지역성 구현을 위한 집합주택 원형 주거동의 표현 특성 연구*

A Study on the Circular Multi-Family Housing for Designing Local Identity

Author 문은미 Moon, Eun-Mi / 정회원, 덕성여자대학교 실내디자인학과 교수, 공학박사

Abstract This study was aimed at determining the characteristics of circular multi-family housing under the assumption that the shape of a residential building affects local identity. A total of six case studies were included in this study, three case studies on idle historical industrial facilities turned into residential buildings and another three on multi-family housing located in newly developed residential complexes. The study drew its conclusions as follows. First, the design of circular multi-family housing was intended to maximize security and defense from the outside in older times. This was later developed as the terrace house style with geometric urban squares designed under the urban planning of the Baroque period. This evolved high-density housing with a courtyard in the center offering a green open space, with the aim of restoring a sense of humanity. Second, the six case studies on circular multi-family housing were analyzed from the viewpoint of each factor of local identity, including historical and cultural, landscape, and community. Third, the historical and cultural elements of circular multi-family housing are found in some unused historical industrial facilities remodeled into residential buildings. They provide new capabilities and shapes desired by society at a given time, while maintaining familiar styles and elements of history, integrating a legacy of the past into the present. Fourth, circular multi-family housing with unique shapes and structures often become landmarks of a region with their distinctive appearance against a uniform urban environment and the monotonous scenery of residential complexes. They also show a high level of visual awareness with the distinctive shapes made possible when new elements are added to a historical exterior. Finally, circular multi-family housing with courtyards in the center prompt social contact between inhabitants, especially with dormitories and rental houses for the low-income bracket, which provide a small individual units with high use common space. Circular multi-family housing are planned in a manner similar to a small village or a city. They are designed to enhance sense of community, allocating various public amenities and provide cultural and commercial spaces on the ground floor and courtyard areas.

Keywords 지역성, 집합주택 원형 주거동, 공동체
Local Identity, Circular Multi-Family Housing, Community

1. 서론

1.1. 연구의 배경과 목적

주택은 그 나라와 지역의 자연환경, 사회문화를 반영하며 거주하는 사람들의 삶을 담아내는 가장 보편적이고 기본적인 건물유형이다. 우리나라의 아파트와 다세대주택은 시대에 따라 변화되어 왔지만 효율성과 경제성의 논리에 지배되어 정형화된 유형을 반복함으로써 주거단지 경관의 다양성과 차별성 표현은 제한적이었다. 디지털 환경에 익숙한 현대 도시 거주자들은 자신이 살고 있는 물리적 장소에 대한 애착이나 관계형성에 소극적이며 이

러한 성향은 최근 공동주택에서 빈번하게 발생하는 주민들 간의 사소한 갈등이나 소외된 이웃의 문제와도 무관하지 않다. 주택단지에 고유한 정체성을 부여하는 디자인은 주민들에게 거주지에 대한 애착과 자부심을 느끼게 하고 지역공동체 의식을 강화시켜 현대도시의 병리현상을 완화시키는 데 기여할 수 있을 것이다.

건물의 외관은 가장 확실한 장소의 속성¹⁾ 중 하나이며 단조로운 주택단지에 뚜렷한 특성을 부여하는 즉각적이고 직접적인 요소이다. 중정이나 공용공간을 중심에 가지는 원통형 집합주택은 획일적인 판상형, 탑상형 건

* 본 연구는 2012년도 덕성여자대학교 교내연구비 지원과제임.

1) Relph, Edward, Place and Placelessness, 장소와 장소상실, 김덕현 외 2인 역, 논형, 2005, p.80

물과는 차별적인 형태와 공간구조를 가지며, 그 지역의 시각적 랜드마크의 역할을 한다. 본 연구의 목적은 주택의 형태가 지역정체성에 영향을 미친다는 가정 하에 지역성 요소의 관점에서 집합주택 원형 주거동의 표현 특성을 파악하는 것이다. 이러한 연구는 궁극적으로 거주자의 삶의 질을 향상시키고 공동체 의식을 강화하는 집합주거단지 계획의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

1.2. 연구 방법 및 범위

본 연구에서 원형 주거동 집합주택이란 중심에 중정이나 공용공간을 가지는 실린더 형태의 원통형 독립 건물이라는 의미로 한정한다. 연구의 진행은 문헌조사를 통해 원형의 상징적 의미를 파악하고 건축역사에서 원형 집합주택의 전개와 의의를 조사하였다. 국가나 도시규모에서 적용되는 광의의 지역성 개념을 주택단지에 적용하기 위해 지역성 개념과 요소에 대한 선행연구를 조사하고 본 연구를 위한 지역성 요소를 설정하였다.

원형 집합주택 사례들의 도면, 사진자료 등을 문헌조사²⁾를 통해 수집하고, 각 사례의 부지, 형태, 기능 등을 분석하여 지역성의 표현 특성을 도출하였다. 사례조사는 최근 완성된 원형 집합주택으로 역사적 유류산업시설을 주거시설로 재활용한 3개의 사례와 새로 개발된 주택단지의 3개 사례를 대상으로 하였다. 사례조사 대상의 원형 집합주택의 개요는 <표 1>과 같다.

<표 1> 사례조사 원형 집합주택의 개요

원형 주택 사례	개요	위치/완성연도	건축가	규모	지름 높이 층수	특징
역사적 산업 시설	가소메이타 Gasometer	오스트리아 비엔나, 짐머링, 2001	Jean Nouvel 외 3인*	600세대 아파트+오피스+상업문화시설	60 70 14	1896~1899년 건설된 역사 유적 4동의 가스탱크시설 재활용
재생 사례	에스보어 Jaegersborg	덴마크 코펜하겐, 겐도프테, 2006	Dorte Mandrup Arkitekter	40실 기숙사+청소년시설	10 46 11	1950년대 건설된 물탱크 타워 재활용
신주택 개발 단지	게미니 아파트 Gemini Residence	덴마크 코펜하겐, 이스탄드 보이게, 2005	MVRDV + JJW	84실 94~200㎡의 아파트	25 42 8	1963년 건설된 트윈 곡식저장 사일로 재활용
신주택 개발 단지	티겐 학생 기숙사 Tietgen	덴마크 코펜하겐, 외에스테드, 2006	Lundgaard & Tranberg Architects	싱글 330실+ 2인 30실	90 26 7	공동체생활을 강조한 코펜하겐 대학 학생기숙사
신주택 개발 단지	어번 토루 Urban Tulou	중국, 광둥 광주, 2008	URBANUS Architects & Design	245세대 아파트+ 24실 Dorm+ 18실 숙박	72 25 6	저소득층 임대 아파트:중국 하카 전통주택 토루의 현대적 재해석
신주택 개발 단지	에메랄드 엠파이어 Emerald Empire	네덜란드 암스테르담, KNSM Island, 1996	Jo Coenen	3실형 224 세대+ 4실형 18세대	72 26 7	삼면이 바다로 둘러싸인 구도심 인근 섬의 주택 개발단지

* Coop Himmelblau, Manfred Wehdorn, Wilhelm Holzbauer

2) 본 연구의 사례조사 대상은 국제적인 지명도가 있는 건축가의 작품, 권위 있는 건축상을 수상한 작품을 중심으로 선정되었으며, 각 사례에 대한 문헌조사 출처는 다음과 같다. 가소메이타는 참고문헌의 17번, 에스보어는 5번, 19번, 게미니는 6번, 티겐은 5번, 15번, 어번 토루는 14번, 16번, 18번, 에메랄드 엠파이어는 7번 등을 참고하였다.

2. 원형 집합주택의 역사적 전개와 의미

2.1. 원형의 상징적 의미

도형이 가지는 고유한 형태 특성은 그에 따른 의미와 메시지를 사람들에게 전달한다. 원형 건축물은 현대도시의 규칙적인 도시조직에서는 비효율적인 형태로 원형의 심리적, 상징적 특성을 건축공간에 반영하기 위해 특별히 선택되는 경향이 크다. 원은 기하학적으로 가장 단순하고 완결된 형상으로 중심을 갖는 내향적 존재이며, 영혼과 사후세계, 우주와 같은 초월적인 대상을 상징한다.³⁾ 원의 연속성과 연결성은 영원함, 완전함, 무한함 등의 의미로 해석된다.

<그림 1> 아더왕의 원탁의 기사

원형의 건축공간은 원 안의 공간과 원 밖의 공간을 규정하게 되는데, 외부로 확장되는 원 밖의 공간과는 대조적으로 원 안의 공간은 외부로부터의 보호와 안전을 의미한다. 원주를 따라 배열되어 서로 마주보며 중심 공간을 공유하는 원 안의 공간은 평등한 공동체를 상징한다. 아더왕(King Arthur)의 원탁의 기사에서 유래했듯이 원형탁자(round table)⁴⁾는 회의참석자들의 평등과 동등함을 표현하며, 서열이나 위계 없는 공간표현을 위해 원형공간이 적용되기도 한다.

2.2. 원형 집합주택의 역사적 전개

원형은 극장, 경기장과 같이 많은 사람들이 모이는 집합의 장소나 미술관, 박물관, 극장 등 문화적 상징성이 강한 건축물에 적용된다. 역사적으로 원형주택은 외부세력에 대한 방어와 공격에 유리한 형태로 원시주거의 천막을 기원으로 자연스럽게 형성되었다.

<그림 2> 아를의 성채주택

<그림 3> 중국 푸젠성 원형토루

거주자들의 안전을 목적으로 하는 폐쇄적 원형주택 사례들은 중세의 성채주택이 대표적이다. 로마시대 원형극

3) 김홍기, 건축조형디자인론, 기문당, 2001, pp.44~49

4) 라운드테이블(round table)은 시작과 끝, 앞과 뒤, 왼쪽과 오른쪽이 없으며 원형탁자에 앉는 모든 사람들은 서열이나 위계 없이 동료로 간주되며 주제에 대해 서로의 얼굴을 보고 의견교환과 토론에 참여할 동등한 자격을 가진다. <그림 1>출처 <http://en.wikipedia.org/>

장의 내부에 벽을 쌓아 상점과 주거로 개조한 프랑스 남부의 아를(Arles)과 님스(Nîmes)에서 성채주택의 유형을 찾아볼 수 있다.<그림 2>⁵⁾ 순수한 군사방어용의 소규모 성채가 대가족 공동체 주거유형으로 변화한 중국 푸젠성의 원형 토루(土樓)⁶⁾도 원형주택의 대표적 사례이다. 토루는 삼백년 이상 된 하카주택으로 원형고리모양의 주택들이 <그림 3>⁷⁾과 같이 집단을 이루며 배치되어 있다. 두꺼운 흙벽으로 둘러싸인 삼층에서 오층 사이의 거대한 원형 목구조 주거 건물로 삼백 명 이상이 거주하는 일족의 일체감과 공동체 생활을 강조하는 형태이다.⁸⁾ 제사와 관혼상제를 위한 상징적인 중심공간인 조당과 중정을 둘러싸며 단위세대가 외벽을 따라 배열되고 상점, 유흥, 거주, 저장의 기능을 포함하는 복합용도의 작은 도시나 국가 같은 성격의 건물이다.

<그림 4> 왼쪽부터 영국 바스의 로얄 크레센트와 서커스, 베를린 멜링플라츠, 후프아이젠지들룽

중세도시에서 폐쇄적 성곽을 둘러싸고 채워가는 원형 요새주택이 발전했다면, 기하학적인 형태의 도시 광장을 둘러싸는 일련의 주택들은 광장들을 중심으로 가로가 연결되는 바로크 스타일 도시계획의 결과였다. 영국 바스(Bath)의 로얄 크레센트(Royal Crescent, 1767-1774)와 서커스(Circus, 1754-1768)는 서로 연결된 원형광장과 도시에 대한 전망을 가지는 반원형의 녹지 광장을 둘러싸는 3층의 테라스하우스이다. 존 우드(John Wood)와 그의 아들이 설계한 광장과 주택단지는 다른 로마 유적들과 더불어 바스의 지역특성을 나타내는 대표적인 랜드마크가 되었다. 독일 베를린의 메링플라츠(Mehringplatz, 1974)는 1739년경 바로크 스타일의 베를린 확장 계획으로 조성된 아름다운 광장이었다. 2차 세계대전 폭격으로 광장이 파괴되자 1960년대 한스 샤로운(Hans Scharoun)이 대규모 임대주택단지로 계획하였다.⁹⁾ 그 결과 두 개의 원형 아파트 건물이 원형의 보행자 광장을 둘러싸는 거대한 콘크리트 구조물이 되었다. 세계대전 이후 1920년대 주택공급을

위해 계획된 대규모 주택단지 프로젝트로서 부루노 타우트(Bruno Taut)와 마틴 바그너(Martin Wagner)가 설계한 후프아이젠지들룽(Hufeisen siedlung, 1925-35)은 가운데 연못과 녹지공원을 둘러싸는 말발굽형태가 대표적인 블록이다. 중심의 말발굽형 공원은 고밀도 주택단지에서 인간성을 부여하려는 시도였다.<그림 4>¹⁰⁾

3. 주택단지의 지역성 요소

3.1. 지역성의 정의

지역성은 그 지역이 다른 지역과 구별되게 하는 고유한 특성으로 인문지리학, 도시, 건축, 조경 등의 분야에 따라 다양한 의미로 해석된다. 지역성은 지역의 문화, 역사, 환경 등을 활용하여 확립되는 특성으로 지역주민의 욕구를 충족시키고 지역 활성화를 도모하는 기반이 된다. 유무형의 지역자원을 활용한 지역성의 다양한 유형과 분류는 최근 선행연구에 의하면 <표 2>와 같이 크게 자연적, 역사·문화적, 사회적 인자로 분류하고 있다.¹¹⁾

<표 2> 선행연구의 지역성 요소 유형과 내용

연구자	적용	분류	내용 / 표현요소
김은주·서지은 (2012)	공공 디자인	자연생태인자	자연, 산림, 해양, 생태, 水인자
		역사문화인자	역사적 건조물, 유산, 전통, 풍속
		산업경제인자	시설, 경제, 공동체, 인적인자
박은영·유병림 (2009)	식물원 계획	자연자원	생태, 水, 산림자원
		역사문화자원	역사, 문화자원
		사회자원	시설, 경제활동, 공동체 자원
송영민 (2012)	공공 환경 디자인	자연적 요인	기후, 지리, 생태, 자연자원
		사회적 요인	생산, 인적, 산업, 인공
		역사적 요인	인물, 역사, 역사건조물
		문화적 요인	생활양식, 무형, 유형, 예술
박석수·최준오 (2010)	지역 활성화	자연자원	자연환경
		문화자원	역사문화, 경관자원
		사회자원	시설, 경제, 공동체 활동자원
이한진 (2012)	도시 공원 계획	자연·생태적	자연환경, 역사와 전통, 형태표현,
		사회문화적	기술과 재료, 색채
		정치·경제적	

건축에서의 지역성은 건축물을 이용하는 이용자의 생활양식과 문화를 포괄할 수 있어야 하며 지역의 역사적, 환경적, 물리적 특성을 지칭하는 것으로 정의¹²⁾하고 있다. 따라서 위의 표에서 보여주는 광범위한 지역자원들의 분류를 ‘공간적인 장소와 사람들 사이의 관계’에 집중

5) Schoenauer, Norbert, 6,000 Years of Housing, 집·6,000년 인류 주거의 역사, 김연홍 역, 다우출판사, 2004, pp.262-264, <그림 2> 출처: p.263

6) 총 406곳의 푸젠성 토루가 2008년 유네스코세계문화유산으로 지정되었다. <http://whc.unesco.org/en/list/1113/>

7) a+u, Collective Housing, vol.467, 2009.8, p.119

8) 손세관, 길게 본 중국의 주택-중국의 주거문화(하), 열화당, 2001, pp.183-239

9) 샤로운 사망 후 베를린 지역건축가인 Werner Duttmann에 의해 프로젝트가 완성되었다.

10) 그림출처: <http://the-logos.co.uk>, <http://www.deutschlandvonoben.de>, <http://history-wiki.wikispaces.com/>

11) 김은주·서지은, 공공디자인의 지역적 차별성을 위한 디자인 요소 및 영향인자 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권90호, 2012.12, pp.282-283, 박석수·최준오, 지역 고유 자원을 활용한 문화 환경 조성 방안 연구, 한국문화공간건축학회논문집 통권30호, 2010.6, p.33, 박은영·유병림, 지역 경관자원을 활용한 제주상호식물원계획, 농촌계획학회지 제15권 4호 통권45호, 2009.12, p.175, 송영민, 지역정체성을 기반으로 한 공공환경디자인 방향 연구, 한국실내디자인학회 논문집 통권94호, 2012.10, pp.100-101

12) 이한진, 도시공원에서 지역성의 공간적 구현 연구, 순천대학교 박사학위논문, 2012.2, p.21

하여 자연환경, 인공환경, 역사적 유산, 생활양식과 공동체 활동 등 주택단지와 관련된 지역성 세부요소를 중심으로 조정하였다. 지역주민들의 일상생활과 시각적, 사회적 경험과 밀접하게 관계되어 있는 역사문화요소, 자연환경과 인공환경을 포함하는 경관요소, 주민들의 생활과 관련된 공동체요소로 주택단지의 지역성 요소를 파악하였다. 각 지역성 요소의 주요 개념과 표현 방법을 <표 3>으로 정리하였다.

<표 3> 주택단지의 지역성 요소와 지역성 표현

지역성 요소	개념	표현 대상과 방법
역사문화요소	역사문화	시간
자연요소	경관	장소
사회적 요소	공동체	사람

3.2. 주택단지의 지역성 요소

(1) 역사문화 요소

정체성의 개념을 크게 동일성과 개별성으로 구분할 때 역사문화 요소는 시간의 흐름에 따라 많은 것이 변화함에도 기본적인 그 무엇이 변함이 없는 동일성¹³⁾의 요소로 역사적 건조물, 문화재, 유적지 등이 대상이 된다. 역사적 흔적을 간직한 건조물을 개보수하여 재사용하거나 문화예술 관련시설이나 시대적 변화가 요구하는 새로운 용도로 전환하는 것은 지역정체성을 강화시키는 주요 전략으로 활용되고 있다. 재활용된 역사적 건조물은 그 도시의 역사를 기억하게 할 뿐 아니라 새로운 용도로 활성화되어 시간의 연속성을 가지는 의미 있는 장소를 만든다. 폐기될 위기의 역사적 시설들은 새로운 기능과 형태적 요소를 덧붙여 다시 지역주민들의 일상생활의 일부가 된다. 역사문화요소는 과거와 미래를 연결하는 시간의 연속성을 표현한다.

(2) 경관 요소

경관이란 자연, 인공요소 및 주민의 생활상 등으로 이루어진 일단의 지역환경적 특징을 나타내는 것이며 ‘보이는 대상’과 ‘보는 주체’, 양자 간의 관계 속에서 성립한다.¹⁴⁾ 경관요소는 거주자들과 관련되는 주택단지의 부지특성과 주변의 자연환경, 인공환경 특징들과 관련된다. 인근 지역의 바다, 산, 강 등의 자연환경과 가로, 교통시설, 주변 건축물의 형태와 배치 등의 인공환경이 포함된다. 건물의 형태는 중요한 경관요소로서 주변 환경과 결합되어 지역정체성 형성에 영향을 미친다. 유사한 형태와 구조를 반복함으로써 동질성을 표현하기도 하고, 주

변의 콘텍스트와는 이질적인 차별성을 의도적으로 드러내기도 한다. 규모나 형태적으로 독특한 랜드마크 건축물은 그 지역의 중요한 경관요소이며 특히 주변이 개방되고 자연환경과 조화되어 시각적인 인지도가 높을 때 그 효과는 더욱 커진다.

(3) 공동체 요소

공동체(community)는 공통된 가치를 공유하는 사회단위로 해당 지역의 사람과 사람들 간의 관계와 관련된 사회적 요소이다. 공동체는 공간적 차원에서 일정한 영역을 공유하는 공동 소유와 사회문화적 차원에서 의사소통과 상호작용의 의미를 가진다.¹⁵⁾ 주거단지를 공동으로 소유, 관리, 이용하는 것을 계기로 형성되는 거주자들의 지역공동체는 한 지역의 일정한 범위 안에서 자연스럽게 구성된 생활공동체¹⁶⁾이다. 주민들은 공통의 사회관념, 생활양식, 전통, 공동체 의식을 가진다. 공동주택단지 공유공간의 계획과 배치를 비롯한 물리적 계획은 주민들 간의 상호교류와 관계형성을 유도하여 공동체 의식을 강화시키는 요인이 될 수 있다.¹⁷⁾ 원형은 라운드 테이블의 개념처럼 그 자체로 협력, 평등의 의미를 내포하기 때문에 공동체 표현과 긴밀하게 관계된다.

4. 원형 주거동 집합주택 사례조사

4.1. 유흥산업시설의 재 활용 사례

(1) 가소메이타(비엔나, 2001)

<그림 5> 가소메이타 벽돌 외관, 실린더 내부의 아파트 중정 모습

가소메이타(Gasometer)는 1896년에서 1899년에 건설된 네 동의 대규모 가스탱크 실린더 건물로 비엔나 외곽의 산업지구 짐머링(Simmering)에 위치하는 상징적 건물이다. 석탄가스가 천연가스로 대체되면서 1984년 폐쇄된 이후 용도를 잃은 폐산업시설로 방치되어 있다가 비엔나 시정부의 설계공모로 1999년과 2001년 사이에 복합주거문화시설로 재생되었다. 네 동의 고전적 벽돌의 연

13) 서의권, 도시재생의 계획특성 분석을 통한 도시정체성 확립방안에 관한 연구, 한양대학교 도시대학원 박사학위논문, 2010.2, p.8

14) (사)한국경관협회, 경관법과 경관계획, 2008, 경관에 대한 정의는 경관법 제2조, 2008.3.21 참조함.

15) 고귀환·김정곤, 현대도시에서 나타나는 상호작용 공간에 대한 연구, 한국실내디자인학회논문집 통권94호, 2012.10, p.58

16) 성원의 수는 비교적 적고, 공통의 체험이나 이해(理解)를 가능하게 하는 사회관계가 농후한 사회적 조직. 출처: 네이버 두산백과

17) 이라영·신남수, 공동주택단지 주민의 공동체 의식에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 통권245호, 2009.3, p.223

속적인 실린더 건물은 높이 70미터, 지름 60미터의 크기로 시각적으로 압도하는 개성 있는 건물일 뿐 아니라 역사문화재로서의 가치를 지닌 지역의 특성을 간직한 건물이다. 지어진지 백년이 넘는 지역주민에게 익숙한 건물의 역사적 외벽을 그대로 유지한 채 실린더 안쪽으로 아파트 유닛을 덧붙여 외관을 보존하고 저층부엔 유흥과 상업시설 등 다양한 프로그램을 부여했다. 저층부 상업시설의 등근 천장이 아파트 중정 바닥에 설치되어 상가를 이용하는 사람들은 역사적인 실린더 공간을 올라다봄으로써 옛것과 새로운 것의 공존을 느낄 수 있다.<그림 5>¹⁸⁾ 버려졌던 가스탱크시설인 가소메이타는 복합문화 주거시설로 재생되고 지하철과 연결되면서 비엔나의 새로운 명소가 되었고 천오백명이 거주하는 도시 속의 작은 마을공동체가 되었다.

(2) 예스보어 급수탑(코펜하겐, 2006)

코펜하겐 도심 북쪽에 있는 1950년대 건설된 예스보어(Jaegersborg) 급수탑은 철도역, 고속도로와 녹지로 둘러싸인 도시외곽 겐토프테(Gentofte)에 우뚝 솟은 뚜렷한 외관의 건물이다. 2004년 현상공모로 40개의 학생기숙사와 커뮤니티시설의 기능이 급수탑에 추가됨으로써 역사적 산업시설이 새로운 주거의 기능과 융합된 개성 있는 복합주거건물로 전환되었다. 급수탑의 오래된 구조 특성인 12개의 콘크리트 기둥과 그 위의 거대한 붉은 색 원형수조를 그대로 유지하여 급수탑의 아이덴티티와 과거의 흔적을 유지했다.<그림 6>¹⁹⁾

<그림 6> 왼쪽부터 예스보어 급수탑 이전 모습, 개조 후 학생기숙사 유닛의 돌출부와 상부 물탱크, 개조 후 야경

학생기숙사 방들은 급수탑의 5층에서 9층에 만들어졌고, 저층부는 청소년을 위한 방과 후 활동실과 다목적실을 갖춘 커뮤니티시설로 전환되었다. 기숙사 방들의 돌출된 삼각형 창문은 보석의 결정체처럼 외벽에 삽입되어 거주자에게는 일조와 외부로 향한 경관을 제공하며 외부에서는 오래된 급수탑이 사람이 거주하는 살아있는 공간으로 재탄생한 것을 시각적으로 드러내는 현대적 디자인

요소로 표현되었다. 옛 급수탑의 기능과 형태의 전환은 건물의 고유성을 유지하면서 새로운 개성을 표현함으로써 지역의 역사요소와 경관요소를 표현한 사례이다.

(3) 게미니 아파트(코펜하겐, 2005)

게미니(Gemini)아파트는 1960년대 코펜하겐 항구에 나란히 세워진 두개의 콘크리트 곡식 사일로²⁰⁾를 바다와 구도심을 향한 조망을 가지는 고급 아파트로 개조한 사례이다. 외관상으로는 옛 콘크리트 사일로의 모습을 연상하기 쉽지 않지만 사일로의 위치와 저층부의 노출콘크리트 외벽이 과거의 흔적을 유지하여 지역의 시간성을 표현하고 있다. 건물의 지름이 25미터인 콘크리트 사일로 내부는 투명 플라스틱 천장을 씌워서 아파트 로비와 엘리베이터, 계단실의 동선이 집중되는 백색의 조각적 아트리움으로 개조하였다. 아파트의 단위세대들은 가소메이타와는 대조적으로 콘크리트 사일로의 곡선을 따라 바깥쪽에 덧붙여졌으며 아파트의 넓은 창과 유리 발코니는 인접한 바다와 보행자 다리, 그리고 코펜하겐 도심을 향한 파노라마 경관을 끌어들인다. 저층부는 사일로의 노출콘크리트 외관을 그대로 사용하여 과거의 흔적을 남겨두었다.<그림 7>²¹⁾

<그림 7> 왼쪽부터 게미니아파트 공사 전 트윈 콘크리트 사일로, 아파트로 재생 후 보행자 다리에서 본 전경, 사일로 중심부의 공용 홀

4.2. 주택개발단지 사례

(1) 에메랄드 엠파이어(암스테르담, 1996)

네덜란드 암스테르담 동북쪽 KNSM섬²²⁾의 에메랄드 엠파이어(Emerald Empire)는 부지의 특성에 맞는 모뉴멘탈한 성격을 표현하기 위한 의도로 원형 건물로 디자인되었다. 폭 150미터의 좁고 긴 섬의 삼면이 바다에 면하는 동쪽 끝에 위치하여 개방적인 수변조망을 위한 최적의 장소이다. 섬의 중심가로나와 만나는 중정은 주 출입구와 5개의 코어를 통한 진입통로가 연결되며 중정에서 보이는 건물의 안쪽은 개방된 난간의 복도가 배열된 단조로운 형태이다. 반면 건물의 외관은 단위세대 발코니

18) 그림출처: 왼쪽부터 저자촬영, 가운데와 오른쪽사진은 <http://open-buildings.com/buildings/gasometer-profile-516>, <그림 11> 평면도는 <http://www.architectureweek.com/2008>

19) 그림출처: 왼쪽부터 <http://www.stylemotivation.com/>, 가운데 사진 <http://1800recycling.com/2011/03/water-towers-recycle-houses/> 야경사진과 <그림 11> 평면도는 Actar(edt.), Total Housing-Alternatives to Urban Sprawl, Actar published, 2005, p.168

20) 1909년 설립된 룡 가공공장으로 사일로는 1963년에 지어졌으며 공장은 1990년경 폐쇄되었다.

21) 그림출처: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemini_Residence_\(Copenhagen\).jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Gemini_Residence_(Copenhagen).jpg), <http://www.globalsiteplans.com/environmental-design/> <그림 11> 평면도는 Arc en Rêve Centre d'Architecture (edt.), New forms of collective housing in Europe, Birkhauser Architecture, 2009, p.96

22) 1970년대 중반 항구의 기능을 잃어가던 암스테르담 동쪽 부두지역으로 1980년대 후반부터 주거단지로 개발되었다.

를 불규칙한 격자형식으로 처리하여 일사와 비바람으로부터 실내공간을 보호하고 입면에는 다양한 음영의 변화를 만들어낸다. 바다로 삼면이 열려있는 부지 조건에 따른 랜드마크적 형태의 원형 집합주택으로 경관표현의 대표적 사례이다.<그림 8>²³⁾

<그림 8> 왼쪽부터 에메랄드 엠파이어 조감도, 바다에서 본 전경, 중정

(2) 틇겐 학생기숙사(외에스테드, 2006)

네덜란드 코펜하겐대학 틇겐(Tietgen) 학생기숙사는 새로 조성된 외에스테드(Ørestad) 북쪽 부지에 ‘미래의 기숙사 구현’을 목표로 대담한 원형의 조각적인 랜드마크로 지어졌다. 주변은 도로와 지상경전철, 주차장, 운하와 녹지로 둘러싸여 시각적 개방성을 가지며, 남북으로 흐르는 운하를 따라 규칙적으로 배열된 다른 건물들과는 대조적인 형태이다. 에메랄드 엠파이어의 외관이 불규칙한 격자형식으로 개별세대를 표현했다면, 틇겐 학생기숙사는 불규칙한 돌출된 매스로 개별실들을 표현했다.

틈겐 학생기숙사에서 기숙사 방들이 건물의 가장자리를 따라 외부 경관을 향해 배열된 것과 대조적으로 기숙사 학생들의 공동주방과 부속실, 라운지와 테라스 등 공동시설은 내부 중정을 향해 튀어나온 매스로 표현되었다. 중정은 공공시설의 내향적 공간배치와 함께 <그림 9>²⁴⁾에서 보듯이 학생들의 휴식과 모임이 이뤄지는 공동생활의 중심공간이다. 개방된 녹지공간을 둘러싸는 지상층에 강당, 스터디룸, 컴퓨터실, 워크숍, 카페, 음악실, 회의실, 세탁실, 자전거주차장 등을 배치하여 다양한 공동체 활동과 교류를 유도하고 있다.

<그림 9> 틇겐 학생기숙사의 운하변 전경과 돌출된 매스의 공용공간으로 둘러싸인 중정에서의 학생 활동 전경

(3) 어번 토루(광주, 2008)

23) 그림출처: <http://www.amsterdamdocklands.com/details/KNSM/Emerald.html>, <http://www.emerald-empire.nl/>, <http://www.arcam.nl>, <그림 12> 배치도는 <http://housingprototypes.org/>, <그림 13> 평면도는 Jo Coenen, Jo Coenen-From urban design to architectural detail, Birkhauser, 2005, p.320

24) 그림출처: Actar(edt.), op. cit., p.313, <그림 13>의 평면도는 p.314, <그림 12>의 배치도는 a+u, vol.469, 2009, p.59

어번 토루(Urban Tulou)는 어바누스(URBANUS) 건축그룹이 전통 하카주택인 토루<그림 3>에 대한 유형연구를 통해 현대 대도시에서 적용 가능한 저소득층 임대주택의 실용적 모델로 개발한 것이다. 새로 조성된 주택단지의 남쪽 끝단인 고속도로에 인접해 있으며 주변 고층 아파트들의 규칙적인 배열과는 대조적인 형태의 건물이다. 어번 토루는 전통적 토루가 외적의 공격으로부터 내부의 건물과 사람들을 보호하기 위해 두꺼운 흙벽을 둘러싼 것처럼 혼잡한 산업도시의 환경으로부터 거주자를 보호하기 위해 내향적인 특성을 가지며 개별적 단위세대가 드러나지 않는 콘크리트와 개폐 가능한 목재스크린 입면으로 계획되었다.

<그림 10> 어번 토루의 조감도, 중정, 공용복도

공간의 효율성과 경제성을 고려하여 원의 중심부를 하나의 중정으로 비워두지 않고 ‘e’자의 루프형태 평면을 발전시켰다.<그림 13> 그 결과 6층 높이의 원형건물 안에 5층의 정방형 중정주택이 포함된 형태가 되었다. 245세대의 2실 아파트를 둥근 외벽을 따라 배열하고 운동시설, 도서관, 상점, 기숙사, 자전거 주차공간 등 공동공간을 지하와 지상층, 그리고 정방형 블록의 지상층에 배치하였다. 저소득 임대주택의 특성상 아파트 외부공간이나 공공시설뿐 아니라 2실의 아파트도 2세대가 공유할 수 있다고 가정하여 공유를 중요한 디자인개념으로 고려하였다. 외부공간도 일반적인 원형 건물에서처럼 하나의 커다란 원형 중정을 가지는 것이 아니라 원형 안에 정사각형이 삽입되면서 정사각형 중정, 원형과 정사각형 사이의 안마당 네 곳이 만들어져 거주자들 간의 사회적 교류가 빈번하게 일어날 수 있는 풍부한 외부공간이 만들어졌다. 원형과 사각형 건물을 연결하는 연결다리, 복도, 테라스, 옥상 정원은 공유의 공간을 수직으로 확장시킨다.<그림 10>²⁵⁾

4.3. 소결

유희산업시설을 재활용한 원형 주거동은 지역주민들에게 익숙한 역사적 외관을 보전하면서 주거와 문화, 상업시설을 설치하여 지역주민들과의 일상적 관계를 회복한다. 그 지역의 고유한 산업구조물을 활용함으로써 지역성을 공고히 하며, 옛 것과 새로운 것의 보존과 결합 방식이 중요한 표현특성이 된다. 반면에 신주택개발 사례

25) 그림출처: <http://www.archdaily.com/24210/>, <그림 12> 배치도와 <그림 13> 평면도는 a+u, vol.467, 2009, p.119, p.120

들은 부지의 경관 여건을 고려하여 시각적 랜드마크로 계획된 것이다. 산업시설 재활용사례의 경우 부지가 주어지는 것이라면 신주택개발 사례에서는 주변환경을 고려하여 부지가 중요하게 선택된 것이다. 중정을 중심으로 하는 공용공간의 배치와 공동체 특성 또한 제한된 공간의 한계를 가지는 산업시설 재활용 사례에 비해 신주택개발 사례에서 자유롭고 개성 있게 표현된다.

(1) 역사문화 표현

지역의 역사적인 유희산업시설들을 주거시설로 재활용한 가소메이타, 에스보어, 게이미와 전통주거의 공간구조와 형태를 재해석하여 현대도시의 집합주택에 적용한 이번 토루에서 역사적 시간의 표현특성을 찾을 수 있다. 유희산업시설들은 그 지역의 식수, 가스 등의 자원을 공급하거나 곡식을 저장하던 공간으로 과거 지역주민들의 일상생활과 밀접한 관계를 가지고 있었던 장소이다. 과거에 저장의 기능을 했던 실린더 형태의 산업시설들은 주거와 편의시설, 문화시설을 갖춘 복합문화주거시설로 재생되어 현재 지역주민들의 일상생활의 장소가 되었다. 새로운 용도로 재생된 산업시설은 <그림 11>과 같이 과거의 익숙한 시각적 요소를 보존하면서 단위세대들을 실린더의 안쪽이나 바깥쪽에 덧붙였다. 역사적 산업시설을 재생한 원형집합주택은 그 지역의 과거와 현재, 미래를 잇는 시간적 연속성을 만들어냄으로써 역사문화 특성을 표현하고 있다.

<그림 11> 역사적 산업시설을 재활용한 집합주택 원형 주거동 사례의 기준층 평면도

(2) 경관 표현

집합주택 원형 주거동은 규칙적인 직각의 도시 그리드와는 대조적인 형태이며 그 지역의 시각적 랜드마크로서 경관형성의 표현특성을 가진다. 전항에서 기술한 역사적 산업구조물을 재생한 원형집합주택은 크기와 높이가 다른 일반 주거건물에 비해 두드러지며 오래되고 익숙한 역사적 외관과 새로운 형태요소가 결합되어 시각적으로 쉽게 인지된다. 새로 조성된 주택단지의 원형 주거동 사례들은 주변건물과 차별성을 강조하는 형태로 <그림 12>의 배치도에서 보여주듯이 강이나 바다, 녹지에 인접한 개방형 부지에 배치되어 외부에서 시각적으로 잘 인지되도록 계획되었다. 텃겐 학생기숙사는 주변 건물의

규칙적인 배열과는 대조적이며 인근 운하와 경전철에서 뚜렷하게 인지되도록 배치되었다. 어떤 토루는 교차로와 고속도로 바로 옆에 위치하며 주변 고층 아파트와 대조적인 형태이다. 바다에 면한 에메랄드 엠파이어, 게이미 아파트는 주변 자연경관과 함께 그 지역의 상징적 건물로 계획되었다.

<그림 12> 신주택개발 원형 주거동 사례의 배치도

(3) 지역공동체 표현

단위세대가 중정을 중심으로 둥글게 모여 있는 원형 주거동의 기본 공간구성은 <그림 14>와 같으며 동등하게 구획된 단위세대와 중정에 면한 공유공간은 평등과 커뮤니티의 개념을 상징하고 있다. 텃겐 학생기숙사와 대가족 전체가 공동체로 살아가는 대규모 원형주택 토루를 참조한 저소득 임대주택 어떤 토루는 원형집합주택의 공동체 특성을 함축적으로 표현한 사례이다. 사람들의 통행이 빈번한 지상층과 중정을 중심으로 거주자들의 사회적 교류를 유도하는 외부공간, 테라스, 공용시설을 집중 배치했다는 점에서 유사하다.<그림 13~15>

<그림 13> 신주택개발사례의 중정 중심 공유공간이 계획된 1층 평면도

<그림 14> 집합주택 원형 주거동의 기본 평면 구성

집합주택은 일상생활의 편의시설뿐 아니라 유희, 상업, 문화 등 다양한 범주의 공동시설을 하나의 건물에서 공유할 때 거주자들의 상호교류가 증가하여 공동체 특성은 강화된다. 원형 주거동의 중심부는 가소메이타, 게이미와

같은 산업시설재활용 사례들은 제한된 공간에서 규모가 작을 때 지붕을 덮은 아트리움 형태의 공용 홀과 통로로 계획된다. 뒷겐 학생기숙사, 어번 토루, 에메랄드엠피아어와 같이 신주택개발 사례들은 잔디와 수목으로 조성된 정원이나 마당, 작은 광장의 중정이 중요한 중심공간으로 계획되어 다양한 사회적 교류활동을 유도하고 있다.

<그림 15> 사례주택의 공용공간과 단위세대 구성의 개념다이어그램

조사대상 원형 집합주택의 배치, 평면, 단면, 사진자료를 조사 분석하여 지역성 요소에 따라 부지, 형태, 기능으로 나타난 지역성 표현특성을 <표 4>로 정리하였다.

<표 4> 조사대상 집합주택의 지역성 표현 특성

지역성 원형 주택 사례	지역성 요소	역사문화표현	경관형성표현	지역공동체표현
역사적 산업 시설	가스 메이타	[기능] 역사적 산업 시설: 4동의 가스 탱크 재활용	[형태] 역사적 외관보 존 + 새로운 형태요소	[기능] 주거+복합문화 상업시설
	에스보어 급수탑	[기능] 역사적 산업 시설: 물탱크타워 재활용	[형태] 역사적 외관+새 로운 형태요소: 물탱 크·콘크리트기둥+돌출 형 단위세대	[기능] 기숙사+저층부 커뮤니티시설
재생 사례	게미니 아파트	[기능] 역사적 산업 시설: 2개의 곡식 사일로 재활용	[부지] 항구의 개방형 부지, 보행자다리와 연 결 관계 [형태] 역사적 외관 + 새로운 형태요소: 콘크 리트사일로 저층부+유 리 파사드, 넓은 발코니	[기능] 실린더 내부의 공용 아트리움
	뒷겐 학생 기숙사		[부지] 대학캠퍼스 개방 형 부지: 운하, 경전철 [형태] 도시그리드와 대조적 원형건물, 단위 세대의 개별성강조	[기능] 대학캠퍼스 기 숙사 [중정] 중정과 1층의 공유공간 배치
신주 택 개 발 단 지 사 례	어번 토루	[형태] 전통주거공간 의 현대적 재해석 [기능] 현대적 공동 체생활 구현	[부지] 신주택개발단지 고속도로 인접부지 [형태] 주변 고층아파 트와 대조적인 원형 건물, 콘크리트와 개폐 형 목재스크린 파사드	[기능] 저소득층 임대 아파트+커뮤니티시설 [중정] 중정과 B1/1층 중심 공유공간 배치
	에메랄드 엠피아어		[부지] 삼면이 바다로 열린 개방형 부지에서 의 랜드마크 [형태] 단위세대의 개 별성 강조: 격자형 발 코니와 루버	[중정] 중정중심의 공 유공간, 통행로 배치

5. 결론

본 연구는 집합주택의 특수한 건물형태라 할 수 있는 원형 주거동의 사례조사와 분석을 통해 원형 주거동의 공간구성과 형태에서 지역성을 구현하기 위한 표현특성을 탐구하였다. 원형 주거동은 그 지역의 역사적 흔적을

외부에 드러내거나 지역의 랜드마크로서 뚜렷한 경관 특성을 가지며, 공동체 생활과 공동체 의식을 강화시키는 공유공간의 계획과 배치 특성을 가진다. 연구를 통해 도출된 결과인 지역성 요소에 대한 표현 특성과 집합주택의 부지, 형태, 기능에 적용된 표현의 정도를 도식화하면 다음 <그림 16>과 같다.

<그림 16> 지역성 요소에 대한 표현 특성

본 연구를 통해 얻은 결론을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 집합주택 원형 주거동은 역사적으로 외부세력으로부터의 방어와 안전을 목적으로 형성되었고, 바로크 도시계획의 기하학적인 도시 광장을 규정하는 테라스하우스, 고밀도 근대집합주택에서 인간성 회복을 위한 녹지와 개방공간을 제공하는 중정형 집합주택의 형태로 등장하였음을 알 수 있었다.

둘째, 본 연구에서는 지역성의 역사문화요소, 경관요소, 공동체요소의 관점에서 원형집합주택 6개 사례를 분석하였다. 역사문화요소는 그 지역에 시간의 연속성을 부여하고, 경관요소는 장소의 정체성을 확립하며, 공동체요소는 사람간의 상호교류를 유도하는 지역성 요소임을 파악하였다.

셋째, 집합주택 원형 주거동은 그 지역의 역사적인 유산산업시설을 개보수하여 재활용하거나 전통주택을 현대적으로 재해석하여 새로운 주택계획에 적용하는 방식으로 역사문화요소를 표현하며, 익숙한 형태와 역사적 흔적을 보존하면서 사회가 요구하는 새로운 기능과 형태를 부여하여 과거의 유산을 현재의 일상공간에 수용하는 요소임을 파악하였다.

넷째, 규칙적인 도시조직과 단조로운 주택단지에서 원형 주거동의 독특한 형태와 공간구성은 시각적으로 쉽게 인지되며 그 지역의 랜드마크로서 경관형성의 특성이 나타남을 알 수 있었다. 녹지, 바다, 도로 등으로 둘러싸인 개방성이 큰 부지에 계획된 원형건물은 주변경관과 뚜렷한 대비를 이루며 단위세대를 돌출시켜 주거단위의 개별성을 강조하거나 역사적 외관에 새로운 요소를 삽입하는 등 시각적 인지도가 높은 형태적 특성을 갖는 것으로 나타났다.

다섯째, 원형 집합주택의 중정을 중심으로 하는 내향적, 구심적 형태는 거주자들의 사회적 접촉을 유도하는데, 특히 단위세대의 면적이 작고 공유공간의 비중과 활용도가 큰 학생기숙사와 저소득 임대주택에서 뚜렷하게 나타났다. 원형 주거동을 작은 마을이나 도시처럼 계획하여 지상층과 중정주변에 일상적인 주거 편의시설뿐 아니라 문화, 상업시설을 포함하는 다양한 공동시설을 배치하여 공동체 특성을 표현하고 있음을 알 수 있었다.

단조롭고 획일화된 도시환경에서 집합주택 원형 주거동은 지역의 역사적 고유 자원을 재생하는 역사문화 표현, 시각적 랜드마크로서의 경관 표현, 지역주민과의 상호관계를 회복시키는 공동체 표현을 통해 지역성 구축에 기여하고 있음을 발견하였다. 본 연구는 6개의 유럽중심 사례에 제한된 조사 분석과 문헌중심의 연구라는 한계를 가진다. 지역성 연구가 장소와 사람들 간의 관계에 집중되어 있는 만큼 원형 주거동 집합주택에 대한 거주자와 지역주민 관점의 추후 연구가 지속되고, 국내에 적용 가능한 모델개발 등으로 연구주제가 실용적으로 확장될 필요가 있을 것이다.

[논문접수 : 2013. 05. 30]
[1차 심사 : 2013. 06. 19]
[2차 심사 : 2013. 06. 30]
[게재확정 : 2013. 07. 05]

참고문헌

1. 김흥기, 건축조형디자인론, 기문당, 2001
2. 손세관, 깊게 본 중국의 주택-중국의 주거문화(하), 열화당, 2001
3. Relph, Edward, Place and Placelessness, 장소와 장소상실, 김덕현외 2인 역, 초판, 논형, 서울, 2005
4. Schoenauer, Norbert, 6,000 Years of Housing, 집-6,000년 인류 주거의 역사, 김연홍 역, 초판, 다우출판사, 서울, 2004
5. Actar(edt.), Total Housing-Alternatives to Urban Sprawl, Actar published, 2005
6. Arc en Rêve Centre d'Architecture(edt.), New Forms of Collective Housing in Europe, Birkhauser Architecture, 2009
7. Jo Coenen, Jo Coenen-From urban design to architectural detail, Birkhauser, 2005
8. 이한진, 도시공원에서 지역성의 공간적 구현 연구, 순천대학교 박사학위논문, 2012.2
9. 김은주·서지은, 공공디자인의 지역적 차별성을 위한 디자인 요소 및 영향인자 연구, 한국실내디자인학회논문집 제90호, 2012.2
10. 오준걸·김광현, 유희 입체공간의 개념과 '공간재생' 계획특성 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 제273호, 2011.7
11. 전영훈·신동철, 산업유산의 재생을 통한 공공영역 구축방식에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 제263호, 2010.9
12. 이라영·신남수, 공동주택 주민의 공동체의식에 관한 연구, 대한건축학회논문집(계획계) 제245호, 2009.3
13. 송영민, 지역정체성을 기반으로 한 공공환경디자인의 방향 연구, 한국실내디자인학회논문집 제94호, 2012.10
14. a+u, Collective Housing, vol.467, 2009.8
15. a+u, Architecture in Denmark and Norway, vol.469, 2009.10
16. Ouroussoff, Nicolai, In Modern China, Little Kingdoms for the people, The New York Times, Art & Design, 2008.10.12
17. <http://www.wiener-gasometer.at/en>
18. <http://www.archdaily.com/24210/tulou-housing-guangzhou-urbanus-architects-by-iwan-baan>
19. [http://www.archdaily.com/6748/Jaegersborg Water tower/ Dorte Mandrup Arkitekter](http://www.archdaily.com/6748/Jaegersborg-Water-tower/Dorte-Mandrup-Arkitekter), 06 Oct 2008