「UR단지재생 디자인콩페」에 나타난 하나하타단지(花畑団地) 27호동의 기존스톡 활용수법 연구

A Study on the 「UR Housing Stock Renewal Design Competition」 for Hanahata No. 27 Housing by the UR Renaissance Agency in Japan

유 순 선*
Yoo, Soon-Seon

Abstract

The purpose of this study is to perform an analysis on the design methods of the 「UR Housing Stock Renewal Design Competition」 for Hanahata No.27 Housing by the UR Renaissance Agency in Japan. The analysis is done by looking at the aspects of lifestyle, demographics, environment, and community changes. The results are as follows: 1) Since demographic changes are caused by low fertility, aging populations need the support of locally-based social welfare facilities of which the architectural aspect can be examined. 2) Changes in lifestyle, such as diversity of family composition, flexibility of work, and improvement of leisurely activities require residents to have public spaces and facilities 3) Since environmental changes caused by deteriorated housing need the conversion of awareness about housing estates as a social asset. 4) To revitalize the community, houses, public facilities, and communal outdoor spaces must be connected. The results of this study are expected to serve as clues to the future direction of sustainable conversion in Korea.

Keywords : Hanahata Estate, Housing Stock Renewal · Utilization, Design Competition, Urban Renaissance Agency, Sustainable Conversion

주 요 어 : 하나하타단지, 단지재생 · 재편, 디자인콩페, UR도시기구, 지속전환

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

저소득층의 주거안정을 위해 1989년부터 조성된 공공임대주택은 이미 건설된 지 20여년이 지나면서 기반시설의 진부화와 건축물의 물리적 노후화가 나타나고 있어 이를 위한 사회적 관심과 연구가 요구되고 있다. 그러나 기존의 전면철거에 의한 주거환경 개선방식은 자원낭비, 환경파괴, 고밀화 등의 사회적 문제를 안고 있다. 또한, 저출산과 고령화 및 1-2인 가구 증가, 라이프스타일 변화 등으로 주택의 질적 향상과 선택성의 다양화, 그리고 고령자의 거주 안정성 확보 및 육아를 위한 환경조성 등 다양한 요구가 확대되고 있음에도 불구하고 기존의 공급 중심에 의한 개발이나 수직증축과 단위주호 면적 증가에 의한 리모델링에 의존할 수밖에 없는 것이 현실이다.

공공임대주택에 대한 주거환경 개선은 건설교통부, 서

울시, LH공사, SH공사 등이 2005년 노인가구주택개조기준 마련과 고령자가 거주하는 기존주택의 배리어프리화를 추진하면서 시작되었다. 또한, 2008년 단위세대와 단지 외부시설 개선을 위한 공공임대주택 업그레이드, 2009년 영구임대주택 17개 단지 1층을 대상으로 장애인과 노인을 위한 무장애 리모델링, 2010년에는 노후 영구임대주택을 에너지절약형주택으로 리모델링하는 그린홈 사업과 장기공공임대주택 단지 내 기존 복지동에 복지동과 주거동을 증축하여 결합한 일체형 주거복지동이 진행되고 있다.¹⁾ 2012년에는 장애인 및 고령자 등을 위한 주택개조비용 지원으로 단위세대의 배리어프리화를 위한 개선이 추진되고 있다. 최근에는 15년 이상이 경과된 15층 이상의 아파트에 대해서 3개 층 수직증축을 허용하는 법안이 마련되었으며, 수직증축과 같은 전면교체방식만이 아닌 맞춤형 리모델링²⁾이 함께 제시되고 있다.

일본의 경우 주거단지의 경년변화 과정에서 40여 년간 형성 및 성장되어진 거주자와 지역 간 커뮤니티, 그리고

*정회원(주저자, 교신저자), 서울과학기술대학교 건축학부 강사, 건축학박사, 건축사

Corresponding Author: Soon-Seon Yoo, Dept. of Architecture, Seoul Natl. University of Science and Technology, Gongneung-ro, Nowon-gu, Seoul, 139-743, Korea, E-mail: ssryu@seoultech.ac.kr

1) 장기공공임대주택 입주자 삶의 질 향상 지원법(2009.03.25 제정)에 따라 기존 여유부지나 이용률이 낮은 기존 부대·복리시설 철거 후 임대주택과 복지시설이 통합된 일체형 주거복지동 건립이 추진되면서 고령자나 장애인 등에 대한 근접 돌봄서비스 제공이 가능하게 되었다.

녹지 및 수목들에 의한 환경적 풍요로움을 귀중한 사회적 재산으로 인식하고 있다. 이를 위해 2007년 고령자를 위한 주택의 개선을 포함한 적극적인 기존 주거단지의 활용 방안으로 약 77만호의 「UR임대주택 스톡재생·재편 방침」을 마련하고 있다.³⁾ 또한, 기존스톡을 활용하는 제안들로 르네상스계획⁴⁾을 추진하였으며, 공모를 통해 상품 기획에서부터 설계는 물론 입주자 모집까지 민간사업자가 참여한 칸게츠교단지(觀月橋団地)와 디자인콤플에에 의한 하나하타단지(花畑団地) 등이 추진되고 있다.

본 연구에서는 기존 주거단지의 전면철거에 의한 우리의 경우와 달리 기존 거주환경을 보존하고 물리적으로 노후화된 기존 스톡을 활용하여 주거환경을 개선해 나가고 있는 하나하타단지의 디자인콤플에 사례에 주목하고 있다. 이를 통해 주거단지의 경년변화 과정에서 나타나는 인구변화와 라이프스타일변화, 환경변화, 커뮤니티변화 등에 대응하기 위해 제안된 기존 주거동 및 단위세대 개선에 대한 계획수법을 분석하고자 한다. 이들 분석은 기존 주거단지의 커뮤니티와 환경을 배제한 전면철거 위주의 주거환경 개선 방식에서 벗어나 기존주거단지가 지니고 있는 삶의 터전으로서 맥락을 유지하면서 거주 안정성을 지켜나가는 주거단지의 지속전환 방안을 모색하는데 그 목적이 있다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 UR도시기구의 단지재생·재편의 일환으로 2011년 12월 1일 옹모접수가 시작되어 2012년 7월3일 2차 심사 결과발표가 이루어진 하나하타단지(花畑団地) 27호동 「UR단지재생디자인콤플에(UR団地再生デザインコンペ)」의 당선작 10개안에 대한 계획개념과 특성을 UR도시기구와 신건축사(新建築)의 콤플에 홈페이지 및 문헌자료를 통해 분석하고 있다.

2) 국토교통부는 ‘공동주택 리모델링 제도개선 방안’(2013.6.5)의 후속조치로서 「맞춤형 리모델링 지원을 위한 사례별 리모델링 기법에 관한 연구」 용역을 통해 설비·내장재 교체, 냉·난방 성능향상충간소음 저감, 주차장·복리시설 등 TYPE I(일반형), TYPE I+세대 구분인 TYPE II(중대형 세대구분형), TYPE I+코어변경, 평면개선 등 TYPE III(중소형 일부중축형) 등 39가지의 리모델링 아이템에 대한 가이드라인을 마련하고 있다. 국토교통부 (2013.07.04). 공동주택, 주민이 원하는 만큼 고쳐서 사용한다! 국토교통부 보도자료.

3) 도시재생기구는 기구가 공급·관리하는 임대주택에 대해 2007년 12월 26일 「독립행정법인 정리합리화계획」에 따라 「UR임대주택 스톡재생·재편방침」 결정과 전면재건축, 일부재건축, 집약 등 단지재생과 스톡활용, 용도전환, 토지소유자 등에의 양도 및 반환 등 「단지별 정비방침」에 의해 약 77만호에 이르는 UR임대주택 스톡에 대한 2018년까지의 방향성을 책정하고 있다. 獨立行政法人都市再生機構. (2008) UR 賃貸住宅ストック再生・再編方針について. pp. 1-7

4) 도시재생기구의 기존 주거동을 유효하게 활용하기 위해 계단실형 주거동의 배리어프리화나 현대 생활방식에 대응하는 내장설비 개수와 경관을 고려한 외관 형성 등에 관한 개수기술 실증실험으로 르네상스계획1 「주거동 단위의 개수기술 개발」과 기존 주거동에 대해 주거동 단위로 민간 사업자에게 임대 또는 양도하고 민간사업자는 이것을 개선하여 일정기간 운영하면서 새로운 가치를 만들어 나가는 르네상스계획2 「주거동르네상스사업」을 진행하였다. <http://www.ur-net.go.jp> 참조

기존스톡을 활용한 하나하타단지 27호동 「UR단지재생 디자인콤플에」의 특성을 파악하기 위해서 당선된 10개안에서 제시하고 있는 계획요소를 우선적으로 분석하였다. 이들 계획요소들은 경년변화 과정에서 나타나는 물리적 변화에 대한 대응과 더불어 인구변화와 라이프스타일변화, 환경변화, 그리고 이에 따른 커뮤니티변화에 따른 계획적 대응으로 나타나고 있으며, 이를 통해 분석의 기준을 설정하였다.

인구변화 측면에서는 저출산·고령화시대의 육아하기 좋은 환경조성과 고령자 거주안정성 확보, 라이프스타일 변화 측면에서는 인구증가 시기의 단일기능 추구에서 인구감소 시대 가구구성원 변화에 따른 대응과 다양성 확보, 여가활동 다양화에 따른 공간 확보, 그리고 환경변화 측면에서는 오랜 시간 성장해 온 식재와 녹지 등 풍부한 외부환경 활용, 커뮤니티변화 측면에서는 이들 인구변화, 라이프스타일변화, 환경변화에 따른 세대 및 지역 간 교류와 새로운 커뮤니티의 형성 등 기존스톡을 활용한 계획방식에 대해 고찰하였다.

II. 하나하타단지의 현황과 단지재생재편

1. 하나하타단지 현황

하나하타단지는 일본의 경제성장기인 1960년대 도시인구의 급증과 이에 따른 노동자의 주택부족과 열악한 거주환경 향상, 그리고 방재성을 갖춘 공단주택⁵⁾의 공급 일환으로 도쿄올림픽이 개최되기 직전인 1963년부터 1974년까지 도쿄역으로부터 30 km권의 도쿄도 아타치구(東京都足立區) 북단에 대단위 주거단지로서 5층 규모로 1DK(26 m²)-3DK(46-51 m²)까지 2,725호가 구획정리⁶⁾에 의해 건설되었다. 단지 남측에 하나하타공원과 하나하타기념공원이, 북측에 케나카천(毛中川)과 케나카공원(毛中公園) 등의 자연조건을 갖추고 있다.

1998년 노후화로 인한 재건축 결정으로 신규 입주자를 모집하지 않았으며, 2007년 정리합리화 각의결정에 따라 39개 동 1,300호 이상은 철거하여 매각하고 잔여세대는 개선하여 철거대상 주거동의 주민과 기존 주민을 집약하는 방침으로 변경되었다. 주거환경개선이 지지부진하면서

5) 増永 理彦. (2008)는 1955년 일본주택공단(주택공단) 설립 이후 1981년 주택·도시공단(주도공단), 1999년 도시기반정비공단(도시공단) 그리고 2004년 도시공단이 도시재생기구(도시기구)로 재편되는 시기까지의 주택을 「공단주택」으로, 2004년 도시재생기구 설립 이후의 주택은 「UR임대주택」으로 사용하고 있다. 増永 理彦 (2008). 団地再生一公団住宅に住み續ける. 初版, 京都: クリエイツかもがわ, pp. 3-8

6) 도시에서의 구획정리사업은 경지 정리나 화재 피해를 당한 토지 정리의 경험에서 생겨난 일본의 독특한 수법으로 기존 시가지의 근본적인 개편을 거치지 않고 실시된 도시계획으로 도시 인구의 팽창에 충분히 대응할 수 없었다. 우리나라는 일제강점기인 1933년 경성시가지계획이 대표적인 경우로 해방 이후에도 이 수법은 존속되었다. 하시아히로시. 김제정 역(2004). 일본제국주의, 식민지 도시를 건설하다. 서울: 모티브, pp. 162-190

이 기간 동안 거주자의 54%가 65세 이상으로 UR임대주택 평균 약 30%보다 높은 편이며, 거주자의 2/3 이상이 20년 이상 거주하고 있고, 45% 이상이 계속 거주를 희망하고 있는 가운데 공실상태가 약 1,000호 이상이 발생하면서 사회적인 문제로 이슈화되기도 했다.⁷⁾ 2010년 지구마치즈꾸리계획 채택 이후 UR도시기구는 일부 주거동을 철거해 상업시설과 고령자 및 육아를 위한 패밀리세대 등이 이용할 수 있는 지역거점시설 도입과 기존스톡 개수에 의한 시장요구에 부합을 통해 거주안정성 확보를 위한 주거환경개선을 도모하고 있다. 또한, 고령자 증가에 따라 2011년 고령자 등의 거주안정성 확보를 위한 배리어프리화로 엘리베이터가 설치되었으며, 2012년에는 도쿄대학 외국인 유학생을 대상으로 입주자를 모집하기도 했다.

2. 하나하타단지의 단지재생 · 재편

기존 스톡의 재생과 활용, 보행자용 도로와 광장 등 정비에 의한 거주환경 향상을 목적으로 한 단지재생은 주택마스타플랜과 도시계획마스타플랜 등 아타치구 상위계획에 따라 지역 활성화를 위한 시설 도입, 고령자 관련시설 등의 정비 유도, 단지 외부공간과 녹지, 그리고 수공간 네트워크화, 피난장소 정비, 다양한 유형의 주택공급을 추진하고 있으며, UR임대주택스톡재생 · 재편방침에서는 고령자의 안심거주, 보육지원에 의한 세이프티넷 기능 강화, 지역의 다기능거점 정비를 위한 생활편의성의 향상, 지역의 필요에 의한 시설 도입, 광역피난장소 정비 등을 추진하고 있다.

하나하타단지의 단지재생 · 재편은 사업구역과 계속관리구역으로 구분된다.⁸⁾ 사업구역은 중심지구와 정비부지를 포함하며, 계속관리구역은 기존스톡 활용을 통해 추진된다. 중심지구는 상업시설 유치에 의한 생활편의성 향상과 단지와 인접한 기존상점가와 연계로 통한 가로활성화, 그리고 UR임대주택의 일부 재건축으로 진행된다. 정비부지는 저출산 · 고령화에 대응하는 시설 등의 도입과 민간주택의 도입 등에 대한 검토가 이루어지고 있다. 기존스톡 활용으로는 옥외공간의 배리어프리화 등에 의한 고령자 등의 안심거주 추진과 단지재생사업에 의한 임대료 상승 억제, 그리고 기존 녹지와 광장 등을 활용한 녹지와 주거환경의 네트워크를 고려하고 있다.

7) 2008년 「거주빈곤 · 거주격차의 실태를 인식하다」라는 주제로 열린 심포지엄에서 “살고 싶어도 살 수 없는 빈집이 많다”라는 주장이 나오면서 공실률이 높은 하나하타단지를 언급하며 입주자를 재모집해 지역을 활성화하고 실직자나 노숙자 등의 거주안정화를 위한 모색을 다루고 있다. 東京新聞, 2008년 12월 6일자 참조, 또한, 2009년 2월에는 NPO단체 등이 조직한 「거주빈곤 대책위원회」 주최로 실업자, 노숙자, 입주자 등을 포함한 견학투어가 개최되어 공실활용에 대한 논의가 진행되었다. 朝日新聞, 2009년 2월 12일자 참조
8) 사업구역의 종전 거주자는 계속관리구역의 주거동으로 이전하고 기존 주거동의 철거와 정비 후 토지양도와 임대 등을 통해 토지를 활용하게 되며, 계속관리구역은 기존 주거동의 개수를 통해 UR도시기구에 의해 계속 관리되는 구역을 말한다.

Figure 1. UR Housing Stock Renewal · Utilization District of Hanahata Estate

III. 하나하타단지 27호동의 UR단지재생디자인콤플레당선안 분석

1. 하나하타단지 27호동 UR단지재생디자인콤플레 개요

UR도시기구는 기존 UR임대주택에 대해서 물리적인 노후화 문제와 더불어 오랜 시간에 걸쳐 성장해온 커뮤니티와 기존 수목 및 녹지 등 외부환경의 활용방안을 「UR단지재생디자인콤플레」를 통해 모색하고 있다.

Table 1. Competition Summary of Hanahata Estate No. 27 Housing

Classification	Contents
Location	5 Chome Atachigu Tokyo
Unitplan & exterior view	
Completion	1966.4 (Elev. extension, 2011.5)
Summary of housing	5F, 3K (46 m²) 10 households
Targets of residence	Proposal of new life in renewal housing Ex) active senior, families with children, etc.
Design proposal	· Unit plan design · Exterior design · Landscape design
Renewal cost	¥50,000,000
Rental cost	Before renewal: ¥66,000/month After renewal: ¥70,000-80,000/month

UR도시기구가 주최하고 신건축(新建築)사 후원의 「UR 단지재생디자인콩페」는 하나하타단지 27호동을 대상으로 하고 있으며, 저출산 고령화사회에서의 고령자 거주안정과 육아하기 좋은 환경 등 새로운 생활 요구에 대한 제안을 요구하고 있다. 하나하타단지 27호동은 계속관리구역의 박스형 포인트 주거동⁹⁾ 중 하나로 지상5층 규모의 3K(46 m²) 10호이다. 당선된 최우수안을 바탕으로 실시계획을 통해 실제로 주거동이 개수되는 절차로 건축기준법 등 관련법규의 준수와 대상 주거동의 변경 가능범위¹⁰⁾를 한정하고 있으며, 증축은 포함하지 않고 있다. 디자인 제안은 필요 시 일부 단위세대에서의 입주자의 커뮤니티를 위한 주민공동시설 계획 등을 포함한 단위세대계획, 색채와 발코니 등에 의한 주거동의 외관계획, 그리고 입주자가 지역주민과 더불어 교류가 가능한 공간으로서 활용 가능한 주변 옥외공간계획 등이다. 입주 시 임대료 부담을 고려해 ¥50,000,000의 예정공사비 한도로 디자인 제안을 요구하고 있다. 이를 통해 개수 전 약 ¥66,000(월/호)인 임대비용은 개수 후 ¥70,000-80,000(월/호) 정도로 예상되며, 사회·경제적 취약계층에 대한 임대료 부담을 줄여 거주 안정성을 확보하는데 중점을 두고 있다.

2. 당선안의 기존 주거동을 활용한 수법 분석

1) 당선작 개요

디자인콩페에 응모한 작품은 총 803건으로 407점이 접수되어 공개발표심사를 통한 2단계로 진행되었으며, 최우수상 1점, 우수상 4점,佳作 5점 등 총 10점의 당선작은 <Table 2>와 같다.

2) 분석의 틀

콩페를 위한 개요와 10개의 당선안을 살펴보면 크게 인구변화와 라이프스타일변화, 환경변화 그리고 이에 따른 커뮤니티변화에 대응하는 수법으로 나타나고 있다. 인구변화는 저출산과 고령화 등으로 육아기간 중 여유 있는 생활환경을 중시하는 육아패밀리와 일선에서 은퇴하여 지역 활동이나 취미생활에 적극적인 액티브시니어, 그리고 이웃과의 교류가 필요한 고령자 등 인구변화를 고려한 대응들이 제시되고 있다. 라이프스타일변화는 인구변화에 따른 1-2인 가구의 증가 등 가족구성원의 변화와 기술개발에 따른 사회활동의 변화, 그리고 여가활용을 위한 대응

Table 2. List of Design Competition Prize Winner

Prize	No.	Prize winner	Theme
1st prize	814	Yusuke Fujita	Room-terraced home for scenery
	195	Yohei Shimada	Kids' home
2nd prize	388	Yasuhiro Yoshida et al.	Balcony-room for outdoor space
	473	Honjiro Honda	Internalization of outdoor Space
	538	Hideo Yehara et al.	Planting of balcony
	245	Takayuki Shimizu	Home for young couples
3rd prize	615	Hirokazu Inami et al.	10 homes for 10 households
	660	Kazuho Takashima et al.	System furniture for sustainability
	767	Yoshihisa Ishibashi et al.	Interior garden home
	778	Aoki Ken et al.	Plus one-room

수법들이 제시되고 있다. 환경변화는 오랜 기간 동안 지역 주민과 더불어 성장해 온 기존환경의 보존과 환경 친화적인 방식을 중시하는 시대적 흐름에 따른 적용 방안들과 자원 고갈로 인한 지구환경의 파괴에 대응하는 수법들이 나타나고 있다. 커뮤니티변화는 저출산 고령화에 따른 다세대간의 교류나 가족 이외의 사람들 간의 접촉 부족으로 인한 커뮤니티 붕괴와 이를 활성화하기 위한 대안이 인구변화와 라이프스타일 변화, 그리고 환경적인 변화 측면을 포괄한 계획이 제안되고 있다.

본 연구에서는 저출산과 고령화에 따른 인구변화, 가족 구성의 다양화와 작업환경의 융통성에 따른 라이프스타일 변화, 환경보존을 위한 환경변화, 커뮤니티 활성화를 위한 커뮤니티변화 등으로 구분하여 당선안을 분석하였다.

Table 3. Framework for Analysis

Category	Contents
Population	Low fertility
	Aging
Lifestyle	Diversity of family composition
	Flexibility of work space
	Increase in leisure time
Environment	Environmental preservation
Community	Community revitalization

3) 당선안 분석

(1) 인구변화 측면의 기존스톡 활용

인구변화 대응을 위해서는 저출산으로 인한 육아환경조성을 위해 지역 보육거점시설 확보나 단위세대의 가변성이 고려되고 있으며, 고령화에 따른 고령자 거주안정 확보를 위해 세대 간 혼합을 고려한 주거동과 단위세대가 계획되고 있다.

195안의 경우 도쿄도와 아타치구의 보조금을 활용하여 옥외데크가 딸린 1층 2개실은 그룹보육실 사업보조금에 의한 그룹보육실 설치, 2-5층 7개실은 가정복지지원 보조금

9) 일본주택공단에서는 쇼와 30년(1955년)대 초기엔 1개 층에 3호로 구성된 스타하우스가 포인트 주거동의 주류였지만 복잡한 형상으로 시공비 증가와 대량생산에 부적합하여 1964년 이후 건설이 종료되었고 1개 층에 3면 개방을 가진 2호 조합의 박스형 포인트 하우스와 L자형, T자형 포인트 하우스가 건설되기 시작했다. <http://ja.wikipedia.org> 참조

10) 변경가능 범위는 다음과 같다. 단위세대 내부의 내장 및 칸막이 부분(창호, 조명, 세면대, 변기, 부엌 등을 포함), 주거동 외벽의 사양과 마감, 구조도에 표시된 콘크리트 구조체는 철거 불가(신설 개구부는 설비배관용 슬리브로 한정), 고정하중은 현재 이하(슬래브 적재하중 180kg/m² 이내로 제한, 현재 1층 슬래브 바닥은 목조 임), 엘리베이터 및 복도 변경은 불가(조명등, 문 디자인, 난간 등은 제한 가능) <http://www.japan-architect.co.jp> 참조

Table 4. Design Methods for Population Change

Category	Contents	Design methods
Population	Low fertility	Group childcare & kids' home
		Flexible home for childcare
	Aging	Mixed generation
		Seniors' home

을 지원 받는 가정에 의한 키즈하우스, 5층 1개실은 지역관리인¹¹⁾을 위한 컨시어지로 단위세대를 계획하고 있다. 이를 통해 공실의 해소, 지역관리, 고용창출, 커뮤니티 형성, 민간주도의 보육지원 등 민간과 공공의 협력을 통한 지역거점차원의 저출산 대응을 위한 보육시설 조성을 제안하고 있다. 245안은 주방이 딸린 큰 공간과 욕실이 딸린 작은 공간으로 구성되어 있으며, 젊은 부부가 추후 큰 공간을 조정하여 육아가 가능하도록 가변적 공간을 형성하고 있다.

615안은 고령화 비율이 높은 단지에 거주하는 고령자와 아이들, 학생 등 다양한 세대의 거주가 가능한 유연한 단위세대 계획으로 단지의 활성화에 기여하고 있다. 아이들이 단위세대 내부에서 놀이를 위한 이동경로를 고려하고 있으며, 2세대를 위한 계획으로 세대간 혼합을 위한 단위세대의 구성이 이루어지고 있다. 814안의 경우 주거동 1층에 고령자주택을 계획하여 고령자의 이동 편의성을 고려하는 동시에, 2·5층에는 기존 2호를 1호화한 패밀리형 4호를 계획하여 615안의 2세대를 위한 단위세대 계획과 더불어 이웃과의 수직적 세대간 혼합이 제안되고 있다.

Table 5. Renewal Planning for Population Change

No. 195	No. 245
Concierge → Kids' home → Group childcare →	
Locally-based childcare facilities	Flexible home

(2) 라이프스타일변화 측면의 기존스톡 활용

라이프스타일변화에 대한 대응으로서는 젊은층이나 고령자 등에 의한 1·2인 가구 증가와 이에 따른 가족구성원 변화, 업무여건 변화에 따른 재택근무기능 마련, 여가시간 활용을 위한 취미활동공간 등의 확보가 제안되고 있다.

가족구성원변화 대응으로 615안은 10인 10색이라고 하는 개념으로 1인 가구를 위한 원룸형, 2인 가구를 위한 셰어하우스형, 그리고 2세대형과 젊은 부부를 위한 육아

Table 6. Design Methods for Lifestyle Change

Category	Contents	Design methods
Lifestyle	Diversity of family composition	One room, Shared home
		Houses for young couples, Family home
		a-room
		Simulation for residents
	Flexibility of work space	Home office
	Increase in leisure time	Hobby room

형 등을 제안하고 있다. 778안 역시 가족구성원에 따른 시뮬레이션을 통해 1인 가구와 부부고령자형, 유학생 커플형, 육아형, 패밀리형 등을 제안하여 라이프스타일에 따른 단위세대의 차별성을 보여주고 있으며, 기본실과 별도로 플러스알파룸을 계획하여 거주자 개인의 요구에 의한 특성을 고려하고 있다.

재택근무기능 확보를 위한 473안과 615안은 소호형이 계획되고 있으며, 778안은 기본실 외에 알파룸을 추가적으로 선택하여 홈오피스로 사용하고, 라운지와 수납공간 등을 공용공간으로 제안하고 있다.

245안은 여가활동을 위한 별도의 전용 취미공간을 마련하거나, 가족구성원의 취미에 따라 공간을 가변적으로 구획하여 삶의 질을 향상시키기 위한 계획이 고려되고 있다. 388안과 473안은 확대된 발코니를 휴식이나 취미공간으로 활용하는 계획이 제안되고 있다.

Table 7. Renewal Planning for Lifestyle Change

No. 778	No. 473
Typical room	α-room SOHO

(3) 환경변화 측면의 기존스톡 활용

환경변화의 대응을 위해서는 보존되어진 기존 단지의 풍부한 외부공간을 내부공간으로 유입하는 방안과 공용공간 및 단위세대 내부공간 녹화, 그리고 자원낭비를 방지하기 위해 폐기물의 재활용이나 지속가능한 시스템을 적용한 계획안이 제안되고 있다.

Table 8. Design Methods for Environment Change

Category	Contents	Design methods
Environment	Environmental preservation	Ofinternalized outdoor space
		Planting
		Reuse of material
		Sustainable system

외부공간의 내부공간 유입을 위한 계획으로 발코니를 전용공간화하는 우리의 경우와 달리 388안은 발코니를 전

11) 지역관리인의 역할은 단지 코디네이터로서 보육 지원, 워크숍 등 이벤트의 기획과 운영, 보육소의 중개, 건물과 외부공간 등의 유지관리, 주민 간 커뮤니티 형성을 담당하게 된다.

용면적 부분까지 적극적으로 확대하여 외부공간을 내부공간화하고 있다.¹²⁾ 538안 역시 발코니를 증축이 아닌 한도 내에서 내외부로 확장하면서 외부공간을 단위세대 내부로 끌어들이고 있으며, 발코니에 화단을 설치하여 주거동의 녹화를 향상시키고 있다. 473안, 615안, 767안, 814안은 단위세대 내부에 별도의 선릉형태의 실내정원을 계획하고 있으며, 이중 473안과 767안은 전통적인 일본주거에서 나타나는 토연(土縁)¹³⁾을 현대적으로 해석하여 40년 이상 성장한 풍요로운 수목과 녹지공간 등 외부공간을 내부공간으로 유입시켜 내부화된 외부공간을 도입하고 있다.

공용공간 및 내부공간의 녹화를 제안하고 있는 615안은 단위세대 내부공간과 발코니 등에 가구대신 화분 등 식재공간을 계획하여 자연스럽게 내부공간을 구획하고 있으며, 엘리베이터 외부에 벽면식재로 주거동의 녹화를 계획하고 있다. 또한, 화장실과 주방 등을 코아에 인접시키고 실을 외부로 배치하여 일조를 향상시키고 에너지를 절감하는 계획안을 제시하고 있다. 660안은 재순환 개념에 의한 시스템가구와 더불어 점적요소로 내부공간과 발코니 외부, 그리고 복도와 엘리베이터 홀 등에 녹화공간을 계획하고 있다.

245안은 기존 내장재를 인테리어 요소로 재사용하고 있으며, 660안은 환경적, 경제적 측면에서 기존스톡의 개수를 최소화하고 있으며, 단위세대에 적용되는 모듈시스템 목재가구는 UR도시기구에 의해 식재된 수목을 별채하여 이용하는 기존스톡개수시스템 적용을 통해 지속가능한 개발을 실현하기 위한 환경적 측면에 중점을 두고 있다. 388안은 발코니에 설비를 집중시키고 있으며, 일사량 조절을 위한 목재루버를 설치하고 있다.

Table 9. Renewal Planning for Environment Change

No. 473	No. 245
Interior garden home	Reuse of material

12) 우리나라의 경우는 1970년대 중반 이후 고층아파트에 대한 거주자의 불안감 해소 대책이자 피난의 통로로 사용하기 위한 수단에서 점차 벗어나 서구나 일본의 경우와는 달리 전면 폭 전체에 걸쳐 입주세대의 전용공간을 늘리고 이를 수납공간으로 확대하는 방편으로 발코니의 면적 자체가 확대되는 과정으로 나아가게 된다. 결국 이 같은 과정을 거친 발코니 길이의 중대가 곧 전용면적을 증가시키는 효과로 이어지면서 현재의 전면 폭 전체의 발코니 설치와 그 공간에 대한 내부공간화 관행으로 이어지게 되었다고 할 수 있다(Park, 2004). 13) 방 앞 복도와 그 공간을 덮고 있는 차양은 여름의 더위와 겨울의 추위를 조절하는 일본 고유의 주거장치로 실 내부의 안정감과 외부정원과의 공간감 확대를 가져온다. 뿔마루 대신 외연부가 흙으로 접하는 부분을 토연(土縁)이라고 하며, 토연은 실보다는 마당과 밀접해 마당을 보다 친밀하게 느끼게 한다. 겨울에는 일광욕실(Sunroom)로도 사용되며, 옛날부터 눈이 많은 호쿠리쿠(北陸)지방 민가에서 이용되어 왔다. <http://www.matsuaz.biz>コラム 續 住まい再考 참조

(4) 커뮤니티변화 측면의 기존스톡 활용

인구변화, 라이프스타일변화, 환경변화에 따른 커뮤니티 활성화 측면의 기존스톡 활용은 발코니를 이용한 단위세대 내부와 단지 외부와의 연계, 그리고 주거 외 시설의 복합이나 공용공간의 적극적 활용과 주거동단위의 커뮤니티 형성을 위한 계획으로 제안되고 있다.

Table 10. Design Methods for Community Change

Category	Contents	Design methods
Community	Community revitalization	Community balcony and core
		Community facilities
		Community outdoor space

388안은 발코니를 적극적으로 단위세대 내부까지 확장한 발코니룸은 휴식과 취미활동공간으로 활용되며 외부공간과의 긴밀한 접촉을 향상시키기 위한 수단으로 제안하고 있다. 778안의 경우는 복도와 외부계단으로 연계된 라운지, 공방, 세탁실, 부엌 등을 설치하여 1-2인 가구를 위한 공동공간으로 제공하는 공동서비스개념을 확대시키고 있으며, 1층에 옥외데크를 설치하고 있다. 주거 외 시설 계획으로 615안에서는 주민의 요구와 필요에 의한 문화교실과 상점 등을 주거동 내 단위세대의 용도를 변경하여 주민 상호간 교류와 편의성 증대를 향상시키는 계획이 나타나고 있다.

주거동 단위의 커뮤니티시설 계획으로 195안은 1층 그룹보육실에서 사용할 수 있는 옥외데크 설치하고 있다. 주거동 저층부를 커뮤니티시설로 활용한 473안과 660안은 주거동 1층에 각각 공방과 미팅룸, 그리고 독서실과 카페 등을 설치하고 있으며, 공통적으로 옥외데크를 계획하고 있다.

538안은 참여형 외부 커뮤니티시설로서 공동화단을 조성하고 있으며, 615안은 채원과 옥외데크 및 바비큐장을 설치하여 주민교류를 위한 외부공간의 활용성을 높이고 있다.

Table 11. Renewal Planning for Community Change

No. 473	No. 778
1st floor plan for community	Core plan for community

3. 당선안 분석종합

하나하타단지 27호동 UR단지재생디자인kompe 당선안의 기존 스톡활용을 위한 계획수법 분석 결과 인구변화 측면에서는 인구감소에 따른 육아환경 보다는 고령자주택

Table 12. Results of Design Methods Analysis

Category	Contents	Design methods	1st prize		2nd prize			3rd prize				
			814	195	388	473	538	245	615	660	767	778
Population	Low fertility	Group childcare & kids' home		■								
		Flexible home for childcare						■	■			
	Aging	Mixed generation	■						■			■
		Seniors' home	■		■							■
Lifestyle	Diversity of family composition	One room, Shared home				■			■			■
		Houses for young couples, Family home	■		■	■		■	■			■
		α-room										■
		Simulation for residents							■			■
	Flexibility of work space	Home office				■			■			■
	Increase in leisure time	Hobby room	■		■	■		■				■
Environment	Environmental preservation	Ofinternalized outdoor space	■		■	■	■		■		■	
		Planting	■			■			■	■		
		Reuse of material						■				
		Sustainable system	■		■				■	■		
Community	Community revitalization	Community balcony and core			■							■
		Community facilities		■		■			■	■		■
		Community outdoor space		■		■	■		■	■		■

설치나 세대간 혼합 등 고령화에 대한 문제에 비중을 두고 있으며, 지역거점시설로서 행정기관의 지원과 민간사업자에 의한 그룹보육이 제시되고 있다. 라이프스타일의 변화에도 불구하고 젊은 부부형과 패밀리형이 중심이 되고 있으며, 여가활용을 위한 휴식 및 취미공간 확보가 젊은층의 1-2인 가구에 대응하는 제안보다 중요하게 다루어지고 있다. 또한, 기본설 외에 알파룸의 제시보다는 공동 생활공간의 설치와 활용을 위한 계획안들이 많이 나타나고 있다. 환경변화 측면에서는 풍부한 단지 외부의 자연 환경을 단위세대 내부로 유입시키기 위해 발코니의 확장을 통한 외부공간의 내부화를 중요한 이슈로 다루고 있으며, 이를 통한 녹화와 지속가능한 개발에 대한 방안들을 제시하고 있다. 또한, 라이프스타일 변화에 따른 휴식과 취미공간으로도 제안되고 있으나 기존 자재의 활용이나 재사용에 대한 제안은 미비하게 나타나고 있다. 커뮤니티변화 측면에서는 주거동 단위의 주민공동시설 설치와 이와 연계된 외부공간을 커뮤니티 장소로 계획하고 있는 것이 가장 큰 특징 중 하나로 나타나고 있다.

IV. 결 론

본 연구는 일본 UR도시기구의 하나하타단지 27호동 「UR단지재생디자인콤포」 당선안의 분석을 통해 주거단지의 경년변화 과정에서 나타나는 인구변화와 라이프스타일변화, 환경변화, 커뮤니티변화 등에 대응하기 위해 제안된 기존 주거동 및 단위세대의 계획수법을 분석하였다. 참여자격의 특정한 제한을 두고 있지 않는 오픈형식의 디자인콤포 진행은 다양한 아이디어 수용과 기존스톡 활용

에 대한 사회적 관심 및 인식의 확산, 그리고 담론 형성을 위한 토대가 되고 있다. 이들 분석을 통해 기존 주거단지의 커뮤니티와 환경을 배제한 전면철거 위주의 주거환경개선 방식에서 벗어나 기존주거단지가 지니고 있는 삶의 터전으로서 맥락을 유지하면서 거주 안정성을 지켜나가는 주거단지의 지속전환 방안을 모색하고자 하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 저출산과 고령화에 대한 대응은 단위세대 등 협의적 접근이 아닌 지역거점시설로서 건축적인 측면과 더불어 사회복지적인 측면과 병행된 폭 넓은 시각에서의 광역적 접근이 중요하며, 공공과 NPO 등의 지원과 역할이 확대되어야 한다.

둘째, 경제성장기의 핵가족 중심에서 고령자와 젊은층의 1-2인 가구 증가 등 가구구성원의 축소와 다양화는 단위세대만이 아닌 의료나 생활지원 등 서비스공간으로서 공동공간에 대한 이용성이 증시되면서 이에 대한 양적, 질적 수준의 향상을 위한 계획적 대응이 이루어져야 한다.

셋째, 기존 스톡의 활용과 재사용 및 기존 주거단지의 환경보존은 오랜 시간동안 형성된 커뮤니티와 더불어 장소의 기억이 축적된 귀중한 사회적 자산이라고 하는 인식의 전환이 필요하다.

넷째, 인구감소와 고령화, 라이프스타일 다양화와 여가시간의 증가, 보존된 자연환경의 풍요로움을 바탕으로 한 커뮤니티 활성화는 주거동과 커뮤니티시설, 그리고 외부공간이 연계된 지역적이고 사회적인 차원에서의 접근이 요구된다.

이러한 인구변화, 라이프스타일변화, 환경변화, 커뮤니티변화 측면을 고려한 기존스톡활용 수법의 분석은 급속한

고령화와 1-2인 가구의 증가가 예상되고 있는 우리의 상황에 시사하는 바가 크다. 또한, 기존 단지가 지니고 있는 환경 및 커뮤니티측면을 무시하는 전면철거방식에 의한 나대지 상태에서의 개발과 고밀방식의 전용공간 확대 중심에서 벗어난 미래지향적 주거단지의 지속전환을 위한 방향성 제시에 유용한 자료로 활용되어질 수 있다. 이상의 결과와 함께 향후 진행되어질 우리나라의 기존스톡에 대한 주거환경개선을 위해서는 보다 많은 계획적이고 기술적인 다양한 사례의 지속적인 연구가 필요하다.

REFERENCES

1. 국토교통부 (2013.07.04). 공동주택, 주민이 원하는 만큼 고쳐서 사용한다! 국토교통부 보도자료.
2. 하시아히로시. 김제정 역 (2004). 일본제국주의, 식민지 도시를 건설하다. 서울: 모티브.
3. 獨立行政法人都市再生機構 (2008). UR賃貸住宅ストック再生・再編方針について, 1-7
4. 増永 理彦 (2008). 団地再生一公団住宅に住み続ける. 初版, 京都: クリエイツかもがわ, 3-8.
5. 足立 區 (2010.06). 花畑団地周辺地區 地區まちづくり計画, 1-7.
6. 朝日新聞 (2009.02.12). 団地の空き部屋 「賃してほしい」
7. 東京新聞 (2008.12.06). 雇用危機の支援どうする
8. UR都市機構 (2008). 平成20年版 環境報告書 まち・住まいと環境, 36-41.
9. Lee, J. (2012). A Study on Characteristics of Spatial Composition of Japanese Contemporary Detached House. *Journal of the Korean Housing Association*, 23(6), 39-47.
10. Park, B. (2003). The Characteristics of Housing Stock on the basic of Stock application in Japan. *Proceeding of autumn Annual Conference of KHA*, 2003, 221-227.
11. Park, C. (2004). Emerging from Customary Design for Balcony Space in Apartment. *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 20(4), 75-84.
12. Yoo, S., Park, C. (2012). A Study on the Housing Stock Renewal and Utilization of Urban Renaissance Agency in Japan as Concept of Sustainable Conversion. *Journal of the Architectural Institute of Korea*, 28(6), 21-28.
13. <http://ja.wikipedia.org>
14. <http://www.matsuaz.biz>
15. <http://www.japan-architect.co.jp>
16. <http://www.ur-net.go.jp>

접수일(2013. 6. 25)

수정일(1차: 2013. 10. 8)

게재확정일자(2013. 10. 30)