

보 결구를 통해 본 중국 절강지역과 고려시기 목조건축과의 관계

-‘劄牽’과 草枋, ‘猫梁’과 牛尾梁을 중심으로-

이 용 준

(국립문화재연구소 황룡사복원사업단, 공학박사)

주제어 : 가구유형, 보, 차건(劄牽), 묘량(猫梁), 초방, 우미량, 연결부재

1. 서론

1-1. 연구목적

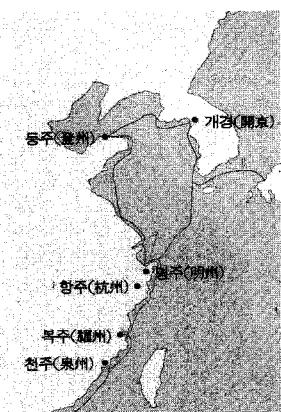
고대부터 건축은 시간(시대) 뿐만 아니라, 공간(지역)에 따라 다양한 변화와 발전을 거듭해 왔다. 일정 지역 내 여러 형태의 건축계통이 공존하며, 또한 하나의 동일한 건축계통은 여러 지역에 걸쳐 나타나기 마련이다. 건축계통에 대한 이해와 연구는 동아시아의 건축적 보편성 속에서 발전하여온 우리나라 전통건축의 정체성을 파악하기 위해서 중요한 과제라 할 수 있다. 더 나아가 장인들의 기법 및 그들의 계통관계를 이해하는데 많은 도움이 된다.

한국과 중국은 지리적으로 근접할 뿐만 아니라, 상호 유사한 문화와 예술, 사회제도 등을 공통분모로 발전하였다. 건축 역시 목조건축을 공통분모로 다양한 변화 속에서 발전하여 왔다고 할 수 있다. 이에, 본 논문에서는 목조건축이라는 한, 중 양국의 건축적 보편성 속에서 상호간의 계통적 관계를 살펴보고자 한다.

1-2. 배경적 고찰

고대 한·중 양국의 교류는 공식적으로 불교가 중국 대륙에서 한반도로 유입되기 이전부터 이미 다양한 문화를 통해서 시작되었으며, 불교가 전래되었던 4세기를 기점으로 그 후에는 승려와 유학생, 사신 등을 통한 다방면의 교류가 이루어졌다. 특히, 중세에 이르러 고려와 兩宋(北宋,南宋)의 교류는 그 어느 때보다도 빠른

발전을 이루었던 시기였으며 民, 官에 걸쳐 많은 성과를 이루게 되었다. 고려와 송의 교류는 대부분 海路를 통해서 진행되었는데, 이 시기 중국 대륙의 북방지역



<그림 1> 고려-송 해외교통 현황
(국립중앙박물관, 고려조선의 대외교류, 통천문화사, 2002, p.11)

은 선후로 遼와 金에 의해 통치되었기에 陸路를 통한 교류는 불가능하였던 것으로 볼 수 있다.

해로를 통한 교류는 일반적으로 중국 대륙 동남연해 지역에 위치한 각 항구들을 이용하였는데, 대표적인 항구도시는 明州와 福州, 泉州, 廣州 등을 살필 수 있다(그림1 참조).

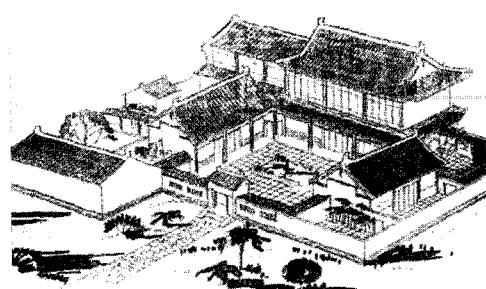
寧波(宋代의 明州)는 오늘날 행정구역상 漢江省에 속하며 지리적으로는 중국 대륙의 동남연해안에 위치하고 있으며 지리적인 특성에 따른 해상교통의 발달로 인하여 다른 항구도시에 비해 해외무역이 비교적 일찍 시작된 도시 중의 하나였다. 특히, 北宋代에 이르러서는 대외무역 항구로서 고려와의 해상교류에 있어 절대적인 위치를 차지하게 되었는데, 이는 다음과 같은 기록을 통해서 확인할 수 있다.

《宋乾道四明圖經》〈分野〉¹⁾

“… 南則閩廣, 東則倭人, 北則高句麗, 商舶往來, 物貨 …”

즉, 남쪽으로 복건성과 광동성, 동쪽으로는 일본, 북쪽으로는 고려와의 해상교역을 통하여 교역물이 풍부하였다는 것을 알 수 있다. 또한, 남송시기 趙汝适의 《諸蕃志》²⁾기록에 의하면, 동남연해의 각 항구에서 고려로 향하는 모든 선박들은 반드시 영파를 거쳐 가도록 한다는 것을 알 수 있다³⁾. 중세시기 중국의 항구도

시에는 市舶司라는 기관을 설치하였는데, 이는 대외무역 업무와 선박의 입,출항 및 관세업무 등을 관장하는 곳이었으며, 영파에 설치된 시박사는 고려와 일본으로 항하는 선박들의 업무를 전문적으로 관장하였다⁴⁾. 또한, 이 시기 영파와 고려의 교역이 성행했던 곳인 만큼 양국 정부의 사신들과 민간 상인들의 왕래가 빈번하게 되어 전문적으로 고려인들이 체류할 장소가 필요하게 되었다. 이에 고려인들이 장기간 체류할 수 있는 전문적인 시설물로서 高麗使館, 高麗使, 高麗使行館 등이 설치되었다⁵⁾. 이 시설물은 1135년까지 존재하였으며 그 후 소실되었는데, 현재는 그 터에 ‘高麗使行館史料陳列館’이 건립되어 당시의 상황을 단편적으로 보여주고 있다. 이렇듯 영파는 양 송시기에 걸쳐 고려와의 활발한 대외교류 관계를 형성하여 왔으며, 이것은 지리적인 특성에 따른 해상교통의 발달에 의해 충분히 가능하였던 것으로 볼 수 있다.



<그림 2> 高麗使館 추정 복원도
(中國 浙江省 寧波市 文物保護所 제공)

1) 楊福海 主編, 寧波市志外編, 寧波市地方志編纂委員會, 1998年, p.3

2) 《諸蕃志》는 남송시기 趙汝适이 저술한 것으로 당시 중국과 아시아, 아프리카, 유럽 각 국들과의 해상왕래 및 무역에 관련된 사설들을 기록하고 있다. 조여괄은 1225년 福建路 市舶司와 泉州 市舶司를 관할하고 있었으며, 당시 천주는 세계에서 가장 활발한 해상교통의 무역항 중 하나였다. 이에, 《諸蕃志》는 중세 중국 교통, 무역, 더 나아가 동아시아 각 국들과의 역사적 이해관계를 파악하는데 있어 귀중한 문헌자료라 할 수 있다.

3) (宋)趙汝适 原著(楊博文 校釋), 《諸蕃志校釋》, 中華書局, 1996年, p.151 / “…故興貿必先至四明, 而後再發…”의 내용을 근거로 하면, 고려로 향하는 선박들은 어느 항구에서 출발하든 필히 먼저 四明(오늘날 영파)에 이르고 나서 다시 목적지로 출발한다는 것을 알 수 있다. 이러한 내용은 논문 중 <그림1>의 ‘고려-송의 해상교통로’를 통해서도 알 수 있다.

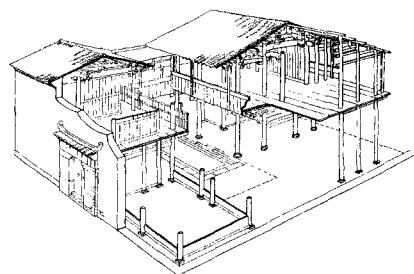
4) 徐規, 宋代浙江海外貿易探索, 寧波港海外交通史論文選集, 1983年, pp.101-115

2. 목조건축 대목가구의 가구유형 및 특징

2-1. 대목가구 가구유형

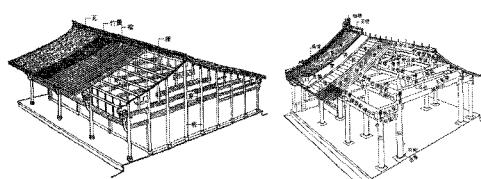
목조건축의 중요한 골간이라 할 수 있는 대목가구는 기둥과 보, 방, 도리, 서까래, 공포 등으로 구성되며, 그것의 기술적인 특징은 목조건축의 形制와 作法 등을 구분하는 중요한 근거가 된다. 중국고대건축의 기술사적인 측면에서 살펴보면, 대목가구는 수 천 년 동안의 다양한 변화과정을 거치면서 크게 檻梁式과 穿斗式이라는 두 종류의 가구유형으로 정형화 되는 과정을 볼 수 있다⁶⁾. 대량식은 기둥 위에 보를 설치하여 보머리로 하여금 상부의 도리를 받쳐준다. 보 위에는 동자주를 세우고 상부에 다시 短梁을 설치하여 상부로 첨첩히 쌓아 올려 삼각형의 지붕가구를 형성한다. 구성방식에 있어 다소 복잡하지만, 결구상태가 견고하여 비교적 넓은 내부공간을 확보할 수 있는 장점이 있다. 고대부터 대규모의 건축 및 官式 건축에 이용되었으며, 지역적으로는 양자강 이북의 북방지역에서 폭 넓게 사용되었다.

천두식⁷⁾은 모든 기둥이 직접 도리를 받치며 지면으로 연결된다. 기둥과 기둥사이에는 상하 몇 개의 작은 단면의 穿枋으로 상호 결구하여 안정된 구조를 이룬다. 대량식에 비해 작은 단면의 부재를 사용하여 안정적인 구조를 이룰 수 있지만, 기둥의 수량이 많아 실내공간이 협소해지므로 비교적 넓은 내부 공간을 확보할 수 없는 단점이 있다. 고대부터 대규모의 관식건축 보다는 일반적으로 민간에서 많이 이용되었으며, 지역적으로는 양자강 이남의 남방지역에서 폭 넓게 사용되었다.



<그림 4> 穿斗, 檻梁의 혼합 대목가구

(그림3 동일, p.85)



<그림 3> 穿斗式(좌)과 檻梁式(우) 대목가구

(東南大學 潘谷西 主編, 中國建築史,
中國建築工業出版社, 2001, p3)

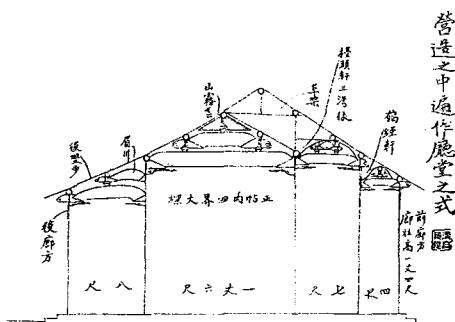
5) 楠福海 主編, 앞의 책, p.8

6) 오늘날 중국건축학계에서는 檻梁, 穿斗, 井干式의 3 종류로 구분하는 것이 일반적이지만, 본 논문에서는 이 후 서술되는 내용에 따라 대량식과 천두식의 2종류로 구분하였다.

천두식은 실내공간의 협소에 따른 단점을 해결하기 위해 일반적으로 대량식과 혼합(병용)하여 사용하게 된다. 즉, 실내에 대목가구를 구성하는데 있어 부분적으로 보를 사용함으로서 도리를 받치고 있는 모든 기둥이 지면에 직접 닿지 않게 되어, 결과적으로 기둥의 수량을 감소시켜 비교적 넓은 공간을 확보할 수 있게 되었다. 이 때 사용된 보는 기둥 상부에 설치되는 것이 아니라, 일종의 천방과 같이 기둥 몸체에 직접 끼워 결구하게 된다. 하지만, 양쪽 박공면에는 여전히 기둥과 천방으로 결

7) 穿斗式은 또 다른 명칭으로 串斗式이라고도 하는데, 여기서 串은 '꿰다'라는 의미로서 부재를 맞춤으로서 가 아닌 꿰어서 결구한다는 것을 의미한다.

구되는 천두식의 방법을 따르고 있다. 오늘날 중국 남방지역에 현존하는 천두식 대목가구는 <그림4>에서 볼 수 있듯이 대부분이 대량식과 혼합된 모습이며, 원형은 漢代의 明器 등 2차 자료를 통해서 확인할 수밖에 없다. 이러한 혼합된 형태의 대목가구가 언제부터 사용되었는지 정확히 알 수 없다. 하지만, 江南地方의 대표적인 建築技術書라 할 수 있는『營造法原』에 기록된 것으로 보아 적어도 清代 이전부터 보편적으로 사용되었음을 알 수 있다.



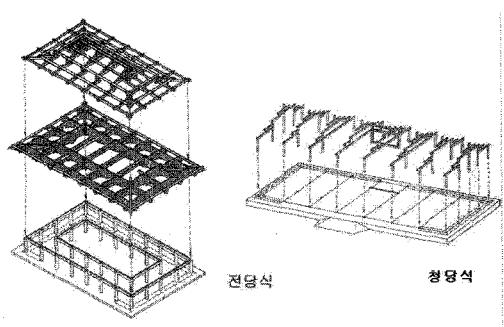
<그림 5> 『營造法原』 중 廳堂式 圖樣

(陳從周, 姚承周營造法原圖, 同濟大學建築系刊行, 1979)

2-2. 대목가구 가구유형의 특징

현존하는 檩梁式의 대목가구는 결구방법(체계)에 따라 크게 두 가지 유형으로 구분하여 볼 수 있다. 첫 번째는 層疊의 개념에 따라 크게 기둥, 공포, 지붕층으로 구분되어 각 가구 층이 별도의 독립된 구조체를 형성하는 것, 두 번째는 기둥과 보를 첨첩히 쌓아 올려 구성한 수직방향의 단위 가구가 별도의 독립된 가구를 형성하는 것이다.

宋『營造法式』(이하『法式』으로 약칭)에서는 전자의 개념을 ‘殿堂’ 후자의 개념을 ‘廳堂’으로 구분하고 있다. <그림6>을 통해서 볼 수 있듯이, 殿堂式은 층첩의 개념에 따라 수평방향의 分層結構을 형성하므로 내, 외진주의 높

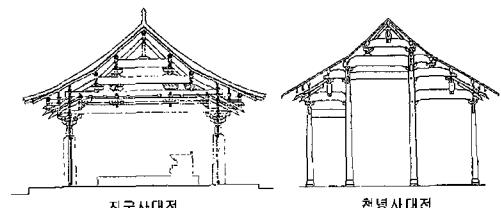


<그림 6> 대목가구 개념도

(傅熹年, 傅熹年建築史論文集, 文物出版社, 1998, p.240)

이가 모두 동일하게 된다. 반면, 廳堂式은 지붕가구의 높이에 따라 내진주가 외진주에 비해 높게 구성되는데, 이것은 양자를 구별하는 중요한 특징 중의 하나가 된다.

현존하는 唐宋代 목조건축물을 근거로 하면, 북방지역 실례의 경우 대체적으로 분층 결구의 개념을 따르는 반면, 남방지역은 분명한 내·외진주의 높이 차이를 보이며 수직 방향의 독립된 단위가구를 구성한다.

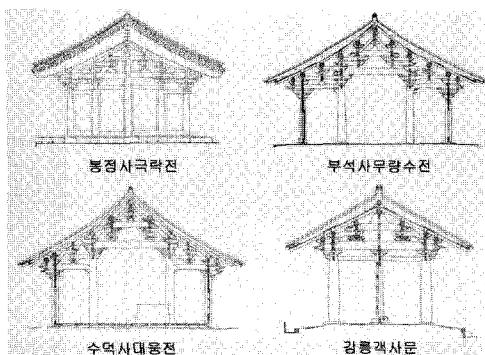


<그림 7> 당송시기 대목가구 유형(남방/북방)

우리나라의 경우 현존하는 몇몇 고려시기 목조건축물을 근거로 하면, 수덕사대웅전의 경우 비록 내진고주 상부에 공포를 설치하여 그것을 중심으로 분층 결구의 개념이 형성되는 것으로 볼 수 있다. 하지만, 보 방향의 부재들이 직접 기둥에 결구하여 횡력에 저항하는 구조적 특징은 상술한 남방지역의 실례와 유사한 구성방식을 보인다(그림7, 8참조)⁸⁾. 이에

8) 강릉객사문 역시 내, 외진주의 높이가 동일하여 분층

반해, 봉정사극락전은 비록 내·외진주의 높이
는 약간의 차이가 있지만 기둥, 공포, 지붕가
구의 구성에 있어 수평방향의 분충결구를 형
성하는 것으로 볼 수 있다(그림8, 10 참조).



<그림 8> 고려시기 대목가구 유형

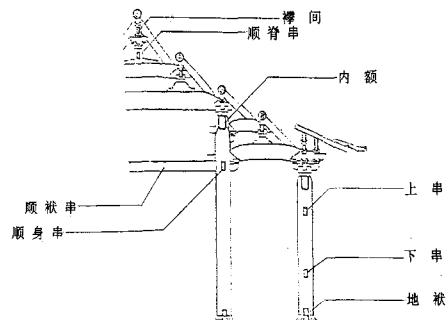
(①文化財廳, 鳳停寺 極樂殿 修理工測報告書, 2003. ②文化財廳, 浮石寺 無量壽殿 實測調查報告書, 2002. ③文化財廳, 修德寺大雄殿 實測調查報告書, 2005. ④文化財廳, 江陵客舍門 實測·修理報告書, 2005.)

청당식은 수직방향의 단위 가구가 독립된
정체성을 이루기 위해서 보 방향에 대한 각종
부재(연결부재)들의 결속력이 중요한 관건이
된다. 이것은 『法式』의 ‘圖樣’ 중에 표현된
각 종 ‘串枋’의 결구를 통해서 확인할 수 있
다(그림9 참조).

串枋은 기둥과 보의 결속력을 강화하는 일
종의 연결부재로서, 穿斗式 대목가구에서 기둥
사이를 결속시켜주는串枋과 유사한 개념으로
볼 수 있다(그림3 참조). 역학적인 측면에서
살펴볼 때, 바람과 지진 등에 대한 저항력을
증가시켜 주는 중요한 작용을 한다. 즉, 수평
추력이 발생하였을 경우 보, 기둥과 함께 공동
으로 수평추력에 대해 저항하게 된다⁹⁾. 이러한
측면에서 관방은 대목가구의 일체성을 높여주

결구의 형태를 보이지만, 이는 결구형태가 아닌 ‘문’이
라는 특수한 건축유형에 따르기 때문인 것으로 보이
다.

9) 潘谷西, 《營造法式》初(一), 南京工學院學報(建築學
專刊), 1980年, p.39



<그림 9> 『法式』 중의 ‘串枋’

(그림3 동일, p39)

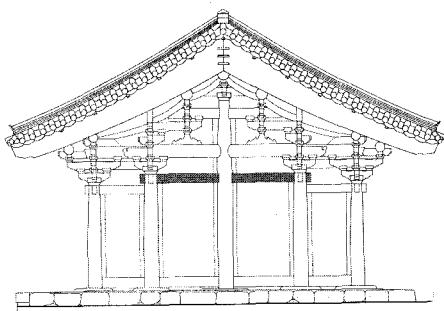
는 일종의 연결 보강재라 할 수 있다.

『法式』의 圖樣 중 전당식 가구도에는 관
방이 표현된 것을 볼 수 없다. 또한, 현존하는
唐宋時期 북방지역의 목조건축에서도 사용된
흔적을 볼 수 없지만, 남방지역에서는 官式 뿐
만 아니라 民間建築에 이르기까지 다양한 실
예를 찾을 수 있다. 즉, 관방의 주요한 기능이
대목가구의 일체성을 높여주는 것으로 볼 때,
각 층이 독립된 구조체를 형성하는 분충결구
의 방식에서는 요구되지 않았던 것으로 보인
다. 이에, 『法式』의 청당식 도양에 표현된
각 종 관방은 기본적으로 남방건축의 영향을
받아 묘사되었던 것으로 볼 수 있다. 일반적으
로 『法式』은 편찬당시인 北宋代 뿐만 아니라
그 이전부터 내려오던 官式의 영조기술과 각
지역의 전통 작법을 종합한 기술서로 평가되
고 있으며, 실제로 柱質, 梭柱(배흘림) 등 적
지 않은 부분에 있어 남방지역의 전통작법이
많은 영향을 미쳤던 것으로 보인다¹⁰⁾. 결국,
관방의 사용은 목조건축의 대목가구에 표현된
중요한 지역적 특징이라 할 수 있다.

고려시기 목조건축물 중 봉정사극락전에서
도 관방과 유사한 개념으로 사용된 부재를 볼
수 있다. <그림10>를 통해서 알 수 있듯이,

10) 梁思成, 《營造法式註釋(卷上)》, 中國建築工業出版社,
1983年, pp.158-159

양측 박공면의 대목가구에는 단일 부재로 된 창방이 고주를 관통하여 전·후 중고주와 결구되어 있다. 이에, 고주를 관통하는 창방은 상술한 관방의 기능과 같이 대목가구의 일체성을 높여주는 연결부재로서의 역할을 하는 것으로 볼 수 있다.



<그림 10> 봉정사극락전 박공면 가구도
(그림8 동일, p386)

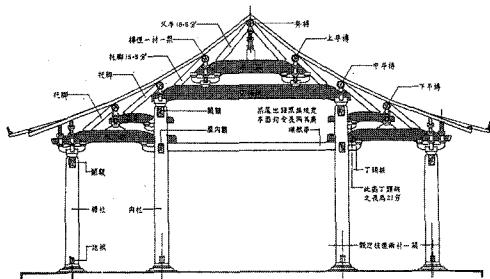
‘串’과 ‘穿’은 ‘뚫다’ 또는 ‘꿰다’라는 유사한 의미로 사용되며, 발음상에 있어서도 모두 ‘chuan’으로 동일하여 중국 학계에서 穿斗式을 串斗式으로 종종 병용하여 표기한다(각주7 참조). 결국, 串枋은 이름과 맞춤이 아닌 통으로 뚫어 결구되는 것으로 대목가구의 가구유형에 따른 특징을 보여주는 중요한 단서가 된다.

상술한 내용을 근거로 하면, 봉정사극락전의 대목가구는 구성방식에 있어 분충결구의 개념을 보이며, 또한 양측 박공면에 사용된 창방의 결구방법으로 보아 전당 및 청당식의 특징을 모두 내포하고 있다고 할 수 있다.

3. 대목가구와 보 결구

3-1. 简牽과 草枋의 결구 특징

보는 지붕 또는 상충에서 오는 하중을 받는 재로서 기둥 또는 벽체 위에 수평으로 걸친

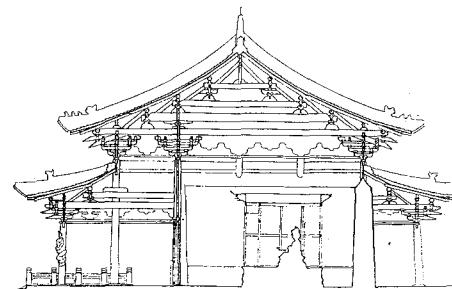


<그림 11> 『法式』 중 보의 유형
(梁思成, 营造法式註釋(卷上), 中國建築工業出版社, 1983, p423)

구조부재를 지칭한다. 일반적으로 사용되는 위치와 결구형태에 따라 대들보, 종보, 중종보, 퇴보, 충량, 컷보, 맞보 등으로 구분된다. 『法式』 卷五 大木作制度二 에서는 제작 방법 및 사용위치 등에 따라 檐柱, 乳柱, 簡牽, 平梁, 廳堂梁柱의 5종류로 구분한다(그림11 참조).

『法式』에서 제시한 보의 종류 중 簡牽은 다른 것과 달리, 상부의 하중을 부담하지 않고 부재와 부재를 결속시켜 주는 연결부재로서의 역할을 한다. 『法式』의 도양 중에 표현된 차견은 일반적으로 퇴보(乳狀)의 상부에 위치하며, 그 머리는 대공 상부에 결구되고, 반대쪽은 통상 내진주와 연결되어 있다(그림11, 13-① 참조). 또한, 『法式』에 수록된 22幅의 가구도를 근거로 하면, 殿唐式 대목가구에는 차견이 보이지 않고 단지 廳堂式에만 묘사되어 있는 것을 알 수 있다. 이것은 차견의 주요한 기능이 상부의 하중을 부담하는 구조재로서가 아니라, 연결재로서 사용된 것을 감안할 때, 앞 절에서 언급한 바와 같이 청당식에서 보방향의 결속력을 더욱 중요시하였기 때문인 것으로 판단된다.

실제로 현존하는 唐宋代의 목조건축물 중에서 대부분 청당식의 대목가구에 한정되어 사용되는 것을 알 수 있다. 다만, 전당식 도양 중 殿身 이외에 별도의 부계가 설치된 경우에 부계 지붕가구에는 차견이 사용되는데, 이는



<그림 12> 晉祠聖母殿 가구도

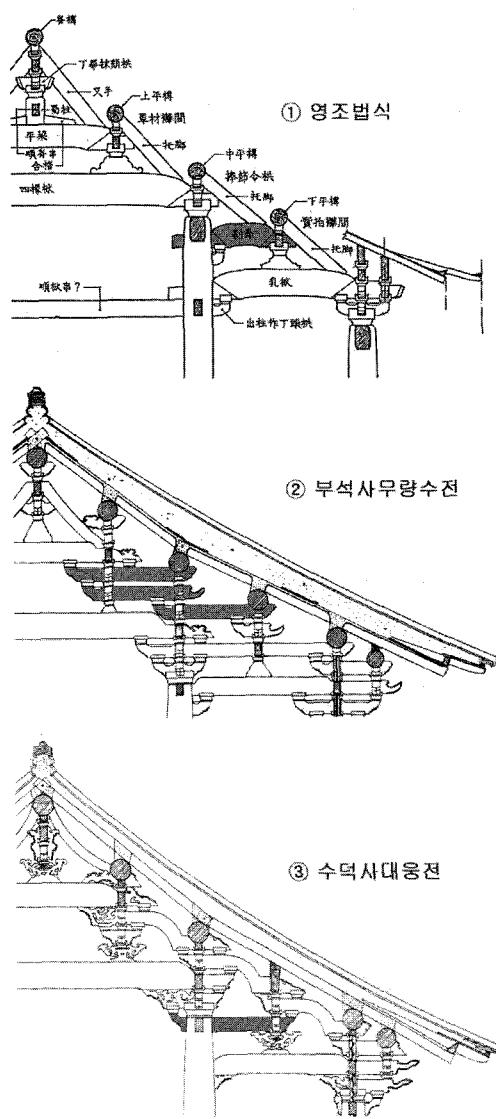
(劉敦楨, 中國古代建築史(第二版), 中國建築工業出版社, 1984, p198)

전신은 전당식이지만과 부계는 청당식으로 구성되어 서로 다른 대목가구를 보이기 때문이다. 현존하는 실례로는 宋代의 晉祠聖母殿 등을 통해서 확인할 수 있다.

결국, 차례는 대목가구의 일체성을 확보하기 위해 사용한 일종의 연결 부재라는 것을 알 수 있다.

고려시기 목조건축물에도 차견과 유사한 형태의 부재가 보이는데, 지붕가구에 사용된 일종의 뒷보를 통해서 기능상의 유사점을 찾을 수 있다. 즉, 부석사무량수전, 수덕사대웅전에는 뒷보가 여러 개 사용되었으며 그 중 일부는 차견과 같은 연결부재의 형태와 기능으로 볼 수 있다. 장기인은 상술한 여러 개의 뒷보를 창방 또는 인방 짜목의 의미로서 ‘草枋’(또는 草工)이라 부르고 있다¹¹⁾.

수덕사대웅전의 초방을 살펴보면(13-③ 참조), 뒷보 상부에 위치하며 그 머리는 대공 위에서 결구되고 반대쪽은 내진주와 연결된다. 또한, 상부 지붕가구의 하중을 부담하지 않고 부재와 부재를 결속시켜 주는 것으로 볼 수 있어, 그 형태와 기능이 차건과 매우 유사한 것으로 보인다. 다만, 차이점을 보이는 것은 초공의 머리 부분과 결구되는 대공의 형태이다. 즉 『法式』에서는 대부분 일종의 복화바



<그림 13> 箍牽과 草枋의 비교
(①그림11 동일, ②,③그림8 동일)

이 사용된 반면, 수덕사대웅전에서는 포대공이 사용되었다. 이것은 구조적인 문제보다 시대적, 지역적 특징에 따른 의장적인 차이로 보인다.

부석사무량수전은 초방이 내진주의 몸에 직접 연결되지 않고 내진주 상부에서 소로, 첨차 등과 함께 공포의 형태로 결구되어 있다. 또한, 대들보 상부에도 초방으로 보이는 연결부재를 2층으로 설치한 것으로 보아 결구방법에 있어

11) 張起仁, 韓國建築辭典(韓國建築大系IV), 普成閣, 1998年, p.121

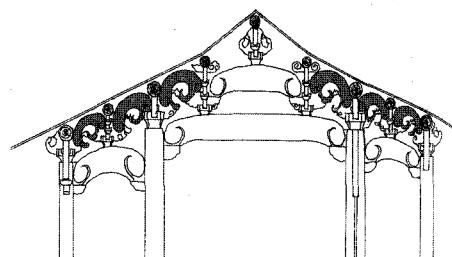
수덕사대웅전과 약간의 차이를 보이고 있는데
(13-② 참조), 이것은 전자의 경우 부재를 첨
첩히 쌓아 올려 결구한 반면, 후자는 부재를
끼워 넣어 결구한 대목가구 구성방식의 차이
에 따른 특징으로 살펴볼 수 있다. 결국, 차관
의 기능과 형태로 보아 부석사무량수전과 수
덕사대웅전의 초방은 대목가구 가구유형의 특
징에 따라 일체성을 확보하기 위해 사용된 일
종의 연결부재라는 것을 알 수 있다.

3-2. 简樞의 演變에 따른 猫梁의 形制 와 牛尾梁

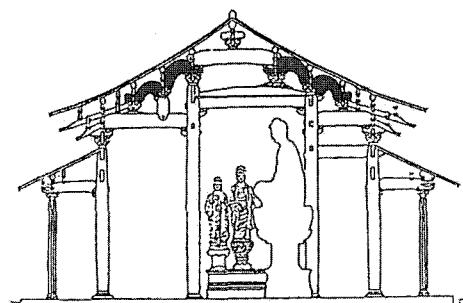
중국에서 筏牽이 언제부터 사용되었는지 정확히 확실히 알 수 없지만, 『法式』의 기록을 근거로 하면 송대 이전부터 사용되었던 것으로 추측할 수 있다¹²⁾. 또한, 현존하는 실례를 통해서 보면 清代에 이르기까지 계속해서 사용되었던 것을 알 수 있으며 특히, 남방지역에서는 그 형태와 기능에 있어 보다 다양한 변화와 발전이 있었던 것으로 보인다. 앞서 언급하였듯이, 고대부터 남방지역에 폭넓게 사용되었던 穿斗式은 실내공간의 협소에 따른 단점을 해결하기 위해 보를 사용하였고, 이로서 지면에 직접 놓이는 기둥의 수량이 감소되어 비교적 넓은 공간을 확보할 수 있었다. 또한, 보의 사용에 따라 기둥과 보를 첨첩히 쌓아 올린 대목가구를 구성한다는 측면에서 廳堂式과 유사하다고 할 수 있다. 반면, 보는 기둥 상부에 설치되는 것이 아니라, 일종의 연결부재로서 串枋과 같이 기둥 몸체에 직접 결구되는 천두식의 혼적을 보인다. 하지만, 실제적으로는 연결부재가 아닌 지붕가구의 하중을 부담하는 구조부재로서 사용된다. 이에, 대목가구

의 일체성을 확보하기 위해 별도의 연결부재가 요구되었으며, 차경과 관방이 변형된 새로운 형태의 연결부재가 사용되었던 것으로 보인다.

절강성을 중심으로 폭 넓게 사용되는 ‘猫梁’은 이러한 연결부재의 특징을 잘 표현해주고 있다. 일반적으로 묘량은 그 모습이 고양이 등과 같이 휘어져 있어 그 형태적 특징에 따라 붙여진 명칭이며 기능상으로는 보, 도리, 대공 등으로 구성된 작은 공간에 위치하여 내목가 구의 일체성을 확보하기 위해 사용한 연결부재이다.



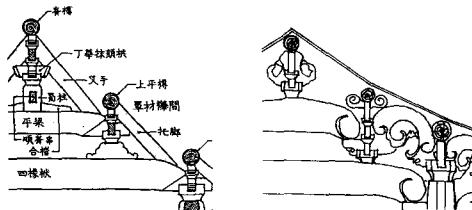
<그림 14> 猫梁의 실례1(浙江省 諸葛村 주택)
(陳志華 외, 諸葛村(中國鄉土建築), 重慶出版社, 1999, p.94)



<그림 15> 猫梁의 실례2(浙江省 延福寺大殿)
(潘谷西 主編, 中國古代建築史, 中國建築工業出版社, 2001, p309)

하지만, 차견과의 차이점은 차견이 뒷보(乳
狀)의 상부에 위치하여 대공과 기둥을 수평방
향으로 결구하는 반면, 묘량은 상·하 수직방
향의 연결부재라 할 수 있다. 그럼(14, 15)을
통해 알 수 있듯이, 묘량의 머리는 보 상부의

12)『法式』은 편찬 당시 뿐만 아니라, 이전부터 전해 내려오던 영조기술을 종합한 것으로 볼 수 있다. 이에 상당 부분은 대부분은 북송시기 이전의 상황을 기록한 것으로 편가된다.

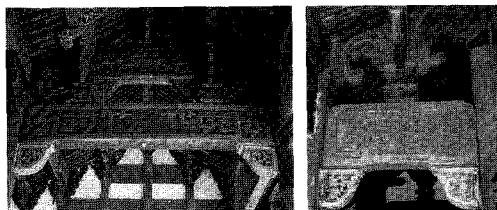


<그림 16> 托脚과 猫梁의 비교

대공과 결구되며, 반대쪽은 기둥의 몸체가 아닌 기둥 상부에 설치한 주두, 소로 등과 공포의 형태로 결구 된다. 이때 내, 외진주의 높이 차이에 따라 수평부재가 아닌 경사진 부재를 사용하게 되는데 결과적으로 차경과 같이 수평부재를 사용하여 기둥 몸체에 끼워 넣는 것보다 훨씬 결속력이 강한 구조를 이루는 것으로 보인다.

묘량은 그 위치와 형태에 있어 『法式』에서 언급한 '托脚'¹³⁾과 매우 유사한 것으로 볼 수 있지만 양자간에는 분명한 차이점이 있다. 탁각의 주요한 기능이 도리의 이동을 방지하기 위해 도리를 감싸는 것이지만, 묘량은 도리와 직접적인 관계를 형성하지 않고 도리를 받치고 있는 대공과 결구된다는 점이다. 이에, 탁각과 묘량은 경사진 방향으로 사용됨에 따라 그 형태에 있어 유사하게 보이지만, 기능이 서로 다르다는 것을 알 수 있다. 묘량은 뒷보상부에서 상호 결구되는 대공의 형태에 따라 크게 두 가지 유형으로 구분하여 살펴볼 수 있다. 첫 번째는 童子柱 상부에 주두를 놓고 묘량과 결구되는 것이고, 두 번째는 주두와 소로를 침침히 쌓아 올려 구성한 일종의 포작 형태의 대공을 통해 주두, 소로와 함께 십자형태로 결구되는 것이다.

13) 托脚은 중국고대 대목가구 부재 중의 하나로서 그 하단은 아래의 보 머리에 위치하고 상단은 상부의 도리를 받치고 있는 경사진 부재이다. 주된 목적은 도리가 흔들리지 않게 안정되게 잡아준다. 최초의 실례는 山西省 佛光寺 東大殿에서 볼 수 있다. 탁각의 사용은 元代에 이르기까지 살펴볼 수 있으며, 清代에서는 더 이상 사용되지 않았다.



<사진 1> 猫梁의 실례3 (浙江省 新葉村 주택 내부)

(陳志華 外, 新葉村(中國総土建築), 重慶出版社, 1999, p.96)

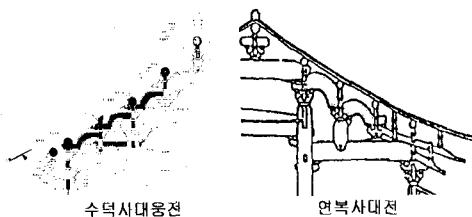
대목가구에 사용된 묘량은 구조적인 측면에서 뿐만 아니라, 의장적인 측면에서 역시 중요한 위치를 차지한다고 볼 수 있다. 즉, 곡선의 형태는 활발한 운동감에 따른 강한 장식적 의미를 내포하고 있으며, 이러한 의장적인 효과는 실내가 연동천정으로 구성되어 지붕가구가 그대로 노출된 목조건축에서 시각적인 아름다움과 구조적인 운동감을構造美로서 표현하게 된다. 또한, 묘량의 의장적 효과는 대목가구 부재 이외에도 다양한 부분에서 폭넓게 응용되었던 것으로 볼 수 있다(사진1, 2 참조).



<사진 2> 猫梁 형태의 石物 (浙江省 諸葛村 주택)

묘량은 우리나라의 경우 수덕사대웅전, 강릉 객사문 등 몇몇 고려시기 목조건축물에 사용된 소위, '牛尾梁'으로 불리는 곡선형태의 보와 비교할 수 있다. 즉, 우미량은 직선부재가 아니라 소꼬리처럼 생긴 곡선부재로서 지붕 물매의 경사에 따라 상·하로 연결되어 있다.

〈그림13-②, 17〉에서 볼 수 있듯이, 그 형태와 기능에 있어 묘량과 우미량은 매우 유사한 것을 볼 수 있다.



<그림 17> 牛尾梁과 猫梁 작법 비교
(①그림9와 동일, ②그림15와 동일)

우미량의 머리는 보 상부에 설치한 대공(화반대공)과 결구되고 반대쪽은 기둥의 몸체가 아닌 기둥 상부에 설치한 주두, 소로 등과 공포의 형태로 결구 되며, 이때 내·외진주의 높이 차이에 따라 수평부재가 아닌 경사진 부재를 사용하였다. 특히, 우미량과 결구되는 대공의 형태가 소로와 장여, 첨차 등으로 첨첩히 쌓아 올라가는 모습은 상술한 묘량의 경우와 매우 흡사한 것으로 보인다. 다만, 묘량과 우미량의 관계에 있어 가장 큰 차이점은 바로 탁각 기능의 여부이다. 즉, 앞 서 살펴본 바와 같이 묘량은 연결부재로서의 기능을 할 뿐, 도리의 이동을 방지하는 탁각의 기능은 도리 밑의 별도의 장혀가 하는 것을 알 수 있었다. 하지만, 우미량의 경우는 연결부재로서의 기능과 함께 탁각의 역할을 병용하는 것을 알 수 있는데, 즉 대공 상부에서 장여와 우미량이 십자로 결구되어 도리를 받치는 것을 볼 수 있으며, 이것은 묘량과 구별되는 중요한 특징이라 할 수 있다. 이것은 부식사무량수전에서 수평방향의 연결부재로 사용된 草枋이 도리 밑의 장여와 십자로 결구되어 도리의 이동을 방지하는 탁각의 역할을 병행하는 것을 통해서도 볼 수 있다(그림13-② 참조). 또한 수덕사 대웅전의 경우 연결부재의 사용에 있어 수직방

향의 우미량과 함께 수평방향의 草枋을 동시에 설치한 것을 볼 수 있는데(그림13-③, 17-① 참조), 이러한 특징은 절강성 지역 목조건축과의 보편성 속에서 구별되는 중요한 특징이라 할 수 있다. 결론적으로 살펴보면, 절강성을 중심으로 폭 넓게 사용되어 왔던 묘량과 수덕사대웅전, 강릉객사문 등의 몇몇 고려시기 목조건축에 보이는 우미량은 수직방향의 독립된 구조를 이루는 廳堂式 대목가구에서 일체성을 확보하기 위해 사용하는 일종의 연결부재의 역할과 도리의 이동을 방지하는 복합적인 기능을 하였던 것으로 볼 수 있다.

지금까지의 내용을 종합적으로 살펴보면, 현존하는 몇몇 고려시기 목조건축에서 볼 수 있는 초방과 우미량은 대목가구의 특징에 따라 수평, 수직방향의 연결부재 기능을 하는 것으로 볼 수 있었다. 즉, 대목가구의 결구 유형에 따라 기둥과 보를 첨첩히 쌓아 올려 구성한 수직방향의 단위 가구가 별도의 독립된 가구를 형성하는 경우, 수직방향의 단위 가구가 하나의 독립된 정체성을 이루기 위해 보 방향에 대한 부재들 간의 결속력을 증가시키는 것이 중요한 문제이었던 것이다. 이러한 현상은 중국 남방지역의 지역적 보편성 속에서 나타나는 차건 등의 연결부재를 통해서 해결할 수 있었으며 특히 절강성을 중심으로 폭 넓게 사용된 묘량은 그 形制와 기능에 있어 수덕사대웅전, 강릉객사문 등에 사용된 우미량과 매우 흡사한 것을 알 수 있었다. 결국 차건과 초방, 묘량과 우미량은 목조건축이라는 보편성 속에서 나타나는 대목가구의 세부적인 계통성으로 이해할 수 있다.

4. 결론

중국 고대건축기술사 측면에서 남방지역 목

조건축의 특징은 상당히 중요한 위치를 차지한다고 할 수 있다. 또한, 역사적인 배경 속에서 살펴볼 때, 정치와 경제, 문화 등 다방면에 걸쳐 한반도와의 적지 않은 교류관계를 형성하였다. 특히 중세시기 明州(오늘날의 영파)를 중심으로 하는 절강성 지역과의 교류는 그 어느 시기보다 활발하였음을 알 수 있다. 이에, 건축 또한 일종의 문화로서 상호간의 적지 않은 영향을 미쳤을 것으로 볼 수 있어 중세시기 우리나라의 목조건축을 이해하는데 있어 그 비중이 크다고 할 수 있다.

최근 들어 관련 연구도 점차 증가하는 추세에 있지만, 대부분이 시대적인 특징에 따른 건축의 양식적인 측면에 치중되어 있다고 할 수 있다. 하지만, 고대건축은 지역에 따라 다양한 변화와 발전을 거듭해 왔으며, 이에 일정한 지역에서 여러 형태의 건축계통이 공존하며, 또 한 하나의 동일한 건축계통은 여러 지역에 걸쳐 나타나게 된다. 이에, 양 지역의 지역적인 보편성 속에서 목조건축의 계통성을 찾기 위해서는 상호간의 상관관계를 밝히는 것이 무엇보다 중요하다고 할 수 있겠다. 이것은 결국 우리나라 고대 목조건축의 정체성을 확립하고 더 나아가 한, 중 양국의 고대 목조건축을총체적으로 이해하는데 중요한 밑거름이 될 것으로 기대된다.

본 연구는 보 결구를 중심으로 중국 절강지역과 고려시기 목조건축과의 비교, 분석을 통해 건축적 계통성에 대해 초보적으로 고찰한 것이다. 보는 목조건축의 가구를 구성하는 중요한 부재중의 하나로서 세부적인 작법과 결구방법 등의 고찰은 목조건축의 발전과정을 이해하는데 중요한 과제라 할 수 있다. 이에, 보다 체계적인 연구를 위해서는 다양한 실례와 다방면의 접근방법이 필요하다고 할 수 있다.

<참고문헌>

- 陳從周, 姚承祖營造法原圖, 同濟大學建築系刊行, 1979
- 潘谷西, 《營造法式》初(一), 南京工學院學報(建築學專刊), 1980
- 俞福海 主編, 寧波市志外編, 寧波市地方志編纂委員會, 1983
- 余規, 宋代浙江海外貿易探素, 寧波港海外交通史論文選集, 1983
- 梁思成, 营造法式註釋(卷上), 中國建築工業出版社, 1983
- 劉敦楨, 中國古代建築史(第二版), 中國建築工業出版社, 1984
- (宋)趙汝适 原著(楊博文 校釋), 諸蕃志校釋, 中華書局, 1996
- 傅熹年, 傅熹年建築史論文集, 文物出版社, 1998
- 陳志華 外, 諸葛村(中國鄉土建築), 重慶出版社, 1999
- 陳志華 外, 新葉村(中國鄉土建築), 重慶出版社, 1999
- 東南大學 潘谷西 主編, 中國建築史(四版), 中國建築工業出版社, 2001
- 潘谷西 主編, 中國古代建築史(第四卷), 中國建築工業出版社, 2001
- 장기인, 한국건축사전(한국건축대계IV), 보성각, 1998
- 국립중앙박물관, 고려·조선의 대외교류, 통천문화사, 2002
- 文化財廳, 凤停寺極樂殿 修理·實測報告書, 2003
- 文化財廳, 浮石寺無量壽殿 實測調查報告書, 2005
- 文化財廳, 江陵客舍門 實測·修理報告書, 2005

Relationship between the Zhejiang Province area(China) and wooden architecture from the Koryo Period based on the beam and the structure

Lee, Yong-Jun

(National Research Institute of Cultural Heritage)

Abstract

Korea is closed to China in the geographical position and is related to China as two countries have developed similar culture, art, and social systems. Architecture is a kind of culture and has advanced in the wooden architecture with a considerable change.

The study investigated a phylogenetic relationship between two countries based on characteristics of architectural universality. With comparison and analysis on the common feature and difference of the beam and structure in the wooden architecture from the Koryo and Zhejiang Province(China), the systemicity of the wooden architecture was examined. The beam is a part of timber which is consist of the wooden structure frame and also a crucial subject to understand a development process of the wooden architecture.

Keywords : beam, wooden architectural, zhaqian, miaoliang, connection timber
