

풍납토성 기와건물지의 성격과 위상

소재윤 국립나주문화재연구소 학예연구실장

ssou1205@korea.kr

국문초록

풍납토성에서는 미래마을부지 마-1호 건물지를 비롯하여 백제 지상식 건물지가 여럿 확인되었다. 그러나 기와가 건물지와 직접적으로 관련되어 출토된 건물지는 마-1호 건물지가 유일하다. 마-1호 건물지와 비견되는 마-2호 건물지와 라-1호·2호 건물지 등의 경우에는 적심시설 및 건물 구조로 보던데 지붕에 기와가 올라갔을 가능성이 매우 높은 건물지라 하겠다. 비록 반지하식의 수혈건물지일지라도 내외부 기와 출토상황상 가-30호 수혈건물지나 현대아파트부지가-5호 주거지 혹은 지상식에 가까운 경당지구 44호 유구처럼 지붕에 전면 즈와가 아닌 부분즈와의 형태로 기와건물이 조성되었을 수도 있다.

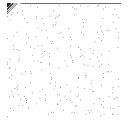
지붕에 기와를 사용한 초기 배경에는 여러 이유가 있을 수 있으나 주요한 배경으로는 건물의 위세적 기능이 우선적으로 고려되었을 것으로 여겨진다. 중국과 일본에서 궁전, 사찰, 예제성 건축물(禮制性 建築物) 등 국가적으로 중요한 건물에 기와를 사용하기 시작한 사례로 보아, 백제도 중앙집권화된 시점부터는 적극 사용하였을 것으로 추정된다. 백제 초기 기와건물은 대형화된 건물을 염두에 두고 화재예방과 구조적 안정성을 고려한 결과, 초보적 주거 건축기술에서 고도화된 공공 건축기술로의 변화가 뒤따라오게 된 것으로 여겨진다.

특히 미래 마-1호 건물지는 고대(高臺)나 지하초석과 같은 구조적인 특징상 국내에 유사사례를 찾아보기 힘들고, 오히려 중국과 일본에서 유사 기술을 사용한 중요 건축물을 찾아볼 수 있다. 중국에서는 주로 장안성 등 궁전 주변에 조성된 예제성 건축물에서 유사 건축기술을 발견할 수 있었다. 이를 토대로 보면 마-1호 건물지 등 현재까지 발견된 기와 건물지는 예제성 건축물 성격과 매우 관련 있어 보이며, 라-1호·2호 건물지와 같은 지상식 건물은 국영 창고와 관련된 중요 시설물로 공공시설물과 연계되어 백제 초기의 도성구조와 관련하여 많은 시사점을 주고 있다.

주제어 풍납토성, 건물지, 백제, 기와, 예제성 건축물

투고일자 2022. 5. 22. | 심사일자 2023. 7. 31. | 게재확정일자 2023. 8. 22.





I. 머리말

백제 한성기에 해당하는 유적에서 사비기 부여지역과 유사한 지상식 건물지가 확인되기 시작한 시점은 그리 오래되지 않았다. 이 건물지는 풍납토성 미래마을부지에서 발굴(2007~2011년)이 이루어지면서 비로소 하나씩 확인되기 시작하였다. 한성기 왕성 외부에서는 아직까지 백제 지상식 건물지가 확인되지 않고 있는 것으로 미루어 봐도 풍납토성 건물지의 위상을 짐작할 수 있다. 오히려 풍납토성과 몽촌토성 주변인 잠실 등에서는 일반 백성들의 거주지로 사용된 수혈식 주거지만 대단위로 확인되고 있을 뿐이다.

백제 지상식 건물지는 기와와 밀접한 관련이 있는 것으로 보인다. 풍납토성에서 확인되고 있는 기와는 빗물로부터 건물을 보호하는 기능과 주변에 건물 위상을 드러내는 기능을 가진 고급 건축자재라 할 수 있다. 건물 축조과정에서 지붕에 기와가 사용되면서 기존 건축기법과 다른 새로운 건축술이 도입되기 시작하고, 이를 계기로 기와는 백제 토목·건축기술 등 분야에 있어 일대 전환을 이루게 되는 것으로 여겨진다. 이 전환기에 와즈된 지붕의 무게를 지탱하기 위한 실질적 방법으로는 기둥 기초와 대지조성 방법을 이전보다 더 치밀하게 하거나 기반이 단단해지도록 조성하는 방법을 선택한 것으로 추정된다. 이렇듯 기와를 사용한 건물 축조방식은 여러모로 이전보다 소모적인 공력과 비용이 이전보다 더 많이 들어갈 수밖에 없는 체계를 갖추고 있다. 그럼에도 백제가 지상식 건물을 만들기 시작한 것은 풍납토성의 위상과도 매우 밀접한 관련이 있을 것으로 여겨진다.

본 논문은 이렇게 제시한 한성기 기와와 지상화된 건물의 추론적 기능을 검토하기 위해 중국과 일본의 유사사례를 바탕으로 비교검토하여 구조적 특징과 상부구조를 추정해보고자 한다. 이를 토대로 풍납토성 내 기와건물의 위상을 추정하여 고대 당시 왕성으로 사용된 풍납토성의 공간적 경관을 살펴보고자 한다.

II. 풍납토성 내 기와 건물 현황

풍납토성에서 건물 지붕에 기와를 올린 것으로 추정되는 지상식 건물은 초석 혹은 적심시설을 기반으로 하는 건물형태를 의미한다. 또 이전의 수혈주거지 생활면이 반지하 구조였다면 지상식은 지표면 위로 생활면이 올라온 형태의 건물을 말한다. 이러한 형태로 추정되는 건물은 미래마을부지 라-1호, 2호 건물지와 마-1호, 2호 건물지, 다-4호 건물지 등을 들 수 있다. 그러나 현재까지 지붕 전면에 사용될 정도로 기와가 출토된 건물지는 마-1호 건물지뿐이며, 건물지가 아닌 유구는 가-1호 수혈이 유일하다.

가-1호 수혈은 건물 유구가 아닌 폐기 구덩이의 성격을 갖는 유구로, 아마도 주변 건물에서 나온 건축자재들을 폐기하는 과정에서 가-1호 수혈에 다량 매립한 것으로 추정된다. 가-1호 수혈에서는 수천 점의 기와 파편들이 출토되어 발견 당시 기와 건물의 존재 가능성을 열어주는 계기가 되었다. 이 가-1호 수혈에서 출토된 기와의 양상과 마-1호 건물지에서 출토된 기와의 양상은 형태나 제작기법상 그리 큰 차이를 보이지 않아 시기적인 차이를 구분하기 어렵다. 그러나 제작기법에 따른 세부 구성 비율과 관련하여 살펴보면 두 유구 간의 시간적인 변화양상을 확인할 수 있다(소재윤 2013). 이를 통해 가-1호 수혈 이후에 마-1호 건물지가 조성된 시간적 위치도 추정해 볼 수 있게 되었다.

또한 미래마을부지에서는 건물 구조에 있어서도 기존에 한성지역에서 확인되지 않았던 지상식 건물과 예제성 건축양식이 발견되기도 하였다. 본 장에서는 이러한 의미에 주안점을 두어 한성기 기와와 연관된 지상식 건물의 구조적 특징을 통해 건물의 구조와 사례를 비교검토하고자 한다.

1. 초기 기와건물의 구조와 비교사례 검토

풍납토성 미래마을에서 확인된 지상식 건물지는 총 5기이다. 이러한 형태의 건물은 굴립주 건물 형태

이거나 초석 위에 기둥을 올려놓는 건물 형태로 크게 나누어지게 된다. 지상식 건물이 무조건 기와를 사용한 건물이라고 단언할 수는 없지만, 견고한 주초시설과 후행하는 사비기 건물구조를 통해 기와건물을 짐작해 볼 수 있다. 이에 기와건물의 구조를 살펴보기 위해 미래마을에서 확인된 지상식 건물지 중 적심이나 초석이 잘 남아 있으면서 건물의 특징이 잘 드러나는 라-1호·2호 건물지와 마-1호 건물지를 중심으로 살펴보고자 한다. 이 건물지들은 현재 도심지에 위치한 관계로 훼손이 심한 상태이기 때문에 일부 잔존양상만을 가지고 건물을 유추할 수밖에 없다. 따라서 이 건물지의 지상부를 추정해보기 위해 유사 건축기술이 보이는 중국과 일본 사례를 비교하여 이해를 돕고자 한다.

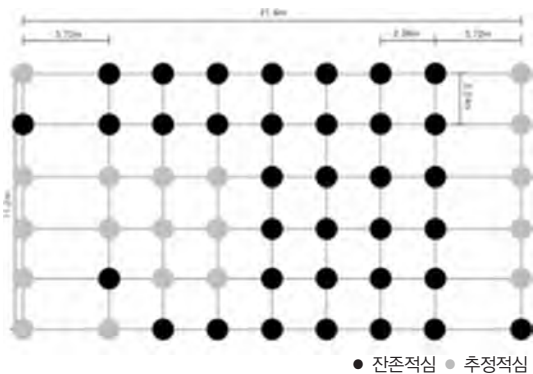


그림 1 라-1호 건물지 평면 모식도.

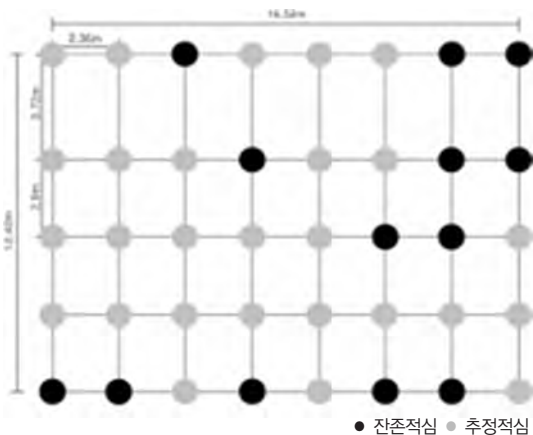


그림 2 라-2호 건물지 평면 모식도.

먼저 미래마을부지 라-1호와 2호 건물지는 동서 방향으로 나란히 배치되어 거의 동시기에 축조·사용된 것으로 추정된다. 이 건물은 잔존한 적심을 통해 전체 규모와 형태를 유추해보면, 각각 정면 8칸, 측면 5칸(1호, 21.6×11.2m)과 정면 7칸, 측면 4칸(2호, 16.5×11.6m)의 규모를 갖춘다. 이 건물이 축조되는 단계를 간단히 살펴보면, 먼저 대지 조성을 편평하게 하기 위해 성토대지를 부분적으로 조성하고, 기둥이 위치할 자리에 재굴착한 후 강자갈과 점토를 섞어 다져 넣은 적심시설을 일정한 간격의 주망배치로 조성하였다. 이후 적심 상부에 초석을 올렸을 것으로 추정하지만 제자리에 위치한 초석은 확인되지 않았다¹.

이 건물들은 돌출된 기단을 갖추지 않은 무기단식 건물로 적심과 초석을 망상으로 배치하여 기둥을 올린 건물이다. 라-1호·2호 건물은 기둥과 기둥 사이의 고막이나 벽체 등이 전혀 확인되지 않기에 고상식 건물로 사용되었을 가능성이 매우 높다. 이 고상식 건물의 상부구조를 알 수 있는 자료는 많지 않은데, 가야지역에서 다수 출토되는 가형토기나 고구려 고분벽화를 통해 상부구조를 어느 정도 짐작할 수 있다. 가형토기는 창원 다호리유적에서 출토된 가형토기와 같은 유형이 상당수인데 지붕의 재료는 대부분 초가지붕으로 추정하고 있다. 이와 연관되어 기둥 하부에는 초석으로 볼만한 표현이 되어 있지 않아 굴립주 형상의 고상식 건물로 판단하고 있다(한옥 2021). 또한 고구려 고분인 마선구 제1호분, 덕흥리고분 등을 통해서 보면 고대부터 고상식 건물의 상부구조가 가구식과 귀틀식의 벽체 구성으로 만들어졌음을 알 수 있다(이병건 2003).

한편 한성기 기와건물은 라-1호·2호 건물처럼 지상으로 올라온 건물 형태에 초석이 지표면에 놓여 있는 것도 있지만, 마-1호 건물처럼 생활면이 지상으로 올라온 형태이나 기둥을 세우는 방식은 굴립주와 초석

1 적심시설 상면에 초석이 애초에 없었을 수도 있지만 그러한 사례를 찾기 힘들기 때문에 오히려 적심 위에 초석이 놓였을 가능성이 더 크다고 보인다. 라-2호 건물지 중앙에는 제자리는 아니지만 초석으로 사용했을 법한 편평한 석재가 비슷한 평면상에서 확인되었기에 초석으로 사용했을 가능성도 있다.



그림 3 고상식 건물 사례(가형토기, 고분벽화). A: 창원 다호리유적, B: 부산 가동고분군, C: 마선구 제1호분, D: 덕흥리고분.

을 혼합한 형태도 확인된다. 잔존한 마-1호 건물의 규모는 정면 6.9m, 측면 4.8m로 그리 크지 않지만, 차양칸의 유무에 따라 길이가 더 늘어날 가능성도 있다. 마-1호 건물지는 지상으로 돌출된 대지(이하 高臺)에 기둥이 밖에서 덧댄 형태로 설치되었고, 지표면상에서 바라보면 굴립주와 같이 기둥을 박은 형태이지만 지하로 깊게 굴착된 부분의 바닥에는 판석을 이용한 초석이 자리하고 있어 이러한 구조는 국내에서 처음 확인된 유형이다. 기존 연구(국립문화재연구소 2014)에서는 이러한 초석의 형태를 기존 지상건물의 형태와 구분 짓기 위해 ‘지하초석’으로 분류하기도 하였다.

고대(高臺)의 내부는 성토다짐으로 쪼뼉이 쌓아 올렸으며, 외면에는 거친 할석으로 마감했다. 기단석으로 사용된 할석은 5단 정도의 낮은 높이만 잔존하지만 건물 기둥이 구 지표면에서 약 1.5m 정도로 깊게 들어가기 때문에 고대 및 건물의 높이도 상대적으로 더 올라가는 형태일 수도 있다. 이 건물의 직상면은 현대 건물이 자리했던 관계로 많이 훼손되었기 때문에 건물과 관련된 기와 폐기 분포양상을 모두 알 수 없다. 하지만 상당한 양의 기와들이 건물 남동편에 근접하여

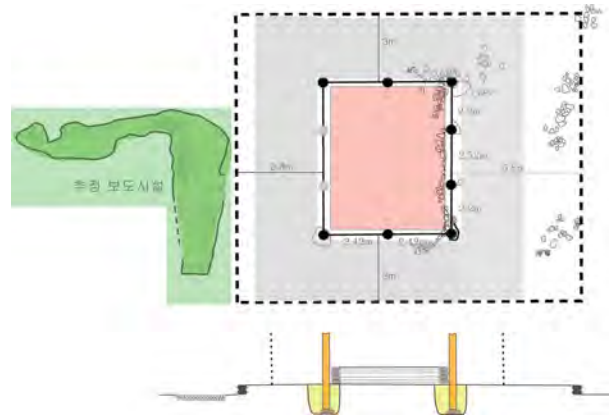


그림 4 마-1호 건물지 추정 평단면도.

집중 출토된 양상이 확인되었다.

마-1호 건물지는 풍납토성에서 지상식 건물과 기와의 직접적인 관계를 알 수 있는 유일한 자료이다. 유구 중복관계 및 출토유물 등으로 미루어 5세기 전후한 시점에 축조된 건물로 추정되며, 폐기시점은 한성백제 멸망과 같은 시기인 것으로 보인다. 지하초석 위에 세워진 기둥의 흔적에는 구 지표에서 상당한 깊이까지 기둥 가장자리를 따라 소토와 목탄띠가 내려가는 것으로 미루어 화재로 인해 전소 혹은 폐기된 것으로 판단된다.

마-1호 건물지는 고대와 외부 기단석 상당부분이 유실된 관계로 전체 규모를 명확히 파악하기 힘들다. 다만 고대 외면에 잇대어 지하초석열이 확인되기 때문에 이를 토대로 보면 내진주는 정면 3칸, 측면 2칸의 규모를 갖추고 있음이 확인된다. 평면은 장방형의 형태로 장축방향이 남북방향이다. 내진주의 기둥 사이에는 벽체의 흔적이 전혀 확인되지 않았기에 벽체가 없는 누각형태의 건물일 가능성도 있다.

이외에도 고대를 중심으로 그 주변에는 차양칸을 설치했을 것으로 추정되기도 한다. 차양칸 설치를 추정하는 이유는 기단처럼 쌓은 석열 바깥쪽에 기둥을 세운 건물 형태에서는 그 바깥쪽으로 차양칸을 두는 구조가 일반적인 건축 방식이기 때문이다. 지금은 유실되어 명확히 알 수 없지만 기단 외곽에는 낮은 기단 혹은 무기단인 상태에서 차양칸을 구성하는 초석이나 기둥이 돌아가며 설치되었을 가능성도 있다. 기단

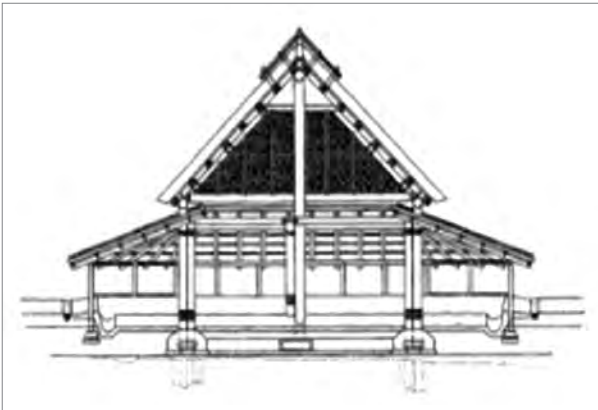


그림 5 신이케하니와제작유적(新池埴輪製作遺蹟) 1호 공방 단면도.

으로부터 차양칸까지의 거리는 건물 서편에 위치한 추정 보도시설까지의 거리를 감안했을 때 약 3m 이내였을 것으로 추정된다. 문제는 3m 이내인 지점에 초석이나 적심석 등 시설을 찾아볼 수 없는데 아마도 간단한 소초석을 사용하여 차양칸을 구성했을 수도 있다.

이와 유사한 사례는 일본 오사카부 타카츠키시에 있는 사적 신이케하니와제작유적(新池埴輪製作遺蹟)의 복원된 1호 공방 유적에서도 찾아볼 수 있다. 이 건물의 차양칸을 구성하는 기초 초석은 중심 초석과 달리 소초석을 이용하여 기둥받침의 기능을 하고 있으며, 중심 초석은 소초석보다 지하에 위치하고 있어 건물의 상부 구조를 추정 복원하는데 유사사례로서 참고할 수 있다.

지하초석과 관련된 유사사례의 경우에도 먼저 일본 나라현에 위치한 미즈오치유적(水落遺蹟)에서 찾아볼 수 있다. 이 유적은 제명천황(齊明天皇) 6년(660년)에 일본 최초의 물시계를 만들었다고 전하는 『일본서기(日本書紀)』와 연관되어 추정하고 있는 건물 유적이다. 건물 주변으로는 도랑이 돌아가고 도랑 안쪽 벽을 경사가 완만하게 두어 습석된 상태로 마감한 후 기단을 만든 건물이다. 건물 상층부 성토층 안에서 초석이 확인되는데 풍납토성의 마-1호 건물의 지하초석과 유사하게 대지조성층에 매립된 형식이다. 발굴조사 결과(奈良國立文化財研究所 1995), 상층부에 초석과 초석 사이의 석렬을 배치하여 공간을 구분하였고 초석 상면에 나무기둥을 올린 후 일정 높이까지 성토한 양상이

확인되었다. 초석은 지표에 노출되지 않고 지하에서 기둥을 지지하기 위한 역할로 사용되었다. 나중에 건물이 폐기되었을 때 기둥을 빼내기 위한 굴착흔이 확인되기도 하였지만 사용 당시에는 지표에 기둥만 노출되었을 것으로 추정된다. 상부구조는 정확히 알 수 없으나 건물 중앙에 위치한 물시계 혹은 다른 중요시설을 보호하기 위한 건물 구조로 이해되고 있다.

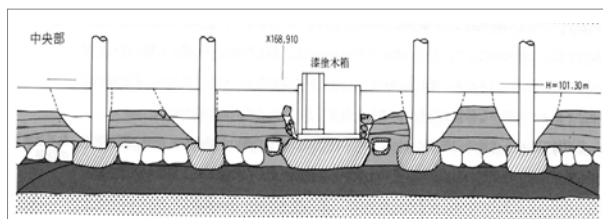


그림 6 미즈오치유적(水落遺蹟) 단면 모식도.

한편 중국에서도 마-1호 건물지에서 확인된 지하 초석 및 고대와 관련된 유사사례를 찾아볼 수 있다. 서한 장안성 남쪽 교외 일대에는 명당(明堂), 벽옹(辟雍), 영대(靈臺), 왕망구묘(王莽九廟)로 추정되는 예제건축이 밀집해 위치한다. 특히 왕망구묘로 추정되는 건축유적 중 3호 유적은 내부 중심에 초석이 없는 고대가 위치하고 돌출된 벽을 따라 초석과 기둥이 위치한 형태를 갖추고 있다. 초석은 굴착된 지하에 위치하며 중심부의 고대를 구성하는 점토벽이 초석을 덮고 있는 양상이다(中國社會科學院考古研究所 2003). 이러한 건축 구조는 중국 당시에 예제건축물에서 많이 찾아볼 수 있다. 또

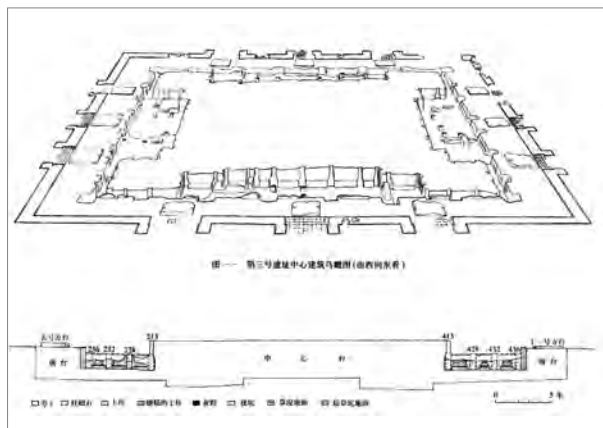
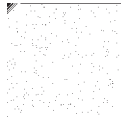


그림 7 장안성 3호 유적 중심건축 조감도.



한 이와 유사한 형태의 건축물이 궁전건축에서도 보여진다. 한(漢) 장안성 내 계궁(桂宮) 3호 건축에서도 벽을 따라 벽주와 초석이 위치한다. 이 초석은 지하에 위치하고 있지는 않지만, 판축기단이 초석의 일부를 덮고 있고 기둥은 초석에 지지하여 벽에 붙어 배치된 양상이다. 따라서 기둥자리는 기단 벽면을 따라 요철상으로 들어가 있는 형상을 하고 있다(中國社會科學院考古研究所·奈良國立文化財研究所 2011).

북위 낙양성 내에 위치한 영녕사 목탑지에도 이와 유사한 초석 시설법이 확인된다. 중앙의 실심체 주위로 배치된 초석이 지하 혹은 실심체의 판축토 하부에 숨겨져 있고 3층으로 구성된 초석 상면 위로 기둥이 올라가는 형태이다. 목탑지는 지하와 지상 부분을 조합한 굴광판축형 기단토를 기반으로 만들었다. 기단의 외장은 석조로 되어 있고, 구조는 적석식 단층기단이다. 기단 내부는 탑의 중심을 이루는 실심체가 자리하는데 흙벽돌과 기둥이 혼성된 구조를 갖춘다. 기단과 탑 실심체 사이의 넓은 공간은 2열의 초석열이 배치되어 회랑이 설치 되는데 실심체에 붙어 있는 초석열은 마-1호 건물의 기둥배치와 유사하다고 할 수 있다. 이렇듯 향토로 이루어진 탑 실심체, 즉 고대의 축조기술은 하은주시대부터 지속적으로 사용되어 발전된 토목 혼합구조 형식이라 할 수 있다(趙恩慶 2011: 162).

2. 기와와 지상식 건물의 출현배경과 변화

초기의 지상식 건물들이 반수혈식에서 지상으로 올라오게 된 이유는 추정해보면 여러 가지가 있을 수 있겠지만, 그중 하나는 위세적 기능을 발휘하는 기와를 사용하려는 목적으로 건물 구조가 변화하게 되었을 것으로 예측된다. 기와가 궁궐건물이나 관청 등과 같은 권위가 높은 건물에 사용됨으로써 건물 자체가 갖는 위상을 자연스럽게 표출하였던 것으로 여겨진다. 당시 권위가 높은 건물은 일반 주거건축과 다르게 구

모와 형태적으로 굉장한 차이를 보인다. 백제에서 기와가 제작될 수 있도록 가장 큰 영향을 미친 것은 낙랑과의 교류로 추정되는데 선진문물에 대한 동경으로 인하여 위세적 건축자재로서의 효과가 점차 나타났을 가능성도 있다.

또 다른 이유로는 기술적인 요인에서 찾을 수 있다. 건물이 다른 건물에 비해 높은 위상을 보이도록 하기 위해 크고 넓은 지붕을 계획할 수 있는데, 기존의 지붕 재료인 초분류 재료만으로는 그 계획에 한계를 보일 수밖에 없다. 주거용으로 계획된 초가지붕의 수혈주거지는 기둥을 통해 전달되는 지붕의 무게가 상대적으로 크지 않고, 일정 높이의 벽은 토벽으로도 보완되고 있어서 기둥받침으로 초석을 사용하지 않아도 안정적이었던 것으로 보인다. 그러나 전면 즈와방식의 경우, 지붕에 상당한 무게가 지반으로 전달됨에 따라 지반 침하 및 목부재의 뒤틀림으로 인한 붕괴가 우려될 수도 있기 때문에 이를 방지하기 위한 보완시설로 적심시설과 초석을 설치하는 것으로 이해된다. 기와는 흙으로 구워서 만든 건축자재이다 보니 오래 사용할 수도 있겠지만 잘 깨지는 특성도 있다. 또 기와를 조달하기 위해서는 수 천점의 토기를 생산해야 하듯이 막대한 공력과 비용이 들어간다. 이러한 노력을 감내하고 지붕에 기와를 올리는 것은 중요 건물의 높은 위상을 과시하기 위한 목적이 첫 번째였을 것이다.

이외에도 기와를 사용하게 된 이유 중의 하나는 지붕 재료 교체로 인한 화재 예방을 들 수 있다. 『삼국사기』 기록에 왕궁의 화재로 인하여 민가가 피해받은 내용²이 있는 것으로 봐도 밀집된 주거지역에서 초가지붕은 화재 위험에 상시 노출됐던 것으로 보인다. 초가지붕의 특성상 건조한 날씨에 불씨가 자칫 옮겨붙게 되면 지붕은 초기 진화에 실패할 시 전소되기 십상이다. 빠른 시간 안에 불을 끌 수 있는 시스템이 잘 갖춰져 있는 오늘날의 경우에도 초기 진화 실패는 곧바로

2 『三國史記』卷第二十四, 「百濟本紀」第二, 比流王條, 「三十年, 夏五月, 星隕, 王宮火, 連燒民戶」.

대형 화재로 이어지고 만다. 반면에 기와는 외부로부터 쉽게 불씨가 옮겨 붙지 않아 불필요한 재산상의 피해를 줄일 수 있었던 것으로 보인다.

또한 기둥의 일부가 지하로 내려가게 되면 습기나 해충으로 인한 피해가 우려되는데 여기에 따르는 목부재 관리의 효율성을 생각하지 않을 수 없다. 초가지붕의 건물인 경우, 상부 구조 자체도 단순하지만 지붕 재를 정기적으로 갈아주거나 썩은 기둥의 교체 등 부분 수리도 보다 쉽게 가능할 것으로 보인다. 그러나 지붕에 기와가 올라가면서 지붕 하중을 분산시키는 기능을 가진 결구된 가구식 구조 등으로 인해 기둥 교체와 같은 공사는 상당히 큰 공사로 이어질 가능성이 매우 크다. 이에 따라 기둥 전면이 지상에 노출되면 건물 관리를 위한 관찰이 용이하다는 점도 상당부분 작용했을 것이다.

풍납토성 내 마-1호 건물지는 지붕에 기와를 사용하였지만 초석은 지하에 위치한 점이 특이한데, 이러한 건축양식은 반지하에서 지상으로 올라가는 건축양식의 과도기 과정에서 보여지는 건축기법으로 이해된다. 결국에는 건물 양식의 변화가 지하초석 형태의 지상식 건물에서 이후 사비도성에서 보이는 노출 초석 형태의 지상식 건축방식으로 이행하였다고 봐도 무방할 듯 하다. 웅진기에 해당하는 공산성 내부에서도 육각형주거지 1기 외에 대부분 지상으로 올라온 벽주식 건물이 확인되는 점을 감안한다면, 마-1호 건물지와 같은 건축양식은 한성기에만 특수하게 유행하던 건축술임을 짐작하게 된다.

Ⅲ. 풍납토성 기와건물의 성격과 위상

한성기 백제에서 사용된 지상식 건물의 건축기술은 초석과 기둥이 지상에 완전히 노출되어 건물로 사용되는 완성형 단계의 구조형식과 더불어, 고층의 구조를 갖추기 위한 고대 설치 및 지하에 초석을 설치하는 과도기적 단계의 지상식 건물 구조가 일시 병용된

것으로 보인다. 특히 후자의 과도기 형태의 지상식 건물은 굴립주 건물보다 크고 높은 위계적 건물을 짓기 위해 굴립주 기초시설 방법을 변용한 초석 건물지로 판단된다. 지붕에 이은 기와와 점토, 이를 떠받치기 위한 가구 구조로 인해 지붕의 무게가 이전보다 훨씬 증가하게 되면서 지반 침하 방지를 위한 초석 설치와 성토대지 조성이 이루어진 것으로 보인다.

마-1호 건물지처럼 기둥 안쪽으로 연결된 고대는 제단 설치를 위한 조성의 의미와 함께 중층 이상의 높은 건물을 축조하기 위한 목적, 혹은 높은 단을 형성하고 그 위에 혹은 그 주변에 중요 건축물을 축조할 목적으로 설치되었을 가능성이 높다. 이러한 형태의 시설물은 초기에 흙으로만 대(臺)를 형성하다가 목결구의 기술을 보강하여 고대를 건축한 것으로 보인다. 고대는 중국의 경우 진한시대에 최고조에 달하다가 북조 이후에는 순수 목조로만 불탑을 축조하는 사례를 참고할 만하다. 실례로 영녕사 목탑지에서 고층의 목탑 구조를 완성하기 위해 고대의 기능과 유사한 실심체가 건물 높이에 따라 비례하여 올라가기도 한다. 이러한 구조적 특징은 북조의 사찰 조성시 고층 지붕의 가구 구조가 완성되기 이전에 이행되던 건축술로 언급되기도 한다(卓京栢 2011: 180~181).

이처럼 특수한 구조의 건축물은 일반적인 거주용 건물이라 할 수 없고 사찰 혹은 궁전건축과 같이 위계가 매우 높은 공공건물로밖에 생각할 수 없다. 풍납토성에는 마-1호 건물이 이에 해당한다고 볼 수 있다. 마-1호 건물은 난방시설이 없는 구조적인 특징과 내부면적의 협소함, 고대 혹은 제단 대지의 설치, 기둥의 특수한 설치 등으로 인해 예제 건물로 추정된다.

마-1호 건물지의 성격을 추정함에 있어 참고할 수 있는 유사한 사례는 낙양성 남쪽 교외에 위치한 영대(靈臺) 유적을 통해 유추해 볼 수 있다. 영대는 고대 중국에서 주로 천체와 기후를 관상하여 길흉과 상서를 판단하고 이에 대한 제사와 사시절후에 관한 업무를 행하던 장소였다. 영대 유적에서도 돌출된 고대와 주

변의 건물 초석을 통해 회랑식의 건물을 돌린 樓閣形 구조의 건축물로 추정(錢國祥 2010: 117)하고 있다. 이 사례를 검토해보면 비록 고대의 높이와 면적에 있어서 차이를 보일 수 있겠지만, 마-1호 건물은 앞서 언급한 차양칸 주초자리와 고대에 연결된 기둥을 중심으로 회랑식 구조를 갖췄을 가능성도 있겠다. 이 가설의 주요 근거는 기둥과 초석 시설방식에서의 유사성에서도 있겠지만 고대에 내부 기둥이 없는 빈 공간이야말로 영대에서 추구하는 바와 같이 하늘을 향한 제의 기능을 수행하기에 적합한 건물이라 할 수 있기 때문이다. 따라서 마-1호 건물은 구조적 특징으로 미루어 중국의 영대유적과 유사한 제의 기능을 담당하는 건축물로 추정이 가능하다고 볼 수 있다.

비록 이 건물지에서 제사와 관련된 유물은 확인되지 않았지만, 다량의 평기와와 수막새가 건물과 관련되어 처음으로 확인된 유적이라는 점에서 큰 의의가 있다. 마-1호 건물지에서는 경당지구에서 출토된 바 있는 수면문수막새 외에도 다른 형식의 수면문수막새가 출토되었다. 이 수막새는 내면에 원통잔존부가 남아 있지 않고 완성된 수키와를 막새 상단에 단을 두어 접합하는 방법을 채택하였다. 이러한 제작방식은 주로 용진·사비기에서 확인된다. 한성기 기와 중 문양 전개양상에서 가장 늦은 단계에 해당하는 연화문수막새보다도 수막새 제작방식으로만 보면 가장 발전된 방식이다. 수면문 문양으로만 보면 東晉의 수면문과 유사하여 등장시점을 비교적 이른 4세기 전반~중반 전후한 시점의 것으로 보기도 하지만(정치영 2010: 70) 수면문의 형태적 특징을 통해 동진 말기에서 남조 초기에 해당하는 5세기 전반기로 추정(윤용희 2019)하기도 하여 건물 추정연대와도 부합한다고 할 수 있다. 연화문수막새는 이 건물과 직접적으로 관련된 위치가 아닌 주변지역의 퇴적층에서 출토되었다. 여기서 중요한 사



그림 8 미래마을부지 출토 수면문 및 연화문수막새.

실은 동진~북위시기에 이르는 수면문과 연화문이 모두 중국 도성 내 궁과 사찰 등 중요 건물터에서 출토된다는 점이다. 비록 마-1호 건물은 재지계 전문수막새와 외래계 수면문수막새가 동시에 사용되었지만, 당시 소량 생산하여 공급하는 체계임을 감안하면 권위가 높은 건물에 각종 수막새가 사용되는 것을 이해할 수 있겠다.

도성유적, 특히 고대(古代)의 건물 유적에서 출토되는 기와야말로 고분에서 출토되는 위신재와 맞먹는 가치를 지닌다고 하겠다. 물론 상대적인 희소성과 가치가 다르겠지만 분명한 점은 백제 여러 시기 중 특히 한성기에 사용된 기와들은 고대에 사용된 고급 건축자재 중 하나였다는 사실이다. 또 이 건축자재를 사용한 건물은 상당한 위계를 지닌 건물임에 틀림이 없다.

현재까지 풍납토성 내에서 예제성 건축물과 관련되어 언급된 유구는 미래마을의 마-1호 건물 외에도 경당지구의 44호 유구가 포함된다(권오영 2001; 정치영 2010)³. 경당 44호 유구는 마-1호 건물보다 먼저 조성된 것으로 판단된다. 44호 유구는 건물의 구조적 독

3 미래마을부지에는 마-1호 건물지와 중복된 선행하는 마-2호 건물지도 있다. 마-2호 건물지도 몸자형의 평면을 가진 예제 건물로 추정할 수 있으나 대부분 유실되고 추정 적심시설 1개소와 성토대지만 잔존한 관계로 논의대상에서 제외하였다.

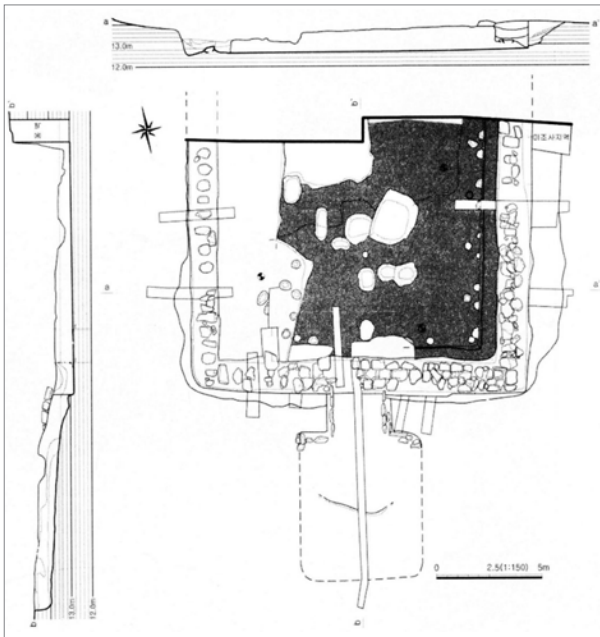


그림 9 경당지구 44호 유구.

특함으로 인해 위계가 상당한 건물로 평가받고 있고, 건물 내부에서는 기와가 출토되지 않았기 때문에 초기 지붕을 갖췄을 것으로 추정하고 있다. 그러나 44호 유구가 조성되었던 4세기대에는 이미 기와 생산이 활발해지기 시작하는 시점이었기 때문에 당시 위계가 상당히 높은 건물이었다면 이를 감안한 건축술이 도입되었을 수도 있다. 경당지구 내 퇴적층에서 미래마을부지 못지않게 다량의 기와들이 출토되는 점으로 미루어 봐도 44호 유구의 지붕에 기와가 일부 사용되었을 가능성은 충분해 보인다. 다만 44호 유구는 건물을 받치는 기둥이 굴립주로 되어 있어 지붕에 전면 즈와를 했을 가능성은 매우 낮아 보인다. 현대 가-5호 주거지처럼 굴립주 주거지에 기와들이 출토되는 소수의 사례에서처럼 배수처리 등 실기능을 위한 전면 즈와 방식이라기보다 건물의 위계를 표상하는 부분 즈와 형태일 가능성이 있다. 칠지도로 유명한 일본 이소노카미신궁(石上神宮)의 재현건물을 통해 유추해보더라도 용마루와 처마로 이어지는 귀마루 등에 평기와 일부를 올렸을 수도 있다.

이와 마찬가지로 풍납토성에 또 다른 대형 건물로는 미래마을의 가-30호 수혈건물지가 있다. 건물 바닥

에서 출토된 유물은 거의 없으나 내부 퇴적토에서 상당량의 기와가 확인된 바 있다. 이 기와들은 외부에서 유입된 유물들과 혼재되어 있을 가능성이 매우 큰데 조사결과, 기둥 흔적의 불명확성, 바닥 유물의 극소수, 벽체의 인위적인 훼손 흔적 등으로 미루어 아마도 계획적으로 이전하거나 폐기된 건물일 가능성이 크기 때문에 내부 출토유물이 모두 이 건물과 연관된다고 볼 수는 없다. 인위적인 폐기일 경우, 가-30호 수혈건물지와 인접한 가-1호 수혈에서 출토된 일부 기와들이 대형 주거지에 사용되었을 가능성도 있어 보인다(金京愛 2014). 이 경우라 할지라도 가-30호 수혈건물지는 지붕에 전면 즈와방식이라기보다 경당 44호 유구와 유사하게 용마루 등 부분 즈와를 통한 위계성 건축방식으로 축조되었을 것으로 추정된다.

가-30호 수혈건물지는 길이가 5.4m에 이르는 대형 부뚜막을 갖춘 육각형 주거지임에 따라 구조적인 면에서 기존 육각형주거지와 큰 차이를 보인다. 전체 규모면에서도 확인된 남북길이만 20m에 이르는 초대형 건물임에 따라 독특한 구조를 갖췄던 것으로 추정된다. 지상으로 돌출된 벽체구조는 목부재에 덧댄 돌담 형태일 가능성이 있으며, 내부 가장자리는 벽구를 형성하고 있다. 이 건물은 난방과 조리를 겸하는 부뚜막을 갖추면서도 굉장히 넓은 빈 공간을 하나의 방으로 사용하였다. 이러한 구조적 특징 때문에 그간 가-30호 수혈건물지는 유력인의 주거시설일 가능성보다 공공시설물일

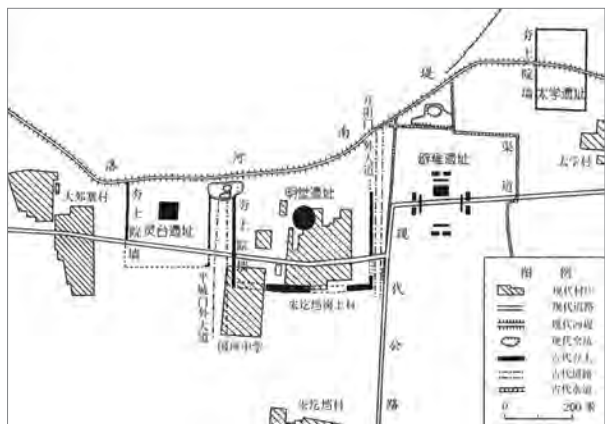
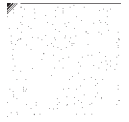


그림 10 낙성성 남쪽 교외 예제건축 배치도(錢國祥 2010).



가능성이 더 높다고 보았다. 하지만 여기서는 단순한 공공시설물이라기보다 태학과 같은 예제를 가르치는 교육시설일 수 있음을 하나의 가능성으로 제기해본다. 이는 낙양성 남쪽 교외지역에서 예제성 건축물이 발굴되었는데 궁성 남쪽에 일렬로 배치된 양상이 일정하게 군집을 이루고 있어 풍납토성 미래마을부지에서도 참고가 가능할 것으로 보이기 때문이다. 미래마을부지 남쪽 일대는 마-1호 건물지에서 가-30호 수혈건물지까지 일직선상에 위치하고 있어 이를 중심으로 예제성 건축물이 배치되었을 가능성이 매우 커 보인다.

반면에 미래마을부지 북편에 위치한 라-1호·2호 건물지는 고상의 건물 형태로서 창고기능을 갖춘 대형 건물로 판단된다. 고상식 건물은 구조적 단순함과 창고 용도 건물의 필요성으로 인하여 선사시대부터 계속 확인된다. 창고 건물은 대부분 쥐 등으로 인한 피해 및 저장문제로 인하여 예부터 고상식 건물의 형태를 주로 취하였다. 특히 아스카·나라시대에 확인되는 고상식 건물을 주목하여 볼 필요가 있다. 이 시기 일본의 고상식 건물은 도다이지 쇼소인[東大寺 正倉院], 호류지 고후쥬[法隆寺 綱封藏], 도쇼다이지 호조·교조[唐招提寺 寶藏·經藏] 등이 대표적이다(이병건 2003). 이 고상식 건물도 모두 사찰 내 창고로 사용되었다. 이 중 쇼소인[正倉院]은 8세기 중반 전후한 시점에 성무천황(聖武天皇) 등 일본 왕실의 보물을 보관하던 창고였다. 건물은 일동삼창(一棟三倉) 형식의 고상식 목조 건축물이다. 호류지[法隆寺]와 도쇼다이지[唐招提寺]도 각각 7세기 후반과 8세기 중반경에 세워진 사찰로 경내에 앞서 언급한 창고건물이 위치한다. 이외에도 오사카시에 위치한 호엔자카[法圓坂]유적은 전기 나니와궁[前期難波宮](7세기 중후반경) 인근의 창고군과 함께 발견되었다. 호엔자카유적은 5세기 후반에 세워진 대형 굴립주 건물로 창고유적으로 추정되고 있어 관련사례와 비교하여 라-1호·2호 건물지의 성격을 유추할 수 있다.

라-1호·2호 건물지와 중복된 대형 장방형 수혈유구도 구조적인 특징으로 인하여 창고시설로 추정하

고 있으며, 그 주변으로도 크고 작은 장방형 수혈유구들이 군집과 열을 이루며 조성되어 있어 이 일대가 창고시설 공간으로 사용된 것을 알 수 있다. 건물 주변에서 확인된 수혈들은 대체로 폐기 기능을 가진 원형 수혈과 저장 기능을 가진 장방형 수혈이 확인된다. 특히 장방형 수혈은 주변에 위치한 궁전에 조달하기 위한 창고로써 기능하였을 것으로 추정된다. 이 수혈들은 경당지구 남서편인 196호 유구까지 이어져 하나의 군집 단위를 형성하며 왕실창고 기능을 담당하는 공간으로 조성되었던 것으로 여겨진다(소재운 2012).

라-1호·2호 건물지는 이 창고 군집 단위에서도 가장자리에 위치하며, 아마도 수혈유구와 다르게 저장용품의 성격에 따라 저장공간을 다르게 조성하였던 것으로 보인다. 창고로 사용된 장방형 수혈은 저장방법에 따라 두 가지 형태로 구분된다. 하나는 경당 196호 유구나 다-38호 수혈과 같이 항아리에 젓갈류나 액체류를 저장하는 형태이고, 다른 하나는 부여 관북리유적의 목곽고와 같이 수혈 내부에 목곽을 설치하여 음식물 등을 저장하는 시설로 구분할 수 있다. 이와 반대로 라-1호·2호 건물지는 일본 쇼소인과 같이 왕의 하사품, 교류물품, 장신구 등의 고급물품 위주로 보관하던 창고 공간이었을 수 있다. 이후 무슨 이유에서인지 한성 말기에 가서는 고상식의 창고건물은 철거되고 그 자리에 대형의 장방형 수혈이 조성되어 주변에 분포한 소형 창고 수혈들과 마찬가지로 음식물 위주의 저장물품 등을 보관하였던 것으로 추정된다. 대형 수혈 내부에서 출토유물이 거의 확인되지 않는다는 점에서 이러한 성격을 유추해 볼 수 있다.

마-1호 건물지를 중심으로 한 마지구 의례공간과 라지구의 창고공간 구분은 라-1호·2호 건물지 남편에 잇대어 조성된 도로를 기준으로 이루어지며, 이 도로유구의 양 끝단에는 측구로 사용된 것으로 추정되는 구상유구가 지나간다. 이에 따라 공간의 성격에 맞는 지상식 건물이 미래마을의 동편에 조성된 것으로 짐작된다. 북위 평성 내 대형 황가 건축유적으로부터 150m

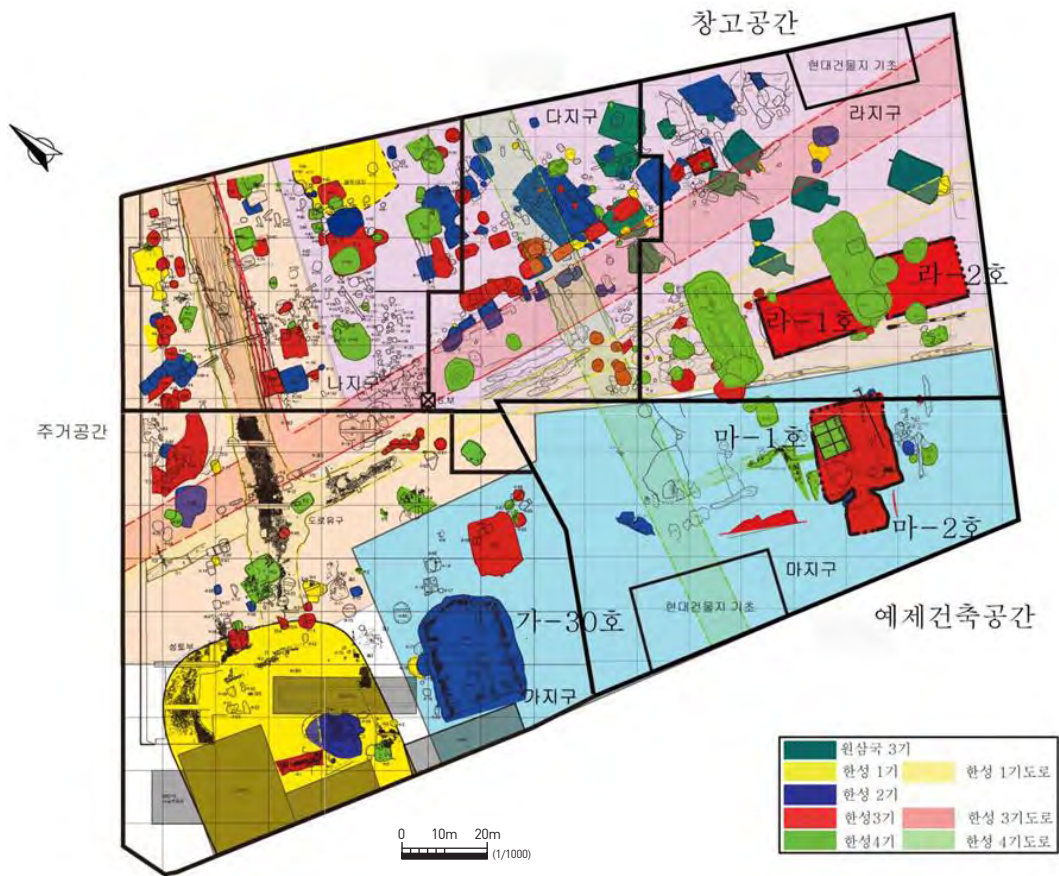


그림 11 풍납토성 미래마을부지 내 공간 구성.

떨어진 지점에서 대규모 식량 저장 구덩이가 확인된 사례를 통해서 操場城 일대를 복위 궁성의 소재지로 추정하듯이(韋正 2010: 28) 풍납토성 내 대규모 저장시설은 궁성의 위치와 부속시설의 조합에서 빠질 수 없는 중요 요소라 하겠다.

중국 고대 의례와 관련하여 예제성 건축물⁴은 대표적으로 명당, 영대, 벽옹, 태학 등이 주요 구성으로 되어 있다. 의례를 행하는 공간은 정치중심지의 표상이며 도성의 존재 이유를 보여주는 공간이라 할 수 있다. 특히 유가(儒家)의 영향을 받아 단묘제사의례(壇廟祭祀儀禮)를 행하는 장소와 관련시설물들을 중국에서는 흔히 예제건축으로 부른다(양정석 2013). 한위낙양성(漢魏洛

陽城)의 경우에도 도성 남쪽 교외에서 이들 예제성 건축물이 확인된 바 있다. 각 건축물은 독자성이 확보된 상태에서 조영되었고, 또한 예제 관련 통합체로서 각각 유기적 관계를 이루고 있기에 일정 구역 내에서 위치를 점하고 있는 것으로 알려져 있다(錢國祥 2010: 114).

풍납토성에서 예제성 건축물은 마-1호 건물지와 44호 유구를 대표적으로 들 수 있다. 이 외에도 가-30호 수혈 건물지를 논의의 대상에 포함시킬 수 있다. 이러한 백제 예제성 건축물은 낙양성과 다르게 풍납토성 내부에 위치하는 것으로 추정하고 있는데, 예제성 건축물의 위치를 점하는 기준에서 모든 건축물이 획일화 되지 않았을 수도 있다. 『魏書』에는 복위 평성 안팎으

4 예제성 건축물은 위계와 위상이 다른 성격의 건물들보다 월등함에도 모든 건물을 기와지붕으로만 사용되지 않았을 수도 있다. 그럼에도 적심시설과 초석이 조합된 건물구조는 지붕에 기와를 올리는 것을 우선적으로 고려했을 가능성이 매우 높다.

5 『魏書』 권108의 1, 『禮制』 1, 高祖 延興 2年. 天地五郊와 사직 및 諸神, 도합 1,075所에 해마다 희생 75,500을 사용할 것을 관리가 주청하였다.

로 효문제의 명당(明堂) 등 많은 예제성 건축물이 있었다고 알려져 있다(韋正 2010: 44). 그리고 『三國史記』 백제본기(百濟本紀)에서는 동명왕의 사당을 배알하는 기사가 자주 등장하는데 이외에도 남쪽 제단 혹은 남쪽 교외 등지에서 천지신명에게 제사를 드리는 기사⁶들이 나타난다. 따라서 백제에서 가장 중요한 예제성 건축은 동명왕의 사당이었지만 이외에도 기상이변 등에 따라 하늘에 올리는 제사들이 많았음을 알 수 있으며, 이를 위한 장소도 도성 교외지역만이 아닌 왕성 내외부에 상설 제단 혹은 임시 제단 등이 설치되었을 가능성도 있다.

풍납토성에는 북편과 중앙부에 형성된 고지대가 형성되어 있는데 마-1호 건물지와 가-30호 수혈 건물지는 중앙부 고지대 북서편 자락에 위치하고, 경당지구의 44호 유구는 북편 고지대의 남편 자락에 위치한다. 미래마을부지와 경당지구에 위치한 예제성 건축은 경당지구 북편 고지대에 위치할 것으로 추정되는 왕궁 남편일대에서 상호 유기적인 관계를 이루며 하나의 권역을 이루는 것으로 보여진다. 왕성 내 궁전은 현재까지 경당지구 북편일대를 유력하게 검토하고 있지만 조사가 이루어지지 않은 관계로 명확히 알 수는 없다. 다만 고지형분석(이흥중 2015)과 발굴결과에 따르면 I 단과 II 단으로 나누어지는 고지대에는 주변을 조망할 수 있는 중요 거점 위치임에 따라 기와를 사용한 중요 지상식 건물들이 다수 확인될 가능성이 매우 높다. 이 일대를 궁전종묘구로 지칭(申熙權 2017)하기도 하는데 궁전의 위치가 명확해지면 다시 세분될 필요가 있다.

IV. 맺음말

한성기의 기와건물은 주로 지상식 건물의 형태를 갖추고 있다. 이 같은 형태의 건물은 궁전, 관청, 예제

성 건물 등이 될 수 있다. 일부 용마루 등에만 사용된 형식적인 기와 건물도 있지만 기와 생산이 활발해지기 시작하는 4세기 전반 이후부터는 본격적인 기와 건물이 등장하기 시작하는 것으로 추정된다.

공공성을 가진 수혈식의 건물에서 지상식 건물로 이행은 기와라는 건축자재의 본격적인 사용에 따라 건물의 축조기법이 변화하는 것으로 이해된다. 고대사회에서 이 변화를 이끈 원동력은 왕을 중심으로 하는 국가 주도의 생산 시스템 발전과 변화에서 찾아볼 수 있다. 이러한 건축물이 하나의 구역을 이루며 조영되는 지역은 도성에서도 핵심지역임을 알 수 있다.

창고시설과 예제성 건축물이 배치된 지역은 풍납토성 내에서 궁전의 범위 바깥에 위치하며, 왕성의 핵심인 궁전은 경당지구 북편의 고지대에 조성되어 있을 가능성이 여전히 높다. 지금으로서는 궁전 건축물을 전혀 알 수 없지만 이해를 돕기 위해 기존에 발굴된 예제성 건축물을 바탕으로 유추해본다면, 넓은 성토대지에 고대와 유사한 돌출된 단을 형성하고 고대 외면 혹은 상부에 초석과 기둥이 조성되어 각종 기와를 이은 지상식 건물의 형태를 취했을 것으로 추정된다. 아쉽게도 정교하고 화려한 가구식의 석조기단은 사비기에 서도 늦은 미륵사지 조영단계에서 보여짐에 따라 풍납토성에서는 토축기단 혹은 마-1호 건물처럼 할석을 덧댄 석조기단의 형태로만 확인될 가능성이 매우 높다. 하지만 핵심지역은 과거 고지대인 까닭에 현대 건축물의 지하 구조물로 인한 훼손으로 궁궐 건축의 상부구조를 파악하기 쉽지 않을 수도 있겠다. 향후 풍납토성에서 핵심지역에 대한 고고학적 조사를 통해 백제 건축구조의 이해가 높아질 수 있기를 기대해 본다.*

6 『三國史記』卷第二十四, 「百濟本紀」第二, 沙伴王·古爾王條, 比流王條 기사

* 이 논문은 필자의 원고(소재윤, 2023, 「풍납토성 기와건물지 현황과 위상」, 『백제왕성 풍납토성 학술대회』, 국립서울문화재연구소)를 일부 보완·수정한 것임을 밝혀둔다.

참고문헌

- 『三國史記』
- 『日本書紀』
- 『魏書』
- 국립문화재연구소, 2012, 『風納土城Ⅳ』 발굴조사보고서.
- 국립문화재연구소, 2014, 『한성백제 건축유적 유형분류와 복원연구』.
- 金京愛, 2014, 『百濟 漢城期 瓦의 規格化와 瓦葺樣相』, 충북대학교 석사학위논문.
- 권오영, 2001, 「풍납토성 경당지구 발굴조사의 성과」, 『風納土城의 發掘과 그 成果』, 한밭대학교 鄉土文化研究所.
- 소재윤, 2012, 「백제 왕실(국영) 창고시설의 특징과 운영」, 『文化財』 45(4), 국립문화재연구소.
- 소재윤, 2013, 「풍납토성 평기와의 제작공정에 따른 제작기법 특징과 변화」, 『아외고고학』 18, 한국문화재조사연구기관협회.
- 申熙權, 2017, 「中國 都城과의 比較를 통한 漢城百濟 都城의 形成과 發達」, 『百濟學報』 19, 百濟學會.
- 양정석, 2013, 「新羅 王京 中心區域 儀禮關聯 建築群에 대한 검토」, 『역사와 담론』 68, 호서사학회.
- 윤용희, 2019, 「풍납토성 출토 수막새의 현황과 변천에 대한 일고찰」, 『사람』 70, 수선사학회.
- 이병건, 2003, 「日本の 高床式 建築에 關한 研究」, 『건축역사연구』 12(3) 35, 韓國建築歷史學會.
- 이홍중, 2015, 「한성 백제기 도성권의 지형경관」, 『고고학』 14(1), 중부고고학회.
- 정치영, 2010, 「百濟 漢城의 瓦當과 瓦葺景觀」, 『中國 南北朝 建築文化와 百濟』, 제21회 호서고고학회 학술대회 발표요지.
- 趙恩慶, 2011, 『미륵사지석탑의 구조체계와 축조 해석』, 흥익대학교 박사학위논문.
- 卓京栢, 2011, 『백제 사비기 불탑의 조형기술 연구』, 명지대학교 박사학위논문.
- 한옥, 2021, 「집모양토기를 통한 가야 건축 연구」, 『문화재』 54(1), 국립문화재연구소.
- 奈良國立文化財研究所, 1995 『飛鳥・藤原宮發掘調査報告Ⅳ』-飛鳥水落遺跡の調査.
- 中國社會科學院考古研究所, 2003, 『西漢禮制建築遺址』, 文物出版社.
- 中國社會科學院考古研究所・奈良文化財研究所, 2011, 『漢長安城桂宮』.
- 韋正, 2010, 「北魏平城的佛寺与礼制性建築」, 『中國 南北朝 建築文化와 百濟』, 제21회 호서고고학회 학술대회 발표요지.
- 錢國祥, 2010, 「漢魏洛陽城發現的礼制建築与佛寺遺址」, 『中國 南北朝 建築文化와 百濟』, 제21회 호서고고학회 학술대회 발표요지.



Characteristics and Status of Roof Tile Buildings of Pungnaptoseong Fortress

SO Jaeyun Senior Researcher, Naju National Research Institute of Cultural Heritage

ssou1205@korea.kr

Abstract

Various Baekje ground-level building sites have been identified, in Pungnaptoseong Fortress, including Mirae Village's site E-1. However, building site E-1 is the only one with excavated roof tiles that are directly connected to the building site. As for building sites E-2, D-1, and D-2, which are comparable to site E-1, it is very possible that they had tiles on the roof based on their jeoksim (blocking facilities for roof slopes) and building structures. Also, although they are semi-underground pit structures, pit building sites A-30 and modern apartment site A-5, as well as the No.44 remains of Gyeongdang District, which is closer to a ground-level type, the buildings with tiles may have been constructed in the form of partial tile roofs rather than full-face tile roofs.

Therefore, there may be several reasons behind the use of tiles on roofs in the early days, but the primary background of the building's authoritative function would have been considered first. Considering that China and Japan started using tiles on nationally important buildings such as palaces, temples, and ritual buildings, it may be presumed that Baekje began using tiles from the time it centralized power. It is believed that Baekje's early roof tile buildings evolved from rudimentary residential architecture to advanced public architecture, taking into consideration fire prevention and structural stability in large buildings.

It is difficult to find similar cases in Korea with structural features such as the elevated foundations or underground stone foundations that can be found in Mirae Village building site E-1. Rather, similar architectural techniques can be found in China and Japan. In China, similar construction techniques were discovered in buildings of worship that were primarily built in the palace surroundings, such as Jangan Castle. Based on this, it appears that roof tile building sites, such as site E-1, that have been discovered have a strong correlation with the characteristics of buildings of worship, and ground type buildings, such as sites D-1 and D-2, are important facilities that are related to important public facilities such as state-run warehouses. This provides many implications regarding the early Baekje city structure.

Keywords Pungnaptoseong, Building, Baekje, Roof Tile, Buildings of worship

Received 2023. 5. 22. | Revised 2023. 7. 31. | Accepted 2023. 8. 22.

