

# 아파트 단위주거의 리모델링 요소와 현황

- 인테리어디자인업체 실무자와 거주자 심층면접을 통하여 -

## Elements and Actual Condition of Apartment Unit Remodeling

- By In-depth Interviews on Residents and Specialists of Interior Design Companies -

최윤정\*  
Choi, Yoon-Jung

심현숙\*\*  
Shim, Hyun-Suk

정연홍\*\*  
Jeong, Youn-Hong

### Abstract

The purpose of this study was to grasp major elements and actual condition of apartment unit remodeling by in-depth interviews on residents and specialists. The interviews had been conducted to interior designers who have a wide experience of apartment remodeling and residents who live in recently remodeled apartment unit. In-depth interview is a kind of qualitative method in which attention to reply of responses with open-access between interviewer and respondents. According to the results, remodeling elements were generally changing of lighting fixtures and finishing materials in the all spaces, integration of balcony into children's room, installation of furniture in kitchen and entrance, changing storage furnitures and equipments in bathroom. Artificial lighting method were selected generally whole lighting. Finishing materials were used ordinary (non environmentally-friendly) wallpaper and adhesion and tempered floor. There were unsatisfied factors after remodeling, these were dissatisfaction of design, construction defects, and stink of reflecting 'sick house'. Also they responded that they should be considering to use environmentally-friendly material at next remodeling.

Keywords : Apartment Unit, Remodeling, Elements, Actual Condition, In-depth Interviews on Specialists and Residents

주요어 : 아파트 단위주거, 리모델링, 요소, 현황, 실무자 · 거주자 심층면접

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라는 전체 주택재고 중 아파트가 차지하는 비율이 52.7%(주택도시연구원, 2007 주택도시통계편람)로, 아파트는 거의 보편적인 주거형태로 자리 잡아가고 있다. 또한 최근에는 거주자들이 주택에 대한 질적 향상과 다양화를 추구하게 되었고 이러한 주거요구에 따라 신규아파트로 주거이동을 하거나 단위주거를 리모델링하게 된다. 건축년수 20년 이상된 고층아파트 거주자를 대상으로 한 연구(강순주, 2002)에서 리모델링 경험이 70%로 높게 나타난 바 있는 등 우리나라의 보편적 주택유형인 아파트에서 거주자의 주거요구에 따라 내부 구조나 마감재를 변경하는 등의 리모델링 행위가 빈번히 발생하고 있다.

이 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구의 일부임(KRF-2006-531-C00091) 하지만 거주자가 자신의 아파트 리모

델링을 계획할 때나 실무자와 상담을 할 때 거주자나 실무자 양쪽 모두의 입장에서 구체적으로 참고할만한 목록 자료가 없는 실정이다. 실제로, 거주자가 아파트 리모델링을 진행할 때 실무자가 제안하는 내용에 대한 선택의 문제에 직면하게 된다. 이 때 거주자는 실질적으로 '실무자가 제안한 리모델링 요소들 중 어떤 것이 대체로 많이들 하는 것인지 즉, 필요없는 요소는 어떤 것인지, 오히려 꼭 필요한 요소를 빠뜨린 것은 없는지, 그러한 요소들로 리모델링한 후에 만족했는지'에 의문을 갖게 되는데, 이에 대한 정보가 부재한 실정이다.

실제로 부산광역시와 울산광역시의 중소형 분양아파트의 개조내용에 대한 선행연구(김선중 외 3인, 2001)에서 개조정보에 대한 응답(중복응답)으로 '이웃사람을 통해서'가 29.0%, '개조에 대한 책자를 통해'가 24.8%, '개조업체'가 23.6%로 나타나, 구체적 자료의 부재를 보여주고 있다. 이 연구를 포함한 지금까지 아파트 리모델링 실태 관련연구들은 대부분이 설문지법으로 조사대상의 개조경험과 리모델링 유형별 비율을 파악하고, 주거특성(거주기간 등)이나 사회인구학적배경 변인의 영향을 분석한 내용이었다.

또한, 최근에는 아파트 리모델링시 공간구조나 디자인을 고려할 뿐 아니라, 웰빙이나 건강 등에 대한 관심증대

\*정회원(주저자, 교신저자), 충북대학교 주거환경·소비자학과 부교수  
\*\*정회원, 충북대학교 일반대학원 주거환경학전공 석사과정

이 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구의 일부임(KRF-2006-531-C00091)

로, 새집증후군과 같은 실내환경 측면에서 가구와 마감재 및 접착제 등 리모델링 자재의 종류에 대해서도 관심이 증대되고 있으나, 이에 대한 자료 역시 부족한 실정이다.

따라서, 아파트 리모델링을 계획하는 거주자 입장에서, 인테리어디자인업체 실무자의 제안이나 이웃의 경험 이외의 정보가 부재한 실정에서, 아파트 단위주거의 리모델링

요소를 구체적으로 목록화하고 현황을 파악하는 것은, 리모델링 계획시 실무자와 거주자에게 체크리스트와 같은 실질적 자료로 이용될 수 있고, 이는 최근 진행이 증가되고 있는 아파트 단지 등의 대단위 리모델링시에도 활용 가능하다는 의미를 가진다.

이에, 본 연구는 아파트 단위주거 리모델링 계획시 실

표 1. 아파트 개조실태 관련 선행연구 요약

연구자	연구목적	조사대상	조사내용방법	개조내용 분류	개조실태 관련결과
홍선경 윤복자 (1995)	주택개조특성 파악 및 개조형태에 측도형 개발	서울시 아파트의 전용주택규모 18~55평형인 고층아파트의 404가구	개조 특성, 개조 내용을 설문조사	창문 등의 설치 또는 제거, 천정 벽바닥의 도배 또는 페인트칠, 조명기구의 교체, 수납을 위한 가구시설의 변경, 부엌의 작업대 교체 등 유형구분없이 요소별 분류	개조내용은 창이나 문 등의 설치 또는 제거(50.2%), 천정벽바닥의 도배 또는 페인트칠(49.3%), 조명기구의 교체(36.4%), 수납을 위한 가구시설의 변경(32.2%), 부엌의 작업대 교체(30.4%)임
김석경 정유선 윤정숙 (2001)	주택개조 특성을 생애주기 관점에서 파악	서울 및 신도시지역의 아파트 30~40 평형대의 개조 경험이 있는 314 가구	개조시기, 비용, 개조공간, 개조내용, 개조이유, 개조요구사항을 설문조사	-구조관련; 실크기의 조정, 벽체의 신설 및 제거, 바닥높이의 변경, 문턱의 제거 -창호, 수납시설, 장식, 기능설비, 마감재에 대해 각각 2~7개 항목으로 구분	개조유형별 비율은 마감재; 도배바닥마감재 변경타일교체(82.8%), 기능설비; 조명기구의 신설교체(65.9%), 마감재; 창틀문틀당가구색상 변경(54.5%), 구조관련; 실크기의 조정(53.8%), 창호; 창틀창틀샤시의 신설교체(51.9%) 순
김선중 김은덕 최영순 서종녀 (2001)	분양아파트 거주자를 대상으로 개조시 거주기간별 개조내용과 희망하는 개조내용 파악	부산광역시와 울산광역시의 중소형아파트 중 주택개조 경험이 있는 472가구	거주기간별 개조내용, 희망 개조내용을 설문 및 면접조사	-구조변경; 벽체의 제거, 벽체의 설치, 천장의 높이 변경, 바닥의 높이 변경, 창의 크기 확장, 창의 제거, 창의 설치, 문의 설치, 문의 제거, 창고의 설치, 창고의 제거, 문틀의 교체, 창틀의 교체, 실 확장 -가구변경, 시설변경, 용도변경, 마감변경에 대해 각각 3~15개 항목으로 구분	주택개조 유형은 마감변경(75.9%), 시설변경(16%), 가구변경(3.7%), 용도변경(2.5%) 순
김재홍 김한수 (2001)	개조실태와 개조에 대한 견해 파악	대구시 아파트 거주자 203명과 포항시 전분주택 방문자 115명	개조의식, 개조 실태, 장래개조의향에 대한 설문 및 면접조사(개조2차례 방문관찰조사)	벽지교체 및 페인트 칠, 바닥재 교체, 천장의 전기설비 교체, 설비기기 교체, 실의 구조변경, 출입문 및 창문교체, 가구 교체	개조실태는 벽지교체 및 페인트 칠 68.9%, 바닥재 교체 56.3%의 순
장순주 (2002)	거주자의 리모델링에 대한 생각과 요구도 파악	서울시(송파구, 강남구, 서초구)의 20년 이상된 10층 이상의 고층아파트 222가구	리모델링 의식, 실태, 요구도 등을 설문조사	구조창호, 마감재, 기능설비, 수납시설	-공간별 리모델링 실시율은 기타의 난방 시설교체(49%), 거실, 부엌·식당, 욕실(39%) 침실, 발코니, 현관(34%), 다용도실(31%) 순 -유형별 리모델링 실태는 마감재교체(46%), 기능설비(42%), 수납시설(35%), 구조 및 창호(23%) 순
정지영 (2007)	공간개조의 유형을 파악	부산시의 건축경년 15년 이상된 아파트 30평~50 평형대의 주부 180명	개조 실태조사 (면접법을 병행한 설문조사)	-공간확장(구조, 창호 개조); 창이나 문의 설치 또는 제거, 벽체의 설치나 제거, 문턱의 제거 -수납시설, 시설 및 설비(기능 설비의 변경, 개조), 장식시설에 대해 각각 3~4개 항목으로 구분	개조내용의 본포는 창이나 문의 설치나 제거(37.8%), 싱크대의 교체(36.1%), 선반의 설치(28.9%) 순
최열 임하경 (2007)	신규 아파트 입주 전 개조비용, 새집증후군에 대한 인지, 친환경소재에 대한 비용부담의 사 분석	부산시 입주 1년 이하의 신규 아파트의 입주 전에 주택개조를 실시한 416가구	주택개조현황과 비용, 새집증후군 관련 의식을 설문조사	-구조상 개조; 거실측 발코니 확장, 방측 발코니 확장, 벽 설치로 방 수 늘림, 벽 제거로 방 수 줄임, 천장 높이 변경, 바닥 높이 변경 -개구부 개조, 수납시설 개조, 기능설비 개조, 마감재 개조에 대해 각각 4~8개 항목으로 구분	-구조상 개조; 거실측 발코니확장(55.6%), 수납시설 개조; 불박이장 설치/변경(42.2%), 거실장 설치/변경(32.5%), 개구부 및 창호개조; 현관 중문 설치 및 변경(32.2%), 방측 발코니 확장(30.6%) 순
오인욱 조명은 (2003)	아파트 입주시점의 개조실태 및 원인을 파악, 이를 해결하기 위한 공급방식과 디자인 방법 제시	주상복합아파트 1개 단지의 개조경험 있는 인테리어 업체 통해 103개 세대의 자료를 입수  개조세대	도면, 공사현황, 일정표 등  만족도 및 개조이유에 대한 전화설문	-공간관련; 실의 확장, 벽체의 신설 또는 제거, 실의 용도 변경, 문턱의 제거 -수납관련, 설비관련, 창호관련, 마감재관련에 대해 각각 2~3개 항목으로 구분 -공간관련; 실의 확장, 벽체의 신설 또는 제거, 실의 용도 변경, 문턱의 제거 -수납관련, 설비관련, 창호관련, 마감재관련에 대해 각각 2~3개 항목으로 구분	신축아파트의 입주 전 개조의 각 항목별 비율은 공간관련; 실의 확장과 마감재관련; 도배, 바닥 마감재의 교체가 각각 96.1%로 가장 높고, 설비관련 -조명기구 및 전기 배선의 변경이 94.2%의 순 신축아파트의 입주 전 개조의 각 항목별 비율은 공간관련; 실의 확장과 마감재관련; 도배, 바닥 마감재의 교체가 각각 96.1%로 가장 높고, 설비관련 -조명기구 및 전기 배선의 변경이 94.2%의 순

무자와 거주자가 리모델링 요소의 체크리스트로 활용할 수 있는 실질적인 정보를 제공하기 위한 일환으로, 실무자와 거주자를 대상으로 한 심층면접을 통해 아파트 단위주거의 리모델링 요소에 대한 구체적 목록화 및 현황 파악을 목적으로 하였다.

2. 연구의 범위 및 용어정의

‘리모델링’이라는 용어의 건축법상 정의는 건축법 제2조 10의2항에서 ‘리모델링 이라 함은 건축물의 노후화 억제 또는 기능향상 등을 위하여 대수선 또는 일부 증축하는 행위를 말한다.’라고 규정하고 있다.

우리사회에서 ‘리모델링’이란 용어는 주택의 마감재 변경과 같은 경미한 작업으로부터 아파트 단지 전체의 리모델링까지를 구분없이 사용하는 실정이다.

본 연구에서 ‘리모델링’은 경미한 마감재 교체작업이나 설비개선 및 교체, 작업의 규모가 큰 구조변경까지 작업의 경중에 관계없이 모든 수선행위로 용어정의 하였으며, 그 내용에는 사용자재의 종류를 포함하였다.

연구대상의 범위는 아파트 공용부분이 아닌 단위주거로 한정하였으며, 연구목적의 범위는, 기술(describe), 설명(explain), 예측(predict), 통제(control) 라는 학문연구의 4가지 목적(차배근, 1988) 중 어떤 주어진 현상을 있는 그대로 정확히 관찰·보고하는 기술의 목적을 중심으로 하였다.

3. 선행연구 고찰

선행연구로서 아파트 개조실태 관련연구를 고찰하여, 개조내용의 분류와 개조실태에 대해 <표 1>과 같이 정리하였다. 선행연구에서 개조내용의 구분은 구조변경, 가구변경 등으로 유형만을 구분한 연구는 매우 소수였고, 대부분의 연구들에서 개조유형별 개조요소로 구분하여 실태를 파악하고 주택특성 또는 응답자의 배경에 따라 차이가 있는지를 분석하였다.

그러나 본 연구에서와 같이 실제 리모델링시 시공항목에 해당하는 정도의 구체적으로 목록화한 리모델링 요소에 대한 자료나 새집증후군과 관련된 사용자재에 대한 자료는 거의 제시된 바 없었다.

II. 연구방법

1. 연구방법의 개요

아파트 단위주거 리모델링 요소의 목록화 및 현황 파악을 위해 실무자 심층면접조사와 거주자 면접 및 관찰 조사를 수행하였으며, 연구방법의 개요는 <표 2>와 같다.

본 연구에서 이와 같은 조사방법을 시도한 이유는, 연구방법론적으로 현황파악을 목적으로 할 때는 조사대상의 양적 샘플링이 적합하나, 본 연구에서 목적으로 하는 아파트 리모델링 요소의 구체적 목록화를 위한 조사내용은 설문지로 작성하여 자기기입식 응답을 받는 것으로는 신

뢰성있는 자료를 얻기 어렵고 심층면접 및 관찰법이 적절하다고 판단하였다. <표 1>의 선행연구에서도 개조 내용을 비교적 세분하여 조사한 연구는 면접법을 사용 또는 병행하고 있다. 그러나 실제 리모델링 주택에서 면접·관찰하는 방법으로는 많은 수의 조사가 어려우므로, 아파트 리모델링 경험이 많은 실무자의 심층면접으로 많은 수의 리모델링 주택에 대한 조사자료와 유사한 조사자료를 얻고자 한 것이다.

또한 선행연구 및 관련문헌 등의 자료들은 본 연구에서 파악하고자 하는 조사도구를 작성하기 위한 구체적인 내용을 포함하고 있지 않아 일반 거주자를 대상으로 조사하기 위한 조사도구의 작성을 위한 선행조사가 필요하였다.

따라서 실무자를 대상으로 조사자가 ‘면접지침’만을 가지고 개방형으로 심층면접하는 방법을 먼저 시도하여, 이 결과를 가지고 일반 거주자를 대상으로 하는 면접도구를 작성하는 순서로 진행하게 되었다.

표 2. 연구방법의 개요

	실무자 심층면접 조사	거주자 면접 및 관찰조사
조사 대상	협조 의사가 있는 인테리어디자인회사별로 팀장급 이상의 아파트 리모델링 경험이 많은 실무자 1인씩 총 8명	완공후 5년 이상된 아파트에서 리모델링을 실시한지 3개월 이내의 아파트 단위주거 20주택 (면접대상은 주부)
조사 방법	비도구화 형식의 심층면접	면접지를 이용한 심층면접 및 관찰조사
조사 내용	다년간 경험하였던 리모델링 요소를 공간별로 질문함	· 기초항목, 공간별 리모델링 내용, 리모델링 후 불만사항 · 리모델링 공간 및 요소에 대한 관찰 및 사진촬영
조사 시기	2006.08.09~2006.11.24	2007.01.25~2007.03.31

2. 실무자 심층면접 조사

1) 조사대상

실무자 대상 심층면접조사는, 관련 분야 또는 (사)한국 실내건축가협회를 통해 정보를 입수한 인테리어디자인회사에 전화를 통해 본 연구에 대한 설명과 함께 아파트 리모델링을 자주 진행하는지, 그리고 본 연구에 조사협조의사가 있는지를 문의하였다.

그 결과 협조 의사가 있는 회사에서 팀장급 이상으로서 아파트 리모델링 경험이 많은 실무자 8인을 대상으로 심층면접을 실시하였으며, 조사대상자의 특성은 <표 3>과 같다. 무작위로 편의 접근하는 과정에서 규모가 큰 인테리어 회사는 주요 사업대상이 아파트가 아니었고, 아파트 리모델링을 많이 하는 회사는 소규모 회사가 많았다.

2) 조사내용 및 방법

심층면접의 내용은 응답자에게 다년간의 아파트 리모델링 계획사례를 종합하여 각 공간별로 시도한 바 있는 요소를 모두 응답하도록 하고, 리모델링의 내용과 자재의 종류에 대해 자주 계획하는 항목인지, 가끔 시도하는 항목인지, 거의 하지 않는 항목인지로서 현황을 응답하도록 하였다<표 4>.

표 3. 실무자 심층면접 대상자 특성

면접일시	직위	연령(세)	최종학력	전공	경력(년)	회사종별 <sup>1)</sup>	직원수(명)
A 2006.08.09	대표	33	박사	실내디자인	9	인테리어 디자인 전문회사	5
B 2006.08.19	실장	37	박사 수료	주거환경학	10		10
C 2006.09.13	실장	37	석사	실내환경디자인	10		30
D 2006.09.16	소장	38	전문대졸	실내건축	10	인테리어 시공업체	5
E 2006.10.14	대표	55	대졸	재료학	10		5
F 2006.10.20	대표	41	대졸	법학	15		5
G 2006.10.27	팀장	36	석사	주거환경학	10	인테리어 디자인 전문회사	30
H 2006.11.24	대표이사	40	석사	공간디자인	17		20

면접은 비도구화형식으로 조사자가 사전 작성한 「심층면접지침」을 보면서 질문하고 기록·녹음 하는 형식으로 진행하였다. 심층면접지침은 선행연구에서 파악된 리모델링의 유형을 참고로 작성하였다.

사용한 자재의 종류에 대해서는 구체적인 응답<sup>2)</sup>을 요구하였으나, 실무자가 현행 자재관련 인증제도와 등급에 대해 정확히 인지하고 있지 못하였다. 이에, ‘새집증후군’을 유발하는 물질의 방출정도에 따라 크게 두 종류로 구분하게 되었다.

표 4. 실무자 심층면접지침(비도구화 형식)

구분	질문내용
리모델링 내용 및 현황 (실시정도)	공간 구분 1. 거실 및 전면발코니 2-1. 안방 및 전면발코니 2-2. 자녀방 및 후면발코니 3. 부엌 및 다용도실 4. 현관 5. 욕실
	요소구분 및 자재 종류 구조 및 용도 변경(발코니, 다용도실 확장), 창호 교체, 수납가구설치, 시설 및 설비변경, 마감재교체(천장, 벽, 바닥), 기타
응답자 특성	소속사 특성, 직위, 연령, 학력, 전공, 이 분야 종사 기간

- 인테리어디자인전문회사는 전공자로 구성된 디자인 부서가 있고 리모델링 진행시 도면작업을 포함하며 디자인비를 견적에 포함시키는 업체, 인테리어시공업체는 전문 디자이너와 도면없이 디자인비를 견적에 포함시키지 않는 업체로 구분하였다.
- 조사당시 현행 자재관련 인증제도로는 환경부의 「환경기술개발 및지원에관한법률」에 의해 친환경상품진흥원에서 실시하는 ‘환경마크(표지)제도’와 한국공기청정협회에서 운영하는 ‘친환경 건축자재 품질인증제도(HB)’, 산업자원부에서 실시하는 KS(한국산업규격)인증제도가 있었으며, 이들 제도에서 부여하는 등급을 질문하였으나, 실무자들이 이러한 자재관련 인증제도와 등급에 대해 정확히 인지하고 있지 못하였다. 이에, ‘새집증후군’을 유발하는 물질의 방출정도에 따라 크게 두 종류로 구분하게 되었는데, 가구종류로는 제작품과 브랜드제품, 마감재와 접착제 종류로는 일반자재와 친환경자재로 구분하여 정리하였다. 가구종류의 구분은 소위 ‘사제’에 해당하는 제품들은 위에 언급한 인증제도의 검증을 거치지 않은 종류이며 이러한 제품들은 유해물질을 방출하는 것으로 알려져 있다. 브랜드 제품은 응답자가 명칭을 언급한 브랜드의 해당 인터넷 사이트에서 KS 인증 E1급 이상을 판매하는 것으로 확인된 경우로 구분하였다. 마감재와 접착제는 실무자가 친환경자재의 등급이 아닌, ‘일반’ 자재와 ‘친환경’ 자재의 구분은 명확히 응답하였으므로 응답에 따라 정리하였다.

3. 거주자 면접 및 관찰조사

1) 조사대상

거주자 면접조사의 대상은 5년 이상된 아파트 단지의 관리사무소를 편의 방문하여, 리모델링 후 3개월 이내의 주택을 소개받아 각 주호를 방문하여 협조 의사가 있는 곳을 무작위 선택하였으며, 응답자는 주부로 하였다.

본 연구에서는 신규아파트 입주시에 행하는 리모델링은 조사대상에서 제외하고 건축경년 경과에 따른 필요에 의한 리모델링의 내용을 파악할 수 있는 조사대상으로서 건축경년 5년 이상의 아파트를 대상으로 하였다. 또한 리모델링 후 3개월 이내를 조사대상으로 한 이유는, 선행연구에서 개조 후 시간이 많이 지난 후에는 설문 내용에 응답하기 어렵다고 한 것<sup>3)</sup>과, 리모델링후 기간이 많이 지난 후에는 주택에 적응이 되어 불만사항에 답하지 못할 수 있음을 고려한 것이다.

2) 조사내용 및 방법

거주자를 대상으로 면접지를 이용하여 기초항목 및 공간별 리모델링 내용을 조사하고, 연구자가 보완하여 관찰, 기록, 사진촬영하였다. 면접지는 전문가 심층면접결과와 관련문헌 및 선행연구를 토대로 작성하였다<표 5>.

리모델링의 내용은 실무자 심층면접을 통해 공간별 구조 및 용도 변경, 창호 교체, 수납가구설치, 시설 및 설비변경, 마감재교체, 기타로 구분된 구체적 요소를 포함하였다.

거주자 면접시에도 실무자 면접시와 마찬가지로 사용자 재에 대해 구체적인 응답을 얻고자 시도하였으나, 역시 정확히 응답하지 못하여 실무자 면접시 구분한 두가지 종류로 최종 질문하고 정리하게 되었다.

표 5. 거주자 면접내용(도구화 형식)

구분	조사내용	
기초항목	거주자 특성	응답자특성, 응답자(주부)의 학력, 연령, 직업
	주거 관련 특성	가족특성, 가족구성, 가족수, 연평균 소득
	주변환경	완공시기, 난방방식, 방위, 위치, 면적, 층수, 이사시기, 리모델링 시기, 주택소유형태, 리모델링 비용
공간별 리모델링 내용 및 자재종류	공간구분	일조방해요인, 외부소음요인
	요소구분	거실 및 전면발코니, 침실 및 발코니, 부엌 및 다용도실, 현관, 욕실
리모델링 후 불만사항	구조 및 용도변경(발코니, 다용도실 확장 등), 창호교체, 수납가구설치, 시설 및 설비변경, 마감재교체, 기타	불만족한 사항, 개선하고 싶은 사항, 향후 리모델링시 고려 사항

- 최윤정(2004). 아파트 전면발코니의 실내환경 조절효과 및 공간기능-전면발코니를 실내공간과 통합개조한 경우와의 비교-. 각주 1)에서 “조사의 계획단계에서, 발코니 개조 이후 실내환경과 공간기능의 변화를 파악하기 위한 방법으로 발코니를 개조한 주택을 대상으로 개조 전, 후에 대한 응답을 얻고자 하였으나, 발코니 개조주택에서 면접을 진행하면서 발코니 개조가 이전 거주자에 의한 경우가 다수 있으며, 개조한지 오래되어 개조 전에 대한 응답이 어렵다고 하는 경우 등이 문제로 발생했다. 따라서, 조사방법을 발코니 개조주택과 비개조주택에서 현재 상태에 대한 거주자 반응을 조사하는 것으로 변경하게 되었다”고 밝히고 있다.

4. 분석방법

1) 목록화: 실무자 대상 심층면접자료는 응답자별로 리모델링 요소에 대해 공간별로 목록화하여 표를 작성하였다. 이 표를 바탕으로 거주자 면접 및 관찰 조사를 진행하였으며, 거주자 면접 및 관찰 조사자료에서 새로 나타난 요소가 있을 시 목록표에 추가하였다. 즉, 체크리스트로 활용할 수 있도록 응답된 모든 요소를 추출하여 목록화하였다. 이에 따라, 최종 목록표<표 8~12>에 실무자 응답이 공란인 리모델링 요소가 발생하였으며, 이는 현황 파악시 실무자는 거의 하지 않는 항목으로 처리하였다.

2) 현황 분석: 실무자의 경우 다년간의 아파트 리모델링 사례를 종합하여 응답하였으므로 이를 응답자별로 리모델링 실시 정도(자주 계획하는 항목인지, 가끔 계획하는 항목인지, 거의 하지 않는 항목인지)에 따라 ●, ○, ○로 표시하였는데, 이는 실무자 한 명의 응답이 많은 수의 사례를 의미하므로 숫자화하지 않고 기호화 한 것이다. 각 실무자 8명 응답의 계는 각각의 응답이 ●로 표기된 것이 5개 이상인 경우 ■, ●로 표기된 것이 2개 이상인 응답한 항목은 ▣, 그 이하는 □로 표시하였다.

또한 거주자 면접 및 관찰 조사자료는 리모델링 요소별로 20개 주택 중 실시한 주택의 빈도와 백분율로 분석하였다. 자녀방이나 욕실과 같이 주택별로 2개 이상의 공간을 리모델링한 경우에도 실시 주택수는 1로 통일하였다. 공간의 수로 집계를 하면 20개 주택 중 리모델링한 주택의 비율과는 다른 개념이 되기 때문이었다.

III. 조사결과 및 논의

1. 거주자 면접조사대상의 특성

1) 면접대상자 특성

거주자 면접 대상자 및 가족의 특성은 <표 6>과 같다. 응답자인 주부의 연령은 평균 38.1세였고, 직업은 주부가 12명(60%), 전문기술직 4명(20%) 등이었다. 학력은 대졸은 9명(45%), 고졸은 6명(30%) 등이었다. 가족수는 평균 3.4명이었다. 연소득은 4800만원 이상~6000만원 미만인 5가구(25%), 4200만원 이상~4800만원 미만과 7200만원 이상~8400만원 미만이 각각 4가구(20%), 6000만원 이상~7200만원 미만이 2가구(10%) 등이었다.

2) 주거관련 특성

거주자 면접조사대상의 주거관련 특성은 <표 7>과 같다. 무작위 샘플링을 원칙으로 하였으나 조사자가 접근 용이한 지역에서 조사되어 주택의 소재지는 서울 7주택, 청주 13주택이었다. 완공시기는 1993~2003년이었고, 난방 방식은 지역난방 11주택(55%), 중앙난방 8주택(40%) 등이었으며, 방위는 남향이 16주택(80%)으로 대부분이었다. 면적은 23~42평으로 30평대가 10주택(50%), 20평대가 6주택(30%), 40평대가 4주택(20%)이었고, 구조는 모두 철근콘크리트조였다. 환기설비는 모두 욕실팬과 주방후드가 있었으며, 20번 주택만 욕실팬이 없었다. 평면구성은

표 6. 거주자 면접대상자(주부) 및 가족 특성

주택	나이	직업*	주부학력	가족수	연가족소득**
1	34	일반사무직	대졸	1	3000만원이상~3600만원미만
2	50	판매서비스직	중졸	1	8400만원이상
3	31	주부	초대졸	4	1800만원이상~2400만원미만
4	30	주부	대졸	5	4200만원이상~4800만원미만
5	38	주부	대졸	3	4800만원이상~6000만원미만
6	31	주부	고졸	2	4200만원이상~4800만원미만
7	40	주부	대졸	3	6000만원이상~7200만원미만
8	27	전문기술직	대학원졸	3	7200만원이상~8400만원미만
9	45	판매서비스직	고졸	4	4200만원이상~4800만원미만
10	44	주부	고졸	4	3600만원이상~4200만원미만
11	46	주부	대졸	4	4800만원이상~6000만원미만
12	44	전문기술직	대학원졸	4	7200만원이상~8400만원미만
13	40	전문기술직	대졸	4	7200만원이상~8400만원미만
14	35	주부	대졸	4	7200만원이상~8400만원미만
15	43	일반사무직	고졸	3	6000만원이상~7200만원미만
16	29	주부	대졸	3	4800만원이상~6000만원미만
17	31	전문기술직	초대졸	3	4800만원이상~6000만원미만
18	36	주부	고졸	4	4200만원이상~4800만원미만
19	32	주부	대졸	4	4800만원이상~6000만원미만
20	56	주부	고졸	4	1200만원이상~1800만원미만

\*통계청, 한국표준직업분류, 고시 제2000-2호(2000. 1. 7. 고시, 2000. 3. 1.시행) 기준으로 질문함.

\*\*통계청(2007, 1/4분기), 소득10분위별 가구당 월평균 가계수지(근로자 가구)를 참고하여 연가족소득으로 변환함.

LDK+3B가 15주택(75%), LDK+4B가 5주택(25%)였다. 주택 소유형태는 모두 자가였다.

3) 리모델링의 전반적 특성

면접대상주택의 리모델링의 전반적 특성은 <표 7>과 같다. 대체로 모든 공간을 리모델링한 주택은 10개 주택(● 표시주택), 부분 리모델링한 주택이 10개 주택이었다. 리모델링 기간은 전면 리모델링한 주택의 경우 5~32일, 부분 리모델링의 경우 1~21일이었다. 리모델링 후 이주일은 완료 19일 전~완료 7일 후로, 공사 완료 전 이주하고 공사를 진행하거나 전체 공사기간에 계속 거주하면서 공사를 진행하기도 하는 것으로 나타났다. 리모델링 비용은 전면 리모델링의 경우 1300~4250만원, 부분 리모델링의 경우 100~1200만원으로 나타났다.

리모델링을 시행한 업체로는, 인테리어전문디자인회사에 의뢰한 주택은 1개 주택뿐이었으며, 나머지 주택은 모두 시공업체였다. 즉, 아파트 단위주거 리모델링시 대부분이 비전공자에 의해 운영되는 시공업체가 담당하고 있는 실정으로 판단되며, 이는 실무자 심층면접조사에서도 아파트 리모델링을 많이 하는 회사는 소규모 회사가 많았던 것에서도 알 수 있다. 따라서, 아파트 리모델링시 거주자는 쉽게 접근할 수 있는 인테리어시공업체에 의뢰하고 있으며, 이러한 비전공자의 제안에 따라 참고자료 없이 진행하고 있는 것이 현황으로 생각된다.

표 7. 주거관련 특성 및 리모델링의 전반적 특성

주택**	조사 일시	주택특성(아파트완공당시기준)								이주		리모델링			리모델링 실시여부****					
		완공 시기	난방 방식	방위	일조 방해 요인***	외부 소음 요인	위치	면적(평)	층수	일시	공사후(일)	시기	기간(일)	비용(만원)	거실 및 전면 발코니	침실 및 발코니	부엌 및 다용도실	현관	욕실	계
1	20070125	1999	지역 난방	남	-	-	중양	24	5/15	20061220	0	20061130~1220	21	300	●	●	●	●	×	●
2	20070126	1999		남	-	-	측부	24	12/12	20061129	-3	20061127~1202	5	800	●	●	●	●	×	●
3	20070127	1999		남	-	-	중양	23	12/15	20061212	0	20061212	1	100	●	●	●	●	×	●
4	20070129	1999		남	-	-	중양	23	13/15	20010201	거주중	20061225~1227	3	142	●	●	●	●	×	●
5	20070202	1999		남	-	-	중양	32	6/14	2001110	거주중	20061220~0104	15	1000	●	●	●	●	×	●
6	20070208	2003		남	-	-	측부	24	3/15	20070205	1	20070126~0204	10	650	●	●	●	●	×	●
7	20070209	1993	중양	남	-	-	중양	42	5/14	20070206	7	20070108~0130	23	4250	●	●	●	●	●	●
8	20070214	1993	난방	남	-	-	측부	42	4/14	20070128	2	20070116~0126	11	3200	●	●	●	●	●	●
9	20070215	2001	지역	남	-	-	중양	30	7/10	20070128	-10	20070126~0207	13	740	●	●	●	●	×	●
10	20070216	1999	난방	남	-	-	중양	23	2/15	20070204	1	20020128~0203	7	350	●	●	●	●	×	●
11	20070226	1993	중양 난방	동남	-	-	측부	37	11/15	20070207	-19	20070126~0226	32	2500	●	●	●	●	●	●
12	20070226	1995		동	동향 배치	큰도로	측부	32	8/15	20041215	거주중	20061213~1225	13	2000	●	●	●	●	●	●
13	20070227	1993		남	-	-	중양	42	1/14	20070216	1	20070128~0215	19	4000	●	●	●	●	●	●
14	20070227	1995		남	-	-	중양	32	6/15	20070115	2	20070109~0113	5	1300	●	●	●	●	●	●
15	20070228	1995	지역	남	앞건물	-	중양	32	15/15	20070206	1	20070119~0205	18	2500	●	●	●	●	●	●
16	20070307	1995	중양	동	앞건물	-	중양	32	13/15	20070204	4	20070122~0131	10	1500	●	●	●	●	●	●
17	20070313	2001	지역 난방	남	앞건물	학교	중양	34	3/12	20070206	1	20070129~0205	8	1000	●	●	●	●	●	●
18	20070320	2001	남	-	-	측부	30	11/12	20070311	1	20070228~0310	11	1200	●	●	●	●	×	●	
19	20070327	1999	중양	동남	-	-	측부	41	9/15	20070308	1	20070227~0307	9	4000	●	●	●	●	●	●
20	2007033	1990	개별	남	-	-	중양	32	1/5	20070314	0	20070308~0314	7	750	●	●	●	●	●	●

\*20주택 모두 구조는 철근콘크리트이고, 환기설비는 모두 욕실팬과 주방후드가 있었고, 20번 주택만 욕실팬 없었다. 평면구성은 면적이 37평 이상인 주택(5주택)은 모두 LDK+4B이었고, 37평 미만인 주택은 모두 LDK+3B이었다. 20주택 모두 자가였다. 리모델링을 시행한 업체는 19번 주택만 인테리어디자인회사이고 나머지 주택은 모두 인테리어시공업체였다. \*\*☐: 서울지역, □: 청주시역

\*\*\*조사시간(오전 10~오후 7시; 9시간)중 1/2이상 일조방해를 받는 경우

\*\*\*\*리모델링 실시여부는 <표 8~12>의 각 공간별로 도출된 리모델링 항목 중에서 전혀 실시하지 않은 경우는 '×', 항목의 1/3 미만을 실시한 경우 '●', 1/3이상을 실시한 경우는 '●'로 나타냄

2. 공간별 리모델링요소와 현황

1) 거실 및 전면발코니

거실 및 전면발코니의 리모델링 요소 및 현황 분석결과는 <표 8>과 같다. 실무자 심층면접 결과 거실 및 전면발코니에서 자주 행하는 리모델링 요소를 요약하면, 발코니확장이 자주 이루어지며 확장시에는 시스템창 또는 이중창설치, 난방배관설치, 단열재시공, 거실창 제거, 발코니 출입문 설치 및 교체, 확장공간코너 수납장 및 창고 설치를 하는 것으로 나타났다. 설비변경은 스위치, 콘센트, 모뎀선 위치변경 및 조명교체가 자주 이루어지고 마감재교체는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제 또는 친환경접착제, 바닥의 경우 강화마루로 교체하고 거실 벽면에 아트월 설치를 자주 하는 것으로 나타났다.

거주자 면접 및 관찰조사 결과를 요약하면, 발코니 미확장 주택이 많았지만 미확장시 바닥과 벽 마감재를 교체하는 경우가 많으며, 거의 모든 주택이 조명교체와 마감재교체를 한 것으로 나타났다. 조명교체시 전반조명(직접조명)

만 교체하거나 또는 전반조명(직접조명)+국부조명(할로겐)으로 교체한 주택이 많았고 마감재는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제를, 바닥의 경우 강화마루로 교체한 주택이 많은 것으로 나타났으며 몰딩교체를 많이 하는 것으로 나타났다.

2) 침실 및 발코니

침실 및 발코니의 리모델링 요소 및 현황 분석결과는 <표 9>와 같다. 실무자 심층면접 결과 침실 및 발코니에서 자주 행하는 리모델링 요소를 요약하면, 안방의 경우 발코니 확장을 거의 하지 않으나 자녀방의 경우 발코니 확장이 자주 이루어지며, 확장시에는 이중창설치, 난방배관설치, 단열재시공을 하는 것으로 나타났다. 문과 관련해서는 문턱제거를 자주 하는 것으로 나타났고, 수납가구 설치는 안방의 경우는 불박이장(제작품)설치가 많았으며, 자녀방의 경우는 불박이장, 책장, 책상을 제작품으로 하거나 또는 브랜드제품으로 설치하는 것으로 나타났다. 설비변경은 조명교체가 자주 이루어지는데 안방의 경우 전반

표 8. 거실 및 전면발코니의 리모델링 요소 및 현황

	실무자									거주자 N=20	
	A	B	C	D	E	F	G	H	계		
발코니 확장	●	●	○	●	●	●	●	●	●	7 (35)	
벽체제거(날개벽)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)	
발코니창 교체	시스템창호		○	○	○	○	○	○	○		
	이중창		○	○	○	○	○	○	○	5 (25)	
바닥난방 설치	난방배관설치		●	●	○	●	●	○	○	4 (20)	
	전기패널		○	○	○	○	○	○	○		
확장 공간의 단열재 시공	●	●	○	●	●	○	●	○	○	4 (20)	
거실창	제거		○	○	○	○	○	○	○	4 (20)	
	교체		○	○	○	○	○	○	○		
발코니 출입문 설치 및 교체	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5 (25)	
확장공간코너 수납장 및 창고 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
발코니 미확장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	13(65)	
실내조명설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
수납장 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)	
바닥 마감재교체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	8 (40)	
벽 마감재교체										7 (35)	
발코니창 교체										1 ( 5)	
거실창 교체										6 (30)	
수납가구설치-거실장 (TV장, 수납장)	제작품		○	○	○	○	○	○	○	3 (15)	
	브랜드제품										3 (15)
문 페인트도장										5 (25)	
설비변경	스위치,콘센트,모뎀선 위치변경		●	●	○	○	○	○	○	○	2 (10)
	전반조명(직접조명)		○	○	○	○	○	○	○	○	7 (35)
	간접조명		○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)
	전반조명+국부조명(할로겐)		○	○	○	○	○	○	○	○	7 (35)
	전반조명+간접조명(등박스)		●	●	○	○	○	○	○	○	4 (20)
LED		○	○	○	○	○	○	○	○		
천장	일반벽지+일반접착제		●	●	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	일반벽지+친환경접착제		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	친환경벽지+일반접착제										4 (20)
벽	일반벽지+일반접착제		●	●	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	일반벽지+친환경접착제		○	○	○	○	○	○	○	○	4 (20)
	친환경벽지+일반접착제										1 ( 5)
페인트도장(천연재료)		○	○	○	○	○	○	○	○		
마감재교체	강화마루(접착제 없이 시공)		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	온돌,원목마루+일반접착제		○	○	○	○	○	○	○	○	
	온돌,원목마루+친환경접착제		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	데코타일+일반접착제										3 (15)
	비닐계장판+일반접착제										5 (25)
바닥	비닐계장판(접착제사용안함)										2 (10)
	기타(대리석, 타일, PVC)		○	○	○	○	○	○	○	○	
	천장고 변화		○	○	○	○	○	○	○	○	
기타	벽면아트월(대리석, 무늬목, 패브릭)시공		●	●	○	○	○	○	○	○	5 (25)
	천장친환경벽지(질석)시공		○	○	○	○	○	○	○	○	4 (20)
	물도장										7 (35)
등박스, 거실수납장 시트지										4 (20)	
										1 ( 5)	

●: 자주, ○: 가끔, ○: 거의 안함, ( ): %

표 9. 침실 및 발코니의 리모델링 요소 및 현황

	실무자									거주자 N=20	
	A	B	C	D	E	F	G	H	계		
발코니 확장	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
발코니창 교체	시스템창호		○	○	○	○	○	○	○	○	
	이중창		○	○	○	○	○	○	○	○	
바닥난방 설치	난방배관설치		○	○	○	○	○	○	○	○	
	전기패널		○	○	○	○	○	○	○	○	
확장 공간의 단열재 시공	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
확장공간 수납장 및 창고 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
홈바설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
발코니 미확장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	20(100)	
벽면도장										7 (35)	
바닥재교체										4 (20)	
수납장(제작품)										1 ( 5)	
발코니 확장	●	○	●	●	●	●	●	●	●	10 (50)	
발코니창 교체	시스템창호		○	○	○	○	○	○	○	○	3 (15)
	이중창		○	○	○	○	○	○	○	○	8 (40)
바닥난방 설치	난방배관설치		○	○	○	○	○	○	○	○	6 (30)
	전기패널		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
확장 공간의 단열재시공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6 (30)	
우수관방음마감처리	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
수납장 설치										1 ( 5)	
발코니 미확장										10 (50)	
벽면도장										3 (15)	
자녀방추가(가변형 거실의 공간분리)										1 ( 5)	
문	문턱제거		○	○	○	○	○	○	○	○	6 (30)
	페인트 도장		○	○	○	○	○	○	○	○	8 (40)
	시트지 부착		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
문고체		○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)	
창호	창호교체		○	○	○	○	○	○	○	○	3 (15)
	목재 장식 Bay 창 제작		○	○	○	○	○	○	○	○	
수납가구설치	안방 불박이장-제작품		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	안방 불박이장-브랜드제품		○	○	○	○	○	○	○	○	5 (25)
	자녀방 불박이장, 책상, 책상-제작품		○	○	○	○	○	○	○	○	5 (25)
자녀방 불박이장, 책상, 책상-브랜드제품		○	○	○	○	○	○	○	○	5 (25)	
서재	책상, 책상-제작품		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)
	책상, 책상-브랜드제품		○	○	○	○	○	○	○	○	3 (15)
설비변경	스위치,콘센트, 모뎀선위치 변경		○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)
	안방조명교체		○	○	○	○	○	○	○	○	
	전반조명(직접조명)		○	○	○	○	○	○	○	○	15 (75)
간접조명		○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5)	
국부조명(스탠드,벽부등)		○	○	○	○	○	○	○	○		
자녀방조명교체	전반조명(직접조명)		○	○	○	○	○	○	○	○	13 (65)
	국부조명(스탠드)		○	○	○	○	○	○	○	○	
	책상위 조명설치		○	○	○	○	○	○	○	○	3 (15)
전반조명+할로겐										1 ( 5)	

표 9. 침실 및 발코니의 리모델링 요소 및 현황(계속)

		실무자								거주자 N=20
		A	B	C	D	E	F	G	H	
침장	일반벽지+일반접착제	●	●	●	○	●	○	○	○	
	일반벽지+친환경접착제	○	○	○	●	○	●	●	■	1 ( 5 )
	친환경벽지+일반접착제									4 ( 20 )
마감재교체	일반벽지+일반접착제	●	●	●	○	●	○	○	○	
	일반벽지+친환경접착제	○	○	○	●	○	●	●	■	1 ( 5 )
	친환경벽지+일반접착제									4 ( 20 )
	페인트 도장(천연재료)	○	○	○	○	○	○	○	○	
바닥	강화마루(접착제없이시공)	●	●	●	●	○	○	○	○	
	온돌,원목마루+일반접착제	●	○	○	○	○	○	○	○	
	온돌,원목마루+친환경접착	○	○	○	○	○	○	●	■	1 ( 5 )
	PVC장판, 데코타일	○	○	○	○	○	○	○	○	3 ( 15 )
	데코타일+일반접착제									3 ( 15 )
	비닐계장판+일반접착제									6 ( 30 )
기타(대리석 등)	○	○	○	○	○	○	○	○		
기타	벽면 아트월		○	●	○	○	○	○	○	1 ( 5 )
	에코카라트, 스톤	○	○	○	○	○	○	○	○	
물딩	교체									7 ( 35 )
	도장									3 ( 15 )

●: 자주, ○: 가끔, ○: 거의 안함, ( ): %

조명(직접조명), 자녀방의 경우 전반조명(직접조명)과 국부조명(스탠드)을 설치하는 것으로 나타났다. 마감재교체는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제 또는 친환경 접착제, 바닥의 경우 강화마루 또는 온돌, 원목마루에 친환경 접착제로 교체하는 것으로 나타났다.

거주자 면접 및 관찰조사 결과를 요약하면, 안방의 경우 모든 주택이 발코니확장을 하지 않고 바다와 벽마감재 교체를 많이 하는 것으로 나타났고 자녀방의 경우도 확장을 하지 않은 경우가 좀 더 많았으나 확장을 한 주택의 경우는 이중창설치, 난방배관설치, 단열재시공을 한 것으로 나타났다. 문과 관련해서는 페인트 도장을 한 주택이 많았고, 수납가구는 자녀방의 경우 불박이장, 책장, 책상을 제작하거나 브랜드제품을 구입한 것으로 나타났다. 거의 모든 주택이 조명교체와 마감재교체를 한 것으로 나타났는데 조명교체시 안방과 자녀방 모두 전반조명(직접조명)으로 교체한 주택이 많았다. 마감재교체는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제를 사용한 주택이 많았고, 바닥의 경우는 강화마루 또는 비닐계장판에 일반접착제를 선택한 주택이 많은 것으로 나타났으며 물딩교체를 많이 하는 것으로 나타났다.

3) 부엌 및 다용도실

부엌 및 다용도실의 리모델링 요소 및 현황 분석결과는 <표 10>과 같다. 실무자 심층면접 결과 부엌 및 다용도실에서 자주 행하는 리모델링 요소를 요약하면, 다용도실의 확장은 거의 하지 않고 바닥마감재 교체를 자주하는 것으로 나타났다. 싱크대 교체(제작품)가 자주 이루어지고 설비변경으로 조명교체가 자주 이루어지며 교체시에는 식탁위 펜던트, 작업대위 전반조명을 설치하는 것으로

표 10. 부엌 및 다용도실의 리모델링 요소 및 현황

		실무자								거주자 N=20	
		A	B	C	D	E	F	G	H		
다용도실	확장	○	●	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
	확장 공간의 단열재 시공	○	●	○	○	○	○	○	○		
	가스설비위치변경	○	●	○	○	○	○	○	○		
	창호교체	이중창	○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5 )
		시스템창									2 ( 10 )
		다용도실문설치	○	○	○	○	○	○	○	○	3 ( 15 )
	바닥난방설치	난방코일설치	○	○	○	○	○	○	○	○	
		전기패널									1 ( 5 )
	바닥 마감재교체(부엌과 같게)	○	●	○	○	○	○	○	○	1 ( 5 )	
	미확장	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8 ( 40 )
바닥 마감재교체 및 설치	●	○	○	○	○	○	○	○	○	9 ( 45 )	
보조주방으로사용	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
벽면도장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	7 ( 35 )	
수납공간설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5 )	
빨래건조대 설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
창문 교체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
다용도실단열										1 ( 5 )	
발코니출입문교체										2 ( 10 )	
부엌가구교체및설치	싱크대-제작품	●	○	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
	싱크대-브랜드제품	○	○	○	○	○	○	○	○	4 ( 20 )	
	싱크대 시트지붙임									2 ( 10 )	
	이일랜드, 바 설치	○	○	○	○	○	○	○	○		
	장식장설치	○	○	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
설비변경	스위치, 콘센트, 모뎀선 위치변경	○	○	○	○	○	○	○	○	4 ( 20 )	
	수전교체									11 ( 55 )	
	환기설비교체									8 ( 40 )	
	조명교체	식탁위 펜던트	●	●	●	●	●	●	●	●	2 ( 10 )
		작업대위 전반조명	○	○	○	○	○	○	○	○	6 ( 30 )
간접조명(벽부등)		○	○	○	○	○	○	○	○		
할로젠		○	○	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
마감재교체	일반벽지+일반접착제	●	●	○	○	○	○	○	○		
	일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5 )	
	친환경벽지+일반접착제									4 ( 20 )	
	일반벽지+일반접착제	●	●	○	○	○	○	○	○		
	일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	1 ( 5 )	
	친환경벽지+일반접착제									4 ( 20 )	
	페인트 도장(천연재료)	○	○	○	○	○	○	○	○		
	강화마루(접착제 없이)	○	○	○	○	○	○	○	○		
	온돌,원목마루+일반접착제	○	○	○	○	○	○	○	○		
	온돌,원목마루+친환경접착	○	○	○	○	○	○	○	○	2 ( 10 )	
데코타일+일반접착제									3 ( 15 )		
바닥	비닐계장판+일반접착제									5 ( 25 )	
	비닐계장판(접착제없이)									1 ( 5 )	
	기타(대리석, 폴리싱타일)	○	○	○	○	○	○	○	○		
	기타(대리석 등)	○	○	○	○	○	○	○	○		
기타	아트월(color glass,벽지,스톤)	○	○	○	○	○	○	○	○	3 ( 15 )	
	물딩	교체									7 ( 35 )
도장										4 ( 20 )	

●: 자주, ○: 가끔, ○: 거의 안함, ( ): %



나타났다. 마감재교체는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제 또는 친환경 접착제, 바닥은 강화마루 또는 온돌, 원목마루에 친환경접착제로 교체하는 것으로 나타났다.

거주자 면접 및 관찰조사 결과를 요약하면, 이 공간을 리모델링한 모든 주택(18개)에서 다용도실 확장을 하지 않았고 바닥 마감재교체 및 설치, 벽면도장을 한 경우가 있었다. 싱크대 교체(제작품)를 한 주택이 많았고, 설비변경으로 수전교체, 조명교체가 많이 이루어졌으며 조명교체시 식탁위 펜던트, 작업대위 전반조명을 설치한 것으로 나타났다. 마감재 교체시에는 천장과 벽의 경우 일반벽지와 일반접착제를 사용한 주택이 많았고, 바닥의 경우 강화마루를 설치한 주택이 많은 것으로 나타났으며 몰딩교체를 많이 하는 것으로 나타났다.

4) 현관

현관의 리모델링 요소 및 현황 분석결과는 <표 11>과 같다. 실무자 심층면접 결과 현관에서 자주 행하는 리모델링 요소를 요약하면, 현관장(제작품)교체, 조명(센서등) 교체였고, 마감재는 천장과 벽의 경우 일반벽지에 일반접착제, 바닥은 타일로 자주 교체하는 것으로 나타났다.

거주자 면접 및 관찰조사 결과 현관에서 많이 행해진 리모델링 요소는 실무자 심층면접결과와 거의 동일한 것으로 나타났다.

표 11. 현관의 리모델링 요소 및 현황

		실무자								거주자 N=20			
		A	B	C	D	E	F	G	H				
문	중간문설치	●	●	○	○	○	○	○	○	○	□	2 (10)	
	중간문제거	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 (5)	
	중간문교체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 (5)	
	현관문 시트지											2 (10)	
	현관문도장											2 (10)	
수납 가구 교체	현관장-제작품	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
	현관장-브랜드제품	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)	
	현관장 시트지불입											2 (10)	
설비 변경	센서등	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
	전반조명											1 (5)	
	할로겐											4 (20)	
마감 재 교체	천 장	일반벽지+일반접착제	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
		일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)
		친환경벽지+일반접착제											3 (15)
	벽	도장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)
		일반벽지+일반접착제	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	
		일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2 (10)
		친환경벽지+일반접착제											2 (10)
		도장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1 (5)
		유리,거울,회벽,파벽돌	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	3 (15)
		바 닥	타일	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
대리석	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
기타(돌, 풍자갈 등)	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
기타	전실꾸밈(정원,부분장식 등)	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

●: 자주, ○: 가끔, ○: 거의 안함, ( ): %

5) 욕실

욕실의 리모델링 요소 및 현황 분석결과는 <표 12>와 같다. 실무자 심층면접 결과 욕실에서 자주 행하는 리모델링 요소를 요약하면, 욕실 수납장 교체가 자주 이루어지고 설비변경으로는 샤워부스설치 또는 욕조 교체 또는 제거, 위생기기 교체, 조명(벽부등) 교체가 자주 이루어지고, 마감재는 벽과 바닥은 타일을 주로 사용하며 천장은 패널 등 다양한 선택을 하는 것으로 나타났다.

거주자 면접 및 관찰조사 결과를 요약하면, 수납장 교체를 많이 하였고 문 도장을 한 주택이 많았다. 설비변경으로는 위생기기교체와 거울을 교체한 주택이 많았고 마감재는 실무자 심층면접결과와 동일하였다.

표 12. 욕실의 리모델링 요소 및 현황

		실무자								거주자 N=20					
		A	B	C	D	E	F	G	H						
수납장 교체	수납장 교체	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				
	문	도장										7 (35)			
		시트지										1 (5)			
설비 변경	교체										1 (5)				
	샤워부스 설치 및 교체	샤워부스 설치 및 교체	●	○	○	○	○	○	○	○	○	□	3 (15)		
		욕조 교체 및 제거	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
		위생기기 교체	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
	거울교체	거울교체	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	10 (50)		
		조명 교체	벽부등	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○		
			전반조명	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	□	3 (15)
			할로겐	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	□	3 (15)
	마감 재 교체	천 장	간접조명	●	●	○	○	○	○	○	○	○			
			바닥난방설치	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
벽			패널	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		도장	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		일반벽지+일반접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
바 닥		일반벽지+일반접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
	일반벽지+친환경접착제	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
	타일	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				
바 닥	타일	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○				
Wood(건식)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					

●: 자주, ○: 가끔, ○: 거의 안함, ( ): %

6) 소결

이상에서 아파트 단위주거의 리모델링 요소를 공간별로 목록화하고 그중 많이 행해지는 요소를 파악할 수 있었다. 실무자 심층면접결과와 거주자 면접 및 관찰결과가 일치하는 부분이 다수 있었고 모든 공간에서 일치하는 부분은 마감재교체였다. 요약하면, 리모델링 현황으로서, 공통적으로 자주 행하는 리모델링 요소는 모든 공간에서 조명교체와 마감재교체였으며, 자녀방의 발코니 확장, 부엌 가구와 현관장 제작, 욕실의 수납장과 욕조, 위생기기 교체였다. 조명교체는 전반 직접조명의 선택이 많았고, 마감재는 천장과 벽은 일반벽지에 일반접착제, 바닥은 강화마

루의 선택이 많아, 일반자재 사용이 일반적이었다.

이와 같은 경향을 보여주는 결과로서, 조명과 마감재 교체의 비율은 <표 1>에서 고찰한 선행연구 대부분에서 높은 편에 해당하였으며, 특히 본 연구대상과 같이 개조경험이 있는 가구를 조사대상으로 한 연구들(김석경 외 2인, 2001; 김선중 외 3인, 2001; 오인옥 외 1인, 2003)에서도 66% 이상으로 매우 높아 같은 경향을 보여주고 있다.

마감재 종류에 대한 조사결과는 신규 아파트 입주시 주택개조를 실시한 가구를 대상으로 조사한 선행연구(최열 외 1인, 2007)에서도 바닥 친환경 소재 교체 14.9%, 벽재 친환경 소재 교체 10.2%로 친환경 자재의 사용비율이 매우 낮은 것으로 나타난 바 있다.

이상의 결과로서, 본 연구에서 시도한 조사방법의 의도, 즉 많은 수의 리모델링 주택을 조사대상으로 샘플링한 것과 유사한 자료를 인테리어디자인업체 실무자와의 심층면접으로 얻고자 한 것에 무리가 없다고 생각된다.

그러나 실무자 심층면접결과와 거주자 면접 및 관찰결과에 다소 차이가 있는 경우도 있었는데, 이는 조사대상 실무자의 소속회사가 디자인 전문회사인 경우가 대부분으로, 리모델링의 내용이 많은 일을 주로 경험하여 리모델링 비용 및 규모가 큰 경우를 응답하게 되었을 것으로 생각되며, 그 반면 거주자 면접 및 관찰조사의 대상주택은 무작위 선택결과 전체적인 리모델링을 행한 주택이 반(10주택)정도로서 리모델링 규모가 크지 않은 경우가 많았으며, 리모델링을 시행한 회사가 1개 주택만이 인테리어디자인전문회사이고 19주택이 디자인회사가 아닌 시공업체였기 때문인 것으로 생각된다.

### 3. 리모델링 후 불만사항

거주자 면접 및 관찰조사에서 리모델링 후 불만관련 사항, 부분적으로 고치고 싶은 부분과 향후 리모델링시 고려사항에 대해 조사한 결과는 <표 13>과 같다.

리모델링 후 불만사항은 디자인불만(40%), 시공결함(25%), 공사후 새집냄새(20%), 조도불만(10%) 등으로 요약할 수 있었다.

현재 부분적으로 고치고 싶은 부분으로 공간확장(25%)이라고 응답한 주택이 가장 많았고 다음으로 욕실(15%), 싱크대교체, 샷시교체가 각각 10%였다.

향후 리모델링시 고려사항으로 친환경소재선택(35%)이 가장 많았고 다음은 냉난방(20%), 수납공간(10%)이었다.

이러한 불만사항관련 응답결과는 앞에서 거주자 면접 및 관찰조사 결과 대부분의 주택이 일반벽지에 일반접착제를 선택한 것과 연관하며, 일반자재를 선택하여 새집냄새를 경험한 후 이에 대해 의식하는 것으로 보인다. 또한, 조사대상주택 중 거주하면서 리모델링 공사를 하거나 공사 완료 전 이주하고 공사를 계속 진행한 경우가 30%나 되었으며, 공사 완료 후 이주한 주택들의 경우도 완료 후 7일 이내로 사용자재에 의한 오염물질에 노출된 것으로 보인다.

표 13. 리모델링 후 불만사항

구분	내용	빈도	백분율
리모델링 후 불만사항	디자인불만	8	40
	시공결함	5	25
	공사후 새집냄새	4	20
	조도 불만 (어두움)	2	10
	기타(불건 이동, 주방확장에 의한 물사용공간 부족, 과다비용지출)	3	15
부분적으로 고치고 싶은 부분	공간확장	5	25
	욕실	3	15
	싱크대교체	2	10
	샷시교체	2	10
	기타(안방벽지, 주방바닥재컬러, 부분 세탁장소, 거실아트월, 식탁위조명, 수납장확대, 문교체)	7	35
고려사항 향후 리모델링시 고려사항	친환경소재선택	7	35
	냉난방	4	20
	수납공간	2	10
	기타(시공사 선정, 거실확장, 화장실바닥, 인체맞는 부엌가구선택, 집안의 밝기, 전선 등)	6	30

중복응답

이는 신규 아파트 입주시 주택개조를 실시한 가구를 대상으로 조사한 선행연구(최열 외 1인, 2007)에서도 입주 전 새집증후군에 대한 사전 인식은 매우 미비(보통 이하 약 70%)하였으나, 실제 거주 후 친환경 소재 사용의 필요성에 높게 응답(보통 이상 약 93%)한 바 있다.

## IV. 결 론

본 연구는 아파트 리모델링 계획시 실무자와 거주자가 참고할 수 있는 실질적인 정보를 제공하기 위한 일환으로, 아파트 단위주거의 리모델링 요소와 현황파악을 위하여 실무자와 거주자를 대상으로 심층면접을 하였다. 그 결과 공간별로 리모델링 요소를 구체적으로 목록화하고 현황을 요약하였다.

1) 실무자 심층면접과 거주자 면접 및 관찰조사 결과, 앞의 <표 8~12>와 같이 리모델링 요소를 목록화하였다. 리모델링 현황으로서, 공통적으로 자주 행하는 리모델링 요소는 모든 공간에서 조명교체와 마감재교체였으며, 자녀방의 발코니 확장, 부엌가구와 현관장 제작, 욕실의 수납장과 욕조, 위생기기 교체였다. 조명교체는 전반 직접조명의 선택이 많았고, 마감재는 천장과 벽은 일반벽지에 일반접착제, 바닥은 강화마루의 선택이 많아, 일반자재 사용이 일반적이었다.

2) 거주자 면접 및 관찰조사 결과 리모델링 후 불만사항은 디자인불만, 시공결함, 공사후 냄새 등이었으며, 향후 리모델링시 고려사항으로는 재료를 친환경소재로 선택하겠다는 응답이 가장 많았고 그 다음으로는 집안의 냉난방을 고려하겠다는 실내환경 관련 응답이 많았다.

이상에서 아파트 단위주거의 리모델링 요소를 공간별로 구체적으로 목록화한 결과는, 리모델링 계획시 실무자와 거주자에게 리모델링 요소의 체크리스트로 활용될 수 있을 것이다. 리모델링 요소의 현황 파악 및 리모델링 후 거주자 불만사항 결과는 거주자에게 거주자 및 주택특성 등에 따라 리모델링 요소 및 자재를 선택하는데 고려사항으로 이용될 수 있을 것으로 생각된다. 조사과정에서 아파트 단위주거 리모델링시 대부분이 비전공자에 의해 운영되는 시공업체가 담당하고 있는 실정이며, 거주자는 이러한 비전공자의 제안에 따라 참고자료 없이 진행하고 있는 현황이었으므로, 특히 거주자를 위한 자료로 의미가 있다고 생각된다.

본 연구는 실무자와 거주자를 대상으로 심층면접한 결과에 따라 리모델링의 현황과 거주자의 리모델링 후 불만사항에 실내환경 측면이 많았다는 현황 파악의 기술적 연구에 해당하므로, 이러한 리모델링시 실내환경 측면의 문제는 무엇인지, 앞으로 리모델링 요소들을 실내환경 측면에서 어떻게 계획하는 것이 바람직할 것인가에 대한 차기 연구가 필요하다고 하겠다.

#### 참 고 문 헌

1. 강순주(2002), 고층아파트 리모델링에 대한 거주자의 의식 및 요구, 대한건축학회논문집 계획계, 18(9), 131-138.
2. 김석경·정유선·윤정숙(2001), 생애주기 개념을 도입한 공동주택의 개조 서비스 계획연구, 대한건축학회논문집 계획계, 17(7), 3-12.
3. 김선중·김은덕·최영순·서종녀(2001), 중소형 분양 아파트

- 트 거주자의 개조시 거주기간별 주택개조 내용, 한국주거학회지, 12(2), 109-122.
4. 김재홍·김한수(2001), 주거공간 개조실태와 주민의식, 한국주거학회지, 12(2), 98-107.
5. 오인옥·조명은(2003), 거주자들의 참여 디자인 방법에 관한 연구-공동주택 입주시점의 개조행위를 통한, 한국실내디자인학회논문집, 39호, 62-72.
6. 정지영(2007), 부산광역시 공동주택단지의 주거공간개조에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 23권 1호, 223-230.
7. 차배근(1988), 사회과학연구방법, 세영사, 33-37.
8. 최열·임하경(2007), 신규 아파트 주택개조 현황 및 친환경 소재 사용시 잠재적 비용부담에 관한 분석, 대한건축학회논문집 계획계, 23권 1호, 213-221.
9. 최윤정(2004), 아파트 전면발코니의 실내환경 조절효과 및 공간기능 -전면발코니를 실내공간과 통합개조한 경우와의 비교-, 대한가정학회지, 42(5), 93-106.
10. 홍선경·윤복자(1995), 아파트 거주자의 주택개조특성 분석모형, 대한건축학회 논문집, 11(11), 3-15.
11. '특집: 아파트 리모델링이 뜬다' 주택저널, 2007, 06, 120-139.
12. www.moct.go.kr, 주택법 시행규칙 제4조 2항 (일부개정 2007. 03. 16)
13. www.nso.go.kr(통계청), 한국표준직업분류, 통계청 고시 제 2000-2호(2000. 1. 7 고시, 2000. 3. 1.시행)
14. kosis.nso.go.kr(통계정보시스템), 소득10분위별 가구당 월 평균 가계수지(근로자가구), 2007
15. huri.jugong.co.kr (주택도시연구원), 2007 주택도시통계편람.
16. www.standard.go.kr/(국가표준종합정보센터 산업자원부 기술표준원) 한국산업규격(KS)
17. ecolabel.koeco.or.kr/(친환경상품진흥원). 환경마크제도.
18. www.kaca.or.kr/(한국공기청정협회). 친환경건축자재품질인증제도.

(接受: 2007. 7. 26)