

宮城県色麻町熊野神社古墳測量調査報告

藤原二郎 小野寺智哉 辻 秀人
東北学院大学考古学ゼミナール

1. 熊野神社古墳の発見

筆者の一人である藤原は、平成8年3月28日に色麻町清水駐在所に転任して來た。

前任地村田町でも、遺跡の踏査を進め、多くの遺跡を発見していたが、色麻町に赴任する直前にその一つ古峯神社古墳が東北大学埋蔵文化財研究センター藤沢敦氏によって測量調査されていた。見学に訪れたとき、古峯神社古墳の所在地から約200mほど雑木林の奥に入った地点で、古川一明氏、青山博樹氏により新たに全長57mの前方後円墳である夕日向原古墳が発見されたことを教えられた。

古峯神社古墳発見の時に、古墳の両側の丘陵を歩き回り探索したつもりだったが、後で思うと藪と茨に遮られ迂回してしまい発見出来なかつたのである。この時、古墳の探索は早春に行うべきであることを学んだ。また、近年、山形県、福島県で大型古墳の発見が多く報じられており、宮城県内でも大型古墳がまだ人知れずあるのではないかとの思いがつくり、色麻町に赴任直後から山林での古墳探索を開始した。

色麻町には、大型の念南寺古墳〔前方後円墳〕・御山古墳〔円墳〕と壊滅した中型の吉田大塚山古墳〔円墳・横穴式石室〕が知られており、近接する中新田町には、鹿島神社古墳〔円墳〕があり、各古墳は数キロ毎に立地して御山古墳を中心広域で一群を構成し平野部と丘陵部に散在している。大型古墳探索には、既存の大型古墳がある事と踏査スペースがあるかが決め手となる。色麻町には、要件のそろった色麻町東原から三本木町斎田へ東西に走る山林となっている丘陵があり、4月の休日にここから踏査することとした。

まずは、念南寺古墳を起点に東側三本木町方向へと始めた。

念南寺古墳の東側は、杉林で根刈りがされずひどい藪で円墳を確認したものの40mほどで立ち入れず断念。切り替えて丘陵東端の三本木町斎田の山林から入り踏査した。藪は、それほどではなく、難なく通過した。三本木町側は大規模な館跡で東西にわかれて2つの館跡（指波館・斎田城）の様にも見え館の間にも5基くらいの円墳がある。

念南寺古墳の西側には、古墳に接する雑木林内の10数基の小円墳群（念南寺古墳群）、谷を越え杉林内の3基くらいの小円墳（東原古墳群）があり、その西側は館跡（鴻巣館）になる。奥は四竈官林地の大規模な土取り場で雑木林と杉林の細尾根となり天神社の社殿で西端となっていた。4月25日に土取り場の崖断面の上部礫層中に愛宕山同様の黒曜石（最

大拳大で転石化)が包含されているのを発見採取したうえ、崖の縁から細尾根内の林内を覗いて見たが墳形の高まりが確認できなかった。

なれば諦めていた4月30日に一の関遺跡で瓦を採取中、東原の丘陵を見上げたところ、土取り場がある丘陵の杉木立の1ヵ所が不自然に高く、林立しているのが見えた。崖の縁から見えなかつた高まりがなぜ見えるのかを確認しに官林の土取り場に行き、崖の縁から林内に灌木を押し分け入っていくと小円墳群があり、その奥に人工的な大きな高まりがあつた。登つて見ると、頂上に石の小祠があり、高まりは綺麗な円形をしていてその北側には扇状に広がる大きな高まりを見つけた。北東にのびた細尾根上に築造した大型の前方後円墳と考え、翌5月1日に辻に古墳発見を連絡、5月2日には辻が学生と共に現地で古墳を確認、新発見の大型前方後円墳であることが判明した。

その後、古墳測量をするべきとの盛り上がりがあり、ほぼ同じ頃発見された土器坂窯跡の調査に向けての広報活動と併せて地元色麻町での以下のような活動を行つた。

①色麻町文化財講演会～さらなる歴史の幕開け～ 平成8年7月21日

「上郷古墳について」 古川一明氏

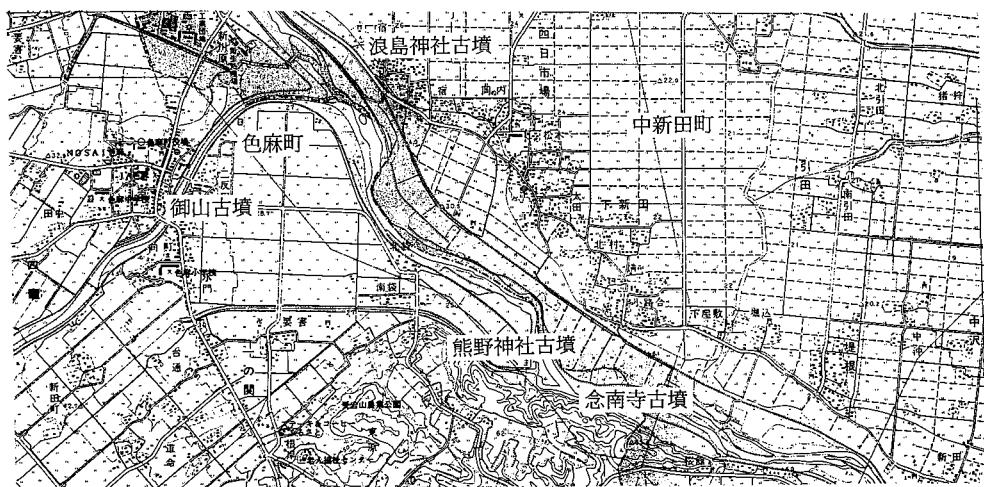
「宮城県の瓦窯跡と愛宕山窯跡」 渡辺泰伸氏

「前方後円墳の時代と熊野神社古墳」 辻 秀人

②色麻町文化財愛好会定例会 勉強会 平成9年4月3日

「大崎平野の古墳と色麻町の古墳」 藤原二郎

このような活動、また、特に色麻町文化財愛好会の鈴木貢先生方の御支援により地元の理解が得られ、平成9年10月ころには色麻町で調査の予算が計上された。平成10年3月に辻が担当し、東北学院大学考古学ゼミナールが主体となって測量調査が実施された。



第1図 周辺の古墳

2. 測量調査

(1) 調査の方法

測量調査にあたって、1988年に実施された会津大塚山古墳の測量調査（会津大塚山古墳測量調査団 1989）にならい、以下のような仕様、方法により原図を作成した。

原図縮尺 1／100

等高線 25cmごとに記入し、1 mごとに太線とする。

トラバース測量を行い、各基準点から平板測量を行う。

作図にあたっては、標高をもって等高線を作成し、墳丘の端部、平坦面などの傾斜変換線を併せて記入する。図の基準点は最終的に国土座標第X系で表示する。

上記の方針により、現地での作業を開始した。熊野神社古墳付近に国土地理院四等三角点「官林」があり、この三角点から南西に色麻町設置の三角点「U 5」が視準できた。この2つを測量の基準点とした。

まず、「官林」を起点にして「U 5」を視準し、反転して古墳近くの点KT 2までのトラバース測量を実施。次にKT 2から後円部の中心点及び前方部中央をとおる想定古墳主軸線上にKT 3～7を設けた。この想定古墳主軸線上をトラバースの基準線とし、KT 2から墳丘裾外周に沿ってトラバース杭を設定した。

杭が墳丘裾東側を一周し、KT 12を設定したところでKT 7とつなぎ、閉じた。同様に西側もKT 7を基点に墳丘裾の外周に沿って設定した。

KT 20を設定したところでKT 2とつなぎ、閉じた。全体に想定古墳主軸線上を軸として背中合わせの閉合トラバースを二つ設定し、古墳の全体をトラバースの中に収めた形となる。

これらトラバース測量の測角誤差は東側で53秒、西側で3秒であった。いずれも十分な精度を保っていると判断し、誤差配分を行い、座標値を算出した。

また、熊野神社古墳の南東に存在する4基の円墳群のトラバースに関しては、KT 2からKT 3を視準し、KT 24を設定した。そして円墳群を取り囲むように基準杭KT 21～26を設置した。円墳群のトラバース測量の測角誤差は52秒で、誤差配分を行い、座標値を算出した。また、平板測量の必要に応じてa～rの補助基準杭を設けた。これら補助基準杭は基準杭から設定した。標高は古墳の南西にある四等三角点官林からKT 2付近に設置したBMに移動し、その後各基準杭に移動した。

測量の原点とした三角点のデータを以下に示した。基準杭・補助基準杭の座標は表1の通りである。

四等三角点宮林 X = -162701.130m

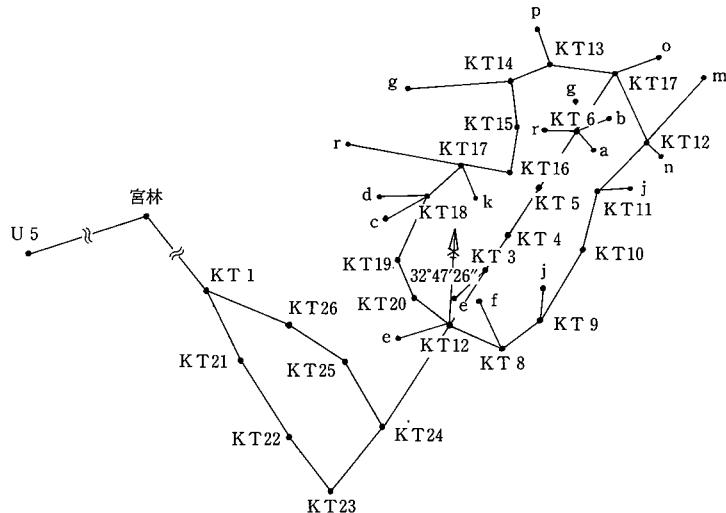
Y = 3620.950m

標高56.730m

三角点U 5 X = -162969.475m

Y = 2664.833m

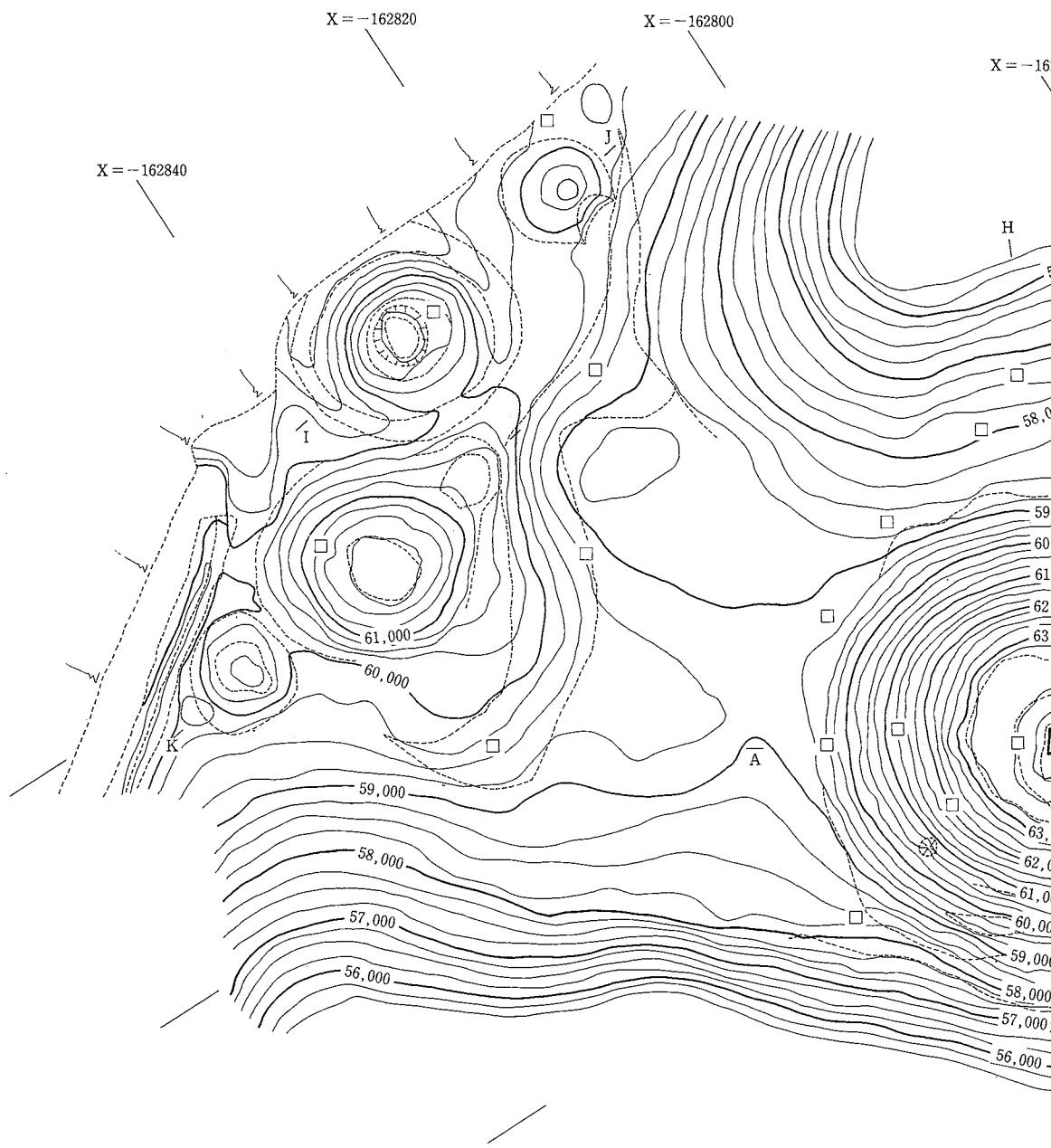
標高29.380m



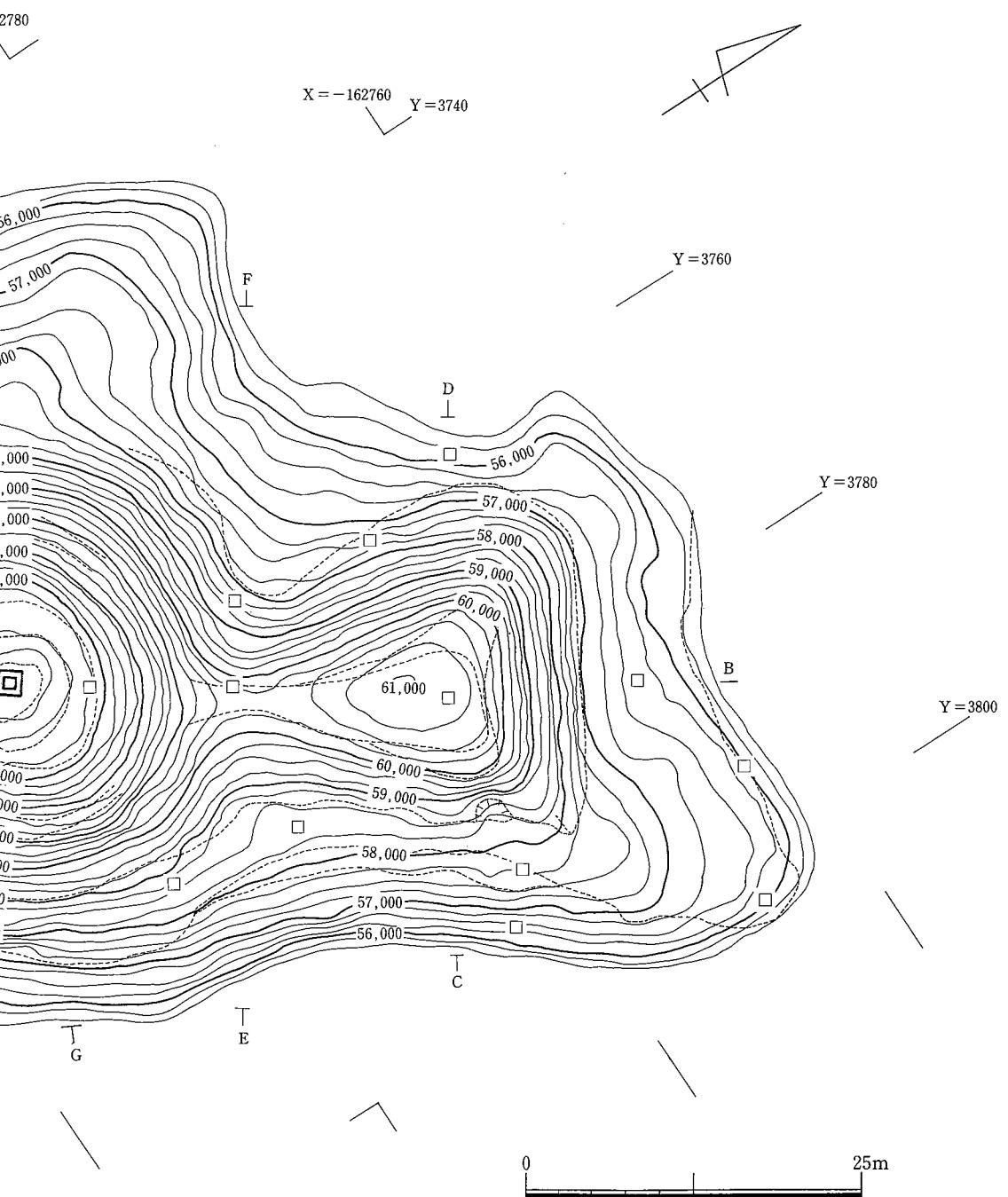
第2図 熊野神社古墳配点図 (S=1/1600)

基準杭	X 座標	Y 座標	標高	基準杭	X 座標	Y 座標	標高
KT 1	-162810.299	3699.721	60.058	KT 26	-162820.094	3717.269	59.518
KT 2	-162820.128	3749.895	59.785	a	-162782.835	3780.212	
KT 3	-162808.247	3757.549	63.714	b	-162778.052	3783.430	
KT 4	-162800.958	3762.246	63.385	c	-162797.851	3736.564	
KT 5	-162791.024	3768.646	60.421	d	-162693.297	3736.136	
KT 6	-162779.059	3776.354	61.012	e	-162826.776	3729.078	
KT 7	-162765.673	3784.333	56.416	f	-162814.657	3756.267	
KT 8	-162824.763	3761.228	58.387	g	-162772.584	3776.097	
KT 9	-162818.535	3769.464	58.790	h	-162778.989	3769.664	
KT 10	-162803.551	3778.212	58.652	i	-162811.833	3769.824	
KT 11	-162791.333	3780.832	58.443	j	-162790.801	3788.164	
KT 12	-162780.872	3791.399	57.907	k	-162793.420	3755.286	
KT 13	-162765.227	3770.546	56.903	l	-162814.253	3750.992	
KT 14	-162768.877	3762.252	55.886	m	-162767.193	3803.065	
KT 15	-162778.279	3763.983	57.420	n	-162783.956	3794.358	
KT 16	-162788.074	3762.524	58.277	o	-162763.010	3793.555	
KT 17	-162766.316	3752.438	57.592	p	-162758.805	3767.958	
KT 18	-162792.799	3754.049	58.431	q	-162770.615	3741.027	
KT 19	-162806.305	3758.912	58.681	r	-162782.181	3728.345	
KT 20	-162814.576	3742.474	59.281				
KT 21	-162827.449	3707.075	60.742				
KT 22	-162843.600	3717.002	61.316				
KT 23	-162854.949	3725.746	59.741				
KT 24	-162841.356	3736.215	59.757				
KT 25	-162827.852	3728.644	59.366				

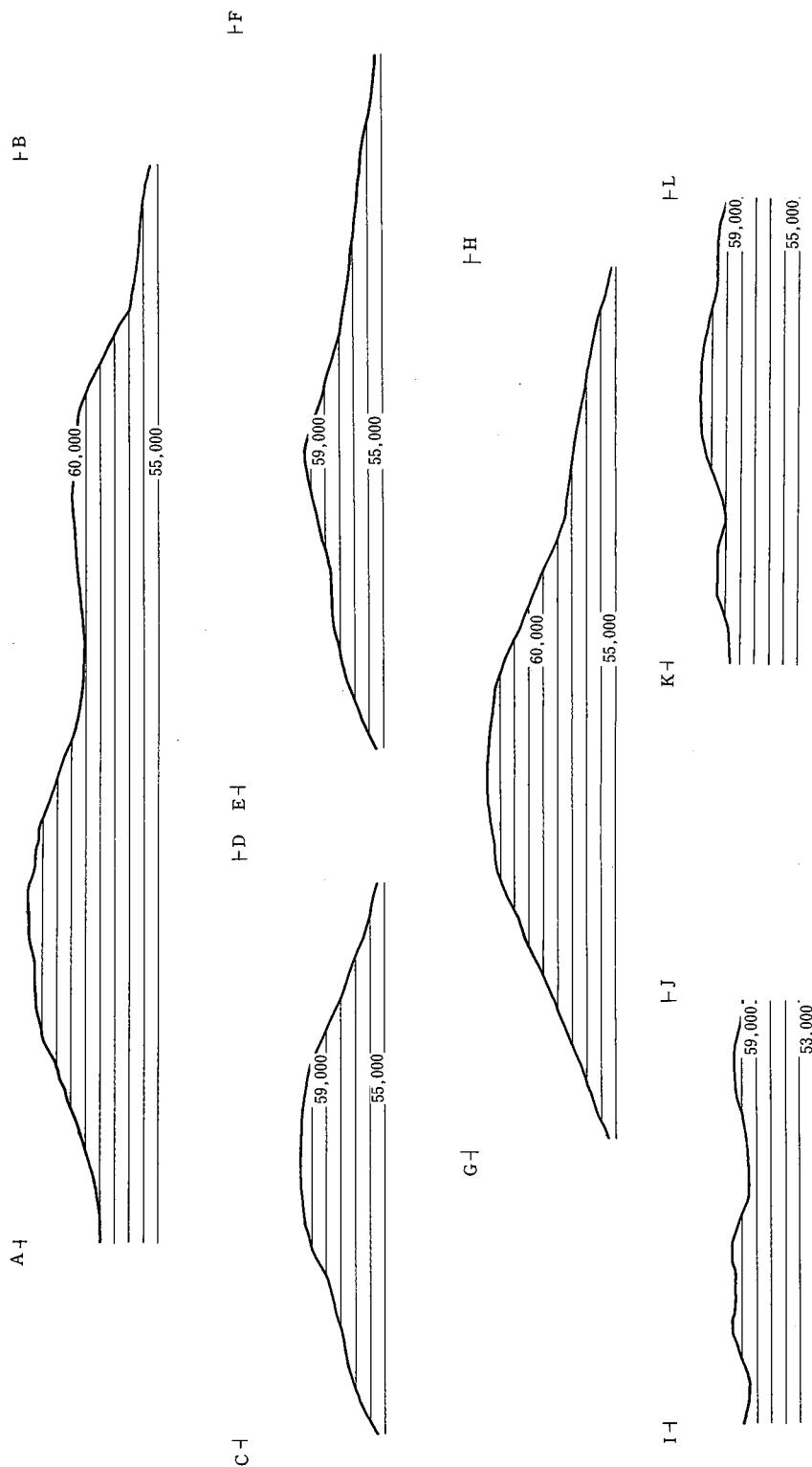
表1 基準杭座標値



第3図 熊野神社



古墳群測量図 S=1/500



第4図 墓丘断面図

(2) 調査報告

測量調査に先立ち、古墳上の雑木の刈り払い、落ち葉等の清掃を実施した結果、古墳の保存状態がきわめて良好であることが判明した。以下古墳の各部ごとに順をおって記載したい。なお、古墳の主軸は北で約33度47分東に振れているが記述では便宜上仮に古墳の主軸を北とし、これに対しての東西南北で各部の位置を示すこととする。

① 後円部（第5図）

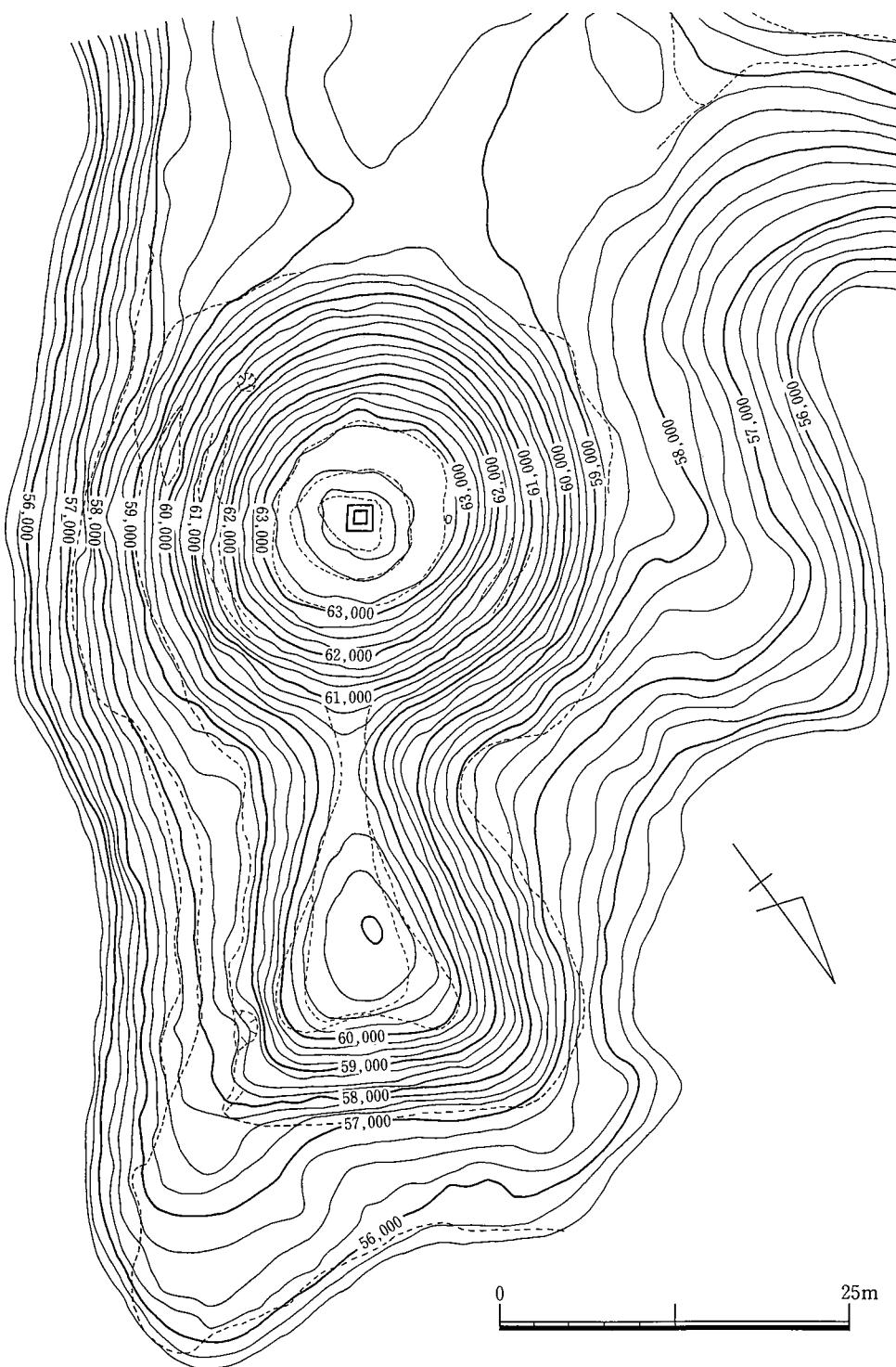
後円部は比較的整った円形を呈しており、南、西では墳端部が傾斜変換線として明瞭に観察される。東側では古墳が丘陵の東側にいっぱいの位置で築かれているため、自然傾斜との識別が難しい。直径約35mを測り、略円形を呈する。

墳頂平坦面は現状ではやや橢円形状であるが、これは北東方向からとりつく神社の参道による変形をうけているため、本来は整った円形を呈していたのだろう。墳頂平坦面直径の復元値は14m程度である。平坦面ほぼ中央に熊野神社の祠がある。平坦面は地表が露出しており、特に盗掘などを受けた痕跡は見られない。祠の周囲には高さ30cm前後の土壇状の盛り上がりが観察される。祠の設置に関わる盛土と見られるが、古墳本来の施設である可能性も完全には否定しきれない。標高63.00～63.25m前後で平坦面と墳丘斜面の傾斜変換線がみられる。最高点は祠の北側にあり、標高63.910mである。

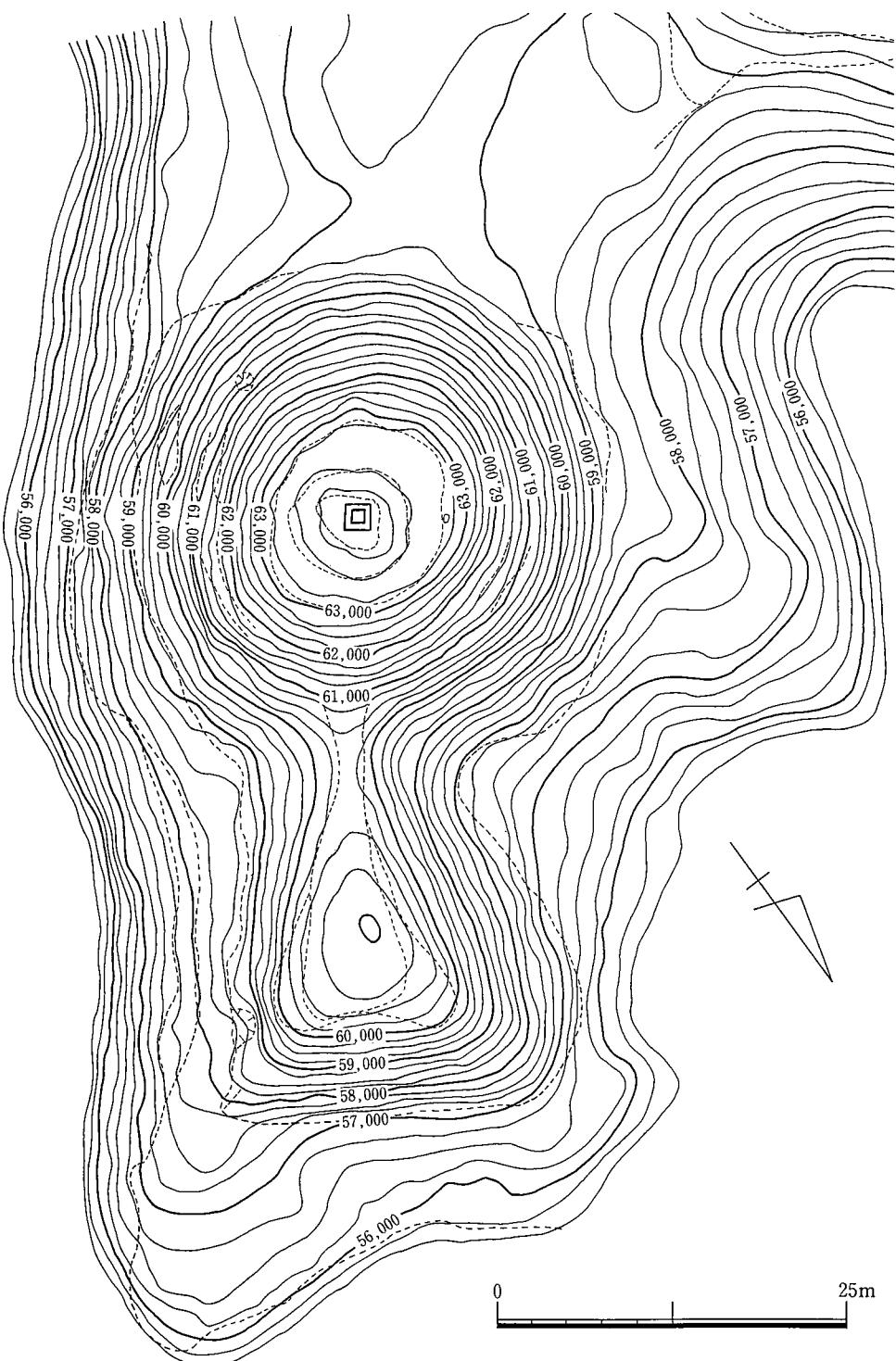
墳丘は全体に旧状をよく保っている。特に墳丘西斜面は等高線が乱れておらず、綺麗に巡っている。西斜面の傾斜変換線は、二カ所で観察される。上部のものは60.00～61.50mの等高線付近で観察される。約1m幅のやや平坦な面が6m続いて見られ、墳丘テラスと考える。墳丘下部の傾斜変換線は58.75～59.00mの等高線付近とくびれ部から繋がる57.50～58.00mの部分と二カ所確認した。

墳丘東斜面は西斜面と形状が異なり、等高線は若干の膨らみを持ちながら巡っている。傾斜変換線は等高線の流れにほぼ沿っているが、南斜面に巡る部分では若干張り出している。二本の傾斜変換線が60.75～62.00mの間で観察され、1.5m幅のやや平坦な面が15m続いている。この平坦面は西斜面の上部の平坦面と同一のものである可能性が高い。また、59.00～60.00の等高線の間で幅1.5mの平坦面が6m続いている。部分的に観察されるにとどまるため、この平坦面が墳丘テラスであるか確証がもてない。墳丘裾の傾斜変換線も等高線の流れに沿って橢円状にくびれ部の傾斜変換線に繋がっていく。東斜面は墳丘裾の傾斜変換線の巡り方が西斜面とは異なることから若干の改変を受けている可能性がある。

南斜面は、墳丘の残りは良好で、等高線も綺麗に巡っている。墳丘裾の傾斜変換線はあまり確認できず、東斜面から巡ってくる傾斜変換線が若干確認できる程度である。また墳丘斜面では、各斜面で確認できたテラスらしき平坦面は確認できなかった。



第5図 熊野神社古墳測量図 S=1/500



第5図 熊野神社古墳測量図 S=1/500

以上の観察により、後円部は直径約35m、高さ約5m、墳頂平坦面直径約14mを測り、二段または三段築成と判断された。墳丘からは特に古墳に関わる可能性のある土器は採集されず、葺石も確認されなかった。

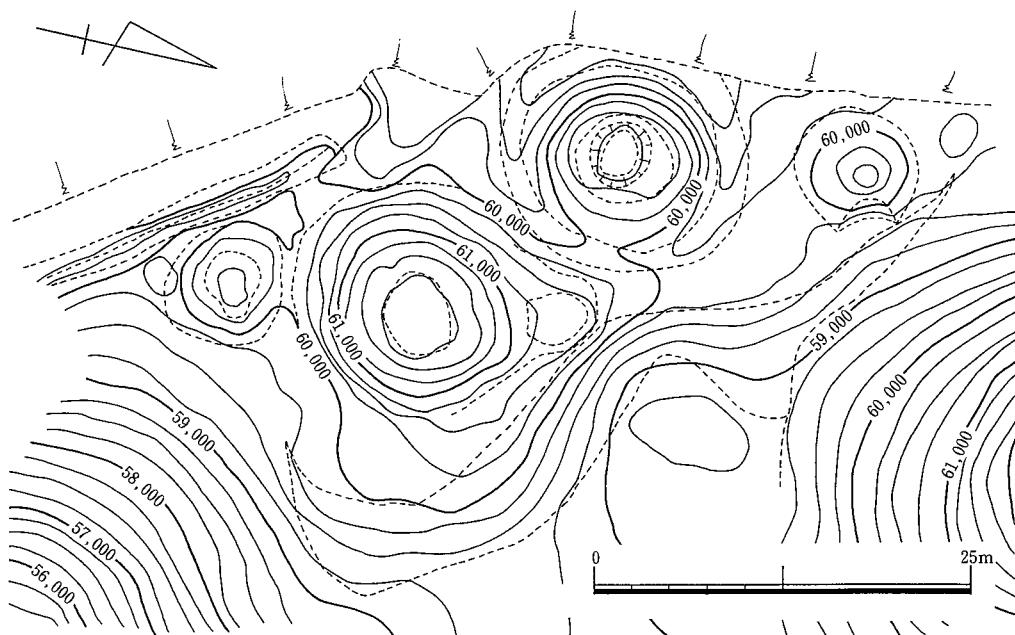
② 前方部（第5図）

前方部は古墳の主軸に対して左右対称形にはならず、やや斜めにとりつく。また、前方部前端東コーナーは植林のため、攪乱を受けており、本来の形状は失われている。

墳頂平坦面は北を底辺とする二等辺三角形状を呈し、後円部に取りつく部分が細い点に特色がある。墳頂平坦面は前方部前端に近づくにつれて緩やかに盛り上がり、高まりとなる。前方部の各斜面では墳端部が傾斜変換線として明瞭に観察される。墳丘斜面と墳頂平坦面の傾斜変換線は、後円部北斜面の60.75mの等高線から確認することができる。最高所の標高は61.035mである。

北斜面は、斜面中腹と東側部分で等高線が若干乱れているものの、墳丘の残りは比較的良好である。墳丘裾の傾斜変換線は、前方部の墳頂平坦面の前端部とほぼ平行して、57.00～57.75mの等高線の間を走っている。前方部北西の稜線は、現地では確認できなかつた。北斜面に部分的に見られる間隔の広い等高線は、植林作業または人の往来によってつくられたものであろう。北斜面では段築は確認されなかつた。

西斜面は全体に旧状をよくとどめている。等高線が乱れておらず綺麗に巡っている。後



第6図 円墳群測量図 N=1/500

円部西斜面墳丘裾から巡る傾斜変換線が、西斜面の墳丘裾の傾斜変換線に接続するのが確認できる。西斜面墳丘裾の傾斜変換線は、ゆるやかに外に膨らみながら、北斜面の墳丘裾の傾斜変換線につながっていく。等高線がほぼ等間隔に巡っていることや、テラスとおぼしき平坦面が確認されないことから、西斜面も北斜面と同様に段築はなかったと考える。

東斜面は前方部前端付近が植林作業などにより、大きく改変を受けている。墳丘裾の傾斜変換線はくびれ部の屈曲が弱く、ほぼ想定古墳主軸線の方向に沿って前方部前端に向かってまっすぐのびている。等高線との関わりでは58.00～58.50mの等高線の間に墳丘裾の傾斜変換線が見られる。等高線は西斜面と比較して幅が広く、傾斜は緩やかである。東斜面も北・西斜面と同様にテラスらしき傾斜変換線は確認されず、段築の無かった可能性は高い。

東斜面の墳丘裾の東側には若干の平坦面が確認される。この平坦面は自然地形を削りだし、造られている。一方、前方部の西側にはゆるやかな傾斜が確認されている。前方部西側の墳丘斜面は、墳頂平坦面を水平に維持しようという意図から東西の地形高低差を考慮して、前方部西側を若干大きく造ったことが推察される。

以上のことより、前方部は最小幅約2m、最大幅約12.5mの墳頂平坦面をもち、前方部前端幅約23m、長さ約27mで、段築はない。後円部と同様に前方部でも、古墳に関わる可能性のある土器は採集されず、葺石も確認されなかった。

③ 円墳群（第6図）

円墳群は熊野神社古墳（前方後円墳）の南（方角は古墳の主軸を北としている）に4基存在している。ここでは東側から西側に向かって2号、3号、4号、5号墳とする。以下それぞれ個別に報告する。

2号墳の平面形は東西にやや大きい不整円形をしており、墳頂平坦面は北がすぼまる形をしている。等高線の幅はそれほど狭くなく、傾斜は緩やかである。後世の擾乱を受け、墳形が若干歪んでいる。古墳の現況は径9m、高さ0.8mで、墳頂平坦面は東西約4m、南北約3.5mの大きさである。最高点は59.590mである。

3号墳はほぼ円形をしているが北西部に張り出しが確認できる。墳頂平坦面はほぼ円形で、61.75mの等高線には沿って巡っている。墳丘裾の傾斜変換線は古墳の北側と南側に確認できる。おそらく、この二つの傾斜変換線は一連のものであろう。南側斜面のほうが北側斜面よりも比較的傾斜が緩やかである。北西部に取りつく張り出しの平坦面と墳丘裾の傾斜変換線との標高差は25cm程度である。この張り出しが3号墳に伴う施設であるか否かは現状では判断できない。3号墳は東西約5m、南北約4mの墳頂平坦面をもち、径約15m、高さ約1.7mの円墳である。

4号墳は円形をしており、墳裾の傾斜変換線が明瞭に確認できる。また、墳頂平坦面には中央に直径約4mのくぼみが見られる。後世の搅乱を受けており、盗掘坑の可能性がたかい。墳裾の傾斜変換線の外側に周濠の落ち込みが確認される。地形の改変を受け、南東部分が確認できない。おそらく、全周するものと考える。この2つの傾斜変換線と、その間を巡る等高線から、溝状の遺構があった可能性が高い。4号墳は径約7mの墳頂平坦面を持ち、直径約14mで幅約2mの溝状の施設をもつ円墳である。最高点は60.693mである。

5号墳は北側の部分が一部削平を受けているが墳丘裾の傾斜変換線は明瞭である。5号墳には墳頂平坦面は確認できなかった。径約8mの円墳であろう。

2～5号墳からは古墳に関わる可能性のある土器などは発見できず、築造時期は不明である。

また円墳群の北側に認められる、円墳群側から後円部に向かって落ち込む斜面と後円部に向かって続く平坦面は、熊野神社古墳の後円部の築造の際に、尾根の高まりを切断したために出来たものと考える。

3. 墳丘の復元

ここでは以上の観察をもとに、熊野神社古墳の墳丘の復元を行いたい。

熊野神社古墳は前方部、後円部ともに東側の斜面が若干の改変を受けている。その反面西斜面は旧状をよく止めている。このため復元にあたっては、墳丘西側の所見を主として採用し、以下の諸点を前提とした。

- ① 後円部は二段築成である。
- ② 後円部の墳頂平坦面の大きさは約12～14mである。
- ③ 後円部の墳麓線は、西斜面墳丘裾の傾斜変換線と、南斜面墳丘裾の傾斜変換線を通過する。
- ④ 前方部は後円部に斜めに取りついている。
- ⑤ 前方部墳頂平坦面は、北を底辺とする二等辺三角形状を呈している。
- ⑥ 前方部周辺地形を考慮に入れ、前方部は東側より西側のほうが大きい。
- ⑦ 前方部は墳丘斜面に平坦面が確認できないため、段築はなく、平面形は直線的な形である。

後円部上に存在する土壇状のものは、祠設置の為の盛土と考える。後円部の墳頂平坦面の大きさは12～14mであり、本来の大きさもその位であろう。墳頂平坦面は直径約14mの大きさであるとする。そのときその中心点は祠の付近となる。墳麓線やテラスの復元もこの中心点をもとに作業を行う。墳丘平坦面は西側で1段、東側で2段確認されている。こ

こでは東斜面下部の平坦面は、確認されている範囲が狭く、平坦面の幅も一定していないことから、後世の人の往来によってできたものであるとした。

前方部は後円部に斜めにとりついているため、後円部の中心点と前方部の軸線が重ならず、主軸線が屈曲している可能性が高い。

以上の結果をもとに墳丘を復元すると第7図のようになる。

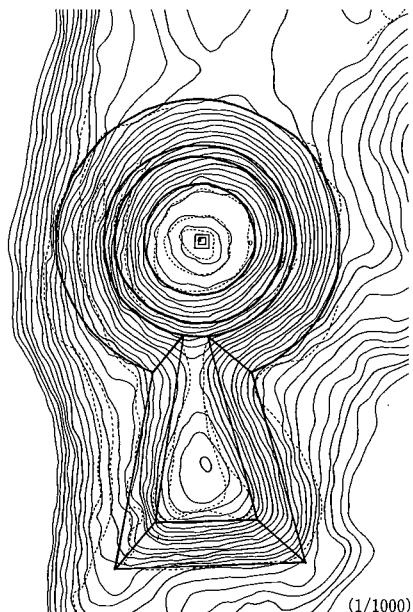
熊野神社古墳の復元値は、全長約63m、後円部直径約37.5m、墳頂平坦面径約14m、後円部の墳麓と墳頂部の比高差は約5m、前方部長約25.5m、前方部前端幅約25mで、前方部の墳麓と墳頂部の比高差は約3mである。

なお、これらの理解は、あくまでも測量調査によるものであり、将来発掘調査により確認される必要がある。

4. 古墳の時期

熊野神社古墳の測量調査中、古墳に伴う可能性をもつ土器、埴輪などの遺物は発見できなかった。そのため、古墳の築造時期については、土器以外の要素をもって決定しなければならない。ここでは、古墳の築造方法や占地、墳形によって熊野神社古墳の築造時期を位置づけたい。

熊野神社古墳の後円部の背後に平坦面が続き、その南に人工的な斜面が確認できる。この斜面と平坦面は、報告の部でも述べたが、古墳が所在する尾根を切断し、後円部を造り



第7図 墳丘復元図

だす時にできたものである。福島県会津若松市会津大塚山古墳では丘陵を切断する形で後円部を作り出しており、同様に福島県郡山市大安場古墳は前方後方墳であるが同様に丘陵を切断し、前方部を作りだしている。

このように丘陵の末端を切断して墳丘を造るのは、前期古墳によくみられる特徴である。

次に前方部の形態であるが、東北地方の前期古墳は宮城県名取市雷神山古墳、同仙台市遠見塚古墳に代表されるように、低平な点に特徴がある。熊野神社古墳も同様である。

以上の特徴および古墳の形状を総合すると、熊野神社古墳の築造は古墳時代前期と考えられる。

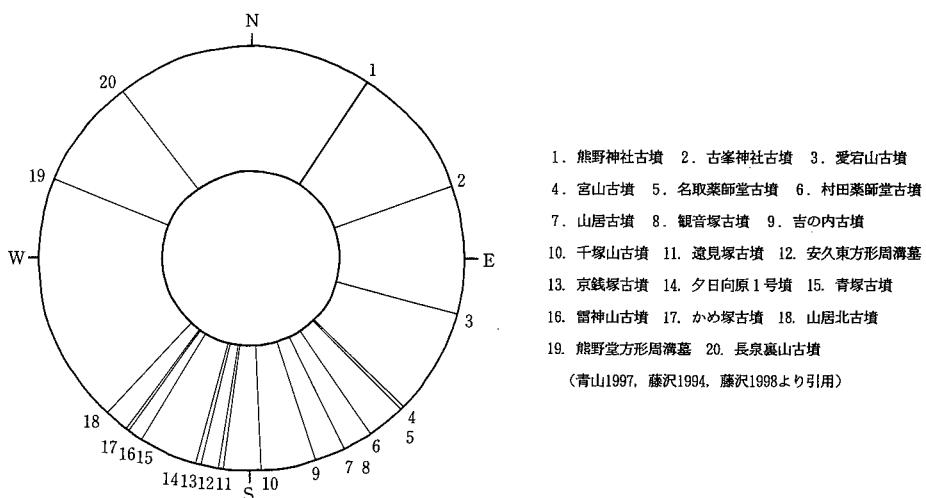
発見当初観察された前方部が開く特徴は、地形と

の関係で形成されたもので、時期的特徴とはならないようである。詳細な位置づけは将来の発掘調査を待ちたい。

5. まとめ

前項では熊野神社古墳は、前期古墳である可能性が高いという結果が得られた。宮城県北部における前期古墳は、小牛田町蜂谷森古墳〔円墳〕、保土塚古墳〔円墳〕、京銭塚古墳〔前方後方墳?〕、古川市青塚古墳〔前方後円墳?〕、氷室B古墳〔前方後方墳〕、宮崎町大塚森古墳〔円墳〕、大黒森古墳〔円墳〕と7例が知られ(辻1997) 色麻町熊野神社古墳で8例目となる。これらの古墳で前方後円墳は、全長100m以上の規模をもつとされる青塚古墳(太田1981)と熊野神社古墳の2例のみである。しかし、青塚古墳は前方部が現存せず、円形の墳丘が残存しているだけで、前方後円墳と確定するにはやや疑問が残る。熊野神社古墳は宮城県北部の前期古墳の中で、唯一確実な形で発見された前期の前方後円墳である。

熊野神社古墳は鳴瀬川沿いの丘陵に築造されており、前方部を川に向けていて、古墳の主軸はおよそ33度東に振れている。宮城県内の前期前方後円(方)墳は、前方部を南に向かって、主軸が南西から南東方向に振れている例がその大勢を占めている(第8図)。熊野神社古墳はその原則から外れている古墳である。原則を外れてまでも前方部を川に向けている理由は何であろうか。おそらく熊野神社古墳は、鳴瀬川の川向こうに存在した集落から見られることを意識して築造されたのだろう。また河の交通を意識した可能性も高い。現在、鳴瀬川の川向こうには水田が広がっているが、古墳時代も同様に水田が広がり、高い生産力を誇っていたことは想像に難くない。熊野神社古墳の被葬者は、このような高い生産力



第8図 宮城県内前期古墳の主軸方向

を持つ集落を背景に鳴瀬川周辺を支配していた首長である可能性が高い。

熊野神社古墳の周辺には色麻町御山古墳〔円墳〕、念南寺古墳〔前方後円墳〕、鹿島神社古墳〔円墳〕が築造されている（色麻町史編纂委員会1979、中新田町史編纂委員会1997）。上記の3古墳はそれぞれ古墳時代中期後半の年代が与えられている。熊野神社古墳とは年代の隔たりがあるが、色麻町～中新田町の鳴瀬川流域は古墳時代中期以降も引き続き、宮城県北部古墳社会の重要な地域であり続けたのであろう。

熊野神社古墳は、宮城県北部の前期古墳の中で前方後円墳と確認される唯一の古墳であり、その存在意義は大きい。今回の熊野神社古墳の報告が、宮城県北部の古墳時代社会の解明の一端を担う資料となること、また、将来には熊野神社古墳の実態解明のための調査の基礎資料となることを期待したい。

6. 終わりに

今回の調査に当たっては、本田英夫教育長、早坂和男公民館長をはじめ、色麻町教育委員会の皆様には、物心両面にわたる御援助をいただいた。

また、青山博樹氏、安達訓仁氏、大谷 基氏、大本麻美氏、藤沢敦氏には多大の御助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

なお、本稿の第1節は藤原二郎が、第2～5節は小野寺智哉が執筆したが、全体にわたくつて辻が加筆訂正を行っており、最終的な文責は辻にある。また、図面作成、トレースは小川長導、高橋義行、小河厚子、高橋 徹、吉田陽一が行った。

【引用文献】

- 会津大塚山古墳測量調査団 1989『会津大塚山古墳測量調査報告書』
青山 博樹 1998「土器①東北南部」『第3回東北・関東前方後円墳研究会大会シンポジウム前期古墳から中期古墳へ 発表要旨資料』東北・関東前方後円墳研究会
太田昭夫 1981「青塚古墳」『宮城県古川市文化財調査報告書』第5集古川市教育委員会
色麻町史編纂委員会 1979『色麻町史』
辻秀人 1997「列島北限の大型古墳—東北地方における古墳文化の成立」『最前線シリーズ 日本古代史〔王権〕の最前線』新人物往来社
中新田町史編纂委員会 1997 『中新田町史』
藤沢敦 1994「第1章陸奥第2節陸奥中部」『前方後円墳集成 東北・関東編』山川出版社
藤沢敦 1998「阿武隈川下流域の古墳と社会」東北大大学文学部考古学研究会第20回例会資料

を持つ集落を背景に鳴瀬川周辺を支配していた首長である可能性が高い。

熊野神社古墳の周辺には色麻町御山古墳〔円墳〕、念南寺古墳〔前方後円墳〕、鹿島神社古墳〔円墳〕が築造されている（色麻町史編纂委員会1979、中新田町史編纂委員会1997）。上記の3古墳はそれぞれ古墳時代中期後半の年代が与えられている。熊野神社古墳とは年代の隔たりがあるが、色麻町～中新田町の鳴瀬川流域は古墳時代中期以降も引き続き、宮城県北部古墳社会の重要な地域であり続けたのであろう。

熊野神社古墳は、宮城県北部の前期古墳の中で前方後円墳と確認される唯一の古墳であり、その存在意義は大きい。今回の熊野神社古墳の報告が、宮城県北部の古墳時代社会の解明の一端を担う資料となること、また、将来には熊野神社古墳の実態解明のための調査の基礎資料となることを期待したい。

6. 終わりに

今回の調査に当たっては、本田英夫教育長、早坂和男公民館長をはじめ、色麻町教育委員会の皆様には、物心両面にわたる御援助をいただいた。

また、青山博樹氏、安達訓仁氏、大谷 基氏、大本麻美氏、藤沢敦氏には多大の御助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

なお、本稿の第1節は藤原二郎が、第2～5節は小野寺智哉が執筆したが、全体にわたくて辻が加筆訂正を行っており、最終的な文責は辻にある。また、図面作成、トレースは小川長導、高橋義行、小河厚子、高橋 徹、吉田陽一が行った。

【引用文献】

- 会津大塚山古墳測量調査団 1989『会津大塚山古墳測量調査報告書』
青山 博樹 1998「土器①東北南部」『第3回東北・関東前方後円墳研究会大会シンポジウム前期古墳から中期古墳へ 発表要旨資料』東北・関東前方後円墳研究会
太田昭夫 1981「青塚古墳」『宮城県古川市文化財調査報告書』第5集古川市教育委員会
色麻町史編纂委員会 1979『色麻町史』
辻秀人 1997「列島北限の大型古墳—東北地方における古墳文化の成立」『最前線シリーズ 日本古代史〔王権〕の最前線』新人物往来社
中新田町史編纂委員会 1997 『中新田町史』
藤沢敦 1994「第1章陸奥第2節陸奥中部」『前方後円墳集成 東北・関東編』山川出版社
藤沢敦 1998「阿武隈川下流域の古墳と社会」東北大大学文学部考古学研究会第20回例会資料

2. 測量調査

(1) 調査の方法

測量調査にあたって、1988年に実施された会津大塚山古墳の測量調査（会津大塚山古墳測量調査団 1989）にならい、以下のような仕様、方法により原図を作成した。

原図縮尺 1／100

等高線 25cmごとに記入し、1 mごとに太線とする。

トラバース測量を行い、各基準点から平板測量を行う。

作図にあたっては、標高をもって等高線を作成し、墳丘の端部、平坦面などの傾斜変換線を併せて記入する。図の基準点は最終的に国土座標第X系で表示する。

上記の方針により、現地での作業を開始した。熊野神社古墳付近に国土地理院四等三角点「官林」があり、この三角点から南西に色麻町設置の三角点「U 5」が視準できた。この2つを測量の基準点とした。

まず、「官林」を起点にして「U 5」を視準し、反転して古墳近くの点KT 2までのトラバース測量を実施。次にKT 2から後円部の中心点及び前方部中央をとおる想定古墳主軸線上にKT 3～7を設けた。この想定古墳主軸線上をトラバースの基準線とし、KT 2から墳丘裾外周に沿ってトラバース杭を設定した。

杭が墳丘裾東側を一周し、KT 12を設定したところでKT 7とつなぎ、閉じた。同様に西側もKT 7を基点に墳丘裾の外周に沿って設定した。

KT 20を設定したところでKT 2とつなぎ、閉じた。全体に想定古墳主軸線上を軸として背中合わせの閉合トラバースを二つ設定し、古墳の全体をトラバースの中に収めた形となる。

これらトラバース測量の測角誤差は東側で53秒、西側で3秒であった。いずれも十分な精度を保っていると判断し、誤差配分を行い、座標値を算出した。

また、熊野神社古墳の南東に存在する4基の円墳群のトラバースに関しては、KT 2からKT 3を視準し、KT 24を設定した。そして円墳群を取り囲むように基準杭KT 21～26を設置した。円墳群のトラバース測量の測角誤差は52秒で、誤差配分を行い、座標値を算出した。また、平板測量の必要に応じてa～rの補助基準杭を設けた。これら補助基準杭は基準杭から設定した。標高は古墳の南西にある四等三角点官林からKT 2付近に設置したBMに移動し、その後各基準杭に移動した。

測量の原点とした三角点のデータを以下に示した。基準杭・補助基準杭の座標は表1の通りである。

四等三角点宮林 X = -162701.130m

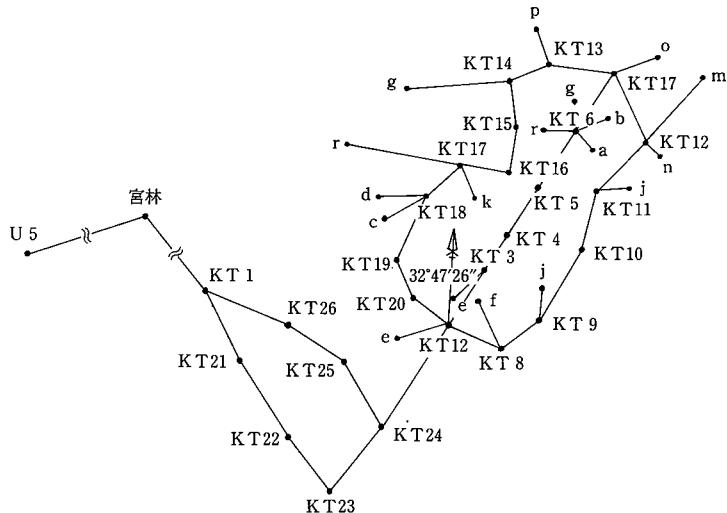
Y = 3620.950m

標高56.730m

三角点U 5 X = -162969.475m

Y = 2664.833m

標高29.380m



第2図 熊野神社古墳配点図 (S=1/1600)

基準杭	X 座標	Y 座標	標高	基準杭	X 座標	Y 座標	標高
KT 1	-162810.299	3699.721	60.058	KT 26	-162820.094	3717.269	59.518
KT 2	-162820.128	3749.895	59.785	a	-162782.835	3780.212	
KT 3	-162808.247	3757.549	63.714	b	-162778.052	3783.430	
KT 4	-162800.958	3762.246	63.385	c	-162797.851	3736.564	
KT 5	-162791.024	3768.646	60.421	d	-162693.297	3736.136	
KT 6	-162779.059	3776.354	61.012	e	-162826.776	3729.078	
KT 7	-162765.673	3784.333	56.416	f	-162814.657	3756.267	
KT 8	-162824.763	3761.228	58.387	g	-162772.584	3776.097	
KT 9	-162818.535	3769.464	58.790	h	-162778.989	3769.664	
KT 10	-162803.551	3778.212	58.652	i	-162811.833	3769.824	
KT 11	-162791.333	3780.832	58.443	j	-162790.801	3788.164	
KT 12	-162780.872	3791.399	57.907	k	-162793.420	3755.286	
KT 13	-162765.227	3770.546	56.903	l	-162814.253	3750.992	
KT 14	-162768.877	3762.252	55.886	m	-162767.193	3803.065	
KT 15	-162778.279	3763.983	57.420	n	-162783.956	3794.358	
KT 16	-162788.074	3762.524	58.277	o	-162763.010	3793.555	
KT 17	-162766.316	3752.438	57.592	p	-162758.805	3767.958	
KT 18	-162792.799	3754.049	58.431	q	-162770.615	3741.027	
KT 19	-162806.305	3758.912	58.681	r	-162782.181	3728.345	
KT 20	-162814.576	3742.474	59.281				
KT 21	-162827.449	3707.075	60.742				
KT 22	-162843.600	3717.002	61.316				
KT 23	-162854.949	3725.746	59.741				
KT 24	-162841.356	3736.215	59.757				
KT 25	-162827.852	3728.644	59.366				

表1 基準杭座標値

以上の観察により、後円部は直径約35m、高さ約5m、墳頂平坦面直径約14mを測り、二段または三段築成と判断された。墳丘からは特に古墳に関わる可能性のある土器は採集されず、葺石も確認されなかった。

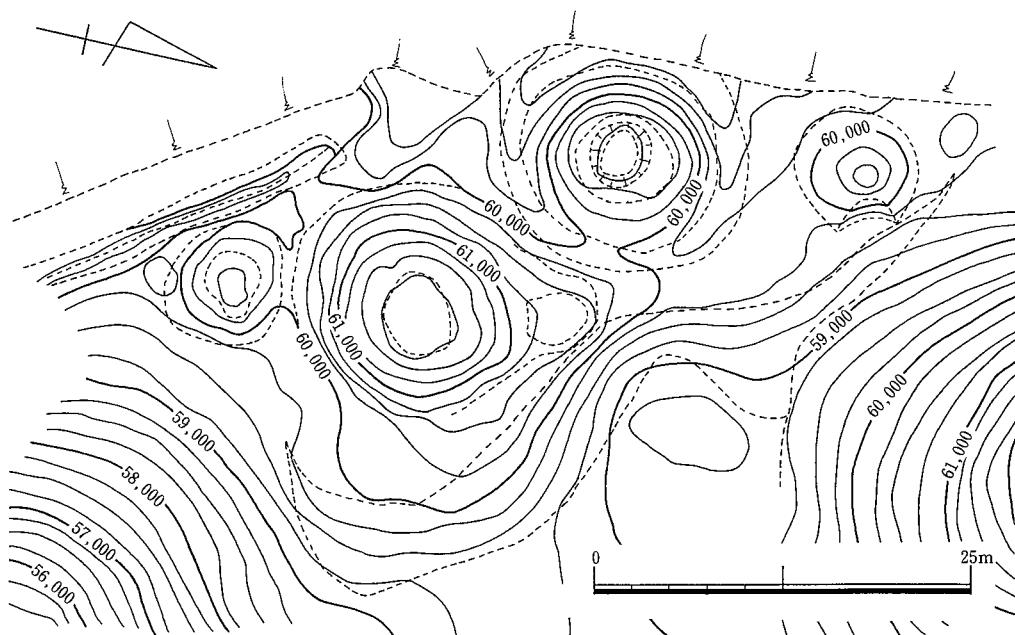
② 前方部（第5図）

前方部は古墳の主軸に対して左右対称形にはならず、やや斜めにとりつく。また、前方部前端東コーナーは植林のため、攪乱を受けており、本来の形状は失われている。

墳頂平坦面は北を底辺とする二等辺三角形状を呈し、後円部に取りつく部分が細い点に特色がある。墳頂平坦面は前方部前端に近づくにつれて緩やかに盛り上がり、高まりとなる。前方部の各斜面では墳端部が傾斜変換線として明瞭に観察される。墳丘斜面と墳頂平坦面の傾斜変換線は、後円部北斜面の60.75mの等高線から確認することができる。最高所の標高は61.035mである。

北斜面は、斜面中腹と東側部分で等高線が若干乱れているものの、墳丘の残りは比較的良好である。墳丘裾の傾斜変換線は、前方部の墳頂平坦面の前端部とほぼ平行して、57.00～57.75mの等高線の間を走っている。前方部北西の稜線は、現地では確認できなかつた。北斜面に部分的に見られる間隔の広い等高線は、植林作業または人の往来によってつくられたものであろう。北斜面では段築は確認されなかつた。

西斜面は全体に旧状をよくとどめている。等高線が乱れておらず綺麗に巡っている。後



第6図 円墳群測量図 N=1/500

円部西斜面墳丘裾から巡る傾斜変換線が、西斜面の墳丘裾の傾斜変換線に接続するのが確認できる。西斜面墳丘裾の傾斜変換線は、ゆるやかに外に膨らみながら、北斜面の墳丘裾の傾斜変換線につながっていく。等高線がほぼ等間隔に巡っていることや、テラスとおぼしき平坦面が確認されないことから、西斜面も北斜面と同様に段築はなかったと考える。

東斜面は前方部前端付近が植林作業などにより、大きく改変を受けている。墳丘裾の傾斜変換線はくびれ部の屈曲が弱く、ほぼ想定古墳主軸線の方向に沿って前方部前端に向かってまっすぐのびている。等高線との関わりでは58.00～58.50mの等高線の間に墳丘裾の傾斜変換線が見られる。等高線は西斜面と比較して幅が広く、傾斜は緩やかである。東斜面も北・西斜面と同様にテラスらしき傾斜変換線は確認されず、段築の無かった可能性は高い。

東斜面の墳丘裾の東側には若干の平坦面が確認される。この平坦面は自然地形を削りだし、造られている。一方、前方部の西側にはゆるやかな傾斜が確認されている。前方部西側の墳丘斜面は、墳頂平坦面を水平に維持しようという意図から東西の地形高低差を考慮して、前方部西側を若干大きく造ったことが推察される。

以上のことより、前方部は最小幅約2m、最大幅約12.5mの墳頂平坦面をもち、前方部前端幅約23m、長さ約27mで、段築はない。後円部と同様に前方部でも、古墳に関わる可能性のある土器は採集されず、葺石も確認されなかった。

③ 円墳群（第6図）

円墳群は熊野神社古墳（前方後円墳）の南（方角は古墳の主軸を北としている）に4基存在している。ここでは東側から西側に向かって2号、3号、4号、5号墳とする。以下それぞれ個別に報告する。

2号墳の平面形は東西にやや大きい不整円形をしており、墳頂平坦面は北がすぼまる形をしている。等高線の幅はそれほど狭くなく、傾斜は緩やかである。後世の擾乱を受け、墳形が若干歪んでいる。古墳の現況は径9m、高さ0.8mで、墳頂平坦面は東西約4m、南北約3.5mの大きさである。最高点は59.590mである。

3号墳はほぼ円形をしているが北西部に張り出しが確認できる。墳頂平坦面はほぼ円形で、61.75mの等高線には沿って巡っている。墳丘裾の傾斜変換線は古墳の北側と南側に確認できる。おそらく、この二つの傾斜変換線は一連のものであろう。南側斜面のほうが北側斜面よりも比較的傾斜が緩やかである。北西部に取りつく張り出しの平坦面と墳丘裾の傾斜変換線との標高差は25cm程度である。この張り出しが3号墳に伴う施設であるか否かは現状では判断できない。3号墳は東西約5m、南北約4mの墳頂平坦面をもち、径約15m、高さ約1.7mの円墳である。

4号墳は円形をしており、墳裾の傾斜変換線が明瞭に確認できる。また、墳頂平坦面には中央に直径約4mのくぼみが見られる。後世の搅乱を受けており、盗掘坑の可能性がたかい。墳裾の傾斜変換線の外側に周濠の落ち込みが確認される。地形の改変を受け、南東部分が確認できない。おそらく、全周するものと考える。この2つの傾斜変換線と、その間を巡る等高線から、溝状の遺構があった可能性が高い。4号墳は径約7mの墳頂平坦面を持ち、直径約14mで幅約2mの溝状の施設をもつ円墳である。最高点は60.693mである。

5号墳は北側の部分が一部削平を受けているが墳丘裾の傾斜変換線は明瞭である。5号墳には墳頂平坦面は確認できなかった。径約8mの円墳であろう。

2～5号墳からは古墳に関わる可能性のある土器などは発見できず、築造時期は不明である。

また円墳群の北側に認められる、円墳群側から後円部に向かって落ち込む斜面と後円部に向かって続く平坦面は、熊野神社古墳の後円部の築造の際に、尾根の高まりを切断したために出来たものと考える。

3. 墳丘の復元

ここでは以上の観察をもとに、熊野神社古墳の墳丘の復元を行いたい。

熊野神社古墳は前方部、後円部ともに東側の斜面が若干の改変を受けている。その反面西斜面は旧状をよく止めている。このため復元にあたっては、墳丘西側の所見を主として採用し、以下の諸点を前提とした。

- ① 後円部は二段築成である。
- ② 後円部の墳頂平坦面の大きさは約12～14mである。
- ③ 後円部の墳麓線は、西斜面墳丘裾の傾斜変換線と、南斜面墳丘裾の傾斜変換線を通過する。
- ④ 前方部は後円部に斜めに取りついている。
- ⑤ 前方部墳頂平坦面は、北を底辺とする二等辺三角形状を呈している。
- ⑥ 前方部周辺地形を考慮に入れ、前方部は東側より西側のほうが大きい。
- ⑦ 前方部は墳丘斜面に平坦面が確認できないため、段築はなく、平面形は直線的な形である。

後円部上に存在する土壇状のものは、祠設置の為の盛土と考える。後円部の墳頂平坦面の大きさは12～14mであり、本来の大きさもその位であろう。墳頂平坦面は直径約14mの大きさであるとする。そのときその中心点は祠の付近となる。墳麓線やテラスの復元もこの中心点をもとに作業を行う。墳丘平坦面は西側で1段、東側で2段確認されている。こ

こでは東斜面下部の平坦面は、確認されている範囲が狭く、平坦面の幅も一定していないことから、後世の人の往来によってできたものであるとした。

前方部は後円部に斜めにとりついているため、後円部の中心点と前方部の軸線が重ならず、主軸線が屈曲している可能性が高い。

以上の結果をもとに墳丘を復元すると第7図のようになる。

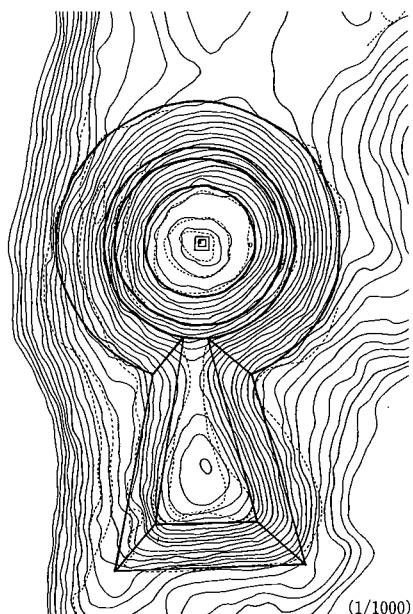
熊野神社古墳の復元値は、全長約63m、後円部直径約37.5m、墳頂平坦面径約14m、後円部の墳麓と墳頂部の比高差は約5m、前方部長約25.5m、前方部前端幅約25mで、前方部の墳麓と墳頂部の比高差は約3mである。

なお、これらの理解は、あくまでも測量調査によるものであり、将来発掘調査により確認される必要がある。

4. 古墳の時期

熊野神社古墳の測量調査中、古墳に伴う可能性をもつ土器、埴輪などの遺物は発見できなかった。そのため、古墳の築造時期については、土器以外の要素をもって決定しなければならない。ここでは、古墳の築造方法や占地、墳形によって熊野神社古墳の築造時期を位置づけたい。

熊野神社古墳の後円部の背後に平坦面が続き、その南に人工的な斜面が確認できる。この斜面と平坦面は、報告の部でも述べたが、古墳が所在する尾根を切断し、後円部を造り



第7図 墳丘復元図

だす時にできたものである。福島県会津若松市会津大塚山古墳では丘陵を切断する形で後円部を作り出しており、同様に福島県郡山市大安場古墳は前方後方墳であるが同様に丘陵を切断し、前方部を作りだしている。

このように丘陵の末端を切断して墳丘を造るのは、前期古墳によくみられる特徴である。

次に前方部の形態であるが、東北地方の前期古墳は宮城県名取市雷神山古墳、同仙台市遠見塚古墳に代表されるように、低平な点に特徴がある。熊野神社古墳も同様である。

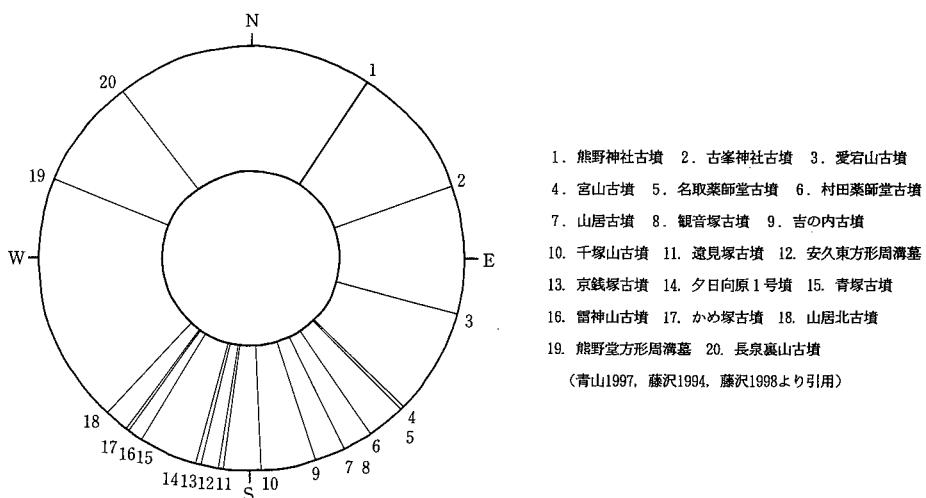
以上の特徴および古墳の形状を総合すると、熊野神社古墳の築造は古墳時代前期と考えられる。発見当初観察された前方部が開く特徴は、地形と

の関係で形成されたもので、時期的特徴とはならないようである。詳細な位置づけは将来の発掘調査を待ちたい。

5. まとめ

前項では熊野神社古墳は、前期古墳である可能性が高いという結果が得られた。宮城県北部における前期古墳は、小牛田町蜂谷森古墳〔円墳〕、保土塚古墳〔円墳〕、京銭塚古墳〔前方後方墳?〕、古川市青塚古墳〔前方後円墳?〕、氷室B古墳〔前方後方墳〕、宮崎町大塚森古墳〔円墳〕、大黒森古墳〔円墳〕と7例が知られ(辻1997) 色麻町熊野神社古墳で8例目となる。これらの古墳で前方後円墳は、全長100m以上の規模をもつとされる青塚古墳(太田1981)と熊野神社古墳の2例のみである。しかし、青塚古墳は前方部が現存せず、円形の墳丘が残存しているだけで、前方後円墳と確定するにはやや疑問が残る。熊野神社古墳は宮城県北部の前期古墳の中で、唯一確実な形で発見された前期の前方後円墳である。

熊野神社古墳は鳴瀬川沿いの丘陵に築造されており、前方部を川に向けていて、古墳の主軸はおよそ33度東に振れている。宮城県内の前期前方後円(方)墳は、前方部を南に向かって、主軸が南西から南東方向に振れている例がその大勢を占めている(第8図)。熊野神社古墳はその原則から外れている古墳である。原則を外れてまでも前方部を川に向けている理由は何であろうか。おそらく熊野神社古墳は、鳴瀬川の川向こうに存在した集落から見られることを意識して築造されたのだろう。また河の交通を意識した可能性も高い。現在、鳴瀬川の川向こうには水田が広がっているが、古墳時代も同様に水田が広がり、高い生産力を誇っていたことは想像に難くない。熊野神社古墳の被葬者は、このような高い生産力



第8図 宮城県内前期古墳の主軸方向

を持つ集落を背景に鳴瀬川周辺を支配していた首長である可能性が高い。

熊野神社古墳の周辺には色麻町御山古墳〔円墳〕、念南寺古墳〔前方後円墳〕、鹿島神社古墳〔円墳〕が築造されている（色麻町史編纂委員会1979、中新田町史編纂委員会1997）。上記の3古墳はそれぞれ古墳時代中期後半の年代が与えられている。熊野神社古墳とは年代の隔たりがあるが、色麻町～中新田町の鳴瀬川流域は古墳時代中期以降も引き続き、宮城県北部古墳社会の重要な地域であり続けたのであろう。

熊野神社古墳は、宮城県北部の前期古墳の中で前方後円墳と確認される唯一の古墳であり、その存在意義は大きい。今回の熊野神社古墳の報告が、宮城県北部の古墳時代社会の解明の一端を担う資料となること、また、将来には熊野神社古墳の実態解明のための調査の基礎資料となることを期待したい。

6. 終わりに

今回の調査に当たっては、本田英夫教育長、早坂和男公民館長をはじめ、色麻町教育委員会の皆様には、物心両面にわたる御援助をいただいた。

また、青山博樹氏、安達訓仁氏、大谷 基氏、大本麻美氏、藤沢敦氏には多大の御助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

なお、本稿の第1節は藤原二郎が、第2～5節は小野寺智哉が執筆したが、全体にわたくつて辻が加筆訂正を行っており、最終的な文責は辻にある。また、図面作成、トレースは小川長導、高橋義行、小河厚子、高橋 徹、吉田陽一が行った。

【引用文献】

- 会津大塚山古墳測量調査団 1989『会津大塚山古墳測量調査報告書』
青山 博樹 1998「土器①東北南部」『第3回東北・関東前方後円墳研究会大会シンポジウム前期古墳から中期古墳へ 発表要旨資料』東北・関東前方後円墳研究会
太田昭夫 1981「青塚古墳」『宮城県古川市文化財調査報告書』第5集古川市教育委員会
色麻町史編纂委員会 1979『色麻町史』
辻秀人 1997「列島北限の大型古墳—東北地方における古墳文化の成立」『最前線シリーズ 日本古代史〔王権〕の最前線』新人物往来社
中新田町史編纂委員会 1997 『中新田町史』
藤沢敦 1994「第1章陸奥第2節陸奥中部」『前方後円墳集成 東北・関東編』山川出版社
藤沢敦 1998「阿武隈川下流域の古墳と社会」東北大大学文学部考古学研究会第20回例会資料

を持つ集落を背景に鳴瀬川周辺を支配していた首長である可能性が高い。

熊野神社古墳の周辺には色麻町御山古墳〔円墳〕、念南寺古墳〔前方後円墳〕、鹿島神社古墳〔円墳〕が築造されている（色麻町史編纂委員会1979、中新田町史編纂委員会1997）。上記の3古墳はそれぞれ古墳時代中期後半の年代が与えられている。熊野神社古墳とは年代の隔たりがあるが、色麻町～中新田町の鳴瀬川流域は古墳時代中期以降も引き続き、宮城県北部古墳社会の重要な地域であり続けたのであろう。

熊野神社古墳は、宮城県北部の前期古墳の中で前方後円墳と確認される唯一の古墳であり、その存在意義は大きい。今回の熊野神社古墳の報告が、宮城県北部の古墳時代社会の解明の一端を担う資料となること、また、将来には熊野神社古墳の実態解明のための調査の基礎資料となることを期待したい。

6. 終わりに

今回の調査に当たっては、本田英夫教育長、早坂和男公民館長をはじめ、色麻町教育委員会の皆様には、物心両面にわたる御援助をいただいた。

また、青山博樹氏、安達訓仁氏、大谷 基氏、大本麻美氏、藤沢敦氏には多大の御助力をいただいた。記して感謝の意を表したい。

なお、本稿の第1節は藤原二郎が、第2～5節は小野寺智哉が執筆したが、全体にわたくつて辻が加筆訂正を行っており、最終的な文責は辻にある。また、図面作成、トレースは小川長導、高橋義行、小河厚子、高橋 徹、吉田陽一が行った。

【引用文献】

- 会津大塚山古墳測量調査団 1989『会津大塚山古墳測量調査報告書』
青山 博樹 1998「土器①東北南部」『第3回東北・関東前方後円墳研究会大会シンポジウム前期古墳から中期古墳へ 発表要旨資料』東北・関東前方後円墳研究会
太田昭夫 1981「青塚古墳」『宮城県古川市文化財調査報告書』第5集古川市教育委員会
色麻町史編纂委員会 1979『色麻町史』
辻秀人 1997「列島北限の大型古墳—東北地方における古墳文化の成立」『最前線シリーズ 日本古代史〔王権〕の最前線』新人物往来社
中新田町史編纂委員会 1997 『中新田町史』
藤沢敦 1994「第1章陸奥第2節陸奥中部」『前方後円墳集成 東北・関東編』山川出版社
藤沢敦 1998「阿武隈川下流域の古墳と社会」東北大大学文学部考古学研究会第20回例会資料

2. 測量調査

(1) 調査の方法

測量調査にあたって、1988年に実施された会津大塚山古墳の測量調査（会津大塚山古墳測量調査団 1989）にならい、以下のような仕様、方法により原図を作成した。

原図縮尺 1／100

等高線 25cmごとに記入し、1 mごとに太線とする。

トラバース測量を行い、各基準点から平板測量を行う。

作図にあたっては、標高をもって等高線を作成し、墳丘の端部、平坦面などの傾斜変換線を併せて記入する。図の基準点は最終的に国土座標第X系で表示する。

上記の方針により、現地での作業を開始した。熊野神社古墳付近に国土地理院四等三角点「官林」があり、この三角点から南西に色麻町設置の三角点「U 5」が視準できた。この2つを測量の基準点とした。

まず、「官林」を起点にして「U 5」を視準し、反転して古墳近くの点KT 2までのトラバース測量を実施。次にKT 2から後円部の中心点及び前方部中央をとおる想定古墳主軸線上にKT 3～7を設けた。この想定古墳主軸線上をトラバースの基準線とし、KT 2から墳丘裾外周に沿ってトラバース杭を設定した。

杭が墳丘裾東側を一周し、KT 12を設定したところでKT 7とつなぎ、閉じた。同様に西側もKT 7を基点に墳丘裾の外周に沿って設定した。

KT 20を設定したところでKT 2とつなぎ、閉じた。全体に想定古墳主軸線上を軸として背中合わせの閉合トラバースを二つ設定し、古墳の全体をトラバースの中に収めた形となる。

これらトラバース測量の測角誤差は東側で53秒、西側で3秒であった。いずれも十分な精度を保っていると判断し、誤差配分を行い、座標値を算出した。

また、熊野神社古墳の南東に存在する4基の円墳群のトラバースに関しては、KT 2からKT 3を視準し、KT 24を設定した。そして円墳群を取り囲むように基準杭KT 21～26を設置した。円墳群のトラバース測量の測角誤差は52秒で、誤差配分を行い、座標値を算出した。また、平板測量の必要に応じてa～rの補助基準杭を設けた。これら補助基準杭は基準杭から設定した。標高は古墳の南西にある四等三角点官林からKT 2付近に設置したBMに移動し、その後各基準杭に移動した。

測量の原点とした三角点のデータを以下に示した。基準杭・補助基準杭の座標は表1の通りである。

四等三角点宮林 X = -162701.130m

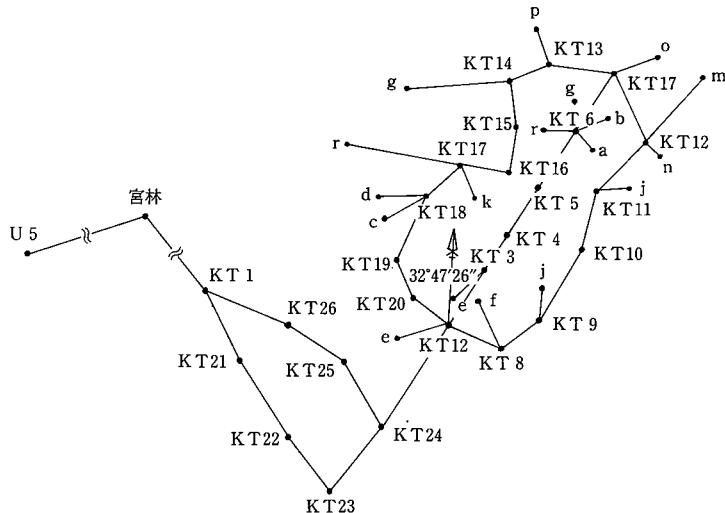
Y = 3620.950m

標高56.730m

三角点U 5 X = -162969.475m

Y = 2664.833m

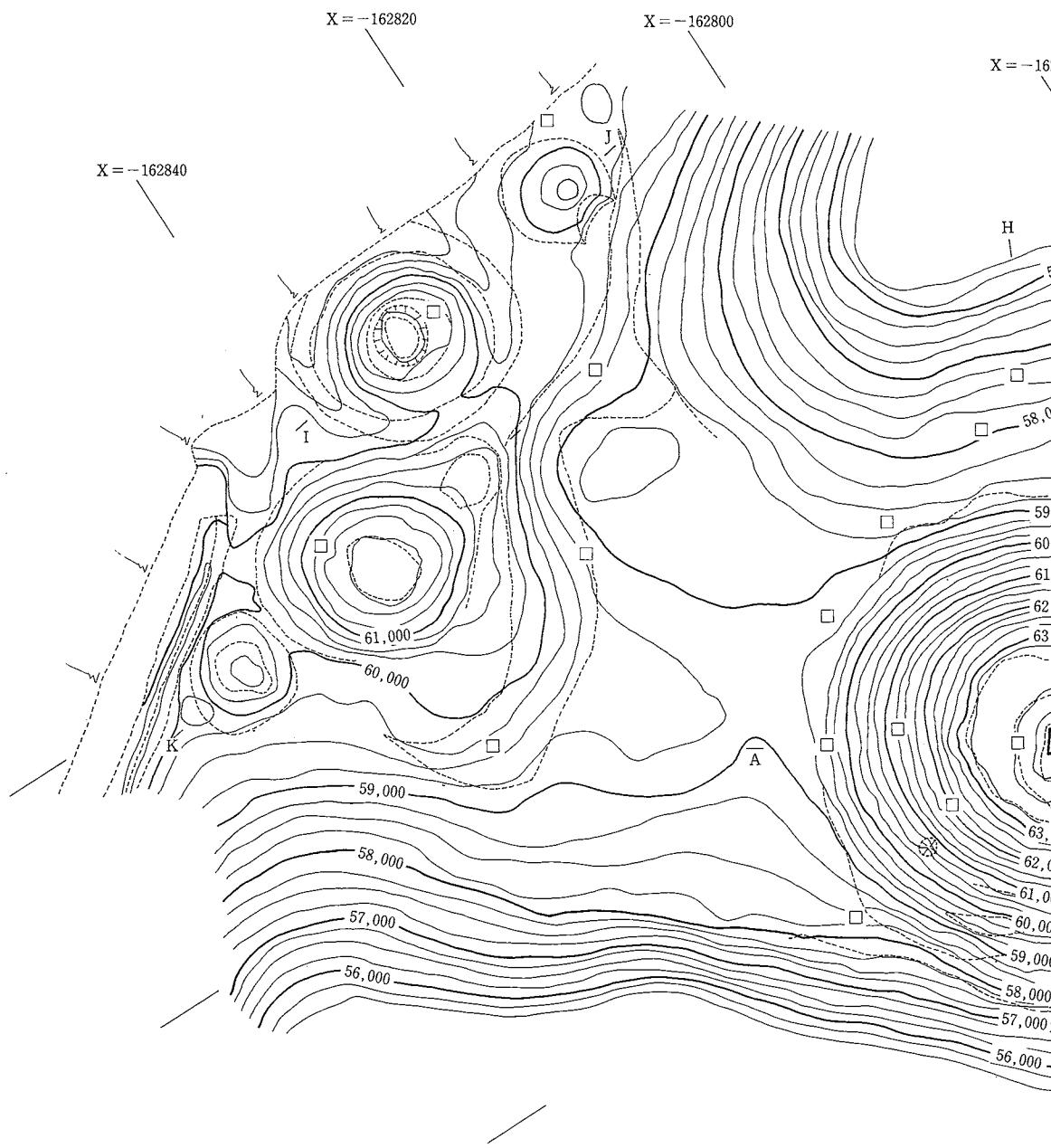
標高29.380m



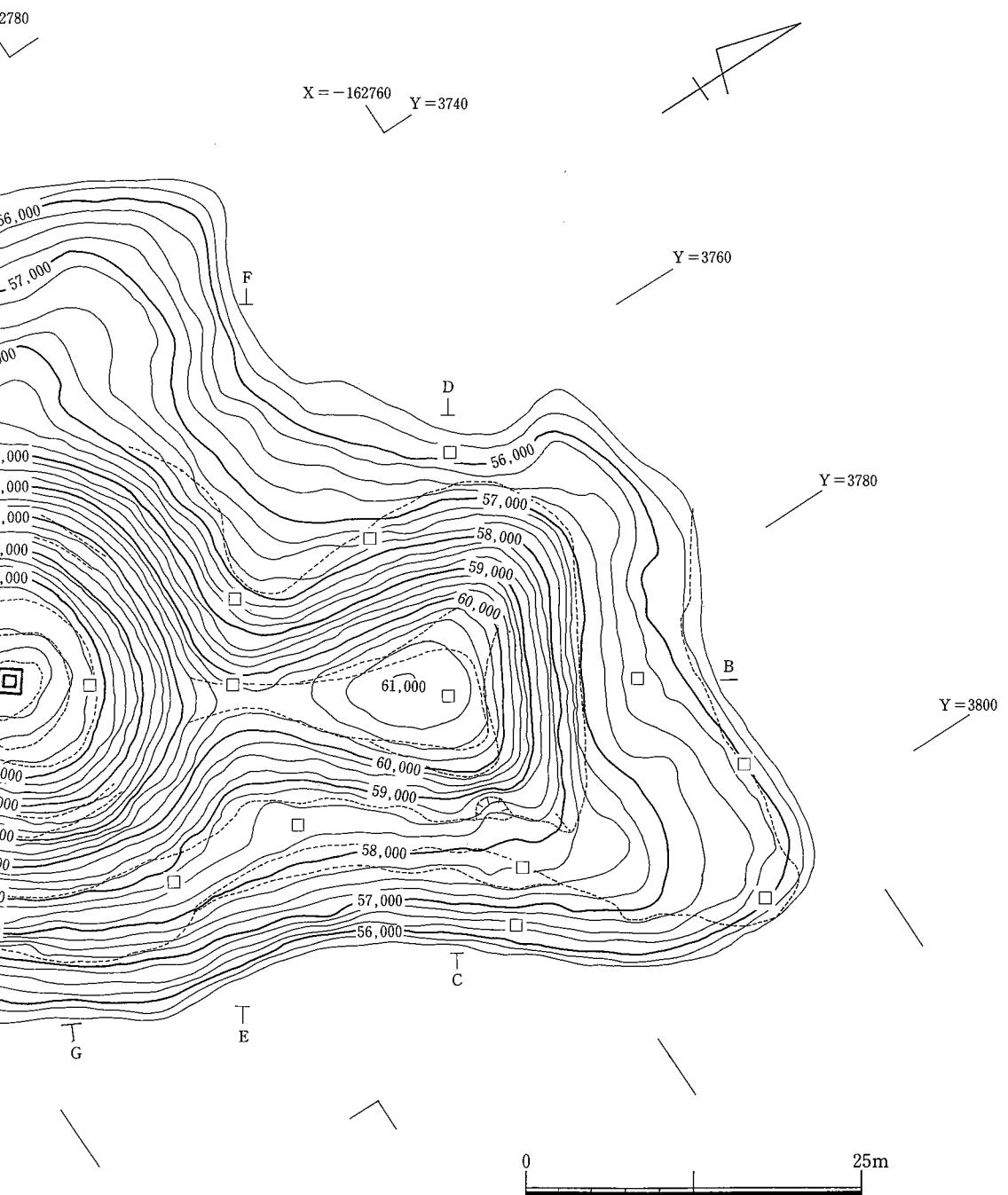
第2図 熊野神社古墳配点図 (S=1/1600)

基準杭	X 座標	Y 座標	標高	基準杭	X 座標	Y 座標	標高
KT 1	-162810.299	3699.721	60.058	KT 26	-162820.094	3717.269	59.518
KT 2	-162820.128	3749.895	59.785	a	-162782.835	3780.212	
KT 3	-162808.247	3757.549	63.714	b	-162778.052	3783.430	
KT 4	-162800.958	3762.246	63.385	c	-162797.851	3736.564	
KT 5	-162791.024	3768.646	60.421	d	-162693.297	3736.136	
KT 6	-162779.059	3776.354	61.012	e	-162826.776	3729.078	
KT 7	-162765.673	3784.333	56.416	f	-162814.657	3756.267	
KT 8	-162824.763	3761.228	58.387	g	-162772.584	3776.097	
KT 9	-162818.535	3769.464	58.790	h	-162778.989	3769.664	
KT 10	-162803.551	3778.212	58.652	i	-162811.833	3769.824	
KT 11	-162791.333	3780.832	58.443	j	-162790.801	3780.164	
KT 12	-162780.872	3791.399	57.907	k	-162793.420	3755.286	
KT 13	-162765.227	3770.546	56.903	l	-162814.253	3750.992	
KT 14	-162768.877	3762.252	55.886	m	-162767.193	3803.065	
KT 15	-162778.279	3763.983	57.420	n	-162783.956	3794.358	
KT 16	-162788.074	3762.524	58.277	o	-162763.010	3793.555	
KT 17	-162766.316	3752.438	57.592	p	-162758.805	3767.958	
KT 18	-162792.799	3754.049	58.431	q	-162770.615	3741.027	
KT 19	-162806.305	3758.912	58.681	r	-162782.181	3728.345	
KT 20	-162814.576	3742.474	59.281				
KT 21	-162827.449	3707.075	60.742				
KT 22	-162843.600	3717.002	61.316				
KT 23	-162854.949	3725.746	59.741				
KT 24	-162841.356	3736.215	59.757				
KT 25	-162827.852	3728.644	59.366				

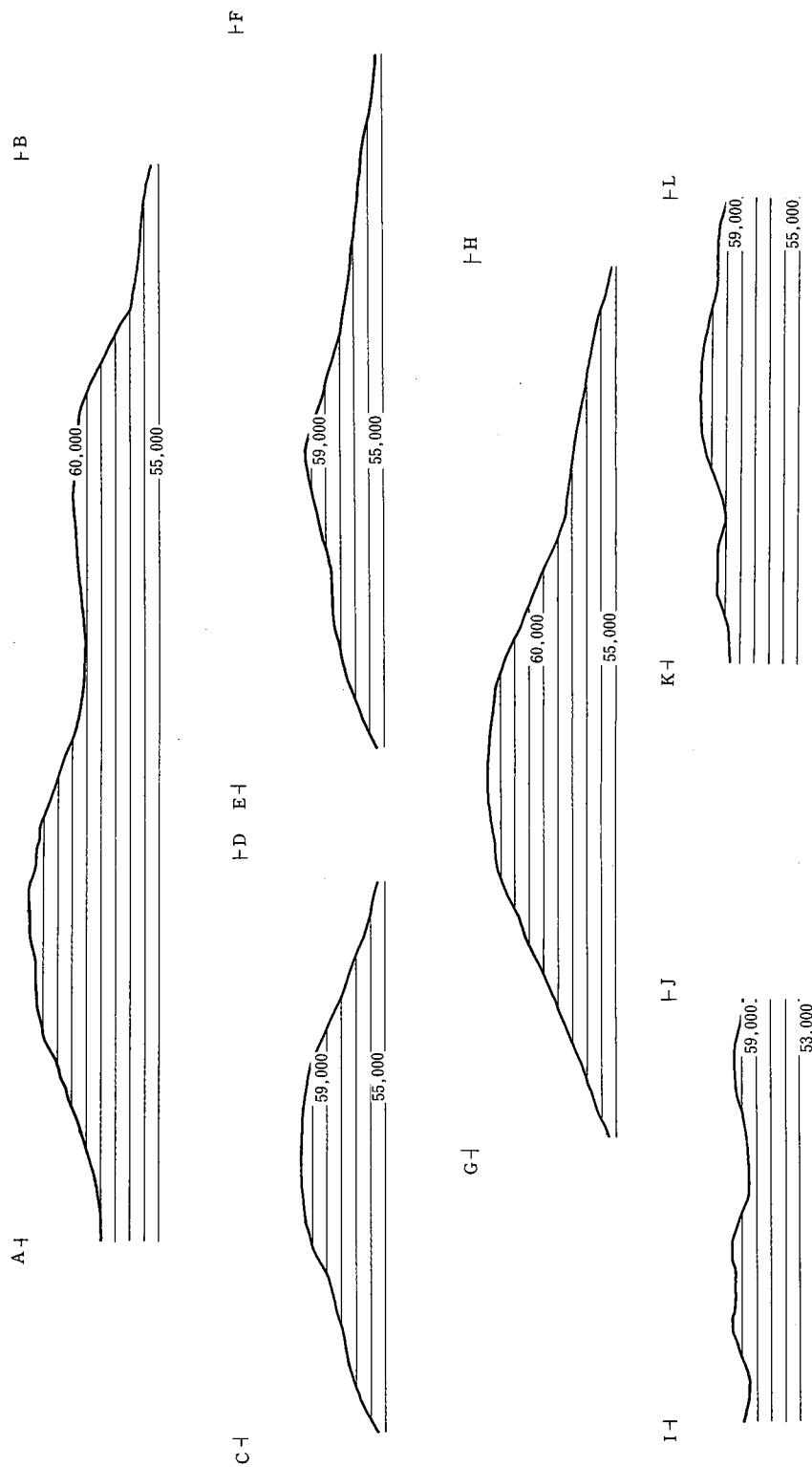
表1 基準杭座標値



第3図 熊野神社



古墳群測量図 S=1/500



第4図 墓丘断面図

(2) 調査報告

測量調査に先立ち、古墳上の雑木の刈り払い、落ち葉等の清掃を実施した結果、古墳の保存状態がきわめて良好であることが判明した。以下古墳の各部ごとに順をおって記載したい。なお、古墳の主軸は北で約33度47分東に振れているが記述では便宜上仮に古墳の主軸を北とし、これに対しての東西南北で各部の位置を示すこととする。

① 後円部（第5図）

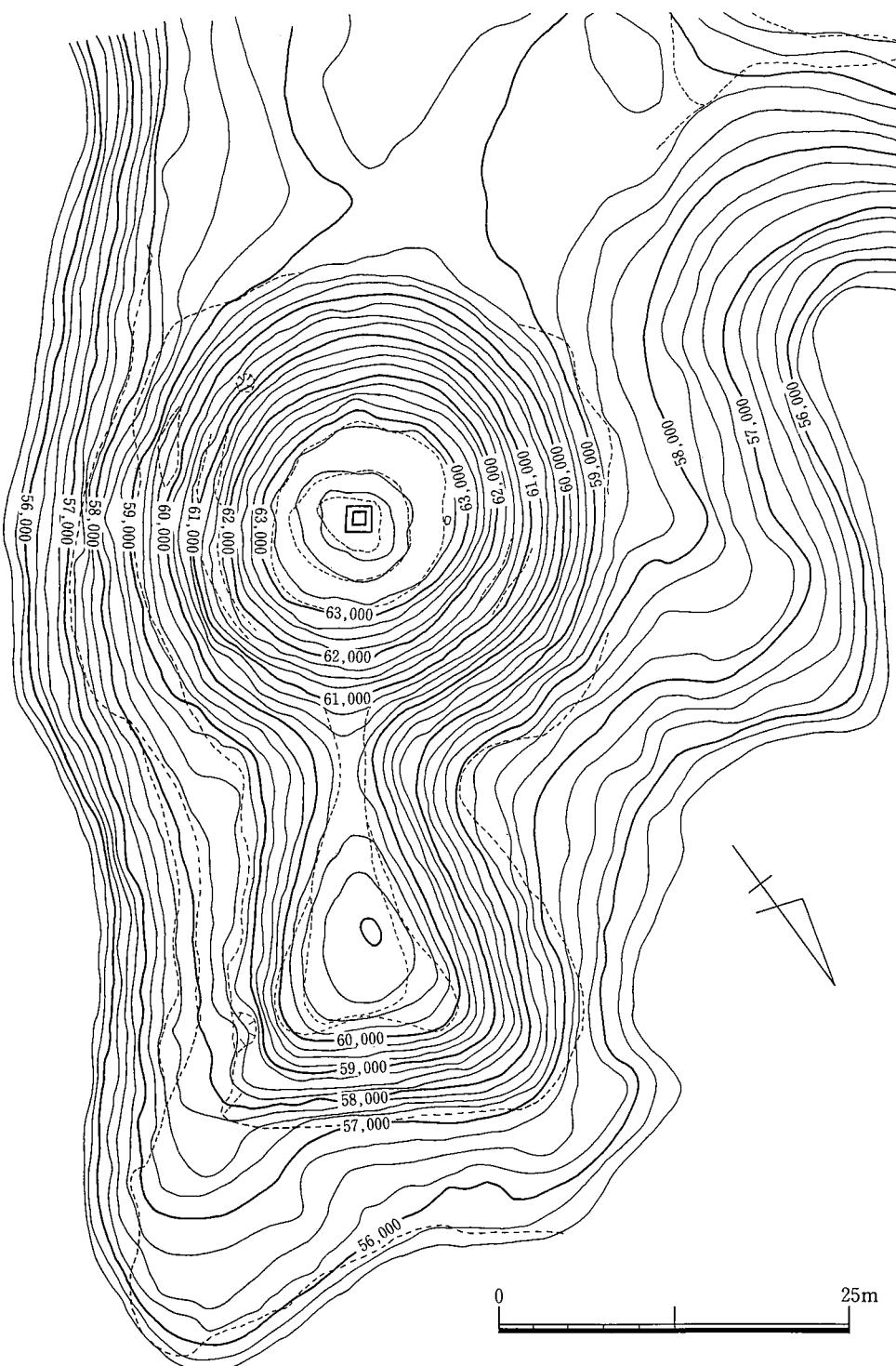
後円部は比較的整った円形を呈しており、南、西では墳端部が傾斜変換線として明瞭に観察される。東側では古墳が丘陵の東側にいっぱいの位置で築かれているため、自然傾斜との識別が難しい。直径約35mを測り、略円形を呈する。

墳頂平坦面は現状ではやや橢円形状であるが、これは北東方向からとりつく神社の参道による変形をうけているため、本来は整った円形を呈していたのだろう。墳頂平坦面直径の復元値は14m程度である。平坦面ほぼ中央に熊野神社の祠がある。平坦面は地表が露出しており、特に盗掘などを受けた痕跡は見られない。祠の周囲には高さ30cm前後の土壇状の盛り上がりが観察される。祠の設置に関わる盛土と見られるが、古墳本来の施設である可能性も完全には否定しきれない。標高63.00～63.25m前後で平坦面と墳丘斜面の傾斜変換線がみられる。最高点は祠の北側にあり、標高63.910mである。

墳丘は全体に旧状をよく保っている。特に墳丘西斜面は等高線が乱れておらず、綺麗に巡っている。西斜面の傾斜変換線は、二ヵ所で観察される。上部のものは60.00～61.50mの等高線付近で観察される。約1m幅のやや平坦な面が6m続いて見られ、墳丘テラスと考える。墳丘下部の傾斜変換線は58.75～59.00mの等高線付近とくびれ部から繋がる57.50～58.00mの部分と二ヵ所確認した。

墳丘東斜面は西斜面と形状が異なり、等高線は若干の膨らみを持ちながら巡っている。傾斜変換線は等高線の流れにほぼ沿っているが、南斜面に巡る部分では若干張り出している。二本の傾斜変換線が60.75～62.00mの間で観察され、1.5m幅のやや平坦な面が15m続いている。この平坦面は西斜面の上部の平坦面と同一のものである可能性が高い。また、59.00～60.00の等高線の間で幅1.5mの平坦面が6m続いている。部分的に観察されるにとどまるため、この平坦面が墳丘テラスであるか確証がもてない。墳丘裾の傾斜変換線も等高線の流れに沿って橢円状にくびれ部の傾斜変換線に繋がっていく。東斜面は墳丘裾の傾斜変換線の巡り方が西斜面とは異なることから若干の改変を受けている可能性がある。

南斜面は、墳丘の残りは良好で、等高線も綺麗に巡っている。墳丘裾の傾斜変換線はあまり確認できず、東斜面から巡ってくる傾斜変換線が若干確認できる程度である。また墳丘斜面では、各斜面で確認できたテラスらしき平坦面は確認できなかった。



第5図 熊野神社古墳測量図 S=1/500

以上の観察により、後円部は直径約35m、高さ約5m、墳頂平坦面直径約14mを測り、二段または三段築成と判断された。墳丘からは特に古墳に関わる可能性のある土器は採集されず、葺石も確認されなかった。

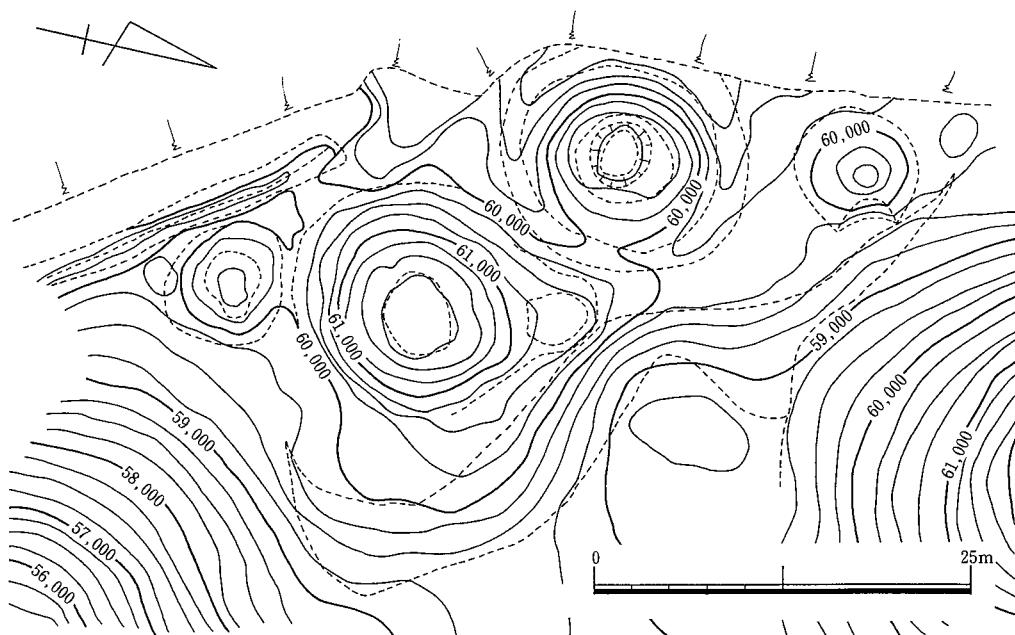
② 前方部（第5図）

前方部は古墳の主軸に対して左右対称形にはならず、やや斜めにとりつく。また、前方部前端東コーナーは植林のため、攪乱を受けており、本来の形状は失われている。

墳頂平坦面は北を底辺とする二等辺三角形状を呈し、後円部に取りつく部分が細い点に特色がある。墳頂平坦面は前方部前端に近づくにつれて緩やかに盛り上がり、高まりとなる。前方部の各斜面では墳端部が傾斜変換線として明瞭に観察される。墳丘斜面と墳頂平坦面の傾斜変換線は、後円部北斜面の60.75mの等高線から確認することができる。最高所の標高は61.035mである。

北斜面は、斜面中腹と東側部分で等高線が若干乱れているものの、墳丘の残りは比較的良好である。墳丘裾の傾斜変換線は、前方部の墳頂平坦面の前端部とほぼ平行して、57.00～57.75mの等高線の間を走っている。前方部北西の稜線は、現地では確認できなかつた。北斜面に部分的に見られる間隔の広い等高線は、植林作業または人の往来によってつくられたものであろう。北斜面では段築は確認されなかつた。

西斜面は全体に旧状をよくとどめている。等高線が乱れておらず綺麗に巡っている。後



第6図 円墳群測量図 N=1/500



熊野神社古墳空中写真 北からのぞむ



熊野神社古墳頂平坦面 北→南

覚満寺跡発掘調査概報

覚満寺跡発掘調査団

I. 調查要項

【遺跡名】覚満寺跡（遺跡登録番号：44023）

【所 在 地】宮城県栗原郡高清水町覚満寺23番地 2

【調查面積】 28.2m^2

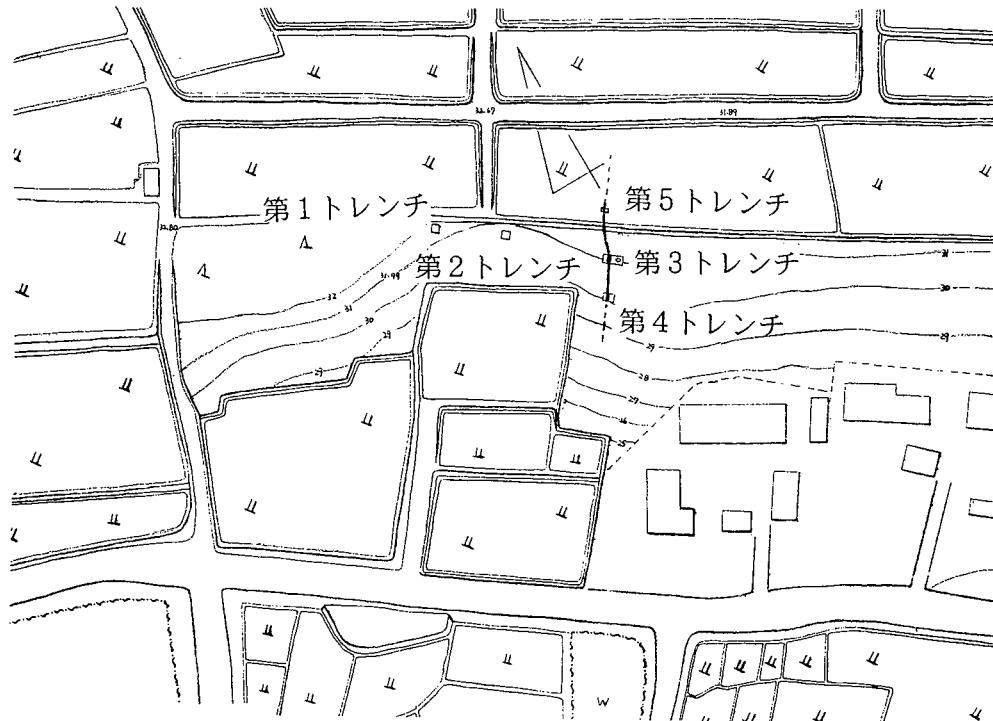
【調査期間】平成8年10月10日～平成8年10月12日

【調査主体】覚満寺跡遺跡調査会 代表：佐藤信行

【調査・整理参加者】佐藤信行・後藤勝彦・兵藤博行・藤原二郎・堀野宗俊・佐藤正人・阿部正光（1998年9月8日逝去）・佐藤敏幸・吾妻俊典・菅野正道・新野一浩・蝦名博之・松川弘子・千葉千恵・渡辺真紀・矢場秀典

【調査協力者】鎌田一三・伊藤信

【協賛】高清水町教育委員会・瑞巌寺



第1図 覚満寺遺跡発掘調査トレーニチ配置図

1 / 200

II. 調査の目的と調査経過

宮城県栗原郡高清水町覚満寺に所在する覚満寺遺跡は、兵藤博行氏、藤原二郎氏の長年にわたる表採調査によって、中世陶器、中世瓦の分布する遺跡として、中世寺院の存在が予想されてきた。本遺跡については、寛政10年(1798)に製作された『高清水拾遺志』に、旧寺六ヶ寺跡の一つとして覚満寺の記載がある。現在、小字名に覚満寺の地名を残す地点があり、中世陶器の表採や隣接して板碑が確認されることから、寺院関連の施設の可能性が高いものの、中世瓦の分布する地点からは500m程離れており、中世寺院覚満寺の位置や遺跡全体の性格についてはつかめきれてはいなかった。

1996年春、東北地方で調査例の少ない中世寺院の調査を目的に、佐藤信行、佐藤正人、阿部正光を中心く有志で覚満寺跡遺跡調査会を組織し、長期的に継続した研究を進めることを前提に、広範囲な遺跡にあって覚満寺の地名のついた本地点から調査を行なうことにした。1996年10月10日から同月12日までの3日間に、調査対象区域900m²の中に5ヶ所のトレンチを設定し計28.2m²を調査した。

III. 遺跡の現況と発掘対象場所

発掘区域の周囲は、南に緩やかに傾斜する斜面で、東西の小高い袖に挟まれ、南に開かれた袋状の形状を呈する。区域の西側には近世の墓地と共に、鎌倉時代後期(13世紀後半)以降の板碑が18基確認されており、鎌倉時代後期以降この区域は、葬送の場に使用されていたと考えられる。発掘場所は、袋状に入り組んだ最も奥まった部分の斜面に設定した。尚、旧地形の復元から、遺構の可能性の高い発掘区域の南側は、現在地山を削って開田されており、遺構は残されていないと思われる。

IV. 検出された遺構と出土遺物

1) 第1トレンチ:

最西端に位置するトレンチで、南北2m・東西2mの4m²である。堆積土は最も厚いところで25cmである。トレンチ西側に1号小竪穴遺構と2号小竪穴遺構を検出した。

【1号小竪穴遺構】

基本層序第4層から確認した。西半分がトレンチ外にかかり、残存する部分で南北60cm・東西22cmの半円形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大24cm、底面から緩やかに立ち上がる。堆積土中より少量の骨片が認められた。

【2号小竪穴遺構】



熊野神社古墳空中写真 北からのぞむ



熊野神社古墳頂平坦面 北→南

覚満寺跡発掘調査概報

覚満寺跡発掘調査団

I. 調查要項

【遺跡名】覚満寺跡（遺跡登録番号：44023）

【所 在 地】宮城県栗原郡高清水町覚満寺23番地 2

【調查面積】 28.2m^2

【調査期間】平成8年10月10日～平成8年10月12日

【調査主体】覚満寺跡遺跡調査会 代表：佐藤信行

【調査・整理参加者】佐藤信行・後藤勝彦・兵藤博行・藤原二郎・堀野宗俊・佐藤正人・阿部正光（1998年9月8日逝去）・佐藤敏幸・吾妻俊典・菅野正道・新野一浩・蝦名博之・松川弘子・千葉千恵・渡辺真紀・矢場秀典

【調査協力者】鎌田一三・伊藤信

【協賛】高清水町教育委員会・瑞巌寺



第1図 覚満寺遺跡発掘調査トレーニチ配置図

1 / 200

II. 調査の目的と調査経過

宮城県栗原郡高清水町覚満寺に所在する覚満寺遺跡は、兵藤博行氏、藤原二郎氏の長年にわたる表採調査によって、中世陶器、中世瓦の分布する遺跡として、中世寺院の存在が予想されてきた。本遺跡については、寛政10年(1798)に製作された『高清水拾遺志』に、旧寺六ヶ寺跡の一つとして覚満寺の記載がある。現在、小字名に覚満寺の地名を残す地点があり、中世陶器の表採や隣接して板碑が確認されることから、寺院関連の施設の可能性が高いものの、中世瓦の分布する地点からは500m程離れており、中世寺院覚満寺の位置や遺跡全体の性格についてはつかめきれてはいなかった。

1996年春、東北地方で調査例の少ない中世寺院の調査を目的に、佐藤信行、佐藤正人、阿部正光を中心く有志で覚満寺跡遺跡調査会を組織し、長期的に継続した研究を進めることを前提に、広範囲な遺跡にあって覚満寺の地名のついた本地点から調査を行なうことにした。1996年10月10日から同月12日までの3日間に、調査対象区域900m²の中に5ヶ所のトレンチを設定し計28.2m²を調査した。

III. 遺跡の現況と発掘対象場所

発掘区域の周囲は、南に緩やかに傾斜する斜面で、東西の小高い袖に挟まれ、南に開かれた袋状の形状を呈する。区域の西側には近世の墓地と共に、鎌倉時代後期(13世紀後半)以降の板碑が18基確認されており、鎌倉時代後期以降この区域は、葬送の場に使用されていたと考えられる。発掘場所は、袋状に入り組んだ最も奥まった部分の斜面に設定した。尚、旧地形の復元から、遺構の可能性の高い発掘区域の南側は、現在地山を削って開田されており、遺構は残されていないと思われる。

IV. 検出された遺構と出土遺物

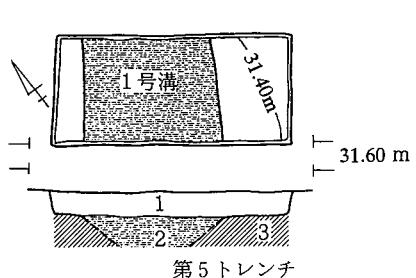
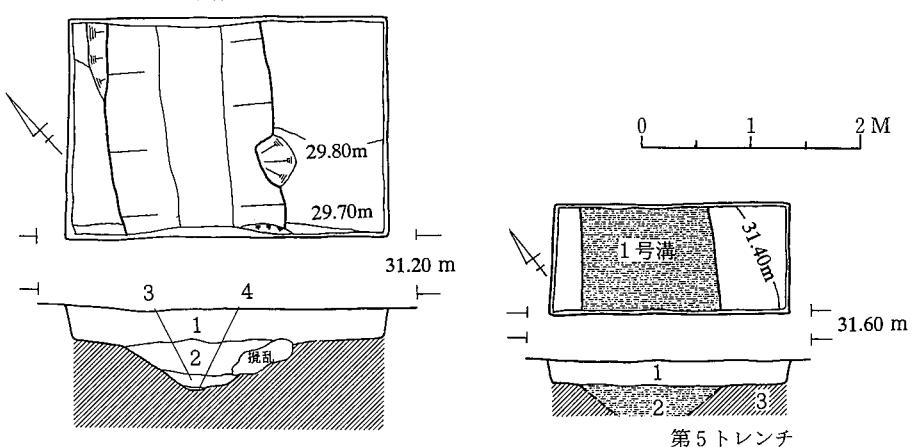
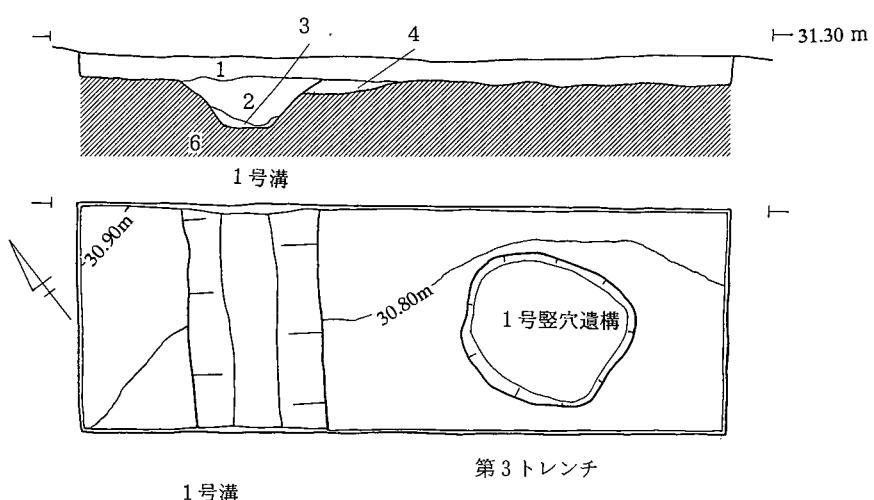
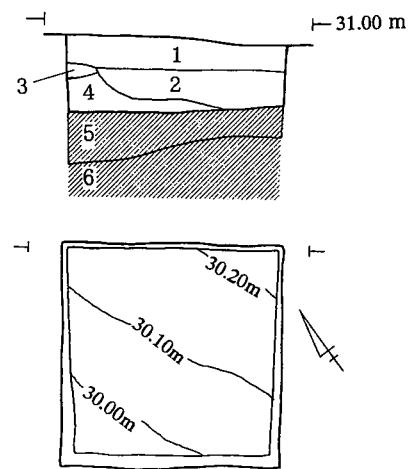
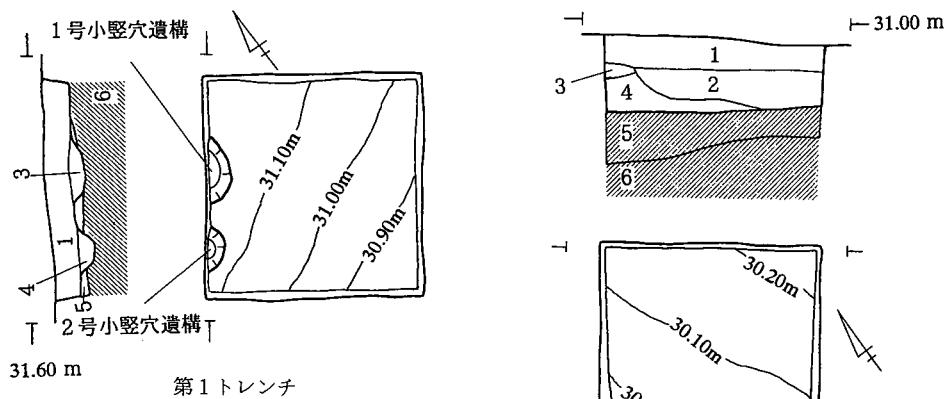
1) 第1トレンチ:

最西端に位置するトレンチで、南北2m・東西2mの4m²である。堆積土は最も厚いところで25cmである。トレンチ西側に1号小竪穴遺構と2号小竪穴遺構を検出した。

【1号小竪穴遺構】

基本層序第4層から確認した。西半分がトレンチ外にかかり、残存する部分で南北60cm・東西22cmの半円形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大24cm、底面から緩やかに立ち上がる。堆積土中より少量の骨片が認められた。

【2号小竪穴遺構】



第2図 トレンチ平面・断面図

基本層序第4層から確認した。西半分がトレンチ外にかかり、残存する部分で南北42cm・東西18cmの半円形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大15cm、底面から緩やかに立ち上がる。堆積土中からは遺物は出土していない。

2) 第2トレンチ：

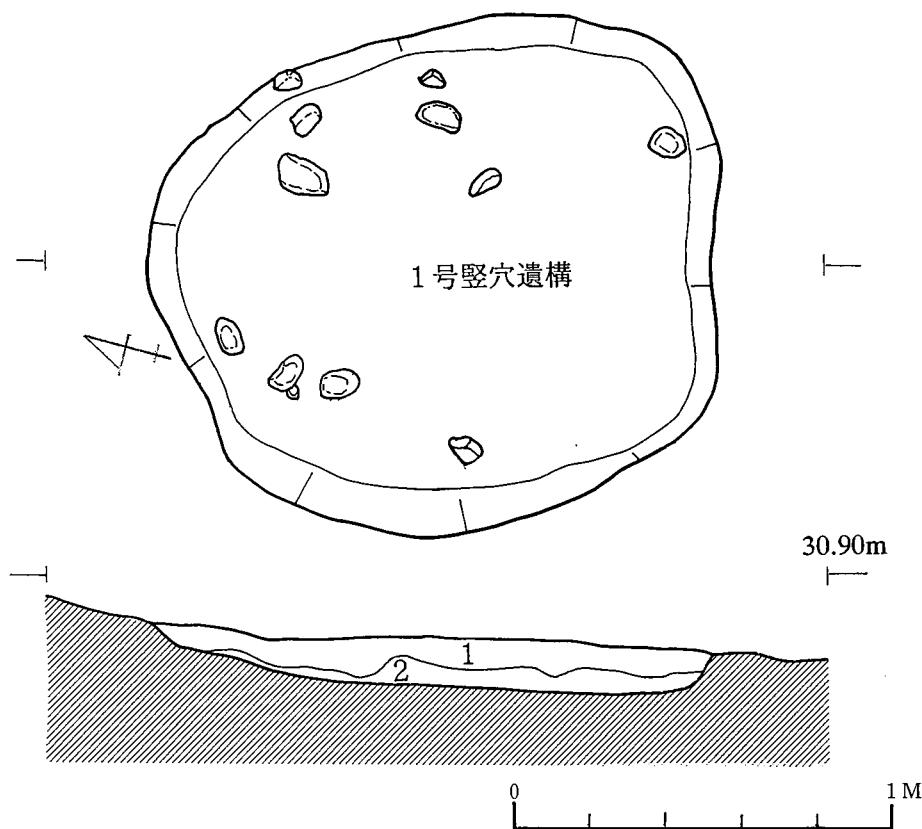
第1トレンチより17m東南に位置し、規模は南北2m・東西2mの4m²である。堆積土は最も厚いところで80cm程である。第1層から磁器皿底部片（肥前：17世紀頃）1点、第2・3層から中世陶器壺体部片（在地産）各1点が出土した。なお、第3層からは、頭蓋骨とわかる破片を含め、多数の焼けた骨片が出土した。

3) 第3トレンチ：

第2トレンチより26m東南に位置し、規模は南北2m・東西6mの12m²である。堆積土は最も厚いところで30cm程である。トレンチ東寄りに1号竪穴遺構と西寄りに1号溝を検出した。

【1号竪穴遺構】

基本層序第4層から確認した。遺構の規模は長軸約155cm・短軸約135cmの不整



第3図 1号竪穴遺構

楕円形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大18cmで、底面から緩やかに立ち上がる。堆積層は2層に区分されるが、いずれも人為によるものである。

1層から皇宗通寶（初鑄、1038年）が1枚、多量の礫と、少量の骨片・焼け土・炭化物が出土した。また、2層から円礫12点が出土した。円礫の中には熱を受けた痕跡をもつものもあった。

【1号溝】

基本層序第4層から確認した。南北方向に延びる幅125cmの溝で、断面は逆台形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大50cmで、底面からやや急角度で立ち上がる。堆積層は2層に区分されるが、いずれも自然堆積層である。1層から平椀体部片（古瀬戸）1点、中世陶器甕体部片（在地産）2点、元豊通寶（初鑄、1068年）が1枚出土した。

4) 第4トレント：

第3トレントより8m南西に位置し、規模は南北3m・東西2mの6m²である。堆積土は最も厚いところで40cm程である。トレント中央に南北方向に延びる幅125cmの溝を検出した。規模と位置並びに堆積土から第3トレントで検出した1号溝跡の延長と考えた。尚、1層から陶器瓶体部片（古瀬戸）1点が出土した。

【1号溝】

基本層序第1層下から確認した。幅155cmの溝で、断面は逆台形をなす。遺構確認面から底面までの深さは最大40cmで、底面からやや急角度で立ち上がる。堆積層は4層に区分されるがいずれも自然堆積層である。1層から中世陶器甕口縁部片とすり鉢体部片（在地産）各1点が出土した。また、溝底面中央にピットを確認し、その底面より釘状鉄製品1点が出土した。

5) 第5トレント：

第3トレントで確認した1号溝の延長状況を確認するため、第3トレントより12m北東に、南北2.2m・東西1mのトレントを設定した。その結果、堆積土の最も厚いところで30cm程の地点で、更に北東に延長する1号溝を確認した。1号溝の掘り下げは行なわなかった。基本層位第1層から、近世の油壺？片が出土したが、時期は不明である。

V. まとめ

1) 遺構と遺物について

発掘調査で確認された遺構は、第1トレントで確認した2つの小竪穴遺構と第3

トレンチで確認した1号竪穴遺構と1号溝である。いずれの遺構も直接的な構築年代を明示する資料はない。また、2つの小竪穴遺構と幅125cmの1号溝については、遺構の性格も不明である。1号竪穴遺構については、細かな骨片と共に炭化物、焼土片がみられるものの、遺構の底面や壁が全く焼けていないことから、火葬した場所ではなく、焼けた円礫や銅錢（皇宗通寶）の出土からも埋葬施設跡である可能性が高い。

第1・2・3トレンチからは、少量づつではあるが、いたるところから骨片が出土した。骨片については、東北大学医学部法医学研究室百々教授に鑑定を依頼した結果、検査できる大きさの骨は、全て人骨であること。白色化し、ひびやねじれがみられることから、700度以上の高温で焼かれたことが明らかになった。

第2トレンチの骨片が出土した層と同じ層位から、15世紀中葉の古瀬戸瓶体部片や、在地産中世陶器（築館町熊刈窯跡？：14世紀頃）が出土しており、第3・4トレンチからも、同じ在地産の中世陶器が出土している。調査区においては、古瀬戸皿等を表探しており、第2トレンチの17世紀頃と推定される磁器皿破片以外は、ほぼ14世紀頃に相当する中世陶器であった。

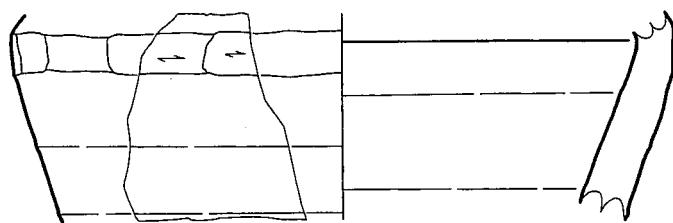
2) 遺跡の性格

埋葬施設跡と推定した1号竪穴遺構以外にも骨片を出土しており、調査区域の性格は、中世における火葬骨埋葬場所であったと考えられる。

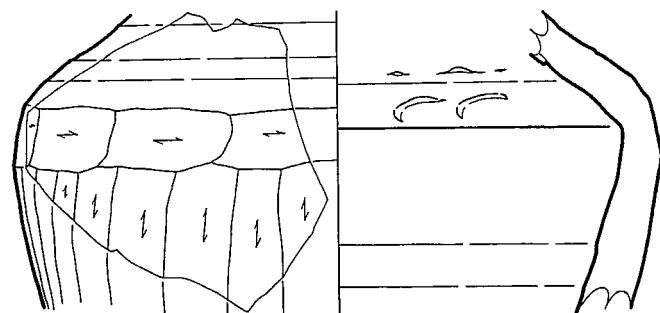
今回の発掘調査が小規模であったことから、覚満寺跡遺跡で中世寺院に関連する建物遺構を確認することはできなかった。

VI. おわりに

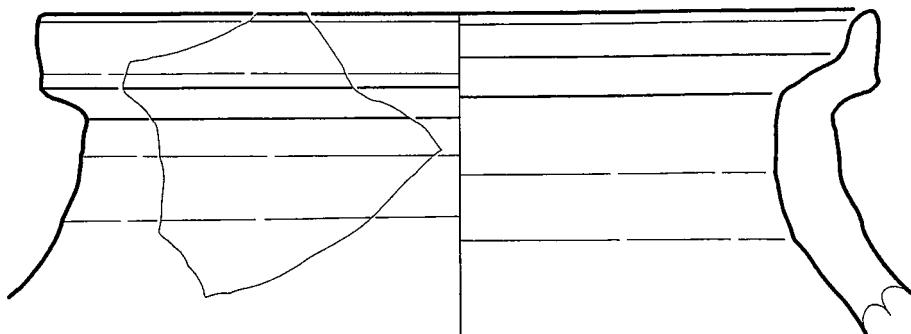
1975年に宮城県文化財保護課の調査によって、大量の中世陶器と共に集落跡を検出した観音沢遺跡が、覚満寺跡遺跡の北西500mにあり、中世瓦の出土する地点と同じ丘陵に位置する。この丘陵では、その他にも中世の生産遺跡の確認も行われる一方、寺院関係の地名も多く残り、小さな丘陵でありながら極めて情報が豊富である。今後、丘陵全体の検討を行なう中で中世社会の復元に当たっていきたいと考えている。覚満寺跡遺跡第1次調査整理は、故阿部正光氏が中心となり、瑞巌寺の協力を得てようやく完了したことから、今年、8月を目処に報告書を刊行する計画でいる。



第2トレンチ3層 壺体部



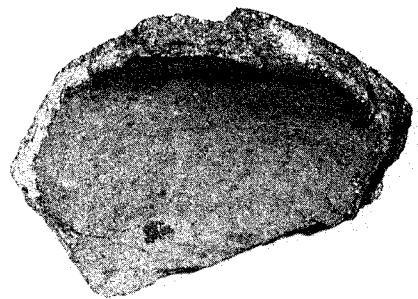
第2トレンチ2層 壺体部



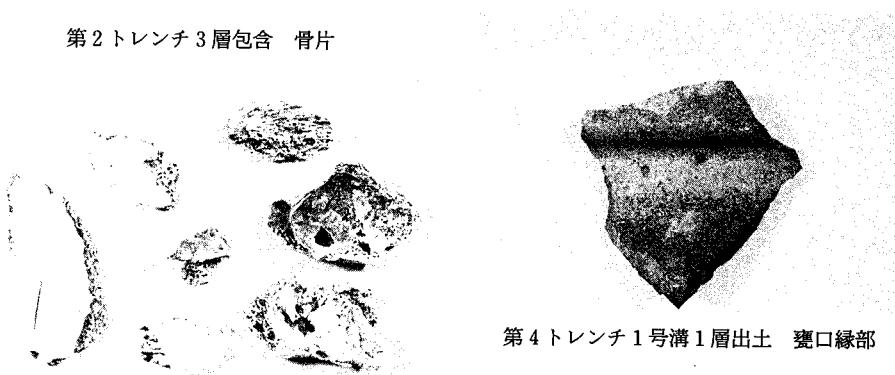
第4トレンチ1号溝1層出土 蓋口縁部

第4図 中世陶器実測図 縮尺 1/2

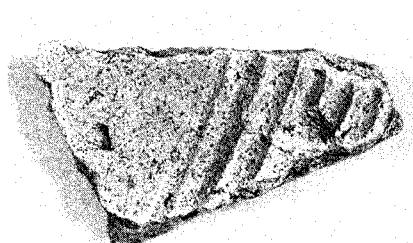
第2トレンチ
2層
壺体部



第2トレンチ3層包含 骨片



第4トレンチ1号溝1層出土 壺口縁部



第4トレンチ 1号溝1層 すり鉢体部



第3トレンチ
1号竪穴遺構と手前1号溝
北西方向より



第4トレンチ
1号溝
南西方向より

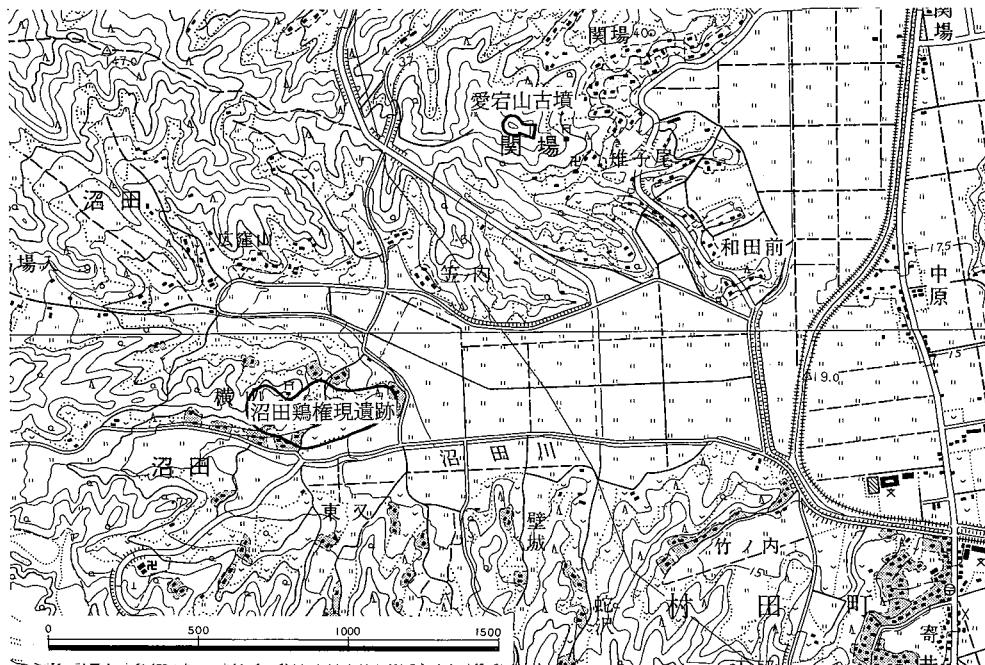
第5図

宮城県村田町沼田鶴権現遺跡の中世トイレ遺構

石 黒 伸一朗

(1) はじめに

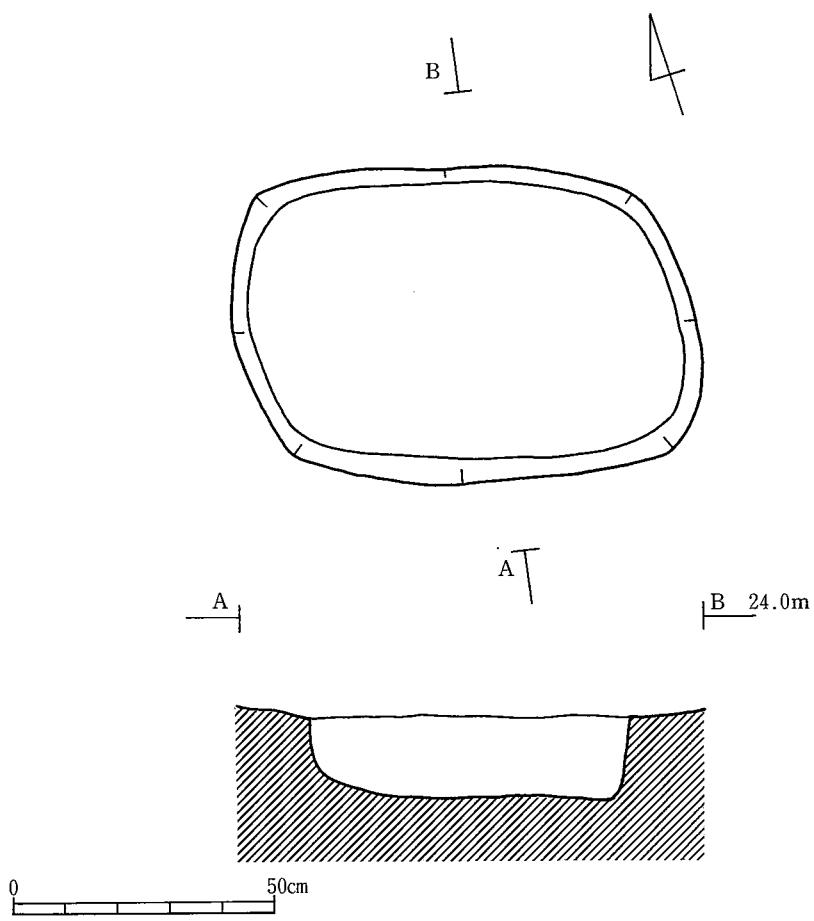
沼田鶴権現遺跡は、柴田郡村田町大字沼田字弁天地内にあり、村田町役場の南南西4kmに位置し、標高37mの低い丘陵の南向き緩斜面の裾部にある。この遺跡の中央には町道沼田薄木線が通っているが、道路幅が狭いため町建設課により道路改良工事が行われることになった。そのことにより、村田町教育委員会では、工事の実施に先立ち道路改良部分の発掘調査を、平成7年から8年にかけて行った。その結果、奈良時代から平安時代の堅穴住居跡・掘立柱建物跡・溝跡・土壙、中世の井戸跡・土壙などが出土した。その中には、中世のキュウリ属メロン仲間の種子が多数含まれていた第70号土壙があり、発掘終了後にその土壙内の土壤を花粉分析した結果、花粉化石とともに多数の寄生虫卵が確認され、その土壙がトイレまたはそれに類似する遺構と考えられた。これまで宮城県内において、中世トイレ遺構の発見例はほとんどないと思われる所以、ここに簡単に紹介したい。



第1図 遺跡位置図

(2) 中世トイレ遺構の概要

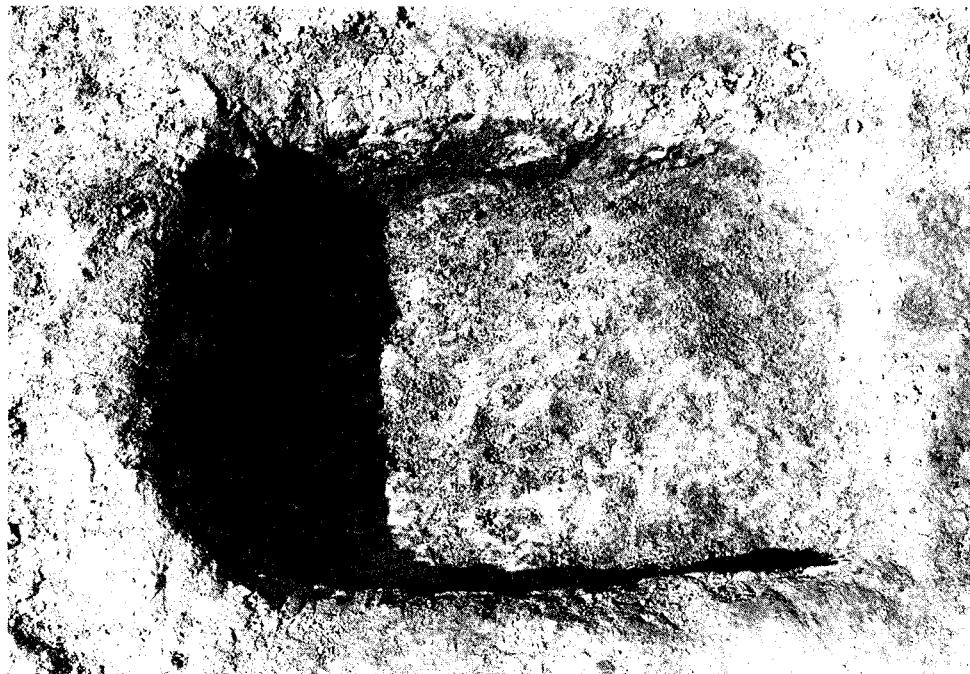
中世のトイレ遺構と考えられる第70号土壙は、発掘調査区の西端部で確認された。第70号土壙の周囲には3基の素掘りの井戸跡があり、西方60cmには直径90cm、深さ95cmの第1号井戸跡が、南方130cmには直径98cm、深さ78cmの第2号井戸跡がある。また、西南方290cmには直径110cm、深さ125cmの第3号井戸跡がある。このことにより、第70号土壙の周辺は遺跡内で最も低い場所であることを示している。平面形は、隅丸の長方形で東西方向に長い、大きさは縦60cm、横88cmある。壁面の立ち上がりはやや強い。深さは16cmと浅いが、これは上部が削られたものと思われ、当初はもっと深かったと考えられる。底面は平らである。堆積土は1層で、土色は黒色(10YR2/1)、土性はシルトで、粘性が強く締まりがあり、褐色土をまだらに含む。キュウリ属メロン仲間の種子は、上から6cmの部分と底面の直上に薄く堆積していた。種子の上下において土層の違いは、肉眼では区別できなかった。



第2図 第70号土壙実測図



第3図 第70号土壤周辺の状況（南から）



第4図 第70号土壤の全景（南から）



第5図 第70号土壤内のキュウリ属メロン仲間種子の出土状況

(3) 大型植物化石

第70号土壤の大型植物化石は、表1の通りである。最も多く検出されたのは、キュウリ属メロン仲間の175個と、ヒュ属Aの119個である。次いで多いのが、ナワシロイチゴ近似種の29個、サルナシの26個、ナス属の17個、シソの6個、ブドウ属の4個などで、その他は非常に少ない。

木本では、ナワシロイチゴ近似種・サルナシ・ブドウ属が産出したが、それらは食用とされる分類群である。これらの核や種子はほとんど完形である。

草本の中で食用にされる分類群は、ヒュ属・キュウリ属メロン仲間・イネ・カラムシ属・シソ・オオムギ・キビ近似種・アワ近似種である。また、オオムギ・キビ近似種・アワ近似種・ホタルイ属・スゲ属の果実は炭化していた。

食用とされる分類群のなかで、消化器官を通過した可能性のあるものは、ヒュ属A・ヒュ属B・カラムシ属・シソである。このうち、ヒュ属はほぼすべてが潰れたり外種皮が取れた状態で、食用のための加工が施された可能性がある。

キュウリ属メロン仲間は、種子の破片がほとんど産出していないので、人間の口を経て消化器官を通過したとは考えられないため、種子を土壤内に捨てたものと思われる。

表1 第70号土壌の大型植物化石

分類群名	学 名	出土部位	個数
木 本			
ナワシロイチゴ近似種	<i>Rubus cf. parvifolius</i>	核	29
サルナシ	<i>Actinidia rufa</i>	種子	26
ブドウ属	<i>Vitis</i>	種子	4
草 本			
イネ	<i>Oryza sativa</i>	穎基部	2
オオムギ	<i>Hordeum vulgare</i>	炭化果実破片	2
キビ近似種	<i>Panicum miliaceum</i>	炭化果実	1
アワ近似種	<i>Setaria italica</i>	炭化果実	1
ホタルイ属	<i>Scirpus</i>	果実	2
		炭化果実	1
スゲ属	<i>Carex</i>	炭化果実	1
ヒュ属A	<i>Amaranthus A</i>	種子	119
ヒュ属B	<i>Amaranthus B</i>	種子	1
カラムシ属	<i>Boehmeria</i>	種子	4
ナス属	<i>Solanum</i>	種子	17
キュウリ属メロン仲間	<i>Cucumis melo</i>	種子	175
シソ	<i>Perilla frutescens var. crispa</i>	果実	6
不明穀類（炭化）			2
不明			1

(4) 花粉化石と寄生虫卵

第70号土壌の堆積土から検出された花粉化石は、表2の通りである。花粉化石は樹木花粉と草本花粉の二つに大きく分けられが、樹木花粉はスギの1個だけで、その他は草本花粉である。草本花粉のなかでは、ヒュ属が63個で最も多く、イネ属型が37個、アブラナ科が27個で、これらの三つが非常に多い。次いでクワ科・ヨモギ属・アカザ科が続き、その他の花粉化石の個数は非常に少ない。イネ属・アブラナ科・ソバ属は食用になり、ヒュ属の若菜や種子は食用にされ、民間では赤痢・虫毒・ヘビや虫の咬傷・歯痛に効き、茎や葉の煎汁は解熱に効果があるとされる（三橋博 1998）。

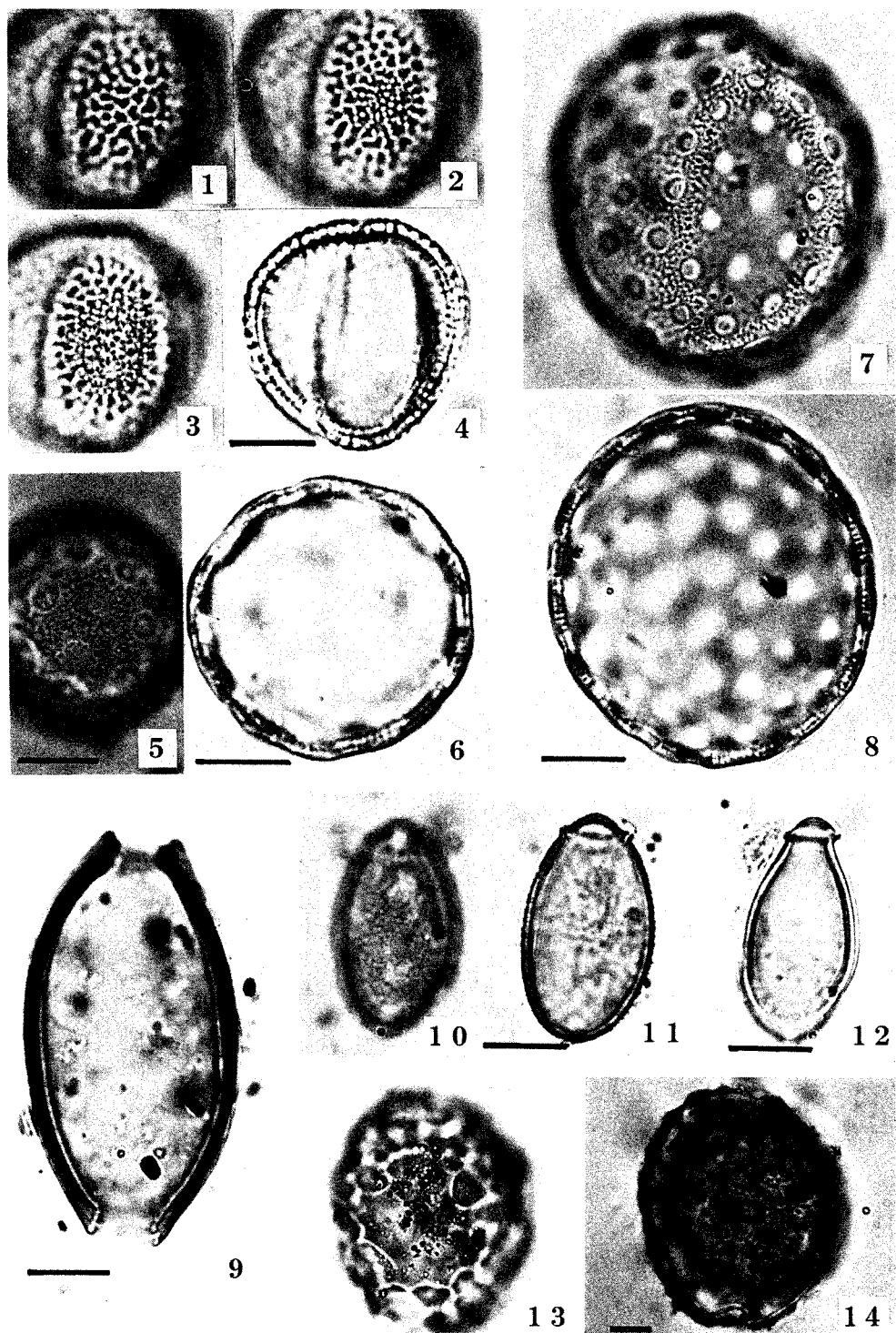
花粉化石の他には、寄生虫卵が多量に検出された。寄生虫卵は、1cm³あたり肝吸虫卵が7900個、鞭虫卵が2400個、回虫卵が500個検出された。

肝吸虫は、糞便とともに排出されるミラシジウム包蔵卵が、第1中間宿主のマメタニシに摂取され、その消化管内で孵化しセルカリアまで発育する。このセルカリアが、第2中間宿主のモロコ・ヒガイ・タナゴ・ウグイなどのコイ科の淡水魚に侵入し、メタセルカリアになる。これらの淡水魚を人間が摂取することによって感染する。虫卵は淡黄褐色で、長径27~35μm、短径12~20μmのレモン形を呈している。成虫の大きさは1~2cmである。肝吸虫の成虫は人体内で15~20年くらい生存する。鞭虫は、糞便とともに排出された鞭虫

卵が、外界の適温・適湿の環境下で発育し幼虫包蔵卵となる。それが野菜に付着したり塵埃とともに経口的に摂取され、胃を通過して小腸で孵化し、腸管粘膜内に侵入しながら発育し、腸管下部へ移行して回盲部に定着する。人体内では約3カ月で成虫となる。産卵数は1日900～1000個である。虫卵は黄褐色で、長径50～54μm、短径22～23μmの提灯形を呈している。成虫の大きさは4～5cmである。回虫は、鞭虫と同様に糞便とともに排出された回虫卵が、外界の適温・適湿・酸素の環境下で発育し、温暖な時期は1～2週間で成熟して、卵内で2回脱皮して被鞘第3期幼虫を有する回虫幼虫包蔵卵となる。それが野菜に付着したり塵埃とともに経口的に摂取され、消化管内で孵化する。孵化幼虫は、胃壁や腸壁を穿通して、腸管内小静脈から門脈、肝臓を通過して、さらに肝静脈、心臓、肺、気管支・喉頭、咽頭に出て、再び食道・胃を通過して小腸に達し、そこで成虫となり定着する。人体内では2～3カ月で成虫になる。腸管内で2回の脱皮を行い発育し、雌雄交接して大量の受精卵を排出する。産卵数は雌1匹1日で20万～30万個である。虫卵は黄褐色で、長径50～70μm、短径40～50μmの橢円形を呈している。成虫の大きさは、雌25cm、雄17cmくらいである（中林敏夫他 1994）。

表2 第70号土壤の化粉化石

和 名	学 名	個数
樹木		
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. fil.) D. Don	1
草 本		
イネ科（イネ属型）	Gramineae (Oryza type)	37
イネ科（野生型）	Gramineae (Wild type)	2
カヤツリグサ科	Cyperaceae	2
クワ科	Moraceae	9
タデ属サナエタデ節—ウナギツカミ節	<i>Polygonum</i> sect. <i>Persicaria-Echinocaulon</i>	1
ソバ属	<i>Fagopyrum</i>	1
アカザ科	Ccenopodiaceae	1
アカザ科—ヒユ科	Chenopodiaceae-Amaranthaceae	4
ヒユ属	<i>Amaranthus</i>	63
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	1
アブラナ科	Curuciferae	27
バラ科	Rosaceae	2
オミナエシ属	<i>Patrinia</i>	1
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	8
他のキク亜科	other Tubuliflorae	2
タンポポ亜科	Liguliflorae	2
シダ植物		
単条型胞子	Monolete spore	1
三条型胞子	Trilete spore	2



1～4 アブラナ科 5・6 ヒュ属 7・8 アカザ科 9 鞭虫卵 10～12 肝吸虫卵 13～14 回虫卵 (スケールは $10\mu\text{m}$)

第6図 第70号土壤検出の花粉化石と寄生虫卵

(5) まとめ

第70号土壌から検出された大型植物化石は、サルナシ・ブドウ属・イネ・オオムギ・キビ・アワ・ヒユ属などの食用できる植物がほとんどで、花粉化石でもアブラナ・ソバ・ヨモギなどの大型植物化石と同様に食用植物が大半を占めている。また、ヒユ属は食用のほかに解毒剤や解熱剤などとしても利用できる。

寄生虫卵は、肝吸虫卵・鞭虫卵・回虫卵の三種が検出され、1cm³で合計10800個と多量に見つかった。糞便の堆積物から1cm³あたり1000個から10万個くらいの寄生虫卵が含まれていると、その遺構はトイレ遺構といわれている（金原正明 1997）、この第70号土壌は大型植物化石や花粉化石の大半が食用植物であることと考え合わせるとトイレ遺構またはこれに類する遺構と思われる。第70号土壌の年代の特定は、人工遺物がまったく出土しなかつたので難しいが、同一層位から確認された第2号井戸跡より出土した、在地産の中世陶器の大甕の破片から13～14世紀頃と考えられる。

第70号土壌から検出された寄生虫卵のなかで、最も多かったのは肝吸虫卵で、これは前記したようにコイ科の淡水魚を摂取することによって感染する。遺跡のすぐ南側には沼田川が流れおり、中世沼田の人々はここから淡水魚を捕って食べていたようである。

肝吸虫症の症状は、腹部膨満・食欲不振・便通不整・下痢などがみられ、月日の経過とともに腹水・浮腫・貧血を起こして、肝硬変や脾腫になる。鞭虫症の症状は、食欲不振・腹痛・便秘などになったり、腸粘膜内に頭部を穿入させるために出血や神経症状として肩こり・頭痛・脚気症状などを起こす。また、成虫は鞭状の細長い頭部を回盲部粘膜内に穿入寄生するために、細菌の二次感染をうけ虫垂炎や盲腸周囲炎などの原因となる。回虫症の症状は、幼虫の侵入では回虫性肺炎を起こす。成虫の定着によっては、恶心・嘔吐・腹痛などの胃腸症状、心悸亢進や貧血などの循環器症状、頭痛や発熱などの神経症状、胃痙攣・逆虫・異味症・皮膚障害などの様々な症状を起こす（中林敏夫他 1994）。このように、中世沼田の人々は寄生虫病の様々な症状に悩ませられていたものと考えられる。

最後になったが、大型植物化石と花粉化石・寄生虫卵の分析および写真の提供は「古代の森研究舎」の吉川純子・吉川昌伸の両氏による、記して感謝申し上げる。

【引用文献】

- 金原正明 1997 「自然科学的研究からみたトイレ文化」『トイレの考古学』 pp.197～216 東京美術
中林敏夫・佐藤淳夫・荒木恒治・辻 守康 1994 『寄生虫病学第2版』 金芳堂
三橋 博 1998 『原色牧野和漢薬草大図鑑』 北隆館