

한국과 일본의 가구형 집합주택의 거주후평가 비교연구

A Comparative Study on the Block Housing of Korea and Japan by Post Occupancy Evaluation

박중현* 강부성** 김진욱***
Park, Joong-Hyun Kang, Boo-Seong Kim, Jin-Wook

Abstract

In modern Asia major cities had same problem with lack of affordable housing for families. So they had to concentrate to the mass supply of housing and made some physical counter effects like high density of cities, limitation of parking space. Also people who lived in those cities could suffer from broken traditional community culture. To rebuild traditional community and increase land usage, Block housing is suggested as a new kind of multi-family housing for old town redevelopment. Now some governments are trying to make urban code to give some initiative for new block housing development in old city blocks. They expect this new housing type can help to solve serious problems like lack of parking area, green space and context of block. Also they hope that block housing development can help to increase safty of town and reduce cost of development. The purpose of this study is to review the establishment and development process of Block Housing and to confirm the aspect which has been changed with urban organization together. Also this study tried to find out the intentional characteristics of similarities and differences with comparison of Korea and Japan. And as a result we could find critical physical viewpoint, and provide considerations for future study and plan. Several cases of block housing in Korea and Japan were reviewed for comparative study and Post Occupancy Evaluation (POE) survey was examined to find satisfaction factors and problems which were expected to improved.

Keywords : Block Housing, Post Occupancy Evaluation (POE), Urban Design

주요어 : 가구형 집합주택, 거주후평가, 단지계획

I. 서론

1. 연구의 목적

1970년대 이후 국가적 경제발전을 기반으로 시작된 수도권 및 주요 대도시들의 인구 집중화 현상은 심각한 주택문제를 가져왔으며, 그 해결책으로 제안되고 시행된 공동주택의 대량공급은 양적 문제의 해결에는 효과적이었지만 질적인 측면에서는 여전히 개선되어야 할 문제를 안고 있다. 우리나라 집합주택의 대표적인 유형인 아파트와 연립주택, 다세대/다가구주택은 거주성, 커뮤니티 측면에서 높은 주거요구를 충족시키지 못하고 있으며 복합화 된 도시의 다양한 기능에 부합하지 못하는 문제점을 노출하였다.

아파트 단지는 지역 커뮤니티와의 단절과 내적으로 단절된 거주성만 확보하는 등 법적한도 내의 기반시설 확충만을 독립적으로 추구하게 되었다. 단독주택 필지에 이어지는 다세대/다가구주택의 경우에는 급격한 고밀화에 따른 커뮤니티 결여, 주변 인프라의 부족, 주차장 부족 문

제 등이 발생되었다.

이러한 문제를 해결할 수 있는 대안적 주거형식으로 유럽에서 근원을 찾을 수 있는 가구형 집합주택을 학계에서는 오래 전부터 주목하고 있었다. 가구형 집합주택을 통해 일반적인 아파트와 다세대/다가구주택이 갖고 있는 문제를 극복하려는 시도가 일본에서는 치바현 마쿠하리 베이타운에서 있었다. 또한 우리나라의 경우 일본과 약 10년 정도의 시차를 두고 서울 은평뉴타운에 가구형 집합주택을 시범적으로 건설하였다.

본 연구에서는 일본 베이타운과 우리나라 은평뉴타운의 가구형 집합주택의 건축적인 계획내용에 적지 않은 차이가 있다는 점에 착안하여, 이는 곧 거주성의 차이로 이어진다는 가정을 하였고, 거주후평가를 실시하여 한국과 일본의 대표적인 가구형 집합주택의 사례를 비교 분석함으로써 가구형 집합주택의 가능성과 한계를 명시하고, 향후 가구형 집합주택 계획시의 시사점을 제시하고자 하였다.

2. 연구의 범위 및 방법

일본에서 가구형 집합주택의 대표적인 사례인 마쿠하리 베이타운과 한국에서의 대표 사례인 은평뉴타운을 거주후평가 비교대상으로 하였다.

*정회원(주저자), 서울산업대학교 주택대학원 기획디자인학과 석사
**정회원(교신저자), 서울산업대학교 건축학부 교수, 공학박사
***정회원, 서울산업대학교 건축학부 교수, 공학박사

본 연구에서는 이미 거주후평가를 실시(2002년 1월 29~30일)한 바 있는 일본 마쿠하리 베이타운의 가구형 집합주택의 분석방법과 내용¹⁾을 토대로 은평뉴타운의 가구형 집합주택 거주후평가를 실시하여 분석 결과를 비교하는 방법을 사용하였다.

조사대상지에 대한 선행연구 조사와 답사를 통해 확보된 자료 분석을 토대로 가구형 집합주택을 중정, 주거동, 단위주택, 가로공간이라는 4개의 물리적 영역으로 구분하고, 이들과 관계된 거주성, 커뮤니티, 도시성에 관련된 요소를 정리하여 설문지를 작성하였다. 효과적인 설문조사를 위해서 조사원이 직접 현장을 방문하여 설문조사를 수행하였다. 설문지는 5점 척도로 구성되어있으며, 불만족 1, 조금 불만족 2, 보통 3, 조금 만족 4, 만족 5로 표기하도록 하였다. 은평뉴타운 1지구의 완공 후 거주기간을 감안하여 2009년 3월 1일~5월 24일까지 유효설문 110부의 설문지가 수거되었다. 통계 분석에는 SPSS 통계패키지를 사용하였다.

II. 조사대상지 개요와 주요 조사내용

1. 일반개요

조사대상지로 선정된 은평 뉴타운은 1971년 7월 개발제한구역으로 지정되어 30년 가까이 건축제한을 적용받았다가 개발제한구역 조정정책에 의하여 은평지역에 대한 난개발방지와 서울시에서 강남북지역 균형개발 차원에서 계획적 개발의 필요성이 대두되었다. 2002년 10월 서울시의 뉴타운정책에 계획된 주거단지로서 지역 균형 개발 및 환경복원을 통한 새로운 주거단지로서 쾌적한 도시주거와 변화된 도시의 삶을 제안하고자 계획되었다.

총 면적 3,593,000 m²의 계획부지를 세 개의 구역으로 나누어 개발되었으며 이 가운데 조사대상지인 1구역은 창릉천변지구, 생활가로변지구, 북사면변지구 등의 세 가지 생활축과 중정형, 탑상형, 타운하우스를 기본으로 하는 세 가지 주거유형이 준공되어 거주하고 있다.²⁾

표 1. 은평 뉴타운 1구역 사업개요

위 치	서울시 은평구 진관내동 일대
면 적	722,095 m ² (약 217,712평)
주 택	4,375가구(임대주택 1,696)
사업기간	2002-2006년

일본의 마쿠하리 베이타운 신도시주택지구는 21세기 국제경제 도시로 거듭나려는 신도시 일부분에 계획된 주거단지로서 쾌적한 도시주거와 새로운 도시의 생활방식을 제안하고자 하였다. 총 면적 522 ha의 계획부지에 1986년

1) 주용(2001), 한국의 중정형 집합주택과 일본의 가구형 집합주택에 관한 거주후평가 연구, 서울산업대, 강부성, 박진호(2004), 가구형 집합주택의 거주후평가 연구, 대한건축학회지, 20(5), 2004
2) 정양희(2004), '은평 뉴타운 사례발표'



그림 1. 은평 뉴타운 전경

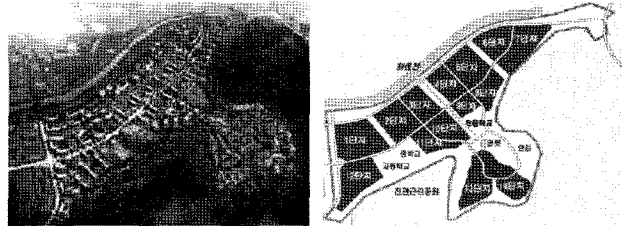


그림 2. 은평 뉴타운 1구역 주택단지 배치도

완공된 일본 컨벤션 센터인 마쿠하리 멧세를 중심으로 월드 비즈니스 가든과 마쿠하리 테크노 가든이 자리 잡으며 복합적인 도시기능을 수행하고 있다.

배치도와 같이 중앙의 주택지구는 전체면적의 7.5%에 해당하는 39 ha의 면적으로 20여 개의 블록으로 단지를 형성하고 있다.



그림 3. 마쿠하리 베이타운 사업대지/가로전경

표 2. 마쿠하리 베이타운 개요

계획면적	세대구성(세대)	블록 유형별 층수
<ul style="list-style-type: none"> • 공공시설: 30 ha • 커뮤니티시설: 15 ha • 주거지: 39 ha 	표준가족형: 4,900 독신: 1,600 부부중심형: 800 복합: 400 외국인: 400 기타: 800	<ul style="list-style-type: none"> • 중층블록: 5~6층 • 중고층블록: 5~14층 • 고층블록: 9~14층 • 고층초고층블록: 14~33층
84ha	8,900 세대	

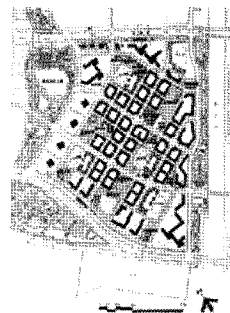


그림 4. 마쿠하리 베이타운 신 도시 주택지구 배치도

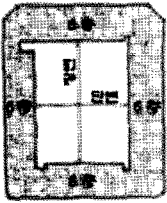
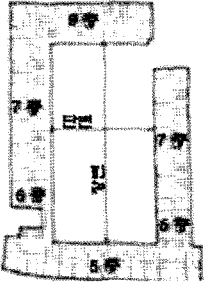
베이타운의 전체적인 개념은 도시 속에서 개방적이고 일상적인 거리 조성, 고층화의 대안으로서 중층 주거단지, 기존의 단지스타일을 탈피한 가로형 블록주거, 블록내의 사적인 중정공간으로 파악되며 이러한 것들은 유럽의 근대주거형식의 참조와 일본의 전통 가로형 주택형식을 모토(motto)로 삼았다고 볼 수 있다.

2. 조사대상의 특징

1) 중정

은평뉴타운의 중정은 2블록의 경우 장변 71 m, 단변 38 m이며 베이타운 파티오스 2번가의 경우 장변 45 m, 단변 33 m로 한국의 중정 공간이 크며, 일본은 폐쇄형 중정인 반면 한국은 개방형 중정으로 구성되었다. 은평뉴타운의 경우 중정을 함께 사용하는 세대수가 많지만, 중정 자체가 커서 세대당 점유면적은 더 넓은 것으로 나타났다.

표 3. 중정 비교 분석^{*)}

마쿠하리 파티오스 2번가	은평뉴타운 1지구 2BL
	
장변: 45 m, 단변: 33 m 세대수: 130세대 세대당점유면적: 약 11.42	장변: 71 m, 단변: 38 m 세대수: 146세대 세대당점유면적: 약 18.48

주차장은 은평뉴타운의 경우 지하주차와 중정 외부에 지상주차로 되어 있는 반면 베이타운의 주차장은 중정 진입에 데크 하부에 설치하였고, 이삼층의 기계식 주차시스템을 도입한 것이 특징이다. 은평뉴타운의 중정은 하나의 생활가로와 면하여 중정과 중정 간의 산책로가 연계되는 반면, 베이타운의 중정은 사면이 도로로 둘러싸여 다른 중정과 연계성이 떨어진다.

2) 주거동

한국과 일본의 주거동은 서비스 부분과 주거 부분의 진출입 동선을 분리하였고 아이덴티티를 위하여 1층 상가와 옥탑의 특화디자인을 한 점과 가로에 외벽이 직접 노출된다는 점, 구역별로 개별 계획 주체에 의해 개발되었다는 점을 공통점으로 들 수 있다.

은평뉴타운에서는 최상층 복층 개발된 주동이 대부분이었으며, 베이타운의 경우에는 특화된 단층 사적 정원을 가진 세대들이 많았다.

발코니에 다양함과 브릿지나 복도 등의 구성의 차이는

3) HOUSING REVIEW Eunpyeong New Town(2007), 건축설계소 수회, p. 24

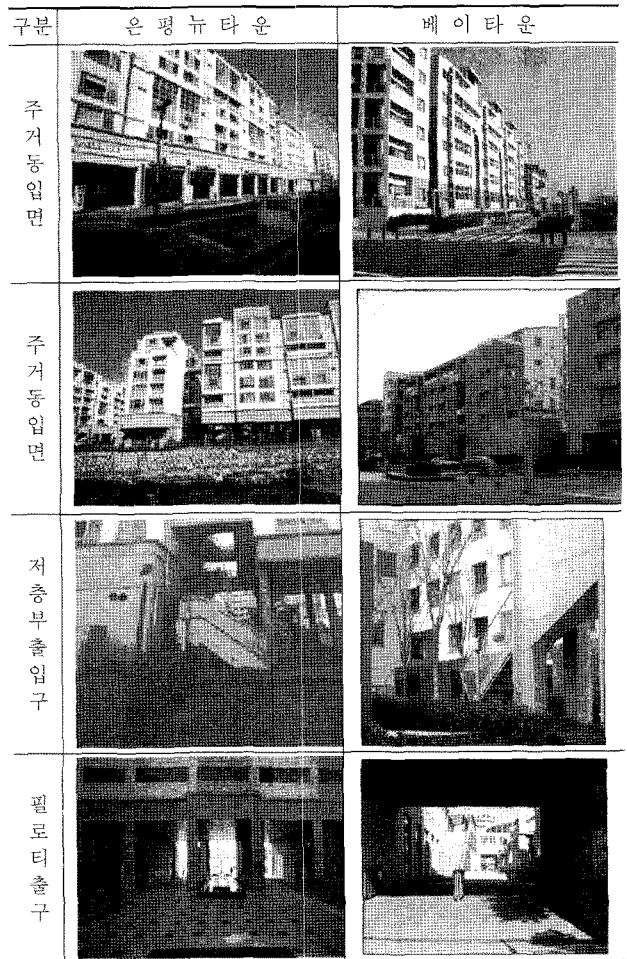


그림 5. 주거동 특성 비교

있었지만 주거동 순환 커뮤니티를 확보한 점은 공통점으로 나타났다.

은평뉴타운은 복도를 최소화한 계단실형의 주동이 많았으며 이에 따른 매스의 비움을 통해 일조나 조망 및 환기에 유리한 점이 있었다. 베이타운의 경우 복도형이 대부분이다.

3) 단위세대

양 단지 모두 가구형 집합주택의 경우 자국형 아파트의 단위세대 스타일을 도입하였는데 은평뉴타운에서는 소형평형보다는 대형평형 위주였으며 대형평형으로 갈수록 가로로 긴 평형으로 구성이 되며, 가변·확장에 유리하도록 설계되었다. 베이타운의 경우 2칸을 기본으로 전면 거

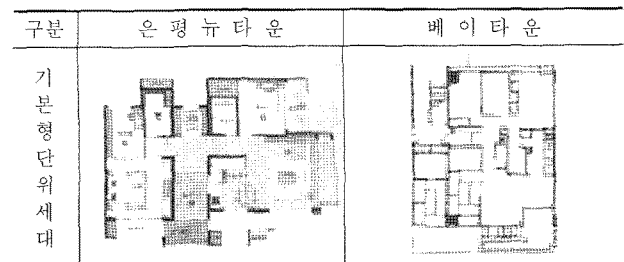


그림 6. 기본 단위세대 비교 분석

실에 후면 방의 구조로 중심에 서비스 부분이 구성되었다. 은평뉴타운의 단위세대는 폭이 넓어 외기에 면한 면적이 넓어지고, 베이타운의 경우 외기에 면한 폭을 줄여 소형 주동에 많은 세대를 수용할 수 있다.

4) 생활가로

은평뉴타운 가구형 집합주택의 생활가로는 단일 가로로서 차량과 보행, 상가가 집중되어 있으며 건설 중인 2, 3지구와 연결되어 하나의 생활가로로 계획되었다. 베이타운의 경우에는 두 개의 주 생활가로로부터 분리되는 9개의 생활가로는 나타나면서 격자형 가로로 되어있다.

두 단지에 대한 비교 선정에서 보면 사업주체를 공공에서 주도하였고 새로운 토지에 대한 주택사업이었으며 여러 지역을 분할하여 사업진행과 10,000세대에 가까운 대단위 지역 개발 계획이었다는 점에서 비슷한 부분을 들 수 있다.

상이점으로는 은평뉴타운 사업은 기존 도시내 주거단지

개발이라는 점이며, 베이타운은 신도시 개발이라는 점에서 성격의 차이가 있었다.

또한, 주변 환경에서 은평뉴타운은 북한산의 산지 자락을 개발하였고, 베이타운은 바닷가 평지를 간척·구획하여 사업을 진행하였다.

선행된 일본 베이타운의 가구형 집합주택의 사례를 참조하여 설계가 진행된 은평 뉴타운의 가구형 집합주택은 형식적으로 유사하나 주동구성과 중정 계획 등에서 세부적으로 물리적 계획 내용이 차이를 보이고 있다.

3. 설문 항목

거주후평가를 위해서 가구형 집합주택의 물리적 속성을 단위주택, 주거동, 중정, 가로로 세분화하고 이를 거주성, 커뮤니티, 도시성, 만족도와 연관하여 조사항목을 구성하여 설문조사에 활용하였다.

<표 5>의 항목을 토대로 총 39개의 설문문항을 구성하였으며, 설문문항의 주요 내용은 다음과 같다.

- ① 단위주택: 단위주택 내의 소음, 채광, 환기, 조망, 프라이버시, 방법/안전에 관련된 만족도 평가 및 블록별 비교
- ② 주거동: 주거동에 대한 만족도, 주거동 내에서의 커뮤니티 장소 확인, 선호하는 주거동 진입방식
- ③ 중정: 중정에 대한 만족도, 중정에서 만족하는 시설과 필요한 시설, 외부인 출입제한 필요 여부
- ④ 가로: 가구형 집합주택에 의해 형성되는 가로의 장단점 및 만족도, 가로에서 이루어지는 주요 행위
- ⑤ 만족도: 가구형 집합주택에 대한 전체 만족도

표 4. 일반사항 비교

비교	은평뉴타운	베이타운
사업주체	SH 공사, 서울시	지바현 기업청
사업명	뉴타운 사업	국제 경제 도시 신도심 주택사업
사업배경	개발 제한구역 조정 정책	간척지 신도시 개발 정책
사업진행	1,2,3지구 순차적 개발 준공	22개 블록 각 사업체별 진행 준공
세대수	15,000세대 중 1지구 4,583세대	8,900세대

표 5. 가구형 집합주택 거주후평가를 위한 조사항목

영역	물리적 속성	거주성 관련	커뮤니티 관련	도시성 관련	만족도 관련
중정	크기(가로*세로)	<ul style="list-style-type: none"> • 편안한 정도 • 휴식·산책의 적합성 • 범죄, 사고의 안전성 • 프라이버시 침해여부 • 중정의 조망, 개방감 • 주차방식 	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티 장소로서 적합성 • 커뮤니티 유형 	<ul style="list-style-type: none"> • 외부와의 연계성 • 중정 내부로 흡입력 • 개구부를 통해 보여지는 외부 시각의 연속성 • 출입구 처리 	<ul style="list-style-type: none"> • 중정의 만족도 • 시설/기능 만족도
	용도/시설: 녹지, 광장, 주차장, 놀이터, 수공간				
	형태: 폐쇄형, 부분개방형				
	구성형식: 단층형, Deck형				
주거동	외부인과의 개방여부	<ul style="list-style-type: none"> • 1층주택의 거주성 • 주상복합에 따른 기능 상충 여부 • 진입방식 여부 	<ul style="list-style-type: none"> • 커뮤니티 공간의 적절성 • 커뮤니티 유형 • 커뮤니티 시설 	<ul style="list-style-type: none"> • 피사드 디자인의 통일성 • 가로에 활력을 주는 주거동 디자인 	<ul style="list-style-type: none"> • 주거동 만족도
	주거동 디자인(상층하층부 디자인, 지붕, 피로티)				
	가로변, 중정변 주거동 디자인(가로직출입 주택)				
	주차장 출입방식				
단위주택	진입방식, 주거동형식(복도형, 계단실형)	<ul style="list-style-type: none"> • 소음(가로변, 중정)여부 • 프라이버시, 채광, 환기 • 개방감, 조망 미흡 여부 • 가로 직출입의 안전성 및 방법 	<ul style="list-style-type: none"> • 진입방식에 따른 커뮤니티 • 이웃집(근접세대)과의 커뮤니티 • 가로 직출입의 안정성/방법 	<ul style="list-style-type: none"> • 발코니의 가로변 대응방식 	<ul style="list-style-type: none"> • 단위주택 만족도
	커뮤니티 장소(1층홀, 주민회의실 등)				
	평면구성(거실, 침실, 발코니)				
가로변	중정쪽, 가로쪽 남향, 동향 중심	<ul style="list-style-type: none"> • 가로의 안전(차량) • 차량의 소음 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로변 시설의 커뮤니티 활성화에 기여 • 커뮤니티의 형태(인사, 대화, 놀이) 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로변 도시경관 기여도 	<ul style="list-style-type: none"> • 가로변 경관구성 만족도 • 상업시설의 만족도
	1층세대의 프라이버시 확보방식				
	중정측, 가로측				
	가로경관				
	가로활력: 보행자수, 활동유형				
아이들의 놀이공간, 안전성					
가로 유형별 특성					
상업시설 유형					
가로변 시설(벤치, 아케이드, 포켓파크 등)					

III. 조사분석 및 분석결과

1. 조사분석 일반사항

설문 응답자의 개요를 세분하여 보면 은평뉴타운 1지구 110부, 베이타운 123부, 총 233부이고, 은평뉴타운의 연령대별 응답자는 10대 11.8%, 20대 15.5%, 30대 34.5%, 40대 27.3%, 50대 이상 10.9%로 30, 40대 비율이 가장 높았으며, 성별로는 남성 46.4%, 여성 53.6%로 여성의 비율이 조금 높았다.

베이타운의 연령대별 응답 수는 10대 12.2%, 20대 8.1%, 30대 56.9%, 40대 12.2%, 50대 10.6%로 30대 비율이 가장 높았으며, 성별로는 남성 13%, 여성이 83%로 여성비율이 높았다.

2. 조사분석 결과

1) 단위주택 관련 항목

전체적으로 볼 때 은평뉴타운이, 베이타운 보다 만족도가 높게 나왔으며, 은평뉴타운의 경우 채광, 환기, 조망에서 상대적으로 만족도가 높게 분석되었다. 이는 중정의 크기가 더 크고, 주동이 개방적으로 구성되어 있고, 일조에 불리한 1층을 비주거용으로 사용했기 때문인 것으로 해석된다. 방법/안전의 경우 두 지역에서 공히 다른 항목 보다 상대적으로 만족도가 떨어지는 것으로 나타났다.

표 6. 단위세대내의 개별 만족도

구분	은평뉴타운	베이타운
소음	3.75	3.63
채광	4.06	3.74
환기	4.01	3.61
조망	3.91	3.77
프라이버시	3.67	3.77
방법/안전	3.52	3.31

2) 주거동 관련 항목

주거동 출입 시 중정을 통하지 않는 가로 직접진입과 중정을 통한 진입에 대한 선호를 조사하였다. 주거동 진입 선호로 은평뉴타운은 '중정을 통한 진입' 81.8%로 높았으며, 마쿠하리 베이타운 신도심 주택지구는 '가로에서 진입' 54.7%, 중정을 통한 진입 40.3%의 비율로 두 지역이 상이한 결과를 보이는 것으로 나타났다. 이는 은평뉴타운의 중정은 차와 분리되어 다양한 조경시설이 있어 선호되고 있는 것으로 해석되며, 베이타운의 중정은 대부분 주차장을 데크로 구성해서 활용하는 중정이기 때문인 것으로 해석된다.

표 7. 선호하는 진입방식

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
가로에서 진입	19	(17.3)	65	(54.7)
중정을 통한 진입	90	(81.8)	48	(40.3)
기타	1	(0.9)	6	(5.0)
합계	110	(100.0)	119	(100.0)

주거동에서 주민들과 대화를 나누거나 집회를 하는 장소를 분석한 결과 은평뉴타운에서는 '주동출입구' 52.7%, '주호현관 앞' 23.6%로 많았으며, 마쿠하리 베이타운 신도심 주택지구에서는 '주동출입구' 44.7%, '복도' 14.7%, '세대현관 앞' 14.7%의 비율로 나타났다.

표 8. 주동내에서의 집회 장소

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
세대현관 앞	24	(23.6)	18	(14.7)
계단실	6	(5.5)	1	(0.8)
복도	5	(4.5)	18	(14.7)
집회실	5	(4.5)	11	(8.9)
주동출입구	58	(52.7)	55	(44.7)
기타	10	(9.1)	14	(11.4)
무응답	0	(0.0)	6	(4.8)
합계	110	(100.0)	123	(100.0)

3) 중정 관련 항목

중정에서의 개방감 정도에 대한 질문 분석결과로 은평뉴타운은 '적당하다' 41.8%, '조금 개방적이다' 36.4%로 나타났으며, 베이타운은 '적당하다' 49.6%, '조금 개방적이다' 16.2%로 두 지역 모두 적당하거나 개방적이라 응답하였다.

'조금 개방적이다'에서 차이를 나타내는 것은 은평뉴타운 중정의 크기가 베이타운의 것에 비하여 폭과 길이가 길고 개구부와 주동의 분절이 많아 만족도가 높게 나왔다는 것을 확인할 수 있었다.

중정의 외부인에 대한 개방여부에 대해서는 외부인의 출입을 제한하여야 한다는 응답이 은평뉴타운의 경우 60.9%, 베이타운의 경우 62.6%로 중정을 커뮤니티의 공간으로 독립적으로 유지하고자 하는 경향을 양국의 사례에서 공통적으로 보이고 있었다.

중정 공간에서 이루어지는 행위에 대한 질문에 은평뉴타운은 '산책' 29.1%, '휴식'과 '주민들과의 대화'가 각각 20.9%로 나타났으며, 베이타운에서는 '독서' 31.7%, '운동' 23.6%로 나타났다.

표 9. 중정에서 이루어지는 행위

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
휴식	23	(20.9)	16	(13.0)
독서	10	(9.1)	39	(31.7)
산책	32	(29.1)	2	(1.6)
주민들과의 대화	23	(20.9)	27	(21.9)
운동	16	(14.5)	29	(23.6)
기타	6	(5.5)	10	(8.2)
합계	110	(100.0)	123	(100.0)

이는 중정 공간을 다양한 방법으로 활용하고 있음을 나타내주고 있으나 베이타운의 경우 중정공간을 커뮤니티의 사회적 생활보다 개인적인 생활에 주로 활용하고 있으며, 은평뉴타운의 거주자들은 커뮤니케이션과 산책을 응답하

여 보다 사회적인 목적으로 중정공간을 이용하고 있는 것임을 알 수 있다. 이러한 응답은 은평뉴타운의 중정의 경우 커뮤니케이션을 할 수 있는 다양한 시설들이 충분히 배치되어 있으며, 이웃과의 교류도 중정공간에서 빈번히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

중정에서 가장 마음에 드는 시설에 대한 질문에 은평뉴타운은 ‘산책로’ 32.7%, ‘휴게공간’ 23.6%로 나타났으며, 베이타운은 휴게공간과 산책로가 각각 21.2%로 나타났다.

두 사례에서 보이는 중정의 크기 차이, 개방성의 차이, 내부 시설의 차이가 있었으며, 그 결과 은평뉴타운의 중정이 더 적극적으로 활용되고 있는 것이 확인되었다.

4) 가로 관련 항목

가로에서의 주요 행위에 대한 질문에서 은평뉴타운은 ‘상점이용’ 45.5%, ‘이동경로로만 이용’, 26.4%로 응답하였으며 베이타운은 ‘상점이용’ 43.4%의 비율로 가장 높고, ‘운동’ 29.7%, ‘주민과의 대화’ 17.5%의 응답을 보였다.

표 10. 가로에서의 주요 행위⁴⁾

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
상점이용	50	(45.5)	92	(43.4)
주민들과의 대화	8	(7.3)	37	(17.5)
산책	15	(13.6)	9	(4.2)
운동	8	(7.3)	63	(29.7)
이동 경로로만 이용	29	(26.4)	11	(5.2)
합계	110	(100.0)	212	(100.0)

가로에서의 일상생활에 대한 장점의 질문에 은평뉴타운에서는 ‘물건구매의 편리’ 50.0%, ‘가로공간의 쾌적함’ 20.9%로 응답하였으며, 베이타운은 ‘가로공간의 쾌적함’ 40.4%, ‘도시 활력의 향상’ 21.8%의 비율로 응답하였다.

가로에서 일상생활에 대한 단점 질문에 은평뉴타운은 ‘가로의 혼잡’ 28.2%, ‘차량의 소음’과 ‘차량에 대한 안전성’이 각각 25.5%로 응답하였으며, 베이타운은 ‘차량에 대한 안전성’ 34.2%, ‘차량의 소음’ 25.1%, ‘가로의 혼잡’ 16.2%의 비율로 응답하였다.

종합적으로 해석하면 은평뉴타운의 경우 상대적으로 가로가 혼잡하여 커뮤니티 장소로 활용되는 경향이 약한 것으로 나타났다. 베이타운의 경우 가로공간이 쾌적하다고 느끼는 비율이 높았으며, 이는 운동과 주민들과의 대화공간으로 사용으로 이어졌다.

가로에서 보행자의 안전에 대한 응답분석결과에서 은평뉴타운(3.27), 베이타운(3.00) 모두 보통 정도 수준으로 나타나서 다른 항목보다 미흡한 것으로 분석되었다.

은평뉴타운의 평균값이 베이타운보다 약간 높게 나온 것은 차량동선 처리 방식의 차이에 연유한 것으로 해석된다.

4) 베이타운의 경우 복수 응답하도록 요구하였기 때문에 동일 문항은 아니란 점을 감안하여 해석하여야 함(표 10, 11, 12).

표 11. 가로에서의 일상생활에 대한 장점

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
도시활력의 증대	17	(15.5)	49	(21.8)
주민과의 접촉 증대	7	(6.4)	20	(8.9)
물건구매의 편리	55	(50.0)	38	(16.9)
가로공간의 쾌적함	23	(20.9)	91	(40.4)
주변건물과의 친근함	8	(7.3)	27	(12.0)
합계	110	(100.0)	225	(100.0)

표 12. 가로에서의 일상생활에 대한 단점

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
격자형의 단일구성	7	(6.4)	18	(9.6)
가로의 혼잡	31	(28.2)	31	(16.6)
차량의 소음	28	(25.5)	47	(25.1)
프라이버시의 저하	8	(7.3)	19	(10.2)
거주성 저하	8	(7.3)	8	(4.3)
차량에 대한 안전성	28	(25.5)	64	(34.2)
합계	110	(100.0)	187	(100.0)

표 13. 가로에서 보행자의 안전구분

구분	은평뉴타운(%)		베이타운(%)	
평균	3.27		3.00	
위험이 크다	2	(1.8)	6	(5.0)
조금 위험하다	32	(29.1)	60	(50.4)
보통이다	22	(20.0)	29	(24.4)
거의 위험하지 않다	42	(38.2)	17	(14.3)
전혀 위험하지 않다	12	(10.9)	7	(5.9)
합계	110	(100.0)	119	(100.0)

5) 기타 만족도

다른 지역의 단지과 비교한 만족도에서 두 지역의 거주자들은 모두 상대적으로 높은 만족도를 느끼는 것으로 나타났다.

종합된 항목별로 만족도 차이를 비교해보면, 은평뉴타운의 경우 단위세대와 중정에서 베이타운보다 만족도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

표 14. 다른 단지와의 비교구분

구분	은평뉴타운	베이타운
평균	4.37	4.06

표 15. 중정, 단위세대, 가로 만족도

구분	은평뉴타운	베이타운
중정	3.85	3.50
단위세대	4.06	3.64
가로	3.76	3.78

IV. 결 론

본 연구에서는 대부분의 주거단지가 판상형 또는 탑상형 고층아파트로 건설되는 상황에서 새롭게 시도된 은평뉴타운 가구형 집합주택의 거주성을 마무리리 베이타운

가구형 집합주택의 거주성과 비교하여 평가하고자 하였으며, 다음과 같은 가구형 집합주택의 가능성과 한계 그리고 가구형 집합주택 계획시의 시사점을 도출할 수 있었다.

첫째, 마꾸하리 베이타운의 가구형 집합주택과 마찬가지로 은평뉴타운의 가구형 집합주택도 전반적인 만족도가 높게 나타나서 여러 가지 측면에서 성공적인 것으로 해석된다. 이 같은 것은 중정이 없는 다른 단지와의 비교평가에서 은평뉴타운(4.37)과 베이타운(4.06) 모두 가구형 집합주택에 더 높은 만족도를 보이고 있다는 점에서도 확인되며, 중정을 갖는 가구형 집합주택의 가능성을 말하는 것이다.

둘째, 베이타운과 은평뉴타운 가구형 집합주택에서 보이는 주동의 형태, 높이, 분절과 중정의 크기 및 기능 차이는 만족도의 차이로 이어졌다. 베이타운보다 더 크고 다양한 주동과 넓은 중정을 갖는 은평뉴타운과 같은 계획방향이 더 만족도가 높은 것으로 분석되었다.

셋째, 단위세대 내에서의 거주 환경에 대하여 거주 후 평가의 6가지 설문 항목에 걸쳐 분석한 결과 전체적으로 보통 이상의 만족을 느끼는 것으로 나타났다. 저층부 일조에 대하여 은평뉴타운에서는 계획수법에 대한 고려가 만족스러운 결과를 나타내고 있음을 알 수 있으며, 마꾸하리 베이타운에서는 프라이버시가 대부분의 단지에서 비교적 높은 만족도를 보이는데, 이는 각 세대로 진입시 출입이 제한되는 중정이 많기 때문으로 파악되었다.

단위세대별 만족도에서 단위세대의 전면폭이 상대적으로 크고, 평균층수가 높고, 중정의 크기가 큰 은평뉴타운의 경우 채광, 환기, 조망 항목에서 상대적으로 만족도가 높았다. 또한 주동의 분절 등으로 공기의 흐름을 좋게 한 것도 일조한 것으로 해석된다.

넷째, 중정의 크기와 시설 구성 차이로 인한 만족도 차이를 확인하였다. 베이타운보다 면적이 81.7% 이상 크고, 중정에 산책로와 조경시설을 계획한 은평뉴타운의 경우 산책과 휴식의 이용비율이 높게 나타났으며 만족도 역시 높았다.

중정공간의 주요 행위에서 일본에서 중정 공간을 개인 공간으로 사용하는 반면 한국에서는 산책 외 커뮤니티 공간으로 사용하는 것을 알 수 있었다. 이는 한국의 중정이 시설과 규모면에서 커뮤니티를 공유하기에 알맞기 때문이다. 또한 베이타운과 같은 데크의 구성을 중정의 활용성을 저하시키는 것으로 나타났다.

다섯째, 주거동에서 주동입구가 거주자들 간의 대화나 집회에 이용되는 비율이 높게 나타났는데 한국과 일본의 조사 대상 단지는 거의가 주동 현관에 휴식이나 담소를 나눌 수 있는 로비가 있어서 이러한 공간이 주민들에게 활용도가 높은 곳이면서 주민들 간의 커뮤니티를 증진시키는 요소가 됨을 알 수 있다. 주거동 출입 시 진입방법에 대한 선호를 조사한 결과 한국에서는 중정을 통한 진입을 더 선호하였고, 일본은 가로에서의 진입을 더 선호하였다. 이는 한국에서는 안정적인 다채로운 중정의 사

적공간에 대한 진입을 일본의 경우는 현재 상태의 진입 방식을 더욱 선호하는 것으로 나타났다.

여섯째, 베이타운의 격자형도로체계와 은평뉴타운의 하나의 주도로체계라는 주거단지 가로망 구성의 차이에 의해 생기는 이용행태의 차이와 일상생활에서의 장단점 차이를 확인할 수 있었다. 이용행태의 경우 은평뉴타운의 경우 이동통로로만 이용하는 경우가 높은 데 반하여 베이타운은 운동과 주민들과의 대화 공간으로 사용하는 경우도 많았다. 일상생활에서의 장점으로 은평뉴타운의 경우 물건구매의 편리를 많이 선택한 반면에서 베이타운의 경우 가로공간의 쾌적함을 선택하였다. 가로의 혼잡과 차량의 소음 및 차에 의한 불안감은 두 경우 모두 단점으로 지적되고 있어 향후 개선해야할 과제이다.

또한, 은평뉴타운의 경우에는 통합가로 체계를 구성한 상업시설을 가지고 있으나, 현재 2, 3지구 생활가로가 공사 중임을 감안하였을 때 만족도 면에서 다른 항목에 비하여 상대적으로 좋은 평가를 받지 못하고 있다.

일본 베이타운의 가구형 집합주택은 가구형 건축이 우리나라에 건설되어 보급되지 않은 상태에서 기후와 거주 성격 및 비슷한 문화 과정을 고려하였을 때 우리에게 가장 가까운 시공 사례인 점을 감안하였으며, 그에 따른 한계점 또한 명백히 드러나 있는 것이 사실이다.

본 연구는 2002년 조사한 베이타운의 거주후평가 결과와 2009년 조사한 은평뉴타운의 거주후평가 결과를 비교했다는 시기적 차이라는 한계를 갖고 있다. 또한 은평뉴타운의 경우 입주자들의 거주기간이 짧아 거주성에 대한 평가가 충분한 경험을 기반으로 한 것인가 하는 의문 들 수 있다는 것이다.

또한 은평 뉴타운의 경우 기존 도시의 재개발 사업이라고는 하지만 신도시와 다름없는 전반적 택지개발 사업의 일환이어서 도심의 블록단위 개발에 비하여 계획 및 건설에 어려움이 적었을 것으로 판단되며, 단위주거의 규모도 대형위주로 계획되어 쾌적한 거주환경 확보에 수월하였을 것으로 판단된다. 따라서 추가적인 연구를 통해 가구형 집합주택이 시범적인 사업이외에도 도심의 소규모 블록에 적용되는 경우에도 실제적인 경제적, 거주환경의 개선의 효과가 있는지, 도시 경관과 기존도시와의 관계에 미치는 영향은 어떤지에 대한 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

1. 강부성·박진호(2004). 가구형 집합주택의 거주 후 평가연구. 대한건축학회지, 20(5).
2. 김귀용(2003). 우리나라 단독주택지역에 적용 가능한 가구형 집합주택 계획 연구. 서울산업대 산업대학원 석사학위논문.
3. 류호식·양우현(1998), 일반주거지역에서의 블록단위개발의 적용 가능성에 관한 연구, 대한 건축학회 논문집.
4. 박소영(2006). 중정형 집합주택의 공간 계획 특성 연구. 한남대 대학원 석사학위논문.
5. 손세관(2005). 은평 뉴타운 1지구(A, B, C공구) 대안설계

- 제출안 소개. 한국도시설계학회지, 19.
6. 장진우(2004). 일조 환경을 고려한 가구형 집합주택 계획에 관한 연구. 서울산업대 산업대학원 석사학위논문.
 7. 정양희(2004), 은평뉴타운 사례발표. 한국도시설계학회 심포지움.
 8. 주용(2001), 한국의 중정형 집합주택과 일본의 가구형 집합주택에 관한 거주 후 평가 연구, 서울산업대 석사학위논문.
 9. HOUSING REVIEW Eunpyeong New Town, 2007, 5. 건축설계교수회.
 10. 21세기형 주거단지 모형 개발 및 단지계획 지표설정에 관한 연구(1997), 건설교통부/중앙대학교.
-

집수일(2009. 9. 25)

수정일(1차: 2009. 12. 14, 2차: 12. 17)

게재확정일자(2009. 12. 18)