森将軍塚古墳

保存整備事業第6年次発掘調査概報

1986

長野県更埴市教育委員会

森将軍塚古墳

――保存整備事業第６年次発掘調査概報――

昭和61年度

長野県更埴市教育委員会

慶應義塾大学附属研究所斯道文庫

序

史跡森将軍塚古墳は、四世紀の威容な姿をようやく現してまいりました。地元更埴市民ともども大きな喜びであります。本年度の整備工事により、古墳全体の七割程が、復原整備されました。これも国・県をはじめ、多くの方方の御指導、御協力の賜ものと深甚なる感謝を申し上げる次第であります。

さて、森将軍塚古墳周辺の切り崩された崖の崩壊が懸念されておりましたが、文化庁をはじめ、長野県長野地方事務所、更埴建設事務所等々の関係機関の御協力により一部防災工事が始まりました。本整備事業においても、完成を目前にした復原整備工事を一年見送り、周辺防災工事を着手することを決定いたしました。

本事業の完成は、昭和64年度となりますが、史跡森将軍塚古墳を後世へ伝えるために、また見学に登られる皆様方の安全上必要なことと御理解の上、いっそうの御指導を賜りますようお願い申し上げる次第であります。

昭和62年3月1日

更埴市長 猪股貞雄

目次

I 保存整備事業の概要
1．事業計画の概要 1
2．保存整備工事の概要 2
II 発掘調査の概要
1．調査日誌 4
2．墳丘構造の調査 5
3．小形埋葬施設の調査 8
4．周辺の円墳の調査
(1)2号墳 9
(2)6号墳 26
(3)7号墳 28
5．設計企画から見た森将軍塚古墳の位置 31
6．まとめ 33
付論 2号墳出土人骨 36
関係者一覧 38
図版

例言

1．本書は、史跡森将軍塚古墳保存整備事業（9箇年計画）の第6年次の発掘調査並びに、整備工事の概要報告書である。

2．本書は、関係者が分担して執筆し、執筆者名を文末に記してある。また十分な検討、調査が進まない途中でまとめたものであり、今後の調査、検討により修正を必要とする部分もあることを、予めお断りしておく。

3．写真、実測図の作成は、各調査担当者が行った。整理作業、分析は、引き続き進められている。

4．出土遺物、実測図、写真等の資料は、すべて更埴市教育委員会に保管されている。

※ 表紙写真
後円部復原整備が完了した
史跡森将軍塚古墳。
昭和61年10月25日撮影

I　保存整備事業の概要

1　事業計画の概要

史跡森将軍塚古墳保存整備事業は、国庫（50%）並びに県費（15%）補助事業として、更埴市が昭和56年度より5箇年計画で実施してきたが、諸般の事情により9箇年計画と変更し進めているものである。古墳は全面発掘調査に基づき、古墳築造当時の姿に正しく復原整備を行うとともに、便益施設、古墳直下の崖の防災工事など史跡内環境整備をも実施し，史跡公園として広く一般に公開する中で、古墳の保存を行うことを目的としている。

事業計画の策定・実施にあたっては、文化庁・奈良国立文化財研究所・長野県教育委員会の指導を受け、また各分野の専門家による“史跡森将軍塚古墳保存整備委員会”の検討も仰いでいる。発掘調査は、“史跡森将軍塚古墳発掘調査団”を編成し実施している。

本年度の事業は、後円部復原工事を完成させ、また前方部復原工事に一部着手するとともに、見学用の階段設置工事も併せて行うことを主目とした。墳丘解体工事に伴う発掘調査も昨年と同様な手法で行うとともに、周辺円墳の発掘調査をも実施した。

整備委員会は、3回開催した。その議をへて前方部復原工事にあたり、当初現状のまま保存するとにしていた前方部東側の遺存度の良い石垣部分は、技術的、安全性の面から積み直すこととなった。また、復原工事が終わった後円部墳頂における石室・墓壙の表示方法、説明板の位置等についても細かい指導があった。さらに、古墳周辺の崖の防災対策についても協議が行われ、その結果昭和62年度は古墳本体の復原工事を中止しても、防災工事を最優先して実施するよう強い意見がだされた。

調査団会議は、2回開催した。そこでは、復原される後円部墳頂の高さ、くびれ部葺石の接合方法、前方部墳丘復原のための諸データー等について調査成果をふまえた、技術的な検討がなされた。また、復原工事の完了が近づいてきたので、発掘調査報告書の構想についての検討も始められ、報告書作成委員を中心に構想をまとめることとなった。さらに、報告書刊行後論文集を作ろうという意見に、調査団全員の賛同があったので、これも作成する方向で作業を進めることとなった。

本年度は、古墳周辺の崖について各方面で防災対策が検討され、一部崩壊地については長野県を中心に長野地方事務所・更埴建設事務所の手によって、防災工事が始められた。また、最大の問題を抱える古墳直下の崖部分の防災工事についても、再三にわたる文化庁との協議がみのって、昭和62年度事業として実施されることとなった。

来年度は、古墳本体復原工事を中断し、防災工事を中心に周辺円墳の発掘調査を計画している。

年次	年　度	事業費(千円)	事　業　内　容	
1	昭和56年度	23,000	子備発掘調査	史跡内地形測量(1/100)・史跡内土地公有化
2	昭和57年度	20,000	前方部発掘調査	整備工事(安全柵50m・土留えん堤50m)
3	昭和58年度	50,000	後円部発掘調査	後円部石室保存工事・復原工事計画策定
4	昭和59年度	40,000	墳丘解体工事に伴う調査 周辺円墳発掘調査	本体復原工事実施設計・後円部復原工事(291m²)
5	昭和60年度	55,000	墳丘解体工事に伴う調査	後円部復原工事(1,149m²)
6	昭和61年度	55,000	墳丘解体工事に伴う調査 周辺円墳発掘調査	後円部復原工事完了(539m²)・前方部復原工事着手(352.2m²)
7	昭和62年度	—	周辺円墳発掘調査	古墳直下崖防災工事
8	昭和63年度	—	墳丘解体工事に伴う調査 周辺円墳発掘調査	前方部復原工事完了・史跡内整備工事
9	昭和64年度	—	整理調査 発掘調査報告書刊行	史跡内整備工事完了 整備工事報告書刊行

事業計画及び経過

2　保存整備工事の概要

本年度の保存整備工事は、昨年度に引き続き森将軍塚古墳本体後円部・前方部の一部の墳丘封土解体工事ならびに、復原工事を実施した。また、後円部に1基、前方部に2基設けることになっていた見学者用階段の設置工事も、墳丘復原工事に併せて行った。

工事方法は、昨年度と同様な手順、仕様に基づき実施した。工事内容・期間については、当初設計段階の予想に反して、前方部墳丘盛土は少なく、すぐに地山面となっていたので、墳丘解体工事および、盛土工事が減工となることが判明し、急きょ設計変更を行った。それに伴って工事期間も変更となり、積雪のある冬期間（12月～2月）を避け、3月に予定の工事を実施することができた。

後円部墳頂復原工事　墳頂部の復原にあたっては、幾度もの盗掘や崩壊により原形を知り得ないので、遺構の遺存状態および、調査状況から復原を行った。墳頂の遺存部分の最高点には、ほぼ石室中心線付近の前方部寄りの点（489.8m）と、後円部背面寄りの点（489.3m）があったので、それを結ぶ平坦面を基準として復原することとなった。これは、本古墳の墳頂部諸施設のあり方が全く把握できないため、やや広きにすぎるとも思えるが、他の前期古墳の例なども参照した結果である。また、築造当初の墳頂の高さは、現在の遺存部分よりは高かったと判断した結果、それぞれの点に20cm（四和土10cm＋玉砂利10cm）を加えた高さを復原高とした。さらに、墳頂面は若干不自然ではあるが、雨水の排水を考え、水勾配をもたせ石垣にすり合せた。

石垣高は、石垣が最高で1m程遺存していたことから、1m以上であることが考えられた。また、上段テラス突出部の調査において、掘り出された崩壊した石垣材は2～3段分程の量であった。石垣1段分の石材は、高さ20～30cm程のものが使用されていた。これら諸データーと、墳頂レベルから復原石垣高を1.5mと決した。なおテラス部分には、厚さ10～30cm程玉砂利が敷かれていたことから、四和土10cm、玉砂利10cmを敷き復原を行ったので、見かけ上の石垣高は、約1.3m程となっている。また、遺存する石垣の勾配は、ほぼ垂直であったが石垣の安定性を考え、目立たない程度という1割5分の勾配をつけ復原した。

工事は、上段テラス面に置かれた仮設盛土の撤去作業から開始された。石垣解体工事は、根石前端から1m内部まで解体し、新たに石垣積みを行った。墳丘盛土内に雨水を浸透させないという基本設計に基づき、根石部分は四和土により締め固め、その上で径50～80mmの割り石を裏ごめとして施工した。これによって、墳頂部の雨水は、石垣を通り上段テラス面から墳丘斜面へと流れることになる。

くびれ部・前方部墳丘復原工事　これまでの調査において、後円部墳丘が造られた後に前方部墳丘をすり付けたことが考えられている。復原にあたっても、先に後円部墳丘を積み上げ、それに前方部墳丘をすり合せるよう工事を行った。

後円部裾から前方部頂へ続く石垣高の復原は、くびれ部裾から後円部上段テラスまでの墳丘斜面に設定した墳丘復原ライン（丁張り）に、遺存石垣の勾配を延長して求めた。また後円部前面の石垣高については、東西両くびれ部の墳丘斜面勾配から、葺石面が無理なく囲周する墳丘復原ラインを設定した上で、遺存石垣の勾配を延長して求めた。

この石垣部分の施工においては、石垣部分が墳丘内に埋めこまれるものであるため、雨水の流路となることが予想されるので、葺石設置仕様と同様に四和土により締め固め、墳丘盛土の安定性を高めて施工した。

前方部墳丘復原にあたっては、まず前方部の肩の位置、レベルを遺存状態および、葺石面のねじれ

の発生の有無などを決定した上で、墳丘復原のラインを設定し、遺存石垣の勾配を延長して石垣高を求め復原工事を実施した。

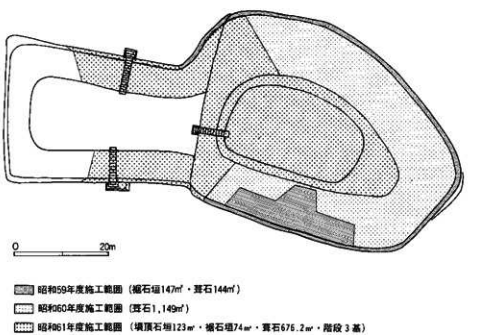
くびれ部の工事は、森将軍塚古墳本体復原工事の中で最大の難関であった。当初実施設計段階では、後円部、前方部一連の葺石面として復原設計されたが、墳丘解体工事に伴う調査によって、後円部墳丘と前方部墳丘とは別途構築されたものであることが確認され、復原設計を変更した。施工にあたっては、後円部の石垣面に前方部の葺石面をどうすり合わせるかが最大の論点となり、再三にわたって検討を行った。だが結果は、実際に石を積む石工の技術によるところが大きなものであった。

森将軍塚古墳のような、尾根上に造られた不整形の古墳の復原にあたっては、いちいち現場で復原ラインを設定してみなければわからないことが多く、何度も丁張りを設定し直したり、復原設計図面を書き直す大変な作業の連続であった。

施工においては、昨年と同様な仕様であること、また作業に慣れたことから事故もなく順調に復原工事が実施された。

(矢島宏雄)

墳丘解体工事	墳丘封土解体土量 343m³ 石垣解体 21m³		
墳丘復原工事	墳丘盛土量 227.4m³ 石垣復原 215m² 葺石復原 676.2m²		
整備工事	階段3基 使用石材 11.93m³		
設計監理	文化財保存計画協会	設計監理費	3,500,000円
施工	株式会社北澤組	工事請負費	45,000,000円
工事期間	昭和61年5月29日～昭和62年3月20日 (6.5箇月間)		



挿図1 昭和61年度復原工事施工範囲

II　発掘調査の概要

1　調査日誌

本年度は、古墳本体復原工事に伴う墳丘解体工事に合せた墳丘構造の発掘調査を行うとともに、史跡内整備事業計画に基づく周辺円墳の発掘調査を実施した。特に2号墳は、いつ崩壊するか危険な状態となってきたので、急きょ全面発掘調査を行った。

墳丘解体調査は、後円部墳頂の石垣解体工事に合せ、6月14日から再開した。工事関係者も、調査者も工事に合せた調査に慣れたので、昨年までのような忙しさもなく、計画的に行うことができた。一昨年来注目された墳丘内石積みは、後円部墳頂も含めすべての解体工事部分から検出された。平面実測は、昨年同様に写真測量により、前回の実測図面と合成した全体図（1/60）を作成した。写真撮影にあたっては、足場のない墳丘上はもっぱら工事で使用しているバックホーのバケットに乗り込み行った。墳丘解体工事は、8月18日には終了し、それに伴う調査は、8月末には終了した。

周辺円墳の発掘調査は、主に大学生の応援を得て、実習として実施した。7号墳は、全容を知るまでの調査に至らず、トレンチ調査を調査団によって行った。

6号墳は、第4年次調査に引き続き東海大学の実習として7月28日から8月10日の間実施され、8月下旬に補足調査を行い予定の調査が完了した。

2号墳は、筑波大学の実習として8月1日から8月31日の間実施された。実習は、5・6日毎に参加者が交代する代り、休みなしという計画で進められた。調査後完全に埋めもどさなければならないので、排土の処理がことのほか大変なものとなり予定の期間では終わらなかった。9月からは、調査団によって引き継がれ、埋めもどし、墳丘保護のための芝付けも含む作業が終了したのは、9月26日であった。

本年度の調査は、調査の主力を各大学の協力により、多くの学生諸君の応援を得て実施することができた。また、年次を重ねることから、調査員の顔ぶれも異なるものとなった。

第6年次調査によって、森将軍塚古墳の墳丘構造のほぼ全容を知ることができ、また周辺円墳の調査も本格的に開始され、多くの成果が挙げられた。これも多くの方々の御指導、御協力により成し得たことと感謝したい。　（矢島宏雄）

調査日程

4．21	第1回整備委員会開催。
5．12	文化庁へ、県教育委員会と防災対策について陳情。
5．29	（本年度工事着手。）
6．13	調査団会議開催。
6．14	発掘調査再開。後円部墳頂解体工事に伴う調査より。
6．26	墳丘に除草剤散布試験実施。
6．30	再度文化庁へ、防災対策について陳情。
7．14	前方部東側写真測量実施。
7．17	7号墳調査始める。
7．22	前方部より、12号埴輪棺検出。
7．28	6号墳東海大学実習により調査始める。
7．31	十墳墓より銅鏃出土。
	全史協北信越地区協会視察。
8．1	文化庁狩野久調査官視察。
	2号墳筑波大学実習により調査始める。
8．4	第2回整備委員会開催。
8．9	7号墳調査終了。
8．10	6号墳調査終了。
8．17	前方部西側写真測量実施。
8．13	（墳丘解体工事終了する。）
8．30	（墳丘上にクレーン設置。）
8．31	筑波大学実習終了する。
9．6	調査団会議開催。
9．19	2号墳埋めもどし始める。
9．26	本年度調査終了する。
10．19	三浦朱門前文化庁長官視察。
11．6	第3回整備委員会開催。
12．6	（工事いったん中断。）
12．8～20	2号墳整理作業実施。
12．26	三度文化庁へ、防災対策陳情。
'87	
1．5～12	6・7号墳整理作業実施。
3．1	（工事再開。）
3．20	（本年度工事終了。）

調査日数	92日（2日間天中止）
調査面積	約960㎡
調査団員	延べ430人
調査参加者	延べ490人

2　墳丘構造の調査

(1)　墳丘解体工事に伴う調査

本年度の墳丘解体工事に伴う調査は、後円部墳頂から前方部墳丘にかけて実施した。いずれの墳丘解体部分からも、これまで同様に墳丘内に埋めこまれた石積みを検出した。また、後円部墳丘の解体は、昨年までと同様に墳丘内中段石垣までの解体に止め、中段石垣の内部については未解明のものとなった。しかし、前方部墳丘は、墳丘盛土量が予想より少なく、すぐに地山ないし岩盤面となり、地山造成からの墳丘築造過程が明らかとなった。

後円部墳頂　昭和58年度の調査において、墳頂盛土面に墓壙から放射状に墳頂を囲む石垣へ向かう石列や、石積みが多数検出された。この石積みの解明が、今回の調査課題であった。

解体工事は、遺存する墳頂を囲む石垣をいったん解体し、復原するもので、そのため石垣面から約１m程までを解体した。解体調査によって、盛土内から17箇所の石積みを検出した。この内８箇所の石積みは、先の盛土面で検出されたものであった。石積みは、どれも上段テラス面から積まれており、墳頂を囲む石垣と「L」字状に直交した一体の石積みであることが確認された。このことから、石垣は、全体を連続して積んだものではなく、17の区画に分け積まれたものであることが明らかとなった。また、石積みが検出された箇所には、石垣面に上下に通る目地が観察された。石積み間には、泥岩破砕礫、斑岩角礫が充填されていた。

後円部墳頂は、盛土内石積みと墳頂を囲む石垣による17のブロック毎の盛土により構築されたものと考えられる。しかし、保存を目的とした半解体調査であるために、上段墓壙との関係については明らかにしえなかった。

後円部墳丘　後円部前面の仮設道路が撤去されたので、この部分の解体調査を実施した。後円部前面の石垣は、約１m程前方部頂盛土によって埋めこまれていたのでよく残っていた。石垣面には、何箇所か上下に通る目地が観察された。こうした箇所には、これに直交する墳丘内石積みが設けられていた。すなわち、墳丘内石積みと前面石垣とは、「L」字状に屈折する一体の石積みを一単位とするものの集合体で、この部分にはそれぞれが４単位検出された。石垣、石積みともに、岩盤面から積むのを原則とするが、墓壙側では地山の黒褐色粘質土上に積まれた部分もあった。

前方部墳丘　後円部に寄った前方部墳丘の三分の二程を対象に解体が行われ、この範囲からも墳丘内石積みが23箇所検出された。東側墳丘でも、くびれ部付近に良く残っていた裾石垣面に、後円部前面石垣同様に上下に通る目地が観察された。ここでもまた、「L」字状に裾石垣に直交した一体の石積みが検出された。この石積み（１次石積み）は、墳裾平坦面（標高482m程）から、削り出された岩盤が頂部に向かって平坦面に移行する変換点（標高485.5m程）まで積まれていた。また、この石積みとは別に、標高485.5m程の盛土部分から頂部付近の平坦面となった岩盤面上に至る石積み（２次石積み）が検出された。墳丘盛土には、後円部墳丘にみられた締め固め盛土はなく、斑岩角礫・泥岩破砕礫と、泥岩風化土（黄褐色粘質土＝山土）が互層に、ほぼ水平に盛土されていた。

西側墳丘においても、東側墳丘同様に１次・２次石積みが合せて16箇所検出された。１次石積みは、標高480m程から標高482.5m程まで積まれていた。２次石積みは、標高484m程の地山面から積まれていた。石積み間の墳丘盛土についても、東側墳丘同様に締め固め盛土はなかった。東側墳丘に比べ西側墳丘では、岩盤面までの削り出しは行わず、黒褐色粘質土の地表近くの地山が残っていた部分もあった。これは、岩盤面が深く、表土層が厚く緩やかな斜面であったものと考えられる。

(2) 前方部墳丘築造過程

本年度調査した前方部墳丘解体調査の所見に基づき、順を追って整理を行い墳丘築造過程について以下のようにまとめた。

第1段階 地山整形・丘尾切断。尾根頂部を標高486m程のレベルで削平し、尾根東側においては標高482m程、尾根西側では標高480m程の部分を削り出し墳裾平坦面を造成する。また、尾根上部で尾根を削り取り、大まかな墳形を造りだす。

前方部の解体は、墳丘盛土に締め固め盛土がなく、また盛土量が少なかったことから、地山あるいは岩盤面までを解体除去することになり、盛土が全て取り除かれたため、墳丘築造時の地山整形状態を知ることができた。それによれば、尾根の東側は、岩盤が浅位にある急な斜面を削り出して成形したものと考えられる。他方西側では、墳裾の標高480m程では岩盤面が少し現われるが、標高484m程では旧地表に近い黒褐色粘質土が削り残されていたことから、岩盤は深く、表土層が厚い緩やかな斜面を削り出したものと考えられる。また、東側くびれ部のところは、前方部側では大きく削り出され、後円部側では削り残されていた。

この第1段階の地山整形は、墳裾部の地山をなるべく活用して盛土量の軽減をはかっていることや、標高484mから485.5m程で地山または岩盤を削り残していること、さらに東側墳裾と西側墳裾の標高差2mをもって削平していることなどから、地形の制約を大幅に受けながらも作業は、周到な墳丘築造計画に基づき旧地形を最大限に利用して行われたものと考えられる。不整な墳形から、ずさんな設計を想定するむきもあろうが、むしろこうした痩尾根上に古墳を造るにあたっては、当初からしっかりした築造計画に基づき進められたことがはっきりと裏付けられたのである。

なお、前方部第1段階は、後円部第1段階の尾根頂部削平と同時に行われたものと考えられる。

第2段階 裾石垣・葺石設置。墳丘をいくつかのブロックに分け、裾石垣と1次石積みを行いながら墳丘盛土、葺石を設置し墳丘途中（標高484m～485.5m程）まで造る。

裾石垣・葺石と、地山・岩盤面との間の盛土中には、締め固め盛土がなく、斑岩角礫・泥岩破砕礫と、黄褐色粘質土がほぼ水平に盛土されていること。また、1次石積みは、裾石垣と一体に積まれていることから、墳丘盛土と裾石垣・葺石設置が同時に行われたものと考えられる。さらに、1次石積みによるブロック毎に標高484mからから485.5m程まで墳丘盛土と、葺石設置が完了していたものと考えられる。

第3段階 葺石設置完了。標高484mから485.5m程の盛土上から、2次石積みを行いながら墳丘盛土、葺石設置を完成する。

これまでの前方部頂に設けたトレンチ調査において、肩部付近の盛土中に斑岩大角礫が多くあり、肩部に意図的に並べられたものではないかという指摘がなされていた。この肩部の角礫が、2次石積みであったことが今回の調査によって明らかとなった。なお、頂部の盛土は、泥岩破砕礫が主に用いられている。また、地山・岩盤削平面に河原石（玉石）が集中する所があったことから、削平された前方部上が後円部墳丘築造の作業場として利用された可能性も考えられるが、詳細は不明である。

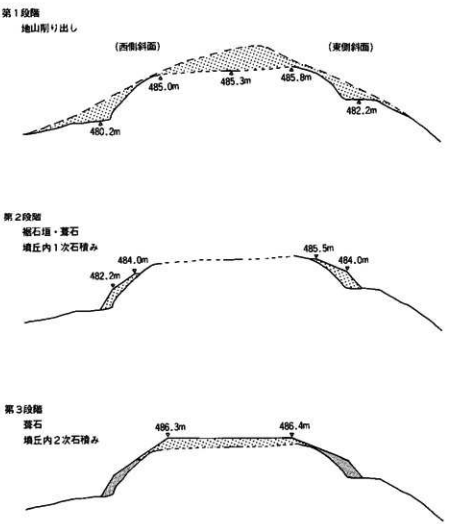
前方部頂の構成は、前方部前面の復原工事に合せて行われる予定の解体調査をまって別途考えることとし、今は立ち入らない。

以上のように、前方部墳丘は大きく分けて3段階により築造されたものと考えられる。

前方部墳丘築造の特徴は、第１段階の尾根の削平により大よその墳形を造り出した後に、裾石垣・葺石設置と、墳丘盛土を同時に行っていることである。後円部においては、一部分を除き、ほとんどが締め固め盛土によって大まかな墳形を造った後に、裾石垣・葺石設置を行い墳丘築造していることが、昨年度の後円部墳丘調査所見により考えられている。

森将軍塚古墳の墳丘築造にあたっては、綿密な築造計画に基づき、後円部は締め固め盛土により、前方部は旧地形の削り出しにより大よその墳形を整えた段階で、裾石垣・葺石設置が行われたものと考えられる。これは、瘦尾根上に全長約100mの前方後円墳を企画したことによるものと考えられる。

（矢島宏雄）



挿図２　前方部墳丘築造過程

3　小形埋葬施設の調査

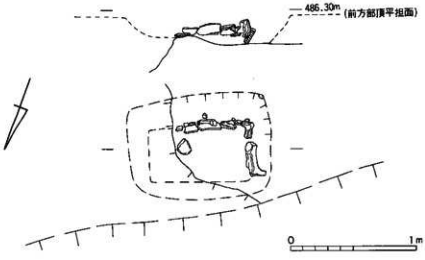
本年度は、前方部西側墳丘解体工事に伴って、新たに検出された第12号埴輪棺と、後円部前面の石垣解体工事に伴う第22号組合式箱形石棺の解体調査を実施した。また、前方部東側墳丘解体調査の際に、ＦＥ－Ａ３グリッドにおいて、前方部頂から地山の岩盤面を掘り込む落ちこみが検出され、鉄鏃２点と砥石１点が出土した。この落ちこみについては、復原工事の関係から前方部頂の解体調査時に詳細な調査を行うことになった。

第12号埴輪棺（挿図３）

本埴輪棺は、ＦＷ－Ａ４グリッド、前方部頂西側の肩部に検出された。肩部の崩落や、ＦＷ４トレンチの調査などにより、その一部が破壊されており、その全容を知ることはできなかった。遺構は、残存するところで長軸80cm、短軸45cmの長方形を呈した土壙内に、形象埴輪を棺身とする埴輪棺である。長軸は、前方部肩線にほぼ平行している。棺内からは、管玉３点が出土している。また、覆土に円礫が多く含むことから、頂部礫敷面より掘りこまれたものと考えられるものである。

棺身の形象埴輪は、長辺はおよそ80cm、短辺40cm程と考えられる長方形を呈するもので、基部のみで棺身を構成していたものと考えられるが、その約半分のみが残存していた。

これまで検出した埴輪棺においては、こうした方形の形象埴輪を棺身としたものはなく、２号埴輪棺においてその破片が用いられていたのみである。また、この方形を呈する形象埴輪については、昭和42年度の調査報告において「一見家形埴輪を思わせるもの」として「異形埴輪」と呼称されているものである。この埴輪の出土状況は、後円部墳頂から若干出土しているほか、前方部前面に多く出土しているが、現在までにその全容を知るまでに復元されたものはない。本埴輪棺においても、基部のみを用いられており、その上部構成については全く不明である。今後、この形象埴輪の全容を知るべく復元作業が急がれるところである。　（矢島宏雄）



挿図３　第12号埴輪棺

4　周辺の円墳の調査

(1)　2号墳

2号墳は、森将軍塚古墳の東方約120m、標高460mの尾根の突端に位置する。昭和43年に、東京教育大学によって主体部および墳丘のトレンチ調査が実施され、組合式石棺を内蔵し、円筒埴輪列を有する円墳であることが明らかにされている。ところが、古墳の東側はその後の土砂採取によって大きな断崖となっており、崖崩れによる崩壊の危険性が強まってきたので、その緊急性と重要度を考慮の結果、今回その全面調査を実施した。

①墳丘の調査

前回の発掘調査の結果、2号墳は直径約18m、高さ約3mの丘尾切断によって築造された円墳であろうとの見解が示された。今回の調査では、墳丘の全面発掘を実施して墳域を確定し、墳形・規模のより正確な把握を試みるとともに、前回の調査で一部検出された円筒埴輪列の囲繞状態を確定し、さらに墳丘内部にトレンチを設けて墳丘の構築状況をより明らかにすることに主眼を置いた。

まず、すでに前回の調査で位置が確認されている主体部をある程度露出し、石棺の内法の中心点を求め、これを発掘調査の基準点（F3）とした。墳丘の調査に際しては、F3上を通り石棺の長軸に平行するラインと、F3上でこれと直交するラインを設け、これらのライン上に幅1mの土層観察用ベルトを残して掘下げを行った。また墳丘内部に入れたトレンチも上記のラインに沿って設定した。

古墳の外形（図版2）　墳丘上に堆積した表土を除去し、墳丘表面を露出した結果、墳裾を完周する平坦面を検出した。この平坦面は、墳丘西側では墳丘全周のおよそ⅓を占める丘尾切断部の底となり、それ以外の約⅔の部分ではテラス状になって巡っている。この平坦面と墳丘斜面の境界に相当する傾斜変換ラインを墳端と考えれば、墳丘の平面形は東西径約20.0m、南北径約19.5mを測り、直径約20mの正円形をなす円墳となる。平坦面のレベルは、東半ではほぼ標高459m付近を水平に巡っているが、西半では西へ行くほど高くなり、最高で460.5mに達する。墳頂部は現状で標高462.5m前後であるから、墳丘の高さは東側のテラス面を基準とすれば、約3.5mである。

なお、墳丘表面に葺石・貼石等の施設は認めることができなかった。

墳丘の構造　墳丘の構築法を探るべく、主体部の中軸線を東西に延長したライン上に東トレンチ・西トレンチを、これと主体部の中心点で直交するライン上に南トレンチ・北トレンチを設け、墳丘の断面観察を行った（図版2）。

東西セクション

尾根の延びる方向に切った断面である。墳丘及び丘尾切断部の表面には、腐植土を含む薄い表土層があって、丘尾切断部ではやや厚く堆積している。墳丘上ではこれを除去するとすぐに墳丘封土となるが、丘尾切断部ではさらに下層の堆積が見られる。丘尾切断部の堆積は、大きく分けると3次にわたる堆積である。第2層は、墳丘封土の流出による混細礫黄褐色土層で、墳丘側にしか堆積していない。これは、墳丘の東側の裾にも見られる。第3層の混細礫茶褐色土層は、さらに細かく見れば黒色土と茶色土が交互に堆積している。埴輪片・土器などの古墳に伴う遺物の大部分はこの層から出土した。また、やや上部からは奈良時代の遺物が出土している。第4層は、岩盤を構成する黒色泥岩の細礫のみから成る純粋な堆積で、切断部の底に山側と墳丘側から流れ込んでいる。第4層は基本的に無遺物層であって、倒壊した埴輪はこの上に載っている。したがって、埴輪の樹立時にすでにこれが流れ込んでいたかどうかは不明であるが、古墳築造後極めて早い時期の風化・堆積であることは間違い

ない。以上が墳丘築造後の堆積である。

墳丘盛土は概ね尾根を作っている黒色泥岩の細礫と黄褐色土から成っており、基本的にはこれを細かい互層に積んでいる。こうした中に、極めて固く締まった部分があって、面的に追求しうることが注目される。この点を重視して、これを作業の各段階を示すものと考え、墳丘の西半で5層、東半では3層に大きく分層した。

第5層は、最上層の盛土で、墳丘の中央部を構成するが、主体部の東側では攪乱を受けて明確でない。墳丘の中心に向けて斜めに積んでいる。第6層は、第5層との分層の根拠となる堅く締まった面が不明確であるが、ほぼ水平に積んでおり、下半では特に顕著である。第7層は黒色泥岩の細礫からなる純粋な盛土で、内部の細分はできない。第8層は上面を極めて堅く締めた盛土で、ほぼ水平に積んでおり、東半では第11層に対応するものであろう。第9層は締め固められた黄褐色土から成り、東半に対応する層序はない。第12層は、表面を堅く締めた盛土で、岩盤面が高い主体部の西側には見られない。

南北セクション

尾根を横断する方向に切ったセクションである。第5～7層、第11・12層は東西セクションの各層序に対応する。南北セクションにおいて特徴的なのは第10層である。これは第11層の内側に積んだもので、第11層と同一の盛土と考えることも可能であるが、内側に大きく傾斜するように積んでいることを重視して分層した。南北セクションは第10層の存在を捨象すればほぼ左右対称の積み方をしている。この積み方は、東西セクションの東半と概ね同じである。

第10層を入れたことによって、結果的に主体部はやや北に寄り、同時に墳頂部平坦面もやや北に寄っている。これが地形の制約によるものでないことは、第12層の上部をいったん水平にならし、地形からの影響を最小限に排除していることでわかる。むしろ第10層は、主体部・墳頂部平坦面を北へ寄せるために意図的に入れられたと考えてよい。石棺の主軸・墳頂部平坦面の中心・陸橋部が尾根線に沿って一直線上に並んでいることがこれを示唆している。

築造法の復原　墳丘に十字方向に設けたトレンチの断面観察の所見から、墳丘は大きく5段階の築造過程を経たものと考えられる。

占地　まず、工事の前提として古墳を構築する場所が選定される。2号墳の場合、森将軍塚古墳の立地する尾根の結節点から東へ派生する痩尾根の突端が選ばれた。この地点は標高約462m、眼下の水田面からの比高は100mを超える眺望の利く場所である。森将軍塚古墳からは東方約120mの地点であって、すでに存在していた森将軍塚古墳を強く意識した占地と言えよう。

地山の整形　まず最初に、この痩尾根の突端をおよそ20m手前で切断するとともに、切り離した部分の周囲を直径約20mの正円形に削り出してテラスを造成し、墳城を確定する。また、墳丘部分に残っている尾根の頂部を削平する。こうして、墳丘部分は頂部を斜めに切った低平な円形土壇状に整形されたわけである。この段階で円形土壇の上面は直径約17mのほぼ正円形をなし、西側が東側よりも約3.0m高い。つまり、後に設置する石棺の長軸方向に傾斜を持っているわけである。このため、石棺を設置する予定の部分を深い所では約20cmほどさらに掘りくぼめ、多少なりとも水平に近い面を作り出す努力をしているが、完全に傾斜を解消するには至っていない。

第1次盛土　地山整形が終わると、次に第1次盛土を積上げる。地山削り出しによって造り出された円形土壇状の墳丘基底部の上面は水平ではなく、凹凸も多い。そこで、ここに盛土を行い、平滑で水

平な面を造成する工事である。したがって、第1次盛土は墳丘の東半分のみに、しかも東側ほど厚く積んでいる。盛土は固く叩き締められ、強固な墳丘下半部が出来上がる。この時点で墳丘の高さは完成時の約半分になり、上面の直径は約13mであったと考えられる。

第2次盛土　このようにして造成された墳丘下半部上に、第2次盛土を行なう。黄褐色土と黒色泥岩細礫を時折叩き締めながら周囲から内側へ傾斜するように積上げ、中央部に墓壙の空間を残したドーナツ状に造成する。この段階で墳丘の高さはほぼ完成時の高さに近いものになっていたと思われ、墳丘の大半が完成したことになる。

第3次盛土　次に、墓壙底に黒色泥岩細礫を充塡し、その上に石棺を設置する。石棺の外側には黄褐色土と泥岩細礫を時折叩き締めながら充塡し、これはさらに外方に延びて第2次盛土を広く覆う。この盛土を第3次盛土としたが、同時に石棺の裏込め土の役目も果たしている。第3次盛土は石棺付近では棺側上端のレベルで止められているが、外側ではさらに高く積まれている。したがって、墳頂部が皿底状にくぼみ、そのくぼんだ中央部の底に架蓋前の石棺が見える状態が一旦出来上がったわけである。

第4次盛土　石棺に遺骸を安置し、副葬品等の埋納を終了した後、蓋石を架構して第4次盛土を被せる。第4次盛土は墳頂部の皿底状のくぼみを埋めていることから石棺の埋め戻し土と捉えるが、同時にさらに高く盛り上げられ、墳頂部を形成する最後の盛土でもある。現在の墳頂部は棺側上端から約1.3mの高さであるから、第4次盛土は直径約6m、中央部の厚さ約1.5m程度のレンズ状の盛土であったと考えてよかろう。墳頂部には直径約7mの平坦面が造成され、墳丘が完成する。

なお、途中長期間の工事の停止を示すような腐植土等の混入は見られなかった。また、焼土・炭化物等も認められなかった。したがって、墳丘は工事を中断することなく築造され、墳丘の築造と埋葬は極めて近接した時間のうちに行なわれたものと考えられる。

②墳丘裾部の調査

テラス　墳丘裾部のテラスは岩盤を削り出して整形したもので、表面はやや凹凸がある。幅は若干の狭広はあるものの概ね1m程度であるが、丘尾切断部との境界付近では徐々に広がって幅約1.8m程度になり、丘尾切断部の底に移行する。

テラス上の各所には埴輪片が散布していたが、原位置を示すような状態ではなかった。ほかにG2グリッド付近で若干の土師器片を検出したが、それ以外の遺物は検出されなかった。

丘尾切断部　丘尾切断部は箱堀状を呈し、深さは最も深いところで約2.3m、底の部分の幅は約2mである。丘尾切断部の中程からやや北寄りに、岩盤を削り残して作られた陸橋状の高まりがある。これがあたかも分水界であるかのごとく、丘尾切断部の底はこれを境にして南北両側とも標高値を減じ、南側では約1.8mもの高低差を示している。

丘尾切断部の底には円筒埴輪列が存在し、大量の埴輪片が散在していた。また、礫を集積した施設が2ケ所存在し、これに伴って35個体を超える供献土器を検出した。さらにD4・D5グリッドで須恵器甕（図版5－23）の破片が3m×1m程度の範囲に散在していたほか、C3・D3グリッドで須恵器二重𤮈（図版5－15）の破片4点が出土した。これ以外にも各所で土器片が出土している。

土器以外には、D3グリッドの丘尾切断部底からやや浮いた状態で鉄具1個（図版5－24）が出土した。また、D5グリッドでも鉄具1個（図版5－25）が出土している。　（岡林孝作）

陸橋部　丘尾切断部の中程には陸橋状のわずかな高まりが造り出されている。この陸橋を思わせる施設を仮に陸橋部と呼ぶことにする。

陸橋部は、丘尾切断部の掘削の際、埋葬施設の中軸線を念頭に置きながら、岩盤を比較的直線的に掘り残して造られたものである。その規模は、長さが2.8m、幅は東端で上面2.75m、下面3.25m、中央で2.5m、3.0m、西端で3.0m、3.5mを測り、その横断面は緩やかな山形を呈している。丘尾切断部の底面との比高は約30cmで、陸橋部上での丘尾切断部の深さは約2mを測ることから、この陸橋部はいわゆる「プリッジ付円墳」のプリッジとは性格の異なるものと考えられる。

陸橋部上には約20～40cm大の石英斑岩礫6個が2列に配されており、その墳丘寄りに石英閃緑岩の板石が1個認められる。これらのうち、石英閃緑岩はやや浮いた状態であり、この種の石は石棺材として用いられていることから、これは石棺材もしくはその用に供すべく集められた石材が転落したものであろう。

2列に配された残余の石英斑岩礫は、列の間隔概ね0.6mを測り、両列とも墳端から約1.0mに第1石、約0.4mおいて第2石、約0.1mで第3石が配されていた。この配置は整然としており、何らかの構造物の基礎と見られなくもない。しかし、個々の礫は不安定で、面を揃えているわけではなく、柱脚等の基礎とは考えがたい。

円筒埴輪列　昭和43年の発掘調査の結果、墳裾を約1m間隔で囲繞する円筒埴輪列の存在が想定された。今回の調査でも、丘尾切断部の底において円筒埴輪列を原位置で確認することができた。円筒埴輪は大部分が基部のみを残し、基部より上の部分はいずれも丘尾切断部の底の斜面に従って陸橋部よりも北側では北へ、南側では南へ倒壊していた（挿図4）。

丘尾切断部の円筒埴輪列については、便宜的に北から1、3～6、14、7～9、13、10～12号埴輪と呼ぶことにした。円筒埴輪相互の間隔、埴輪列の位置は陸橋部の南側と北側とで若干の差異が見られる。陸橋部より南側の円筒埴輪列は墳端から約1.2m離れて、心心で測ると最長1.9m、最短0.8m、平均1.3m間隔で樹立されていた。また、南へ行くほど間隔が広くなる。陸橋部より北側の円筒埴輪列は、2個体の検出にとどまったが、各々墳端より1m、1.5m離れたところに心心で2.3mの間隔を置いて樹立されていた。

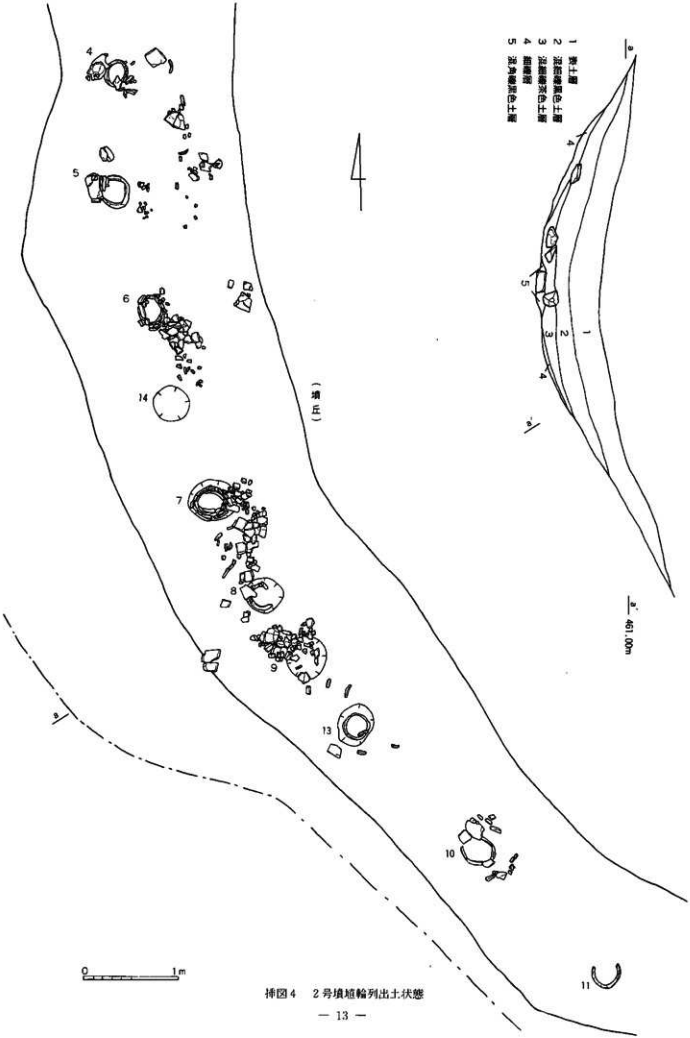
円筒埴輪は、個々に径40cm、深さ5cm程度の円形の掘り方を有し、混角礫黒色土を基部の周囲に置いて根固めとしている。内側には、比較的大きな礫を含む混角礫黒色土を厚さ約10cmほど充填している。掘り方を有しない埴輪も存在するが、この置き土は全ての埴輪に認められ、2号墳の円筒埴輪樹立の方式は、掘り方よりも置き土による根固めを重視していたものと思われる。

テラス上にも埴輪片が散布していたが、原位置を確定することはできなかった。ただ、埴輪の掘り方ともとれる土色の変化を3ケ所確認している。この点を重視して、円筒埴輪の樹立を想定するならば、極めて疎な囲繞状態を考えることができる。

このほか、墳頂部・墳丘斜面・墳裾でも朝顔形埴輪・円筒埴輪の破片が出土している。これらは原位置ではないが、墳頂部に埴輪が樹立されていたことを裏付けるものである。

土壙　丘尾切断部の底で土壙1基を検出した。土壙はD2グリッドのやや西寄りにあって、丘尾切断部底の岩盤面から掘り込まれている。平面形は90×50cm程度の長方形を呈し、深さは20cm程度である。出土遺物はないが、埋土には炭化物が多量に含まれ、周囲の岩盤は強い火を受けて焼けていた。

（武蔵美和）



挿図4　2号墳埴輪列出土状態

集石　C３、D３グリッド境、及びD４グリッドの丘尾切断部の底で、礫を集積し、土器を配置した遺構を確認した。

南側のもの（南集石）は、D４グリッド中央より約1.5m南の地点を中心に、東西約１m、南北約1.2mの範囲に10数個の石英斑岩及び黒色泥岩礫を配し、礫間および周辺に大量の土器が置かれていた。このうち、土師器甕１、壺２、高坏14、坏９、瓮１、須恵器高坏１、鉢２を確認しえた。礫群は中央部を空けるように置いているほかは不定形の配置である。土器は細片になっているものも多かったが、比較的原位置に近い状態で出土しており、おおよその配置を知ることができた（挿図５）。

まず、中心部には大型高坏（図版４－14）のほか土師器高坏８個（図版４－１～４・６・９・12・13）、坏５個（図版５－１・４～７）、壺（図版４－19）が集中的に置かれていた。このうち高坏２個（４・13）は明らかに倒立であったほか、坏（５）は高坏（９）の上に載せられ、また坏（１）はそれよりもやや大きめの坏（７）の上に重ねられていた。礫はこれらの土器を置いた後に置かれたようで、いくつかの土器が礫の下敷きになっていた。ことに高坏３個（２・３・12）は完全に礫の下敷きになって潰れていた。無蓋高坏（図版５－22）、鉢（図版５－19）の２個の須恵器は、中心部の土師器群の北端に折り重なるようにして互いに接して置かれていた。

これら中心部の土器群を覆う礫群を取り囲むようにして、外縁の土器群が配置されている。まず東側には、北から坏（図版５－９）、坏（図版５－２）、高坏（図版４－10）、坏（図版５－３）、高坏（図版４－１）、高坏（図版４－８）、高坏（図版４－11）の順に土師器７個が置かれ、そのうち高坏（図版４－10）、坏（図版５－３）、高坏（図版４－１）は、３個が重ねられるような状態で出土した。さらに南西側には壺（図版４－18）、甕（図版４－15）の２個の土師器が接して置かれ、若干の礫を配している。外縁東側の高坏・坏群と、南西側の壺・甕との間には若干の空きがあるが、この間を埋めるように須恵器鉢（図版５－17）の破片が少量散在していた。

ほかに礫群の中心部から南東約0.7mの地点で土師器高坏（図版４－５）・土師器坏（図版５－８）が、さらに南東約1.5mの地点で土師器高坏（図版４－７）、約2.7mの地点で土師器瓮（図版５－11）が出土した。これらは丘尾切断部の底の傾斜から見て、元来南集石外縁に置かれていたものが動いた可能性が強い。なお、礫群中から滑石製紡錘車（図版５－26）が１点出土している。

北側のもの（北集石）はD４杭の北約２mの地点を中心として、東西約0.8m、南北約1.2mの範囲に10個程度の石英斑岩礫を配しており、礫間には土器片が散在していた。この地点は北から南に向かって緩やかに傾斜しており、礫・土器ともかなり南に流れた状態であった。土器片はいずれも細片であり、動いているものが多かったが、礫群のほぼ中心部に大量の土師器壺片が散在しており、この直下から礫間に挟まれたような状態で土師器壺の底部を検出した（図版４－20）。また、やや南寄りの地点で、土師器坏３個（図版５－10・12・13）、瓮（図版５－14）を検出した。このうち10・14は明らかに伏せられた状態であった。さらに礫群の中心部から南へ約２mの地点で著しい土器片の散在が認められ、土師器壺頸部（図版４－16）のほか、土師器高坏坏部片を確認した。その他の大量の破片については、土師器壺の体部が多くを占めるようである。

北集石は南集石に較べて遺存状態が悪く、周辺で出土した土器もすべて集石に伴うものと言いきることはできない。しかし、石英斑岩礫は陸橋部上以外の場所では認めることができず、特別に運ばれてきたものと考えてよい。また、この地点に土器が集中していたことも事実であって、現状では南集石と同様の性格を有する施設として理解するのが適当であろう。　（岡林孝作）

挿図5　南集石遺物出土状態

③主体部の調査

昭和43年の調査で、墳頂部中央やや北寄りに組合式箱形石棺１基が検出されている。今回の調査では、他の埋葬施設の有無、墓壙の有無等を明らかにすることを主眼とした。

墓壙　前回の調査の結果、石棺は墓壙を掘り込んで設置されたものではなく、墳丘築造の途上で設置されたとする見解が示された。今回調査の結果も、これを支持するものとなっている。まず、石棺の上面で墓壙の有無を確認するべく墳頂部を精査したが、墓壙と思われるものは検出できなかった。また、墳丘の断面観察によっても、やはり墓壙と考えられるような掘り込みは確認できなかった。

２号墳の場合、第２次盛土が積上げられた段階で、墳丘の中央部にいったん大規模な摺鉢状の凹みを作りだしている。この凹みは盛土をドーナツ状に盛り上げることによって形成したものである。凹みは上縁で東西約10m、南北約６m、底面は東西約５m、南北約1.6m、深さは西側約1.2m、東側約1.4m程度であったと考えられる。石棺はこの底に構築されており、その意味ではこの凹みは墓壙に相当するものである。これは上方から堀り込まれたものではなく、形状も一般的な墓壙の概念とはかけ離れたものであるが、便宜的にこの「墓壙に相当する凹み」を墓壙と呼んでおきたい。

組合式石棺　２号墳の主体部は墳丘の中心点から北へ約1.5mずれた地点に中心を置き、N-77°-W の方向に中軸線をおいた大型の組合式箱形石棺である（挿図６）。

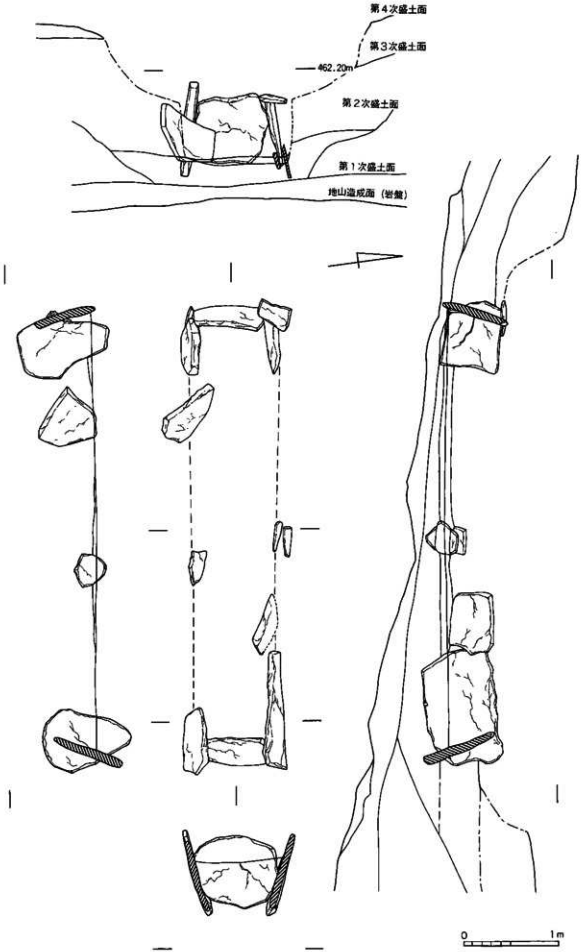
当初この石棺の位置がかなり北へずれていることから、南側に別の埋葬施設の存在が疑われたが、前回の調査によっても、今回の断面観察によっても存在は否定されている。また、縦横の墳丘断面・墳丘表面の観察の結果、墳丘上に他の埋葬施設を確認することはできなかった。

組合式石棺は、石英閃緑岩の板石を組み合わせて構築したもので、両小口とも板石１枚を小口石とし、これに両側石を立てかけるように組んでいる。用材の板石は荒っぽく割って板状にしたもので、厚さ10cmに及ぶ板石を用いた部分もある。石棺の中央部は大規模な盗掘によって完全に破壊され、蓋石・両側石ともに大部分を失っている。現在、原位置で残っているのは東小口部の小口石・北側石２・南側石１の４石と、西小口部の小口石・北側石１・南側石２の４石である。石棺のほぼ中程には両側石の破片と見られる板石片が３個残されている。

石棺の平面形は、両小口部の棺床部分で計測すると、内法で主軸長約4.60m、東端幅約0.92m、西端幅約0.90mである。小口石・側石はいずれも土圧によって内傾しており、上端の高さは不揃いであるが、概ね棺床面から40cm前後の高さに蓋石が架構されていたものと思われる。

石棺は墓壙底に直接設置されているわけではなく、墓壙底に黒色泥岩細礫を充塡した上に設置されている。これは墓壙底が傾斜をもっているため、棺の設置面を水平にするために入れられたものである。黒色泥岩細礫層の上面は標高約461.2mに揃えられ、この面に板石を埋め込んで石棺を構築する。この後、棺内にやや粘土質の混細礫黄褐色土を10cm前後の厚さで敷き詰め、固く叩き締めて棺床とする。棺床面は現在の墳頂から約1.7m下がった所に置いており、標高約461.3mの高さである。棺床面と縦断面では水平であるが、横断面で見ると中央部を若干高く作っている。

遺物の出土状態　石棺は徹底的な盗掘を受けており、副葬品は皆無に等しい。わずかに棺内埋土中からガラス製小玉１個を検出した。主体部出土の遺物はこれがすべてであるが、ほかに昭和43年の調査で丘尾切断部に入れられたトレンチの埋め戻し土からもガラス製小玉１個が出土しており、これも本来は主体部に伴う遺物であった可能性が強い。前回調査時に主体部から出土したガラス製小玉１個を合わせると、主体部に伴う遺物はガラス製小玉３個となる。　（岡林孝作）



神図6　　2号墳主体部組合式石棺

④出土遺物

今回の調査によって出土した遺物は、埴輪・土器多数・ガラス製小玉２個、鈇具２個、紡錘車１個である。以下、主要なものについて略述する。

埴輪　朝顔形埴輪・円筒埴輪がある。現在も整理作業中であるが、比較的整理の進んでいるものについて概述する。

朝顔形埴輪（図版３－１～３）

いずれも丘尾切断部の底からやや浮いた状態で出土し、墳頂から転落したものと見られる。

現時点では口縁部のみの検討にとどまる。頸部からほとんど直線的に上外方に広がり、いったん屈曲して外反するもの（２・３）と、ほぼ直立気味に立ち上がり、強く突出して凸帯を形成し、やや長く外反するもの（１）がある。口径33～42cm、器厚２～３cmを測る。口縁端部には面を形成する。焼成はいずれも良好で、赤褐色を呈し、胎土には３～５mm大の小石粒を含む。外面は細かいタテハケ、口縁段部には強いヨコナデを施す。内面はヨコハケ後、ナデ調整し、口縁段部・端部は強くヨコナデする。すべて赤色塗彩されている。３は口縁段部の接着面にも赤色塗彩が認められる。これと同様のものは森将軍塚古墳出土の円筒埴輪の擬口縁技法による凸帯にも見られ、両者の製作段階上の近縁性を示している。

円筒埴輪（図版３－４～13）

６・８～13は丘尾切断部円筒埴輪列のもので、順次４・６・７・８・１・３号埴輪である。７はＦ１グリッド、４・５はＣ３・Ｄ３グリッドから出土し、いずれも墳丘からの流れ込みである。

焼成はいずれも不良でもろく、赤褐色を呈し、３～５mm大の小石粒を含む。６・８～13には黒斑が認められる。４・５・７・９・13は赤色塗彩されたもので、９は透孔にも赤色塗彩が見られる。

６・８～13は基部径27～31cm、口径23～32cmと大きさにばらつきがあるが、全体の形状は総じて先細りの傾向が窺え、８はとくにその傾向が顕著である。口縁端部には水平な面を形成する。器厚は平均すると基部で約2.4cm、口縁部で約１cmである。９は非常に厚く、最大器厚3.8cmを測る。凸帯は２条貼付けを通則とし、断面は台形を呈する。透孔は長方形で、13が４孔、８が３孔である。外面はタテハケ１次調整のみである。口縁部に強いヨコナデを施すものが見られ、基部はハケ目調整とともにナデ・篦削りを施すものが多い。内面は下部よりタテ、ナナメ、ヨコのハケ目調整を行い、口縁部を強くヨコナデする。また、粘土紐の接合部外表にはナデが加えられている。基部底には靴痕が認められ、一部に埴輪を移動させた際のものと思われる篦・棒状工具の圧痕を残す。

７は三角形の透孔を内向させ、千鳥状に配する。現存する部分の径は概ね29cm、器厚1.2cm前後を測り、全体に薄手である。凸帯は断面三角形に近い台形のものを貼り付ける。外面は細かいタテハケで、口縁部付近は強いヨコナデを施す。内面は比較的粗いヨコハケを施し、口縁部は若干ヨコナデする。端部を欠くが、口縁部はやや外反するものと思われる。

４・５は口径22～28cmで、器厚は口縁部で約1.8cmを測る。内外面とも強いヨコナデを重複して施し、口縁端部は丸くおさめる。４には貼付凸帯の剝離痕が認められる。

なお、外面はほとんどがタテハケ１次調整のみであるが、破片の中には２次調整のタテハケを有するものも認められる。外面にヨコハケを施すものは今のところ認められない。　（武蔵矣和）

土器

土師器（図版４・５－１～14）

南集石・北集石周辺から多数が出土したほか、丘尾切断部およびテラス上の各所から少量が出土している。

甕は全部で５個体を確認した（図版４－16～20）。

南集石出土の直口壺（19）は、口径12.7cm、器高22.9cmを測る完形品である。体部はやや下膨れの球形を呈し、平底である。口縁部は内彎気味に立ち上がり、端部は丸くおさめる。体部内面はナデ、体部外面・口縁部内外面は筆磨きを施す。同じく南集石から出土した小型壺（18）は、復元口径8.6cm、復元器高14.5cmを測る。下膨れの体部を有し、底部はやや突出した平底である。口縁部は短く外反し、端部を丸くおさめる。体部内面はナデ、下位を部分的に筆削りする。外面および口縁部内面は筆磨きで仕上げ、底部付近は細かく筆削りしている。18・19ともに淡い赤褐色を呈し、胎土・焼成は良好で、丁寧な作りの土器である。

北集石周辺から有段口縁壺の破片が大量に出土したが、確認できたのは２個体である。図上で復元した20は、復元口径20.8cm、推定器高34cmの大型品である。おそらく球形の体部を有し、底部は突出した平底で、底面の中央部はくぼんでいる。口縁部は強く外反し、外面中程に段を有する。この段はいったん短く外反した口縁部にさらに粘土を付け足して形成したものである。体部内面には粘土紐の巻き上げ痕を顕著に残し、底部付近では粗いハケ目を施す。口縁部内面にも横方向のハケ目が見られる。外面はナデ、底部には指頭圧痕を残す。外面は黒灰色、内面は茶褐色を呈し、焼成は甘い。器壁も厚く、全体に粗雑な作りである。口縁部のみを復元しえた16、Ｄ２グリッド出土の壺底部（17）、昭和43年調査の報告で第37図４とされている壺頸部もおそらく20とほぼ同形同大の有段口縁壺であろう。

甕（図版４－15）は南集石から１個体が出土した。口径15.2cm、器高25.4cmの完形品である。わずかに長胴の球形を呈する体部を有し、底部はやや上げ底である。口縁部は短く外反し、端部は丸くおさめる。体部外面・口縁部内外面ともにナデ、体部外面は粗く筆磨きを施す。底部付近は外面を筆削りし、内面には指頭圧痕を残す。淡茶色を呈し、堅硬な焼き上がりである。

高坏（図版４－１～14）は大量の破片が出土し、柱状部の数等から少なくとも16個体を確認した。そのうち14個体までが南集石に伴うものである。細かく砕けて出土したものが多く、大量の破片があるにもかかわらず、完形に復元しえたものは少ない。

図上で復元しえた９は復元口径16.6cm、復元裾部径12.5cm、器高11.4cmを測る。坏部は浅く、外面に稜を有して立ち上がり、端部は丸くおさめる。柱状部は下膨れで、いったん絞ってから裾部に移行する。裾部はやや内彎気味に広がり、端部は丸くおさめる。南集石から出土した高坏のうち12個（１～12）がこれとほぼ同形同大である。坏部内外面の上半・裾部内外面は回転を利用した筆状工具の痕跡が見られる。坏底部内面は、概ねナデ調整であるが、筆磨きを施すものもある。坏底部外面・柱状部外面はすべて筆磨きし、坏部上半・裾部に及ぶものもある。柱状部内面は強くナデており、はめ込んだホゾを密着した際の指頭圧痕を残すものが多い。

南集石からは、以上のほぼ同形同大の12個のほかに２個の高坏が出土している。13は口径17.8cm、裾部径13.6cm、器高12.2cmを測る完形品である。坏部は深く、内彎しながら広がり、端部付近で外折

れし、丸くおさめる。脚部は八の字形に大きく広がる。脚部内面及び脚端部はナデ、坏部内外面・脚部外面は丁寧な篦磨きで仕上げる。暗い赤褐色を呈し、坏部は内面黒色である。14は復元口径24cm、復元裾部径17cm、推定器高15cmの大型品である。坏部は2度屈曲して稜をなす。柱状部はいったん強くくびれて裾部に移行し、裾部は端部付近で大きく屈曲して終わる。坏部内外面、脚部外面は篦磨きで仕上げる。脚部内面はナデ、裾部付近は回転を利用した強いナデを施す。

これ以外に、北集石の南で高坏坏部片を検出した。また、G2グリッド付近のテラス上でも若干の土師器片が出土しており、高坏1個を確認している。形状・胎土等から見て、南集石出土のほぼ同形同大の一群に近いものであろう。

坏（図版5－1～10・12・13）は、全部で12個出土している。これらの中には、内外面とも篦磨きを施し、胎土・焼成ともに良好な一群があるのに対し、対照的に篦磨きをせず、胎土・焼成ともあまり良好でない一群が存在している。前者の精製の坏は9個体あって、いずれも南集石からの出土である。後者の粗製の坏は3個体あって、すべて北集石周辺から出土している。

精製の坏には、口縁部がやや内傾またはほぼ垂直に立ち上がるもの（1～6）、口縁部が屈曲して外反するもの（7～9）が見られる。1～7はいずれも口径13cm前後、器高3～5cmを測る。2・5はやや厚手で、口縁部と体部の境界付近で若干肥厚し、内面に稜を有する。4は内面黒色である。7はやや口縁部が外反する。9は大きく外反する口縁部を有し、復元口径15cm、器高5cmを測り、内面黒色である。8は底部のみであるが、内面黒色で、9に近いものであろう。

粗製の坏には、丸底のもの（10）と平底のもの（12・13）がある。10は浅く、口縁部は短く外反する。口径14.8cm、器高4.9cmを測る完形品である。内外面ともナデるが、底部外面は篦削りする。12・13は大きな平底から内彎気味に上外方に開いて終わる。12はやや突出した平底である。13は完形品で口径12.4cm、器高4.1cmを測る。内外面ともナデるが、12は内外面にハケ目が見られ、底面は篦削りしている。

埦（図版5－11・14）は2個体を確認した。半球形の深いもので、ともに完形品である。11は南集石の南東で出土したもので、口径13.4cm、器高6.5cmを測る。14は北集石の南側で出土したもので、口径13.2cm、器高6.7cmを測る。いずれも、内外面ともナデ調整し、底部外面は粗く篦削りする。

須恵器（図版5－15～23）

南集石に伴って無蓋高坏1、線2，D4・D5グリッドで甕1が出土しているほか、丘尾切断部底の各所で破片が出土している。

南集石から出土した無蓋高坏（図版5－22）は、口径18.6cm、器高12.2cmを測る完形品である。坏部は深く、外面に2条の突帯を設け、間を櫛描波状文で飾る。粘土紐を丸めて貼り付けた把手を1個有するが、潰れて歪んでいる。脚部は緩やかに外反し、裾部は突帯状につまみ上げる。外面にはカキ目を施し、長三角形・長台形の透しを四方に穿つが、配列は乱れている。端部は丸くおさめる。青灰色、部分的に黒灰色を呈し、堅硬である。

無蓋高坏に接して出土した線（図版5－19）は、口径部が大きく歪んでいるが、復元口径9.0cm、器高9.7cmを測る。外反気味に立ち上がり、いったん屈曲して広がる口頸部を有し、端部は内傾する面をなす。屈曲部分に1条の突帯を設け、頸部には2条の細かい櫛描波状文を巡らす。体部は最大径を上位に有し、丸く膨らんでいる。肩部に1条の沈線を巡らし、その下を斜めの櫛描列点文で飾る。その列点文帯上にやや上方から径1.1cmの円孔を穿っている。青灰色を呈し内外面に自然釉がかかっている。

南集石からは他に甕の口頸部の破片（図版５－17）が出土している。復元口径は12.6cmを測る。外半しながら立ち上がり、大きく屈曲した後内彎気味に広がり、さらに外反して終わる。口縁端部内面に凹線を刻み、段をなす。屈曲部外面には突帯を巡らし、その上下にそれぞれ櫛描波状文を施している。

Ｃ３・Ｄ３グリッドで二重甕の破片が４点出土し、いずれも昭和43年出土の二重甕と接合した（図５－15）。明るい青灰色を呈する二重甕の内身で、口縁部および底部を欠失する。頸基部径4.2cm、体部最大径10.4cmを測る。頸部は基部から外反気味に立ち上がり、屈曲して口縁部に移行する。体部はやや下膨れで、肩部付近に右上がりの切り込み状の文様を施す。体部のほぼ中央部にやや上方から径1.5cmの円孔を穿ち、その周辺は大きくくぼんでいる。底部はやや上げ底であったようである。基部付近には外身との接合部分が割れ口を露出しているが、外身の破片は検出されなかった。

Ｄ４・Ｄ５グリッドで出土した中型甕（図版５－23）は、口径28.8cm、体部最大径51.8cm、推定器高52cmを測る。口頸部は外彎気味に上外方にのび、端部は丸くおさめる。端部近くの外面に断面三角形の突帯を付す。体部は上半に最大径を持つやや肩のはった扁球形を呈する。外面は細かな平行叩き目を顕著に残し、内面は丁寧に叩き目を磨り消している。なおこの甕は、昭和43年調査の報告書で第37図２として掲載されている破片と同一個体である。

この他、丘尾切断部底の各所から破片が出土した（図版５－16・18・20・21）。20は甕の口頸部で、陸橋部北側のＤ２グリッドで大量の埴輪片に混じって出土した。甕底部（21）器台脚部（16）はともに南集石の周辺でやや浮いた状態で出土した。器台脚部は復元底径17.2cmをはけ、２条一対の突帯を２段以上巡らす。突帯間は櫛描波状文で飾り、三角形の透しを千鳥状に配する。この器台は昭和43年調査の報告書で第37図１として掲載されている破片と同一個体である。18は昭和43年の調査で出土した破片である。暗灰色を呈し、器壁は極めて薄い。壺の口頸部であろうか。

そのほかに壺・坏がともに丘尾切断部に堆積した混細礫茶色土層の上部から出土した。壺は天井部の破片で、扁平な宝珠形つまみが付いている。坏は底部の破片で、高台を有する。ともに古墳に伴う遺物ではなく、８世紀前後の所産と考えられる。

ガラス製小玉（図版５－27～29）　すべて主体部に伴うものと考えられる。いずれもコバルト発色による透明な濃紺色を呈する。管状のガラスを切断して製作したもので、27・28ではガラスを引き延ばした際の気泡列が顕著に見られる。気泡列は表面に沿って弧を描いており、切断後再加熱して形を整えたものであろう。27はひびが多い。計測値は、27は径6.50mm、厚さ4.45mm、28は径7.80mm、厚さ4.75mm、29は径7.40mm、厚さ5.70mmである。

紡錘車（図版５－26）　南集石から出土したものである。灰褐色の滑石製でよく研磨され、光沢がある。直径34.5mm、厚さ15.0mmを測り、上面は水平であるが、下面はやや反っている。孔は上側が径7.0mm、下側が径6.1mmで、上から下へ片側穿孔する。

鈹具（図版５－24・25）　ともに鉄製で、輪金の頭部がややふくらんでいる。刺金を付ける横棒は薄くつぶした輪金の基部に差し込み、これに刺金を巻きつけている。24はＤ３グリッド、25はＤ５グリッドのいずれも丘尾切断部底から出土した。24は長さ5.4cm、最大幅3.5cm、基部幅2.8cm、刺金の長さ5.1cm、25は長さ3.8cm、最大幅3.7cm、基部幅3.2cm、刺金の長さ3.2cmである。　（岡林孝作）

⑤まとめ

今回の調査では、墳丘・主体部の形状、構築方法等を確認するとともに、陸橋部・葺石・供献土器等についての知見を得るなど、多くの成果を挙げることができた。以下、少し気付いた点について現時点での見通しを述べ、まとめにかえたい。

築造年代について

大量に出土した埴輪・土器が築造年代を推定する有力な手がかりとなろう。

古墳築造時に最も近い時期の所産と考えられるのは埴輪である。埴輪の整理作業は現在も進行中であり、そのすべてを観察しえないので、円筒埴輪の一部について所見を概述する。

2号墳から出土した円筒埴輪の特徴を列挙すれば、(a)外面2次調整がわずかであるが認められる、(b)方形、三角形透孔を有し、円形透孔は見当たらない、(c)高く突出した貼付凸帯を有する、(d)赤色塗彩を施すものがある、(e)黒斑を有する、などが挙げられる。aの特徴は外面2次調整の退化と見れば新しい要素であるが、その他の特徴はいずれも川西宏幸氏の編年II期に含めてもよい要素である(註1)。やや問題は残るが、後述する周辺の古墳の様相も考慮すれば、III期に相当させておくのが妥当であろう。aについては、わずかながら見られる2次調整がヨコハケではなく、タテハケである点を重視しておきたい。

2号墳の円筒埴輪には、口縁端部を丸く作り、口縁部内外面を広範囲にわたって丁寧にナデ調整する特徴をもつのが見られた。こうした口縁部を有する円筒埴輪は、長野市越将軍塚古墳(註2)、長野市・更埴市土口将軍塚古墳(註3)、中野市七瀬双子塚古墳(註4)、飯田市妙前大塚古墳(註5)、などに類例が見られる。土口将軍塚古墳は副葬品の鉄鏃、墳頂部から出土した土師器等から5世紀中葉頃の築造と考えられ、妙前大塚古墳も層底付冑・平根鏃・鉄剣等の副葬品から同様の時期を与えられている。このうち、土口将軍塚古墳の埴輪は格子叩きや斜格子文・鋸歯文などを有するものを含み、外面をナデ調整するものが多いなど、全体的には2号墳の埴輪と非常に異なった様相を示している。しかし、透孔が方形をわずかに含むものの、円形を主体とする点や、断面がM字状を呈する低い凸帯を有する点などを重視すれば、同じく円形透孔を有する妙前大塚古墳例も含めて、方形・三角形透孔のみで円形透孔が見られず、高く突出した凸帯を有する2号墳のものよりは後出するものと思われる。越将軍塚古墳のものは断片的な資料であるが、方形透孔を有する点から、2号墳の埴輪に近い時期の所産と考えられる。

したがって、2号墳の円筒埴輪は、越将軍塚古墳例に近く、土口将軍塚古墳・妙前大塚古墳例よりはやや遡るものであろう。土口将軍塚古墳・妙前大塚古墳の年代観を勘案すれば、5世紀中葉のうちでも早い年代を与えることができる。

次に土師器であるが、葺石に伴う土師器群のうち、口縁部が外反し脚部が八の字形に開く高坏の形態や、内面黒色処理を施した坏・高坏の存在は鬼高式に特徴的な要素である。その反面、平底から上外方へ開く形態の坏や、明確な柱状部を有する高坏など、和泉式に通有の器形が存在する。しかし、高坏の坏部を巡る稜が不明瞭である点や、篦磨き調整の省略が目立つ点など、古相を残しながらも新しい要素が見られる。これらの点を総合すると、この土師器群は鬼高式の極めて古い段階に属するものと考えることができる。

須恵器甕は体部内面の叩き目を完全に磨り消し、口縁端部外面に1条の突帯を巡らすなど、TK73～TK216型式併行の特徴を示している。さらに細かく見れば、逆コの字形を呈する口頸部の形態や、

端部に弱い面を形成しながらも全体としては丸くおさめる手法などは古い様相である。反面、口縁端部外面の突帯の位置がやや下がっている点などは、ＴＫ216型式により近いと思われる。器台の突帯は凹線によって相対的に作りだすものではなく比較的古相を認める。二重口縁については類例も少なく、編年的位置を決定しかねるが、器台とともに甕に近い年代の一群としてよかろう。

一方、無蓋高坏は断面円形の把手を有し、四方透しで面取りを一部に施すなどＴＫ23型式併行の特徴をよく示している。しかし、坏部が浅く、把手が形骸化している点や、透しの配置が乱れている点など全体に新相を示しており、ＴＫ23型式のうちでも新しい段階に属するものと見られる。隣りあって出土した口縁も、全体のプロポーションや、口縁端部に内傾する凹面を形成する点などから、集石出土の他の破片も含めて無蓋高坏と同時期の所産と見て差し支えない。

したがって、２号墳出土の須恵器はＴＫ73～ＴＫ216型式併行の一群と、ＴＫ23型式併行の一群に分離することができる。ＴＫ73～ＴＫ216型式併行の甕・器台・二重口縁は、いずれもやや浮いた状態で散らばって出土しており、墳丘からの流れ込みと考えられる。一方、ＴＫ23型式併行の無蓋高坏・口縁は明らかに土師器群とともに集石に伴うものであるから、集石に伴う供献行為はＴＫ23型式の示す年代を大きく下らない時期に相当させることができる。この供献時期は実年代で示せば、およそ５世紀後半～末葉と言うことができる。

集石の土器群は、丘尾切断部に樹立された円筒埴輪の倒壊後、その破片の直上に置かれたものであり、この供献年代をそのまま古墳の築造年代に適用することはできない。ＴＫ73～ＴＫ216型式併行の須恵器についてもそのまま古墳の築造年代に当てはめることはできないが、埴輪から得られた年代観を重視すれば、２号墳の築造年代は古い須恵器群の年代と大きく隔たるものではあるまい。以上の諸点から、２号墳の築造年代は５世紀中葉の早い頃に属すると考えられる。　（岡林孝作）

外部施設について

墳裾を囲繞する円筒埴輪列は、丘尾切断部では比較的密に樹立されているのに対し、テラス上では極めて疎に樹立されていた可能性が強い。これは、墳丘の西側を強く意識した囲繞状態と言うことができる。さらに、丘尾切断部には、陸橋部をはじめ、集石・供献土器等が集中しており、２号墳の正面観を想定する上で示唆的である。

墳頂部にも埴輪が樹立されていたことは確実である。また、丘尾切断部の円筒埴輪列には朝顔形埴輪が含まれていなかった可能性が高いが、墳頂部には朝顔形埴輪が存在したようである。

いわゆる「ブリッジ」は、「作業用、埋葬用の通路としての機能だけではなく、葬送儀礼、埋葬後の内部主体へ至る通路として機能した」と推測されている(註6)。しかし、２号墳の陸橋部は、深い丘尾切断部の底に位置することから考えると、実際に通路として機能したとは考えがたい。また、陸橋部の北側には、岩盤面から直接堀り込まれた土壙が存在し、一方南側では、時期的にやや遅れて集石による土器供献祭祀が行われるなど差異が認められる。それとともに、陸橋部を境にして丘尾切断部の底面はそれぞれ両方向にかなりの勾配が見られ、ここに流下する雨水等を排除する機能を併せ持ったかに見える。これらの点から、２号墳の陸橋部は主体部中軸線を強く意識し、その左右を分かつ境界的要素を有したものと理解している。

丘尾切断部に陸橋部を有する円墳の例として、千葉県千葉市上赤塚１号墳が挙げられる(註7)。上赤塚１号墳は、石枕・石製模造品・直刃鎌等の副葬品と、周堀（丘尾切断部）出土の供献土器から、２号墳とほぼ同時期の築造と考えられる。陸橋部幅は12mと大型であるが、旧地表との比高が約２ｍを

測り、丘尾切断部の傾斜と合わせて、分水嶺的・境界的要素を有すると考えられる。したがって、上赤塚1号墳の陸橋部も、分水嶺・境界としての機能を重視するものであったと思われる。

2号墳の陸橋部上に並んでいた石英斑岩礫群に似た施設として、栃木県宇都宮市茂原愛宕塚古墳前方部の「ブリッジ」上に並んでいた二対のピットがある(注8)。2号墳の陸橋部を「ブリッジ」とは異なるものと考える以上、両者を同等に比較できないが、あるいは境界を示す何らかの施設が存在したのかもしれない。

(武藏美和)

丘尾切断部の底で検出した2ケ所の集石は、土器供献を伴う墓前祭祀に関わる施設と考えられる。有段口縁壺は集石との関係が不明確であるが、土器の形態からすれば、集石に伴う土器群に近い時期が与えられる。須恵器甕・器台等の古い須恵器群は、集石に伴う供献土器よりは古い段階の供献行為に伴うものである。したがって、埋葬時かそれほど時間を経ない頃に、須恵器を置く墓前祭祀が行われ、若干時間を経過して円筒埴輪が倒壊した頃に、礫を集めて土器を配し、有段口縁壺を置く墓前祭祀が執行されたのであろう。ところで、堀状の丘尾切断部あるいは周堀内から大量の供献土器を出土した例として、県内では諏訪市本城1・2号墳(注9)一時坂古墳(注10)を挙げることができる。いずれも集石を伴わないが、供献時期は2号墳とほぼ同時期であり、種々の点で共通点が見られる。供献土器の組成は土師器高坏を中心に大量の土器を周堀内に置く墓前祭祀の方式が、中期後半には地域的な一つの型として成立していたとも考えられ、今後深めていかなければならい問題の一つである。

主体部について

2号墳の主体部は組合式箱形石棺で、底石はなく、粘質土をつき固めて棺床としていた。構造上は組合式石棺と称して差し支えないと思われるが、通有の組合式石棺は長さ1.5m前後のものが多く、長さ2mを超えるものは少ない。2号墳の石棺は内法の長さ約4.60m、幅約90m、高さ約40cmにおよぶ長大なものであり、その評価には慎重さを要する。

2号墳の組合式石棺に近い規模・構造を有する埋葬施設は類例に乏しい。規模的な遜色は否めないが、比較的近似すると思われる例を挙げると、群馬県砂波郡赤堀町逢磨山古墳A号石室・同B号石室(注11)・太田市鶴山古墳(注12)・栃木県佐野市八幡山古墳(注13)などがある。

このうち逢磨山古墳A号石室は内法の長さ3.9m、幅80cm、高さ10cm前後を測り、平面規模では比較的近い大きさである。これは、珪岩質の板石を組み合わせて構築したもので、床面には粘土を敷き詰め、その上にバラスを充塡していた。蓋石は6枚を架構し、蓋石間の隙間を小さな板石でふさいでいた。これと並列して存在したB号石室も同様の構造であるが、規模は内法長さ2.8m、幅55cm、高さ35cmとA号石室よりはやや小振りである。両石室はほぼ同時期で、副葬品等から5世紀中葉～後半とされている。鶴山古墳は5世紀中葉～後半に位置付けられる大型の前方後円墳である。主体部は自然石の平の面を用いて構築された長さ2.80m、幅85cm、高さ60cmの「竪穴式石室」で、やはり床面にバラスを敷いていたようである。八幡山古墳の主体部も同様のもので、内法長さ2.5m、幅35～50cm、高さ30cmを測り、床面に20～5cm大の切石様の礫を敷き詰め、その間隙をバラスで充塡していた。築造年代は三角板革綴短甲・平根鏃等の副葬品、外面2次調整のB種ヨコハケや方形透孔を有する埴輪等から5世紀前半と考えられる。

この種の埋葬施設は、平面規模のわりには高さがないという特徴を有し、石室、石槨と呼称する場合も、内部に棺を納めたとは考えられていないようである。ことに逢磨山古墳A号石室は高さ10cm前後とされ、棺を納めることは不可能に近い。また、鶴山古墳の石室からは、再葬を思わせるような状

態で人骨が出土しており、棺が存在した可能性は薄いと見られる。

これらは、人によって「箱式棺状石室」「竪穴式石室」「石槨」「組合式石棺」などと呼ばれ、その理解も一様ではない。しかし、構造的には通有の組合式石棺と大きく異なるものではなく、棺を内蔵していた可能性が低い点も考慮すれば、広い意味で組合式石棺と呼んでおくことは許されるであろう。しかし、甲冑をはじめとする比較的豊富な副葬品を有し、大型古墳の中心主体部にも採用されるなど、大きさ以外の点でも通有の組合式石棺との異質性は否定できない。また、いずれも5世紀中葉を中心とする比較的近い年代が与えられ、この時期に特徴的な埋葬施設の一形態と考えることもできる。いずれにせよ、呼称の問題も含め、今後も検討を要する点は多い。ここでは、埋葬施設の形態からも、先に推定した2号墳の築造年代が容認しうることを指摘しておく。

上方から掘り込んだ墓壙を有しない点は、2号墳の構造上の大きな特徴となっている。これと同様の工法によって構築された主体部の類例は少ないが、県内の例では、森将軍塚古墳後円部竪穴式石室・長野市長礼山2号墳組合式石棺(註14)が近いであろう。森将軍塚古墳竪穴式石室の墓壙は、石材を整然と積上げた明確な壁を有する二段墓壙であるが、上方から掘り込むのではなく、周囲を積み上げることによって墓壙を形成している。長礼山2号墳は、墳頂部に5.15m×4.2m、深さ17~23cmの長方形を呈する不明確な掘り方を設け、この内部に石材を積上げて石棺の裏込めとしている。この石積みは森将軍塚古墳例のように整然としたものではないが、やはり一種の墓壙を形成するものである。

2号墳を含めて、これらは周囲を積上げることによって墓壙を形成している点で共通している。いったん盛土を行った後に墓壙を掘りこむ一般的な築造方法と比較すると、墓壙を掘る工程を何らかの理由で省略したものと見ることもできようが、即断は慎まなければなるまい。これも、今後に残された問題点の一つである。

(岡林孝作)

註

(1) 川西宏幸 「円筒埴輪総論」『考古学雑誌』64巻2号 1978年

(2) 土屋 積 「越将軍塚古墳」『長野県史』考古資料編(2) 長野県史刊行会 1983年

(3) 矢島宏雄 「善光寺平の埴輪」「埴輪の変遷－普遍性と地域性－」第6回三県シンポジウム資料 1985年

(4) 塩原長則 「七瀬双子塚古墳」『長野県史』考古資料編(2) 長野県史刊行会 1983年

(5) 飯田市教育委員会 『妙前大塚（3号）古墳発掘調査報告書』 1971年

(6) 白井久美子 「小規模古墳の一類型について－プリッジ付円墳の検討－」『古代』75・76合併号 1983年

(7) 菜田則久 「上赤塚1号墳」『千葉東南部ニュータウン』13 千葉県文化財センター 1982年

(8) 註6に同じ

(9) 長野県教育委員会『昭和49年度長野県中央道埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書－諏訪市（その3）』1975年

(10) 宮坂光昭・高見俊樹・小林深志 「一時坂古墳」『長野県史』考古資料編(3) 長野県史刊行会 1983年

(11) 尾崎喜左雄 「遠磨山古墳」『群馬県史』資料編3 群馬県史編さん委員会 1981年

(12) 尾崎喜左雄 「群馬県大田市鶴山古墳」『日本考古学年報』1 1951年

(13) 前沢輝政 「佐野市八幡山古墳調査概報」『古代』16号 1955年

(14) 長野市教育委員会 「湯谷古墳群・長礼山古墳群・駒沢新町遺跡」 1981年

(2) 6号墳

6号墳は、森将軍塚古墳後円部の東側約50m、2号墳に向かって延びる尾根上に位置している。6号墳および、その周辺には、大小の角礫が多く散在しており、一見してその規模を把握できないばかりか、古墳か否かすらも不明瞭であった。そこで調査の第4年次には、この6号墳の範囲と角礫の状況をおさえる調査が行われた。今回の調査は、その継続として墳丘規模、主体部の確認および、遺構の遺存状態を調査し、保存計画策定の資料とすることを目的とするものであった。

墳丘　6号墳の墳丘規模は、東西6m、南北4mを測るが、遺存状態はきわめて悪く上部構造のほとんどを失っている。そのため、墳丘の構造や石積みの方法等は明らかにできなかった。墳丘基部のレベルはその東西で異なり、全体に東へ傾いており、80cm程の高低差がある。土層を観察した限りでは、築造にあたっての整地作業は、西南側で小規模に行われたようある。墳裾には、裾石として大型の角礫を並べており、それをたどるといびつな方形と表現できる。東側の裾石は残りが比較的良好で、南北にほぼ直線をなして並ぶ。これはまた、石室の側壁とほぼ平行している。北側の裾石もやや残りが悪いものの、ほぼ直線をなす。これに対し、西側の裾石は、西南のコーナーをのぞいてはきわめて残りが悪く、この部分については明確な裾石の配列をとらえることはできなかった。南側の裾石は、東南コーナーと西南コーナーとを結ぶ線上に点在する。南側の裾石のなすラインは、東側の裾石のなすラインと直交していない。これは、地形による制約を受けた結果と推定される。

石室（図版6）　石室は、東・北・西壁が検出された。主軸をN－1°30′－Eにとり、東西墳端の中央に位置している。しかし、いずれも壁最下段の石組みが残存するのみであり、原高および、構造は明らかにしがたい。石室幅は、内法で145cmを測る。石室南側の構造が不明なため、全長は明らかではない。東壁と北壁は直交する。東・北壁ともに長さ60cm強の角礫の小口面を内側に向けてそろえて築きあげたようである。一方、西壁は、北壁と直交しほぼ直線をなすものの、角礫の大きさも30cm以下と小さく、また小口をそろえることもなく、乱雑に置かれている。こうしたことから、西壁の石の並びを東・北壁と同一の性質をもった壁体の基礎とすることには疑問が残る。

つぎに、床面の構造であるが、石室東半部には幅80cm、長さ190cmの範囲に20cm前後の角礫を敷きつめている。角礫の敷きつめ方は乱雑であるが、凹凸はさほど激しくはない。出土遺物のうち、鉄鏃、鉄斧はこの角礫敷き上か、礫の間から出土している。角礫敷き面と西壁とした部分との間約60cmは、大小を問わず角礫は皆無であり、また遺物も発見されていない。この60cmという幅は、東・北壁に使われた角礫の長さにほぼ一致している。これらの事実から当初の西壁を構成していた角礫がすでにぬき取られてしまった可能性がうかがえる。そうした場合、本来の石室幅は、内法で約80cmを測るとすることができる。西壁については、築造後なんらかの事情で積みかえたことが推定される。

石室の南側では、壁を構成する角礫はまったく検出できなかったが、ここから鍔環と管玉が出土している。石室の南方に、15cm程の角礫が集中する箇所がある。角礫の大半は、墳丘の西南～東南コーナーを結ぶ線より外側にある。角礫が集中する範囲の幅は約145cmを測り、現存する石室の幅とほぼ一致する。積み方は乱雑で、石室床の角礫敷き面よりレベルも高く、黄褐色土（第3層）にのっている。この角礫は、石室の壁を構成するものではなく、閉塞に用いたもののようである。こうしたことから、本石室の南側は開口していたと考えられる。

遺物（図版７）　遺物は、鉄鏃19点、鉄斧１点、須恵器４点、青銅環１点、管玉２点、ガラス小玉４点が出土している。このうち、鉄鏃、鉄斧、青銅環は、石室内部あるいはこれに近接したところから出土しているが、原位置を保っているとは考えがたい。ガラス小玉は、石室内覆土中より出土した。須恵器の中型甕（図版７－１）は、墳丘上および墳丘外側のかなり広範囲にわたり出土した。

須恵器　中型甕（図版７－１）は、底部から胴部中位までの破片である。外面に擬格子叩き、内面に青海波文をもつもので、底部は丸底になると考えられる。底部内面では、青海波文がナデ消されている。胎土には、少量の砂粒を含む。

鉄鏃（図版７－５～23）　遺存状態は良好で、ほぼ全容が知れるものが大半である。19点とも鏃身の幅と厚さ、箆被部の厚さ等はほぼ等しい。形態的には、すべて有茎、尖根で棘状の箆被を有する。鏃身部は、鑿箭形で、片丸造りと考えられる。鏃身部の関には、直角を呈するものと、明瞭な段をもたずなだらかなものとの二通りがある。頸部の残りの良いもののうち、４点には茎部分に木質部が付着していた。

鉄斧（図版７－24）　ほぼ完形であり、遺存状態は良好である。全長11.2cm、刃部の長さは6.3cm、幅は肩部で４cm、刃部先端近くで3.5cmを測る。鍛造の袋状鉄斧であるが、袋部のつなぎ目は断面で判断できるだけで、外表面では明瞭ではない。その接合部は、中心からは少しはずれている。有肩、縦長であることが形態上の特徴である。

青銅環（図版７－25）　遺存状態は良好で内径1.6cm、厚さは２mmを測り、楕円形を呈する。

玉類　管玉（図版７－26･27）２点、ガラス小玉（図版７－28～31）４点が出土している。管玉は、ともに碧玉製でその断面は直径５mm程の円形を呈し、長さ２cmである。穿孔は、一方向より行っている。ガラス小玉には、大小２種類がある。大きなものは、径４mm程度の不整円形で、厚さは2.5mmを測る。色調は、コバルトブルーである。小さなものは、径２mmの不整円形を呈する。色調は、ライトブルーである。

６号墳周辺部の出土遺物には、小型甕（図版７－２）、坏（図版７－３）、高台付坏（図版７－４）の３点が、墳丘外西北部から出土している。いずれも10世紀にまでその年代はさがると考えられ、６号墳とは直接関係しない。小型甕は、口径約14cm、器壁が肥厚し、頸部は短く強く屈曲して胴部へ続き、ロクロ成形のものである。坏もロクロ成形のものである。口径は、推定で約12cmを測る。高台付坏は、ロクロ成形で底部のみ完存するもので、底部径約6.5cmを測る。

以上、６号墳の遺構と遺物について報告してきた。６号墳の遺存状態は不良であり、築造状況などに関する把握は不充分であった。石室に関しては、本来の石室の内法は角礫敷き面の範囲（80×190cm）であり、南に開口部をもっていたことが推定される。

次に年代についてであるが、石室内から出土した鉄鏃は、後藤守一分類の片丸造棘箆鑿箭式にあたる。鉄鏃を手掛かりとすると、石室の年代は６世紀後半から７世紀初頭に比定されよう。

最後に、今回の調査で６号墳の範囲はあきらかにされた。しかし、冒頭でふれたように、６号墳の周辺、特にその南西にはなお礫の集中する箇所がある。これらについては、今回調査しえなかった。次年度以降の課題は、それらの性格を明確にしていくことにある。　（近藤英夫・立花　実）

(3) 7号墳

後円部背後には尾根の稜線上に延びる東西約30m、南北約15mの舌状に張り出す高まりがあり、7号墳はその頂部（RE－H14グリッド）に位置する。張り出しの付け根には後円部背面墳丘築成のブリッジ状遺構があり、その延長上に当る。本年度の調査は、埋葬施設の有無、構造、年代および墳丘築成状況の把握を目的とし、頂部とその東西に調査区を設定した。調査の結果、石室1基が確認されたほかに、東斜面において1基の土壙墓を検出し、およその年代が判明した。

石室（図版8）　石室はRE－H14グリッドに位置し、主軸を北東・南西方向にとる。礫敷の床の一部と、南東・北西側壁の一部が遺存しており、規模は現状での長さ170cm、幅65cmを測る。なお南東側壁の外方には壁体か裏ごめかの判断のつかない礫の並びが、さらに170cm程続く。この点を考慮すると、本来の長さは3m前後であったのかもしれない。高さは現状で25cmを測る。

壁体は、20×15cm程の比較的偏平な角礫を小口積みにし、隙間に土砂を充塡して構築されている。現状では3段程遺存するが、いずれも面が整然とはそろわず、乱雑な印象をうける。壁体の外側には2・3石の裏ごめが施され、これによって壁体を支えている。石材には偏平な角礫のほか、円礫2石が含まれている。床面は10×10cm前後の角礫多数と、5×4cm程の円礫若干による礫敷で、石室内および壁体下全面に広がり、礫の分布範囲は現状で長さ180cm、幅130cmを測る。床面下には、厚さ10cm程の整地土層が認められる。この土層下面が墓壙底であると思われるが、明瞭な立ち上りは認められず、そのため墓壙の規模・形状ともに不明確である。なお墓壙下約10cmで基盤層に達する。

石室の構築にあたっては、墓壙の掘削・整地の後、壁体の構築に先立って、礫敷の床面が敷設される。この後に小口・両側壁が積み上げられるのであるが、先に記したように壁面がそろわず、整然とした石室空間を創り出す意図はうかがわれない。埋葬と壁体構築との前後関係は不明であるが、床面と壁体との構築順序や壁体の状況は、「室」と呼ぶよりは「槨」的な性格の埋葬形態を想わせる。

石室内および付近からは、須恵器坏身1点、鉄鏃9点、刀子2点、錐1点、土玉4点が検出された。このうち床面直上から出土したものは錐と鉄鏃各1点で、他はすべて石室内流入土中や、石室外に散乱していた。これらの遺物は副葬品であると考えられるが、いずれも原位置を保つとは考え難い。また石室の周辺からは、別に土師器高坏1点、須恵器壺1点ほかの土器片が出土している。

土壙墓（図版8）　7号墳東側の斜面に墳丘確認のトレンチを設定したところ、RE－I16グリッドにおいて検出された。土壙は斜面に堆積する流土中に掘り込まれたもので、南北に長い方形を呈し、うち南半分が確認された。床面での現長80cm、幅55cm、立ち上りは西側で23cm、東側で10cmを測る。土壙北半は検出し得ず、したがって本来の規模を確認することはできなかった。床面は平坦で、棺痕跡や小口溝などは認められない。

床面直上からは完形の紡錘が2点、横たえられた状態で検出された。一方は軸の根元を土壙の中程に置き、先端を南西に向けるのに対し、他方はやや北寄りにあって、軸の根元を土壙の中程に、先端を南東に向ける、といった配置をとる。この2点は副葬品であると思われる。

東西斜面の調査　東斜面の調査区では、土壙墓の他、その下層から多数の土師器片、須恵器片が出土した。これらの遺物の性格に関しては、今回の調査範囲が小規模なトレンチに限られたこともあって明らかにし得ていない。今年度は、土壙墓と下層の土器類を取り上げた時点で中断している。一方墳丘西側に関しては、東斜面と同様、墳丘確認のためのトレンチをRE－G13グリッドを中心に設定した。この部分では、表土の直下が基盤層の岩盤であり、墳丘築成に伴う何らの掘削もなく、また盛

土も認められないことが判明している。なお表土中からは、土師器片、須恵器片が出土している。

出土遺物（図版９）　７号墳関係の遺物は40点前後であるが、このうち土師器５点、須恵器５点、鉄器15点、土玉４点の、計29点を図示した。

土師器　高坏、壺、甑がある。１・２は高坏で、共に坏部の破片である。１は石室周辺から出土したもので、口径16.8cm、坏部の高さ６cmを測る。体部は頸部でいったん内側へ屈曲した後、再び外反する。内外面ともヘラミガキが施され、内面は黒色処理されている。２は東斜面出土のもので、口径17.6cmを測る。体部は逆台形を呈し内面に段を有す。内外面ともヘラミガキが施され、内面は黒色処理されている。３・５は壺の胴部・底部片で、ともに東斜面から出土している。３は現高19.0cm、胴部最大径15.6cmを測る。胴はやや細身の卵形を呈す。内外面ともにナデ調整である。５は現高20.0cm。胴部最大径28.0cm、底部径6.4cmを測る。胴下半の外面には粘土紐接合部での明瞭な段をもつ。内面はヨコハケ、外面はナデ調整である。４は甑で、墳丘西側から出土している。口径8.0cm、胴部最大径9.0cmを測る。内外面ともにヘラミガキが施され、内面は黒色処理されている。

須恵器　坏身、蓋、椀、甕などがある。６は坏身で、石室付近から出土している。口径10.6cmを測る。体部は丸味をもち、立ち上りは内傾する。口縁端部は丸くおさめられている。体部外面はナデ調整であり、ヘラケズリは施されていない。７は高坏の蓋で、石室周辺から出土している。比較的大型で、口径は16.4cmを測る。天井部には径3.7cmのつまみが付き、これを含めた高さ7.2cmを測る。天井部と体部との境界には１条の沈線が巡る。口縁端部は丸くおさめらている。天井部外面はナデ調整で、ヘラケズリは認められない。８は瓶の口縁部片で、墳丘西側から出土している。口径は13.2cmを測る。頸部は大きく外反し、口縁は一旦上方へたち上った後、再び外反する。端部上面には平坦面をもつ。頸部には連続刺突文が２列施され、口縁との境界には２条の沈線が巡る。内面には粗いナデが施され、脚部の調整と見間違える程である。９は平瓶か提瓶の口縁部片で、石室周辺から出土している。口径は7.4cmを測る。口縁は直線的に開き、端部は丸くおさまる。外面は、いったん波状文が施された後、ナデ消されている。10は甕の頸部から口縁にかけての破片で、東斜面から出土している。口径は17.0cmを測る。頸部はゆるく外反し、口縁部を肥厚させる。頸部にはいったん波状文が施された後、ナデ消されている。

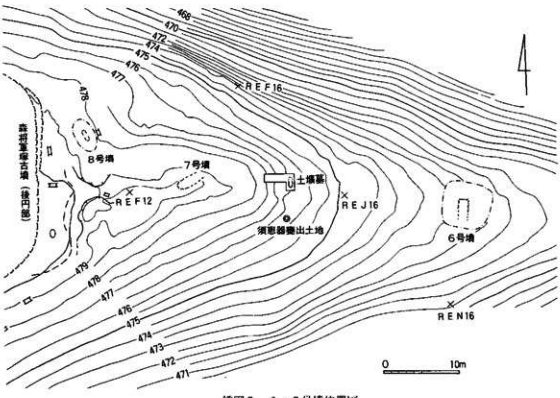
鉄器　鉄鏃、刀子、鐙、紡錘がある。このうち鉄鏃、刀子、鐙は石室内およびその付近からの出土、紡錘車は土墳墓からの出土である。鉄鏃（11～17・21～23）は10点を数え、頸部の短いものと長いものとがあるが、頸部の短いものは11のみで、他は頸部の長い部類に属す。11は全長3.8cm、頭部幅1.7cmを測る。頭部は長三角形で、断面は両丸である。頸部の長いもののうち全体の形状が判るものは12と13で、12は全長13.4cm、頭部幅1.3cmを測る。頭部は長三角形で、断面は片丸である。13は全長13.0cmに復元され、頭部幅0.9cmを測る。頭部は柳葉形で、断面は片丸である。12・13共に箆被は棘箆被で、他の14・15・16・17・21も同様であるが、22・23の２点は関箆被である。茎部には矢柄の木質が付着するものがある。18と19は刀子で、18は刃部の破片、19は茎の破片である。18は現存長5.8cmで、切先から3.2cmの部分で幅0.9cm。厚さ0.25cmを測る。19は現存長3.8cm、最も関寄りの部分で幅0.6cm、厚さ0.3cmを測る。表面には柄木の木質が付着している。20は鐙で、片側一辺を欠く。長さ1.8cm、断面は倒卵形を呈し、幅3.2×2.1cm、鉄板の厚さは0.1cmを測る。柄側の端部は外側へ0.4cmの幅で折り曲げられており、喰出し鐔と一帯状に張り出す。内側には木質が付着する。28と29は完形の紡錘で、鉄製の軸に滑石製の紡錘車をはめ込んだものである。28は軸の全長31.7cm、断面の厚さ0.6cmを測る。

先端は、いったん偏平に打ち延された後、軸に沿って折り込まれており、これによって「鍵」を作り出している。紡錘車は逆雀頭円錐形で、上縁の径4.0cm、下縁の径2.0cm、高さ2.1cm、中心孔は上下ともに径0.8cmを測る。表面に線刻はなく、ヘラ状工具で縦方向に削られた痕跡を残す。紡錘車は軸のほぼ中央に上縁がくるようにはめ込まれている。29は、28と同一形態で、軸の全長30.9cm、断面の厚さ0.65×0.6cmを測る。紡錘車は、28よりやや大型で、上縁の径4.7cm、下縁の径2.4cm、高さ1.9cm、中心孔は上下ともに0.8cmを測る。紡錘車の、軸における位置関係も28と同様であるが、現状では斜めに傾いている。

土玉　石室付近から4点（24～27）の出土がある。いずれも球形を呈し、最大の24で径1.4cm、最小の27で径0.9cmを測る。孔は4点とも径0.1cmである。色調は、いずれも黒色である。

以上、7号墳の遺構と遺物について報告してきた。石室の年代については、付近から出土した須恵器を主要な手がかりとしたい。田辺昭三編年に当てた場合、坏身、高坏蓋は、形態的にはTK43型式併行の特徴を示す。ただし、体部や天井部において、既にヘラケズリが省略されていることや、坏の口径が小型であることから、TK43型式でもかなり新しい部類に属すと言える。また鼎や、平瓶ないし提瓶は、より新しい特徴を示す。当地域の様相が必ずしも明確でない現在、即断は避けたいが、全体として、TK43～TK209型式併行と考えるのが妥当ではなかろうか。実年代は6世紀末から7世紀初頭に比定される。また土墳墓の年代を直接示す資料はないが、下層の土器や、副葬された紡錘の特徴から、石室の年代と相前後する時期を考えたい。

本年度の調査では、7号墳の築成状況に関する把握は不充分であった。ただし、部分的な調査による所見ではあるが、7号墳の立地する舌状の張り出し自体は基盤層の削り残しである可能性が強くうかがわれた。次年度以降の課題は、この削り残しがいかなる性格を有し、後円部背面墳麓のブリッジ状遺構など付近の諸施設と、どのような関係にあるのかを追求することにある。　（北條芳隆）



挿図7　6・7号墳位置図

5　設計企画から見た森将軍塚古墳の位置

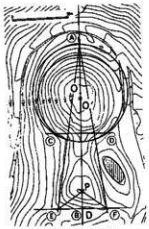
森将軍塚古墳の設計企画が、調査の進展とともに次第に明らかとなって来た。そのあり方については第5次概報によって明らかにしたが、森将軍塚古墳の地形に制約されたための複雑な平面プランからその意図を読みとることはなかなかに困難であったことは事実である。しかし、至る所にその企画を満足させるような、いわば成就点のようなものを配置させ蔵していると見ることができる。それらの諸点の位置から設計企画の復元を試みて来たのである。それによると森将軍塚古墳が4世紀型も古い部分に属する設計企画の上に築造された古墳であることが明らかとなって来たと言えよう。

一方、土口将軍塚古墳の調査が進展し明らかになったことは、主軸線に単一な中心点を置くほぼ真円の後円部墳丘据線のあり方、前方部との接合部の正確な位置、そして中段の平坦テラス造成意図などをも含めて、前方部割り出し起点の正確な位置も把握できることによって、より明確な設計意図を企画として認識できるようになった。土口将軍塚古墳は当初及び調査進展時の認識よりも数歩その認識は展開したが、それによって明らかになったのは、森将軍塚古墳を含めて、更埴東部地域における前方後円墳の、設計企画から見た変遷観が従来の変遷観に若干の影響を与えることになるのではないかと見られるのが注目されるのである。

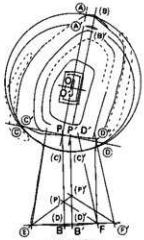
表で見るように、椚、上田、宮川論説のいずれによっても、森→（川柳）→土口→倉科→有明山を示す変遷を妥当とするように理解される。とりわけ宮川説による後円部8区分法による前方部のあり方は、森（4.3～4.7）→土口（5.1）→倉科（6.9）→有明山（7.1）となり、土口将軍塚古墳の位置は倉科将軍塚古墳より前に出現するものとの理解をささえる。前方後円墳の後円部と前方部という企画の変遷の中で、森将軍塚古墳の位置が更に明確となって来たと見ることが可能である。（森嶋　稔）

	Ⓐ㊇m	ⓒⓓm	ⓔⓕm	Ⓐ㊇ : ⓒⓓ : ⓔⓕ	概　略	
森将軍塚古墳a	98.5	41.0	30.0	8 : 3.3 : 2.4	8 : 3 : 2.5	椚国男案
〃　b	98.5	41.5	39.0	8 : 3.4 : 3.2	8 : 3 : 3	
川柳将軍塚古墳	93.0	31.3	27.9	8 : 2.7 : 2.4	8 : 3 : 2.5	
土口　〃	67.0	26.7	29.7	8 : 3.18 : 3.54	8 : 3 : 3.5	
倉科　〃	73.0	29.4	41.8	8 : 3.2 : 4.6	8 : 3 : 4.5	
有明山　〃	32.0	9.4	15.3	8 : 2.4 : 3.8	8 : 2.5 : 4	
	BCm	CPm	PDm	BC : CP : PD	概　略	
森将軍塚古墳a	64.0	23.0	11.0	6 : 2.16 : 1.03	6 : 2 : 1	上田宏範案
〃　b	64.0	(20.0)	(14.0)	6 : (1.88) : (1.31)	6 : 2 : 1	
川柳将軍塚古墳	55.0	28.7	9.3	6 : 3.13 : 1.01	6 : 3 : 1	
土口　〃	41.0	12.3	13.7	6 : 1.80 : 2.00	6 : 2 : 2	
倉科　〃	39.7	20.3	13.0	6 : 3.06 : 1.96	6 : 3 : 2	
有明山　〃	17.0	9.4	5.6	6 : 3.31 : 1.97	6 : 3 : 2	
	BCm	CDm		BC : CD	概　略	
森将軍塚古墳a	64.0	34.5		8 : 4.31	8 : 4.3	宮川渉案
〃　b	58.0	34.0		8 : 4.69	8 : 4.7	
川柳将軍塚古墳	55.0	38.0		8 : 5.52	8 : 5.5	
土口　〃	41.0	25.9		8 : 5.05	8 : 5.1	
倉科　〃	39.7	34.0		8 : 6.85	8 : 6.9	
有明山　〃	17.0	15.0		8 : 7.06	8 : 7.1	

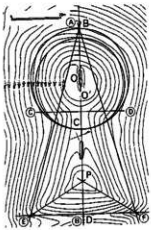
更埴地方の前方後円墳計測表



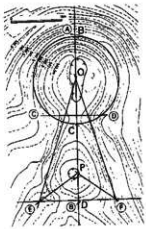
川柳将軍塚古墳



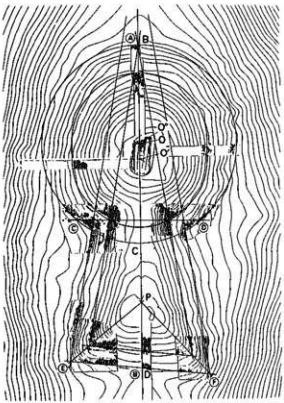
森将軍塚古墳



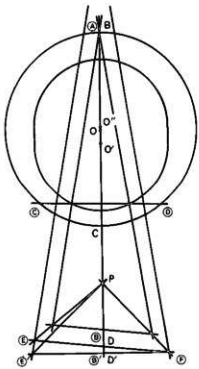
倉科将軍塚古墳



有明山将軍塚古墳



土口将軍塚古墳



土口将軍塚古墳の設計企画

挿図 8　更埴地方の前方後円墳の設計企画

6 まとめ

森将軍塚古墳保存整備事業にかかる調査概報も、6冊目を数えることとなった。それとともに調査団のメンバーにもいちじるしい入れ替りがみられた。そして、こと森将軍塚古墳の調査に関する限り、6年間これにかかわり続けた者と他との力量の差が、今年ほど顕在化した年もなかったといえよう。経験の蓄積の重要さが、肌で感じとれる思いであった。だが、その経験にもかかわらず、調査の進展とともに、見とおしの修正を余儀なくされることもまた多かったことをも指摘する必要がある。長期にわたる調査には、柔軟な対応が望まれるのであろう。それはともかく今年私なりに悉得した2、3の問題を述べて責を果たすことにしたい。

復原工事について　後円部の復原作業は終了をみた。復原された墳頂に立つとき、その広大さに目を瞠る者は多いだろう。墳丘保全のため、僅かに中心部を隆起させた水勾配は致し方ないとして、玉砂利敷きの広がりは、如何にも能がないように映じるかもしれない。墳頂に方壇施設があった可能性もある。形象埴輪や円筒埴輪が樹立されていたことも確認されてはいる。にもかかわらず、それらは一切表現されていない。夢に欠けるとのそしりもあろうが、私どもは墳頂部を囲む上段テラスの石垣高と、墳頂部の高さを決定する以上の根拠を持ちえなかったのである。前期古墳の墳頂にみる、一般的な修飾は別途の方法で伝達する術を考えねばなるまいと考えている。

墳頂部では、厚い石敷きに奇異の念を抱くむきもあろう。ここで想起したいのは、松本市弘法山古墳の墳頂部である。石野博信氏が指摘するように、この古墳の墳頂平坦面にも石が敷きつめられていた公算は大きい。もしそれが当を得ているとすれば、長野県下の最古に属する大型墳の共通する特色ということになるかもしれぬ。今後注意を要する点といえまいか。

墳丘築造過程について　昨年の後円部解体に伴う調査では、中段石垣からこれに直交して墳頂・墳裾に延びる幾筋もの石列が注目され、「縦方向石積み」の名で報告された。これを通じて後円部築造の起点として重要な意味を持ったのは、中段石垣だったろうと推測された。ところが今年度の前方部の調査結果は、この部分に中断石垣は存在せず、その裾石垣にこそ後円部中段石垣にみたのと同様な工法が存在することを示した。裾石垣と墳丘をいくつものブロックに区画する「縦方向石積み」とは、別個に築かれるものではなく、L字形の石垣を連続させることによって形成される、一体のものであることがここでも確かめられた。となれば、かたや裾石垣・中段石垣であるのに、同体である他方が石積みであるのは、バランスを失しよう。名称について再考する時機かとも思える。

そのような末梢の問題とは別に、矢島氏も説くように、前方部築造の起点は裾石垣であるらしい点は注目すべきだろう。もとより、これをもって後円部中段石垣と前方部裾石垣とを、同じレベルにおいて設計の基本と認めようというわけではない。前回の報告書で推測されているように、後円部では、中段石垣から上段石垣までがまず築かれ、ついで裾石垣と墳丘裾部の修飾が行われたらしい。そして前方部裾石垣は、その後円部の裾石垣にすり付けられるのである。このことは、必ずしも後円部がまず築かれ、ついで前方部の工事が始まったことを意味するわけではないから、かなり複雑な工程を経たことをも想定しておく必要がある。心臓部ともいうべき墓壙と竪穴式石室がある後円部墳丘にみられた、粘質の山土の締め固めは、前方部に見いだせなかった。これなども手抜きというよりは、緩急自在な工法とみる必要があろう。

3年にまたがって、設計企画を求める森嶋氏を悩ませ続けた不整形墳丘ではあるが、第2年目調査報告書の表紙にみる森将軍塚古墳の正面観は、きわめて整然としている。それに反してこのたび設置

された後円部前面の見学者用階段の正面観は不安定のそしりを免れない。私どもが前方部の中軸線上に取付けを要請した結果である。この階段を見るにつけ、瘦尾根上にある規模の古墳を築くための作業は、単に工法の上だけではなく、線引きの上でも驚くほどの工夫が払われたことを思い知らされるのである。不整な田舎古墳と片づけるのは誤まりで、むしろこの規模の古墳を築く適地を他に求めることなく、またこの狭小な尾根上に古墳の規模を縮小させることなく、多大の労苦を払ったのは何故かを考究することの方が大切であろう。古墳築造の場、そして古墳の規模の決定は、便宜的なものではなかったのである。

尾根上小古墳について　森将軍塚古墳背面尾根上に小古墳が並ぶらしいことは、早くから想定されてきた。6、7号墳の調査はそれを裏付けたばかりか、新知見を数多くもたらした。とくに7号墳の築造が7世紀にまで下降するらしいとの年代観は、この尾根上が古墳時代を通じての古墳築造の場であったことを、確実なものとした。また墳丘をもたない土壙墓の発見は、この時期に入っても多くの階層の人間が墓所を共用していた可能性を示してくれよう。鉄芯付きの滑石製紡錘車の発見も重要である。1984年に始まる6号墳も、東海大学関係者の手でついに調査の完了をみた。労を多としたい。この古墳の裾石列が方形を思わせる点も、今後さらに検討されるべきことであろう。

2号墳について　すでに述べられているように、2号墳の再発掘を含む全域調査が実施された。その結果、この古墳の墳麓には地山を削って設けた、テラスともいうべき平坦面がめぐることが明らかとなり、それによってこの円墳の規模が確定された。径20m、高さは場所により2mから3.5mの間を変動するというものである。

2号墳について言及しておかねばならないことの1つに、主体部の構造の問題がある。板石を竪積みにした箱形であるという点から組合式箱形石棺としているが、長さ4.6m、幅0.9mという規模を重視すれば、室と表現すべきだろう。構造と機能のいずれを重く見るか、ということだろう。15年まえ同じ問題を考え、疑念を払拭しきれないまま大方の意見に従って棺とした当時を、回想しないでおれない。岡林氏は構造面にとどまらず、遺体を直接収納するのが棺と規定して、機能面からもこの名を裏付けようとされた。尊重すべき見解だが、松本市弘法山古墳の調査者は、遺体を直接収めたと主張しつつもその施設を室としている。もとより、これは2号墳の主体部に限定した場合の問題で、実は岡林氏が説くように5世紀中葉を前後する時期に、この種の埋葬施設は比較的数多く、それには大小多様なものが含まれているため、規模の上から棺と室とを画することができない、との判断もまた大きかったのである。山梨県馬乗山1号墳頂には4つの埋葬施設があったが、うち3基は通有の箱形石棺だった。しかし3号棺だけは内法長2.3mを上まわっていた。もちろん調査者は他との関係からも、棺として扱っている。森将軍塚古墳本体の前方部頂に設けられた3号石室は、割石を小口積みにした竪穴式石室だが、この石室空間を利用して設けた5世紀代の板石竪積みによる構造物は、石棺として扱ったのである。今回使用した名称もこのような経緯を踏まえたものの、またも曖昧さが残る選択だった。

この報告書には、2号墳から出土した2体の人骨に関する一文を収録することができた。西沢氏の御好意に対し、満腔の謝意を表したい。ただ、この人骨発掘当事者の一人として、正確を期するためこの人骨発見当時の雰囲気を記述しておきたい。さきの報告書の該当部を抜萃しよう。

「ただ、棺の西隅に、かなり保存のよい人骨1体分が集められており（図版30－2）注目された。これが盗掘者によって片付けられた棺材で上を幾重にも覆われたものか、後世に何らかの理由で別な埋

葬がおこなわれたのかは明らかでない。しかし、この人骨の下からガラス小玉1個が出土していることを重視するなら、骨の保存は良好であっても、前者の立場をとることになろう。この人骨は一括して信州大学医学部の鈴木誠教授の許に送ってあったが、同教授の逝去により、その性格を明らかにすることはできなかった。」

発掘時、私どもはこの人骨の出土状況に深い疑念を抱いた。まず通常の古墳出土人骨に較べて、保存状態がいちじるしく良好であったことがあげられる。盗掘者が人骨を一隅に片付けたとすれば、長骨・骨盤等が折損しない程度の硬度を保っていた時期を想定する必要がある。棺内は側壁も疎らにしか遺存しないほどに荒れ、土砂が充満しており、東西両短側壁の部分だけが往時の姿をとどめるにすぎなかった。にもかかわらず、棺の西隅だけは蓋石が一枚載っていたばかりか、他の板石で幾重にも覆ってあったため、人骨を発見した部分は完全に空洞で土砂の堆積は全く見られなかったのである。最初の盗掘者が棺蓋を除いて侵入した折に、人骨を片寄せることに対する罪悪感から、石棺用材の一部まで用いてこれを覆ったとすべきだろうか。小骨が全く認められない点は、片付け行為で説明できるかもしれない。それにしても数次の盗掘によって破壊された石棺のこの部分だけが、何故に空洞のまま今日に至ったのであろうか。ミステリーまがいの想像をたくましくし、測図もそこそこに収納した記憶が蘇ってくる。壮年男女と判定されたこの人骨が、果たして古墳の被葬者だったのか、当時の鮮烈な記憶をもつ私には何とも決しかねるのである。

2号墳の年代については、すでに岡林氏が詳細に述べている。かつて5世紀後半期と想定した年代観を修正して、中葉でも早い部分と考えるようになった。この年代観のズレは、古墳据部から出土する土器に、古墳築造後一定期間を経過した後に供献したものが含まれると考えられるようになった結果で、その背景には出土埴輪にかかわる型式観がある。この型式観全にたつ限り、本古墳は土口・倉科両将軍塚古墳に先行する蓋然性が高まり、この地の5世紀史構成にも一石を投じることになる。川柳将軍塚古墳など、千曲川対岸の有力諸古墳を含めての再構成にかからねばならないだろう。森嶋氏の見解、埴輪の編年などをも考慮してこれまで考えてきた古墳相互の編年的序列も再度検討する段階にきたと痛感している。

さいごに2号墳の墓壙構造に目を向けたい。森将軍塚古墳の墓壙については、昨年の報告にふれられているが、構造こそ大きく異なるが、築造の原理などは2号墳のそれも同一グループに含めてよいだろう。すなわち、古式古墳の多くにみられる墳丘築造後に、改めて墳頂から壙を穿つのではなく、埋葬施設の基底面まで整備された墳丘上に、土または石をもって壙壁や埋葬施設を築き上げ、埋葬をまって墳頂部を完成させるというものである。このような構築法は、奈良県メスリ山古墳などで確かめられるものに通じ、おそらく松本市弘法山古墳の石室構築も同手法だと考えられる。メスリ山古墳の調査者らは、これを斉陵と結びつけて考究しようとしているが、私どももまた昨年の概報でこの問題に言及した。これまた課された宿題の一つである。

森将軍塚古墳整備事業も、最終段階に入ろうとしている。課された問題の大きさを噛みしめて、力をあわせて有終の美を飾るべく努めることを期待しつつ擱筆したい。　　（岩　崎　卓　也）

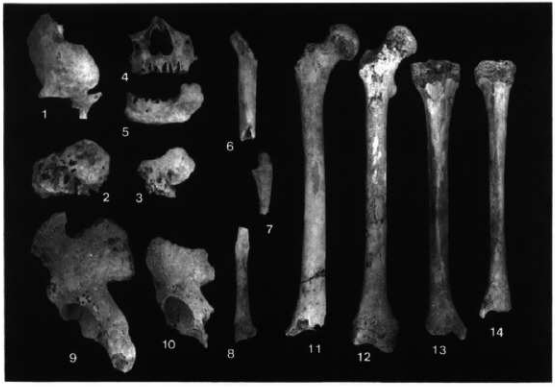
○紙幅の関係上、参照文献名は割愛した。

付論　　2号墳出土人骨

信州大学医学部第二解剖学教室　西沢寿晃

出土人骨の骨質は比較的堅緻で保存はよいが、頭蓋骨の一部や、長大な骨の部分が主に残存し、細小骨はすべて欠失している。全体的にみて、各骨の中で海綿質が厚く骨壁の薄い部分の剥落、崩壊がはなはだしく、緻密質に溶解作用による斑状痕や、多数の孔があくなど、腐蝕が進行している。一方、長骨の骨体表面などは滑沢な骨質を残している。これらの骨を形質的に類別した結果、2個体の人骨と推定された。以下、1号・2号人骨と呼称して、その概要を記述する。

1号人骨　頭蓋骨：上顎骨の上顎体前面部分が残る。歯槽突起や口蓋突起は強いレリーフを形成する。正中口蓋縫合は未癒合。全歯槽が残るが、歯はすべて脱落している。前歯部の歯槽縁には吸収による開孔や切れ込が生じている。第3大臼歯は両側に存在。歯槽弓の形態は、口蓋幅45.6mmで広型に属するものとみられ、第3大臼歯の位置で舌側に狭まる楕円弧状をなす。前頭骨は右側前頭結節を中心に残る。骨壁は厚く頑丈である。冠状縫合の一部は内・外板とも微細に残る。眉弓は特に明瞭でない。側頭骨右側は鱗部の大半と、乳様突起、錐体を欠く。外耳孔は楕円形を呈する。後頭骨は外後頭隆起を中心に項平面部分、後頭顆から基部が残る。同隆起は軽度であり、項平面のレリーフも中等度である。下顎骨は骨体中央部から左半が残るが、下顎枝の後・上縁を欠く。骨体は厚く頑丈である。歯槽は完存するが、第2・3大臼歯は空槽となり、他の歯種はすべて歯根のみが釘植する。オトガイ隆起・同棘、顎舌骨筋線などは概ね強く発達している。脊椎骨：腰椎が2個残存。椎体、椎弓部分を主とするもので、椎体上・下面は平滑、縁辺での骨棘の形成はみられない。仙骨：椎体上部が残る。



1：前頭骨(1号)　2：側頭骨(1号)　3：同(2号)　4：上顎骨(1号)
5：下顎骨(1号)　6：上腕骨(1号)　7：尺骨(1号)　8：橈骨(1号)
9：寛骨(1号)　10：同(2号)　11：大腿骨(1号)　12：同(2号)
13：脛骨(1号)　14：同(2号)

挿図9　2号墳出土人骨

第１・２仙椎の癒合（横線）が不完全で、一部に関節面が遺存している。上腕骨：右、骨頭と下半½を欠く。左、骨体中央部約10cmほどが残る。頑丈な形状を有し、三角筋粗面の発達は強い。尺骨：右、尺骨粗面から近位端のみ。橈骨：左、骨体の½遠位端が残る。寛骨：右・左。寛骨臼、腸骨体を主に比較的保存がよい。しかし、腸骨稜や恥骨、座骨体のほとんど欠損する。寛骨臼は大きく、大座骨切痕は深くＶ字状に抉入する。大腿骨：右、大・小転子と遠位関節部を欠き、左、骨頭半分と骨体の中央から遠位端を欠く。骨体は伸直、殿筋粗面などの筋附着部や、各骨稜の発達はそれぞれ強度である。骨体中央断面示数123.11で著しい柱状性を示す。同様に上部断面示数110.71で扁型である。これは各横径に比して粗線（大腿四頭筋や大内転筋の附着部）を含めた矢状径（中央部＝32mm）が強度に発達している結果で、骨体下部に至るも外側顆上線が著名である。骨体中央周93mm。脛骨：右、脛骨粗面は欠損するが、ほぼ完存。左、近位関節部を欠くが他は完存。骨体は伸直で前稜は鋭い。脛骨粗面の膨隆は強い。ヒラメ筋線は部分的に連珠状の隆起となる。後縁の形成はないが、やや円型となり、断面は不完全な菱形をなす。全長338mm、骨体中央断面示数77.42で正脛、同栄養孔部67.57で中脛に属する。腓骨：右、骨表面の崩壊は進むが、ほぼ完型を保つ。

２号人骨　頭蓋骨：下顎骨の左第１・２小臼歯、第１大臼歯が骨体に植立する小部分が残る。ただし、歯冠はほとんど破損し、形状を止めない。側頭骨は鱗部や乳様突起を欠き、１号人骨と同様程度に残存する。１号と対比すると、下顎窩は浅く小型で、頬骨突起の基部も細い。外耳孔の形態も小さく円型で、総じて小型である。仙骨：１号とほとんど同部位で、第１・２仙椎の未癒合も同様の傾向を残す。上端の関節面も小さい。寛骨：左右の寛骨臼と腸骨体の部分。寛骨臼の大きさ、腸骨体の厚さなど、全体に１号より小型で、大座骨切痕は浅く緩やかな曲線を呈する。大腿骨：左右ともに骨頭の一部や周縁、内・外側顆の側方を欠失するが、ほぼ完形を保つ。骨体は前湾がやや強い。近・遠位端の膨隆は弱く、全体としてきゃしゃな形状を示す。筋附着部は平滑で、粗線の発達も弱度である。最大長400mm、骨体中央周76mm、骨体中央断面示数95.83、同上部断面示数80.76で広型に属する。脛骨：右、近・遠位関節部を欠く。左、脛骨粗面、上関節部周縁を欠くが、ほぼ完形。全体に細くきゃしゃである。左骨体は伸直であるが、右はやや内彎し、前稜も弱いＳ字状となる。ヒラメ筋線の発達は極めて弱度。中央横断面はほぼ二等辺三角形をなす。全長308mm、中央断面示数69.23で中脛、同栄養孔部66.67は中脛となる。腓骨：右、腓骨：右、ともに骨表面はかなり脆弱化して部分的に残るのみである。１号に比して小型である。

以上１・２号に類別された骨の他に、頭蓋骨の板状骨片２・３片、歯根の一部、肋骨々体の一部、長骨の骨片数片が残るが、個体への所属は不明である。

まとめ　２号墳より出土した人骨は、男性・女性各１体のものと識別される。骨の遺存状態は、２体とも同程度で、長大な部分の骨に限られている。しかしこれらも完存するものは少なく、全身的な形質的特徴は明確に認識できない。腐蝕による崩壊の進捗傾向もほぼ共通しており、死亡・埋葬の時期に大差ないものと推察される。１号人骨は頭蓋骨の縫合や、上・下顎の歯槽の完存状態、長骨における筋附着部や骨稜の発達による頑丈な形態、とりわけ大腿骨粗線の著しい隆起に伴なうピラステル形成が特徴的であり、かなり強壮な体格を有した壮年男性人骨と見なされる。ピアソン式による推定身長は約159cmである。２号人骨の各部位の骨は総じて小型で細く、全体的にきしゃしゃな形態を具え、性差が比較的端的に現われる大座骨切痕は女性特有の形状を示し、壮年女性人骨の可能性が強い。推定身長は約147～148cmである。

昭和61年度史跡森将軍塚古墳保存整備事業関係者

■整備委員会

指　　導	加藤　九彦	文化庁記念物課文化財調査官
	小林　孚	長野県教育委員会文化課指導主事
委　　員	安原　啓示	奈良国立文化財研究所保存工学研究室長
	木下　正史	奈良国立文化財研究所飛鳥藤原宮跡発掘調査部第二研究室長
	岩崎　卓也	筑波大学教授
	森嶋　稔	上山田小学校教諭
	斎藤　豊	信州大学助教授

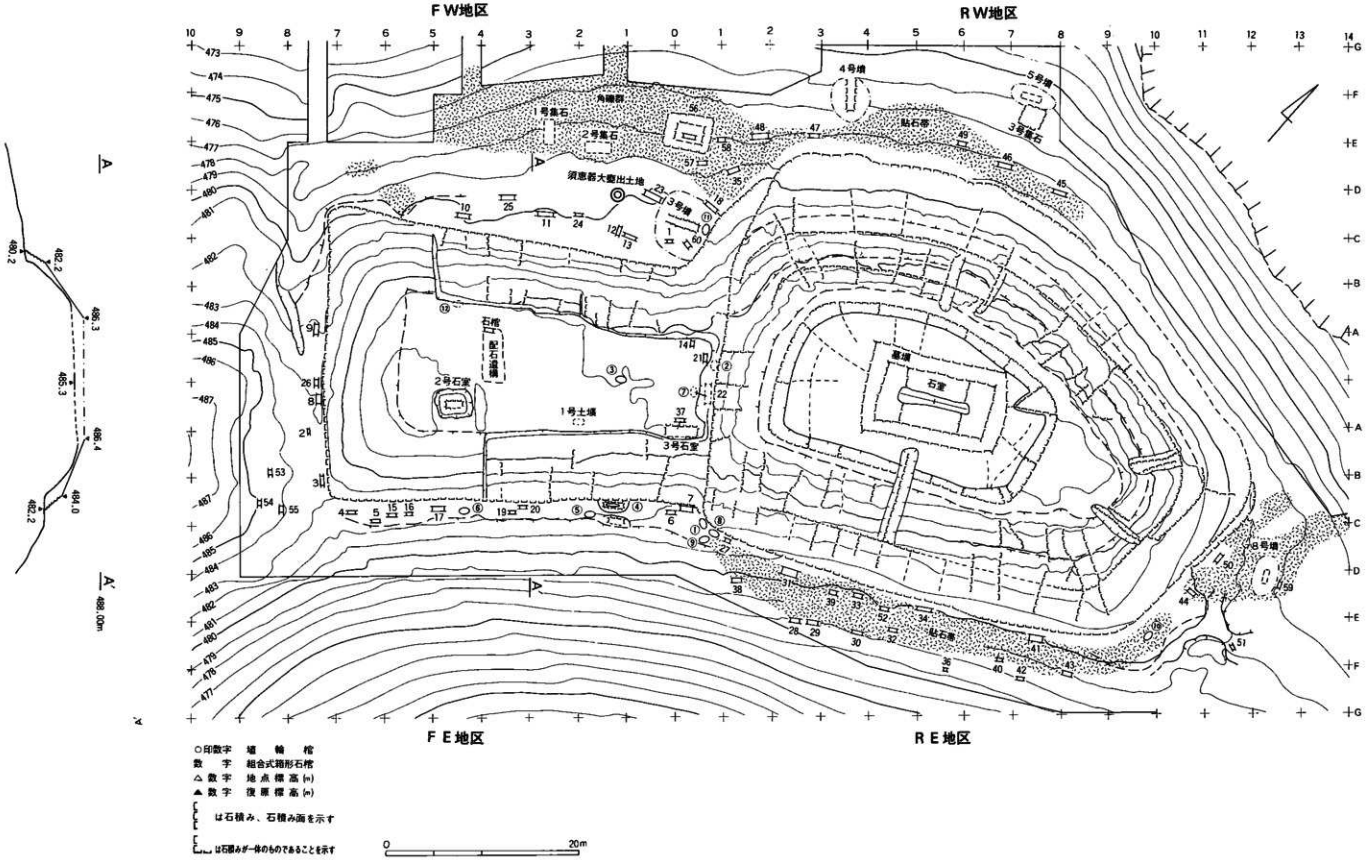
■発掘調査団

顧　　問	八幡　一郎	元上智大学教授
	米山　一政	更埴市文化財保護審議会委員
現地指導	狩野　久	文化庁記念物課文化財調査官
調査指導	安原　啓示	
	木下　正史	
	関根　孝夫	東海大学教授
	近藤　英夫	東海大学助教授
	松浦宥一郎	東京国立博物館考古課先史室長
	立木　修	奈良国立文化財研究所研究官
団　　長	岩崎　卓也	
副団長	森嶋　稔	
調査主任	矢島　宏雄	市教育委員会社会教育課
調査員・調査補助員及び協力者	福沢　幸一	長野県埋文センター
	森田　久男	田沼町史編さん専門委員
	松尾　昌彦	筑波大学人学院
	稲村　繁	横須賀市教育委員会
	塩谷　修	土浦市教育委員会
	青木　一男	岡谷小学校教諭
	北條　芳隆	広島大学大学院
	立花　実	東海大学
	佐藤　信之	市教育委員会社会教育課
	小林　秀夫	長野県教育委員会文化課
	土屋　積	屋代高校教諭
	三木　弘	国学院大学大学院
	木下　亘	橿原考古学研究所
	宇賀神誠司	長野県埋文センター
	高崎　光司	庄和高校教諭
	岡林　孝作	筑波大学大学院
	武藤　英和	筑波大学
	山根　洋子	市教育委員会社会教育課
実習指導	前田　潮	筑波大学講師
	山田　昌久	筑波大学技官
実習生ほか	赤松　茂	安部かえで　佐々木李美子　日吉亜咲子　藤川　直子
	藤岡　朋子	堀内　美佳一東海大学
	赤堀　徹	有田貴紅葉　東　憲章　石田真一郎　石鍋　敏夫
	内野　英行	大久保修次　沖松　信隆　木川　正夫　国井　弘紀
	佐藤　朋子	佐藤佳代子　佐藤　啓　白根　義久　洲崎　和宏
	鈴木　康子	鈴木　康之　高橋　健司　田中　賢司　坪井佐知子
	仲山　路子	西山真理子　菱田恵美子　真柴　晶彦　松内賢二郎
	三木由紀子	桃崎　祐輔　山田　康弘　金　貞姫一筑波大学
調査参加者	青木美知子	牛沢　一子　久保　啓子　小林　晶子　高野　貞子
	武井　裕子	田中　富子　田中　宣子　中村ちよ子　村山　豊
事務局	和田　基	安藤　敏　武井　豊茂　山崎　文夫　矢島　宏雄
	佐藤　信之	田中　啓子　山根　洋子一市教育委員会社会教育課

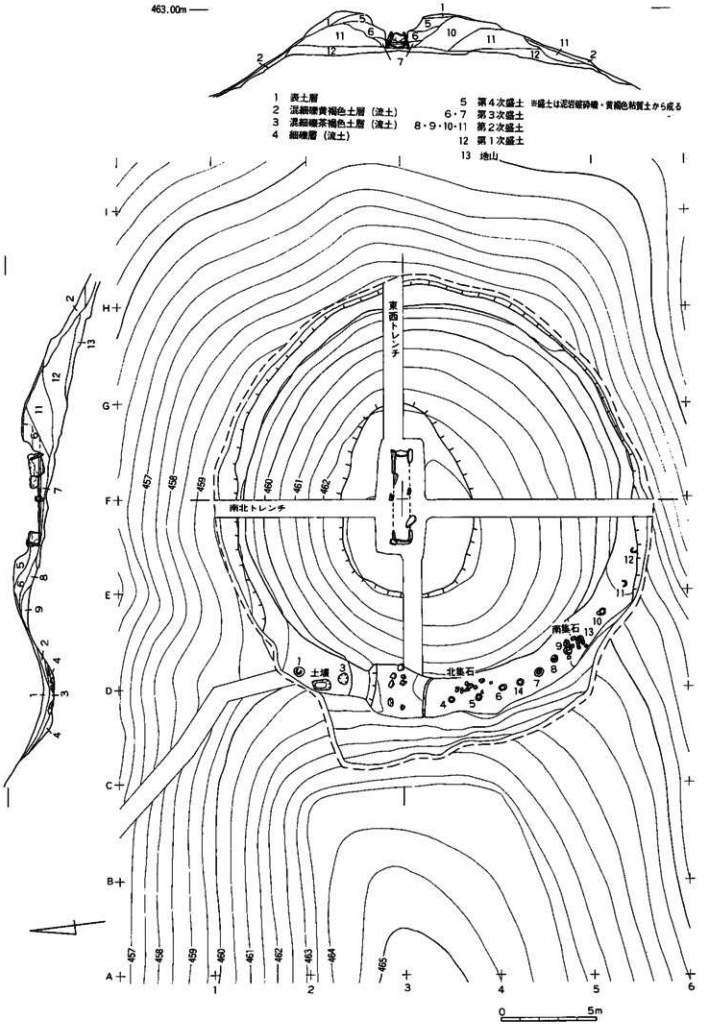
■整備工事

設計・監理	文化財保存計画協会（広瀬鎌二）	主任技術者	荒井　仁
施　　工	株式会社　北澤組（北澤志郎）	現場代理人	大倉　康次
		主任技術者	石川　晴男
		総括責任者	北沢　一美
		石　　工	中村　友男

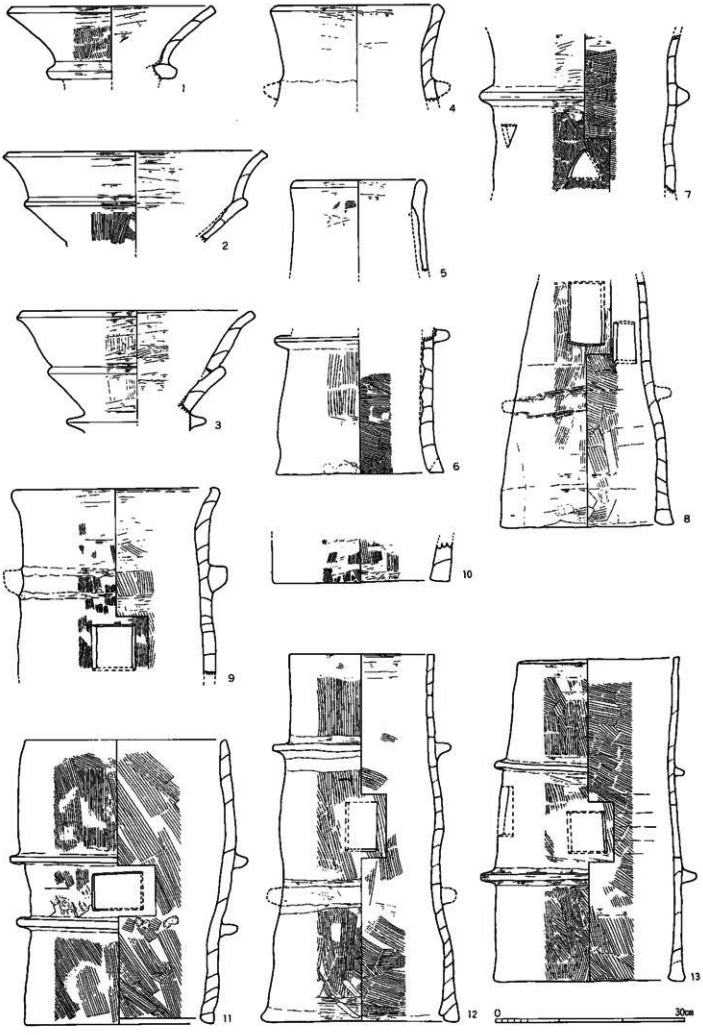
図版1　森将軍塚古墳発掘調査全体図



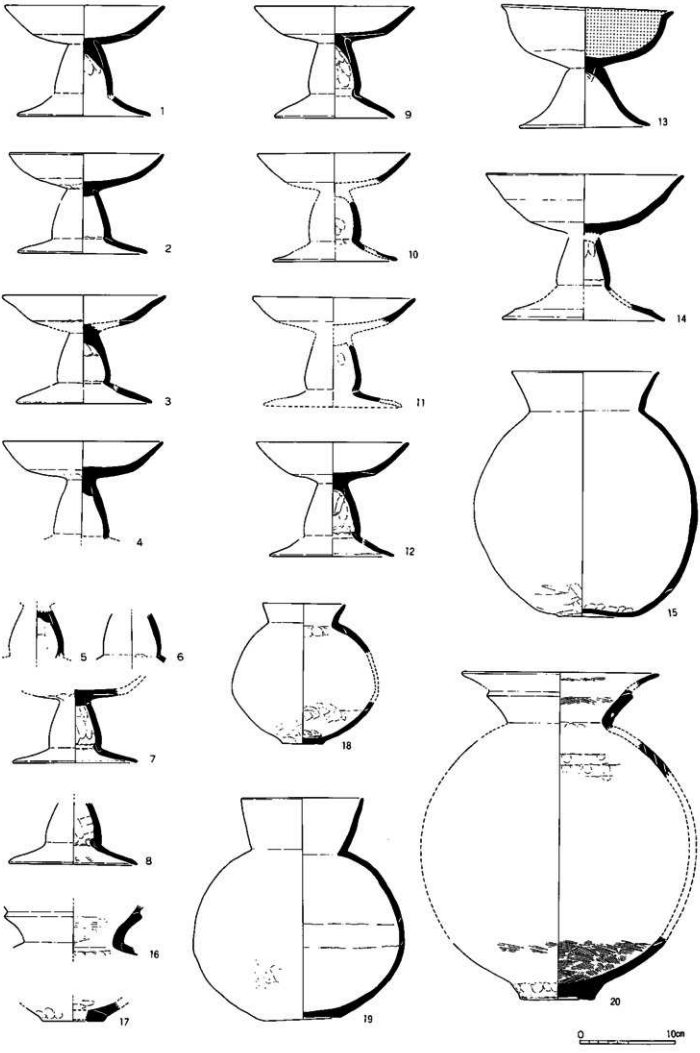
図版2　2号墳


463.00m
1　表土層
2　混細礫黄褐色土層（盛土）
3　混細礫茶褐色土層（盛土）
4　細礫層（盛土）
5　第4次盛土　※盛土は泥岩礫砕粒・黄褐色粘質土から成る
6・7　第3次盛土
8・9・10・11　第2次盛土
12　第1次盛土
13　地山
東西トレンチ
南北トレンチ
土壙
北集石
南集石
0　5m

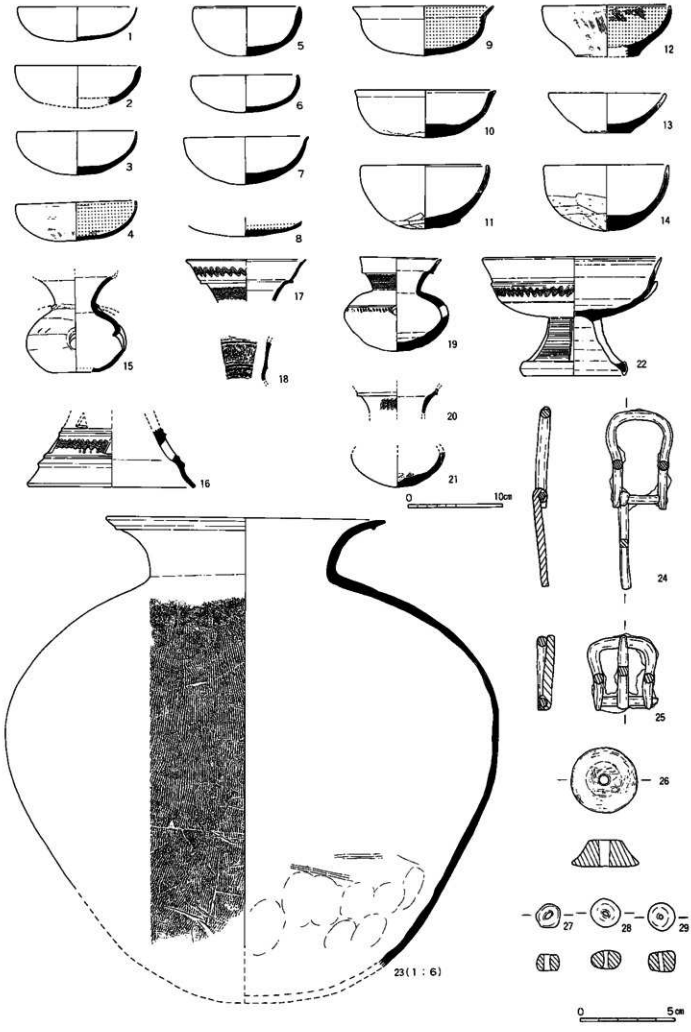
図版3　2号墳埴輪



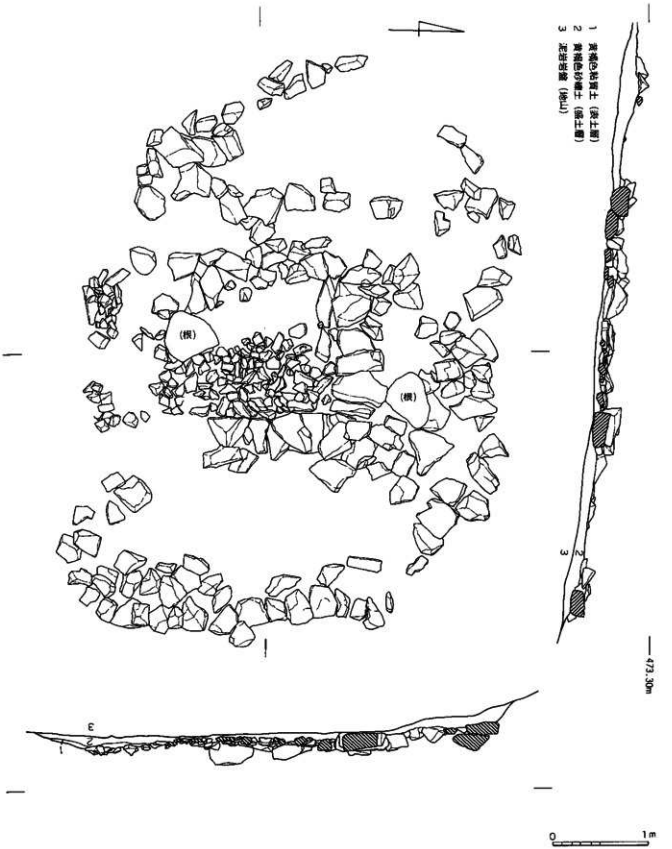
図版4　2号墳土器



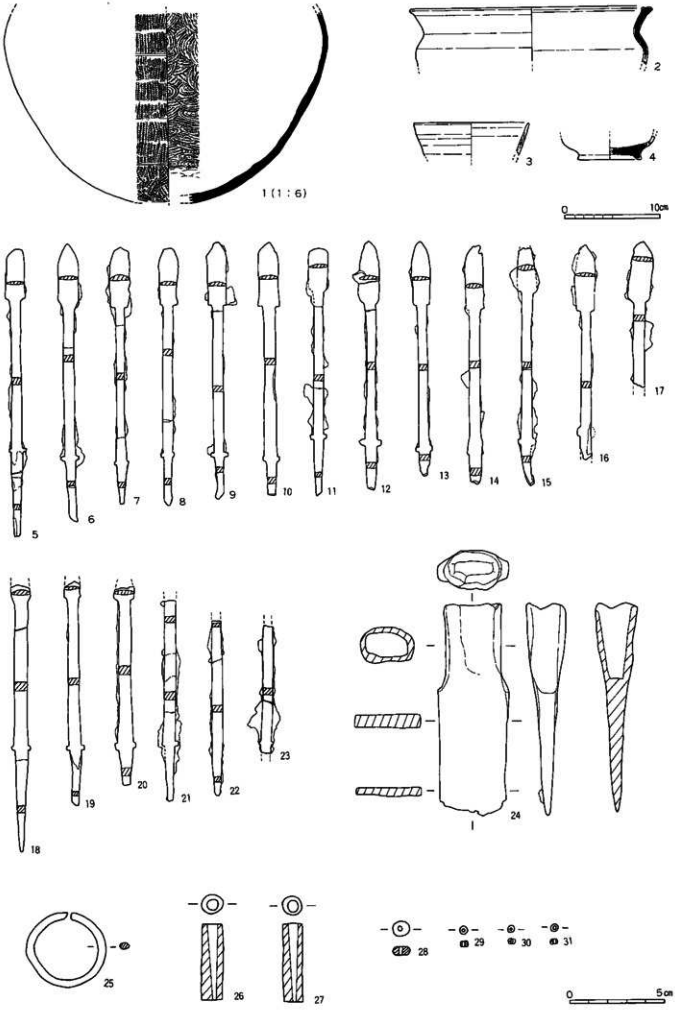
図版5　2号墳土器他


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
0
10cm
23(1：6)
24
25
26
27
28
29
0
5cm

図版6　6号墳

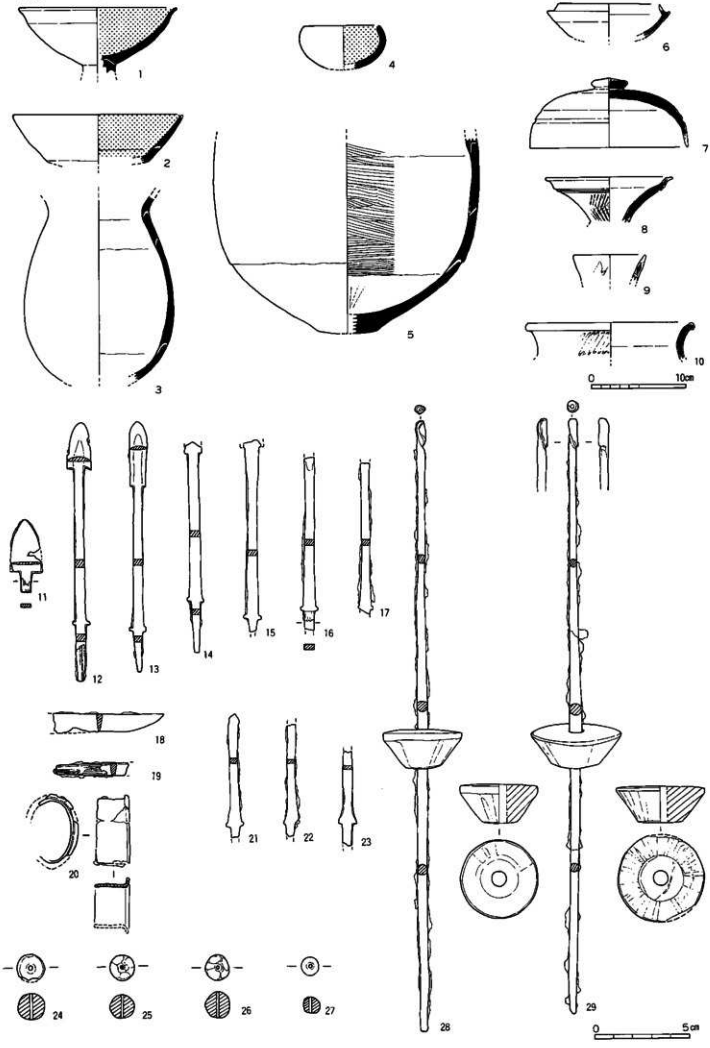


図版7　6号墳遺物


1 (1 : 6)
2
3
4
0
10cm
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
0
5cm

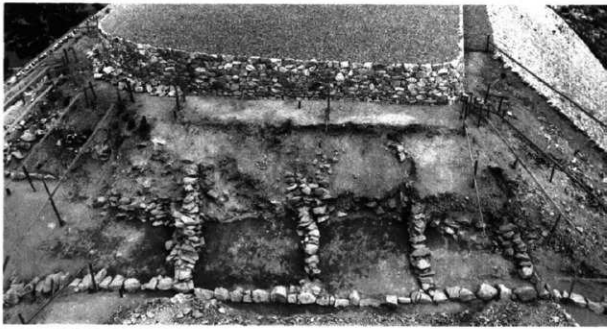
7号墳
479.00m
1　黄褐色砂礫層（墓壙内整地土）
2　黒褐色砂礫層（旧表土？）
3　泥岩岩盤
土壙墓
476.50m
1　黄褐色砂質土層（流土）
2　暗茶褐色砂質土層（土壙内埋土）
3　暗黄褐色砂質土層（流土）
4　〃　（土器片を含む流土）
5　黄褐色砂礫層（7号墳盛土？）
0
1m
50cm

図版9　7号墳遺物


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
0
10cm
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
0
5cm

図版10　後円部前面

後円部前面石垣
前方部項盛土で埋っていた
（南より）



4 箇所検出された墳丘内石積み
（南より）

後円部墳項盛土内石積み
石積みの左右の盛土が異なる
（北から）

図版11　前方部西側

16箇所検出された
墳丘内石積み
（真上より）

1次・2次石積みがそれぞれ2～3段残っている
（北より）

削り残された地山にそって
積まれた墳丘内石積み
（南西より）

図版12　前方部東側

7箇所検出された墳丘内石積み
（真上より）

削り残された岩盤にそって積まれた墳丘内石積み
（北東より）

岩盤を削り残し、くびれ部を成形
（東より）

図版13　2号墳

2号墳全景
（南より）

2号墳主体部
（南より）

図版14　6・7号墳

2号墳陵横部及び埴輪列
（南西より）

6号墳全景
（南より）

7号墳主体部
（東より）

1

2

3

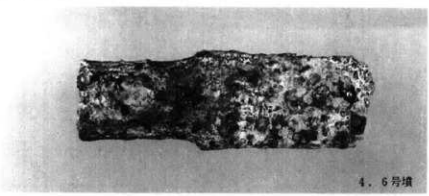
4

(1：6)

1．2号墳

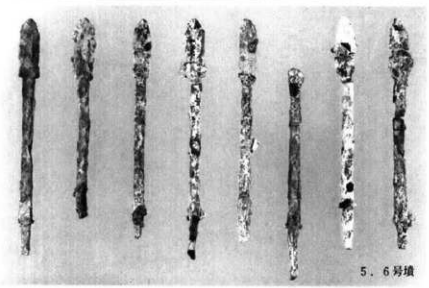
2．2号墳

3．2号墳



4．6号墳

6．土壙墓



5．6号墳

7．7号墳

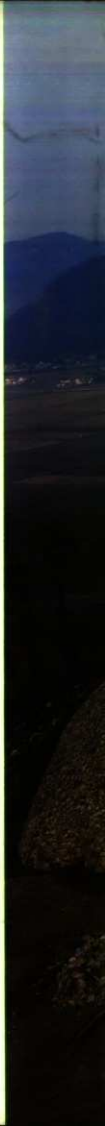
（1～3½・4～7½）

図版17　復原工事

広い後円部墳頂
四和土敷設後玉砂利を敷く
（南から）

西側くびれ部
後円部墳丘施工後、前方部施工
（南西より）

前方部東側
見学者用の階段設置
（南より）

森将軍塚古墳—保存整備事業第6年次発掘調査概報—

発行日　昭和62年3月31日
編　集　森将軍塚古墳発掘調査団
発　行　更埴市教育委員会
〒387 長野県更埴市大字杭瀬下762－2番地
ＴＥＬ（0262）73－2791
印　刷　信毎書籍印刷株式会社