

寺刹建築의 復原을 위한 高麗時代 기와의 科學的 分析

김경범 · 서정호*

한국문화재보호재단 문화재조사연구단

*공주대학교 문화재보존과학과

Scientific Analysis of Koryo's Roofing Tiles with Restoration of Buddhist Temple Construction

Kyong-Berm Kim and Jeong-Ho Seo*

Korea-Cultural Properties Research Corporations

*Department Conservation Science of Cultural Heritage, Kongju National University

出土기와에 대한 연구는 문양에 따른 시대분류와 출토유물을 참고로 한 조사를 시작으로 土層에 따른 조사와 함께 점차 製作技法에 대한 연구에 대하여 관심을 갖기 시작하였다. 그러나, 古代 歷史時代 유적 중 宮闕이나 寺刹, 城의 건물지 등에서 가장 많이 출토되고 있는 기와에 대한 기존의 연구는 발굴을 근거로 한 美術史的인 문양과 제작방법에 따른 시대 구분을 중심으로 이루어 졌다고 해도 과언이 아니다. 이는 연구자들의 人的資源과 연구 방법상의 한계성 및 문헌부족이 연구의 관점을 제한시키는 요인으로 작용하였기 때문이라고 보여진다. 따라서 본 연구에서는 기와의 문양과 태도의 내적인 속성분석에 대한 지속적인 연구 등을 통한 지역적인 특성이나 시기적인 차이점 등을 연구하기 위해 中部지역의 대표적인 고려시대(羅末麗初) 寺址 4군데(瑞山 普願寺址, 保寧 聖住寺址, 忠州 崇善寺址, 中原 淨土寺址)를 선정하여 수습한 기와의 考古·美術史적인 의미를 알아보았다. 각각의 분석 대상 寺址는 발굴되어 있거나 유적지의 遺構의 形狀이 잘 남아 있어서 본래 모습으로의 復原가능성이 높은 곳으로 추정되는 곳이다.

연구는 기와의 공통적인 문양의 특징을 제안하고, 파편을 복원하여 기와의 크기를 제안하였다. 또한, 기와의 제작기법 및 復原에 대하여 논하기 위해 灰白色·灰青色·적갈색의 세 가지 색깔(색조)별 기와 내부조직의 특성과 문양별로 구분한 기와를 科學的 성분분석인 偏光에 의하여 鑛物의 결면을 조사하고 구조를 분석하는 현미경관찰과 기와에 포함되어 있는 鑛物의 결정 위치를 밝혀 鑛物의 種類를 판단하는 XRD분석을 통해 수습된 기와들을 발굴된 보고서나 유구의 현황에 맞춰 각각의 수습된 기와의 출토된 위치와 상호 比較·分析하여 후대에 각각의 사찰에 대한 정비 및 복원을 통해 기와에 대한 기초적인 자료를 제공하고자 하

였다.

한편, 本 研究에 관련하여 기와에 대한 좀더 科學的이고 정밀한 복원작업이 이루어질 수 있도록 각 유물이 채집된 현장의 바탕 흙으로 이용 가능한 土壤調査와 그 지역에 대한 地質調査, 현지에서 채집된 토양을 이용한 燒成실험 및 強度측정, 각 유적 주변의 瓦窯址나 寺址 출토 기와와 상호 연계성 등을 종합적으로 검토하는 연구가 계속적으로 진행하고 있다.