



雨花樓

花巖寺建造物實測報告

(2)

雨花樓

李 應 默

새한건축문화연구소

4. 雨 花 樓

1) 平 面

花巖寺의 初入에 위치한 正面3間 側面3間形의 層樓로서 앞에서 보면 2層이지만 內庭에서 보면 단층이다. 건물의 규모는 93.79㎡ (28.42坪)이다.

雨花樓의 평면은 상하로 구분된다. 樓下部는 전면쪽에 높게 列柱한 5개의 기둥이 樓를 받치고 있고 안쪽으로는 높은 石築段위의 낮은 공간에 마루를 받는 낮은 동바리 기둥들이 서 있을 뿐 별다른 설비가 없다. 上層은 우물마루를 깔고 前面3間에 매칸마다 板門을 달고 좌우 양측면은 灰벽으로 막았고 背面쪽은 완

전히 티어 놓아 개방하였다.

外形9間的 구성이나 내부에는 전면쪽으로만 內陣高柱를 두었을뿐 간막이 없이 띄어 있는 단일공간이다.

柱間의 實測에서 御間은 4.68m (15.44曲尺) 兩夾間 3.105m (10.25曲尺) 이고 측면의 중앙칸이 3.708m (12.23曲尺) 양쪽 퇴칸이 2.477m (8.17曲尺)이다. 이로서 正面長은 10.89m (35.94曲尺) 側面 8.663m (28.59曲尺)이 되고 正面對側面의 길이비는 약 1.25對1이 되어 정방형에 가깝다.

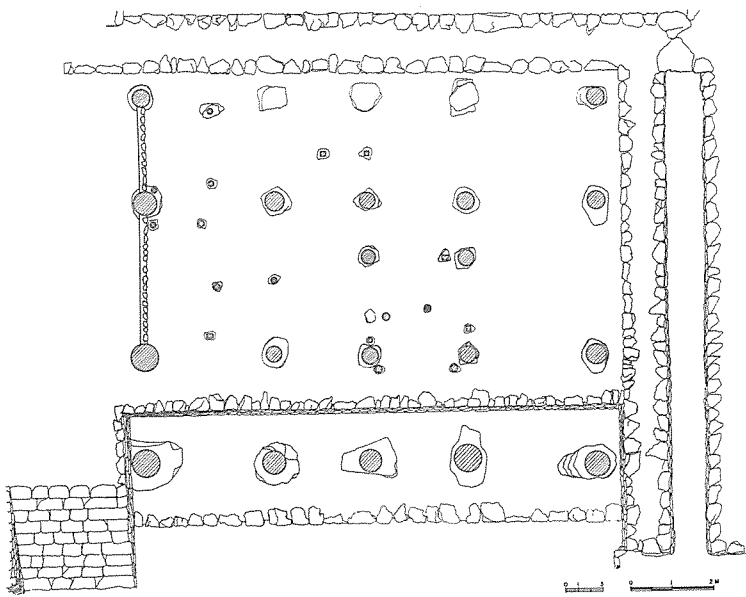
樓下層 部分의 前面基壇과 內庭쪽의 後面基壇과의 높이 차이가 2.94m 가량되는 근한 층의 높이인 까닭에 前面列柱에

서 1.6m 가량 들인곳에 2.1m高의 石築을 쌓아 地盤差異를 조절하였다. 양 측면은 경사진 기단으로 처리하였다. 柱礎石은 큰 자연석을 놓아 礎石으로 하였다.

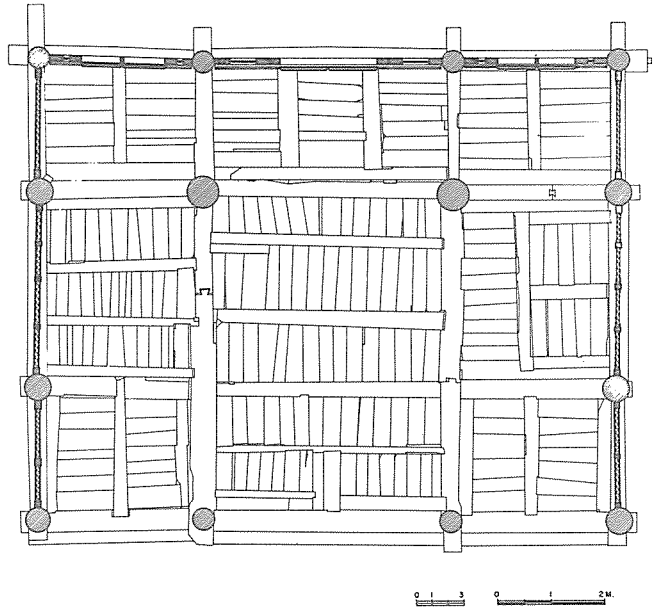
2) 軸 部

기둥은 모두 圓柱이며 대체로 민흘림형상이다. 平柱는 모두 비슷한 굵기로 四隅柱와 高柱(양측면 및 內陣)가 굵고 귀기둥에 솟음을 주었다. 대개의 기둥이 直立하여 있고 樓下前面기둥은 크게 휘인 자연목을 그대로 사용하였다. 下層 東南隅의 귀기둥은 上層柱心에서 밖으로 크게 벗어나 있어 심한 片心荷重을 받고

雨花樓 下層平面圖



雨花樓 上層平面圖



있는 것으로 보인다.

昌枋은 맞배집인 까닭에 전후면 기둥머리에만 짜 돌렸다. 창방의 크기는 柱間이 넓은 御間이 兩夾間보다 크다.

창방의 운두와 폭의 비례는 御間에서 1.5:1, 夾間에서 1.1:1 가량된다. 창방의 단면형은 전면에서 上下의 兩面불을 약간 죽인 항아리형 단면인데 반하여 후면은 斷面의 네귀를 모죽임하듯 둥글린 단면형이다. 창방은 間包와 그위의 荷重을 받아 중앙부분이 크게 휘어 내렸고 壁體와 門이 없이 터놓은 背面御間이 가장 심하게 휘어졌다. 兩夾間의 창방은 隅柱쪽으로 가면서 그운두가 약간 높아져 있어 귀솟음치를 분산하려는 의도로

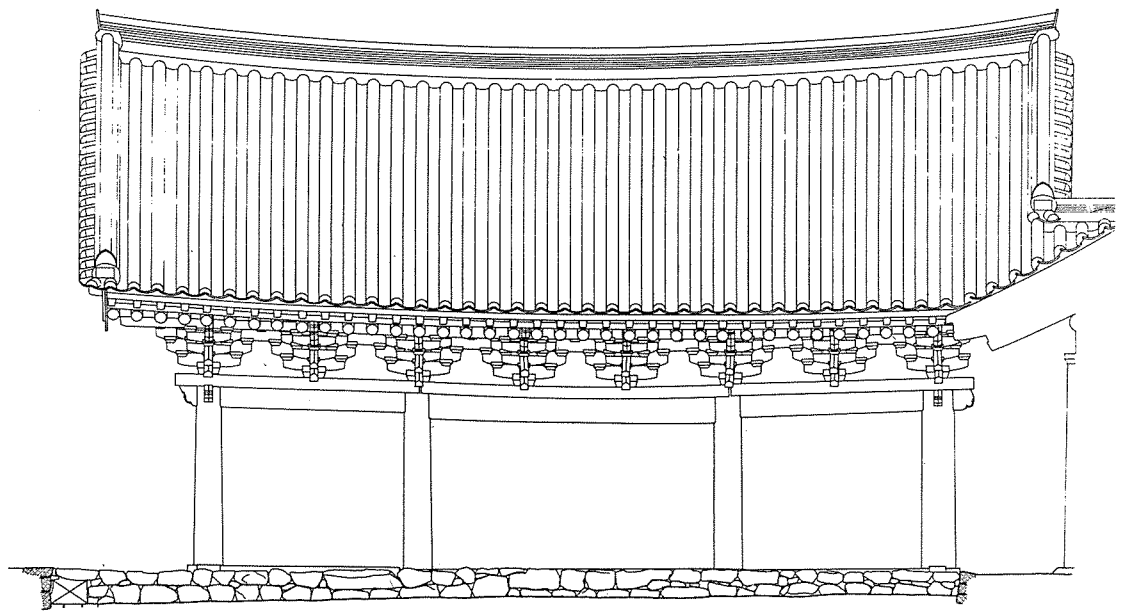
보이기도 한다.

平枋은 長方形 矩形단면으로 창방머리에 밀착되어 있다. 평방운두 17~18cm, 폭 31~34cm로 기둥上徑보다도 좁다. 平枋의 幅과 운두의 비는 1:0.54로 비교적 운두가 높은 편이다.

雨花樓의 上層 東西壁은 灰壁으로 쳐져 있다. 柱植과 上下引枋사이에 중깃을 세우고 외를 엮어 맞벽을 치고 内外面을 灰砂壁으로 마감한 벽으로 벽의 두께는 壁植이나 引枋材두께보다 얇다. 종보위와 전후퇴간 上壁은 터놓았고 栱包間에 包壁, 内目장혀밑에 上壁이 있다.

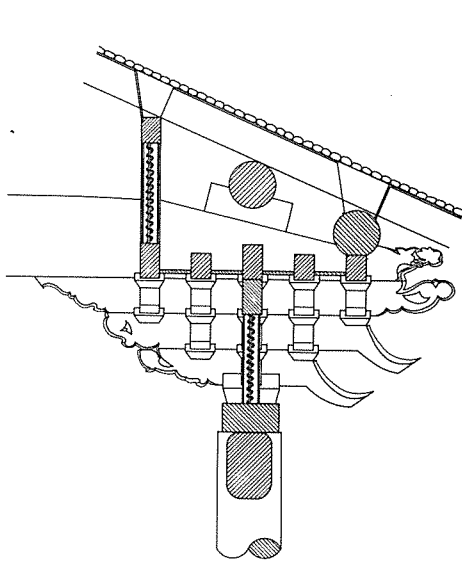
樓上 前面3間에는 문꼴을 내고 門을 달았다. 현재는 내부미단이門이나 본래

는 밖으로 여닫는 당판문이었던 것으로 판단된다. 門植과 上下枋材에 雙絲대패로 양면치장을 하고 모접기 변탕한 문얼굴재들이 새로 보충된 문꼴재와 함께 있다. 御間에서는 창방아래 긴 上枋과 下枋이 바로 門楣와 門止枋으로 이용되었던 것이나 兩夾間의 문얼굴은 창방밑에 얼마간의 간격을 두고 그 사이에 널을 끼어넣어 極樂殿에서 귀솟음을 門楣材로 조절하였던 것과는 다르다. 협간문에서는 문얼굴의 중간에 풍소란대를 세워 문이 닫힐때 遠山과 같은 역할을 하도록 하였다.

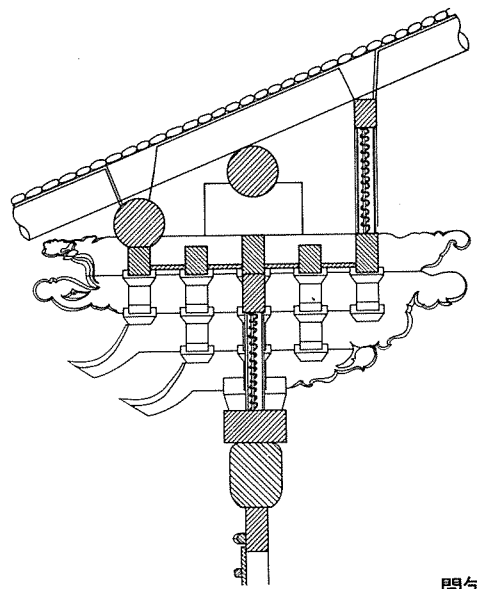


雨花樓 背面圖

0 1 3 0 1 2M



柱心拱包



雨花樓 拱包

間包

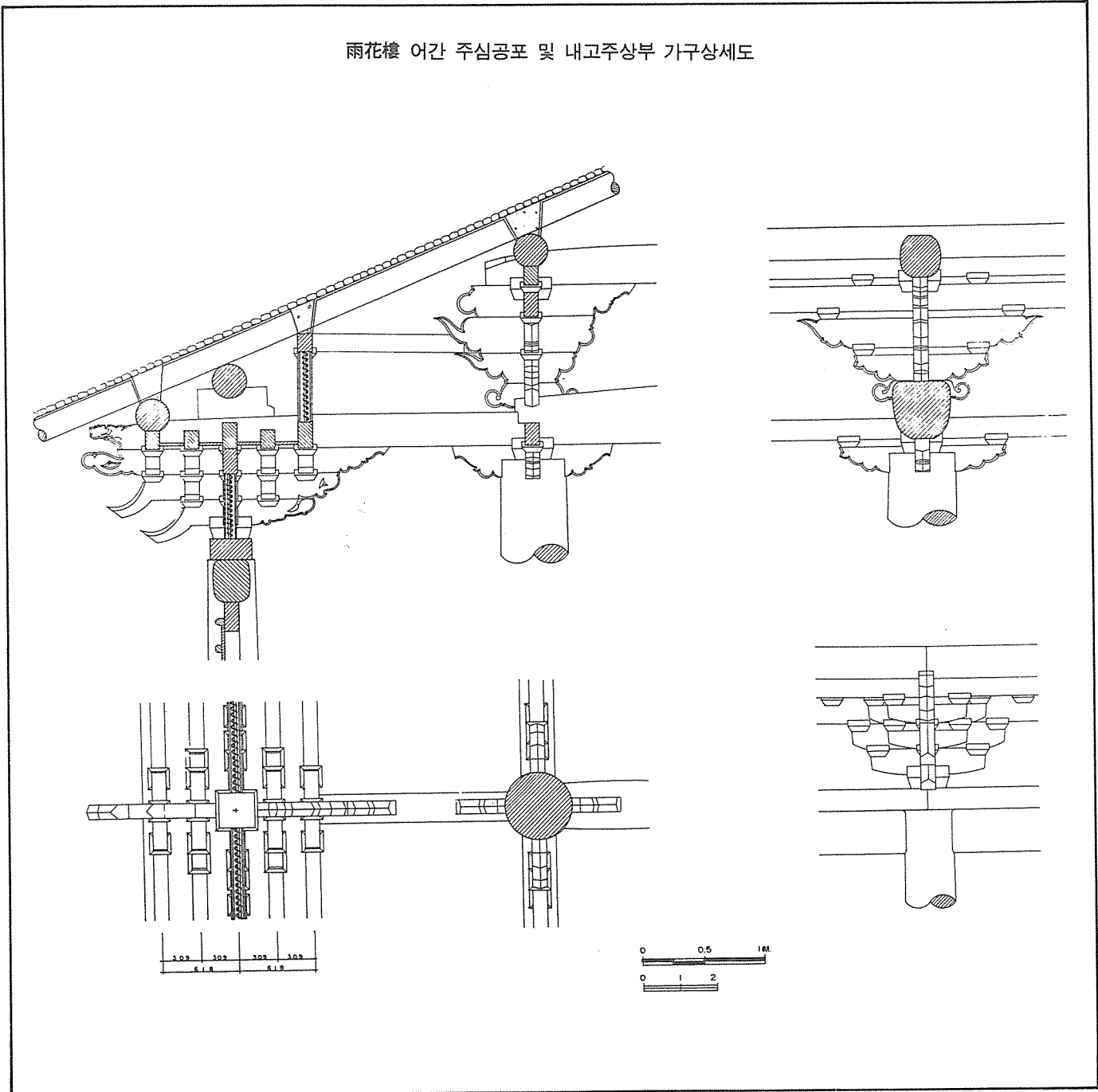


前面外部拱包



内部拱包

雨花樓 어간 주심공포 및 내고주상부 가구상세도



3) 栱包

雨花樓도 맞배집이면서 多包系 栱包형 성하여 前後面 처마에만 栱包帶를 가졌다. 内外부에 공히 2出目으로된 5包로 짚다. 諸工과 한대에 살미와 대·소침을 엮을장하고 그위로 장혀를 건너 질렀다. 外2出目에서 外目도리를 받고 内2出目에서 内目道리를 받았으며 그 사이에 主道리가 하나 더 있다.

出目간격은 310mm내외로 건립당시의 영조척 1尺(1.025曲尺)으로 잡은듯 하다.

외부로 뻗은 제1,2제공은 양서형 쇠서로 多包系 초기와 같은 짧고 경직한

맛은 없으나 쇠서길이가 좀 길어지며 간결하게 처리 유연한 맛을 풍긴다.

그 위의 제3 제공은 草刻한 雲栱形으로 되고 내부로는 蓮花草刻한 3단의 살미가 雲宮形으로 보아지(樑奉)가 되어 대들보와 퇴보를 받았다. 3 제공위 한대의 머리는 닭머리 모양의 鳳頭刻 하였고 귀포의 한대는 내부에서 側面高柱에까지 연장되어 壁枋(인방 등과 같이 壁體의 뼈대가 됨)이 되었다.

柱頭와 소로(小累)는 平斜切된 굽을 가졌고 幅과 높이의 비는 모두 2:1이다.

굽은 높이의 중간부근에서 시작되어 운두와 굽의 비는 대략 1/2가량된다. 소

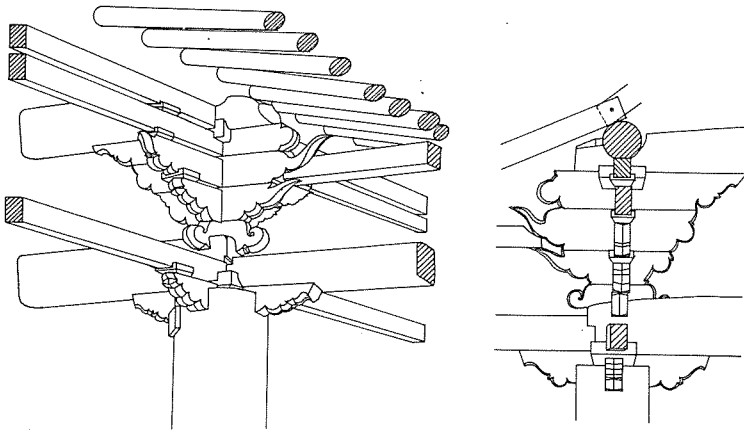
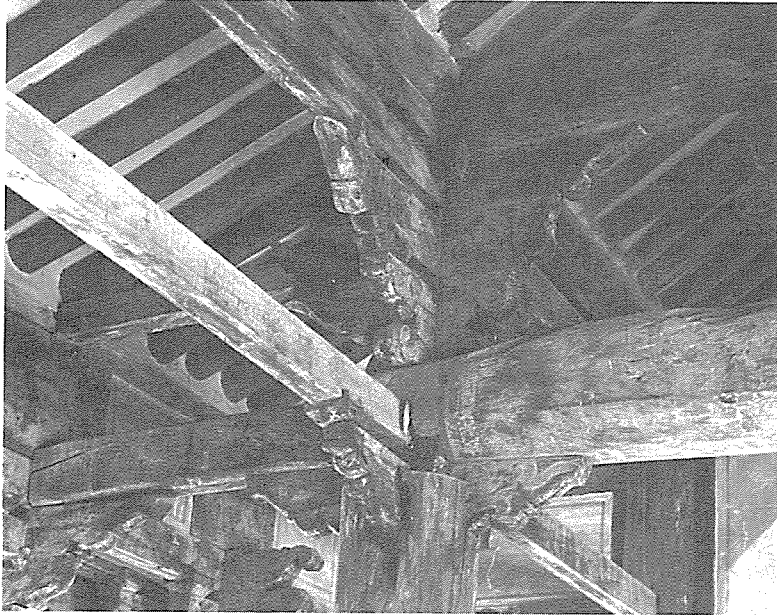
로폭은 주두폭의 절반가량되며 정면폭이 측면보다 약간 길다.

침차는 兩端部를 약간 경사지게 直切하고 그 끝에서 침차밀면으로 이어지는 圓弧를 이루었다. 일부 침차에는 배바닥에 一段접기한 형태도 있으나 栱眼은 두지 않았다. 주심침차에는 兩端上面에 小累얹치는 홈을 파 내었다.

4) 架構

雨花樓의 架構는 어간 종단면을 기준하여 볼 때 二重보를 갖는 一高柱 五樑, 四架緣 構造이다. 兩側面에서는 두개의 高柱위에 중보를 걸어 마루도리(宗道里)를 받게 하였으나 내부에서는 內障高柱

包臺工의 형상



와 後面平柱 사이에 가로지른 대들보와 內陣高柱에서 前面쪽 平柱上 공포에 結構된 퇴보로서 2間通의 樑間을 형성하였다.

大樑위에 거의 四分變作(四分之一 위치에서 중도리 배치)하여 包臺工을 배치, 종보와 중도리를 받았다. 宗樑위에 파련 대공을 두어 중도리를 받게한것 외에 대량과 종량사이에도 波蓮刻한 대공을 끼워 2重臺工을 형성한것이 특이하다.

宗樑의 兩端을 받치는 包臺工이 內陣高柱위와 대량위 2具씩 있으며 그構成과 草刻手法에 매우 古格의 모습을 보인다. 그 구성은 보방향으로 三重의 살미를 놓고 道리방향으로 소첨과 대첨 및 뜯장혀를 直交하여 十字로 짰다.

보방향의 살미는 대량위에 草工을 놓고 양서형 초가지로 제1,2 계공을 하고 그 위에 운궁형의 제3 계공을 엮었다. 중

도리의 내측으로는 蓮瓣草刻하여 樑奉으로 宗樑을 받게 하였다.

도리방향의 첨차는 대량윗면과 上端이 一致하는 草工을 놓은다음 소첨과 대첨을 2段으로 짜 그위에 장혀를 건너 질렀다. 따라서 뜯장혀와 보 방향의 제3 계공이 十字로 결구되면서 그위에 주두형 접시받침이 놓여 중도리장혀와 종량을 받도록 구성되었다.

도리방향의 대첨차는 兩端을 쇠서형으로 처리하여 일반적 첨차끝과 다르다. 이 살미·첨차의 草刻技法이 柱心包系 架構를 연상시킨다. 또 한가지 독특한 것은 東西 兩側面 종량위에 세워진 童子柱形 臺工이다. 건물내부 대량위에 있는 板臺工에서와 같이 草刻된 첨차를 대공 상부에 直交시켜 중도리와 장혀를 받았다. 이 동자대공 상단은 上部에 실린 荷重을 견디지 못하여 균열가고 벌어져 있으나 당

초에는 이런 결함을 방지하기 위해 솟을 합장을 대었던 흔적이 동자기둥 양면과 종량 위에 남아 있다.

이러한 솟을합장과 包臺工을 이룬 제공과 첨차, 살미의 草刻手法, 연등天障으로 架構를 들어내 보이는것, 등이 多包系 樑包와 架構骨格에다 細部技法에서는 柱心包系 양식을 加味한 절충식 架構라고 말하고 싶다.

5) 처마와 지붕

전후면이 겹처마 구조로 서까래와 부연으로 구성되고 맞배지붕인 까닭에 추너와 사래 없이 큰 박공이 합각머리에 설치되고 방풍판이 달려 있다.

처마의 깊이는 柱心에서 처마끝까지 前面에선 약 2.4m, 후면에는 2.3m이다. 그래서 후면 外邊柱心 礎石上面에서 연함外緣까지의 처마깊이가 이루는 角度는 後面이 24도이고 層樓를 이룬 前面 下層 柱礎上에서 이루어진 처마각도는 18도이다.

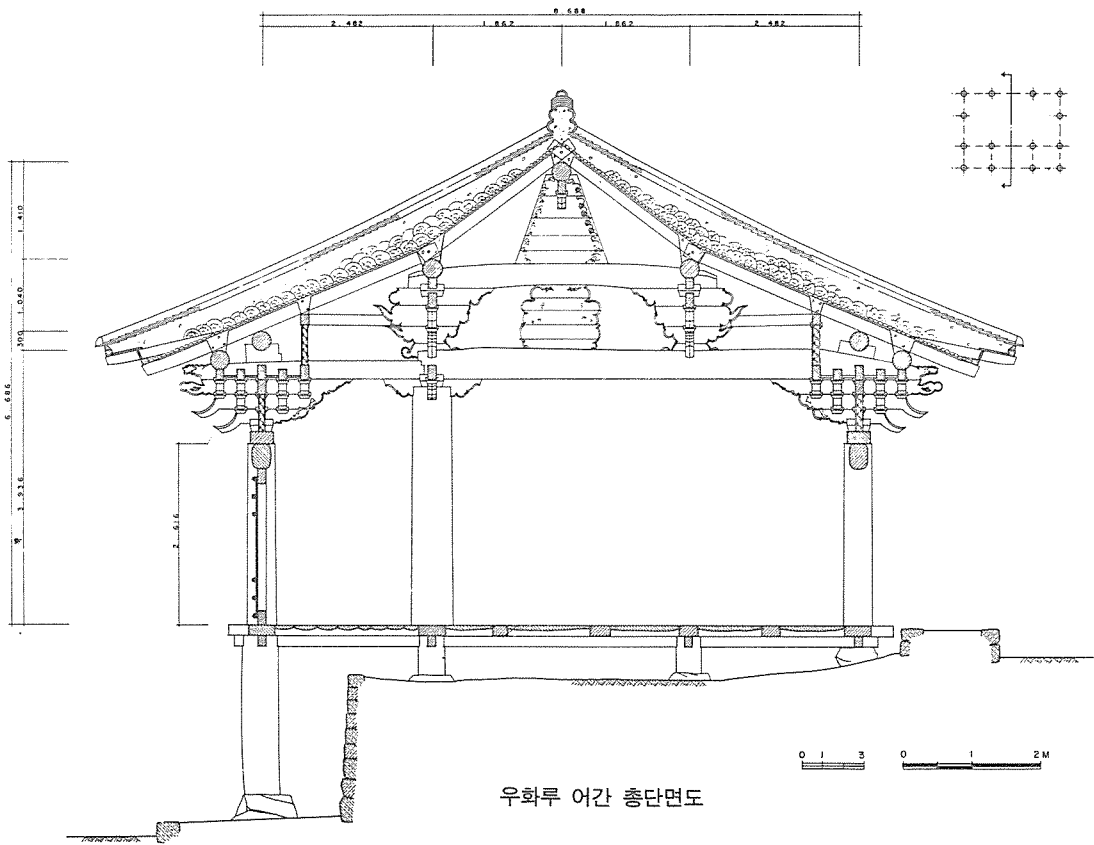
처마 좌우끝을 들어 올리기 위한 갈모산방은 전후면의 외목도리뿐 아니라 주심도리, 중도리 위에도 배치되었다. 위치에 따라 그 크기가 다르나 대체로 前面이 16cm 내외로 후면 14cm 내외보다 크다. 연목은 동근나무로 쓴 長椽과 短椽이 중도리 위에서 교차되며 長椽 椽端부 지름은 180cm 내외로 끝을 걷어올려 안쪽으로 가면서 매우 굽어진다. 또한 椽端(末口)은 바른 圓形이고 材長에서 直角으로 直絶되지 않고 안쪽으로 2.5cm 가량 경사지도록 斜絶되었다.

부연端部 모습도 배바닥을 끝에서 걸어 올리고 양면볼을 下部로 빗각은 조선시대 中期이후의 治木技法을 따르고 있다.

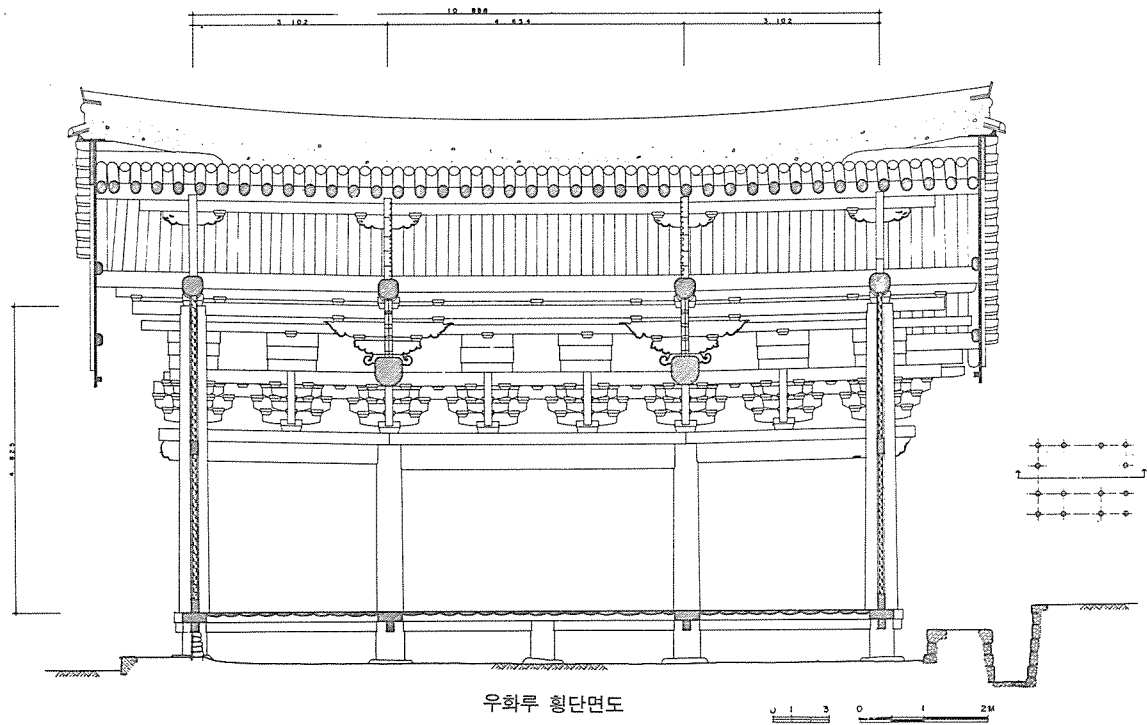
처마안허리曲은 御間中心을 기준하여 兩側端部를 측정한다. 前面東端은 18cm 내외, 西端은 3cm 정도로 미미한 曲이다. 후면에서는 東西端의 안허리 크기가 5cm 내외로 비슷한 크기의 曲을 가졌다.

처마양곡도 御間中心을 기준하여 전후면 東西端의 휘어 올라간 높이를 측정하였다. 前面에서는 東西端이 거의 비슷한 17cm 내외이고 후면에서는 東端보다 西端部가 15cm 가량 낮아 西便으로 처진 느낌이다. 前後面 처마끝 높이도 後面쪽이 前面보다 약 15cm 가량 낮다.

지붕은 맞배지붕에 흑색 燒成韓瓦를 엮었고 지붕면은 안으로 육은 內反曲線



우화루 어간 종단면도



우화루 형단면도

이 비교적 완만하다.

前後面の 바닥기와 길이 7.25m에 최대처짐은 87mm이다. 용마루는 착고 부고 위에 마루적새를 5겹으로 쌓고 숫마루장 1장 올렸는데 용마루길이 14.31m에 중간 최대처짐은 54.3cm로 완만한 곡이다.

참고 문헌

- 韓國古建築斷章 下卷 金東賢 著
- 韓國의 木造建築 金正基 著
- 韓國建築大系 「窓戶」「丹青」張起仁著
- 「寺院建築」藝耕産業 「國寶9卷」申榮勳 編著
- 「花巖寺 極樂殿」張慶浩의 글 「文化財

誌 12卷」

- 「서울東大門外 實測報告」姜奉辰 「建築學會誌」
- 無爲寺極樂殿 修理工事報告, 국립박물관
- 韓國建築用語集 建築家協會 編
- 完州花巖寺 實測調查報告書, 文化財管理局 刊.