신체 적응 우려, 적층의 압박감, 주변의 갑갑함이 불안 요인

- 설문 조사 결과 분석, 시카고 · 동경 · 서울 초고층 거주자들의 심리 특성 -

최근 과열 경쟁까지 보이고 있는 초고층 집합 주택의 건설은 여러 우려를 안고 있으나 이미 수용되고 있는 상황이며, 초고층과 관련된 구조, 재료, 시공 기술, 방재, 건축계획 등의 분야에서 이미 상당한 기술 축적을 한 상태이다. 국내외에서 이미 준공 경험을 하고 있다는 점도 상당히 고무적이다. 그럼에도 불구하고 초고층에서 일상 생활을 영위하는 문제에 대해서는 또 다른 측면의 우려를 하게 되는 것을 부정하기 어렵다. 그것은 바로 그 높은 곳에서 사는 것에 대한 확신과 경험이 없는 데서 오는 다소 막연한 불안감일 것이다.

따라서 본고에서는 초고층에서의 거주를 전제로 거주자들의 심리 특성을 비교해 보고자 한다. 초고층 주거가 일반적으로 보급되어 있는 시카고, 서울과 유사한 조건의 동경, 그리고 서울의 결과를 비교하고자 한다. 초고층이라면 30층 이상의 건물로 범위를 정하는 것이 보편적이다. 그러나 서울에서는 대상 사례가 많지 않은 상황과 초고층 거주의 역사가 길지 않은 점을 고려하여 20층 이상 거주자로 한정하였다. 분석 데이터는 2000년과 2002년에 실시된 거주자 대상 설문 조사 결과를 근거로 하였다.

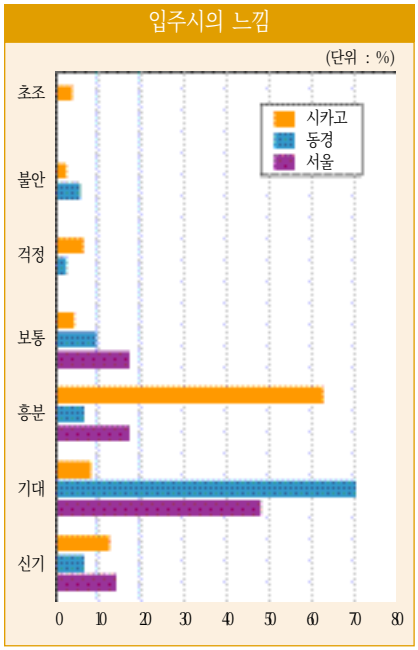
초고층 입주시의 느낌과 불안 정도

흥분, 신기함, 그리고 기대

새로운 주거 형태, 주거 장소로 이주하는 것과 초고층에 대한 기억, 현재까지의 지속 여부를 알기 위하여 당시의 기억을 되살리면서 해당되는 단어를 선정하도록 하였다. 그 결과 시카고 초고층 거주자들은 호텔과 같은 서비스를 받을 수 있고 여행하는 듯한 상태를 예상하는 등의 흥분이 가장 많았다(63.5%). 동경의 경우에는 임대 주택이므로 보다 넓고 상태가 양호한 집이면서 익숙하지 않은 초고층 주거로 이주하는 것을 신기하게(70.9%) 생각했었던 경향이 있다. 반면, 한국은 기대(50.0%)가 높으면서도 다소의 흥분과 신기하게 여기는 경향이 타 도시에 비해 강하며 평범한 상태였다는 대답이 17.86%로 대조적인 경향을 보인다.

초고층 거주의 불안 정도

점수는 최저 20점에서 최고 80점까지이며, 계산된 점수가 높을수록 불안 정도가 심한 것으로 해석된다. 시카고의 경우는 중앙값



29.0을 기준으로 하면서 26점 내외에 집중되는 경향이 있으며, 동경의 경우는 중앙값 35.5를 기준으로 30점에서 40점대에 분포하고 있다. 이를 바탕으로 대상자의 상위 20% 내외인 40점 이상인 대상자를 불안정도가 높은 것으로 구분하여 2차 분석 대상자로 설정한다.

심리 불안의 원인

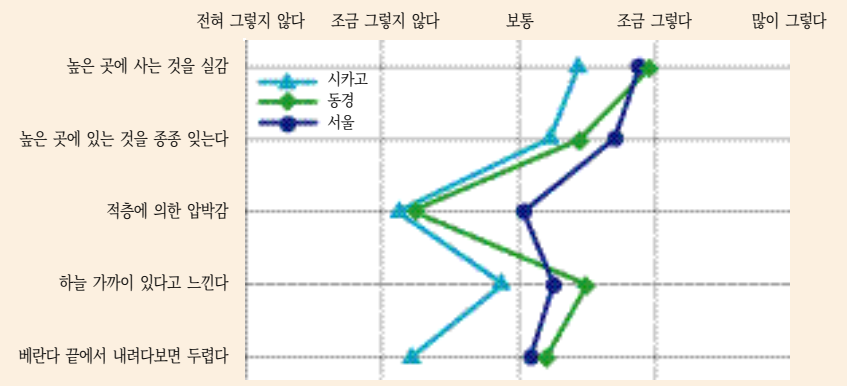
높이에 대한 인식 : 높은 곳에 사는 것은 서울과 동경의 거주자가 강하게 느끼는 경향이 있으며, 공통적으로 적층에 대한 압박감은 크지 않은 것으로 보인다. 한편 시카고의 거주자는 높이에 대한 인식 정도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

안전에 대한 의식 : 시카고의 거주자는 안전 관련 사항에 대하여 거의 우려하지 않는 것에 비하여 서울 거주자의 우려가 많은 것으로 나타난다. 지진이 잦은 일본에 비해서도 한국 거주자의 우려가 크게 나타났다.

신체적 적응에 대한 의식 : 시카고와 동경의 거주자는 초고층 거주 이후 특별한 신체적 변화를 느끼지 못하고 있으며 전혀 우려하지 않는 것에 반하여 서울의 거주자는 크게 우려하고 있지는 않으나 여전히 다소의 염려는 하는 것으로 해석되었다.

주변 환경에 대한 의식 : 초고층 주거의 장점으로 생각되는 개방감, 좋은 전망, 채광에 대해 전체적으로 긍정적으로 느끼고 있는

높이에 대한 인식

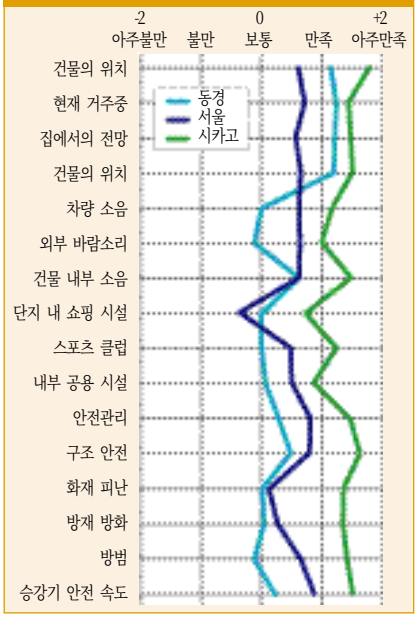


것으로 보인다. 그러나 여전히 시카고 거주자의 경우 초고층 거주의 특성을 강하게 긍정적으로 즐기고 있는 것으로 나타났다.

건물 환경 및 요소에 대한 만족도

현재의 초고층 건물에 대한 만족도 설문에서는 전체적으로 만족 상태에 있는 것으로 나타나고 있다. 특히 시카고 거주자의 만족도가 전반적으로 높게 나타나고 있다. 그에 비해 일본의 경우는 건물의 위치와 층수, 전망 등에 관한 만족도는 높은 편이나 시설에 대한 만족도는 낮았다. 서울의 거주자는 단지 특히 내부 시설에 대한 만족도가 높지 않은 반면에 보안 등에 대한 만족도가 높은 것으로 나타났다.

건물 환경 및 요소에 대한 만족도



압박감과 갑갑함이 주요인

최적회귀모형방법을 이용하여 최소 오차분산(Minimun Error Variance)를 갖는 모형을 선택하고 10% 유의 수준에서 유의(P-값<=0.1)하여 설명력이 있다고 볼 수 있는 항목들을 전체 대상자(설명변수 8개항)와 불안 정도 4.0 이상자(설명변수 7개)를 대상으로 구분, 분석하여 초고층을 염려하는 거주자의 심리적 요인을 분석했다. 시카고의 거주자들은 전체적으로 초고층 맨션에서의 거주를 즐기려는 계층이 많아 긍정적인 응답이 많았다. 그러나, 신체적 적응에 대한 우려가 크고, 높이를 즐기지 못하고 적층에 대한 압박감을 많이 느끼며, 주변이 갑갑하다고 대답한 거주자의 불안 수준은 높은 것으로 나타났다.

동일한 방법으로 동경의 결과를 보면, 전체적으로는 10% 유의 수준에서 10개의 설명변수가 선정되었다. 상관 관계가 높은 항목으로는 엘리베이터 속에서 현기증을 느끼는 정도가 심하며 적층에 의한 압박감을 강하게 느끼는 거주자의 불안 수준이 높은 것으로 나타났다. 한편, 불안 수준 4.0은 환경 조건을 즐기지 못하고 주변이 갑갑하다고 느끼면서 본인이 높은 곳에 있다는 사실을 언제나 상기할 정도로 예민한 거주자들이다. 서울의 거주자는 신체적 적응 상태에 대한 우려를 잊지 못하는 사람들이 공통적으로 불안 수준이 높게 나타났다.

시카고와 동경, 서울의 초고층 집합 주택은 역사 및 현황이 상이하므로 평가 수준에 차이가 있다. 그러나 초고층 집합 주택에 대한 불안 요인에 대한 분석 결과는 신체적 적응을 우려하는 경향, 건물의 설계 조건에 해당하는 적층으로 인한 압박감, 입지와 관련된 사항으로 초고층 건물 주변의 갑갑함이 크게 작용하고 있는 것으로 분석되었다. 이러한 분석 결과를 근거로 초고층에 대한 불안 수준을 하향시킬 수 있는 설계 및 유지관리 방안으로는 우선, 신체적 적응에 대한 우려는 현재까지 건축 계획적 대안으로 단시간에 해결하기는 어려울 것으로 보이며 다소의 초고층에 대한 경험 축적이 필요할 것으로 생각된다. 그러나 적층으로 인한 압박감은 거주자가 내부에서 공간의 압박감을 느끼지 않도록 거주층의 층고 조절과 평면조절로 시각적 배려를 통하여 해결할 수 있을 것이다. 시각적 배려의 방향은 아래를 직접 내려보는 시선을 지양하고 멀리 보이는 경치를 즐길 수 있도록 발코니 및 창 계획을 하는 것이 바람직할 것이다. 또한 초고층 건물에서 갑갑함이 느껴질 때에는 보다 더 강한 부정으로 인지되므로 초고층 건물의 입지 선정 시 주의를 요하는 사항이다. 아울러 동경의 분석 결과에서 나타난 승강기의 현기증에 근거한 불안 요인은 설비 개선으로 상당 부분 감소시킬 수 있을 것으로 생각된다. 한편, 청결한 관리와 도어맨 등의 유지 관리 서비스는 거주성을 높이는 요인의 하나가 되고 있다. 따라서 건물 전반의 유지 관리를 고려하고 지속적인 서비스를 전문화 하는 방안에 대한 탐구도 필요할 것으로 생각된다.

이현희
경원대학교 건축공학과 교수