

서울과 상해 소형아파트의 평면구성 비교 연구*

A Comparative Study on Small-Sized Apartment Plan Composition in Seoul and Shanghai

Author 박수경 Park, Su kyeong / 정희원, 국민대학교 테크노디자인전문대학원 실내디자인전공 석사과정

Abstract Dwelling connotes characteristics like social and cultural and technical climatic conditions, lifestyles and demands of regions, and especially, apartment, as one of dwelling types, shows various aspects of modern society. With the economic development centering on large cities, apartments have been established as universal housing forms in Seoul and Shanghai. The deepening of economic development in cities has increased small households consisting of one or two persons by affecting the population and household structure, and they've become information consumer groups. This has also influenced the size of apartment and increased the demand for small-sized housing. If the floor area is small, it is possible to use space widely according to the plan composition, so there is a need for floor planning to understand natural environment, physical environment and residents. This study compared and analyzed plan compositions of small-sized apartments which have been parceled out for the recent three years in Seoul and Shanghai. This study aims to understand housing cultures and users in the two countries depending on natural environments, living habits and spatial functions by analyzing common points and differences of public spaces like living room, dining room and kitchen, and private spaces like bedroom which have absolute effects on room arrangement and traffic line.

The study results are as follows. From the perspective of natural environments, in Seoul, two-sided open cross-ventilation structure where is favorable to lighting and ventilation, occupied the biggest proportion of public space, while in Shanghai, most public spaces had lighting and ventilation structures through windows in each room. In Seoul, 3R type occupied the largest proportion of private space(87.7%), and privacy was maintained and space scale was adjusted using spaces with diverse functions such as bathroom in the couple bedroom, dress room and powder room and variable walls. But 2R type occupied the largest proportion of private space(60.2%) in Shanghai, and they emphasized private space and privacy of each room depending on major living habits.

In conclusion, this study for comparing and analyzing common points and differences of small-sized apartment plan compositions in Seoul and Shanghai will provide proper guidelines for small-sized apartments to be built in Seoul and Shanghai in the future, if strong points and weak points of plan compositions in the two countries will be additionally analyzed and remedied.

Keywords 소형아파트, 평면유형, 평면구성요소, 비교연구, 서울, 상해
Small-Sized Apartment, Plan Type, Plan Composition Elements, Comparative Study, Seoul, Shanghai

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

주거는 인간의 삶에서 여러 가지 의미를 가지는 복합적인 환경이며, 여러 가지 형태적, 공간적 다양성을 지니고 있다. 사회·문화적, 기술적, 기후·풍토적 요인 등 여러 요인들과 각 지역의 특성 및 개인의 라이프 스타일에 따

른 요구 등이 함축되어 주거의 형태와 공간속에 나타난다. 주거의 형태 중의 하나인 아파트는 단순한 주거시설이나 주거공간의 의미를 넘어 현대 사회를 들여다볼 수 있다. 현대 사회는 대도시를 중심으로 경제개발이 이루어지면서 집합주택의 건설이 촉진되었고, 서양식 주택의 도입으로 많은 아파트가 건설되었다. 아파트 건설을 통한 주택 공급은 대규모 주거단지를 조성하면서 단기간에 주거문제를 해결하였다. 도시의 경제개발이 심화되면서 산업화, 도시화로 인해 가구구조에 영향을 미치게 되었으며, 가구를 구성하는 구성원이 1인 또는 2인으로 구성

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구. (22B-2013-0012-671)

된 소형가구가 증가하게 되었고, 단일가구가 중요한 소비 집단으로 부상하였다. 이는 아파트 평형에도 영향을 미치게 되어 소형평형의 주택 수요 증가로 이어졌다. 보편적인 주거형태로 자리 잡은 아파트 시장에서 소형평형의 요구와 수요가 높아짐에 따라 평면구성에 있어 수요자를 고려한 계획이 필요하다. 소형평면일수록 평면계획에 따라 공간을 보다 넓게 사용할 수 있어, 소형아파트에서 평면구성은 중요하다. 평면구성은 자연환경과 물리적 환경, 그리고 거주자를 이해한 평면 계획이 이루어져야 한다.

본 연구는 아파트 평면구성에 있어 서울과 상해(上海, Shanghai)의 소형아파트 평면을 비교 분석하고자 한다. 여러 가지 요인들이 함축되어 나타나는 주거의 평면과 기능 그리고 공간구조에 대해 살펴보는 것은 매우 흥미 있는 일이다. 주거 평면의 계획에서 실 배열과 동선에 절대적인 영향을 미치는 거실(Living), 식당(Dinning), 주방(Kitchen) 공적공간과 침실(Room) 사적공간을 중심으로 서로 다른 원인을 분석하고, 공통점과 차이점을 발견하여 자연환경, 생활습관, 공간기능에 따른 양국의 주거 문화와 사용자에 대한 이해를 하고자 한다. 또한 양국의 평면구성의 장단점을 분석하고 보완하여 앞으로 서울과 상해에 건설될 소형아파트의 올바른 방향 제시를 목적으로 한다.

1.2. 연구 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 서울과 상해로 선정하였다. 한국의 서울과 중국의 상해는 경제 중심지로 양국의 도시에서 인구밀도가 가장 높은 도시이며, 문화, 주거문화의 변화 속도가 빠르게 나타난다. 기간적 범위는 최근 3년간 건설된 소형아파트로 선정하여 조사하였다. 아파트는 서울과 상해에서 가장 많이 보편화된 주택유형이며, 소형평형대의 요구 및 수요 증가로 최근 건설된 소형아파트를 분석하여 동향을 살피고자 한다. 한국의 경우 아파트 도급순위 상위 5위권 건설사와 중국의 부동산기업 브랜드가치 상위 5위권 기업을 대상으로 2010년부터 2014년 2월까지 분양완료 및 분양예정인 서울과 상해의 건설사 아파트 분양 인터넷 자료를 통해 평면을 조사하였다.

소형아파트의 면적은 30m²~90m²이하로 조사하였다. 한국의 경우 85m²이하를 국민주택으로 정하고, 중국은 '국6조(國六條)'에 따라 90m²이하를 소형으로 정한다. 한국은 1인당 주거 면적이 31.7m²¹⁾이고, 중국의 상해는 1인당 주거면적이 34.4m²²⁾로 조사되어, 본 연구에서는 최소 주거면적을 30m²이상으로 기준을 정하고 최고 주거

면적을 90m²이하로 정하였다. 평면 사례수는 서울 146개, 상해 128개 총 274개의 평면을 조사하여 분석하였다. 건설사 순위는 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> 한국과 중국 건설사 브랜드 상위 5순위와 평면 수

순위	건설사		지역분포		총
	한국	중국	서울	상해	
1	삼성물산(주)	中海(중하이)	146	128	274
2	(주)대우건설	恒大(헝다)			
3	GS건설	万科(완커)			
4	현대건설(주)	保利(바오리)			
5	대림건설	綠地(뤼띠)			

본 연구의 방법은 먼저 아파트 평면의 개념에 대해 이해하고 평면의 변화요인을 인구·가구구조의 변화, 주의식·라이프 스타일의 변화, 정부의 정책 및 법규 세 가지로 나누어 고찰하고, 아파트 평면구성은 공적공간, 사적공간으로 분류하고 평면구성 요소인 채광, 통풍과 환기, 동선, 배치 등 고찰한다. 그 뒤 서울과 상해의 소형아파트 평면을 통해 공적공간, 사적공간, 공적공간과 사적공간의 관계의 배치를 유형화하여 분류하고, 자연환경, 생활습관, 공간기능적 측면으로 비교 분석한다.

2. 아파트 평면구성 이론적 고찰

2.1. 아파트 평면의 의미 및 변화요인

(1) 아파트 평면의 의미

아파트(Apartment house)의 사전적 정의는 '한채의 건물안에 독립된 여러 세대가 살 수 있게 구조된 공동주택'이다. 공동주택이란 대지(垵地)·복도·계단 및 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 곳으로, 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 영위할 수 있는 구조로 된 주택을 말한다.³⁾ 아파트는 현대사회가 만들 낸 도시의 주거형태라고 할 수 있으며, 좁은 땅에서 많은 인구가 거주할 수 있는 가장 적합한 주거형태인 아파트는 단기간에 대량의 주택을 공급하는 물량위주의 주택이다. 아파트 생활은 현대사회의 바쁜 일과 속에 불필요한 가사의 간소화와 서구적 생활의 편리성으로 아파트 문화가 보편화 되었다.

아파트 평면은 인간의 주생활, 주거요구, 그리고 사회문화적 관계를 반영한 구체적인 공간조직을 이차원적으로 보여주는 요소이다. 기본적인 공간구성을 보여주는 가장 기본적인 것이 평면도로서, 주거공간의 물리적 구성을 보여주며 동시에 공간의 관계와 공간과의 연결과 분리의 관계를 파악할 수 있는 기초형태이다.⁴⁾ 아파트 평면을 통해 그 시대 거주자들의 요구와 주의식·생활습

1) 국토교통부, 2012년도 주거실태조사, 2012
2) 상해통계(上海統計);www.stats-sh.gov.cn

3) <한국민족문화대백과사전>;http://encykorea.aks.ac.kr
4) 전경화, '우리나라 작풍주택의 공간 구성적 특성 및 그 변화에 관한 유형학적 연구', 중앙대 석사논문, 1977

관 등을 이해 할 수 있으며, 생활방식의 변화에 따라 각 공간들의 연결 방식이 변화되고 주택의 평면유형이 형성되는 것을 볼 수 있다. 아파트 평면은 공간적 형태와 생활방식을 구분하는 가장 기본적인 자료로 평면의 차이를 통하여 공간의 전체적인 구조 변화를 살펴 볼 수 있다.

(2) 아파트 평면의 변화요인

아파트는 현대사회를 들여다 볼 수 있는 도구로 평면에서 거주자의 주의식, 사회·문화적 요인 등 변화가 반영되어 아파트 평면은 계속 변화되고 있다. 평면의 변화요인으로 인구·가구구조의 변화, 주의식·라이프 스타일의 변화, 정부의 정책 및 법규 세 가지로 분류하였다.

첫 번째, 인구·가구구조의 변화는 최근 가장 주목할 만한 변화 중 하나인 1인가구의 증가이다. 한국은 1990년대 이후 4인가구가 가장 많은 비중을 차지해 왔으나, 2010년 이후로는 1인, 2인 가구 모두 4인가구보다 높은 비중을 기록하였다. 통계청 장래가구추계에 따르면 전체 가구에서 1인가구가 차지하는 비중은 2020년 29.6%, 2030년 32.7%로 꾸준히 늘어나는 것으로 예측되고 있다. ‘솔로 이코노미(Solo Economy)’⁵⁾, ‘싱글족’과 같은 신조어가 생기고 1인가구를 위한 소비시장과 주택시장이 등장하였다.⁶⁾ 교육수준의 향상 및 의식의 변화로 인한 독신가구의 증가, 여성취업에 의한 맞벌이족 증가, 핵가족화로 인한 자녀수 및 가구원수 감소, 노인인구의 증가 등을 들 수 있다. 여성의 경제활동이 증가함에 따라 단위 주거내의 편리성에 대한 선호가 증가하였으며, 핵가족화로 인하여 가정 내에서 여성의 지위가 향상되었을 뿐만 아니라 여성 중심의 주거로 변화하고 있다.

두 번째, 주의식·라이프 스타일의 변화는 새로운 형태의 가족구성 유형의 출현과 재택근무, 주5일제근무의 확산으로 인한 여가시간의 확산 등 산업구조와 생활양식의 변화는 다양한 유형의 라이프 스타일을 탄생시켰다. 사회구조가 다원화되고 소득계층간의 격차가 확대되면서 질적 풍요를 추구하는 가치관이 확산되어 ‘삶의 질’에 대한 추구 경향이 뚜렷해졌다. 이는 주의식에도 영향을 미쳐 소비자들의 주거 가치관과 욕구가 다양화 되었다. 단순한 거주공간의 개념이 아닌 자신의 개성과 표현 도구로서의 인식이 확산되고, 주의식의 변화에 따라 소비자는 자신의 주택에 대한 니즈가 반영된 주거 공간을 선호하였다. 가변형 아파트나 개인의 선호에 따른 선택형 아파트가 활성화 되고, 정보 통신 또는 첨단 기술, 친환경 주거 등 생활의 편의와 가족의 건강까지 고려한 주택이 각광받고 있다. 사회전반에 걸친 생활양식과 의식의 변화는 우리의 주거문화에도 많은 영향을 미치게 되었다.

5) 솔로 이코노미(Solo Economy): 주택, 식품, 소형가전 등 관련 산업에서 혼자사는 싱글을 겨냥해 제품을 개발하고 판매하는 현상

6) 이은미, 인구와 가계 통계로 본 1인 가구의 특징과 시사점, 삼성경제연구소, 2013

주거의 주방공간에 영향을 미치는 생활방식 중 가장 큰 요인으로 식생활 문화의 변화가 있다. 가족의 개인화로 인해 혼자 식사하는 경우가 늘어나 식사패턴이 변화하고, 불규칙적인 식사와 간편식, 가공식품의 구입이 증가한 반면, 자신의 라이프 스타일에 따라 웰빙을 추구하여 건강상태에 따른 식품 선택과 조리법을 구사하고, 직접 만들어 섭취하는 것에 가치를 부여하게 되는 식생활문화도 나타나고 있다.

세 번째, 정부의 정책 및 법규로 주택은 시장에서 거래되는 상품임에도 불구하고 가격, 판매, 구매방법까지 정부의 개입이 불가피하다. 지금까지 정부는 주택 공급량 확대를 위한 각종 제도와 부동산 경기 과열 억제를 위한 투기억제 정책 등 아파트 계획에 깊이 관여하여 왔다. 한국의 경우 주택법에 따라 1호 또는 1세대 당 국민주택기금으로부터 자금을 지원받아 건설 또는 개량한 85㎡이하의 면적을 국민주택으로 정하면서, 85㎡이하의 아파트가 많이 공급되었다. 소형주택은 60㎡이하로 정하고 있어 59㎡의 평면들을 많이 볼 수 있다. 주택법에 의해 59㎡, 84㎡ 면적의 평면들로 획일화되어 나타나는 것을 볼 수 있다. 중국의 법규에는 소형주택의 정의가 없지만 중국 정부는 2006년 주택공급구조에 대한 조절을 진행하여, 공급면적 90㎡이하의 주거면적을 건설면적의 70%로 만드는 ‘국6조(國六條)’⁷⁾를 제시하였다. 국6조에 의해 주거면적 90㎡이하 소형주택으로 정의하고 있다.

가족구성원 수는 침실 수에도 영향을 미치는데 중국은 약 13억 4324만명(2012년)으로 세계 전체인구의 약 22%를 차지한다. 중국은 인구의 과대한 팽창을 막기 위해 1979년부터 ‘1가구 1자녀 정책’을 추진해왔다. 하지만 이는 출산율 둔화와 고령화 증가로 지난해부터 ‘1가구 2자녀 정책’이 도입되어 추후 주택 침실 수에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 정부의 정책 변화는 아파트 시장과 밀접한 관계를 가지고 있으며, 이는 곧 아파트 시장의 중요한 변화요인으로 작용하고 있다.

2.2. 아파트 평면구성 개념

아파트 평면의 구성은 그 시대의 주택이 필요로 하는 기능을 담은 실들로 이루어지고 있다. 동시에 생활양식의 변화에 따라 각 실들 간의 연결이 변화되고 결국 주택의 평면유형이 형성되는 것을 볼 수 있다. 따라서 아파트 평면은 아파트의 형태와 양식을 구분하는 가장 기본적인 자료로 평면의 차이를 통하여 주택의 전체적인 공간구조 변화를 살펴볼 수 있다. 아파트 공간 내에서는 여러 가지 생활행위가 일어나고 있으며, 그런 행위가 어떤 성격이나 내용을 갖는가에 따라 그 행위가 일어나는 공간의 성격을 분류할 수 있다. 생활행위의 성격이나 내

7) 바이두 백과(百度百科) www.baikе.baidu.com/

용에 따라 동적·정적공간, 공적·사적공간, 주간·야간공간 등으로 나눌 수 있으며 각 구역에는 여러 다양한 공간들이 포함된다.⁸⁾

본 연구에서는 공적공간(Public Space:L,D,K), 사적공간(Private Space:Room)을 중심으로 정리하였다.

(1) 공적공간 (Public Space: L,D,K)

공적공간은 가족이 함께 생활하고 이용하는 공간으로 거실(Living), 식당(Dinning), 주방(Kitchen)으로 구성되어 있다. 구성원이 함께 모이는 공동장소로 가족의 단란과 가족구성원간의 교류가 발생하는 장소이다. 특히 아파트에서 공적공간은 가정생활의 중추적 역할을 한다. 공적공간은 가족의 단란이 주된 목적으로, 디자인과 배치에 있어 비격식적이고 편안함을 우선으로 하며, 공간 규모에 따라 다양한 기능을 가지며, 그 기능이 가족생활뿐 아니라 대외적, 사회적 기능이 강조되어 손님접대와 같은 사회적 모임과 행사가 일어난다. 거실(Living)은 주거생활에서 가족이 모여서 생활하는 공간으로서 가족의 단란한 생활을 목적으로 한 공간이지만 개인공간, 손님들과의 접대공간, 휴식공간 및 가사공간의 기능도 가진다. 주방(Kitchen)은 음식을 준비하고 저장하는 작업공간이며 주택에서 필수적이고 자연스러운 가족의 기본적인 공적공간이다. 식당(Dinning)은 가족들을 자연스럽게 모이게 하여 식사가 일어나는 공간이며, 단순히 음식물 섭취한다는 의미 뿐 아니라 식사를 통한 인간이 느끼는 즐거움인 동시에 휴식이라는 의의를 갖는다.

(2) 사적공간(Private Space: Room)

독립적 생활을 위한 개인 공간으로 개인생활의 프라이버시(Privacy)가 강한 공간이다. 아파트의 경우 가족의 개인생활에 대한 보장요구가 높아져 각각의 객실의 독립성을 유지하고, 프라이버시의 존중은 가족원의 휴식을 가능하게 한다. 사적공간에는 부부침실, 침실, 서재, 공부방 등 정적인 공간이 포함된다. 사적공간은 영역성은 개인간의 의사소통의 효율성과 사회적 기능과 사회 조직의 안전성에 있어 필수적인 요소이고, 근접성은 개인과 집단에 있어 접촉의 빈도, 접촉이 이용되는 거리, 개인 또는 집단간의 영역성의 정도에 따라 물리적 거리와 기능적 거리의 문제를 포함한다.

2.3. 아파트 평면구성 요소

(1) 채광

채광(採光)은 창으로 햇빛을 실내에 들어오게 하는 건축기술이다. 창외의 크기와 배치를 통해 빛의 밝기와 분위기의 양면이 적당히 조절되어야 한다. 창을 통해 내부와 외부를 직접 연결함으로써 다양한 환경요소가 유입된다.

8) 황수진, 중·대형 아파트의 공적영역에 대한 위상학적 분석, 홍익대 석사논문, 2005

(2)통풍과 환기

통풍(通風)은 건물 내부에 자연 바람을 통하게 하는 일을 말한다. 창을 통해 공기를 흐르게 하고, 창의 배치를 통해 실내공기의 오염방지, 인체의 쾌적함 증대, 구조체의 냉각효과를 낼 수 있다. 환기(換氣)의 목적은 신선한 공기의 공급을 통해 실내의 오염된 공기를 신선한 외기로 교체함으로써 실내 공기질의 유지를 목적으로 하고, 공기교체를 통한 열과 습기의 이동은 실내가 과열되었을 때 실외의 차고 건조한 공기와 교체함으로써 실내의 열과 습기를 제거하는 것으로 실내의 쾌적성을 유지시키는 것이 목적이다. 실내 평면의 창의 배치를 통해 통풍과 환기의 역할을 증대시킨다. 평면구성에서 창의 위치는 실내의 쾌적성과 온습도 조절에 중요한 요소이다.

(3) 공간배치

공간배치는 공간의 사용 목적에 따라 기능을 발휘할 수 있도록 공간 배열하는 것을 의미한다. 각 실을 어떻게 배치 연결하는가에 따라 사용자의 동선을 최소화하여 효율적으로 사용할 수 있고, 중요도에 따라 만족할 수 있는 위치에 배치되어야만 사용상 불편한 점이 없다. 공간을 효율적으로 사용하려면 평면구성에 있어 공간배치는 중요한 요소이다.

(4) 동선

공간에서 사람이 움직이는 선을 나타내는 것을 동선이라 한다. 방과 방 또는 사람이나 물건이 이동하는 선을 의미한다. 일반적으로 동선은 상충되거나 방해받지 않도록 해야하기 때문에 짧고 직선적인 것이 좋으며, 각 실과 통로는 직접적으로 연결되는 것이 편리하다. 그리고 거실을 통과하지 않고도 출입구에서 다양한 실로 이동할 수 있으면 좋은데, 소규모 주택이라서 통로를 위한 면적 할애가 사실상 불가능 할 경우엔 어느 하나의 실을 통하여 연결되되 시선이 직접 마주치지 않도록 하는 것이 좋다. 동선을 고려한 설계를 하면 주부의 가사 노동 동선이 단축되고 공간을 효율적으로 사용할 수 있다.⁹⁾

3. 서울과 상해 소형아파트 평면구성 비교 분석

3.1. 서울과 상해의 일반적 현황

서울과 상해는 경제중심지로 도시화로 인해 각 국에서 인구밀도가 가장 높고, 고층·고밀화 현상이 나타나고 있으며 빠른 주거문화의 변화를 볼 수 있는 곳이다. 서울과 상해의 일반적 현황은 아래의 <표 2>와 같다.

9) 홍원화, 인간과 주거문화, 경북대학교 출판부

<표 2> 서울과 상해(上海)의 일반적 현황

분류	서울(Seoul)	상해(上海, Shanghai)
사진		
국가	대한민국 수도	중국 국가중심도시 직할시(直轄市)
행정	정치·경제·문화·교통의 중심	경제·금융·무역·해운의 중심
위치	한반도의 중앙에 위치	대륙해안선의 정중앙, 장강(長江)의 입구에 위치
경위도	동경 126°45' ~ 127°11' 북위 37°25' ~ 37°41'	동경 121°4', 북위 31°2'
면적	605.21km ²	6,340km ²
인구	1,038만8,055명(2013년)	약 2,380만 명(2012년)
평균 가구 인구	4.1명(1980년)에서 2.7명(2010년)으로 감소	3.8명(1978년)에서 2.7명(2012년)으로 감소
기후	사계절이 뚜렷하고, 삼한사온의 대륙성 기후	아열대 습윤 계절풍 기후

3.2. 공적공간(L.D.K) 평면구성

(1) 서울

서울 소형아파트 공적공간(L.D.K)의 평면구성의 형태는 146개 평면 모두 LDK형으로 거실, 식당, 주방의 시선이 연결되고 식당과 주방이 혼합된 형태로 나타났다.

<표 3> 서울 공적공간(L.D.K) 평면구성

분류	서울 공적공간(L.D.K) 평면구성		
유형	LDK형		
L.D.K 배치 형태	 65(44.5%)	 71(48.6%)	 10(6.8%)
평면 정보	 2013 대우건설 84m ²	 2012 대우건설 84m ²	 2010 대림건설 59m ²
자연·환경·환기	 42(64.6%) 2면 코너 개방형	 57(80.3%) 2면 맞통풍 개방형	 14(19.7%) 2면 부분 개방형
	가사공간과 휴식공간의 일체화, 가족원간의 가사분담에 용이		
주거생활	가사노동을 하는 여성들의 편의상 식당과 주방이 가까운 위치에 있어 그릇의 이동에 용이		
	거실, 주방, 식당이 개방되어 연결되고 주방과 식당의 혼합형		
공간기능	주방과 식당의 가로 혼합형 배치	주방과 식당의 세로 혼합형 배치	주방/식당과 거실의 꺾인 배치
	 거실과 식당과의 동선이 짧고, 주방과 식당의 동선이 짧음	 주방과 식당의 동선이 짧고 주방/식당과 거실을 통한 거실과의 분리	 주방과 식당이 혼합되어 동선이 짧고 있고 식당과 거실이 부분 연결

주방과 식당의 배치는 세로 혼합형이 48.6%로 가장 많았고 세로 혼합형은 전면과 후면의 창을 통해 맞통풍

의 형태가 80.3%로 나왔다. 자연환경 측면에서 맞통풍은 채광, 통풍, 환기에 유리하고 쾌적한 공간구성에 적합한 형태이다. 생활습관 측면에서 LDK형은 가사공간과 휴식공간이 일체화 되고, 가사분담이 용이한 형태이다. 공간기능 측면에서 세로 혼합형의 배치가 주방과 식당의 동선이 짧아 사용상 효율적이고, 주방/식당과 거실의 동선이 연결되어 편리하다. 공적공간 평면구성 분석한 내용은 <표 3>과 같다.

(2) 상해

상해 소형아파트 공적공간(L.D.K)의 평면구성의 형태는 128개 평면 모두 LD/K형으로 거실, 식당은 시선이 연결되고, 주방은 분리된 형태이다. 배치형태는 LD/K 꺾인형 59.3%, LD/K 일자형 27.3% 순으로 나타났다. 꺾인형의 2면 U자형 통풍은 주방에서 발생하는 연기와 냄새가 다른실로 이동을 줄이기 위해 실의 분리를 통해 실안에서 통풍과 환기가 이루어지게 한다.

<표 4> 상해 공적공간(L.D.K) 평면구성

분류	상해 공적공간(L.D.K) 평면구성			
유형	LD/K형			
L.D.K 배치 형태	 37(27.3%)	 6(4.7%)	 74(59.3%)	 10(8.8%)
평면 정보	 2010 綠地 90m ²	 2012 保利 86m ²	 2013 万科 85m ²	 2010 綠地 66m ²
자연·환경·환기	 27(72.9%) 2면 맞통풍 개방형	 6(100%) 2면 부분 개방형	 30(41.9%) 16(23%) 15(20.2%) 13(17.6%) 2면 U자형 3면 h자형 2면 부분 개방형	 1(100%) 2면 부분 개방형
	가사공간과 휴식공간의 분리 주로 기름요리를 하는 식생활에 의해 주방이 분리됨			
배치	거실과 식당이 개방되어 연결되고 주방이 독립된 분리형			
	주방-식당-거실 일자형	주방이 중심에 배치	주방과 식당/거실의 꺾인 배치	주방-거실-식당
공간기능	 거실과 식당, 식당과 주방의 동선이 비슷	 주방에서 거실과 주방에서 식당의 동선이 비슷	 거실에서 식당을 지나 주방으로 이동	 주방과 식당의 동선이 길다

생활습관 측면에서 상해는 가사공간과 휴식공간의 분리되어 있고, 주로 기름요리를 하는 식생활에 의해 주방이 분리된 형태를 나타낸다. 꺾인형은 주방에서 식당을 지나 거실로 이동하는 동선으로 구역별 기능에 따라 배치된 형태이다. 분석한 내용은 위의 <표 4>와 같다.

3.3. 사적공간(R) 평면구성

(1) 서울

서울의 사적공간(R)의 평면 구성은 3R이 127개 87.7%로 분석되었다. 1R, 2R의 경우 30~60m²이하의 평면에서 나타났다. 3R에서 거실을 중심으로 부부침실과 침실이 분리된 형태가 47.2%, 각 실들이 분산되어 나타난 형태가 41.7%로 나타났다. 자연환경측면에서 사적공간의 경우 각 실마다 창을 통해 채광, 통풍, 환기를 통해 빛과 공기를 교체하였고 3R에서는 침실의 전·후면을 통해 통풍과 환기가 되도록 하였다. 생활습관에 측면에서 사용자의 요구에 맞춰 가변형 벽체를 통해 공간의 규모 조절을 제공하고, 부부침실의 프라이버시를 존중하여, 침실 내 욕실을 제공하고, 그 외 드레스룸, 파우더룸을 제공한다. 사적공간 평면구성 분석한 내용은 아래의 <표 5>과 같다.

<표 5> 서울 사적공간(R) 평면구성

분류		서울 사적공간(R) 평면구성					
R의 수		1R 15(10.2%)	2R 4(2.1%)			3R 127(87.7%)	
R 배치 형태							
평면 정보							
자연환경	채광·통풍·환기	1면 개방형					1면 개방형 2면 맞통풍 개방형
생활습관	주생활	부부침실에 욕실 뿐 아니라 드레스룸, 파우더룸 제공(3R) 부부침실의 면적이 넓고 침실 2R는 균등함 각 개인의 프라이버시와 다양한 기능의 공간 제공 가변형 벽체를 이용한 공간 규모 조절					
공간기능	배치	거실에 마주하여 배치	침실이 분산되어 배치	침실이 나란히 배치	욕실로 공간의 분리	거실을 중심으로 부부침실과 침실의 분리	거실과 침실영역의 분리
	동선	거실을 통한 진입	침실끼리 동선이 김	침실과 침실사이 동선이 짧음	각 침실끼리 거리유지	부부침실과 침실사이의 동선이 김	침실과 침실사이의 동선이 짧음

(2) 상해

상해의 사적공간 평면구성은 2R이 60.2%, 1R이 31.2% 순으로 나타났다. 자연환경측면에서 각 실마다 창을 통해 채광, 통풍과 환기를 시켜 쾌적성을 유지시키고, 사적공간을 중요시 여겨 거실과 균등하게 배치하고 개인의 프라이버시를 중시한다. 공간기능 측면에서 부수공간을 중심으로 양면에 침실을 배치하였다.

<표 6> 상해 사적공간(R) 평면구성

분류		상해 사적공간(R) 평면구성		
R의 수		1R 40(31.2%)	2R 77(60.2%)	3R 11(8.6%)
R 배치 형태				
평면 정보				
자연환경	채광·통풍·환기	1면 개방형		
생활습관	주생활	부부침실이 침실보다 크게 나타남 부부침실은 거실과 균등한 면적 개인의 프라이버시 공간을 중요시 여김 한자녀 중심으로 부부침실과 침실로 구성된 2R이 많이 나타남		
공간기능	배치	거실에 마주하여 배치	부수공간을 중심으로 양면에 배치	부수공간을 중심으로 부부침실과 침실의 분리
	동선	거실을 통한 진입	침실과 침실사이 부수공간을 통해 동선이 김	부부침실과 침실간의 동선이 김

3.4. 공적공간(L,D,K)과 사적공간(R)의 관계

(1) 서울

<표 7> 서울 공적공간(L,D,K)와 사적공간(R)의 관계

분류		서울 공적공간(L,D,K)와 사적공간(R)의 관계		
유형		분산형	분리형	중심형
L,D,K + R 배치 형태				
평면 정보				
자연환경	채광·통풍·환기	2면 코너 개방형 1면 개방형	2면 코너 개방형 2면 맞통풍 개방형	2면 맞통풍 개방형 1면 개방형
생활습관	주생활	복도의 기능을 수반 부부침실의 독립화	외부로부터 사적공간 보호, 사생활 보호	복도의 기능을 수반 가족간의 유대관계 역할
공간기능	배치	공적공간과 사적공간 분산 배치	공적공간과 사적공간의 분리	공적공간을 중심으로 사적공간 분리
	동선	공적공간과 사적공간의 동선이 일부는 짧고, 일부는 김	공적공간과 사적공간의 동선이 중심형에 비해 김	공적공간과 사적공간의 동선이 짧음
현관 - 복도 - 침실, 거실 및 식당 - 침실 거실이 중심에 위치하여 현관과 멀어 복도를 형성하고 침실을 먼저 접함				

공적공간과 사적공간의 배치유형은 분산형, 분리형, 중심형으로 나눌 수 있다. 서울의 경우 중심형이 128개 86.3%로 가장 많이 나타났다. 중심형은 전면과 후면의 창을 통해 주거 쾌적성이 높다. 공적공간을 중심으로 사적공간과 분리된 형태로 공적공간과 사적공간의 동선이 짧고, 거실이 중심에 위치하여 현관과 공적공간의 거리가 멀어 복도를 형성하며 침실 또는 부수공간을 접할 수 있는데 이는 가족의 단란을 중시하는 평면구성을 나타낸다. 분석 내용은 위의 <표 7>와 같다.

(2) 상해

상해의 경우 분리형이 92개 71.9%로 가장 많이 나타났다. 일자형의 공적공간으로 자연환경측면에서 2면 맞통풍 개방형과 사적공간은 1면 개방형으로 이루어져 있다. 공간기능 측면에서 일자형과 사적공간의 수직배치로 공간간의 동선이 짧다. 그리고 개인주의 성향에 의해 사적공간을 중요시 여겨 현관에서 공적공간으로 들어온 뒤 사적공간과 연결되는 평면구성이다. 분석 내용은 아래 <표 8>와 같다.

<표 8> 상해 공적공간(L,D,K)와 사적공간(R)의 관계

분류	상해 공적공간(L,D,K)와 사적공간(R)의 관계		
	분산형	분리형	중심형
L,D,K +R 배치 형태	 31(24.2%)	 92(71.9%)	 5(3.9%)
평면 정보	 2013 万科 90㎡	 2013 中海 90㎡	 2014 绿地 90㎡
자연환경 채광·통풍·환기			
	2면 코너 개방형 1면 개방형	2면 맞통풍 개방형 1면 개방형	1면 개방형
생활습관	복도의 기능을 수반, 부부침실의 개별화, 독립화 개인주의 성향에 의해 사적공간을 보호, 중요시 함		
배치	꺾인 LD/K와 사적공간의 배치	부수공간으로 사적공간의 분리, 일자형 LD/K와 사적공간의 수직배치	일자형 LD/K를 중심으로 양면에 사적공간 배치
			
동선	꺾인 LD/K형과 사적공간의 동선이 짧음	수직배치로 인해 동선이 짧음	공적공간과 사적공간의 동선이 균일
	현관 - 공적공간 - 사적공간 현관에서 공적공간(주로 식당 배치)으로 들어와 사적공간으로 연결된 동선		

3.5. 소결

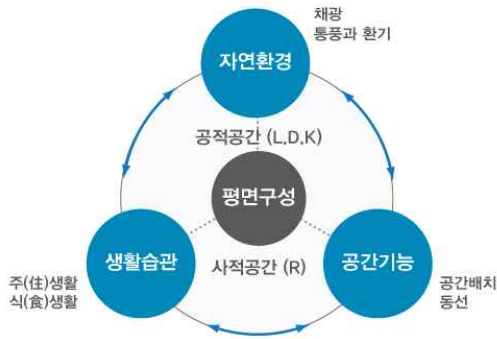
서울과 상해 소형아파트 공적공간과, 사적공간, 공적공간과 사적공간의 관계 비교 분석의 종합하면 아래 <표 9>와 같다.

<표 9> 서울·상해 소형아파트 평면구성 비교

분류	서울	상해
자연환경	공적공간 2면 맞통풍 개방형 2면 코너 개방형 전·후면 창의 배치로 채광, 통풍과 환기에 유리	2면 U자형 2면 맞통풍 개방형 실의 분리를 통해 각 실에서 채광, 통풍과 환기가 이루어지는 형태와 전·후면 창의 배치로 쾌적성 유지
	사적공간 1면 개방형 2면 맞통풍 개방형(3R) 각 실마다 창을 통한 채광, 통풍과 환기를 통해 쾌적성 유지 전·후면 발코니를 통한 공기 교체	1면 개방형 각 실마다 창을 통해 채광, 통풍과 환기를 통해 쾌적성 유지
	LDK +R 2면 맞통풍 개방형 1면개방형 공적공간이 중심에 위치, 전·후면 창을 통해 주거 쾌적성을 높음	2면 맞통풍 개방형 1면개방형 공적공간 일자형과 사적공간의 수직배치로 전·후면 채광, 맞통풍
공적공간	가사공간과 휴식공간의 일체화, 가족원간의 가사분담에 용이 가사노동을 하는 여성들의 편의성 증대	가사공간과 휴식공간의 분리 주로 기름오리를 하는 식습관에 의해 주방의 분리
생활습관	사적공간 부부침실에 욕실 뿐 아니라 드레스룸, 파우더룸 제공(3R)하여 면적이 넓고 2R은 균등한 면적 제공 각 개인의 프라이버시 존중 가변형 벽체를 이용한 공간 규모 조절	부부침실이 침실보다 크게 나타남 부부침실은 거실과 균등한 면적 한자녀 중심으로 부부침실과 침실로 구성된 2R이 많음 개인의 프라이버시 공간 중시
	LDK +R 중심에 위치한 공적공간은 복도의 기능을 수반하고 가족간의 유대관계 역할	복도의 기능을 수반 부부침실의 개별화, 독립화
공적공간	LDK형 가로, 세로 혼합형 거실, 주방, 식당이 개방되어 연결되고 주방과 식당의 혼합형	L/DK형 주방과 식당/거실의 꺾인형 거실과 식당이 개방되어 연결되고 주방이 독립된 분리형
	사적공간 거실을 중심으로 부부침실과 침실의 공간 분리로 부부침실과의 동선이 길	부수공간을 중심으로 양면에 배치 침실과 침실사이 부수공간을 통해 동선이 길
공간기능	중심형 공적공간을 중심으로 사적공간 분리된 형태로, 공적공간과 사적공간의 동선이 짧음 현관 - 복도 - 침실, 거실 및 식당 - 침실의 동선	분리형 공적공간과 사적공간을 분리된 형태, 일자형의 공적공간으로 사적공간과의 동선이 짧음 현관-공적공간 - 사적공간의 동선

4. 결론

아파트 평면구성을 살펴보는 것은 중요한 의미가 있다. 본 연구에서는 서울과 상해의 소형아파트 평면구성을 살펴보고, 아래 <그림 1> 구조와 같이 비교 분석하였다. 분석결과는 다음과 같다.



<그림 1> 아파트 평면구성 요소 다이어그램

첫 번째, 자연환경 측면에서 서울의 공적공간은 2면 맞통풍 개방형이 주로 나타났고, 상해는 공기의 흐름보다 각 실 별로 창을 통한 채광, 통풍과 환기가 이루어지는 구조를 나타냈다. 서울의 가로 혼합형과 상해의 일자형은 같은 배치구조이지만, 가로 혼합형은 2면 코너 개방형이 두드러졌고, 일자형은 2면 맞통풍 개방형을 나타냈다. 서울과 상해의 사적공간은 모두 각 실마다 창을 통한 채광, 통풍과 환기로 쾌적성을 유지시켰다.

두 번째, 생활습관 측면에서 서울과 상해의 공적공간은 식생활 습관에 의해 공적공간이 상이하게 나타난다. 서울은 그릇의 이동이 편리한 식당과 주방의 혼합형 구조이며, 상해는 주로 기름요리를 하는 식생활에 의해 주방이 분리된 형태이다. 서울과 상해의 사적공간은 모두 각 실의 프라이버시를 중시하며, 정부의 정책이 평면구성에 영향을 미치는 것을 볼 수 있다. 서울과 상해의 경우 개별실의 규모에 차이를 나타내는데, 이는 서울의 경우 주방과 식당의 통합으로 상해보다 주방과 식당 면적이 줄어 남는 면적을 침실로 구성하여 3R을 많이 볼 수 있으며, 상해보다 전체적인 침실의 면적이 좁다. 상해의 경우 부부침실이 침실보다 크게 나타나고, 부부침실은 주거 내 역할이 중시되어 거실과 대면하고 거실과 균등한 면적이다. 한자녀 정책에 의해 부부침실과 침실로 구성된 2R이 가장 많이 나타난다.

세 번째, 공간기능 측면에서 서울과 상해의 공적공간은 각 사용자의 편의를 고려한 배치로 서울의 혼합형 배치는 거실과 식당의 동선이 짧아 사용성이 높다. 상해는 주방과 식당/거실의 꺾인 배치로 각 실의 기능에 맞게 배치되었다. 서울과 상해의 사적공간은 부수공간을 통해 침실을 분리시키고, 동선을 길게하여 개인의 프라이버시를 유지시킨다. 서울과 상해의 공적공간과 사적공간의 관계에서 공적공간이 수직으로 배치되지만 서울은 중심형으로 양 옆에 사적공간이 배치되어 공간간의 동선이 짧고 가족의 단란을 중시하는 평면구성이다. 상해는 분리형이지만 일자로 배치되어 동선이 짧고, 현관에서 공적공간으로 들어와 사적공간으로 연결되어 개인공간을

중시한다. 아파트 평면구성에 따라 사용자의 주거공간에 대한 만족도를 증대시킬 수 있으며, 채광, 통풍과 환기, 주생활습관, 식생활습관, 공간의 배치와 기능에 따라 살펴보는 것은 주거와 사용자를 이해함에 있어 중요한 요소이다. 서울과 상해의 공통점과 차이점을 통해 추후 양국의 소형아파트 평면구성에 있어 올바른 방향으로 나아가 갈 참고자료가 되길 바란다.

참고문헌

1. 홍원화, 인간과 주거문화, 경북대학교 출판부
2. 전경화, 우리나라 작품주택의 공간 구성적 특성 및 그 변화에 관한 유형학적 연구, 중앙대 석사논문, 1977
3. 이은미, 인구나 가계 통계로 본 1인 가구의 특징과 시사점, 삼성경제연구소, 2013
4. 황수진, 중·대형 아파트의 공적영역에 대한 위상학적 분석, 홍익대학교 대학원, 2005
5. 추선경, 브랜드 아파트의 단위평면 변화와 특성에 관한 연구, 서울과학기술대 석사논문, 2010
6. 국토교통부, 2012년도 주거실태조사, 2012
7. <한국민족문화대백과사전>;<http://encykorea.aks.ac.kr>
8. 상해통계(上海統計);www.stats-sh.gov.cn
9. 바이두 백과 (百度百科) www.baikex.com/

[논문접수 : 2014. 02. 28]

[1차 심사 : 2014. 03. 20]

[2차 심사 : 2014. 03. 31]

[3차 심사 : 2014. 05. 02]

[게재확정 : 2014. 06. 13]