

일본 록본기 힐즈의 이용자 만족도에 관한 조사 연구

The Survey Study on the User Satisfaction of Roppongi Hills in Japan

이 성 령* 우 재 동** 강 부 성***
Lee, Seong-Ryeong Woo, Jae-Dong Kang, Boo-Seong

Abstract

With the advances in the high-tech knowledge and service industries, along with a high-flying economy, the industrial structures of many cities have changed. The subject of the successful cases of dimensional integrated complexes in Roppongi Hills, the actions and preferences of these complexes'users were surveyed and analyzed in this study to determine the factors that contribute to the success or failure of such development projects. The results of the survey that was conducted in this study regarding the satisfaction of the residents of Roppongi Hills with such complexes will be considered in the formulation of a construction plan and will be used as base data for designing a large-scale dimensional integrated complex in Korea.

Keywords : Urban Regeneration, Mixed Use Development, Satisfaction for Mixed Used Development Area

주요어 : 도시재생, 복합용도, 복합시설 이용자 만족도, Roppongi Hills

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

경제의 고도성장과 함께 첨단지식산업 및 서비스산업의 발달로 도시의 산업구조가 변화함과 동시에 생활패턴의 변화에 따라 입체복합개발의 필요성에 대한 인식이 확산되고 있다. 입체복합공간의 용도복합의 구성에 있어서, 국내의 경우는 주로 수직적인 용도복합이 많이 이루어지고 있으나, 해외의 경우 수직·수평 등 다양한 방식으로 용도복합이 이루어지고 있는 실정이다.

일본이나 유럽 등 선진국은 비교적 일찍부터 노후화된 도심 재개발 사업을 추진해 왔으며, 이에 따른 입체복합단지의 개발이 다양하게 이루어졌다. 특히 일본의 가장 성공적인 입체복합단지 사례로 손꼽히는 록본기힐즈(六本木ヒルズ)는 일본 최대 규모의 프로젝트로 문화·도심을 창출하기 위한 공공시설 정비 및 주거, 업무, 문화, 정보 등의 각 기능이 복합된 특징을 갖고 있다.

국내의 경우 입체복합개발에 대한 사례가 많지 않으며 규모도 소규모로 개발이 진행되고, 다양한 기능과 시설들이 접목되지 못하여 복합시설로서의 역할을 충분히 하지 못하고 있다. 또한 수직적이거나, 수평적인 단일한 방향으로 시설과 기능을 배열하는 수준에 머물러 있다.

그러므로 성공적 입체복합단지의 사례분석을 통한 입체복합화에 대한 정보와 개발추세, 개발요소와 기법에 대한 연구가 필요하다.

본 연구에서는 현재 진행되고 있는 입체복합단지의 개발에 있어서, 보다 다양한 기능복합을 통한 시너지 효과를 창출하고, 이용자들이 선호하는 디자인을 갖춘, 성공적인 입체복합단지가 될 수 있게 계획의 고려사항을 제언하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 일본의 입체복합단지사례인 '록본기힐즈'를 방문하여 현지조사를 하고, 이용객들을 대상으로 이용형태와 주된 방문목적에 조사·분석함으로써 입체복합공간에서 이용자들을 끌어들이는 이유와 만족감을 주는 기능과 요소에 대하여 알아보고, 이용자들이 생각하는 대표장소와 주 이용장소에 대한 조사·분석을 통해 핵심 기능을 하는 대표공간과 건축물, 장소에 대하여 알아봄으로써 입체복합단지의 랜드마크적 요소에 대하여 알아보았다. 다음으로 이용자의 만족도를 묻는 항목에서는 교통측면, 디자인측면, 복합화, 휴게공간, 주거공간, 인지도 등 6개의 영역으로 나누어 각각의 항목에 대한 만족도와 전체만족도를 조사·분석하여 실제 이용자들이 느끼는 만족도를 통하여 입체복합공간에 있어 필요하고 성공적인 개발 사례가 될 수 있는 중요한 요소들을 알아보았다.

단지의 대표 장소와 주이용 장소에 대한 질문은 단지 배치도를 이용하여 배치도의 예시된 구역을 고르는 방식

* 정회원(주저자, 교신저자), 국립서울산업대학교 주택대학원 석사과정

** 정회원, 국립서울산업대학교 주택대학원 석사과정

*** 정회원, 국립서울산업대학교 건축학과 교수

으로 설문조사를 하여 빈도분석, 교차분석, 회귀분석 방법으로 분석하였다.

2. 선행연구 고찰 및 문헌고찰

2.1 선행연구 고찰

복합용도개발에 대한 선행연구는 용도구성, 공간구성, 제도, 사례에 관한 부분으로 나누어 살펴보았다. 각 항목에 대한 선행연구 구성은 용도구성에 관한 선행연구가 가장 많았다. 복합용도개발의 용도구성이나 계획방식에 관한 선행연구들은 많이 있지만 이용자들의 이용행태와 만족도에 대해 연구된 분야는 많지 않다. 복합용도시설을 이용하는 이용자 측면에서 만족도와 행태를 살펴보아 앞으로 진행될 복합용도시설 계획에 반영할 수 있어야 한다.

표1. 선행연구의 흐름

연구성향	선행연구
용도구성	대규모 복합용도개발 계획의 도시설계 특성에 관한 연구, 김현수 외(2007)
	복합 상업용도건물의 기능별 사용 관련성과 근접도 분석 연구, 김찬주 외(2007)
	도시건축시스템에 의한 복합용도건축물 계획방향에 관한 연구, 이정형 외(2006)
	일본 철도역사 주변 복합용도건축물의 건축계획적 특성에 관한 연구, 이정수 외(2006)
	도시 활성화를 위한 복합용도개발의 계획방법에 관한 연구, 조영수(2006)
	복합용도개발과 가로공간의 상호 관련성에 관한 연구, 이승주 외(2004)
	도시 활성화를 위한 복합용도 건물의 개발방안에 관한 연구, 조희주(2003)
	복합용도건축계획에 관한 연구 : 부도심 영등포 중심지구에 적용하여, 임지현(2003)
	복합용도개발에서의 용도배치계획에 관한 연구 : 일본사례를 중심으로, 조현철(2002)
	대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구, 신중진 외(2002)
대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구 : 외부공간을 중심으로, 김혜영(2001)	
공간구성	도시재생을 위한 복합용도개발의 공공공간 계획 특징에 관한 연구, 손창우 외(2007)
	복합용도건물 내 지하상가휴게공간 공간구성요소에 관한 연구, 정은미(2004)
	복합용도개발의 공간특성에 관한 연구 : 롯데월드 공간구조를 중심으로, 이승주(2004)
	일본의 기성시가지 재생을 위한 공간계획기법에 관한 연구, 담용훈 외(2004)
	복합용도 건물의 수직동선 분포에 관한 연구, 김찬주 외(2004)
제도	복합상업시설 내부에서의 공간구조분석과 길찾기에 관한 연구: Central City를 중심으로, 김소연(2003)
	복합용도 건축물의 수용기능 특성에 관한 연구(I), 오덕성 외(1990)
	미국 도시개발정책의 주요 특성에 관한 연구, 임양빈(2005)
사례	입체도시계획제도의 현황과 국내 적용방안에 관한 연구, 정중대 외(2005)
	입체도시계획의 필요성과 법적 기초검토, 이명훈(2005)
사례	사회의 경제환경변화에 의한 복합용도의 취약성 해결방안, 이주형 외(2000)
	복합용도개발지역 도입을 위한 우리나라 복합용도개발 실태 분석, 김옥연(2007)
	일본 복합용도개발 재정비 사업의 특성분석, 김정은 외(2007)
	한-일 사례를 통한 고속철도 역세권 복합용도개발 방향에 관한 연구, 한승희(2006)
	복합용도단지 개발의 국내·외 사례 비교 분석, 김윤희(2005)
미국 [고속] 철도역세권 개발사례의 비교분석을 통한 계획적 의미에 관한 연구, 김도년 외(2005)	
독일 복합용도 Complex 의 계획방향에 관한 연구, 오덕성(1990)	

2.1 문헌고찰

2.1.1 입체복합개발의 개념

입체복합개발은 도시 공간 혹은 건축공간을 수평, 수직적으로 입체화하고 서로 다른 용도와 기능을 융합시키는 것을 말하는데, 이미 오래전부터 학계에서는 ‘복합용도개발(Mixed-Use Development, MXD)’이라는 개념으로 다루어 왔다.

복합용도개발이란 용어는 Gurney Breckemfeld가 1972년 Fortune지에서 처음으로 사용한 용어로서 그의 정의에 따르면 “세가지 이상의 기능 복합으로 주거, 상업, 업무, 숙박 등의 용도를 포함하는 것으로 이러한 용도상의 다양성은 각 용도간의 상호보완적인 연계를 유지하면서 이용대상자의 범주를 확대시키고 주야간 시간대의 활용을 유도하여 24시간 활동을 가능하게 한다”는 것이다. 일반적으로 복합용도개발은 다음과 같은 3가지 특징을 가진다.(R.E. Witherspoon, 1976)²⁾

첫째, 복합용도개발은 상업, 업무, 주거, 오락, 문화 등 3가지 이상의 용도를 가지고 있어야 한다. 이러한 다양한 용도들 간의 지속적이며 상호적인 관계 유지를 통해서 이용대상자를 확대하고 도심공동화를 방지하며, 구성 요소들 간의 유기적인 결합을 통해 높은 토지이용을 유도한다.

둘째, 복합용도개발은 물리적, 기능적 결합이 있어야 한다. 프로젝트 구성요소들을 수평적, 수직적으로 연계되며, 차량과는 격리된 보행자 네트워크가 주요 구성요소와 연결되어야 한다. 따라서 구성 요소의 배치에 대한 보행자 동선체계가 고려되어야 한다.

셋째, 복합용도개발은 일관성 있는 계획하에서 이루어져야 한다. 단일 용도개발과는 달리 비용, 규모, 주변의 파급효과가 나타나기 때문에 경제 및 경영전문가들이 계획과정에서부터 참여하게 된다. 따라서 전체프로젝트 요소들 간의 관계 해석과 오픈스페이스의 연결, 인프라 관계에 따른 일관성 있는 계획이 이루어진다.

3.2 입체복합개발의 경향

복합용도 건축물은 도시의 발생과 더불어 시작하여 계속해서 존재해 왔다.

표2. 복합용도개발 관련 역사

시대	용도복합방법	건축물
로마시대	전면 상점, 후면 중정형 주택	도무스 주택
	1층 상점, 2층 이상 임대주택	인솔라
중세시대	1층 전면 상업, 후면 가사 2층 가족생활공간	상가겸용주택
	상가주택의 통합	가로형 아파트
17c	주거전용도시주거	타운하우스
근대	직주분리	근대도시계획
1960년대	도로의 기능부활과 용도 복합	골든게이트웨이 루즈벨트 아일랜드 개발

최근에는 건설이 증가하고 있는 초고층 건축물의 경우에도 단일용도의 건축물뿐만 아니라 복합용도의 건축물

2) 복합용도개발 특성의 지역간 차이에 관한 연구 : 서울시 개발사례를 중심으로, 정명진, 한양대 도시대학원 석사학위논문, 2001, p.6 인용

이 증가하고 있다. 1990년도 이전 초고층 건축물의 수가 총 662개인 것에 비해, 1990~1999년도 597개, 2000~2010년도 1361개로 90년대 이후로 초고층 건축물의 수가 급증하고 있다. 연도별 초고층 건축물의 용도 특성을 살펴보면 2000년대 이전의 초고층 건축물의 용도 구성은 단일용도가 90% 이상을 차지하였고, 복합용도의 건축물은 10% 미만의 비율을 차지하고 있었다. 2000년대 이후의 구성을 살펴보면 복합용도의 비율이 2000~2004년에 10.5%, 2005~2010년에 17.8%로 이전에 비해 그 비율이 많이 증가한 것으로 나타났다. 이처럼 해를 거듭할수록 초고층 건축시장이 확장되고 있으며, 단일용도의 초고층 건축물에서 복합용도를 가지고 있는 초고층 건축물의 수요도 증가하고 있음을 알 수 있다.

표3. 초고층 건축물 용도의 특성

	1960 이전	1960- 1969	1970- 1979	1980- 1989	1990- 1999	2000- 2004	2005- 2010	합계
단일 용도	56 (86.2)	70 (95.9)	190 (90.9)	290 (92.1)	558 (93.5)	636 (89.5)	534 (82.2)	2334
복합 용도	9 (13.8)	3 (4.11)	19 (9.09)	25 (7.94)	39 (6.53)	75 (10.5)	116 (17.8)	286
합계	65 (100)	73 (100)	209 (100)	315 (100)	597 (100)	711 (100)	650 (100)	2620

4. 입체복합개발지역의 이용자 행태 · 만족도 분석

4.1 조사개요

4.1.1 시설개요

록본기힐즈는 단지 내로 유입된 도시계획도로 및 기능구분에 따라 A, B, C 세 개의 지구로 구분하였다. Zone A는 할리우드 뷰티프라자와 메트로 핫트 등의 복합건물과 히비야선 지하철역이 입지하고 있다. Zone B는 초고층 건축물인 모리빌딩을 비롯하여 66플라자(광장), 그랜드아파트모텔, 복합영화관인 토호시네마, 아사히TV 등이 위치한 핵심 업무구역이다. Zone C는 최고급 거주지인 록본기힐즈 레지던스(Roppongi Hills Residence)가 배치된 지구로 주거동은 지상 43층의 건물 2동을 비롯해 각 6층, 18층 규모의 2개 빌딩을 더해 총 793세대로 이루어져 있다.

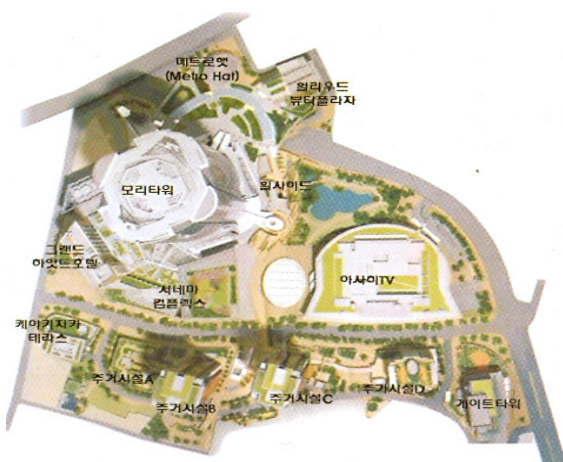


그림1. 록본기힐즈 배치도

4.1.2 조사 및 분석개요

본 연구는 입체복합개발지역의 이용자 행태와 만족도를 분석하기 위해 일본의 동경도 미나토구에 위치한 록본기힐즈의 이용자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 배포된 설문지 부수는 110부이고, 응답 내용이 부실하거나 신의성이 없다고 판단되는 설문지 6부를 제외하고 총 유효 설문지 104부의 데이터를 SPSS를 이용하여 연구목적에 맞게 분석하였다.

4.1.3 설문지 구성

설문지의 구성은 이용행태, 만족도, 일반사항 등으로 크게 3부분으로 나누었다.

첫째, 입체복합개발단지 이용객의 행태에 관한 부분으로서 방문의 주된 목적과, 방문 횟수, 방문 시 동반자를 물어보는 질문으로 구성하였다.

표4. 설문지 구성

설문 항목	내용	
이용 행태	방문목적, 방문횟수, 방문 시 동반자 유형	
이용 만족도	교통측면	- 접근의 편리함 - 보행의 쾌적함
	디자인	- 건물 내 공간디자인 - 건물 입면 및 가로 디자인
	복합화	- 다양한 시설로 다양한 행위 가능 - 시설(공간)간 입체적인 연계 - 다양한 이벤트 실시 (공연, 행사) - 활력있는 분위기 (입체적인 공간)
	휴게공간	- 쾌적하고 친환경적인 휴게공간 - 안내시설 이용 편리성
	주거공간	- 주거시설의 독립성 및 쾌적성
	인지도	- 도쿄 문화거점으로서의 역할
일반 사항	전체 - 전체적인 만족도	
일반 사항	설문 대상자 성별, 나이, 직업, 소득, 거주지역	

둘째, 이용 만족도와 대표장소, 주로 이용하는 장소에 대한 질문으로서 만족도를 묻는 부분에서는 6개의 영역으로 나누어 각각의 항목에 대한 만족도와 전체 만족도를 물었다. 또한 단지의 대표장소와 주이용장소에 대한 질문은 단지 배치도를 이용하여 배치도의 예시된 구역을 고르는 방식으로 문항을 구성하였다.

셋째, 일반사항으로서 설문대상자의 성별, 나이, 직업, 소득, 거주지역을 묻는 문항으로 구성하였다.

4.2 이용자 행태 · 만족도 분석

4.2.1 이용목적 분석

방문목적으로 쇼핑(26.2%)과 식사(25.1%)가 전체의 51.3%로 가장 많은 응답을 보였고, 그 뒤로 여가/휴식(16.2%), 만남/약속(16.2%), 공연/전시회관람(14.4%), 기타(1.1%), 사진촬영(0.4%), 근무(0.4%) 순으로 나타났다.

표5. 방문목적별 분포

구분	록본기 힐즈(%)
쇼핑	71(26.2)
식사	68(25.1)
만남, 약속	44(16.2)
공연, 전시회관람	39(14.4)
여가, 휴식	44(16.2)
사진촬영	1(0.4)
근무	1(0.4)
숙박	0(0.0)
이동통로	0(0.0)
기타	3(1.1)
전체	271(100.0)

4.2.2 장소성 분석

록본기힐즈를 대표하는 이미지를 조사·분석한 결과 모리타워가 전체응답의 57.1%로 과반수 이상이 록본기힐즈라고 하면 떠오르는 이미지는 모리타워가 주임을 알 수 있다. 그 뒤로 아사히TV(23.8%)를 지목하였고 메트로하트, 토호시네마, 록본기 AREA가 각각 전체의 4.8%가 응답하였다.



그림2. 모리타워

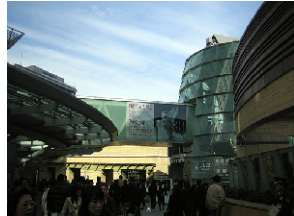


그림3. 아사히 TV

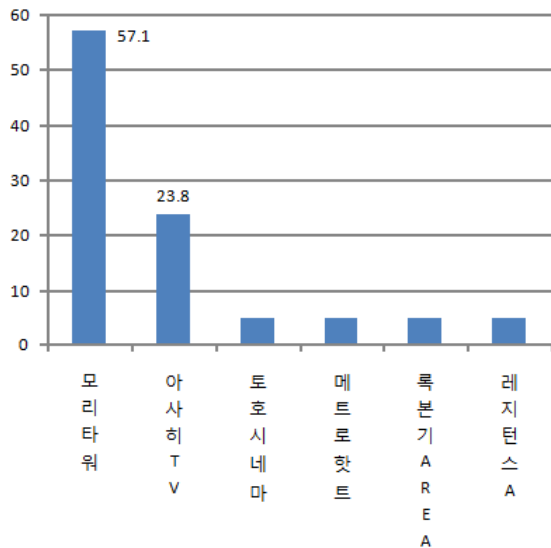


그림4. 록본기힐즈 대표 이미지

그림2는 록본기힐즈의 모리타워 모습이고, 그림3은 아사히TV 앞의 전경이다.

록본기힐즈에서 가장 많이 이용하는 장소를 순위별로 분석해본 결과 모리타워가 1순위로 29(27.6%), 2순위 10(9.5%), 3순위 6(5.7%)로, 이용자들이 가장 많이 이용하는 장소로 분석되었다. 다음으로 토호시네마가 1순위에

24(22.9%), 2순위에 14(13.3%)로, 모리타워 다음으로 많이 이용하는 장소로 분석되었다.

표6. 록본기힐즈에서 주로 이용하는 장소

장소	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위	합계
모리타워	29(27.6)	10(9.5)	6(5.7)	2(1.9)	1(1.0)	48(9.1)
아사히 TV	-	5(4.8)	1(1.0)	3(2.9)	2(1.9)	11(2.0)
토호시네마	24(22.9)	14(13.3)	3(2.9)	1(1.0)	-	42(8.0)
록본기 AREA	4(3.8)	6(5.7)	2(1.9)	-	3(2.9)	15(2.9)
모리정원	4(3.8)	3(2.9)	4(3.8)	3(2.9)	2(1.9)	16(3.0)
66 프라자	1(1.0)	5(4.8)	2(1.9)	4(3.8)	1(1.0)	13(2.5)
그랜드 하얏트 등경	3(2.9)	3(2.9)	2(1.9)	4(3.8)	-	12(2.3)
메트로 핫트	-	1(1.0)	1(1.0)	-	2(1.9)	4(0.8)
록본기 게이트 타워	-	-	2(1.9)	-	-	2(0.4)
케이자카 헤리스	-	1(1.0)	1(1.0)	-	3(2.9)	5(1.0)
할리우드 뷰티 플라자	-	2(1.9)	6(5.7)	-	1(1.0)	9(1.7)
록본기 노스 타워	-	1(1.0)	-	3(2.9)	1(1.0)	5(1.0)
레지던스 A	1(1.0)	1(1.0)	-	-	-	2(0.4)
레지던스 B	1(1.0)	-	-	-	-	1(0.2)
레지던스 C	1(1.0)	-	1(1.0)	-	-	2(0.4)
레지던스 D	1(1.0)	-	-	-	-	1(0.2)
무응답	36(34.3)	53(50.5)	74(70.5)	85(81.0)	89(84.8)	337(64.2)
전체	105(100.0)	105(100.0)	105(100.0)	105(100.0)	105(100.0)	525(100.0)

4.2.3 이용자 만족도 분석³⁾

록본기힐즈에 대하여 교통의 측면과 디자인적 측면, 복합화, 휴게 공간, 주거시설, 인지도, 전체 만족도의 순으로 7개의 항목과 13개의 문항으로 구성하여 이용자들의 만족도를 조사, 분석 하였다. 이용자들이 생각하는 록본기힐즈에 대한 전체적인 만족도를 분석한 결과 평균 3.9로 높은 만족도를 보이는 것으로 분석되었다.

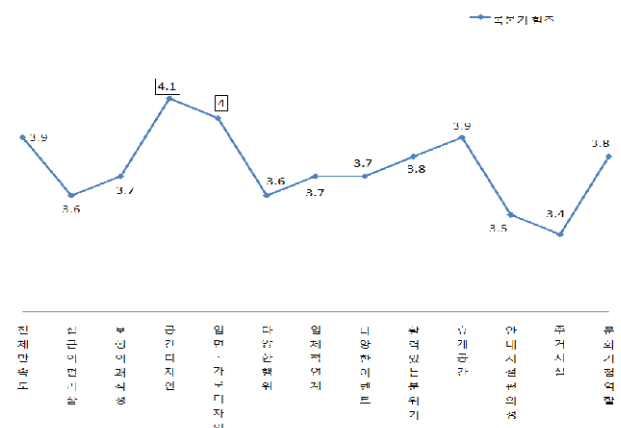


그림5. 전체 만족도

그림5의 만족도 항목 중 공간디자인과 입면 및 가로공간 디자인에 대해서 이용자들이 높은 만족도를 보이는 것으로 보이며, 표8의 분석 결과를 보면 불만족인 경우는 거의 없으며 대부분의 이용자들은 록본기힐즈를 이용함에 있어 보통이나 조금만족 이상의 만족도를 보이는 것

3) 5점 척도 만족도 조사·분석

을 알 수 있다.

표7. 항목별 만족도 분석

구분	항목	평균 (%)	빈도(%)					합계 (%)
			불만족 빈도 (%)	조금 불만족 빈도 (%)	보통 빈도 (%)	조금 만족 빈도 (%)	만족 빈도 (%)	
근접성·편의성	접근의 편리함	3.6	4 (3.8)	11 (10.4)	38 (35.8)	25 (23.6)	28 (26.4)	106 (100)
	보행의 쾌적함	3.7	1 (0.9)	9 (8.5)	36 (34.0)	35 (33.0)	25 (23.6)	106 (100)
디자인적 측면	건물 내 공간 디자인	4.1	-	4 (3.8)	20 (18.9)	46 (43.4)	36 (34.0)	106 (100)
	건물 입면 및 가로 디자인	4.0	-	4 (3.8)	24 (22.6)	42 (39.6)	36 (34.0)	106 (100)
복합·연계·편의성	다양한 시설로 다양한 행위가능	3.6	-	7 (6.6)	45 (42.5)	33 (31.1)	21 (19.8)	106 (100)
	시설(공간)간 입체적인 연계	3.7	-	5 (4.7)	42 (39.6)	40 (37.7)	19 (17.9)	106 (100)
	다양한 이벤트 실시 (공연, 행사)	3.7	-	7 (6.6)	42 (39.6)	37 (34.9)	20 (18.9)	106 (100)
	활력 있는 분위기	3.8	-	5 (4.7)	38 (35.8)	32 (30.2)	31 (29.2)	106 (100)
휴게·공간 측면	쾌적하고 친환경적 휴게공간	3.9	1 (0.9)	8 (7.5)	29 (27.4)	33 (31.1)	35 (33.0)	106 (100)
	안내시설 이용의 편의성	3.5	5 (4.7)	14 (13.2)	40 (37.7)	22 (20.8)	25 (23.6)	106 (100)
주거공간	주거시설 독립성 및 쾌적성	3.4	1 (0.9)	7 (6.6)	57 (53.8)	27 (25.5)	14 (13.2)	106 (100)
인지도	도로 문화거점으로서의 역할	3.8	3 (2.8)	4 (3.8)	33 (31.1)	33 (33.1)	33 (33.1)	106 (100)
전체	전체적 만족도	3.9	-	5 (4.8)	17 (16.2)	62 (59.0)	21 (20.0)	105 (100)



그림5. 가로 디자인



그림6. 공간 디자인

5. 결론

도시재생의 한 부분인 입체복합단지의 개발에 있어서, 보다 다양한 기능복합을 통한 시너지 효과를 창출하고, 이용자들이 선호하는 디자인을 갖춘 성공적인 입체복합단지가 될 수 있게 하는 계획의 고려사항을 도출하고자 하였다.

대규모 입체복합단지의 성공적인 사례인 일본의 '록본기힐즈'를 방문하여 현지조사하고 이용객들을 대상으로 이용행태와 주된 방문목적 등을 조사·분석함으로써 입체복합공간에서 이용자들을 끌어들이는 이유와 만족감을 주는 기능과 요소에 대하여 알아보고 대표하는 장소와 주로

이용하는 장소를 조사·분석하여 랜드마크적 요소에 대해서 알아보았다. 또한 이용자들의 만족도를 항목별로 분석함으로써 실제 이용자들이 느끼는 만족도를 통하여 입체복합공간에 있어 필요하고 성공적인 개발 사례가 될 수 있는 중요한 요소들을 조사·분석하였다.

록본기힐즈의 이용자 행태에 있어서 쇼핑, 식사, 만남과 약속 등의 문화시설과 상가시설로의 방문목적이 많았으며, 대표하는 장소로 모리타워, 아사히TV와 같은 특정 건축물을 꼽았다.

주로 이용하는 장소로는 모리타워가 1순위로 가장 많은 응답을 보였으며 다음으로 토호시네마를 많이 이용하는 것으로 조사·분석 되었다.

록본기힐즈의 다양한 상가시설과 문화시설을 주로 이용하는 것으로 나타났다.

이용자들의 만족도 부분에 있어서 전체적인 만족도는 평균3.9로 높은 만족도를 보였다.

항목별로 만족도를 보면 접근성과 보행의 쾌적함에 있어 보통이상의 만족도를 나타내며, 디자인적 측면에서는 높은 만족도를 보이고 있다.

복합화에 대한 이용자들의 만족도 역시 전체적으로 높게 나타났으며 시설간의 연계가 잘 이루어져 있는 것으로 분석된다. 또한 다양한 이벤트(공연·행사)가 실시되어 활력 있는 분위기가 조성되어 이용자들이 다양한 시설로 다양한 행위가 가능한 것으로 분석된다.

쾌적하고 친환경적인 휴게공간에 대해서 전체적으로 높은 만족도를 보이나, 안내시설 이용의 편리성은 다른항목에 비해 만족도가 낮게 나타났다. 안내시설은 대체적으로 잘 갖추어져 있었으나 이용자가 알아보기 쉽고 이용이 편리한 안내시설이 적용되어야 할 것으로 보인다.

주거공간의 독립성과 쾌적성에 대해 높은 만족도를 보였으며, 이용자들에게 있어 록본기힐즈는 도교문화거점으로서의 큰 비중을 차지하는 것으로 분석된다.

본 연구는 일본의 입체복합개발단지인 록본기힐즈를 대상으로 설문조사·분석 하였다.

주거 시설의 설문조사가 다른 일반 상가시설이나 공용 시설에서의 설문조사보다 적게 조사되어 좀 더 정확한 이용자와 거주자들의 만족도 조사를 위해 같은 비율에서의 설문조사·분석 이 이루어져야 할 것으로 보인다.

향후에는 록본기힐즈와 비슷한 규모인 일본의 미드타운의 이용자들의 이용행태와 만족도를 조사하여 두 지역에 대한 차이점과 각 지역의 장·단점을 비교 분석하는 연구가 진행되어 성공적인 입체복합공간을 개발 하기 위한 디자인 수법 및 설계의 방법을 제안 할 수 있는 연구도 진행 되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 조영수, 도심 활성화를 위한 복합용도개발의 계획방법에 관한 연구, 중앙대 대학원, 2006
2. 조익수, 도심활성화를 위한 복합용도 건물의 개발방안

- 에 관한 연구, 연세대 공학대학원, 2003
3. 김준환, 일본 도심재개발사업의 이해, 부연사, 2008
 4. Urban Planning Review(세계 명품 도시 단지 사례집), 대한주택공사, 2007
 5. 일본 도시재생 사례 및 시사점, 주택도시연구원, 2006
 6. 일본 도심재개발사업의 이해, 김준환 저, 부연사, 2008
 7. Tokyo Midtown Art+Design, 2007
 8. ART, DESIGN AND THE CITY ROPPONGI HILLS PUBLIC ART
 9. ART, DESIGN AND THE CITY ROPPONGI HILLS PUBLIC ART
 10. PROJECT 2, MORI ART MUSEUM, 2004
 11. SIX STRATA : ROPPONGI HILLS DEFINED, HEIBONSHA, 2006
 12. 김옥연, 복합용도개발지역 도입을 위한 우리나라 복합용도개발 실태 분석, 대한국토도시계획학회 학술대회, 2007
 13. 신중진, 김혜영, 대규모 복합용도개발의 계획특성에 관한 연구, 대한건축학회논문집 계획계, 2002
 14. 심동섭, 양우현, 도심 복합용도개발의 기능구성과 공간배치 특성-코엑스, 센트럴시티 사례의 분석, 한국도시설계학회, 2003
 15. 김정은, 황희연, 일본 복합용도개발 재정비 사업의 특성분석, 대한국토도시계획학회, 2007
 16. 정윤희, 이유미, 입체·복합 건축물 이용자 행태분석을 통한 매개공간의 공간계획에 관한 연구, 한국도시설계학회, 2008
 17. 가정오거리도시재생사업 <http://iic.jugong.co.kr/>
 18. 세계도시정보 <http://ubin.krihs.re.kr/>