2025년 추계학술발표대회 : 대학생부문

고밀도 도시의 틈새공간을 활용한 기생건축 설계 연구

A Study on the Design of Parasitic Architecture Using the High-Density Urban Interstice

○차 수 권* 유 명 희** Cha, Su-Kwon Yoo, Myoung-Hee

Abstract

This study explores the potential application of parasitic architecture in urban voids to provide everyday recovery and rest in high-density cities. Four types of spaces—narrow gaps between buildings, rooftops, parking structures, and building façades—were analyzed, and design strategies combining prefabricated modular systems, distributed structural systems, and sensory interventions were proposed to enable easy installation and dismantling. Programs were developed to include movement-based activities, rooftop experiences, and façade or vertical space interactions. The research suggests that even in constrained urban environments, parasitic architecture can offer immersive rest and experiential opportunities. The findings highlight the potential of adaptive architectural interventions to activate underutilized urban spaces and contribute to sustainable urban design strategies.

키워드: 기생건축, 도시 틈새 공간, 프리패브, 감각적 체험, 도시형 쉼터

Keywords: Parasitic Architecture, urban interstice spaces, prefabrication, sensory experience, urban micro-retreat

1. 서론

1.1 연구의 배경

현대 대도시는 고밀 개발과 기능 중심 구조로 인해 공간 활용의 불균형을 드러낸다. 건축물과 인프라가 촘촘히 배치되면서 시민들은 이동 위주의 환경에 놓이고, 체류와 휴식을 위한 여유 공간은 제한된다. 기존 휴식처 또한 상업적 공간에 의존해 누구나 자유롭게 이용할 수 있는 도심형 쉼터는 부족하다.

이 문제는 주요 대도시 전반에서 공통적으로 나타난다. 밀도가 높아질수록 건축물 사이에 활용되지 않는 틈새 공 간이 생기지만, 시민들에게는 여전히 쉴 장소가 부족하다. 더불어 기술 발전과 업무 집중으로 직장인·청년층의 피 로가 누적되고 있으며, 한국의 연간 근로 시간은 OECD 평균을 크게 초과한다. 실제로 MZ세대의 43.9%가 번아웃 을 경험한 것으로 조사되어, 도시에서 '쉼'의 부재가 사 회적 문제로 확대되고 있음을 보여준다(그림 1~4).

또한 토지 부족, 기존 건축물 재활용 필요성, 법적 제약 등으로 새로운 휴식 공간을 확보하기 어렵다. 그럼에도 불구하고 건축물 틈새와 유휴 공간을 활용한 소규모 개입은도심 속 일상적 쉼터를 제안할 가능성을 지닌다. 본 연구는 이러한 제약 속에서 누구나 접근할 수 있는 쉼 공간을

(Corresponding author : School of Architecture, University of Ulsan, bbleu@ulsan.ac.kr)

마련하고, 도시 공간의 활용도를 높이는 건축적 가능성을 모색하고자 한다.



그림1. 서울 남산에서 바라본 고밀도 도심

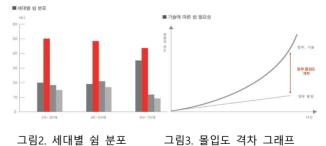


그림4. 번아웃 증후군 심각성과 껶어본 비율

^{*} 울산대학교 건축학부 건축학전공 학부연구워

^{**} 울산대학교 건축학부 건축학전공 교수, 공학박사

1.2 연구의 목적

본 연구는 기존 도시 구조 속 유휴 공간을 재해석하여 시민들에게 일상적 회복과 휴식을 제공할 수 있는 건축적 가능성을 탐색하는 데 목적이 있다. 건물 사이 틈새, 옥 상, 주차장과 같이 활용도가 낮은 영역을 잠재적 쉼터로 전환하고, 도시형 쉼 공간의 프로토타입으로 제안한다.

연구 목표는 세 가지로 정리된다. 첫째, 소음・열섬·과 밀 등 도시 문제를 소규모 건축 개입으로 완화할 수 있는 가능성을 검토한다. 둘째, 상업 소비에 의존하지 않고 누 구나 접근 가능한 쉼 공간을 설계한다. 셋째, 기존 구조를 크게 변경하지 않으면서 시각·청각·촉각 등 감각적 경 험을 확장하는 기생형 건축 전략을 도출한다.

궁극적으로 고밀도 도시 속에서 시민이 짧은 시간 동안 회복과 휴식을 경험할 수 있는 공간 모델을 제시하고, 도 시 공간 활용의 유연성을 높이는 새로운 건축 전략을 모 색하다.

1.3 대상지 현황 조사

고밀도 도시 내 잠재적 틈새 공간의 활용 가능성을 구체적으로 검토하기 위해, 본 연구는 울산광역시 도심을 중심으로 현장 탐방과 자료 조사를 진행하였다. 분석의 주요기준은 업무 및 상업 밀집도, 유동 인구 규모, 기존 쉼 공간의 분포, 그리고 건축 환경의 다양성이었다.

울산 도심 내 주요 지역별 특성은 다음 표1과 같다.

#!! EC #8 8C E 1				
지역	업무/상업	유동	기존 쉼 공간	건축 환경
	밀집도	인구	기근 김 6년	특성
	매우 높	매우	ㅇㅋ 이즈 ㅁㅋ	다양한 건
삼산동			유료 위주, 무료 공간 부족	축환경 분
	음	많음		포
태화강역			공원, 광장 존	기존 공간
& 성 남 동	중간	중간	재, 철도 주변	활용도 높
일대			공간 활용 가능	음
남구 번	중간	중간	일부 공원 존재	건물 유형
영로	중신			제한적
울산 혁	낮음	낮음	공공기관 중심,	공공 공간
신도시			쉼터 충분	활용 안정

표1. 울산 도심 공간 분석

분석 결과, 삼산동은 업무·상업 기능이 밀집하고 유동 인구가 많은 지역임에도, 시민들이 자유롭게 이용할 수 있 는 휴식 공간은 충분하지 않았다. 반면, 다양한 건축 유형 과 건물 사이 협소한 틈새 구조가 존재하여, 기존 건축물 과 유휴 공간을 활용한 소규모 건축 개입을 적용하기에 적합한 환경임을 확인할 수 있었다.

따라서 본 연구의 대상지는 울산광역시 남구 삼산동으로 최종 선정되었으며, 이후 연구에서는 이 지역 내 틈새 공간을 중심으로 시민들에게 짧은 시간 동안 회복과 휴식 을 제공할 수 있는 소규모 건축 개입 방안을 탐색하고자 한다.

2. 기생건축의 개념과 사례, 적용 방향

2.1 기생건축(Parasitic Architecture)의 개념

기생건축은 새로운 토지를 점유하지 않고, 기존 건축물의 옥상, 외벽, 또는 건물 사이 틈새와 같은 유휴 공간에 부착·삽입되는 소규모 건축 방식을 의미한다. 이를 통해기존 구조의 기능을 보완하거나 확장하며, 도시 내 활용되지 않던 공간을 실질적 기능 공간으로 전환하고 건축적 충위를 더함으로써 도시 환경의 활용도를 높이는 전략으로 주목받는다.

2.2 국내외 사례

- 1) 해외 사례
- ① Parasitic Office 모스크바

기존 건물 외벽에 부착된 소형 사무 공간 사례이다. 최 소한의 구조 보강만으로 기존 건물에 새로운 업무 기능을 부여하며, 공간 효율을 극대화하는 전략을 보여준다.

② Homeless Shelter Pod 영국

기존 건물 외벽이나 남는 공간에 설치되는 모듈형 임시 쉼터로, 신규 토지 확보 없이 취약 계층에게 주거와 휴식 을 제공한다. 설치가 간편하고, 필요에 따라 이동 및 재배 치가 가능하여 유연한 활용이 가능하다.





그림5. 모스크바 기생건축 사무실 그림6. 영국 노숙자 임시 쉼터

2) 국내 사례

국내에서는 건물 외벽이나 옥상에 부착·삽입되는 본격적인 기생건축 사례는 드물다. 이는 법규와 구조 안전 기준이 엄격해 임시 구조물 설치가 현실적으로 제한되기 때문이다. 그럼에도 모듈러 구조, 옥상 활용, 잔여 공간, 임시 파빌리온 등은 기생건축 가능성을 보여주는 시도로 볼수 있다. 예를 들어, 잠실 한강공원의 컨테이너 문화공간과 가양 8단지 소형 도서관(그림 6,7)은 제한된 공간에서 새로운 기능을* 제공하며 기생건축적 접근을 일부 확인할수 있다.





그림7, 8. 잠실 한강공원 컨테이너 문화공간과 가양 8단지 작은 도서관

2.3 기생건축의 주요 특성

^{*} 잠실 한강공원 컨테이너 문화공간, 서울시

^{*} 가양 8단지 작은 도서관, 브리크매거진

1) 기생건축의 장점

기생건축은 기존 건축물이나 도심 유휴 공간에 개입함으로써 새로운 기능과 공간을 덧붙일 수 있는 특징을 가진다. 특히 고밀도 도시 환경에서 기존에 사용되지 않던 공간을 효율적으로 활용하고, 도시의 수직적 구조를 활성화하며, 공간의 흐름을 재구성할 수 있다는 장점을 지닌다. 또한 사회적 요구나 사용자의 필요에 따라 유연하게 공간을 전환할 수 있는 가능성을 제공한다.

2) 기생건축의 한계

반면, 기생건축은 기존 건물에 추가 하중을 발생시킬수 있어 구조적 안정성 확보가 필수적이다. 건축 법규와 제도의 제한으로 설계 및 구현 자유도가 낮아질 수 있으며, 주변 건물과의 근접성 문제로 프라이버시 침해나 외관·도시 경관에 미치는 영향도 고려해야 한다.

표2. 기생건축 사례별 장단점 및 기대효과

사례	장점/기대효과	한계/제약	
Parasitic	도시 흐름 재구성, 기존	구조 보강 필요, 법	
Office, 모	외벽 활용, 소규모 사무	1 포 포	
스크바	공간 제공	π чо жч	
Homeless	사회적 요구 대응, 임시	임시 설치로 지속성	
Shelter	거주 및 쉼 제공, 이동·	제한, 주변 건물과	
Pod, 영국	재배치 가능	근접성 문제	
잠실 한강 컨 테 이 너 문화공간	잔여 공간 활용, 다양한 프로그램 운영 가능	안전 및 구조 규정 필요, 제한적 규모	
가양 8단지 소형 도서 관	옥상·잔여 공간 활용, 커 뮤니티 공간 제공	설치 가능성 제한, 접근성 및 유지관리 고려	

2.4 적용 방향

본 연구에서는 삼산동 내 건물 사이 틈, 옥상, 주차타 워, 입면 등 유휴 공간을 활용하여 기생건축을 적용할 가능성을 탐색한다. 이를 통해 누구나 쉽게 접근할 수 있는 일상적 쉼터를 도심 곳곳에 구축하고, 공간의 유연성과 경험적 가치를 높이는 전략을 제안하고자 한다.

3. 본론 : 공간유형에 따른 분석, 설계전략

3.1 공간유형 분석

현장 조사를 통해 도심 내에서 기생건축이 적용될 수 있는 공간 유형을 네 가지로 분류하였다.

- 1) 건물 사이 틈 : 코어-코어, 코어-비코어, 비코어-비코어의 세 가지 접촉 형태로 나뉘었다.
- 2) 옥상 공간 : 현재 사용 중인 옥상과 방치되어 활용되지 않는 옥상으로 구분하여 분석하였다.
- 3) 주차타워 : 이용 중인 공간, 활용되지 않는 공간, 철거 후 남은 잔여 공간으로 나눌 수 있다.
- 4) 건물 외벽과 입면 : 창이 있는 활성 구역과 창이 없는 비활성 구역으로 구분해 잠재적 활용 가능성을 파악하였다.





그림9, 10. 코어와 비코어 유형, 기능적 분류에 따른 옥상 유형





그림11, 12. 기능적 분류에 따른 주차타워 유형, 기능적 분류에 따른 입면 유형

3.2 설계 전략

앞서 3.1에서 도출한 도심 내 틈새공간 유형에 근거하여, 기생건축이 각 공간에서 충족해야 하는 필요조건을 만족시키는 설계 전략을 두 가지로 정리하였다. 각 전략은 공간 유형별 특성과 사용자의 경험 요구를 동시에 고려하여 도심 속 일상적 쉼터 구현을 목표로 한다.

1) 프리패브 시스템

협소하거나 접근이 어려운 틈새공간과 옥상 공간은 현장 제작이 어렵고 설치 조건이 제한적이므로, 단기간 조립과 해체가 가능한 모듈 방식을 적용하였다.

- ① 공장에서 제작한 유닛을 현장에서 조립하여 설치
- ② 반복 생산과 유지관리 용이
- ③ 공간 조건에 따라 유연한 조합과 다양한 도시 맥락에 대응 가능

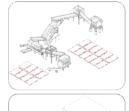








그림13. 프리패브 시스템 다이어그램

2) 분산형 구조 시스템

기존 건축물에 추가 하중을 최소화하면서 구조적 안전 성을 확보해야 하는 모든 공간 유형에 적용되도록 설계하 였다.

- ① 하중을 인접 건물 측벽 또는 브라켓으로 분산
- ② X자 케이블, HSS 파이프 스트럿, 와이어 구조 등을 활용해 독립성을 확보
- ③ 노후 건물, 공공시설, 상업 공간 등 다양한 맥락에 보편 적용 가능

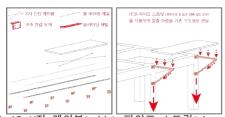


그림14, 15. X자 케이블(cable), 파이프 스트럿(pipe struts) 구조



그림16. 와이어 구조 그림17. 재료 다이어그램

3) 감각적 개입

좁은 도시 틈새공간에서 단순 공간 제공만으로는 시민의 휴식 경험을 충분히 충족할 수 없으므로, 소음, 열섬, 과밀 등의 환경 문제와 심리적 피로 회복 요구(그림 1~4 참조)를 해결하기 위해 감각 요소를 설계에 반영하였다.

- ① 빛, 바람, 소리 등 감각 요소를 공간 설계에 반영
- ② 정적ㆍ동적 활동을 동시 수용 가능한 공간으로 전환

3.3 프로그램 제안

- 1) 건물 사이 틈
- ① 프로그램 유형 : 신체 기반 체험형 공간
- ② 특성 : 좁은 틈에서도 사용자가 혼자 또는 소규모로 활동하며 신체적 움직임과 감각 경험을 동시에 수행. 공간 자체가 체험적 활동 중심으로 기능
- ③ 적용 예시 : 코어와 코어, 코어와 비코어 틈에서 클라이밍, 인터렉티브(interactive) 체험 등 가능
 - 2) 옥상 공간
 - ① 프로그램 유형 : 자연 결합 휴식ㆍ체험 공간
- ② 특성 : 녹지, 와이어 구조, 매달기 체험 등으로 시각 적·촉각적·공간적 경험 제공. 사용자의 동선을 유도하 며, 휴식과 활동을 동시에 수행 가능
- ③ 적용 예시 : 방치된 옥상 또는 기존 옥상 활용, 작은 정원·체험 설치물 배치
 - 3) 입면 공간
 - ① 프로그램 유형 : 소규모 감각 체험 공간
- ② 특성 : 빛, 바람, 소리 등 다양한 감각 요소가 공간 별로 차별적 경험 제공. 정적·동적 행위 및 소규모 그룹 활동 수용 가능
 - ③ 적용 예시 : 창 없는 비활성 구역, 외벽 모듈 설치
 - 4) 주차타워 공간
 - ① 프로그램 유형 : 수직 체험 복합 활동 공간
- ② 특성 : 수직적 이동과 체험, 미디어·전시·소규모 체험 프로그램 통합. 이동 중심의 공간을 체험형·휴식형 으로 전환
 - ③ 적용 예시 : 활용되지 않는 층, 철거 후 잔여 공간





그림18, 19. 건물 사이 틈 공간(클라이밍 공간)과 옥상 공간(자연감각 체험 공간)





그림20, 21. 건물 입면 공간(감각 체험 포드 공간)과 주차타워 공간(수직 체험 포드 공간)

4. 결론

본 연구는 고밀도 도시의 틈새 공간을 활용한 기생건축 가능성을 탐색하고, 도심 속 새로운 쉼 경험을 제안하는 데 목적을 두었다. 건물 사이 협소 공간, 옥상, 주차 구조 물, 건축 외피 등 네 가지 유형을 분석하고, 각 공간 특성 에 맞춘 설계 전략과 프로그램을 적용하여 확장 가능한 휴식 경험을 모색하였다. 협소 공간에는 신체적 움직임과 감각 경험을 결합한 프로그램을, 옥상에는 자연 요소와 연 계된 체험 프로그램을, 입면 및 주차타워에는 파사드와 수 직 체험 프로그램을 적용하여 비일상적 경험을 유도하도 록 계획하였다. 또한 프리패브 모듈과 분산형 구조 시스템 을 결합해 제한된 공간에서도 설치·철거가 용이하고 유 지 관리가 가능한 건축적 모델로 확장 가능함을 제안하였 다. 본 연구는 감각적 체험과 신체적 활동을 통합한 기생 건축 모델 개발과 구현 가능성을 제시하며, 도심 유휴 공 간 활용과 지속 가능한 설계 방향에 기여할 수 있음을 보 여준다.

참고문헌

1.김주연, 2021 한국 사회의 쉼과 건강 조사, 원자료, 2021 2.허두염, 나는 오늘만 최선을 다하기로 했다, 2021

3.베터 노멀, 더 나은 일상

4.다니엘 기븐, 도시 내 전파 도구로서 기생 건축 개발, 2021

5.Fatma Kurum Varolgunes, 현대 건축 교육에서의 혁신적 이고 지속 가능한 디자인 접근 방식: 기생 건축, 2025

6.한국경제. [도심 고밀도개발, 기반시설·도시경쟁력에 대한 고려 필요하다]

7.전 세계 기생 건축의 10가지 사례

https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-styles/a3047-1 0-examples-of-parasitic-architecture-around-the-world/