

# 블록단위 단독주택의 주민공동시설이 가격에 미치는 영향에 관한 연구: 수도권 82개 단지를 중심으로

## The Influence of Community Facilities on the Price of Housing with Block Unit on the Price of Housing with Block Unit: Focused on 82 Complexes in the Seoul Metropolitan Area

김지훈\* · 조향훈\*\*

Ji-Hun Kim · Hang-Hun Jo

### Abstract

This study fulfills an empirical analysis how the physical factors affect the formation of housing price with the block unit. Block unit houses are a type of housing that pursues comfort and convenience in that the characteristics of individual houses and apartment houses are mixed. Existing studies have focused only on the physical characteristics of various planning elements such as block-type residential complexes. Nevertheless, it is not known whether the physical characteristics of block-type residential complexes reflect the preferences of actual consumers. In addition, there are no sufficient studies on how to evaluate them from the market side. In this study, block-level detached housing sites the target complexes with 10 or more households built between 2002 and 2019. The target areas for analysis are 163 complexes in Paju, Namyangju, Goyang, Suwon, Yongin, Ansan, Gimpo, Incheon, Seongnam, Hwaseong and Gwangju, Gyeonggi-do. The physical elements that make up the unit housing were classified through factor analysis. Finally, regression analysis was conducted to establish the basis determining the price-forming factors. As a result of the analysis, the factors that influenced the price were the site area and the number of community facilities. The variable with negative influence was the distance from Seoul. Based on the results of this study, it can be said that the influence on price formation in various areas was confirmed by presenting the relationship between the facility composition and price of a detached house.

**Keywords:** Block unit house, Community facility, House price, Factor analysis, Multiple linear regression

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 목적

1980년대 이후로 급속한 경제성장과 더불어 대도시 인구집 중 현상으로 인한 주택난 등의 문제들이 발생하였다. 이로 인해

도시는 공동주택 위주의 정책과 공급이 이루어져 왔으며, 주거의 다양성보다는 획일성과 경제성에 보다 초점을 맞춘 아파트 형태의 도시주거공간을 제공하였다. 하지만 기존의 아파트 위주의 정책은 주택공급에 있어 양적인 면을 충족시킬 수 있었지만, 질적 공급에 대한 해결책이 될 수 없었다. 아파트라는 형태

\* 한양대학교 부동산융합대학원 석사(siiya@naver.com)

\*\* 한양대학교 도시공학과 박사과정(교신저자: ilovekiwi@hanyang.ac.kr)

(Received: September 25, 2020 / Revised: October 14, 2020 / Accepted: October 14, 2020)

로 대변되는 공동주택은 도시환경의 획일화와 단조로움을 조성하는 측면에서 사회전반에 비판적인 분위기를 야기시켰으며, 이는 일반인들에게 보다 다양한 거주환경에 대한 관심과 욕구를 불러일으키기에 충분하였다. 이러한 분위기 속에서 주거의 다양성을 추구하고, 보다 폭넓은 주거형태로 확장을 꾀하고자 하는 다양한 노력이 있었다. 2000년대 중반부터 수도권 택지개발지구를 중심으로 공급된 타운하우스는 이러한 주택의 질적 공급에 대한 사회적 요구사항과 문제해결을 위한 대표적인 모습의 하나로 볼 수 있다. 타운하우스의 대부분은 고급형의 단독주택타입으로 공급되어졌고, 부분적으로 연립주택형태나 공동주택형태의 단지의 모습으로 공급되기 시작했다(심우갑 외, 2007).

타운하우스와는 다른 형태인 ‘블록형 단독주택단지’는 택지개발지구 내에서 택지개발촉진법이라는 제도적 테두리 내에서 블록단위의 단지형태로 공급되기 시작하였다. 기존의 개별 단독주택지에서 나타나는 일관성 없는 개발방향과 편의시설 부족, 관리의 어려움은 단독주택지의 한계로 나타난다. 이를 수정 보완한 형태로 나타난 것이 블록형 단독주택단지로 주거의 다양성과 질적 공급이라는 시장의 요구를 반영한 또 다른 주거형태로의 진화된 모습이며, 단독주택의 독립성과 개별성에 공동주택의 편리성과 공공성을 보완하는 모습이라고 말할 수 있겠다. 도시근교 외곽에서 소규모로 공급되기 시작한 주택들은 고가에서 중저가까지 다양한 형태로 나타나기 시작하였다. 또한, 자연친화적인 개별적 특성이 강조되던 전원주택들이 도시인근 지역에서 중소규모의 단지형태로 공급되기 시작하였다. 이는 새로운 주거형태서비스를 원하는 소비자의 요구가 반영된 현상이라 할 수 있다.

블록형 또는 단지형으로 조성된 단독주택단지의 특징으로 개별세대 공간의 여유로움과 자연 친화적 외부공간 요소를 강조한다. 또한 주거환경의 쾌적성을 제고하는 데 초점을 두면서 공유공간도 확보하고자 한다. 즉, 개별 단독주택과 공동주택의 특징이 서로 혼재되어 쾌적성과 편의성을 추구하는 주거유형인 것이다. 기존의 연구들은 건축계획과 단지계획의 측면에서 이러한 블록형 주거단지의 다양한 계획요소 연출을 위한 물리적 특성에만 치중되어 왔다. 그럼에도 불구하고 블록형 주거단지의 물리적 특성요소가 실제 수요자의 선호를 반영하여 계획되는지 알려진 바가 없으며, 시장측면에서도 이를 어떻게 평가하는지 학계에 알려진 바가 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 블록형 주거단지의 다양한 물리적 요소들 중 주민공동시설이라는 단지 내 외부 공간요소가 주택가격에 어떤 영향을 미치는지 실증적으로 분석하는 데 목적이 있다.

## 1.2 연구의 범위

본 논문의 연구를 위한 공간적, 시간적, 내용적 범위는 다음과 같다. 공간적 범위는 서울을 제외한 수도권의 파주시, 남양주시, 고양시의 한강 이북 지역과 수원시, 용인시, 안산시, 김포시, 인천시, 성남시, 화성시, 광주시의 한강이남 지역의 82개 단지에서 163개의 표본샘플을 대상으로 한다. 연구의 자세한 공간적 범위는 <그림 1>과 같다. 연구의 시간적 범위는 2002년 이후부터 2019년까지로, 해당 시기에 공급된 10세대 이상의 단지형태의 블록단위 단독주택단지를 대상으로 한다. 내용적 범위는 단지형태로 공급된 단독주택 중심의 단지를 기준으로 최소 10세대 이상의 가구가 집단으로 거주하는 주택단지가 대상이다. 또한 공동의 도로와 공동의 출입구를 사용하는 주거형태를 공유하는 곳을 대상으로 한다. 공동주택의 형태, 혹은 3층 이상의 다중, 점포형 주택단지는 제외하며, 상시거주 목적의 주택이 아닌 경우도 제외한다.

## 2. 이론 및 선행연구 고찰

### 2.1 관련 개념 검토

앞서 언급된 용어들에 대한 범위와 한계를 명확하게 하기 위해서 여러 용어에 대한 이론적 개념정리 및 본 연구에서 사용할 용어들에 대하여 정의를 하고자 한다.

블록단위 단독주택은 기존의 시가지 내 단독주택이 가진 단점을 보완하고 전원주택 및 공동주택이 가진 장점을 취합하는 새로운 형태라 할 수 있다(김종구, 2017). 블록단위 단독주택은 ‘블록형 단독주택’, ‘타운하우스’, ‘전원주택’ 등 여러 선행연구에서 다양한 사례로 중복적으로 나타나는 것을 알 수 있었다. 개

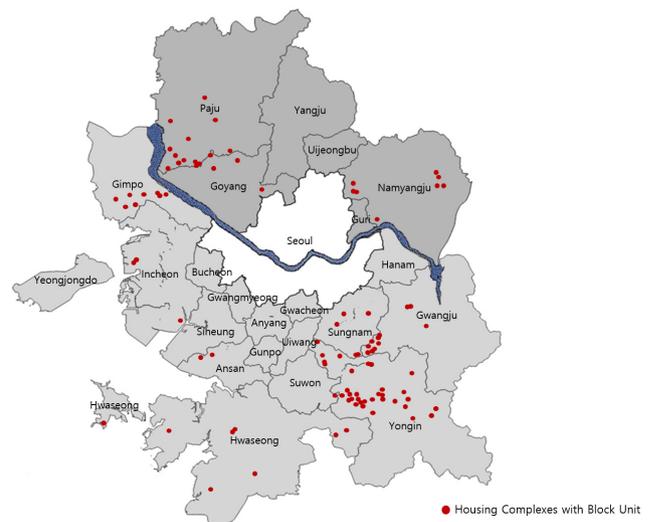


Fig. 1. Housing Complexes with Block Unit

별 연구에서 사용된 용어들은 필요적 측면에서 분류되어 사용되었으며, 이는 명확한 법적 용어에 따른 분류가 아니었기에 현실적으로 구분하기 어려운 부분이기도 하였다. 본 연구에서는 앞서 나열한 용어의 여러 사례들을 블록단위 단독주택으로 통칭하여 사용하였다.

주민공동시설이란 해당 공동주택의 거주자가 공동으로 사용하거나 거주자의 생활을 지원하는 시설 등을 말한다. 주민공동시설에 대한 법적 의미와 설치에 대한 규정은 일정규모 이상의 공동주택에만 해당하는 사항이다. 따라서 본 연구에서는 다루지는 소규모 단독 주택단지에 동일한 의미와 명칭으로 적용 가능한가에 대한 기준을 정함에 있어 다소 어려움이 있었다. 단지 내에 설치하는 공동의 시설을 의미함을 감안할 때, 공동주택에서 사용하는 주민공동시설의 의미와도 크게 다르지 않을 것이다. 따라서 본 연구에서 언급되어지는 외부공간, 커뮤니티시설 모두 주민공동시설의 범위로 포함되는 것으로 하였다.

집합주거단지에서 공용의 외부공간은 공적인 부분과 사적인 부분 사이에 존재하는 공간을 말한다(이영석, 1985). 이러한 공간은 공동체 의식이 형성될 수 있는 공간적 성격을 포함하며, 소통부제로 인하여 발생할 수 있는 다양한 문제를 사전에 완화하거나 해결할 수 있는 공간이 된다. 외부공간의 범위는 도로, 주차, 중정, 휴게 공간 등 옥외의 지붕이 없는 공간이 모두 포함되며, 사용 가능한 옥상과 지붕이 없는 발코니 면적도 포함된다(정재욱·김동준, 2009). 본 연구에서 외부공간의 의미는 대부분 단지 내에 존재하는 부분을 제외한 공적 공간으로, 게이트, 관리실을 포함한 커뮤니티시설을 의미하는 것으로 한다.

커뮤니티 시설은 거주자들이 공동으로 공유하면서 사용하는 곳으로, 공동체의 거주민들이 소통·교류가 이루어지며 이웃관계가 형성되는 물리적인 시설이다(황연숙, 2012). 본 연구에서도 커뮤니티의 개념을 구현할 수 있는 다양한 용도로 사용되어지는 시설을 의미하는 것으로 한정한다. 단, 단지외부에 존재하는 거주민이 아닌 외부인도 사용 가능한 시설은 제외하는 것으로 한다.

## 2.2 선행연구 고찰

블록단위 단독주택의 주민공동시설이 주택가격에 미친 영향을 살펴보기 위해 선행연구들을 살펴본 결과, 크게 가격형성요인에 관련된 연구와 공간구성과 관련된 연구로 분류할 수 있었다.

먼저 가격형성요인에 관한 연구에서는 단독주택, 전원주택, 타운하우스 등 단독주택 시장에서 공급되는 형태적 특성들에 대하여 살펴보았다. 전원주택, 타운하우스를 대상으로 가격

형성요인을 살펴본 원경호(2007)는 소비자의 수요특성에 대한 분석을 통해 선호도와 욕구수준을 만족시키는 전원주택의 개발방안과 영향관계를 분석하였다. 전원주택 구입 시 자연요소, 편의시설, 교통요인의 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 전원주택의 만족도는 대지나 건물의 크기가 다른 요인보다 더 높게 나타났다. 김병운(2011)은 부산, 경남 지역 거주자를 대상으로 설문조사를 통해 전원주택의 내부·입지·커뮤니티·경제환경이 주거만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 입지형태에서는 단지 내가 높은 만족도를 보였으며, 커뮤니티 환경요인은 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 김인수(2017)는 광주광역시권 수요자들의 인식과 취향, 요구, 사회경제적 특성을 조사하여 요인별 입주선호요인을 분석하였다.

단독주택을 대상으로 가격형성요인을 살펴본 연구 중 정윤희·최막중(2012)은 저층집합주택 또는 타운하우스를 구성하는 물리적 특성요소들과 주택가격과의 관계를 분석하였다. 분석결과 경제적 측면에서 편리성보다는 쾌적성이 더 중요한 요소로 나타났다. 양승철(2014)은 서울시의 1,033개의 표준주택가격을 이용하여 단독주택의 가격형성요인을 분석하였다. 분석결과 경과연수가 짧고, 지하층이 있으며, 접면의 폭이 넓은 주택의 경우 가격이 높았다. 장충용(2015)은 서울시의 단독주택의 가격결정요인을 분석하였다. 지역측면에서 강남구와 강남구 이외지역으로, 가격측면에서 고가주택지역과 중가이하 주택지역으로 나누어 가격결정을 분석하였다. 전체모형의 분석결과로 층수, 경과연수, 다중 주택여부가 가격에 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다. 남석우·백만현(2018)은 강원도 지역을 대상으로 전원주택의 가격결정 요인에 대하여 분석하였다. 분석결과, 연면적이 넓을수록, 하천, 산 조망이 가능한 곳, 배산임수형, 남향, 주차장 존재여부가 가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

앞서 살펴본 가격형성요인에 관한 대부분의 선행연구들에서 변수를 입지특성, 토지특성, 주택특성, 지역특성으로 나누어 분석을 실시하였다. 대체적으로 토지면적, 접근성, 자연환경 등 대표적인 특정 변수들에 대하여 유의미한 결과를 보여주는 연구들이 많았다.

다음으로 공간구성과 관련된 연구들은 블록형 단독주택단지과 관련된 연구와 공동주택단지 내 주민공동시설 관련 선행연구를 살펴보았다. 먼저 블록형 단독주택단지와 관련된 선행연구 중 도기상(2008)은 단독주택을 계획적, 체계적으로 공급하기 위한 방안을 강구하였다. 블록형 단독주택에 대한 외국사례와 현황분석을 통해, 국내 블록형 단독주택이 가지는 문제점을 파악하였다. 서병찬(2019)은 수도권 수용자 사례를 대상으로 실거주를 원하는 사람들을 위한 단독주택의 입지결정 요인을 조

사하였다. 입지결정 시 편리성이 가장 중요한 요인으로 분석되었으며, 입지결정요인으로는 의료시설의 중요도가 가장 높은 것으로 나타났다. 최윤미(2007)는 공유공간의 중요성과 공유공간의 도입에 대하여 전원주택단지과 블록형 단독주택 단지의 비교를 통해 분석하였다. 기존의 주택단지 개발전략의 문제점을 분석하고, 소유자 요구조사를 바탕으로 공유공간 도입을 위한 주택단지의 개발 모형을 제시하였다. 한정·이정수(2012)는 외부공간을 공간, 기술요소로 분류하고, 계획요소에 대한 현황을 조사 분석 후 19개 세부계획요소를 선정하여 분석에 활용하였다. 김중구(2017)은 블록형 단독주택단지 내에 형성된 커뮤니티 시설에 대한 수요를 조사하고, 선호도에 따른 필요 커뮤니티 시설을 배치하였다. 이를 통해 블록형 단독주택지 거주자들의 주거환경 개선과 거주 만족도를 향상시키기 위한 여러 방안을 제시하였다.

공동주택단지 내 주민공동시설 관련 선행연구 중 최기택·이주형(2011)에서는 1기신도시 지역을 대상으로 주민공동시설 중 커뮤니티시설의 설치기준을 살펴보고, 만족도를 분석 후 개선방향을 제시하였다. 커뮤니티 활성화 측면에서 부대복리시설과 어린이놀이터의 양적 공급을 늘리는 방식은 별다른 효과가 없는 것으로 나타났다. 신화경 외(2011)는 2000년 이후 준공된 8개단지 400명을 대상으로 설문조사를 실시하여, 주민공동시설의 이용현황 및 요구도를 파악하였다. 가장 많이 이용하는 시설은 정자, 산책로와 같은 실외 휴게공간이었으며, 만족도 또한 실외 휴게공간으로 나타났다.

공간구성과 관련된 연구들에서는 기존 단독주택단지의 문제점을 해결하는 대안으로 블록형 단독주택단지로 보고 접근한 연구들이 다수 있었다. 또한 외부공간 및 주민공동시설 관련 연구들에서도 제도적 개선과 수요자의 만족도와 요구를 통한 개선안을 제시한 연구들이 많았음을 알 수 있었다.

## 2.3 연구의 차별성

도시근교에 공급되는 다양한 형태의 단독주택들에 대하여 선행연구들을 살펴본 결과, 블록단위로 공급되는 단독주택에서 선호되는 형태의 외부공간구성이나, 주민공동시설에 대해 알 수 있었다. 하지만 물리적 시설에 대한 가격 상관성에 대한 연구는 찾아보기 힘들었다. 주택가격에 관련된 선행연구는 아파트를 포함한 공동주택을 대상으로 한 연구가 주를 이루었고, 주민공동시설과 관련한 가격 결정요인에 관한 연구 또한 공동주택을 대상으로 한 연구가 대부분인 실정이다.

본 연구를 통해 소규모 블록형 단독주택단지에 대한 시설적인 부분과 가격에 대한 연관성을 살펴보기로 한다. 기존의 연구

들과는 차별적으로 아파트 등 공동주택단지가 아닌 블록단위 단독주택단지만을 대상으로 국한하여 본 연구를 진행하였다. 또한, 블록단위 주택단지의 다양한 공간구성에 대한 방향도 제시할 수 있을 것이라 본다.

## 3. 분석의 틀

### 3.1 연구의 가설설정

선행연구에서 살펴본 사례들을 참고하여 블록단위 단독주택단지의 주민공동시설이 가격에 미치는 영향에 대한 연구의 가설은 다음과 같이 설정하였다.

하나, 입지요인인 서울과의 접근성은 값이 커질수록, 즉 멀어질수록 가격에 부(-)의 영향을 줄 것이다.

둘, 토지요인인 대지면적은 커질수록 주택 가격에 정(+)의 효과를 줄 것이다.

셋, 단지요인인 관리실과 출입게이트는 시설이 있을 경우, 커뮤니티 시설은 용도의 개수가 많을수록 가격에 정(+)의 효과를 줄 것이다.

앞서 나열한 세 가지의 가설과 관련된 변수를 선정 후, 통계분석을 사용하여 종속변수인 가격과의 관계를 분석하는 방법으로 가설을 검증하고자 한다.

### 3.2 변수선정

종속변수 선정을 위하여 여러 연구자들의 선행연구를 분석한 결과, 연구의 성격과는 상관없이 사용된 종속변수는 대체적으로 일치하였다. 김보미(2010)는 종속변수로 “토지의 공급가격과 개별공시지가”를 이용하였으며, 양승철(2014)은 “표본단독주택가격을 부지면적으로 나눈 토지 1m<sup>2</sup>당 가격”을 사용하였다. 하한중(2015)은 “실거래가격”, 정현우·박태원(2017)는 “m<sup>2</sup>당 표준단독주택가격”, 송연경(2018)은 “토지 1m<sup>2</sup>당 실거래가격”을 사용하였다.

실제로 단독주택과 관련한 많은 선행연구에서 토지 1m<sup>2</sup>당 공시가격 또는 실거래가격을 종속변수로 활용하였다. 따라서 본 연구에서도 단독주택의 대지면위면적(m<sup>2</sup>)당 실거래가격을 종속변수로 활용하되, 자연로그를 취하여 보다 모형의 신뢰성을 높인 모형을 제시하고자 하였다.

단독주택 가격형성에 대한 다양한 선행연구들에서 사용된 독립변수들을 살펴보면, 건물특성, 주택특성, 지역특성, 토지특성, 입지특성, 단지특성, 기타특성으로 나뉜다. 본 연구에서는 여러 특성 요인 중 주민공동시설에 대한 대표성을 가지는 단지요인에 좀 더 비중을 두고 변수선정을 하였다. 본 연구에 맞

는 적합한 변수를 요인분석을 통하여 선정된 결과, 입지요인, 토지요인, 건축요인, 단지요인의 네 가지 요인으로 구분되었다. 입지요인으로는 서울시청과의 거리, 고속도로 IC와의 거리, 대형마트와의 거리, 종합병원과의 거리, 지하철역과의 거리가 있으며, 토지요인으로는 건축면적, 대지면적, 건축 연면적으로 선정하였다. 건축요인은 용적률, 건폐율이며, 단지요인의 변수는 층 세대수, 커뮤니티시설 개수, 단지게이트 유무, 관리실 유무를 변수로 자료를 수집하였다.

최종적으로 선정된 종속변수와 독립변수의 목록은 다음 <표 1>과 같다.

### 3.3 분석 방법

본 연구에서는 블록형 주거단지의 주민공동시설이 가격에 미치는 영향을 확인하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석은 종속변수에 대하여 독립변수가 가지는 영향력의 크기를 판단하는 통계분석이며, 주택가격에 대하여 블록형 주거단지의 물리적 특성이 미치는 영향정도를 확인할 수 있다.

Table 1. Variables and Data Sources

Classification	Variable	Unit	Data sources
Dependent variable	LN Actual transaction price	1,000won/m <sup>2</sup>	MOLIT
	Distance from Seoul City Hall	m	Naver Map
	Distance from expressway IC	m	
	Distance from supermarket	m	
	Distance from hospital	m	
Distance from subway station	m		
Land factor	Building area	m <sup>2</sup>	Building Register
	Site area	m <sup>2</sup>	
	Total floor area	m <sup>2</sup>	
Building factor	Floor area ratio	%	
	Building coverage	%	
Complex factor	No. of households in complex	dummy	Field Research
	No. of community facilities	dummy	
	Complex gate	dummy	
	Management office	dummy	

또한 요인별로 주택가격에 미치는 영향을 확인하기 위해서 독립변수를 요인별로 구분하여 순차적으로 변수를 추가하였다. 변수를 추가함에 따라 종속변수에 미치는 영향과 모형의 설명력에 차이가 있을 것이며, 최종적으로는 단지요인을 추가하여 결과를 확인하였다.

## 4. 실증 분석

### 4.1 변수들 간의 요인구분 분석

본 연구에서는 탐색적 요인분석을 실시하여 변수의 요인별 특성별로 구분하였으며, 그 결과는 아래 <표 2>와 같다. 탐색적 요인분석은 상관관계가 높은 것끼리 몇 개의 요인으로 만드는 것으로 자료의 양이 많아 요약이 필요할 때나, 변수들 내에 존재하는 구조를 발견하는 경우 혹은 요인으로 묶여지지 않거나, 포함되더라도 설명력이 낮은 변수를 제거하는 경우, 동일한 개념을 측정하는 변수들이 실제 같은 요인으로 묶여지는지를 확인하는 경우, 요인분석을 통해 얻어진 정보를 가지고 추후 상관분석, 회귀분석 등에 활용하는 경우에 사용하게 된다(송지준, 2019).

Table 2. Result of Factor Analysis

Classification	Variable	Factor			
		1	2	3	4
Location factor	Distance from Seoul City Hall	.924			
	Distance from expressway IC	.923			
	Distance from supermarket	.869			
	Distance from hospital	.682			
	Distance from subway station	.651			
Land factor	Building area	.852			
	Site area	.789			
	Total floor area	.771			
Building factor	Floor area ratio	.470			
	Building coverage		.853		
Complex factor	No. of households in complex		.825		
	No. of community facilities		.771		
	Complex gate			.874	
	Management office			.826	

요인분석 결과 기존 선행연구에서 동일항목의 요인으로 묶여졌던 독립변수들이 분석결과와 같은 결과를 나타내는 것을 알 수 있었다. 각각의 공통 요인들로는 입지특성, 토지특성, 건축특성, 단지특성의 네 가지로 구분되었다.

### 4.2 기초 통계분석 결과

블록단위 단독주택의 주민공동시설과 가격에 대한 실증분석을 위해 선정된 변수들을 대상으로 기초통계분석을 실시하였으며, 그 결과는 다음 <표 3>과 같다.

결과를 살펴보면 단위면적(m<sup>2</sup>)당 실거래가격으로 평균은 3,876천 원, 최솟값 1,717천 원, 최댓값은 15,323천 원으로 나타났다. 건축면적은 최솟값 27m<sup>2</sup>에서 최댓값 196m<sup>2</sup>이며, 평균면적은 77.37m<sup>2</sup>로 나타났다. 대지면적은 최솟값 85m<sup>2</sup>에서 최댓값 770m<sup>2</sup>이며, 평균대지면적은 303.34m<sup>2</sup>로, 건축연면적은 최솟값 60m<sup>2</sup>에서 최댓값 477m<sup>2</sup>이며, 평균면적은 154.669m<sup>2</sup>로 나타났다. 서울시청과의 거리는 평균 41,161.35m, 표준편차는 10,033.29m, 지하철역과의 거리는 평균거리 5,495.44m, 표준편차 5750.06m이다. 대형마트와의 거리는 최소 256m에서 최대 28,400m 평균거리 5,423.15m이다. 커뮤니티시설 개수는 최대 4개, 평균 0.54개이며, 총세대수는 최소 10세대에서 최대 402세대 평균 63.37세대, 표준편차 59.42로 나타났다.

### 4.3 회귀분석 결과

앞서 요인분석으로 구분된 변수들을 이용하여 실시한 다중

회귀분석의 결과는 다음 <표 4>로 정리할 수 있다.

회귀분석 결과를 살펴보면 각 모형별로 변수 추가에 따른 R<sup>2</sup>의 변화량과 adj-R<sup>2</sup>의 변화량이 증가되고 있음을 알 수 있으며, 이는 통계적으로 유의한 수준에서 결정계수의 값 또한 증가되고 있음을 보여준다. 즉, 각 요인별로 통계분석에 투입된 변수들이 가격에 대한 설명력의 향상을 가져오는 방향으로 진행되어 진다는 것을 의미한다.

모형 1은 토지특성 변수가 종속변수인 가격에 미치는 영향관계 결과이며, 분석결과로는 대지면적은 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형 2는 토지특성변수와 건축특성변수인 건폐율, 용적률이 가격에 미치는 영향관계에 대한 결과이다. 대지면적과 용적률은 통계적으로 의미 있는 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 모형 3은 토지특성변수, 건축특성변수와 입지특성 변수인 지하철역과의 거리, 서울시청과의 거리, 고속도로IC와의 거리가 가격에 미치는 영향관계 결과이다. 대지면적, 용적률, 시청과의 거리변수는 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 지하철역과의 거리와 고속도로IC와의 거리는 유의하지 않은 값으로 나타났다. 모형 4는 독립변수인 토지, 건축, 입지특성변수와 단지특성변수인 커뮤니티시설개수, 관리실유무, 총세대수가 가격에 미치는 영향관계 결과이다. 대지면적은 t=3.997, p=0.000이며, 서울시청과의 거리는 t=-3.425, p=0.001로 커뮤니티시설개수 변수는 t=1.940, p=0.045로서 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 건폐율은 p=0.530, 지하철역과의 거리는 p=0.485로 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 3. Descriptive Statistics

Classification	Variable	N	Min.	Max.	Mean.	Std Dev.
Dependent variable	LN actual transaction price	163	14.36	16.54	15.09	.37
	Distance from Seoul City Hall	163	23600	77200	41161.35	10033.1
	Distance from expressway IC	163	287	26900	6458.74	4749.4
Location factor	Distance from supermarket	163	256	28400	5423.15	5164.7
	Distance from hospital	163	1800	27500	6933.74	4780.4
	Distance from subway station	163	628	33600	5495.44	5750.15
Land factor	Building area	163	27	196	77.37	31.2
	Site area	163	85	770	303.34	115.2
	Total Floor area	163	60	477	154.669	68.1
Building factor	Floor area ratio	163	27	97	52.20	13.0
	Building coverage	163	15	48	26.350	7.3
Complex factor	No. of households in complex	163	10	402	63.374	59.4
	No. of community facilities	163	0	4	.540	.97
	Complex gate	163	0	1	.491	.50
	Management office	163	0	1	.491	.50

Table 4. Result of Regression Analysis

Model	Variable	Unstandardized Coef.		Standardized Coefficients	t	p	
		B	SE	$\beta$			
Model 1	(intercept)	14,756	.078		188,391	.000	
	Land factor	Site area	.001	.000	.337	4,549	.000
Model 2	(intercept)	14,234	.162		88,037	.000	
	Land factor	Site area	.001	.000	.413	5,496	.000
	Building factor	Floor area ratio	.008	.003	.289	3,247	.001
	Building coverage	.001	.005	.010	.115	.909	
Model 3	(intercept)	14,836	.229		64,659	.000	
	Land factor	Site area	.001	.000	.380	5,093	.000
	Building factor	Floor area ratio	.005	.003	.187	2,137	.034
		Building coverage	.002	.004	.034	.399	.691
	Location factor	Distance from Seoul City Hall	-9,329E-06	.000	-.250	-2,922	.004
		Distance from expressway IC	-5,263E-06	.000	-0,67	-.779	.437
Distance from subway station		-5,593E-06	.000	-0,86	-.865	.388	
Model 4	(intercept)	15,051	.244		61,659	.000	
	Land factor	Site area	.001	.000	.320	3,997	.000
	Building factor	Floor area ratio	.004	.003	.132	1,501	.135
		Building coverage	-.003	.005	-.056	-.630	.530
	Location factor	Distance from Seoul City Hall	-1,104E-05	.000	-.295	-3,425	.001
		Distance from expressway IC	-1,459E-06	.000	-.018	-.206	.837
		Distance from subway station	-4,462E-06	.000	-.068	-.699	.485
Complex factor	No. of community facilities	.069	.035	.178	1,940	.045	
	Management office	.047	.068	.063	.689	.492	
	No. of households in complex	.000	.000	.071	.970	.333	

결론적으로 모형 4에서 종속변수에 유의미한 영향관계가 있는 독립변수들은 대지면적, 서울시청과의 거리, 커뮤니티시설개수로 나타났다. 이 변수들의 표준화 계수를 보면 대지면적은  $\beta=.320$ , 커뮤니티시설개수는  $\beta=.178$ 로 나타났다. 서울시청과의 거리변수는  $\beta=-.295$ 로 나타나 가격에 가장 큰 정(+)의 영향력을 미치는 변수는 대지면적이며, 그 다음으로 커뮤니티 시설개수임을 알 수 있다. 서울시청과의 거리변수는 가격에 가장 큰 부(-)의 영향력을 미치고 있음을 판단할 수 있다.

## 5. 결론

### 5.1 연구의 종합

본 연구는 2002년 이후부터 2019년까지 공급된 수도권 블록단위 단독주택단지를 중심으로 거래된 단독주택을 대상으로 주

민공동시설과 가격과의 관계와 영향에 대하여 다중회귀분석을 실시하였으며, 분석결과를 토대로 이끌어낸 결과는 다음과 같다.

첫째, 블록단위 단독주택의 가격에 가장 큰 영향을 주는 것은 단지 내 개별세대들의 대지면적이다. 즉, 토지요인인 대지면적이 클수록 가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이는 대지면적이 커질수록 공급면적이 증가하게 됨으로 단독주택의 면적대비 건축물 가격 상승의 요인이 된다. 또한 단독주택의 가격은 토지와 건물로 구성되어 있는데 그중 토지의 비중이 훨씬 더 높게 나타난 것으로 보여진다. 토지의 비중이 커지게 되면 주택단지가 전체적으로 쾌적한 환경으로 조성될 수 있으며, 이로 인하여 주택의 질적 수준이 향상되기 때문이다. 둘째, 건축요인으로는 용적률과 건폐율에 대한 분석을 실시하였다. 용적률이 높을수록, 건폐율이 낮을수록 가격에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났으나, 통계적으로는 유의하지 않은 것으로

분석되었다. 셋째, 입지요인으로 서울시청과의 거리, 고속도로 IC(광역교통)와의 거리, 지하철역과의 거리가 멀어질수록, 단지의 접근성과 도심으로의 이동의 편의성이 낮아 가격이 부(-)의 방향으로 영향이 나타났지만, 서울시청과의 거리를 제외하고는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 넷째, 블록단위 단독주택의 단지요인 중 커뮤니티시설의 이용가능한 시설의 수 혹은 관리서비스에 대한 비율이 높을수록 주택가격에 정(+)의 영향을 주는 것으로 나타났다. 단지 내 관리실이 있는 경우와 총세대수가 많은 경우에 가격에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적 해석으로는 유의하지 않았다. 다섯째, 주민 공동시설에 대한 설명변수로 본 연구에서 조사한 커뮤니티시설 개수, 관리실 유무, 단지출입게이트 유무, 총세대수 중 가격에 유의미한 영향을 미치는 변수는 커뮤니티시설 개수로 나타났다. 모형의 설명력은 다른 요인변수에 비해 낮았으나 블록단위로 공급된 단독주택에서 가격의 형성에 중요 요인으로 분석되었다.

상기의 요인특성에 따른 다중회귀모형의 결과값 중 통계적으로 가격에 유의미한 영향관계가 있는 변수로는 정(+)의 관계를 나타내는 대지면적, 커뮤니티시설의 개수가 있고, 부(-)의 관계를 가지는 서울시청과의 거리가 있다. 이는 연구가설에서 정의한 가설에 대한 통계 분석결과가 유의하다고 볼 수 있다.

## 5.2 연구의 의의 및 한계

본 연구에서는 서울 근교 수도권 내의 82개 단지 163개의 표본을 대상으로 다중회귀분석을 이용하여 단독주택의 가격을 결정하는 요인들과 그 영향을 분석하였다. 블록단위 단독주택만을 대상으로 물리적 시설과 가격 간의 영향관계를 분석하였다는 점과 요인별로 영향력을 확인하였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다. 분석결과를 통해 연구에서 설정한 몇 가지 가설은 합리적이며 타당한 결과값으로 나타남을 알 수 있었다. 관리와 공공성의 확보는 안전과 주거의 만족도의 관계에서 서로 상관성이 있음을 나타냈으나, 인과관계는 나타나지 않았다. 또한 본 연구에서 다뤄진 세 분류의 단독주택 성격이 강한 소규모 블록단위 단독주택의 형태적 특징과 성격, 주거만족도, 가격만족도, 공간구성 등 다양한 측면에서 연구가 이뤄진다면 단독주택과 공동주택의 장점만을 잘 취합한 만족도 높은 주거형태로 거듭날 수 있을 것으로 생각된다.

앞서 언급한 본 연구에서의 의의와 결론을 종합하여 도출된 정책적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 블록단위 단독주택을 공급할 때 대지면적을 충분히 확보하도록 해야 한다. 대지면적은 쾌적한 주거환경을 제공할 수 있는 여건을 마련할 수 있기 때문이다. 둘째, 교통접근성에 의해 블록단위 단독주택의 가격이 형성

된다고 사료되기 때문에, 서울근교의 교통여건을 개선할 필요가 있다. 셋째, 단지 내에 커뮤니티시설을 설치할 필요가 있다. 커뮤니티시설은 주택가격에 영향을 줄 뿐만 아니라 주거환경개선에 도움을 주기 때문에 블록단위 주택을 공급할 때 커뮤니티시설을 포함하여 공급할 필요가 있다.

본 연구에서의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 실거래가격에 대한 객관적 통계자료를 파악하는 데 한계가 있었다. 둘째, 연구의 공간적 범위를 수도권지역을 중심으로 한정하여 공간적인 범위에 있어서의 한계가 존재한다. 셋째, 단독주택의 정보에 대한 접근이 어려워 표본수집의 한계가 있었다. 더 많은 양의 자료가 바탕이 된다면 단지규모별로 최종 모형을 구분하여 주민 공동시설의 규모별 가격영향 요인에 대한 차이도 확인할 수 있을 것으로 보인다. 이러한 여러 제약조건을 보완하여 보다 폭넓은 연구가 이뤄질 수 있는 정책적 환경조성이 필요한 시점이라 생각된다. 다양한 형태의 단지와 많은 사례를 통해 보다 보편성을 확보할 수 있는 데이터와 결과를 가져 올 수 있다면, 향후 보다 만족스러운 블록단위 단독주택 특유의 개발 방향과 형태적 특성을 정립할 수 있을 것으로 생각된다.

## 참고문헌

1. 김병운(2011), “전원주택 거주자의 주거만족도 영향요인에 관한 연구”, 동의대학교 대학원 부동산학과 박사학위 논문.
2. 김보미(2010), “택지개발사업지구 내 단독주택용지의 가격형성요인분석”, 강원대학교 부동산학과 석사학위 논문.
3. 김인수(2017), “전원주택단지 선호 영향요인에 관한 연구”, 전남대학교 산업대학원 건축공학과 석사학위 논문.
4. 김중구(2017), “블록형단독주택 내 커뮤니티시설에 관한 연구: 경기도 시흥시 배곧신도시 블록형단독주택지를 중심으로”, 인하대학교 공학대학원 건축공학과 석사학위 논문.
5. 남석우·백만현(2018), “전원주택 가격결정요인에 관한 연구”, 『부동산 도시연구』, 11(1): 43-64.
6. 도기상(2008), “블록형 단독주택 공급의 활성화방안에 관한 연구”, 한양대학교 행정대학원 부동산정책전공 석사학위 논문.
7. 서병찬(2019), “블록형 단독주택 사례를 통한 입지 결정요인 분석연구-수도권 수용자 사례를 대상으로-”, 서울과학기술대학교 주택도시대학원 주택도시·개발관리학과 석사학위논문.
8. 송연경(2018), “단독주택 가격결정요인에 관한 연구”, 건국대학교 부동산학과 석사학위논문.
9. 송지준(2019), “논문통계의 이해와 적용”, 『21세기사』, 제406-00015호, 205-206.
10. 신화경·이수진·조인숙(2011), “아파트 주민의 공동체 의식과 커뮤니티 시설에 대한 요구 및 만족도에 관한 사례조사 연구”, 『한국가정관리학회지』, 29(1): 83-93.

11. 심우갑·이상학·유혜연·민치윤(2007), “국내 ‘타운하우스’의 계획방향 연구”, 『대한건축학회 논문집-계획계』, 23(10): 53-62.
12. 양승철(2014), “분위회귀분석을 적용한 단독주택의 가격형성 요인에 관한 연구”, 『대한지리학회지』, 49(5): 690-704.
13. 원경호(2007), “전원주택의 수요특성분석을 통한 수요촉진방안”, 강원대학교대학원 부동산학과 박사학위논문.
14. 이영석(1985), 『주거환경계획』, 신학사.
15. 장충용(2015), “서울시 단독주택의 가격결정요인에 관한 연구 : 실거래 사례를 중심으로”, 강남대학교 부동산학과 박사학위 논문.
16. 정윤혜·최막중(2012), “타운하우스의 가격결정 요인에 관한 실증분석”, 『국토계획』, 47(3): 209-219.
17. 정재욱·김동준(2009), “타운하우스 외부공간의 유기적 연계성에 관한 연구”, 『대한건축학회 논문집-계획계』, 25(10): 75-82.
18. 정현우·박태원(2017), “단독주택 가격결정요인에 관한 연구: 고양시 일산 동구를 중심으로”, 『한국감정평가학회』, 16(1): 21-43.
19. 최기택·이주형(2011), 공동주택 내 커뮤니티 활성화를 위한 주민공동시설 설치기준과 주민 만족도와의 관계 분석, 『한국생태환경건축학회 논문집』, 11(6): 19-28.
20. 최윤미(2007), “전원주택단지와 블록형 단독주택단지의 유형 분석에 따른 공유공간 활성화에 대한 연구”, 중앙대학교 건설대학원 건축공학과 건축 및 도시설계 전공 석사학위논문.
21. 하한중(2015), “단독주택 가격형성요인에 관한 연구 : 구로구 사례를 중심으로”, 건국대학교 부동산대학원 부동산경영·관리전공 석사학위논문.
22. 한정·이정수(2012), “블록형 단독주택단지 친환경 외부공간 계획요소 및 적용 현황 연구-화성 동탄신도시를 중심으로-”, 『대한건축학회연합논문집』, 14(2): 39-46.
23. 황연숙(2012), “고령친화 환경조성을 위한 공동주택 단지 내 커뮤니티시설의 공간특성 및 노인의 이용현황”, 『디자인융복합연구』, 11(5): 161-176.