



사회주택 Centre Village의 공간구조분석

An Analysis of the spatial Structure of Centre Villages as Social Housing

임희영* · 전병권**

Yim, Hee-Young* · Jun, Byung-Kweon**

* Major of Architectural Design for Human, Graduate School in Daejin Univ., South Korea (yim0214@naver.com)

** Corresponding author, Major of Architectural Design for Human, Daejin Univ., South Korea (archistudio@daejin.ac.kr)

ABSTRACT

Purpose: Canada has been developing housing cooperatives as a social housing system. Through the cooperatives, Canada could guarantee the right to stable residence by providing affordable housing with non-profit characteristics. There have been architects' suggestions regarding social housing. "5468796 Architecture," a design studio in Canada, was one of them. It considered the loss of community sense -- which arises often in contemporary society -- to be a serious problem, and it has been making several attempts to apply resolutions to collective housing. This study investigated Canada's social housing system as well as the significance and characteristics of cooperative housing. In addition, while studying the collective housing designed by 5468796 as social housing, this study investigated the spatial characteristics of Center Village through Space Syntax by focusing on the unit area and common space of Center Village. **Method:** This study investigated the characteristics of collective housing by 5468796 and analyzed the architectural features of Center Village in Winnipeg, Canada. For the analysis, this study secured drawings through literature review and e-mail exchanges with 5468796. **Result:** According to the results of analyses with J-Graph and VGA, even if the unit space of social housing is becoming small, it was found to be sufficient in realizing the purpose of a settlement environment as housing. The study also confirmed 5468796 Architecture's intent to realize a "smaller lifestyle" when designing the Center Village. The concept and implementation of housing by 5468796 will provide an important clue to Looking for diversification of our housing.

KEYWORD

5468796 아키텍처
센트레 빌리지
사회주택
공동주택
공간구조론

5468796 Architecture
Centre Village
Social Housing
Housing
Space Syntax

ACCEPTANCE INFO

Received Sep 20, 2018
Final revision received Nov 8, 2018
Accepted Nov 13, 2018

© 2018 KIEAE Journal

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

주거는 삶의 질을 결정하는 중요한 요소이며, 그에 따라 건축은 인간에게 많은 필수적 기능을 제공한다. 우리나라는 그간 소득수준의 향상과 도시화 과정을 거치면서 주택부족 현상이 점차 심화되었고 이러한 문제를 해결하기 위해 도시 외곽에 대규모의 아파트 단지를 건설하거나 신도시를 개발하는 등 주택의 대량 생산에 목적을 두고 정책을 추진해왔다. 이를 통해 양적인 면은 충족되었으나 개인의 라이프스타일을 고려하지 않은 획일적인 주거공간의 제공과 이웃과의 사회적 관계 단절 및 공동체 의식의 상실 등은 점차 문제점으로 대두되며 현대 삶의 공간으로서 주택의 질적 측면에서도 불충족적인 부분들이 인지되고 있다.

이러한 문제점을 선형적으로 지내왔던 과거 미국, 캐나다를 비롯한 서구의 국가들은 이에 대한 대안을 제시하는 다양한 시도들이 이어졌다. 즉 각기 다른 평면으로 제공되는 단위유닛과 주민들이

함께 사용할 수 있는 공용공간으로 주민의 여가생활을 돕고 커뮤니티를 조성하여 이웃 간의 사회적 상호작용을 도와 주거의 가치를 높이고자 하는 시도들이었다. 또, 다양한 가족 형태와 문화를 수용하고 다른 연령의 주민들이 서로 어울릴 수 있는 공간을 창출하여 공동체 의식을 고취시키기도 한다.

캐나다의 디자인 스튜디오 5468796 아키텍처(5468796 Architecture, 이하 5468796)는 현대사회에서 자주 대두되는 공동체 의식과 상실을 주 문제점으로 여기며 이에 대한 해결책을 공동주택에 적용시키고자 하는 일련의 시도들을 이어왔다.

캐나다는 소셜 하우스 제도 중 주택협동조합을 발달시켜왔다. 이로써 비영리적인 성격을 가지면서 저렴한 주택을 제공하며 안정된 거주권을 보장해왔다. 또한 조합원의 민주적 참여를 권장하고 조합 주택의 가구 구성도 다원화된 형태와 다양한 소득계층으로 구성되어 있는 등 저소득층을 포함한 모든 조합원들에게 안정된 정주환경을 가질 수 있도록 도움을 주는 제도이다.¹⁾

본 연구는 캐나다의 소셜 하우스 제도와 그 중 협동주택의 의의와 특징을 알아본다. 또한 5468796이 설계한 소셜하우스로서의 공동주택을 살펴보고, 그 중 센트레 빌리지(Centre Village)의 단위평

면과 공용공간을 중심으로 공간구문론(Space Syntax)을 통하여 분석하여 공간적 특성을 살펴보고자 한다.²⁾ 이를 통해 우리나라의 중, 소규모 공동주택들의 계획적 시사점을 제공할 수 있을 것이며 나아가 다양한 분석을 틀을 활용하여 더 좋은 주거환경, 도시환경의 구현에 역할하는 비교분석과 개선점을 논할 수 있기를 목적으로 한다.

1.2. 연구의 범위 및 방법

본 연구는 5468796의 공동주택 별로 나타나는 특징을 확인하며, 그 중 캐나다 위니펙의 센트레 빌리지를 대상으로 건축특성에 대한 분석을 진행한다. 이를 위해 문헌자료와 5468796과의 이메일 교류 등으로 도면을 확보하여 조사 및 분석하였으며, 센트레 빌리지의 건축 개요와 단위평면 및 공용공간을 공간구문론 프로그램 Depth map으로 VGA를 도출하여 시각적으로 파악한 후, J-graph를 기반으로 각각의 공간구조를 분석한다.

2. 캐나다의 소셜 하우스링(Social Housing)제도

2.1. 소셜 하우스링의 개념

캐나다는 주택시장에서 주거문제를 해결하기 어려운 저소득층(저소득 가구, 노인, 장애자, Homeless 등)을 위해 다양한 사회주택을 공급하고 있다. 사회주택의 사전적 정의는 지방자치단체가 구입한 부지를 저렴한 비용으로 사업자에게 빌려주면 사업자가 임대주택을 건설해 시세보다 저렴한 비용으로 저소득층에게 빌려 주는 주택 제도를 의미하며³⁾, 저소득층의 주거안정을 위해 각종 정부지원을 통해 공급되는 주택을 총칭하는 것이다. 여기서 세제지원을 받는 주택 및 저소득층에 대한 일반적인 소득보조는 사회주택에 포함되지 않으며, 사회주택은 모두 임대주택을 의미한다.⁴⁾

2.2. 캐나다 소셜 하우스링의 특징

캐나다에서 주택건설과 공급은 주택시장의 원리에 따라 주로 민간에서 담당하고 있으며, 공공의 영역에서는 주택의 건설을 촉진하고 저소득층을 위한 주거안정의 정책을 주로 수립하고 추진한다. 1983년에 제정된 국가주택법(National Housing Act)은 재반 주택공급 정책의 기본방향을 주거공간의 쾌적한 환경을 유지하도록 법체제를 수립하고, 자유로운 경쟁시장을 유지하고 적극 개발하며, 건축 관련 산업의 육성을 도모하고, 필요한 주택을 적절히 공급토록 하며, 사회적 저소득층에 대한 지원을 적극 강화하는 등으로 정하며, 이를 통하여 캐나다는 사회 주택(Social housing)에 대한 공급과 자금지원을 법률화하였다.

캐나다 정치체제는 분권적 연방제로서 전국이 10개의 주와 3개의 준주로 구성되며, 각 주는 많은 자치권을 가지고 있다. 주택에 관련된 정책 역시 헌법에 의해 각 주에서 책임과 권한을 부여받은 분야로서, 중앙정부차원의 일관된 정책은 미미하다. 즉 캐나다 연방정부는 국가 단위의 주택공급관련 정책에 대한 기본 전략을 수립하고 주정부로 자금지원을 하며, 주택정책의 수립 및 집행을 총괄하는 기구로 '캐나다 모기지 주택공사(Canada Mortgage and Housing Corporation: CHMC)를 설립 및 운영하고 있다.⁵⁾ 캐나다 사회주

택의 특징으로는 시장에서 사회주택의 토지와 건물은 영구적으로 거래되지 않으며⁶⁾ 동시에 사회주택에 거주하는 입주자는 주택에 대한 지분을 소유하지 않는다는 것이다.⁷⁾ 2006년 통계에서 주택 수는 1,200만 호가 넘고, 그 중 약 60만호가 사회주택이다. 대부분 연방정부의 재원을 받아 지어졌고, 연방정부 법률에 의해 운영된다. 캐나다의 사회주택은 협동조합과 비영리 주택조직, 정부주도의 공공주택이 있다.

이 중 센트레 빌리지는 협동조합에 해당되는데, 협동조합은 중간 및 저소득층이 조합을 구성하여 스스로 주택을 건설하고, 정부는 이에 필요한 자금을 지원하는 형태로 1973년에 도입되었다. 협동 조합 주택은 공공 주택과는 달리 소득계층의 혼합을 목적으로 하고 사회주택의 인식을 높이는 데 의미가 있었으나 정부자금이 중산층 위주로 지원된다는 비난 등으로 1986년 이후 공급이 크게 감소되었다. 조합주택은 개인들이 조합을 설립하여 공동으로 주택을 건설하고 소유 및 관리하는 주택으로 거주자들이 직접적으로 자신들의 주거 비용을 결정하고 조합원이 직접 주택을 운영 및 관리한다. 즉 조합원은 능동적으로 협동조합의 운영에 대한 사항들을 정하고, 조합원이자 주민은 일정한 조합의 운영비를 납부한다. 또한 지배구조를 결정하여 조합원은 협동조합의 중요한 사항의 결정시에 투표로 참여하며, 조합원이 선출한 이사들이 연간 예산을 책정하고 주요정책을 수립한다.

협동조합을 통해 조합원은 거주자의 안정성을 확보할 수 있으며 임대료를 납부하고, 조합의 규정을 지키면서 거주할 권리를 지닌다. 마지막으로 조합원들은 자발적인 단체를 조직하여 협동조합의 각종 사업에 적극적으로 참여할 수 있으므로 다양한 공동체 생활을 형성할 수도 있다.⁸⁾

Table 1. Social Housing Type of Canada

Feature	Cooperative	Non-profit organization		Public house
		Government	Private organization	
Number of housing	Less than 100	100-1,000	Less than 100	100-200
Decision main agent	Members and government	Government	Sponsor and government	Government
Management structure	Resident	Government nomination	Government nomination	Government nomination
Resident's participation	Hingh	Middle	Middle	Low

3. 5468796의 공동주택

3.1. 5468796 아키텍처(5468796 Architecture)

5468796 아키텍처는 캐나다 위니펙에 있는 디자인 스튜디오로 2007년에 설립되었다. 설립자는 두 명으로 사사 라두로빅(Radulovic), 조안나 허미(Johanna Hurme)이다. 이들은 캐나다 위니펙의 매니토바 건축대학원 동료로 대학원에서 만난 인연으로 5468796 아키텍처를 설립하게 되었다. 설립 후 콜린 노이펠드(Colin Neufeld)가 합류하여, 위니펙을 중심으로 활동하며 단기간



Fig. 1. 5468796 Architecture (<http://www.5468796.ca/>)

에 실험적인 디자인을 선보이면서 지역사회에서도 중요한 건축가로 두각을 나타내며, 국제적 관심을 받고 있다. 단순한 형태속에 도시 거주환경의 새로운 장치를 제공하고자 하는 제안들은 반향을 일으키며 다양한 관점에서 평가가 이루어지고, 피드백이 되며 다시 더 실험적인 작품으로 이어진다. 5468796은 이 회사의 법인등록번호이며, 이를 내세우는 것은 특정 건축가나 회사의 설립자를 드러내기보다는 건축설계작업에 있어서의 공동체 정신을 강조하고자 하는 의도이다. 현재에도 5468796은 단일 테이블에서의 작업이 상징이 되어 이를 중심으로 열두명의 젊은 전문가가 건축주와 주위 환경의 다양한 요구에 대해 혁신적인 해결책을 제시하며, 공동된 영감을 얻고자 한다.⁹⁾

센트레 빌리지가 구현되면서, 2010년 오스본 빌리지 중심부에 위치한 25세대의 Oz Condominiums, 리버 하이츠 빌리지 내 계획된 2011년의 Bloc_10, 2014년의 역시 오스본 빌리지내 계획된 548 Stradbrook Condominiums, 그리고 2015년 워터프론트 드라이브 빌리지내의 18가구를 위한 youCUBE 등의 공동주택 작업이 이어졌다.

3.2. Centre Village(2010)

1) 개요 및 건축개념

센트레 빌리지는 캐나다 매니토바주 위니펙에 위치하고 있는 사회주택으로서의 공동주택으로, 총 면적은 1,393㎡(약 422평)으로 3층, 25가구로 구성되어 있다. 총 예산은 250만 달러로, 설계 전 대지는 본래 6개의 단독 주택이 세워질 예정이었던 도심 지역의 버려진 땅이었으나 지역 구획 변경으로 이민자와 난민 중심의 저소득 가정을 위한 25가구를 수용한다.

5468796은 센트레 빌리지를 구상하는 단계에서 이민자들을 위한 주택단지라는 것을 중점으로 두고 거주자의 관점에서 의견을 수용하려 노력했고, 위니펙 내에서의 생활뿐만 아니라 주택 내에서의 삶이 경험으로 변화될 수 있는 공동체성을 강조했다. 그로 인해 차량

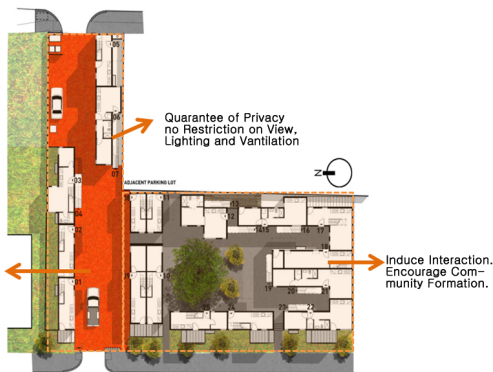


Fig. 2. Centre Village's Land-use Concept

도로와 중정뿐만 아니라 단위세대마다 외부계단이 만들어졌으며, 이는 1년에 겨울이 5개월 이상 지속되는 위니펙의 기후적 조건 속에서도 주민들의 사교성을 유지하려는 5468796의 노력이 반영되어 있다.

2) 공용공간 계획

단위세대의 불규칙적인 배치로 두 개의 중정이 만들어졌는데, 먼저 단위세대로 둘러 쌓인 중정은 거주자의 커뮤니티 공간으로 사용된다. 차량이 지나다닐 수 있는 오픈 된 중정은 거주자뿐만 아니라 지역 주민의 사용이 가능하다. 이러한 중정은 단순히 거주자의 사용에 그치지 않고 지역 주민과의 상호작용을 유도하여 공동체 구성을 장려하는 5468796의 설계의도가 반영되어 있다.

3) 단위평면 계획

각각의 단위 평면에서 알 수 있듯이 서로 다른 용도의 공간들이 여러 층에 걸쳐져 있기 때문에 가장 작은 단위세대 내에서도 프라이버시를 보장받을 수 있으며, 단위세대마다 최소 8개 이상의 창문이 있어 전망과 채광, 통풍 등에 제한이 없다.

각 단위세대의 크기는 36㎡에서 98㎡으로, 이는 캐나다의 평균 주택 크기인 214㎡보다 유럽의 평균 주택 크기에 가깝다. 캐나다에서는 단위세대의 크기가 작을수록 침실이나 화장실이 작아지는 것을 의미하는 것이 아니라 더 작은 라이프스타일(smaller lifestyle)을 의미한다. 이를 통해 센트레 빌리지는 캐나다에서 익숙하게 봐왔던 공간보다 적은 면적으로 설계하고, 그 공간 안에 살 수 있다는 것을 제안하는 5468796의 도전을 보여주며, 그 결과 교외의 단독주택에 비해 도심지역에서 훨씬 저렴한 가격과 실질적으로 지속 가능한 대안을 창출했다.

Table 2. Unit Plan's area

Unit No.	Area(㎡)	Unit No.	Area(㎡)	Unit No.	Area(㎡)
Unit 01	91	Unit 10	100	Unit 19	53
Unit 02	88	Unit 11	73	Unit 20	72
Unit 03	54	Unit 12	34	Unit 21	42
Unit 04	65	Unit 13	68	Unit 22	45
Unit 05	85	Unit 14	47	Unit 23	75
Unit 06	36	Unit 15	73	Unit 24	97
Unit 07	78	Unit 16	51	Unit 25	89
Unit 08	73	Unit 17	98		
Unit 09	100	Unit 18	87		

4) 입면 계획

센트레 빌리지는 채도 높은 오렌지색 창이 다양하게 변화되며 배치되어 도시의 전체적인 이미지가 조정되면서 위니펙에 독특한 도시적 정체성을 부여한다. 3층 규모의 매스는 주변의 주택들과 조화를 이루는 스카이라인을 고려한 것이다.



Fig. 3. Elevation of Centre Village

4. 공간구조분석(Space Syntax)

4.1. 단위세대 분석

1) J-Graph

Table 4.는 센트레 빌리지의 단위평면과 이를 J-graph를 통한 분석이다. 단층의 평면은 unit 6. 등 5개의 타입이, 복층의 평면은 unit 3. 등 9개의 타입이, 그리고 3개층의 평면은 unit 1. 등 11개의 타입이 분포되어 있다. 공간의 규모와는 별개로 대체로 복층이상의 평면 타입이 제시되었으며, 단위유닛의 면적과 층수는 그다지 연관성을 찾을 수는 없다. 즉 단층의 5개 유닛타입은 34m²-73m²사이의 면적들이 분포하며, J-graph에서와 같이 작은 면적의 유닛에도 4개 이상의 구분이 되는 공간으로 구성이 되어 다소 많은 개별실들이 나타난다. 즉 단지에 소속된 25개 단위유닛은 그 면적의 분포도 다양하지만, 평면 역시 다양하게 나타난다. 한편 unit 1.과 unit 5.는 내부공간

Table 3. Unit Plan's J-Graph Analysis Result of Centre Village

Unit No.	1	2	3	4	5	6
Depth	6	7	3	5	6	3
TD	43	52	10	23	41	11
K	12	12	6	8	11	6
MD	3.9	4.73	2	3.29	4.1	2.2
RA	0.58	0.746	0.5	0.76	0.69	0.6
C	M	4	4	5	4	4
	m	1	1	1	1	1
I	M	4	4	3	4	4
	m	1	1	1	1	1
Unit No.	7	8,11	9,10	12	13	14
Depth	5	7	7	3	5	4
TD	23	38	46	8	28	14
K	9	10	13	5	9	6
MD	2.875	4.22	3.83	2	3.5	2.8
RA	0.54	0.805	0.51	0.67	0.71	0.9
C	M	4	2	4	2	3
	m	1	1	1	1	1
I	M	3	3	3	3	3
	m	1	1	1	1	1
Unit No.	15	16	17	18	19	20
Depth	3	4	6	7	4	5
TD	12	16	40	41	14	25
K	7	7	13	12	6	11
MD	2	2.67	3.33	3.73	2.8	2.5
RA	0.4	0.668	0.42	0.546	0.9	0.33
C	M	2	3	3	3	3
	m	1	1	1	1	1
I	M	3	3	4	3	3
	m	1	1	1	1	1
Unit No.	21	22	23	24	25	
Depth	2	3	4	7	7	
TD	8	12	18	54	42	
K	6	7	9	13	12	
MD	1.6	2	2.25	4.5	3.82	
RA	0.3	0.4	0.36	0.64	0.562	
C	M	2	3	4	4	4
	m	1	1	1	1	1
I	M	4	4	3	4	3
	m	1	1	1	1	1

* D=Depth, K=Total Node, TD=Total Depth, MD=Mean Depth, I=Integration, C=Connectivity, RA=Relative Asymmetry, M=Maximum, m=Minimum

Table 4. Unit Plan and J-graph of Centre Village

Unit No.	Unit Plan			J-graph
	1F	2F	3F	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

Unit No.	Unit Plan			J-graph
	1F	2F	3F	
8, 11				
9, 10				
12				
13				
14				
15				
16				
17				

Unit No.	Unit Plan			J-graph
	1F	2F	3F	
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

* L=Living room, DK=Dining Kitchen, BY=Back Yard, C=Corridor, V=Void, T=Terrace, R=Room, B=Bathroom, H=Entrance Hall, GH=Guest House, ST=Staff's Room, SR=Study Room, ●=Stair

의 면적은 91㎡과 85㎡로 차이가 있지만, 테라스의 외부공간이 unit 1.에 있다는 점을 제외하고는 J-graph상에서의 공간구조는 같음을 알 수 있다.

센트레 빌리지의 25개의 단위세대 평면도를 J-Graph로 분석한 결과 Table 3.과 Table 4.에서와 같이 각 단위세대별로 깊이(Depth)는 2부터 7까지 다양하게 나타났으며, 평균 깊이(MD)의 최댓값은 4.5, 최솟값은 1.6으로 단위세대간의 큰 차이가 나타났다. 비균제율 역시 최댓값 0.9, 최솟값 0.33으로 많은 차이가 났는데, 0에 가장 가까운 20번 단위세대가 비교적 가장 통합적인 공간을 가졌음을 알 수 있었다. 통합도와 연결도 모두 최댓값은 2에서 4사이의 값을 가졌으며 최솟값은 전부 1을 가졌다.

단위세대 14번과 19번, 15번과 22번은 모두 면적은 다르지만 단위 평면으로 확인할 수 있는 평면상의 구조와 J-Graph 결과의 값이 같다는 것을 알 수 있었고, 이 결과로 두 단위세대는 각각 같은 단위세대임이 확인되었다. 하지만 이와는 다르게 2번과 18번, 24번, 25번은 평면상에서 다이닝 키친(DK)과 방(R)의 수, 화장실(B)의 수, 거실(L)이 2층에 위치한다는 점 등으로 같은 단위세대를 가진다고 가정했고 J-Graph를 도출한 결과 모두 같은 깊이(Depth) 7을 가졌지만, 그 외의 총 깊이(TD)와 노드 수(K), 평균 깊이(MD), 비균제율(RA)의 값이 모두 달라 다른 구조임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 단위세대 1번과 5번에도 해당하며, 단위세대가 가지는 테라스(T), 복도(C) 등에 의해 달라짐을 확인할 수 있었다.

또한 단위세대 3번과 6번의 J-Graph의 결과에서 같은 깊이와 노드 수를 가졌고 총 깊이와 비균제율의 값은 다르지만 그 값이 비슷하게 나타났다. 하지만 두 단위세대를 평면도에서 살펴보면 단위세대 3번은 2층의 구조, 6번은 1층의 구조로 층수가 다를 뿐만 아니라 방의 개수와 창고(A) 및 복도의 유무 등 많은 차이점을 확인하였다. 이를 통해 다른 공간 구성을 가졌음에도 불구하고 J-Graph상 같은 구조를 가질 수 있음이 확인되었다.

단위세대 13번과 20번의 깊이는 모두 5였으나 평균 깊이는 각각 0.71과 0.33이다. 이는 단위세대 넓이에서의 큰 차이보다 깊이 따른 공간의 수와 공용공간에서 각 실로 진입하는 경우의 수가 달라짐에 따라 평균 깊이가 차이가 나는 것이다.

2) VGA 분석

단위세대를 VGA로 분석한 결과는 Table 5.와 같으며 25개의 단위세대 중 뚜렷한 특징이 나타나는 1번부터 10번까지의 단위세대를 예시하여 분석을 진행하였다. 시각적 연결도와 시각적 통합도는 다이닝 키친(DK)이나 거실(L) 등 비교적 넓은 공간으로 들어가는 복도에서 최댓값이 나타났으며, 보통 방(R)이나 화장실(B)에서 최솟값이 나타났다.

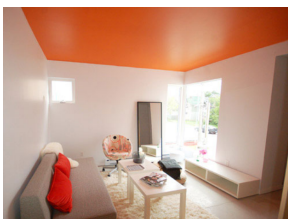


Fig. 4. Unit of Centre Village

먼저 복도에서 가장 높게 나타나는 이유는 다이닝 키친이나 거실 등에서는 각 실로 들어갈 수 있는 가능성과 접근성이 높기 때문으로 나타났으며, 각 실 부분에서 가장 낮게 나타난 것은 각 실에서 다른 공간으

Table 5. Unit Plan's VGA Result of Centre Village

		1F	2F	3F
1	C			
	I			
2	C			
	I			
3	C	-		
	I	-		
4	C	-		
	I	-		
5	C			
	I			
6	C		-	-
	I		-	-
7	C			-
	I			-
8, 11	C			
	I			
9, 10	C		-	-
	I		-	-

C: Visual Connectivity / I: Visual Integration

로 갈 수 있는 가능성이 낮기 때문이다. 이처럼 각 실에 접근하는 방법 또한 공용공간으로 접근하는 방법보다 한정적이기 때문에 가장 낮은 것으로 나타났다.

이에 한 예로 단위세대 2번의 2층에서 거실에서 복도 혹은 복도에서 거실로, 화장실과 방에서 복도나 거실로 나가는 공간에서 연결도와 통합도가 모두 높게 나타났으나 화장실과 방은 복도에서의 접근만이 가능하므로 가장 낮은 연결도와 통합도를 가졌다.

또한 단위세대 3번의 2층은 계단을 통해 방으로 바로 진입할 수

있고 별다른 구조적 제한이 없으므로 시각적 연결도와 통합도가 모든 지점에서 같은 것으로 나타났다.

4.2. 공용공간 분석

센트레 빌리지는 총 3층으로 구성되어 있으며, 복도가 존재하지 않고 각 단위세대 내에서만 상층으로 이동할 수 있기 때문에 2층과 3층에서의 공용공간 분석은 확인할 수 없다. 따라서 공용공간 분석의 범위를 1층으로 놓고 봤을 때, 센트레 빌리지는 각 단위세대가 중정을 둘러싸고 있는 구조로 이루어져 있어 반드시 이 중정을 지나야만 한다. 이러한 중정은 크게 두 곳으로 볼 수 있으며, 여기에서는 위와 아래 모두 주도로에 접한 오픈된 외부공간을 ①로, 단위세대로 둘러싸인 상대적으로 폐쇄적인 중정을 ②로 전제하여 분석을 진행하였다.

먼저 단지 내에서 차와 사람이 모두 지나갈 수 있는 중정①에서 연결도가 가장 높게 나타났다. 이는 거주자뿐만 아니라 지역 주민도 이용할 수 있는 개방된 중정으로 시각적으로도 열린 구조를 가져 중앙이 가장 높은 값을 가지며, 위쪽과 아래쪽으로 갈수록 그 값은 점점 작아진다.

중정②는 중정①보다 상대적으로 닫힌 공간으로, 지역주민에 대해서는 배타적이며 거주자들만 사용하는 중정으로 단위세대가 둘러싸고 있어 시각적 연결도의 값은 낮게 나왔다.

통합도 분석 결과에서 중정①의 경우 연결도와 거의 큰 차이를 보이지 않았지만 중정②에서는 차이가 크게 나타났는데, 그 이유로 중정②는 단위세대로 둘러싸여 있어도 인접한 공간의 개수가 많고 다른 공간으로의 접근이 쉽기 때문에 높게 나타난 것으로 보인다. 이를 통해 중정②는 시각적 및 구조적으로 중심에 놓여있다고 분석되어진다.



Fig. 5. Courtyard②

하지만 2016년 작성된 두 기사⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾를 따르면, “센트레 빌리지가 건설된 후, 단지 내는 범죄를 하기에 좋은 공간이 되었다, 중정은 경찰의 눈을 피하는 부랑자의 쉼터로 사용되고, 대가족은 각 단위세대의 비좁은 공간에서 생활하기 위해 노력하고 있다.”고 비판받고 있으며, “센트레 빌리지의 중정은 음주와 마약 복용을 이끄는 장소이며, 건축학적 허영심은 주택의 크기와 레이아웃을 손상시킨다고 주장하는 독설의 대상이었다.”고 평가받는다.

센트레 빌리지는 과거 캐나다에서 많은 범죄가 일어났던 위니펙

에 건설되었고, 단위세대로 둘러싸인 구조로 설계된 중정으로 약조건이 맞물리면서 이러한 비판을 받게 되었다. 따라서 범죄자들이 경찰들의 눈을 피해 단지 내에서 쉬게 되며 각종 치안의 문제가 발생되었고, 대가족들이 살기에는 단위면적이 비교적 너무 작아 사회주택의 장점만을 보고 선택하는 이들에게는 최적의 선택안이 되지 못했다.

이에 대한 응답으로 5468796은 “건축가는 비판을 받아들일 때 성장, 진화함을 알고 있기 때문에 이러한 비판을 견뎌낼 수 있다.”고 말하면서 희망적인 메시지를 전달했다. 즉 건축적 정치로서의 각 가정의 구성원 수를 고려한 단위세대의 추가가 필요하며 거주자들의 공동체 구성을 장려하기 위해 설계했던 중정은 건축가의 의도와 다르게 사용되었다는 것을 알 수 있었다.

5. 결론

본 연구를 통해 5468796의 센트레 빌리지의 공간구조를 분석한 결과, 먼저 J-Graph를 통하여 본 단위세대의 연결도 및 통합도와 VGA를 통하여 본 시각적 연결도 및 시각적 통합도에서는 각 공간으로의 접근이 용이한 다이닝 키친이나 거실, 복도에서 값이 가장 크게 나왔고, 이러한 공간에서만 접근이 가능한 각 방이나 화장실 등에서는 값이 가장 작게 나왔다.

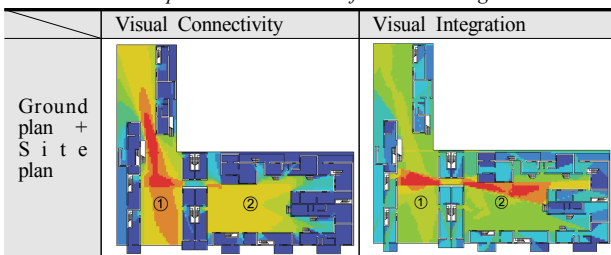
이를 통해 단위공간이 작아질수록 J-Graph와 시각적 통합도의 결과가 달라지지 않는다는 것이 확인되었으며 기존의 캐나다의 주택과 비교했을 때 작은 공간이지만 주택으로서의 정주환경의 목적을 실현하기에는 부족함이 없었다는 것과, 5468796 아키텍처가 센트레 빌리지를 설계할 때 의도했던 ‘더 작은 라이프스타일(smaller lifestyle)’이 실현되었다고 볼 수 있다.

또한 1층 공용공간의 시각적 연결도 및 통합도를 분석한 결과 시각적 연결도는 차량 이용이 가능하고 거주자와 지역주민 모두가 이용 가능한 중정①에서 가장 크게 나타나 중정①이 중정②에 비해 시각적으로 열려있는 것을 알 수 있었다.

즉 5468796은 주변으로부터 완전히 단절된 장소로서의 공동주택이 아니라 지역 주민들과 공존하며 마을 속에 스며든 새로운 공동주택을 제안하고자 의도하고, 이를 오픈된 외부 공간으로서의 중정①과 보다 폐쇄적인 중정②를 통하여 구현한 것이다.

하지만 시각적 통합도의 경우 중정②와 중정①의 최댓값이 동일하게 나타났는데, 이는 단위세대로 둘러싸여 있는 구조를 통해 인접한 공간의 개수가 많아지고 다른 공간으로의 접근이 용이해져 높게 나타난 것으로 확인할 수 있었다. 위의 결과를 통해 중정①과 중정② 모두 거주자가 이용할 수 있는 중심적인 공간에 위치하는 것을 알 수 있었고, 공동체 정신을 강조한 센트레 빌리지의 건축 목적에 부합함을 확인할 수 있었다. 즉 5468796은 주변으로부터 완전히 단절된 장소로서의 공동주택이 아니라 지역주민들과도 공존하며, 마을속에 스며든 새로운 공동주택을 제안하고자 의도하고, 이를 오픈된 외부공간으로서의 중정①과 보다 폐쇄적인 거주민들을 위한 중정②를 통하여 구현한 것이다. 하지만 이후에 제기된 두 가지의 비판적인 기사의 관점에서 센트레 빌리지를 본다면 열악한 주변의 여건으로 인하여 5468796이 강조했던 공동체 구성의 장려

Table 6. Public Space's VGA Resul of Centre Villaget



C: Visual Connectivity / I: Visual Integration
M: Maximum / m: Minimum

의도에는 미치지 못하였다.

소셜하우징으로 계획된 센트레 빌리지는 주민들이 주체가 된 협동조합을 통하여 주택의 양적공급만이 아니라 주택의 지역사회에 미치는 영향까지 고려하고 건축가와 주민들의 동의하에 실현될 수 있었다. 이런 5468796의 공동주택에 대한 개념과 구현은 현재 우리나라의 획일적인 주거환경의 제공을 극복하며, 공동주택의 다양화를 모색하는데 있어서도 중요한 실마리를 제공할 것이다. 또한 계획적 완성도를 지닌 국내 저층형 중, 소규모 공동주택들의 확보가 이루어졌을 때, 추후 연구를 통해 다양한 분석의 틀을 활용한 비교분석의 시도가 이루어지기를 기대한다.

Reference

- [1] 새로운 사회를 여는 연구원, 비영리 임대형 주택협동조합이 일반적인 캐나다, 새로운 사회를 여는 연구원, 2013. / (Institute to open a new society, Looking for Housing cooperative in the world(2) Non-commercial and rental Housing cooperative is common in Canada, Institute to open a new society, 2013)
http://saesayon.org/AttachFiles/1366768845444_1.pdf
- [2] Naver Current affairs dictionary, 2016
- [3] 이원재, 캐나다 주택정책 및 금융제도, (사) 건설주택포럼, 2001, // (Lee, Won-Jae, Housing Policy and Financial Institutions in Canada, a Corporation for Construction Housing Forum Corporation, 2001)
- [4] Dreier and Hilchanski, The Role of Nonprofit Housing in Canada and the United States: Some Comparisons, Housing Policy Debate Vol. 4(1), 1993
- [5] Sousa, J and J. Quarter, The Convergence of Nonequity Housing Models in Canada: Changes to Housing Policy Since 1990, Housing Policy Debate Vol. 14(4) 2003
- [6] 유승동 외, 위기의 캐나다 주택협동조합, 주택연구 제 22권 4호, 2014 // (Yoo, Seung-Dong, Etc, Crisis Housing Cooperative in Canada, Housing Studies, Vol. 22(4), 2014)
- [7] 5468796 Architecture, <<http://www.5468796.ca/>>, 2018
- [8] Archi Daily. "When "Designer" Social Housing Goes Wrong: The Failures of Winnipeg's Center Village Project", <http://www.archdaily.com/779899/when-designer-social-housing-goes-wrong-the-failures-of-winnipeg-center-village-project>
- [9] Archi Daily. "5468796 Architecture's Social Housing in Winnipeg: Do We Expect Too Much of Design?", <http://www.archdaily.com/781943/5468796-architectures-social-housing-in-winnipeg-do-we-expect-too-much-of-design>
- [10] Dreier and Hilchanski, The Role of Nonprofit Housing in Canada and the United States: Some Comparisons, Housing Policy Debate Vol. 4(1), 1993, pp.43-80
- [11] Sousa, J and J. Quarter, The Convergence of Nonequity Housing Models in Canada: Changes to Housing Policy Since 1990, Housing Policy Debate Vol. 14(4) 2003a, pp.591-620
- [12] 유승동 외, 위기의 캐나다 주택협동조합, 주택연구 제 22권 4호, 2014, p.100/Yoo, Seung-Dong, Etc, Crisis Housing Cooperative in Canada, Housing Studies, Vol. 22(4), 2014, p.100
- [13] 5468796 Architecture, <<http://www.5468796.ca/>>, 2018
- [14] Archi Daily. "When "Designer" Social Housing Goes Wrong: The Failures of Winnipeg's Center Village Project", <http://www.archdaily.com/779899/when-designer-social-housing-goes-wrong-the-failures-of-winnipeg-center-village-project>
- [15] Archi Daily. "5468796 Architecture's Social Housing in Winnipeg: Do We Expect Too Much of Design?", <http://www.archdaily.com/781943/5468796-architectures-social-housing-in-winnipeg-do-we-expect-too-much-of-design>

-
- 1) 새로운 사회를 여는 연구원, 비영리 임대형 주택협동조합이 일반적인 캐나다, 새로운 사회를 여는 연구원, 2013. pp.1-9 요약 // (Institute to open a new society, Looking for Housing cooperative in the world(2) Non-commercial and rental Housing cooperative is common in Canada, Institute to open a new society, 2013. pp.1-9 Condensation)
http://saesayon.org/AttachFiles/1366768845444_1.pdf
 - 2) 공간구문론(space syntax)은 공간구조를 분석하는 모델로서 Bill Hillier와 Julienne Hanson에 의해 1984년 개발된 이후 건축 및 도시공간구조의 분석틀로 사용되고 있다. 두가지 중요한 분석방법이 있는 바 그것은 VGA(Visibility Graph Analysis)와 J-Graph(Justified Graph)이다. VGA는 공간속의 시야의 개방성과 접근성을 상대적으로 데이터화 한 것으로 이를 Depth Map Program을 통하여 가시화 한 것이며, J-Graph는 단순화된 공간구조의 표현방식이다.
 - 3) Naver Current affairs dictionary, 2016
 - 4) 이원재, 캐나다 주택정책 및 금융제도, (사) 건설주택포럼, 2001, p.294 // (Lee, Won-Jae, Housing Policy and Financial Institutions in Canada, a Corporation for Construction Housing Forum Corporation, 2001, p.294)
 - 5) 이원재, 캐나다 주택정책 및 금융제도, (사) 건설주택포럼, 2001, p.293 // (Lee, Won-Jae, Housing Policy and Financial Institutions in Canada, a Corporation for Construction Housing Forum Corporation, 2001, p.293)