

K-506

米沢市埋蔵文化財調査報告書 第9集

戸塚山第137号墳 発掘調査報告書

戸塚山古墳群調査報告書

第1集

米沢市教育委員会

序 文

昭和57年度における米沢市の埋蔵文化財発掘調査事業は、充実した一年でありました。すでにご存知のとおり、本市にはおよそ300余の古代遺跡が発見されておりますが、その中で今回は、本市の北東に位置する戸塚山山頂の帆立貝式古墳の学術調査を行ったことあります。

その結果、すでに報道されましたとおり、全国的にも稀な人骨の出土、それも“女性の人骨”ということで、考古学関係者はもとより、市民の皆さんにこれまでになく高い関心をもっていただいたことは、大変喜ばしいことありました。

このたびようやくこれらの成果を“発掘調査報告書”にとりまとめ、刊行するはこびとなりましたことは、誠に喜びにたえません。

今後は、この報告書が、我々の祖先の正しい姿を知る一助となることを祈るとともに、戸塚山古墳群の学問的価値について、一つ一つ解明をはかり、市民の皆さんとともに、古代遺産の保存・保護に努力してまいりたい所存であります。

最後に、この報告書を刊行するにあたり、地元上郷地区の皆さんをはじめ、関係諸機関各位の惜しみないご協力とご指導をいただいたことに、心からお礼申し上げます。

昭和58年3月

米沢市長 長俊英

序 文

さきに、米沢市教育委員会において初めて戸塚山帆立貝式古墳の学術調査を行ないましたが、今回その発掘調査報告書を刊行のはこびとなりました。本書は考古学の研究にかかる方々は勿論のこと、市民の皆さんにとりましても、たいへん意義深いものと存じます。

高度成長時代の開発優先・物質優先の考え方から、文化優先・精神優先の時代へと、価値の転換を迫られている今日、いにしえの人々の生活を探り、それを現代に生かす手立ての一つとして、埋蔵文化財の発掘調査のもつ役割は、今後益々その重要性を増すものと信じます。

このたびの帆立貝式古墳の発掘による成果は、全国からも注目され、今まで空白であった古墳時代の置賜地方を知る口火となったものと自負いたしております。

今後、この戸塚山古墳群の全体的な分布調査をすすめて、この古墳群の性格を明らかにし、将来はこの遺跡の保護・保存を推進していきたいものと考えております。

最後になりましたが、本書を作成するにあたり、独協医科大学第1解剖学教室の江藤盛治・茂原信生・馬場悠男各先生には、人骨の鑑定についての玉稿をお寄せ下さり、深く感謝申し上げます。また、山形県考古学会副会長の加藤 稔先生からは本書の作成に懇切なる指導を賜わりましたこと、考古学研究グループ『まんぎり会』会員 並に 地元上郷地区の皆さまの絶大なるご協力に対し厚くお礼申し上げます。

昭和58年3月

米沢市教育委員会

教育長 北 目 二 郎

例　　言

1 本書は米沢市教育委員会がまんぎり会の協力を得て昭和57年5月10日～同年6月1日に実施した戸塚山137号墳の発掘調査報告書である。

2 発掘調査は戸塚山古墳群の性格を把握するために、昭和53年4月29日～同年5月10日にまんぎり会が実施した測量調査の成果を踏まえ、米沢市教育委員会が主体となって初の学術調査を行なったものである。

3 調査体制は次の通りである。

調査総括 山口和雄 米沢市教育委員会社会教育課長

調査担当 手塚 孝

調査主任 亀田吳明

同副主任 菊地政信

調査員 橋爪 健、小松佳子、佐藤洋行、佐々木誠宏、青木敏雄他まんぎり会々員

調査協力・同参加 柏倉亮吉、氏家和典、大塚初重、川崎利夫、佐藤正四郎、佐藤頼雄、

山田信一、佐藤庄一、藤沼邦彦、丹羽 茂、白鳥良一、田中則和、星宗 男

高橋宮雄、伊藤茂豊、伊藤 茂、情野 繁、手塚 昇、高橋源郎、斎藤金吾

伊藤辰次、結城義蔵、本田農男、渡部邦雄、山木勇吉、木田小次郎

鈴木文雄、寒河江清吉、高橋英一、長谷川真、情野和男、須藤栄喜

加藤喜代子、高橋孝雄、野尻 侃、渋谷孝雄、星 忠平、茨木光裕

会田容広、山口博之、荒井 格、浜田さよ子、鈴木美恵子、手塚孝信

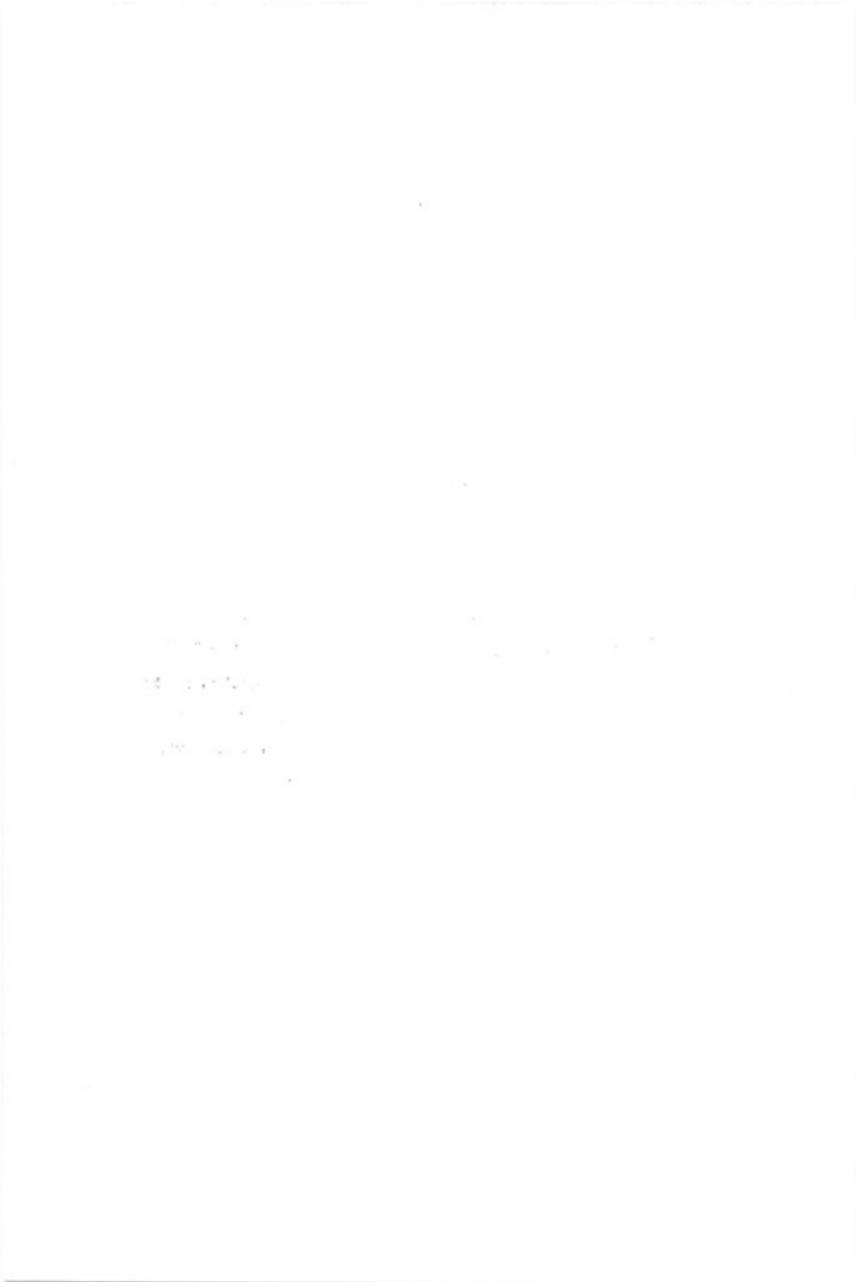
黒田富善、伊藤清美、本田利雄、佐藤庄作、藤田有宣、秦 昭繁、松尾秀城

佐藤嘉広、石井浩幸、門脇耕一、亀田英明

調査指導 加藤 稔

事務局 黒田信介、木村琢美、金子正廣

4 本書の作成は加藤稔・亀田英明、手塚孝が行い、Iを手塚・亀田・IIを亀田・手塚・IVを加藤がそれぞれ担当し、IIIは馬場悠男、茂原信生、芹沢雅夫、江藤盛治四氏の玉稿を賜った。編集・校正に関しては木村琢美、金子正廣がその責務に当った。



本文目次

序文

例言

I 戸塚山山頂古墳調査報告

1. 調査経過.....	1
2. 戸塚山古墳群の分布.....	2
3. 測量.....	6
1)測量の目的.....	6
2)測量の方法.....	6
3)古墳の概要.....	7
4)兆域(墓域).....	12
4. まとめ	
1)尺度の問題.....	12
2)企画と設計.....	13

II 戸塚山137号墳発掘調査報告

1. 調査の経過.....	19
2. 墳丘.....	20
1)古墳の立地.....	20
2)調査時の墳丘状況.....	20
3)トレンチの設定.....	21
4)トレンチの層序.....	21
3. 主体部.....	24
1)配石と蓋石.....	24
2)人骨.....	24
3)組合式箱形石棺.....	24
4)墓壙.....	29
4. 遺物.....	29
5. まとめ	
1)山形県における組合式箱形石棺の分類と年代.....	30
2)分類.....	30
3)年代.....	34

III 戸塚山古墳出土の人骨	
はじめに	36
頭蓋	36
歯	38
〔上顎歯の形態〕	38
〔下顎歯の形態〕	39
〔歯の損傷および異常磨耗〕	40
〔歯の大きさ〕	41
〔う蝕〕	42
軀幹骨	42
〔椎骨〕	42
〔肋骨〕	42
〔胸骨〕	42
上肢骨	42
〔鎖骨〕	42
〔肩甲骨〕	42
〔上腕骨〕	43
下肢骨	43
〔骨盤〕	43
〔大腿骨〕	43
〔脛骨〕	44
〔その他の骨〕	44
〔身長の推定〕	44
まとめ	44
〔個体の特徴〕	44
〔時代的特徴〕	45
文 献	45
図版説明	59
写真説明	60
IV 戸塚山山頂墳群についての二、三の管見	61
1. はしがき——「置賜型」と「村山型」古墳	61
2. 「古墳」時代の古墳	65

3. 「帆立貝形古墳」の定義	69
4. 戸塚山山頂墳群の造営順序	71
5. 東北地方の帆立貝形古墳	73
6. 帆立貝形古墳の造営時期	79
7. 前方後円墳の尺度	84
8. 女性被葬者の意味するもの	86

挿 図 目 次

巻頭図版

I 戸塚山山頂古墳調査報告

第1図 戸塚山古墳群分布図	3
第2図 戸塚山135号墳測量図	8
第3図 戸塚山138号墳測量図	10
第4図 戸塚山137号墳測量図	11
第5図 戸塚山139号墳測量図	14
第6図 戸塚山139号墳・稻荷森古墳設定企画概念図	15
第7図 戸塚山山頂古墳群企画地割図	17

II 戸塚山137号墳発掘調査報告

第8図 戸塚山137号墳セクション図	22
第9図 戸塚山137号墳墓壙平面図（1）	25
第10図 石棺内部の人骨出土平面図	26
第11図 戸塚山137号墳墓壙平面図（2）	27
第12図 戸塚山136号墳墓壙平面図（3）	28
第13図 山形県内出土の組合式箱形石棺実測図	32

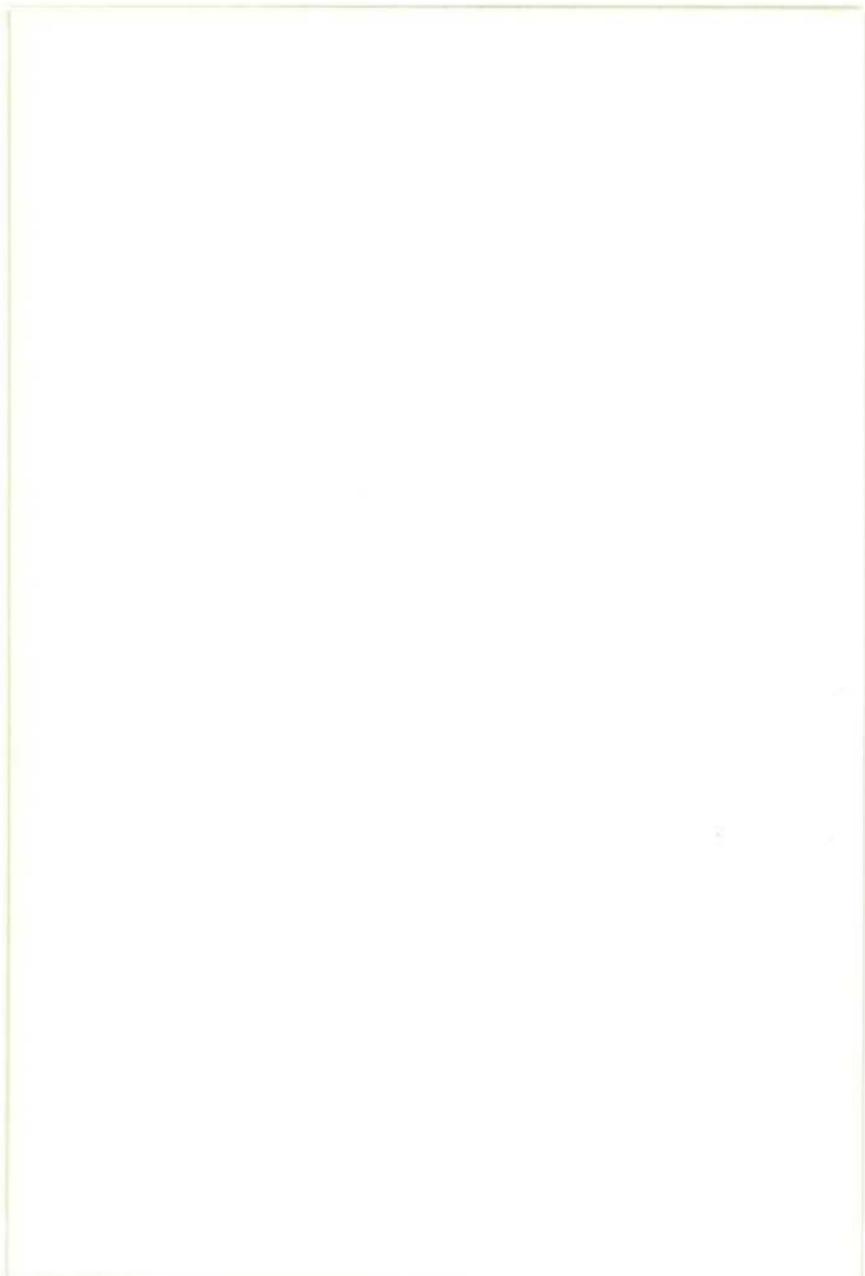




戶塙山137号墳全景



戶塙山137号墳主体部完掘状況



I 戸塚山山頂古墳調査報告

1. 調査に至るまでの経過

戸塚山々麓の古墳がはじめて発見されたのは、明治30年代のことである。当時、上新田の故須藤勇助氏が戸塚山の西南山麓から庭石を運搬しようとした際、岩石の下から長さ60cm余りの鉄刀や糸じりのある須恵器、刀剣の金具などを発見したことが伝えられている。現存する凝灰岩の庭石を見ると、古墳の石室の一部に使用されていた石材であったかと思われる。

その後、これらの古墳が学問研究の対象となって現地を訪れ、数ヶ所の試掘によって古墳群であることを明らかにされたのは、旧山形高等学校の安斎 滉教授等であった。大正末から昭和初期のことである。地元上浅川の故鈴木宮之助氏等の案内で、同教授は戸塚山東山麓の堀入りにある古墳と山頂の古墳を試掘され、直刀二振りや透しの鏃、馬具などを発見されたと伝えられているが、それらの遺物はどこの古墳から出土したものかは全く不明である。直刀二振りと鏃は、現存山形大学附属博物館に陳列されているが、他の遺物は全く不明である。

次いで昭和10年前後の頃、当時早稲田大学教授であった西村真次博士が戸塚山東山麓の古墳を調査され、横穴式石室古墳の代表として、論文「置賜の古代文化」の中に取り上げられ、「東置賜郡史（昭和12年）」の中に戸塚山古墳群として掲載されている。⁽¹⁾

戦後になって、山形県の考古学研究が急速に進展する中で、昭和28年山形大学教授柏倉亮吉氏がまとめられた『山形県の古墳』の中に、戸塚山の横穴式石室の古墳群を、長手古墳群（米沢市）や、赤湯二色根古墳群（南陽市）との類似性をとり上げられ、学問的に論考されてきた。⁽²⁾

昭和30年代に入ると、高畠町の洞窟遺跡を中心とする発掘調査が契機となって、置賜の古墳文化の研究も急速に発展して行ったが、その刺激もあって昭和32年の夏、筆者は戸塚山古墳群の分布調査を行ない、当時120基余りの數量を確認し、山頂東端にある137号墳の埴丘中央部を試掘したが、この際埴丘より約200cmの深さまで3×2mのトレンチを堀り下げ、粘土と礫層を交互に築成した複雑な埴丘であることを確認している。主体部までには到らなかった。

その後、昭和38年の山形県埋蔵文化財の分布調査には、筆者は120基余りの古墳群を一括して、「戸塚山古墳群」として報告していたが、昭和49年～51年の同分布調査には、戸塚山古墳群A（東山麓）、同古墳群B（山頂）、同古墳群C（西南山麓）、の三地域に分けて報告してきた。⁽³⁾

近年になって、昭和50年に手塚 孝・横戸昭二・筆者らが再調査した結果、149基の古墳を確認し、この時はじめて山頂の139号墳が前方後円墳であることが判明した。⁽⁴⁾ それが契機となって、昭和53年に山頂の前方後円墳を中心に他の二基の古墳を含む学術的な測量調査が行なわれるに至った。この測量調査は加藤 稔の指導の下にまんぎり会（手塚孝会長）が中心となって、

昭和53年4月29日～5月10日 12日間を要し実施されたものである。

2. 戸塚山古墳群の分布

戸塚山は奥羽本線置賜駅の東南にそびえる海拔356mの独立丘陵である。東方には奥羽山脈の山陵が連なり、東南の栗子方面に流れを発する天王川が蛇行しながら北流し、南方には吾妻連峰が東西に横たわり、その山陵に流れを発する羽黒川と最上川が吾妻山麓に複合扇状地を形成しながら、戸塚山の西方を北流している。又、はるか西方には、飯豊連峰が玉庭丘陵に連なり、北西に朝日連峰、北方から北東には、月山や藏王山を背景に赤湯の丘陵地帯が横たわり、四方の眼下には肥沃な水田地帯が開け、戸塚山々頂は置賜一円を眺望できる景勝の地でもある。

本古墳群は、このようなすぐれた環境に囲まれた戸塚山の各地に群集する形で散在している。昭和38年の分布調査では、筆者の踏査で120基余り、昭和50年の再調査では手塚 孝・横戸昭二・筆者等によって139基の現存古墳と破壊古墳を入れると149基の古墳を確認した。⁽⁵⁾しかし、いずれも部分的な調査であり、既に破壊されたものや未踏査地域を全山精査すれば、4~50基は増えるであろうと予測している。

それにしても、置賜盆地はもとより県内に分布する古墳群の中では数量的に最も多く、保存状態も比較的良好である。また造営期間も3~4世紀にわたる長い間継続しており、古墳の推移や形態の上でも多様化して分布しているのも本古墳群の特徴であり、重要遺跡群としての価値を有する。

分布する古墳の立地を見ると、2~3の方墳を除く大半は、円墳が群集して山麓に築造されており、他の数基は、前方後圓、帆立貝、円形台状の形態で山頂及び丘陵上、丘陵突端付近に築造されている。これらの古墳を地域的に大別してみると7つのグループに分けることができる。昭和50年の調査では、第1~第6の支群として扱ってきたが、これらの支群には年代的差があり、政治権力の推移などを考慮すると権力の支群というよりは、時代的地域性の関係から、ここでは古墳群として取り扱い、小字名または俗称地名をとってそれぞれの古墳群を次のように統一しておきたい。

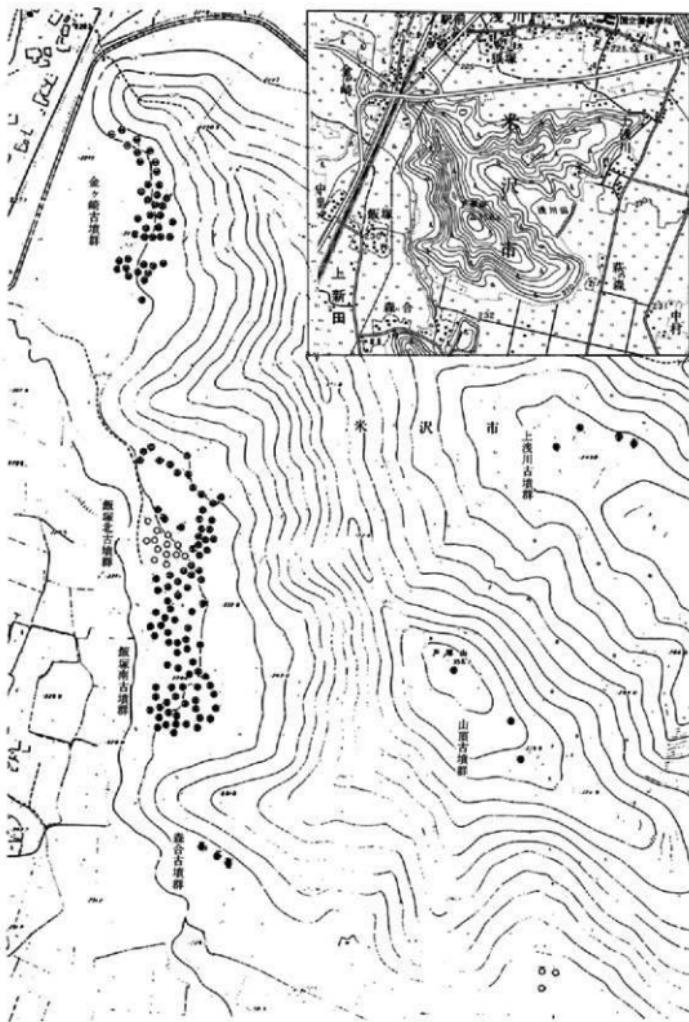
- ①金ヶ崎古墳群 ②飯塚北古墳群 ③飯塚南古墳群 ④森合古墳群
- ⑤上浅川古墳群 ⑥山崎古墳群 ⑦山頂古墳群

次に各古墳群の分布状態・特色についての概要を述べることにする。

①金ヶ崎古墳群

戸塚山の西北に位置し、字金ヶ崎の南面山麓に密集している。南北約150m×東西50mの範囲に約40基余り群集している。古墳の形状は2つの方墳を除く大半は、長径8m前後の円墳で、山麓の傾斜を利用して山寄せ式による横穴式石室を有する古墳である。

これらの個々の古墳の形態をよくみると、一部に周濠を持つ古墳や、二段構築を有する古墳もあり、それらは径1.5m以上を有し、比較的規模が大きく、それらの周辺を小円墳がとり巻くかのように、いわゆる陪墳的な形態で群集しているのが特徴である。玄門方向は西南~南を示しており、一部蓋石や玄室の露出しているもの、墳丘中央部の陥没するものなども見られる。



第1図 戸塚山古墳群分布図

この古墳群の中にもう一つの特徴を有する特異な形態の古墳が分布している。九段の石組が階段状にほぼ方形に構築されたその東南部に、一部盗掘されているが、2つの玄室を有する方墳が現存している。方墳と方形の階段状石組遺構との関係は、墓域をなしているものか否かは、今後の調査に課せられた重要な研究課題である。

②飯塚山古墳群

戸塚山山頂の西北山麓に位置し、南北約200m×東西約60mの範囲に、約50基余りの円墳が密集している。

径6～8m前後の円墳が最も群集している地域もある。一部周濠を有し墳丘の高さ、大きさも1.5m前後の比較的規模の大きなものもあるが、大部分は小規模なもので、金ヶ崎古墳群の如く陪墳的形態を形成しているものもある。墳丘の陥没するもの、蓋石や玄室の露出するものなど多く、また、過去に一部ブドウ園造成がなされた地域であり、破壊された古墳もかなり多かったものと推定される。これら古墳の多くは、やはり山麓傾斜を利用して山寄せ式に造営されており、山麓から40mの比高をもって中腹付近まで築造されているのも目立つ。

これらの古墳群の一部から鉄製直刀や鉄鎌・内黒の須恵器などが出土している。(中田町の玉虫氏、上新田の星耕作氏、下新田の今井喜九美氏宅に一部保管されている)。

この飯塚北古墳群が分布する山腹から稜線近くにかけて、古墳の石材採取地と見られる石切り場があり、原石の剥離面や石材加工の削片・岩石片などが散乱している場所もある。

③飯塚南古墳群

この古墳群は山頂のすぐ西山麓に位置し、南北約150m×東西約50mの範囲に、約35基余り分布している。

一部玄室の露出しているものから、玄門の主軸方向は西及び西南西を示し、山麓傾斜地を利用して山寄せ式によるものが大半であり、規模や形態的には8m前後の円墳が中心をなし、先の古墳群と同様に陪墳的な位置関係も窺われる。全体の約3分の1近くは、墳丘中央部の自然陥没や一部破壊しているものが多く、玄室や羨道の一部が露出している古墳も多い。

この地域にも、海拔260m前後の山腹近くに石材採取のための石切場が残っている。

④森合古墳群

山頂の南山麓に位置し、東西約40m×南北20mの範囲に4基の円墳が、東西に一列に分布している。この4基の古墳の東側に約1000m²のブドウ園造成が戰後行なわれた地盤があるが、當時造成にあたられた方の話によると、この一帯にも古墳と思われる塚があつて石室の石材らしきものが埋没していたという。現存する4基は、この一帯の古墳群の一部と見られる。

規模は径8m前後の墳丘をもつ円墳で、墳丘の一部や石材などが残っている。玄門の主軸方向は南を向いている。

⑤上浅川古墳群

戸塚山山頂から北東に延びる稜線の東山麓に、江戸時代中頃に築かれた用水池の上浅川堤があるが、この堤入りの山麓に8基の円墳が、東西2ヶ所に分布している。

東側には径5~6mの小規模の円墳が5基、西側には8m前後の円墳が3基、それぞれ海拔250~260mの傾斜地を利用して、山寄せ式に築造されている。

西側の一基は、径10m、高さ2mの墳丘をもつ横穴式石室の円墳で、周濠は持たないがこの古墳群では最も大きい。そしてこの古墳は、先に述べた旧山形高等学校の安斎 徹教授が昭和初期に発掘された古墳であり、追跡式による玄室が現存し、東南東に開口している。

なお、この古墳の西側約50m、海拔270mの稜線上にもかなり大きな墳丘が見られるが、未調査のものである。前方後円墳の仲間に似ているが今後の調査を待ちたい。

⑥山崎古墳群

戸塚山山頂より北東に延びる海拔270m前後の丘陵状山地があるが、その稜線上の突端に本古墳群が立地している。この丘陵の北東部一帯は「平塚」と呼ばれており、この一帯は東から東南にかけて肥沃な水田地帯が眼下に開け、景観のすぐれた環境である。この平塚一帯は、文字の如く平坦な地形をなし、東西約50m×南北約50mの範囲に、7~8基の円墳が分布している。この古墳群は、他の古墳群と異なり、規模も大きく、墳丘の形態も特異である。

この古墳群の中心をなしているものには、周濠をめぐらし、径30m前後の二段構築による円形台状の墳丘をなしているものも見られ、今後の正確な調査を待たねばならない重要な古墳群である。

⑦山頂古墳群

海拔356m~339mの山頂部から東部稜線に沿って4基の古墳が分布している。山頂部の1基は、前方後円墳（139号墳）である。1基は帆立貝式古墳（137号墳）であり、もう1基は、円墳に近いや造り出しをもった、帆立貝式古墳の仲間（138号墳）である。他の1基は、山頂から約50m東に下った稜線上に立地した一見方墳形態の古墳（140号墳）である。これらの4基によって山頂古墳群が形成されている。

山頂の139号墳は、主軸長54m（後円径36m、前方部長18m）で、周囲に凹みをもつ二段築成による前方後円墳である。

その東部の138号墳は、径12mの円墳に近い形態だが、南側にわずかの造り出しが築成されているところから、帆立貝式古墳の仲間かとも見られる。東側にある137号墳の周濠を、一部切って138号墳の周濠がめぐらしてある。墳丘の中央部が大きく凹んでいるところから、昭和初期に安斎 徹教授・鈴木宮之助氏等が発掘された山頂古墳は、この138号墳でなかったかと思われる。

137号墳は、主軸長2.4m（後円径2.1m、前方部長3m）のいわゆる帆立貝式古墳で、二段構造による後円部埴丘と、周濠を持ち、本報告書の中心をなすのがこの古墳である。

140号墳は、137号墳から約50m東に下った稜線上に位置しており、137号墳の発掘調査実施期間に発見されたものである。一見方墳とも見られるが、埴丘は低く台状をなし、わずかに周濠をめぐらした独立埴丘であるが、今後の正確な調査を待たねばならない。

以上のように、独立丘戸塚山には大別して7つの地域に古墳群が分布している。その中で、

①金ヶ崎古墳群、②飯塚北古墳群、③飯塚南古墳群、④森合古墳群、⑤上浅川古墳群は主に山麓に立地した末期古墳の群集墳形態を示しており、それに対して ⑥山崎古墳群、⑦山頂古墳群は、丘陵上に立地しており、形態・規模の上でのそれぞれの特色を示している古墳群である。

それぞれの古墳形態や構築法、数量的分布の特徴、整造年代の推移、その他東北の古墳文化の推移を知るに欠かせない好資料が現存しているのである。現段階では、149基を数えることができたが、未踏査地域や、各古墳群周辺の見通しの墳丘もあったかに思われ、今後の綿密なる分布調査を待って、戸塚山古墳群の全容を明らかにしていきたい。

3. 測 量

1) 測量の目的

今回の戸塚山山頂古墳群の測量調査は、1977年夏（昭和52年）佐藤鎮雄氏らの測量調査で明らかとなった山形県内最大の前方後円墳、鶴荷森古墳の確認に始まる。鶴荷森古墳は古く昭和5年頃から地元の研究者によって前方後円墳と言わされてきたが、確実な根拠や正式な測量図がないこともあり、前方後円墳との認識に立ちながらも解明されずにいた。

ところが、昭和52年初夏に測量を実施した結果、全長96mの堂々たる前方後円墳の雄姿が明らかとなつたのである。しかも古墳形態から5世紀中頃に位置することも指摘され、⁽⁶⁾これまでの県内における古墳文化、特に置賜のみなおしが急速に開花したと言える。鶴荷森古墳の発見はこれまで亀田によって前方後円墳と指摘されていた戸塚山の山頂古墳群に注がれ、俄然注目される様になってきた。⁽⁷⁾米沢市教育委員会とまんぎり会は、鶴荷森古墳との年代、関連性を追求することを主眼に戸塚山山頂の古墳測量を進めたのである。

2) 測量の方法

戸塚山山頂古墳群は西から139号墳、138号墳、137号墳と亀田らによって確認されており、測量調査は正確で確実なトラバース測量を採用することにした。

基点は、139号墳の後円部や中央部に存在する二等三角点（標高356.6m）をBM1とし、

138号墳頂にBM2（標高351.85m）、137号墳頂にBM3（標高350.35m）の3箇所を選定することから始まる。トラバース測量の測量基準点（以下測点とする）となる杭は、誤差を最小限にすることで、伐採した立木の切り株に求めることにした。測点はTの記号を用いて3基の古墳の外周から墳丘上までの重要基点にT1～T32測点を設定する。主に基本となる古墳外周測点は、139号後円部南墳麓にT1を配し、中間にT2、くびれ部付近にT3、前方部南端にT4、138号墳南T5、T6、137号墳の前方部からT7～T13と周辺縁石に沿って、138号墳、139号墳の北墳麓から周溝外縁を中心にT22を配した。

各測点すべてには標高を置き、測点から測点（T1～T2、T2～T3例）の内角、外角を計測し、T1～T22の順路内角総計とT22～T1の逆回りに進める外角総計を5回測定し、誤差をT1～T22に割り振りをし、基本角度をそれぞれ固定した。一方、各測点間の距離間は斜距離で計測し、測点間の比高差と斜距離から $\sqrt{(\text{斜距離}-\text{比高差}) \times (\text{斜距離}+\text{比高差})}$ =平行距離を割り出す方法をとった。さらに墳丘上には測点しやすい場所を選定しT23～T32を設け、前記と同様な計測で算定した。

図面の縮尺は100分の1、等高線を25cmとすることにし、平板で行うこととした。各測点の記入は、磁北を中軸線に座標によって割り出し、平板の台紙は誤差を考えマイラーベースを用いることにした。

測量は各測点（T）から付近の地形に細測点を平板で記名し、レベルによる高さを別紙に記入する方法から、後に測点から細測点標高を換算し、第2原図に示す。細測の間隔は墳丘上を0.4mに1点、他は1mに1点の割合で実施し、その最終細測点数は6753点である。

古墳における墳麓線の把握は調査員一同の協議において、墳丘と地形の変換地点を墳麓線と理解することで一致した。

3) 古墳の概要

戸塚山山頂古墳群は、標高356.6mの山頂から東方の尾根を利用して3基の古墳が築造されている。最も西に位置する139号墳は、全長54mの前方後円墳であり、後円部を山頂に置き、前方部を東方に開く。中間の138号墳、東端の137号墳は今日まで円墳と称されて来たものであり、今回の調査によって、両者とも前方後円墳の仲間である帆立貝式古墳の形態を示すことが判明した。

さらに3基の古墳を囲む様に南面に沿って開みが認められていることも測量調査によって確認されている。

139号墳【第2図・第7図付図】

主軸方向がN-35°-Eをなす二段築造の前方後円墳である。戸塚山古墳では、最大規模を誇り東に開く前方部の北端が若干みだれている他は墳丘の保存は良好である。

山頂の地形は南から東にかけて、比較的ゆるやかに対し、西と北面が急斜面となり、ことに北



第2図 戸塚山135号墳測量図

側は浅川堤に向う急激な崖状を有している。このため、尾根を利用する關係上、北側および西側の墳丘は急斜面に隣接する様に造られている。

また断面形状から観察するかぎりでは尾根に沿ったスロープを描いていることから、尾根を削り落した程度で墳丘を作り出しているものと考えられるが、137号墳の様に他から盛土した土砂を2m位盛土している点からすると、本古墳も多量の盛土を有している可能性がある。表面的な観察からすると葺石や埴輪等の施設は認められない。

周邊は基本的に存在しなく、南墳籠のくびれ部から西後円墳籠にかけて30~50cm位の凹みと同様に北墳籠のくびれ部に浅い落ち込みが部分的に付随する。

次に墳丘の計測について述べてみる。後円部は直径が36mを計ることができ、2段目頂径で27m、墳頂は平坦面が12m、二段目の下場で22.5mを有することから、段幅を22.5mをなし前方部へと続いていることが判る。

前方部は前方端の幅が27m、前方長が18mをなし、二段の成壇をもつ。下からの三段目は前方部頂点から2.25mの幅をもち後円部とのくびれ部に平行に走り、二段目も2.25mの幅を保ちながら後円部の二段目と向う。このことからすると前方長が全長54mの $\frac{1}{3}$ の長さに等しく、前方幅と後円部の二段目が27mを有し、全長の $\frac{1}{3}$ を占めている。

墳頂の高さは後円、前方とも最頂点からのもので、後円部は西で4.5m、南で5m、北で6mと墳籠からの計測が異なりを示すが、前方部を通した主軸線の前方、後円部の比高差は各4.5mと一致し、二段目の高さも前方、後円ともに平均2.75mをなす。このことから主軸を通る墳籠からの最高位4.5mを後円部高とすべきである。

前方部の墳頂は4.2mで、後円部とほとんど比高差が認められないのが特徴である。

138号墳〔第3図・第7図・付図〕

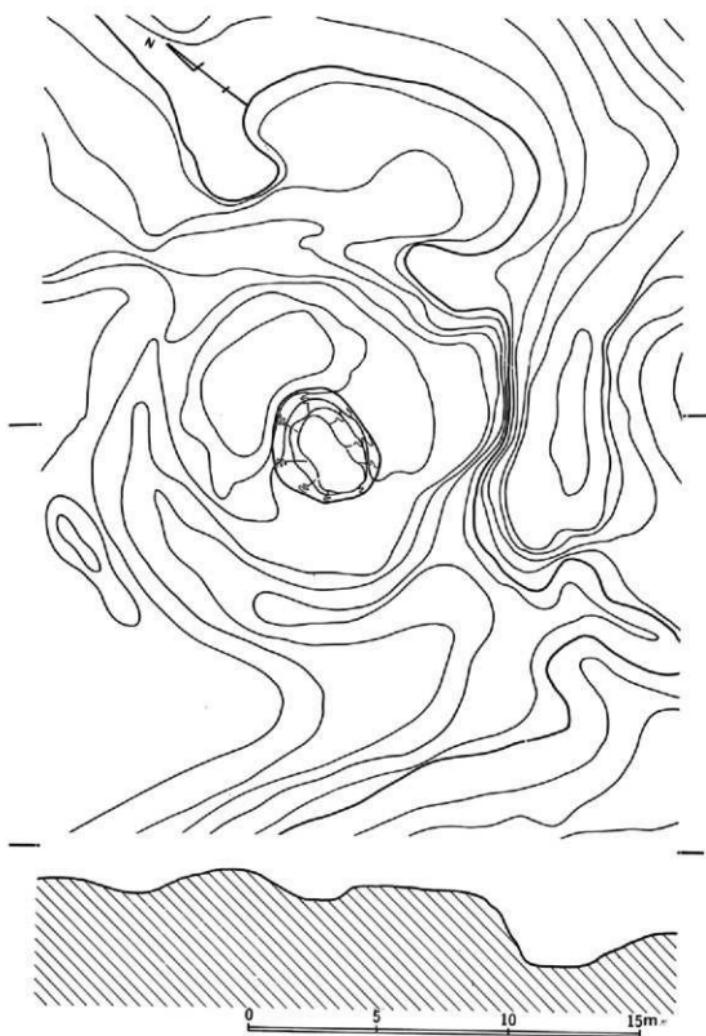
139号墳から9m程離れた所に位置する。ほぼ中央部が3.5×2m深さ90cmの椭円状に囲んでいるものの全体的な形狀は失われていない。

当初円墳と思われていたが、測量した結果139号墳と同様に東方向にわずかな前方部をもつ帆立貝形古墳であることが判り全長15m、後円径13.5mをなし、前方長1.5m、前方幅6mを計る。

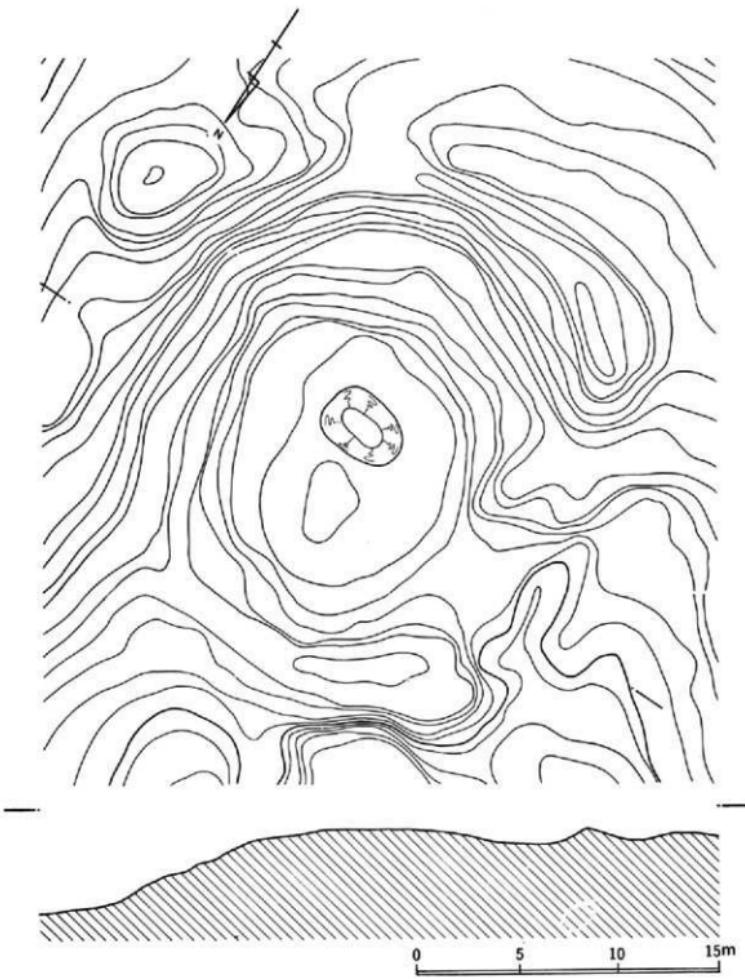
主軸方向はN-47°-Eである。

古墳の外周には外径で17.5m幅1.5~2m、深さ20~40cm（何れも現地表面から）の周邊が認められ、隣接して存在する137号墳の周邊の一部を切って構築していることが確認されている。このことは築造順序が137号→138号墳と移行していくことを物語っているもので、これまで138号墳を139号墳の陪塚ともみられていただけに注目される。墳高は盜掘によつて若干崩れていることを考慮すると後円部で1.5m、前方部で1mと算定できる。

137号墳〔第4図・第7図・付図〕



第3図 戸塚山138号墳測量図



第4図 戸塚山137号墳測量図

前方部をほぼ真西にとる帆立貝形古墳である。埴丘全体に周溝を配し、その深さや幅はまちまちであり、その掘り方は4グループに分けることができる。1はくびれ部を強調する様に掘り下げている北側であり、最大幅12m、最小幅5cm、最深160cm、2は後円部南埴籠からくびれ部にかけて最大幅10m、最小幅7m、最深100cm、3は後円部の東側に梢円形に掘り下げ最大幅9m、最小幅6m、最深120cmを有する。4はさらにつなぐ様に浅い周溝を後円部北埴籠から前方に幅2.8m～5m、深さ20～50cmで掘り込んでいる。

埴籠線は浅く外周する周溝の内溝直上と、梢円形状に掘り込まれた溝と浅い溝との接合部で認められ、全長24m、後円形21m、前方長3m、前方幅9mを計る。

特に前方部に関しては、138号墳と同様に円弧を有し、前方部北の端が138号墳の構築によつて若干変形していることが判った。

なお詳しくは後述する137号墳発掘調査報告の項でふれることとする。

4) 児城（墓域）〔付図〕

南側の139号墳から138号墳、137号墳の前方部を囲む様に幅1.5～3mの溝状の落ち込みが確認された。溝は139号墳の西側21mから始まり、139号墳から16m～25m位離れて後円部からくびれ部、前方部へと回り、その間にくびれ部付近南後円端から25mの所で4mの空間をもち、さらに137号墳の前方部からくびれ部付近で終っている。後で述べる中軸線での直線距離は111mであり、3基の古墳すべてが方眼されていないので、3基を含む児城と見るのは少し困難としても、北側の急斜面を除く南面に配していることは興味をもつ。

4. まとめ

1) 尺度の問題

我国の古墳造築に明確な単位をもった物差しが用いられたことは、今や常識である。古墳造築に使用された物差しは、研究者によって若干違いはあるにしても、晋尺、高麗尺、尋尺（大、小）が現状の一般的な考え方である。先の晋尺は中国で西晋時代に用いられた尺度で1尺が約24cm、その他、秦・前漢時代の23.1cm、宋時代の25cm、さらには戦国尺の22.5cm、周尺の20cm等と言われているが一般的には約24cmで換算するのが適合するといわれる。次の高麗尺は、今前の尺として知られ飛鳥寺、山田寺、法隆寺等がこれによって構築されたといわれる。

後の尋尺は、石部正志氏、宮川修氏らが指摘しているもので、日本で発達した尺度と考えられ両手を広げた男性159～163cmの「大尋」と女性の約150～154cmの「小尋」の二種類が考えられるといわれている。⁽⁸⁾

だが、すべての古墳にこれらの尺に適応するのではなく、中国からの伝世尺をそのまま利用したのか、また単位は統一したのかなどの問題点を残している。⁽⁹⁾

さて本古墳群であるが、加藤 稔によると 139 号墳は小尋尺が適合するという。¹⁰⁾ 加藤は山形県内における主要大型古墳を晋尺、高麗尺、尋尺の立場から検討を重ね分析した結果、東北地方の前中期古墳は晋尺、尋尺を使用した可能性があるといふ。

そうすると本古墳群は小尋尺（150 cm）を使用して構築したことになり、さらに 138 号墳、137 号墳を同様の尺度でみた場合は次の通りであった。

第1表 戸塚山山頂古墳群計測値（上段：m、中段：晋尺、下段：尋尺）

	主軸長	後円径	後円高	前方長	前方幅	前方高	後円頂径	後円二段頂径	後円二段頂高
戸塚山139号墳	54	36	4.5	18	27	4.2	12	27	2.7
	225	150	18.5	75	112.5	17.5	50	112.5	112.5
	136	24	3	12	18	2.8	8	18	1.8
戸塚山138号墳	15	13.5	(1.5)	1.5	6	0.75			
	62.5	56.25	6.25	6.25	25	3.12			
	10	9	1	1	4	0.5			
戸塚山137号墳	24	21	2.8	3	9	150	9	18	1.2
	100	87.5	11.6	12.5	37.5	6.25	37.5	75	5
	16	14	1.8	2	6	1	6	12	0.8
稻荷森 (参考)	96	64	9.6	32	32	4.5			
	400	266.7	40	133.3	133.3	20			
	60	40	6	20	20	3			

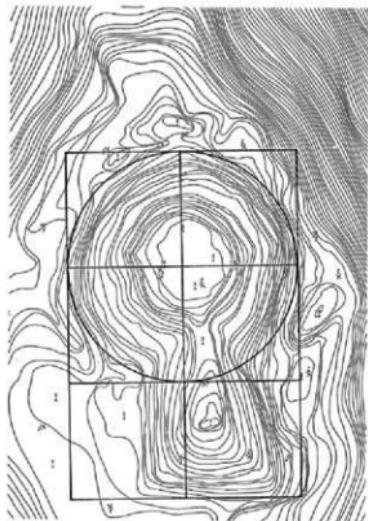
調査した 137 号墳を含め、138 号墳、139 号墳の墳長把握に自信を持っているだけにこうして比較してみると 1 単位 150 cm で見事に適合する。尋尺をそのまま使用するのには異論がないわけでもないが、戸塚山山頂墳は小尋尺、稻荷森古墳は大尋尺でその一致をみることになる。

2) 企画と設計

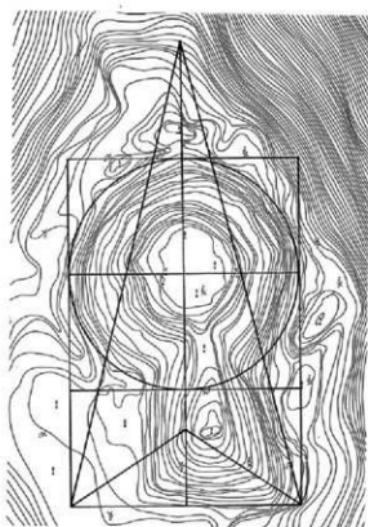
前方後円墳に企画性があることを初めて解かれたのが上田宏範氏である。氏は前方後円墳の円部を 6 とした場合の前方部長の比から A～E と 6 型式に細分している。さらに墳丘と墓域を含めた古墳設計に方格図法を用いてみると指摘され、主に高麗尺を用いた試みをなされている。¹¹⁾

ここでは 139 号墳の企画と設計を他の二基の古墳を含め、同じ前方後円墳である南陽市の稻荷森古墳と比較しながら考へてみることにする。139 号墳を考える場合、後円部と前方部の形状が著しく崩屈である。中軸線のどこを通しても不安定であり、大きく異なることとして後円部を上にしてみた場合、前方部からのびる端が右 76° に対し左は 90° に近い。同様な事が南陽市の稻荷森古墳にも言える。

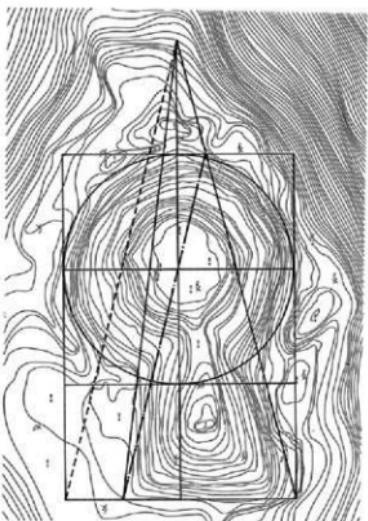
このことに着目し論じたのが加藤稔氏であり、大和政権の支配下における政治的な規制の概念



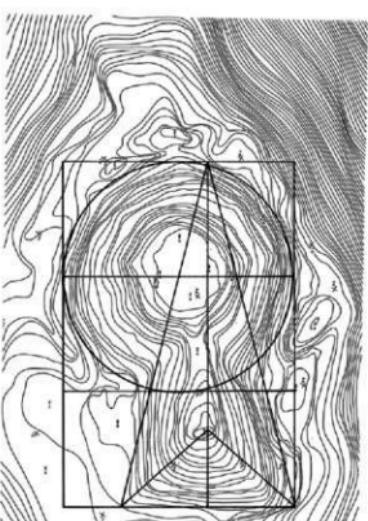
1 方格の設定(1マス18m)



2 基本形態

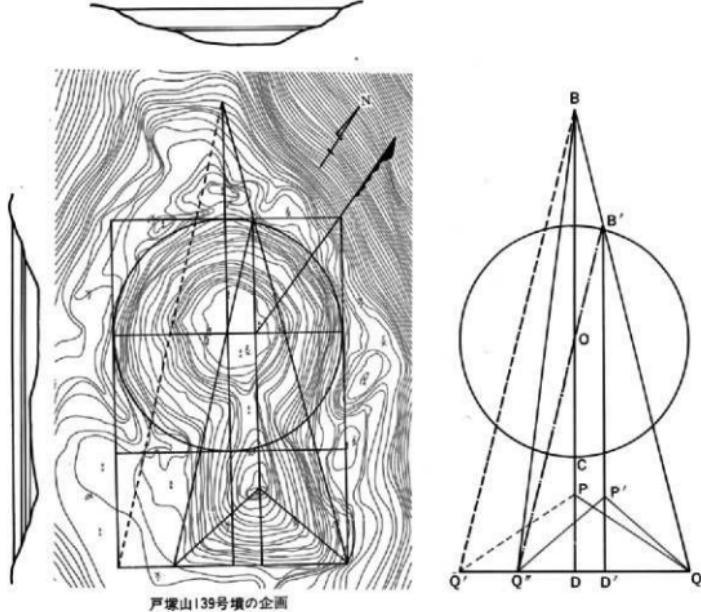


3 修正填丘の設定

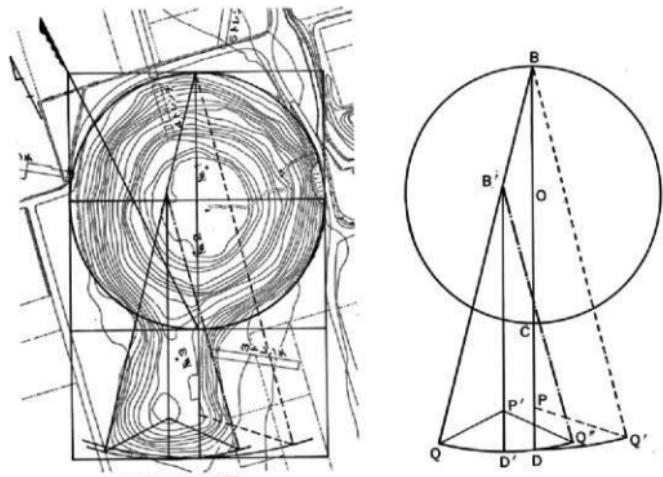


4 最終形態

第5図 戸塚山139号墳古墳企画概念図



戸塚山139号墳の企画



稻荷森古墳の企画

第6図 戸塚山139号墳・稻荷森古墳古墳設定企画概念図

を墓制形態の変容としてとらえ、稻荷森古墳を前方部半裁型、前方後円墳の戸塚山139号墳を大坂、安閑陵と同じ片直角形前方後円墳としての位置を試みたのである。⁴²

詳しくは氏の論考を参照願うことにしてさらに検討を重ねてみよう。

139号墳の設計順位区分したのが第5図1～同4である。1は小尋尺12尺方格で図化したものであり、後円部を4区画とした場合前方部は2で適合する。従って上田方式による後円部を6とした場合は6：3となり同じく8とした場合でも8：4となり、⁴³このことから後円部は2：1の割合で企画したことが判る。

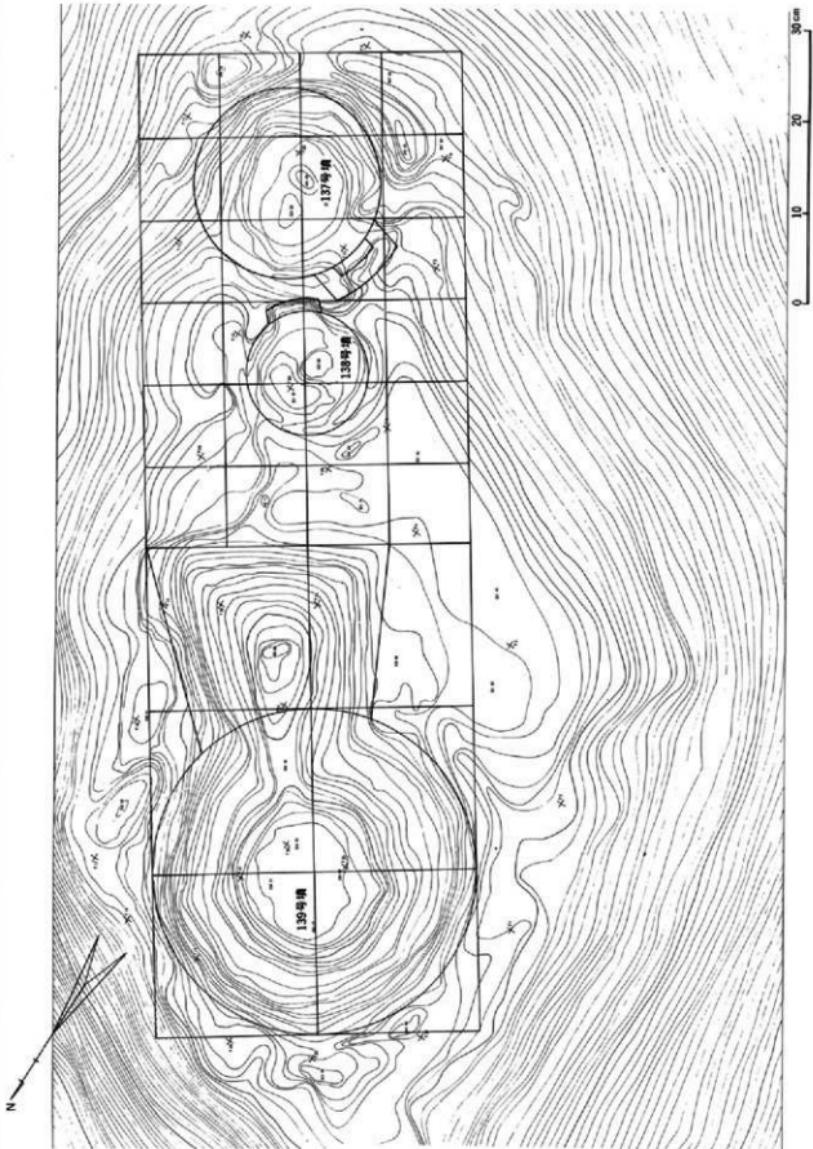
2は139号墳の基本形態と考えられるもので、前方部幅が後円部径と同じ2区画部をなしている。しかし、BQ'点とBD点は仮想線にすぎなくBQ点のみに適応する。

そこで新たにB'点とBQ'点、B'Q'点を設けたのが3の図である。これでみるとQ'の端から30尺を取り除いた所にQ''を置き新たに設けたB'をつなぐことによって前方部を作り出していくことが判る。すなわち基本形態の前方幅は一方だけ足りないのである。4の図はB'Q点、B'Q''点を結ぶ中央に新たにB'D'点とP'点を加えたものであり、さらにQ''の端を整備するためB'Q'点をつなぐ墳丘を仕上げている。この様に基本形態を崩した前方後円墳として139号墳より古い段階の稻荷森古墳にみることができる。稻荷森古墳も後円部を4とした場合前方部が2単位で戸塚山139号墳と同様な企画で築造したのが判る。稻荷森古墳の基本形態は尋尺（大）で長軸60尺に対し後円径40尺、前方長20尺、前方幅30尺と考えられる。前方部幅の修正は戸塚山139号墳より大きく、基本形態の前方幅を十とし新たに設けたB'点とQ''からB'Q'を結んでいる。さらにD'点を主軸線にP'点を設けたものとみられる。この両者の墳丘修正プランの設計に関しては、6区画に配した方格図の他に基本形態の基点となるB+Q+Q'の二等辺三角形が重要な意味をもつと考えられる。

1はBの角度が28°、QQ'の角度が76°と戸塚山、稻荷森とも同じ値を示すこと、修正を加えるためのBQをつなぐ線が固定されたBQ線上に平行移動すること。

2は主軸線の方位が戸塚山がN-35°-E、稻荷森古墳はN-30°-Wと比がほぼ等しく、方格単位の対角線を上にほぼ南北を示すこと。B'点が方格基点に接すること。以上のことから稻荷森古墳と戸塚山古墳とは密接な関係が示唆され、加藤が言う変容の流れが稻荷森→戸塚山古墳にかけて移行したことの現象といえよう。

さて戸塚山139号墳にもどり基本主軸線を東に延長してみると138号墳と137号墳の中央を通ることが判る。また139号墳から30尺離れた60尺方格に周溝も含めて、138号墳がおさまり同じ90尺ラインで138号墳と137号墳の前方部の接合点となる。さらに倍数の90尺内に137号墳がおさまることからも3基の古墳は一つのまとまりとして時間的、空間的幅を有しながら順次構築されていたことを物語っている。三者の古墳年代については後述する137号墳発掘調査の項で検討したい。



第7図 戸塚山山頂古墳群企画地割図(大マス18m、小マス9m)

注

- (1) 西村真次 1937 「置賜盆地の古代文化」『山形県史蹟名勝天然記念物調査報告』第9輯 山形県
- (2) 柏倉亮吉 1953 「山形県の古墳」『山形県文化財調査報告書』第4輯 山形県教育委員会
- (3) 山形県教育委員会 1975 「山形県遺跡地図」
- (4) 亀田晃明・横戸昭二 1976 「米沢市戸塚山古墳群分布調査報告」『置賜考古』第4号 置賜考古学会
- (5) 注(4)と同じ
- (6) 川崎利夫 1977 「米沢盆地における古墳の変遷に関する試論」『山形考古』第3巻・第1号 山形考古学会
- (7) 加藤 稔 1978 「変容」を余儀なくされた古墳群—東北南半の前・中古墳についての試論』『山形史学研究』第13・14合併号 山形史学研究会
- (8) 石部正志・田中英夫・宮川 徹・堀田啓一 1978 「前方後円墳築造企画の基準と単位」『月刊考古学ジャーナル』No.150 ニュー・サイエンス社
- (9) 最近になって古代の宮殿建設や古墳築造に使用された基本尺度として、中国の「魯般尺」という説を出した人がいる。東大寺大仏殿昭和大修理の木工責任者でもある宮大工の木村房之氏である。魯般尺は中国、春秋時代の魯国（紀元前1055～同249）に伝わった尺度で、一時と見えるが、明代になって復活するという。1尺が31.85cm-32cmが基準になるという。

氏は弥生時代の宮殿跡や、前方後円墳を調査した結果、特に100m以上の古墳では前期（4世紀）15基中14基、中期（5世紀）20基中17基が適合し、後期（6世紀）になると適合する比率が少なくなるという。このことから女王卑弥呼の時代（3世紀中頃）に魏から日本に入り、仏教伝来の6世紀中頃にともに入ってきたと考えられる高麗尺に変わると考え方で、今まで考古学界では魯般尺について触れる人がいなかっただけに今後注目されるものといえよう。

ちなみに東北の代表的な古墳を魯般尺であてはめてみると、全長168mの名取・雷神山古墳が530尺（168.8m）、会津・亀が森古墳127mが400尺（127.4m）、仙台・遠見塚古墳350尺（111.5m）、南陽・稻荷森古墳 300尺（95.55m）、戸塚山139号墳170尺（54.14m）とはほぼ適合する。

- (10) 加藤 稔他 1982 「村山市史」『別巻1 原始・古代編』・村山市
- (11) 上田宏範 1969 「前方後円墳」 学生社
- (12) 加藤 稔 1979 「前方後円墳の幾何学—南陽市稻荷森古墳の墳形分析」『山形県立山形工業高等学校研究集録』 8
1981 「最上川流域での大形古墳出現の意義」(補説)、『羽賜文化』
- (13) 門 国男 1975 『古墳の設計』 築地書館

II 戸塚山137号墳発掘調査報告

1. 発掘調査の経過

米沢市教育委員会がまんぎり会の協力を得て、戸塚山137号墳の学術調査に着手したのは1982年（昭和57年）5月10日である。調査に先立って5月6日に発掘機材の作業直路を山頂最短距離の南側斜面に設定し、同時に発掘現場までの機材運搬を行う。この作業に3日を要した。

現場での作業は主に、立木の伐採から開始され、古墳の周囲約3メートル（30M×30M）の範囲で実施し3日間を要した。

5月13日からは墳丘の表土剥離と精査を中心に、平行して伐採で得られた材木を利用しての写真撮影用ヤグラを古墳前方部から約7メートル離れた位置に設置する。

5月16日からは、昭和32年の試掘溝を中心に調査を進行し、試掘溝の北隅より主体部と推測される石組を確認する。石組の状況より判断して25m×6mのトレンチを配することにする。今後の作業はこのトレンチの掘り下げを主に進めることにした。さらに古墳全体の正確な測量図を作成するため、伐採、精査終了後にトラバース〔十字法〕を設置する。5月17日には石組の手位が検出され、午後から写真撮影や平板測量、セクション図作成などを実施した。

5月18日～5月20日の3日間はくもり時々雨の天気で作業が停滞気味で20日に予定していた中間報告会も雨のため現場での説明会は断念し、テントの中で実施した。

5月21、22日は天候に恵まれ作業は順調に進行し、主体部の石組遺構の全容が発掘され、22日の午後から写真撮影と実測図作成を実施した。

5月23日には現地説明会が開催され、約200名の来場者でにぎわいいつもは静かな山頂の発掘現場もこの日だけはいつもと違った情景を見せた。

5月24日に集石の取り上げ作業が、実測図、レベルングと平行して実施され、夕方までに完了した。集石を取除いた下には安山岩の蓋石が検出され、人力での取り上げを断念し明日の作業はチェーンブロックを使用して取り上げることにする。

5月25日は朝早くから地元の人や報道関係者の見守る中での作業となった。三本柱の中央に吊したチェーンブロックで石棺の一枚蓋を持ち上げ、午前中で取り上げを終了する。午後からは写真撮影や遺物の化学的処理を実施した。

5月26日～5月31日の期間は石棺の実測、平板測量、遺物の取り上げを実施し、最後に石棺の取り上げを行なった。

6月1日は地元有志の協力を得て古墳主体部の復元作業に着手する。古墳の構造上の問題と地元の強い要望を加味し復元は土を埋めて石室を地上に安置する計画を立てた。小雨の降る中で実施され総勢21名が夕方までかかり終了する。

2 墳丘

1) 古墳の立地

この戸塚山137号墳（帆立貝式古墳）は、139号墳（前方後円墳）のある戸塚山山頂より東南東に延びる稜線上に構築されている。付近の稜線は西から東に約10度の微傾斜をなしており、前方部を西南西に向け、墳丘面はこの稜線の角度にはほぼ平行するように造成されている。

後円部墳頂の中心で、海拔350m、北東山麓の上浅川水田地帯からの比高120mで、山麓の上浅川方面からは、墳丘後円部を仰ぎ見ることができ、山頂の前方後円墳と共に、戸塚山北東部を北流する天王川の東西両岸に広がる沖積地からの眺望もきわめて良い。

また東南から南を眺めるとと、天王川と羽黒川に挟まれた肥沃な水田地帯が広がり、はるか東南3km付近には、古墳時代発生期の八幡原比丘尼平の方形周溝墓群が分布する桙川扇状地が広がっている。こうしたすぐれた景観と農業生産の基盤である水田地帯に囲まれた独立丘の山頂付近に本古墳が立地しているのである。

2) 調査時の墳丘状況

本古墳の墳丘及びその周辺には、調査当時細い雜木が繁茂し、戰時中伐採された松やナラ・クリの樹木の根に混って、一面に雜木が混生していた。墳丘及び周濠の周囲まで雜木を伐採してみると、かつて筆者が試掘を試みた墳丘中央の若干の凹み以外は、完全な墳丘と周濠の原形を見ることができた。墳丘盛土の流出も少なく保存状態は良好であった。

墳丘面の表土はごくわずかで、表土剥離の厚さは5cm前後であった。雜木の根の伐採と掘削に時間を要したが、墳丘面の表土剥離と面清掃の結果、頁岩や粘板岩の礫が粘土に混って固く敷きつめられ、墳丘を覆っていた。

墳丘の形態規模は、主軸全長が24m、主軸方向N80°Wで前方部を西南西に向けた、二段構築によるいわゆる帆立貝式古墳である。

実測の結果、前方部の幅9m、前方主軸長3m、地山よりの高さ80cm、後円部の一段目下場で径21m、上場の径9m、高さ280cm。後円部二段目の下場径15m、上場径18m、後円部頂の高さ260cmと計測された。

地山からの前方部テラス面と、後円部一段目上場との比高は、ほぼ同じレベルで、地山に平行して西から東に微傾斜している。後円部二段目の墳頂面も、一段目上面と平行した比高さをもっており、この墳丘造成の際、地山の稜線と平行になるよう意図的に整形整造されたものと考えられる。

本古墳には周濠が明瞭に残っている。周濠の幅、深さは一様でなく不整形をなしている。後円部の北東部と東南東の周濠が最も深く、北東部で最大幅9m、地山からの最深120cm、南南東部で最大幅10m、地山からの最深100cmを測る。墳丘の北北西部と東南東部の稜線付近は、周濠

の幅も4～5m前後と若干狭く、深さも40～60cm前後と浅くなっている。墳丘の西部から西南にかけては、隣接している138号墳の周濠が、本古墳の周濠を切って掘り込まれているので、築成当時の原形は不明である。

前方部は、主軸方向(N80°W)に長さ3m、幅9m、地山からの高さ150cmのテラスを張り出しを作り、東南側の右くびれ部は主軸方向にほぼ直行するように掘り込まれ整形されている。それに対して西側の左くびれ部は、138号墳の周濠が深く切っているので、前方部の西側にくい込むように深く掘り込まれている。本来、前方部造り出しは左右均衡に主軸に直行するように整形されていたものと考えられる。造り出しの前方にも幅150cm、深さ45cmの若干の回みが残っている。

墳丘の後円部及び前方部の表面は、礫混入の粘土で固く踏みしめられ、葺石に近い状態に覆われている。特に前方部造り出しには、5cm内外の礫が多いが、並び方には規則性はない。

墳丘上には埴輪は認められなかった。

3) トレンチの設定

このたびの調査は、あくまでも昭和32年の試掘溝の整備と墳丘全体の現況実測を目的としたので後円部墳頂に残る凹地を若干拡張して地山まで掘り下げ、主体部の確認と層序確認によって、墳丘築成法を明らかにすることにあった。従って、周濠及び墳丘全体のトレンチ設定は行なわず、このたびの発掘区を墳丘後円部の中央に限定して、東西2.5m×南北6mのトレンチを設定し、ほぼ山頂からの稜線方向に平行して、層位を確認しながらの掘り下げ作業が進められた。

4) トレンチの層序

トレンチ発掘の結果、墳丘後円部の主体部付近は次のような層位の版築によって築成されていることがわかった。

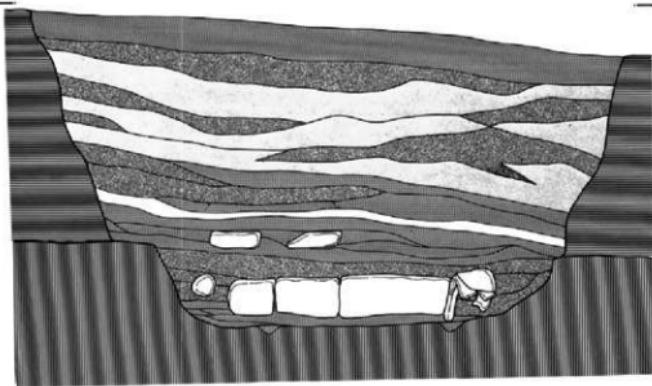
まず、墳丘後円部頂の中央付近で220cm前後の盛土の下から、粘板岩が風化したくされ縫の地山が現われ、主体部はこの地山を掘り下げて埋設されていた。トレンチの西端で210cm、東端で190cmの深さをもって墳丘面から地山に達する。東端の墳丘面は、以前の試掘で15cm前後削り取られているので、東西両墳丘面と地山は、ほぼ平行しており、地山の稜線に平行して墳丘が築成されたことがわかる。

地山の盛土は、次の4種の層から成り、それぞれが入り混った形で版築されている。(第8図)

①黄暗褐色の粘土層……礫10%混入

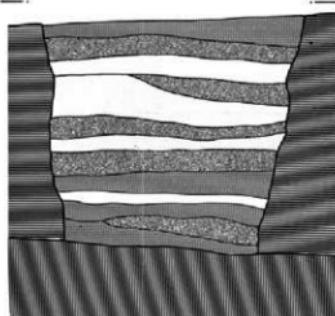
②にぶい黄暗褐色の礫と粘土の混合層……礫50%混入(礫は頁岩70%、粘板岩30%の割合)

③礫層……暗灰褐色の頁岩90%、明赤黄褐色の粘板岩10%の割合で混入。

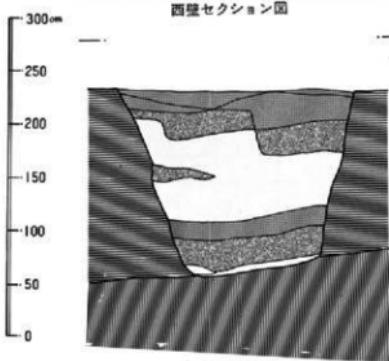


北壁セクション図

- [Dark gray square] 黄褐色粘土層
- [Medium gray square] 喧黃褐色 粘土+細石層
- [White square] 喧灰褐色 細石層
- [White square] 木炭層
- [Dark gray square] 明赤黃褐色泥岩(基盤)



西壁セクション図



第8図 戸塚山137号墳セクション図

④木炭層

西壁のセクションでは、層位がほぼ南北に水平に走り、墳丘面の①粘土層の下に②礫と粘土の混合層と③礫層が交互に各々3層に入り混って版築され、その下部に④木炭層を狭むように①粘土層を上下に版築し地山に達している。

東壁のセクションでは、上下に①粘土層と②礫と粘土の混合層が版築され、その中に③礫層が60～100cmの厚さで、礫層がきわめて多い。

北壁のセクションでは、地山を掘り下げた主体部の上に、②礫と粘土の混合層が覆い、その上を①粘土層で版築し、更に④木炭層で覆い、その上を①粘土層で固め、その上部を③礫層と②礫と粘土の混合層が入り込んで形で版築され、最後に墳丘面を①粘土層で固めている。

南壁はトレチ内への埋没と壁面崩壊を防止するための土止めを行なったので、セクションは測定していない。

以上の三壁面のセクションから、③の礫層の下部は主体部を密封するかのように①の粘土層と④の木炭層で固く版築し、その上部を③の礫層と①の粘土層、②の粘土と礫の混合層で覆う形で版築されていることがわかった。

しかもこの③の礫層は、墳丘後円部の一段目上場付近を覆うかのように墳丘の縁辺にのび、礫の厚さも、北東部と南東部の最も広く深い周濠の方向ほど厚く堆積している。

この状況から、粘土と礫層の版築は、主体部を封印保護するための一種の排水的機能をもっていたことと、墳丘の流出防止、更には積石的な要素が若干影響した、一種独特な構成による墳丘造成法がなされたものと思われる。現段階では、このような類例が他に見られず、本古墳の特色でもある。

ちなみに、本古墳に使用された礫は、人工的に打ちくだかれたもので、5cm内外のこぶし大の礫が多く、本古墳北東山麓の上浅川堤の周辺にその原石を求めることができる。堤の西南縁辺には、3ヶ所の礫を製作したと思われる跡があり、頁岩・粘板岩の剝片や原石の塊が集積している。しかもこの堤入江より西側の丘陵を通って山頂北側斜面に、1m前後の幅で東西に長く、とぎれながらも段が数ヶ所に残っており、春の残雪の墳山麓から見上げると、細く路肩が確認できる。礫の運搬路か古墳への参道であったかとも考えられる。

3 主体部

後円部墳頂から交互に版築された粘土層と細石層を除くこと約2m位で内部構造の一部、木炭層が現われ、礫群、その下に一枚石の蓋石、そして組み合せ式箱型石棺による主体部が表出する。

主体部は墳丘下約220cmの地山（粘盤岩）を掘り込んで構築され、特異な構造を有している。

ここでは主体と内部構造を中心に述べてみる。

1) 配石と蓋石〔第9図〕

木炭を除くと細石混入の少ない、粘土層で固めた配石状の施設が検出された。配石状の礫は後で述べる蓋石、組み合せ石棺に用いられた石材と同様の安山岩割石片であり、不規則に切割した礫材を2m×3mの梢円形状に配し、中央をうず高くして両端が低い、所謂舟底状の形態に類している。礫材は、平らな板材を有し、斜状方向に交互に組み込んでいた。

礫材を取り除くと、安山岩の一枚石である蓋石が現われる。切り石は、長径200cm、短径90cmの不整長方形をなし、石棺に面する部分は丁重に加工されているが、表面は荒い仕上げを施している。最大厚さは35cmで平均15cmとしても約1t弱というので、相当な労力を必要としたことは言うまでもない。ちなみに安山岩の産出地としては、万世・びっき石（5.5km）が近い。

2) 人骨〔第9図・第10図〕

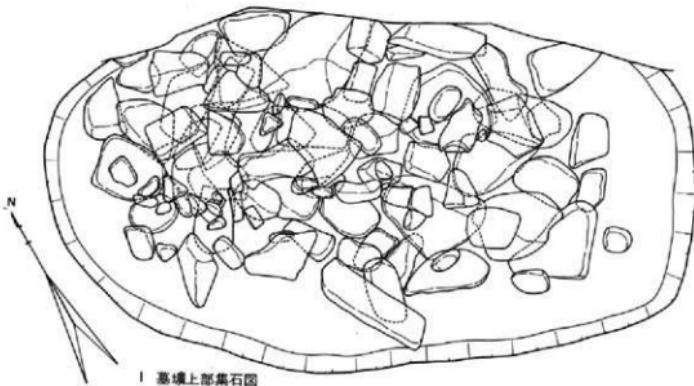
蓋石を開いた瞬間はまさに驚嘆であった。予想された遺物はなく、その変わりに人骨が1体、それもほぼ完全な状態で検出されたから驚く。米沢市を含む一帯は、強度な酸性土壤を含んでおり当然人骨の出土は考えられなかつたのである。

さて、人骨の検出状況であるが、頭部を東に仰臥した状態で認められた。組み合せ石棺の38cm位の所に扁平な板石材を並べた床を作り、その上に1~3cmの砂、さらに安山岩の細石層3cmを最上端床面として、そこに遺骸を安置したものとみられる。また防水として、蓋石と石棺の空間には7cm~30cmの良質な青灰褐色の粘土と1cm位の厚さを有す粘板岩を用いて密封し、石棺内部の石組間ににも同質粘土を用いていた。そのため石棺内部には土砂の流入はなかった。

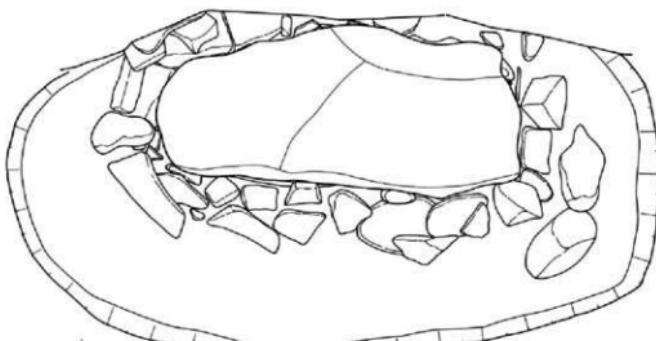
人骨は全体的に風化が著しく、両腕骨の大半と右大腿骨が失われ、人骨が存在する周辺には粉状化した骨粉が散布していた。その骨粉の散布状態、範囲と石棺内部の大きさから推測することによって、145cm~147cmの身長を発掘調査の成果より算出することができた。これはあくまで調査時の所見であり、詳しくはⅢの戸塚山古墳出土の人骨を参照願いたい。

3) 組合式箱形石棺

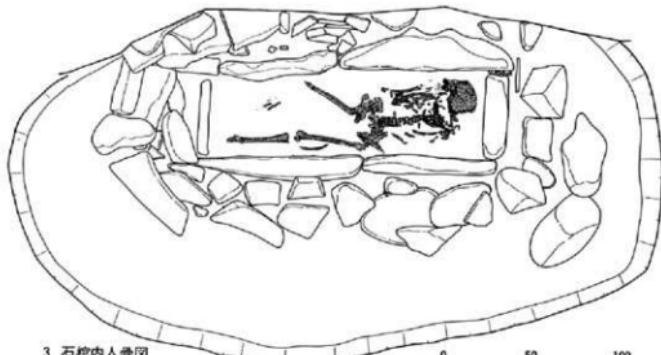
古墳の主軸から北方向に20°、N-55°-Eの傾を呈している。大きさは内径で長軸150cm、幅は西の端で46cm、中央で48cm、東の端で50cmを計り西が東と比較してすぼまる形状をなす。側壁はすべて安山岩による切り石を用い、側壁は南側が西から75cm×43cm、厚さ9.9cm、102cm×45cm、厚さ12cmの二枚、北壁が西から98×41cm、最厚23.5cm、66cm×39cm、厚さ11cmとさらに西端に25.5cm×35cm、



1 墓塚上部集石図



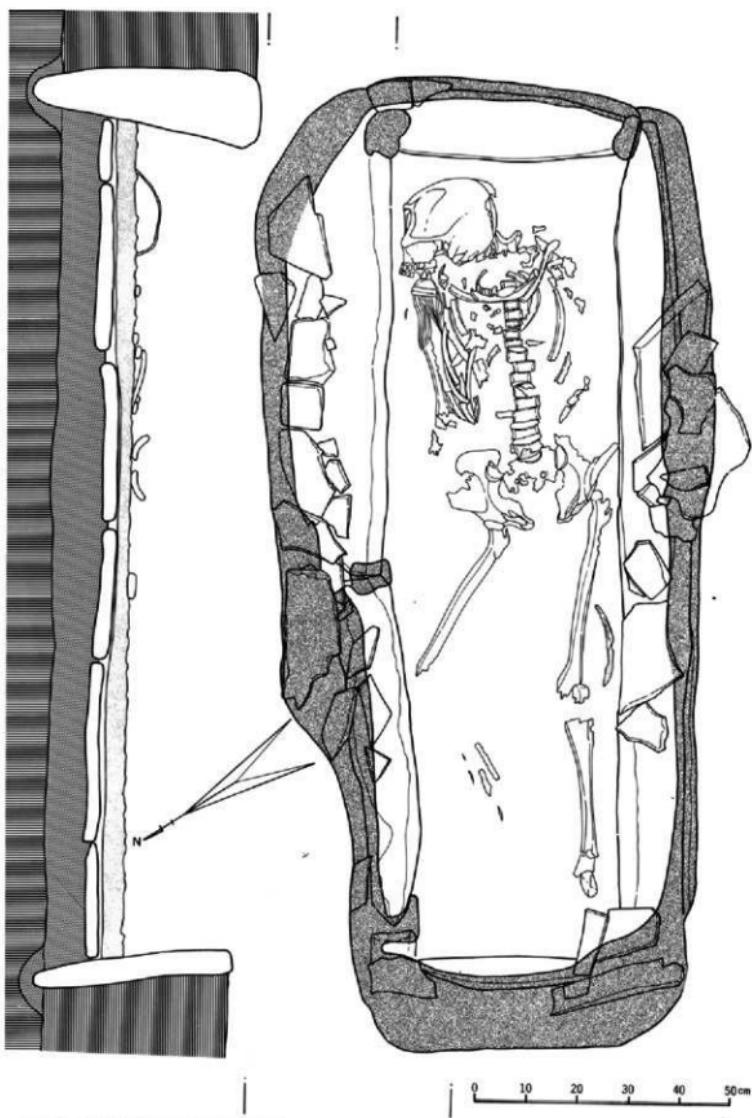
2 石塚平面図



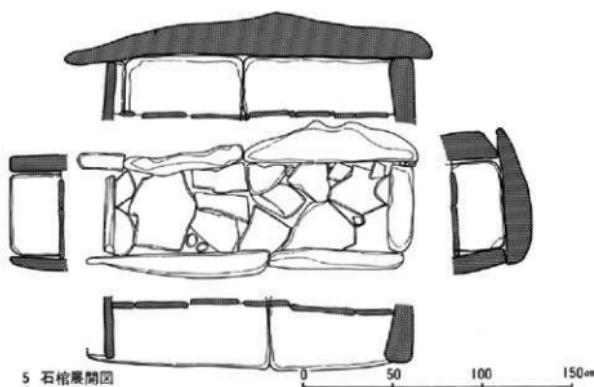
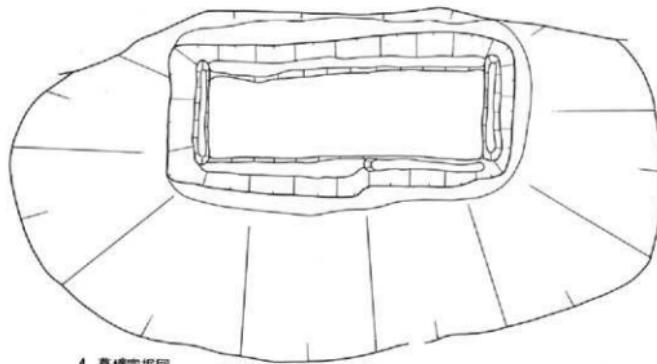
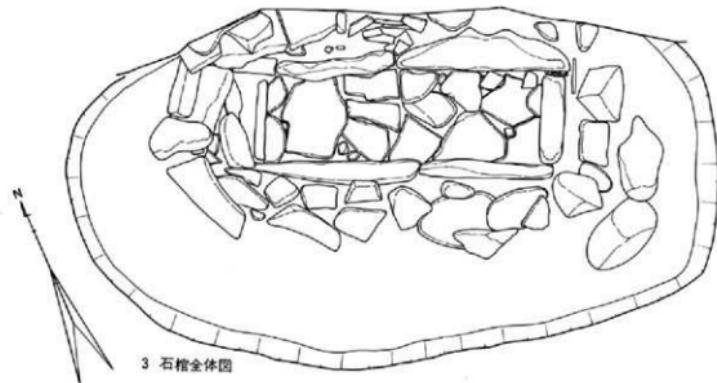
3 石棺内人骨図

0 50 100 150cm

第9図 戸塚山137号墳墓塚平面図(1)



第10図 石棺内部の人骨出土平面図



第11図 戸塚山137号墳墓塚平面図(2)



第12図 戸塚山137号塚墓墳平面図

0 50 100 150 200 cm

厚さ7.5cmの3枚を使用している。両端の壁は、東壁が47cm×42cm、厚さ14cm、西壁が43cm×cm、厚さ6cmの計7枚を組み合せて石棺を構築している。棺床は薄く削った安山岩と泥岩の板石を敷つめて床をなし、側壁上部からの深さは東で30cm、中央で33cm、西で31cmを計る。石棺内の石材の接合箇所には青灰褐色の粘土を念入りにつめ込んでいた。上からのプランは、長方形状をなすが、西端壁をささえ石材を内部に引き込んでいるために、側壁側の石材が袖状に張り出す特徴をもっている。

4) 墓 壤

基盤層である明赤黄褐色泥岩をくりぬいて墓壙を構築している。地質図によると戸塚山の基盤は新三紀の灰色泥岩となっているが、^[4] 山頂付近は酸化した赤褐色及び赤黄褐色のくされ疊状化している。

墓壙は岩盤層を長径3.6m、矩径2.2m 深さ1mの楕円状に掘り、さらに190×85cm、最深30cmの方形に掘り下げる二段壙状を示す。底面は平坦を保ち、回りに側壁石を組み入れたための周溝を配している。

周溝は側壁を15cm～23cm、深さ10cm、両端壁側を10cm～17cm、深さ15cmと若干深くしている。

4 遺 物

石棺の東部北壁よりに堅櫛3点、西部南壁の大腿骨よりに鹿角製刀装の刀子1点の計4点が組合式箱式石棺内部より発見されている。

先の堅櫛は、右上腕骨に付着する様に3点とも重なっており、長い年月の末に歯の部分は著しく湾曲している。上から1号櫛、2号櫛、3号櫛と呼ぶことにする。堅櫛の形状は基本的に0.3cm～0.4cm、厚さ0.15cm位の細長く削った竹をまとめて「U」字状に曲げ、先端部を紐で束ねてから0.3cm位の繊維状を巻きつけて半円状の先端部をなし、歯との境目を作っている。

1号櫛は、先端部に巻きつけた部分に二条の突起を有するのが特徴で、さらに赤と黒の漆で彩色を施している。長径14.4cm、最大幅(先端部)4.2cm、先端長5.6cmをなし、歯は全長の3分の1強の9.7cmを計る。2号櫛は、先端に赤い漆を彩色してあり、全長11.3cm、幅13.4cmと3点の櫛の中では最小である。端長は3.7cmをなし、幅0.3cmの繊維を巻きつけてある。3号櫛が最も大きく、全長15.6cm、最大幅4.3cm、厚さ0.4cmをなす。1号、2号櫛の様な彩色ではなく、幅4.3cm、端長5.6cmの先端部に繊維を巻きつけたのみである。

後の刀子は鹿角の先端部を握り部とし、刃は鉄製刃で長さ7cm、幅1.2cm、厚さ0.2cm程で、約2cmを握り部に埋め全長16cmを計る。

本古墳以外に古墳から堅櫛が出土した例としては、(1)会津若松市・会津大塚山古墳 2点(4世紀)、(2)仙台市・連見塚古墳 9点(5世紀前葉)、(3)天童市・衛守塚古墳 6点(6世紀初頭)がある。

5 まとめ

1) 山形県における組合せ式箱形石棺の分類と年代

組合せ式箱形石棺を形態分類する要素としては、掘り方(基壙)、側壁、棺床、蓋石の各細部状況、大きさ(計測値)とその構成状況が基準となる。

山形県内では、これまでに村山地方を中心として38古墳、約100基の組合せ式箱形石棺の発見が知られているものの、大半は正確な記録を残すものはない。

特に石棺設営の基本となる掘り方(基壙)の存在を残すものは山形市大の越古墳、戸塚山137号墳村山市河島山古墳のみであり、参考とならない。またこれまで検出されている(偶然発見されたものが多い)石棺は薄葬が多く、年代を探る手掛りは発見例の多数にもかかわらず比較的少ないと言えよう。こういった現状をふまえると難しいが、戸塚山137号墳の年代を把握するためにも、現段階でまとめてみたい。

2) 分類

ここでは、県内から検出された組合せ式箱形石棺(以下石棺とする)のうち、形状、計測等の記録が判る、14古墳、25基に限って検討してみる。分類に当り、石棺の名称を次の様に統一した。石棺の長い部分の壁面を『側壁』、短い壁面を『端壁』(両端壁)、石棺の床を『棺床』とし棺床に板石や、円礫を敷つめたものを『有底床』、そうでないものを『無襍床』と、さらに蓋石については一枚石を『單石蓋』、数枚の石を組み合わせたものは『複石蓋』とそれぞれ仮称した。25基の石棺を形態的な特徴から細分すると次の10型に細別することが可能である。

戸塚山137号型

今回調査を実施した戸塚山137号を基本とするもので戸塚山137号型とする。大型の石材を側壁に2枚、両端に各1枚を組合せた石棺で、端の1方を袖状に張り出すのを特徴としている。棺床は板石を用いた有底床で、さらに襍石を詰めている。蓋石は一枚石の単石蓋となっている。同じ形態を示すものは存在しないが、近いものとしてお花山1号墳がある。

大の越2号型

大の越古墳の2号棺に代表されるもので比較的薄い板石を側壁に配し、全体に細長い長方形プランを呈す。側壁は左右対象に3枚を基本とし、接合間に板石をさらに重ねる方法をとっている。両端の壁は一方が二枚、反対側が一枚を有するのが特徴で、二枚板をもつ内側板石が側壁よりはみ出す。棺床は地山を整地した無襍床で、蓋石は複石蓋である。本境外に類例はない。

大の越1号型

同じ大の越古墳から確認された石棺であり、2号石棺の上部から検出され、年代的にも2号棺より新しい、形態は基本的に同じであるが、棺床に扁平な板石を敷いた有底床と変化を示し、側

壁も間接石から二重側壁となっている。前者の2号棺は長径282cmに対し1号棺は推定160cmと小規模に縮小する特徴がみられた。蓋は同じ複石蓋である。本墳のみである。

土矢倉1号型

二重側壁をもつ大形石棺で内壁に縦長柱状石材を側壁、両端に配する特異な構造をもち、外部にさらに大形石材を有している。棺床は有礫床形状をなし、構造上は大の越1号棺に類似する。蓋石は複石蓋を有するものの、半分は一枚石で覆うことから単石蓋の要素をもつ、本類に属するものは本古墳のみである。

去手呂2号型

4枚～5枚位の石材端を重ねる様に側壁を構築する特徴をもち、両端壁を一枚石で作り上げている。両端壁は、大の越2号型にみられる様な一端を側壁から張り出す形態をとっており、対壁は幾分そぼまる。棺床は板石による有礫床をもち、蓋石は長方形板石を側石と同様に重ねる複石蓋をなす。

同形プランをもつものとして去手呂2号墳を始め谷柏1号墳、同2号墳があり、大きさが長径176～215cm位と2m単位を有するものが多い。

根際型

薄手の板石3枚を基本とした側壁と1枚の端壁とで構成するグループである。側壁はほぼ一直線に配し、全体的には正長方形に近い。棺床は無礫床が多く、蓋石は4～6枚位の複石蓋を用いる。根際古墳石棺を標準として、谷柏5号墳、同15号墳等があり比較的新しい時期に多く存在するものと考えられる。規模は160～180cm位の最長径をもつものが多い。

高原型

根際型に類似する特徴をもつが、側壁に用いられる石材が、根際に比べ厚味を帯びた縦長材を7～10個位を直立させる方法をとる。根際型は横長板石を利用する関係で3枚を基本とし、高原型は縦長石材を多数使用する点が異なり、また大きさも最長径が175～235cmと根際型に大型石棺が多い。棺床は無礫床が多く、蓋は6～9枚程の複石蓋をなす。

高原古墳を代表に、高瀬山古墳、河島山古墳に採用されている。

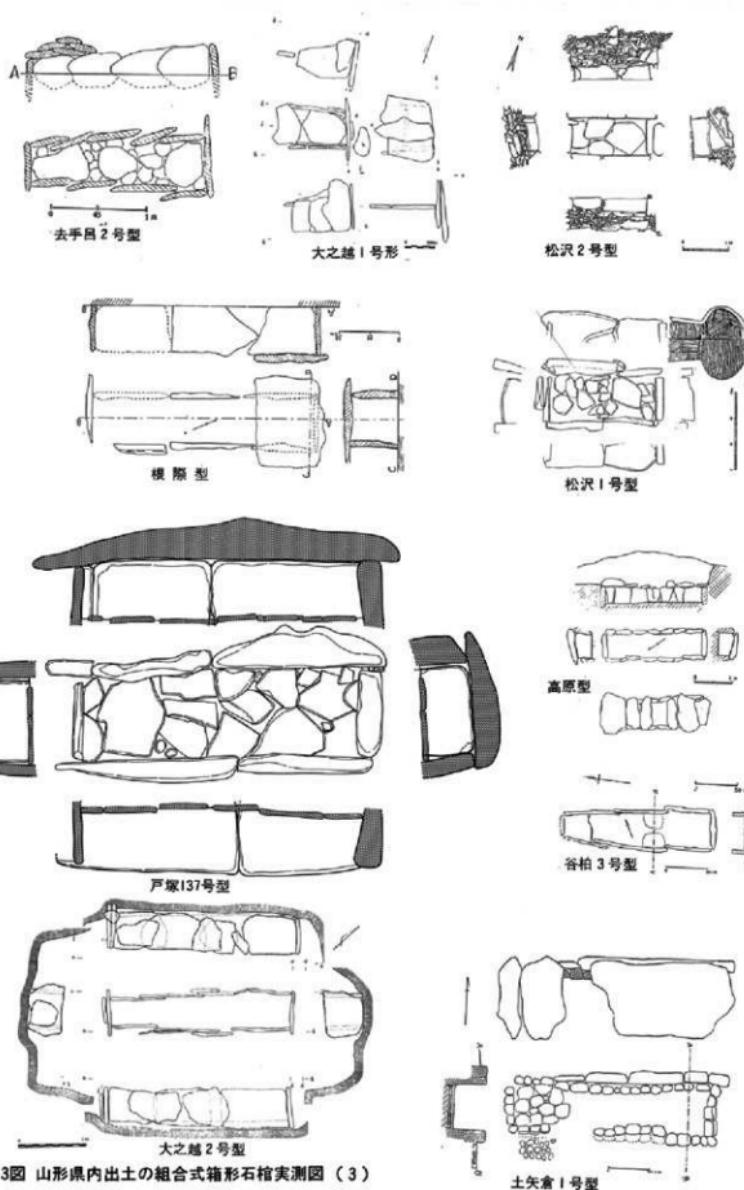
谷柏3号型

3枚の板石材を側壁とし、端壁の1部をすばませるのを特徴とする。蓋石は4～6枚位の複石蓋で、棺床は扁平な有礫を示すものと、無礫床を示すものの二者がある。

谷柏3号墳と同14号墳にみられる。

松沢1号型

戸塚山137号墳と同様に側壁各2枚の大形板石を、前後の壁は1枚石を配す。石棺内部は長径237cm、最大幅120cmと今まで述べて来た石棺形態よりも長径の比に対し幅をもち、上面プラン



第13図 山形県内出土の組合式箱形石棺実測図（3）

での形状は 120 cm × 120 cm と 120 cm × 100 cm の正方形石棺を接合した形に近い特質をなす。

棺床は同じ石英粗面岩の板石を敷きつめた有襖床、蓋石も 6 枚を重ねた複石蓋である。

松沢 2 号型

1 号箱式石棺より小規模であるが、基本的には同形態に近い。石英粗面岩の板石 2 枚を側壁に對互し、その上に小板石を横位に積んでいる。この工法は、横穴石室をもつ長手古墳、羽山古墳等の側壁に多くみられる特徴であり、堅穴石木郭の仲間としては特異な例である。両端壁は一枚石を用し、蓋石は複石蓋で、一部が「へ」の字形になっており切妻型の屋根状に蓋石を施していくと言ふ。^[4] 棺床は、板石による有襖床である。

第 2 表 組合式箱型石棺分類表

[長径 × 幅 × 深さ]

古 墳 名	所 在 地	墳 丘	分 類	計 潜 値	出 土 遺 物
戸塚山137号墳	米沢市上浅川	帆立貝式古墳	戸塚山137号型	150 × 50 × 30	整備 3 点 刀子 1 点
松沢 1 号墳		円 墳	松沢 1 号型	237 × 120 × 45	土師器の埴
松沢 2 号墳	南陽市 松沢	円 墳	松沢 2 号型	180 × 82 × 47	
土矢倉 1 号墳	上山市 金谷	円 墳	土矢倉 1 号型	280 × 57 × 40	鉄製品片、小片、土師器片。 鐵製器片
土矢倉 2 号墳		前方後円墳		363 × 66 × 66	鐵製器片、動物残片、同類地輪 片、像形埴輪手筋残片
土矢倉 3 号墳		円 墳		200 × 60 × 30	
谷柏 1 号墳	山形市 谷柏	円 墳	去手呂 2 号型	(215 × 46)	土師器片、箆窓器片、秋打ら しきもの若干
谷柏 2 号墳		円 墳	去手呂 2 号型	176 × 38	
谷柏 3 号墳		円 墳	谷柏 3 号型		
谷柏 5 号墳		円 墳	根際型		
谷柏 9 号墳		円 墳		190 × 51 × 25	
谷柏14号墳		円 墳	谷柏 3 号型		
谷柏15号墳		円 墳	根際型		
菅沢 1 号墳	山形市 菅沢	円 墳		200 × 40	
大の越 1 号墳	山形市 門伝	円 墳	大の越 1 号型	(160) × 60 × 48	鐵製大刀、鐵劍、鐵鎌、刀子、 骨舟大、のみ残片、鐵刀、鐵鎌、 鐵劍、吊り金具、土師器、 その他の鐵片
大の越 2 号墳		円 墳	大の越 2 号型	282 × 70 × 45	骨舟、鐵具及び鏡、遊鑿、 箆窓器片
去手路 1 号墳	山形市去手路	円 墳	高原型	200 × 57	
去手路 2 号墳		円 墳	去手路 2 号型	198 × 60	
高原古墳群	山形市 高原	円 墳	高原型	256 × 69 × 46	
お花山 1 号墳	山形市 青野	円 墳	戸塚山137号型	150 × 36	
お花山 2 号墳		円 墳		182 × 446 × 60	

根際古墳	山形市 根際	円	墳	根際型	166×42.5×33	人骨
原町古墳	天童市 原町	円	墳		150×45×33	素焼の土器
高瀬山古墳	寒河江市高瀬山	円	墳	高原型	235×33×57	
河島山古墳	村山市河島	円	墳	高原型	175×40×24~27	

3) 年代

次に組合式石棺の年代について述べてみよう。類似した石棺の年代がどの位置にあてはめるかは、時期決定の分る遺物の出土がないだけに難しいが、県内最古の組み合せ石棺は戸塚山137号墳と大の越2号石棺に位置付けられる。

先の戸塚山137号型石棺は袖状に側壁が張り出すのを特徴とするもので、高畠町、大師森山や鶴岡市、菱津の長持形石棺に類似する。川崎利夫氏によると菱津は6世紀、大師森山の石棺は5世紀末から6世紀初頭と推測している。^[5] 戸塚山137号墳は少なくとも大師森山の石棺よりも一段階古い。5世紀後半から6世紀初頭とみられ、5世紀代に關東地方で盛行した長持石棺の影響を有する形態と考えたい。

後の大の越古墳は、1号棺から南小泉Ⅱ式並行の増が検出されており、5世紀末から6世紀初頭に位置付けられる。2号棺は1号棺以前に築造されたことは言うまでもなく、5世紀を下ることはない。^[6] 6世紀の段階としては、土矢倉1号型がその代表と言える。その前半、松沢1号墳からは長頸増の発見があり、^[7] 關東地区的鬼高峰期、東北地方の引田式に求められることから6世紀中葉の年代があたえられ、同2号型は形状からすると合掌形石棺の石棺が考えられる。合掌形を

有する石棺の分布は長野県、善光寺平のみに分布する

第3表 山形県内の組合式箱型石棺の編年表

	村山地方	置賜地方
5C中 後	大の越2号型	戸塚山137号型
前	大の越1号型	
6C中 後	土矢倉1号型	松沢1号型
		松沢2号型
6C末 5	去手呂2号型	
	谷柏3号型	横穴石室
7C中葉		
7C後半 5	高原型	横穴石室
8C中葉	根際型	

る特異な形態であり、年代は6世紀前半から8世紀初頭まであるといふ。^[8] 墳丘は15~20m程度で、石積塚で構成している。この点、松沢2号墳と類似する。年代は合掌式古墳では最盛期である6世紀後半から同末期と考えておきたい。置賜盆地では、7世紀初頭から8世紀末前半にかけて横穴式石室に変わる。^[9]

しかし村山地方では、7世紀に入ても横穴式石室は現出せず、竪穴式石室をもつ組合式石棺が占める。去手呂2号型や、谷柏3号型などの棺床に敷石をもち、小規模な石棺が6世紀末から7世紀代の代表と言うそなり、より群集する傾向をもつ。

8世紀に入っても置賜地方と同様に古墳築造は行なわれている。まれに須恵器壙、土師器壙の遺物か

ら相定し、高原型、根際型が代表といえる。特徴としては、棺床に板石を伴なわない無礫床が多く、根際型が小規模に対し、高原型が大規模な要素をもつ。基本的には8世紀の範囲を加えたが、後者の高原型は7世紀初頭までのぼる可能性をもつ。

注

- (1) 伊東信雄・伊藤玄三 1964 「会津大原山古墳」『会津若松史』別巻1
- (2) 仙台市教育委員会 1982 「遠見塚古墳発掘調査現地説明会資料」
- (3) 柏倉亮吉 1953 「山形県の古墳」『山形県文化財調査報告書』第4輯 山形県教育委員会
- (4) 佐藤鎮雄 1982 「置賜地方の古墳、南陽市周辺の古墳を中心として」『まんぎり創刊号』まんぎり会
- (5) 川崎利夫 1982 「置賜地方の古墳、方形周溝墓と大型古墳を中心として」『まんぎり創刊号』まんぎり会
- (6) 川崎利夫・野尻 侃 1979 「大之越古墳」『山形県埋蔵文化財調査報告書』第18集 山形県教育委員会
- (7) 川崎利夫 1977 「出羽地域における古墳の成立」『考古学研究第24巻第2号』 考古学研究会
- (8) 小林秀夫 1978 「合掌形石室の諸問題」『中部高地の考古学』
- (9) 佐藤鎮雄・尾形与典 1974 「清水前古墳群発掘調査概報」『山形県埋蔵文化財調査報告書』

III 戸塚山古墳出土の人骨

馬場 悠男・茂原 信生

芹沢 雅夫・江藤 盛治

(独協医科大学第一解剖学教室)

はじめに

1982年5月、米沢市教育委員会によつて米沢市大字浅川の戸塚山古墳が発掘され、石室内で人骨一体が発見された(写真1)。本章はその調査報告書の一部である。

人骨はもろく、発掘時に合成樹脂で補強された。完全に保存されている骨はないが、全身の特徴の概略は理解される(図1)。

まず、骨格各部の特徴を記載し、次に個体の特徴と時代的な特徴をまとめる。

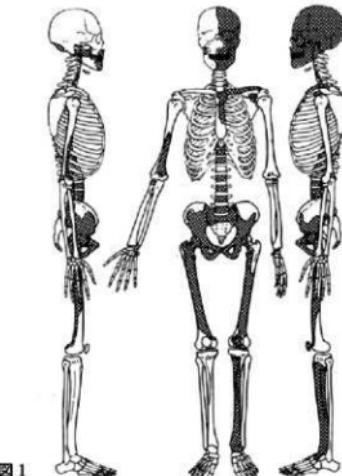


図1

頭蓋

頭蓋の右半はほとんど失なわれている。上下顎の歯槽部および歯にはベニガラと思われる赤色顔料が付着している。

外形から受ける印象は典型的女性特徴を示し、眼窩上隆起、乳様突起、あるいは外後頭隆起などの発達も弱い。

脳頭蓋は古墳時代、現代女性平均よりやや大きく、縄文時代女性平均に匹敵する(表1、2、写真2)。長幅示数は比較集団とほぼ等しい。顔面骨の各計測値も比較集団女性平均と大差はない。しかし、

上下頸歯槽部の退縮は進んでおらず、犬歯窩も浅い。この点では現代人の平均的状態とは明瞭な差異を示す。梨状口下縁左側には弱い Fossa paranasalis がある。歯槽性突顎（反歯）は普通である。

下顎は全体に頭丈であるが角前切痕は認められる。下顎枝は特に幅広く、比較の各時代男性平均を越えるほどである。

上顎には口蓋隆起が見られ、口蓋面から 5 mm ほど突出している（写真 3-2）。下顎にも軽度の下顎隆起がある（写真 3-1）。

縫合は、冠状・矢状・人字縫合とも内外面のほとんどすべての部分が閉鎖している。鱗状縫合および顔面の縫合は閉鎖していない。したがって、かなり年齢が高いと考えられる（岡田、1962）。頭蓋内面の中硬膜動脈溝は深く、縁も鋭い。

頸関節に亜脱臼と考えられる異常がある。すなわち、下顎窩が後下方に大きく拡大し、通常には見られない新関節面を形成している（図 2-B、写真 3-9）。また、前方の関節突起も発達し



図 2

ていない（図 2-C'）。これらと閉節する下顎頭閉節面（図 2-a）は外側部分が退縮し、そのかわりに後面にもう一つの閉節面（図 2-b）を持っている（写真 3-7、8）。そして、この新関節面（B、b）で閉節させた時にのみ上下顎咬合面の全体が接触する（図 3-2）。正常な位置か

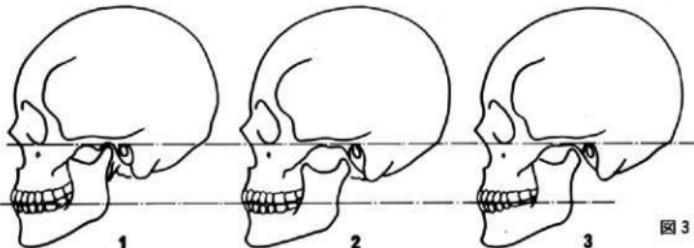


図 3

らこの位置に亜脱臼すると、臼歯部の咬合面には隙間ができるが、上下顎歯が互いに接近することにより隙間がなくなったと考えられる。顎運動に関しては歯の磨耗と合わせて後に論じてみたい。

歯

歯の保存状態は比較的良好である。左側の上・下顎が不完全なので、左側の歯は遊離して出土していたものが多い。

〔上顎歯の形態〕

右第1、第2小白歯 (P₄、P₃) および左第3大臼歯 (M₃) は出土していない (写真3)。

M₃は生前に脱落したものと考えられる。左の側切歯 (I₁) は歯根のみが残っている。

左右の中切歯 (I₁) と右側切歯 (I₂) は、軽度のシャベル型である。咬耗度は、いずれも Molnar (1971) の3度である。

左右大歯 (C) の尖頭はやや磨耗し、露出した象牙質が近遠心にやや拡大している。舌側面の浮影は弱いが、近・遠心の辺縁隆線や基底結節は認められる。咬耗度は、左右とも Molnar の3度である。

左第1小白歯 (P₃) の遠心面には、はっきりした隣接歯との磨耗 (Interstitial Wear) が観察される。舌側咬頭は磨滅して中心部は小窓をなしている。左第2小白歯 (P₄) の近心頬側部、すなわち P₃ と接触する部分は、う蝕によって消失している。この歯と第1大臼歯 (M₁) との間の隣接磨耗も著しい。

左第1大臼歯 (M₁) は、著しい磨耗によって原形をとどめていない。近心頬側隅角部は、う蝕によって欠けている。その他は、咬合面の頬側線付近から舌側の歯頭部にかけて斜めにえぐりとったように磨耗しており (写真3-6、図4、5-B)、わずかに遠心頬側咬頭 (メタコーン) から

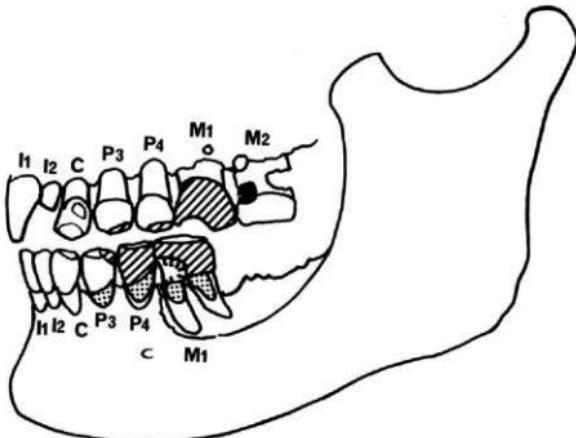


図4

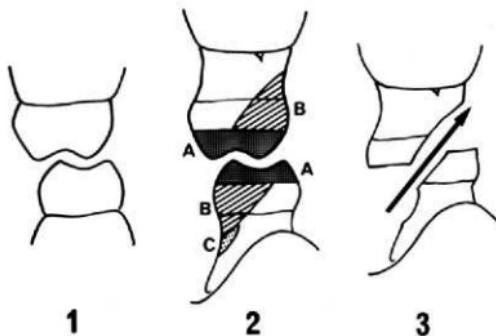


図5

1

2

3

遠心舌側咬頭（ヒポコーン）にかけての部分が残っているだけである。それにもかかわらず、歯髄腔は露出しておらず、第2象牙質でうめられている。したがって、この大きな磨耗は、破損等の急速な欠損によるものではなく、持続的な磨耗によるものであると推測される。この磨耗は、後で述べる下顎大臼歯の同様な磨耗と対応したものである。左第2大臼歯（M2）の歯冠には歯石の沈着が著しく、咬頭がかくされ平坦化していた。歯石を取り除いてみると、近心半は磨耗が進んでおり、小さな象牙質の露出がみられる。二根性で、根にはセメント質がかなり沈着している（写真3-3、4、5）。磨耗度は Molnar の2~3度である。

右の第1（M1）、第2大臼歯（M2）の咬合面には、やはり著しい歯石の沈着がみられる。第3大臼歯（M3）には歯石は多くない。いずれも4咬頭性だが、歯根は、M1が3根、M2は2根、M3は1根である。歯石を取り除くと、磨耗はみられるが、象牙質の露出は見られない（Molnar の2度）。また、歯根にはM1からM3までのいずれも、著しいセメント質肥大がみられる。したがって、これらと咬合する下顎右大臼歯は、大きな咬耗の起る前の時期（20から30代）に、何らかの理由で脱落したものと考えられる。

左右のM2を比べてみると、左の方が磨耗が進んでおり、さらに左のセメント沈着も少ないことから、咬合する下顎大臼歯の脱落時期には差があり、右の方が早かったと推測される。

〔下顎歯の形態〕

右第1小白歯（P3）、第1、第2、第3大臼歯（M3、M2、M1）、および左の第2、第3大臼歯（M2、M3）は出土していない（写真3）。

切歯の舌側面は、左右中切歯（I1 I1 I1）がほぼ平坦で、左右側切歯（I2 I2 I2）はわずかにシャベル型である。いずれの前歯の舌側歯頸部にも中等度の歯石の沈着が見られ、一方唇側面の歯石は軽度である。これらの磨耗度は、いずれも Molnar の3度である。

右第2小白歯 (P^4) は、遠心半に著しい磨耗があり、象牙質が大きく露出している。しかし、近心半はさほど磨耗していない。舌側歯頭部の歯石は少ない。下顎の左臼歯群にみられるようないわゆるクサビ状欠損はない。

左犬歯は、近心から遠心にむかって斜めに磨耗した切線をもっている (Molnar 3度)。唇側の歯頭部には、臼歯例で同部位にみられるいわゆるクサビ状欠損につづくと思われる、わずかな横方向の磨耗がある (写真3-6、図4)。

左第1および第2小白歯 (P^3, P^4) の舌側歯頭部には、中等度の歯石が沈着している。 P^3 は、頬側咬頭が磨耗している (Molnar 3度)。この歯の遠心半には、2つの磨耗面がみられる。1つは遠心頬側にある小さな面で、上顎歯 (上顎第1小白歯) との咬合によってできたと考えられる面である。もう1つは、頬側から舌側にかけて走るやや大きな面で、咬合によったものではない (図4)。両者はある角度をもって合している。後者は、後で述べるように、縦のようなものによって形成された磨耗面であろう。また、頬側の歯頭部には横方向の、いわゆるクサビ状欠損がみられる (図4、5-C)。この欠損の延長線上に位置して、 P^4 や M^1 にも同様の欠損がみとめられる。この欠損は、現代人では、歯ブラシの使いすぎによって形成されるクサビ状欠損とほぼ同じ位置にあるが、切れ込みは歯ブラシのものより鈍である。この欠損のレプリカ像を顕微鏡で調べると、横走する傷が多くみられることから、この欠損は、横方向の研磨によって形成されたと考えられる。 P^4 には、歯冠の頬側半の消失をともなう磨耗 (図4、5) がみられるが、この磨耗は頬側歯頭部で前述のクサビ状欠損と合している。この両方の磨耗面は、わずかな段差を形成している。 P^4 に歯髓腔の露出はない。

左第1大臼歯 (M^1) は、 P^4 と同様に、咬合面の舌側縁から頬側歯頭部に向う、歯冠のはぼ半分の消失をともなう著しい磨耗を示している (図4、5-B)。この磨耗面に、わずかな段差をもって前述のクサビ状欠損の磨耗面 (図5-C) が連なっている。歯髓腔は、第2象牙質によって埋められているが、小さな開口部が2ヶ所にみられる。近心頬側と遠心舌側部の歯槽骨の窩状吸収は、このための炎症によるものであろう。遠心の歯根は、頬側と舌側の2根がある。遠心頬側の歯根は、歯槽骨の退縮によりすでに露出している (図5)。

[歯の損傷および異常磨耗]

上顎の左侧切歯は歯根のみ残存している。レントゲン像によれば、根尖にう胞が形成されていることから、この破損は生前のものであることがわかる。

上下顎臼歯 ($\text{P}^4, \text{M}^1, \text{P}^4|\text{P}^4, \text{M}^1$) に見られた斜めの異常な磨耗は前述した顎関節の異常に関係があると考えられる。なぜならば、下顎頭が後下方に亜脱臼した位置 (図3-2) では、この斜めの磨耗 (図5-B) は起こらないからである。

そこで、この図3-2の位置から、上下頸臼歯の斜めの磨耗面（図4、5）が互いに接触するよう動かしてみると（図5-3）、下頸頭が下頸窓開節面（図2-A）に入り込んで咬合運動が終了することがわかる。その際に下顎切歯部の動きはほとんど起こらない。つまり通常の咬合運動とは逆に、下顎の後方部が動くことによって、この斜めの異常な磨耗が起ったと推察される。

ただし、これらの斜めの異常磨耗面は部分的にしか接触せず、不規則な隙間が見られる。したがって、上下頸臼歯の間に何か細い棒か板のような物が介在して、斜めの異常磨耗が形成されたと推測される。このことは、臼歯歯冠部に小さな破損部分や咬合によらない磨耗部分が何ヶ所もあることからも推察される。つまり比較的硬い物を斜め外下方から内上方に上下頸臼歯の間に挿入して（図5-3矢印）、それを咬みながら、無理に動かすようなことをしたと考えられる。

実は、上下顎の歯列が完全な状態では、このように左下顎臼歯が左上顎臼歯の舌側に入り込むような運動（図5-3）は不可能である。したがって、右下顎臼歯の脱落したこと、この異常な磨耗の不可欠な原因の一つと考えられる。

なお、このような咬合関係が出来てしまってからは、右下顎大臼歯の脱落ともあいまって、臼歯運動による咀嚼はほとんどされていなかったと考えられる。また、前歯部の磨耗が推定年齢のわりには進んでいないのも、咬合関係の変化によるものと推測される。

下顎の左側の大歯から第1大臼歯の頬側の歯頸部にみられた、いわゆるクサビ状欠損については、島（1969）が古墳時代人について考察している。それによると、歯ブラシのようなもので出来る磨耗は、鋭い文字どおりのクサビ形をなすが、古墳時代人にみられるものは鉈で、ハシのような木片、あるいは竹を用いて歯の清掃をした結果できたものと考えている。本人骨の欠損もこれにあたると思われるが、下顎の左側のみにみられる点、また歯石の沈着が多く、かつ古墳時代人としてはう蝕が多いことなどから見て、口腔内の清掃が目的であったかどうかは疑問である。

〔歯の大きさ〕

計測方法は、藤田（1949）にしたがった。計測値および比較資料を表3に示す。

現代日本人の計測値（椎田、1959）と比べると、ほとんどが女性の平均値と同じ位か、小さい女性の平均値よりやや大きいのは、上顎の右I2、M1、M3の幅径と左下顎P3の厚径だけである。このうちM1の幅径は、現代人の男性の平均値よりは小さく、他の3項目は男性の平均値よりやや大きい。

他の古墳時代人女性と比べると、歯種による多少のズレはみられるが、大差はない。しかし、戸塚山古墳人の歯の厚径は、全体にやや小さい傾向がある。

〔う 鮫〕

歯冠にみられるう鮫は、上顎の左P4、M1だけである。他は、齒根歯頸部にみられるもので上顎の右M1の遠心と右M2の近心、上顎左P4の近心、M1の遠心、M2の近遠心両側、および下顎左右大歯の遠心である。したがって、う鮫のみられた歯の数は、出土した22本のうちの7本であった。この頻度は、古墳時代人について調査した小金井（1934）の本数当り3.3%という罹患率や、井上・他（1981）の5.2%という結果を大きく上まわっている。

軸幹骨

〔椎 骨〕

第1頸椎右半、頸椎の椎弓部1点の他に第3胸椎以下の椎骨の椎体部が比較的良く残っている（図1、写真1、2）。椎体の高さは概して縄文時代女性平均より小さく、現代女性平均に匹敵する（表4）。一方、椎体の幅は比較集団よりもやや大きい。特に腰椎椎体の幅広なことは外観からも容易に認められる。椎体上下部には比較的軽い骨増殖が見られる（写真2）。

〔肋 骨〕

左第1肋骨が確認された。他に10数本の肋骨が残っているが正確な部位は不明である（写真1）。第1肋骨上面には鎖骨下動脈圧痕や筋付着部のレリーフが良く認められる。幅と厚さは現代女性平均よりやや大きい（表5）。

〔胸 骨〕

柄・体の左背側部が残っているが、格別な特徴はみられない（図1）。

上肢骨

〔鎖 骨〕

左側のほぼ全体が残っている（図1、写真2～7）。長さは縄文時代女性平均に近く、現代女性平均より大きい（表5）。太さは両比較集団より小さく、華奢な外見を呈する。しかし、大胸筋、鎖骨下筋などのレリーフは明瞭である。

〔肩甲骨〕

左側の関節窩から鳥口突起に至る部分しか残っていない（図1）。鳥口突起の発達は比較的良好

である。

〔上腕骨〕

右側の下部前面が竹製の櫛にへばりついたようにして残っている。変形が激しく、特徴は良くわからない。ただし、比較的保存の良好な下部の外形から判断する限りでは、華奢なつくりである。

下肢骨

〔骨盤〕

腸骨翼上部を除いて、左右対称とも残っている（図1、写真1、2）。仙骨も上部が残っていて、骨盤として組み合わせられる（写真4）。対比は縄文時代・現代女性と比べるとやや小さいが、恥骨と坐骨枝は普通に発達しており典型的な女性特徴を示す。坐骨結節などの筋付着部の発達は中程度である。耳状面・恥骨結合面から推定される年齢は壮年後期である。

仙骨は腰椎体の幅広さを反映し、底椎体面が広く、一見すると男性的印象を与える。しかし仙骨全体も幅広く、そのために骨盤口横径が大きく、女性の特徴を示す。骨盤口はいわゆるハート形である。

仙骨には、おそらく成長障害と思われる軽度の異常がある（写真4矢印、図6）。すなわち、左の外側部上部が右に比べると狭く、低くなっている。その結果、仙骨底の椎体面が左方へ寄り、しかも左へやや傾いている。

ただし、この傾きはわずかであるので、第5腰椎と仙骨との間の椎間円板で補正されていたと推測され、腰椎全体が湾曲していたとは考えにくい。また、左方へのずれも数ミリメートル以下であるから、腰椎椎体の幅広さの原因と断定することもできない。

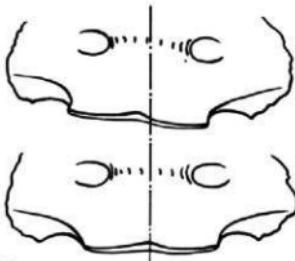


図6

〔大腿骨〕

左右とも残っているが、大転子と下端部は失なわれている（図1、写真5）。概して細く短かい（表6）。特に長さはどの比較集団女性平均よりも大幅に小さい。骨頭も小さめである。骨体断面

は上部・中央部ともに丸く、城(1938)による古墳時代の特徴に一致する。骨体湾曲は比較的強く、縄文時代男性平均に匹敵する。

筋付着部の発達は良好ではない。粗線の突出も弱い。左大腿骨頭下面に老年性変化と思われる骨増殖が認められる。

〔脛骨〕

左骨体のみ残っている(図1、写真5)。推定最大長は大腿骨最大長の割には大きく、現代女性平均より大きいほどである。筋付着部の発達はあまり良くない。骨体の扁平性も普通である。

脛骨前下面の蹠屈面は良く発達し、蹠屈習慣のあったことが推測される(馬場、1970)。

〔他の骨〕

上記以外に左膝蓋骨と左距骨が残っているが保存が悪く、詳細は不明である(図1)。

〔身長の推定〕

藤井(1960)の式によって大腿骨から推定された身長は143cmである。しかし、前述のように、この個体は大腿骨の割に脛骨が長いので、PEASON(1899)の式によって大腿骨と脛骨の両方から推定してみると145cmになる。PEASONの式は日本人資料によるものではないが、今回に関してはこの推定の方が適切であろう。いずれにせよ、これらの推定身長は古墳時代女性としてはかなり小さく、縄文時代以降の各時代日本人の中でもっとも小さい江戸時代女性平均に匹敵する(表7)。(平本、1977)。

ま　と　め

〔個体の特徴〕

人骨の保存・出土状況および形態的特徴から、これらの骨が一体の女性のものであることは疑問の余地がない。この女性は概して小柄で華奢であるが、腰椎と骨盤は比較的しっかりしていたと考えられる。顔は現代女性平均よりやや短かく、古墳時代女性としては平均的である。鼻もあり高くなかったらしい。年齢は壮年の中後期と推測される。

歯の計測値のほとんどは現代女性平均より小さい。磨耗が前歯部ではあまり著しくないのに(Molnarの3度)、臼歯部で著しいこと、また臼歯部に斜めの異常磨耗があることは顎関節の異常を伴う特殊な咬合の結果であると考えられる。う蝕は22本中7本で、高い罹患率である。

〔時代的特徴〕

縄文時代人骨が、鼻根部の形態、咬合型式あるいは四肢骨の扁平性などの点で古墳時代以降の人骨と大きく異なることは良く知られている（茂原・他、1979、馬場・他、1981a、1981b、Suzuki、1969）。しかし古墳時代以降現代までの変化はわずかであり、一体の骨で時代を明瞭に判別することは困難である。

この戸塚山古墳の女性人骨の場合も、縄文時代人骨とは明確な差異があるが、鎌倉から江戸時代あるいは明治時代までの人骨との区別はあまり確かではない。多少とも有効なのは、上下顎歯槽部の退縮の程度が弱い点である。しかし逆に、古墳時代人骨としてはめざらしいような特徴は見られず、むしろ顎の形、四肢骨断面の丸さなどでは、典型的な古墳時代人の傾向を示している。

文 獻

- 馬場悠男 1970：蹲踞その他生法の影響による日本人下肢骨の特徴について、人類学雑誌 78: 213 - 234。
- 馬場悠男・茂原信生・羽倉信彦・江藤盛治・芹沢雅夫・小野寺覚 1981：赤塚遺跡出土の人骨。「赤塚遺跡」栃木県埋蔵文化財調査報告書 36: 74-76、図版19-21。
- 馬場悠男・茂原信生・芹沢雅夫・江藤盛治 1981：郭内横穴墓群にて発見された人骨。「郭内横穴墓群」白河市埋蔵文化財調査報告 4: 87-96、付図1-4。
- 馬場悠男・茂原信生・芹沢雅夫・江藤盛治 1982：早稲田古墳土坑出土の人骨。母畠地区遺跡発掘調査報告 区:173 - 192、付図290 - 301。
- 藤田恒太郎 1949：歯の計測規準について。人類学雑誌 61: 1 - 6。
- 権田和良 1959：歯の大きさの性差について。人類学雑誌 67: 151 - 163。
- 平井隆・田舎丈夫 1928：現代日本人人骨の人類学的研究 第四部・下肢骨の研究。人類学雑誌 43-1: 1 - 176。
- 平本嘉助 1977：日本人身長の時代的变化 自然科学と博物館 44: 169-172。
- 井上直彦・他 1981：日本人古人骨にみられる歯科疾患像 III、古墳時代。人類学雑誌 89: 419-426。
- 城一郎 1938：古墳時代日本人人骨の人類学的研究。人類学雑誌 1: 1 - 333。
- 神原庄一 1952：古代人歯牙の研究——茶臼山古墳石棺に現存する男女人骨歯牙と現代北陸人との関係に就て。臨床歯科 198: 14-21。
- 喜々津恭雄 1930：現代日本人人骨の人類学的研究 第七部・肋骨の研究。人類学雑誌 45-4: 379-510。
- 清野謙次・宮本博人 1926：津雲貝塚人人骨の人類学的研究 第二部・頭蓋骨の研究。人類学雑誌

- 41 : 95-140, 151-208.
- 清野謙次・平井隆 1928 : 津雲貝塚人骨の人類学的研究 第三部・上肢骨の研究、人類学雑誌 43-3 : 177-301。
- 清野謙次・平井隆 1928 : 津雲貝塚人骨の人類学的研究 第四部・下肢骨の研究、人類学雑誌 43-4 : 303-494。
- 金高勘次・三宅宗悦・真岡亀四郎 1938 : 僧中津雲貝塚人軀幹骨の人類学的研究、人類学報 1 : 335-410。
- 小金井良精 1934 : 齒齧の統計について、人類学雑誌 49 : 331-353。
- 宮本博人 1924 : 現代日本人人骨の人類学的研究 第一部・頭蓋骨の研究、人類学雑誌 39 : 307-451。
- 宮本博人 1924 : 現代日本人人骨の人類学的研究 第二部・上肢骨の研究、人類学雑誌 40 : 1-87。
- 宮本博人 1927 : 現代日本人人骨の人類学的研究 第三部・骨盤の研究、人類学雑誌 42 : 1-58。
- 中村正雄・木積一仁・宮川涉 1954 : 黄金塚古墳より出土した歯牙について、臨床歯科 207 : 34-41。
- 岡田幹夫 1962 : 関東地方日本人の頭蓋融合の年齢変化、慈恵医大解剖業績 77 : 112-167。
- 岡田辰之輔 1930 : 現代畿内日本人人骨の人類学的研究 第六部・脊椎骨に就いて、人類学雑誌 45-2 : 9-149。
- PEASON,K, 1899 ; Mathematical contribution to the theory of evolution. V. On the reconstruction of the stature of prehistoric races. Philos. Trans. Royal Soc., A, 192 : 169-244.
- 茂原信生・馬場悠男 1979 : 小松原遺跡出土の人骨。「茶臼塚古墳群・小松原遺跡」栃木県埋蔵文化財調査報告書 27 : 121-126。
- 島五郎 1959 : 古墳時代人及び石山石器時代人に見た歯牙磨耗について。人類学雑誌 67 : 113-126。
- Suzuki, H. 1969 ; Microevolutional Changes in the Japanese Population from the Prehistoric Age to the Present -day. 東京大学理学部紀要 V-III-4 : 279-308。
- 田舎丈夫 1928 : 津雲貝塚人骨の人類学的研究 第五部・骨盤骨の研究、人類学雑誌 43-7 : 739-814。

表 I 戸塚山古墳人骨の計測値(頭蓋)

計測項目	値	計測項目	値	計測項目	値
1 最大長	178*	41 側顎長	73	60 上顎齒槽長	52*
8 最大幅	139**	42 下顎長	113	61 ハ 幅	71*
8 : 1	78**	43 上顎幅	97**	62 口蓋長	45
2a ナ・イ長	168*	44 両眼窩幅	100**	63 ハ 幅	46*
5 頭骨底長	94*	45 頰骨弓幅	128**	64 ハ 高	5***
9 最小前頭幅	95**	46 中顎幅	102**	68 下顎長	71**
10 最大ハ	104**	47 顎高	111*	69 顎高(左)	30
11 両耳幅	121**	48 上顎高	64*	70 枝高(左)	59
12 最大後頭幅	116**	47 : 45	84**	71 枝幅(左)	37
13 乳突幅	98**	48 : 45	50**	71 : 70(左)	63
14 最小頭骨幅	64**	9 : 45	72**	70 (3)切痕高(左)	13
18 全高	130*	45 : 8	92**	71 (1)切痕幅(左)	35
21 重直耳高	111*	51 眼窩幅(左) mf	37	70 (3) : 71 (1)、(5)	37
21 : 1	62*	52 眼窩高(左)	33	72 全側面角	82°
21 : 8	77**	52 : 51	89	73 鼻ハ	87°
7 大後頭孔長	32	54 鼻幅	25*	74 齒槽ハ	62°
16 ハ幅	26	55 鼻高	47*	79 下顎枝角(左)	121°
40 顎長	97	54 : 55	53**	79 (1)下顎側面角	95°
40 : 1	54*				

*: わずかの誤差を含む、**:かなりの誤差を含む(左半分を2倍したものもある。)

表2 戸塚山古墳人骨の計測値および比較資料(頭蓋)

計測項目	戸塚山 ♀	開 洋(酒野・宮本1926)		古 城(城 1938)		時代 1924		頭蓋内〔宮本 1924〕代 M(S)	頭蓋外〔S M(S)
		M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\varphi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\varphi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\varphi}$ (S)		
1 頭蓋最大長	178*	166.4	(5.86)	175.7 (6.57)	181.7 (6.39)	173.6 (4.19)	178.3 (5.44)	169.3 (4.83)	
8 頭蓋最大幅	139**	144.4	(3.96)	141.9 (3.32)	140.8 (6.09)	136.6 (4.58)	141.2 (4.64)	137.7 (3.66)	
8:1 頭蓋長軸示数	78**	77.7	(3.47)	80.8 (2.14)	78.1 (3.89)	79.1 (3.51)	79.7 (3.38)	81.6 (4.20)	
5 頭蓋底長	94**	103.4	(3.80)	96.3 (2.51)	102.4 (4.78)	95.7 (2.63)	102.1 (3.67)	95.0 (3.32)	
40 頭 縦 頭 断 示 数	97	102.7	(4.05)	95.8 (4.27)	100.8 (5.24)	96.6 (4.44)	100.1 (3.83)	94.3 (4.15)	
40:1 縦頭断示数	54*	55.3	(1.49)	54.6 (1.93)	55.9 (2.59)	56.1 (3.54)	56.3 (2.23)	55.7 (2.91)	
45 矢骨弓幅	128**	143.2	(4.23)	132.8 (4.32)	134.8 (5.64)	121.7 (1.70)	133.5 (4.13)	125.8 (3.20)	
48 上顎高	64*	67.0	(2.85)	63.1 (4.00)	68.7 (4.94)	65.1 (3.49)	72.9 (4.25)	68.3 (3.52)	
48:45:27:1上顎弓示数	50**	48.3	(—)	48.1 (—)	51.3 (4.89)	55.0 (—)	54.6 (3.21)	54.6 (2.62)	
45:18 横頭面示数	92**	98.0	(3.65)	94.8 (2.33)	95.3 (3.90)	92.0 (0.82)	94.7 (3.53)	91.5 (3.85)	
51 腰窓幅(左)	37	43.5	(1.68)	41.6 (1.69)	43.0 (2.22)	41.5 (1.98)	43.0 (1.84)	41.0 (1.24)	
52 腰窓高(左)	33	33.5	(1.55)	33.0 (1.85)	34.3 (2.00)	33.6 (1.59)	34.4 (1.82)	34.4 (1.67)	
52:51腰窓示数	89	76.5	(3.21)	81.0 (4.57)	80.6 (5.46)	81.5 (5.39)	79.6 (4.96)	83.0 (5.15)	
54 鼻幅	25**	26.6	(1.33)	25.4 (1.23)	26.0 (1.90)	25.4 (1.54)	26.4 (1.82)	25.1 (1.91)	
55 鼻高	47**	48.6	(1.32)	45.2 (1.95)	51.1 (2.94)	48.0 (2.27)	52.4 (2.65)	48.6 (2.88)	
54:55鼻示数	53**	54.5	(2.40)	56.1 (3.99)	50.7 (3.94)	53.2 (4.93)	50.3 (3.95)	51.2 (4.09)	
72 全側面角	82°	81.9° (3.69)	81.8° (2.52)	81.8° (2.46)	82.5° (3.35)	83.3° (2.95)	82.4° (2.46)		
73 鼻側面角	87°	85.8° (3.28)	86.6° (2.65)	84.7° (3.60)	86.4° (4.49)	86.6° (2.66)	87.1° (2.39)		
74 側標面角	62°	70.9° (6.81°)	69.6° (5.03°)	73.1° (12.70°)	71.4° (8.18°)	66.6° (6.74°)	68.7° (6.51°)		
70 下顎技高(左)	59	62.3	(3.35)	56.5 (4.40)	60.7 (5.52)	56.7 (2.87)	61.0 (4.53)	54.4 (1.80)	
71 下顎技幅(左)	37	34.7	(1.86)	32.9 (2.47)	34.1 (2.92)	33.6 (3.00)	33.5 (2.70)	31.6 (2.32)	
71:70下顎技示数(左)	63	54.0	(4.45)	58.0 (4.05)	53.4 (5.24)	59.8 (—)	56.2 (6.29)	57.6 (4.04)	
79 下顎技角(左)	121°	121.6	(4.88)	121.7 (3.53)	125.7° (4.24)	128.5 (4.50)	123.3 (6.29)	129.3 (6.04)	

*:わずかの誤差を含む、**:かなりの誤差を含む(左半分を2倍したものもある)。

表3 戸塚山古墳人骨の計測値および比較資料(歯)

質 科	計測項目	右										左					
		I 1	I 2	C	P 3	P 4	M 1	M 2	M 3	I 1	I 2	C	P 3	P 4	M 1	M 2	M 3
戸塚山古墳	♀ 幅・径	8.1	7.4	7.4	欠	欠	10.6	9.6	10.4	8.3	—	7.6	—	—	—	9.9	欠
上	厚・径	6.7	6.0	7.6	欠	欠	11.3	11.0	10.7	6.9	—	7.4	9.7	—	—	11.2	欠
早稻田古墳	♀ 幅・径	8.3	6.5	7.6	7.2	6.8	10.9	10.1	8.4	7.9	6.3	—	7.2	7.2	11.0	10.6	9.0
(馬場・他)	♀ 厚・径	7.3	6.6	8.0	9.4	9.4	12.1	12.0	10.0	7.2	6.6	—	9.3	9.7	11.8	12.0	11.2
茶臼山古墳	♀ 幅・径	10.5	7.5	7.7	7.3	16.5*	10.2	9.6	10.5	8.5	8.0	7.5	7.2	6.8	10.5	9.5	9.0
調	(神原) ♀ 厚・径	7.0	6.7	7.5	9.0	8.7	11.5	10.5	10.0	8.0	8.5	7.5	9.0	8.5	11.0	11.0	10.0
金塚古墳	♀ 幅・径	9.45	7.5	8.76	8.35	7.55	10.85	—	—	9.45	7.9	—	—	7.5	—	—	—
(中村・他)	♀ 厚・径	7.7	—	9.35	10.8	10.9	12.8	—	—	7.9	7.5	—	—	10.8	—	—	11.0
♂	幅・径	8.67	7.13	7.94	7.38	7.02	10.68	9.91	8.94	—	—	—	—	—	—	—	—
現代人(梅田)	♀ 厚・径	7.35	6.62	8.52	9.59	9.41	11.75	11.85	10.79	—	—	—	—	—	—	—	—
♀ 厚・径	7.28	6.51	8.13	9.43	9.23	11.40	11.31	10.50	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*は、6.5の誤りと思われる。

質 科	計測項目	右										左					
		I 1	I 2	C	P 3	P 4	M 1	M 2	M 3	I 1	I 2	C	P 3	P 4	M 1	M 2	M 3
戸塚山古墳	♀ 幅・径	—	5.8	6.7	欠	—	欠	欠	欠	—	5.7	6.7	7.2	—	—	欠	欠
上	厚・径	5.4	5.7	7.2	欠	8.0	欠	欠	欠	5.3	5.8	7.3	7.6	—	—	欠	欠
早稻田古墳	♀ 幅・径	—	6.2	—	7.2	7.6	11.5	11.5	11.7	5.3	6.0	6.4	6.9	7.2	11.5	11.2	11.8
(馬場・他)	♀ 厚・径	—	6.2	—	8.0	8.3	11.0	10.8	10.8	—	6.2	7.0	8.2	8.7	11.2	10.5	11.0
茶臼山古墳	♀ 幅・径	5.5	6.0	6.5	7.0	7.0	—	—	—	5.5	6.0	6.5	7.2	9.0	11.0	11.5	10.8
調	(神原) ♀ 厚・径	6.0	6.0	7.2	7.0	7.5	—	—	—	6.0	6.3	7.2	7.5	7.7	10.5	10.0	10.0
金塚古墳	♀ 幅・径	5.65	6.4	—	7.65	7.85	12.25	—	—	5.9	6.45	—	—	8.1	—	12.3	—
(中村・他)	♀ 厚・径	—	—	—	8.6	9.0	11.2	—	—	—	—	—	—	9.1	—	10.95	—
♂	幅・径	5.48	6.20	7.07	7.31	7.42	11.72	11.30	10.96	—	—	—	—	—	—	—	—
現代人(梅田)	♀ 厚・径	5.88	6.43	8.14	8.06	8.53	10.89	10.53	10.28	—	—	—	—	—	—	—	—
♀ 厚・径	5.77	6.30	7.50	7.77	8.25	10.55	10.20	10.02	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表4 戸塚山古墳人骨の計測値および比較資料(椎骨)

項目	椎骨の種別	戸塚山 ♂	朝雲(金崎・三宅、萬葉 文、時代 1938)			現内(日本 代 1930)		
			M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)	M $\hat{\phi}$ (S)
地 体 腹 側 垂 直 徑	第3 胸 横	1.6	17.7 (1.28)	16.6 (1.11)	17.3 (1.49)	16.8 (0.77)	16.0 (0.76)	16.0 (0.76)
		1.6	18.4 (1.11)	16.7 (1.19)	17.9 (1.04)	16.2 (1.24)	16.2 (0.59)	16.2 (0.81)
	第5 腰 横	1.7	18.5 (0.87)	16.4 (1.17)	18.2 (1.25)	18.4 (1.25)	16.4 (0.92)	16.5 (0.82)
		1.6	18.4 (1.69)	17.9 (1.30)	18.8 (1.34)	18.8 (1.41)	17.3 (1.12)	17.3 (0.81)
		1.6	18.7 (1.42)	18.2 (1.34)	19.3 (1.53)	20.3 (1.35)	18.4 (1.28)	18.4 (0.93)
第 中 横 径	第7 腹 横	1.7	19.6 (0.99)	19.2 (1.34)	19.1 (1.53)	20.3 (1.35)	19.2 (1.28)	19.2 (0.93)
		1.8	20.5 (1.34)	19.1 (1.53)	20.3 (1.35)	21.1 (1.35)	19.7 (1.02)	19.7 (1.02)
	第9 側 横	1.9	20.9 (1.73)	20.3 (1.16)	21.4 (1.25)	21.5 (1.50)	21.7 (1.08)	21.7 (1.08)
		2.0	21.8 (1.47)	21.4 (1.24)	23.9 (1.39)	22.4 (2.24)	24.8 (1.98)	24.2 (1.36)
		2.2	24.1 (2.14)	23.9 (1.68)	25.1 (1.55)	26.0 (1.55)	25.1 (1.56)	25.1 (1.56)
第 中 横 径	第3 腰 横	2.5	25.9 (1.68)	25.1 (1.55)	25.5 (1.50)	25.8 (1.87)	25.8 (1.75)	25.3 (1.89)
		2.6	25.8 (1.87)	25.5 (1.21)	25.4 (1.87)	25.8 (1.75)	25.3 (1.89)	25.3 (1.89)
	第4 側 横	2.4	26.2 (2.11)	25.4 (2.06)	25.8 (1.48)	24.2 (2.01)	22.9 (1.68)	22.9 (1.68)
		2.5	27.6 (2.06)	25.8 (2.06)	25.8 (1.48)	24.2 (2.01)	22.9 (1.68)	22.9 (1.68)
		2.5	25*	26.9 (1.22)	23.5 (0.94)	26.7 (1.26)	23.4 (1.43)	23.4 (1.43)
椎 体 腹 径	第4 胸 横	—	25*	26.3 (1.83)	22.9 (0.89)	26.7 (1.53)	22.7 (1.39)	22.7 (1.39)
		5	—	26.7 (1.43)	23.5 (0.66)	26.1 (1.82)	23.0 (1.53)	23.0 (1.53)
	第6 腰 横	6	26*	27.9 (1.49)	24.3 (1.16)	26.9 (1.89)	24.0 (1.50)	24.0 (1.50)
		7	25*	28.7 (1.10)	25.4 (1.30)	28.6 (2.30)	25.1 (1.76)	25.1 (1.76)
		8	25	31.2 (1.66)	26.1 (1.68)	29.6 (1.99)	26.3 (1.76)	26.3 (1.76)
第 中 横 径	第9 腹 横	9	28	32.3 (1.71)	27.6 (1.50)	30.9 (1.26)	27.6 (1.91)	27.6 (1.91)
		10	30*	33.8 (1.52)	28.7 (1.58)	32.9 (2.25)	29.3 (2.05)	29.3 (2.05)
	第11 側 横	11	35*	36.4 (2.47)	30.6 (2.21)	35.4 (1.91)	31.9 (1.84)	31.9 (1.84)
		12	—	38.3 (2.96)	32.8 (2.20)	37.0 (2.02)	33.2 (1.88)	33.2 (1.88)
		12	38*	39.4 (2.59)	35.0 (1.45)	39.3 (2.77)	34.6 (2.46)	34.6 (2.46)
第 中 横 径	第3 腰 横	3	40	42.1 (2.81)	37.2 (2.33)	41.1 (3.16)	36.9 (2.69)	36.9 (2.69)
		4	44	43.7 (3.43)	39.5 (1.62)	43.5 (2.58)	39.3 (3.52)	39.3 (3.52)
	第5 側 横	5	48	46.9 (3.04)	43.0 (1.73)	47.3 (2.97)	44.0 (3.71)	44.0 (3.71)

*:わざかの誤差を含む

表5 戸塚山古墳人骨の計測値および比較資料(肋骨・鎖骨・寰骨)

計測項目	戸塚山	戸塚山		津銀(斎藤・平井1928)		古墳時代		古墳時代		現今(昭和1930・西本1926,27)	
		♀	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)
第1肋骨(左)											
1 中央幅	16										
2 中央厚	5										
3 頸骨(左)											
4 中央長	134.5	152.7	(6.56)	135.7	(7.33)	150.0	(—)	—	(—)	143.7	(7.91)
5 中央周	30.5	39.3	(2.56)	32.9	(2.12)	38.0	(4.24)	33.6	(2.97)	37.7	(2.66)
6 中央幅	22.7	25.9	(1.41)	26.6	(2.44)	25.1	(—)	—	(—)	24.2	(1.76)
7 中央直徑	8	10.1	(1.21)	8.4	(0.83)	11.2	(1.73)	9.1	(1.46)	10.4	(1.38)
8 中央矢状径	10.5	13.3	(0.82)	11.1	(0.74)	12.5	(1.55)	10.3	(1.38)	12.2	(1.35)
9 中央斜径	76.2	76.6	(9.38)	75.5	(9.15)	89.5	(14.68)	89.4	(12.45)	86.4	(13.57)
10 駒骨(右)											
11 骨盤高	188**	207.0	(8.57)	194.8	(3.43)	192.0	(3.43)	206.2	(10.31)	189.9	(9.69)
12 骨盤幅	112**	130.6	(5.43)	125.0	(3.27)	125.0	(3.27)	126.1	(5.81)	119.0	(5.69)
13 骨盤高幅	132**	151.8	(4.71)	147.8	(4.15)	147.8	(4.15)	149.2	(6.59)	144.7	(8.27)
14 骨盤高	90**	93.1	(4.46)	94.4	(5.09)	94.4	(5.09)	89.0	(5.08)	89.3	(5.62)
15 生駒骨高	74	82.9	(6.15)	75.9	(1.94)	82.9	(1.94)	75.7	(4.35)	75.7	(4.35)
16 生駒骨幅	85	81.3	(3.72)	88.2	(4.02)	88.2	(4.02)	82.7	(4.37)	84.4	(5.34)
17 肋骨長	46	51.5	(1.77)	50.6	(3.44)	51.5	(3.44)	51.5	(3.64)	47.8	(2.99)
18 肋骨孔	33	32.5	(3.02)	34.5	(3.11)	34.5	(3.11)	32.6	(2.58)	33.4	(2.08)
19 大径	48	54.5	(3.23)	50.6	(2.17)	54.5	(2.17)	54.0	(2.40)	50.4	(2.68)
20 開口横径	127	120.3	(4.63)	132.4	(8.56)	120.3	(8.56)	120.3	(5.47)	123.9	(6.15)
21 開口斜径	118	115.0	(4.65)	126.5	(8.10)	126.5	(8.10)	118.5	(3.86)	122.0	(6.25)
22 仙骨											
23 前上直幅	114	90.7	(5.29)	95.6	(3.05)	99.8	(4.17)	99.4	(7.32)		
24 椎体上面横径	5.2										

*: わずかの誤差を含む、 **: かなりの誤差を含む。

表 6 戸塚山古墳人骨の計測値および比較資料(太陽骨・脛骨)

計測項目	戸塚山 ♀	顎骨(海野・平井 義、時代 1928)			古墳 時代 1938)			歴史 時代 1928)		
		M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	M ♂ (S)	M ♀ (S)	
太陽骨(左)										
1 最大長	364*	415.2 (18.22)	385.4 (15.78)	426.3 (-)	401.0 (-)	413.7 (24.01)	32	384.5 (18.76)		
6 体中央矢状径	23*	28.9 (1.74)	25.3 (1.31)	27.2 (2.09)	24.5 (1.91)	26.9 (2.32)	23.9 (1.57)			
7 体中央横径	23*	25.5 (1.44)	24.1 (1.47)	26.8 (1.47)	24.7 (1.81)	25.4 (1.99)	23.5 (1.86)			
6 : 7	100*	113.2 (8.28)	105.6 (7.42)	101.8 (7.59)	100.0 (8.87)	106.2 (9.42)	102.1 (8.58)			
9 体横径	26*	30.4 (1.92)	28.5 (1.36)	29.0 (1.14)	28.2 (1.72)	29.4 (2.57)	27.3 (1.98)			
10 体上矢状径	24*	24.8 (2.04)	22.0 (1.71)	28.4 (1.88)	25.6 (2.00)	24.6 (1.90)	21.6 (1.77)			
10 : 9	92*	81.7 (5.21)	77.4 (7.12)	98.1 (6.54)	95.1 (4.77)	84.1 (7.67)	80.1 (6.61)			
15 頭垂直徑	24	31.5 (2.28)	27.1 (1.72)	- (-)	- (-)	32.8 (2.22)	28.8 (1.83)			
16 瞬矢状径	23	26.1 (1.75)	22.1 (1.61)	- (-)	- (-)	25.4 (1.61)	23.3 (1.71)			
16 : 15	95	83.0 (3.86)	80.9 (3.31)	77.8 (4.05)	82.2 (1.94)	78.1 (4.93)	81.1 (5.10)			
18 頭垂直徑	39	45.2 (2.88)	40.0 (1.48)	- (-)	- (-)	45.3 (1.93)	41.3 (1.93)			
19 頭横径	39	44.5 (2.86)	39.6 (1.28)	- (-)	- (-)	44.7 (2.27)	41.0 (2.11)			
27 体曲示数	3.8	3.8 (0.39)	3.4 (0.70)	2.6 (0.89)	2.3 (-)	3.3 (1.01)	3.5 (0.96)			
脛骨										
1a 最大長	308**	343.0 (14.49)	321.9 (9.80)	352.5 (-)	310.0 (-)	331.7 (20.12)	305.1 (16.44)			
8 中央矢状径	24	31.7 (3.36)	27.1 (2.00)	28.9 (2.25)	26.9 (1.93)	28.5 (2.16)	24.3 (1.75)			
9 中央横径	16*	19.7 (1.76)	17.7 (1.42)	21.4 (1.17)	19.0 (1.47)	21.0 (1.71)	18.7 (1.39)			
9 : 8	67*	62.4 (5.00)	64.7 (5.10)	74.3 (5.13)	70.8 (6.11)	73.7 (5.24)	77.0 (5.45)			
8a 実測矢状径	26	34.7 (2.98)	30.5 (2.15)	33.3 (2.24)	29.5 (1.73)	32.7 (2.72)	27.8 (1.80)			
9a 実測位置横径	18	21.5 (2.27)	18.2 (1.40)	23.4 (2.25)	21.1 (1.98)	24.0 (2.92)	21.0 (1.65)			
9a : 8a	69	62.6 (5.67)	63.0 (3.80)	70.4 (5.23)	71.9 (8.97)	72.4 (5.48)	75.4 (5.32)			
10b 最小周径	65	75.6 (5.71)	67.1 (3.66)	72.6 (4.00)	67.0 (3.65)	71.5 (4.45)	61.9 (3.14)			

*: わずかの誤差を含む、**:かなりの誤差を含む。

表7 推定身長の時代的变化(cm)

時 代	♂	♀
戸　　塚　　山	—	143
魏　　文　　時　　代	159	148
古　　墳　　時　　代	163	152
鎌　　倉　　時　　代	159	145
室　　町　　時　　代	157	147
江　戸　時　代　前　期	155	143
江　戸　時　代　後　期	156	145
明　　治　　時　　代	155	145

比較資料は平本(1977)による



写真1

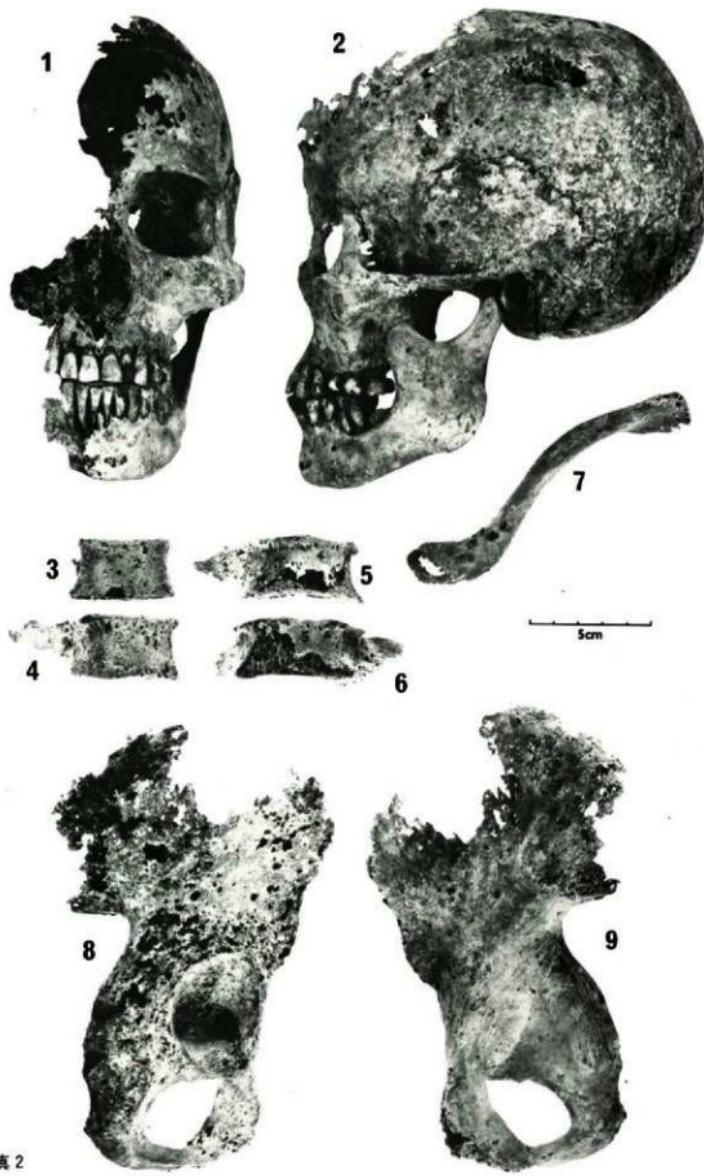
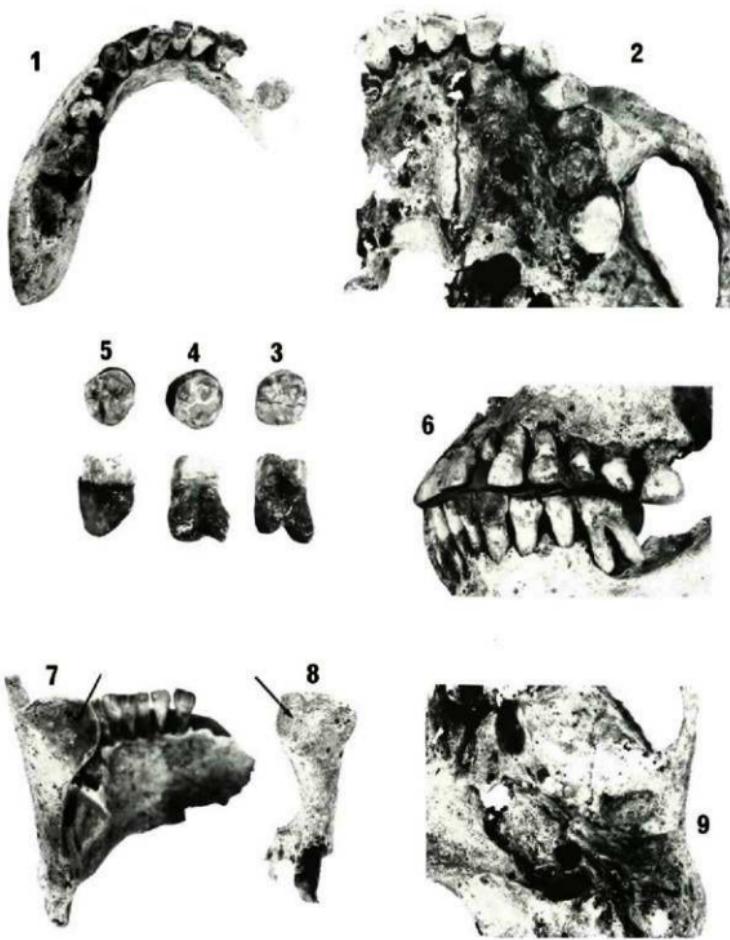


写真2



— 5cm —

写真 3

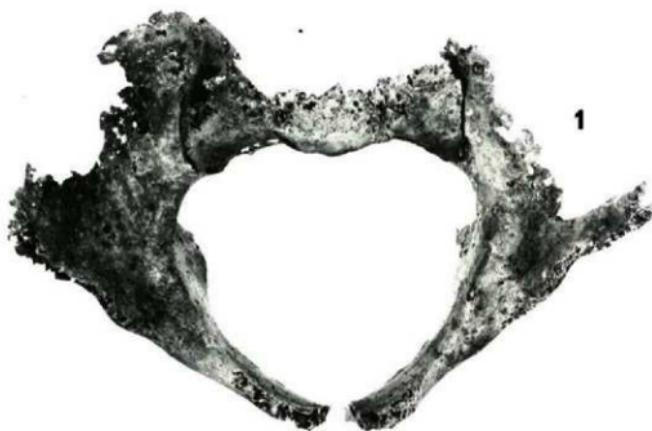


写真 4

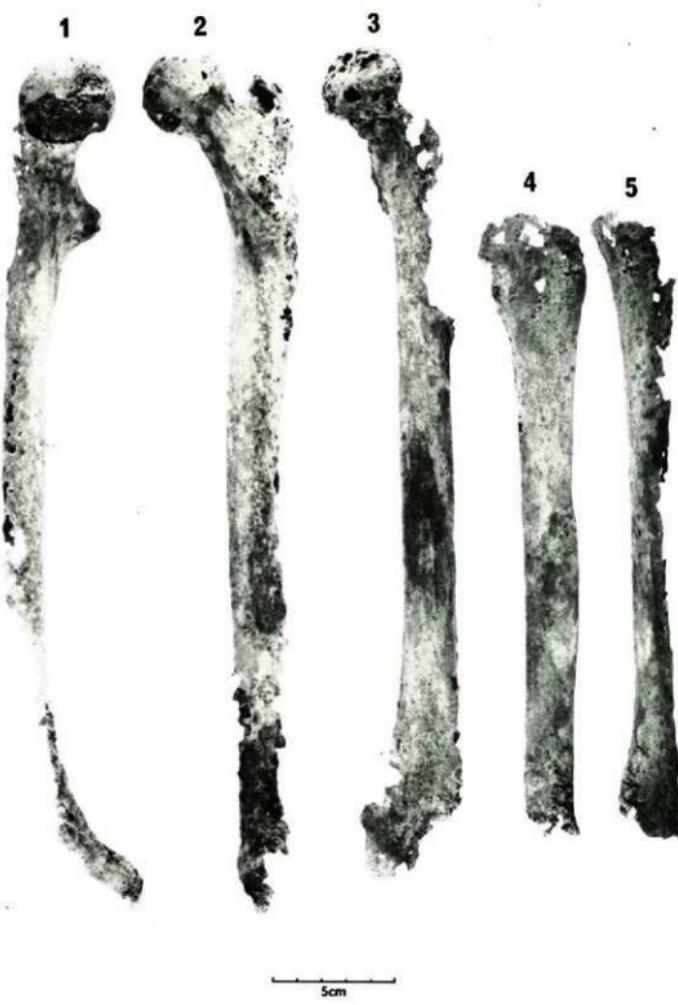


写真 5

図1、戸塚山古墳人骨の保存部位（シャドウ部分）。

図2、戸塚山古墳人骨の異常顎関節模式図（左外面）。

正常な顎関節（左）では、下顎窩関節面（A）に下顎頭関節面（a）がはまり込んでおり、大きく開口した時だけ下顎頭が関節結節（C）を越えて前方に亜脱臼する。戸塚山古墳人骨の顎関節（右）では後下方に新しく関節面が形成され（B）、これに対応する下顎頭にも後方に新しい関節面（b）ができている。つまり、Bとbことで新関節をなしている。また関節結節はほとんど突出せず平坦な関節面になっている（C'）。

図3、戸塚山古墳人骨の咬合状態（左外側面）。

正常な咬合（1）から下顎頭が後下方に亜脱臼し、新関節を形成すると、上顎歯列と下顎歯列は切歯部しか接触せず、臼歯部では互いの咬合面の間に隙間ができる。やがて上下頬歯が互いに接近し、元の位置よりもやや低い位置で正常に近い咬合状態が形成されていた（2）。さらに、下顎頭が下顎窩にはまり込むような咬合運動がなされた（3）。この際に、左下顎臼歯は上顎臼歯の舌側に入り込む状態になっていた。

図4、戸塚山古墳人骨の歯の異常磨耗。

左側面を外方（頬側）から見た。上顎歯の磨耗は舌側であるが、投影して見えるように描いてある。（図5参照）

斜線部：斜めの異常磨耗面。

点描部：クサビ状欠損面。

図5、戸塚山古墳人骨の歯の異常磨耗（左側を後方から見た模式図）。

正常な咬合状態（1）では、上顎臼歯が下顎臼歯よりやや外（頬）側に位置している。戸塚山古墳人骨では、通常の咬耗（2-A）以外に斜めの異常磨耗（2-B）があり、特殊な最終的咬合状態（3）をしていた。

上記以外にも、下顎臼歯歯頭・歯根部の頬側面には、いわゆるクサビ状欠損（C）が見られる。

図6、戸塚山古墳人骨の仙骨の異常（前方より見た模式図）。

上：正常な仙骨の上部

下：戸塚山古墳出土の仙骨の上部左外側部の発達が悪いために、椎体上面が左方へ寄り、傾いている。

写 真 説 明

写真1 戸塚山古墳人骨出土状況。

写真2 1：頸蓋前面。2：頸蓋左側面。

3・4・5・6：第2・3・4・5腰椎前面。

7：左鎖骨上面。8・9：右寛骨外・内面。

写真3 1：下顎上（咬合）面。2：上顎下（咬合）面。3・4・5：右上顎第1・2・3大臼歯咬合面と遠心面（セメント質の肥大が著しい）。6：左上下顎歯列の咬合と臼歯部の異常磨耗（外側や下方から）。7・8：左・右下顎頸後面、通常の関節面の他に後に新しい関節面（矢印）が形成されている。9：頸蓋下面（右下顎窩付近）、下顎窩後方に関節面が拡大している。

写真4 1：骨盤上面。2：骨盤前面、仙骨の異常がある（矢印）。

写真5 1・2：右大腿骨内側・後面、3：左大腿骨前面。4・5：左脛骨内側・前面。

IV 戸塚山山頂墳群についての二、三の管見

1. はしがき——「置鶴型」と「村山型」古墳

最上川流域の古墳文化を総合的

に把握しようとした研究者に、西

村真次^[1]・柏倉亮吉^[2]・川崎利夫^[3]

・東海林次男^[4]の各氏らがいる。

東海林氏がいみじくも指摘したよ
うに、「それらは約10年の間隔で
諸論文が発表されてきたことに氣
づく。このことは、ある意味で考
古学の発達や新資料の追加が新し
い見解を導いたといえよう。」^[4]

筆者もまたこれら諸先駆の驕尾
に付して、戦後の伊東信雄^[5]・加
藤 孝^[6]・氏家和典^[7]・伊藤玄三^[8]
氏らの東北地方古墳文化研究の
諸成果を吸収し、「最上川流域に
おける古墳文化の展開」について
論じたことがある(第1表)。^[9] 上
山市土矢倉古墳群^[10] 東根市大塚
古墳・山形市若沢山古墳群^[11] の
調査が、この地域の古墳文化に新

しい展望を可能にしつつあった1970年代始めてであった。

いま、戸塚山古墳群の性格を考究するにあたって、最上川流域の古墳の造営年代と性格についての学説史を整理してみると始める。

最上川流域には、当然のことながら、内部構造として竪穴式組合せ石室をもつ古墳と、横穴式
石室をもつ古墳がある。戦前に、前者は庄内平野と米沢盆地での各一例をのぞいて山形盆地に
集中して発見され、後者は米沢盆地に限られて発見されていた。そこで、前者は「村山型」古墳、
後者は「置鶴型」古墳と通称してきた。^[12]

最上川流域の古墳の年代観については、いわゆる「置鶴型」と、いわゆる「村山型」の型式上
の相違を、基本的には造営の年代差としてとらえ、「置鶴型」の解釈に、人——文化の差に結び

第1表 最上川流域の古墳の編年表 (加藤1974)

時代	年代	土 塚		古 墳		
		仙台平野	山形盆地	山形盆地	米沢盆地	庄内平野
古 中 期	4世紀	塚 墓	宮町			
	5世紀	雨小泉Ⅱ	原田 (谷柏)			
	6世紀前			大塚 菅沢2 南守家2		
	6世紀後	引 田	(鴨)	南守家1 青野 高原1		
	7世紀前	住 社	三軒屋	お花山 土矢倉	松 沢	
	7世紀後			石富谷	関 町 柏	
	8世紀	桑 団	島		清水 前田 木和田 黒瀬 生田	
飛 鳥	7世紀後					
奈 良	8世紀		圓分寺下層			
平 安	9世紀					

つける試みがまず西村真次氏によってとられた。そして氏は、大まかには、「村山型」は「置賜型」に後続するものとされた。⁽¹⁾ 以来、郷土の研究諸家は多くこれにしたがってきた。^[12]

これに対し、柏倉亮吉氏は、(1)置賜地方の横穴式石室はその状況から見て古墳時代後期のものであり、中には奈良時代のものと確認されるものがあること、(2)それに対し村山地方の竪穴式のものはその源流は石器時代のいわゆる阿波式石棺に求め得るもので、そのうち古墳時代後期にまで継続し、その造営年代には非常な幅がある。したがって型式の簡素さのみから一面的に「村山型」を新しいと断することは危険である、と批判された。^[13]

以後の10年間にさらに幾つかの古墳の発見はあったものの、東根市の大塚古墳や山形市の菅沢山古墳群が調査されるまで、柏倉氏が集成した諸古墳といちじるしく異なる型式の古墳は気づかれないでいた。その中にあって、川崎利夫氏は、「辺境における古墳文化の特質」を論じ、(1)東北裏日本に古墳が出現するのは、6世紀後半から7世紀初頭にかけてであり、共同体的労働によって支えられ、それを組織することによって、少しづつ生産力を高め、古墳を築造し得る富と権力をもつ族長層があらわれたからであろう。(2)東北裏日本の古墳の成立がおくれたのは、不利な自然的風土的条件のために、農業生産力が低く階級分解をおくらせ、政治的結合をルーズなものにし、その組織を未成熟なものにし、古墳を生み出す階級支配の成立をはばんだためである、と考えられる、とした。^[14] 事実観識の上に構築された仮説であることがやがて明らかになる。

山形市菅沢山古墳群の調査以降、最上川流域にも本格的な高塚古墳の存在が明白となった。この段階での柏倉氏の編年觀は、つぎのように整理できる(第2表)。^[15]

I 山形県の場合、古墳造営の年代は、7期区分の、古墳前期の第IV期末から古墳後期の第III期までで、実年代にするならば、5世紀末から8世紀までである。

II 山形県としての発生期の古墳には、菅沢山1・2号墳、衛守塚2号墳があって、前IV期に位置づけられよう。

III 山形市衛守塚1号墳、上山市土矢倉1・2・3号墳、東根市大塚古墳や鶴岡市菱津古墳等がこれに続く。後I期をくだらない。

IV 「村山型」と「置賜型」の構造の差は、造営の年代差による。概括的には村山型が古く後期に属し(後I期:衛守塚1号墳、後II期:青野古墳など、後III期:御花山古墳群など)、「置賜型」をこれに統く末期(後III期以後)とみることができる。

V 山形県地方の古墳の終末は、中央の古墳終末より遅くなり、8世紀に入ってなお古墳を營んでいた形跡がある。

「置賜型」古墳が古く「村山型」古墳が新しいとする年代觀の迷妄は拭い去られたものの、「村山」地方が弥生古墳時代を通じて「置賜」地方よりも先進的だったとする風土論を醸成する一因となったことは否めない。

第2表 山形市内の古墳編年 (昭和 1973)

	I	前
	II	
	III	期
菅沢 守塚 1・2号墳	IV	後
衛寺塚 1号墳	V	
菅原 古墳群 1号墳	VI	期
桑崎 孤山 古墳群 群	VII	
御花 山古墳群	VIII	
主馬路 古墳群	IX	
石関古墳	X	
宮町古墳	XI	
福荷 谷柏 古墳群	XII	

第3表 米沢盆地の古墳編年表 (昭和 1977b)

時 期	米沢盆地の古墳	東北の古墳
弥生時代 300		
古墳 (初期の古墳)		
400	戸塚山130号墳 (米沢市) 鶴南古墳 (鶴南市)	高船山古墳 (仙台市) 遠見塚古墳 (仙台市) 雷神山古墳 (名取市) 青沢二号墳 (仙台市) 角冢古墳 (仙台市・郡山市)
500	大割森山古墳 (高畠町) 戸塚山137・138号墳 (米沢市)	真野古墳群 (福島・鹿島町) 中田前掛横穴古墳 (いわき市) 金冠原古墳 (いわき市)
600	金原古墳 (高畠町) 清水前古墳群 (高畠町)	磐沢穴古墳 (須賀川市) 波御原古墳 (仙台市) 上野古墳群 (色麻村)
700	羽山古墳 (高畠町) 二色根古墳群 (鶴南市)	瑞穂古墳群 (庄川町) 五条丸・道谷地古墳群 (江戸子村) 岩野山古墳群 (秋田・ 五条郡)
奈良時代 (終末期の 800)	牛森古墳 (米沢市)	
平野 安代 900	小松古墳群 (川西町)	安久東古墳群 (仙台市) 和泉沢古墳群 (古川市)

時期区分及び東北の古墳は、東北歴史資料館「東北の古墳」
1977を参照した。)

注

- (1) 西村真次 1938 「置賜盆地の古代文化——特に赤湯古墳に就いて——」『東置賜都史』上巻。
- (2) 柏倉亮吉 1953 『山形県の古墳』。
- (3) 川崎利夫 1964 「辺境における古墳文化の特質——出羽国を中心として——」『日本考古学の諸問題』。
- (4) 東海林次男 1976 「出羽南半の古墳文化」『山形考古』II-4。
- (5) 伊東信雄 1955 「考古学上から見た古代東北文化」『東北史の新研究』。

- (6) 氏家和典・加藤 孝 1966 「東北——古墳文化の地域的特色——」『日本の考古学』IV。
- (7) 氏家和典 1967 「陸奥国分寺跡出土の丸底环をめぐって——奈良、平安朝期土師器の諸問題——」『柏倉亮吉教授還暦記念論文集』。
- (8) 伊藤玄三 1968 「末期古墳の年代について——東北地方末期古墳出土遺物を通して——」『古代学』XIV-3/4。伊藤 1970 「五世紀の古墳」『古代の日本』8。
- (9) 加藤 稔 1973 「最上川流域における古墳文化の展開」『工藤定雄教授還暦記念論文集』。柏倉亮吉氏は、本論考について山形県の古墳文化研究史の中にあって、1953年の氏の『山形県の古墳』上梓後から1948年までをふくむ山形県の古墳研究の第Ⅰ期の総括としての意味をもつ、と評された。1949年からが研究史上の第Ⅱ期となる(柏倉 1977 「山形県の古墳」『山形考古』III-1)。
- ⑩ 柏倉亮吉・武田好吉・伊藤 忍 1969 『土矢倉古墳——山形県における埴輪古墳の研究——』。
- ⑪ 伊藤 忍 1971 「山形盆地における発生期古墳の様相——東根市大塚古墳の発掘調査を中心として——」『山形史学研究』7。
- ⑫ 柏倉亮吉 1977 「歴史のはじまり」『山形市史』上巻。
- ⑬ 川崎浩良 1948 『山形の歴史』前編、丸山 茂 1949 『山形県文化史』第3巻など。例えば、「厚葬期の名残りを留めたと観られる置賜型の古墳」とか「村山地方の古墳は置賜型に比して、その繁盛期も薄葬期に入った時代?」という表現が目立つ。
- ⑭ 柏倉亮吉 1953 前掲。
- ⑮ 川崎利夫 1964 前掲。
- ⑯ 山形県 1969 『山形県史・資料篇』11 および柏倉 1973 前篇。

2. 「古墳」時代の古墳

最上川流域の古墳には、その造営年代が後期初頭よりもさかのぼり、あるいは5世紀と年代が推定できる可能性さえあるものが存在する。これを最初に指摘されたのは、伊東信雄氏である。伊東氏ははじめ、鶴岡市菱津古墳の組合せ石棺や高畠町時沢所在の組合せ石棺を、「一見中期の長持形石棺の変形かと思われるものもないではないが、組合石棺は後期にも存在するから軽々しくは断じ得ない」⁽¹⁾とされたが、すぐに「中期古墳の特徴をなす長持形石棺は、宮城県名取郡名取町下増田経ノ塚古墳から出土しているし、また山形県東田川郡菱津出土の石棺もこの型式に属するものと思われる」し、「これによってわれわれは五・六世紀には、東北南部は完全に日本化していたことが知られるのである」⁽²⁾との見解を述べられた。

にもかかわらず、川崎利夫氏は、先述のごとき「辺境における古墳文化の特質」⁽³⁾に関する見解を保持されてきたのである。しばらくして、伊藤玄三氏も、「衛守塚古墳は、出土遺物からみても五世紀と年代が推定できるものである。……（中略）……西田川郡大山村菱津からは長持形石棺と通ずる一方のせばまりをもつ箱形石棺が知られており、五世紀末葉ころの時期を示すものかと思われる。」⁽⁴⁾とし、「そのころに、幾内政権の伸張がこの地域に明確に及んだのであろう」⁽⁴⁾と結論づけられた。

1969年に、柏倉亮吉氏が調査された山形市菅沢山2号墳は、地山の高みを利用した円墳で、墳丘は2段構築、下段の底径56mの大型古墳であることが明確となった。東北地方第一の円墳である。幅4mほどの周隣がめぐる。墳丘頂の周辺と下段上面の周辺部に各1列、二重に円筒埴輪列がめぐり、これとともに家形・橋または鶴形・短甲形・蓋形などの形象埴輪がみられた。⁽⁵⁾ 墓輪の組成関係としては古い型式をしめしているところから、筆者は、本古墳をもって「経ノ塚古墳に共通する性格を多くもつとみられるところから、五世紀の後半の時期のものと考えられるのである」⁽⁶⁾との見解を示した。ついで、氏家和典氏もまた、「この〔菅沢〕古墳は仙台平野外ではあるが、仙台平野を経由したものであることにまずまちがいはないから（この種の古墳は新潟県や山形県でも置賜盆地には存在しない）、若干の地域性はあっても〔名取市〕毘沙門堂古墳、〔色麻村〕御山古墳、〔宮崎町〕夷森古墳などの大型古墳もおおよそこの時期であろうし、菅沢古墳の器財型埴輪によって、雷神山古墳や経ノ塚古墳とほぼ同年代を与えることができそうである。円墳の巨大化は前方後円墳の巨大化とも軌を一にするものであろう」⁽⁷⁾と、5世紀代の古墳として把握されたのであった。

菅沢山古墳群の確認から、最上川流域の大型古墳の検出が改めて試みられることとなった。すでに柏倉氏が試掘を実施されたものの、その墳形のあまりの大きさと採取遺物の大半が平安時代の赤焼土器であることから、大型前方後円墳としての認定を躊躇されていた。⁽⁸⁾ 南陽市福荷森の墳丘が精密測量調査の対象となった。⁽⁹⁾ その結果、主軸長96m、3段集成、6：3型の、つまり

り後円径 6 に対して前方部の長さ 3 の比率の前方後円墳と認定されることとなったのである。¹³

米沢市戸塚山山頂墳群へ眼が向けられたのは旬目の後であった。龜田によってすでに前方後円墳と指摘されていた戸塚山 139 号墳が、はじめは、①主軸の全長 48m、後円部直径 32m、前方部全長 16m、やはり 6 : 3 型で、稲荷森古墳の 1/2 の長さをもつ。②前方部前縁の中点から、後円部の中心点に向かう中軸線に対し、左右対称の墳形をなす。③この古墳の前方部はわりと発達していない、古式の様相をもっている。④海拔 356 m の独立丘陵の頂部に造営され、立地上から稲荷森以前の造営年代が推測される、などの評価が与えられた（第 3 表）¹⁴。これらの点は、1977 年に筆者が、氏家氏や手塚らと行なった概測および、本報で前述した 1979 年の本格的な測量調査では正されてきた。すでにして、概測段階で、139 号墳は、主軸長 54m で主軸長 96m の稲荷森古墳の 1/2 よりも大きく、後円径 36m、前方全長 18m の 6 : 3 型前方後円墳であり、かつ後円部に対して前方部はやはり “ねじれて” いること。¹⁵ また、本測量によって前方部と後円部の比高差はほとんどなく、むしろ十分に発達したものであることが判明した。¹⁶ 前方部の発達が不十分と見たのは、それが “ねじれて” いる点を見逃したための誤認だったのであろうと推測する。

また、概測の時点で、138 号墳は造り出しをもつ円墳、139 号墳はいわゆる「帆立貝式」の前方後円墳であることを指摘することもできたのであった。¹⁷

139 号墳について、上田宏範氏の墳型論を適用すると、B C（後円部径）: C P（前方部後長）: P D（前方部前長）が、6 : 1 : 2 で、前方部前縁幅（Q Q'）が 4 と、稲荷森古墳の計測点間比 6 : 2 : 1 および Q Q' = 3 に較べて、上田氏の A 型式の中でも、前方部の幅の拡大と高さの増大という点から、6 : 1 : 3 などの計測点間比をもつものが含まれる B 型式 I への傾斜をみせているものと判断された。

また、137・138 号墳は、ともに 6 : 1 型の帆立貝形古墳である。137 号墳のばあい、1957（昭和 32）年の龜田の探索で、竪穴式石室の上部構造とみられる積石が知られていた。墳頂の平坦面から 2 m の深さである。山形市菅沢山 2 号墳にしても、南陽市稲荷森古墳にしても、ボーリング探査では確認できなかった埋葬施設はかなりに深いところにあると予測してきたところである。そして今回、137 号墳の内部主体は、はっきりと組合せ箱式石室であることが判明した。

なお、139 号墳と 137 号墳との間に位置する 138 号墳は、139 号墳の仮想中軸線上にその後円部の中心点がのる。139 号墳の陪冢とみることも可能であろう。

注

- (1) 伊東信雄 1955 「考古学上から見た古代東北文化」『東北史の新研究』。
- (2) 伊東信雄 1955・11・13 「東北地方の中期古墳」『東日本史学大会研究発表要旨』(於：宇都宮大学)。なお、『東北史の新研究』は8月5日発行である。
- (3) 川崎利夫 1964 「辺境における古墳文化の特質——出羽国を中心として——」『日本考古学の諸問題』。
- (4) 伊藤玄三 1970 「五世紀の古墳」『古代の日本』8。
- (5) 柏倉亮吉 1973 「歴史のはじまり」『山形市史』上巻。
- (6) 加藤 稔 1973 「最上川流域における古墳文化の展開」『工藤定雄教授還暦記念論文集』。
- (7) 氏家和典 1974 「東北における大型古墳の問題」『東北の考古・歴史論集』。
- (8) 東海林繁子 1962 「赤湯町大字長岡孤山遺跡調査小報」『[山形大学教育学部歴史学研究会]歴研月報』特集号3。会津盆地での大型前方後円墳である会津大塚山古墳や龜ガ森古墳確認以前であり、最上川流域にこのような大型古墳が存在するとは予想されなかった。1961(昭和36)年に、人工の盛土部分を確認(1979年度KWI区トレシチとして再確認)したものの、平安時代の密燒土器などが出土したため、部分的に「何らかの形で盛土された」「前期前方後円墳類似形を有する」遺跡であるが、「時代性は即答できぬ」として、その結論を保留されたのであった。ただ、鍋 三郎氏は、会津大塚山古墳調査後に刊行された『赤湯町史』(1968年刊)の中で、「四・五世紀頃のものと思われる」と述べられている。
- (9) 上田宏範氏の墳型論(上田 1969 「前方後円墳における築造企画の展開」『近畿古文化論』ほか)を採用された、氏家和典氏の名取雷神山古墳の分析に関する業績(氏家 1974 前掲)に触発されて、佐藤鎮雄氏を中心、精密測量図の作成となつたのである。
- (10) 佐藤鎮雄 1977 「南陽市福荷森古墳の調査」『山形考古学会第10回研究大会研究発表要旨』(於：鶴岡市青年センター)。もっとも、当初佐藤氏は、門 国男氏の墳型論(門 1975 『古墳の設計』など)を借用し、「日葉酢螺旋型」と報じられた。加藤 稔 1979 「前方後円墳の幾向学——南陽市福荷森古墳の墳形分析——」『山形工業高等学校研究集録』8。
- なお、福荷森古墳は、中軸線に対して左右対称でない「ねじれた」前方後円墳であることを、氏家和典氏と共に分析した。その意味するところについては二・三の機会に述べておいた。氏家和典 1978 「東北における大型古墳の企画性と編年」『東北歴史資料館研究紀要』4、および加藤 稔 1978 「『変容』を余儀なくされた古墳群——東北南北の前・中期古墳についての試論——」『山形史学研究』13/14ほか。
- (11) 柏倉亮吉 1979 「最近出土の古代史資料は語る」『山形県地域史研究』4 (1958・6・3、山形県地域史研究協議会第4回研究大会特別講演要旨、於：山形市北部公民館)

- 川崎利夫 1977 a 「出羽地域における古墳の成立」『考古学研究』94。川崎 1977 b 「米沢盆地における古墳の変遷に関する試論」『山形考古』III-1。
- 03 柏倉亮吉 1977 「山形県の古墳」『山形考古』III-1。（山形考古学会第10回研究大会講演要旨）
- 04 加藤 1978 前掲。
- 04 加藤 稔 1980 「最上川流域での大型古墳出現の意義」（上）『羽陽文化』109。
- 04 加藤 1978 前掲。最上川流域に、帆立貝形の前方後円墳が存在する可能性を最初に指摘されたのは、柏倉亮吉氏である。氏は、1967（昭和42）年に、上山市土矢倉古墳群の復原調査の際、土矢倉2号墳の周縁がカマボコ形を呈していることが確認されたところから、「墳丘も帆立貝型であったとみられる」と説明されたことがある（山形県 1969 『山形県史資料篇』11、および柏倉・武田・小野 1969 『土矢倉古墳』）。しかし筆者によれば、土矢倉2号墳は、 $B : C : P : D = 6 : 1 : 2.5$ の企画で、その前方部全長は後円部径の $1/2$ よりも大きく、かつ $Q : Q' = 7.5$ と前方部前縁幅も後円部径よりも大きい。帆立貝形の範疇を外れる。なお、土矢倉2号墳の墳型は、甘粕 錄氏の墳形論（甘粕 1964 「前方後円墳の性格に関する一考察」『日本考古学の諸問題』）を適用すると、 $(C + \alpha) : R + \alpha$ というくびれ部連接点をもつ型式で、かつ前方部前縁と片側縁がほぼ直角に交わる「片直角型（安閑型）」にちかい前方後円墳である（加藤 1978 前掲、および加藤・佐藤鎮雄 1982 「最上川流域の前方後円（方）墳」『最上川』）なお、CDは前方部全長、 α は後円径の $1/6$ 、Rは後円径をしめす。

3. 「帆立貝形古墳」の定義

従来「帆立貝式」とよびならわされてきた、その平面形が帆立貝を連想させる古墳について確認しておく。

小林行雄氏は、「円墳の前面に小さい方墳を付設した墳形の古墳をいう」と述べられた。⁽¹⁾岡山県柵原町月の輪古墳⁽²⁾のように「造り出しをもつ円墳」をその代表例とした考えといえよう。しかし、小林氏はそれに加えて、「円丘に対する方墳の比例にも大小があり、群馬県赤堀茶臼山古墳のように前方部の短小な前方後円墳とみられるものもある」という⁽³⁾これを承けて小野山節氏は「帆立貝式古墳」というのは、造り出しをもつ円墳と定義されたことがある。⁽⁴⁾けれども、古墳群中の位置から判断すると、前方部の短小な前方後円墳を含ませた方が適切である。そして、この形は前方後円墳の前方部を極度に短く制限したか、あるいは前方後円墳の後円部の上部だけを独立した墳丘につくった形と考えた方が妥当であろう」と認識した⁽⁵⁾。

石部正志氏らは、「前方部の長さが短かい古墳は、四類型の存在が指摘される」とし、「帆立貝形の古墳には一区型から四区型まで四類型がある」とその築造企画から定義された⁽⁶⁾。ここで区型とは、後円部直径を8等分する方形区画をつくり、その1/8の区画を1単位（区とよぶ）にとったとき、前方部前端線が1単位分前面の線上にければ一区型、以下二区型、三区型、四区型となる。つまりそれぞれが、B C : C D = 8 : 1, 8 : 2, 8 : 3, 8 : 4 の前方後円墳の称呼である。ちなみに、五、六、七、八区型の古墳を石部氏らは「定形的前方後円墳」とすでに定義されている⁽⁷⁾。

石部氏らの定義によると、前方部全長が後円部径の1/2を超えない前方後円墳が帆立貝形古墳として認められることになる。上田安範氏の型式区分の6 : 1.5 : 1.5型式と6 : 1 : 2型式（ともにA型式の一部）および6 : 0 : 3型式（E型式の一部）をも含むことになる。しかし、前方部全長が後円部径の1/2以上の前方後円墳までは、従来、いわゆる「定形的前方後円墳」の仲間として取扱ってきた。東北地方の前方後円墳のうち、帆立貝形古墳とされてきたものは、6 : 1型および6 : 1.5 ~ 6 : 2.5型のものまでであって、6 : 3型は除外してきた慣例がある。以下の叙述にあたっては、氏家和典氏の6 : 1型から6 : 2.5型まで、石部氏らのいう一区型から三区型までの前方後円墳を「帆立貝形古墳」とし、6 : 3型つまり四区型のいわゆる「餃子形」の前方後円墳については必要に応じて触れてゆくことにしたい⁽⁸⁾。

ここでは、つぎの三つの条件をもって帆立貝形古墳の定義としたい。

- (1) 前方部全長（C D）が、後円部径（B D）の1/2以内であること。
- (2) 前方部前端幅（Q Q'）が、後円部径を超えないこと。
- (3) 前方部の高さが、後円部の高さの1/2程度であること。

注

- (1) 小林行雄 1959 「帆立貝式古墳」『図解考古学辞典』。
- (2) 近藤義郎編 1969 『月の輪古墳』。
- (3) 小野山節 1970 「五世紀における古墳の規制」『考古学研究』63。
- (4) 石部正志・田中英夫・宮川 渉・堀田啓一 1980 「帆立貝形古墳の築造企画」『考古学研究』106。
石部氏らは、築造企画を検討された各区型の帆立貝形古墳の例としてつぎの古墳をあげられている。
一区型：大阪府青塚古墳
二区型：大阪府青山2号墳、奈良県乙女山古墳、群馬県赤堀茶臼山古墳
三区型：大阪府こうじ山古墳、三重県女良塚古墳、大阪府蕃上山古墳、大阪府大園古墳、三重県馬塚古墳
四区型：三重県鬼沙門塚古墳、奈良県塙塚古墳、奈良県オセ山古墳。
- (5) 石部正志・田中英夫・宮川 渉・堀田啓一 1979 「畿内大形前方後円墳の築造企画について」『古代学研究』89。
- (6) 上田宏範 1969 『前方後円墳』ほか。
- (7) 氏家和典 1978 「東北における大型古墳の企画性と編年」『東北歴史資料館研究紀要』4ほか。
- (8) 小野山節氏が説くように、「前方部の畳小な前方後円墳」を「規制を受けた古墳」と考えるばあい、
6：3型古墳のすべてをその仲間に加えるかどうかは、「規制」そのものの評価に関わる重要な視点である。

4. 戸塚山山頂墳群の造営順序

以上を前提として、戸塚山137号墳の計測値をみると、主軸長 24m、後円部底径 21m、後円部高さ 2.8m、前方部全長 3 m、前方部前端幅 9 m、前方部高さ 1.5m、後円部下段頂径 18m、後円部頂径 9 m、後円部下段頂高さ 1.2mの帆立貝形古墳である。

後円部径と前方部長との比率からは、ここでは必要に応じ 6 : 1 型もしくは一区型とする。6 : 1 型の前方後円墳と一区型の前方後円墳の中間に位置する。

また、138号墳のばあい、主軸長 15m、後円部底径 13.5m、後円部高さ 1.5 m、前方部全長 1.5m、前方部前端幅 6 m、前方部高さ 0.75mの帆立貝形古墳である。一区型の前方後円墳と理解される。

戸塚山山頂墳群には、他に137号墳の西に主軸長 54m、後円部底径 36m、後円部高さ 4.5 m、前方部全長 18m、前方部前端幅 27m、前方部高さ 4.2m、後円部下段頂径 27m、後円部頂径 12m、後円部下段頂高さ 2.7mの139号前方後円墳がある。6 : 3 型もしくは四区型の「銚子」古墳である。主軸長に対する後円径の比率は川崎氏の説いた70.8ではなく、稻荷森古墳同様66.6である。形態的に後円部高 4.5mに対し前方部高4.2m、後円径36mに対し前方幅27mと、前方部の発達はむしろ十分である。後円径に対する前方幅の比75.0の比は、後円部からみての前方部の右側縁部分が構築されなかったための見かけのためであることは既に指摘しておいた⁽¹⁾。本報でも築造企画の分析で手蹠が述べた。古墳時代の前方後円墳が、一般的な傾向として、時代の推移につれて前方部が増大の方向をたどることを認めるすれば、6 : 2 : 1 型式の稻荷森古墳よりも、6 : 1 : 2 型式の戸塚山139号墳が、上田氏のいわれるP点の移動という観点をも加えて後に造営されたと推定できる。⁽²⁾

ここで、考えられることは戸塚山山頂の3古墳の全体が何らかの築造企画の枠をもつらしい配置である。すなわち、139号墳の基本主軸線を東に延長すると、138号および137号墳の後円部の中心点がのる。この場合、墳形とその規模からみて、138号墳は139号墳の陪冢とも考えられよう。一般に陪冢は主墳である大型前方後円墳の後円部の背後に位置する。しかし前方部の前面に位置するばあいも考えられる。とすると、139→138号墳の関係もしくは 139号+138号墳の関係を類推できる。さらに、137号墳と138号墳とはともに周隣を伴っている。おのおのの周隣は137号墳の後円部からみて前方部右側縁部で微妙に交錯している。この部分については、138号墳の周隣が137号墳の周隣をわずかに切って構築していると観測される。このことは、137号→138号墳と築造順序が移ったことを物語る。山頂墳群の築造順序はこの時、

- [A] 139号→137号→138号墳
- [B] 137号→139号+138号墳
- [C] 137号→139号→138号墳

のいざれかとなる公算が大きい。ただし、古墳群全体の立地と規模からすれば、從来から暗黙の中に諒解されていた、139号墳が最初に築造されたとする推測(A)に捨てがたいものがある。⁴⁰

注

- (1) 加藤 稔 1980 「最上川流域での大型古墳出現の意義」（上）『羽陽文化』109。
- (2) 後藤守一 1933 『陵墓の変遷』、小林行雄 1937 「前方後円墳」『考古学』Ⅶ-1 など。もっと最近は、岡山県車塚古墳や奈良黒署墓古墳のように、4世紀の古墳の中にも後円径と前方幅とがほぼ等しいものがあると指摘され（近藤義郎 1968 「前方後円墳の成立と変遷」『考古学研究』57）、また年代の降る5世紀後半から6世紀代の前方後円墳の中にも前方幅が後円径よりも短いタイプのものがあることは從前から指摘されていた（小林 1937 前掲）。したがって「この編年基準は、古墳造営年代の上限をうかがうに足る」（原島礼二 1970 『倭の五王とその前後』）にとどめておくべきではある。
- (3) 上田宏範 1969 『前方後円墳』など。
- (4) 戸塚山山頂墳群の3古墳の先後関係は、十分な根拠をもって説明できない現状である。
 - (1) 137号→138号→139号墳
 - (2) 137号→139号→138号墳 …… (C)
 - (3) 138号→137号→139号墳
 - (4) 138号→139号→137号墳
 - (5) 139号→137号→138号墳 …… (A)
 - (6) 139号→138号→137号墳
 - (7) 137号+138号→139号墳
 - (8) 137号+138号+139号墳 …… (B)
 - (9) 137号+139号→138号墳
 - (10) 138号→137号+139号墳
 - (11) 139号→137号+138号墳
 - (12) 137号+138号+139号墳
- の12通りの先後関係が可能性として仮定されるが（→は 前→後、+は同時をしめす）、137号→138号の関係からは、(A)、(B)、(C)のいざれかに落ちつくであろう。

5. 東北地方の帆立貝形古墳

戸塚山古墳群の隣接地域の帆立貝形古墳を拾いあげてみる(第4表)。この中には、6:3型で前方部の低平な前方後円墳も含んでおく(*印また?印は円墳といわれているもの)。

〈福島県〉

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1 糸塚古墳 ⁽¹⁾ | 北会津村 田村山古墳群 |
| 2 国見八幡塚古墳 ⁽²⁾ | 国見町 塚野目古墳群 |
| 3 大仏15号墳 ⁽³⁾ | 須賀川市 大仏古墳群 |

〈宮城県〉

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 4 瓶ヶ盛古墳 ⁽⁴⁾ | 白石市 鷹ノ巣古墳群 |
| 5 亀田古墳 ⁽⁵⁾ | 白石市 亀田古墳群 |
| 6 溫南塚(地頭塚)古墳 ⁽⁶⁾ | 名取市 |
| 7 経ノ塚古墳 ⁽⁷⁾ (?) | 名取市 |
| 8 小塚古墳 ⁽⁸⁾ (?) | 名取市 |
| 9 *名取大塚山古墳 ⁽⁹⁾ | 名取市 |
| 10 宛塚古墳 ⁽¹⁰⁾ | 仙台市 |
| 11 *長町裏町古墳 ⁽¹¹⁾ | 仙台市 |
| 12 *念南寺古墳 ⁽¹²⁾ | 色麻村 |

〈岩手県〉

- | | |
|--------------------------|-----|
| 13 *角塚古墳 ⁽¹³⁾ | 胆沢町 |
|--------------------------|-----|

〈山形県〉

- | | |
|---------------------------|-----|
| 14 *稲荷森古墳 ⁽¹⁴⁾ | 南陽市 |
| 15 戸塚山137号墳 | 米沢市 |
| 16 戸塚山138号墳 | 米沢市 |

これらの諸古墳のうち、まず年代推定の可能なものについて触れておく。

福島県では会津盆地の田村山(糸塚)古墳が出土した内行花文鏡から4世紀末ないし5世紀前半とされている。うち「甲鏡」とよばれる倣製六花文鏡の仲間は、群馬県赤堀茶臼山古墳でも出土している。赤堀茶臼山古墳は、二区画の帆立貝形古墳で、やはり5世紀前半の築造と推定されている。¹⁴福島盆地北部の国見八幡塚古墳は、円筒および朝顔形の埴輪群と南小泉II式の土師器から、東北地方の古墳に埴輪が伴う初現期とさほど時間的距りのない、5世紀後半に位置づけら

第4表 東北地方の帆立貝形古墳（付*銚子形古墳）一覧

番号	古墳名	所在地	墳丘規模 (m)							墳丘タイプ		
			主軸長	衝円径	後円高	前方長	前方幅	前方高	BC:CD	CP:PD	QQ' (前方幅)	
1	田村山(櫛塚)	福島県北会津郡 北会津村	24.85	17.4- 20	2.15	4.85 ?	12.0	1.15	6:1.5型 ?	?	3.5?	
2	国見八幡塚	〃 国見町	66-68	52.4	6.0	13.6- 15.6	34.0?	?	6:2.5~ 1.5型	?	?	
3	大仏15号	〃 須賀川市	35.0	25.0	10.0							
4	瓶ガ盛	宮城県白石市	54-56	47.0	7.0	7-9	24-25	2.0	6:1型	?	?	
5	龟田	〃 白石市	41.8	34.8		7.0	16.5		6:1型	?	3	
6	温南塚 (地殻塚)	〃 名取市	42-44									
7	経ノ塚	〃 名取市	?	36.0	7.0				円墳?			
8	小塚	〃 名取市	?	54.0	6.5				円墳?			
9	*名取大塚山	〃 名取市	90.0	60.0	8.0	30.0	30-35	2.0	6:3型 変形	1.5:1.5	3 (6)	
10	兜塚	〃 仙台市	61.0	52.0	5.0	9.0	34.0	?	6:2.5~ 1.5型	?	?	
11	*長町裏町	〃 仙台市	40.0+	27.0					6:3型?	?	?	
12	*急南寺	〃 貝美郡 色麻村	54.0	36-38	6.3	16-18	21.0	1.5	6:3型 変形	1.5:1.5	3.5 (7)	
13	*角塚	岩手県胆沢郡 胆沢町	44-45	28.0+	4.0			1.5	6:3型	?	4?	
14	*福荷森	山形県南陽市	96.0	64.0	9.6	32.0	32.0	4.8	6:3型 変形	1:2	3 (6)	
15	戸塚山137号	〃 米沢市	24.0	21.0	2.8	3.0	9.0	1.5	6:1型	?	2.5	
16	戸塚山138号	〃 米沢市	15.0	13.5	1.5	1.5	6.0	0.75	6:1型	?	2.5	
17	<参考> 戸塚山139号	〃 米沢市	54.0	36.0	4.5	18.0	27.0	4.2	6:3型	2:1	4.?	

6:3型(変形-前方部半裁型)古墳の前方幅比の()は左右対称と仮定したばあいの比率

立地	周隙	外表施設			内部構造		副葬品	被葬者 (人骨)	備 考
		段築	埴石	埴輪	豎穴式	横穴式			
平 地	?	?	?	?	河原石 躰梆	-	做製内行花文鏡 2 素文鏡・管玉・小玉	?	
台 地	○	?	○	○					
					-			?	
丘 跪	x	2段	?	○					
丘 跪	○								
砂 丘	○			○	長持形 石棺	-	鹿角製刀裝 鐵刀 2 同刀子 1 竹櫛	?	
丘 跪	x	3段	x	○?					
丘 跪	x	3段	○	○					
平 地	○	3段	?	○					
平 地	○		○	○	河原石積 3.6×0.8m	-	珠文鏡(变形獸帶 鏡)刀子、石鍬	?	
丘 跪	○	2段	○	○					
平 地	○			○					
丘陵端	x	3段	x	x					
山 頂	x	2段	x	x	組合せ 箱式石棺	-	鹿角裝刀子 櫛	女性熟年	
山 頂	○		x	x					
山 頂	○	2段	x	x					

れている。そして、阿武隈川中流域の大仏15号墳は、ウマや人物の形象埴輪を伴う、横穴式石室をもつ古墳で、金銅製鉢などの副葬品とあわせ、6世紀後半の年代が考えられている。

宮城県では、白石盆地の瓶ガ盛古墳がその埴輪セット——円筒・朝顔形・家形・蓋・短甲そしてニワトリの動物埴輪群から5世紀代とみられている。ただし、ここにみられる水島の動物埴輪は、群馬県八幡塚古墳など6世紀前半の古墳にも見られるところから、6世紀初頭くらいまでの年代幅を考慮しておく必要があろうか。隣接する亀田古墳は未調査で年代の推定は困難ながら、立地や規模からみて、瓶ガ盛古墳に後続し、それにちかい年代が与えられそうである。5世紀末ないし6世紀初頭である。

経ノ塚古墳は径36m、高さ7mの円墳で、その外周には幅20mの周濠がめぐっていたと公表されている。ところが破壊されてしまったこの古墳は周濠の一部が切れていたという。もしや帆立貝形ではなかったかの疑いをもつ。実際問題として、円墳か帆立貝形かの判定は、湮滅した現在不可能であるが、家形・短甲形・朝顔形・円筒埴輪をもつこの古墳がそのセット関係から、また長持形石棺という内部構造と直弧文ある鹿角製装具の鉄刀や刀子の副葬からみて、5世紀中葉の年代を与えることができよう。小塚古墳もまた径54mの円墳といわれる。しかしその周濠の痕跡からみてその西北部に前方部が突出していた疑いを捨てきれないでいる⁵。5世紀前葉とみられる雷神山古墳の築造企画のなかに、小塚古墳の築造企画がとり入れていたとみることは十分に可能であり、雷神山古墳の陪冢的存在として、雷神山古墳に後続する5世紀代のものと判断できる。確実に埴輪を伴なうかどうか不明である。

名取大塚山古墳は、円筒埴輪をもつ。経ノ塚古墳などとの前後関係は不明だが、すくなくも台町103号墳のような人物埴輪が出現する以前の時期であることは確実である。5世紀代のものと思われる。

温南塚古墳はその規模・形態が亀田古墳に類似し、兜塚古墳はそれよりも約1.5倍の大きさをもち、瓶ガ盛古墳を凌駕する。いずれも埴輪をもつが兜塚古墳は円筒埴輪のみで、瓶ガ盛古墳にニワトリ形がみられる。後者は3段築成であり、この点から小塚古墳や名取大塚山古墳と対比できよう。

念南寺古墳もまた円筒埴輪をもつ前方後円墳で、名取大塚山古墳に後続する年代が与えられる。地域的にみても、埴輪をもたない遠見塚古墳に類似した規模の造山式古墳である。5世紀前葉の小牛田市青塚古墳よりも後の5世紀代末に位置づけられるべきものであろう。

長町裏町古墳は、発掘によって出土した堅穴式石室内の一組の須恵器の年代が5世紀末と推定されている⁶。

岩手県の角塚古墳は墳丘をめぐる円筒埴輪・人物・動物・短甲・桂甲・家形埴輪などの存在から、6世紀代の築造と考えられている。埴輪列の存在するものでは北限をしめす古墳である。

以上のような各古墳ごとの推定年代に対し、これに墳型——計測点間の比を加味して氏家和典
氏はつぎのように整理される（第5表）⁴⁾

第5表 4・5世紀主要古墳編年表

（氏家 1978.9 部分表示。一部補訂）

6 4.5 型	連 見 塚 4.5 森 4.5	天 神 山 4.5	雷 神 山 4.6
6 (変形) 型			稻 荷 森 3.3
6 3 型			名 取 大 山 3.3
6 3 型			念 寺 山 3.5
6 1 型			長 町 裏 山 3.4
円 墳			角 塚 山 3.4
			亀 田 3.3
			経 ノ 塚 雷 沢 山

（ ）内の数字は前方部前端幅の比率値

イは 前方部両側延長線の交点がBにいたるもの

ロは “ ” Oにいたるもの

ハは 前方部半裁型のもの

注

- (1) 新井田忠誠・中村五郎・生江芳徳・穴沢勝光 1981 『福島県北会津村会津田村山古墳』
- (2) 『国見町史』1 〔通史・民俗〕
- (3) 『福島県史』6 〔考古資料〕 1963
- (4) 白石市教育委員会 19 『鷹巣古墳群発掘調査概報』（白石市文化財報告書12）
- (5) 『白石市史』別巻（考古資料編）
- (6) 氏家和典 1974 「東北における大型古墳の問題」『東北の歴史・考古論集』
- (7) 伊藤玄三 1970 「五世紀の古墳」『古代の日本』8
- (8) 宮城県教育委員会 1978 「古墳（測量調査）」『宮城県文化財発掘調査略報（昭和52年度分宮城
県文化財調査報告書53）』および氏家和典 1978 「東北における大型古墳の企画性と編年」『東北
歴史資料館研究紀要』4
- (9) 宮城県教育委員会 1978 前掲
- (10) 仙台市教育委員会 1974 『仙台市富沢裏町古墳発掘調査報告書』（仙台市文化財調査報告書7）
- (11) 宮城県教育委員会 1978 前掲、および氏家 1978 前掲
- (12) 膳沢町教育委員会 1976 『角塚古墳調査報告』および氏家 1978 前掲

- 13 佐藤鎮雄 1977 「南陽市稻荷森古墳の調査」『山形考古学会第10回研究大会要旨』、氏家 1978
前掲 および加藤 徳 1979 「前方後円墳の幾何学——南陽市稻荷森古墳の墳形分折——」『山形
工業高等学校研究集録』8
- 山形県立博物館 1979 『稻荷森古墳昭和53年度調査概報』、および1980 『稻荷森古墳昭和54年
度調査概報』。
- 14 後藤守一 1933 『上野国佐波郡赤堀村今井茶臼山古墳』
- 15 福島武雄ほか 1932 「八幡塚古墳」『群馬県史跡名勝天然記念物調査報告』2
- 16 加藤 徳 1979 前掲
- 17 志間泰治 19 「宮城県伊具郡金山町台町古墳群調査概報」『歴史』7
- 18 古川市 1981 『青塚古墳』
- 19 田辺昭三氏の御教示による。
- 20 氏家 1978 前掲

6. 帆立貝形古墳の造営時期

東北地方の帆立貝形古墳は、大きく四つの時期に集中して造営されたことが知られる。

- (1) 5世紀初頭前後の時期：これには会津田村山古墳が該当する。
- (2) 5世紀中葉以降後半にかけての時期：これには白石瓶が盛古墳が該当する。そしてこのころに、名取經ノ塚古墳や山形菅沢2号墳など東北地方での古いセットの埴輪群をもつ大型円墳が出現する。さらに、前方部を半截された6：3型（変形）古墳である南陽稻荷森古墳や名取大塚山古墳も同じ年代が与えられる。
- (3) 5世紀末から6世紀初頭にかけての時期：白石龜田古墳、国見八幡塚古墳などが好例である。帆立貝形古墳は、6：1.5型から6：2.5型のものも加わり墳形の変化が多様になる。
- (4) 6世紀後半にかけての時期：須賀川大仏15号墳が造営された。横穴式石室をもつ帆立貝形の古墳で、福島県以北には見られない。

かつて小野山節氏は、帆立貝形古墳が、5世紀における大和国家からの「規制」によって、その墳形を採用するよう命ぜられた結果としてあることを指摘された。^[1]各地の王の葬送につくられていた前方後円墳の築造の規制は、しかも1回限りのことではなく、何回か行われたことも推論された。「古墳時代から大化にいたる各地の首長は、かれらの墳墓の造営にたいし、大和政権から、大化を含めて5回の規制をうけた跡が認められる」と、小野山氏は認識された。

第1回は、5世紀前半の河内王朝の規制、第2回は、5世紀後半の河内王朝（雄略朝）の再規制、である。雄略朝と考えられる第2回目の規制には葛城氏の失脚が関連しているという。この時以後、各地では前方後方墳もまた築造されなくなったものとみられる。

第3回は、6世紀中葉で、大伴氏の失脚の時期、第4回目の規制が6世紀末から7世紀初頭にかけてで、物部氏の失脚の時期、いわゆる「推古朝服喪令」がこれに関連しよう。そして第5回目の規制が、蘇我宗家の失脚した大化の改新の際の「大化の薄葬令」として出された、といわれる。

東北地方に帆立貝形古墳が造営された時期は、このような古墳造営の規制との関連でよりよく理解されるように思える。つまり、[1]の田村山古墳は第1回目の規制に相当しよう。大和国家の直接の規制が及んだのは、この段階では、東北地方で最も先進的に古墳文化を花開かせていた会津地方までに限られていたものであろう。

そして、第2回目の規制に相当するのは、(3)の米沢市戸塚山山頂墳群をふくむ古墳群でなかろうか。その時、(2)の帆立貝形古墳、円墳、6：3型（変形）古墳群の造営の意義を大和国家の直接的規制とするには矛盾が生じる。ここではむしろ、これらの古墳を規制した力を東北地方の内部に求めざるを得ない。それはすなわち、東北一の偉容を誇る名取雷神山古墳の被葬者によるものである解釈である。5世紀前半の河内王朝の第1回目の規制のころ、雷神山古墳が造営されているのである。それは、河内王朝によって規制されることのない盟主であり、そのためにこそ、東北地方南部の一帯にわたっての規制者として存在したのではないか。

第3回目の規制に相当するのは、大仏15号墳であろう。それ以前のある時期、すなわち、第2回目の規制によって、雷神山古墳の後継者たちもまたその対象となつたのであろう。6：3型古墳のうちで、ひとり戸塚山139号墳のみが前方部の巨大化の方向を辿った古墳であるらしいことが、それを暗示している。にもかかわらず、戸塚山139号墳が、6：3型（変形）の、つまり前方部半截型の系統に連なるのは、このような前方部の巨大化をさける一種の規制の萌芽がすでに、⁽²⁾会津若松市の大塚山古墳にみられるように思われる所以である。

東北地方の帆立貝形古墳は、それぞれの古墳のあり方をみると、つぎの3～4の類型がみられる。

- (1) 独立の墳丘として存在するもの。仙台兜塚古墳のばあいである。南陽稻荷森古墳も6：3型（変形）ながらこれに相当する。これが確実に独立のものであったか確言はできない。稻荷森も兜塚も平地に営まれている（稻荷森は低い丘陵端部を切断しているが、みかけの上では平地の独立丘である）。群馬県赤堀茶臼山古墳や岡山县鶴山丸山古墳などと軌を一にしている。湮滅した灰塚がちかくにあった会津田村山古墳も性格上この仲間に加えてよいであろう。
- (2) 古墳群中の中心的な存在。白石瓶ガ盛古墳や白石龜田古墳に加え、国見八幡塚古墳もこれに当る。東北地方で群集墳が形成される時期がこれに続く。

- (3) 首長墓の系列に連なるもの。戸塚山139号墳につづく、137号墳、138号墳がこれに当る。戸塚山周辺にはこれに続く古墳群・群集墳群が數多く造営された。

- (4) 主墳の陪家の存在。伝仁徳陵古墳⁽⁵⁾のいくつかの陪家、伝藤中陵古墳⁽⁵⁾の七觀古墳や伝允恭陵古墳⁽⁶⁾の長持山古墳などのような存在も予想されるが、東北地方では確実視されるものはない。もし名取小塚古墳が、帆立貝形であるならば、その可能性がある。

これらの帆立貝形古墳のあり方は、それについて今は個々に説明する余裕はないが、東北地方でのそれぞれの地域での政治的・社会成立の事情をよく物語ってくれている点を指摘しておくに止めたい。

米沢盆地についてのみいえば、まず5世紀初頭、川西町天神森古墳が出現する。⁽⁷⁾定形的な6：4.5型の前方後方墳である。この地域が、雷神山王国の傘下に入った5世紀中葉に6：3型（変形）

の南陽稻荷森古墳が造営された。

やがて河内王朝の第2回目の規制が始まる。米沢戸塚山139号墳が、米沢盆地を一望に見渡せる戸塚山山頂に造営されるが、それはおそらく毛野王国を通して、大和国家の支配下に入れてゆく過程を示すようにみえる。戸塚山古墳群の中には、137号墳、138号墳以外にも新しく帆立貝形古墳が確認されつつある。それらを精査する過程で、この問題を再び検討してみたい。

注

- (1) 小野山節 1970 「五世紀における古墳の規制」『考古学研究』63
- (2) 伊東信雄・伊藤玄三 1971 『会津大塚山古墳（会津若松市史別巻1）』この古墳もまた、後方部からみて前方部が左側へねじれている。氏家和典氏は、「6：6の型である会津大塚山古墳の前方部墳籠線に関しては疑問の点がある」（氏家 1978 前掲）としているのだが、筆者は前方部半裁型の可能性を私考している。
- (3) 後藤守一 1933 『上野国佐波郡赤堀村今井茶臼山古墳』
- (4) 梅原末治 1938 『近畿地方古墳墓の調査』、および1962「岡山県下の古墳発見の古鏡」『吉備考古』85。
- (5) 梅原末治 1966 「応神・仁德・履中三天皇陵の規模と營造」『書院部紀要』5
- (6) 末永雅雄 1961 『日本の古墳』
- (7) 加藤 稔・佐藤慎雄 1982 「最上川流域の前方後円（方）墳」『最上川』

第6表 最上川流域の代表的古墳の各部計測値の尋尺換算

(上段: m、中段: 大尋尺=160cm、下段: 小尋尺=150cm)

番号	古墳名	主軸長	後円径 (m)	後円高 (m)	前方長	前方幅	前方高	備考
1	天神森 (川西町)	72.0 45.0 (48.0)	48×42 30×26.25 (32×28)	3.6 2.25 (2.4)	30.0 18.75 (20.0)	32.0 20.0 (21.3)	2.8 1.75 (1.87)	前方後方 大尋適合
2	稻荷森 (南陽市)	96.0 60.0 (64.0)	64.0 40.0 (42.7)	9.6 6.0 (6.4)	32.0 20.0 (21.3)	32.0 20.0 (21.3)	4.8 3.0 (3.2)	前方後円 大尋適合
3	戸塚山139号 (米沢市)	54.0 (33.75) 36.0	36.0 (22.5) 24.0	4.5 (2.81) 3.0	18.0 (11.25) 12.0	24.0 (15.0) 16.0	4.0 (2.5) 2.67	前方後内 小尋適合
4	戸塚山138号 (米沢市)	15.0 (9.375) 10.0	13.5 (8.44) 9.0	1.5 (0.94) 1.0	1.5 (0.94) 1.0	6.0 (3.75) 4.0	0.75 (0.47) 0.5	帆立貝形 小尋適合
5	戸塚山137号 (米沢市)	24.0 (15.0) 16.0	21.0 (13.125) 14.0	2.8 (1.75) 1.87	3.0 (1.875) 2.0	9.0 (5.625) 6.0	1.5 (0.94) 1.0	帆立貝形 小尋適合
6	曾沢山2号 (山形市)		56.0 35.0 (37.3)	4.4 2.75 (2.93)				円 大尋適合
7	大之越 (山形市)		15.6 9.75 10.4					円?
8	衛守塚2号 (山形市)		12.0 7.5 8.0					円
9	土矢倉2号 (上山市)	17.0 10.625 11.3	10.7 6.69 7.13	4.0 2.5 2.67	6.3 3.94 4.2	13.5 8.4 9.0	4.0 2.5 2.67	前方後円
10	土矢倉3号 (上山市)		15.2 9.5 10.13					円

番号	古墳名	主軸長	後円径 (万)	後円高 (万)	前方表	前方幅	前方高	備考
11	土矢倉1号 (上山市)		13.0 8.13 8.67					円
12	上通矢塚 (天童市)		24.0 15.0 16.0					円
13	大塚 (東根市)		29×28 18.1×17.5 19.3×18.7	4.0 2.5 2.67				万?
14	河島山1号 (村山市)		24.0 15.0 16.0	2.0 1.25 1.33				円 大尋適合
15	名取 (村山市)		36.0 (22.5) 24.0	3.6 (2.25) 2.4				円 小尋適合
16	<参考> 雷神山 (宮城名取市)	168.0 105.0 (112.0)	96.0 60.0 (64.0)	12.0 7.5 (8.0)	72.0 45.0 (48.0)	96.0 60.0 (64.0)	6.0 3.75 (4.0)	前方後円 大尋適合
17	<〃> 会津大塚山 (会津若松市)	90.0 (56.25) 60.0	45.0 (28.13) 30.0	6.0 (3.75) 4.0	45.0 (28.13) 30.0	23.0 (14.38) 15.3	3.5 (2.19) 23.3	前方後円 小尋適合
18	<〃> 大田天神山 (群馬大田市)	210.0 (131.25) 140.0	120.0 (75.0) 80.0	16.8 (10.5) 11.2	90.0 (56.25) 60.0	125.0 (78.75) 84.0	12.0 (7.5) 8.0	前方後円 小尋適合
19	<〃> 龜ヶ森 (会津坂下町)	127.3 79.56 84.87	66.8 41.75 44.53	10.02 6.26 6.68	60.5 37.8 40.3	60.0 37.5 40.0	5.8 3.63 3.87	前方後円 小尋適合

7. 前方後円墳の尺度

東北地方の定形的な大型古墳の造営にあたって使用された尺度が、晋尺の可能性あることは、宮城県名取市雷神山古墳の分析にあたった氏家和典氏が指摘されたところであった。¹¹⁾ 最上川流域の古墳についてみると、1尺が約24cmとされる晋尺は、いくつかの古墳について各部の計測値のよく適合するものが多い。

もっとも、この表は機械的に24cmで除した数値の羅列であるから実際問題として多少の誤差を見込まねばなるまい。そして、この晋尺で除した数値が、5尺単位程度の整数値にちかいのは、各地域でもより古い年代を与えられそうな古墳にみられるといってよさそうである。すなわち、米沢盆地の天神森¹²⁾稻荷森、戸塚山139号、戸塚山137号の各古墳、山形盆地南半の大之越¹³⁾衛守塚2号^[4]、上達矢塚の各古墳、山形盆地北部の河島山1号^[5]、名取の各古墳などである。

ここで、もう一つの魯般尺（1尺=31.85～32cm）の換算を試みると、とくに大型ないし中型古墳に適合するものがみられる。例えば米沢盆地の天神森、稻荷森、戸塚山137号等である。

1尺を24cmと仮定した晋尺と、1尺を32cmと仮定した魯般尺との間には、3：4の比率がある。

こうした古墳築造時の尺度の検討の中で、もっとも蓋然性の高いものは尋尺だろうと推測している。石部正志氏によると、尋尺には、1尺が約160cmとなる大尋尺と、1尺が約150cmとなる小尋尺が考えられるという。¹⁴⁾ 以上にあげた古墳について、それぞれの換算を試みると第6表のようになる。

最上川流域の前方後円墳・前方後方墳をふくむ代表的な古墳についての、造営に用いられた使用尺度についての現時点での推定はつぎの通りである。

天神森古墳には晋尺がほぼ適合する。主軸長300尺、各部分もほぼ5尺もしくは10尺単位でおさまる。尋尺では、主軸長45尺、後方幅30尺、前方幅20尺で大尋が適合する。

稻荷森古墳の主軸長400晋尺は、雷神山古墳の後円径と等しい。そしてこの400尺を後円径2に対して前方長・前方幅1の割合に3分割したとも解せるが、雷神山古墳の後円径の1/6が16mで、晋尺では整数値を得られないが、1.6mの大尋尺の10倍に当たる点に着目すると、両古墳とも大尋で墳丘各部について整数値が得られる。なお、稻荷森古墳は魯般尺なら適合しそうである。

菅沢山2号墳は^[5]晋尺は不適合である。魯般尺が適合するかもしれない。尋尺のばあい大尋が適合する。この古墳は周溝幅が4mあり、これを墳丘径に加算すると64mとなり、稻荷森古墳の後円径に匹敵する。そこに何等かの意味を見出せるかもしれない。

山形盆地の円墳の大半は、晋尺が適合する。尋尺のばあい、大尋か小尋か、全体規模が小さいこともあって確言できない。

戸塚山139号古墳と同137号古墳は、晋尺が適合する。前者は主軸長225尺で、各部分もほぼ5尺もしくは10尺単位でおさまる。しかし、138号墳は確かにない。つぎに尋尺では戸塚山山頂墳

群は、全体として小尋が適合する。この点、最上川流域ではやや例外的な存在となる。ここで戸塚山137号墳の堅穴式石室の長さが、ほぼ小尋1尺であったことは象徴的であると理解する。

なお、天神森古墳は、小尋換算でも全体として整数値をとる。ただ5尺単位でのおさまりは大尋に歩があるようにみえるのである。これと似たことは、実は名取市雷神山古墳についてもいえる。

試みに米沢盆地周辺地域の古墳についてみると、福島県会津盆地の古墳には、小尋尺適合のものが多い。北関東での大型古墳の密集地帯である高崎平野と軌を一にしている。一方、仙台平野では、雷神山以前と目される名取市飯野坂の前方後方墳群や、雷神山以降の5世紀末から6世紀代の古墳は、名取大塚山古墳をはじめ、多くは小尋尺がよく適合する。つまり、仙台平野と最上川流域の5世紀代の古墳がむしろ例外的に大尋尺を採用したかのごとくである。⁽⁹⁾

宮川 徹氏は、古墳時代古墳の多くは小尋尺を使用尺度としたが、大和国家の影響がより強く及んだ段階で大尋尺を使用した地域が目立つと指摘している。⁽¹⁰⁾ 使用尺度が、古墳造営の許容という観点から政治的影響とみることが可能ならば、5世紀の仙台平野と最上川流域の族長たちは、一時大和国家と同盟したが、5世紀末には、会津盆地とともに北関東の毛野家の傘下に入ったという推測も成り立つかもしれない。⁽¹¹⁾ その意味で、東山道の出発点にあたる近江の安土郡單山古墳、中間地点の甲斐銚子塚古墳、終着点にちかい名取雷神山古墳など、それぞれの地域の初期の大型前方後円墳が、首軸長160～168m級であることもまた暗示的である。⁽¹²⁾

注

- (1) 氏家和典 1974 「東北における大型古墳の問題」『東北の考古・歴史論集』
- (2) 加藤 稔・佐藤航雄 1982 「最上川流域の前方後円（方）墳」『最上川』
- (3) 山形県教育委員会 1981 『大之越古墳』
- (4) 羽柴雄輔 1901 「羽前国東村山郡添山村衛守塚の古墳」『東京人類学会雑誌』XVI-180、後藤守一「添山古墳調査報告」『考古学雑誌』XIV-13。
- (5) 天童市教育委員会 1980 『上遠矢塚古墳調査報告』
- (6) 加藤 稔 1982 「古墳時代」『村山市史』別巻1(原始・古代編)
- (7) 石部正志・田中英夫・宮川涉・堀田啓一 1977 「メスリ山古墳の埴丘築造企画の復原について」『メスリ山古墳（奈良県史跡名勝天然記念物調査報告35）』
- (8) 柏倉亮吉 1973 「歴史のはじまり」『山形市史』上(原始・古代・中世編)
- (9) 加藤 稔 1981 「最上川流域における大型古墳出現の意義（補説）」『羽陽文化』113
- (10) 宮川 徹 1982

8. 女性被葬者の意味するもの

今回の戸塚山137号古墳の発掘で、堅穴式石棺から、熟年女性人骨1体が発掘された。

山形県内では、いわゆる終末期古墳からの人骨発見例はあったものの、^[1]古墳時代古墳からの人骨発見例はなかった。東北地方でも稀である。いま前期・中期に属する古墳からの女性人骨発見例をあげてみる（第7表）。^[2]

古墳は誰のためにつくられたのか、つまり古墳の被葬者が誰であったかは、遺骸がのこっている例が少いこともあって難しい問題である。いま女性についての問題を考えるとき、男女の遺骸がのこっていたばあい、一組の夫婦と考えたくなる。例示したものの中では、山梨県・大丸山古墳^[3]、岡山県・三成4号古墳^[4]、香川県・岩崎山4号古墳^[5]、大分県・神山築山古墳^[6]などのばあいである。大丸山古墳では、組合せ式の石棺の中に、1本で2つの回みをもった石枕があったうえに、男女2体分と推定される人骨がのこっていた。さらに、岩崎山4号古墳のように、石棺の大きさが1人の遺骸を収容できる程度のものであるにもかかわらず、その両方の端に石枕が彫ってあって、2人の遺骸を、頭と足とを逆にむけて、重ねていれることができた例もある。これらが果して夫妻かどうかの判別は難しい。

ただ、天皇陵とよばれるものについての合葬記録は、安閑天皇陵以後の、合葬に便利な構造の堅穴式石室が埋葬施設として採用されてからである。皇后と皇妹（安閑天皇）、皇后とその孺子（宣化天皇）、皇妃（欽明天皇）、皇后（天武天皇）の他、母后の陵に（敏達天皇）とが、皇子の陵に（推古天皇）といった例もある。これら6-7世紀の合葬例は、夫妻・母子・兄妹の関係である。^[7]

また、福井県・竜ヶ岡古墳のばあい、家形石棺にはいっていた男女2体の人骨は、女性は40歳ぐらいの中年、男性は10代の若者である。しかも、始めに女性が葬られ、後若者を重ねた。母子合葬の可能性がある^[8]。

堅穴式の埋葬施設のばあい、合葬例は多くない。ただ、同じ墳丘のなかに場所をかりて埋葬するという方法で、合葬形式となったものがある。大阪府・黄金塚古墳では、三つの粘土櫛を並べてついている。そして中央の粘土櫛がもっとも大きく、有名な景初3年銘の鏡もそれから発見された。しかも中央櫛の被葬者は、壯年女性である。したがって、後円部の3回の埋葬の中でも、まず最初に後円部の中央が用いられたこと、その埋葬のために古墳が造られたことはいえるだろう。^[9]

戸塚山137号墳のばあい、単棺でかつその被葬者は熟年女性であった。137号墳は、彼女のために造られたのである。ただしその副葬品が鹿角製刀装具の刀子と竖櫛だけであり、甲冑や刀剣がみられなかったことが、女性の墓にふさわしかったといえるかどうかは断定はできない。副葬品が少いのは、東北地方の古墳には意外と多いし、古墳の副葬品からのみ男女の差を導き出すため

第7表 女性人骨を出土した前・中期古墳

番号	古墳名	所在地	形 (墓號・主軸紙)	立地	外施設	内施設	被葬者	主な副葬品	備考文献
1	元鳥居符軍塚	群馬県高崎市	前方後方 (7.5 m)	台地	粘土椁	女性?	儀製四文鏡・石劍	注(3)	
2	日吉矢上	神奈川県横浜市港北区	円 (2.4 m)	台地	粘土床	女性? (20~30歳)	だる鏡	注(4)	
3	丸山	山梨県甲府市	前方後円 (5.0 m 余)	山頂	竪穴式石槨、 副室付組合石棺	成人男女	明略般文帶神獸鏡	母子合葬? 注(5)	
4	音ケ岡(茶臼山)	福井県福井市	円小壇立具形 (3.0 m 余) 5.0 m 余?	尾根	家形石棺	女性(40 歳前後) に男性(20 歳位)	儀製二神二獸鏡・銀文鏡	母子合葬? 注(6)	
5	男山法寺山	京都府				女性		注(7)	
6	和泉黄金塚	大阪府和泉市	前方後円 (8.5 m)	丘陵	粘土椁3	女性(20 歳前後) (中央拂)	景初3年銘半円万格帯 四神四獸鏡	注(8)	
7	とくさん山	兵庫県神戸市須磨区	円	丘陵	竪穴式石室内 安置の粘土床	女性	画文帶里式神獸鏡・ 円行花文鏡	注(9)	
8	馬山4号	鳥取県東伯郡羽合町	前方後内 (1.10 m)	丘陵上	円筒・輪像 竪穴式石室(4 号) 箱形石棺(3 号) 円筒棺(1 号)	女性成人 (1 号)	船載三角根二神二獸鏡・ 方格鬼距馬文鏡など	注(10)	
9	三成4号	岡山県久米郡久米町	帆立貝形 (6.0 m 余後)	山頂		成人男女		注(11)	
10	月の輪	岡山県久米郡棚原村				女性熟年 (中央南主体)	儀製平行花文鏡	注(12)	

番号	古墳名	所 在	形 (規格・主軸長)	立 地	外殻施設	内 壁構造	被 葬 者	主 な 财 貨 品	参考文献
11	岩崎山 4 号	香川県大川郡 津田町	前方後円 (4.9m)	丘 上	円筒・家 舟形石棺	竪穴式石室	女性	三角縁四神四脚鏡・石鏡	注(13)
12	高松茶白山	香川県高松市					女性		注(14)
13	今 井	香川県高松市	前方後円 (7.1m)	丘 上	円筒・眉 家・蓋	竪穴式石室蓋 組合せ式船形 (前方後)	女性若年	船形三角縁四脚鏡	注(15)
14	快 天 山	香川県綾歌郡 綾南町	前方後円 (1.0m)		円筒・島	竪穴式石室内 剝竹形石棺(3)	女性若年 (30-35歳?2号) 青年男性(3号)	做製内行花文鏡	注(16)
15	恵解山 2 号	鹿児島県鹿児島市	円 (2.5m)		箱式石棺		女性老年	変形四神四脚鏡	注(17)
16	神 山 築 山	大分県北西部部 佐賀関町	前方後円 (9.0m)			組合せ式船形	成人男女・小兒	柳文鏡・目鏡	注(18)
17	日 下	大分県臼杵市	前方後円 (7.5m)	丘陵上		長持形(舟形?) 石棺(2)	女性	位至三公鏡・四脚文鏡	3体の遺骸 注(19)
18	七 少	大分県臼杵市	前方後円	山 顶		長持形(家形?) 石棺	女性	做製變形四脚鏡	2体の遺骸 注(20)
19	向 七	福岡県柏屋郡 志免町	円 (2.9m)			竪穴式石室内木棺 埴輪	女性(40-50代)	小型變形鏡・零星形石製品	注(21)
20	むこうの 野 田	熊本県宇土市	前方後円 (8.9m)			竪穴式石室内 剥取式舟形石棺	女性(30代前半 ~40歳)	方格模様鏡・内行花文鏡 碧玉製車輪石	注(22)

(大塚初重・小林三郎編(1982)「古墳辞典」、近藤義郎・藤沢長治編(1966)「日本の考古学」Nによる。)

の原則はまだ知られていないのである。

興味あることは、五・六世紀の交かなりの権力をもったであろうと思われる戸塚山山頂墳群の被葬者が、137号古墳のはあい熟年の女性だった事実である。戸塚山山頂墳群が、139号古墳をそのトップとして、2~3代かの政治権力者の系列を暗示するものであるとみることが可能ならば、ある時期に女性司祭者か女性首長が、米沢盆地の東南部に君臨したことを物語るものである。この地方の政治的・社会的形成期の様態も次第に明らかにならうとしている。同じく被葬者が女性であった、群馬県・元島名将軍塚古墳や、神奈川県・日吉矢上古墳、福井県・竜ヶ岡古墳等は、東国・北陸の古墳の中では、比較的初期に大和国家の政治的・文化的影響下に入ることによってそれぞれの地域を支配できた族長のものである。

注

- (1) 柏倉亮吉 1953 『山形県の古墳』。なお、山形県内では、終末期のつぎの横穴式石室内からの人骨の出土があるが、いずれも精確な計測は行われていない。①二色根古墳群（西村1938前掲）、②羽山古墳群（柏倉1953前掲）、③鼠持古墳（未報告）、④加茂山古墳（山崎 正 1957「高畠町加茂山の自然洞窟を利用した古墳」『山形考古』3）。
- (2) 大塚初重氏のご教示による。
- (3) 関龜令 1910 「葦原島王御陵と称する古墳及發掘遺物」、梅沢重昭 1975-76 「群馬県地域における初期古墳の成立」『群馬県史研究』2・3
- (4) 萩田常惠・保坂三郎 1943 『日吉矢上古墳』
- (5) 仁科義男 1931 「大丸山・大塚の調査」『山梨県史蹟名勝調査報告』5
- (6) 斎藤 優 1960 『足羽山の古墳』
- (7) 京都府報 1922
- (8) 末永雅雄・島田曉・森浩一 1954 『和泉黄金塚古墳』
- (9) 梅原末治 1925 「得能山古墳」『兵庫県史跡名勝天然記念物調査報告書』2
- (10) 佐々木謙・大村雅雄 1962 『馬山古墳群』
- (11) 岡山県埋蔵文化財報告書30
- (12) 近藤義郎編 1960 『月の輪古墳』
- (13) 香川県 1930 「岩崎山古墳」『史跡名勝天然記念物調査報告』5
- (14) 渡辺貞幸 1979 『島根大学紀要』2
- (15) 六車恵一 1969 「香川県高松市今岡古墳」『日本考古学年報』17（昭和39年度）
- (16) 香川県 1961 「快天山古墳発掘調査報告書」『史跡名勝天然記念物調査報告』15

- 17 森 浩一ほか 1966 「徳島県徳島市眉山周辺の古墳調査報告」『徳島県文化財調査報告書』9
- 18 賀川光夫・小田富士雄 1977 「大分県佐賀開周辺の古墳」『九州考古学研究〈古墳時代編〉』
- 19 賀川光夫 1946 「白塚古墳について」 大分県報告 1928
- 20 賀川光夫 1971 「大分県の考古学」 大分県の文化財 1985
- 21 上野精志 1974 「七夕池遺跡群」『志免町文化財調査報告書』1
- 22 富樫卯三郎 1978 『向野田古墳（宇土市埋蔵文化財調査報告書2）』
- 23 喜田貞吉 1913-14 「古墳墓年代の研究」『歴史地理』XXIV-3～XXV-6

付表 最上川流域の古墳の編年（加藤 1982）

時期	会津盆地	米沢盆地	仙台平野	山形盆地南部	山形盆地北部	庄内平野
（前 期）	堀川 十九塚 会津大塚山	(比丘尼平) (八幡堂)	高館山			
400 （後 期）	亀力森	天神森 稻荷森	遠見塚 雷神山 名取大塚山	菅沢山2号	(高瀬山) 大塚	菱津
500		戸塚山139号 〃137号		大之越 衛守塚2号		
600	松沢	長町裏町		土矢倉1-3号 お花山	河島山 高瀬山	
645		清水前		谷柏		
700 （終末期）						

〔 〕印は方形周溝墓



▲中田篠原遺跡より戸塚山を望む



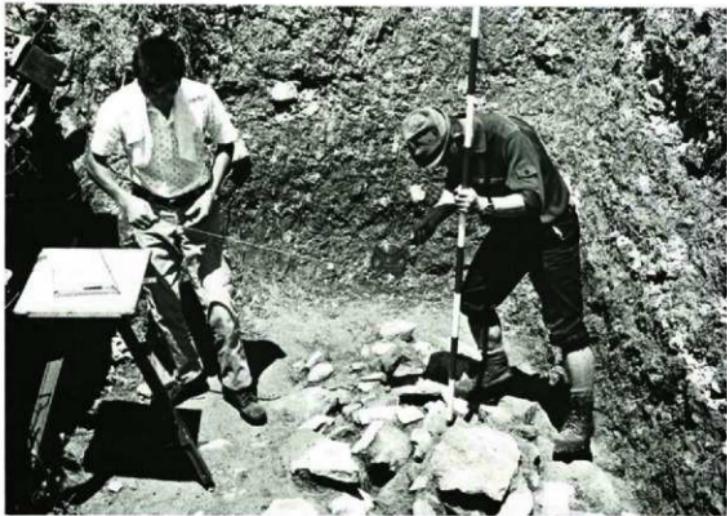
▲戸塚山137号墳全景



▲発掘前の地鎮祭風景



▲戸塚山山麓の円墳(飯塚北古墳群)



▲発掘調査状況



▲現地説明会風景



▲墓塚上部の石組状況



▲蓋石確認状況