

조선시대 궁능 석축의 복원사례 연구*

조혁준* · 김민선** · 김충식***

*(주)대흥환경엔지니어링 대표 · **한국전통문화대학교 전통조경연구소 연구원

***한국전통문화대학교 문화재수리기술학과 교수

Study on Restoration Cases of Stone Structures in Royal Palace and Tomb Heritages of the Joseon Dynasty

Jo, Heok-Jun* · Kim, Min-Seon** · Kim, Choong-Sik***

*CEO, Daeheung Environment Engineering

**Researcher, Traditional Landscape Architecture Lab, The Korea National University of Cultural Heritage

***Professor, Dept. of Heritage Conservation and Restoration, Graduate School of Cultural Heritage, Korea National University of Cultural Heritage

ABSTRACT

This research focuses on the restoration of stone structures situated within the landscaping facilities at royal palace and tomb heritages of the Joseon Dynasty, emphasizing their considerable importance in terms of scale and their contribution to the landscape's aesthetic form. The study conducts its analysis through the lens of three critical value attributes the form and design of the structures, the materials and textures used, and the traditional techniques employed. The subject of the study is the Gonshinji Pond, the pond and royal canal at Yeongneung and Nyeongneung, the royal canal at Gyeongbokgung Palace, and the flower steps at Yeongchunheon and Jipbokheon.

Finding instances of stone wall repairs that complied with the established standards for cultural heritage repair proved challenging. Nonetheless, adherence to these norms and a methodical approach to deducing the original structure were evident in the most recent restoration cases. This discovery is likely to have considerable implications for the approach to future stone wall repair and restoration efforts. There's a clear need for the development of detailed guidelines and handbooks that thoroughly document the restoration process for stone walls, as outlined in repair reports.

Key words: Excavation, Form, Material, Stone, Verification

국문초록

본 연구는 조선시대 궁능에 조성된 조경시설 중 규모가 있고 경관 요소로 중요한 석축의 복원 사례에 대해 형태 및 디자인, 재료 및 재질, 전통기술 및 기법의 3가지 가치속성을 기준으로 분석하였다. 문화재청에서 간행한 296건의 수리보고서 중 석축의 복원공사를 확인할 수 있는 용릉 곤신지 지당, 경복궁 흥례문 어구, 창경궁 영춘헌·집복헌 화계, 영릉(英陵)·영릉(寧陵) 지당과 어구의 4개소에 대해 분석한 주요 결과는 다음과 같다.

곤신지 복원에서 형태와 쌓기 방법에 대한 규명이 명확하게 이루어지지 않았고, 중도를 제거한 명확한 근거가 확인되지 않았다. 기초에서도 발굴을 통해 발견된 재료가 아닌 콘크리트가 사용되었다. 경복궁의 어구는 벽석의 맞댄면 처리, 퇴물림 거리 등은 원형을 확인하지 못하여 다른 궁궐의 어구를 참고하여 복원되었다. 다른 사례를 참조하게 되면서 원형이 보유했던 줄눈, 맞댄면의 형상

* 이 논문은 주저자의 한국전통문화대학교 석사 학위논문(제목 : 문화유산 수리규범에 의한 조선시대 궁·능 석축의 수리 평가 연구) 중 일부를 수정·보완한 것이다.

† **Corresponding Author** : Kim, Choong-Sik, Professor, Dept. of Heritage Conservation and Restoration, Graduate School of Cultural Heritage, The Korea National University of Cultural Heritage, 367 Baekjemun-ro, Gyuam-myeon, Chungcheongnam-do, South Korea. Tel.: +82-41-830-7375, E-mail : kimch@nuch.ac.kr

을 따르지 않아 복원 시 변형이 발생된 것을 확인하였다. 영춘헌·집복헌 화계는 기존 석재의 규격을 따르지 않고 모두 신재로 교체되었다. 이 과정에서 고증이 충분히 이루어지지 않았고, 기록 또한 남지 않아 원형을 찾기 어려운 상황이다. 영릉(英陵)·영릉(寧陵) 복원에서 영릉(英陵) 지당은 원형 규명이 어려워 주변환경 정비만 진행하였다. 영릉(英陵) 어구와 영릉(寧陵) 지당은 원형의 재료를 최대한 사용하였으며, 형태와 조성방식도 최대한 유추하여 복원하였다.

전반적으로 석축의 복원에서 가치속성을 고려한 사례를 찾기 어려웠다. 그나마 가장 최근 사례인 영릉(英陵)·영릉(寧陵) 지당과 어구 복원에서 규범을 준수하고 비교적 상세히 기록한 사례가 확인된 것은 앞으로 진행될 석축 수리 및 복원에 시사하는 바가 클 것으로 보인다. 향후 수리보고서에 석축 복원 과정을 구체적으로 기록하는 방법을 다룬 지침 및 편람 등의 제작이 필요하다.

주제어: 고증, 발굴, 석재, 재료, 형태

I. 서론

석축은 대지를 조성하거나 건조물의 기반이 되는 기본적인 구조물로 시대를 막론하고 고대부터 현대에 이르기까지 기능·구조에 따라 다양한 형태로 축조되었다. 석축은 축조 기술·위치·형태 등의 요소들이 당시 자연과 인공물에 대한 인식과 관계를 반영하는 문화유산이다. 따라서 석축 문화유산을 연구하는 것은 자연유산과 문화유산에 대한 복합적 이해와 가치를 재발견 할 수 있는 방법이다. 그러나 석축은 건축물의 부속적인 구조물로 인식되어 관련 연구가 부족한 실정이다. 특히 건축물에 비하여 구조가 단순하고, 수리규모가 작으며, 경사지 처리와 같은 기능과 구조적 측면에 초점이 맞추어져 수리 원칙 및 규범 준수에 대한 평가와 관심이 미흡한 편이다.

한편 비교적 원형을 확인할 수 있는 수리에 비해 복원은 원형 유지에 대한 진단 및 검토가 더욱 중요하다. 문화재의 수리에 있어서 ‘원형’은 대상 문화재의 완전성과 진정성을 유지하는 것을 의미하며, 이를 위해 다양한 척도를 말하고 있다. 문화유산의 ‘원형(原形)’은 특정한 시점이 아닌 문화재를 구성하는 여러 가지 요소이다[1]. 문화유산의 수리에서 보존하려는 궁극적 목표나 방향이 되는 원형을 정의하는 것이 매우 중요하다. 문화유산의 원형을 정의할 때 특정 시점으로 두기보다는 형태, 재료, 기법, 주변 환경, 제작자의 의도, 문화유산에 가해진 시간 등의 복합적인 요소로 설명된다[2]. 그러므로 원형은 특정한 시점을 기준으로 되돌리는 시간적 개념이 아니라 형태, 기법, 주변 환경, 문화재와 지역사회 구성원과의 관계, 맥락성 등을 살펴야 한다. 이와 관련한 조정 분야 연구로 강재웅·소현수(2022)는 문화재 보존원칙에 기반한 고유성, 시대성, 완전성, 효용성이라는 평가속성을 기준으로 창경궁 복원 정비 양상의 타당성을 해석하여 원상 및 진정성 회복을 위한 논리적 토대를 마련하였다[3].

석축 관련 연구로 정강인(2010)은 석축의 구조와 유형을 바탕으로 구조적 특징과 시공방법을 제시하여 본 연구와 가장

근접한 주제의 연구라고 할 수 있는데 석축의 조성목적, 기능, 재료 측면에서 접근하여 축석기법을 분류하고, 대상지별 특성을 분석하는데 머물렀다[4]. 석조물을 다루는 기예(技藝)적 측면에서 강영식(2015)은 현재 남아있는 연장과 사용기법을 정립하는 연구를 수행한 바 있다[5].

이처럼 석축을 대상으로 원형 유지에 대해 고찰은 아직 이루어지지 않았기 때문에 본 연구는 석축 문화유산의 복원 사례를 평가하는 데 목적을 두었다. 문화재청에서 간행한 수리 관련 296건의 보고서를 수집한 결과 확보한 것은 4건에 불과하였다.1) 이렇게 복원 기록이 활성화되지 못한 것은 석축이 건축물에 부속된 시설로 인식되고 공사 규모가 크지 않으며 독립적인 복원 수행 사례가 적기 때문인 것으로 보인다. 수량이 4건에 한정되기는 하지만 복원 상태를 진단하는 것은 석축 문화유산의 가치를 높이는데 기여하는 연구가 될 수 있다고 생각된다.

석축 복원 사례의 평가에는 근대적 문화유산 보전 현장의 효시라 할 수 있는 「베니스헌장」의 내용을 바탕으로 하고[6][2] 「세계유산협약 이행을 위한 운영지침」에서[7] 제시된 8가지 가치속성 중에서 형태 및 구조에 직접적인 관련성이 높은 형태 및 디자인, 재료 및 재질, 전통기술 및 기법의 3가지를 사용하였다. 형태 및 디자인(form and design)은 문화유산 또는 구성요소의 생김새, 모양, 유형 등을 말한다. 재료 및 재질(materials and substance)은 유산 또는 구성요소의 본바탕이 되는 재질이나 소재이다. 전통기술 및 기법(traditions,

표 1. 연구대상 및 자료

석축 유산	축조시기	공사시기	자료
영릉 곤신지 (지당)	1789년 이전 추정	1999	영릉 곤신지 공사 보고서
경복궁 흥례문 어구	1867년 추정	1996 ~2001	경복궁 흥례문권역 중건공사보고서
창경궁 영춘헌·집복헌 화계	1796년 이전 추정	1999 ~2000	창경궁 영춘헌 및 집복헌 수리공사 보고서
여주 영릉·영릉 지당, 어구	1459년 추정	2017 ~2020	여주 영릉과 영릉 유적종합정비공사 보고서

techniques and management systems)은 유산 또는 구성요소의 유래나 전승 또는 그에 적용된 기술이나 수단을 가리킨다.

II. 복원사례 분석결과

1. 용릉(隆陵) 곤신지(坤申池)

용릉은 사도세자와 그의 비 혜경궁 홍씨의 합장능으로 1789년(정조 13) 현재의 위치에 천장(遷葬)되었다. 곤신지는 용릉이 조성되기 전에 있었던 객사에 포함된 연못으로, 객사 이전 후 용릉의 연못 역할을 수행한 것으로 추정되는 수경시설이다. 과거에는 「건릉지(建陵誌, 1878년)」를 토대로 한 위치와 1980년대 항공촬영을 근거로 한 비슷한 지점의 작은 연못을 곤신지로 여겨왔으나, 1998년 폭우로 하천 준설 과정에서 주변을 정비하다가 추정하던 작은 연못으로부터 약 3m 떨어진 지점에서 곤신지가 발견되었다. 규모는 직경 18m, 둘레 56m, 깊이 70cm이며, 형태는 원형(圓形)이었다[8].



a. 복원전 현황 b. 복원후

그림 1. 곤신지의 복원 전·후 모습[8]

이에 1999년 곤신지의 원형(原形)을 복원하는 공사가 시행되었다. 공사 범위는 기존 곤신지 석축 전체의 해체 및 재설치, 비교적 원형을 유지하고 있는 입수구의 복원, 고증이 미흡했던 출수구의 복원, 주변 지반 및 연지 바닥 정비를 포함하였다. 공사 과정에서 트렌치 조사를 통하여 기존 입수구와 바닥에서 솟아오르는 물, 연지 내부의 물길 등을 확인하였다.

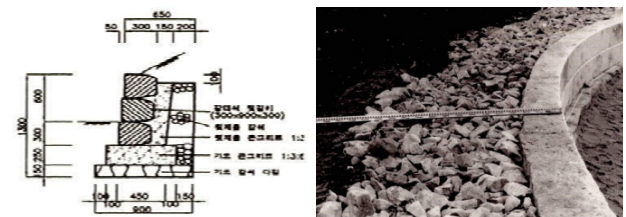


a. 입수구 b. 임의의 반달형태의 출수구

그림 2. 곤신지 입수구와 출수구 복원후[8]

그러나 복원 과정을 분석한 결과, 지당 형태 및 복원 방법 결정이 대부분 현장 전문가들의 판단에만 의존하여 이루어졌음이 확인되었다. 출수구 형태를 임의의 형태로 가공하였고, 신재(新材)의 치석·쌓기 방법을 규명하지 않고 복원을 진행하였다. 이는 베니스현장 제2조에 규정된 '문화유산의 보존과 복원은 유산의 연구와 보호에 기여하는 모든 과학적 기술적 수단을 확보할 의지를 가져야 한다.'는 원칙에 부합하지 못한 것이었다.

더불어 자연석 석축의 증도는 "원형이 아니므로 트렌치 조사 후 유구가 없으면 제거한다" 등의 기록만 있을 뿐[8] 구체적으로 왜 원형이 아닌지를 밝히지 않고 제거되었다. 수질 관리상의 이유로 바닥을 준설한 후 모래를 깔았고, 연지 주변 잔디가 생육하기 어렵다는 이유로 토양을 치환하였다. 지안(池岸)의 기초보강을 위하여 콘크리트 기초를 사용하였으며, 지안의 면적은 2단으로 낮음에도 불구하고 과도하게 뒤채움하는 등 원형유지를 고려하지 않은 복원 공사가 이루어졌다. 이러한 사항은 베니스현장 제9조 '원래의 재료와 양식에 대한 존중, 추정 복원 금지'와 제11조 '기념물의 축조에 기여된 모든 시대적 요소의 존중'의 규정에 따르면, 형태재료기술의 고유성이 정시된 사례이다.



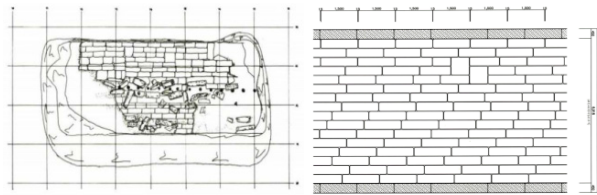
a. 석축 단면도 b. 석축 뒤채움

그림 3. 곤신지 석축 복원공사 자료[8]

2. 경복궁 흥례문 어구(御溝)

경복궁 흥례문 권역의 어구 복원이 1996~2011년 시행되었다. 발굴을 통해 밝혀진 석렬의 형태 등을 참조하여 길이 약 13m, 폭 약 6.9m 규모의 어구 벽석과 바닥에 대한 복원이 전면적으로 이루어졌다.

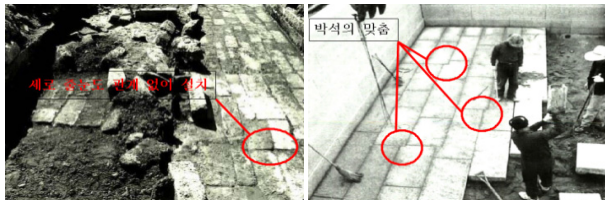
발굴 결과 어구 벽석의 입면 형태, 벽석과 주변 지형의 마감과 높이, 석축을 이루는 부재의 크기와 형태 등을 확인하였으나, 어구 벽석의 맞댄면 처리, 퇴물림 거리, 기초 등은 확인할 수 없었다[9]. 따라서 벽석 단면 등은 다른 궁궐의 어구를 참고하여 복원되었고, 발굴에서 확인되지 않은 바닥의 박석 하부인 기초는 생석회와 마사토를 혼합한 판축다짐이 이루어졌다.



a. 발굴 어구 평면도 b. 수리계획 어구 평면도

그림 4. 경복궁 어구 복원 전·후 도면[9]

경복궁 어구의 복원 전·후 사진을 비교해 보면 발굴된 어구의 바닥과 벽석의 모양이 좀 더 다양하였고, 상부 마감면에 입체감이 더 있는 것으로 보아 흑두기~거친 정다듬에 준하는 상태였던 것으로 보인다. 마구리 부분도 발굴 사진에서 좀 더 부드러운 모습이다. 설치하는 방법에 있어서도 발굴 유구의 경우 박석 사이에 틈이 있는 것을 확인할 수 있었다. 석재의 가로줄눈은 일렬로 놓았고, 대부분 세로줄눈을 막히게 설치되어 있었다. 반면, 복원된 어구의 경우 석재가 맞닿은 줄눈에 틈이 없이 시공하여 마감되었다. 특히 박석 간에 구조적 견고함을 이루기 위하여 석축의 그랭이질과 유사하게 턱을 두어 맞춤 하였다. 이는 기존 구조를 상세히 확인하기 어렵기는 하지만 외관상으로 확인된 원형대로 복원이 이루어지지 않은 것으로 볼 수 있다.



a. 동국어구 발굴현황 b. 동국어구 복원중

그림 5. 경복궁 어구 복원 전·후 비교[9]

3. 창경궁 영춘헌 및 집복헌 화계(花階)

창경궁 영춘헌·집복헌 화계 복원은 「동궐도」 등의 사료, 발굴·해체 실측 결과를 토대로 1999~2000년 시행되었다. 화계 규모는 길이 약 40m, 5단(1단 37.5m, 2단 39.87m, 3단 39.35m, 4단 39.52m, 5단 29.5m)이었으며 해체한 후 재설치하였다.

당시 전문가 자문의견서에 기술된 주요 내용은 ‘배면 화계 석축에 굴뚝 4개소를 설치함에 따라 상당 부분 재축이 필요하다. 기존의 석축에 시멘트가 덧발라져 있어 주변과의 부조화 문제를 해결해야 한다. 일부 석재의 규격이 작아서 변형된 것으로 보인다’ 등의 3가지이다[10]. 전문가 의견에 따라 화계의 복원 방향과 방법이 설정된 것으로 보인다.

화계 석축의 일부 구간에 발라져 있던 시멘트는 제거되었고, 기존 3단의 화계가 5단으로 복원되었다. 이에 대한 사유는 자문 내용상 ‘석재의 규격이 작아 변형되었을 가능성이 있다.’는 판단에 따른 것으로 보인다. 그러나 규격과 관련한 고증 과정이나 결과는 보고서에 포함되어 있지 않다. 「동궐도」에는 자연석을 이용한 막쌓기 방식으로 1단의 석축이 그려져 있고, 「조선고적도보」에서는 확인되지 않았다.

기존 화계 석재의 전량 교체, 치석 및 쌓기법의 고증 미흡과 기록 누락은 형태 및 디자인, 재료 및 재질, 전통기술 및 기법 측면에서 문제점이라고 할 수 있다. 즉 베니스현장 제9조에 규정된 ‘복원의 목적은 기념물의 미학적, 역사적 가치를 보존하고 나타내는 데 있으며, 본래의 재료와 원래 기록에 대한 존중에 바탕을 둔다. 추축이 시작되는 지점에서 복원은 멈추어야 하고, 어떠한 경우에도 복원은 기념물의 고고학적, 역사학적 연구를 복원 전후로 동반하여야 한다.’는 규범에 부합하지 않는 것이다. 복원 전 상태를 확인할 수 있는 도면도 없으므로 복원 후에 작성된 것으로 추정되는 도면에서 감색 하부의 쇠시리 가공과 규모, 위치, 단면 모양 등의 시공 내용이 원형을 따른 것인지 알 수 없다. 더불어 화계 상부 식생되는 식생과 기초, 뒤채움, 석재의 질감, 색상, 치석 기법 등의 내용도 확인할 수 없었다.

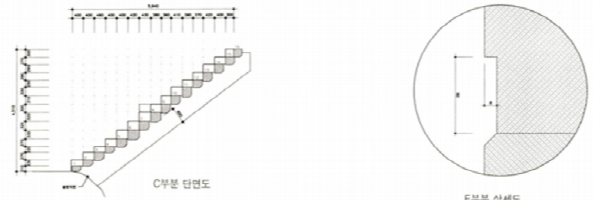
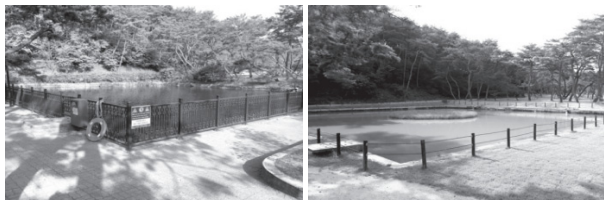


그림 6. 영춘헌·집복헌 화계 상세도[10]

4. 여주 영릉·영릉 언지와 어구

세종과 소현왕후의 합장능인 영릉(英陵)과 효종과 인선왕후의 쌍릉인 영릉(寧陵)은 2017~2020년까지 복원공사가 시행되었다. 세종대왕릉인 영릉은 그 업적을 기리고 1960~1990년대까지 관광개발과 민족의식 고취를 목적으로 여러 차례 성역화 작업을 거치면서 변형이 이루어졌다. 따라서 조선왕릉의 형식에서 벗어나 있는 영릉의 원형복원과 유네스코 세계문화유산으로 등재된 뒤 보호 및 관리를 위한 환경조성, 관광환경의 개선, 지속 가능한 관리시스템 구축을 목적으로 복원이 진행되었다. 영릉(英陵)은 기존 언지의 보수와 합수 어구의 복원이 진행되었으며, 영릉(寧陵)은 진입영역의 언지 복원이 이루어졌다.

영릉(英陵) 연지는 1970년대 정화 사업 당시 조성된 것으로 문헌과 사진으로 미루어 볼 때 창건 당시의 위치와 유사함을 밝혔다. 고증을 위해 연지 발굴도 진행하였으나 창건 당시 연지의 형태 등의 규명에는 어려움이 있었고³⁾, 주변과의 조화와 이용자들의 안전을 위한 수위 조절, 바닥 처리, 주변환경 정비만 진행되었다. 발굴된 유구는 그대로 복토하여 보존하는 것으로 수리가 이루어졌다[11]. 이는 베니스헌장 제9조 ‘추축이 시작되는 지점에서 복원은 멈추어야 한다.’ 규정에 부합하는 행위로 판단할 수 있다.



a. 공사전 b. 공사후

그림 7. 영릉(英陵) 연지 복원전·후[11]

다만 지금의 연지가 비교적 원형이 온전히 보전되어온 연지라고 가정할 때 형태적 측면에서 연지 내부의 바닥을 높이고 맨홀과 인공식물섬을 설치한 것은 변형 행위에 해당한다.⁴⁾

영릉(英陵) 어구는 발굴을 통하여 선형(線形), 박석과 막음돌, 석재의 쌓기 단수와 석렬, 기초부의 지정목 보강 기법 등이 확인된 대로 수리가 이루어졌다. 특히 합수 어구의 일부 구간에서 능의 천장(遷葬)시에 교체되었던 문인석이나 장대석 가공석이 어구 벽석으로 쓰였음이 확인되었는데, 이를 그대로 그 위치에 벽석으로 수리하였다[11]. 이는 베니스헌장 제11조 ‘기념물의 축조에 정당하게 기여한 모든 시대적 요소는 존중되어야 한다.’에 것에 부합하는 행위이다. 동·서측 어구의 시



a. 복원전 석벽의 문인석 b. 복원전 석벽의 혼유석

c. 복원전 d. 복원후

그림 8. 영릉(英陵) 어구 복원자료[11]

점 부에서 발견되지 않은 어구의 형태와 조성 방식은 주변 상황을 토대로 유추 복원하면서 신규로 침사지를 추정하여 설치하였다. 이는 복원 이후 유지관리를 위한 최소한의 조치였을 것으로 여겨진다. 이러한 내용은 베니스헌장 제4조 ‘기념물은 영구적으로 유지 관리된다는 점이 기념물 보존에 있어 근본이 된다.’에 부합한 수리 행위로 보여진다.

한편 영릉(寧陵)의 연지는 2011~2019년까지 시굴 및 발굴 조사 결과를 토대로 복원되었다. 연지의 석축은 화강석 마름돌로 축조되어있었는데, 처음부터 연지를 만들기 위하여 가공한 석재가 아니라 큰 규모의 건물 부재를 재사용한 것이었다. 발굴조사 결과, 연지의 남측면과 북측의 석렬이 온전히 남아있어서 이 부분을 기준으로 복원하였다. 또한 입수방식은 바닥에서 솟아나는 용천수임을 밝혀냈고, 뒤채움은 유실되어 밝히지 못하였다. 그러나 엄석과 강돌을 활용하여 사질점토 위에 기초를 조성하였음을 밝혔다.

또한 발굴과정에서 지내력 보강을 위해 지정목을 2차 간격으로 박아놓은 것을 확인하고 원형대로 복원하였다. 기초도 발굴 시 발견되었던 방식으로 터파기 후 판축하고, 그 위에 지정목과 잡석을 설치하여 구성하였다[11]. 쌓기 방식은 남측면과 북측면의 석렬을 기준으로 지대석을 설치하였는데 특히 모서리의 경우 각각의 방향에서 연장시켜 맞물리는 구조로 조립하였다. 면석은 번호표를 부착하여 대부분의 부재를 원래의 위치에 조립하였으며 퇴물림 간격은 1~2치로 하였다. 재사용 석재는 대부분 창건 당시 부재였기 때문에 부재 간의 마감 차이에 의한 맞댄 면의 간격이 발생하여 일부 구재(舊材)의 맞댄 면을 치석하여 쌓았다. 면석으로 사용하기 어려운 부재는 심석으로 쓰이거나 뒤채움에 쓰였으며, 남은 구재들은 연지 바닥에 적치하여 복토하였다.



a. 해체전 번호표 부착 b. 지정목과 잡석 설치

c. 뒤채움 달고다짐 d. 구재의 맞댄면 처리를 위한 치석

그림 9. 영릉(寧陵) 연지 복원자료[11]

표 2. 형태 및 디자인의 가치속성 반영여부

석축유산		용릉 곤신지	영릉(英陵) 어구	영릉(寧陵) 지당	경복궁 흥례문 어구	창경궁 영춘헌·집복헌 화계
기초	규모/규격	미반영	반영	반영	기록없음	기록없음
	공법 규명	기록없음	반영	반영	미반영	기록없음
면석	신재 치석	기록없음	반영	해당없음	기록없음	반영
	단수	반영	반영	반영	반영	기록없음
	쌓기 방식	반영	반영	반영	반영	기록없음
	심석 사용	기록없음	반영	반영	반영	기록없음
	맞댄면 처리	기록없음	반영	반영	기록없음	기록없음
	번호표 부착	기록없음	반영	반영	해당없음	해당없음
뒤채움	규모	기록없음	반영	반영	기록없음	기록없음
	면석과 물림	기록없음	반영	반영	기록없음	기록없음

영릉(寧陵) 연지의 복원은 발굴과 고증을 통해 기초부의 공법과 재사용 부재를 활용하여 형태적인 측면에서 올바르게 복원된 사례로 평가된다. 남아있는 석축과 용천 수량을 바탕으로 수면의 기준 높이도 고증하였다. 이처럼 영릉·영릉 연지와 어구는 비교적 철저한 고증 결과에 근거하여 복원되었고 그 과정에서도 문화유산의 수리 규범을 전반적으로 준수하여 석축유산복원의 모범이 되는 사례로 판단된다.

5. 가치속성 분석결과

4건의 복원 사례 중 3건의 곤신지, 경복궁 흥례문 어구, 영춘헌·집복헌 화계 석축에서 형태 및 디자인 측면의 원형 유지가 미흡하였음을 확인하였다(표 2). 곤신지의 경우 복원 과정에서 중앙에 위치한 중도를 제거하였고 출수구의 형태를 임의적인 형태로 가공하였다. 경복궁 흥례문 어구는 발굴이 되었지만 규모, 기능적 부분 등이 간략하게만 이루어져 다른 궁궐의 사례를 참고하여 복원되었고 복원 전·후의 사진상으로도 봐도 명확한 차이가 있었다. 영춘헌·집복헌 화계는 특별한 고증 없이 3단의 화계가 5단으로 변경되었다.

이러한 변화는 복원의 특성상 고증에 의한 추론적인 부분이 많기 때문으로 보인다. 그러나 최근에 이루어진 ‘영릉·영릉의 지당과 어구’ 복원에서는 교란되고 쓰러진 석축 전체를 복원하였음에도 그 변화가 크지 않았다. 실제로 형태 및 디자인 측면에서 검토한 10개의 항목 중 9개의 항목에 가치속성이 반영된 것으로 분석되었는데, 복원 과정에서 규범을 준수하였기 때문에 원형 유지가 이루어질 수 있던 것이다.

형태 및 디자인 측면에서 구조적 부분을 좀 더 살펴보면 콘크리트 기초 설치, 뒤채움의 변형도 발생한 사례는 곤신지이다. 뒤채움과 기초는 구조체가 유지되는 안정성과 깊게 결부되어지며, 보이지 않는 부재이기 때문에 많은 변형이 일어나게 된다. 곤신지 복원 사례는 영릉 연지에서 면석과 뒤채움의

물림 상태 등을 비교적 원형대로 복원된 것과 대조된다.

이외 다수 검토되어야 할 사항에 대한 기록이 누락되거나 원형을 파악하지 못한 경우가 많았다. 특히 곤신지와 영춘헌·집복헌 화계에서 형태 및 디자인 가치속성과 연관된 사항이 보고서에 기록되지 않았다. 이러한 결과는 건물 복원공사에 부속된 석축 공사뿐만 아니라 석축이 차지하는 비중도 미미하기 때문인 것으로 보인다.

한편 재료 및 재질 측면에서 구재(舊材)와 신재(新材)의 사용률은 문화유산의 진정성을 구현하는 핵심적인 사항이다. 경복궁 어구와 영춘헌·집복헌의 화계 복원은 모두 신재로 교체되었고, 영춘헌·집복헌의 화계는 규모, 석재 크기까지 변형되었다. 또한 석재의 수급 항목에서 석축에 사용되었던 재료의 원산지를 고려한 기록도 4건의 사례 모두 확인하지 못했다(표 3).

면석, 뒤채움석 뿐만 아니라 흙도 고증된 재료를 사용하였다는 기록을 찾을 수 없었다. 특히 점토는 지당 공사에서 면석과 바닥의 방수를 위하여 뒤채움과 바닥에 잡석과 함께 다져서 사용된다. 점토의 구조적 역할은 내수와 차수가 함께 이루어지는 방수층을 만드는 것이다. 점토는 원산지와 채굴 위치에 따라서 입자의 크기, 유기물의 함량, 투수계수 등의 특성이 달라진다. 지당 방수층이 형성되지 않으면 누수로 인하여 지당의 역할을 기대하기 어렵고, 투수율이 너무 낮거나 유기물의 함량이 너무 높으면 지당의 물이 썩을 수 있다. 그러나 모든 지당의 복원 사례에서 해체 전 점토에 관한 검증과 신재에 대한 과학적인 검증은 단 한차례도 진행되지 않았다. 문화재 수리표준시방서에도 재료의 검사 및 시험항목을 포함하여 수리품질과 관련된 규정을 두고 있다. 지당뿐만 아니라 수리 및 복원에 있어서 검증된 재료의 사용은 문화유산의 구조적 안정성 유지와 직접 결부되어지는 만큼 필수적으로 고려해야 할 사항이다.

구재와 신재에 대한 구분은 문화유산의 완전성 측면에서 때

표 3. 재료 및 재질의 가치속성 분석결과

석축 유산	면석 신재 사용		미검증 및 미고증 신재료의 사용		신·구부재의 구분
	사용률(%)	원산지 고려	석재	강회, 점토, 진흙 등	
영릉 곤신지 지당	76%	기록없음	포천석(미검증)	시멘트기초(미고증)	신재 미표시/구재 도면 표기
영릉(英陵) 어구	50~ 90%	석질이 유사한 대체재	원주석(검증)	강회(고증)	신재 미표시
영릉(寧陵) 지당	대부분 구재 사용	기록없음	기록없음	지정목(방부목 사용), 점토(미고증)	신재 미표시
경복궁 흥례문 어구	100%	기록없음	미검증	강회기초(미고증)	기록없음
영춘헌·집복헌 화계	100%	기록없음	포천석(미검증)	기록없음	기록없음

우 중요하다. 창건 당시 부재와 수리 및 복원 이후 구성 부재의 모호성으로 인해 유산의 고유성과 역사적 증거로서의 왜곡을 방지하기 위함이다. 이를 위해 신재가 추가될 때 교체된 부재에 대한 표시와 관련하여 베니스현장 제12조 ‘교체된 부분은 원래의 것과 구별이 되게 하여야 한다.’는 규정이 있고, ‘새롭게 설치되는 부재는 나중에 식별을 위하여 새겨 넣거나 불도장, 목서 등으로 표시한다.’ 등의 규정도 마련되어 있다 [12]. 그러나 고찰한 석축 복원 사례에서 신재로 추가되는 부재에 대한 표시나 구분이 되지 않았는데, 곤신지의 복원에서 유일하게 도면상에 구재가 설치되어 있는 부분과 신재가 설치된 부분을 구분하여 표시하였다.

경복궁 어구, 영춘헌·집복헌 화계는 신재료만 모두 복원되어 번호표 부착이 필요 없는 상황이었다. 특히 영춘헌·집복헌 화계는 복원 시 단(段)수 조정으로 석재의 크기를 바꾸고 전량 교체되어 번호표 부착이 불필요했을 것으로 여겨진다.

전통기술 및 기법과 관련하여 전통연장 또는 도구가 사용되고 이에 관하여 기록된 사례는 영릉·영릉의 지당과 어구가 유일하다. 다른 사례에서는 전통기술 및 기법의 가치속성을 유지하기 위한 복원이 미흡하였다.

III. 결론

석축 복원 사례를 평가한 결과, 형태 및 디자인 가치속성의 고려가 미흡했던 사항은 석축의 외형상 변형이 있는 경우와 구조상 변형이 가해진 경우로 크게 구분되었다. 석축의 외형은 면석의 크기, 모양, 맞물림과 쌓기, 지당의 경우 입·출수구 시설의 모양과 위치 등의 변형도 있다. 변형 원인으로는 고증의 미비와 현장 여건이나 복원 관계자들의 판단하에 쌓기 방법이 변경된 것, 번호표의 미부착으로 부재 위치가 교란되는 것 등이다. 석축의 외형을 결정하는 면석과 관련한 사항에서 가치속성을 유지하려는 노력이 매우 부족하였던 것을 확인하였다. 기초와 뒤채움석 관련 사항도 대부분 발굴 등의 고증뿐만 아니라 기록 조차 되지 않고 임의로 복원되고 있음을 확인

하였다.

재료 및 재질의 가치속성의 고려가 미흡했던 사항은 검증이 안 된 재료를 사용한 것, 추가되는 신재를 표시하지 않은 것이다. 지당 복원 시 면석 및 바닥 방수를 위해 사용되는 점토의 투수율, 입자의 물성, 유기물함량 등의 과학적인 검증을 거치지 않았고, 신재의 선택에서 색상, 질감, 원산지 등을 바탕으로 가장 유사한 재료를 선택하여야 하지만 관련 기록을 확인할 수 없었다.

전통기술 및 기법의 가치속성과 관련하여 중요한 도구의 사용에 대한 기록도 아주 미흡한 경우가 확인되는 등 대체로 이 가치속성을 유지하기 위한 고려가 가장 미흡하였다.

석축은 원형을 찾기 어렵고, 대체로 보존 대상의 유산으로 인식되지 않기 때문에 적극적인 발굴 조사, 고증, 복원 과정 시 기록 등이 미흡하다. 또한 원형을 복원하기 보다는 통상적인 재료와 기법으로 수리 및 복원이 이루어지고 있음이 확인되었다. 석축은 경관을 구성하는 중요한 요소이자 문화유산임에 따라 복원 시 형태 및 디자인, 재료 및 재질, 전통기술 및 기법의 가치속성을 유지하기 위한 노력이 필요하다.

- 주 1) 석축은 기능과 구조에 따라 지당, 화계, 경사지의 축대 등으로 구분할 수 있으며, 본 연구에서 건축물과 긴밀하게 결부되는 기단, 여러 시설을 포함하여 단독 구조물로 볼 수 있는 성곽은 제외하였다.
- 주 2) 베니스현장은 유산의 역사적 가치와 진정성을 보존하는데 중요한 역할을 하며, 원형유지, 최소한의 개입, 가역성, 기록 의무 등을 강조하여 복원 과정의 투명성과 책임의 중요성을 규정하고 있다. 평가에 주로 적용된 조항은 ‘제9조 본래의 재료와 원래 기록에 대한 존중에 바탕을 둔다. 제11조 기념물의 축조에 정당하게 기여한 모든 시대적 요소는 존중되어야 한다. 양식의 통일이 복원의 목표가 아니기 때문이다.’ 등이다.
- 주 3) 1970년대 정화사업으로 조성되어 변형된 연지이다. 연지의 쌓기방법과 구조가 전통방식과 거리가 멀다고 설명하고 있다[11].
- 주 4) 연지 바닥 점토와 마사토 등의 재료는 연지의 방수와 밀접하게 연관된다. 점토 내의 유기물 함량에 따라 수질 및 생태계에도 영향을 미치는 중요한 재료이지만 구체적인 검증 과정 없이 재료가 선택되었다는 점에서 수리 규범의 준수가 미흡했다고 볼 수 있다. 인공식물섬 설치 역시 형태 및 디자인 측면에서 문제점이며, 베니스현장에 규정된 환경과 장소적 완전성의 고려가 미흡한 것으로 볼 수 있다.

REFERENCES

- [1] 황권순(2016). 문화재 소관 법령에서 '원형유지' 원칙에 대한 법률적 검토. 문화재지. 49(1).
- [2] 이수정(2016). 한국의 문화재 보존관리에 있어서 원형 개념의 유입과 원형유지의 원칙. 문화재지. 49(1).
- [3] 강재웅·소현수(2022). 문화재 보존원칙으로 본 창경궁 조경 복원정비양상 해석. 한국전통조경학회지. 40(4).
- [4] 정강인(2010). 석조문화재 시공기법에 관한 연구. 명지대학교 석사학위논문.
- [5] 강영식(2015). 중요무형문화재 제120호 석장(석구조물 분야) 이의상의 전통기법 연구. 한국건축역사학회 학술발표대회논문집.
- [6] UNESCO(1964). 베니스헌장.
- [7] 유네스코세계유산센터·문화재청(2022). 세계유산협약 이행을 위한 운영지침.
- [8] 문화재청(1999). 용릉 곤신지 공사 보고서. 2, 8, 13, 19, 26, 30-31.
- [9] 문화재청(2001). 경복궁 홍례문 권역 중건공사보고서. 134-135, 253-255.
- [10] 문화재청(2000). 창경궁 영춘헌 및 집복헌 수리공사 보고서. 44, 192.
- [11] 문화재청(2020). 여주 영릉과 영릉 유적종합정비공사 보고서. 288-310, 314-316, 339-344.
- [12] 문화재청(2022). 문화재수리 업무편람. 11.

원 고 접 수 일: 2024년 2월 20일
심 사 일: 2024년 3월 11일 (1차)
게 재 확 정 일: 2024년 3월 20일
3인 익명 심사필, 1인 영문 abstract 교정필