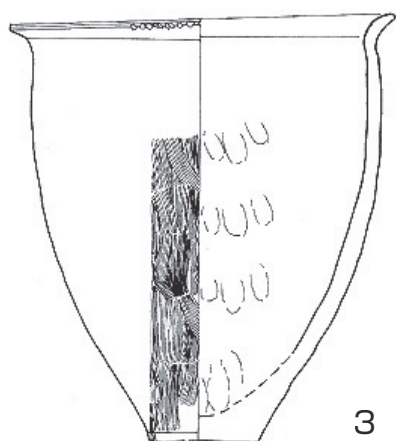
図 2 九州北部における弥生前期中ごろ~後半の土器実測図, 炭素 14 年代と $\delta^{13}\text{C}$
1・7: 雀居, 2~6: 大保横枕 (縮尺不同, 各報告書から転載)



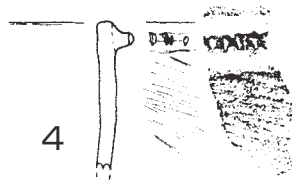
雀居 4次 31 (FUFJ-31b) 2430 ± 35
(-19.6%) 板付II b 式



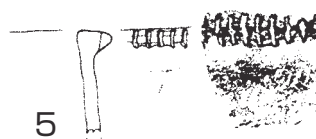
雀居 4次 21 (FUFJ-21b) 2400 ± 35
(-25.2%) 板付II b 式



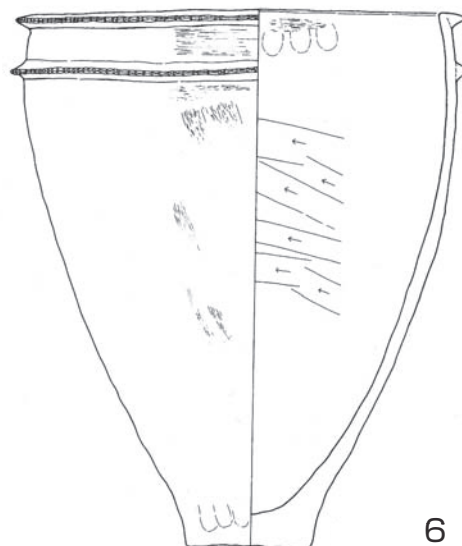
雀居 4次 19 (FUFJ-19b) 2360 ± 35
(-24.3%) 板付II b



福重稲木 2次 17 (FUFJ-53)
2480 ± 25 (-26.8%)
亀ノ甲II式 (板付IIb ~ IIc 式併行)

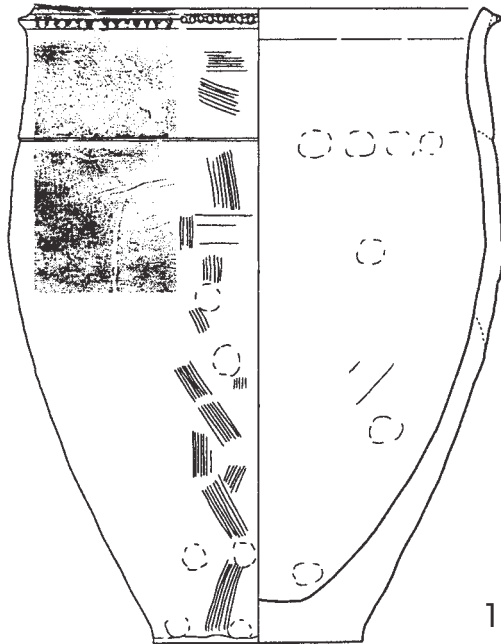


福重稲木 2次 18 (FUFJ-54)
2510 ± 25 (-27.0%)
亀ノ甲II式 (板付IIb ~ IIc 式併行)

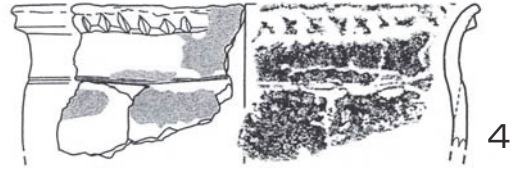


古市 (IAAA - 30254) 2380 ± 50
(-27.3%) 高橋II式

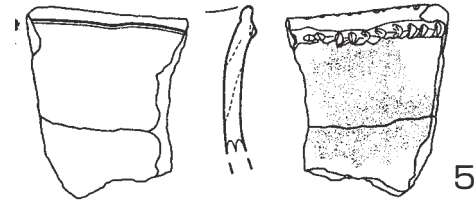
図3 九州北部における弥生前期後半の土器実測図, 炭素14年代と $\delta^{13}\text{C}$
1~3: 雀居, 4・5: 福重稲木, 6: 古市 (縮尺不同, 各報告書から転載)



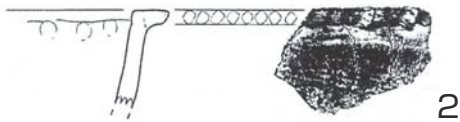
玉沢条里7次11 (FJ-0458)
2490 ± 40 (-26.9%)
板付Ⅱa式併行



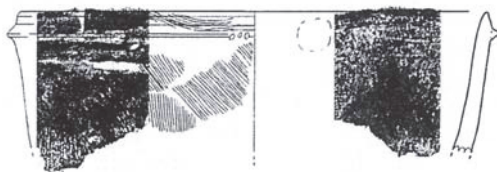
阿方5 (EHFJ-5a)
2520 ± 35 (-23.9%)
(EHFJ-5b)
2495 ± 35 (-25.1%)
沢田式古併行



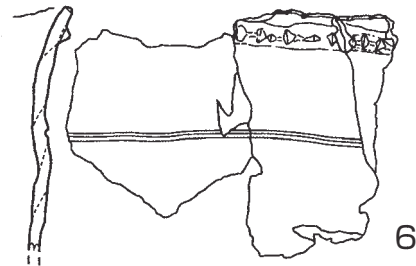
阿方8 (EHFJ-8)
2535 ± 35 (-22.3%)
沢田式新併行



玉沢条里7次1 (FJ-0448) 2450 ± 40
(-25.6%) 亀ノ甲Ⅱ式併行



玉沢条里7次5 (FJ-0452) 2410 ± 40
(-25.7%) 亀ノ甲Ⅰ式併行



阿方9 (EHFJ-9a) 2540 ± 35 (-24.9%)
(EHFJ-9b) 2475 ± 35 (-25.2%)
沢田式新併行

図4 九州北部～西部瀬戸内における縄文晩期末、弥生前期中ごろ～後半の土器実測図，炭素14年代と $\delta^{13}\text{C}$ (縮尺不同，各報告書から転載) 1～3：玉沢条里，4～6：阿方)

弥生土器である。突帯上には小さく定型化した刻目が規則正しく刻まれている。横方向の丁寧な調整を行っているが刷毛目ではない。胴部外面の炭化物を試料とした。板付Ⅱa式併行に比定した。表1には玉沢条里の測定値を4点、載せているが、サンプリング後に2 (FJ0449) ,10 (0457) ,11 (0456) が同一個体であることが判明した。図4-2は、弥生化した砲弾型一条甕の口縁部破片である。口縁部の突帯文土器が大型化し、上面が平坦化しているが、まだ古い特徴を残しているため、板付Ⅱb式に併行する亀ノ甲Ⅱ式に比定した。突帯下の外面に厚さ1mmほどに付着した炭化物を試料とした。3は、口縁端部から下がった位置に突帯を一条貼り付ける砲弾型一条甕である。突帯の幅は小さいが高さがあり、刻目は無い。板付Ⅱa式併行の亀ノ甲Ⅰ式に比定した。外面に薄く付着した炭化物を試料とした。

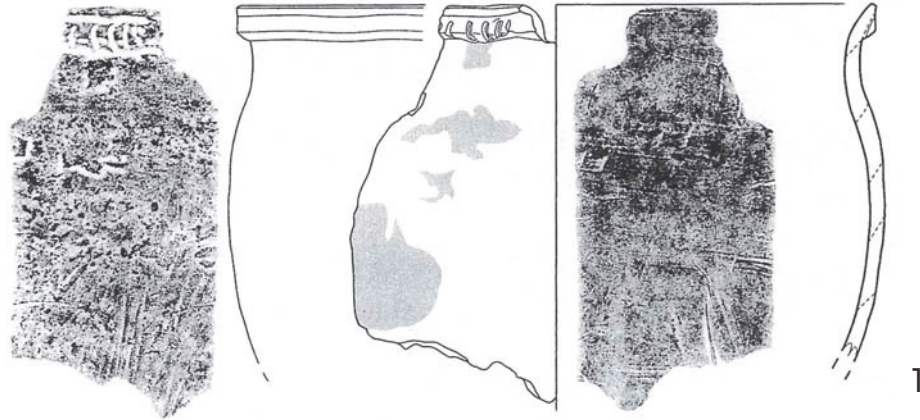
② 今治市阿方遺跡(図4-4:4~6, 図5-1:5~7)

今治市阿方遺跡(愛媛県教育委員会調査分)から、突帯文土器の沢田式新土器(図4-4~6, 図5-1)と、この地域最古の遠賀川系土器(図5-5~7)が出土した。沢田式新は、夜臼系の丹塗磨研壺が伴うことから、岡山の研究者は夜臼Ⅰ~Ⅱa式に併行すると考えているが、筆者や春成秀爾は突帯文土器の特徴を根拠に夜臼Ⅱb式や板付Ⅰ式に併行すると考えてきた[藤尾編2001, 春成1990]。

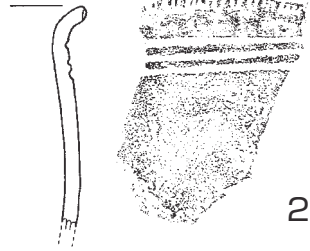
図4-4は、口縁端部から下がったところに突帯を貼り付ける湾曲型一条甕で、ヘラ刻目を間隔を空けてしっかりと施文している。口縁部と胴部上位外面の炭化物を試料とした。5は、口縁端部から下がったところに突帯を貼り付けるが高さが低く、しかも小ぶりの竹管状の刻目を浅く刻んだ湾曲型一条甕である。口縁内面に沈線を1条もったり、山形口縁だったりとか、小ぶりの刻目から受ける新しい印象とは逆の古い特徴も残している。外面にびっしりと付着していた炭化物を試料とした。6も山形口縁、口唇直接刻目など古い特徴をもつ反面、小ぶりの刻目を浅く施すなど、新旧の要素をあわせ持つ湾曲型一条甕である。外面の沈線を境に上と下からサンプリングして試料とした。図5-1は大ぶりの突帯上に大ぶりの竹管状の刻目を間隔を空けて施した湾曲型一条甕である。外面に分散して付着していた厚さ3mmほどの炭化物を胴部上位と下位に分けて試料とした。

5は、口唇部にヘラによる刻目を全面に施した如意状口縁甕である。沈線もなく胴部もあまり張らない、いわゆる古式の遠賀川系甕で、口縁部から胴部まで、外面の炭化物を3ヶ所(3a, 3b, 3c)採取した。そのうち2点の測定値が2300 ¹⁴C BP台であった。これは通常、弥生前期末の炭素14年代なので、時期的に新しすぎるため、再度、もっとも量が多く残っていた中位外面の炭化物の年代測定を行った(3bre)。統計処理にはこの値を使用した。6は、口縁部の全面を細く浅く、間隔を空けて刻んだ刻目をもつ如意状口縁甕である。胴部に2条のヘラ描き沈線をもつ。中山Ⅰ式のなかでも新しい傾向をもつ土器であろう。これも2300 ¹⁴C BP台を示したので、統計処理には1reを使用した。7は3条のヘラ描き沈線をもつ如意状口縁甕である。面取りをした方形の口唇部に刻目はもたない。中山Ⅱ式に近いと考えた。口縁直下と沈線直下の2ヶ所から炭化物を採取したが、2300 ¹⁴C BP台を示したので、統計処理には2breを使用した。

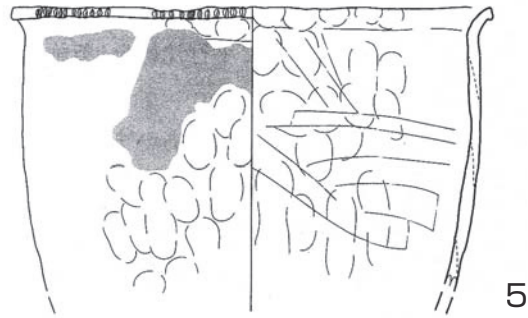
以上のように、沢田式新も遠賀川系甕も、型式学的には細分できそうである。報告者は両者を時期差と考えているが、きわめて近い時期にあることが型式学的にも年代的にも裏付けられている。すなわち、口唇刻目や波状口縁を持ちながらも刻目や突帯には新しい傾向もつことから、晩期突帯



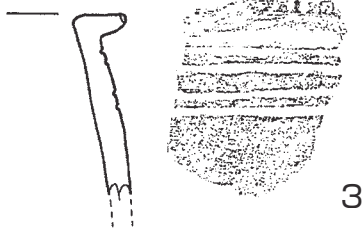
阿方 7 (EHFJ-7a) 2475 ± 35 (-24.5%)
 (EHFJ-7b) 2460 ± 35 (-24.9%)
 沢田式新併行



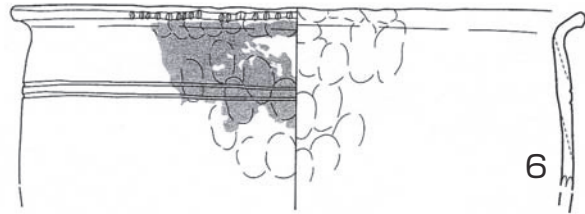
黄幡 1 号 3 (FJ-629)
 2470 ± 40 (-26.9%) 中山 II 式前半



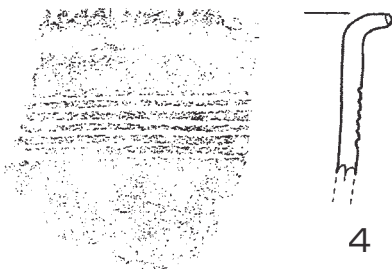
阿方 3 (EHFJ-3bre) 2410 ± 25
 (-26.1%) 中山 I 式併行



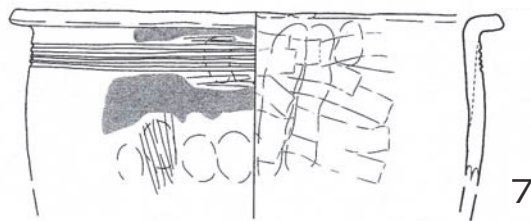
黄幡 1 号 5 (FJ-630)
 2310 ± 40 (-26.6%)
 中山 II 式前半



阿方 1 口縁外面 (EHFJ-1re) 2485 ± 25
 (-27.1%), 中山 I 式併行



黄幡 1 号 6 口縁下沈線外面
 (FJ-633) 2390 ± 40
 (-26.8%) 中山 II 式後半



阿方 2 (EHFJ-2bre) 2470 ± 20 -26.9%,
 中山 I ~ II 式併行

図 5 九州東部～西部瀬戸内における縄文晩期末、弥生前期後半の土器実測図，炭素 14 年代と $\delta^{13}\text{C}$
 (縮尺不同，各報告書から転載) 1・5～7: 阿方, 2～4: 黄幡 1 号

文土器の中では最終末の部類に入る突帯文土器と考えられる。一方、遠賀川系は、図5-5を最古式に6、7に向かって沈線をもったり刻目をつけなくなるなど新しい様相を持つ。

③ 黄幡1号遺跡(図5-2～4) [鍛冶編 2005]

東広島市西条町に所在する遺跡から出土した弥生前期の遠賀川系甕3点の炭素14年代測定を行った。図5-2は、口唇部に全面刻目、3条のヘラ描き沈線をもつ如意状口縁甕で、口縁直下外面の炭化物を試料とした。中山Ⅱ式前半(前期後半)に比定した。3はいわゆる瀬戸内甕(逆L字口縁甕)で、4条のヘラ描き沈線をもつ。中山Ⅱ式前半に比定した。沈線から胴部上位にかけて付着していた炭化物を試料とした。4は6条のヘラ描き沈線をもつ如意状口縁甕で、中山Ⅱ式後半に比定した。口縁下から沈線にかけて付着した炭化物を試料とした。2→3→4の順に新しくなると考えられる。

(3) 山陰 鳥取市本高弓ノ木遺跡(図6・7) [濱田ほか 2012, 藤尾・濱田・坂本 2013a]

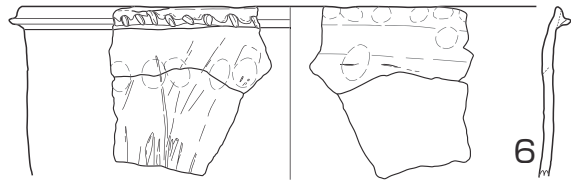
鳥取市本高弓ノ木遺跡は、中国山地に端を發して北流する千代川に合流する有富川の北岸に広がる谷底平野に立地する縄文時代から近世にいたる複合遺跡である。2009～2010年度の発掘調査で縄文晩期末～弥生前期中頃に埋没した河川が検出され、突帯文土器や遠賀川系土器が多数出土した。土器にはイネ、アワ、キビの種実圧痕が多数見つかっており、鳥取平野における弥生稲作開始期の様相を語るうえで重要な遺跡の1つである。

河川から突帯文土器と遠賀川系土器などが出土した。前者は砲弾型一条甕を指標とする古海式で、山陰の縄文晩期末に展開する突帯文土器で、沢田式に後出し長原式に併行すると考えられている[濱田 2008]。今回、古海式にはじめてI-2期の遠賀川系土器が伴ったが、甕組成は基本的に突帯文土器が9割以上を占める。なお、この土器の時期比定は濱田竜彦氏の分類に依拠した。

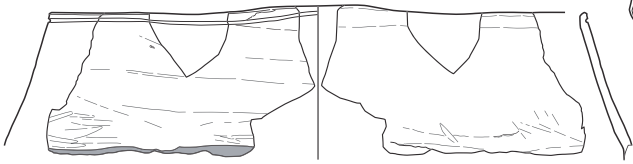
18点の土器の年代測定を行った[藤尾・濱田・坂本 2003]。図6-1は測定できた唯一の遠賀川系土器である。ヘラ描き沈線を1条もつ如意状口縁甕である。口唇部刻目は間隔を空けて、浅く細く全面に刻む。沈線下の胴部外面に横方向の刷毛目をもつ。I-2式の新相に比定され、板付Ⅱa式の新段階に併行する。沈線下の胴部外面に付着していたススを試料とした。2と3は沢田系の鉢である。2は大型で胴部が「く」の字状に屈曲する浅鉢で、口縁端部に沈線を一条、めぐらす。胴部外面の屈曲部上位から炭化物を採取した。3は胴部が「く」の字状に屈曲する浅鉢で、ナデ調整で仕上げる。屈曲部上位外面の炭化物を試料とした。4は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部にほぼ接して突帯を貼り付け、大形で長楕円形の刻目をもつ。典型的な古海式である。口縁部外面(a)と胴部内面(b)の2ヶ所から炭化物を採取した。5は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部がわずかに外湾する。口縁端部に接して突帯を貼り付け、大ぶりのヘラ刻目(D字)を少し間隔を空けながら深く刻む。胴部外面中位の炭化物を採取した。6は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁部がやや外反気味。口縁端部から少し下がったところに突帯を貼り付け、間隔を少し空けながら大ぶりの刻目をしっかりと施す。胴部外面の炭化物(スス)を採取した。7は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁部が少し外反する。口縁端部に接して突帯を貼り付け、大ぶりの刻目を間隔を空けてしっかりと施している。古海式の山間部型と考えられている[濱田 2008]。突帯下の炭化物を採取した。8は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部に接して突帯を貼り付け、間隔を空けて楕円形の刻目を施す。胴部内面



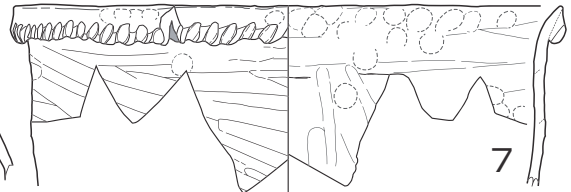
本高弓ノ木① (PLD-6551) 2460 ± 20 (-26.57%), I-2式



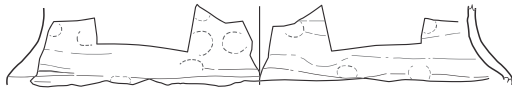
本高弓ノ木⑭ (TTMY-17) 2460 ± 20 (-26.8%), 古海式古



本高弓ノ木② (TTMY-4) 2490 ± 20 (-26.9%), 沢田式系 = 古海式古併行



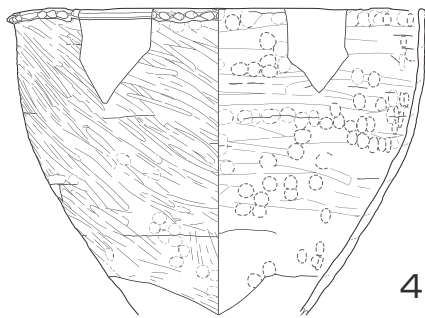
本高弓ノ木⑰ (TTMY-20) 2525 ± 20 (-27.6%), 古海式古



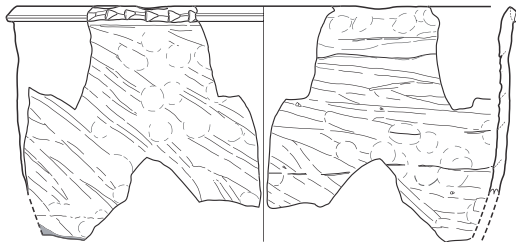
本高弓ノ木③ (TTMY-5) 2505 ± 20 (-25.5%), 沢田式系 = 古海式古併行



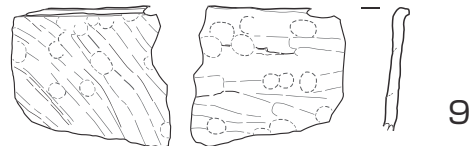
本高弓ノ木⑩ (TTMY-13) 2460 ± 20 (-25.0%), 古海式古



本高弓ノ木⑧ (TTMY-10) a: 2490 ± 20 (-25.9%), b: 2515 ± 20 (-22.3) 古海式古



本高弓ノ木⑪ (TTMY-14) 2505 ± 20 (-26.0%), 古海式古



本高弓ノ木⑤ (TTMY-7) 2520 ± 20 (-26.0%), 古海式新

図6 鳥取における縄文晩期末, 弥生前期中ごろ土器実測図1, 炭素 14年代と $\delta^{13}C$
(縮尺不同, 報告書から転載) 本高弓ノ木

下位の炭化物を採取した。9は、口縁端部が外方向に張り出した甕で、鉢の可能性も否定できない。つきだした口縁部の下に帯状に炭化物が付着していたので試料とした。図7-1は無刻目突帯文土器で甕と判定したが、鉢の可能性も否定できない。胴部外面の炭化物を試料とした。2は、砲弾型で突帯の付かない甕である。口縁下に内外両面から孔が穿たれている。外面は横方向のナデ調整で仕上げる。口縁部外面下のススを試料とした。3は、砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部に接して突帯を貼り付け、間隔を空けて大ぶりのヘラ刻目をしっかりと刻む。内面の口唇部にも小さな刻目を施文する。胴部外面上位の炭化物を採取した。4は、砲弾型の一条突帯文甕で、口縁部がわずかに内湾しており、胴部最大径が胴部上位にある。口縁端部に接して突帯を貼り付け、口縁上面が平坦化する。V字状の細いヘラ刻目を間隔を空けて施されている。口縁上面が平坦化していることや刻目の雰囲気から新しい傾向にあるように感じられる。突帯下の炭化物を採取した。5は、砲弾型の一条突帯文甕で、無刻目突帯を口縁部に接して貼り付ける。口縁下外面の炭化物を試料とした。6は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部に接して突帯を貼り付け、小ぶりのヘラ刻目（幅狭のD字ないしはV字状）を間隔を空けて刻む。胴部外面に付着したカサブタ状の炭化物を採取した。7は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部にほぼ接して突帯を貼り付け、小ぶりのO字状の刻目を間隔を空けて浅く刻む。胴部外面中位の炭化物を採取した。8は砲弾型の一条突帯文甕で、口縁端部からしっかりと下がった位置に突帯を貼り付け、間隔を空けて小ぶりのヘラ刻目を間隔を浅く施している。胴部外面中位のカサブタ状の炭化物を採取した。

(4) 徳島市庄・蔵本遺跡 (写真1) [藤尾ほか 2010]

徳島市庄・蔵本遺跡は、灌漑用の水路を備え、大小畦畔によって細かく区画された水田で弥生稲作が行われると同時に、集落縁辺の傾斜地において畑作が行われていた遺跡である。第6次調査(徳島大学医学部西病棟)で出土した弥生前期後半(第I様式中段階)に比定された遠賀川系土器に伴う木炭や種子炭化物、計8点の炭素14年代測定を行った[藤尾・遠部・住田 2010]。

土器付着炭化物は1点だけで、SD315から出土した甕用の蓋形土器の口縁内面に付着した炭化物を試料とした。時期は伴って出土した甕などの特徴から、第I様式中段階と考えられている。

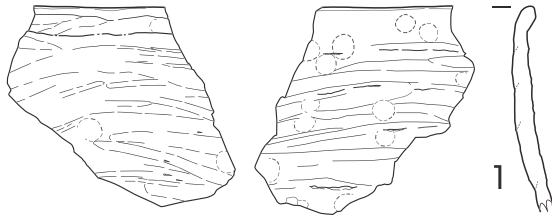
あとは木炭と種子炭化物である(写真1)。SK313から木炭として取り上げられた資料1点(TKFJ-2)を測定した。SD312焼土から出土したアワ状炭化物(TKFJ-3c, 写真1-⑥)、キビ資料(TKFJ-3b, 写真1-⑦・⑧)、木炭(TKFJ-4)を測定した。SD315下層炭化物層から出土したコメ(TKFJ-5a, 写真1-⑤)、木炭1(TKFJ-6)を測定した。畝4の土壤中から出土した炭化物(TKFJ-11)を測定した。

②……………測定結果と較正年代

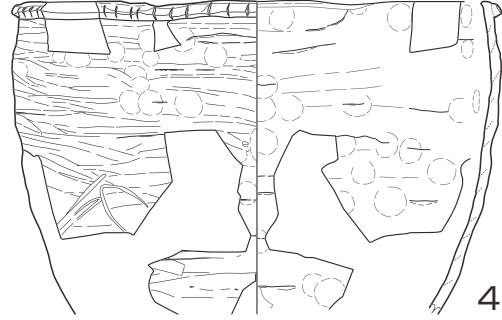
(1) 各型式の数 (図8)

表1は今回、測定した資料を含む当該期(縄文晩期末～弥生前期後半)の測定値一覧表である。

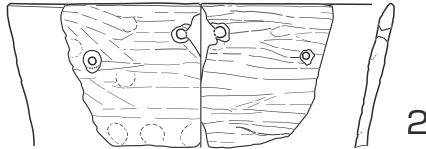
九州北部における板付I式出現以降の年代は、板付I式と板付I式新～板付IIa式との間で統計処理、板付IIa式と板付IIb式との間で統計処理を行うことによって、板付I式新や板付IIa式の出



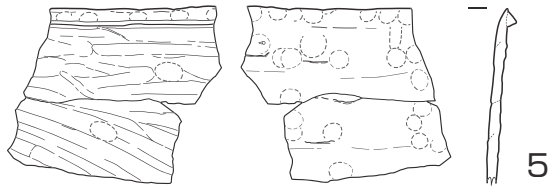
本高弓ノ木⑥ (TTMY-8) 2475 ± 20
(-25.3%), 古海式新



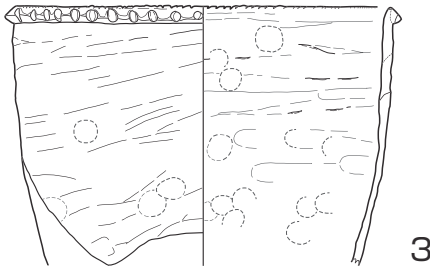
本高弓ノ木⑬ (TTMY-16) 2505 ± 20
(-26.5%), 古海式



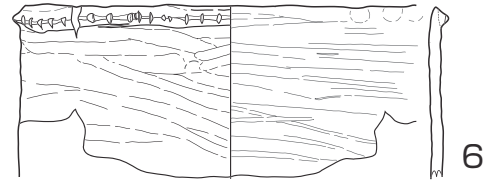
本高弓ノ木④ (TTMY-6) 2455 ± 20
(-27.0%), 古海式



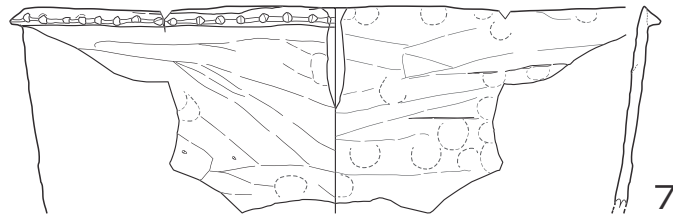
本高弓ノ木⑦ (TTMY-9) 2480 ± 20
(-26.3%), 古海式



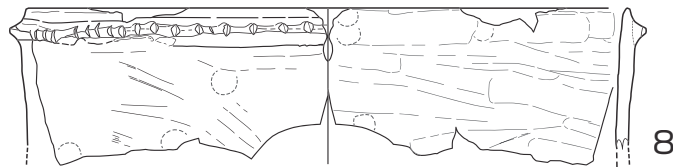
本高弓ノ木⑯ (TTMY-19) 2550 ± 20
(-27.7%), 古海式



本高弓ノ木⑫ (TTMY-15) 2475 ± 20
(-26.6%), 古海式



本高弓ノ木⑨ (TTMY-12) 2460 ± 20
(-27.2%), 古海式



本高弓ノ木⑮ (TTMY-18) 2480 ± 20
(-27.5%), 古海式

図7 鳥取における縄文晩期末, 弥生前期中ごろ土器実測図2, 炭素14年代と $\delta^{13}\text{C}$
(縮尺不同, 報告書から転載) 本高弓ノ木

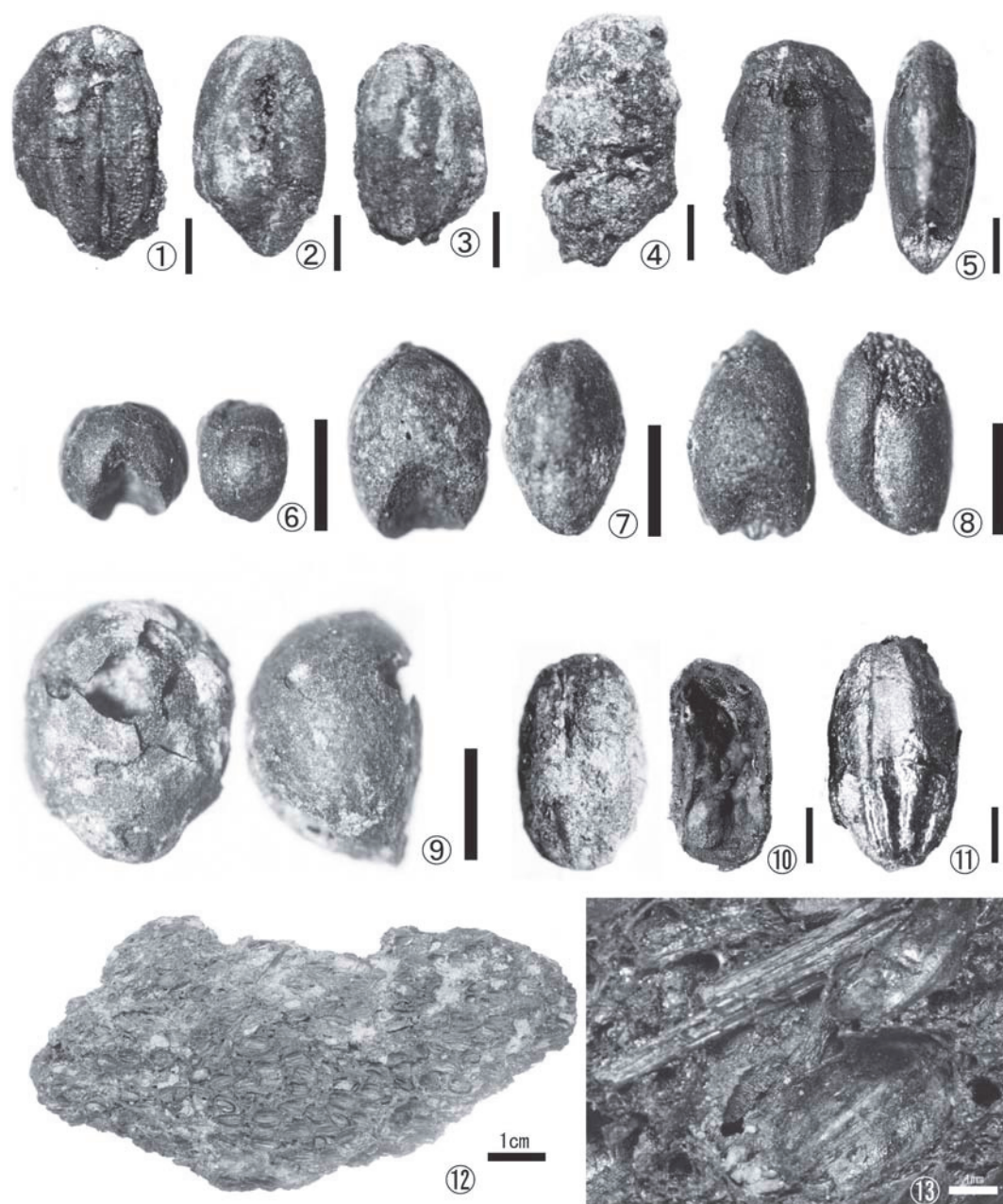


写真1 庄・蔵本遺跡出土種実類の顕微鏡写真 (住田資料)

1～3 炭化米 (SD312 焼土), 4 炭化米 (SK313 出土), 5 炭化米 (SD315 出土), 6 アワ炭化種子 (SD312 出土), 7・8 キビ炭化種子 (SD312 出土), 9 エゴマ類似炭化果実 (SK313 出土), 10 マメ科炭化種子ヘソ側・断面 (SD312 出土), 11 塊より脱落した炭化米 (1995年東病棟地点SD61 出土), 12・13 炭化米塊 (1995年東病棟地点SD61 出土) ※棒は1mm

現年代、および板付Ⅱb式の出現年代を算出することができる。

板付Ⅰ式は2009年の報文のデータをそのまま用い、板付Ⅰ式新や板付Ⅱa式は以下の試料を用いた。板付Ⅰ式新～Ⅱa古式は大保横枕の3点、板付Ⅱa式は雀居、大保横枕、福重稲木の1点(FUFJ55)の計3点を用いた。福重稲木の炭素14年代値は 2640 ± 30 ^{14}C BPで、同じ板付Ⅱa式に比定される雀居遺跡4次調査資料に比べると、炭素年代ベースで240 ^{14}C BPの開きがあるところから、海洋リザーバー効果の影響が疑われた試料である。しかし、 $\delta^{13}\text{C}$ の値はその可能性を否定している。またJcalをみると、板付Ⅱa式が主な存続期間とする前7世紀には2600 ^{14}C BP台を示すドットが落ちてるところから、原報告では正常値として処理している[藤尾・遠部2008]。板付Ⅱa式新は大保横枕の2点、亀ノ甲Ⅰ式は山王の1点、計9点を用いた。前稿は板付Ⅱa式1点だったので、8点増えたことになる。

それに対して板付Ⅱa式新～Ⅱb式古は大保横枕の1点、板付Ⅱb式は雀居を中心とする6点、亀ノ甲Ⅱ式4点、高橋Ⅱ式1点の総計12点で板付Ⅱb式の出現年代を算出した。

一方、瀬戸内や山陰における遠賀川系土器の出現時期を統計的に導き出すには、縄文末の突帯文土器の測定値も必要となるので、高松市東中筋遺跡の南溝手・岡大式5点(2009年の報文では8点としていたが、同一個体が含まれていたため、個体数としては5点に修正)と、今回、図面を載せた阿方遺跡4点、高知県田村遺跡の7点をあわせた計16点の沢田系土器を用いた。対する出現期の遠賀川系土器には、大分市玉沢条里跡遺跡の前期突帯文系土器である2点(2009年の報文では玉沢は4点としていたが、内3点が図4-1の同一個体であったことがわかったので2個体でカウント)、阿方遺跡の中山Ⅰ式2点の計4点で算出した。

(2) 炭素14年代

基本的に当該期の土器型式の炭素14年代は、いわゆる2400年問題⁽¹⁾の中に入るため、2500～2400 ^{14}C BP台を示すが、前稿でも指摘したように板付Ⅱa式や併行する土器型式の中に、前期末の土器の炭素14年代である2300 ^{14}C BP台を示すものがある点は変わらない。なお、今回新たに測定した大保横枕遺跡や本高弓ノ木遺跡の測定値の中に2300 ^{14}C BP台のものは認められなかった。

今回、注目されるのは板付Ⅰ式新～Ⅱa式古に比定した大保横枕遺跡の中に、2500 ^{14}C BP台を示すものがみられたことである。大保横枕①や同⑦がそうだが、2500 ^{14}C BP台といえば、基本的には板付Ⅰ式の炭素14年代値なので、これらが板付Ⅰ式新段階まで上がることは特に問題ではないが、較正曲線を見ると前7世紀前葉にも炭素14年代値が2500 ^{14}C BP台を示す測定値がある。もちろんこのどちらに属するかなど統計的には決めることはできないが、型式学的に板付Ⅰ式新段階まで上がる可能性のあるものは前8世紀末葉に炭素14年代値の中心値を持ち、板付Ⅱa式古に比定されるものは前7世紀前葉に中心値をもつと考えた方が整合的である。

板付Ⅱb式や亀ノ甲Ⅱ式になると2400 ^{14}C BP台が増えてくるが、2500 ^{14}C BP台もないわけではない。しかもこれらは $\delta^{13}\text{C}$ の値が軽いにもかかわらず炭素14年代値が高い傾向にある。前稿では雀居4次の2点や長崎市深堀の2点(同一個体)のように、海洋リザーバー効果の影響を考慮した試料もあるが、今回あらたに測定した試料の中で板付Ⅱb式に併行する庄・蔵本遺跡の測定試料の中には、植物遺体(炭化米)なのに2500 ^{14}C BP台を示すものが1点含まれていたため、炭素

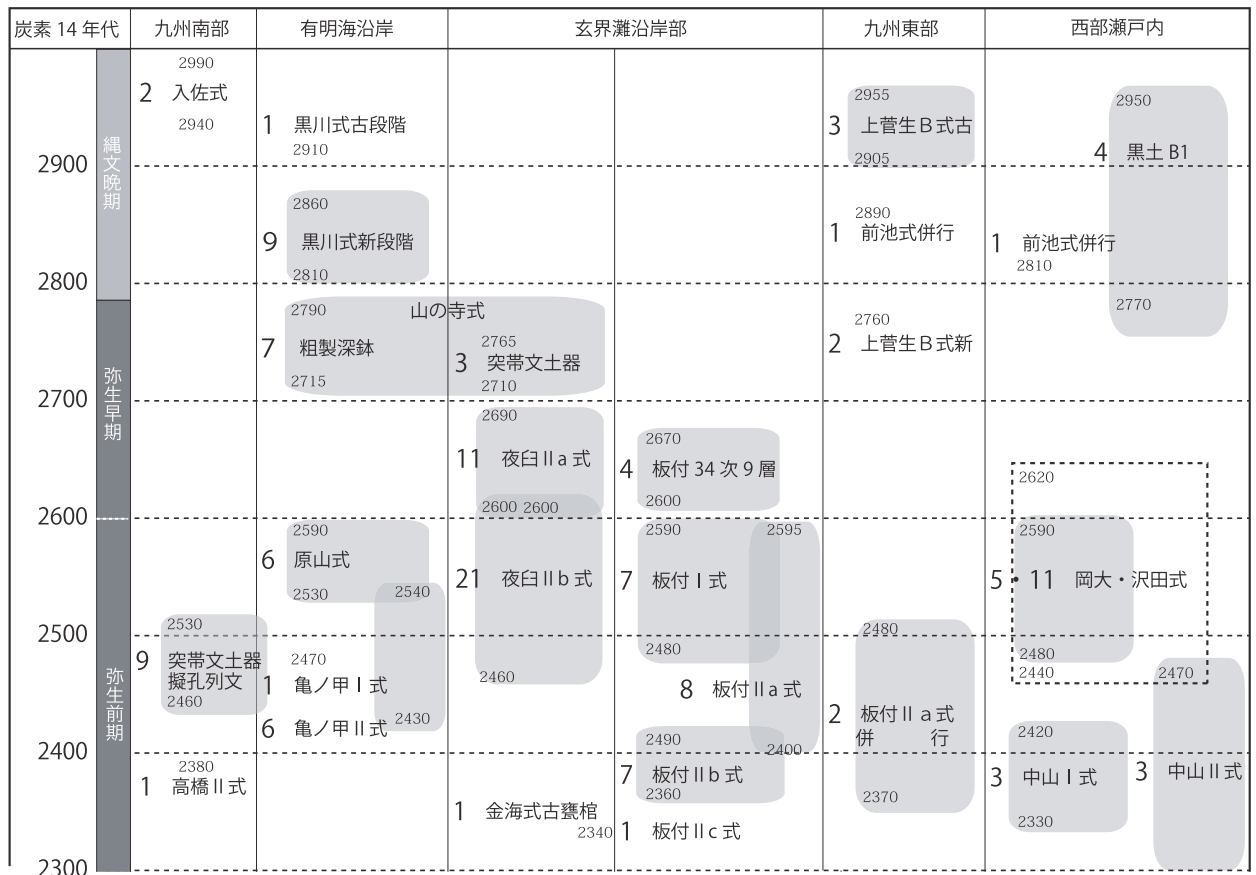


図 8 統計に用いた土器型式ごとの測定数と炭素 14 年代の上限値と下限値 (2013 年度版)

※ 板付 II a 式の内訳は、I 新～II a 古式 3、II a 式 3、II a 式新 2。板付 II b 式 7 点中、1 点は II a 式新～II b 式古

14 年代が高いからといって必ずしも海洋リザーバー効果の影響と考える必要もないことがわかる。

山陰の試料としてはじめて測定した本高弓ノ木遺跡出土土器だが、沢田式系に比定されている浅鉢や、刻目突帯文土器以前とされている無刻目突帯文土器のように、板付 II a 式に併行すると考えられている古海式以前に位置づけられるものが伴い、2500 ¹⁴C BP 台の値を示す。古海式のほとんどは 2400 ¹⁴C BP 台である。また 2500 ¹⁴C BP 台のものであっても先述したように前 7 世紀前葉を上限とすると考えれば、板付 II a 式併行という型式学的な知見との整合性を保っている。

庄・蔵本遺跡の土器付着炭化物のうち測定できたのは 1 点だけで、あとは炭化種実の 6 点で、合わせて計 7 点の炭素 14 年代値を得た。炭素 14 年代値は 2500 ¹⁴C BP 前半から 2400 ¹⁴C BP の間にあり、統計的には 2σ の確率で前 8 世紀～前 5 世紀の間はどこかにくるとしかいえない。第 I 様式中段階併行に比定された土器の時期で絞り込むと、前 6 世紀中頃～前 4 世紀初頭までの間はどこかにくると考えることができる。

③……………弥生前期の諸型式の出現年代と存続幅

(1) 板付Ⅰ式新・Ⅱa式の年代

夜臼Ⅱb式・板付Ⅰ式27点と板付Ⅱa式・板付Ⅱa式併行の亀ノ甲Ⅰ式9点で統計処理を行ったところ、前750～前605年（前稿では前685～前580年）の間のどこかに、境界がくることがわかった（図9）。前稿に比べて古くなったのは、板付Ⅰ式新～Ⅱa古式3点を新たに加えて計算したことと、前稿では板付Ⅱa式が1点しかなかったために、西部瀬戸内の板付Ⅱa式併行の土器を加えて計算したからと考えられる。これは2500 ¹⁴C BP台を示す較正曲線が、前8世紀末葉に誤差の範囲も含めてかかっていることも整合性をもつので、板付Ⅰ式新段階の年代は前8世紀末葉頃を初現と考えることができる。

試しに板付Ⅱa式に併行する大分や西部瀬戸内の試料の年代を加えて計算すると、夜臼・板付Ⅰ式27点と瀬戸内も含めた板付Ⅱa式(7点)と板付Ⅱa式併行(5点)の合計は12点となり、前735～前605年に境界が来ることになるため、わずかに新しい方にずれることがわかる。

(2) 板付Ⅱb式の年代

次に板付Ⅱa式・板付Ⅱa式併行の亀ノ甲Ⅰ式9点と、板付Ⅱb式・Ⅱb式併行の亀ノ甲Ⅱ式4、高橋Ⅱ式1点の計12点で統計処理を行ったところ、前685～前555年の間のどこかに境界が来ることがわかった（図10）。前回に比べて板付Ⅱb式の数は大保横枕遺跡の3点が加わったので7点で計算している。現状ではこれ以上絞り込むことはできないので、前600年付近がもっとも可能性が高いと考えておく。

試しに西部瀬戸内の測定値を板付Ⅱa式に加えて計算すると前670～前530年のどこかに境界が来るので、少し新しめに出ることがわかる。

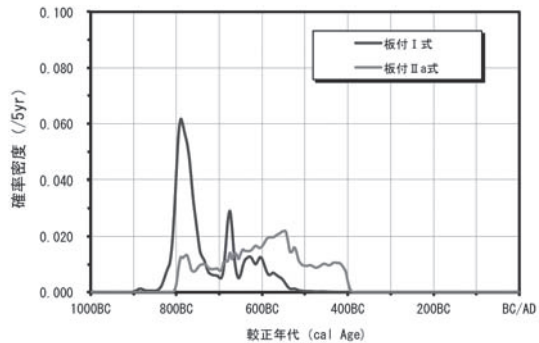


図9 板付Ⅰ式と板付Ⅱa式の型式間境界
今村峯雄氏のプログラム⁽²⁾を用いて計算

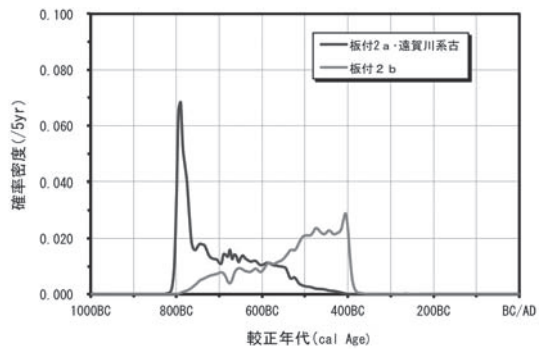


図10 板付Ⅱa式と板付Ⅱb式の型式間境界

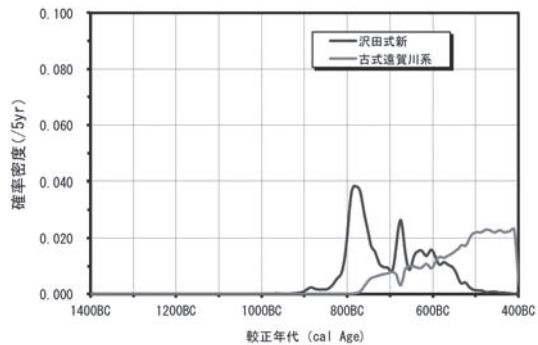


図11 沢田式新と遠賀川系古の型式間境界

(3) 弥生 I - 1 式(中山 I 式)の年代

瀬戸内における遠賀川系土器の出現年代を求めるために、大分市玉沢条里跡遺跡、今治市阿方遺跡、香川県東中筋遺跡、高知県居徳遺跡の土器から得られた炭素 14 年代値をもとに、この地域における弥生稲作の開始年代について考える。具体的には沢田式と古式遠賀川系土器との型式間境界を統計処理によって求めるものである。

晩期末は東中筋の 5 点、居徳の 7 点、阿方の 4 点、計 16 点である。古式遠賀川系土器は、玉沢条里跡の 2 点、阿方の 2 点の計 4 点である。古式遠賀川系土器の点数が少ないので精度はそれほど高いとはいえないが、目安にはなるであろう。統計処理の結果、西部瀬戸内における水田稲作の開始時期は前 685 年～前 575 年のどこかにくる可能性のあることがわかった(図 11)。

④……………西日本各地の弥生稲作開始年代

(1) 筑後

小郡市大保横枕遺跡の年代学的調査によって、小郡では板付 I 式新段階に併行する弥生前期前葉(前 8 世紀末葉)に弥生稲作が始まったことがわかった。前 7 世紀になると環壕が掘られ環壕内には貯蔵穴が造られるが、住居は造られていない。1979 年の福岡県津福市(旧津屋崎町)今川遺跡の調査を契機に、夜臼 II b 式に伴わない板付 I 式の新段階、いわゆる板付 I 式単純段階、が想定されたことによって設定された板付 I 式新段階だが、これまでその精確な年代を求めることはできなかった。

御笠川を挟んで板付遺跡と対峙する雀居遺跡でも、12 次調査で板付 I 式新～板付 II a 式古に比定した甕(JKY5)が出ていて、炭素 14 年代は 2620 ¹⁴C BP であった。当時は、板付 I 式にしては 2600 ¹⁴C BP 台を示す値は古いという印象であったが、 $\delta^{13}\text{C}$ の値が -26.8‰ だったので、海洋リザーバー効果の影響で古く出ているとは考えにくかったことを覚えている。しかし Jcal の整備によって、大保横枕遺跡出土の板付 I 式新～II a 式古が前 8 世紀末葉に上がる可能性が出てくると、雀居の炭素 14 年代値もそれほど高いと考えなくてもよい状況になってきた。

今回、大保横枕遺跡の年代学的調査によって前 8 世紀末葉という年代が導き出されたことによって、福岡平野～唐津平野にかけての玄界灘沿岸地域で前 10 世紀後半に始まった弥生稲作が、この地域外に広がるのに 130 年あまりかかることがわかった。ほぼ同時期に九州島を出ているかどうか興味深い。御笠川を挟んで板付遺跡と対峙する雀居遺跡で、大保横枕遺跡で弥生稲作が始まるのと同じ時期に板付 I 式新が存在していることは、板付祖形甕の存在と板付 I 式創造との関係を考える上で重要な示唆を与えている。すなわち、板付遺跡と並んで弥生早期から弥生稲作を始めていても、板付 I 式を創造できなかった雀居遺跡や那珂遺跡で、板付 I 式新が登場するのが、少なくとも板付遺跡に遅れること 50 年であることを意味しているからである。

したがって、前 8 世紀末葉になれば、玄界灘沿岸地域内にも板付 I 式新が登場するし、また玄界灘沿岸地域以外の九州北部にも弥生稲作が広がることがわかった。

(2) 九州東部(大分)～四国西部(高縄半島)

豊後水道から西部瀬戸内にかけての地域に所在する大分市玉沢条里跡第7次調査と、今治市阿方遺跡の年代学的調査によって、この地域における弥生稲作は、前7世紀に入ってから始まったことがわかっている。つまり、筑後などより一段階、遅れることになるが、その差は50年以内とそれほど長いわけではない。豊前や長門・周防などの遺跡のデータがないので、これらの地域の方が早いのか、西部瀬戸内の方が早いのかはわからない。いずれにしても、西部瀬戸内から中部瀬戸内にかけての地域では、弥生稲作開始期の土器付着炭化物の炭素14年代値の中に2500¹⁴C BP台のものが少なからず見られるので、前7世紀に入ると、後述する鳥取平野から中部瀬戸内、高知平野を結ぶ線以西の地域の各所で弥生稲作が始まっているとみてよいだろう。九州北部を出るのに250年ぐらいかかった弥生稲作は、九州島を出るとわずか50年程度で、一気にこの線に到達するのは興味深い。

するとやはり高知県田村遺跡でいつ弥生稲作が始まるのかが問題となる。前稿でも、九州島以外で前8世紀に弥生稲作が始まる可能性が指摘されている唯一の地域だからである。この根拠は前8世紀末葉の炭素14年代測定値をもつ試料があるからではない。田村遺跡から25km離れた居徳遺跡で出土した遠賀川系土器(底部)に付着した炭化物の¹⁴C年代は前7世紀を示すが、この土器が田村遺跡で2番目に古い遠賀川系土器に併行するという出原恵三の見解を唯一の根拠とする[藤尾2009a:30頁]。出原見解を証明するには田村遺跡でもっとも古い遠賀川系土器の年代学的調査を行う必要があるが、いまだ試料がなく実施できていない。田村遺跡の年代学的調査が、九州島以外における弥生稲作開始年代の鍵を握っているだけに、新資料の発見が望まれる。

(3) 鳥取平野

鳥取市本高弓ノ木遺跡の年代学的調査によって、鳥取平野でも前7世紀前葉段階で弥生稲作が始まっていた可能性が高まった。本遺跡では弥生I-2期の遠賀川系土器しか見つかっていないので、本遺跡の初現は前7世紀後葉までずれ込むが、鳥取平野には弥生I-1期の遠賀川系土器も見つかっているので、濱田竜彦らは山陰西部とほぼ同時に鳥取平野でも弥生稲作が始まっていたと想定している。最終的には鳥取平野の弥生I-1期の遠賀川系土器の付着炭化物を測定してからだが、木製農具などの状況証拠からも可能性は高いと考えられている。鳥取平野は智頭地域を介して、岡山平野との関係が強く、実際に本遺跡でも沢田系の浅鉢が出ているところから、中部瀬戸内と同じ時期に弥生稲作が始まっていたとしても問題はない。

鳥取平野の甕組成は古海式とよばれる砲弾型一条甕の比率が極めて高いことから、弥生前期の甕組成は有明海沿岸と並ぶ、突帯文系土器主流の地域である。有明海沿岸地域は平底の砲弾型二条甕を主流とする点と鳥取平野では尖り底の砲弾型一条甕である点が異なる。砲弾型で口縁部形態も変わらない点が機能上、どのような違いがあるのか興味深い。

(4) 徳島平野

前600年頃に弥生稲作が始まった徳島市庄・蔵本遺跡では、コメ以外にもキビやアワなどの炭

化種実の年代を測定することができた。西日本の当該期では滋賀県竜ヶ崎A遺跡のキビ〔宮田ほか2007〕以外の資料は知られていないため、貴重な追加資料となった。

本遺跡では松菊里タイプもどきの住居や円形粘土帯土器風の甕など、朝鮮半島南部系の特徴をもつ遺構や遺物が見つまっているため、この地域で弥生稲作が始まった時期に、朝鮮半島南部との間でどのような関係があったのかについて、さまざまな可能性を想定できる興味深い遺跡である。

徳島平野では今のところ、本遺跡以前に弥生稲作を行っている遺跡は見つかっていないし、第I様式古段階にさかのぼる遠賀川系土器も見つかっていないので、弥生稲作の上限は前600年頃とみてよい。

しかしアワやキビの栽培はどうかという本遺跡よりもさかのぼる可能性がある。本遺跡から600m離れた山谷遺跡で出土した晩期終わりの突帯文土器の表面から、レプリカ法によってイネ・アワ・キビの圧痕が見つまっている〔中沢ほか2012〕。報告者は栽培されていたものと判断し、弥生稲作の前段階に畑作の存在を想定している。

最終的には土器付着炭化物の炭素14年代測定によって時期差かどうか確認した上での話だが、もし弥生稲作の前段階に位置づけられるとすれば、中部高地の水I式段階(板付I式併行)などで想定されている畑作が、西日本でも想定される希有な例となるので、その意味は重要である。今後の調査に期待したい。

(5) 西日本各地の弥生稲作開始年代

図12はIntCal09上に本稿で対象とした土器型式の炭素14年代と較正年代、各地の弥生稲作開始年代を落としたものである。縦軸は炭素14年代値で、グレーの棒は各型式の炭素14年代値の上限値と下限値を結んだものである。横軸は、九州北部の弥生早・前期の土器型式の存続幅を較正年代上に図示したものである。そして較正曲線上の紡錘形は、各地における弥生稲作の開始年代である。

① 土器型式の炭素14年代

図8をみながら説明する。山の寺・夜臼1式の炭素14年代値は突帯文系土器3、粗製深鉢7の計10点が知られている。前稿とまったく変わっていないが、現在、1978年に板付縄文水田が見つかった板付G-7a・b区の下層から出土した砲弾型一条甕の内面に付着していた炭化物を測定中である。炭素14年代の中心値でもっとも古いのは2790¹⁴C BP、もっとも新しいのは2710¹⁴C BPなので、グレーの棒で2790-2710¹⁴C BPの間を結んで表示している。あくまでも中心値で、実際には誤差が25 ± 40¹⁴C BP付くので、較正年代はさらに幅広いものとなる。以下、夜臼II a式は、2690-2600¹⁴C BP、夜臼II b式は2600-2460¹⁴C BP、板付I式は2590-2480¹⁴C BP、板付II a式は2595-2400¹⁴C BP、板付II b式は2490-2360¹⁴C BPとなる。

夜臼II a式以前は較正曲線自体が全体的に急な角度で落ちるので較正年代もそれほど広くはならないが、夜臼II b式からはいわゆる炭素14年代の2400年問題にかかってくるので、板付II b式までは、グレーの棒がほぼ重なる。本来なら炭素14年代値だけでは較正曲線上のどこに来るかさえ押さえることはできなかったが、土器型式を用いたウイグルマッチ法によって、図12にみるように較正年代を落とすことが可能となった。

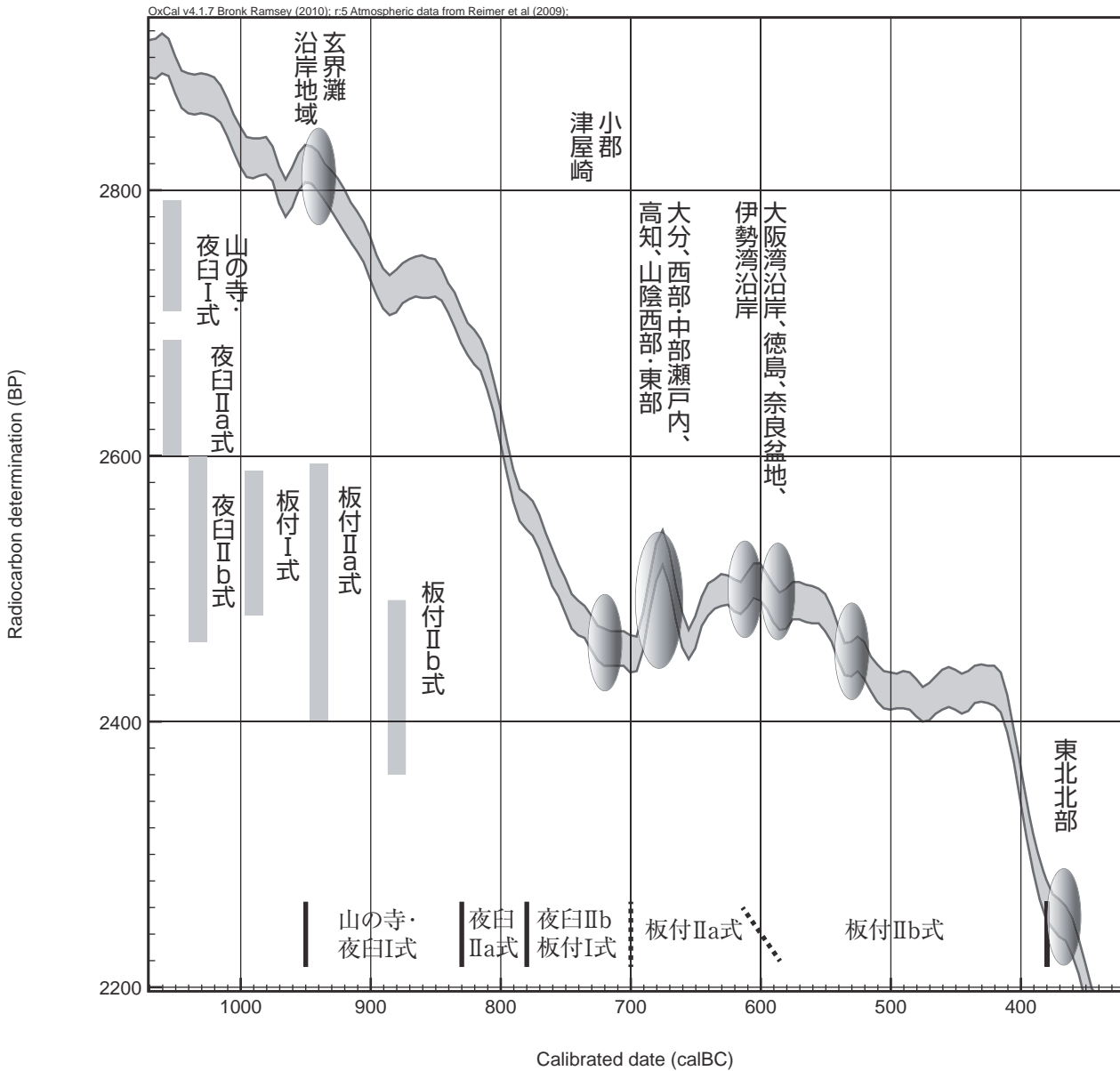


図 12 西日本における弥生稲作の開始年代と IntCal09

② 土器型式の較正年代

較正年代は、前節の統計処理によって型式間の境界を求めたことによって図 12 の X 軸上に縦の棒線を落としたものである。夜白IIb・板付I式と板付IIa式の境界は、前750～前605年で150年もの間隔があるので、考古学的な知見にもとづき境界を絞り込むことで、破線で表現した〔藤尾2009b：34-35頁の(2)(3)参照〕。今回は、板付IIa式とIIb式の測定値が増えたにもかかわらず、前稿で示した年代をさらに絞りこむことはできなかった。これはやはり2400年問題の中にある土器型式の場合は、測定値が増えても絞り込むことが難しいことを意味しているのかどうか、もう少し様子を見ることとする。

③ 西日本各地の弥生稲作開始年代

以上の解析結果をふまえて較正曲線上に各地の弥生稲作開始期を紡錘形の印で落とした。前10世紀後半に玄界灘沿岸地域で始まった弥生稲作は、前8世紀末葉には筑後など、玄界灘沿岸地域の周辺でも始まり、前7世紀に入ると九州島を出て鳥取平野から中部瀬戸内を通り高知平野を結ぶ線を東限とする範囲まで広がったことがわかる。九州島内を出るのに250年あまりかかっていたの拡散である。その後は50年ぐらいの間隔で大阪湾沿岸、奈良盆地・伊勢湾沿岸へと、短い時間で急速に広がる。ただこれは、各平野で最初に弥生稲作が始まる年代であって、その平野全体に広がる時期を示すものではない〔藤尾2011〕。弥生稲作を行っていない長原式を使用する人びとが、100～150年ぐらい弥生稲作民と共存している現象〔藤尾2009a〕が、まさにそのことを示している。平野間を広がる横の広がりとは、その背景が異なることを示唆している。

おわりに

本稿は、2009年以降、測定値が増加した板付Ⅱa式と板付Ⅱb式の解析を通して、両土器型式の年代を明らかにした上で、西日本各地における弥生稲作の開始年代に迫ろうとしたが、結果は炭素14年の2400年問題に阻まれ、前稿以上に絞り込んだ年代を得ることはできなかった。

しかし、板付Ⅰ式新～板付Ⅱa式古が、前8世紀末葉には成立していた可能性をはじめて明らかにして、弥生稲作の開始から九州島を出るまで、250年あまりかかっていたことが確実にになった。弥生短期編年の約5倍の時間がかかったことになる。弥生稲作は、較正曲線が右斜めに下りる時、すなわち寒冷期には広がらなかったのが、較正曲線が水平に寝はじめると、すなわち温暖期に入ると、急に広がりはじめたこと背景に、気候変動との関係をみながら検討していく必要がある。

今後も、測定数の増加を待って定期的に当該期の弥生長期編年を整備していく予定だが、現在、福岡平野の縄文晩期の始まりを示す岩田Ⅳ類の測定を進めているので、また機会をみて報告したい。

註

(1)——炭素14年代を実年代に修正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2400¹⁴C 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」と呼ばれている〔『弥生はいつから!?!』国立歴史民俗博物館企画展示図録88頁より、2007〕。

(2)——今村峯雄2000:「考古学における¹⁴C年代—高精度化と信頼性に関する諸問題—」(『考古学と化学を結

ぶ』55-82頁,東京大学出版会,UP選書278)。註4参照。
(3)——板付Ⅱa式や西日本の遠賀川系土器など、2400¹⁴C BP前後の測定値をIntCal04と照合すると、前期末の較正年代である前4世紀前半の確率密度がもっとも高い値を示すことが多かった。日本産樹木と照合すると、紀元前7世紀前半頃の確率密度分布の値が高まるので、この時期が西部瀬戸内の水田稲作開始年代と関係している可能性が高いと考えている。ベイズ統計による型式間境界を求めた結果は、この見直しの正しさを裏づけるものであった。

引用・参考文献

- 安 在皓 2009 「松菊里文化成立期の嶺南社会と弥生文化」(『弥生時代の考古学』2—弥生文化誕生—, 73-89頁, 同成社)。
- 李 亨源 2010 「集落構造からみた韓国中西部地域の青銅器社会」(『国立歴史民俗博物館研究報告』第160集, 73-188頁)。
- 李 亨源 2013 「韓半島の初期青銅器文化と初期弥生文化」(『国立歴史民俗博物館研究報告』投稿中)。
- 池田祐司編 2008 『福重稲木遺跡2—第1次・2次調査報告—』92-97頁, 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1006集。
- 岩谷史記編 2008 『山王遺跡』山王遺跡第1次調査区発掘調査報告書(市営画図重富団地建設に伴う埋蔵文化財調査報告), 熊本市教育委員会。
- 鍛冶益夫編 2005 『西条町下見 黄幡1号遺跡発掘調査報告書』文化財センター調査報告書第47冊, (財)東広島市教育文化振興事業団。
- 坂本稔・小林謙一・尾崎大真・新免歳靖・春成秀爾・今村峯雄 2005 「東広島市黄幡1号遺跡出土土器に付着した炭化物の炭素14年代測定」(『黄幡1号遺跡発掘調査報告書』97-105頁, 文化財センター調査報告書第47冊, (財)東広島市教育文化振興事業団)。
- 千 羨幸 2008 「西日本における突帯文土器文化の成立過程」(『考古学雑誌』92-3, 52-88頁)。
- 中沢道彦・中村 豊・遠部 慎 2012 「徳島県山谷遺跡における縄文晩期末の雑穀」(『雑穀研究』No.27, 10-15頁)。
- 濱田竜彦 2008 「中国地方東部の凸帯文土器」(『古代文化』60-3, 83-98頁)。
- 濱田竜彦・中尾智行・下江健太・山梨千晶 2012 「本高弓ノ木遺跡の発掘調査について」(『日本考古学』第33号, 123-138頁)。
- 春成秀爾 1990 『弥生時代の始まり』東京大学出版会。
- 藤尾慎一郎 2003 『弥生変革期の考古学』同成社。
- 藤尾慎一郎 2009a 「弥生開始期の集団関係—古河内湯沿岸の場合—」(『国立歴史民俗博物館研究報告』第152集, 373-400頁)。
- 藤尾慎一郎 2009b 「弥生時代の実年代」(『新 弥生時代のはじまり』第4巻, 9-54頁, 雄山閣)。
- 藤尾慎一郎 2011 『新 弥生時代』吉川歴史文化ライブラリー 329。
- 藤尾慎一郎 2013 『弥生文化像の再構築』吉川弘文館。
- 藤尾慎一郎編 2001 『弥生文化成立期の西日本・韓国の土器』考古学資料集19, 国立歴史民俗博物館。
- 藤尾慎一郎・遠部 慎 2008 「福岡市西区福重稲木遺跡第2次調査出土の弥生早期～前期土器に付着した炭化物の年代学的調査」(池田祐司編『福重稲木遺跡2—第1次・2次調査報告—』92-97頁, 福岡市埋蔵文化財調査報告書第1006集)。
- 藤尾慎一郎・小林謙一 2006 「大分市玉沢条里遺跡出土土器に付着した炭化物の炭素14年代測定」(『玉沢地区条里跡第7次発掘調査報告—種田市民行政センター建設に伴う発掘調査報告書』129-140頁, 大分市埋蔵文化財調査報告書, 第66集, 大分市教育委員会)。
- 藤尾慎一郎・坂本 稔・住田雅和 2010 「徳島市庄・蔵本遺跡群出土炭化物の年代学的調査」(『国立大学法人徳島大学埋蔵文化財調査室年報』2, 53-60頁)。
- 藤尾慎一郎・濱田竜彦・坂本 稔 2013a 「本高弓ノ木遺跡710溝出土土器の年代学的調査」(『一般国道9号(鳥取西道路)の改築に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ—本高弓ノ木遺跡(5区)Ⅰ』鳥取県教育委員会)。
- 藤尾慎一郎・濱田竜彦・坂本 稔 2013b 「鳥取平野における水田稲作開始期の年代学的調査—弥生前期中頃の突帯文土器—」(『国立歴史民俗博物館研究報告』第185集, 489-510頁)。
- 藤尾慎一郎・山崎頼人・坂本 稔 2013 「福岡県小郡市大保横枕遺跡の年代学的調査—弥生前期の二重環壕を備えた集落の年代—」(『国立歴史民俗博物館研究報告』第185集, 471-488頁)。
- 宮田佳樹・小島孝修・松谷暁子・遠部 慎・西本豊弘 2007 「西日本最古のキビー—滋賀県竜ヶ崎A遺跡の土器付着炭化物—」(『国立歴史民俗博物館研究報告』第137集, 255-265頁)。
- 山崎頼人編 2012 『大保横枕遺跡』2, 小郡市文化財調査報告書第260集。

(国立歴史民俗博物館研究部)

(2012年10月31日受付, 2013年5月24日審査終了)

When did the Wet Rice Cultivation with the Irrigation System Begin in the Western Japan

FUJIO Shin'ichiro

This paper investigates when the wet rice cultivation with the irrigation system (hereinafter referred to as “Yayoi wet rice cultivation”) began in western Japan, as well as relevant issues, based on the radiocarbon dating for the time from the mid to latter half of the early Yayoi period (from the Itazuke II-a type to the Itazuke II-b type), whose date is controversial and called as the 2400 BP problem. The data were collected before and after the publication of “Calendar Dates for the Yayoi Period” (published by Yuzankaku) [Fujio 2009b].

In the past, we conducted dating tests of the Fukushige Inagi Site and Sasai Site in Fukuoka Prefecture, Sanno Site in Kumamoto Prefecture, Tamazawa Jori Site in Oita Prefecture, Agata Site in Ehime Prefecture, and Oban Site I in Hiroshima Prefecture. This time, we added three sites to the target list: Oho Yokomakura Site in Fukuoka Prefecture, Sho-Kuramoto Site in Tokushima Prefecture, and Motodaka Yuminoki Site in Tottori Prefecture.

The results of the dating and analysis confirmed for the first time that the new phase of the Itazuke I type had lasted for approximately 20 years at the end of the eighth century B.C. The results also agreed with the argument developed in 2009, dating the Itazuke II-a type to around the 700 B.C. - 550 B.C. period and the Itazuke II-b type to around the 550 B.C. - 380 B.C. period. Moreover, we reconfirmed that in the Tottori Plains, the Yayoi wet rice cultivation may have started in the early seventh century B.C., earlier than the Kinki region, and that in the Tokushima Plains, it had started in the mid sixth century, the same as in the Nara Basin and in the Ise Bay coastal area. This indicates the coincident extension of three Yayoi wet rice cultivation routes - the San' in, Setouchi, and Kochi routes - from northern Kyushu toward the east; the San' in route also extended almost at the same time as the other two routes.

It took approximately 400 years for the Yayoi wet rice cultivation to reach the Ise Bay coastal area. Although it had been confined to the Genkai Nada coastal area in northern Kyushu for the first 250 years, once it went out of the area, it rapidly spread out along the line from the Tottori Plains to Okayama, Kagawa, and Kochi Plains; and then arrived at Kobe five to six decades later; and at Tokushima, the Nara Basin, and the Ise Bay coastal area seven decades later. This implicates that there might have been differences between the Genkai Nada coastal

area and western Japan in the way of Jomon people to accept the Yayoi wet rice cultivation.

Key words: The Yayoi long-term chronology, Yayoi wet rice cultivation with irrigation system, carbon14 chronology, The 2400 BP problem, The Yayoi period