http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2022.8.6.693

JCCT 2022-11-85

서울 상업용도지역 내 주거 기능 회복의 필요성과 방향 -서울 역사도심과 뉴욕 맨해튼을 중심으로-

The Necessity and Direction for Restoration of Housing Function in Seoul's Central Commercial District

-Comparison of Seoul's Historic Center and New York City's Manhattan-

이연경*. 이경민**. 최원우***. 신중호****. 김도년*****

Lee, Youn-Kyung*, Lee, Kyung-Min**, Choi, Won-Woo***, Shin, Jung Ho****, Kim, Do-Nyun****

요 약 본 연구는 서울보다 일찍이 성장하여 도심 문제해결과 도시 생태계 회복을 위해 주거 공간의 제공에 노력을 기울여온 뉴욕 맨해튼 도심과의 현황의 비교를 통해 서울 역사도심의 도시생태계 불균형의 문제점과 그에 따른 주거 기능 회복의 필요성을 제시하는 데에 목적을 가지고 있다. 주거 공간의 총량, 주거용도 건축물 유형별 특성, 주거용도 건축물의 분포 분석을 통해 도심 상업용도지역 내 주거현황을 조사하였다. 이를 통해, 서울 역사도심은 대부분의 공간이 상업용도에 편향되어 있으며, 도심주거에 적합한 중고밀도의 복합용도 건축물이 맨해튼 도심에 비해 현저히 부족함을 알 수 있었다. 또한 서울 역사도심은 복합용도 건축물이 대상지의 외곽에 인접하여 위치함을 알 수 있었다. 결론적으로 서울 역사도심은 도시 생태계 조성을 위한 적절한 주거 공간을 제공하지 못하고 있으며, 주거 기능 회복을 위한 방안 마련이 필요하다.

주요어 : 도심주거, 도심근린주구, 보행친화, 서울역사도심, 뉴욕시

Abstract The purpose of this study is to present the problems of urban ecosystem imbalance in Seoul and the need to restore housing functions through comparison with Manhattan, New York, which grew earlier than Seoul and has been striving to solve urban problems and restore urban ecosystems. The residential status in urban commercial use areas was investigated through analysis of the total amount of residential space, characteristics of each type of residential building, and distribution of residential buildings. Through this, it can be seen that most of the space in Seoul's historic city center is biased toward commercial roads, and there are significantly insufficient high- and high-density mixed-use buildings suitable for urban dwellings compared to Manhattan's. In addition, it can be seen that the complex building in the historical city center of Seoul is located adjacent to the outskirts of the target site. In conclusion, Seoul's historical city center does not provide an appropriate residential space for creating an urban ecosystem, and it is necessary to come up with measures to restore housing functions.

Key words: Urban Housing, Urban Neighborhood, Pedestrian friendly, Seoul's Historic Center, New York City

*정회원, 성균관학교 건축학과 박사과정 (제1저자)

***정회원, 성균관대학교 건축학과 석사 (참여저자)

*****정회원, 성균관학교 건축학과 정교수 (교신저자) 접수일: 2022년 9월 20일, 수정완료일: 2022년 10월 25일 게재확정일: 2022년 11월 1일 Received: September 20, 2022 / Revised: October 25, 2022

Accepted: November 1, 2022

*****Corresponding Author: 0702yeon@naver.com Dept. of Architecture, Sungkyunkwan Univ, Korea

^{**}정회원, 성균관학교 글로벌스마트시티융합전공 석사과정 (참여저자)

^{****}정회원, 성균관대학교 미래도시융합공학과 박사수료 (참여저자)

I. 서 론

1.1 연구의 목적

서울 역사도심은 한양도성으로 둘러싸인 도심의 역사 자원과 주변지역 관리를 위해 2015년에 계획한 특성관리지구를 의미한다. 특히 종로 일대를 포함하는 사대문 안 지역은 서울의 중심업무지구로써 역세권이 제일많으며 주요 간선도로의 편의성을 지니고 있는 대표적인 상업지역이다 [1].

이러한 역사도심은 도심부 관리 및 주변 지역 개발을 목적으로 주거 공간을 제한하고 이탈시키는 정책과 규제를 추진해 왔다. 1970년대 이래 용적률, 건폐율 등 개별 건축에 대한 규제 강화와 강남 개발에 따른 도심기능 분산시책을 시행하였으며 1980년대 도심재개발사업의 시행은 도심부에 남아있던 주거기능을 축출함으로서 도심부 주거기능을 약화시켜왔다 [2]. 1990년대 교외 지역의 신도시개발에 따라 베드타운이 형성되며 도심부의 상주인구는 더욱 줄어들었다. 이러한 과정 속에서 역사도심의 도심 기능은 지속적으로 쇠퇴하고 있다.

살고 일하고 여가와 문화가 어우러진 도시 생태계의 대표적 공간인 도심이 건강한 도시 생태계 안에서 지속 가능성을 유지하기 위해 적정한 주거는 필수적이다 [3]. 하지만 서울의 발전을 함께해온 한국의 역사도심은 공동화 문제를 겪고 있는 현실이다. 긴 시간동안 도시 생태계를 유지해온 역사도심은 도심기능 강화에 따른 상업용도지역의 확장과 강남개발 및 신도시 개발 등에 따른 인구 분산으로 인해 주거기능이 약화되어 왔다. 2010년 기준 역사도심의 인구는 97,085명(인구주택총조사)으로 서울시의 평균 인구밀도의 1/3 수준이며, 낮은 상주인구와 함께 역사도심은 30년 이상 된 건축물이 68.6%로 현행 건축 규제 상에서 신축이 어렵거나 정비구역의 장기미집행 등의 이유로 도심부의 건축물의 노호화가 가속화되며 도심의 쇠퇴를 촉진시키고 있다 [4]

주거 기능의 쇠퇴로 인한 사회적, 경제적 그리고 환경적 문제 해결을 위해 도심에 주거 공간을 공급하려는 정책적인 노력은 1981년 공동주택을 복합화하는 근거를 마련한 주택 촉진법 시행령으로 시작으로 주거 공간비율에 따라 용적률을 올리는 인센티브 제도(1994년)와서울시의 도심 재개발 주거확보시책(2001년) 등 도심에주거 공간을 공급하기 위한 제도와 정책이 지속적으로 추진되어 왔다. 하지만 도심에서 주거용도 건물의 적합성

문제와 투기 과열에 따른 부동산 규제로 인해 현재까지 도 역사도심에 적절한 주거 공간이 공급되고 있지 않은 상황이다. 특히 역사도심의 중심에 가로로 넓게 배치된 상업용도지역인 사대문 안 지역은 내부에 적절한 주거 공간을 확보하기 어려운 실정이다.

이에 본 연구에서는 서울 역사도심 중 도심으로서 성격이 두드러지는 상업용도지역을 대상으로 주거의 현황을 분석하고자 한다. 서울보다 먼저 상업지구를 적 극적으로 주거를 포함한 혼합용도로 개발해온 뉴욕 맨 해튼 도심과의 현황 비교를 통해 현재 서울 역사도심의 문제점을 도출한다. 이를 바탕으로 서울 역사도심의 도 시생태계 불균형의 문제점과 그에 따른 주거 기능 회복 의 필요성을 제시하는 데에 목적을 가지고 있다.

1.2 연구의 범위 및 내용

본 연구는 3개의 공간적 범위를 지닌다. 서울 역사도 심과 비교 분석을 위해 유사한 성격 및 기능을 가지고 있는 세계 주요 도시인 뉴욕 맨해튼의 미드타운과 로어 맨해튼 도심을 선정하였으며, 대상지의 경계는 도심으 로써의 특성이 강한 상업용도지역으로 한정하였다. 서 울 역사도심 전체 17.9km 중 중심업무지구(CDB)로 상 업과 업무용도의 고층 건물들이 밀집되어있는 종로일 대를 포함하는 상업용도지역 3.0km'를 대상지로 설정하 였다. 이와 동일한 면적의 비교를 위해 미드타운 특별 지구(MiD) 상업용도지역 2.9km, 로어 맨해튼 특별지구 (LM) 및 트라이베카 복합용도 특별지구(TMU)를 포함 하는 상업용도지역 2.9㎞를 공간적 범위로 설정하였다. 시간적 범위는 대상지의 데이터를 수집한 시점으로 역 사도심 대상지의 GIS 및 네이버 부동산 데이터가 수집 된 2020년 12월, 뉴욕 도심 대상지의 PLUTO 및 ZOLA 데이터가 수집된 2020년 6월이다.

본 연구에서는 서울 역사도심의 주거 현황을 세 가지 방법으로 비교 분석한다. 첫째, 주거용도 건축물의수와 주거 연면적을 통해 주거 공간의 총량을 비교 분석한다. 둘째, 주거용도 건축물의 유형별 분석과 건축물수 및 세대 수를 통해 도심의 주거용도 건축물의 틖청을 도출한다. 셋째, 주거용도 건축물의 위치 및 양을 통해 분포를 분석한다. 이를 통해 서울 역사도심의 도심주거 필요성을 제시한다.







그림 1. 대상지 범위, 가) 서울 역사도심, 나) 맨해튼 미드타운, 다) 로어 맨해튼

Figure 1. Location of Boundaries, a) Seoul's Historic City, b) Manhattan Midtwon, c) Lower Midtwon

II. 이론적 고찰

2.1 도심주거의 정의 및 필요성

도심주거관련 선행연구를 살펴보면, [5]는 도심은 하 나의 단일 기능으로는 규정할 수 없으며 다양한 기능이 균형을 이루는 일종의 지역사회를 형성하는 것이 도시 활성화를 위해 중요하다고 보았다. 이에 따라 도심의 주택 공급은 도심의 균형 있는 발전을 위해 결정적인 존재라고 정의하였다. [5]는 도시의 도심인구 감소. 도 심토지이용 효율성의 저하, 도심으로의 교통량의 집중 등의 문제해결과 도심 커뮤니티 유지를 위해 도심주거 가 필요하다고 보았다. 이를 통해 정리한 도심주거의 가장 기본적인 기능은 첫째, 급격한 도시 인구 증가에 따른 주거 부족, 교통량 증대, 환경오염 등의 도시의 복 잡하고 다양한 주거 문제를 해결할 수 있다. 둘째, 도심 의 주거는 주거(Live)-일(Work)-여가(Play) 기능이 어 우러진 도심지 내 시민들의 교류를 촉진하는 요소이다. 본 연구에서는 서울 역사도심 상업지역 내 도심주거의 현황을 분석하는 것에 중점을 두고 있으며 도심주거를 '다양한 도시의 문제해결과 시민들간의 교류의 장으로 서 도심 활성화를 증대시키는 요소'로 정의한다.

도심은 통상적으로 도시를 대표하는 중심지역으로, 도시 내의 중추적 기능이 집중되고 다양한 서비스가 밀 집되는 장소이다. [7]에 따르면 도심은 접근성, 용도의 다양성, 용도의 집중과 강도, 공간적 조직 구조의 4가지 특성을 지니고 있다. 교통수단과 네트워크를 통한 높은 접근성, 다양한 사람들과 풍부한 활동을 위한 용도의 혼합, 중심업무지구의 고층 빌딩, 그리고 빽빽한 도시 공간은 도심을 상징한다. 성장하는 도시는 이러한 도심 의 특성이 강화되는 경향을 보이며, 특히 도심의 핵심 기 능인 살고 일하고 여가와 문화가 어우러지기 위해서는 적정한 주거는 필수적이다 [3]. 그러나 현재 급격한 인구증가에 따른 도심 내 낮은 주거 비율은 업무지와 분리를 유발해 통행 거리 증대, 교통 혼잡과 고밀화, 환경오염, 사회간접자본시설 비용의 증가 등의 도시문제를 유발한다. 활동 인구에 비해 상주인구가 적은 도심은주 야간의 인구 차이가 극명한 도심 공동화 현상이 두드러지며, 이에 야간의 도시기반시설이 유휴화되는 경제적 손실과 도심지의 야간 환경 악화 및 범죄 문제를 유발한다.

공동화 문제를 겪고 있는 도심에는 주거 기능의 회복을 통해 활력을 불어넣을 수 있다. 집중된 여가·문화시설과 높은 접근성을 지닌 도심은 기회를 찾는 젊은인재 혹은 1인 가구 및 고령 가구에게 최적의 주거지가될 수 있다. 도심에 적합한 주거 공간을 제공함으로써도심 공동화가 야기하는 문제의 해결과 함께 정비에 따른 환경 개선, 거주민들의 공동체 형성, 도심 활동의 증대 등의 긍정적인 효과를 일으킬 수 있다. 주거 기능의회복은 궁극적으로 다양한 기능이 균형을 이루는 바람직한 도시 생태계를 조성할 수 있다. 이를 위해서 도심의 주거 실태에 대한 명확한 현황 분석이 선행되어야한다.

2.2 선행연구 분석

서울 도심의 주거 현황과 실태 분석에 관한 선행연 구 고찰을 통해 본 연구의 차별성을 도출하였다. [8]는 서울시 도심과 비도심의 주상복합아파트 단지의 내부 주거 실태를 분석하여 공급정책 및 제도개선의 가이드 라인을 제시하였다. [9]는 서울시 아파트단지의 용도지 역에 따른 주거환경의 질적 수준 비교를 통해 주거지역 이외 용도지역에서의 아파트단지 개발정책의 개선 방 향을 제시하였다. [10]은 서울특별시를 도심, 부도심, 지 역중심, 지구 중심 그리고 그 외 지역으로 나누어 주거 복합건물의 입지 실태 및 개발양상 분석을 통하여 용도 용적제 운영 및 관련 제도의 개선 방안을 제시하였다. [11]은 주상복합건물의 개발 방향을 제시하기 위하여 지역별 그리고 시기별로 서울시의 주상복합건물의 입 지 특성을 비교 분석하였으며 이를 통해 시기에 따른 주거 공급정책의 변화와 주상복합건물의 지역 분포의 상관관계를 도출하였다.

서울 도심의 주거 현황과 실태 분석에 관한 선행연 구를 정리해보면 공급 정책 및 제도개선 가이드라인, 아파트단지 개발정책 개선방향, 용도용적제 운영 및 관련 제도 개선방안, 주상복합건물의 공급정책 및 지역분 포의 상관관계 도출 등으로 연구를 진행하였으며 이를 정리하면 Table 1과 같다. 본 연구는 서울 역사도심과 뉴욕 맨해튼을 중점적으로 분석하여 도심 주거의 필요 성을 제시한다는 점에서 기존 연구들과 차별성을 가진 다.

표 1. 선행연구 분석 Table 1. Summary of Previous Research

제목	주요 연구 내용
서울시	서울시 도심과 비도심의 주상복합 아파트 단
주상복합아파트	지의 내부 주거 실태를 분석하여 공급정책 및
주거(거주)특성	제도개선의 가이드라인을 제시하였다.
연구 [8]	
용도지역별	서울시 아파트단지의 용도지역에 따른 주거환
아파트개발	경의 질적 수준 비교를 통해 주거지역 이외 용
특성에 관한	도지역에서의 아파트단지 개발정책의 개선 방
연구 [9]	향을 제시했다.
서울시	서울특별시를 도심, 부도심, 지역 중심, 지구
주거복합건물의	중심 그리고 그 외 지역으로 나누어 주거복합
입지실태와	건물의 입지 실태 및 개발 양상 분석을 통하여
계획적 관리	용도용적제 운영 및 관련 제도의 개선 방안을
방향 [10]	제시하였다.
서울시 주상복합	주상복합건물의 개발 방향을 제시하기 위하여
건물의 입지	지역별 그리고 시기별로 서울시의 주상복합
특성과 지역별	건물의 입지 특성을 비교 분석하였으며, 이를
주거특성에 관한	통해 시기에 따른 주거 공급정책의 변화와 주
연구 [11]	상복합 건물의 지역 분포의 상관관계를 도출
	하였다.

Ⅲ. 분석 및 대상지 개요

3.1 분석의 틀

1) 분석 방법

두 도심 대상지의 주거 현황 비교는 주거 공간의 총 량 분석, 주거용도 건축물 유형별 분석, 주거용도 건축 물의 분포 분석으로 진행하였다.

2) 데이터 개요

서울시 데이터는 국토교통부 건물통합정보 GIS 데이터셋 등 최신 공공자료를 우선적으로 수집하였으며, 일부 제공하지 않는 데이터에 한해서 사기업의 오픈 데이터를 활용하였다. 뉴욕 도심은 뉴욕시 도시계획국 (DCP)에서 제공하는 NYC PLUTO(the Primary Land Use Tax lot Output) 데이터 자료를 통해 건축물의 용도, 연면적, 세대 수, 분류 데이터를 취득하였으며, 해당자료에서 제공하지 않는 건축물의 위치 데이터는 NYC

Planning에서 제공하는 ZOLA(Zoning & Land Use Map) 를 활용하였다.

3.2 대상지 개요

1) 서울 역사도심의 특성

2030 서울도심기본계획의 3도심(역사도심, 영등포·역의도 도심, 강남도심) 중 하나인 역사도심은 조선시대의 도읍지로써 정치와 행정의 중심지이며, 강남개발로 인해 도시의 기능이 분산되기 이전까지 경제 및 생활의 중심지였다. 21세기 문화와 여가가 중심지로써 역할을 하며 도심의 특성을 가장 뚜렷하게 지닌 지역이다. 서울시는 이러한 한양도성 지역이 가지고 있는 역사문화적 정체성을 회복하고 관리하기 위한 원칙과 틀을 계획하였다. 도심주거와 같은 핵심 이슈별 계획과세종대로 주변지역과 같은 공간별 계획이 구분되어 구성되었으며, 서울 역사도심은 도심의 역사자원과 주변지역의 관리를 위해 2015년 서울시에서 계획한 특성지구관지리구로 지정되었다 [4].

서울의 사대문안 지역은 도심으로써의 특성이 두드러지는 지역이다. 특히 종로일대는 서울의 중심업무지구(CBD)로써 상업과 업무용도의 고층건물들이 분포해 있는 서울을 대표하는 업무지구이다. 또한 인구밀도가서울시 평균의 1/3 수준으로 상주인구가 매우 적은 역사도심의 사대문안 지역은 넓은 영역의 도심부 상업지역의 토지용도를 가진다. 현재 서울 역사도심 대부분이상업지역으로 지정되어있어 도심 내 주거, 복합용도의건축물이 현저히 부족한 실정이다. 도심부 관리를 위해여러 용도지구가 지정되어 있는 역사도심에서 사대문안 지역은 중심지미관지구와 함께 높은 건축물 고도제한을 지니는 등 상업적 특성이 두드러진다.

2) 뉴욕 맨해튼 도심의 특성

제조업과 고용 성장으로 경제기반을 갖추었던 뉴욕은 재개발과 대규모 사업을 지속적으로 추진하였다. 1940년부터 1970년 이전까지 새로 건축된 오피스 공간은 맨해튼의 미드타운과 다운타운(로어 맨해튼)에 지역에서 확대되었다. 그러나 1975년에 뉴욕시의 재정 위기에 따라 건설계획이 중단되자 오피스 공급은 과잉상태가 되었으나 주택의 경우 사실상 정부의 신규 주택 건설이 중단된 상황이었다 [12]. 주택 문제를 해결하기 위해산업용 건물을 거주용 공간으로 변화시켜 복합용도로

구성하거나, 임대 건물을 협동건물(Cooperative) 혹은 콘도미니엄(Condominium)으로 변화시키며 다양한 주택의 소유 방식이 나타나게 된다. 당시에도 중심업무지구의 기능을 하던 미드타운과 로어 맨해튼은 고층의 오피스들이 건축되며 변화하는 환경에 따라 보존과 도심환경 관리를 위한 지구지정 및 복합용도개발을 통한 도심 기능 활성화의 과정을 지속적으로 추진해왔다.

미드타운과 로어 맨해튼은 오래된 뉴욕의 핵심 도심이 다. 미드타운은 1967년의 맨해튼 극장지구(The manhattan theater district)를 시작으로, 1982년에 2.9km²의 상업용 도지역이 미드타운 특별지구(Special Midtown District) 에 지정된다. 이를 통해 도심의 지속적인 발전과 주거 및 업무 환경 개선을 위한 제도와 가이드라인을 제시하 며, 미드타운은 극장, 호텔, 상업, 그리고 주거가 어우러 진 도심 공간이 조성되고 있다. 로어 맨해튼은 19세기 이후 해운업의 쇠퇴에 대응하여 1966년에 서측 강변의 매립지를 건설하는 배터리파크 프로젝트와 해안가 토 지개발에 대한 가이드라인을 제시하는 로어 맨해튼 계획 을 추진한다. 1995년에 로어 맨해튼 북쪽 지역에 트라이 베카 복합용도지구(Tribeca Mixed Use District)를. 1998 년에 로어 맨해튼 특별지구(Special Lower Manhattan District)를 지정한다. 로어 맨해튼은 도심 인근의 대규 모 복합개발과 함께 기존 도심 건축물의 리모델링 및 용도 전환을 통해 주거, 상업, 여가의 기능이 복합된 도 시생태계를 조성하였다.

Ⅳ. 도심주거 비교 분석

4.1 서울 역사도심

서울 역사도심의 전체 건축물 3,080개 중 주거용도는 90개(2.9%), 상업용도는 2,751개(89.3%)이다. 전체 약 713,570㎡의 건축면적에서 주거용도는 20,618㎡(2.9%), 상업용도는 583,628㎡(81.8%)이며, 전체 11,189,941㎡의 건축 연면적에서 상업용도 연면적은 8,870,000㎡(79.3%)이며, 주거용도는 372,808㎡(3.3%)이다. Table 2과 같이 서울시 역사 도심의 건축물은 대부분 상업용도로 쓰이고 있다. Figure 2과 같이 서울 역사 도심의 상업용도의 건축물은 모든 지역에 촘촘하게 분포되어 있으며, 그 외 공공시설 및 숙박시설은 도심의 중앙에 적은 수로 분포되어 있다. 주거 용도의 건축물은 극소수로 찾아보기가 어려우며, 주거용도의 건축물만을 표시한 지도를

통해 단독주택 건축물은 상당히 적은 수로 분포되어 있고 공동주택의 건축물은 주거지역과 인접한 도심의 외곽 지역에 배치되어 있음을 알 수 있다.

표 2. 서울 역사도심의 건축물 용도별 현황

Table 2. Status of Building Use in Seoul's Historic C	Table 2.	Status of	Buildina	Use	in	Seoul's	Historic	City
---	----------	-----------	----------	-----	----	---------	----------	------

			~			•
필지	필지수	비율	필지면적	비율	연면적	비율
용도	(개)	(%)	(m²)	(%)	(m²)	(%)
건축물 용도	3,080	100	713,570	100	11,189,941	100
상업용도 건축물	2,751	89.3	583,628	81.8	8,870,000	79.3
주거용도 건축물	90	2.9	20,618	2.9	372,808	3.3
숙박용도 건축물	88	2.9	38,677	5.4	829,094	7.4
기타용도 건축물	151	4.9	70,647	9.9	1,118,039	9.9

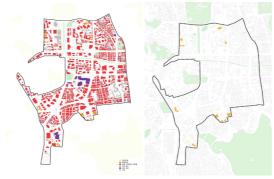


그림 2. 서울 역사도심의 용도별 분포 및 주거용도 건축물 분포, 가) 용도별 분포, 나) 주거용도 건축물 분포

Figure 2. Use Distribution and Building Distribution in Seoul's Historic City, a) Use Distribution, b) Residential Building Distribution

서울 역사 도심에 분포한 90개의 주거용도 건축물 중 단독주택이 81개, 공동주택이 9개로 단독주택의 수가 월등히 많다. 건축면적은 단독주택이 4,612㎡, 공동주택이 16,006㎡으로 공동주택의 비율이 높으며 건축연면적은 단독주택이 13,358㎡ 공동주택이 359,450㎡으로 공동주택이 단독주택에 비해 27배의 주거 연면적을가지고 있다.

역사 도심에는 건축법 및 주택법에 따른 주거 유형 중 단독주택, 다가구주택, 아파트 3가지만 존재하며 다중 주택, 연립주택, 다세대주택은 존재하지 않았다. 단독주 택을 단독주택과 다가구주택으로 세분화하면 단독주택 71개, 다가구주택 10개 그리고 공동주택은 9개로 모두 아파트이다. 오피스텔의 경우 14개가 존재하지만 모두 주거 용도가 아닌 사무 용도로 만 사용되고 있다.

역사 도심 대상지 내 아파트는 대부분이 주거지역과 인접한 도심 외곽부에 위치하고 있으며, 서울 도심은 아파트의 주거 연면적이 대다수를 차지하기에 사실상 도심의 중심에는 주거 공간이 부재하다고 할 수 있다.



그림 3. 서울 역사도심 내 주거 용도 및 유형 분포현황 Figure 3. Types and Use Distribution Conditions of Housing in Seoul's Historic City

4.2 뉴욕시의 도심

1) 맨해튼 미드타운

미드타운의 주거용도는 필지는 395개(복합용도 352개), 필지 면적은 26만 제곱미터(복합용도 20만 제곱미터), 연면적은 260만 제곱미터이다. 전체 1,443의 필지수에서 상업용도는 894개(62%)이며, 주거용도는 43개(3%), 주거와 상업이 혼합된 복합용도는 352개(24%)이다. 또한 전체 180만의 필지 면적에서 상업용도는 130만 제곱미터(74.6%), 주거용도는 6만 제곱미터(3.5%), 주거와 상업이 혼합된 복합용도는 20만 제곱미터(11.6%)이다. 뉴욕시는 전체 2630만의 건축 연면적에서 상업용도 연면적은 2180만 제곱미터(82.9%)이며, 주거용도는 260만 제곱미터(10%)로 미드타운의 대부분이 상업용도로 조성되어있다.

상업용도의 건축물은 모든 지역에 촘촘하게 분포되어 있으며, 그 외의 공공시설 등은 도심의 중간에 적은 수로 분포되어 있다. 주거용도의 건축물만 표현된 지도를 보면 많은 수는 아니지만 상업도심 내부에 다양한 면적을 가진 주거용도 건축물이 고르게 분포되어있는 것을 알 수 있다. 주거용도 건축물은 미드타운의 중앙부보다는 북측과 서측에 더 치우쳐져서 분포되어 있다.

표 3. 맨해튼 미드타운의 용도별 건축물 현황 Table 3. Status of Buildings Use in Manhattan Midtown

10010	o. Olale		Janan 190 C	,,,,	TTICH II ICIL	ari midlowi	
필지 용도	필지수 (개)	비율 (%)	필지면적 (m²)	비율 (%)	건축물 용도	연면적 (m²)	비율 (%)
전체 필지	1,435	100	1,760,507	100	전체 건물	26,321,943	100
상업 용도 필지	894	62.3	1,312,812	74.6	상업 용도 연면적*	21,821,762	82.9
주거 용도 필지	43	3.0	60,921	3.5			
주거 상업 복합 용도 필지	352	24.5	203,442	11.6	주거 용도 연면적*	2,642,835	10.0
공공 시설 용도 필지	61	4.3	82,719	4.7			
기타 용도 필지	85	5.9	99,043	5.6	숙박 용도 연면적	1,857,347	7.1

- * 상업용도는 업무, 소매, 처장, 공장 등의 공간을 포함함
- * 주거와 상업용도 연면적 비율에 맞추어 콘도미니엄의 공용 면적을 분할함

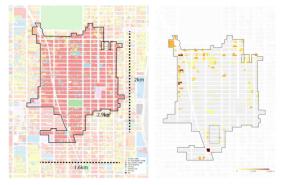


그림 4. 맨하튼 미드타운의 용도별 분포 및 주거용도 건축물 분포, 가) 용도별 분포, 나) 주거용도 건축물 분포 Figure 4. Use Distribution and Residential Buildings in Manhattan Midtown, a) Use Distribution, b) Residential Building Distribution

뉴욕시에서 효율적인 재산세(PTS) 과세를 위한 목적으로 만들어진 건축물 분류(Building Class Code)는 재무부에 의해 개발 및 지정되었으며, 일부 항목(Q와복합용도 콘도미니엄)은 도시계획부(Department of City Planning)에 의해 개발되었다. 2020년 현재 25개의 건축물 분류와 220개의 세부 분류가 있으며, 주거 및 복합

용도의 건축물 분류는 6개이며, 세부 분류는 59개에 달한다. 단독 혹은 2가구 주택은 미드타운에 존재하지 않으며, 그 외의 특징적인 주거용도 건축물 분류로는 콘도미니엄, 워크업 아파트, 다목적(Residence-multiple use)가 있다. 주거 유형별 건축물 수와 연면적을 비교분석하였을 때 가장 많은 주거 유형은 다목적 주거로 58개이며, 그 뒤를 이어 콘도미니엄이 57개, 워크업이 37개, 코업이 28개로 비교적 고른 편이다. 주거 연면적의 경우 콘도니엄이 975,975㎡으로 월등히 높았으며, 그뒤로 코업이 300,625㎡이지만 콘도미니엄에 대해 1/3의연면적을 가지고 있다.

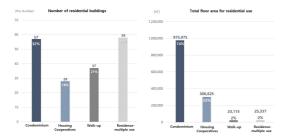


그림 5. 맨하튼 미드타운 내 주거 용도 및 유형 분포현황 Figure 5. Types and Use Distribution Conditions of Housing in Manhattan Midtown

2) 로어 맨해튼의 도심

로어 맨해튼의 주거용도 필지는 884개(복합용도 757개), 필지 면적은 56만 제곱미터(복합용도 52만 제곱미터), 연면적은 760만 제곱미터이다. 전체 1,435의 필지수에서 상업용도는 451개(31.4%)이며, 주거용도는 127개(8.9%), 주거와 상업이 혼합된 복합용도는 757개(52.8%)이다. 또한 전체 170만의 필지 면적에서 상업용도는 100만(59%), 주거용도는 5만(2.9%) 그리고 주거와상업이 혼합된 복합용도는 52만(30.4%)이다. 이에 더해전체 2640만의 건축 연면적에서 상업용도 연면적은 1840만(69.6%)이며, 주거용도는 760만(28.9%)으로 로어맨해튼의 대부분이 주거·상업이 복합화된 형태로 조성되어있다.

로어 맨해튼은 중심 상업 지구로써 상업용도의 건물이 모든 지역에 분포되어 있으며, 공공시설과 오픈스페이스 조성으로 도심 곳곳에 여가 활동이 가능한 공간이존재한다. 주거용도의 건축물만 표현된 지도를 보면 주거용도 건축물 또한 많은 수가 지역에 고르게 분포되어 있는 것을 알 수 있었다. 특히 북쪽인 트라이베카 복합

용도특별지역에 주거공간이 더욱 많이 분포되어있으며, 서쪽의 베터리파크는 상업용도와 주거용도, 야외공간이 적절히 배치되어 있다.

표 4. 로어 맨하튼의 용도별 건축물 현황 Table 4. Status of Buildings Use in Lower Manhattan

. 0.0.0	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0	ranan igo c			TICH II ICHECKI I	
필지 용도	필지수 (개)	비율 (%)	필지면적 (m²)	비율 (%)	건축물 용도	연면적 (m²)	비율 (%)
전체 필지	1,405	100	1,702,840	100	전체 건물	26,435,445	100
상업 용도 필지	451	32.1	1,004,690	59.0	상업 용도	18,395,493	69.6
주거 용도 필지	127	9.0	49,235	2.9	** 연면적*	10,390,493	09.0
주거 상업 복합 용도 필지	757	53.9	518,254	30.4	주거 용도	7,648,774	28.9
공공 시설 용도 필지	13	0.9	17,332	1.0	연면적*		
기타 용도 필지	57	4.1	113,059	6.6	숙박 용도 연면적	391,178	1.5

- * 상업용도는 업무, 소매, 저장, 공장 등의 공간을 포함함
- * 주거와 상업용도 연면적 비율에 맞추어 콘도미니엄의 공용 면적을 분할함

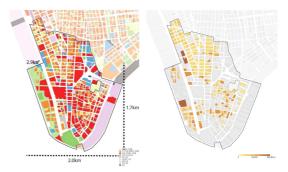


그림 6. 로어 맨하튼의 용도별 분포 및 주거용도 건축물 분포, 가) 용도별 분포, 나) 주거용도 건축물 분포

Figure 6. Use Distribution and Residential Building Distribution in Lower Manhattan, a) Use Distribution, b) Residential Building Distribution

뉴욕시에서 재산세(PTS)의 조직화를 위한 목적으로 만들어진 건축물 분류(Building Class Code)는 재무부 에 의해 개발 및 지정되었으며, 일부 항목(Q와 복합용도 콘도미니엄)은 도시계획부(Department of City Planning)에 의해 개발되었다. 현재(2019.12) 25개의 건축물 분류와 220개의 세부 분류가 있으며, 주거 및 복합 용도의건축물 분류는 6개이며, 세부 분류는 59개에 달한다. 단독 혹은 2가구 주택은 미드타운에 존재하지 않으며, 그외의 특징적인 주거용도 건축물 분류로는 콘도미니엄,코업,워크업 아파트, 다목적 주거(Residence—multiple use)가 있다. 주거 유형별 건축물 수와 연면적을 비교분석하였을 때 가장 많은 주거 유형은 콘도미니엄으로 362개이며, 그 뒤를 이어 다목적 주거가 134개, 코업이 59개,워크업이 54이다. 주거 연면적의 경우 콘도미니엄이 2,446,680㎡로 월등히 높으며 다른 주거 유형에 비해 10배에서 40배의 차이를 보였다.

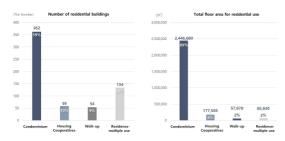


그림 7. 로어 맨하튼 내 주거 용도 및 유형 분포현황 Figure 7. Types and Use Distribution Conditions of Housing in Lower Manhattan

4.3 분석 종합

1) 주거용도 건축물 수 및 연면적

서울 역사도심 대상지의 3,080개 건축물 중 주거 단일용도 건축물은 90개(2.9%)며 복합용도 건축물은 88개(2.9%)이다. 총 연면적은 11,189,941㎡이며 이 중 주거용도 연면적은 372,808㎡(3.3%)이다. 상업지역만 살펴보면 주거공간을 제공하는 건축물은 17.4%가량 되며, 상업 단일용도 건축물이 79.3%이다. 현재 역사도심 내 상업용도지역에 위치한 주거 건축물은 대부분이 낮은 충수의 단독주택이다. 맨해튼 미드타운 대상지의 1,435개건축물과 로어 맨해튼 1,405개 건축물을 살펴보면 주거공간이 포함된 건축물이 1,279개(45%)로 절반에 달하는건물에 주거기능이 포함되어있다. 상업전용 건축물의수는 1,345개(47%)로 주거를 포함한 건축물의수와 유사한데, 이러한 비율은 복합용도 건축물을 적극적으로장려하는 로어 맨해튼 트라이베카 복합용도 특별지역의 영향이 크다. 뉴욕 맨해튼의 총 연면적은 52,757,388

m²이며 이 중 주거용도 연면적은 10,291,609m²(20%)로 1/5가량이다. 상업용도 연면적은 40,217,255m²(76%)이다. 주거용도 연면적의 약 4배임을 알 수 있다.

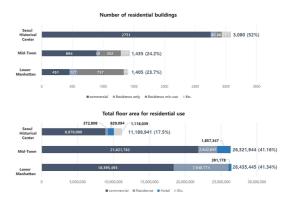


그림 8. 맨하튼과 서울 역사도심의 유형별 현황 비교 Figure 8. A Comparison of the Current Situation of Manhattan City and Seoul's Historic City by Type

2) 주거용도 건축물 유형

서울 역사도심 내 주거 건축물은 거의 모두 단독주택이지만 (총 90개 중 81개), 거주 세대수로 보면 약 10%만을 차지하고 있다. 아파트 60-70년대에 지어진 근대 아파트와 최근에 지어진 도시형 생활주택으로 나누어진다. 도시형 생활주택은 대부분 원룸 형태(총 10개(11%))로 대상지 내 입지하고 있다. 주상복합과 같은복합용도 건축물로 그 숫자는 적지만 9개(10%)의 주상복합 건물이 대상지 내에 입지하고 있다. 마지막으로 1985년 처음 등장한 오피스텔의 경우 14개가 존재하지만 전부 사무용도로 사용되며, 주거로 사용되는 오피스텔은 부재한 상황이다. 뉴욕 맨해튼 도심 내 주거공급은 크게 임대와 소유 아파트로 구분할 수 있으며, 두유형 모두 중고밀도의 복합용도 건축물이라는 공통점을 지난다.

3) 주거용도 건축물의 분포

서울의 주거용도 단독주택은 익선동, 을지로 등 특정 지역에 밀집 분포하고 있다. 반면 더 많은 세대가 거주 할 수 있는 중고층의 대형 건축물 수는 상대적으로 적 으며 대부분 역사도심 외곽인 세종로 부근과 서울역·회 현 인근에 위치하고 있다. 도심의 중심부에는 많은 세 대가 거주할 수 있는 건축물의 수가 거의 없는 것을 알 수 있다. 뉴욕 미드타운 대상지의 주거용도 및 복합용도 건축물은 많은 수에 다양한 면적으로 비교적 고르게 분 포되어 있으나 북쪽과 서쪽에 치중되어 배치되어 있다. 더 오래된 로어 맨해튼에서는 각 건물 내 주거 비율이 더 크며 대상 지역 내 고르게 분포하고 있다. 또한 배 터리 파크 등 새로 개발된 지역에도 고밀도의 복합개발 을 통해 많은 양의 주거 공간을 제공하고 있는 것을 알 수 있다.







그림 9 도심의 주거용도 건축물 분포 비교 가) 서울 역사도심 나) 맨하튼 미드타운 다) 로어 맨해튼 Figure 9. Comparison of Residential Building Distribution in the City a) Seoul's Historic City b) Manhattan Midtwon c) Lower Midtwon

V. 결 론

본 연구는 서울 역사도심 상업용도지역을 대상으로 도심 주거의 필요성을 제시하기 위해 새계 주요 도시인 뉴욕 맨해튼의 미드타운 및 로어 맨해튼 도심의 주거 현황을 비교 분석하였으며, 이를 통해 도출된 결과는 다음과 같다.

첫째, 서울 역사도심 대상지와 뉴욕 도심 대상지의 주거 공간 총량을 비교 분석한 결과 뉴욕 도심에 비해 서울 역사도심은 주거공간 비율이 현저히 적었으며, 도 심 대부분의 공간이 상업용도에 편향되어 있음을 알 수 있었다. 이러한 주거 기능의 차이는 복합용도 건축물의 부족이 가장 큰 원인이었다.

둘째, 서울 역사도심 대상지와 뉴욕 도심 대상지의 주요한 주거용도 건축물의 유형을 도출하여 유형별 특 성과 현황을 비교 분석한 결과 두 도심 모두 중고밀도 의 복합용도 건축물을 통해 도심의 주거 공간을 확보하 고 있었으나, 서울은 주거 공간을 포함하는 복합용도 건축물이 부족한 상황이었다.

셋째, 서울 역사도심 대상지와 뉴욕 도심 대상지의 주거용도 건축물의 분포를 비교 분석한 결과 뉴욕 도심 대상지에 비해 서울 역사도심 대상지는 중심부에 주거 용도 건축물이 결여되어 있으며, 많은 세대 수를 제공 하는 고층의 복합용도 건축물은 대상지 외곽의 주거용 도지역과 인접하여 위치하고 있었다. 이를 통해 서울 역사도심은 직주근접의 도시환경을 제공하지 못 하고 있음을 알 수 있었다.

결론적으로, 현재 서울 역사도심은 도시 생태계 조성을 위한 적절한 주거 공간을 제공하지 못하고 있으며 주거 공간의 절대적 부족으로 공동화 문제가 심화되고 있다.

이러한 현상을 해결하기 위 맨하튼의 배터리파크와 같은 사례를 참고하여 새로이 개발될 고밀도의 복합개 발을 통해 다수의 주거공간을 제공하는 한편, 복합용도 건축물의 건립을 통한 주거공간 확보가 필요할 것으로 보인다.

References

- [1] Jin Young Hyo, Ahn Kun Hyuck and Park So Hyun. Impacts of Urban Planning Regulations on Urban Form Changes in the Donwhamunro area, http://www.riss.kr/link?id=A76296703, Seoul, Korea. Journal of Korea Planning Association. 42(1). 19–34, 2007.
- [2] Yang Jae-Seop. Investigation of Residential Conditions and Proposals for Preserving Residential Uses in Downtown Seoul. http://www.riss.kr/link?id=M909 0663, Seoul Development Institute. 1-2, 2001.
- [3] Kim Do-Nyun. We need a house even in the city center of Seoul. Seoul Economic, 2020.
- [4] Seoul Metropolitan Governmentl. Master Plan of the Historic City Center Main Report 1(Publication Registration Number 51–6110000-001059-14). 3-10, 2015.
- [5] Park Se Jun. A Study on the Urban Street Complex Housing Plan, http://www.riss.kr/link?id =T1739109, Hongik University, 1995.
- [6] Park Hyun Beom. Study on the planning directions for mixed-use housing of urban housing, http://w ww.riss.kr/link?id=T8364960, Master's Thesis of Sungkyunkwan University, 2002.
- [7] Cy Paumier. Creating a vibrant city center: Urban design and regeneration principles, http://www.riss.kr/link?id=M11068609, 29–33, 2018.
- [8] Ha Man-Joon. A Study on the Residential Characteristics of Mixed-Use Apartment Complex in Seoul. http://www.riss.kr/link?id=A106607252, The Korean Housing Association. 31(1). 11-23, 2020.

- [9] Yi Cheon-Ki. A study on the Character of Apartment complex by the Zoning, Design convergence study. http://www.riss.kr/link?id=A9 9927289, Desingn convergence study, 11(1) .3-10, 2012.
- [10]Yang Jae-Seop and Kwon Mi Ri. Locational Characteristics and Policy Directions for Mixed-Use Residential Building in Seoul. http://www.riss.kr/link?id=A60121911, Research Report of Seoul Development Institute. 1-117, 2009.
- [11] Jeong Eun-Jin. A Study on the Locational Characteristics and the Regionally Specific Residential Characteristics of Residential- Commercial Mixed Use Buildings' in Seoul. http://www.riss.kr/link?id=A82616947, The Institute for Korean Regional Studies(Seoul National University) 50. 1-200, 2003
- [12] Jeong Eun-Jin. The Characteristics of Residential Area and Population inDowntown New York. http://www.riss.kr/link?id=A104189981, The Korean Association of Professional Geographers. 42(4). 671–688, 2008.
- [13]Choi Hyun-Il and Lim Min-Ho. Dwelling Policy for Prevent of Decline in Urban Center. http://www.riss.kr/link?id=A75168329, The Journal of Korean Policy Studies. 5(2). 127–150, 2005.
- [14]Han Yong Ho. A Study on the Characteristic Analysis of the Mixed-Use By the Land Uses in Seoul. http://www.riss.kr/link?id=T12686380, PhD Thesis of Hanyang University, 2012.
- [15]Hwang Yoon Sung. A Study on Mixed-Use Development through the Changing Process of Zoning, http://www.riss.kr/link?id=T11278598, PhD Thesis of Sungkyunkwan University, 2007.
- [16]Yang Jae-Seop. Investigation of Residential Conditions and Proposals for Preserving Residential Uses in Downtown Seoul. http://www.riss.kr/link?id=M9090663, Seoul Development Institute. 1-2, 2001.
- [17]Yoon In Sook. Development direction of residential and commercial complexes and officetels. http://www.riss.kr/link?id=A75263515, The Housing Forum of Korea Housing Institute. 17:1. 77-80, 2002
- [18]Lim Jae Hon and Kim Donyun, Research on the Process of British Housing Types' Development, and Case study of Comtemporary Perimeter Block Collective Housing, https://doi.org/10.17703/JCCT.2021.7.4.791, The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT), p.791-800, 2021.

※ 이 논문은 국토교통부의 스마트시티 혁신인 재육성사업으로 지원되었습니다.

This work is financially supported by Korea Ministry of Land, Infrastructure and Transport(MOLIT) as 「Innovative Talent Education Program for Smart City」.