카자흐스탄 아파트 단위세대 평면변경 사례를 통해 살펴본 주거요구의 경향

Understanding the Living Demands of Kazakh Apartments through Plan Alteration Cases

최재필*
Choi, Jae-Pil

이재훈**
Lee, Jae-Hoon

손동화***
Shon, Dong-Hwa

김영우****
Kim, Young-Woo

Abstract

As an emerging market in central Asia, Kazakhstan's housing market is witnessing increasing demands. Though Korean construction industries have attempted to take advantage of this opportunity, inadequate understanding of the local living demands have kept the industries from successfully establishing themselves in the foreign context. The goal of this research is to derive architectural planning implications regarding the living demands by investigating changes being made to the housing structure. By analyzing 11 apartment unit plans, it was found that Kazakhs had a living demand for more spacious living rooms and functional spaces. In the effort to improve the livingroom environment and usability such as enlarging the livingroom, removing the living room wall for open space or expanding the inner space facing outside is understood that the living room is considered as an important space. The fact that spaces such as dress rooms and utility rooms are being added in the housing market, reflects the demand of functional spaces. These demands are considered as the reflection of the traditional life style of nomad culture and the cold local climate. Therefore, it can be said that the apartment unit plans distributed in the Korean housing market are quite compatible with the Kazakh housing market since they offer spacious living rooms, while the latter founding implies the changes that ought to be made for a successful establishment in the foreign market.

Keywords : Kazakhstan Apartment, Living Characteristics, Unit Plan, Living Demand, Living Condition

주요어 : 카자흐스탄 아파트, 주거특성, 단위평면, 주거요구, 주거실태

I. 서론

1. 연구 배경 및 목적

카자흐스탄은 세계에서 9번째로 넓은 영토를 가진 다민족 국가이다. 1991년 구소련으로부터 독립한 이후 시장경제체제로 전환하여, 자국 내 천연자원을 바탕으로 미국, 러시아를 포함한 주변국과의 원만한 정치, 외교적 관계를 통해 급속한 경제성장을 이루어낸 중앙아시아의 신흥경제국이기도 하다. 특히, 국민 소득수준 향상에 따른 주택구매력 확대와 주택수요의 증가는 공급자 입장에서 굉장히 매력적인 나라로 작용하고 있다. 이에 국내 경기불황과

주택시장의 포화로 건설업의 부진을 겪고 있는 한국 건설관계자들이 카자흐스탄 시장에 진출을 시도하고 있지만, 언어소통의 장벽으로 인해 불충분한 현지 사회구조, 주거문화 이해를 바탕으로 사업을 진행하다보니, 현지 문화나 방식, 흐름과는 불일치하는 결과를 야기하고 있어 현지 시장의 성공적인 정착에 적지 않은 어려움을 겪고 있다. 더욱이 카자흐스탄의 급변하는 사회정세와 급성장하는 경제, 다민족 문화에 따른 다양성은 주거문화에도 급속한 변화를 촉진시키고 있어 무엇보다 현지 주거특성에 대한 주의 깊은 이해가 필요하다고 하겠다.¹⁾

카자흐스탄에 관련된 조사나 연구는 인문, 사회학 분야에서 꾸준히 진행되고 있으며, 코트라(KOTRA)나 해외건설협회, 현지에 진출을 시도한 몇몇 업체들을 중심으로

*정회원(주저자, 교신저자), 서울대학교 건축학과 교수, 건축학박사

**정회원, 단국대학교 건축학과 교수, 공학박사

***정회원, 서울대학교 건축학과 박사과정

****정회원, 서울대학교 건축학과 박사수료

Corresponding Author: Jae-pil Choi, Dept. of Architecture, Seoul. Natl. Univ., #39-529, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 151-744, Korea. E-mail: jpchoi@snu.ac.kr

이 연구는 2013년도 국토교통과학기술진흥원 연구비 지원에 의한 결과의 일부임. 과제번호: 12첨단도시C14

1) 1인당 국민소득은 1998년 1,500달러에서 2013년 13,000달러로 급상승세를 보이고 있다. 소득계층 간 소득 격차는 큰 편이나, 전체적으로 카자흐스탄 국민의 소득수준의 증가와 더불어 주택구매력도 증가하고 있다. 더욱이 건설시장은 대규모 외국인 투자, 소득수준향상, 소득 합법화, 모기지론도입 등으로 2005년에는 전년대비 40.9%를 기록하였으며, 2007년 서브프라임 사태로 인해 성장세는 주춤하였으나, 2009년 이후부터 상승세를 꾸준히 이어오고 있다.

사업자 관점의 건설 및 주택시장에 대한 조사가 이루어져 있다.²⁾ 하지만, 카자흐스탄의 주거요구에 관한 연구나 조사는 아직까지 미흡한 실정이며, 이러한 정보가 부족한 상황 속에서 카자흐스탄에 진출을 계획하고 있는 국내 관계자는 자체적으로 연구나 조사를 할 수 밖에 없어 사업 초기부터 많은 시간, 노력, 비용이 소요되고 있다.³⁾ 건축 관계자들의 보다 적극적이고 성공적인 진출의 제고와 중앙아시아 주거에 관한 학문적 접근의 확대를 위한 연구가 이루어져야 할 필요가 있다. 따라서, 본 연구는 카자흐스탄의 평면변경 경향을 조사하여 현지 주거요구를 파악하고자 하며, 이를 통해 계획적 측면의 시사점을 도출하는 데에 목적이 있다.

2. 연구의 방법과 범위

관련 문헌과 선행연구, 전문가인터뷰를 통해 카자흐스탄 주거의 배경적 의미를 고찰하였고, 2013년 7월 22일부터 7월 27일의 기간 동안 카자흐스탄 알마티와 아스타나의 현지 아파트의 답사를 통해 현지 단위세대 평면변경 경향과 면적비를 분석하여 주거요구를 파악하였다. 이러한 분석과 함께 파일럿 형식으로 이루어진 거주자 인터뷰 결과를 참고 해가는 방법을 취하였다.

현지답사를 통한 거주자 인터뷰는 파일럿 조사형식으로 이루어졌으며, 알마티와 아스타나에 거주중인 20대에서 50대 사이의 다양한 소득계층의 15명의 남녀를 대상으로 이루어졌다. 카자흐스탄 주거의 배경은 문헌고찰과 전문가인터뷰를 통해 주거현황을 파악하였으며, 파일럿 조사형식의 인터뷰와 현지 건설사 내부 조사자료를 종합하여 주거의 일반적 요구를 기술하였다. 주거요구는 입지, 향, 층, 주거유형, 평면구조, 실내외부 디자인, 실내 기능적 요소, 소유방식, 난방방식, 부대복리 및 보안, 유지관리를 항목으로 하여 인터뷰를 진행하였다.

II. 카자흐스탄 주거 개관

1. 사회문화적 측면

카자흐스탄은 넓은 영토에 역사적으로 여러 문화의 지배하에 있었으며 여러 민족이 다양한 문화를 이루면서 공존해 왔다.⁴⁾ 카자흐스탄 민족의 대다수가 유목민으로 이동식 천막집인 유르트(Yurt)에서 거주를 해왔으며, 이러한

생활방식으로 한국과 같이 신발을 벗고 생활하는 좌식문화가 이어지고 있다. 유목의 기본적 가족체계는 가부장적 대가족을 이루는 것으로 친인척간의 위계와 연대가 강하다. 또한 손님맛이가 유별한 문화를 가지고 있어 가족과 손님을 집으로 초대하는 일이 많다.⁵⁾

한편, 구소련 통치기에 들어 도심 내 인구가 급격히 증가하였고 주택난을 해소하기 위해 획일화된 아파트가 대량공급 되었다. 1917년 러시아혁명 이후에는 주택난 해소를 위해 모든 사유주택을 국유화하고 한 호에 여러 가족이 거주하며 공동으로 사용하는 커뮤널 아파트(1917년 이후), PC공법의 판상형 아파트인 티피컬 아파트(1955년 이후)를 대량 공급하였다. 이러한 거방식은 민족의 특성을 주거공간에 반영하기에는 어려움이 있었다.⁶⁾

1985년 사회개혁운동인 페트로이카와 1991년 독립 이후 시장경제체제로 이행이 되면서 주택의 사유화가 가능하게 되었고 그동안 억압되어 왔던 민족의 특성은 다양한 평면유형의 등장과 실내공간구성의 변경을 통해 보다 유연하고 적극적으로 주거에 표출할 수 있게 되었다.

a) Exterior View

b) Interior View

Figure 1. Traditional Residence of Kazakhstan

a) Flat-Type Apartment

b) Tower Type

Figure 2. Flat-Type Apartment of Soviet Union & Tower Type Apartment since Independence

2. 지리적 측면⁷⁾

1) 환경적 차이

기후차와 지진대유무 차이는 두 도시간 건물의 난방 및 단열방식이나 구조시스템의 차이를 야기하고 있다. 아스타나의 건물은 추운 기후에 대처하기 위한 800 mm 두께

2) 산은경제연구소(2008)은 카자흐스탄 주택시장에 대해 조사를 하였으며, 아스타나와 알마티에 진출한 건설관계자를 중심으로 자사 프로젝트 사례에 대한 소개가 이루어져 있다.

3) 카자흐스탄 주거관련 연구는 고려인주거 중심으로 되어있으며, 이상해(2004), 김계르만(2005), 이영심(2004)외는 카자흐스탄 내 고려인 정착과정에 따른 주거형태의 변천에 대해 연구하였다.

4) 2013년 기준으로 카자흐인 59.2%, 러시아 25.6%, 우크라이나 2.9%, 우즈베크인 2.9%, 위그르인과 타타르인 1.5%, 그 외 기타민족 5%(고려인 0.5%)이다. 구소련 영향하에는 러시아인의 유입으로 증가하고 유목민정착 정책으로 카자흐인이 감소하여 러시아인과 카자흐인은 같은 비중을 차지하였으나, 독립 후 러시아인은 25%로 감소하였다.

5) 김대성 외, 중앙아시아학 입문, 한국외국어대학 출판부, 2009, p 172

6) 1937년 강제이주를 통해 카자흐스탄에 정착한 고려인은 단독주택에 구들방식을 적용한 주거방식을 이어왔다. 본문은 대량공급된 집합주택을 지칭한다.

Figure 3. The Major Cities of Kazakhstan

의 외벽과 외단열 처리, 라디에이터 난방을 취하고 있는 반면, 알마티는 주로 내단열 방식을 취하고 있으며, 지진대에 위치한 이유로 내진설계가 적용된 라멘구조를 사용하고 있는 것이 특징이다. 특히 지진대에 위치한 알마티는 피난에 유리한 저층부가 로열층으로 여겨지고 있으며, 재산 보호를 위해 알마티에서는 주택을 임차하여 거주하고 아스타나에서는 주택을 투자 목적으로 소유하는 경우가 일반적이다.

2) 도시기능의 차이

1997년 카자흐스탄의 수도를 알마티에서 아스타나로 이전한 이후, 두 도시의 발전과 기능은 전혀 다른 양상을 보이기 시작하였다. 수도 이전 이후, 아스타나는 행정도시로서의 기능을 수행하고, 알마티는 경제도시로서의 기능을 수행하게 되었다. 아스타나는 랜드마크적 성격이 강한 건축물이 속속 들어서고 있으며, 신공법과 새로운 평면을 적용한 고층 건물이 활발히 건설되고 있다. 이에 반해 고도인 알마티는 아스타나에 비해 상대적으로 낙후된 건물이 많으며 도시가 지진대에 위치한 탓에 건물 층수는 9층 이하로 낮은 건물이 많다. 도시의 투자와 개발 또한 대통령궁이 위치한 아스타나에 집중될 수밖에 없어 상대적으로 알마티의 개발이 뒤처지고 있다.⁸⁾

3. 기술적 측면

1) 공급방식

카자흐스탄의 주택공급방식은 기본적으로 골조분양 방식을 취하고 있다.⁹⁾ 건설업체는 입주자에게 최소한의 비내력벽을 포함한 골조부분을 제공하며, 입주자는 단위세대 평면 내 자신들이 원하는 곳에 칸막이벽이나 화장실,

7) 두 도시간 거리는 1,215 km로 기후적, 지형적, 기능적 차이가 뚜렷하게 나타나고 있다. 카자흐스탄은 건조한 대륙성 기후이며, 아스타나는 북위 51도에 위치하며 연교차 및 일교차가 매우 크고 여름에는 영상 40도, 겨울에는 영하 40도에 이른다. 특히 여름(7-8월)보다 겨울(10월-3월)이 길며 높은 위도로 낮이 긴 백야영향권이며, 알마티는 북위 43도에 위치하며 여름에는 영상 29도 겨울에는 영하 3도 정도이다.

8) 카자흐스탄 통계청에 의하면 2005년 기준 주택건설비중은 아스타나가 카자흐스탄 전체 25%를 차지하며, 알마티는 12.2%를 차지하고 있다.

9) 종전의 카자흐스탄의 골조분양은 단순 구조체만 공급되어 창호나 비내력벽은 거주자가 직접 설치하였으나, 건설업체의 무책임한 공급과 각자 다른 취향으로 인한 창호 구입으로 불규칙한 외관을 방지하고자 현재는 최소한의 비내력벽, 창호 설치 등의 설치가 의무화되고 있다.

배관을 직접 설치하여 공간을 구성하기 때문에 소득격차에 따라 내외부 자재의 질적 차이를 보이고 있다. 이러한 거주자 중심의 실내공간 구성은 구소련시절 획일적으로 공급된 아파트에 비해 거주자의 생활양식이나 취향을 반영하는 것이 용이하게 되었으나, 비전문가에 의한 공간구성으로 잉여공간의 발생, 분양 후 공기, 비용, 노동력 등의 소요, 소음과 품질저하의 발생 등의 문제점이 있다. 이에 최근 해외 건설업체가 인테리어가 포함된 전체분양방식을 도입하여 큰 호응을 얻고 있으며, 현지 건설업체도 이러한 움직임에 맞추어 인테리어가 포함된 분양방식을 채택하고 있는 추세이다.

2) 난방방식

난방방식은 지역난방 공급방식을 취하고 있으며, 전 지역의 단독주택과 아파트에 특정기간 동안 일괄적으로 각 세대 라디에이터에 온수를 공급하고 있다. 개별적인 난방조절이 어려운 라디에이터는 건조한 공기와 연기의 발생시키는 단점이 있다. 한편, 최근 해외 건설사는 이러한 문제점을 해결하고자 온돌식 난방방식을 도입해 사용자에게 각광을 받고 있다.¹⁰⁾

Figure 4. Various Elevations from Shell&Core System (before amendment) & Poor Piping Finish from Shell and Core System

III. 카자흐스탄 아파트 사례조사

1. 아파트 답사 개요

카자흐스탄의 현지 아파트 답사를 통해 단위세대 실공간 실태와 평면변경 사례를 조사하였다. 분석대상 아파트 속성은 <Table 1>와 같다. 답사한 아파트 평면도 작성은 부동산 책자에 실린 도면을 근거로 작성하였으며, 평면의 변경 후 도면은 현지 실측을 통해 작성하였다. 논의의 편의를 위해 이하 내용에서는 아파트 명칭 대신 <Table 2>의 사례번호를 사용한다.

2. 단위세대 실공간과 평면변경 실태

골조분양으로 공급되는 카자흐스탄의 아파트는 첫 입주자가 본인들의 생활양식에 따라 비내력벽으로 구성한 실내공간을 그 다음 입주자가 다시 자신들의 양식에 맞게 평면을 변경하는 것이 보편화되어 있다. 이러한 실내 공

10) 라디에이터에 비해 열손실이 많은 온돌방식은 아스타나의 기후에는 적합하지 않아 적용에 제약이 있다.

Table 1. General Properties

City	Name	Completion Year	Supply method	Plan type	Area	Grade ¹¹⁾	Plan change
Almaty	Dolina roz A	2006	S&C	2LDK	173	A	○
	Dolina roz B1	2006	S&C	3LDK	176	A	○
	Esentai A	2008	S&C	4R	205	A	
	Esentai B	2008	A	3R	120	B	
	MegaTower B	2008	S&C	4R	125	B	○
	MegaTower C	2008	S&C	2LDK	120	B	○
	Fantasia 3	2003	S&C	3R	160	A	○
	Samal EK	1985	S&C	3LDK	80	C	○
	Renaissance	2007	S&C	3R	130	B	
Astana	Tsesnabank	2012	A	2R	70	C	
	Triumph of Astana	2006	A	3LDK	111.8	C	○

*Supply method: S&C (Shell& Core supply), A (All in Unit supply)

간이나 인테리어의 변경은 2년 내지 3년 주기로 빈번하게 이루어지고 있다.¹²⁾ 답사한 아파트에서도 단위세대 평면 11건 중 최소 7건이 당초 분양시 공급되어지는 평면과는 다른 평면으로 사용되고 있음을 확인할 수 있다.

Case 1과 Case 2는 2006년 준공된 5층 규모의 판상형 아파트이다. 두 사례 모두 규모에 비해 넓고 적은 수의 침실이 특징이다. Case 1(176 m²)은 거실확장 변경이 이루어진 사례로 변경 전에는 4R의 복도중심형의 평면으로 거실이 방과 같이 사용되는 평면이었으나, 변경 후에는 복도와 주방과의 경계벽을 없애 거실의 면적을 확장한 3LDK형으로 사용되고 있다. Case 2(173 m²)는 거실면적, 침실 수 조정, 실 용도가 모두 다 변경된 사례로 변경 전에는 3LDK형 평면으로 욕실과 드레스룸이 두 침실에 설치되어 있는 평면이었으나, 변경 후에는 주침실의 면적을 확대하고 부침실의 수를 두 개에서 한 개로 줄여 2LDK형의 평면으로 사용하고 있다. 특히, 기존 세로로 길게 위치하고 있던 거실이 침실과 욕실이 있었던 부분에 가로로 확장되면서 면적도 증가하였다.

Case 3은 알마티 Samal 지역에 2003년 준공된 고급형 8층 규모의 판상형 아파트로 단위세대 면적은 140 m²

이다. 이 평면은 거실의 확장과 침실 수가 조정된 사례로 변경 전에는 주방과 거실이 개방된 형태의 3LDK형 평면에서 변경 후에는 부침실의 공간을 없앤 부분에 거실을 확장하였고 주방에는 미닫이문을 설치하여 주방과 거실의 경계를 구분하는 평면으로 변경 되었다.

Case 4와 Case 5는 2008년 준공된 25층 규모의 탑상형 아파트이다. 4호 조합의 주동평면으로 구성된 이 건물은 각 단위세대가 건물의 모서리에 위치하고 있어 다른 판상형 건물에 비해 많은 창을 확보하고 있다. Case 4 (125 m²)는 실 용도가 변경된 사례로 3LDK형으로 주방과 거실이 개방된 형태의 평면이다. 변경 전에는 주침실에 설치된 욕실, 거실에 위치한 욕실, 손님용 화장실의 위터존이 필요이상 공급된 평면이었으나, 변경 후에는 거실에 인접한 손님용 화장실을 없앤 공간에 드레스룸을 설치하였다. 또한 현관입구 안쪽 여유 공간을 창고로 설치하여 공간의 활용도를 높였다. Case 5(120 m²)는 거실의 확장과 실 용도 변경이 이루어진 사례로 변경 전 거실과 주방이 개방형으로 인접한 2LDK형의 평면이다. 주침실에 욕실의 배치, 현관입구에 손님용 화장실이 설치된 평면이었으나, 변경 후 거실과 부침실의 위치를 바꾸면서 부침실의 면적은 줄어들었으며, 거실이 현관입구와 통합되면서 면적이 확대되었다. 또한 주침실에 인접하여 위치하던 손님용 화장실을 현관 옆 여유공간으로 이동하여 공간의 활용도를 높였으며, 기존 손님용 화장실이 있던 공간은 욕실공간으로 확대하고 그 공간의 일부를 드레스룸으로 설치하였다.

Case 6은 아스타나에 2006년 준공된 30층 규모의 탑상형 아파트로 단위세대 면적은 118 m²이다. 이 평면은 침실 수와 실 용도 변경이 이루어진 사례로 변경 전 주방이 있던 공간을 변경 후에 주침실과 욕실을 배치하였으며, 단위세대 면적을 옆 세대 일부까지 확장하여, 이 부분에 주방을 위치시켜 거실과 주방이 개방된 형태의 평면으로 변경하였다. 또한 기존 욕실이 있던 공간은 창고의 용도로 사용하고 있다.

Case 7은 알마티 Samal 지역에 1985년 준공된 9층 규모의 PC공법 판상형 아파트로 단위세대 면적은 80 m²이다. 이 평면은 구소련 시절 대량 공급된 티피컬 아파트로 단위세대 내 거실의 확장이 이루어진 사례이다. 변경 전에는 복도중심의 3개의 침실과 욕실이 있는 평면으로 거실/주방이 독립된 공간으로 구성되어 있었지만, 변경 후 복도와 거실 사이의 벽을 없애면서 거실의 비중을 높였다.

사례8과 사례9는 알마티에 2008년 준공된 25층 규모의 주상복합형 건물이다. 단위세대 면적은 205 m²/120 m²이다. 주동평면이 세장형으로 이루어진 이 건물은 처음에는 호텔전용으로 건설되었으나 후에 주거용으로 용도변경되었다. 이 때문에 중복도를 통해 각 단위세대에 연결되는 평면으로 구성되어 있고 외부에 면한 부분은 커튼월 글라스로 시공이 되어 있다. 두 평면은 규모에 비해 넓은 거실과 넓고 적은 침실수, 넓은 발코니 설치, 거실은 주

11) SNIP은 러시아에서 사용되는 기술규정 및 표준에 관한 법규이며, 석유 및 가스, 석유화학, 통신, 농업, 건설, 설계, 제조 등 광범위한 분야에 규제 및 기준을 규정하고 있다. 카자흐스탄의 경우 RK-SNIP으로서 규정하고 있다. 카자흐스탄 SNIP에 의하면, 카자흐스탄의 주거의 유형은 크게 다중주택(집합주택), 단독주택, 기숙사의 3가지 유형으로 구분된다. 다중주택에 속하는 아파트의 등급기준을 신축아파트의 위치와 인프라, 보육시설 등에 따라 4단계의 등급으로 구분하고 있으며, 각 요구사항을 만족하면 주차허용 대수 등의 인센티브를 부여하고 있다. 등급별 주택(단위세대 면적규모/m² 당분양가): A-Deluxe-150 m²/ \$ 6,000(지하주차장, 보안시설, 커뮤니티시설 등의 부대복리시설이 설치), B-Premium-130 m²/ \$ 4,000, C-Business-65 m²~110 m²/ \$ 3,500, D-Economy-65 m²/ \$ 2,500이다. 부동산 시장에서는 일반적으로 고급형 아파트를 엘리트급, 중산층 및 저소득층 아파트를 이코노미급의 두 가지 등급으로 구분하고 있다.

12) 2013년 7월 현지 전문가 인터뷰

Table 2. Unit Plan (or Plan change) of Field Investigation

Unit Plan (Plan Change)

Case1 - Dolina roz B1	Case2 - Dolina roz A

Case3 - Fantasia 3	Case4 - MegaTower B

Case5 - MegaTower C	Case6 - Triumph of Astana

Case7 - Samal EK	Case8 - Esentai A

Case9 - Esentai B	Case10 - Tsesnabank	Case11 - Renaissance

방과 개방형이지만 복도를 통해 침실에 연결되는 것이 특징이다.

사례10은 아스타나에 2012년 준공된 탑상형 아파트로 70 m² 규모의 단위세대 면적이다. 3R의 소규모 단위세대 면적으로 넓은 현관홀 중심의 평면이지만 주방이 거실이 아닌 침실과 인접해 있는 점이 특징이다.

사례11은 2007년에 준공된 판상형 아파트로 130 m² 규모의 단위세대 면적이다. 2LDK으로 거실과 주방은 개방된 형태이나 세장형으로 깊이가 깊은 단위세대 평면형태와 한 개의 침실이 창호가 없는 것이 특징이다. 세장형의 평면형태로 비효율적인 공간구성이 되어, 규모에 비해 침실의 수가 적게 배치되고 있다.

3. 아파트 단위세대 평면변경 유형분석

답사를 통한 아파트 단위세대 실태조사 결과, 초기 평면의 공간을 변경하여 사용하는 사례가 다수 나타났다. 답사를 통해 확인된 변경사례는 7건에 불과하였으나, 거주자 인터뷰와 전문가 인터뷰를 통해 그 유형을 확인할 수 있었다. 평면 변경은 변경 범위에 따라 단위세대 내부에서 변경되는 사례와 단위세대 외부까지 확장하여 변경을 시도한 사례로 나뉘었다. 세부적으로 구분하면 공간확장형, 실기능변경형, 외부확장형의 크게 3가지 유형으로 나타나고 있는 점을 확인하였다.

1) 공간확장형

사례를 살펴본 결과, 다른 실과 통합하거나 폐쇄형을 개방형으로 바꾸는 등, 공간을 확장하는 형태는 거의 모든 사례에서 나타났으며 주로 거실을 확장하고 있다.

Figure 5. Space expansion: Example of Merging Type (Case2)

카자흐스탄은 한랭건조 지역으로 혹한지역이다. 장방향형 공간구성은 이러한 기후적 여건으로 인해 외기로부터 깊은 공간을 확보하여 열손실을 최소화하기 위해 거실과 침실은 안쪽으로 깊게 들어가 있는 장방향형 공간으로 구성되어 있는 경우가 많다. 이러한 구성은 개구부로부터 거리가 있어 깊은 부분은 상대적으로 채광을 확보하기 어렵다. 그러나 답사를 통해서 가구의 위치를 살펴보았을 때 침대, 소파 등 공간의 핵심이 되는 가구가 거의 창가에 위치하고 있는 것으로 확인하였으며, 실제로 전문가

인터뷰를 통해서 채광이나 전망이 상당부분 중요하게 나타나고 있다는 점을 확인하였다. 난방설비의 발달에 따라 외기로부터 거리를 확보하는 계획보다 채광이나 조망을 더 요구하게 된 것으로 판단된다.¹³⁾ Figure 5의 Case 2의 경우, 이러한 요구가 명확하게 나타나는 사례이다. 기존의 평면은 거실깊이가 10 m로 과도하게 깊었지만, 거실을 남향의 외기에 면하는 면과 면적을 더 확보한 점은 조망뿐만 아니라 채광을 개선하고자하는 요구 또한 포함되었을 것으로 해석된다.

Figure 6. Space expansion: Example of opening Type (Case1)

거실공간의 확장의 다른 형태는 폐쇄형인 거실을 개방형으로 변경한 것이다.<Figure 6> 독립된 공간으로 구성되어 있는 거실을 복도나 주방의 경계벽을 제거하여 개방형 거실로 구성한 사례들이 주로 나타나고 있다. 이러한 현상은 거주자 인터뷰에서 거실개방형의 평면을 선호하고 있다는 점과 일치하다. 거실과 주방의 개방은 nLDK형의 새로운 주거문화의 유입과 적은 시공과 면적만으로 시각적 개방감을 확보할 수 있다는 점에서 빈번하게 나타나고 있는 것으로 판단된다.

2) 실기능변경형

실기능변경형은 기존의 실에 대한 용도를 다른 용도로 바꿔 사용하는 경우이다. 답사결과, 주로 화장실, 드레스룸, 다용도실 등 기능공간을 다른 용도로 변경하였으며, 방과 거실을 바꾼 사례도 있다.

Figure 7. Change the Space Function: Bathroom to Dressroom (Case4)

13) 알마티 소재 건축설계사무소 현지인 직원 및 아스타나 소재 해외건설사 전문가와의 인터뷰

<Figure 7>은 공용공간을 통해서 들어가는 손님용 화장실을 안방구역에 속한 드레스룸으로 변경하였고 현관 쪽에 있는 여유공간에 문을 설치하여 다용도실로 사용하고 있는 것을 나타내고 있다.¹⁴⁾ 이와 비슷하게 많은 사례에서 필요이상 계획된 워터존을 줄여 다른 용도로 사용하거나, 잉여공간에 손님용 화장실의 설치 또는 드레스룸을 설치하는 사례가 많이 나타나고 있다. 인터뷰를 통해 두꺼운 의류를 보관할 수 있는 공간이 중요하다는 점을 확인할 수 있었으며, 이러한 수납기능의 요구가 점차 증가하고 있는 점을 확인하였다.¹⁵⁾ 또한 실내공간이 변경됨에 따라 거주자의 생활양식에 최적화되고 효율성을 높인 공간구성을 요구해가고 있는 것으로 판단된다.

Figure 8. Change the Space Function: Example of Switching Type (Case5)

실기능변경의 다른 형태는 <Figure 8>와 같이 침실과 거실의 용도를 교체하는 것으로 나타나고 있다. 상대적으로 면적이 적은 기존의 거실을 아래의 방과 교체하여 거실을 넓히는 사례로 거실확장 외에 현관과의 거리를 좁혀 거실의 공용성을 높였다. 한국과 같이 발코니확장에 대한 시도가 가능했을 것으로 생각되지만, 피난을 목적으로 사용되는 발코니는 법적으로 한 개 이상 의무적으로 설치해야 된다는 점과 기후 특성상 외벽의 단열문제 때문에 발코니 확장에는 한계가 있을 것으로 판단된다.

3) 외부확장형

단위세대 내부에서 공간을 확장하거나 용도를 변경하는 사례뿐만 아니라 단위세대 공간을 넘어 확장하는 사례도 있다.

Case 6은 기존의 단위세대를 벗어나 옆 세대까지 확장하여 사용하고 있다.¹⁶⁾ 이러한 현상은 답사한 사례중 한 개에 불과하지만 해외건설사의 모델하우스 홍보직원의 인터뷰에 의하면, 현재 핵가족화 되가는 추세이나 전통적으로 대가족을 유지해왔기 때문에 여전히 대가족 규모의 세대가 나타나고 있고 있으며 두 개의 단위세대를 통합하고자 하는 입주자들이 있다고 하였다.¹⁷⁾

Figure 9. Expansion to Next Unit (Case6)

이러한 세대 통합형 평면변경은 카자흐스탄 내 주택이 주요 투자수단으로 작용하는 것과 라멘조의 구조체가 원인으로 작용하고 있다. 경우에 따라 동 또는 몇 개층을 통째로 구입하기도 하며, 소유범위 내에서 평면의 변경이 이루어지기 때문이다. 또한 라멘조 구조체는 옆 세대 또는 상하층과의 평면변경을 용이하게 한다.

이러한 주동 내부에서의 확장뿐만 아니라 외부공간까지 확장하는 사례로 나타나고 있었다. 이는 주로 층수가 낮은 아파트에서 찾아볼 수 있었는데, <Figure 10>에서처럼 발코니부분을 확장하거나 저층부에 위치한 단위세대의 경우, 온실 및 점포로 활용하거나 거실을 확장하고 출입구를 외부에서 바로 진입이 가능하도록 변경하는 사례가 있다.

Figure 10. Example of Balcony Expansion & Example of Shop Expansion

Table 3. Altering of Spatial Composition

No.	Name	Plan type	Livingroom Expansion		Bed room number		Room function change	
			DK	CO	BR	D	I	BR DK WC
1	Case1	4R → 3LDK	○	○				
2	Case2	3LDK → 2LDK			○	○		○ ○
3	Case3	3LDK → 3R			○	○		○
4	Case4	4R (Room change)						○
5	Case5	2LDK (Room change)	○					○ ○
6	Case6	3R → 3LDK					○	○ ○ ○ ○
7	Case7	4R → 3LDK	○					

*CO (Corridor), DK (Dining/Kitchen), BR (Bedroom), D (Decrease), I (Increase)

14) 안방구역은 안방과 안방에 속해 있는 화장실, 드레스룸을 말한다.

15) 거주자 인터뷰, 해외건설사의 모델하우스 홍보직원

16) 카자흐스탄 건축법에서는 발코니를 의무적으로 1개 이상을 설치하도록 되어 있다. 사례6의 경우, 거실에 면한 발코니가 있어 다른 한 개의 발코니를 다른 용도로 확장이 가능하였다.

17) 이 건설사는 거주자를 대상으로 아파트 단지과 단위세대에 대한 모니터링을 지속적으로 시행하여 단지내 거주자들의 요구사항의 반영뿐만 아니라 계약, 입주, 유지보수 등 전 과정을 컨설팅하고 있었다.

지금까지 답사를 통해서 단위세대 평면의 변경된 사례들을 살펴보았다. 요약하자면 크게 단위세대 내부 내에서 평면변경을 시도한 사례와 단위세대 외부로 확장하여 평면변경을 시도한 사례로 구분되었다. 세부적으로 단위세대 내부 내에서 공간을 확장한 공간확장형이 있으며 실의 용도를 변경하는 공간기능변경형이 있었다. 외부확장형은 옆에 접해 있는 단위세대와 통합하여 확장을 하거나 건물 외부로 확장하는 사례가 나타났다.

IV. 평면변경에 의한 주거요구

초기 평면의 공간을 변경하여 사용하는 사례는 아파트 평면에 대한 거주자의 요구사항이 반영된 것으로서 현지인들의 주거공간에 대한 선호요인을 파악할 수 있을 것으로 판단하였다. 본 장은 이를 위해 해당사례의 변경 전·후에 대한 면적과 전용면적 내 해당 실 면적이 차지하고 있는 비율을 조사하였고 인터뷰 내용을 참고하여 분석내용을 보충하였다.

Table 4. Change in Area Ratio Before and After Renovation

Case		Before										After										
		LV	ENT	CO	D/K	MB	BR	BR	BR	ENS	WC	DR	LV	ENT	CO	D/K	MB	BR	BR	BR	ENS	WC
Case 1	Before	18.8%	5.0%										18.8%	6.2%	10.7%	13.8%	13.8%	13.8%	13.8%	8.4%	2.6%	6.7%
	After	25.0%	5.0%										25.0%	5.0%	10.7%	13.8%	13.8%	13.8%	13.8%	8.4%	2.6%	6.7%
Case 2	Before	32.4%	3.9%										32.4%	10.9%	10.5%	10.5%	10.1%	9.5%	9.5%	4.4%	7.7%	
	After	40.4%	3.9%										40.4%	3.9%	10.9%	20.4%	12.4%	4.5%	3.0%			
Case 3	Before	29.0%	5.9%										29.0%	11.7%	15.6%	14.7%	12.3%	8.1%	2.7%			
	After	41.3%	5.9%										41.3%	5.9%	11.7%	15.6%	14.7%	8.1%	2.7%			
Case 4	Before	26.7%	5.5%										26.7%	11.6%	15.5%	15.5%	13.4%	9.8%	1.9%			
	After	26.7%	1.6%	1.6%									26.7%	1.6%	1.6%	14.1%	15.5%	13.4%	9.8%	3.3%		
Case 5	Before	22.3%	8.3%										22.3%	12.7%	15.3%	16.4%	15.6%	5.9%	3.4%			
	After	28.9%	6.9%										28.9%	6.9%	19.7%	16.4%	14.2%	6.6%	4.2%			
Case 6	Before	33.2%	6.6%										33.2%	14.2%	17.1%	15.2%	5.7%	3.7%				
	After	33.2%	4.8%	8.6%									33.2%	4.8%	8.6%	17.1%	15.2%	14.4%	8.1%			
Case 7	Before	16.3%	3.8%										16.3%	15.0%	6.3%	13.8%	13.8%	13.8%	13.8%	3.8%		
	After	20.0%	3.8%	11.3%									20.0%	3.8%	11.3%	6.3%	13.8%	13.8%	13.8%	13.8%	3.8%	

*LV (Living Room), ENT (Entrance), CO (Corridor), D/K (Dining/Kitchen), MB (Master Bedroom), BR (Bedroom), ENS (Bath Room in Master Bedroom), WC (Water Closet), DR (Dress Room), UT (Utility)

1. 거실공간의 중요성

공통적으로 나타나는 가장 큰 특성은 거실공간에 중요성이 높아지는 것으로 사료된다. 이러한 특성은 면적비율의 변화와 공간구성의 변화를 통해서 잘 나타나고 있었다. <Table 4>는 사례의 변경 전후에 대한 면적비율을 비교한 그래프이다. 여기서 알 수 있듯이 거실이 차지하는 면적의 비율이 가장 크며 변경 후 같거나 커지는 것을 알 수 있다.¹⁸⁾

공간구성의 변화로 인한 거주자의 요구는 우선, 거실공간의 확장과 폐쇄형 거실에서 개방형 거실로 변경한 사례를 통해서 유추할 수 있다. 특히, Case 7은 구소련 통치기에 공급된 티파컬 아파트의 평면으로 적은 면적의 아파트임에도 불구하고 개방형 거실을 선택하였다.¹⁹⁾ 이는 면적이 적은 아파트 거주자들이 거실을 방으로 사용하여 가족구성원을 수용하는 폐쇄형 거실을 선호하는 경향과 상반되는데 그만큼 거실공간에 대한 요구가 반영된 것으로 판단된다.

Figure 11. Space Expansion: Example of Opening Type

또한, 앞서 살펴본 Case 2와 같이 거실공간을 기존의 다른 실과 통합하여 거실을 확장하는 동시에 외기에 면하는 면을 늘렸다. 이러한 변경은 기존에 비해 거실의 조망권과 채광 면적을 늘려주어 보다 쾌적한 환경을 만들어 주고 있다.

한편, 다른 실의 기능을 축소하면서 거실의 기능을 확

18) Case 6은 단위세대 외부로 확장한 유형으로 전용면적이 커짐에 따라 차지하는 면적 비율이 줄었지만 거실의 면적은 변동이 없었다.
19) 단위세대 평면의 유형은 거실과 주방이 하나의 공간으로 된 개방형과 분리된 폐쇄형으로 크게 나뉜다. 이에 대한 선호는 인터뷰결과, 계층별로 다른 것을 알 수 있었는데, 저소득층의 경우, 소형평형대에 거주하면서 자녀가 결혼 후에도 독립을 하지 않고 부모와 함께 거주하는 경우가 있는데 부족한 침실의 기능을 거실로 대체하기 때문에 거실을 방의 기능으로 사용할 수 있는 거실폐쇄형의 평면을 주로 선호한다. 하지만, 중산층 이상의 일부 거주자에서는 침실기능의 필요성보다 조리시 냄새유입과 시선 차단을 이유로 거실과 주방의 개방형 형태에 거부감을 보이기도 하였지만, 거실의 면적 확보와 시야감 확보가 가능한 개방형 평면에 대해 긍정적인 인식을 보이기도 하였다.

대하고자 하는 경향도 보였다. Case 4의 경우, 게스트화장실을 안방의 드레스룸으로 변경하였는데 안방의 공간효율성 대신에 거실의 기능을 강화한 것으로 여겨진다. 이러한 과정에서 안방 문의 위치와 동선이 변경됨에 따라 안방 내에서 활용할 수 있는 벽면이 줄어드는 결과를 낳았다. 이러한 변경은 공간활용적인 측면에서 비효율적인 공간이 되었지만 거실의 활용범위를 넓힌 것으로 여겨진다. 기존의 평면은 거실이 안방과 게스트화장실 문으로 사용범위가 한정적이었다면 변경 후에는 안방문이 창문 쪽으로 옮겨져 창문 쪽의 활용이 제한적이지만 현관부분까지 그 사용범위를 확대되었다.

Figure 12. Expansion of Living-room Use by Space Function Change

현재, 카자흐스탄의 아파트 평면구조는 현관이나 복도를 통해서 각 공간으로 분배되는 복도중심형과 거실이 중심이 되는 거실중심형이 복합적으로 나타나고 있지만 이와 같은 평면의 변화에 비추어 볼 때 전체적으로 거실중심의 평면유형에 대한 선호가 높아지고 있음을 짐작할 수 있다. 이는 거실중심의 평면유형이 현지인들의 주거문화적 특성에 더 적합하기 때문으로 판단된다. 유목문화가 깊게 자리하고 있는 카자흐스탄은 혈연중심의 문화로 가족 중심적인 문화와 주변 친인척과 손님을 집으로 자주 초대하는 문화 등 독특한 주거문화가 반영된 것으로 풀이된다.

카자흐스탄에서 아파트가 보급되기 시작한 것은 과거 구소련 통치기로 거슬러 올라가지만 경제시장이 개방되고 민간에 의해 아파트가 건설된 시기는 비교적 짧다. 복도중심형의 평면이 과거 답습에 의해서 지속되어졌고 경제적 조건이 반영된 평면유형이라면 거실중심형은 현지인의 주거문화가 반영될 수 있는 평면유형으로써 앞으로 카자흐스탄에서 지향될 평면유형이 될 수 있을 것으로 판단된다.²⁰⁾

2. 기능공간에 대한 요구

또 다른 요구로는 기능공간의 확보로 해석되어진다. 변경 사례를 살펴보면 Case4, Case5, Case6과 같이 드레스

룸이나 다용도실 등과 같은 기능공간이 추가되는 경우가 나타났다. 또한 붙박이장을 새로 설치하여 수납공간을 늘리는 사례도 나타났다.

이처럼 수납을 목적으로 하는 기능공간을 선호하는 이유는 기후적인 요인과 유목문화가 반영된 것으로 추측된다. 카자흐스탄은 한랭건조지역으로 영하 40~50°C까지도 내려갈 만큼 추위가 매섭다. 때문에 부피가 큰 두꺼운 의류를 많이 보유하고 있는데 옷장 가구보다는 드레스룸을 통해서 더 많은 의류를 보관할 수 있을 것이다. 기능공간에 대한 요구 역시 친인척과 손님을 초대하는 문화가 반영된 것으로 여겨진다. 현지 아파트의 특이한 사항으로 현관에 옷장이나 드레스룸이 배치되어 있는 경우가 많은데, 이는 겨울철 눈에 젖은 외투나 방한잡화를 내부까지 들이지 않으려는 이유와 외부인을 집에 초대 시 의류 및 물품을 보관하고자 하는데 목적이 있다. 반면, 현지 아파트는 이러한 기능공간이 계획되어 있는 경우가 적어 평면변경을 통해서 수납공간을 늘리는 것으로 여겨진다.

V. 결 론

본 연구는 카자흐스탄 아파트의 단위세대를 변경한 사례분석을 통해서 주거요구를 파악하고자하였고 다음과 같은 결과를 도출하였다.

평면 변경은 변경범위에 따라 단위세대 내부로 한정하여 변경하거나 외부로 확장을 통해서 변경하는 것으로 나타났다. 세부적으로 공간확장형, 실기능변경형, 외부확장형으로 구분할 수 있다. 공간확장형은 다른 실과 통합하거나 폐쇄된 공간을 개방하는 형식으로 나타났으며 주로 거실을 확장하는 경우가 많았다. 실기능변경형은 기존의 실에 대한 용도를 다른 용도로 바꾸어 사용하여 공간구성을 거의 바꾸지 않는 형식이다. 외부확장형은 옆 세대와 통합하여 변경된 사례와 건물 외부를 확장하여 변경한 형식이다.

이러한 평면 변경에 대해 분석한 결과, 거실과 기능공간에 대한 요구가 나타났다. 거실의 면적을 확장한 점과 거실의 벽을 제거하여 개방시키거나 외기에 면하는 면을 늘리는 등, 거실의 환경을 개선하고 활용성을 높이고자 하는 것으로 비추어볼 때, 거실에 대하여 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 현상은 유목민적 주거문화가 반영된 것으로 여겨지며 복도중심형 평면이 과거 구소련시절의 답습과 경제적인 조건이 반영된 평면인 반면, 거실중심형 평면유형이 현지인의 주거문화가 반영된 것으로 판단된다. 기능공간에 대한 요구는 한랭건조의 기후적인 요인과 유목문화의 반영으로 여겨진다. 이러한 점을 고려하면 거실중심형 평면구성과 기능공간 확보에 대한 현지인의 수요가 늘어날 것으로 판단된다.

본 연구는 한정된 조건과 사례를 통해서 카자흐스탄의 주거요구의 경향을 일반화하기에는 한계가 있으나 평면변경에 대한 전후 사항을 비교분석과 주거문화적인 해석

20) 러시아, 카자흐스탄, 우즈베키스탄의 고려인의 거주에 대한 논문(이영심외, 2004)(이상해, 2004)에서 보여진 구소련시절의 아파트 평면을 살펴보면 복도중심형으로 세 국가 모두 유사한 공간구성을 가진다.

을 통해서 주거요구를 이해함으로써 카자흐스탄의 아파트 평면에 대한 시사점을 도출한 점에서 의의가 있다.

REFERENCES

1. 김일검 (2009). 카자흐스탄의 정치와 경제. 서울: 학민사.
2. 김대성 (2009). 중앙아시아학 입문. 서울: 한국외국어대학 출판부.
3. 이채문 (2012). 공간으로 읽는 중앙아시아. 대구: 경북대학교 출판부.
4. 조영관 (2011). 중앙아시아 국가들의 경제특구 비교 분석과 시사점. 서울: 대외정책연구원.
5. Lee, S. (2004). A Study on the Dwellings of Korean Diaspora in Russia and Central Asia. *Journal of Architectural History*, 13(4), 19-35.
6. Kim, G. (2005). The Origins of the Korean Settlements in Kazakhstan. *Proceedings of the Spring Annual Conference of the KHA*, 47-57.
7. Lee, Y., & Cho, J., & Lee, S., & Joung, J. (2004). A Study on the Dwellings of Korean Diaspora of Kazakhstan in Central Asia. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 42(8), 95-112.
8. Lee, J., & Kim, S. (2000). A Study on the Transitional Process and the Typological Characteristics of the Public Housing in Hong Kong. *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 16(11), 137-144.
9. Pioneer Bank International Economy Team (2008). Status of the housing market and the implications of Kazakhstan
10. SNIP (2012), Russian Standards and Technical Regulations
11. Korea Institute for International Economic Policy (2013). <http://www.kiep.go.kr/>
12. Embassy of the Republic of Korea in the Kazakhstan (2013), <http://kaz.mofat.go.kr/>
13. Ministry of Foreign Affairs (2013). <http://www.mofat.go.kr>
14. KOTRA Global Window National Information (2013). Kazakhstan. <http://www.globalwindow.org>
15. kazakhstan Statistics (2013). <http://www.stat.kz/>

접수일(2014. 1. 6)
수정일(1차: 2014. 2. 10)
게재확정일자(2014. 2. 21)