

上田市文化財調査報告書第32集

豊原古墳

豊原古墳緊急発掘調査報告書

1988. 3

上田市教育委員会

序

上田市は、ここ数年来急激に開発事業が増大してきており、これに伴い埋蔵文化財発掘調査の件数も当然のことながら増加してきています。

一般に、遺跡の存在する地において、こうした開発事業が計画された場合、事前に開発主体者と文化財保護部局間で保護協定を実施し、調整を図り、現状保存あるいは記録保存の方策をとりますが、本調査の場合、下水道管敷設工事中に発見された古墳の、まさに緊急発掘調査であり、調査に至る経過としては極めてまれなケースでした。しかも、発見地が市道の中央であり、周囲が住宅に囲まれていたため、調査は極めて短時間で、しかも、ごく限られた範囲で実施しなければなりませんでした。

豊原古墳は、工事により、かなり破壊をうけたものの、出土遺物は比較的良好な状態で保存されており、学術的に貴重な成果を得ることができました。また、数体の被葬者の遺骸が発見され、先人の足跡を真のあたりに見た思いがしました。

上田市を象徴する太郎山を背景に、千数百年の静寂を保ってきた豊原古墳はもう存在していませんが、本書が記録保存の役割を担って、市民の文化遺産として広く社会に活用されるとともに、文化財愛護と文化の芽が大きく育っていくことを願うものです。

今回の調査につきましては、工事施工社の東明技研、小林建設両社の皆さん、また成沢幸さんをはじめとする地元区民の皆さんには、終止多大なる御協力をいただきました。更に、人骨の鑑定に当たってくださった信州大学医学部の西沢寿亮先生には絶大なる御尽力をいただきました。ここに記して、感謝の意を表するものであります。

昭和 63 年 3 月

上田市教育委員会教育長 赤 羽 理

例　　言

1. 本書は、長野県上田市大字常磐城字豊原（緑が丘2丁目7番地13号）に所在する豊原古墳の発掘調査報告書である。
2. 本古墳は公共下水道敷設工事に際し新たに発見された古墳で、昭和62年3月28日から4月11日にかけて、上田市教育委員会によって緊急発掘調査が実施された。
3. 遺構実測図の作成は倉沢正幸、中沢徳士、塩崎幸夫が行い、遺物の実測、拓本、トレースは原則として各執筆者が行った。
4. 本古墳より出土した埋葬人骨の整理、鑑定、写真撮影は信州大学医学部第二解剖学教室 西沢寿晃先生にお願いした。
5. 遺構、遺物写真は塩崎が撮影したものを使用した。
6. 図中の水糸レベルは標高473.2mである。
7. 本書の執筆分担は下記のとおりであるが、第4章については文中に執筆者名を記してある。

第1章……………事務局

第2章……………川上 元

第3章……………塩崎 幸夫

第4章……………倉沢 正幸・塩崎 幸夫

第5章……………西沢 寿晃

結語……………川上 元

8. 本書の編集は執筆者との協議により事務局が担当した。

9. 本調査にかかる資料は、すべて上田市教育委員会の責任下に保管されている。

10. 本書が上梓されるまでには現場調査あるいは報告書作成時において多くの方々より御援助、御協力、御教示を賜った。ここに御芳名を記し、厚くお礼申し上げたい。

奥田信広、小林建築、坂井美嗣、塩入秀敏、太郎ゲートボール会、近岡達雄
東明技研、成沢 孝、森嶋 稔

(敬称略・五十音順)

目 次

序

例 言

目 次

挿図目次

図版目次

第1章 調査の経緯	1
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査の体制	1
第3節 調査日誌	2
第2章 位置と環境	3
第1節 自然的環境	3
第2節 歴史的環境	3
第3章 古墳の構造	7
第1節 墳丘	7
第2節 内部構造	8
第4章 出土遺物	10
第1節 遺物の出土状態	10
第2節 武具	11
第3節 装身具	13
第4節 土器	14
第5章 豊原古墳出土人骨について	15
図 版	
結 語	

挿図目次

第1図 豊原古墳の位置.....	5
第2図 豊原古墳実測図.....	7
第3図 石室実測図.....	9
第4図 石室内遺物及び人骨出土状況実測図.....	10
第5図 出土遺物(1).....	12
第6図 出土遺物(2).....	13
第7図 出土遺物(3).....	13
第8図 出土遺物(4).....	14
第9図 人骨各部名称模式図.....	20

図版目次

図版1 豊原古墳遠景・石室の石材・石室
図版2 石室西壁・石室西壁控積み・閉塞石
図版3 人骨・遺物出土状況
図版4 棺床・棺床断面・慰靈祭
図版5 出土遺物(1)
図版6 出土遺物(2)
図版7 出土人骨

第1章 調査の経緯

第1節 調査に至る経過

昭和62年3月26日夕刻、上田市下水道課職員から公共下水道設置工事中に土中から刀が出た旨の連絡を受けた。それを見ると確かに直刀である。翌朝、早速市教育委員会職員が現場へ駆け付けてみると、古墳の石室奥壁、側壁が引き出されていた。市教育委員会では、至急、県教育委員会に連絡すると共に、関係者と協議し、緊急発掘調査を実施することになった。

上田市の埋蔵文化財分布図を見ても古墳の所在は示されておらず、未知のものであった。発見地が上田市大字常磐城字豊原であるので、この古墳の名称を字から「豊原古墳」と命名した。

第2節 調査の体制

上田市教育委員会では、この発掘調査を下記の体制で実施した。

記

調査担当者 川上 元（上田市立博物館庶務学芸係長、日本考古学協会員）

調査員 倉沢 正幸（信濃国分寺資料館学芸員）

〃 中沢 徳士（社会教育課学芸員）

〃 塩崎 幸夫（長野県考古学会員）

事務局 小山 幸（社会教育課長、昭和62年3月31日まで）

清水 万伴（〃、昭和62年4月1日から）

内藤 良典（社会教育課文化係長）

中沢 徳士（社会教育課学芸員）

第3節 調査日誌

昭和62年

- 3月28日（土）【曇】 市教委、工事関係者と現地協議。工事を一時中止して発掘調査を実施することとする。調査着手時、すでに天井石、奥壁が引抜かれ、石室・羨道中央部が、床面まで掘削されていた。直刀が5本出土し、保存状態は良好であった。
- 3月30日（月）【晴】 重機で表土を除く。石室のプラン、床下の確認作業
- 3月31日（火）【晴】 石室のプラン、床下の確認作業
- 4月3日（金）【曇時々晴】 工事の矢板を抜取り、石室上部を再検出、石室内掘下げ。人骨が大量に出土。
- 4月4日（土）【晴】 人骨の検出作業。
- 4月5日（日）【晴】 人骨の検出、実測、写真撮影を行う、奥歯・頭蓋骨出土。
- 4月6日（月）【曇後雨】 人骨の出土状況実測後、取上げる。鉄鎌出土
- 4月7日（火）【曇時々雨】 人骨取上げ、実測作業。骨盤出土
- 4月8日（水）【快晴】 人骨取上げ、実測作業。金銅製の精金具、顎骨、頭蓋骨出土。
- 4月9日（木）【晴後曇】 床面、閉塞の実測、写真撮影。
- 4月10日（金）【曇時々雨】 床下掘下げ、排水構造の検出、閉塞除去。石室西面の実測。
- 4月11日（土）【晴】 床下清掃後、写真撮影。平板により、全体測量。器材を搬出し、調査を終了する。
- 4月12日（日）【晴】 調査関係者、工事関係者、地元の方々で慰靈祭を行う。

この後、信濃国分寺資料館において出土遺物の整理、報告書の作製を行う一方、出土人骨の鑑定を信州大学医学部西沢寿見教授に依頼した。昭和63年3月31日調査報告書を刊行し、発掘調査はすべて終了した。

第2章 位置と環境

第1節 自然的環境

豊原古墳は上田市縁が丘2丁目7番13号に所在しているが、旧名は大字常磐城字豊原であるため、字名をとって古墳の名称とした。ここは上田市の北にそびえる太郎山(1164.3m)の南麓斜面に当たり、標高約468mを計る。なお、太郎山脈の上田市街地に面した南側にはいくつかの小渓谷がつくられ、これらの谷の出口には扇状地や崖錐が形成されている。そのなかで最も規模の大きいのは黄金沢の扇状地であるが、他は規模の小さいものである。黄金沢扇状地の扇頂部には山口集落があり、この斜面一帯は地味を生かしたリンゴ栽培が行われていることは知られる。また、この扇状地の南は矢出沢川に切られているが、西側は第1段丘崖を崩壊して、第2段丘面上にかかり、その扇末部は虚空蔵沢の出口まで及んでいる。本古墳の築造された地点は、虚空蔵沢の小扇状地端部付近の比較的緩やかな斜面に位置し、眺望が実によいところといえる。

なお、古墳のある周辺は、かつては畠地となっており、いくらかの盛りあがりも確認できたというが、その後一帯の宅地化が進み、現状では道路敷となって古墳の盛土は削平され、石室部分のみが地下に残り、今回の下水道工事によってたまたま発見されたこととなったのである。

第2節 歴史的環境

太郎山南麓斜面一帯の考古学的遺跡を概観すると、東側の黄金沢扇状地から西の第2段丘面にある秋和集落付近までに、かなりの遺跡分布がみられる。時代的にも縄文期から奈良・平安期に至るまでの遺跡が確認でき、特に、常磐城から塩尻地区の山麓線に沿って古墳時代から奈良・平安時代にかけてのものが集中していることが注意される。

縄文時代の遺跡としては、国立東信病院の敷地内を中心とした思川遺跡を、まずあげることができる。遺跡は昭和27年の病院改築工事に伴って発見されたもので、縄文中期の加曾利B式土器、後期の堀之内式土器・加曾利B式土器などと、磨製石斧・打製石斧も出土した。更に、ニホンジカ・イノシシなどの獸骨も検出されており、上田地域における縄文期の注目された遺跡であったが、現状ではその遺構や分布範囲などが明らかとなっていない。また、大星神社の北西方にある大星西遺跡でも中期の加曾利B式土器片などが表採されており、思川遺跡と一連のものととらえることができる。ここも宅地化が進行している。なおまた、豊原古墳の北西にある山腹のテラスにある上ノ平遺跡でも若干の縄文中期土器が表採されているが、その遺構は明らかでない。

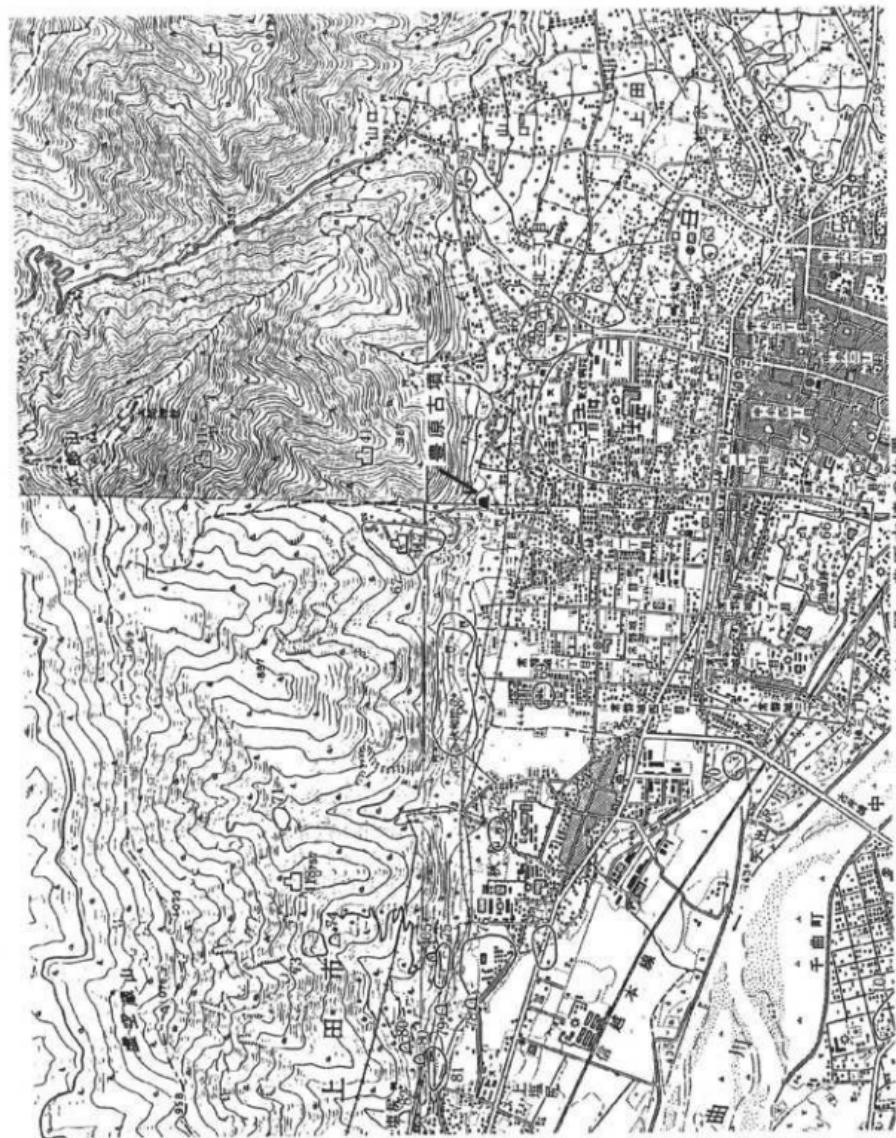
一帯における弥生文化の遺跡は、黄金沢扇状地の扇端部の八幡神社付近の八幡裏遺跡や、前述の上ノ平遺跡などからもわずかにみられるが、全体としては、その南に広がる上田市街地面の平坦部に多く分布していることが知られている。上ノ平からは、昭和43年の発掘調査の際に弥生後期の箱清水式土器などを確認しているし、また、八幡裏からは古く北東線敷設の折、弥生中期に

かかわる小形壺などが、わずかに検出されている。

ところで、豊原古墳の築造された時期の、いわゆる生活遺跡についてみると、北小学校の東側に位置する脛堀遺跡や隣接する二子塚古墳の北側にある秋葉裏遺跡及び八幡裏遺跡などで、わずかこの期に属す土師器類が採集されているが、遺構については今後に残されている。また、この地域における古墳はいくつか確認されており、まず上田周辺で最も古いものといわれる秋和大藏京古墳と字秋葉裏に所在する二子塚古墳があげられる。前者は秋和集落の北西にある豊秋霧原野神社境内にある古墳で、基底部の一辺が約30m、高さ約6.1mを計る方墳である。墳丘の北側面に段があり、葺石とみられる石列が一部にみられる。なお、本古墳は最近の調査によって、特に墳丘上から検出された古式土師器片などから、築造の時期をおよそ4世紀末葉から5世紀前半に比定していることは注意される。これに対して大星神社の東側に接してある二子塚古墳は、東信地方唯一の前方後円墳として知られているもので、周辺に4基の陪塚をもっている。中軸線の総長約51m、前方部の長さ約26m・最大幅約25m・高さ5m、後円部の長さ約25m・最大幅約39m・高さ6mの規模をもつものであるが、現状は後円部に秋葉神社社殿を建立したり、前方部に二子明神の石祠なども祭られているため、墳丘の各所が削平されており、当初は更に大きかったとみられる。なおまた、北側に周溝の一部とみられるへこみも残っている。この古墳も周辺から採集される円筒埴輪の破片等によって、6世紀前半の築造と従来想定していたものより古くみられるようになった。

後期古墳では、秋和・塩尻地域を中心としてかつては6基ほどが確認されていたが、そのほとんどが破壊され、虚空蔵山中腹の標高620m付近に彌陀平古墳（円墳）ただ1基が現存しているだけである。なお、「小県郡史」によれば豊原古墳に近接する常磐城字塚穴地籍にも2基の古墳があったことが記載されているので、かつてはこの一帯の山麓面にもいくつかの後期古墳が築造されていたと思われる。したがって、豊原古墳もこの一連のものとみられるのである。「塚穴」の字名もこうしたところから名付けられたのであろう。

第1図 豊原古墳の位置



豊原古墳周辺の遺跡

番号	名 称	種 別	時 代	備 考
52	染屋台条里水田跡	包蔵地	弥生～平安	
58	金井裏遺跡	"	縄文～平安	昭和60年発掘調査
59	東奥山原遺跡	"	弥生・平安	
60	二子塚古墳	古 墳	古墳	
61	大星西遺跡	包蔵地	縄文・古墳	
62	雁堀遺跡	"	弥生・平安	
63	西丘遺跡	"	平安	
64	八幡遺跡	"	縄文・平安	
65	海野遺跡	"	弥生・平安	
66	上田城跡	城 跡	近世	国指定史跡
67	上平遺跡	包蔵地	縄文～平安	昭和43年一部発掘調査
68	殿田遺跡	"	平安	昭和60年発掘調査
69	反田遺跡	"	平安	
70	唐臼遺跡	"	平安	
71	堂平遺跡	"	平安	
72	堂屋敷遺跡	"	平安	
73	甲弥陀平遺跡	"	平安	
74	赤弥陀平古墳	古 墳	古墳	
75	六句遺跡	包蔵地	平安・中世	
76	六宮原遺跡	"	古墳	
77	姥宮石遺跡	"	平安	
78	宮原古墳	古 墳	古墳	
79	風呂川古墳	古 墳	古墳	全壙
80	弥勒堂遺跡	古 墳	古墳	全壙
81	弥勒堂遺跡	包蔵地	平安	
82	持越古墳	古 墳	古墳	全壙
99	千曲高校遺跡	"	弥生～平安	
414	小泉曲輪城跡	城 跡	近世	
415	牛伏城跡	"	近世	
416	アラ城跡	"	近世	
417	北林城跡	"	近世	
418	飯綱城跡	"	近世	

(遺跡番号は長野県遺跡番号による)

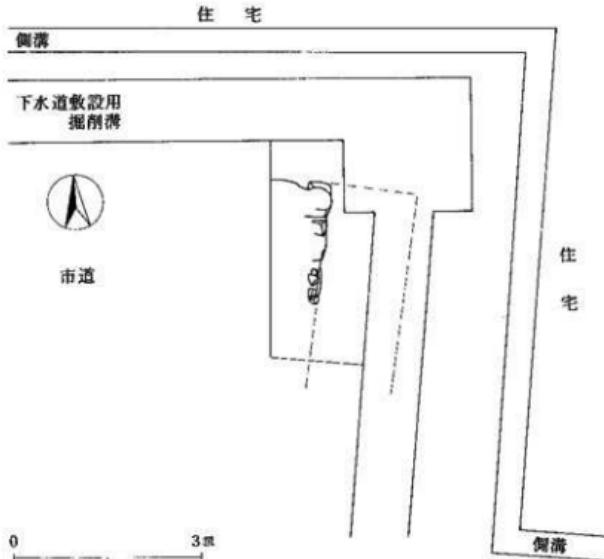
第3章 古墳の構造

第1節 墳丘

豊原古墳は、上田市市街地北方の太郎山肩状地の最上部、標高約468mの地点に位置している。周辺は最近宅地化が進み住宅が建て込んでいるが、以前は畠地や墓地、あるいは養豚場として利用されていた地域である。本古墳は墳丘全体が完全に地下に埋没しており、過去のいかなる文献にも記載されていない新発見の古墳であるが、地元の人の話では住宅地として整地する以前はわずかに墳丘が認められたそうである。

本古墳発見の契機となった下水道敷設のための掘削工事は古墳南方より順次行われてきて、古墳石室の東側半分を石室プランとほとんど同方向で、棺床下部までの深さを破壊した。そして、奥壁の存在していた部分をマンホール設置のためや広く掘った後、西方に向かって進められた。当初、古墳の存在はまったく予想されていなかったため、工事区域に存在した石室の石材は重機で掘り上げられてしまい、調査が開始された時点では天井石、奥壁と東側側壁は抜き取られ、石室の東側は完全に破壊された状態であった。

今回の発掘調査では、古墳の所在地が袋小路となつた住宅街の中の道路下であったため、交通を遮断する長期の調査は実施できず、墳丘の構築方法を探るためのトレッチなども設定できなかつた。そこで、石室奥壁部分より西方に延びる下水道敷設用の掘削溝を土層観察に利用しようと試みたのであるが、土砂の崩落が激しく非常に危険な状態であったため、残



第2図 豊原古墳実測図

念ながら墳丘の土層断面図は作成できなかった。

掘削溝断面の所見では、墳丘は道路面より約60cmの部分を墳頂部として比較的良好に遺存しており、角礫を含む漆黒色土で構築され、墳丘表面には約30cmの厚さで葺石状の比較的大形の角礫層が認められた。また、墳丘は明黄褐色の砂礫層で埋められていた。裾部は明瞭に観察できなかつたが、石室中央部との距離から推定される墳丘径は約14~16mである。

なお、石室玄門付近の閉塞石より南側の談道部は既に破壊され、粒の揃ったパラス状の小角礫が充填されていた。この角礫層からは後述する陶磁器片が出土しており、本古墳南側に所在していた豚舎の基礎の一部ではないかと推測される。

石室棺床下部には、墳丘の封土と同一の漆黒色土が約5~15cmの厚さで認められ、その下は堅く縮まって粘性を持つ暗褐色土が観察された。この暗褐色土が地山であろうと推定される。

以上の各所見から、本古墳は南側を中心にして削平を受けているものの、北側は良好に遺存しているものと推定され、墳丘の構築に際しては、地山に漆黒色土を盛り、主体部を構築した後に控積みをしながら再び漆黒色土を用いて墳丘を構築したものと推測される。

第2節 内部構造

豊原古墳の主体部は横穴式石室で南側に開口している。前述したように、調査開始時には既に天井石、奥壁、東側壁などは抜き取られ、石室の東側は破壊されてしまっていた。また、調査の結果、談道部も以前に破壊されていることが明らかとなり、結局、石室玄室の西側のみが調査されることとなった。

玄室内は、5cm程の小礫を多く含んだ暗褐色砂質土で充填され、上層に墳丘から流れ込んだと推定される漆黒色土がわずかに認められた。これらの覆土は非常に粗く充填しており、工事以前は天井石が原位置、若しくはそれに近い状態で載っていたことは確実と推考される。

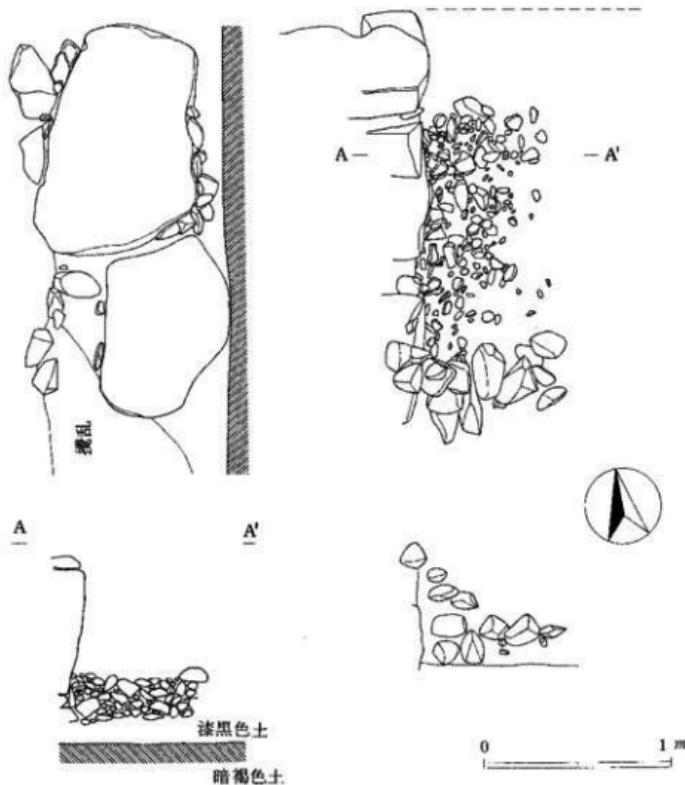
石室の平面プラン、規模は奥壁、東側側壁が抜き取られ、談道部も破壊されていたため不明な点が多いが、袖無型の横穴式石室と推定され、西側側壁を基準とした主軸方向はN-10°-Wである。玄室西壁は2枚の基礎石の上部に数点の割石を小口積みにしている。2枚の基礎石のうち、奥壁寄りのものは幅125cm、高さ90cm、奥行35cmの平石をやや内傾するように立てて用い、談道寄りのものは奥行は不明ながら幅100cm、高さ70cmの塊石を用いている。奥壁から閉塞石までの玄室長は1.9mを測る。

また、工事に際して抜き取られた大石が4・5点確認され、これらの石が奥壁、東側側壁、天井石等に使用されていたものと推測される。これらの石材の形状からその使用箇所と石室の構造を推測すると、まず奥壁には幅200cm、高さ100cm、奥行35cmの丁寧に加工された一枚岩が用いられていたものと推定される。また、東側側壁は西壁同様、2・3枚の基礎石が存在したものと思われ、幅100cm、高さ90cm、奥行40cm、若しくは幅80cm、高さ50cm、奥行45cmの塊石などが利用されていたものと推定される。天井石には幅130cm、高さ60cm、奥行130cmの扁平な三角錐形をし

た塊石などが用いられていたものと推測される。奥壁、天井石などから推定される玄室幅は約1.2~1.5mである。これらの石室の用材は、すべて太郎山産の緑色模灰岩を加工したものが用いられている。

棺床は、5~10cm程度の角礫を約22~30cmの厚さで充填して構築されており、かなりの隙間を持って充填されていた。棺床下部に特に排水設備は存在せず、この棺床自体が排水設備を兼ねていたものと推測される。

閉塞は人頭大の角礫によって行われていたが、ほとんどが抜き取られており、棺床より55cm程の高さが遺存していた。上部が玄室側に崩れかかったような状態で検出されたが、閉塞石の下部からも頭蓋骨片を含む人骨片が出土している。



第3図 石室実測図

第4章 出土遺物

第1節 遺物の出土状態

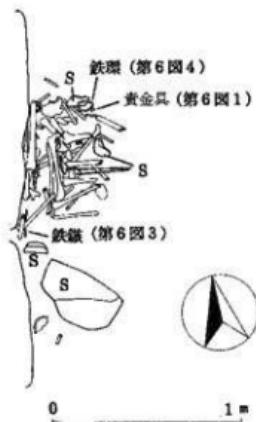
本古墳からの出土遺物は、5体以上の埋葬人骨の他、大刀5口、刀装具2点、鉄鎌1点、性格不明の鉄製品1点、金環1点、ガラス小玉6点、土師器片2点がある。また、混入遺物として、弥生土器片7点、陶磁器片4点、黒曜石フレイク1点が出土している。

これらの遺物のうち、大刀5口については重機による下水道敷設工事中の出土であるため、石室内の東壁側に遺存していたということ以外はまったく不明である。また、調査し得た西壁側は奥壁寄りを中心にはば全城に人骨が散乱しており、人骨に混じって刀装具、鉄鎌等の遺物が検出された。人骨の遺存状況から推して、本古墳は盗掘をまったく受けていないことは明らかであるが、遺物は種類、量とともに当地方の古墳に比較して乏しく、土器に至っては皆無に近い状態である。石室の東側が重機による掘削で破壊され未調査であるため、あるいは追葬の際に人骨は西壁寄りに、副葬品は東壁寄りにと別々に移動、集積された可能性もあるが、総体的に副葬品は稀薄であったものと推測される。装身具類はいずれも石室内覆土の土ふるい及び水洗選別によって検出されたもので、前述した武具類等と同様に追葬の際に搅乱を受け、棺床の隙間などに落ち込んでいたものと推測される。

遺物の遺存状態は人骨も含め比較的良好であるが、これは層状地の最上部に位置しながらも、30cmに及ぶ厚い棺床を有していたため、非常に乾燥していたことが大きな要因として挙げられるものと推測される。

人骨は棺床より約12cmの厚さで集積、散乱しており、石室西側の奥壁寄りの90×50cmの範囲に特に集中して検出された。この部分では下部に肋骨や脊椎骨などの小型の骨があり、上部に大腿骨、上腕骨などの長管骨が交叉、あるいは並列した状態で集積されていた。これらの人骨は明らかに複数個体のもので、各人骨間には個体としての連続性はまったく認められず、追葬による移動の結果、西壁寄りに集積されたものと推測される。また、崩落したと思われる側壁の石を挟んで南側の閉塞石のすぐ内側（一部は閉塞石の下）にも頭蓋骨片を含む若干の人骨が検出された。

以上、本古墳の出土遺物は種類、量ともに乏しく、出土状態も追葬による搅乱を受けているため、現位置を留めていたものは皆無と言って良い状態であった。しかし、金銅装大刀や、反りを持つ大刀の存在、装身具における勾玉、管玉、切子玉等の不在、土器の副葬が皆無に近い状況な



第4図 石室内遺物及び
人骨出土状況実測図

どの諸特徴は本古墳の築造年代、副葬の有様などを考察する上で大きな意味を持つものと思われる。

(塩崎 幸夫)

第2節 武具

1. 刀身(第5図)

豊原古墳から出土した大刀はあわせて5口である。これらはいずれも下水道敷設工事による重機掘削の際に発見されており、石室内の出土状況は不明である。

大刀は5口とも平棟平造りで、刀身の断面は平肉の枯れた二等辺三角形を呈している。いずれも全体が茶褐色の銹で覆われているが、部分的に地金が覗き、黒錆が付着するなど遺存状態は比較的良好であった。ただ、重機の掘削で出土したため、刀身の湾曲や茎の折損などを被っている。

第5図1は全長が91.4cm、刀身が75.3cm、茎が16.1cmあり、茎の部分が目釘孔の箇所で折れている。刀身幅は3.3cm～2.6cm、棟厚0.8～0.6cm、茎厚0.3cm、重量は690gである。刀身は1.9cmの中反りを持ち、鋒はふくらが付き、区は片区、茎先は劍先となる。目釘孔は2孔穿たれ、いずれも直径5mmの円形状である。

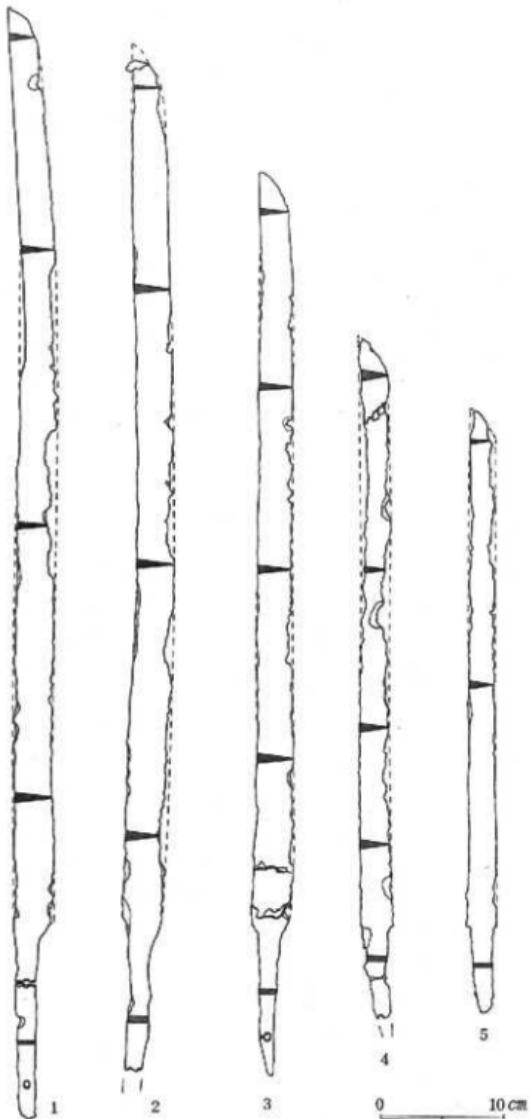
第5図2は残存する全長が84.3cm、刀身が71.7cm、茎が12.6cmある。鋒は先端部から1.5cm程内側に彎曲しており、茎も目釘孔より先端を欠損する。刀身幅は3.4cm～3cm、棟厚0.8cm、茎厚0.5mm、重量は735gである。刀身は1.1cmの先反りを持ち、両区、目釘孔は2箇所と推定される。

第5図3は最も遺存状態が良好で、全長74.9cm、刀身が62.7cm、茎が12.2cmありほぼ完存である。刀身幅は3.3cm～2.6cm、棟厚0.8cm～0.6cm、茎厚0.4cm、重量は548gである。直刀で鋒はふくらが付き、区は両区、茎先は栗尻である。目釘孔は1孔で、直径5mmの円形状である。また、棟区から4.5cmにわたり刀身の棟厚は1.2cmと肥厚しており、腐食した瓶が付着したものとみられる。

第5図4は残存する全長が55.6cm、刀身が48.0cm、茎が7.6cmあり、茎は目釘孔より先端を欠損している。ことに刀身先端部分の銹の付着が著しい。刀身幅は2.7cm～2.4cm、棟厚0.8cm～0.6cm、茎厚0.5cm、重量は324gである。区は両区で、目釘孔は1孔、直径4mmの円形状である。棟区部分から茎の一部にかけてわずかに木質が遺存している。

第5図5は全長が49.4cm、刀身が42.3cm、茎が7.1cmあり、全体に銹の付着が著しい。刀身幅は2.5cm～2.1cm、棟厚0.7cm、茎厚0.3cm、重量は275gである。鋒はふくらが付き、区は両区、目釘孔は茎先に1孔あり、目釘が遺存している。

(倉沢 正幸)



第5図 出土遺物実測図(1)

2. 刀装具

(第6図1・2)

刀装具は前述した刀剣に付着した鉗、目釘等の他に金銅製の資金具と鍔が出土している。

1は資金具で湾曲した1.5mm厚程の銅板を巻いて作られたきしゃな製品で、 $\frac{1}{4}$ 程の部分で折損し、別々に検出された。長円形に近い倒卵形を呈しており、長径2.7cm、短径2.0cm、厚さ0.3cm、重量1.5gを測る。全面に鍍金されている。

2は喰出鍔であるが、鍍金は殆ど剥落している。倒卵形を呈し、長径3.4cm、短径2.3cm、厚さ0.3cm、重量6.6gを測る。

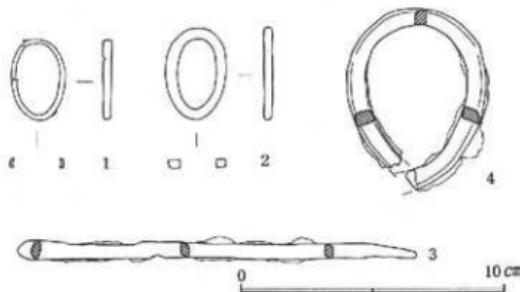
これらの刀装具はともに、その大きさから第5図4か5の刀身に付隨したものと推測される。

3. 鉄 織 (第6図3)

鉄織は1点出土した。石室西壁に添うようにして先端部を南に向かた状態で、棺床より6cmほど浮いて出土している。有茎式の柳葉形織で全長15.1cm、先端部の幅7.2mm、重量11.3gを測る。刺逆は無い。

4. 鉄製品 (第6図4)

性格、用途不明の鉄製品が1点出土している。長径7.0cm・短径5.4cm、重量23.2gのやや扁平な環状を呈しているが両端が欠損しており、本来はもう少し広がった梢円形か正円形に近い製品であったことがうかがえる。断面形は $5.7(5.3) \times 5.3$ mmの台形を呈しており、幅の狭い面は角がやや丸味



第6図 出土遺物実測図(2)

を帶びている。馬具の鏡板等の一部かと推測されるが、他に馬具類の出土が無く確証に欠ける。

(塩崎 幸夫)

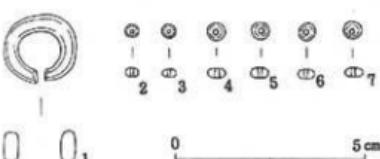
第3節 装身具

1. 金 環 (第7図1)

金環は1点出土した。遺存状態は比較的良好で、直径は 19.4×17.7 mmで環開部に対してやや扁平である。 8.1×4.4 mmの扁平な角棒を卷いて作られており、重量は9.2gを測る。銅芯に鍍金が施されているが、金メッキはほとんど剥落し環の内側にわずかに残る程度である。

2. 小 玉 (第7図2～7)

小玉は水洗選別により6点検出された。各小玉の計測値は一覧表にまとめたが、すべて淡緑色の不透明なガラス小玉で、断面形は扁平な長円形を呈している。規格は大小2種類があり、第7図2・3はそれぞれ径3.4mmと3.5mm、厚さは2.1mmと1.9mmを測り、第7図4～7は径4.1mm



第7図 出土遺物実測図(3)

～4.5mm、厚さは2.2mm～2.5mmを測る。

出土玉類一覧表

(単位mm・g)

擲出番号	直 径	厚 さ	孔 径	重 量	備 考
7-2	3.4	2.1	1.1	0.06	
7-3	3.5	1.9	1.3	0.05	
7-4	4.1	2.5	1.3	0.11	
7-5	4.1	2.5	1.4	0.11	
7-6	4.3	2.2	1.5	0.11	
7-7	4.5	2.4	1.4	0.09	

(塩崎 幸夫)

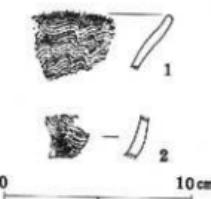
第4節 土 器

本古墳の調査中に出土した土器片は13点であるが、弥生土器が7点、陶磁器が4点含まれており、本古墳に伴う可能性があるのは僅かに土師器の小片2点があるのみである。

土師器片は同一個体の可能性がある内面が黒色研磨された坏もしくは高坏の破片である。共に小片のため図示し得なかった。僅かに内溝しながら直線的に開き口縁部で強く内溝する器形を呈している。

弥生土器は石室内覆土と棺床下部の漆黒色土層中より出土しているが、小破片が殆どで図示し得たのは2点である(第8図)。外面が赤色塗彩された壺片2点、波状文が施文された甕片4点、内外面が赤色塗彩された鉢片1点が出土している。これらの弥生土器は全て弥生時代後期後半の箱清水期に比定される土器で、本古墳周辺に該期の遺跡が存在し、そこから流れ込んだものと推定される。

陶磁器は石室南側の搅乱角礫層と石室上部の道路敷より出土しており、いずれも近、現代の所産と推定される。染付磁器2点、鉄釉陶器1点、灰釉陶器1点が出土しており、殆どが高台付きの小碗類である。本古墳の所在する地域は近世以降の墓地や畠地の一部を整地して住宅地としており、墓地に供獻されていたものなどが整地に際し混入したものと推測される。



第8図 出土遺物
実測図(4)

(塩崎 幸夫)

第5章 豊原古墳出土人骨について

信州大学医学部第二解剖学教室 西沢寿晃

I 人骨の出土状態

玄室内における人骨は、すべて散乱、集積状態で遺存し、それぞれの骨の位置や方向からは個体としての連結性は見出せず、二次的な埋葬（追葬）による移動の結果と考えられる。骨の保存状態は比較的良好で、細片状の骨まで堅緻な骨質で残されているが、完存する部位は限られ、計測、観察による詳細なデータの多くは不明である。

以下、各骨の概要について記載する。

II 出土人骨所見

頭蓋骨

- (1) 脳頭蓋の眼窩上縁から後頭部までの右側が残る。冠状・矢状縫合は内・外板とも残存。前頭部の膨隆や眉上弓の発達は極めて弱く、前頭結節も認められない。前頭切痕右のみに存。左乳様突起は大きくなじみが鋭い円錐状を呈する。骨壁はやや厚く、強壮ではないが男性人骨とみなせる。
- (2) 頭頂骨の中央部分がやや大きく残る。冠状・矢状縫合の一部は癒着していない。左乳様突起は欠失するが基部からみて大きな感があり、外耳孔も大きい。下頸窩も広く、骨壁はかなり厚く頑丈である。(1)と比較してより強壮な男性人骨と推定される。

下顎骨

- (1) 骨体の前歯部分のみが残り、歯槽の保存も良い。オトガイ隆起、同棘とともにさほど強度がないが、オトガイ結節の形成がみられる。骨体は比較的厚く頑丈である。
 - (2) 骨体の前歯・小白歯部分の両側と下縁の一部が残る。オトガイ隆起は弱いが、同棘はやや粗穢な突起状となる。歯槽弓の弯曲は狭小で、骨壁も薄く、きしゃな形態を呈している。
 - (3) 骨体中央から左下縁を主に残る。オトガイ隆起やや頭著、同棘もわずかに棘状を呈する。右第二大臼歯の歯槽は粗穢な堤状をなして閉鎖、生前の脱落を示す。
- 以上、頭蓋骨2例、下顎骨3例が検出されるが、他に同部位の残存細片はほとんど見当たらない。

歯

顎骨に植立する歯は少数で、他はすべて一括されて取上げられたものであり、各個体への正

確な帰属は現段階では不明の例が多い。歯根も含む完存例とともにエナメル質の歯冠が破碎するものも多い。同一歯種で複数例となるものは以下の各歯である。

上顎右第一小臼歯 2 本。下顎右第一大臼歯 3 本。上顎左第二大臼歯 4 本。同下顎右 2 本。左 2 本。上顎左第三大臼歯 2 本。同下顎左 2 本などである。なお、上顎左乳臼歯が 1 本認められる。切歯・犬歯はほとんどが破碎され断片化している。もっとも歯種の多い上顎左第二大臼歯について咬耗の程度を比較すると、a：各咬頭の咬合面に微小な咬耗痕、b：咬頭のみがわずかに摩耗するもの、c：咬合面が内湾する平滑面となるもの、d：近・遠心咬頭のみがほぼ消失し、頬側面より傾斜する凹凸状となり、わずかに点状に象牙質が露出するものなど、それぞれに相違がみられる。すなわち、ほとんど無咬耗の程度からプロカの 2 度の初期にわたる各段階が存在することになる。しかし、全体的には極めて軽度な咬耗に限られる歯が多く、若年性を示す個体の骨の性状と一致している。また歯石の沈着や、う蝕歯も見当たらない。

脊椎骨

ブロック状で取り上げられたものであるが、それぞれが正確な個体群であるかは断定できない。

- (1) 腰椎が 2 個連結される。各上・下関節は骨端線から離脱している。
- (2) 頸椎・腰椎などを主に椎弓が 4・5 個、椎体は 2 個すべての上・下関節は外れ、椎弓根との間も同様である。
- (3) 頸椎・胸椎・腰椎がある。軸椎の下関節や完存する腰椎の上・下関節も骨端線から外れている。

脊椎骨の骨化癒合は思春期以降とされるため、それ以前の若年の人骨と考えられる。

鎖骨

計 3 例（右 1、左 2）。

- (1) 左肩峰寄りの骨体が半分程度。菱形韌帯線等は強度でない。
- (2) 右、両端を欠くが骨体は残存。短小できしゃな形態である。
- (3) 左、両端欠。円椎韌帶結節は極く弱度。

以上 3 例は周囲からみてすべて異個体のものであろう。

肩甲骨

計 3 例（右 2、左 1）。すべては関節窩、肩甲頭や鳥脛突起、外側縁の一部などを残すのみである。右 2 例は同一個体で、関節面は外れている。他の一例は小形、きしゃである。肩甲骨の癒合は 20 歳頃とされている。

上腕骨

計5例（右2、左3）。両側が揃う個体の左は完存。骨体は太く頑丈であるが、全体に平滑な感を与える。三角筋粗面などはやや粗糙の程度で、大・小結節も弱度である。内側頸上縁も鋭くない。骨頭内側では骨端線は癒合しているが、大・小結節下位では明瞭に残る。遠位関節部は完了している。（最大長302mm・中央最大幅23mm、同最小幅18mm、同示数78.26）。

他の左2例は上例に骨質は似るが、繊細で三角筋粗面も弱く、遠位関節部が骨端線から外れる1例がある。右1例の大きさは中等度であるが、三角筋粗面は著明。内側頸上縁は細い稜状となる。

上腕骨の骨端線の癒合は20歳前後とされているが、骨体を残す全例において未癒合の傾向が観察される。

桡骨

計5例（右3、左2）。1個体のもの1例で、桡骨粗面は単なる膨隆状で、骨体は細くしゃしゃである。他の3例はすべて異個体で、骨間縁は鋭く大型であるが、遠位関節部が骨端線より外れるもの、形状はより小型で、骨頭の骨端線が線状に残るものなどである。

尺骨

計4例（右2、左2）。1個体のものは近・遠位端を欠く骨体のみで、回外筋稜は弱いが、骨間縁は鋭く発達する。全体に極めて繊細な形態。時頭が外れている可能性がみえる。他は異個体で、時頭は癒合、回外筋稜、骨間縁、稜線ともに発達。尺骨粗面は粗糙に陥凹するものと、より回外筋稜が強度のものと相違がある。

桡骨、尺骨の関節癒合は20歳頃とされる。

寛骨

計4例（右2、左2）。各1個体となる模様である。1例は腸骨稜、恥骨体、寛骨臼の一部などを欠くが、座骨結節は強い粗状、大座骨切痕は鋭くないが深い。腸骨・座骨の骨端線が線状に残り、上前腸骨稜の部分で腸骨稜が離開した痕跡がある。全体的に頑丈で男性骨とみられる。

1例は寛骨臼や腸骨の小部分であるが、わずかに残る大座骨切痕は深い曲線で、寛骨臼内に腸骨・座骨の骨端線が残っている。

一般的に寛骨臼骨の癒合は18~20歳頃である。

大腿骨

計8例。3個体と右左各1例の計5個体となる。

(1) もっとも長大な個体で、左は完存する。股筋粗面や恥骨筋線の発達は良いが、粗線は骨体中央辺で強く隆起する。骨頭は骨端線が線状痕で残り、遠位関節部も癒合していない。男性

骨であろう。

- (2) 転子間線、恥骨筋線や股筋粗面の発達は強い傾向である。小転子下の横径は外側への膨隆が強く、超広の扁平性を示す。さほど頑丈でないが、各種の発達などは男性的である。
- (3) 粗線も弱く、全体に繊細な形状である。遠位関節部の一部に骨端線の痕が残る。若年の女性かと推考される。
- (4) 右 1 例。かなり細小で、ほとんど粗線も未形成である。骨頭とともに大・小転子も骨端線から外れている。もっとも若年のものであろう。
- (5) 左 1 例。白色の色調で、粗面の発達強く、特に股筋粗面は縦に陥凹する溝状を呈し、強度の柱状形成を伴う。
大腿骨の骨幹と骨端の癒合は20歳前後とされているが、本例ではこの間の年齢に属するものが 2 個体存在することが指摘できる。

脛 骨

計 5 例 (右 3 、左 2) 。両側が揃うものの 2 個体。すべて骨体の一部で破損が著しい。

- (1) 頑丈な形態のもので、前縁はさほど鋭くないが、ヒラメ筋線は発達、近位関節部に骨端線の痕跡のあるもの。
- (2) 前縁はかなり鋭く、ヒラメ筋線は弱い。第 4 稩は形成されない。骨端線残存の可能性がある。
- (3) 骨体は細く、前縁はかなり鈍である。なお、下関節 (右) の前方下縁に弱度ながら蹲屈面が認められる。

距 骨

計 3 例 (右 2 、左 1) 。1 対は対応する。3 例それぞれの関節面に内側前方延長が認められる。

蹠 骨

計 3 例 (右 1 、左 2) 。ほぼ完存するものもあり、大きさを比較すると、すべて異個体のものとみられる。左 1 例は距骨と関節する。

この他、肋骨片、膝蓋骨の一部などが混在するが数は多くない。手骨、足骨などには完存するものも含まれる。

なお、帰属不明の細片状の部分は、全体的に少量であり、記載の各骨以外のものはさほど多くないものと推測される。このような傾向は、各遺骸が個々に玄室内に埋葬されたとみるとより、すでに晒骨となった状態での外部からの撤入、追葬の結果が窺見される。

附表 豊原古墳出土人骨の計測値

(単位mm)

大腿骨		1(左)	2(左)	3(右)	4(左)	脛骨		1(右)	2(左)	3(右)	4(左)
最大長		418	390	-	-	中前後径		25	(28)	27	30
骨體前後径		25	21	23	(26)	中央横径		20	(19)	19	(22)
上部横断示数		32	33	29	29	部横断示数		80.00	67.86	70.37	(73.33)
中央部横断示数		78.13	63.64	79.31	(89.66)	骨体中央周		67	(75)	71	-
骨体中央周		85	83	76	81						

III まとめ

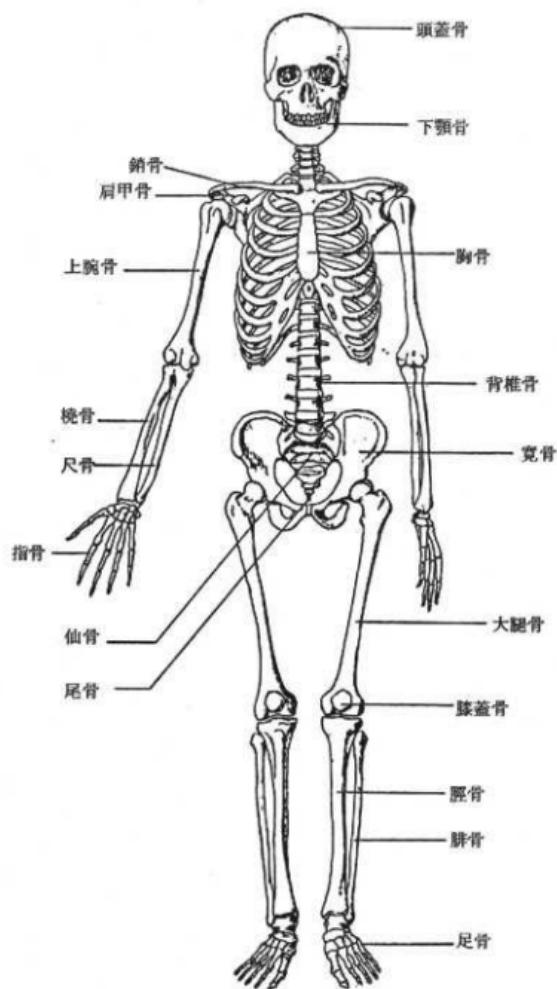
埋葬人骨の個体数は、複数の歯や、大腿骨がもっとも多く残る最小5体の存在が推定される。性別は男・女性人骨の混在は事実であるが、完存する骨が少なく、関節の連続性も乏しく、明確な判定は難しい。特徴的な傾向として、年齢構成の内容が指摘できる。各骨の骨幹と骨端の癒合は個人差はあるが、部位によりかなり正確な平均齢が得られているが、本例の場合、末癒合、癒合の進行途次、癒合完了と、それぞれ差異を生じている。全身骨格からみた骨端の癒合過程は10歳代後半から20歳代前半にわたるもので、このような現象は本例の2個体以上に該当することになる。また、壮年期の個体も共存する可能性もあり、歯の咬耗の諸程度もこれらの傍証となる。咬耗が著しく進歩しているものは少なく、う蝕や歯石の沈着も特に認められないなどである。なお、乳臼歯1本の検出は幼児の混在を窺わせるが、これに伴う骨はまったく検出されていない。

大腿骨の骨体の上部横断示数をみると、超広型が1例で他はすべて広型に属する扁平性を示す。しかし、同中央部では弱度の柱状形成に対して中・強に属するものが混在する。また、脛骨ではすべてが正型に入る。古代人の場合は扁平大腿骨と柱状形成（ピラステル）が相伴い、近代人では両形質を欠如する傾向が指摘されているが、本例の場合、古墳時代人の四肢骨の非扁平性に対して、扁平性を示す縄文時代人の特徴が併存している結果がみられる。

なお、完存する骨からのピアソン法による推定身長は男性1例で約160cm、他例で約155cmとかなりの差異があるが、おおむね古墳時代人の範囲にはいる。

本人骨は長野県内の遺跡の出土人骨の保存例としてはかなり良好であり、稿を改めて詳細な内容を報告したい。

歯の鑑定に際して、愛知学院大学歯学部 川本敬一氏の御教示をいただいた。記して感謝申し上げる。



第9図 人骨各部名称模式図（『真光寺第1号古墳』望月町教育委員会 1983より転載）

図版



豊原古墳遠景（南方より）



石室の石材



石室（南方より）



石室西壁（南方より）



石室西壁控積み（北方より）



閉塞石（南方より）



人骨・遺物出土状況（上部・東方より）



人骨・遺物出土状況（上部・東方より）



人骨・遺物出土状況（下部・東方より）



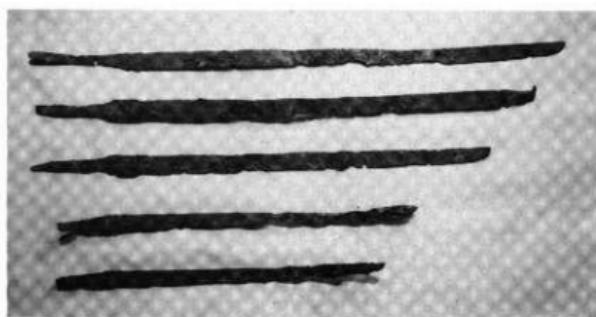
棺床(東方より)



棺床断面(南方より)



慰靈祭



刀身(第5図1~5)



第5図1



第5図2



第5図3



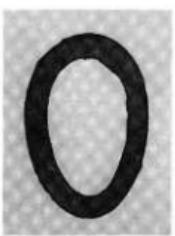
第5図4



第5図5



貴金属(第6図1)



噴出錫(第6図2)



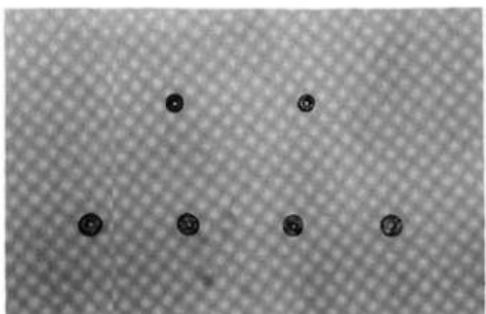
鉄製品(第6図4)



鉄鎖(第6図3)



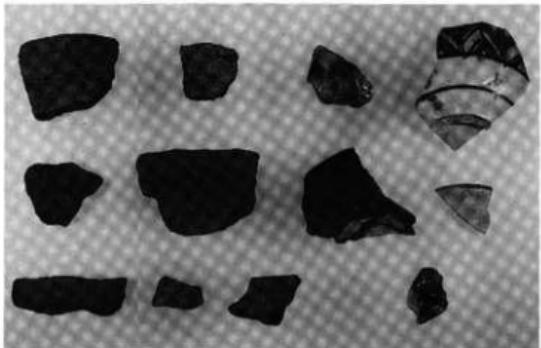
金環(第7図1)



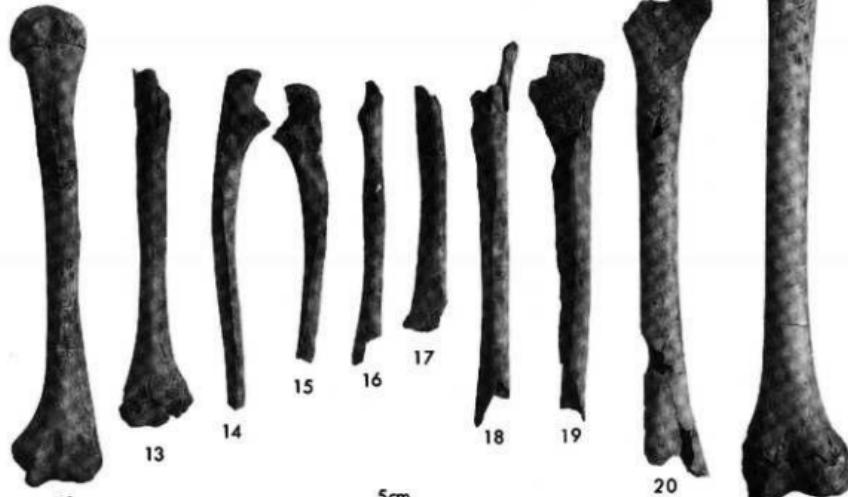
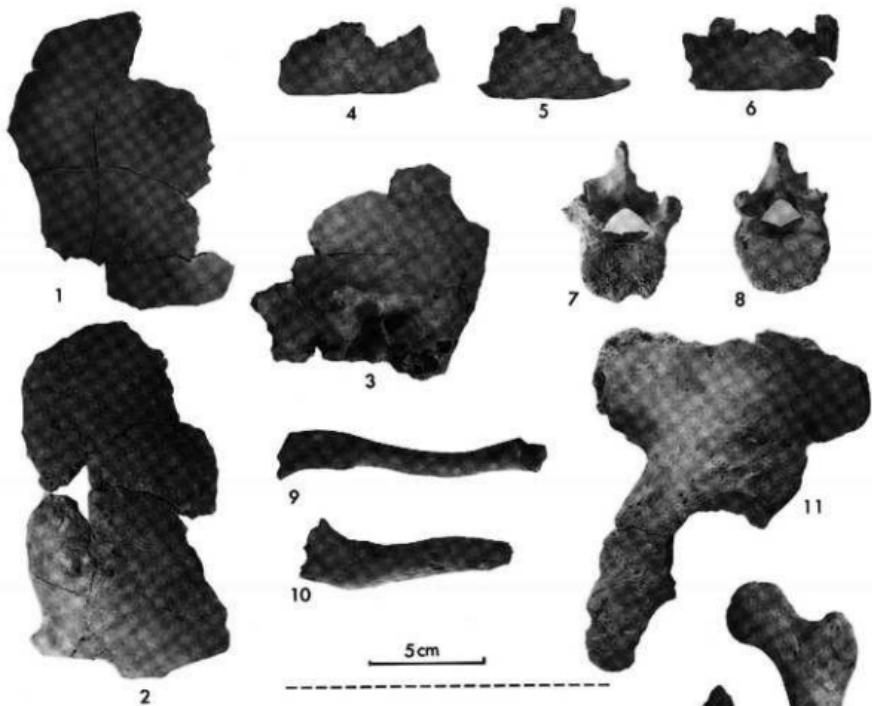
ガラス小玉(第7図2~7)



土師器



弥生土器(第8図)・陶磁器・黒曜石



1 ~ 3 頭蓋骨 4 ~ 6 下頷骨 7 · 8 脊椎骨 9 · 10 鎖骨 11 寬骨
 12 · 13 上腕骨 14 · 15 尺骨 16 · 17 桡骨 18 · 19 脚骨 20 · 21 大腿骨

結語

今回発掘調査した豊原古墳は、偶然の機会に発見されたものである。検出された遺構・遺物の詳細については、前章で述べたとおりであるが、これらの検討から本古墳は太郎山麓南斜面における終末期古墳の一つとして把握されるものであることが確認された。ただ残念なことに墳丘や石室の正確な規模および構造等については明らかにされなかつたが、かなりの部分が調査されたことは大変意義のあることであった。

ところで太郎山麓の後期古墳のなかで、円墳・横穴式石室の内部構造をもつ古墳の存在はいくつか知られていたものの、これらのいくつかは比較的早い時期に失われてしまつたり、あるいは現在まで残るものでも内部の石室の状態までは不明であった。確認された本古墳はその意味ではこの地における初めての調査事例であり、上田盆地の古墳研究に新知見を提供したといえるものである。とくに石室の用材に背後の太郎山から産出する緑色凝灰岩を加工して用いていることは、周辺の古墳の用材とは異なつた在り方を示しており興味深い。また出土遺物のなかで反りをもつ大刀の存在および鉄製品類の副葬品に比して、勾玉・管玉などの玉類の検出が意外に少ないとなども本古墳の特徴のひとつとしてあげられる。この辺の事情については、すでに盗掘などによるものか、今回の発掘では確認されなかつたものなのか、あるいはこの地における後期古墳的一般的特徴であるのか、なお今後に残された課題といえる。さらに出土人骨についても詳細に検討いただき、埋葬人骨は最小5体分の追葬が想定されるといい、本古墳の内容がかなり明確にされたといえよう。

いずれにしても、偶然の機会に発見された本古墳によって、上田盆地の特に太郎山麓における古墳の様相のいくつかが究明され、今後の研究に新たな一步を踏みだしたものといえる。

なお今回の発掘調査にあたっては、工事施工の東明技研・小林建築両社の皆様には格別なるはからいをいただいた。また成沢孝氏をはじめとする地元区民の皆さんには、調査のはじめから終わりまでたえずご協力をいただき、調査をスムースに進めることができた。とともに感謝を申しあげる次第である。またさらに、人骨の鑑定とその報告をお願いした信州大学医学部西沢寿光先生には、絶大なるご尽力をいただいた。末筆ながら明記して感謝の意を表する次第である。

上田市文化財調査報告書第32集

豊原古墳

豊原古墳緊急発掘調査報告書

昭和63年3月31日

発行 上田市教育委員会

印刷 (有)伸和印刷
