

# 리모델링 아파트의 거주 후 평가 연구

## A study on the post-occupancy evaluation of remodeling apartment

추 선 경\*                      박 중 현\*\*                      강 부 성\*\*\*  
Choo, Sun-Kyong      Park, Joong-Hyun      Kang, Boo-Seung

### Abstract

The purpose of this study is analyzed that the case of remodeling of apartment housing and dweller's consciousness in proposed site of remodeling. The manner of this study focused on the analysis of previous study and documentary survey to the dweller's consciousness level in entire building unit and housing unit of remodeling.

The study result was showed that the dwellers who have experienced the remodeling of housing units have a higher recognition than entire building unit, and dweller favor with the variation of extending balcony in remodeling.

**키워드** : 리모델링, 공동주택, 거주 후 평가

**Keywords** : Remodeling, Apartment, Post-Occupancy Evaluation(POE)

## I. 서 론

### 1.1 연구의 목적

최근 준공 후 20년이 지나야 가능하던 공동주택의 리모델링이 준공 후 15년으로 앞당겨 지면서 리모델링 시장에 새로운 바람이 불고 있다. 대다수의 재건축단지를 비롯한 상당수의 공동주택이 리모델링으로 사업을 전환하고 있으며 전국적으로 리모델링이 확산되어 가고 있는 추세이다. 하지만 공동주택 리모델링 시장은 정보와 자료의 부족으로 활성화되기에는 아직까지 부족한 점이 많은 실정이다.

과거 리모델링을 추진하는 대부분의 아파트가 1개동 규모의 나홀로 아파트였다면 현재의 리모델링 시장은 아파트 단지가 리모델링에 참여하는 2세대 리모델링의 형태로 나타나고 있다. 이러한 2세대 공동주택 리모델링은 초기단계에 서있다. 그러므로 공동주택의 리모델링이 활성화되기 위해서는 실수요자들이 바라는 것이 무엇인지부터 조사될 필요성이 있다.

이에 본 연구에서는 공동주택의 리모델링 사례에서 거주자들의 리모델링에 관한 의식을 조사함으로써 리모델링 전, 후의 거주자들의 인식과 문제점들을 파악하여 현재 리모델링을 준비 중인 공동주택과 리모델링 시장이 나아가야 할 방향을 제시하는 것에 그 목적이 있다.

### 1.2 연구의 방법

본 연구에서는 공동주택 리모델링 중 동과 단지단위의 리모델링 사례를 중심으로 범위를 한정하고 현재까지 진행된 리모델링의 사례 중 두곳을 선택하여 설문조사를 실시하였다.

설문조사는 2007년 4월에서 5월중순까지 이루어졌으며 민간건설업체의 공동주택 중 1세대 리모델링인 동단위의 리모델링과 2세대 리모델링인 단지단위 리모델링의 사례 그리고 현재 리모델링 예정인 단지단위 공동주택을 대상으로 하여 실시하였다.

설문지는 공동주택 리모델링에 관한 거주자의식에 관한 기존 연구 보고서의 분석을 통하여 작성되었으며 설문조사 후 통계분석은 SPSS 통계패키지를 이용해 빈도 분석, 교차분석 등의 조사방법을 사용하였다.

본 설문은 거주자의 선호와 리모델링에 대한 인식 및 리모델링 후 성과도 등을 파악하여 이들 간의 상관관계를 밝힘에 있다. 또한 현재 리모델링 사업이 진행 중인 공동주택 입주예정자들의 경향을 통해 앞으로 리모델링이 나아가야 할 방향에 대해서도 제시하고자 한다.

### 1.3 연구의 범위 및 개요

본 연구에서는 동, 단지단위 차원에서 공동으로 추진하는 개선행위를 리모델링 범위로 한정하였다.

설문조사는 1세대 리모델링 사례인 방배동 L아파트 30가구와 2세대 리모델링 사례인 방배동 Y아파트 30가구 그리고 리모델링 예정지인 중계동의 H아파트에서 32가구 총 92세대를 대상으로 실시하였다. 조사대상지의 개요는 다음 표1과 같다.

\* 정희원, 서울산업대학교 건축학과 석사과정

\*\* 정희원, 서울산업대학교 주택대학원 석사과정

\*\*\* 정희원, 서울산업대학교 건축학과 교수, 건축학박사

표1. 대상지 아파트의 개요

구 분	L아파트 (1세대리모델링)	Y아파트 (2세대리모델링)	H아파트 (리모델링예정지)
위 치	서초구 방배동	서초구 방배동	노원구 상계동
준공연도	1980년	1992년	1988년
규 모	1개동/96세대	3개동/216가구	5개동/492가구
공기구조	철근콘크리트 라멘구조	철근콘크리트 벽식구조	철근콘크리트 벽식구조
리모델링 시기	2005년 9월	2007년 1월	미 정
공사기간	14개월	18개월	·

대상지 아파트의 리모델링 전, 후 평면과 외관을 비교해보면 그림1, 2와 같다.

그림1. 대상지 아파트의 리모델링 전, 후 평면

구 분	리모델링 전	리모델링 후
L아파트 (10평증가)		
Y아파트 (9평증가)		

그림2. 대상지 아파트의 리모델링 전, 후 외관

구 분	리모델링 전	리모델링 후
L아파트		
Y아파트		

L아파트는 낡은 설비를 교체하고 평면이 10평가량 늘어났다. 평형이 늘어나면서 실의 크기가 커지고 추가되었으며, 새로운 발코니가 생기는 등의 변화와 더불어 기존 주방과 식당 사이에 가림벽이 설치되어 동선의 분리가 이루어졌다.

Y아파트는 당초 지상주차장이 전부였던 단지 내에 지하주차장을 신설했다. 이와 함께 지하주차장 공간에는 자연 채광이 드는 세대별 라커, 서클룸, 주민회의실, 헬스클럽 등의 각종 주민 공동시설도 신설되었다. 가구수의 변동은 없으나 세 종류의 평형이 각각 7~9평씩 증가하였다.

L아파트와 Y아파트에서 실시된 리모델링의 주요 내용은 표2와 같다.

표2. 리모델링 주요내용

구분	L아파트 (1세대 리모델링)	Y아파트 (2세대 리모델링)
구조	계단식에서 복도식으로 변경	계단식에서 복도식으로 변경
평형	9평 증가	평형별로 7~9평 증가
리모델링 주요내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CORE 신설</li> <li>- 급배수 설비의 변경</li> <li>- 일부중축 및 구조물 보강공사</li> <li>- 경비실 신설</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CORE 신설</li> <li>- 지하주차장 신설</li> <li>- E/V 증설</li> <li>- 주민 공동시설 등의 부속시설 신설</li> </ul>

대상지 아파트의 세대별 거주자의 일반적 특성에 대한 조사는 성별, 연령, 가족의 숫자와 거주연수로 구성하였다. 설문에 응답한 세대별 거주자의 성비를 보면, 남성 48명(52.7%), 여성 44명(47.3%)로 남성 응답자가 여성 응답자에 비해 5.4% 많았고, 연령 구성비를 보면 20대(15.3%), 30대(18.1%), 40대(25.0%), 50대(27.8%), 60대 이상이(13.9%)로 40대와 50대의 응답수가 가장 많은 비율을 차지하였다. 세대별 가족 수는 4인(52.5%), 3인(20.0%), 5인(15.0%)의 순으로 나타났다.

## II. 공동주택 리모델링의 거주 후 평가

### 2.1. 거주자의 리모델링 의식

설문에 응답한 거주자 92명 모두 리모델링에 대하여 잘 알고 있었다. 재건축아파트보다 리모델링 아파트에 대한 인지도가 높았으며 이는 현 리모델링시장의 세태를 반영하고 있기도 하다.

리모델링 후 생활의 질 변화 측면에 대한 답변으로는 L아파트가 30.0%, Y아파트가 76.7%로 리모델링으로 인해 거주환경 자체가 많이 변화되었다고 응답하였으며 예정지역에서도 46.9%의 응답자가 리모델링 후 거주환경이 나아질 것이라고 대답했다고 있었다.

리모델링에 대한 의식 조사 결과 설문에 응답한 모든

거주자가 리모델링을 긍정적으로 생각하고 있으며 리모델링을 통한 삶의 변화에 대한 기대치가 높았다.

### 2.2. 공동주택 리모델링 만족도 분석

설문에 응한 대부분의 응답자가 리모델링에 대해 전반적으로 만족하고 있었다. 전체만족도는 L아파트 거주자의 60%정도가 만족한다고 대답했으며, Y아파트 거주자는 90%이상이 만족한다고 대답하여 동단위 리모델링 사례에 비해 단지단위 리모델링 사례에서 만족도가 비교적 높게 나타났다.

리모델링 전 기대했던 부분에 대해 조사한 결과 남성의 경우 내부 인테리어(평면)의 변화와 커뮤니티 시설과 단지조경의 변화가 각각 52.6%와 15.8%의 순으로 나타났고 여성의 경우 역시 내부 인테리어(평면)의 변화와 급, 배수설비의 변경이 각각 76.5%와 11.8%로 나타나 리모델링 전 가장 기대했던 부분은 내부 인테리어(평면)의 변화였다는 것이 보여졌다.

리모델링 후 동단위 리모델링 사례에서는 아파트 외관의 변화와 수납공간의 증가를 만족의 이유로 선택했으며 단지단위 리모델링 사례에서는 리모델링 후 지하주차장이 새로 생겨 주차시 문제점이 감소하였으며 외관의 현대화와 복도식 구조에서 계단식 구조로의 변화를 만족의 이유로 선택하였다.

내부 인테리어(평면)의 변화라는 것은 발코니 확장으로 실내 동선의 변화와 수납공간의 증가와 함께 실평형수의 증가를 뜻하는 것이며 그만큼 거주자들에게 있어 평형의 증가가 만족도의 긍정적 사유가 되었다.

L아파트와 Y아파트의 세부 유형별 만족도는 아래 표3과 같다.

표3. 세부 유형별 만족도

구 분	L아파트 (1세대리모델링)	Y아파트 (2세대리모델링)
1순위	평형의 증가(76.0%)	평형의 증가(66.7%)
2순위	수납공간의 증가(13.2%)	주차장 증대(16.7%)
3순위	노후 설비의 개선(7.8%)	수납공간의 증가(6.7%)

주차관련 시설 만족도에서는 L아파트는 20%의 거주자만이 만족한다고 대답하였으며 Y아파트에서는 70%이상의 거주자들이 만족한다고 대답하였다. 이는 Y아파트에는 당초에 없던 지하주차장을 증설하여 주차공간의 확대에 따른 거주자들의 불편함 해소의 결과라고 보여진다.

리모델링 후의 문제점으로는 L아파트에서는 주차공간의 협소함과 리모델링 후에도 집값의 상승이 낮았다는 점, 주민공동시설의 부재 등을 불만족의 이유로 선택했으며 Y아파트에서는 주동공간의 축소로 인한 프라이버시 침해를 이유로 선택했다.

같은 리모델링 아파트의 거주자라도 동단위 사례와 단지단위 사례에서 나타나듯이 외관의 변화와 평면의 변화

에 대해서는 만족했지만 그 외의 경제적 측면, 공용시설, 주차문제에서는 각각 다른 의견이 나타났음을 볼 수 있다.

### 2.3. 공동주택 리모델링 입주 예정자의 의식

재건축아파트 설립의 어려움으로 인한 문제점을 리모델링으로 풀어나가고 있는 예정지역에서의 리모델링에 대한 비교적 긍정적인 생각을 가지고 있었으며 가장 원하는 리모델링 후의 변화에 대해서는 역시 평형의 증가와 평면의 현대화를 꼽았다.

또한 지하주차장과 주민공동시설에 대한 기대감도 높게 나타나 앞서 L아파트와 Y아파트 거주자의 의견과 크게 다르지 않음이 나타났다.

예정지역의 거주자들이 현 거주지에서 느끼는 문제점은 표4와 같다.

표4. 예정지역 거주자들이 느끼는 단지의 요소별 문제점

외관요소	문제점
공통적 문제점	- 서비스 면적 등 실면적 협소
출입구 및 계 단 실	- 노후화로 인한 출입구 청결상태 악화 - 우편함 등의 주민편의 시설의 노후화 - 장호 미설치 또는 노후화로 인한 기능 상실
복 도	- 장호 부재로 실내온도 조절의 비효율성 - 기능에 비해 과도한 공간
발 코 니	- 충분한 공간 확보 미비로 인한 서비스 면적의 부족 - 다목적 공간의 활용 부족
창 호	- 외부마감, 주변 환경과 어울리지 않은 색채 - 창호의 노후화에 따른 개별 교체로 통일성 있는 외관 형성 불가
외부마감	- 도색의 노후화 - 색채계획의 부재 - 친환경물리적인 마감 재료
지붕형태	- 단편적인 외관계획으로 인한 평슬라브 지붕

위와 같은 결과를 바탕으로 향후 리모델링 계획시 거주자들의 의견을 적극 반영하는 자세가 필요할 것이다.

### 2.4. 주민 참여에 대한 만족도

리모델링 아파트 거주자 중 설문 응답자의 30%이상이 리모델링 사업 진행시 건설사가 주민의 의사결정에 반영에 대한 만족도에 불만족 한다고 답하였다.

리모델링 사업진행시 대부분 건설사의 사전 설명회에 대한 동의만으로 사업이 진행되어지며 대부분의 거주자들은 조합원의 입장으로 건설 및 시행사의 행위를 지켜보는 수동적인 위치에 있다.

이는 리모델링 예정지역의 거주자들에게도 해당되는

문제이다. 현 조합원의 결성으로 동의에 의하여 거주자들은 소극적 참여만을 하고 있는 것이 현실이므로 리모델링 후 불만족한 부분을 줄이기 위해서는 사전에 거주자들의 의견수렴 과정이 매우 중요하다.

### 2.5. 재건축 아파트와의 비교 선호도

리모델링 아파트와 재건축아파트를 비교하는 질문에 응답자 그룹별로 L아파트에서는 리모델링 아파트가 좋다는 응답이 46.6%, Y아파트에서는 리모델링아파트가 좋다는 응답이 80.0%, 리모델링 예정지역에서는 리모델링아파트가 좋다는 응답이 31.3%로 가장 높게 나왔다.

이는 리모델링 아파트의 거주자 만족도에 따른 것이라 생각되며 예정지역 역시 리모델링의 기대감에 따른 배경이 재건축으로 선호하게 된 것이라 생각된다.

다음 표5는 재건축아파트와의 비교설문을 실시한 결과이다.

표5. 재건축 아파트와의 비교설문

설문그룹	재건축 아파트가 좋다	재건축 아파트가 매우좋다	똑같다	리모델링 아파트가 좋다	리모델링 아파트가 매우좋다.
L아파트	16.7%	3.3%	33.3%	23.3%	23.4%
Y아파트	0%	2.0%	18.0%	30.0%	50.0%

### 2.6. 리모델링 아파트에 대한 경제성 비교

L아파트의 경우 리모델링 시 가구당 1억8000만원의 비용이 들었다. 공사 전 8~9억 원이었던 이 아파트는 현재 10~11억 원 선으로 오름폭이 크지 않았다.

Y아파트의 44평형의 경우 가구당 2억원의 비용을 지불했으며 리모델링 전 44평형이 5억 9천만원에 거래되었으나 리모델링 후 5억원의 가치상승을 나타내었다.

인접한 위치에 있는 두 아파트 중 단지단위 리모델링 사례인 S아파트가 L아파트에 비해 1.5배 이상의 가격상승을 기록한 것과 만족도가 상관관계가 있음이 보여진다.

표8. 리모델링 전, 후 아파트 시세비교 (단위 : 천원)

구 분	리모델링 전	리모델링 후	비 고
L아파트(65평형)	800,000	1,100,000	▲ 300,000(180,000)
Y아파트(44평형)	590,000	1,400,000	▲ 810,000(200,000)

\* ( )안의 숫자는 가구당 투자비용임.

## III. 결 론

본 연구의 결과를 종합하여 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

첫째, 동단위 리모델링보다 단지단위 리모델링 사례에서의 거주자 만족도가 높았다. 이는 동단위 사례보다 단지단위에서 리모델링 시 주민공동시설, 주차시설 등의 편의시설이 증대됨에 따라 만족도가 높아졌음을 알 수 있다.

또한 경제적 측면에서도 단지단위 사례에서의 만족도가 높았다. 이는 현재 아파트가 주거공간 뿐 아니라 재산가치 측면에서도 높이 반영되고 있고 리모델링을 통한 아파트의 집값 상승이 전체 만족도와도 상관관계가 있음을 보여주는 것이다.

둘째, 리모델링 후 거주자들이 가장 만족하는 부분은 발코니 확장을 통한 실내공간의 변화였다. 대상지역이 최소 15년 전 아파트이기 때문에 실내공간은 현 시점의 요구와는 다소 동떨어질 수밖에 없다. 리모델링을 통한 평면의 변화와 실내 인테리어의 변화, 수납공간의 증대 등의 이점이 있음이 나타났다.

셋째, 리모델링 사업 진행시 거주자들의 의견수렴과정이 중요하다. 거주자들의 공통된 의견을 반영하여 보다 거주자가 원하는 아파트의 내부나 외관의 변화가 필요하다는 것이다. 리모델링 후 거주자의 평가와 리모델링 예정지역의 거주예정자가 응답한 결과가 일치하는 부분이 많은 점을 보면 사전 조사의 필요성을 강조할 수 있다.

지금까지 리모델링 거주자의 거주 후 평가를 통해서 공동주택 리모델링의 문제점과 개선방향에 대하여 알아보았다.

앞서 보았듯이 리모델링 사업 진행시에는 거주자들의 의견수렴과정이 매우 중요함을 알 수 있다.

거주자의 요구사항과 의견이 반영됨으로써 보다 만족도 높은 아파트가 탄생할 수 있기 때문이다.

소수의 사례에서 진행된 설문이기에 이 연구결과를 일반화시키기에는 다소 오류가 있겠지만 이러한 연구를 통하여 리모델링 시장이 한 걸음 더 정진할 수 있는 기회가 되어야 하겠다.

## 참고문헌

1. 최정원, 제해성, 하미경, 이효창(2006). 거주자 평가(POE)를 통한 아파트 주호 실내 계획에 관한 연구
2. 최정민(2006). 국민주택규모의 공동주택 리모델링 평면개발을 위한 거주자 성향 분석
3. 양금식(2003). 노후공동주택 외관개선을 통한 리모델링 계획에 관한 연구
4. 차재운,정성원(2004). 공동주택 동단위 리모델링 사례 분석을 통한 거주자의 의식조사연구
5. 발레리 줄레로(2004). 한국의 아파트 연구
6. 윤영선(2007). 공동주택리모델링 제도 및 시장동향
7. 최종민(2006). 국민주택규모의 공동주택 리모델링 평면개발을 위한 거주자 성향 분석
8. 고성식, 최진원, 이재홍(2006). 사례분석을 통한 공동주택 리모델링의 유형 및 요인에 관한 연구