

川西町埋蔵文化財調査報告書第6集

山形県川西町

K-856

天神森古墳

発掘調査報告書

1984

川西町教育委員会

序

川西町は“緑と愛と丘のあるまち”、素晴らしい自然の地形と景観に恵まれております。

昭和54年度より発掘調査を実施しました道伝遺跡は、古代置賜郡の郡役所跡との評価を得ており、緑の松林に覆われた下小松丘陵地帯には、200基以上の墳丘群が確認されました。このことは、歴史的に極めて貴重な遺産であると考えます。

天神森古墳の調査は、道伝遺跡発掘調査で得た貴重な成果の発展として、また、昔から古老の方々の間でさきやかれていた古墳説などが契機となり、昭和55年に、町教育委員会と米沢「まんぎり会」が実測調査を実施しました。その結果、前方後方墳の形態をなしていることがわかりました。しかし、形状、形態の実測調査だけでは、古墳の正確な形態、規模及び築造年代等の確認ができないため、県文化課はじめ、関係各先生方のご指導、ご援助を賜りながら、本年度、本格的な調査を行った次第です。

このたび、調査結果を、川西町文化財調査報告書、第6集として編集発行することになりましたので、今後、山形県南部はもとより、広く東北地方の古代史究明にご活用いただければ幸いと存じます。

本書の刊行に当たり、発掘調査及び執筆にご尽力いただきました、柏倉亮吉先生（県考古学会長）、浜田清明先生（県文化課課長）、佐々木洋治先生（県文化課係長）、大塚初重先生（明治大学教授）、加藤 稔先生（県考古学会副会長）、阿子島 功先生（山形大学助教授）、山野井 崇先生（山形大学助教授）はじめ諸先生方、町文化財保護協会々員、地権者のみな様、そして、作業を担当下さいました方々に心から厚くお礼申し上げまして、発刊に際してのご挨拶といたします。

昭和 59 年 2 月 20 日

川西町教育委員会

教育長 金 子 兵 司

発刊によせて

東北地方において、現在前方後方墳であるとされている古墳は、15～16基数えられている。福島県内に7基、宮城県内に8基、山形県内では現在この天神森古墳が、ただ一基である。今のところ置賜の以北では、発見されていないことから、日本海側では、最北端に位置することになる。

この天神森古墳は、周辺の古墳調査が進む中で、古墳ではないだろうかと町民に擬せられていたところを、4年前に実測調査が、若い人達で行われ、現墳丘状から全長72mの前方後方墳の可能性があるとの見解が山形県考古学会で発表されていた。

今年度の調査により、墳丘は人工的な版築が見られ、東北で一番大きな前方後方墳として、全長75.58mと調査結果を発表した。このことは、古墳全体が1m近く埋まっていたものを発掘調査で、古墳の裾の部分が正しくおさえることができたためである。また、平坦なところに盛土をしていることが確認され、その土量は約6,000m³となる。この調査で古墳築造年代を確認できる底部穿孔土器が発見されたことより、4世紀末から5世紀初頭に築造されたと考えられることから、古墳時代前期末の古い形の古墳であることが判明したわけである。

今後、調査範囲を広げ、墳丘後方部コーナーなど、不明な点を正しくおさえ、削平されたところの復元、墳丘の保存を切に望むものである。

本報告書は東北の古代史や古墳文化を研究するうえで、はたし得る寄与は決して少なくないであろう。これに関連して、研究者のご研鑽とご指導とを深く念ずるものである。

天神森古墳学術調査特別調査員

山形県考古学会 会長 柏倉亮吉
米沢女子短期大学 学長



天神森古墳（航空写真）



天神森古墳遠景（南側より）



〈ひれ部調査（D地区）



後方部填丘土層断面（Cトレンチ）

目 次

序
発刊によせて
目 次
調査要項・例言

本 文

I 遺跡の位置と環境	1	
II 天神森に関する近世以降の変遷と研究	2	
III 調査に至る経過と調査目的	4	
IV 調査経過	5	
V 調査の成果	8	
1. 調査の概要	2	
2. 出土遺物	2	
3. 墳丘土量の堆計	16	
4. 使用尺度	5	
5. 築造年代	6	
6. 奥羽の前方後方墳		
要 約	26	
VI 天神森古墳築造時の地形と地形改変量	阿子島 功	27
1. 問題点の所在	2	
2. 古墳の盛土層と地山層との識別		
3. 墳丘築造時の地形環境	4	
4. 墳丘築造にともなう周囲の地形改変量		
VII 天神森古墳の基底部層と花粉分析	山野井 藏	30

挿 図

第1図 天神森古墳周辺の地形図	1
第2図 地図整備前地形図	2
第3図 天神森古墳周辺字限絵図(明治8年)	3
第4図 天神森古墳発掘調査地	7
第5図 A, B, C各トレンチ断面図	10 ~ 11
第6図 D地区実測・断面図	12 ~ 13
第7図 出土遺物実測拓形図	15
第8図 天神森古墳推定企画図	16
第9図 天神森古墳土量測定図	20
第10図 奥羽の主要前方後方墳	24
第11図 B, Cトレンチ断面図	28
第12図 Bトレンチ断面図(試料採集地点)	30

写 真 図 版

図版1 古墳遠景(西側より)	古墳遠景(南西側より)
図版2 古墳遠景(南側より)	Bトレンチ 古墳遠景(東側より) Cトレンチ
図版3 古墳近景(南側より)	発掘調査鉢入れ式
図版4 前方部(西側より) Aトレンチ	前方部盛土断面
図版5 前方部墳麓部状況Aトレンチ(前方部上より)	前方部右側コーナー部墳麓検出状況
図版6 後方部南側盛土断面Bトレンチ	
図版7 後方部東側盛土断面Cトレンチ	
図版8 くびれ部墳麓状況D地区	くびれ墳麓部(D地区)堆積土状況
図版9 後方部盛土状況	遺物出土状況R P 8 遺物出土状況R P 22
図版10 古墳出土土師器	
図版11 堆積土出土土器	
図版12 明治8年字限絵図	大正13年米坂線建設工事(天神森付近)

調査要項

1. 遺跡名 天神森古墳
2. 所在地 山形県東置賜郡川西町大字上小松字天神森 1430-1(その他)
3. 調査期間 昭和58年6月11日～同年9月16日 同年11月7日～同年11月11日
4. 調査主体 川西町教育委員会
5. 調査団総括 工藤盛光(川西町教育委員会社会教育課長)
6. 調査主任 藤田有宣
7. 調査員 月山隆弘・高橋宏平
8. 特別調査員 柏倉亮吉(県考古学会会長)・大塚初重(明治大学教授)
9. 調査委員会委員 加藤 稔・川崎利夫・佐藤鎮雄・手塚 孝・菊地政信・吉野一郎
10. 調査協力 県文化課・町文化財保護協会・殖産工務所KK・地権者・
阿子島 功(山形大学助教授)・山野井 徹(山形大学助教授)
11. 調査協力員 井上昌平・五十嵐不二雄・藏田順治・横山栄一・高橋啓一・
竹田源右衛門・石田四郎右衛門・藤倉徳夫・狗川圭海・舟山昭一・
渡辺源二
12. 調査参加者 小林親平・磯部和弘・黒沢一利・藏田国博・丹羽 茂・泰 昭繁・
井上吉助・井上とく・大崎由紀子
13. 地権者 金子茂美(諏訪神社官司)
14. 事務局 佐藤 肇・高橋 誠・船山エイ

例　　言

1. 本書は川西町教育委員会が、昭和58年度に行った、川西町大字上小松字天神森に所在する天神森古墳における発掘調査の報告書である。
2. 本調査は町教育委員会が調査したもので、藤田・月山が調査を担当した。
3. 出土遺物の実測は、高橋・月山が担当し、トレースは月山が行い、写真撮影は藤田が担当した。
4. 本書の執筆において、VIは加藤 稔氏・VIIは阿子島 功氏・VIIIは山野井 徹氏に特にご寄稿いただき、他は藤田が担当した。
5. 編集には藤田があたった。
6. 土色は「標準土色帖」農林省水産技術会議事務局監修を活用した。



1. 天神森古墳 2. 下小松山古墳群 3. 道伝遺跡 4. 千松寺遺跡

第1図 天神森古墳周辺の地形図

I 遺跡の位置と環境

天神森古墳は川西町上小松に所在し、国鉄米坂線羽前小松駅の北東300mの地点にある。駅から、杉の老木の茂る墳丘を真近に望むことができる。小高い墳丘には天満宮の祠があり、その参道には石碑と石の鳥居がある。また、近年に作られた子供達の遊戯施設もあり、地元住民の憩いの場となっている。この小高い墳丘上には標高223.7mの三角点がある。

古墳の所在する周辺の地域一帯は、第四紀沖積世の堆積層で山形県南部の有数な稻作地帯である。古墳の西方約1.3kmには、第三紀層からなる標高300mの丘陵が南北に走り、古墳と丘陵の中間を南から北へ玉庭丘陵を源とする犬川が流れ、黒川と合流し最上川にそそいでいる。ゆるやかな丘陵を西にもち、東は置賜盆地が広がり、遠く奥羽山脈の峰々が南北に走っている。

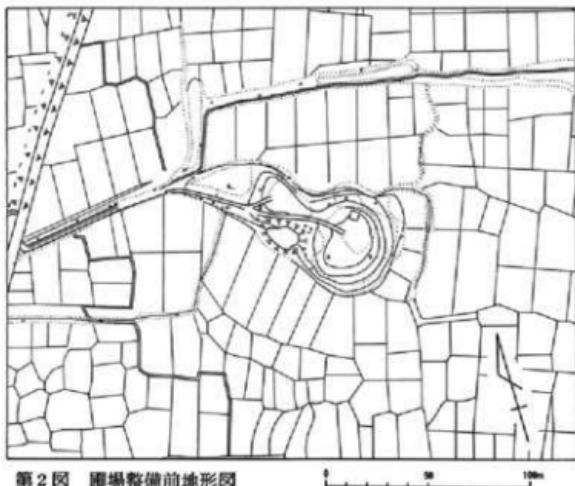
川西町の中心をなす市街地が、古墳の300m西にあり、古墳周辺は水田として利用されているが、少しずつ宅地化が進んでいる。天神森古墳を中心取りまく遺跡群として、西の丘陵には15基の全長20~35mの前方後円墳を中心として200基あまりの墳丘が確認されている。また、古墳の北方1~3kmの地域一帯は、古墳時代末から平安時代の遺跡群が確認され、中でも道伝遺跡は置賜郡衙擬定地として注目を集めている遺跡である。

II 天神森に関する近世以降の変遷と研究

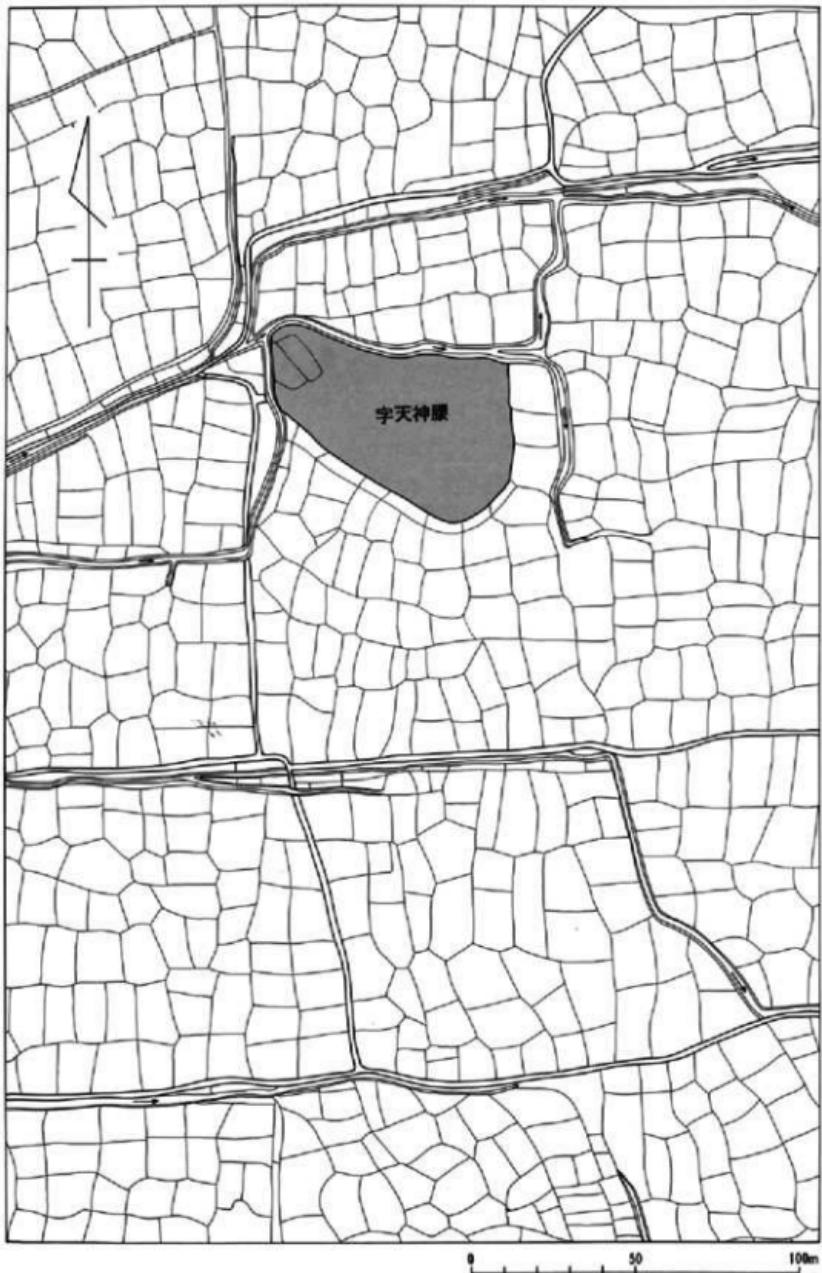
天満宮が祀られている墳丘の上面は、人為的に削除あるいは整地され、平坦になってい
る。これを裏づけるものとして、上小松大円寺に保管されている天満宮の棟札には享禄2年(1525)の年号がある。この棟札によると再建であることより、享禄以前に天満宮が
建てられていたことがわかる。また、大円寺にのこる古文書を見ると、天徳4年(960)
に建立されたとある。万治2年(1659)には本殿と梁行2間桁行3間2尺の拝殿があつ
たことが記されており、今まで十数回にわたり建てかえられたことが記されている。

^{註1} 天神森について、故老の話によると、明治より大正末期まで天神森北側から墳丘東側ま
で廻る堀があり、堀幅は約1.2m深さ1m以上はあったという。しかし、大正期頃になると幅・深さとも狭くなったということである。この堀は古墳時代の周濠とはかならずしも一致
するものでもないが記憶しておく必要がある。大正12年に国鉄米坂線が通ることで、軌道敷
に土盛を行うことにより筑紫塙(墳丘南)から土が運ばれた。ここには天神森古墳から
150m南に筑紫塙という墳丘があった。この墳丘について故老の話を要約すると方墳であ
った可能性が高い。一边が30~40m高さ3~4mあったという。また、緯度38度線上にあ
ったことより、三角点の標柱があったが土を運ぶ折、天神森古墳上に移したものである。
この筑紫塙より土師器が出土し、出土した遺物は天神森古墳に埋めたということである。
しかし、どこに埋められたものか、発見されていない。

また、筑紫塙と同様、国鉄の軌道敷に天神森古墳の前方部南側の参道になっている部分
の盛土が運ばれたと
いうことであるが異
説もある。この時の
記念写真がのこって
いるのが第11図版の
写真である。昭和7
~20年頃、前方部の
西の現在湿地帯とな
っている所が小学校
の実習田として使用
されていた。また、
昭和30年、天神森墳
丘上に児童遊戯施設



第2図 園場整備前地形図



第3図 天神森古墳周辺字限絵図(明治8年)

が小松北区の人々により造成された。この時、後方部墳上南側を30~40cmほど削平し、前方部も同様にしたということである。しかし、現在茂る杉の老木の根もと等をみると、あまり削平された感じは受けないものである。昭和46年には圃場整備が行われ、墳丘のまわりに道路が造られ、現在の形になるわけであるが、圃場整備以前の地図第2図を見ると、後方部の北東部の墳麓はゆるやかに延びていたことがわかる。また、墳丘裾の水田を耕作している人も墳丘が延びていたと語っている。

この天神森の墳丘は、昔から地元の有識者により「古墳ではないか?」と疑われていたところである。昭和10年頃、山形高校(現山形大学)の故 安斎 徹氏に見ていただいたが、古墳でないだろうといわれたとのことである。このことが昭和53年の町史編纂委員会で話題となっていたものである。昭和55年5月に川西町教育委員会とまんぎり会が実測調査^{註2}を行い、前方後方墳の形であることが確認された。この実測図をもとに加藤 稔が発表している。

昭和57年度に明治大学大塚初重教授が古墳を踏査し、町に発掘調査を働きかけられたものである。

Ⅲ 調査に至る経過と調査目的

天神森古墳は、町の埋蔵文化財調査が進むなかで、前方後方墳としてマスコミに大きく報道され、明治大学の大塚初重教授が来町の折り、早く確認調査を行うよう示唆された。

そこで、墳丘が本当に人為的な墳丘であるのかということと、古墳周辺が市街地化しつつあり、町教育委員会では墳丘の保存を第一に、日本海側では北限となる天神森古墳の性格及び範囲の確認のため、県文化課の指導のもと、柏倉・大塚教授にご教示をいただきながら町教育委員会が6月11日から発掘調査を開始したものである。

今回の調査目的は、天神森古墳に関する基礎資料を得、今後、古墳の保存のため、古墳の墳丘、及び周濠の規模・形態を明らかにすることである。そのため調査区を前方部、くびれ部・後方部南・北の4地区を設定し、調査を実施した。

IV. 調査経過

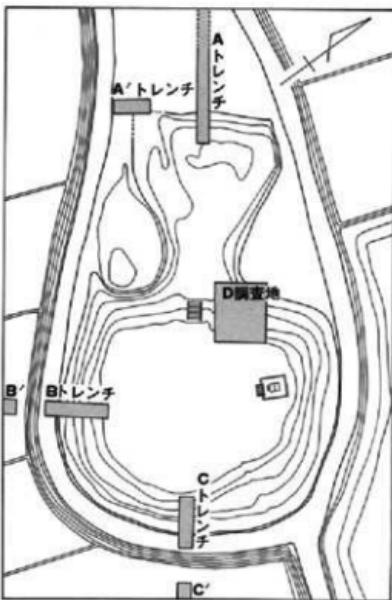
天神森古墳の発掘調査は6月11日より9月19日まで墳丘部の調査を行い、11月7日より11月11日まで周濠の有無を確認する調査を行った。発掘調査面積は200 m²である。

なお、発掘調査の経過は次のとおりである。

6月11日(土) 晴 発掘調査鋲入式を行う、調査委員会を開き調査指導を仰ぐ、町民ら50人参加	加藤 稔調査委員会委員指導・視察
6月14日(火) 雨のちくもり 調査地草刈り、基準杭打ち	7月 11日(月) 晴 D地区掘り下げ、RP 18・19検出
6月 15日(水) 晴 調査事務所設営	7月 12日(火) 晴 Cトレンチ面整理
6月 20日(月) くもりのち雨 平板実測	7月 13日(水) 晴 Bトレンチ面整理
6月 23日(土) 晴 B・Cトレンチ掘り下げ開始、RP 1検出	7月 14日(木) 晴 Aトレンチ掘り下げ
6月 27日(月) くもり Bトレンチ掘り下げ、RP 2～10検出	7月 15日(金) くもりのち小雨 A・D地区掘り下げ
6月 29日(土) 晴のち雨 A地区掘り下げ	7月 19日(火) 晴 D地区掘り下げ
6月 30日(日) 晴のち雷雨 小型バックホーにて掘り下げ	7月 20日(水) くもりのち雨 D地区掘り下げ
7月 4日(月) くもりのち雨 C・D地区掘り下げ	7月 24日(日) 晴時々雨 加藤 稔・山野井 徹・佐藤鎮雄・手塚孝・菊地政信・吉野一郎 B・Cトレンチ断面実測指導
7月 6日(水) くもりのち晴 D地区掘り下げ	7月 25日(月) 晴のちくもり Cトレンチ断面実測、D地区掘り下げ
7月 7日(木) 晴 D地区掘り下げ、RP 11・12検出	7月 27日(土) 晴 D地区掘り下げ
7月 8日(金) くもりのち雨 D地区掘り下げ、RP 13～17検出	7月 28日(日) 晴 D地区掘り下げ
7月 10日(日) 晴	7月 29日(月) くもり D地区掘り下げ

7月 30日(土) くもりのち小雨	墳丘実測
Aトレンチ面整理, 加藤 稔視察	8月 24日(木) 雨
8月 2日(火) 晴	墳丘実測
Aトレンチ掘り下げ	8月 25日(水) 雨のち晴
8月 4日(木) 晴	墳丘実測
前方コーナー部(A)掘り下げ	8月 26日(金) 雨のちくもり
8月 5日(土) 晴	墳丘実測
Bトレンチ断面実測, A'トレンチ掘り下げる	8月 27日(日) くもり
8月 6日(土) 晴	墳丘実測
A'トレンチ掘り下げ, 断面実測	8月 28日(日) 晴
8月 7日(月) 晴	C地区面整理
航空写真撮影	8月 29日(月) 晴
8月 8日(火) 晴	Cトレンチ版築断面転写
発掘調査指導 大塚初重・加藤 稔・川崎利夫・阿子島 功	8月 30日(水) 晴
8月 9日(木) 晴のち雨	Cトレンチ版築断面転写
D地区掘り下げ	9月 1日(木) 晴
8月 10日(金) 晴	Bトレンチ面整理
D地区掘り下げ	9月 2日(金) 晴
8月 11日(土) 晴のち雨	Aトレンチ面整理, 現況資料作成
D地区面整理	9月 3日(日) 晴
8月 12日(月) 晴	現地説明会(参加者 150名)
D地区実測, RP 20~23	9月 6日(火) 晴
8月 13日(木) くもりのち小雨	D地区断面実測
山形県文化課, 埋蔵文化財分室にて墳丘版築断面転写法指導受ける	9月 7日(水) 晴のち雨
8月 19日(水) くもりのち雨	D地区断面実測, 町議会総務常任委員視察
調査地草刈り	9月 9日(金) 晴
8月 22日(土) くもりのち晴	D地区実測
墳丘実測	9月 10日(日) 雨のち晴
8月 23日(火) くもりのち晴	D地区実測
	9月 12日(月) 雨
	Aトレンチ実測
	9月 13日(火) 雨

A・D地区墳丘埋め戻し
9月 14日(木) くもりのち晴
 B・Cトレンチ埋め戻し
9月 15日(木) 晴
 A・Cトレンチ埋め戻し
9月 16日(金) くもり
 発掘機材運搬
11月 7日(月) くもりのち小雨
 発掘機材搬入、杭打ち
11月 8日(火) 小雨
 小型重機にて表土剥離、面整理
11月 9日(水) 晴
 断面実測、面整理
11月 10日(木) くもりのち晴
 断面実測、面整理、試掘
11月 11日(金) くもりのち小雨
 周辺確認指導 佐藤鎮雄、埋め戻し作業、
 機材運搬



第4図 天神森古墳発掘調査地

V. 調査の成果

1. 調査の概要

○前方部Aトレンチ（墳丘西側）

前方部墳麓線の確認を目的としてトレンチを入れたもので、トレンチ幅は $1.5m \times 29m$ である。この調査区において第Ⅰ層（旧表土）から約70cm地山の削り出しを行い、地山が約45度の傾斜で立ち上っている墳麓線を、確認することができた。また、墳丘の現状形態から予想された墳麓線の位置より2m外側での確認である。墳麓線から外側に古墳を廻ると考えられる平坦なテラスがあり、このテラスに1mほど土が堆積し、その土を7層に分けることができる。この堆積した最下層の黒褐色粘質土より、摩滅した土師器小片が出土し、F3層より須恵器坏片が出土している。地山上面の線は墳麓線のところより明黄色粘質土が前方部墳麓から約20m外側で約40cm高くなる。

墳丘部のトレンチでは、地山層上に黒褐色粘質土と黒色粘質土が約20cmの幅で確認され、墳麓線より立ちあがるところでとぎれている。この黒色粘質土上より版築が確認される。

○前方部A'トレンチ（南側コーナー）

前方部コーナーの墳麓線を確認するためにトレンチを組み込んだもので、Aトレンチで確認された墳麓線を追うかたちで調査を行ったものである。この場所は後世に削平され墳丘上に祀られる天満宮への参道となる場所である。ここでも地山を削り出して作られていることから、容易にコーナー部をおさえることができた。土層断面も、地山を約30度の角度で削り出されている墳麓線を確認することができた。この墳麓に堆積したF4層にて中世陶器片（RP7）が出土している。このA'のトレンチにおいて、確認された墳麓線より天神森古墳の前方部は若干弧状を描き、前方部中央の墳丘の立ちあがりと前方コーナー部の墳丘の立ちあがりでは、コーナー部が、約10度ゆるやかに立ちあがることが確認された。

○後方部Bトレンチ（墳丘南側）

Bトレンチは、後方部南側の版築及び墳麓線を確認するために幅2m×長さ12mのトレンチを入れたものである。

墳丘表土下約1mまでは版築を確認することはむずかしく、黒色シルト層にて版築のしまりがあまく、單一層である。地表下1m以下になると少しづつ版築層が確認され、2m以下になるとしっかりと版築層が確認される。この1mまでの層は古墳築造後攪乱されたものではないようであるが、版築が不明瞭である。このトレンチで旧表土と考える第Ⅰ層黒

色粘質土層上面より版築されており、旧表土より墳丘上面まで3m50cmである。墳麓線は現状から予想されていた地点より約1m程外側で確認された。

第I層を旧表土とすると、墳麓線近くで約70cm程に小高くなり、その小高い部分を利用して旧表土と考えるβ点より1mあまり地山を掘り下げて築造していることが確認された。
(第5図Cトレンチ)
また、土を強く叩きしつけた所が明瞭に4~5箇所確認できる。

第I層を切る土壤よりR P 22(広口壺形土器口縁部)が検出している。

○後方部Cトレンチ(墳丘東側)

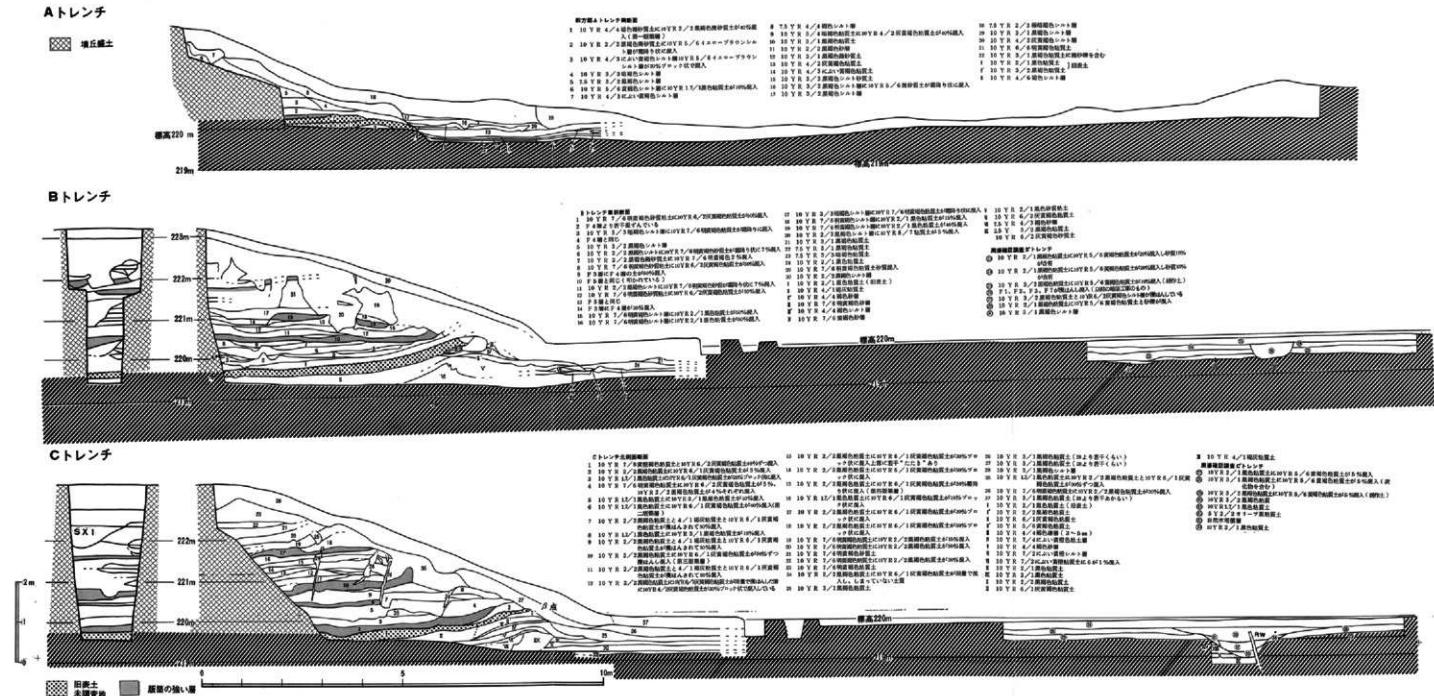
Cトレンチは後方部東側の版築及び墳麓線を確認するために幅2m×長さ13mのトレンチを入れたものである。

墳丘表土下約50cmまでは現在の表土層となり版築の確認できないが表土下70~80cmより旧表土までの3mは明瞭な版築層となる。土層断面はBトレンチと同様、墳麓線近くになるにしたがい旧表土面が高くなっている。トレンチの墳丘面(SX1)は版築層を切る形をしており約20度の傾斜で墳丘中心部におち込む土壤状を示す。直径4m以上の大きさを持つと考えられる。墓域の一部と考えると後方に片寄り過ぎているので、この場合は古墳埋葬と関係のある遺溝と思われる。埋土は黄褐色粘質土の単一層であるが調査範囲外のため遺溝の全確認はしていない。

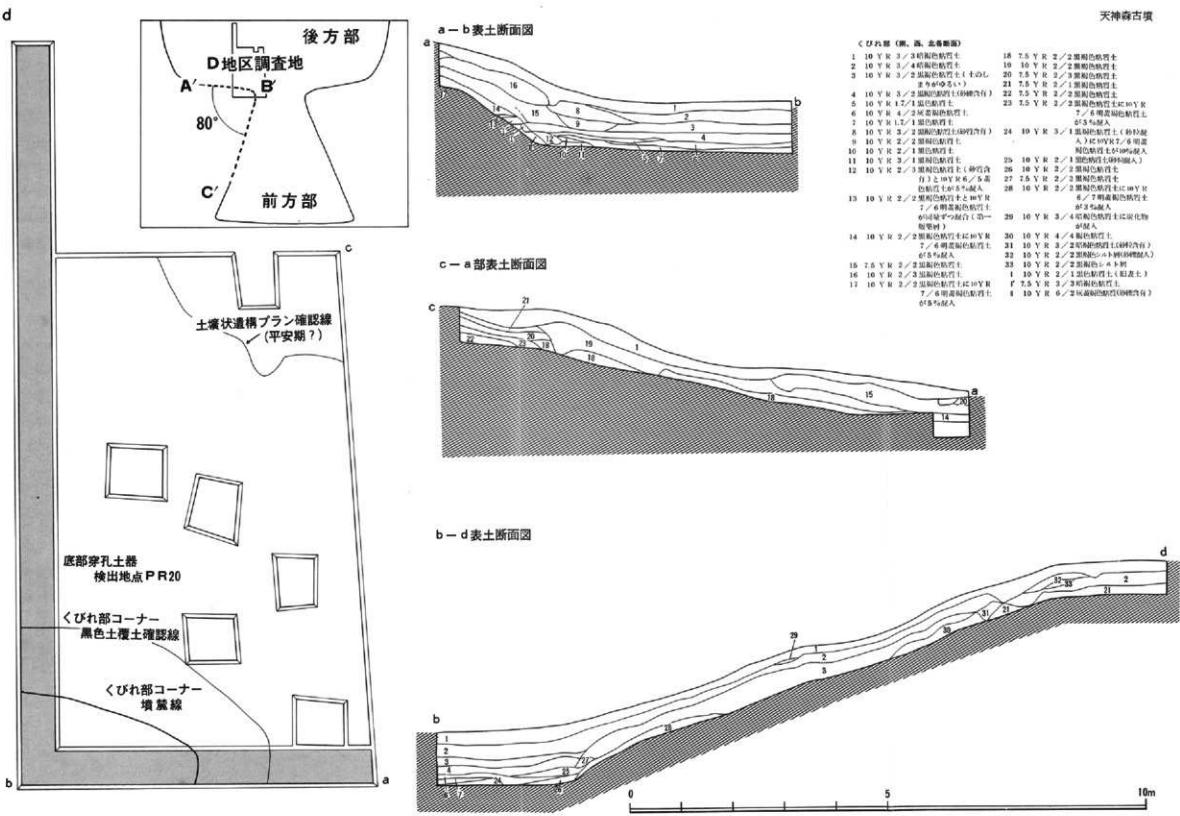
土層断面より墳麓を削り出して整え、墳丘傾斜面近くI層上に明黄色の粘質土(F4・8)が土堤状に高さ約1m幅1.5m盛土し、この土堤を利用し墳丘内側に土(F3・5・7・9)を積み上げる構築法であることが確認される。また、墳丘上部もF18層とF19・20層を見ると同様な構築工程を繰り返している。

○くびれ部Dトレンチ(墳丘北側)

前方部と後方部の接点を調査することにより前方後方の“くびれ”部を正しくおさえることができた。機乱層及び表土層を地表下80cmを剥離したところで旧表土層と版築層が確認された。b、c線では旧表土より地山を65cmほど削り出しを行ない、地山が45度の傾斜角で立ちあがっている墳麓線を確認できた。墳丘上の覆土は3層に分けられ、須恵器(RP11・15・16)や土師器片(RP13・14)が出土した。墳麓線外側テラス状の覆土は7層確認され、平安期の遺物(RP17)がそれぞれ出土している。また、この地区で版築層上より、底部穿孔土器(RP20)が出土している。くびれコーナー部のテラスに堆積するF5・6層のプラン確認線(図版6)より、前方部墳麓線A'-B'-C'より約80度に墳麓線が屈曲することが確認できた。



第5図 A,B,C各トレンチ断面図



第4図 D地区実測・断面図

2. 出土遺物

表土及び後世の盛土等から土師器、須恵器、中世陶器が検出された。しかし、破片で摩滅が著しいため図示できたものは僅かである。

〔底部穿孔土器〕

R P 20 1点が、D地区くびれ部版築上面から検出された。焼成前に穿孔され外面には丹塗りがおこなわれている。底径は8.0cm、その中央に径5.0cmの穿孔が施されている。底部周縁は丸味を帯び、大きく開く器形で外面は刷毛目、内面はヘラナデの調整が施され胎土焼成とも良好で色調は内外面とも橙色である。

〔広口壺形土器〕

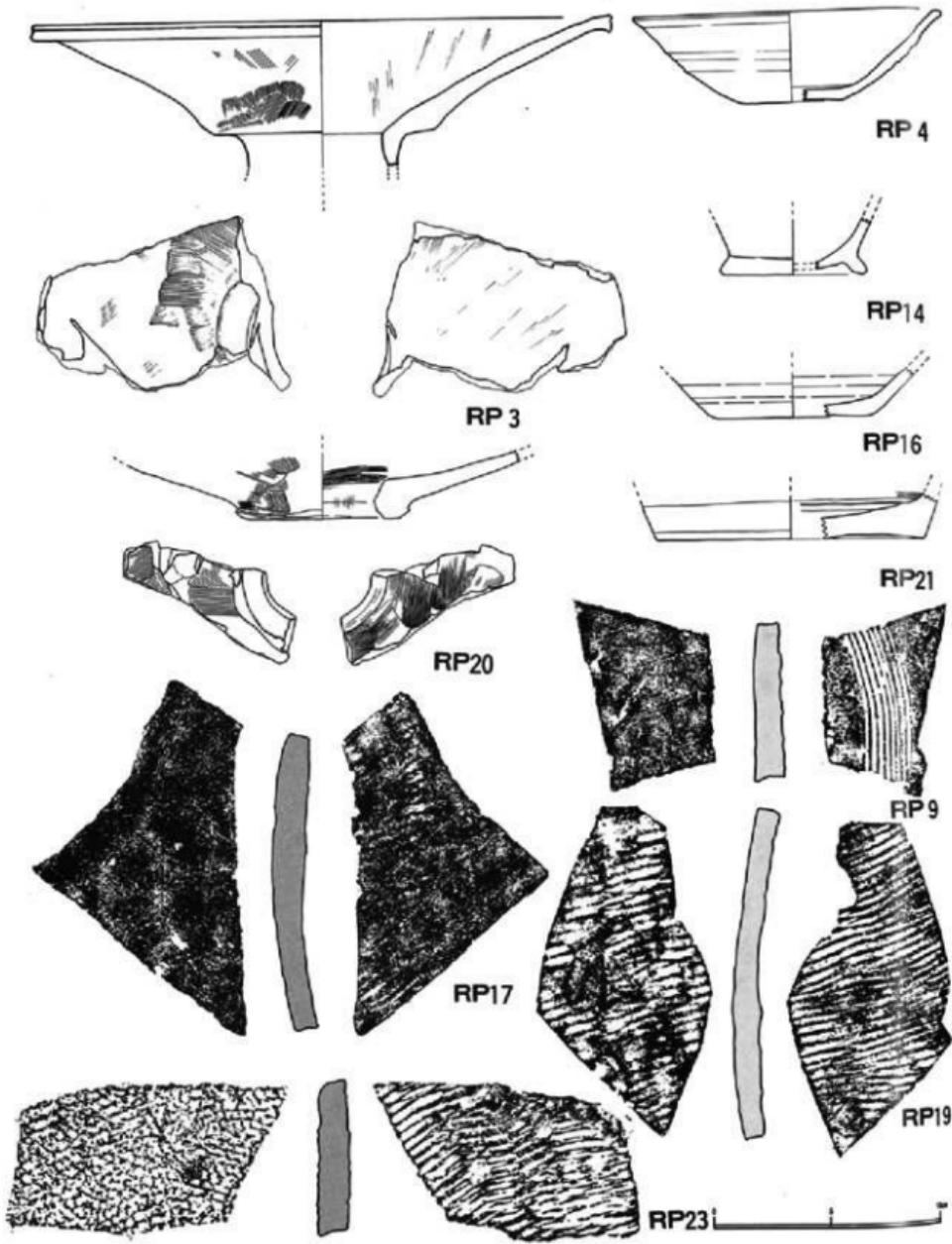
R P 3・8・10・22 3点がBトレンチ版築層上面から検出された。R P 22は、Bトレンチ第I層を切るピットからの検出で、広口壺形土器の口縁部のものである。この4点とも胎土、焼成とも良好で色調は橙色で調整は外面を刷毛目、ナデ、内面は刷毛目が施されている。R P 3・8は肩部につづく頸部につづいて急に外折する口辺部があり、中途でふたたび反転して、やや外反ぎみに延びあがって口縁部にいたる。口縁径は26~30cmで広口となる。R P 20の検出から地下に埋めて、祭祀土器として使用したものと考えられる。

〔須恵器、土師器、赤焼土器、中世陶器〕

坏片、甕片など30点検出している。出土地点はD地区であり、表土層とテラス上の覆土F3~5層の出土である。

表1 出土遺物観察表

番号	遺物 番号 (RP)	器種	調整色調				出土地点	備考
			外面	内面	外面	内面		
1	20	底部穿孔土器	刷毛目	ヘラナデ	橙色	橙色	D地区くびれ部版築上面	穿孔は焼成前
2	3	広口壺形土器	刷毛目・ナデ	刷毛目	"	"	Bトレンチ版築層上面	口縁径26~30cm
3	8	"	"	"	"	"	"	"
4	10	"	"	"	"	"	"	"
5	22	"	"	"	"	"	"	"
6	4	須恵器・坏	ナデ	ナデ	灰色	灰色	D地区くびれ部	
7	16	"	"	"	"	"	"	墨痕?
8	7	甕	"	"	青灰色 <small>(自然色)</small>	暗褐色	Aトレンチ	中世陶器(出来未洗)
9	19	"	"	タタキ	タタキ	黒褐色	砂オリーブ <small>(自然色)</small>	D地区くびれ部(堆積土中)
10	23	"	"	"	灰色	灰色	"	"
11	13	内黒土師器坏			にない橙色	にない橙色	"	付高台
12	14	赤焼土器	"		"	黒色	"	
13	9	片口土器	八条の備目	ナデ	"	黒土色 <small>(自然色)</small>	Bトレンチ(堆積土中)	中世陶器



第7図 出土遺物実測拓影図

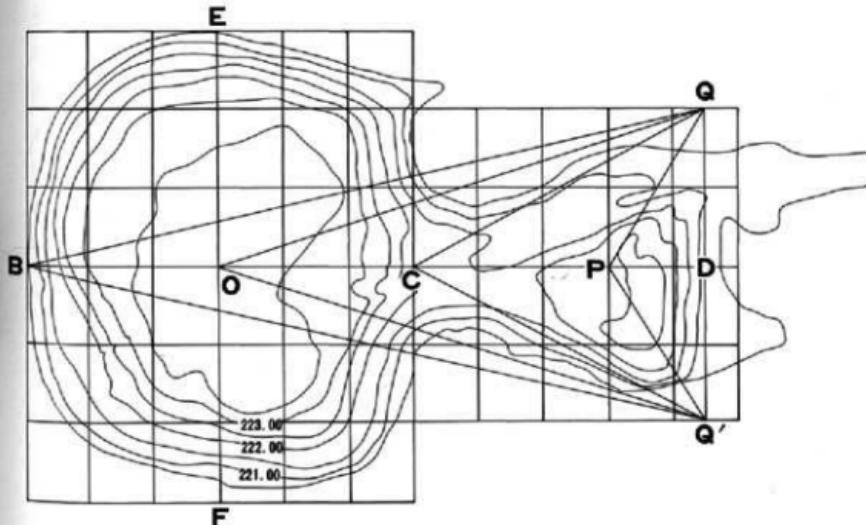
VII. まとめ

1. 形態と規模

今次の調査で、天神森の墳丘は、ほぼ基底部から版築のみられる人為的な盛り土であること、また明瞭な墳籠線が試掘溝を設けた A・A'・B・C・D 各地区で確認された。後方部からみて右側のくびれ部（D 地区）では、前方部から後方部にかけての墳籠線が、約 80 度の角度で屈曲することや、墳丘の現状からみて、前方後方墳である確信を得た。

古墳の規模は、墳籠線の全部を確めたわけではないので、基底部で全長は 75.58 m となつた。一部推定値を含むが、後方部の長さ 43.08 m、前方部の長さ 32.50 m、後方部の幅 51.05 m、高さ 4.26 m、前方部の前端幅 32.0 m、高さ 3.04 m である。長さでは、福島県原町市の桜井古墳の 75.0 m よりわずかに大きい数値が得られたわけである（もっとも桜井古墳の計測値は現地表と墳丘の傾斜変換線によっている^{註3}）。

平面形は、中軸線に対して前方部がねじれることなく、左右対称とみられる。加藤は、昭和 55 (1980) 年の測量調査による現地表と墳丘の傾斜変換線を墳籠線とみて、上田宏範^{註4}氏の前方後円（方）墳の企画性想定の説を利用して、後方部の径の $1/6$ を基準単位として各部の計測数値を数比化したことがあった。同様に、今回の調査で得られた計測数値をあ



第 8 図 天神森古墳推定企画図

表2. 東北地方の大型前方後方墳一覧表

地 域	古墳名	所 在 地	墳丘規格(m)						計測値の比率						
			主軸長	後方幅	前方長	前方幅	後方高	前方高	面積比	BC	CD	CP	PD		
置賜	天神森	山形・川西町	75.58	51.05	43.08	32.5	32.0	4.26	3.04	62.7	6	4.5	3	1.5	4
会津	鏡守ヶ森	福島・会津坂下町	55.2	30.5	27.2	28.0	15.6	4.69	2.18	51	6	6	?	?	3
浜通	桜井	福島・原町市	75.0	47×40	35.0	27.0	7.0	4.5	57	6	5	3	2	4	
名取平野	高麗山	宮城・名取市	53~56	27.0	27.0	14.0?	?	?	?	52	6	6	4	2	3?
	美術堂	宮城・名取市	67.0?	33~34	27.5?	21.0?	6.0	5.0	60以上	6	5?	?	?	3.5?	
	宮山	宮城・名取市	60.0	30.0	30.0	20.0	3.5	2.0?	67	6	6	4.5	2	4	
	觀音塚	宮城・名取市	62~63	31~32	30~32	31~32	5.0	3.5	100	6	6	3.5	3	2.6	6
大崎	山居	宮城・名取市	60.0	30.0	30.0	30.0	5.0	2.0	100	6	6	4	2.5	6	
	京鐵塚	宮城・小牛田町	61~62	33.5~34	27~29.5	20~21?	3.7?	2.25	59~63	6	5	3	2	4?	
	耕土	宮城・鳴子町	60.0?	?	?	?	?	?	?	6	?	?	?	?	

てはめてみることにする。

後方部は横幅が51.5m、縦の長さが43.08mなので、長さについては7.2m(α)、幅については8.6m(β)を用いることとする。とすると、後方径(BC)は43.08mで6 α 、主軸長(BD)が75.58mで10.5 α 、前方総長(CD)が32.5mで4.5 α 、前方後長(CP)が21.6mで3 α 、前方前長(PD)が10.8mで1.5 α となる。やはり、天神森古墳は、BC:CP:PD=6:3:1.5の、つまり6:4.5型の前方後方墳である。

また、後方幅(EF)は51.5mで6 β 、前方部前端幅(Q'Q')は32.0mで3.7 β 、四捨五入で4 β と表される。後方幅に対する前方部前幅比率は、62.14%程度と見込まれる。

古墳の前方部からくびれ部までをとり囲む状態で、池と湿地帯がある。明治8(1885)年の「字限図」によると、古墳の南側に幅4.5mの水田が連なり、また北側に用排水路がめぐっていることなどから、古墳の周囲に周溝があったのではないかとも思われていた。しかし今回の調査区では、この部分がとくに溝状に凹む様子は確認されない。周溝はなかった公算が大きい。

また、墳丘は地山を削り出して整形しており、前方部の前端(A地区)や右側くびれ部(D地区)の外側が平坦なテラス状を呈している。しかし後方部の左側や後方では確認されていない。前方部の全周を取り巻くのか、またくびれ部のあたりは、造り出し的な意味をもつのか判然としない。原地形の整形の都合でできたものかもしれない。

さらに、墳丘表面の観察と、測量図の等高線などから、前方部および後方部の中腹の一部に段差がみられ、二段築成かと考えられていた。^{註5}しかし、各調査区の試掘溝においての断面観察では、版築層にこの段をしっかりととらえることはできなかった。これは表土下約1mあまり、擾乱状の土層であり、なお広い面の調査が必要である。葺石、埴輪はみられ

型式	前方と後方の構築	外表施設						立地条件		備考・文献	
		結合点	後方高台	前方高台	基脚高台	周溝	段築	葺石	埴輪	台地	
6:4.5型	○			○	×	?	×	×	×	○	
6:6型	○			○	○	?	×	×	×	○	生江芳徳(1976)
6:5型	○			○	?		×	×	×	○	大塚初重(1956)
6:6型	?		○			×	×	×	×	○	氏家和典(1972)
6:5型?	○		○			×	×	×	×	○	
6:6型	○		○			×	×	×	×	○	
6:6型	○		○			×	×	×	×	○	
6:6型	○		○			×	×	×	×	○	
6:5型	B?	○				×	×	×	×	○	氏家和典・加藤季(1966)
?	?			○	×	×	×	×	×	○	鷹野義一・遠藤智一(1970)

ない。

2. 構築技術

各調査区の試掘溝の観察から、古墳築造時の地形は、旧表土と考えられる黒Ⅰ層が、後方部墳丘の南側(B区)と東側(C区)では、幅約30mにわたって1mほど周囲の水田面より高くなっているが、墳丘内側になるとむしろ水田面より低くなり、反対側の北側くびれ部(D区)と前方部前端(A区)の試掘溝ではほぼ同じ高さで黒Ⅰ層が連続する。したがって南へ東側をめぐる幅30m、高さ1mほどの、微小な自然堤防状の屈曲する高まりを利用し、墳丘構築の場が選ばれたものであることが考えられる。

この黒Ⅰ層を旧表土としたばあい、若干の問題が生じることを阿子島 功氏も指摘しているところである。しかし、この黒Ⅰ層は、古墳全体の盛り土の下にこの土層が広がり、漸次黄色粘土層へ移っていること。また、B区でこの層を切る小さな土坑からRP22とした広口壺形土器が発見されており、古墳築造時以前の堆積とみてよいことから、いまは黒Ⅰ層を旧表土と判断しておく。

墳丘の構築には、旧表土を約70~80cm掘り下げ、削り出しながら墳體線を整えている。版築された墳丘を深く掘り込んだB、C試掘溝において、盛り土の構築状況を見ると、後方丘東側(C区)のばあい、粘質土で土堤状の高まりをつくり、その内側に特徴的な黒褐色粘質土と灰褐色の粘質土を交互に詰め込む方法が行われている。それぞれ周辺の表土層と地山層を交互に運んだのであろう。この際、版築のために土堤状の高まりをつくって数回繰り返したことが想定される。

3. 墳丘土量の推計

天神森古墳は、全体としては大川が形成した沖積低地に盛り土して構築した。部分的に微小な自然堤防状の高まりを利用したとみられるが、全体としては現水田面の高さから上位が人工の盛り土とみてよい。これに地山の削り出しによる墳麓の整形や運搬のための作業も加わる。

古墳の体積の計算法には、等高線法や平均断面法、角錐台の体積の計算法等があるが、ここでは横断図より面積を出し、距離を掛け体積を出す方法（第10図）をとる。面積はヘ

^{註6} ロンの公式が一番正確といわれてい

るため使用した。古墳の表土面の角度の著しく変わる場所を11ヵ所選定し、また、各調査トレンチより確認された盛土と旧表土の線を考慮し体積計算を行った結果 5958.88m^3 となる。

表3 最上川流域の大型古墳の容積（単位 m^3 ）

古墳名	後円(方)部	前方部	計
天神森	4718.30	1241.58	5958.88
稻荷森	13327.39	2175.12	15502.51
普沢山2号			4464.32
戸塚山137号			2476.75

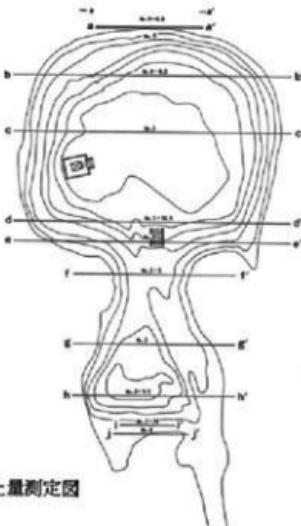
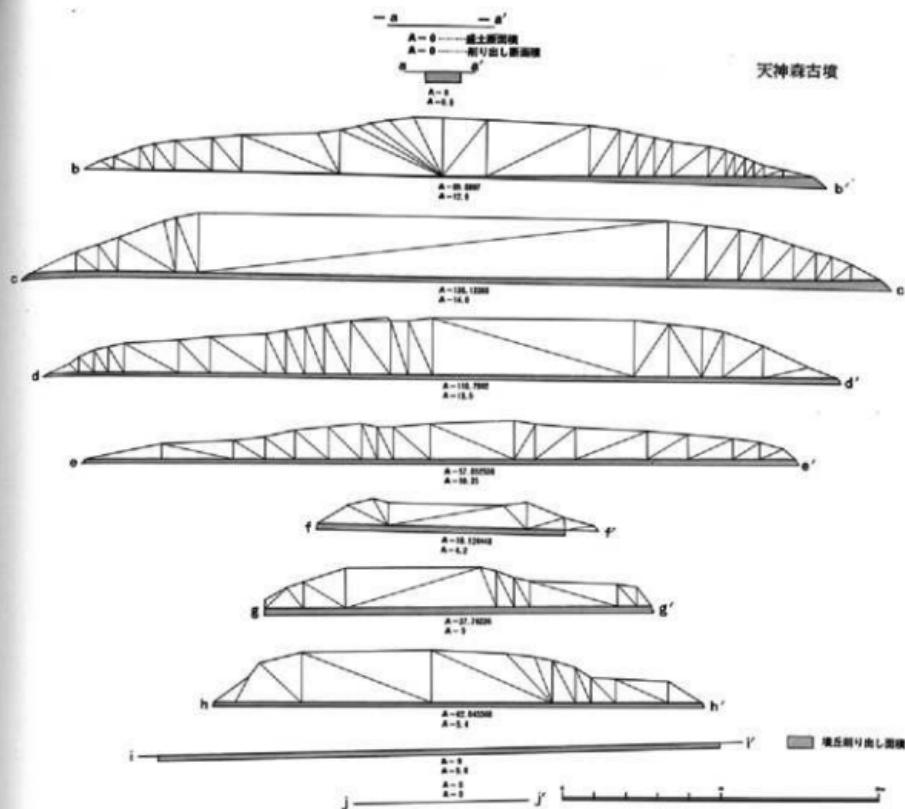
4. 使用尺度

古墳構築時の使用尺度については、様々な見解がある。現実の計測値とはほぼ一致するが、長さ24cm前後が1尺だった西晋尺と、160cm（もしくは150cm）前後を1尋とする尋尺（大尋尺と小尋尺）などである。

奥羽地方最大の前方後円墳である宮城県名取市雷神山古墳について、氏家和典氏は西晋尺によってみると、主軸長（700尺）、前方長300尺（72m）、後円径と前方幅が400尺（96m）と、それぞれ定数尺となるから、雷神山古墳の企画にあたって、西晋尺の使用が^{註7}推定されたとした。最上川流域の大型古墳についても、一部西晋尺が適合しそうな部分はある。しかし、全体としては、大尋尺もしくは小尋尺の方がより適合度が高いのではない^{註8}かと私書している。

天神森古墳のばあい、西晋尺では、主軸長約315尺、後方長約180尺、前方長約135尺、後方幅約210尺、前方部前端幅約133尺、後方高約18尺、前方高約12尺程度である。一方、尋尺のばあい、小尋尺で主軸長約50尺となることに注目しておきたい。

試みに周辺の二・三の大型古墳についてみると、南陽市稻荷森、名取市雷神山、同小塚古墳などが大尋尺、米沢市戸塚山139号、名取市高館山、同大塚山、仙台市遠見塚、会津若松市大塚山古墳などは小尋尺が適合しそうである。^{註9}



第9図 天神森古墳土量測定図

5. 築造年代

天神森古墳の築造年代をしめす遺物として、B区出土の広口壺形土師器と、D区出土の底部穿孔土師器がある。うち、底部穿孔土師器はD区の墳丘表土直下の版築面上から、広口壺形土師器は、B区の旧表土を切る土坑内からの二カ所で検出されたものである。

いずれも、器表面に刷毛目調整をもつ、薄手で大型の土師器である。もちろん同一個体ではないが、ほぼ画一的な大きさの土師器の破片で、同時期のものである。

大きさは、推定器高30cm、口径26cm、器厚0.8cm、底部8cmで5cmの穿孔があり、「塙釜式」に属する、焼成前に底部の穿孔された儀器である。

D区の版築面直上の土師器は、埴輪のような用途が考えられる。またB区の旧表土を切る土坑出土の土器は、同様に埴輪的なものか、もしくは墳丘構築直前の地鎮祭に使われたとも考えられる。

奥羽地方の方形周溝墓・古墳で、底部穿孔土師器の類が出土しているのには、つぎの諸例がある。

宮城県名取市今熊野1号方形周溝墓 註10

〃 宇賀崎1号方墳 註11

〃 雷神山前方後円墳 註12

仙台市安久東前方後方形周溝墓 註13

〃 遠見塚前方後円墳 註14

古川市青塚古墳（前方後円？） 註15

宮崎町夷森円墳 註16

名取市高館の台地上にある、今熊野遺跡の1号方形周溝墓の周溝から、複合口縁・内外面刷毛目調整の底部穿孔土師器が出土している。器高27cm程度、口径、胴径とも21cm程度の大きさである。この方形周溝墓の年代は、出土遺物からみて、大体4世紀後半に求められた。

仙台市中田町の沖積平野自然堤防上にある、安久東遺跡の前方後方形周溝墓でも、その周溝から、有段口縁・刷毛目調整の底部穿孔土師器が出土した。ほぼ完形の3点は、高さ25～28cm、口径18～20cm、胴径21～22cm程度ある。外面と口縁部内面に丹塗りがほどこされている。「塙釜式」期の年代が与えられた。

古墳では、宇賀崎1号墳がある。名取市愛島の丘陵上にある、一辺約20mの方墳である。主体部周辺と墳丘周辺から、計3点の底部穿孔土器が出土した。底部付近の破片で、調整は主に刷毛目。この古墳の築造年代は、「今熊野1号方形周溝墓より遅れ、仙台平野における最古の前方後円墳と考えられている遠見塚古墳よりは以前」と目され、「仙台平野に

註¹¹

における初期古墳として4世紀末頃に求めることが可能である』という。

遠見塚古墳は、仙台平野の沖積地である、仙台市南小泉にある、全長110mの前方後円墳である。早くから、雷神山古墳よりも古い成立といわれてきた。昭和51年度環境整備調査の際第8トレンチ（墳丘後円部の主体部付近）で塩釜式に属する底部穿孔土器が出土した。埴輪類はない。

雷神山古墳は、名取市植松の丘陵上にある、全長168mの奥羽第一の規模の前方後円墳である。ここでは、くびれ部墳丘斜面から数点、底部穿孔土器壺が出土している。複合口縁・内外面刷毛目のものである。完形にちかい例は、器高36cm前後、口径31.4cmである。ただし雷神山では、壺形埴輪もある。複合口縁で外面刷毛目・ヘラケズリ、内面刷毛目である。器壁が厚く胎土・焼成とも埴輪にちかい。雷神山古墳の年代については、段築や葺石・埴輪がみられる点から発展期の古墳と考え、5世紀前半に位置づけている氏家和典氏と、壺形埴輪以外に円筒埴輪がみられないことから、4世紀末か5世紀初頭に考えて
註¹²いる伊東信雄氏の見解がある。

青塚古墳は、古川市塚ノ目所在。大崎平野のほぼ中央の自然堤防上にあって、古くから全長100m前後の前方後円墳の可能性を指摘されてきた。墳丘にちかい周溝堆積土や主体部周辺から、底部穿孔土器が発見されている。比較的大型で器壁の厚い埴輪的なものと、やや小型で器壁の薄い土器的なものがあり、雷神山の遺物のあり方と共通している。青塚は、遠見塚とはほぼ同型、同規模の前方後円墳との見解もあり、築造年代は4世紀にさかの
註¹³
ほる可能性が推定されている。

夷森古墳は、大崎平野西側の宮崎町米泉の台地上にある。径約50mの大型円墳である。西側墳籠付近から、外面ヘラケズリ・丹塗りで、内面刷毛目の底部穿孔土器2点が、塩釜式の土器高杯とともに発見されている。

以上を通して、天神森の底部穿孔土器壺は、形態・整形・大きさ等から、安久東出土品にもっとも近いように見える。奥羽の底部穿孔土器壺は、その略年代をほぼ4世紀とされる「塩釜式」の仲間として位置づけられている。天神森古墳も、その出土遺物からは、4世紀末から5世紀初頭を想定できよう。

なお、天神森の墳丘からの出土品として、他に土器片、須恵器片、陶器類がある。いずれも古墳表土中約50cmまでに発見されたもので、古墳築造後に埋没したものである。
註¹⁴
須恵器片は、天神森古墳の北約3kmある川西町道伝遺跡で発見された遺物と同類であり平安時代前半期とみられる。ちなみに、亀が森天満宮の別当である大円寺の縁起によればその創建が寛平8(896)年と伝えられ、古墳上への天満宮の創設の時期を暗示するものと考えられる。

6. 奥羽の前方後方墳

関東地方では、底部穿孔土器を出した著名な前方後方墳として、茨城県玉造町勤子塚古墳（墳丘長64m）、同岩瀬町孤塚古墳（44m）が前方後円墳として群馬県前橋市天神山古墳（129m）がある。幾内では、奈良県天理市箸墓古墳（前方後円278m）や同桜井市茶臼山古墳（前方後円207m）がある。いずれもそれぞれの地域の初期古墳である。

いま、4世紀末から5世紀初頭の年代を推定した天神森古墳の位置づけを奥羽の前方後方墳の中で考えておく。

奥羽地方では、福島県内で6～7基、宮城県内で8～9基、山形県内で1基の前方後方墳の存在が報じられている。また、新潟県に1基ある。なお、前方後方形周講基は、宮城県1基（安久東）しか知られていない。

福島県：浪江町本屋敷1号（主軸長36m）。原町市桜井（75.0m）。塩井川十九塙3号（23.8m）、同深沢（？）。会津坂下町鎮守が森（55.2m）、同出崎山1（25m）・2号（33m）。

宮城県：名取市薬師堂（67.0m？）、同山居（60.0m）、同山居北（35.0m）、同宮山（60.0m）、同觀音塙（62.0～63.0m）、同鴻巣3号（45.0m）、同高館山（53.0～56.0m）古川市京銭塙（61.0～62.0m）。鳴子町石ノ梅（60.0m？）

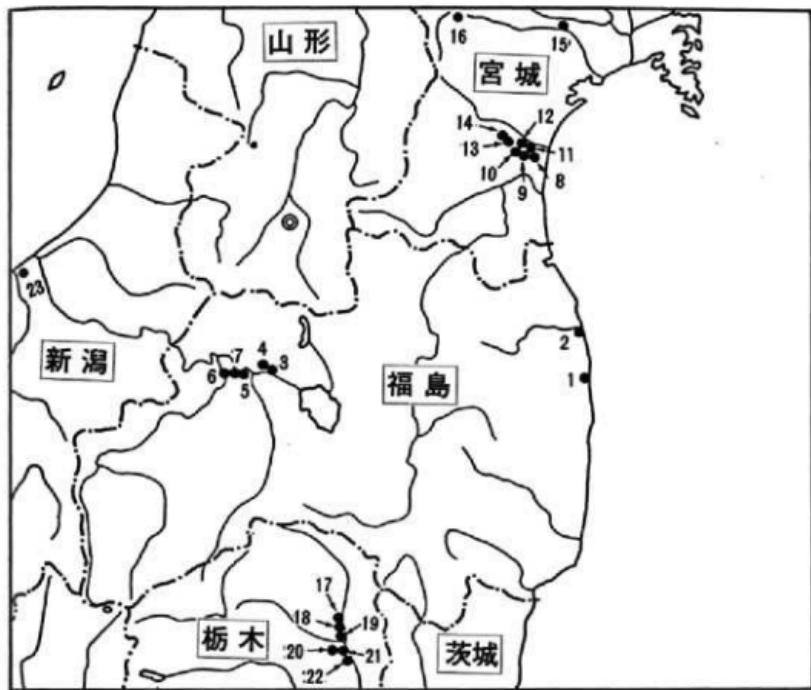
山形県：川西町天神森（75.58m）。

新潟県：巻町新山。

奥羽各地の前方後円墳の規模と平面企画を比較してみる。70m級（桜井、天神森）60m級（薬師堂、山居、宮山、觀音塙、京銭塙、石ノ梅）50m級（鎮守が森、高館山）40m級（鴻巣3号）30m級（本屋敷1号、出崎山2号、山居北）20m級（十九塙3号、出崎山1号）と、大は桜井や天神森の主軸長75mから小は、十九塙3号や出崎山1号の24～25mまである。

50m級以上の古墳について、氏家和典氏は後方部長：前方部長の比による6：6型式6：5型式の存在を指摘し、6：6型式（高館山、宮山、觀音塙、山居など）6：5型式（桜井、京銭塙、薬師堂など）と編年づけられると指摘した。^{註18}天神森は6：4.5型式である。6：5型式に後続することとなろう。なお、鎮守が森は高館山との相似性が指摘され、^{註5}4世紀代の築造が考えられている。^{註21}

50m級以上の前方後方墳は、その後方部平面の長さと幅の比が、長さく幅、つまり主軸に直交する面での長方形を呈するものが多い。これに対してより小型のものは、後方部平面型が、正方形ないし、長さく幅、つまり主軸方向での長方形が目立つ。後者の形態がより古いとする試論もある。もし、そなならば、奥羽の前方後方墳は、時代の推移とと



第10図 奥羽の主要前方後方墳（註24）

- | | | | |
|------------------|------------------|------------------|-----------|
| ○ 天神森古墳 (75.6m) | 6. 出崎山1号墳(25.0m) | 12 韶音塚古墳(62~63m) | 18 上侍塚北古墳 |
| 1. 本巣敷1号墳(36.0m) | 7. 出崎山2号墳(33.0m) | 13 鷦鷯3号墳(45.0m) | 19 上侍塚古墳 |
| 2. 桜井古墳 (75.0m) | 8. 薬師堂古墳 (67.0m) | 14 高館山古墳(53~56m) | 20 駒形大塚古墳 |
| 3. 十九塚3号墳(23.8m) | 9. 山居古墳 (60.0m) | 15 京畿塚古墳(61~62m) | 21 鹿泉神社古墳 |
| 4. 深沢古墳 (?) | 10 山居北古墳 (35.0m) | 16 石ノ梅古墳(60m?) | 22 八幡塚古墳 |
| 5. 鎮守森古墳 (55.2m) | 11 宮山古墳 (60.0m) | 17 下侍塚古墳 | 23 新山古墳 |

もに主軸長が大型化したこととも考えられようか。なお検討したい。

いずれにせよ、天神森の年代を大幅に下げる必要はない。前方後方墳や前方後円墳の立地について、台地上に占地する前期的性格（例：会津大塚山古墳）、低平地に占地する中期的性格（例：会津亀が森古墳）との因式が定義化したかのごとく呼ばれた段階もあった。しかし、^{註21}会津鎮守が森前方後方墳の再検討や、仙台平野での邊見塚前方後円墳発掘による築造年代の再認識のごとく、それぞれの地域でより古く出現した古墳が、沖積低地に築造された例も多い。天神森にしても、米沢盆地の川西町下小松古墳群中の前方後円墳のいくつかや南陽市稻荷森前方後円墳よりも新しい造営年代を考える必要はまったくない。

地理的分布に触れる。奥羽の前方後方墳は、荒雄川流域の石ノ梅と京鐵塚が最北端にある。その分布形態は、太平洋沿岸近く（浜通り、名取平野、大崎平野）と内陸盆地（会津・置賜・鳴子）とにみられ、とくに会津と名取には高い密度で集中している。

これら前方後方墳が古墳群を形成するばあいがある。古墳をその群中にもつものが多く本屋敷古墳群（前方後方1、方1）、桜井古墳群（前方後方1、方1）、十九塙古墳群（前方後方1、方1）、名取市飯野坂古墳群（前方後方5、方1）、鷺ノ巣古墳群（前方後方1、方2）が知られている。また、前方後円墳と関連するものとして、鎮守が森と龜が森があり、出崎山古墳群が2基の前方後円墳を伴っている。大勢としては方墳を伴う例が多い。

この事実に古式土師器との関係をからめて、氏家和典氏は、仙台平野のばあい「臺棺墓（土壙墓）→方形周溝墓→前方後方墳（方墳）→前方後円墳（円墳）といった変遷を」辻²⁰なるものであろうとした。この様相は、基本的に納得できるし、会津でも置賜でも見てとれる。

太平洋沿岸側でも、内陸盆地側でも、日本海沿岸側でも、現在のところ、それぞれ最北位にある前方後方墳は、1基だけで古墳群を形成してはいない。京鐵塚・石ノ梅・天神森・新潟県巻町新山古墳等々である。しかしそれぞれの古墳のある盆地・平野を一単位ととらえるならば、方形周溝墓→前方後方墳（方墳）→前方後円墳（円墳）の発現序列は例外がない。ただし、例えば安久東前方後方形周溝墓が、高館山前方後方墳に、明らかに先んずるものか、まだ確定していないといった部分はある。

北関東で、前方後方墳の密集する地域に、栃木県那須地方がある。那河川上流から山王峠を越えて大川をくぐったのが、会津への伝播路であったろう。名取平野の流入路は、東関東からの海上路なのか、会津経由もしくは阿武隈川沿いなのか、常陸から阿武隈山地一帯の空白地帯の意味の解明と並行して考えられるべきであろう。すくなくも、米沢盆地へは名取からよりも会津からの連絡が容易である。浜通りの桜井古墳と天神森古墳との類似、名取の安久東前方後方形周溝墓出土の底部穿孔土師器壺との類似、両者を総合すれば、川西町周辺への古墳文化伝播のルートとその年代がより一層明白になってくるように思われる。

要 約

- 1 天神森古墳は、米沢盆地のほぼ中央、東置賜郡川西町大字上小松字天神腰に位置し、沖積面上に立地している。
- 2 形態は、左右対称の前方後方墳で、墳丘表は 75.58 m、後方長 43.08 m、後方幅 56.05 m、後方高 4.26 m、前方長 32.5 m、前方幅 32.0 m、前方高 3.04 m の規模をもつ。奥羽では、福島県原町市の桜井古墳に匹敵する。
- 3 古墳の年代を示唆する出土遺物には、底部穿孔の土師器がある。「塙釜式」の仲間である。
- 4 塗造年代は、4世紀末から5世紀初頭と推定される。
- 5 天神森古墳は、最上川流域の最古の古墳である。川西町下小松古墳群の開始、南陽市稻荷森古墳の造営が後につづく。一連の動きは、米沢盆地での人びとの低湿地への働きかけによる農耕社会の展開過程を暗示する。

VII 天神森古墳築造時の地形と地形改変量

阿子島 功（山形大学教育学部）

1. 問題点の所在

天神森古墳は犬川のつくった沖積低地に立地している。とくに興味のもたれる点は次の3点である。

- ① なぜこの地点が選ばれたか。
- ② 墳丘築造時の地形環境はどのようにであったか。
- ③ 墳丘築造にともなって周辺にどのような地形改変が生じたか。

これらは相互に関連しており、さらに、

- ④ 墳丘築造期以降の犬川沖積低地の堆積速度（厚さ）が明らかになる筈である。古墳の立地する川西町上小松一帯は、犬川の谷が玉庭丘陵から米沢盆地へむかって急に広がったところで、低地面の傾斜は緩く（ $3 \sim 6 \text{ m} / 1,000 \text{ m}$ ）扇状地とはいえない氾濫原性の低地となっている。犬川河床と氾濫面との比高は約2m（八日町付近・市街地と河道との間の旧河道面）、小松の市街地はさらに高く自然堤防状の微高地となっている。犬川河床には大礫がみられる。

2. 古墳の盛土層と地山層との識別

墳丘の盛土層はB・Cトレンチ（墳丘後方部の側面及び後面）では特徴的な黒褐色粘質土・灰褐色の粘質土の互層からなり、整築がみられる。それぞれ周辺の表土層・地山層を運んだため互層となつものであろう。また、両トレンチの底部に厚さ約0.3mの黄橙色砂質粘土層（植物の茎または根のつきぬけた穴あり）がみられ、ハンドボーリングによればその下位に更に0.3mの砂層、更に0.3mの黒色粘土層（ごく軟らかい）がつづく。

両トレンチの底に露わされた砂質粘土層以下は明らかに地山（犬川の沖積層）であるが、これと、上記の盛土層との間の厚さ約1mの間の土層が盛土層であるのか、地山層であるのか判断に苦しむところである。

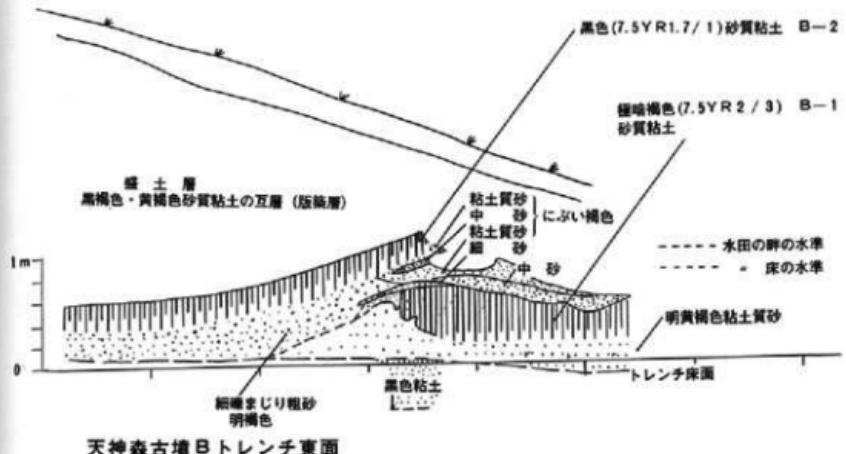
この問題となる約1mの土層は上より、黒色砂質粘土層5~20cm、橙色・暗褐色の砂質粘土・中粗砂の互層50~70cm、黒色砂質粘土層20~50cm、（以下前記の黄橙色砂質粘土層へつづく）となっている。以下では、これらの2枚の黒色砂質粘土層のうち、下位のものを黒①層（あるいはトレンチごとにB-1層、C-1層）、上位にあるものを黒②層（同じくB-2層、C-2層）と略記する。各層の特徴としては、

- a. 黒①層、黒②層の上面は明瞭であるが、下面是不明瞭で下層へ漸移する。
- b. 黒①層、黒②層は盛土層中の黒色土に比べてやや黒味が強い。

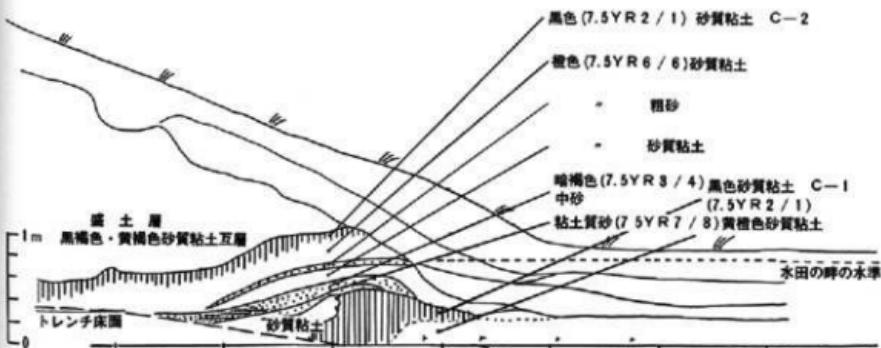
c. 黒②層は厚さが一定しており、よく連続するが、黒①層の厚さは変化が激しく、古墳内側にむかって薄失する。

d. 黒②層の上面の水準は、その最高部は周囲の水田の畔より高く、古墳内側へむかって低くなった部分でも水田面とほぼ等しい。黒①層の上面の水準は、周囲の水田面より低い。（＊周溝にある）

地山層の上限として、黒②層の上面とすると、古墳築造時にB・C地点とも微高地であったことになるが、両地点とも古墳外側が高く、内側へ低くなることは不自然である（盛土による地山上面の地盤沈下も考慮しつつ、北側地点断面の検討が必要）。



天神森古墳Bトレンチ東面



天神森古墳Cトレンチ北面

第11図 B, Cトレンチ断面図

黒②層の下位の砂質粘土・中砂の互層は、B・C地点とともに古墳内側へむかって傾いた層理(葉理)面をもっており、自然堆積ではなく、人為的に積まれた可能性もある。

黒①層は高度から観ても地山層であるとして、合理的であるが、内側部分は擾乱されていることも考えられる。

黒②層・黒①層の下限はともに下位層と漸移関係であり、あたかも比較的安定した土壤形成期があったようにみえる。しかし、Bトレンチ西側断面では、黒②層(図版a)が断層状に落差約20cmくらいがっており、人為的な盛土の過程で生じたように考えられるが、くいちがいの両側の黒②層の下限はともに下位層へ漸移している。したがって、黒②層・黒①層の下限の示す下位層への漸移状態は、粘性土へ表土(黒土)を盛土したとき比較的短時間に形成されるのかもしれない。あるいは、上位の盛土層中の黒土層に比べて黒①層・黒②層は腐植が多くなるような条件が与えられた、すなわち、表土のみが厚く積まれた、あるいは、やや長期にわたって地表となっていたことなどが考えられる。黒①層・黒②層の腐植質の¹⁴C年代測定を依頼中である。

3. 墳丘築造時の地形環境

地山層の黄橙色砂質粘土層・黒色粘土層は湿地的な環境にあったことを示している。犬川の河道に近ければ疊が堆積する筈であり、この地点は河道よりはなれた後背湿地であったと考えられる(花粉分析結果参照)。墳丘築造予定地点の周辺には、黒色の表土が広く分布するような、低温ではあるが、植被のよく茂った状態であった。もし地山層の上限が黒①層の水準にあると考えると墳丘築造地点は微高地ではない。その場合は、墳丘の位置が決定された理由が別に求められる必要がある。

4. 墳丘築造にともなう周囲の地形改変量

墳丘の盛土量は約6,000m³とされる。盛土はおそらく周囲の低地の表土層・地山層である。両者の比率はほぼ1:1位であるから、掘り出した土層の厚さ(深さ)は0.4m位とし、自然堆積土あるいは表土を掘り出して積み上げた場合の体積増加率を(1.2~1.0)とすると、

$$6,000 \text{ (m}^3\text{)} = \frac{1}{1.2} \times 0.4 \text{ (m)} \times 134 \text{ (m)} \times 134 \text{ (m)}$$

となり、134m四方の土地(あるいは180×100mの土地、すなわち墳丘の主軸の2.4倍、後方辺の2.2倍の広がりの土地)が深さ0.4m程掘りとられたことになる。掘り取られた土地は低湿地(田?表土が失われたのでやせている)となったはずであり、保償的にその後の埋積は早かったであろう。

VII 天神森古墳の基底部層と花粉分析

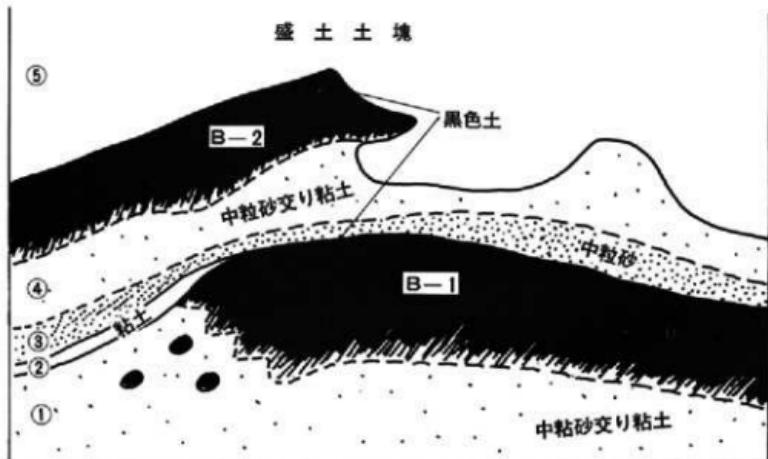
山野井 徹（山形大学教養部）

BとCのトレンチにみられる地質の断面はよく類似した構造をもっている。このうちB地区について、古墳基底部の黒色土の中に含まれる花粉等の分析を行った。この結果について述べる前に、地層の累積状況についてふれておきたい。B地区の試料を採取した地点の断面のスケッチは第11図のとおりである。

このうち古墳造築のため使用された土塊は⑤層以上であり、④層以下は造築前に累積していた地層と考えたい。とくにB-2層は古墳造築時の表土と考えられ、そのレベルは、古墳方向に低下しているが、現在の周囲の水田の耕作土面と大差がない。

これに対し、B-1層は、B-2層より前の表土であり、その上位は③・③・④層によって埋積され、かつ側方へは①層へと移化している。このB-1層が、①～④層によって人工的に埋め立てられたものか否かについては、B-1層の①層への移化などは不自然であり、人工的である疑いは残るが、③層においては、細縫の葉理が認められ、しかもこの縫の長軸が一定方向に並ぶ（インプリケーション）現象が認められる。したがって、②～④層は、当時の地表水などによってB-1層を埋積した地層と考えたい。

他方、④層とB-2層の境界は一線で画しがたく、漸移していることから、これらの地層の形成は、地表水等で堆積した最上位層の④層の表面に徐々にB-2層である表土が形成されたものであろう。



第12図 Bトレンチ断面図（資料採集地点）

以上のように、当古墳の基底部には、二つの異った時期に形成された表土が認められる。これらの地層の花粉分析の結果は表4のとおりである。

両層の組成の特徴として、菌類の胞子の多産があげられる。このことは現在の表土でも同様であるが、地表に生育していた植物が枯死した後、土壤化していく際に菌類によって分解されたため、そのときの菌類の胞子が多数残留したものであろう。このように、両層は当時の表土としての一般的な特徴を明確に示すが、菌類以外の遺体で分解されずに残ったものの組成から両層の違いをみると、B-1層はシダ類の胞子が多く、ミゾソバ属やモウセンゴケ属の花粉など、やや湿地性のものが認められる。

これに対し、B-2層はシダ類の胞子がより少なく、キク科の産出

表4 産出花粉等一覧

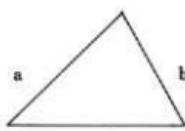
産出花粉胞子等	B-1	B-2
Fungi spore (菌類胞子)	42.0%	57.0%
Fern spore (シダ類胞子)	51.0%	12.0%
Cryptomeria (スギ属)		2.0%
Cupressaceae (ヒノキ科)	0.5%	
Tsuga (ツガ属)	0.5%	0.5%
Pinus (マツ属)	0.5%	4.0%
Fagus (ブナ属)	0.5%	
Quercus (コナラ属)		0.5%
Camellia (ツバキ属)		0.5%
Gramineae (イネ科)	1.5%	2.0%
Cyperaceae (スゲ科)	0.5%	
Persicaria (ミゾソバ属)	0.5%	
Drosera (モウセンゴケ属)	0.5%	
Artemisia (ヨモギ属)	0.5%	0.5%
Compositae (キク科)	1.5%	21.0%
計	100.0%	100.0%

(全産出花粉・胞子を各試料につき、200個体鑑定し、それを百分率で表わしてある。)

が多いなど、B-1層に比べてより乾燥した表土であったと考えられる。

これらの表土が当時耕作地として利用されていたか否かは、花粉粒子の分解が著しく進んでいるため、確実なことは言えない。ただ、シダ類の胞子が多く、栽培植物の花粉が産出していないことから、耕作地でなかった可能性が強い。また、イネ属の花粉が全く保存されていないことから、少くとも両層は水田としては利用されていなかったものと考える。

参考(註)

- 註 1 川西町上小松 加藤 孝太郎
 タ 菊地 茂男
 タ 高梨 善八
 川西町中小松 井上 昌平
 川西町上小松 松村 健治
- 註 2 加藤 稔・佐藤 鎮雄 1982 最上川流域の前方後円(方)墳 『最上川』
 加藤 稔 1980 最上川流域での大型古墳出現の意義(補説)『羽陽文化』
- 註 3 大塚 初重(1956)「前方後方墳の成立とその性格」『駿台史学』6
- 註 4 上田 宏範(1969)『前方後円墳』ほか
- 註 5 加藤 稔(1981)「最上川流域での大型古墳出現の意義・補説」『羽陽文化』113
- 註 6 ヘロンの公式
 $S = (a+b+c) \times \frac{1}{2}$
 $A = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$
 A = 面積
- 
- 註 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』
- 註 8 加藤 稔(1983)『村山市史・別巻1—原始・古代編』第7章古墳時代
- 註 9 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—」
 『山形工業高等学校研究集録』8
- 註 10 宮城県教育委員会(1972)「今熊野遺跡」『宮城県文化財調査報告書』33
- 註 11 宮城県教育委員会(1980)「宇賀崎1号墳」『宮城県文化財調査報告書』67
- 註 12 名取市教育委員会(1978)「史跡雷神山古墳」『昭和52年度発掘調査概報 名取市文化財調査報告書』5
- 註 13 宮城県教育委員会 「安久東遺跡」『宮城県文化財調査報告書』72
- 註 14 仙台市教育委員会(1979-83)「史跡遠見冢古墳」『昭和53-55、57年度環境整備予備調査概報 仙台市文化財調査報告書』15、20、26、48
- 註 15 太田 昭夫・平沢 英二郎 「青塚古墳」『宮城県古川市文化財調査報告書』5
- 註 16 宮崎町史編さん委員会(1973)『宮崎町史』原始・古代
- 註 17 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
- 註 18 伊藤 信雄(1978)「東北の古代文化」『土木学会誌』12月号

- 註 19 川西町教育委員会(1981)『道伝遺跡 川西町埋蔵文化財報告書』2
- 註 20 氏家和典(1972)「南奥羽地域における古代土師器をめぐって」『北奥古代文化』4
- 註 21 生江芳徳(1976)「会津坂下町の大型古墳」『福島考古』17
- 註 22 三木文雄(1957)「前方後方墳論」『那須八幡塚』
- 註 23 加藤 稔・佐藤 鎮雄(1982)「最上川流域の前方後円(方)墳」『最上川』
- 註 24 法政大学文学部考古学研究室(1983)「本屋敷古墳群発掘調査概報2」第1図一部改変

写 真 図 版



古墳遠景（西側より）



古墳遠景（南西側より）



古墳遠景（南側より）Bトレンチ



古墳遠景（東側より）Cトレンチ



古墳近景（南側より）



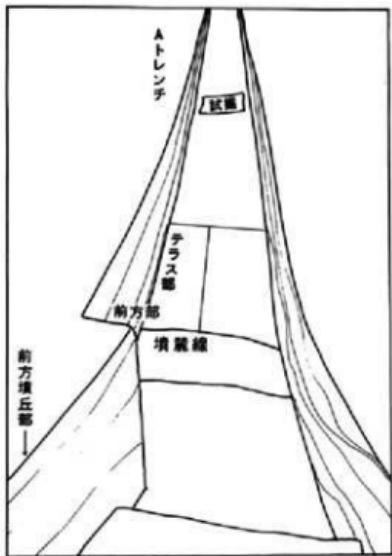
発掘調査隊入れ式



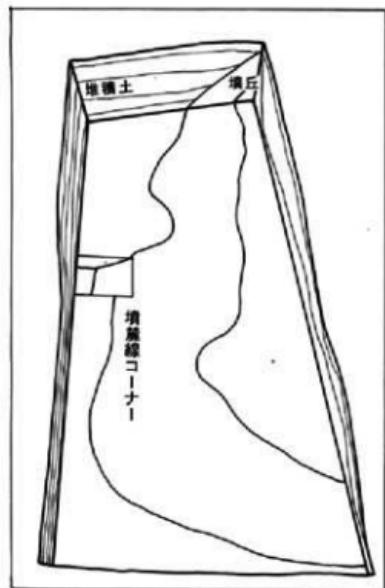
前方部（西側より）トレンチ



前方部盛土断面



前方部填縫部状況 Aトレンチ
(前方部上より)



前方部右側コーナー部填縫検出状況
Bトレンチ(南側より)





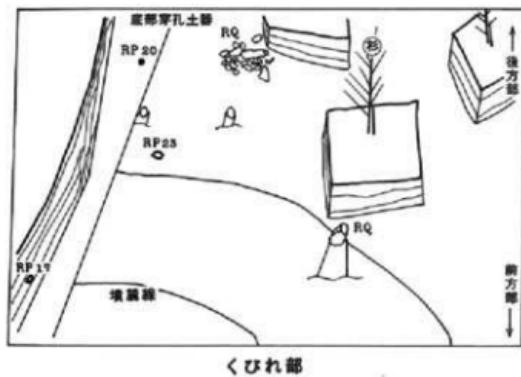
後方部南側盛土断面（Bトレンチ）



後方部東側盛土断面(Cトレンチ)



くびれ部填縫状況（D地区）



くびれ部

くびれ填縫部
(D地区)堆積土状況

後方部
盛土状況

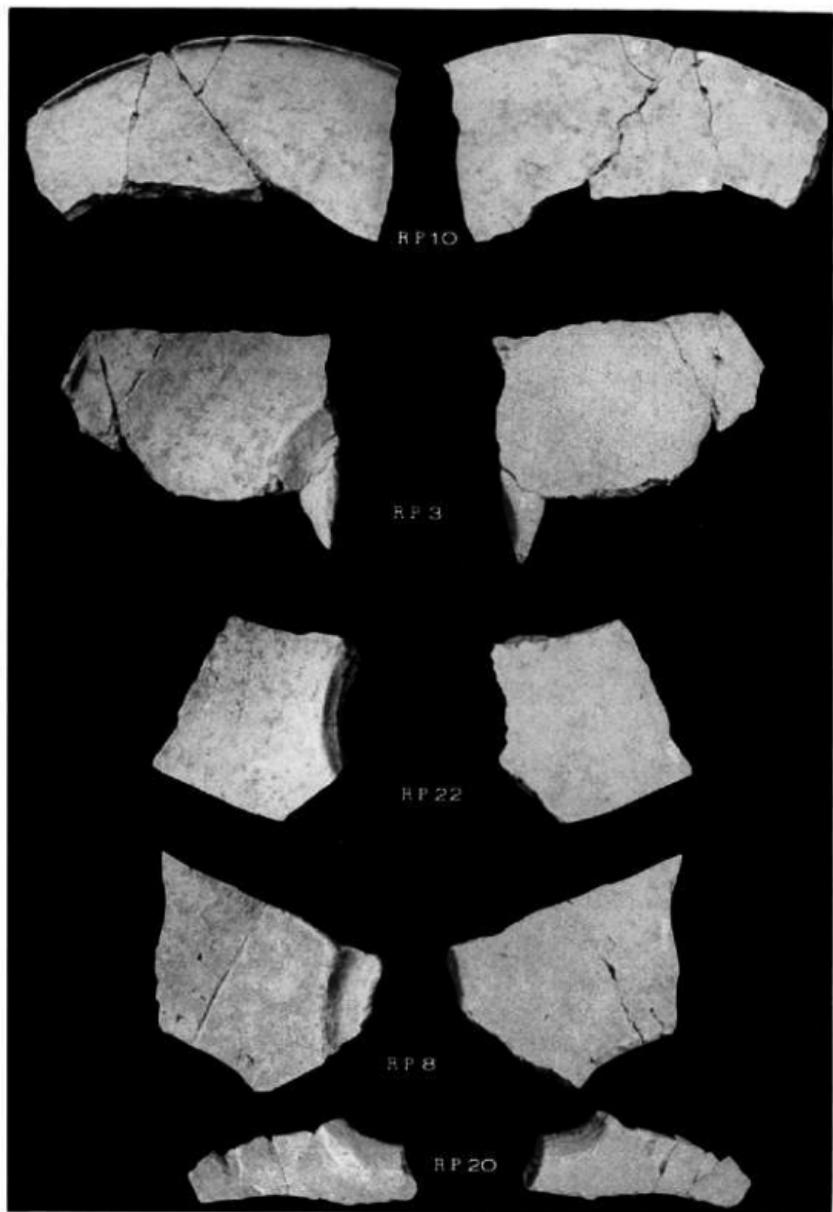


遺物出土
状況 RP8

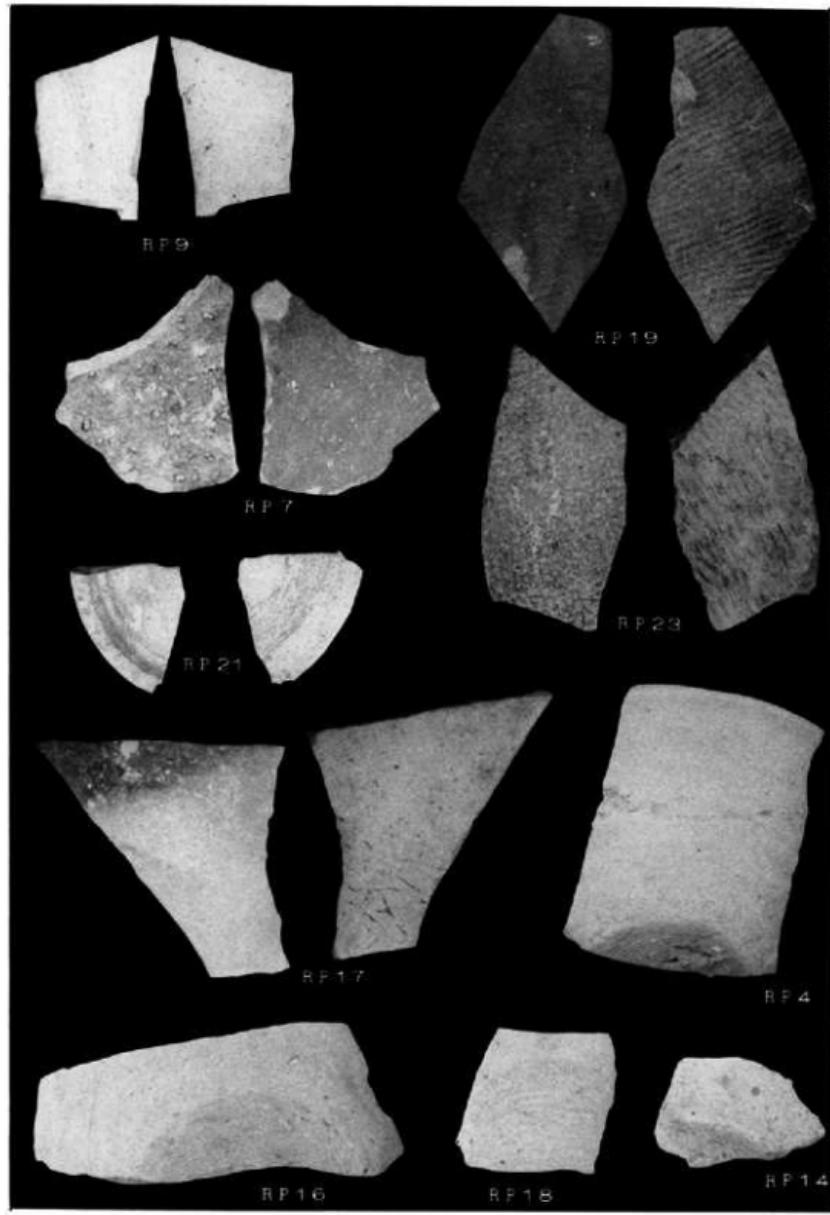


遺物出土
状況 RP22

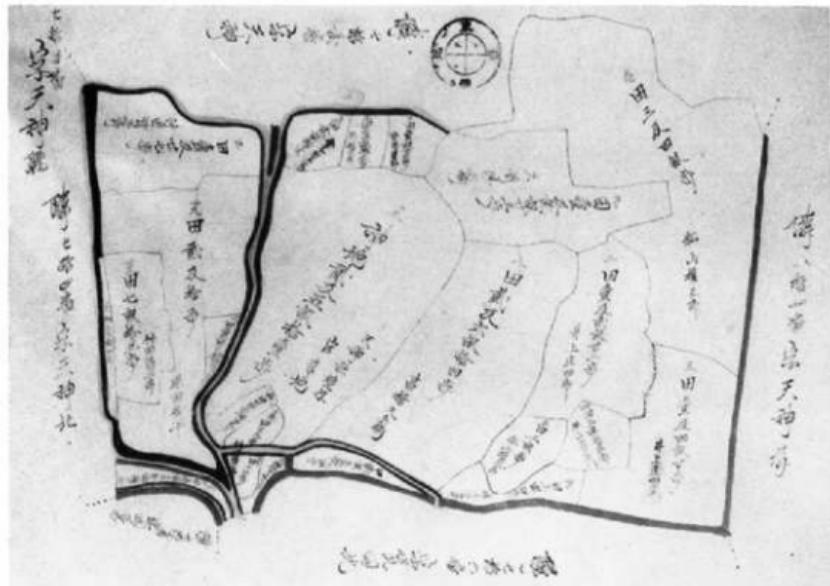




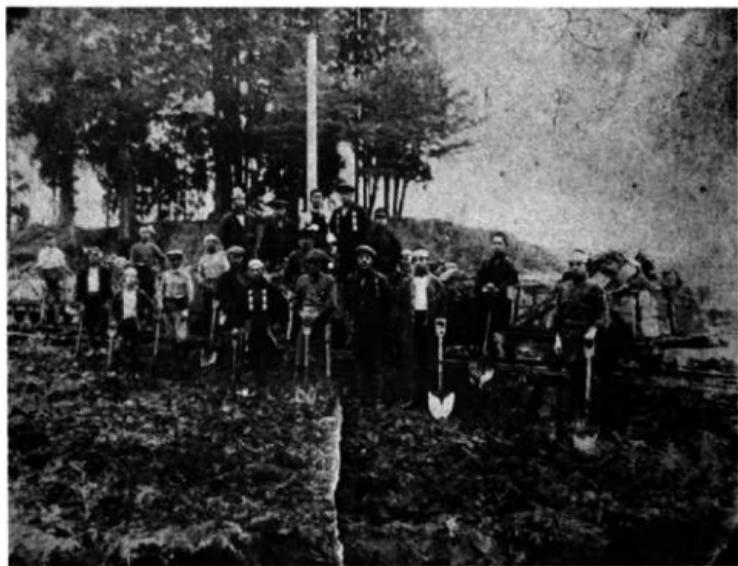
古墳出土土師器



堆積土出土土器



明治 8 年 宇賀松園



大正13年 米坂線建設工事（天神森付近）



緑と愛と丘のある町

天神森古墳発掘調査報告書

昭和 59 年 2 月 15 日 印刷

昭和 59 年 2 月 20 日 発行

発行 川西町教育委員会社会教育課

印刷 鮎よねざわ印刷
