

초고층 주상복합아파트 거주자의 주거만족도

The Residential Satisfaction of Residents in the High-rise Mixed-use Apartment

이수현* · 강순주**

Lee, Soo Hyun · Kang, Soon Joo

Abstract

This study is to investigate residents' living satisfaction with high-rise mixed-use apartment complexes built in the structures of the reinforced concrete constructing and the steel framed reinforced concrete construction. The results of this study were obtained as follows: 1. Residents expressed below average satisfaction (below 3.0) with the common-area landscape and environmentally-friendly factors, children's playground and its facilities, community service for residents' by the management offices and the plan of utility. 2. According to the satisfaction of sound environment, residents of SRC group expressed above average satisfaction; it can be concluded that problems of causing noise around the residential area of the SRC and S groups were well solved in this study. However, satisfaction with the freshness of indoor air, humidity, and smell in the living quarters was rated low by the residents of SRC group. 3. High-rise mixed-use apartment complexes should accomodate families's life cycle, design an environmentally-friendly resting place in harmony with city life, and provide various communal programs for residents.

Keywords; Residential satisfaction of residents, High-rise mixed-use apartment.

1. 서 론

도시의 확대는 동일한 택지를 공동으로 개발하여 각 주호를 배정하고 단지 내에 도로, 공원, 그 밖의 시설을 공동으로 이용하는 공동주택을 도시의 한 주거형태로 정착시켰다. 이와 같은 현상은 1990년대 초반부터 심화되어 효율적인 토지활용과 지가상승에 따른 경제성 추구 등으로 토지를 3차원적으로 이용하기 위해 초고층화, 주상복합화하기에 이르렀다. 최근 분양되고 있는 초고층주상복합건물의 경우 대부분이 상업지역의 교통요지에 위치하고 있으며, 좋은 전망, 투자 가치 등 수익성 위주의 개발로 인기를 끌고 있는 반면 도심내의 대형빌딩 사이에 입지함으로써 주변건물들과의 연계성이나 그 경관이 훼손되고, 실내공기의 쾌적성, 환기등에 문제가 발생할 수 있다. 또한 최근 RC조 아파트에 철골조를 도입하여 주호의 가변성, 내진, 내구성이 증대되고 수요자의 다양한 주요구에 대응할 수 있는 평면을 제공하고 공기단축에 의한 경제성도 갖추고, 구조에도 다양성을 부각시켜 주고 있다. 지금까지의 주상복합아파트를 대상으로 한 기존의 연구들은 주택의 계획적인 측면에서 주거공간보다는 공용공간과 편의시설, 건물입지의 주변환경이나 공공시설이용 등을 중심으로 연구되어졌으며, 주거공간에 대한 만족도 연구에서도 여러 아파트의 소수 거주자 의견을 종합한 형태로 되어있어 심도 있는 연구는 아직 미비한 상태이다. 더욱이 최근 급증하고 있는 SRC조와 지금까지 많이 공급되어온 RC조의 주상복합아파트에 대한 주거만족도 비교연구는 전무한 상태이다.

*정회원, 건국대학교 대학원 주거학 석사졸업
**정회원, 건국대학교 소비자주거학과 교수

따라서 본 연구는 SRC구조와 RC구조의 초고층 주상복합아파트를 대상으로 주거공간에 중점을 두어 거주성을 주거만족도로 파악함으로써 거주자 중심의 쾌적한 주거환경창출을 위한 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구내용

본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 초고층 주상복합아파트의 전반적인 주거만족도는 어떠한지 파악한다.

둘째, 초고층 주상복합아파트의 가구특성에 따른 주거만족도는 어떠한지 파악한다.

셋째, 초고층 주상복합아파트의 주거특성에 따른 주거만족도는 어떠한지 파악한다.

2. 연구방법 및 절차

1. 조사대상 및 자료 수집

본 연구는 입주 후 1년이 지난 RC구조 I아파트와 SRC구조 S아파트를 대상으로 관리사무소의 협조를 얻어 각 가구의 주부를 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다. 설문 조사기간은 I아파트(RC)는 2002년 2월 26일부터 3월 12일까지, S아파트(SRC)는 2002년 11월 8일부터 11월 25일까지 조사하였으며 유효분석자료는 158부였다.

2. 분석방법

설문조사내용은 SPSS for window10.0프로그램을 이용하여 통계 처리하였으며 평균, 백분율, 빈도분석, T검증(t-test), 일원변량분석(One-way ANOVA), Duncan's Multiple Range Test를 실시하였다.

3. 결과 및 분석

1. 조사대상 아파트 개요

1) 입지 및 건축 특성

I아파트는 서울외곽 분당의 변화한 거리에 위치하고 있으며 관공서를 비롯한 유통시설과 인

근에 대규모 아파트 단지가 조성되어있다. S아파트는 서울도심에서 약 20 Km 거리의 동남쪽의 도심과 외곽의 중간지역에 입지하고 있고, 병원과 서울지방법원, 대형유통센터 및 어린이대공원등이 20분내의 거리에 위치해 있다.

조사대상 건축개요는 <표 1>과 같다.

2) 가구특성

I 아파트 가구주의 평균연령은 55.32세이며, 학력은 대졸이상이 84.4%로 매우 높은 수준이었고, 가구주의 직업은 전문기술직(24.3%), 기업체 경영직(21.4%), 자영업(20.0%)이 비슷한 분포를 보였다. 주부 평균연령은 52.72세이며, 주부학력은 대졸이상이 78.9%으로 높은 수준이다. 주부 취업 여부에서는 전업주부가 72.9%이며, 가구당 월평균 소득은 600만원 이상(29.6%), 300-399만원(22.5%), 400-499만원(15.5%) 순으로 나타나, 비교적 고소득임을 알 수 있었다. S 아파트 가구주의 평균연령은 45.9세로 I아파트보다 다소 낮게 나타났다. 가구주 학력은 대졸이상(82.9%)이 가장 많고, 가구주의 직업은 전문기술직(26.2%), 기업체 경영직(26.2%), 자영업(21.5%), 일반사무직(21.5%)순으로 나타났다. 주부 평균연령은 43.10세로 나타났으며, 주부학력

<표 1> I 아파트와 S 아파트의 건축개요

	I 아파트(RC)	S 아파트(SRC)
대지위치	성남시 분당구 수내동	서울특별시 광진구 구의동
지역지구	중심상업지구, 도시 설계지구	준주거지역, 4종 미관지구
대지면적	1,907평	1,826평
연면적	29,358평	21,288평
주택평형 (분양면적)	32평-61평 (10 type)	34평-63평 (12type)
주택층	지하3층, 지상 27층 (거주층 : 6층부터 27층까지)	지하5층, 지상 24층 (거주층 : 3층부터 24층까지)
건축연도	2000년 12월	2001년 11월
건축구조	RC조	SRC조
진입방식	중정식 집중형	중정식 집중형
난방방식	중앙난방 (개별조절가능)	개별난방

은 대졸이상이 62.8%으로 비교적 높은 수준이었다. 주부 직업은 전업주부(67.2%)의 비율이 높았고, 가구당 월평균 소득은 600만원 이상(37.5%), 300-399만원(21.9%), 400-499만원(20.3%)순으로 나타나, 소득도 I아파트와 유사한 비교적 높은 수준임을 알 수 있다.

3) 주거특성

I아파트의 거주층은 11~19층이 44.3%로 가장 많이 표집되었고, 다음이 20~27층(31.8%)으로 나타났다. 주거규모의 평균은 56.15평이며, 거주향은 남동향(36.8%), 남서향(14.9%)의 순이었으며, 주택소유형태는 81.6%의 높은 자가율을 보였다.

S아파트의 거주층은 11층~19층(45.7%), 10층 이하(32.9%)의 순으로 나타났으며, 주거규모는 평균 48.87평이며, 거주향은 남향(17.6%)과 북서향(17.6%), 남동향(14.7%)이 비슷한 분포를 보였다. 주택소유형태는 91.0%의 높은 자가율을 보였다.

2. 가구특성에 따른 주거만족도

주부연령에 따른 주거만족도는 40대 이상의 주부가 30대 이하의 주부보다 만족도가 높았으며, 주부취업여부에 따라서는 안방의 크기, 어린이 놀이터 및 시설, 건물입지의 교통이용에서 유의차가 나타나, 전업주부가 취업주부에 비하여 만족도가 높았다. 특히 어린이 놀이터 및 시설에 대해서는 만족도가 매우 낮아 이에 대한 계획상의 배려가 필요하다. 한편 빌트인 된 가전제품의 경우 취업주부의 만족도($p<.05$)가 높았는데 이는 취업주부들이 시간절약을 위해 더 많이 사용함으로써 만족도가 높게 나타난 것으로 예측된다. 가구당 월평균소득에 따른 주거만족도는 300만원 미만인 가구가 대중교통이용에서 만족도($p<.05$)가 높았으며, 아파트 관리비와 내부설계의 욕실, 거실에 대한 만족도는 월평균 500만원 이상의 소득인 가구의 만족도가 높았는데, 이는 소득이 높은 가구 일수록 관리비에 대한 부담을 적게 느끼며 욕실과 거실의 내부구성이 다양한 50평형대와 60평형대에 많이 거주하고 있어 주거규모와도 연관이 있는 것으로 사료된다.

3. 주거특성에 따른 주거만족도

1) 구조에 따른 주거만족도

외부환경에서는 RC조 거주자가 건물외관, 향, 외부조망에서 만족도가 높아 유의차를 나타냈다. 즉, RC조 거주자가 거주향에 대한 만족도가 높았는데 표집된 아파트가 남향과 남동향 쪽에 많이 분포(46.1%)되어 있는 것에 기인한다 하겠다. 이러한 건물외관과 주택의 향 및 외부조망은 구조에 따른 차이보다는 대상 아파트의 디자인 및 계획 특성에 의한 것이라 판단된다. 공용시설 역시 각 아파트의 계획상 특성의 차이로써 RC조 거주자의 만족도가 높았다. 한편, 두아파트 모두 어린이 놀이터 및 시설에서 만족도가 낮았는데 앞으로 주상복합아파트에서는 어린이 놀이터 및 시설이나 자연친화적 요소의 도입의 배려가 매우 필요함을 시사한다. 또한, 입주자들간의 커뮤니티 항목에서 두 아파트 모두 보통이하의 수준으로 평가하고 있어 생활관리 측면의 적극적인 개선이 요구된다. 실내환경의 온도 및 공기, 빛(채광)환경에서는 RC조 아파트 거주자의 만족도가 높고, 음(音)환경에 관련 항목에서는 SRC조에서 만족도가 높아 소음에 대한 문제점이 잘 보완되고 있음을 알 수 있다. 따라서 음에 대한 평가는 구조에 따른 차이보다는 오히려 시공상의 문제점으로 평가된다. 공기환경 만족도인 실내공기의 습도, 냄새에 대한 만족도에서 SRC조 거주자가 RC조 거주자보다 상대적으로 낮게 평가하였는데 이는 건물디자인에서 창문의 형태에도 기인한다 하겠다. 즉, S아파트의 외부에 면한 베란다의 상부창문은 고정창이며 하부창문이 필트(tilt)방식의 창으로서 자연환기와 통풍이 충분히 이루어지지 못하는 문제와도 관련이 있다고 할 수 있다. 단위주호설계에서는 두 아파트 모두 보통이상의 수준으로 만족하고 있으나 수납공간의 규모($p<.01$)에 대한 만족도는 SRC조 거주자(3.50)가 다소 높게 평가하여 유의 차이가 나타났다. 내부설계는 현관, 거실, 안방, 부엌과 식당의 대부분의 항목과 다용도실의 모든 항목에 대하여 SRC조 거주자가 RC조 거주자보다 높게 평가하여, 거주자의 요구가 반영된 맞춤형 아파트의 특성에 기인한 것이라 볼 수 있다.

<표 2> 평가항목별 구조에 따른 주거만족도

유형	파트명(구조)	RC조 M(SD)	SRC조 M(SD)
외부환경	건물의 외관	4.16(0.86)*	3.79(0.96)
	건물의 색채	4.09(0.85)	3.88(0.88)
	주택의 향	3.71(1.08)*	3.26(1.36)
	거주층	3.99(1.07)	3.84(1.08)
	외부조망	4.10(1.17)***	3.41(1.26)
	경비실 위치	4.14(0.85)	3.90(0.96)
	주차장의 안전성	4.10(0.86)	3.81(1.01)
공용시설	휴식공간의 배려	3.15(1.12)**	2.63(1.18)
	조경 및 자연친화적 요소도입	2.95(1.19)	2.91(1.11)
	어린이 놀이터 및 시설	2.59(1.19)***	1.85(0.99)
	주차장	4.28(0.74)***	3.72(1.17)
	엘리베이터	4.36(0.80)***	3.30(1.32)
건물인접지	쓰레기처리방식	3.28(1.17)	3.50(1.17)
	다양한 편의시설	3.13(1.14)	2.91(1.30)
	교통	4.55(0.79)***	4.01(0.89)
이웃관계	교육시설 이용	3.27(0.92)	3.30(0.92)
	공공시설 이용	3.47(0.95)	3.93(1.01)**
	아파트 관리비	2.75(1.02)	3.35(1.05)***
이웃관계	하차처리서비스	3.20(1.04)	2.96(1.25)
	방법 및 경비상태	3.91(0.92)*	3.54(1.12)
	관리전달사항의 방법	3.63(0.88)	3.59(0.98)
	입주자들간의 커뮤니티	2.34(0.95)	2.75(0.94)**
	공용공간의 관리수준	3.33(0.94)	3.30(1.21)
실내환경	쓰레기처리	3.22(0.96)	3.42(1.31)
	실내 온도의 쾌적성	3.94(0.89)*	3.54(1.16)
	실내 습도의 쾌적성	3.49(1.05)	3.16(1.10)
	열환경	3.72(0.89)*	3.35(1.04)
	실내 공기의 쾌적성	3.56(1.05)**	2.99(1.23)
	냄새	3.39(1.05)	3.17(1.10)
	공기환경	3.47(0.95)*	3.07(1.03)
	채광상태(빛환경)	3.90(1.08)**	3.41(1.20)
	외부소음	3.17(1.12)	3.66(1.31)*
	설비소음	3.49(1.18)	3.69(1.19)
단위주거환경	세대간 소음	3.47(1.15)	3.80(1.21)
	세대내 방사이의 소음	3.60(1.01)	3.74(1.25)
	윗집의 발자국 소리	3.23(1.28)	3.64(1.29)*
	실내소리의 울림정도	3.66(1.00)	3.93(1.04)
	음환경	3.43(0.88)	3.74(0.95)**
단위주거환경	전체방의 수	3.97(0.92)	4.20(0.79)
	각 실의 배치	3.80(1.04)	3.77(1.02)
	각 실의 크기	3.56(1.20)	3.53(1.15)
	식당과 부엌의 연결방식	3.59(1.96)	3.57(1.21)
	식당의 위치	3.55(1.04)	3.31(1.23)
	수납공간의 규모	2.95(1.11)	3.50(1.21)**
	식당 전기콘센트 개수	3.34(0.99)	3.63(1.13)
	식당 전기콘센트 위치	3.20(0.07)	3.43(1.17)

M:평균, SD:표준편차 p* $<.05$, p** $<.01$,p*** $<.001$

유형	구 조	RC조 M(SD)	SRC조 M(SD)	
내부설계	거실	거실의 크기	4.07(0.92)	4.06(0.96)
		조명기기	3.52(1.03)	3.90(1.02)*
		천장디자인	3.67(0.96)	3.84(0.99)
		전기콘센트의 개수	3.38(0.94)	3.60(1.17)
		전기콘센트의 위치	3.26(1.04)	3.49(1.21)
	현관	현관의 크기	3.47(1.02)	4.17(0.96)***
		신발장의 구성 및 규모	3.70(0.95)	4.17(0.99)**
	베란다	베란다크기	-	3.56(1.15)
		베란다 바닥마감재	-	3.86(1.04)
		외부창문의 개폐방식	3.09(0.95)	2.91(1.40)
창문틀의 색상		3.32(0.86)	3.56(1.00)	
욕실	수납공간의 내부구성 및 규모	-	3.00(1.32)	
	가족욕실	가족욕실의 크기	3.16(1.08)	3.83(1.23)*
		가족욕실의 설계구성	3.03(1.00)	3.43(1.25)*
		가족욕실의 배수상태	3.32(1.15)	3.60(1.21)*
		수납공간의 크기 및 디자인	3.19(0.88)	3.00(1.26)
안방욕실	욕실의 크기	3.15(1.01)	3.66(1.30)**	
	가족욕실의 설계구성	3.03(1.00)	3.43(1.25)*	
	수납공간의 크기 및 디자인	3.11(0.85)	2.94(1.35)	
안방	안방의 크기	3.83(1.01)	3.66(1.23)	
	창의 디자인 및 크기	3.90(1.01)	3.67(1.10)	
	조명기구 디자인 및 조도	3.39(1.00)	3.71(0.99)*	
	불박이장 내부구성	3.14(0.66)	3.44(0.90)*	
	불박이장 크기	2.98(0.76)	3.37(0.94)*	
	드레스룸의 크기	2.78(0.78)	3.21(0.61)***	
부엌과식당	드레스룸의 위치	3.15(0.84)	3.24(0.62)	
	드레스룸의 내부디자인	2.94(0.81)	3.16(0.63)	
	부엌의 크기	3.18(1.05)	3.43(1.29)	
	부엌 작업대의 배치	3.25(1.01)	3.56(1.12)	
	수납장의 크기	3.28(1.03)	3.73(1.05)**	
다용도실	상판의 재질	3.10(1.11)	3.79(1.12)***	
	조명의 밝기	3.31(1.09)	3.60(1.21)	
	식당의 크기	2.81(1.10)	3.34(1.33)	
	빌트인된 가전제품	3.11(1.12)	3.37(0.89)*	
다용도실	다용도실의 크기	1.89(0.90)	3.06(1.30)***	
	바닥 마감재	2.92(0.87)	3.46(0.90)***	
	수납공간의 배려	2.28(0.87)	2.74(1.27)*	
	세탁기 설치	2.61(0.99)	3.16(1.15)**	
다용도실	물사용공간으로서의 기능	1.64(0.78)	2.53(1.34)***	

M:평균,SD:표준편차 p* $<.05$, p** $<.01$,p*** $<.001$

그러나 다용도실의 항목에서는 두 아파트 모두 보통이하의 만족도 수준으로 평가되어 문제점으로 지적될 수 있다. 따라서, 다용도실은 가사 작업 공간으로서 중요한 공간이며 한국인의 식문화 및 생활(김치 담그기, 걸레 빨기, 허드레 물건 보관하기 등)에 적합한 공간설계의 배려가 필요하다.<표 2>

2) 거주층에 따른 주거 만족도

거주층에 따른 만족도는 외부환경의 거주층과 외부조망 및 채광상태에서 모두 20층이상 거주자들의 만족도가 높았다.

3) 주거규모에 따른 주거 만족도

주거규모에 따른 만족도는 단위주호 설계 및 내부설계의 다용도실, 부엌, 식당, 욕실,

거실에서 50평형대의 거주자의 만족도가 높았다. 이는 50평형대의 평면유형이 60평형대나 30평형대의 평면유형에 비해 다양하게 나타난 것에 기인한다 하겠다.

4) 소유형태에 따른 주거 만족도

주택소유형태에 따른 만족도에서는 단위주호, 내부설계, 공공시설이용에서 자가 소유의 거주자가 타가 거주자보다 만족도를 높게 평가하여 유의차가 나타났다. 자가의 경우 직접 모델하우스를 보고 선택 하거나, 계획시 자신들의 요구 반영이 가능했기 때문에 나타난 당연한 결과로 생각된다.

5. 결 론

이상의 연구결과를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 조사대상 주상복합아파트 거주자들의 만족도가 상대적으로 낮게 평가된 항목은 공용시설의 조경 및 자연친화적 요소 도입, 어린이 관련 시설, 입주자들간의 커뮤니티, 다용도실 공간 계획이었다. 따라서 주상복합아파트 계획시 단순히 기능의 복합형태가 아닌 다양한 가족생활주기를 고려하면서 공동체 생활을 지향할 수 있는 계획과 프로그램 개발이 요구된다. 특히 다용도실에 대해서는 보다 한국인의 생활문화에 맞는 공간 설계가 요구된다.

둘째, SRC구조의 S아파트는 경량칸막이 벽을 이용하여 입주자들의 요구가 반영되었던 까닭에 내부설계에 대한 만족도가 상대적으로 높았다. 따라서 보다 적극적인 오픈 하우스개념 도입의 개발이 필요하다.

셋째, 강제 기계 환기 시스템이 도입되지 않는 주상복합 APT경우는 환기 및 통풍을 위한 창문디자인에 대한 배려가 요구된다.

넷째, 최근 초고층주상복합아파트가 증가하고 있지만 설문조사에 어려움이 많아 본 연구에서는 그 대상이 2개 동에 그치고 있어 결과를 일반화시키는데 무리가 따른다. 따라서 지속적으로 늘고 있는 SRC조와 RC조의 초고층주상복합아파트의 수와 범위를 확대시키고 실내 환경 측면에서의 실험실측연구도 병행함으로써 종합적인 거주후 평가 연구와 함께 초고층 주상복합 아파트의 거주성을 높여야할 것이다.

다섯째, 본 연구에서는 입주1년이 지난 초고층주상복합아파트 거주자들을 대상으로 하였으나 향후 시계열적인 조사와 분석을 통해 초고층 아파트 거주자의 심리적·생리적인 부정적 측면에서 문제점은 없는지에 대해서도 지속적인 연구가 필요하다.

참 고 문 헌

1. 김구필(2003), 주상복합아파트 거주자의 주거만족도에 관한 연구, 단국대학교 대학원, 도시 및 지역계획학과 석사학위논문.
2. 장은영(1998), 주상복합건물의 거주후평가, 건국대학교 일반대학원 석사학위논문.
3. 한수진(2000), 주상복합건물의 주거만족도에 관한 연구, 연세대학원 주거환경학과 석사학위논문.
4. 여영호(2001), 복합용도에 있어서의 초고층 주거시설, 건축(대한건축학회지) 제 45권 10호; pp16-21.
5. 이호진·정무웅·임창복(2000), 초고층건물의 계획·설계시 고려사항, 건축(대한건축학회지) 제44권 8호; pp35-37.
6. 삼우종합건축사무소(2001), 미래형 도시주거에 관한 계획적 연구.