

# 서울 저층주거 밀집지역 공공생활지원시설 설정방향에 관한 연구

A Study to Set up Guideline for Public Facilities as Infrastructure of Low-rise Residential Community in Seoul

저자 신지훈, 이나래, 김종필, 김도년

Shin, Jee-Hun, Lee, Na-Rae, Kim, Jong-Pil, Kim, Donyun (Authors)

출처 대한건축학회 논문집 - 계획계 35(2), 2019.2, 127-137(11 pages)

(Source) JOURNAL OF THE ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA Planning & Design 35(2), 2019.2, 127-137(11 pages)

대한건축학회 발행처

ARCHITECTURAL INSTITUTE OF KOREA (Publisher)

http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE07620504 URL

신지훈, 이나래, 김종필, 김도년 (2019). 서울 저층주거 밀집지역 공공생활지원시설 설정방향에 관한 연구. 대한건축학회 논문집 -계획계, 35(2), 127-137 **APA Style** 

성균관대학교 자연과학캠퍼스 218.209.13.\*\*\* 이용정보 (Accessed) 2020/01/09 16:05 (KST)

#### 저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

#### **Copyright Information**

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

# 서울 저층주거 밀집지역 공공생활지원시설 설정방향에 관한 연구

# A Study to Set up Guideline for Public Facilities as Infrastructure of Low-rise Residential Community in Seoul

신지훈\* 이나래\*\* 김종필\*\*\* 김도년\*\*\*\* Shin, Jee-Hun Lee, Na-Rae Kim, Jong-Pil Kim, Donyun

# Abstract

Low-rise residential community is the most popular type (51%) of residential neighborhoods in Seoul. Currently, there is a shortage of public facilities needed for living conditions and the quality of life in low-rise residential areas. This study defines 'public facility' as infrastructure to improve the living environment and used by residents jointly in low-rise residential areas. In this regard, this study analyzes current legal and institutional standards, latest trends in public facility of apartments, and residents' demand and satisfaction level in order to find out the criteria for installation of priority public facilities. As a result, the essential facility basically conforms to the number of household which is the standard of the facility supply in apartment. However, considering the limitations on the accessibility due to low density, it should consider two standards at the same time: the number of household and distance (radius of neighborhood). In conclusion, it is necessary to install legally prescribed facilities according to the number of household and distance: 500 households facilities in 250m radius neighborhood and 1,000 households facilities in 400m radius neighborhood. Also, considering the reality of low-rise residential area, it is necessary to integrate some facilities that can be functionally linked to improve level of utility and efficiency of operation and management. It is expected that the output of this study can be applied to institutionalize of the legal basis for the public facility of low-rise residential community.

.....

키워드: 저층주거지, 도시재생, 공공생활지원시설, 생활권계획, 커뮤니티

Keywords: Low-rise Residential, Urban Regeneration, Public Facilities as Infrastructure, Neighborhood Plan, Community

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

저층 주거지 밀집지역은 5층 이하의 저층주택이 밀집한 주거지(Maneng, Jang & Baek, 2016)로 서울시의 전체 주택 중 약 51%<sup>1)</sup>를 차지하는 대표적인 서민 주거지 유형이다. 저층 주거지와 같은 주거단지는 사회적 상호작용과 문화의 형성과 재생, 그리고 공동체 조직 등 도시에서의 관계를 형성하는 역할을 하여왔다 (Hun, 2007). 특히 주거단지의 공공생활지원시설<sup>2)</sup>은 주민 삶의 질을 높이고 공동체

를 형성하는 역할을 한다 (Kim & Sung, 2017). 아파트의 경우 커뮤니티 시설<sup>3)</sup>은 경로당, 주민공동시설, 문고 등 기본 법정시설의 일부로 국한됐으나, 최근 단지 내 거주자들의 주민자치활동이 다양화되고 그 활동의 요구가 증대되는 것과 더불어 휘트니트센터, GX룸, 골프연습장, 수영장, 취미학습실 등 다양하게 구성되어 단지 내에 설치되고 있다 (Lee, 2013).

저층 주거지는 주택 규모, 세대 밀도, 자동차 보유현황 등에 따라 1960 ~ 80년대의 토지구획정리사업 등을 통해 공공생활지원시설이 계획, 설치되었다. 하지만 이후 건축 및 세대밀도가 증가했음에도 불구하고 생활도로, 주차장, 생활편익시설, 오픈 스페이스 등 시설의 추가 공급이 이루 어지지 않아 주거환경은 악화되고 있다 (Maneng, Jang & Baek, 2016).

저층 주거지는 이러한 시설의 설치를 위한 법·제도적기준 마련의 노력으로부터 소외되었다. 현재까지 주거공급과 정책은 아파트 중심으로 이루어졌으며 법·제도 또한아파트를 우선으로 정비되어 왔다. 최소한의 주거환경 기

<sup>\*</sup> 성균관대 대학원 석사과정

<sup>\*\*</sup> 성균관대 대학원 박사과정

<sup>\*\*\*</sup> 한국토지주택공사 청년주택사업처 처장

<sup>\*\*\*\*</sup> 성균관대 건축학과 · 미래도시융합공학과 교수, 공학박사 (Corresponding author : Department of Architecture & Department of Convergence Engineering for Future City, Sungkyunkwan University, dnkim@skku.ac.kr)

이 연구는 국토교통부 스마트시티 석·박사과정 지원사업, 서울 주택도시공사(SH) 연구용역과제의 지원을 받아 수행되었습니다

<sup>1)</sup> 서울시 통계정보시스템, 2017, 주거실태조사

<sup>2)</sup> 본 연구에서 '공공생활지원시설'이라 함은 저층주거지역 내에서 생활의 질 향상을 위해 설치되어 거주민들이 공동으로 이용하

는 시설로 아파트의 커뮤니티시설과 유사한 시설을 말함.

<sup>3)</sup> 커뮤니티시설은 본 연구에서 정의하고 있는 '공공생활지원시설'과 같은 의미로 활용

준을 제시하고 있는 「주택법」 및 「주택건설기준」 등에서도 공공생활지원시설 및 유사시설의 적용기준은 아파트에만 적용 가능한 일정 세대 수 이상을 요구하고 있어 저층 주거지에는 형평성 있게 공급될 수 있는 개선방안은 마련되지 못하고 있는 실정이다.

한편 공공생활지원시설이 도시재생을 통한 저층 주거지 생활환경 질 향상과 주민 공동체 회복에 있어 중요한 요 소로 부각되고 있다. 따라서 저층 주거지를 대상으로 한 도시재생 사업 추진에 있어 공공생활지원시설의 설치는 매우 중요하다고 볼 수 있다.

이에 본 연구는 거주자 수요 및 지역 특성을 고려하여 저층 주거지 내 생활환경의 질적 향상을 위한 공공생활지 원시설 설치기준 설정 방향을 제시하는데 그 목적이 있다.

# 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구의 공간적 범위는 서울시의 저층 주거지로 한정하였다. 서울시의 경우 '서울 생활권계획'을 통해 타 도시에는 없는 지역 단위의 시설과 이에 대한 설치기준을 제시하고 있다. 위의 시설들은 모든 주거지에 기본적으로 공급되어야하는 공공생활지원시설로 간주되며 향후 서울시뿐만 아니라 전국 단위의 공급 가능성을 검토하는 기준이 되었다.

내용적 범위는 일차적으로 서울생활권계획에서 제시하는 4개의 권역시설(문화시설, 장애인 장애인복지시설, 지역주민복지시설, 보건소) 및 7개 지역 생활서비스시설(공원, 주차장, 도서관, 노인여가복지시설, 청소년아동복지시설, 보육시설, 공공체육시설)과 기타 관련 법적설치시설 및 주거실태조사를 통해 도출된 주민요구시설을 포함한다. 이를 토대로서울시 저층주거 밀집지역의 특성을 고려하여 그에 맞는 공공생활지원시설의 설치를 위한 기초를 마련하고자 하였다.

연구의 방법은 우선 저층주거 밀집지역의 개념 및 특성을 알아보고, 공동체 관련 이론에 대한 고찰을 통해 생활 공동체(Community) 공간단위의 이론 및 계획적 사례에 대해 검토하였다. 근린주구론부터 생활권계획까지 공동체 공간단위의 변화와 여기서 고려하고 있는 시설들을 파악하기 위함이다. 이어서 공동주택과 저층 주거지에 대한 공공생활지원시설 및 유사시설의 설치기준을 알아보기 위해관련 법·제도적 기준을 검토하였다. 또한 시설 별 기준을 중점적으로 검토하여 향후 저층 주거지의 공공생활지원시설의 기준설정과 공급 가능성을 알아보고자 하였다.

이후 현황조사와 수요조사를 통해 공공생활지원시설의 적용 현황과 문제점을 알아보았다. 먼저 서울생활권 계획 의 조사를 바탕으로 대상지역을 선정한 후 비교분석을 하 였다. 수요조사는 서울시와 국토교통부의 '2017 주거실태 조사' 결과를 활용하였다. 이를 토대로 현황 및 문제점을 파악 후 우선 설치가 필요한 시설을 도출하여 공공생활지 원시설의 설치기준을 위한 방향을 제안하였다.

# 2. 이론적 고찰

2.1 저층주거 밀집지역 개념 및 특성 본 연구에서 대상으로 하는 저층주거 밀집지역은 제2종 일반주거지역 안에 있는 '건축법 시행령' 별표1의 '용도별 건축물의 종류'에 따른 단독주택 중 주거용 건축물로서, 660㎡이하, 4개 층 이하, 19세대 이하의 단독주택(단독, 다 가구, 다세대 연립)과 공동주택(아파트 제외)이 밀집된 주 거 지역으로 한정한다.

저층주거 밀집지역은 아파트단지와 달리 명확한 단지에 대한 규정이 없다. 개별 가구단위 또는 필지단위로 건축행위를 하기 때문에 공공이 기반시설에 대해 적극적인 투자및 지원을 하지 않는 대다수의 저층주거지역은 공동주택에 비해 열악한 기반시설여건을 가지고 있다(Lee, 2011). 특히, 임대 목적으로 주로 건설된 다세대·다가구 주택의경우 수익성만 고려한 투자방식으로 인해 주거환경과 품질은 고려되지 못하였다 (Seong, 2017). 서울 뿐 아니라 전국적으로 노후화된 저층 주거지를 대상으로 활성화 사업이 추진되고 있지만, 공공생활기반시설의 양적·질적 부족과 설치 기준 부재로 인해 실질적인 주민 삶의 질과 만족도 제고를 기대하기 어려운 한계를 가지고 있다.

#### 2.2 공동체(Community) 공간단위 분석

근린주구는 1920년대 미국에서 클라렌스 페리(Clarence Perry)가 고안한 가장 기초적인 지역사회 단위로서, 기원은 에버나이저 하워드(Ebenezer Howard)의 전원도시(Garden City) 계획안이다. 영국을 중심으로 신도시개발에 활용된 반면 미국에서는 주거지 설계의 기본개념으로 발전되었고, 특히 페리는 이를 주거지 개발에 적용하기 위해근린주구론으로 발전시켰다.

이 이론은 도시 및 주거단지 구성을 위한 기본적인 물리적, 공간적, 기능적 계획단위로 근린형태가 커뮤니티와 사람들의 삶의 질에 많은 영향을 미친다는 판단 아래 사람들이 안전하게 걸어서 생활할 수 있고, 주민들의 소속감과 결집력이 강화될 수 있는 근린 단위로서 제안되었다 (Lim, Seong & Lim, 2015). 이에 따라 보행을 통한 중심부로의 이동 가능성과 동질성을 가진 주민 간의 커뮤니티향상을 고려한 초등학교와 근린상가, 공원 및 녹지 등의 공공서비스의 공유를 유도하고 있다 (Lee & Park, 2015). 이후 스티브네이지(Stevenage), 컴버놀드(Comvernauld), 밀턴 케인스(Milton Keynes)에 의해 신도시개발에 그 개념이적용되었다 (Matthew, Tim, Taner & Steve, 2009).

국내에서 근린주구 단위계획은 다양한 규모로 일어나는 주거지 개발에서 각 주거지의 규모별로 합당한 주민공동 이용시설을 확보하기 위한 계획적 기반을 제공하는 수단 이라고 할 수 있다 (Kim, 2000).

생활권은 도시 내 시설을 효율적으로 공급하기 위한 계획단위(Kim, 2000)로 소·중·대 생활권으로 분류되는데 그 중 소 생활권(1차 생활권)은 가장 작은 계획적 단위로 근린주구와 동일하거나 근린주구를 포함하는 범위이다. 인구 2~3만 및 7,000 ~ 9,000세대 규모의 공간 범위 내에서 보행으로 접근 가능한 동사무소 등 기본적인 공공시설과초등학교가 갖추어져 있다 (Kim, Jang & Kwon, 2008).

생활권계획은 사회조직의 단계별로 필요한 사회적·물 리적 기능과 요소를 배분, 설치하는 계획이다 (Kim, 1994). 주거지의 정비·보전·관리에 필요한 종합적이고 체계적인 접근을 제공한다고 볼 수 있다. 따라서 세계 대도시들은 도시기본계획을 구체적으로 실현하는데 있어 생활권의특성과 주민 수요를 반영할 수 있도록 기본계획과 관리계획의 중간단위의 생활권계획을 수립하고 있다.

서울시는 5개 대 생활권역과 116개 소 생활권으로 구성된 생활권계획을 수립하였다. 이는 도시기본계획의 후속으로서, 생활권특성, 주민의견을 반영한 생활권 발전방향 및도시 관리 구상을 제시한다 (Yang, 2018). 서울 생활권계획에서는 공동체 형성을 위해 필요한 기초 생활 인프라로 공원, 주차장, 도서관, 노인여가 복지시설, 청소년 아동 복지시설, 보육시설, 공공체육시설을 제시한다. 7개의 지역시설은 도보로 10분 내 접근이 가능해야 하는 이용 반경내에 설치하도록 기준을 함께 명시하고 있다.

Table 1. Radius of public facilities described in Seoul Neighborhood Plan

|      | Facility   | Criteria                        |
|------|--|---------------------------------|
| 250m | neighborhood park  |                                 |
|      | parking lot  | 11 . 1                          |
| 400m | elderly welfare facility walking radius the old and the ir |                                 |
|      | nursery facility   | the old the minim               |
|      | library  | 11. 1. 0                        |
| 800m | child welfare facility                                     | walking radius of normal person |
|      | public sports facility                                     | normar person                   |

2.3 공공생활지원시설 관련 법·제도적 검토 공공생활지원시설과 관련하여「주택법」에서는 간선시 설, 부대시설, 복리시설, 주민공동시설로 정의하며, 「건축

Table 2. Definitions of Public Facilities by Law (Source: National Law Information Center, Ministry of Government legislation)

| National Land<br>Planning and  | Infrastructure                            | Traffic facilities, Space facilities, Distribution and supply facilities, Public, cultural and athletic facilities, Disaster-prevention facilities, Health and sanitary facilities, Environmental infrastructure   |
|--|---|--|
| Utilization Act  | Public facilities                         | Roads, Parks, Railways, Waterworks   |
| Act on the Improvement of  | Infrastructure for rearrangement          | Roads, Waterworks, Sewage systems, Parks, Public parking lots, Utility tunnels, and Other facilities for supplying heat and gas necessary for residents' living  |
| Urban Areas and<br>Residential<br>Environments                       | Joint-use facilities                      | Playgrounds, Village halls, Workshops shared by residents, and Other facilities prescribed by Presidential Decree  |
|  | Arterial facility                         | Roads, Water supply systems, Sewerage systems, Electrical facilities, Gas facilities, Communications facilities, District heating facilities, etc. to key facilities of the same kind outside such housing complex   |
| Housing Act  | Appurtenant facility                      | Parking lots, Management office, Fences, and Roads within a housing complex  |
|  | Welfare facility                          | Children's playgrounds, Neighboring living facilities, Kindergartens, Residents' sports facilities, and Hall for senior citizens   |
|  | Neighborhood<br>facility                  | Sales facilities, Medical facilities, Sports facilities, Public service facilities, Assembly facilities, Management and support facilities   |
|  | Cultural and assembly facility            | Cultural and assembly facilities, Religious facilities, Amusement facilities, Tourist resting facilities   |
| Building Act   | Education and research facility           | Schools, Education centers, Vocational training centers, Private teaching institutes, Research institutions, Libraries   |
|  | Facilities for older persons and children | Child-related facilities, Welfare facilities for older persons, Other social welfare facilities and labor welfare facilities which are not classified into other usages  |
| Special Act on<br>Promotion and<br>Support for Urban<br>Regeneration | Joint use facilities                      | Playground, Community center, Common workplace, Village library, etc. which are jointly used by residents  |
| Regulations on   | Appurtenant<br>Facility                   | Access roads, Roads in the housing complex, Parking lots, Administrative offices, Flood prevention, Guide signs, Communication facilities, Home intelligent network equipments, Security equipments, Gas supply facilities, Emergency water supply facilities, Heating facilities, Waste storage facilities, Closed circuit televisions, Electric facilities, Public reception facilities for broadcasting, Water supply and drainage facilities, Exhaust facilities, etc. |
| Housing<br>Construction  | Welfare facility                          | Neighborhood facilities, Kindergartens, Community facilities   |
| Standards, etc.  | Community facility                        | Senior citizen centers, Playgrounds, Daycare centers, Athletic facilities, Libraries, Education centers, Youth training facilities, Resting facilities, Reading rooms, Resident meeting halls, Public kitchen, Common laundries, Social welfare facilities, etc. which are jointly used by residents and support common life   |
| Housing Ordinance<br>of Seoul  | Community facility                        | Obliged to install community facilities (Children's playgrounds, Daycare centers, Athletic facilities, Small libraries) above estimated area in any housing complex more than 100 households   |

법」에서는 근린생활시설, 문화 및 집회시설, 교육연구시설, 노유자시설로 정의하고 있다. 「도시 및 주거환경 정비법」에서는 기반시설과 공공시설로 정의하고 있다. 「주택건설기준 등에 관한 규정」에서는 부대시설, 복리시설, 주민공동시설로, 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」에서는 공동이용시설로 정의하며 자치법규로 「서울특별시 주택 조례」에서는 주민공동시설로 정의하고 있다.

「주택법」, 「주택건설기준 등에 관한 규정」에서 정의하는 부대시설, 복리시설, 주민공동시설과 「도시 및 주거환경 정비법」, 「도시재생 활성화 및 지원에 관한 특별법」의 공동이용시설이 주민이 공동으로 이용할 수 있는 작은 범위의 공공생활지원시설로 규정되고 있다.

한편, 지역특성 및 주민수요 등을 고려하여 자율적이고 융통성 있는 주민공동시설의 계획 및 설치가 가능하도록 세부설치면적 대신 설치 총량면적을 제시하는 '주민공동 이용시설 설치 총량제'가 시행되었다.4)이후 총량면적 이외에 의무 설치시설에 대한 규정이 폐지되었고, 사업주 체는 소비자의 선호도, 변화하는 주택건설 환경과 수요에 따라 주민공동시설을 설치함으로써 보다 자율적이고 특화 된 단지설계가 이루어지게 되었다.

현재 해당 시설들의 현행법상 설치기준은 공동주택을 대상으로 한다. 설치기준이 공동주택을 규정하지 않아도 면적이나 세대수가 저층 주거지에는 해당되지 않는 기준으로 정해져 있다. 공동주택을 법적으로 명시하여 공공생활지원시설 설치가 규정된 시설은 경로당, 어린이놀이터, 어린이집, 주민운동시설, 작은도서관, 유치원, 폐기물보관시설로 「주택건설기중 등에 관한 규정」과 「서울시주택조례」에서 규정하고 있다.

서울시는 생활권계획을 통해 삶의 질 제고, 보행 접근 가능, 서비스 불균형 해소를 위해 지역 생활서비스시설로 4개의 권역시설과 7개의 지역시설을 규정하고 있다.5)

한편 정부는 도시재생 뉴딜사업을 통해 소규모 저층 주 거지역의 기반시설, 공동이용시설, 생활편의시설 등을 아 파트 수준으로 공급하고자 노력하고 있다. 6 생활 기반시 설 개선항목으로 주차장, 공원·녹지, 어린이놀이터, 공공 화장실, 무인택배함, 쓰레기 분리수거함을 포함하고 있다. 하지만 아직 구체적인 설치 기준보다는 사업비 추정에 필 요한 기준만을 제시하고 있는 실정이다.

Table 3. Eleven facilities described in Seoul Neighborhood Plan

| Regional facilities (4)  | Local facilities (7)   |
|--|--|
| Cultural facilities, Welfare<br>facilities for the disabled,<br>Local welfare facilities,<br>Public health centers | Parks, Parking lots, Libraries,<br>Leisure facilities for the elderly,<br>Youth welfare facilities,<br>Child welfare facilities,<br>Public sports facilities |

<sup>4) 2013</sup>년 12월 시행

#### 2.4 분석의 종합

기본적으로 현행 법적기준은 공동주택에만 적용이 가능하도록 되어있다. 공동주택은 조성과 동시에 단지를 중심으로 생활권이 명확하게 규정되어 규모에 따라 필요한 시설이 공급되고 체계적으로 관리되며 관련 기준에 대한 큰제약 없이 원하는 시설을 편의에 따라 선택할 수 있다.

반면 저층 주거지는 도시 관리 및 재생정책을 추진하기 위한 공간적 범위가 모호하고, 생활권이 형성되는 세대 규모 또는 거리 반경에 대한 세심한 고려가 부족하다. 단지별 자유로운 공동이용시설 설치가 가능하도록 '주민공동이용시설 설치가 가능하도록 '주민공동이용시설 설치 총량제'가 개정되었지만, 기본적으로 100세대 이상의 단지규모와 명확한 단지경계를 갖고 있는 공동주택을 전제로 만들어진 기준이다. 법·제도 검토 시 복리시설과 주민공동시설도 소규모 저층 주거지에서 실현이불가능한 100세대 이상의 조건을 달거나 법·제도 규정의말머리에 '공동주택의 거주자'라는 기준이 명시되어 있다. 부대시설의 경우에도 최소 50세대 이상의 공동주택단지부터 관리사무소 설치를 규정하고 있다. 아파트 중심의주민공동이용시설 기준을 저층 주거지에 적용한다 하더라도 아파트에 비해 낮은 밀도 때문에 이용 및 접근편의성,관리효율성 등 검토가 필요하다.

#### 3. 저층 주거지 공공생활지원시설 현황 및 문제점 분석

#### 3.1 대상지 선정 및 분석의 틀

Table 4.와 같이 저층주거지 비율, 노후도, 거주자 수요 분석을 통해 기본적인 서울시 저층주거지의 현황에 대해 살펴본다. 이러한 현황조사는 서울시 생활권계획<sup>77</sup>의 내용을바탕으로 서울시의 25개 구 중 가장 저층 주거지 비율이 높은 것으로 나타난 동대문구 답십리 지역<sup>80</sup>을 대상으로 한다. 답십리의 저층주거 밀집지역과 그 주변으로 2014년 입주를시작한 민간분양 아파트 두 곳을 선정하여 서울시 주택 조례에 따른 설치 의무 최소 기준인 150세대와 최대 기준인 500세대를 각각 적용해볼 수 있는 범위 내에서 법적 기준에맞는 공공생활지원시설의 공급현황을 비교 분석하였다.

또한 아파트와 저층 주거지 간의 기본적인 주거환경의 만족도 차이를 알아보고자 공공생활지원시설에 대한 수요 분석이 이루어졌는데 서울시와 국토교통부의 '2017 주거실태조사' 중 주택 및 주거환경의 전반적인 만족도. 주택상태 만족도와 주거환경 만족도 항목에 대한 데이터를 추출하여 분석하였다. 현재 주택상태 만족도의 경우 현재 거주하는 주택의 상태를 알아보고, 저층 주거지의 열악함을 파악하기 위한 조사다. 주거환경 만족도는 거주지 인근의기반시설, 편의시설, 안전, 소음 및 환경 등에 대한 만족도를 보여주는 지표<sup>9</sup>다. 이 지표는 저층 주거지의 주거

<sup>5)</sup> 균형 있는 생활서비스시설 공급을 위해 주민참여단 워크숍과 주민의견 분석을 통해 필요시설을 도출하고 공급방안 제시 6) 코토교통부 도시재생사업기회단 '2017년도 도시재생 뉴딩 시

<sup>6)</sup> 국토교통부 도시재생사업기획단, '2017년도 도시재생 뉴딜 시 범사업 선정계획(안)', 2017.09

<sup>7)</sup> 서울시 생활권계획 수립 (동북권), 2017. 05

<sup>8)</sup> 생활권계획에 의한 생활서비스시설 수요 파악에 따르면 전 농·답십리 지역은 저층 주거지 97%에 달할 정도로 매우 비율이높은 지역임. 때문에 저층 주거지 공공생활지원시설의 공급 현황을 보기 위한 대상 사례지로서 대표성을 갖는다고 볼 수 있음.

<sup>9)</sup> 국토교통부&서울시, 2017 주거실태조사

여건과 필요시설을 알아보기 위한 중요한 데이터라고 할 수 있다.

Table 4. Analysis framework

| Investigation<br>Method               | Main Content   | Item   |
|---------------------------------------|--|--|
| Literature review                     | Supply of<br>low-rise<br>residential in<br>Seoul   | Average ratio of each housing type,<br>Average year of low-rise housing,<br>Average age of resident and aging<br>index   |
| Present<br>condition<br>investigation | Status of supply<br>by residential<br>Comparison of<br>facility supply   | Area, Household, Density, Population,<br>Max radius, Public facilities by low,<br>Additional supply facilities   |
| Demand<br>survey                      | Satisfaction of housing and residential environment Satisfaction of residential environment Satisfaction of current housing status | Satisfaction of housing, Residential environment Access to commercial facilities, medical facilities, public institutions, cultural facilities, parks and greenery, public transportation, Parking facility convenience, Walking safety, Educational environment, Security and crime prevention, Noise, Cleanliness, Air pollution, Bond with neighbors, Structure, Water-proof, Heating, Ventilation, Lighting, Sound-proof, Disaster risk, Fire risk, Crime prevention |

3.2 서울시 저층 주거지 현황

2017 주거실태조사에 따르면 서울시내 저층 주거지 비율은 전체 유형 중 약 51%를 차지한다.

Table 5. Average ratio of each housing type (%) (Source: Housing Survey Statistics 2017, MoLIT, Seoul Government)

|          | Detached/<br>Multi-family | Multi-<br>household | Row<br>housing | Apart-<br>ment | Non-<br>residential | Quasi-<br>housing |
|----------|---------------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------|
| Seoul    | 30.2                      | 17.3                | 2.9            | 42             | 2.1                 | 5.5               |
| National | 34.3                      | 9.2                 | 2.2            | 48.6           | 1.6                 | 4                 |

(Maeng, Jang & Baek, 2016)의 조사결과에 따르면 저층주거지는 건축 노후도 함께 거주민의 노령화 지수 또한 높은 수준이다. 저층주택의 평균 건축 연한은 26.3년으로이 중 1990년 이전에 지어진 건축 연한 35년 이상 주택이 47%, 2000년대 이후 신축된 주택이 16%를 차지한다. 저층주거지 거주민의 평균 연령은 38.3세로 서울시 거주민 평균 연령(37.9세) 보다 높았으며 노령화 지수 역시 95.1%로, 서울시 평균(69.8%)과 아파트(55.3%)에 비해 월등히 높음을 알 수 있다.

Table 6. Average year of low-rise housing (year) (Source: Maeng, D., Jang, N., & Baek, S. (2016), Current Condition and Policy Direction for Low-Rise Residential Areas in Seoul)

|       | Average | Detached housing | Multi-family housing | Multi-household<br>housing | Row<br>housing |
|-------|---------|------------------|----------------------|----------------------------|----------------|
| Total | 26.3    | 35.3             | 21.5                 | 16.4                       | 17.7           |

Table 7. Average age of resident and aging index (year) (Source: Maeng, D., Jang, N., & Baek, S. (2016), Current Condition and Policy Direction for Low-Rise Residential Areas in Seoul)

|                  | Seoul | Low-rise housing | Apartment |
|------------------|-------|------------------|-----------|
| Age of residents | 37.9  | 38.3             | 36.5      |
| Aging index      | 69.8  | 95.1             | 55.3      |

3.3 유사세대 규모의 아파트와 저층 주거지 비교 분석(1) 150세대 이상, 반경 100m 이내 현황 비교

동대문구 답십리동 482번지 일대 저층 주거지 A (10,500 ㎡, 151세대)와 2014년 8월 입주를 시작한 민간분양 아파트 B (8,000㎡, 178세대)의 공공생활지원시설을 비교하였다.

Table 8. Comparison of Low-rise housing (A) and Apartment (B) in case of 150 households residential area

|            | A (Low-rise housing) | B (Apartment)               |
|------------|----------------------|-----------------------------|
| Area       | 10,500 m²            | 8,000 m²                    |
| Household  | 151                  | 178 (13-story, 3 buildings) |
| Density    | 177Household/ha      | 197Household/ha             |
| Population | 386                  | 423                         |
| Max radius | 70m                  | 60m                         |



Figure 1. Low-rise housing (A) and Apartment (B) 150 households residential area in Dapsimni, Dongdaemoon-gu

법적 기준에 의해 150세대 이상 주택에 필요한 시설은 쓰레기분리수거장, CCTV, 주차장, 관리사무실, 경로당, 어린이놀이터이다. 아파트 B의 경우 150세대 법적 기준시설인 관리사무소, 경로당, 어린이놀이터 이외에 추가적으로 지하주차장, 주민운동시설, 어린이집의 서비스를 제공하고 있다. 반면 저층 주거지 A는 대부분의 시설이 부족하며, 생활가로변으로 노상주차장만 일부 운영 중이다.

Table 9. Comparison of Public Facilities of Low-rise housing (A) and Apartment (B) in case of 150 households residential area

|                      | P               | ublic facilities      | A | В |
|----------------------|-----------------|-----------------------|---|---|
|                      |                 | Separate trash        | X | О |
|                      | Basic           | CCTV                  | О | 0 |
| legal<br>standard    |                 | Parking lot           | X | 0 |
| for 150<br>household | 50<br>household | Management office     | X | О |
| nousenoru            | 150             | Senior citizen center | X | О |
|                      | household       | Children playground   | О | О |
| Additional           |                 | Sports facilities     | X | 0 |
|                      |                 | Daycare center        | X | 0 |



Figure 2. Comparison of Public Facilities of Low-rise housing (A) and Apartment (B) in case of 150 households residential area

# (2) 500세대 이상, 반경 200m 이내 현황 비교

동대문구 답십리동 일대 저층 주거지 C (43,000㎡, 620 세대)와 2014년 8월, B와 같은 아파트 단지에서 범위를 넓힌 D (38,000㎡, 700세대)의 공공생활지원시설을 비교하였다.

Table 10. Comparison of Low-rise housing (C) and Apartment (D) in case of 600 households residential area

|            | C (Low-rise housing) | D (Apartment)                |
|------------|----------------------|------------------------------|
| Area       | 43,000 m²            | 38,000 m²                    |
| Household  | 620                  | 700 (13-story, 11 buildings) |
| Density    | 142 households/ha    | 184 households/ha            |
| Population | 1,480                | 1,860                        |
| Max radius | 200m                 | 140m                         |

500세대 주택에 필요한 법적 기준 시설은 쓰레기분리수 거장, CCTV, 관리사무실, 경로당, 어린이놀이터, 주차장, 어린이집, 주민운동시설, 작은도서관이다.

아파트 D는 법적 기준시설인 쓰레기 분리수거장, CCTV, 관리사무실, 경로당. 어린이놀이터. 어린이집, 주민운동시설, 작은 도서관의 시설 이외에 지하주차장, 사우나, GX룸, 피트니스센터, 골프연습장. 문고·독서실 등을 공급하였다. 그러나 저층 주거지 C는 생활가로변으로 노상주차장 일부와 어린이집 시설을 공급할 뿐이었다.



Figure 3. Low-rise residential area (C) and Apartment (D) 600 households residential area in Dapsimni, Dongdaemoon-gu

Table 11. Comparison of public facilities of Low-rise housing (C) and Apartment (D) in case of 600 households residential area

|                      |                  | Public facilities       | C | D |  |  |
|----------------------|------------------|-------------------------|---|---|--|--|
|                      |                  | Separate trash          | X | О |  |  |
|                      | Basic            | CCTV                    | О | О |  |  |
|                      |                  | Parking lot             | X | О |  |  |
| 11                   | 50<br>household  | Management office       | X | 0 |  |  |
| legal<br>standard    | 150              | Senior citizen center   | X | О |  |  |
| for 500<br>household | household        | Children playground     | X | О |  |  |
|                      | 300<br>household | Daycare center          | О | О |  |  |
|                      |                  | Unmanned parcel service | X | О |  |  |
|                      | 500<br>household | Small library           | X | О |  |  |
|                      |                  | Sports facilities       | X | О |  |  |
|                      |                  | Driving range           | X | О |  |  |
| Additional           |                  | G.X room                | X | О |  |  |
|                      |                  | Sauna                   | X | О |  |  |
|                      |                  | Fitness center          | X | О |  |  |
|                      |                  | Library · Reading room  | X | О |  |  |



Figure 4. Comparison of public facilities of Low-rise housing (C) and Apartment (D) in case of 600 households residential area

# 3.4 저층 주거지 주거환경 만족도 분석

서울시의 주택 및 주거환경의 전반적인 만족도의 경우 단독주택의 주거환경 만족도가 가장 낮고, 다세대, 연립, 아파트 순의 순서를 보였다. 저층 주거지인 단독, 다세대, 연립의 평균 만족도는 83.4%로 아파트와는 10%의 만족도 차이를 보였다.

Table 12. Satisfaction of housing and residential environment (%) (Source:Housing Survey Statistics 2017, MoLIT, Seoul Government)

|   | Detached | Multi-<br>household | Row<br>housing | Apartment |
|---|----------|---------------------|----------------|-----------|
| Satisfaction of housing                 | 77.4     | 83.5                | 83.5           | 94.1      |
| Satisfaction of residential environment | 83.1     | 85.9                | 86.7           | 93.3      |
| Average                                 | 80.2     | 84.7                | 85.1           | 93.7      |

주택 및 주거환경 전반과 관련된 14개 항목에 대한 주민설문결과 서울시 저층 주거지의 평균 만족도는 79.5%로서 공동주택과 8% 차이를 보였다. 주차시설 이용 편리성은 단독주택에서 과반 이하의 만족도(45.5%)를 나타내었는데 이는 공동주택 주차시설 만족도의 약 절반수준으로 전체 14개 설문 항목 중 가장 큰 차이를 보인다.

현재 주택 상태에 대한 9개 항목의 주민 설문 결과 재 난·재해, 화재로부터의 안정성, 주택 방범 상태 등 거주 지가 기본적으로 갖추어야 할 항목에 대해서 공동주택의 불만족도는 10%미만인 것에 비해, 저층 주거지는 이보다 10~15% 높은 20~25% 수준의 불만족도 수준을 나타냈다.

Table 13. Satisfaction of residential environment (%) (Source:Housing Survey Statistics 2017, MoLIT,Seoul Government)

|                                 | Detached | Multi-<br>household | Row<br>housing | Apartment |
|---------------------------------|----------|---------------------|----------------|-----------|
| Access to commercial facilities | 86.9     | 83.3                | 82.2           | 88.4      |
| Access to medical facilities    | 87.2     | 84.3                | 83.7           | 99        |
| Access to public institutions   | 84.8     | 83.8                | 83.5           | 88        |
| Access to cultural facilities   | 68.1     | 71.4                | 68.8           | 76.9      |
| Access to parks and greenery    | 71.7     | 77.6                | 74.9           | 85.9      |
| Access to public transportation | 86.4     | 86.6                | 82.6           | 89.4      |
| Parking facility convenience    | 45.5     | 63.5                | 70.3           | 83.4      |
| Walking safety                  | 79.9     | 84.5                | 83.9           | 90.9      |
| Educational environment         | 81.8     | 84.7                | 82.5           | 89.2      |
| Security and crime prevention   | 78.6     | 83.9                | 84.6           | 88.7      |
| Noise                           | 69.5     | 75.2                | 75.2           | 78.7      |
| Cleanliness                     | 76       | 79.3                | 82.6           | 92.2      |
| Air pollution                   | 77       | 80.1                | 81.9           | 81.9      |
| Bond with neighbors             | 88.3     | 90.9                | 91.7           | 95.3      |
| Average                         | 77.3     | 80.7                | 80.6           | 87.7      |

Table 14. Satisfaction of current housing status (%) (Source:Housing Survey Statistics 2017, MoLIT,Seoul Government)

|                  | Detached | Multi-<br>household | Row<br>housing | Apartment |
|------------------|----------|---------------------|----------------|-----------|
| Structure        | 77.3     | 79.4                | 71.3           | 88.7      |
| Water-proof      | 75.1     | 78.4                | 73             | 88.8      |
| Heating          | 75.2     | 82.3                | 77.3           | 89.8      |
| Ventilation      | 71.2     | 82.4                | 83.5           | 93.2      |
| Lighting         | 64.4     | 75.4                | 72.3           | 91.4      |
| Sound-proof      | 58.8     | 63.5                | 58.9           | 69        |
| Disaster risk    | 78.9     | 85                  | 82.1           | 93.6      |
| Fire risk        | 75.1     | 82.2                | 78             | 92.4      |
| Crime prevention | 73.3     | 81.4                | 76.3           | 92.4      |
| Average          | 72.1     | 78.9                | 74.7           | 88.8      |

#### 3.5 분석의 종합

서울시 저층 주거지는 기본적으로 건축 노후도가 높을 뿐만 아니라 거주자 평균 연령이 전체 평균보다 높으며, 노령화 지수도 매우 높게 나타났다.

유사세대 규모의 동대문구 답십리의 저층주거지와 아파트의 공공생활지원시설 현황 비교 시, 아파트는 법적 기준 시설 이상을 충족하는 반면 저층 주거지는 법적 기준 자체가 없을 뿐 아니라 실제 시설도 매우 부족했다. 특히 500세대 이상 규모를 비교했을 때, 저층 주거지의 공공생활지원시설은 거의 설치되지 않았음을 확인할 수 있었다.

아파트와 저층 주거지의 만족도 차이 역시 크게 나타났다. 특히 단독주택과 아파트의 경우 약 14% 정도의 큰 차이를 보였다. 저층 주거지는 주차장 이용 불편, 청결하지않은 환경, 공원 및 녹지 부족, 안전하지 못한 보행환경,문화시설의 낮은 접근성,치안 및 방법 취약의 순서로 불만족도를 나타내었다. 주차시설 이용 편리성의 경우 단독주택에서 과반 이하의 만족도를 나타내었는데 이는 아파트 만족도의 절반 수준에 불과한 것이다. 현재 주택상태에대한 만족도 분석에서 저층 주거지는 재난ㆍ재해,화재로부터의 안정성,주택 방범상태 등 거주지가 기본적으로 갖추어야 할 항목에서조차 낮은 만족도를 확인하였다.

결과적으로 종합해보면 서울시의 저층 주거지는 아파트에 비해 공공생활지원시설 공급 차이가 확연하게 드러난다. 따라서 공공생활지원시설의 개선 및 공급 방안에 대한모색이 필요하다.

#### 4. 저층 주거지 공공생활지원시설 설치기준 설정 방향

# 4.1. 설치대상 공공생활지원시설 선정을 위한 방법

# (1) 법적 설치 기준에 따른 시설 도출

아파트 시설에 준하는 저층 주거지 내에 기초 생활 인 프라 구축을 위해 현재 공동주택을 대상으로 설치시설을 규정하고 있는 '주택법', '주택건설기준 등에 관한 규정· 규칙' 내의 시설을 우선적으로 고려하되, 본 연구의 공간적 범위인 서울시에 적용되는 '서울시 주택 조례'의 시설도 함께 고려한다. 공동주택을 대상으로 한 의무시설로서그 공급기준이 있는 시설은 CCTV, 폐기물 보관시설이다. 또한 관리사무소(50세대), 경로당(150세대), 어린이 놀이터 (150세대), 어린이집(300세대), 주민운동시설(500세대), 작은도서관(500세대), 재가노인복지시설(1,000세대), 장애인복지시설(1,000세대), 유치원(2,000세대) 등에는 세대 수 기준을 명시하고 있다. 위의 세대 기준은 현재 아파트에서 적용되고 있는 법적 기준이기 때문에 기존 아파트의 세대 수 기준을 저층 주거지 기준으로 전환하여 공공생활지원시설의설치기준으로 활용할 필요가 있다.

# (2) 서울시 생활권계획에 따른 시설 도출

서울시 생활권계획에 제시된 11개의 시설 중 지역시설 인 공원, 주차장, 도서관, 노인여가 복지시설, 청소년 아동 복지시설, 보육시설, 공공체육시설을 우선 고려대상으로 하는데, 서울시의 지역생활권 단위에서 기본적으로 공급이 필요한 것으로 명시된 시설이기 때문이다. 또한 서울 생활 권계획의 각 시설을 설치하는데 제시하고 있는 250m, 400m, 800m 이용 반경을 설치기준으로 활용한다.

#### (3) 수요조사에 따른 수요시설 도출

수요조사 분석결과 저층 주거지 주민들의 불만족도 및 공급 요구가 높은 상위 6가지의 요구시설을 선정하여 활 용한다. 저층 주거지의 주거환경 불만족 순은 주차장 이용 불편, 청결하지 않은 환경, 공원 및 녹지 부족, 안전하지 못한 보행환경, 문화시설의 낮은 접근성, 치안 및 방범 취약 등 이다. 이러한 불만족 항목을 개선할 수 있는 시설을 도출하여 저층 주거지의 열악한 환경 개선에 활용하도록 한다.

Table 15. Improvement of low-rise residential areas due to dissatisfaction with residential environment

| Rank | Cause of dissatisfaction                 | Space / facility improvement   | Program improvement                |
|------|--|--------------------------------|------------------------------------|
| 1    | Parking discomfort                       | Parking lot                    | Parking lot operation • management |
| 2    | Unclean environment                      | Waste disposal facility        | Garbage collection                 |
| 3    | Lack of parks and greenery               | Small parks,<br>Playgrounds,   | Operation of community gardens     |
| 4    | Unsafe walking environment               | Street facilities              | Pedestrian system of alleyway      |
| 5    | Low accessibility of cultural facilities | Library,<br>Museum             | Library operation • management     |
| 6    | Lack of security and vulnerability       | Management office, CCTV, CPTED | Management office operation        |

# 4.2 설치 대상 공공생활지원시설 도출

공동주택 시설에 준하는 공공생활지원시설 구축을 위해서는 공동주택의 법적시설<sup>10)</sup>과 아파트에 설치되는 필수시설, 주거환경 만족도 분석을 토대로 저층주거지에 공급이시급한 시설<sup>11)</sup>을 도출하였다.

Table 16. Essential facilities considering legal facilities and actual supplied facilities of apartment and resident's needs

|   | <u>'</u>   |
|---|--|
| Legal standards   | Public facilities  |
| Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. | Management office, Kindergarten,<br>Senior citizen center, Children playground,<br>Daycare center, Athletic facility, Small<br>library |
| Housing Ordinance<br>of Seoul                             | Home-care facilities for the elderly,<br>Welfare facilities for the disabled   |
| Seoul Neighborhood<br>Plan                                | Park, Parking lot, Library, Youth facility,<br>Leisure facility for the elderly,<br>Daycare facility, Athletic facility                |
| Housing survey of MoLIT                                   | Parking lot, Waste storage,<br>Park and greenery, Security facility (CCTV),<br>Pedestrian facility, Cultural facility                  |

[Essential facilities]

Management office, CCTV, Kindergarten, Senior citizen center,
Children playground, Daycare center, Athletic facility,
Small library, Parking lot, Waste storage, Park and greenery

### 4.3 공공생활지원시설 설치기준12) 설정 방향

현재 저층 주거지에는 설치원칙이 부재할 뿐 아니라 그에 합당한 기준들이 없기 때문에 기존의 법적 세대 수 기준과 거리 기준을 함께 준용하여 활용할 필요가 있다. 따라서 도출된 시설들의 설치를 위해서는 법적으로 정해진 공동주택의 시설 설치에 대한 세대 수 (50, 150, 300, 500, 1,000, 2,000) 기준과 서울생활권계획에서 고려하고 있는 보행반경 (250, 400m) 기준을 동시에 고려하여 설치기준을 설정한다.

Table 17. No. of household and distance standards for public facilities

|                                       | Facility                             | Standard (no. of household) | Related article   | Rank of needs |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|---|---------------|
|                                       | CCTV                                 | duty of installation        | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. | 6th           |
|                                       | Waste storage facility               | duty of installation        | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. | 2nd           |
|                                       | Management office                    | more than 50 households     | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. | 6th           |
|                                       | Senior citizen center                | more than 150<br>households | Housing Ordinance<br>of Seoul                             |               |
| Legal                                 | Children playground                  | more than 150 households    | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. |               |
| standards<br>for                      | Daycare center                       | more than 300 households    | Housing Ordinance<br>of Seoul                             |               |
| apartment                             | Athletic facility                    | more than 500 households    | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. |               |
|                                       | Small library                        | more than 500 households    | Housing Ordinance<br>of Seoul                             | 5th           |
|                                       | Home-care facilities for the elderly | more than 1,000 households  | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. |               |
|                                       | Welfare facilities for the disabled  | more than 1,000 households  | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. |               |
|                                       | Kindergarten                         | more than 2,000 households  | Regulations on<br>Housing Construction<br>Standards, etc. |               |
| Seoul<br>neighbor-<br>hood<br>service | Parking lot                          | 400m radius                 | Seoul<br>Neighborhood Plan                                | 1st           |
|                                       | Neighborhood<br>park                 | 250m radius                 | Seoul<br>Neighborhood Plan                                | 3rd           |
|                                       | Youth facility                       | 800m radius                 | Seoul<br>Neighborhood Plan                                | 4th           |

# (1) 세대 수 기준을 고려한 경우

공동주택13)과 단독주택14)의 단위세대 최소 면적 기준을

<sup>10)</sup> 주택법, 주택건설기준 등에 관한 규정ㆍ규칙, 서울시주택조례

<sup>11)</sup> 국토교통부 주거 만족도 조사 결과 상위 요구시설

<sup>12)</sup> 기존 공동주택 세대 수 기준을 저층 주거지 기준으로 전환, 생활권 계획 거리 기준을 함께 고려하여 설치 기준 근거로 제시 13) 「주택법」에 따라 국민주택 규모인 85㎡ 기준, 제2종일반주 거지역의 용적률 평균값인 200%를 가정, 반올림하여 산정

<sup>(</sup>예) 공동주택 50세대  $x^2$  =85 m² × 50세대 × 1/2 = 약 1,600 m² 14) 공공주택 업무처리지침의 단독주택의 계획에 따라 단독주택 건설용지를 최소 필지 140 m²를 기준으로 설정, 도시계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙의 주거지역 도로율 15%~30% 사이의 평균인 25%를 가정, 반올림하여 산정

<sup>(</sup>예) 단독주택 50세대  $x^2$  =140m  $\times$  50세대  $\times$  1.25(도로율) = 약 8,100m

적용하고, 공공생활지원시설 설치의 기준이 되는 세대 수별로 공동주택과 단독주택의 각 단지 면적을 산정한다.

하지만 세대 수 및 면적 기준만을 적용했을 때, 노인 및 어린이의 도보 반경 내에 시설을 공급할 수 없는 문제가 발생하게 된다. 1000세대가 살고 있는 공동주택 단지의경우 반경이 200m이기 때문에 노약자의 도보 접근(400m제한)이 가능하지만, 단독주택의 경우 반경이 420m로 넓어지면서 사실상 노약자의 도보 접근이 어려워진다.

2000세대 이상 주택단지에 공급되는 유치원의 경우 공 동주택에는 반경 300m 내에 조성이 가능하지만, 단독주택 은 반경이 600m로 넓어지면서 어린이의 안전한 도보 접 근 또한 어려워진다.

동일한 30평 규모의 주택 300세대를 아파트와 단독주택유형으로 각각 공급 시, 그 면적은 4배 이상 차이가 나는 상황이 발생한다. 15) 즉, 같은 세대라 하더라도 단독주택은 더 넓게 세대가 분포하기 때문에 시설을 이용하는데 거리적인 한계가 생긴다. 그러므로 저층 주거지의 생활방식과이용 특성 상 접근성, '거리'에 대한 고려가 함께 필요하다.

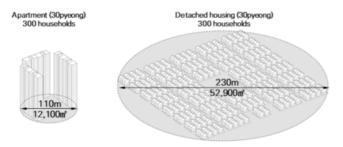


Figure 5. Same size of apartment and detached housing

Table 18. Distance and radius comparison by no. of household

|                     | Apartment           | Detached housing     | D 111 C 111  |  |
|---------------------|---------------------|----------------------|--|--|
|                     | Distance (Area)     | Radius (Area)        | Public facility  |  |
| 50                  | 40m                 | 90m                  | Management office  |  |
| households          | (1,600 m²)          | (8,100 m²)           |  |  |
| 150                 | 80m                 | 160m                 | Senior citizen center,   |  |
| households          | (6,400 m²)          | (25,600m²)           | Children playground  |  |
| 300                 | 110m                | 230m                 | Daycare center,  |  |
| households          | (12,100 m²)         | (52,900m²)           | Unmanned parcel service  |  |
| 500                 | 140m                | 300m                 | Small library  |  |
| households          | (19,600 m²)         | (90,000m²)           |  |  |
| 1,000<br>households | 200m<br>(40,000 m²) | 420m<br>(176,400 m²) | Home-care facilities<br>for the elderly,<br>Welfare facilities for<br>the disabled |  |
| 2,000               | 300m                | 600m                 | Kindergarten   |  |
| households          | (90,000 m²)         | (360,000 m²)         |  |  |

#### (2) 거리 기준을 고려한 경우

250m는 서울시 생활권계획의 공원(근린공원, 어린이 공원 등)의 설치 기준으로서, 공공생활지원시설 공급에서 고려하는 가장 작은 거리이다.

250m 범위 내에서는 생활권공원을 중심으로 폐기물 보

관시설, 관리사무소, 경로당, 어린이 놀이터, 어린이집, 주민운동시설, 작은 도서관을 설치시설로 복합화 하여 활용한다. 공동주택의 경우, 250m 범위 내에 주택만을 배치했을 경우 최대 1500세대<sup>16)</sup> 공급이 가능하지만 실제 도시계획에서 주거지역이 차지하는 면적 비율(약 35~45%<sup>17)</sup>)을 감안했을 때, 500세대를 기준으로 한 법적 시설이 선정된다. 단독주택의 경우, 최대 330세대 배치가 가능하지만, 공공생활지원시설 이용 및 접근성에 대한 공동주택과의격차 해소를 위해서는 500세대 기준으로 완화·적용을 고려해야한다.

Table 19. Required facilities in 250m radius (500 households)

| Requ               | ired facilities in 250m radius neighborhood   |
|--------------------|---|
| Standard facility  | Neighborhood park   |
| Essential facility | Waste storage facility, Management office,<br>Senior citizen center, Children playground,<br>Daycare center, Athletic facility, Small library |

400m는 서울생활권계획에 의해 어린이 및 노약자가 도보로 10분 내(400m 반경)에 접근할 수 있어야 하는 시설에 대한 거리 기준이다.

앞서 250m 범위 내에서 활용한 방법과 마찬가지로 400m 범위 내에 주택만을 배치했을 때 공동주택의 경우 최대로 공급 가능한 세대 수인 1,000세대를 기준으로 법적시설을 활용하도록 한다. 공동주택의 경우 실제 주택시설에 수반되는 부대, 복리, 근린시설, 특히 학교시설 등을 고려했을 때 1,000세대를 기준으로 보는 것이 현실적이다. 따라서 단독주택 역시 공동주택 수준의 공공생활지원시설 공급을 위해서는 1,000세대 기준에 대한 고려가 필요하다.

400m 범위 내에는 주차장을 중심으로 하여 노인여가복지시설, 보육시설과 함께 공동주택에 기본적으로 설치되는시설인 CCTV, 폐기물 보관시설, 생활권공원을 설치한다. 또한 1,000세대 이하 주택단지에 공급되는 재가노인복지시설, 장애인복지시설, 관리사무소, 경로당, 어린이 놀이터, 어린이집, 작은도서관과 같은 시설을 조성할 필요가 있다.

Table 20. Required facilities in 400m radius (1,000 households)

| Required facilities in 400m radius neighborhood |  |  |
|---|--|--|
| Standard facility                               | Parking lot  |  |
| Essential facility                              | Neighborhood park, Management office,<br>Waste storage facility, Senior citizen center,<br>Children playground, Daycare center, Athletic facility,<br>Small library, Elderly leisure facility,<br>Home-care facilities for the elderly,<br>Welfare facilities for the disabled |  |

(3) 세대 수와 거리 기준을 함께 고려한 경우

대상시설은 기본적으로 공동주택에서시설 설치의 근거 가 되는 세대 수 기준을 준용하지만 세대 수 기준만 적용

<sup>15)</sup> 서울형 공동생활주택과 커뮤니티 주택모델 개념 및 시범사업 계획, 2015

<sup>16)</sup> 가로, 세로 각각 400m인 가상의 대지에 다른 시설을 고려하지 않고 주택만을 공급했을 때, 최대로 공급 가능한 세대 수

<sup>17)</sup> 택지개발사업을 통한 신도시 택지개발의 경우, 1, 2기 신도시 의 주택비율은 약 35~45%

하여 사용할 경우 저층 주거지에서는 시설이용에 있어서 접근성의 한계가 발생하기 때문에 거리 기준을 함께 고려해야 한다. 결론적으로 250m 생활권에서는 500세대에서 법적으로 규정하는 시설(CCTV, 쓰레기 처리장, 생활권공원, 관리사무소, 놀이터, 경로당, 어린이집, 무인택배함, 주민운동시설, 작은 도서관)이 필요하다. 400m 생활권에서는 1,000세대에서 법적으로 규정하는 시설(250m 시설 모두포함, 주차장, 노인여가복지시설, 보육시설, 재가노인복지시설, 장애인복지시설)이 필요하다.

결과적으로 세대 수를 가정하고 그에 맞는 거리 계산에 따른 적용은 불가능하지만, 거리를 두고 함께 적합한 세대 수를 산정하여 적용한다면 시설의 공급은 가능하다.

저층 주거지 내의 공공생활지원시설 공급에 대한 세대수 기준과 거리 접근성을 동시에 고려했을 때, 250m 소생활권 내에는 500세대 규모에서 필요로 하는 시설과 400m 생활권 내에는 1,000세대 규모에서 필요로 하는 시설을 활용할 수 있다. 기본적으로 두 개의 생활권에서 공유하는 시설은 생활권이 교차하는 지점에 조성되어야 하는데 예를 들면, 2,000세대를 기준으로 하는 유치원은 두 개의 생활권이 교차하는 지점을 고려하여 활용하도록 한다.

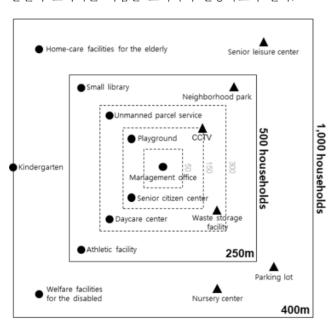


Figure 6. Required facilities by the size of each neighborhood

# 5. 결론 및 연구의 시사점

본 연구에서는 저층 주거지의 삶의 질이 아파트 수준에 준하도록 생활환경을 개선하고 공동체를 회복하기 위해 관련 법·제도적 설치기준과 현황조사, 수요분석을 통해 저층 주거지의 특성을 고려한 공공생활지원시설 설치기준의 설정 방향을 제시하고자 하였다.

연구 결과 서울시의 저층 주거지는 노후화가 진전되고 있으며 필요한 공공생활지원시설이 마땅히 공급되지 못한 반면, 아파트의 경우 법적근거에 따라 시설들이 갖추어져 있었다. 또한 저층 주거지 주민들의 전반적인 생활만족도 는 아파트에 비해 떨어지는 것을 확인할 수 있었다. 이를 해결하고자 설치 기준을 세대 수 기준과 거리 기준을 준용하여 제시하였으나 세대 수의 경우 저층 주거지가 아파트에 비해 더 넓은 세대가 분포할 수 있는 문제점을 가지고 있었다. 이에 따라 거리 기준도 함께 고려하여 설치기준을 설정해야 한다는 시사점을 도출할 수 있었다.

본 연구 결과, 설치기준 외에도 향후 공공생활지원시설 의 공급을 위해서는 다음과 같은 사항들이 추가적으로 고 려되어야 한다.

첫째, 지역의 공공생활지원시설 현황, 주민 수요 및 합의 결과에 따라 우선설치시설의 순위를 결정할 필요가 있다. 거주민수요에 대응하지 못하는 시설은 낙후시설이 되어 또 다른 악영향을 주거환경에 미치게 된다. 주거문화의트렌드와 주민의 수요에 대응하고, 저층주거지의 삶의 질을 높일 수 있도록 공공생활지원시설의 공급에 대한 기반이 시급히 마련되어야 한다.

둘째, 생활가로를 위생적이고 안전하게 만드는데 필요한 주차장과 쓰레기처리시설은 저층주거지의 기본적으로 도입이 필요한 시설이다. 수요조사에서 확인되었듯이 저층 주거지 생활환경의 질 향상을 위해 풀어야 할 가장 시급 하고 근본적인 문제이다.

마지막으로, 도시재생을 통한 저층 주거지의 생활환경 질 향상에 있어 공공공간 및 공공생활지원시설은 중요한 요소라는 것이다. 따라서 저층 주거지의 생활방식과 수요 변화를 고려한 공공생활지원시설의 유형과 설치에 대한 연구는 지속적으로 필요하다. 최근 도심 주거지역의 여건 과 수요를 고려하여 제안되고 있는 실내운동시설, 빨래방, 노인정, 독서실의 경우도 추가시설로 공급을 고려해볼 필요가 있다.

본 연구는 서울의 답십리지역만을 대상으로 하고 있고, 제시된 기준들 또한 서울이라는 지역특성에 맞는 시설과설치기준이 도출되었기 때문에 전국적인 적용에 한계성을 가지고 있다. 또한 설치기준 도출에 있어 문헌조사 만을 바탕으로 하였기 때문에 실질적인 이론적 검증을 하지 못하였다.

하지만 아파트 위주의 공공생활지원시설 설치기준의 틀에서 벗어나 저층 주거지역의 공공생활지원시설 설치기준의 방향을 구축하고, 저층 주거지와 아파트 간 삶의 질 격차를 줄이기 위한 공공생활지원시설들을 도출하여 설치기준까지 제시하였다는 데에 연구의 의의가 있다.

현재까지 저층주거지의 생활환경은 시대와 수요의 변화에 따른 법·제도적인 개선 노력에서 소외되어 왔다. 저층주거지가 아파트 수준의 살기 좋은 생활환경이 되기 위해서는 공공생활지원시설 설치에 대한 법·제도적 근거와이에 대한 기준이 신속히 마련되어야 하며, 서울시뿐만이아니라 저층 주거지에 범용적 접근이 가능한 연구가 지속적으로 필요할 것으로 보인다.

향후 본 연구에서 도출된 설치기준들을 토대로 현재 서울시 저층주거 밀집지역의 적용 가능성에 대한 구체적인 검토 및 실증이 필요하며 전국적인 기준 확대가 가능하도록 추가적인 연구가 지속적으로 진행되어야 할 것이다.

#### **REFERENCES**

- 1. Kim, D., Lee, N., Shin, J., & Kim, J. (2017). Proposed guideline for public facilities as infrastructure of low-rise residential community, *The Sh City Research Institute*.
- Kim, I., Jang, N., & Kwon, M. (2008). A Study on the Actual Situation and Revitalization of the Neighborhood Plan Implementation of Urban Areas and Residential Environment Improvement Projects, *The Seoul Institute*, 12.
- 3. Yang, J., & Sung, S. (2018). A Study on the Implementation and Operation of the Community Plan in Seoul, *The Seoul Institute*, 76.
- 4. Seong, E. (2017). A Study on the Quality Management of Small-scale Housing, *Architecture & Urban Research Institute*, 3.
- 5. Ministry of Land, Infrastructure, and Transportation (2017). *Housing Survey Statistics*.
- Maeng, D., Jang, N., & Baek, S. (2016). Current Condition and Policy Direction for Low-Rise Residential Areas in Seoul, *The Seoul Institute*, (Summary)1, 3.
- Joint ministry of Korea Government. (2018). Roadmap for Urban Regeneration New Deal Project.
- 8. Korea Planning Association. (2001). Community Planning.
- Kim, C. (1994). Community Planning, Republic of Korea, Kimoondang.
- Kim, K. (2000). The Utility of the Shared Space from the Urban Planning and Design Perspective, Millenium Community Center: Yonsei University Publication.
- Urban Planning Bureau. (2018). Guidance for Future Development of Our Neighborhood-Seoul Community Plan, Seoul Metropolitan Government.
- Kim, J., & Sung, J. (2017). Analysis on Improvement of Supply and Utilization of Community Facility in Seoul: Focused on Apartment Complex Supplied by SH Corporation, Seoul Studies, 18(2), 46.
- Lee, S. (2013). A Field Study on Community Facility
  Management of 10-Year Public Rental Apartment Housing
  and Community Program Management Plan in Response
  to Tenants' Needs, *Journal of the Korean Housing*Association, 24(5), 2.
- Lee, S., & Park, S. (2015). Analysis of Research Direction for Planning on Senior-friendly Residence through A Consideration of Neighborhood Unit Principle Focusing on radius & center facility of Neighborhood Unit, *Journal of Korean Living Environment System*, 22(2), 197.
- Lim, Y., Seong, E., & Lim, K. (2015). Making Streets for People: Urban Design Issues, Architecture & Urban Research Institute, 21.
- 16. Huh, H. (2007). A Study on Planning Components of

- Infrastructure and Service in u-City Neighborhood Planning, Thesis, SungKyunKwan University, 47.
- 17. Lee, J. (2011). Urban low-rise residential housing alternative models of environmental improvements: The combination of the spreading center development and maintenance, Thesis, SeJong University, 14.
- Matthew, C., Tim, H., Taner, O., & Steve, T. (2009).
   Public Places-Urban Spaces, Republic of Korea, Daega, 213.

(Received Aug. 30 2018 Revised Oct. 15 2018 Accepted Jan. 16 2019)