

2023년 도 문화재 수리기술위원회

제5차 복원정비분과위원회 회의록

▣ 회의일시 : 2023. 6. 27.(화), 14:00 ~

▣ 장 소 : 국립고궁박물관 본관 회의실

▣ 안 건 : 총 2건

- 심의 2건(고령 주산성 주변정비 등)

문 화 재 수 리 기 술 위 원 회

목 차

【심의사항】

- | | | |
|---|----------------------------|--|
| 1 | 「고령 주산성(사적)」 주변정비 | |
| 2 | 「연천 호로그루(사적)」 동벽 및 북벽 보수정비 | |

【심 의 사 항】

안건번호 (복원 2023-5차-001)

1. 고령 주산성 주변정비

가. 제안사항

- 경북 고령군 소재 「고령 주산성」 주변정비 설계에 대하여 부의하오니 심의하여 주시기 바랍니다.

나. 제안사유

- 2022년 발굴 조사된 추정 제사지를 정비하여 문화유산을 보호하고, 탐방로 정비 등을 통하여 쾌적한 관람 환경을 조성하고자 하는 사항임

다. 주요내용

(1) 신 청 인 : 고령군수

(2) 대상문화재명 : 고령 주산성(사적)

- 소 재 지 : 경상북도 고령군 고령읍 중화리 산3번지 외 29필
- 지 정 일 : 1963. 1. 21.

(3) 신청내용

- 사업명 : 2023년 고령 주산성 주변정비
 - 추정 제사지 유구보호, 탐방로 정비, 안내판, 난간 등 설치, 잡목 제거
- 공사예정금액 : 금167,750천원
- 사업지침
 - 관계전문가 자문을 받아 주변 정비공사(추정 제사지 유구보호, 탐방로 정비, 안내판, 난간 등 설치, 잡목제거)를 실시한다.
- 사업내용
 - 추정제사지 성토(THK200)
 - 그루터기 정비(120주), 보행매트 설치(L=45m)
 - 추정 제사지 및 위험탐방로 데크 설치
 - 통나무 2단 조공(L=31m), 침목계단 및 벤치 설치 등
 - 문화재안내판(2EA) 및 방향안내판(1EA) 설치
- 발굴조사 이력
 - (2021) 고령 연조리 고분군 제1·2호분 발굴조사
 - (2022) 고령 주산성 (추정)제사지 시·발굴 및 추가부지 시굴조사

라. 관계전문가 의견

< '23. 4. 000, 000, 000 위원 >

- 본 건은 주산성 내 추정 제사유적 발굴 후 정비를 하고자 하는 것임
- 현장 조사에서 추정 제사 유적은 급경사지에 조성되어 기존 경사지에 2단 석축으로 평탄면을 조성하고 상부 봉긋한 곳에 방형 형태의 단을 조성한 것으로 추정됨
- 정비에 있어서는 급경사지는 말뚝 공법 등 토목적인 방법으로 사면을 유지할 수 있는 방안이 필요함
- 경사가 덜한 2단 석축 노출지는 노출 정비하되, 안내판 탐방로를 조성하여 제사유적의 입지적 특성을 보여주었으면 함
- 봉긋한 추정 제단지는 성토하여 보존하고 진입 초입까지만 탐방동선은 구성하고 안내판으로 유구를 설명함이 좋겠음
- 주산성 탐방로 일부 임도구간을 데크로 폭을 확보함이 좋겠음. 또한, 목재 계단, 방향 안내판 등도 보수가 필요함

마. 검토의견(수리기술과)

- 본 건은 발굴조사로 확인된 추정 제사지와 탐방로 등의 정비에 대한 사항이나, 발굴조사('22. 12월) 이후 세부 데이터(도면 등)가 명확히 제시되지 않음
- 현 설계안은 제단지 중심 복토, 석축 유구 부분 노출정비, 관람데크 설치 등으로 정비 및 관람 방식이 혼재되어 있어 명확한 정비 방향 검토가 필요하며, 세부 계획도 아래와 같이 추가적인 검토가 필요하다고 판단됨
 - (석축) 제한적인 노출 범위로 인해 제사지 규모를 보여주기에 한계가 있고, 석축의 불안정한 형상과 상부 경사로 인해 안정성 확보에 어려움이 있음
 - (데크) 석축부를 가로질러 설치되는 형태로 기초 설치 시 하부 유구 훼손 등 우려
 - (동선) 하부 석축부 일부를 중심으로 계획되어, 제사지 경관, 규모를 고려한 관람 방식으로서 재검토가 필요함
- 이에, 향후 제사지에 대한 유구 분석 결과와 정밀 데이터를 바탕으로 종합적인 정비 계획 수립이 선행되어야 할 것으로 판단되며, 현 시점에서는 제사지 전반의 복토 정비 등을 통해 최대한 유구 보존 조치의 방향으로 우선 정비하는 것이 타당함
 - 전반적인 지반 보호와 토사 유실 방지, 석축부 전반에 대한 복토 등 보존조치
 - 유구와 관련 없는 임시적재 석재 처리, 최소한의 진입 관람로 조성 등
- ※ 제사지 내부 동선은 종합정비계획의 일환으로 관람 계획과 함께 검토 필요

바. 의결사항

- 조건부가결
- 의결정족사항 : 출석 8명 / 조건부가결 8명

2. 연천 호로고루 동벽 및 북벽 보수정비

가. 제안사항

- 경기도 연천군 소재 「연천 호로고루」 동벽 및 북벽 보수정비 설계에 대하여 부의하오니 심의하여 주시기 바랍니다.

나. 제안사유

- 연천 호로고루 북벽 사면이 붕괴되어 2021년 정비한 후 재붕괴되어 정비방안을 다시 마련하는 건으로 문화재수리기술위원회 검토를 받아 적절한 방안으로 사업을 추진하고자 함

다. 주요내용

- (1) 신 청 인 : 경기도 연천군수
- (2) 대상문화재명 : 연천 호로고루(사적)
 - 소 재 지 : 경기도 연천군 장남면 원당리 1257-1번지 등
 - 지 정 일 : 2006. 1. 2.
- (3) 신청내용
 - 사업명 : 연천 호로고루 동벽 및 북벽 보수정비
 - 공사예정금액 : 금580,000천원 (관급자재비 4,768천원 별도)
 - 사업지침
 - 관계 전문가의 자문을 받아, 북벽 및 동벽 보강을 실시한다.
 - 성곽공사는 '성곽의 보존과 관리에 관한 일반지침'(문화재청 훈령 제407호, 2016.8.8.)에 따라 시행한다.
 - 석재는 부득이한 경우를 제외하고는 기존부재를 최대한 재사용하도록 한다.
 - 보수의 전과정을 기록한 보고서를 발간하여 제출한다.
 - 사업내용
 - 북벽 붕괴사면 정비 : 거친돌 석축공사, 식생토낭 설치, 배수시설 설치
 - 동벽 상부 정비 : 판축다짐, 야자매트 설치

라. 관계전문가 의견

- < '23. 3. 31. 문화재수리기술위원회 보수분과 000 위원, 복원정비분과 000 전문위원 >
- 본 건은 연천 호로고루의 북벽사면 붕괴에 따른 보수를 하고자 하는 것임

- 현황의 상황을 볼 때, 북벽 내부는 환산암 안반층이며 그 상부는 흙으로 구성됨
- 붕괴사면은 최대한 넓게 층따기 하고 암반층은 석축으로 구조 보강을 하고 그 위와 및 토사부분은 토낭으로 안정화를 함이 좋겠음
- 또한 배수를 위한 암거와 배수로 설치는 계획대로 시행함이 좋겠음
- 상부 관람 동선은 흙다짐 후 야자매트 설치가 적절함

마. 현지조사 의견

< '23. 6. 21. 문화재수리기술위원회 복원정비분과 000 위원 >

- 호로고루성 북벽의 붕괴된 사면 보수정비는 사면 붕괴원인을 명확히 밝히고 지표수를 제어하고 침투수의 발생을 선제적으로 해결하기 위한 방안을 마련한 후 붕괴된 사면에 대한 보수설계 및 정비가 이루어져야 함
- 붕괴된 사면을 보수할 경우 원형을 훼손하지 않는 범위에서 설계안을 마련하기 바람
- 동벽 상부의 침식 및 유실부는 마감고 및 경사를 명확히 설정하고, 이에 따른 판축 및 마감 공법과 재료를 적용하기 바람

< '23. 6. 21. 문화재수리기술위원회 보수분과 000 전문위원 >

- 현재 발생된 유실구간은 지형상 곡지에 해당되어 물이 모일 수밖에 없는 구간이고, 그대로 방치될 경우 우기 시 배면의 유역면적을 통해 모인 지중수와 지표수로 인해 손상면적은 계속 증가될 우려가 있어 복구가 시급함. 다만, 현재 복구 계획 공종인 석축은 원형에도 맞지 않고, 그 규모가 너무 커 법면 입장에서는 활동력이 커지는 하중으로 작용되어 사면의 안전율이 저하될 수 있으므로 지양해야 함.
- 제시되는 공법은 붕괴에 대한 객관적 조사 자료(기 실시한 정밀안전점검 보고서에는 붕괴에 대한 정확한 원인분석이 없음)를 통한 원인분석을 통해 안전율을 충분히 확보할 수 있는 최선의 방안과 문화재라는 특이성을 고려한 차선의 방안으로 나눠 제시바람. 이는 원형보존이라는 문화재 유지관리의 본질을 감안한 의견임.
- 동벽 성상로 표토층 복원에 대한 설계도면에는 시공 상세도를 추가해서 각 위치별로 복원되는 토층의 원형추정 및 계획레벨을 표시하고, 복토에 대한 재료선정 및 다짐정도에 대한 기준을 정립해서 명기바람. 이를 위해서는 주변 토사 및 복토되는 토사에 대한 공학적 분류를 위한 물성 및 역학시험과 분석이 필요함. 이는 추후 붕괴된 법면에 대한 복원 시에도 적용되는 중요한 사항임. 또한, 자연배수를 위해 횡구배를 두고, 상세 내용은 도면에 표기바람.

마. 검토의견(수리기술과)

- 호로고루 북벽 사면 붕괴부에 계획한 석축은 규모나 방식 상 원삼국시대 성에 대한 오해를 불러일으키고, 원지형 훼손 및 자연경관 저해를 야기할 것으로 판단됨
- 붕괴 원인분석이 충분히 이루어지지 않은 상태이고, 사면 지층 하부는 탄성과탐사 결과에 따르면 연암 상부에 토사가 두텁게 존재하고 있어 연암층 따기 후 석축을 설치한다는 계획에는 오류가 있는 것으로 사료됨
 - 이 때, 하부가 연암이 아닌 경우 석축이 오히려 구조적으로 불리하게 작용할 우려가 있음
- 이에, 석축 설치는 제외하고 원지형의 뼈대가 되는 연암층을 훼손하지 않도록 층따기 후 흙다짐하여 인장재로 보강하고 식생토낭을 덮어 안정화하는 방안이 바람직할 것으로 판단됨
- 동벽 상부 토사 유실부에 계획한 판축지정은 축조 당시 다짐방법과 사용한 흙을 확인하여 그에 맞는 방안을 검토하고, 유구가 훼손되지 않도록 채움석 사이는 인력 다짐으로 보수하는 것이 바람직할 것으로 판단됨

바. 의결사항

- 보류
- 의결정족사항 : 출석 8명 / 보류 8명