

文獻記錄을 통하여 본 皇龍寺 木塔의 結構 및 意匠에 관한 再考察

權 鍾 洙

(영월공업전문대학 건축과 조교수)

李 相 海

(성균관대학교 건축공학과 교수)

1. 서

한국 고대 목탑건축은 불교의 전래와 함께 조영되기 시작한 장구한 역사를 갖는 건축물로서 사찰건축의 상징적 건축물이라는 중요성 뿐만 아니라 고도의 기술을 바탕으로 하여 조성되는 까닭으로 한 시대의 건축기술이 집약되어 나타나는 중요한 건축물로 볼 수 있다. 이러한 중요성에도 불구하고 현존하는 유례가 없기 때문에 한국 고대 목탑건축의 내용에 관한 구체적인 논의는 이루어지기 어려운 실정이다. 따라서 가능한 자료와 연구방법을 동원하여 고대 목탑을 복원하는 것은 한국건축사 연구에서 매우 절실한 부분이다.¹⁾

복원 연구는 그 성격상 고대 목탑의 결구법과 의장기법에 관한 충분한 정보와 연구가 전제될 필요가 있다. 그러나 현재까지는 일부 목탑지에 한하여 발굴조사를 통해서 기단규모, 판축방식, 초석의 크기, 기둥 직경, 1층 평면 규모 등을 알 수 있으며, 문헌기록을 통해서 증

수나 높이를 분명히 알 수 있을 뿐이다. 이러한 정보만으로 결구법과 의장기법을 연구하기는 어렵기 때문에 복원 연구에는 상당한 한계가 있을 수 밖에 없다.

황룡사 목탑에 관해서는 복원 연구의 이러한 한계에도 불구하고 현재까지 7개의 추정 복원안이 작성된 바 있다.²⁾ 이것은 황룡사 목탑이 그 규모나 의미에 있어서 매우 중요한 건축물일 뿐만 아니라, 이 목탑에 관한 직접 자료와 간접 자료가 비교적 많으므로 복원 연구의 가능성이 다소 크기 때문인 것으로 보인다.

황룡사 목탑에 관한 직접자료로는 현존하는 목탑지와 관련 문헌자료가 있다. 목탑지에 대해서는 이미 발굴조사가 완료되어 목탑의 기단부, 평면규모, 사용척도 등에 관한 내용이 밝혀졌으며,³⁾ 이러한 발굴조사 내용 중 목탑의 건

1) 고대목탑의 연구 중에서도 層間 連結構造의 해명을 중요한 연구과제로 들고 있는 경우도 있다. (張慶浩, 「韓國의 傳統建築」, 문예출판사, 1992, pp.251-255.)

2) 張起仁, 金正守·朴一男, 金仁鎬, 藤島亥治郎, 북한 복원안 및 金東賢의 복원안이 있었으며 (金東賢, 「皇龍寺 9층木塔의 5개 復原案에 대한 비교」, 「계간미술 22」, 중앙일보사, 1982, pp.163-175.), 최근 황룡사 복원정비 기본계획의 일환으로 종합건축사 사무소 東南의 주관하에 작성된 복원안이 있다. (慶州市, 「皇龍寺 復元整備 基本計劃 報告書」, 1995.)

3) 文化財研究所 編, 「皇龍寺 遺蹟發掘調査報告書I」, 문

축내용과 관련지을 수 있는 부분이 검토된 바 있다.⁴⁾ 문헌자료로는 「三國史記」, 「三國遺事」, 「皇龍寺刹柱本記」, 「高麗史」, 「新增東國輿地勝覽」 등이 있다. 이러한 문헌자료에는 신라 善德王代の 창건시(643)부터 고려 高宗代의 몽고병란으로 완전히 燒盡될 때(1238)까지의 내용이 자세하게 기록되어 있는데, 그 내용으로는 황룡사 목탑의 창건기연에 관한 내용, 창건공사 및 탑의 규모에 관한 내용, 창건 후 탑의 재해 및 重修⁵⁾에 관한 내용이 주를 이룬다. 그리고 이러한 내용에 관해서는 다수의 연구가 이루어진 바 있다.⁶⁾

그러나 문헌자료에 기록된 황룡사 목탑에 관한 내용 중에는 목탑의 결구법 및 의장기법과 관련하여 해석될 수 있는 부분이 다수 있음에도 불구하고, 선행연구에서는 표면적 내용에만 주목하였거나 혹은 주목하지 않은 내용이 있다. 이러한 내용들은 복원 연구시 복원의 근거가 될 수 있는 중요한 내용으로서 종합적으로 검토될 필요가 있다. 본 연구에서는 이러한 관점에서 황룡사 목탑 관련 문헌기록의 내용 중 선행연구에서 부분적으로 주목된 내용에 대한 보완적 논의와 아울러 주목하지 않은 부분에 대하여 논의함으로써, 이 목탑에 적용되었을 결구법과 의장기법을 추론할 수 있는 근거가 되는 내용을 종합적으로 검토하고자 한다. 본 연구에서 논의되는 내용을 근거로 하여 추후 동아시아 고대목탑의 보편적 특성에 대한 체계

적인 논의가 이루어진다면 한 단계 발전한 복원 연구가 가능할 것이다.

2. 문헌기록 내용의 편년

황룡사 목탑의 결구법과 의장기법에 관한 내용을 검토하기 위하여 먼저 황룡사 목탑 관련 문헌기록 내용을 정리할 필요가 있다. 문헌기록 내용의 정리는 선행연구에서도 이루어진 바 있으나,⁷⁾ 황룡사 전체를 대상으로 하여 광범위하게 정리하였기 때문에 목탑에 관한 구체적인 기록은 누락된 부분도 다수 있다.⁸⁾

본 연구에서 황룡사 목탑에 관련되는 내용만 정리하였는데, 여기에는 결구법과 의장기법에 관련되는 내용 뿐만 아니라 황룡사 목탑의 건축 내용 전반에 관련되는 내용도 포함된다. 이러한 부분은 황룡사 목탑의 창건 이후 발생한 재해의 정도, 각 중수 공사의 성격, 목탑의 건축내용의 변화 등을 추론할 수 있는 내용으로서, 이 부분에 대한 추후 연구의 중요한 자료가 될 것이다.

황룡사 목탑 관련 문헌기록의 내용을 연대순으로 정리하면 다음과 같다.⁹⁾ 다만 각 자료에서 동일한 내용이 서로 중복되는 경우에는 내용 파악에 무리가 없는 한 공통의 내용을 취하면서 대표적인 자료의 기사만을 기록하였다.

- (1) 新羅 善德王 5년(636): 新羅第二十七代善德王即位五年 貞觀十年丙申 慈藏法師西學……經由中國大和池邊 忽有神人出問 胡爲至此 藏答曰 求菩提故 神人禮拜 又問 汝國有何留難 藏曰我國北連鞬鞞 南接倭人 麗濟二國 迭

화재관리국, 1984, pp.56-65.

- 4) 金東賢은 초석의 주좌 및 주간장치 설치 흔적의 유무를 통해 1층의 외진주열과 제2내진주열 사이의 공간은 바닥시설이 없이 전돌만 깔아 노출시킨 공간이었던 것으로 보고 있으며 (위의 책, p.59.), 張慶浩는 외진초석의 주심과 기단 지대석 사이의 거리가 11척인 점을 들어 하얗게 공포를 사용했을 것으로 보고 있다. (張慶浩, 『百濟寺刹建築』, 예경문화사, 1991, p.269.)
- 5) 본 논문에서 사용하는 중수, 수리 등의 용어는 의미가 명확하게 정의되지 않은 것임을 밝혀둔다. 황룡사 목탑 관련 기록에는 이 목탑이 창건 후 다섯 차례에 걸쳐 重修 혹은 重成이 이루어진 것으로 기록되어 있는데, 이러한 공사의 성격을 규정하기 위해서는 별도의 논의가 필요한 것으로 보이기 때문이다.
- 6) 이 분야의 대표적인 연구로는 金東賢(1987), 趙由典(1987), 秦弘燮(1987), 黃壽永(1972) 등의 연구가 있다.

- 7) 金東賢(1987, 1992), 趙由典(1984, 1987)의 연구가 대표적이며, 이 연구들은 본 연구에서 작성한 연표의 기초가 되었다.
- 8) 선행연구에서 정리된 내용과 본 연구에서 정리한 내용의 차이는 상호 비교를 통해 확인될 수 있을 것이므로 차이점에 대한 구체적인 지적은 생략한다.
- 9) 각 기사의 출전은 후미의 괄호 속에 적었다. 기사 중 고려 高宗 25년 冬月의 기사는 「三國遺事」 皇龍寺九層塔條에는 高宗 16년으로 기록되어 있으나 25년으로 고쳐 잡았다.

- 犯封陲 隣寇縱橫 是爲民梗 神人云 今汝國以女爲王 有德而無威 故隣國謀之 宜速歸本國 藏問歸鄉將何爲利益乎 神曰 皇龍寺護法龍是吾長子 受梵王之命 來護是寺 歸本國成九層塔於寺中 隣國降伏 九韓來貢 王祚永安矣…… (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (2) 善德王 12년(643): 貞觀十七年癸卯 十六日將唐帝所賜 經像袈裟幣帛而還國 以建塔之事聞於上 善德王議於群臣 群臣曰 請工匠於百濟 然後方可 乃以寶帛請於百濟 匠名阿非知受命而來 經營木石 伊干龍春(一作龍樹)幹蠱率小匠二百人 初立刹柱之日 匠夢本國百濟滅亡之狀 匠乃心疑停手 忽大地震動晦冥之中有一老僧一壯士自金殿門出乃立其柱 僧與壯士階隱不現 匠於是改悔畢成基塔 刹柱記云 鐵盤已上高四十二尺已下一百八十三尺 慈藏以五臺所授舍利百粒 分安於柱中 并通度寺戒壇及大和寺塔……又海東名賢安弘撰東都成立記云 新羅第二十七代女王爲主 雖有道無威 九韓侵勞 若龍宮南皇龍寺建九層塔 則隣國之災可鎮 第一層日本 第二層中華 第三層吳越 第四層托羅 第五層鷹遊 第六層鞞鞞 第七層丹國 第八層女狄 第九層穢貊…… (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (3) 善德王 12년(643): 王之十二年癸卯歲……命監君伊干龍樹大匠□濟□非等率小匠二百人造斯塔焉 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (4) 善德王 12년(643): 國史云……慈藏法師所將佛頭骨佛牙佛舍利百粒佛所著緋羅金點袈裟一領 其舍利分爲三 一分在皇龍塔…… (『三國遺事』 前後所藏舍利條)
- (5) 善德王 14년(645) 3월: 創造皇龍寺塔從慈藏之請也 (『三國史記』)
- (6) 善德王 14년(645): 塔初成 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (7) 善德王 14년(645): 其十四年歲次乙巳 始構建 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (8) 善德王 14년(645) 4월 8일: 四月八日 立刹柱 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (9) 善德王 15년(646): 明年乃畢功 鐵盤已上高七□已下高三十步三尺 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (10) 孝昭王 7년(698) 6월: 霹靂 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (11) 聖德王 17년(718) 6월: 震皇龍寺塔始造漏刻 (『三國史記』)
- (12) 聖德王 19년(720): 重成 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (13) 文聖王(839-856): 文聖大王之代 年□既久向東北傾 國家恐墜擬 將改□□致衆材 三十餘年其未改構 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (14) 景文王 8년(868) 6월: 第二霹靂 同代第三重修 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (15) 景文王 8년(868) 6월: 震皇龍寺塔 (『三國史記』)
- (16) 景文王 11년(871) 1월: 王命有司改造皇龍寺塔 (『三國史記』)
- (17) 景文王 11년(871): 今上卽位十一年咸通辛卯歲 恨其□傾乃 命親弟上宰相伊干魏弘爲令臣寺主惠與爲聞僧…… (『皇龍寺刹柱本記』)
- (18) 景文王 11년(871) 8월 12일: 以其年八月十二日 始廢舊造新 其中更依無垢淨經置小石塔九十九軀每軀納 舍利一枚陀羅尼四種經一卷 卷上安 舍利一具於鐵盤之上 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (19) 景文王 12년(872) 7월: 明年七月 九層畢功 雖然刹柱不動 上虜柱本舍利如何 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (20) 景文王 12년(872) 11월 6일: 令臣伊干承旨取壬辰年十一月六日 率群寮而往專令舉柱觀之 礎血之中有金銀高座於其上安 舍利琉璃瓶 其爲物也 不可思議唯無年月事由記 (『皇龍寺刹柱本記』)
- (21) 景文王 12년(872) 11월 25일: 二十五日 還依舊置又加安 舍利一百枚法舍利二種專 命記題事由略記始建之源改作之故…… (『皇龍寺刹柱本記』)
- (22) 景文王 13년(873) 9월: 皇龍寺塔成九層高二十二丈 (『三國史記』)
- (23) 景明王 4년(920) 2월: 皇龍寺塔影倒立於今

- 手舍知家庭中一朔 (『三國遺事』 景明王條)
- (24) 景哀王 4년(927) 3월: 皇龍寺塔搖動北傾 (『三國史記』)
- (25) 高麗 定宗 4년(949) 10월: 慶州皇龍寺九層塔災 (『高麗史』 志)
- (26) 光宗 5년(953) 10월: 第三霹靂 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (27) 光宗 5년(953): 又云諺 皇龍寺塔災之日 石鑊之東面始有大(火)斑 至今猶然…塔之第三災也 曹溪無衣子留詩云 開道皇龍災塔日 連燒一面示無間 是也… (『三國遺事』 前後所藏舍利條)
- (28) 顯宗 3년(1012) 5월: …撤慶州朝遊宮以其材修皇龍寺塔 (『高麗史』 世家)
- (29) 顯宗 13년(1021): 第四重成 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (30) 靖宗 2년(1035): 第四霹靂 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (31) 文宗 18년(1064): 第五重成 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (32) 獻宗 1년(1095): 第五霹靂 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (33) 獻宗 1년(1095) 6월: 東京皇龍寺塔災 (『高麗史』 志)
- (34) 獻宗 1년(1095) 8월: 命修東京皇龍寺塔 (『高麗史』 世家)
- (35) 肅宗 1년(1096): 第六重成 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (36) 12세기 중엽¹⁰⁾: 李義旼 慶州人 夫善…義旼少時 善夢見義旼衣青衣登皇龍寺九層塔 以爲此兒必大貴… (『高麗史』 列傳)
- (37) 12세기 중엽¹¹⁾: 層梯繚繞欲飛空 萬水千山

- 一望通 身出盧敖登降外 眼吞豎亥去來中 星槎影落檐前雨 月桂香飄檻下風 俯視東都何限戶 蜂窠蟻穴轉溟濛 (『新增東國輿地勝覽』 卷21 慶州府 古跡 皇龍寺)
- (38) 高宗 25년(1238) 冬月: 西山兵火 塔寺丈六殿宇皆災 (『三國遺事』 皇龍寺九層塔條)
- (39) 高宗 25년(1238): 夏閏四月…蒙兵至東京燒皇龍寺塔 (『高麗史』 世家)

3. 문헌기록 내용의 검토

황룡사 목탑 관련 문헌기록을 통하여 살펴볼 수 있는 절구 및 의장과 관련되는 내용은 중국 및 일본 목탑과의 관련성, 목탑의 높이, 층 연결 구조, 노반의 형식 및 심주의 구조, 계단 및 난간 등의 내용이다.

중국 및 일본 목탑과 관련성을 논의할 단서가 되는 기사는 선덕왕 12년의 『삼국유사』 황룡사구층탑조(기사 2)와 「황룡사찰주본기」(기사 3)에 기록된 安弘의 東都成立記 및 百濟 工匠 阿非知에 관한 기사이다. 목탑의 높이와 관련되는 기사는 선덕왕 12년의 『삼국유사』 황룡사구층탑조(기사 2), 동왕 15년의 「황룡사찰주본기」(기사 9) 및 경문왕 13년의 『삼국사기』(기사 22)의 기사 등이다. 층 연결 구조와 관련되는 기사는 문성왕대의 목탑 상황을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 13)와 경문왕대 발생한 목탑의 재해 및 중수 내용을 기록한 각 문헌의 기사(기사 14, 15, 16, 17 및 18)이다. 그리고 노반의 형식 및 심주의 구조와 관련되는 기사는 경문왕대의 중수 내용을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 18, 19 및 20)의 기사이며, 마지막으로 계단 및 난간과 관련되는 기사는 『고려사』 열전의 李義旼 기사(기사 36)와 『신증동국여지승람』에 수록된 李克己의 詩(기사 37)이다.

3-1. 중국 목탑과 관련성

황룡사 목탑의 건축 내용을 중국 목탑과 관련시켜 생각해 볼 필요가 있게 하는 것은 『삼

10) 이 기사의 주인공 李義旼은 고려 毅宗-明宗朝의 武將으로 1196년에 살해당했다. (韓國精神文化研究院, 『한국민족문화대백과사전』 18, 1991, pp.151-152.) 이 기사는 그가 어릴 때의 일을 기록한 것이므로 12세기 중엽의 황룡사 목탑에 관한 내용으로 보인다.

11) 이 시의 작자 金克己는 고려 明宗朝(1171-1197)의 문신으로 일찍이 과거에 급제 하였으나 벼슬하지 못하고 있었다. (韓國精神文化研究院, 『한국민족문화대백과사전』 4, 1991, p.614.)는 사실로 미루어 이 시는 12세기 중엽의 황룡사 목탑을 묘사한 것으로 보인다.

국유사』 황룡사구층탑조(기사 2)에 기록된 安弘¹²⁾의 東都成立記이다. 황룡사 목탑이 慈藏의 발원으로 이루어진 것은 분명한 일로 보이나, 造成的 起緣에 대해서는 그 사상적 배경이 자장에 앞서 형성되고 있었다. 즉 고신라에 있어서 중국 문물의 수용 및 수입은 유학을 통해 이루어지고 있었고, 자장 이전에 梁, 隋, 唐나라에 유학한 覺德, 安弘, 智明, 圓光, 曇育, 明郎 등의 승려가 있었다.¹³⁾ 이들 중 안홍은 황룡사 목탑의 조영과 일정한 관련이 있는 것으로 보인다.

안홍은 자장의 건의보다 앞서 그의 저서 동도성립기를 통하여 황룡사에 9층탑을 세울 필요성에 대한 주장을 하고 있다. 즉 『삼국유사』 황룡사구층탑조(기사 2)에 기록되어 있듯이, 그는 황룡사에 9층탑을 세워 九韓의 침공을 막으라고 했는데, 이것은 그가 유학시절에 보았던 수나라 서울의 國刹 大興善寺塔의 건립을 본받고자 한 것이다.¹⁴⁾

이처럼 황룡사 목탑을 조성하기 위한 논의는 안홍에서 시작되어 자장에 이르기까지 다소 오랜 기간에 걸쳐 이루어지고 있었던 것으로 보아야 할 필요가 있다. 그리고 이러한 조영계획시 탑을 9층의 목탑으로 할 것과 아울러 유학승들이 당시 중국에서 본 목탑에 대해서도 논의가 있었을 것이다. 이때 논의되었을 내용을 추정할 만한 직접적인 자료는 없다. 다만 황룡사 목탑의 조영계획이 이루어지던 시기인 隋·唐代에 조성된 石窟의 건축도를 통하여 이 시기의 탑의 형태를 알 수 있고, 이를 토대로 당시 논의되었을 황룡사 목탑의 건축 내용을 추정해 볼 수 있다. (그림 1 및 그림 2)

목탑의 조영에 대한 논의가 이루어지는 과정 중 그러한 목탑의 조영 가능성을 확인하기 위하여 신라의 건축 기술이 검토되었을 것이고, 그 결과 백제의 기술을 청하는 쪽으로 의견이 모아졌던 것으로 보인다.

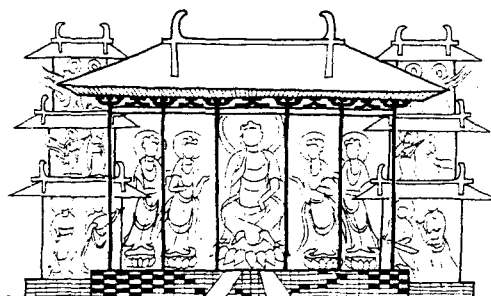


그림 1. 隋代 석굴 건축도
(출처: 肅默, 『敦煌建築研究』, p.63.)

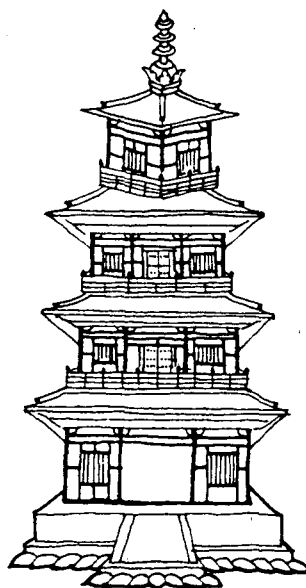


그림 2. 初唐期 석굴 건축도
(출처: 肅默, 『敦煌建築研究』, p.158.)

12) 安弘은 생물연대가 분명하지 않으나 신라 진평왕 23년(601)에 중국으로 유학을 떠나 5년 후에 귀국한 것으로 알려져 있으며, 識書라고 하는 저서 東都成立記의 내용 일부가 『海東高僧傳』에 전한다. (『海東高僧傳』 및 강만길 外編, 『한국사』 4, 한길사, 1994, pp.275-276.)

13) 趙由典, 『皇龍寺의 創建 및 沿革』, 『皇龍寺 遺蹟發掘 調査報告書I』, 문화재관리국, 1984, pp.27-28.

14) 辛鍾遠, 『新羅初期佛敎史研究』, 민족사, 1992, pp.232-249.

3-2. 일본 목탑과 관련성

황룡사 목탑의 건축 내용을 일본 목탑과 관

런시켜 살펴볼 필요가 있게 하는 것은 이 탑의 조영이 百濟 工匠 阿非知와 관련되기 때문이다. 『삼국유사』 황룡사구층탑조(기사 2)에는 신라가 황룡사의 목탑을 세우기 위하여 예를 갖추어 백제의 장인 아버지를 청하는 것으로 기록되어 있는데, 이때 아버지의 역할은 大匠으로서 신라 小匠 200인을 거느리고 造塔 공사를 총괄 지휘하는 것으로 「황룡사찰주본기」(기사 3)에 기록되어 있다.

이 기록에서 주목되는 내용은 신라의 國刹인 황룡사의 목탑을 세우기 위하여 백제의 기술자를 청하면서 예를 갖추어 청했다는 점이다. 이 내용은 신라의 건축기술 수준과 고층 목탑건축 기술의 가치에 관련되는 중요한 의미를 함축하고 있다. 즉 신라의 기술로는 9층 목탑을 세우기 어려웠을 수도 있다는 것이다. 9층 목탑을 결구할 수 있는 기술은 당시 일반적인 기술 수준을 넘어서는 고급 기술에 속하는 것이었기 때문이다.¹⁵⁾

이러한 문제와 관련하여 먼저 검토되어야 할 것은 이 시기 신라의 중층건물 결구 기술의 존재 유무, 그리고 중층건물 결구 기술이 존재했다면 9층 목탑 건립에 그러한 기술의 응용 가능성 여부에 대한 문제이다. 이러한 의문은 황룡사 목탑의 결구법과 의장기법을 논의할 수 있는 중요한 실마리가 된다.

황룡사 목탑을 세우기 이전의 신라의 중층건물 결구 기술에 관해서는 皇龍寺 重建金堂을 통하여 살필 수 있다. 황룡사 중건금당은 신라 진흥왕 35년(574)에 조성한 皇龍寺 丈六像을 안치하기 위하여 조성된 것으로 584년에 완공되며¹⁶⁾ 이는 황룡사 목탑을 세우기 시작한 643년보다 60년 정도 앞서 세워진 건물이다. 이 중건금당은 『삼국유사』의 기록과 황룡사 중금당지 발굴을 통하여 확인된 거대한 佛臺座를 근거로 할 때, 거대한 장육상을 봉안하기 위하여 금당 내부공간의 수직적 확대가 필요하였으

므로 중층의 불전을 건립하였을 것으로 추정할 수 있으며,¹⁷⁾ 구조방식은 반칸통층형¹⁸⁾으로 추정된다.¹⁹⁾ 또한 신라통일을 전후한 시기의 유구로 보고 있는 法廣寺 金堂址의 발굴 결과 금당은 중심공간에 차양칸이 덧붙는 구조를 가진 중층 건물로서 구조방식은 온칸통층형에 해당하는 것이었다.²⁰⁾ 이러한 예를 통해 볼 때 신라는 황룡사 목탑의 건립을 전후한 시기에 중층건물의 결구 기술이 상당한 수준에 이르고 있었던 것으로 볼 수 있다.

이러한 중층건물 결구 기술을 적용하여 규모를 확대할 경우 고층 목탑의 결구 가능성 여부는 후대의 건물을 통하여 살필 수 있다. 반칸통층형 중층건물의 결구법을 규모 확대시키면 金山寺 彌勒殿이나 法住寺 捌相殿의 결구가 가능한 것을 볼 수 있다. (그림 3) 그러나 반칸통층형 중층건물의 결구법으로써 건물을 고층으로 세울 경우 증대하는 건물 자중과 횡력에 대응하기 위하여 구조적 보강이 요구된다.²¹⁾

이러한 측면에서 볼 때, 신라가 황룡사 9층 목탑을 건립하기 위하여 백제 장인을 청한 것은 신라로서는 건물을 고층화 시킬 때 발생할 수 있는 구조적 문제를 해결할 건축 기술이 없었거나, 혹은 전혀 다른 결구법이 필요했던 것으로 볼 필요가 있다. 이 시기에 백제의 건축

17) 金奉建, 앞의 논문, p.20. 및 文化財研究所, 앞의 책, p.371.

18) 반칸통층형이란 단층가구를 중첩시켜서 중층건물을 만드는 것이 아니라 상하층 전체를 하나의 가구로 하면서 상층을 하층 퇴칸 길이의 일부만 체험시키는 방식을 말한다. (중층 목조건물의 구조형식에 관한 연구로는 金奉建, 앞의 논문 및 김덕문·김경표, 「中層建物 層構造의 類型變遷에 관한 研究」, 『大韓建築學會論文集』 제12권 9호, 1996, 9, pp.115-127.이 대표적이다. 이들 연구에서 사용하는 분류 명칭은 다르지만 그 내용은 대동소이하다.)

19) 이러한 주장은 『皇龍寺 遺蹟發掘調査報告書I』의 중금당 평면형태와 金東賢, 「皇龍寺의 建築計劃에 關する 研究」, 박사, 동경대, 1992, pp.178-180.의 중금당 추정 복원도에 근거한다.

20) 金奉建, 앞의 논문, pp.112-117., 여기서 온칸통층형이란 반칸통층형과는 달리 상층에서 하층 퇴칸 길이 전체를 체험시켜 하층의 내진주가 상층의 변주로 되는 방식을 말한다.

21) 위의 논문, pp.86-96. 및 pp.100-106.

15) 金奉建, 『傳統 重層木造建築에 關한 研究』, 박사, 서울대, 1994, p.18.

16) 『三國遺事』 皇龍寺丈六像

기술은 일본에 전파되어 많은 寺塔을 조성하고 있었고, 따라서 일본의 法隆寺五重塔, 法起寺三重塔 등에 적용된 결구법과 의장기법이 황룡사 목탑에 적용되었을 가능성은 상당히 크다.²²⁾ 이들 목탑에 적용된 결구법과 의장기법은 법주사 팔상전의 그것과는 전혀 다르다. (그림 4)

사. 22)에 경문왕대에 이루어진 중수 후의 높이가 기록되어 있다. 이 기록들은 선행연구에서도 널리 언급된 바 있다.

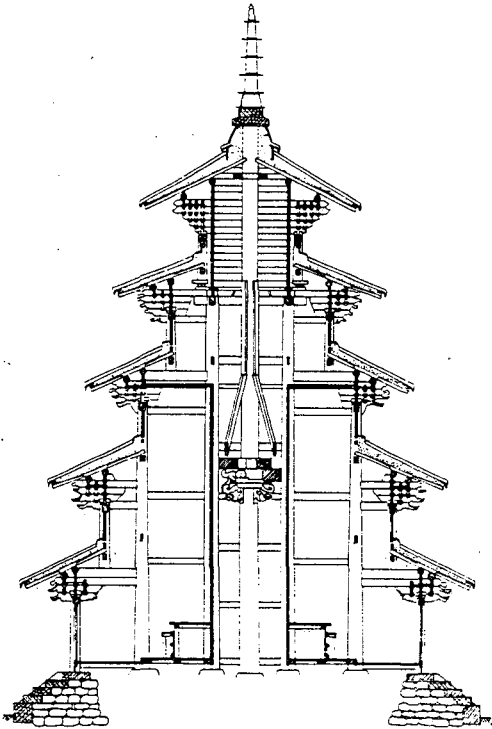


그림 3. 범주사 팔상전 단면도
(출처: 姜奉辰, 「報恩 法住寺 捌相殿 實測 報告」, 『建築』 제12권 28호, p.56)

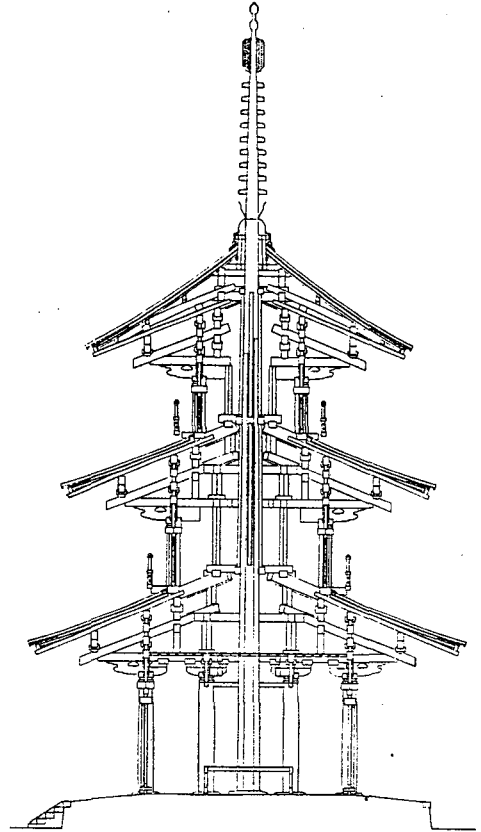


그림 4. 法起寺三重塔 단면도
(출처: 奈琅縣教育委員會, 「國寶法起寺三重塔修理工事報告書」)

3-3. 목탑의 높이

황룡사 목탑의 높이에 관해서는 『삼국유사』(기사 2)와 「황룡사찰주본기」(기사 9)에 창건시의 높이가 기록되어 있고, 『삼국사기』(기

창건시의 탑 높이는 『삼국유사』 황룡사구층탑조(기사 2)에서 철반 이상이 42尺, 철반 이하가 183尺으로 기록하고 있다. 따라서 탑의 총고는 225尺이 된다. 그런데 『삼국유사』는 이 내용을 「황룡사찰주본기」에서 인용하고 있으므로 황룡사 목탑의 창건시 높이를 알려주는 것은 사실상 「황룡사찰주본기」이다. 「황룡사찰주본기」(기사 9)에는 선덕왕 15년 탑의 완공시의 높이를 철반 이상이 7步, 철반 이하

22) 현존하는 일본 고대 목탑이 백제 형식을 따랐다고 하더라도 많은 수리가 가해졌기 때문에 백제 형식으로 속단하기에는 무리가 있다는 견해도 있다. (張慶浩, 「百濟 塔婆 建築에 관한 研究」, 『百濟論叢』, 제3집, 백제문화개발연구소, 1992, p.179.)

가 30步 3尺인 것으로 기록하고 있다.²³⁾ 1步를 6尺으로 볼 때 이 기록의 높이는 『삼국유사』의 내용과 일치하고 있다.

신라 경문왕대에 상당한 대규모의 중수가 이루어진 후 탑의 높이에 약간의 변화가 생긴다. 『삼국사기』(기사 22)에는 경문왕 13년 탑의 중수가 완료되었을 때 탑의 9층 높이를 22丈으로 기록하고 있다. 1丈을 10尺으로 볼 때 이 높이는 창건시의 높이 225尺과 5尺의 차이가 있다.

이러한 기록 내용을 통해 볼 때 왕릉사 목탑의 높이는 창건시의 높이 225尺에서 큰 변화가 생긴 것 같지는 않다. 그러나 이 기록들이 唐尺을 기준으로 한 것인지 東魏尺을 기준으로 한 것인지는 확인할 수 없다.²⁴⁾

3-4. 층 연결 구조

황룡사 목탑의 층 연결 구조를 추정하는데 단서가 되는 기사는 신라 문성왕대(839-856)의 황룡사 목탑의 상황을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 13)이다. 이 기사는 「황룡사 목탑이 이미 오랜 기간을 동북쪽으로 경사져 있었고, 국가에서 탑이 무너질 것을 걱정하여 수리를 위한 재목을 모았으나 30여년이 지나도록 수리하지 못하고 있었다」는 내용이다.

여기서 주목되는 점은 목탑이 경사진 채 존속하고 있었던 기간이다. 그런데 문성왕대에 목탑이 기울어지는 상황이 발생하기 이전의 목탑에 관한 기록으로는 성덕왕 19년(720)의 중수 기록(기사 12)이 마지막이고, 이후 120여년간의 목탑에 관한 기록은 전혀 없으므로 목탑이 기울어지게 된 이유나 기울어지기 시작할 때를 정확히 알 수는 없다. 따라서 문성왕대의 「황룡사찰주본기」(기사 13)의 기록과 이후

경문왕대의 중수 기사(기사 14, 15, 16, 17 및 18)를 통하여 목탑이 기울어진 채 존속했던 기간을 짚어 볼 수 밖에 없다.

문성왕대의 「황룡사찰주본기」(기사 13)의 기록 내용은 황룡사 목탑이 문성왕 즉위 이전부터 이미 기울어져 있었고 문성왕대에 수리를 위하여 재목을 모았으나 결국 수리하지 못한 채 30여년이 지나왔다는 뜻으로 이해된다. 이것은 문성왕의 재위 기간이 18년에 불과하기 때문이다.²⁵⁾ 그리고 이렇게 기울어진 상태로 유지되고 있었던 목탑의 중수는 문성왕 말년을 기준으로 할 경우에도 15년이 경과한 경문왕대에 이루어졌던 것으로 『삼국사기』(기사 16)와 「황룡사찰주본기」(기사 17, 18)에 기록되어 있다. 물론 이 기간 동안 부분적인 보수나 지지목을 받치는 등의 조치를 생각해 볼 수도 있겠지만, 목탑의 구조체에 이상이 생긴 채 존속했던 기간은 45년 이상이나 되는 상당한 오랜 기간이다.²⁶⁾

황룡사 목탑이 이렇게 오랜 기간을 구조체에 이상이 생긴 채 존속할 수 있었다는 것은 매우 시사적이다. 이 사실은 목탑의 층 연결 구조와 관련될 수 있는 내용으로 보이는데, 이 경우 문제의 핵심은 상당히 오랜 기간을 경사진 채로 견디는데 유리한 층 연결 방식에 대한 검토이다. 황룡사 목탑지의 발굴조사 결과를 토대로 할 때, 이 목탑에 적용 가능한 층 연결 방식으로서 현재 검토 가능한 방식은 두 가지가 있다. 그 한 가지는 법주사 팔상전에 적용된 연속구조형식이고(그림 3), 다른 한 가지는 일본의 법륜사오중탑 및 법기사삼중탑 등이나 중국의 佛宮寺 釋迦塔에 적용된 각층구조형식이다.²⁷⁾ 28) (그림 4 및 그림 5)

25) 『三國史記』新羅本記 文聖王條

26) 이외에 황룡사 목탑은 신라 경애왕 4년부터 고려 광종 5년까지 26년간을 경사진 채 존속하다가 비락으로 인하여 중수된 예도 있다. (기사 24, 25, 26 및 27 참고)

27) 목탑건축의 층 연결 방식의 명칭에 관해서는 연속구조형식과 각층구조형식으로 분류하여 정의한 선례가 있어(張慶浩, 앞의 책(1992), p.255.) 본 연구에서는 이 용어를 사용하기로 한다. 다만 각층구조형식에 대해서는 層斷構造라는 용어를 사용한 예도 있다. (김동현,

23) 「皇龍寺刹柱本記」에는 …鐵盤已上高七□已下高州步三尺…라고 기록하고 있는데, 이 기록에서 七 다음에 결락된 한 글자는 전후 문맥과 『三國遺事』의 황룡사 목탑 높이에 대한 기록을 고려할 때 步字로 볼 수 있다.

24) 황룡사 목탑지 발굴조사 결과에 의하면 목탑 조영에는 東魏尺이 적용된 것으로 보고 있다. (文化財研究所, 앞의 책, p.65.)

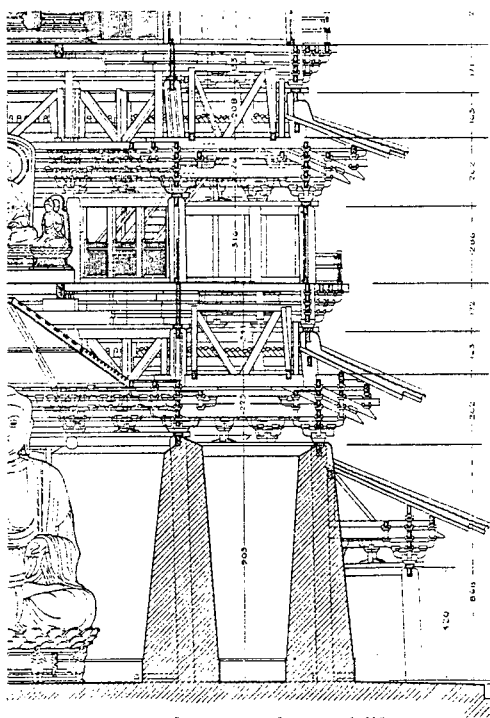


그림 5. 佛宮寺 釋迦塔 부분 단면도
(출처: 陳明達 編, 『應縣木塔』, 도면 16번.)

3-5. 노반의 형식 및 심주의 구조

황룡사 목탑의 노반 형식과 심주의 구조에 관련되는 내용을 담고 있는 기사로는 신라 경문왕대의 중수 내용을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 18, 19 및 20)의 기사가 있다. 경문왕대의 중수는 문성왕대에 황룡사 목탑이 기울어지는 상황이 발생한 후 경문왕 8년 6월의 비락으로 목탑이 결정적인 타격을 입게 되어 동왕 11년부터 시작되는 공사이다.

먼저 노반의 형식과 관계되는 내용은 경문왕 11년 8월에 시작된 중수 공사에서 사리봉안에 관한 내용을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 18)의 기사이다. 이 기사의 내용은 노반의 형식을 추정하는 근거가 될 수 있는 것으로 보이지만 그 의미를 명확하게 파악하기는 쉽지 않다.

「황룡사찰주본기」 연구에 있어서 선구적인

황수영의 초기 연구에서는 이 내용을 「無垢淨經」에 따라서 小石塔 九十九軀를 安置하고 每塔마다 舍利一枚 陀羅尼四種 등을 넣었으며 이 같은 舍利一具를 鐵盤之上에 안치함으로써..」²⁹⁾라고 다소 막연하게 해석하였다. 그러나 그 이후 연구에서는 「無垢淨經에 따라 小石塔 九十九軀를 安置하고, 그 小塔마다 舍利一枚와 陀羅尼四種을 놓고 다시 經一卷을 納入하고 그 위에 舍利一具를 安置하였는데, 그 場所로서 鐵盤之上이라 하고 있다」고 분명하게 해석하고, 이에 대해 부연하면서 舍利一式이 놓였던 위치를 塔頂의 相輪下部로 추정하고 있는데 그 내용상으로 鐵盤 속을 의미하는 듯하다. 아울러 철반을 鐵製의 方形 盤으로 보며 이 철반 중앙에 圓孔이 있어 그것을 관통하여 刹竿이 세워지는 것으로 보고 있다.³⁰⁾ 김정수는 이와 달리 舍利一具於鐵盤之上에 주목하여 「舍利一枚와 陀羅尼四種 등을 넣었던 小塔의 舍利一具를 鐵盤之上인 覆鉢 내부에 안치할 수 있도록 하였다」³¹⁾고 복원안의 근거를 설명하고 있다. 한편 장충식은 「小石塔 99基內에 舍利 1枚와 四種陀羅尼를 納置한 것으로 보인다」고 부분적인 해석만 하고, 99基의 소탑이 안치된 곳은 철반으로 보고 있다.³²⁾

이러한 선행연구를 통해 볼 때 황룡사 목탑에는 철반 속에 99기의 소석탑을 안치했던 것으로 보인다. 이는 「황룡사찰주본기」에서 99기의 소석탑 안치의 근거로 無垢淨經을 들고

28) 이외의 방식으로서 北魏 永寧寺 木塔의 경우는 사방 9칸의 평면 중 중심부의 사방 5칸에는 항토로 만든 土心을 일정 높이까지 설치하여 탑의 중추적 구조체가 되도록 하였다. (張馥襄, 「북위시기 낙양 영녕사탑에 관한 복원연구」, 『건축역사연구』, 제6권 2호, 한국건축역사학회, 1997, 6, p.148.) 그러나 황룡사 목탑지 발굴조사 결과 이 목탑에는 토심을 세운 흔적은 발견되지 않았으므로 이 방식은 해당되지 않는다.

29) 黃壽永, 「新羅 皇龍寺 九層塔誌: 刹柱本記에 대하여」, 『考古美術』, 제116호, 한국미술사학회, 1972, 12, p.5.

30) 文化財研究所, 앞의 책, pp.347-348.

31) 金正守, 「皇龍寺九層木塔의 內部形態推定에 關한 研究: 斷面圖를 中心으로」, 『建築』, 제26권 104호, 대한건축학회, 1982, 2, p.34.

32) 張忠植, 「新羅石塔研究」, 일지사, 1987, p.38. 및 p.209.

앞의 논문(1982), p.175.)

있는 것이 중요한 이유가 될 수 있다. 무구정경으로 약칭되는 無垢淨光大陀羅尼經은 8세기 중엽 이후 신라의 造塔所依經典으로 이 경전에서는 대체로 77기와 99기의 소탑을 탑내에 봉안하는 것으로서 사리장엄의 법식을 삼고 있는데,³³⁾ 77기의 경우는 奉安處를 塔中이라고만 말하고 있으나 99기의 경우는 相輪樣으로 명확하게 지정하고 있다.³⁴⁾ 신라에서는 8세기 이후 대부분의 불탑이 무구정경의 사리장엄에 근거하여 77기의 경우는 탑신부에 99기의 경우는 상륜부에 소탑을 배치하였던 것으로 알려져 있다.³⁵⁾

아울러 철반 속에 소석탑 99기를 안치했다는 사실은 철반의 크기를 어느 정도 추정할 수 있는 근거가 된다. 이를 위해서는 소석탑의 크기가 일차적인 문제가 되지만, 『황룡사 유적발굴조사보고서I』에 의하면 황룡사지에서는 봉안용 소탑이 출토되지 않았다. 따라서 다른 탑에서 출토된 소탑의 예와 황룡사 목탑에 봉안되었던 소석탑 관련 문헌기록을 통하여 소석탑의 크기를 추정함으로써 철반의 크기를 어느 정도 추정할 수 있을 것이다.

「황룡사찰주본기」(기사 18)에서는 소석탑 속에 안치한 사리에 대하여 「舍利一枚陀羅尼四種經一卷卷上安 舍利一具」라고 기록하고 있는데, 전술한 선행연구를 통해서는 그 의미를 명확하게 파악하기 어렵다. 필자는 이 내용을 「舍利一枚 즉 陀羅尼四種³⁶⁾을 적어서 一卷으로 구성한 法舍利³⁷⁾一枚 위에 다시 舍利一具를 얹은 것」으로 해석하고자 한다. 이처럼 법사리 1매와 사리 1구를 안치한 소석탑이라는

사실과 아울러 현재까지 발견된 탑내 봉안용 소탑의 크기³⁸⁾를 참고한다면 황룡사 목탑의 철반에 봉안되었던 소석탑의 크기를 짐작할 수 있을 것이다. 이러한 논의에 근거한다면 철반의 크기에 대한 추정도 상당한 설득력을 가질 수 있을 것이다.

다음으로 심주의 구조와 관계되는 내용은 경문왕 12년 7월 중수 공사가 일단락된 상황에서 발생한 사건을 기록한 「황룡사찰주본기」(기사 19 및 20)의 기사이다. 이 기사는 「경문왕 12년 7월에 9층 공사가 완료되었는데 찰주는 움직이지 않았기 때문에 왕이 찰주하에 안치한 사리에 대해 궁금해 하자, 동년 11월 6일에 찰주를 들어올리고 심초석 사리공 속의 주본사리를 확인하게 된다」는 것이 내용의 대강이다.

여기서 심주의 구조와 관련하여 주목해야 할 부분은 9층 공사가 완료된 후에 찰주를 들어올렸다는 내용이다. 이 상황은 경문왕 12년 7월에서 11월 6일 사이에 전개된 것으로 9층까지 공사가 완료된 상태에서 다시 찰주를 들어올리는 작업에 3개월 이상의 기간이 소요되고 있다. 이 기간 동안 목탑을 다시 완전히 해체했다고 보는 것은 무리일 것이다. 그렇다면 이것은 중수 공사가 9층까지 완료된 상태에서도 탑의 구조체에 무리를 주지 않고 심주를 들어올리는 것이 가능한 방식으로 심주가 세워졌다는 뜻으로 이해될 필요가 있다.

따라서 심주는 그 기능상 목탑 구조체를 지지하지 않는 것으로 볼 필요가 있고, 아울러 그 형식상 여러 개의 단주가 연결된 것으로 보는 것이 합리적일 것이다.³⁹⁾ 이러한 형식의 심

33) 위의 책, p.26.

34) 위의 책, p.29.

35) 위의 책, p.28.

36) 四種陀羅尼는 根本陀羅尼, 相輪樣陀羅尼, 修造佛塔陀羅尼, 自心印陀羅尼를 말한다. 자세한 내용은 위의 책, pp.21-25.에 기술되어 있다.

37) 舍利에는 佛舍利, 法舍利, 僧舍利的 세 종류가 있다. 불사리는 부처의 身骨이며, 법사리는 불탑의 所依經典으로 우리나라에서는 無垢淨光大陀羅尼經이 중심이 된 것으로 알려져 있다. 이 두 가지는 탑 속에 봉안된다. 그리고 승사리는 고승의 신골로서 浮屠 속에 봉안된다. (張忠植, 『韓國의 塔』, 일지사, 1989, pp.18-22.)

38) 불국사 석가탑에서 발견된 봉안용 소목탑 중 완형을 유지하고 있는 두 개의 크기는 각각 높이 6.7cm, 기단폭 1.95cm 및 높이 5.85cm, 기단폭 1.55cm이다. (文化財管理局, 『佛國寺 復元工事報告書』, 경주시, 1976, p.43.) 이것은 751년에 제작된 것으로 (장충식, 앞의 책 (1987), p.216.) 초기의 예에 해당한다. 황룡사 목탑에 소석탑을 봉안했던 때와 비슷한 시기인 895년에 제작된 것으로 해인사 길상탑에서 회수된 157기의 泥小塔들은 높이 6.5-7cm, 기단폭 3cm 내외의 것이다. (국립중앙박물관 소장, 필자 확인) 이외에 현재까지 발견된 봉안용 소탑의 크기는 대부분이 위의 예와 비슷하다.

39) 심주의 구조에 관하여 이와 유사한 견해로는 김정수의

주일 때 그것을 들어올리고 사리공에 안치한 사리를 확인하는 것이 그다지 큰 문제가 아닐 수 있게 되고, 또한 심주를 들어올리겠다는 발상 자체가 가능해 진다.

3-6. 계단, 난간 및 처마

황룡사 목탑에 설치되었던 계단, 난간, 처마에 대한 내용은 『고려사』 열전에 기록된 李義旼에 관한 기사(기사 36)와 『신증동국여지승람』에 수록된 李克己의 詩(기사 37)를 통하여 살필 수 있다. 이 기록들은 모두 12세기 중엽의 황룡사 목탑에 관한 내용을 담고 있는 것으로 보인다.

李義旼에 관한 기사(기사 36)는 「그가 어릴 때 부친의 꿈에서 그가 靑衣를 입고 황룡사 목탑에 올랐다」는 내용으로, 이 기사를 통해서는 황룡사 목탑은 오를 수 있도록 되어 있었다는 것을 추론할 수 있는 정도이다. 그러나 李克己의 詩(기사 37)는 작자가 황룡사 목탑에 올라가서 경주를 내려다 보면서 느낌을 적은 것으로 당시 황룡사 목탑의 건축내용을 알려주는 내용이 구체적으로 기록되어 있다. 이 시의 내용은 다음과 같다.

층제는 빙빙 둘러 허공에 날으는 듯, 일만산과 일천강물이 한 눈에 트이네(層梯繚繞欲飛空 萬水千山一望通) / 몸은 노오가(신선을 따라) 오르내린 밖에 나왔고, 눈은 수해가 오가던 가운데를 삼키네(身出盧敖登降外 眼吞豎亥去來中) / 성사의 그림자는 처마 앞 비에 떨어지고, 달 속의 계수 향기는 난간 밑 바람에 나부긴다(星槎影落檐前雨 月桂香飄檻下風) / 굽어보니 동도의 얼마나 많은 집들이, 별의 집 개미의 구멍처럼 아득히 보이네(俯視東都何限戶 蜂窠蟻穴轉溟濛)⁴⁰⁾

연구가 있다. 이 연구에서도 「황룡사찰주본기」의 기사에 주목하여, 심주는 단주로 이어지며 각 부제마다 버팀기둥을 설치하는 것으로서 法住寺 捌相殿의 심주 구조와 유사한 것으로 보고 있다. (金正守, 앞의 논문, p.36.)

40) 이 번역은 민족문화추진회 역, 『국역 신증동국여지승람

황룡사 목탑에 설치되었던 계단에 관해서는 이 詩의 제1행에서 이 목탑에 層梯 즉 계단이 설치되어 있었다는 사실을 분명하게 기록하고 있다. 아울러 계단의 형식은 제1행의 「層梯繚繞欲飛空」이라는 묘사를 통하여 알 수 있듯이 계단이 빙빙 둘러 감겨있는 형식이었다. 이것은 현대의 계단실 개념과는 다른 것으로서 중국의 불공사 석가탑의 계단 형식이 참고가 될 수 있을 것이다.

계단의 설치 범위는 詩의 전체적 느낌으로도 매우 높은 곳까지 설치되었다는 것을 짐작할 수 있지만, 제1행과 제4행을 통하여 구체적으로 살펴볼 수 있다. 제1행에서 계단을 따라 탑에 올라갔을 때 「주변 경관 모두가 한 눈에 들어왔다(萬水千山一望通)」고 하였고, 또한 제4행에서 탑에 올라가서 경주를 내려다 보니 「수 많은 집들이 벌과 개미의 집들처럼 아득하게 보였다(何限戶 蜂窠蟻穴轉溟濛)」고 하였다. 경주를 이러한 모습으로 묘사했다는 사실을 통하여 이 시의 작자가 목탑의 최상부까지 올라가서 경주를 바라볼 수 있었다는 추론이 가능해진다. 이러한 내용들을 근거로 할 때 황룡사 목탑에는 9층까지 계단이 설치되어 있었던 것으로 볼 수 있을 것이다.

황룡사 목탑에 설치되었던 난간을 묘사한 내용은 제2행과 제3행을 통하여 살필 수 있다. 제2행에서 「몸은 노오가 신선을 따라 오르내린 밖에 나와 있다(身出盧敖登降外)」고 한 것은 작자가 탑신에서 돌출한 보랑에 나와 선 것으로 볼 수 있고, 제3행에서 「달 속의 계수 향기는 난간 밑 바람에 나부긴다(月桂香飄檻下風)」고 한 것으로써 난간이 탑신에서 돌출해 있었던 것을 추론할 수 있다. 따라서 황룡사 목탑에는 실제로 사용되었던 보랑이 탑신에서 돌출하여 설치되고 그 끝에 난간이 세워졌던 것으로 보인다. 이러한 해석을 근거로 삼으

III], 1989, p.254.를 참고한 것이다. 이 시의 번역 중 노오, 수해 등에 관한 구체적 내용은 위의 국역본을 참고할 것.

면서 아울러 일본의 범룡사오중탑이나 범기사삼중탑에 난간이 설치된 방식과 중국의 불궁사석가탑에 보랑과 난간이 설치된 방식의 차이점에 주목한다면, 황룡사 목탑의 보랑 및 난간 형식의 추정은 가능해질 수 있을 것이다. (그림 4 및 그림 5 참고)

마지막으로 황룡사 목탑의 추녀에 관해서는 제3행에서 「성사의 그림자가 처마 앞 비에 떨어진다(星槎影落檐前雨)」고 한 것에서 처마를 확인할 수 있는 정도이다. 이 내용으로 처마의 형식을 추론하기는 어렵다.

이상에서李克己의 詩를 통하여 살필 수 있었던 황룡사 목탑의 건축 내용을 정리하면 다음과 같다. 황룡사 목탑에는 계단이 설치되어 있었으며 그 형식은 탑신부를 빙빙 감아도는 형식이었다. 이 계단은 9층까지 설치되었던 것으로 보이며 따라서 목탑의 각 층은 사용할 수 있었던 구조였던 것으로 보인다. 또한 각 층에는 탑신에서 돌출된 보랑과 난간이 설치되어 있어 밖으로 나와 조망하는 것이 가능했다.

4. 결 론

본 연구는 선행된 복원 연구에서 제안된 복원안의 내용을 문제 삼거나 필자의 복원 방향을 제안하고자 한 것은 아니다. 다만 황룡사 목탑에 관한 복원 연구들에서 여러 견해들이 제안되었으나 그러한 견해를 표명하는 근거에 대한 명확한 논의는 유보하고 있는 느낌이 강하다는 사실에 주목하여, 문헌기록의 내용을 통하여 복원 연구의 근거가 될 수 있는 내용을 검토해 보았다.

본 연구를 통하여 황룡사 목탑 관련 문헌기록에는 이 목탑의 결구법 및 의장기법과 관련지어 해석할 수 있는 부분이 있는 것을 알 수 있었다. 이러한 내용은 황룡사 목탑의 복원 연구시 중요한 근거가 될 수 있을 것이다. 본 연구를 통하여 논의된 내용은 다음과 같이 정리될 수 있다.

1) 황룡사 목탑의 결구법 및 의장기법의 추

정에는 안홍의 동도성립기가 造塔의 배경이 되는 점과 백제 工匠 阿非知가 조탑의 大匠 역할을 맡은 사실이 중요한 근거가 될 필요가 있다. 따라서 황룡사 목탑의 결구법이나 체감 방식의 추정에는 동시대 중국과 일본의 목탑건축 내용이 중요하게 참고될 필요가 있다.

2) 창건시 목탑의 높이는 225척으로 철반 이상이 42척 철반 이하가 183척이었으며 후대의 중성시에도 높이에 큰 차이가 없었다.

3) 황룡사 목탑의 층 연결 구조의 추정에는 이 목탑이 45년 이상을 기울어진 채 존속할 수 있었다는 사실이 중요하게 고려되어야 한다.

4) 황룡사 목탑에는 9층까지 계단이 설치되어 각 층을 사용할 수 있었으며 계단의 형식은 탑신부를 빙빙 감아도는 형식이었다. 그리고 각 층에는 탑신에서 돌출한 보랑과 난간이 설치되어 있었는데 이 부분 역시 사용되는 곳이었다.

5) 황룡사 목탑의 심주는 비지지축 기능으로서 다수의 단주가 연결된 구조였으며, 심주상에 설치되는 노반은 방형의 철반으로 99기의 소석탑을 안치할 수 있는 크기였다.

이상의 결론은 황룡사 목탑이 존속했던 전 시대를 통한 각 시점의 내용으로서 어떤 특정 시점의 내용은 아니라는 한계가 있다. 이는 황룡사 목탑이 초성 이후 다섯 차례의 중성을 겪었기 때문이다. 이러한 한계를 극복하기 위해서는 탑의 연혁에 대한 구체적인 검토를 통하여 각 중수시의 건축내용의 변화를 파악해야 한다. 그런데 문헌기록에는 이 부분에 대해서도 상당한 근거가 될 수 있는 내용이 포함되어 있다는 것은 제2장에서 언급한 바 있으며, 여기에 동시대의 중국과 일본의 목탑을 참고한다면 이 문제는 충분히 보완될 수 있을 것으로 보인다. 이 문제에 대해서는 추후의 연구를 통하여 보완하기로 한다.

참고문헌

- 「三國史記」
 「三國遺事」
 「皇龍寺刹柱本記」
 「高麗史」
 「新增東國輿地勝覽」
 「海東高僧傳」
 강만길 외편, 「한국사」 4, 한길사, 1994
 金慶彪, 「捌相殿의 構造形式에 關한 研究」, 박사, 동국대, 1987
 金慶彪 외, 「東洋木造塔婆의 構造形式에 關한 研究: 法住寺 捌相殿과 法隆寺 五重塔의 比較 분석적 측면에서」, 「건축역사 연구」, 제1권 1호, 대한건축역사학회, 1992, 6
 김덕문·김경표, 「重層建物 層構造의 類型變遷에 關한 研究」, 「大韓建築學會論文集」, 제12권 9호, 대한건축학회, 1996, 9
 金東賢, 「皇龍寺 9층木塔의 5개 復原案에 對한 比較」, 「계간미술」 22, 중앙일보사, 1982
 金東賢, 「三國遺事와 皇龍寺址」, 「三國遺事의 綜合的 檢討」, 한국정신문화연구원, 1987
 金東賢, 「木造塔婆考」, 「韓國佛教美術史論」, 민족사, 1987
 金東賢, 「慶州 皇龍寺址에 對한 遺構內容과 文獻資料와의 比較檢討」, 「佛教美術」 10, 동국대학교박물관, 1991
 金東賢, 「皇龍寺의 建築計劃에 關する 研究」, 박사, 동경대, 1992
 金奉建, 「傳統 重層木造建築에 關한 研究」, 박사, 서울대, 1994
 金煥泰, 「三國新羅時代佛教金石文考證」, 민족사, 1992
 金正守, 「皇龍寺九層木塔의 內部形態推定에 關한 研究: 斷面圖를 中心으로」, 「建築」, 제26권 제104호, 대한건축학회, 1982, 2
 文化財管理局 編, 「佛國寺 復元工事報告書」, 경주시, 1976
 文化財研究所 編, 「皇龍寺 遺蹟發掘調査報告書I」, 문화재관리국, 1884
 辛鍾遠, 「新羅初期佛教史研究」, 민족사, 1992
 尹昌淑, 「韓國 塔婆 相輪部에 關한 연구」, 「考古美術」, 187호, 한국미술사학회, 1990, 9
 張慶浩, 「百濟寺刹建築」, 예경문화사, 1991
 張慶浩, 「韓國의 傳統建築」, 문예출판사, 1992
 張慶浩, 「百濟 塔婆 建築에 關한 研究」, 「百濟論叢」, 백제문화개발연구원, 1992
 張忠植, 「新羅石塔研究」, 일지사, 1987
 張忠植, 「韓國의 塔」, 일지사, 1989
 趙由典, 「新羅 皇龍寺 伽藍에 關한 研究」, 박사, 동아대, 1987
 秦弘燮, 「三國遺事に 나타난 塔像: 皇龍寺 塔像을 中心으로」, 「三國遺事의 綜合的 檢討」, 한국정신문화연구원, 1987
 韓國精神文化研究院, 「한국민족문화대백과사전」, 1991
 黃壽永, 「新羅 皇龍寺 九層塔誌: 刹柱本記에 對하여」, 「考古美術」, 제116호, 한국미술사학회, 1972
 蕭 默, 「敦煌建築研究」, 北京: 文物出版社, 1989
 劉敦楨 主編, 「中國古代建築史」, 北京: 中國建築工業出版社, 1984
 陳明達 編, 「應縣木塔」, 北京: 文物出版社, 1966
 太田博太郎 外編, 「日本建築史基礎資料集成 十一: 塔婆I」, 東京: 中央公論美術出版, nt.
 浜島正士 編, 「塔の建築」, 日本の美術7, No.158, 東京: 至文堂, 1979
 石田戊祚 編, 「塔」, 日本の美術10, No.77, 東京: 至文堂, 1972

A Study on the Structural Methods and Design of The Wooden Stupa of Hwangnyongsa Temple based on Historical Documents

Kwon, Jong Nam

(YongWol Technical College, Assistant Professor)

Lee, Sang Hae

(SungKyunKwan University, Professor)

ABSTRACT

The Wooden Stupa of Hwangnyongsa Temple, existed from Shilla to Koryo Dynasty, is recognized as a typical model of the Korean wooden stupa. The related records on this stupa are found in some historical documents including The Chronicles of the Three States (『三國史記』).

This study, through the interpretation of these documents, attempts to discuss and analyse design and structural methods of the stupa, viz., i) the relationship with both Chinese and Japanese wooden stupa, ii) the height, iii) each floor's linking methods, iv) the "Noban" (Basement of the upper part), v) structure of the "Simju" (Central pillar) and vi) the stairs and the handrails. The results of this study would be hopefully used for the further researches as well as the restoration of this precious architectural asset.