

국가등록문화유산 강진 한골목 옛 담장의 정비 양상

박성진* · 소현수**

*서울시립대학교 도시과학대학원 조경학과 석사과정 · **서울시립대학교 조경학과 교수

A Study on the Maintenance of the Old Wall in Gangjin Hangolmog, National Registered Cultural Heritage

Park, Sung-Jean* · So, Hyun-Su**

*Master's Course, Dept. of Landscape Architecture, Graduate School of Urban Sciences, The University of Seoul

**Professor, Dept. of Landscape Architecture, The University of Seoul

ABSTRACT

The old wall of Hangolmog, located in Byeongyeong Village, Gangjin-gun, Jeollanam-do, was designated as a national registered cultural heritage site in 2006 for its “Hamel-style comb stacking,” but the wall has since suffered considerable loss and deformation. The results of this study, which examined the maintenance status of the old wall and analyzed the current conditions of repair work, are as follows.

First, for this research, the original state of the old walls, despite limited specific information, was defined through registration investigation reports and field surveys. The old walls are soil-stone walls with large stones stacked at the base, while the wall section is constructed by laying flat stones at $\sim 15^\circ$ angle, and the next layer consists of soil-stone walls fixed with mud, laid in alternating directions. The roof consists of two types: stacked flagstones or Korean roof tiles. Second, cement tiles, asbestos slates, and steel plates were installed on the roof to enhance structural stability, and cement mortar was applied over the roof tiles or flagstones. Old walls were replaced by brick walls or boundary fences, while cement blocks were added to the walls or voids were filled with cement mortar. The construction method of the wall section was altered to form an elevated surface that created a horizontal layering effect by separating stones and mud, characterized by variations in the size, shape, and color of stones, as well as a disordered arrangement. Third, information regarding the size and arrangement of stones was omitted from the drawings included in the repair report for the previously executed construction, and inappropriate wall elevation shapes were identified in photographs documenting the construction process. Fourth, to address the conditions that prevent ensuring the authenticity of the old walls due to limited information in the National Heritage Repair Specification and repair product calculations, a drawing reflecting the original state of the old walls in Hangolmog was prepared, special specifications were compiled, and key information was exemplified.

Key words: Report on Repair of National Heritage, Byeongyeong Village, Comb Stacking, Soil-Stone Wall, Hamel-style Wall Stacking

국문초록

전라남도 강진군 병영마을에 소재한 한골목 옛 담장은 ‘하멜식 빗쌓기’로 2006년 국가등록문화유산에 지정되었으나 현재 담장의 소실과 변형이 많이 발생하였다. 이에 옛 담장의 정비 양상을 고찰하고 보수공사의 현실적 여건을 분석한 본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구 진행을 위해서 구체적 정보가 없는 옛 담장의 원상을 등록조사보고서와 현장조사를 통해 규정하였다. 옛 담장은 기단부에 큰 돌을 마쌓기하고 벽체부는 납작한 돌을 15° 정도 눕혀서 쌓고 다음 층은 방향을 엇갈려 쌓고 진흙으로 고정한 토석담이다.

[†]Corresponding Author : So, Hyun-Su, Dept. of Landscape Architecture, The University of Seoul, Seoul 02504, South Korea.
Tel.: +82-2-6490-2848, E-mail: hssso@uos.ac.kr

지붕은 판석을 겹쳐서 쌓거나 한식 기와를 얹은 두 가지 형태이다. 둘째, 담장 구조를 보강하기 위하여 지붕에 시멘트 기와, 석면 슬레이트, 강판이 설치되고 기와나 판석 위에 시멘트 모르타르를 덧발랐다. 옛 담장이 벽돌담이나 경계 울타리로 대체되었으며, 벽체부에 시멘트 블록을 첨가하거나 시멘트 모르타르로 공극을 채웠다. 벽체부 축조법은 돌의 크기·형태·색조의 차이, 무질서한 배열과 함께 돌과 진흙이 분리되어 수평층을 만든 입면 등으로 변형되었다.셋째, 기 시행된 공사의 수리보고서에 제시된 도면에 돌의 크기와 배열 방식 등 구체적 정보가 누락되었으며, 공사 과정 사진에서 적합하지 않은 담장 입면 형태들을 확인하였다.넷째, 현재 국가유산수리시방서와 수리품셈의 한정된 정보로 한골목 옛 담장의 정체성을 지키기 어려운 정비 여건을 확인하였다. 시공 품질을 높이는 방안으로 한골목 옛 담장의 원상을 반영한 도면을 작성하고 특기시방을 정리하였으며, 일위대가 정보를 예시하였다.

주제어: 국가유산 수리보고서, 병영마을, 벗쌓기, 토석담, 하멜식 담쌓기

I. 서론

1. 연구의 배경과 목적

전라남도 강진군 병영면에 위치한 사적 '강진 전라병영성(全羅兵營城)'에 인접한 병영마을은 벗살무늬 형태로 쌓은 토석담으로 유명하다. 독특한 담장은 1656년부터 1663년간 네덜란드인 헨드릭 하멜(Hendrik Hamel, 1630-1692) 일행이 이곳에 머무는 동안 마을 사람들이 그들에게 습득하여 조성했다는 '하멜식 담쌓기'에서 유래되었다¹⁾. 마을의 역사와 함께 해온 담장의 보존 상태가 앙호하고 마을 주민들 스스로 세대를 이어가며 만들고 덧붙인 미적 감각이 담겨있는 고유한 특징을 인정받아 2006년 당시 국가등록문화재로 고시된 한골목 옛 담장 약 4,979m가 관리되고 있다[2].

전통경관으로 대표되는 조선시대 시간성과 달리 옛 담장의 등록은 근대문화유산분과(구 근대문화재분과)에서 담당했다. 하회마을이나 외암마을처럼 한옥과 일체화된 분위기의 담장 경관이 아니라 지정된 대다수 마을은 민가에 부속된 담장 자체의 정체성에 초점이 맞춰졌다. 이러한 측면에서 옛 담장을 민속유산으로 관리해야 한다는 의견이 있다[2]. 진흙으로 돌을 고정한 토석담은 자주 무너지기 때문에 형태 변화가 뒤따른다(그림 1). 이것은 옛 담장을 유산의 '원형'이 아니라 '보존 대상으로서 인식된 때의 상태'인 '원상(原狀)'으로 접근해야 하는 배경이 된다[3]. 과거에 일체감있는 담장이 유지된 것은 마을 주민들이 동질성을 유지하며 보수해왔기 때문인데, 점차 다양한 변형이 나타났다. 국가등록문화유산으로 지정된 후 옛 담장의 관리주체인 강진군은 2007년부터 현재까지 거의 매년 옛 담장 보수공사를 하고 있다[2].

정비 공사 결과물이 기존 담장의 재료와 축조법에서 벗어나 향토성이 약해졌다는 문제를 다룬 김동현과 이원호(2019)는 안동 하회마을 담장의 형태와 재료 변화 양상을 살폈으며[4], 소현수와 정명석(2023)은 본 연구 대상인 한골목 옛 담장을 포함한 국가등록문화유산으로 지정된 13개 마을의 토석담과 돌담의 변형 양상을 고찰한 바 있다[5].

또한 2019년 국가유산청의 정기조사에서 한골목 옛 담장의 재료가 변형되고 건물 신축으로 인해 소실된 구간이 있다고 보고되었다[6]. 거주 기능이 쇠락한 필지가 하멜기념관 영역에 편입되기도 하였다. 국가유산청은 2023년에 옛 담장 현황을 소실 구역, 퇴락 구역, 변형 구역, 연속성이 낮은 구역으로 구분하고(그림 2) 옛 담장 길이를 줄이는 등록 구간 조정안을 제시하였다[2].

본 연구는 차별화된 담장 입면으로 정체성이 명료한 강진 한골목 옛 담장이 17개 국가등록문화유산 담장 중에서 소실과 변형이 많다는 정보²⁾로부터 경관적 문제를 야기한 정비 양상을 고찰하고 보수공사의 현실적 여건을 분석하였다. 국가등록문화유산 옛 담장의 등록 구간 조정 연구[2]에서 지붕과 벽체부의 디테일한 형태를 반영한 판단이 누락되었다는 점과 함께 보수 정비 공사를 위한 실체적 대안에 접근하였다는데 연구의 차별성을 지닌다.



그림 1. 무너진 한골목 옛 담장



그림 2. 한골목 옛 담장의 물리적 현황 구분도[2]

2. 연구의 내용과 방법

한골목 옛 담장의 물리적 원상을 시각 자료로 규정한 것은 없다. 따라서 「2006년도 등록문화재 등록조사보고서(2010)」[7]에 기술된 담장의 재료와 축조법을 기준으로 2023년 보고서[2]의 전 구간 현장 입면 사진에서 원상을 규정하였다. 병영마을 현장을 방문하여 원상 담장 구간을 확인하고, 문제 양상을 보이는 구간의 담장 입면을 사진 촬영하였으며, 담장 높이를 측정하고 사용한 재료와 돌의 크기를 기록하였다. 이렇게 축적된 자료는 옛 담장의 원상과 비교하여 지붕부 재료의 '대체'와 '첨가', 벽체부 재료의 '대체'와 '첨가', 벽체부 축조법의 '변형' 양상을 정리하였다[5].

다음으로 제어가 어려운 소유자가 보수한 담장의 문제와 대응되는 공공에서 수행한 정비 사업 결과를 분석하였다. 먼저 정비를 위한 표준 정보로서 「국가유산수리 표준시방서(2024)」(이하 '수리시방서'라고 한다)[8]와 「국가유산수리 표준품셈(2024)」(이하 '수리품셈'이라고 한다)[9]에 명시된 담장의 정비 설계와 시공 정보를 한골목 옛 담장의 여건과 비교 검토하였다. 다음으로 실제 공사 결과를 파악할 수 있는 2021년과 2022년 「강진 한골목 옛 담장 보수공사 수리 보고서」(이하 '수리보고서'라고 한다)[1][10]에 수록된 실시설계도서와 공사 전후 사진으로 정비 과정과 결과를 비판적으로 고찰하였다.

또한, 경관 정체성이 뚜렷한 한골목 옛 담장에 적합한 정비 설계가 필요하다는 전제로 최근 작성된 「강진 한골목 옛 담장 노후 담장기와 및 봉괴담장 복구공사(2025)」[11]의 설계도서를 분석하여 시공법과 시공 품을 적정하게 반영하였는지 검토하였다. 마지막으로 옛 담장 정비 여건의

개선 방향을 제안하는 방법으로 한골목 옛 담장의 원상으로 규정한 구체적 정보를 담은 도면을 작성하고, 옛 담장의 품질을 유지하는데 필요한 특기시방 및 재료와 품셈에 대한 일위대가 정보를 예시하였다.

II. 결과 및 고찰

1. 한골목 옛 담장의 재료와 축조법

병영마을의 직선형 안길 양쪽에 담장이 연속되고, 좌우 주거지를 잇는 샛길에 담장이 분포한다(그림 2). 옛 담장은 아래쪽에 큰 돌을 놓고 중간부터는 어른 주먹만 한 크기 정도의 돌을 쌓았으며, 돌과 흙을 번갈아 쌓은 축담 구조로 흙이 일종의 접착 물질 역할을 한다[7]. 담장의 중단 위



그림 3. 강진 병영마을의 입지



그림 4. 한골목 옛 담장의 원상에 가까운 담장 모습

쪽에서 돌을 약 15° 정도 눕혀서 촘촘하게 쌓고 다음 층에는 방향을 엇갈려 쌓은 것이 특징이다. 토석담의 주재료인 돌의 형태에서 지역성이 드러나는데, 한글목 옛 담장은 다른 지역의 토석담보다 얇은 돌을 사용했다. 병영마을은 별락산, 수인산, 성자산, 옥녀봉 등 크고 작은 산에 둘러싸인 분지에 입지하여 가까이에서 석재를 구했을 것이다(그림 3). 벽체부에는 길이 15~20cm 내외의 돌을 사용하였다(그림 4-f).

담장의 지붕에는 판석과 한식 기와가 올려졌는데, 전라병영성이 세워진 후 만들어진 병영마을은 조선시대 전형적 양반의 동족마을이 아니므로 한식 기와는 근대 이후 사용되었을 것으로 이해된다. 두께가 얇은 판석 지붕은 국가등록문화유산으로 지정된 고성 학동마을 옛 담장에도 사용되었다.

마을의 담장 안내판에는 담장 높이가 2~3m에 이르는 것은 지역 특성상 병사들이 말을 타고 다녔기 때문에 사생활을 보호하기 위해서 높이 쌓은 것이라고 설명되었다. 하지만

현장조사 결과 담장의 높이는 최소 1.1m부터 최대 2.3m까지 다양했다³⁾. 주거 환경이 바뀌고 보수 정비가 반복되면서 필요에 따라서 담장의 높이가 설정되었을 것이다.

2006년 등록문화재 등록조사보고서[7]에 한글목 옛 담장의 원상을 구체적으로 규정한 정보가 없으며, 보고서에 예시한 사진도 변형된 모습이 실렸다. 따라서 본 연구는 2023년 보고서[2]와 현장조사 사진을 검토하여 판석 담장과 한식 기와 담장의 원상에 가까운 구간을 선정하고 변화 양상 분석의 기준으로 삼았다(그림 4).

2. 한글목 옛 담장의 현황

1) 지붕부 재료 대체와 첨가

토석담에는 우수로 인한 벽체 내부 흙의 유실을 막고자 지붕을 올린다. 한글목 옛 담장에서 무거운 한식 기와 대



그림 5. 한글목 옛 담장 지붕부의 재료 대체와 첨가



그림 6. 한골목 옛 담장 벽체부의 재료 대체와 첨가

신 근대 판형 기와(그림 5-b, c)나 저렴한 시멘트 기와(그림 5-d, e)로 대체되었는데, 시각적으로 도드라지는 채도 높은 주황색 기와도 설치되었다(그림 5-f). 기성품 기와의 형태가 다양하여 통일성있는 담장 경관을 연출하는데 방해가 되고 있다. 또한 석면 슬레이트(그림 5-g)를 얹거나 기존 판석 지붕 위에 강판을 올려 적극적으로 우수 배출 통로를 만든 곳도 있다(그림 5-h, i). 또한 토석담 지붕의 기와나 판석 위에 시멘트 모르타르를 덧발라 기존 구조를 유지하려는 형태를 여러 곳에서 확인하였는데(그림 5-i, k, l), 저렴한 비용으로 쉽게 보강할 수 있는 방법으로 고안된 것이다. 이것은 다른 마을의 옛 담장에서도 확인된 바 있다[5].

살펴본 바와 같이 지붕은 담장의 구조적 안정성을 유지하는 기능을 해결하도록 변형되었는데, 연속성있는 수평적 구조물의 상부 선형을 결정하는 시각적 역할에 대한 경관적 측면을 놓치고 있다.

2) 벽체부 재료 대체와 첨가

토석담의 유지관리가 용이하지 않기 때문에 담장이 무너진 구간을 현대 재료인 벽돌담(그림 6-a)과 경계 울타리(그림 6-b)로 바꾸고, 옛 담장과 입면 형태가 다른 와편담(그림 6-c)도 설치되었다. 보수가 필요한 부분에 합석판을 부

착하고(그림 6-d) 시멘트 블록을 쌓아 보강한 곳도 있었다(그림 6-e). 또한 돌과 시멘트 블록을 섞어 사용하여 복잡한 입면을 구성하였다(그림 6-f).

돌의 이탈을 막기 위해서 진흙을 두껍게 덮어버리고(그림 6-g), 심한 경우 시멘트 모르타르를 표면에 바르거나(그림 6-h) 돌 사이 공극에 채워 담장 입면을 훼손한 사례가 있다(그림 6-i). 구조적 문제가 발생한 담장을 그대로 방치하면 무너지는 구간이 점차 확대되기 때문에 개인이 선택한 재료 대체와 첨가 방법이다.

3) 벽체부 축조법의 변형

한골목 옛 담장의 입면 특성인 빗쌓기(빗방울)가 다양하게 변형되었다. 먼저 동일한 산지에서 재료를 구했던 과거와 달리 외부에서 유입된 돌을 사용함으로써 다채로운 색상의 돌이 담장 전체 색조를 변화시켰다(그림 7-a~i). 이때 사용한 돌의 크기와 형태가 불규칙하여 정연한 빗쌓기 효과가 저감되었다(그림 7-b). 길고 약간 납작한 돌을 뉘여 쌓아야 하는데, 넓은 면이 보이도록 부착되기도 했다. 색이 도드라지는 황토로 돌을 부착하고(그림 7-c), 돌 사이의 둥근 진흙 덩어리들이 이질감을 만들기도 하였다(그림 7-d). 한편 두꺼운 진흙총이 석재층과 수평선이 반복되는 입면을 형성



그림 7. 한골목 옛 담장 벽체부 축조법의 변형

하였다(그림 7-e, f). 이것은 하펠식 쌓기 입면(그림 4-e)과 차이가 있다. 무질서하게 돌을 배열한 경우도 있다(그림 7-g). 담장 기단부에 커다란 돌로 막쌓기하고 진흙을 두껍게 시공하여 입면 층의 분리가 자연스럽지 못했다(그림 7-h, i).

살펴본 바와 같이 빈번한 정비 공사는 일정한 구간의 담장 입면이 일체감있는 경관의 통일성을 만들기 어렵게 했다. 마을길에서 기와 지붕과 판석 지붕 담장(그림 8-a), 석재 색상과 기와 형태가 다른 지붕(그림 8-b)이 서로 마주 하며 한 장면을 만든다. 판석 지붕 상부에 한 층을 만들어 높인 한쪽 담장이 그렇지 않은 반대편 담장과 비교되어 어색하다(그림 8-c). 또한 수평적으로 펼쳐지는 담장을 보면, 높이와 입면 색조가 다르고(그림 8-d) 이질적 입면의 담장이 연속되며(그림 8-e), 모서리 부분에 시멘트 모르타르를 덧바른 담장은 시각적으로 돌출되는 문제가 인지되었다(그림 8-f).

3. 한골목 옛 담장의 정비 설계와 시공

1) 「수리시방서」와 「수리품셈」 고찰

수리시방서에서 토석담 시공은 ‘기존 기법대로 수리할 것’을 전제한다. 또한 기존 구조가 취약한 경우 담당원의

승인을 받아 기초 및 뒤채움 등을 보강하거나 진흙에 생석회를 배합하는 등 내구도 향상의 여지를 제시하였다. 이와 관련하여 쌓기용 흙은 진흙에 짚여물을 혼합하여 흙의 점도를 보강할 수 있으므로⁴⁾ 무너짐이 잦은 토석담에 고려 가능하다.

또한 기존 담장을 해체할 때 주요 부재에 번호표를 부착하고, 부재 표면에 잔존하는 이물질은 제거하여 최대한 기존 재료를 재사용하도록 권장하였다. 이는 옛 담장의 정체성이 재료와 관련됨을 인식한 정보인데, 한골목 옛 담장은 일반 토석담과 달리 돌의 크기가 작고 많은 수량이 필요하므로 잔존물 제거에 품이 많이 소요될 것이다.

토석담에 신재료를 도입할 경우 ‘면을 가공하지 않은 자연석을 이용하며 크기는 길이 200mm 내외이고 두께는 길이 보다 얇은 것을 사용하며, 1일 쌓기 높이는 3단(수리품셈은 1.2m - 표 1) 정도’라는 정보가 있다. 수리시방서에 제시된 토석담에 사용하는 재료인 거친돌 크기는 250×300×150mm이다. 이것은 한골목 옛 담장에 사용된 돌의 크기와 축조법과 현저한 차이가 있다(그림 9). 따라서 한골목 옛 담장에 표준 수리시방서를 적용하는데 무리가 있으므로 재료의 종류, 형태, 색상과 축조법에 대한 세부 정보를 제시한 특기 시방이 필요하다.



그림 8. 경관의 통일성을 잃은 한골목 옛 담장 구간

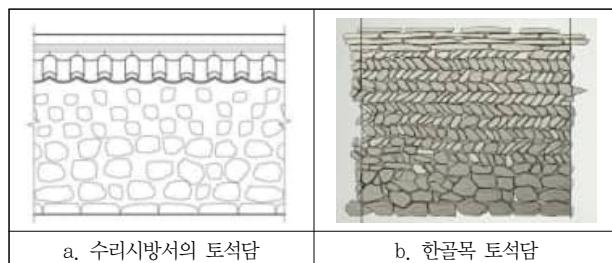


그림 9. 수리시방서의 토석담과 한골목 옛 담장의 입면



그림 10. 일반 토석담과 와편담 예시

표 1. 수리품셈의 토석담 쌓기

구분	규격	단위	수량
거친돌	250×300×150mm	개	17
진흙		m ³	0.05
한식미장공		인	0.08
한식미장공조공		인	0.11
보통인부		인	0.13
공구손료	인력품의 3%	식	1

[주] ① 1일 쌓기 높이는 1.2m 이하로 한다.

(한면 m²당)

표 2. 토석담 대비 담장별 품셈 비율표

구분	담장 유형	품셈 비율
해체	토석담	1
	와편담(문양없음)	1.64
	와편담(문양있음)	2.05
쌓기	토석담	1
	거친돌담	3.34
	사괴석담	1.13
	돌각담	3.16
	토담	0.92
	와편담(문양없음)	3.88
	와편담(문양있음)	7.26
	판축담	2.33

다음으로, 수리품셈 제16장 기타공사에서 담장을 다루었는데, 세부 항목은 '담장기와해체, 담장 해체, 담장속채움해체, 담장 쌓기, 담장속채움, 담장기와이기'로 구성된다. 담장 해체는 '토석담 해체와 와편담 해체(문양없음), 와편담 해체(문양있음)'의 세 가지 유형이며, 담장 쌓기는 '거친돌담 쌓기, 사괴석담 쌓기, 돌각담 쌓기, 토담 쌓기, 토석담 쌓기, 와편담 쌓기(문양없음), 와편담 쌓기(문양있음), 판축담 쌓기' 품셈이 제시되었다. 주목할 점은 단순한 재료의 토담 쌓기를 제외하고 해체와 쌓기 공종 모두 토석담에 가장 낮은 품이 설정되었다. 이는 토석담 쌓기 축조법의 난이도가 다른 유형에 비해 낮으므로 상대적으로 빠른 작업 속도를 반영한 결과이다. 한골목 옛 담장은 토석담이지만 작은 크기의 석재로 경사를 주어 정연하게 쌓기 때문에 문양 없는 와편담 쌓기만큼 섬세한 공정이 요구된다(그림 10).

토석담 쌓기는 와편담 품셈의 25.7%(1:3.88)에 불과하므로 (표 2) 토석담이라도 재료의 크기, 형태, 색상과 축조법 등 세부 정보에 따른 적합한 수리품셈이 적용되어야 한다.

2) 수리보고서(2021, 2022년), 설계서(2025년) 고찰

① 공사 개요

수리보고서가 작성된 두 번의 공사 기간은 2021년 6월부터 11월까지, 2022년 5월부터 10월까지로 약 5개월이다. 2021년 총 325.3m 구간, 2022년 총 474.5m 구간을 대상으로 담장 일부 해체 후 보수, 담장 신설, 지붕으로 시멘트 기와와 판석 보수와 설치 공사비 268,000,000원과 349,000,000원이다. 공사업체는 다르지만, 수리보고서 내용과 도면 정보가 대부분 동일하다. 강진군에서 매년 사업을 진행하므로 공유된 것으로 보인다.

수리보고서에는 보수가 필요한 현황에 대하여 지대석이 설치되지 않은 담장이라서 하부 붕괴가 많아 시멘트류로 보강된 곳이 많고, 일부 붕괴된 부분이나 돌이 빠진 부분에 면이 큰 석재를 사용하였으며, 뒷뿌리가 없는 석재를 사용하여 담장의 무게중심이 앞쪽에 있어 붕괴로 이어진다고 진단하였다. 또한 담장면의 흙이 이탈된 곳을 신속히 채워 붕괴를 막아야 하나 적절하게 대응하지 않았다고 기술하였다.

보수를 위한 지침으로서 현장 자문으로 체계적 점검을 하고, 현지 노인이나 중장년의 기술 전승이 가능하도록 작업에 참여시키고, 석재 등은 구자재를 최대한 활용한다고 명시되었다. 또한 시공 기술적 내용으로 담장 상부는 400mm 정도 판석을 뒤고 60mm 정도 돌출시키며, 돌 사이는 틈 막이 돌과 흙으로 메꿔 담장 안으로 누수되지 않도록 하고, 석재는 면의 흙을 떼어내고 설치하여 틈새 없이 견고하게 설치하고, 우수가 안쪽으로 흐르지 않도록 석재를 외부로 경사지게 설치하였다고 기술하였다. 또한 기와는 기존 경사도와 동일하게 설치하여 좌우측 기준 지붕 재료와 맞추었다고 하였다.

② 공사 세부 내역과 준공도면

2021년 수리보고서에 공사 세부 내역이 수록되었는데 (표 3), '담장기와 해체-콘크리트구조물 혈기(소형장비)-토석담 해체-거친돌 해체-토석담 쌓기-채움석 쌓기-채움자갈 -거친돌쌓기(기계장비)-혹두기-담장기와이기(양기와)-거친돌 판석-거친돌-담장돌-한식석공'의 총 14개 세부 내역을 확인하였다. 반면 2025년 설계서는 '담장기와 해체-토석담 해체-거친돌 해체-토석담 쌓기-담장속채움-담장기 와이기(양기와)-거친돌 쌓기-거친돌 판석-혹두기-거친돌-한식석공'의 11개 항목이다. 두 공사는 담장돌과 채움자갈,

콘크리트 구조물 혈기(소형장비)와 담장속채움 항목에서 차이가 있는데(표 4), 2023년 수리품셈에 '담장속채움' 항목이 신설되면서 채움자갈이 포함된 배경을 가진다.

표 3. 2021년 한골목 옛 담장 공사 세부 내역[1]

품 명	규 格
담장기와 해체	
콘크리트구조물 혈기(소형장비)	전기식, 무근
토석담 해체	
토석담쌓기	250*300*150mm
채움석쌓기	
채움자갈	Φ40mm 내외
거친돌쌓기(기계장비) - 0.035m ³ 이하	
담장기와이기(양기와)	
거친돌	
혹두기	
거친돌 판석	THK150이하
담장돌	
한식석공	문화재 적용

표 4. 2021년과 2025년 공사 세부 내역 비교

구분	2021년 설계	2025년 설계
재료	거친돌 판석	거친돌 판석
	거친돌	거친돌
	담장돌	-
	채움자갈	-
시공	담장기와 해체	담장기와 해체
	콘크리트구조물 혈기(소형장비)	-
	토석담 해체	토석담 해체
	거친돌 해체	거친돌 해체
	토석담 쌓기	토석담 쌓기
	채움석 쌓기	담장속채움
	담장기와이기(양기와)	담장기와이기(양기와)
	거친돌 쌓기(기계장비)	거친돌 쌓기
	혹두기	혹두기
	한식석공	한식석공

2021년 내역서의 거친돌, 담장돌, 거친돌 판석은 각각 기단부-벽체부-지붕부 석재로 이해된다. 크기가 큰 거친돌은 기계장비로 기단부를 쌓고, 담장돌로 벽체부를 쌓으며, 지붕부는 양기와 담장기와이기나 거친돌 판석의 거친돌 쌓기를 적용하였다. 이에 비해 2025년 설계에는 담장돌 없이 거친돌과 거친돌 판석만 나타나는데, 해당 사업에 기단부 교체·신설 공종이 없으므로 거친돌은 담장 쌓기 석재를 지칭한다. 여기서 '담장'돌과 '거친'돌은 기능과 질감을 표현한 용어이고, 돌의 종류와 형태를 설명하지 않는다. 게다가 두 내역서의 토석담 쌓기 규격란에 수리시방서에 제시된 보편적 토석담의 돌 크기인 250×300×150mm로 기재하

였다. 시공자는 한골목 옛 담장의 석재 크기를 오인할 여지가 있다.

앞서 언급했듯이 현행 토석담 쌓기 품셈은 공정의 난이도를 반영한 차등 기준이 없는데, 이는 2025년 설계 내역서에 그대로 반영되었다. 설계자가 임의로 품셈을 조정할 수 없으나 설계설명서에서 한골목 옛 담장의 특별한 축조법을 명시하였으므로 관련 규정에 근거하여 특수작업의 할증 5%~10%를 반영할 수 있다[9]⁵⁾. 보다 근본적 해결책은 사용하는 재료를 명확히 규정하고 공정의 특수성을 반영한 적정 품셈을 산정함으로써 온전한 시공 결과물이 구현되도록 유도하는 것이다. 제도가 보강되지 않는다면 한정된 예산으로 수행된 정비 사업이 한골목 옛 담장 고유의 정체성 훼손을 가속할 것이다.

수리보고서에 수록된 준공도면 공사 전후 담장 입면과 단면을 살펴보면, 공통적으로 돌을 고정하도록 모르타르 마감된 담장을 해체하고 속채움으로 진흙과 잡석을 사용하여 원상을 회복하는 목적이 보인다. 2021년 시멘트 기와 지붕 담장을 판석 지붕으로 바꾸고(그림 11-a, b) 판석 위 시멘트를 포설한 지붕을 시멘트 기와 지붕으로 바꾸었으며(그림 11-c, d), 2022년 시멘트로 마감한 지붕을 시멘트 기와 지붕으로 바꾸고(그림 11-e, f) 강판을 판석 지붕으로 바꾼(그림 11-g, h) 내용이다.

그러나 상세 도면에서 돌의 크기나 형태에 대한 정보가 없고, 담장 입면 이미지가 있으나 빗쌓기를 위한 돌의 배열에 대한 시공 상세 정보도 누락되었다. 이 수준에서 진흙의 두께나 공극의 형태를 결정하는 것은 시공자에게 기

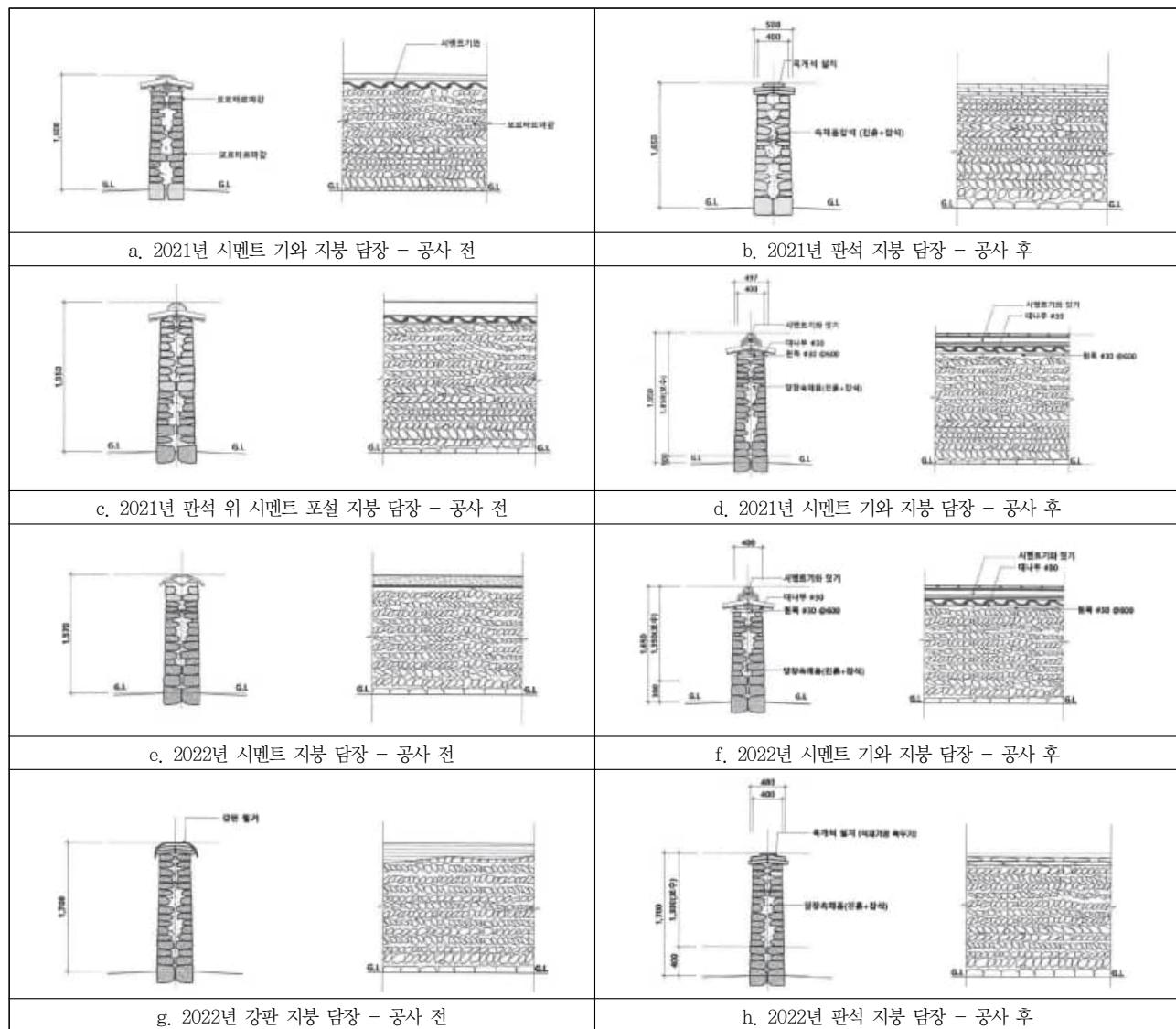


그림 11. 2021년과 2022년 한골목 옛 담장의 준공도면[1][10]

대할 수밖에 없다. 또한 사용되는 재료의 규격과 품질을 검증하고 시공 정확도를 확인하는 감리자의 역할은 재료와 기법에 대한 명시가 모호한 설계도서로 인해서 한계를 가진다.

③ 공사 과정 사진

지붕부에서 시공한 시멘트 기와 지붕의 구조와 디자인은 어색하며(그림 12-a), 연속된 담장에 보수된 경우 분절된 모습이 된다(그림 12-b). 배수 기능을 하는 강판 지붕 아래 쪽에 시멘트 기와 지붕을 만드는 등(그림 12-c), 지붕의 중첩된 구조가 시각적으로 복잡한 경관을 형성한다(그림 12-g). 판석 지붕을 시공한 후 상부에 진흙을 포설하여 고정한 곳도 있다(그림 12-d). 우수에 취약한 판석 지붕의 문제를 인식한 결과라고 이해된다.

벽체부에서 2021년 공사에서 담장의 무너진 구간을 보

수할 때, 양쪽 기존 담장과 차이가 나는 입면이 구성된 상황이 있다(그림 12-e). 돌을 배열할 때 돌의 크기가 하나의 층을 만들기 때문에 연속성이 고려되어야 하며, 이때 진흙 층이 이를 조절할 수 있는 요건이 된다. 하지만, 돌보다 진흙의 비율이 높아지면 입면이 어색해진다는 점을 앞서 지적한 바 있다(그림 7-e). 무엇보다도 벽체부 형태를 결정하는 빗쌓기 방식이 관건인데, 크기와 형태가 다른 돌이 구성되거나(그림 12-f), 돌의 넓은 면이 보이도록 배치되고(그림 12-h), 비스듬하게 15° 정도 기울여야 하는 각도가 어색한 배열이 있고(그림 12-i), 정연하게 빗쌓기하지 않은 담장이 있다(그림 12-j). 아래쪽 막쌓기층이 과도하게 높아지고(그림 12-k) 돌보다 돌출된 진흙층이 나타났다(그림 12-l). 앞서 진흙 덩어리들이 보였지만(그림 7-d) 이 경우는 돌의 일부가 진흙에 묻히면서 긴 수평 줄눈의 선들이 도드라진 결과를 만든다.



그림 12. 한골목 옛 담장 공사 과정 사진[1][10]

4. 옛 담장 정비 여건의 개선 방향

앞서 현장에서 문제를 파악한 바와 같이 진흙으로 고정한 한골목 옛 담장의 구조에는 무거운 한식 기와지붕이나 높은 담장이 유리하지 않으며, 시멘트 기와지붕보다 경관적으로 우수한 판석 지붕에는 우수 처리를 고려해야 한다. 결국 경관적, 기능적으로 지속가능한 옛 담장 정비 방안을 모색해야 할 필요가 있다. 차별화된 형태의 토석담에 대한 세부 정보가 명시되지 않은 도면, 적정하지 않은 노임과 품셈 등 일위대가에 따른 한골목 옛 담장 정비의 문제를 양산하는 설계와 시공 여건을 개선해야 한다.

본 연구는 정비의 근간이 되는 작업으로서 한골목 옛 담장의 원상인 판석 지붕 담장의 평면도, 현장 입면 사진, 입면도, 단면도, 시공 상세도를 작성하였다(그림 13). 높이 1.8m로 설정한 담장에 $250 \times 500 \times 50$ mm 정도의 판석 지붕을 얹고, 벽체부 1.2m 높이를 $200 \times 100 \times 50$ mm 정도의 화강석 막쌓기로 기단부를 이룬 형태이다. 여기에 재료인 기단부, 벽체부, 지붕부에 사용하는 화강석의 크기와 가공법, 그리고 속 채움은 구조적 기능을 향상시킬 수 있는 진흙, 잡석, 생석회의 혼합 비율을 제시하였다. 이때 화강석은 기존 돌과 비슷한 산석을 구하는 것이 바람직하나 현실적으로 외부 유입 가능한 돌을 지칭한다.

보편적으로 이루어질 '옛 담장 해체 후 보수 공사'의 공종을 해체, 토공, 쌓기로 구분하였으며, 토공과 해체 시 '기존 돌 정리'를 추가하고 시공 시 '기단돌 속채움'과 '담장 속채움', 기단부와 지붕부 '석재 다듬기'로 세분하였다.

(표 5). 특기시방의 내용을 예시하면 다음과 같다. 빗쌓기에 재사용하는 기존 석재의 이물질을 제거한다. 외부에서 반입하는 석재의 크기는 제시한 규격을 기준으로 20% 범위를 허용하여 입면이 경직되지 않도록 한다. 석재는 납작한 모양으로 가공하고 돌출부를 제거하여 접촉면을 넓게 만들어 3면 이상 다른 돌과 접촉하여 쌓는다. 돌 사이 채움재를 밀실하게 하고, 석재 한 층과 다른 층 사이에 채움재로 층이 생기지 않게 하며, 채움재로 일정한 형태를 만들지 않는다. 석재면보다 채움재가 돌출되지 않도록 면을 정리한다. 기단부에 놓는 돌은 뒷뿌리가 일정하지 않도록 엇갈리게 쌓고, 앞뒷면을 연결하는 끝돌을 놓아 담장의 구조적 안정성을 높인다.

일위대가와 관련하여 재사용하는 기존 석재와 반입하는 석재를 선별하고 다듬는 과정에서 발생하는 재료 손실률을 반영하여 산출된 전체 석재의 정미량에 30% 할증하여 석재 소요량을 산정한다⁶⁾. 해체한 담장의 석재에 붙은 이물질을 제거하는 석재 정리는 수리품셈 7-2의 다듬기(이물질 제거)를 적용할 수 있다. 또한 입면에서 석재와 진흙의 면적비, 쌓기 난이도를 감안하여 와편담 쌓기를 준용한다. 토석담 쌓기 사용량의 10% 수준인 와편담 쌓기의 진흙량을 적용한다.

담장에 사용하는 재료에 따라 기계적으로 노무비를 구분하는 방식은 한골목 옛 담장의 미감을 만드는데 적합하지 않다. 따라서 옛 담장의 시공 난이도와 자연스러운 입면을 구성하는 치석(治石) 공정을 고려하여 와편담 쌓기 노무비를 준용하면 앞서 살펴본 바와 같이 토석담 쌓기에 비해 3.88 배 증가한다.

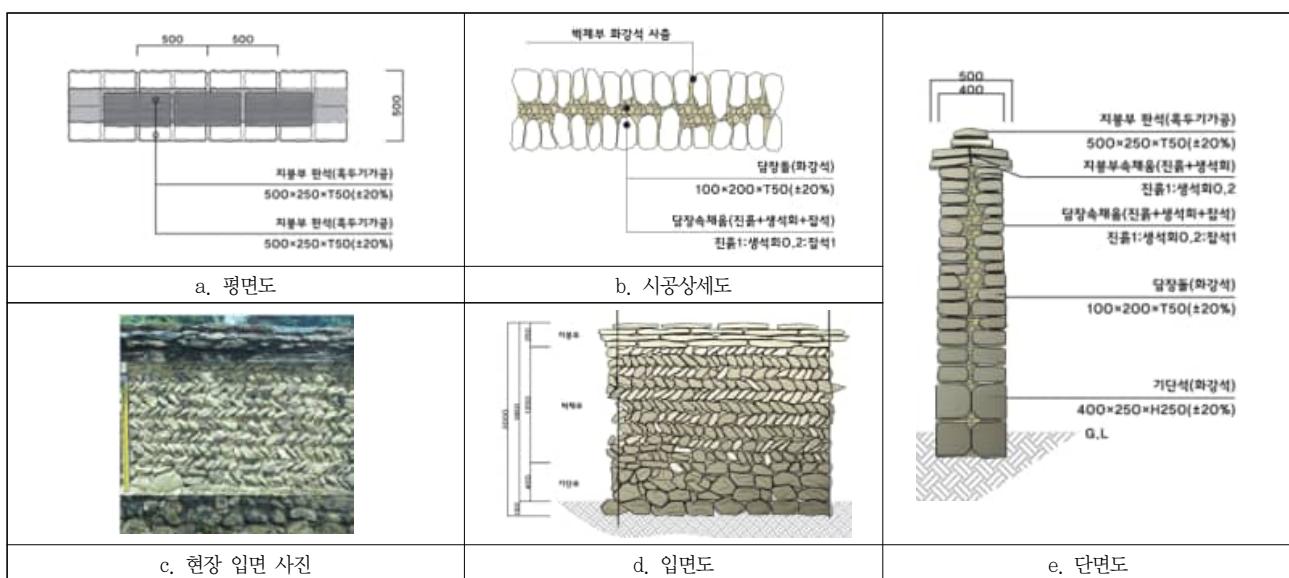


그림 13. 한골목 옛 담장의 정비 설계도

이상은 한고을 옛 담장 정비 여건을 개선하는 절대적 방안이 아니며, 설계와 시공의 문제를 개선하기 위한 구상으로 제시한다.

표 5. 한골목 옛 담장 해체 후 보수공사의 세부 공종

구분	세부 공종	비고
해체	지붕부 해체	기와/ con' c/ 거친돌 판석
	벽체부 해체	
	기준 돌 정리	m ² 당 20개×재사용률
	기단부 해체	
	담장 속채움 해체	
토공	터파기	
	원지반다짐	
	되메우기 및 다짐	
재료	거친돌	
	담장돌(거친돌)	전체 물량의 30% 할증
	거친돌 판석	
쌓기	거친돌 쌓기	기단부
	석재 다듬기	기단부 혹두기
	기단돌 속채움	기단부
	토석담 쌓기	벽체부(와편담쌓기 준용)
	담장 속채움	벽체부
	거친돌 쌓기	지붕부
	석재 다듬기	지붕부 혹두기
	한식석공	편수 물량

III. 결론

본 연구는 강진 한골목 옛 담장의 등록 당시 형태와 이로부터 변화된 담장의 정비 양상과 여건을 고찰하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 구체적 정보가 없는 한골목 옛 담장의 원상을 등록조사보고서와 현장조사 정보로 규정하였다. 기단부는 400×250×250mm 정도의 화강석으로 막쌓기하고 벽체부는 200×100×50mm 정도의 납작한 화강석을 15° 정도 눕혀서 쌓고 다음 층은 방향을 엇갈려 쌓아 진흙으로 고정한다. 지붕은 250×500×50mm 정도의 판석을 겹쳐서 쌓거나 한식 기와를 얹은 형태로 구성된다.

둘째, 구조적 안정성을 도모하려는 옛 담장의 변형으로 지붕부는 시멘트 기와, 석면 슬레이트, 강판이 설치되고 기와나 판석 상부에 시멘트 모르타르를 덧발랐다. 벽돌담이나 경계 울타리로 대체된 구간이 있으며, 벽체부에 시멘트 블록이 첨가되거나 시멘트 모르타르로 공극을 채웠다. 벽

체부 축조법은 돌의 크기·형태·색조의 차이, 무질서한 배열과 함께 돌과 진흙이 분리되어 수평층을 만든 입면 등으로 옛 담장의 정체성이 훼손되었다.

셋째, 2021년과 2022년 수리보고서에 제시된 도면에 돌의 크기, 배열, 공극 처리에 대한 상세한 정보가 누락됨으로써 담장 시공 결과물을 제어하기 어려웠으며, 실제 공사 과정 사진에서 적합하지 않은 입면들을 확인하였다.

넷째, 앞서 규정한 한골목 옛 담장의 원상을 반영한 도면을 작성한 후, 현재 국가유산수리시방서와 수리품셈의 토석담에 대한 한정된 정보를 확인하고, 국가등록문화유산으로서 한골목 옛 담장의 품질을 유지하는데 필요한 특기 시방과 일위대가 정보를 예시하였다. 특수한 축조법에 맞는 재료비와 노무비를 반영하면 공사비가 증가하는데, 이는 시공 품질을 높이고 현장의 비공식 비용을 양성화하는 일이다.

시간이 경과하여 매년 담장 보수 사업이 진행되면서 등록 당시와 현재 옛 담장의 모습에 차이를 보이는 다양한 양상은 과거의 재료와 축조법으로 지속가능성을 담보하기 어려운 현실을 설명한다. 정비 여건에 대한 제도 보완과 함께 옛 담장의 미감을 크게 변형하지 않는 수준에서 현대적 기법 도입 등 현장성을 고려한 전문적 개입도 필요하다고 판단된다. 한골목 옛 담장이 국가유산 보수·정비의 문제점을 이해하고 개선 방향을 모색하기 위한 사례로서 역할하게 되기를 기대한다.

주 1) 1653년 하멜이 탑승한 상선 스페르버흐호가 에도 막부의 나가사카로 향하던 중 폭풍을 만나 제주도에 표류하던 중 서울로 압송되고 효종을 알현하였는데, 이들이 일본으로 가기를 청하였지만 거절되면서 병영면 전라병영성에 7년간 머물게 되었다[1].

주 2) 소실 구간 773.01m, 퇴락 구간 166.67m, 변형 구간 173.14m이며, 전체의 21.36%에 해당하는 1,063.57m를 등록구역에서 삭제하도록 제시하였다. 참고로 담양 삼지천마을 옛 담장은 전체 3,840m의 16.35% 삭제를 제안하였다[2].

주 3) 등록조사보고서에는 높이 1.1~2.0m로 기록되었다[7].

주 4) 짚여물과 같은 섬유질은 벽체의 건초 수축에 따른 압력을 분산 작용을 통해 완화하므로[12], 이와 같은 재료를 혼합하지 않으면 벽체의 물리적 손상이 발생될 경우 취약한 요소로 작용될 수 있다[13].

주 5) 특수작업 품셈의 할증 적용 조건으로 중요기기 및 설비의 분해, 가공 또는 조립작업, 특별한 사양 및 공법에 의한 작업, 기타 중요한 기기 및 설비를 취급하는 작업에 5~10% 할증할 수 있다.

주 6) 건축공사 표준품셈의 재료 할증률 항목 중 부정형 석재판불임용 석재의 할증 30%를 기준으로 하였다.

REFERENCES

[1] 강진군(2021). 강진 한골목 옛 담장 보수공사 문화재수리보고서.

[2] 문화재청(2023). 근현대건축분야 담장 목록 현황 조사 연구.

- [3] 강재웅, 소현수(2022). 문화재 보존원칙으로 본 창경궁 조경 복원 정비 양상 해석. *한국전통조경학회지*. 40(4): 15–31.
- [4] 김동현, 이원호(2017). 하회마을 담장 형태의 변화양상. *한국조경학회지*. 45(5): 87–96.
- [5] 소현수, 정명석(2023). 국가등록문화재로 지정된 옛 담장의 정비 양상. *한국전통조경학회지*. 41(1): 21–34.
- [6] 문화재청(2019). 2019년 등록문화재(건조물 분야) 정기조사 결과 보고서.
- [7] 문화재청(2010). 2006년도 등록문화재 등록조사보고서.
- [8] 국가유산청(2024). 국가유산수리표준시방서.
- [9] 국가유산청(2024). 국가유산수리표준품셈.
- [10] 강진군(2022). 강진 한골목 옛담장 보수공사 문화재수리보고서.
- [11] 강진군청(2025). 강진 한골목 옛 담장 노후 담장기와 및 봉괴담장 복구공사 설계서.
- [12] 한경순(2003). 사찰 벽화의 주변 환경에 의한 손상 원인과 보존방안. *문화재과학기술* 2(1): 155–167.
- [13] 이화수, 이나라, 한규성(2018). 내소사 대웅보전 포벽화 제작기법 연구. *보존과학회지* 34(6): 557–568.

원고 접수 일: 2025년 8월 26일
심사 일: 2025년 9월 9일 (1차)
게재 확정 일: 2025년 9월 9일
3인 익명 심사필, 1인 영문 abstract 교정필