

1910~1965 건조물문화재 보수공사의 시공특징에 관한 연구

金 在 國

(홍익대학교 건축학과 박사과정)

주제어 : 문화재, 건조물문화재, 고건축물, 일제강점기, 보수공사, 공사내역서

1. 서론

1-1. 연구의 목적과 의의

한국에서는 약 36년간의 일제강점기 동안 일본인들에 의한 건축문화재에 대한 보수공사가 이루어졌다. 문화재의 역사적, 학술적 가치 輕重에 따라서 또한 파손범위에 따라 다양한 보수 활동이 이루어졌음은 이미 최근에 이루어진 연구¹⁾등을 통해 밝혀진바 있다. 그러나 그러한 사실을 인식한 뒤 중요한 점은 이러한 보수 공사를 통해 건축문화재가 가지고 있는 원형에 대한 진실성과 과거 보수 공사를 진행하며 변형된 전통성의 차이를 확인하는 것이다. 이러한 현상변경²⁾ 요인에는 외관상 쉽게 나타나는 형태적인 변형과 자세히 살펴보기 전에 알기 힘든 보수기법 및 新기술, 新재료의 도입 등이 있으며 이들은 간단한 보수공사에서

도 발생할 수 있는 요인들이다.

그러나 심각한 문제는 일제강점기의 문화재 보수공사와 관련된 기록들 가운데 이러한 요인들을 명쾌히 파악할 수 있는 직접적인 기록이 남아있지 않다는 점이다. 현재 이와 관련된 자료들은³⁾ 한국과 일본등지에 산재해 있으며, 단편적인 자료들과 그나마 당시 사진에 크게 의존하는 것이 현실이다. 결국 산재해 있는 자료를 집대성하고 정밀하게 분석하는 것이 모든 연구의 시작일 것이다. 본 연구는 일제강점기 고건축문화재 보수공사와 관련된 기록들 가운데 ‘補修工事內譯書’⁴⁾를 분석하여 내역서에 나타나는 공사 내용이 당시 보수 시공기법과 현

3) 현재 일제 강점기 당시 보수공사 내역서 및 보수공사 관련 서류들은 여러 국내의 기관에 산재해 있으며 이를 정리하면 다음과 같다. 국내(①국립중앙박물관 유물과, ②국립국가정보기록원, ③국립문화재연구소) 등이며, 해외(④日本京都大學校建築學科, ⑤日本東京大學校博物館)이다. 참고로 한국에서 문화재 조사사업을 활발하게 진행했던 세키노다다시(關野貞, 1867~1935)의 자료는 다음과 같은 기관에 소장되어 있는 현실이다. ①日本明治村博物館(The Museum Meiji-Mura), ②日本東京大學校博物館, ③日本東京大學校生産技術研究所) 등 이상이다.

4) 현재의 것과 달리 일제강점기 ‘보수내역서’에는 재료의 구입내역과 함께 간단한 시공방법이 포함되어 있다.

1) 일제강점기의 문화재 보존활동에 관한 최근의 연구로는 다음과 같은 논문들이 있다. - 강 현, 『日帝強占期文化財 保存 研究』(서울대학교 대학원 박사학위 논문, 2005, 8.), 조현정, 『韓國建造物 文化財 保存史에 관한 研究』(명지대학교 대학원 석사학위 논문, 2005, 8.)

2) 2005년 개정 문화재보호법에 명시된 현상변경의 정의는 다음과 같다. “현상변경은 ”문화재보호법

상변경과 직접적인 연관성이 있다는 점을 파악하고 이를 통해 일제강점기 보수공사의 공사에 산산정 방법과 공사용어의 사용 및 보수시공 특징을 밝히는데 목적이 있다.

아울러 이러한 연구과정을 통해 한국에서 문화재보수 주체의 교체가 이루어진 1945년을 기점으로 1965년까지 전통과 근대적인 보수시공 기술의 흐름이 어떻게 조화를 이루었는지 서로 비교 분석하여 향후 문화재 보수공사에서 새로운 시공기술과 전통적인 시공기술에 조화를 이루는 방법론을 제시하고자 한다.

1-2. 연구의 범위와 방법

표 1. 건조물 보수공사내역서 관련 문서의 정리

보수공사 건조물	소장	분류명	년도	비고
평양 보통문수리기요	◆		1913	
경북 부석사무량수전·조사당보수공사	■		1916	도서출판
황해 성불사극락전·웅진전보수공사	■	500-10	1930	도서출판
경기 개풍군영북면관음사	◎	13-2	1935	
강원 강릉오죽헌과 경포대	◎	3-6	1936	
충북 수덕사대웅전보수공사	■	500-1	1937	도서출판
경남 밀양군 밀양읍 영남루	◎	24-6	1938	
강원 강릉계사문수리공사설계내역 명세서	◎		1	1939
경기 고양군 지도면 신주내리 권윤비각	◎	16-3	1939	
경기 수원성	◎	18-6	1941	
강원 회양군내금강면창안사사성전	◎	8-4	1942	
평북 의주군 의주읍 남문	◎	76-3	1942	
강원 강릉군오죽헌과해운정	◎	4-3	1943	
경기 광주군연주면봉은사천왕문	◎	17-2	1943	

■: 국립문화재연구소, ◎: 국립중앙박물관 ◆: 정부기록보존소

현재 일제강점기 보수공사 내역서 및 관련 서류가 남아 있는 것을 정리하면 <표1>과 같다. 대부분의 공사 관련 문서는 국립중앙박물관 유물관리부에서 관리 중이며 일부는 오가와(小川敬吉)의 자료집에 포함되어 일본 경도대학 자료실과 한국 국립문화재연구소에 보관중이다. 자료를 보관중인 두 기관에서는 이를 비공개 분류하고 있으므로, 본 연구의 대상 및 범위는 이 가운데 도서로 출판되어 일반인의 접근이 쉬운 다음의 목조건축문화재로 한다.

- 浮石寺 無量壽殿 (1916-1919)⁵⁾

- 同 祖師堂 補修工事(1916-1919)⁶⁾
 - 成佛寺 應眞殿 補修工事(1930-1934)⁷⁾
 - 修德寺 大雄殿補修工事(1937-1940)⁸⁾
- 위의 대상 건축물 4개동(이하 대상건축물)은 모두 고려시대 건물이며 규모는 다르지만 모두 일제강점기에 완전 해체보수공사를 실시하였다.

연구의 과정은 다음과 같다. 우선 제2장에서 당시 이루어진 보수공사 방법과 내용을 파악하기 위해 일제강점기 보수공사 내역서를 분석할 것이다. 이는 공식적인 공사 기록인 동시에 당시 공사 내용을 가장 근접하게 담고 있으므로 이를 파악하는 것은 연구의 진행에서 매우 중요하다.

제3장에서는 2장의 분석을 바탕으로 하여 내역서 상에 명시된 재료와 부재 및 시공법과 관련된 기록을 분석할 것이다. 제4장에서는 앞서 분석한 사실을 해방 직후에 이루어진 문화재 보수공사 시공과 비교하고자 한다. 제4장은 일제강점기 보수공사 시공방법과의 비교에 초점이 맞추어지므로 이를 위해 광복 직후에 국내기술진에 의해 이루어진 보수공사를 선정하였다.

- 無爲寺 極樂殿 補修工事(1958)
- 浮石寺 無量壽殿 補修工事(1958)
- 海印寺 經板閣 補修工事(1960)
- 서울 南大門 補修工事(1963)

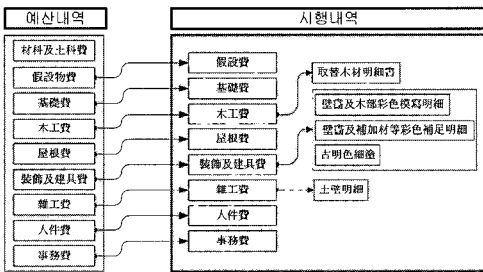
이후 현재까지 계속 보수공사가 이루어지고 있으나 일제강점기에 활동했던 한국인 보수기술자가 광복 이후까지 공사에 참여했던 1965년경 까지를 광복 후 1세대 보수공사로 구분하였음을 밝힌다.

5) 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會. 또는 오가와(小川敬吉)의 자료
 6) 『韓國古建築の保存』, 위의 책.
 7) 『韓國古建築の保存』, 위의 책.
 8) 『修德寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003.

2. 내역서를 통한 일제강점기 보수공사 고찰

2-1. 보수공사내역서의 구성과 공사의 단계
 일제강점기에 만들어진 일반적인 문화재 보수공사내역서의 구성은 크게 예산내역과 시행내역으로 나누어진다. 또한 재료의 구매내역과 함께 간단한 시공방법을 명시하고 있어 이를 통해 당시의 공사내용을 파악할 수 있는 것이다. 내역서 각각의 항목은 공정별로 정리되어 있으며 이를 도표로 정리하면 <표2>와 같다.

표 2. 일제시대 보수공사 내역서의 구성



위에서 정리한 바와 같이 내역서 상의 나열 순서(가설물→기초→목공→지붕→장식·창호→잡공사)는 공사 순서와도 일치하며, 이는 현재 한국의 『문화재수리표준시방서 2005』에 명시된 공사 분류와 크게 다르지 않다. 이러한 내용은 ‘小川資料’⁹⁾에서도 찾아볼 수 있는데 크게 材料及供料費, 人件費, 事務費 세 개 항목으로 나누어져 있으며 각 항목의 하위 세부 내용에는 수고비(手間)를 포함 하고 있으며 이를 통해 대략의 시공내용을 엿볼 수 있다.

한·일 문화재 보수공사에 사용된 공사내역서 구성은 서로 크게 다르지 않는데 이러한 이유는 한국과 일본의 건축구조가 동일한 목구조 건축이라는 점과 보수공사 기술자들이 한국

과 일본 양국을 왕래·교류하며 활동 했다는 사실에서 원인을 찾을 수 있다.

2-2. 보수공사내역서의 용어의 사용 분석
 건축용어의 사용과 이해는 곧 대상건물에 대한 이해·해석과 직결되며 이러한 이해는 보수공사를 올바르게 하기 위한 기준이 된다. 따라서 일제강점기 용어의 이해가 어떠한지를 확인하는 것은 현상변경 여부와 관련하여 매우 중요하다.

당시 문화재 보수공사현장에서 사용된 용어와 서류상의 기록을 남겨거나 학술적인 목적을 위해 사용된 용어가 동일했는지에 대해서는 불확실하다. 당시 공사 현장에서 사용된 용어들은 기록이 남아있지 않다는 문제와 불충분한 자료로 인해 공식적인 확인이 난해하므로 서류상에 남겨진 용어들을 중심으로 살펴보도록 하겠다. 보수공사 내역서에 기록된 용어들은 조선 총독부의 공식적인 기록으로 남겨져 있는 것으로 자료의 신뢰도도 높고 일본인들의 한국 건축에 대한 이해도를 엿볼 수 있기 때문에

표 3. 수덕사대웅전 工事內譯書상의 용어 정리

공사 구분	기초기단	가구구조	지붕	장식·단청	기타공사
구조	踏面, 門座, 雨落溝	木部	屋根	建具, 六角佛壇, 角型佛壇	土壁, 槿間, 床
재료	葛石, フチ石, コンクリート, 大栗石, 栗石, 砂利, 川砂, 石灰, 苦汁	樑 挽材, 鮮松, 挽材, 丸太材, 板材, ボールト, 短冊, 鐵物, 鋸釘	巴瓦, 唐草瓦, 丸瓦, 平瓦, 懸斗瓦, 面戶瓦, 瓦冊, 瓦繫銅線, 木型	彩色止, 養生, 松脂, アルコール, 唐彩, 膠, 肘壺, 輪, 博風拜鐵金具, 縮用吊付	漆喰塗, クレオソリウム, 烙印, 木炭, ぼけつ, 刷毛, マニラロープ
시공	石積, 野石積	取解, 解体, 組立, 柱根繼	葺下地, 屋根土, 面戶漆喰	古色塗, 彩色補足, 天蕊修補, 佛壇修補, 建具修補	面戶塗, 遺形建設, 重修鉸板
교체부재료	側柱, 側柱根繼, 繫虹梁, 大斗, 內陣柱根繼, 側方柱, 正背面地覆, 正背面頭貫, 側面頭貫, 出し桁, 入側母屋桁, 內陣母屋桁, 棟丸桁, 飛負, 木負, 實肘木, 通り肘木, 博風板, 剝木用, 側面地覆, 側面頭貫, 飛負, 床大曳, 床根太, 花盤, 三斗, 肘木繪様, 正面及側面建具立棧, 正面建具橫, 建具組子, 飛檣樑, 裏申受, 棟用裏申受, 瓦座, 肘木, 椀肘木, 丸桁縛り, 出丸桁縛り, 海老虹梁鼻, 繫虹梁木鼻用, 卷斗用, 方立, 壁中塗込, 床板, 軒裏板, 博風裏甲, 正面欄間板用, 裏窓唐戶板, 母屋樑, 地樑, 野棟木, 側方柱根繼. 이상				

* 각 용어는 명세서에 명시된 것을 수정 없이 그대로 인용했으며 중복되는 용어는 한번만 명시하였다.

9) 京都大學校資料室, 『寶物建造物修理施行準則』 『小川敬吉資料』 분류기호(12001冊子 10).

절대 간과할 수 없다.

사용된 용어는 다음과 같이 구조, 의장, 재료, 시공 등의 분류로 <표 3>과 같이 정리할 수 있다.

<표 3>에서 살펴본 바와 같이 내역서에 사용된 고건축용어는 일본건축용어가 대부분을 차지하고 있으며 현재 일본에서도 사용하는 용어들이다. 특히 ‘교체부재목록’에 사용된 용어는 목재구입과정에서 필요한 부재를 자세히 명시한 것으로서 실제 현상변경과 직접적인 관계가 있는 것으로 매우 중요하다. <표 3>에서 보이는 평이한 일본건축 용어들 가운데 본 논문과 직접적으로 연과되는 몇 가지 주목할 만한 것을 언급하자면 側柱根繼(측면기둥동바리아임), 內陣柱根繼(내진주동바리아임), 側方柱根繼(측면각주동바리아임) 등으로 직접적인 보수용 재료를 명세서에 명시한 예를 들 수 있겠다. 또한 ‘槃虹梁木鼻用’이란 용어는 ‘퇴보빨목용’이라는 말로 해석할 수 있는데 이는 손상된 퇴보를 수선하기 위해 부재 전체를 교체하지 않고 빨목부분만 새로 깎아서 보수하였다는 당시 보수 수법을 엿볼 수 있는 사실이다.

한국건축물 보수에 일본건축용어를 사용한 배경은 내역서의 작성과 보수공사에 직접적인 관련을 가진 공사현장 감독관¹⁰⁾과 행정 처리를 담당한 공무원이 일본인이라는 점과 무관하지 않다. 더욱이 비교적 초기에 이루어진 보수공사인 1913년 실시된 평양보통문 수리공사의 기록인 『平壤普通門修理記要』¹¹⁾에서도 한국건축문화재에 대해 동일한 일본건축용어를 사용한 것으로 미루어 보아 이미 일제강점기

초기부터 한국고건축을 일본건축용어를 통해 이해하였으며, 이는 광복에 이르는 1940년 이후의 보수공사 기록에서도 변함없이 나타나고 있는 현상이다.

그러나 이와 다르게 1937년부터 한국건축보존공사에 참여한 보수기술자 이한철(李漢哲, 1918~1952)¹²⁾은 1940년 잡지 『朝光』에 실린 ‘朝鮮의 建築’이란 글을 통해서 한국건축용어와 일본건축용어를 함께 사용하고 있다.

“小累는 內地에서 말하는 血斗며, 斗線가 있다. 半尾梁兩端에 보이는 彫刻物 其他 華盟 雲穹 等の 彫刻은 雄大, 剛健하고 內地에서 말하는 道里 및 丹肘木의 曲線은 特히 美麗하다. 長檐, 木栲, 博風, 等은…”¹³⁾

조선총독부의 공식 문서에서는 일본건축용어를 이용하여 기록을 남겼으나 학계 등 일부에서는 한국건축용어도 함께 사용되어 건축용어 사용상 혼란이 가중 되었을 것으로 보인다. 이러한 사실을 뒷받침 하듯 광복 후 1955년에 제작된 『미술·고고학용어집』에는 독자의 이해를 돕기 위해 일본건축용어와 한국건축용어를 함께 병기하였음을 밝히고 있다.¹⁴⁾ 따라서 이한철이 일제강점기에 공식적인 기록으로 일본건축용어가 자리를 잡고 있는 현실에서 한국건축용어를 함께 사용하였다는 점은 매우 의미 있는 사실이다.

이처럼, 일제강점기의 보수공사내용을 이해하기 위해서는 내역서 상의 일본건축용어가 한

10) 수덕사대웅전 보수공사(1937~1940)의 현장감독은 조선총독부기수 오가와게이키치(小川敬吉, 1898~1955), 성불사극락전보수공사(1930~1934)의 현장감독은 스기야마노부조(杉山信三, 1906~1997)이다.

11) 조선총독부, 『平壤普通門修理記要』, 정부기록보존소, 1913. - 청사진 자료이며 각 부재의 명칭과 내역서의 기록은 일본건축용어를 활용하였다.

12) 문화재보수기술자. 1937년 경성고등보통학교 건축과를 졸업하고 그해부터 관음사대웅전 보수공사에 참여하였으며, 강릉객사문 실측조사사업에도 참여하였다. 6.25 동안 중 유탄에 사망하였다.

13) 李漢哲, 『朝鮮의 建築』, <朝光>, 1940년 10월 6권 10호.

14) “凡例 1. 括弧()안에다가 日本의 用語를 아울러 收錄한 것은 讀者의 理解를 도움고저 한 것이다.” - 국립중앙박물관, 『美術·考古學用語集-建築篇』, 乙西文化社, 1955. 凡例 중 인용.

국건축용어와 어떻게 일치 하는지 이해하는 것이 우선적으로 이루어져야 하며 이 작업은 강봉진 『조선의 건축과 예술』을 통해 일부 이루어지기도 하였다.¹⁵⁾

한국문화재 보존공사 내역서 등에 일본건축 용어를 광범위하게 활용하였다는 사실을 자칫 당시 현실을 반영하여 당위적인 문제로 볼 수 있다. 그러나 이는 서로 다른 한국건축과 일본 건축 각각의 역사성과 개성을 모호하게 할 수 있으며 넓은 의미에서 볼 때 또 다른 ‘현상변경’인 것이다.

2-3. 보수공사내역서의 목재 분류와 치수 기준

일제 강점기 보수공사를 위해 주문내역에 사용된 목재의 종류는 크게 품질에 의한 ‘等級分類’와 목재의 종류에 의한 ‘材種分類’로 나누었으며 각각의 부재는 치목부재에 따른 일정한 규격을 가지고 있다. 이와 관련하여 조선후기와 일제강점기, 현재의 문화재보수공사용 목재의 분류기준에 대한 정리를 하면 <표4>와 같다.

목재의 분류기준은 조선시대 후기에 점차

표 4. 시기별 공사용 목재 분류 기준의 정리

시기	자재분류방법	기준	단위
조선 (19세기 초)	別大不等, 大不等, 中不等, 小不等, 樑木, 體木, 樓柱, 宮材, 材木 ¹⁶⁾	크기 용도	尺
일제강점기 (1937 현재)	樑材, 特別上材, 特別材, 上々材, 上材, 莖上材, 莖材, 板材, 丸太材	재질	尺(才)
한국 (2005 현재)	원목, 각재, 판재 각각 일반재, 특수재, 특대재로 구분 / 적심재는 大, 小로 구분 ¹⁷⁾	말경 크기	cm(才)

15) 한국건축에 대한 일본건축용어의 해석은 앞의 책과 다음 책을 참고할 것. - 관야정, 강봉진 역 『조선의 건축과 예술』 산업도서출판공사, 1990.

16) 李權英, 『朝鮮後期 官營建築工事의 木部材 生産과 物量算定에 관한 연구』 『건축역사연구』 통권25호 2001년3월, p.26.

17) 문화재청, 『2005 문화재수리표준시방서』, 문화재청, 2005년, p.87.

섬세해지는 경향이 있으며, 크기에 의한 분류(別大不等, 大不等, 中不等, 小不等)와 용도(樑木, 體木, 樓柱, 宮材, 材木)에 의한 분류로 크게 나눌 수 있다.

그러나 조선시대의 구분방법은 사용엔 용이 하지만 합리적이지 못한 단점이 있다.¹⁸⁾ 일제강점기 목재의 분류는 목재의 품질을 중시 하였으며 목재의 크기는 계산식을 이용한 산출단위(間才)에 의존하였다. 1927년에 발간된 표준품셈에 의하면 일제강점기 목재의 수량 산출단위¹⁹⁾는 다음과 같다.

① 間才(0.1尺×0.1尺×3.0尺²⁰⁾)

② 二間才(0.1尺×0.1尺×12尺)

이 가운데 ‘二間才’ 단위의 경우가 현재 한국에서 사용하는 목재의 기본단위인 才(0.1尺×0.1尺×12尺)²¹⁾와 동일하며 내역서 상의 물량 산출 근거는 모두 이에 근거하여 산출하고 있다. 이와 같은 산출방법은 물량을 합리적이고 정확하게 예상하도록 해주며 예산을 절감하는 효과를 준다. 다음 장에서는 앞서 살펴본 상황을 기반으로 이루어진 보수공사 재료와 시공에 대해 살펴보도록 하겠다.

2-4. 보수공사내역서와 공사용 목재의 확보

재료의 구입 방법은 指名入札 또는 指名見積에 의해서 이루어졌으며²²⁾, 재료운송 문제 등을 해결하기 위해 공사 해당지역 부근의 목재상을 통해서 구입했을 가능성이 크다. 이미 조선후기에 이르러 다양한 민간 목재상이 등장

18) 실제로 朝鮮後期 官營建築工事 原材 규격 기록에 나타나는 ‘大不等’ 길이와 직경의 크기는 시대마다 편차를 보이고 있다. 앞의 논문. p.27.

19) 野村龍太郎, 『土木・建築 工事數量の算出と歩掛』, 鐵道時報局出版部, 1927, p.96.

20) 일제 강점기 문화재 보수공사 기본단위는 尺이며 一尺 = 30.30303 cm에 해당한다.

21) 현장에서는 ‘사이’라는 명칭으로 호칭하기도 한다.

22) 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會. p.19.

하고 있었으며 이러한 민간 목재상들은 관영공사에도 물품을 조달하는 등 매우 활발한 활동을 하였다.²³⁾ 또한 일제강점기에 접어들면서 일본인들 역시 대거 목재 시장에 뛰어들었으며²⁴⁾ 관영공사에서도 활발하게 참여하였음을 기록을 통해 확인 할 수 있다. 문화재 보수공사와 관련하여 문화재 보존관련 서류²⁵⁾에 등장하는 관련회사는 다음과 같이 정리할 수 있다.

표 5. 보존공사입찰 관련서류기록의 회사와 대표

회사(대표)명칭	지역	연도	보수공사낙찰건	국적
토목공사 청부업 木村喜次郎	전북	1920	금산사 미륵전기타수리	일본
토목공사 청부업 上野茂雄	전북	1921	금산사 미륵전수선공사	일본
거창군 하동 합자회사 三宅組 대표사장(長野猛)	경남	1928	해인사 대장경각	일본
보존공사 사무소 杉山民治(杉山民治)	평남	1938	평양 평양부 대동문	일본
토목공사 청부업 冢田長太郎	평남	1942	평양 의주 남문	일본
토목공사 청부업 大山組事務所(大山清治)	평남	1942	평양 의주 남문	일본
토목건축청부업 岡部新吾	평남	1943	평양 평양부 동종각	일본

문화재 보수공사는 단일공사로는 매우 큰 이권사업이었으며 <표 5>에서 일부 보는 바와 같이 일본인 업체들 간의 경쟁이 치열하였다. 일례로 밀양염남루 보수공사 관련서류를 살펴보면 ‘補修工事承認’은 ‘入札’²⁶⁾을 통하여

결정되었는데, 입찰기간이 매우 짧고 경남도지사에게 입찰 권을 일임하고 있어, 사실상 지명 입찰방식으로 재료를 구입하는 방법과 크게 다르지 않았으며 부실공사가 발생할 소지가 충분했다. 이러한 사실을 뒷받침하는 예로 <표 5>에서 등장하는 이름 가운데 스기야마(杉山民治)를 들 수 있다. 그는 ‘朝鮮總督府 技手’로서 1937년에 실시된 ‘成川 東明館’ 보수공사에서 현장감독으로 근무했으나 공문서 위조와 임무 배임죄²⁷⁾ 등의 이유로 해직²⁸⁾되었으며, 그 이후 ‘平壤府 大同門’ 보수공사에 ‘保存工事事務所 杉山民治’라는 보존공사사무소 대표로 다시 등장하고 있다.

이러한 기록을 통해 두 가지 사실을 확인할 수 있는데 첫째 현장 관리에 문제점을 보였던 기술자가 다른 공사에서 민간업체로 입찰을 하여 공사를 하였던 점으로 보아 지명입찰에 의한 공사 진행이 이루어졌다는 점. 둘째 공문서 위조 행위를 통해 보수공사용 목재의 수급이 공사 내역서와 다르게 이루어졌을 가능성도 매우 높다는 점 등이다. 수덕사 대웅전 보수공사 내역서에 목재 수급내역에서는 느티나무(欒)와 육송(鮮松)만 공급한 것으로 나타나지만 실제로 일부 후면 기둥재로 남양산杉나무가 사용된 것²⁹⁾은 위의 사실과 관련하여 공사내역서의 사실성에 일부 의구심을 준다.

2-5. 보수공사내역서의 목재구입예산 비율 보수공사에 있어서 경비의 산정은 공사규모

27) 이와 관련하여서 국립중앙박물관 보관 문서 가운데 다음 문서를 참고 할 수 있다. ① 1941년6월19일 ‘本府 囑託解職에 관한 건’(朝鮮總督府學務局長→平南道知事), ② 1941년6월20일 ‘公文書偽造行使詐欺業務橫領背任罪’(成川警察署→朝鮮總督府)

28) 해직된 자리에는 朝鮮總督府 技手 요시가와(吉川孝次)가 임명되었다. 그는 朝鮮總督府 내근직 이었으며 현장직은 동명관 보수공사가 처음이었다. 갑작스런 인사공백을 채우기 위해 급파된 것으로 판단된다.

29) 윤홍로, 『文化財修理 示方書의 變遷과 向後 改善에 대한 考察』, 『목조연구포럼』, 2002년5월, p.48.

23) 이권영 외, 『朝鮮後期 京江邊 營繕木材에 관한 연구』, 건축역사연구 14집, 1998년3월, p.20-23.

24) 각 지역의 商工會議所 자료에 의하면 해당 지역마다 일본인들이 開店한 ‘木材商’을 쉽게 찾아볼 수 있다. 일례로 경기도 수원읍 지역에만 1940년 현재 일본인들에 의해 유지되었던 목재상은 9개소에 달했다.

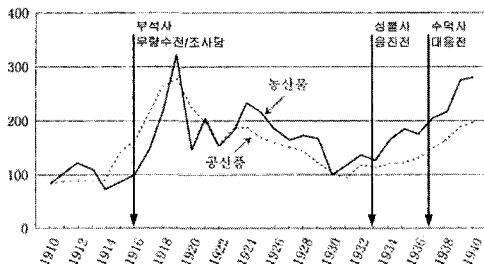
25) 『光復以前博物館資料目錄集』, 국립중앙박물관, 1998.에서 내용을 정리하였음.

26) 이와 관련하여서 다음과 같은 문서를 참고 할 수 있다. ① 1939년7월21일 ‘寶物密陽嶺南樓保存施設工事營繕工事入札施行에 관한 件’(朝鮮總督府 會計課 營繕係長 → 會計課長) ② 1939년 7월26일 ‘寶物密陽嶺南樓保存施設工事施行에 관한件’(慶南道知事 → 朝鮮總督府 學務局長) ③ ‘寶物密陽嶺南樓保存施設工事營繕工事入札見積狀況調書’ ④ 1939년 8월 5일 ‘寶物密陽嶺南樓保存施設工事承諾書’(高橋新太郎 → 慶南道知事 山澤和三郎)

와 밀접하게 관련되며 보수공사의 공정과 기술 수준은 예산에 의해서 제약을 받는다. 일제강점기 문화재 보존정책이 당시 일본의 정치·경제적 상황과 밀접한 관계 속에서 이루어졌음은 이미 알려진 사실이다.³⁰⁾ 이러한 사실은 보조금의 지급 사례를 통해서도 확인 할 수 있다. 총공사비 가운데 보수공사의 補助金 지급은 총독부에서 각 지방 도장관을 경유하여 사찰 주지에게 지급되었는데 대부분의 경우 여러 차례에 걸쳐서 지급되었으며 이러한 사항은 당시 ‘總督府古蹟保存補助費臺帳’³¹⁾에 상세히 기록되어있다. <표 6>은 조선은행에서 1948년 발표한 농·공 상대가격의 변화추이 표인데, 1930년 물가지수를 100으로 볼 때 전·후년도의 물가 변동을 표로 표현한 것이다. 이 표를 통해 부석사 무량수전 보수공사중인 1919년경 3배에 이르는 물가 급상승이 있었음을 알 수 있는데, 실제로 1919년에 보수공사 보조금 지급 사유는 ‘物價仰騰으로 인한 보조금 增額’으로 나타나 있어 물가상승률이 재료구입에 큰

표 6. 농·공間 상대가격의 변화추이 (1930=지수100),

(출처 : 조선은행, 『조선경제연감』 (1948), III-145. 수정)



30) 1937년 중일전쟁시기 조선총독부는 지방의 애국심을 고취시켜 중앙예산 의존도를 낮춰 문화재 보수를 할 것을 지시하기도 하였으며, 1940년대 이후엔 예산부족을 이유로 목조건축물 보다 상대적으로 예산이 적게 드는 석탑을 위주로 수리가 이루어지기도 하였다.

31) 본 문서의 원본은 국립중앙박물관 보관문서로서 '비공개자료'이며 복사본은 다음 문헌에서 참고할 수 있다. - 신영훈, 『일정기문화재보수자료』 장기인회갑기념논문집, 1978. p.77.

영향을 미쳤음을 알 수 있다.

이처럼 보수공사 진행에서 교체재료의 구입 특히 교체목재의 구입은 과거나 현재나 매우 중요한 일이므로 일제강점기의 보수공사내역서 가운데 목재구입 예산과 집행금액을 살펴보는 것은 공사 내용을 파악하는데 중요한 것으로 판단된다.

총 보수공사비에서 목재 치목 인건비³²⁾를 제외하고 순수하게 목재구입에 할당된 금액의 비율은 공사의 규모와 손상된 목재에 의해서 결정되므로 현상변경과 매우 밀접한 관계를 갖고 있다. 이러한 사실을 확인하기 위해 해체보수된 부석사 무량수전, 同 조사당, 성불사 용진전, 수덕사 대웅전 등의 보수공사 내역서를 통해 총공사비에 할당된 목재 구입금액비율(%)을 정리하면 <표7>과 같다.

표 7. 보수공사별 목재구입비 및 자봉공사비비율

구 분	부석사 무량수전	부석사 조사당	성불사 용진전	수덕사 대웅전
보수년도	1916	1916	1933	1937
전체공사비(円)	11250.19	3338.04	18106.87	60480.62
목재구입비(円)	1818.51	440.00	2525.36	9260.26
비율 (%)	16.2	13.2	13.9	15.3
자봉공사비(円)	1800.00	336.70	1508.65	3827.40
비율 (%)	16	10	8.3	6.3

표에 제시된 대상 건축물 4개동 보수공사의 총공사비에 대한 평균 목재구입비 비율은 14.65% 이며 공사규모가 서로 다른 상황에서도 유사하게 나타난다는 특징을 지닌다.

이와 같이 건물의 규모, 지역, 시기가 다름에도 전체공사비에 대한 목재구입비율이 유사한 금액비율을 보여주는 것은 첫째, 당시의 목재가격이 고가였으며 이로 인해 목재구입비 비율이 높아졌다는 점, 둘째, 보수공사예산의 책정기준에서 기단·기초 등의 石공사의 경우 신재의 구입 비율이 낮는데 비해 내구력이 석

32) 참고로 목재구입비와 인건비를 포함한 수덕사 대웅전의 '木工費'는 16174.76円으로 총공사비의 26.7%다.

재보다 미약한 목재의 경우 교체율이 매우 높았으며 이와 연관된 목재구입, 인건비 등 관련 지출이 함께 증가했음을 시사한다. 이와는 달리 총 공사비에 대한 인건비를 포함한 '지붕공사비'의 경우 각 공사별로 대·소 편차가 약 10%까지 나타나며 이는 지붕의 파손상태와 규모³³⁾에 따라 다르게 나타난 것으로 생각된다.

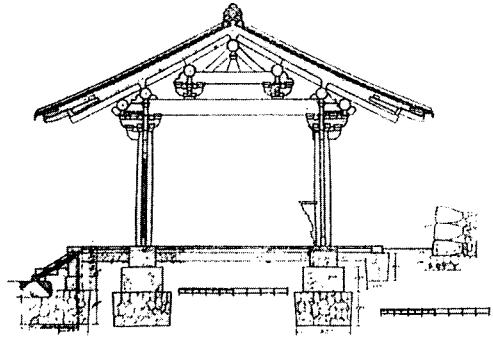
3. 일제강점기 보수공사의 공정별 시공특징

3-1. 기초·기단 보수공사의 시공특징 고찰
일제강점기 보수공사에서 기단부 공사에서 주목할 수 있는 부분은 석재, 강회 등의 사용 방법과 新재료인 콘크리트의 사용 여부이다. 콘크리트의 사용은 이미 석담 등의 문화재 보수에서 다량으로 사용된 것으로 알려져 있으며 전통 기법과는 다른 심각한 현상변경으로 볼 수 있다.

대상건축물 중 부석사 무량수전과 조사당 보수공사는 大正5년(1916)에 실시되었으며, 기초·기단부와 관련된 상세한 보수시공 내역은 찾아보기 어렵다. 그러나 후지시마(藤島亥治郎, 1899~2002)의 『朝鮮建築史論』³⁴⁾에 나타나는 부석사 조사당의 단면도<그림 1>을 살펴보면 시공방법을 단정할 수는 없으나 기단 부에서 콘크리트를 사용한 것으로 보이는 기단 구조를 엿 볼 수 있다.

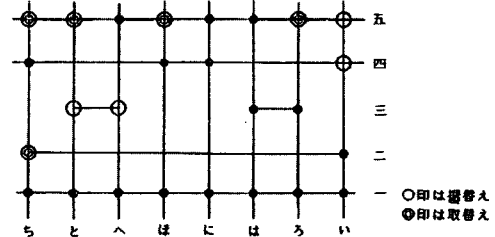
또한, 1933년 수리공사가 이루어진 성불사의 경우 극락전은 내역서 상에서 기단 보수는 실시하였으나 콘크리트를 사용했다는 기록은 나타나지 않는다. 반면에 성불사 응진전의 경우

그림 1. 부석사 조사당 단면도(1920년대로 추정)
(출처: 藤島亥治郎, 『朝鮮建築史論 其五』 景仁文化社, 1973. p.343.)



에는 정확한 콘크리트의 양은 명시되어 있지 않으나 <그림 2>에 확인 하는 바(○으로 표시)와 같이 침하가 진행된 4개의 초석에 대하여 주초 하부에 콘크리트를 타설하여 주초 하부를 보강하였음을 내역서에 명시하고 있다.³⁵⁾

그림 2. 성불사응진전 초석배치 및 보수공사 현황
(출처: 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會. p.20. '第9圖'.)



앞서 살펴본 바와 같이 기단부 보수공사에서 콘크리트로 보강하는 보수 시방은 수덕사 대웅전 보수공사 내역서³⁶⁾에서 보다 상세히 파악 할 수 있는데 기초·기단부 보수와 관련된 일부 공사내용을 정리해보면 다음과 같다.

35) “唯沈下せるもの(第9圖, いの四, いの五, への三, との三)の四個を掘しの上, コンクリート地形の上据替をなせり” - 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會, p.20.

36) 『修德寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003. p.169.

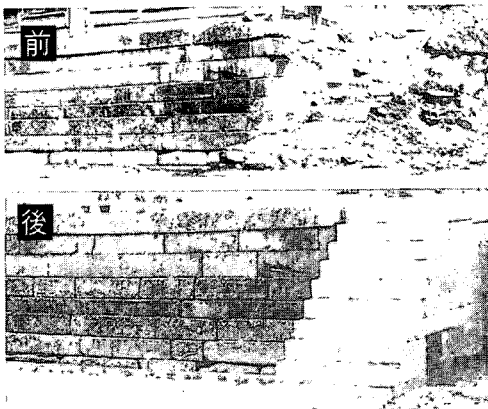
33) 건물의 규모는 '부석사무량수전>수덕사대웅전>성불사응진전>부석사조사당'의 순서이며, <표4>의 물가표를 참고하여 각 공사 금액을 1937년 기준으로 수정하면 금액의 규모는 건물 규모의 순서와 일치한다.

34) 藤島亥治郎, 『朝鮮建築史論』 景仁文化社. 1973.

- ① 基壇正面石積補修：高八尺七寸八段積現在不足石 補修使用控へコンクリート積現在のもの一旦解口現狀通り積手間材料共一式
- ② 側背面周圍葛石補修：高一尺一段積前同斷 積手間材料共一式
- ③ 正面左右石積補修：高八尺前同斷 積手間材料共一式
- ④ 階段据替補修：巾内尺踏面一尺十二段積石 材補足籍手間材料共一式 / 巾五尺踏面一尺蹴上八寸1基拾丁使用段側面石積一基三坪一合一勺
- ⑤ 雨落溝補修：幅二尺五寸深さ7寸野石積底コンクリート打砂利數 材料手間共一式 / 幅二尺五寸深さ葛石數詰 叩漆喰厚五寸仕上とす / 床叩漆喰 厚栗石詰 叩漆喰厚五寸仕上とす.

위에 제시한 수덕사 대웅전 기단에 대한 보수공사는 크게 세부분으로 나누어지는데, 기단 전면 보수(①②③)와 기단 양측면 계단 보수(④), 기단 주위 배수도랑의 보수(⑤)가 그것이다.

그림 3. 수덕사대웅전 기단보수 사진 前·後
(출처：『修徳寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』徳崇叢林修徳寺, 2003 에서 발췌)

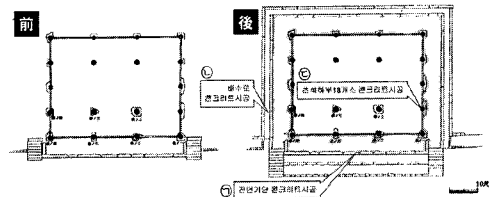


기단 전면의 보수공사는 <그림 3>에서 보는 바와 같이 8尺7寸높이의 8단으로 이루어진 장대석 기단으로 외견상은 수법이 보수공사前·後와 일치하고 이전형식을 따르고 있으나 시공 과정에서 배수로 설치와 동시에 양측 계단의 위치가 현상변경 되었으며 일부에서 콘크리트가 사용되었다.

수덕사 대웅전 기초·기단부 보수공사에서

콘크리트가 사용된 부분을 평면도에 표시하면 <그림4>와 같다.

그림 4. 수덕사대웅전 기단부 콘크리트 사용처
(그림출처：『修徳寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』徳崇叢林修徳寺, 2003 에서 발췌하여 수정하였음)



주지하는 바와 같이 크게 세 부분에 콘크리트가 사용되었는데, ①은 전면기단 보강공사로서 보수공사 이전 사진에서 확인 하듯이 상태가 매우 양호 하였으므로 대규모의 해체가 이루어졌는지는 불확실하다. 다만 ‘控へコンクリート積’ 등의 기록으로 보아 전면기단 뒤채움에 콘크리트를 이용한 보강작업이 이루어진 것으로 사료된다.

①부분은 총연장 59,400mm 배수로 공사로서 ‘底コンクリート’라는 기록으로 보아 배수로 바닥 면을 콘크리트로 마감하였다.

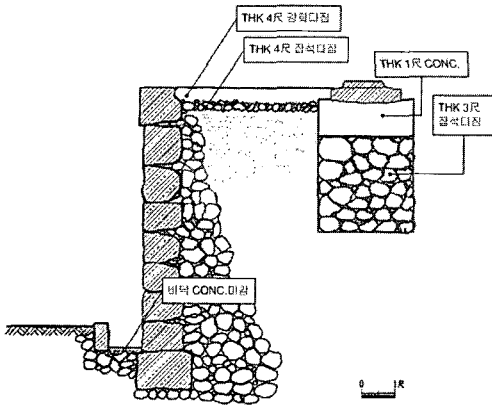
또한, ②의 경우에는 전체 초석 18개소의 하부에 9尺3의 콘크리트를 사용하여 주초석을 보강하였다. 내역서 상의 일본건축용어 ‘地業’은 우리나라의 ‘地定’에 해당하는 단어이며 기초하부의 땅을 다지는 것을 의미한다. 기초 하부 지정에 대한 시공내용(大栗石搗固めコンクリート地業コンクリート九立方尺使用栗石二立十方七尺使用)을 살펴보면 잡석과 콘크리트 두 가지 재료를 각각 27尺3과 9尺3을 사용하였다. 기초의 크기가 가로세로 3尺또 내외인 것으로 보아 사용한 콘크리트의 가로·세로·높이의 비는 3尺×3尺×1尺으로 판단된다.

또한 기단상면(軒下)에 대한 강회다짐(叩漆喰) 시공내용을 살펴보면 성불사 웅진전의 경우³⁷⁾ 잡석다짐 위 두께3寸의 강회다짐을 실시

하였으며, 수덕사 대웅전의 경우³⁸⁾엔 잡석 다짐 두께 4寸 위에 강회다짐 두께 4寸으로 시공하였음을 알 수 있다.

수덕사 대웅전을 예로 들어 공사내역서 상에 기록된 기단과 기초부의 시공내용을 도면으로 도식 하면 <그림 5>와 같다.

그림 5. 수덕사 대웅전 기단 단면 시공 예상도



주지하는 바와 같이 일제강점기 보수공사에서 초석·기단 보수시공의 경우 콘크리트를 빈번하게 사용했음을 알 수 있는데 앞서 제시한 예시 외에도 최근(2000년~2004년)의 해체수리 공사를 통해 1915년에 해체수리공사가 이루어진 강릉 객사문 초석 하부에서도 이처럼 콘크리트로 보강한 시공방법이 사용된 것으로 드러난 예가 있다.³⁹⁾

따라서 이러한 사실들로 미루어 볼 때 일제강점기 1910년 초부터 조선총독부의 주도로

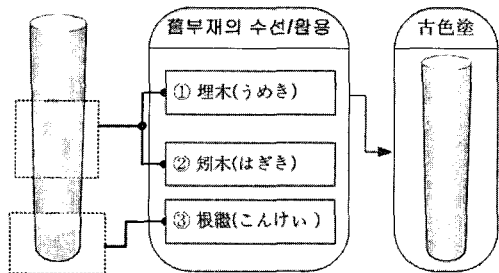
이루어진 목조건조물 문화재 보수공사에서 콘크리트를 활용한 초석 하부의 보강시공방법이 이미 일제강점기 1910년대부터 이루어져 왔음을 알 수 있으며, 1930년대에는 이미 전통적인 기법을 제치고 보수공사 현장에서 일반적인 초석 하부 시공방법으로 정착된 것으로 보인다.

3-2. 기둥 목구조 보수공사의 시공특징 고찰

일제강점기 보수공사의 木部工事は 앞장에서 살펴본바와 같이 공사예산에서 매우 큰 비중을 차지하고 있는 부분이며, 전체 공정에서도 노력과 시간이 가장 많이 소요되는 부분이기도 하다.

일제강점기 문화재 보존공사에서 舊부재는 최대한 재활용하여 수리하였으며 이러한 사실은 내역서의 목공사 항목을 통해서도 잘 나타난다. 우선 크게 파손부위가 발생한 경우와 파손부위가 없는 부재에 대한 보강수리 시공으로 나눌 수 있는데, 파손된 舊부재는 손상된 정도에 따라 다른 보수 시공방법이 적용되었다.

그림 6. 손상된 舊부재의 수선 및 재활용 시공



이와 관련된 용어를 내역서에서 찾아 나열해 보면 ①埋木(うめき), ②剝木(はぎき), ③根繼(こんけい) 세 가지 용어를 찾아 볼 수 있으며, 이들 수선 방법은 일본 문화재 보수공사에서 전통적인 기법으로 알려져 지금까지 변함없이 사용되는 방법이다.⁴⁰⁾ <그림 6>의 각

37) “要石地形の上,厚三寸の叩漆喰床を作れり。” - 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會, p.20.

38) “砂利栗石厚4寸の下地に川砂石灰苦汁適量のもの厚4寸仕上材料手間共。” - 『修德寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003. p.169.

39) 본 내용은 다음의 자료를 참조할 것. 장명학 『강릉 객사문 해체복원에 대하여-초기구조를 중심으로-』 『한국건축역사학회 2005 추계학술대회자료집』, 한국건축역사학회, 2005.

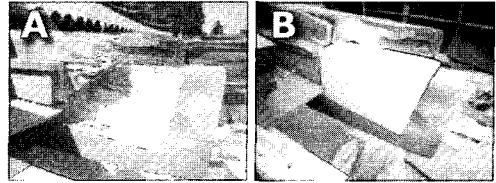
수선 시공 방법에 대해 간단한 설명을 덧붙이
면 다음과 같다.

① 埋木(うめき ; Umegi⁴¹⁾)은 현재 일본의
문화재보수공사에서도 활용되는 보수기법이다.
舊부재 또는 신 부재에 웅이(knot) 또는 흠
(crack)등 손상부위가 발생한 경우 해당 부위
를 파내고 보수 부재와 동종의 나무조각⁴²⁾을
이용해서 채워 넣는 수선 방법을 말한다.

② 矧木(はぎき ; Hagiki, spliced fill⁴³⁾)은
부석사와 수덕사 보수공사 내역서에서 찾아볼
수 있으며 현재 일본의 문화재보수공사에서도
활용되는 보수기법이다. 대상 부재의 손상된
부분을 파내고 동일한 재질의 새로운 목재를
이용해서 파낸 부분을 채워 넣는 보수기법이
다. 이때 기존부재와 동일한 종의 결과 색이
유사한 목재를 활용하여 보수한다.

<그림 7>은 최근 ‘日本淨瑠璃寺本堂(平
安·1107年)’ 수리공사기록으로 한국의 차양에
해당하는 ‘破風’의 손상부분에 대해 ‘矧木’ 수

그림 7. 처마 박풍(破風)의 손상부위 矧木 수선
(출처 : 日本淨瑠璃寺本堂の向拝の修復 記録)



선을 하고 있는 모습이다. 그림 A)에서는 손
상된 부위를 포함하여 좀 더 넓게 파냈으며
그림 B)에서 파낸 부위와 동일한 크기로 새로
운 재료를 끼워 넣어 시공을 마무리하였다.

수덕사 대웅전 내역서에서 ‘矧木’과 관련된
부재 내역을 정리하면 다음과 같다.

표 8. 수덕사 대웅전 신목(矧木) 부재 내역

부재명	목재종류	치수		수량	재수 (才)	가격 (円)
		길이	단부			
矧木用木材	조선소나무	10尺	8尺8寸	3	99.99	52.00

<표 8>을 통해 알 수 있듯이 신목(矧木)보
수를 위해 길이 10尺 말구단면 8尺8寸 크기의
‘矧木用木材’를 3본(99.99才)을 매입하였다.

이와 같은 ‘矧木’ 부재 구입 내역은 전체 목
재 구입량의 0.6%에 해당하는 양으로서 금액
상으로는 미미한 수치이지만 이것이 손상부위
를 수선하는 시공재료임을 고려할 때 수덕사
대웅전 보수공사에서 舊부재의 재활용에 매우
적극적이었다는 점을 확인 할 수 있는 사실이
다. 참고로 ‘埋木’ 부재에 관한 별도의 주문 내
역은 찾아 볼 수 없다.

③ 기둥 또는 기타 부재의 말구 부분의 파
손부위가 넓고 부식 상태가 심각한 경우에는
해당 부위를 잘라내고 새로운 목재를 활용하여
절단면에 이어 붙이는 ‘根繼(根繼, Netsugi)’
보수를 실시하였다. 수덕사 대웅전에서는 기둥
재의 수선 내역이 기록되어 있으며 ‘柱根繼(동
마리이음, pillar bottom spliced joint)’로 명시
되어 있다. 참고하여 이러한 세 가지 목재보수

40) 文化財を守り継承していくためには、できる限り既
存の部材を使用しながら創建時の状態に近づける必要が
あります。古くなった部分については、矧木(はぎき)、埋
木(うめき)、継木(つぎき) といった伝統的な修理方法を
用いて繕いを施し、可能な限り再生を図ります。『重要
文化財山口縣旧縣會議事堂保存修理工事』『Special
report』, <http://www.obayashi.co.jp/specialreport/sr003/main.html>. 인용.

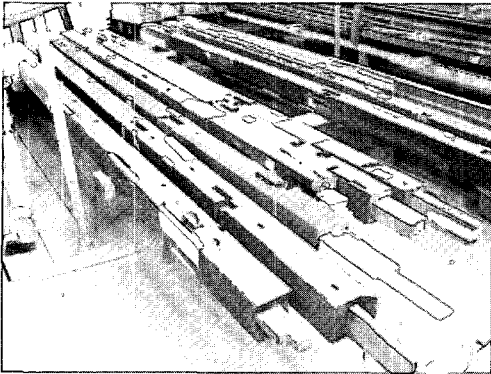
41) 埋木(うめき : Also read umeki. : A wooden dowel
or plug used to fill a hole in a piece of timber. If a
knot or some other flaw needs to be removed from a
timber that is exposed to public view, it is filled with
a matching piece wood. If the timber is hidden by
structural members, the knot holes can be filled with
material made from discarded scraps of number. - 인
용 : [(C)2001 Japanese Architecture and Art Net
Users System]. <http://www.aisf.or.jp/~jaanus/deta/u/umegi.htm>.

42) 문화재위원 윤홍로는 ‘나무조각’ 대신 ‘나무편’이라는
용어를 사용하였음. 윤홍로, 『文化財修理 示方書の變遷
과 向後 改善에 대한 考察』, 『목조연구포럼』, 2002년
5월, p.47.

43) 판접합, 결손한 부분을 보충하기 위해서 나무를 더
해 더하는 것을 말한다(板接合, 欠損した部分を補うた
めに木を添え足すこと) - 『文化財建築保存技術シンポジウ
ム』

방법은 현재 일본에서도 보편적으로 사용하고 있으며 <그림 8>을 통해서 확인할 수 있다.

그림 8. 根継ぎ·矧木(はぎき)·埋木(うめき)를 사용하여 기둥부재를 수선한 모습
(출처 : 日本『澤井家住宅 修理の経過』에서 발췌)



아래 <표 9>에서 살펴보는 바와 같이 수덕사 대웅전의 경우 이음부재(繼木) 관련 예산 내역은 전체 목재 구입비용의 9.8%에 해당하는 규모로서 비교적 큰 범위를 차지하고 있으며 앞서 살펴본 신목(矧木)부재의 수량과 합치면 10.4%에 이른다.

표 9. 수덕사 대웅전 이음부재(繼木) 구매 내역

부재명	목재종류	치수		수량	제수(才)	가격(円)
		길이	단부			
側柱根繼	느티나무(특수)	6尺	1尺6寸5分	1	136.12	190.58
內陣柱根繼	느티나무(특수)	6尺	2尺1寸	1	220.50	352.80
內陣柱根繼	조선소나무(특상)	6尺	2尺1寸	2	441.00	251.37
側方柱根繼	조선소나무(상)	6尺	1尺1寸	1	60.50	28.44
총계						823.19

또한 내역서를 살펴보면 ‘根繼’시공에서 몇 가지 특징이 나타는데 우선, 이음 하려는 舊부재와 동일한 수종과 동일한 말구단면을 가지고 있다는 점이다. 예를 들어 첫 번째로 명시된 귀기둥(側柱)의 경우 기존 부재 역시 느티나무 수종이며 길이 12尺에 말구단면 1尺6寸5분으로 이음 수선하려는 부재와 동일한 단면 크기를 갖고 있다.

또한 이음부재(繼木)의 규격이 길이 6尺으

로 통일되어 있다. 舊기둥부재의 손상영역이 모두 동일 할 수 없으나, 구매내역이 6尺으로 통일 된 것은 돌발적인 상황을 고려하여 여유 있게 내역을 잡은 것으로 사료된다. 그러나 1979년에 촬영된 수덕사 대웅전 귀기둥의 동바리이음을 보면 안목치수로 보더라도 6尺 과는 차이가 많이 나는 것으로 보인다.⁴⁴⁾

그림 9. 수덕사대웅전 귀기둥 동바리이음
(출처 : 문화재청『韓國의 古建築』통권4호)



기둥이나 대들보와 같은 대규모의 특수재는 현재의 보수공사에서도 확보하기 어려운 것으로서 이는 전시체제였던 1930년대에도 마찬가지 이거나 지금보다 더욱 열악한 환경이었을 것이라고 생각된다. 따라서 이러한 특수부재가 일부 손상되었을 경우 이를 새로 확보하기보다 기존의 부재를 최대한 활용하는 것이 여러모로 유리하였으리라 본다. 따라서 기둥부재의 경우 이러한 이유로 인해 ‘根繼’시공을 적극 활용했던 것으로 보인다.

위의 세 가지 시공법은 부재의 내구연한을 연장하고 시각적인 만족감을 얻기 위해 모두 손상된 舊부재와 동일한 종의 목재 가운데서 나뭇결과 색상이 유사한 것을 골라 시공할수록

44) 1964년 대한민국 정부에서 수덕사 대웅전에 대한 일부 보수를 시행하였으며 이 가운데 동바리 이음 시공이 포함되었는지는 알 수 없다.

좋다.

그러나 이런 시공에도 新·舊 부재 간의 연륜 차이는 극복 할 수 없다. 이러한 문제점을 해결하기 위해 일제강점기 목조 문화재 보존공사에서 손상부재의 수선 시공(埋木(うめき), 矧木(はぎき), 根繼(こんけい)) 후에는 ‘고색칠(古色塗)’을 통해 기존 舊부재와의 조화를 꾀했음을 내역서를 통해 알 수 있다.⁴⁵⁾ 고색칠 시공은 현재 한국과 일본에서 모두 사용되는 보수 시공법으로서 새로운 부재로 교체 하거나 수선 했을 때 기존 舊부재와 조화를 이루지 못하는 점을 보완하기 위해 실시하는 칠 작업이다.

아울러 손상된 부재 이외에 파손되지 않은 부분에도 내구력에 의식이 가는 경우에는 철물을 활용하여 보강하였다. 대상 건축물 4개동에서 어떤 부분에 어떤 보강을 하였는지 자세한 내역은 명시되어 있지 않으나, 수덕사 대웅전의 경우 다음과 같이 보강 철물에 대해 기록하고 있다.

표 10. 수덕사 대웅전 보강철물 부재 내역

명칭	적요	원수(貫)	단가(円)	소계(円)
계획예산	ボールド短冊鐵物鏢釘等	200.00	1.20	240.00
집행예산	ボールド短冊金鐵物鏢釘等	135.00	3.00	450.00

위에 명시된 용어(띠쇠, 철물, 꺾쇠 못)에서 확인 할 수 있듯이 철물을 이용하여 접합부 보강을 적극적으로 실시하였다.

또한 수덕사 대웅전 보수공사의 잠공비(雜工費)내역을 살펴보면 철물을 이용한 보강 이외에 목부재의 부식을 막기 위한 방부재를 시공하였음을 알 수 있다. 방부제는 마루와 지붕에만 사용⁴⁶⁾되었으며 기둥재에는 사용되지 않

았다. 사용약품은 크레오소리움(クレオソリウム)이며 약재의 특징⁴⁷⁾을 고려하여 부재 위에 도포하여 자연 침투하는 방식으로 사용한 것으로 사료된다.

이처럼 일제강점기 보존공사에서 목부공사의 경우 舊부재의 재사용에 적극적이었으며 파손부위와 규모에 따른 단계적인 수선방법이 발달하였다. 이를 통해 舊재료에 대한 적극적인 재활용은 단순한 예산의 절감의 효과를 목적으로 했다고 보는 추측도 가능하지만 순수한 보존의 목적을 달성하려는 나름대로의 의지로 볼 수도 있다. 일례로 한국에서 오랜 기간 보수공사에 참여하고 있던 오가와(小川敬吉)의 자료 가운데 『寶物建造物修理施行準則』⁴⁸⁾을 참고하면 ‘普通建築物’과 ‘寶物建造物’에 대한 수선은 분명히 다르며 기존 건물의 수법과 양식을 위해 공사前 사전조사의 중요성을 강조하고 있다는 점을 강조하고 있으며 ‘保存工程表’에 대한 조선총독의 허가를 요하는 등 세심한 주의를 기울여 이를 통해 보존공사의 목적을 달성할 수 있다는 점을 강조하고 있다.

3-3. 지붕 및 의장 보수공사의 시공특징 고찰

지붕의 경우 風雨 등에 의한 파손상태가 심각하여 기와, 보토 등의 재료의 교체 범위가 매우 넓었다. 지붕공사의 범위는 수덕사 대웅전 ‘屋根費’ 항목의 거래물품으로 알 수 있는

46) “クレオソリウム床下及屋根に使用のこと” - 『修徳寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 徳崇叢林修徳寺, 2003.p.176.

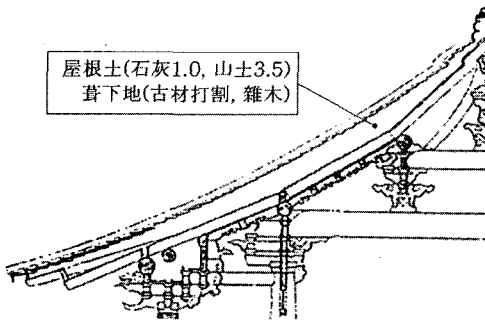
47) 크레오소리움(クレオソリウム)은 ‘creosote’를 지칭하며 타르에서 추출한 비휘발성 기름에 포함되어 있는 방부제. 짙은색과 강한 냄새를 동반하여 사람들의 접촉이 예상되는 곳에는 사용하지 않는다. -Hunt, George M Garratt, George A 심종섭, 『목재방부학』, 大韓敎科書株式會社, 1963

48) 京都大學校資料室, 『寶物建造物修理施行準則』 『小川敬吉資料』 분류기호(12001冊子 10) : 문서에 정확한 작성 시기가 작성되어 있지 않으나 그가 한국에 체류하고 있던 1930년대에 수기로 작성된 것으로 보인다.

45) 성불사 응진전 보수공사에서 고색칠(古色塗) 작업을 책임졌던 사람은 한국인 林泉(1908~1965)이었으며 이것이 그의 첫 문화재 보수공사 경력이었다. - 韓國文化財保存技術振興協會, 『韓國文化財保存攷』 1992, p.81.

데, 구입 재료가 보토(屋根土), 적심재(葺下地), 각종 기와(巴瓦, 唐草瓦, 丸瓦, 平瓦, 慰斗瓦, 面戸瓦), 기타(木型, 瓦釘, 瓦繫銅線) 등인 것으로 보아 ‘연암’ 윗부분부터로 보는 것이 옳다.

그림 10. 성불사극락전 단면도(1930년 보수당시)



성불사 극락전 지붕공사의 경우 보토, 적심재, 기와공사로 나뉘어 지는데 내역서에 따르면 기와를 비롯한 지붕재료의 대부분이 신재로 교체된 것으로 보인다. 보토는 ‘屋根下地土’라는 명칭을 사용했으며 1㎡당 산흙(山土) 3.5切(尺3)에 석회(石灰)1.0貫(3.75kg)의 배합비로 시공했다. 적심재(割木)는 지름1寸내외 길이 2~3尺의 크기로 가공하여 사용하였다.

단, 지붕공사 내역에서 수덕사와 성불사의 차이점이 있다면, 수덕사의 경우 보토(屋根土)의 배합에서 산흙(山土) 대신 강모래(川砂)를 사용했다는 기록이다. 아울러, 현재 한국 문화재 보수공사에서 실행되는 보토 위 강희다짐 시공내역은 일제 강점기 보수공사 내역서 기록에서는 찾아 볼 수 없다.

또한 지붕공사에 사용된 기와는 대상건물 4동 모두 현장에서 제작 하였으며, 수덕사 대응전 내역서에는 기와의 현장제작 사실을 보여주는 도구인 ‘목형(木型)’을 찾아 볼 수 있다. 보수에 사용된 기와의 형태나 양식은 해체공사

이전에 실시한 발굴조사에서 나타난 유물의 것을 따랐다.⁴⁹⁾

그림 11. 부석사 보수공사 보충 瓦제작장면 (출처 : 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會, .p.53.)



현재 수덕사에는 1937년 보수공사 당시 제작했던 기와들이 남아있으며 ‘수덕사성보박물관’에 보관 중에 있다. 기와 뒤편에는 와공의 이름도 기록되어 있는데 한국인⁵⁰⁾에 의해서 제작 되었다는 사실을 확인 할 수 있다.

<표 11>에서 계획수량과 실시 수량의 차이가 발생한 이유는 시공과정에서 상태가 양호한 ‘古瓦’를 재사용했기 때문이다.

착고막이(面戸瓦)의 경우는 320枚가 계획되어 있었으나 시공 상에서 전량 ‘古瓦’를 재사

표 11. 수덕사 대응전 지붕공사 瓦 구매 수량

명칭	적요	계획수량	실시수량
巴瓦	徑六寸長1尺2寸厚八分	235 枚	235 枚
唐草瓦	幅1尺1寸長1尺3寸水重6寸厚8分	235 枚	235 枚
丸瓦	徑六寸長1尺3寸5分厚八分	2,000 枚	1,300 枚
平瓦	幅1尺8寸長1尺4寸厚8分	4,500 枚	3,000 枚
慰斗瓦	幅1尺1寸長1尺4寸厚8分	300 枚	100 枚
面戸瓦	-	320 枚	-

49) 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會, .p.15, p.22, 그리고 『修德寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003.p.33~p.40 까지 내용을 참고할 것.

50) 瓦片手 金孝成, 瓦工 金伊成, 瓦工 金七元 이상 3인 - 『修德寺大雄殿-1937年保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003. p.18.

용하였다. 수덕사대웅전에 사용된 기와의 규격은 수키와의 경우 ‘지름6寸길이1尺3寸두께8分(≒180mmX330mmX24mm)’이며 현재 한국에서 문화재 보수공사에 사용하는 특수기와 중 ‘대와’⁵¹⁾의 규격(170mmX330mmX24mm)과 가장 근접하다.

수덕사 대웅전은 수리 이전에는 와구토 마감이었으나 보수공사 과정에서 수막새기와가 발굴됨에 따라 수막새기와로 마감을 하였다. 수막새(巴瓦)의 시공에서는 미리 미구에 구멍을 뚫어 와정(瓦釘)과 결속선(銅線, 14番線⁵²⁾)을 사용하여 기와를 안착시켰다. 와정(瓦釘)은 계획단계에서는 352本이 계획되어 있었으나 시공단계에서는 구입목록에서 제외됐다. 또한 기와 결속용 동선(銅線)은 계획단계에서는 16番線(직경1.6mm)을 1.0貫(3.75kg)당 3.00円으로 총 30.0貫의 예산을 잡았으나, 실시단계에서는 좀 더 두꺼운 14番線(직경2.0mm)을 관(貫)당 21.00円에 총 13.0貫을 구입 한 것으로 보아 약 7배의 예산상승률을 감수하면서 좀 더 두꺼운 동선을 확보한 것으로 확인됐다. 내역서상에 정확한 이유를 밝히지는 않았으나 실제 공사에서 좀 더 두꺼운 동선을 사용하였다. 실시예산 상승 원인에는 결속동선 규격이 두꺼워진 것에도 이유가 있겠으나 1937년 발발한 중일전쟁으로 인해 동선(銅線)등 철물(鐵物)의 가격상승 요인이 발생했을 것으로 보인다.

4. 일제강점기와 광복 직후 시공특징의 비교

4-1. 광복 직후의 문화재 보수공사와 시공 기록 광복 직후에 이루어진 문화재 보수공사에서

51) ※ ‘허용오차 : 길이 및 나비 ±10mm, 두께 ±3mm’ 문화재청 『문화재수리표준시방서』 2005 .p.127
 52) 현재 일본에서 ‘14番線’의 규격은 직경2.0 mm이다. 한국의 ‘2005 문화재수리표준시방서’에서는 지붕 공사용 결속동선의 규격에 대해 명시하고 있지 않다.

내역서의 작성은 1968년 표준품셈이 이룩되기 전까지는 특별한 기준 없이 경험자(공사담당자 또는 현장기능자)들의 경험과 조언에 따라 작성되었다.⁵³⁾ 이들 가운데 공사담당자는 일제강점기에 문화재 보수 현장에서 활동하던 한국인들로서 관련기록을 통해 4명⁵⁴⁾정도를 찾아 볼 수 있으나 광복 이후 1960년대 까지 활동을 활발하게 했던 사람은 임 천(林 泉 1908~1965), 양철수(楊撤洙)등이 대표적이었다.

재정적인 지원문제에 앞서 가장 큰 문제점은 문화재보수 전문 인력의 부족이었는데, 초대 국립박물관장을 역임한 김재원(金載元 1909~1990)에 의하면 1962년 현재 정부에 등록된 문화재 보수 기술자의 숫자는 6명에 불과했으며 이들 가운데 실무경험이 풍부한 고급 기술자는 1~2명에 지나지 않는 열악한 실정이었다고 회고하고 있다.⁵⁵⁾

이처럼 광복 후 문화재 보수 기술력과 전문 인력 면에서 매우 열악한 상황에 있었으나 정부의 적극적인 지원을 받아 앞서 서론에서 언급했던 4동(무위사 극락전, 부석사 무량수전, 해인사 경판각, 서울 승례문)의 문화재를 비롯한 자주적인 문화재 보수공사가 시작⁵⁶⁾되었으며 이 가운데 무위사 극락전 수리공사(1958)와 승례문 수리공사(1963)의 경우 수리보고서가

53) 윤홍로, 『文化財修理 示方書의 變遷과 向後 改善에 대한 考察』, 『목조건구포럼』, 2002년5월, p.32.
 54) 김재국·박인곤, 『1910~1945년의 문화재 보존정책에 관한 연구』 대한건축학회논문집, 2005.7, p.126.
 55) 金載元, 『文化財保存에 問題되는 點』 『最高會議報』 國家再建最高會議, 1962.12. p. 227.
 56) 1963년 9월 10일에는 ‘문화재보수5개년계획’이 확정되어 다음과 같은 보수공사가 진행되었다. ○5대궁궐 및 능원보수9건(1106萬5600圓)○화암사각황전보수(600萬圓)○봉정사극락전보수(50萬圓)○신복사지3층석탑 및 석불보수(31萬3000圓)○재천장락리7층전탑보수(55萬2000圓)○무량사극락전보수(757萬7500圓)○보원사지5층석탑(28萬圓)○보문사법인국사보승탑보수(26萬9000圓)○안복사지석조물보호(40萬圓)○안동조탑동5층전탑보수(6萬圓)○창녕탑금당치성문기비각신축(100萬圓)○관덕정보수(200萬圓)○수원성곽보수(700萬圓)○파주덕은리주거지 및 지식보군보호(50萬圓)○소수서원보수(150萬圓)○창녕교동고분군복원(50萬圓)○평화문복원공사(1억5000萬圓). 이상 17개 보수공사.

간행되기도 하였다.

그러나 보고서 내용에 수리 공사 관련 사진, 수리용 자재현황, 수리비용, 수리담당자, 시행청 등은 수록되어있으나 공사 수법에 대한 내용은 상세하게 기록되지 않고 매우 간단히 서술하였기 때문에 앞서 일제강점기 문화재 보수공사에서와 마찬가지로 그 당시 시공수법을 상세히 파악하기란 매우 난해하다.

4-2. 광복 직후 보수공사의 공정별 시공특징

(1) 기초·기단 보수공사에서 콘크리트의 사용
일제강점기 목조 문화재 보수공사에서 기초 및 기단에 콘크리트를 사용하여 보강하는 시공법은 매우 빈번하게 나타나는 특징이며 앞장을 통해 몇몇 사례를 살펴보았다. 목조 건축물의 경우 기타 석조건조물과 달리 콘크리트를 사용할 수 있는 부분이 기초 및 기단 공사에 제한되어 있으나 가장 큰 문제점은 이러한 콘크리트의 사용이 현실적인 이유로 인해 전통기법인 '뒤채움', '강회다짐', '달고질' 등 전통적인 기법을 대신하고 있다는 점이다. 다시 말해, 새로운 재료의 부가적인 '첨가'에서 끝나는 것이 아닌 전통기법의 '대체'로 이루어지는 것에 심각한 문제가 있는 것이다. 또한 최근 해체수리 공사가 이루어진 강릉객사문 주초에 사용된 콘크리트 보강재의 경우 설치한지 90년 만에 공극이 발생하여 이러한 시공 방법에 대한 내구연한 문제점도 고려해야 할 사항이다.⁵⁷⁾

즉, 광복이후의 문화재 보수공사에서 콘크리트의 사용 여부와 시공범위는 최근 제기되고 있는 전통기법의 중요성에 관련하여 해방직후의 보수공사가 이 부분에 대해 문제의식을 가지고 있었는지를 판단할 수 있는 요건이 될 수 있다.

광복 후 한국인에 의해 처음으로 이루어진 무위사 극락전 수리공사의 경우 '원형보존'을 가장 중요한 기준으로 설정했다.⁵⁸⁾ 따라서 원형보존을 위해 보수공사의 범위를 최소화 하는 것이 당연하지만 주초의 파손 상태가 심각했던 무위사 극락전은 매우 기초기단에 매우 적극적으로 보수공사가 이루어졌다. 이와 관련하여 무위사 극락전의 기초 및 기단 공사 내용을 참고하면 다음과 같다.

“초석은 일단 전부 파내고, 기초는 주위 사방 석자 이상의 넓이에 개돌을 사용하여 충분히 달고질 할 것. 기단 석축은 재래의 돌쌓기 방법과 동일한 수법으로 개축하되 그 이면에는 콘크리트 사무리를 가하고 또 기단 상부 표면은 석회를 섞은 혼합 토상(土床)으로 만들 것.”⁵⁹⁾

여기서 주목할 점은 무위사 극락전의 경우 일제강점기에 두 차례에 걸쳐서 수리가 있었는데는 점이다. 수리공사의 계획은 1932(소화7년)년에 수립되었으며, 해체수리 공사가 1936년부터 1938년 사이에 이루어졌다. 관련기록에는 당시 무위사 극락전의 상황이 매우 좋지 않았음을 시사하는 '應急修理'로 분류되어있다. 그 후 1942~1943년에는 무위사 극락전 지붕방수 공사가 이루어졌는데, 보수공사가 이루어진지 10년도 지나지 않아 지붕 누수방지 공사를 실시한 것으로 보아 사고가 있었거나 기와의 시공불량 또는 건물의 부동침하 등으로 인한 누수가 발생한 것으로 보인다. 보고서를 통해서 광복 후 실시된 보수공사에서도 지하수로 인한 주초석의 부동침하는 무위사 극락전의 손상을 크게 일으킨 가장 주된 원인으로 밝혀졌다. 따라서 1936년에 실시된 무위사 극락전 보수공

57) 장명학, 『강릉객사문 해체복원에 대하여-초기구조를 중심으로』, 『2005한국건축역사학회 추계학술대회자료집』, 한국건축역사학회 2005. p.47.

58) 김재원, 임진, 윤무병, 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 문화교육부, 1958, p.43.

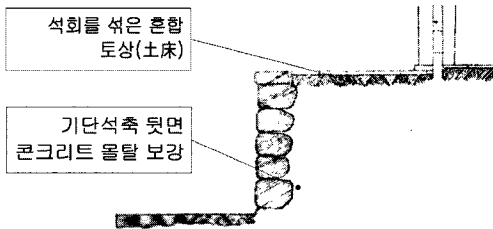
59) 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 앞의 책, p.48.

사에서는 근본적인 문제의 해결을 위한 수리공사가 적절하게 이루어지지 못했던 것으로 사료된다.

광복 직후 1958년에 작성된 보수보고서에 따르면 유입된 지하수의 피해로 인해 주초의 부등침하가 심각하여 그 고저차가 5寸이나 되었으므로 부득이하게 주초의 해체 보수가 필요하였다. 이 때 주초 하부 지반의 보강이 필요했으나 일제 강점기 보수공사의 경우처럼 주초 하부의 보강에 콘크리트를 사용하진 않았다. 다만, 3尺3의 부피로 달고를 이용하여 ‘잡석다짐’하였다.

그러나 기단 뒤채움 공사에서 콘크리트 몰탈을 사용하여 보강하였음을 알 수 있는데 이는 기단석축 뒤채움돌 시공에 콘크리트 몰탈을 섞어서 시공 한 것으로 앞서 살펴보았던 수덕사 대웅전 보수공사의 기단보수공사와 동일한 수법으로 사료된다.

그림 12. 무위사극락전 기단석축 보수방법(1958)
(출처 : 『무위사극락전수리공사보고서』, 1958 발췌하여 수정)



기단 상부마감은 “석회를 섞은 혼합토상(土床)”이라고 하여 <그림 12>에서 보는 바와 같이 생석회와 마사토를 포함한 강화다짐 마감을 실시한 것으로 사료된다.

앞서 살펴본 바와 같이 일제강점기 목조 건축 문화재 보수공사에서 콘크리트 몰탈은 기단과 초석, 배수로 등에 사용되었으며 그 배합비는 정확히 명시되어 있지 않다. 그러나 콘크리

트 몰탈의 용도가 접착용 재료인 것을 감안하면 시멘트와 모래의 배합비 1:2를 사용한 것으로 추정할 수 있다. 이러한 배합비의 콘크리트 몰탈은 일제강점기 초기 석굴암과 경주 포석정 보수공사에서 접착제 용도로 사용되었던 바가 있다.⁶⁰⁾

해방 직후 실시된 보수공사 가운데 앞서 살펴본 두 가지 기록으로 미루어 보아 일부 기단기초공사에서 콘크리트 몰탈이 보강재로 사용된 것을 확인 할 수 있다. 이러한 시공법은 외관상 드러나지 않는 동시에 건물의 내구력을 증진 시키려는 의도에서 실시된 것이 확실하며, 새로운 재료를 활용한 보수방법이 광복 이후에도 거부감 없이 사용된 것으로 확인 할 수 있다.

(2) 木部 舊부재의 재활용 방법과 특징

앞서 살펴본 바와 같이 일제강점기 보수공사에서 舊부재는 손상의 정도에 따라 埋木(うめき), 矧木(はぎき), 根繼(こんけい) 등의 방법을 사용하여 적극적인 재활용이 이루어졌다. 광복 후의 보수공사 보고서에서 목공사 항목을 참고하면 무위사 극락전의 경우에도 舊材를 가능한 최대한 재사용할 것을 지시하고 있으며 재사용 할 수 없는 舊材 역시 공사종료 시까지 보관하여 참고재료로 활용한다는 방침을 세우고 있다.⁶¹⁾ 이러한 방침은 부재 하나하나를 문화유산으로 생각하는 숭고한 문화재 보존정신과 예산의 절감 목적이라는 두 가지 측면을 모두 기대한 것으로 사료된다.

그러나 아쉽게도 앞서 언급한 방침에 대해서는 뚜렷한 의지를 보여주고 있으나 보수 방법에 대한 설명은 언급하지 않고 있어 일제강

60) 신영훈, 『日政期の 文化財保存事業録』, 장기인선생 회갑기념논문집, 1976, p.137.
61) 김재원, 임천, 윤무병, 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 문화교육부, 1958, p.48.

점기에 사용된 埋木(うめき), 矧木(はぎき), 根繼(こんけい) 등의 수법이 보수과정에서 사용되었는지는 알 수 없다. 다만, 보고서에는 기둥보수에 대한 내용에서 동바리어움에 대한 시공이 있었음을 알려주는 기록이 있을 뿐이다.

“...(전략)...동북우주(隅柱)의 기둥뿌리도 역시 많이 부식되어 기둥기리가 짧아져 있었으나 재목이 구하기 어려운 괴목(槐木)이었으므로 그대로 손질해서 두었다....(후략).”⁶²⁾

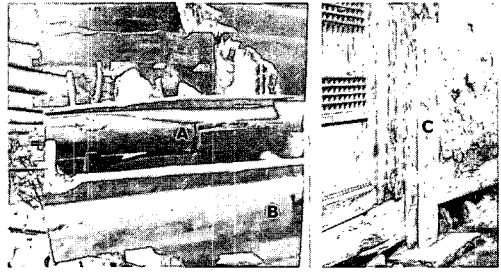
위의 내용으로 보아 ‘손질’은 하였으나 그 수선방법을 지칭하는 명칭에는 명확성이 보이지 않는다. 그러나 짧아진 기둥을 再사용했다는 내용으로 보아 현재의 동바리(根繼) 시공이었을 것으로 사료된다.

또한 무위사 극락전 보수 前後 사진 등에서 나타나는 根繼 보수 흔적에 대해 ‘절단’이라는 표현을 사용하고 있음을 볼 때 이러한 보수기법을 보수기술로 인정하지 않고 하나의 ‘파손’으로 보는 조사자의 시각을 보여주고 있음을 알 수 있다.

“...(전략)...박공(朴工)머리의 도리(道里) 뿔목은 절단되고 처마는 양단에서 수하(垂下)하여 기왓골이 비뚜러지는 등...(후략).”⁶³⁾

아래 <그림 13>에서 보는 바와 같이 도리 뿔목(A, B)이 ‘반턱이음’ 시공되어 있는 것과 측면기둥의 보수흔(C)은 앞장에서 언급한 바와 같이 일체강점기에 보수공사를 진행하면서 생긴 보수흔적으로 보는 것이 타당하다. 일체강 점기에 보수된 것으로 보았을 때 기둥에서도 나타나는 보수흔적은 矧木(はぎき)보수가 가

그림 13. 무위사 극락전 수리前 각 부분 현황 (출처 : 『무위사극락전수리공사보고서』, 1958에서 발췌 수정)



해진 것으로 확인 할 수 있다.

그러나 이러한 보수흔을 가진 부재가 교체 대상인지 수선 대상인지에 대해서는 보고서에 명시되어 있지 않아 목부에 대한 수선 범위에 대해 명확히 알 수 없다. 다만 이에 대해 다음과 같이 기록하고 있다.

“목부는 종래의 용재를 될 수 있는 대로 다시 사용하기로 하고 부후 또는 파손 때문에 그대로 사용치 못하는 것만을 신재와 바꾸었으나 그 형식 수법은 엄밀히 재래의 방식에 따라 자의로 변경하지 않고 구태를 그대로 유지하기로 노력하였다.”⁶⁴⁾

위와 같은 의견은 승례문 수리공사의 경우에도 큰 차이가 없다. 참고로 무위사 극락전 및 승례문 수리공사에서 사용된 전체공사비에 대한 ‘木工事費(목재구입비+인건비)’의 비율을 알아보면 다음과 같다.

표 12. 무위사극락전, 승례문 개와/목공사비 비율

구 분	무위사 극락전	서울 승례문	총 계 / 평 균
	1958	1962	
총공사비(환)	13,250,000	20,821,723	34,071,723
木工事비(환)	3,065,000	4,207,420	7,272,420
비율 (%)	23.13	20.20	21.66
개와공사비(환)	1,169,800	2,323,535	3,493,335
비율 (%)	8.82	11.15	9.98

62) 『무위사 극락전 수리공사 보고서』 앞의 책, p.8.

63) 『무위사 극락전 수리공사 보고서』 앞의 책, p.7.

64) 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 앞의 책, p.43.

<표 12>를 통해 알 수 있듯이 木工事費 비율은 무위사 극락전의 경우 전체 공사비의 23%를 차지하고 있으며 승례문 수리공사의 경우는 약 20%를 차지하고 있어 유사한 수치를 보인다. 또한 승례문의 경우 목공사비 가운데 35%를 인건비가 차지하고 있다. 참고로 이러한 공사비 비율은 일제강점기 수덕사 대웅전의 木工事費 비율 26.7%(인건비 42.7%)와 차이를 보여주고 있으나 무위사 극락전과 승례문의 경우는 서로 유사한 수치를 보여주고 있다.

<그림 13>에 나타나는 일제강점기 보수흔적은 승례문에서도 나타나는데, 기록에 따르면 승례문 역시 1907년부터 1909년까지 주변정리 및 성곽보수공사가 이루어졌으며 1929년에는 보수공사 성격의 정비가 또 한 차례 이루어진 기록이 남아 있다. 그러나 1929년의 보수공사 보조금 규모는 98.00원으로 해체보수공사로 보기엔 어려움이 있으므로 정확한 해체수리공사가 이루어진 시기를 가늠하기는 어렵다. 다만, 현재 남아 있는 보고서 등을 통해 살펴보면 1962년에 작성된 보수공사 보고서를 통해 당시 일제 강점기에 수리했던 흔적이 여럿 나타나는 것으로 보아 일제강점기에 지속적인 관리가 있었음을 간접적으로 확인 할 수 있다.

“...(전략)...해체하면서 보니 이 빨목들은 여러 개 부러졌다. 부러진 머리와 몸체는 한 가지 나무이어야 할텐데 그렇지 못하고 서로 다르다. 언젠가 머리가 부러지니 몸체까지 전부 바꾸지 못하고 부러진 머리말을 교묘하게 교체 설치하였던 모양이다.”⁶⁵⁾

위에서 언급한 빨목은 창방빨목이며 이처럼 창방처럼 규모가 큰 舊부재를 수리하는 과정에서 빨목만 수리하여 접합하는 수법은 수덕사

대웅전의 내역서에서도 찾아 볼 수 있는 기법이다.⁶⁶⁾

또한 승례문 목부 공사에서는 철물을 이용한 보강이 매우 활발하게 이루어졌는데, 해체를 진행하는 과정에서도 이전 수리에서 ‘띠쇠’ 등의 철물을 이용하여 보강한 흔적이 매우 많이 나타나고 있음을 보고서를 통해 확인할 수 있다.

그림 14. 승례문 보수공사 귀한대 철물보강
(출처:서울특별시교육위원회 『서울南大門修理報告書』 1986.)



이와 같이 무위사 극락전과 승례문 수리공사 보고서를 통해서 확인한 결과 손상된 목부재를 재활용한다는 원칙에는 동일한 기준이 있었으나 실제 舊부재를 보수하는 데는 서로 다른 방법을 보이고 있다. 즉, 무위사극락전에서는 거의 사용되지 않은 철물 보강기법이 승례문 보수공사에서는 빈번하게 사용된 것이 그것이다.

(3) 지붕 보수공사의 수선 방법과 특징

일제강점기 보수공사에서 지붕 공사공정은 다음과 같다. “서까래(母屋椽, 地樑) 위 개판(軒裏板) 또는 산자이음 → 적심재(葺下地) → 보토(屋根土)” 등의 공정을 거치고 있으며 방수처리를 위해 현재 문화재 보수공사에 사용되는 보토 위 강회다짐(叩漆喰)시공은 찾아 볼 수

66) 수덕사 대웅전 내역서를 참고하면 빨목수리를 위한 부재구입내역을 찾아볼 수 있다.

부재명	목재	길이	단부	수량	才數	가격
외보렐목용(梁虹梁木鼻用)	朝鮮松	4尺5寸	5寸×8寸	3	45.00	16.65円

65) 서울특별시교육위원회 『서울南大門修理報告書』 1986. p.71.

없었다. 산자이음과 개관의 경우 보수 건물에 따라 설치되었는데, 수덕사 대웅전 보수공사의 경우 개관이 설치되었으며, 부석사 무량수전의 경우 산자이음이 설치된 것으로 당시 작성된 도면을 통해 알 수 있다.

이와 관련해 무위사 극락전과 승례문 지붕 수리 공사 내용을 살펴보면 전체의 공정은 크게 다르지 않으며, 두개 보수공사 모두 보토위 ‘강회다짐’ 시공은 명시하지 않고 있어 여전히 사용되지 않은 것으로 사료된다.

“산자(散子)는 재래의 방법을 따라야 하며 적심(積心) 느리개는 불용재의 일부를 사용해서 충분히 보강하고 새우흙은 진흙을 잘 이겨서 사용할 것.”⁶⁷⁾

“가. 상층 지붕은 흙을 올리기 전에 추너뿌리 높이와 같이 積心木材를 깔고 그 위에 대패밥을 깐 然後에 연함을 박고 흙을 올려 집에 알맞은 양곡을 찾아 그 위에 개와를 덮어야 한다.”⁶⁸⁾

위의 내용에서 특이점은 승례문 수리공사에서 적심목재 위 ‘대패밥’을 사용했다는 점이다. 현재 문화재 보수공사에서는 사용하지 않는 이 방법은 부족한 적심목재를 보충하기 위한 것인지 지붕의 무게를 줄이기 위한 것인지 이유는 밝히지 않고 있으며, 그 사용 방법도 단독으로 사용한 것인지, 점토와 함께 사용한 것인지 명확하게 알 수 없다. 그러나 무위사 극락전 보수공사와 현저히 다른 새로운 보수 시공방법을 과감하게 시도하고 있다는 점이 주목할 만하다.

또한 두 개 보수공사 모두 기와는 직접 제작하여 시공하였으며, 무위사 극락전의 경우 새우흙을 점토를 개어 사용하였고, 승례문의

경우엔 점토(粘土), 백토(白土), 강회(剛灰)를 점토, 백토 5 : 강회 2 의 비율로 사용하였다. 강회를 사용하게 되면 점토보다 단단해져 내구력이 향상되고 방수 효과도 볼 수 있다. 무위사에 강회를 사용하지 않은 것은 여러 가지로 생각해 볼 수 있는데 크게 강회 가격이 비싸다는 점, 무위사 극락전과 승례문의 격식이 다르다는 점 등을 고려할 수 있다.

또한, 막새기와의 고정은 두 건물 모두 방초정(와정)을 사용하여 고정하였으며 승례문 보수공사에는 사용되지 않았으나 무위사 극락전의 경우엔 암기와 설치 시 매 10매 마다 동선을 사용하여 결박하였음을 밝히고 있다.

“막새기와는 일일이 방초박이를 박고 암기와는 매+매마다 동선을 사용해서 결박할 것. 보충 기와는 재래에 사용하여 온 기와 가운데서 본을 골라 견고히 구워서 사용할 것.”⁶⁹⁾

두 개 보수공사 모두 ‘와정’ 대신 ‘방초(박이)정(防草釘)’이라는 용어를 사용하고 있으며 최근에 이루어진 ‘승례문해체실측조사’를 통해 당시 보수공사에 사용된 기와를 살펴보면 막새기와의 방초정을 사용한 흔적을 찾아 볼 수 있다. 참고로 2005년 지방서에 수록된 방초박이의 형상(A)과 동대문 실측조사에서 발견된 것(B)을 비교하여 보면 다음과 같다. B의 경우 크기는 240mm 정도이며 지방서 수록 예시

그림 15. 흥인지문 출토 방초박이와 지방서 예시 비교 (사진 B 제공 : 흥인지문 실측조사 현장, 김상범 촬영)



67) 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 앞의 책, p.49.

68) 서울특별시교육위원회 『서울南大門修理報告書』1986.p.45.

69) 김재원, 임천, 윤무병, 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 문화교육부, 1958, p.49.

(A)에는 규격이 나와 있지 않다.

기와는 구와(舊瓦)와 신와(新瓦)로 대별되는데 방초정 흔적은 기와 말구에 뚫어진 것이 대부분이며 일부의 경우에는 전면에서 2/3 지점에 뚫어진 것이 나타난다. 또한 개중에는 방초정 구멍이 아예 없는 막새기와도 함께 나타났다.

이처럼 무위사 보다 후일에 시공된 남대문 보수공사에서 지붕 등에 다른 시공방법이 사용된 것은 무위사극락전 보수공사 후 얼마 지나지 않은 1962년 경 지붕에 누수가 발생하는 등 하자가 발생한 것과 관련이 있을 것으로 보인다.⁷⁰⁾ 따라서 건물의 내구연환을 높이기 위해 대패밥을 사용하거나 새우흙에 강회를 사용하는 등의 시공방법이 실시된 것으로 사료된다.

5. 결 론

지금까지 일제 강점기 보수공사와 해방직후 문화재 보수공사에 대한 기술적인 시공방법에 대해 알아보았으며 본 연구를 통해 다음과 같은 결론을 도출할 수 있다.

하나, 일제강점기 보수공사는 건물의 내구연환을 높이기 위해 新·舊 보수기술의 혼합이 적극적으로 이루어졌으며, 외적으로는 형태적인 원형을 보존하기 위해 내적으로는 내구력을 증진시키기 위한 새로운 기술이 사용되었다. 아울러 이 과정에서 필연적으로 일부 전통기술이 대체되는 현상변경이 발생하기도 하였다. 연구에서 살펴본 변경사항 및 시공특징은 다음과 같이 정리할 수 있다.

○ 기초기단 보수공사에서 강회를 사용하여 기단상부를 마감하는 등 외형적인 원형을 유지하기 위한 시공을 실시하는 동시에 新재료인

콘크리트를 활용하여 독립기초의 형태로 주춧돌 하부를 보강하는 방법이 보편적으로 사용되었다. 이로 인해 공정단축과 예산절감 등의 효과를 보았으나 이 과정에서 잡석다짐 등의 전통 공법이 대체되었다.

○ 목부공사에서는 '구부재를 최대한 재활용'하였으며 외형상 손상된 부분을 수선하여 '고색칠(古色塗)'을 함으로써 외적인 원형을 추구하였으며 내적으로는 구조적인 내구력을 보강하기 위해 접합부에 철물을 활용하고 방부제(cresote)를 사용하였다.

○ 지붕공사에서는 보토에 석회를 혼합하여 사용하였으며 현재 한국에서 널리 사용되는 보토 위 강회다짐 시공기록은 찾아 볼 수 없다. 또한 현장 발굴로 출토된 유물을 기반으로 교체기와를 현장제작 하여 외적인 원형을 추구하였으며, 한국인 瓦匠의 참여가 이루어졌다. 또한 기와의 안착을 용이하게 하기 위해 결속선(銅線), 와정(瓦釘) 등의 재료를 적극 활용하였다.

둘, 일제강점기 문화재 보존원칙인 '구부재의 최대한 재활용'이라는 원칙하에 이루어진 보수기술은 埋木(うめき), 剗木(はぎき), 根繼(こんけい) 등 손상된 부재에 대한 체계적인 보수시공을 하도록 하였으며 수덕사 대응전 보수공사 내역서 상에서 전체 목재구입비용의 10.4%(根繼-9.8%+剗木-0.6%)의 수량이 산정되어있음을 확인할 수 있다.

그러나 광복 직후 이루어진 보수공사에서는 舊부재의 재활용 원칙은 동일하였으나 그 파손 규모와 위치에 따른 실제적인 수선기법이 구분되어 있지 않아 그 재활용 정도를 파악할 수 없었다.

셋, 일제강점기 전반적으로 사용되던 기초하부 콘크리트 보강 기법에 대해 무위사 극락전과 승례문 보수공사에서는 전통기법을 활용한

70) 金載元, 「文化財保存에 問題되는 點」, 『最高會議報』 國家再建最高會議, 1962.12. p.227.

기술로 시공하였으며 이는 한국 전통시공기술에 대한 회복·계승 의지로 보인다.

넷, 아래(○)로 예시한 바와 같은 광복 직후 이루어진 무위사 극락전과 승례문 보수공사의 접근 방식은 新·舊부재의 조화를 위해 新부재 또는 보수부재에 '고색칠(古色塗)'을 하거나 보이지 않는 부분에 콘크리트 또는 철물을 이용한 보강을 했던 일제강점기 보수시공 접근방법과 유사하다.

○ 무위사 극락전의 기단 보수공사에서 기단보강에 콘크리트를 사용하였으며 신부재에는 '고색칠(古色塗)'을 실시한 점.

○ 승례문 보수공사의 木部 보수과정에서 철물보강을 적극적으로 활용하여 구조적인 보강을 실시한 점.

다섯, 무위사 극락전 보수공사와 달리 비슷한 시기에 이루어진 승례문 보수공사에서는 접합부의 철물을 활용한 보강에 깊이 치중했으며 지붕 시공에서도 톱밥을 사용하거나 알매흙에 강회를 섞는 등 건물의 구조적 내구연한을 높이려는 다양한 시공방법을 시도하고 있으며 이는 '문화재의 과학적 보존' 움직임과 무관하지 않다.

<참고문헌>

1. 杉山信三篇, 『韓國古建築の保存』 1996, 韓國古建築の保存刊行會.
2. 『修德寺大雄殿 - 1937年 保存修理工事の記録-』 德崇叢林修德寺, 2003.
3. 野村龍太郎, 『土木・建築 工事數量の算出と歩掛』, 鐵道時報局出版部, 1927.
4. 국립중앙박물관, 『美術·考古學用語集-建築篇』, 乙西文化社, 1955.
5. 關野貞, 강봉진 역 『조선의 건축과 예술』 산업도서출판공사, 1990.
6. 문화재청, 『2005 문화재수리표준시방서』, 문화재청, 2005년.
7. 강 현, 『日帝強占期 文化財 保存 研究』 서울대학교 대학원, 2005년8월.
8. 조현정, 『韓國建造物 文化財 保存史에 관한 研究』 명지대학교 대학원, 2005년8월.
9. 『光復以前博物館資料目錄集』, 국립중앙박물관, 1998.
10. 윤홍로, 『文化財修理 示方書의 變遷과 向後 改善에 대한 考察』, 『목조연구포럼』, 2002년5월.
11. 金載元, 『文化財保存에 問題되는 點』 『最高會議報』 國家再建最高會議, 1962.12.
12. 신영훈, 『日政期の 文化財保存事業錄』, 장기인선생회갑기념논문집, 1976.
13. 서울특별시교육위원회 『서울南大門修理報告書』 1986.
14. 김재원, 임천, 윤무병, 『무위사 극락전 수리공사 보고서』, 문화교육부, 1958.

A Study on the Peculiarity of Construction Work for Architectural Properties during 1910~1965

Kim, Jae Kuck

(Doc-tor's course, Hongik University)

Abstract

This study is on the construction work of Preservation for Korean architectural properties during the period of japan invader. Korea lost their preservation ability of architectural properties when went through specific background from 1910 to 1945, which was the period of japan invader. Through this situation japan had to face the preservation of architectural properties for japan and korea. After 1945, korea has preserved the architectural properties over 50's years and which accomplishment every year.

Also, there are some architectural properties which registered in world heritages. However, the study of this period is not studied enough. Especially a construction work for architectural properties during this period is not become known.

Therefore, the purpose of this study is for three. First is to analyze construction work data(a specifications and etc.) for accessing originality of korea architectural properties. Second is to understand about the construction works of preservation for the korean architectural properties. and the last is to compare the peculiarities of construction work of Preservation for korean architectural properties between during 1910-1945 and 1945-1965.

keywords : Korean architectural properties, construction work, specifications, preservation.
