

석사학위논문

도시형 생활주택의
실사용면적비율이 전용면적당 가격에
미치는 영향 연구

- 서울시 은평구를 중심으로 -

2024년

한성대학교 부동산대학원

부동산투자금융전공

김진민

석 사 학 위 논 문
지도교수 이용만

도시형 생활주택의
실사용면적비율이 전용면적당 가격에
미치는 영향 연구

－ 서울시 은평구를 중심으로 －

A Study on the Effect of the Actual Area Ratio of Urban
Living Housing on the Unit Price per designated space
－ Focused on Eunpyeonggu Seoul －

2023년 12월 일

한성대학교 부동산대학원

부동산투자금융전공

김 진 민

석사학위논문
지도교수 이용만

도시형 생활주택의
실사용면적비율이 전용면적당 가격에
미치는 영향 연구

- 서울시 은평구를 중심으로 -

A Study on the Effect of the Actual Area Ratio of Urban
Living Housing on the Unit Price per designated space
- Focused on Eunpyeonggu Seoul -

위 논문을 부동산학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 12월 일

한성대학교 부동산대학원

부동산투자금융전공

김진민

김진민의 부동산학 석사학위 논문을 인준함

2023년 12월 일

심사위원장 백 성 준 (인)

심 사 위 원 임 병 준 (인)

심 사 위 원 이 용 만 (인)

국 문 초 록

도시형 생활주택의 실사용면적비율이 전용면적당 가격에 미치는 영향 연구 - 서울시 은평구를 중심으로 -

한 성 대 학 교 부 동 산 대 학 원

부 동 산 투 자 금 융 전 공

김 진 민

본 연구는 발코니 확장의 합법화와 도시형생활주택의 도입으로 인한 도시형생활주택의 발코니확장이 가격에 미치는 영향을 연구하고자 하였다. 전용면적이 커질수록 거래가격의 전용면적당 가격은 낮아지고, 실사용면적비율이 커질수록 전용면적당 가격은 높아다는 가설을 설정하고 회귀분석을 통하여 이를 검증하였다.

본 연구를 위하여 수집된 사례들은 서울특별시 은평구에서 2021년 1월~2023년 10월 사이에 분양된 신축 도시형생활주택으로서, 발코니확장면적을 포함한 실사용면적이 확인가능하고 등기사항증명서에 분양금액이 확인되는 사례로 한정하였으며, 지하철역(3호선)이 소재하고 있는 법정동의 사례로만 추려서 접근성 등에 따라 분양가격이 달라지는 것을 최소화 하고자 하였다.

회귀분석에 있어서 모형 1은 종속변수는 “전용면적당 가격”을, 독립변수는 “실사용면적비율, 전용면적, 기타 가격형성요인들”을 적용하여 분석하였고, 모

형 2는 종속변수인 “전용면적당 가격”에 로그를 취하여 변화율을 확인하였다. 모형 3은 공동주택의 가격형성요인의 반영이 불안정한 점을 보완하기 위하여 “실사용면적비율, 전용면적”외에 모든 가격형성요인을 단위면적당 공동주택가격이 반영한다고 전제하고 분석하였다. 모형4는 전용면적 크기별로 그룹을 구분하여 회귀 분석을 진행하였다.

분석 결과 전용면적은 면적이 커지면 전용면적당 가격은 낮아지고, 실사용면적비율은 비율이 커질수록 전용면적당 가격도 높아지는 결과를 보였다. 따라서 본 연구에서 설정한 가설은 타당한 것으로 판단된다.

한편 본 연구에 있어서 건축물대장 등 관련공부에 발코니 확장면적과 관련한 내용이 기재되지 않아서 사례수집의 한계가 있었으며, 시장거래자들에게 정보 제공의 측면에서라도 이러한 내용이 공부에 기재될 필요성이 제기된다.

【주요어】

도시형생활주택, 실사용면적, 실사용면적비율, 전용면적, 발코니 확장면적

목 차

I. 서 론	1
1.1. 연구의 배경 및 목적	1
1.2. 연구의 범위와 방법, 그리고 구성	4
1.2.1. 연구의 범위	4
1.2.2. 연구의 방법	5
1.2.3. 연구의 구성	6
II. 관련제도와 선행연구의 고찰	5
2.1. 관련제도의 고찰	8
2.1.1. 도시형 생활주택	8
2.1.1.1. 도시형 생활주택의 도입배경	8
2.1.1.2. 도시형 생활주택의 개념	9
2.1.1.3. 일반공동주택과 도시형생활주택의 비교	01
2.1.1.4. 도시형 생활주택의 기타 건축 기준	21
2.1.2. 발코니 확장제도의 고찰	3
2.1.2.1. 발코니의 개념	3
2.1.1.2. 발코니 확장 제도의 도입	4
2.2. 선행연구의 고찰	5
III. 가격형성요인에 대한 검토와 모형 설정	15
3.1. 도시형 생활주택의 가격형성요인 검토	81
3.1.1. 부동산 및 도시형생활주택의 특성	81
3.1.2. 공동주택과 도시형 생활주택의 가격형성요인	02
3.2. 연구모형의 설정	2
3.2.1. 연구가설	2

3.2.2. 연구모형	2
3.3. 연구모형의 설정	3
3.3.1. 실거래 사례 선정의 기준	3
3.3.2. 실거래 사례의 검토 및 보정	2
3.3.2.1. 일부 사례의 배제	2
3.3.2.2. 가격형성요인별 자료 수집	3
3.3.2.3. 거래시점의 보정	3
 IV. 실증 분석	 33
4.1 기초통계량 분석과 상관분석	3
4.1.1 분석대상의 기초통계량	3
4.1.2 상관분석	3
4.2. 회귀분석	36
4.2.1. 독립변수(가격형성요인)의 결정	63
4.2.2. 회귀분석 결과	8
4.2.2.1. <모형 1>의 회귀분석 결과	83
4.2.2.2. <모형 2>의 회귀분석 결과	14
4.2.2.3. <모형 3>의 회귀분석 결과	24
4.3. 전용면적 구분을 통한 분석	4
4.3.1. 전용면적에 따른 그룹의 설정 및 분석방법	44
4.3.2. 그래프를 활용한 분석	4
4.3.3. 전용면적 그룹별 회귀분석	8
4.3.4. 전용면적과 실사용면적비율과의 관계 분석	05
4.4 분석결과	52
 V. 결 론	 55
5.1 연구의 결과 및 시사점	5
5.2 연구의 한계 및 향후 연구의 방향	5

참 고 문 헌	58
---------------	----

ABSTRACT	60
----------------	----

표 목 차

[표 1] 년도별 1~2인 가구수	8
[표 2] 전용면적별 연도별 공급현황	8
[표 3] 도시형 생활주택의 유형	01
[표 4] 일반 공동주택과 도시형 생활주택의 비교	11
[표 5] 동일 단지·건축물에 혼합건설 허용 여부	21
[표 6] 발코니의 종류	3
[표 7] 선행연구 분석	7
[표 8] 집합건물 개별요인 비교표	12
[표 9] 가격형성요인별 변수와 예상되는 부호	52
[표 10] 전국대비 일반가구와 1~2인 가구의 비율	72
[표 11] 주택규모별 인허가 물량	72
[표 12] 서울특별시 자치구별 1~2인 거주 주택수	82
[표 13] 서울특별시 자치구별 1~2인 가구	82
[표 14] 가격형성요인별 자료 수집 방법	13
[표 15] 서울특별시 서북권 연립/다세대 매매가격지수	23
[표 16] 기초 통계량	3
[표 17] 변수간 상관 관계 분석	53
[표 18] 독립변수(가격형성요인)의 결정	63
[표 19] 용도지역별 건폐율·용적률(서울특별시 조례)	73
[표 20] 모형 1-1 (전용면적당 가격과 전용면적·실사용면적비율과의 관계)	38
[표 21] 모형 1-2 (단지 내·외부요인을 추가한 경우)	93
[표 22] 모형 1-3 (호별요인을 추가한 경우)	04
[표 23] 모형 1-4 (내·외부요인, 호별요인을 추가한 경우)	14
[표 24] 모형 2	2
[표 25] 모형 3-1	34
[표 26] 모형 3-2	4

[표 27] 전용면적별 그룹 설정	44
[표 28] 모형4-1-1 (소형, 모형 1-3 활용)	8 4
[표 29] 모형4-1-2 (소형, 모형 3 활용)	8 4
[표 30] 모형4-2-1 (중형, 모형 1-3 활용)	9 4
[표 31] 모형4-2-2 (중형, 모형 3 활용)	9 4
[표 32] 실사용 면적비율과 전용면적간의 관계 분석	0 5
[표 33] 전용면적별 실사용면적비율 분석	15
[표 34] 선형 모형 추정 결과 종합	35
[표 35] 반로그 모형 추정 결과 종합	35

그림 목 차

[그림 1] 연구의 구성	7
[그림 2] 발코니의 종류	3
[그림 3] 부동산의 특성	9
[그림 4] 분석의 절차	8
[그림 5] 서울특별시 은평구 행정구역도(법정동)	0 3
[그림 6] 전용면적당 가격과 전용면적	64
[그림 7] 전용면적당 가격과 실사용면적비율	74
[그림 8] 전용면적과 실사용면적비율	25

I. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

2005년 12월 「건축법」 시행령 개정으로 발코니 확장이 합법화 되었다. 이에 따라 기존 아파트 및 다세대주택들도 발코니를 확장하여 사용할 수 있게 되었고, 이로 인해 발코니를 확장한 주택과 그렇지 않은 주택 간에 평면의 변화가 생기게 되었다. 그리고 「건축법」 시행령 개정 이후에 신축된 아파트들은 발코니 확장을 전제로 하여 설계 및 시공을 하였고, 이로 인해 아파트의 평면은 기존의 2베이(bay) 위주에서 4베이 위주로 바뀌었다.

한편 2009년 5월에는 도시지역에 소형 주택의 공급을 촉진하기 위해 「건축법」과 「주택법」상의 건축 및 분양 관련 규제를 완화한 도시형 생활주택 제도가 도입되었다. 도시형 생활주택도 발코니 확장을 전제로 설계 및 시공을 하여 공급하게 되었다.

이후 도시형 생활주택은 건축법과 주택법상의 건축규제 완화, 발코니 확장 허용, 정책금융의 지원 등에 힘입어 도시 내에서 공급량이 빠르게 늘게 되었다.

도시형 생활주택은 발코니 확장을 전제로 하여 설계 및 시공되다 보니, 전용면적과 실사용면적¹⁾간에 큰 차이가 있다. 이런 차이 때문에 동일한 전용면적을 가진 주택이라 하더라도 실사용면적이 다르면 거래가격도 다르게 형성되는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 동일한 위치에 있는 전용면적 30㎡의 도시형 생활주택이라 하더라도 발코니 확장에 따른 실사용면적이 큰 주택(여타 특성은 동일하다고 가정)이 더 비싸게 거래되는 것이다. 심지어 전용면적이 작은 주택이 전용면적이 큰 주택보다 더 비싸게 거래될 수도 있다. 예를 들어, ‘전용면적이 30㎡이지만 실사용면적이 50㎡’인 주택은 ‘전용면적이 35㎡이고 실사용면적이 40㎡’인 주택보다 더 비싸게 거래될 수 있는 것이다.

이러다 보니 도시형 생활주택의 시행사들은 실사용면적을 기준으로 분양

1) 실사용면적은 ‘전용면적+발코니 확장면적’을 의미하며, 이하 동일하다.

가를 책정하는 경우가 많고, 분양홍보를 할 때에도 전용면적보다 실사용면적을 전면에 내세우곤 한다. 뿐만 아니라 기존의 도시형 생활주택을 거래할 때에도 공인중개사들은 공부상의 전용면적이 아니라 실사용면적을 기준으로 매매가격을 제시하는 것이 일반적이다.

물론 아파트에서도 전용면적과 발코니 확장에 따른 실사용면적 간에 차이가 존재한다. 그러나 아파트는 평면이 대개 4베이로 되어 있어서, 규모별로 발코니 확장면적에 큰 차이가 없다. 이에 따라 아파트는 전용면적만 알고 있으면, 실사용면적을 대략적으로 유추할 수 있다.

그러나 도시형 생활주택은 도심내 토지의 특성(토지의 형상, 고저 등)을 최대한 활용하여 설계를 하다 보니, 같은 건물 내에서도 개별 호수별로 전용면적이 다르기도 하고, 발코니 확장면적 또한 개별 호수마다 다른 경우들이 많다. 그러다 보니 수분양자 내지 매수인들은 도면을 통해 실사용면적을 확인하거나 현장을 방문하여 실사용면적을 확인해야 한다. 이로 인해 매도인과 매수인간 정보의 불균형이 나타날 수 있다. 그리고 지역별 주택의 가격 수준을 조사하는 국가, 지자체, 통계기관 등에서 공부상의 전용면적 정보만 갖고서 가격 수준을 결정하다가는 실거래가격과 조사 가격 간에 큰 오차가 생길 수 있다.

본 연구는 도시형 생활주택에서 발코니 확장에 따른 실사용면적의 증가가 실제로 거래가격에 영향을 미치는지, 영향을 미친다면 어느 정도의 영향을 미치는지 분석하는 것을 목적으로 한다.

도시형 생활주택은 일반적인 아파트와 다르게 공부상 전용면적과 실사용면적간 차이의 개별성이 강하기 때문에 전용면적당 거래가격이 실사용면적의 증가 정도에 따라 다를 것으로 예상된다. 실사용면적의 증가 정도가 전용면적당 거래가격에 미치는 영향은 규모에 따라 다를 것으로 예상된다. 예를 들어 전용면적 20㎡ 주택에서 사용면적이 10㎡ 늘어날 때의 거래가격 변화는 전용면적 40㎡ 주택에서 사용면적이 10㎡ 늘어날 때의 거래가격 변화와 같지 않을 것으로 예상된다. 그래서 여기서는 실사용면적비율²⁾이 전용면적당 가격에 영향을 미치는지를 살펴보고자 한다.

2) 여기서 실사용면적비율이란 전용면적 대비 실사용면적(전용면적+발코니확장면적) 비율을 말한다. 이하 동일하다. 실사용면적비율=(전용면적+발코니확장면적)/전용면적

실사용면적비율은 주택규모가 클수록 떨어지는 경향을 보인다. 실사용면적 비율은 발코니의 수에 따라 달라지는데, 주택규모가 크다고 하여 발코니 수가 많아지는 것은 아니기 때문이다. 따라서 주택규모가 커지면 실사용면적비율이 작아지면서 전용면적당 가격도 낮아질 것으로 보인다. 그래서 여기서는 주택의 전용면적이 전용면적당 가격에 영향을 미치는지도 살펴보고자 한다.

기존 연구 중에서 도시형 생활주택의 발코니 확장에 따른 실사용면적의 증가가 주택가격에 어떤 영향을 미치는지를 분석한 연구는 없었다. 다만, 발코니 확장과 주택가격간 관계를 분석한 연구는 일부 있었는데 대표적인 예가 우지미(2010)와 신지훈(2020)의 연구이다. 우지미(2010)는 분양 아파트를 대상으로 발코니 확장형 아파트와 발코니 비확장형 아파트가 거래가격에서 차이를 보이는지를 헤도닉가격모형으로 분석하였다. 분석결과, 소형 아파트에서는 확장형 아파트의 거래가격이 비확장형 아파트의 거래가격보다 높은 것으로 나타났으나, 대형 아파트에서는 그 반대로 나타났다. 신지훈(2020)은 도시형 생활주택의 전유면적당 가격과 발코니 확장면적당 가격의 비율을 추정하였다. 추정 결과 발코니 확장면적당 가격은 전유면적당 가격의 22.0%~86.4% 수준인 것으로 나타났는데, 규모가 작을수록 이 비율이 높은 것으로 나타났다.

우지미(2010)의 연구는 아파트를 분석대상으로 삼다보니 발코니 확장 여부에 따른 가격 차이만 분석하였을 뿐, 실사용면적비율에 따른 가격 차이까지는 분석하지 못하였다. 신지훈(2020)의 연구는 도시형 생활주택의 가격을 전유면적 부분과 발코니 확장면적 부분으로 나누어 본 것인데, 발코니 미확장 구분건물의 전유면적당 가격을 이용하여 도시형 생활주택의 전유면적당 가격을 추정하였다. 그런데 발코니 미확장 구분건물은 도시형 생활주택에 비해 건축연령이 오래되었고, 규모가 작으며, 세대수도 소규모이어서 표본추출 오류(sample selection error) 문제가 있는 것으로 보인다. 또한 전용면적 대비 실사용면적의 비율에 따른 가격 차이까지는 분석하지 못하였다. 다만, 두 연구로부터 확인할 수 있었던 것은 규모가 작은 주택일수록 발코니 확장 면적을 포함한 실사용면적비율이 커지게 되며, 규모가 작은 주택일수록 발코니 확장이 주택가격에 긍정적 영향을 미친다는 것이다.

본 연구의 결과, 도시형 생활주택의 실사용면적비율이 전용면적당 가격에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타난다면, 도시형 생활주택을 매수 혹은 입주하고자 하는 실수요자들에게 보다 합리적 판단지표를 제공할 수 있을 것이다. 더 나아가 공시가격 등을 산정할 때, 공부상의 전용면적에 대한 정보 뿐만 아니라 실사용면적비율에 대한 정보가 필요하다는 점을 알릴 수 있을 것이다.

1.2. 연구의 범위와 방법, 그리고 구성

1.2.1 연구의 범위

본 연구가 목적인 바를 수행하기 위해서는 도시형 생활주택의 발코니 확장면적을 파악해야 하는데, 해당 정보는 공부에 기록되어 있지 않다. 발코니 확장면적을 파악하기 위해서는 건축물의 도면을 확인하거나, 분양 당시의 분양 카탈로그를 확인해야 한다. 이런 자료를 획득하기 위해서는 공간과 시간을 제한할 수밖에 없다.

이런 이유에서 본 연구는 다음과 같이 연구의 시간적 범위와 공간적 범위를 제한하고자 한다.

먼저 분양 카탈로그를 통해 발코니 확장면적을 확인할 수 있도록 하기 위해 연구의 시간적 범위를 2021년 5월부터 2023년 10월까지로 제한하였다. 이 기간 동안에 실거래 된 도시형 생활주택 중에서 분양 카탈로그를 통해 발코니 확장면적을 확인할 수 있는 도시형 생활주택을 분석대상으로 삼았다. 따라서 분석대상이 되는 도시형 생활주택은 2022년 전후로 분양이 된 도시형 생활주택이다. 이 시간적 범위 중에 주택가격은 급격한 상승과 급격한 하락을 경험하였다. 가격 상승기나 가격 하락기만 분석대상이 되면, 자료의 표본추출 오류 문제가 생길 수 있다. 본 연구에서는 연구의 시간적 범위 속에 가격 상승기와 하락기가 포함되어 있기 때문에 보다 보편적인 결과를 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

다음으로 도시형 생활주택의 분양 카탈로그를 통해 발코니 확장면적을 확인하기 위해서는 분석대상 지역을 제한할 수밖에 없었다. 그래서 본 연구에서

는 연구의 공간적 범위를 서울의 은평구로 제한하였다. 연구의 공간적 범위를 서울 은평구로 제한한 이유는 서울 은평구가 도시형 생활주택의 주된 수요층인 1인 가구나 2인 가구가 상대적으로 많이 거주하는 지역 중의 하나이기 때문이다. 통계청의 2022년 인구총조사에 따르면, 1~2인 가구는 경기도와 서울에 가장 많이 거주하고 있고, 이 중에서도 서울은 경기도보다 그 비중이 높다. 또한 서울 내에서는 은평구 1~2인 가구 및 1~2인 거주 주택수가 가장 많은 지역 중의 하나로 나타났다.

1.2.2 연구의 방법

본 연구에서는 도시형 생활주택의 거래가격이 발코니 확장면적의 정도에 따라 달라지는지를 보기 위해 헤도닉가격모형을 사용하여 가설을 검정하도록 한다.

본 연구의 가설은 두 가지이다. 첫 번째 가설은 ‘도시형 생활주택에서 발코니 확장이 이루어지면 실제사용면적이 커지기 때문에 전용면적당 가격은 실제사용면적비율이 커질수록 높아질 것이다’라는 것이다. 두 번째 가설은 ‘전용면적이 큰 도시형 생활주택일수록 실제사용면적비율이 커지기가 어렵기 때문에 전용면적당 가격은 전용면적이 커질수록 작아질 것이다’라는 것이다.

가설 검정을 위해 본 연구에서는 먼저 공동주택의 가격형성 요인을 이론적으로 살펴보고, 이에 기초하여 헤도닉가격모형을 설정하도록 한다. 가격형성 요인으로 단지외부 및 단지내부의 특성 요인과 개별 호의 특성 요인을 반영하는 변수를 선정하고, 가설 검정에 필요한 변수로 실제사용면적비율과 전용면적을 사용하도록 한다.

헤도닉가격모형은 일반적으로 많이 사용하는 선형모형(linear model)과 반로그모형(semi-log model)을 사용하도록 한다.

헤도닉가격모형을 추정하기 위해 앞서 상관관계분석을 통해 변수간 상관성이 높은 변수들을 찾아냄으로써 변수들간 다중공선성이 나타나지 않도록 하며, 최종적으로는 VIF(분산확산계수) 통계량을 통해 다중공선성 문제가 없는지를 확인하도록 한다. 또한 주택규모별 분석의 필요성도 제기 될수 있는 바 규모

별로 그룹을 나누어 전용면적과 실사용면적비율 간의 관계를 그림으로 확인한 후, 필요하다면 주택규모별로 모형을 추정하여 그 결과를 비교해 보도록 한다.

1.2.3 연구의 구성

본 연구는 총 5장으로 구성하며 다음과 같은 순서로 연구를 진행한다.

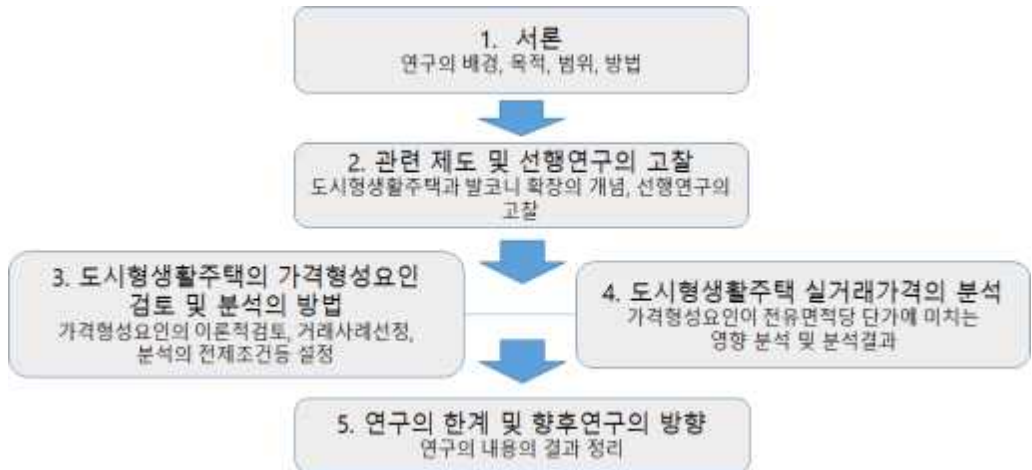
먼저 제1장 서론에서는 본 연구의 배경과 목적을 통하여 연구의 당위성을 설명하고 연구의 범위 및 방법을 설명한다.

제2장에서는 도시형 생활주택과 발코니 확장에 대한 개념과 제도를 살펴보고, 선행연구의 고찰을 통하여 연구의 방향을 설정한다.

제3장에서는 도시형 생활주택의 가격형성 요인에 대하여 이론적으로 검토하고, 연구모형의 설정과 거래사례의 선정, 그리고 자료의 수집 방법에 대해 설명한다.

제4장에서는 도시형 생활주택의 전용면적당 가격과 전용면적, 실사용면적 비율, 그 밖에 다른 가격형성요인들의 기초통계량을 살펴보고, 헤도닉가격모형을 통해 각 가격형성요인이 전용면적당 가격에 미치는 영향을 분석한다.

제5장 결론에서는 연구내용의 결과를 정리하고, 연구의 의의, 그리고 연구의 한계 및 향후 과제를 제시한다.



<그림 1> 연구의 구성

II. 관련제도와 선행연구의 고찰

2.1. 관련제도의 고찰

2.1.1. 도시형 생활주택

2.1.1.1. 도시형 생활주택의 도입배경

우리나라는 1960년대 이후 경제개발계획에 따라 급속한 경제성장을 이루었으며, 이에 따라 인구구조와 지역별 인구구성이 급속하게 변화하기 시작하였다. 이러한 변화는 2000년 기준으로 1세대가 과거의 대가족 중심에서 소가족 중심으로 변화를 넘어서서 1,2인 가구의 수가 점점 많은 비중을 차지하고 있지만, 이들이 주로 거주하는 소형 주택은 감소 추세에 있었다.

< 표 1 > 연도별 1~2인가구

구분	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
1-2인가구(천)	1,836	2,587	3,827	4,955	6,692	8,347	10,197	12,508
총가구(천)	9,571	11,355	12,958	14,312	15,887	17,339	19,111	20,927
비율	19.2%	22.8%	29.5%	34.6%	42.1%	48.1%	53.4%	59.8%

자료 : 통계청, 인구총조사, 각년도

< 표 2 > 전용면적별 연도별 공급현황(도입당시)

구분	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
85㎡초과	16.0%	23.5%	27.5%	37.5%	34.1%	18.9%	17.5%	18.6%
85㎡이하	84.0%	76.5%	72.5%	62.5%	65.9%	81.1%	82.5%	81.4%

출처 : 2022년 주택업무편람(국토교통부)

소형주택의 공급을 하고자 하여도 30세대 이상으로 건설할 경우엔 「주택법」에 의하여 분양가상한제, 주민공동시설 설치, 엄격한 소음기준등 엄격한 사업승인절차와 건설기준을 적용받아야 하였다. 따라서 소형주택의 건축업자들은 「주택법」 적용을 피하기 위하여 29세대 이하로 단지를 분할·연접 개발하게 됨에 따라 주거환경 및 안정성이 열악해지는 상황이었다. 한편 1·2인 가구의 증가에 따른 다양한 형태의 주택수요에 대한 대비도 필요한 상황이었다.

이에 정부는 2009년 도시내 서민과, 1·2인 가구수 증가에 따라서 이들의 수요에 대응하기 위하여 ‘수요가 있는 곳에’, ‘필요한 사람’에게 소규모주택 공급확대 필요성을 가지고 기존 「건축법」에 의한 주택건설기준 및 공급절차 등의 규제를 완화하여 이러한 주택의 공급을 활성화 목적으로 「주택법」 개정을 통하여 도시형 생활주택을 도입하였다.³⁾

2.1.1.2. 도시형 생활주택의 개념

「주택법」 제2조 정의에 의하면 도시형 생활주택이란 30세대 미만의 국민주택규모에 해당하는 주택으로서 대통령령으로 정하는 주택을 의미한다. 동법 시행령은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 의한 도시지역에 건설하는 다음의 주택(소형주택, 단지형 연립주택, 단지형 다세대주택)을 의미한다고 되어 있다. 시행령에서 건축이 가능한 지역을 도시지역으로 공간을 확정하여 기반시설이 부족하여 난개발이 예상되는 비도시지역에는 건설이 불가능하도록 하였다.

도시형 생활주택은 최초 단지형 다세대, 원룸형, 기숙사형으로 규정 되어 있었으나, 법 개정을 통하여 소형주택, 단지형 연립주택, 단지형 다세대주택의 3가지 유형으로 재분류 되었다. 이중 소형주택은 주거전용면적 60㎡이하로서 세대별 독립된 주거가 가능하도록 욕실 및 부엌이 설치되어야 하며 지하층에는 세대를 설치하면 안된다. 소형주택은 주거전용면적 30㎡를 기준으로 미만인 경우 원룸형으로 구성되어야 하고, 30㎡ 이상인 경우는 전체 세대수의 1/3 미만의 범위에서 침실을 2~3개로 구성 할 수 있다. 또한 원칙적으로는

3) 국토교통부(2022). 『2022년주택업무편람』. 세종:국토교통부. p.137

하나의 건축물에 도시형 생활주택과 그 밖의 주택을 건축할 수는 없다.

< 표 3 > 도시형 생활주택의 유형

유형	특성
소형주택	- 세대당 주거전용면적 : 60㎡이하 - 독립된 주거(욕실 과 부엌 배치 및 이를 제외한 하나의 공간 구성) - 각세대는 지하층에 설치 불가 - 전용면적 30㎡ 이상인 경우 2~3개의 침실 구성 가능 (전체세대 1/3 미만) - 주차장 : 0.6대 (30㎡ 이하 0.5대)
단지형 다세대주택	- 세대당 주거전용면적 : 85㎡ 이하 - 주거 4개층 이하, 연면적 660㎡ 이하 - 건축위원회 심의 거쳐 주택 5층 건축 가능 - 주차장 : 세대당 1대, 단 60㎡ 이하는 0.7대(일반 공동주택 동일)
단지형 연립주택	- 세대당 주거전용면적 : 85㎡ 이하 - 주거 4개층 이하, 연면적 660㎡ 초과 - 건축위원회 심의 거쳐 주택 5층 건축 가능 - 주차장 : 세대당 1대, 단 60㎡ 이하는 0.7대(일반 공동주택 동일)

자료 : 2022년 주택업무편람(국토교통부)

도시형생활주택은 「건축법」 상 일반 공동주택과 같이 공동주택에 해당하고, 「건축법」 과의 관계에 있어서 단지형 연립주택과 단지형 다세대주택은 연립주택·다세대주택에 대항하며, 소형주택은 아파트·연립주택·다세대주택의 유형으로 건설이 가능하다.

2.1.1.3. 일반공동주택과 도시형생활주택의 비교

사업계획승인 대상 도시형 생활주택의 경우라도 「주택건설기준 등에 관한 규정」 중 소음·배치·기준척도는 예외사유로서 적용이 배제된다. 반면 주거 환경 및 안전등에 필요하다고 판단되는 공장 등과의 이격거리, 경계벽, 층간 소음에 따른 규정, 승강기 설치, 복도 등에 관한 기타규정은 「주택건설기준 등에 관한 규정」 과 동일하게 적용된다.

또한 부대·복지시설 기준도 완화된다. 주민공동시설은 150세대 이상의

단지형 연립·다세대주택의 경우에만 경로당, 어린이놀이터 등의 시설 설치규정이 적용된다. 주차장은 일반공동주택의 경우 세대당 1대 이상이 설치 되어야 한다. 하지만 도시형생활주택중 소형 주택은 세대당 0.6대(전용면적 30㎡ 미만, 0.5대)로 완화되며, 자치단체 조례로 주차장 확보기준을 1/2 범위에서 강화 또는 완화하여 운영이 가능하다. 그 외 기타 부대시설은 모두 일반 공동주택과 동일하게 적용된다.

분양절차와 관련하여서 도시형 생활주택 역시 입주자 공개모집 등의 규정을 적용하고 사기분양·부도에 대비하여 분양보증 또한 적용한다. 하지만 주택청약자격·청약 당첨 후 재당첨제한 및 입주자의 청약저축등의 규정은 적용을 제외하여 분양절차를 일부 완화하였다⁴⁾.

< 표 4 > 일반 공동주택과 도시형 생활주택의 비교

구분	공동주택 (아파트, 연립, 다세대)	도시형생활주택 (소형주택, 단지형 연립·다세대주택)
입지지역	도시·비도시지역 중 허용지역	도시지역 중 허용지역
주거전용면적	297㎡ 이하	단지형 연립·다세대 : 85㎡ 이하 소형주택 : 60㎡ 이하
사업계획승인	아파트 20세대 이상 연립·다세대주택 30세대 이상	30세대 이상 (단, 상업·준주거지역 주상복합은 건축허가)
건설사업 등록기준		도시형 생활주택 건축시에는 30세대 이상
주택공급에 관한 규칙	적용	일부 적용 (분양보증, 공개모집)
주차기준	세대당 1대 (60㎡ 이하는 0.7대)	0.6대 (30㎡ 이하 0.5대)
감리 ⁵⁾	「주택법」 감리	「건축법」 감리
분양가상한제	적용	미적용
주택건설기준등에 관한 규정	적용	일부 적용제외

자료 : 2022년 주택업무편람(국토교통부)

4) 국토교통부(2022). 『2022년주택업무편람』. 세종:국토교통부. pp.140~143.

5) 감리, 분양가상한제, 주택건설 등에 관한 규정은 사업계획승인 대상 공동주택과의 비교하였다.

도시형 생활주택의 경우 30세대 미만(상업·준주거지역은 300세대 미만)은 「주택건설기준」 대신 「건축법」에 의하여 건설하며, 사업계획승인 대상 또한 「주택건설기준」을 완화하여 공급의 활성화를 도모 하도록 하였다.

2.1.1.4. 도시형 생활주택의 기타 건축 기준

도시형 생활주택은 원칙적으로 일반 공동주택 뿐만 아니라 다른 유형의 도시형 생활주택 또한 하나의 건축물에 함께 건축하는 것이 불가능하나, 동일 단지내의 별개의 건축물로 건축 하는 것은 가능하다.

다만 다음과 같은 경우에는 예외적으로 같은 건축물에 건축이 가능하다.
 ① 소형주택과 전용면적 85㎡ 초과 주택 1세대는 하나의 건축물로 건축이 가능하고, ②용도지역이 준주거지역이거나 상업지역인 경우에는 일반공동주택과 소형 주택은 하나의 건축물로 건축이 가능하며, 주상복합 형태의 도시형 생활 주택 건설 또한 가능하다. 6)

< 표 5 > 동일 단지·건축물에 혼합건설 허용 여부

구 분	혼합유형	가능여부
동일건축물	일반공동주택 + 도시형 생활주택	불가능 (예외, 준주거·상업지역 소형주택 + 일반, 소형 + 85㎡ 초과 1세대)
	단지형 연립·다세대주택 + 소형주택	불가능
동일단지	일반공동주택 + 도시형 생활주택	별개 건축물로 건설시 가능
	단지형 연립·다세대주택 + 소형주택	별개 건축물로 건설시 가능

출처 : 2022년주택업무편람(국토교통부)

6) 국토교통부(2022). 『2022년주택업무편람』. 세종:국토교통부. p.142

2.1.2. 발코니 확장제도의 고찰

2.1.2.1. 발코니의 개념

발코니란 「건축법」 상 정의에 따르면 건축물의 내부와 외부를 연결하는 완충공간으로서 전망이나 휴식 등의 목적으로 건축물 외벽에 접하여 부가적으로 설치되는 공간을 말한다.(「건축법」 시행령 제2조 14)

부동산용어사전(2020, 장희순 외)에 따르면 발코니는 건물 외부에 거실의 연장으로 달아내서 외부로 돌출되게 만든 서양건축의 노대의 하나이다. 이 노대에 대하여 대한건축학회 건축용어사전은 “발코니라고도 하며 건물에서 외벽이 뻗어나온 공간으로 위를 덮지 않음.”이라고 정의한다. 발코니와 노대는 용어가 혼재되어 쓰이기도 하나, 우리 「건축법」 상 등장하는 “노대”의 조항을 보면 발코니보다 더 상위 개념으로서 건축물의 외부로 돌출되거나, 건축물의 일부로서 개방된 바닥 구조물 정도로 정의할 수 있다. 그 종류로는 발코니, 베란다, 테라스 등이 있을 수 있다. 발코니를 제외한 다른 유형의 구조물은 「건축법」 상 정의가 없기에 다음과 같이 정의할 수 있다.



자료출처 : 2021 알기쉬운 도시계획 용어집, 서울특별시

<그림 2> 발코니의 종류

베란다는 일반적으로 상층면적이 하층면적보다 적어서 아래층 지붕부분이 상층에 일부 남게 되는 부분을 말한다.

테라스는 실내에서 직접 밖으로 나갈수 있도록 방의 앞면으로 나온 곳으로, 일반적으로 상부에 지붕이 없고 흙을 밟지 않도록 바닥이 조성되어 있다.⁷⁾

일상생활에서 일반적으로 베란다라고 하는 부분은 「건축법」 상 ‘발코니’를 지칭 하는 경우가 대부분이며, 베란다라는 표현은 틀린 표현이다.

2.1.2.2. 발코니 확장 제도의 도입

정부는 2015년 12월 2일 「건축법」 시행령 개정(제2조 14 단서)을 통하여 다음과 같이 발코니 확장에 관한 규정을 도입하였다. 이에 따르면 “주택에 설치되는 발코니로서 일정한 기준에 적합한 발코니는 필요에 따라 거실, 침실, 창고 등의 용도로 사용할 수 있다”라고 규정하여 발코니 확장에 대한 근거를 제시하고 있다.

국내 공동주택의 발코니는 1960년대에서 1980년대까지 새시가 없는 노대로 운영되었는데, 이 노대라 함은 방재 및 피난 공간으로 활용하기 위한 것이었다. 그러나 1990년대를 전후하여 에너지 파동을 겪으면서 1993년 공동주택 발코니에 새시설치가 허가 없이 가능하게 됨으로써 발코니의 역할이 새로운 국면을 맞이하게 되었다. 즉 새시설치로 인하여 발코니 공간이 수납, 취미, 실내정원, 세탁, 보조주방 등 내부공간의 준하는 역할을 하게 되었다. 급기야는 발코니를 실내공간으로 사용하기 위한 불법확장이 계속하여 사회적 문제가 되고, 이에 따라 정부는 2005년 12월 공동주택 발코니의 구조변경을 허용하는 「건축법」 시행령을 개정하여 양성화 하였으며 최근 발코니 확장으로 인해 내부 확장이 당연시 이르고 있다.⁸⁾

발코니의 종류는 개방형발코니, 돌출형발코니, 돌출개방형발코니로 나눌

7) 서울특별시 도시계획상임기획단(2020). 『2021 알기쉬운 도시계획 용어집』, 서울:서울특별시 도시계획국, p.127.

8) 신현수. (2019). “발코니 확장제도가 단위세대 평면구성에 미치는 영향에 관한 연구”. 홍익대학교 건축도시대학원 학위논문. p.16.

수 있으며, 이를 정리하면 다음과 같다.⁹⁾

< 표 6 > 발코니의 종류

구분	내용	비고
개방형발코니	발코니 직상에 슬래브 없음	-
돌출형발코니	주동 외벽면에 일부 발코니 돌출	폭 1미터이상으로 직상 슬래브 있음.
돌출개방형발코니	돌출형 발코니의 일부	직상에 슬래브 없음.

출처 : 서울특별시 건축물 심의기준 공고 제3조 (서울특별시 공고 제2023-1437호)

개방형발코니는 발코니에 지붕이 없는 형태로서 일상에서 이야기하는 테라스가 여기에 해당한다. 돌출형 발코니는 위에 지붕이 있는 일반적인 형태의 발코니를 의미하며, 돌출개방형발코니는 지붕이 없는 형태의 발코니를 의미한다. 서울시는 2023년 6월 21층 이상 고층아파트에도 돌출개방형발코니를 설치할 수 있도록 “서울특별시 건축물 심의기준”을 개정함에 다양한 형태의 아파트를 건축할 수 있게 되었다. 이러한 형태의 발코니 중 발코니확장이 허용되는 발코니는 돌출형 발코니이다. 돌출개방형발코니의 경우 둘레길이의 50%이상이 개방된 형태여야 하므로 실내공간을 확장하는 것은 불가능하다.

한편 주택의 발코니 면적은 전용면적에는 포함되지 않으나 바닥면적의 산정 시에는 포함되어야 한다. 이때 산입 하는 바닥면적은 전체 발코니 면적에서 가장 긴 외벽에 접한 길이 $\times$ 1.5M에 해당하는 면적을 뺀 면적이다.

2.2. 선행연구의 고찰

오주용, 박형남, 엄수원(2016)은 1:2인 소형주택의 선택요인과 만족도 추천의도에 관한 연구에서 첫째, 직장과의 거리등 입지특성은 중요도와 만족도 모두 높게 나타났으나, 둘째, 방음환기, 세대 내부크기, 내부구조등은 중요도는 높은 반면 만족도는 낮게 나타났다. 셋째, 주차장 및 엘리베이터 수, 등

9) 서울특별시 건축물 심의기준 공고 제3조 (서울특별시 공고 제2023-1437호)

외부요인은 특히 주차장의 중요도는 매우 높으나 만족도는 낮게 나타났다.

음세호(2022)는 다세대주택 경매의 매각가격 결정요인에 대한 연구에서 호실면적과 연면적은 호실면적이 클수록 가격이 높으나, 경매의 경우 수요자에게 부담이 되어 매각가격에 부(-)의 영향이 있는 것으로 나타났다.

노영학(2014)은 도시형생활주택 선택에 미치는 연구에서 주거전용면적, 주차시설 및 규모등 물리적 요인 모형은 수요자측면에서 주택을 선택하는데 유의한 것으로 나타났으며, 특히 규모면에서 방의 크기가 중요한 것으로 나타났으며, 접근성 및 대중교통등 환경적 요인 모형 또한 주택 선택하는데 유의한 요건으로 나타났다.

신지훈(2020)은 도시형 생활주택의 전용면적 단가 대비 발코니 확장부분 단가의 비율에 관한 연구에서 대부분의 도시형생활주택은 발코니 확장이 이루어졌으며, 같은면적이라도 다양한 구조가 나타나고 있다. 또한 발코니 확장부분의 단가는 전유부분의 단가에 비하여 낮게 형성되며 그 비율은 면적에 따라 다르게 나타날 수 있다는 점을 분석하였고, 특히 30㎡ 이하 전용면적을 가진 소형 주택의 경우 발코니 확장 부분의 단가비율이 가장 높게 나타난 것을 분석하였다.

이범훈,장동민(2018)은 발코니 확장 합법화 이후 건축밀도의 변화에서 2005년 발코니확장을 합법화함에 따른 “실질적 건축 밀도는 얼마인가?”라는 물음으로 시작하여 건축물대장이 아닌 실질적인 건축면적, 연면적, 용적률 등을 살펴보았으며, 이를 통해 실제 거주수준과는 괴리된 지구단위계획이 지침으로 수립되어 있음을 보여주었다.

우지미(2010)은 발코니 확장이 공동주택의 경제적 가치에 미치는 영향분석에서 발코니 확장이 경제적 투자가치가 있다고 판단하고 있으면서도, 소형주택에서는 발코니 확장이 경제적 가치 상승에 긍정적 영향을 미치나, 대형평수에서는 부정적 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

신현수(2019)는 발코니 확장제도가 단위세대 평면구성에 미치는 영향에 관한 연구에서 2005년 발코니 확장제도가 합법화된 이후 소형평수 일수록 확장을 하지 않은 기본형 평면은 실질적인 아파트의 역할을 하지 못하는 평면이 된다는 점을 도출하였다.

< 표 7 > 선행연구 분석

선행연구	제목	연구내용
오주용, 박형남, 엄수원 (2016)	1:2인 소형주택의 선택요인과 만족도 추천의도에 관한 연구	입지특성: 중요도, 만족도 모두 높음. 내부특성: 중요도 높고 만족도 낮음. 주차장등: 중요도 높고 만족도 낮음.
음세호 (2022)	다세대주택 경매의 매각가격 결정요 인에 대한 연구	호실면적이 클수록 가격은 높으나, 경 매는 수요자에게 부담으로 작용됨.
노영학 (2014)	도시형생활주택 선택에 미치는 연구	주거전용면적, 주차시설 및 규모등 물 리적 요인 뿐 아니라 접근성 및 대중 교통등 환경적 요인 또한 주택 선택에 중요함.
신지훈 (2020)	도시형 생활주택의 전용면적 단가 대 비 발코니 확장부분 단가의 비율에 관한 연구	전용면적과 발코니확장면적부분의 거 래단가를 구분하여 분석하였고, 전용면 적을 작아질수록 발코니 확장 부분의 단가비율이 높아짐을 분석함.
이범훈, 장동민 (2018)	발코니 확장 합법화 이후 건축밀도의 변화	실제 거주수준과는 괴리된 지구단위계 획이 지침으로 수립되어 있음.
우지미 (2010)	발코니 확장이 공동주택의 경제적 가 치에 미치는 영향분석	소형주택은 발코니 확장이 경제적 가 치 상승에 긍정적이거나 대형평수는 부정적 영향을 미침.
신현수 (2019)	발코니 확장제도가 단위세대 평면구 성에 미치는 영향에 관한 연구	소형평수 일수록 확장을 하지 않은 기 본형 평면은 실질적인 아파트의 역할 을 하지 못하는 평면이 됨.

III. 가격형성요인에 대한 검토와 모형 설정

3.1. 도시형 생활주택의 가격형성요인 검토

3.1.1. 부동산의 및 도시형생활주택의 특성

부동산은 크게 토지와 건물로 나눌 수 있다. 부동산의 특성이라고 하면 보통 토지의 특성을 의미한다. 부동산의 특성은 다시 물리적 특성과 경제적 특성, 제도적 특성으로 나눌 수 있다.

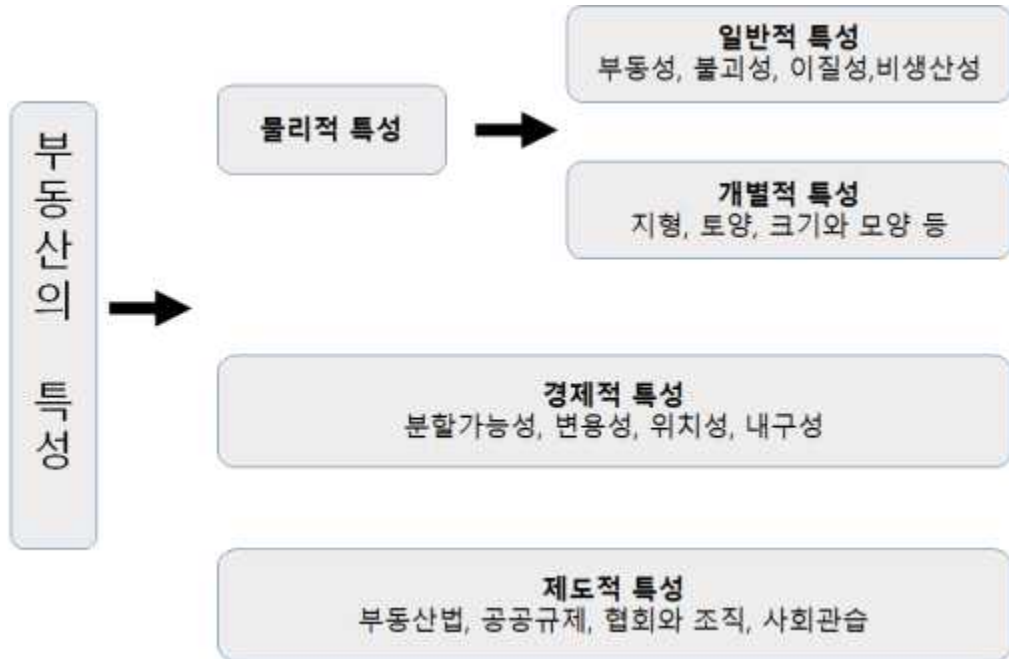
물리적인 특성은 다시 일반적인 특성과 개별적인 특성으로 나눌 수 있는데 일반적인 특성은 지리적으로 위치가 특정되어 있고, 영원히 존속되는 것으로서 파괴되지 않으며, 어떠한 부동산도 똑같은 것은 없다는 특성, 일반적 재화와 다르게 생산될 수 없다는 특성을 의미한다. 개별적으로는 각 부동산마다 독특한 것을 의미하며 어떠한 개별부동산을 필요에 의하여 특정한 용도로 개발가능 하도록 하기도 하지만 개발을 제한하기도 한다.

경제적인 특성은 소유권 등 여러 가지 권리의 분할가능성, 다양한 용도로의 변용성, 개별 부동산의 시간적, 공간적 상황에 따라 결정되는 위치성, 효용이 장기간에 걸쳐 지속되는 내구성들을 말한다. 제도적 특성은 일반적 재화와 달리 여러 가지 사회제도에 의해 영향을 받는 것을 의미하는데, 부동산법·공공규제, 각종 조직, 사회 관습등을 들 수 있다.¹⁰⁾

건물은 위에서 설명한 부동산의 특성들 중 특히 물리적 특성이 완화된 형태로 나타난다. 건물은 토지와 다르게 건축이라는 행위를 통하여 생산이 가능하기 때문이다. 같은 형태의 건물을 여러 동 만들 수도 있고, 건물은 장기간 존속하기는 하지만 영원히 존속되지는 않는다.

특히 아파트, 도시형생활주택, 집합상가와 같은 집합건축물은 토지·건물이 합쳐진 형태의 각 호별로 거래되어 토지의 위치적인 특성과 건물의 개별성이 합쳐진 상태로 특성이 나타나게 된다.

10) 안정근. (2009). "현대부동산학". 서울 : 양현사. pp.41~51.



<그림 3> 부동산의 특성

도시형 생활주택은 공동주택의 일부로서, 공동주택은 ‘건축물의 벽·복도·계단이나 그 밖의 설비 등의 전부 또는 일부를 공동으로 사용하는 각 세대가 하나의 건축물 안에서 각각 독립된 주거생활을 할 수 있는 구조로 된 주택’이라고 정의되어 있다.¹¹⁾

공동주택은 위에서 살펴본 부동산 특성과 관련하여 다소 차이가 있다. 이는 부동산 특성은 일반적인 토지, 혹은 토지·건물로 이루어진 부동산을 의미하기 때문이다. 따라서 공동주택은 아파트·도시형생활주택 등 과 같이 유사한 부동산을 대량 생산이 가능하고, 시간이 지나면 감가도 진행되며, 같은 단지 내의 아파트·도시형생활주택 사이에는 개별성이 약하게 나타나기도 한다.

11) 주택법(법률 제19117호, 2022. 12. 27.)

3.1.2. 공동주택과 도시형 생활주택의 가격형성요인

위에서 살펴본 도시형 생활주택의 특성은 토지 등과는 다른 가격형성요인을 보이게 되는 원인이 되며, 일반 토지 등 과 비교할 때 수요·공급의 비탄력성을 완화시키게 되고, 이를 통하여 공급량과 수요량의 변화에 따라 가격이 결정 되게 된다. 이 가운데 공급량을 결정하는 요인에는 신축을 촉진하는 법령, 신축을 위한 기초가 되는 토지의 가격, 건축비, 지역 부동산의 매도량 등이 있다. 수요량을 결정하는 요인에는 주택담보대출의 금리, 지역의 전세가격, 교통시설과의 접근성, 교육시설, 신축년도, 면적, 엘리베이터의 유무, 방의 개수, 화장실의 개수, 테라스 및 복층 등 추가공간의 유무 등이 있을 수 있다. 도시형 생활주택은 공동주택으로서 위에서 살펴본 공급요인과 수요요인의 변화에 따라 도시형 생활주택의 가격을 결정하게 된다. 이렇게 결정되는 가격에 영향을 주는 가격형성요인은 각 구분소유권이 속하는 전체 부동산에 대한 가격형성요인과 대상 구분소유권 자체의 가격형성요인으로 구성되는 특성이 있다.¹²⁾ 국토교통부가 발간한 『2023년 공동주택가격 조사·산정 업무 요령』에 의하면 공동주택의 가격형성요인을 “공동주택의 객관적인 가치에 영향을 미치는 외부요인, 건물요인, 개별요인, 기타요인”이라고 말하고 있고, 한국감정원에서 2014년 발간한 『집합건물개별요인 비교에 관한 연구』에서는 단지의 부요인, 단지건물요인, 호별요인, 기타요인으로 구분한다.

12) 안정근. (1998). "부동산평가이론". 서울 : 양현사. p.723.

< 표 8 > 집합건물 개별요인 비교표

요인구분	세부항목(주거용)
단지외부요인	대중교통의 편의성 교육시설 등의 배치 도심지 및 상업·업무시설과의 접근성 차량이용의 편리성, 공공시설 및 편의시설과의 배치 자연환경(조망, 풍치, 경관 등) 등
단지내부요인	시공업체의 브랜드 단지내 총세대수 및 최고층수 건물의 구조 및 마감상태 경과연수에 따른 노후도 단지내 면적구성(대형, 중형, 소형) 단지내 통로구조(복도식/계단식) 등
호별요인	층별효용, 향별효용, 위치별효용(동별 및 라인별) 전유부분의 면적 및 대지사용권의 크기 내부평면방식(베이) 간선도로 및 철도 등에 의한 소음 등
기타요인	기타 가치에 영향을 미치는 요인

출처 : 집합건물개별요인 비교에 관한 연구 (한국감정원, 2014.02)

상기 표에 나타나 있듯이 도시형생활주택을 포함하는 공동주택은 개별 부동산이 속한 전체 단지 공통의 외부요인을 갖게 되어 대중교통의 편의성, 위치적 특성등을 요인으로 갖게 된다. 한편 단지를 포함하는 동의 특성을 갖게 되는바 내용연수, 건물의 구조, 브랜드 등을 요인으로 한다. 호별요인은 각 호수의 특징을 요인치로 갖게 되며 층별, 향별, 위치별 요인은 물론 방의 개수, 내부평면, 전용면적, 표에는 포함되어 있지 않지만 발코니의 면적 등을 요인치로 한다.

3.2. 연구모형의 설정

3.2.1. 연구가설

본 연구는 다음과 같은 두 가지 가설을 검정하고자 한다.

첫 번째 가설은 ‘도시형 생활주택의 전용면적당 거래가격은 실사용면적비율이 증가할수록 높을 것이다’라는 가설이다.

도시형 생활주택은 전용면적과 발코니 확장에 의한 실사용면적 간의 차이가 큰 주택이다. 아파트와는 달리 도시형 생활주택은 전용면적과 실사용면적 간 차이의 개별성이 크다. 동일한 전용면적을 가진 주택이라면 실사용면적이 큰 주택이 더 비싸게 거래될 것이다. 또한 선행 연구에 따르면, 발코니 확장으로 늘어난 면적이 동일하더라도 규모가 작은 주택에서 발코니 확장에 따른 가격 상승효과가 더 크게 나타날 수 있다. 따라서 전용면적당 거래가격은 실사용면적비율(전용면적 대비 ‘전용면적+발코니확장면적’ 비율)이 증가할수록 높아질 것으로 예상된다.

두 번째 가설은 ‘도시형 생활주택의 전용면적당 거래가격은 전용면적이 증가할수록 낮아질 것이다’라는 가설이다.

발코니 확장 면적은 발코니의 수에 따라, 그리고 발코니의 가로 길이에 따라 달라진다. 발코니 수가 많을수록 확장 면적이 커지고, 따라서 실사용면적비율도 커진다. 그리고 발코니 가로 길이가 커질수록 확장 면적이 커지고, 따라서 실사용면적비율도 커진다. 그런데 규모가 크다고 하여 발코니 수가 늘어나는 것은 아니다. 이 때문에 규모가 클수록 전용면적 대비 실사용면적의 비율은 줄어들게 된다. 따라서 규모가 클수록 실사용면적비율의 한계 때문에 전용면적당 거래가격은 하락할 것으로 예상된다.

3.2.2 연구모형

이 두 가지 가설을 검정하기 위해 본 연구에서는 헤도닉가격모형을 이용하여 다음과 같은 이론적 연구모형을 설정하였다.

$$p_i = c + \alpha_1 RAR_i + \alpha_2 A_i + \sum \beta_j X_{ji} + e_i \quad (\text{모형 1})$$

여기서 p 는 전용면적당 거래가격이고, RAR 은 실사용면적비율이다. 그리고 A 는 전용면적이다. X_j 는 실사용면적비율과 전용면적을 제외한 가격형성요인들로, 단지외부요인, 단지내부요인, 개별 호의 특성을 나타내는 변수이다. c 는 상수항이고, e 는 오차항이다. i 는 개별 관찰치를 나타낸다. α_1 과 α_2 는 각각 실사용면적비율과 전용면적의 계수이고, β_j 는 가격형성요인 변수인 X_j 의 계수이다.

α_1 의 추정치가 +이고, 유의적이라면 <가설 1>이 증명된 것이다. 그리고 α_2 의 추정치가 -이고, 유의적이라면 <가설 2>가 증명된 것이다.

이 모형은 선형 모형(linear model)으로 효용체감의 법칙을 반영하지 못한다. 그래서 여기서는 다음과 같은 반로그 모형(semi-log model)도 사용하였다.

$$\log(p_i) = c + \alpha_1 RAR_i + \alpha_2 A_i + \sum \beta_j X_{ji} + e_i \quad (\text{모형 2})$$

여기서 $\log(p_i)$ 는 전용면적당 가격에 자연로그를 취한 변수이다.

본 연구에서는 자료수집의 가능성 등을 고려하여 단지외부요인을 나타내는 변수로 용도지역, 지하철역과의 거리를 사용하였다. 또 개별공시지가도 단지외부요인 변수로 사용하였다. 개별공시지가는 단지의 외부특성이 모두 반영된 가격이기 때문에 용도지역이나 지하철역까지의 거리 변수와 중복될 수가 있다. 그래서 여기서는 상관분석과 VIF 통계량 등을 통해 변수의 중복 가능성을 검토하였다.

일반적으로 준주거용이나 일반상업용의 전용면적당 가격이 일반주거용보다 더 높다. 그리고 지하철역까지의 거리가 가까울수록 전용면적당 가격이 더 높을 것이다. 개별공시지가가 높다면, 전용면적당 가격도 높을 것이다.

단지내부요인을 나타내는 변수로는 사용승인일(건축연령), 용적률 변수를 사용하였다. 건축연령이 낮을수록 건물의 노후화에 따른 감가상각이 덜 되기

때문에 전용면적당 가격이 높을 것이다. 그리고 용적률은 영향의 방향이 명확하지 않다. 용적률이 높으면 단지내 혼잡으로 인해 전용면적당 가격이 낮을 수 있다. 그러나 용적률이 높다는 것은 용도지역이 준주거지이거나 상업용지라는 뜻이므로 전용면적당 가격이 오히려 높을 수도 있다.

호별 요인으로는 가설검정의 대상이 되는 전용면적과 실사용면적비율 외에 방 개수, 화장실 개수, 테라스 유무의 변수를 사용하였다. 방 개수가 전용면적당 가격에 미치는 영향의 방향은 모호하다. 방 개수가 많을수록 거주자의 편의성 때문에 전용면적당 가격이 비쌀 수 있다. 그러나 방 개수가 많으면 전용면적도 크기 때문에 전용면적당 가격이 낮을 수 있다. 화장실 개수 역시 방 개수와 비슷하게 그 영향의 방향이 명확하지 않다. 테라스 유무의 경우, 테라스가 있는 것이 거주자의 쾌적함을 가져오기 때문에 전용면적당 가격이 높아질 것으로 보인다.

전용면적당 가격은 <가설 2>가 아니더라도 규모의 경제 때문에 전용면적이 커질수록 낮아질 수 있다. 일반적으로 주택의 규모가 커질수록 단위면적당 건축비가 하락하여, 전용면적당 가격도 낮아질 수 있는 것이다. 이런 점을 고려하여 단위면적당 공시가격도 설명변수의 하나로 고려하였다. 단위면적당 공시가격은 단지의 외부요인과 내부요인, 그리고 호별 요인을 모두 고려하고 있다. 여기에는 규모의 경제 효과(전용면적이 커지면 단위면적당 가격이 하락하는 현상)도 반영되어 있을 것으로 보인다. 그러나 단위면적당 공시가격은 공부상의 전용면적만 보고 가격을 평가하기 때문에 발코니 확장에 따른 가격 변화 효과는 반영하고 있지 않을 것으로 예상된다.

이에 따라 여기서는 <가설 1>과 <가설 2>의 검증에 필요한 변수와 단위면적당 공시가격 변수만 사용한 다음과 같은 모형도 추정하도록 한다.

$$p_i = c + \alpha_1 RAR_i + \alpha_2 A_i + \gamma PP_i + e_i \quad (\text{모형 3-1})$$

$$\log(p_i) = c + \alpha_1 RAR_i + \alpha_2 A_i + \gamma PP_i + e_i \quad (\text{모형 3-2})$$

여기서 PP 는 단위면적당 공시가격이다. 단위면적당 공시가격이 높다

면, 전용면적당 가격도 높을 것이다. 이때 α_2 는 규모의 경제에 의한 전용면적당 가격의 하락효과(전용면적이 커질수록 단위면적당 가격이 하락하는 효과)를 제외한, 순수한 발코니 확장의 제한 효과만 보여줄 것으로 기대된다.

< 표 9 > 가격형성요인별 변수와 예상되는 부호

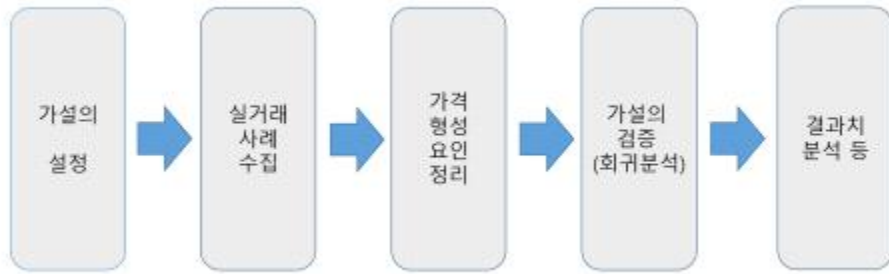
구분	요인	예상되는 부호
단지외부요인	용도지역 ¹³⁾	준주거지, 상업지일수록 +
	개별공시지가	+
	지하철역(3호선)과의 거리	-
단지내부요인	사용승인일(건축연령)	-
	용적률	+, -
호별요인	전용면적	-
	실사용면적비율	+
	방개수, 화장실개수	+, -
	테라스 유무	+
종합요인	단위면적당 공시가격	+

이런 연구모형을 추정하기 위해 여기서는 먼저, 연구를 위한 도시형생활주택의 실거래 사례를 수집한다. 사례는 2021년 1월 ~2023년 10월 사이에 신축된 도시형 생활주택 중 등기사항전부증명서상 분양된 사례의 실거래가격을 기준으로 한다.

그 다음 실거래 사례를 기준으로 도시형 생활주택의 가격형성요인에 필요한 자료를 수집하여 정리한다. 필요한 가격형성요인 자료는 건축물 대장, 분양사무실 탐문조사, 인터뷰, 기타 공공 개방 데이터를 통하여 수집하였다.

자료 수집 이후, 헤도닉가격모형을 회귀분석하고, 마지막으로 분석 결과치를 가지고 가설을 검증하고, 연구의 한계점 등을 분석한다.

13) 1종일주=1, 2종일주=2, 3종일주=3, 준주거=4, 상업지역=5로 분류하여 자료를 입력하였으며, 1~5로 갈수록 +의 효과가 나타날 것으로 예상하였다.



<그림 4> 분석의 절차

3.3. 자료 수집

3.3.1. 실거래 사례 선정의 기준

실거래 사례를 선정함에 있어서 연구의 범위에서 서술한바와 같이 서울특별시 은평구로 사례 수집의 범위를 한정하였다.

<표10>에서 보면 전국에서 서울특별시와 경기도의 1~2인 가구 비율이 높은 것으로 나타나고 있다. 경기도는 전체 가구수가 많아서 1~2인 가구의 비중이 높은 것으로 보인다. 그와 반대로 서울시는 서울특별시 전체 가구 중 1~2인 가구 비율이 64.4%로 경기도와 비교할 때 높게 나타나고 있다. 소형주택의 공급 현황을 살펴보다라도 주택규모별 인허가 물량(2022년 기준)에서 나타나듯이 40㎡이하 인허가물량의 57.6%는 수도권이 차지하며, 그 중에서도 61.5%는 서울이 차지하고 있다.

< 표 10 > 전국대비 일반가구와 1~2인 가구의 비율

	일반가구		1-2인 가구		1-2인 가구 비율
	가구수	전국대비 비율	가구수	전국대비 비율	
전국	21773507		13763042		63.2%
서울특별시	4098818	18.8%	2640596	19.2%	64.4%
부산광역시	1447825	6.6%	946014	6.9%	65.3%
대구광역시	1010834	4.6%	631445	4.6%	62.5%
인천광역시	1212731	5.6%	723633	5.3%	59.7%
광주광역시	623252	2.9%	394066	2.9%	63.2%
대전광역시	646474	3.0%	424157	3.1%	65.6%
울산광역시	453998	2.1%	269823	2.0%	59.4%
세종특별자치시	154019	0.7%	88269	0.6%	57.3%
경기도	5406963	24.8%	3115009	22.6%	57.6%
강원도	684895	3.1%	474399	3.4%	69.3%
충청북도	704864	3.2%	474970	3.5%	67.4%
충청남도	931370	4.3%	625045	4.5%	67.1%
전라북도	777680	3.6%	530119	3.9%	68.2%
전라남도	784645	3.6%	546175	4.0%	69.6%
경상북도	1166306	5.4%	812428	5.9%	69.7%
경상남도	1392608	6.4%	894492	6.5%	64.2%
제주특별자치도	276225	1.3%	172402	1.3%	62.4%

자료 : 통계청, 인구총조사, 2022

< 표 11 > 주택규모별 인허가 물량

	전국	수도권	전국 대비 수도권 비중	서울	수도권 대비 서울 비중
40㎡이하	29539	17024	57.6%	10467	61.5%
40-60㎡이하	80191	45931	57.3%	15973	34.8%

자료 : 국토교통부, 주택인허가통계, 2022

한편 서울특별시의 전체 주택수는 3,111,323호이며, 그중 1~2인 가구의 주택의 비율은 49.5%이다. 서울의 1~2인 거주 주택의 비율이 높은 자치구 5개는 강서구, 송파구, 노원구, 강남구, 은평구 순으로 나타났으며, 그 중 서울시 1~2 거주 주택 평균 비율인 49.5% 보다 낮은 구를 제외하면 강서구, 노원구, 은평구의 순으로 나타났다. 서울의 자치구 중 1,2인 가구수의 비율이

가장 높은 5개는 관악구, 강서구, 송파구, 강남구, 은평구의 순으로 나타났다. 관악구는 1~2인 주택비율은 44.9%로 서울시 평균을 하회하나, 1~2인 가구 비율은 77.8%로 서울시에서 가장 높은 수치로 나타났고, 이는 관악구에 신림동을 비롯한 고시원 등이 큰 가구수를 차지하기 때문으로 사례수집 대상으로 적정치 않다고 판단 되었다. 송파구는 절대적인 주택수가 많아서 1~2인 주택수가 많은 것으로 판단되고 1~2인 주택비율이 48.3%로 서울시 평균을 하회하여 사례수집 대상에서 제외 하였다.

위의 분석 내용을 감안할 때 은평구는 서울특별시 자치구중 1~2인 거주 주택수와 1~2인 가구수에 있어서 대표성을 갖는다고 판단되어 사례수집대상으로 결정하였다.

< 표 12 > 서울특별시 자치구별 1~2인 거주 주택수

	주택수	1~2인 거주 주택수	1~2인 거주 주택 비율	구 면적(㎢)	㎢당 1~2인 거주 주택수
서울특별시	3,111,323	1,539,279	49.5%		
강서구	201,611	108,142	53.6%	41.0	2,637.6
송파구	220,192	106,361	48.3%	33.9	3,137.5
노원구	192,022	100,254	52.2%	35.4	2,828.8
강남구	178,493	84,383	47.3%	39.5	2,136.3
은평구	160,630	82,162	51.1%	29.7	2,765.5

자료 : 통계청, 주택총조사, 2022

< 표 13 > 서울특별시 자치구별 1~2인 가구

	일반가구	1~2인 가구	1~2인 가구 비율	구 면적(㎢)	㎢당 1~인 가구
서울특별시	4,098,818	2,640,596	64.4%		
관악구	260,075	202,382	77.8%	29.6	6,837.2
강서구	254,540	168,763	66.3%	41	4,116.2
송파구	263,448	153,324	58.2%	33.9	4,522.8
강남구	212,499	127,951	60.2%	39.5	3,239.3
은평구	196,206	122,770	62.6%	29.71	4,132.3

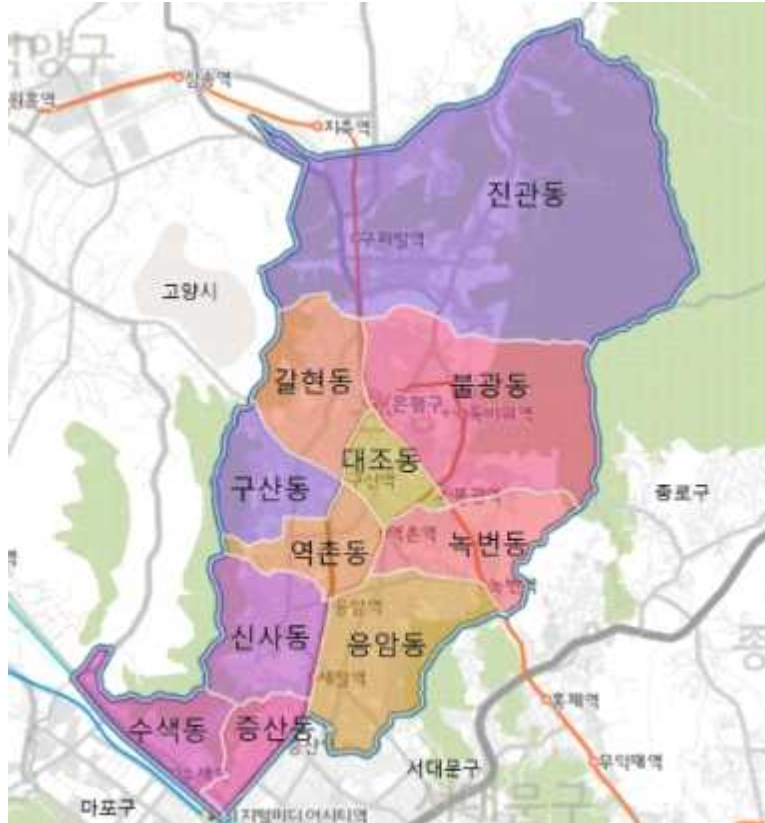
자료 : 통계청, 인구총조사, 2022

2021년 1월부터 2023년 10월중 서울특별시 은평구에서 거래된 도시형생활주택의 분양 사례 가운데 수집 가능한 238개를 기준하였다. 실거래 사례는 분양사무실의 탐문조사를 통하여 발코니 확장면적을 포함한 실사용면적(발코니확장면적+전용면적)을 확인할 수 있고, 분양가격(실거래가격)을 등기사항전부증명서를 통하여 확인할 수 있는 사례만을 대상으로 선정 하였다.

3.3.2. 실거래 사례의 검토 및 보정

3.3.2.1. 일부 사례의 배제

본 연구를 위한 실거래사례는 최초 은평구 내 11개 법정동 가운데 도시형생활주택이 거래된 9개 법정동(진관동 및 수색동 제외)에서 수집 되었다. 은평구 행정구역도를 분석하면 지하철 3호선을 통하여 종로, 을지로, 광화문 및 강남지역 등 상업·업무지구의 접근이 편리한 불광동, 갈현동, 대조동, 녹번동, 응암동과 그 외 다른 법정동으로 구분 할 수 있다. 상업·업무지구와의 접근성은 도시형생활주택의 가격수준에 큰 영향을 미친다. 위의 5개 법정동과 신사동 등 다른 법정동과는 지역 상호간 지가 수준 등 차이가 발생 한다고 판단되어 지하철 3호선이 소재하지 않는 구산동, 역촌동, 신사동, 증산동의 실거래 사례는 연구에서 배제 하도록 하여 전체 238개 사례중 182개 사례만을 분석 하였다.



<그림 5> 서울특별시 은평구 행정구역도(법정동)

3.3.2.2. 가격형성요인별 자료 수집

본 연구를 위한 실거래사례의 가격형성요인의 선택과 관련하여 다음과 같이 결정하였다. 먼저 외부요인은 용도지역, 공시지가, 지하철역과의 소요시간을 수집하였고, 건물요인은 해당건물의 사용승인일과 용적률을 조사하였다. 호별요인은 실거래사례 각각의 전용면적, 실사용면적비율, 방개수, 화장실개수, 테라스 유무 등을 조사하였다. 이중 본 연구에 있어 가장 중요한 전용면적은 건축물대장상 기재 면적을 기준하였다. 실사용면적비율 산정을 위한 발코니 확장면적 역시 건축물대장상 도면을 기준하여 산정하는 것이 가장 타당하지만 도면은 개인정보로서 소유자 혹은 특수관계인이 아니면 열람이 불가하여 분양사무실 탐문조사를 통하여 조사하였다. 한편 용도지역, 개별공시지가,

단위면적당 공시지가, 사용승인일, 용적률 등은 서울특별시 부동산정보광장 사이트를 활용하여 조사하였다. 지하철역과의 거리는 카카오맵을 활용하여 본 건 사례부터 가장 가까운 지하철역까지의 측정된 도보거리(분)를 기준하였다. 그 외에 방개수, 화장실개수, 테라스 유무 등 공부에서 조사되지 않는 내용은 발코니확장면적과 마찬가지로 분양사무실 탐문조사를 통하여 조사 하였다.

< 표 14 > 가격형성요인별 자료 수집 방법

구분	요인	자료 수집 방법
단지외부요인	용도지역	서울특별시 부동산정보광장
	개별공시지가	서울특별시 부동산정보광장
	지하철역(3호선)과의 거리	소요시간(도보,분) 측정
단지내부요인	사용승인일	서울특별시 부동산정보광장
	용적률	서울특별시 부동산정보광장
호별요인	전용면적	서울특별시 부동산정보광장
	실사용면적비율	분양사무실 탐문조사
	방개수,화장실개수	분양사무실 탐문조사
	테라스 유무	분양사무실 탐문조사
종합요인	단위면적당 공시가격	서울특별시 부동산정보광장

3.3.2.3. 거래시점의 보정

본 연구를 위한 실거래사례의 거래시점은 2021년 5월부터 2023년 10월까지 분포되어 있다. 따라서 이에 대한 보정이 필요하다고 판단되어 2023년 10월을 기준으로 시점수정을 하였다. 이를 위하여 한국부동산원이 조사·발표하는 연립/다세대 매매가격지수(서울특별시 서북권)를 기준하여 적용하되, 매매가격지수의 조사·산정 기준일을 감안하여 거래시점 전월의 매매가격지수를 적용하였고, 현재시점의 매매가격지수는 2023년 9월 지수를 적용하였다.¹⁴⁾

14) 매매가격지수는 익월 1일에 발표되는바, 전월 매매가격지수를 적용하도록 되어 있음.

< 표 15 > 서울특별시 서북권 연립/다세대 매매가격지수

시점	21년 1월	21년 2월	21년 3월	21년 4월	21년 5월	21년 6월	21년 7월	21년 8월	21년 9월	21년 10월	21년 11월	21년 12월
지수	98.7	99	99.2	99.4	99.7	100	100.2	100.5	100.9	101.3	101.6	101.8
시점	22년 1월	22년 2월	22년 3월	22년 4월	22년 5월	22년 6월	22년 7월	22년 8월	22년 9월	22년 10월	22년 11월	22년 12월
지수	101.7	101.7	101.7	101.7	101.7	101.7	101.8	101.8	101.7	101.5	101.2	100.1
시점	23년 1월	23년 2월	23년 3월	23년 4월	23년 5월	23년 6월	23년 7월	23년 8월	23년 9월			
지수	99.6	99.3	99.1	98.9	98.5	98.4	98.4	98.4	98.4			

IV. 실증 분석

4.1. 기초통계량 분석과 상관분석

4.1.1. 분석대상의 기초통계량

본 자료는 은평구 내 3호선이 통과하는 5개 법정동에서 2021년 5월부터 2023년 10월까지 거래된 도시형생활주택의 분양된 실거래자료 182건을 대상으로 하였다. 본 자료에 대한 통계분석은 SPSS 프로그램을 활용하였으며, 종속변수로서 전용면적당 가격(원/3.3㎡)이 독립변수인 전용면적, 실거래면적비율 등에 따라 어떻게 변화하는지를 분석 하였다. 다음 표는 실거래자료에 대한 기초통계량을 나타내고 있다. 테라스의 유무는 테라스가 없는 경우와 있는 경우를 0과 1로 각각 표시 하였다.

< 표 16 > 기초 통계량

구분	N	최소값	최대값	평균	표준편차
전용면적당가 (천원/3.3㎡)	182	20,753	61,267	38,608	700
전용면적 (3.3㎡)	182	5.77	21.15	11.02	4.087
실사용면적 비율	182	1.20	2.86	1.82	.248
개별공시지가 (천원/㎡)	182	3,156	8,867	6,257	2,138
용적률	182	145.33%	496.90%	295.43%	99.96%
방개수	182	1	4	2.28	.647
화장실개수	182	1	2	1.29	.453
지하철역거리 (분)	182	3	39	16.02	9.017
사용승인일	182	2021.05.31	2022.9.27	2022.01.01	—
테라스 유무	182	0	1	0.292	0.093
공시가격 (천원/㎡)	182	30,617	14,820	22,639	3,776.3

본건 대상 사례는 총 182건이며 가격형성요인중 명목값인 용도지역은 기술통계량 분석에서 제외 하였다.

본 연구 가설의 주된 변수인 종속변수(전용면적당 가격)는 최소값(20,753,000원/3.3㎡)과 최대값(61,267,000원/3.3㎡)의 차이가 40,514,000원/3.3㎡으로 나타났으며 평균은 38,808,330원/3.3㎡으로 나타났다. 또한 실사용면적비율은 1.2~2.86으로 나타났고 평균 실사용면적비율은 1.81로 나타났다. 전용면적(3.3㎡)은 5.77~21.15로 다양하게 나타났으며 평균은 11.02로 나타났다.

그 외 사례의 용적률은 145.33%~496.9%(평균 295.43%), 방개수는 1개~4개(평균 2.28개), 화장실 및 베란다 개수는 각각 1~2개(각각 평균 1.29, 평균 1.03개)로 나타났다. 지하철역과의 거리는 3분에서 39분으로 나타났고 평균 소요시간은 16.02분으로 나타났다.

한편 전체 182개 실거래사례 중 테라스가 있는 세대수는 17개 세대로서 9.3% 수준이었다. 또한 대상 사례들의 사용승인일은 2021년5월31일부터 2022년 9월27일로서 일반적으로 신축건물의 내용년수가 55년점과 최근 신축 사례들로만 수집한 점 등을 감안하여 사용승인일에 건축물들 간에 차이는 미미하다고 판단되어 모든 사례들의 사용승인일에 따른 내구성은 유사하다고 보고 분석하였다.

4.1.2. 상관분석

본 연구의 종속변수인 전용면적당 가격과 독립변수인 용도지역, 개별공시지가, 용적률, 전용면적, 실사용면적비율, 방개수, 화장실개수, 베란다개수, 지하철역과의 거리, 테라스유무와의 상관관계를 확인하기 위하여 상관분석을 실시하였고, 그 결과값은 다음과 같다.

< 표 17 > 변수간 상관 관계 분석

	용도지역 ¹⁵⁾	개별공시지가	용적률	전용면적	실사용면적비율	방개수	화장실개수	지하철역거리	테라스유무	전용면적당단가
용도지역	1									
개별공시지가	.783**	1								
용적률	.960**	.772**	1							
전용면적	-.738**	-.710**	-.786**	1						
실사용면적비율	.715**	.650**	.701**	-.654**	1					
방개수	-.704**	-.719**	-.707**	.897**	-.597**	1				
화장실개수	-.678**	-.660**	-.722**	.919**	-.497**	.819**	1			
지하철역거리	-.303**	-.430**	-.311**	.329**	-.117	.336**	.360**	1		
테라스유무	-.399**	-.265**	-.334**	.303**	-.237**	.226**	.233**	.034	1	
전용면적당단가	.756**	.677**	.781**	-.819**	.760**	-.700**	-.712**	-.238**	-.261**	1

** 상관관계가 0.01수준에서 유의합니다.(양측)

종속변수인 전용면적당 가격은 용도지역·개별공시지가·용적률·실사용면적비율은 양의 상관관계를, 전용면적·방개수·화장실개수·지하철역과의 거리·테라스

15) 1종일주=1, 2종일주=2, 3종일주=3, 준주거=4, 상업지역=5로 분류하여 자료를 입력하였음.

유무와는 음의 상관계수를 보였다. 그 외에 전용면적은 실사용면적비율은 음의 상관관계($r=-0.654$, $p<0.001$)를 보이고, 지하철역거리와 개별공시지가 또한 음의 상관관계($r=-0.430$, $p<0.001$)를 보이며, 용적률과 개별공시지가는 양의 상관관계($r=0.772$, $p<0.001$)를 보이고 있다.

4.2. 회귀분석

4.2.1. 독립변수(가격형성요인)의 결정

< 표 18 > 독립변수(가격형성요인)의 결정

구분		요인		채택 여부	비고
		가격형성요인	수집내용(출처)		
단지 외 · 내부 요인	단지 외부 요인	용도지역	제1,2,3종 일반주거, 준주거,일반상업	X	용적률로 대체
		개별공시지가	필지별 개별공시지가	O	
		지하철역(3호선)과의 거리	도보거리	O	
	단지 내부 요인	사용승인일	건축물대장		모든사례 유사함
		용적률	건축물대장	O	용도지역을 대신하는 변수로 사용
호별요인		전용면적	건축물대장	O	
		실사용면적비율	탐문, 도면 등 수집자료	O	분양사무실 탐문조사
		방개수	탐문, 도면 등 수집자료	O	
		화장실개수	탐문, 도면 등 수집자료	X	전용면적과 상관도 높음
		테라스 유무	탐문, 도면 등 수집자료	O	

회귀분석을 위한 종속변수로는 실거래사례의 전용면적당 가격을 적용한다. 독립변수로는 단지외부요인, 단지내부요인, 호별요인의 각 변수들을 사용하여야 하나 단지내부요인은 사례 건물들이 최근에 신축된점, 브랜드 대단지가 아

닌점 등을 감안하여 대부분 동일하다고 보았다. 또한 용도지역은 대부분 사례의 건물들이 법정용적률을 대부분 반영하고 있는점을 감안하여 용적률로 대체하였다. 그리고 분석을 용이하게 하기 위하여 단지내부요인과 외부요인을 합쳐서 단지 외·내부요인으로 구분하고자 한다.

한편 상관분석 결과 용도지역과 용적률은 상관도가 0.960으로 매우 높게 나왔다. 이는 용도지역간에 도시형생활주택의 공법상 제한이 건물의 규모와 관련이 있기 때문인 것으로 판단된다.

< 표 19 > 용도지역별 건폐율·용적률(서울특별시 조례)

구분	제1종 일반주거	제2종 일반주거	제3종 일반주거	준주거	일반상업	비고
건폐율	60%	60%	50%	60%	80%	—
용적률	150%	200%	250%	400%	600~800%	—

<표 19>에서 보듯이 건물의 규모를 결정하는 용적률은 제1종 일반주거지역에서 일반상업지역으로 종상향이 될수록 점점 커지는 것을 볼 수 있다. 이는 도시형생활주택의 단지규모와 위치적 특성을 같이 나타낼 수 있는 용적률이 용도지역의 특징을 충분히 설명할 수 있다. 특히 용적률은 단지의 규모와 용도지역별 규제 차이를 수치로 충분히 설명할 수 있는바 용도지역을 제외하더라도 그 특징을 충분히 설명할 수 있다고 판단되었다. 따라서 용도지역은 분석 대상에서 제외 하도록 하였다.

또한 전용면적과 화장실개수와의 상관도가 0.919로 매우 높게 나타났고, 이는 전용면적이 클수록 화장실개수가 늘어나기 때문인 것으로 판단되었다. 따라서 화장실개수 역시 회귀분석을 위한 독립변수 에서 제외 하였다.

종속변수인 전용면적당 가격은 분석의 편리성을 감안하여 단위를 천원단위로 하였다. 실사용면적비율 및 다른 변수들은 필요한 경우 소수점 둘째 자리에서 반올림하였다.

4.2.2. 회귀분석 결과

4.2.2.1. <모형 1>의 회귀분석 결과

본 연구의 가설에 있어 주된 독립변수인 전용면적과 실사용면적비율만을 대상으로 <모형 1-1>을 분석하였으며, 종속변수는 전용면적당 가격(천원/3.3 m²)이다.

전체 가격형성요인 가운데 전용면적과 실사용면적비율만을 독립변수로 하여 전용면적당 가격에 미치는 영향을 분석을 하였다. 결과는 수정된 R제곱은 0.755로 전체의 75.5%를 설명할 수 있고, 전용면적은 전용면적당 가격에 추정계수 $B = -1,016.850$, $p < 0.001$ 으로 종속변수와 유의한 음의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 실사용면적비율의 추정계수 $B = 11,695.803$, $p < 0.001$ 로 유의한 양의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

변수들간 다중공선성의 존재 여부를 보여주는 VIF는 모두 10을 넘지 않아서 변수들간 다중공선성 문제는 없는 것으로 확인되었다.

< 표 20 > 모형 1-1 (전용면적당 가격과 전용면적·실사용면적비율과의 관계)

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 가격 (천원 /3.3m ²)	(상수)	28,616.112	3,350.446	8.541***	
	실사용 면적비율	11,695.803	1,447.618	8.079***	1.749
	전용면적	-1,016.850	88,021	-11.552***	1.749

수정된 $R^2 = 0.755$ *** $p < 0.001$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

이런 분석결과는 독립변수가 종속변수에 미치는 영향이 본 연구의 가설과 같이 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 작아지고, 실사용면적비율이 커질수록 전용면적당 가격이 커지고 있음을 보여 주고 있다.

단지 외부 및 내부 요인(용적률, 개별공시지가, 지하철역과의 거리) 변수를 추가한 <모형 1-2>의 설명력은 R²은 0.765으로 나타났다. 단지의 내·외부 요인의 가격형성요인을 독립변수로 추가하기 전과 마찬가지로 전용면적당 가격은 전용면적과는 음의 방향(추정계수 B=-818.716, P<0.001)으로, 실사용면적비율과는 양의 방향(추정계수 B=9,778.222, P<0.001)로 유의미한 결과가 나타났다. 또한 용적률(추정계수 B=15.739, P<0.05)이 커질수록 전용면적당 가격도 커지는 결과가 나타났다. 개별공시지가와 지하철역과의 거리는 양의 관계로 표현 되었으나, 유의도(p)가 개별공시지가(0.769), 지하철역과의 거리(0.874)로 나타나 유의미 하지 않는 것으로 나타났다.

< 표 21 > 모형1-2 (단지 내·외부요인을 추가한 경우)

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 가격 (천원 /3.3㎡)	(상수)	25,577.073	3,456.673	7.399***	
	실사용 면적비율	9,778.222	1,632.691	5.989***	2.315
	전용면적	-818.716	111.984	-7.311***	2.946
	용적률	15.739	5.159	3.051**	3.117
	개별공시지가	-0.065	0.220	-0.294	3.739
	지하철역거리	5.425	34.025	0.159	1.324

수정된R²=0.765 ***p<0.001, **p<0.05, *p<0.1

여기서도 변수들간 다중공선성 관계를 나타내는 VIF는 모두 10을 넘지 않아서 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

이번에는 호별 요인(방개수와 테라스유무)을 나타내는 변수들만 추가된 <모형 1-3>을 추정해 보았다. 방개수, 테라스유무라는 독립변수들이 추가된 경우 모형의 설명력인 수정된 R²은 0.761으로 나타났다. B값은 호별요인의

가격형성요인을 독립변수로 추가하기 전과 마찬가지로 전용면적당 가격은 전용면적과는 음의 방향(추정계수 $B=-1,351.499$, $p<0.001$)으로, 실사용면적비율과는 양의 방향(추정계수 $B=11,896.590$, $p<0.001$)로 유의미한 결과가 나타났다. 또한 방개수(추정계수 $B=2,304.718$, $p<0.05$)가 많아질수록 전용면적당 가격도 커지는 결과가 나타났다. 테라스유무는 양의 관계로 표현 되었으나, 유의도(p)가 0.440으로 나타나 유의미하지 않는 것으로 나타났다.

다중공선성 관계를 나타내는 VIF는 모두 10을 넘지 않아서 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

< 표 22 > 모형 1-3 (호별요인을 추가한 경우)

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 가격 (천원 /3.3㎡)	(상수)	26,613.614	3,408.765	7.807***	
	실사용 면적비율	11,896.590	1,437.225	8.277***	1.764
	전용면적	-1,351.499	160.831	-8.403***	5.975
	방개수	2,304.718	947.221	2.433**	5.190
	테라스유무	752.428	971.773	0.774	1.112

수정된 $R^2=0.761$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

마지막으로 단지 내외부 요인과 호별 요인을 나타내는 변수들을 모두 포함한 <모형 1-4>를 추정해 보았다. 모든 독립변수들이 추가된 경우 모형의 설명력인 수정된 R^2 은 0.772로 기존보다 다소 높아졌다. 추정계수 B 값은 기존 모형들과 마찬가지로 전용면적당 가격은 전용면적과는 음의 방향(추정계수 $B=-1,153.793$, $p<0.001$)으로, 실사용면적비율과는 양의 방향(추정계수 $B=9,609.922$, $p<0.001$)로 유의미한 결과가 나타났다. 또한 용적률(추정계수 $B=15.184$, $p<0.05$)과 방개수(추정계수 $B=2,478.965$, $p<0.05$)도 전용면적당 가격과 양의 결과로 나타났다. 그 외에 다른 가격형성요인들은 기존모형들과 마찬가지로 유의미하지 않는 것으로 나타났다.

이번 결과치도 변수들간 다중공선성 관계를 나타내는 VIF는 모두 10을 넘지 않아서 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

< 표 23 > 모형 1-4 (내·외부요인, 호별요인을 추가한 경우)

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 가격 (천원 /3.3㎡)	(상수)	22,754.321	3,548.286	6.413***	
	실사용 면적비율	9,609.922	1,607.598	5.978***	2.319
	전용면적	-1,153.793	169.791	-6.795***	6.996
	개별공시지가	0.114	0.226	0.504	3.407
	용적률	15.184	5.174	2.935**	3.887
	지하철역거리	10.393	33.698	0.308	1.341
	방개수	2,478.965	969.439	2.557**	5.711
	테라스유무	1,398.063	971.352	1.439	1.167

수정된 $R^2=0.773$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

위에서 분석한 모형 1(모형 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 포함)의 추정결과를 종합하면 전용면적당 가격은 가격형성요인에 대하여 다음과 같은 영향을 받는 것으로 설명된다.

전용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 작아지게 된다. 또한 실사용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 커지게 된다. 그 외에 방개수, 건물의 용적률 등은 전용면적당 가격과 양의 유의미한 양의 관계를 갖게 된다.

4.2.2.2. <모형 2>의 회귀분석 결과

<모형 1>에서의 추정결과에 기초하여 <모형 2>에서는 가설검정에 필요한 실사용면적비율 변수와 전용면적 변수 외에 단지 내·외부 요인 변수 및 호별 요인 변수를 모두 포함하여 회귀모형을 추정하였다. 종속변수는 전용면적당 가격에 자연로그를 취한 값이다.

< 표 24 > 모형 2

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
Ln (전용 면적당 가격 (천원 /3.3㎡))	(상수)	4.386	0.042	105.338***	
	실사용 면적비율	0.118	0.019	6.234***	2.319
	전용면적	-0.014	0.002	-7.075***	6.996
	개별공시지가	0.00000219	0.000	.824	3.407
	용적률	0.000	0.000	2.723**	3.887
	지하철역거리	0.000	0.000	.819	1.341
	방개수	0.028	0.011	2.490**	5.711
	테라스유무	0.020	0.011	1.789*	1.167

수정된 $R^2=0.786$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

전용면적당 가격에 자연로그를 취하면 독립변수가 1단위 변화할 때 종속 변수인 전용면적당 가격의 변화율을 알아 볼 수 있다. 모형의 설명력인 수정된 R^2 은 0.786으로 나타났다.

<모형 2>를 분석하면 전용면적이 한단위 상승할때마다 1.4%(-) 변화하며, 실사용면적비율이 한단위 상승할때마다 11.8% 변화한다. 또한 용적률(0%), 방개수(2.8%), 테라스유무(2.0%)등이 유의도 $p<0.1$ 미만에서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 용적률은 변화율이 0%로 표현 되었으나, 이는 변화율이 미미하여 이와 같이 표현된 것으로 판단된다.

한편 VIF는 모두 10 미만으로 나타나 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

4.2.2.3. <모형 3>의 회귀분석 결과

<모형 3>은 앞의 <모형 1>과 <모형 2>에서 공시가격 변수를 추가한 모형으로서 공동주택공시가격의 전용면적당 가격이 발코니확장에 따른 요인을 제외한 단지외부요인·단지내부요인·호별요인을 모두 반영하고 있다고 전제 하였

다. 따라서 공시가격과 다른 설명변수와의 내생성 문제를 고려하여 다른 설명 변수들은 모형에서 배제한 채 분석 하였다.

<모형 3-1>은 앞의 <모형 1-1>에서 공시가격 변수를 추가하고 종속변수는 전용면적당 가격(천원/3.3m²)이다. 모형의 분석 결과 설명력(수정된R²)이 0.795로 나타났으며, 추정계수 B값은 기존 모형들과 마찬가지로 전용면적당 가격은 전용면적과는 음의 방향(추정계수 B=-565.362, p<0.001)으로, 실사용면적비율과는 양의 방향(추정계수 B=8,183.958, p<0.001)로 유의미한 결과가 나타났다. 또한 전용면적당 공시가격은 (추정계수 B=0.772, p<0.001)로 나타났다. 앞선 결과와 마찬가지로 전용면적과는 음의 관계를, 실사용면적비율과는 양의 관계가 유의미한 결과로 나타났다.

< 표 25 > 모형 3-1

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 가격 (천원 /3.3m ²)	(상수)	12,533.302	4,075.106	3.076**	
	실사용 면적비율	8,183.958	1,448.369	5.650***	2.092
	전용면적	-565.362	110.306	-5.125***	3.282
	전용면적당 공시가격	0.772	0.129	5.989***	3.824

수정된R²=0.795 ***p<0.001, **p<0.05, *p<0.1

<모형 3-2>는 앞의 <모형 3-1>에 종속변수로 전용면적당 가격에 자연로그를 취한 값으로서, 설명력(수정된R²)이 0.808로 나타났다. 종속변수와의 관계는 전용면적은 음의 방향(추정계수 B=-.007, p<0.001)으로, 실사용면적비율은 양의 방향(추정계수 B=.102, p<0.001)로 변화율을 나타냈다. 또한 전용면적당 공시가격은 (추정계수 B=0.000009042, p<0.001)로 나타났다. 앞선 결과와 마찬가지로 전용면적과는 음의 관계를, 실사용면적비율과는 양의 관계가 유의미한 결과로 나타났다.

<모형 3-1>,<모형 3-2> 모두 VIF는 10 미만으로 나타나 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

< 표 26 > 모형 3-2

종속 변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
Ln (전용 면적당 가격 (천원 /3.3㎡))	(상수)	4.266	.048	89.332***	
	실사용 면적비율	.102	.017	6.034***	2.092
	전용면적	-.007	.001	-5.485***	3.282
	전용면적당 공시가격	0.000009042	.000	5.988***	3.824

수정된 $R^2=0.808$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

한편 <모형 3>은 앞선 <모형 1>,<모형 2>와 비교할 때 전용면적의 추정 계수 값이 작아졌다. 이는 단위면적당 공시가격은 발코니 확장면적을 감안하지 않고 전용면적의 규모의 경제 효과(전용면적이 커지면 단위면적당 가격이 하락하는 현상)만을 반영하는 것으로 보았고, 전용면적의 규모의 경제 효과는 전용면적당 공시가격의 추정계수에 반영된 것으로 판단된다. 따라서 발코니 확장에 따른 순수한 발코니 확장의 제한 효과만 보여주게 되어 기존 모형보다 작게 나타 난 것으로 판단된다.

4.3. 전용면적 구분을 통한 분석

4.3.1. 전용면적에 따른 그룹의 설정 및 분석방법

본 연구를 위해 수집된 사례들은 전용면적이 5.77py(3.3㎡)~21.15py(3.3㎡)로 다양하게 분포 되어있다. 사례들을 면적별로 임의 구분하여 다음과 같이 그룹을 지정하고, 이를 활용하여 추가로 분석을 실시하였다.

< 표 27 > 전용면적별 그룹 설정

구분	소형		중형		비고
	A그룹	B그룹	C그룹	D그룹	
전용면적	25㎡ 이하	25㎡ 초과 40㎡ 이하	40㎡ 초과 55㎡ 이하	55㎡ 초과	－
표본수	27	96	28	31	총 182
	123		59		

B그룹에 속하는 표본수는 96개로서 전체의 약 52.7%를 차지한다. A그룹, C그룹, D그룹에 속하는 표본수는 각각 27개, 28개, 31개로서 그룹별로 전체 대비 약 15%의 분포를 보이고 있다.

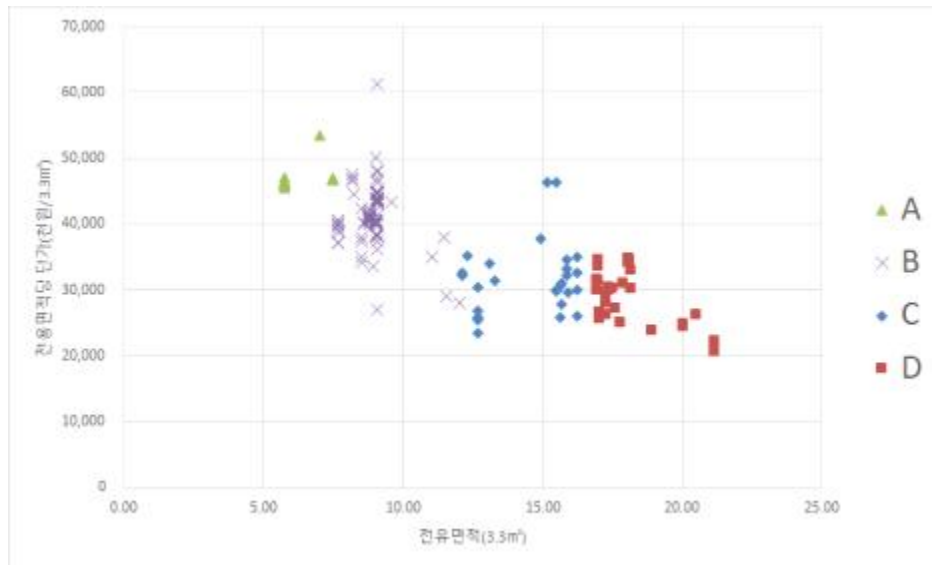
첫 번째로 전용면적당 가격과 전용면적의 관계를 그래프로 표시하여 위 회귀식의 결과와 같이 전용면적이 커짐에 따라 우하향의 관계를 갖는지 검토하였고, 전용면적당 가격과 실사용면적비율의 관계를 그래프로 표시하여 위의 회귀식의 결과와 같이 실사용면적비율이 커짐에 따라 전용면적당 가격이 우상향하는 분포를 가지는지를 검토하였다. 동시에 그룹별로 다른 표시를 하여 그룹별 분포가 어떻게 이루어지는지를 함께 검토하였다.

두 번째로, 면적별로 나누어 회귀분석을 실시하였다. 분류 기준은 40㎡이하그룹(소형)과 40㎡초과그룹(중형)으로 하였는데, 이는 A·B·C·D 각 그룹으로 회귀분석을 실시할 경우 표본수가 작게 되는바 충분한 표본수를 확보하기 위함이다. 이러한 분석을 통하여 면적별 그룹 내에서도 전체 표본을 기준으로 하였을 때와 같이 전용면적당 가격이 전용면적과는 음의 관계, 실사용면적비율과는 양의 관계가 성립되는지 분석하였다.

세 번째로 전용면적과 실사용면적비율의 관계에 대하여 회귀분석, 그룹별 평균값을 활용한 분석, 그룹별 사례의 분포도를 활용하여 발코니확장면적과 전용면적의 관계를 추가로 검토하였다.

4.3.2. 그래프를 활용한 분석

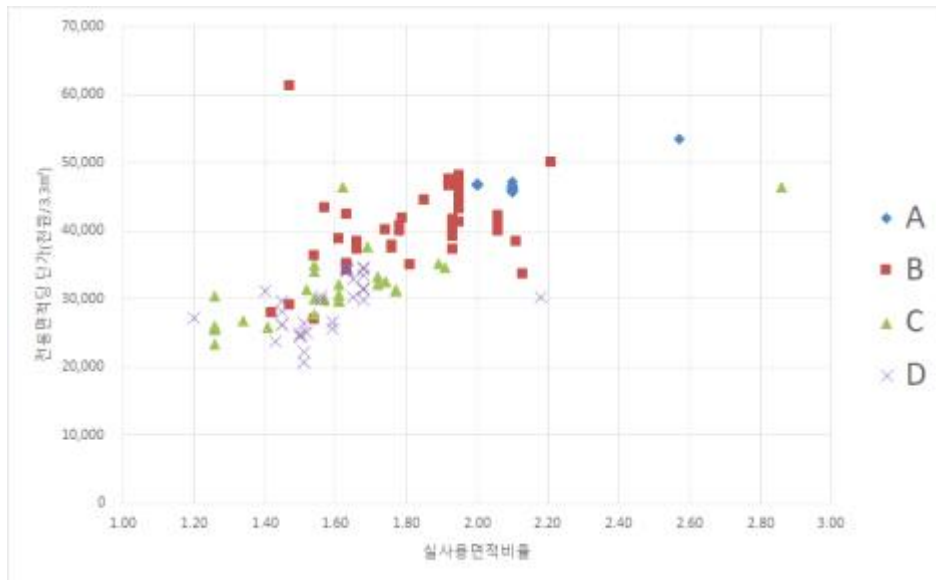
전용면적당 가격과 전용면적의 데이터를 그래프로 표시하였다. 이 그래프를 살펴보면 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 작아지는 우하향의 추세선을 보여준다.



<그림 6> 전용면적당 가격과 전용면적

또한 그룹별로 보게 되면 전용면적이 가장 작은 A그룹은 전용면적당 가격이 상단에 위치하고 B그룹, C그룹, D그룹 순으로 전용면적당 가격이 하단에 위치 하고 있다. 즉, 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 우하향 하는 추세를 보여주고 있다.

다음으로 전용면적당 가격과 실사용면적비율의 데이터이다. 그래프를 살펴 보면 전용면적당 가격은 실사용면적비율이 커짐에 따라 점점 우상향하는 추세를 보이고 있다.



<그림 7> 전용면적당 가격과 실사용면적비율

이와 동시에 전용면적이 가장 작은 A그룹은 가장 우측에, 전용면적이 가장 큰 D그룹은 그래프의 왼쪽에 분포하고 있는 모습을 보여주고 있다. 이는 그룹이 전용면적별로 구분되어 있는바, 전용면적이 작을수록 실사용면적비율이 커지는 한편 전용면적당 가격도 커진다는 것을 의미한다.

4.3.3. 전용면적 그룹별 회귀분석

전용면적별로 회귀분석을 위하여 그룹을 소형(A·B 그룹)과 중형(C·D 그룹)으로 분류 하였다. 그룹별 회귀분석은 발코니 확장면적에 영향을 미치는 실사용면적비율 변수와 전용면적 변수는 고정하고 <모형 1-4>를 활용한 모형과 <모형 3-1>을 활용한 모형을 통하여 각각 분석하였다.

< 표 28 > 모형4-1-1 (소형, 모형 1-4 활용)

종속변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 단가 (천원 /3.3㎡)	(상수)	29,582.283	5,983.164	4.944***	
	실사용 면적비율	6,908.329	2,409.611	2.867**	1.833
	전용면적	-1,938.315	400.115	-4.844***	2.364
	개별공시지가	0.182	0.188	0.969	1.344
	용적률	13.121	5.054	2.596**	1.361
	지하철역거리	-93.961	39.527	-2.377**	1.123
	방개수	6,076.149	1,290.022	4.710***	1.676
	테라스유무	1,411.271	1,933.760	0.730	1.583

수정된R²=0.450 ***p<0.001, **p<0.05, *p<0.1

< 표 29 > 모형4-1-2 (소형, 모형 3-1 활용)

종속변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 단가 (천원 /3.3㎡)	(상수)	14,042.091	6,739.313	2.084**	
	실사용 면적비율	7,211.298	2,206.144	3.269**	1.514
	전용면적	-683.733	316.691	-2.159**	1.459
	전용면적당 공시가격	0.827	0.154	5.385***	1.221

수정된R²=0.455 ***p<0.001, **p<0.05, *p<0.1

소형(AB 그룹)에 대한 분석결과는 <모형 4-1-1>과 <모형 4-1-2> 모두

유사한 결과치로 나타났다.

<모형 4-1-1>은 전용면적당 가격이 전용면적과는 음의 관계(추정계수 $B=-1,938.315$, $p<0.001$)로, 실사용면적비율은 양의 관계(추정계수 $B=6,908.329$, $p<0.05$)로 나타났다. 또한 <모형 4-1-2>은 다른 모형들과 같이 전용면적당 가격이 전용면적과는 음의 관계(추정계수 $B=-683.733$, $p<0.05$)로, 실사용면적비율은 양의 관계(추정계수 $B=7,211.298$, $p<0.05$)로 나타났다.

< 표 30 > 모형4-2-1 (중형, 모형 1-4 활용)

종속변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 단가 (천원 /3.3㎡)	(상수)	20,486.387	6,268.991	3.268**	
	실사용 면적비율	8,396.176	3,490.770	2.405**	3.625
	전용면적	-783.855	240.266	-3.262**	1.506
	개별공시지가	0.365	0.372	0.981	1.385
	용적률	20.079	22.620	.888	3.810
	지하철역거리	140.510	68.056	2.065**	2.084
	방개수	255.187	1,665.342	0.153	1.320
	테라스유무	2,063.606	1,180.216	1.748**	1.176

수정된 $R^2=0.522$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

< 표 31 > 모형4-2-2 (중형, 모형 3-1 활용)

종속변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t	VIF
전용 면적당 단가 (천원 /3.3㎡)	(상수)	14,167.490	6,252.486	2.266**	
	실사용 면적비율	9,496.310	2,298.822	4.131***	1.595
	전용면적	-548.956	214.816	-2.555**	1.221
	전용면적당 공시가격	0.551	0.276	1.993*	1.865

수정된 $R^2=0.529$ *** $p<0.001$, ** $p<0.05$, * $p<0.1$

중형(CD 그룹)에 대한 분석결과는 <모형 4-2-1>과 <모형 4-2-2> 모두 다른 모형들과 유사한 결과치로 나타났다.

<모형 4-2-1>은 전용면적당 가격이 전용면적과 음의 관계(추정계수 $B = -783.855$, $p < 0.05$)으로, 실사용면적비율은 양의 관계(추정계수 $B = 8,396.176$, $p < 0.05$)로 나타났다. <모형 4-2-2>도 <모형 4-2-1>처럼 전용면적당 가격이 전용면적과는 음의 관계(추정계수 $B = -548.956$, $p < 0.05$)로, 실사용면적비율은 양의 관계(추정계수 $B = 9,496.310$, $p < 0.001$)로 나타났다.

소형(A·B 그룹)과 중형(C·D 그룹) 모두 전용면적과 실사용면적비율이 전용단가와의 관계에 있어 앞선 모형들과 같이 각각 음의 관계와 양의 관계에 있음을 보여주며, VIF는 모두 10 미만으로 나타나 변수들간 다중공선성 관계는 없는 것으로 나타났다.

4.3.4. 전용면적과 실사용면적비율과의 관계 분석

본 연구의 가설 중 하나는 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격이 작아진다는 것인데, 일반적으로 공동주택 혹은 구분건물은 규모의 경제에 의하여 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격이 작아지는 경향이 있다. 그럼에도 불구하고 앞선 설명과 같이 전용면적이 작을수록 발코니확장면적이 넓어지게 되어 전용면적당 가격이 작아지게 된다는 것을 설명하기 위하여 <모형 3>에 서의 분석 외에 다음과 같은 분석을 실시하였다.

< 표 32 > 실사용 면적비율과 전용면적간의 관계 분석

종속변수	독립변수	B(Coefficient)	S.E.	t
실사용 면적 비율 (Y)	(상수)	2.251	.040	55.905
	전용면적(X1)	-.040	.003	-11.610

수정된 $R^2 = 0.425$ ** $p < 0.001$

전용면적과 실사용면적비율의 관계를 회귀분석식으로 나타내면 다음과 같다.

$$Y = 2.251 - 0.040 \times X1$$

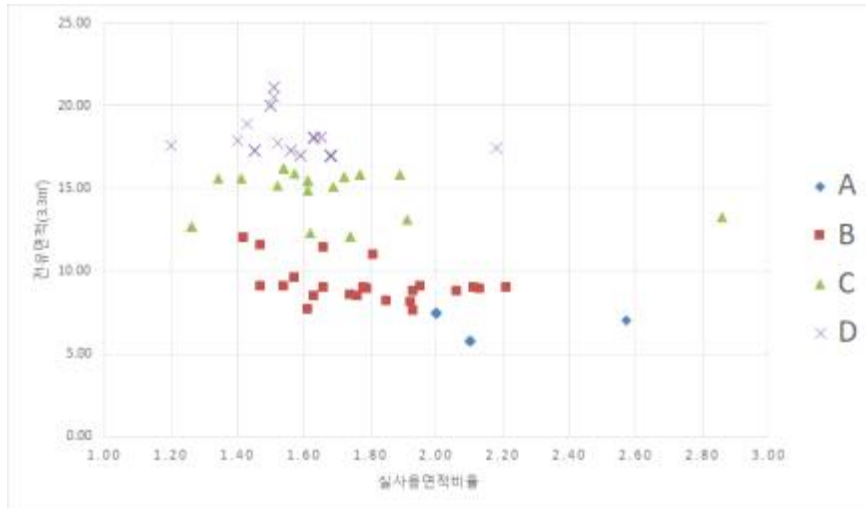
즉, 전용면적이 커지게 되면 실사용면적은 작아지는 결과로 나타난다. 이 회귀식의 설명력(수정된R2)은 0.425이며 $p < 0.001$ 범위에서 유의하다.

< 표 33 > 전용면적별 실사용면적비율 분석

구분	전용면적	평균	표본수	표준편차	최소값	최대값
A	25㎡ 이하	2.0656	27	0.11247	2.00	2.57
B	25㎡ 초과 40㎡ 이하	1.8762	96	0.16197	1.42	2.21
C	40㎡ 초과 55㎡ 이하	1.6132	28	0.31038	1.26	2.86
D	55㎡ 초과	1.5729	31	0.15744	1.20	2.18
전체		1.8122	182	0.24849	1.20	2.86

<표 33>은 수집된 사례를 바탕으로 하여 각각의 사례를 전용면적별 구간으로 구분하여 각 구간별 평균값과 최소, 최고값을 검토하였다. 실사용면적비율은 A 구간(전용면적 25㎡ 이하)이 2.0656으로 가장 크게 나오고, B구간(25㎡ 초과40㎡ 이하)은 1.8762, C구간(40㎡ 초과 55㎡ 이하)은 1.6132, D구간(전용면적 55㎡ 초과)이 1.5729의 순으로 나타났다.

다음은 전용면적과 실사용면적비율에 관한 자료를 그래프로 비교 해보았다. 그래프를 살펴보면 전용면적이 클수록 실사용면적비율이 좌측으로 분포하고 있는 것을 보여준다. 그룹 C와 그룹 D는 대체로 실사용면적비율이 1.40~1.80 사이에 분포하고 있으나 그룹 B는 1.60~2.20사이에 집중 분포되어 있는 모습이다.



<그림 8> 전용면적과 실사용면적비율

위 내용들을 종합적으로 보면 수집된 사례들은 전용면적이 작을수록 실제 밭코니 확장면적의 비율이 커지고 있음을 보여주고 있다.

4.4. 분석 결과

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 도시형 생활주택의 전용면적당 가격을 종속변수로 하고, 가격형성요인 중 추려낸 일부 요인들을 독립변수로 하여 회귀분석을 실시하였다.

위의 회귀분석 결과를 종합하여 볼 때, <모형 1>은 전용면적과 실사용면적비율은 전용면적당 가격에 미치는 영향을 충분히 설명하는 것으로 나타났다. 전용면적과 실사용면적비율을 같이 독립변수로 사용한 모형에서는 수정된 R2이 0.755, 모든 변수의 p는 0.001미만으로 나타나 설명력이 높은 것으로 나타났다. <모형 1-1·1-2·1-3>은 <모형 1>에서 그 외의 가격형성요인들을 단지 내·외부요인, 호별요인, 전체변수로 각각 추가하였으며, 모든 모형에서 수정된 R2은 0.760 이상으로 유의수준 $p < 0.001$ 미만에서 설명력은 인정되었다. 전용면적, 실사용면적비율, 용적률, 방개수 등은 유의수준 $p < 0.05$ 미만에서 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났다. 다만, 개별공시지가, 지하철역

거리, 화장실개수 등 일부 독립변수는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

<모형 2>는 모형 1-3에서 종속변수에 자연로그를 취한것으로서 수정된 R2은 0.786으로 충분한 설명력을 유의수준 $p<0.001$ 미만에서 보여주고 있다.

<모형 3>은 모형 1과 모형 2의 가격형성요인의 불충분함을 보완하기 위하여 공동주택가격의 전용면적당 가격이 발코니확장면적에 따른 가격형성요인을 제외한 모든 가격형성요인을 반영하고 있다는 전제하에 독립변수로 추가한 것으로서, 수정된 R2은 0.795(자연로그를 취한 경우 0.808)로 높은 설명력을 유의수준 $p<0.001$ 미만에서 보여주고 있다.

<모형 4>는 전용면적별로 구분하여 회귀분석을 실시하였는데 각 모형별로 수정된 R2은 0.450~0.530 범위로 나타났으며, 유의수준은 대체로 $p<0.05$ 범위로 나타났다. 이는 전체 표본을 대상으로 분석한 경우와 비교할 때 표본수가 떨어진 것이 원인으로 생각된다.

한편 전용면적과 실사용면적비율간의 관계는 회귀분석 결과가 수정된 R2이 0.425, 유의수준 $p<0.001$ 범위에서 전용면적이 커질수록 실사용면적은 작아지고 있음을 보여주며, 전용면적 범위별 그룹의 평균 실사용면적비율 또한 전용면적과 반비례 하여 점점 작아지는 것을 보여주었다.

< 표 34 > 선형 모형 추정 결과 종합

	모형 1-1	모형 1-2	모형 1-3	모형 1-4	모형 3-1
실사용면적비율	11,695.803	9,778.222	11,896.590	9,609.922	8,183.958
전용면적	-1,016.850	-818.716	-1,351.499	-1,153.793	-565.362
수정된 R^2	0.755	0.765	0.761	0.773	0.795

< 표 35 > 반로그 모형 추정 결과 종합

	모형 2	모형 3-2
실사용면적비율	0.118	.102
전용면적	-0.014	-.007
수정된 R^2	0.786	0.808

위의 내용을 종합하면 모든 모형에서 실거래사례의 전용면적당 가격은 전용면적과 음의 관계를 보여주고 있으며, 실사용면적비율은 양의 관계를 보여주고 있다고 말할 수 있다. 따라서 본 연구의 가설인 “① ‘도시형 생활주택의 전용면적당 거래가격은 실사용면적비율이 증가할수록 높을 것이다’, ② ‘도시형 생활주택의 전용면적당 거래가격은 전용면적이 증가할수록 낮아질 것이다’의 두 가설은 분석을 통하여 충분히 설명 되어 진다고 판단된다.

V. 결론

5.1. 연구의 결과 및 시사점

2005년 공동주택의 발코니 확장이 합법화 되고, 2009년 도시지역내 소규모공동주택의 규제를 완화한 도시형생활주택이 도입되었다. 이후 건축업자들은 도시지역내 소규모 공동주택을 신축함에 있어 발코니 확장면적을 최대한 활용하여 도시형생활주택을 신축하기 시작하였다. 따라서 수분양자 혹은 매수인들은 발코니 확장면적을 포함한 실사용면적을 감안하여 거래를 하고 있다.

본 연구에서 설정한 첫 번째 가설은 ‘도시형 생활주택에서 발코니 확장이 이루어지면 실제사용면적이 커지기 때문에 전용면적당 가격은 실제사용면적비율이 커질수록 높아질 것이다’이며, 두 번째 가설은 ‘전용면적이 큰 도시형 생활주택일수록 실제사용면적비율이 커지기가 어렵기 때문에 전용면적당 가격은 전용면적이 커질수록 작아질 것이다’라고 설정 하였다. 이를 검증하기 위하여 다음과 같은 과정을 거쳐서 결론을 도출 하였다.

공동주택의 기존의 자료들을 참고하여 가격형성요인을 단지외부요인, 단지 내부요인, 호별요인으로 구분 하고 수집이 용이한 가격형성요인을 선정하였다. 그리고 서울특별시 공간적 범위를 은평구로 한정하여 도시형생활주택의 실거래사례들을 수집하였으나, 각 동별로 상업·업무시설에 대한 접근성 등의 차이가 크다고 판단되어 지하철3호선 역이 소재하는 5개 법정동 사례만을 최종적으로 채택하였다. 이렇게 수집된 자료는 통계분석의 준비를 위하여 가격시점을 시점수정하고 가격형성요인의 추가 검토 과정을 거치게 되었다.

수집된 실거래사례들의 분석은 기초통계량분석, 상관분석, 회귀분석 등을 실시 하였으며, 이중 회귀분석을 통하여 독립변수들이 종속변수에 어떠한 영향을 미치는지 살펴보기 위하여 다양한 방법으로 검토 하였다.

실거래사례들의 상관분석결과는 대부분의 변수들 상호간에 일정한 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

회귀분석을 시행함에 있어서 종속변수로서 실거래사례의 전용면적당 가격

을 적용하였고, 독립변수로서 가격형성요인들을 적용하고 회귀분석을 시행하였다. 분석결과는 ① 전용면적당 가격을 상수로 하고 다른 독립변수들을 적용한 모형, ② 전용면적당 가격에 자연로그를 취하여 다른 독립변수들을 적용한 모형, ③ <모형 1>에 공동주택가격의 전용면적당 가격은 발코니확장면적과 관련 있는 전용면적, 실사용면적비율을 제외한 모든 가격형성요인을 반영한다는 전제하에 독립변수로 추가하여 적용한 모형 등, 모든 모형에서 수정된 $R^2=0.755$ 이상이고, 상수 · 전용면적 · 실사용면적비율의 유의확률이 $p<0.002$ 이하로 나타났다. 또한 모든 모형에서 전용면적당 가격은 전용면적과 음의 관계를 가지고, 실사용면적비율과는 양의 관계를 보여준다. 또한 <모형 4>는 전용면적별로 구분하여 회귀분석을 실시하였는데, 각 그룹별 결과는 앞서 실시한 전체 표본을 이용한 분석 결과와 유사하게 나타났다.

한편 추가적으로 전용면적이 커질수록 실사용면적비율이 작아진다는 점을 회귀분석과 전용면적의 구간별 평균값을 통하여 확인하였다.

위 내용을 종합하면 전용면적이 커질수록 전용면적당 가격은 작아지게 되고, 실사용면적비율이 커질수록 전용면적당 가격은 커지게 된다. 따라서 본 연구의 가설은 분석결과를 통하여 충분히 설명 되어 진다고 판단된다.

본 연구를 통해서 알수 있는 내용은 도시형생활주택의 가격형성요인에 있어서 전용면적 만크이나 실사용면적비율로 표현한 발코니 확장면적이 매우 중요하게 작용 한다는 사실이다. 실제 거래당사자 등은 공부상 면적인 전용면적보다는 발코니 확장면적을 포함한 실사용면적을 기준으로 거래를 하거나 정보를 축적하게 된다. 하지만 건축물대장 등 관련 공부에는 전용면적만이 기재되어 있어 실사용면적에 대한 정보를 파악하기가 어렵다.

2023년 현재 도시형생활주택이 도입된지 약 14년이 경과하였지만 건축물대장 등 공부상에는 발코니면적 혹은 발코니확장면적과 관련한 어떠한 정보도 얻을수 없다. 이는 수분양자 혹은 매수인 등에게 거래에 있어서 충분한 정보를 제공받지 못하게 하는 원인이 되고 있다. 도시형생활주택 개별호수에 대한 건축물대장상 도면은 개인정보로 인하여 열람이 어려우나, 최소한 건축물대장상 전용면적, 공용면적 외에 추가적인 정보로 발코니 확장면적이 기재될 필요가 있다고 판단된다.

5.2. 연구의 한계 및 향후 연구의 방향

본 연구를 진행함에 있어서 자료 수집의 한계가 있었다.

첫 번째, 앞에서 설명하였듯 실사용면적을 파악하기 위한 자료를 구하는 것이 어려웠다. 개인정보의 문제로 도면의 발급이 어려운 점과 공적 장부상에 발코니의 면적이 표시되지 않는 점은 정확한 실사용면적의 확인을 어렵게 하였다. 이를 타개하기 위하여 신축 도시형생활주택을 분양하는 분양사무실의 탐문조사를 통하여 현장도면의 확인과 구두조사, 분양안내문 등을 기초로 하여 실사용면적에 대한 정보를 취득 할 수 있었다. 정보 취득의 어려움은 매도인과 매수인간의 거래사례를 수집·활용하지 못하는 직접적인 원인이 되었다.

두 번째, 도시형생활주택의 분양사례 전부를 관할 구청 홈페이지 등에서 찾아 볼 수 없다는 것이었다. 따라서 위의 탐문조사등을 통하여 파악된 거래 사례들의 등기사향전부증명서를 하나씩 열람하여 실거래가격의 수준과 진위 여부를 확인하였다.

위와 같은 점들은 은평구 내에서 2021년 1월부터 2023년 10월까지 약 240개에 불과한 사례만을 수집할 수 밖에 없는 한계를 만들었다. 발코니확장면적에 대한 정보를 공공데이터를 통하여 쉽게 취득할 수 있었다면 매도인과 매수인간의 신고된 더 많은 사례들을 활용할 수 있었을 것이나 이와 같은 사유들로 사례의 표본수가 적은 것이 본 연구의 가장 큰 한계로 생각된다.

한편 앞으로 발코니 확장면적을 포함한 실사용면적에 대한 충분한 정보가 공개된다면 지금보다 쉽게 사례를 수집 할 수 있을 것이다. 이는 공간적 범위와 시간적 범위를 지금보다 더욱 좁혀서 전용면적에 따른 가격수준은 물론 발코니확장면적을 포함한 실사용면적에 따른 가격수준을 파악할 수 있다. 따라서 다양한 데이터를 활용하여 폭 넓고 깊이 있는 연구를 가능케 할 것이고, 매수인 혹은 정보이용자 또한 보다 정확한 자료를 활용할 수 있게 될 것이다.

참 고 문 헌

1. 국내문헌

- 국토교통부. (2022). 『2022년 주택업무편람』. 세종 : 국토교통부
- 김동욱. (2023). 『통계학원론』. 서울: 박영사
- 노영학. (2014) "도시형생활주택 선택에 미치는 영향요인 연구". 『부동산경영』. 9, pp.133-148.
- 서울특별시 도시계획상임기획단. (2020). 『2021 알기쉬운 도시계획용어집』. 서울 : 서울특별시 도시계획국
- 신지훈. (2020). "도시형생활주택의 전용면적 단가 대비 발코니 확장부분 단가의 비율에 관한 연구 -서울시 중랑구를 중심으로-", 서울과학기술대학교 주택도시대학원 석사학위논문
- 신현수. (2019). "발코니 확장제도가 단위세대 평면구성에 미치는 영향에 관한 연구", 홍익대학교 건축도시대학원 석사논문
- 안정근. (2009). 『현대부동산학』. 서울: 양현사
- 오주용, 박형남, 엄수원 (2017) "1·2인 가구의 소형주택 선택요인과 만족도 추천의도에 관한 연구", 『부동산경영』. 15, pp.61-87
- 우지미. (2010). "발코니 확장이 공동주택의 경제적 가치에 미치는 영향분석", 중앙대학교 건설대학원 석사논문
- 이범훈, 장동민. (2018.) "발코니 확장 합법화 이후 건축 밀도의 변화 - 송도 경제자유구역 내 아파트를 중심으로". 한국산학기술학회논문지 제19권 제9호. p.298~303.
- 이문규, 정영철 (2021) "공동주택 발코니 확장의 「건축법」 적 쟁점과 과제", 『충남대학교 법학연구』 제32권 제1호, pp.293~321.
- 음세호. (2022). "다세대주택 경매의 매각가격 결정요인에 대한 연구". 건국대학교 부동산대학원 석사논문
- 이창석. (2003). 『부동산학원론』. 서울: 형설출판사

한국감정원. (2014). 『집합건물개별요인 비교에 관한 연구』 . 서울 : 한국감
정원

ABSTRACT

A Study on the Effect of the Actual Area Ratio of Urban
residential Housing on the Unit Price per designated space
of the Actual Transaction Price
– Focused on Eunpyeonggu Seoul –

Kim, Jin–Min

Major in Real Estate Investment
Finance

Graduate School of Real Estate

Hansung University

The purpose of this study was to study the effect of the balcony expansion of Urban residential housing on the price due to the legalization of balcony expansion and the introduction of Urban Residential Housing. The hypothesis was established that the price per designated space of the transaction price decreases as the designated space increases, and the price per designated space increases as the actual area ratio increases, and this was verified through regression analysis.

The cases collected for this study were new urban residential houses sold between January 2021 and October 2023 in Eunpyeong–gu, Seoul, and were limited to cases where the actual use area, including the

balcony expansion area, was confirmed and the sale amount was confirmed on the registration certificate.

In regression analysis, Model 1 analyzed the dependent variable by applying "price per designated space" and the independent variable by applying "actual area ratio, designated space, and other price formation factors", and Model 2 confirmed the rate of change by taking the logarithm of the dependent variable "price per dedicated area". Model 3 analyzed per unit Multi-Family Housing Prices in addition to "actual area ratio, designated space" in order to compensate for the unstable reflection of the price formation factors of apartment houses. Model 4 conducted regression analysis by dividing groups by the size of the designated space.

As a result of the analysis, the price per designated space decreased as the area of the designated space increased, and the price per designated space increased as the ratio of the actual used area ratio increased. Therefore, the hypothesis established in this study is judged to be valid.

On the other hand, in this study, there was a limit to case collection because related studies such as building registers did not contain information on the balcony's expansion area, and it is necessary to include these information in the study even in terms of providing information to market traders.

【Keywords】 Urban Living Housing, actual area, actual area ratio, designated space, balcony expansion