

# 목조문화재 안전관리 대책 연구

신호준, 백민호, 곽동걸, 이봉섭  
강원대학교

## A Study on the Safety Management in Wooden Cultural Properties

Ho Joon Shin, Min Ho Baek, Dong Kurl Kwak, Bong Seob Lee  
Kangwon National University

### ABSTRACT

본 논문은 국가지정 중요목조문화재 안전관리 실태조사를 통해 각각의 요소별로 문제점을 도출하고 그에 따른 중요목조문화재 안전관리 발전방안을 제시하고자 한다.

### 1. 서 론

문화재는 오랜 세월의 무게를 견뎌오면서 그 보존상태가 매우 열악할 수밖에 없는 속성을 지닌 까닭에, 항상 훼손 또는 멸실의 위험에 노출되어 있다<sup>[1]</sup>. 또 도시화·산업화의 급물살을 타고 정당한 가치평가나 보호조치 없이 많은 전통 문화자들이 우리의 눈과 기억 속에서 사라져 가고 있는 실정임과 함께, 사회적 병리현상의 하나로 '반달리즘'이 대두되고 있다<sup>[2]</sup>. 이로 인해 문화재에 대한 방화, 낙서, 훼손 등이 증가하고 있으며 대표적 사례로는 2008년 국보1호 승례문 화재피해를 들 수 있다.

따라서 본 논문에서는 국가지정목조문화재 159개소에 대하여 안전관리 실태조사를 실시하여 문제점을 파악한 후 향후 안전관리 발전방안을 제시하고자 한다.

### 2. 중요목조문화재 안전관리 실태조사

#### 2.1 중요목조문화재 지정현황

문화재는 지정권자에 따라 크게 중앙정부가 지정하는 국보, 보물, 사적, 중요무형문화재, 천연기념물 등 국가지정문화재와 지방정부가 지정하는 시·도지정문화재 및 문화재 자료로 구분할 수 있다. 이 중 중요목조문화재는 현재 159개소가 지정되어 있으며 유형별로는 사찰이 84개소, 궁궐17개소, 누(정)각이 14개소, 고가13개소, 서원7개소, 향교7개소, 사묘제실7개소, 성곽6개소, 관아4개소로 이루어져 있다.

#### 2.2 중요목조문화재 안전관리 실태조사 개요

전국에 분포해 있는 국가지정 중요목조문화재 159개소에 대하여 2012년 4월부터 11월까지 안전관리 실태를 조사하였다. 조사대상인 지정문화재뿐만 아닌 지리적 여건, 근거리 문화재 등의 지정문화재 주변 환경과 유관기관, 시민단체의 관리 등의 주변, 외부까지 조사범위를 확대하여 종합적인 안전관리 실태에 대해 분석하였고, 세부적으로는 인적 요소, 관리적 요소,

시설적 요소, 주변환경적 요소로 나누어 실시하였으며 내용은 다음 <표 1>과 같다.

표 1 문화재 안전관리 실태조사 개요

구분	내용
조사 일시	2012년 4월~11월 (총 8개월)
조사 대상	국가지정 중요목조문화재 158개소(승례문 복구로 인해 조사 미실시)
조사 범위	지정문화재 내부 지정문화재 주변 환경(지리적여건, 주변문화재 등) 지정문화재 외부(유관기관 및 시민단체의 관리 등)
조사 목적	중요목조문화재 안전관리 현황과 방재시설 운영 실태를 조사하고, 지속적인 문화재 안전 및 유지관리 기준을 제시하여 문화재 안전 및 유지관리에 관한 법률 제정의 세부기준을 정립함
조사 내용	인적 요소 안전경비인력의 배치 및 기본현황 안전경비인력의 자격 및 업무에 관한 사항 안전경비인력의 교육 및 훈련
	시설적 요소 문화재 안전 및 유지관리 시설의 배치와 활용에 관한 적합성 검토 문화재 안전 및 유지관리 시설의 작동과 관리에 관한 사항 검토 안전 및 유지관리 시설의 적정성 검토(과도한 시설로 인한 문화재 경관 훼손)
	주변 환경적 요소 문화재 지형적 특성을 고려한 주변 환경 검토 소방차 출동에 관한 기반구축(소방차 진입로 방향 및 유형) 화재 확산 방지를 위한 기반구축(방화수립조성 및 방화선 구축)

### 2.3 실태조사 결과

#### 2.3.1 인적요소 결과

문화재 안전관리 실태조사 시 인적 현황은 해당문화재에 배치된 안전경비인력은 약 2명으로 가장 많았으며 평균연령대가 60대 이상이 가장 높았다. 이러한 안전경비인력은 전문성이 낮았으며 문화재 안전관련 자격증도 없는 인력이 대부분이었다. 또한 문화재의 부지면적 및 해당 건축면적과 관계없이 지정된 문화재에 한해 안전경비인력이 배치되고 있었다. 조사결과 안

전경비 1인당 170,000m<sup>2</sup>의 부지를 관리하는 것으로 나타났다.

### 2.3.2 시설적요소 결과

문화재 안전관리 현장조사 시 시설적 현황은 문화재를 보호하기 위한 방재시설이 적정한 위치나 사용하기 쉬운 위치에 설치되어야 하나 승례문 화재 이후 설치 기준도 없이 무분별하게 설치되어 많은 문제점이 드러났다. CCTV 및 감지기가 문화재 규모에 비해 과도하게 설치되어 있거나 장애물로 인해 감시 및 감지를 할 수가 없는 곳에 설치가 되어 있었으며 소화전의 경우 너무 멀리 설치되어 있거나 장애물에 가려져 있고, 배치 방향이 부적절하거나 접근하기 어려운 곳에 설치되어 신속하게 사용하기 어려운 곳도 있었다. 또한 수막설비의 방수구가 흙과 같은 이물질로 덮혀져 있거나 지하식 방수층의 덮개가 성인 남자 2명의 힘으로 열기 어려운 무게로 설치되어 있어 60대 이상의 안전경비인력이 신속하게 사용하기에도 어려움이 많았다.

### 2.3.3 주변환경적요소 결과

문화재 안전관리 현장조사 시 주변환경적 현황은 대부분 중요목조문화재는 산림을 둘러싸고 산속에 위치하고 있는 경우가 많아 화재, 풍수해, 산사태 등의 다양한 재난으로 인해 피해가 발생할 가능성이 높다. 화재 발생시 소방차의 신속한 출동은 초기대응으로 피해를 최소화 할 수 있지만 도로 폭이 좁고 경사가 급하며 주변에 상점이 진입로를 차지하고 있어 소방차가 신속하게 진입하는데 어려움이 많았다. 또한 낙산사 화재처럼 외부 산불로 인해 문화재가 훼손되는 경우도 있어 문화재 주변 산림의 특성 또한 검토가 되어야 한다. 문화재 주변이 침엽수림이거나 방화선이 구축되어 있지 않아 산림과의 거리가 짧아 외부에서 발생한 화재나 산불로 인해 확산 우려가 높다.

표 2 문화재 안전관리 실태조사 개요

구분	조사항목	내용
인적 요소	배치인력	해당문화재에 배치된 안전경비인력은 대부분 2명이 배치됨
	평균연령	평균연령은 60대가 가장 많았음
	전문성	대부분이 문화재 안전관련 자격증을 미보유 하고 있음
시설적 요소	배치 적정성	CCTV 및 감지기 등이 규모에 비해 과도하게 설치되어 있거나 장애물로 인해 감시 및 감지하기 어려운 부분이 있음
	관리상태	지하식방수층의 경우 침수가 되어 있거나 침수된 흔적이 있고 이물질이 많음
주변 환경적 요소	소방차 진입여건	도로 폭이 좁고 경사가 급하며 주변에 상점이 진입로를 차지하고 있는 어려움이 있음
	주변 산림	문화재 주변이 침엽수림이거나 방화선이 구축되어 있지 않고 산림과의 거리가 짧아 화재 확산 우려가 높음

으로써, 대상물의 특수성을 고려한 유형별 문화재 안전관리 기준을 구체적으로 정비하고, 문화재 관리인 및 책임자에 대하여 설명제를 도입하여 중요 목조문화재를 특별 관리하는 기준안이 필요하다.

### 3.2 안전관리 기준마련 및 적용

문화재에 대한 안전관리 지침과 설치기준이 마련되어야 한다. 현재는 문화재에 대한 설치와 관리 기준이 명확하지 않고 이로 인한 안전경비인력의 업무내용과 관리 사항 또한 불분명하다. 따라서 문화재 특성을 고려한 각 요소별 설치 및 관리 기준과 지침이 마련되어야 한다.

### 3.3 재난유형별 방재시스템 마련

문화재는 화재로 인한 피해가 대부분으로 소방시설 위주의 대책이 이루어지고 있는 상태이다. 그러나 기후변화로 인해 집중호우, 낙뢰, 태풍 등 기상재해로 인해 문화재 피해가 증가하고 있으며 생태계 변화로 인한 회개미 등으로 문화재 피해가 발생하고 있다. 따라서 재난 유형에 따라 문화재 피해 유형이 다르기 때문에 재난 유형별에 따른 방재시스템이 마련이 요구된다.

### 3.4 교육·훈련을 통한 국민 문화재 보호의식 제고

재난 사례들을 활용한 방재 교육 안을 마련하여 일반시민들의 주기적인 교육기능을 강화시킨다. 교육을 통하여 일반적인 지식을 주입시킴으로 인하여 문화재 방재의 경각심을 일으키고 문화재 보존의식을 고취시킨다. 또한, 의용소방대, 주민자치 위원회, 자율방범대 등 단체들을 활성화 시켜 문화재 방재 시민네트워크를 구축할 필요가 있다.

이 논문은 문화재청의 연구비 지원에 의하여 연구되었음

### 참 고 문 헌

- [1] Cultural Heritage Administration, "A Study on Enactment of law for safety and maintenance management in cultural properties", 2012.
- [2] Shin H.J, Koo, W.H, Baek M.H, "A Study on the Field Survey of Safety Management in Historic Timber Architecture", Korean institute of Fire Sci. & Eng. Conference, 2012.

## 3. 중요목조문화재 안전관리 발전방안 제시

### 3.1 문화재 방재 관련 법/제도 정비

2010년 「소방시설 설치유지 및 안전관리에 관한 법률」에 문화재에 대한 방화관리자 선임, 물분무 등 소화설비, 옥외 소화전설비, 자동화재속보설비 관련 규정이 시행되고 있으나 문화재 방재에 관련한 현 제도를 소방, 전기, 가스 등의 시설물 설치 및 유지관리 기준 정비를 위한 문화재보호법령을 개정함