

김해시 아파트 개조행태에 대한 연구

Characteristic of remodeling by Apartment Dwellers in Kimhaesi

최 영 순*
Choi, Young-Soon

I. 서 론

1970년대 이후 아파트건설이 전국적으로 보편화고 30년이 지나면서 아파트개조는 전국적으로 일어나고 있으며, 장래 더욱 빈번해지리라 예측되는데 이를 보다 나은 방향으로 유도하고 산업적인 대응을 하기 위해서는 주택개조행태에 대한 다양하고 정확한 자료가 지속적으로 요구된다. 그간 주택개조에 대한 연구는 주로 서울과 부산 대구 등 대도시에서 집중되어 대도시에서의 주택개조 특성은 이미 상당한 수준에서 파악되고 있으나 중소도시에서의 아파트 개조실태 파악은 아직 미미하다. 그런데 주택시장은 지역성이 강한 시장이므로 개조시장도 각 도시마다 인구나 경제규모, 사회적 배경에 따라 개조특성도 당연히 다르게 나타날 것이다. 따라서 본 연구는 대도시와는 다른 중소도시에서의 주택개조의 특성은 어떠한지 알아보기 위하여 하나의 사례로 대도시인 부산에 인접한 김해시(인구 30만)의 주택개조 특성을 파악하는데 그 목적을 두었다.

구체적인 연구내용은 첫째, 아파트 개조실태를 아파트 개조경험과 생활공간별 개조, 주택개조형태로 나누어 실제 개조여부와 장래개조희망사항을 파악하고, 둘째, 주택규모에 따른

개조실태의 차이를 분석한 후, 주택개조 행위 결정 변인을 조사하여 대도시와 김해시에서의 주택개조실태를 비교하였다.

II. 연구 방법

김해시 4개지역(내외지구, 삼방지구, 구산지구, 구시가지)의 아파트에 거주하는 주부를 대상으로 설문조사방법을 실시하였다.

자료의 수집기간은 1998년 5월 6일부터 15일까지 10일간이며 총 400부를 배포하여 360부를 회수한후 부실기재한 설문지를 제외하고 총 346부를 분석에 사용하였다. 자료의 분석에 spss 8.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균과 교차분석, 요인분석, 다변수변량분석을 실시하였다.

III. 조사결과 및 분석

1. 조사대상 가구특성

조사대상가구를 보면 남편의 연령은 40세미만이 55.9%, 부인의 연령은 40세미만이 72.6%로 30대가 대다수이며, 주택규모별로는 약간의 차이가 있었다. 소규모아파트는 중규모나 대규모보다 30대 가장이 많은 반면 대규모에서는

* 인제대학교 디자인학부 부교수

30대, 40대, 50대가 고르게 분포하고 있다.

남편의 학력은 초급, 전문대, 대학을 졸업한 경우 58.6%로 가장 많으나, 부인의 학력은 고등학교졸업이하가 59.5%이었다. 남편의 직업은 사무직이 35.5%로 가장 많았고, 소규모와 중규모에서도 사무직이 각각 31.9%, 40.1%로 가장 많았으나 대규모에서는 관리직이 29.0%로 가장 많았다. 부인의 취업여부는 79.8%가 무직으로 규모별로 차이가 없었다. 월평균소득은 200만원미만이 48.4%로 가장 많았고, 소규모에서도 65.4%이었으나, 중규모와 대규모에서는 200만원-300만원미만이 43.9%, 41.4%로 소득수준이 소규모 보다 높았다. 거주기간은 1년-3년미만이 45.0%이었는데 규모별로는 소규모와 중규모에서 1년-3년 미만이 56.3%와 38.1%인데 비하여 대규모에서는 거주기간이 길어 5년-7년 미만이 38.7%이었다. 거주예정기간은 거주기간보다 조금 더 길게 나타나, 3년-5년 미만이 28.1%고, 1년-3년 미만이 27.2%이었다. 또한 거주예정기간도 소규모에서는 1년-3년 미만이 30.7%로 가장 많아 중대규모 보다 더 빠른 시일에 이사를 예정하고 있었다.

2. 아파트개조 실태

1) 개조경험

개조한 적이 없는 가구가 63.0%이고 개조한 가구는 37.0%로 개조하지 않은 가구가 더 많았다. 홍선경(1994)의 서울 지역연구에서는 개조율이 74.3%로 차이가 있었다. 이것은 서울시가 80년대에 건설된 아파트가 가장 많은데 비하여 김해시는 90년대에 건설된 아파트가 많아 건축경년이 짧아 개조의 필요성이 적기 때문인 것으로 보인다.

주택규모별로는 대규모에서 중규모보다, 중규모가 소규모보다 개조를 한 가구비율이 높게 나타났다. 이러한 결과는 홍선경(1994)의 서울연구나 정지영(1998)의 부산연구 등 많은 연구결과와 일치한다.(김상희, 1993: 베시화, 1992: Lodle & Combs,1992) 아파트의 면적이

좁으면 주택개조행위가 용이하게 일어날 수 없는 규모에서의 제한성과 경제성에 의해 제한 받기 때문으로 추정된다.

개조를 한 가구의 개조에 든 비용은 100만원-200만원미만이 45.6%로 가장 많으며, 아파트규모에 따라 지출한 비용의 차이는 없었다. 개조시기는 입주 전 또는 입주즉시가 65.6%로 대부분 입주 무렵에 이루어졌는데 홍선경(1994)의 서울 경우나 정지영 외(1998)의 부산의 경우와 유사하였다.

2) 개조희망여부

개조를 원하는 가구가 56.0%로 현재 개조경험보다는 높게 나타났고, 주택규모와 상관없이 소, 중, 대규모에서 모두 개조를 희망하고 있어 앞으로는 경제적 여건이나 기회가 주어지는 등 조건이 충족되면 나타날 잠재 개조수요가 많음을 알 수 있었다.

한편 개조를 하지 않은 첫 번째 이유는 경제적인 부담이 26.1%이었고, 두 번째 이유는 오래 거주하지 않을 예정으로 25.5%가 나타나 적용하는 모습인 반면 세 번째는 긍정적인 이유로 현 주택에 대한 만족도 또한 20.7%나 되었다. Seek (1983)는 주거 조정 행위 방법의 선택이 개조 비용과 관련이 깊다고 보았는데, 여기에서도 개조에 따른 경제적인 부담이 큰 가구나 곧 이사하고자 하는 가구에서는 개조와 같은 적극적인 주거조정행위 대신 적용을 선택한 것으로 해석된다.

3. 생활공간별 주택개조실태

1)개조경험

주택을 이미 개조한 128가구만을 대상으로 생활공간별로 주택개조실태를 조사한 결과 기타 서비스공간의 개조는 44건 41.1%로 가장 많았고, 가족공동생활공간 20.6%이며, 가사작업공간 17.8%, 개인생활공간 14.0%, 생리위생공간이 6.5%로 가장 적었다. 소규모아파트에서는 기타 서비스공간에서 개조가 46.4%로 집중적으로 많았으나, 중규모와 대규모아파트에서

는 가족공동생활공간의 개조가 각각 28.9%와 28.6%로 가장 많았다. 소규모 아파트에서 서비스공간의 개조 사례가 많았던 것은 공간을 넓게 사용하기 위해 베란다를 개조하여 주거능실의 공간을 확장한 것 때문이었다.

기타 서비스공간을 다른 공간에 비해 현저하게 많이 개조한 것은 홍선경(1994)의 서울 연구와는 다른 모습이었다. 서울은 기타서비스공간의 개조도 많았지만 가족공동생활공간에서의 개조가 더 많이 나타났었다.

표 1. 생활공간별 주택개조 실태

분양면적		n=128			
		소규모 25평이하	중규모 26평-35평	대규모 36평이상	계
		f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
가족공동생활공간	개조	5 (17.9)	13 (28.9)	4 (28.6)	22 (20.6)
	희망	11 (21.6)	18 (20.9)	3 (18.8)	32 (20.9)
개인생활공간	개조	1 (3.6)	12 (26.7)	2 (14.3)	15 (14.0)
	희망	6 (11.8)	13 (15.1)	1 (6.3)	20 (13.1)
가사작업공간	개조	7 (25.0)	8 (17.8)	4 (28.6)	19 (17.8)
	희망	12 (23.5)	21 (24.4)	3 (18.8)	36 (23.5)
생리위생공간	개조	2 (7.1)	4 (8.9)	1 (7.1)	7 (6.5)
	희망	11 (21.6)	17 (19.8)	4 (25.0)	32 (20.9)
기타 서비스공간	개조	13 (46.4)	8 (17.8)	3 (21.4)	44 (41.1)
	희망	11 (21.6)	17 (19.8)	5 (31.3)	33 (21.6)

2) 개조희망

각 생활공간에서 개조희망은 총 153건으로, 가사작업공간이 36건 23.5%로 가장 많았으며, 기타 서비스공간이 21.6%, 가족공동생활공간과 생리위생공간이 각각 20.9%로 큰 차이 없이 각 공간에서 고루 개조를 원하였다. 그러나 주택규모별로는 차이가 있어서 소규모(23.5%)와 중규모(24.4%)에서는 가사작업공간을, 대규모에서는 기타서비스공간(31.3%)에서의 개조를 가장 많이 원하였다. 개조는 기타 서비스공간에서 집중적으로 이루어졌으나 개조를 희망하는 공간은 가사작업공간이 가장 많았다.

주택규모별로도 차이가 있어 소규모에서는 기타 서비스공간을 이미 개조했고 가사작업공간에 대해 개조하기를 희망했으며, 중규모에서는 가족공동생활공간을 개조했고 가사작업공간을 희망한 반면, 대규모에서는 가족공동생활

공간을 개조했고 기타 서비스공간을 개조하고 싶어했다.

4. 주택개조 형태

1) 개조경험

주택개조형태의 21가지 세부사항을 조사한 결과는 창. 문(샷시)설치 또는 제거가 43.8%로 가장 많았고, 두 번째로 천장, 벽, 바닥의 도배 또는 페인트칠이 24.2%이며, 세 번째는 천장, 벽 바닥의 마감재교 교체 18.0%로 나타났다. 이러한 개조 형태는 홍선경(1994)의 서울에서도 첫 번째 개조 형태(50.2%)와 두 번째(49.3%)와 같았다. 개조한 이유는 공간을 넓게 사용하고 싶고(15.5%), 실내분위기를 바꾸어 보기 위해서 (15.0%)가 주된 이유였다.

창문의 설치 또는 제거는 공간의 확장을 의미하는데 주어진 평면내에서 최대한 면적을 얻기 위해 공간 확장이 주택의 규모와 상관없이 가장 많이 일어나고 있음을 알 수 있었다. 이러한 경향은 일찍이 1980년대 개조연구부터 끊임없이 나타나고 있다. (조철희, 1988: 김기홍, 1990: 홍선경, 윤복자, 1995: 김선희, 1997: 정지영, 1998: 정유선 1999) 아파트에서 전용면적으로 포함되지 않는 베란다부분을 최대한 이용하고자 개조를 염두에 둔 평면개발까지 상식화되었다. 그러나 이러한 개조는 자원의 낭비나 환경문제 뿐만아니라 법적으로 규제하고 있는 부분까지 개조하여 구조적인 문제까지 나타나므로 해결책이 요구된다.

개조형태의 세부사항을 유형화하여 유형별로 분석한 결과는 <표2>와 같다. 개조가 많이 행해진 유형은 가구 및 마감재의 교체(45.9%), 창호의 변화(35.6%)였으며 공간 및 구조의 변경과 시설 및 설비의 설치는 적었다. 유형별 개조이유는 가구 및 마감재의 교체이유는 실내분위기를 바꾸기 위하여(23.6%)였으며, 창호의 변화는 공간을 넓게 사용하고 싶고(27.2%), 외부로부터의 먼지나 소음을 막기 위해서 (26.4%)였다.

표 2. 주택규모별 개조형태유형

분양면적 개조한 개조형태유형	소규모	중규모	대규모	계
	25평이하 f (%)	25-35평 f (%)	36평이상 f (%)	
1유형 가구 및 마감재의 교체	27(50.0)	39(44.3)	6 (40.0)	72 (45.9)
2유형 공간 및 구조의 변경	9 (16.7)	6 (6.8)	1 (6.7)	16 (10.2)
3유형 시설 및 설비의 설치	7 (12.9)	3 (3.4)	3 (20.0)	13 (8.3)
4유형 창호의 변화	11(20.4)	40(45.5)	5 (33.3)	56 (35.6)
희망하는 개조형태유형	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
1유형 가구 및 마감재의 교체	39(36.4)	59(37.3)	10(33.3)	108(36.6)
2유형 공간 및 구조의 변경	22(20.6)	25(15.8)	6 (20.0)	53 (18.0)
3유형 시설 및 설비의 설치	22(20.6)	28(17.2)	6 (20.0)	56 (18.9)
4유형 창호의 변화	24(22.4)	46(29.1)	8 (26.7)	78 (26.5)

주택규모별로는 소규모에서는 가구 및 마감재의 교체 (50.0%)를 집중적으로 많이 하였으나 중규모에서는 창호의 변화 (45.5%)와 가구 및 마감재의 교체(44.3%)를 비슷한 비율로 하였고, 대규모에서는 가구 및 마감재의 교체(40.0%)와 창호의 변화 (33.3%), 시설 및 설비의 설치 (20.0%)등으로 다양하였다. 이러한 차이는 욕구충족의 단계별 해소로 해석할 수 있어 소규모에서 가장 기본적인 개조만 이루어 지나 중대규모 아파트에서는 개인의 정체성 확보를 위한 것으로 보인다. 이는 Lodle & Combs(1992)와 배시화(1992)의 연구에서 소규모 아파트에서의 개조가 기본적 생활을 위한 변경이 대부분이며 중대형 규모에서는 주거 결함을 줄이려는 변경과 함께 자아를 실현과 개인의 정체성 확보 및 주의식 변화에 의한 개조가 주로 일어나게 된다고 지적한 것과 일치한다.

2) 개조희망

개조형태에 대한 장래의 개조 희망여부는 첫번째가 창문(샷시)설치 또는 제거(53.9%)로 이미 개조한 형태와 일치하여 공간의 확장이나 변형을 우선적으로 원하고 있었다. 두번째

는 천장 벽 바닥의 마감재료 교체(48.4%), 세 번째는 천정 벽 바닥의 도배 또는 페인트칠 (44.5%)로 마감재의 변화를 원하였다. 부엌의 작업대교체(43.8%), 조명기구 교체(41.4%), 창틀 문 가구의 색 변경(41.4%) 등도 많이 희망하여 이미 개조한 형태는 공간확장이나 마감재 교체에 집중되었던데, 장래에는 공간확장과 마감재 교체와 아울러 작업대와 위생시설설비 및 가구의 교체 등도 원하고 있어 개조도 단계적으로 기본적인 것에서 다양한 것까지 이루어져 감을 알 수 있었다.

표 3 생활공간별 개조의 영향변인

개조형태유형 가구특성		가족공 동생활 공간	개인 생활 공간	가사 작업 공간	생리 위생 공간	기타 서비스 공간
		남편의 연령	F .1851 P .159	.090 .914	.239 .787	1.044 .353
부인의 연령	F 2.647 P .072	.097 .908	.019 .981	1.853 .158	1.136 .322	
남편의 학력	F .069 P .933	4.439 .013*	4.398 .013*	.389 .678	3.000 .051	
부인의 학력	F .554 P .575	1.916 .149	2.014 .135	.416 .660	.831 .437	
남편의 직업	F 1.232 P .297	1.630 .166	.672 .612	3.444 .009**	.706 .588	
부인의 취업	F 2.522 P .113	1.316 .252	.147 .702	.027 .869	.163 .687	
월평균소득	F 1.598 P .175	5.767 .000***	4.654 .001**	1.472 .210	2.418 .048*	
거주기간	F 2.044 P .072	2.372 .039*	.441 .819	.663 .652	2.438 .034*	
거주예정기간	F 1.319 P .255	1.309 .260	1.073 .375	1.791 .114	2.107 .064	
건축경년	F 5.491 P .005**	1.787 .169	.570 .566	1.407 .246	3.935 .020*	

* .05 수준에서 유의적임 ** .01 수준에서 유의적임 ***.001 수준에서 유의적임

이를 유형별로 분류하면 <표2>와 같다. 개조를 희망하는 첫 번째 유형은 가구 및 마감재의 교체(36.6%)이고, 두 번째는 창호의 변화 (26.5%)이며 그 다음으로 시설 및 설비의 설치 (18.9%)와 공간 및 구조의 변경(18.0%)이다. 개조를 희망하는 유형의 1, 2위 순위는 이미 개조한 유형과 같으나 그 비율은 낮아지고, 공간 및 구조의 변경이나 시설 및 설비의 설치에 대한 희망율은 높아져 고르고 다양하게 개조하기를 원했다.

한편 주택규모별로 희망유형의 차이는 보이지 않는다. 특히 소규모에서 가구 및 마감재의

교체(36.4%)를 우선적으로 개조하기를 희망했으나 그 비율이 낮아지고 다른 유형에 대한 희망도 고르게 나타나는데 중규모와 대규모에서도 이러한 결과는 공통적으로 나타났다.

표 4. 개조형태유형별 개조의 영향변인

개조형태유형		유형1	유형2	유형3	유형4
가구특성					
	남편의 연령	F 1.87 P .155	.234 .792	1.814 .165	.602 .548
부인의 연령	F .745 P .475	.400 .670	1.546 .215	.241 .786	
	남편의 학력	F 1.874 P .155	5.770 .003**	.080 .923	1.174 .311
부인의 학력	F 2.169 P .116	.297 .743	.195 .823	1.208 .300	
	남편의 직업	F 2.295 P .059	1.186 .317	2.144 .075	.879 .476
부인의 취업	F .047 P .829	1.174 .279	.301 .584	.038 .845	
	월평균소득	F 4.425 P .002**	1.739 .141	.945 .438	1.466 .212
거주기간	F 1.595 P .161	.477 .793	.830 .529	2.503 .030*	
	거주예정기간	F 2.279 P .046*	2.018 .076	.860 .508	1.529 .180
건축경년	F 3.853 P .022*	1.215 .298	8.113 .000***	2.992 .052	

* .05 수준에서 유의적임 ** .01 수준에서 유의적임 ***.001 수준에서 유의적임

5. 주택개조 행위 결정 변인

1) 가구특성에 따른 생활공간개조의 차이

가족공동생활공간의 개조에 영향을 미치는 변인으로는 건축경년이, 개인생활공간에는 남편의 학력과 월평균소득, 거주기간이, 가사작업공간에는 남편의 학력과 월평균소득이, 생리위생공간에는 남편의 직업, 기타 서비스공간은 월평균소득, 거주기간, 건축경년이 중요한 변인으로 나타나 각 생활공간에서 차이가 있었다.

2) 가구특성에 따른 주택개조형태유형의 차이

가구 및 마감재의 교체에 영향을 미치는 변인은 월평균소득, 거주예정기간, 건축경년이며, 공간 및 구조의 변경은 남편의 학력, 시설 및 설비의 설치는 건축경년이, 창호의 변화는 거

주기간과 건축경년이 중요한 변인이었다. 이와 같이 유형별로 차이가 있으며 이중 건축경년이 중요한 변인으로 나타나 이미 개조한 형태와 장래 희망하는 형태의 차이에서 나타난 주택개조의 기간별 패턴화를 보여준다. 이로써 아파트의 관리는 단지차원은 공동주택관리령에 의해 기간별 관리가 의무적으로 이루어지고 있는 한편, 단위 아파트차원도 개별적으로 자연스럽게 단계적 관리가 되고 있음을 알 수 있었다.

IV. 분석결과 및 제언

1. 주택규모별 개조특성의 차이

1) 개조를 경험한 가구는 전체의 1/2정도며, 규모별로는 대규모가 중규모보다, 중규모가 소규모보다 개조를 한 비율이 높았다. 그러나 장래 개조를 원하는 가구는 개조를 경험한 가구보다 많았으며, 주택규모와 상관없이 소, 중, 대규모에서 모두 개조를 희망하고 있어 장래에는 개조가 많이 이루어질 전망이다.

2) 소규모아파트에서는 기타 서비스공간을 가장 많이 개조했고 가사작업공간에 대해 개조를 희망했으며, 중규모에서는 가족공동생활공간을 주로 개조했고 가사작업공간을 많이 개조하기 바란 반면, 대규모에서는 가족공동생활공간을 주로 개조했고 기타 서비스공간 개조를 원하고 있었다.

3) 주택개조형태의 각 세부사항에 대한 개조 경험은 창. 문(샷시)설치 또는 제거, 천장, 벽, 바닥의 도배 또는 페인트칠, 벽 과 바닥의 마감재 교체 등인데 개조희망은 부엌의 작업대 교체, 천장 벽 및 바닥의 마감재료 교체, 위생설비의 교체 등이었다. 즉 개조한 형태는 공간확장이나 마감재 교체가 대부분인데 장래에는 마감재 교체와 아울러 작업대 등 시설설비와 가구의 교체를 더 원하고 있었다. 이처럼 기간에 따라 개조가 패턴화하고 있음은 건축경년이 개조형태의 중요한 변인임을 입증한다.

4) 주택개조형태의 유형은 소규모에서 가구 및 마감재의 교체를 집중적으로 많이 했으나 중규모에서는 창호의 변화와 가구 및 마감재의 교체를 비슷한 비율이었고, 대규모에서는 가구 및 마감재의 교체와 창호의 변화, 시설 및 설비의 설치 등으로 다양화되었다. 그러나 희망하는 주택개조유형은 주택의 규모와는 상관없이 소 중 대규모 모두 유사하였다.

2. 김해시와 대도시의 비교

1) 김해시에서는 아파트를 개조하지 않은 가구가 개조한 가구 보다 많아 대도시에서 개조가 많이 시행되고 있는 것과는 차이가 있었는데 이는 김해시의 아파트가 서울이나 부산보다 최근에 건설된 아파트 비율이 높아서이므로 향후 개조율이 높아질 것으로 추정된다.

2) 생활공간에 대한 개조에서 김해시는 기타 서비스공간을 가장 많이 개조했으며 그 다음 가족공동생활공간과 현저하게 개조정도에 차이가 있었던데 비하여, 서울에서는 가장 많이 개조한 가족공동생활공간과 그 다음 기타서비스공간의 차이는 적었다.

3) 개조형태는 창. 문(샷시)설치 또는 제거와 천장, 벽, 바닥의 도배 또는 페인트칠이 많아 서울과 같았으나, 그 다음으로 많이 개조한 부분은 차이가 있었다.

3. 제언

김해시에서는 아직 대도시에서만만큼 아파트의 개조가 많이 행해지고 있지 않았으나 개조를 희망하는 비율이 높아 아파트 건축경년이 증가되고 장래 소득이 향상되면 개조가 증가할 것이다. 현재 김해시에서의 개조형태는 대도시와 차이를 보이고 있는데 이러한 차이가 향후 개조정도가 증가하면서도 유지될지 혹은 대도시와 유사하게 변화할지 지속적인 연구가 필요하다. 또한 주민의 개조에 대한 올바른 정보제공이나, 관리에 대한 의식을 일깨워야 하고, 이와 아울러 아파트 단지 전체에 대한 관리에까지 관심을 갖도록 하여야 할 것이다.

참고문헌

1. 김기홍(1990), 공동주택의 평면 개조 실태에 관한 연구 : 서울지역을 중심으로, 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
2. 김로사(1998), 공동주택의거주자 특성에 따른 개조행위에 관한 연구, 부산여자대학교 대학원 석사학위논문
3. 김상희(1993), 아파트 평면 유형별 거주 후 평가 및 공간조절에 관한 연구-마산 및 창원시를 중심으로-, 대한건축학회논문집, 9(8)
4. 김한수(1998), 아파트 내. 외부 공간구조 개선에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 14(8)
4. 박영순 이현정(1997), 개조아파트의 실내 공간특성에 관한 연구, 연세대학교 학술연구회, 11, 71-81. 1997
5. 배시화(1992), 중대형 아파트 내부공간의 통시적인 변화와 공시적인 변경을 통해서 본 설계방향에 관한 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문.
6. 이의정(1991). 집합주택 거주자의 주택개조에 관한 연구 : 서울시의 집합주택 거주자들을 중심으로, 경희대학교 대학원 석사학위논문
7. 정유선(1999), 건물의 생애주기와 가족생활주기에 따른 공동주택의 개조특성. 연세대학교 석사학위논문
8. 조철희(1988) 아파트 거주자 특성 및 아파트 개조에 관한 연구 : 반포 아파트와 아시안 게임 선수촌 아파트를 중심으로. 국민대학교 대학원 석사학위논문
10. 홍선경(1994), 아파트 거주자의 주택개조 특성. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
11. 윤복자, 홍선경(1995), 공동주택의 장기수선계획 수립 및 시행에 관한 사례조사 대한건축학회논문집 9(12)
12. Earl W Morris & Mary Winter(1978), Housing, Family and Society. N. Y. :John Wiley and Sons
13. Seek N. H.(1983), Adjusting Housing Consumption: Improvement or Move. Urban Studies, 20