

아파트 단위세대 평면의 실별 면적 변화 양상에 관한 연구

- 대구지역 대한주택공사 국민임대주택 사례를 중심으로 -

A Study on the Changes in Composition of Floor Plan and Room Area Ratio of the Apartment Unit

- Focused on Public Leasing Housing in Daegu Apartments Since 2002 -

윤성민* 김영화** 이상홍***
Yeun, Seong-Min Kim, Young-Hwa Lee, Sang-Hong

Abstract

This study has analyzed that the changes in the composition of floor plan and room area ratio of the apartment unit as public leasing houses from 2002 up to now on 2010, distributed apartments in Daegu. Even though there is a little ratio changes in every year, the whole changes of the spaces in public use such as living room, kitchen/dining room area is upward trend, on the other hand the individual use such as bedroom, passage area is downward trend. The most changes of the unit spaces was Dinning/Kitchen area because the area is getting centered of activities of the house and controlled by housewives whose role is more important in these modern life. These changes would reflect to unit plans of the future public housing as a reference materials focused on small sized apartment unit.

키워드 : 소형 아파트 평면, 국민주택규모, 단위세대, 단위세대 평면

Keywords : Small Size Apartment Plan, National Housing Scale, Unit Household, Unit Plan

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

과거 정부의 주택정책은 주택 재고 확대를 통한 주택 보급률증대라는 양적인 목표달성에 집중하였고, 그 결과 2002년도에는 주택 보급률 100%라는 실적을 달성하게 되었다.¹⁾ 하지만 아직도 정부에서 규정한 최저주거기준²⁾에 미달하는 가구수가 전체 가구수의 16%에 달하는 등 질적인 면에서 우리나라의 주거 문제는 아직도 심각한 수준에 있다고 할 수 있다. 이러한 상황에서 국민임대주택의 공급확대는 외환위기 이후 지속적인 임대료 및 주택가격

의 상승에 따른 저소득층의 주거문제를 해결하기 위한 정부의 최우선 과제로 인식되고 있다. 양적인 공급에만 치중하던 초창기와는 달리 국민임대주택은 80년대 중반 이후, 아파트 평면에 대한 ‘거주 후 평가’, 대형건설업체의 차별화 전략 등을 통하여 질적 향상을 추구하고 있다.

하지만 아직까지는 정부의 정책, 주택관련법규의 규제, 아파트의 양적 공급 등으로 인해 입주자의 개성이나, 변화된 가족 유형(독신자, 독거노인), 라이프스타일 등을 단위세대 평면에서 만족시키지 못하는 문제점들이 있다.

이에 따라 대한주택공사에서 시행한 국민임대주택은 이러한 상황들을 고려하여 수요자의 요구에 부응하는 평면과 면적이 같은 유형에 다양한 공간계획을 통한 여러 타입의 단위세대를 구성함으로써 수요자들로 하여금 선택의 폭을 넓혀주려 하고 있다. 이러한 노력들은 향후 대량으로 공급되어질 보급자리 주택에서도 고려되어야 하는 사항이다.

이에 본 연구는 2002년부터 2010년 현재에 이르기까지 대구지역에 공급된 국민임대주택 단위세대의 평면구성과 각 실별 면적 비율의 변화 과정을 조사·분석하여 그 변화 추이를 살펴봄으로써, 향후 국민임대주택의 소형아파트와 대량으로 공급되어질 보급자리 주택 평면의 각 실별 면적 계획시 보다 수요자의 요구에 부응하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

* 경북대 대학원 석사과정

** 경북대 대학원 박사과정

*** 경북대 건축공학과 교수(교신저자, 이메일 : Lsh@knu.ac.kr)

1) 연도별 주택 보급률

연도별(년)	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
보급률(%)	100.6	101.2	102.2	105.9	107.1	108.1	109.9

자료 : 통계청, 주택보급률_ Kosis

2) 최저주거기준은 인간다운 생활을 할 수 있는 필요조건으로서 ① 면적기준 ②시설기준 ③구조·성능·환경기준의 세가지요소로 최소한 보장되어야 할 주거생활의 기준을 제시하였다. (건설교통부 고시 2000-260호)

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 대구광역시에서 2002년부터 9년간 보급된 국민임대주택으로써 면적 60㎡이하 소형 단위세대를 대상으로 한다. 분석대상은 <표 1>과 같이 대한주택공사에서 시행하여 공급한 국민임대주택 중 칠곡 5단지, 안심 4단지, 본리 2단지, 장기, 용계, 칠곡 7단지, 대구 죽곡, 대구남산, 매천동, 대구울하5·6·7단지, 율하, 서재등 16군데로 한정한다.

표 1. 분석대상표

년도	대상단지	평면타입 ³⁾
02	칠곡5단지	36, 45, 51-1,2
03	안심4단지,본리2단지	39N·S, 46N, 51-1·2
05	장기,용계	36C·D·E, 46A, 51N·S, 59N·S
06	다사	36B·E, 46A, 51A, 59E·S
07	칠곡 7단지	46A, 47A
08	죽곡,남산,매천동, 대구울하(5,6,7단지)	46A, 59, 51A, 59A·B, 39, 46A·B·C, 51A·B·C·D·E·F, 59A·B·C, 39A·T, 59, 39, 46I·Z, 46A-1·2
09	율하	39, 46, 51, 59
10	율하, 서재	39, 59, 36, 46

연구의 방법은 조사·분석의 두 부분으로 나누어 진행된다. 조사는 분석대상의 단위세대평면에 대한 사례조사, 수집된 자료의 분류, 분석을 위한 평가항목의 도출, 평가 및 결론으로 이루어졌다. 분석은 단위세대 평면을 유형별, 년도별, 각 실별로 면적(안목치수⁴⁾을 산출하고, 산출된 면적을 토대로 면적에 대한 각 실의 상대적인 비율, 비율을 통한 공간비, 면적 크기순위, 면적 및 비율의 년도별 변화, 각 실의 구성 분포 변화 등을 분석하였다.

2. 이론적 고찰

2.1 단위세대 평면의 변화요인

아파트 단위 평면은 불특정 다수를 대상으로 공급되는 평면형으로서 단독주택과는 달리 일정한 제약을 지닌다. 즉, 단독주택 평면계획의 경우 주거공간의 각 실별 면적 배분에 의한 공간구성과 가족수, 가족의 라이프스타일, 직업, 성별, 나이 등 다양한 변수에 의한 주 요구의 차이가 적극적으로 반영되는 것에 비해 아파트와 같은 공동주택의 경우에는 이러한 주 요구의 평균치를 감안하여 계획된다는 점에서 근본적인 차이를 가지고 있다.⁵⁾

(1) 주택시장의 변화

주택시장은 2000년 이후, 구조적인 변화를 겪기 시작한다. 기존의 주택 부족에서 벗어나 대량 공급시대에 들어선 후 겪게 되는 변화를 크게 3가지로 요약할 수 있다.⁶⁾

첫 번째, 2000년 이후 수요자 중심의 시장구조는 공급에 비해 소비의 상승폭이 둔화 된 상황에서, 민간업체의 경쟁이 심화 되고 이에 따라 다양한 형태의 주택이 선보이기 시작하면서 소비자선택의 폭이 넓어졌다. 이는 공급자 위주의 시장에서 수요자 위주의 시장으로의 변화를 가능하게 하였다고 볼 수 있다.

둘째, 민간주도 시장구조는 IMF 이후 주택시장의 활성화를 위해 정부의 규제가 완화되고 정부 주도형에서 민간주도형의 아파트들이 보급되기 시작하면서 시장자유화를 이루게 되었다. 시장자유화를 통해서 민간 주도 아파트들은 고급화 전략을 필두로 아파트 브랜드화를 추구하고, 각각의 회사들은 차별화 전략을 통해 부가가치를 높여 하였고, 이로 인해 시장구조의 변화를 가져왔다.

셋째, 질적 주택수요의 시장이 커질 전망이다. 개개인의 소득증가로 주거생활에서도 개성과 쾌적한 삶의 욕구가 커지면서 다양한 형태들의 아파트들이 등장하고 있고, 이로 인해 아파트의 수요구조가 변화 되고 있다.

(2) 주택법규의 변화 (안목치수)

아파트를 지을 때 예전에는 벽체의 중심선을 기준으로 면적을 산정했으나, 98년 10월부터 눈에 보이는 벽체면적을 기준으로 삼아 실내면적을 계산하는데 이것이 안목치수이다. 이에 따라 아파트 실내면적이 벽체 두께의 절반가량만큼 늘어나게 됐다. 새로운 안목치수가 적용되는 아파트는 그렇지 않은 아파트보다 약 1.5-2평정도 면적이 늘어난다. 1996년부터 안목치수 설계가 의무화 되었고, 이후 안목치수의 면적계산이 도입되면서 같은 전용면적에서도 과거의 평면에 비하여 면적이 증가하는 결과를 초래하여 단위세대 평면 설계의 변화요인이 되었다.⁷⁾

(3) 라이프스타일의 변화

사회구조가 다원화되고 생활상이 변화하게 됨으로써 주택의 유형 또한 다양한 형태를 요구하고 있다. 즉, 기술의 발전과 정보화에 따른 재택근무, 싱글족의 대두, 고령화 사회로의 진입, 저 출산에 대한 자녀수의 감소, 자연에 대한 열망 등 이전까지 경험해 보지 못한 새로운 사회현상들은 이전까지와는 질적으로 다른 새로운 형태의 주거양식과 평면형을 요구하고 있다. 주거의 개념이 이렇게 변화함에 따라 저소득층을 위해 사회복지차원으로 공급되었던 기존의 임대아파트 개념을 탈피하여 인테리어와 설비를 첨단화, 고급화한 고소득층을 위한 고급형 임대아파트 역시 생겨나기 시작하였다. 이처럼 소비자의 생활양식과 주거에 대한 의식과 욕구가 변화함에 따라 소비자의 계층이 다양해졌으며 이러한 변화에 알맞은 주거의 개발이 요구되고 있다.⁸⁾

2.2 선행연구 고찰

3) 평면타입의 숫자(36,39,45,46,47,51,59)는 임대당시 안내책자에 나온 분류기준으로 아파트 유닛 면적(㎡)에 따른 분류임.
 4) 1996년부터 안목치수 설계가 법적으로 의무화 되었고, 후에 안목치수 면적 계산이 도입되면서 같은 전용면적에서도 과거의 평면에 비하여 면적이 증가하는 결과를 초래하여 단위세대 평면 설계의 변화 요인이 되었다.
 5) 최임주, 아파트 단위평면 구성의 변화에 관한 연구, 대한건축학회지회연합회논문집, 제10권, 4호, p.54, 2008.

6) 손지혜, 국내 아파트 실내 공간 변화 연구, 국민대 석사논문, pp.15-18, 2008.
 7) 이정호, 국민주택규모 단위세대 평면 분석 연구, 한국실내디자인학회논문집, 제19권, 1호, p.182, 2010.
 8) 최임주, 아파트 단위평면 구성의 변화에 관한 연구, 대한건축학회지회연합회논문집, 제10권, 4호, p.55, 2008.

단위세대 평면에 대한 고찰은 현재까지 공간의 형태적인 측면, 공간구성에 관한 측면, 거주자 요구에 관한 측면, 면적에 관한 측면등 현재까지 다양한 측면에서 많은 양의 연구가 진행되어 왔다. 본 연구에서는 연구방법에서 제시한 바와 같이 면적에 관한 측면을 중심으로 살펴보았다. 그 결과는 <표 2>와 같다.

표 2. 평가 관련 연구조사

저자	내용
문병열 (2002)	1970~1990년까지공동주택에서 10평~50평 내의 평형대를 대상으로 전용면적 내 개실의 면적비와 변화에 관한 연구
이경아 (2005)	2002년~2004년까지 지어진 공동주택 20~70평형 내의 단위세대 공간별 면적비에 관한 연구
박인순 (2009)	1970년~2006년 아파트 단위평면 중 66㎡~165㎡사이의 단위세대의 W/D/비, BAY수, 개실구성에 대한 연구
이정호 (2001)	2005년~2008년까지의 국민임대주택 84㎡ 단위세대의 각 실별 면적비, BAY수, 실구성에 대한 연구

따라서 본 연구에서는 세대의 평면구성과 각 실별 면적 비율의 변화 과정에 있어서 선행연구에서 도출한 평가항목을 토대로 60㎡이하 소형주택 부분만을 추출하여 평면을 분석하였다.

2.3 단위세대 평면유형분류

대구광역시 국민임대주택은 <표 6>과 같이 7개의 유형으로 Type A~Type G까지 분류된다. 본 연구에서는 7개의 유형 중 빈도수가 적은 Type F, Type G는 다루지 않고, 5개 유형으로 분석한다.

표 3. 대구광역시 국민임대주택 유형에 따른 분류 및 기준

유형분류	분류 기준
Type A (36㎡)	- 02,05,06,10년에 나타나는 유형 - 면적 36㎡대로 평면계획 - 임대 당시 안내책자 기준 36-A, B, C, D, E, A'의 6개 유형으로 분류 - 본 연구에서는 Type A 1~6까지 6개의 유형으로 분류.
Type B (39㎡)	- 03,08,09,10년에 나타나는 유형 - 면적 39㎡대로 평면계획 - 임대 당시 안내책자 기준 39-기본형, A,N,S, T-2,3의 6개 유형으로 분류 - 본 연구에서는 Type B 1~6까지 6개의 유형으로 분류
Type C (46㎡)	- 03,05,06,07,08,09,10년에 나타나는 유형 - 면적 46㎡대로 평면계획 - 임대 당시 안내책자 기준 46-ABC,NIZAS, A-1,2, C-1의 10개 유형으로 분류 - 본 연구에서는 공통적인 유형을 정리하여 Type C 1~6까지 6개의 유형으로 분류

Type D (51㎡)	- 02,03,05,06,08,09년에 나타나는 유형 - 면적 51㎡대로 평면계획 - 임대 당시 안내책자 기준51-1,2,ABC,DEF,N,S, A-1,2, N-1,2의 14개 유형으로 분류 - 본 연구에서는 공통적인 유형을 정리하여 Type D 1~6까지 6개의 유형으로 분류
Type E (59㎡)	- 05,08,09,10년에 나타나는 유형 - 면적 59㎡대로 평면계획 - 임대 당시 안내책자 기준 59-기본형,A,B,C,N,S, ES의 7개 유형으로 분류 - 본 연구에서는 공통적인 유형을 정리하여 Type E1~4까지 4개의 유형으로 분류
Type F (45㎡)	- 02년에 나타나는 유형 - 면적 45㎡대로 평면계획 - 칠곡 5단지에 유일하게 나타나는 형으로 년도별 변화 양상을 볼 수 없음
Type G (47㎡)	- 07년에 나타나는 유형 - 면적 47㎡대로 평면계획 - 칠곡 7단지에 유일하게 나타나는 형으로 년도별 변화 양상을 볼 수 없음

3. 현황 분석

3.1 단위세대 평면의 현황

대구광역시 국민임대주택은 2002년도를 시작으로 2010년 현재에 이르기까지 총 9년에 걸쳐 16개 단지 11,025세대가 공급되어졌다. <그림 1>과 같이 2002년도를 시작으로 처음 714세대가 공급되었고, 2004년 잠시 물량이 없어졌다가 2008년 율하지역에 대규모 단지가 조성됨으로써 급속도로 많은 물량이 공급되었고, 2010년 율하 및 서재지역에 1,733세대가 추가 공급되었다. 또한 앞으로 정부 정책에 따른 보급자리 주택으로 인해 대구광역시에 더 많은 물량의 소형임대주택이 보급될 것이다.

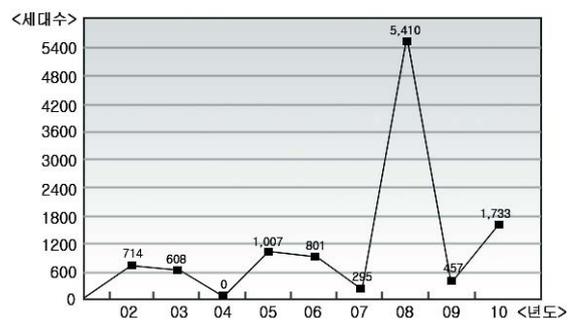


그림 1. 대구광역시 국민임대주택 년도별 세대수변화

표 4. 년도별 평형 공급 개수

평형	개수	평형	개수	평형	개수
36㎡	4	39㎡	4	45㎡	1
46㎡	7	47㎡	1	51㎡	6
59㎡	4				

표 5. 대구광역시 국민임대주택 면적별 단위세대 유형

유형	단위세대 평면						기타 평면
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	
Type A (36㎡)							· 06다사 36E형 →A4형과 동일
	02년 칠곡5단지 36A형	05년 장기 36C형	05년 장기 36D형	05년 장기 36E형	06년 다사 36B형	10년 율하 36A'형	
Type B (39㎡)							· 08율하6단지 39형 · 09율하 39형 · 10년율하 39형 →B4형과 동일
	03년 안심4단지 39N형	03년 안심4단지 39S형	08년 매천동 39형	08년 율하5단지 39A형	08년 율하5단지 39T2-3형	10년 서재 39형	
Type C (46㎡)							· 06 다사 46형 · 09 율하 46형 →C2형과 동일 · 08 죽곡 46형 · 08 율하 6단지 46I형 · 08 율하 7단지46A-1형 · 10 서재 46형 →C3형과 동일 · 08 북구매천동 46B형 →C4형과 면적차이없음 · 08 율하 7단지46A-2형 →C6형과 동일
	03년 안심4단지 46N형	05년 장기 46A형	07년 칠곡7단지 46A형	08년 매천동 46A형	08년 매천동 46C형	08년 율하6단지 46Z형	
Type D (51㎡)							· 03 분리 2단지 51N1형 · 05 용계 51N형 · 05 용계 51형 · 08 북구매천동 51B형 →D1형과 동일 · 03 분리 2단지 51N2형 →D2형과 동일 · 08 남산 51A형 · 08 북구매천동 51A, A-1, A-2, C형 →D3형과 동일
	02년 칠곡5단지 51-1형	02년 칠곡5단지 51-2형	06년 다사 51A형	08년 매천동 51D형	08년 매천동 51E형	08년 매천동 51F형	
Type E (59㎡)					/		· 06다사 59ES형 →E1형과 동일 · 08남산 59A/B형 · 08율하 59형 · 09율하 59형 · 10율하 59형 →E2형과 유사 · 08북구매천동 59C형 →E4형과 동일
	05년 용계 59NS형	08년 죽곡 59형	08년 매천동 59A형	08년 매천동 59B형			

* L-거실, L/R - 거실/침실, R1-침실1, R2-침실2, R3-침실3, D/K-식당/주방, C-통로, BA-욕실, E-현관, AD/PD-덕트(설비배관), B-발코니

현재 대구광역시 국민임대주택은 각 단지마다 각각의 다양한 평형들이 나오고 있다. 이 평형은 크게 36㎡, 39㎡, 45㎡, 46㎡, 47㎡, 51㎡, 59㎡의 총 7개의 평형으로 분류된다. 가장 많은 평형은 46㎡대형으로 년도별 총 7회 공급되었고, 그 다음으로는 51㎡대형이 6회, 36, 39, 59㎡대형이 4회, 45, 47㎡대형이 각각 1회씩 공급되어졌다.

4. 단위세대 평면의 분석

4.1 단위세대 평면의 분석

(1) Type A / 36㎡ 평면

Type A는 '02 칠곡 5단지, '05 장기, '06 다사, '10 서재에 나타나는 유형이다. Type A2, 4형은 작은 평수에도

불구하고 2BAY 공간 구성과 독립된 거실이 존재한다. Type A의 실의구성은 거실/침실, 식당/주방, 침실1, 거실(독립적), 욕실, 현관, 통로, 덕트(AD/PD), 반자(불박이장), 발코니로 구성되어 있다. 실의면적 및 전체면적에 대한 비율, 면적 및 비율별 실의 크기순위는 <표 6>과 같다.

표 6. Type A 년도별 각 실의 면적 구성표

년도/유형	실명	거실/침실	식당/주방	침실 1	거실	욕실	현관	통로	덕트	반자	발코니
		면적	14.3	9.3	6.2	-	3.2	1.6	0.8	1.0	-
02 A1	비율	39.2	25.5	17.0	-	8.7	4.3	2.1	2.7	-	14.5
	순위	1	2	3	-	5	6	8	7	-	4
	면적	-	9.4	10.0	8.8	3.5	1.6	2.1	0.9	-	7.6
A2	비율	-	25.8	27.5	24.2	9.6	4.4	5.7	2.4	-	20.9
	순위	-	2	1	3	5	7	6	8	-	4
	면적	14.1	8.1	6.0	-	3.5	1.6	2.1	1.1	-	11.3
05 A3	비율	38.6	22.1	16.4	-	9.5	4.3	5.7	3.0	-	30.9
	순위	1	3	4	-	5	7	6	8	-	2
	면적	-	8.3	9.1	9.3	3.4	1.9	2.9	1.1	-	17.6
A4	비율	-	23.0	25.2	25.8	9.4	5.2	8.0	3.0	-	48.8
	순위	-	4	3	2	5	7	6	8	-	1
	면적	14.2	7.8	6.0	-	3.5	1.5	2.1	0.8	0.2	5.5
06 A5	비율	39.3	21.6	16.6	-	9.6	4.1	5.8	2.2	0.5	15.2
	순위	1	2	3	-	5	7	6	8	9	4
	면적	14.3	9.6	6.8	-	2.9	1.7	0.2	0.9	-	6.1
10 A6	비율	39.2	26.3	18.6	-	7.9	4.6	0.5	2.4	-	16.7
	순위	1	2	3	-	5	6	8	7	-	4

* 면적단위(㎡) 비율단위(%)

Type A의 평균면적별 크기순위는 거실/침실>발코니>식당/주방>침실1>욕실>통로>현관>덕트(AD/PD)의 순서로 나타난다. 우선 가장 상대적으로 큰 비중을 차지하는 거실/침실의 면적 최대치는 14.3㎡, 최소치는 14.1㎡이며 평균면적14.2㎡로 전체 평면에서 평균39%를 차지한다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 발코니는 최대치17.6㎡, 최소치5.3㎡로 평균8.9㎡(24.5%)를 차지한다. 식당/주방은 최대치9.6㎡, 최소치7.8㎡로 평균8.7㎡(24.0%)를 차지하며, 침실1은 최대치10.0㎡, 최소치6.0㎡로 평균7.3㎡(20.2%)를 차지하는 것으로 나타난다. 욕실의 최대치는3.5㎡, 최소치는2.9㎡, 평균3.3㎡(9.1%)를 차지하며, 통로면적으로는 최대치2.9㎡, 최소치0.2㎡, 평균1.7㎡(4.6%)이다. 현관은 최대치1.9㎡, 최소치1.5㎡, 평균1.6㎡(4.4%)이며, 덕트(AD/PD)는 최대치1.1㎡, 최소치0.8㎡, 평균0.9㎡(2.6%)의 비율로 나타나고 있다.

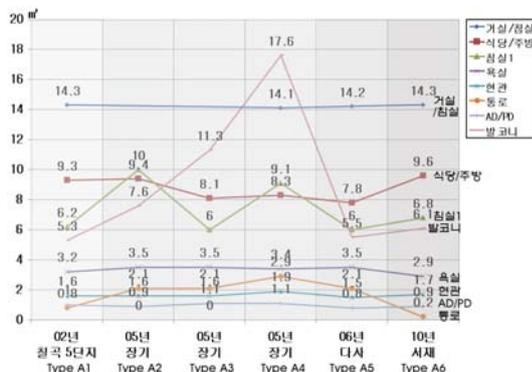


그림 2. Type A 실별 면적 변화 그래프

Type A 각 실의 년도별 크기변화를 2010년 현재를 기준으로 증가 및 감소추세를 살펴보면, 거실/침실은 2002년에서 2010년 현재까지 거의 일정한 비율로 나타나며, 식당/주방, 침실, 현관은 증가추세를 보이는 반면, 통로, 욕실은 감소추세를 보이고 있다. 특이한 점은 발코니가 2005년부터 급격하게 증가하다가 2006년에 들어서면서 다시 2002년의 면적으로 감소하는 점을 알 수 있다.

(2) Type B / 39㎡ 평면

Type B은 '03 안심 4단지, '08 북구 매천동, 율하 5, 6단지, '09 율하단지, '10 율하, 서재단지에 나타나는 유형이다. '08 북구 매천동에 독립적인 거실이 존재한다. '03 안심 4단지 Type B1형과 '08 율하 5단지 Type B5에서 2BAY공간 계획이 나타난다. Type B형의 공간구성은 거실/침실, 식당/주방, 침실 1, 거실(독립적), 욕실, 현관, 통로, 덕트(AD/PD), 반자(불박이장), 발코니로 구성되어 있다.

표 7. Type B 년도별 각 실의 면적 구성표

년도/유형	실명	거실/침실	식당/주방	침실 1	거실	욕실	현관	통로	덕트	반자	발코니
		면적	9.8	10.0	12.7	-	3.0	1.5	1.4	0.7	-
03 B1	비율	25.0	25.5	32.4	-	7.6	3.8	3.5	1.7	-	34.5
	순위	4	3	2	-	5	6	7	8	-	1
	면적	13.9	8.8	7.3	-	3.0	1.8	3.2	0.7	-	9.8
B2	비율	35.9	22.7	18.8	-	7.7	4.6	8.2	1.8	-	25.3
	순위	1	3	4	-	6	7	5	8	-	2
	면적	-	8.6	6.7	15.0	3.2	1.9	1.8	1.3	1.1	5.2
08 B3	비율	-	21.7	16.9	37.8	8.0	4.7	4.5	3.2	2.7	13.1
	순위	-	2	3	1	5	6	7	8	9	4
	면적	14.9	10.4	8.4	-	2.9	1.6	0.2	0.9	-	6.0
B4	비율	37.9	26.4	21.3	-	7.3	4.0	0.5	2.2	-	15.2
	순위	1	2	3	-	5	6	8	7	-	4
	면적	9.8	11.3	9.0	-	3.3	1.6	1.9	1.3	1.6	7.9
08 B5	비율	24.6	28.3	22.6	-	8.2	4.0	4.7	3.2	4.0	19.8
	순위	2	1	3	-	5	7	6	9	7	4
	면적	14.2	10.6	5.9	-	3.0	2.6	1.4	1.0	0.4	5.6
10 B6	비율	36.3	27.1	15.0	-	7.6	6.6	3.5	2.5	1.0	14.3
	순위	1	2	3	-	5	6	7	8	9	4

* 면적단위(㎡) 비율단위(%)

Type B의 평균면적별 크기순위는 거실/침실>식당/주방>침실1>발코니>욕실>통로>현관>덕트(AD/PD)의 순서로 나타난다. 거실/침실 면적은 최대치14.9㎡, 최소치 9.8㎡, 평균면적12.5㎡로 전체 평면에서 평균31.9% 비율을 차지한다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 식당/주방은 면적 최대치11.3㎡, 최소치8.6㎡, 평균9.9㎡(25.2%)를 차지한다. 침실1은 최대치12.7㎡, 최소치5.9㎡, 평균8.3㎡(21.1%)이며, 발코니는 최대치13.5㎡, 최소치5.2㎡, 평균면적8.0㎡(20.3%)의 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 다음으로 욕실은 최대치3.3㎡, 최소치2.9㎡, 평균3.0㎡(7.7%)를 차지하며, 현관면적은 최대치2.6㎡, 최소치1.5㎡, 평균1.8㎡(4.6%)이며, 통로면적은 최대치3.2㎡, 최소치0.2㎡ 평균면적1.6㎡(4.1%)의 비율로 나타났다. 마지막으로 덕트(AD/PD)의 면적 최대치는 1.3㎡, 최소치는 0.7㎡, 평균면적0.9㎡(2.4%)의 비율을 보이고 있다.

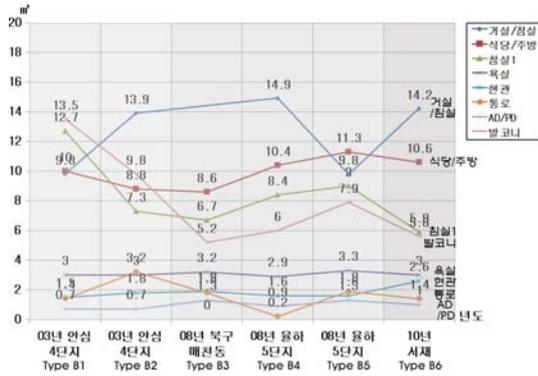


그림 3. Type B 실별 면적 변화 그래프

Type B의 각 실의 연도별 크기변화를 살펴보면, 2010년 현재를 기준으로 거실/침실은 지속적인 증가추세를 보인다. 08년 옴하5단지 B5 에서 잠시 감소하는 유형이 나타나지만 전체적으로는 증가하는 추세이다. 식당/주방 또한 꾸준하게 증가 추세를 보인다. 반대로 침실1, 발코니는 면적 변화의 폭이 크게 감소 추세를 보이며, 욕실과 통로 또한 면적 변화의 폭은 크지 않지만 감소하고 있는 점을 알 수 있다. Type B의 유형에서도 Type A와 마찬가지로 욕실과 통로의 면적이 감소하는 점을 알 수 있다.

(3) Type C / 46m² 평면

Type C는 '03 안심 4단지, '05 장기, '06 다사, '07 칠곡 7단지, '08 죽곡, 북구 매천동, 옴하 6, 7단지, '09 옴하, '10 서재에 나타나는 유형이다. Type C는 연도별 적용된 사례가 7회로 7개의 유형중 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 각각 독립된 거실이 존재하고, 침실이 2개, 유형별 동일하게 2BAY 공간구성이 특징이다. 실의 구성으로는 거실, 식당/주방, 침실1, 침실2, 욕실, 현관, 통로, 덕트(AD/PD), 반자(불박이장), 발코니로 구성된다.

표 8. Type C 연도별 각 실의 면적 구성표

연도/유형	실명	거실	식당/주방	침실 1	침실 2	욕실	현관	통로	덕트	반자	발코니
		면적	10.2	8.8	10.6	7.6	3.2	1.4	3.1	0.5	-
비율	22.4	19.3	23.2	16.7	7.0	3.0	6.8	1.1	-	32.8	
순위	3	4	2	5	6	8	7	9	-	1	
05 C2	면적	9.4	15.0	9.4	7.0	2.9	1.6	1.6	1.0	0.5	7.5
	비율	19.4	30.9	19.4	14.4	5.9	3.3	3.3	2.0	1.0	15.4
	순위	2	1	3	5	6	7	8	9	10	4
07 C3	면적	9.9	11.0	9.8	7.0	3.0	1.8	2.3	1.3	0.5	7.7
	비율	21.2	23.6	21.0	15.0	6.4	3.8	4.9	2.7	1.0	16.5
	순위	2	1	3	5	6	8	7	9	10	4
08 C4	면적	9.7	8.4	9.3	6.5	3.1	2.2	4.0	1.7	0.9	12.6
	비율	21.1	18.3	20.3	14.1	6.7	4.8	8.7	3.7	1.9	27.5
	순위	2	4	3	5	7	8	6	9	10	1
08 C5	면적	9.2	9.3	9.3	7.4	3.1	2.3	3.9	0.6	1.7	17.8
	비율	19.6	19.8	19.8	15.8	6.6	4.9	8.3	1.2	3.6	38.0
	순위	4	3	2	5	7	8	6	10	9	1
08 C6	면적	10.2	10.7	9.8	6.8	3.0	1.8	2.7	1.0	-	10.1
	비율	22.1	23.2	21.3	14.7	6.5	3.9	5.8	2.1	-	21.9
	순위	2	1	4	5	6	8	7	9	-	3

* 면적단위(m²) 비율단위(%)

Type C의 평균면적별 크기순위는 발코니>식당/주방>

거실>침실1>침실2>욕실>통로>현관>덕트(AD/PD)의 순서로 나타난다. 우선 가장 상대적으로 큰 비중을 차지하는 발코니의 면적 최대치는 17.8m², 최소치는 7.5m²이며 평균면적11.73m²로 전체 평면에서 평균25.3%를 차지한다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 식당/주방은 면적 최대치 15.0m², 최소치8.4m²로 평균10.5m²(22.5%)를 차지한다. 거실은 면적 최대치10.2m², 최소치9.2m²로 평균9.7m²(20.8%)를 차지하며, 침실2는 최대치7.6m², 최소치6.5m²로 평균7.0m²(15.1%)를 차지하는 것으로 나타난다. 다음으로 욕실의 최대치는 3.2m², 최소치는 2.9m², 평균3.0m²(6.5%)를 차지하며, 통로면적으로는 최대치4.0m², 최소치1.6m², 평균2.9m²(6.3%)이다. 현관은 최대치2.3m², 최소치1.4m², 평균1.8m²(3.9%)이며, AD/PD는 최대치1.7m², 최소치0.5m², 평균1.0m²(2.1%)의 비율로 나타나고 있다.

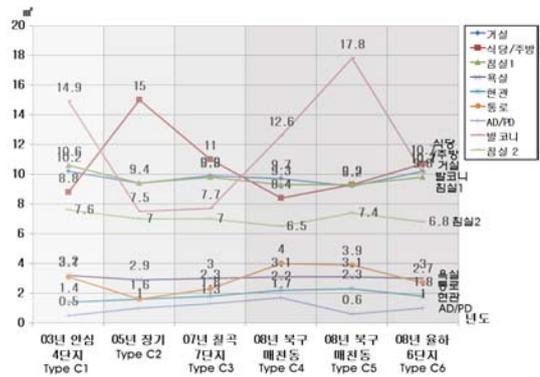


그림 4. Type C 실별 면적 변화 그래프

Type C에서 가장 크게 변화를 겪고 있는 식당/주방의 경우는 '03년에서 '05년 크게 증가했다가 감소하고, 다시 원래의 면적비율을 유지하면서 서서히 증가하는 추세를 보이며, 거실과 침실1의 경우는 크게 변화는 없지만 증가하는 것을 알 수 있다. 침실2, 통로, 현관은 전체적으로 크게 비율이 감소하는 것은 아니지만 다른 평면 유형에서와 같이 감소추세를 보이고 있다.

(4) Type D / 51m² 평면

Type D는 '02 칠곡 5단지, '03 본리 2단지, '05 용계, '06 다사, '08 남산, 북구 매천동, '09 옴하에 나타나는 유형이다. Type D에서는 처음으로 3BAY공간구성이 나타나는 특징이 있다. 실의 구성으로는 거실, 식당/주방, 침실1, 침실2, 욕실, 현관, 통로, 덕트(AD/PD), 반자(불박이장), 발코니로 구성된다.

표 9. Type D 연도별 각 실의 면적 구성표

연도/유형	실명	거실	식당/주방	침실 1	침실 2	욕실	현관	통로	덕트	반자	발코니
		면적	10.9	9.4	10.5	8.0	3.1	1.7	5.0	0.8	1.2
비율	21.5	18.5	20.7	15.8	6.1	3.3	9.8	1.5	2.3	31.4	
순위	2	4	3	5	7	8	6	10	9	1	
02 D1	면적	11.0	11.3	10.4	8.1	3.1	1.7	3.4	1.9	0.7	11.5
	비율	21.3	21.8	20.1	15.6	6.0	3.2	6.5	3.6	1.3	22.2
	순위	3	2	4	5	7	9	6	8	10	1

06	D3	면적	10.4	13.7	10.1	9.0	3.1	1.7	1.7	1.1	1.0	8.3
		비율	20.0	26.4	19.4	17.3	5.9	3.2	3.2	2.1	1.9	16.0
		순위	2	1	3	4	6	7	8	9	10	5
08	D4	면적	11.3	11.3	10.3	9.0	2.9	2.3	2.0	2.2	0.6	13.1
		비율	21.7	21.7	19.8	17.3	5.5	4.4	3.8	4.2	1.1	25.2
		순위	2	3	4	5	6	7	9	8	10	1
08	D5	면적	13.2	7.6	11.6	6.2	3.2	2.3	3.6	1.0	2.7	16.1
		비율	25.6	14.7	22.5	12.0	6.2	4.4	7.0	1.9	5.2	31.3
		순위	2	4	3	5	7	9	6	10	8	1
08	D6	면적	10.9	7.8	11.4	7.4	3.2	2.3	5.8	2.0	2.3	18.8
		비율	20.5	14.6	21.4	13.9	6.0	4.3	10.9	3.7	4.3	35.4
		순위	3	4	2	5	7	9	6	10	8	1

* 면적단위(m²) 비율단위(%)

Type D의 평균면적별 크기순위는 발코니>거실>침실 1>식당/주방>침실2>통로>욕실>현관>덕트(AD/PD)>반자의 순서로 나타난다. 발코니는 면적 최대치18.8m², 최소치8.3m², 평균면적13.9m²로 전체 평면에서 평균26.9%의 비율을 차지한다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 거실은 면적 최대치13.2m², 최소치10.4m², 평균11.2m²(21.7%)를 차지한다. 침실1은 최대치11.6m², 최소치10.1m², 평균10.7m²(20.6%)이며, 식당/주방은 면적 최대치13.7m², 최소치7.6m², 평균면적10.1m²(19.6%)의 비중을 차지하는 것으로 나타난다. 침실2는 최대치9.0m², 최소치6.2m², 평균7.9m²(15.3%)를 차지하며, 통로 면적은 최대치5.8m², 최소치1.7m², 평균3.5m²(6.8%)이다. 욕실은 면적 최대치3.2m², 최소치2.9m² 평균면적3.1m²(5.9%)의 비율로 나타났다. 현관은 최대치2.3m², 최소치1.7m², 평균2.0m²(3.8%)이고, 덕트(AD/PD)의 면적은 최대치2.2m², 최소치0.8m², 평균면적1.5m²(2.8%)의 비율을 보이고 있다. Type D형에서 나타나는 반자(불박이장)은 평균면적1.4m²(2.6%)의 비율로 나타났다.

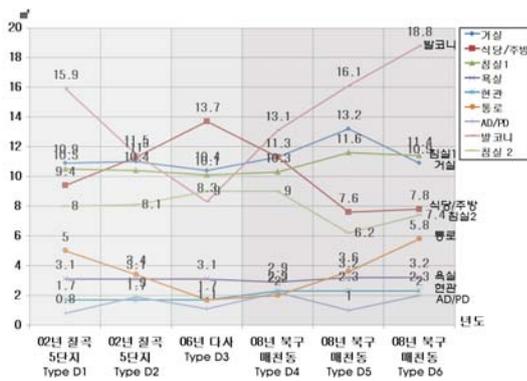


그림 5. Type D 실별 면적 변화 그래프

Type D의 실별 면적변화를 살펴보면 거실과 침실1이 차지하는 비율은 전체 면적에서 변화가 거의 없으며, 식당/주방, 침실2가 차지하는 비율은 감소하며, 욕실과 현관은 조금씩 증가하고 있는 것을 알 수 있다.

앞에서 살펴본 평면 유형과 달리 Type D에서는 통로의 면적이 감소하다가 다시 증가하는 것을 알 수 있다. 발코니 면적 또한 증가하고 있음을 알 수 있다.

(5) Type E / 59m² 평면

Type E는 '05 용계, '08 죽곡, 남산, 북구 매천동, 율하 5단지, '09 율하, '10 율하에 나타나는 유형이다. Type E

는 유일하게 3개의 침실 구성과 E3,4형에 욕실 2개가 나타난다. 실의 구성으로는 거실, 식당/주방, 침실1, 침실2, 침실3, 욕실, 현관, 통로, 덕트(AD/PD), 반자(불박이장), 발코니로 구성된다.

표10. Type E년도별 각 실의 면적 구성

년도/유형	실명	거실	식당/주방	침실 1	침실 2	침실 3	욕실	현관	통로	덕트	반자	발코니
		05 E1	면적	13.0	7.7	11.8	5.6	5.8	3.5	1.8	6.7	0.6
	비율	22.3	13.2	20.3	9.6	9.9	6.0	3.0	11.5	1.0	2.7	31.6
	순위	2	4	3	7	6	8	9	5	11	10	1
08 E2	면적	12.6	8.4	11.4	6.1	6.6	3.0	1.8	6.9	0.9	0.7	17.8
	비율	21.5	14.3	19.5	10.4	11.3	5.1	3.0	11.8	1.5	1.1	30.4
	순위	2	4	3	7	6	8	9	5	10	11	1
08 E3	면적	13.5	7.1	11.3	5.7	6.1	4.7	2.3	4.6	1.2	1.0	19.2
	비율	23.4	12.3	19.6	9.9	10.6	8.1	4.0	8.0	2.0	1.7	33.3
	순위	2	4	3	6	5	7	9	8	10	11	1
08 E4	면적	11.2	6.6	11.4	7.2	6.4	5.1	2.2	7.4	1.8	-	19.8
	비율	18.8	11.1	19.2	12.1	10.7	8.6	3.7	12.4	3.0	-	33.3
	순위	3	6	2	5	7	8	9	4	10	-	1

* 면적단위(m²) 비율단위(%)

Type E의 평균 면적별 크기순위는 발코니>거실>침실 1>식당/주방>통로>침실3>침실2>욕실>현관>덕트(AD/PD)>반자의 순서로 나타난다. 상대적으로 가장 큰 비중을 차지하는 발코니의 면적 최대치는19.8m², 최소치는17.8m²이며 평균면적18.8m²로 전체평면에서 평균32.1%를 차지한다. 다음으로 큰 비중을 차지하는 거실은 면적 최대치13.5m², 최소치11.2m²로 평균12.5m²(21.5%)를 차지한다. 침실1은 최대치11.8m², 최소치11.3m²로 평균11.4m²(19.6%)를 차지하며, 식당/주방은 최대치8.4m², 최소치6.6m²로 평균7.4m²(12.7%)를 차지하는 것으로 나타났다. 다음으로 통로의 면적 최대치는7.4m², 최소치는4.6m², 평균6.4m²(10.9%)를 차지하며, 침실3은 최대치6.6m², 최소치5.8m², 평균6.2m²(10.6%)이다. 침실2는 최대치7.2m², 최소치5.6m², 평균6.1m²(10.5%)이며, 욕실은 최대치5.1m², 최소치3.0m², 평균4.0m²(6.9%)의 비율로 나타났다. 현관은 최대치2.3m², 최소치1.8m², 평균2.0m²(3.4%)이며, 덕트(AD/PD)는 최대치1.8m², 최소치0.6m², 평균1.1m²(1.8%)의 비율로 나타나고 있다. 반자(불박이장)은 평균면적1.1m²(1.8%)의 비율로 나타난다.

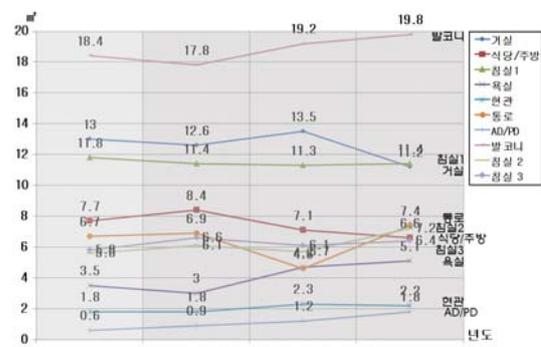


그림 6. Type E 실별 면적 변화 그래프

Type E는 '05년을 기준으로 나타나는 평면유형으로

'08년도의 평면과 분석해 보았을 때 각 실의 면적 차이는 년도별로 큰 차이를 볼 수 없다. 하지만 08년도의 Type E의 유형별 면적 차이가 조금씩 나타나고 있음을 알 수 있다. 따라서 Type E는 '05년과 비교해서 '08년에서 큰 변화를 겪지 않고 유지되고 있음을 알 수 있다.

4.2 분석의 종합

대구지역에 공급된 국민임대주택 단위세대 평면의 변화를 각 실의 면적 변화 양상으로 살펴보면 유형별로 Type A는 거실/침실이 거의 일정한 비율로 나타나며, 식당/주방, 침실, 현관은 증가추세를 보이는 반면, 통로, 욕실은 감소추세를 보인다. Type B는 거실/침실과 식당/주방이 증가추세이다. 침실1과 발코니는 면적 변화의 폭이 크게 감소추세를 보이며, 욕실과 통로 또한 변화의 폭은 좁지만 감소하고 있다. Type C의 경우 가장 크게 변화를 겪고 있는 식당/주방의 면적은 년도별 차이는 있으나 증가하고, 거실과 침실1의 경우도 큰 폭은 아니지만 증가하는 것을 알 수 있다. 반면 침실2, 통로, 현관은 감소추세를 보인다. Type D의 거실과 침실1이 차지하는 비율은 년도별 변화가 거의 없으며, 식당/주방, 침실2가 차지하는 비율은 감소한다. 그러나 욕실과 현관은 조금씩 증가한다. Type E는 05년과 08년도에 나타나는 유형으로 전체적인 실별로 05년과 비교해서 08년에서 큰 변화를 찾을 수 없다.

단위세대의 실별 면적 양상을 종합하여 보면 <그림7>과 같다.

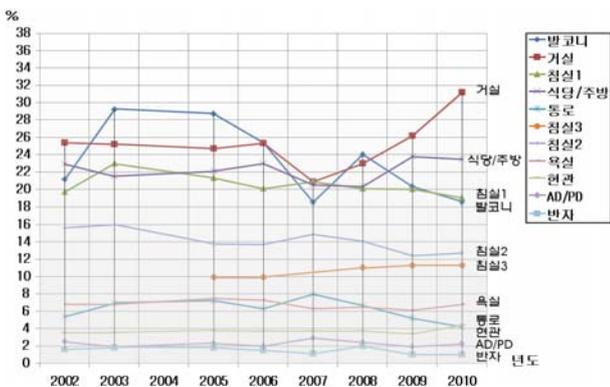


그림 7. 년도별 각 실의 면적변화 양상

면적이 증가하는 실은 거실과 식당/주방 등이다. 년도별로 약간의 감소추세를 보이는 구간도 있지만, 2010년을 기준으로 전체 비율의 평균대비 증가추세를 보인다. 이는 개별적으로 사용하는 침실 보다 공동으로 사용하는 퍼블릭 면적이 상대적으로 증가됨을 보여준다. 면적이 감소하는 실은 발코니, 침실1·2, 통로면적이다. 위실들은 약간의 구간차이는 있지만 대부분 꾸준한 감소추세에 있다.

면적이 고정화 되는 실은 욕실, 덕트(AD/PD)이다. 위실들은 년도별 면적 비율 변화 수치가 1%내외로 면적 고정화 현상을 보인다.

5. 결론

국민임대주택 중 60㎡이하 소형 단위세대의 면적별 우선순위 및 년도별 면적 변화 양상을 살펴본 결과,

거실, 식당/주방 등 퍼블릭한 공간의 면적은 평형대별로 차이는 있지만 년도별로 증가하는 추세로 나타났다.

이는 현 시대의 가족 라이프스타일의 변화에 의거 그 중심이 개인보다는 가족 위주의 활동으로 점차 변해가고, 가정에서 주부의 역할이 그만큼 중요해졌다는 사회적 배경을 반영하는 것으로 소형주택평면에서도 이러한 사용자들의 요구를 감안한 결과로 보인다.

반면에 상대적으로 침실과 같은 프라이빗한 공간은 면적이 감소하고 있다. 이는 퍼블릭한 공간들의 증가로 인한 상대적인 면적 감소로 보인다.

통로 면적은 각 실을 계획하다보면 필연적으로 존재하게 되는 부분이다. 그러나 이러한 통로면적이 년도별로 감소하고 있음을 볼 수 있다. 면적의 여유가 있는 대규모 단위세대 평면과 달리 콤팩트한 평면을 다뤄야 하는 소규모 임대주택에서의 이러한 변화는 평면구성이 효율적으로 변화 되어가고 있음을 알 수 있다.

발코니의 경우 개소는 늘어나지만 전체적 면적 비율은 년도별 감소한다. 이 현상은 발코니 확장의 합법화, 배이수의 증가 등의 단위세대 형태의 다양화에서 나오는 현상으로 간주되며, 이는 발코니의 면적이 줄어들며 따라 상대적으로 늘어나는 공용공간의 면적들을 감안했을 때 발코니의 본래 역할이 실내면적으로 포용됨을 알 수 있다.

욕실의 경우 선행연구결과 평형이 커질수록 많은 실을 선호하고 전체공간에서 차지하는 비율 또한 높아지는 것으로 나타난다.⁹⁾ 하지만 상대적으로 면적이 작은 소규모 임대주택에서는 유형별 욕실의 전체면적의 변화의 폭도 작지만 유형이 커지더라도 욕실의 크기에는 변화가 나타나지 않는다. 이는 일반적인 다른 중·대형 아파트와는 다른 60㎡이하의 소형주택에 있어 욕실에 배분되는 면적에 대한 한계로 인식된다. 하지만 08년도 북구 매천동에 공급된 E3·4형에서는 한 단위세대안에 거실과 침실에 각각 욕실이 1개씩 계획되어 있다. 이러한 변화는 소규모 임대주택 또한 수요자의 요구와 시대에 맞는 단위세대 계획에 노력하고 있는 양상으로 간주된다.

덕트(AD/PD), 현관, 반자(불박이장)의 경우 년도별 상대적 면적 비율의 변화 수치는 1%내외로 면적 고정화 현상을 보인다. 이 또한 60㎡이하 소형주택에서 필요한 면적만을 타이트하게 배분한 결과로 간주된다.

본 연구는 특정지역의 국민임대주택의 단위세대 실들의 면적변화를 살펴본 것으로 전국 국민임대주택들의 일반적 현상이라고 단언 할 수는 없지만, 같은 지역 내 같은 공급자(대한주택공사)라는 동일한 조건을 갖고 있는 단지 내의 단위세대만을 추출하여 분석함으로써, 정부에

9) 최임주, 아파트 단위평면 구성의 변화에 관한 연구, 대한건축학회지회연합회논문집, 제10권, 4호, p.62, 2008.

서 발주한 국민주택 건설기준에 부합하는 타 지역의 국민임대주택의 흐름 또한 유사할 것으로 본다.

이러한 단위세대의 면적 변화 추이는 향후 국민임대주택의 소형 아파트와 대량으로 공급되어질 보금자리 주택 평면의 각 실별 면적 계획 시 기초자료로 활용 될 수 있다는 점에 그 의의가 있다.

참고문헌

1. 주거학회연구회, 안팎에서 본 주거문화, 기문당, 2004.
2. 강부성 외, 한국 공동주택계획의 역사, 세진사, 1999.
3. 이경아, 아파트 단위평면 분석을 위한 주거공간 면적에 관한 연구, 연세대학교 석사학위논문, 2005.
4. 홍종우, 아파트 단위세대 평면의 변화 특성, 연세대학교 석사학위논문, 2003.
5. 심종욱, 공동주택 단위세대 평면계획의 변화요소에 대한 연구, 홍익대학교 석사학위논문, 2003.
6. 최임주, 아파트 단위평면 구성의 변화에 관한 연구, 동의대학교, 공학박사논문, 2008.
7. 이정호, 국민주택규모 단위세대 평면 분석 연구, 국민대학교 석사학위논문, 2009.
8. 문병렬, 공동주택 평면구성의 규모별 변화에 관한 수리적 분석 연구, 전주대학교, 석사학위논문, 2002.
9. 박인순, 아파트 단위평면 구성의 변화에 관한 연구, 동의대학교, 석사학위논문, 2009.
10. 손지혜, 국내 아파트 실내 공간 변화 연구, 국민대학교, 석사학위논문, 2008.

(接受: 2010. 7. 1)