

한국 목탑지 발굴조사 현황과 의미

류형균 중앙문화재연구원 책임연구원

목차

- I. 머리말
- II. 한국 목탑지 발굴조사 현황과 특성
 - 1. 삼국시대 목탑지
 - 2. 고려시대 목탑지
 - 3. 조선시대 목탑
- III. 한국 목탑지 발굴조사 성과와 의미
- IV. 맺음말

국문초록

목탑은 불교의 상징적 건축물로 당시 토목·건축기술의 집약체라 할 수 있으며, 삼국시대부터 조영되기 시작하여 고려시대에도 다수의 목탑이 건립되었다. 목탑은 대부분 터만 남아 있어 이에 대한 연구도 상대적으로 미진한 실정이다. 현존하는 목탑과 발굴조사를 통해 특성을 파악할 수 있는 것은 26개소 정도이다.

삼국시대 목탑지가 조사된 사원의 입지에서 고구려 사원은 모두 평지에 자리하고, 백제·신라의 경우도 평지에 위치한 예가 많다. 고려 사원 목탑지도 산지나 구릉지보다 평지에 자리한 것이 많다. 고구려 사원은 모두 1탑3금당식 배치를 보이는데 비해, 백제 사원은 1탑1금당식이 주류를 이룬다. 통일신라시대 목탑지는 석탑과 마찬가지로 2탑1금당식 배치가 나타난다. 고려 목탑지 배치는 거의 1탑1금당식으로 백제의 영향을 유추할 수 있다.

목탑지의 구성요소 중 평면은 팔각형·방형으로 분류되며, 고구려·신라 목탑지 일부에서 팔각형 평면이 확인되었고, 나머지는 대부분 평면 방형이다. 고려 목탑지의 평면형태는 정방형과 팔각형으로 대별되는데, 정방형 평면은 만복사지·사자사지·실상사·중방리사지·원향사지 목탑지가 해당되고, 홍왕사지 목탑지는 팔각형이다. 목탑지 규모는 3×3칸, 5×5칸, 7×7칸 등 다양한데, 황룡사지·실상사 목탑지는 7×7칸으로 대형에 속한다. 기단토 구축방법은 나라별 특성을 명확히 구분하기 어렵고, 사원별로 다르게 확인되었다. 계단의 설치위치는 4개소·2개소가 많으며, 사자사지·중방리사지처럼 1개소만 마련된 경우도 있다. 고대 목탑지 심초는 지하식도 있으나 지상식의 예가 많고, 고려 목탑지의 심초도 이와 유사한 양상

을 보인다.

주제어 : 삼국시대, 고려, 목탑지, 배치, 평면형태, 기단, 심초

I. 머리말

탑은 부처의 사리를 봉안하기 위한 조형물로 축조재료에 따라 석탑·목탑·전탑·금동탑 등으로 구분된다. 이 가운데 목탑은 고난도의 기술이 요구되는 것으로 시대와 각 나라의 건축수준을 파악할 수 있다는 점에서 주목할만 하다. 목탑이 언제부터 조영되었는지는 확실히 알 수 없으나, 중국의 경우 후한 현재때 부도사에 구륜의 찰주가 높게 솟아 있었다고 하므로 목탑의 존재를 짐작할 수 있다. 문헌기록이 확실하고 가장 오래된 목탑은 낙양 영령사 9층탑이고, 현존 최고의 목탑은 산서성 응현의 불궁사 5층탑이다. 일본의 목탑은 비조사·사천왕사 목탑을 비롯하여 다수의 목탑이 남아 있다.

우리나라 사원에서 일제강점기부터 최근까지 목탑지가 발굴조사되거나 목탑이 현존하는 사원은 삼국시대부터 조선시대에 이르기까지 26개소에 달한다. 비록 발굴조사는 실시되지 않았으나 문헌기록과 지표조사에서 확인된 목탑의 수가 이보다 훨씬 많은 것은 당연하다. 여기서는 고고학적 발굴조사를 통해 알려진 목탑지를 대상으로 현황과 의미에 대해 살펴보기로 하겠다.

II. 한국 목탑지 발굴조사 현황과 특성

목탑은 사원의 입지나 배치와 밀접한 관계를 가지며, 기단토 구축방법과 외장축조기법 등 여러 구성요소에 의해 그 특성을 알 수 있다. 그러므로 이러한 요소들에 대해 시대별로 목탑지의 현황과 특성을 간략하게 언급하기로 한다.

1. 삼국시대 목탑지

삼국시대 목탑지는 고구려 4개소, 백제 8개소, 고신라~통일신라 5개소 등 17개소에서 확인되었다.

1) 입지와 배치

사원의 입지와 배치는 당탑가람의 중요한 요소이다. 고구려 사원은 모두 평지에 입지하고, 1탑3금당식 배치의 특성을 나타낸다. 백제의 경우 평지와 구릉지에 입지한 예가 많으며, 배치는 모두 1탑1금당식으로 공통된다. 신라 황룡사지는 평지에 자리한 1탑3금당식으로 고구려 사원과 흡사하며, 2탑1금당식 배치는 통일신라시대 처음 등장하여 이후 많은 사원에 2탑식 배치가 나타나게 되었다.

〈표 1〉 한국 고대 목탑지의 입지와 배치 양상

국가	구분	사원명	입지	배치	비고
고구려		봉산 토성리사지	평지	1탑3금당식	
		평양 상오리사지	평지	1탑3금당식 (1탑2금당식 가능성)	
		평양 정릉사지	평지	1탑3금당식	
		평양 청암리사지	평지	1탑3금당식	
백제		부여 군수리사지	구릉지	1탑1금당식	
		부여 능산리사지	구릉지 사이 계곡	1탑1금당식	
		부여 왕흥사지	평지	1탑1금당식	총적지
		부여 금강사지	평지	1탑1금당식	
		부여 부소산 폐사지	구릉지	1탑1금당식	
		부여 웅정리사지	평지	1탑1금당식	
		익산 미륵사지	평지	1탑1금당식	3원식
		익산 제석사지	평지	1탑1금당식	
고신라 ~통일신라		경주 황룡사지	평지	1탑3금당식	
		경주 사천왕사지	구릉지	2탑1금당식	
		경주 망덕사지	구릉지	2탑1금당식	
		경주 영묘사지	평지	2탑1금당식	
		안성 봉업사지	평지	1탑1금당식	

2) 평면

삼국시대 목탑지의 평면형태는 팔각형과 방형으로 대별된다. 평면 팔각형 목탑지는 토성리사지를 비롯한 상오리사지·정릉사지·청암리사지 등 고구려 사원 목탑지가 모두 해당한다. 통일신라시대 영묘사지 목탑지도 팔각형 평면이다. 방형 평면의 목탑지는 군수리사지 등 백제의 모든 목탑지가 여기에 속한다. 고신라~통일신라의 경우도 황룡사지·사천왕사지 목탑지 등에서 보듯 방형 평면을 하고

있다. 이처럼 목탑지 평면은 국가에 따라 차이가 있음을 간취할 수 있다. 즉 고구려 목탑지는 모두 팔각형 평면의 특성을 보이며, 백제는 모두 평면 방형의 목탑지이다. 신라의 경우 팔각형의 영묘사지를 제외한 나머지는 방형의 목탑지로 나타난다. 따라서 고대 목탑지의 평면은 팔각형보다 방형이 주류를 이루었다고 하겠다. 이는 다층의 구

〈표 2〉 한국 고대 목탑지의 평면 양상

국가	구분	사원명	평면형태	규모(단위:m)	건립시기
고구려		봉산 토성리사지	팔각형	기단 지름 18.2, 한 변 길이 7.7	4세기 후반~5세기
		평양 상오리사지	팔각형	한 변 길이 약 8.0	5세기 후반
		평양 정릉사지	팔각형	기단 지름 17.6, 한 변 길이 7.3	5세기
		평양 청암리사지	팔각형	한 변 길이 약 9.5	5세기 후반 (498년)
백제		부여 군수리사지	방형	한 변 길이 14.14	6세기 중반
		부여 능산리사지	방형	하층 한 변 길이 11.7, 상층 한 변 길이 10.3	6세기 중반 (567년)
		부여 왕흥사지	방형	한 변 길이 12.2	6세기 후반 (577년)
		부여 금강사지	방형	한 변 길이 14.24	7세기 전반
		부여 부소산 폐사지	방형	한 변 길이 7.95~8.05 3×3칸 추정	7세기 전반~중반
		부여 용정리사지	방형	한 변 길이 18.5	7세기 전반~중반
		익산 미륵사지	방형	하층 한 변 길이 18.56, 상층 한 변 길이 16.83 5×5칸 추정	7세기 전반
		익산 제석사지	방형	하층 한 변 길이 21.2, 상층 한 변 길이 19.0	7세기 전반
고신라 ~통일신라		경주 황룡사지	방형	한 변 길이 29.1~29.5, 높이 1.36, 7×7칸	7세기 중반 (645년)
		경주 사천왕사지	방형	하층 한 변 길이 12.9, 상층 한 변 길이 10.75, 높이 1.4, 3×3칸	7세기 후반 (679년)
		경주 망덕사지	방형	한 변 길이 8.3, 높이 1.28, 3×3칸	7세기 후반 (684년)
		경주 영묘사지	팔각형	서탑 기단 지름 19.0, 동탑 기단 지름 10.5	8세기
		안성 봉업사지	방형	한 변 길이 14.0 5×5칸 추정	8~9세기

조를 한 목탑지에서 평면까지 다각으로 처리할 경우, 층간연결뿐 아니라 평면 결구에 있어서도 고난도의 건축기술이 요구되기 때문에 팔각형 보다 비교적 손쉬운 방형 평면을 선호한 때문으로 여겨진다.

3) 기단

기단은 기능·구조·의장적 측면에서 건축의 중요한 구성요소 중 하나이다. 즉 기단을 구축함으로 인해 지면으로부터 올라오는 습기를

〈표 3〉 한국 고대 목탑지의 기단 양상

국가	구분	사원명	기단토 구축방법	외장축조기법	부대시설
고구려		봉산 토성리사지	-	-	낙수받이
		평양 상오리사지	지상삭토형	석조기단 추정	낙수받이
		평양 정릉사지	굴광판축형	-	낙수받이
		평양 청암리사지	지상삭토형	석조기단	낙수받이
백제		부여 군수리사지	지상판축형	전축기단	심초 설치구덩이
		부여 능산리사지	굴광판축형	가구식 이층기단	심초 설치구덩이
		부여 왕흥사지	굴광판축형	석조 단층기단	-
		부여 금강사지	굴광판축형	가구식 이층기단	-
		부여 부소산 폐사지	지상삭토형	석조기단	-
		부여 용정리사지	굴광판축형	-	-
		익산 미륵사지	굴광판축형	가구식 이층기단	보도
		익산 제석사지	굴광판축형+성토판축형	가구식 이층기단 추정	보도
고신라 ~통일신라		경주 황룡사지	굴광판축형	가구식 이층기단	이층 지대석, 낙수받이
		경주 사천왕사지	굴광판축형	가구식 석전병용 이층기단	녹유전 기단 면석 사용
		경주 망덕사지	지상판축형 추정	가구식 이층기단	-
		경주 영묘사지	지상판축형 추정	석조기단	원형 석렬
		안성 봉업사지	굴광판축형+성토형	석조기단	보도

차단하고, 지붕의 우수로부터 건물을 보호하는 기능을 한다. 또 구조적으로는 상부 구조물의 하중을 지탱하여 지반에 전달시키는 역할을 하기도 한다. 그리고 건물을 높은 기단위에 세우고 외부를 치장함으로써 건물의 품격을 높이고, 위엄을 보이려고 한 의장적 측면도 동시에 지니고 있다.

4) 계단

계단은 아래 위로 오르내릴 수 있는 시설이다. 고대에 계단은 오르내리는 유일한 시설물이었으므로 임시로 사용한 사다리와는 차원이 다르다. 선사시대 굴립주 건물이나 고상가옥에서 사다리형 계단시설의 존재를 유추할 수 있으나, 상시적 시설물로서의 계단은 그 성격을 달리한다. 계단은 기단에 부가된 것과 중층 이상의 건물에서 건물 내부에 시설되는 경우가 있는데, 기단에 부가된 계단을 대상으로 살펴보기로 한다.

〈표 4〉 한국 고대 목탑지의 계단 양상

국가	구분	사원명	설치위치	규모(단위:m)	형태
고구려		통산 토성리사지	남면 추정	-	-
		평양 상오리사지	남·북면 2개소 추정	-	-
		평양 정릉사지	4면	길이 2.0, 너비 1.3	-
		평양 청암리사지	4면	-	-
백제		부여 군수리사지	남·북면 2개소	길이 0.7, 너비 2.96	세장방형
		부여 능산리사지	남·북면 2개소	너비 2.12	방형
		부여 왕흥사지	4면	길이 0.7, 너비 2.0	장방형
		부여 금강사지	-	-	-
		부여 부소산 폐사지	남·북면 2개소	길이 0.4, 너비 1.0	장방형

국가	구분	사원명	설치위치	규모(단위:m)	형태
백제		부여 용정리사지	-	-	-
		익산 미륵사지	4면 추정	길이 1.1, 너비 2.56	장방형
		익산 제석사지	4면	길이 3.4, 너비 1.76	장방형
고신라 ~통일신라		경주 황룡사지	4면	길이 1.46, 너비 2.87, 높이 1.51	장방형
		경주 사천왕사지	4면	길이 1.8	방형
		경주 망덕사지	4면	길이 1.25, 너비 1.34	방형
		경주 영묘사지	-	-	-
		안성 봉업사지	남·북면 2개소 추정	-	-

5) 심초

심초는 목탑의 중심 기둥, 즉 심주를 받치는 큰 주춧돌로 ‘심초석’이라고도 한다. 심초의 크기에 따라 심주의 지름을 추정할 수 있으며, 심주 지름은 대체로 목탑의 높이와도 관련된다. 목탑의 심초는 설치 위치에 따라 지하식·반지하식·지상식으로 구분할 수 있다. 심초는 다양한 형태를 띠며, 규모도 차이가 있다.

〈표 5〉 한국 고대 목탑지의 심초 양상

국가	구분	사원명	설치위치	설치방법	형태
고구려		봉산 토성리사지	-	-	-
		평양 상오리사지	-	-	-
		평양 정릉사지	-	-	-
		평양 청암리사지	-	-	-
백제		부여 군수리사지	지하식	15°경사 사도로 반입, 심초 설치구덩이에 안치	방형
		부여 능산리사지	지하식	심초 설치구덩이에 안치	장방형
		부여 왕흥사지	반지하식	10°경사 사도로 반입, 기단토 되파기 후 안치	장방형

국가	구분	사원명	설치위치	설치방법	형태
백제		부여 금강사지	-	사도로 반입, 기단 상면에 심초부 구성	-
		부여 부소산 폐사지	반지하식 추정	기단 상면에 심초 설치흔 확인	-
		부여 용정리사지	지상식 추정	-	-
		익산 미륵사지	지상식 추정	-	-
		익산 제석사지	지상식	지상 최상층 판축토 위에 시설	방형
고신라 ~통일신라		경주 황룡사지	지상식	토석혼축의 성토층 위에 시설	장타원형
		경주 사천왕사지	지상식	기단토를 되파기한 후, 심초 설치구덩이에 안치	방형
		경주 망덕사지	지상식	기단토를 되파기하여 안치	팔각형
		경주 영묘사지	-	-	-
		안성 봉업사지	-	-	팔각형

2. 고려시대 목탑지

고려시대 목탑지가 발굴조사된 사원은 남원 만복사지, 영암 사자사지, 단양 증방리사지 등 7개소이다.

1) 입지와 배치

목탑지가 확인된 고려 사원의 입지는 산지와 구릉지보다 평지에 입지한 예가 많다. 이와 같은 양상은 삼국에서 모두 찾아 볼 수 있으며, 구릉지보다 평지에 더 많은 사원이 건립되었음을 알 수 있다. 또 배치에 있어 고려 사원은 개경 홍왕사지를 제외하고, 목탑을 기준으로 모두 1탑1금당식이다. 목탑지가 조사된 백제 사원은 모두 1탑1금당식 배치를 하고 있어, 고려 목탑지 배치에 있어 백제의 영향이 강하게 미

친 것으로 판단된다. 고려의 2탑1금당식 배치는 홍왕사지가 유일하다. 통일신라시대 경주를 중심으로 사천왕사지·망덕사지·영묘사지가 2탑1금당식 배치를 하고 있다. 따라서 고려의 2탑1금당식 배치는 신라의 영향하에 건립된 것으로 믿어진다. 그러나 홍왕사지의 전체적인 배치는 3원식으로 백제 미륵사지와 같은 형식이므로 백제의 영향도 간취할 수 있다.

〈표 6〉 고려 사원의 입지유형과 목탑지 배치형식

유적	특성	사원 입지유형	전체 배치형식	목탑지 기준 배치형식	목탑지 건립위치	비고
남원 만복사지		평지	이원병렬식 (별원식)	1탑1금당식 (동탑서전식)	금당지 동쪽	
영암 사자사지		평양 상오리 사지	-	1탑1금당식 (동탑서전식)	금당지 동쪽	
남원 실상사		평지	창건기 : 2탑식	1탑1금당식 (1탑2금당식 가능성)	창건 · 중창기 금당지 남동 중앙	하천 충적지
개경 홍왕사지		평양 청암리 사지	삼원식, 다원식	2탑1금당식	중문지 · 금당지 사이 좌우	
단양 중방리사지		평지	이원병렬식 (별원식)	1탑1금당식	중문지와 금당지 사이	하천 충적지
하남 천왕사지		평지	-	1탑1금당식 추정	추정 금당지 남서쪽	
여주 원항사지		구릉지	-	1탑1금당식	중문지와 금당지 사이	

2) 평면

고려 목탑지 가운데 팔각형 평면은 홍왕사지 목탑지가 유일하며, 평면형태가 확인된 만복사지·사자사지·중방리사지 목탑지 등은 모두 방형으로 다수를 차지한다.

〈표 7〉 고려 목탑지 평면 특성

木塔址	特性	規模(單位:m) (正面×側面)	주칸거리 (單位:m)	平面形態	礎石·積心石 形態와 特徵	備考
萬福寺址		9.0×9.0 5×5칸	1.8	正方形	원형 초석에 주좌 표현	
師子寺址		5.2×5.2 3×3칸	1.7	正方形	자연석 초석	
實相寺		20.5×20.5 7×7칸	어칸 2.8, 협칸 3.3, 퇴칸 3.1, 외진주 퇴칸 2.7	正方形	자연석 초석, 일부 치석	
興王寺址		-	-	八角形	-	
中坊里寺址		? 3×3칸 추정	-	正方形	-	
天王寺址		-	-	-	자연석 초석	
元香寺址		? 5×5칸 추정	-	正方形	-	

3) 기단

고려 목탑지 가운데 굴광판축형과 유사한 기법인 굴광성토형으로 기단토를 구축한 예는 실상사·중방리사지·천왕사지·원향사지 등이다. 굴광판축형 방법은 삼국시대 목탑지 조성에 주로 사용된 것이다. 이는 지반이 견고하지 못한 부지에 다층의 목탑을 건립할 경우, 목탑 특성상 상부 구조물의 하중을 제대로 받기 위한 필수적인 방법으로 이해된다. 지상성토형은 만복사지, 지상판축형은 사자사지에서 확인되었다. 만복사지·실상사·홍왕사지 목탑지는 가구식 기단으로 삼국시대 이래 기단 외장축조기법으로 가구식 기단이 애용되었음을 알 수 있다. 또한 가구식 석전병용기단의 목탑지 예로 천왕사지 목탑지가 석전병용기단으로 추정되며, 전축기단의 목탑지는 중방리사지 목탑지가 있다.

〈표 8〉 고려 목탑지 기단 특성

木塔址	特性 (길이×너비×높이)	基壇土 構築 方法	外裝 築造技法	낙수받이	備考
萬福寺址	12.8×13×0.7	지상성토형	가구식 석조기단	-	포석시설
師子寺址	10.5×10.8×0.7	지상판축형	축단식 석조기단	-	
實相寺	26.7×26.7×1.16	굴광성토형	가구식 석조기단	-	
興王寺址	12.73×한 변 5.69×0.96	-	가구식 석조기단	-	평면 팔각형
中坊里寺址	9.8×9.8×1.10	굴광성토형	전축기단	-	보도시설
天王寺址	-	굴광성토형	가구식 석전병용 기단 추정	-	
元香寺址	13.7×13.8×?	굴광성토형	-	-	

4) 계단

목탑은 4면이 정면으로 인식될 수 있고, 계단의 수와 형태도 각 목탑 지마다 차이를 보인다. 고려 목탑지에서 4면에 계단을 설치한 예는 확인되지 않았고, 2면에 계단을 마련한 경우는 만복사지·실상사·홍왕사지를 들 수 있다. 만복사지·실상사 목탑지 계단은 남·북면에 두었으나, 홍왕사지 목탑지 계단은 동·서면에 시설하여 설치방향에 차이가 있다. 목탑지 기단 1면에만 계단을 시설한 것은 지형상 여건이나 특수한 가람배치의 경우에 해당할 것으로 여겨진다.

〈표 9〉 고려 목탑지 계단 특성

木塔址	特性	設置位置	規模(單位:m) (길이×너비×높이)	形態와 特徵	備考
萬福寺址		기단 남면, 북면 2개소	남면:1.1×0.9 북면:1.0×1.35×0.8	지대석·4단 디딤돌 등 잔존상태 양호. 소맷돌은 1매석 시설	
師子寺址		기단 서면 1개소	4.9×2.2×?	총 8단으로 추정. 디딤돌은 다듬돌 사용	
實相寺		기단 남면, 북면 2개소	-	기초시설 잔존	
興王寺址		기단 동면, 서면 2개소	2.6×2.64×?	동탑 1개소만 조사, 서탑 동서에 계단 추정	
中坊里寺址		기단 남면 1개소	-	판석형 지대석과 할석 디 딤돌로 축조	
天王寺址		-	-	-	
元香寺址		-	-	-	

5) 심초

고려 목탑지 가운데 지하식 심초로 판단되는 예는 확인되지 않았다. 심초가 이동되거나 교란된 경우라도 심초의 대략적인 설치위치는 파악할 수 있다. 실상사·천왕사지 목탑지는 지상식이다. 또한 만복사지 목탑지 심초는 결설되었으나, 심초가 빠진 자리 아래에 적심석이 시설되어 있어 지상식으로 추정된다. 심초가 이동된 사자사지·중방리사지 목탑지도 심초자리 하부에 적심석이 시설되어 있으므로 지상식 심초였을 것으로 파악된다. 고려 목탑지 심초에서 정방형 심초는 사자사지 심초로 정연하게 다듬었다. 장방형 심초의 예는 중방리사지 심초가 있는데, 역시 정연하게 치석하였다. 방형 심초는 실상사·천왕사지 목탑지를 들 수 있다. 실상사 심초는 자연석의 측면과 상면을 방형으로 가공하였고, 천왕사지 심초는 자연석을 대강 다듬은 방형이다. 고려 목탑지 심초에는 모두 사리공이 마련되어 있다. 사리공

의 형태는 정방형 · 방형 · 원형으로 구분된다. 정방형 사리공은 사자사지 · 실상사 목탑지 심초에서 볼 수 있다. 방형 사리공은 천왕사지 심초가 있으며, 원형 사리공은 중방리사지 심초가 있어 우리나라에서 흔치 않은 예로 주목된다.

〈표 10〉 고려 목탑지 심초 특성

木塔址	特性	設置位置	規模(單位:cm) (길이×너비×높이)	設置方法	形態와 特徵	出土 遺物
萬福寺址		사천주 초석 중앙 추정	-	심초 결실, 하부에 적심석 시설, 지상식 추정	-	-
師子寺址		사천주 초석 중앙 추정	70×70×26.5	적심석 위의 지상식 추정	정방형 평면, 상면 중앙에 정방형 사리공	-
實相寺		사천주 초석 중앙	224×201×61	적심석 위의 지상식	방형으로 측면 치석, 상면 중앙에 정방형 사리공 마련	-
興王寺址		-	-	-	자연석 구획시설만 확인	-
中坊里寺址		목탑 중앙 추정	-	적심석 위의 지상식 추정	장방형으로 중앙에 원형 사리공 마련	사리합, 은제사리통
天王寺址		목탑 중앙 추정	148×138×85	적심석 위의 지상식 추정	방형으로 중앙에 방형 사리공 마련	-
元香寺址		-	-	-	-	-

6) 기타

목탑지 기단의 부가시설로 낙수받이와 보도시설을 들 수 있는데, 고려 목탑지에서 낙수받이가 확인된 예는 없다. 보도시설은 만복사지 목탑지의 경우, 중문지와 목탑지 기단 남면에 걸쳐 삼도형 보도와 함께 포석시설이 조사되었다. 이 포석시설은 목탑지 기단 남면에서만

조사되었고, 동·서·북면에서는 확인되지 않아 낙수받이로 보기 어렵다. 중방리사지 목탑지에서도 보도시설이 확인되었다.

3. 조선시대 목탑

조선시대 목탑은 현존하는 법주사 팔상전과 화순 쌍봉사 대웅전을 들 수 있다. 법주사 팔상전은 조선시대 목탑의 대표격으로 목탑연구의 기준이 되고 있다. 화순 쌍봉사 대웅전은 법주사 팔상전보다 後에 건립된 것이지만, 목조 가구기법은 오히려 팔상전보다 古式의 것으로 파악되는데, 1984년 화재로 燒失된 것을 再建하였다.

Ⅲ. 한국 목탑지 발굴조사 성과와 의미

목탑지가 발굴조사된 사원의 입지는 고구려의 경우 모두 평지에 자리하고 있었다. 백제·신라의 경우도 평지에 입지한 사원이 많고, 구릉지에 위치한 예는 부여 군수리사지·경주 사천왕사지 등으로 확인되었다. 목탑지가 발굴된 고려 사원 역시 산지와 구릉지보다 평지에 자리한 예가 많았다. 또 배치에 있어 고구려 사원은 목탑을 중심으로 3면에 금당을 배치한 1탑3금당식이다. 그러나 백제 사원은 모두 1탑1금당식 배치를 보이는데, 미륵사지는 3원식의 특이한 배치를 하고 있다. 신라 황룡사지 목탑지는 1탑3금당식으로 고구려와 같으나, 통일신라 사천왕사지·망덕사지·영묘사지 등은 2탑1금당식 배치의 특징을 보인다. 이에 비해 고려 사원 목탑지의 배치는 거의 1탑1금당식으로 백제의 영향을 짐작할 수 있는데, 특히 홍왕사지는 2탑1금

당식과 3원식 배치에서 백제·신라적 요소를 동시에 나타내고 있다.

목탑지의 구성요소 가운데 평면형태는 크게 팔각형과 방형으로 나뉘어지며, 팔각형 목탑지는 고구려 목탑지와 신라 영묘사지 목탑지가 있다. 고려 목탑지 중 팔각형 평면은 홍왕사지 목탑지를 들 수 있다. 방형 목탑지는 군수리사지를 비롯한 백제 목탑지와 고신라~통일신라의 황룡사지·사천왕사지 목탑지 등 대다수가 해당된다. 그러므로 우리나라 고대 목탑지는 방형 목탑이 주류를 이루었으며, 고려 목탑지도 홍왕사지를 제외하면 거의 방형으로 파악되었다. 목탑지기단토 구축방법은 굴광축형·지상관축형·지상삭토형으로 구분할 수 있으나, 나라별로 특정 방법을 찾아 보기 어렵고 각 사원마다 여건에 따라 다르게 축조하였던 것으로 판단된다. 계단의 설치위치와 방법 역시 사원마다 차이를 보인다. 고대 목탑지는 4개소·2개소가 대다수를 차지하며, 고려 목탑지에서는 사자사지·중방리사지에서 보듯 계단을 1개소만 마련한 경우도 있다. 심초는 설치위치에 따라 지하식·반지하식·지상식으로 나눌 수 있는데, 고대 목탑지는 지하식·반지하식보다 지상식이나 지상식으로 추정되는 예가 많았다. 고려 목탑지에서 지하식으로 판단되는 것은 확인되지 않았고, 심초가 이동된 경우에도 지상식 또는 지상식으로 추정되는 것이 대부분이다.

목탑은 고대부터 토목기술을 바탕으로 견고한 기반을 구축하고, 그 위에 고난도의 다층 건물을 축조한 건축의 정수라 할 수 있다. 이러한 목탑은 삼국시대부터 조영되기 시작하여 고려시대에도 목탑 건축기술을 계승·발전시켜 축조되었고, 조선시대까지 그 명맥을 유지하며 건립되었다는데 의미가 있다.

IV. 맺음말

목탑은 석탑에 비해 화재에 취약하고 내구성이 짧아 조선시대 목탑을 제외하면 현존하는 예가 없다. 이러한 이유로 목탑에 대한 그간의 연구는 발굴조사된 목탑지를 간략하게 소개하거나 현존하는 금동탑을 통해 목탑의 구조를 파악하고자 한 복원연구 정도가 있었다. 고고학적 발굴조사를 토대로 목탑지의 분석적인 연구는 거의 이루어지지 못한 실정이다. 향후 목탑지 발굴조사가 더 진행되어 자료가 증가되면 이 분야의 연구도 한층 심화될 것으로 기대된다.

※ 이 글은 필자가 그간 학계에 발표한 논문의 내용들을 요약·정리하여 재구성한 것이므로 내용의 일부가 중복되었음을 밝혀둔다.

- 권종남, 2006, 『한국 고대 목탑의 구조와 의장 황룡사 구층탑』, 미술문화.
- 京畿道博物館, 2002, 『奉業寺』.
- , 2005, 『高麗 王室寺刹 奉業寺』.
- 國立文化財研究所, 1996, 「扶蘇山城-廢寺址 發掘調査 報告(1980)-」, 『扶蘇山城 發掘調査報告書』.
- 國立博物館, 1969, 『金剛寺-扶餘郡 恩山面 琴公里 百濟寺址 發掘報告-』.
- 國立扶餘文化財研究所, 1996, 『彌勒寺 遺蹟發掘調査報告書Ⅱ』.
- , 1999, 『實相寺 發掘中間報告』.
- , 2002, 『王興寺 發掘中間報告Ⅰ』.
- , 2006, 『實相寺Ⅱ 發掘調査報告書』.
- , 2007, 『王興寺址Ⅱ』.
- , 2008, 『陵寺-부여 능산리사지 10차 발굴조사보고서』.
- , 2009a 『한 · 중 · 일 고대 사지 비교연구(Ⅰ)-목탑지편-』.
- , 2009b 『王興寺址Ⅲ』.
- , 2010, 『扶餘 軍守里寺址Ⅰ』.
- 國立扶餘博物館, 2007, 『陵寺:부여 능산리사지 6~8차 발굴조사 보고서』.
- 畿甸文化財研究院, 2003, 『元香寺』.
- 金東烈, 2010, 「영암 사자사 목탑 원형연구」, 全南大學校 大學院 碩士學位論文.
- 金東賢, 1982, 「皇龍寺 9층木塔의 5개 復原案에 대한 比較」, 『季刊美術』22, 中央日報社.
- , 1987, 「木造塔婆考」, 『韓國佛教美術史論』, 民族社.
- , 1998a, 『한국 목조건축의 기법』, 발언.
- , 1998b, 「木塔의 發生과 東洋 3國 木塔의 比較」, 『法住寺 捌相殿 修理工事 報告書』, 國立文化財研究所.
- 김일성종합대학 편, 1976, 『동명왕릉과 그 부근의 고구려유적』.
- 金正基, 1984, 「慶州 四天王寺 伽藍考」, 『尹武炳博士回甲紀念論叢』.
- , 1991, 「高句麗 定陵寺址 및 土城里寺址 發掘報告 概要와 考察」, 『佛教美術』10, 東國大學校博物館.

- 김혜정, 2010, 「百濟 泗泚期 寺刹 基壇 築造工程과 位階와 關한 研究」, 『韓國上古史學報』第70號, 韓國上古史學會.
- 남일룡, 1987, 「항해북도 봉산군 토성리 고구려 절터에 대하여」, 『조선고고연구』4호, 사회과학원 고고학연구소.
- 류형균, 2011a, 「고려 사원 목탑지 연구」, 동국대학교 대학원 박사학위논문.
 ———, 2011b, 「호남지역 고려 목탑지 연구」, 『호서고고학』25호, 호서고고학회.
 ———, 2012, 「고대와 고려 목탑지의 비교연구」, 『한국고고학보』85호, 한국고고학회.
 ———, 2013, 「고려 목탑지 기반부의 구성과 특성」, 『동악미술사학』15호, 동악미술사학회.
- 리화선, 1986, 「고구려 금강사와 그 터자리 구성에 대하여」, 『조선고고연구』4호, 사회과학원 고고학연구소.
- 文化財管理局 文化財研究所, 1984, 『皇龍寺 遺蹟發掘調査報告書Ⅰ』.
- 文化財管理局 文化財研究所, 1989, 『彌勒寺 遺蹟發掘調査報告書』.
- 米田美代治, 1940, 「古代天文星座と清岩里建築群址の配置關係に就いて」, 『朝鮮建築』.
- ———, 1943, 「朝鮮上代の建築と伽藍配置に及ぼせる天文思想の影響 1, 2」, 『日本建築學會論文集』, 21, 23輯.
- 朴日勳, 1965, 「慶州 狼山西麓의 木塔址」, 『考古美術』63·64合集, 한국미술사학회.
- 扶餘郡, 2000, 『陵寺』.
- 扶餘文化財研究所, 1993, 『龍井里寺址』.
- 石田茂作, 1937, 「扶餘 軍守里廢寺址 發掘調査」, 『昭和十一年度 古蹟調査報告』, 朝鮮古蹟研究會.
- 小泉顯夫, 1940, 「平壤 清岩里廢寺址の調査」, 『昭和十三年度古蹟調査報告』, 朝鮮古蹟研究會.
- 順天大學校博物館, 2005a, 『靈巖 天皇寺Ⅰ』.
 ———, 2005b, 『靈巖 天皇寺Ⅱ』.
- 申昌秀, 2002, 「興輪寺의 發掘成果 檢討」, 『新羅文化』20輯, 東國大學校 新羅文化研究所.(『原平 申昌秀 論文集』, 2008, 국립중앙문화재연구소)
- 尹德香, 1991, 「萬福寺址 伽藍配置에 對하여」, 『佛教美術』10, 東國大學校博物館.
- 圓光大學校 馬韓·百濟文化研究所, 1994, 『益山 帝釋寺址 試掘調査報告書』.
- 李廷國, 1997, 「高麗時代 寺刹建築의 空間構成에 關한 研究」, 漢陽大學校 博士學位論文.
- 李廷國·李岡業, 1997, 「高麗時代 木塔의 內部空間에 關한 研究」, 『大韓建築學會論文集』13卷 10號.

- 張慶浩, 1987, 「高麗伽藍의 研究」, 『考古美術』175~176, 韓國美術史學會.
- , 1988, 「百濟 寺刹建築에 關한 研究」, 弘益大學校 博士學位論文.
- , 1991, 「百濟 彌勒寺址 發掘調査와 그 成果」, 『佛教美術』10, 東國大學校博物館.
- 장상렬, 「고층 나무탑을 기본으로 1탑 3금당식 사원건축 형식의 역사적 기원」, 『역사과학』1990-2호.
- 全北大學校博物館, 1986, 『萬福寺 發掘調査報告書』.
- 전용호, 2008, 「익산 제석사지 제1차 조사의 성과와 의의」, 『양식의 고고학』, 한국고고학회.
- 鄭明鎬, 1984, 「丹陽 逸名寺址 發掘調査 報告-1983・84年度-」, 『忠州댐 水沒地區 文化遺蹟 發掘調査 綜合報告書(佛蹟分野)』, 忠北大學校博物館.
- 鄭子永, 2006, 「한국 고대 목탑지 기단 및 심초석 축조기법 연구-부여 군수리사지를 중심으로-」, 崇實大學校 大學院 碩士學位論文.
- 朝鮮總督府, 1921, 「四天王寺址」, 『大正十一年度 古蹟調査報告』.
- 趙由典, 1987, 「新羅 皇龍寺 伽藍에 關한 研究」, 東亞大學校 大學院 博士學位論文.
- , 1990, 「益山 彌勒寺에 關한 研究」, 『百濟論叢』2, 百濟文化開發研究院.
- 趙由典・尹根一, 1986, 「雙峰寺 基壇部 發掘調査 概報」, 『文化財』19, 文化財研究所.
- 朱南哲, 1984, 「木造塔婆의 研究」, 『考古美術』162・163號, 韓國美術史學會.
- 池炳穆, 2008, 「慶州 四天王寺 發掘調査 成果와 그 意義」, 『2008년 2회 학술대회』, 한국건물지고고학회.
- 차순철, 2008, 「망덕사 동・서 목탑지 발굴조사 개보」, 『慶研考古』18호, 국립경주문화재연구소.
- 韓國文化財保護財團, 2001, 『河南 天王寺址 試掘調査報告書』.
- , 2002, 『河南 天王寺址 2次 試掘調査報告書』.
- 韓國美術史學會, 1969, 「望德寺址 發掘」, 『考古美術』, 104號.
- , 1970, 「慶州 望德寺址 發掘」, 『考古美術』, 106・107號.
- 한인호, 1981, 「정릉사 건축의 평면구성에 대하여」, 『역사과학』2호.
- , 1986, 「정릉사에 대하여」, 『조선고고연구』3호.
- 허철준, 1986, 「정릉사 평면복원과 관련하여 제기되는 몇가지 고찰」, 『역사과학』4호.
- 黃壽永, 1957, 「高麗 興王寺址의 調査」, 『白性郁博士 頌壽記念論文集』, 東國大學校.
- (1999, 『黃壽永全集』, 혜안. 재수록)

Report on Wooden Pagoda sites in Korea

Rhu, Hyung Gyun Central Institute of Cultural Heritage

Wooden pagoda is a symbolic architecture which shows essence of civil engineering and architecture. From Three Kingdoms Period to Koryo Dynasty, many wooden pagodas have been built. Most of them are destroyed and archaeological sites discovered including wooden pagodas in existence are 26 more or less.

Most wooden pagodas have been built on flatland. All Koguryo temples were constructed 3 main buildings with 1 wooden pagoda. Baekje temples consist of 1 main building with 1 pagoda compare to Koguryo'. During Unified Silla dynasty, 2 wooden twin pagodas with 1 main building were popular plan in Buddhist temple. This composition is same as in stone pagodas plan.

Several wooden pagodas have octagonal base, but majority of pagoda plan was square foundation. Scales of wooden pagodas are varied with 3×3 columns sustainability, 5×5 columns sustainability or 7×7 columns

sustainability which is the biggest scale. Stairs were commonly installed in 2 sides or 4 sides, rarely 1 side too. Through this article, these trend was all common in history without any specific features in each country.

