

조선시대 사찰의 3X3칸 주불전 건물지 복원을 위한 자료구축에 관한 기초연구 - 현존 주불전과의 평면 계획 비교를 중심으로-

김환철¹, 안대환^{2*}

¹선문대학교 역사문화콘텐츠학과, ²충북대학교 건축학과

An Study on the Construction of Basic Data System for Restoration of 3x3 Kan Central Hall Remains of Buddhist Temple in Joseon Dynasty - Comparison with the floor plan of the extant Hall-

Hwan-Chol Kim¹, Dai-Whan An^{2*}

¹Dept. of History&Culture Contents, Sunmoon University

²Dept. of Architecture, Chungbuk University

요약 이 연구는 조선시대 사찰 주불전 발굴지를 복원하기 위한 기초자료를 구축 방식을 제안하고자 하였다. 조선시대는 발굴지와 현존 주불전이 동시에 존재하는 유일한 시기이므로 평면계획의 비교를 통하여 복원을 위한 기초자료를 구하고자 하였다. 이 연구에서는 상관성이 있는 비교항목들을 선정하여 순차적으로 여러 단계의 비교를 통하여 복원을 위한 가장 적합한 사례들을 찾아낼 수 있도록 하는 목적을 가지고 기초자료 구축 방식을 제안하고자 한다. 따라서 이 연구에서는 비교항목의 선정과 비교 순서, 그리고 사례의 비교방식 등이 모두 중요한 요소로서 고려되어야 한다. 이 연구에서는 5개의 3x3칸 주불전 발굴지를 대상으로 70개의 현존 주불전과 비교하여 최초의 비교에서 4개의 사례를 선정하였다. 그리고 다시 한 번 비교를 통해서 사례들을 좁혀보았다. 비교항목으로서 면적과 정면/측면 길이의 비율은 서로 관련성이 있어 둘 다 만족하는 사례가 있어 복원의 기초자료로서 활용할 가능성이 높았다. 하지만 정면어칸길이/협칸길이의 비율과 측면어칸길이/협칸길이의 비율은 둘 다 만족하는 사례가 없어 비교항목 서로간의 관련성이 적음을 알 수 있었다. 이러한 자료 구축방식은 비교 항목, 비교 순서, 비교 사례의 선정 수량 및 범위 등에서 고려할 점이 많아서 장단점을 가지고 있음을 보여주었다. 그리고 다양한 방향으로 확장할 수 있어 그 가치가 높으며 자료구축의 다양성에 의해 개별적인 특징이 많은 발굴지에 보편적으로 적용할 수 있다는 장점을 가진다.

Abstract This study suggests a method for making a system of basic materials for the restoration of the 3X3 Kan central hall remains of a Buddhist temple from the Joseon Dynasty. Because there are both an extant hall and remains from the Joseon Dynasty, the basic material can be constructed through comparison with the floor plan. Multi-step comparisons were found to be the most suitable example for restoration. For this study, five parts of the 3x3 Kan remains were compared with 70 extant halls for a case study. For the first comparison, the limit of collection makes four examples in the whole examples. There are many relationships with the area and the length ratio of the front to the side as the comparison articles, so there are examples that satisfied both comparison articles. However, there is little relationship between the length ratio of the front Eokan to the front Hyeopkan and the length ratio of side Eokan to the side Hyeopkan. The construction method of the basic material shows the possibility of expansion with various directions that have pros and cons.

Keywords : Restoration of Central hall, Basic material system, comparison with the extant hall, floor plan

이 논문은 2015년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2015S1A5A8017005)

*Corresponding Author : Dai-Whan An(Chungbuk National Univ.)

Tel: +82-43-261-2434 email: an4229@cbnu.ac.kr

Received July 1, 2016

Revised (1st August 11, 2016, 2nd August 17, 2016)

Accepted September 9, 2016

Published September 30, 2016

1. 서론

1.1 연구의 배경

삼국시대에 불교가 전해진 이후 오랜 기간 동안 사찰이 건립되어 왔다. 그러나 현존하는 사찰의 주불전은 대부분 조선시대에 건립된 것이다. 그래서 조선시대 발굴지와 현존하는 주불전이 공존하는 특수한 시기라고 할 수 있다.

근래에 들어 많은 발굴지들을 복원하는 추세에 있다. 복원의 기초자료를 선택하고 복원의 기준을 결정하는 방법이 다양하다. 현존하지 않는 건물을 복원하는 기준은 문헌을 기준으로 추정하는 방법, 건립 시기가 유사한 현존 건물을 기준으로 추정하는 방법, 발굴지에서 추출된 자료를 바탕으로 추정하는 방법 등이 있을 수 있을 것이다. 이렇게 다양한 방법이 서로 보완하면서 동시에 사용되는 것은 복원하려는 건물에 대한 실체가 없어 하나의 기준과 방법만으로 복원하기 어렵기 때문이다.

건물 발굴지를 기반으로 건축물을 복원하는 방법을 사용하는 것은 발굴지에서 얻을 수 있는 배치상황과 평면 규모 등 명확한 자료를 활용할 수 있다는 점 때문이다. 따라서 발굴자료가 없는 건축물을 복원할 때보다는 월등히 수준이 높고 많은 기초자료를 바탕으로 복원작업을 수행할 수 있게 되는 것이다.

그렇다면 나아가서 평면규모가 드러난 조선시대 사찰 주불전 건물지에 대한 복원은 발굴지에서 나타난 평면규모와 더불어 현존하는 건물들이 있어 보다 많은 자료를 기초자료로서 확보할 수 있게 된다는 것을 의미한다. 현존하는 건물들이 가진 특징들을 찾고 발굴지에서 나온 자료를 비교 검토하여 복원에 사용할 기초자료로서 구축하는 방법을 찾는 것이 가장 효율적인 방법이라고 할 수 있겠다.

그 중에서도 특히 발굴지에서 드러난 평면규모와 유사한 특징을 가진 현존 건물을 선택하여 기초자료로서 활용하는 방법은 발굴지 복원에 중요한 역할을 할 수 밖에 없다. 그리고 이러한 기초자료들을 정리하는 방식을 제시하여 복원의 방향과 기준을 구축하는데 도움이 될 수 있을 것이라고 보았다.

1.2 연구의 목적

이 연구는 평면 규모가 드러난 조선시대 사찰 주불전 발굴지 복원의 과정에서 필요한 기초 자료 구축을 위한

방법을 제안하는 것을 목적으로 하고 있다. 평면규모는 발굴지에서 얻을 수 있는 객관적인 자료로서 가장 가치가 높기 때문에 이에 대한 정보와 현존하는 주불전의 동일한 정보를 비교하여 기초자료를 구축하는 방법을 제안하고자 하는 것에 있다.

특히 이 연구에서는 발굴지를 복원하기 위해 사례로 삼을 수 있는 현존하는 주불전을 선택하는 기준과 과정을 추적해보는 것에 목적을 두고 있다. 조선시대 사찰 발굴지와 현존하는 사찰 주불전을 동일한 기준으로 비교하여 복원의 기초자료로서 만드는 것이 목적이므로 사례연구로서 진행하고자 한다. 이렇게 함으로서 보편적으로 사용할 수 있는 기초자료를 구축하는 방식을 제안하고 장단점을 찾아보고자 한다. 개별 발굴지의 특수성을 지키면서도 다양한 사례에 일반적으로 적용할 수 있도록 확장하여 보편적인 기초자료 구축의 필요성을 제기하고자 한다.

2. 기초자료 구축의 개념

2.1 기초자료 구축의 대상

자료 구축의 대상은 2종류이다. 하나는 조선시대 사찰 주불전 발굴지 중에서 초석이나 지대석 유구가 나와 전체적인 규모를 알 수 있는 것만을 대상으로 하고 있다. 이 발굴지를 복원하고자하는 목적이기 때문에 기초자료를 구축하는데 기준이 되는 대상이다.

발굴지를 대상으로 알 수 있는 정보들은 그리 많지 않다. 연혁과 같이 문헌 조사, 유물 조사 등을 통하여 알 수 있는 정보들이 있을 것이다. 그리고 초석이나 지대석을 조사하여 규모와 같은 부분을 알 수 있을 것이다. 이 연구에서 추구하는 기초자료는 물리적으로 가장 정확한 정보를 보여주는 평면 계획에서의 규모를 중심으로 한 것이다.

두 번째는 조선시대 사찰 주불전 발굴지를 복원하기 위하여 현존 주불전을 비교대상으로 삼았다. 그중에서도 문화재로 지정되어 그 가치가 높다고 생각되는 주불전을 선택하였다. 발굴지와 유사한 자료를 가지고 있는 현존 주불전을 찾아서 기초자료로서 사용하고자 하는 목적을 가진다. 따라서 하나의 발굴지를 대상으로 많은 현존 주불전을 비교하여 유사한 성격의 현존 주불전을 다수 기초자료로서 선택하고자 한다. 선택된 현존 주불전의 각

중 자료들을 발굴지 복원시에 사용할 수 있도록 하고자 하는 목적이다.

2.2 기초자료 구축의 목적과 방법

복원을 위한 기초자료를 만들기 위해서는 발굴지에서 찾을 수 있는 자료를 종합하고 분류하여 체계를 갖추는 것이 필요하다. 발굴지에서 찾을 수 있는 자료 중에서 물리적으로 구현된 것은 발굴지의 평면 계획뿐이므로 복원을 하고자 할 때 가장 기초가 되는 자료일 수밖에 없다. 따라서 기초자료의 구축 목적은 평면계획을 중심으로 발굴지와 가장 유사한 현존 주불전의 각종 자료를 복원에 활용하는 것이다.

평면계획의 다양한 항목으로 비교하여 다수의 항목에서 유사성이 있다면 보다 좋은 기초자료로 사용할 수 있는 가능성이 많은 것이다. 비교 항목들을 분류하여 유사한 항목들을 순차적으로 비교하면서 현존 건물 사례의 범위를 좁혀가는 방식을 사용하면 보다 정확한 사례를 찾을 수 있을 것으로 보인다. 즉 하나의 항목을 기준으로 현존 건물 중에서 선택하여 사례의 범위를 줄인 다음에 첫 번째 비교항목과 연관성이 많은 또 다른 항목을 기준으로 첫 번째로 걸러져 선택된 현존 건물 중에서 다시 유사한 사례를 골라 찾아보는 것이다.

이렇게 함으로서 얻을 수 있는 장점으로는 첫 번째로 여러 항목에서 공통적으로 유사한 사례를 찾으며 범위를 좁힐 수 있다는 점이다. 하나의 현존 건물이 발굴지와 여러 항목에서 공통점을 가진다면 보다 정확한 자료를 제공할 수 있을 것이기 때문이다. 두 번째로는 다양한 유사 사례를 기초자료로서 모을 수 있다는 점이다. 첫 번째 비교를 통하여 얻어진 자료와 그 이후 비교에서 얻어지는 자료 등 여러 단계에서 자료를 얻을 수 있다는 점이다. 세 번째로는 다양한 비교항목과 사례조사로 확장이 용이하다는 점이다. 네 번째로는 현존자료의 선택에 대한 타당성을 얻기가 용이하다는 점이다. 다섯 번째로는 복원을 하고자 할 때 여러 부분에서 사용할 수 있는 보편적인 방법이라고 할 수 있다.

그러나 단점은 첫 번째로 사례를 선정하는 범위와 정확도, 비교의 순서를 임의로 정해야하므로 사례선택의 타당성이 부족할 수도 있다. 즉 하나의 발굴지에서도 복원을 위한 서로 다른 기초자료들이 만들어 질 수밖에 없다는 점이다. 둘째로는 기존의 많은 복원 사례에서 이미 동일한 방식을 사용하였을 수 있다는 점이다. 하지만 이

러한 방식을 개별적으로는 사용하였을 가능성이 높으나 공통적으로 사용하였을 것으로 보지는 않는다. 이러한 단점들은 여러 번의 시행착오를 거쳐 다양한 사례에서 부딪치는 타당성의 문제 등에 대하여 수정되는 과정을 거친다면 보완이 될 수 있을 것으로 보인다.

따라서 하나의 발굴지를 복원하기 위해서는 복원을 위한 다양한 항목의 기초자료가 필요하다. 그러므로 다수의 현존 건물이 각각의 항목에 대한 사례로서 사용될 수 있을 것이다. 그리고 발굴지와 유사한 항목이 많은 현존 건물일수록 다양한 복원의 기초자료로서 사용할 수 있을 것으로 보인다.

2.3 확장가능성과 필요성

이 연구에서 사용한 방식은 발굴지에서 추출할 수 있는 비교항목들을 순차적으로 적용하여 현존하는 사례 중에서 사례의 폭을 좁혀가는 것이다. 비교항목의 수를 늘려간다면 기초자료를 다양한 방향으로 확장할 수 있을 것으로 보인다. 또한 비교항목의 순서를 변경함으로써 다양한 기초자료를 얻을 수 있을 것으로 보인다.

또한 평면 계획이외에도 문헌 조사 항목과 관련된 사람을 기준으로 할 수도 있으며 지역적 유사성을 찾기 위한 항목을 만들 수도 있을 것이다. 이렇게 된다면 다양한 유사 사례가 나타날 수 있으며 이러한 유사사례를 통하여 복원을 위한 기초자료로서 보다 명확하게 사용할 수 있을 것으로 보인다.

이러한 방식은 장단점을 모두 보유함에도 불구하고 제시되어야하는 이유는 아직까지 체계적인 발굴지 복원의 방식이 정립되지 않았기 때문이다. 또한 지금까지는 복원을 위한 기초 자료를 각각 개별적으로 구축하여 복원 건물마다 서로 다른 방식을 사용해왔기 때문이다. 이 연구에서 이러한 과정을 시도함으로써 발굴지 복원에 대한 기초자료를 구축하는 보편적인 방식을 제안할 수 있을 것으로 보인다.

따라서 이 연구는 사찰 주불전 건물지 복원을 위한 자료구축을 위한 지속적인 연구를 시작하는 기초적인 단계이다. 추후 면적, 길이 등의 평면 계획 뿐 아니라 건립의 시간적 비교, 공간적 비교, 경관적 비교, 문헌사료적 비교 등으로 비교항목의 확장을 위한 연구가 지속되면 보다 많은 성과를 이룰 수 있을 것이다. 그리고 이 연구는 이러한 확장성이 보다 높은 가치를 가지고 있다고 할 수 있다.

3. 3x3칸 주불전 건물지 복원을 위한 기초자료 구축

3.1 연구대상과 비교의 방법

3.1.1 연구 대상

연구의 대상은 조선시대 사찰 주불전 건물지 중에서 3x3칸으로서 건물의 규모와 각 칸의 길이를 확인할 수 있는 건물지이다. 3x3칸 주불전을 선택한 이유는 다음과 같다. 첫 번째로는 주불전을 선택한 것은 전통건축물 중에서도 오랜 기간 유사한 평면형식이 유지되었기 때문에 현존 건물과 비교하기가 용이하기 때문이다. 둘째로는 3X3칸의 주불전은 문화재로 지정된 불전 가장 많은 수량을 차지하고 있기 때문이다.[8] 즉, 문화재로 지정되어 보다 가치가 있다고 인정되는 불전을 사례로서 삼은 것이다. 하나의 발굴지에 대하여 현존하는 주불전인 비교 대상이 많다는 것은 보다 정교한 비교작업을 할 수 있으며 발굴지를 여러 측면에서 검토가 가능하다는 것을 의미한다. 세 번째로는 3X3칸 주불전은 정면과 측면이 모두 어칸과 협칸으로 구성되어 있는 최소한의 규모로서 서로의 길이를 비교 검토할 수 있기 때문에 더욱 좋은 연구 대상이라고 할 수 있을 것이다.

조선시대에 건립된 사찰 주불전의 발굴지 중에서 3x3칸의 규모를 가지 불전 중에서 5개를 선정하였다.[2] 이 5개의 건물지는 각 건물지 발굴조사보고서 및 건축문화재 해체수리 자료집 등의 문헌자료에서 비교적 명확하게 조선시대에 건립된 것을 확인할 수 있어 선정하였다.

Table 1. Remains of 3x3 Kan central hall

Name of sites	location	name
Silsangsa baekjangam	Jeonbuk, Namwon	bubdang of 2nd remain
		bubdang of 3rd remain
Ingaksaji	Gyeongbuk Gunwi	Daeungjeon of 3rd remain
Jumisaji	Chungnam Gongju	Geumdang of 1st remain
Cheongnyongsaji	Gyeongbuk Gyeongju	Geumdang of 1st remain

현존 건물의 선정은 발굴지의 평면 규모와 동일한 3x3칸 주불전을 대상으로 한다. 70등을 대상으로 하였다.[Table2] 이들 현존 건물들은 도면이 작성되어 있어 평면규모를 비교하기에 용이하기 때문이다.

발굴지와 비교하여 가장 근사치에 가까운 4개의 현존 건물을 선정하여 비교 대상으로 삼고자 한다. 4개의 개수는 최소한의 비교 수량이라 연구의 편의상 정한 것이며 보다 많은 수의 현존건물과 비교도 필요할 것이라 생각한다.

3.1.2 연구 방법

이 연구에서는 절대적인 규모를 보여주는 면적과 길이 등의 자료와 상대적인 규모를 알려주는 주칸 계획을 서로 구분하여 파악하고자 하는데 의미를 두고자 한다. 이들은 서로 다른 중요 항목으로서 발굴지에서 가장 명확하게 파악할 수 있는 요소이기 때문이다. 이 두 가지 항목을 바탕으로 보다 많은 항목을 만들어 비교할 수 있을 것이라 보았기 때문이다.

첫 번째 비교 항목으로는 절대적인 규모라고 할 수 있는 면적과 길이로 표현되는 것이 있다. 이에 따라서 ① 면적과 ② 정면/측면 길이의 비율을 검토해보고자 하였다. 우선적으로 ①면적이 유사한 현존 건물을 선택하고 그들 중에서 ②정면/측면 길이의 비율이 유사한 건물을 선택하는 방법을 사용하였다. 이렇게 함으로서 ①항목과 ②항목에 공통으로 유사한 현존건물을 찾아내는 것을 목표로 하였다. 공통으로 유사한 현존건물을 찾아내지 못하더라도 어떤 항목에 어떤 건물이 유사한지를 찾아내어 기초자료로서 사용할 수 있도록 한 것이다.

두 번째 비교의 항목으로는 상대적인 규모라고 할 수 있는 주칸 계획이다. 3x3칸 주불전으로 범위를 한정하였으므로 각 주칸의 길이 비율로서 발굴지와 현존 불전을 비교할 수 있을 것으로 보았다. 즉 ① 정면 어칸길이/협칸길이의 비율과 ② 측면 어칸/협칸길이의 비율이다. 이렇게 첫 번째 비교항목에서 근사치에 가까운 현존 건물을 선정 한 후에 두 번째 비교항목에서 유사성을 찾아보았다.

따라서 2개의 항목에 모두 만족하는 사례와 만족하지 못하는 사례 등 다양한 경우가 나타날 것으로 보았다. 이러한 경우들을 종합하여 비교항목의 연관성과 기초자료의 타당성 등을 찾아보고자 하였다.

따라서 일부의 사례에서는 모두 일치하는 자료를 찾을 가능성도 있고 일치하는 자료를 찾지 못할 수도 있지만 이렇게 다양한 사례와 연관관계를 찾아봄으로서 보편적인 기초자료의 구축방식을 찾는 사례연구로서 시도한 것이다.

Table 2. Example of analyzed Data the extant 3x3 hall list

	Name of Building	Area	Ratio	Front				Side				Front		Side	
				All	Eokan	Hyeopkan 1	Hyeopkan 2	All	Eokan	Hyeopkan 1	Hyeopkan 2	Ratio 1	Ratio 2	Ratio 1	Ratio 2
1	Gakyeonsa Daeungjeon	100.31	1.325	11,530	4,030	3,750	3,750	8,700	3,600	2,550	2,550	1.074	1.074	1.411	1.411
2	Gapsa Daeungjeon	63.36	1.172	8620	3720	2450	2450	7,350	2450	2450	2450	1.518	1.518	1.000	1.000
3	Gaesimsa Daeungjeon	88.82	1.372	11,043	3,691	3,693	3,659	8,043	3,665	2,211	2,167	0.999	1.008	1.657	1.691
4	Gaeamsa Daeungjeon	93.07	1.511	11,861	4,352	3,755	3,754	7,847	2,797	2,524	2,526	1.158	1.159	1.108	1.107
5	Gosansa Daeungjeon	50.60	1.478	8,650	3,150	2,750	2,750	5,850	2,790	1,530	1,530	1.145	1.145	1.823	1.823
6	Gwanryongsa Daeungjeon	69.35	1.218	9,192	3,799	2,710	2,683	7,545	2,502	2,536	2,507	1.401	1.415	0.986	0.998
7	Guryongsa Daeungjeon	94.06	1.280	10,973	3,666	3,634	3,673	8,572	3,659	2,437	2,476	1.008	0.998	1.501	1.477
8	Geumtapsa Geungnakjeon	79.00	1.240	9,900	4,200	2,850	2,850	7,980	2,520	2,730	2,730	1.473	1.473	0.923	0.923
9	Gimyongsa Daeungjeon	111.51	1.423	12,600	5,100	3,750	3,750	8,850	3,750	2,550	2,550	1.360	1.360	1.470	1.470
10	Naesosa Daeungbojeon	105.53	1.433	12,300	4,920	3,690	3,690	8,580	3,660	2,460	2,460	1.333	1.333	1.487	1.487
11	Daedunsa Daeungjeon	63.50	1.335	9,211	3,211	3,000	3,000	6,895	3,211	1,842	1,842	1.070	1.070	1.742	1.742
12	Daebisa Daeungjeon	78.77	1.416	10,564	3,728	3,418	3,418	7,456	3,106	2,175	2,175	1.090	1.090	1.428	1.428
13	Daewonsa Geungnakjeon	87.67	1.397	11,070	3,690	3,690	3,690	7,920	3,080	2,420	2,420	1.000	1.000	1.272	1.272
14	Daheungsang Daekwangmyeongjeon	59.72	1.533	9,570	3,390	3,090	3,090	6,240	2,160	2,040	2,040	1.097	1.097	1.058	1.058
15	Donghwasang Daeungjeon	77.22	1.269	9,900	3,300	3,300	3,300	7,800	2,600	2,600	2,600	1.000	1.000	1.000	1.000
16	Donghwasang Daeungjeon	105.29	1.413	12,200	4,900	3,650	3,650	8,630	3,650	2,490	2,490	1.342	1.342	1.465	1.465
17	Muwisa Geungnakjeon	92.31	1.463	11,623	3,690	3,944	3,989	7,942	3,621	2,171	2,150	0.935	0.925	1.667	1.684
18	Munsusa Geungnakbojeon	66.03	1.717	10,650	3,750	3,450	3,450	6,200	3,100	1,550	1,550	1.086	1.086	2.000	2.000
19	Mihwangsang Daeungjeon	90.11	1.404	11,250	3,750	3,750	3,750	8,010	3,090	2,460	2,460	1.000	1.000	1.256	1.256
20	Baekryulsa Daeungjeon	62.62	1.629	10,100	3,590	3,250	3,260	6,200	2,450	1,900	1,850	1.104	1.101	1.289	1.324
21	Baekheungam Geungnakjeon	69.24	1.458	10,050	3,760	3,150	3,140	6,890	2,805	2,045	2,040	1.193	1.197	1.371	1.375
22	Beomeosa Daeungjeon	113.64	1.184	11,604	4,566	3,546	3,492	9,793	5,343	2,274	2,176	1.287	1.307	2.349	2.455
23	Bokwangsang Geungnakjeon	63.67	1.292	9,070	3,490	2,790	2,790	7,020	3,120	1,950	1,950	1.250	1.250	1.600	1.600
24	Bokwangsang Daeungbojeon	83.30	1.369	10,680	3,690	3,480	3,510	7,800	3,090	2,510	2,200	1.060	1.051	1.231	1.404
25	Bodeoksa Geungnakbojeon	76.66	1.361	10,217	4,536	2,855	2,826	7,503	2,428	2,520	2,555	1.588	1.605	0.963	0.950
26	Bosalsang Geungnakbojeon	59.28	1.503	9,440	4,060	2,690	2,690	6,280	2,500	1,890	1,890	1.509	1.509	1.322	1.322
27	Boseoksa Daeungjeon	51.32	1.454	8,640	3,120	2,760	2,760	5,940	2,820	1,560	1,560	1.130	1.130	1.807	1.807
28	Bohyeonsang Daeungjeon	50.97	1.162	7,699	3,310	2,181	2,208	6,620	2,177	2,207	2,236	1.517	1.499	0.986	0.973
29	Bongwonsang Daeungjeon	56.64	1.064	7,764	2,804	2,461	2,499	7,295	2,325	2,489	2,481	1.139	1.122	0.934	0.937
30	Bongjeongsang Daeungjeon	118.56	1.521	13,431	4,698	4,379	4,354	8,827	2,914	2,971	2,942	1.072	1.079	0.980	0.990
31	Bulgapsang Daeungjeon	82.91	1.497	11,141	3,718	3,735	3,688	7,442	2,447	2,500	2,495	0.995	1.008	0.978	0.980
32	Bulyeongsang Daeungbojeon	92.98	1.191	10,524	4,559	2,986	2,979	8,835	2,830	2,991	3,014	1.526	1.530	0.946	0.938
33	Bulhoisa Daeungjeon	81.21	1.504	11,052	3,703	3,692	3,657	7,348	2,475	2,450	2,423	1.002	1.012	1.010	1.021
34	Sangwonsang Daeungjeon	83.29	1.434	10,930	3,670	3,630	3,630	7,620	2,720	2,450	2,450	1.011	1.011	1.110	1.110

	Name of Building	Area	Ratio	Front				Side				Front		Side	
				All	Eokan	Hyeopkan 1	Hyeopkan 2	All	Eokan	Hyeopkan 1	Hyeopkan 2	Ratio 1	Ratio 2	Ratio 1	Ratio 2
35	Sangjusa Daeungjeon	69.30	1.414	9,900	3,900	3,000	3,000	7,000	3,000	2,000	2,000	1.300	1.300	1.500	1.500
36	Seongnamsa Daeungjeon	82.01	1.211	9,968	3,738	3,104	3,126	8,227	4,186	1,994	2,047	1.204	1.195	2.099	2.044
37	Seonamsa Daeungjeon	135.08	1.332	13,415	4,453	4,447	4,515	10,069	3,295	3,380	3,394	1.001	0.986	0.974	0.970
38	Seongjusa Daeungjeon	80.67	1.312	10,290	3,430	3,430	3,430	7,840	3,440	2,210	2,190	1.000	1.000	1.556	1.570
39	Silleuksa Geungnakjeon	66.02	1.448	9,780	3,660	3,060	3,060	6,750	2,150	2,300	2,300	1.196	1.196	0.934	0.934
40	Sinansa Geungnakjeon	105.60	1.309	11,760	3,900	3,930	3,930	8,980	3,820	2,660	2,500	0.992	0.992	1.436	1.528
41	Sinwonsa Daeungjeon	78.66	1.652	11,400	3,800	3,800	3,800	6,900	2,400	2,250	2,250	1.000	1.000	1.066	1.066
42	Sinheungsang Geungnakbojeon	106.44	1.424	12,314	4,902	3,713	3,699	8,644	3,680	2,486	2,478	1.320	1.325	1.480	1.485
43	Sinheungsang Daekwangjeon	126.42	1.399	13,300	5,690	3,795	3,815	9,505	4,403	2,532	2,570	1.499	1.491	1.738	1.713
44	Sinheungsang Daeungjeon	79.31	1.337	10,300	4,000	3,150	3,150	7,700	3,200	2,250	2,250	1.269	1.269	1.422	1.422
45	Ssanggyesa Daeungjeon	79.48	1.775	11,880	4,560	3,660	3,660	6,690	2,970	1,860	1,860	1.245	1.245	1.596	1.596
46	Anguksa Geungnakjeon	81.86	1.168	9,780	4,200	2,790	2,790	8,370	2,790	2,790	2,790	1.505	1.505	1.000	1.000
47	Anjeongsang Daeungjeon	63.33	1.365	9,300	3,060	3,120	3,120	6,810	2,130	2,340	2,340	0.980	0.980	0.910	0.910
48	Yeongguksa Daeungjeon	75.23	1.255	9,720	3,240	3,240	3,240	7,740	3,240	2,250	2,250	1.000	1.000	1.440	1.440
49	Younglangsa Daeungjeon	59.54	1.500	9,450	3,150	3,150	3,150	6,300	2,700	1,800	1,800	1.000	1.000	1.500	1.500
50	Youngeunsang Daeungbojeon	80.16	1.273	10,104	3,655	3,191	3,258	7,933	3,631	2,142	2,160	1.145	1.121	1.695	1.681
51	Yongyeonsang Geungnakjeon	80.81	1.491	10,980	3,900	3,540	3,540	7,360	3,360	2,000	2,000	1.101	1.101	1.680	1.680
52	Yongjusa Daeungbojeon	99.01	1.339	11,515	4,164	3,679	3,672	8,598	3,667	2,457	2,474	1.131	1.133	1.492	1.482
53	Yongcheonsang Daeungjeon	61.99	1.561	9,840	3,420	3,210	3,210	6,300	2,100	2,100	2,100	1.065	1.065	1.000	1.000
54	Yongmunsang Daeungbojeon	187.92	1.312	15,706	6,310	4,672	4,724	11,965	5,028	3,454	3,483	1.350	1.335	1.455	1.443
55	Wibongsang Bogwangmyungjeon	90.19	1.410	11,280	3,760	3,760	3,760	7,996	3,906	2,045	2,045	1.000	1.000	1.910	1.910
56	Yulgoksang Daeungjeon	73.27	1.561	10,696	3,782	3,469	3,445	6,850	2,541	2,201	2,108	1.090	1.097	1.154	1.205
57	Jangyuksang Daeungjeon	53.99	1.550	9,150	3,310	2,920	2,920	5,900	2,600	1,650	1,650	1.133	1.133	1.575	1.575
58	Jeokcheonsang Daeungjeon	74.13	1.504	10,560	3,520	3,520	3,520	7,020	2,340	2,340	2,340	1.000	1.000	1.000	1.000
59	Jeondeungsang Daeungjeon	63.12	1.122	8,416	2,765	2,822	2,829	7,500	3,376	2,031	2,093	0.979	0.977	1.662	1.612
60	Chamdangam Daeungjeon	84.37	1.308	10,507	4,290	3,120	3,097	8,030	3,050	2,490	2,490	1.375	1.385	1.224	1.224
61	Cheoneunsang Geungnakjeon	78.84	1.520	10,950	3,650	3,650	3,650	7,200	2,400	2,400	2,400	1.000	1.000	1.000	1.000
62	Chonwhangsang Daeungjeon	120.63	1.295	12,500	5,000	3,750	3,750	9,650	4,610	2,520	2,520	1.333	1.333	1.829	1.829
63	Cheonggoksang Daeungjeon	96.42	1.548	12,220	4,300	3,960	3,960	7,890	2,630	2,660	2,600	1.085	1.085	0.988	1.011
64	Cheongamsang Daeungjeon	69.36	1.500	10,200	3,400	3,400	3,400	6,800	2,200	2,300	2,300	1.000	1.000	0.956	0.956
65	Chiljangsang Daeungjeon	69.05	1.512	10,220	3,394	3,456	3,370	6,756	3,024	1,786	1,946	0.982	1.007	1.693	1.553
66	Pagyesa Daeungjeon	65.27	1.291	9,180	3,300	2,940	2,940	7,110	2,550	2,280	2,280	1.122	1.122	1.118	1.118
67	Hwagyesa Daeungjeon	52.65	1.289	8,240	2,733	2,755	2,752	6,390	2,753	1,801	1,836	0.992	0.993	1.528	1.499
68	Hwaamsang Geungnakjeon	61.65	1.583	9,882	3,715	3,089	3,078	6,239	3,100	1,549	1,590	1.202	1.206	2.001	1.949
69	Heungguksang Daeungjeon	58.00	1.273	8,593	2,970	2,813	2,810	6,750	2,440	2,170	2,140	1.055	1.056	1.124	1.140
70	Heungguksang Daeungjeon	164.68	1.332	14,816	4,920	4,972	4,924	11,115	3,682	3,690	3,743	0.989	0.999	0.997	0.983

3.2 발굴지 개요

3.2.1 남원 실상사 백장암 2차 법당지 (南原 實相寺 百丈庵 二次 法堂址)

실상사 백장암은 1679년 백장사가 화재로 소실되자 넓은 실상사터로 옮겨 중건했다고 한다. 고려 말 이래 3차에 걸친 중건이 확인되었다[3]. 따라서 2차 법당지는 고려말에서 조선 초기까지 이어졌을 가능성이 많다. 건물의 규모는 11.1x7.7m의 규모를 가진다. 기단의 규모는 13.4x12.5m의 규모를 가진다.

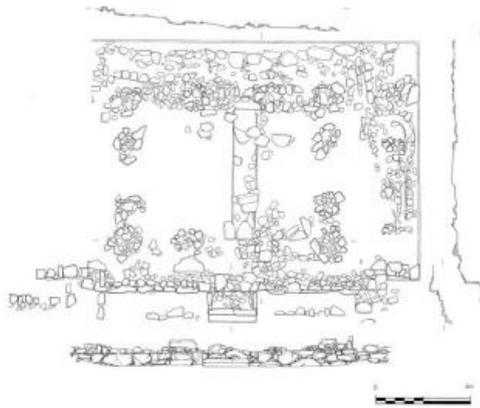


Fig. 1. Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam

3.2.2 남원 실상사 백장암 3차 법당지 (南原 實相寺 百丈庵 三次 法堂址)

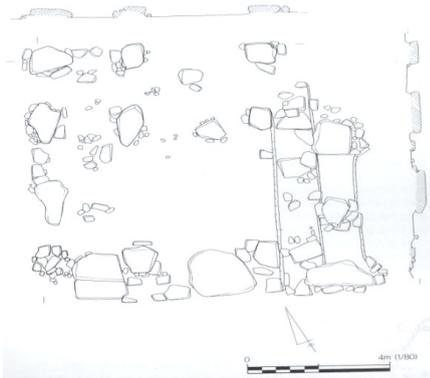


Fig. 2. Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam

1679년 백장사가 화재로 소실되기 직전의 법당지이다. 따라서 1679년까지 존재하던 법당지로서 2차 법당지보다는 삼층석탑 중심축에서 약간 서쪽으로 치우쳐 조

성되었고 기단이 2차 건물지보다 뒤로 물러나 있다. 건물의 규모는 8.7x7.8m로서 2차 법당지와는 다른 규모를 가진다.

3.2.3 군위 인각사지 3차 금당지 (軍威 麟角寺址 三次 大雄殿址)

인각사 금당지의 건물지는 3차에 걸친 변화가 확인되었다. 3차 건물지는 1934년 붕괴된 건물로 추정된다. 따라서 적어도 조선 후기의 건물지로 보아야 할 것이다. 초석 6기, 적심석 8개소로부터 전면 내주열을 생략한 구조가 확인된다.[4][5]

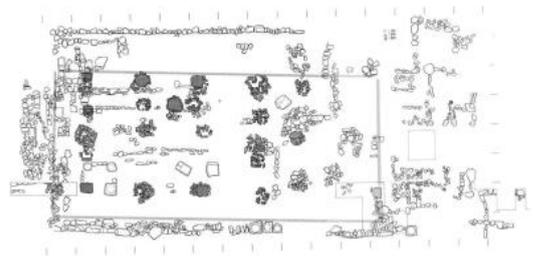


Fig. 3. Daeungjeon of 3rd remain in Ingaksaji

3.2.4 공주 주미사지 금당지 (公州 舟尾寺址 金堂址)

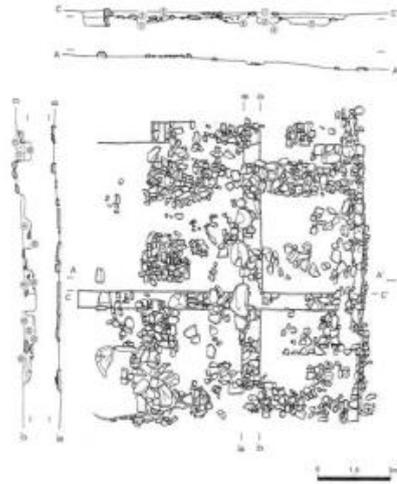


Fig. 4. Geumdang in Gongju Jumisaji

16세기까지 존속한 것으로 추정하는 의견도 있으나, 반론도 존재한다. 금당지는 중정의 북쪽에 남서향을 하면서 자리하고 있다.[6]

3.2.5 경주 천룡사지 금당지(慶州 天龍寺址 金堂址)

조선초 중건되어 조선 후기까지 명맥을 유지했던 것으로 보인다. 현재의 천룡사 법당 북쪽으로 복원된 천룡사탑을 비롯하여 각종 석재가 산재해 있으며 탑 북쪽으로 가구식 기단의 석렬이 일부 드러나 있다. 금당지의 상한은 15세기 후반보다 빠르지는 않을 것으로 보인다.

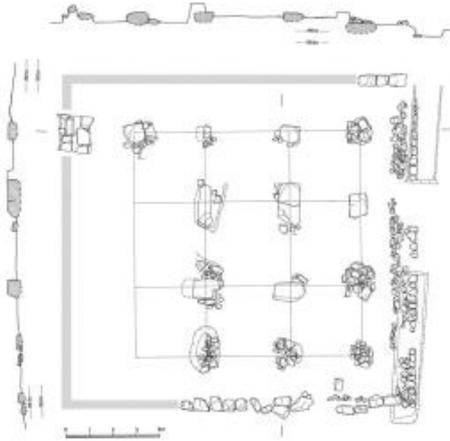


Fig. 5. Geumdang in Gyeongju Cheongnyongsaji

4. 3x3칸 현존 주불전과의 비교를 통한 기초자료 구축

4.1 면적 기준으로 한 비교

이번 장에서는 발굴지의 면적을 기준으로 유사한 사례를 먼저 선택하였다. 그리고 면적과 연관성이 있다고 생각되는 비교항목으로서 정면과 측면 길이의 비율을 가지고 두 번째 비교를 하였다.

4.1.1 남원 실상사 백장암 2차 법당지

백장암 2차 법당지의 면적은 84.36㎡이며 정면과 측면 길이의 비율은 1.46이다. 면적만으로 선택한 유사한 4개의 건물 중에서는 참당암 대웅전이 84.37㎡로 가장 유사하다.[Table 3]

면적 기준으로 선정된 4개의 건물을 대상으로 정면과 측면 길이의 비율을 본다면 불갑사 대웅전이나 상원사 대웅전이 보다 유사하다. 특히 상원사 대웅전은 정면 길이는 160mm와 측면 길이는 20mm의 차이를 보여서 상

대적으로 백장암 2차 법당지와 거의 유사하다. 참당암 대웅전은 정면과 측면길이의 비율이 1.308로 백장암 2차 법당지와는 가장 많이 차이난다.

따라서 상원사 대웅전과 불갑사 대웅전이 ①면적의 측면과 ②정면과 측면 길이의 비율 모두 유사하다고 할 수 있다. 참당암 대웅전은 면적의 항목에서만 유사하다고 할 수 있을 것이다.

Table 3. Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam

Name of Building	Bubdang of 2 nd remain	Bokwangsa Daeungbojeon	Bulgapsa Daeungjeon	Sangwonsa Daeungjeon	Cham dangam Daeungjeon
Area	84.36	83.30	82.91	83.29	84.37
Front	11,100	10,680	11,141	10,930	10,507
Side	7,600	7,800	7,442	7,620	8,030
Ratio of Front / side	1.460	1.369	1.497	1.434	1.308

4.1.2 남원 실상사 백장암 3차 법당지

실상사 백장암 3차 법당지의 면적은 67.86㎡이며 정면과 측면 길이의 비율은 1.115이다. 면적으로 보면 관룡사 대웅전, 백흥암 극락전, 상주사 대웅전, 칠장사 대웅전 등이 유사하다.[Table4] 그 중에도 칠장사 대웅전이 69.05㎡로 가장 가깝다고 할 수 있지만 백장암 2차 법당지의 사례와는 달리 1㎡이상 차이가 난다.

Table 4. Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam

Name of Building	Bubdang of 3rd remain	Gwanryongsong Daeungjeon	Baekheungam Geungnakjeon	Sangjusa Daeungjeon	Chilsungsa Daeungjeon
Area	67.86	69.35	69.24	69.30	69.05
Front	8,700	9,192	10,050	9,900	10,220
Side	7,800	7,545	6,890	7,000	6,756
Ratio of Front / side	1.115	1.218	1.458	1.414	1.512

정면과 측면 길이의 비율을 보면 관룡사 대웅전만이 유사하다고 할 수 있다. 그러나 그 차이를 수치적으로 보면 상당히 큰 편이다. 관룡사 대웅전이 정면은 492mm가 길며 측면은 255mm가 작다. 따라서 다른 건물들은 더 큰 차이를 보인다. 결과적으로 보면 관룡사 대웅전이 두

가지 항목 모두에서 유사한 사례라고 할 수 있다.

4.1.3 군위 인각사지 3차 대응전지

군위 인각사지 3차 대응전지의 면적은 88.22㎡이며 정면과 측면 길이의 비율은 1.551이다. 면적으로 보면 미황사 대응전, 대원사 극락전, 위봉사 보광명전 등이 있다[Table 5]. 단순하게 면적만을 비교 한다면 개심사 대응전이 88.82㎡로 가장 유사하다.

그러나 정면과 측면 길이의 비율을 보면 면적이 유사한 건물들은 인각사지 3차 대응전지보다는 작은 비율을 가진다는 것을 알 수 있다. 가장 유사한 건물은 위봉사 보광명전으로 1.410이다.

Table 5. Daeungjeon of 3rd remain in Ingaksaji

Name of Building	Ingaksa Daeungjeon	Gaesimsa Daeungjeon	Daewonsa Geungnakjeon	Mihwangsae Daeungjeon	Wibongsae Bogwangmyungjeon
Area	88.22	88.82	87.67	90.11	90.19
Front	11,700	11,043	11,070	11,250	11,280
Side	7,540	8,043	7,920	8,010	7,996
Ratio of Front / side	1.551	1.372	1.397	1.404	1.410

위봉사 보광명전을 인각사지 3차 대응전과 비교하면 정면길이는 420mm 작고 측면길이는 456mm 크다. 면적으로는 1.97㎡의 차이가 난다. 따라서 남원 실상사 백장암 2차 범당지나 3차 범당지의 사례와 비교하면 그 차이가 크다고 할 수 있다.

4.1.4 공주 주미사지 금당지

Table 6. Geumdang in Gongju Jumisaji

Name of Building	Jumisa Geumdang	Gwanryongsae Daeungjeon	Sangjusa Daeungjeon	Yulgoksa Daeungjeon	Cheongamsa Daeungjeon
Area	71.28	69.35	69.30	73.27	69.36
Front	9,900	9,192	9,900	10,696	10,200
Side	7,200	7,545	7,000	6,850	6,800
Ratio of Front / side	1.375	1.218	1.414	1.561	1.500

공주 주미사지 제1 건물지 금당지의 면적은 71.28㎡이며 정면과 측면 길이의 비율은 1.375이다. 면적으로

보면 청암사 대응전이 가장 가깝다고 할 수 있지만 최소 1.92㎡이상 차이가 나서 다른 사례와 비교하여 차이가 크다고 할 수 있다.

정면과 측면 길이의 비율로 보면 상주사 대응전이 유사하다고 할 수 있다. 정면은 9,900mm으로 동일하고 측면은 주미사지가 200mm가 크다.

결과적으로 보면 상주사 대응전이 두 항목에서 모두 유사하다고 할 수 있지만 면적의 유사성 보다는 정면과 측면 길이의 비율에서 유사성을 찾아 복원 시에 이점을 고려해야 할 것이다.

4.1.5 경주 천룡사지 금당지

경주 천룡사지 제1 건물지 금당지의 면적은 92.16㎡이며 정면과 측면 길이의 비율은 1.000이다. 면적의 비율로 본다면 불영사 대응보전이 가장 유사하다고 할 수 있다.

Table 7. Geumdang in Gyeongju Cheongnyongsaji

Name of Building	Cheongnyongsae Geumdang	Gaeamsa Daeungjeon	Muwisa Geungnakjeon	Mihwangsae Daeungjeon	Bulyeongsae Daeungbojeon
Area	92.16	93.07	92.31	90.11	92.28
Front	9,600	11,861	11,623	11,250	10,524
Side	9,600	7,847	7,942	8,010	8,835
Ratio of Front / side	1.000	1.511	1.463	1.404	1.191

그러나 경주 천룡사지 금당지는 정면과 측면의 길이가 1.000인 정방형이다. 가장 유사한 건물은 불영사 대응보전이다. 불영사 대응보전은 정면은 924mm 길며, 측면의 경우 765mm 짧아 1.191의 비율을 보인다. 이 연구에서 다루는 다른 사례와 비교하면 비율에서 큰 차이를 보인다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고 불영사 대응보전이 2개의 항목에서 공통적으로 천룡사지 금당지와 가장 유사한 사례라고 할 수 있다.

4.2 정면 어칸과 협칸 길이의 비율을 기준으로 한 비교

이번 장에서는 발굴지의 정면 어칸과 협칸의 길이 이 비율을 기준으로 유사한 사례를 먼저 선택하였다. 그리

고 이 비율과 연관성이 있다고 추정되는 비교항목으로서 측면 어칸과 협칸의 길이 비율을 가지고 두 번째 비교를 하였다.

4.2.1 남원 실상사 백장암 2차 법당지

실상사 백장암 2차 법당지의 정면 어칸과 협칸의 비례는 1.363 이며 측면 어칸과 협칸의 비례는 1.619이다 [Table 8, 9]. 정면 어칸과 협칸 길이의 비례를 기준으로 김용사 대웅전이 1.360으로 가장 유사하다.

그러나 정면 어칸과 협칸 비례에서 가장 유사한 사례들 중에서 두 번째 항목인 측면 어칸과 협칸 길이의 비례에 대하여 살펴보면 유사한 건물이 없다[Table 9]. 김용사 대웅전, 내소사 대웅전, 동화사 대웅전은 현저하게 작은 비례를 가진다. 그리고 천황사 대웅전은 오히려 큰 비례를 가진다.

그래서 다시 70개의 주불전을 대상으로 측면어칸과 협칸의 비례만을 가지고 유사한 사례를 찾아보았다.[Table10] 전등사 대웅전, 개심사 대웅전, 쌍계사 대웅전, 보광사 극락전이 유사한 사례로 나타났다.

따라서 남원 실상사 백장암 2차 발굴지의 경우에는 정면 어칸과 협칸 길이의 비례와 측면 어칸과 협칸 길이의 비례가 상관성이 없는 것으로 봐야 할 것이다. 오히려 보광사 대웅전은 면적을 기준으로 한 경우와 측면어칸과 협칸의 길이 비율에서 유사성을 가지고 있어 기초자료로서의 기능을 하고 있다고 해야할 것이다. 그렇다면 정면 어칸과 협칸 길이의 비례와 측면 어칸과 협칸 길이의 비례를 별도의 항목으로서 구분하여 복원 기초자료로서 만들어야 한다는 것을 의미한다.

Table 8. Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Bubdang of 2 nd remain	Gimyongsa Daeungjeon	Naesosa Daeungbojeon	Donghwasa Daeungjeon	Chonhwangsa Daeungjeon	
Length	11,100	12,600	12,300	12,200	12,500	
Front	Eokan	4,500	5,100	4,920	4,900	5,000
	Hyeopkan1	3,300	3,750	3,690	3,650	3,750
	Hyeopkan2	3,300	3,750	3,690	3,650	3,750
	Ratio	1.363	1.360	1.333	1.342	1.333

* The Ratio of length eokan and hyeopkan are noted relative to the hyeopkan 1 after this table. Because there are the case that hyeopkan1 and hyeopkan2 have different length.

Table 9. Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Bubdang of 2 nd remain	Gimyongsa Daeungjeon	Naesosa Daeungbojeon	Donghwasa Daeungjeon	Chonhwangsa Daeungjeon	
Length	7,600	8850	8580	8630	9650	
Side	Eokan	3,400	3750	3660	3650	4610
	Hyeopkan1	2,100	2550	2460	2490	2520
	Hyeopkan2	2,100	2550	2460	2490	2520
	Ratio	1.619	1.470	1.487	1.465	1.829

Table 10. Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam, Side Eokan & Hyeopkan, Independently

Name of Building	Bubdang of 2 nd remain	Jeondeungsa Daeungjeon	Gaamsa Daeungjeon	Ssanggyesa Daeungjeon	Bokwangsa Geungnakjeon	
Length	7,600	7,500	8,043	6,690	7,020	
Side	Eokan	3,400	3,376	3,665	2,970	3,120
	Hyeopkan1	2,100	2,031	2,211	1,860	1,950
	Hyeopkan2	2,100	2,093	2,167	1,860	1,950
	Ratio	1.619	1.662	1.657	1.596	1.600

또한 오히려 측면어칸/협칸의 길이 비율을 기준으로 다른 항목과의 비교를 검토할 수 있음을 [Table9]에서 나타내고자 하였다. 즉 다른 측면에서 다른 비교항목과의 상관성을 만들 수 있는 계기가 될 수 있기 때문에 이 연구에서는 비교 분석을 지속하였다.

4.2.2 남원 실상사 백장암 3차 법당지

실상사 백장암 3차 금당지의 정면 어칸과 협칸의 비례는 1.625이었다[Table11]. 가장 유사한 불전으로는 1.588인 보덕사 극락보전이지만 차이가 상대적으로 많이 난다.

Table 11. Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Bubdang of 3rd remain	Bodeoksa Geungnakbojeon	Bulyeongsa Daeungjeon	Gapsa Daeungjeon	Bohyeonsa Daeungjeon	
Length	8,700	10,217	10524	8620	7699	
Front	Eokan	3,900	4,536	4559	3720	3310
	Hyeopkan1	2,400	2,855	2986	2450	2181
	Hyeopkan2	2,400	2,826	2979	2450	2208
	Ratio	1.625	1.588	1.526	1.518	1.517

Table 12. Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam, Side Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Bubdang of 3rd remain	Bodeoksa Geungnakbojeon	Bulyeongsa Daeungjeon	Gapsa Daeungjeon	Bohyeonsa Daeungjeon	
Length	7,800	7503	8835	7350	6620	
Front	Eokan	3,000	2428	2830	2450	2177
	Hyeopkan1	2,400	2520	2991	2450	2207
	Hyeopkan2	2,400	2555	3014	2450	2236
	Ratio	1.250	0.963	0.946	1	0.986

실상사 백장암 3차 금당지의 측면 어칸과 협칸의 비례는 1.250이었다[Table 12]. 정면 어칸과 협칸의 비례가 가장 유사한 사례들과 비교하면 차이가 크게 난다. 보덕사 대웅전도 0.963으로 차이가 크게 난다.

이에 따라서 측면어칸과 협칸의 비례가 유사한 사례를 별도로 조사하면 [Table 13]와 같다. 이에 따르면 가장 유사한 불전으로는 미황사 대웅전이다. 기타 유사한 비례를 가진 불전으로는 대원사 극락전, 보광사 대웅보전, 참담암 대웅전등이 있다.

결과적으로 보면 백장암 3차 금당지의 복원을 위한 어칸과 협칸의 비례를 따지면 정면 칸과 협칸의 비례와 측면 어칸과 협칸의 비례를 동시에 만족하는 사례는 없는 것으로 파악된다. 각각의 항목으로서 정리되어야 할 것으로 파악된다.

Table 13. Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam, Side Eokan & Hyeopkan, Independently

Name of Building	Bubdang of 3rd remain	Daewonsa Geungnakjeon	Mihwangsae Daeungjeon	Bokwangsae Daeungjeon	Cham dangam Daeungjeon	
Length	7,800	7,920	8,010	7,800	8,030	
Front	Eokan	3,000	3,080	3,090	3,090	3,050
	Hyeopkan1	2,400	2,420	2,460	2,510	2,490
	Hyeopkan2	2,400	2,420	2,460	2,200	2,490
	Ratio	1.250	1.272	1.256	1.231	1.224

4.2.3 군위 인각사지 3차 대웅전지

군위 인각사지 3차 대웅전지의 정면 어칸과 협칸의 길이가 동일하여 그 비례는 1.000이다[Table 14]. 현존하는 건물 중 인각사지와 마찬가지로 정면 어칸과 협칸의 길이가 일치하는 불전으로는 대원사 극락전, 미황사 대웅전, 신원사 대웅전, 위봉사 보광명전 등 20여 동으

로 많이 현존한다.

인각사지 3차 대웅전지의 측면 어칸과 협칸 길이의 비례는 1.474이다. 그래서 인각사지 3차 대웅전지의 정면 어칸과 협칸 길이 비례가 1.000에 근접한 사례들을 대상으로 측면 어칸과 협칸 길이의 비례가 1.474와 유사한 사례를 찾아보았다. 두 개의 비교항목에서 모두 유사한 사례들이 4개를 찾을 수 있었다. 영랑사 대웅전, 구룡사 대웅전, 영국사 대웅전, 신안사 극락전 이다. 이러한 경우에는 두 개의 비교항목에서 모두 근접한 현존사례가 많이 나타나므로 이 연구에서 다루는 다른 발굴지 사례들과는 다른 양상을 보인다고 할 수 있다.

Table 14. Daeungjeon of 3rd remain in ingaksaji, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Daeungjeon of 3rd remain	Younglansa Daeungjeon	Guryongsa Daeungjeon	Yeongguksa Daeungjeon	Sinansa Geungnakjeon	
Length	11,700	9450	10973	9720	11760	
Front	Eokan	3,900	3150	3666	3240	3900
	Hyeopkan1	3,900	3150	3634	3240	3930
	Hyeopkan2	3,900	3150	3673	3240	3930
	Ratio	1.000	1.000	1.008	1.000	0.992

Table 15. Daeungjeon of 3rd remain in ingaksaji, Side Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Daeungjeon of 3rd remain	Younglansa Daeungjeon	Guryongsa Daeungjeon	Yeongguksa Daeungjeon	Sinansa Geungnakjeon	
Length	7,540	6300	8572	7740	8980	
Front	Eokan	3,200	2700	3659	3240	3820
	Hyeopkan1	2,170	1800	2437	2250	2660
	Hyeopkan2	2,170	1800	2476	2250	2500
	Ratio	1.474	1.500	1.501	1.440	1.436

4.2.4 공주 주미사지 금당지

공주 주미사지 금당지는 정면 어칸과 협칸 길이의 비례는 1.000이며 측면 어칸과 협칸의 길이 비례도 1.000으로 정방형의 형태를 가진다. [Table 16]

이에 따라 앞서 인각사지 대웅전지에서 설명한 바와 같이 정면어칸과 협칸 길이의 비례가 1.000인 많은 사례 중에서 측면어칸과 협칸길이의 비례도 1.000인 사례를 찾아보면 다음과 같다. 동화사 대웅전, 불회사 대웅전, 신원사 대웅전, 천은사 극락보전, 불갑사 대웅전, 홍국사 대웅전 등이다[Table 17]. 따라서 3차 대웅전지와 마찬가지로

가지로 많은 사례가 나타나는 특징을 가지고 있다.

Table 16. Geumdang in Gongju Jumisaji, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Geumdang in Jumisaji	Bulhoisa Daeungjeon	Donghwasa Daeungjeon	Jeokcheonsa Daeungjeon	Cheoneunsa Geungnakjeon	
Length	9,900	11052	9900	10560	10950	
Front	Eokan	3,300	3703	3300	3520	3650
	Hyeopkan1	3,300	3692	3300	3520	3650
	Hyeopkan2	3,300	3657	3300	3520	3650
	Ratio	1.000	1.002	1.000	1.000	1.000

Table 17. Geumdang in Gongju Jumisaji, Side Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Geumdang in Jumisaji	Bulhoisa Daeungjeon	Donghwasa Daeungjeon	Jeokcheonsa Daeungjeon	Cheoneunsa Geungnakjeon	
Length	7,200	7348	7,800	7,020	7,200	
Front	Eokan	2,400	2475	2,600	2,340	2,400
	Hyeopkan1	2,400	2450	2,600	2,340	2,400
	Hyeopkan2	2,400	2423	2,600	2,340	2,400
	Ratio	1.000	1.010	1.000	1.000	1.000

4.2.5 경주 천룡사지 금당지

경주 천룡사지 금당지의 정면 어칸과 협칸의 비례는 1.20이었다[Table 18]. 가장 유사한 불전으로는 신륵사 극락전이다. 기타 유사한 비례의 불전은 백흥암 극락전, 석남사 대웅전, 화암사 극락전등이 있다.

측면 어칸과 협칸의 비례는 1.200이다[Table 19]. 정면 어칸과 협칸길이의 비례에 대한 비교를 통해 얻은 사례에서는 백흥암 극락전이 가장 유사하나 그차이가 크다. 따라서 별도의 사례를 찾아보니 참당암 대웅전과 유사하다[Table 20]. 따라서 경주 천룡사지 금당지의 사례에서도 정면어칸과 협칸 길이의 비례와 측면 어칸과 협칸 길이 비례의 항목을 동시에 만족하는 사례가 없다는 것을 알 수 있다.

Table 18. Geumdang in Gyeongju Cheongnyongsaji, Front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Geumdang in Cheongnyongsaji	Silleuksa Geungnakjeon	Seongnamsa Daeungjeon	Baekheungam Geungnakjeon	Hwaamsa Geungnakjeon	
Length	9,600	9,780	9,968	10,050	9,882	
Front	Eokan	3,600	3,660	3,738	3,760	3,715
	Hyeopkan1	3,000	3,060	3,104	3,150	3,089
	Hyeopkan2	3,000	3,060	3,126	3,140	3,078
	Ratio	1.200	1.196	1.204	1.193	1.202

Table 19. Geumdang in Gyeongju Cheongnyongsaji, front Eokan & Hyeopkan

Name of Building	Geumdang in Cheongnyongsaji	Silleuksa Geungnakjeon	Seongnamsa Daeungjeon	Baekheungam Geungnakjeon	Hwaamsa Geungnakjeon	
Length	9,600	6750	8227	6890	6239	
Front	Eokan	3,600	2150	4186	2805	3100
	Hyeopkan1	3,000	2300	1994	2045	1549
	Hyeopkan2	3,000	2300	2047	2040	1590
	Ratio	1.200	0.934	2.099	1.371	2.001

Table 20. Geumdang in Gyeongju Cheongnyongsaji, Side Eokan & Hyeopkan, independently

Name of Building	Geumdang in Cheongnyongsaji	Yeonguksa Daeungjeon	Chamdangam Daeungjeon	Pagyesa Daeungjeon	Heunguksa Daeungjeon	
Length	9,600	6,850	8,030	7,110	6,750	
Front	Eokan	3,600	2,541	3,050	2,550	2,440
	Hyeopkan1	3,000	2,201	2,490	2,280	2,170
	Hyeopkan2	3,000	2,108	2,490	2,280	2,140
	Ratio	1.200	1.154	1.224	1.118	1.124

5. 3x3칸 주불전 발굴지 복원을 위한 기초자료 고찰

5.1 비교항목에 대한 고찰

이 연구에서는 발굴지에서 찾아낸 두 가지의 연관된 항목에 대하여 교차하여 현존 불전과 비교하는 방식을 사용하였다. 절대적인 규모의 측면에서 ① 면적을 기준으로 하여 유사한 사례를 찾아내고 그 사례들 중에서 ②정면길이와 측면 길이의 비례가 유사한 사례를 찾는 작업을 하였다. 두 번째로는 상대적인 규모인 주칸 계획의 측면에서 ③ 정면 어칸과 협칸 길이의 비율이 유사한 사례들을 찾아내고 그 사례들 중에서 ④측면 어칸과 협칸 길이의 비율이 유사한 사례를 찾는 방식을 사용한 것이다.

이 연구의 첫 번째 특징으로는 비교 항목의 선택과 비교 순서에 따라서 다른 서로 다른 결과를 만들어낼 수 있다는 점이다. 4장에서 적용된 바와 같이 전체 사례에서 첫 번째 항목으로 선별하는 과정을 거치고 첫 번째로 선별된 사례 중에서 두 번째 항목으로 다시 선별하기 때문에 비교항목의 순서가 바뀐다면 서로 다른 결과를 가져올 수 있다는 점이다. 이러한 특징은 보다 다양한 기초자료를 만들어낼 수 있다는 장점과 특정 지을 수 없는

사례들을 만들어낼 수 있다는 단점을 동시에 가진다.

두 번째 특징으로는 비교항목이 많아질수록 보다 정교한 사례를 찾아낼 수 있다는 점이다. 이것은 하나의 비교항목에 해당하는 사례들이 많더라도 비교항목이 많아지면 사례들이 걸러질 수 있기 때문이다.

세 번째 특징으로는 폭넓은 확장성에 있다고 할 수 있다. 비교항목이 많을수록 다양한 기초자료가 만들어질 수 있으며 복원을 위한 자료로서 사용할 수 있는 가능성이 많아진다는 것을 의미하기 때문이다.

네 번째 특징으로는 비교항목을 중첩하여 비교함으로써 비교항목이 서로 연관성이 있는지 확인할 수 있는 것이다. 첫 번째로 비교하였던 면적과 정면과 측면길이의 비율은 상대적으로 연관성이 많아서 두 항목을 모두 충족하는 사례들이 나타났다. 반면에 두 번째로 비교하였던 정면 여칸과 협칸 길이의 비율과 측면 여칸과 협칸길이의 비율은 두 항목을 모두 충족하는 사례는 비율이 1.000 인 정사각형의 평면인 특수한 사례에서만 나타나기 때문에 서로 상관성이 적다는 것을 알 수 있다.

다섯 번째 특징으로는 비교항목의 상관성을 찾아나가는 추후 주불전에 대한 복원을 할 때 기초자료를 보다 쉽게 만들어낼 수 있다는 장점을 가진다. 비교항목의 연관성이 높다는 것은 불전 건축 계획시에도 마찬가지로 항목들에 대하여 연관성을 고려하여 계획하였다는 의미이다. 따라서 비교항목의 연관성은 주불전의 건축계획 연구에도 많은 가치를 가진다.

여섯 번째 특징으로는 비교항목들의 비교순서이다. 비교항목들은 서로의 순서가 달라지면 해당하는 사례가 달라질 수 있다. 따라서 비교항목들에 대한 비교순서가 중요할 수도 있다.

5.2 기초자료구축에 대한 고찰

기초자료는 [Table 21]과 같이 발굴지 금당과 현존 불전 사이에서의 유사성을 찾아보고 가장 유사한 사례에 대하여 기본적인 목구조 형식을 수록하였다. 예를 들면 실상사 백장암 2차 법당은 상원사 대웅전과 유사하므로 팔작지붕 / 다포 / 정치형 불단 / 다듬은 초석 / 7량가 /

Table 21. Example of basic Data system Remains and the extant hall

Name of remain	area	Ratio of front length to side length	Architectural Characteristics	Ratio of front Eokan length to Hyeopkan length	Ratio of side Eokan length to Hyeopkan length	Architectural Characteristics
Bubdang of 2nd remain in Silsangsa baekjangam	Bokwangsa Daeungbojeon Bulgapsa Daeungjeon Sangwonsa Daeungjeon Chamdangam Daeungjeon	Sangwonsa Daeungjeon	Gambrel roof/ Dapo / Geungchi Altar / trimmed foundation stone / 7-Ryangga/ 1 outer and 2 inner chulmok / Chajudu [8] /	Gimyongsa Daeungjeon Naesosa Daeungbojeon Donghwasa Daeungjeon Chonhwangsa Daeungjeon	Jeondeungsa Daeungjeon Gaeamsa Daeungjeon Ssanggyesa Daeungjeon Bokwangsa Geungnakjeon	Does not apply
Bubdang of 3rd remain in Silsangsa baekjangam	Gwanryongsa Daeungjeon Baekheungam Geungnakjeon Sangjusa Daeungjeon Chilsungsa Daeungjeon	Gwanryongsa Daeungjeon	Gambrel roof/Dapo / Yiju Altar/ Field stone Foundation / 7-Ryangga / 3 outer and 3 inner chulmok/ Chajudu	Bodeoksa Geungnakbojeon Bulyeongsa Daeungjeon Gapsa Daeungjeon Bohyeonsa Daeungjeon	Daewonsa Geungnakjeon Mihwangsa Daeungjeon Bokwangsa Daeungjeon Chamdangam Daeungjeon	Does not apply
Daeungjeon of 3rd remain in ingaksaji	Gaesimsa Daeungjeon Daewonsa Geungnakjeon Mihwangsa Daeungjeon Wibongsa Bogwangmyungjeon	Wibongsa Bogwangmyungjeon	Gambrel roof/ Dapo / Geungchi Altar / Field stone Foundation / 5-Ryangga/ 2 outer and 2 inner chulmok / Chajudu	Younglangsa Daeungjeon Guryongsa Daeungjeon Yeongguksa Daeungjeon Sinansa Geungnakjeon and Many examples	Younglangsa Daeungjeon Guryongsa Daeungjeon Yeongguksa Daeungjeon Sinansa Geungnakjeon	Many cases satisfied all Items
Geumdang in Gongju Jumisaji	Gwanryongsa Daeungjeon Sangjusa Daeungjeon Yulgoksa Daeungjeon Cheongamsa Daeungjeon	Sangjusa Daeungjeon	Gambrel roof/ Dapo / Yiju Altar/Field stone Foundation / 7-Ryangga/ 2 outer and 3 inner chulmok / Chajudu /	Bulhoisa Daeungjeon Donghwasa Daeungjeon Jeokcheonsa Daeungjeon Cheoneunsa Geungnakjeon and Many examples	Bulhoisa Daeungjeon Donghwasa Daeungjeon Jeokcheonsa Daeungjeon Cheoneunsa Geungnakjeon and Many examples	Many cases satisfied all Items
Geumdang in Gyeongju Cheongnyonggsaji	Gaeamsa Daeungjeon Bulyeongsa Daeungbojeon Muwisa Geungnakjeon Mihwangsa Daeungjeon	Bulyeongsa Daeungbojeon	Gambrel roof/ Dapo / Yiju Altar/ Field stone Foundation / 7-Ryangga / 3 outer and 4 inner chulmok / Chajudu /	Silleuksa Geungnakjeon Seongnamsa Daeungjeon Baekheungam Geungnakjeon Hwaamsa Geungnakjeon	Yeongguksa Daeungjeon Chamdangam Daeungjeon Pagyesa Daeungjeon Heungguksa Daeungjeon	Does not apply

외부 1출목 내부 2출목 공포 / 차주두형[8] / 형태를 기본으로 복원의 모형을 추정할 수 있다는 점이다. 그리고 비교항목이 더 많아지고 비교사례가 더 많아진다면 보다 명확한 근거를 가지고 복원할 수 있게 되는 것이다.

두 번째로는 공주 주미사지 금당지의 경우는 이 연구에서는 비교항목에 대한 여유 범위를 작게 하여 포함하지 못했지만 비교 항목에 대한 여유 범위를 확대해 본다면 청암사 대응전은 4개의 비교항목 모두를 만족할 수 있는 현존 불전이 된다. 청암사 대응전은 면적과 정면/측면의 길이비율에서도 공주 주미사지 금당지와 유사하면서도 정면어칸길이/협칸길이 비율과 측면어칸길이/협칸길이도 유사하다고 할 수 있다. 즉 비교 사례의 개수를 몇 개로 하느냐도 중요한 요건일 될 수 있다는 것이다.

Table 22. Geumdang in Gongju Jumisaji and Chungamsa Daeungjeon, Front & Side Eokan & Hyeopkan of the length comparison

Name of Building	Geumdang in Jumisaji in Front	Geumdang in Jumisaji in Side	Chungamsa Daeungjeon in Front	Chungamsa Daeungjeon in Side	
Length	9,900	7,200	10200	6800	
Front	Eokan	3,300	2,400	3400	2200
	Hyeopkan1	3,300	2,400	3400	2300
	Hyeopkan2	3,300	2,400	3400	2300
	Ratio	1.000	1.000	1.000	0.956

6. 결론

본 연구에서는 평면 규모가 드러난 조선시대 사찰 주불전 발굴지를 복원을 위해서 현존 건물과의 비교하여 기초자료를 구축하는 방법론에 대한 제안을 하는 것이었다.

현존 건물에 대하여 비교항목을 중첩하여 비교함으로써 보다 정교하게 비교할 수 있다는 점을 알 수 있었다. 또한 비교항목에 비교 순서와 비교 방식, 사례에 대한 범위 등이 중요한 요소로 작용함을 알 수 있었다. 그리고 이러한 기초자료 구축은 다양한 비교항목을 만들 수 있으며 사례의 범위도 늘릴 수 있어 확장성이 높다고 할 수 있다. 추후 건립의 시간적 비교, 공간적 비교, 경관적 비교, 문헌사료적 비교 등의 항목을 점차 늘려감으로서 보다 정확하고 의미있는 연구가 될 것이다.

이렇게 함으로서 건물지를 복원하고자 할 때 사용할

수 있는 보편적인 기초자료를 구축하는 방법론을 제안할 수 있었으며 그 과정에서 나타날 수 있는 문제점을 지적하였다.

이 연구를 통하여 조선시대 사찰지 건물 복원뿐만 아니라 진정성 회복차원에서 실행하고 있는 건물복원 방법에 대한 새로운 시각을 제시하고 추후 계속될 건물 복원의 기초자료로 사용될 수 있을 것이라고 생각하였다. 그리고 건물 복원 방법에 대한 연구가 점차 많이 진행될 것으로 기대한다.

References

- [1] Sang-Cheol Park, The Study of Structure and Design in three-bay-square Buddhist Halls, Master Dissertation in Seoul National University, 2001.
- [2] National Research Institute of Cultural Heritage, SSourcebook of excavation research of Architectural Site - Buddhist temples I, II, III, 2007.
- [3] MahanBaeje-culture Institute, Namwon Silsangsa baekjangam, 2005.
- [4] Museum of Kyungpook University, Hwasan Ingaksaji, 1993.
- [5] Joongang Sangha University, Hwasan Ingaksa, 1999.
- [6] Museum of Gongju University, Jumisiju, 1999.
- [7] Gyeongju National research institute of cultural heritage, Excavation report of Cheongnyongsaji, , 1998.
- [8] Dai Whan An, Relationship and it's change between location of Altar and wooden structure of Central halls in Korean Buddhist temples, Doctoral Thesis of Yonsei University, 2011.

김 환 철(Hwan-Chol Kim)

[정회원]



- 2013년 2월 : 명지대학교 건축학과(건축학박사)
- 2008년 4월 ~ 2009년 6월 : 국립문화재연구소 연구원
- 2014년 6월 ~ 현재 : 연세대학교 국학연구원 전문연구원
- 2016년 3월 ~ 현재 : 선문대학교 역사문화콘텐츠학과 시간강사

<관심분야>

건축문화재, 한국건축사

안 대 환(Dai-Whan An)

[정회원]



- 2011년 2월 : 연세대학교 건축공학
학과 (건축학박사)
- 1999년 5월 ~ 2013년 1월 : (주)금
성종합건축사사무소
- 2014년 3월 ~ 2016년 2월 : 선문
대학교 역사문화콘텐츠학과 교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 충북대학교
건축학과 교수

<관심분야>

건축문화재, 한국건축사