

조선시대 영남지방 별당과 정자건축의 '창얼굴' 형식 및 변천에 관한 연구

-온돌방과 대청 주위 쌍창을 중심으로-

박 일 찬

(부산대학교 대학원 박사과정)

이 호 열*

(부산대학교 건축학과 교수)

주제어 : 창얼굴, 쌍창, 창호, 가운데설주, 별당, 정자

1. 서론

1-1. 연구 배경 및 목적

전통건축의 창호는 내·외 공간의 연결과 차단 및 실내 환경을 조절하는 요소이자 중요한 입면 구성요소이며, 특히 건축 당시의 시대성을 반영하는 특징적인 창호형태는 건축연대를 추정하는 근거가 된다. 그럼에도 불구하고 창호에 대한 연구는 개폐방법과 창살의 살 짜임 위주로 연구가 진행되어 왔다. 이에 반해 창얼굴의 유형과 변천 양상에 대한 연구는 상대적으로 미진한 편이다.

현재 건축문화재의 수리나 복원에서 창호의 경우 원형 고증이 소홀하게 다루어져 창호형식과 건축시기가 부합하지 않는 경우를 볼 수 있다. 이는 창호를 구성하는 머름, 창얼굴 등의 구성요소에 대한 기초적인 연구 및 이들 구성요소의 변천에 대한 고찰이 부족했기 때문이다. 이런 점에서 볼 때 창호 구성요소에 대

한 보다 면밀한 조사 연구를 통해 세부형식의 구분과 변천 양상에 대한 체계적인 연구가 필요하다 하겠다. 이 연구는 이에 착안하여 창을 구성하는 창얼굴의 형식과 구성비가 시대에 따라 어떻게 변화하는지를 세밀하게 규명하고자 한다.

전통건축에서 창호는 다른 건축요소에 비해 개변되는 사례가 많다. 창호에서도 특히 여단이 또는 미단으로 개폐하는 창짝은 쉽게 교체 또는 개변이 가능하다. 반면 창호를 구성하는 창얼굴(창틀)은 벽체를 해체해야 교체가 가능하기 때문에 창짝에 비해 교체가 매우 어려워 원형을 잘 유지하고 있는 경우가 많다. 창얼굴의 경우 노후한 부재를 교체했다라도 부재에 남아 있는 흔적으로 원형 추정이 가능하다.

이 같은 배경에서 이루어진 이 연구의 목적은 조선시대 영남지방의 별당과 정자건축에 남아 있는 쌍창을 대상으로 창얼굴의 형식과 특성 및 시기별 변천 양상을 통시적으로 고찰하는데 있다. 연구는 먼저 영남지방 별당과 정자건축의 쌍창을 실측 조사한 결과를 토대로 창얼굴의 형식을 세분하고, 각 형식의 특징적인

* 교신저자, 이메일: samlyh@pusan.ac.kr

이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음.

결구수법 등에 대해 살펴본 후 창열굴의 시기별 변천양상을 계통적으로 고찰했다. 이 연구에서 얻은 창열굴의 시기별 특징은 전통건축의 편년지표로 활용될 수 있다.

의 시기별³⁾ 특징과 변천양상을 살펴보고자 한다. 연구는 문헌연구와 실측조사를 병행했다.

먼저 ‘창열굴’의 어원과 용례에 대해서는 조선 중후기에 편찬된 영건의궤와 문집 등에 보

[표 1] 연구대상목록

NO	건물명	위치	건립연대 ¹⁾	분류	NO	건물명	위치	건립연대	분류
1	영천 승렬당	경북 영천	1433년 중수	별당	20	양동수운정	경북 경주	1582년 건립	정자
2	어변당	경남 밀양	1440, 1814	별당	21	학초정	경북 영양	1656년 건립	정자
3	안동 임청각	경북 안동	1519년 건립	별당	22	용계정	경북 포항	1687년 중수	정자
4	안동 소호헌	경북 안동	1520년경 건립	별당	23	모고헌	경북 영천	1701년 건립	정자
5	충재	경북 봉화	1526년 건립	별당	24	군자정	경북 영주	1711년 건립	정자
6	경주 독락당	경북 경주	1533년 건립	별당	25	호연정	경남 합천	1711년 재건	정자
7	경주 양동 무침당	경북 경주	1540년경 건립	별당	26	옥간정	경북 영천	1716년 건립	정자
8	쌍수당	경북 안동	1551년 건립	별당	27	연정	경북 영천	1725년 건립	정자
9	후조당	경북 안동	1567년 건립	별당	28	안동삼산정	경북 안동	1750년 건립	정자
10	예천권씨조간종택별당	경북 예천	1589년 건립	별당	29	산수정	경북 영천	*1750년 경 건립	정자
11	달성하목정	대구 달성	1604년 건립	별당	30	영양삼구정	경북 영양	*1750년 경 중수	정자
12	육의당	경북 경주	1619년 건립	별당	31	체화정	경북 안동	1761년 중수	정자
13	하엽정	대구 달성	1874년 개축	별당	32	삼괴정	경북 경주	1815년 중수	정자
14	거촌리쌍벽당	경북 봉화	1892년 개축	별당	33	도암정	경북 봉화	1831년 건립	정자
15	청암정	경북 봉화	1526년 건립	정자	34	경제정	경북 봉화	1854년 건립	정자
16	탁청정	경북 안동	1544년 건립	정자	35	만화정	경북 청도	1856년 건립	정자
17	예천야옹정	경북 예천	1566년 건립	정자	36	함벽당	경북 안동	1862년 중수	정자
18	종선정	경북 봉화	1570년 이전 건립	정자	37	초간정	경북 예천	1870년 건립	정자
19	어은정	경북 안동	1570년 건립	정자	38	야옹정	경북 봉화	1877년 건립	정자

1-2. 연구 대상과 방법

조선시대 영남지방 양반사대부들이 조영했던 별당과 정자는 현존 유구가 많을 뿐만 아니라 보존상태도 비교적 양호하다. 특히 연구대상인 창호를 구성하는 제요소의 보존상태가 양호하여 창호의 변천 양상을 고찰하기 용이한 특징이 있다.

이 연구의 대상은 영남지방에 현존하는 보존상태가 양호하고, 건축연대가 명확한 별당과 정자 총38동(별당 14동, 정자 24동)에 남아있는 161개 쌍창²⁾이며, 이 연구를 통해 창열굴

이는 문헌자료를 대상으로 살펴보았다. 연구의 물적 대상인 창열굴은 문화재실측조사보고서와 수리보고서, 사진 등을 토대로 예비조사를 한 후 현지 조사 대상을 선정하였다. 예비조사에서 얻은 자료를 토대로 현지에서 연구대상 건물의 건립연대 및 창열굴의 보존 상태와 결구법, 개변(改變) 유무 등을 확인한 후 창열굴을 실측하였다. 실측조사를 통해 얻은 창열굴에

1) 연구대상 건물의 건축연대는 수리 및 정밀실측조사보고서, 문화재대관, 상량문 등을 참고했다. 현장 조사시 창열굴 부재의 부식 정도와 나무결, 결구수법 등을 면밀히 검토하였으며, 육안 및 기록으로 개변이 확인된 창열굴은 연구대상에서 제외함. *는 추정 건립연도.

2) 연구대상 38동 중 밀양의 어변당은 온돌방과 대청에 달린 쌍창의 형식과 세부수법이 상이하여 온돌방의 정면 창호와 대청 배면의 쌍창을 구분하여 고찰하였다. 즉 온돌방의 쌍창은 건립연도인 1440년, 대청의 쌍창은 중수연도인 1814년에 만든 것으로 보았다. 따라서 분석대상 건물은 조선전기 16동(85개 쌍창), 조선중기 10동(39개 쌍창), 조선후기 13동(37개 쌍창)이다.

3) 시기는 기존 연구 성과에 따라 조선전기(1392~1592), 조선중기(1592~1725), 조선후기(1725~1910)로 세분.(윤장섭, 『한국의 건축』, 서울대출판부 2002, 15쪽)

관한 자료를 분석하여 형식을 세분하고, 시기별 특성과 그 변천양상을 살펴보았다.

1-3. 선행연구 고찰

전통건축의 창호에 관한 연구는 1970년대에 시작되어 1990년대 이후에는 적잖은 연구 결과가 발표되었다. 연구자들은 주로 창호의 종류, 구조, 기능, 의장적 특성과 개폐방법 등에 관심을 가지고 연구⁴⁾하였으며, 창호의 시기별 변천과 세부수법에 관한 연구⁵⁾는 소수에 불과하다. 이같은 실증적인 연구에 이어 영건의례(營建儀軌)와 고문헌을 대상으로 창호를 포함하여 건축용어의 어원과 용례를 밝히는 연구⁶⁾도 진행되었다. 그럼에도 창호를 구성하는 틀인 창얼굴의 결구방식, 맞춤 등의 세부수법 및 그 변천에 관한 연구는 미미했다.

이 연구의 주제인 창얼굴에 대해 선행 연구에서는 다음과 같이 정의되었다. 장기인(1958)은 “창쪽을 다는 틀”을 창틀(窓樞)⁷⁾이라 했으며, 김재원(1965)은 “문쪽의 틀로 문골(門骨)과 문쪽이 달린 설주틀”을 문틀⁸⁾이라 했다. 또한 장기인(2004)은 창틀에 대해 “출입구 또는 창

문을 다는 개구부를 뜻하며 문얼굴, 문어리 또는 어리라는 말과도 통하며 창문쪽의 울거미를 뜻하기도 한다”면서 문골(門骨)로 정의⁹⁾하기도 했다. 또한 장기인은 한국건축사전에서 “문쪽이 달린 부분. 문어리. 문쪽을 다는 상하좌우의 틀과 창문선”을 문얼굴이라고 정의¹⁰⁾하기도 했다.

한편 신영훈(1986)은 “출입하거나 양명(陽明)한 빛을 들일 목적으로 문쪽이나 창을 내려고 기둥 사이에 설치하는 수장과 벽선의 짜임을 통틀어 문얼굴이라 일컫는다.”¹¹⁾고 했다. 그는 수년 뒤 “창은 머름대 위에 설치한다. 두 짝 창을 달게 된 이 설비는 머름과 그 위에 세운 벽선과 인방이 구조하는 윤곽에 의하여 완성된다. 이들을 우리는 ‘창얼굴’이라 부른다.”고 보다 명확히 재정의¹²⁾한바 있다. 위에서 살펴본 바와 같이 선행연구에서는 ‘창얼굴’을 문얼굴과 창틀, 문틀 등과 혼용하고 있고, 이 같은 용어의 혼용은 창과 문을 기능과 역사적 변천을 명확히 구분하여 설명하는데 어려움을 주고 있다.

전통건축의 마루나 방 주위의 문(門)은 사람이 출입하기 위해 설치하는 시설물인 반면 창(窓)은 채광과 환기, 조망 등을 위한 시설로 그 성격과 형태가 달랐다. 특히 연구대상 중 16-18세기에 지은 별당과 정자에는 창과 문의 구분이 뚜렷하다. 이처럼 창과 문은 본래 구분되어 사용되었으나 18, 19세기이후 창과 문의 기능이 통합되는 과정에서 창얼굴과 문얼굴을 구분하지 않고 일반적으로 ‘문얼굴’로 통칭해온 것과 무관하지 않은 것으로 보인다.

문은 외부에서 용이하게 출입할 수 있도록

4) 주남철, 한국 창호에 관한 연구(1972), 김선직, 한국 전통창호의 구조적 특성에 관한 연구(1988), 문종만, 한국전통 목조건축 개구부의 비례 특성에 관한 연구(1988), 김미현, 조선 후기 주택 창호에 관한 연구(1998), 양정운, 낙안읍성 민가 창호의 특성에 관한 연구(2002) 등이 있다.

5) 김일진, 한국건축의 영쌍창에 관한 연구(1988), 정명섭, 조선시대 향교 및 서원 건축의 청방간 개구부 형식 변천에 관한 연구(1992), 광동영, 한국사찰 불전의 창호 형식 변천에 관한 연구(1998), 박일찬, 전통건축의 창얼굴과 머름에 관한 연구(2010) 등이 있다.

6) 김연주, 영건의례류의 차차 표기 어휘연구(2003), 황선영, 한·중·일 창호 비교를 통해 본 조선시대 궁궐 창호의 형태(2003), 홍석주, 조선조 영건의례를 통한 수장계 용어에 관한 연구(2005), 김재웅, 조선시대 영건의례의 목조건축용어에 관한 연구(2008) 등이 있다.

7) 장기인, 『건축 용어집』, 英峯社, 1958, 112쪽

8) 김재원, 『미술·고고학용어집 -건축편』, 을유문화사, 1965, 49쪽

9) 장기인, 『木造』, 보성각, 2004, 149쪽

10) 장기인, 『韓國建築辭典』, 보성각, 2005, 190쪽

11) 신영훈, 『한국의 살림집』, 열화당, 1986, 287쪽

12) 신영훈, 『한옥의 조형』, 대원사, 1993, 76쪽

문지방의 높이가 마루바닥과 같거나 비슷했다. 반면 채광과 환기, 조망이 주된 기능인 창(窓)은 마루바닥 보다 높은 곳에 위치했다. 따라서 문은 대개 하인방 위에 낮게 설치되는 반면 창(窓)은 하부에 머름이나 밀틀을 가진 형태로 외형상으로도 문과는 구분된다. 따라서 문얼굴은 사람이 출입하기 위한 문짝을 다는 문틀이며, 창얼굴은 채광, 환기 및 조망을 위한 창짝을 다는 창틀이다. 따라서 문얼굴과 창얼굴은 명확히 구분하여 사용해야 한다.

2. 창얼굴에 관한 일반적 고찰

2-1. 창얼굴의 어원과 용례

창얼굴은 창호를 형성하는 틀로 얼굴(窓骨)이라 표기해 왔는데 “窓”은 우리말의 ‘늘’, ‘얼’의 음을 표기하기 위하여 ‘於’와 ‘乙’을 결합하여 만든 글자로 음은 ‘늘’, ‘얼’이며 영건의궤에서는 [얼]음 표기에 일관되게 쓰였다. “骨”은 음차로 이용되어 [굴]음을 나타낸다.¹³⁾

[표 2] 영건의궤에서 기록된 창얼굴 명칭

영건의궤명	연도	용어
[仁敬王后]殯殿[魂殿]都監儀軌	1680	光窓窓骨
[仁顯王后]魂殿都監儀軌	1701	雙窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	霏窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	廣窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	霏窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	霏窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	箭窓窓骨
[宣懿王后]魂殿都監儀軌	1730	雙窓窓骨
懿昭世孫懿昭廟營建廳儀軌	1752	斜窓窓骨
[貞聖王后]魂殿都監儀軌(下)	1757	前面窓窓骨
[貞聖王后]魂殿都監儀軌(下)	1757	窓窓骨
[貞聖王后]魂殿都監儀軌(下)	1757	南窓窓骨
垂恩廟營建廳儀軌	1764	窓窓骨
[明成皇后]洪陵山陵都監儀軌(2)	1895	雙窓窓骨 交窓窓骨 煙窓窓骨

13) 김연주, 「영건의궤류의 차자 표기 어휘 연구」, 대구가톨릭대 박론, 2003, 60쪽

조선시대 영건의궤에 보이는 창얼굴의 용례는 “窓戶名+窓骨¹⁴⁾”과 “위치+窓窓骨¹⁵⁾”이 있다. 이같은 용례(는 17세기 『[仁敬王后]殯殿[魂殿]都監儀軌』(1680)에 처음 등장하여 18세기 『[仁顯王后]魂殿都監儀軌』(1701년), 『[宣懿王后]魂殿都監儀軌』(1730년), 『垂恩廟營建廳儀軌』(1764년), 19세기 『[明成皇后]洪陵山陵都監儀軌(2)』(1895년) 등에서 꾸준히 사용되었다.

영건의궤에 보이는 창얼굴의 용례는 光窓窓骨¹⁶⁾, 雙窓窓骨¹⁷⁾, 霏窓窓骨, 廣窓窓骨¹⁸⁾, 箭窓窓骨, 斜窓窓骨, 前面窓窓骨, 交窓窓骨, 煙窓窓骨¹⁹⁾ 등이다.[표 2 참고]

이처럼 문헌기록으로 볼 때 창얼굴(窓窓骨)과 문얼굴(門窓骨)은 조선중기이후 구분되어 사용되었지만 20세기이후에는 창얼굴과 문얼굴을 구분하지 않고 문얼굴(門窓骨)이란 용어로 통칭한 사실을 알 수 있다.²⁰⁾ 이 연구에서는 영건의궤에 사용된 ‘창얼굴’이란 용어를 사용하여 창과 문의 기능을 구분하고, 그 변천 양상

14) 김재용, 「조선시대 영건의궤의 목조건축용어에 관한 연구」, 조선대 박론, 2008, 40쪽

15) 『[宣懿王后]魂殿都監儀軌』(1730년) 0001책 340장 169b면, “前面霏窓窓骨次中條里四介 ...前面霏窓窓骨中條里二介.....”, 『[貞聖王后]魂殿都監儀軌(下)』(1757년) 0001책 266장 132b면, “...前面窓窓骨次大條里三介...”

16) 『[仁敬王后]殯殿[魂殿]都監儀軌』(1680년) 0001책 664장 331b면, “光窓窓骨及立矢并中材木一條半 ...”

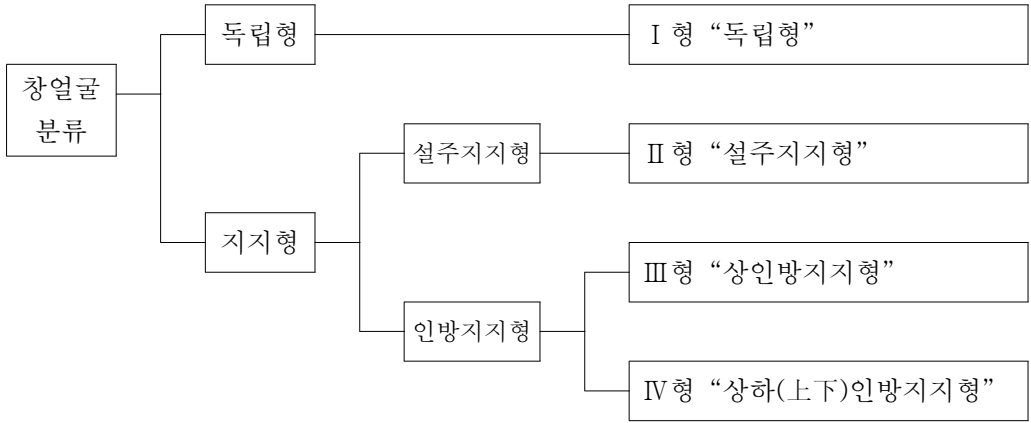
17) 『[仁顯王后]魂殿都監儀軌』(1701년) 0001책 555장 277a면, “雙窓窓骨次材木一株 ...”

18) 『[宣懿王后]魂殿都監儀軌』(1730년) 0001책 350장 174b면, “廣窓窓骨次中條里一介...”

19) 『[明成皇后]洪陵山陵都監儀軌(2)』(1895년) 0002책 191장 095a면, “...雙窓窓骨次大條里四十箇...交窓窓骨次大條里八箇 煙窓窓骨次大條里八箇...”

20) [仁敬王后]殯殿[魂殿]都監儀軌(1680년)부터 [明成皇后]洪陵山陵都監儀軌(1895년)에 이르기까지 의궤에서는 창얼굴이란 용어가 사용되었으나 1895년 이후 창얼굴 관련 문헌기록을 찾을 수 없다. 해방이후 발행된 건축용어집에도 나와 있지 않은 것으로 보아 ‘창얼굴’이란 용어의 사용은 20세기 이후 급격히 감소한 것으로 보인다.

[표 3] 창열굴 분류 기준



을 살펴보고자 한다.

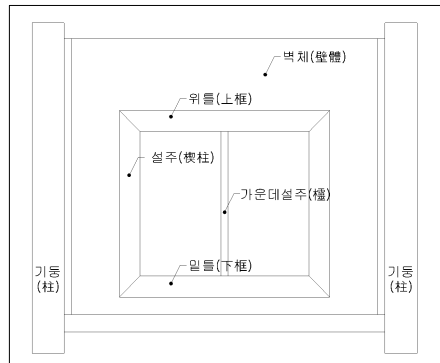
2-2. 창열굴의 구성요소

창호는 창, 문의 틀과 머름²¹⁾, 문짝으로 구성되며, 특히 창의 외곽 틀을 창열굴(窓梁骨)이라 한다. 창열굴은 인방재인 위틀(上框)과 밑틀(下框), 수직재인 좌측설주(左側楔柱), 우측설주(右側楔柱) 및 가운데설주로 구성된다.²²⁾

인방재인 위틀은 창열굴 상부에, 밑틀은 창열굴 하부에 각각 위치한다. 수직재인 설주는 창열굴 좌우와 가운데 위치하며, 인방재인 위틀과 밑틀은 인접하게 맞대어 걸구된다.

창열굴의 형태는 크게 창 폭이 높이보다 긴, 누운 형태의 횡방형(橫方形)과 창 폭과 높이가 같은 정방형(正方形), 그리고 창 높이가 폭보다 긴, 세운 형태의 종방형(縱方形)의 세 가지로 구분된다. 그리고 창열굴의 상하 인방재와 좌우 설주는 연귀맞춤, 반연귀맞춤, 제비초리맞춤, 장

부맞춤 중의 하나로 걸구되며, 건축시기와 창열굴의 형태에 따라 다양한 걸구법이 사용되었다.



<그림 1> 창열굴의 구성

2-3. 창열굴의 형식 분류

창열굴의 형식은 인방재(위틀, 밑틀)와 수직재(좌우 설주 및 가운데설주)가 창열굴을 지지하는 방식에 따라 독립형과 지지형으로 구분된다. 독립형(그림 2)은 인방재와 좌우 설주가 기둥과 장혀에 걸구되지 않고 창열굴을 구성하는 형태를 말한다. 지지형은 좌우 설주 또는 상하 인방재가 연장되어 창열굴을 지탱하는 형식을 말한다. 즉 좌우 설주가 상하로 연장되어 창열굴을 지지하는 방식을 설주지지형(그림 3), 상하 인방이 좌우로 연장되어 창열굴 지지하는 형식의 인방지지형으로 세분된다. 그리고 인방지지형은 다시 지지하는 인방재의 위치와 방식

21) 室의 溫氣가 외부로 방출되는 것을 막고, 외부 한기를 차단(防風)하는 기능과 창 주위의 입면을 통일적으로 구성하여 장식성을 갖춘 구성 요소(박일찬, 이호열, 「머름의 특성과 변천에 관한 연구」, 건축역사연구 제 20권 2호 통권75호, 2011. 4. 20쪽

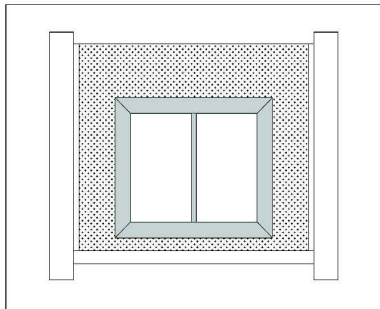
22) 가로재인 인방재는 막이틀, 세로재인 수직재를 선틀이라 한다. 막이틀은 줄여서 옷틀, 중간틀, 밑틀으로 구분된다.(장기인, 앞책, 156쪽) 선틀은 문선 혹은 설주, 주선 등으로 구분하기도 하나, 이 연구에서는 인방재는 위틀과 밑틀, 수직재는 좌측·우측·가운데설주로 구분했다.

78 논문

에 따라 상인방 지지형(그림 4)과 상하인방지지형(그림 5)으로 세분된다. 이처럼 창열굴은 지지하는 방식을 중심으로 아래와 같이 네 가지로 구분할 수 있다.

1) 독립형(I형)

독립형은 벽체 내에서 인방재(위틀, 밑틀)와 수직재(설주)가 방형으로 결구되어 외관상 독립적으로 창열굴을 구성한 형식이다.



<그림 2> 창열굴 I형

독립형은 연구대상 중 16세기에 건립된 안동 임청각, 안동 소호현, 후조당, 예천 야옹정, 어은정 등에 시설된 쌍창에서 나타난다.

독립형은 주로 위틀과 밑틀이 좌우 설주와 연귀맞춤으로 결구되고, 창열굴 중앙에는 가운데설주가 있는 형식이다.

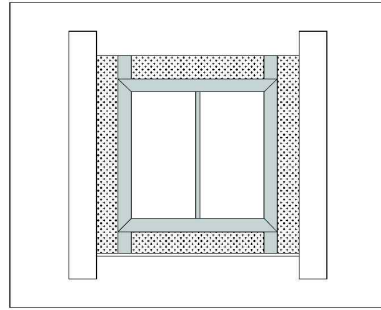


임청각 온돌방 정면 후조당 온돌방 우측

<그림 3> 창열굴 I형의 사례

2) 설주지지형(II형)

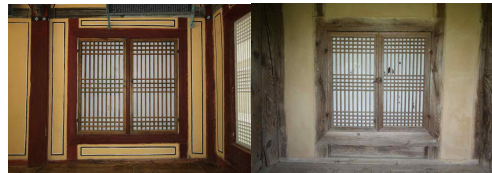
설주지지형(II형) 창열굴은 좌우 설주가 상하로 연장되어 창방이나 장혀에 결구되고, 좌우 설주의 상하에 위틀과 밑틀을 결구한 형식이다.



<그림 4> 창열굴 II형

이 형식의 창열굴은 위틀과 밑틀이 좌우 설주와 연귀맞춤되고, 중앙에 가운데설주가 시설된 경우가 대부분이다. 이 창열굴의 밑틀 하부에는 창 폭과 같은 길이로 머름(토머름, 통판머름)이 시설된다.

설주지지형의 창열굴은 16~18세기에 건립된 독락당, 무침당, 탁청정, 예천 야옹정, 호연정, 산수정 등의 쌍창에서 사용되었으나 18세기 이후에는 그 사용빈도가 급격히 감소하는 경향을 보인다.



독락당 청방간 산수정 좌측 온돌방 정면

<그림 5> 창열굴 II형의 사례

3) 상인방지지형(III형)

상인방지지형은 주간(柱間)에 위틀인 상인방을 결구한 다음 창 폭 만큼 띄워 좌우 설주를 짜 맞추고 밑틀을 하인방과 머름위에 결구한 형식이다. 결구 수법은 창열굴의 위틀, 밑틀을 대개 좌우 설주와 연귀맞춤한 경우가 대부분이다.

이 형식은 연구대상 중 16~19세기초에 건립된 승렬당, 충재, 무침당, 쌍수당, 예천 야옹정, 후조당, 종선정, 어은정, 수운정, 육의당의 쌍창에 주로 사용되었다.

[표 4] 연구대상 건물의 창열굴 분석표

NO	건물명	위치 ²³⁾	주칸	형식	크기 ²⁴⁾	A ²⁵⁾	B ²⁶⁾	C ²⁷⁾	D ²⁸⁾	NO	건물명	위치	주칸	형식	크기	A	B	C	D	
1	영천 승렬당	가2(3)	3166	IV형	1956,1471	62	0.75	1,1	○	41	쌍수당 (예안이씨 충효당)	가2(3)	2250	III형	1240,1050	55	0.85	1,4	○	
2		가2(5)	3166	IV형	1956,1471	62	0.75	1,1	○	42		가3(1)	2411	III형	1300,1050	54	0.81	1,4	○	
3		가2(4)	3166	IV형	1956,1471	62	0.75	1,1	○	43		가3(2)	2380	III형	1250,1070	53	0.86	1,4	○	
4		나6	2509	III형	1478,1161	59	0.79	4,4	○	44		다1	2680	III형	1190,1040	44	0.87	1,1		
5		다6	2526	III형	1482,1164	59	0.79	1,1	○	45		가2(3)	2490	II형	1470,1250	59	0.85	1,1	○	
6	어변당	나1	2500	III형	1270,955	51	0.75	1,1	○	46	예천 야옹정	가2(5)	2490	II형	1470,1250	59	0.85	1,1	○	
7		나2	2500	III형	1280,950	51	0.74	1,1	○	47		가2(4)	2490	II형	1480,1270	59	0.86	1,1	○	
8		가1	3120	I형	1650,1505	53	0.91	1,1	○	48		가3(1)	2470	III형	1480,1430	60	0.97	1,1	○	
9	가2(4)	3135	I형	1664,1502	53	0.90	1,1	○	49	가3(2)		2470	III형	1480,1430	60	0.97	1,1	○		
10	가2(3)	3405	I형	1661,1511	49	0.91	1,1	○	50	다A1		2550	I형	1470,1250	58	0.85	1,1	○		
11	가4(1)	3150	I형	1662,1478	53	0.89	1,1	○	51	다A3		2400	II형	1340,1240	56	0.93	1,1	○		
12	가4(2)	3110	I형	1642,1499	53	0.91	1,1	○	52	다C6		2470	III형	1470,1410	60	0.96	1,1	○		
13	안동 임척각)	나A1	2845	I형	1366,1167	48	0.85	1,1	○	53		후조당	가2(4)	2510	I형	1450,1400	58	0.97	1,3	○
14		나A4	2500	I형	1285,1182	51	0.92	1,1	○	54			가2(3)	2,530	I형	1450,1400	57	0.97	1,3	○
15		나C4	2470	I형	1293,1174	52	0.91	1,1	○	55			가2(5)	2,530	I형	1450,1400	57	0.97	1,3	○
16		나B3	3140	I형	1390,1167	44	0.84	1,1	○	56			가3(2)	2500	I형	1380,1400	55	1.01	1,3	○
17	가4(1)	3375	I형	1612,1484	48	0.92	1,1	○	57	다A1	2510		I형	1290,1280	51	0.99	1,1	○		
18	가4(5)	3080	I형	1622,1485	53	0.92	1,1	○	58	다A3	2420		I형	1300,1280	54	0.98	1,1	○		
19	가4(2)	2460	I형	1722,1486	70	0.86	1,1	○	59	다A4	2420		I형	1300,1280	54	0.98	1,1	○		
20	가2(4)	2645	I형	1910,1492	72	0.78	1,1	○	60	다B1	2510		I형	1300,1300	52	1.00	1,1	○		
21	가2(3)	2666	I형	1914,1488	72	0.78	1,1	○	61	다B4(1)	2500		III형	1170,1310	47	1.12	1,1			
22	나1(4)	2440	III형	1000,950	41	0.95	1,4		62	다B4(2)	2500		I형	1070,990	43	0.93	1,1			
23	청암정	가3(1)	2470	I형	1330,1220	54	0.92	1,1	○	63	충선정		가1(3)	2670	IV형	1510,1380	57	0.91	3,3	○
24		가3(2)	2470	I형	1320,1230	53	0.93	1,1	○	64			가1(4)	2640	IV형	1510,1380	57	0.91	3,3	○
25	나1(4)	2540	III형	1190,960	47	0.81	1,1	○	65	가1(5)			2640	IV형	1510,1380	57	0.91	3,3	○	
26	가2(3)	2438	II형	1450,1440	59	0.99	1,1	○	66	가3(1)			2820	IV형	1510,1380	54	0.91	3,3	○	
27	가2(5)	2472	II형	1450,1445	59	1.00	1,1	○	67	가3(2)			2820	IV형	1510,1380	54	0.91	3,3	○	
28	가2(4)	2760	II형	1545,1445	56	0.94	1,1	○	68	다1			2520	III형	940,1390	37	1.48	1,1	○	
29	독락당	가4(1)	2432	II형	1512,1440	62	0.95	1,1	○	69		어은정	가1	2680	III형	1420,1485	53	1.05	4,4	
30		가4(2)	2480	II형	1533,1450	62	0.95	1,1	○	70			가2(3)	2650	III형	1320,1305	50	0.99	1,4	
31		나6	2480	II형	1430,1360	58	0.95	1,1	○	71			가2(4)	2680	III형	1320,1305	49	0.99	1,4	
32	가2(3)	2293	III형	1225,1000	53	0.82	1,1		72	가4(1)			2650	III형	1410,1475	53	1.05	1,4	○	
33	가2(5)	2273	III형	1223,1012	54	0.83	1,1		73	가4(2)	2680		III형	1410,1475	53	1.05	1,4	○		
34	가2(4)	2300	III형	1230,998	53	0.81	1,1		74	나1	2940		I형	1380,1210	47	0.88	1,1	○		
35	다1	3057	II형	1270,980	42	0.77	1,1		75	가2	2450		III형	1098,915	45	0.83	1,1			
36	양동 무침당	라3(1)	2414	III형	1170,915	48	0.78	3,1		76	양동 수운정	가3(1)	2100	III형	898,918	43	1.02	1,1		
37		라3(2)	2594	III형	1163,930	45	0.80	3,1		77		가3(2)	2100	III형	905,922	43	1.02	1,1		
38	가2(3)	2480	II형	1070,1050	43	0.98	2,2		78	다1		2450	III형	1160,1160	47	1.00	1,3			
39	탁청정	가2(4)	2490	II형	1070,1180	43	1.10	1,1		79	예천권씨조 간동택별당	가2(3)	2420	III형	1273,1278	53	1.00	3,3		
40		나1	2520	II형	1240,1180	49	0.95	2,1	○	80		가2(4)	2495	III형	1286,1283	52	1.00	3,3		

23) 실 용도와 위치에 따라 구분. 즉 가: 대청, 나: 좌측 온돌방, 다: 우측온돌방, 라: 누마루이며, 1:전면, 2:후면, 3:좌측면, 4:우측면, 5:중앙, 6:청방간으로 표기.(좌우는 건물을 향해 바라보는 방향으로 기준으로 구분)

24) 쌍창의 크기는 창열굴의 폭, 높이 순으로 표기.

25) 벽에서 창열굴의 폭이 차지하는 비율(창 폭/주칸거

리×100, 거리 : 좌우 부재 중심간 실측치)

26) 창열굴의 높이와 폭 비율(창 높이/창 폭)

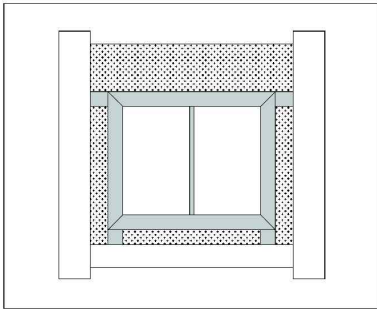
27) 창열굴의 결구법을 위틀, 밑틀 순으로 표기
(1:연귀맞춤, 2:반연귀맞춤, 3:계비초리맞춤, 4:장부맞춤)

28) 가운데설주를 말함

NO	건물명	위치	주칸	형식	크기	A	B	C	D	NO	건물명	위치	주칸	형식	크기	A	B	C	D	
81	예천	가4(1)	2725	Ⅲ형	1300,1280	48	0.98	3,3		122		다1	2770	Ⅲ형	1235,1200	45	0.97	1,1		
82	권씨	가4(2)	2768	Ⅲ형	1279,1286	46	1.01	3,3		123	연정	다4(1)	2840	Ⅲ형	1235,1195	43	0.97	1,1		
83	초간	나1	3390	Ⅲ형	1263,1252	37	0.99	1,4	○	124		다4(2)	2480	Ⅲ형	1130,1245	46	1.10	1,1		
84	종택	나3(1)	2780	Ⅲ형	1025,1001	37	0.98	4,4		125		가2	2600	Ⅲ형	920,1190	35	1.29	4,4		
85	별당	나3(2)	2786	Ⅲ형	1141,1087	41	0.95	4,4		126	안동	나1	2600	Ⅲ형	910,910	35	1.00	1,1		
86	함벽당	나A1	2140	Ⅲ형	935,1095	44	1.17	1,1		127	삼산정	다1	2600	Ⅲ형	910,1120	35	1.23	2,4		
87		가2(3)	2770	Ⅳ형	1225,1233	44	1.01	3,3		128		다6	2440	Ⅲ형	900,1060	37	1.18	1,1		
88		가2(5)	2770	Ⅳ형	1230,1230	44	1.00	3,3	○	129	산수정	나1	2460	Ⅱ형	1100,1075	45	0.98	1,1		
89	달성	가2(4)	2770	Ⅳ형	1230,1218	44	0.99	3,3		130	(매산 고택)	나3	2460	Ⅲ형	1100,1080	45	0.98	1,1		
90	하북정	가3(1)	2770	Ⅳ형	1230,1235	44	1.00	3,3	○	131		다1	2460	Ⅱ형	1110,1070	45	0.96	1,1		
91		가3(2)	2770	Ⅳ형	1220,1228	44	1.01	3,3		132		다4	2460	Ⅲ형	1110,1070	45	0.96	1,1		
92		다1	2900	Ⅲ형	1295,1175	45	0.91	3,4	○	133		나1	2830	Ⅲ형	1320,1430	47	1.08	2,4	○	
93		다3	2500	Ⅲ형	1050,1180	42	1.12	3,1		134	영양	나3(1)	2040	Ⅲ형	885,937	43	1.06	2,2		
94	경주	가2	2520	Ⅲ형	1175,1195	47	1.02	1,1		135	삼구정	다1	2830	Ⅲ형	1320,1430	47	1.08	2,4		
95	유의당	나1	2550	Ⅲ형	1210,1160	47	0.96	1,1	○	136		다4(1)	2040	Ⅲ형	925,930	45	1.01	2,2		
96		다1	2550	Ⅲ형	1200,1170	47	0.98	1,1	○	137		가3(2)	2400	Ⅳ형	1040,1180	43	1.13	2,4		
97		가2	2840	Ⅳ형	1330,1505	47	1.13	1,4	○	138	체화정	가3(2)	2010	Ⅳ형	860,1260	43	1.47	2,4		
98	학초정	가4(1)	2520	Ⅳ형	1135,1128	45	0.99	1,1	○	139		가2(3)	2500	Ⅳ형	1115,1100	45	0.99	1,4		
99		가4(2)	2490	Ⅳ형	1130,1125	45	1.00	1,1		140	어변당	가2(4)	2500	Ⅳ형	1085,1100	43	1.01	1,4		
100		나1	3130	Ⅲ형	1110,1110	35	1.00	1,1		141	삼괴정	나1	2790	Ⅲ형	1270,1090	46	0.86	1,3		
101		가3	2500	Ⅲ형	1255,1300	50	1.04	3,1		142		다1	2790	Ⅲ형	1230,1080	44	0.88	1,3		
102		나1(3)	2460	Ⅲ형	1220,1220	50	1.00	1,1		143	도암정	나1	2150	Ⅳ형	1070,1200	50	1.12	2,4		
103	용계정	나1(4)	2500	Ⅲ형	1220,1220	49	1.00	1,1		144		다1	2150	Ⅳ형	1140,1200	53	1.05	2,4		
104		가4	2500	Ⅲ형	1280,1310	51	1.02	3,1		145	경체정	가4	2350	Ⅳ형	1050,1580	45	1.50	4,4		
105		다1(3)	2500	Ⅲ형	1230,1220	49	0.99	1,1		146		가2	2450	Ⅳ형	1085,1330	44	1.23	2,4		
106		다1(4)	2460	Ⅲ형	1220,1220	50	1.00	1,1		147	만화정	다1(3)	2415	Ⅳ형	1085,1330	45	1.23	2,4		
107		방1	2150	Ⅲ형	936,1070	44	1.14	1,1		148		다1(4)	2425	Ⅳ형	1090,1338	45	1.23	2,4		
108	모고현	방3	2150	Ⅲ형	936,1070	44	1.14	1,1		149	초간정	가4(1)	2460	Ⅳ형	1010,1190	41	1.18	3,4		
109		방4	2150	Ⅲ형	935,1070	43	1.14	1,1		150		다A1	2430	Ⅳ형	1050,1410	43	1.34	2,4		
110		가2	1850	Ⅲ형	870,940	47	1.08	2,4		151	하엽정 (삼가현)	다B1	2430	Ⅳ형	1050,1410	43	1.34	2,4		
111	영주	가3(1)	1850	Ⅳ형	900,990	49	1.10	4,4		152		가2	2430	Ⅳ형	1055,1410	43	1.34	2,4		
112	군자정	가3(2)	1850	Ⅳ형	890,960	48	1.08	4,4	○	153		가2(3)	2460	Ⅳ형	1050,1260	43	1.20	2,4		
113		다1	2150	Ⅲ형	920,930	43	1.01	2,4	○	154	봉화 야옹정	가2(4)	2460	Ⅳ형	1050,1260	43	1.20	2,4		
114		가2(3)	2500	Ⅳ형	1035,1185	41	1.14	× ²⁹⁾		155		가3(1)	2010	Ⅳ형	860,1260	43	1.47	2,4		
115	호연정	가2(4)	2770	Ⅳ형	1030,1190	37	1.16	×		156		가3(2)	2010	Ⅳ형	860,1260	43	1.47	2,4		
116		다1	2500	Ⅱ형	1120,1060	45	0.95	1,1		157		다1	2460	Ⅳ형	1050,1280	43	1.22	2,4		
117		가3	3490	Ⅲ형	1378,1110	39	0.81	4,4	○	158		가2(3)	2490	Ⅳ형	950,1140	38	1.20	3,4		
118	옥간정	다1	2275	Ⅲ형	1220,1140	54	0.93	1,1	○	159	거촌리	가2(4)	2490	Ⅳ형	950,1140	38	1.20	3,4		
119		다4	2275	Ⅲ형	1220,1130	54	0.93	1,1	○	160	쌍벽당	가2(5)	2490	Ⅳ형	950,1140	38	1.20	3,4		
120	연정	나1	2470	Ⅲ형	1113,1200	45	1.08	1,1		161		나1	2500	Ⅳ형	1110,1200	44	1.08	2,4		
121		나3	2840	Ⅲ형	1240,1200	44	0.97	1,1												

29) 호연정 대형 배면의 창열굴은 변형된 연귀맞춤으로
결구된바 이는 후대 원형이 개변된 결과로 보이며, 따라

서 일단 분석에서는 제외하였다.



<그림 6> 창열굴 III형

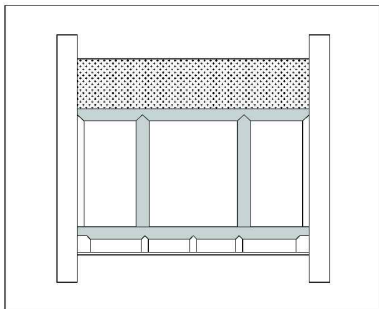
특히 연구대상 중 16-18세기에 건립된 건물의 쌍창 창열굴에는 가운데설주가 사용된 반면 18세기중반 이후의 건물에서는 가운데설주가 나타나지 않았다. 창열굴 III형 역시 창열굴 II형과 같이 밑틀 하부에 창 폭에 맞추어 머름(도머름, 통판머름)을 구성한다.



무침당 대청 배면 육의당 우측 온돌방 정면
<그림 7> 창열굴 III형의 사례

4) 상하인방지형(IV형)

상하인방지형은 주간에 위틀과 밑틀이 되는 상하 인방재를 설치하고 밑틀이 되는 하인방 위에 창 폭 만큼 간격을 띄워 좌우 설주를 결구하는 수법으로 창열굴을 구성한 것이다.



<그림 8> 창열굴 IV형

위틀과 밑틀은 좌우 설주와 각각 반연귀맞춤과 장부맞춤으로 결구되어 있다. 이 형식의 경우 대개 밑틀 하부에 길게 짜는머름이 꾸며진다.

이 형식의 경우 대개 밑틀 하부에 길게 짜는머름이 꾸며진다. 이러한 창열굴 형식은 초간정, 도암정, 경제정, 봉화 야옹정, 거촌리쌍벽당 등 주로 19세기에 지은 건물에 사용되었다.



하엽정 온돌방 정면 거촌리쌍벽당 대청 배면
<그림 9> 창열굴 IV형의 사례

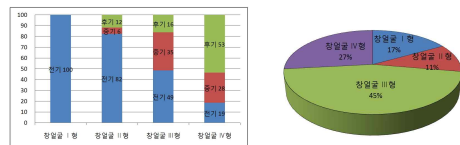
3. 창열굴의 형식과 세부수법

3-1. 창열굴의 형식과 건축시기

연구대상 161개 쌍창의 창열굴 형식을 건축시기와 연관지어 분류하면 아래와 같다.

전체 연구대상 쌍창의 사례 중 창열굴의 형식별 사용빈도는 I형 27개소(17%), II형 17개소(11%), III형 74개소(45%), IV형 43개소(27%)로 나타났다.

[표 5] 창열굴 형식별 분석



창열굴 형식별 시대분류 창열굴 형식 분석

창열굴 I형(독립형)은 조선전기에 건립된 군자정(안동 임청각), 안동 소호헌, 청암정, 예천야옹정, 후조당, 어은정 등의 대청(59%)에 주로 사용되었다.

I형은 고려시대 건물인 안동 봉정사 극락전의 정면, 영주 부석사 무량수전의 배면, 부

석사 조사당의 정면, 예산 수덕사 대웅전의 배면 창호에서도 사용된 것으로 보아 고려시대에도 사용된 창열굴 형식으로 보이며 현존 창열굴 중 고식(古式)으로 추정된다.(그림 10 참고)



안동 봉정사 극락전 정면 예산 수덕사 대웅전 배면 <그림 10> 고려시대 건물 중 창열굴 I형의 사례

창열굴 II형(설주지지형)은 독락당, 무침당, 탁정정, 예천 야옹정, 호연정, 산수정 등의 대청주위 쌍창(59%)에 사용되었다. 설주지지형의 창열굴은 건립시기로 볼때 조선전기 건물에 가장 많이 사용되었고(82%), 그 이후에는 격감하여 중후기 건물에서는 일부 건물에만 사용되었다.(중기 6%, 후기 12%) 사용빈도로 보아 16세기말 이전에 지은 조선전기 건물에 널리 사용되었음을 알 수 있다.

창열굴 III형(상인방지지형)은 조선시대 전기부터 후기까지 사용되어온 것으로 승렬당, 어변당, 안동 소호현, 충재, 무침당, 쌍수당(안동 예안이씨 충효당), 후조당, 경주 육의당, 학초정, 모고현, 연정, 삼산정 등에서 나타난다. 출현빈도로 보면 조선 전기 49%, 중기 35%, 후기 16%로, 조선전기부터 후기까지 꾸준히 사용되다가 후기이후 그 사용이 격감한 창열굴 형식이다. 그리고 조선전기에는 대청 주위에 사용되다가 중기와 후기에 이르러 온돌방의 정면, 청방간 등에 사용되는 변화를 보인다.

창열굴 IV형(상하인방지지형)은 승렬당, 종선정, 달성 하목정, 학초정, 영주 군자정, 호연정, 도암정, 만화정, 하엽정, 봉화 야옹정, 거촌리 쌍벽당 등의 대청 주위 쌍창에 주로 사용되었다. 사용빈도는 조선 전기 19%, 중기 28%, 후기 53%로 후대로 올수록 널리 사용된

것으로 특히 조선후기에 가장 많이 채택된 창열굴이다. 이 형식의 위틀과 밑틀은 긴 인방재로 좌우 기둥 사이에 결구되어 있다.

위에서 살펴본바와 같이 창열굴 I형은 조선전기 대청에 주로 사용되었으며, 고려시대 건물에서도 사용되고 있어 고식(古式)으로 추정된다. II형은 조선전기에 주로 사용되고 있고, 창열굴 III형은 조선전기부터 꾸준히 사용되었으나 후대로 올수록 점차 사용이 격감한 창열굴 형식이다. 조선전기에는 대청 주위, 중·후기에는 온돌방에 사용된다. 창열굴 IV형은 조선후기 대청 주위에 주로 사용되고 있다.

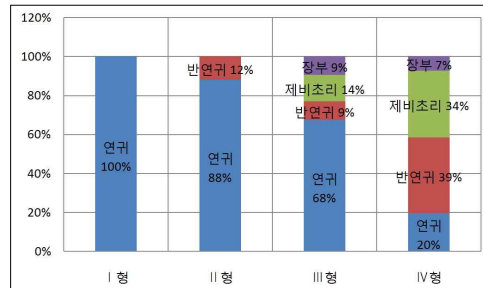
3-2. 창열굴의 결구수법

창열굴은 4~5개의 수직 수평재들이 결구된 것으로, 위틀과 밑틀을 좌·우 설주, 가운데설주와 결구되며 연귀맞춤과 반연귀맞춤, 제비초리맞춤, 장부맞춤 등의 결구법이 사용되었다. 결구법에는 건물의 시대성이 반영되어 있다.

[표 6] 창열굴의 형식별 결구법 분류

위치	결구법	I형	II형	III형	IV형	합계
상부 30)	연귀	27	15	50	8	100
	반연귀	0	2	7	16	25
	제비초리	0	0	10	14	24
	장부	0	0	7	3	10
하부 31)	연귀	23	16	44	5	88
	반연귀	0	1	2	0	3
	제비초리	4	0	7	10	21
	장부	0	0	21	26	47

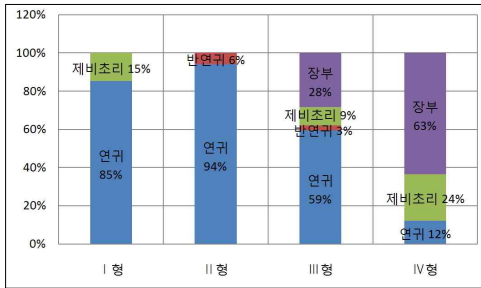
[표 7] 형식별 창열굴의 상부 결구



30) 상부: 창열굴의 위틀과 좌·우 설주가 결구되는 위치.

31) 하부: 창열굴의 밑틀과 좌·우 설주가 결구되는 위치.

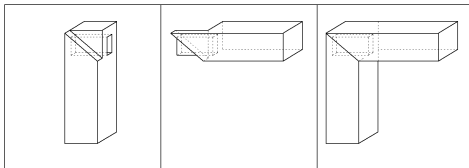
[표 8] 형식별 창열굴의 하부 결구



1) 연귀맞춤

연귀맞춤은 직교되거나 경사 교차되는 부재의 마구리가 보이지 않게 45° 또는 맞닿는 경사각의 반으로 빗잘라 대는 결구법이다.³²⁾

연귀맞춤은 인방재인 위틀, 밑틀을 수직재인 좌우 설주와 직각으로 결구할 때 사용된 맞춤법이다. 직각으로 결구되는 두 부재의 크기가 같거나 비슷해야 하고, 대개 설주와 인방재의 표면은 쇠시리 등의 수법으로 면접기가 되어 있다.



<그림 11> 연귀 맞춤

창열굴 상부와 하부에 연귀맞춤으로 결구된 것은 창열굴 I형 27, 23개, II형 15, 16개, III형 50, 44개, IV형 8, 5개가 각각 사용되었다. 창열굴 형식별 연귀맞춤의 사용을 보면, 창열굴 I형은 상부 100%(27/27), 하부 85%(23/27), II형은 상부 88%, 하부 94%, III형은 상부 68%, 하부 59%, IV형은 상부 20%, 하부 12%로 창열굴 I, II, III형에 주로 사용되고 있다.

연귀맞춤이 사용된 건물 중 창열굴 I형은 군자정(안동 임청각), 안동 소호헌, 청암정, 후

조당 등이며, II형은 경주 독락당, 예천 야옹정, 산수정 등이다. III형은 어변당, 무침당, 양동 수운정, 경주 육의당, 모고헌 등이며, IV형은 영천 승렬당, 학초정 등의 창열굴에 사용되었다.



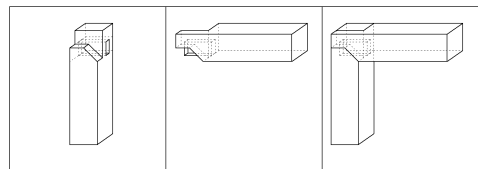
승렬당 대청 배면 어변당 대청 배면

<그림 12> 연귀맞춤의 사례

2) 반연귀맞춤

반연귀맞춤은 맞춤 부위의 안쪽 반만 연귀로 처리하고 바깥쪽은 직각으로 잘라 맞춘 결구법이다. 수평재와 수직재를 연귀맞춤한 경우 오랜 세월이 지나면 연귀맞춤의 뾰족한 끝부분이 쉽게 부러져 틈이 생기고 결구가 헐거워지는 결점이 나타난다. 그리고 후대로 오면 인방재보다 수직재인 설주가 가늘어져 크기가 서로 달라 결구가 어려워진다. 따라서 이러한 연귀맞춤의 단점을 보완하고 효과적인 결구를 위해서 연귀맞춤에서 변형된 반연귀맞춤이 나타난 것으로 추정된다.

창열굴 상·하부에 반연귀맞춤으로 결구된 것은 창열굴 II형 2, 1개, III형 7, 2개, IV형 16, 0개가 각각 사용되었으며, 창열굴 I형에는 반연귀맞춤이 사용되지 않았다.



<그림 13> 반연귀 맞춤

창열굴 형식별 반연귀맞춤의 사용을 보면, 창열굴 II형은 상부 12%, 하부 6%, III형은 상부 9%, 하부 3%, IV형은 상부 39%, 하부 0%로 주로 창열굴 IV형 상부에 사용되고 있

32) 장기인, 「한국건축사전」, 보성각 2005, 80쪽

으며, 시기가 떨어지거나 개변(改變)된 건물에 주로 사용되었다. IV형 상부에 반연귀맞춤이 사용되는 건물로는 체화정, 도암정, 만화정, 하엽정(삼가현), 봉화 야옹정 등이 있다.

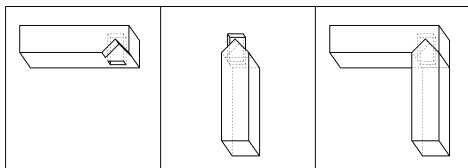


영양 삼구정 온돌방 봉화야옹정 대청 배면

<그림 14> 반연귀맞춤의 사례

3) 제비초리맞춤

제비초리맞춤은 좌우 옆을 45°각도로 오려서 다른 부재에 연귀로 물러지는 맞춤³³⁾으로 접측면이 넓어져서 결구가 단단해진다.



<그림 15> 제비초리 맞춤

창알굴 상·하부에 제비초리맞춤으로 결구된 것은 창알굴 I형 0, 4개, III형 10, 7개, IV형 14, 10개가 각각 사용 되었으며, 창알굴 II형 상·하부와 창알굴 I형 상부에는 사용되지 않고 있다. 창알굴 형식별 제비초리맞춤의 사용을 보면, 창알굴 I형 하부 15%, III형 상부 14%, 하부 9%, IV형 상부 34%, 하부 24%로 주로 창알굴 IV형 상·하부에 사용되고 있으며, 종선정, 달성 하목정, 초간정, 거촌리 쌍벽당 등의 창알굴에 사용되었다.



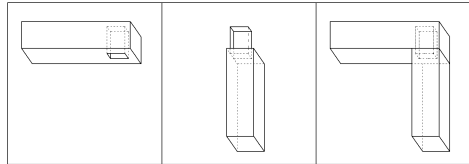
종선정 대청 정면 예천권씨 종택 별당 대청 배면

[그림 16] 제비초리맞춤의 사례

33) 장기인, 「한국건축사전」, 보성각 2005, 81쪽

4) 장부맞춤

장부맞춤은 한 부재에 장부를 내고 다른 부재에는 장부 구멍을 파서 끼우는 맞춤³⁴⁾이다.



<그림 17> 장부 맞춤

창알굴 상·하부에 장부맞춤으로 결구된 것은 창알굴 III형 7, 21개, IV형 3, 26개가 각각 사용 되었으며, 창알굴 I, II형에는 사용되지 않았다. 창알굴 형식별 장부맞춤의 사용을 보면, 창알굴 III형 상부 9%, 하부 28%, IV형 상부 7%, 하부 63%로 창알굴 IV형의 상부보다 하부에 주로 사용되었으며, 영주 군자정, 체화정, 도암정, 하엽정, 봉화 야옹정, 거촌리 쌍벽당 등의 창알굴에 사용되었다.



어번당 대청 배면 봉화야옹정 대청 배면

<그림 18> 장부맞춤의 사례

3-3. 창알굴의 형식별 구성비

전통건축의 입면 구성에서 큰 비중을 차지하는 창호의 창알굴은 시기와 형식, 위치에 따라 달라진다. 이러한 창알굴의 변화양상을 살펴보기 위해 주간(柱間)에서 창 폭이 차지하는 비율³⁵⁾을 살펴보았으며, 아울러 창 높이를 창 폭으로 나누는 방법으로 창알굴의 형태변화³⁶⁾

34) 장기인, 「한국건축대계IV-한국건축사전」, 보성각 2005, 79쪽

35) 창알굴의 폭은 기둥간격(주간)에 영향을 받는다. 기둥간격의 장단(長短)에 따라 창의 폭이 작더라도 상대적으로 크게 차지하는 경우가 있기 때문에 주간에서 창의 폭이 차지하는 비율을 분석함.

를 함께 고찰한바 그 결과는 아래와 같았다.

[표 9] 창열굴의 형식별 구성비(평균값)

형식	사례	창폭/주간*100	창높이/창폭
I	27	54	0.91
II	17	53	0.94
III	74	47	0.98
IV	43	46	1.11
합계/평균	161	49	1

1) 주간에서 창 폭이 차지하는 비율

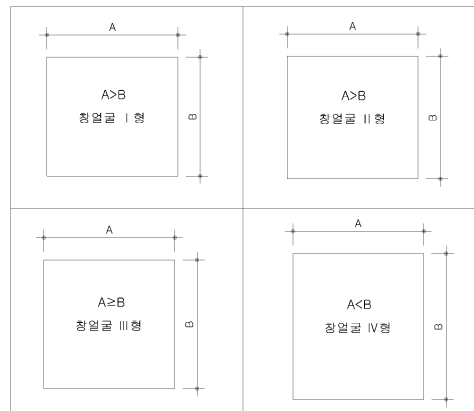
주간에서 창열굴의 폭(창 폭)이 차지하는 비율을 분석하기 위해 연구대상 161개 창열굴의 폭과 주간거리의 관계를 살펴보았다.

주간에서 창 폭이 차지하는 비율을 고찰한 바 창열굴 I 형은 대청 57%, 방 50%(평균 54%), II 형은 대청 56%, 방 48%(평균 53%)로 온돌방 보다 대청에 창열굴이 차지하는 비율이 높아 창이 주간의 1/2 이상을 차지하고 있다. 창열굴 III형의 경우 대청 50%, 방 45%(평균 47%), IV형은 대청 47%, 방 46%(평균 46%)로, I, II 형과는 달리 주간장의 1/2이하이다. 따라서 주간장에 대한 창열굴의 폭은 창열굴의 형식과 시설되는 위치에 따라 다르게 나타났다. 즉 창열굴 I, II형의 경우 폭은 주간장의 1/2이상이었고, III형과 IV형은 폭이 주간장의 1/2이하였다. 창열굴 중 I, II, III형식에서는 대청 주위의 쌍창의 폭이 온돌방보다 더 넓은 반면 IV형에서는 대청과 온돌방에 달린 쌍창의 길이(창 폭) 차가 미미하였다.

2) 창 높이와 창 폭의 비

창열굴의 높이를 창 폭으로 나눈 값으로 창열굴의 형태 변화를 고찰하였다. 가장 고식의 창열굴인 I 형이 가장 작은 0.91(대청 0.91, 방 0.92)이고, II 형이 0.94(대청 0.95, 방 0.93), III 형이 0.98(대청 0.95, 방 1), IV형이 1.11(대청 1.09, 방 1.2)로 나타났다. 즉 창열굴 I, II형

의 경우 온돌방과 대청 공히 좌우가 긴 방형이었으며, III형에서는 대청 주위의 쌍창만 좌우가 긴 방형이었다. 이러한 창열굴은 창 높이보다 창 폭이 더 긴 횡방형으로 이는 점차 정방형을 거쳐 중방형으로 변화했다. 즉 온돌방에 달린 창열굴 III형은 창 높이와 창 폭이 길이가 유사한 정방형이며, 창열굴 IV형은 온돌방과 대청 공히 창 높이가 창 폭 보다 큰 중방형의 창열굴을 하고 있었다.



<그림 19> 창열굴 형태와 비율

3-4. 창열굴의 형식과 가운데설주

창열굴의 가운데 놓여 위틀과 밑틀에 걸구된 '가운데설주'는 창열굴의 구성요소 중 가장 변화가 많은 부재로 창열굴의 형식과 사용 위치에 따라 다소 차이를 보인다. 연구대상 쌍창을 사용빈도를 분석한 결과 창열굴 I형의 경우 거의 대부분 가운데설주가 사용되었다(96%). 반면 II형 65%, III형 31%, IV형 30%로 가운데설주의 사용빈도가 크게 감소하였다.(표 10참조) 이는 후대로 오면서 가운데설주가 사용되지 않은 양상을 그대로 반영하고 있다.³⁷⁾

36) 창열굴의 형태를 파악하기 위해 창열굴의 높이와 창 폭 비율 분석함.

37) 창열굴 형식에 따른 편년은 “4.1 창열굴의 시기별 변화”를 참조하기 바란다. 이 연구의 결과는 각주 39에 제시한 김일진의 연구와 큰 차이가 없었다.

[표 10] 창열굴의 형식과 가운데설주

형식	유구 수	온돌방	대청	합계
I	27	10	16	26
II	17	3	8	11
III	74	15	8	23
IV	43	0	13	13
합계	161 (방 72, 대청 89)	28	45	73

창열굴 I 형은 안동 임청각 군자정, 안동 소호현, 후조당의 쌍창 등 총 27개의 창열굴 유구 중 26개에서 나타났으며, 위치별로는 온돌방 10개소, 대청 16개소에 각각 사용되었다. 이처럼 I 형의 창열굴에는 가운데설주가 보편적으로 사용되었으며, 위치로 볼 때 온돌방 보다 대청 주위 쌍창에 더 많이 채택된 것으로 나타났다. II 형의 창열굴인 경주 독락당, 탁정정, 예천 야옹정의 쌍창에도 가운데설주가 사용된바 총 17개소의 창열굴 중 11개소(온돌방 3개, 대청에 8개)에서 나타났다.

III 형의 창열굴이 사용된 영천 승렬당, 어변당, 쌍수당, 경주 육의당, 옥간정 등에도 가운데설주가 나타난다. 총 74개 창열굴 중 23개에서 가운데설주가 사용되었으며, 이를 세분해보면 온돌방의 15개소(65%), 대청의 8개소(35%)에 각각 남아있다. 이것으로 보아 III 형의 창열굴 중 가운데설주가 시설된 것은 대청 보다 온돌방에 주로 사용되었음을 알 수 있다.

가운데설주를 가진 IV 형의 창열굴은 영천 승렬당, 종선정, 달성 하목정, 학초정 등에서 볼 수 있으며, 총 43개 사례 중 대청 주위 13개 창에만 가운데설주가 사용되었다.

전체 창열굴의 유구(온돌방 72, 대청 89) 중 온돌방과 대청에 가운데설주가 사용되는 비율은 각각 38%와 62%로 대청에 주로 사용되고 있다. 그러나 창열굴 III 형은 다른 창열굴 형식과 달리 대청보다 온돌방에 가운데설주를 사용하고 있다.

4. 창열굴의 변천양상과 특성

4-1. 창열굴의 시기별 변화

앞에서 서술한바 있는 4가지 형식의 창열굴은 결구와 형식 및 사용 시기 등에서 구분되는 특징을 가지고 있다. 창열굴의 결구와 형식에 대해서는 전술한바 있으며, 여기서는 창열굴의 형식별 사용시기를 중심으로 창열굴의 변천양상을 살펴보고자 한다.

[표 11] 창열굴의 형식과 건축시기

	전기	중기	후기	합계
I 형	27	0	0	27
II 형	14	1	2	17
III 형	36	26	12	74
IV 형	8	12	23	43
합계	85	39	37	161

표 11은 연구대상 건물의 건축시기와 창열굴의 형식을 살펴본 것이다. 총 161개의 연구대상 쌍창의 사례를 시기별로 구분하여 살펴본바 조선전기(85/161), 중기(39/161), 후기(37/161)로 나타났으며, 이는 연구대상 별당과 정자의 건축시기가 조선전기에 집중되어 있기 때문이다.

조선전기에 사용된 창열굴로는 I 형이 27/85개(32%), II 형이 14/85개(16%), III 형 36/85개(43%), IV 형 8/85개(9%)로 나타났다. I 형의 창열굴은 조선전기에만 사용된 특징을 보이며, I 형 외에 II 형, III 형, IV 형의 창열굴도 사용되었다. III 형의 창열굴은 유구 수가 가장 많으나 창열굴 형식별 사용률을 보면 I 형식이 100%, II 형식이 82%, III 형식이 49%, IV 형식이 19%로 나타나 창열굴 I 형과 II 형이 조선전기에 가장 보편적으로 사용된 것으로 보인다. 한편 조선전기에 사용된 창열굴은 대청에 56/85개(66%), 온돌방에 29/85개(34%)로 대청에 주로 사용되었다.

조선중기에 사용된 창열굴로는 II 형이 1/39

개(3%), III형 26/39개(67%), IV형 12/39개(31%)로 나타났다. 이는 III형의 창열굴이 가장 일반적으로 사용되었으며, 이밖에 IV형의 창열굴도 사용된 것으로 나타났다. 한편 조선 중기에 사용된 창열굴은 대청에 17/39개(44%), 온돌방에 22/39개(56%)로 온돌방에 주로 사용되었다.

조선후기에 사용된 창열굴로는 II형이 2/37개(5%), III형이 12/37개(32%), IV형 23/37개(62%)로 나타났다. 사용빈도로 보아 IV형의 창열굴이 가장 널리 사용되고, 일부에서 III형의 창열굴도 병용된 것으로 보인다. 한편 조선 후기에 사용된 창열굴은 대청에 21/37(57%), 온돌방에 16/37개(43%)로 대청에 주로 사용되었다.

시기에 따른 창열굴 형식 변화는 조선전기에 창열굴 III형과 I형이 대청에 주로 사용되며, I형과 II형은 사용률이 높다. 조선중기에는 창열굴 III형이 온돌방에 주로 사용되며, 조선후기에는 창열굴 IV형이 대청에 주로 사용되었다.

4-2. 창열굴의 결구수법

창열굴을 구성하는 좌우 설주와 위틀, 밑틀은 연귀맞춤, 반연귀맞춤, 제비초리맞춤, 장부맞춤 등의 기법으로 결구되며, 이같은 맞춤법은 연구대상 건물의 건축시기에 따라 변화를 보였다. 연구대상인 조선전기 건물에 남아 있는 총 85개 창열굴 중 네모서리를 모두 연귀맞춤한 것이 57개로 가장 많았다. 창열굴을 상하를 구분해 보면 위틀의 양끝만 연귀맞춤한 것이 67개였고, 하부의 밑틀 양끝만 연귀맞춤한 것이 57개로 하부보다 상부를 연귀맞춤한 사례가 더 많았다. 연귀맞춤 외에 소수의 제비초리맞춤, 장부맞춤, 반연귀맞춤이 사용되었다.

조선전기에 사용된 창열굴의 형식별 결구수

법을 세분해보면 연귀맞춤은 창열굴 I형에서 집중적으로 나타나며, III형에서는 상부 25개소, 하부 18개소에서 연귀맞춤이 사용되었다. II형과 IV형의 일부에도 연귀맞춤이 사용되었다.(표 12 참고)

[표 12] 조선전기 창열굴의 형식별 결구법 분류

위치	결구법	I형	II형	III형	IV형	합계
상부	연귀	27	12	25	3	67
	반연귀	0	2	0	0	2
	제비초리	0	0	6	5	11
	장부	0	0	5	0	5
하부	연귀	23	13	18	3	57
	반연귀	0	1	0	0	1
	제비초리	4	0	5	5	14
	장부	0	0	13	0	13

조선중기의 창열굴에도 연귀맞춤이 가장 많이 사용되었는데, 37개의 창열굴 중 상부 23개소, 하부 25개소에서 나타난다. 창열굴 III형의 경우 상부 19개소(83%)와 하부 22개소(88%)에 연귀맞춤이 사용되었다. 이것으로 보아 조선전기에 이어 조선중기에도 연귀맞춤이 가장 널리 사용되었으며, 창열굴 III형의 상·하부는 연귀맞춤한 것이 다수였다.(표 13 참고)

[표 13] 조선중기 창열굴의 형식별 결구법 분류

위치	결구법	I형	II형	III형	IV형	합계
상부	연귀	0	1	19	3	23
	반연귀	0	0	2	0	2
	제비초리	0	0	4	5	9
	장부	0	0	1	2	3
하부	연귀	0	1	22	2	25
	반연귀	0	0	0	0	0
	제비초리	0	0	0	5	5
	장부	0	0	4	3	7

조선후기에는 37개 창열굴 중 상부 21개소에서 반연귀맞춤이, 하부 27개소에는 장부맞춤이 각각 채용되었다. 조선후기의 특징적인 창열굴인 IV형은 상부를 반연귀맞춤하고 하부를 장부맞춤한 형태가 대부분이었다.(표 14 참고)

위에서 살펴본 바를 종합하면 조선전기 창열굴에는 연귀맞춤이 보편적으로 사용되었으며

[표 14] 조선후기 창열굴의 형식별 결구법 분류

위치	결구법	I형	II형	III형	IV형	합계
상부	연귀	0	2	6	2	10
	반연귀	0	0	5	16	21
	제비초리	0	0	0	4	4
	장부	0	0	1	1	2
하부	연귀	0	2	4	0	6
	반연귀	0	0	2	0	2
	제비초리	0	0	2	0	2
	장부	0	0	4	23	27

으며, 이러한 경향은 조선중기까지 이어졌다. 조선후기에는 창열굴 IV형에서 볼 수 있는 바와 같이 창열굴 상부를 반연귀맞춤하고 하부를 장부맞춤하는 수법이 주로 사용되었다. 이러한 결구수법의 변화는 창열굴의 형식변화와 관련이 있다. 창열굴 I형은 위틀과 밑틀이 좌우 설주와 결구되는데 다른 형식들과 달리 창열굴 I형은 기둥이나 창방, 장허 등에 결구되지 않고 독립적으로 창열굴을 구성하기 때문에 구조적으로 안전한 연귀맞춤이 채택되었다. 창열굴 IV형에서 위틀은 설주와 반연귀맞춤으로 결구되는데, 이는 설주와 결구된 위틀이 기둥에 고정되기 때문에 연귀맞춤을 하지 않더라도 구조적으로 큰 문제가 없다. 그리고 연귀의 뾰족한 끝부분이 쉽게 부러져 틈이 생기는 결점을 보완하고 크기가 다른 설주와 위틀을 맞춤하기 위해 결구수법이 반연귀맞춤으로 바뀐 것으로 볼 수 있다. 창열굴 IV형에서 밑틀과 설주는 일반적으로 장부맞춤으로 결구된다. 이는 밑틀이 기둥과 결구되어 견고하게 고정되기 때문에 수직하중을 지지하기 용이한 장부맞춤을 사용하여 설주를 밑틀에 고정한 것으로 보인다.

4-3. 창열굴의 구성비 변화

주간에서 창 폭이 차지하는 비율 및 창 폭에 대한 창 높이의 비를 통해 시기에 따른 창열굴의 형태 변화를 살펴보았다.

- 1) 주간(柱間)에서 창 폭이 차지하는 비율
- 주간에서 창 폭이 차지하는 비율은 전기이

[표 15] 창열굴의 시기별 구성비

	사례	창폭/주간*100	창높이/창폭
전기	85	53%	0.92
중기	39	45%	1.03
후기	37	43%	1.16

후 점차 감소하는 경향을 보였다. 즉 조선전기에 53%(대청 55%, 방 49%)이던 것이 중기에는 45%(대청 45%, 방 46%), 후기에는 43%(대청 42%, 방 44%)로 감소하고 있다. 조선전기에는 대청이 55%, 온돌방이 49%로 대청 주위 쌍창의 폭이 온돌방보다 더 개방적인 반면 중기에는 창 폭이 대폭 감소하여 주간의 1/2 이하로 나타났다. 이같은 경향은 조선후기에도 지속되어 주간에 비해 창 폭이 좁게 나타났다.

2) 창열굴의 비

창 높이를 창 폭으로 나눈 창열굴의 비는 조선전기에 0.92, 중기에 1.03, 후기에 1.16으로 후대로 오면서 창 폭에 비해 창 높이가 증대되는 경향이 보인다.(표 15참조)

창열굴의 형태 변화를 살펴보면 조선전기에 창 높이 보다 창 폭이 긴 횡방형(0.92)이었다가 조선중기에는 창 높이와 창 폭의 길이가 거의 같은 정방형으로 변모한다. 조선후기에 이르면 창 폭에 비해 창 높이가 증대되면서 창열굴이 종방형(1.16)으로 바뀌는 양상을 보인다. 이는 조선전기의 가로로 긴 장방형의 창열굴이 조선 중·후기에 이르러 창 폭이 축소되면서 좌우 폭보다 높이가 큰 장방형의 창열굴로 변화하게 된다. 이러한 변화는 후대로 오면서 툇마루를 통해 방 안으로 직접 출입하는 동선이 나타나면서 점차 사람의 출입(出入)이 용이한 키가 큰 종방형의 창열굴로 바뀌게 된 것으로 보인다. 툇마루에 면한 창으로 방 안으로 출입하던 방식은 조선후기 평면³⁸⁾과 풍속

38) 조선후기에 지은 주택과 정자에서 툇마루가 발달한 평면형식을 흔히 볼 수 있다. 대청 정면에 문을 달아 마루를 내부공간화 하거나 대청을 건물 한쪽에 치우쳐 배치하면서 대청을 통해 좌우 온돌방으로 드나들던 출입

화를 통해 살펴볼 수 있다. 또한 조선후기로 오면서 창 의 하부에 설치되는 머름이 낮아지는 경향이 있으며 머름의 높이 변화는 출입 동선의 변화에도 영향을 준다.³⁹⁾ 이처럼 출입동선이 이전시기의 대청을 거쳐 방으로 출입하던 것에서 뒷마루를 거쳐 온돌방으로 출입하는 방식으로 바뀌면서 창호의 형태도 점차 종방형으로 변모했던 것으로 보인다.



청루소일(靑樓消日) 영감님과 아가씨
 <그림 20> 조선 후기 풍속화

4-4. 가운데설주의 변화 양상

창열굴을 구성하는 부재 중 가장 변화가 많은 가운데설주는 창열굴의 위틀과 밀틀 중앙에 수직으로 세운 부재로 시기가 후대로 올수록 점차 소멸되어 간다.

전체 창열굴의 유구 중 시기별로 가운데설주가 사용되는 비율은 조선전기 71%, 중기 31%, 후기 3%로 나타났다. 조선전기에 널리 사용되던 중간설주는 조선중기이후 급격히 감소하여 조선후기에는 거의 채택되지 않았다.⁴⁰⁾

방식에 변화가 필요했다. 즉 대청을 거치지 않고 방 앞에 놓인 뒷마루를 거쳐 바로 방안으로 출입하는 방식으로 바뀌게 된 것으로 보인다. 이같이 뒷마루를 통해 방안으로 출입하는 동선이 선호되면서 창호의 형태도 점차 종방형으로 바뀐 것으로 보인다. 사례로는 영양 삼귀정, 만화정, 하엽정, 도암정 등이 있으며 주로 조선후기와 근대에 건립된 건물에서 많이 나타난다

39) 박일찬, 이호열, 「머름의 특성과 변천에 관한 연구」, 건축역사연구 제20권 2호 통권75호, 2011. 4, 14쪽

40) 김일진은 18세기에 들어와 가운데설주가 있는 쌍창이 급격하게 사용되지 않게 된 듯 그 遺例가 매우 드물며, 19세기 초에 중건된 선암사 설선당의 영쌍창을 舊制의 마지막 준용(遵用)으로 보았다(김일진, 한국건축의 영쌍창에 관한 연구, 1988, 172쪽) 이 연구에서도 영양 삼귀정의 좌측 온돌방 정면의 가운데설주의 흔적을 끝으로 더 이상 발견되지 않았다. 따라서 가운데설주는 18

[표 16] 시기별 가운데설주의 사용변화

	사례	방(72)	대청(89)	합계
전기	85	21	39	60
중기	39	6	6	12
후기	37	1	0	1
합계	161	28	45	73

조선전기에는 온돌방 보다 대청 주위 쌍창에 더 많이 사용되었으나 중기에 이르면 온돌방(50%)과 대청(50%)에서 거의 같은 비율로 사용되었다. 이로 보아 면적이 넓은 대청 주위 쌍창에 가운데설주가 더 많이 사용되었음을 알 수 있다. 위에서 살펴본바와 같이 가운데설주는 조선전기의 창열굴에 주로 시설되어 사용된 후 18세기 중엽까지 지속되었고, 위치로 보면 온돌방 보다 대청 주위 쌍창에 주로 사용된 것으로 나타났다.

한편 가운데설주가 널리 사용되던 조선전기의 창열굴은 대개 횡방형이었으나 가운데설주의 사용이 격감한 조선중기에는 정방형, 가운데설주가 거의 사용되지 않은 조선후기에는 종방형으로 변모했다. 이것으로 보아 가운데설주의 존재 유무가 창열굴의 형태 변화와 무관하지 않음을 알 수 있다.

5. 결론

조선시대 영남지방 별당과 정자건축의 창열굴을 실측하여 형식과 결구수법, 변천양상을 고찰한 결과는 다음과 같다.

첫째, 창열굴은 환기 및 조망을 목적으로 창 짝을 다는 창틀로 정의할 수 있으며, 창짝이 시설되는 창열굴은 위틀과 밀틀, 좌우 설주 및 가운데설주로 구성된다. 지금까지 창열굴은 문열굴에 포함시켜 통칭함으로써 전통건축에 나타나는 창의 다양한 변천과정을 제대로 규명할 수 없었다. 하지만 仁敬王后[殯殿]都監儀

세기이후 급격히 감소하여 19세기에는 사용되지 않은 것으로 보인다.

軌(1680)에서부터 [明成皇后]洪陵山陵都監儀軌(1895년) 등의 조선시대 영건의궐에서는 “窓戶名+筵骨”와 “위치+窓筵骨”등의 방식으로 창알굴(窓筵骨)이란 용어를 사용했다. 문헌상으로 볼 때 창알굴(窓筵骨)이란 용어는 17세기 말 이후 19세기 말까지 꾸준히 사용된 것으로 보인다.

둘째, 창알굴의 형식은 지지하는 방식에 따라 “독립형(I형)”과 “지지형”으로 분류되며, “지지형”은 창알굴을 지지하는 부재에 따라 “설주지지형(II형)”과 “인방지지형”으로 구분된다. “인방지지형”은 지지하는 인방재의 위치와 방식에 따라 “상인방지지형(III형)”과 “상하인방지지형(IV형)”으로 세분된다.

셋째, 창알굴의 형식별 사용 시기를 살펴보면 I형은 조선전기 대청에 주로 사용되었으며, 고려시대 불전에서도 나타나고 있어 가장 고식(古式)으로 추정된다. II형은 조선전기에 주로 사용되고 있고, 창알굴 III형은 조선전기부터 꾸준히 사용되었으나 후대로 올수록 점차 사용이 격감한 창알굴 형식이다. 조선전기에는 대청 주위, 중·후기에는 온돌방에 사용된다. 창알굴 IV형은 조선후기에 널리 사용되었다.

넷째, 창알굴의 결구수법의 변화를 고찰한바 조선전기 창알굴에는 연귀맞춤이 보편적으로 사용되었으며, 이러한 경향은 조선중기까지 지속되었다. 그 후 조선후기에 이르면 창알굴 IV형에서 볼수 있는 바와 같이 창알굴 상부를 반연귀맞춤하고 하부를 장부맞춤하는 수법이 주로 사용되었다. 이러한 결구수법은 창알굴의 형식과 관련이 있는 것으로 나타났다. 창알굴 I형은 기둥이나 창방, 장혀 등에 고정되지 않고 독립적인 창알굴을 구성하기 때문에 구조적으로 견고한 연귀맞춤이 사용되었다. 창알굴 IV형에서는 위틀이 설주와 반연귀맞춤으로 결구되는데, 이는 설주와 결구된 위틀이 기둥에

고정되기 때문에 연귀맞춤을 하지 않더라도 구조적으로 큰 문제가 없기 때문이다. 또한 연귀의 뾰족한 끝부분이 쉽게 부러져 틈이 생기는 결점을 보완하고 크기가 다른 설주와 위틀을 짜 맞추기 위해 결구수법이 반연귀맞춤으로 바뀐 것으로 보인다. 창알굴 IV형에서 밑틀과 설주는 일반적으로 장부맞춤으로 결구된다. 이는 밑틀이 기둥에 견고하게 고정되기 때문에 수직하중을 지지하기 용이한 간략한 장부맞춤법을 사용하여 설주를 밑틀에 고정하는 수법을 사용한 것으로 보인다.

다섯째, 주간에서 창 폭이 차지하는 비율을 분석한바 후대로 올수록 점차 감소하는 경향을 보였다. 조선전기에는 창 폭이 주간장의 1/2 이상이었으나 중·후기에는 창알굴의 폭이 주간장의 1/2 이하로 나타났다. 창 폭의 변화는 창의 형태 변화와 깊은 관련이 있었으며, 이를 살펴보기 위해 창 폭에 대한 창 높이의 비를 분석한바 조선전기에서 점차 후대로 오면서 창 폭에 비해 창 높이가 증대되는 경향을 보였다. 창알굴의 형태로 보면 조선전기에는 창 높이가 보다 창 폭이 긴 횡방형 이었다가 중기에는 창 높리와 창 폭의 길이가 거의 같은 정방형, 후기에는 창 폭 보다 창 높이가 큰 종방형으로 변모했다. 온돌방 정면의 창알굴은 후대로 올수록 사람의 출입(出入)이 용이한 종방형으로 바뀌게 된다. 따라서 대청을 거쳐 온돌방으로 출입하던 동선이 조선후기에 이르러 온돌방 정면에 놓인 창을 거쳐 방안으로 출입하는 방식으로 바뀌었으며, 이같은 출입동선의 변화는 평면의 변화양상과 조선후기 풍속화를 통해 살펴볼 수 있다.

여섯째, 창알굴 중앙에 위치하는 가운데설주를 분석한바 가운데설주는 조선전기 대청에 주로 사용되었으나 조선중기에는 대청과 온돌방에 비슷하게 사용되었고 그 후 점차 감소하여

18세기 중엽이후에는 사용되지 않은 것으로 보인다. 한편 가운데설주가 널리 사용되던 조선전기의 창열굴은 대개 횡방형이었으나 가운데설주의 사용이 격감한 조선중기에는 정방형, 가운데설주가 거의 사용되지 않은 조선후기에는 종방형으로 변모했다. 이것으로 보아 가운데설주의 존재 유무가 창열굴의 형태 변화와 무관하지 않음을 알 수 있다.

위 내용을 종합해 볼 때 조선전기에는 창열굴 I, II, III형이 대청 주위 쌍창에 주로 사용되었으며, 창 폭은 주간의 1/2이상인 횡방형이고, 가운데설주가 시설된 경우가 다수였다. 창열굴의 상·하부(설주와 위틀, 밑틀의 결구부)에는 연귀맞춤이 주로 사용되었다. 조선중기 온돌방에는 창열굴 III형이 주로 사용되었으며, 창 폭은 주간의 1/2을 넘지 않았다. 정방형에 가까운 창열굴 III형의 상하부에는 연귀맞춤이 주로 사용되었다. 조선후기가 되면 창열굴 IV형이 대청에 주로 사용되었으며, 형태는 창 폭이 주간의 1/2이하인 종방형으로 가운데설주는 거의 사용되지 않았다. 창열굴 IV형의 경우 상부는 반연귀맞춤, 하부는 장부맞춤 했다. 이처럼 창열굴의 형식, 결구 및 형태는 시기별로 구분되는 특징을 보였으며, 이는 시대성을 반영한 것으로 볼 수 있다.

< 참고문헌 >

1. 김재원, 『미술·고고학용어집 -건축편』, 을유문화사, 1965
2. 장기인, 『건축 용어집』, 英崙社, 1958
3. 장기인, 『목조』, 보성각, 2004
4. 장기인, 『한국건축사전』, 보성각, 2005
5. 김왕직, 『알기쉬운 한국건축 용어사전』, 동녘, 2007
6. 영건의례연구회, 『영건의례』, 동녘, 2010
7. 신영훈, 『한국의 살림집 上』, 열화당, 1986
8. 주남철, 『한국의 문과 창호』 대원사, 2001

9. 주남철, 한국 창호에 관한 연구, 한국문화연구원, 1972
10. 문화재청, 『실측조사보고서』, 2001~2004
11. 경상북도, 『경상북도 문화재위원회 회의록 1981~1984』, 2004
12. 경상북도, 『경상북도 문화재위원회 회의록 1988~1991』, 2006
13. 김일진, 『한국건축의 영쌍창에 관한 연구』, 동국대 박론, 1989
14. 김일진, 『조선시대 15세기 주택의 영쌍창에 관한 연구』, 대한건축학회논문집, 1993.9
15. 정명섭, 『조선시대 향교 및 서원건축의 청방간 개구부형식 변천에 관한 연구』, 영남대 박론, 1992
16. 김선직, 『한국 전통창호의 구조적 특성에 관한 연구』, 명지대 석론, 1988
17. 황선영, 『한·중·일 창호 비교를 통해 본 조선시대 궁궐 창호의 형태』, 명지대 석론, 2003
18. 홍식주, 조선조 영건의례를 통한 수장제 용어에 관한 연구, 한국실내디자인학회 논문집, 2005
19. 광동엽, 『한국사찰 불전의 창호 형식 변천에 관한 연구』, 영남대 박론, 1998
20. 김연주, 『영건의례류의 차자 표기 어휘연구』, 대구가톨릭대 박론, 2003
21. 김재웅, 『조선시대 영건의례의 목조건축 용어에 관한 연구』, 조선대 박론, 2008
22. 김미현, 『조선후기주택 창호에 관한 연구』, 경기대 석론, 1998
23. 박일찬·이호열, 『머름의 특성과 변천에 관한 연구』, 건축역사연구 제20권 2호 통권75호, 2011. 4

접수(2012. 4. 14)

수정(1차: 2012. 6. 15, 2차: 2012. 6. 22)

게재확정(2012. 6. 28)

A Study on the Forms and Modifications of 'Chang-aelgool'(窓棊骨) in Annex and Pavillion Buildings in Yeong-nam Region during the Chosun Dynasty

- Focused on 'Ondol' Rooms and 'Ssang-chang'
around the Main Floored Room -

Park, Il-Chan

(Ph.D Candidate, Pusan National University)

Lee, Ho-Yeol

(Professor, Pusan National University)

Abstract

This study mainly inquired characteristics and changes of 'Chang-aelgool' through 38 cases(with 161 Ssang-chang) of annex and pavillion buildings in Yeong-nam region which are built during the Chosun dynasty. The method of inquiry included actual survey of windows along with bibliographical research, and the results are as below.

First, through the discovery of the term 'Chang-aelgool' as an indication of the window-forming frame in 'YeongGeonUiGwe'(1680 A.D), it is apparent that the term 'Chang-aelgool' was widely used in Korea from the late 17th century. Second, the 'Chang-aelgool' of study objects are classified into 4 categories. Type I and II are comprised of mitre-joints which cover the 4 corners of 'Chang-aelgool' and mainly used in building annex and pavillion buildings during the early period of the Chosun dynasty. Type III was widely used during the early and middle period of the Chosun dynasty and drastically dropped in number during the late period of the dynasty. Type IV is comprised of mitre-joint of the upper-half, tenon-jointing of the lower-half and widely used in annex and pavillion building during the late period of the Chosun dynasty. Third, the form of 'Chang-aelgool' has changed from rectangular form with longer width during the early period of Chosun dynasty to square form during the middle period and eventually ended up as a rectangular form with longer height during the late period of the dynasty. Fourth, it is considered that while mullion which is located in the center of 'Chang-aelgool' was mainly used around the main floored room during the early period of the Chosun dynasty, became commonly used in main floored room and 'ondol' rooms during the middle period and drastically dropped in number from then and ended up being not in use after the mid 18th century.

Keywords : Chang-aelgool, Ssang-chang, windows, mullion, annex, pavillion