

●大特集 『邪馬台国畿内説』の論理の検討●

『第1部』 国立歴史民俗博物館研究グループの二〇一一年報告書の検討

箸墓年代の歴博正式論文批判

―資料の改変・隠蔽と土器炭化物問題の無視―

あら い ひろし
新井 宏

(数理学古学専攻)
前韓国国立慶尚大学招聘教授

1 はじめに

今年になって国立歴史民俗博物館（歴博）は「古墳出現期の炭素14年代」について正式な論文（以下正式論文）を『国立歴史民俗博物館研究報告』第一六三集に発表した（春成 2011）。二〇〇九年五月の日本考古学協会発表会において「箸墓は二四〇～二六〇年と捉えるのが合理的」と報告した概報（春成 2009）と著者もタイトルも同じものである。

この二〇〇九年五月の概報については、学会講演以前にマスコミによって大々的に報じられ、邪馬台国論争と絡んで大波紋を呼んだものであるが、学術発表の内容についても批判が相次いだ（安本 2009b、新井 2009b、関川 2009、白石 2009、新納 2009）。

そもそも、弥生末期から古墳初期の時期は、炭素14年代の較正曲線に「平坦部」や「うねり」があり、原理的に八十年以下の精度で求めることなどできないはずなのに、ピンポイントに西暦二四〇～二六〇年と報告したからである。

歴博のアイディアは、炭素年のデータを時系列的に、庄内1↓庄内2↓庄内3↓布留0↓布留1↓布留2と配列し、較正曲線の谷部分（西暦二七〇年）の前後に布留0式期と布留1式期を振り分けて配置し、グラフの表示によって箸墓古墳の年代を西暦二四〇～二六〇年と挟み込むものであった。確かに、グラフだけを見ると、誰でも歴博の結論はきわめて整然としているかのように感じられた。

しかし、内容をチェックすると、グラフの横軸、すなわち較正年代は「型式の範囲内であれば、較正曲線に合う形」に任意にプロットしているし、土器形式判定の一部も原報告から変えられているし、不都合なデータはプロットされていないなど、恣意的な取り扱いが多く、学術報告としての要件をまったく満たしていないのである。

筆者は本誌一〇二号において、それらの問題点を歴博の発表の直後に指摘している（新井2009b）が、岡山大の新納泉教授も同趣旨の批判を行っている（新納2009）。いわばピンポイントの時期指定など、炭素14年代法の常識として、とても考えられないということなのである。

しかも、筆者らが歴博の概報発表以前から繰り返し「土器付着炭化物の炭素年代は古く出ていて信用できない」と警告してきた（新井2009a、安本2009a）のに、試料の層別表示についてさえ、一顧だにしていなかった。もし、概報の段階においてグラフの表示を土器付着炭化物とそれ以

外に分けていたなら、誰が見ても歴博の主張に同意できるはずがなかったのである。

その件については、筆者の前出批判論文（新井2009b）の他に、「土器付着炭化物の炭素14年代問題」（新井2010a）において、詳しく述べているので参照願いたい。

さて、以上のように二〇〇九年の報告は極めて問題の多い概報であったが、今回発表された正式論文はどうなっているであろうか。A4判で四十四ページにもおよぶ膨大なものである。

まずどのような改訂が行われているかをチェックするために「おわりに」を見ると、「箸墓古墳の周壕の築造直後の年代を、西暦二四〇～二六〇年と判断した」とある。ほぼ概報と同じ内容である。

また、各遺構の土器型式と年代の対応についての考察の中でも、「庄内期が二世紀、纏向石塚築造後が三世紀前半から中葉、箸墓築造直後の試料は二四〇～二六〇年、箸墓が完成して壕が埋まった頃が三世紀後半、布留1式期は三世紀後半以降という年代的位置づけは動かし難い」としている。結論は「動かし難い」と明快であり、概報について何の訂正もない。

ところが、論文の最も重要な部分、すなわち「なぜそのような結論に至ったのか」についての説明部分は、大幅に改訂されている。概報の時に用いたグラフによる「明快な

説明」は、今回は取り下げられているのである。

それに替わって示された文章による説明は、論文として必要な「分かり易い表現」とはほど遠く、最初から分かり難い主観的な記述の連続である。

第一、基礎資料の提示からして、八ページにわたり各遺跡別に十四個の「年代較正図」を載せていながら、各図の説明に遺跡の土器型式についてさえ記載していないのである。これでは、丁寧に読むためには読者がいちいち内容を照合しなければならない。誠に不親切である。

同様なことであるが、炭素14年代のデータについて、考古学的な相対年代、すなわち土器型式期と対比した表がまったく載せられていないのである。これでは百件近くもある炭素14年代について、読者がいちいち対比表を作らなければならない。誠に不親切である。

論文の要件としては、「簡潔で分かり易い表現」が求められているのに、査読者は何をしていたのであろうか。

四十四ページにもおよぶ膨大な論文なのに、肝心な図に土器型式の表示がなく、炭素14年代と土器型式の対比表もないということ、単なる「うっかりミス」というよりも、むしろ「内容に立ち入った検討」を婉曲に拒否しているかのようなのである。査読者が仲間うちから起用されたのであろうか。

厳しく言えば、『歴史民俗博物館研究報告』は学術論文

誌としての要件を満たしていない。

2 原資料の「改変」「隠蔽」の問題点

論文には、結論部分に誤りがあつたとしても許される場合がある。いや、時には勲章でさえある。しかし、資料の取り扱いにおいて、意図的な「改変」や「隠蔽」があれば、その論文の生命は直ちに失われる。それは意図的に「分かり難い」表現を用いて、結論部分をカモフラージュしている場合も同然である。

筆者は今までも数回にわたって歴博の論文を批判してきているが（新井2006、新井2008a、新井2009a）、その導入部分で常に、このような「資料の意図的な取り扱い」について論じなければならなかった。それは「結論」に直結する部分においてさえも、しばしば「造作」が認められているからであり、触れざるを得なかったのである。

残念ながら、今回もその点検から始めなければならない。

なぜ、歴博は今回の主要な論理構成であり、最も重要な十四個の「年代較正図」に、該当する「土器型式」を記載しなかったのであろうか。それは極めて簡単なことであり、常識的な配慮のはずである。また「土器型式」の順番で時系列的に掲載する工夫をなぜしなかったのであろう

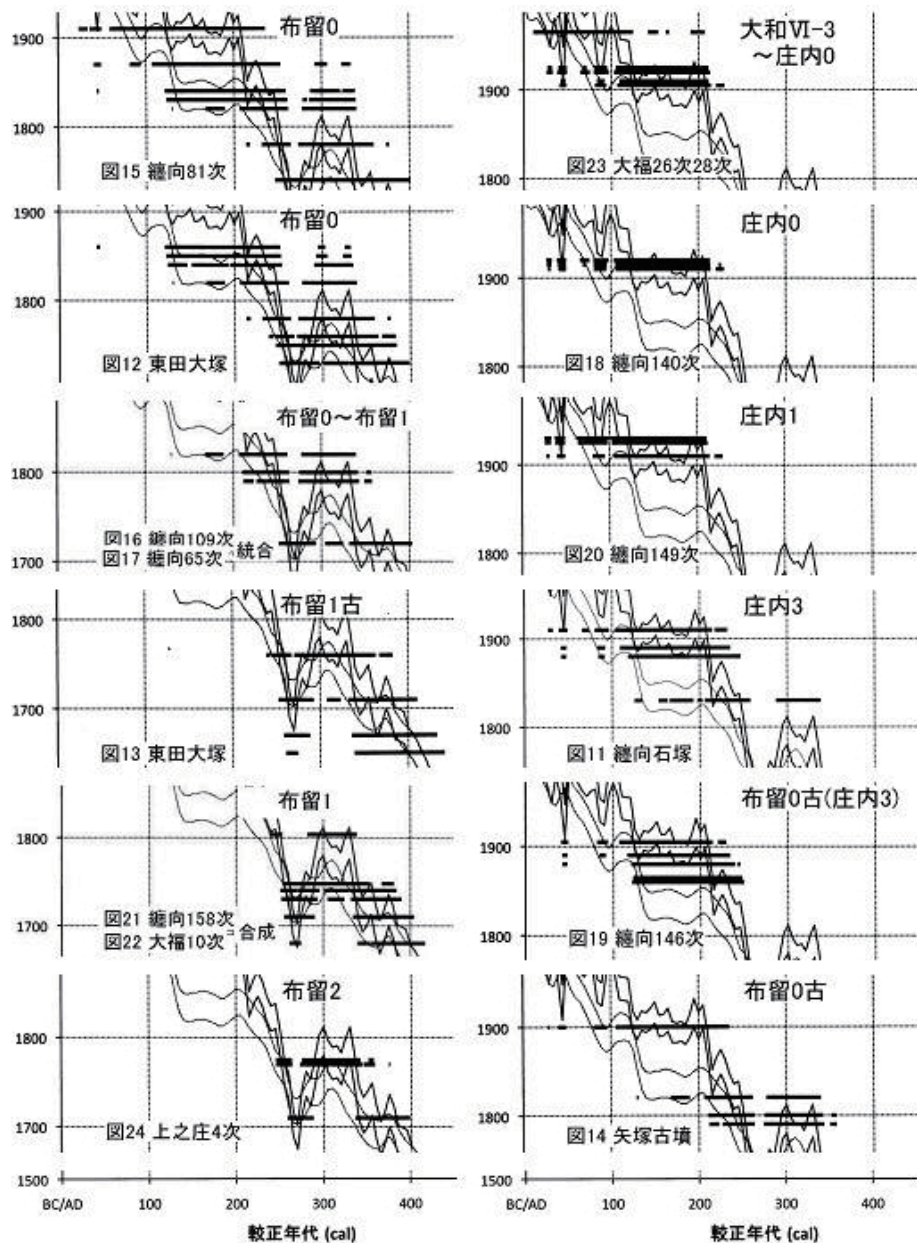


図1 歴博の日本樹木年輪による年代較正図(一覧化)

か。

その答えは、十四個の「年代較正図」に「土器型式」を記入した上で、土器型式の順番に並べて、一覧化してみると自ずから明らかになる。図1は、筆者が八ページにおよぶグラフをひとつの図に要約したものである。

これを見れば、歴博の論文を個々に追いかけて読むよりも、はるかに全体を見通せる。どの「年代較正図」を見て

も、較正年代の推定範囲は百年程度の幅があり、とてもピンポイントの議論などできるはずがないのである。

試みに、庄内1式、庄内3式、布留0式、布留1式、布留2式の「確からしい推定範囲」を図1から読み取って作成したのが表1である。各土器型式の期間がオーバーラップしていて、分離しているとはとても言えないのである。

しかも、肝心の布留0

式期に注目してみても、炭素14年代のデータからは西暦一二〇年から三四〇年までの推定範囲があり、どこからも西暦二四〇～二六〇年というピンポイントの推定など生まれない。

ここに登場するのが、考古学の常套的な手法、すなわち、庄内1式期の始まりから布留2式期の終りまでを西暦一〇〇年から三四〇年として、それを六区間に均等に割り振り、庄内3式期を一八〇～二二〇年、布留0式期を二二〇～二六〇年、布留1式期を二六〇～三〇〇年、布留2式期を三〇〇～三四〇年とするような方式である。

これは筆者が説明の必要上から例示した案に過ぎず、筆者のイメージではないが、歴博の結論と如何に似通っているかは一目瞭然であろう。歴博のくどくどした説明は、本質的には、筆者の例示のような方法によっているのである。炭素14年代の測定結果など、ほんの「さしみのツマ」、あるいは「小道具」としてしか使われていないのである。

いわば「始めに結論ありき」の議論である。そういえば、概報の一年前にも歴博は考古学協会総会において、データも不完備の状態で、異なった解析手法を採りながら、結論は「箸墓古墳の布留0式は三世紀中頃と考えるのが合理的である」としていた（藤尾2008）。これにも厳しい批判が相次いだ（簗田2008、新井2008b）。

おそらく、歴博が筆者の作成した図1のような明快な表

表1 土器型式別の較正年代（西暦）総括表

土器型式期	較正年代(cal)		範囲
	上限年	下限年	
庄内1式期	80	220	140
庄内3式期	110	230	120
布留0式期	120	340	220
布留1式期	250	400	150
布留2式期	240	400	160

現を避けたのも、結論が先にあり、詳細に立ち入った検討を望まなかったからであろう。

そればかりではない。箸墓の年代推定の議論において、最も重要な役割を担っているのは、布留0式期のデータと共に、庄内3式期のデータのデータなのである。庄内3式期の終りをどのように評価するかが、実は正式論文の生命線なのである。

ところが詳しく検討してみると、この庄内3式期の測定試料として採用されているものに、まともなものはいくつもない。それを確認するために、作成したのが表2の測定試料の土器型式期変遷一覧表である。

注目してほしいのは、正式論文において、庄内3式期として取り扱われた六件のデータの内、五件までが原報告書では庄内3式期とはされてはいなかったのである。

それは、歴博の常套手段とも言えるべきもので、纏向石塚については原報告書で、庄内1式期から布留0古式期と範囲をもって示されていた三件について、庄内3式期に特定し、その上、原報告書で庄内0式期と特定されていたものまでも、庄内3式期と「改変」しているのである。歴博の解説によれば、纏向石塚については庄内0式期説、庄内1式期説、庄内3式期説のあるなかで、「もつとも新しい時期の遺物が優先されるべき」として「庄内3式期として捉えておきたい」との理解で決めたと言っている。

また、纏向一四五次の庄内3式期も原報告で庄内1式期とされていたものである。

これでは、歴博が庄内3式期の根拠として用いた資料のほとんどが「改変」によっていることになってしまう。

その一方で、矢塚古墳の四件のデータは原報告では「庄内3式期」あるいは「庄内3式期？」とあり、二〇〇九年の概報の際にも庄内3式期にプロットされていたが、今回の正式報告では布留0古式期に変更されている。いわば自由奔放に、庄内3式期と布留0古式期を入れ替えているのである。

更に重要な「改変」が、箸墓年代推定の直接的な根拠とされた東田大塚の六件の資料についても行われている。すなわち、原報告書では布留0式期から布留1式期と広い範囲をもって記載されていた自然木、竹皮などを布留1古式期と「限定」、いや「改変」するのである。もしこの「改変」が布留0式期とされていたならば、「箸墓築造年代が二四〇年から二六〇年」との結論は出せなかったはずであり、些細なことのように見えて、極めて重要な「改変」なのである。

もちろん、歴博も「改変」にそれなりの論拠を持っているであろうが、それが一般的に認められるのか否かについては、十分な論議と関係者の同意が必要であり、「後出しジャンケン」のような方法で、「改変」していたのでは、

表 2 測定試料の土器型式期変遷等の総括表

試番	分類	時期変更(文献)	C14年	AD年	試番	分類	時期変更 (文献)	C14年	AD年
纏向149次(図20)					纏向石塚(図11)				
24	土器 煤	庄1	1930	160	C14	木材 小枝	庄1~布0古→庄3 ③	1830	210
25a	土器 煤	庄1	1925	170	C16	種実	庄1~布0古→庄3 ③	1910	200
25b	土器 煤	庄1	1910	180	C17	木材 ヒ/キ	庄1~布0古→庄3 ③	1890	200
26	木材 竹	庄1	1910	180	C18	木材 不明	庄0→庄3 ③	1880	200
纏向158次(図21)					東田大塚(図12)(図13)				
46	土器 煤	布1古	1710	275	1	土器 煤	布0~1→布1古 ②	1710	270
C49	種実 ウリ	布1古	1680	270	2	土器 煤	布0古	1860	225
C50a	種実 モモ	布1古	1740	285	3a	土器 焦	布0古	1820	240
C50b	種実 ウリ	布1古	1730	285	3b	土器 煤	布0古	1780	240
C50c	種実 ヘチマ?	布1古	1710	285	4a	土器 焦	布0新	1840	250
大福10次(図22)					4b	土器 煤	布0新	1750	250
55a	土器 焦	布1	1750	300	C1	種実 ウリ	布0古	1850	235
55b	土器 煤	布1	1800	300	C2	種実 モモ核	布0古	1730	240
大福26次(図23)					C4	加工木	布0~1→布1古 ②	1650	270
33a	土器 焦	庄0	1920	110	C5	自然木 最外	布0~1→布1古 ②	1670	270
33b	土器 煤	庄0	1965	110	C6	自然木 枝	布0~1→布1古 ②	1760	275
34b	土器 煤	庄0	1905	110	C7	木材 竹皮	布0?→布0古 ②	1760	250
大福28次(図23)					C8	木材 竹皮	布0?→布0古 ②	1730	240
65	土器 煤	VI3	1910	85	矢塚古墳(図14)				
66	土器 煤	VI3	1920	85	6	土器 煤	庄3→布0古 ③	1820	210
C63	種実 コメ	VI3	1925	85	C9	木つ端	庄3?→布0古 ③	1900	—
上之庄4次(図24)					C11	種実 桃核	庄3?→布0古 ③	1790	—
59a	土器 焦	布2	1770	335	C12	種実 桃核	庄3?→布0古 ③	1800	—
59b	土器 煤	布2	1775	335	纏向81次・箸墓古墳(図15)				
C60	種実 モモ	布2	1710	380	2	土器 煤	布留→布0 ①	1840	250
唐古・鍵					3	土器 煤	布留→布0 ①	1780	250
32	土器 焦	V1	1910	10	4	土器 吹	布留→布0 ①	1820	250
32r	土器 焦	V1	2041	10	6	土器 吹	布0	1830	250
32r2	土器 焦	V1	2050	10	9	土器 煤	布0	1910	—
34	土器 焦	VI2~3→VI2 ①	1950	75	10	土器 煤	布0	1840	250
34r	土器 焦	VI2~3→VI2 ①	1985	75	11	土器 煤	布留→布0 ①	1740	250
35	土器 焦	VI3	1960	90	13	土器 煤	布0	1870	250
36	土器 焦	布1	1880	300	纏向109次(図16)				
36r	土器 焦	布1	1815	300	7	土器 煤	布0新 ③	1790	—
37	土器 焦	布1	1763	315	C21	木材 小枝	布留0→布0古 ③	1820	—
38	土器 煤	布1	1810	300	C23	木材	布0新~布1→布1 ③	1800	290
38r	土器 煤	布1	1830	300	C24	小枝 小枝	布0新~布1→布1 ③	1720	280
40	漆	V2~VI1	2070	15	C25	小枝 小枝	布0新~布1→布1 ③	1800	300
79	土器 煤	布1	1741	305	纏向65次(図17)				
82	土器 煤	布1	1780	320	C27	土器 漆	布0新~1古	1800	—
瓜生堂					纏向140次(図18)				
	土器	布2	1790	335	21	土器 煤	庄0	1920	120
ホケノ山					22b	土器 煤	庄0	1910	140
No.1	小枝	庄3	1710		23b	土器 煤	庄0	1915	130
No.2	小枝	庄3	1690		纏向145次(図19)				
					27	土器 煤	庄1→庄3 ③	1890	210
					29b	土器 煤	庄3	1865	210
					30a	土器 焦	布0	1880	—
					30b	土器 煤	布0	1905	—
					31b	土器 煤	布0	1860	—
					32	土器 焦	布0	1795	—

- ① 西本豊弘編「弥生時代の新年代」『新弥生時代の はじまり』第1巻、2006
- ② 小林謙一ほか「桜井市東田大塚・矢塚古墳出土 試料の14C年代測定」『桜井市立埋蔵文化財センター発掘調査報告書』30集、2008
- ③ 代表西本豊弘、学術創成研究費『弥生農耕の起源と東アジア』研究成果報告書、2009

AD 年とは本論文の予稿として 2009 年考古学協会において発表された「前期古墳の炭素 14 年代」の改訂図(図 25)における暦博の暦年位置づけ。

論文の信頼性を著しく低めてしまう。

その他「改変」ではないが、纏向八一次・箸墓古墳の原始データの内四件は、単に布留式期とされていたため概報ではプロットされていなかったが、おそらく寺沢薫氏の注意によってであろうか、本論文では全て布留0式期と変更されている。

また、概報で直接取り上げられていた唐古・鍵の布留1式期のデータについては、なぜか正式報告では検討対象からはずされており「年代較正図」の提示も行われていない。厳しく言えば一種の「隠蔽」である。

今回の検討から除外された理由は何であろうか。それは図1において、布留1古式期のグラフの後の位置に、布留1式期の年代として二世紀代まで遡る図が突然でてきては説明が煩雑になるからだと思われる。

以上によって、正式論文の主要部分において、「明快な表示」の意図的な欠如があり、データの土器型式期の「改変」や「隠蔽」があったことを説明した。

歴博の論文を逐一読むよりも、筆者の作成した図1と表1を見る方がはるかに本質を理解し易いことに同意していただけたであろうか。

もっとも、このような操作については、従来も頻繁に行われているので、歴博としては単なる「説明の都合上」の

ことであり、結論さえ正しければ、何も咎められるような行為ではないと考えているのかもしれない。

しかし、このような「操作」が歴博の結論と無関係とは考え難いのが、外部の研究者の立場である。したがって、資料批判を経ないと安心して議論に入ることさえできず、その結果として、安易に結論を容認することができないのである。

3 土器付着炭化物の炭素年代の問題

土器付着炭化物の炭素年代が古くでていることについては、再三再四警告してきている。それにもかかわらず今回も同じことを書かなければならないのは、筆者にとっても食傷気味であり、しいて言えば苦痛である。しかし、歴博の論文構成上の基本的な問題点を指摘するばかりでは、結論が「明らかに間違っている」ことについて十分説明したことはならない。やはり、土器炭化物の問題を避けては通れない。

土器炭化物の問題については、筆者が総括的にまとめた論文（新井2010a、新井2010b）をぜひ参照していただきたいが、本稿においても、正式論文に若干の試料の出入りや型式の「改変」などもあったので、くどくなるが再度取り上げる。

そのため、表2の一覧表データに、試料が土器附着炭化物であるか、種子などの土器附着炭化物以外のものであるかを示しておいた。また、二〇〇九年の歴博の概報において、各試料の較正年代について、歴博がどのように位置づけていたかについても図から読み取り表に付記した。

これらのデータを利用して、試料を土器附着物とそれ以外に層別して、表示したのが図2である。ただし、新納泉先生も指摘していることであり、歴博の「任意の点に落とす」方式は避けて、土器型式が同じものは、同一の時期にまとめている。

図2を見れば明らかのように、土器附着炭化物の炭素14年代(◆印)は種子などの年代(□印)に比較して明らかに差があり、平均すると五十年以上も古くでている。

しかも重要なことは、較正曲線の谷部分(西暦二七〇年)の試料のほとんどが種子などのデータであり、これらの種子などのデータに引きずられて、東田大塚の布留1式期が二七〇年頃に位置づけられているのである。それを除いては東田大塚の布留1期を西暦二七〇年頃に比定する根拠は何もない。

なお、前述したように、庄内3式期に位置づけられた六件のデータは、原報告に庄内1式期とあったものや、庄内1式期から布留0古式期まで諸説あり一義的に定まらなかったものであり、種子などの試料を含むものの、きわめ

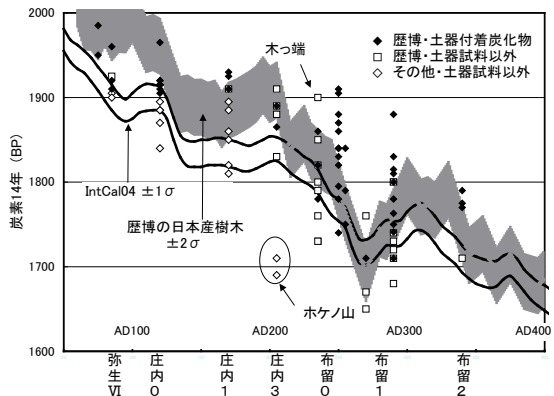


図2 土器炭化物と種子など試料を層別して示した図

て不安定な資料である。

また、庄内0式期から庄内1式期のデータはほとんど土器附着炭化物であり、ぜひ種子などの非土器試料の炭素年代がほしい所である。

そこで、チェックしてみたのが、庄内期と併

行する期間の他の地域における種子などの炭素14年代である。幸いなことに、本論文の主要執筆者である小林謙一氏が「関東地方弥生後期の年代研究」(小林2000)において、新井1期から新井Ⅲ期の種子(炭化米)の炭素14年代を報告しているのだ、それぞれ対応する庄内期にプロットした。やはり土器附着炭化物よりも五十年以上新しく出ている。

また、庄内3式期のデータを補う意味で、ホケノ山古墳の小枝試料二件についても図2に追記した。

ホケノ山古墳の時期については、出土土器の大部分が庄内期のものであることから、庄内3式期と見る見解が多いが、布留1式期を特徴づける小型丸底土器も出土している、古木効果のない小枝試料から炭素14年代が一七一〇年、一六九〇年と出てくると（奥山2008）、これを布留1式期とする見解も当然考慮しなければならない。ホケノ山古墳を布留1式期に位置づけるようになれば、箸墓を西暦二四〇～二六〇年に限定することなどとても無理な話なのである。

ところで、このホケノ山古墳のデータに関して、歴博は「小枝材の年代は東田大塚の壕の覆土上層から出土した試料や布留1式以降の土器付着物に類した値であり、大きな隔たりはない」とコメントしている。ここで述べられた東田大塚の試料とは布留1式期の加工木や自然木のことなので、ホケノ山古墳のデータを布留1式期と比較して「大きな隔たりはない」と言っているのである。

素直に読めば、歴博がホケノ山古墳を布留1式期に認定したように受け取れる文章なのであるが、これも問題点を婉曲に隠蔽する表現の可能性が高いのである。とにかく分かりづらい表現が多い。

4 箸墓築造年代の問題

既に、箸墓築造年代を推定する重要な資料について「改変」が行われていたことを説明した。それではもし「改変」が別の形で行われていたら、どうなっていたのだろうか。

そのことをチェックするために、まず歴博が「箸墓築造年代を二四〇～二六〇年」とした論拠を整理しておこう。

ひとつは纏向石塚などの時期を庄内3式期とした上で、西暦二一〇年頃としたことであり、他のひとつは東田大塚の布留1式期の時期を西暦二七〇年頃としたことである。

これによって、箸墓古墳SX-01の布留0式期は西暦二一〇年と二七〇年の間に挟み込まれ、各遺跡の時間的順序を考えると二四〇～二六〇年になるというのである。

すなわち、東田大塚の資料が箸墓築造年代を決める決定的な役割を果たしているのである。しかし前述したように、東田大塚の木材などは、原報告書では布留0式期から布留1式期とされており、これを歴博が布留1式期と認定したのと同様に、布留0式期とみることも可能なのである。

そうするとどうなるであろうか。東田大塚の布留0式期が二七〇年頃となってしまう、同じ布留0式期である箸墓築造も二七〇年頃となってしまうはずである。こんな些細な「改変」でさえ、歴博の論拠は崩れてしまうほど脆弱なのである。

その上、東田大塚を西暦二七〇年頃と位置づけた理由が問題なのである。これらの資料の多くが木材系の試料であったために、炭素年代が相対的に新しく出ていて、周辺に比べ谷のように下がった分布をとったために、これを較正曲線の谷部分と誤認した可能性が高いのである。いわば土器付着炭化物と種子・木材などの炭素年代の混在がもたらした偶然の結果であり、歴博の結論は信頼できるものではないのである。

その証拠を挙げてみよう。それは橿原考古学研究所が二〇〇一年に発表した箸墓古墳SX-01の炭素年代資料である（橿考古研2001）。測定精度の劣る（ $\pm 60 \sim \pm 80$ 年）測定値であり、十分に信のおけるものではないが、今回の歴博の纏向八一次のSX-01（箸墓築造前）と同一地のものである。

注目すべきは、その中に種子の炭素年代が三件含まれており、炭素14年代が他試料より低めの一六二〇年、一七二〇年、一八四〇年を示していることである。これらを歴博の論理に従い較正曲線と比較すると、西暦二七〇年の谷部分に一致するのである。

同様なことがホケノ山古墳の小枝試料（奥山2008）についても指摘できる。図2から判断すれば、これらの炭素年代一七一〇年と一六九〇年も較正曲線の谷部分の西暦二七〇年頃となる。ホケノ山古墳の時期を通説に従い庄内

3式期とすれば、庄内3式期が二七〇年頃となってしまう。

以上のことから言えることは、歴博の結論「箸墓築造年代は二四〇年から二六〇年」は「ひとつの仮説」として許されるレベルのものに過ぎず、従前の諸提案を排他的に否定し去るような確かな力はまったくないのである。

ましてや、歴博が庄内式期を二世紀初から二三〇年頃とする結論も、図2の非炭素試料の炭素年代に注目すれば、庄内0式期や庄内1式期を西暦二〇〇年以降にしなければならず、従前の一般的な意見、すなわち庄内式期の始まりを二〇〇年頃とする見解を否定し去るほどの論拠とはなり得ないのである。

5 おわりに

土器付着炭化物の炭素年代がなぜ古くでるのかについては、既に詳細な試論（新井2010a、新井2010b）を提出してあるので繰り返さない。

研究史から見ても、土器付着炭化物の炭素年代が樹木と同じような水準で正しく与えられていることなど誰も保証していない。誰もその正しさや適用できる範囲を検証していないにもかかわらず、日本の考古学界は土器付着炭化物の炭素年代ばかり測ってきた。このようなことが、自然科学

表3 同一遺跡・同一時期の種実類と土器付着物の炭素14年の差(@は平均値)

遺跡名	土器時期	試料	試料の炭素14年	文献	土器付着物の炭素14年	文献	年差
北海道 生淵2	V層中位	種実	2675	1	3025 3190 3080 3340	1	
			@ 2675		@ 3159		484
	V層上位	種実	2695 2610 2720 2690	1	3135 3210	1	
			@ 2679		@ 3173		494
北海道 対雁2	土器集中I	種実	2100 ~2560 (N=17)	2	2920 2810 2930 2970	2	
			@ 2436		@ 2908		472
北海道 浜中2	R地点V層 堂林式	炭化材	2980 3035	3	3715 3805 3815 3840	3	
			@ 3007		@ 3794		787
北海道 日尻小学校	ボッケ潤	種実	3270 3280 3205 3270	5	3365 ~3930 (N=17)	4	
			@ 3256		@ 3663		407
		炭化材	3300 3360 3380 3350 3330	4			312
			3380 3360 @ 3351				
青森 東道ノ上(3)	IV層貝14	種実	4910	3	5505	3	595
青森 風張(1)	十腰内 4~5式	種実	3090 3175 3090 3175	5	3550	5	
			@ 3132		@ 3550		418
青森 三内丸山	大木10式 ~最花式	種実	3985 3900 4060 4030	4	4160 4340 4320 4220 4550	*	
			@ 3994		@ 4318		324
新潟 分谷地A	南三十稲葉	種実	3570	5	3790 3590 3920 3900 3790	5	
			@ 3570		3490 3750 @ 3747		177
東京 下宅部	縄文後期	種実	2955 ~3815 (N=10)	5	3215 ~3870 (N=13)	5	
			@ 3386		@ 3543		157
神奈川 上土棚南	加曾利B1	種実	3530	5	3680 3540	5	80
			@ 3530		@ 3610		
神奈川 **	中里式	種実	2320	*	2490 2260	@ 2375	* 55
神奈川 稲荷山貝塚	堀之内1	炭化材	3695 ~3970 (N=20)	5	4190 4210 4200	5	
			@ 3793		@ 4200		407
愛知 **	欠山	種実	1860	*	1890	*	30
愛知 朝日	高蔵	生材	2108 2088 2052 2025 2000	8	2240 2185 2175 2155 2155	7,8	
			1954 @ 2038		2145 2089 @ 2157		119
	山中	生材	1811	8	2055 2040 2035 2030 1990	7,8,9	
			@ 1811		1979 1970 1960 @ 2007		196
	山中~ 廻間	生材	1932 1906 1847 1720 1713	8	2015 1935 1915 1915 1915	7,8,9,10	
			1688 @ 1802		1905 1875 1851 1850 1810 @ 1900		98
奈良 唐古・鍵	大和 I-2a	種実	2445 2490 2335 2320	5	2491 2470	5	
			@ 2398		@ 2481		83
	大和 III-3	種実	2069 2050 2070 2065 2070	4	2139 2056 2121 2157 2139	5	
			2080 2065 2025 2100 2090		2143 @ 2126		58
奈良 東田大塚	布留0古	種実	1850 1730	6	1860 1780 1820	6	
			@ 1780		@ 1820		40
奈良 矢塚	庄内3?	種実	1790 1800	6	1820 @ 1820	6	25
長崎 原の辻	須玖 II	種実	2160	5	2090 ~2260 (N=12)	5	
			@ 2160		@ 2185		25
熊本 上小田宮前	天城式	種実	3030 2940	5	3040 3110 3190 3160 2960	5	
			@ 2985		3050 3030 3150 @ 3086		101

- 1) 『北檜山町生淵2 遺跡』北海道埋蔵文化財センター、2005
- 2) 西田茂「年代測定値への疑問」『考古学研究』199、2003。同「ふたたび年代測定値への疑問」『考古学研究』201、2004
- 3) 宮田佳樹「遺物にみられる海洋リザーバー効果」『新弥生時代のはじまり第4巻』2009
- 4) 『新弥生時代のはじまり第2巻』2007
- 5) 『新弥生時代のはじまり第1巻』2006
- 6) 小林、春成、坂本「桜井市東田大塚・矢塚古墳出土試料の14C年代測定」『桜井市報告書』30集、2006
- 7) 藤尾慎一郎、尾寄大真「朝日遺跡出土土器に付着した炭化物の年代学的調査」『朝日遺跡8・総合編』2009
- 8) 赤塚次郎「東海地域における土器編年に基づく弥生・古墳時代の洪水堆積層(朝日 T-SA 層・大毛池田層)と暦年代」『考古学と自然科学』61、2010
- 9) 山本直人、赤塚次郎「濃尾平野における弥生後期~古墳前期の炭素14年代測定と炭素安定同位体比」『名古屋大学加速器質量分析計業績報告書』14、2003
- 10) 木野瀬正典、小田寛貴、赤塚次郎、山本直人、中村俊夫「弥生・古墳時代土器に付着した炭化物のAMS14C年代測定」『名古屋大学加速器質量分析計業績報告書』16、2005*)『弥生農耕の起源と東アジア』研究成果報告書、2009に記載されているデータであるが、未発表の資料の引用を控えるようにとコメントが付いている。そのため、遺跡名などを**とした。

分野で行われていたとするならば、当然その方法論が厳しく咎められていたはずである。

歴博のように、考古学を研究する公共機関であるならば、如何にしたら土器附着炭化物から信頼できる炭素年代を得ることができるかの基礎研究こそ優先させるべきである。膨大な費用をかけて、炭素年代を測定しても、結果的に使えないデータばかりであれば、まったく有害無益なのである。

最後になるが、「論より証拠」で土器附着炭化物の炭素年代が古くでていることをデータにより示しておきたい。考古学的に同一地域・同一時期と見なせる炭素年を土器附着炭化物とそれ以外の試料に分けて総括したのが表3である。

未だに土器附着炭化物の炭素年代がなぜ古くでなのか判然としないが、日本全国、各種の考古学的時期において、土器附着炭化物の炭素年代は数十年から数百年も古くでている現実があるのである。このような認識を、欠如あるいは無視したまま箸墓の築造年代をいくら西暦二四〇〇～二六〇年などと主張しても、無意味であることが判るであろう。

〈文献〉

新井2006 新井宏「炭素14年による弥生時代遡上論の問題点」『東アジアの古代文化』一二七号

新井2008a 新井宏「炭素年による弥生時代遡上論の問題点（再論）」『東アジアの古代文化』一三五号

新井2008b 新井宏「歴博の炭素14年代をめぐる論理矛盾」『邪馬台国』一〇〇号

新井2009a 新井宏「歴博プロジェクト『弥生農耕起源』について」『邪馬台国』一〇一号

新井2009b 新井宏「歴博「古墳出現の炭素14年代」について」『邪馬台国』一〇二号

新井2010a 新井宏「炭素14年代法と年代遡上論の問題」『日本情報考古学会講演論文集』七号

新井2010b 新井宏「土器附着炭化物の炭素14年代問題——古く出ている現状とその原因について——」『邪馬台国』一〇五号

奥山2008 奥山誠義「ホケノ山古墳中心埋葬施設から出土した木材の炭素14年代測定」『檀考研究研究成果』第十冊

檀考研2001 檀原考古学研究所『箸墓古墳周辺第七次の調査』寺沢薫

小林2009 小林謙一、比田井克仁「関東地方弥生後期の年代観」『中央大学』紀要一二二六号

白石2009 白石太一郎「炭素年代法による古墳出現時

代をめぐる』『日本文化財科学会第26回大会』特別講演

関川 2009 関川尚功「土器からみたホケノ山古墳と箸墓古墳」『邪馬台国』一〇二号

新納 2009 新納泉「箸墓古墳の炭素14年代考」『考古学研究』二二二号

春成 2009 春成秀爾、小林謙一、坂本稔、今村峯雄、尾畠大真、藤尾慎一郎、西本豊弘「古墳出現期の炭素14年代測定」『日本考古学協会第75回総会研究発表要旨』

春成 2011 春成秀爾、小林謙一、坂本稔、今村峯雄、尾畠大真、藤尾慎一郎、西本豊弘「古墳出現期の炭素14年代測定」『国立歴史民俗博物館研究報告』第一六三集

藤尾 2008 藤尾慎一郎、小林謙一、坂本稔ほか「弥生時代の実年代」『日本考古学協会第74回総会研究発表要旨』

安本 2009a 安本美典「歴博の炭素14年代測定論は崩壊しつつある」『邪馬台国』一〇一号

安本 2009b 安本美典「歴博の方法では箸墓の築造年代は定まらない」『邪馬台国』一〇二号

簀田 2008 簀田紘一郎「日本考古学協会に出席して」

『邪馬台国』一〇〇号

新井 宏（あらい ひろし）

数理考古学者（前韓国国立慶尚大学招聘教授、元日本金属工業常務）。

一九三七年東京都生まれ。

東京工業大学物理コース卒業、工学博士。

著書『まぼろしの古代尺』（吉川弘文館）、『金属を通して歴史を観る』（バウンダリー・コンパス社）、『理系の視点からみた考古学の論争点』（大和書房）。共著『古代の鏡と東アジア』（学生社）。

論文「鉛同位体比による青銅器の鉛産地をめぐる」『考古学雑誌』85・2、「古墳築造企画と代制・結負制の基準尺度」『考古学雑誌』88・32、「鉛同位体比から見た弥生期の実年代に関する一試論」『考古学雑誌』91・3、「炭素14による弥生時代遡上論の問題点」『東アジアの古代文化』127、「古代日本に間接製鉄法があったか」『ふえらむ』5・10、「古代結負制の復元と代制の紀元」『韓国古代史研究』30（韓国語）、「出雲風土記」の里程と宍道郷三石記事に現われた『古韓尺』『古代文化研究』19、「古韓尺」で作られた纏向大型建物群」『季刊邪馬台国』104号）ほか多数。