

해남 방산리 장고봉고분 발굴조사 약보고

2021. 4.

- 목 차 -

I. 조사개요	3
II. 유적 현황	6
III. 정밀발굴조사 내용	9
IV. 복토작업	30
V. 조사성과	32
■ 출토유물현황표	33

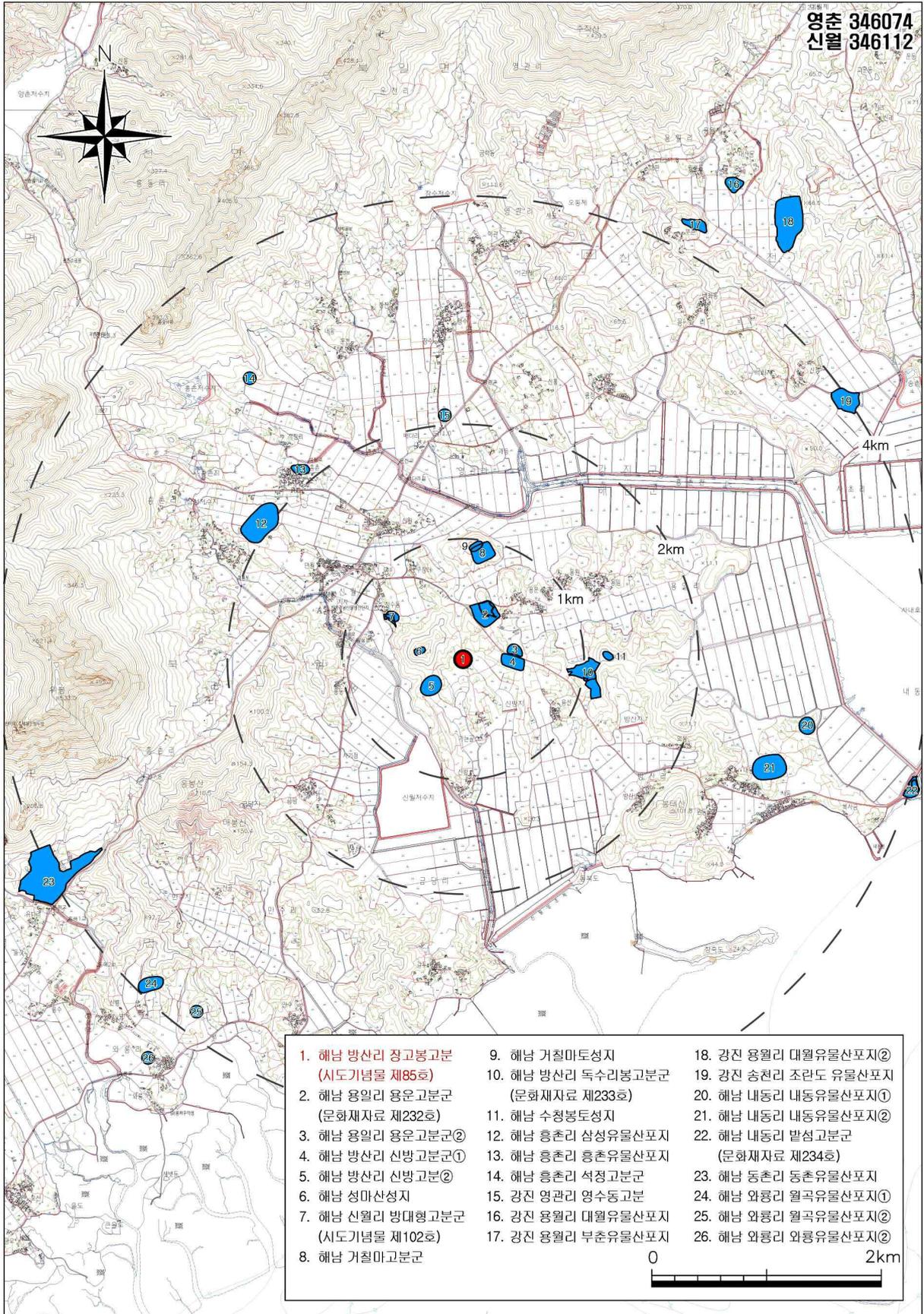
I . 조사개요

1. 조사명 : 해남 방산리 장고봉고분 발굴조사(허가 제2020-1415호)
2. 조사지역 : 전라남도 해남군 북일면 방산리 721번지
3. 조사면적 : 806m²
4. 조사기간 : 2020년 10월 23일~2021년 3월 19일
5. 조사기관 : 재단법인 마한문화연구원
6. 조사목적
 - 해남 방산리 장고봉고분에 대한 학술적 규명
 - 북일면 일대 고분군의 국가 사적 지정문화재 승격 자료로 활용
 - 보존정비방안 수립 및 역사문화자원으로 활용
7. 조사경위

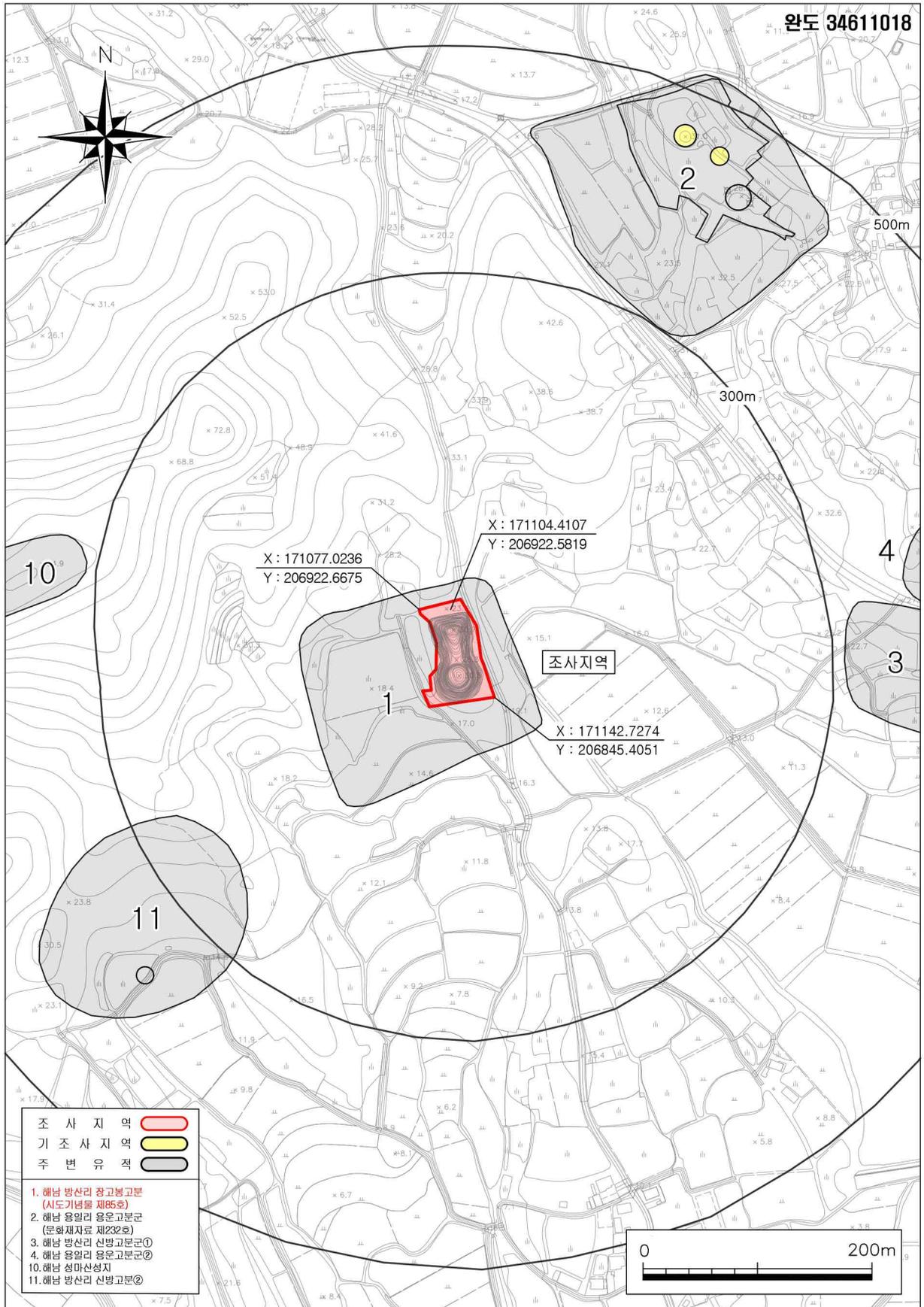
연도	내용	비고
1984	고분 발견신고	
1985	분구 측량	姜仁求, 1985, 「海南長鼓山古墳調査」, 『千寬宇先生還曆紀念韓國史論叢』
1986	전라남도 기념물 제85호 지정	지정일 1986. 2. 7
2000	분구 측량	전라남도, 2000, 『전남 고대문화유산 보존 및 활용계획』
	시굴조사	國立光州博物館, 2001, 『海南 方山里 長鼓峰古墳 試掘調査 報告書』
2004	분구 정비	해남군, 도굴갱 및 분구 정비
2020. 10.~ 2021. 3	정밀발굴조사	2020. 9. 1. 사전자문회의- 발굴조사 방향 수립 2020. 11. 3. 조사방향 논의 2020. 12. 1. 분구 토층조사 방향 논의 2021. 1. 28 학술자문회의를 통한 조사성과 및 성격 논의 2021. 3 복토 후 완료

8. 조사단 구성

- 단 장 : 조근우(마한문화연구원 연구원장)
- 책임조사원 : 박미라(마한문화연구원 연구실장)
- 조사원 : 신강호(마한문화연구원 연구원)
 김경미(마한문화연구원 연구원)
- 준조사원 : 허재원(마한문화연구원 연구원)
 최희진(마한문화연구원 연구원)
- 보조원 : 김효영(마한문화연구원 연구원)
 강주영(마한문화연구원 연구원)



해남 방산리 장고봉고분 위치도 및 주변유적 분포도(1/50,000)

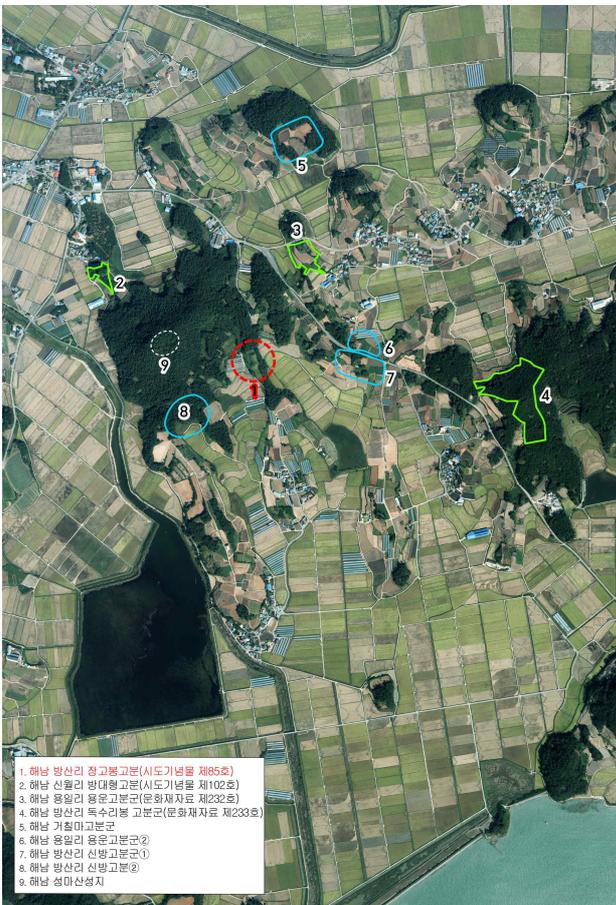


해남 방산리 장고봉고분 지형도 및 주변유적 분포도(1/5,000)

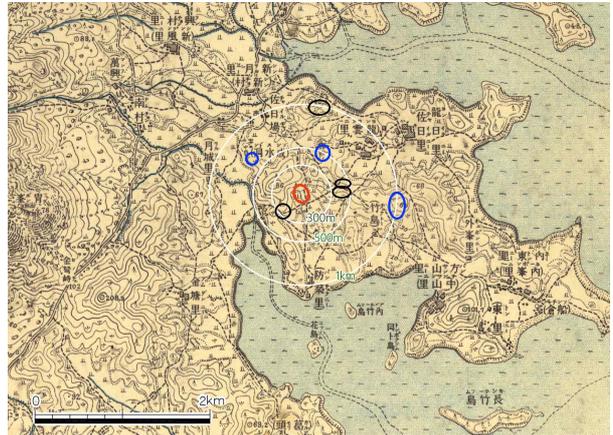
II. 유적 현황

1. 유적 위치와 현황

- 해남 방산리 장고봉고분은 전남 해남군 북일면 방산리 산 721번지에 위치한다. 성마산(해발 87m)의 남동쪽 가지능선 끝자락(해발 19~24m)에 위치하고 있다. 신방마을 앞쪽의 신월방조제가 조성되면서 현재는 매립되어 있으나 1970년대까지도 신방마을 남쪽 1km 지점까지 바닷물이 들어왔었다.
- 북일면 일대는 다수의 삼국시대 고분이 분포하는 지역으로 장고봉고분 주변으로는 신월리고분(전남기념물 제102호), 용운고분군(문화재자료 제232호) 등 고분들이 밀집분포하고 있다. 이들 고분은 남쪽의 바다를 조망할 수 있는 곳에 조성되어 있다.



해남 방산리 장고봉고분 일대 삼국시대 고분 분포 현황

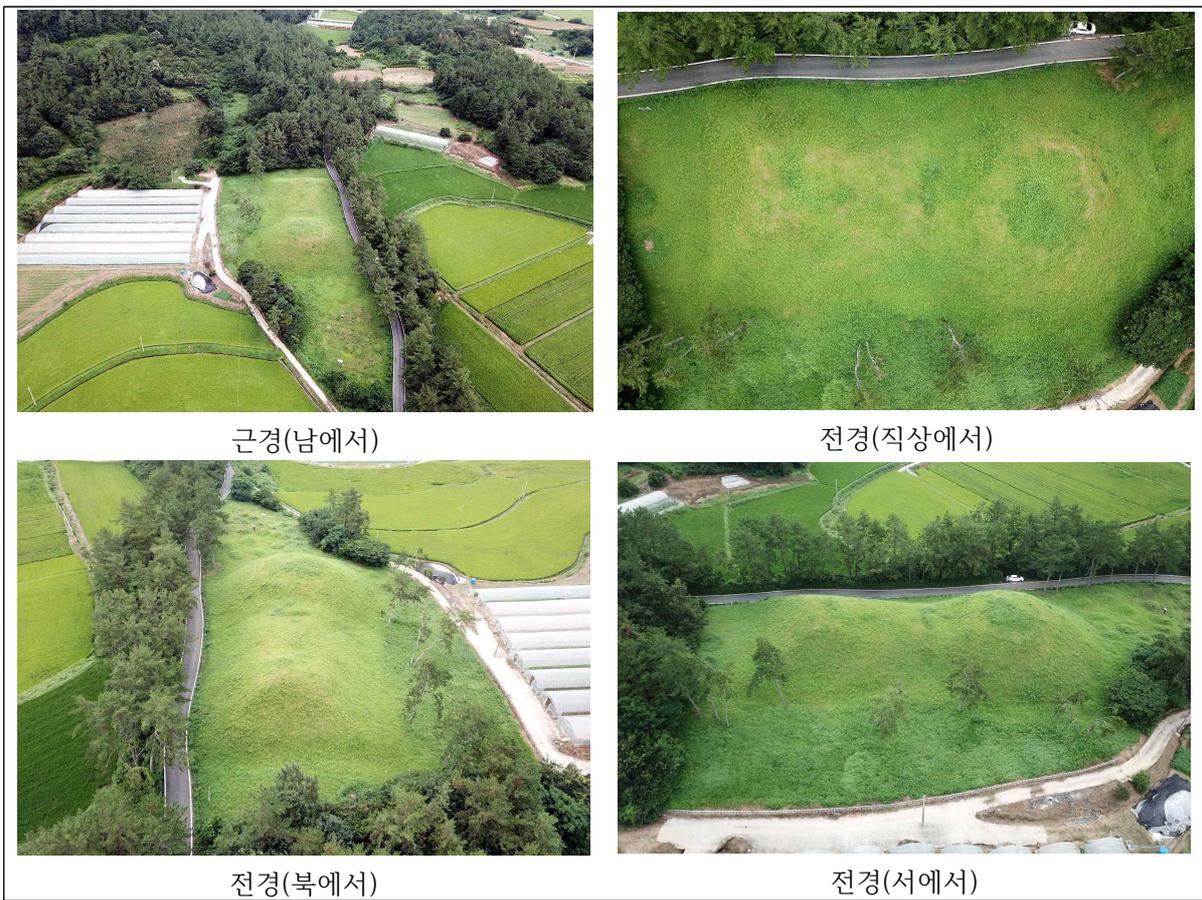


해남 방산리 장고봉고분 일대 고분 분포 현황(1918년 지도)



해남 방산리 장고봉고분 원경(남에서)

- 해남 방산리 장고봉고분은 현재 동쪽으로는 마을로 진입하는 도로, 서쪽으로는 농로가 개설되어 있고, 북쪽은 야산, 남쪽은 선산으로 이용되고 있다. 특히 동쪽 도로는 고분 기저부와 바로 인접해 개설된 상태로 도로는 고분 기저부에서 1m 이상 낮은 것으로 확인되고 있다. 따라서 고분의 동쪽 주구는 대부분 훼손되었을 것으로 추정된다. 또한 남쪽의 경우 문중 선산으로 민묘가 밀집되어 있는데, 이로 인해 남쪽도 일정부분 훼손되었을 것으로 보인다.



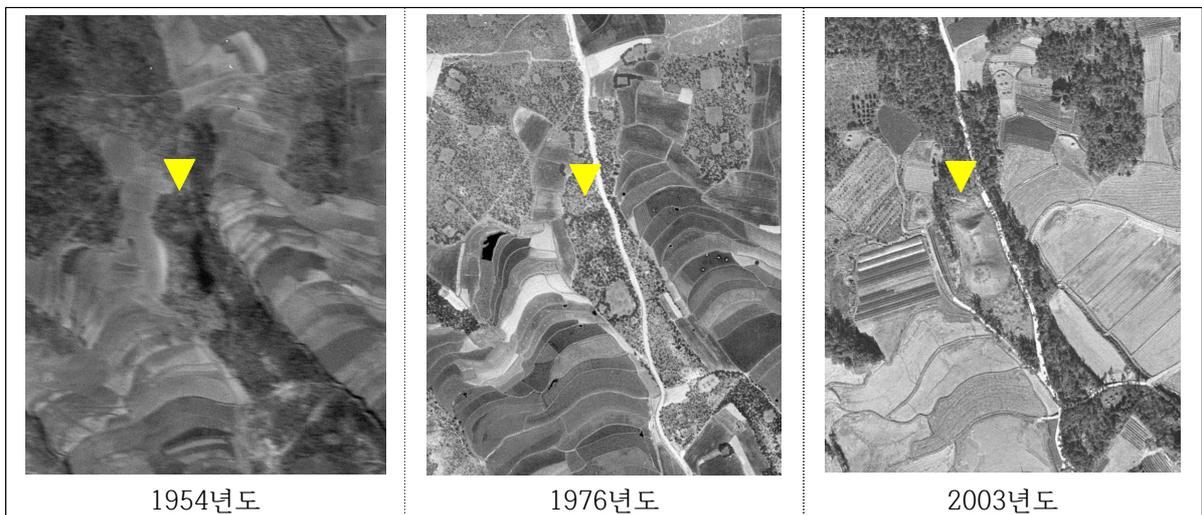
근경(남에서)

전경(직장에서)

전경(북에서)

전경(서에서)

· 분구는 1954년도 항공사진과 2003년도 모습을 비교하면 크게 훼손되지 않고 원래 분형을 유지하고 있는 것으로 파악되며, 주변 지형도 크게 변화가 없는 것으로 보인다. 분구 측량은 1987년, 2001년, 2020년 실시되었는데, 현재의 분형은 2004년도에 정비가 이루어진 것이며 1987년과 2001년도 측량도면이 고분의 원래의 분형과 가까울 것이다.

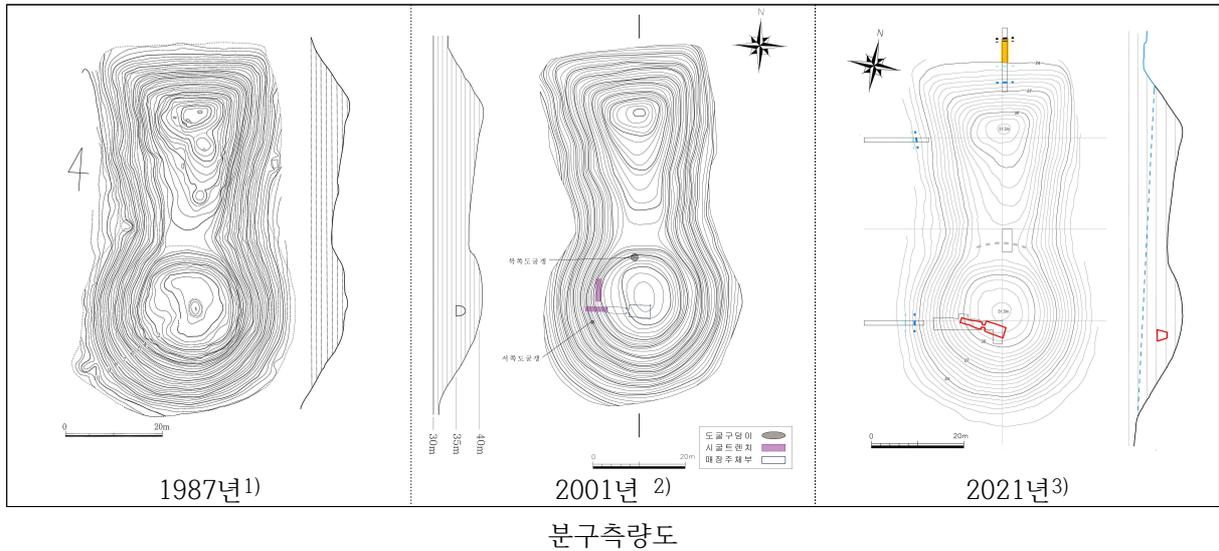


1954년도

1976년도

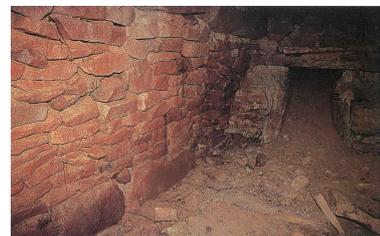
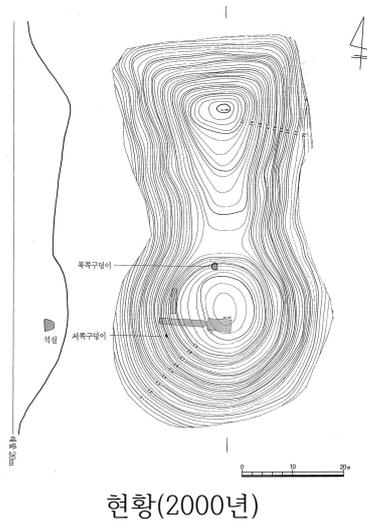
2003년도

고분 일대 위성사진



2. 2000년도 시굴조사 내용⁴⁾

- 조사기간 : 2000년 8월 28일 ~ 2000년 9월 26일
- 조사기관: 국립광주박물관
- 조사내용
 - 원형부 북쪽에서 발견된 함몰부의 인위적 훼손 여부를 확인하기 위한 시굴조사
 - 원형부 북쪽과 서쪽에서 도굴갱이 확인, 북쪽 도굴갱은 길이 11m 정도로 확인됨
 - 도굴은 연도부 천장을 통해 수십 년 전에 이루어졌고, 2차 도굴은 전연에 의하면 북쪽 도굴갱을 통해 조사시점에서 7~8년 전에 이루어진 것으로 파악
 - 현실은 대략적인 현황만 확인. 현실 바닥에서 철기편, 소옥 2~3개, 금동제 영락장식을 확인했으나 유물은 수습하지 않음



1) 전라남도·전남대학교박물관 2000, 『전남지방 고분측량보고서』, 재인용.
 2) 國立光州博物館 2001, 『海南 方山里 長鼓峰古墳 發掘調査 報告書』, 재작성
 3) (재)마한문화연구원 2020 제작.
 4) 國立光州博物館 2001, 『海南 方山里 長鼓峰古墳 發掘調査 報告書』.



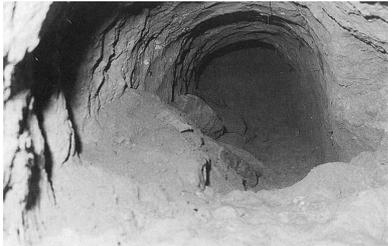
시굴 트렌치 북벽(2000년)



연도부 폐쇄석 상태(2000년)



북쪽 도굴갱(2000년)



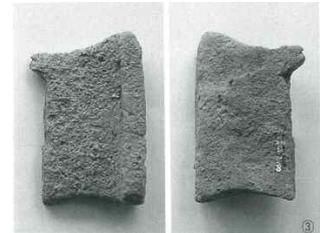
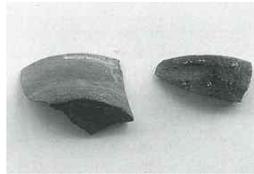
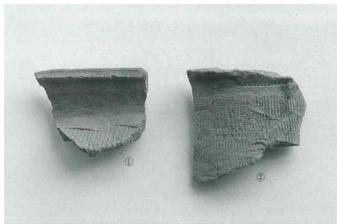
북쪽 도굴갱 내부(2000년)



서쪽 도굴갱(2000년)



서쪽 도굴갱 내부(2000년)



분구 성토층 수습유물

주변수습유물

Ⅲ. 정밀발굴조사 내용

1. 발굴조사 목적과 범위

1) 조사목적

분구의 훼손을 최소화하는 범위 내에서 매장주체부를 중심으로 조사 진행을 진행하였다.

2) 조사범위

① 매장주체부 정밀조사 : 현실, 연도부 정밀조사

② 원형부 토층조사 : 분구와 매장주체부의 축조 공정 파악

③ 주구 트렌치 조사 : 북쪽 1곳, 서쪽 원부, 방부 2곳, 주구의 형태, 의례행위 흔적 등 확인

④ 연결부 트렌치 조사 : 원형부와 방형부 축조 선후관계 확인

2. 고분 규모와 현황

장고봉고분의 분형은 전방후원형이며, 장축은 등고선과 직교하는 남-북방향으로 방형부가 북쪽(내륙쪽)이고 원형부가 남쪽(해안쪽)에 위치한다. 현재 분구 정상부는 해발 31.5m로 확인되는데, 2004년 정비시 방형부 정상은 기존 형태를 유지하였으나 원형부는 70cm 정도 성토를 하여 방형부 정상과 분구 높이를 맞춘 것으로 확인된다. 따라서 원형부 당초 분구의 높이는 약 70cm

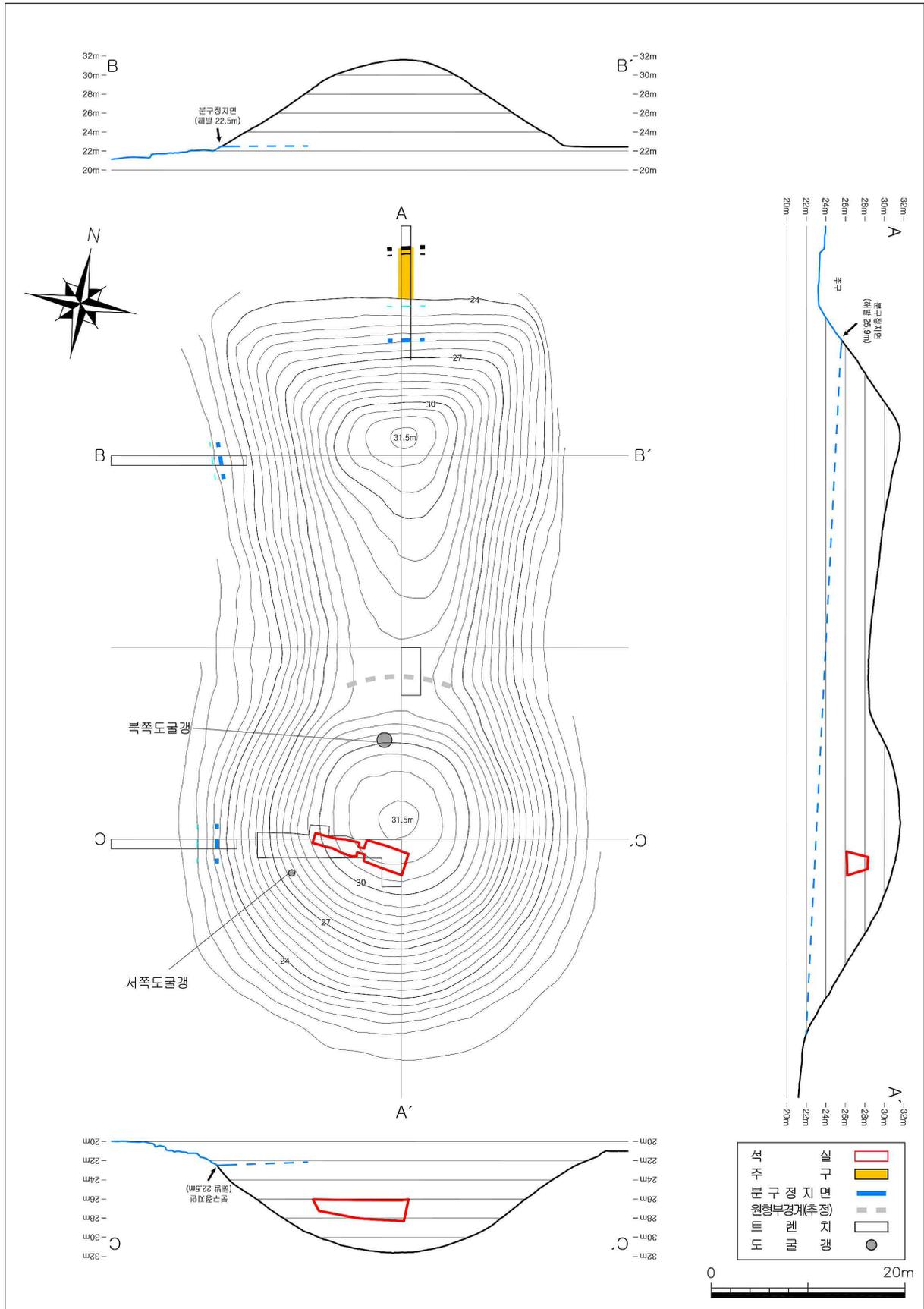
가 낮은 해발 30.8m이다.

고분 규모와 현황

	2000년	2021년
장축방향	남-북	남-북(N9°W)
전체길이	76m	72m / 주구 포함 82m
방형부	너비 37m, 높이 9m	길이: 약 35m 너비: 방부최대 35m, 정상부기준 35.5m 높이: 북쪽기준 5.6m, 서쪽기준 9m
원형부	지름 43m, 높이 10m	지름: 39.6m, 높이: 서쪽기준 8.3m
매장주체부	원형부 지상 5m 높이에 위치	원형부 서쪽 기준 지상 3.5m 높이에 위치



해남 방산리 장고봉고분 조사전 전경(직상에서)



조사현황도

3. 분구

조사는 분구의 훼손을 최소화하기 위하여 평면조사가 아닌 트렌치 조사방법을 선택하였다. 먼저 고분 전체에 20m의 그리드를 설치하고 이번 조사 범위인 분구의 원형부와 연결부, 주구 부분에 2×10m(기본)의 트렌치를 설정하였으며, 조사상황에 따라 크기는 조정하였다.

1) 원형부

원형부 트렌치는 석실의 위치, 분구와 석실의 축조관계 및 성토 양상을 파악하기 위한 것으로 원형부 정상부에 서쪽 2×15m, 남쪽 2×5m 크기의 트렌치를 설치하였다. 석실 및 시굴조사 트렌치의 정확한 위치를 확인할 수 없었으나 2000년도 도면을 기초하여 그리드 및 트렌치의 위치를 설정하였다.

조사결과 원정부 약 290cm 아래에서 밀봉토가 확인되었고, 서쪽트렌치에서는 2000년도 시굴조사 트렌치가 확인되었다. 분구는 정비시 분구 구표면에서 30cm(사면부)~70cm(정상부) 두께로 복토한 것으로 확인되었다.

(1) 서쪽 트렌치

원정부에서 서쪽으로 2×15m를 조사하였다. 원형부 정상에서 290cm 아래에서 밀봉토가 노출되었으며, 2000년도 시굴트렌치 및 관련 복토층, 도굴갱 관련 함몰부 2곳이 확인되었다. 트렌치 북벽에서는 도굴갱 및 함몰부, 2000년도 시굴조사 트렌치 및 관련 복토층이 확인되었다. 그리고 트렌치 남벽에서는 서쪽 도굴갱과 관련된 함몰부가 확인되었다.

성토층은 묘광 구축 및 1차성토층, 석실 조영층, 석실 상부 성토층, 분구 조영층, 분구 완성층이 확인된다.

가. 2000년도 시굴조사 트렌치 및 관련 복토층

시굴조사 트렌치는 중심에서 5.5m(연도부 중간)지점부터 서쪽으로 길이 약 7.3m, 연도부 입구 바닥까지 약 2m 깊이로 확인되었다. 트렌치 내부에서는 조사 및 복토과정에서 사용된 못, 마대 등이 노출되었다. 이 트렌치는 연도부 입구 폐쇄석을 확인하고 연도부 개석 상면까지 굴착한 것으로 확인되었다.



시굴조사 트렌치 노출상태



시굴조사 트렌치 단면 노출상태



시굴조사 트렌치 내부층 제거후



시굴조사 트렌치 내부층 제거후

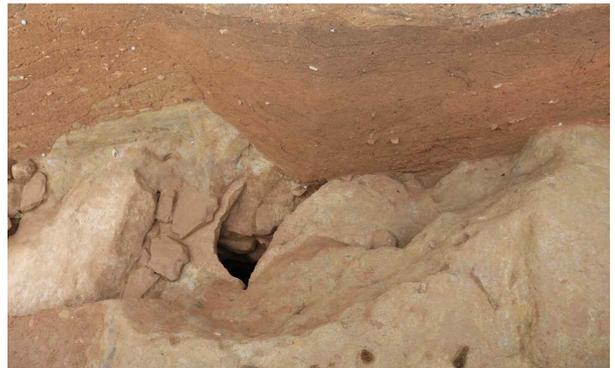
나. 도굴갱

서쪽 트렌치 북벽과 남벽 토층에서 함몰부 2곳이 확인되었다.

- 북쪽 함몰부: 중심에서 320cm 지점부터 서쪽으로 약 2m 범위이다. 연도부 개석을 훼손하고 도굴이 이루어진 부분으로 하층이 도굴갱 사이로 탈락되면서 함몰부가 형성되었다. 도굴시 연도부 상부의 밀봉토를 굴착하고 개석 일부를 훼손하였는데, 연도부 개석 첫 번째와 두 번째 사이에 해당하며, 현문에서 약 80cm 지점이다. 개석은 약 50cm 폭으로 훼손되었고, 밀봉토는 2m 범위로 넓게 굴착되었다. 1차 도굴갱으로 파악된다.
- 남쪽 함몰부: 중심에서 약 680cm 지점부터 서쪽으로 약 180cm 범위이다. 연도부 입구쪽에 해당하며, 기존 보고서의 서쪽 도굴갱과 연결될 것으로 보인다. 3차 도굴갱이며, 실패한 도굴갱으로 파악된다.



연도부 도굴갱 굴착 상태 및 분구 함몰층



연도부 천장 도굴갱(외부에서)



연도부 천장 도굴갱(내측에서)



서쪽 도굴갱 관련 함몰층

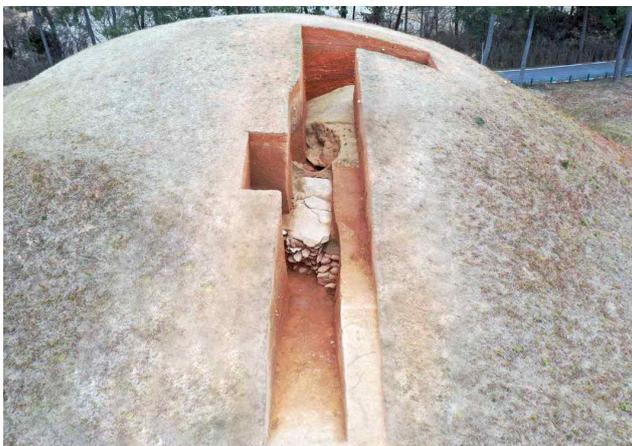
(2) 남쪽 트렌치

원정부에서 남쪽으로 2×5m를 조사하였다. 중심부 290cm 아래에서 밀봉토가 노출되었다. 밀봉토는 중심기준 180cm 지점에서 정점(해발 29.3m)을 이루고 양쪽은 비스듬히 낮아지는 것으로 확인되는데, 정점부는 석실 중앙부와 일치한다. 밀봉토 정점부와 트렌치 남쪽 끝지점은 해발 28.1m로 1m 이상 높이차가 있다. 밀봉토의 범위는 너비 6m 이상(정점부 기준 반지름 3m 이상)으로 추정되며, 석실 중앙부에서 가장자리쪽으로 갈수록 얇게 덮였다.

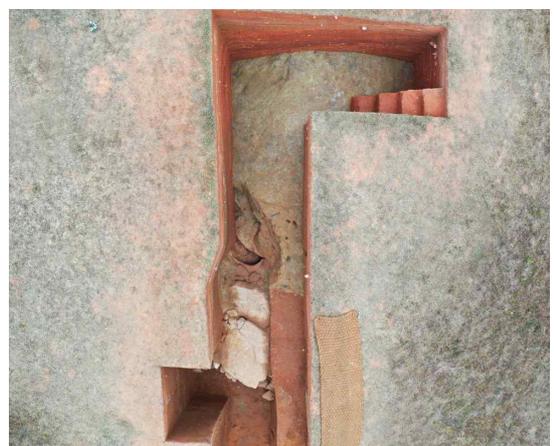
성토층은 석실 상부 성토층, 분구 조영층, 분구 완성층이 확인된다.



원형부 조사후 전경(직상에서)



원형부 석실 노출후(서에서)



원형부 석실 노출후(직상에서)

(3) 성토양상

현재 연도부 입구 바닥면까지 조사를 진행하였다. 현재 원정부의 해발고도는 31.5m인데 2004년 복원시 70cm 성토된 것으로, 기존 원정부의 해발은 30.8m로 확인된다. 원정부 290cm 아래에서 밀봉토가 노출되었으며, 분구 성토높이는 밀봉토부터 220cm이고, 근래 복토층은 70cm이다.

분구의 성토는 제방형성토방식으로 이루어졌으며, 중심에서 외측으로 성토하는 양상이다. 분구 외측과 석실 상부는 성토재를 10cm 내외의 두께로 층층이 성토를 하였고, 분구를 완성하는 단계에서는 20~50cm 정도로 두껍게 성토하였다. 층 사이에는 얇은 정지층을 조성하였으며, 대체로 수평면을 이루도록 하였다. 성토층에서는 적갈색연질 및 회청색경질토기편, 아궁이틀 등이 소량 확인되고 있다.

성토재는 크게 황색·회백색·회색 계열의 점성이 강한 점토와 풍화암반이 포함된 회색·황색·적갈색·암갈색 계열의 사질점토로 구분된다. 분구 외측의 토제는 회색·황색·적갈색 계열 사질점토를 이용하였고, 그 외는 적갈색 및 암갈색 계열 사질점토(풍화암반 포함)를 성토재로 사용하였다. 밀봉토는 점성이 강한 점토를 사용하였다.

성토층은 크게 묘광 구축 및 1차성토층(I), 석실 조영층(II층), 석실 상부 성토층(III층), 분구 조영층(IV층), 분구 완성층(V)으로 구분할 수 있다.

● I 층

석실 축조 이전 분구를 성토하고 묘광을 구축하는 단계이다. 분구 외측에 토제를 쌓는 동시에 묘광을 구축하고 있다. 연도 입구에서 75cm 이격되어 확인되며, 성토후 내측면을 비스듬히 다듬었다. 토제 단면은 제형에 가깝다. 다른 종류의 성토재를 얇게 교대로 성토하였으며, 크게 2개 층으로 구분된다.

I-1층과 I-2층은 성토재의 종류와 성토방법에서 차이가 있다. 층의 두께는 80cm이고, 각 층의 두께는 약 40cm 내외이다.

I-1-1층 (하층)	토제/묘 광구축	회색 및 갈색사질점토를 수평으로 성토하였다.
I-1-2층 (상층)		적갈색사질점토로 정지한 후 분구 외측에 황갈색계열의 성토재로 낮은 독을 쌓고 적갈색계열의 성토재를 내사향식으로 성토하였다. 층의 상부는 적갈색점토를 이용하여 수평면을 이루도록 조성하였다.

● II 층

II 층은 석실 조영층이며, 연도부 입구에서부터 분구 외측으로 확인된다. 이 층은 연도부 축조 및 입구 폐쇄 후 석실 조영을 마무리하는 단계이다.

연도부 벽석 뒷채움층(II-1층), 연도 폐쇄 후 성토층(II-2층)으로 구분된다.

II-1층	연도부 벽석 뒷채움층	연도부 벽석의 뒷채움층으로 연도 벽석 축조와 동시에 성토된 것이다. I 층과 연도 측벽 사이에 채운 것이며, 연도 벽석 2/3지점 높이부터 I 층 상면까지 비스듬하게 쌓았다. 성토재는 갈색사질점토이다. 채움토의 상면은 점성이 강한 회황색점토를 덮어 마무리하였고, 벽석쪽에서 외측으로 갈수록 두께가 얇아진다. 층의 두께는 약 40~50cm이다.
-------	-------------------	---

Ⅱ-2층	연도부 폐쇄 후 성토층	연도부 폐쇄 이후 성토층이며, 석실 조영을 마무리하는 층이다. 성토재는 암갈색사질점토에 황색점토덩어리가 섞여 있고, 분구 외측 끝부분은 회색점토를 부분적으로 깔았다. 연도부 입구에서부터 연도부 개석 높이로 수평으로 성토하였다. 층의 두께는 약 35cm이다.
------	--------------------	---

● Ⅲ층

Ⅲ층은 석실 상부 성토층이다. 밀봉토 위에 석실 상부를 덮은 층이며, 중심에서 연도부 2/3지점(연도부 2번째 개석)까지 덮고 있다. 밀봉토 정점을 기준을 20cm 높이에서 수평면을 조성하였다. 갈색사질점토를 전체적으로 얇게 깔아(두께 5cm 내외) 정지한 후 본격적인 성토를 하였다.

크게 2개층으로 구분되는데, 현실 중앙에서부터 바깥쪽으로 성토하였다. 층의 두께는 55cm이다.

Ⅲ-1층	밀봉토 정점을 기준으로 남쪽 사면부를 성토한 후 현실 상부 전체를 아치형으로 덮었다. 성토재는 적색사질점토(풍화암반편 다량 포함)이다. 이후 서쪽으로는 암갈색사질점토를 덧대어 쌓았다.
Ⅲ-2층	상면 수평을 맞추기 위해 Ⅱ-1층 양쪽 끝부분 사면에 덧대어 성토하였다. 서쪽은 암갈색사질점토를 덧대었고 끝부분은 황색사질점토를 덮어 층을 완성하였다.

● Ⅳ층

Ⅳ층은 분구 조영층으로 분구가 성토되면서 외형이 조성되는 단계이다. 층은 크게 3개층으로 구분된다.

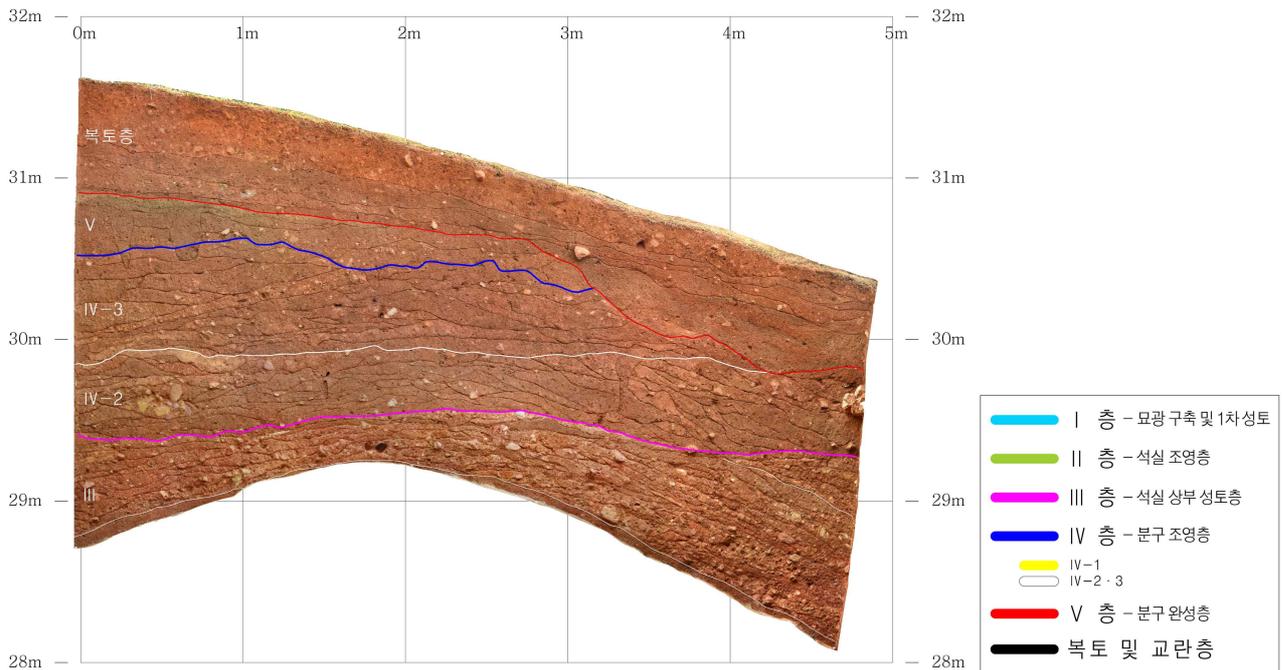
Ⅳ-1층	분구 외측의 토제이며, 전체적으로 황·갈색 계열의 성토재를 사용하였다. 토제의 단면은 삼각형이다. 내면은 성토후 경계를 다듬었으며, 1차 토제 내측면과 경사각(약 22°)을 맞추었다. 다른 종류의 성토재를 얇게 교대로 성토하였고, 성토양상에 따라 Ⅳ-1-1층과 Ⅳ-1-2층으로 구분된다. 층의 두께는 90cm이다.
Ⅳ-1-1층	분구 외측에 낮은 독을 쌓고 분구 외측→내측으로 성토하였다. 이후 다른 성토재를 번갈아가며 수평으로 성토하였다.
Ⅳ-1-2층	약 20cm 정도 안쪽으로 단이 형성 되어 있으며, 내측→외측으로 외사향식성토를 하였다.
Ⅳ-2층	분구 중앙부와 사면부에 성토된 것이다. 중앙부 서쪽에 다른 성토재를 수직으로 겹쳐 낮은 독을 만들고, 분구 내측은 수평에 가깝게 성토하였다. 사면부는 분구 외측 토제의 1/2 높이까지 단일 성토재로 채웠는데, 층의 하부에는 토제 정리과정에서 쌓인 점토들이 확인된다. 성토재는 정상부쪽은 적갈색 및 암갈색사질점토, 사면부쪽은 암갈색사질점토이다. 층의 높이는 약 60cm이다.
Ⅳ-3층	Ⅳ-2층과 성토방식과 성토재가 동일한 양상이며, 분구의 외형을 어느 정도 완성하면서 성토하였다. 층의 높이는 약 70cm이다.

● Ⅴ층

분구 외형을 완성한 층으로 암갈색계열의 사질점토를 이용하여 전체적으로 덮었다. 분구 표면을 이루는 층이기 때문에 부분적으로 교란 및 훼손된 상태이며, 특히 도굴갱으로 인해 함몰된 지점은 후대 교란토가 유입되어 있다. 서쪽 사면 중하단부는 유실되어 확인되지 않는다.

원형부 성토층 내용

구분	성격	층	세부층위	특징	층 높이
성토층	1차 성토 및 묘광 구축	I	1 회갈색 및 황갈색점토 황갈색사질점토+황갈색·적갈색 사질점토	석실 축조 이전 분구성토층으로 외측 토제. 성토후 내측면 정리 단면 제형. 수평 성토	해발 26.8m
	석실 조영층	II	1 암갈색사질점토+회황색점토	연도부 벽석 뒷채움층(벽석 2/3지점까지). 층 상부 회황색점토 덮음	해발 27.2m
			2 암갈색사질점토+회황색점토덩어리+회색점토(일부)	연도부 폐쇄 이후 성토층 연도 입구와 벽석 뒷부분, 분구 외측까지 수평 성토	
	석실 상부 성토층	III	1 적갈색사질점토+암갈색사질점토	석실 중앙부→서쪽과 북쪽으로 성토함	해발 29.3m
			2 적갈색사질점토+암갈색사질점토	중앙부는 수평면을 조성	
	분구 조영층	IV	1 회황색사질점토+회황색점토덩어리	분구 외측 토제. 하층은 외측→내측으로 성토 상층은 내측→외측으로 외사향식 성토 성토후 내측면 정리	해발 28m
			2 적갈색사질점토+암갈색사질점토	분구 중앙부 채움. 석실 상부→분구 외측으로 성토	해발 30.5m
			3 적갈색사질점토+암갈색사질점토		
	분구 완성층	V	암갈색사질점토	분구 피복층 일부 교란 및 훼손. 서사면부 유실	해발 30.9m



원형부 남쪽 트렌치 토층(동벽)



원형부 서쪽 트렌치 토층(복벽)



토제와 묘광(북벽)



토제(남벽)



묘광 채움 상태



연도부 폐쇄 이후 성토층



분구 성토층과 함몰부(북벽)



원형부 중심 성토 양상



밀봉토와 성토층(동벽)



석실 상부 성토층 세부(동벽)

2) 연결부

원형부와 방형부의 축조선후관계를 파악하고자 하였으며, 선후관계를 확인할 수 있는 지점까지만 조사하였다. 트렌치의 크기는 2×5m이며, 약 3m 깊이까지 확인하였다.

조사결과 원형부를 축조하고 덧대에 방형부를 성토한 것으로 파악된다. 연결부는 원형부에 덧대어 완만한 경사로 성토를 하였으며, 방형부쪽에서 원부쪽으로 수평으로 성토하면서 완성하였다.



연결부 토층양상

4. 매장주체부

석실은 2000년도 시굴조사에서 대략적인 구조와 규모가 확인되었으며, 이미 도굴되어 바닥 구조는 훼손된 상태였다. 조사전 현실 바닥은 석재들이 산재해 있었고, 도굴과정에서 사용된 양초가 확인되었다. 그리고 북쪽 벽이 도굴로 인해 일부 훼손되어 있었으며, 도굴갱을 통해 유입된 퇴적토가 현문과 연도부 ⅔ 높이까지 쌓여 있었다. 조사결과 1차도굴(연도부 천장)에서 유물은 모두 반출되었으며, 현실 북벽 도굴갱은 가장 최근(3차)에 형성된 것으로 파악된다.

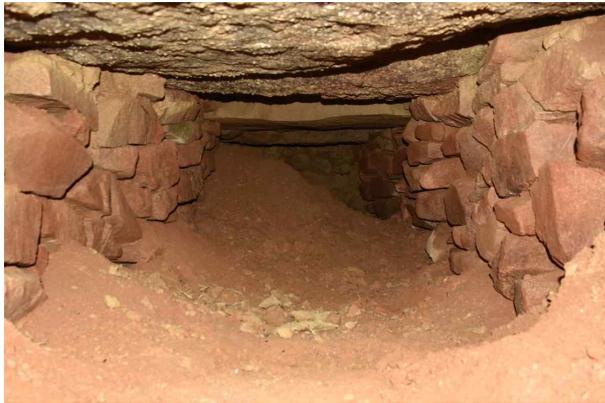
연도 입구쪽 퇴적양상을 살펴보면 1차도굴시 퇴적된 점토층과 3차도굴시 퇴적된 층이 확인된다. 1차도굴시 퇴적토는 연도 천장으로 진입했기 때문에 밀봉토가 다수 쌓여 있었고 이 흙에는 철기편이 다수 섞여 있었다. 3차도굴시 퇴적토를 살펴보면 큰 석재들이 다수 확인되고 있다. 이 석재들은 도굴로 훼손된 현실 북벽석보다 크고 비교적 반듯한 장대석들이다. 도굴과정에서 현실 바닥의 석재들이 연도쪽으로 반출되었는데, 이 석재들은 벽석재와 바닥석은 아닌 것으로 확인된다. 또 바닥석 위에 무질서하게 놓인 일부 석재들도 벽석재와 바닥석으로 보기 어려운 것이 있어 시상대가 마련되었을 가능성도 생각해 볼 수 있다. 3차 도굴시 바닥석 일부를 들여보거나 훼손한 것으로 판단된다.



현실 내부 조사전



현실 바닥석 석재



연도부 내부 퇴적상태



현실 북벽 도굴갱(원형부 북쪽 도굴갱과 연결)

1) 구조

석실 밀봉토가 확인되며, 밀봉토는 개석 2/3지점까지 덮여 있고 연도 입구쪽은 거의 확인되지 않는다. 현실 중앙부를 정점으로 아치형을 이루면서 현실 외측으로 가면서 두께가 얇아진다.

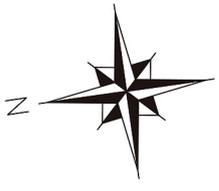
매장주체부는 횡혈식석실이며, 원형부 중심에서 약간 남서쪽으로 치우쳐 축조되었다. 지상식이고, 분구 정지면(해발 22.5m)에서부터 약 3.5m 높이인 해발 26m에 위치한다(석실 바닥기준).

석실의 장축방향은 동-서(N82°W)방향이고, 현실은 동쪽, 연도부는 서쪽에 위치한다. 전체길이는 970cm이다.

<석실 세부 제원: 단위 cm>

전체 길이	현실							현문				
	길이		너비			높이		길이		너비		높이
	좌	우	후	전	천장	후	전	좌	우	상	하	
970	460	415	240	220	120	200	180	63	92	55	70	130

연도								
길이	너비				높이			
	현문쪽	중앙	입구	천장	현문쪽	중앙	입구	
450	180	110	110	90-115	200	160	115	



28.0m
27.0m
26.0m



26.0m



28.0m
27.0m
26.0m



26.0m
27.0m
28.0m

28.0m
27.0m
26.0m



26.0m



2) 현실

평면형태는 장방형에 가깝고, (횡)단면형태는 제형이다. 현실은 양장벽의 길이와 바닥 너비에 차이가 있다. 규모는 길이 415cm(우)-460cm(좌), 너비 220cm(전)-235cm(후)이고, 높이는 180cm(전)-200cm(후)이다. 양 장벽의 길이가 45cm 정도 차이가 있으며, 전벽의 너비는 후벽보다 15cm가 좁다(1.09/1). 단벽은 수직으로 세우고 양쪽 장벽을 좁힌 양벽조임식이며, 천장의 너비가 120cm로 바닥의 절반 정도이다(비율 1.83~2:1).

벽석은 최하단에 요석을 와수적하고, 그 위에는 할석으로 11~13단 정도 종평적하였으며, 개석 바로 아래에는 대형판석을 와수적하였다. 요석과 최상단석은 길이 1.4m 이상의 대형판석을 사용하였는데 장벽은 3매, 단벽은 1매이다. 벽석 보강석의 범위는 약 130cm 너비이다.

개석은 5매이며, 길이 1m 이상의 대형 판석을 가로로 덮었다. 현실 천장부는 현문쪽으로 가면서 20cm정도 낮아지고 있다. 바닥석은 좌측은 대형판석을 깔았는데 가장 큰 것은 300×180cm이다. 바닥 우측은 작은 판석으로 채워 넣었다. 바닥석은 도굴로 인해 들려 있거나 유실된 상태이다. 현실 벽과 천장에는 주철이 확인된다.

3) 현문

현문은 중앙부에 위치하며, 문주석, 문미석, 문지방석, 문비석이 확인된다. 현문의 규모는 길이 63cm(좌)-92cm(우), 높이 130cm, 너비 55~70cm로 사다리꼴형태이다. 양쪽 벽의 길이는 좌벽이 10cm 정도 길다.

문주석은 판석을 입수적하고 그 위쪽에 할석을 2-3단으로 쌓았으며, 양 문주석 뒷쪽은 할석으로 벽을 쌓았다. 문미석은 2매이며, 판석을 치석하여 놓혀 쌓았다. 문미석 상부는 할석을 2~3단 쌓고 점토를 두껍게 발랐다. 문지방석은 치석한 판석 2매를 동-서로 깔았다.

문비석은 길이 160cm, 너비 90cm, 두께 15cm 정도의 대형 판석을 사용하였는데, 바닥에 넘어져 있었다. 현문 주변에 다량의 점토가 쌓여 있는 것으로 보아 문비석을 세워 입구를 폐쇄한 후 주변으로 회황색 점토를 두껍게 발랐음을 알 수 있다. 문비석과 문미석에서도 주철이 확인된다.

넘어진 문비석 아래에서 개배 10세트가 확인되었다. 현문을 폐쇄한 후 의례행위를 한 것으로 보이며, 개배 1점 내부에서 생선뼈가 확인되었다.

문비석은 1차 도굴시 문비석을 넘어뜨린 것으로 파악되는데, 현문 주변과 연도 개석의 점토가 탈락되어 개배 상부를 덮고 있었기 때문에 개배가 도굴되지 않은 것으로 파악된다. 문비석 상층으로는 석재들과 도굴과정 및 후대에 쌓인 점토+사질점토가 확인되는데 점토에는 철기편들이 다량 섞여 있었다.

4) 연도부

연도부는 장대석을 길이 방향으로 쌓아 폐쇄하였고, 개석 아래와 측벽 사이에는 점토를 발라 밀봉하였다. 연도 내부에는 측벽에서 탈락된 점토, 도굴과정에서 쌓인 점토, 후대 유입토가 2/3 지점까지 퇴적되어 있었다.

연도부의 평면형태는 플라스크 형태로, 현문에서 약 2.3m 지점까지는 양 측벽이 완만히 좁아

들다 중간에서 입구까지 약 2.2m 길이는 11자형으로 나란하게 뻗는다. 전체길이 450cm, 너비 185cm(현문)-110cm(중간~입구)이며, 높이는 195cm(현문쪽)-160cm(중간)-120cm(입구)로 천장이 75cm 낮아지고 있다.

벽석은 현실에 비해 허술하게 축조된 상태이며, 할석을 종평적 하였다. 벽의 축조는 양쪽은 세장한 할석들을 사용였고, 연도가 좁아지는 중간지점은 비교적 큰 석재를 사용하여 쌓았다. 중간지점은 축조상태가 조잡한 양상이다. 입구 벽석은 계단식으로 2단을 쌓아 마무리하였고, 벽석과 개석 사이에는 회황색점토를 두껍게 채워 넣었다.

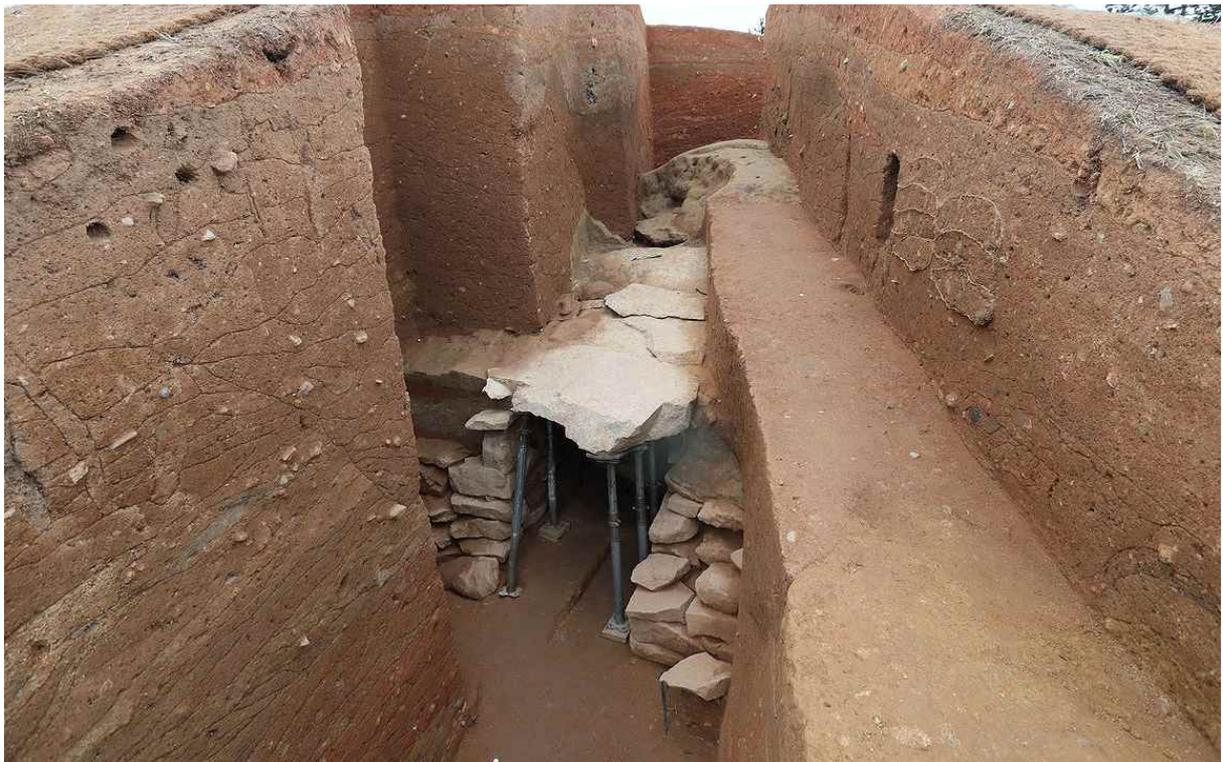
연도부 개석은 대형 판석 4매를 이용하여 현실쪽에서부터 덮었으며, 개석 사이는 작은 석재로 메꾸고 밀봉토를 발랐다. 2번째 개석 일부가 파손된 상태인데(약 50×30cm 정도), 이곳을 통해 최초 도굴이 이루어진 것으로 파악된다.

5) 출토유물

현실 내부의 유물은 도굴되고 거의 남아 있지 않으며, 확인된 유물도 도굴과정에서 이미 원래의 위치를 이탈한 것이다. 현실 바닥에서는 소옥, 찰갑편, 은제장식편, 화살촉편 등이 산재해 있었다. 또한 현문 주변과 입구쪽에서도 도굴시 이동된 것으로 보이는 철기편이 다수 확인되었다.

철기는 찰갑과 화살촉편들이 대부분이며, 동쪽 바닥석 위에서 소옥, 환옥이 확인되었다.

부장유물로는 연도부 문비석 아래에서 개배 10세트가 확인되었다. 중앙에서 북쪽으로 치우쳐 출토되었는데, 문비석이 넘어지면서 점토와 함께 덮힌 상태여서 도굴되지 않았다. 개배 1세트에서는 생선뼈가 확인되고 있어 음식을 넣어 의례를 행하였음을 알 수 있다.



석실 조사후(서에서)



현실 후벽



현실 우벽



현실 좌벽



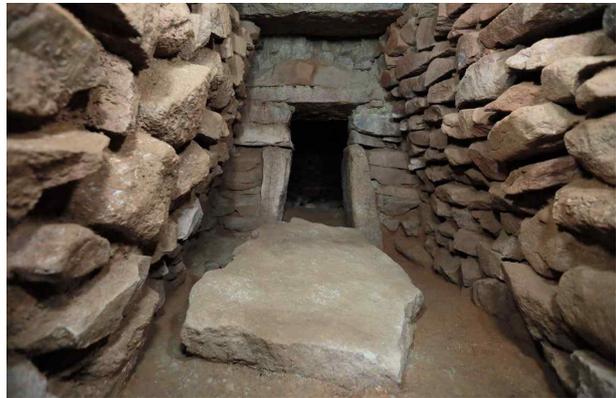
현실 전벽과 현문



현실 천장



현실 바닥(동쪽)



현문과 문비석



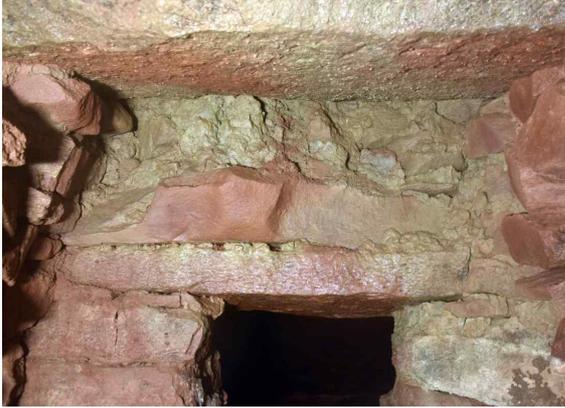
문주석(좌)



문주석(우)



현문



문미석



문지방석



유물 출토상태



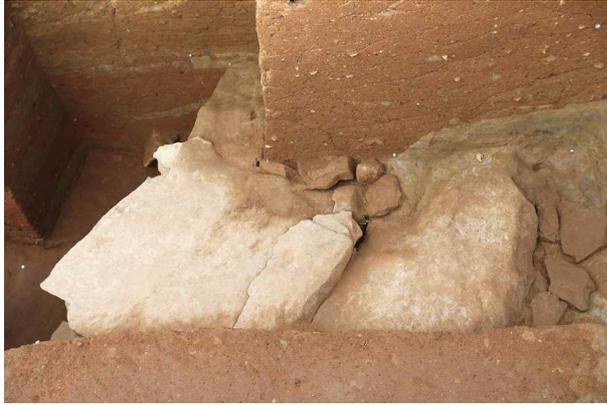
생선뼈



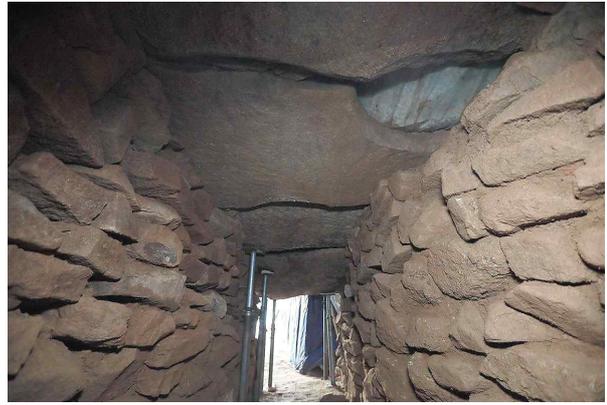
연도부 폐쇄석



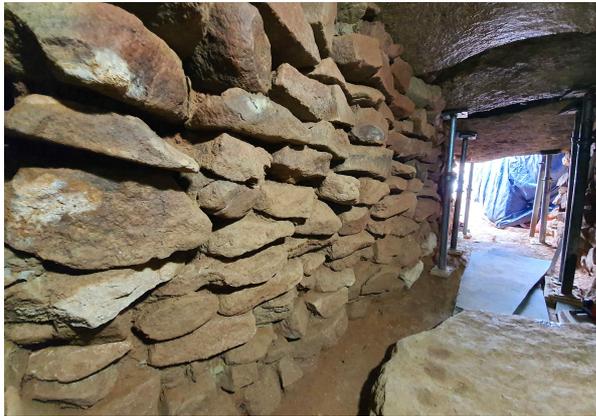
연도부 조사후



연도부 개석 세부(남에서)



연도부 천장



연도부 벽석(우)



연도부 입구 벽석 축조상태



출토유물

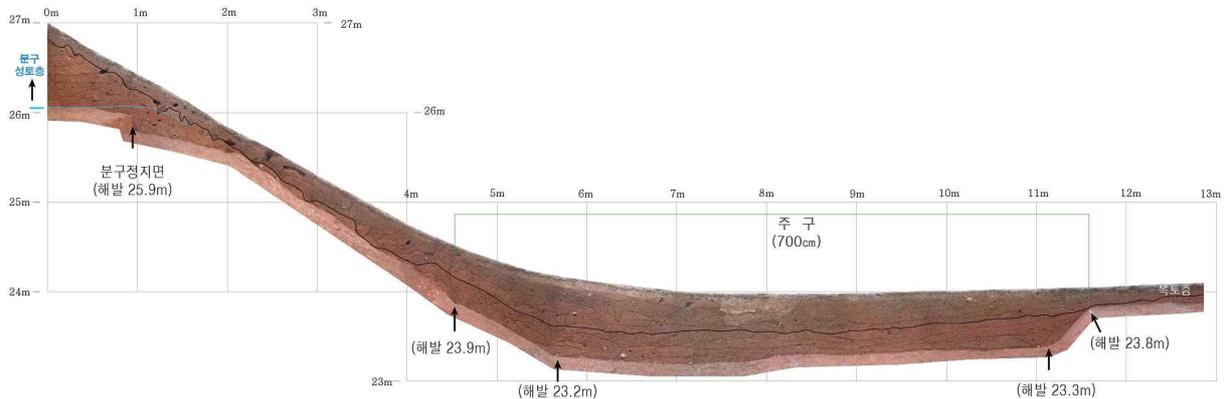
5. 주구

주구의 유무와 형태를 파악하기 위해 방형부 북쪽과 서쪽, 원형부 서쪽에 트렌치 조사를 실시하였다. 조사결과 주구는 방형부 북쪽 트렌치에서는 확인되었으나 방형부 서쪽과 원형부 서쪽 트렌치에서는 확인되지 않았다.

1) 방형부 북쪽 트렌치

북쪽 분구 외연을 따라 주구가 조성되었다. 원지형을 2m 정도 경사지게 깎아내어 분구를 고대해 보이게 하였고, 경사면 하단부에 주구를 굴착하였다. 분구정지면(해발 25.9m)에서 주구까지는 290cm 이격되어 있다. 주구 단면형태는 역제형이고, 바닥면은 편평하다. 주구 내부에서 제의와 관련된 흔적은 확인되지 않았다. 주구의 너비는 700cm, 깊이는 내측 70cm, 외측 50cm이다.

주구 내측은 해발 23.9m이고, 주구 바닥면은 해발 23.1m이다.



방형부 북쪽 트렌치 서벽

2) 방형부 서쪽 트렌치

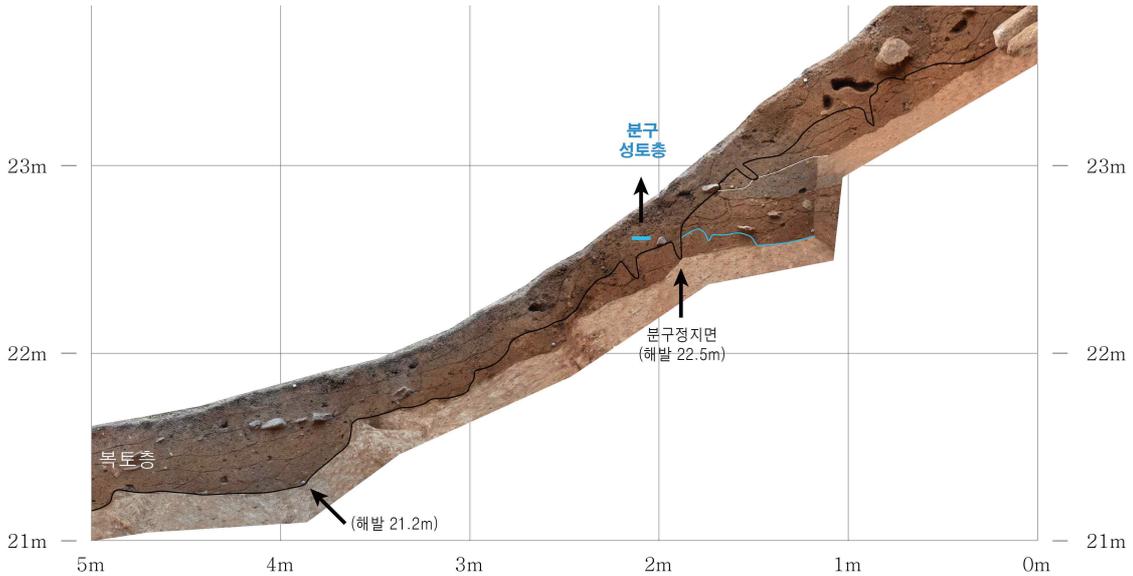
주구는 확인되지 않았으며, 분구정지면(해발 22.5m)이 확인된다. 분구정지면을 평탄하게 조성하고, 분구 외측 약 140cm 범위의 기반층을 비스듬히 깎아내었다.



방형부 서쪽 트렌치 북벽

3) 원형부 서쪽 트렌치

주구는 확인되지 않았으며, 분구정지면(해발 22.5m)이 확인된다. 분구정지면을 평탄하게 조성하고, 분구 외측 200cm 범위의 기반층을 비스듬히 깎아내었다.



원형부 서쪽 트렌치 북벽

6. 축조공정

장고봉고분은 북에서 남으로 비스듬히 경사진 구릉사면부에 조성되었다. 동·서쪽도 경사면을 이루며 낮아지는 지형의 가장 높은 곳에 위치하고 있어 상대적으로 높아 보이는 자연지형을 입지로 선택하였다.

원형부 조사결과 확인된 고분의 축조과정은 「분구 평면기획 및 정지작업→주구 조성→분구성토 및 묘광구축→석실 축조→분구 성토 및 분구 완성」의 순서이다. 원형부와 방형부의 축조순서는 방형부를 형성하고 있는 성토재가 원형부를 덮고 있는 양상이므로 원형부 완성이후 방형부를 덧붙여 완성한 것으로 판단된다.

【1】 분구 평면기획 및 정지작업

원지형을 경사지게 깎아내면서 분구의 평면을 기획하였다. 이후 깎아낸 경사면의 상부에 분구정지면을 만들어 주변에 비해 상대적으로 분구가 높아 보이도록 하였는데, 방형부인 북쪽은 정지면이 약 200cm 이상 높아 효과를 극대화하고 있다.

고분의 입지가 북에서 남으로 경사지는 지형으로, 분구 정지면이 북쪽(해발 25.9m)보다 남쪽(해발 22m 내외 추정)이 3.5~4m 정도 낮아지고 있다.

【1-1】 주구 조성

주구는 방형부 북쪽만 확인되며, 서쪽은 확인되지 않는다. 북쪽은 정지작업 과정에서 주구의 굴착도 함께 이루어진 것으로 파악된다. 서쪽은 분구 정지면 외측으로 부정연한 암반면이 드러

나고 있어 원래부터 주구를 설치하지 않았을 가능성이 높다.

【2】 분구성토 및 묘광구축

석실 축조 이전 성토층이며, 층의 상부는 석실 조성면이 마련된다(해발 26m). 이 때 석실을 만들기 위한 묘광을 구축하였고, 일정한 높이까지 성토를 한 후 황색점토를 깔아 수평면을 조성하였다.

【3】 석실 축조

석실은 해발 26m 높이에 위치하며, 원형부의 중심에서 남서쪽으로 약간 치우쳐 있다. 연도부에서 확인된 양상을 보면 벽석을 축조하고 2/3지점 높이까지만 뒷채움을 한 채 연도의 개석을 덮어 석실의 축조를 완성하였다.

마지막으로 피장자를 매납하고 연도 입구를 폐쇄한 후 연도부의 입구를 포함한 벽석 상부까지 성토를 하였는데, 연도 개석 높이에서 넓은 범위에 걸쳐 점토를 깔았다. 연도 입구부 폐쇄과정에서 연도 개석과 폐쇄석 사이에는 많은 양의 점토를 채워 넣었다.

【4】 분구성토 및 완성

석실 폐쇄 이후 분구를 성토하고 완성하는 과정이다. 분구 외측에 토제를 조성하고 원부 중심을 성토한 후 그 사이를 채워 넣어 분구를 완성하였다. 이때 분구 중심과 토제는 비교적 작은 단위로 성토가 이루어지지만 내부를 채우는 성토는 단일에 가깝게 이루어졌다.

○ 해남 방산리 장고봉고분 축조과정

: 분구 평면기획 및 정지작업 → 주구 조성 → 분구성토 및 묘광구축 → 석실 축조 → 분구성토 및 분구 완성

1. 분구 평면기획 및 정지작업	원지형 삭토 및 분구 정지면 조성. 북쪽과 서쪽 기반층 삭토	
1-1. 주구 조성	방형부 북쪽에서만 확인. 구릉 상부쪽에 조성함	
2. 분구성토 및 묘광구축	석실 조성면 마련. 분구 외측 사면과 동시에 묘광 구축	I 층
3. 석실 축조	석실 축조와 매납. 연도부 폐쇄 후 입구 전체 성토	II 층
4. 분구성토 및 완성	분구 외측 토제 조성. 석실 상부 → 사면부 전체 성토	III·IV·V 층

IV. 복토작업

조사를 완료한 후 안전문제로 인해 보존과 활용방안이 마련될 때까지 우선 원형대로 복토를 하여 보존하기로 논의되었다. 연도부의 입구는 흙을 채운 포대를 이용하여 막고, 연도부의 개석과 내부 일부는 철제 지지대를 이용하여 무너짐을 방지하였다. 복토에 사용한 흙은 발굴조사 과정에서 나온 흙을 그대로 이용하였고, 석실 내부가 비어 있는 상태이므로 진동을 주지 않게 다짐작업을 진행하였다. 복토를 완료한 후 잔디를 촘촘하게 식재하여 마무리 하였다.



V. 조사성과

이번 발굴조사의 성과를 간략하게 정리하면 다음과 같다.

1. 해남 방산리 장고봉 고분은 국내 최대규모의 장고형 고분으로 이번 조사를 통해 정확한 규모가 파악되었다.

확인된 분구의 전체 길이는 72m, 방형부 길이 35m, 방형부 최대 너비 35m, 원형부 지름 39.6m, 방형부 높이 9m, 원형부 높이 8.3m이다. 또 주구를 포함한 고분의 규모는 82m이다.

2. 석실 상부 전체를 회색점토로 완전하게 밀봉한 밀봉토가 확인되었다.

석실 상부는 물론 연도부 일부까지 초가지붕 형태로 80cm 이상의 두께로 밀봉하여 석실 내부에 물이 스며드는 것을 완벽하게 방지하였음이 확인되었다. 이처럼 점토를 이용하여 석실 상부 전체를 완전하게 밀봉한 첫 사례라는 점에서 그 의미가 크다고 하겠다.

3. 고분 축조와 관련한 의례행위의 일면을 엿볼 수 있는 매우 귀중한 자료가 확보되었다.

현문 문비석 아래에서 개배 10세트가 확인되었는데, 이들 토기는 현문을 폐쇄한 후 행한 의례와 관련된 유물로 파악된다. 특히 개배 1점 내부에서는 조기로 판단되는 생선뼈 일부도 확인되었다. 연도부에서 의례와 관련된 유물은 함평 신덕고분, 나주 복암리고분에서도 확인된 바 있어 비교, 검토가 필요하다.

4. 고분의 축조와 관련한 구체적 공정과 특징이 파악되었다.

장고봉고분의 축조 공정은 크게 ①분구 평면기획 및 정지작업, ②주구 조성, ③분구성토 및 묘광구축, ④석실 축조, ⑤분구성토 및 분구 완성으로 파악되었다. 그런데 분구의 평면기획 과정에서 자연지형을 최대한 이용하고 고분을 고대하게 보이기 위해 주변을 많게는 300cm 이상 절토하였음을 확인하였다. 또한 최종 단계인 분구성토 과정에서 석실의 상부와 원형부의 가장자리를 우선 단단하게 성토한 후 그 내부는 채워 넣어 분구를 완성하고 있다는 점에서 타 고분의 축조방법과 구별되고 있다. 한편 원형부를 먼저 완성한 후 방부를 덧붙여 축조하였다.

5. 완벽한 구조의 석실이 확인되어 학술자료는 물론 관광자원으로 활용할 수 있게 되었다.

방산리 장고봉고분은 3차례의 도굴로 석실 내부의 유물이 모두 사라지기는 했지만, 석실 구조는 거의 완벽하게 남아 있다. 출토유물과 축조기법으로 보아 6세기 전반경에 축조된 것으로 파악되는 방산리 장고봉고분은 석실구조가 거의 완벽하게 남아 있어 보존과 안전조치를 행한다면 학술자료는 물론 훌륭한 관광자원으로 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 보존과 활용에 대한 문제는 다양한 시각으로 장기적인 과제로 추진해야 할 것으로 보인다.

[별지 제1호 서식]

출 토 유 물 현 황

1. 출토유물 목록

1-1 총괄표

재질별 구분	주요 출토 유물	수 량	비 고
1. 토도류	개배 Set 등	20점 3BOX	
2. 금속류	금제성지구, 은제장식, 청동환, 찰갑, 철촉	32점 1BOX	
3. 옥석유리	관옥, 환옥, 소옥, 원형옥	19점 1BOX	
계		71점 5BOX	

* 재질별 분류는 금속류, 옥석유리, 토도, 골각, 목죽초칠, 기타로 분류할 것.

1-2 세부목록

유 물 목 록									
일련 번호	유물명	수량 (점)	분 류		크 기(cm)			사진 번호	비 고
			재질	시대	기고 (길이)	구경 (폭)	저경 (두께)		
1	개	1	토	삼국	4.3	11.8	(0.4)	1-1	연도부 문비석 아래
2	배	1	토	삼국	3.8	10.3	(0.4)	1-2	연도부 문비석 아래
3	개	1	토	삼국	4.6	12.6	(0.5)	1-3	연도부 문비석 아래
4	배	1	토	삼국	4.4	10.4	5.5 (0.5)	1-4	연도부 문비석 아래
5	개	1	토	삼국	4.2	12.2	(0.4)	1-5	연도부 문비석 아래
6	배	1	토	삼국	3.9	10.2	(0.5)	1-6	연도부 문비석 아래
7	개	1	토	삼국	4.4	11.8	(0.5)	1-7	연도부 문비석 아래
8	배	1	토	삼국	4	10.5	(0.4)	1-8	연도부 문비석 아래
9	개	1	토	삼국	4.5	12.5	(0.5)	1-9	연도부 문비석 아래

10	배	1	토	삼국	4.3	10.2	(0.5)	1-10	연도부 문비석 아래
11	개	1	토	삼국	4.2	11.4	(0.5)	1-11	연도부 문비석 아래
12	배	1	토	삼국	3.8	10	9.5 (0.5)	1-12	연도부 문비석 아래
13	개	1	토	삼국	4.5	12.5	(0.6)	1-13	연도부 문비석 아래
14	배	1	토	삼국	4.6	10.9	5.4 (0.6)	1-14	연도부 문비석 아래
15	개	1	토	삼국	4.5	12.6	(0.6)	1-15	연도부 문비석 아래
16	배	1	토	삼국	4.6	10.7	5.2 (0.6)	1-16	연도부 문비석 아래
17	개	1	토	삼국	4.4	12.3	(0.5)	1-17	연도부 문비석 아래
18	배	1	토	삼국	4	10.1	(0.5)	1-18	연도부 문비석 아래
19	개	1	토	삼국	4.3	12.4	(0.5)	2-19	연도부 문비석 아래
20	배	1	토	삼국	4.4	10.6	6 (0.5)	2-20	연도부 문비석 아래
21	금제성시구	1	금	삼국	(1.6)	(0.7)	(0.3)	3-21	현문부 퇴적토
22	은제장식	1	은	삼국	(1.8)	(1.1)	(0.8)	3-22	현문부 퇴적토
23	청동환	1	청동	삼국	(1.7)		(0.3)	3-23	현문부 퇴적토
24	찰갑	1	철	삼국	(6.6)	(2.6)	(0.2)	4-24	현문부 퇴적토
25	찰갑	1	철	삼국	(6.2)	(2.3)	(0.2)	4-25	현문부 퇴적토
26	찰갑	1	철	삼국	(6.6)	(2.5)	(0.2)	4-26	현문부 퇴적토
27	찰갑	1	철	삼국	(6.3)	(2.3)	(0.2)	4-27	현문부 퇴적토
28	찰갑	1	철	삼국	(6.5)	(2.5)	(0.2)	4-28	현문부 퇴적토
29	찰갑	1	철	삼국	(6.5)	(2.7)	(0.2)	4-29	현문부 퇴적토
30	찰갑	1	철	삼국	(2.7)	(2.8)	(0.2)	4-30	현실 서쪽 퇴적토
31	찰갑	1	철	삼국	(4.5)	(1.8)	(0.9)	4-31	현문부 퇴적토
32	찰갑	1	철	삼국	(5.5)	(2.7)	(0.2)	4-32	현실 서쪽 퇴적토
33	찰갑	1	철	삼국	(6.4)	(2.8)	(0.2)	4-33	현문부 퇴적토
34	찰갑	1	철	삼국	(5.8)	(2.7)	(0.2)	4-34	현문부 퇴적토

35	찰갑	1	철	삼국	(3.1)	(1.8)	(0.2)	5-35	현실 서쪽 퇴적토
36	찰갑	1	철	삼국	(3.1)	(1.7)	(0.2)	5-36	현문부 퇴적토
37	찰갑	1	철	삼국	(3.9)	(1.7)	(0.2)	5-37	현문부 퇴적토
38	찰갑	1	철	삼국	(3.9)	(1.7)	(0.2)	5-38	현문부 퇴적토
39	찰갑	1	철	삼국	(3.9)	(1.6)	(0.2)	5-39	현문부 퇴적토
40	찰갑	1	철	삼국	(4.4)	(1.6)	(0.2)	5-40	현문부 퇴적토
41	찰갑	1	철	삼국	(4.4)	(2)	(0.2)	5-41	현문부 퇴적토
42	찰갑	1	철	삼국	(4.5)	(2.1)	(0.2)	5-42	현문부 퇴적토
43	찰갑	1	철	삼국	(4.3)	(2)	(0.2)	5-43	현문부 퇴적토
44	찰갑	1	철	삼국	(4.4)	(2)	(0.2)	5-44	현문부 퇴적토
45	찰갑	1	철	삼국	(4.3)	(2)	(0.2)	5-45	현문부 퇴적토
46	철촉	1	철	삼국	(4.9)	(1.3)	(0.5)	6-46	현문부 퇴적토
47	철촉	1	철	삼국	(5.5)	(1.1)	(0.5)	6-47	현문부 퇴적토
48	철촉	1	철	삼국	(6)	(1.1)	(0.5)	6-48	현문부 퇴적토
49	철촉	1	철	삼국	(6.1)	(1)	(0.5)	6-49	현문부 퇴적토
50	철촉	1	철	삼국	(2.9)	(3.4)	(0.5)	6-50	현문부 퇴적토
51	철촉	1	철	삼국	(5.5)	(3.4)	(0.5)	6-51	현문부 퇴적토
52	철촉	1	철	삼국	(7.9)	(2.1)	(0.5)	6-52	현문부 퇴적토
53	소옥	1	옥	삼국	(0.2)		(0.1)	7-53	현문부 퇴적토
54	소옥	1	옥	삼국	(0.4)		(0.2)	7-54	현문부 퇴적토
55	소옥	1	옥	삼국	(0.4)		(0.2)	7-55	현문부 퇴적토
56	소옥	1	옥	삼국	(0.4)		(0.3)	7-56	현문부 퇴적토
57	소옥	1	옥	삼국	(0.5)		(0.3)	7-57	현문부 퇴적토
58	소옥	1	옥	삼국	(0.5)		(0.4)	7-58	현문부 퇴적토
59	환옥	1	옥	삼국	(0.7)		(0.7)	7-59	현문부 퇴적토
60	환옥	1	옥	삼국	(0.8)		(0.7)	7-60	현문부 퇴적토
61	환옥	1	옥	삼국	(0.9)		(0.8)	7-61	현문부 퇴적토
62	환옥	1	옥	삼국	(0.9)		(0.7)	7-62	현문부 퇴적토

63	환옥	1	옥	삼국	(0.9)		(0.8)	7-63	현문부 퇴적토
64	환옥	1	옥	삼국	(1)		(0.6)	7-64	현문부 퇴적토
65	환옥	1	옥	삼국	(1.1)		(0.5)	7-65	현문부 퇴적토
66	환옥	1	옥	삼국	(1)		(0.7)	7-66	현문부 퇴적토
67	환옥	1	옥	삼국	(0.9)		(0.7)	7-67	현문부 퇴적토
68	관옥	1	옥	삼국	(2.4)		(0.8)	7-68	현문부 퇴적토
69	원형옥	1	옥	삼국	(0.5)		(0.5)	7-69	현문부 퇴적토
70	원형옥	1	옥	삼국	(0.5)		(0.5)	7-70	현문부 퇴적토
71	원형옥	1	옥	삼국	(0.5)		(0.5)	7-71	현문부 퇴적토

2. 출토유물 사진



1. 토도류



2. 토도류



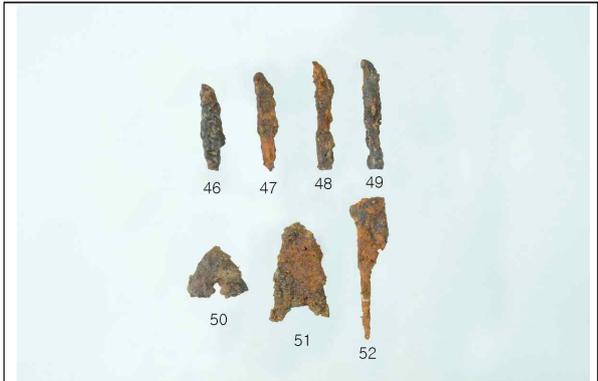
3. 금속류



4. 금속류



5. 금속류



6. 금속류



7. 옥석유리



8. 유물전체