

## 흙주거의 건축적 특성 및 이용현황 분석

### A Study on Architectural Features and Current Status of Earth Housing

김정규\*  
Kim, Jeong-Gyu

정주성\*\*  
Jeong, Joo-Seong

#### Abstract

The purposes of this study are to find out the current status and features of earth housing, and to explore users' level of satisfaction and needs of improvement about earth housing. Primary findings are as follows: (1) The area of earth housing is generally 25-34 pyong and the construction cost of earth housing is usually 3,000,000-3,400,000 won per pyong. (2) The age of earth house users is generally forties, fifties, and sixties. And their occupation is usually retiree and farmer. The age of earth based pension users is generally twenties and thirties. (3) The construction method of earth housing is usually earth brick structure reinforced with wood structure and earth brick structure(adobe). (4) The finish of outer wall is generally earth brick laying and earth plaster. And the finish of inner wall is usually wall paper and earth plaster. Roof tile and asphalt shingle is frequently observed as roof finish. (5) Users' satisfaction about earth housing is investigated high level. Especially, the satisfaction degrees about faculty of humidity control, stink elimination, prevention from sick house syndrome, support for psychological stabilization and deep sleep are observed very highly. (6) Reduction of construction cost and prevention of crack is investigated as needs of improvement about earth housing.

Keywords : Earth Housing, Sick House Syndrome, Satisfaction Degree

주요어 : 흙주거, 새집증후군, 만족도

## 1. 서론

### 1. 연구의 배경 및 목적

2000년대에 들어 급부상한 새집증후군에 대한 관심은 더욱 고조되어 2004년부터 새집증후군을 유발하는 물질인 포름알데히드와 휘발성유기화합물의 방출 정도에 따른 인증등급을 합판, 바닥재, 벽지, 접착제 등의 각종 건축자재에 대하여 표시하도록 하는 친환경 건축자재 품질인증제의 시행에 이르게 된다. 이에 따라 친환경 소재를 활용한 주거건축이 대안으로 주목받고 있으며, 전통적으로 사용되어온 흙을 재료로 하는 주거가 새집증후군의 원인물질이 발생되지 않는 친환경 건축으로 인식되어 지속적인 증가를 나타내고 있다. 이런 추세 속에서 건축자재와 실내공기의 질 등에 대한 기술적인 접근<sup>1)</sup>은 상당 부분 연구의 진전을 이루었다고 볼 수 있겠으나 친환경 소재를 활용한 주거건축의 건축현황, 이용현황, 거주인의 의식 등에 중점을 둔 연구는 미흡하여 이에 대한 체계적인 연구의 필요성이 대두되고 있다.

이러한 배경 하에 본 연구는 친환경 소재 중의 하나인 흙을 주된 건축재료로 삼아 근래에 건축된 흙주거를 대상으로 건축현황 및 건축적 특성을 살펴보고 거주자의 이용현황과 의식을 분석하여, 보다 발전된 현대적 흙주거의 계획에 반영할 수 있는 기초적 자료를 구축하는 데 그 목적이 있다.

### 2. 연구범위 및 방법

본 연구의 연구대상 흙주거의 시간적 범위는 연구목적에 따라 친환경건축에 대한 관심이 나타나기 시작한 90년대 중반 이후로 한정하며, 지역적 범위는 전국을 대상으로 하였다. 흙주거의 건축현황은 거주를 목적으로 하는 흙주택과 휴양과 숙박을 위한 흙펜션으로 구분하여 파악되었으며 규모 및 공사비, 구조 및 재료 등의 건축적 특성을 조사하였다. 또한 흙주택의 거주자와 흙펜션의 이용자를 대상으로 흙주거의 재료적 특성 및 건강관련 특성에 대한 만족의 정도와 더불어 흙주거의 개선방

\*정회원, 목포대학교 건설공학부 조교수, 공학박사

\*\*정회원, 여수대학교 건축학부 조교수, 공학박사

※이 논문은 2005년도 교육인적자원부 지방연구중심대학 육성사업의 지원에 의하여 연구되었음.

1) 유흥규 외2, 실내건축자재 폼알데하이드 및 휘발성유기화합물 방출 특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 21권 7호, 2005. 7. pp. 141-148. 박현구 외2, 공동주택의 실내 공기질을 고려한 건축재료의 휘발성유기화합물 기준 설정 방안 연구, 대한건축학회논문집 21권 8호, 2005. 8. pp. 97-104.

향을 파악하였다.

건축현황 및 건축적 특성의 조사는 문헌조사 및 인터넷검색을 통하여 진행되었으며 현장방문조사를 통하여 보완되었다. 이용현황 및 이용의식 조사는 흙주택 거주자 및 흙펜션 이용자와의 면담조사를 통하여 시행되었으며, 설문 분석은 SPSS 패키지를 이용하였고 일반적인 경향을 파악하기 위해 빈도와 백분율을 구하였다.

## II. 흙주거의 구축방식 및 건축현황

### 1. 흙주거의 개념 정의

흙주거는 넓은 의미에서 흙을 건축재료로 사용한 모든 주거를 통칭할 수 있지만, 본 연구에서 지칭하는 ‘흙주거’는 ‘벽체의 구축에 흙이 주된 재료로 사용된 주거’를 의미하며 ‘목재 등의 다른 재료와 혼합하여 벽체를 구축하는 경우’를 포괄하지만 ‘다른 재료로 구축된 벽체 위에 흙재료의 몰탈이나 코팅 등을 부가한 경우’는 제외된다.

### 2. 흙주거 벽체의 구축방식

흙주거 벽체의 구축방식은 3가지로 대별할 수 있다. 첫째, 단위개체를 만들어 쌓는 방식으로 흙벽돌을 만들어 쌓는 아도비방식(adobe), 호박돌 크기의 흙덩어리를 만들어 쌓는 보주방식(bogue), 포대나 자루 속에 흙을 넣어 쌓는 롤백방식(roll bag) 등이 있다. 둘째, 일체로 만드는 방식으로 거푸집을 만든 후에 그 속에 흙을 넣어 다지는 피제방식(pise)과 흙을 콘크리트화 하여 타설하는 타설방식(earth concrete) 등이 있다. 셋째, 바르거나 붙이는 방식으로 직접 흙을 바르는 바름방식(plaster)과 흙을 패널로 만들어 붙이는 붙임방식(panel) 등이 있다<sup>2)</sup>.

이와 유사한 벽체 구축방식이 사용된 우리나라의 전통적인 흙주거에는 흙벽돌집(아도비방식), 알매흙집(보주방식), 다짐벽집(피제방식), 심벽집(바름방식) 등이 있으며, 이외는 별도로 목재, 석재, 기와 등의 다른 재료와 혼합하여 축조되는 토담집과 귀틀집이 있다.

### 3. 흙주거의 건축현황

친환경건축에 대한 관심이 나타나기 시작한 90년대 중반 이후에 건축된 흙주거의 건축현황을 집주인의 거주를 목적으로 하는 흙주택과 일반인의 이용과 숙박을 위한 흙펜션으로 구분하여 전국적인 분포를 살펴보면, 흙주택은 수도권 특히 경기도 일원에 집중 분포되어 있으며 흙펜션은 산, 강, 바다 등에 근접한 관광지를 중심으로 분포하고 있다.

황토를 생산하는 광산의 소재지와 수를 조사<sup>3)</sup>하여 흙주거 분포와의 상관성을 분석하였으나, 황토의 생산지와

표 1. 황토를 생산하는 광산의 지역적 분포(2005년 현재)

지역	서울시	인천시	울산시	광주시	경기도	강원도	충청북도	충청남도	전라북도	전라남도	경상북도	경상남도
광산수	1	1	3	4	29	20	13	36	25	24	60	114

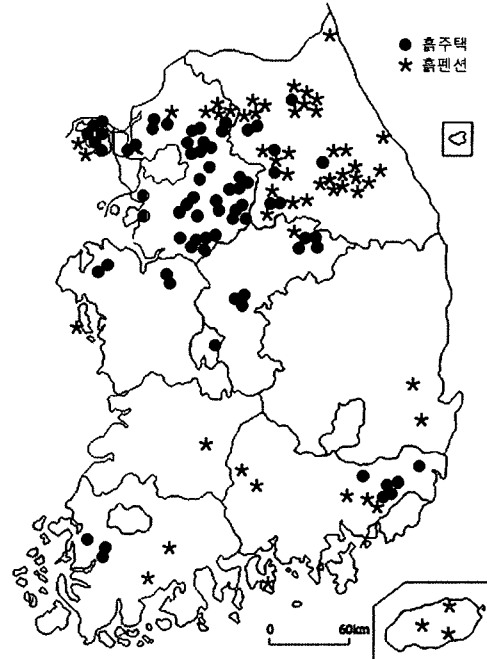


그림 1. 흙주거의 전국적 분포<sup>4)</sup>

흙주거가 건축된 지역 사이의 직접적인 연계성은 작은 것으로 판단되며, 오히려 사회경제적인 요인이 흙주거의 분포에 크게 작용하였을 것으로 추론할 수 있다.

## III. 연구결과 분석

### 1. 조사 방법

#### (1) 조사 대상 및 방법

전국적 분포현황이 <그림 1>과 같은 흙주택 74개, 흙펜션 54개를 단행본, 잡지류, 인터넷 등에서 수집하여 건축적 특성을 조사하였으며, 이 중에 흙주택 57개와 흙펜션 19개는 현장조사를 통하여 조사내용을 보완하였다. 흙주거의 이용현황 조사는 현장조사를 위하여 방문한 흙주거 가운데 부재중, 조사거부, 불성실한 답변 등을 제외하고 진행하였는데, 흙주택의 경우 47개의 흙주택 거주자

표 2. 방문조사 대상 흙주택의 지역적 분포

지역	인천시	대전시	경기도	강원도	충청북도	충청남도	전라북도	전라남도	경상북도	경상남도	소계
방문조사 흙주택	6	1	19	47	3	-	3	-	4	47	

2) 흙건축의 동향과 전망(황혜주, 건축 v.47n.5, 2003.05. p.39)의 내용을 요약 정리함.

3) <http://apec.kigam.re.kr/>, <http://www.geo4u.info/> 등을 참조함.

4) 단행본, 잡지류, 인터넷 등에서 수집된 흙주택 74개, 흙펜션 54개를 조사하여 연구자가 작성한 것으로 미확인된 사례가 있을 수 있다.

표 3. 방문조사 대상 흙펜션의 지역적 분포

지역	인천시	대전시	경기도	강원도	충청북도	충청남도	전라북도	전라남도	경상북도	경상남도	소계(부수)
방문조사 흙펜션	-	-	1 (12)	5 (59)	-	-	1 (6)	1 (4)	-	3 (22)	11 (103)

를 대상으로 개별면담조사를 진행하였으며, 흙펜션의 경우에는 11개의 펜션단지에서 숙박하는 103인을 대상으로 개별면담조사를 실시하였다. 방문조사 대상의 선정은 흙주택과 흙펜션의 지역적 분포를 고려하였다.

(2) 조사기간

4차에 걸쳐서 조사가 시행되었는데, 1차 조사는 2005년 7월 13에서 19일까지 경기, 인천, 강원, 충북 지역에서 진행되었으며, 2차 조사는 8월 6일에서 8일까지 경기, 강원 지역의 보완조사와 충남 지역의 조사로 진행되었다. 3차 조사는 9월 2일에서 4일까지 경기, 충북 지역의 보완조사와 대전, 경남 지역의 조사로 진행되었으며, 4차 조사는 9월 24일에서 26일까지 경남 지역의 보완조사와 전남, 전북 지역의 조사로 진행되었다.

2. 흙주거의 건축적 특성 분석

(1) 규모

층수를 살펴보면, 2층인 경우가 흙주택은 17.6%로 비교적 많이 나타나며, 이때 2층 바닥은 목구조로 지탱하고 있다(2개 사례에서 철골로 보강함). 흙펜션은 29.6%로 흙주택에 비하여 2층의 빈도가 증가하는데, 이는 펜션의 숙박시설로서의 상업적 특성 때문에 형태적 강조를 통한 홍보효과를 높이기 위한 것으로 사료된다.

흙주택의 면적은 최소 16평에서 최대 90평에 이르지만 25-34평이 45.9%로 가장 많고 35-44평이 21.6%에 이른다. 55-64평이 14.9%에 달하지만 층수가 대부분 2층으로 건축면적은 25-34평에 해당된다. 건축면적이 25-34평인 사례가 60%에 달하여 가장 일반적임을 알 수 있다. 흙펜션은 단일한 동인 경우에서 18개 동이 단지를 이루는 사례까지 면적의 변화폭이 크게 나타난다.

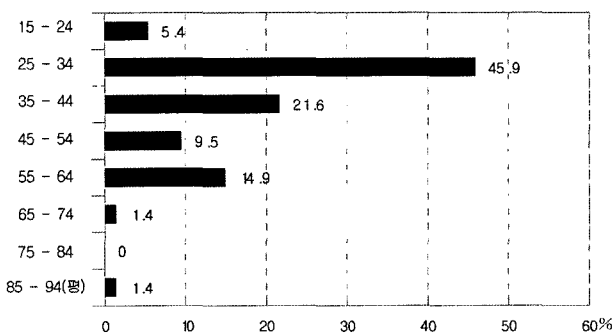


그림 2. 흙주택의 면적 분포

(2) 구조 및 구법

전통흙집에서 사용되었던 구조 및 구법인 목구조흙벽돌집, 목구조심벽집, 흙벽돌조, 귀틀집, 알매흙집, 기와+흙 혼합구조, 다짐벽+흙벽돌집, 통나무+흙 혼합구조 등이 관찰되며, 추가적으로 현대적 구법인 와이어패널 구조, RC조+흙벽돌집 등이 조사되었다. 흙주택의 경우에 목구조흙벽돌집이 62.2%로 가장 일반적이며 흙벽돌조(14.9%), 목구조심벽집(8.1%) 순이다. 반면에 흙펜션은 목구조흙벽돌집(35.6%)이 감소하고 흙벽돌조(28.8%)가 증가되어 나타나며 통나무+흙 혼합구조(16.9%)와 와이어패널 구조(11.9%)의 순으로 관찰된다.

시공성과 내구성이 우수한 목구조흙벽돌집이 흙주택과 흙펜션에서 가장 많이 사용된다는 공통점을 갖지만, 숙박시설인 흙펜션은 흙집임을 형태적으로 강조하기 위한 통나무+흙 혼합구조와 곡선형태에 적합한 와이어패널 구조의 빈도가 증가하는 반면에, 거주 목적의 흙주택은 목구조흙벽돌집의 비율이 매우 크며 청결함과 내구성을 유지할 수 있는 목구조심벽집의 빈도가 상대적으로 크다는 특징이 있다.

기타 적은 수가 관찰된 구법으로는 흙주택에서는 귀틀집, 알매흙집, 기와+흙 혼합구조, RC조+흙벽돌집, 목구조로 보강된 다짐벽+흙벽돌집 등이 1-2사례에서 나타난다. 흙펜션에서는 귀틀집, 목구조 돌담집, RC조+흙벽돌집 등이 1-2사례에서 나타난다.

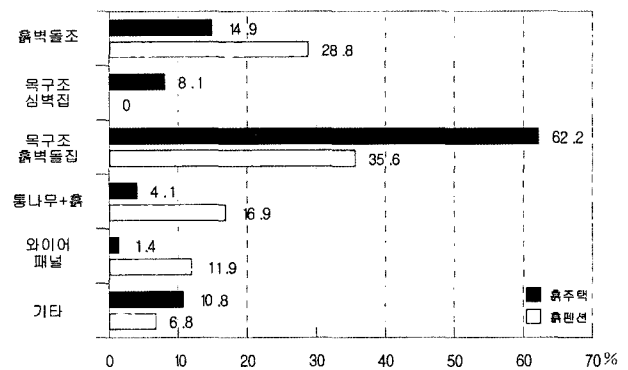


그림 3. 흙주택과 흙펜션의 구조 및 구법

(3) 지붕 구조와 재료 및 형태

지붕구조는 흙주택의 경우에 목구조(94.6%), 와이어패널구조(3.1%), RC구조(1.6%) 순이며, 흙펜션의 경우에 목구조(79.6%), 와이어패널구조(16.7%), RC구조(3.7%) 순으로 목구조가 일반적이다. 흙펜션에서 와이어패널구조가 증가하는 것은 형태적 강조를 위한 곡선형 지붕에 유리한 구조이기 때문인 것으로 파악된다.

지붕의 마감재료를 살펴보면 흙주택은 기와(48.6%)가 가장 많이 사용되며 흙펜션은 아스팔트싱글(36.1%)이 가장 일반적이다. 주거로서 흙주택은 의장성을 중시한 반면에 상업시설인 흙펜션은 유지관리의 편리성에 더 큰

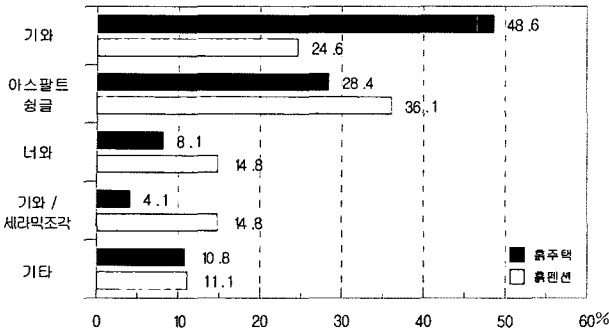


그림 4. 흡주택과 흡펜션의 지붕 마감재료

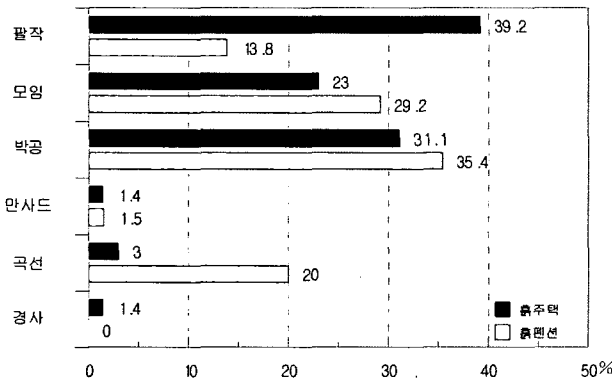


그림 5. 흡주택과 흡펜션의 지붕형태

비중을 둔 것으로 사료된다. 흡펜션에서는 기와나 세라믹 조각의 비중이 상대적으로 많은데, 전술한 바와 같이 형태적 강조를 위한 곡선형 지붕에 사용된 사례이다. 또한 흡펜션에서는 흡집의 느낌을 강조하기 위하여 벗짚을 사용한 사례(8.2%)도 관찰된다.

지붕의 형태는 흡주택의 경우에 팔작지붕(39.2%), 박공지붕(31.1%), 모임지붕(23.0%) 순으로 팔작지붕의 비중이 큰 반면에 흡펜션은 박공지붕(35.4%), 모임지붕(29.2%), 곡선지붕(20.0%), 팔작지붕(13.8%) 순으로 팔작지붕이 감소하고 곡선지붕이 증가된다. 주거로서 흡주택은 기와집의 지붕형태를 취하면서 전통 한옥의 느낌을 선호한 반면에, 숙박시설인 펜션은 보다 전원적이며 향토적인 초가지붕의 형태를 취하면서 흡집의 느낌을 강조한 것으로 파악된다.

(4) 외벽 마감

흡벽돌줄눈마감이 흡주택(43.8%)과 흡펜션(37.3%)에서 가장 많이 사용되며, 황토미장이 두 번째의 빈도로 흡주택(32.8%)과 흡펜션(30.5%)에 사용된다. 흡주택의 경우에 공사비가 고가인데도 불구하고 회벽마감(9.4%)이 상대적으로 많이 관찰되는데, 청결함과 내구성을 유지할 수 있다는 점이 고려되었을 것으로 사료된다. 또한 내벽은 흡벽돌 줄눈마감이지만 외벽은 일반 소성벽돌 줄눈마감인 경우가 2개 사례에서 나타나는데 내구성에 대한 고려로 해석된다. 반면에 흡펜션은 통나무+황토의 혼합사용(18.6%)과 황토뽕칠(11.9%)이 비교적 많이 나타나는데,

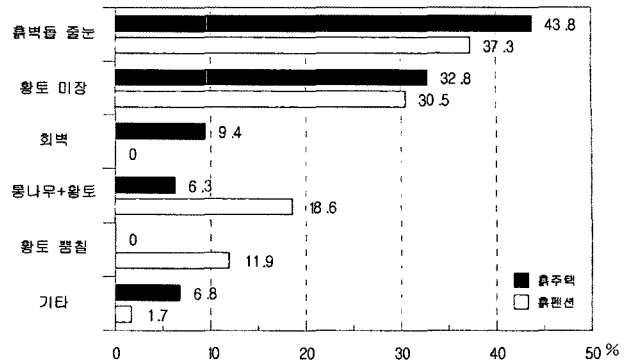


그림 6. 흡주택과 흡펜션의 외벽 마감

흡집의 느낌을 강조하기 위한 것으로 파악된다. 기타 적은 수가 관찰된 외벽 마감으로는 흡주택에서는 알맹마감, 기와+흡 혼합마감, 소성벽돌 줄눈마감 등이 있으며, 흡펜션에는 석재마감인 사례가 있다.

(5) 내부 바닥마감

내부 바닥마감은 흡주택 거실의 경우에 목재바닥재(64.4%)가 가장 일반적이며 한지장판(13.7%)과 일반장판(12.3%)의 순으로 나타나는데, 활동성과 내구성에 유리한 마감 재료가 사용된 것으로 파악된다. 흡주택 방의 바닥마감은 한지장판(66.1%)이 가장 일반적이며 일반장판(18.6%)과 목재바닥재(11.9%)의 순으로 관찰되는데, 침실로서의 청결함과 건강성을 중시하는 것으로 해석된다. 흡펜션의 객실은 한지장판(45.6%), 일반장판(24.6%), 목재바닥재(22.8%) 순으로 흡주택의 방과 유사한 경향을 보이지만, 일반장판과 목재바닥재의 비중이 커져서 숙박시설로서 내구성에 대한 고려가 증가한 것으로 해석할 수 있다.

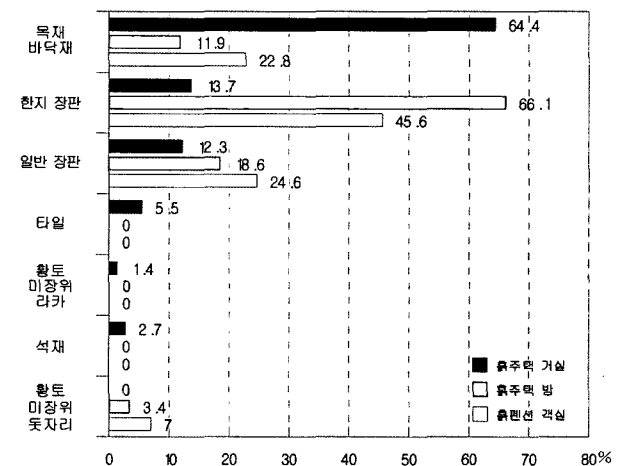


그림 7. 흡주택과 흡펜션의 실내 바닥마감

(6) 내벽 마감

내벽마감을 살펴보면 흡주택 거실은 황토미장 위 벽지(42.5%), 황토미장(34.2%), 흡벽돌 줄눈(12.3%) 순이며,

흡주택의 방은 황토미장 위 벽지(62.7%)가 가장 일반적이고 황토미장(27.1%)과 흙벽돌 줄눈마감(6.8%)의 순으로 관찰된다. 흡주택의 방의 경우에 황토미장 위 벽지마감의 비율이 증가하는 것은 침실로서의 기능 때문에 흡가루가 떨어지거나 흙이 묻어나오는 현상을 방지하기 위한 것으로 파악된다. 벽지는 대부분 한지벽지(거실 80.6%, 방 89.2%)가 사용되었다.

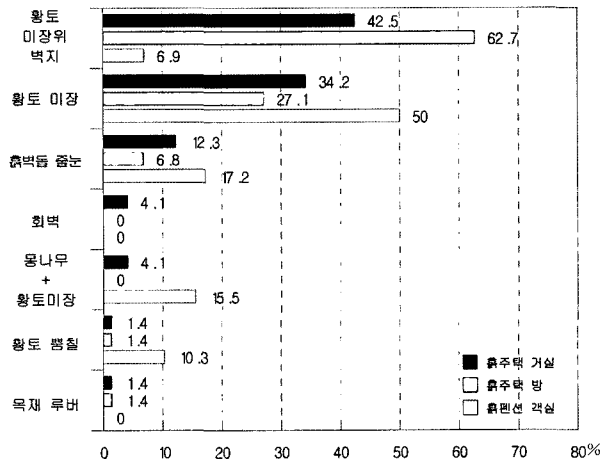


그림 8. 흡주택과 흡펜션의 실내 벽마감

흡펜션의 객실은 황토미장 위 벽지(6.9%)의 비율이 감소하는 반면에 황토미장(50.0%), 흙벽돌 줄눈마감(17.2%), 통나무+황토미장(15.5%), 황토뽕칠(10.3%) 등이 증가되어 관찰되는데, 한정된 기간동안만 묵고 가는 숙박시설이기 때문에 청결함보다는 흡집의 느낌과 건강성능을 강화시키기 위한 시도로 해석된다.

흙이 묻어나올 수 있는 황토미장, 흙벽돌 줄눈마감, 황토뽕칠 등은 이를 방지하기 위하여 벽의 아래 부분에 한지벽지와 목재루버를 부착한 사례가 흡주택의 거실과 방 그리고 흡펜션에서 공통적으로 관찰된다.

(7) 내부 천장마감

내부 천장마감은 흡주택 거실의 경우에 목구조노출(80.8%)이 가장 일반적이며 목가구재 사이에는 목재루버, 대나무산자, 황토미장, 한지벽지, 회벽 등의 마감이 부가

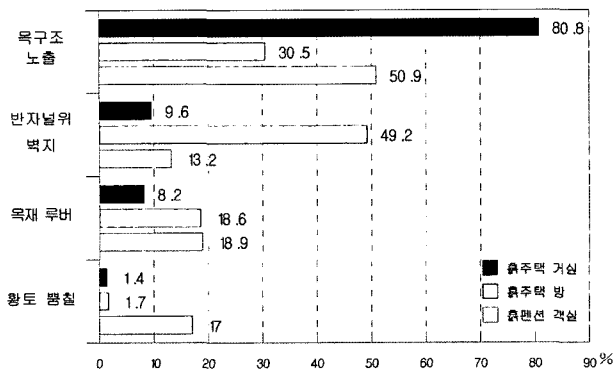


그림 9. 흡주택과 흡펜션의 실내 천장마감

된다. 흡주택의 방은 반자널 위 벽지(49.2%)가 가장 많고 목구조노출(30.5%), 목재루버(18.6%) 순인데, 일반 주택에서의 마찬가지로 침실로서 거주성을 강조한 것으로 사료된다. 흡펜션의 객실은 목구조노출(50.9%), 목재루버(18.9%), 황토뽕칠(17%) 등이 많고 반자널 위 벽지마감이 감소하여 나타나는데, 숙박시설로서 흡집의 느낌을 강조하기 위한 것으로 파악된다.

(8) 물 사용 공간 마감

욕실의 바닥마감은 흡주택의 경우에 방문 조사한 47개 사례 전체가 타일마감이며, 흡펜션은 석재마감인 1개 사례를 제외하고 모두 타일마감이다. 욕실의 벽마감은 흡주택의 경우에 방문 조사한 47개 사례 중 43개 사례가 타일마감인데, 나머지 1개 사례는 대리석마감이고 3개 사례는 벽체 아래 부분만 타일을 붙인 황토미장마감이다. 흡펜션의 경우에도 욕실 벽은 마감이 확인된 45개 사례 중 35개 사례가 타일마감이다. 나머지 10개의 사례 중 7개는 벽체 아래 부분에 방수를 목적으로 한 타일이 부착되어 있었고, 3개의 사례는 황토미장과 흙벽돌 줄눈마감이었는데 물에 젖어 지저분한 상태이었다.

물을 사용하는 또 다른 장소인 싱크대 주변의 벽은 방문 조사한 47개 흡주택 중에 39개 사례에서 흙을 재료로 한 원래의 벽마감에 타일을 덧붙여 방수기능을 보장하고 있다.

3. 흡주거 이용현황 분석

(1) 조사대상 흡주거의 일반적 사항

① 준공시기

흡주택의 경우에 개별면담조사를 한 47개 사례 중에 조사가 진행 중인 2005년에 준공된 것과 미확인된 것을 제외한 43개 사례들을 살펴보면, 최근 연도에 근접할수록 많이 건설됨을 알 수 있다. 흡펜션의 경우에도 관리운영자를 개별면담 조사한 19개 사례 중에 미확인된 것과 2005년에 준공된 것을 제외한 15개 사례들을 살펴보면, 흡주택과 유사한 경향을 나타낸다. 최근에 높아지고

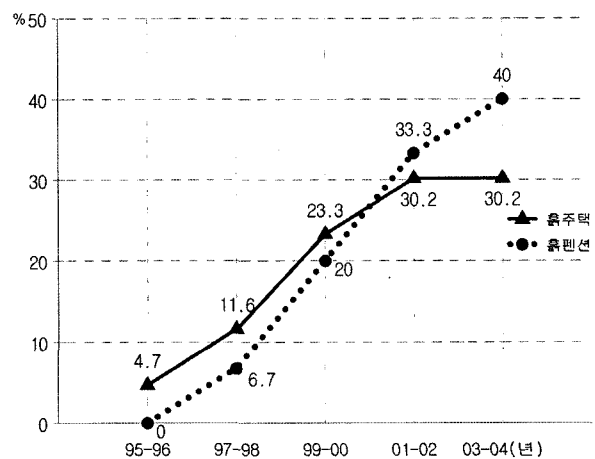


그림 10. 흡주택과 흡펜션의 준공시기

있는 친환경주거에 대한 관심을 반영한다고 사료된다.

② 공사비

개별면담조사 대상인 47개 흠주택 중에 공사비가 확인된 37개 사례들의 공사비 평균은 평당 340만원이며, 300-340만원(40.5%)이 가장 많고 400-440만원(18.9%), 250-290만원(16.2%), 350-390만원(10.8%) 등으로 나타난다. 흠펜션 관리운영자를 개별면담 조사한 19개 흠펜션 중에 공사비가 확인된 16개 사례들의 평균 공사비는 평당 280만원이며, 300-340만원(37.5%)이 가장 많고 240만원 이하(31.3%), 250-290만원(12.5%) 등으로 확인된다. 상업용도인 흠펜션이 흠주택에 비하여 적은 공사비로 건축하고 있음을 알 수 있는데, 흠펜션의 바닥면적이 크다는 점과 비교적 저렴한 자재를 사용한다는 점을 그 이유로 들 수 있다.

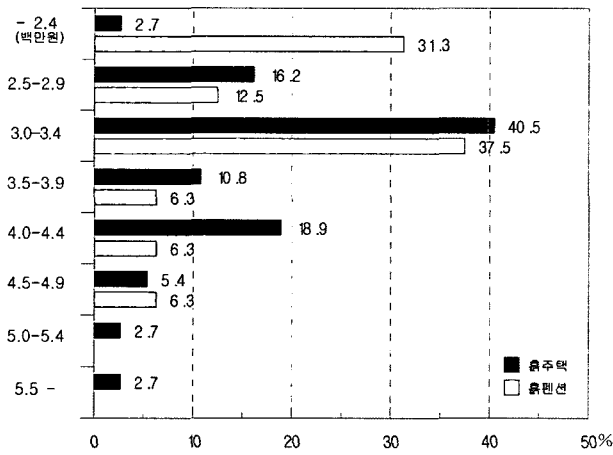


그림 11. 흠주택과 흠펜션의 공사비

③ 흠주택 거주자 및 흠펜션 이용자

흠주택 거주자의 나이는 40, 50, 60대가 80%로 주류를 이루고 70, 80대도 나타난다. 이런 높은 연령의 분포는 직업의 종류에도 반영되어 무직(퇴직자 포함 25.5%)

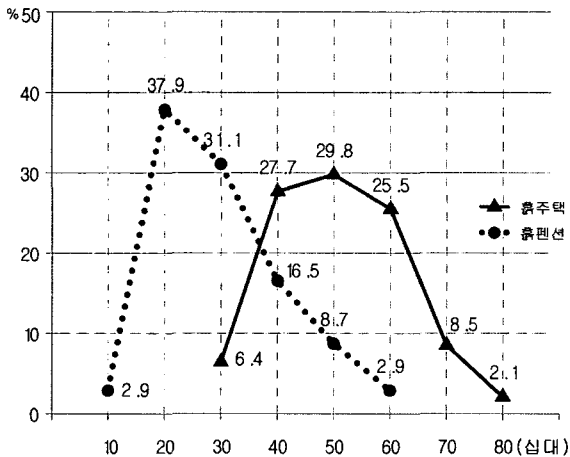


그림 12. 흠주택 거주자 및 흠펜션 이용자의 연령

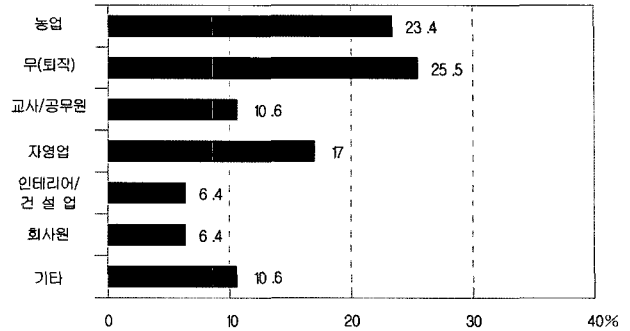


그림 13. 흠주택 거주자의 직업

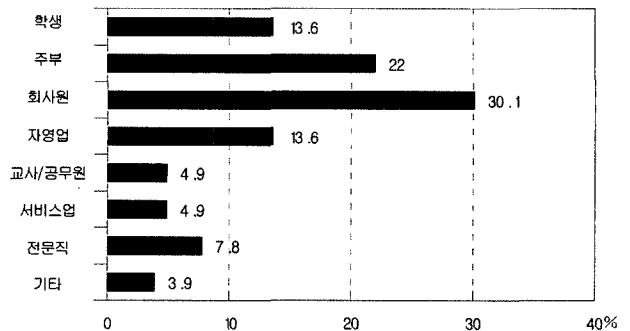


그림 14. 흠펜션 이용자의 직업

이 가장 많고 농업(23.4%), 자영업(17.0%), 교사 및 공무원(10.6%)의 순으로 나타난다. 기타(10.6%)에는 예술가, 종교인, 환경운동가 등이 포함된다.

흠펜션 이용자는 20, 30대가 69.0%로 가장 많이 차지하고 있으며, 직업으로는 회사원(30.1%), 주부(22.0%), 학생(13.6%), 자영업(13.6%)의 순이다. 젊은 세대에서도 흠주거에 대한 선호가 적지 않음을 알 수 있다.

(2) 흠주거의 재료적 특성에 대한 만족도

흠주택의 거주자들과 흠펜션의 이용자들은 흠주거의 재료적 특성에 보통 이상의 만족도를 보이고 있으며, 흠주택 거주자들의 만족도가 상대적으로 높게 관찰된다. 특히 흠주택의 거주자들은 습도조절 특성, 탈취(공기정

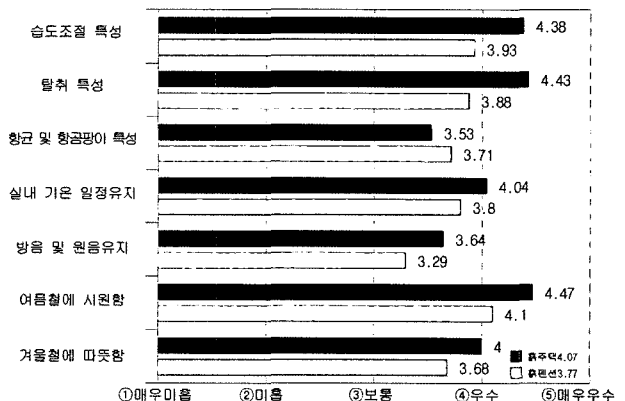


그림 15. 재료적 특성에 대한 만족도-1 (5점 리커트 평균점수)

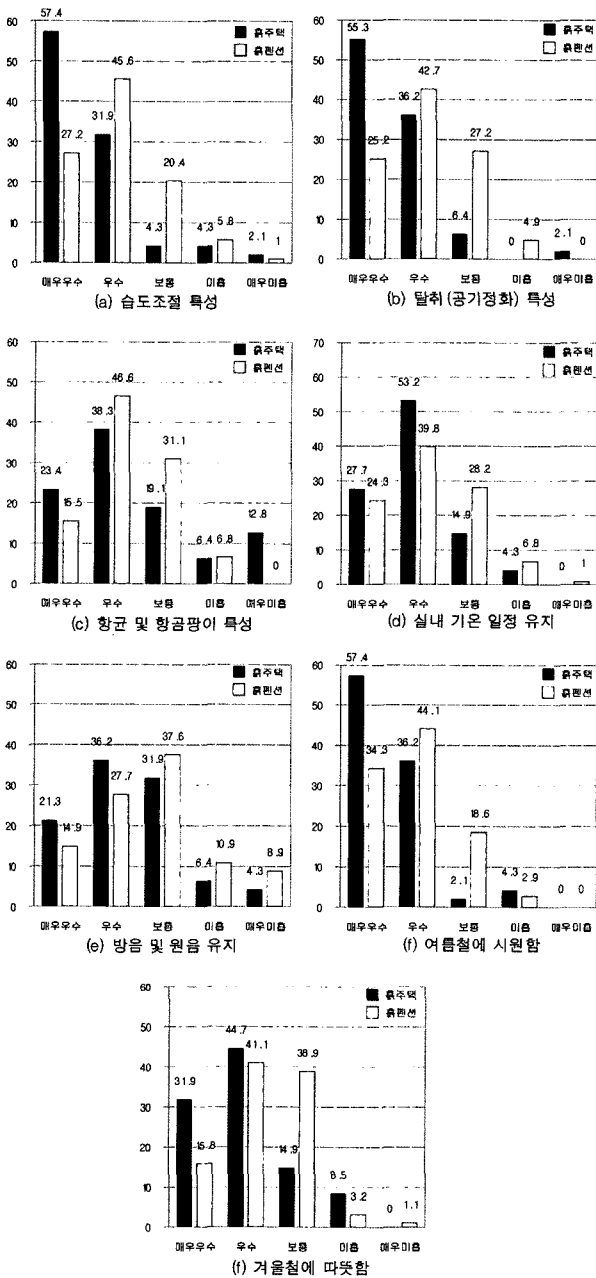


그림 16. 재료적 특성에 대한 만족도-2 (응답별 %)

화) 특성, 여름철에 시원함 등에 대한 만족도가 높은 편이다. 흡펜션의 이용자들은 여름철에 시원함에 대한 만족도가 상대적으로 높은 반면에 방음 및 원음유지 특성은 만족도가 낮은 편인데, 조사기간이 여름철이라는 점과 숙박시설의 용도라는 점이 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

(3) 흡주거의 건강관련 특성에 대한 만족도

흡주택의 거주자들과 흡펜션의 이용자들이 느끼는 흡주거의 건강관련 특성에 대한 만족도는 재료적 특성에 대한 만족도보다 높게 나타난다. 특히 흡주택의 거주자들은 새집증후군 방지, 심리적 안정감 유지, 감기 예방, 숙면 유지 등의 특성에 대한 만족도가 높은 편이다. 흡

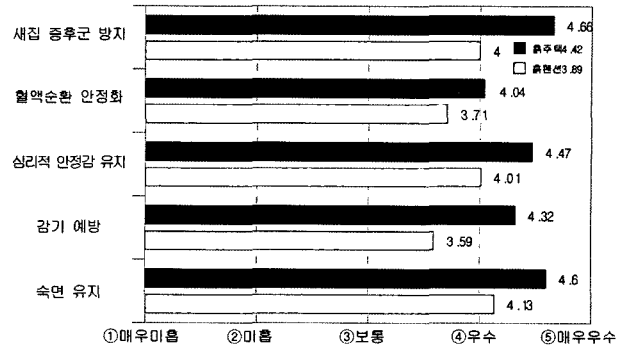


그림 17. 건강관련 특성에 대한 만족도-1(5점 리커드 평균점수)

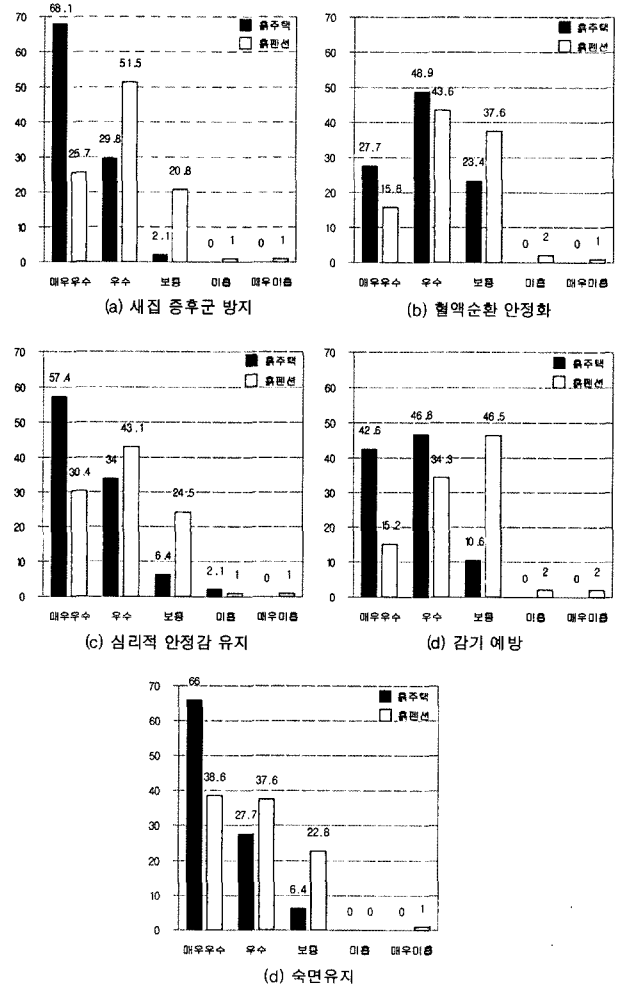


그림 18. 건강관련 특성에 대한 만족도-2 (응답별 %)

펜션 이용자들도 여름철 단기간의 숙박으로 인지하기 어려운 감기 예방 특성을 제외하고는 전반적으로 유사한 경향을 보이고 있다.

(4) 흡주거에 대한 개선 요구도

흡주택의 개선 방향을 파악하기 위하여 16개 항목에 대한 개선 요구도를 흡주택 거주자를 대상으로 조사하였으며, 흡펜션은 숙박자들이 응답하기 어려운 6개 항목을 제외한 10개 항목에 대하여 흡펜션 이용자를 대상으로

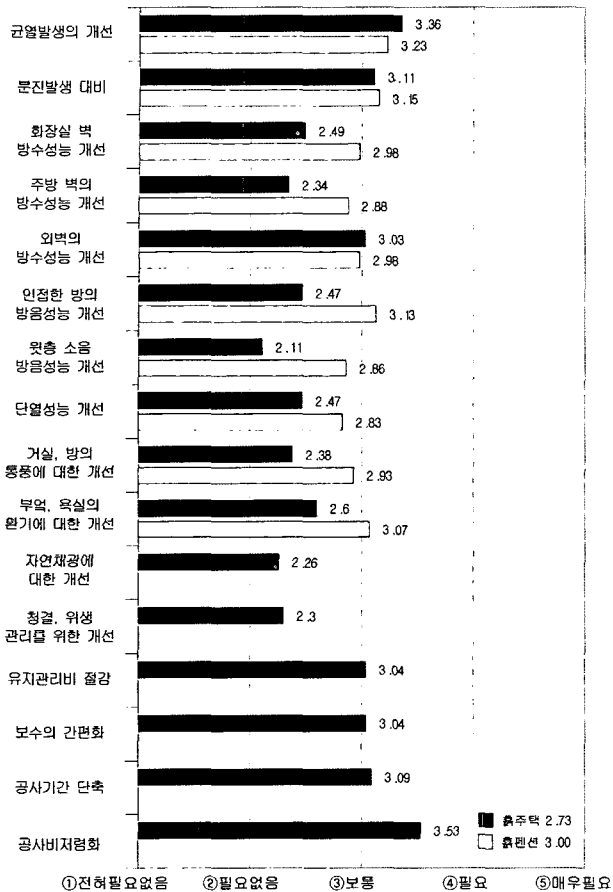


그림 19. 오피스텔에 대한 개선 요구도 (5점 리커트 평균점수)

조사하였다.

오피스텔 거주자의 개선 요구도의 평균은 보통 이하로 높지 않았으나, 공사비의 저렴화와 균열발생의 개선에 대한 요구가 상대적으로 높게 나타났으며 분진발생 대비, 공사기간 단축, 유지관리비 절감, 보수의 간편화, 외벽의 방수성능 개선 등에 대한 요구도 조사되었다.

오피스텔 이용자의 개선 요구도는 오피스텔 거주자에 비하여 전반적으로 높게 나타난다. 특히 균열발생의 개선, 분진발생 대비, 인접한 방사이의 방음성능 개선 등에 대한 요구가 큰 편인데, 앞의 두 항목은 오피스텔과 유사한 경향이며 방음성능 개선 요구는 숙박시설의 용도에 기인한 것으로 파악된다.

(5) 만족도와 개선 요구도의 종합분석

오피스텔에 대한 만족도와 개선 요구도를 종합적으로 비교 분석해 보면, 만족도는 오피스텔의 거주자가 오피스텔의 이용자보다 높으며 개선 요구는 오피스텔 이용자가 많음을 알 수 있다. 이런 분석결과의 원인으로 공사의 질과 사용자의 차이를 들 수 있다.

오피스텔이 오피스텔에 비하여 상대적으로 높은 공사의 질을 유지하고 있어서 만족도는 더 높고 개선 요구도는 낮게 나타나는 것으로 사료된다. 2장의 건축적 특성 분석에서 기술된 바와 같이 오피스텔은 주택으로서 거주성을

우선하는 반면에, 오피스텔은 숙박시설로서 오피스텔의 느낌과 건강성능을 강조하여 투숙을 유도하는 속성을 갖는다. 이에 따라 오피스텔의 구조·구법과 실내외 마감은 내구성, 청결함 등의 기능적 측면이 강화되어 공사의 질이 담보되지만, 오피스텔은 오피스텔의 느낌과 건강성능을 강조하기 위한 형태와 재료의 사용으로 기능적 측면이 약화되어 있다. 또한 건축 공사비도 앞에서 기술한 바와 같이 오피스텔이 오피스텔보다 낮아서 마감재료의 질과 마감상태가 떨어진다고 볼 수 있다.

다음으로 사용자의 차이를 살펴보면, 오피스텔 거주자들은 오피스텔에서 장기간 거주하면서 계절의 변화에 따른 장단점을 숙지하고 있지만, 오피스텔 이용자들은 단기간의 체류로 인하여 오피스텔에 대한 전반적인 특성의 파악이 어려워서 만족의 정도가 상대적으로 낮게 나타났다고 추론할 수 있다. 또한 40, 50, 60대가 주류를 이루는 오피스텔의 가구주와 20, 30대가 다수인 오피스텔의 이용자 사이의 연령별 차이도 만족도에 영향을 미쳤을 것으로 사료된다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 90년대 중반 이후에 건축된 오피스텔을 대상으로 건축현황 및 건축적 특성을 살펴보고, 오피스텔의 거주자와 오피스텔의 이용자를 대상으로 오피스텔의 특성에 대한 만족의 정도와 오피스텔의 개선방향을 파악하였다. 본 연구는 실태조사의 성격을 갖는 기초적 연구로서의 한계를 갖고 있으며, 향후 지속적인 실증조사에 의한 연구의 축적이 필요할 것으로 판단된다. 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

(1) 오피스텔의 준공 시기는 90년대 중반부터 최근까지 계속 증가추세에 있는 것으로 관찰되어 근래의 친환경오피스텔에 대한 높은 관심을 반영하고 있다. 오피스텔의 규모는 25-34평이 절반가량에 달하여 가장 일반적이고 35-44평이 다음을 차지한다. 오피스텔의 건축공사비는 평당 300-340만원인 사례가 가장 많았으며 공사비의 평균은 오피스텔 340만원, 오피스텔 280만원으로 조사되었다.

(2) 오피스텔 가구주의 나이는 40, 50, 60대가 주류를 이루며, 직업으로는 퇴직자와 농업종사자가 많고 자영업자, 교사·공무원 등이 조사되었다. 오피스텔의 이용자는 20, 30대가 많으며 회사원, 주부, 학생, 자영업자 등이 다수이었다.

(3) 구조 및 구법으로 목구조오피스텔집이 가장 일반적이며 오피스텔집이 다음을 차지한다. 그밖에 오피스텔에서는 목구조심벽집이 조사되며 오피스텔에서는 통나무+오피스텔 혼합구조와 와이어패널 구조가 관찰된다. 지붕의 구조는 대부분이 목구조이며 재료로는 기와와 아스팔트층이 많이 사용되는 것으로 조사되었다.

(4) 외벽마감은 오피스텔줄눈마감이 가장 많이 사용되며 황토미장이 두 번째의 빈도로 조사된다. 내벽마감은 황



토미장 위 벽지가 가장 많이 사용되며 황토미장이 다음을 차지한다. 흙벽돌줄눈마감도 일부 조사된다. 내벽마감 중에 황토미장, 흙벽돌줄눈마감 등은 흙이 묻는 것을 방지하기 위하여 벽의 아래 부분에 한지벽지와 목재루버를 부착한 사례가 관찰된다. 내부 바닥마감은 흙주택 거실의 경우에 목재바닥재가 일반적이며 방에는 한지장판이 가장 많이 사용된다.

(5) 욕실의 바닥과 벽은 타일마감이 대부분이지만, 욕실 벽의 경우에는 흙집의 느낌이나 장점을 살리기 위하여 상부는 흙재료의 원래 마감상태를 유지하면서 아래 부분에만 타일을 덧붙여 방수기능을 보강한 사례가 조사된다. 주방의 싱크대 주변의 벽에도 필요한 부위만을 타일로 마감하는 방식이 일반적이다.

(6) 흙주거의 특성에 대한 거주자들의 만족도는 전반적으로 높은 편인데, 특히 습도조절, 탈취, 여름에 시원함 등의 재료적 특성과 새집증후군 방지, 심리적 안정감 유지, 숙면 유지 등의 건강관련 특성에 대한 만족도가 크게 조사되었다.

(7) 흙주택 거주자의 개선 요구는 공사비의 저렴화와 균열발생의 개선에 대한 요구가 상대적으로 높게 나타났

으며 분진발생 대비, 공사기간 단축, 유지관리비 절감, 보수 기간편화, 외벽의 방수성능 개선 등에 대한 요구도 조사되었다.

### 참 고 문 헌

1. 황혜주(2003.5), 흙건축의 동향과 전망, 건축 Vol.47, no.5.
2. 정환목 외(1997.10), 황토의 일반적 특성에 관한 고찰, 대한건축학회 학술발표논문집 17권 2호.
3. 차정만(2003.12), 지속가능한 건축재료의 개발과 흙, 건축 Vol.47, no.12.
4. 박정식 외(2000.10), 흙건축의 생태적 의미와 현대적 이용에 관한 연구, 대한건축학회 학술발표논문집 20권 2호.
5. 전우문화사(2004), 황토집.
6. 주택문화사(2004), 황토 및 조적주택.
7. 윤원태(2004), 황토집 따라가기, 전우문화사.
8. Gernot Minke(2000), Earth Construction Handbook, WIT Press.
9. Hugo Huben and Hubert Guillard(2001), Earth Construction, ITDG Publishing.

(接受: 2005. 10. 28)