

# 大將軍塚古墳

—保存整備事業第4年次発掘調査概報—

1984

長野県更埴市教育委員会

# 森将军塚古墳

—保存整備事業第4年次発掘調査概報—

昭和59年度

長野県更埴市教育委員会

# 序

本日、ここに史跡森将軍塚古墳保存整備事業古墳本体復原工事の起工式が挙行できましたことをみなさまと共に大きな喜びと歓びとあります。

また、国・県をはじめ関係のみなさまに対し、深甚なる感謝を申し上げます。

昭和56年度から3箇年にわたり発掘調査団の御努力と、多くの方々の御指導、御協力をいただき古墳の全面発掘調査が行われ、多大な成果があげられました。森将軍塚古墳の全貌が明らかとなった今、その重要性はさらに高まると共に、このようなすばらしい舞土の文化遺産を大切に保存し、後世に受け継ぐことは大変意義深いものがあります。

国・県御当局の御援助をいただき20世紀の大修理ともいべき復原工事が着工されますが、古墳築造時の姿に復原整備し、この地を更埴市のシンボル、史跡公園として広く公開してゆく所存であります。

復原工事初年度ということで工事には困難もあるかと存じますが、関係各位の御協力をいただき、この復原工事が無事、早期完成できますことを祈念申し上げる次第であります。

昭和59年9月8日 起工式において

更埴市長 猪又良雄

## 目 次

## 例 言

### 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. 墓壙の調査	8
4. 西側墳龕の調査	10
5. 北側墳龕・尾根の調査	11
6. 墓葬施設の調査	12
7. 出土遺物	18
8. 周辺部の古墳について	25
9. 森将軍塚古墳の 計測とその設計意図	27
10. まとめ	30
関係者一覧	34
図 版	

1. 本書は、史跡森将軍塚古墳保存整備事業（6億年計画）の第4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。

3. 写真、実測図の作成は、各調査担当者が行い、整理作業は、青木一男、山根洋子、佐藤信之、矢島宏雄により行われている。

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

復原工事が始まった史跡森将軍塚古墳。  
後円部東側墳丘の墳裾石垣、葺石復原部分。  
昭和60年3月4日撮影

## I 保存整備事業の概要

### 1 事業計画の概要

史跡森将军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6箇年計画で実施しているものである。古墳は全面発掘調査の上、古墳築造当時の姿に正しく復原整備を行い、併せて便益施設、安全施設等の設置を含め周辺環境整備を行い、史跡公園として広く一般に公開し利用に供しようとするものである。

事業計画策定、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、また各分野からの専門家による、"史跡森将军塚古墳整備委員会"を設け行っている。発掘調査は、岩崎卓也筑波大学教授を団長とする"史跡森将军塚古墳発掘調査団"を編成し実施している。

本年度は、いよいよ本体復原工事に着手した。本体復原工事実施設計書が作成され、後円部埴籠石垣解体復原工事、後円部埴丘封土解体・葺石復原工事が実施された。発掘調査は、工事に伴う遺構の解体調査、周辺円墳発掘調査も併せて実施された。また埴丘解体工事に伴い、新たな埴丘内石積みが検出され、これについても調査が行われたが、来年度以降の本格的に始まる本体復原工事となると、こうした埴丘内石積みが多数検出されることが予想され、今後、発掘調査は、当初計画よりさらに必要なものとなってきた。

また、史跡外ではあるが、古墳周辺の崖崩落があり、その原因、防止工法の検討のため市単独事業としてボーリング調査が実施された。古墳の周辺には、いたる所に採石のつめあとが残り危険な状態となっており、古墳本体の永久保存、見学者の安全上からも、こうした崖の綠化を含めた防災対策が急務となってきた。

整備委員会は、3回開催された。本体復原工事にあたっては、古墳崩落の原因ともなった石積みについて当初工法を一部改良し、また再修理が可能なものとして、石灰混和土により葺石の固定をすること。小形埋葬施設群は、古墳本体とは構築時期が異なるが、本古墳の大きな特徴として併せて一部公開すること。さらに古墳本体の保存整備に止まらず、広く本古墳を保存整備、活用するための周辺整備についても検討がなされた。また工事状況の視察も行われ、現地での指導がなされた。

来年度は、後円部全体の埴丘封土解体・葺石復原工事、周辺崖の防災対策、解体に伴う調査、周辺円墳発掘調査が計画されている。

第1年次（昭和56年度）予備発掘調査及び、史跡全域の地形測量の実施。史跡内私有地の公有化。

事業費 23,020,000円

第2年次（昭和57年度）前方部全面発掘調査及び、安全柵、土留めえん堤等の整備工事実施。

事業費 20,000,000円

第3年次（昭和58年度）後円部全面発掘調査及び、後円部石室保存工事の実施。復原工事計画策定。

事業費 50,000,000円

第4年次（昭和59年度）本体復原実施設計及び、後円部工事着手。周辺円墳等の発掘調査の実施。

事業費 40,000,000円

第5年次（昭和60年度）古墳後円部復原工事及び、防災対策調査、周辺円墳等の発掘調査予定。

第6年次（昭和61年度）古墳前方部復原工事及び、周辺円墳、周辺環境整備工事予定。

## 2 保存整備工事の概要

本年度の保存整備工事は、森将軍塚古墳本体および3号墳、小形埋葬施設の復原工事の実施設計を行うと共に、本体の復原工事に着手した。本年度の本体復原工事は、後円部裾部石垣の復原工事と後円部葺石部の東側斜面の一部復原工事が実施された。また、復原部材の搬入など工事の実施に支障を來す古墳立地であるので、この工事上の悪条件を取り除き、復原工事を円滑に進めるため、工事用道路などの仮設工事も併せて行われた。

**本体復原工事実施設計** 実施設計は、「築造当時の姿に正しく復原する」という本事業の基本方針および整備委員会の意見に基づいて、設計図、特記仕様書、工事費積算書の設計図書の作成が行われた。古墳本体は、墳頂の埋葬施設群は後の築造となるので埋戻し、裾石垣・葺石・埴輪列などが築造当時の状態で復原設計された。3号墳は、墳丘については上部を残し積石の復原を行い、主体部の横穴式石室を復原・公開する形で設計が行われた。古墳本体の周囲につくられた小形埋葬施設は、組合式箱形石棺および埴輪棺の代表的な形式の遺構について、一部を内部主体公開とし、他の遺構は積石の小墳丘を復原し、内部主体は埋戻し保存するよう設計された。そして、本体墳頂部に上がって見学が可能なように、墳丘斜面上に階段を設けるようにされた。

復原設計に当っては、古墳本体の石垣や葺石・盛土・小形埋葬施設の積石などが、当初工法では、短期間にて破壊すると判断される部位について、新工法を用いることや性能向上のための施工基準(盛土締固め、材料仕様など)を設けて、修理設計が行われた。修理部分は、必要最小限の範囲とし、将来、再修理が可能な材料・工法が採用された。

**石垣復原工事** 本年度の石垣修理工事は、後円部裾部石垣の約144m<sup>2</sup>を、高さ約1mで復原が行われた。工事は我存している石垣石積みの石材に番号を付し、実測図および写真にて記録後、根石を除き、一旦解体され、次に裏込材が当初礫質土であったので、これを石垣の安定に必要な割栗石に置換るために、裏込の必要厚さまで封土の解体が行われた。

復原は、根石を含め旧材が使用に適さない小さい寸法や積み方等の場合は、安定性を考慮し、材や積み方の変更が行われた。復原は、最初に根石について行った。旧材を据え直し、新補材を基礎地盤整形後設置した。そして、上部に順次、石材番号の入った実測図、写真を参考にして、旧材の石積みが行われ、併せて新補材の石積みが行われた。積み石は、石英斑岩の平坦な面を外側に出す形で積まれているのが特徴があるので、同様にして石積みを行うと共に、安定を得るため、奥行のある石材を用いて行われた。石積みと平行して、石積み各段毎に割栗石、目漬砂利を数段、転圧を行い裏込が行われた。新補材は、旧材と同様に古墳周辺より採取し、復原に用いられた。

本年度工事の石垣材総数は、約3,180個、1m<sup>2</sup>当たり平均約22個であった。

**墳丘葺石復原工事** 蓐石及び封土の復原工事は、後円部東側の一部約145m<sup>2</sup>が行われた。葺石材は、当初通り、材質は石英斑岩、寸法は石垣材より小さい材が主に用いられた。石積みは、裾部石垣と同様に平坦な面を外側に出し、奥行のある石材を選んで行われた。

工事は、封土の緩い盛土部分の除去から行われ(この除去により、墳丘内の石積みが検出された。内容は、II発掘調査の概要を参照)、除去完了後、葺石設置、葺石下地材設置、封土盛土が順次行われた。葺石下地材は、当初、封土の礫質土であったが、十分に締固められていなかったので、葺石を支持できず、表面浸食に対しても抵抗力が小さく、崩壊の要因となっていたのが判明したので、今回の工事では修理工法として、前記の条件に耐える改良材が用いられた。その改良下地材は、再修理が

可能であり、当初材と同じくソフトな材料・工法であるということから、石灰混合土が使用された。下地材の決定については、試験を各種行い、最適材を選定した。混合は、混合場にて所要量が機械を用いて行われ、逐次、施工場所に運ばれて、タコ、軽機械を併用し、十分に締固め施工が行われた。

封土は、締固められていない礫質土の部分が多く、工事は盛土の安定上、必要な部分についてすべて除去を行い、当初の礫質土と同材を用いて施工管理基準に従って所定の性能を有するように再盛土が行われた。

本年度工事の葺石総数は、約4,450個、1m<sup>2</sup>当り平均約31個であった。

葺石下地材試験 萎石下地材は、石灰混合土を用いるものとしその最適混合率を得るために試験が行われた。石灰の添加率、材料土（粘性土）の種類、碎石やガラス繊維の混合などにより、二和土・三和土・四和土について、それぞれ混合率を変えて33種類の混合材を作製し、圧縮強度・引張強度・収縮率などの工学的性能や凍結融解の繰り返しによる変化や色調などの結果が検討され、粘性土（1に対して）：碎石（0.7体積比）：石灰（5%重量比）：ガラス繊維（1%重量比）の四和土により行うものと決定され、施工が実施された。また、現地における試験施工として、本年度葺石復原部分の一部にて冬期積雪、融雪後の変性を検討するために、材料土（粘性土）を変えた四和土、石灰・粘性土・碎石の混合の三和土（2種）を用いた葺石下地施工が行われた。

（荒井 仁）

実施設計 文化財保存計画協会 設計費 3,500,000円

施工監理 文化財保存計画協会 監理費 3,500,000円

施工 株式会社 北沢組 工事費 23,000,000円

工事期間 昭和59年9月3日～昭和59年12月29日（4箇月間）

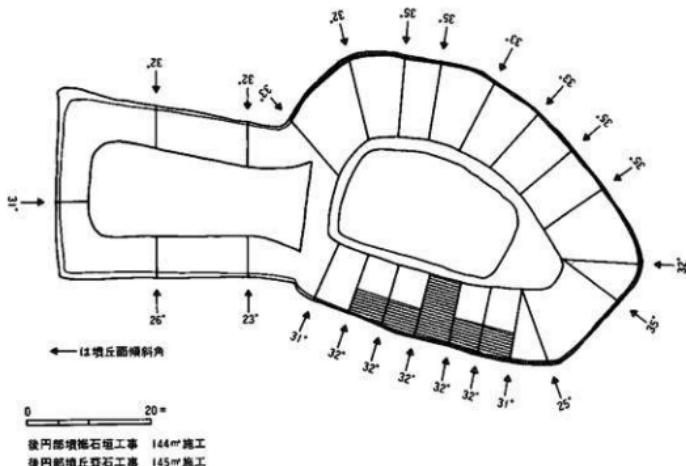


図1 昭和59年度復原工事施工範囲

## II 発掘調査の概要

### 1 調査日誌

古墳のはじまにわたる調査が完了した本年度の発掘調査は、調査規模を縮小し、復原工事に伴う遺構の解体調査、仮設道路建設予定地の調査、周辺小円墳の調査等を実施した。

6月28日から再開した発掘調査は、まず仮設道路建設予定地、古墳西側墳籠の調査から着手した。これまでの調査の掛土および集積石材の再度の撤去は、連日の猛暑の中、一際大変な作業となった。広範囲にわたる角礫群が検出され、剣・ガラス小玉が出土するに至り、細かな作業となった。また小遺物出土地区の土砂は、すべて水洗作業がなされた。8月に入り調査員、学生の参加が増え、調査も後円部北側墳籠、森2号墳への尾根部分の調査へと進展した。本年もまた東海大学考古学実習生、星代高校地歴班の参加があった。

9月8日には、本体復原工事の無事完成を祈念して起工式が前方部墳頂で、関係者出席のもと行われた。工事は、仮設道路の建設から始まり、西側墳籠の角礫群はクレーンを利用して写真測量を実施し、砂により埋めもどしたのち着工された。翌9日には、昨年同様に講演会を開催した。「古墳のはじまりと地方色」と題して大阪大学都出比呂志先生により行われた。

小形埋葬施設の解体調査、周辺小円墳の調査は、3号墳の解体を最後に9月末には、本年度予定の発掘調査は一応終了した。しかし、墳丘解体工事に伴い新たに墳丘内石積みが検出され、工事に合せ緊急発掘調査しながらな状況での調査が、葺石積み工事が始まる11月26日まで継続した。十分な調査体制が準備出来ず、特に実測に手間だったので、立面図の実測は、写真測量も併せて行った。

本年度は、工事に伴う部分的な発掘調査であったために、現地説明会は開催しなかったが、遠く九州からの視察もあり多数の方々が見学に登って来られた。

整理作業は、1月に入り本格的に埴輪の接合、復元が始まったが、総重量約3,000kgもの埴輪の復元作業は遅々として進まない状況である。

復原工事に伴い墳丘内石積み調査、周辺小円墳の調査と、新たな展開を迎えた第4年次調査も、多くの方々の御指導、御協力を得て多大な成果を挙げ、無事終了することが出来た。

(矢島宏雄)

調査日程	
5. 17~18	第1回整備委員会開催。
6. 21	調査団会議開催。
6. 28	発掘調査再開。
7. 6	文化庁伊藤調査官視察。
7. 7	西側墳籠よりガラス小玉出土。
7. 9	西側墳籠より鉢出土。
7. 13	後円部北側墳籠調査始まる。
7. 23	長野県議会議員一行視察。
7. 24	I・Vトレンチ深掘り始まる。
7. 29~8. 11	石棺解体調査実施。 東海大学生実習で参加。
8. 4	3号墳解体調査始まる。
8. 9	Vトレンチ実測調査始まる。
8. 12~16	お盆休み。
8. 20~21	第2回整備委員会開催。
9. 8	本体復原工事起工式開催。
9. 9	講演会開催、都出比呂志先生。 『古墳のはじまりと地方色』
9. 18	西側墳籠写真測量実施。
9. 21	西側墳籠写真測量実施。 3号墳解体調査完了。 3号墳石室下に埴輪検出。
9. 26	VIトレンチ設定。
9. 29	発掘作業終了。 古墳直下で崩落発生。
10. 4	埴丘解体工事始まる。
10. 11	11号埴輪検査完了。
11. 1	埴丘内石積み新たに検出。
11. 8~9	第3回整備委員会開催。
11. 12	埴丘内石積み写真測量実施。
11. 18	坪井清足奈文研所長はか視察。
11. 26	埴丘解体工事に伴う調査終了。
11. 27	初雪が降る。
12. 19	市長、文化庁へ陳情のため上京。
12. 20	調査団会議開催。
12. 29	本年度工事完了。
'85	
1. 4~	埴輪復元等整理作業始まる。
1. 31	県文化課による指導監査実施。
3. 8	市長、再度文化庁へ陳情のため上京。

調査日数	117日(10日雨天中止)
調査面積	約 1,200m <sup>2</sup>
調査団員	延べ 500人
作業員	延べ 800人

## 2 墳丘構造の調査

### (1) トレンチ調査

本年度の墳丘調査は、後円部墳丘に設定したI～V各トレンチの実測とI・Vトレンチを墳頂の墓壇へ向かって延長し、墳丘構造と墓壇構築について調査が行われた。また西側くびれ部付近の墳丘にVIトレンチを設定した。

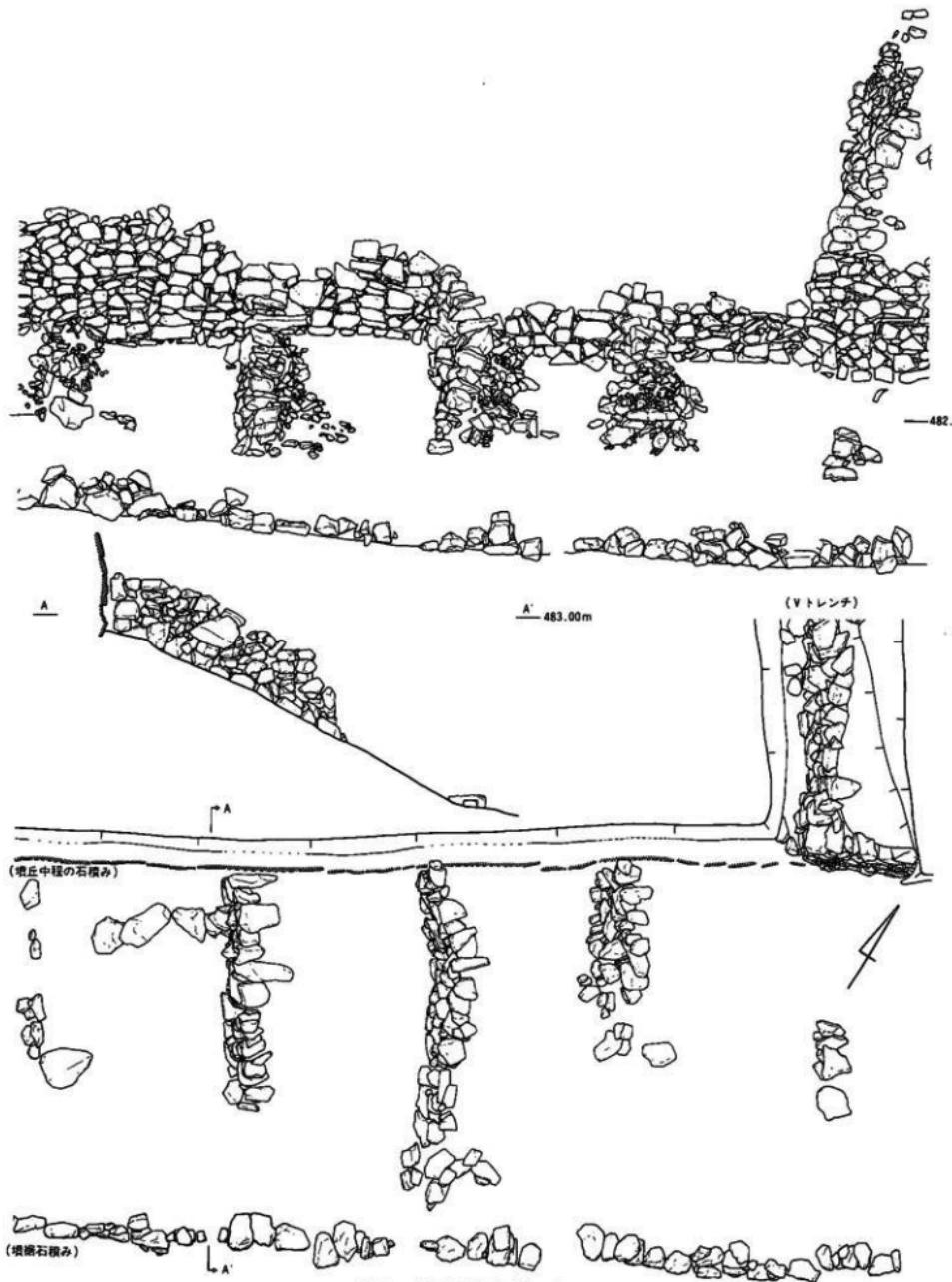
Iトレンチ 本トレンチは、後円部墳頂に主軸方向に上段墓壇壁まで延長したものである。上段テラス面（標高488.3m）に積まれた墳頂を構成する石垣は、4m程墓壇によった所まで石英斑岩の大角礫が充填され墓壇側でまた石垣となっていた。この墓壇側での石垣は、墳頂部内に多数検出された石積みによる区画の一つであり、また上段テラスと同レベルより積まれているものである。この石垣と、上段墓壇壁までの間は、泥岩破碎礫や石英斑岩角礫などを充填しているが、これも上段テラスと同レベルまでで、その下は薄い泥岩風化土（黄褐色粘質土＝地山の土）層が一層あり、以下強く締め固められた泥岩風化土と、泥岩破碎礫が岩盤面（標高486.3m）まで続いている。この部分の封土の積み方は、墳頂を区画する石積みの前後とでは異なっており、墓壇側では墓壇へ下がるものにならっているのに、前方部側ではほぼ水平か、わずかに前方部側へ下がるものとなっている。

本トレンチにおいて、前方部墳頂の石垣基底面（標高485.6m）の岩盤は、墓壇基底面（標高486.5m）へと高くなってしまい、同石垣上端（標高486.6m）と墓壇基底面とはほぼ同レベルであり、また盛土の積み方もほぼ水平であることから、墓壇を築くにあたり岩盤削平の後に前方部墳頂の石垣を積み平坦面を造りだしていることがうかがえる。次に泥岩風化土を強く締め固めた盛土を行い、下段墓壇壁が積まれる。最後に上段テラス石垣、上段墓壇壁が積まれた。盛土にあたってはいくつもの石垣や列石により小ブロックに区画され行われたと考えられる。

なお、墓壇壁の保存のためにトレンチは、上段墓壇壁より約2.5m手前までの調査となった。

Vトレンチ 本トレンチも前年度調査した所からさらに、墓壇付近まで延長したものである。本トレンチ東壁には、墳丘中程に設けられた石垣に直交し、墓壇に向かう石垣の一部を検出していたので、これをさらに延長し調査を行った。この石垣は、標高483.4m程まで積まれた墳丘中程の石垣から、L字状に石垣面を前方部側に向けて、地山に沿って墳丘上部へと標高486.5m付近まで積まれているものである。石垣上部は、墳丘表面側に石英斑岩角礫が三角形状に積み上げられ、その内側には泥岩風化土、泥岩破碎礫を充填し上段テラス面（標高487.8m）まで積み上げ、この上段テラス面より上段石垣が積まれている。一方南壁側では、墳丘中程の石垣より上部は締め固められた泥岩風化土と泥岩破碎礫で築成している。構築にあたっては、東壁と同様に墳丘表面側に角礫が三角状に積み上げられ、その内側に土・礫が充満しており、こうしたことを繰り返し上段テラス面まで盛り上げている。なお、標高486.3m程の所では、強く締め固められており、北壁の石垣上端レベルには対応し、また墓壇基底面に近いものである。

本トレンチ北壁側では、まず墳丘中程に設けられた石垣に直交し、墓壇基底面へと石垣が積まれ、次に泥岩風化土・泥岩破碎礫により標高488m程まで盛土された後に、上段テラス、上段石垣、上段墓壇壁が造られていることがうかがえる。同様に南壁側においても、墳丘中程の石垣上部の盛土は、墓壇基底面まで盛土された後に標高488m程まで盛土され、上段テラス、上段石垣、上段墓壇壁が造られたと考えられる。こうした盛土方法は、他のトレンチでも同様であり、IV・Vトレンチで検出された石垣のように墳丘を大きいくつかのブロックに石垣により区画して行っているものと考えられ、今



挿図2 後円部東側墳丘内石積み

後の墳丘解体工事によりさらにこうした石垣の検出が予想されるものである。また、本トレンチで見られる盛土量は、他のトレンチで見られるものより著しく多いのは地山の傾斜角が約25度と緩やかであるに起因するものと考えられる。他のトレンチの地山の傾斜角は、30度をこえている。推定復原墳丘傾斜角は、本トレンチ付近で約32度である。

本トレンチも同様に、墓壙壁保存のために上段墓壙壁より約1.5m手前までの調査となった。

VIトレンチ 本トレンチは、西側くびれ部付近の後円部墳丘に、墳裾石垣から前方部墳頂へと巡る石垣を切るようにして設定されたものである。本トレンチ内でも墳丘内石積みが4箇所検出され、また墳裾から前方部墳頂へ巡る石垣は、地山に沿って積まれていることが確認された。各トレンチの標高482.4m前後に設けられた石積みは、本トレンチでも発見された。高さは、1m程度である。

## (2) 墳丘解体工事に伴う調査

本年度から古墳本体復原工事が始まり、後円部墳裾石垣および後円部東側墳丘の一部(202m<sup>2</sup>)の墳丘封土解体工事が実施された。この工事に伴い、すでに検出されていた墳丘中程の石垣に直交する墳裾からの石積みが新たに検出され、急ぎ調査することになった。

後円部東側墳丘中程の石垣は、Vトレンチの北側約2.5m、同南側では約10mにわたって検出された。この石垣は、東側くびれ部の前方部墳頂から後円部墳裾に続く石垣の標高483.5m程のところから始まり、その基底部の標高482.5m前後の地山面よりほぼ垂直に標高484.0m前後の高さまで積まれている。この石垣に続くと考えられる標高482.5m前後の地点にある石積みは、II～VIトレンチにおいてもそれぞれ検出されており、後円部をほぼ全周することがうかがえる。また東西両くびれ部付近の後円部墳裾から前方部墳頂へ向かう石垣も標高482.5m前後で石の大きさ、積み方が異なっており墳丘中程の石垣に続く可能性もあり、今後この部分の詳細な調査が必要である。さらに、標高482.5m前後という高さは、前方部東側墳籠テラス面(墳裾石垣基底面、標高481.95m～483.05m)に近いものであることが指摘される。

上述の石垣に直交する墳裾からの石垣は、解体工事区域内に10箇所検出された。前方部側から5列目までのものは、石垣面を前方部側にして墳裾から地山に沿って、墳丘中程の石垣まで積まれており、石垣と石垣の間隔は2.0～2.5m程で、この間には石英斑岩角礫、泥岩破碎礫を充填している。墳丘中程の石垣が切れる6列目から北側は、作業が繰りめられた泥岩風化土層まで終り地山面まで解体されなかったが、この土層面から面沿いに墳頂部へ向かって石垣が積まれていた。これらは標高481.3mから標高483.7mの間で検出された。6列、7列目のものは、列石状に墳頂部へと続くもので、8列、9列目のものは、石垣面が北側にあり10列目は、逆に前方部側に石垣面をもっていた。石垣と石垣の間隔は、3.0～4.0m程と広くなり充填される土、礫も石英斑岩角礫と泥岩破碎礫の互層となっている。

こうした墳丘内に設けられた石垣の検出は、墳丘築成過程を考え得るものであり、墳丘築成にあたりいくつもの石垣によるブロックが構成されたものと推察される。

墳丘中程の石垣は、大きな墓壙構築にあたり、墓壙基底面で岩盤を削平した後に墓壙基底面とはほぼ同レベルな平坦面を造りだす目的で、この石垣を築き積まれたものと考えられる。またこの段階が、後円部墳丘築成の第1段階であり、作業にあたっては、大きな区画でされたものと考えられる。第2段階は、墳丘中程の石垣に直交する墳裾からの石垣、あるいは墳頂へ続く石積みなどを積み標高488m程まで盛土した段階で、作業にあたっては小さな区画でなされたものと考えられる。第3段階は、上

段テラスから積まれた石垣によって囲まれた部分の築造であり、作業にあたっては小さな区画でなされたものと考えられる。後円部墳丘築成は、大きく3つの過程から成ったものと考えられるものである。

(矢島宏雄)

### 3 墓壙の調査

本年度も前年度に引き続き、主体部の構築構造の把握を目的として墓壙の調査を行った。調査は次の二点に主眼を置いた。第一は墓壙内の石室控え積みの状況を明らかにすることである。前年度の石室調査において、石室床面に隣接する粘土帯より50cm上方を境として石室壁体の石積みに変化が見られ、墓壙南側に設けられたトレチではそれと合致して薄手の板石が墓壙内壁面まで平面的に敷かれていることが認められ、石室壁体の構築が二工程によるものと想定されたのであったが、今回はこれを含めて石室控え積みの構造が問題とされたのである。第二は二段墓壙下段部を形成する石積みの構造の把握である。前年度の墓壙南側のトレチ調査において、墓壙基底より上方80cmと130cmを境として整体の石積みに変化が認められ、構築過程に起因するものであると想定された。しかし、全体を把握するにはより広範囲な調査の必要が痛感され、更に詳細な墓壙壁の石積みの様相の確認を行った。

本年度は以上の目的を達成するために、二段墓壙の下段部分の四隅に約1×2mのトレチを設定した。北西隅および北東隅の二箇所のトレチは墓壙基底の岩盤まで掘り下げたが、南西隅および南東隅のトレチは一次構築上面の墓壙基底より約50cm上方まで止めた。

まず、墓壙内の石室控え積みについて以下に詳述する。

墓壙基底まで掘り下げた北西隅および北東隅の両トレチでは墓壙基底より約20~30cmの高さまで径3cm程の小円礫が積まれており、その上から石室壁体の用材と同じ石英閃緑岩の板石による控え積みが始まることが確認された。

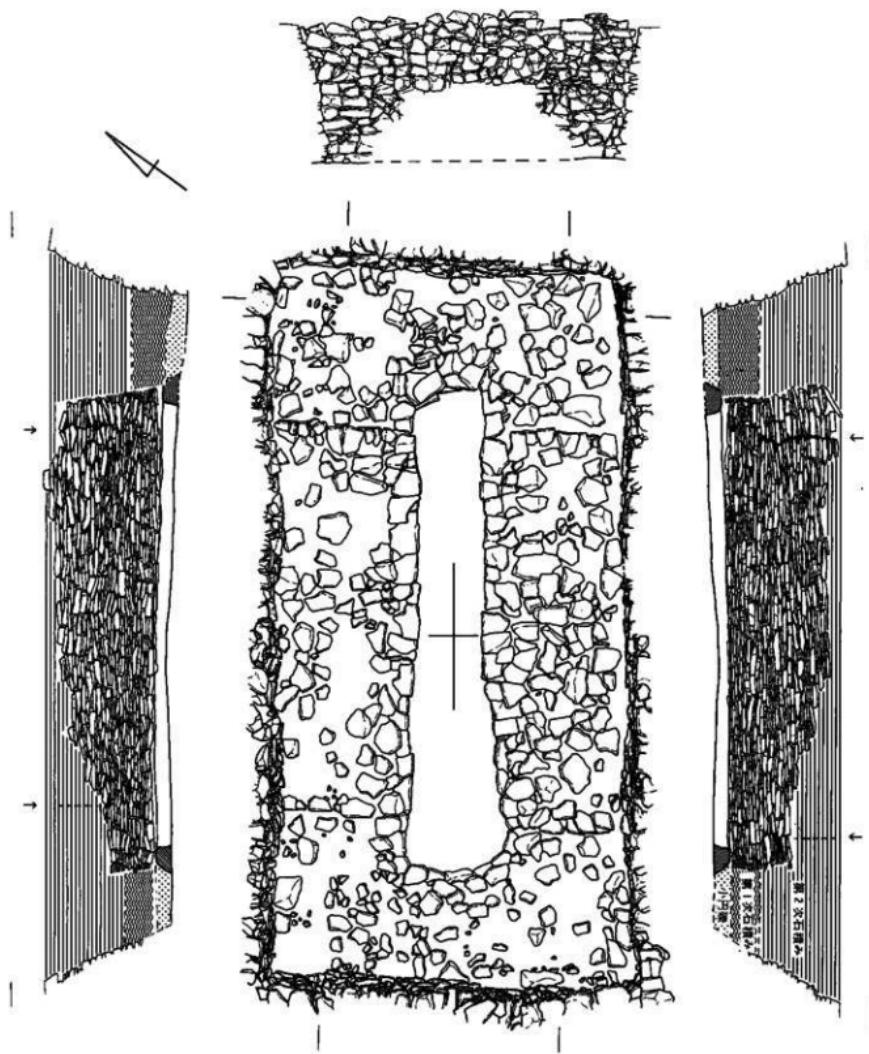
墓壙基底より約70~80cmの高さで石室控え積みに変化が認められた。まず、用材は、それ以下では主として厚さ3cm、幅30~40cm程の板石が用いられているのに対し、それ以上では厚さ10cm、幅50~60cmの板石で、前者よりもやや大振りの石材が使用されている。この控え積みにおいて認められた石材の大きさの差異は、すでに石室内壁面で観察されていたそれと符合するものである。ただし、北西隅と北東隅とでは後者に使用された二次構築の石材の方がやや大きく、必ずしも全てが同じ様相を呈するわけではない。

この石材の変化とともに控え積みの構造も変わる。下位部分では前述のように板石を比較的の平坦に配し、ほぼ大きさの揃ったものを数枚並べた上にやや大きめのものを置いている。しかし、墓壙下位部分は内壁面に近づくにつれて小円礫が多く充填され、板石は少なくなる。上位部分ではやや大振りの板石を用いて控え積みがなされているが、用材に若干の大小がある。また、それらが不規則に配されているために、傾斜して積まれている部分も認められ、石間の小円礫も多い。全体として上位部分はやや粗雑であると言える。なお、トレチを埋めもどす際に、板石が安定する程度に小円礫を使用して積み上げたところ、板石がかなり不足するという事態が生じた。これによって上位部分では板石間に小円礫がかなり多量に配されていたことが再認識された。

次いで、二段墓壙下段部の整体の状況についてふれておきたい。

その最大の特徴は墓壙内壁面が一定の傾斜で直線的に立ち上がるのではなく、途中で傾斜角度を変じる点である。北東隅のトレチの西側壁面を見ると、石英斑岩の角礫によって構築された壁体は墓壙基底より140cm程の高さまでは垂直に近い傾斜角(約85度)で立ち上がるが、それから上端までは約

— 489.10m



補図3 石室構造

0 2 m

70度の斜度を呈し、単純に逆「ハ」の字状に聞くものではない。トレントによっては土圧のためにその傾斜角度の変化が明瞭でない部分もあるが、大略このような様相を呈しているということができる。これからすると、墓壇基底の内法は $4.4 \times 10.1$ mほどとなり、その規模が140cm上方まで続き、そこから $6.0 \times 11.7$ mの墓壇下段部の上端につながる。

壁体の変化は傾斜角だけでなく、石積みにも認めることができる。場所により微妙な差異はあるが、墓壇基底より約50cmまでの下位部分ではやや大振りの角礫を用い、横積みを基調として面が接するように積み上げられている。また、最下段のものはその中にあってもより大きなものが据え置かれている。ついで、そこから壁体の斜度が変化するレベルまでの間は、用材にやや小振りのものが多く見受けられ、小角礫を補いながら積み上げられているが、その積み方には規則性が認め難く、雑な積み方といえる。しかし、北西隅の北西壁では下位部分の積み方とさほど変わることろがなく、比較的緻密な構築状況を示している。傾斜角がやや緩やかになる上位部分では、再び大振りの角礫が用いられている。しかし、下位部分にくらべると小角礫が石間に多く詰められており、下位部分ほど角礫の面が接することはない。また、内壁面も下位部分と比較すればさほど揃っていない。上位部分の壁体は部分的に僅かに外側に傾斜するものもあるが、水平に積み上げることが基本とされている。また、下位および中位部分では壁体面は直角に接しているが、上位部分ではやや丸みをもって接している。

墓壇壁体の各辺が接する状況は単純ではない。まず、北辺に東・西側偏辺の北方端部が接して位置しており、西側辺南方では南辺の西方端部が接している。また、東側辺南方では西側辺と異なり、南辺に東側辺の南方端部が接している。これらの様相は墓壇構築の順序に帰因するものであろう。

本年度の調査結果により、新たに明確となったのは以下の点であろう。つまり、石室控え積みおよび墓壇下段部石積みはいずれも複次の構築過程を経ており、そのたびに構築構造が微妙に違っている。

(三木弘・松尾昌彦)

#### 4 西側墳麓の調査

西側墳麓の緩斜面には、これまでの調査により古墳を取り巻く小形埋葬施設群や貼石帶が検出されており、広範囲な墳麓調査の必要性を痛感していた。折しも本年度から始まる本体復原工事で、ここに仮設道路、資材仮置場をつくらねばならなくなつたため調査を実施した。

これまでの調査範囲から西側にさらに約5m拡げたところ、表土の腐植土を取り除くと石英斑岩の人頭大からこぶし大の角礫が一面に検出された。さらにFW-2トレントを延長し、範囲の確認を行ったところ、これらは地形に沿って前方部西側コーナーから、くびれ部にかけて並がっていることが確認された。この角礫内に、FW-F3グリッド(1号墓石)、FW-F2グリッド(2号墓石)を中心<sup>2</sup>に2箇所で方形状に配された角礫群が発見され、そこからガラス小玉・管玉・剣の集中して出土することが判明した。共に遺存状況が悪く、遺物も周囲に散乱して出土しており、残念ながら遺構の詳細については不明な点が多い。さらに後円部に寄つたところに56・57・58号石棺が検出された。本角礫群は、こうした埋葬施設などの遺構が崩壊した結果一つの面を構成したとも考えられるが、トレント内において人為的に配した状態を呈している所もあり、一概に結論づけられないものである。

なお、仮設道などの建設にあたって、遺構群は、砂により埋めもし安全をはかった。後円部西側墳麓においては、4号墳・5号墳・3号墓石が検出されたが、いずれもわずかな地彫れが認められたにすぎず、調査当初より確認されていたものではない。ほかに3基の円墳も確認されているが、さらになれたな遺構の検出が予想される。

(矢島宏雄)

## 5 北側墳麓・尾根の調査

北側墳麓・尾根の調査は、これまでの調査において土器の出土、後円部北側墳裾からブリッジ状に岩盤が削り残された所が検出されており、地形測量を含めて調査が行われた。また2号墳までの尾根にはいくつかの地影れがあり、小円墳の存在が予想されたのでその確認のために行われた。

墳裾から2号墳までの間の表土を除去し、トレンチ調査を行ったところ、RE-G14グリッド周辺に角礫の散在する大きな地影れと、RE-K17グリッド周辺に小さな地影れがあり共に小円墳の可能性の高いものであるが、今回は詳細な調査は行わなかった。RE-J15グリッドからは、須恵器甕がえ置かれ、破損して出土した。さらに2号墳まで調査したところ、RE-M19グリッド周辺にも角礫の散在するところが検出された。これを6号墳とし、本グリッドを中心拡張し調査を行った。

**6号墳** 今回の調査においては、墳丘規模の確認に止めた。直径4m程の小円墳であると考えられるもので、墳丘を構成する角礫は広く散らばり、その間から須恵器片が多く出土した。尾根筋にあたることから、かなり破壊をうけているものと考えられる。

後円部北側墳麓では、ブリッジ状に残る岩盤の両側から多量の土器片が出土した。前回の調査においても、この付近から匏形土器が出土しており、古墳祭祀などが考えられる所である。ブリッジから、北東側にかけて角礫が並び、この角礫中に8号墳、59号石棺が検出した。この角礫は、8号墳から幅1m、長さ6m程北側へ延び、さらに平坦面を過ぎ山腹斜面の肩部に幅1m、長さ9m程検出され、尾根上に作られた平坦面を囲むような形となっている。この平坦面は、かつて畠地として利用されていたとのことで耕作時に除去された石とも考えられるが、斜面にある石があまりにも地山面に密着しており、貼石的な状態から、この平坦面に何らかの施設があったと考えられるものである。

**8号墳** 8号墳は、後円部背面に抜がる角礫の稜査中に検出された古墳で、地表に地影れなどはまったく存在しなかった。調査途中であり墳丘の構造、規模は不明であるが、石英斑岩が主体をなす角礫中央部分に石室を囲む形でやや大振りな石があり、墳丘と関係するものと考えられる。

石室はN-69°Wに主軸をもち、後円部背面の裾線とほぼ平行している。規模は北壁が失われているが、長さ2.5m幅は北端で0.75m南端で0.5mと小形のもので北へ向かうにしたがって広くなっている。現時点では竪穴式石室と考えたい。床面は5cm前後の泥岩、石英斑岩の角礫が敷きつめられており、北側が10cmほど低くなっているが自然の傾斜によるものともみられ、意図されたものであるか否かは判断しかねる。壁は、小口面が平坦な大形の石英斑岩を直線的に並べた小口積みで、南壁で2段までが残存しており壁高20cmを測ることができるが、崩壊が激しく原高、壁の立ち上がり方などを知る手掛りはない。

なお東側には石室とならんで59号石棺が検出されているが、石室の裏込めとなる石が石棺上に乗っていることから、59号石棺は8号墳に先行するものといえる。

早い段階に墳丘が崩れ、地影れが存在していなかったため、盗掘をまぬがれたらしく遺物は比較的豊富であった。出土した遺物は須恵器壺1、直刀1、刀子1、鐵鎌11、人骨などがあり、すべて床面上から出土している。北壁付近から4本の鐵鎌が先端を北にして、南壁中央より壁に添うようにして先端を北にした7本の鐵鎌と切先を南にした直刀が、重なるようにして出土している。また須恵器壺は南壁中央付近より完形で、刀子、人骨は石室中央部より出土している。これら遺物の出土状態をみると埋葬当時の位置をそのまま残していると考えられる。調査途中であり、不明な点が多いが、出土した須恵器が古墳築造時期を示すとすれば6世紀中葉前後という年代が与えられよう。(佐藤信之)

## 6 埋葬施設の調査

### (1) 3号墳

3号墳は、既に1968年と1982年（保存整備事業第2年次）の計2回発掘調査がおこなわれているが、いずれも石室の調査だけであった。そのため本年度は、石室復原のための解体作業に伴い、墳丘の平面形・規模・石室と墳丘の関係および構築状況についての調査を中心におこなった。また、あわせて既調査の石棺との時期的前後関係についても調査をおこなった。

墳丘規模は5.25m×約6mで、北東一南西（石室の主軸方向）が長い橢円形を呈する。北西一南東が短かいのは、墳丘の北西側が傾斜する地形のため制約を受けたものと考えられる。墳裾には大形の石英斑岩角礫を並べ、その上には人頭大の角礫を石垣状に積み上げている。大半は崩落しており大形の礫石だけが遺存しているが、北東側の一部では積石が上部に向かって小形化する現象が看取される。この石垣状の墳裾石列は、北西・北東両側とも森将軍塚古墳の墳丘に接した地点で途切れたり連結しない。そのため北東一南西方向の墳丘規模は明確にできない。墳丘の高さは現状では約1.2mを測るが、墳丘規模から考えて築造時の高さは石室を覆う程度のものであったと思われる。

石室は前回の調査で竪穴式石室とされたが、南西側の短壁およびその裏込め状況の調査から、ここが横穴式石室の閉塞部であったことが確認された。したがって、3号墳の内部主体は無袖型式の横穴式石室ということになる。規模は全長4.5m、玄室長3.5m、奥壁幅1.06m、同高さ0.94m、羨道部幅0.95mを測る。玄室についての調査は床面の構築状況の確認を目的とし、まず床に敷いてある石英閃綠岩の大形平石の除去をおこなった。この時点で拳大の石英斑岩・石英閃綠岩・泥岩角礫および河原石を敷き詰めた面が検出された。この面からは中央付近で碧玉製管玉・人骨片、北西側壁寄りで鉄環・馬具（菱形を含む飾金具・鉄具）が出土した。1968年の調査では奥壁寄りから鉄錐・刀子とともに巣が出土している。この部分の床面は小形の石英閃綠岩の平石を敷き詰めたもので、前述の大形の平石はその上に重ねた状態であった。この点から考えると、今回の調査で出土した馬具類は巣とセットをなすもので、同一床面に副葬されていた可能性が高い。とすれば、この床面は拳大の角礫を敷き詰め、奥壁寄りの部分にだけ小形の平石を敷いていたことになろう。さらにこの床面の角礫を除去すると、中央やや北寄りの地点から碧玉製管玉・ガラス玉・鉄錐、その南側から青銅製小形扁平環が出土した。出土面はその大半が土石混合であるが、中央付近にわずかに角礫が集中して遺存していた。その状況をみると、拳大ではあるが石英斑岩の角礫の平坦面を上に向けて敷いている。このことから、構築当初の床面は角礫が平坦面を描えて丁寧に敷き詰められていたと思われる。しかしこれも追葬時にはほとんどが動かされてしまったようである。この床面は下が数cmで岩盤に達し、間層が認められないことから3号墳築造時の石室床面ということになる。したがって追葬は計2回以上おこなわれたということになる。また床面が角礫敷であるため、その出土状況からはどの面に副葬されたか明確にできない遺物として鉄錐・刀子・土製ねり玉が出土している。

羨道部は長さ1mと短く、両側端部の石は墳裾を兼ねている。この端部の石は大形であるが、玄室との間30~40cmは小形の角礫を置いている。閉塞施設は、まず基部として羨道部幅より若干短かい直方体形の石英斑岩を仕切り石として半分程度埋め込んでいる。その上に同じ石英斑岩の角礫を小口積みにして閉塞している。裏込めはすべて角礫であり、羨道部の床面から積み上げている。上部については大半が失われているため不明であるが、同様な積み方で天井まで達していたものと推測される。また、裏込めの角礫の一部が墳丘外にまで及んでいることから、入口部分では閉塞用の裏込め石が一

部露出したままであった可能性が高い。

次に、3号墳の築造過程をみると、まず整地作業がおこなわれていることがわかる。これは、森将军塚古墳築造後に堆積した腐植土を除去し岩盤を一部削平したもので、自然地形の高い南側に対しておこなわれている。一方、森将军塚古墳の裾際にある18号石棺・11号埴輪棺の周辺には手が加えられていない。このように整地したあと、石室の位置と床面のレベルを11号埴輪棺を基準にして決定しているようである。それは、11号埴輪棺を破壊し、除去することなく、裏込め石の平坦面の高さにあわせて盛り土をおこなって床面を作り、奥壁を埴輪棺の上に置いていることからうかがえる。床面は周囲の土を運び込んで作ったものと思われ、土師器片が含まれている。また、床面の奥壁寄り、11号埴輪棺に接する箇所で直径50cm程の範囲から炭化材が出土している。これは腐植土上面にあることから、11号埴輪棺に伴うものかそれとも3号墳築造に関するものかは不明である。

石室は床面の上に各壁の腰石が乗っていることから、床面を先に作ったものと考えられる。石室規模は腰石を並べて決めているが、その際奥壁の腰石が最初に置かれたのではなく、両側壁の腰石が先に据えられたようである。腰石は石室全体に一度に配されたのではなく、まず玄室部分に並べている。続いて狭道端部に大形の腰石を据え、その後玄室端部の腰石との間に小形の石を詰めるように置いている。そして、この狭道端部の腰石が石室規模と同時に墳丘規模も決定している。石室は腰石の裏込めをおこなってから作業を一時停止し、続いて墳裾に石を並べている。配置状況は、北西側と南東側では異なっている。北西側は大半が地山面に直接置かれているが、一部18号石棺の裏ごめ石と重なる部分があり、ここは石棺の裏ごめ石をそのまま裾石として利用しその上に石を乗せている。一方、南東側の裾石は2段になっている。下段は直線的で、北東に伸びてそのまま森将军塚古墳の墳丘基底部の石垣に接している。上段は弧を描き、北西側に対応している。これは下段の石列が墳裾を示すものではないことを物語っている。この石列と石室との間には2基の石棺があり、墳裾線がその上を横断するようになる。そのため大形の墳裾石を直接石棺の上に乗せることを避けるために、まず石棺を角礫で覆っているのである。石棺はともに天井石がなく、棺内に角礫を入れたりしているものの、棺の周囲に大形の石を配置してから角礫で覆うというように石棺を明確に意識していたことがうかがえる。この現象は、18号石棺や11号埴輪棺に対しても認められるもので、前代に構築された埋葬施設を無視するということはなかったようである。そして墳裾石は、石棺を覆った角礫群の上に拳大の角礫を敷き、その上に置いている。このようにして墳裾を決めたのち、石室の腰石裏込めと墳裾石との間に大形の角礫を詰め込んでいる。その後石室を積み上げてゆくが、横積み・小口積み併用で、概して上部に向かって小形の石材を用いている。そのなかでも北コーナー部分では、横積みできる石材をあえて小口積みとし、他の部分と若干様相を異にしている。裏込めは土を用いず、泥岩破碎砾・河原石・拳大の石英斑岩角礫などでおこなっており、埴輪片を多く含んでいる。石室完成後は一気に墳丘を盛り上げており、その際墳裾では裾石の上に石垣を作っている。築造時の高さは不明であるが、約60cm以上はあったようである。墳丘の盛り土は、森将军塚古墳から崩落した土砂など周辺から集めたものと思われ、封土内からは埴輪の他に3号墳より時期的に先行すると考えられる土師器・須恵器等が出土している。

(福村 篤)

## (2) 4号墳

4号墳は、森将軍塚古墳後円部西側の斜面上に構築されており、後円部墳裾から約6mと比較的の近接した位置にある。墳形は、旧表土と思われる黒褐色土を削り出しして整形されており、南北4.8×東西3.8mのやや楕円形を呈する円形墳と想定される。しかし、部分的な調査のため、正確な墳形を確認するまでは至っていない。また、東西両墳端の比高差は1.27mを測る。

主体部は、西側斜面方向に開口する無袖横穴式石室で、主軸をE-8°-Nにとり、南北墳端の中間に位置している。開口部は西側墳端と一致するものと思われ、内法で全長2.4mを測る。石室幅は、奥壁部分で0.74mを測り、奥壁から1.8mの間はほぼ一定である。これに対して、石室前半部では、南側壁が開口部に向けて屈曲し、開口部幅は0.5~0.6mと縮小している。すなわち、平面形態からすると、前者を玄室部、後者を羨道部として意識していたものと思われる。

石室上半部の崩壊は著しく、その構造および原高は明らかにし難いが、奥壁・側壁共に垂直に立ち上がるるものと考えられる。奥壁の高さは、最も高い中央部分で0.39m、側壁は、比較的残りの良い北側奥壁寄りで0.57mを測る。奥壁は、2枚の板石がほぼ主軸線上で接し、後方にやや張り出すように立てられている。側壁の石積みは、最高3段を残しており、腰石にはやや横長の石材を、上段には不整形の角礫や厚手の板石を使用しており、全て小口面を内側に向けてそろえている。また、側壁石材のすき間には、部分的に小角礫を補填している。奥壁と側壁は互いに接合しておらず、このすき間にも部分的に小角礫や板石を補填している。床面の構造は、まず石室内全体に淡褐色の粘質土を約10cmの厚さで充填し、その上に小角礫を乱雜に敷きつめており、きわめて凹凸が激しい。さらに、開口部に向けては傾斜が認められ、これは前半部における充填土の流失を考慮するとしても、少なくとも10度の傾斜を想定し得るものである。石室掘り方は、部分的確認のみで全体を明らかにし得ないが、上面で2.96m、幅1.48mを測り、西側が開いた長方形あるいは隅丸長方形を呈していたものと思われる。また、この掘り込みは、三壁とも斜めに掘り込まれており、奥壁側で深さ0.46m、中央部で約0.12mと徐々に浅くなっている。さらに、底面は開口部に向けて傾斜しており、先に記した床面の傾斜は、本来これらに起因するものである。石室の裏込めは、灰褐色の粘質土を主体とし、奥壁側など部分的には小角礫も混入されている。

以上の状況から墳丘の構築過程を復元するならば、次の5段階が想定される。①—旧地形を削り出して墳形を整える。墳丘の東側にも削り出しによる立ち上がりが確認されており、この時点で周溝状の施設が部分的に附設された可能性がある。②—石室掘り方を設ける。③—奥壁と側壁腰石を配置し、裏込めを充填する。同時に床面を構築する。④—墳丘全体に薄い盛土を施し、叩きしめ墳丘基盤を形成する。⑤—石室上部の構築と併行して、墳丘の石積みを行う。この石積みが墳丘全体を構成するものか否かは不明であり、石室上部の裏込め的機能も想定される。

出土遺物としては、玄室前端の床石上より金環1が、墳丘の南北両墳裾からは須恵器大甕1、提瓶1が破碎された状態で出土している。石室内の金環は、石室内擾乱の状況や出土位置からみても原位置を留めるものとは考え難い。墳据出土の須恵器に関しては、それぞれ古墳築造に伴う祭祀用の土器群と思われ、須恵器の年代（6世紀後半頃）は古墳の築造時期を示すものであろう。（塙谷修）

### (3) 5号墳

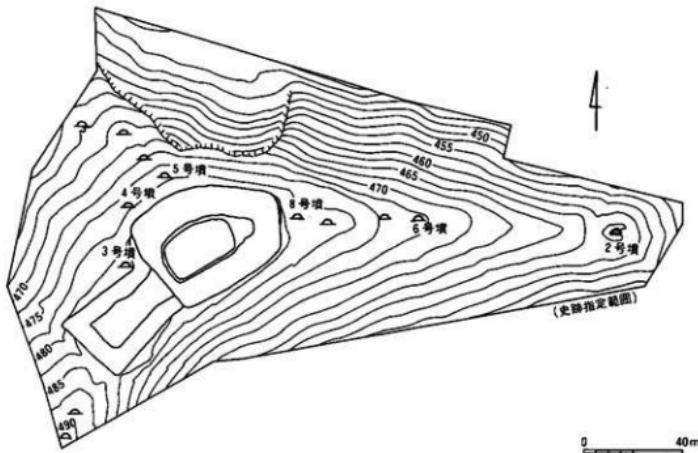
5号墳は、森将軍塚古墳後円部の西側斜面に築造されている。後円部裾より10mほどの位置に径4m高さ0.4mほどの僅かな地跡があり、これを掘り下げ検出した古墳である。ただ地跡は本古墳によるものではなく、古墳の一部を壊す形で作られていた3号集石によるものであった。墳形は上部構造のほとんどを失っており、築造時の削り出しなども周囲になく、それを知ることはできない。

主体部は、20cm前後の石英斑岩を敷き詰めている。その範囲は長軸4m短軸3mほどで、ほぼ長方形となっており、その長軸は後円部裾と平行に作られている。石敷は1個から2個によるもので、角礫の平坦面をそろえるといったことは行っておらず繁雑である。全体に西へ傾いており、50cmほどの差があるが自然の傾斜と同じであることから、地表面での整地を行わずに石敷を作っているものと思われる。石敷中央には長さ1.8m幅0.7mほどの範囲で5cm前後の河原石が敷かれており、鉄器が出土していることから、棺床にあたる部分と考えられる。棺床を囲む何らかの施設があったと考えたいが、周辺に石の散在などもなく、上部を失った現状では、それを裏付けるものはない。

出土遺物には、鐵鎌・刀子がある。いずれも棺床からの出土で、本古墳に伴うものと考えて差し支えない。鐵鎌は共に長さ12.2cmほどの長頭鎌で、内1点は鋒部が4cmと大きい。

5号墳を壊している3号集石は、1辺が約2.5mで正方形に近く、人頭大の石英斑岩を高さ40cmほどに積んでいる。石積みは3段ほどで小口を各辺にそろえているため、比較的整った石積みとなっているが、自然傾斜と同じく大きく西へ傾いている。当初古墳と考え、中央にトレンチを設定し掘り下げたが、主体部は存在しなかった。しかし石積みの下は旧地表面に黄褐色土を突き固めており、堅牢な構築であることを知ることができる。石積み内より須恵器片が出土しているが、その時期は不明である。

(森田久男)



挿図4 周辺円墳の分布

#### (4) 小形埋葬施設

##### 組合式箱形石棺

本年度新たに検出された石棺は、前方部前面3基、西側墳麓3基、東側墳麓1基、3号墳下1基、後円部背面1基の計9基で総数61基となつた。森将軍塚古墳の墳頂・墳麓の調査がほぼ終了したため、今後この数に大きな変化はないものと思われる。また本年度より墳丘の復原工事が開始されたため、裾石垣に近く、工事に支障を来たす石棺については解体を行つた。

##### 第26号組合式箱形石棺

FW-A8・FE-A8グリッド、前方部前面のはば中央に位置している。この石棺の最大の特徴は、石棺を被覆する形でマウンド状に角礫で覆われている点である。内部の石棺は古墳裾から60cmほどの所に裾と平行に作られており、西妻側を失っているが長さ60cm、幅25cm、高さ15cmを測る小形のものである。岩盤に堆積した黒色土上に石英閃緑岩を底石として敷き、壁は石英斑岩で側壁を石英閃緑岩で妻側をそれぞれ角柱形の石一つで作っており、部分的に小口積みして補強している。また壁のすき間あるいは壁と床石との間には楔状の石を挟んで整えている。

角礫の覆いは直径120cmほどの不整円形で、高さは岩盤面から50cm程である。側壁を作っている石に、平坦面をもつ石英斑岩の角礫を外側に向かって斜面をなすよう添わせている。同様な積み方は、部分的には2重にまた2段に認められる。こうした構造は石積みを形成すると共に、石棺の裏込めとしての役割を果たしている。天井部分は、石英閃緑岩2枚を石棺に直交する形で並べ、さらにその接合部に1枚被覆して覆いをしている。本石棺には蓋石がなかったが、この上面を覆う平石が石棺の蓋をも兼ねていたと考えられる。

前方部東側および前面にはこのように地面を掘り込みず、崩落した角礫中に作られた石棺がいくつかかるが、側壁を支えるための角礫が周囲にあり、この石棺のように石積みを形成していたのではないかと推察される。また未調査ではあるが、8号石棺も同様に角礫の覆いをもっており、内部構造との関係が注目される。

(佐藤信之)

##### 第56号組合式箱形石棺

本年度の西側墳麓の調査では何基かの埋葬施設が確認された。56号石棺もその内の1基であるが、1・2号集石とともにその構造が特異であり、その概要を報告したい。

西側墳麓の広い緩斜面上のテラス面には3号墳をはじめ大形石棺が検出されている。テラスより下方斜面では1・2号集石を検出しているが、56号石棺は、これら集石の北側、くびれ部付近に位置する。本石棺の周囲には人頭大よりやや大振りの石英斑岩で方形に区画された集石が明らかになった。

集石は石棺をとり囲むように南北約5m、東西4mの長方形を呈し、墓域を方形に区画するかたちとなっている。主軸をN-47°-Eにとり、石棺の主軸と20度程異なる。集石の構造としては、石棺の裏に平行して、その外方に40~50cm程の石英斑岩を並べ、側壁に対しても同部と平行して若干小振りの石英斑岩を並べ、石棺の周囲に東西約1.5m、南北2.5mの方形区画に配石している。同区画内には石英閃緑岩の平石が認められた。区画の外方には、前述の規模で30~50cm程の石英斑岩を方形に並べ、石棺の周囲に、二重の方形区画をとっている。二重の方形区画内には人頭大の石英斑岩を敷きつめ、方形の集石が石棺をとり囲む形を呈している。上部構造としては、調査以前の地形測量図によれば、等高線がこの付近で丸みをもってとび出している。本集石に墳丘が存在したか否かを考察する場合、一つの留意すべき点と言えよう。トレンチによる断ち割り調査の結果によれば、本集石は、

緩斜面を20~40cmほど削平し、岩盤面を水平に削平した後、中央部に石棺を構築しながら削平土を15~20cm程水平に盛っている。さらに10~20cm程黄褐色粘土質を盛り上げ、石棺を埋設するとともに、周囲に石英斑岩を敷きつめている。断面から観察すると、ひじょうに低丘ながらもマウンドを構築している様子がうかがえる。

石棺は、内側の方形区画の内部に埋設された形となっている。内法で長さ1.6m、幅0.4m、高さ0.4mを測り、主軸をN-67°-Eにとる。構築石材はすべて石英閃綠岩の平石である。すでに盗掘されており調査時には、天井石も北半分の2枚を残すだけであった。天井石には大振りの平石が用いられていたが、13号石棺にみられたように裏面に赤色塗装を施すことはない。棺身の構造は、1枚石の妻石に、側壁を寄せかけ、側壁が受ける重圧をその部分に逃がすようにしている。石棺の周囲にはやや小振りの石英閃綠岩を敷いているが、これは天井石の両側から屋根のような形に斜めに石組みされていたものと思われる。石棺の幅からみて東北東頭位が予想される。石棺内からの出土遺物には、滑石製白玉10点があるが、原位置を示すものはなかった。

ここで56号石棺の示す問題について若干考えてみたい。森将軍塚古墳の周囲からは多数の埋葬施設が発見されており、とくに石棺は61基を数える。前報告で詳しく述べられているように、これらの石棺は構造もその占地によって異なり、とくに、東西くびれ部付近・前方部鞍部の規模、構造等には他と異なるものがある。同区域の石棺はその出土土器より5世紀から6世紀初頭の構築と考えられるが、今回発見された集石をもつ56号石棺が森将軍塚古墳のくびれ付近に占地する点は十分に注意したい。一方、森将軍塚古墳が立地する尾根の先端には、丘尾切断をし、長大な石棺を埋葬施設とする円墳、森2号墳が構築されている。また、周辺の長野市松代町長礼山2号墳は低丘のマウンドをもつ円墳であるが、墓壇に角礫を敷きつめその内部に石棺を構築する様相は、56号石棺の集石を見るかのようである。森将軍塚古墳をとりまく石棺群と、内部主体に石棺をもつ単独墳の関係を考慮しなくてはならないが、その点で56号石棺の示すものは重要である。

(進藤敏一・青木一男)

#### 埴輪館

本年度の調査において、西側くびれ部付近より1基検出し、これまでの埴輪館を含めると総数11基となった。今後、新たな検出は、ないものと考えられる。

#### 第11号埴輪館

昭和56年度の3号墳発掘調査において、3号墳石室奥壁の石積み下に多量の埴輪片が見えていたものが、3号墳解体により埴輪館として検出されたものである。棺は長さ1.8m、幅0.4m程の規模に石英斑岩角礫を石梆状に囲み、底には石英閃綠岩板石が敷かれた上に、朝顔形埴輪2個体を基底部どうしを合わせて棺身とした複合棺であり、棺の上部は板石により覆われていた。棺内からは、人の歯牙6点、刀子(長さ約11cm)1点の出土があった。

本埴輪館は、3号墳構築にあたりほとんど破壊されず3号墳石室下に埋まってしまったものであることから、3号墳構築がおよそ6世紀後半と考えられているので、これより先行するものである。また、本埴輪館に使用されている朝顔形埴輪の凸帯は、これまでの調査においてみられなかつた幅広なM字形凸帯であり、森将軍塚古墳墳丘の埴輪と様相が異なるものである。

(森田久男)

## 7 出土遺物

### (1) 墳輪

本古墳では昭和42年の調査の際に、後円部西側上段テラスと後円部後方台状部上面から、原位置に樹立した埴輪が発見された。昨年度で墳丘の全面発掘調査を終了したが、崩落が激しいため埴輪は倒壊し、礫と混在して墳丘上に散乱している状態であり、埴輪列の確認はできなかった。

埴輪の種類には、円筒埴輪・朝顔形埴輪・壺形埴輪・器台形円筒埴輪の系譜をひく円筒埴輪と、これまでに異形埴輪・家形埴輪などと報告されてきた、平面が長方形で箱形を呈し、長方形などの透孔や縱方向の凸帯をもち、上部は屋根のようにしてふさがれるかとも考えられる形象埴輪などがある。出土した埴輪全ての種類に赤色塗彩、黒斑が確認されている。

古墳の全域を調査し終えた現在、本古墳における埴輪列の出土例が少ないと、整理を進めていくうえで埴輪の配列状況をどのように想定できるか検討した。グリッド毎に出土した埴輪の中から5×5cm以上の大きな破片を拾いだして類別を行い、各グリッドの埴輪組成や数量について分析を行った。

#### 埴輪の出土状況

埴輪は後円部上段テラスと墳裾外縁から集中的に出土しており、墳頂や墳丘斜面でも確認されている。埴輪の総重量は約2,740kgに達したが、整理操作中のため重さを計れなかった破片などを加えると3,000kgを上回ることは確実であろう。墳丘西側から北側にかけての地点では、東側よりも埴輪の数量が多い傾向がみられる。

後円部墳頂は擾乱が激しく、埴輪樹立の手がかりはつかめなかった。昨年度出土した埴輪は小片でわずかだったが、昭和42年の調査の際に円筒埴輪・朝顔形埴輪・壺形埴輪・形象埴輪が集中的に出土しているようである。

前方部墳頂からは、円筒埴輪・朝顔形埴輪・壺形埴輪・器台形の円筒埴輪・形象埴輪が出土しているが、少量で小片である。壺形埴輪の破片が、後円部に比べて少ない。

後円部後方台状部を含む後円部上段テラスからは形象埴輪が全く出土していないが、基部が外反して、その端部が丸く調整されるという特徴的な円筒埴輪が、この地点の西側部分から出土している。この後円部上段テラスには埴輪配列がなされており、墳丘斜面から出土した埴輪は当然テラスから転落したと考えると、全体の割合からみて多くを占めている。円筒埴輪・朝顔形埴輪・壺形埴輪・器台形の円筒埴輪が出土しており、テラス西側では、東側にみられない器台形の円筒埴輪が確認され、後方台状部付近では、後円部の中でも壺形埴輪が多く発見されている。昭和42年の調査で後方台状部では、埴輪樹立のための掘り方が確認されている。その掘り方や埴輪の出土状況から、ここでは埴輪が2重か、もしくは千鳥状に配されていた可能性があると報告されている。

前方部墳頂から墳裾にかけて、前方部前面を中心いて形象埴輪がまとまって出土している。この埴輪は教育大調査報告にみられる異形形象埴輪と同じ種類で、所謂家形埴輪と比較されるものだが、屋根がないかもしれないこと、前方部に配されていることなどから、後円部の埋葬施設上に配される通有の家形埴輪とは異なるものといえよう。

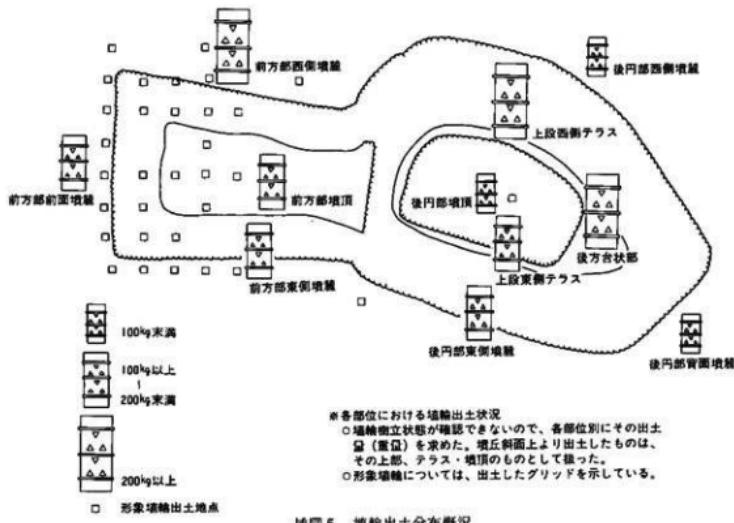
墳裾周辺から、円筒埴輪・朝顔形埴輪・壺形埴輪・器台形の円筒埴輪・形象埴輪が大量に出土した。西側墳裾では器台形の円筒埴輪がみられ、くびれ部から前方部の裾部にかけて全体の割合として多くの埴輪が出土しているが、原位置での埴輪出土はない。後円部背面からは比較的まとまった埴輪が確認されているが数量的にはわずかで、埴輪列は発見されていない。東側墳裾は西側に比べて

埴輪の出土が少ないが、東側の埴輪出土のはほとんどは裾からのもので占められる。前方部前面埴部からは、前述したように多量の形象埴輪が確認されている。

今回の整理では、埴輪樹立についての新たな事実を確認するまでに至らなかった。しかし、さほど多くはないが埴輪の出土があった以上、後円部上段テラスのほかに前方部・後円部墳頂においても、何らかの形で埴輪が配列されていたのは確かであろう。本古墳からは数種類の埴輪が出土している訳だが、復元した埴輪をみると同一の種類でも製作技法や大きさが各個体で異なっている。そのため地點毎の埴輪組成を把握するには、埴輪の復元作業とそれに伴う細かな観察が必要になってくる。今回の整理ではグリッド毎に分析したため、部位別の埴輪組成の違いがいまひとつ明確にならなかった。現在言えるのは、墳丘西側のほうは東側よりも埴輪の数量が多いこと、前方部から集中的に形象埴輪が出土していること、前方部に比べて後円部に壺形埴輪が多いこと、墳丘西側から器台形の円筒埴輪が出土し、その付近からは壺形埴輪が出土していることなどであり、円筒埴輪・朝顔形埴輪の配列状況については、埴輪の基部と口縁部の数量的な関係から樹立位置を想定していくことが必要である。埴輪棺に用いられている埴輪の性格についての検討も、残された大きな課題となっている。

次に本年度復元した埴輪について述べたい。

図版8-1・2は11号埴輪棺に使われたもので、2は頸部まで残存し、底径39.7cm、第2段に三角形の透孔が千鳥状に内向して12孔あけられている。3号・5号埴輪棺の朝顔形埴輪に類似したものである。1も頸部まで残存しており、底径45.6cmとやや大形の朝顔形埴輪である。最下段の凸帯は幅3.5cmと幅広で、今までに例のない、深く凹んだM字形を呈している。また、第2段に大形の三角形の透



図版5 墓出土分布概況

孔が、内向して千鳥状に8孔あいている。これまでの朝顔形埴輪の透孔の数は、1段あたり6・12・14・16孔で12孔あいているものが多いが、今回の8孔は前例がない。11号埴輪棺に用いられたこの2つの埴輪の最下段凸帯の製作は、ともに段最上部の輪積みの上面を平坦に調整し、やや乾燥してから粘土を積んで凸帯部分をつくりだし、最後に粘土を補壻するという特徴のあるものとなっている。

図版8-3は4号埴輪棺にもちいられていた埴輪である。朝顔形埴輪の口縁部分が欠失したもので、棺身のひとつに使われていた。底径40cmで、第2段に三角形の透孔が千鳥状に3孔ずつ内向して、6孔穿たれている。これまでに報告した朝顔形埴輪と比べて器高が高く、肩部が直線的に立ちあがる細長い形態が特徴的である。

図版8-4は6号埴輪棺に使われていた円筒埴輪で、その上から3段目までの破片には透孔がみられない。口径43cm、最上段の凸帯から2段目の凸帯までの段の長さが19cmであるのに対して、口縁部分の段は11cmと短い。縦にふたつに割って、棺に用いている。

図版9-1・2は後円部上段テラスから出土しており、1は口径40.5cm、底径44.2cm、器高79.8cmで、3条の凸帯がめぐる円筒埴輪である。基部は外反して端部断面を丸く調整している。第2段と第3段に穿たれた透孔には、縁刻されただけで穿孔されていないものがあり、興味深い。2は焼成前底部穿孔の壺形埴輪である。頸部の凸帯には刺みが施されており、推定器高50.5cm、同胴部最大径36cm、同口径49cmとなっている。胴部はつぶれず、ほぼ球形に近い。

(山根洋子)

## (2) 土器

土師器 後円部の調査では、墳丘および填墓の広範囲から土師器が出土しているが、その時期は南関東でいう五領式期から鬼高式期古相に及ぶ。前方部の調査では、墳丘をとりまく多数の埋葬施設の存在、土器の出土状況等から、古墳構築後も埋葬施設等への土器の供獻を想定した。後円部出土の土師器は、墳頂・東西くびれ付近・水田面から見通しのきく西側テラス面・後円部填墓に集中する傾向にある。現在整理作業が進行中であり一概に言い難いが、周辺埋葬施設群への供獻と、古墳構築後のある段階に土師器の供獻が行われた可能性もありうる。以下、後円部背面、墳頂、テラス等出土部位に分けて出土資料の一部を紹介、検討する。

後円部背面填籠 古墳の裾に設けられたテラス面から尾根方向には、ブリッジ状に岩盤を掘り残した部分が続いている。このブリッジ南東斜面は以前から遺物の出土が注目されており、昭和43年の調査では、その性格を「輪形土器のように祭祀用といわれるものがあることは、この地点で何らかのまつりが行われたことを意味しよう。」<sup>(註1)</sup>と考察されている。今回の調査では、RE-G12グリッドを中心にして壺・壇・小形壇・甕・高杯・小型器台の破片が集中して出土している。高杯が10個体以上と他の器種に対してその個体数が多いこと。4mm程の穿孔をもつ小形壇・高杯・小形壺と小型器台がまとまって出土している点が注意された。高杯(3~8)は柱状の脚部が裾部で稜をもって外方に開くものではぞ受けのくぼみがある。脚内面は成形後へラ状工具で抉るように調整を施すが、器壁は0.8~1.2mmと厚い。器表はナデ調整後接合部にハケを施す。集落にみられる同形式のものと若干異なるようである。小型器台(9~11)は器受部の端部に変化のみられない直線的に開くものである。調整は横ナデを施し、精製土器とは言い難い。類例が篠ノ井遺跡群第26号住居址に存在する。<sup>(註2)</sup> 小型器台(11)・小形壺(22)とともにまとめて出土した穿孔を有す土器に12~15がある。12は高杯脚部、13は高杯内部で他の高杯と同形式である。壺に同様な穿孔を施すものとして長野市下宇木遺跡の有段口縁の壺がある。<sup>(註3)</sup> 壈形土器23は、球胴を呈し、直立した頸部をもつ。丸底と考えられるが、そ

の成形技法は円板状の底部に粘土紐をまきあげるもので、43年の調査でも同一形式の壺が出土している。同例では底部に小孔を穿っている。壺22・17は、22が前方部前面埴丘裾テラスに、17が前方部東側埴丘裾テラスに同一形式のものが出土している。22は肩の張った胴部に直立ぎみの頸部をもち、口縁は頸部外面に粘土帯を重ねて段を形成するものである。口縁部内面に段はみられず外反する。同例は小形壺であるが、同形式の大形壺が前方部前面 FW-A8 グリッドにおいて埴輪片と同一層中から出土している。17は口縁内側にさらに粘土帯を重ねて口縁を形成する有段口縁で、その技法・形態は調査2年次に前方部東側において出土したベニカラ入りの壺と同一である。同例は埴丘裾テラスに崩落した角礫上におかれた状態で出土しており、同形式の土器と古墳築造時の時間的関係をうかがい知ることができる。

埴丘裾テラス面 ここでは、土師器は細片を主体に広範囲から出土しているが、それらは、埴頂部より崩落したものと、ほぼ原位置を示すものとに分かれそうである。多いのは後者で、24・26はRE-D2、25はRW-D8 グリッド付近に存在したものと考えられる。壺・壇・小形壺・甕・高壺・坪等の器種がある。24は口縁が逆コの字形を呈する壺で、口縁端部が横ナデによる面をもつものである。同形式例は近年、長野・更埴地域および上田地域で類例が散見されるが、その系譜は北信濃あるいは越後地方に求められるものであろう。25・26は頸部から直線的に外反する口縁をもつ壺である。25は端部に平坦面を意識してまるめるもの、26は端部外面に若干の面を意識して尖りぎみに終わるものである。坪には27・28がある。双方とも丁寧にヘラミガキを施した精製土器で、27が埴丘東側、28が37号石棺内崩落角礫中より出土している。28は中野市大ロフ遺跡に類例がみられる。<sup>(注4)</sup> 37号石棺は3号石室と重複し、その上部に構築されていたが、前者が5世紀後半から6世紀初頭に、後者が5世紀代の構築と想定しうる。

埴頂部 墓頂からも多数の土師器細片が出土している。壺・壇・小形壺・甕・坪の破片がみられるがたび重なる盗掘によりその状態を推察することは難しい。破片資料であり一概に言い難いが、出土資料の年代には幅がありそうである。29は口縁端部を面とりする壺の口縁で、端部を若干つまみあげる。同例は更埴市大宮遺跡・長野市篠ノ井遺跡群に類例がある。調査者は大宮遺跡の壺を搬入品と想定している。<sup>(注5)</sup> 30・31は球形調を呈し、口縁が逆ハの字状に直立する。器表は31がナデ調整、30がヘラミガキ、赤色塗彩を施す。他に精製された小型丸底土器の破片等が出土している。

整理作業の途中ながらも森将軍塚古墳出土土器の一部を紹介してきた。昭和43年の調査では「私共は本回は埴丘出土土器をただちに本古墳の年代を示すものとはしなかった。」という指摘がなされている。今回の調査でも同様な見解を得ている。埋葬施設群との関係、5世紀代と考えられる供獻土器群が考慮されるからである。今後、出土状態の検討、さらには、善光寺平南域の集落遺跡の編年研究との対比がより一層進められなければならないと考えている。

(青木一男)

#### 註

- (1)岩崎卓也 「長野県森将軍塚古墳」更埴市教育委員会 1973年
- (2)矢口忠良 「篠ノ井遺跡群一大規模自転車道地点道路の調査報告」長野市教育委員会 1980年
- (3)佐沢 浩 「上水内郡誌」上水内郡誌編集会 1976年
- (4)金井汲次 「新井大ロフ遺跡」「長野県史」考古資料編1-2 長野県史刊行会 1982年
- (5)佐藤信之、青木一男 「履代遺跡群大宮遺跡」更埴市教育委員会 1984年

**須恵器** 本年度の調査では、森将军塚古墳後円部北側、4・6・8号墳、西側くびれ部、3号墳付近から須恵器の出土をみている。森将军塚古墳では過去の調査においても須恵器の出土が知られており、それらに本年度の調査分を加えると比較的まとまった量となる。それらは5世紀代の初期須恵器から6・7世紀代までのものを包括しているが、ここでは、それらに就て、既往調査分も含めて、若干の検討を加えておきたい。

6号墳墳丘から破碎された状況で出土した須恵器甕(図版10-1)は、口径26.2cmを測る中形甕で、口縁部は緩やかに外反し、口縁端部でやや立ち上がる。口縁部外面中央に2条1対の凹線を巡らし、その上部に櫛描波状文を2段に施文する。胴部は肩がよく張り、外面には細かな平行叩きが整然と見られる。また、内面は、叩き目痕跡を丁寧に磨り消し調整している。さらに外面には、平行叩きの後、範による沈線を5~6cm間隔で巡らしており特徴的である。この沈線は、胴部を螺旋状に回るものか、1本ずつ完周するものは、現在の所まだ不明である。この土器に関しては、口縁部の特徴などにやや新しい要素が認められるが、胴部内面の磨り消し調整からみて、一応5世紀代のものと考えられる。

西側くびれ部付近から出土した甕(図版10-2)は、口径16.4cm、推定器高46.7cmを測る短頭の中形甕で、肩部4箇所に把手が貼付される。口縁部は、やや外反するもののはば直立し、口縁端部は平坦に仕上げられている。胴部はその最大径が中央や上位にある扁球形を呈する。外面は平行叩きを顕著に残し、内面は丁寧な磨り消し調整により、叩き目痕跡はみられない。又、外面底部付近は、叩き目が交叉する箇所がみられる。肩部4箇所に大きく実用的な環状把手がほぼ均等に配される。把手は範による面取りによって仕上げられ、肩部に貼り付けられる。胴部外面には平行叩きの後7~12cmほどの間隔で、範描の沈線が巡らされている。この沈線は、恐らく1本ずつ完結し、胴部を螺旋状に巡るものではないと考えられる。何れにしても、沈線を回すという点では、6号墳出土甕にも同様の手法が看取でき興味深い。口縁部から胴部にかけて厚く深緑色の自然釉を被っており、焼成は良好で堅緻、胎土は精選されており砂粒はみられない。本例と近似する四耳の甕は、和泉陶邑T G225号窯にみられる。時期的には、伴出遺物からTK208並行と考えて良いと考える。又、同様の甕は、松江市十王免横穴群でもその出土が知られており、6世紀代に下る例も存在することが判るが、本例は、胴部内面の丁寧な磨り消し調整などから、5世紀代、初期須恵器の範疇と考えて異論はないであろう。同時期の甕としては、一般に例が少なく貴重である。

森将军塚古墳後円部と6号墳の中間位置で、ほぼ1個体分の甕が一括して出土している。現在まだ接合中のため、詳細は不明であるが、非常に焼成が悪く軟質で、所謂生焼けの状態である。口縁部には荒い櫛描波状文がみられ、胴部外面は平行叩き、内面には青海波文をそのまま残している。

8号墳石室からは、小形甕(図版10-3)が出土した。口径7.0cm、器高11.3cmをはかる完形品である。口頭部は緩やかに外反しながら直立し、口縁端部は丸く仕上げる。胴部は肩部分で屈曲し底部に至る。胴部は3条の沈線によってほぼ3等分され、文様帯を構成する。この内、上部2段には、それぞれ1条ずつ櫛描波状文が施されるが、上下で波形の傾きを異にして施文されており、装飾効果を際立たせている。調整手法の面からみると、底部は回転範切りを行った後、強いナデ調整により、削りを消している点が注目できよう。この甕は類例に乏しいが、その形態などから、6世紀中葉を前後する時期と考えられる。

4号墳では、墳丘底部の2箇所から提瓶と小形甕が破碎・供獻された状態で出土した。この内、提瓶(図版10-5)は復元の結果、ほぼその全容が判る。口径7.8cm、器高20.0cmを測るもので、口頭部

は直線的に外反し、その中位に2条の沈線を巡らす。胴部はほぼ球形を呈し、肩部側面2ヶ所にボタン状突起を貼付している。把手としては極めて形態化が進展した段階で、ほとんど把手の名残りとして、その痕跡を留めるにすぎない。胴部の1側面は右回りの回転範削りで荒く仕上げている。その反対側面には、整形時、粘土板で胴部を塞いだ痕跡を明瞭に残している。又、胴部には、焼成時の窯壁スサ材破片が付着しており、在地産を強く意識させる。焼成は良好で堅緻、全体に深緑色の自然釉を厚く被っている。甕（図版10-4）は細分化しており全体の形状は判然としないが、口縁部が極めて厚手の小形甕になると考えられる。口縁部は胴部との接合部分から大きく外反し、口縁端部下に突出度の弱い小さな三角突帯を巡らす。口縁端部は丸く仕上げている。胴部は、外面平行叩きを行った後、細かなカキ目調整を全体に施し、内面は青海波文をそのまま残している。還元焼成されておらずセピア色を呈する。4号墳の時期は、これらの須恵器が有力な決め手となるが、特に提瓶の諸特徴からみて、6世紀後半にその年代を求めるのが妥当であろう。

以上、遺構に伴うものを中心として、出土須恵器をみてきたが、これらの他にも墳丘各所でいくつかの須恵器が出土している。それらには、短脚・長脚高环・平瓶・壺・甕などの各器種がみられるが、何れも断片的で全体を復元し得るものは少ない。

森将军塚古墳では、その周辺部分の調査も含めると、この様に比較的多くの須恵器が出土している。この内、特に問題となるのは、初期須恵器の出土であろう。初期須恵器は、森将军塚古墳前方部西側で割合多くの出土をみている。2年次の調査で出土した大形甕は、口縁端部を丸く仕上げ、端部直下に三角突帯を巡らす形態や、胴部の叩き目を丁寧に磨り消す手法からTK73並行と考えられている。又、四耳中形甕・把手付碗・有蓋壺などTK73～TK208並行の土器が出土している。過去の調査では、2号墳から甕口縁部・器台脚部・二重腹が出土している。甕には口縁端部がやや四角くなり、端部下に巡る三角突帯もその位置が下がるなど、TK216型式の特徴をよく備えている。器台・二重腹も概ねその時期に対比し得ると思われる。

これら一群の初期須恵器は、調整手法などに若干の特徴がみられる。大形甕では胴部外面の平行叩きを、内面同様丁寧に磨り消し調整する点や、四耳甕にみられる胴部外面に沈線を回す点などである。

これらの諸点は、その出土量と相まって全てを陶色からの搬入とするに若干の疑問を示すものと思われる。特に大形甕は、運搬が困難な上に、本例は底部に大きな焼き歪みがあり、部分的には焼成不良の所がみられるなど製品として良好なものとは言えない。

從来、善光寺平では長野市松ノ山廬址が最古の廬址として知られてきた。しかし、森将军塚古墳出土須恵器の観察から、当地域の須恵器生産も5世紀代に遡り得る可能性をもつてゐると考えられる。この様に初期須恵器の出土は、当該地域での須恵器生産開始ともからむ、多くの問題を内包した資料だといえよう。

（木下 壱）

### (3) 金属器・玉類

金属器 本年度の調査では、森将軍塚古墳周辺の諸遺構から遺物が出土した。

金属器では3号墳から鉄鏡2、刀子2、銅環2、鐵環1のはか、鉄具1や馬具の辻金具2などが出士した(図版10-6~11)。以下4号墳からは金環1(図版10-12)が、5号墳からは鉄鏡2と刀子1(図版10-13~15)が、8号墳からは鉄鏡11、刀子1及び直刀1が出土した(図版10-16~27)。また1号集石ならびにその付近から銅鏡片5、2号集石から銅鏡片2が出土した。

銅鏡は全て破片資料であるが遺存状態はよい。いずれも外径約7.0cm、厚みは長径4.0~4.3mm、短径3.1~3.5mmの断面扁円形を呈する。色調により漆黒色のものと白銅色のものとに分かれるが、後者と比して前者の方がわずかに太い。肉眼観察では前者には銀が張られているようにも見られるが化学分析の結果を持ちたい。

耳環は4点が出土している。3号墳1次床面出土の銅環は長径2.1cmのもので、断面は長径4mm、短径3mmの扁円形である。2次床面出土の銅環は長径3cmのもので、断面は径5mmほどのほぼ正円形を呈している。鉄環は長径2.2cmである。断面はほぼ正円形を呈し、径8mmと銅環に比べてやや太目である。本品はほとんど錆化していない。4号墳出土の金環は長径3cmのもので、断面は長径8mm、短径6mmの扁円形をしている。

鉄鏡は、その過半数が8号墳より出土したものである。まず最多であったものが片刃造広鋒範被三角形式であるが、これには獄身部幅にやや大小差がある。その他両丸造狭鋒長三角形重脇抉範被式、片丸造広鋒長三角形範被式などが認められた。3号墳出土のものには片開片刃箭式のものと片丸造狭鋒三角形脇抉式のものがあるが、後者は非常に扁平である。5号墳のものには片丸造広鋒長三角形脇抉範被式のものがある。8号墳のものは比較的の遺存状態はよい。

8号墳より出土した直刀は、茎部の一部を欠損しているが、現存長59.3cmを測る。刃部の長さは37.6cm、幅は切先近くで2.1cm、関部近くで2.8cm、また棟部厚は切先近くで4mm、関部近くで7mmであり比較的の細身である。

刀子は4点出土したが、うち2点は小破片であった。3号墳出土のものはほぼ完形であり、全長10.3cmを測る両開式のものである。茎部は5.5cmあり刃部長を上回っている。5号墳出土のものは切先を若干欠いており、現存長10.1cmである。把部の木質がよく遺存している。全体的に外反する形状を呈している。

玉類 玉類は3号墳より管玉2、ガラス小玉1、練玉8及び土玉4が、1号集石より管玉10、水晶玉1、水晶切子玉1、ガラス玉297(小玉65、九玉232)、2号集石より管玉3、練玉3、ガラス玉78(小玉12、九玉66)が各々出土した。

この中で注目されるのは1号集石より出土した紫水晶製の切子玉である。10面体をなす本品は平面やや不整の四角形を呈し、側部刃が1.7~1.8cmであるのに対して厚さ1.2cmという扁平形をしているのが特徴的である。穿孔は片側より行われている。各稜部はいずれも磨られており、滑らかになっている。材の透明度は高い。

ガラス玉の色調は大半がコペルトブルーであるが、1号集石出土のものには少例ではあるがライトブルーあるいは、ディープグリーンのものも認められた。

(三木 弘)

## 8 周辺部の古墳について

西側くびれ部の3号墳は、本年度の解体調査により横穴式石室を主体部とする円墳であることが確定した。昭和43年調査時に片袖横穴式石室、一昨年調査時に竪穴式石室と理解を変えてきたのは、ひとつは保存方法が決定しなかったため充分な調査をなしえなかつたことによる。また、善光寺平における横穴式石室導入期の様相が充分明らかではないことにもよる。

善光寺平における横穴式石室の発掘調査例は多いとは言えない。しかし、この地域の古墳築造の周期が5世紀後半ないし6世紀初頭における前方後円墳に象徴される大形首長墓の断絶とその後の後期群集墳の形成にあることはすでに指摘されてきた。横穴式石室の導入も、おそらくは6世紀代を通じてのこの地域の条件にくわえて他地域との関わりの中で理解すべきであろう。森将军塚古墳以後、5世紀代までの古墳の内容はいくつかの発掘調査も行われ、ある程度の内容が知られるようになってきたが、そのほとんどが竪穴式石室を主体部とする。6世紀代の古墳として確実に指摘できるものは少なく、内容の明らかな横穴式石室のほとんどは7世紀以後のものである。6世紀代と考えられる古墳をみると主体部の構造は箱式石棺、大形の合掌式石室などが多い。

このようななかで3号墳を見た場合、森将军塚古墳を囲む石棺群および2~8号墳との関係がこの地域における横穴式石室の導入ひいては群集墳形成に至る過程をたどる上で重要な意義を持つものと思われる。2~8号墳は別項の出土須恵器による編年観に従えば、5世紀後半から6世紀後半にかけて築造された。時期の古いものから主体部の概要を記すと次のようになる。

- ① 2号墳 径18mの円墳。幅0.8m前後、長さ4.6m、深さ0.5m前後の板石を用いた石室。<sup>(註1)</sup>
- ② 6号墳 径5mの円墳？小形の竪穴式石室？
- ③ 8号墳 墳丘不明。幅0.6m前後、長さ2.5m、高さ0.2m以上の竪穴式石室。
- ④ 4号墳 径4m前後の円墳。幅0.7m前後、長さ2.4m、高さ0.6m以上の横穴式石室。
- ⑤ 3号墳 径6m前後の円墳。幅1m前後、長さ4.5m、高さ0.9m以上の横穴式石室。

以上の主体部構造は竪穴式石室とされるもの、横穴式石室とされるもの、いずれも蓋石あるいは天井石は見出されていない。また、現状でいずれかと判断しているが確証がないものもある。2号墳は森将军塚古墳と関連は考えられるとしても単独墳的な立地を示し、3号墳は明らかな墳丘を有する。これ以外は墳丘も明瞭でなく、立地や主体部の規模の点で石棺群との類似を考えさせる。上にあげた5基を主体部の構造という点でみると、組合式箱形石棺から横穴式石室とも竪穴式石室とも考えられるものへ、さらに横穴式石室の形態を示すもの、追葬が數次に及ぶ横穴式石室へという非常に模式的な4段階を示すことができる。しかし、4号墳のような横穴式石室は他地域では終末期古墳に見られることがあり、この地域でも6世紀代の古墳の主体部としては他に明確な類例はない。4号墳の時期が須恵器出土のありかたからも大きな変動がないならば、類例がないとしても、このような主体部構造の形態は終末期古墳の例にみられるようにモデルとなるべき本来の横穴式石室が同時期あるいはそれ以前に存在したと考えるべきであろう。森将军塚古墳周辺での模式的展開が、この地域の古墳の優越性を理由として善光寺平一円の展開を示すものであると考えることが許されるなら、善光寺平における横穴式石室の導入は8号墳に示される時期、つまり6世紀中葉頃に求められることになる。これは、横穴式石室の初源について時期的限定の根拠のひとつとなろうが、その年代観はこれまでの考えたとも矛盾するものではない。

石棺群との関係については、8号墳は59号石棺より新しいと考えられる(別項)。その立地、埴輪棺

との関係などからみて、一部時期的に重なる可能性はあるものの、これらは石棺群より遅れるものであろう。森将軍塚古墳の周囲においては石棺群および2～8号墳が5～6世紀を通じて築造され続け、5世紀後半から6世紀前半の間にそれらの時間的接点があるとすると、56号石棺のような石棺周囲の造作の入念なものは、これらの横穴式石室的なものとの類似を示すようにも思われる。4・5・8号墳などは墳丘や占地のありかたからも石棺群に後続するものとしての一貫性を指摘することができる。しかも、これらの位置する場所は昨年度概報において石棺群のうちでも優越的なものが集中するとされた場所でもある。このようなことは森将軍塚古墳周囲の小形埋葬施設の編年、意義の変化を考える材料ともなるものであろう。しかし2・6号墳のように墳裾から離れたものは以上のようなものとはかなり様相が異なる。2号墳は森将軍塚古墳の被葬者との関係において、古墳群中の重要な1古墳として位置付けられるべきであることはすでに指摘されている。6号墳も小形埋葬施設群のうちに含めるには無理があるようと思われる。

以上のように2～8号墳のうち2・6号墳と4・5・8号墳は明らかに意義の異なるものであろうが、前者は5世紀代、後者は6世紀中頃から後半と考えられた。さきのような石棺群との一貫性を認めるなら、石棺群と併行して2号墳などが築造され、6世紀中頃に小形埋葬施設の意義の変化とともに、このような主体部構造の変化が生まれたと考えられよう。そして、その後には3号墳のような後期古墳の様相を強めたものが現れて墳丘周囲での埋葬施設の築造は終了する。一方、石棺群の築造終了と4号墳以下の築造開始との間に時間的なギャップがあるなら、全く異なった理解が必要となろう。ただ、3号墳などは墳丘下に石棺や埴輪棺を含むにもかかわらず、石室構築にあたってその破壊を注意深く避けているような状況があり、このような事実も上の想定の参考になろう。この地域での初期の横穴式石室の可能性を持つものとして考えられているものに合掌式の天井石を有する比較的大形の横穴式石室がある。いわゆる屋根形天井を有するものは組合式箱形石棺にも多く、これらは大室古墳群の例などから、前方後円墳の断絶、横石塚群集墳の形成という画期を象徴的に示す主体部構造のひとつとも考えられてきた。なかには時期の降るものもあるようだが、いずれにしても6世紀代の主体部構造として注目される。今回の第1年次調査概報すでに触れられているように墳丘周囲の石棺群中には屋根形天井を呈した可能性があるものがいくつか指摘されている。<sup>(註2)</sup> このようなことは森将軍塚古墳における石棺群と横穴式石室墳との関係のなかでみると、横穴式石室の導入過程に占める重要性とともに、石棺群、3・4・5・8号墳、後期群集墳といいういすれも群集する墳墓群の展開を理解するうえで重要な視点を今後与えてくれるものであろう。

(土屋 積)

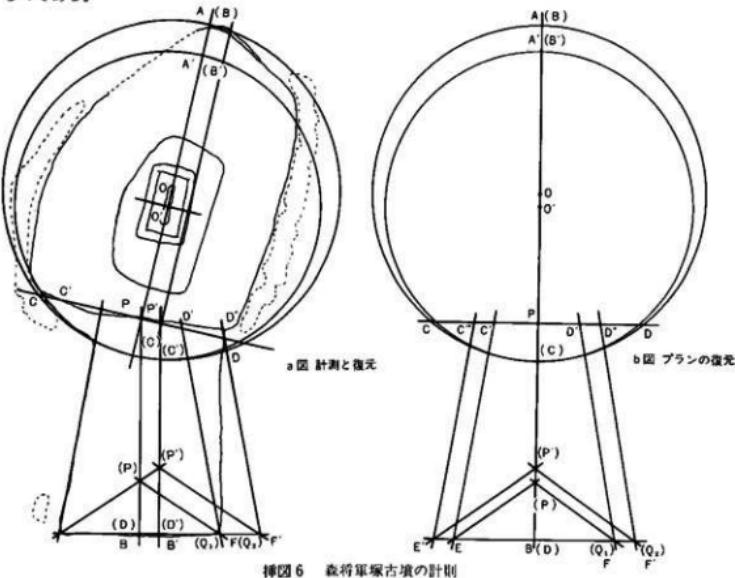
註

- (1) 2号墳の長大な主体部は舞鶴山1・2号墳の竪穴式石室(『長野県史』考古資料編1-2、1982)などと同規模であり、時期的にも重なる。構築法は組合式箱形石棺とも通ずるが、大室古墳群などに見られる竪穴系あるいは石棺とよばれる合掌式天井を有するものにもちかい。
- (2) 石棺のなかには板石数枚で蓋をするものと、板石が多数重なり合って本来の形状がはっきりわからないものがある。それぞれの分布する位置などとも考え合わせて、特に後者などは妻石が三角形状の上面を持つものとともに合掌式の可能性もある。中野市の林畔1号墳などで見出されたという主体部などの様相との類似を思わせ、この場合は6世紀代の合掌形構造であったとされている。

## 9 森将军塚古墳の計測とその設計意図

森将军塚古墳の計測とその設計意図に関しては、「森将军塚古墳 III」において、まずその第一案としてのアプローチを行ったところである。それは、森将军塚古墳が特異な平面形をもつことから、積極的には築造当時の設計意図は、前方後円墳を志向されたものであることを理解するためのものであったのである。前方後方墳か、後円部に造り出し部のある前方後円墳か、あるいは双方中円墳かとの潜在する議論を、ある意味において克服するための認識論であったのである。したがってそれはそれなりに役割を果たしたと思っているが、ここでは、その認識を一步すすめて、森将军塚古墳の築造に関する設計意図の復元という角度で、その特異なあり方を理解しようとしたのである。

本年度の調査はそうした認識をさらに補強する資料を増加させたと理解している。その1つは、3号墳の墳丘下に行われていた裾石垣基部のあり方である。この事実は、挿図6でみられるようにO'A'の29.8mライン上に確實にトレースされていたのである。標高480.5mの墳丘裾まわりテラス上にプランニングされたそのラインは、内部主体である竪穴式石室の中央部をピンポイントとするものであって、このラインはかりそめのものでないことを示していると理解される。森将军塚古墳の築造条件の中で、標高480m内外のこのテラスは、極めて明確に構築されており、その面でプランニングされたであろうことは明らかであるが、そのテラスの構造が大きくやせ尾根上という立地の限界をすでに受けたことも、明らかである。しかし、そうしたなかでも、最も安定したテラス面を確保できたのが、この西側の後円部の一部からくびれ部、そして前方部西側から前方部ラインのみなのである。したがってこの森将军塚古墳の設計意図のオリジナリティを表現しているのは、この部分のみであるとみることができる。挿図6のC—接続点—E—Fラインと、後円部最末端のA点は、この森将军塚古墳の設計意図を読むのに欠くことのできない、基本の姿を表現しているとみるべきであるように思われるるのである。



まずそのC——連接点——E——F ライン及びA点の計測上の事実とそれに付随する問題を把握しておきたい。

①C——連接点はO'A'29.8mの円周上にトレースされている。

②C——連接点——Eの開きは、およそ120度で直線と円弧とが連接する。この事実は、後円部の区画がなされて後に行われたことは、C点における後円部ラインとの接合状況によっても明らかである。

③連接点——Eは若干の動きがあつても、ほぼ直線状である。

④連接点——E——Fのなす角度は80度である。

⑤A——O——P——B ラインは、P点で13.5度屈曲しているものとみられる。これは、C——D ラインと後円部と前方部接合部石垣のラインがほぼ一致することによっても明らかで、その一致の状況が、主軸線と直交することを意図され築造されていることによっても明らかであるとみるべきである。

⑥A点は主軸上の最末端点に位置している。このことは、茶臼山古墳をはじめとし、丘陵上の古式古墳には通常に用いられた後円部円の二重構造(O'A'、OA)の最末端点を意味し、どうやら、丘尾切断による前方部が丘陵上部に位置し、したがって後円部が必ず丘陵下部に位置するという構築上の基本点であった模様である。あるいは、O'A'円を基本とする後円部の下部盛土部の基本点から出発したものか、あるいは、結果したものかは今後の課題と思われる。したがって、A点をコーナーとする後円部の方形造出との理解は、しりぞけられるものと思われる。

⑦C—A (A') ライン、及びA—D"—F ラインは、自然地形の制約から標高480m内外テラスの築造と共に当初プランの変更を余儀なくされたものと思われる。

⑧E——F——D"のなす角は90度であるが、これもプラン変更の中でD"点当初プランの中でどうしても必要な点であったことを意味しているように思われる。前方部の収斂角度が80度を生かすすると、C'——E——F——D' ラインが可能であり、とりわけD'点は必ずとることのできる点であるのにとらなかったことは、D"点を必要な点としたために、E——F——D"のなす角度が90度となってしまったものとみることができる。したがって、前方部の収斂角度の80度を復元するとF'点が得られる。前方部はC——E——F'——D" ラインが築造当初の設計意図ラインであった可能性が高いものと理解できるように思われる。

以上、事実とそれに付随する問題についてみたのであるが、a図は森将軍塚古墳の調査事実にもとづく、事実関係の把握と復元のための要点を、そのような視点で把握し展開したものである。b図はその計測と把握にもとづいて、築造当初の設計意図の平面プランとして模式図化したものである。①主軸線13.5度の屈曲を取り、直線として理解したのは当然であるが、②前方部のE'——F'を主軸線の二等分線として振り分けることが妥当と考えた。③その際の直線距離及び角度は、すべてa図において把握したものが生かされている。

a図 AB=98.5 OA=32.0 O'A'=29.0 PB=42.0 CD=41.0 C'D"=24.5

E F = 30.0m

b図 AB=98.5 OA=32.0 O'A"=29.0 PB=41.5 CD=41.5 C'D"=24.5

E' F' = 39.0m

ほぼ一致した数値を把握することができる。しかし、PB及びCDでは主軸線の屈曲補正によるずれがでているし、EF(E'F')の前方部について、9mのずれが考えられるところである。したがって森将軍塚古墳は、いわゆる前方後円墳であつて、その築造当初の設計意図は、やはりb図で示

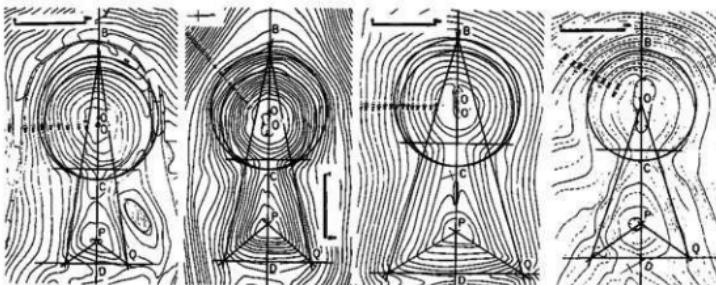
した模式図のような、いわばプランの平面形を持つ古墳の築造意図の上で築造されたものとみることができるようと思われる。それが、すでに述べたように、後円部北西部、及び東側全面の急斜面に限定されて、基点のみは生かされての変形な築造プランとならざるを得なかったものとみることが妥当であるように思われる。

表は、上田宏範氏及び門国男氏による前方後円墳の計測とその対比を表したものである。上田氏は、後円部直径：前方部後長：前方部前長の比をもって表し、柄氏は、主軸線長：クビレ部基線長：前方部幅長を表している。『森将軍塚古墳調査概報 III』では柄氏の所見にしたがってそのあり方を見ておいたが、 $8 : 3 : 2.5$ 、復元値  $8 : 3 : 3$  は 4 世紀の古式古墳に用いられている比率であることは、本稿においても再確認できるところであり興味深いところである。なお上田氏によって行われた計測とその概念化は、ともに  $6 : 2 : 1$  を示しており、これも A 型式四世紀型の古式古墳の数値となって読み取ることができたのも妥当なあり方と言えるように思われる。

挿図 7 は、森将軍塚古墳周辺に存在する前方後円墳 4 例について、その築造プランを概念化したものである。表と参照してみると、森将軍塚古墳との関連でこれまでまた興味深い課題を知ることができる。いずれにせよ、これら丘陵上に存在する古式古墳がもつ意味とその変遷は、古代信濃史の展開にかかる重要な資料群であることを物語っている。

(森嶋 稔)

	BC m	CP m	PD m	BC : CP : PD	概略	
森将軍塚古墳	64.0	23.0	11.0	6 : 2.16 : 1.03	6 : 2 : 1	上 田 宏 範 氏 案
川柳 //	64.0	(20.0)	(14.0)	6 : (1.88) : (1.31)	6 : 2 : 1	
倉科 //	55.0	28.7	9.3	6 : 3.13 : 1.01	6 : 3 : 1	
土口 //	39.7	20.3	13.0	6 : 3.06 : 1.96	6 : 3 : 2	
有明山 //	36.4	17.1	11.5	6 : 2.80 : 1.89	6 : 3 : 2	
	17.0	9.4	5.6	6 : 3.31 : 1.97	6 : 3 : 2	
	AB m	CD m	EF m	AB : CD : EF	概略	
森将軍塚古墳 a	98.5	41.0	30.0	8 : 3.3 : 2.4	8 : 3 : 2.5	柄 国 男 氏 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	
倉科 //	73.0	29.4	41.8	8 : 3.2 : 4.6	8 : 3 : 4.5	
土口 //	65.0	20.0	27.6	8 : 2.5 : 3.4	8 : 2.5 : 3.5	
有明山 //	32.0	9.4	15.3	8 : 2.4 : 3.8	8 : 2.5 : 4	



川柳将軍塚古墳

土口将軍塚古墳

倉科将軍塚古墳

有明山将軍塚古墳

挿図 7 前方後円墳の計測

## 10 まとめ

史跡森将军塚古墳保存整備事業も、4年目の全作業を無事終了した。関係諸氏の御努力のたまものと、この場をかりて謝意を表したい。

整備工事に先づつ発掘調査も、前年度までに古墳本体の調査をほぼ完了し、既刊3冊の概報に詳しい、かずかずの成果をあげることができた。だが、全面的な発掘を経たにもかかわらず、例えば埴輪の樹立位置や葺石の原況など、いまひとつ不分明な問題点も多く残された。本年度の調査は、主たる対象を古墳周辺部に移したが、上記した欠を補うこともまた重要な狙いの一つであった。その結果3号墳下の古墳裾石列のあり方などから、森将军塚古墳が前方後円墳であろうことが、さらに明確となってきた。前章で森嶋稔氏により、さらに深められている通りである。ほかにも、いくたの点でこれまでの推測が補強された。前章まで述べられているので、それらの一つ一つを列挙することは避けおきたい。ただ一つ、野外調査ではないが、これまでの出土品の整理・検討を深める中から、発掘では把握しきれなかった埴輪樹立状態の復原、須恵器・土師器の組成や年代考定などが進んだことは特記されてよい。このような事情を踏まえつつ、煩雑とならない範囲内で、考えるべき問題の2、3を抽出し、私見を述べ、「まとめ」の質を果たすことにした。

墳丘構造にみる特色 前年度の調査で見いだされた後円部東側中段の石垣は、今次の調査で後円部を全周していたと推測されるに至った。だが、この石垣は墳丘東側では前方部頂よりも低位にあり、前方部に連続するものでもない。しかもこの石垣は埋めこまれて、古墳の外表には姿を見せなかつたという推測が正しければ、この古墳は見かけ上は上段テラスのみの変則的な二段築成の態をなしていくことになろう。しかし、このたびの調査結果は、森将军塚古墳の築造者が、三段築成という大形古墳に普遍的な築造過程を踏んでいた、という新たな問題を提示したことになる。外観上の問題はこの古墳の「見られる側」つまり西側面から北側にかけてのあり方を明らかにした上で、再度考えるべきことであろう。

さて、上記した中段石垣から墳裾に向かって並ぶ、何列もの石垣が埋めこまれていたことが判明したもの大きな成果であった。これによって、後円丘は岩盤・地山を除く墳丘内のすべての部位に、あたかも蜘蛛の巣を見るかのように、埋めこみ石垣が配されていたと断じるに至ったのである。前概報でも述べたように、埋めこみの石垣を幾重にも築いた例は、香川県石清尾山の姫塚古墳や鶴尾神社4号墳など、山丘上の積石塚で指摘されている（梅原末治：1933、渡部・藤井：1983）。だが、これらの古墳の墳丘内に、森将军塚古墳同様のブロックを画するような石垣が埋めこまれているのか否かは以下のところ知るよしもない。ここで想起されるのは、高句麗時代積石塚の最近の調査成果である。

中華人民共和国吉林省集安県にある高句麗時代の積石塚は斜面に築かれるため、はじめ不整形バランスだったものが、やがて墓の底面を水平に保つべく斜面の下方に基壇を築くようになり、これを契機に方形基壇をもつ積石塚（方墳積石墓）が出現する。傾斜が急な場所だと、当然斜面下方の石垣はいちじるしく高くなるから、そこに重圧がかかり崩壊する危険が生じる。それを防ぐため基壇の外方に石を積み上げたり、何段もの階塁をめぐらすようになる。（吉林省考古研究室ほか：1979）。ニュアンスは異なるが万宝亭19号墓は、南に低い地形であったため南側には六段、その他の側面には三段の不規則な階塁が設けられていたという（吉林省文物保管所：1983）。この階塁が定型化したのが洞溝（通溝）将軍塚に代表される階式の積石塚（方墳階梯積石墓）だというのである。

外方に積石を設けて石垣を保護するという方法は、森将军塚古墳後円部中段石垣にみたものに通じ

ている。したがって、もしこの両者が同じ発想にもとづくものであるなら、森将軍塚古墳の中段石垣は、墳丘の崩落防止を第一義として設けられた、ということになるだろう。階層を設ける方法は、さきにみた香川県の古式積石塚のそれと同じ意図であったと考えてよいだろう。いまは原状がさだかでないため如何ともしがたいが、森将軍塚古墳後円部背面にみられた大走り状の石列も、あるいはいま少し高さがあった石垣で、同じ狙いをもって築かれたとする観念は、私の脳裡からいまだに拭いきれないものである。

さて集安の万宝汀242号墓の、1・2号墳丘の構造も興味深いものがある（吉林省集安県文管所：1982）。1号墳丘は $14.5 \times 17.2$ m、高さ1.1mの基壇と、その上にのる $13.9 \times 15.6$ m、高さ0.8mの2段目、3段目は $12.1 \times 13.8$ m、高さ0.8mを計測する階段式の積石塚である。ところで、この2段目の上面近くには、南北6列、東西4列の墓室目状に交差する石塙（石垣）の上面が認められた。この石塙は、いずれも地山面から積み上げられたもので、その高さはおよそ1.8mを計測した。これらによって構成された区画内には、それぞれ小石が充填されていたという。2号墳丘は、第1段目 $12 \times 17.2$ m、高さ1m、2段目は各辺が1段目より1mほど内側にあり、高さ0.6m、3段目は2段目の内側0.8m、高さ0.5m、4段目は破壊がひどく、詳細は知り得なかつたらしい。これまた方塙階梯式積石墓に属するが、ここでもまた方塙の内側に高さ1.8mの併列する石塙が何列も見いだされたという。これらの間に乱石がつめられていたことはいうまでもない。

万宝汀242号墓にみられたような列は、他にもあるらしく、当初は多数の墓室の存在を想定したとも仄聞している。そしてこのような構築法について、吉林省考古研究所では墳丘の崩壊防止のため、墳丘を構成する石の重量に起因する石垣面への張力を分散させる目的でなされた工法と考えているようである（方起東：1985）。事の当否はともかく、埋めこみ石垣により、墳丘をいくつものブロックに分けて構築する手法は、森将軍塚古墳にみられたものと同一ということは許されよう。とはいえ、私はいま森将軍塚古墳の墳丘築造法には、高句麗のそれの影響があると主張しようとまで考えているわけではない。上記した高句麗積石塚の変遷が、主として3世紀から4世紀の頃に認められたことを考慮しつつ、石を多用する山丘上の古墳を築くための、類同性が強い技法が4世紀に東アジアの広域にわたって存在していたらしいことを指摘しておけば十分なのである。これが提起する問題については今後の古式積石塚等の調査、研究の成果をまって、改めて考えたいと念じている。

**埴輪の配列** すでに指摘されている様に、埴輪の樹立状態が原位置もしくはそれに近い状態で把握された部位はきわめて乏しい。だが山根洋子氏が想定する通り、かつて墳頂部に何らかの形で埴輪が樹立されていたと考えてよいだろう。いっぽう、多量の埴輪片の出土をみたにもかかわらず、墳頂部はその量だけで埴輪列の存在を想定するわけにはいかない。上方からの多量転落も十分にありうるからである。基部と口縁部との量的関係など、さらに細かい分析が多角的にされねばならないだろう。それにしても、出土埴輪の総重量の3,000kgは決して多い数ではない。復元された埴輪は1点で15~20kgをはかるというから、計測された埴輪のすべてを円筒埴輪としても、その総数は200本に満たないのである。後円部上段テラスに配された埴輪列からすれば、埴輪はおよそ1.5m位の間隔で立てられた可能性が強い。全長100mという墳丘規模を思えば、墳頂・中段・裾等に上段埴輪列と同じような間隔で、幾重にもめぐらされた埴輪列を想定するわけにはいかない。形態別の量的関係についても、いま少し検討を深める必要がありそうである。

かつて異形埴輪と呼んだり、家形埴輪の範疇で考えられ、また本書で形象埴輪と漠然と呼ぶ埴輪は、

グリッド別の出土率からみる限り前方部それも前面近くに多く、逆に後円部背後には見られない。その数の多い点、広い範囲に分布している点、そして形態・文様などかなりの差異を内包していることなどを思いあわせるなら、その性格を単純には規定できないだろう。むしろ大阪府弁天山C 1号墳から多量に出土したA~F類埴輪（原口正三：1967）などとの対比を進める必要がありそうである。それとともに、地点ごとの埴輪組成をいま一つ明確にしなければなるまい。

**埴籠の埋葬施設群** 古墳の西裾くびれ部付近は、大形石棺が発見されたり古式須恵器が数多く出土するなど、以前から埋葬施設のあり方に特色がみられると注意されてきた。このたびは、くびれ部から前方部側の緩斜面に、相接して並ぶ2つの「集石」遺構と56号石棺とした方形配石を伴う埋葬施設が発見された。それらの中で、原形を比較的よくとどめている56号石棺墓は、配石のレベルからすると石棺は見かけ上埋めこまれたかのごとくである。このようなあり方は、墳丘があったとしても、それはごく低いものだったことを思わせよう。このように認めて大過ないとすれば、方形の配石それ自体に、墓域を画する意図がこめられていたと考えられる。いずれにせよ、これだけの墓域を有する石棺墓を既発見の石棺墓の多くと同一視することはできない。多くの玉類や銅鏡等が散乱していた1・2号集石も、時期的には遅れるが、おそらくこれに類する埋葬遺構だったのであろう。後円部背面の8号墳と呼んだ遺構ならびに、これに接して残存する塚群もまた同巧の埋葬施設だったと考えられなくもない。いま少し検討を深めた上で、名称をも含めてその性格を吟味する必要があるだろう。

上記した埋葬遺構群は、5世紀から6世紀前半期に属すると思われるが、これらと時期を同じくする横穴式石室以前の埋葬施設は、小円墳としても存在する。かつて調査された森2号墳に代表されるこれらは、古墳の裾からさりに離れた尾根上に点在している。すなわち、古墳裾に接する小石棺、やや大形の石棺と埴輪棺、やや離れて存在する自らの墓域をもつ埋葬施設、そしていま少し離れた円墳群などの別があったのである。これに古墳本体に寄生する施設を加えるなら、集団墓の構成はきわめて複雑だったといわねばなるまい。森3号墳・5号墳など横穴式石室を有する積石塚の存在が明確となつたいま、このような森将军塚古墳を囲む集団墓は、6世紀後半期に入つても依然続いている疑いも生じてくる。これまた今後の検討にまつ部分が多いといわねばなるまい。

**須恵器と土師器** これまでの発掘調査によって出土した土師器・須恵器の量も少なくはない。これらの中には、平安時代の施釉陶片、繩文・弥生式土器の細片なども含まれるが、いまは除外しておく。豊富な古式須恵器の出土に対して、木下直氏は善光寺平地域に古窯跡が存在した可能性を説いている。近年の趨勢、とりわけ宮城県大蓮寺窯跡（古窯跡研究会：1976）の発見を想起するなら、東国の中間部であっても、このような想定もありうるといわねばなるまい。今後の発見に期待したいが、それまでは強力な輸送システムの存否をも併せて検討しておく必要があろう。

土師器のうちとくに留意したいのは、かつて1968年の調査の折も注目された、後円部背面の土器群であろう。青木一男氏も指摘するように、こここの埴籠テラスから通路を残すようにして掘りこんだようにも見える部分から出土する土器が、祭祀に関係するものであることは誤りないだろう。それらの中で、中空棒状細身の高环脚部は一様をもって開く裾部に小孔が穿たれるものである。当地方の集落遺跡から出土する高环とは異質で、畿内布留式前半期のそれが想起される。いっぽう、小型器台や有段口縁の小型壺などには、後出性が指摘されるものが多い。したがって、この掘りこみには、かなりの時間幅をもって軌り行なわれた祭祀時の土器が混在している、と考えるべきであろう。小片が多いので確言はできないが、東海系とみられる土器片は注意に上っていない。

墳丘の東西両裾にあるテラス面から出土する土器は、年代的に一部後円部背後のものと併行するが、概して遅れるものが多い。西側くびれ部近くから出土した須恵器をも含めると、さらにその傾向がはっきりする。もちろん、これらには古墳の周囲に設けられた埋葬施設にかかわるものが数多く含まれているにちがいない。しかし、さきにふれた古墳背面の祭祀土器に、5世紀前葉以降のものが見当たらなくなることをも考えあわせるなら、墓前祭祀の場の変更をも、いちおう考えてみる必要があるよう思える。もしそのようなことがありうるなら、それは中期的な祭祀形態への進移を意味するだろう。

**墳丘の復原工事** 昭和59年度の墳丘復原工事は、後円部裾石垣を墳丘面145m<sup>2</sup>の葺石貼りで完了をみた。裾石垣について、私どもはかなり豊富な資料を有していた。しかし、これから葺石にどう移行して行くのか、葺石の大きさは頂部まで変わらないのか、葺石の面は描っていたのか等の諸点については、必ずしも良好な資料は得られなかった。前方部前面の中央付近や、東側くびれ部付近などに僅かに残された痕跡を最大のよりどころとして、石の葺き方などを決めたのである。もちろん大方の意見の一致をみたものであった。

にもかかわらず、復旧された石垣と葺石とをみて戸惑いを覚えたのは、ひとり私だけではあるまい。石工の中村さんが、精魂こめて一石ずつ積み上げたものだから、古代人達が不器用に積み上げたものと一味違うのは当然であろう。それにしても、私どもが脳裡に描いていたそれと異なりすぎる。だが、縦部を検討してみると、仕様通りに行われている。培するところはただ一つ、私どもが葺石で覆われた古墳を見慣れていない、という点にあるのであろう。それだからこそ、古墳本来の姿を探りつつ、ほととの姿に戻して公開する意義が大きい、というべきなのであろう。

全面的な復原工事を目前にひかえたいま、私どもは一そう詳細に古墳各所のデータの検討を深め、より正確な古墳の姿を再現する責務があると、痛切に感じている。力をあわせて、これにとり組むことを期待しつつ、稿を終りたい。

(岩崎卓也)

**付記** 本稿は、調査団の統一的見解を踏まえ個人的な意見に終始した部分が多い。その意味では、「まとめ」というに不適切である。大方の御寛恕を乞う次第である。なお、参照文献の列記は割愛させていただいた。

昭和59年度史跡森将軍塚古墳保存整備事業関係者

團整備委員会

指 導	加藤 九彦 石坂 秀雄	文化庁記念物課文化財調査官 長野県教育委員会文化課主任
委 員	安原 啓示 木下 正史 岩崎 卓也 森嶋 稔 斎藤 豊	奈良国立文化財研究所保存工学研究室長 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 筑波大学教授 上山田小学校教諭 信州大学助教授

團発掘調査団

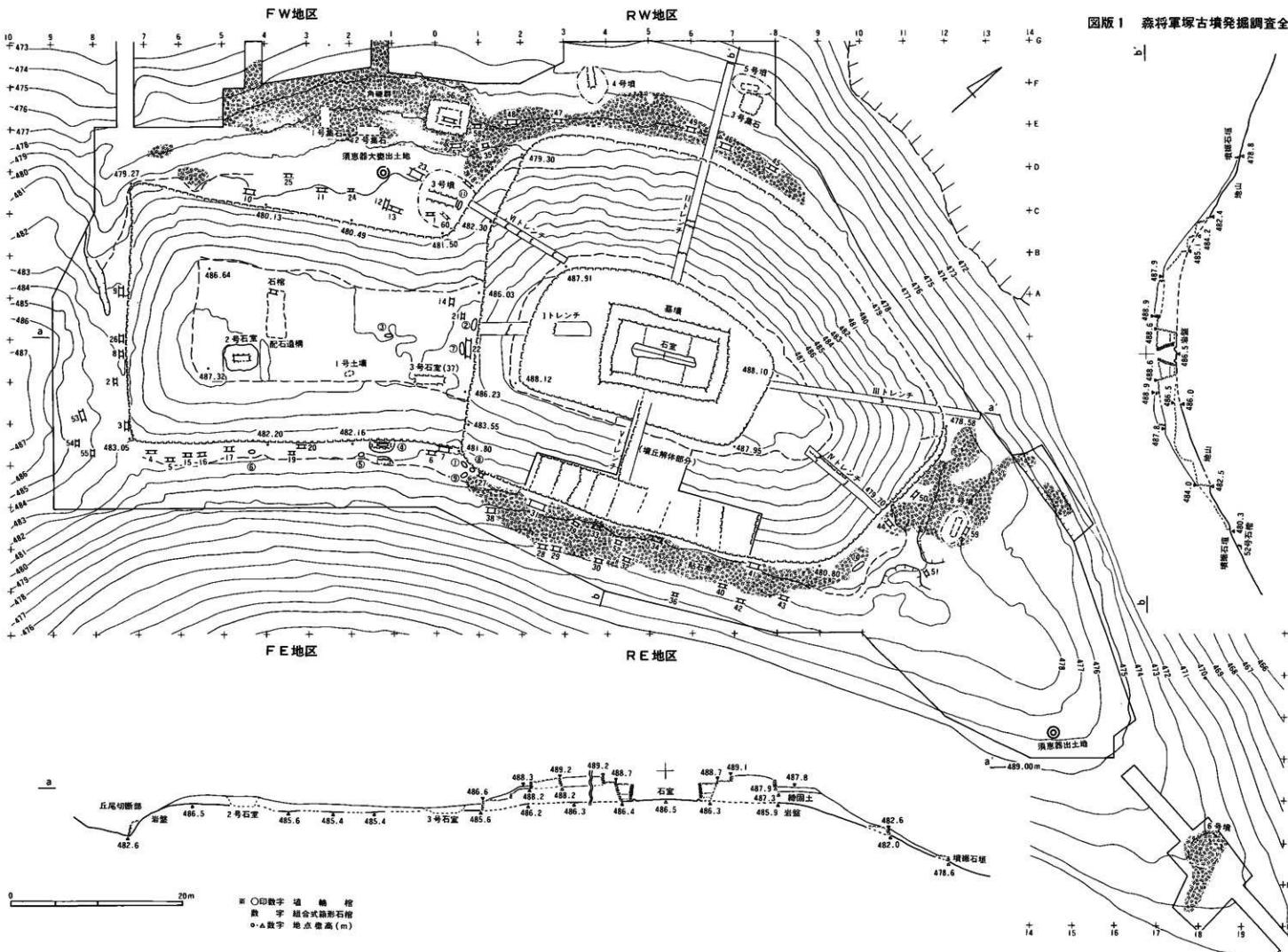
顧 問	八幡 一郎 児玉 太郎 米山 一政	元上智大学教授 市文化財保護審議会委員長 市文化財保護審議会委員
現地指導	伊藤 稔 鶴出比呂志	文化庁記念物課文化財調査官 大阪大学助教授
調査指導	安原 啓示 木下 正史 関根 孝夫 近藤 英夫 松浦宥一郎 立木 修	木下 正史 東海大学教授 東海大学講師 東京国立博物館技官 奈良国立文化財研究所技官
團 長	岩崎 卓也	
副團長	森嶋 稔	
調査主任	矢島 宏雄	
調査員及び	福沢 幸一	
調査補助員	森田 久男 進藤 敏一 稲村 繁 塙谷 修 宇賀神誠司 育木 一男	茨城高校教諭 国学院大学大学院生 国学院大学大学院生 東海大学学生 佐藤 信之
山根 洋子		市教育委員会社会教育課

調査作業員	青木美知子 坂口 城子 実習生ほか	浦野 きぬ 高野 貞子 青木 流奈 今泉 直哉 菊谷 八州子 山本 正巳 海野 安隆 柳沢 知典 白沢 勝彦	岡田 栄子 田中 富子 秋田かな子 梅山美奈子 木下 智裕 太田 文昭 直瀬 地麗班 元興寺文化財研究所	久保 啓子 富沢 豊延 泉 尚子 梅山内ふかみ 木下 桑折 久保田直子 大河内 賢治 佐藤 礼子 田尾 誠敏	久保 啓子 村山 豊 伊藤 公明 岡田 賢治 佐藤 信子 長広ゆり子 奈須田有里 和田 紀代正 稻生 隆 落合 章雄 奈須田有里 和田 紀代正 小山 利彦 野池 裕策 宮入 淳子 大河内 賢治 長広ゆり子 奈須田有里 和田 喜代士 峯村 佳和 平林喜代士	小林 秀夫 土屋 積 松尾 昌彦 木下 亘 三木 弘 増田 玲子 佐藤 信之	桜ヶ岡中学校教諭 星代高校教諭 筑波大学大学院生 国学院大学大学院生 国学院大学大学院生 昭和女子大学助手 市教育委員会社会教育課
-------	-------------------------	--	---	--	---	--	---

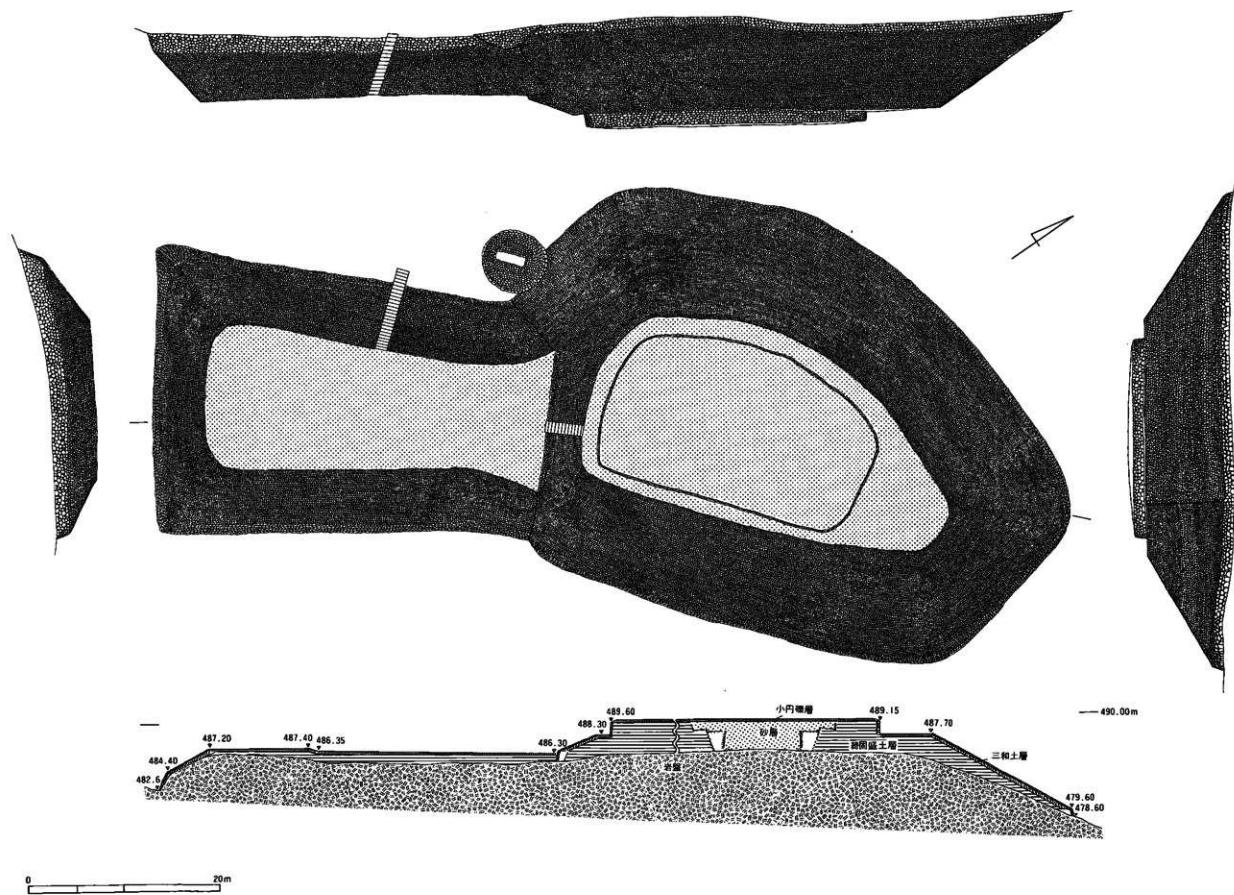
團整備 工事

設計・監理	文化財保存計画協会(広瀬謙二)	主任研究員 荒井 仁
施 工	株式会社 北沢組(北沢忠郎)	現場代理人 大倉 康次
		主任技術者 西村 一幸
		石 工 中村 友男

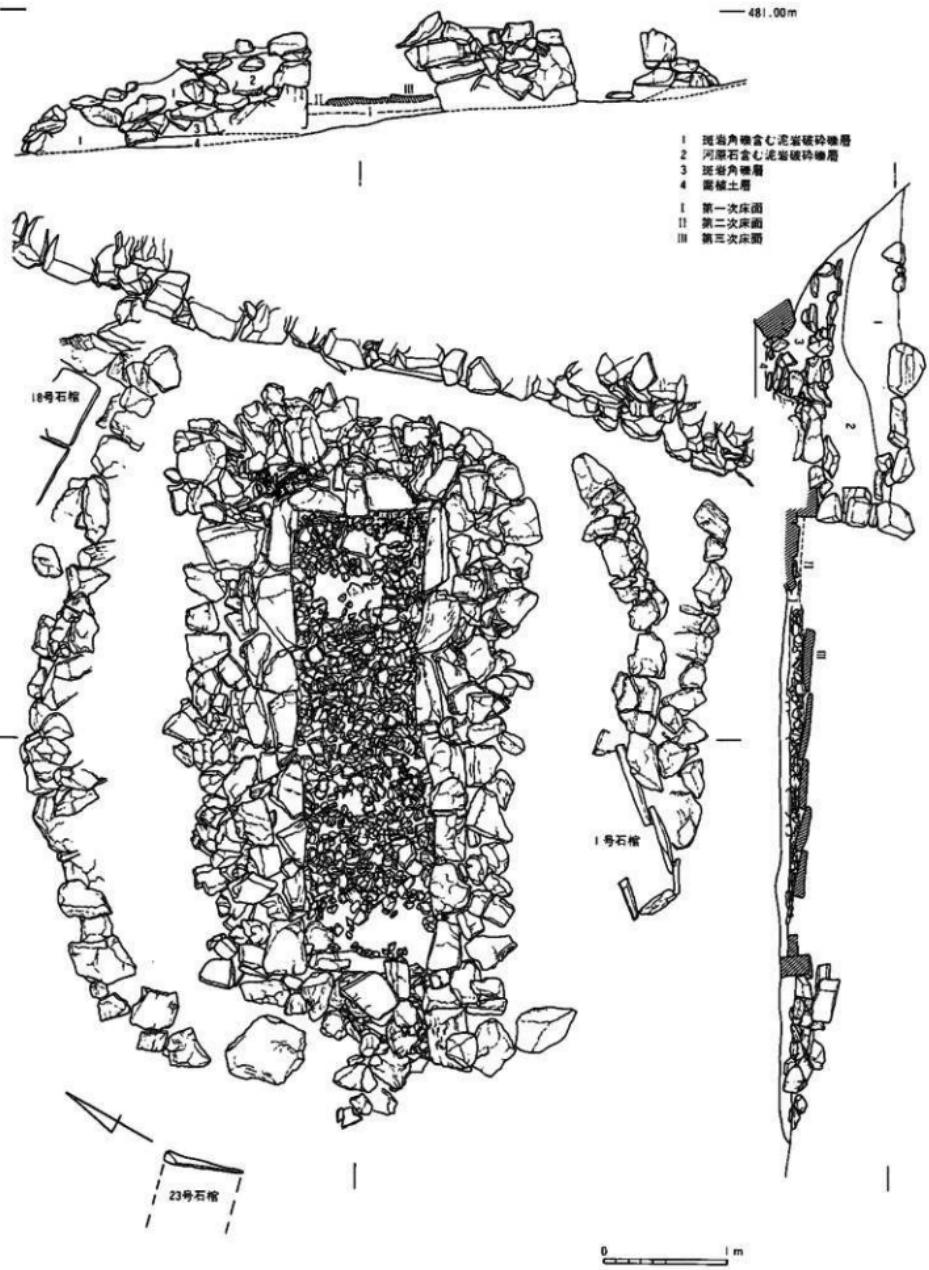
図版1 森将軍塚古墳発掘調査全体図



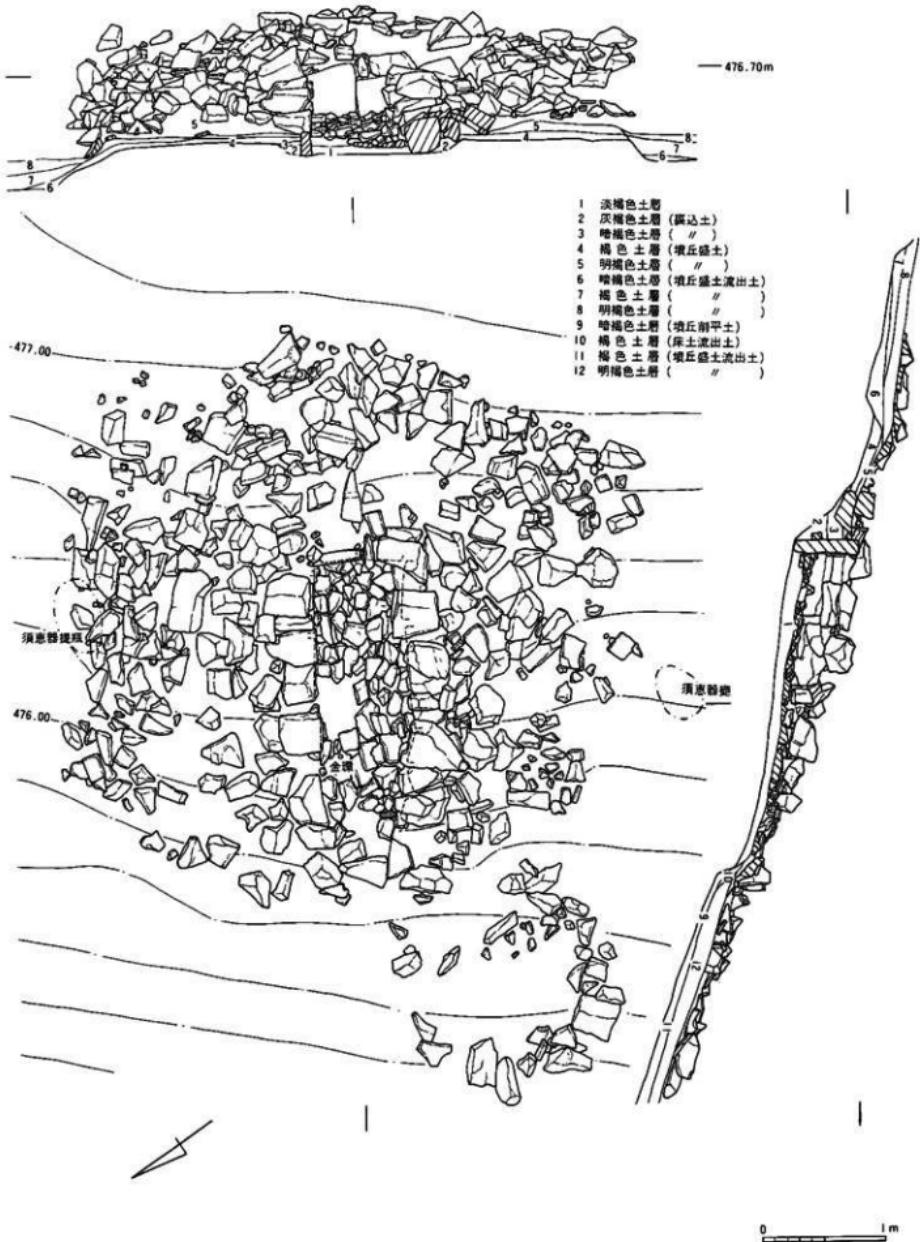
図版2 森将軍塚古墳復原設計図



図版3 3号墳



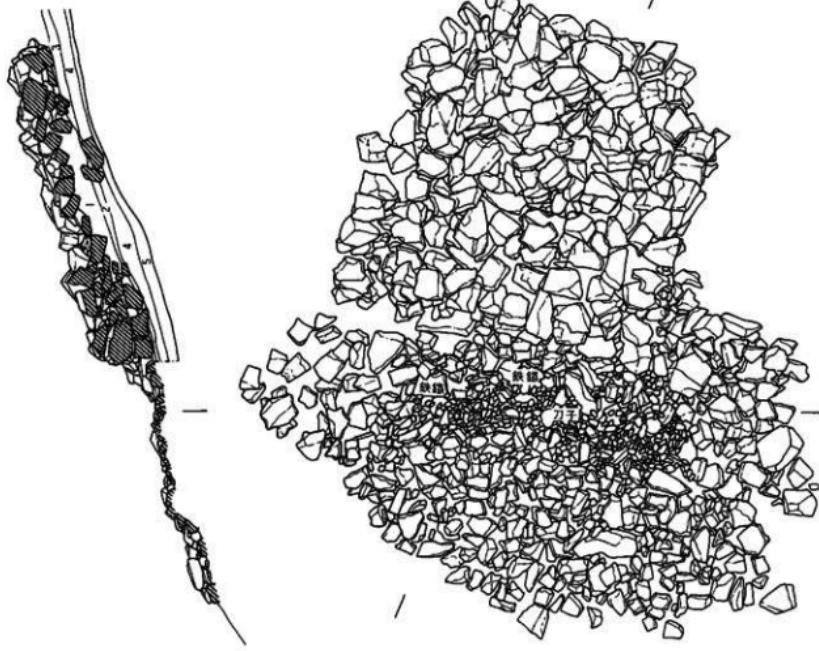
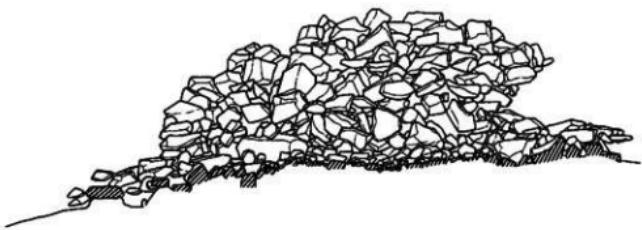
図版4 4号墳



図版5 5号墳・3号集石

黄褐色粘土質土層  
2 黄褐色砂質土層  
3 黑褐色土層  
4 田張土層  
5 黄褐色粘土質土層

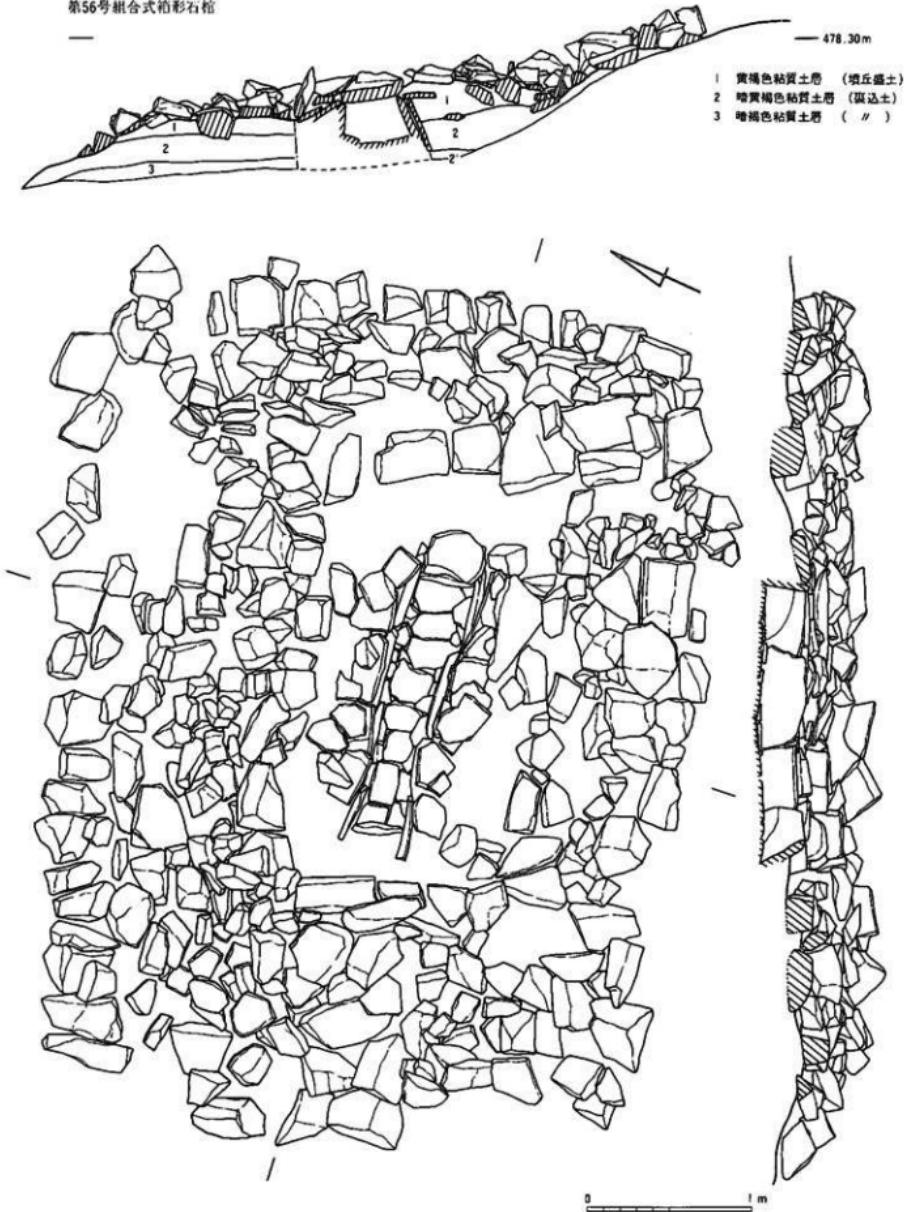
— 477.00m



0 — 1 m

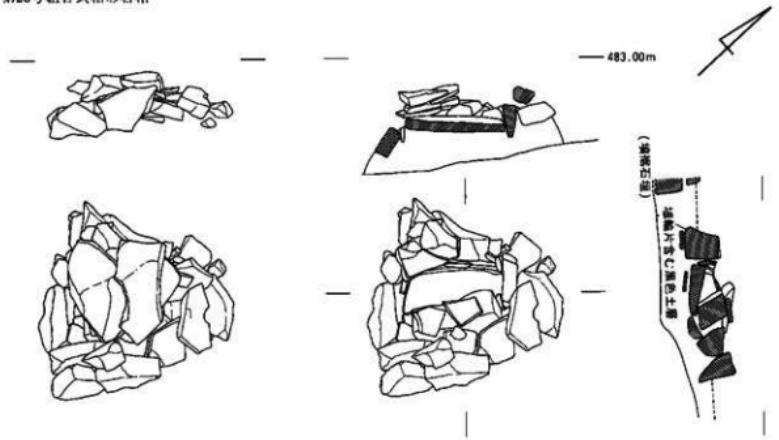
図版 6 組合式箱形石棺

第56号組合式箱形石棺

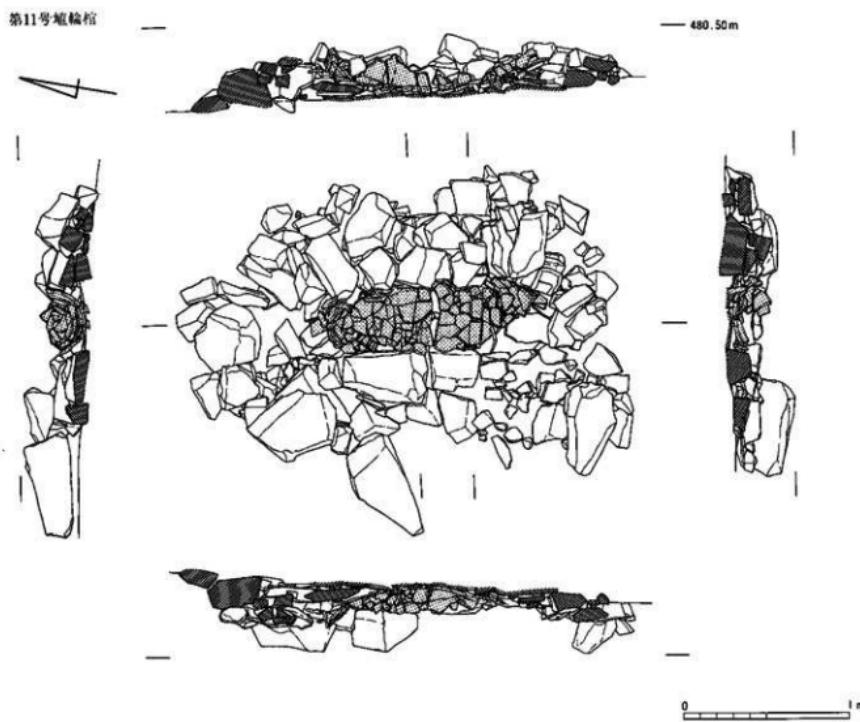


図版7 組合式箱形石棺・埴輪棺

第26号組合式箱形石棺

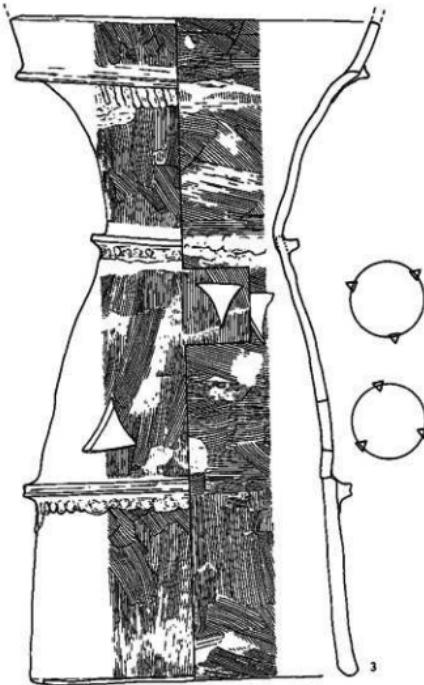
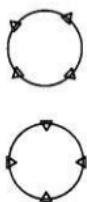
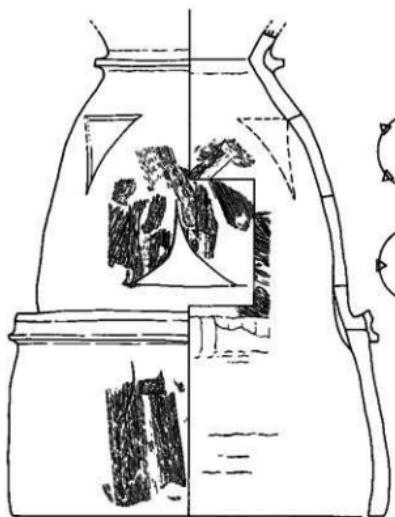


第11号埴輪棺

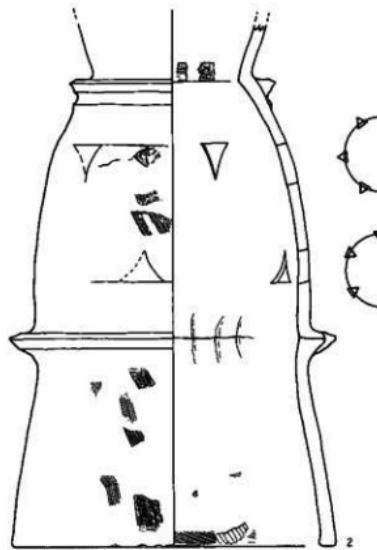


0 1m

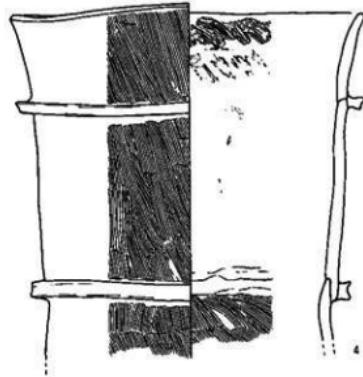
図版8 塗輪実測図



3



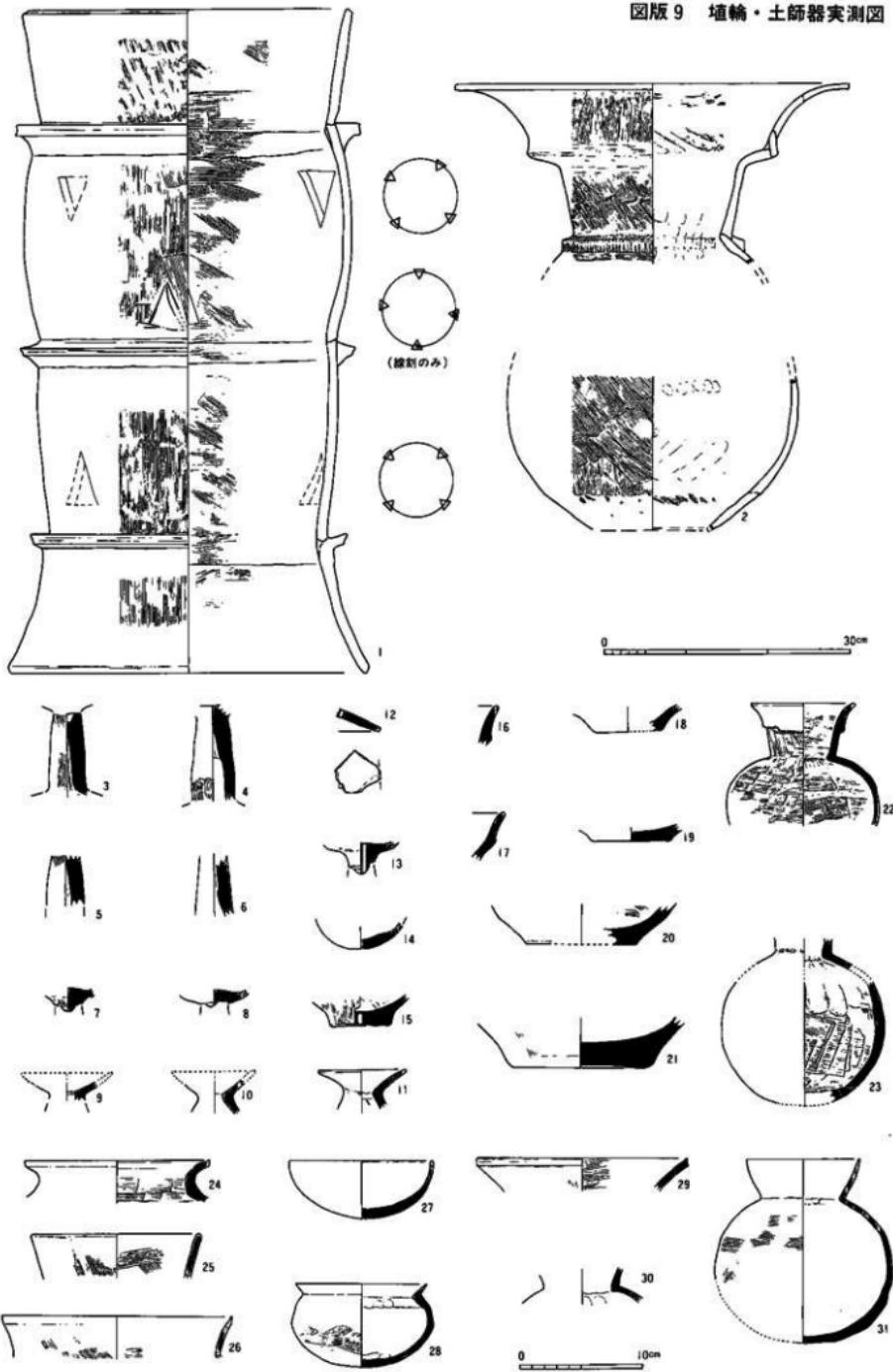
2



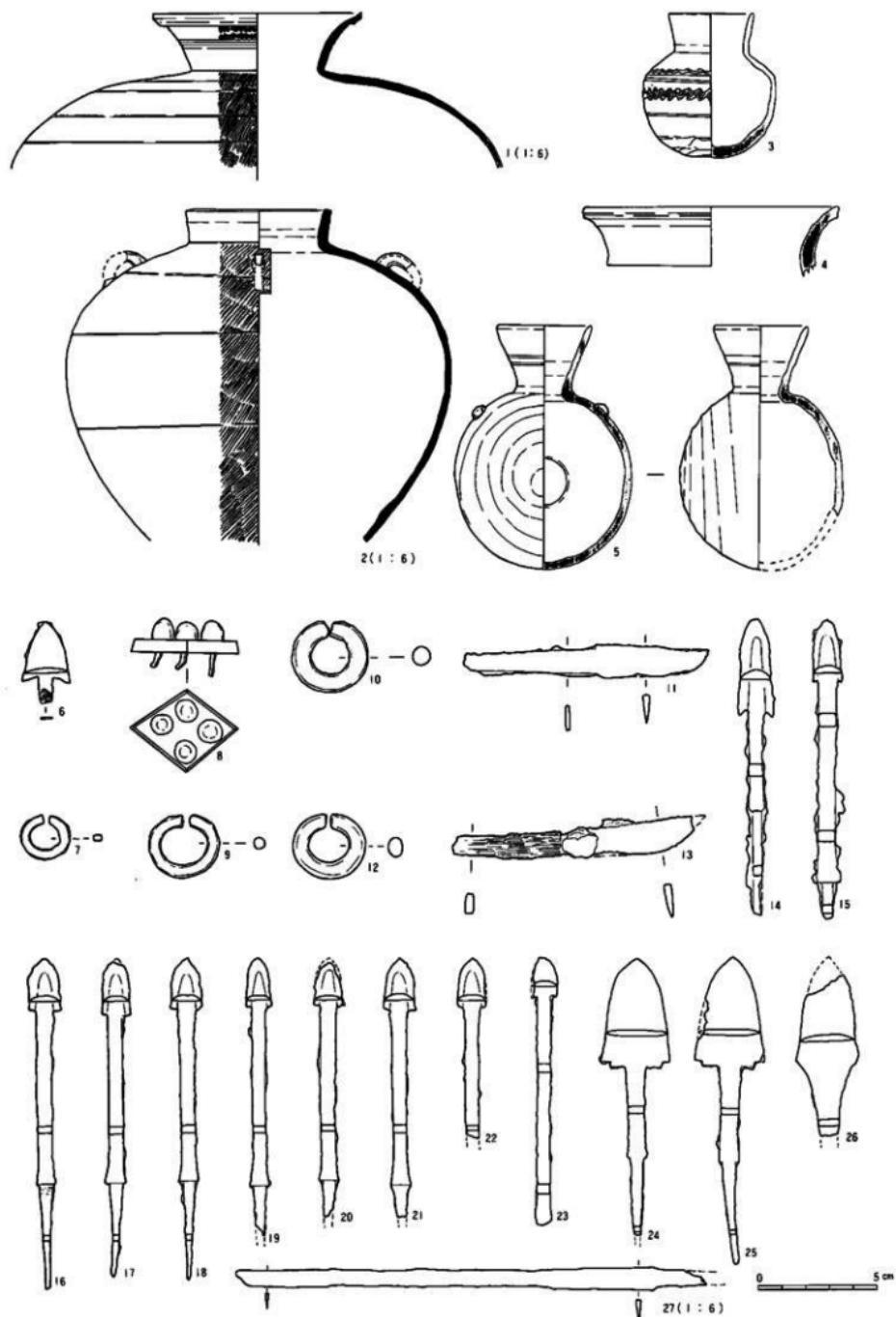
4



図版9 増輪・土師器実測図



図版10 須恵器・金属器実測図



図版11 墳丘内石積



墳丘中程の石積み及び  
直交し墳頂へ向かう石  
積み(東から)



墳丘中程の石積みに直  
交する墳頂からの石積  
み(南東から)



墳頂から墳頂へ向かう  
石積み(南東から)

図版12 墓壇・西側墳域



下段墓壇壁(南西から)



石室2次構築石積み  
(北東から)



西側墳域堆積群(北から)

図版13 周辺円墳



3号墳(南西から)



4号墳(北西から)



5号墳(北西から)



後円部背後の角礫群と  
8号墳(東から)



8号墳・59号石棺  
(南東から)



6号墳(南西から)

図版15 石棺・埴輪棺

26号石棺(南西から)



56号石棺(北東から)



11号埴輪棺(南西から)



図版16 塙輪



1. 6号埴輪館



2. 4号埴輪館

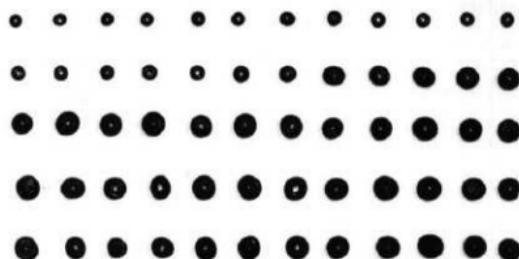
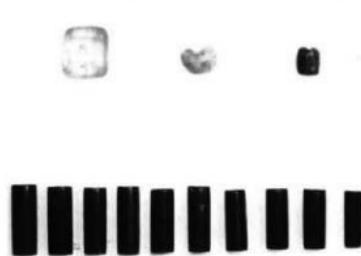


3. 上段テラス

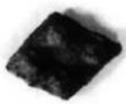


4. 3号埴輪館

(1 : 6)



1. 1号集石

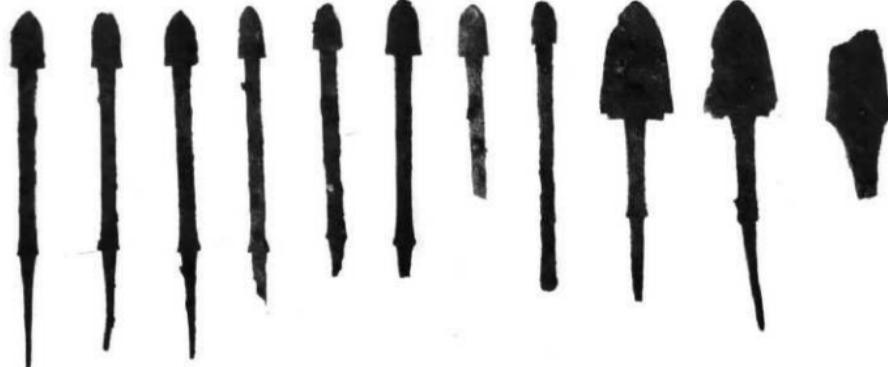


3. 4号墳



2. 3号墳

4. 西側墳蓋



5. 8号墳

(1 : 2)



填掘根石すえつけ  
(南西から)



填掘石積み(東から)



葺石積み(東から)

**森将軍塚古墳—保存整備事業第4年次発掘調査概報—**

発行日 昭和60年3月30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 (02627) 3-2791

印刷 信毎書籍印刷株式会社

